

UDC

中华人民共和国国家标准



GB/T 50549-201×

电厂标识系统编码标准

Coding standard for power plant identification system

201× -××-×× 发布

201× -××-×× 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国国家标准

电厂标识系统编码标准

Coding standard for power plant identification system

GB/T XXXXX-201X

主编部门：中国电力企业联合会

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：201×年 × 月 × 日

中国××出版社

201X 北 京

前 言

国家标准《电厂标识系统编码标准》（GB/T 50549 - 2010）自 2010 年 12 月 1 日实施以来，在能源工程建设中得到了广泛应用。根据住房和城乡建设部办公厅《关于征集 2016 年国家建设标准制定修订项目的通知》（建办标函【2014】182 号）的要求，2015 年 4 月 17 日，主编单位在北京组织参编单位进行会议复审，经专家复审，建议对该标准进行修订。2015 年 11 月 17 日，住房和城乡建设部发出建标[2015]274 号文件《关于印发 2016 年工程建设标准规范制订修订计划的通知》，确定由中国电力企业联合会和中国电力工程顾问集团有限公司共同组织开展修订工作。

近几年，能源结构和形式有所调整，出现了快堆、高温气冷堆等新堆型的核电站，风力发电场、光伏发电站、太阳能热发电站、对外供热等工程越来越多。此外，国际标准化组织（ISO）与国际电工委员会（IEC）就工业系统、装置及工业产品的分类与标识方面达成了一致，发布了 ISO/IEC81346 标准系列，且已在国际招标中广泛采用。在编制过程中，编制组进行了大量的调研工作，认真总结了国内外电厂标识工作中的经验，进行了必要的专题研究和技术研讨，经广泛征求意见和多次讨论修改，最后经审查定稿。

修订之后，本标准共分 14 章和 2 个附录，主要内容有：总则、术语、基本规定、标识结构、通用标识规则、火电厂标识、水电厂标识、核电厂标识、风力发电场标识、光伏发电站标识、太阳能热发电站标识、对外供热系统标识、工程约定与编码索引、标注规定。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，中国电力企业联合会负责日常管理，中国电力工程顾问集团有限公司负责具体技术内容的解释。各单位在执行本标准过程中，请结合工程实践，总结经验，积累资料，随时将意见和建议反馈给中国电力工程顾问集团有限公司（地址：北京市朝阳区西大望路 26 号，邮政编码：100022；电子邮箱：mmpeng@ceec.net.cn），以供今后修订时参考。

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	5
3.1 标识总体	5
3.2 各阶段标识	7
4 标识结构	10
4.1 标识前缀符	10
4.2 联合标识	10
4.3 参考标识-功能面标识	11
4.4 参考标识-产品面标识	14
4.5 参考标识-位置面标识	16
4.6 特定标识-信号标识	18
4.7 特定标识-端子标识	18
4.8 特定标识-文档标识	19
5 通用标识规则	20
5.1 机 械	20
5.2 电气和仪控	21
5.3 土 建	28
6 火电厂标识	29
6.1 热机专业	29
6.2 水工工艺专业	33
6.3 化学专业	35
6.4 输煤专业	37
6.5 除灰专业	38
6.6 环保专业	40
6.7 暖通专业	41
6.8 起吊设施和电梯	42
6.9 电气一次专业	43
6.10 电气二次专业	45
6.11 通信专业	47
6.12 信息专业	48
6.13 仪表与控制专业	49
6.14 总图专业	50
6.15 建筑和结构专业	51
7 水电厂标识	52
7.1 水力机械、暖通和给排水专业	52
7.2 金属结构专业	55
7.3 电气一次专业	56

7.4	电气二次专业	59
7.5	水工专业	62
7.6	厂房专业	64
8	核电厂标识	66
8.1	反应堆堆芯专业	66
8.2	反应堆本体专业	66
8.3	反应堆工艺系统专业	67
8.4	工艺运输专业	72
8.5	热机专业	74
8.6	水工工艺专业	75
8.7	化学专业	77
8.8	环保专业	78
8.9	气体供应专业	79
8.10	暖通专业	80
8.11	起吊运输专业	80
8.12	电气一次专业	81
8.13	电气二次专业	83
8.14	通信专业	85
8.15	仪表与控制专业	86
8.16	总图专业	87
8.17	建筑与结构专业	87
8.18	维修与实验设施	89
9	风力发电场标识	90
9.1	一般规定	90
9.2	风力发电机组系统	92
9.3	交通与输电线路系统	103
9.4	变电站系统	103
9.5	共用通信系统	104
9.6	储能及物资储备系统	105
9.7	气象系统	105
9.8	其他建（构）筑物	105
10	光伏电站标识	106
10.1	一般规定	106
10.2	光伏发电系统	107
10.3	输变电、集电系统	109
10.4	自动化和控制保护系统	110
10.5	附属系统	111
10.6	建（构）筑物	112
11	太阳能热发电站标识	113
11.1	一般规定	113
11.2	太阳能聚光集热系统	114
11.3	热储存系统	114
11.4	热机专业	115

11.5	水工工艺专业	118
11.6	化学专业	120
11.7	暖通专业	122
11.8	起吊设施和电梯	123
11.9	电气一次专业	123
11.10	电气二次专业	126
11.11	通信专业	128
11.12	信息专业	129
11.13	仪表与控制专业	130
11.14	总图专业	131
11.15	建筑和结构专业	132
12	对外供热系统标识	133
12.1	一般规定	133
12.2	管网工艺专业	134
12.3	电控专业	135
12.4	土建专业	136
13	工程约定与编码索引	137
14	标注规定	138
附录 A	系统分类索引	141
附录 B	设备及产品分类索引	293
本标准用词说明	316
条文说明	317

Contents

1	General provision	1
2	Terms	2
3	Basic regulations	5
3.1	General requirements for identification system	5
3.2	Code of power plant units	7
4	Designation structure.....	10
4.1	Designation prefix	10
4.2	Conjoint Designation.....	10
4.3	Reference designation-Function aspect designation	11
4.4	Reference designation –Product aspect designation	14
4.5	Reference designation –Location aspect designation.....	16
4.6	Specific designation –Signal designation	18
4.7	Specific designation –Terminal designation	18
4.8	Specific designation –Document designation.....	19
5	General identification rules	20
5.1	Machinery	20
5.2	Electricity, instrument and control	21
5.3	Civil engineering.....	28
6	Identification of fossil-fired power plant	29
6.1	Thermo-mechanic	29
6.2	Hydraulic process	33
6.3	Chemical process	35
6.4	Coal handling.....	37
6.5	Ash handling	38
6.6	Environment protection	40
6.7	Heating&Ventilation	41
6.8	Lifting facilities and elevators	42
6.9	Primary circuit of electrical equipment	43
6.10	Secondary circuit of electrical equipment.....	45

6.11	Communication	47
6.12	Information	48
6.13	Instrument and control	49
6.14	General layout	50
6.15	Building and structure	51
7	Identification of hydroelectric power plant	52
7.1	Hydraulic machinery,Heating&Ventilation,water supply	52
7.2	Metal structure	55
7.3	Primary circuit of electrical equipment	56
7.4	Secondary circuit of electrical equipment	59
7.5	Hydraulic process	62
7.6	Workshop	64
8	Identification of nuclear power plant	66
8.1	Reactor core	66
8.2	Reactor	66
8.3	Reactor process system	67
8.4	Transportation	72
8.5	Thermo-mechanic	74
8.6	Hydraulic process	75
8.7	Chemical process	77
8.8	Environment protection	78
8.9	Gas supply	79
8.10	Heating&Ventilation	80
8.11	Reactor building crane and transportation	80
8.12	Primary circuit of electrical equipment	81
8.13	Secondary circuit of electrical equipment	83
8.14	Communication	85
8.15	Instrument and control	86
8.16	General layout	87
8.17	Building and structure	87

8.18	Maintenance and test	89
9	Identification of wind power plant	90
9.1	General regulations	90
9.2	Wind turbine and power generation system	92
9.3	Traffic and transmission lines system	103
9.4	Transformer station system.....	103
9.5	Common communication system	104
9.6	Energy storage goods and materials storage system.....	105
9.7	Meteorology system.....	105
9.8	Other structures.....	105
10	Identification of photovoltaic power plant.....	106
10.1	General regulations.....	106
10.2	Photovoltaic generation systems.....	107
10.3	Power transmission and transformation and collecting system.....	109
10.4	Automation and control protection system.....	110
10.5	Ancillary system.....	111
10.6	Structures.....	112
11	Identification of solar thermal power plant	113
11.1	General regulations.....	113
11.2	Solar heating systems.....	114
11.3	Thermal storage system.....	114
11.4	Thermo-mechanic	115
11.5	Hydraulic process	118
11.6	Chemical process.....	120
11.7	Heating&Ventilation	122
11.8	Lifting facilities and elevators.....	123
11.9	Primary circuit of electrical equipment	123
11.10	Secondary circuit of electrical equipment.....	126
11.11	Communication.....	128
11.12	Information	129

11.13	Instrument and control	130
11.14	General layout	131
11.15	Building and structure	132
12	Identification of external heating system	133
12.1	General regulations	133
12.2	Pipe network technology	134
12.3	Electrical and control	135
12.4	Structures	136
13	Engineering stipulation and control	137
14	Label stipulation	138
Appendix A System classification index		141
Appendix B Equipment and product classification index		293
Statement on wording in the standard		316
Additional statement on the standard		317

1 总 则

1.0.1 为了规范电厂的标识编码活动，使电厂建设各方与业主或运营方共享工程信息，确保在电厂建设和运行维护过程中信息的可识性和共享性，提高电厂的数字化管理和安全运行水平，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于下列电厂及厂外供热系统的标识编码：

1 火电厂：燃煤发电、燃油发电、燃气发电（含联合循环发电、燃气分布式供能）、垃圾发电、生物质发电。

2 水电厂：常规水力发电、抽水蓄能发电。

3 核电厂：压水堆、重水堆、高温气冷堆、快中子堆等。

4 可再生能源电厂：风力发电、光伏发电、太阳能热发电。

1.0.3 本标准规定了对电厂标识系统编码的基本技术要求，当本标准与国家有关法律、行政法规的规定相抵触时，应按国家法律、行政法规的规定执行。

1.0.4 电厂标识系统编码除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 标识 identification

赋予物理对象唯一记号，以区别于其他物理对象。

2.0.2 标注 notation

将标识符号或编码记录在介质上的过程。

2.0.3 面 aspect

观察一个对象的特定方式。。

2.0.4 编码 code

按一定规则排列的字符、数字组合对物理对象进行标识的符号。

2.0.5 编码索引 keys

按照英文字母排序的编码字典，用来注释电厂工艺系统、设备及产品组件和建（构）筑物的编码，供用户检索、使用。

2.0.6 通配符 wildcard

在本标准中用“*”作为单一通配符，可代表任何一个字母或数字。

2.0.7 级 level

编码层次划分的单位。

2.0.8 标识块 designation block

标识结构化的信息单元，由前缀符、字母和数字以及分隔符（可选）组成。

2.0.9 全厂码 code of power plant units

用于对整个电厂的第一次细分，表示电厂机组、全厂的或若干机组的公用系统及扩建部分。

2.0.10 机组 unit

发电厂中作为电力生产基本单元的整套装置。

2.0.11 系统 system

由同类物理对象按照一定关系组成的、具有一定功能的整体。

2.0.12 子系统 subsystem

对系统进一步划分、具有实现部分系统功能（即子功能）的物项组合。

2.0.13 系统分段 section of system

为了某一特定目的对系统或子系统所做的进一步细分。

2.0.14 主机械装置 main machine sets

指本标准系统索引所界定的主要发电设备，包括：发电机、汽轮机、燃气轮机、水轮机、风力机、柴油机等。

2.0.15 建（构）筑物 building/structure

建筑物和构筑物的统称。

2.0.16 安装单元 installation unit

指施工安装中的单体设备。

2.0.17 配电盘 distribution board

电气、仪控专业设备名称，即开关设备。

2.0.18 辅助系统 auxiliary system

直接支持电厂生产的，与主工艺相关的工艺系统或建（构）筑物。

2.0.19 附属系统 ancillary system

间接支持电厂生产的，与主工艺不直接相关的工艺系统或建（构）筑物。

2.0.20 “黑匣子”类型设备 “black box”equipment

一些设备或小系统具有一定的独立性，内部设计随制造厂、工艺的进步和制造技术的不同而变化，因而其设计是由设备制造厂完成的。此类设备或系统的内部标识由制造厂完成，设计院可将其看成一只“黑匣子”，按它所发挥的功能作整体标识。

2.0.21 提出方原则 originator principle

电厂标识系统编码的主要原则之一。当某个设备涉及多个系统时，其系统分类码同需求方（提出方）。

2.0.22 目的方原则 destinaiton principle

电厂标识系统编码的另一主要原则。在厂用电系统的标识中，所有输入馈线、连接馈线和输出馈线的系统分类码原则上均同接受系统（目的方）。

2.0.23 工程文件 engineering documentation

包括设计图纸、招投标文件、设备清单等的纸质文件和电子文件。

2.0.24 电厂标识工作机构 identification work institution for power plant

负责电厂标识工作组织和领导的常设机构，由业主或运营单位、设计单位的技术人员组成。

2.0.25 编码汇总人 coding collection person

负责编码日常事务性工作的技术人员，在工程建设期间，编码汇总人由设计单位的人出任，在工程移交后由业主或运营单位的人出任。

3 基本规定

3.1 标识总体

3.1.1 电厂标识系统编码应满足工程建设和运行维护的规定，每一个被标识对象的标识应符合全厂唯一的原则，并可从标识追溯其功能、逻辑位置、物理位置。

3.1.2 电厂标识系统由下列标识组成：

- 联合标识
- 参考标识
- 特定标识

表 3.1.2 电厂标识系统的组成

电厂标识系统		
联合标识	参考标识	特定标识
-厂址 -工业综合体	-功能面 -产品面 -位置面	-信号 -端子 -文档

3.1.3 联合标识、参考标识、特定标识可按照表 3.1.3 进行组合使用。

表 3.1.3 电厂标识系统的组合方式

联合标识		
联合标识	参考标识	
联合标识	参考标识	特定标识
联合标识		特定标识
	参考标识	
	参考标识	特定标识

3.1.4 联合标识的对象包括：

- 1 可能需要标识的不同厂址。
- 2 工业综合体中发电整套装置的位置。
- 3 其它非电工业整套装置的位置。

3.1.5 参考标识的对象包括：

- 1 工艺的系统、设备、部件、零件。
- 2 电气仪控的系统、设备、部件、元件。
- 3 建（构）筑物、楼层及房间。

3.1.6 参考标识通过功能面、产品面、位置面对同一个对象进行不同维度的标识：

- 1 功能面标识用于标识工艺的系统、设备等功能。
- 2 产品面标识用于标识执行具体功能的装置、部件及其零件。
- 3 位置面标识包含安装点标识、位置标识。安装点标识用于标识电气和仪控的系统、产品及组件的接线和安装位置；位置标识用于标识建（构）筑物、楼层及房间。

3.1.7 特定标识包含信号标识、端子标识、文档标识三种标识：

- 1 信号标识用于标识信息的载体，标识原则可参照 GB/T 16679（IEC61175-1），详见第 4.6 节和第 5.2 节。
- 2 端子标识用于标识电气和机械的连接端子，标识原则可参照 GB/T 4026（IEC 60445）、GB 14048.1（IEC 60947-1）、GB/T 1971（IEC 60034-8）中的规定。以上标准未作规定的，端子标识可参照 GB/T 18656（IEC 61666）。内容详见第 4.7 节。
- 3 文档标识用于标识与工程相关的文件，标识原则可遵循 GB/T 26853.1（IEC 61355-1），详见第 4.8 节。

3.1.8 电厂标识系统编码工作应包括下列内容：

- 1 确定标识对象及其编码索引。
- 2 在工程文件和图纸上对标识对象进行标注。
- 3 对系统、设备、组件进行编码，并将编码标注在设备铭牌上，并将编码信息纳入到设

备信息载体中。

4 对建（构）筑物及房间进行编码，并将编码标注在建（构）筑标识牌上。

5 把标识对象的编码录入相关数据库。

3.1.9 在对具体工程项目进行标识时，应根据工程项目的实际情况，按第 13 章的规定编制工程项目的《工程约定与编码索引》。

3.1.10 电厂标识工作应纳入工程项目管理，并组建电厂标识工作机构。

3.1.11 电厂标识工作机构应适时组织电厂标识系统知识培训。

3.2 各阶段标识

3.2.1 电厂标识工作应分为可行性研究、初步设计、施工图设计、竣工图、数据移交和电厂生产运行等六个阶段。

3.2.2 可行性研究阶段标识应符合下列要求：

1 应编制工程编码规划。

2 应确定工程项目的全厂码、主机设备及相关系统的系统分类码。

3 可行性研究完成后，在主机合同谈判和签约时，应在技术协议中确定主机设备及相关系统的系统分类码。

4 可行性研究阶段的编码工作应有业主、设计院工程设总、编码汇总人和各主要专业主设人参加。

3.2.3 初步设计阶段标识应符合下列要求：

1 编码汇总人应负责编码的汇总、校核和录入工作。

2 总图专业应确定建（构）筑物码，建筑专业应确定分层和房间码。

3 各工艺专业应编制主要的系统码。

4 各工艺专业应编制需采购招标的主要设备的分类码。

5 工艺专业主设人应确定黑匣子设备，并向供货厂家提出编码要求。

6 初步设计时或完成后，主要设备厂家应对所供设备进行编码。

7 电厂标识工作机构应编制《工程约定与编码索引》（初版），交业主批准后颁发给项

目参与各方执行。

8 初步设计阶段的编码工作应有设计院工程设总、编码汇总人、各专业主设人、主要设备厂家的有关技术人员参加。

3.2.4 施工图设计阶段标识应符合下列要求：

1 编码汇总人应收集各专业编码，经校正误码、重码后汇总。

2 电厂标识工作机构应对《工程约定与编码索引》（初版）进行细化、调整和更新，经业主批准后升版颁发给项目参与各方执行。

3 各专业人员应按照《工程约定与编码索引》（升版）对本专业的系统和设备进行编码。

4 辅机设备厂家应对所供的设备进行编码。

5 电厂标识工作机构向业主或运营单位提交需采购设备的编码，经审定后用于制作设备铭牌。

6 施工图设计阶段的编码工作应有编码汇总人、设计院的各专业主设人、专业人员、设备厂家技术人员参加。

3.2.5 竣工图阶段标识应符合下列要求：

1 对现场发生的设计变更、设备替换所影响到的编码进行更新。

2 电厂标识工作机构应按照工程竣工时的实际情况，对《工程约定与编码索引》（升版）进行调整，形成《电厂标识系统编码清单》。

3 竣工图阶段的编码工作应有业主（或运营单位）、设计单位、施工或安装单位、设备厂家等各方的主要技术负责人参加。

3.2.6 数据移交阶段，设计单位应向业主或运营单位移交《电厂标识系统编码清单》和相应的电子数据，业主或运营单位技术负责人应组织相关人员对其进行审查和验收。

3.2.7 电厂生产运行阶段标识应符合下列要求：

1 业主或运营单位应根据验收后的《电厂标识系统编码清单》，制作设备铭牌和建（构）筑标识牌，并应在电厂投入运行前挂牌。

2 电厂信息系统集成商、设备资产管理软件供应商应负责整理系统、设备、组件等标识数据，加载数据到相应数据库。

3 业主或运营单位应完善产品面标识，并建立分解后组件与物资备品备件的关联关系；凡有备品、备件、易损件和需要标识以避免混淆的工艺设备和组件，应按照制造厂提供的备件清单和安装图进行分解并编码。

4 电厂生产运行阶段的编码工作应有业主或运营方技术负责人、编码汇总人、电厂运行维护人员、电厂信息系统集成商、设备资产管理软件供应商参加。

4 标识结构

4.1 标识前缀符

4.1.1 标识的前缀符见表 4.1.1。

表 4.1.1 标识的前缀符

前缀符	前缀符名称	标识任务/标识面
#	井号	联合标识
=	等号	功能面标识
= =	双等号	功能分配标识
-	减号	产品面标识
+	加号	安装点标识（位置面）
++	连加号	位置标识（位置面）
:	冒号	端子标识
;	分号	信号标识
&	和号	文档标识

4.2 联合标识

4.2.1 联合标识采用两级编码，格式应符合下列要求：

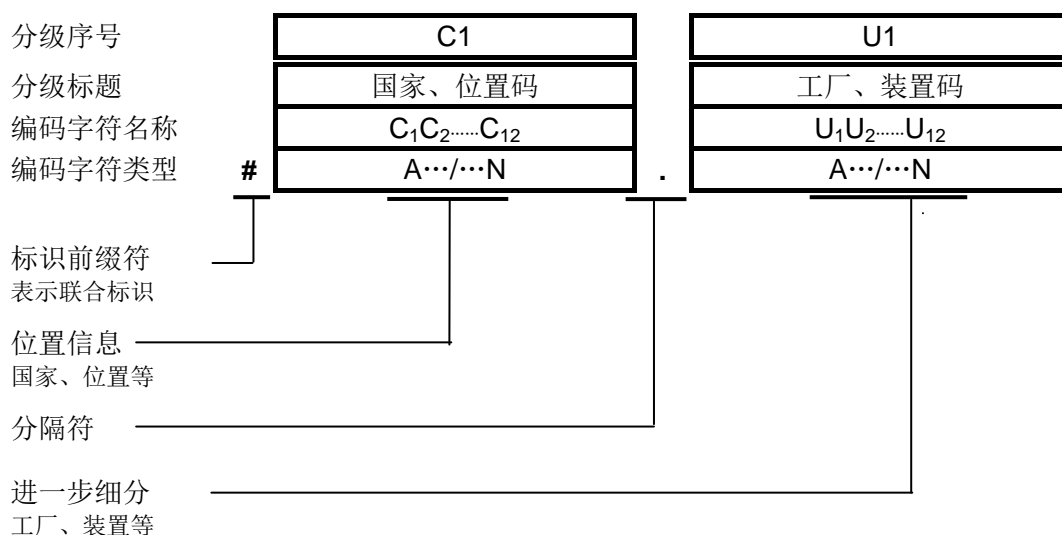


图 4.2.1 联合标识结构

注：字符类型 N 为阿拉伯数字，A 为大写的英文字母（禁用 I，O）。

4.2.2 联合标识的两级数字及字母无确定的定义，各级数位不超过 12 位，数位与定义应根据每个项目分别进行规定。

4.2.3 联合标识区分至厂（场）站。

4.3 参考标识-功能面标识

4.3.1 功能面标识采用三级编码，格式应符合下列要求：

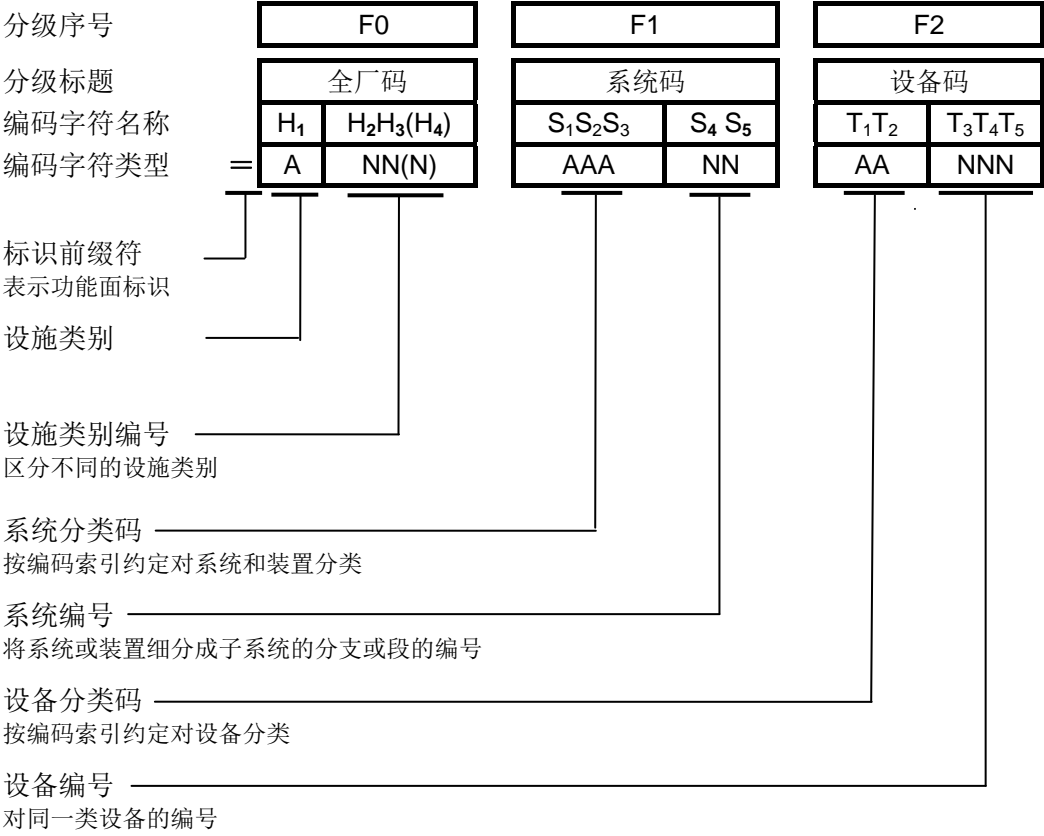


图 4.3.1 功能面标识结构

注：1 字符类型 N 为阿拉伯数字，A 为大写的英文字母（禁用 I，O）。

2 括号中的字符可以省略。

4.3.2 功能面标识中 F0 级可自由使用，功能面标识的前缀符 “=” 及 F0 级中 H₁ 在火电、核电、水电等集中式发电厂标识中可同时缺省。集中式发电厂 F0 级中 H₂H₃ 的取值可参考表 4.3.2：

表 4.3.2: F0 中 H₂H₃ 的取值

H ₂ H ₃ 的取值	涉及范围
01~60	1~60 号机组的系统、建（构）筑物、安装项
61~90	分别为 1、2 号机组，3、4 号机组……59、60 号机组的共用系统、建（构）筑物、安装项
91~99	3 台或 3 台以上机组共用的系统、建（构）筑物、安装项，91~99 所对应的共用范围可由各方约定
00	按最终规划容量考虑，全厂公用的系统、建（构）筑物、安装项

4.3.3 风力发电场标识全厂码 H₁ 的使用可参照第 9 章，光伏电站标识全厂码 H₁ 的使用可参照第 10 章，发电和其它工业并存的厂区全厂码 H₁ 的使用可参照 IEC81346-2。

4.3.4 系统码中的系统分类码应由 3 个大写英文字母组成，其编码字符应按附录 A 选用。

4.3.5 设备码中的设备分类码应由 2 个大写英文字母组成，其编码字符应按附录 B 选用。

4.3.6 系统码由系统分类码 S₁S₂S₃ 和系统编号 S₄S₅ 两部分组成，并应符合下列规定：

1 系统分类码 S₁ 为系统分类码的主组，S₂ 和 S₃ 分别是系统分类码的组和子组，用于对主组码 S₁ 标识范围的进一步细分；其编码字符和标识范围应符合本规范附录 A 的规定。

2 系统编号 S₄S₅ 用于将 S₁S₂S₃ 标识的系统或装置进一步细分，即细分成子系统或子装置；S₄S₅ 由两位阿拉伯数字构成，可以采用流水号顺序 01、02、03……99；也可以按照十位递增，每位上的“0”必须写出。

4.3.7 设备码由分类码 T₁T₂ 和设备编号 T₃T₄T₅ 组成，应符合下列规定：

1 设备分类码 T₁ 为分类码的主组，T₂ 是分类码的子组，用于对主组码 T₁ 标识范围的进一步细分；其编码字符和标识范围应符合本规范附录 B 的规定。

2 设备编号 T₃T₄T₅ 由三位数字构成，一般采用流水顺序 001、002、…999，每位上的“0”必须写出。

4.3.8 功能分配标识是用于涉及对象相互作用（动态影响）的功能导向结构化标识。

4.3.9 功能分配标识用于标识对象的功能区和/或功能组，格式应符合下列要求：

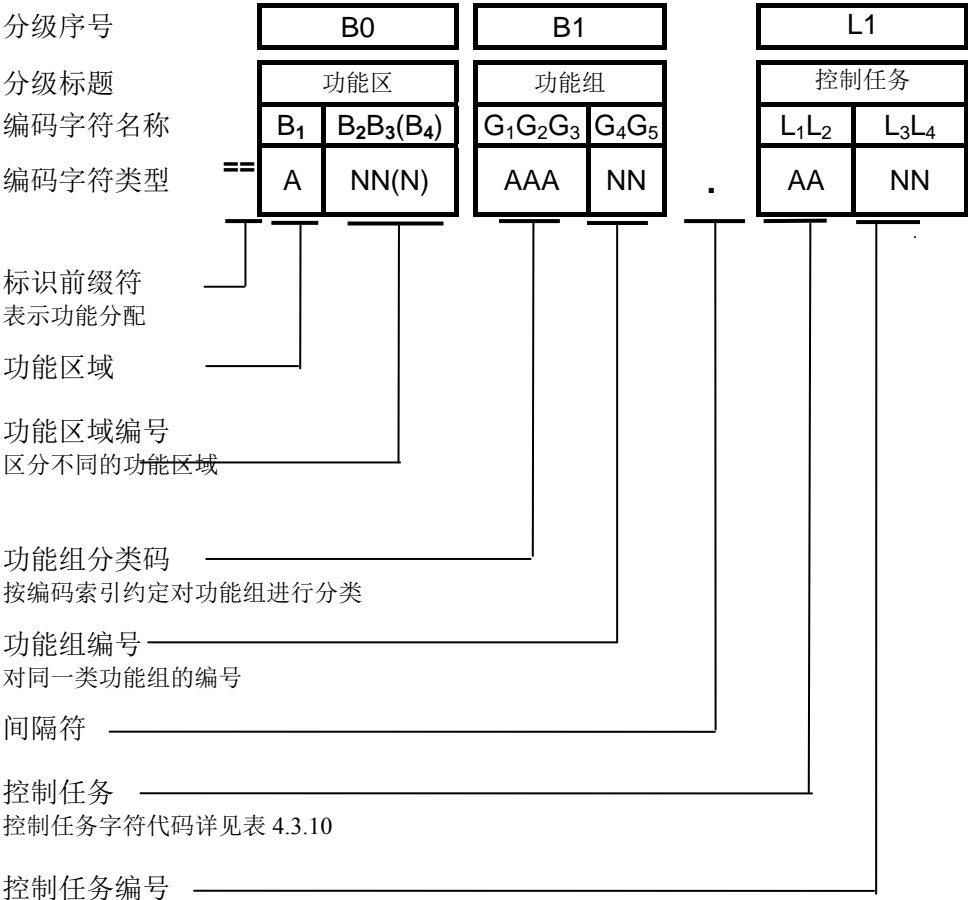


图 4.3.9 功能分配标识结构

注：1 字符类型 N 为阿拉伯数字，A 为大写的英文字母（禁用 I，O）。

2 分隔符“.”在任何情况下不得省略。

4.3.10 功能组由功能组分类码 G₁G₂G₃ 和功能组编号 G₄G₅ 两部分组成，并应符合下列规定：

- 1 功能组分类码 G₁ 固定为 D，G₂ 和 G₃ 分别是功能组分类码标识范围的进一步细分；其编码字符和标识范围应符合本规范附录 A 的规定。
- 2 功能组编号 G₄G₅ 用于将 G₁G₂G₃ 标识的功能组进一步细分；G₄G₅ 由两位阿拉伯数字构成，可以采用流水号顺序 01、02、03……99；也可以按照十位递增，每位上的“0”必须写出。

4.3.11 控制任务 L₁L₂ 代码见表 4.3.10:

表 4.3.10 控制任务 L₁L₂ 的代码

L ₁ L ₂	名称
AA	报警、监测
CA	闭环反馈控制
CB	参考环控制
HA	运行与监测
MA	直接测量
MB	测量量计算
SA	独立控制
SB	群控制
ZA	设备保护
ZB	厂（场）级保护

4.4 参考标识-产品面标识

4.4.1 产品面标识格式应符合下列要求:

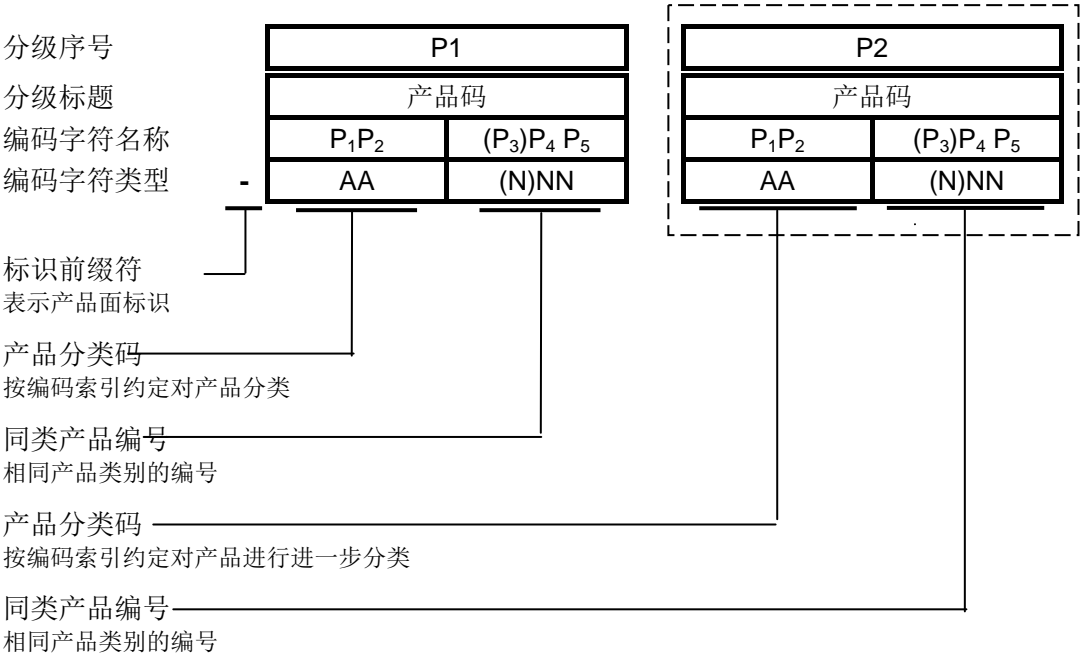


图 4.4.1 产品面标识格式

- 注：1 字符类型 N 为阿拉伯数字，A 为大写的英文字母（禁用 I，O）。
- 2 括号中的字符可以省略。
- 3 前缀符“-” 在任何情况下不得省略。

4 虚框内层级根据需要使用。

4.4.2 产品面标识应至少包括 P1 级，可根据标识需要进一步细化。

4.4.3 产品分类码应由 2 个大写英文字母组成，其编码字符应按附录 B 选用。

4.4.4 产品面标识由产品分类码 P₁ P₂ 和产品编号 (P₃) P₄ P₅ 两部分组成，并应符合下列规定：

1 P₁ 为产品分类码的主组， P₂ 是产品分类码的子组，用于对主组码 P₁ 标识范围的进一步细分；其编码字符和标识范围应符合本规范附录 B 的规定。

2 产品编号 P₄P₅ 用于对同类产品的编号，一般由两位阿拉伯数字构成，可以是 01、02、...99，一般采用流水顺序，每位的“0”必须写出。

3 产品编码的其它有关细节可由工程各方约定。

4.4.5 产品面标识应与功能面标识联合使用，可按图 4.4.5 确定：

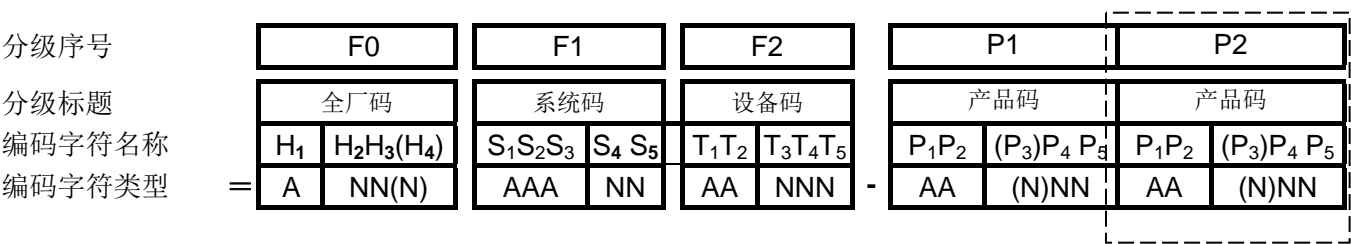


图 4.4.5 功能面标识和产品面标识组合使用结构

4.5 参考标识-位置面标识

4.5.1 位置面标识可分为安装点标识和位置标识两种。

4.5.2 安装点标识格式应符合下列要求：

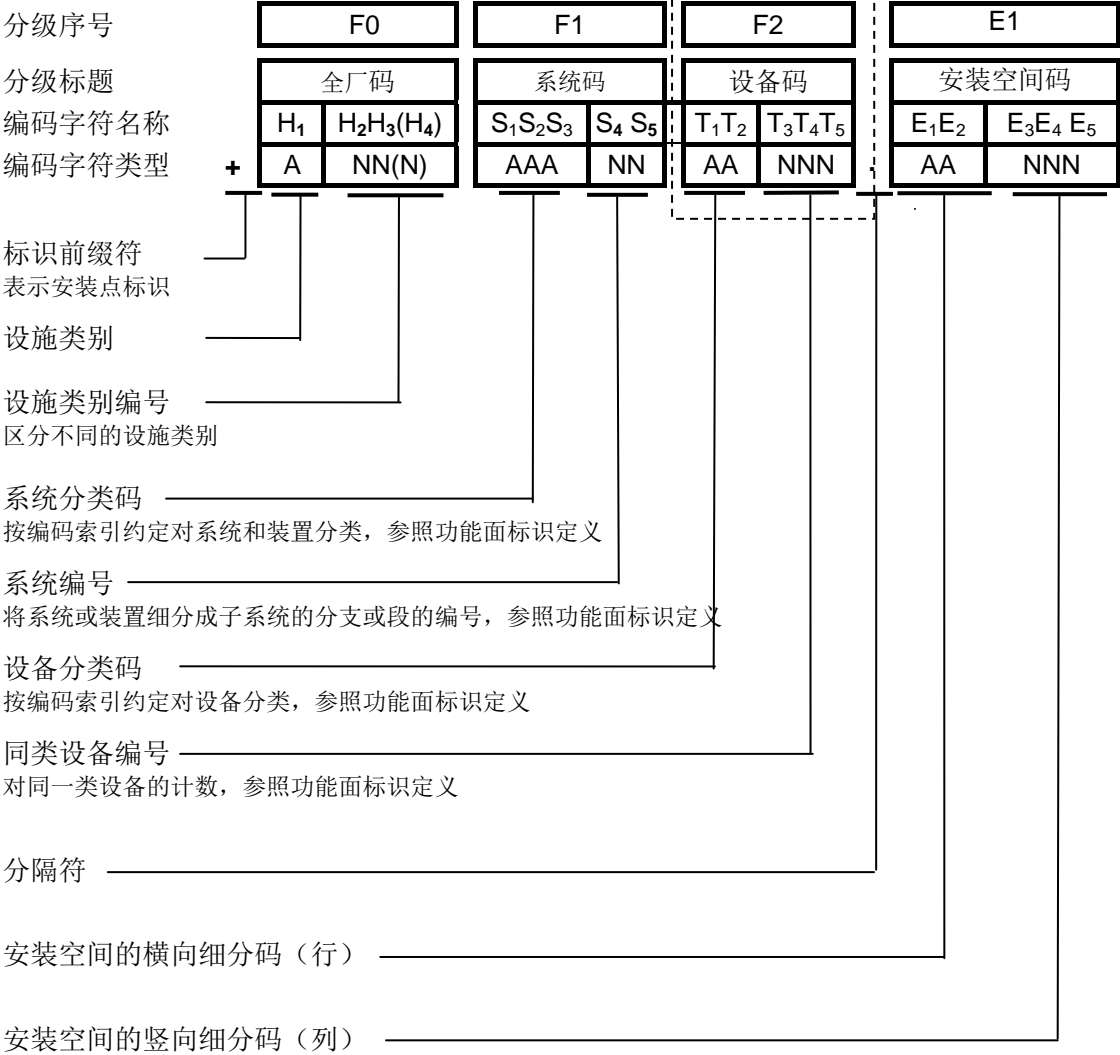


图 4.5.2 安装点标识结构

注：1 字符类型 N 为阿拉伯数字，A 为大写的英文字母（禁用 I，O）。

2 分隔符“•”在任何情况下不得省略。

3 虚框内层级根据需要使用。

4.5.3 安装点标识结构中 F2 级可根据实际需要进行省略。

4.5.4 安装点标识可用于标识以下内容：

- 电气/仪控装置单元（控制台，盘，柜）的安装点。
- 机械系统的电气/仪控装置单元的安装点。

- 位置的电气/仪控装置单元的安装点。
- 机械和土木工程的设备的安装点。

4.5.5 位置标识格式应符合下列要求：

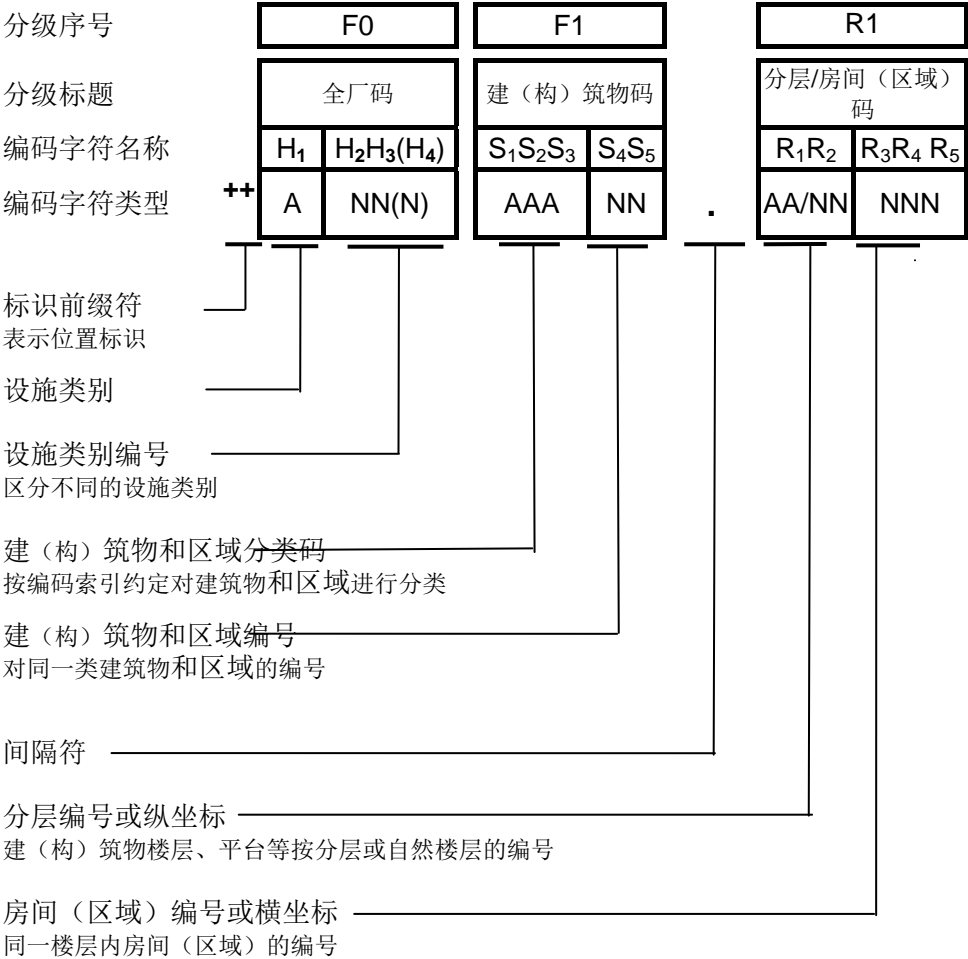
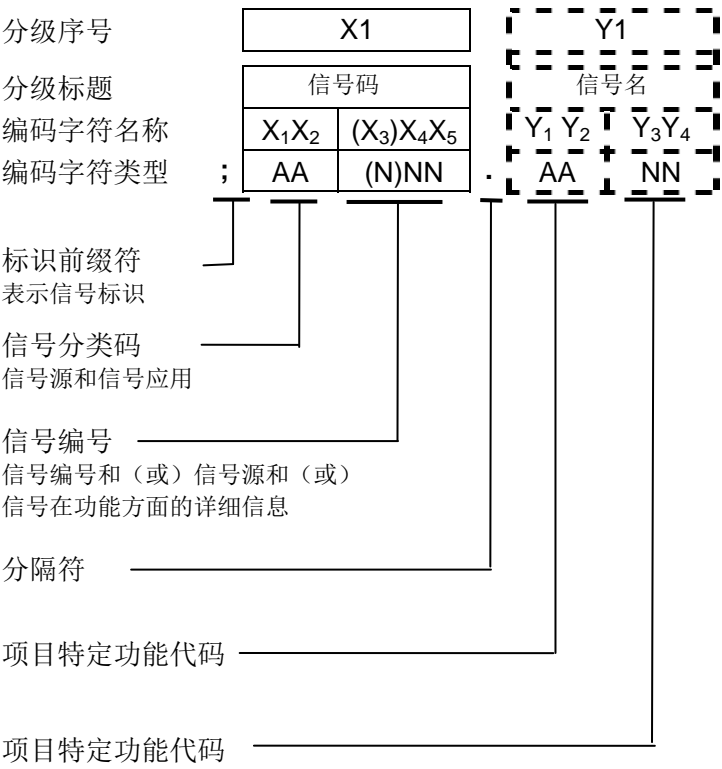


图 4.5.5 位置标识结构

- 注：1 字符类型 N 为阿拉伯数字，A 为大写的英文字母（禁用 I，O）。
- 2 分隔符“•”在任何情况下不得省略。
- 3 位置标识中 R1 级描述建筑物内对象的安装位置时， R₁R₂ 使用“NN”，“NN”表达分层信息，“NNN”表达房间信息。
- 4 位置标识中 R1 级描述一个区域的位置时， R₁R₂ 使用“AA”，“AA”表达纵坐标，“NNN”表达横坐标。

4.6 特定标识-信号标识

4.6.1 信号标识格式应符合下列要求：

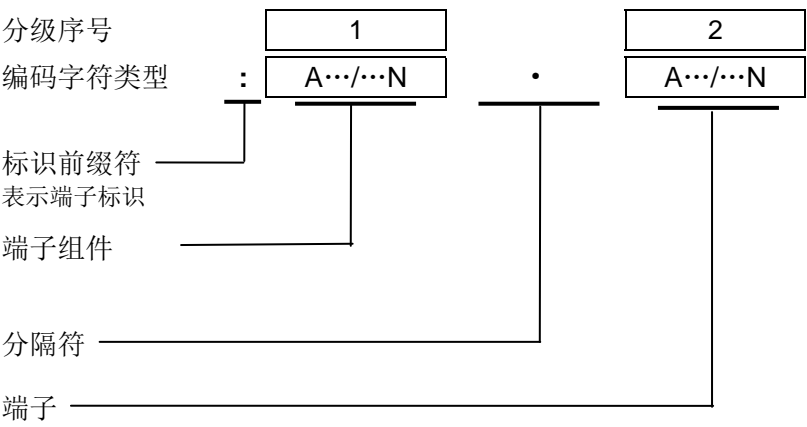


注：虚框内层级根据需要使用。

4.6.2 信号标识的相关内容可参照第 5.2 节或 GB/T 16679（IEC61175-1）。

4.7 特定标识-端子标识

4.7.1 端子标识格式应符合下列要求：



注：端子标识各级标识的数位不超过 12 位。

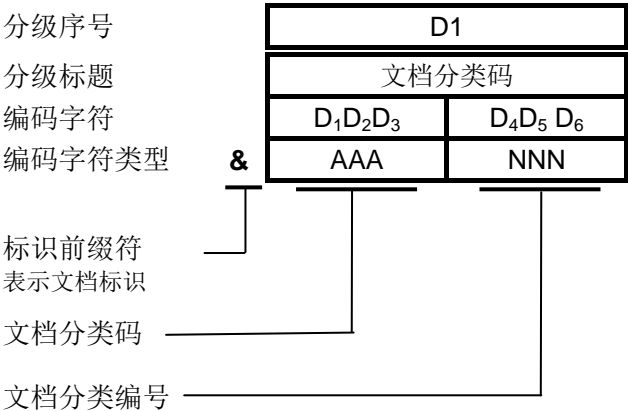
4.7.2 端子标识针对不同的电气设备可参照 GB/T 4026 (IEC 60445)、GB 14048.1 (IEC 60947-1)、GB/T 1971(IEC 60034-8)中的规定。以上标准未作规定的,端子标识可参照 GB/T 18656(IEC 61666)。

4.7.3 端子组件标识块为可选项。

4.7.4 端子标识的范围应包括：电气及控制接线的端子、气动和液压系统的法兰端和接头端。
气动和液压系统的法兰端和接头端的标识由工程各方约定。

4.8 特定标识-文档标识

4.8.1 文档标识格式应符合下列要求：



4.8.2 文档标识的相关内容可参照 GB/T 26853.1 (IEC 61355-1) 。

5 通用标识规则

5.1 机 械

5.1.1 机械设备与测量回路系统码应符合下列规定：

- 1 当机械设备属于两个或多个系统时，其系统码可按“提出方原则”确定。
- 2 测量回路的系统可按被测参数的系统进行编码。
- 3 设备的编号方向宜从固定端向扩建端、低往高的顺序方向进行编号，有特殊情况时可由工程各方约定编号方向。

5.1.2 支吊架的系统码应采用所服务的系统或所在建（构）筑物的编码。

5.1.3 厂用水、电、气等供应系统的标识应符合下列规定：

- 1 为不属于同一个主组内的多个系统服务的供应系统，应做独立的辅助（厂用）或附属系统标识；其系统分类码中 S_1 字符应为 G、K、Q、X。
- 2 为属于一个主组，但不同组的多个系统（其系统分类码中 S_1 相同， S_2 不同）服务的供应系统，其 S_1 可同服务对象， S_2 字符应为 V、W、X。
- 3 为属于同一个主组和组，但不同子组的多个系统（其系统分类码中 S_1S_2 相同， S_3 不同）服务的供应系统，其 S_1 、 S_2 可同服务对象， S_3 字符应为 V、W、X。

5.1.4 对于阀门类设备进行标识时，可参照表 5.1.4。

表 5.1.4 阀门设备分类码

设备分类码	名称	说明
FL	安全阀	含安全阀管道
QM	截止阀	起关断作用的阀门
QN	控制阀	
RM	止回阀	
KH	先导阀（流体驱动）	
KL	先导阀（电磁驱动）	

5.1.5 对于截止阀（设备分类码为 QM 的阀门）及所在的管道的设备编号可参照表 5.1.5。

表 5.1.5 阀门、管道、测量回路的设备编号 T₃T₄T₅ 约定

设备分类码	名称	说明
QM	在封闭外壳上可流动物质的流动转换	阀门
QM 001~299	没进一步区分	通用的阀门
QM 301~399	测量用	
QM 401~499	疏水和排气用	含排污
QM 601~699	取样用	
WP	在封闭容器内用于传导或引导物质流动的刚性连接	管道
WP 001~299	没进一步区分	通用的管道
WP 301~399	测量用	
WP 401~499	疏水和排气用	含排污
WP 601~699	取样用	

注：对其他设备的编号，由工程各方进行约定。

5.2 电气和仪控

5.2.1 用于工艺系统的电气和仪控设备应同时采用功能面标识和位置面的安装点标识。

5.2.2 电气设备的编码应符合下列规定：

1 电力输出系统中的变压器应采用系统分类码 MST 进行标识，厂用电系统中的变压器应采用系统分类码 B*T 进行标识，线圈（或绕组）设备分类码 T₁T₂ 字符应用 TA 进行标识，设备编号 T₃T₄T₅ 可用于线圈（或绕组）编号，顺序从高压侧至低压侧。

2 厂用电开关装置、充电器、转换器及蓄电池等系统与设备项的标识，不论设备位置，系统码主组 S₁ 应为 B。

3 电气盘柜编号宜面向盘柜正面，从左至右，升序编号。对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向，顺序编号。

5.2.3 仪控设备的编码应符合下列规定：

1 测量回路包括测量值的获取、处理、传送、记录与指示。其系统码用被测系统的系统码，设备分类码 T₁ 应用 B 表示测量回路，T₂ 按测量的物理量选定。

2 设备专用模拟信号处理元件包括为此单个设备提供的仪控设备，如：控制接口、保护逻辑，以及在馈线和命令终端中的仪器。其模拟信号处理元件采用与设备相同的编码。

3 系统专用模拟信号处理元件包括属于该系统多个测量回路间的逻辑门，或是属于该系统多个设备模拟信号处理元件间的逻辑门；上述门电路的仪控设备的系统码采用该系统的系统码，设备分类码 T_1 应为 K， T_2 按功能在编码索引中选用。

4 对于服务于多个工艺系统的仪控设备，如果系统属于同一主组 S_1 或同一组 S_2 ，为它们服务的仪控设备的系统分类码 S_2 或 S_3 可选用字符 Y；如果系统属于不同主组，应采用机组协调级仪控设备码。

5 仪控盘柜编号宜面向盘柜正面，从左至右，升序编号。对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向，顺序编号。

5.2.4 模拟信号预处理标识应符合下列规定：

1 如果直接测量信号经预处理后仍保留物理相似，该信号经门元件后仍保留原编码。

2 经预处理的一组模拟信号，如果与原测量变量物理不相似，其编码规定 T_2 字符应取 U。

3 当信号或测量数据被用来限制或抑制原测量数据时，处理后的输出信号仍用原测量数据的编码。

4 在需要区分处理前、后信号时，处理后的变量分类码 T_1 字符应为 B， T_2 应按所测变量标识。

5.2.5 闭环控制回路的标识应符合下列规定：

1 测量回路系统码的标识原则适用于闭环控制回路。

2 每一个控制回路和每一个闭环控制回路，应包括测量、控制和定位元件。

3 闭环控制回路应按其控制的变量进行编码。

5.2.6 电气和仪控共用设备的标识应符合下列规定：

1 电气和仪控结合在一起的设备，如装在一个柜内用于测量、开 / 闭环控制和电源的电气与仪控结合在一起的设备，系统分类码 S_1S_2 应为 CS； S_3 可自由使用，系统编号 S_4S_5 可用来进一步细分。

2 传感器构架、支吊架、脚手架，系统码采用所在系统或建（构）筑物的系统码，设备分类码 T_1 应为 U。

5.2.7 开关及电能电路变化、测量回路的设备编号 T₃T₄T₅ 约定应按表 5.2.7 确定。

表 5.2.7 开关及电能电路变化、测量回路的设备编号 T₃T₄T₅

设备分类码	名称	说明
QA	电能电路的转换和变化	
QA 001~099	没进一步区分	可用
QA 101~199	连入电能回路的开关	进线开关
QA 201~299	连出电能回路的开关	出线开关
QA 301~399	耦合电能回路的开关	联络开关
QB	电能电路隔离	
QB001-099	没进一步区分	可用
QB101-499	断开母线连接	母线侧隔离开关
QB901-999	断开连出电能回路	出线侧隔离开关
QC	电能电路接地	
QC001-099	没进一步区分	可用
QC101-499	接地母线	母线侧接地开关
QC901-999	连出电能回路接地	出线侧接地开关

5.2.8 电缆的标识有两种方式：

- 1 使用功能面+电缆顺序号进行标识。
- 2 使用功能面+产品面进行标识。

5.2.9 用于不同系统电气设备之间的电缆连接，在工程现场被视为散装物料，而不作为设备的组成，其标识方式为“功能面+电缆顺序号”，应参照图 5.2.9。

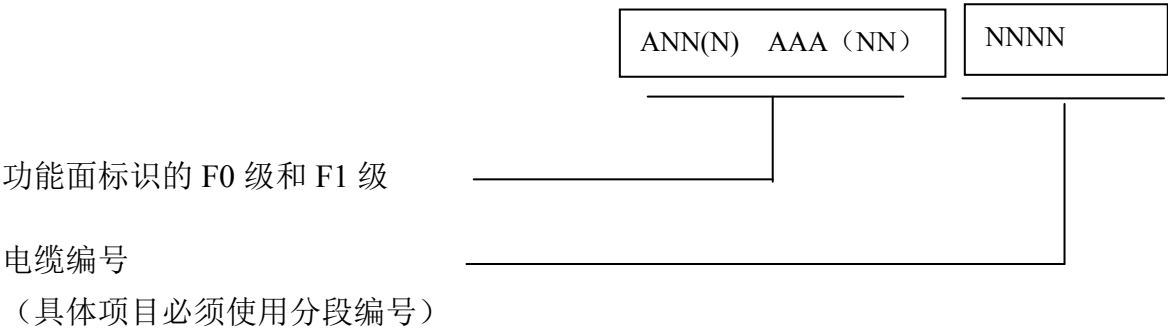


图 5.2.9 “功能面+电缆顺序号”的标识结构

- 1 AAA 用于标识电缆的起点或终点，具体形式可由工程约定。
- 2 NNNN 表示电缆的顺序号，第一位数标识电缆应用范围，应符合表 5.2.9 的规定，后三位为电缆的流水序号，可由设计人员确定。

表 5.2.9 电缆顺序号的应用范围

电缆顺序号	应用范围
0001~0999	动力电缆>1kV
1001~1999	动力电缆≤1kV
2001~2999	控制电缆>60V
3001~3999	
4001~4999	控制电缆≤60V
5001~5999	信号电缆
6001~6999	
7001~7999	
8001~8999	网络电缆（指光纤、双绞线和同轴电缆等）
9001~9999	其他

5.2.10 用于设备内部的电缆连接，被视为设备或设备的组成进行维护管理，如高压电缆连接、电缆连接器、端子连接等，其标识方式为“功能面+产品面”，应参照图 5.2.10。

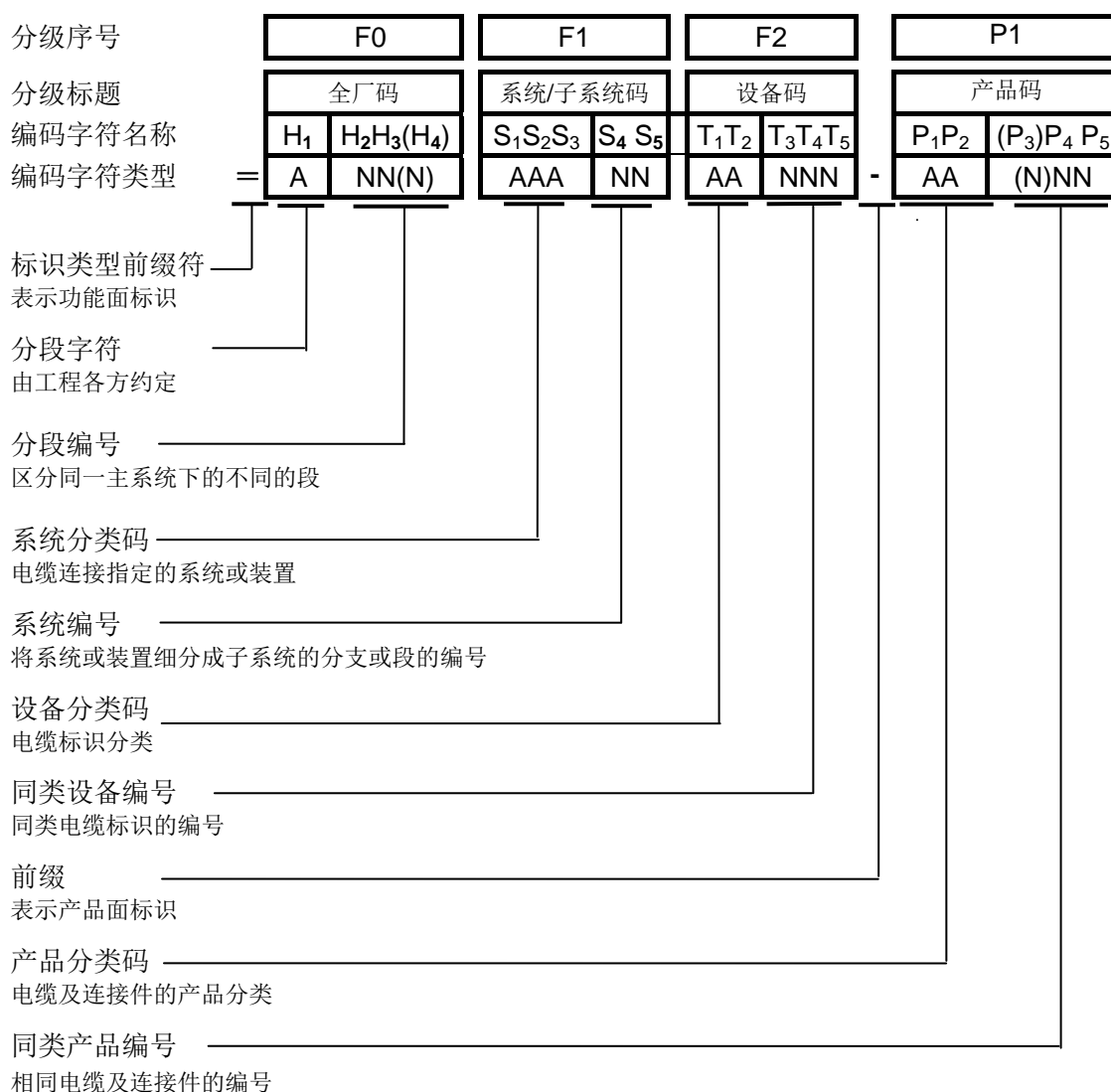


图 5.2.10 “功能面+产品面”的标识结构

表 5.2.10 -1 设备分类码 T₁T₂

设备分类码 T ₁ T ₂	名称
WB	高压电能传输(>1000 V 交流或>1500 V 直流)
WD	低压电能传输 (≤1000V 交流 或≤1500 V 直流)
WG	传输电气或电子信号
WH	光信号电传输和发送

表 5.2.10-2 设备编号 T₃

设备编号 T ₃	电缆连接形式
0	交流多相连接
1	L1 相连接
2	L2 相连接
3	L3 相连接
4	自由使用
5	自由使用
6	直流多相连接
7	L+相连接
8	L-相接
9	自由使用

表 5.2.10-2 产品分类码 P₁P₂

产品分类码 P ₁ P ₂	名称
WB	高压电能传输(>1000 V 交流或>1500 V 直流)
WD	低压电能传输 (≤1000V 交流 或≤1500 V 直流)
WG	传输电气或电子信号
XB	连接高压对象 (>1000 V 交流或>1500V 直流)
XD	连接低压对象 (≤1000 V 交流或≤1500V 直流)
XG	连接电气信号载体

表 5.2.10-4 产品编号 P₃

产品编号 P ₃	电缆结构
0	多芯电缆
1	单芯电缆
2	自由使用
3	自由使用

5.2.11 信号的准确标识通过参考标识与信号标识的组合实现的。信号标识组合格式应符合图 5.2.11 的规定：

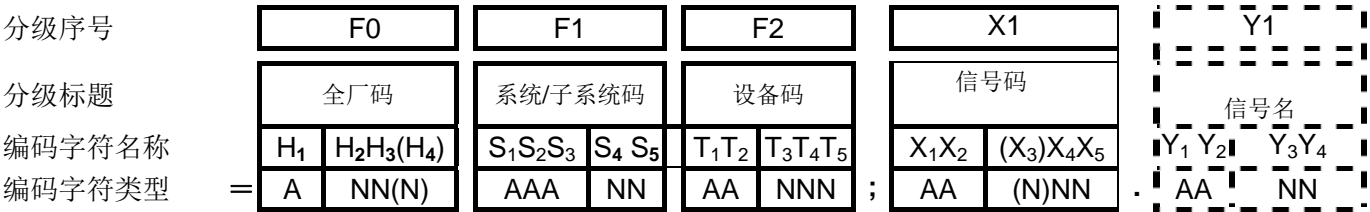


图 5.2.11 信号标识组合格式

5.2.12 信号码 X₁ X₂ 中的 X₁ 用于标识信号的范围，编码字符的分配应符合表 5. 2. 12 的规定。：

表 5.2.12 信号组码 X₁ 编码字符分配表

代码	定义
X	信号源
Y	信号应用

5.2.13 信号码 X₁X₂ 中的 X₂ 用于标识信号的范围，编码字符的分配应符合表 5. 2. 13 的规定。

表 5.2.13 信号组码 X₂ 编码字符分配表

代码	定义
A	自动控制（组控等）
B	单独开环控制
C	单独闭环控制
G	二进制过程信号
H	从模拟值转换成门限值
J	未明确规定的区域
K	组件保护
L	控制室或控制站
M	单独报警
P	过程控制计算机
Q	模拟过程信号
R	主要控制
S	分步控制
U	组故障报警
V	信号连锁
W	报警系统

注：字母 I、O、X、Y、Z 不可使用。

5.2.14 信号组码 B、G、H 信号编号 X_4X_5 应符合表 5.2.14 的规定，其他信号组码的信号编号根据各工程项目约定。

表 5.2.14 信号编号 X_4X_5 顺序编号的规定

信号 编号	信号组码		
	B	G	H
01	检查命令 投/开	门限值>最大值 1 检查命令 投/开	门限值>最大值 1
02	检查命令 退/关闭	门限值>最小值 1 检查命令 退/关闭	门限值>最小值 1
03		门限值>最大值 2	门限值>最大值 2
04		门限值>最小值 2	门限值>最小值 2
05		门限值>最大值 3	门限值>最大值 3
06		门限值>最小值 3	门限值>最小值 3
.....			
11	手动命令 投/开		
12	手动命令 退/关闭		
13	控制命令		
14			
15			
.....			
20			
21	自动命令 投/开		
22	自动命令 退/关闭		
23	控制命令		
.....			
31	保护命令 投/开		
32	保护命令 退/关闭		
33	控制命令		
.....			
51	检查命令 不投/不开	门限值<最大值 1 检查命令 不投/不开	门限值<最大值 1

52	检查命令 不退/不关闭	门限值<最小值 1 检查命令 不退/不关闭	门限值<最小值 1
53		门限值<最大值 2	门限值<最大值 2
54		门限值<最小值 2	门限值<最小值 2
55		门限值<最大值 3	门限值<最大值 3
56		门限值<最小值 3	门限值<最小值 3
.....			
99			

5.3 土 建

5.3.1 对于建（构）筑物，应按其功能包括生产系统和生产流程外用的建（构）筑物和区域，系统分类码 S_1 的编码字符应为 U 和 Z。

5.3.2 对于有多个工艺系统的建（构）筑物，应按其中重要的工艺系统选择建（构）筑物分类码，具体方案应由工程各方商定。

5.3.3 栈桥类结构物和地下管沟类结构物的标识应符合下列规定：

1 连接多个建筑物或区域公用的栈桥或管沟，其系统分类码应为 UY*、UZ*。

2 连接两个建筑物或区域的栈桥或管沟，其系统分类码应为 U*Y、U*Z，其中 S_2 的表面字符应按两建（构）筑物中较重要者确定。

5.3.4 竖井的标识应按照其功能性质采用不同的标识类型，并应符合下列规定：

1 构成工艺系统一部分的竖井，应采用功能面标识。

2 用于容纳工艺或电气系统的室内竖井应使用所在建筑物的房间编码。

3 用于容纳工艺或电气系统的室外竖井可采用 U**标识。

5.3.5 预埋件应采用建（构）筑物的位置标识，标识细节可由各方约定。

6 火电厂标识

火电厂标识所需的系统、设备及产品分类码详见附录 A 及附录 B，各小节仅列出了常用的系统分类码。

6.1 热机专业

6.1.1 热机专业标识应包括以下部分：

- 1 燃料供应和汽、水、燃气循环系统。
- 2 锅炉、汽机、给水泵、凝结水泵、空冷、脱硫、脱硝等主辅机设备和系统。

6.1.2 热机专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 E、G、H、L、M、P、Q、R、X。

6.1.3 热机标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段应确定锅炉、汽机的主要系统编码，并应明确与锅炉厂和汽机厂的编码分工。
- 2 在初步设计阶段应确定系统图、三维模型和布置图，以及需要标识的主要系统和设备，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。
- 3 在施工图设计阶段应确定各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象标识到设备或组件级，标识工作的深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；标识的范围应包括各种机械装置、管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

6.1.4 设备的编号方向宜从固定端向扩建端、低往高的顺序方向进行编号，有特殊情况时可由工程各方约定编号方向。

6.1.5 由设备供货厂家随设备配套提供的阀门及附件应按主设备的系统码由设备供货厂家标识。

6.1.6 成套供货的组装设备应在系统图上标识系统码，设备码应由供货厂家标识。

6.1.7 管道支吊架的设备分类码字符应为 UN，并应在 F2 级进行标识。

6.1.8 热机专业常用的系统分类码应按表 6.1.8 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.1.8 热机专业的常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
E	化石能源及可再生能源（包括残余物处理在内）的处理和供应	残余物包括燃料中的杂物（如燃油中的油渣）和燃烧后的残余物
EF	燃气发生（气化、发酵）	
EG	液体燃料的供应（包括残余物处理）	
EK	气体燃料的供应（包括残余物处理）	
ER	点火燃料供应	
EU	燃料供应、燃气发生、燃气处理的残余物处理与输送系统	
G	供水及水处理	
GH	水处理后分配系统	
GM	废水排放系统	
H	产热系统	
HA	压力系统，给水和蒸汽部分	
HB	钢架，护板，蒸汽发生器内部	
HC	炉边受热面清扫系统	
HF	煤仓，给煤机和制粉系统	
HH	主燃烧系统	
HJ	点火系统	
HK	附加燃烧系统	
HL	燃烧空气系统（空气，氧气）	
HM	气体加热系统（气体代替蒸汽作为加热介质）	
L	蒸汽、水、燃气循环	
LA	给水系统	
LB	蒸汽系统	

系统分类码	系统名称	说明
LC	凝结水系统	
LF	蒸汽、水 and 气循环的公共装置	
M	能量转换及电能传输系统（不带热发生器）	
MA	汽轮机系统	汽轮机厂负责编码
MB	燃气轮机系统	
MJ	柴油发电机系统（用于安全服务的电力供应系统，见*B*）	柴油发电机系统
MK	发电机系统	发电机厂负责编码
MR	燃气发动机系统	
MS	传输系统	
MU	能量转换系统（不含热产生装置）和电能传递的公共系统	
MV	润滑剂系统	
MW	密封流体供应系统	
MX	控制和保护系统的流体供应系统	
MY	控制和保护系统	
P	冷却水系统	
PA	主冷却水系统1	与供水共用
PB	主冷却水系统2	与供水共用
PE	辅助和二次冷却水系统1	开式冷却水系统
PF	辅助和二次冷却水系统2	与供水共用
PG	辅助和二次冷却水系统3	与供水共用
PH	辅助和二次冷却水系统4	与供水共用
PJ	辅助和二次冷却水系统5	与供水共用
PK	辅助和二次冷却水系统6	与供水共用
Q	电厂辅助系统	

系统分类码	系统名称	说明
QE	厂用检修压缩空气系统	
QF	仪用空气供应系统	
QG	空气分离系统	
QH	辅助蒸汽发生系统	
QJ	中央气体供应，包括惰性气体	
QL	辅助蒸汽生产和分配系统的供水、蒸汽、凝结水循环	
QR	辅助蒸汽产生后的烟气排放与处理	
QS	控制油集中供应	
R	烟气排放及处理	脱硫、脱硝系统
RA	烟气排放（不包含烟气处理）	引风机及烟囱
RB	烟气除尘	
RC	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除）	
RD	烟气化学催化工艺处理系统（包括残余物排除）	脱硝系统
RE	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除） （不包括CO ₂ 分离）	脱硫系统
RF	CO ₂ 分离	
RT	CO ₂ 调节	
RU	烟气再热，烟气干燥	
X	附属系统	
XC	压缩空气系统	
XM	起重机、固定式升降机及检验设备	起吊系统（设备）标识到系统级

6.2 水工工艺专业

6.2.1 水工工艺专业标识应包括供水系统、给排水系统和消防系统。

6.2.2 水工工艺专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 A、G、P、X，其中 A 用于标识标识为电网或配电服务而单独设立的水工工艺系统。

6.2.3 水工工艺标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段应确定主要系统分类码。

2 在初步设计阶段应确定系统图、三维模型和布置图，以及需要标识的主要系统，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。

3 在项目施工图设计阶段，供水系统图、净水站系统图、各类消防系统图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，包括各种机械装置、管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

6.2.4 系统编号方向的约定应符合下列规定：

1 供水、给排水、消防系统的编号宜按介质流向进行排序。

2 对于工艺系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。

3 设备号顺序宜从固定端向扩建端，由低往高。

4 特殊情况可由工程各方约定。

6.2.5 水工工艺专业常用的系统分类码应按表 6.2.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.2.5 水工工艺专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AX	用于满足辅助目的或无工艺任务的系统	为电网或配电服务而单独设立的服务系统
AXB	消防系统	为电网或配电服务而单独设立的消防系统
AXD	供水	为电网或配电服务而单独设立的供水系统
AXE	废水系统	为电网或配电服务而单独设立的废水系统
AXG	油接收系统，雨水收集系统	为电网或配电服务而单独设立的油接收系统、雨

系统分类码	系统名称	说明
		水收集系统
G	供水及水处理	
GA	原水供应	
GB	处理系统（除碳硬度）包括冷却塔补水处理系统	
GH	水处理后分配系统	
GM	废水排放系统	
GN	废水处理系统	
GT	废水回收	
GTA	废水回收利用	
GTB	输煤冲洗水系统	
GTE	煤场喷洒系统	
GTF	含煤废水收集系统	
GTK	含煤废水处理系统	
GTL	含油废水处理系统	
GTN	灰渣废水回收利用	
GTQ	厂外废水回收利用	
GTS	脱硫废水回收利用	
P	冷却水系统	
PA	主冷却水系统1	
PB	主冷却水系统2	与热机共用
PE	辅助和二次冷却水系统1	开式冷却水系统
PF	辅助和二次冷却水系统2	与热机共用
PG	辅助和二次冷却水系统3	与热机共用
PH	辅助和二次冷却水系统4	与热机共用
PJ	辅助和二次冷却水系统5	与热机共用
PK	辅助和二次冷却水系统6	与热机共用

系统分类码	系统名称	说明
X	附属系统	
XG	消防系统	包括：消防水泵系统、室外消火栓及管道系统、室内消火栓及管道系统、水消防炮及管道系统；
XL	饮用水系统	
XU	生活污水收集与排放系统	
XV	雨水系统	

6.3 化学专业

6.3.1 化学专业标识应包括以下部分：

- 1 锅炉补给水处理系统。
- 2 集中工业废水处理系统。
- 3 循环水处理系统。
- 4 化学加药、汽水取样分析、凝结水精处理和化学清洗等系统。
- 5 制氢站、制氧站和制氮站。

6.3.2 化学专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 E、G、L、P、Q、X。

6.3.3 化学标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段应确定主要系统分类码。
- 2 在初步设计阶段应确定系统图和三维模型图上需要标识的主要系统码，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。
- 3 在施工图设计阶段，化水系统图、各类系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

6.3.4 压力容器应按系统编码，其本体阀门应按设备编码。

6.3.5 系统编号方向的约定应符合下列规定：

- 1 编号宜按介质流向进行排序。
- 2 对于工艺系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。
- 3 编号的顺序宜从固定端向扩建端，由低往高。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

6.3.6 化学专业常用的系统分类码应按表 6.3.6 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.3.6 化学专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
E	化石能源及可再生能源（包括残余物处理在内）的处理和供应	
EH	液体燃料的处理（包括残余物处理）	
EL	气体燃料处理（包括残余物处理）	
EN	CO ₂ 调节	
G	供水及水处理	
GB	处理系统（除碳硬度）包括冷却塔补水处理系统	再生水处理系统
GC	除盐处理	
GD	附加工艺水质的处理	
GH	水处理后分配系统	
GM	废水排放系统	
GN	废水处理系统	
GT	废水回收	
L	蒸汽、水、凝结水系统	
LD	凝结水精处理系统	
P	冷却水系统	
PU	冷却水系统的公用设备	
Q	辅助系统	
QC	化学药品集中供应	
QJ	气体集中供应（包括情性气体）	
QU	取样系统（不包括核电）	
QF	仪用空气供应系统	

6.4 输煤专业

6.4.1 输煤专业标识应包括输煤系统、装卸系统、储存系统和处理系统。

6.4.2 输煤专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 E、G、R、X。

6.4.3 输煤标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段应确定主要系统分类码。

2 在初步设计阶段应确定需要标识的主要系统和主要设备，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。

3 在施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、辅机安装图中标识。

6.4.4 工艺系统编号和设备编号应符合下列规定：

1 工艺系统及其设备宜按煤的流动方向编号，由小到大递增；在工艺系统上按流程属于串联方式排列同类设备，设备序号宜按介质流向依次按 001、002、003 标识。

2 按设备布置位置排序时，煤仓间应从固定端到扩建端方向编号，由小到大递增；其他建（构）筑物应按建筑轴线编号顺序由小到大排序。

3 楼层应从底层向上层方向编号，由小到大递增。

6.4.5 输煤专业常用的系统分类码应按表 6.4.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.4.5 输煤专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
E	化石能源及可再生能源（包括残余物处理在内）的处理和供应	
EA	固体燃料的供给和驻存	
EB	固体燃料处理（包括残余物处理）	
EC	固体燃料的分配	配煤系统
G	水供应和处理	
GM	废水排放系统	
GT	废水回收	
GTB	输煤冲洗水系统	利用供水编码原则

系统分类码	系统名称	说明
GTE	煤场喷洒水系统	利用供水编码原则
GTF	含煤废水收集系统	利用供水编码原则
R	烟气排放及处理	
RE	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除）（不包括CO ₂ 分离）	
REJ	吸收剂供应系统（包括贮存系统（不包括破碎）*HTK*	石灰石输送系统
X	附属系统	
XP	铁路装置	

6.5 除灰专业

6.5.1 除灰专业标识应包括以下对象：

- 1 炉底渣处理和输送系统。
- 2 石子煤处理和输送系统。
- 3 空预器灰处理和输送系统。
- 4 省煤器灰处理和输送系统。
- 5 电除尘器灰处理和输送系统。
- 6 启动锅炉除灰系统。

6.5.2 除灰专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 E、G、R、Q。

6.5.3 除灰标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段应确定主要系统分类码。
- 2 在初步设计阶段应确定需要标识的主要系统和主要设备，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。
- 3 在施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、辅机安装图中标识。

6.5.4 除灰专业常用的系统分类码应按表 6.5.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.5.4 除灰专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
E	化石能源及可再生能源（包括残余物处理在内）的处理和供应	
EB	固体燃料处理（包括残余物处理）	
EBR	残余物排除系统	石子煤处理系统
EG	液体燃料的供应（包括残余物处理）	
EGA	输送系统（包含管道）	水煤浆系统、煤泥系统
ET	燃烧产热后残余物排除（灰渣系统）	
G	水供应和处理	
GH	水处理后分配系统	
GHD	处理后分配系统（其他水质过程）	利用供水编号，工业水管道系统
GM	废水排放系统	
GMS	辅助系统的建构筑物中的排水系统（室内工业废水排水系统）	利用供水编码原则
RE	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除）（不包括 CO ₂ 分离）	
REP	（固体/产品）输送、贮存、装载系统	石膏输送储存装卸系统
REL	用于固体排放物的管道系统	石膏浆液的管道系统
REK	吸收剂制备和分配系统	石灰石粉输送系统
Q	辅助系统	
QE	厂用检修压缩空气系统	
QF	仪用空气供应系统	
QH	辅助蒸汽发生系统	
QHD	除灰渣系统	启动锅炉除灰渣系统

6.6 环保专业

6.6.1 环保专业标识应包括：

- 1 工业排水处理系统。
- 2 民用污水处理系统。
- 3 烟气监测系统。
- 4 环保和劳保监测站。

6.6.2 环保专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 G、R、X。

6.6.3 环保标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段应确定主要系统编码。
- 2 在初步设计阶段，系统图应标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

6.6.4 环保专业常用的系统分类码应按表 6.6.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.6.4 环保专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
GN	废水处理系统	由设计人员确定
GT	废水收集处理回用系统	
GTA	废水回收利用	
GTB	输煤冲洗水系统	
GTE	煤场喷洒系统	
GTF	含煤废水收集系统	
GTK	含煤废水处理系统	
GTL	含油废水处理系统	
GTN	灰渣废水回收利用	
GTQ	厂外废水回收利用	
GTS	脱硫废水回收利用	

RE	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除） （不包括 CO2 分离）	烟气脱硫系统
RF	CO2 分离	
RD	烟气化学催化工艺处理系统（包括残余物排除）	烟气脱硝系统
XU	生活污水系统	

6.7 暖通专业

6.7.1 暖通专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 A、N、X，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的暖通系统。

6.7.2 暖通专业标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段可不编码。
- 2 在初步设计阶段应在系统图上标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段工艺系统图、平面安装图和三维设计系统中应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

6.7.3 暖通系统按建筑物进行分类，常用的系统分类码应按表 6.7.3 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.7.3 暖通专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AX	用于满足辅助目的或无工艺任务的系统	为电网或配电服务而单独设立的服务系统
AXA	空调系统	为电网或配电服务而单独设立的空调系统
AXF	通风系统，排烟系统	为电网或配电服务而单独设立的通风系统、排烟系统
N	供外部用户使用的介质供应系统，能源贮存系统	
NA	蒸汽系统（包括凝结水回收）	
ND	热水系统	

系统分类码	系统名称	说明
NE	冷冻水系统	
NQ	能量储存系统	
X	附属系统	
XA	通风和空调系统(不包括核控制和禁止区域)	
XB	采暖系统	
XK	冷冻水	

6.8 起吊设施和电梯

6.8.1 起吊设施和电梯的系统分类码 S₁ 字符应为 X。

6.8.2 起吊设施和电梯标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段可不编码。
- 2 在初步设计阶段，系统图和设备平面图应标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，应在设备明细表、主要设备清单、材料明细表中标识。

6.8.3 吊车、起重机、门吊、电动葫芦等起吊设施应采用 XM*标识，起吊设施应标识到系统级，其系统分类码应按附录 A 确定。

6.8.4 电梯应标识到系统级，采用 XN*标识，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

6.9 电气一次专业

6.9.1 电气一次专业标识应包括以下部分：

- 1 升压站。
- 2 变压器。
- 3 发电机出线系统。
- 4 发电机系统。
- 5 高压厂用电系统。
- 6 低压厂用电系统。
- 7 应急电源系统。
- 8 照明及检修用电系统。

6.9.2 电气一次标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 A、B、M。

6.9.3 电气一次标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 可研阶段应确定主变压器、发电机、柴油发电机的主要系统编码，并应确定与主机厂的编码分工。
- 2 初步设计阶段，应在全厂电气主接线图和厂用电原理接线图上标识主要系统和设备，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。
- 3 施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

6.9.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 电气盘柜序号顺序应为面对电气盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05……”。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

6.9.5 电气一次专业图的标识深度应符合下列规定：

1 在主接线图上应标识开关母线、主变压器、发电机、高压厂用工作变压器、低压厂用工作变压器、励磁变压器、电压互感器、电流互感器、避雷器等主要设备的编码。

2 在厂用电原理接线图上应标识母线、高低压厂用变压器、中低压开关及开关柜、柴油机等设备编码。

3 电气主接线图和厂用电原则接线图的编码，应标识到设备码。

4 高压厂用电配置接线图的开关柜应标识到系统码。

5 低压配置接线图的开关柜应标识到安装空间码。

6 电动机控制中心内的配电盘系统分类码应用 BF*、BG*、BH*进行标识，保安供电系统分类码应用 BK*、BL*进行标识。

7 配电装置的平断面布置图和安装图应标识到设备码，并视情况对房间进行位置标识，位置标识标注到房间码，位置标识由建筑专业提供。

8 照明配电箱或检修配电箱、照明用降压变压器等设备的标识应标到设备码。照明配电箱或检修配电箱的编号应按流水序号。

6.9.6 电缆应按第 5.2 节的规定进行标识。

6.9.7 电气一次专业常用的系统分类码应按表 6.9.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.9.7 电气一次专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AB	$U_n > 420 \text{ kV}$ 系统	
AC	$380 \text{ kV} \leq U_n \leq 420 \text{ kV}$ 系统	
AD	$220 \text{ kV} \leq U_n < 380 \text{ kV}$ 系统	
AE	$110 \text{ kV} \leq U_n < 220 \text{ kV}$ 系统	
AP	等电位连接系统（如接地，防雷）	
B	电气辅助供电系统（电气厂用电系统）	
BB	中压主供电系统 1	
BC	中压主供电系统 2	
BD	保安中压供电系统	

系统分类码	系统名称	说明
BF	低压主供电系统 1	
BG	低压主供电系统 2	
BH	低压主供电系统 3	
BK	保安低压供电系统 1	
BL	保安低压供电系统 2	
BM	不间断供电系统 (UPS)	
BP	低压直流主供电系统	
BQ	保安低压直流供电系统 1	
BR	保安低压直流供电系统 2	
BX	控制和保护系统的流体供应系统	
BY	控制和保护系统	

6.9.8 电气一、二次专业盘、柜类设备分类码为 UC，其余设备详细的设备分类码应按附录 B 确定。

6.10 电气二次专业

6.10.1 电气二次专业标识应包括以下部分：

- 1 主变压器组。
- 2 厂用电源控制和保护配置系统。
- 3 直流电源系统。
- 4 UPS 系统。
- 5 保安电源系统的保护部分。

6.10.2 电气二次标识所用的系统分类码 S₁ 字符应为 A、B、C、M。

6.10.3 电气二次标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 可研设计阶段应确定发电机的主要保护和控制系统编码，并应确定与发电机厂的编码分工。
- 2 初步设计阶段，应标识全厂直流电系统、UPS 系统和保安电源系统的主要系统和设备。

3 施工图设计阶段，对各分册二次线系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或部件级，其深度应与设备和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

6.10.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 电气盘柜序号顺序应为面对电气盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05...”。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

6.10.5 电气二次专业图的标识深度应符合下列规定：

- 1 控制室平面布置图中，电气二次线的屏、台、柜及设备表应采用功能面标识，并应标注位置标识，位置标识应标注到房间编码。
- 2 电气二次线屏、台、柜正面布置图及设备表应标注到系统码。
- 3 就地设备布置图中的电气设备应标注工艺系统代码加编号。
- 4 二次设备接线图标识应与系统图中的标识一致，控制、保护和测量用的屏、台、柜标识应与布置图中的标识一致，外引接点编号应由工艺系统代码加后缀编码组成。

6.10.6 电气二次专业的盘、柜类设备分类码为 UC，其余设备详细的设备分类码应按附录 B 确定。

6.10.7 电气二次专业常用的系统分类码应按表 6.10.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.10.7 电气二次专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网和配电系统	
AS	电网和配电系统的多个系统的装置系统	
B	电气辅助供电系统（电气厂用电系统）	
BS	多个电气辅助供电系统的装置	
C	控制和管理系统	与仪控共用

系统分类码	系统名称	说明
CA	一般过程自动化	以 PLC 为基础，与仪控共用
CB	操作和监控	与仪控共用
CC	自动化系统	与仪控共用
CD	诊断系统	与仪控共用
CF	数据传输和远程控制系统	与仪控共用
CK	过程监控	与仪控共用
CM	操作管理系统	与仪控共用
CU	可用	闭环控制（功率部分）
MY	控制和保护系统	

6.11 通信专业

6.11.1 通信专业标识应包括生产管理电话系统、多功能通信系统、无线电话系统、生产调度电话系统、远动部分和保护部分。

6.11.2 通信专业标识所用的系统分类码 S₁ 字符应为 A、X、Y，其中 A 用于标识电网或配电服务而单独设立的通信系统。

6.11.3 通信标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段，无标识工作。
- 2 在初步设计阶段应确定需采购招标的主辅设备的系统码。
- 3 在施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。
- 4 独立的成套装置应标注到盘柜的系统码级。
- 5 通信部分、远动部分和保护部分应标识到设备码级。
- 6 设备的编号应按流水序号。

6.11.4 通信专业的系统分类码应按表 6.11.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.11.4 通信专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网和配电	
AA	高层级管理系统	
AY	通信及信息系统	为电网或配电服务而单独设立的通信系统
Y	通信和信息系统	
YA	通信系统	
XS	安全服务	

6.12 信息专业

6.12.1 信息专业标识应包括企业管理系统设备和系统以及计算机网络设备的编码。

6.12.2 信息专业标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 A、C、Y，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的信息系统。

6.12.3 信息专业标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段，无标识工作。

2 在初步设计阶段应确定需采购招标主辅设备的系统码。

3 在施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

4 设备的编号应按流水序号。

6.12.4 信息专业的系统分类码应按表 6.12.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.12.4 信息专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AY	通信及信息系统	为电网或配电服务而单独设立的信息系统
CP	企业管理系统	
YB	信息系统	
YC	IT 网络	

6.13 仪表与控制专业

6.13.1 仪表与控制专业的标识应包括全厂的控制设备、仪表与控制系统。

6.13.2 仪表与控制专业标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 C。

6.13.3 仪表与控制的标识范围和约定应符合下列规定：

1 可研阶段可不编码。

2 在初步设计阶段，应标识全厂主要系统和设备。

3 在施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表标识。

6.13.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。

2 控制保护盘柜序号顺序应为面对盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05...”。

3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。

4 特殊情况可由工程各方约定。

6.13.5 仪表与控制专业常用系统分类码应按表 6.13.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 6.13.5 仪表与控制专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
C	控制和管理系统	
CA	一般过程自动化	以 PLC 为基础
CB	操作和监控	
CC	自动化系统	
CD	诊断系统	
CF	数据传输和远程控制系统	
CJ	优化	
CK	过程监控	

系统分类码	系统名称	说明
CM	操作管理系统	
CS	用于多个控制和管理系统的装置	
CU	可用	闭环控制（功率部分）

6.14 总图专业

6.14.1 总图专业标识的建（构）筑物分类码 S_1 字符应为 U 和 Z。

6.14.2 在对建（构）筑物进行标识时，应由总图专业负责选用建（构）筑物分类码。

6.14.3 总图标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段可不编码。

2 在初步设计阶段应标识厂区内主要建（构）筑物，并应在总平面图建（构）筑物一览表中的建（构）筑物中标识。

3 在项目施工图设计阶段，可对厂区工艺专业的桥架（包括综合管架）和厂区沟（隧）道进行编码，并应对全厂建（构）筑物编码进行汇总。

6.14.4 总平面布置的地上部分，应标识建（构）筑物分类码。

6.14.5 总平面布置的地下部分，室外架空管道支架系统分类码 S_1S_2 应用 UY（需电厂约定的外部构筑物）进行标识，附属建筑物系统分类码 S_1S_2 应用 ZX 进行标识，子组码 S_3 可根据建筑物对象进行确定。

6.14.6 联合体建筑物应采用建筑物的一个主要功能进行标识。

6.14.7 详细的建（构）筑物分类码应按附录 A 确定。

6.15 建筑和结构专业

6.15.1 建筑和结构专业标识所用的建（构）筑物分类码 S₁ 字符应为 U 和 Z。

6.15.2 建筑和结构标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段可不编码。

2 在初步设计阶段应按总图专业总平面布置图中所提供的各建（构）筑物的编码对房间进行标识。

3 在施工图设计阶段应对每一建筑物各分层的房间（包括走廊、工艺专业的竖井和沟道等）进行编码。

6.15.3 基础、梁、板、柱等结构构件应按照三维设计的规定进行标识，具体形式可由工程约定。

6.15.4 建（构）筑物房间的标识应按下列规定选择：

1 在平面图上标识。

2 在剖面图上标识。

3 用专门的示意图标识，具体形式可由工程约定。

6.15.5 在建筑首页图或各平面图上应对该建筑物内所有房间（包括走廊、工艺专业的竖井和沟道等）进行标识。

6.15.6 在建筑物各层平面图上应在房间中文名称下标注该房间的位置标识。

6.15.7 当需要对室外布置的设备进行位置标识时，可作为设备所在建（构）筑物的特殊房间进行标识，应另行约定。

6.15.8 当房间的地坑内布置有工艺设备时，应对地坑进行标识。

6.15.9 建筑物内的电动开窗机和电动卷帘门应采用功能面标识。

7 水电厂标识

水电厂标识所需的系统、设备及产品分类码详见附录 A 及附录 B，各小节仅列出了常用的系统分类码。

7.1 水力机械、暖通和给排水专业

7.1.1 水力机械、暖通和给排水专业标识应包括以下部分：

- 1 水轮机及附属设备。
- 2 各种油、气、水辅助设备系统。
- 3 水力监视测量系统。
- 4 通风空调系统。
- 5 给排水系统。
- 6 消防系统。

7.1.2 水力机械、暖通和给排水标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可行性研究、初步设计阶段应确定水轮机等主要设备的系统码，并应在主要系统图和主厂房布置图上标识主要系统和主设备。

2 在项目施工图设计阶段应确定本专业所有需要标识设备的系统码，并应在各种系统图、布置图和安装图上标识出各种系统和设备，各种安装图上的设备可加上位置标识；功能面标识应标识到设备码，位置标识应标识到房间；各种设备、材料明细表及设备清册中应标识设备编码。

3 在项目施工图设计阶段应明确与水轮机等主要设备制造厂家的编码分工；由设备厂家供货和设计的系统，应由厂家根据项目规定完成编码；其他情况下，应由设计院提供系统码，设备厂家完成设备及组件标识。

7.1.3 主机械装置系统分类码的取值组合应符合下列规定：

- 1 常规水电厂，水轮机系统分类码应为 ME*，发电机系统分类码应为 MK*。
- 2 抽水蓄能电站可逆式机组，水泵水轮机系统分类码应为 MF*，电动发电机系统分类码

应为 ML*。

3 抽水蓄能电站组合式机组,水轮机系统分类码应为 ME*,蓄能泵系统分类码应为 MG*,电动发电机系统分类码应为 ML*,发电机系统分类码应为 MK*。

7.1.4 管道附件应作为设备标识;在施工图设计阶段,水机专业的管道附件应标识阀门、孔板和仪表等;给排水及消防专业的管道附件应标识各种阀门和消火栓。

7.1.5 水力监视测量系统的测点应作为设备标识,其系统码应取自测点所在的系统;测点的设备分类码主组 T₁取 B,子组 T₂应根据所测物理参数确定。

7.1.6 水力机械专业、暖通专业、给排水专业常用的系统分类码应按表 7.1.6 确定,详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.1.6 水力机械专业、暖通专业、给排水专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
G	水供应和处理	
GM	废水排放系统	
M	能量转换(不带热发生器)及电能传输系统	
ME	水轮机系统	
MF	抽水蓄能电站中的水泵水轮机系统	
MG	蓄能泵系统	
P	冷却水系统	
PA	主过程冷却水系统 1	技术供水系统
PB	主过程冷却水系统 2	
Q	辅助系统	
QE	压缩空气和输送用气集中供应	
QF	控制用气集中供应	
QS	控制油集中供应	

7.1.7 暖通专业常用的系统分类码应按表 7.1.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.1.7 暖通专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
X	附属系统	
XA	通风和空调系统（不包括核控制和禁止区域）	
XB	采暖系统	
XK	冷冻水系统	

7.1.8 给排水专业常用的系统分类码应按表 7.1.8 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.1.8 给排水专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
GA	原水供应	
GB	脱碳处理包括冷却塔补水处理	
GC	除盐处理	
GD	附加工艺水质的处理	
XL	饮用水系统	
GM	废水排放系统	
GN	废水处理系统	
XU	生活污水系统	
GT	废水回收	
XV	雨水系统	
XG	消防系统	发电机水喷雾灭火系统，主变水喷雾灭火系统，油罐水喷雾灭火系统

7.2 金属结构专业

7.2.1 金属结构专业的标识应包括以下部分：

- 1 闸门、拦污栅及启闭机设备。
- 2 起重机。
- 3 电梯与轨道。
- 4 升船机等航道设施。
- 5 液压操作系统及设备。

7.2.2 金属结构标识范围及约定应符合下列规定：

- 1 在项目可行性研究、初步设计阶段，确定本专业主要设备的系统分类码，并在电站总布置图上标识主要系统和设备。
- 2 在施工图设计阶段应确定各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象标识到设备或组件级，标识工作的深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；标识的范围应包括各种机械装置、管道及其附件；各种设备、材料明细表及设备清册中应标识设备编码。
- 3 在项目施工图设计阶段，应明确与起重机等主要设备制造厂家的编码分工；由设备厂家供货和设计的系统，编码应由厂家完成；其他情况下，应由设计院提供系统码，设备厂家完成设备及组件标识。

7.2.3 闸门的标识应符合下列规定：

- 1 闸门的系统码应采用其服务对象所属的工艺系统码。
- 2 当其服务对象没有工艺系统码时，可采用其所在建（构）筑物的建（构）筑物码。
- 3 当闸门作为设备用设备码标识时，其设备分类码应为 QP。

7.2.4 启闭机的标识应符合下列规定：

- 1 对有固定服务对象的启闭机，应取其所服务对象的系统码；当服务对象没有系统码时，可取其所在建（构）筑物的建（构）筑物码。
- 2 对非固定服务对象的启闭机，其系统分类码 S_1S_2 字符应为 XM，具体含义可由项目约定。
- 3 液压启闭机的液压系统应单独标识为子系统。

4 当启闭机作为设备用设备码标识时，其设备分类码应为 GM。

7.2.5 金属结构专业常用的系统分类码应按表 7.2.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.2.5 金属结构专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
L	蒸汽、水、凝结水系统	
LN	水电站蓄水系统	
LP	水电站引水系统	
LQ	水电站尾水系统	
LS	水电站公用设施	
X	附属系统	
XH	航道系统	
XM	起重机、固定式升降机及检验设备	
XN	电梯系统	

7.3 电气一次专业

7.3.1 电气一次专业的标识应包括以下部分：

- 1 电气主接线。
- 2 高压设备。
- 3 发电机（电动发电机）。
- 4 厂用电供应系统。
- 5 接地和照明系统。
- 6 高压和动力电缆。

7.3.2 电气一次标识范围和约定应符合下列规定：

1 可行性研究、初步设计阶段，应确定发电机、变压器等主要设备的系统码，并应在主要系统图和设备平面布置图上标识主要系统和设备。

2 施工图设计阶段，应确定本专业所有需要标识设备的系统码，并应在各种系统图及安装图和布置图上标识出各种系统和设备；系统图标识到设备；平面布置图上需标识各盘柜的功

能面标识和位置标识，功能面标识到 F1 级，位置标识到房间；盘面布置图中应标识开关柜的功能面标识和安装点标识，功能面标识应标识到 F2 级，安装点标识应标识到 E1 级；各种设备、材料明细表及设备清册中应标识设备编码。

3 在施工图设计阶段应明确与发电机等主要设备制造厂家的编码分工；应由设计院提供系统分类码、设备码和位置标识，设备制造厂家应完成设备码和安装空间码。

4 照明接线箱和检修电源箱应进行功能面标识，其系统分类码应取 B**。

5 有系统归属的接线箱，应取其所服务的主机、重型机械、仪表柜、电气柜的系统码。

6 应急发电设备系统分类码应采用 BDV 标识。

7.3.3 电气盘柜的标识应符合下列规定：

- 1 电气盘柜的标识方向应为面对盘柜正面，从左到右：“01、02、03...”。
- 2 应考虑为扩建的盘柜预留编号。

7.3.4 电缆桥架的标识应符合下列规定：

- 1 对没有专属工艺系统的电缆桥架，系统分类码应取所在建（构）筑物码。
- 2 对具有专属工艺系统的电缆桥架，取其专属工艺系统的系统码。
- 3 电缆桥架的设备分类码应采用 UB。

7.3.5 电气一次专业常用的系统分类码应按表 7.3.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.3.5 电气一次专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AA	高层级管理系统	
AB	Un > 420 kV 系统	
AC	380 kV ≤ Un ≤ 420 kV 系统	
AD	220 kV ≤ Un < 380 kV 系统	
AE	110 kV ≤ Un < 220 kV 系统	
AF	60 kV ≤ Un < 110 kV 系统	
AG	45 kV ≤ Un < 60 kV 系统	

AH	$30\text{ kV} \leq U_n < 45\text{ kV}$ 系统	
AJ	$20\text{ kV} \leq U_n < 30\text{ kV}$ 系统	
AK	$10\text{ kV} \leq U_n < 20\text{ kV}$ 系统	
AL	$6\text{ kV} \leq U_n < 10\text{ kV}$ 系统	
AM	$1\text{ kV} < U_n < 6\text{ kV}$ 系统	
AN	$U_n \leq 1\text{ kV}$ 系统	
AP	等电位连接系统（如接地，防雷保护）	
AT	变压器/换流站	
B	电气辅助供电系统（电气厂用电系统）	
BB	中压主供电系统 1	
BC	中压主供电系统 2	
BD	中压保安供电系统	
BF	低压主供电系统 1	
BG	低压主供电系统 2	
BH	低压主供电系统 3	
BK	保安低压供电系统 1	
BL	保安低压供电系统 2	
M	能量转换（不带热发生器）及电能传输系统	
MK	发电机系统	
MS	传输系统（发电机电压回路）	
ML	电动系统（发动机、发电机）	
X	附属系统	
XF	等电位连接系统（如接地，防雷）	

7.4 电气二次专业

7.4.1 电气二次专业的标识应包括以下部分：

- 1 计算机监控系统。
- 2 励磁系统。
- 3 保护系统。
- 4 直流系统。
- 5 工业电视系统。
- 6 通信系统。
- 7 火灾报警系统。
- 8 水情监测系统。
- 9 各种控制和信号电缆。
- 10 状态监测系统。
- 11 门禁系统。

7.4.2 电气二次标识范围和约定应符合下列规定：

1 可行性研究、初步设计阶段，应确定主要控制与保护的系统码，并应在主要系统图上标识主要系统和设备。

2 施工图设计阶段，应确定本专业所有需要标识设备的系统码，并在各种系统图、原理图、端子图和布置图上标识系统和设备；系统图应标识到功能面标识 F2 级；原理图、端子图应标识至产品级；平面布置图应标识各控制保护盘的功能面标识和位置标识，功能面标识到 F1 级，位置标识到 R1 级；盘面布置图应标识控制保护柜的功能面标识和安装点标识，功能面标识到 F2 级，位置标识到 E1 级；各种设备 / 材料明细表及设备清册和 I/O 清单中应标识设备编码。

3 施工图设计阶段应明确与主要设备制造厂家的编码分工；应由设计院提供系统码、设备码和位置标识，设备制造厂家应完成设备码、产品码和安装空间码。

7.4.3 对多个系统控制与保护的标识应按表 7.4.3 确定。

表 7.4.3 对多个系统控制与保护的标识

工艺系统（主系统）		一般的控制系统（子系统）	
系统分类码	名称	系统分类码	名称
LNA LNB LNC LND	上游水和尾水系统，贮存系统 首级清洗，拦污系统，从上游水和尾水分离和收集杂物 坝、堰系统 溢洪道系统	LN _Y	水电站蓄水系统的控制与保护装置（为 LNA、LNB、LNC、LND 等所共用）
LPA LPB LPC	引水拦污系统 引水进水隔离装置 引水管道系统	LP _Y	引水系统的控制与保护装置（为 LPA、LPB 和 LPC 等所共用）
LQA LQB LQC	管道系统 调压井 隔离系统	LQ _Y	尾水系统的控制与保护装置（为 LQA、LQB 和 LQC 等所共用）
LN* LP* LQ* LS*	蓄水系统 引水系统 尾水系统 公用设施	LY*	蓄水引水尾水公用系统的控制与保护装置（为各系统所共用）

L**	水系统	C**	机组控制系统（为 L**、M**、Q** 所共用）
M**	主机械装置		
Q**	辅助系统		

7.4.4 电气二次专业常用的系统分类码应按表 7.4.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.4.4 电气二次专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AA	高层级管理系统	
AS	电网和配电系统的多个系统的装置系统	
AY	通信及信息系统	
B	电气辅助供电系统	
BM	不间断供电系统（UPS）	
BP	低压直流主供电系统	
BQ	用于安全服务的低压直流供电系统 1	
BR	用于安全服务的低压直流供电系统 2	
BY	控制和保护系统	
C	控制和管理系统	
CA	一般过程自动化任务	
CB	操作和监视	
CC	自动化系统	
CD	诊断系统	
CE	工程系统	
CF	数据传输和远程控制系统	
CJ	优化	
CK	过程监控	
CM	操作管理系统	

系统分类码	系统名称	说明
CP	企业管理系统	
CS	用于多个控制和管理系统的装置	
XS	安全服务	
Y	通信和信息系统	
YA	通信系统	
YB	信息系统	
YC	IT 网络	

7.5 水工专业

7.5.1 水工专业（含枢纽、坝工及水道等）的标识应包括以下部分：

- 1 挡水建筑物。
- 2 引水及泄水建筑物。
- 3 航运过坝建筑物。
- 4 交通与施工辅助建筑物。

7.5.2 水工标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可行性研究 / 初步设计阶段，应在枢纽平面布置图上标识主要水工建筑物。
- 2 在项目施工图设计阶段，应完成水工专业所有需要标识的建筑物编码，并应在各种布置图、立面图和剖面图上标识出主要建筑物及其功能区域（分层、分段或分区）。

7.5.3 大坝的标识应符合下列规定：

- 1 作为工艺系统标识时，大坝（包括闸堰）的系统分类码应为 LNC，系统编号 $S_4 S_5$ 用于标识大坝的功能分段或分区。
- 2 作为建筑物标识时，大坝的建（构）筑物分类码的 $S_1 S_2 S_3$ 应为 ULN，系统编号 $S_4 S_5$ 可用于标识坝段号，分层/房间（区域）码中 $R_1 R_2$ 用于标识大坝的分层。

7.5.4 隧洞、水道、廊道的标识应符合下列规定：

- 1 参与工艺系统过程的应采用功能面标识。
- 2 不参与工艺系统过程的独立建筑物应采用位置标识。

3 不参与工艺系统过程的非独立建筑物应作为其他建筑物的一部分在功能面标识 F2 级上标识。

7.5.5 竖井的标识应符合下列规定：

- 1 当竖井作为工艺系统的组成部分时,可作为工艺系统的设备进行标识,其设备分类码应为 US。
- 2 当竖井位于建筑物外部时,应作为一个独立建筑物进行标识,其系统分类码应为 U**。
- 3 当竖井位于建筑物内部时,应作为该建筑物的“房间”标识。

7.5.6 水工专业（含枢纽、坝工及水道）常用的系统分类码应按表 7.5.6 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.5.6 水工专业（含枢纽、坝工及水道）常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
L	蒸汽、水、凝结水系统	
LN	水电站蓄水系统	
LP	水电站引水系统	
LQ	水电站尾水系统	
LS	水电站公用设施	
U	电厂生产系统的建（构）筑物 和区域	
UL	蒸汽、水、凝结水的建（构） 筑物	
X	附属系统	
XH	航道系统	
XT	非核控制区及专有区域的车间和实验室系统	
Z	电站流程外的系统用建筑和区域	
ZZ	运输、交通、围墙、花园及其他用途的建（构）筑物	

7.6 厂房专业

7.6.1 厂房专业的标识应包括主厂房、副厂房、升压变电建筑物、厂区内各种建筑物。

7.6.2 厂房标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可行性研究 / 初步设计阶段，主要建筑物应标识到系统码，并应根据需要对布置主要设备的房间进行标识。

2 在项目施工图设计阶段，应完成所有需要标识的建（构）筑物编码，并应在各种布置图或剖面图上标识出该建筑物的所有房间（包括走廊、竖井和沟道等）。

7.6.3 楼层编号应符合本标准对于建（构）筑物标识的规定，所采用的标识方法应由项目参与各方约定。

7.6.4 厂房专业常用的建（构）筑物分类码应按表 7.6.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.6.4 厂房专业常用建（构）筑物分类码

系统分类码	系统名称	说明
U	电厂生产系统的建（构）筑物 和区域	
UA	一般系统的建（构）筑物和区域	
UB	电气辅助供电系统的建（构）筑物	
UC	控制和管理系统的建（构）筑物	
UD	后续标准预留	
UG	水供应和处理建（构）筑物	
UM	能量转换系统（无热量产生）和电能传递系统的建（构）筑物	
UP	冷却水系统建（构）筑物	
UQ	辅助系统建（构）筑物	
UY	桥式建（构）筑物	
UZ	管沟类建（构）筑物	
Z	电站流程外的系统用建筑和区域	
ZV	用于物资、物品贮存的建构筑物和表面	

ZW	用于管理任务或员工便利的建（构）筑物	
ZX	辅助系统建（构）筑物	
ZY	通信和信息建（构）筑物	

8 核电厂标识

核电厂标识所需的系统、设备及产品分类码详见附录 A 及附录 B，各小节仅列出了常用的系统分类码。

8.1 反应堆堆芯专业

8.1.1 反应堆堆芯专业标识应包括核物理系统、反应堆热工系统、水力系统和核燃料系统。

8.1.2 反应堆堆芯专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 J。

8.1.3 反应堆堆芯标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可研设计阶段应确定主要系统编码。

2 在项目初步设计阶段应在堆芯平面图上标识燃料组件，并应确定需采购招标的燃料组件的系统码或设备码。

3 在项目施工图设计阶段应根据堆芯装料方案确定首炉堆芯中装载的燃料组件及其相关组件的位置和种类，应标识到设备级。

8.1.4 设备码编号应与设备所在的燃料组件的堆芯位置编号相对应。

8.1.5 反应堆堆芯专业常用的系统分类码应按表 8.1.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.1.5 反应堆堆芯专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
JK	带辅助组件的反应堆堆芯	
JKA	可用(例如用于元件或组件标识)	
JKB	可用(例如用于元件或组件标识)	JKB 至 JKP

8.2 反应堆本体专业

8.2.1 反应堆本体专业标识应包括反应堆压力容器、反应堆堆内构件和控制棒驱动机构。

8.2.2 反应堆本体专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 J。

8.2.3 反应堆本体标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。

2 在项目初步设计阶段应在系统图和设备平面图上标识主要设备，并应确定需采购招标的主辅机设备的系统码及分配的编号段。

3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，包括各种机械装置的管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识设备编码。

8.2.4 反应堆本体专业常用的系统分类码应按表 8.2.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.2.4 反应堆本体专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
JA	反应堆系统	
JAA	反应堆压力容器	
JAB	需要单独标识的反应堆压力容器封头内部结构	
JAC	反应堆容器内部构件	当 JAC 不能满足标识时，使用 JB
JAD	反应堆容器衬里	
JAF	反应堆容器预应力混凝土结构	
JAG	反应堆容器内绝热层	
JAH	反应堆容器外绝热层	
JB	反应堆压力容器内部构件	只有当 JAC 不能满足标识时才使用 JB
JD	反应堆控制和停堆系统	
JDA	控制棒驱动装置	
JDE	固态中子吸收停堆系统	
JDH	液态中子吸收剂停堆系统	
JDK	应急停堆系统	
JDY	控制和保护系统	

8.3 反应堆工艺系统专业

8.3.1 反应堆工艺系统专业标识应包括反应堆冷却剂系统、专设安全设施、核辅助系统和三废系统。

8.3.2 反应堆工艺系统专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 J、K。

8.3.3 反应堆工艺系统标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统初步设计文件、系统流程图、三维模型和主厂房布置图上标识主要系统和设备，并应确定需采购招标的主要设备编码。
- 3 在项目施工设计阶段，系统施工设计文件、系统流程图、布置图、安装图和三维设计系统中的所有对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备清单、管道清单和材料清单的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识设备编码。
- 4 成套供货的组装设备，应在系统流程图上标识系统码和设备码。

8.3.4 支吊架的设备分类码应为 UN、UR，设备编号宜与介质的流向一致。

8.3.5 安全系统应采用十进位编号来划分安全通道。

8.3.6 反应堆工艺系统专业常用的系统分类码应按表 8.3.6 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.3.6 反应堆工艺系统专业常用的系统码

系统分类码	系统名称	说明
JD	反应堆控制和停堆系统	
JDH	液态中子吸收停堆系统	
JE	反应堆冷却剂系统	
JEA	反应堆冷却剂热交换器	用于双回路核电厂蒸汽发生器
JEB	反应堆冷却剂循环系统	
JEC	反应堆冷却剂管道系统（不可用在单回路的核电厂）	
JEF	反应堆冷却剂稳压系统	
JEG	反应堆冷却剂泄压系统	参见*单回路核电厂的 LBK*
JET	反应堆冷却剂泄漏与收集系统	
JEV	润滑剂系统	
JEW	密封流体供应系统	

JEX	控制和保护系统的流体供应系统	
JEY	控制和保护系统	
JF	慢化剂系统	
JFA	一回路与二回路系统中慢化剂换热系统	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
JFB	慢化剂循环	从（包括）：喷嘴入口 至（包括）：喷嘴出口
JFC	慢化剂管路系统	从（不包括）：慢化剂热交换器 至（不包括）：慢化剂循环系统 从（不包括）：慢化剂循环系统 至（不包括）：慢化剂罐 从（包括）：反应堆压力容器 至（不包括）：慢化剂热交换器
JFD	慢化剂箱（如果密闭在反应堆容器内，在反应堆内部构件中标识）	
JFF	慢化剂稳压系统	从（包括）：慢化剂管路系统出口 至（包括）：减压和安全阀门入口
JFG	慢化剂泄压系统	从（包括）：减压和安全阀门出口 至（包括）：再循环冷却系统入口
JFT	慢化剂泄漏系统	
JG	二次冷却剂系统	仅用于三回路核电厂
JGA	一回路、二回路系统中二次冷却剂换热器（蒸汽发生系统）	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
JGB	二次冷却剂循环系统	从（包括）：喷嘴进口 至（包括）：喷嘴出口
JGC	二次冷却剂配管系统（不包含循环系统和热交换器）	
JGF	二次冷却剂稳压系统	从（包括）：二次冷却剂配管系统出口 至（包括）：减压和安全阀门入口
JGG	二次冷却剂泄压系统	从（包括）：安全阀门出口 至（包括）：转运点入口

JGT	二次冷却剂泄漏与收集系统	
JK	带辅助部件的反应堆堆芯	
JM	安全壳和内部结构	
JMA	安全壳	
JMB	堆芯熔融稳定系统	
JMC	安全壳环形空间泄漏系统	
JMD	燃料贮存建筑“UFA”和反应堆建筑“UJA”之间的核燃料组件输送的安全壳贯穿件	
JME	系统气闸	
JMF	人员气闸	
JMG	应急人员气闸	
JMH	土建开孔	
JMJ	安全壳内部结构组件（仅用于安装标识）	
JMK	安全壳外壁管道穿孔（仅用于安装标识）	
JML	安全壳外壁电缆穿孔（仅用于安装标识）	
JMM	安全壳贯穿件处的泄漏监测与泄漏系统	
JMN	用于安全壳减压的安全壳喷淋系统	
JMP	通过冷凝来限制安全壳内压力积聚的降压系统	
JMQ	安全壳排热系统	
JMR	安全壳气体过滤系统	
JMS	用于混合安全壳气体的氢混合系统	
JMT	用于降低安全壳气体中不被允许的H ₂ 含量的安全壳消氢系统	
JMU	用于测量安全壳气体中 H ₂ 含量的氢检测系统	
JN	堆芯余热导出系统	
JNA	停堆时堆芯余热导出系统	
JNB	停堆时应急堆芯余热导出系统	

JND	一回路冷却剂微量或中等泄漏时，一回路冷却系统高压安全注入系统	如果与“JNA”分设
JNG	大破口事故时，用于淹没堆芯的反应堆冷却剂低压安全注入（堆芯淹没）系统	如果与“JNA”分设
JNK	用于余热排除的含硼水贮存系统	
JQ	光学系统，硬连线备份系统	
JR	反应堆保护系统	
JS	反应堆控制系统	
JT	反应堆运行，保护和状态限制系统	
JV	润滑剂系统	
JW	密封流体供应系统	
JX	控制和保护设备的流体供应系统	
JY	控制和保护系统（不包括“JQ”，“JR”，“JS”，“JT”）	
K	反应堆辅助系统	
KA	设备冷却系统	
KAA	安全相关的冷却负荷的设备冷却系统	
KAB	正常运行相关的冷却负荷的设备冷却系统	
KAC	其他冷却负荷的设备冷却系统	
KAD	应急设备冷却系统	
KB	冷却剂处理	
KBA	液位和容积控制系统	
KBB	冷却剂供应系统	
KBC	硼酸和除盐水控制系统	
KBD	化学控制系统	
KBE	冷却剂净化系统	
KF	慢化剂处理（D ₂ O 慢化剂）	
KG	二回路冷却剂处理系统（D ₂ O 慢化剂）	
KH	反应堆伴热系统（非电的）	

KJ	反应堆冷冻水系统	
KM	固态放射性废物处理系统	
KN	液态放射性废物处理系统	
KP	气态放射性废物处理系统	
KR	核系统气体供应和处理（焊接保护气体供应系统见“*XE”）	
KT	受控和禁止区域液体介质和通风系统的收集和排水系统	
KU	受控和禁止区域的液体和气体介质取样系统	
KV	受控和禁止区域的负载设备润滑系统	
KW	受控和禁止区域的负载设备密封和冲洗流体供应系统	
KX	控制和保护系统的流体供应系统	
KY	控制和保护系统	

8.4 工艺运输专业

8.4.1 工艺运输专业标识应包括以下部分：

- 1 核燃料和相关放射性组件的贮存和操作系统。
- 2 反应堆的安装和在役检查设备。
- 3 放射性去污设备。
- 4 其他放射性组件。

8.4.2 工艺运输专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 F。

8.4.3 工艺运输标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研设计阶段应确定主要系统编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统图、设备平面图上标识主要设备，并应确定需采购招标的主辅机设备的系统码和设备码。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，其深度应与设备清单、管道清单和材料清单的内容一致；在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识设备编码。

8.4.4 工艺运输专业常用的系统分类码应按表 8.4.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.4.4 工艺运输专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
F	核设备处理	
FA	燃料组件（包括增殖组件和反射层组件）和其他放射层组件的内部贮存	
FB	燃料组件（包括增殖组件和反射层组件）和其他反应堆堆芯内部构件的处理	
FC	燃料组件（也包括增殖组件和反射层堆组件）和其他反应堆堆内构件的换料和转运系统	
FD	乏燃料组件的外部临时贮存	
FE	辐照增殖组件的外部临时贮存	
FH	热室系统	
FJ	安装或在役检查系统	
FK	净化系统（不包括用于排除燃料组件储存装置上表面污染的系统* FAM *和燃料组件清洁系统* FBC *）	
FQ	用于核设备处理的空气排除系统	
FR	用于核设备处理的保护气体系统	
FS	用于核设备处理的加热介质系统	
FT	用于核设备处理的冷却剂系统	
FU	用于核设备处理的冲洗剂系统	
FV	用于核设备处理的润滑剂系统	
FW	用于核设备处理的密封流体系统	
FX	控制和保护设备的流体供应系统	
FY	控制和保护系统	

8.5 热机专业

8.5.1 热机专业标识应包括以下部分：

- 1 燃料供应系统。
- 2 汽、气、水循环系统。
- 3 核汽机系统。
- 4 给水泵系统。
- 5 其他主辅机设备和系统。

8.5.2 热机专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 G、L、M、P、Q、X。

8.5.3 热机标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定核汽机的主要系统编码，并应明确与汽机厂的编码分工。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统图、三维模型和主厂房布置图上标识主要系统和设备，并应确定需采购招标的主辅机设备的系统编码及分配的号码段。
- 3 在项目施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识设备编码。

8.5.4 设备的编号方向，宜从固定端向扩建端、低往高的顺序方向进行编号，在特殊情况下，可由工程各方约定编号方向。

8.5.5 由设备供货厂家随设备配套提供的阀门及附件，应按主设备的系统码由设备供货厂家标识。

8.5.6 成套供货的组装设备，应在系统图上标识系统码和设备码。

8.5.7 热机专业常用的系统分类码应按表 8.5.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.5.7 热机专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
L	蒸汽、水、凝结水系统	
LA	给水系统	
LB	蒸汽系统	
LC	凝结水系统	

LD	凝结水精处理系统	
LJ	核电蒸汽发生器给水系统	
M	能量转换（不带热发生器）及电能传输系统	
MA	汽轮机系统	
MJ	柴油发电机系统（用于安全服务的电力供应系统，见*B*）	
MK	发电机系统	
MU	能量转换系统（不含热产生装置）和电能传递的公共系统	
MV	润滑剂系统	
MW	密封流体供应系统	
MX	控制和保护系统的流体供应系统	
MY	控制和保护系统	
Q	辅助系统	
QH	辅助蒸汽发生系统	
QL	辅助蒸汽供应的给水，蒸汽，凝结水系统	

8.6 水工工艺专业

8.6.1 水工工艺专业标识应包括供水系统、给排水系统、水处理系统和消防系统。

8.6.2 水工工艺专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 G、P、X。

8.6.3 水工工艺标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。

2 在项目初步设计阶段，在系统图、三维模型和布置图上，应标识主要系统，并应确定需采购招标的主要设备编码和与设备制造厂的编码分工。

3 在项目施工设计阶段，供水系统图、水处理系统图、消防系统图和三维设计系统中的对象标识到设备级，包括各种机械装置和管道及其附件。应在设备明细表、主要设备清册中序号后标识设备编码。

8.6.4 系统编号的方向应符合下列规定：

1 供水、给排水、消防系统的编号宜按介质流向进行排序。

2 工艺系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。

3 特殊情况可由工程各方约定。

8.6.5 水工工艺专业常用的系统分类码应按表 8.6.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.6.5 水工工艺专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
G	水供应和处理	
GA	原水供应	
GB	脱碳处理包括冷却塔补水处理	
GC	除盐处理	
GD	附加工艺水质的处理	
GH	水处理后分配系统	
GM	废水排放系统	
GN	废水处理系统	
P	冷却水系统	
PA	主过程冷却水系统 1	
PB	主过程冷却水系统 2	
XG	消防系统	

8.7 化学专业

8.7.1 化学专业标识应包括反应堆冷却剂处理系统、化学加药系统、凝结水精处理系统和化学药品集中供应系统。

8.7.2 化学专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 K、L、Q。

8.7.3 化学标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。

2 在项目初步设计阶段应在系统初步设计文件、系统流程图、三维模型和主厂房布置图上标识主要系统和设备，并应确定需采购招标的主要设备编码。

3 在项目施工设计阶段，系统施工设计文件、系统流程图、布置图、安装图和三维设计系统中的所有对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备清单、管道清单和材料清单的内容一致；在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表序号后标识设备编码。

8.7.4 工艺系统中按串连方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。

8.7.5 化学专业常用的系统分类码应按表 8.7.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.7.5 化学专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
K	反应堆辅助系统	
KB	冷却剂处理	
KF	慢化剂处理（D2O 慢化剂）	
KG	二回路冷却剂处理系统（D2O 慢化剂）	
LD	凝结水精处理系统	
QC	化学药品集中供应	

8.8 环保专业

8.8.1 环保专业标识应包括放射性三废处理系统和放射性剂量监测系统、工业排水处理系统、民用污水处理系统。

8.8.2 环保专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 K、G、X。

8.8.3 环保标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统图上标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象标识到设备级；应在设备明细表，主要设备清册中序号后标识设备编码。

8.8.4 环保专业常用的系统分类码应按表8.8.4确定，详细的系统分类码应按附录A确定。

表 8.8.4 环保专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
KM	固态放射性废物处理系统	
KN	液态放射性废物处理系统	
KP	气态放射性废物处理系统	
GN	废水处理系统	
XU	生活污水系统	
XV	雨水系统	

8.9 气体供应专业

8.9.1 气体供应专业标识应包括以下部分：

- 1 气体供应和处理系统。
- 2 集中气体供应（包括惰性气体）系统。
- 3 压缩空气和输送用气系统。
- 4 仪表用压缩空气供应系统。
- 5 固定式压缩空气供应点。

8.9.2 气体供应专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 K、Q、X。

8.9.3 气体供应标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统初步设计文件、系统流程图、三维模型和主厂房布置图上标识主要系统和设备，并应确定需采购招标的主要设备编码。
- 3 在项目施工设计阶段，系统施工设计文件、系统流程图、布置图、安装图和三维设计系统中的所有对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备清单、管道清单和材料清单的内容一致；在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表序号后标识设备编码。

8.9.4 工艺系统中按串连方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。

8.9.5 气体专业常用的系统分类码应按表 8.9.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.9.5 气体专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
KR	核系统气体供应和处理	
QE	压缩空气和输送用气集中供应	
QF	控制用气集中供应	
QG	空气分离系统	
QJ	气体集中供应（包括惰性气体）	
XC	压缩空气系统	

8.10 暖通专业

7.10.1 暖通专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 K、X。

7.10.2 暖通标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研设计阶段可不编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统图上标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册中序号后标识设备编码。

7.10.3 系统编号的方向应符合下列规定：

- 1 送风、排风系统的编号宜按介质流向进行排序。
- 2 系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。
- 3 设备编号宜从固定端向扩建端，由低往高。

7.10.4 暖通空调系统应按建筑物进行分类，常用的系统分类码应按表 7.10.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 7.10.4 暖通专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
KL	采暖、通风和空调系统 (HVAC)	用于控制区和隔离区
XA	通风和空调系统	不包括核控制区和禁止区域

8.11 起吊运输专业

8.11.1 起吊运输专业标识应包括全厂的起吊设备和电梯。

8.11.2 起吊运输专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 X。

8.11.3 起吊运输标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定主要系统编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在系统图和设备平面图上标识主要设备，并应确定需采购招标的主辅机设备的系统码或设备码。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册中序号后标识设备编码。

8.11.4 起吊运输专业常用的系统分类码应按表8.11.4确定，详细的系统分类码应按附录A确定。

表 8.11.4 起吊运输专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
XM	起重机、固定式升降机及检验设备	

8.12 电气一次专业

8.12.1 电气一次专业标识应包括以下部分：

- 1 220kV、500kV开关站系统。
- 2 发电机变压器系统。
- 3 发电机出线系统。
- 4 发电机设备系统。
- 5 6kV或10kV厂用电系统。
- 6 380V低压厂用电系统。
- 7 应急电力系统。
- 8 照明及检修用电系统

8.12.2 电气一次专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 A、B、M。

8.12.3 电气一次标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定发电机、柴油发电机的主要系统编码，并应明确与电机厂的编码分工。
- 2 在项目初步设计阶段应在全厂电气主接线图和厂用电原理接线图上标识主要系统和设备，并应确定需采购招标的主辅机设备的系统码。
- 3 在项目施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识设备编码。

8.12.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 电气盘柜序号顺序应为面对盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05……”。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。

4 特殊情况可由工程各方约定。

8.12.5 电气一次专业供电系统的标识应包括正常运行供电系统、正常运行可靠供电系统和应急供电系统。

8.12.6 电气一次专业常用的系统分类码应按表 8.12.6 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.12.6 电气一次专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
AB	$U_n > 420 \text{ kV}$ 系统	
AC	$380 \text{ kV} \leq U_n \leq 420 \text{ kV}$ 系统	
AD	$220 \text{ kV} \leq U_n < 380 \text{ kV}$ 系统	
AE	$110 \text{ kV} \leq U_n < 220 \text{ kV}$ 系统	
AF	$60 \text{ kV} \leq U_n < 110 \text{ kV}$ 系统	
AG	$45 \text{ kV} \leq U_n < 60 \text{ kV}$ 系统	
AH	$30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$ 系统	
AJ	$20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$ 系统	
AK	$10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$ 系统	
AL	$6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$ 系统	
AM	$1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$ 系统	
AP	等电位连接系统（如接地，防雷保护）	
AT	变压器/换流站	
BB	中压主供电系统 1	
BC	中压主供电系统 2	
BD	用于安全服务的中压供电系统	
BF	低压主供电系统 1	
BG	低压主供电系统 2	
BH	低压主供电系统 3	
BK	用于安全服务的低压供电系统 1	

BL	用于安全服务的低压供电系统 2	
----	-----------------	--

8.12.7 电气一次专业图纸的标识应符合下列规定：

- 1 主接线图中应标识母线段、发电机、主变压器、辅助变压器、高压厂用工作变压器、低压厂用工作变压器、开关柜、配电盘、电压互感器、电流互感器、避雷器等主要设备的编码。
- 2 厂用电原理接线图中应标识母线段、高压厂用工作变压器、低压厂用工作变压器、开关柜（配电盘）、直流蓄电池系统、交流不间断电源系统、柴油发电机等主要设备的编码。
- 3 电气主接线图和厂用电原理接线图应标识到设备级。
- 4 6kV厂用配电装置接线图应标识到开关柜的系统分类码。
- 5 380/220V低压厂用配电装置接线图应标识到开关柜的安装空间码。
- 6 配电装置的平断面布置图和安装图应标注到设备码，并应视情况加注位置标识，位置标识标注到房间码，位置标识应由建筑专业提供。
- 7 电缆的标识应符合第5.2节的规定。
- 8 照明配电箱或检修配电箱、照明用降压变压器等设备的标识应标到设备码。照明配电箱或检修配电箱的编号应按流水序号。

8.12.8 电气一次专业的设备及产品分类码应按附录 B 确定。

8.13 电气二次专业

8.13.1 电气二次专业标识应包括主变压器组、厂用电源控制系统和保护装置系统、直流电系统、UPS 系统和保安电源系统的保护部分。

8.13.2 电气二次专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 A、B、C、M。

8.13.3 电气二次标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段应确定发电机的主要保护和控制系统编码，并应明确与发电机厂的编码分工。
- 2 在项目初步设计阶段应在全厂直流电系统、UPS系统和保安电源系统上标识主要系统和设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表序号后标识设备编码。

8.13.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 电气盘柜序号顺序应为面对盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05...”。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

8.13.5 电气二次专业常用的系统分类码应按表 8.13.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.13.5 电气二次专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
AS	电网和配电系统的多个系统的装置系统	
BM	不间断供电系统（UPS）	
BP	低压直流主供电系统	
BQ	用于安全服务的低压直流供电系统 1	
BR	用于安全服务的低压直流供电系统 2	
BS	电气辅助供电系统的多个系统的装置系统	
BY	控制和保护系统	

8.13.6 电气二次专业图纸的标识应符合下列规定：

1 系统图应标识主要电气设备编号，标识到F2级；对于独立的成套设备标注盘柜的功能组代码，其内部标识可由设备制造厂进一步细分编码，输入、输出信号应由设计单位编码；对于系统图中由DCS监控 / 监测的设备，其测量仪表和控制对象标识应采用椭圆型图例符号。

2 控制室平面布置图中，电气二次线的屏、台、柜及设备表面应采用功能面标识，并标注位置代码，位置标识标注到房间编码；对于电气二次线的屏、台、柜正面布置图及设备表应标注到系统分类码，并标编号；就地设备布置图中的电气设备应标注工艺系统代码加后缀编号。

3 接线图中的二次设备标识应与系统图中的标识一致，控制、保护和测量用的屏、台、柜标识应与布置图中的标识一致；外引接点编号应由功能面标识加后缀编码组成。

8.13.7 电气二次专业的设备及产品分类码应按附录 B 确定。

8.14 通信专业

8.14.1 通信专业标识应包括通信系统、信息系统、过程监控和安全服务。

8.14.2 通信专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 A、C、X 和 Y，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的通信和信息系统。

8.14.3 通信标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可研阶段可不编码。

2 在项目初步设计阶段应标识全厂主要系统和设备。

3 在项目施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象标识到设备或组件级，其深度应与设备明细表和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表序号后标识设备编码。

4 分线箱（盒）、插座、终端等的编号应按流水序号。

8.14.4 通信专业常用的系统分类码应按表 8.14.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.14.4 通信专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网和配电	
AY	通信及信息系统	为电网或配电服务而单独设立的通信和信息系统
C	控制和管理系统	
CK	过程监控	
Y	通信和信息系统	
YA	通信系统	
YB	信息系统	
YC	IT 网络	
XS	安全服务	

8.14.6 图纸的标识应符合下列规定：

1 通信主设备、分线箱（盒）应标识到设备码。

2 插座、终端应标识到产品码。

8.14.7 通信专业的设备和组件分类码可按附录 B 选取。

8.15 仪表与控制专业

8.15.1 仪表与控制专业标识应包括监测仪表系统、控制系统、反应堆保护系统、计算机信息和控制系统、控制室系统。

8.15.2 仪表与控制专业的系统分类码 S_1 字符应为 C。

8.15.3 仪表与控制标识程序和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目初步设计阶段，应标识全厂主要系统和设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细表和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识设备编码。

8.15.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 控制保护盘柜序号顺序应为面对盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05...”。
注：按照设备分类，编号可不连续。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

8.15.5 仪表与控制专业常用的系统分类码应按表 8.15.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.15.5 仪表与控制专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
C	控制和管理系统	
CA	一般过程自动化任务	
CB	操作和监控	
CC	自动化系统	
CD	诊断系统	
CE	工程系统	
CF	数据传输和远程控制系统	
CJ	优化	

CK	过程监控	
CM	操作管理系统	
CS	用于多个控制和管理系统的装置	

8.16 总图专业

8.16.1 总图专业标识的建（构）筑物分类码 S_1 字符应为 U、Z。

8.16.2 总图标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目初步设计阶段应在总平面图上标识厂区内主要建（构）筑物，并应在总平面图建（构）筑物一览表中的建（构）筑物名称前增加“编码”一栏。
- 3 在项目施工图设计阶段，应对厂区工艺专业的桥架（包括综合管架）和厂区沟（隧）道进行编码。

8.16.3 总平面布置图的建（构）筑物应标识建（构）筑物分类码。

8.16.4 联合体的建筑物应采用建筑物的一个主要功能进行标识。

8.16.5 总图专业负责选用建（构）筑物分类码，常用的建（构）筑物分类码应按附录 A 确定。

8.17 建筑与结构专业

8.17.1 建筑和结构专业标识的建（构）筑物分类码 S_1 字符应为 U、Z。

8.17.2 建筑和结构标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目的初步设计阶段应按照总图专业总平面布置图中所提供的各建（构）筑物的编码对需要布置设备的房间进行标识。
- 3 在项目施工图设计阶段，应对每一建筑物各楼层的房间（包括走廊、工艺专业的竖井和沟道等）进行标识。

8.17.3 结构构件应按照三维设计的规定标识，具体形式应由工程约定。

8.17.4 建筑物房间的标识应按下列规定选择：

- 1 在平面图上标识。
- 2 在剖面图上标识。

3 用专门的示意图标识，具体形式应由工程约定。

8.17.5 建筑首页图或各平面图上应列出该建筑物内包括走廊、工艺专业的竖井和沟道等所有房间编码汇总表。

8.17.6 建筑物各层平面图房间中文名称下应标注房间的位置标识。

8.17.7 对于室外布置的设备，如果需要对其进行位置标识，可作为设备所在建（构）筑物的特殊房间进行标识，应另行约定。

8.17.8 当房间的地坑内布置有工艺设备时，应对地坑进行标识。

8.17.9 建筑物内的电动开窗机和电动卷帘门应采用功能面标识。

8.17.10 建筑专业常用的建筑物分类码应按表 8.17.10 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 8.17.10 建筑专业常用建筑物分类码

系统分类码	系统名称	说明
U	电厂生产系统的建（构）筑物 和区域	
UA	电网和配电系统的建（构）筑物和区域	
UB	电气辅助供电系统的建（构）筑物	
UC	控制和管理系统的建（构）筑物	
UF	核设备处理建(构) 筑物	
UG	水供应和处理建（构）筑物	
UJ	核热产生建（构）筑物	
UK	反应堆辅助系统建（构）筑物	
UL	蒸汽、水、凝结水的建（构） 筑物	
UM	能量转换系统（无热量产生）和电能传递系统的建（构）筑物	
UN	用于外部用户和能源储存系统的介质供应的建（构）筑物	
UP	冷却水系统建（构）筑物	
UQ	辅助系统建（构）筑物	
UR	烟气排放和处理的建（构）筑物和区域	
UU	多系统建（构）筑物和区域	

UY	桥架类建（构）筑物	
UZ	沟道类建（构）筑物	
Z	电站流程外的系统用建筑和区域	
ZV	用于物资、物品贮存的建（构）筑物和表面	
ZW	用于管理任务或员工便利的建（构）筑物	
ZX	附属系统建（构）筑物	
ZY	通信和信息建（构）筑物	
ZZ	输送、交通、围栏、花园及其他目的用建（构）筑物	

8.18 维修与实验设施

8.18.1 维修与实验设施专业标识应包括维修车间、仓库、实验室设备和人员休息室设施。

8.18.2 维修与实验设施专业标识的系统分类码字符 S_1 应为 X。

8.18.3 维修与实验设施标识范围和约定应符合下列规定：

1 在项目可研阶段可不编码。

2 在项目初步设计阶段应在系统图和设备平面图上标识主要设备，并应确定需采购招标的主辅机设备的系统码或设备码。

3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册中序号后标识设备编码。

8.18.4 维修与实验设施的系统分类码应按表8.18.4确定，详细的系统分类码应按附录A确定。

表 8.18.4 维修与实验设施系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
XR	核控制区内的车间和实验室系统	
XT	非核控制区及专有区域的车间和实验室系统	

9 风力发电场标识

风力发电场标识应包括下列对象：风力发电机组、交通与输电线路系统、变电站系统、共用通信系统、储能及物资储备系统、气象系统、其他建（构）筑物。

9.1 一般规定

9.1.1 风力发电场工程标识各阶段工作在满足 3.2 规定的同时，还应符合以下要求：

1 可行性研究阶段标识工作应符合下列要求：

- 1) 应确定风力发电场项目的各系统标识及联合标识的初步方案（除地理位置以外内容）。

2 初步设计阶段标识工作应符合下列要求：

- 1) 设计院各专业应确定风力发电场项目的各系统参考标识。
- 2) 设计院应为设备招标文件提出编码要求。

3 施工图设计阶段标识工作应符合下列要求：

- 1) 风力发电场标识工作机构应对《工程约定与编码索引》（初版）进行细化、调整和更新，经业主批准后的《工程约定与编码索引》（升版）颁发给项目参与各方执行。
- 2) 各专业人员应按照《工程约定与编码索引》（升版）对本专业的系统和设备进行编码。
- 3) 确认联合标识（包含风力发电场地理位置）。

4 竣工图阶段标识应符合下列要求：

- 1) 风力发电场编码工作机构应按照工程竣工时的实际情况，对《工程约定与编码索引》（升版）进行调整，形成《风力发电场标识系统编码清单》。

5 数据移交阶段，设计单位应向业主或运营单位移交《风力发电场标识系统编码清单》和相应的电子数据，业主或运营单位技术负责人应组织相关人员对其进行审查和验收。

6 风力发电场生产运行阶段标识工作应符合下列要求：

- 1) 风力发电场信息系统集成商、设备资产管理软件供应商应负责整理系统、设备、部件数据，加载数据到相应数据库；
- 2) 风力发电场生产运行阶段的编码工作应有业主或运营方技术负责人、编码汇总人、风力发电场运行维护人员、风力发电场设备供应商、风力发电场信息系统集成商、

设备资产管理软件供应商参加。

9.1.2 风力发电场联合标识应包括两个细分等级：细分等级 1 用于标识地理坐标位置；细分等级 2 用于标识国家、省、地区、项目、资源类型、基础设施类型。

9.1.3 风力发电场各系统全厂码 H_1 应按表 9.1.3 确定。

表 9.1.3 风力发电场各系统全厂码 H_1

全厂码的 H_1	风力发电场各系统名称
G	风力发电机组系统
W	交通与输电线路系统
T	变电站系统
K	共用通信系统
C	储能及物资储备系统
B	气象系统
U	其他建（构）筑物

9.1.4 风力发电场各系统全厂码分界应符合下列要求：

1 风力发电机组系统（G）与输电线路系统（W）之间的分界点在风力发电机组系统的中压变压器系统中压侧的最后一个开关设备的出线端子处。

风力发电机组系统（G）与道路系统（W）之间的分界点在通往风力发电机组的工作道路与支路的交岔口处。

2 变电站系统（T）与道路系统（W）的分界点在变电站的大门处。

变电站系统（T）与输电线路系统（W）中压部分的分界点在变电站系统中压开关柜接线端子处。

变电站系统（T）与输电线路系统（W）高压部分的分界点在主变高压侧最后一个开关设备的出线端子处。

3 共用通信系统（K）与风力发电机组系统（G）的分界点位于风力发电机组的光缆终端盒端子处。

共用通信系统（K）与变电站系统（T）的分界点位于变电站系统的光缆终端盒端子处。

共用通信系统（K）与气象系统（B）的分界点位于气象系统的光缆终端盒端子处。

共用通信系统（K）与储能及物资储备系统（C）的分界点位于储能系统的光缆终端盒端子处。

4 储能系统（C）与输电线路系统（W）的分界点位于储能系统升压变压器中压侧最后一个开关设备的出线端子处。

物资储备系统（C）与道路系统（W）的分界点位于物资储备系统的大门处。

9.1.5 风力发电场各系统编号顺序规定应符合下列要求：

1 风力发电机组系统的编号顺序宜按风力发电场平面布置图自上至下，自左至右，升序编号。对于在山区布置的风机，宜沿着山梁，自上至下，自左至右，升序编号。

2 变电站系统的主变压器的编号顺序宜面向主变压器高压侧，自左至右，升序编号。与主变压器有关的其他设备编号应与主变压器的编号保持一致。

3 输电线路的编号顺序宜面向变电站系统的主变压器高压侧，自左至右，升序编号。

当有多台主变压器时，连接不同主变压器中压侧的输电线路宜从1号主变压器中压侧母线段开始编号。

输电线路的杆塔编号宜自变电站向风力发电场方向，升序编号。

4 道路系统的主路宜按风力发电场平面布置图，以进场主要公路为基准，自上至下，自左至右，升序编号。与风力发电场主路连接的支路宜自主路与公路连接点起顺序编号。

5 电气盘柜编号宜面向盘柜正面，从左至右，升序编号。对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向，顺序编号。

9.1.6 风力发电场各系统位置标识规定应采用字母数字方格网坐标法或经纬度方格网坐标法。

9.2 风力发电机组系统

9.2.1 风力发电机组系统宜包含风力机系统、发电系统、共用系统、控制和保护系统、变流升压系统、辅助电源系统、过程监控系统、塔架系统、人员救援系统、附属系统、通信系统。

9.2.2 风力发电机组各系统系统分类码应按表 9.2.2 确定。

表 9.2.2 风力发电机组各系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
MD	风力机系统	
MK	发电系统	
MU	共用系统	
MY	控制和保护系统	
MS	变流升压系统	

B*	辅助电源系统	
CK	过程监控系统	
UMD	塔架系统	
WBA	人员救援系统	
X*	辅助系统	
YA	通信系统	

9.2.3 风力机系统宜包含风轮系统、传动系统、偏航系统、中央润滑系统、中央液压系统、控制系统。风力机系统系统分类码应按表 9.2.3-1 确定。

表 9.2. 3-1 风力机系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
MDA	风轮系统	
MDK	传动系统	
MDL	偏航系统	
MDV	中央润滑系统	
MDX	中央液压系统	
MDY	控制系统	

1 风轮系统宜包含风轮系统共用部分、叶片系统、轮毂单元、叶尖制动系统。风轮系统系统码应按表9.2. 3-2确定。

表 9.2. 3-2 风轮系统系统码

系统码	系统名称	说明
MDA10	风轮系统共用部分	
MDA11	叶片系统 1	
MDA12	叶片系统 2	
MDA13	叶片系统 3	
MDA20	轮毂单元	
MDA30	叶尖制动系统	

2 传动系统应包含主轴承系统、增速系统、传动链制动系统、高速端扭矩传输系统、传动链辅助系统、齿轮箱主润滑系统、齿轮箱油旁路精滤系统、传动链油润滑系统、传动链叶轮锁系统、盘车系统、传动链冷却系统。传动系统系统码应按表9.2. 3-3确定。

表 9.2. 3-3 传动系统系统码

系统码	系统名称	说明
MDK10	主轴承系统	
MDK20	增速系统	
MDK30	传动链制动系统	
MDK40	高速端扭矩传输系统	
MDK50	传动链辅助系统	
MDK51	齿轮箱主润滑系统	
MDK52	齿轮箱油旁路精滤系统	
MDK53	传动链油润滑系统	
MDK54	传动链叶轮锁系统	
MDK55	盘车系统	
MDK56	传动链冷却系统	

3 偏航系统宜包含偏航驱动系统、偏航制动系统、偏航阻尼系统。偏航系统系统码应按表9.2. 3-4确定。

表 9.2. 3-4 偏航系统系统码

系统码	系统名称	说明
MDL10	偏航驱动系统	
MDL20	偏航制动系统	
MDL30	偏航阻尼系统	

4 中央润滑系统的系统码应为MDV10。

5 中央液压系统的系统码应为MDX10。

6 控制系统应包含主控系统、主控系统环境控制系统。控制系统系统码应按表9.2. 3-5确定。

表 9.2. 3-5 控制系统系统码

系统码	系统名称	说明
MDY10	主控系统	
MDY20	主控系统环境控制系统	

9.2.4 发电系统应包含发电系统共用部分、发电单元、发电机冷却系统。发电系统系统码应按表 9.2.4 确定。

表 9.2. 4 发电系统系统码

系统码	系统名称	说明
MKA10	发电系统共用部分	
MKA11	发电单元 1	
MKA12	发电单元 2	
MKA13	发电单元 3	
MKA14	发电单元 4	
MKA15	发电单元 5	
MKA16	发电单元 6	
MKA17	发电单元 7	
MKA18	发电单元 8	
MKA19	发电单元 9	
MKA20	发电机冷却系统	

9.2.5 共用系统宜包含机舱系统、共用冷却系统。共用系统系统分类码按表 9.2.5-1 确定。

表 9.2. 5-1 共用系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
MUD	机舱系统	
MUR	共用冷却系统	

1 机舱系统应包含机舱系统共用部分与机舱冷却系统。机舱系统系统码按表9.2. 5-2确定。

表 9.2. 5-2 机舱系统系统码

系统码	系统名称	说明
MUD10	机舱系统共用部分	
MUD20	机舱冷却系统	

2 共用冷却系统可包含传动链和发电机共用冷却、变流器和发电机共用冷却、除MUR10与MUR20形式以外的共用冷却系统。共用冷却系统系统码应按表9.2. 5-3确定。

表 9.2. 5-3 共用冷却系统系统码

系统码	系统名称	说明
MUR10	传动链和发电机共用冷却	
MUR20	变流器和发电机共用冷却	
MUR90	除 MUR10 与 MUR20 形式以外的共用冷却系统	

9.2.6 控制和保护系统宜包含远程监控系统。远程监控系统的系统码应为 MYA10。

9.2.7 变流升压系统宜包含开关系统、变流器系统、无功补偿系统、变压器系统。变流升压系统系统分类码应按表 9.2.7-1 确定。

表 9.2. 7-1 变流升压系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
MSC	开关系统	
MSE	变流器系统	
MSS	无功补偿系统	
MST	变压器系统	

1 开关系统应包含开关系统共用部分、开关单元。开关系统系统码应按表9.2. 7-2确定。

表 9.2. 7-2 开关系统系统码

系统码	系统名称	说明
MSC10	开关系统共用部分	
MSC11	开关单元 1	

MSC12	开关单元 2	
MSC13	开关单元 3	
MSC14	开关单元 4	
MSC15	开关单元 5	
MSC16	开关单元 6	
MSC17	开关单元 7	
MSC18	开关单元 8	
MSC19	开关单元 9	

2 变流器系统应包含变流系统共用部分、变流器单元、变流器冷却系统。变流器系统的系统码应按表9.2. 7-3确定。

表 9.2. 7-3 变流器系统系统码

系统码	系统名称	说明
MSE10	变流器系统共用部分	
MSE11	变流器单元 1	
MSE12	变流器单元 2	
MSE13	变流器单元 3	
MSE14	变流器单元 4	
MSE15	变流器单元 5	
MSE16	变流器单元 6	
MSE17	变流器单元 7	
MSE18	变流器单元 8	
MSE19	变流器单元 9	
MSE40	变流器冷却系统	

3 无功补偿系统的系统码应为MSS10。

4 变压器系统应包含变压器系统共用部分、中压变压器系统、中压变压器冷却系统、二级变压器系统。变压器系统的系统码应按表9.2. 7-4确定。

表 9.2. 7-4 变压器系统系统码

系统码	系统名称	说明
MST10	变压器系统共用部分	
MST11	中压变压器系统 1	
MST12	中压变压器系统 2	
MST13	中压变压器系统 3	
MST14	中压变压器系统 4	
MST15	中压变压器系统 5	
MST16	中压变压器系统 6	
MST17	中压变压器系统 7	
MST18	中压变压器系统 8	
MST19	中压变压器系统 9	
MST20	中压变压器冷却系统	
MST91	二级变压器系统	

9.2.8 辅助电源系统应包含低压配电系统、低压设备安装系统。辅助电源系统系统分类码应按表 9.2.8-1 确定。

表 9.2. 8-1 辅助电源系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
BFA	低压配电系统	
BSA	低压设备安装系统	

1 低压配电系统应包含辅助单元供电系统、功能单元供电系统、不间断电源供电系统。低压配电系统系统码应按表9.2. 8-2确定。

表 9.2.8-2 低压配电系统系统码

系统码	系统名称	说明
BFA11	辅助单元供电系统	
BFA12	功能单元供电系统	
BFA13	不间断电源供电系统	

2 低压设备安装系统的系统码应为BSA10。

9.2.9 过程监控系统宜包含火灾报警系统、视频监控系统、环境测量系统。过程监控系统系统分类码应按表 9.2.9-1 确定。

表 9.2.9-1 过程监控系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
CKA	火灾报警系统	
CKC	视频监控系统	
CKJ	环境测量系统	

1 火灾报警系统的系统码应为CKA10。

2 视频监控系统的系统码应为 CKC10。

3 环境测量系统宜包含气象测量系统、地质测量系统、水文测量系统、植物测量系统、动物测量系统。环境测量系统系统码应按表9.2.9-2确定。

表 9.2.9-2 环境测量系统系统码

系统码	系统名称	说明
CKJ10	气象测量系统	
CKJ20	地质测量系统	
CKJ30	水文测量系统	
CKJ40	植物测量系统	
CKJ50	动物测量系统	

9.2.10 塔架系统宜包含塔架系统共用部分、塔架系统顶部塔段、塔架系统中部塔段、塔架系统底部塔段、塔架系统内部支撑结构、重力基础、钢结构基础、变压器室。塔架系统系统码应按表 9.2.10 确定。

表 9.2.10 塔架系统系统码

系统码	系统名称	说明
UMD10	塔架系统共用部分	
UMD11	塔架系统顶部塔段	
UMD12	塔架系统中部塔段 1	
UMD13	塔架系统中部塔段 2	
UMD14	塔架系统中部塔段 3	
UMD15	塔架系统中部塔段 4	
UMD16	塔架系统中部塔段 5	
UMD17	塔架系统中部塔段 6	
UMD18	塔架系统中部塔段 7	
UMD19	塔架系统中部塔段 8	
UMD20	塔架系统中部塔段 9	
UMD21	塔架系统中部塔段 10	
UMD22	塔架系统中部塔段 11	
UMD23	塔架系统中部塔段 12	
UMD24	塔架系统中部塔段 13	
UMD25	塔架系统中部塔段 14	
UMD26	塔架系统中部塔段 15	
UMD27	塔架系统中部塔段 16	
UMD28	塔架系统中部塔段 17	
UMD29	塔架系统底部塔段	
UMD40	塔架系统内部支撑结构	
UMD81	重力基础	
UMD82	钢结构基础	
UAB10	变压器室	

9.2.11 人员救援系统宜包含人员救援系统、海上人员救援系统。人员救援系统系统码应按表 9.2.11 确定。

表 9.2.11 人员救援系统系统码

系统码	系统名称	说明
WBA11	人员救援系统	
WBA12	海上人员救援系统	

9.2.12 附属系统宜包含通风系统、等电位连接/接地系统、防雷系统、消防系统、起重系统、障碍警示系统。附属系统系统分类码应按表 9.2.12-1 确定。

表 9.2.12-1 附属系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
XAM	通风系统	
XFB	等电位连接/接地系统	
XFC	防雷系统	
XGM	消防系统	
XMM	起重系统	
XSD	障碍警示系统	

1 通风系统应包含空气调节系统、空气循环系统。通风系统系统码应按表 9.2.12-2 确定。

表 9.2.12-2 通风系统码

系统码	系统名称	说明
XAM10	空气调节系统	
XAM20	空气循环系统	

2 等电位连接/接地系统的系统码应为 XFB10。

3 防雷系统的系统码应为 XFC10。

4 消防系统宜包含手动消防系统、自动消防系统共用部分、自动消防系统。消防系统系统码应按表 9.2.12-3 确定。

表 9.2.12-3 消防系统码

系统码	系统名称	说明
XGM10	手动消防系统	

XGM20	自动消防系统共用部分	
XGM21	自动消防系统 1	
XGM2n	自动消防系统 n	

5 起重系统宜包含机舱起重机、机舱辅助起重机、海上服务平台起重机、海上服务平台辅助起重机、人员升降装置。起重系统系统码应按表9.2.12-4确定。

表 9.2.12-4 起重系统码

系统码	系统名称	说明
XMM11	机舱起重机	
XMM12	机舱辅助起重机	
XMM13	海上服务平台起重机	
XMM14	海上服务平台辅助起重机	
XMM21	人员升降装置	

6 障碍警示系统宜包含航空警示系统、航海警示系统、水下声音警示系统。障碍警示系统系统码应按表9.2.12-5确定。

表 9.2.12-5 障碍警示系统码

系统码	系统名称	说明
XSD10	航空警示系统	
XSD20	航海警示系统	
XSD30	水下声音警示系统	

9.2.13 通信系统宜包含有线电话系统、无线电话系统。通信系统系统分类码应按表 9.2.13 确定。

表 9.2.13 通信系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
YAA	有线电话系统	
YAB	无线电话系统	

1 有线电话系统的系统码应为YAA10。

2 无线电话系统的系统码应为YAB10。

9.3 交通与输电线路系统

9.3.1 交通与输电线路系统全厂码 H_1 应为 W。

9.3.2 交通与输电线路系统宜包含高压电缆系统、中压电缆系统、低压电缆系统、管道系统、道路系统、运输系统等。交通与输电线路系统全厂码按表 9.3.2 确定。

表 9.3.2 交通与输电线路全厂码

全厂码	交通与输电线路系统	说明
W001~W099	高压电缆系统	
W101~W399	中压电缆系统	
W401~W499	低压电缆系统	
W501~W599	管道系统	
W601~W699	道路系统	
W701~W799	运输系统	
W801~W899	预留	
W901~W999	自由使用	

9.4 变电站系统

9.4.1 变电站系统宜包含变电系统、生产类土建结构系统、材料和物资存储系统、公共服务系统、变电站辅助系统、站内通信系统、非生产类辅助建筑物。变电站系统系统分类码按表 9.4.1 确定。

表 9.4.1 变电站系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
AA	高层级管理系统	变配电系统的控制和管理系统
AB	$U_n > 420 \text{ kV}$ 系统	
AC	$380 \text{ kV} \leq U_n \leq 420 \text{ kV}$ 系统	
AD	$220 \text{ kV} \leq U_n < 380 \text{ kV}$ 系统	
AE	$110 \text{ kV} \leq U_n < 220 \text{ kV}$ 系统	
AF	$60 \text{ kV} \leq U_n < 110 \text{ kV}$ 系统	
AG	$45 \text{ kV} \leq U_n < 60 \text{ kV}$ 系统	

AH	$30\text{ kV} \leq U_n < 45\text{ kV}$ 系统	
AJ	$20\text{ kV} \leq U_n < 30\text{ kV}$ 系统	
AK	$10\text{ kV} \leq U_n < 20\text{ kV}$ 系统	
AL	$6\text{ kV} \leq U_n < 10\text{ kV}$ 系统	
AM	$1\text{ kV} < U_n < 6\text{ kV}$ 系统	
AN	$U_n \leq 1\text{ kV}$ 系统	
AP	等电位连接系统（如接地，防雷保护）	
AS	电网和配电系统的多个系统的装置系统	
AT	变压器/换流站	
U*	电厂生产系统的建（构）筑物和区域	
V*	材料或物品贮存系统	
W*	行政管理或社会目的或任务系统	
X*	附属系统	
Y*	通信和信息系统	
Z*	电站流程外的系统用建筑和区域	

9.5 共用通信系统

9.5.1 共用通信系统宜包含通信网络、负荷管理系统、数据采集与监视控制系统。共用通信系统系统码按表 9.5.1 确定。

表 9.5.1 通信系统分码

系统码	系统名称	说明
CCA01	负荷管理系统	
CFA01	数据采集与监视控制系统 1	
CFA02	数据采集与监视控制系统 2	
YCP01	通信网络 1	
YCP02	通信网络 2	

9.6 储能及物资储备系统

9.6.1 储能及物资储备系统全厂码的 H_1 应为 C。

9.7 气象系统

9.7.1 气象系统全厂码的 H_1 应为 B。

1 纳入本风力发电场运行维护对象的气象系统，按照B001～B099编号，未纳入本风力发电场运行维护对象的气象系统，按照B100～B199编号。

2 气象系统宜进行位置标识。

9.7.2 气象系统宜包括气象测量系统、塔架和基础、光伏发电系统、辅助系统。气象系统各构成部分的系统分类码按表 9.7.2 确定。

表 9.7.2 气象系统系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
CKJ	气象测量系统	
MQA	光伏发电系统	
UMD	塔架和基础	
X*	辅助系统	

9.8 其他建（构）筑物

9.8.1 其他建（构）筑物全厂码的 H_1 应为 U。

9.8.2 其他建（构）筑物（U）是风力发电场所属但与风力发电生产过程不直接相关的建（构）筑物。

10 光伏电站标识

光伏电站标识所需的系统、设备及产品分类码详见附录 A 及附录 B，各小节仅列出了常用的系统分类码。

10.1 一般规定

10.1.1 光伏电站联合标识根据各工程需求使用，执行 4.2.1 规定。

10.1.2 光伏电站各系统全厂码 H_1 可按表 10.1.2 确定。

表 10.1.2 光伏电站各系统全厂码 H_1

全厂码 H_1	光伏电站各系统名称
B	气象系统
C	储能及物资储备系统
G	光伏方阵发电系统
K	共用通信系统
T	变电站系统
U	其他建（构）筑物
W	交通与输电线路系统

10.1.3 光伏电站各系统全厂码分界应符合下列要求：

1 光伏方阵发电系统（G）与输电线路系统（W）之间的分界点在光伏方阵发电系统的就地升压变压器系统中压侧的最后一个开关设备的出线端子处。

光伏方阵发电系统（G）与道路系统（W）之间的分界点在通往光伏方阵的工作道路与支路的交岔口处。

2 变电站系统（T）与道路系统（W）的分界点在变电站的大门处。

变电站系统（T）与输电线路系统（W）中压部分的分界点在变电站系统中压开关柜接线端子处。

变电站系统（T）与输电线路系统（W）高压部分的分界点在主变高压侧最后一个开关设备的出线端子处。

3 共用通信系统(K)与光伏方阵发电系统(G)的分界点位于光伏方阵发电的光缆终端盒端子处。

共用通信系统(K)与变电站系统(T)的分界点位于变电站系统的光缆终端盒端子处。

共用通信系统(K)与气象系统(B)的分界点位于气象系统的光缆终端盒端子处。

共用通信系统(K)与储能及物资储备系统(C)的分界点位于储能系统的光缆终端盒端子处。

4 储能系统(C)与输电线路系统(W)的分界点位于储能系统升压变压器中压侧最后一个开关设备的出线端子处。

物资储备系统(C)与道路系统(W)的分界点位于物资储备系统的大门处。

10.1.4 光伏电站各系统编号顺序规定应符合下列要求：

1 光伏方阵发电系统的编号顺序宜按光伏方阵平面布置图自上至下，自左至右，升序编号。对于在山区布置的光伏方阵，宜沿着山梁，自上至下，自左至右，升序编号。

2 变电站系统的主变压器的编号顺序宜面向主变压器高压侧，自左至右，升序编号。与主变压器有关的其他设备编号应与主变压器的编号保持一致。

3 输电线路的编号顺序宜面向变电站系统的主变压器高压侧，自左至右，升序编号。

当有多台主变压器时，连接不同主变压器中压侧的输电线路宜从1号主变压器中压侧母线段开始编号。

输电线路的杆塔编号宜自变电站向光伏方阵的方向，升序编号。

4 道路系统的主路宜按光伏电站平面布置图，以进场主要公路为基准，自上至下，自左至右，升序编号。与光伏方阵主路连接的支路宜自主路与公路连接点起顺序编号。

5 电气盘柜编号宜面向盘柜正面，从左至右，升序编号。对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向，顺序编号。

10.2 光伏发电系统

10.2.1 光伏发电系统标识应包括以下部分：

1 光伏方阵（组件系统）。

2 光伏支架系统。

3 汇流系统。

4 逆变器。

5 就地升压变压器。

10.2.2 光伏发电系统所使用的系统分类码 S_1 编码字符应为 M。

10.2.3 光伏发电系统的标识应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目初步设计阶段应对电气主接线图、光伏方阵电气接线图等进行标识，并应确定需要招标的主要设备的编码。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面布置图和三维设计系统中应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

10.2.4 光伏发电系统系统分类码应为 MQA，通过系统分类码对方阵系统、汇流系统、逆变系统、支架系统等进行划分。

10.2.5 光伏方阵（组件系统）的编码应符合下列规定：

- 1 光伏方阵中的标识对象主要包括光伏组件串。
- 2 光伏组件串中的光伏组件应在产品级标识。

10.2.6 光伏支架系统的编码应符合下列规定：

- 1 光伏支架系统的标识对象主要包括支架、传动系统和跟踪控制系统。
- 2 光伏支架的系统划分原则宜与光伏方阵（光伏组件）一致。

10.2.7 直流汇流系统的编码应符合下列规定：

- 1 直流汇流中的标识对象主要包括采用集中逆变系统中的直流汇流箱和直流配电柜。
- 2 直流汇流箱、直流配电柜作为设备标识时，设备分类码应为 UC。

10.2.8 逆变器部分的编码应符合下列规定：

- 1 逆变器部分的标识对象主要包括逆变器。
- 2 逆变器作为设备标识时，设备分类码应为 TB。

10.2.9 交流汇流系统部分的编码应符合下列规定：

- 1 交流汇流系统部分的标识对象主要包括组串式逆变器连接的交流汇流箱、交流配电柜或集中逆变器交流侧的配电柜。
- 2 交流汇流箱、交流配电柜作为设备标识时，设备分类码应为 UH。

10.2.10 就地升压变部分的编码应符合下列规定：

- 1 就地升压变压器的标识对象包括就地升压变压器、冷却装置及控制设备。
- 2 就地升压变压器作为设备标识时，设备分类码应为 TB。

10.3 输变电、集电系统

10.3.1 输变电、集电系统标识应包括以下部分：

- 1 变电站。
- 2 输电系统。
- 3 集电线路系统。
- 4 主变压器。
- 5 无功补偿装置。

10.3.2 输变电、集电系统所使用的系统分类码 S_1 编码字符应为 A、B。

10.3.3 输变电、集电系统的标识应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目初步设计阶段应对电气主接线图、集电线路图进行标识，并应确定需要招标的主要设备的编码。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面布置图和三维设计系统中应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

10.3.4 输变电、集电系统的系统分类码应按表 10.3.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 10.3.4 输变电、集电系统的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
AA	高层级管理系统	
AB	$U_n > 420 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AC	$380 \text{ kV} \leq U_n \leq 420 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AD	$220 \text{ kV} \leq U_n < 380 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AE	$110 \text{ kV} \leq U_n < 220 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AF	$60 \text{ kV} \leq U_n < 110 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AG	$45 \text{ kV} \leq U_n < 60 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AH	$30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AJ	$20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等

AK	$10\text{ kV} \leq U_n < 20\text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
AL	$6\text{ kV} \leq U_n < 10\text{ kV}$ 系统	包括输电母线、集电线路等
ATA	主变压器	
MSS	无功补偿	

10.3.5 集电线路的系统分类码根据电压等级进行使用，集电线路中的杆塔、开关、电缆等标识为设备。

10.4 自动化和控制保护系统

10.4.1 自动化和控制保护系统标识应包括以下部分：

- 1 计算机监控系统。
- 2 继电保护与自动装置系统。
- 3 通信系统。
- 4 视频监控系统。

10.4.2 自动化和控制保护系统所使用的系统分类码 S_1 编码字符应为 A、C 和 Y。

10.4.3 自动化和控制保护系统的标识应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目初步设计阶段应对布置图等进行标识，并应确定需要招标的主要设备的编码。
- 3 在项目施工图设计阶段，布置图和三维设计系统中应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

10.4.4 计算机监控系统主要是对全站运行设备的信息进行采集、转换、处理和传送，包括数据采集系统、操作员站、工程师站、网络设备等。

10.4.5 继电保护是对全站电气设备的保护，包括保护装置、屏柜等。

10.4.6 自动化装置是对全站内监控系统、信息子站、数据采集和计量、数据传输和通信系统等提供的设备。

10.4.7 自动化和控制保护的系统分类码应按表 10.4.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 10.4.7 通信系统的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
AAN	保护系统	
CCA	自动化系统	
CFA	数据传输系统	
CKC	视频监控系统	
YAA	电话系统	

10.5 附属系统

10.5.1 光伏电站附属系统标识应包含以下部分：

- 1 水处理和供水系统。
- 2 采暖通风空调系统。
- 3 消防系统。

10.5.2 附属系统所使用的系统分类码 S_1 编码字符应为 G、X。

10.5.3 附属系统标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目的初步设计阶段应系统图上标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面布置图和三维设计系统中应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

10.5.4 系统编号 S_4S_5 方向的约定应符合下列规定：

- 1 编号宜按介质流向进行排序。
- 2 对于工艺系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。
- 3 编号的顺序宜从固定端向扩建端，由低往高。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

10.6 建（构）筑物

10.6.1 光伏电站建（构）筑物标识应包含以下部分：

- 1 光伏发电装置的建（构）筑物。
- 2 电网和配电系统的建（构）筑物。
- 3 一般性服务类的建（构）筑物。

10.6.2 建（构）筑物系统分类码 S_1 编码字符应为 U 和 Z。

10.6.3 建（构）筑物标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目的初步设计阶段应按总图专业总平面布置图中所提供的各建（构）筑物的编码对房间进行标识。
- 3 在项目施工图设计阶段应对每一建筑物各楼层的房间进行编码。

10.6.4 对于光伏发电系统的建（构）筑物，建筑物系统分类码应为 UMQ，以方阵进行位置划分，具体方案应由工程各方商定。

10.6.5 对于其他生产工艺系统的和服务类的建（构）筑物，应按其中重要的工艺系统和服务的功能选择建（构）筑物分类码，具体方案应由工程各方商定。

10.6.6 栈桥类结构物和地下管沟类结构物，系统分类码 S_3 应使用 Y 或 Z 标识。

10.6.7 预埋件应采用建（构）筑物的位置标识，标识细节可由各方约定。

10.6.8 当房间的地坑内布置有工艺设备时，应对地坑进行标识。

11 太阳能热发电站标识

太阳能热发电站标识所需的系统、设备及产品分类码详见附录 A 及附录 B，各小节仅列出了常用的系统分类码。

11.1 一般规定

11.1.1 太阳能热发电站标识应包括太阳能聚光集热系统、热储存系统、常规岛部分。

11.1.2 太阳能热发电站标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 可省略联合标识。
- 2 可省略电厂标识-功能面的编码中全厂码中的 H_1 。
- 3 全厂码中 $H_2H_3H_4$ 可根据工程需要进行约定使用。

11.1.3 系统码中的系统分类码应按附录 A 确定。

11.1.4 设备码中的设备分类码应按附录 B 确定。镜场设备分类码应为 TR。

11.1.5 编号规定

- 1 编号方向按介质流动方向。
- 2 编号优先级，主管道优先于支管道。
- 3 应考虑系统发展的可能性，对预留设备也应编号。
- 4 建构筑物、盘柜的编号方向从南向北，从西向东，从低往高的顺序编号，有特殊情况时可由工程各方约定编号方向。
- 5 对于塔式太阳能热发电项目，定日镜编号遵循下列原则：
 - (1) 镜场分为东北、西北、东南、西南四个象限。
 - (2) 定日镜编号从吸热塔中心以辐射状编号至最后一排。
 - (3) 安装在东区的定日镜以奇数顺时针方向编号。
 - (4) 安装在西区的定日镜以偶数逆时针方向编号。
- 6 对于槽式太阳能热发电项目，集热设备编号根据工程情况，可以将集热设备分成若干个区域，每个区域每个回路按介质流动方向标识。

11.2 太阳能聚光集热系统

11.2.1 太阳能聚光集热系统标识范围和约定：

- 1 可研设计阶段，确定主要系统编码。
- 2 初步设计阶段应确定系统图、三维模型和布置图，以及需要标识的主要系统和设备，并应确定需招标采购的太阳能聚光集热系统的系统或设备码。
- 3 施工图设计阶段，根据太阳能聚光集热系统方案，确定系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象标识到设备或组件级，包括各种机械装置、管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

11.2.2 太阳能聚光集热系统系统分类码字符应为 HQ*。

11.2.3 太阳能聚光集热系统常用系统分类码应按表 11.2.3 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.2.3 太阳能聚光集热系统常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
HQ	光热系统	
HQA	辐射反射	镜场
HQB	反射跟踪系统	定日镜跟踪控制系统、定日镜跟踪误差调整系统、槽式集热器跟踪控制系统

11.3 热储存系统

11.3.1 热储存系统标识范围和约定：

- 1 可研设计阶段，确定主要系统编码。
- 2 初步设计阶段应确定系统图、三维模型和布置图，以及需要标识的主要系统和设备，并应确定需招标采购的热储存系统的系统或设备码。
- 3 施工图设计阶段，根据热储存系统方案，确定系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象标识到设备或组件级，包括各种机械装置、管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

11.3.2 热储存系统系统分类码字符应为 HQ*。

11.3.3 热储存系统常用的系统分类码应按表 11.3.3 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.3.3 热储存系统常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
HQ	光热系统	
HQC	热吸收	热储存系统、集热器系统、塔式吸热器
HQD	热传递介质系统	导热油、熔盐
HQQ	可用到 HQU	
HQV	润滑剂系统	
HQW	密封流体供应系统	
HQX	控制和保护系统的流体供应系统	吸热器空气定压系统
HQY	控制和保护系统	氮气密封定压系统

11.4 热机专业

11.4.1 热机专业标识应包括以下部分：

- 1 汽、水系统。
- 2 主辅机设备和系统。

11.4.2 热机专业标识的系统分类码 S₁ 字符应为 G、L、M、P、Q、X。

11.4.3 热机标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 可研设计阶段应确定主要系统编码，并应明确与汽机厂的编码分工。
- 2 初步设计阶段应确定系统图、三维模型和布置图，以及需要标识的主要系统和设备，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。
- 3 施工图设计阶段，确定系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象标识到设备或组件级，包括各种机械装置、管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

11.4.4 设备的编号方向宜从固定端向扩建端、低往高的顺序方向进行编号，有特殊情况时可由工程各方约定编号方向。

11.4.5 由设备供货厂家随设备配套提供的阀门及附件应按主设备的系统码由设备供货厂家标

识。

11.4.6 成套供货的组装设备应在系统图上标识系统码，设备码应由供货厂家标识。

11.4.7 支吊架的设备分类码字符应为 UN，并应在设备码上标识。

11.4.8 热机专业常用的系统分类码应按表 11.4.8 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.4.8 热机专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
H	热产生，由化石燃烧和可再生能源，以及天然能源的热回收	
HA	压力系统，给水和蒸汽部分	
L	蒸汽、水、燃气循环	
LA	给水系统	
LB	蒸汽系统	
LC	凝结水系统	
LF	蒸汽、水 and 气循环的公共装置	
M	能量转换及电能传输系统（不带热发生器）	
MA	汽轮机系统	汽轮机厂负责编码
MK	发电机系统	发电机厂负责编码
MJ	柴油发电机系统（用于安全服务的电力供应系统，见*B*）	柴油发电机系统
MB	燃气轮机系统	
MR	燃气发动机系统	
MS	传输系统	
MU	能量转换系统（不含热产生装置）和电能传递的公共系统	
MV	润滑剂系统	
MW	密封流体供应系统	
MX	控制和保护系统的流体供应系统	
MY	控制和保护系统	
P	冷却水系统	

系统分类码	系统名称	说明
PA	主冷却水系统1	与供水共用
PB	主冷却水系统2	与供水共用
PE	辅助和二次冷却水系统1	开式冷却水系统
PF	辅助和二次冷却水系统2	与供水共用
PG	辅助和二次冷却水系统3	与供水共用
PH	辅助和二次冷却水系统4	与供水共用
PJ	辅助和二次冷却水系统5	与供水共用
PK	辅助和二次冷却水系统6	与供水共用
Q	电厂辅助系统	
QE	厂用检修压缩空气系统	
QF	仪用空气供应系统	
QG	空气分离系统	
QH	辅助蒸汽发生系统	
QJ	中央气体供应，包括惰性气体	
QL	辅助蒸汽生产和分配系统的供水、蒸汽、凝结水循环	
QR	辅助蒸汽产生后的烟气排放与处理	
QS	控制油集中供应	
X	附属系统	
XC	压缩空气系统	
XM	起重机、固定式升降机及检验设备	起吊系统（设备）标识到系统级。

11.5 水工工艺专业

11.5.1 水工工艺专业标识应包括供水系统、给排水系统和消防系统。

11.5.2 水工工艺专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 A、G、P、X，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的水工工艺系统。

11.5.3 水工工艺标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段应确定主要系统分类码。

2 在初步设计阶段应确定系统图、三维模型和布置图，以及需要标识的主要系统，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。

3 在项目施工图设计阶段，供水系统图、净水站系统图、各类消防系统图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，包括各种机械装置、管道及其附件；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

11.5.4 系统编号方向的约定应符合下列规定：

1 供水、给排水、消防系统的编号宜按介质流向进行排序。

2 对于工艺系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。

3 设备号顺序宜从固定端向扩建端，由低往高。

4 特殊情况可由工程各方约定。

11.5.5 水工工艺专业常用的系统分类码应按表 11.5.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.5.5 水工工艺专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AX	用于满足辅助目的或无工艺任务的系统	为电网或配电服务而单独设立的服务系统
AXB	消防系统	为电网或配电服务而单独设立的消防系统
AXD	供水	为电网或配电服务而单独设立的供水系统
AXE	废水系统	为电网或配电服务而单独设立的废水系统

系统分类码	系统名称	说明
AXG	油接收系统，雨水收集系统	为电网或配电服务而单独设立的油接收系统、雨水收集系统
G	供水及水处理	
GA	原水供应	
GB	处理系统（除碳硬度）包括冷却塔补水处理系统	
GH	水处理后分配系统	
GM	废水排放系统	
GN	废水处理系统	
GT	废水回收	
GTA	废水回收利用	
P	冷却水系统	
PA	主过程冷却水系统 1	
PB	主过程冷却水系统 2	与热机共用
PE	辅助和二次过程的冷却水系统 1	开式冷却水系统
PF	辅助和二次过程的冷却水系统 2	与热机共用
PG	辅助和二次过程的冷却水系统 3	与热机共用
PH	辅助和二次过程的冷却水系统 4	与热机共用
PJ	辅助和二次过程的冷却水系统 5	与热机共用
PK	辅助和二次过程的冷却水系统 6	与热机共用
X	附属系统	
XG	消防系统	包括：消防水泵系统、室外消火栓及管道系统、室内消火栓及管道系统、水消防炮及管道系统；
XL	饮用水系统	
XU	生活污水收集与排放系统	
XV	雨水系统	

11.6 化学专业

11.6.1 化学专业标识应包括以下部分：

- 1 补给水处理系统。
- 2 集中工业废水处理系统。
- 3 循环水处理系统。
- 4 化学加药、汽水取样分析和化学清洗等系统。

11.6.2 化学专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 E、G、L、P、Q、X。

11.6.3 化学标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段应确定主要系统分类码。
- 2 在初步设计阶段应确定系统图和三维模型图上需要标识的主要系统码，并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。
- 3 在施工图设计阶段，化水系统图、各类系统图、设备平面图和三维设计系统中的对象应标识到设备级；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表、管道安装图和辅机安装图中标识。

11.6.4 压力容器应按系统编码，其本体阀门应按设备编码。

11.6.5 系统编号方向的约定应符合下列规定：

- 1 编号宜按介质流向进行排序。
- 2 对于工艺系统中按串联方式排列的同类设备，设备序号宜按介质流向排序。
- 3 编号的顺序宜从固定端向扩建端，由低往高。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

11.6.6 化学专业常用的系统分类码应按表 11.6.6 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.6.6 化学专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
G	供水及水处理	
GB	处理系统（除碳硬度）包括冷却塔补水 处理系统	再生水处理系统
GC	除盐处理	
GD	附加工艺水质的处理	
GH	水处理后分配系统	
GM	废水排放系统	
GN	废水处理系统	
GT	废水回收	
L	蒸汽、水、凝结水系统	
P	冷却水系统	
PU	冷却水系统的公用设备	
Q	辅助系统	
QC	化学药品集中供应	
QJ	气体集中供应（包括情性气体）	
QU	取样系统（不包括核电）	
QF	仪用空气供应系统	

11.7 暖通专业

11.7.1 暖通专业标识的系统分类码 S_1 字符应为 A、N、X，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的暖通系统。

11.7.2 暖通专业标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段可不编码。
- 2 在初步设计阶段应在系统图上标识主要设备。
- 3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面安装图和三维设计系统中应标识到设备级，应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

11.7.3 暖通系统常用的系统分类码应按表 11.7.3 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.7.3 暖通专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AX	用于满足辅助目的或无工艺任务的系统	为电网或配电服务而单独设立的服务系统
AXA	空调系统	为电网或配电服务而单独设立的空调系统
AXF	通风系统，排烟系统	为电网或配电服务而单独设立的通风系统、排烟系统
N	供外部用户使用的介质供应系统，能源贮存系统	
NA	蒸汽系统（包括凝结水回收）	
ND	热水系统	
NE	冷冻水系统	
NQ	能量储存系统	
X	附属系统	
XA	通风和空调系统（不包括核控制和禁止区域）	
XB	采暖系统	
XK	冷冻水	

11.8 起吊设施和电梯

11.8.1 起吊设施和电梯标识的系统分类码 S_1 字符应为 X。

11.8.2 起吊设施和电梯标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段可不编码。

2 在初步设计阶段，系统图和设备平面图应标识主要设备。

3 在项目施工图设计阶段，工艺系统图、平面安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备级，在标识时，应在设备明细表、主要设备清单、材料明细表中标识。

11.8.3 吊车、起重机、门吊、电动葫芦等起吊设施应采用 XM*标识，起吊设施应标识到系统级，其系统分类码应按附录 A 确定。

11.8.4 电梯应标识到系统级，系统分类码采用 XN*标识，具体的系统分类码应按附录 A 确定。

11.9 电气一次专业

11.9.1 电气一次专业标识应包括以下部分：

1 升压站。

2 变压器。

3 发电机出线系统。

4 发电机系统。

5 高压厂用电系统。

6 低压厂用电系统。

7 应急电源系统。

8 照明及检修用电系统。

11.9.2 电气一次标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 A、B、M。

11.9.3 电气一次标识范围和约定应符合下列规定：

1 可研阶段应确定主变压器、发电机、柴油发电机的主要系统编码，并应确定与主机厂的编码分工。

2 初步设计阶段，应在全厂电气主接线图和厂用电原理接线图上标识主要系统和设备，

并应确定需招标采购的主辅机设备的系统分类码及分配的编号段。

3 施工图设计阶段,各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级,其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致;应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

11.9.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定:

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 电气盘柜序号顺序应为面对电气盘柜操作面,从左到右:“01、02、03、04、05……”。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

11.9.5 电气一次专业图的标识深度应符合下列规定:

1 在主接线图上应标识开关母线、主变压器、发电机、高压厂用工作变压器、低压厂用工作变压器、励磁变压器、电压互感器、电流互感器、避雷器等主要设备的编码。

2 在厂用电原理接线图上应标识母线、高低压厂用变压器、中低压开关及开关柜、柴油机等设备编码。

3 电气主接线图和厂用电原则接线图的编码,应标识到设备码。

4 高压厂用电配置接线图的开关柜应标识到系统码。

5 低压配置接线图的开关柜应标识到安装空间码。

6 电动机控制中心内的配电盘系统分类码应采用 BF*、BG*、BH*标识,保安供电系统分类码应采用 BK*、BL*标识。

7 配电装置的平断面布置图和安装图应标识到设备码,并视情况对房间进行位置标识,位置标识标注到房间码,位置标识由建筑专业提供。

8 照明配电箱或检修配电箱、照明用降压变压器等设备的标识应标到设备码。照明配电箱或检修配电箱的编号应按流水序号。

11.9.6 电缆应按第 5.2 节的规定进行标识。

11.9.7 电气一次专业常用的系统分类码应按表 11.9.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.9.7 电气一次专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AB	$U_n > 420 \text{ kV}$ 系统	
AC	$380 \text{ kV} \leq U_n \leq 420 \text{ kV}$ 系统	
AD	$220 \text{ kV} \leq U_n < 380 \text{ kV}$ 系统	
AE	$110 \text{ kV} \leq U_n < 220 \text{ kV}$ 系统	
AP	等电位连接系统（如接地，防雷）	
B	电气辅助供电系统（电气厂用电系统）	
BB	中压主供电系统 1	
BC	中压主供电系统 2	
BD	保安中压供电系统	
BF	低压主供电系统 1	
BG	低压主供电系统 2	
BH	低压主供电系统 3	
BK	保安低压供电系统 1	
BL	保安低压供电系统 2	
BM	不间断供电系统（UPS）	
BP	低压直流主供电系统	
BQ	保安低压直流供电系统 1	
BR	保安低压直流供电系统 2	
BX	控制和保护系统的流体供应系统	
BY	控制和保护系统	

11.9.8 电气一、二次专业盘、柜类设备分类码为 UC，其余设备详细的设备分类码应按附录 B 确定。

11.10 电气二次专业

11.10.1 电气二次专业标识应包括以下部分：

- 1 主变压器组。
- 2 厂用电源控制和保护配置系统。
- 3 直流电源系统。
- 4 UPS 系统。
- 5 保安电源系统的保护部分。

11.10.2 电气二次标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 A、B、C、M。

11.10.3 电气二次标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 可研设计阶段应确定发电机的主要保护和控制系统编码，并应确定与发电机厂的编码分工。
- 2 初步设计阶段，应标识全厂直流电系统、UPS 系统和保安电源系统的主要系统和设备。
- 3 施工图设计阶段，对各分册二次线系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

11.10.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

- 1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。
- 2 电气盘柜序号顺序应为面对电气盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05……”。
- 3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。
- 4 特殊情况可由工程各方约定。

11.10.5 电气二次专业图的标识深度应符合下列规定：

- 1 控制室平面布置图中，电气二次线的屏、台、柜及设备表应采用功能面标识，并应标注位置代码，位置标识应标注到房间编码。
- 2 电气二次线屏、台、柜正面布置图及设备表应标注到系统码。
- 3 就地设备布置图中的电气设备应标注工艺系统代码加编号。

4 二次设备接线图标识应与系统图中的标识一致，控制、保护和测量用的屏、台、柜标识应与布置图中的标识一致，外引接点编号应由工艺系统代码加后缀编码组成。

11.10.6 电气二次专业的盘、柜类设备分类码为 UC，其余设备详细的设备分类码应按附录 B 确定。

11.10.7 电气二次专业常用的系统分类码应按表 11.10.7 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.10.7 电气二次专业常用的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网和配电系统	
AS	电网和配电系统的多个系统的装置系统	
B	电气辅助供电系统（电气厂用电系统）	
BS	多个电气辅助供电系统的装置	
C	控制和管理系统	与仪控共用
CA	一般过程自动化	以 PLC 为基础，与仪控共用
CB	操作和监控	与仪控共用
CC	自动化系统	与仪控共用
CD	诊断系统	与仪控共用
CF	数据传输和远程控制系统	与仪控共用
CK	过程监控	与仪控共用
CM	操作管理系统	与仪控共用
CU	可用	闭环控制（功率部分）
MY	控制和保护系统	

11.11 通信专业

11.11.1 通信专业标识应包括生产管理电话系统、多功能通信系统、无线电话系统、生产调度电话系统、远动部分和保护部分。

11.11.2 通信专业标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 A、X、Y，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的通信系统。

11.11.3 通信标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段，无标识工作。
- 2 在初步设计阶段应确定需采购招标的主辅设备的系统码。
- 3 在施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图和三维设计系统中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。
- 4 独立的成套装置应标注到盘柜的系统码级。
- 5 通信部分、远动部分和保护部分应标识到设备码级。
- 6 设备的编号应按流水序号。

11.11.4 通信专业的系统分类码应按表 11.11.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.11.4 通信专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网和配电	
AA	高层级管理系统	
AY	通信及信息系统	为电网或配电服务而单独设立的通信系统
Y	通信和信息系统	
YA	通信系统	
XS	安全服务	

11.12 信息专业

11.12.1 信息专业标识应包括企业管理系统设备和系统以及计算机网络设备的编码。

11.12.2 信息专业标识所用的系统分类码 S_1 字符应为 A、C、Y，其中 A 用于标识为电网或配电服务而单独设立的信息系统。

11.12.3 信息专业标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在可研设计阶段，无标识工作。
- 2 在初步设计阶段应确定需采购招标主辅设备的系统码。
- 3 在施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图的对象应标识到设备或部件级，其深度应与设备明细和材料明细表的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识栏。
- 4 设备的编号应按流水序号。

11.12.4 信息专业的系统分类码应按表 11.12.4 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.12.4 信息专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
A	电网与配电系统	
AY	通信及信息系统	为电网或配电服务而单独设立的信息系统
CP	企业管理系统	
YB	信息系统	
YC	IT 网络	

11.13 仪表与控制专业

11.13.1 仪表与控制专业的标识应包括全厂的控制设备、仪表与控制系统。

11.13.2 仪表与控制专业标识所用的系统分类码 S₁ 字符应为 C。

11.13.3 仪表与控制的标识范围和约定应符合下列规定：

1 可研阶段可不编码。

2 在初步设计阶段，应标识全厂主要系统和设备。

3 在施工图设计阶段，各分册系统图、布置图、安装图中的对象应标识到设备或组件级，其深度应与设备明细的内容一致；应在设备明细表、主要设备清册、材料明细表中标识。

11.13.4 系统编号和设备编号的方向应符合下列规定：

1 工艺设备的编号应由工艺专业确定。

2 控制保护盘柜序号顺序应为面对盘柜操作面，从左到右：“01、02、03、04、05……”。

3 对称布置或环墙布置的盘柜宜按照顺时针方向编号。

4 特殊情况可由工程各方约定。

11.13.5 仪表与控制专业常用系统分类码应按表 11.13.5 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 11.13.5 仪表与控制专业常用系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
C	控制和管理系统	
CA	一般过程自动化	以 PLC 为基础
CB	操作和监控	
CC	自动化系统	
CD	诊断系统	
CF	数据传输和远程控制系统	
CJ	优化	
CK	过程监控	
CM	操作管理系统	
CS	用于多个控制和管理系统的装置	

系统分类码	系统名称	说明
CU	可用	闭环控制（功率部分）

11.14 总图专业

11.14.1 总图专业标识的建（构）筑物分类码 S_1 字符应为 U 和 Z。

11.14.2 在对建（构）筑物进行标识时，应由总图专业负责选用建（构）筑物分类码。

11.14.3 总图标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段可不编码。

2 在初步设计阶段应标识厂区内主要建（构）筑物，并应在总平面图建（构）筑物一览表中标识。

3 在项目施工图设计阶段，可对厂区工艺专业的桥架（包括综合管架）和厂区沟（隧）道进行编码，并应对全厂建（构）筑物编码进行汇总。

11.14.4 总平面布置的地上部分，应标识建（构）筑物分类码。

11.14.5 总平面布置的地下部分，室外架空管道支架系统分类码 S_1S_2 应用 UY（需电厂约定的外部构筑物）进行标识，附属建筑物系统分类码 S_1S_2 应用 ZX 进行标识。

11.14.6 联合体建筑物应采用建筑物的一个主要功能进行标识。

11.14.7 常用的建（构）筑物分类码应按附录 A 确定。

11.15 建筑和结构专业

11.15.1 建筑和结构专业标识所用的建（构）筑物分类码 S₁ 字符应为 U 和 Z。

11.15.2 建筑和结构标识范围和约定应符合下列规定：

1 在可研设计阶段可不编码。

2 在初步设计阶段应按总图专业总平面布置图中所提供的各建（构）筑物的编码对房间进行标识。

3 在施工图设计阶段应对每一建筑物各分层的房间（包括走廊、工艺专业的竖井和沟道等）进行编码。

11.15.3 基础、梁、板、柱等结构构件应按照三维设计的规定进行标识，具体形式可由工程约定。

11.15.4 建（构）筑物房间的标识应按下列规定选择：

1 在平面图上标识。

2 在剖面图上标识。

3 用专门的示意图标识，具体形式可由工程约定。

11.15.5 在建筑首页图或各平面图上对该建筑物内所有房间（包括走廊、工艺专业的竖井和沟道等）进行标识。

11.15.6 在建筑物各层平面图上应在房间中文名称下标注该房间的位置标识。

11.15.7 当需要对室外布置的设备进行位置标识时，可作为设备所在建（构）筑物的特殊房间进行标识，应另行约定。

11.15.8 当房间的地坑内布置有工艺设备时，应对地坑进行标识。

11.15.9 建筑物内的电动开窗机和电动卷帘门应采用功能面标识。

12 对外供热系统标识

12.1 一般规定

12.1.1 对外供热系统包括：

- 1 外部热源, 包括：调峰热源厂（燃气、燃煤）、备用热源厂（燃气、燃煤）。
- 2 供蒸汽系统, 包括：一级网、蒸汽分配站、蒸汽用户。
- 3 供热水系统, 包括：一、二级网、热力站、中继泵站、热水用户（采暖、生活热水）。
- 4 供冷水系统, 包括：一级网、制冷子站、空调冷水用户。
- 5 有关的建构筑物, 包括：热力站、制冷站、中继泵站、管道检查井、冷热用户建筑。

12.1.2 对外供热系统的标识应符合下列要求：

- 1 外部热源的各专业按第 6 章的相关要求进行标识。
- 2 供蒸汽、热水、冷水系统的工艺部分和电控部分采用参考标识的功能面标识。
- 3 热力站、制冷站、中继泵站的地理位置和管道检查井的地理位置采用参考标识的位置标识。
- 4 冷热用户建筑的地理位置采用参考标识的位置标识，并采用设备标识各冷热用户建筑内的阀门、温度、压力、流量测量等元件。

12.1.3 对外供热的全厂码由 $H_1H_2H_3$ 组成，省略全厂码中 H_4 ，应符合表 12.1.3 的规定：

表 12.1.3 全厂码 $H_1H_2H_3$ 的取值

全厂码 $H_1H_2H_3$	涉及范围	说明
=E01~99	调峰热源厂（燃气、燃煤）、热源厂（燃气、燃煤）	01~99 为全厂码的编号
=G01~99	供蒸汽系统、供热水系统、供冷水系统的热力站、制冷站、分配站等热力工艺、电控	01~99 为全厂码的编号
=W01~99	供蒸汽系统、供热水系统、供冷水系统的管网热力工艺、电控	01~99 为全厂码的编号
++U01~99	对外供热系统建构筑物的地理位置	01~99 为全厂码的编号

注：全厂码的编号由 01--99 两位数字组成，由工程设计单位和建设方确定，并应写进工程约定。

12.2 管网工艺专业

12.2.1 供蒸汽系统（含凝结水系统、蒸汽分配站）工艺专业的系统分类码应按表 12.2.1 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 12.2.1 供蒸汽系统工艺专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
NAA	管道系统（蒸汽）	按压力、温度划分子系统 管道、管件、阀门、伸缩器等 在设备级标识
NAB	管道系统（凝结水）	按压力、温度划分子系统 管道、管件、阀门、伸缩器等 在设备级标识
NAD	热传递	

12.2.2 供热水系统（含热力站）工艺专业的系统分类码应按表 12.2.2 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 12.2.2 供热水系统工艺专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
NDA	管道系统（送水）	管道、管件、阀门、伸缩器等 在设备级标识
NDB	管道系统（回水）	管道、管件、阀门、伸缩器等 在设备级标识
NDD	热传递	
NDE	贮存系统	
NDF	分配系统	

12.2.3 供冷水系统（含制冷站）工艺专业的系统分类码应按表 12.2.3 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 12.2.3 供冷水系统工艺专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
NEA	冷水供水管道系统	按压力、温度划分子系统 管道、管件、阀门、伸缩器等 在设备级标识
NEB	冷水回水管道系统	按压力、温度划分子系统 管道、管件、阀门、伸缩器等 在设备级标识
NED	热传递	

12.3 电控专业

12.3.1 热力站电控专业的系统分类码采用应按表 12.3.1 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 12.3.1 热力站电控专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
NDX	控制和保护系统的流体供应系统	
NDY	控制和保护系统	热力站电控系统（含：中继泵站） 电控柜、保护柜、测量设施在 设备级标识

12.3.2 制冷站电控专业的系统分类码应按表 12.3.2 确定，详细的系统分类码应按附录 A 确定。

表 12.3.2 制冷站电控专业的系统分类码

系统分类码	系统名称	说明
NEX	控制和保护系统的流体供应系统	
NEY	控制和保护系统	制冷站站电控系统 电控柜、保护柜、测量设施在 设备级标识

12.4 建（构）筑物

12.4.1 对外供热系统的建（构）筑物标识应包含以下部分：

- 1 热源厂的建（构）筑物。
- 2 蒸汽、热水、冷水制备和分配的建（构）筑物。
- 3 供冷、热管网的建（构）筑物。
- 4 冷热用户的建（构）筑物。

12.4.2 对外供热系统的建（构）筑物系统分类码 S_1 编码字符应为 U 和 Z。

12.4.3 建（构）筑物标识范围和约定应符合下列规定：

- 1 在项目可研阶段可不编码。
- 2 在项目的初步设计阶段应按总图专业总平面布置图中所提供的各建（构）筑物的编码对房间进行标识。
- 3 在项目施工图设计阶段应对每一建筑物各楼层的房间进行编码。

12.4.4 冷热用户建筑的内部标识，由该冷热用户建筑的位置标识加设备码构成，用于描述阀门、温度、压力、流量等元件。冷热用户建筑内部的设备码由两位英文字母加三位流水数字构成 AANN。

13 工程约定与编码索引

13.0.1 在初步设计前，设计单位应编制工程的《工程约定与编码索引》，经业主批准并正式出版后发给项目参与各方。

13.0.2 设计单位应根据工程的进展对《工程约定与编码索引》进行修改、增删，并应采用版本制的方式适时升版。

13.0.3 每个工程项目应正式出版统一的《工程约定与编码索引》。

13.0.4 工程约定应规定本工程项目的编码工作原则、方案和技术细节，应包括下列内容：

- 1 对电厂标识文件的管理、修改、升版的约定。
- 2 对电厂标识范围的约定。
- 3 对电厂标识深度的约定。
- 4 对工程文件标注的约定。
- 5 对全厂码的约定。
- 6 对设备编号 T3 的约定，可由工程参与各方共同确定。
- 7 其他有必要的总体性约定。

13.0.5 编码索引应从附录 A、附录 B 中摘取与本工程项目有关的系统分类码、设备及产品分类码，并应根据工程项目对可“可用”的分类码做出具体规定。

14 标注规定

14.0.1 应把电厂标识系统编码标注在有关的工程文件、设备铭牌、建（构）筑标识牌上。

14.0.2 电厂标识系统编码标注的方法分为单体标注法和组合标注法。

14.0.3 单体标注法的格式应按表 14.0.3 确定。

表 14.0.3 单体标注法格式

单体标注格式	含义
01LAB10GP008	1 号机组，给水管道 10 系统，第 008 号给环泵（功能面标识）
00UGC01UC005	公用，制水车间一层，第 005 号照明检修配电箱（功能面标识）
01BFA15QB018	1 号机组.低压主配电盘 15 单元，第 018 号开关（功能面标识）
03LAC20QM118	3 号机组，给水 20 系统,第 118 号电动阀门（功能面标识）
02BBA03.AA003	2 号机组，高压厂用配电盘 03 号.A 层 03 抽屉（位置面安装点标识）
00BGC05.DA002	公用，低压配电盘 05 号，D 层 02 抽屉（位置面安装点标识）
02BHA06.BA005	2 号机组，低压配电盘 06 号，B 层 05 抽屉（位置面安装点标识）
02UMA01.01001	2 号机组，汽机房，1 层 001 号房间（位置面位置标识）
01UMA01.02002	1 号机组，汽机房，2 层 002 号房间（位置面位置标识）
00UEC03	公用，3 号运煤皮带廊（总图专业用的位置标识，总平面图上不标注房间号）

注：单体标注法中表示标识种类的前缀符可省略。

14.0.4 组合标注法的格式应按表 14.0.4 确定。

表 14.0.4 组合标注法格式

组合标注格式	含义
=01LAB10GP008 ++01UMA01.01010	功能面标识：1 号机组，给水管道 10 系统，第 008 号泵； 位置标识：1 号汽机房，1 层，010 号房间
=01LAB10GP008 +01BBA03.AA003	功能面标识：1 号机组，给水管道 10 系统，第 008 号泵； 安装点标识：1 号机组，高压厂用配电盘 03 号，A 层 03 抽屉

注：组合标注法中表示标识种类的前缀符不应省略。

14.0.5 组合标注法的使用应符合下列规定：

- 1 功能面标识+位置标识，可用于标识机械专业的重要设备。
- 2 功能面标识+安装点标识，可用于标识电气和仪控专业为工艺设备服务的配电盘开关。
- 3 安装点标识+位置标识，可用于标识电气和仪控专业的重要盘柜。

14.0.6 工艺系统原理图、流程图和 P&ID 图上的设备应进行编码并标注，设备材料表中应有编码栏。

14.0.7 工艺布置设计的平、剖面图上的重要的工艺设备应进行编码并标注，设备材料表中应有编码栏。

14.0.8 总平面布置图应标注建（构）筑物码，建（构）筑物一览表上应有编码栏。

14.0.9 建筑平面图各层应标注完整的位置标识。

14.0.10 图纸上的设备材料表和设备采购技术规范书的设备清单（表）均应留有编码栏，编码栏应符合表 14.0.10 的规定。

表 14.0.10 设备清单（表）

序号	编码	设备名称	性能规格	单位	数量
1	XGA10QM001	阀门	DG200	个	1
2	XGA10GP001 XGA10GP002	水泵	流量：210m ³ /h 扬程：26m	台	2
3	XGA10HN001	过滤器	DG200	个	1

14.0.11 设备铭牌的标注工作应在主、辅机招标阶段进行，设计单位应在技术规范书中或合同条款中向供货商和施工单位提出对设备铭牌的制作要求，并应在设备采购清单上向厂家提出设备编码。

14.0.12 设备铭牌的制作和设置应符合下列规定：

- 1 功能单一的重要设备，应由供货厂商把编码和名称直接打在设备铭牌上出厂。
- 2 批量供货的设备或重要管道，应由运行单位根据编码清单在现场喷字或制作固定式的设备铭牌。
- 3 批量供货的小型设备，应由运行单位根据编码清单统一制作可悬挂的设备铭牌，在投运前现场挂牌。

14.0.13 建（构）筑标识牌的制作和设置应符合下列规定：

- 1 建（构）筑标识牌上应标注房间的位置标识。
- 2 建（构）筑标识牌应设置在楼梯口、建筑出入口、房间门口。

附录 A 系统分类索引

A.0.1 系统分类码 S₁ 应按表 A.0.1 确定。

表 A.0.1 系统分类码 S₁ 索引

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	说明
A	Electrical grid and distribution system	电网与配电系统	
B	Electrical auxiliary power supply system	电气辅助供电系统	
C	Control and management systems	控制和管理系统	
D	Functional allocation	功能分配	
E	Treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石能源及可再生能源（包括残余物处理在内）的处理和供应	
F	Handling of nuclear equipment	核设备处理	
G	Water supply, disposal and treatment	水供应和处理	
H	Heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	热产生，由化石燃烧和可再生能源，以及天然能源的热回收	
J	Nuclear heat generation	核产热	
K	Nuclear auxiliary systems	反应堆辅助系统	
L	Steam, water, condensate systems	蒸汽、水、凝结水系统	
M	Systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换（不带热发生器）及电能传输系统	
N	Medium supply systems for external consumers, energy storage systems	供外部用户使用的介质供应系统，能源贮存系统	
P	Cooling water systems	冷却水系统	
Q	Auxiliary systems	辅助系统	
R	Flue gas exhaust and treatment	烟气排放及处理	
S	reserved for later standardization	后续标准预留	

T	reserved for later standardization	后续标准预留	
U	Structures and areas for systems inside of the power plant process	电厂生产系统的建（构）筑物 和区域	
V	Systems for storage of materials or goods	材料或物品贮存系统	
W	Systems for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的或任务系统	
X	Ancillary systems	附属系统	
Y	Communication and information systems	通信和信息系统	
Z	Structures and areas for systems outside of the power plant process	电站流程外的系统用建筑和区域	

A.0.2 完整系统分类码索引见表 A.0.2

表 A.0.2 系统分类码索引

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
A	Electrical grid and distribution system	电网与配电系统	
AA	Systems for higher-level management	高层级管理系统	
AAA	System for general control tasks	一般控制任务系统	
AAB	System for operation and monitoring	操作和监控系统	
AAC	System for automation	自动化系统	
AAD	reserved for later standardization	后续标准预留 (AAD 至 AAE)	
AAF	System for data transfer and remote control	数据传递及远程控制系统	
AAG	System to provide electrical energy	电力供应系统	
AAH	reserved for later standardization	后续标准预留 (AAH 至 AAJ)	
AAK	System for leading of electrical energy	电能导引系统	
AAL	System for Measuring	测量系统	
AAM	System for Metering	计量系统	
AAN	Protecting system	保护系统	
AAP	reserved for later standardization	后续标准预留	
AAQ	available for use	可用 (AAQ 至 AAR)	
AAS	Installation system for higher-level tasks	高层级任务的装置系统	
AAT	available for use	可用 (AAT 至 AAU)	
AAV	reserved for later standardization	后续标准预留 (AAV 至 AAZ)	
AB	Systems for $U_n > 420 \text{ kV}$	$U_n > 420 \text{ kV}$ 系统	
ABA	Distribution for $U_n \geq 1000 \text{ kV}$	$U_n \geq 1000 \text{ kV}$ 输电	
ABB	reserved for later standardization	后续标准预留	
ABC	Distribution for $765 \text{ kV } U_n < 1000 \text{ kV}$	$765 \text{ kV} \leq U_n < 1000 \text{ kV}$ 输电	
ABD	reserved for later standardization	后续标准预留	
ABE	Distribution for $525 \text{ kV} \leq U_n < 765 \text{ kV}$	$525 \text{ kV} \leq U_n < 765 \text{ kV}$ 输电	
ABF	reserved for later standardization	后续标准预留	
ABG	Distribution for $420 \text{ kV} \leq U_n < 525 \text{ kV}$	$420 \text{ kV} \leq U_n < 525 \text{ kV}$ 输电	
ABH	reserved for later standardization	后续标准预留 (ABH 至 ABP)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ABQ	available for use	可用（ABQ 至 ABR）	
ABS	Installation system for higher-level tasks of systems for $Un > 420 \text{ kV}$	$Un > 420 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
ABT	available for use	可用（ABT 至 ABU）	
ABV	reserved for later standardization	后续标准预留（ABV 至 ABZ）	
AC	Systems for $380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$	$380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$ 系统	
ACA	Distribution for $380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$	$380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$ 输电	
ACB	reserved for later standardization	后续标准预留（ACB 至 ACP）	
ACQ	available for use	可用（ACQ 至 ACR）	
ACS	Installation system for higher-level tasks of systems for $380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$	$380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
ACT	available for use	可用（ACT 至 ACU）	
ACV	reserved for later standardization	后续标准预留（ACV 至 ACZ）	
AD	Systems for $220 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$	$220 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$ 系统	
ADA	Distribution for $300 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$	$300 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$ 输电	
ADB	reserved for later standardization	后续标准预留	
ADC	Distribution for $250 \text{ kV} \leq Un < 300 \text{ kV}$	$250 \text{ kV} \leq Un < 300 \text{ kV}$ 输电	
ADD	reserved for later standardization	后续标准预留	
ADE	Distribution for $220 \text{ kV} \leq Un < 250 \text{ kV}$	$220 \text{ kV} \leq Un < 250 \text{ kV}$ 输电	
ADF	reserved for later standardization	后续标准预留（ADF 至 ADP）	
ADQ	available for use	可用（ADQ 至 ADR）	
ADS	Installation system for higher-level tasks of systems for $220 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$	$220 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
ADT	available for use	可用（ADT 至 ADU）	
ADV	reserved for later standardization	后续标准预留（ADV 至 ADZ）	
AE	Systems for $110 \text{ kV} \leq Un < 220 \text{ kV}$	$110 \text{ kV} \leq Un < 220 \text{ kV}$ 系统	
AEA	Distribution for $180 \text{ kV} \leq Un < 220 \text{ kV}$	$180 \text{ kV} \leq Un < 220 \text{ kV}$ 输电	
AEB	reserved for later standardization	后续标准预留	
AEC	Distribution for $150 \text{ kV} \leq Un < 180 \text{ kV}$ (Standard	$150 \text{ kV} \leq Un < 180 \text{ kV}$ 输电	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	voltage 150(154) kV)		
AED	reserved for later standardization	后续标准预留	
AEE	Distribution for 132 kV \leq Un < 150 kV (Standard voltage 132(138) kV)	132 kV \leq Un < 150 kV 输电	
AEF	reserved for later standardization	后续标准预留	
AEG	Distribution for 110 kV \leq Un < 132 kV (Standard voltage 110(115) kV)	110 kV \leq Un < 132 kV 输电	
AEH	reserved for later standardization	后续标准预留(AEH 至 AEP)	
AEQ	available for use	可用（AEQ 至 AER）	
AES	Installation system for higher-level tasks of systems for 110 kV \leq Un < 220kV	110 kV \leq Un < 220kV 系统高层级任务的装置系统	
AET	available for use	可用（AET 至 AEU）	
AEV	reserved for later standardization	后续标准预留(AEV 至 AEZ)	
AF	systems for 60 kV \leq Un < 110 kV	60 kV \leq Un < 110 kV 系统	
AFA	Distribution for 60 kV \leq Un < 110 kV	60 kV \leq Un < 110 kV 输电	
AFB	reserved for later standardization	后续标准预留(AFB 至 AFP)	
AFQ	available for use	可用（AFQ 至 AFR）	
AFS	Installation system for higher-level tasks of systems for 60kV \leq Un < 110 kV	60kV \leq Un < 110 kV 系统高层级任务的装置系统	
AFT	available for use	可用（AFT 至 AFU）	
AFV	reserved for later standardization	后续标准预留(AFV 至 AFZ)	
AG	Systems for 45 kV \leq Un < 60 kV	45 kV \leq Un < 60 kV 系统	
AGA	Distribution for 45 kV \leq Un < 60 kV	45 kV \leq Un < 60 kV 输电	
AGB	reserved for later standardization	后续标准预留(AGB 至 AGP)	
AGQ	available for use	可用（AGQ 至 AGR）	
AGS	Installation system for higher-level tasks of systems for 45kV \leq Un < 60 kV	45kV \leq Un < 60 kV 系统高层级任务的装置系统	
AGT	available for use	可用	
AGU	reserved for later standardization	后续标准预留(AGU 至 AGZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
AH	Systems for $30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$	$30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$ 系统	
AHA	Distribution for $30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$	$30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$ 输电	
AHB	reserved for later standardization	后续标准预留(AHB 至 AHP)	
AHQ	available for use	可用(AHQ 至 AHR)	
AHS	Installation system for higher-level tasks of systems for $30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$	$30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
AHT	available for use	可用	
AHU	reserved for later standardization	后续标准预留(AHU 至 AHZ)	
AJ	Systems for $20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$	$20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$ 系统	
AJA	Distribution for $20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$	$20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$ 配电	
AJB	reserved for later standardization	后续标准预留(AJB 至 AJP)	
AJQ	available for use	可用(AJQ 至 AJR)	
AJS	Installation system for higher-level tasks of systems for $20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$	$20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
AJT	available for use	可用	
AJU	reserved for later standardization	后续标准预留(AJU 至 AJZ)	
AK	Systems for $10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$	$10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$ 系统	
AKA	Distribution for $10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$	$10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$ 配电	
AKB	reserved for later standardization	后续标准预留(AKB 至 AKP)	
AKQ	available for use	可用(AKQ 至 AKR)	
AKS	Installation system for higher-level tasks of systems for $10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$	$10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
AKT	available for use	可用	
AKU	reserved for later standardization	后续标准预留(AKU 至 AKZ)	
AL	systems for $6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$	$6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$ 系统	
ALA	Distribution for $6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$	$6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$ 配电	
ALB	reserved for later standardization	后续标准预留(ALB 至 ALP)	
ALQ	available for use	可用(ALQ 至 ALR)	
ALS	Installation system for higher-level tasks of	$6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$ 系统高层级任务的装置系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	systems for $6\text{kV} \leq U_n < 10\text{kV}$		
ALT	available for use	可用	
ALU	reserved for later standardization	后续标准预留 (ALU 至 ALZ)	
AM	Systems for $1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$	$1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$ 系统	
AMA	Distribution for $1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$	$1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$ 配电	
AMB	reserved for later standardization	后续标准预留 (AMB 至 AMP)	
AMQ	available for use	可用 (AMQ 至 AMR)	
AMS	Installation system for higher-level tasks of systems for $1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$	$1\text{kV} < U_n < 6\text{kV}$ 系统高层级任务的装置系统	
AMT	available for use	可用	
AMU	reserved for later standardization	后续标准预留 (AMU 至 AMZ)	
AN	Systems for $U_n \leq 1\text{kV}$	$U_n \leq 1\text{kV}$ 系统	
ANA	AC system for $400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$, Distribution	$400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$ 交流配电系统	
ANB	AC system for $400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$, distribution for safety application	$400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$ 安全应用交流配电系统	
ANC	AC system for $400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$, electric source for safety application	$400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$ 安全应用交流电源系统	
AND	AC system for $400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$, transformer system	$400\text{ V} < U_n \leq 1000\text{ V}$ 交流变压器系统	
ANE	AC system for $U_n \leq 400\text{ V}$, distribution	$U_n \leq 400\text{ V}$ 交流配电系统	
ANF	AC system for $U_n \leq 400\text{ V}$, distribution for safety application	$U_n \leq 400\text{ V}$ 安全应用交流配电系统	
ANG	AC system for $U_n \leq 400\text{ V}$, source for safety application	$U_n \leq 400\text{ V}$ 安全应用交流电源系统	
ANH	AC system for $U_n \leq 400\text{ V}$, transformer system	$U_n \leq 400\text{ V}$ 交流变压器系统	
ANJ	AC system for $U_n \leq 400\text{ V}$, UPS system	$U_n \leq 400\text{ V}$ UPS 交流系统	
ANK	DC system for $110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$, Distribution	$110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$ 直流配电系统	
ANL	DC system for $110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$, distribution for safety application	$110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$ 安全应用直流配电系统	
ANM	DC system for $110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$, battery system	$110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$ 直流蓄电池系统	
ANN	DC system for $110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$, converting system	$110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$ 直流转换系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ANP	DC System for $110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$, UPS System	$110\text{ V} \leq U_n \leq 1500\text{ V}$ UPS 直流系统	
ANQ	DC system for $U_n < 110\text{ V}$, distribution	$U_n < 110\text{ V}$ 直流配电系统	
ANR	DC system for $U_n < 110\text{ V}$, distribution for safety application	$U_n < 110\text{ V}$ 安全应用直流配电系统	
ANS	DC system for $U_n < 110\text{ V}$, battery system	$U_n < 110\text{ V}$ 直流蓄电池系统	
ANT	DC system for $U_n < 110\text{ V}$, converting system	$U_n < 110\text{ V}$ 直流转换系统	
ANU	DC system for $U_n < 110\text{ V}$, UPS system	$U_n < 110\text{ V}$ 直流 UPS 系统	
ANV	Installation system for higher-level tasks of systems for $U_n < 1\text{ kV}$	$U_n \leq 1\text{ kV}$ 高层级任务的装置系统	
ANW	reserved for later standardization	后续标准预留 (ANW 至 ANZ)	
AP	Equipotential bonding systems (e.g. earthing/grounding, lightning protection)	等电位连接系统（如接地，防雷保护）	
APA	Earthing/grounding system	接地系统	
APB	Equipotential bonding system	等电位连接系统	
APC	External lightning protection	外部防雷	
APD	Internal lightning protection	内部防雷	
APE	reserved for later standardization	后续标准预留 (APE 至 APF)	
APG	Lightning protection system	防雷系统	
APH	reserved for later standardization	后续标准预留 (APH 至 APP)	
APQ	available for use	可用 (APQ 至 APR)	
APS	Installation system for equipotential bonding system	等电位连接系统的装置系统	
APT	available for use	可用	
APU	reserved for later standardization	后续标准预留 (APU 至 APZ)	
AQ	reserved for later standardization	后续标准预留	
AR	reserved for later standardization	后续标准预留	
AS	Installation systems for several systems of the electrical grid and distribution system	电网和配电系统的多个系统的装置系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ASA	Installation system for systems for higher-level management	高层级管理系统的装置系统	
ASB	Installation system for several systems for measuring and metering	多个测量和计量系统的装置	
ASC	reserved for later standardization	后续标准预留 (ASC 至 ASE)	
ASF	Installation system for several protecting systems	多个保护系统的装置系统	
ASG	reserved for later standardization	后续标准预留 (ASG 至 ASJ)	
ASK	Installation system for several control systems	多个控制系统的装置	
ASL	reserved for later standardization	后续标准预留 (ASL 至 ASN)	
ASP	Installation system for several alarm systems	多个报警系统的装置	
ASQ	available for use	可用 (ASQ 至 APU)	
ASV	reserved for later standardization	后续标准预留	
ASW	Installation system for panels and desks	面板和桌面的装置系统	
ASX	reserved for later standardization	后续标准预留 (ASX 至 ASZ)	
AT	Transformer / Converter stations	变压器/换流站	
ATA	Transformer station (grid transformer)	变电站（电网变压器）	
ATB	reserved for later standardization	后续标准预留 (ATB 至 ATC)	
ATD	Converter station (HVDC)	换流站（HVDC）	
ATE	reserved for later standardization	后续标准预留 (ATE 至 ATF)	
ATG	Current limiting system	限流系统	
ATH	reserved for later standardization	后续标准预留 (ATH 至 ATP)	
ATQ	available for use	可用 (ATQ 至 ATU)	
ATV	reserved for later standardization	后续标准预留 (ATV 至 ATZ)	
AU	reserved for later standardization	后续标准预留	
AV	Systems for storage of material or goods	原料或物品的贮存系统	
AVA	Spare part storage	备件贮存	
AVB	reserved for later standardization	后续标准预留 (AVB 至 AVP)	
AVQ	available for use	可用 (AVQ 至 AVU)	
AVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (AVV 至 AVZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
AW	Systems for administrative or social purposes or tasks	用于行政或社会目的或任务的系统	
AWA	Sanitary system	卫生系统	
AWB	System for rescue and safety of persons	人员营救及安全系统	
AWC	reserved for later standardization	后续标准预留 (AWC 至 AWP)	
AWQ	available for use	可用 (AWQ 至 AWU)	
AWV	reserved for later standardization	后续标准预留 (AWV 至 AWZ)	
AX	Systems for fulfilling auxiliary purposes or tasks without the process	用于实现辅助目的或任务而无需过程的系统	
AXA	Air conditioning system	空调系统	
AXB	Fire protection system	消防系统	
AXC	Electrical installation (Lighting and power)	电气装置（照明和电力）	
AXD	Water supply	供水	
AXE	Waste water system	废水系统	
AXF	Ventilation system, smoke extraction system	通风系统，排烟系统	
AXG	Oil reception system, Rainwater collecting system	油收集系统，雨水收集系统	
AXH	Crane system	吊车系统	
AXJ	Mobile system for transporting persons and material	用于人员和材料运输的移动系统	
AXK	System for charging and discharging of operating supplies	操作电源充放电系统	
AXL	reserved for later standardization	后续标准预留 (AXL 至 AXN)	
AXP	Railway installation	铁路装置	
AXQ	Street	街道	
AXR	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
AXS	Obstruction warning system	障碍预警系统	
AXT	System for garages and equipment for refueling	车辆设备加油系统	
AXU	available for use	可用	
AXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (AXV 至 AXW)	
AXX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
AXY	reserved for later standardization	后续标准预留 (AXY 至 AXZ)	
AY	Systems for communication and information tasks	通信和信息任务系统	
AYA	Telephone system	电话系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
AYB	Loudspeaker system	扬声器系统	
AYC	IT system	IT 系统	
AYD	System for object surveillance	目标监视系统	
AYE	System for data transfer	数据传输系统	
AYF	reserved for later standardization	后续标准预留 (AYF 至 AYP)	
AYQ	available for use	可用 (AYQ 至 AYU)	
AYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (AYV 至 AVZ)	
AZ	Objects for housing technical systems or installations of power distribution incl. ancillary systems	用于容纳技术系统或配电装置的物体（包括辅助系统）	
AZA	Structure, building for systems of power distribution incl. ancillary systems	配电系统（包括辅助系统）的结构、建筑物	
AZB	reserved for later standardization	后续标准预留	
AZC	Area(if not *AZF* or *AZG*)	区域（如果不是 AZF 或 AZG）	
AZD	reserved for later standardization	后续标准预留 (AZD 至 AZE)	
AZF	Area for street system	街道系统区域	
AZG	Area rail system (tracks, points, turntables, barriers, signals etc.)	铁路系统区域（轨道，接点，转车台，栅栏，信号等）	
AZH	reserved for later standardization	后续标准预留 (AZH 至 AZP)	
AZQ	available for use	可用 (AZQ 至 AZU)	
AZV	reserved for later standardization	后续标准预留 (AZV 至 AZZ)	
B	Electrical auxiliary power supply system	电气辅助供电系统	
BA	reserved for later standardization	后续标准预留	
BB	Medium voltage electrical main supply system 1	中压主供电系统 1	
BBA	Medium voltage electrical main supply system 1, voltage level 1	中压主供电系统 1，电压等级 1	
BBB	Medium voltage electrical main supply system1, voltage level 2	中压主供电系统 1，电压等级 2	
BBC	reserved for later standardization	后续标准预留 (BBC 至 BBR)	
BBS	Installation system for higher-level tasks of medium voltage electrical main supply system 1	中压主供电系统 1 高层级任务的装置系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BBT	Medium voltage auxiliary power transformer	中压辅助电力变压器	
BBU	reserved for later standardization	后续标准预留 (BBU 至 BBW)	
BBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BBY	Control and protection system	控制和保护系统	
BBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BC	Medium voltage electrical main supply system 2	中压主供电系统 2	
BCA	Medium voltage electrical main supply system2, voltage level 1	中压主供电系统 2，电压等级 1	
BCB	Medium voltage electrical main supply system2, voltage level 2	中压主供电系统 2，电压等级 2	
BCC	reserved for later standardization	后续标准预留 (BCC 至 BCR)	
BCS	Installation system for higher-level tasks of medium voltage electrical main supply system 2	中压主供电系统 2 高层级任务的装置系统	
BCT	Medium voltage auxiliary power transformer (e. g. startup, backup, external system transformer)	中压辅助电力变压器（例如启动，后备，外部系统变压器	
BCU	reserved for later standardization	后续标准预留	
BCV	reserved for later standardization	后续标准预留 (BCV 至 BCW)	
BCX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BCY	Control and protection system	控制和保护系统	
BCZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BD	Medium voltage electrical supply system for safety services	用于安全服务的中压供电系统	
BDA	Medium voltage electrical supply system for safety services, voltage level 1	用于安全服务的中压供电系统，电压等级 1	
BDB	Medium voltage electrical supply system for safety services, voltage level 2	用于安全服务的中压供电系统，电压等级 2	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BDC	reserved for later standardization	后续标准预留(BDC 至 BDR)	
BDS	Installation system for higher-level tasks of medium voltage electrical supply system for safety services	用于安全服务的中压供电系统高层级任务的装置系统	
BDT	Medium voltage transformer	中压变压器	
BDU	reserved for later standardization	后续标准预留	
BDV	Power generation system for safety services(e.g. emergency diesel)	用于安全服务的发电系统（如，应急柴油机）	
BDW	reserved for later standardization	后续标准预留	
BDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BDY	Control and protection system	控制和保护系统	
BDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BF	Low voltage electrical main supply system 1	低压主供电系统 1	
BFA	Low voltage electrical main supply system 1, voltage level 1	低压主供电系统 1，电压等级 1	
BFB	Low voltage electrical main supply system 1, voltage level 2	低压主供电系统 1，电压等级 2	
BFC	Low voltage electrical main supply system 1, voltage level 3	低压主供电系统 1，电压等级 3	
BFD	reserved for later standardization	后续标准预留(BFD 至 BFR)	
BFS	Installation system for higher-level tasks of low voltage electrical main supply system 1	低压主供电系统 1 高层级任务的装置系统	
BFT	Low voltage auxiliary power transformer	低压辅助电力变压器	
BFU	reserved for later standardization	后续标准预留(BFU 至 BFW)	
BFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BFY	Control and protection system	控制和保护系统	
BFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BG	Low voltage electrical main supply system 2	低压主供电系统 2	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BGA	Low voltage electrical main supply system 2, voltage level	低压主供电系统 2，电压等级 1	
BGB	Low voltage electrical main supply system 2, voltage level	低压主供电系统 2，电压等级 2	
BGC	Low voltage electrical main supply system 2, voltage level 3	低压主供电系统 2，电压等级 3	
BGD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BGD 至 BGR)	
BGS	Installation system for higher-level tasks of low voltage electrical main supply system 2	低压主供电系统 2 高层级任务的装置系统	
BGT	Low voltage auxiliary power transformer	低压辅助电力变压器	
BGU	reserved for later standardization	后续标准预留 (BGU 至 BGW)	
BGX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BGY	Control and protection system	控制和保护系统	
BH	Low voltage electrical main supply system 3	低压主供电系统 3	
BHA	Low voltage electrical main supply system 3, voltage level	低压主供电系统 3，电压等级 1	
BHB	Low voltage electrical main supply system 3, voltage level	低压主供电系统 3，电压等级 2	
BHC	Low voltage electrical main supply system 3, voltage level 3	低压主供电系统 3，电压等级 3	
BHD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BHD 至 BHR)	
BHS	Installation system for higher-level tasks of low voltage electrical main supply system 3	低压主供电系统 3 高层级任务的装置系统	
BHT	Low voltage auxiliary power transformer	低压辅助电力变压器	
BHU	reserved for later standardization	后续标准预留 (BHU 至 BHW)	
BHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BHY	Control and protection system	控制和保护系统	
BHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BK	Low voltage electrical supply system 1 for safety services	用于安全服务的低压供电系统 1	
BKA	Low voltage electrical supply system 1 for safety services, voltage level 1	用于安全服务的低压供电系统 1, 电压等级 1	
BKB	Low voltage electrical supply system 1 for safety services, voltage level 2	用于安全服务的低压供电系统 1, 电压等级 2	
BKC	Low voltage electrical supply system 1 for safety services, voltage level 3	用于安全服务的低压供电系统 1, 电压等级 3	
BKD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BKD 至 BKR)	
BKS	Installation system for higher-level tasks of low voltage electrical supply system 1 for safety services	用于安全服务的低压供电系统 1 高层级任务的装置系统	
BKT	Low voltage auxiliary power transformer	低压辅助电力变压器	
BKU	reserved for later standardization	后续标准预留	
BKV	Electric source for safety services 1	用于安全服务的电源 1	
BKW	reserved for later standardization	后续标准预留	
BKX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BKY	Control and protection system	控制和保护系统	
BKZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BL	Low voltage electrical supply system 2 for safety services	用于安全服务的低压供电系统 2	
BLA	Low voltage electrical supply system 2 for safety services, voltage level 1	用于安全服务的低压供电系统 2, 电压等级 1	
BLB	Low voltage electrical supply system 2 for safety services, voltage level 2	用于安全服务的低压供电系统 2, 电压等级 2	
BLC	Low voltage electrical supply system 2 for safety services, voltage level 3	用于安全服务的低压供电系统 2, 电压等级 3	
BLD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BLD 至 BLR)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BLS	Installation system for higher-level tasks of low voltage electrical supply system 2 for safety services	用于安全服务的低压供电系统 2 高层级任务的装置系统	
BLT	Low voltage auxiliary power transformer	低压辅助电力变压器	
BLU	reserved for later standardization	后续标准预留	
BLV	Electric source for safety services 2	用于安全服务的电源 2	
BLW	reserved for later standardization	后续标准预留	
BLX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BLY	Control and protection system	控制和保护系统	
BLZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BM	Uninterruptible power supply system(UPS)	不间断供电系统（UPS）	
BMA	UPS distribution system 1	UPS 配电系统 1	
BMB	UPS distribution system 2	UPS 配电系统 2	
BMC	UPS distribution system 3	UPS 配电系统 3	
BMD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BMD 至 BMR)	
BMS	Installation system for higher-level tasks of UPS system	UPS 系统高层级任务装置系统	
BMT	reserved for later standardization	后续标准预留	
BMU	Converter system	转换器系统	
BMV	reserved for later standardization	后续标准预留 (BMV 至 BMX)	
BMY	Control and protection system	控制和保护系统	
BMZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BN	reserved for later standardization	后续标准预留	
BP	Low voltage DC electrical main supply system	低压直流主供电系统	
BPA	Low voltage DC electrical main supply system, voltage level 1	低压直流主供电系统，电压等级 1	
BPB	Low voltage DC electrical main supply system, voltage level 2	低压直流主供电系统，电压等级 2	
BPC	Low voltage DC electrical main supply system, voltage level 3	低压直流主供电系统，电压等级 3	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BPD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BPD 至 BPR)	
BPS	Installation system for higher-level tasks of low voltage DC electrical main supply system	低压直流主供电系统的高层级任务的装置系统	
BPT	reserved for later standardization	后续标准预留	
BPU	Converter system	转换系统	
BPV	Battery system	电池系统	
BPW	reserved for later standardization	后续标准预留 (BPW 至 BPX)	
BPY	Control and protection system	控制和保护系统	
BPZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BQ	Low voltage DC electrical supply system 1 for safety services	用于安全服务的低压直流供电系统 1	
BQA	Low voltage DC electrical supply system 1 for safety services, voltage level 1	用于安全服务的低压直流供电系统 1, 电压等级 1	
BQB	Low voltage DC electrical supply system 1 for safety services, voltage level 2	用于安全服务的低压直流供电系统 1, 电压等级 2	
BQC	Low voltage DC electrical supply system 1 for safety services, voltage level 3	用于安全服务的低压直流供电系统 1, 电压等级 3	
BQD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BQD 至 BQR)	
BQS	Installation system for higher-level tasks of low voltage DC electrical supply system 1 for safety services	用于安全服务的低压直流供电系统 1 高层级任务的装置系统	
BQT	reserved for later standardization	后续标准预留	
BQU	Converter system	转换系统	
BQV	Battery system	电池系统	
BQW	reserved for later standardization	后续标准预留 (BQW、BQX)	
BQY	Control and protection system	控制和保护系统	
BQZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BR	Low voltage DC electrical supply system 2 for safety services	用于安全服务的低压直流供电系统 2	
BRA	Low voltage DC electrical supply system 2 for safety services, voltage level 1	用于安全服务的低压直流供电系统 2, 电压等级 1	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BRB	Low voltage DC electrical supply system 2 for safety services, voltage level 2	用于安全服务的低压直流供电系统 2，电压等级 2	
BRC	Low voltage DC electrical supply system 2 for safety services, voltage level 3	用于安全服务的低压直流供电系统 2，电压等级 3	
BRD	reserved for later standardization	后续标准预留 (BRD 至 BRR)	
BRS	Installation system for higher-level tasks of low voltage DC electrical supply system 2 for safety services	用于安全服务的低压直流供电系统 2 高层级任务的装置系统	
BRT	reserved for later standardization	后续标准预留	
BRU	Converter system	转换系统	
BRV	Battery system	电池系统	
BRW	reserved for later standardization	后续标准预留 (BRW 至 BRX)	
BRY	Control and protection system	控制和保护系统	
BRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
BS	Installation systems for several systems of the electrical auxiliary power supply system	电气辅助供电系统的多个系统的装置系统	
BSA	Installation system for systems for higher-level management	高层级管理系统的装置系统	
BSB	Installation system for several systems for measuring and metering	多个测量和计量系统的装置系统	
BSC	reserved for later standardization	后续标准预留 (BSC 至 BSE)	
BSF	Installation system for several protecting systems	多个保护系统的装置系统	
BSG	reserved for later standardization	后续标准预留 (BSG 至 BSJ)	
BSK	Installation system for several control systems	多个控制系统的装置	
BSL	reserved for later standardization	后续标准预留 (BSL 至 BSN)	
BSP	Installation system for several alarm systems	多个报警系统的装置	
BSQ	available for use	可用 (BSQ 至 BSU)	
BSV	reserved for later standardization	后续标准预留	
BSW	Installation system for panels and desks	面板和桌面的装置系统	
BSX	reserved for later standardization	后续标准预留 (BSX 至 BSZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
BT	reserved for later standardization	后续标准预留	
BU	reserved for later standardization	后续标准预留	
BV	reserved for later standardization	后续标准预留	
BW	reserved for later standardization	后续标准预留	
BX	Fluid supply systems for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BXA	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
BXB	reserved for later standardization	后续标准预留 (BXB 至 BXP)	
BXQ	available for use	可用 (BXQ 至 BXU)	
BXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (BXV 至 BXZ)	
BY	Control and protection system	控制和保护系统	
BYA	Control and protection system	控制和保护系统	
BYB	reserved for later standardization	后续标准预留 (BYB 至 BYP)	
BYQ	available for use	可用 (BYQ 至 BYU)	
BYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (BYV 至 BYZ)	
BZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
C	Control and management systems	控制和管理系统	
CA	General process automation tasks	一般过程自动化任务	
CAA	Process automation tasks	过程自动化 (CAA 至 CAP)	
CAQ	available for use	可用 (CAQ 至 CAR)	
CAS	Installation system for several systems for general process automation tasks	一般过程自动化任务的多个系统的装置系统	
CAT	available for use	可用 (CAT 至 CAU)	
CAV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CAV 至 CAZ)	
CB	Operation and monitoring	操作和监控	
CBA	Operation and monitoring	操作和监控 (CBA 至 CBP)	
CBQ	available for use	可用 (CBQ 至 CBR)	
CBS	Installation system for several systems for operation and monitoring	用于多个操作和监控系统的装置	
CBT	available for use	可用 (CBT 至 CBU)	
CBV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CBV 至 CBZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
CC	Automation systems	自动化系统	
CCA	Automation systems	自动化系统 (CCA 至 CCP)	
CCQ	available for use	可用 (CCQ 至 CCR)	
CCS	Installation system for several automation systems	用于多个自动化系统的装置	
CCT	available for use	可用 (CCT 至 CCU)	
CCV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CCV 至 CCZ)	
CD	Diagnostic systems	诊断系统	
CDA	Diagnostic systems	诊断系统 (CDA 至 CDP)	
CDQ	available for use	可用 (CDQ 至 CDR)	
CDS	Installation system for several diagnostic systems	用于多个诊断系统的装置	
CDT	available for use	可用 (CDT 至 CDU)	
CDV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CDV 至 CDZ)	
CE	Engineering systems	工程系统	
CEA	Engineering systems	工程系统 (CEA 至 CEP)	
CEQ	available for use	可用 (CEQ 至 CER)	
CES	Installation system for several engineering systems	用于多个工程系统的装置	
CET	available for use	可用 (CET 至 CEU)	
CEV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CEV 至 CEZ)	
CF	Data transfer and remote control system	数据传输和远程控制系统	
CFA	Data transfer	数据传输 (CFA 至 CFR)	
CFS	Installation system for several systems for data transfer	用于多个数据传输系统的装置	
CFT	Data transfer	数据传输	
CFU	Remote control system (including telemetry)	远程控制系统 (包含远程测量) (CFU 至 CFW)	
CFX	reserved for later standardization	后续标准预留 (CFX 至 CFZ)	
CG	reserved for later standardization	后续标准预留	
CH	reserved for later standardization	后续标准预留	
CJ	Optimization	优化	
CJA	Optimization	优化 (CJA 至 CJP)	
CJQ	available for use	可用 (CJQ 至 CJR)	
CJS	Installation system for several systems for optimization	用于多个优化系统的装置	
CJT	available for use	可用 (CJT 至 CJU)	
CJV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CJV 至 CJZ)	
CK	Process monitoring	过程监控	
CKA	Fire alarm system	火警系统	
CKB	Gas warning system	气体报警系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
CKC	Video monitoring	视频监控	
CKD	Alarm system (acoustic/optical)	报警系统（声/光）	
CKE	reserved for later standardization	后续标准预留 (CKE 至 CKG)	
CKH	Emissions and immission monitoring	散发与辐射监控	
CKJ	Metereological reporting system	气象报告系统	
CKK	reserved for later standardization	后续标准预留 (CKK 至 CKP)	
CKQ	available for use	可用 (CKQ 至 CKR)	
CKS	Installation system for several systems for process monitoring	用于多个过程监控系统的装置	
CKT	available for use	可用 (CKT 至 CKU)	
CKV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CKV 至 CKZ)	
CL	reserved for later standardization	后续标准预留	
CM	Operational management systems	操作管理系统	
CMA	Operational management systems	操作管理系统 (CMA 至 CMP)	
CMQ	available for use	可用 (CMQ 至 CMR)	
CMS	Installation system for several operational management systems	用于多个操作管理系统的装置	
CMT	available for use	可用 (CMT 至 CMU)	
CMV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CMV 至 CMZ)	
CN	reserved for later standardization	后续标准预留	
CP	Corporate management systems	企业管理系统	
CPA	Corporate management systems	企业管理系统 (CPA 至 CPP)	
CPQ	available for use	可用 (CPQ 至 CPR)	
CPS	Installation system for several corporate management systems	用于多个企业管理系统的装置	
CPT	available for use	可用 (CPT 至 CPU)	
CPV	reserved for later standardization	后续标准预留 (CPV 至 CPZ)	
CQ	available for use	可用	
CQA	available for use	可用 (CQA 至 CQZ)	
CR	available for use	可用	
CRA	available for use	可用 (CRA 至 CQZ)	
CS	Installation systems for several control and management systems	用于多个控制和管理系统的装置	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
CSA	Installation system for several control systems in case of centralised arrangement	在集中管理的情况下用于多个控制系统的安装系统	
CSB	available for use	可用 (CSB 至 CSD)	
CSE	Installation system for several control systems in case of decentralised arrangement	在分散安排下用于多个控制系统的装置	
CSF	available for use	可用 (CSF 至 CSZ)	
CT	available for use	可用	
CTA	available for use	可用 (CTA 至 CTZ)	
CU	available for use	可用	
CUA	available for use	可用 (CUA 至 CUZ)	
CV	reserved for later standardization	后续标准预留	
CW	reserved for later standardization	后续标准预留	
CX	reserved for later standardization	后续标准预留	
CY	reserved for later standardization	后续标准预留	
CZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
D	Functional allocation	功能分配	
DA	Supply process	供应过程	
DAA	Process of treatment / provision	处理/供应过程	
DAB	Process of converting different forms of energy	不同形式能量转化过程	
DAC	Process of converting the same form of energy	相同形式能量转化过程	
DAD	Process of conveying	传输过程	
DAE	reserved for later standardization	后续标准预留 (DAE 至 DAZ)	
DB	Main process	主要过程	
DBA	Process of treatment / provision	处理/供应过程	
DBB	Process of converting different forms of energy	不同形式能量转化过程	
DBC	Process of converting the same form of energy	相同形式能量转化过程	
DBD	Process of conveying	传输过程	
DBE	reserved for later standardization	后续标准预留 (DBE 至 DBZ)	
DC	Disposal process	处置过程	
DCA	Process of treatment / provision	处理/供应过程	
DCB	Process of converting different forms of energy	不同形式能量转化过程	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
DCC	Process of converting the same form of energy	相同形式能量转化过程	
DCD	Process of conveying	传输过程	
DCE	reserved for later standardization	后续标准预留 (DCE 至 DCZ)	
DD	reserved for later standardization	后续标准预留	
DE	reserved for later standardization	后续标准预留	
DF	reserved for later standardization	后续标准预留	
DG	reserved for later standardization	后续标准预留	
DH	reserved for later standardization	后续标准预留	
DJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
DK	reserved for later standardization	后续标准预留	
DL	reserved for later standardization	后续标准预留	
DM	reserved for later standardization	后续标准预留	
DN	reserved for later standardization	后续标准预留	
DP	reserved for later standardization	后续标准预留	
DQ	reserved for later standardization	后续标准预留	
DR	reserved for later standardization	后续标准预留	
DS	reserved for later standardization	后续标准预留	
DT	reserved for later standardization	后续标准预留	
DU	Hazard areas	危险区域	
DUA	Fire area	火区	
DUB	Explosion hazardous area	爆炸危险区域	
DUC	Controlled area	控制区域	
DUD	Restricted area	限制区域	
DUE	reserved for later standardization	后续标准预留 (DUE 至 DUQ)	
DUR	available for use	可用 (DUR 至 DUU)	
DUV	reserved for later standardization	后续标准预留 (DUV 至 DUZ)	
DV	reserved for later standardization	后续标准预留	
DW	reserved for later standardization	后续标准预留	
DX	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
DY	reserved for later standardization	后续标准预留	
DZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
E	Treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石能源及可再生能源（包括残余物处理在内）的处理和供应	
EA	Supply with and storage of solid fuels	固体燃料的供给和存贮	
EAA	Ship loading and unloading system	装、卸船系统	从(包括)：卸煤设备 至(不包括)：运输或贮存设备
EAB	Rail wagon and lorry/truck loading and unloading bay	货运列车和卡车的装卸料站	从(包括)：卸煤间至 至(不包括)：运输或贮存设备
EAC	Conveyance system	输送系统	从(包括)：接受点至 至(不包括)：贮存包括在卸煤和贮存系统内部的运输系统 至(但不包括)：堆料机
EAD	Stacking system	堆料系统	从(不包括)：运输系统 至(不包括)：贮存车间
EAE	Bunker system, storage area	燃料库系统，贮存区	从(不包括)：装卸料设备或运输系统 至(不包括)：运输系统、铲斗轮、堆取料机车间
EAF	Dredger / crane	疏浚机/起重机	从(不包括)：煤仓间或贮存场 至(但不包括)：运输系统
EAG	reserved for later standardization	后续标准预留 (EAG 至 EAU)	
EAV	Lubricant system	润滑剂系统	
EAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EAX	Fluid supply system for control and protection system	用于控制和保护系统的流体供应系统	
EAY	Control and protection system	控制和保护系统	
EAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EB	Treatment of solid fuels including residues disposal	固体燃料处理（包括残余物处理）	
EBA	Conveyance system	输送系统	从(包括)：接受点 至(不包括)：排入处理或混合系统
EBB	Mixing system	混合系统	
EBC	Crushing system (e.g. grinding, cutting (of biomass))	破碎系统（例如磨、切（生物质））	
EBD	Screening system (if separate)	筛选系统（如果是独立系统）	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
EBE	Separator and discharge system (if separate)	分离器和排放系统（如果是独立系统）	
EBF	Temporary storage for mechanical treated (crushed, screened) fuel	机械处理（压碎、筛）燃料的临时存贮	
EBG	Predrying system	预干燥系统	
EBH	Main drying system	主干燥系统	
EBJ	Conveyance system for dry fuel including aftercooling	干燃料（包括后冷却）输送系统	
EBK	Temporary storage for dry fuel	干燃料的临时贮存	
EBL	reserved for later standardization	后续标准预留	
EBM	Exhaust system	排气系统	
EBN	reserved for later standardization	后续标准预留 (EBN 至 EBP)	
EBQ	Fuel treatment by using supply of aggregates	利用聚合物供给的燃料处理	
EBR	Residues removal system	残余物排除系统	
EBS	reserved for later standardization	后续标准预留 (EAS 至 EAU)	
EBV	Lubricant system	润滑剂系统	
EBW	reserved for later standardization	后续标准预留	
EBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
EBY	Control and protection system	控制和保护系统	
EBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EC	Distribution of solid fuels	固体燃料的分配	
ECA	Taking over	接收	
ECB	reserved for later standardization	后续标准预留	
ECC	Conveyance system	输送系统	
ECD	reserved for later standardization	后续标准预留	
ECE	Bunker system	燃料库系统	
ECF	reserved for later standardization	后续标准预留 (ECF 至 ECS)	
ECT	reserved for later standardization	后续标准预留 (ECT 至 ECU)	
ECV	Lubricant system	润滑剂系统	
ECW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
ECX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
ECY	Control and protection system	控制和保护系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ECZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ED	reserved for later standardization	后续标准预留	
EE	reserved for later standardization	后续标准预留	
EF	Gas generation (gasification, fermentation)	燃气发生（气化，发酵）	
EFA	Gas generator (gasifier, fermenter)	燃气发生器（气化器，发酵器）	从（包括）：燃料，引火料及凝料 至（不包括）：卸料系统 至（不包括）：固体颗粒分离和反馈 至（包括）：主气出口
EFB	Cooling raw gas	原气冷却	
EFC	reserved for later standardization	后续标准预留 (EFC 至 EFU)	
EFV	Lubricant system	润滑剂系统	
EFW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
EFY	Control and protection system	控制和保护系统	
EFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EG	Supply of liquid fuels including residues disposal	液体燃料的供应（包括残余物处理）	
EGA	Transfer system including pipeline	传递系统（包含管道）	从（包括）：受料点 至（包括）：储罐，包括卸料设备
EGB	Storage system	贮存系统	从（包括）：罐入口 至（包括）：罐出口（包含排放、排气、加热设备）
EGC	Conveying system	输送系统	
EGD	Preheating System	预热系统	从（包括）：预热器入口 至（包括）：预热器出口（包含排放、排气设备）
EGE	Mechanical cleaning, scrubbing	机械清理、洗涤	
EGF	Temporary storage (e.g. day tank)	临时贮存（例如日用箱）	
EGG	Piping system	管道系统	
EGH	reserved for later standardization	后续标准预留 (EGH 至 EGQ)	
EGR	Residues removal system	残余物排除系统	从（包括）：收集罐入口或顶部 至（包括）：入口至其它系统，包括运输设备

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
EGS	reserved for later standardization	后续标准预留	
EGT	Heating medium system	加热介质系统	从（不包括）：分支供应系统至（不包括）：预加热以及从（不包括）：预加热至（不包括）：入口至其它系统
EGU	Custody transfer metering station	储存交接计量站	
EGV	Lubricant system	润滑剂系统	
EGW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EGX	Fluid supply system for control and protection systems Control	控制和保护系统的流体供应	
EGY	Control and protection system	控制和保护系统	
EGZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EH	Treatment of liquid fuels including residues disposal	液体燃料的处理（包括残余物处理）	
EHA	reserved for later standardization	后续标准预留	
EHB	reserved for later standardization	后续标准预留 (EHB 至 EHP)	
EHQ	available for use	可用 (EHQ 至 EHU)	
EHV	Lubricant system	润滑剂系统	
EHW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
EHY	Control and protection system	控制和保护系统	
EHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EK	Supply of gaseous fuels including residues disposal	气体燃料的供应（包括残余物处理）	
EKA	Transfer system including pipeline	传递系统（包括管道）	从（不包括）：受料点至（包括）：入口至其它系统
EKB	Scrubber system	洗涤系统	从（包括）：洗涤器入口至（包括）：洗涤器出口
EKC	Pressure boosting system	增压系统	从（包括）：增压系统入口至（包括）：增压系统，包括排水，排气，气体监测设备，以及封闭液供给连接
EKD	Preheating system	预热系统	从（包括）：加热器入口至（包括）：加热器出口，包括排水，排气，气体监测设备

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
EKE	Mechanical cleaning, scrubbing	机械清洗，洗涤	
EKF	Storage system	贮存系统	从（包括）：贮存系统入口 至（包括）：贮存系统出口包括排水排气设备
EKG	Piping system	管道系统	
EKH	Pressure reduction system	减压系统	从（包括）：主减压站入口， 扩张透平入口 至（包括）：主减压站出口， 扩张透平出口
EKJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (EKJ 至 EKQ)	
EKR	Residues removal system	残余物排除系统	从（不包括）：收集罐入口/ 顶部 至（不包括）：入口至其它系统， 包括运输设备
EKS	reserved for later standardization	后续标准预留	
EKT	Heating medium system	加热介质系统	从（不包括）：预加热 从（不包括）：入口至其它系统
EKU	Billing meter station	计账表计站	
EKV	Lubricant system	润滑剂系统	
EKW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EKX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
EKY	Control and protection system	控制和保护系统	
EKZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EL	Treatment of gaseous fuels including residues disposal	气体燃料处理（包括残余物处理）	
ELA	Dust removal raw gas	原气除尘	
ELB	Precleaning raw gas	原气预清洁	
ELC	Hydrolysis (e.g. COS/HCN) including preheating	水解，（如 COS/HCN）包括预加热	
ELD	CO conversion including preheating	一氧化碳转换（包括预加热）	
ELE	Cooling raw gas	原气冷却	从（不包括）：预清洁 到（不包括）：输入其它系统
ELF	Separation system including pre-cooling for H2S	分离系统（包括 H2S 预冷）	
ELG	Separation system including pre-cooling for CO2	分离系统（包括 CO2 预冷）	
ELH	reserved for later standardization	后续标准预留 (ELH 至 ELU)	
ELV	Lubricant system	润滑剂系统	
ELW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ELX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
ELY	Control and protection system	控制和保护系统	
ELZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EM	Supply with supplementary fuels including treatment	补充燃料供应（包括处理）	
EMA	Unloading and storage, including removal	卸料和存贮（包括排除）	从（包括）：卸料设备 从（不包括）：运输
EMB	Conveying system	输送系统	
EMC	Distribution including temporary storage	分配（包括临时贮存）	
EMD	Inerting	惰化	
EME	Slip agent supply	光滑剂供应	
EMF	Exhaust extraction and cleaning (if separate)	废气排出与清洗（如果是独立系统）	
EMG	reserved for later standardization	后续标准预留 (EMG 至 EMU)	
EMV	Lubricant system	润滑剂系统	
EMW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EMX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
EMY	Control and protection system	控制和保护系统	
EMZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EN	C02 conditioning	C02 调节	
ENA	C02 precleaning	C02 预清洗	从（不包括）：化学气体处理 到（不包括）：原料气体压缩
ENB	Oxidation of flammable elements (e.g. CO, H2)	可燃元素的氧化(如 CO, H2)	
ENC	C02 raw gas compression	C02 原气压缩	从（不包括）：C02 预清洁 至（不包括）：C02 原料气体冷却
END	C02 raw gas cooling and cleaning including regeneration	C02 原气冷却和清洗（包括再生）	从（不包括）：C02 原料气体压缩 至（不包括）：C02 主热交换
ENE	Main heat exchanger / cold production / condensation	主热交换/制冷/冷凝	从（不包括）：C02 原料气体冷却/清洁 至（不包括）：精馏
ENF	Rectification	精馏	从（不包括）：主热交换 至（不包括）：C02 缓冲系统
ENG	reserved for later standardization	后续标准预留 (ENG 至 ENT)	
ENU	C02 tank / buffer system	C02 储罐/缓冲系统	
ENV	Lubricant system	润滑剂系统	
ENW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ENX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
ENY	Control and protection system	控制和保护系统	
ENZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EP	reserved for later standardization	后续标准预留	
EQ	available for use	可用	
EQA	available for use	可用 (EQA 至 EQZ)	
ER	Ignition fuel supply	点火燃料供应	
ERA	Ignition pulverized coal dust	点火煤粉	从（不包括）：接受点至（不包括）：至锅炉的分支或至（不包括）：其它用户
ERB	Ignition oil supply	点火油供应	从（不包括）：受料点至（不包括）：去锅炉的支管路或至（不包括）：其它用户
ERC	Ignition gas supply	点火气供应	从（不包括）：接受点至（不包括）：至锅炉的分支或至（不包括）：其它用户
ERD	reserved for later standardization	后续标准预留 (ERD 至 ERU)	
ERV	Lubricant system	润滑剂系统	
ERW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
ERX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
ERY	Control and protection system	控制和保护系统	
ERZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ES	available for use	可用	
ESA	available for use	可用 (ESA 至 ESZ)	
ET	Residues removal after heat generation by combustion (ash and slag system)	燃烧产热后残余物排除（灰渣系统）	
ETA	Wet ash conveyance system	湿灰输送系统	从（不包括）：移除设备或从（不包括）接收点至（不包括）：存贮系统或至（不包括）排放到其它系统
ETB	Storage or settlement system for wet ash	湿灰贮存或沉淀系统	从（不包括）：接收点至（包括）：移除设备
ETC	Dredger system for wet ash	湿灰捞取系统	从（不包括）：接收点至（不包括）：排放到其它系统
ETD	Conveyance system for granulate	炉渣输送系统	从（不包括）：移除设备至（不包括）：存贮设备或至（不包括）排放到其它系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
			统
ETE	Storage system for granulate	炉渣贮存系统	从（不包括）：接收点至（包括）：移除设备
ETG	Conveyance system for dry ash	干灰输送系统	从（不包括）：移除设备（锅炉、静电除尘器）至（不包括）：存贮设备或至（不包括）排放到其它系统
ETH	Storage system for dry ash	干灰贮存系统	从（不包括）：接收点至（包括）：移除设备
ETK	Common conveyance system for wet and dry ash	湿灰和干灰公用的输送系统	从（不包括）：移除设备（锅炉、静电除尘器）至（不包括）：存贮设备或至（不包括）排放到其它系统
ETL	Common storage system for wet and dry ash	湿灰和干灰公用的贮存系统	从（不包括）：接收点至（包括）：移除设备
ETM	Stacking system for wet and dry ash	湿灰和干灰的堆积系统	从（不包括）：输送系统的接收点至（包括）：矿井或至（不包括）排放到其它系统
ETN	Forwarding, distribution, recirculation and disposal system for flushing and ash water	清洗水和灰水的传送、分配、回收和处理系统	
ETP	reserved for later standardization	后续标准预留	
ETQ	Generation and distribution of conveying air	输送空气的产生和分配	从（不包括）：分支供给系统至（包括）：压缩机系统或至（不包括）：输送系统入口
ETR	reserved for later standardization	后续标准预留 (ETR 至 ETU)	
ETV	Lubricant system	润滑剂系统	
ETW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
ETX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
ETY	Control and protection system	控制和保护系统	
ETZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EU	Treatment and transportation system for residues from fuel supply, gas generation and gas treatment	燃料供应、燃气发生、燃气处理的残余物处理与输送系统	
EUA	Residues treatment for gasification system	气化系统的残余物处理	
EUB	Residues treatment dust of gasification process	气化过程残余尘处理	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
EUC	Residues treatment of precleaning	预清洗的残余物处理	
EUD	Sulfur extraction	脱硫	
EUE	Sulfuric acid generation	硫酸产生	
EUJ	Treatment of residual gas	残余气体处理	
EUG	reserved for later standardization	后续标准预留 (EUG 至 EUQ)	
EUR	reserved for later standardization	后续标准预留 (EUR 至 EUU)	
EUV	Lubricant system	润滑剂系统	
EUW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
EUX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
EUY	Control and protection system	控制和保护系统	
EUZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
EV	reserved for later standardization	后续标准预留	
EW	reserved for later standardization	后续标准预留	
EX	reserved for later standardization	后续标准预留	
EY	reserved for later standardization	后续标准预留	
EZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
F	Handling of nuclear equipment	核设备处理	
FA	Internal storage of fuel assemblies (also includes breeder and reflector assemblies) and other radioactive parts	燃料组件（包括增殖组件和反射层组件）和其他放射层部件的内部贮存	
FAA	Storage of new fuel assemblies	新燃料组件贮存	
FAB	Storage of spent/irradiated fuel assemblies and other radioactive parts	乏燃料/辐照过的燃料组件及其他放射性部件贮存	
FAC	reserved for later standardization	后续标准预留（FAC 至 FAD）	
FAE	Reactor well system	反应堆竖井系统	
FAF	Temporary storage for reactor internals	反应堆内部构件临时贮存	
FAG	reserved for later standardization	后续标准预留	
FAH	Temporary storage for reused active system, if separate from *FAB*	可重复使用的活化系统的临时贮存，如果与“FAB”分设	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FAJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FAK	Heat removal system for coolant used for storage of spent fuel assemblies	乏燃料贮存冷却剂热量排除系统	
FAL	Cleaning system for coolant used for storage of spent fuel assemblies	乏燃料贮存冷却剂净化系统	
FAM	System for removal of surface contaminants on components in fuel assembly storage (see *FK* for decontamination system)	燃料组件贮存部件表面污染物去除系统（参见用于去污系统的* FK *）	
FAN	Emergency heat removal system for coolant used for storage of spent fuel assemblies	乏燃料组件贮存冷却剂的应急排热系统	
FAP	reserved for later standardization	后续标准预留	
FAQ	Air removal system	排气系统	
FAR	Blanket gas supply	保护气体供应	
FAS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FAT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FAU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FAV	Lubricant system	润滑剂系统	
FAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FAY	Control and protection system	控制和保护系统	
FAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FB	Handling of fuel assemblies (including breeder and reflector assemblies) and other reactor core internals	燃料组件（包括增殖组件和反射层组件）和其他反应堆堆芯内部构件的处理	
FBA	Testing system for fuel assemblies (also includes breeder and reflector assemblies)	燃料组件的检测系统（还包括增殖组件和反射层组件）	
FBB	Repair system for fuel assemblies and other reactor core internals	燃料组件和其他反应堆堆芯内部构件的检修系统	
FBC	Cleaning system for fuel assemblies (also includes breeder and reflector assemblies) (see *FK* for decontamination system)	燃料组件的清洗系统（还包括增殖组件和反射层组件）（参见* FK * 用于净化系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FBD	Testing system for other reactor core internals (see *FBA* for fuel, breeder, reflector assemblies)	其他反应堆堆芯内部构件的检测系统（参见关于燃料、增殖和反射层组件的*FBA*）	
FBE	Repair system for other reactor core internals (see *FBB* for fuel, breeder and reflector assemblies)	其他反应堆堆芯内部构件检修系统（燃料、增殖和反射层组件见“FBA”）	
FBF	Cleaning system for other reactor core internals (see *FBC* for fuel, breeder and reflector assemblies, *FK* for decontamination system)	其他反应堆堆芯内部构件清洗系统（燃料、增殖和反射层组件见“FBC”，净化系统见“FK”）	
FBG	reserved for later standardization	后续标准预留 (FBG 至 FBP)	
FBQ	Air removal system	排气系统	
FBR	Blanket gas supply	保护气体供应	
FBS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FBT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FBU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FBV	Lubricant system	润滑剂系统	
FBW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FBY	Control and protection system	控制和保护系统	
FBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FC	Refueling and conveyance system for fuel assemblies (also includes breeder and reflector assemblies) and other reactor core internals	燃料组件（也包括增殖组件和反射层堆组件）和其他反应堆堆内构件的换料和转运系统	
FCA	Charge and discharge system for fuel, absorber assemblies and other assemblies to be brought into or out of the reactor core with transport medium	燃料、吸收剂组件和其他需要进出反应堆的堆内组件的装卸系统	
FCB	Refueling system at reactor for replacement or reshuffling of fuel assemblies and other reactor core internals	用于更换或调整燃料组件或其他堆内构件的反应堆换料系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FCC	Reshuffling system at reactor for reactor core internals (only if independent system present separate from *FCA* or *FCB*)	反应堆堆内构件的更换系统（这是从“FCA”和“FCB”中独立分出的）	
FCD	Handling system in storage of spent/irradiated fuel assemblies and other radioactive parts (only if independent installation present, separate from *FCA* or *FCB* or *FCC*)	乏燃料/辐照过的燃料组件及其他放射性部件贮存处理系统（这是从“FCA”，“FCB”和“FCC”中独立分出的）	
FCE	reserved for later standardization	后续标准预留	
FCF	Airlock system for fuel assemblies and other reactor core internals between rooms with different ambient conditions to be maintained	必须保持不同环境条件的燃料组件和堆内构件房间之间的气闸系统	
FCG	reserved for later standardization	后续标准预留 (FCG 至 FCH)	
FCJ	System for conveyance of fuel assemblies and other reactor core internals between various locations in the reactor area	反应堆区域不同位置间的燃料组件和堆内构件转运系统	
FCK	System for conveyance of fuel assemblies and other reactor core internals between the reactor area and storage area for spent fuel assemblies	反应堆区域和乏燃料贮存区域间的燃料组件和堆内构件转运系统	
FCL	System for conveyance of fuel assemblies and other reactor core internals between various locations in the storage area for spent fuel assemblies	乏燃料贮存区域不同位置的燃料组件和堆内构件转运系统	
FCM	reserved for later standardization	后续标准预留 (FCM 至 FCP)	
FCQ	Air removal system	排气系统	
FCR	Blanket gas supply	保护气体供应	
FCS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FCT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FCU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FCV	Lubricant system	润滑剂系统	
FCW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FCX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FCY	Control and protection system	控制和保护系统	
FCZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FD	External temporary storage of spent fuel assemblies	乏燃料组件的外部临时贮存	
FDA	External temporary storage of spent fuel assemblies in a wet spent fuel storage facility	在湿乏燃料贮存设施中的乏燃料组件外部临时贮存	
FDB	External temporary storage of casks with spent fuel assemblies in a dry spent fuel storage facility	在干乏燃料贮存设施中的乏燃料组件外部临时贮存	
FDC	Testing system for spent fuel assemblies or casks with spent fuel assemblies in external temporary storage of spent fuel assemblies	在乏燃料组件外部临时贮存中的乏燃料组件或容器检测系统	
FDD	reserved for later standardization	后续标准预留	
FDE	Repair system for spent fuel assemblies or casks with spent fuel assemblies in external temporary storage of spent fuel assemblies	在乏燃料组件外部临时贮存中的乏燃料组件或容器检修系统	
FDF	Reshuffling system for spent fuel assemblies or casks with spent fuel assemblies in external temporary storage of spent fuel assemblies	在乏燃料组件外部临时贮存中的乏燃料组件或容器更换系统	
FDG	Airlock system for spent fuel assemblies or casks with spent fuel assemblies between rooms with different ambient conditions to be maintained in external temporary storage of spent fuel assemblies	在保持不同的环境条件的乏燃料组件或乏燃料组件桶的外部临时贮存的房间之间气闸系统	
FDH	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FDJ	System for conveyance of spent fuel assemblies or for casks with spent fuel assemblies between various locations in the area of external temporary storage of spent fuel assemblies	在乏燃料的外部临时贮存区域，用于各个位置之间燃料组件或装有乏燃料组件的容器的输送系统	
FDK	Heat removal system for coolant used for external temporary storage of spent fuel assemblies	乏燃料组件临时贮存系统中的冷却剂热量排除系统	
FDL	Cleaning system for coolant used for external temporary storage of spent fuel assemblies	乏燃料组件临时贮存系统中的清洁系统	
FDM	Cleaning system for removal of surface contaminants on components (including fuel assemblies and fuel assembly casks) in external temporary storage of spent fuel assemblies	用于清除乏燃料组件的外部临时存储中的部件（包括燃料组件和燃料组件容器）上的表面污染物的清洁系统	
FDN	reserved for later standardization	后续标准预留 (FDN 至 FDP)	
FDQ	Air removal system	排气系统	
FDR	Blanket gas supply	保护气体供应	
FDS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FDT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FDU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FDV	Lubricant system	润滑剂系统	
FDW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FDY	Control and protection system	控制和保护系统	
FDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FE	External temporary storage of irradiated breeder assemblies	辐照增殖组件的外部临时贮存	
FEA	External temporary storage of irradiated breeder assemblies in a wet spent fuel storage facility	湿乏燃料贮存设施中辐照增殖组件的外部临时贮存	
FEB	External temporary storage of casks with irradiated breeder assemblies in a dry spent fuel storage facility	干乏燃料贮存设施中辐照增殖组件的外部临时贮存	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FEC	Testing system for irradiated breeder assemblies or casks with irradiated breeder assemblies in external temporary storage of irradiated breeder assemblies	辐照增殖组件外部临时贮存设施中辐照增殖组件或辐照增值组件罐试验系统	
FED	reserved for later standardization	后续标准预留	
FEE	Repair system for irradiated breeder assemblies or casks with irradiated breeder assemblies in external temporary storage of irradiated breeder assemblies	辐照增殖组件外部临时贮存设施中辐照增殖组件或辐照增值组件罐修理系统	
FEF	Reshuffling system for irradiated breeder assemblies or casks with irradiated breeder assemblies in external temporary storage of irradiated breeder assemblies	在辐照增殖组件外部临时贮存设施中，辐照增殖组件或辐照增殖组件容器重组系统	
FEG	Airlock system for irradiated breeder assemblies or casks with irradiated breeder assemblies between rooms with different ambient conditions to be maintained in external temporary storage of irradiated breeder assemblies	在辐照增殖组件临时贮存系统中，保持不同条件空间中的辐照增殖组件或辐照增殖组件容器的环境的气闸系统	
FEH	reserved for later standardization	后续标准预留	
FEJ	System for conveyance of irradiated breeder assemblies or casks with irradiated breeder assemblies between various locations in the area of external temporary storage of irradiated breeder assemblies	在辐照增殖组件的外部临时贮存区域，用于各个位置之间燃料组件或装有辐照增殖组件组件的容器的输送系统	
FEK	Heat removal system for coolant used for external temporary storage of irradiated breeder assemblies	辐照增殖组件临时贮存系统中的冷却剂热量排除系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FEL	Cleaning system for coolant used for external temporary storage of irradiated breeder assemblies	辐照增殖组件临时贮存系统中的清洁系统	
FEM	Cleaning system for removal of surface contaminants on components (including fuel assemblies and fuel assembly casks) in external temporary storage of irradiated breeder assemblies	清洗系统对组件（包括燃料组件和燃料组件桶）的辐照增殖组件的外部临时贮存排除表面的污染物	
FEN	reserved for later standardization	后续标准预留 (FEN 至 FEP)	
FEQ	Air removal system	排气系统	
FER	Blanket gas supply	保护气体供应	
FES	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FET	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FEU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FEV	Lubricant system	润滑剂系统	
FEW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FEX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FEY	Control and protection system	控制和保护系统	
FEZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FF	reserved for later standardization	后续标准预留	
FG	reserved for later standardization	后续标准预留	
FH	Hot cell system	热室系统	
FHA	available for use	可用 (FHA 至 FHF)	
FHG	Airlock system for irradiated, activated system between rooms with different ambient conditions to be maintained, to and in the hot cell	在热室中用于在具有不同环境条件的房间之间维持照射，激活系统的气闸系统，在热室中和在热室中	
FHH	reserved for later standardization	后续标准预留	
FHJ	System for conveyance of irradiated, active system between various locations in the hot cell	用于在热室中的各个位置之间传送辐照过的活性系统的系统	
FHK	reserved for later standardization	后续标准预留 (FHK 至 FHL)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FHM	Cleaning system for removal of surface contaminants on hot cell components	用于排除热室组件上的表面污染物的清洁系统	
FHN	reserved for later standardization	后续标准预留 (FHN 至 FHP)	
FHQ	Air removal system	排气系统	
FHR	Blanket gas supply	保护气体供应	
FHS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FHT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FHU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FHV	Lubricant system	润滑剂系统	
FHW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FHY	Control and protection system	控制和保护系统	
FHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FJ	Erection or in-service inspection system	安装或在役检查系统	
FJA	Tools and erection system for reactor vessel (including closure head)	反应堆容器的工具和安装系统（包括封头）	
FJB	Tools and erection system for reactor vessel internals	反应堆容器内构件的工具和安装系统	
FJC	In-service inspection system for the reactor vessel (and closure head)	反应堆容器（和封头）的在役检查系统	
FJD	In-service inspection system for reactor vessel internals	反应堆容器内构件的在役检查系统	
FJE	Tools and erection system for components of reactor coolant system	反应堆冷却剂系统组件的工具和安装系统	
FJF	In-service inspection system for components of the reactor coolant system	反应堆冷却剂系统组件的在役检查系统	
FJG	reserved for later standardization	后续标准预留 (FJG 至 FJK)	
FJL	Tools and erection system for components of reactor containment	反应堆安全壳部件的工具和安装系统	
FJM	In-service inspection system for components of the reactor containment	反应堆安全壳组件的在役检查系统	
FJN	Handling system for sodium-wetted parts	浸钠部件的处理系统	
FJP	reserved for later standardization	后续标准预留 (FJP 至 FJZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FK	Decontamination system (excluding system for removal of surface contaminations on assemblies in fuel assemblies storage *FAM* and cleaning system for fuel assemblies *FBC*)	净化系统（不包括用于排除燃料组件储存装置上表面污染的系统* FAM *和燃料组件清洁系统* FBC *）	
FKA	available for use	可用(FKA 至 FKP)	
FKQ	Air removal system	排气系统	
FKR	Blanket gas system	保护气体系统	
FKS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FKT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FKU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FKV	Lubricant system	润滑剂系统	
FKW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FKX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FKY	Control and protection system	控制和保护系统	
FKZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FL	reserved for later standardization	后续标准预留	
FM	reserved for later standardization	后续标准预留	
FN	reserved for later standardization	后续标准预留	
FP	reserved for later standardization	后续标准预留	
FQ	Air removal system for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的空气排除系统	
FQA	available for use	可用(FQA 至 FQD)	
FQE	reserved for later standardization	后续标准预留(FQE 至 FQQ)	
FQR	Blanket gas system	保护气体系统	
FQS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FQT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FQU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FQV	Lubricant system	润滑剂系统	
FQW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FQX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FQY	Control and protection system	控制和保护系统	
FQZ	reserved for later	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	standardization		
FR	Blanket gas system for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的保护气体系统	
FRA	available for use	可用 (FRA 至 FRD)	
FRE	reserved for later standardization	后续标准预留 (FRE 至 FRP)	
FRQ	Air removal system	排气系统	
FRR	reserved for later standardization	后续标准预留	
FRS	Heating medium supply system	加热介质供应系统	
FRT	Coolant supply system	冷却剂供应系统	
FRU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FRV	Lubricant system	润滑剂系统	
FRW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FRX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FRY	Control and protection system	控制和保护系统	
FRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FS	Heating medium system for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的加热介质系统	
FSA	available for use	可用 (FSA 至 FSD)	
FSE	reserved for later standardization	后续标准预留 (FSE 至 FST)	
FSU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FSV	Lubricant system	润滑剂系统	
FSW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FSX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FSY	Control and protection system	控制和保护系统	
FSZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FT	Coolant system for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的冷却剂系统	
FTA	available for use	可用 (FTA 至 FTD)	
FTE	reserved for later standardization	后续标准预留 (FTE 至 FTT)	
FTU	Flushing fluid supply	冲洗剂供应	
FTV	Lubricant system	润滑剂系统	
FTW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FTX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
FTY	Control and protection system	控制和保护系统	
FTZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FU	Flushing fluid system for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的冲洗剂系统	
FUA	available for use	可用(FUA 至 FUD)	
FUE	reserved for later standardization	后续标准预留(FUE 至 FUU)	
FUV	Lubricant system	润滑剂系统	
FUW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FUX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FUY	Control and protection system	控制和保护系统	
FUZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FV	Lubricant system for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的润滑剂系统	
FVA	available for use	可用(FVA 至 FVD)	
FVE	reserved for later standardization	后续标准预留(FVE 至 FVV)	
FVW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
FVX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FVY	Control and protection system	控制和保护系统	
FVZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FW	Sealing fluid systems for handling of nuclear equipment	用于核设备处理的密封流体系统	
FWA	available for use	可用(FWA 至 FWD)	
FWE	reserved for later standardization	后续标准预留(FWE 至 FWU)	
FWV	Lubricant system	润滑剂系统	
FWW	reserved for later standardization	后续标准预留	
FWX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
FWY	Control and protection system	控制和保护系统	
FWZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
FX	Fluid supply systems for control and protection	控制和保护设备的流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	systems b		
FXA	available for use	可用 (FXA 至 FXD)	
FXE	reserved for later standardization	后续标准预留 (FXE 至 FXZ)	
FY	Control and protection systems	控制和保护系统	
FYA	available for use	可用 (FYA 至 FYU)	
FYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (FYV 至 FYZ)	
FZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
G	Water supply, disposal and treatment	水供应和处理	
GA	Raw water supply	原水供应	
GAA	Extraction, mechanical cleaning	抽取, 机械清洗	从（包括）：分离点 至（包括）：净化系统出口
GAB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
GAC	Conveying system	输送系统	
GAD	Dosing of substances	化学药品定量加料	
GAE	reserved for later standardization	后续标准预留	
GAF	Storage system	贮存系统	
GAG	reserved for later standardization	后续标准预留 (GAG 至 GAP)	
GAQ	available for use	可用 (GAQ 至 GAU)	
GAV	Lubricant system	润滑剂系统	
GAW	reserved for later standardization	后续标准预留	
GAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
GAY	Control and protection system	控制和保护系统	
GAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
GB	Treatment by decarbonization including cooling tower make-up water treatment	脱碳处理包括冷却塔补水处理	
GBA	reserved for later standardization	后续标准预留	
GBB	Filtering, mechanical cleaning system	过滤、机械清洗系统	从（包括）：分离设备入口 至（包括）：分离设备出口
GBC	Aeration, gas injection system	充气、气体注入系统	从（不包括）：大气 或 从（包括）：气体供应系统
GBD	Precipitation system	沉淀系统	从（包括）：沉淀设备入口 至（包括）：沉淀设备出口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GBE	Acid proportioning system	酸度调节系统	从（包括）：酸度调节设备或 从（不包括）：化学品供应系统分支 至（不包括）：入口至其它系统
GBF	Ion exchange, reverse osmosis system	离子交换、反渗透系统	从（包括）：离子交换器入口和从（包括）：离子交换器上游化学药品供应或辅助流体供应系统隔离阀。 从（包括）：离子交换器入口或从（包括）化学剂供给系统隔离阀或离子交换器辅助供给系统。
GBG	Evaporation system	蒸发系统	从（包括）：给水入口 至（包括）：蒸汽出口； 从（包括）：加热蒸汽入口 至（包括）：凝结水出口
GBH	Deaeration	除气	从（包括）：除气器或水箱入口 至（包括）：水箱出口，包括蒸汽冷凝器加热设备
GBJ	Preheating, cooling system	预热、冷却系统	从（包括）：预热器或冷却器入口 至（包括）：预热器或冷却器出口
GBK	Piping system, temporary storage, conveying main fluid	管道系统、临时贮存系统、主要流体的输送	管道系统： 从（不包括）：吸入口 或从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：入口至其它系统 或至（包括）：流体处理系统出口； 临时贮存系统： 从（不包括）：临时贮存系统入口 至（不包括）：临时贮存系统出口； 用于主要流体的输送系统： 从（包括）：泵系统吸入口 至（包括）：泵系统出口
GBL	Storage system outside fluid treatment system (unless part of another system)	流体处理系统之外的贮存系统（除非是其它系统的一部分）	从（不包括）：储存系统入口 至（不包括）：储存出口（包括溢出和排水）
GBM	reserved for later standardization	后续标准预留	
GBN	Chemicals supply system	化学药品供应系统	从（包括）：提取点 或从（包括）：存储罐 至（不包括）：排入至其它系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GBP	Regeneration, flushing system	再生, 清洗系统	从（包括）：系统入口 至（不包括）：入口至其它系统; 从（不包括）：化学剂或辅助介质供应系统以及清洗供气系统 至（包括）：再生、清洗设备
GBQ	Injection system for main fluid	主要流体的注入系统	从（包括）：注入设备 或从（不包括）：化学药品供应系统支管, 至（不包括）：入口至其它系统
GBR	Flushing water and residues removal system, including neutralization	冲洗水和残余物排除系统（包括中和）	从（不包括）：相应系统出口 至（不包括）：处理系统排放口
GBS	Sludge thickening system	泥浆浓缩系统	
GBT	Heating, cooling and flushing fluid distribution system	加热、冷却和清洗流体分配系统	从（包括）：加热, 冷却, 冲洗液发生设备 或从（不包括）：加热, 冷却和冲洗液体供应系统分支出口 至（不包括）：用户 和从（不包括）用户
GBU	reserved for later standardization	后续标准预留	
GBV	Lubricant system	润滑剂系统	
GBW	reserved for later standardization	后续标准预留	
GBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
GBY	Control and protection system	控制和保护系统	
GBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
GC	Treatment by demineralization	除盐处理	
GCA	reserved for later standardization	后续标准预留	
GCB	Filtering, mechanical cleaning system	过滤、机械清洗系统	从（包括）：分离设备入口 至（包括）：分离设备出口
GCC	Aeration, gas injection system	充气、气体注入系统	从（不包括）：大气 或 从（包括）：气体供应系统
GCD	Precipitation system	沉淀系统	从（包括）：沉淀设备入口 至（包括）：沉淀设备出口
GCE	Acid proportioning system	酸度调节系统	从（包括）：酸度调节设备或 从（不包括）：化学品供应系统分支 至（不包括）：入口至其它系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GCF	Ion exchange, reverse osmosis system	离子交换、反渗透系统	从（包括）：离子交换器入口 和从（包括）：离子交换器上游化学药品供应或辅助流体供应系统隔离阀。
GCG	Evaporation system	蒸发系统	从（包括）：给水入口 至（包括）：蒸汽出口； 从（包括）：加热蒸汽入口 至（包括）：凝结水出口
GCH	Deaeration	除气	从（包括）：除气器或水箱入口 至（包括）：水箱出口，包括蒸汽冷凝器加热设备
GCJ	Preheating, cooling system	预热、冷却系统	从（包括）：预热器或冷却器入口 至（包括）：预热器或冷却器出口
GCK	Piping system, temporary storage, conveying main fluid	管道系统、临时贮存系统、主要流体的输送	管道系统： 从（不包括）：吸入口 或从（不包括）：其它系统出口 至（包括）：入口至其它系统 或至（包括）：流体处理系统出口； 临时贮存系统： 从（包括）：临时贮存系统入口 至（包括）：临时贮存系统出口； 用于主要流体的输送系统： 从（包括）：泵系统吸入口 至（包括）：泵系统出口
GCL	Storage system outside fluid treatment system (unless part of another system)	流体处理系统之外的贮存系统（除非不是其它系统的一部分）	从（包括）：储存系统入口 至（包括）：储存出口（包括溢出和排水）
GCM	reserved for later standardization	后续标准预留	
GCN	Chemicals supply system	化学药品供应系统	从（包括）：提取点 或从（包括）：存储罐 至（不包括）：排入其它系统
GCP	Regeneration, flushing system	再生、清洗系统	从（包括）：系统入口 至（不包括）：入口至其它系统； 从（不包括）：化学剂或辅助介质供应系统以及清洗供气系统 至（包括）：再生、清洗设备
GCQ	Injection system for main fluid	主要流体的注入系统	从（包括）：注入设备 或从（不包括）：化学药品供应系统支管， 至（不包括）：入口至其它系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GCR	Flushing water and residues removal system, including neutralization	冲洗水和残余物排除系统（包括中和）	从（不包括）：相应系统出口至（不包括）：处理系统排放口
GCS	Sludge thickening system	泥浆浓缩系统	
GCT	Heating, cooling and flushing fluid distribution system	加热、冷却和清洗流体分配系统	从（包括）：加热，冷却，冲洗液发生设备 或从（不包括）：加热，冷却和冲洗液体供应系统分支出口至（不包括）：用户和从（不包括）用户
GCU	reserved for later standardization	后续标准预留	
GCV	Lubricant system	润滑剂系统	
GCW	reserved for later standardization	后续标准预留	
GCX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
GCY	Control and protection system	控制和保护系统	
GCZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
GD	Treatment of additional process water qualities	附加工艺水质的处理	
GDA	reserved for later standardization	后续标准预留	
GDB	Filtering, mechanical cleaning system	过滤、机械清洗系统	从（包括）：分离设备入口至（包括）：分离设备出口
GDC	Aeration, gas injection system	充气、气体注入系统	从（不包括）：大气 或从（包括）：气体供应系统
GDD	Precipitation system	沉淀系统	从（包括）：沉淀设备入口至（包括）：沉淀设备出口
GDE	Acid proportioning system	酸度调节系统	从（包括）：酸度调节设备或从（不包括）：化学品供应系统分支 至（不包括）：入口至其它系统
GDF	Ion exchange, reverse osmosis system	离子交换、反渗透系统	从（包括）：离子交换器入口和从（包括）：离子交换器上游化学药品供应或辅助流体供应系统隔离阀。
GDG	Evaporation system	蒸发系统	从（包括）：给水入口至（包括）：蒸汽出口； 从（包括）：加热蒸汽入口至（包括）：凝结水出口
GDH	Deaeration	除气	从（包括）：除气器或水箱入口 至（包括）：水箱出口，包括蒸汽冷凝器加热设备
GDJ	Preheating, cooling system	预热、冷却系统	从（包括）：预热器或冷却器入口 至（包括）：预热器或冷却器

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
			出口
GDK	Piping system, temporary storage, conveying main fluid	管道系统、临时贮存系统、主要流体的输送	管道系统： 从（不包括）：吸入口 或从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：入口至其它系统 或至（包括）：流体处理系统出口； 临时贮存系统： 从（包括）：临时贮存系统入口 至（包括）：临时贮存系统出口； 用于主要流体的输送系统： 从（包括）：泵系统吸入口 至（包括）：泵系统出口
GDL	Storage system outside fluid treatment system (unless part of another system)	流体处理系统之外的贮存系统（除非不是其它系统的一部分）	从（不包括）：储存系统入口 至（不包括）：储存出口（包括溢出和排水）
GDM	reserved for later standardization	后续标准预留	
GDN	Chemicals supply system	化学药品供应系统	从（包括）：提取点 或从（包括）：存储罐 至（不包括）：排入其它系统
GDP	Regeneration, flushing system	再生、清洗系统	从（包括）：系统入口 至（不包括）：入口至其它系统； 从（不包括）：化学剂或辅助介质供应系统以及清洗供气系统 至（包括）：再生、清洗设备
GDQ	Injection system for main fluid	主要流体的注入系统	从（包括）：注入设备 或从（不包括）：化学药品供应系统支管， 至（不包括）：入口至其它系统
GDR	Flushing water and residues removal system, including neutralization	冲洗水和残余物排除系统（包括中和）	从（不包括）：相应系统出口 至（不包括）：处理系统排放口
GDS	Sludge thickening system	泥浆浓缩系统	
GDT	Heating, cooling and flushing fluid distribution system	加热、冷却和清洗流体分配系统	从（包括）：加热，冷却，冲洗液发生设备 或从（不包括）：加热，冷却和冲洗液体供应系统分支出口 至（不包括）：用户和从（不包括）用户
GDU	reserved for later standardization	后续标准预留	
GDV	Lubricant system	润滑剂系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GDW	reserved for later standardization	后续标准预留	
GDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
GDY	Control and protection system	控制和保护系统	
GDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
GE	reserved for later standardization	后续标准预留	
GF	reserved for later standardization	后续标准预留	
GG	reserved for later standardization	后续标准预留	
GH	Distribution systems after water treatment	水处理后分配系统	
GHA	Distribution after raw water treatment	原水处理后分配	
GHB	Distribution system after treatment (carbonate hardness removal)	处理后分配系统（除碳酸盐硬度）	
GHC	Distribution system after treatment (demineralization)	处理后分配系统（除盐）	
GHD	Distribution system after treatment (other process water qualities)	处理后分配系统（其他水质过程）	
GHE	reserved for later standardization	后续标准预留 (GHE 至 GHP)	
GHQ	available for use	可用 (GHQ 至 GHU)	
GHV	reserved for later standardization	后续标准预留	
GHW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
GHX	reserved for later standardization	后续标准预留 (GHX 至 GHZ)	
GJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
GK	reserved for later standardization	后续标准预留	
GL	reserved for later standardization	后续标准预留	
GM	Waste water drainage systems	废水排放系统	
GMA	Central drains system	集中排放系统	
GMB	available for use (e.g. related to structures)	可用 (和结构相关) (GMB 至 GMW)	
GMX	available for use (e.g. related to structures)	可用 (和结构相关)	
GMY	available for use (e.g. related to structures)	可用 (和结构相关)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GMZ	available for use (e.g. related to structures)	可用(和结构相关)	
GN	Waste water treatment systems	废水处理系统	
GNA	reserved for later standardization	后续标准预留	
GNB	Filtering, mechanical cleaning system	过滤、机械清洗系统	从（包括）：分离设备入口 至（包括）：分离设备出口
GNC	Aeration, gas injection system	充气、气体注入系统	从（不包括）：大气 或从（包括）：气体供应系统
GND	Precipitation system	沉淀系统	从（包括）：沉淀设备入口 至（包括）：沉淀设备出口
GNE	Acid proportioning system	酸度调节系统	从（包括）：酸度调节设备或 从（不包括）：化学品供应系统分支 至（不包括）：入口至其它系统
GNF	Ion exchange, reverse osmosis system	离子交换、反渗透系统	从（包括）入口离子交换器和 （包括）化学品供应系统的隔离阀或离子交换器上游辅助液体供应系统的隔离阀
GNG	Evaporation system	蒸发系统	从（包括）：给水入口 至（包括）：蒸汽出口； 从（包括）：加热蒸汽入口 至（包括）：凝结水出口
GNH	Deaeration	除气	从（包括）：除气器或水箱入口 至（包括）：水箱出口，包括蒸汽冷凝器加热设备
GNJ	Preheating, cooling system	预热、冷却系统	从（包括）：预热器或冷却器入口 至（包括）：预热器或冷却器出口
GNK	Piping system, temporary storage, conveying main fluid	管道系统、临时贮存系统、主要流体的输送	管道系统： 从（不包括）：吸入口 或从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：入口至其它系统 或至（包括）：流体处理系统出口； 临时贮存系统： 从（包括）：临时贮存系统入口 至（包括）：临时贮存系统出口； 用于主要流体的输送系统： 从（包括）：泵系统吸入口 至（包括）：泵系统出口
GNL	Storage system outside fluid treatment system (unless part of another	流体处理系统之外的贮存系统（除非不是其它系统的一部分）	从（不包括）：储存系统入口 至（不包括）：储存出口（包括溢出和排水）

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	system)		
GNM	reserved for later standardization	后续标准预留	
GNN	Chemicals supply system	化学药品供应系统	从（包括）：提取点 或从（包括）：存储罐 至（不包括）：排入其它系统
GNP	Regeneration, flushing system	再生、清洗系统	从（包括）：系统入口 至（不包括）：入口至其它系统； 从（不包括）：化学剂或辅助介质供应系统以及清洗供气系统 至（包括）：再生、清洗设备
GNQ	Injection system for main fluid	主要流体的注入系统	从（包括）：注入设备 或从（不包括）：化学药品供应系统支管， 至（不包括）：入口至其它系统
GNR	Flushing water and residues removal system, including neutralization	冲洗水和残余物排除系统（包括中和）	从（不包括）：相应系统出口 至（不包括）：处理系统排放口
GNS	Sludge thickening system	泥浆浓缩系统	
GNT	Heating, cooling and flushing fluid distribution system	加热、冷却和清洗流体分配系统	从（包括）：加热，冷却，冲洗液发生设备 或从（不包括）：加热，冷却和冲洗液体供应系统分支出口 至（不包括）：用户和从（不包括）用户
GNU	reserved for later standardization	后续标准预留	
GNV	Lubricant system	润滑剂系统	
GNW	reserved for later standardization	后续标准预留	
GNX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
GNY	Control and protection system	控制和保护系统	
GNZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
GP	reserved for later standardization	后续标准预留	
GQ	available for use	可用	
GR	available for use	可用	
GS	available for use	可用	
GT	Water recovery from waste water	废水回收	
GTA	Water recovery from waste water (free for use up to "GTU")	废水回收（可自由用到 GTU）	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
GU	available for use	可用	
GV	reserved for later standardization	后续标准预留	
GW	reserved for later standardization	后续标准预留	
GX	reserved for later standardization	后续标准预留	
GY	reserved for later standardization	后续标准预留	
GZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
H	Heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	热产生, 由化石燃烧和可再生能源, 以及天然能源的热回收	
HA	Pressure systems, feedwater and steam sections	压力系统, 给水和蒸汽部分	
HAA	Low pressure part-flow feed heating system (flue-gas-heated)	低压部分给水加热系统 (烟气加热)	从(包括): 低压部分预热系统入口 至(包括): 低压部分预热系统出口
HAB	High pressure part-flow feed heating system (flue-gas-heated)	高压部分给水预加热系统 (烟气加热)	从(包括): 高压部分加热系统入口 至(包括): 高压部分加热系统出口
HAC	Economizer system	省煤器系统	从(包括): 入口联箱 至(不包括): 蒸发器入口, 至(包括): 控制或辅助传热面
HAD	Evaporator system	蒸发器系统	从(包括): 蒸汽发生器入口 至(包括): 蒸汽发生器出口 及(不包括): 炉水收集容器。
HAE	reserved for later standardization	后续标准预留 (HAE 至 HAF)	
HAG	Circulation system	炉水循环系统	从(不包括): 炉水收集容器 至(不包括): 受热面系统入口 (排除系统分类见*L*) 或至(不包括): 给水系统
HAH	High pressure superheater system	高压过热器系统	从(不包括): 蒸发器出口 至(包括): 出口联箱
HAJ	Reheat system	再热系统	从(包括): 再热器入口联箱 至(包括): 再热器出口联箱
HAK	Secondary reheat system	二次再热系统	从(包括): 第二个再热器入口联箱 至(包括): 第二个再热器出口联箱
HAL	Steam generator drains system	蒸汽发生器排水系统	从(不包括): 压力系统分支 或从(包括)启动扩容箱 至(不包括): 入口至其它系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HAM	Triflux system	气-汽-汽热交换器系统	从（包括）：系统入口 至（包括）：系统出口
HAN	Drain and vent system	疏水和排气系统	从（包括）：收集点 或从（不包括）：最终疏水、 排气阀收集点 至（不包括）：排放至其它系统
HAP	Steam generator blowdown system	蒸汽发生器排放系统	从（不包括）：发生器出口 从（包括）：排污扩容器（腐蚀剂扩容器） 至（不包括）：入口至其它系统
HAQ	reserved for later standardization	后续标准预留 (HAQ 至 HAU)	
HAV	Lubricant system	润滑剂系统	
HAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HAY	Control and protection system	控制和保护系统	
HAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HB	Support structure, enclosure, steam generator interior	钢架，护板，蒸汽发生器内部	
HBA	Frame including foundation	锅炉框架包括基础	
HBB	Enclosure	护板	
HBC	Brick lining including insulating brickwork	砖内衬，包括隔热层	
HBD	reserved for later standardization	后续标准预留	
HBE	Pressure vessel (supercharged boiler)	压力容器（增压锅炉）	
HBF	reserved for later standardization	后续标准预留 (HBF 至 HBJ)	
HBK	Steam generator interior	蒸汽发生器本体内部	从（不包括）：炉膛 至（不包括）：排烟口
HBL	reserved for later standardization	后续标准预留 (HBL 至 HBP)	
HBQ	available for use	可用 (HBQ 至 HBU)	
HBV	reserved for later standardization	后续标准预留 (HBV 至 HBZ)	
HC	Fireside heat transfer surface cleaning system	炉边受热面清扫系统	
HCA	Air sootblowing system	空气吹灰系统	从（不包括）：供应系统分支
HCB	Steam sootblowing system	蒸汽吹灰系统	从（不包括）：供应系统分支
HCC	Water sootblowing system	水吹灰系统	从（不包括）：供应系统分支
HCD	Flushing system	水冲洗系统	从（不包括）：供应系统分支
HCE	Rapping gear	振打装置	
HCF	Shot cleaning system	清扫系统	
HCG	Soundwave system	声波系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HCH	reserved for later standardization	后续标准预留 (HCH 至 HCP)	
HCQ	available for use	可用 (HCQ 至 HCU)	
HCV	Lubricant system	润滑剂系统	
HCW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HCX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HCY	Control and protection system	控制和保护系统	
HCZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HD	Ash and slag removal	除灰、除渣系统	
HDA	Furnace ash removal, furnace slag removal, bed ash removal	炉膛除灰、渣和炉底排灰	从（包括）：去除设备至（不包括）：进入处理系统的排出口 或至（包括）：压力容器出口 或至（不包括）：灰回收系统
HDB	Bed ash return system	炉床灰回流系统	从（不包括）：炉膛出口 或（不包括）：灰排放出口 至（不包括）：炉膛入口
HDC	Ash return system including temporary storage	灰回流系统（包括临时贮存）	从（包括）：热回收表面的清除设备 或从（不包括）：HDD、HDE、HDF、灰处理系统 ETG 至（不包括）：灰处理系统 ETG 至（不包括）：入口至其它系统
HDD	reserved for later standardization	后续标准预留 (HDD 至 HDP)	
HDQ	available for use	可用 (HDQ 至 HDS)	
HDT	Fluid supply system for ash, slag and dust moistening	灰、渣、尘加湿的流体供应系统	从（不包括）：入口 至（不包括）：用户
HDU	Carrier air supply system	输送空气供应系统	从（不包括）：分支或（包括）：空压机系统 至（不包括）：气力输送用空气系统的入口
HDV	Lubricant system	润滑剂系统	
HDW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HDY	Control and protection system	控制和保护系统	
HDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HE	reserved for later standardization	后续标准预留	
HF	Bunker, feeder and pulverizing system	煤仓，给煤机和制粉系统	
HFA	Bunker for pulverizing system	原煤仓	从（不包括）：接受点 至（包括）：出口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HFB	Feeder system	给煤机系统	从（不包括）：原煤斗出口 至（不包括）：超大石子煤筛选井或制粉系统
HFC	Pulverizing system (including classifier)	制粉系统(包括分离装置)	从（包括）：磨煤系统入口 至（不包括）：粉煤管线
HFD	Flue gas return system	烟气再循环系统	从（不包括）：其它系统的出口 至（不包括）：磨煤系统
HFE	Mill air system, carrier air system	磨煤机空气系统，输送空气系统	从（包括）：空气入口 或从（不包括）：“HLA”分支 至（不包括）：下降管轴系统 至（不包括）：制粉系统 至（不包括）：烟气再循环系统
HFF	Vapour/exhaust gas system	蒸汽排气系统	从（不包括）：分离设备 至（不包括）：其它系统
HFG	Pulverized coal temporary storage bunker after central pulverizing system (indirect firing)	破碎后的煤粉临时贮存仓（间接燃烧）	从（不包括）：制粉系统出口 至（包括）：临时储存仓出口（包括螺旋给料器）
HFH	reserved for later standardization	后续标准预留 (HFH 至 HFR)	
HFS	available for use	可用 (HFS 至 HFU)	
HFV	Lubricant system	润滑剂系统	
HFW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HFY	Control and protection equipment	控制、保护设备	
HFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HG	reserved for later standardization	后续标准预留	
HH	Main firing system	主燃烧系统	
HHA	Main burners	主燃烧器	从（包括）：相应的燃料侧和空气侧燃烧器入口
HHB	Retarded combustion grate	延迟燃烧炉排	从（包括）：延缓燃烧炉排入口 至（不包括）：入口至其它系统
HHC	Grate combustion system	炉排燃烧系统	从（包括）：燃料接收点 或从（包括）：炉排燃烧入口 至（不包括）：入口至其它系统
HHD	Other burner system (e.g. vapor burner, fly dust burner)	其它燃烧设备（包括废气和飞灰可燃物）	从（包括）：进口 至（包括）：出口
HHE	Pulverized coal bin, forwarding and distribution system	煤粉仓，煤粉输送和分配系统	从（不包括）：制粉系统出口 或（不包括）：集中制粉系统后的粉煤仓出口 或（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：主燃烧器设备
HHF	Oil temporary storage, conveyance and distribution system	油的临时贮存，输送和分配系统	从（不包括）：主供应线的分支 或从（包括）：临时储存箱

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
			至（不包括）：主燃烧器设备
HHG	Gas pressure reduction, distribution system	燃气减压，分配系统	从（不包括）：主供应线的分支 至（不包括）：主燃烧器设备
HHH	Temporary storage, forwarding and distribution system for other fuel, fluid 1	其它燃料 1 的临时贮存、输送与分配系统	
HHJ	Temporary storage, forwarding and distribution system for other fuel, fluid 2	其它燃料 2 的临时贮存、输送与分配系统	
HHK	Temporary storage, forwarding and distribution system for other fuel, fluid 3	其它燃料 3 的临时贮存、输送与分配系统	
HHL	Combustion air supply system	燃烧供风系统	从（包括）：管道系统分支“HLA” 至（不包括）：用户
HHM	Atomizer medium supply system (steam)	雾化介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HHN	Atomizer medium supply system (air)	雾化介质供应系统（空气）	从（包括）：供应系统分支 至（包括）：用户
HHP	Coolant supply system (steam)	冷却介质供应系统（蒸汽）	从（包括）：供应系统分支， 至（包括）：用户
HHQ	Coolant supply system (air)	冷却介质供应系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HHR	Purging medium supply system (steam)	吹扫介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HHS	Purging medium supply system (air)	吹扫介质供应系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HHT	Heating medium supply system (steam)	加热介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其它系统
HHU	Heating medium supply system (hot water)	加热介质供应系统（热水）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其它系统
HHV	Lubricant system	润滑剂系统	
HHW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HHY	Control and protection system	控制和保护系统	
HHZ	Main firing system using electrical energy	手续标准预留	
HJ	Ignition firing system	点火系统	
HJA	Ignition burners	点火燃烧器	从（包括）：燃料侧和空气侧燃烧器入口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HJB	reserved for later standardization	后续标准预留 (HJB 至 HJD)	
HJE	Pulverized coal bin, forwarding and distribution system	煤粉仓，煤粉输送和分配系统	从（不包括）：磨粉系统出口 或从（不包括）：煤粉临时储存仓出口 或从（不包括）：其它系统的出口 至（不包括）：点火燃烧的设备
HJF	Oil temporary storage, conveyance and distribution system	油临时贮存、输送和分配系统	从（不包括）：主要供油支管 从（包括）：临时储存箱 至（不包括）：点火燃烧器设备
HJG	Gas pressure reduction, distribution system	燃气减压、分配系统	从（不包括）：主供应线分支 至（不包括）：点火燃烧器设备
HJH	reserved for later standardization	后续标准预留 (HJH 至 HJK)	
HJL	Combustion air supply system	燃烧空气供应系统	从（包括）：管道系统分支 或从（包括）：空气入口 （包括）：风扇 至（不包括）：用户
HJM	Atomizer medium supply system (steam)	雾化介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HJN	Atomizer medium supply system (air)	雾化介质供应系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HJP	Coolant supply system (steam)	冷却介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HJQ	Coolant supply system (air)	冷却剂供应系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HJR	Purging medium supply system (steam)	吹扫介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HJS	Purging medium supply system (air)	吹扫介质供应系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HJT	Heating medium supply system (steam)	加热介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）分支：供应系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其它系统
HJU	Heating medium supply system (hot water)	加热介质供应系统（热水）	从（不包括）分支：供应系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其它系统
HJV	Lubricant system	润滑剂系统	
HJW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HJX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HJY	Control and protection system	控制和保护系统	
HJZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HK	Additional firing system	附加燃烧系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HKA	Additional burner	附加燃烧器	
HKB	reserved for later standardization	后续标准预留 (HKB 至 HKD)	
HKE	Pulverized coal bin, forwarding and distribution system	煤粉仓, 煤粉输送和分配系统	从（不包括）：粉粹系统出口 或从（不包括）：煤粉仓出口 （如果主粉碎系统, *HFG*） 或从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：点火燃烧器设备
HKF	Oil temporary storage, conveyance and distribution system	油临时贮存、输送和分配系统	从（不包括）：分支主供给线路 或从（包括）：临时储油罐 至（包括）：点火燃烧器设备
HKG	Gas pressure reduction, distribution system	燃气减压、分配系统	从（不包括）：分支主供给线路 至（不包括）：点火燃烧器设备
HKH	reserved for later standardization	后续标准预留 (HKH 至 HKK)	
HKL	Combustion air supply system	助燃空气供给系统	从（包括）：风道系统分支 (*HLA*) 或从（包括）：进气口（包括风扇） 至（不包括）：用户
HKM	Atomizer medium supply system (steam)	雾化器介质供给系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HKN	Atomizer medium supply system (air)	雾化器介质供给系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HKP	Coolant supply system (steam)	冷却剂供给系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HKQ	Coolant supply system (air)	冷却剂供给系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HKR	Purging medium supply system (steam)	吹扫介质供给系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HKS	Purging medium supply system (air)	吹扫介质供给系统（空气）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户
HKT	Heating medium supply system (steam)	加热介质供应系统（蒸汽）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其它系统
HKU	Heating medium supply system (hot water)	加热介质供应系统（热水）	从（不包括）：供应系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其它系统
HKV	Lubricant system	润滑剂系统	
HKW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HKX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HKY	Control and protection system	控制和保护系统	
HKZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HL	Combustion air systems (air, oxygen)	燃烧空气系统（空气，氧气）	
HLA	Ducting system air	风道系统	从（包括）：空气入口 至（不包括）：燃烧系统或磨煤机空气系统，输送空气系统支管 至（不包括）：“HFE”分支，不包括风机系统，空气预热器系统
HLB	Forced-draught fan system	送风机系统	从（包括）：风机系统入口 至（不包括）：风机系统出口
HLC	Air preheating system (not flue-gas-heated)	空气预热系统（不是烟气加热）	从（包括）：预热器入口 至不包括）：预热器出口
HLD	Air preheating system flue-gas-heated	空气预热系统（烟气加热）	从（包括）：预热器入口 至（包括）：预热器出口
HLE	Piping system oxygen	氧气管道系统	
HLF	oxygen fan system	氧气风机系统	从（包括）：风机系统入口 至（包括）：风机系统出口
HLG	Oxygen preheating (not preheated by flue gas)	氧气预热（非烟气预热）	从（包括）：预热器入口 至（包括）：预热器出口
HLH	Oxygen preheating by flue gas	氧气预热（烟气预热）	从（包括）：预热器入口 至（包括）：预热器出口
HLJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (HLJ 至 HLP)	
HLQ	available for use	可用 (HLQ 至 HLU)	
HLV	Lubricant system	润滑剂系统	
HLW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HLX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HLY	Control and protection system	控制和保护系统	
HLZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HM	Gas heating system (gas instead of steam as heating medium)	气体加热系统（气体代替蒸汽作为加热介质）	
HMA	Primary heating system (primary convection section)	一级加热系统（一级对流段）	从（包括）：冷烟气入口联箱 或从（不包括）：热交换器冷烟气出口， 至（包括）：一级加热器出口 或至（不包括）：混合联箱入口
HMB	Radiation section	辐射段	从（不包括）：混合联箱入口 至（包括）：辐射段出口 或至（不包括）：二级加热器入口联箱

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HMC	Secondary heating system (secondary convection section)	二级加热系统（二级对流段）	从（包括）：入口联箱， 至（包括）：热烟气出口联箱
HMD	Reheat system	再热系统	从（包括）：再热器入口联箱 至（包括）：再热器出口联箱
HME	reserved for later standardization	后续标准预留 (HME 至 HMP)	
HMQ	available for use	可用 (HMQ 至 HMU)	
HMV	Lubricant system	润滑剂系统	
HMW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HMX	Fluid supply system for control and protection equipment	控制和保护设备的流体供应 系统	
HMY	Control and protection system	控制和保护系统	
HMZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HN	reserved for later standardization	后续标准预留	
HP	Geothermal systems	地热系统	
HPA	Extraction system	抽取系统	从（包括）：生产井入口 至（不包括）：分配系统（包括增压系统）
HPB	Distribution system	分配系统	从（包括）：汲取系统出口 至（不包括）：热交换器 或至（不包括）：回送系统
HPC	Return system	回送系统	从（包括）：分配系统出口 或从（包括）：热交换器 至（包括）：注入井出口
HPD	reserved for later standardization	后续标准预留 (HPD 至 HPP)	
HPQ	available for use	可用 (HPQ 至 HPU)	
HPV	Lubricant supply system	润滑剂系统	
HPW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HPX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HPY	Control and protection systems	控制和保护系统	
HPZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HQ	Solar thermal systems	光热系统	
HQA	Radiation reflexion	辐射反射	
HQB	System for reflector tracking	反射跟踪系统	
HQC	Heat absorption	热吸收	
HQD	Heat transfer medium system	热传递介质系统	
HQE	reserved for later standardization	后续标准预留 (HQE 至 HQP)	
HQQ	available for use	可用 (HQQ 至 HQU)	
HQV	Lubricant system	润滑剂系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
HQW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
HQX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
HQY	Control and protection systems	控制和保护系统	
HQZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
HR	reserved for later standardization	后续标准预留	
HS	reserved for later standardization	后续标准预留	
HT	reserved for later standardization	后续标准预留	
HU	reserved for later standardization	后续标准预留	
HV	reserved for later standardization	后续标准预留	
HW	reserved for later standardization	后续标准预留	
HX	reserved for later standardization	后续标准预留	
HY	Control and protection systems	控制和保护系统	
HYA	Control and protection system	控制和保护系统	
HYB	reserved for later standardization	后续标准预留 (HYB 至 HYP)	
HYQ	available for use	可用 (HYQ 至 HYU)	
HYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (HYB 至 HYZ)	
HZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
J	Nuclear heat generation	核产热	
JA	Reactor system	反应堆系统	
JAA	Reactor vessel	反应堆压力容器	
JAB	Reactor vessel closure head internals requiring separate identification marking	需要单独标识的反应堆压力容器封头内部构件	
JAC	Reactor vessel internals (if identification marking is too complex, encode reactor vessel internals and *JB*)	反应堆容器内部构件（如果“JAC”不能满足标识，在“JB”下对反应堆容器内部构件编码）	
JAD	Reactor vessel liner	反应堆容器衬里	
JAE	Reactor vessel liner cooling system	反应堆衬套冷却系统	
JAF	Reactor vessel prestressing system on implementation as prestressed concrete vessel	反应堆容器预应力混凝土系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JAG	Reactor vessel internal insulation	反应堆容器内绝热层	
JAH	Reactor vessel external insulation	反应堆容器外绝热层	
JAJ	Reactor vessel outer wall cooling system (only if separate from liner cooling system)	反应堆容器外壁冷却系统（只在与衬套冷却系统不是一个系统时才用）	
JAK	reserved for later standardization	后续标准预留 (JAK 至 JAS)	
JAT	Leak-off system and leakage detection system	泄漏系统和泄漏探测系统	
JAU	reserved for later standardization	后续标准预留	
JAV	Lubricant system	润滑剂系统	
JAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
JAY	Control and protection system	控制和保护系统	
JAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JB	Reactor vessel internals (use *JB* only if *JAC* is not adequate for identification marking)	反应堆压力容器内部构件（只有当“JAC”不适用标识时才使用“JB”）	
JBA	Reactor vessel internals	反应堆容器内部构件	
JBB	reserved for later standardization	后续标准预留 (JBB 至 JBP)	
JBQ	available for use	可用 (JBQ 至 JBU)	
JBV	reserved for later standardization	后续标准预留 (JBV 至 JBZ)	
JC	reserved for later standardization	后续标准预留	
JD	Reactor control and shutdown system	反应堆控制和停堆系统	
JDA	Control rod drive unit	控制棒驱动装置	
JDB	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDC	Mechanical, process control system for coolant flow rate	用于冷却剂流量的机械，过程控制系统	
JDD	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDE	Solid neutron absorber shutdown system	固态中子吸收剂停堆系统	
JDF	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDG	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDH	Liquid neutron absorber	液态中子吸收剂停堆系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	shutdown system		
JDJ	2nd backup liquid neutron absorber shutdown system	第二备用液态中子吸收剂停堆系统	
JDK	Emergency shutdown system	紧急停堆系统	
JDL	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDM	Gaseous neutron absorber shutdown system	气态中子吸收装置停堆系统	
JDN	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDP	Power supply system for shutdown system	停堆系统的电源供应系统	
JDQ	reserved for later standardization	后续标准预留 (JDQ 至 JDS)	
JDT	Leak-off system and leakage collecting system	泄漏与泄漏收集系统	
JDU	reserved for later standardization	后续标准预留	
JDV	Lubricant system	润滑剂系统	
JDW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
JDY	Control and protection system	控制和保护系统	
JDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JE	Reactor coolant system	反应堆冷却剂系统	
JEA	Reactor coolant heat exchange (for two-cycle plants: steam generation)	反应堆冷却剂热交换器（用于双回路核电厂蒸汽发生器）	对一回路系统和二回路系统： 从（包括）：热交换器进口 至（包括）：热交换器出口
JEB	Reactor coolant circulation	反应堆冷却剂循环系统	从（包括）：喷嘴进口 至（包括）：喷嘴出口 如果循环泵在反应堆容器内： 至（不包括）：反应堆容器的出口连接法兰盘
JEC	Reactor coolant piping system (not for single-cycle plant)	反应堆冷却剂管道系统（不可用在单回路的核电厂）	从（不包括）：反应堆冷却剂热交换器出口 至（不包括）：反应堆冷却剂泵出口 从（不包括）：反应堆冷却剂泵出口 至（不包括）：反应堆压力容器出口 从（不包括）：反应堆压力容器出口 至（不包括）：反应堆冷却剂热交换器出口
JEE	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JEF	Reactor coolant pressurizing system	反应堆冷却剂稳压系统	在双回路中： 从（不包括）：反应堆冷却剂管道系统 至（包括）：泄压阀和安全阀
JEG	Reactor coolant pressure relief system (see *LBK* for single-cycle plant)	反应堆冷却剂泄压系统（参见*单循环设备的 LBK *）	在双回路电厂： 从（不包括）：泄压阀和安全阀 至（包括）：溢流罐和相关的再循环冷却设备 在直接回路电厂： 从（不包括）：反应堆压力容器 至（不包括）：压力抑制系统减轻反应堆冷却剂系统允许的压力
JEH	reserved for later standardization	后续标准预留 (JEH 至 JES)	
JET	Reactor coolant leak-off and collection system	反应堆冷却剂泄漏与收集系统	
JEU	reserved for later standardization	后续标准预留	
JEV	Lubricant system	润滑剂系统	
JEW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JEX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
JEY	Control and protection system	控制和保护系统	
JEZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JF	Moderator system	慢化剂系统	
JFA	Moderator heat exchange system on primary and secondary sides:	一回路与二回路系统中慢化剂换热系统	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
JFB	Moderator circulation	慢化剂循环	从（包括）：喷嘴入口 至（包括）：喷嘴出口
JFC	Moderator piping system	慢化剂管路系统	从（不包括）：慢化剂热交换器 至（不包括）：慢化剂循环系统 从（不包括）：慢化剂循环系统 至（不包括）：慢化剂罐 从（包括）：反应堆压力容器 至（不包括）：慢化剂热交换器
JFD	Moderator tank (if enclosed in reactor vessel, identification under reactor internals)	慢化剂箱（如果密闭在反应堆容器内，在反应堆内部构件中标识）	
JFE	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JFF	Moderator pressurizing system	慢化剂稳压系统	从（包括）：慢化剂管路系统出口 至（包括）：减压和安全阀门入口
JFG	Moderator pressure relief system	慢化剂泄压系统	从（包括）：减压和安全阀门出口 至（包括）：再循环冷却系统入口
JFH	reserved for later standardization	后续标准预留 (JFH 至 JFS)	
JFT	Moderator leak-off system	慢化剂泄漏系统	
JFU	reserved for later standardization	后续标准预留	
JFV	Lubricant system	润滑剂系统	
JFW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护设备的流体供应系统	
JFY	Control and protection system	控制和保护系统	
JFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JG	Secondary coolant system (only for three-cycle plant)	二次冷却剂系统（仅用于三回路核电厂）	
JGA	Secondary coolant heat exchange (steam generation system) on primary and secondary sides	一回路、二回路系统中二次冷却剂换热器（蒸汽发生系统）	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
JGB	Secondary coolant circulation	二次冷却剂循环系统	从（包括）：喷嘴进口 至（包括）：喷嘴出口
JGC	Secondary coolant piping system excl. circulation system and heat exchangers	二次冷却剂配管系统（不包含循环系统和热交换器）	
JGD	reserved for later standardization	后续标准预留 (JGD 至 JGE)	
JGF	Secondary coolant pressurizing system	二次冷却剂稳压系统	从（包括）：二次冷却剂配管系统出口 至（包括）：减压和安全阀门入口
JGG	Secondary coolant pressure relief system	二次冷却剂泄压系统	从（包括）：安全阀门出口 至（包括）：转运点入口
JGH	reserved for later standardization	后续标准预留 (JGH 至 JGS)	
JGT	Secondary coolant leak-off and collection system	二次冷却剂泄漏与收集系统	
JGU	reserved for later standardization	后续标准预留	
JGV	Lubricant system	润滑剂系统	
JGW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JGX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
JGY	Control and protection system	控制和保护系统	
JGZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JH	reserved for later standardization	后续标准预留	
JJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JK	Reactor core with appurtenances	带辅助部件的反应堆堆芯	
JKA	available for use (e. g. for identification of elements/sections)	可用(例如用于元件或部件标识)	
JKB	available for use (e. g. for identification of elements/sections)	可用(例如用于元件或部件标识) (JKB 至 JKP)	
JKQ	Aeroball system for determination of flux distribution in the core with traveling, activity-sensitive probes	气动小球测量系统（利用可活化探头测量反应堆堆芯中子注量率分布）	
JKR	reserved for later standardization	后续标准预留	
JKS	In-core instrumentation system for detecting temperature and neutron flux in the core	测量堆芯内温度与中子流量的仪表系统	
JKT	Ex-core instrumentation system for detecting temperature and neutron flux outside of the core	测量堆芯外温度与中子流量的仪表系统	
JKU	Failed fuel assemblies detection system for detecting cladding tube damage	包壳管破损燃料组件探测系统	
JKV	reserved for later standardization	后续标准预留(JKV 至 JKZ)	
JL	reserved for later standardization	后续标准预留	
JM	Containment and internals	安全壳和内部结构	
JMA	Containment	安全壳	
JMB	Core melt stabilization system	堆芯熔融稳定系统	
JMC	Annulus leak-off system	安全壳环形空间泄漏系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JMD	Containment penetration for conveyance of fuel assemblies between fuel assembly storage building *UFA* and reactor building *UJA*	燃料贮存建筑“UFA”和反应堆建筑“UJA”之间的核燃料组件输送的安全壳贯穿件	
JME	System airlock	系统气闸	
JMF	Personnel airlock	人员气闸	
JMG	Emergency airlock	应急人员气闸	
JMH	Construction opening	土建开孔	
JMJ	Structural components inside containment (only for identification of installation location)	安全壳内结构部件（仅用于安装标识）	
JMK	Piping penetrations in containment wall (only for identification of installation location)	安全壳外壁管道穿孔（仅用于安装标识）	
JML	Cable penetrations in containment wall (only for identification of installation location)	安全壳外壁电缆穿孔（仅用于安装标识）	
JMM	Leakage monitoring and leak-off system at containment penetrations	安全壳贯穿件处的泄漏监测与泄漏系统	
JMN	Containment spray system for pressure reduction in containment	用于安全壳减压的安全壳喷淋系统	
JMP	Pressure suppression system to limit pressure buildup in containment by condensation	通过冷凝来限制安全壳内压力积聚的降压系统	
JMQ	System for heat removal from containment	安全壳排热系统	
JMR	System for filtering containment atmosphere	安全壳气体过滤系统	
JMS	Hydrogen mixing system for mixing containment atmosphere	用于混合安全壳气体的氢混合系统	
JMT	Hydrogen reduction system for reduction of unallowable H ₂ concentrations in the containment atmosphere	用于降低安全壳气体中不被允许的H ₂ 含量的安全壳消氢系统	
JMU	Hydrogen monitoring system for H ₂ concentration measurement in containment atmosphere	用于测量安全壳气体中H ₂ 含量的氢检测系统	
JMV	Lubricant system	润滑剂系统	
JMW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JMX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JMY	Control and protection system	控制和保护系统	
JMZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JN	Systems for removal of residual heat from reactor core	堆芯余热导出系统	
JNA	Residual heat removal system for shut down reactor	停堆时堆芯余热导出系统	
JNB	Emergency residual heat removal from shut down reactor	停堆时应急堆芯余热导出系统	
JNC	reserved for later standardization	后续标准预留	
JND	High pressure injection in primary coolant system for makeup of small or medium leaks (if separate from *JNA*)	一回路冷却剂微量或中等泄漏时，一回路冷却系统高压安全注入系统（如果与“JNA”分设）	
JNE	reserved for later standardization	后续标准预留（JNE 至 JNF）	
JNG	Low-pressure feed (core flooding) in reactor coolant system for flooding of the reactor core in the event of large leaks (if separate from *JNA*)	一回路冷却剂大量泄漏事故时，反应堆冷却系统对堆芯大量注入的低压安全注入冷却剂系统（如果与“JNA”分设）	
JNH	reserved for later standardization	后续标准预留（JNH 至 JNJ）	
JNK	Borated water storage for use in case of requirement on residual heat removal	为余热导出需求准备的含硼水贮存系统	
JNL	reserved for later standardization	后续标准预留	
JNM	System for residual heat removal from core melt	堆芯熔体余热导出系统	
JNN	reserved for later standardization	后续标准预留	
JNP	Function testing system Function testing of residual heat removal system during operation	功能测试系统 运行时余热导出系统的功能测试	
JNQ	reserved for later standardization	后续标准预留（JNQ 至 JNU）	
JNV	Lubricant system	润滑剂系统	
JNW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JNX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
JNY	Control and protection system	控制和保护系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JNZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
JP	reserved for later standardization	后续标准预留	
JQ	OM-systems, hard wired backup systems	光学系统，硬连线备份系统	
JQA	OM-system, hard wired backup system	光学系统，硬连线备份系统	
JQB	reserved for later standardization	后续标准预留 (JQB 至 JQP)	
JQQ	available for use	可用 (JQQ 至 JQU)	
JQV	reserved for later standardization	后续标准预留 (JQV 至 JQZ)	
JR	Reactor protection system	反应堆保护系统	
JRA	Reactor protection system	反应堆保护系统	
JRB	reserved for later standardization	后续标准预留 (JRB 至 JRP)	
JRQ	available for use	可用 (JRQ 至 JRU)	
JRV	reserved for later standardization	后续标准预留 (JRV 至 JRZ)	
JS	Reactor control system	反应堆控制系统	
JSA	Reactor control system	反应堆控制系统	
JSB	reserved for later standardization	后续标准预留 (JSB 至 JSP)	
JSQ	available for use	可用 (JSQ 至 JSU)	
JSV	reserved for later standardization	后续标准预留 (JSV 至 JSZ)	
JT	Reactor operational, protective and status limitation system	反应堆运行，保护和状态限制系统	
JTA	Reactor operational, protective and status limitation system	反应堆运行，保护和状态限制系统	
JTB	reserved for later standardization	后续标准预留 (JTB 至 JTP)	
JTQ	available for use	可用 (JTQ 至 JTU)	
JTV	reserved for later standardization	后续标准预留 (JTV 至 JTZ)	
JU	reserved for later standardization	后续标准预留	
JV	Lubricant system	润滑剂系统	
JVA	Lubricant system	润滑剂系统	
JVB	reserved for later standardization	后续标准预留 (JVB 至 JVP)	
JVQ	available for use	可用 (JVQ 至 JVU)	
JVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (JVV 至 JVZ)	
JW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
JWA	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JWB	reserved for later standardization	后续标准预留(JWB 至 JWP)	
JWQ	available for use	可用(JWQ 至 JWU)	
JWV	reserved for later standardization	后续标准预留(JWV 至 JWZ)	
JX	Fluid supply systems for control and protection systems	控制和保护设备的流体供应系统	
JXA	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
JXB	reserved for later standardization	后续标准预留(JXB 至 JXP)	
JXQ	available for use	可用(JXQ 至 JXU)	
JXV	reserved for later standardization	后续标准预留(JXV 至 JXZ)	
JY	Control and protection systems (excluding *JQ*, *JR*, *JS*, *JT*)	控制和保护系统(不包括“JQ”，“JR”，“JS”，“JT”)	
JYA	reserved for later standardization	后续标准预留(JYA、JYB)	
JYC	Contamination monitoring system	污染物监测系统	
JYD	available for use	可用	
JYE	Diagnostic system for rotating machinery	驱动设备诊断系统	
JYF	Loose parts monitoring system	松动部件监测系统	
JYG	Vibration monitoring system	振动监测系统	
JYH	Leakage monitoring system for detection of leaks inside of the containment	安全壳内部泄漏监测系统	
JYJ	Leakage monitoring system for detection of leaks outside of the containment	安全壳外部泄漏监测系统	
JYK	Radioactivity monitoring system (local dose rate)	放射性监测系统（局部剂量率）	
JYL	Fatigue monitoring system for components	组件疲劳监测系统	
JYM	Mobile monitoring system for radiation and activity monitoring	用于辐射和活动监测的移动监测系统	
JYN	Laboratory system for radiation and activity monitoring	辐射与活性监测实验室系统	
JYP	reserved for later standardization	后续标准预留	
JYQ	available for use	可用(JYQ 至 JYU)	
JYV	Valve monitoring system	阀门监测系统	
JYW	reserved for later standardization	后续标准预留(JYW 至 JYZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
JZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
K	Nuclear auxiliary systems	反应堆辅助系统	
KA	Component cooling systems	设备冷却系统	
KAA	Component cooling system for safety-related cooling loads	与安全相关的冷却负荷的设备冷却系统	
KAB	Component cooling system for process-related cooling loads	正常运行相关的冷却负荷的设备冷却系统	
KAC	Component cooling system for other cooling loads	其他冷却负荷的设备冷却系统	
KAD	Emergency component cooling system	应急设备冷却系统	
KAE	available for use	可用(KAE 至 KAF)	
KAG	reserved for later standardization	后续标准预留(KAG 至 KAU)	
KAV	Lubricant system	润滑剂系统	
KAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KAY	Control and protection system	控制和保护系统	
KAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KB	Coolant treatment	冷却剂处理	
KBA	Level and volume control system	液位和容积控制系统	
KBB	Coolant supply system	冷却剂供应系统.	从（包括）： 存储箱入口 至（包括）： 储备系统出口
KBC	Boric acid and demineralized water control system	硼酸和除盐水控制系统	从（包括）： 除盐水箱和硼酸存储箱入口 至（不包括）： 储备系统出口
KBD	Chemical control system	化学控制系统	从（包括）： 化学试剂存储箱 至（不包括）： 储备系统出口
KBE	Coolant purification system	冷却剂净化系统	
KBF	Coolant treatment system (also evaporation)	冷却剂处理系统（含浓缩）	
KBG	Coolant degasification	冷却剂除气干燥系统	
KBH	Regeneration system for coolant purification	冷却剂净化再生系统	
KBJ	Tritium extraction system	氚提取系统	
KBK	available for use	可用(KBK 至 KAM)	
KBN	reserved for later standardization	后续标准预留(KBN 至 KBU)	
KBV	Lubricant system	润滑剂系统	
KBW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KBY	Control and protection system	控制和保护系统	
KBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KC	reserved for later standardization	后续标准预留	
KD	reserved for later standardization	后续标准预留	
KE	reserved for later standardization	后续标准预留	
KF	Moderator treatment (D2O moderator)	慢化剂处理（D2O 慢化剂）	
KFA	Level and volume control system, moderator cycle	慢化剂循环的液位和容积控制系统	
KFB	Moderator supply system	慢化剂供应系统	从（包括）： 存储箱 至（不包括）： 储备系统出口
KFC	reserved for later standardization	后续标准预留 (KFC 至 KFD)	
KFE	Moderator polishing system	慢化剂精处理系统	
KFF	available for use	可用 (KFF 至 KFG)	
KFH	reserved for later standardization	后续标准预留 (KFH 至 KfV)	
KFW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KFY	Control and protection system	控制和保护系统	
KFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KG	Secondary coolant handling (D2O moderator)	二回路冷却剂处理系统（D ₂ O 慢化剂）	
KGA	Level and volume control system, secondary coolant cycle	二回路冷却液液位和容积控制系统	
KGB	Secondary coolant supply	二回路冷却剂供应	从（包括）： 存储箱 至（不包括）： 储备系统出口
KGC	reserved for later standardization	后续标准预留	
KGD	Chemical control system	化学控制系统	从（包括）： 化学配料罐 至（不包括）： 储备系统出口
KGE	Secondary coolant purification system	二回路净化系统	
KGF	available for use	可用 (KGF 至 KGJ)	
KGK	reserved for later standardization	后续标准预留 (KGK 至 KGU)	
KGV	Lubricant system	润滑剂系统	
KGW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KGX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KGY	Control and protection system	控制和保护系统	
KGZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KH	Nuclear heat tracing systems (non-electrical)	反应堆伴热系统（非电的）	
KHA	Heat tracing system for reactor coolant system	用于反应堆冷却剂系统的伴热系统	
KHB	Heat tracing system for secondary coolant system	二回路冷却剂系统的伴热系统	
KHC	Heat tracing system for other systems	其他系统的伴热系统	
KHD	reserved for later standardization	后续标准预留 (KHD 至 KHV)	
KHW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KHY	Control and protection system	控制和保护系统	
KHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KJ	Nuclear chilled water systems	反应堆冷冻水系统	
KJA	Low temperature system (below 0° C) for coolant handling	用于冷却剂处理的低温系统（低于 0° C）	
KJB	Low temperature system (below 0° C) for handling of gaseous radioactive waste	用于气态放射性废物处理的低温系统（低于 0° C）	
KJC	reserved for later standardization	后续标准预留 (KJC 至 KJK)	
KJL	Chilled water system for coolant treatment	用于冷却剂处理的冷冻水系统	
KJM	Chilled water system for gaseous radioactive waste processing	用于气态放射性废物处理的冷冻水系统	
KJN	Chilled water system for backup coolers (available for use)	备用冷却器的冷冻水系统（可用）	
KJP	Chilled water system for backup coolers (available for use)	备用冷却器的冷冻水系统（可用）	
KJQ	Chilled water system for backup coolers (available for use)	备用冷却器的冷冻水系统（可用）	
KJR	reserved for later standardization	后续标准预留 (KJR 至 KJV)	
KJW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KJX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KJY	Control and protection system	控制和保护系统	
KJZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KK	reserved for later standardization	后续标准预留	
KL	Heating, ventilation, air-conditioning (HVAC) systems in controlled areas and exclusion areas	采暖、通风和空调系统 (HVAC) (用于受控区和隔离区)	
KLA	Heating, ventilation, air-conditioning interior of reactor building (HVAC) systems in interior of reactor building	反应堆建筑内部的采暖、通风和空调系统 (HVAC)	
KLB	Heating, ventilation, air-conditioning annulus of reactor building (HVAC) systems in annulus of reactor building	反应堆厂房环层建筑采暖、通风和空调系统 (HVAC)	
KLC	Heating, ventilation, air-conditioning controlled areas (Safeguard building) (HVAC) systems in controlled areas (Safeguard building)	受控区域（保护建筑）采暖、通风和空调系统 (HVAC)	
KLD	reserved for later standardization	后续标准预留	
KLE	Heating, ventilation, air-conditioning reactor auxiliary building (HVAC) systems in reactor auxiliary building	反应堆辅助建筑的采暖、通风和空调系统 (HVAC)	
KLF	Heating, ventilation, air-conditioning (HVAC) systems in processing building for radioactive waste	放射性废料处理建筑的采暖、通风和空调系统 (HVAC)	
KLG	reserved for later standardization	后续标准预留 (KLG 至 KLK)	
KLL	Heating, ventilation, airconditioning (HVAC) systems in area of storage of fuel elements	燃料元件贮存区域的采暖、通风和空调系统 (HVAC)	
KLM	reserved for later standardization	后续标准预留 (KLM 至 KLP)	
KLQ	available for use	可用 (KLQ 至 KLU)	
KLV	Lubricant system	润滑剂系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KLW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KLX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KLY	Control and protection system	控制和保护系统	
KLZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KM	Solid radioactive waste processing system	固态放射性废物的处理系统	
KMA	Processing and treatment system for hard radioactive waste	固态放射性废物处理系统	
KMB	reserved for later standardization	后续标准预留 (KMB 至 KMC)	
KMD	Filter replacement system	过滤器更换系统	
KME	Intermediate storage system for hard radioactive waste	固态放射性废物的中间贮存系统	
KMF	reserved for later standardization	后续标准预留 (KMF 至 KMP)	
KMQ	available for use	可用 (KMQ 至 KMU)	
KMV	Lubricant system	润滑剂系统	
KMW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KMX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KMY	Control and protection system	控制和保护系统	
KMZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KN	Liquid radioactive waste processing system	液态放射性废物处理系统	
KNA	reserved for later standardization	后续标准预留 (KNA 至 KNB)	
KNC	Processing and treatment system for hard radioactive concentrates	固态放射性聚合物的处理系统	
KND	reserved for later standardization	后续标准预留 (KND 至 KNE)	
KNF	Processing and treatment system for liquid radioactive waste	液态放射性废物的处理系统	
KNG	reserved for later standardization	后续标准预留 (KNG 至 KNJ)	
KNK	Intermediate storage system for liquid radioactive waste	用于液态放射性废物的中间贮存系统	
KNL	reserved for later standardization	后续标准预留 (KNL 至 KNP)	
KNQ	available for use	可用 (KNQ 至 KNU)	
KNV	Lubricant system	润滑剂系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KNW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KNX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KNY	Control and protection system	控制和保护系统	
KNZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KP	Gaseous radioactive waste processing system	气态放射性废物处理系统	
KPA	reserved for later standardization	后续标准预留 (KPA 至 KPK)	
KPL	Processing and treatment system for gaseous radioactive waste	气态放射性废物的处理系统	
KPM	reserved for later standardization	后续标准预留 (KPM 至 KPP)	
KPQ	Intermediate storage system for gaseous radioactive waste	气体放射性废物贮存系统	
KPR	available for use	可用 (KPR 至 KPU)	
KPV	Lubricant system	润滑剂系统	
KPW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KPX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KPY	Control and protection system	控制和保护系统	
KPZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KQ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KR	Nuclear gas supply and disposal (see *XE* for welding protection supply)	核系统气体供应和处理（焊接保护气体供应系统见“*XE”）	
KRA	Blanket gas supply	保护气体供应	
KRB	Blanket gas supply	保护气体供应 (KRB 至 KRH)	
KRJ	Inert gas supply	惰性气体供应	
KRK	Inert gas supply	惰性气体供应 (KRK 至 KRN)	
KRP	available for use	可用 (KRP 至 KRU)	
KRV	Lubricant system	润滑剂系统	
KRW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
KRX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KRY	Control and protection system	控制和保护系统	
KRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KS	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KT	Collection and drainage systems for liquid media and vent systems in controlled and exclusion area	受控和禁止区域液体介质和通风系统的收集和排水系统	
KTA	Collection and drainage systems for liquid media and vent systems in controlled and exclusion area	受控和禁止区域液体介质和通风系统的收集和排水系统	
KTB	reserved for later standardization	后续标准预留 (KTB 至 KTP)	
KTQ	available for use	可用 (KTQ 至 KTU)	
KTV	reserved for later standardization	后续标准预留 (KTV 至 KTW)	
KTX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KTY	Control and protection system	控制和保护系统	
KTZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KU	Sampling systems for liquid and gaseous media in controlled and exclusion area	受控和禁止区域的液体和气体介质取样系统	
KUA	Sampling system for active liquid media	活性液体介质的取样系统	
KUB	Sampling system for weak active liquid media	弱活性液体介质的取样系统	
KUC	reserved for later standardization	后续标准预留 (KUC 至 KUE)	
KUF	Sampling system for gaseous media	气体介质取样系统	
KUG	reserved for later standardization	后续标准预留 (KUG 至 KUJ)	
KUK	Activity sampling system and measuring system	活动取样系统和测量系统	
KUL	Fault sampling system from containment atmosphere	安全壳气体的事故取样系统	
KUM	reserved for later standardization	后续标准预留 (KUM 至 KUW)	
KUX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KUY	Control and protection system	控制和保护系统	
KUZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KV	Lubricant system for loads in controlled and exclusion area	受控和禁止区域的负载设备润滑系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
KVA	Lubricant system for loads in controlled and exclusion area	受控和禁止区域的负载设备润滑系统	
KVB	reserved for later standardization	后续标准预留 (KVB 至 KVP)	
KVQ	available for use	可用 (KVQ 至 KVV)	
KVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (KVV 至 KVZ)	
KW	Sealing fluid, flushing fluid supply for loads in controlled and exclusion area	受控和禁止区域的负载设备密封和冲洗流体供应系统	
KWA	Sealing fluid, flushing fluid supply for loads in controlled and exclusion area	受控和禁止区域的负载设备密封和冲洗流体供应系统	
KWB	reserved for later standardization	后续标准预留 (KWB 至 KWP)	
KWQ	available for use	可用 (KWQ 至 KWU)	
KWV	reserved for later standardization	后续标准预留 (KWV 至 KWW)	
KWX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KWY	Control and protection system	控制和保护系统	
KWZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
KX	Fluid supply systems for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KXA	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
KXB	reserved for later standardization	后续标准预留 (KXB 至 KXP)	
KXQ	available for use	可用 (KXQ 至 KXU)	
KXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (KXV 至 KXZ)	
KY	Control and protection systems	控制和保护系统	
KYA	Control and protection system	控制和保护系统	
KYB	reserved for later standardization	后续标准预留 (KYB 至 KYP)	
KYQ	available for use	可用 (KYQ 至 KYU)	
KYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (KYV 至 KYZ)	
KZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
L	Steam, water, condensate systems	蒸汽、水、凝结水系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LA	Feedwater system	给水系统	
LAA	Feedwater storage, deaeration	给水贮存，除氧	从（包括）：除氧器或贮水池入口 至（包括）：贮水池出口（包括加热设备和蒸汽冷凝器）
LAB	Feedwater piping system (excluding feedwater conveyance or feedwater heating)	给水管道系统（不包括给水泵和给水加热）	从（不包括）：给水箱出口 至（不包括）：锅炉入口联箱或热交换器
LAC	Feedwater conveying system	给水输送系统	
LAD	Feed water preheating system	给水预加热系统	从（包括）：预加热器入口 至（包括）：预加热器出口（包括减温器和冷却器）
LAE	High pressure water injection system	高压水注入系统	从（不包括）：给水管道系统分支 至（不包括）：用户
LAF	Intermediate pressure water injection system	中压水注入系统	从（不包括）：泵系统出口短管或 从（不包括）：其它系统分支 至（不包括）：用户
LAG	reserved for later standardization	后续标准预留 (LAG 至 LAU)	
LAV	Lubricant system	润滑系统	
LAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LAY	Control and protection system	控制和保护系统	
LAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LB	Steam system	蒸汽系统	
LBA	Main steam piping system	主蒸汽管道系统	从（不包括）：锅炉出口 或从（不包括）：热交换器 至（不包括）：汽轮机主汽阀或高压减压装置或汽轮机旁通或其它用户
LBB	Hot reheat piping system	热再热管道系统	从（不包括）：再热器或水分分离器/再热器出口 至（不包括）：截止阀或汽机入口或汽机旁路或其它系统
LBC	Cold reheat piping system	冷再热管道系统	从（不包括）：汽机出口或高压减压站 至（不包括）：再热器入口，不包括水份分离器/再热器或其它用户
LBD	Extraction piping system	抽汽管道系统	从（不包括）：交叉管线分支 至（不包括）：用户
LBE	Back-pressure piping system	背压管道系统	从（不包括）：汽轮机出口 至（不包括）：用户

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LBF	Overpressure suppression and safety device including injection and hydraulic station for safety function	过压抑制和安全装置（包括用于安全功能的注入和液压站）	从（不包括）：入口 至（包括）：出口
LBG	Auxiliary steam piping system	辅助蒸汽管道系统	从（不包括）：来自其它系统的接收点 至（不包括）：用户
LBH	Start-up steam system, shutdown steam system	启动蒸汽系统，停运蒸汽系统	从（不包括）：锅炉出口 或从（不包括）：主蒸汽管线分支（包括启动冷凝器）， 或从（不包括）：其它系统的出口 至（不包括）：入口至其它系统
LBJ	Moisture separator (moisture separator/reheater)	水分离器/再热器	
LBK	Main steam safety/relief system inside reactor containment for single-cycle plant	用于单回路核电厂的反应堆容器内侧的主蒸汽安全/减压系统	从（不包括）：主蒸汽管道系统 至（不包括）：压力抑制系统（主蒸汽管道系统内的压力极限）
LBL	Process steam system for flue gas treatment	用于烟气处理的过程蒸汽系统	从（不包括）：来自其它系统的接管 至（不包括）：用户
LBM	reserved for later standardization	后续标准预留 (LBM 至 LBP)	
LBQ	Extraction steam piping system for feedwater preheating system	用于给水预热系统的抽汽管道系统	从（不包括）：汽轮机出口或其它系统分支 至（不包括）：给水预加热系统或其它系统
LBR	Piping system for drive turbine	用于驱动汽轮机的管道系统	从（不包括）：主汽机分支 或从（不包括）：其它系统分支 或从（不包括）：驱动汽轮机出口 至（不包括）：驱动汽轮机隔离阀 或至（不包括）：入口至其它系统
LBS	Extraction steam piping system for main condensate preheating system	用于主凝结水预加热系统的抽汽管道系统	从（不包括）：汽轮机出口或其它系统分支 至（不包括）：主凝结水预加热系统或脱气器或其它用户
LBT	Emergency condensing system	事故凝结水系统	从（不包括）：蒸汽发生器出口 或从（不包括）：主蒸汽管道系统分支（包括冷凝器） 至（不包括）：入口至其它系统。
LBU	Common dump line	公用疏水管	
LBV	Lubricant system	润滑剂系统	
LBW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LBY	Control and protection system	控制和保护系统	
LBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LC	Condensate system	凝结水系统	
LCA	reserved for later standardization	后续标准预留	
LCB	Main condensate piping system	主凝结水管道系统	从（不包括）：冷凝器出口至（不包括）：脱气器入口或至（不包括）：给水泵系统（在不含给水贮存箱的系统内）
LCC	Main condensate conveying system	主凝结水输送系统	
LCD	Main condensate preheating system	主凝结水预加热系统	从（包括）：预加热器入口至（包括）：预加热器出口（包括减温器和冷却器）
LCE	Condensate desuperheating spray system	凝结水减温喷淋系统	从（不包括）：主冷凝管道系统分支 或从（不包括）：驱动汽轮机冷凝管道系统分支至（不包括）：用户
LCF	Drive turbine condensate piping system	驱动汽轮机凝结水管道系统	从（不包括）：冷凝器出口至（不包括）：入口至其它系统，不包括驱动汽轮机冷凝水泵系统
LCG	Drive turbine condensate conveying system	驱动汽轮机凝结水输送系统	
LCH	Condensate system of feedwater preheating	给水预加热的凝结水系统	从（不包括）：预加热器出口至（不包括）：入口至其它系统
LCJ	Condensate system of main condensate preheating	主凝结水预加热的凝结水系统	从（不包括）：预加热器出口至（不包括）：入口至其它系统
LCK	Condensate system of process steam supply for flue gas treatment	用于烟气处理的蒸汽的凝结水系统	从（不包括）：蒸汽用户部分出口 至（不包括）：往其它系统的入口
LCL	reserved for later standardization	后续标准预留	
LCM	Clean drains system (collecting and return system)	清洁疏排水系统（收集和回收系统）	从（包括）：收集箱 或从（不包括）：最终排水阀 或从（不包括）：来自其它收集系统的入口，至（不包括）往其它系统的入口
LCN	Auxiliary steam condensate system (collecting and return system)	辅助蒸汽凝结水系统（收集和回收系统）	从（不包括）：蒸汽用户， 至（不包括）：入口至其它系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LCP	Cold condensate system including storage and conveyance	制冷冷凝水系统（包括贮存和输送）	从（不包括）：其它系统分支至（不包括）：入口至其它系统
LCQ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LCR	Cold condensate distribution system	制冷冷凝水分配系统	从（不包括）：其它系统分支至（不包括）：入口至其它系统
LCS	Reheater drains system (moisture separator/reheater)	再热器疏水系统（水分离器/再热器）	从（不包括）：再热器至（不包括）：入口至其它系统
LCT	Moisture separator drains system (moisture separator/reheater)	汽水分离器疏水系统（汽水分离器/再热器）	从（不包括）：气水分离器至（不包括）：入口至其它系统
LCU	reserved for later standardization	后续标准预留	
LCV	Lubricant system	润滑剂系统	
LCW	Sealing and cooling drains system	密封和冷却排水系统	从（不包括）：其它系统分支至（不包括）：用户（包括再循环）
LCX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LCY	Control and protection system	控制和保护系统	
LCZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LD	Condensate polishing system	凝结水精处理系统	
LDA	Transfer system condensate	凝结水传递系统	
LDB	Filtering, mechanical cleaning system	过滤、机械清洗系统	从（包括）：分离设备入口至（包括）：分离设备出口
LDC	Aeration, gas injection system	通风、气体注入系统	从（不包括）：大气或从（包括）：气体供应系统
LDD	Electromagnetic polishing system	电磁精处理系统	从（包括）：电磁精处理设备入口至（包括）：电磁精处理设备出口
LDE	Acid proportioning system	酸度调节系统	从（包括）：酸度调节设备或从（不包括）：化学品供应系统分支至（不包括）：入口至其它系统
LDF	Ion exchange, reverse osmosis system	离子交换、反渗透系统	从（包括）：离子交换器入口和从（包括）：离子交换器上游化学药品供应或辅助流体供应系统隔离阀。
LDG	Evaporation system	蒸发系统	从（包括）：给水入口至（包括）：蒸汽出口；从（包括）：加热蒸汽入口至（包括）：凝结水出口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LDH	Deaeration	除气	从（包括）：除气器或水箱入口 至（包括）：水箱出口，包括蒸汽冷凝器加热设备
LDJ	Preheating, cooling system	预热、冷却系统	从（包括）：预热器或冷却器入口 至（包括）：预热器或冷却器出口
LDK	Piping system, temporary storage, conveying main fluid	管道系统、临时存贮、主流体输送管道系统	管道系统： 从（不包括）：吸入口 或从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：入口至其它系统 或至（包括）：流体处理系统出口； 临时贮存系统： 从（包括）：临时贮存系统入口 至（包括）：临时贮存系统出口； 主要流体的输送系统： 从（包括）：泵系统吸入口 至（包括）：泵系统出口
LDL	Storage system outside fluid treatment system (unless part of another system)	外部流体处理系统的贮存系统（指其它系统不含部分）	从（不包括）：储存系统入口 至（不包括）：储存出口（包括溢出和排水）
LDM	reserved for later standardization	后续标准预留	
LDN	Chemicals supply system	化学药品供应系统	从（包括）：提取点 或从（包括）：存储罐 至（不包括）：排入其它系统
LDP	Regeneration, flushing system	再生、冲洗系统	从（包括）：系统入口 至（不包括）：入口至其它系统； 从（不包括）：化学剂或辅助介质供应系统以及清洗供气系统 至（包括）：再生、清洗设备
LDQ	Injection system for main fluid	用于主要流体的注入系统	从（包括）：注入设备 或从（不包括）：化学药品供应系统支管， 至（不包括）：入口至其它系统
LDR	Flushing water and residues removal system, including neutralization	冲洗水和残余物排除系统（包括中和）	从（不包括）：各自系统出口 至（不包括）：处理系统排放口
LDS	Sludge thickening system	泥浆浓缩系统	从（不包括）：各自系统出口 至（不包括）：处理系统排放口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LDT	Heating, cooling and flushing fluid distribution system	加热、冷却和冲洗的流体分配系统	从（包括）：加热，冷却，冲洗流体发生设备 或从（不包括）：加热，冷却，冲洗流体供应系统 至（不包括）：用户 或从（不包括）：用户 至（不包括）：入口至其他系统
LDU	reserved for later standardization	后续标准预留	
LDV	Lubricant system	润滑剂系统	
LDW	reserved for later standardization	后续标准预留	
LDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LDY	Control and protection system	控制和保护系统	
LDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LE	Low temperature rankine cycle (bottoming cycle)	低温朗肯循环（典型循环）	
LEA	Working fluid in liquid phase	液相工作流体	从（不包括）：冷凝设备 至（包括）：预加热器 至（不包括）：冷凝器 或从（不包括）：分离器 至（包括）：蒸汽排放
LEB	Evaporating of the working fluid	工作流体的蒸发	从（包括）：冷凝器工作流体入口 至（包括）：冷凝器工作流体出口
LEC	Working fluid in steam phase	汽相工作流体	从（不包括）：冷凝器工作流体 至（不包括）：汽轮机
LED	Heat transfer cycle	热传递循环	从（不包括）：加热器热量转移循环 至（不包括）：加热器热量转移循环
LEE	reserved for later standardization	后续标准预留 (LEE 至 LEP)	
LEQ	available for use	可用 (LEQ 至 LEU)	
LEV	Lubricant supply system	润滑剂供应系统	
LEW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LEX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统流体供应系统	
LEY	Control and protection system	控制和保护系统	
LEZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LF	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LG	reserved for later standardization	后续标准预留	
LH	reserved for later standardization	后续标准预留	
LJ	Feedwater supply in case of requirement for nuclear steam generator	核电蒸汽发生器给水系统	
LJA	Emergency feedwater system for nuclear steam generator 1	核电蒸汽发生器事故给水系统 1	
LJB	Emergency feedwater system for nuclear steam generator 2	核电蒸汽发生器事故给水系统 2	
LJC	Emergency feedwater system for nuclear steam generator 3	核电蒸汽发生器事故给水系统 3	
LJD	Emergency feedwater system for nuclear steam generator 4	核电蒸汽发生器事故给水系统 4	
LJE	reserved for later standardization	后续标准预留 (LJE 至 LJJ)	
LJK	Emergency feed system on feedwater side of nuclear steam generator 1	核电蒸汽发生器给水侧事故给水系统 1	
LJL	Emergency feed system on feedwater side of nuclear steam generator 2	核电蒸汽发生器给水侧事故给水系统 2	
LJM	Emergency feed system on feedwater side of nuclear steam generator 3	核电蒸汽发生器给水侧事故给水系统 3	
LJN	Emergency feed system on feedwater side of nuclear steam generator 4	核电蒸汽发生器给水侧事故给水系统 4	
LJP	reserved for later standardization	后续标准预留 (LJP 至 LJU)	
LJV	Lubricant system	润滑剂系统	
LJW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LJX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LJY	Control and protection system	控制和保护系统	
LJZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LK	reserved for later standardization	后续标准预留	
LL	reserved for later standardization	后续标准预留	
LM	reserved for later standardization	后续标准预留	
LN	Impounding system for hydro power plant	水电站蓄水系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LNA	Head and tail race system, storage system	上游水和尾水系统，贮存系统	从（不包括）：水库（包含输送管道和泵设备） 至（不包括）：坝入口（包含测量设备） 至（不包括）：隔离设备
LNB	Primary cleansing, debris barrier system Separate out and collect debris from head and tale race system	首级清洗，拦污系统，从上游水和尾水分离和收集杂物	
LNC	Dam, weir system	坝、堰系统	坝： 从（包括）：基础 至（包括）：坝顶（包括检验仪器设备） 堰系统： 从（包括）：入口 至（包括）：出口至其它系统
LND	Spillway system	溢洪道系统、泄洪道系统	
LNE	Drain system	排水系统	
LNF	Motive water conveying system	动力水输送系统	
LNG	Extraction system for external consumers	外部用户提取系统	
LNH	Brook flume	引水槽	从（不包括）：坝/围堰
LNJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (LNJ 至 LNU)	
LVN	Lubricant system	润滑剂系统	
LVN	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LVN	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LVN	Control and protection system	控制和保护系统	
LVN	reserved for later standardization	后续标准预留	
LP	Head water system for hydro power plant	水电站引水系统	
LPA	Primary cleansing, debris barrier system Separate out and collect debris from head race system	首级清洗，拦污系统，从上游水分离和收集杂物	
LPB	Isolating system	隔离系统	从（包括）：隔离设备入口 至（包括）：出口至其它系统
LPC	Piping system	管道系统	从（包括）：接收点 至（包括）：排入至水轮机（包含泵设备连接管道）
LPD	reserved for later standardization	后续标准预留	
LPE	Surge tank	调压井	
LPF	reserved for later standardization	后续标准预留	
LPG	Extraction system for external consumers	外部用户抽取系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LPH	reserved for later standardization	后续标准预留 (LPH 至 LPU)	
LPV	Lubricant system	润滑剂系统	
LPW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LPX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LPY	Control and protection system	控制和保护系统	
LPZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LQ	Tail water system for hydro power plant	水电站尾水系统	
LQA	Piping system	管道系统	从（不包括）：主机装置（ME\MF\MG） 至（包括）：出口至其它系统
LQB	Surge tank	调压井	
LQC	Isolating system	隔离系统	从（包括）：隔离设备入口 至（包括）：出口至其它系统
LQD	reserved for later standardization	后续标准预留	
LQE	Rake and rake cleaning system for pumped-storage operation Separate out and collect debris from tail race system	抽水蓄能装置拦污栅及其清理系统，从尾水系统分离并收集杂物	
LQF	reserved for later standardization	后续标准预留	
LQG	Extraction system for external consumers	外部用户提取系统	
LQH	reserved for later standardization	后续标准预留 (LQH 至 LQU)	
LQV	Lubricant system	润滑剂系统	
LQW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LQX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LQY	Control and protection system	控制和保护系统	
LQZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LR	Osmosis pressure system	压力渗透系统	
LRA	Fresh water system	淡水系统	
LRB	Pressurized water system	增压系统	
LRC	Mebran system	渗透系统	
LRD	reserved for later standardization	后续标准预留 (LRD 至 LRF)	
LRG	Extraction system for external consumers	外部用户抽取系统	
LRH	reserved for later standardization	后续标准预留 (LRH 至 LRP)	

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LRQ	available for use	可用 (LRQ 至 LRU)	
LRV	Lubricant supply system	润滑剂供应系统	
LRW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
LRX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LRY	Control and protection system	控制和保护系统	
LRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
LS	Common systems for hydro power plant	水电站公用设施	
LSA	reserved for later standardization	后续标准预留	
LSB	Fish guiding system	鱼类导引系统	
LSC	Fish guiding/keep off system	鱼类导引/避让系统	
LSD	Residual water system	残余水系统	
LSE	reserved for later standardization	后续标准预留 (LSE 至 LSK)	
LSL	Drain system	排水系统	
LSM	reserved for later standardization	后续标准预留 (LSM 至 LSN)	
LSP	reserved for later standardization	后续标准预留	
LSQ	available for use	可用 (LSQ 至 LSU)	
LSV	reserved for later standardization	后续标准预留 (LSV 至 LSZ)	
LT	reserved for later standardization	后续标准预留	
LU	reserved for later standardization	后续标准预留	
LV	reserved for later standardization	后续标准预留	
LW	reserved for later standardization	后续标准预留	
LX	Fluid supply systems for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
LXA	reserved for later standardization	后续标准预留 (LXA 至 LXP)	
LXQ	available for use	可用 (LXQ 至 LXU)	
LXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (LXV 至 LXZ)	
LY	Control and protection systems	控制和保护系统	
LYA	reserved for later standardization	后续标准预留 (LYA 至 LYP)	
LYQ	available for use	可用 (LYQ 至 LYU)	
LYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (LYV 至 LYZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
LZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
M	Systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换（不带热发生器）及电能传输系统	
MA	Steam turbine system	汽轮机系统	
MAA	High pressure turbine	汽轮机高压缸	从（包括）：进汽主汽门或联合主汽门， 至（包括）：调节/非调节抽汽和排汽口 以及至（包括）：与其它汽轮机内部系统的接口
MAB	Intermediate pressure turbine	汽轮机中压缸	从（包括）：联通管（包含执行机构） 或从（包括）：中压联合汽门 至（包括）：提取喷嘴，喷嘴和排气喷嘴 以及至（包括）：与其它汽轮机内部系统的接口
MAC	Low pressure turbine	汽轮机低压缸	从（包括）：联通管（包含执行机构） 或从（包括）：隔离阀或蒸汽入口喷嘴（再热系统不包含隔离阀） 至（包括）：提取喷嘴，喷嘴和排气喷嘴 以及至（包括）：与其它汽轮机内部系统的接口
MAD	Bearing	轴承	
MAE	reserved for later standardization	后续标准预留 (MAE 至 MAF)	
MAG	Condensing system	凝汽系统	从（包括）：凝汽器颈部或入口， 至（包括）：凝汽器出口，包括与之相连的疏水扩容器和与凝汽器有关的仪表设备，空冷系统由设计院负责编码。真空破坏阀在凝汽器上情况下用 MAG
MAH	Motive water system incl. pump equipment and water tank	动力水系统（包括泵设备和贮水箱）	从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：射水抽气器入口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MAJ	Air removal system (evacuation)	抽真空系统(含真空泵)	从（不包括）：冷凝器出口 至（不包括）：大气入口 和从（不包括）：动力水系统出口（含射水抽气器） 至（不包括）：动力水系统入口 或从（不包括）：动力蒸气供应系统分支 至（包括）：射汽抽气器 且至（不包括）：冷凝器的或闪蒸罐的冷凝水排放口
MAK	Transmission gear including shaft turning gear	传动装置（包括盘车装置）	
MAL	Drain and vent system	疏水和排气系统	从（包括）：集水点 或从（包括）：最终疏水\排气阀 至（不包括）：排入其它系统
MAM	Leak-off steam system (if separate from *MAW*)	泄漏蒸汽系统（如果与*MAW*分设）	从（不包括）：各级汽封系统分支 至（不包括）：排入其它系统
MAN	Turbine bypass station, including desuperheating spray system	汽机旁路系统，包括喷淋减温系统	从（包括）：旁路阀 和从（包括）：凝汽器喷水减温系统分支 LCE 至（包括）：凝汽器的蒸汽入口
MAP	Low-pressure bypass	低压旁路	从（不包括）：旁路阀和蒸汽支管， 至（不包括）：凝汽器
MAQ	Vent system (if separate from *MAL*)	排气系统（如果与*MAL*分设）	从（包括）：排气点， 至（不包括）：排入其它系统
MAR	reserved for later standardization	后续标准预留 (MAR 至 MAU)	
MAV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：专用润滑油箱或公用润滑油和调节油油箱， 从（不包括）：润滑油和调节油供应分支管， 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MAW	Sealing, heating and cooling steam system	密封、加热和冷却蒸汽系统	从（不包括）：蒸汽系统分支管， 至（不包括）：轴封蒸汽用户套管喷嘴 和从（不包括）：泄漏蒸汽套管喷嘴 至（不包括）：凝汽器 或至（包括）：轴封冷却器 或从（不包括）：加热/冷却系统 或从（不包括）：大气

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MAX	Non-electric control and protection system, including fluid supply system	非电气的控制和保护系统（包括流体供应系统）	
MAY	Electrical control and protection system	电气控制和保护系统	
MAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MB	Gas turbine system	燃气轮机系统	
MBA	Turbine rotor, compressor rotor incl. common casing	燃气轮机转子、压气机转子（包括公用气缸）	从（包括）：压气机入口 至（包括）：压气机出口 从（包括）：燃机入口 至（包括）：燃机出口（包括排烟扩散段）
MBB	Turbine casing and rotor	燃气轮机的气缸和转子	从（包括）：燃机入口 至（包括）：燃机出口（包括排烟扩散段）
MBC	Compressor casing and rotor	压气机的外壳和转子	从（包括）：压气机入口 至（包括）：压气机出口
MBD	Bearing	轴承	
MBE	Coolant system for gas turbine	燃气轮机的冷却系统	从（包括）：冷却剂系统分支 至（包括）：用户
MBF	reserved for later standardization	后续标准预留 (MBF 至 MBG)	
MBH	Cooling and sealing gas system	冷却和密封气体系统	从（包括）：入口 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（包含泄漏） 至（包括）：入口至其它系统
MBJ	Start-up system	启动系统	
MBK	Transmission gear including shaft turning gear, drive system	传动装置（包括盘车装置，驱动系统）	
MBL	Intake air, cold gas system incl. intake air preheating	入口空气，冷燃气系统（包括入口空气预热）	从（不包括）：大气 至（不包括）：燃烧室 或至（不包括）：压气机入口
MBM	Combustion chamber (fuel heating, combustion)	燃烧室(燃气加热、燃烧)	从（包括）：冷气，燃气入口 至（包括）：热烟气出口
MBN	Fuel feeding system (liquid)	燃料供应系统（液体）	从（不包括）：燃料供应系统出口 至（不包括）：燃烧室 或至（不包括）：动力燃气产生装置系统
MBP	Fuel feeding system (gaseous)	燃料供应系统（气体）	从（不包括）：燃料供应系统出口 至（不包括）：燃烧室 或至（不包括）：动力燃气产生装置系统

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MBQ	Ignition fuel feeding system (if separate)	点火燃料供应系统（如果是独立系统）	从（不包括）：点火燃料供应系统出口 至（不包括）：燃烧室 或至（不包括）：动力燃气产生装置系统
MBR	Exhaust gas system (open cycle)	排烟气系统（开式循环）	从（不包括）：燃气轮机烟气排放 至（不包括）：排入大气 或至（不包括）：入口至其它系统（例：燃烧空气系统，热回收蒸汽发生器）
MBS	Storage system	贮存系统	至（不包括）：与主系统的接口 和从（不包括）：与主系统的接口
MBT	Motive gas generation, including combustion chamber	燃气发生装置（含燃烧室）	从（包括）：空气、燃料入口 至（包括）：动力燃气发生器出口
MBU	Additive system	添加剂系统	从（包括）：供应 至（包括）：注入点
MBV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：专用润滑油箱或公用润滑油和调节油油箱， 从（不包括）：润滑油或调节油供应系统分支， 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MBW	Sealing fluid supply system (seal oil system)	密封流体供应系统(密封油系统)	从（包括）：专用密封油箱 或从（不包括）：密封油泵入口管线 至（不包括）：用户 和从：（不包括）用户（回油箱）
MBX	Non-electric control and protection system, including fluid supply system	非电气的控制和保护系统，包括流体供应系统	
MBY	Electrical control and protection system	电气控制和保护系统	
MBZ	Lubricant and control fluid treatment system	润滑和控制流体的处理系统	
MC	reserved for later standardization	后续标准预留	
MD	Wind turbine system	风力机系统	
MDA	Rotor system	叶轮系统	从（包括）：叶片 至（不包括）：传动装置联接
MDB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MDB 至 MDJ)	
MDK	Drive train system with gearbox	传动系统（带齿轮箱）	从（不包括）：传动装置（不含齿轮箱） 至（不包括）：发电机

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MDL	Yaw system	偏航系统	从（包括）：底座机架连接至（包括）：偏航环
MDM	reserved for later standardization	后续标准预留 (MDM 至 MDU)	
MDV	Lubricant system	润滑剂系统	
MDW	reserved for later standardization	后续标准预留	
MDX	Hydraulic system	液压系统	
MDY	Control and protection system	控制和保护系统	
MDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ME	Hydraulic turbine system	水轮机系统	
MEA	Turbine (casing, shaft, runner, draft tube etc.)	水轮机（蜗壳、轴、转轮、尾水管等）	从（不包括）：水轮机入口 或从（不包括）：隔离阀至（包括）：水轮机出口 或至不（包括）：隔离阀
MEB	Isolating system	隔离系统	隔离水轮机上游水 MEA 或/和控制水轮机进水 MEA
MEC	reserved for later standardization	后续标准预留	
MED	Bearing	轴承	
MEE	reserved for later standardization	后续标准预留 (MEE 至 MEF)	
MEG	Stabilizing air system	稳压空气系统	从（包括）：压缩空气至（包括）：水轮机入口
MEH	reserved for later standardization	后续标准预留 (MEH 至 MEJ)	
MEK	Transmission gear	传动装置	
MEL	Water depression air supply system	压水空气供应系统	从（包括）：压缩空气至（包括）：水轮机入口
MEM	reserved for later standardization	后续标准预留 (MEM 至 MER)	
MES	Shaft gland cooling water system	轴封冷却水系统	
MET	reserved for later standardization	后续标准预留 (MET 至 MEU)	
MEV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：润滑油箱至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MEW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	从（包括）：主隔离阀密封水供应 至（不包括）：密封水用户套管喷嘴
MEX	Non-electric control and protection system, including fluid supply system	非电气的控制和保护系统，包括流体供应系统	
MEY	Electrical control and protection system	电气控制和保护系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MEZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MF	Pump turbine system in pumped-storage power plant	抽水蓄能电站中的水泵水轮机系统	
MFA	Pump turbine, pump and turbine as a physical unit	水泵轮机，泵和轮机作为一个物理单元	从（不包括）：水泵轮机连接装置 从（不包括）：隔离阀 至（包括）：水泵轮机连接装置 至（不包括）：隔离阀 在完成驱动任务（透平）的一个物理单元在不同时间段作为驱动设备（泵）。
MFB	Isolating system	隔离系统	隔离水轮机上游水 MFA 或/和控制水轮机进水 MFA
MFC	reserved for later standardization	后续标准预留	
MFD	Bearing	轴承	
MFE	reserved for later standardization	后续标准预留 (MFE 至 MFF)	
MFG	Stabilizing air system	稳压系统	从（包括）：压缩空气 至（包括）：水轮机入口
MFH	reserved for later standardization	后续标准预留 (MFH 至 MFJ)	
MFK	Transmission gear	传动装置	
MFL	Water depression air supply system	压水空气供应系统	从（包括）：压缩空气 至（包括）：水轮机入口
MFM	Start-up system	启动系统	
MFN	reserved for later standardization	后续标准预留 (MFN 至 MFR)	
MFS	Shaft gland cooling water system	轴封冷却水系统	
MFT	reserved for later standardization	后续标准预留 (MFT 至 MFU)	
MFV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：润滑油箱， 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MFW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	从（包括）：主隔离阀密封水供应 至（不包括）：密封水用户部分套管喷嘴
MFX	Non-electric control and protection system, including fluid supply system	非电气的控制和保护系统，包括流体供应系统	
MFY	Electrical control and protection system	电气控制和保护系统	
MFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MG	Storage pump system	蓄能泵系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MGA	Storage pump	蓄能泵	从（不包括）：蓄能泵入口 或从（不包括）：隔离阀 至（不包括）：蓄能泵出口 或至（不包括）：隔离阀嘴
MGB	Isolating system	隔离系统	隔离水轮机上游水 MGA 或/和 控制水轮机进水 MGA
MGC	reserved for later standardization	后续标准预留	
MGD	Bearing	轴承	
MGE	reserved for later standardization	后续标准预留 (MGE 至 MGF)	
MGG	Stabilizing air system	稳压系统	从（包括）：压缩空气 至（包括）：蓄水泵入口
MGH	reserved for later standardization	后续标准预留 (MGH 至 MGJ)	
MGK	Transmission gear	传动装置	
MGL	Water depression air supply system	压水空气供应系统	从（包括）：压缩空气 至（包括）：蓄水泵入口
MGM	Start-up system	启动系统	
MGN	reserved for later standardization	后续标准预留 (MGN 至 MGR)	
MGS	Shaft gland cooling water system	轴封冷却水系统	
MGT	reserved for later standardization	后续标准预留 (MGT 至 MGU)	
MGV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：润滑油箱 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MGW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	从（包括）：主隔离阀密封水供应 至（不包括）：密封水用户部分套管喷嘴
MGX	Non-electric control and protection system, including fluid supply system	非电气的控制和保护系统，包括流体供应系统	
MGY	Electrical control and protection system	电气控制和保护系统	
MGZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MH	reserved for later standardization	后续标准预留	
MJ	Diesel engine system (power supply system for safety services see *B*)	柴油发电机系统（用于安全服务的电力供应系统，见*B*）	
MJA	Engine	柴油机	包含：涡轮机，风箱，中压气冷却系统 包含：燃料供应 包含：入口空气及排放设备
MJB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MJB 至 MJD)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MJE	Secondary cooling	第二路冷却系统	从（不包括）：柴油机冷却水系统出口 或从（包括）：涡轮机空气冷却系统进口 至（不包括）：柴油机冷却水系统入口 或至（包括）：涡轮机空气冷却系统出口
MJF	reserved for later standardization	后续标准预留 (MJF 至 MJJ)	
MJK	Transmission gear	传动装置	
MJL	reserved for later standardization	后续标准预留 (MJL 至 MJM)	
MJN	Fuel system	燃料系统	从（包括）：储存箱 或从（不包括）：管道系统分支 至（不包括）：燃料入口喷嘴
MJP	Start-up system (including flywheel)	启动系统（包括飞轮）	
MJQ	available for use	可用 (MJQ 至 MJU)	
MJV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：专用润滑油箱或公用润滑油和调节油油箱， 从（不包括）：润滑油供应系统分支， 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MJW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
MJX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MJY	Control and protection system	控制和保护系统	
MJZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MK	Generator system	发电机系统	
MKA	Generator to incl. generator bushing including stator, rotor and all integral cooling systems	发电机本体（包括发电机套管，包括定子，转子和整套冷却系统）	包含发电机套管
MKB	reserved for later standardization	后续标准预留	
MKC	Generator exciter set, including set with electrical braking system	发电机励磁设备，包括带电制动的系统	
MKD	Bearing	轴承	
MKE	Secondary cooling system	第二路冷却系统	从（不包括）：冷却剂供应系统分支 至（不包括）：用户 从（不包括）：用户 至（不包括）：第二路冷却系

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
			统
MKF	Stator/rotor primary cooling with water as a coolant	定子/转子主冷却系统（水做冷却剂）	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MKG	Stator/rotor primary cooling with hydrogen as a coolant	定子/转子主冷却系统（氢气做冷却剂）	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MKH	Stator/rotor primary cooling with nitrogen or carbon dioxide as a coolant	定子/转子主冷却系统（氮气或二氧化碳做冷却剂）	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MKJ	Stator/rotor primary cooling with air as a coolant	定子/转子主冷却系统（空气做冷却剂）	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MKK	Stator/rotor primary cooling with cooling oil as a coolant	定子/转子主冷却系统（油做冷却剂）	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MKL	reserved for later standardization	后续标准预留 (MKL 至 MKP)	
MKQ	Exhaust gas system (if separate from *MKG* and *MKH*)	排气系统（如果与“MKG”和“MKH”分设）	
MKR	available for use	可用 (MKR 至 MKU)	
MKV	Lubricant system (if separate for generator)	润滑剂系统（如果是独立为发电机）	从（包括）：润滑油箱 或从（不包括）：润滑油系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MKW	Sealing fluid supply system (seal oil system)	密封流体供应系统(密封油系统)	开环系统： 从（不包括）：密封油供应系统分支 至（不包括）：定子入口 和从（不包括）：定子出口 至（不包括）：入口至往其它系统闭环系统 至（不包括）：定子入口 和从（不包括）：定子出口 至（不包括）：定子入口
MKX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MKY	Control and protection system	控制和保护系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MKZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ML	Electro-motive system (motor, motor generator)	电动系统（发动机、发电机）	
MLA	Motor casing, motor-generator casing, incl. stator, rotor and all integral cooling systems	电动机缸体，发电机缸体（包括定子、叶片和整套冷却系统）	包含转子及发电机套管
MLB	reserved for later standardization	后续标准预留	
MLC	Exciter set, including electrical braking	励磁设备，包括电气制动	
MLD	Bearing	轴承	
MLE	Secondary cooling system	第二路冷却系统	从（不包括）：冷却剂供应系统分支 至（不包括）：用户 从（不包括）：用户 至（不包括）：第二路冷却系统
MLF	Stator/rotor primary cooling with water as a coolant including coolant supply	定子、转子水冷却系统，包括冷却剂供应系统	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MLG	reserved for later standardization	后续标准预留 (MLG 至 MLH)	
MLJ	Stator/rotor primary cooling with air as a coolant including coolant supply	定子、转子空气冷却系统，包括冷却剂供应系统	从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口
MLK	reserved for later standardization	后续标准预留 (MLK 至 MLP)	
MLQ	Exhaust gas system (if separate from *MLJ*)	抽气系统（如果与“MLJ”分设）	
MLR	available for use	可用 (MLR 至 MLU)	
MLV	Lubricant system (if separate for electric motor system)	润滑剂系统（如独立为电动机的系统）	从（包括）：润滑油箱 或从（不包括）：润滑油系统分支 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MLW	Sealing fluid supply system (seal oil system)	密封流体供应系统(密封油系统)	开式循环系统： 从（不包括）：密封油供应系统分支 至（不包括）：定子入口 和从（不包括）：定子出口 至（不包括）：入口至其它系统 闭式循环系统： 从（不包括）：定子、转子出口 至（不包括）：定子、转子入口

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MLX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MLY	Control and protection system	控制和保护系统	
MLZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MM	reserved for later standardization	后续标准预留	
MN	Fuel cell system	燃料单元系统	
MNA	reserved for later standardization	后续标准预留 (MNA 至 MNP)	
MNQ	available for use	可用 (MNQ 至 MNU)	
MNV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MNV 至 MNW)	
MNX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MNY	Control and protection system	控制和保护系统	
MNZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MP	reserved for later standardization	后续标准预留	
MQ	Photovoltaic system	光伏系统	
MQA	Photovoltaic generator system	光伏发电系统	
MQB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MQB 至 MQP)	
MQQ	available for use	可用 (MQQ 至 MQU)	
MQV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MQV 至 MQW)	
MQX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MQY	Control and protection system	控制和保护系统	
MQZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MR	Gas engine system	燃气发动机系统	
MRA	Engine incl. turbocharger, blower, intermediate air cooling	发动机（包括涡轮增压器，风箱，中压空气冷却系统）	包括：燃料供应 包括：入口空气及排放系统
MRB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MRB 至 MRD)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MRE	Secondary cooling	第二路冷却系统	从（不包括）：柴油机冷却水系统出口 或从（包括）：涡轮机空气冷却系统进口 至（不包括）：柴油机冷却水系统入口 或至（包括）：涡轮机空气冷却系统出口
MRF	reserved for later standardization	后续标准预留 (MRF 至 MRJ)	
MRK	Transmission gear	传动装置	
MRL	reserved for later standardization	后续标准预留 (MRL 至 MRM)	
MRN	Fuel system	燃料系统	从（包括）：临时贮存箱 或从（不包括）：管道系统分支 至（不包括）：发动机入口
MRP	reserved for later standardization	后续标准预留	
MRQ	available for use	可用 (MRQ 至 MRU)	
MRV	Lubricant system	润滑剂系统	从（包括）：润滑剂联合油箱 至（不包括）：用户 和从（不包括）：用户（回油箱）
MRW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
MRX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MRY	Control and protection system	控制和保护系统	
MRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MS	Transmission	传输系统	
MSA	Generator lead	发电机出线	从（不包括）：发电机套管 至（不包括）：发电机低压套管，不包括发电机断路器和转换开关 或至（不包括）：辅助电源变压器高压套管，不包括发电机断路器和转换开关 或至（不包括）：中性点
MSB	reserved for later standardization	后续标准预留	
MSC	Generator circuit breaker system, including cooling	发电机断路器系统（包括冷却）	
MSD	Reversing switch	换向开关	
MSE	Converter system	变流器系统	
MSF	reserved for later standardization	后续标准预留 (MSF 至 MSP)	
MSQ	available for use	可用 (MSQ 至 MSR)	
MSS	Compensation system	补偿系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MST	Generator transformer system, including cooling	发电机变压器系统（包括冷却）	
MSU	available for use	可用	
MSV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MSV 至 MSW)	
MSX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MSY	Control and protection system	控制和保护系统	
MSZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
MT	reserved for later standardization	后续标准预留	
MU	Common system for systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统（不含热产生装置）和电能传递的公共系统	
MUA	Foundation	基础	
MUB	Sheathing	护套	
MUC	reserved for later standardization	后续标准预留	
MUD	Machinery enclosure	机械附件	
MUE	reserved for later standardization	后续标准预留 (MUE 至 MUF)	
MUG	Frame, support structure	框架、支撑结构	
MUH	reserved for later standardization	后续标准预留 (MUH 至 MUP)	
MUQ	available for use	可用	
MUR	Forced cooling system	强迫冷却系统	
MUS	Drying and layup system	干燥和保养系统	
MUT	available for use	可用 (MUT 至 MUU)	
MUV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MUV 至 MUZ)	
MV	Lubricant system	润滑剂系统	
MVA	Lubricant system	润滑剂系统	
MVB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MVB 至 MVP)	
MVQ	available for use	可用 (MVQ 至 MVU)	
MVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MVV 至 MVZ)	
MW	Sealing fluid supply systems	密封流体供应系统	
MWA	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
MWB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MWB 至 MWP)	
MWQ	available for use	可用 (MWQ 至 MWU)	
MWV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MWV 至 MWZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
MX	Fluid supply systems for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MXA	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
MXB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MXB 至 MXP)	
MXQ	available for use	可用 (MXQ 至 MXU)	
MXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MXV 至 MXZ)	
MY	Control and protection systems	控制和保护系统	
MYA	Control and protection system	控制和保护系统	
MYB	reserved for later standardization	后续标准预留 (MYB 至 MYP)	
MYQ	available for use	可用 (MYQ 至 MYU)	
MYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (MYV 至 MYZ)	
MZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
N	Medium supply systems for external consumers, energy storage systems	供外部用户使用的介质供应系统, 能源贮存系统	
NA	Process steam system including condensate return	蒸汽系统（包括凝结水返回）	
NAA	Piping system (steam)	管道系统（蒸汽）	
NAB	Piping system (condensate)	管道系统（凝结水）	
NAC	reserved for later standardization	后续标准预留	
NAD	Heat transfer	热传递	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
NAE	reserved for later standardization	后续标准预留	
NAF	reserved for later standardization	后续标准预留 (NAF 至 NAP)	
NAQ	available for use	可用 (MAQ 至 MAU)	
NAV	reserved for later standardization	后续标准预留	
NAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
NAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
NAY	Control and protection system	控制和保护系统	
NAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
NB	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
NC	reserved for later standardization	后续标准预留	
ND	Process hot water system	热水系统	
NDA	Piping system (forward)	管道系统（送水）	
NDB	Piping system (return)	管道系统（回水）	
NDC	Conveying system	输送系统	
NDD	Heat transfer	热传递	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
NDE	Storage system	贮存系统	从（包括）：罐入口 至（包括）：罐出口
NDF	Distribution system	分配系统	
NDG	reserved for later standardization	后续标准预留 (NDG 至 NDJ)	
NDK	Pressurizing system	增压系统	
NDL	reserved for later standardization	后续标准预留 (NDL 至 NDP)	
NDQ	available for use	可用 (MDQ 至 MDU)	
NDV	Lubricant system	润滑剂系统	
NDW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
NDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
NDY	Control and protection system	控制和保护系统	
NDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
NE	Process chilled water system	冷冻水系统	
NEA	Piping system (forward)	管道系统（送水）	
NEB	Piping system (return)	管道系统（回水）	
NEC	Conveying system	输送系统	
NED	Heat transfer	热传递	从（包括）：热交换器入口 至（包括）：热交换器出口
NEE	Storage system	贮存系统	从（包括）：罐入口 至（包括）：罐出口
NEF	Distribution system	分配系统	
NEG	reserved for later standardization	后续标准预留 (NEG 至 NEJ)	
NEK	Pressurizing system	增压系统	
NEL	reserved for later standardization	后续标准预留 (NEL 至 NEP)	
NEQ	available for use	可用 (NEQ 至 NEU)	
NEV	Lubricant system	润滑剂系统	
NEW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
NEX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
NEY	Control and protection system	控制和保护系统	
NEZ	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
NF	reserved for later standardization	后续标准预留	
NG	reserved for later standardization	后续标准预留	
NH	reserved for later standardization	后续标准预留	
NJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
NK	reserved for later standardization	后续标准预留	
NL	reserved for later standardization	后续标准预留	
NM	reserved for later standardization	后续标准预留	
NN	reserved for later standardization	后续标准预留	
NQ	Energy storage systems	能量贮存系统	
NQA	Thermal energy storage	热量贮存	
NQB	Electrical energy storage	电能贮存	
NQC	Potential energy storage (e.g. compressed air storage in cavern)	势能贮存（如压缩腔）	
NQD	Heat storage system with concrete/solid material, if pressure level differs from *NQA*	混凝土/固体材料热储存系统，如果压力等级不同于*NQA*	
NQE	Heat storage system with molten salt	熔盐蓄热系统	
NQF	Heat storage system with thermal oil	导热油蓄热系统	
NQG	Heat storage system with water	水蓄热系统	
NQH	reserved for later standardization	后续标准预留 (NQH 至 NQP)	
NQQ	available for use	可用 (NQQ 至 NQU)	
NQV	Lubricant system	润滑剂系统	
NQW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
NQX	Fluid supply system for control and protection	用于控制保护系统的液体供应系统	
NQY	Control and protection system	控制和保护系统	
NQZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
NR	available for use	可用	
NS	available for use	可用	
NT	available for use	可用	
NU	available for use	可用	
NV	reserved for later standardization	后续标准预留	
NW	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
NX	reserved for later standardization	后续标准预留	
NY	reserved for later standardization	后续标准预留	
NZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
P	Cooling water systems	冷却水系统	
PA	Cooling water system 1 of the main process	主过程冷却水系统 1	
PAA	Extraction (including mechanical cleaning and retention of debris)	抽取系统（包括机械清洗和残余物过滤）	
PAB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	从（不包括）：冷却水抽取点出口 至（包含）：循环冷却水出口 或从（不包括）：冷却塔出口 至（不包括）：冷却塔入口（如果是循环冷却）
PAC	Conveying system	输送系统	
PAD	Recirculation cooling system, outfall cooling system (cooling tower)	再循环冷却系统、排水冷却系统（冷却塔）	从（包括）：热水上升管 至（包括）：水池出口
PAE	reserved for later standardization	后续标准预留 (PAE 至 PAG)	
PAH	Cleaning system for heat exchanger main process (condenser tubes)	主流程热交换器清洗系统（凝汽器管道）	
PAJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (PAJ 至 PAP)	
PAQ	available for use	可用	
PAR	Make-up water system	补给水系统	
PAS	Blowdown system	排污系统	
PAT	available for use	可用	
PAU	water treatment system	水处理系统	
PAV	Lubricant system	润滑剂系统	
PAW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PAY	Control and protection system	控制和保护系统	
PAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PB	Cooling water system 2 of the main process	主过程冷却水系统 2	
PBA	Extraction (including mechanical cleaning and retention of debris)	抽取系统（包括机械清洗和残余物过滤）	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
PBB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	从（不包括）：冷却水抽取出口到（包括）：冷却水回水进口（如果循环冷却），或从（不包括）：冷却塔出口到（不包括）：冷却塔进口（如果循环冷却）
PBC	Conveying system	输送系统	
PBD	Recirculation cooling system, outfall cooling system (cooling tower)	再循环冷却系统、排水冷却系统（冷却塔）	从（包括）：热水上升管至（包括）：（水池）出口
PBE	reserved for later standardization	后续标准预留 (PBE 至 PBG)	
PBH	Cleaning system for heat exchanger main process (condenser tubes)	主流程热交换器清洗系统（凝汽器管道）	
PBJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (PBJ 至 PBP)	
PBQ	available for use	可用	
PBR	Make-up water system	补给水系统	
PBS	Blowdown system	排污系统	
PBT	available for use	可用 (PBT 至 PBU)	
PBV	Lubricant system	润滑剂系统	
PBW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PBY	Control and protection system	控制和保护系统	
PBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PC	reserved for later standardization	后续标准预留	
PD	reserved for later standardization	后续标准预留	
PE	Cooling water system 1 of the auxiliary and secondary processes	辅助和二次过程的冷却水系统 1	
PEA	Extraction (including mechanical cleaning and retention of debris)	抽取系统（包括机械清洗和残余物过滤）	
PEB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
PEC	Conveying system	输送系统	
PED	Recirculation cooling system, outfall cooling system (cooling tower)	再循环冷却系统、排水冷却系统（冷却塔）	从（包括）：热水上升管至（包括）：（水池）出口
PEE	reserved for later standardization	后续标准预留 (PEE 至 PEG)	
PEH	Cleaning system for heat exchanger of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程热交换清洗系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
PEJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (PEJ 至 PEP)	
PEQ	available for use	可用	
PER	Make-up water system	补给水系统	
PES	Blowdown system	排放系统	
PET	available for use	可用	
PEU	water treatment system	水处理系统	
PEV	Lubricant system	润滑剂系统	
PEW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PEX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PEY	Control and protection system	控制和保护系统	
PEZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PF	Cooling water system 2 of the auxiliary and secondary processes	辅助和二次过程的冷却水系统 2	
PFA	Extraction (including mechanical cleaning and retention of debris)	抽取系统（包括机械清洗和残余物过滤）	
PFB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
PFC	Conveying system	输送系统	
PFD	Recirculation cooling system, outfall cooling system (cooling tower)	再循环冷却系统、排水冷却系统（冷却塔）	从（包括）：热水上升管至（包括）：（水池）出口
PFE	reserved for later standardization	后续标准预留 (PEE 至 PEG)	
PFH	Cleaning system for heat exchanger of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程热交换清洗系统	
PFJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (PEJ 至 PEP)	
PFQ	available for use	可用	
PFR	Make-up water system	补给水系统	
PFS	Blowdown system	排放系统	
PFT	available for use	可用	
PFU	water treatment system	水处理系统	
PFV	Lubricant system	润滑剂系统	
PFW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PFY	Control and protection system	控制和保护系统	
PFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
PG	Cooling water system 3 of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程的冷却水系统 3	
PGA	Extraction (including mechanical cleaning and retention of debris)	抽取系统（包括机械清洗和残余物过滤）	
PGB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
PGC	Conveying system	输送系统	
PGD	Intercooling system including drainage, venting auxiliary and intercooling watersided	间接冷却系统（包括排水和排气）	从（包括）：热水上升管 至（包括）：（水池）出口
PGE	Pressurizing system including drainage and venting	增压系统（包括排水和排气）	
PGF	reserved for later standardization	后续标准预留 (PGF 至 PGG)	
PGH	Cleaning system for heat exchanger of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程的热交换器清洗系统	
PGJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (PGJ 至 PGP)	
PGQ	available for use	可用	
PGR	Make-up water system	补给水系统	
PGS	Blowdown system	排污系统	
PGT	available for use	可用	
PGU	water treatment system	水处理系统	
PGV	Lubricant system	润滑剂系统	
PGW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PGX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PGY	Control and protection system	控制和保护系统	
PGZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PH	Cooling water system 4 of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程的冷却水系统 4	
PHA	reserved for later standardization	后续标准预留	
PHB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
PHC	Conveying system	输送系统	
PHD	Intercooling system including drainage, venting auxiliary and intercooling watersided	间接冷却系统（包括排水和排气）	
PHE	Pressurizing system including drainage and venting	增压系统（包括排水和排气）	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
PHF	reserved for later standardization	后续标准预留 (PHF 至 PFP)	
PHQ	available for use	可用 (PHQ 至 PFT)	
PHU	water treatment system	水处理系统	
PHV	Lubricant system	润滑剂系统	
PHW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PHY	Control and protection system	控制和保护系统	
PHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PJ	Cooling water system 5 of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程冷却水系统 5	
PJA	reserved for later standardization	后续标准预留	
PJB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
PJC	Conveying system	输送系统	
PJD	Intercooling system including drainage, venting secondary and intercooling watersided	间接冷却系统（包括排水和排气）	
PJE	Pressurizing system	增压系统	从（不包括）：管道系统分支
PJF	reserved for later standardization	后续标准预留 (PJF 至 PJP)	
PJQ	available for use	可用 (PJQ 至 PJT)	
PJU	water treatment system	水处理系统	
PJV	Lubricant system	润滑剂系统	
PJW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PJX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PJY	Control and protection system	控制和保护系统	
PJZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PK	Cooling water system 6 of the auxiliary and secondary process	辅助和二次过程冷却水系统 6	
PKA	reserved for later standardization	后续标准预留	
PKB	Piping and culvert system	管道和涵洞系统	
PKC	Conveying system	输送系统	
PKD	Intercooling system including drainage, venting secondary and intercooling watersided	间接冷却系统（包括排水和排气）	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
PKE	Pressurizing system	增压系统	
PKF	reserved for later standardization	后续标准预留 (PJF 至 PJP)	
PKQ	available for use	可用 (PJQ 至 PJT)	
PKU	water treatment system	水处理系统	
PKV	Lubricant system	润滑剂系统	
PKW	reserved for later standardization	后续标准预留	
PKX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PKY	Control and protection system	控制和保护系统	
PKZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PL	reserved for later standardization	后续标准预留	
PM	reserved for later standardization	后续标准预留	
PN	reserved for later standardization	后续标准预留	
PP	reserved for later standardization	后续标准预留	
PQ	reserved for later standardization	后续标准预留	
PR	reserved for later standardization	后续标准预留	
PS	reserved for later standardization	后续标准预留	
PT	reserved for later standardization	后续标准预留	
PU	Common systems for cooling water system	冷却水系统的公用设备	
PUA	Anti-icing system	防冰系统	
PUB	Fish guiding system	鱼类导引系统	
PUC	Fish guiding/keep off system	鱼类导引/避让系统	
PUD	reserved for later standardization	后续标准预留 (PUD 至 PUJ)	
PUK	Biocide neutralization on in cooling water cycle	冷却水加杀菌中和系统	
PUL	Biocide treatment of cooling water (including biocide generation)	冷却水杀菌处理（包含杀菌剂生产）	
PUM	reserved for later standardization	后续标准预留	
PUN	Proportioning system standardization	比例配料系统	
PUP	reserved for later standardization	后续标准预留	
PUQ	available for use	可用 (PUQ 至 PUU)	

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
PUV	reserved for later standardization	后续标准预留 (PUV 至 PUZ)	
PV	Lubricant system	润滑剂系统	
PVA	reserved for later standardization	后续标准预留 (PVA 至 PVP)	
PVQ	available for use	可用 (PVQ 至 PVU)	
PVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (PVV 至 PVZ)	
PW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
PWA	reserved for later standardization	后续标准预留 (PWA 至 PWP)	
PWQ	available for use	可用 (PWQ 至 PWU)	
PWV	reserved for later standardization	后续标准预留 (PWV 至 PWZ)	
PX	Fluid supply systems for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
PXA	reserved for later standardization	后续标准预留 (PXA 至 PXP)	
PXQ	available for use	可用 (PXQ 至 PXU)	
PXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (PXV 至 PXZ)	
PY	Control and protection systems	控制和保护系统	
PYA	reserved for later standardization	后续标准预留 (PYA 至 PYP)	
PYQ	available for use	可用 (PYQ 至 PYU)	
PYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (PYV 至 PYZ)	
PZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
Q	Auxiliary systems	辅助系统	
QA	reserved for later standardization	后续标准预留	
QB	reserved for later standardization	后续标准预留	
QC	Central chemicals supply	化学药品集中供应	
QCA	Central hydrazine supply	联氨集中供应	
QCB	Central ammonia/hydrazine supply	氨/联氨集中供应	
QCC	Central phosphate supply	磷酸盐集中供应	
QCD	Central iron sulfate supply	硫酸铁集中供应	
QCE	Central sodium nitrite supply	亚硝酸钠集中供应	
QCF	Central sodium sulfite supply	亚硫酸钠集中供应	
QCG	Central ammonia supply	氨集中供应	
QCH	Central sodium hydroxide supply	氢氧化钠集中供应	
QCJ	Central sulfuric acid	硫酸集中供应	

系统分类码	系统名称 (英)	系统名称	标识范围
	supply		
QCK	Central chemicals supply	化学药品集中供应	
QCL	reserved for later standardization	后续标准预留 (QCL 至 QCP)	
QCQ	available for use	可用 (QCQ 至 QCU)	
QCV	reserved for later standardization	后续标准预留 (QCV 至 QCZ)	
QD	reserved for later standardization	后续标准预留	
QE	Central compressed air and carrier air supply	压缩空气和输送用气集中供应	
QEA	Central compressed air and carrier air generation	压缩空气和输送用气集中产生系统	
QEB	Central compressed air and carrier air distribution	压缩空气和输送用气集中分配系统	
QEC	reserved for later standardization	后续标准预留 (QEC 至 QEP)	
QEQ	available for use	可用 (QEQ 至 QEU)	
QEV	reserved for later standardization	后续标准预留 (QEV 至 QEZ)	
QF	Central control air supply	控制用气集中供应	
QFA	Central control air generation system	控制用气集中产生系统	
QFB	Central control air distribution system	控制用气集中分配系统	
QFC	reserved for later standardization	后续标准预留 (QFC 至 QFP)	
QFQ	available for use	可用 (QFQ 至 QFU)	
QFV	reserved for later standardization	后续标准预留 (QFV 至 QFZ)	
QG	Air separation systems	空气分离系统	
QGA	Air intake system, carrier air supply	进气系统, 空气供应	从 (不包括): 环境空气 至 (不包括): 空气压缩/或 从 (不包括): 压缩套管和转子气体涡轮发动机 至 (不包括): 冷却与清洗
QGB	Air compression	空气压缩	从 (不包括): 空气入口 至 (不包括): 冷却与清洗
QGC	Cooling and cleaning including regeneration	冷却与清洁, 包括再生	从 (不包括): 空气压缩 至 (不包括): 主热传导
QGD	Main heat exchange / cold generation	主热交换/冷却发生	从 (不包括): 冷却 至 (不包括): 精馏 至 (不包括): 氧气输出 至 (不包括): 氮气输出 至 (不包括): 氩气输出 至 (不包括): 残余气体输出
QGE	Rectification	精馏	
QGF	Chemical looping system	化学循环系统	从 (不包括): 空气压缩 至 (不包括): 连续系统
QGG	Membrane isolating procedure	膜分离过程	从 (不包括): 压缩空气 至 (不包括): 氧气出口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
QGH	reserved for later standardization	后续标准预留	
QGJ	Oxygen output including storage	氧气输出（包括贮存）	从（不包括）：主换热器至（不包括）：氧气管路系统
Q GK	Nitrogen output including storage	氮气输出（包括贮存）	从（不包括）：主换热器至（不包括）：氮气管路系统
QGL	Argon output including storage	氩气输出（包括贮存）	从（不包括）：主换热器至（不包括）：氩气管路系统
QGM	Residual gas output	残余气体输出	从（不包括）：主换热器至（不包括）：残余气体输出管路系统
QGN	reserved for later standardization	后续标准预留 (QGN 至 QGP)	
QGQ	available for use	可用 (QGQ 至 QGU)	
QGV	Lubricant system	润滑剂系统	
QGW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
QGX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
QGY	Control and protection system	控制和保护系统	
QGZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
QH	Auxiliary steam generating system	辅助蒸汽发生系统	
QHA	Pressure system	压力系统	
QHB	Support structure, enclosure, steam generator interior	支撑结构、护板、蒸汽发生器内部	
QHC	Fireside heat transfer surface cleaning system	炉边传热面清扫系统	
QHD	Ash and slag removal	除灰除渣	
QHE	Blowdown system, flash drain system	排污系统、快速排放系统	
QHF	Storage, distribution and treatment of fuels	燃料的贮存，分配与处理	
QHG	Boiler water circulation system	炉水循环系统	
QHH	Main firing system (also for electric boiler)	主燃烧系统（也含电锅炉）	
QHJ	Ignition firing system (if separate)	点火燃烧系统（如果是独立系统）	
QHK	reserved for later standardization	后续标准预留	
QHL	Combustion air system	燃烧空气系统	
QHM	reserved for later standardization	后续标准预留 (QHM 至 QHP)	
QHQ	available for use	可用 (QHQ 至 QHU)	
QHV	Lubricant system	润滑剂系统	
QHW	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
QHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
QHY	Control and protection system	控制和保护系统	
QHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
QJ	Central gas supply including inert gas	气体集中供应（包括情性气体）	
QJA	Central oxygen gas supply	氧气集中供应	
QJB	Central nitrogen gas supply	氮气集中供应	
QJC	Central hydrogen gas supply	氢气集中供应	
QJD	Central methane gas supply	甲烷集中供应	
QJE	Central carbon dioxide gas supply	二氧化碳集中供应	
QJF	Central acetylene gas supply	乙炔集中供应	
QJG	Central helium gas supply	氦气集中供应	
QJH	Central propane gas supply	丙烷集中供应	
QJJ	Central argon gas supply	氩气集中供应	
QJK	Central nitrous oxide gas supply	一氧化氮集中供应	
QJL	reserved for later standardization	后续标准预留 (QJL 至 QJP)	
QJQ	available for use	可用 (QJQ 至 QJU)	
QJV	reserved for later standardization	后续标准预留 (QJV 至 QJZ)	
QK	reserved for later standardization	后续标准预留	
QL	Feedwater, steam, condensate systems for auxiliary steam supply	辅助蒸汽供应的给水，蒸汽，凝结水系统	
QLA	Feedwater system	给水系统	
QLB	Steam system	蒸汽系统	
QLC	Condensate system	凝结水系统	
QLD	reserved for later standardization	后续标准预留 (QLD 至 QLE)	
QLF	Common system for auxiliary steam supply	辅助蒸汽供应的公用系统	
QLG	reserved for later standardization	后续标准预留 (QLG 至 QLP)	
QLQ	available for use	可用 (QLQ 至 QLU)	
QLV	reserved for later standardization	后续标准预留 (QLV 至 QLZ)	
QM	reserved for later standardization	后续标准预留	
QN	available for use	可用	
QP	available for use	可用	
QQ	available for use	可用	

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
QR	Flue gas exhaust and treatment after auxiliary steam generation	辅助蒸汽产生后的烟气排放与处理	
QRA	Flue gas exhaust (without flue gas treatment)	烟气排放（不含烟气处理）	
QRB	Flue gas dust removal	烟气除尘	
QRC	reserved for later standardization	后续标准预留 (QRC 至 QRP)	
QRQ	available for use	可用 (QRQ 至 QRU)	
QRV	Lubricant system	润滑剂系统	
QRW	reserved for later standardization	后续标准预留	
QRX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
QRY	Control and protection system	控制和保护系统	
QRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
QS	Central control oil supply	控制油集中供应	
QSA	reserved for later standardization	后续标准预留 (QSA 至 QSP)	
QSQ	available for use	可用 (QSQ 至 QSU)	
QSV	Lubricant system	润滑剂系统	
QSW	reserved for later standardization	后续标准预留	
QSX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
QSY	Control and protection system	控制和保护系统	
QSZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
QT	reserved for later standardization	后续标准预留	
QU	Sampling systems (excluding nuclear)	取样系统（不包括核电）	
QUA	reserved for later standardization	后续标准预留 (QUA 至 QUD)	
QUE	Sampling system in fuel supply and residues disposal	燃料供应与残余物处理的取样系统	
QUF	reserved for later standardization	后续标准预留	
QUG	Sampling system in water supply/removal and treatment	供水与处理的取样系统	
QUH	Sampling system in heat generation	热产生的取样系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
QUJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (QUJ 至 QUK)	
QUL	Sampling system in area of steam, water and gas systems	蒸汽，水，气系统区域的取样系统	
QUM	Sampling system in systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换（除热发生）与电能传递系统的取样系统	
QUN	Sampling system in process energy supply for external consumers	外部用户能量供应的取样系统	
QUP	Sampling system in area of cooling water systems	冷却水系统区域的取样系统	
QUQ	Sampling system in area of auxiliary systems	附属系统区域的取样系统	
QUR	available for use	可用 (QUR 至 QUU)	
QUV	reserved for later standardization	后续标准预留 (QUV 至 QUW)	
QUX	Sampling system in area of ancillary systems	辅助系统区域的取样系统	
QUY	reserved for later standardization	后续标准预留 (QUY 至 QUZ)	
QV	reserved for later standardization	后续标准预留	
QW	reserved for later standardization	后续标准预留	
QX	reserved for later standardization	后续标准预留	
QY	reserved for later standardization	后续标准预留	
QZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
R	Flue gas exhaust and treatment	烟气排放及处理	
RA	Flue gas exhaust (without flue gas treatment)	烟气排放（不包含烟气处理）	
RAA	Ducting system	管道系统	从（不包括）：蒸汽发生器（压力部分）出口 从（不包括）：其它系统出口 至（不包括）：烟囱（不包括省煤器烟气除尘、引风系统、气体净化系统，化学烟气处理系统）
RAB	available for use	可用	
RAC	Induced draught fan system	引风机系统	
RAD	reserved for later standardization	后续标准预留	
RAE	Chimney system	烟囱系统	从（包括）：入口 至（包括）：大气出口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
RAF	Flue gas circulation system	烟气循环系统	从（不包括）：烟气主系统分支至（不包括）：入口至其它系统（含风扇系统）
RAG	Flue gas heat utilization system	烟气热利用系统	
RAH	reserved for later standardization	后续标准预留 (RAH 至 RAP)	
RAQ	available for use	可用 (RAQ 至 RAT)	
RAU	Pressure relief system	泄压系统	
RAV	Lubricant system	润滑剂系统	
RAW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RAX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
RAY	Control and protection system	控制和保护系统	
RAZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RB	Flue gas dust removal	烟气除尘	
RBA	Mechanical dust removal and return	机械除尘和返回	从（不包括）：烟气除尘入口至（包括）：烟气除尘出口至（不包括）：排放至其它系统
RBB	Electrostatic precipitator and return system	静电除尘及返回系统	从（不包括）：烟气除尘入口至（包括）：烟气除尘出口至（不包括）：排放至其它系统
RBC	Cyclone dust removal and return system	旋风除尘和返回系统	从（不包括）：烟气除尘入口至（包括）：烟气除尘出口至（不包括）：排放至其它系统
RBD	reserved for later standardization	后续标准预留 (RBD 至 RBP)	
RBQ	available for use	可用 (RBQ 至 RBU)	
RBV	Lubricant system	润滑剂系统	
RBW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RBX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
RBY	Control and protection system	控制和保护系统	
RBZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RC	Chemical flue gas treatment by adsorptive process including residues removal	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除）	
RCA	Flue gas ducting system within *RC*	在“RC”范围内的烟气管道系统	从（不包括）：RAA至（不包括）：RAA 入口
RCB	Flue gasside heat exchange	烟气侧热交换器	从（包括）：入口至（包括）：出口

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
RCC	Fan system for flue gas	烟气风机系统	从（包括）：入口 至（包括）：出口
RCD	Adsorption system (reactor)	吸收系统(反应器)	从（包括）：入口 至（包括）：出口
RCE	Flue gasside cleaning system	烟气侧净化系统	从（不包括）：供应系统分支
RCF	reserved for later standardization	后续标准预留 (RCF 至 RCG)	
RCH	Residues separation system	残余物分离系统	从（包括）：入口 至（包括）：出口
RCJ	Fresh coke supply including storage	新鲜焦炭供应（包括贮存）	从（不包括）：接收点 至（不包括）：新鲜焦炭分配系统 至（不包括）：新鲜焦炭处理系统
RCK	Fresh coke treatment and distribution	新鲜焦炭处理和分配	从（不包括）：新鲜焦炭供应 至（不包括）：反应器
RCL	Water supply and disposal system	水供应和处理系统	
RCM	Coke removal	焦炭排除	从（不包括）：反应器 至（不包括）：焦炭输送系统 至（不包括）：焦炭处理系统
RCN	Spent coke conveying system including storage	使用后焦炭的输送系统（包括贮存）	从（不包括）：除焦系统 从（不包括）：焦炭处理 至（不包括）：焦炭输送系统
RCP	Spent coke treatment and disposal	使用后焦炭的处理	从（不包括）：焦炭处理 从（不包括）：焦炭输送 至（不包括）：焦炭输送系统
RCQ	Dust extraction and disposal	除尘及处理	从（包括）：入口 至（包括）：处理
RCR	Inerting	惰化	从（包括）：储存 至（包括）：入口至其它系统
RCS	reserved for later standardization	后续标准预留 (RCS 至 RCU)	
RCV	Lubricant system	润滑剂系统	
RCW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RCX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
RCY	Control and protection system	控制和保护系统	
RCZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RD	Chemical flue gas treatment by catalytic process including residues removal	烟气化学催化工艺处理系统（包括残余物排除）	
RDA	Flue gas duct system within *RD*	在“RD”范围内的烟气管道系统	从（不包括）：RAA 至（不包括）：蒸发器出口 至（不包括）：RDA 入口
RDB	Flue gasside heat exchange, gas preheating (not *RU*)	烟气侧热交换器、气体预热（不是 *RU*）	从（包括）：入口 至（包括）：处理

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
RDC	Fan system for flue gas	烟气风机系统	从（包括）：入口 至（包括）：处理
RDD	Reduction system	还原系统	从（包括）：入口 至（包括）：处理
RDE	Oxidation system	氧化系统	从（包括）：入口 至（包括）：处理
RDF	Flue gas-side cleaning system for reactor	用于反应器的烟气侧净化系统	从（不包括）：供应系统分支
RDG	Reduction agent dilution system	还原剂稀释系统	从（不包括）：出口至其它系统 从（包括）：供应系统 至（不包括）：还原剂处理系统
RDH	Residues separation system	残余物分离系统	从（包括）：入口 至（包括）：出口
RDJ	Reduction agent supply system including storage	还原剂供应系统(包括贮存)	
RDK	Reduction agent treatment and distribution system	还原剂处理和分配系统	从（不包括）：还原剂供应系统 至（包括）：供应系统 至（包括）：还原剂包括冷却剂注入口
RDL	Water supply and disposal system	水供应和处理系统	
RDM	Chemicals and additives supply system	化学品和添加剂供应系统	
RDN	Drain system Collection, storage and return of drain water	排放系统（排放水的收集、贮存和回收）	
RDP	Flyash collecting system (including filtering) and removal system	飞灰收集系统（包括过滤）和排除系统	从（包括）：分离器/过滤器入口 从（不包括）：烟气除尘系统 至（包括）：处理系统入口
RDQ	Sprinkler system including drainage	喷洒系统（包括排放）	从（包括）：入口 至（包括）：出口至其它系统
RDR	Oxidizing agent treatment and distribution system	氧化剂处理和分配系统	从（包括）：转换入口 至（包括）：转换出口
RDS	Redidues conveying, storage, loading system	残余物输送、贮存、转载系统	从（不包括）：残余物分离器出口
RDT	Flushing medium system including supply Flushing of reduction agent systems	冲洗介质系统（包括还原剂系统冲洗供应）	
RDU	Heating medium system	加热介质系统	从（不包括）：加热流体供应 至（不包括）：蒸发器入口 从（不包括）：蒸发器出口 至（不包括）：入口至其它系统
RDV	Lubricant system	润滑剂系统	
RDW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RDX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
RDY	Control and protection system	控制和保护系统	
RDZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RE	Chemical flue gas treatment by absorptive process including residues removal (excluding CO2 separation)	烟气化学吸收工艺处理（包括残余物排除）（不包括 CO2 分离）	
REA	Flue gas duct system within *RE*	在“RE”范围内的烟气管道系统	从（不包括）： REA 至（不包括）： REA 入口
REB	Flue gasside heat exchange, gas preheating (not *RU*)	烟气侧热交换器，气体预热（不是 *RU*）	从（包括）： 入口 至（包括）： 处理
REC	Fan system for flue gas	烟气风机系统	从（包括）： 入口 至（包括）： 处理
RED	Flue gas scrubbing system	烟气洗涤系统	从（包括）： 烟气入口 至（包括）： 出口水分离器
REE	Flue gas cleaning and filtering system	烟气侧净化和过滤系统	
REF	Absorption cycle	吸收循环	从（包括）： 入口 至（包括）： 出口
REG	Oxidation system including supply system	氧化系统（包含供应系统）	至（不包括）： 用户入口洗涤器
REH	Flue gas cooling system	烟气冷却系统	从（包括）： 烟道冷却器入口 （包含没有第二热沉的散热系统） 至（包括）： 烟道冷却器出口
REJ	Absorbent supply system incl. storage system to excl.mashing (*HTK*)	吸收剂供应系统（包括贮存系统（不包括破碎）*HTK*	
REK	Absorbent preparation and distribution system	吸收剂制备和分配系统	从（包括）： 破碎、水化， 至（不包括）： 用户或除尘器
REL	Piping system for discharge of solids including water drainage and return, excluding thickening, solids and drainage system	用于固体排放物的管道系统 （包括排水与回收，不包括固体浓缩和脱水系统）	
REM	Thickening, solids and drainage system	固体浓缩和脱水系统	从（包括）： 入口 至（不包括）： 出口
REN	Solids drying, compacting system	固体干燥、压实系统	
REP	(Solids/products) conveying, storage, loading system	（固体/产品）输送、贮存、装载系统	
REQ	Water supply and disposal system	水供应和处理系统	
RER	reserved for later standardization	后续标准预留	
RES	Chemicals and additives supply system	化学品和添加剂供应系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
RET	Drain system Collection, storage, return of drain water	排放系统（排放水的收集、贮存和回收）	
REU	reserved for later standardization	后续标准预留	
REV	Lubricant system	润滑剂系统	
REW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
REX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
REY	Control and protection system	控制和保护系统	
REZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RF	C02 separation	C02 分离	
RFA	Flue gas duct system within *RF*	在“RF”范围内的烟气管道系统	
RFB	Flue gas cooling system	烟气冷却系统	
RFC	Fan system for flue gas	烟气风机系统	
RFD	Flue gas precleaning	烟气预净化系统	
RFE	C02 absorption	C02 吸收	从（包含）：C02 吸收入口至（包含）：*RFA*入口，含水分分离
RFF	Cleaning agent system loaded/unloaded	净化剂装载/卸载系统	从（包括）：C02 吸收出口至（包括）：C02 脱除入口（含热交换方面）， 从（包括）：C02 吸收出口至（包括）：C02 吸收入口
RFG	C02 desorption of cleaning agent	净化剂中的 C02 脱除	从（包括）：清洁剂脱除入口至（包括）：清洁剂脱除出口至（包括）：C02 调节入口（RT）
RFH	Cleaning agent supply system including storage	净化剂供应系统（含贮存）	
RFJ	Cleaning agent preparation	净化剂制备	
RFK	Cleaning agent distribution	净化剂分配	
RFL	reserved for later standardization	后续标准预留 (RFL 至 RFP)	
RFQ	available for use	可用 (RFQ 至 RFU)	
RFV	Lubricant system	润滑剂系统	
RFW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RFX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
RFY	Control and protection system	控制和保护系统	
RFZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RG	reserved for later standardization	后续标准预留	
RH	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称 (英)	系统名称	标识范围
RJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RK	reserved for later standardization	后续标准预留	
RL	reserved for later standardization	后续标准预留	
RM	reserved for later standardization	后续标准预留	
RN	reserved for later standardization	后续标准预留	
RP	reserved for later standardization	后续标准预留	
RQ	available for use	可用	
RR	available for use	可用	
RS	reserved for later standardization	后续标准预留	
RT	CO2 conditioning	CO2 调节	
RTA	CO2 precleaning	CO2 预清洗	从 (不包括): 烟气化学处理 至 (不包括): CO2 原料气增压
RTB	CO2 raw gas compression	CO2 原气增压	从 (不包括): CO2 预清洗 至 (不包括): CO2 原料气冷却
RTC	CO2 raw gas cooling and cleaning including regeneration	CO2 原气冷却和清洗 (包含再生)	从 (不包括): CO2 原料气冷却和清洗, 包含再生 至 (不包括): 主换热器
RTD	Main heat exchanger / cold production / condensation	主换热/冷却/冷凝	从 (不包括): CO2 原料气冷却和清洗 至 (不包括): 精馏
RTE	Rectification	精馏	从 (不包括): 主换热器 至 (不包括): CO2 缓冲系统
RTF	reserved for later standardization	后续标准预留 (RTF 至 RTP)	
RTQ	available for use	可用 (RTQ 至 RTT)	
RTU	CO2 tank / buffer system	CO2 储罐/缓冲系统	
RTV	Lubricant system	润滑剂系统	
RTW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RTX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
RTY	Control and protection system	控制和保护系统	
RTZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RU	Flue gas reheating, flue gas drying	烟气再热, 烟气干燥	
RUA	Regenerative heat exchanger, fan on cold clean gasside (wet fan)	蓄热式换热器, 风扇位于冷净烟气侧 (湿风机)	
RUB	Recuperative heat exchanger, fan on cold clean	蓄热式换热器, 风扇位于冷净烟气侧 (湿风机)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	gasside (wet fan)		
RUC	Regenerative heat exchanger, fan on hot raw gasside	蓄热式换热器，风扇位于热原烟气侧	
RUD	Reheating by steam gas preheater, fan on hot clean gasside (dry fan)	通过蒸汽气体预热器再热，风扇位于热净烟气侧（干风机）	
RUE	reserved for later standardization	后续标准预留 (RUE 至 RUP)	
RUQ	available for use	可用 (RUQ 至 RUU)	
RUV	Lubricant system	润滑剂系统	
RUW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
RUX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
RUY	Control and protection system	控制和保护系统	
RUZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
RV	reserved for later standardization	后续标准预留	
RW	reserved for later standardization	后续标准预留	
RX	reserved for later standardization	后续标准预留	
RY	reserved for later standardization	后续标准预留	
RZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
S	reserved for later standardization	后续标准预留	
T	reserved for later standardization	后续标准预留	
U	Structures and areas for systems inside of the power plant process	电厂生产系统的建（构）筑物 和区域	
UA	Structures and areas for electrical grid and distribution system	电网和配电系统的建（构）筑物和区域	
UAA	reserved for later standardization	后续标准预留	
UAB	Structure and area for transforming, converting and switching systems	变压、转化、开关系统的建（构）筑物和区域	
UAC	reserved for later standardization	后续标准预留 (UAC 至 UAP)	
UAQ	available for use	可用 (UAQ 至 UAU)	
UAV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UAV 至 UAZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UB	Structures for electrical auxiliary power supply system	电气辅助供电系统的建（构）筑物	
UBA	Switchgear building	开关装置建（构）筑物	
UBB	Structures for common electrical and I&C systems	电气和仪控公用系统建（构）筑物	
UBC	Structure for low voltage auxiliary power transformer	低压厂用变压器的建（构）筑物	
UBD	Structure for medium voltage auxiliary power transformer	中压厂用变压器建（构）筑物	
UBE	reserved for later standardization	后续标准预留(UBE 至 UBL)	
UBM	Structure for power generation for safety services	用于安全服务的发电建（构）筑物	
UBN	reserved for later standardization	后续标准预留(UBN 至 UBP)	
UBQ	available for use	可用(UBQ 至 UBU)	
UBV	reserved for later standardization	后续标准预留(UBV 至 UBX)	
UBY	Bridge structure	桥架类建(构)筑物	
UBZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UC	Structures for control and management systems	控制和管理系统的建（构）筑物	
UCA	Unit control room building	单元控制室建（构）筑物	
UCB	Control station building	控制站建（构）筑物	
UCC	Structure for process monitoring systems	过程监控系统建（构）筑物	
UCD	reserved for later standardization	后续标准预留(UCD 至 UCP)	
UCQ	available for use	可用(UCQ 至 UCU)	
UCV	reserved for later standardization	后续标准预留(UCV 至 UCX)	
UCY	Bridge structure	桥架类建(构)筑物	
UCZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UD	reserved for later standardization	后续标准预留	
UE	Structures for treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	用于化石类和可再生能源处理和供应（包括废料处理）的建（构）筑物	
UEA	Structure, area for unloading and storage of solid fuels	用于固体燃料卸载和储存区域和建（构）筑物	
UEB	Structure for mechanical treatment of solid fuels (also for gas generation and treatment)	用于固体燃料（同样适用于气体的产生和处理）机械处理的建（构）筑物	
UEC	Structure for solid fuel	固体燃料分配的建（构）筑物	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	distribution		
UED	Structure for chemical treatment of solid fuels including residues removal	固体燃料化学处理（包括残余物排除）建（构）筑物	
UEE	reserved for later standardization	后续标准预留	
UEF	Structure for gas generation (gasification, fermentation)	气体产生（气化和发酵）建（构）筑物	
UEG	Structure for liquid fuel supply	液体燃料供应建（构）筑物	
UEH	Structure for chemical treatment of liquid fuels including residues removal	液体燃料化学处理（包括残余物排除）建（构）筑物	
UEJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
UEK	Structure for gaseous fuel supply	气体燃料供应建（构）筑物	
UEL	Structure for chemical treatment of gaseous fuels including residues removal	气体燃料化学处理（包括残余物排除）建（构）筑物	
UEM	Structure for supply with supplementary fuels including treatment	补充燃料（包括处理的）建（构）筑物	
UEN	Structure for supply with other fuels including treatment	其他燃料（包括处理的）建（构）筑物	
UEP	reserved for later standardization	后续标准预留	
UEQ	available for use	可用	
UER	Structure for ignition fuel supply	点火燃料供应的建（构）筑物	
UES	Structure for supply with additives including treatment	添加剂供应（包括处理）的建（构）筑物	
UET	Structure for residues removal after heat generation by combustion	燃烧产热后残余物排除的建（构）筑物	
UEU	Structure for treatment and conveyance system for residues from fuel supply, flue gas cleaning, gas generation and gas treatment	用于燃料供应、烟气净化、气体产生和气体处理的残余物处理和输送系统的建（构）筑物	
UEV	reserved for later standardization	后续标准预留(UEV 至 UEX)	
UEY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UEZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UF	Structures for the handling of nuclear equipment	核设备处理建（构）筑物	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UFA	Structure for internal storage of fuel assemblies (if separate from reactor building *UJA*)	燃料组件（如果与反应堆建筑*UJA*分设）内部储存的建（构）筑物	
UFB	reserved for later standardization	后续标准预留 (UFB 至 UFC)	
UFD	Structure for external temporary storage of spent fuel assemblies	乏燃料组件外部临时储存的建（构）筑物	
UFE	Structure for external temporary storage of irradiated breeder assemblies	辐照增殖组件外部临时储存建（构）筑物	
UFF	reserved for later standardization	后续标准预留 (UFF 至 UFG)	
UFH	Structure for hot cell (if separate)	热室建（构）筑物（如果是独立系统）	
UFJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (UFJ 至 UFX)	
UFY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UFZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UG	Structures for water supply/disposal and treatment	水供应和处理建（构）筑物	
UGA	Structure for raw water supply	原水供应建（构）筑物	
UGB	Structure for treatment by decarbonization including cooling tower make-up water treatment	除碳系统（包括冷却塔补给水）的建（构）筑物	
UGC	Structure for treatment by demineralization	除盐系统的建（构）筑物	
UGD	Structure for treatment of additional process water qualities	附加工艺水质的处理建（构）筑物	
UGE	reserved for later standardization	后续标准预留 (UGE 至 UGG)	
UGH	Structure for service water distribution system	服务水分配系统建（构）筑物	
UGJ	Structure for demineralized water distribution system	除盐水分分配系统建（构）筑物	
UGK	reserved for later standardization	后续标准预留 (UGK 至 UGL)	
UGM	Structure for collection and drains system for process drains	收集和排水系统建（构）筑物	
UGN	Structure for process drains treatment system	排水处理系统建（构）筑物	
UGP	reserved for later standardization	后续标准预留	
UGQ	available for use	可用 (UGQ 至 UGU)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UGV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UGV 至 UGX)	
UGY	Bridge structure	桥架类建(构)筑物	
UGZ	Ducting structure	沟道类建(构)筑物	
UH	Structures for heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	用于化石燃料和可再生能源燃烧产生热量及自然能源热回收的建(构)筑物	
UHA	Structure for steam generators (boilerhouse)	蒸汽发生器建(构)筑物（锅炉房）	
UHB	reserved for later standardization	后续标准预留 (UHB 至 UHC)	
UHD	Structure for ash and slag removal	除灰排渣的建(构)筑物	
UHE	reserved for later standardization	后续标准预留	
UHF	Bunker bay	煤仓间	
UHG	reserved for later standardization	后续标准预留 (UHG 至 UHK)	
UHL	Structure for combustion air system (secondary air)	燃烧空气（二次风）系统建（构）筑物	
UHM	reserved for later standardization	后续标准预留 (UHM 至 UHN)	
UHP	Structure for geothermal systems	地热系统建（构）筑物	
UHQ	Structure for solar thermal systems	光热系统建（构）筑物	
UHR	available for use	可用 (UHR 至 UHU)	
UHV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UHV 至 UHX)	
UHY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UHZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UJ	Structures for nuclear heat generation	核热产生建（构）筑物	
UJA	Reactor building interior	反应堆建（构）筑物	
UJB	Reactor building annulus	反应堆建筑环形空间	
UJC	Heat exchanger building	热交换建(构)筑物	
UJD	Steam generator building	蒸汽发生建(构)筑物	
UJE	Main steam and feedwater valve compartment	主蒸汽和给水阀室	
UJF	Structure for system airlock	系统气闸建(构)筑物	
UJG	Gantry (reactor building)	龙门吊（反应堆建筑）	
UJH	reserved for later standardization	后续标准预留 (UJH 至 UJP)	
UJJ	available for use	可用 (UJQ 至 UJU)	
UJV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UJV 至 UJX)	
UJY	Bridge structure	桥架类建(构)筑物	
UJZ	Ducting structure	沟道类建(构)筑物	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UK	Structures for reactor auxiliary systems	反应堆辅助系统建（构）筑物	
UKA	Reactor auxiliary building	反应堆辅助建（构）筑物	
UKB	Reactor ancillary systems building	反应堆附属系统建（构）筑物	
UKC	Nuclear services building	核服务建（构）筑物	
UKD	Emergency standby structure	应急备用建（构）筑物	
UKE	reserved for later standardization	后续标准预留(UKE 至 UKG)	
UKH	Structure for air exhaust	排气建（构）筑物	
UKJ	Tritium extraction system building	氚提取系统建（构）筑物	
UKK	reserved for later standardization	后续标准预留(UKK 至 UKP)	
UKQ	available for use	可用(UKQ 至 UKR)	
UKS	Processing building for radioactive waste	放射性废物处理建（构）筑物	
UKT	Structure for radioactive waste storage	放射性废物贮存建（构）筑物	
UKU	available for use	可用	
UKV	reserved for later standardization	后续标准预留(UKV 至 UKX)	
UKY	Bridge structure	桥类建（构）筑物	
UKZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UL	Structures for steam, water, condensate systems	蒸汽、水、凝结水的建（构）筑物	
ULA	Structure for feedwater system	给水系统建（构）筑物	
ULB	reserved for later standardization	后续标准预留	
ULC	Structure for condensate system	凝结水系统建（构）筑物	
ULD	Structure for condensate polishing plant	凝结水精处理车间的建（构）筑物	
ULE	reserved for later standardization	后续标准预留	
ULF	Structure for air condensation	空气冷却系统建（构）筑物	
ULG	reserved for later standardization	后续标准预留(ULG 至 ULH)	
ULJ	Structure for feedwater supply in case of requirement for nuclear steam generator	核蒸汽发生器给水供应建（构）筑物	
ULK	Structure for closed gas system	密闭气体系统建（构）筑物	
ULL	reserved for later standardization	后续标准预留(ULL 至 ULM)	
ULN	Structure for hydro power plant water impounding systems	水电厂蓄水系统建（构）筑物	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ULP	Structure for hydro power plant intake system	水电厂引水系统的建（构） 筑物	
ULQ	Structure for hydro power plant tail-race system	水电厂尾水系统的建（构） 筑物	
ULR	reserved for later standardization	后续标准预留(ULR 至 ULU)	
ULV	available for use	可用(ULV、ULW)	
ULX	reserved for later standardization	后续标准预留	
ULY	Bridge structure	桥架类建（构） 筑物	
ULZ	Ducting structure	沟道类建（构） 筑物	
UM	Structures for systems for conversion of energy(without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统（无热量产生）和电能传递系统的建（构） 筑物	
UMA	Structure for steam turbine system (turbine building)	汽机房	
UMB	Structure for gas turbine system (turbine building)	燃气轮机房	
UMC	Structure for combined turbine systems	组合汽轮机系统建（构） 筑物	
UMD	Structure for wind turbine system	风力机系统建（构） 筑物	
UME	Structure for hydro turbine system	水轮机系统建（构） 筑物	
UMF	Structure for conveyance turbine system	汽轮机传输系统建（构） 筑物	
UMG	Structure for pumped-storage conveyance system	抽水涡轮机系统建（构） 筑物	
UMH	Structure for steam engine system	蒸汽机系统建（构） 筑物	
UMJ	Structure for diesel engine system	柴油机系统建（构） 筑物	
UMK	reserved for later standardization	后续标准预留(UMK 至 UMM)	
UMN	Structure for fuel cell system	燃料单元系统建（构） 筑物	
UMP	available for use	可用	
UMQ	Structure for photovoltaic system	光伏系统建（构） 筑物	
UMR	Structure for gas engine system	燃气发动机系统建（构） 筑物	
UMS	Structure for transmission of electrical energy	电力输送建（构） 筑物	
UMT	available for use	可用(UMT 至 UMU)	
UMV	reserved for later standardization	后续标准预留(UMV 至 UMX)	
UMY	Bridge structure	桥架类建（构） 筑物	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UMZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UN	Structures for medium supply for external consumers, energy storage systems	用于外部用户和能源储存系统的介质供应的建（构）筑物	
UNA	reserved for later standardization	后续标准预留 (UNA 至 UNP)	
UNQ	Structure and area for energy storage systems	能源储存系统的建（构）筑物和区域	
UNR	available for use	可用 (UNR 至 UNU)	
UNV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UNW 至 UNX)	
UNY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UNZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UP	Structures for cooling water systems	冷却水系统建（构）筑物	
UPA	Structure for cooling water intake and supply (direct cooling)	冷却水取水和供应建（构）筑物 (直接冷却)	
UPB	Structure for cooling water mechanical cleaning	冷却水机械清洗建（构）筑物	
UPC	Structure for cooling water conveyance	冷却水输送建（构）筑物	
UPD	Structure for cooling water intake and supply (direct cooling) (auxiliary and secondary processes), if separate	辅助和二次冷却水取水和供应建（构）筑物（如果是独立系统）	
UPE	Structure for cooling water mechanical cleaning (auxiliary and secondary processes), if separate	辅助和二次冷却水机械清洗建（构）筑物（如果是独立系统）	
UPF	Structure for cooling water conveyance (auxiliary and secondary processes), if separate	辅助和二次冷却水输送的建（构）筑物（如果是独立系统）	
UPG	Structure for cooling tower	冷却塔建（构）筑物	
UPH	Structure for cooling water recirculation and outfall cooling system	冷却水再循环系统和排水冷却系统的建（构）筑物	
UPJ	Structure for cooling cooling tower (auxiliary and secondary processes), if separate	辅助和二次冷却水冷却塔的建（构）筑物（如果是独立系统）	
UPK	Structure for cooling water recirculation and outfall cooling system (auxiliary and secondary processes) if separate	辅助和二次冷却水再循环冷却系统和排水系统的建（构）筑物（如果是独立系统）	
UPL	Structure for cooling water return, overflow, surge tank, seal well, outlet	冷却水返回、溢出、调压塔、密封井和排水的建（构）筑物	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UPM	Structure for cooling water return, overflow, surge tank, seal well, outlet (auxiliary and secondary processes), if separate	辅助和二次冷却水返回、溢出、调压塔、密封井和排水的建（构）筑物（如果是独立系统）	
UPN	Structure for biocide preparation and cooling water biocide treatment	杀菌剂产生和冷却水杀菌处理建（构）筑物	
UPP	Structure for alternative cooling systems, e.g. air intercoolers (auxiliary and secondary processes)	其他的冷却水系统建（构）筑物，例如：空气中间冷却器（辅助和二次过程）	
UPQ	available for use	可用 (UPQ 至 UPU)	
UPV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UPV 至 UPX)	
UPY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UPZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UQ	Structures for auxiliary systems	辅助系统建（构）筑物	
UQA	Structure for sampling systems	取样系统建（构）筑物	
UQB	reserved for later standardization	后续标准预留	
UQC	Structure for central chemical supply	化学药品集中供应建（构）筑物	
UQD	reserved for later standardization	后续标准预留	
UQE	Structure for central compressed air and carrier air supply	压缩空气和输送用气集中供应建（构）筑物	
UQF	Structure for central control air supply	仪控用压缩空气集中供应建（构）筑物	
UQG	Structure for air separation systems	空气分离系统建（构）筑物	
UQH	Structure for auxiliary steam generation	辅助蒸汽产生建（构）筑物	
UQJ	Structure for central gas supply, including inert gas supply	集中气体供应，包括惰性气体供应的建（构）筑物	
UQK	reserved for later standardization	后续标准预留	
UQL	Structure for feedwater, steam, drains systems for auxiliary steam supply	用于辅助蒸汽供应的给水、蒸汽、排水系统的建（构）筑物	
UQM	reserved for later standardization	后续标准预留 (UQM 至 UQP)	
UQQ	available for use	可用 (UQQ 至 UQR)	
UQS	Structure for central control oil supply	控制油集中供应的建（构）筑物	
UQT	available for use	可用 (UQT 至 UQU)	
UQV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UQV 至 UQX)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
UQY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UQZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UR	Structures and areas for flue gas exhaust and treatment	烟气排放和处理的建（构）筑物和区域	
URA	Structure for flue gas exhaust (excl. flue gas treatment)	烟气排放（不包括处理）的建（构）筑物	
URB	Structure for flue gas dust removal	烟气除尘建（构）筑物	
URC	Structure for chemical flue gas treatment	烟气化学处理建（构）筑物	
URD	Structure for chemical flue gas treatment	烟气化学处理建（构）筑物	
URE	Structure for chemical flue gas treatment	烟气化学处理建（构）筑物	
URF	Structure for CO2 separation in flue gas	烟气除二氧化碳建（构）筑物	
URG	reserved for later standardization	后续标准预留 (URG 至 URS)	
URT	Structure for CO2 conditioning in flue gas	烟气二氧化碳调节建（构）筑物	
URU	Structure for flue gas reheating	烟气再热建（构）筑物	
URV	reserved for later standardization	后续标准预留 (URV 至 URZ)	
US	reserved for later standardization	后续标准预留	
UT	reserved for later standardization	后续标准预留	
UU	Structure and areas for several systems	多系统建（构）筑物和区域	
UUA	Structure and area for several systems	多系统建（构）筑物和区域	
UUB	reserved for later standardization	后续标准预留 (UUB 至 UUP)	
UUQ	available for use	可用 (UUQ 至 UUU)	
UUV	reserved for later standardization	后续标准预留 (UUV 至 UUZ)	
UV	reserved for later standardization	后续标准预留	
UW	available for use	可用	
UX	available for use	可用	
UY	Bridge structures	桥架类建（构）筑物	
UYA	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
UYB	available for use	可用 (UYB 至 UYZ)	
UZ	Ducting structures	沟道类建（构）筑物	
UZA	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
UZB	reserved for later standardization	后续标准预留 (UZB 至 UZZ)	

系统 分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
V	Systems for storage of materials or goods	材料或物品贮存系统	
VA	reserved for later standardization	后续标准预留	
VB	reserved for later standardization	后续标准预留	
VC	reserved for later standardization	后续标准预留	
VD	reserved for later standardization	后续标准预留	
VE	reserved for later standardization	后续标准预留	
VF	reserved for later standardization	后续标准预留	
VG	reserved for later standardization	后续标准预留	
VH	reserved for later standardization	后续标准预留	
VJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
VK	reserved for later standardization	后续标准预留	
VL	reserved for later standardization	后续标准预留	
VM	reserved for later standardization	后续标准预留	
VN	reserved for later standardization	后续标准预留	
VP	reserved for later standardization	后续标准预留	
VQ	available for use	可用	
VR	available for use	可用	
VS	available for use	可用	
VT	available for use	可用	
VU	available for use	可用	
VV	reserved for later standardization	后续标准预留	
VW	reserved for later standardization	后续标准预留	
VX	reserved for later standardization	后续标准预留	
VY	reserved for later standardization	后续标准预留	
VZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
W	Systems for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的或任务系统	
WA	Systems for administrative purposes or tasks	管理目的或任务系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
WAA	reserved for later standardization	后续标准预留 (WAA 至 WAQ)	
WAR	available for use	可用 (WAR 至 WAV)	
WAV	reserved for later standardization	后续标准预留 (WAV 至 WAZ)	
WB	Systems for social purposes or tasks	社会目的或任务系统	
WBA	System for rescue and safety of persons	人员救援与安全系统	
WBB	Sanitary facilities system	卫生设施系统	
WBC	reserved for later standardization	后续标准预留 (WBC 至 WBP)	
WBQ	available for use	可用 (WBQ 至 WBU)	
WBV	reserved for later standardization	后续标准预留 (WBV 至 WBZ)	
WC	reserved for later standardization	后续标准预留	
WD	reserved for later standardization	后续标准预留	
WE	reserved for later standardization	后续标准预留	
WF	reserved for later standardization	后续标准预留	
WG	reserved for later standardization	后续标准预留	
WH	reserved for later standardization	后续标准预留	
WJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
WK	reserved for later standardization	后续标准预留	
WL	reserved for later standardization	后续标准预留	
WM	reserved for later standardization	后续标准预留	
WN	reserved for later standardization	后续标准预留	
WP	reserved for later standardization	后续标准预留	
WQ	available for use	可用	
WR	available for use	可用	
WS	available for use	可用	
WT	available for use	可用	
WU	available for use	可用	
WV	reserved for later standardization	后续标准预留	
WW	reserved for later standardization	后续标准预留	
WX	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
WY	reserved for later standardization	后续标准预留	
WZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
X	Ancillary systems	附属系统	
XA	Ventilation and air-conditioning systems (excluding nuclear controlled and exclusion area)	通风和空调系统（不包括核控制和禁止区域）	
XAA	Central ventilation and air-conditioning system	集中通风和空调系统	
XAB	Ventilation and air-conditioning system in structures for electrical auxiliary power supply	电气辅助供电系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAC	Ventilation and air-conditioning system in structures for control and management systems	控制和管理系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAD	Desmoking system	排烟系统	
XAE	Ventilation and air-conditioning system in structures for treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石燃料及可再生能源处理和供应系统(包括残留物处理功能)建(构)筑物的通风和空调系统	
XAF	reserved for later standardization	后续标准预留	
XAG	Ventilation and air-conditioning system in structures for water supply, disposal and treatment	水供应和处理系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAH	Ventilation and air-conditioning system in structures for heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	化石燃料和可再生能源燃烧产生热量及自然能源热回收建(构)筑物的通风和空调系统	
XAJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (XAJ 至 XAK)	
XAL	Ventilation and air-conditioning system in structures for steam, water and condensate systems	蒸汽，水，凝结水系统建(构)筑物的通风和空调系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XAM	Ventilation and air-conditioning system in structures for systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统（无热量产生）和电能传递系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAN	Ventilation and air-conditioning system in structures for medium supply systems for external consumers, energy storage systems	用于外部用户和能源储存系统的介质供应建（构）筑物的通风和空调系统	
XAP	Ventilation and air-conditioning system in structures for cooling water systems	冷却水系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAQ	Ventilation and air-conditioning system in structures for auxiliary systems	辅助系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAR	Ventilation and air-conditioning system in structures for flue gas exhaust and treatment	烟气排放和处理系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAS	reserved for later standardization	后续标准预留(XAS 至 XAT)	
XAU	available for use	可用	
XAV	Ventilation and air-conditioning system in structures for storage	贮存建（构）筑物的通风和空调系统	
XAW	Ventilation and air-conditioning system in structures for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的建（构）筑物的通风和空调系统	
XAX	Ventilation and air-conditioning system in structures for ancillary systems	附属系统建（构）筑物的通风和空调系统	
XAY	Ventilation and air-conditioning system in structures for communication and information systems	通信和信息系统建（构）筑物通风和空调系统	
XAZ	Ventilation and air-conditioning system in structures for other purposes	其他目的建（构）筑物的通风和空调系统	
XB	Heating systems	采暖系统	
XBA	Central heating system	集中采暖系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XBB	Space heating system in structures for electrical auxiliary power supply	电气辅助供电系统建（构）筑物的采暖系统	
XBC	Space heating system in structures for control and management systems	控制和管理系统建（构）筑物的采暖系统	
XBD	reserved for later standardization	后续标准预留	
XBE	Space heating system in structures for treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石燃料及可再生能源处理和供应系统(包括残留物处理功能)建(构)筑物的采暖系统	
XBF	Space heating system in structures for handling of nuclear equipment	后续标准预留	
XBG	Space heating system in structures for water supply, disposal and treatment	水供应和处理系统建（构）筑物的采暖系统	
XBH	Space heating system in structures for heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	化石燃料和可再生能源燃烧产生热量及自然能源热回收建(构)筑物的采暖系统	
XBJ	Space heating system in structures for nuclear heat generation	核供热建(构)筑物的采暖系统	
XBK	reserved for later standardization	后续标准预留	
XBL	Space heating system in structures for steam, water and condensate systems	蒸汽，水，凝结水系统建(构)筑物的采暖系统	
XBM	Space heating in structures for systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统（无热量产生）和电能传递系统建（构）筑物的采暖系统	
XBN	Space heating system in structures for medium supply systems for external consumers, energy storage systems	用于外部用户和能源储存系统的介质供应建（构）筑物的采暖系统	
XBP	Space heating system in structures for cooling water systems	冷却水系统建（构）筑物的采暖系统	
XBQ	Space heating system in structures for auxiliary systems	辅助系统建（构）筑物的采暖系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XBR	Space heating system in structures for flue gas exhaust and treatment	烟气排放和处理系统建（构）筑物的采暖系统	
XBS	reserved for later standardization	后续标准预留 (XBS 至 XBT)	
XBU	available for use	可用	
XBV	Space heating system in structures for storage	贮存建（构）筑物的采暖系统	
XBW	Space heating system in structures for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的建（构）筑物的采暖系统	
XBX	Space heating system in structures for ancillary systems	附属系统建（构）筑物的采暖系统	
XBY	Space heating system in structures for communication and information systems	通信和信息系统建（构）筑物采暖系统	
XBZ	Space heating system in structures for other purposes	其他目的建（构）筑物的采暖系统	
XC	Compressed air systems	压缩空气系统	
XCA	Compressed air generation system	压缩空气产生系统	
XCB	Compressed air distribution system	压缩空气分配系统	
XCC	reserved for later standardization	后续标准预留 (XCC 至 XCP)	
XCQ	available for use	可用 (XCQ 至 XCZ)	
XD	Cleaning systems (excluding nuclear)	清洁系统（不包括核岛）	
XDA	reserved for later standardization	后续标准预留 (XDA 至 XDP)	
XDQ	available for use	可用 (XDQ 至 XDU)	
XDV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XDV 至 XDZ)	
XE	Welding gas systems	焊接气体系统	
XEA	reserved for later standardization	后续标准预留 (XEA 至 XEP)	
XEQ	available for use	可用 (XEQ 至 XEU)	
XEV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XEV 至 XEZ)	
XF	Equipotential bonding systems (e. g. earthing/grounding, lightning protection)	等电位连接系统（如接地，防雷保护）	
XFA	Earthing/grounding system	接地系统	
XFB	Equipotential bonding system	等电位连接系统	
XFC	External lightning protection	外部防雷保护	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XFD	Internal lightning protection	内部防雷保护	
XFE	reserved for later standardization	后续标准预留 (XFE 至 XFZ)	
XG	Fire extinguishing systems	消防系统	
XGA	Fire water system	消防水系统	
XGB	Fire water system in nuclear controlled and exclusion area (if separate system)	核控制和专有区域的灭火给水系统（如果是独立系统）	
XGC	Spray deluge system	喷雾灭火系统	
XGD	Spray deluge system in nuclear controlled and exclusion area (if separate system)	用于核控制和专有区域的喷淋灭火系统（如果是独立系统）	
XGE	Sprinkler system	自动喷淋灭火系统	
XGF	Foam extinguishing system	泡沫灭火系统	
XGG	reserved for later standardization	后续标准预留	
XGH	Gas extinguishing system (if not *XGJ*, *XGK*)	气体灭火系统（如不是*XGJ*、*XGK*）	
XGJ	Carbon dioxide fire extinguishing system	二氧化碳灭火系统	
XGK	Inert gas fire extinguishing system	惰性气体灭火系统	
XGL	Powder extinguishing system	干粉灭火系统	
XGM	Fire extinguishing system with other extinguishing agent	其它灭火剂灭火系统	
XGN	reserved for later standardization	后续标准预留 (XGN 至 XGP)	
XGQ	available for use	可用 (XGQ 至 XGU)	
XGV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XGV 至 XGZ)	
XH	Waterway systems	航道系统	
XHA	Intake system (upstream) to excl. lock chamber gate	进水系统（上游）（不包括）：闸门	
XHB	Lock chamber including chamber filling and emptying system	船闸闸室（包括填充和放空系统）	
XHC	Lock chamber gate (upstream)	上闸门	
XHD	Lock chamber gate (intermediate)	中闸门	
XHE	Lock chamber gate (downstream)	下闸门	
XHF	Discharge system (downstream) from excl. lock chamber gate	排水系统（下游），（从：不包括闸门）	
XHG	reserved for later standardization	后续标准预留 (XHG 至 XHH)	
XHJ	Anti-icing system	防冰系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XHK	Ship impact system	防船舶冲撞系统	
XHL	Leakage drain system	渗漏排水系统	
XHM	Drain system	排水系统	
XHN	reserved for later standardization	后续标准预留 (XHN 至 XHP)	
XHQ	available for use	可用 (XHQ 至 XHR)	
XHS	Minimum water system	最小流量水系统	
XHT	Fish ladder	鱼道	
XHU	Raft canal	筏道	
XHV	Lubricant system	润滑剂系统	
XHW	Sealing fluid supply system	密封流体供应系统	
XHX	Fluid supply system for control and protection systems	控制和保护系统的流体供应系统	
XHY	Control and protection system	控制和保护系统	
XHZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
XJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
XK	Chilled water systems	冷冻水系统	
XKA	Central chilled water generation	冷冻水集中产生系统	
XKB	Central chilled water conveyance and distribution	冷冻水集中输送和分配	
XKC	reserved for later standardization	后续标准预留 (XKC 至 XKP)	
XKQ	available for use	可用 (XKQ 至 XKU)	
XKV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XKV 至 XKZ)	
XL	Potable water systems	饮用水系统	
XLA	reserved for later standardization	后续标准预留 (XLA 至 XLP)	
XLQ	available for use	可用 (XLQ 至 XLU)	
XLV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XLV 至 XLZ)	
XM	Crane assemblies, stationary hoists and inspection equipment	起重机、固定式升降机及检验设备	
XMA	Mobile system	可移动起重机、固定式升降机及检验设备	
XMB	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for electrical auxiliary power supply	电气辅助供电系统建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMC	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for control and management systems	控制和管理系统建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XMD	reserved for later standardization	后续标准预留	
XME	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石燃料及可再生能源处理和供应系统(包括残留物处理功能)建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMF	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for handling of nuclear equipment	核设备处理建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMG	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for water supply, disposal and treatment	水供应和处理系统建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMH	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	化石燃料和可再生能源燃烧产生热量及自然能源热回收建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMJ	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for nuclear heat generation	核热发生器建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMK	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for nuclear auxiliary systems	核辅助系统建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XML	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for steam, water, condensate systems	蒸汽, 水, 凝结水系统建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMM	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统(无热量产生)和电能传递系统建(构)筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XMN	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for medium supply systems for external consumers, energy storage systems	用于外部用户和能源储存系统的介质供应建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMP	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for cooling water systems	冷却水系统建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMQ	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for auxiliary systems	辅助系统建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMR	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for flue gas exhaust and treatment	烟气排放和处理系统建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMS	reserved for later standardization	后续标准预留	
XMT	available for use	可用	
XMU	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in general service structures	一般用途建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMV	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for storage	贮存建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMW	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
MX	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for ancillary systems	附属系统建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XMY	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for communication and information systems	通信和信息系统建（构）筑物起重机、固定式升降机及检验设备	
XMZ	Crane assembly, stationary hoists and inspection equipment in structures for other purposes	其他目的建（构）筑物的起重机、固定式升降机及检验设备	
XN	Elevator systems	电梯系统	
XNA	reserved for later standardization	后续标准预留	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XNB	Elevator system in structures for electrical auxiliary power supply	电气辅助供电系统建（构）筑物的电梯系统	
XNC	Elevator system in structures for control and management systems	控制和管理系统建（构）筑物的电梯系统	
XND	reserved for later standardization	后续标准预留	
XNE	Elevator system in structures for treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石燃料及可再生能源处理和供应系统(包括残留物处理功能)建(构)筑物的电梯系统	
XNF	Elevator system in structures for handling of nuclear equipment	核设备处理建（构）筑物的电梯系统	
XNG	Elevator system in structures for water supply, disposal and treatment	水供应和处理系统建（构）筑物的电梯系统	
XNH	Elevator system in structures for heat generation by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	化石燃料和可再生能源燃烧产生热量及自然能源热回收建(构)筑物的电梯系统	
XNJ	Elevator system in structures for nuclear heat generation	核热发生器建（构）筑物的电梯系统	
XNK	Elevator system in structures for nuclear auxiliary systems	核辅助系统建（构）筑物的电梯系统	
XNL	Elevator system in structures for steam, water and condensate systems	蒸汽，水，凝结水系统建(构)筑物的电梯系统	
XNM	Elevator system in structures for systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统（无热量产生）和电能传递系统建（构）筑物的电梯系统	
XNN	Elevator system in structures for medium supply systems for external consumers, energy storage systems	用于外部用户和能源储存系统的介质供应建（构）筑物的电梯系统	
XNP	Elevator system in structures for cooling water systems	冷却水系统建（构）筑物的电梯系统	
XNQ	Elevator system in structures for auxiliary systems	辅助系统建（构）筑物的电梯系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XNR	Elevator system in structures for flue gas exhaust and treatment	烟气排放和处理系统建（构）筑物的电梯系统	
XNS	reserved for later standardization	后续标准预留 (XNS 至 XNT)	
XNU	available for use	可用	
XNV	Elevator system in structures for storage	贮存建（构）筑物的电梯系统	
XNW	Elevator system in structures for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的建（构）筑物的电梯系统	
XX	Elevator system in structures for ancillary systems	附属系统建（构）筑物的电梯系统	
XNY	Elevator system in structures for communication and information systems	通信和信息系统建（构）筑物电梯系统	
XNZ	Elevator system in structures for other purposes	其他目的建（构）筑物的电梯系统	
XP	Railway installations	铁路装置	
XPA	Rail system	铁轨系统	
XPB	Contact line system including power supply	接触网系统（包括动力供应）	
XPC	Rail safety service, including safety services for crossings	铁路安全服务（包括包含用于交叉的安全服务）	
XPD	Marshalling system	调度系统	
XPE	Rail signal system	轨道信号系统	
XPF	reserved for later standardization	后续标准预留 (XPF 至 XPP)	
XPQ	available for use	可用 (XPQ 至 XPU)	
XPV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XPV 至 XPX)	
XPY	Control and protection system	控制和保护系统	
XPZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
XQ	available for use	可用	
XQA	available for use	可用 (XQA 至 XQZ)	
XR	Systems for workshops and laboratories in nuclear controlled area	核控制区内的车间和实验室系统	
XRA	Hot workshop system	热室系统	
XRB	reserved for later standardization	后续标准预留	
XRC	Maintenance area in nuclear controlled area	核控制区内的维修区	
XRD	reserved for later	后续标准预留 (XRD 至 XRF)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
	standardization		
XRG	Hot laboratory system	热实验室系统	
XRH	Health physics laboratory system	保健物理实验室系统	
XRJ	reserved for later standardization	后续标准预留 (XRJ 至 XRP)	
XRQ	available for use	可用 (XRQ 至 XRU)	
XRV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XRV 至 XRX)	
XRY	Control and protection system	控制和保护系统	
XRZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
XS	Safety services	安全服务	
XSA	Access control system	门禁控制系统	
XSB	Video monitoring system	视频监控系统	
XSC	Intrusion detection system	入侵检测系统	
XSD	Obstruction warning device	障碍物报警装置	
XSE	available for use	可用 (XSE 至 XSU)	
XSV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XSV 至 XSZ)	
XT	Systems for workshops and laboratories (excluding nuclear controlled and exclusion area)	非核控制区及专有区域的车间和实验室系统	
XTA	Workshop system	车间系统	
XTB	reserved for later standardization	后续标准预留 (XTB 至 XTD)	
XTE	System for garages and equipment refuelling	加油站和设备加油系统	
XTF	reserved for later standardization	后续标准预留	
XTG	Laboratory system	实验室系统	
XTH	reserved for later standardization	后续标准预留 (XTH 至 XTP)	
XTQ	available for use	可用 (XTQ 至 XTU)	
XTV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XTV 至 XTZ)	
XU	Sanitary waste water systems	生活污水系统	
XUA	Central sanitary waste water system	集中生活污水系统	
XUB	Sanitary waste water system in structures for electrical auxiliary power supply	电气辅助供电系统建（构）筑物的生活污水系统	
XUC	Sanitary waste water system in structures for control and management systems	控制和管理系统建（构）筑物的生活污水系统	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XUD	reserved for later standardization	后续标准预留	
XUE	Sanitary waste water system in structures for treatment and supply of fossil and renewable energy sources including residues disposal	化石燃料及可再生能源处理和供应系统(包括残留物处理功能)建(构)筑物的生活污水系统	
XUF	Sanitary waste water system in structures for handling of nuclear equipment	核设备处理建(构)筑物的生活污水系统	
XUG	Sanitary waste water system in structures for water supply, disposal and treatment	水供应和处理系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUH	Sanitary waste water system in structures for heat generating by combustion of fossil and renewable energy sources and heat recovery from natural energy sources	化石燃料和可再生能源燃烧产生热量及自然能源热回收建(构)筑物的生活污水系统	
XUJ	Sanitary waste water system in structures for nuclear heat generation	核热发生器建(构)筑物的生活污水系统	
XUK	Sanitary waste water system in structures for nuclear auxiliary systems	核辅助系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUL	Sanitary waste water system in structures for steam, water and condensate systems	蒸汽, 水, 凝结水系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUM	Sanitary waste water system in structures for systems for conversion of energy (without heat generation) and for transmission of electrical energy	能量转换系统(无热量产生)和电能传递系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUN	Sanitary waste water system in structures for medium supply systems for external consumers, energy storage systems	用于外部用户和能源储存系统的介质供应建(构)筑物的生活污水系统	
XUP	Sanitary waste water system in structures for cooling water systems	冷却水系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUQ	Sanitary waste water system in structures for auxiliary systems	辅助系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUR	Sanitary waste water system in structures for flue gas exhaust and treatment	烟气排放和处理系统建(构)筑物的生活污水系统	
XUS	reserved for later standardization	后续标准预留(XNS 至 XNT)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
XUU	available for use	可用	
XUV	Sanitary waste water system in structures for storage	贮存建（构）筑物的生活污水系统	
XUW	Sanitary waste water system in structures for administrative or social purposes or tasks	行政管理或社会目的建（构）筑物的生活污水系统	
XUX	Sanitary waste water system in structures for ancillary systems	附属系统建（构）筑物的生活污水系统	
XUY	Sanitary waste water system in structures for communication and information systems	通信和信息系统建（构）筑物生活污水系统	
XUZ	Sanitary waste water system in structures for other purposes	其他目的建（构）筑物的生活污水系统	
XV	Rainwater systems	雨水系统	
XVA	reserved for later standardization	后续标准预留 (XVA 至 XVP)	
XVQ	available for use	可用 (XVQ 至 XVU)	
XVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (XVV 至 XVZ)	
XW	reserved for later standardization	后续标准预留	
XX	reserved for later standardization	后续标准预留	
XY	reserved for later standardization	后续标准预留	
XZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
Y	Communication and information systems	通信和信息系统	
YA	Communications systems	通信系统	
YAA	Telephone system	电话系统	
YAB	Radiotelephone system	无线电话系统	
YAC	Staff paging system	人员呼叫系统	
YAD	Audio system	音频系统	
YAE	reserved for later standardization	后续标准预留 (YAE 至 YAP)	
YAQ	available for use	可用 (YAQ 至 YAU)	
YAV	reserved for later standardization	后续标准预留 (YAV 至 YAZ)	
YB	Information systems	信息系统	
YBA	Clock system	时钟系统	
YBB	Remote counting system	远程计数系统	
YBC	reserved for later standardization	后续标准预留 (YBC 至 YBP)	
YBQ	available for use	可用 (YBQ 至 YBU)	
YBV	reserved for later standardization	后续标准预留 (YBV 至 YBZ)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
YC	IT network	IT 网络	
YCA	reserved for later standardization	后续标准预留 (YCA 至 YCP)	
YCQ	available for use	可用 (YCQ 至 YCU)	
YCV	reserved for later standardization	后续标准预留 (YCV 至 YCZ)	
YD	reserved for later standardization	后续标准预留	
YE	reserved for later standardization	后续标准预留	
YF	reserved for later standardization	后续标准预留	
YG	reserved for later standardization	后续标准预留	
YH	reserved for later standardization	后续标准预留	
YJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
YK	reserved for later standardization	后续标准预留	
YL	reserved for later standardization	后续标准预留	
YM	reserved for later standardization	后续标准预留	
YN	reserved for later standardization	后续标准预留	
YP	reserved for later standardization	后续标准预留	
YQ	available for use	可用	
YQA	available for use	可用 (YQA 至 YQZ)	
YR	available for use	可用	
YRA	available for use	可用 (YRA 至 YRZ)	
YS	available for use	可用	
YSA	available for use	可用 (YSA 至 YSZ)	
YT	available for use	可用	
YTA	available for use	可用 (YTA 至 YTZ)	
YU	available for use	可用	
YUA	available for use	可用 (YUA 至 YUZ)	
YV	reserved for later standardization	后续标准预留	
YW	reserved for later standardization	后续标准预留	
YX	reserved for later standardization	后续标准预留	
YY	reserved for later standardization	后续标准预留	
YZ	reserved for later standardization	后续标准预留	
Z	Structures and areas for systems outside of the power plant process	电站流程外的系统用建筑和区域	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ZA	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZB	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZC	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZD	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZE	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZF	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZG	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZH	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZK	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZL	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZM	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZN	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZP	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZQ	available for use	可用	
ZR	available for use	可用	
ZS	available for use	可用	
ZT	available for use	可用	
ZU	available for use	可用	
ZV	Structures and surfaces for storage of material and goods	用于物资、物品贮存的建（构）筑物和表面	
ZVA	Structure for storage of spare and wearing parts	备用件和易损件贮存建（构）筑物	
ZVB	Area for storage of spare and wearing parts	备用件和易损件贮存区域	
ZVC	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZVC 至 ZVP)	
ZVQ	available for use	可用 (ZVQ 至 ZVU)	
ZVV	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZVV 至 ZVZ)	
ZW	Structures for administrative tasks or staff amenities	用于管理任务或员工便利的建（构）筑物	
ZWA	Office building, administration building	办公楼、行政楼	
ZWB	Training facility	培训设施	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ZWC	Staff amenities building	员工设施建（构）筑物	
ZWD	Fire station	消防站	
ZWE	Structure for canteen, cafeteria	食堂、餐厅建（构）筑物	
ZWF	Structure for medical treatment	医疗用建（构）筑物	
ZWG	Residential building, residential area	住宅楼，住宅区域	
ZWH	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZWH 至 ZWP)	
ZWQ	available for use	可用 (ZWQ 至 ZWU)	
ZWV	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZWV 至 ZWZ)	
ZX	Structures for ancillary systems	附属系统建（构）筑物	
ZXA	Structure for heating, ventilation, air-conditioning (HVAC) system	采暖，通风，空调 (HVAC) 系统建（构）筑物	
ZXB	Structure for space heating systems	空间采暖系统建（构）筑物	
ZXC	Structure for process air supply	气体供应建（构）筑物	
ZXD	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZXD 至 ZXF)	
ZXG	Structure for fire extinguishing system	消防系统建（构）筑物	
ZXH	Structure for waterway system	航道系统建（构）筑物	
ZXJ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZXK	Structure for chilled water system	冷冻水系统建（构）筑物	
ZXL	Structure for drinking water system	饮用水系统建（构）筑物	
ZXM	Structure for crane assemblies, stationary hoists and inspection equipment	起重机、固定式升降机及检验设备用建（构）筑物	
ZXN	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZXP	Railway structure	铁路建（构）筑物	
ZXQ	available for use	可用	
ZXR	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZXR 至 ZXS)	
ZXT	Structure for workshop, storage, laboratory, staff amenities	车间、贮存、实验室、员工设施建（构）筑物	
ZXU	available for use	可用	
ZXV	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZXV 至 ZXX)	

系统分类码	系统名称（英）	系统名称	标识范围
ZXY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
ZXZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	
ZY	Structures for communications and information	通信和信息建（构）筑物	
ZYA	Structure for visitor information	访客信息建（构）筑物	
ZYB	Structure for measurement of environmental data	环境数据测量建（构）筑物	
ZYC	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZYC 至 ZYP)	
ZYQ	available for use	可用 (ZYQ 至 ZYU)	
ZYV	reserved for later standardization	后续标准预留 (ZYV 至 ZYX)	
ZYY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
ZYZ	Ducting structure	管道建（构）筑物	
ZZ	Structures and surfaces for conveyance and traffic, fencing, gardens and other purposes	输送、交通、围栏、花园及其他目的用建（构）筑物	
ZZA	Works roadway, path	工作用道路、小路	
ZZB	Filling station	加油站	
ZZC	Parking area incl. associated structures	停车区域（包括相关建（构）筑物）	
ZZD	Noise abatement structure	减噪建（构）筑物	
ZZE	Structure for flood protection	防洪建（构）筑物	
ZZF	Structure for bank/shoreline stabilization	堤坝或海岸线防护建（构）筑物	
ZZG	Structure for river regulation	河道治理建（构）筑物	
ZZH	Structure for ship conveyance	船舶运输建（构）筑物	
ZZJ	Breakwaters	防波堤	
ZZK	Yards	院子	
ZZL	Fencing and gate system	围栏和门系统	
ZZM	Garden including structure	花园包括结构	
ZZN	Outdoor areas, plots of land	户外区域，地块	
ZZP	Site security structure	场站安全建（构）筑物	
ZZQ	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZZR	available for use	可用 (ZZR 至 ZZU)	
ZZV	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZZW	Structure for site preparation and setup	预留场地和机构建（构）筑物	
ZZX	reserved for later standardization	后续标准预留	
ZZY	Bridge structure	桥架类建（构）筑物	
ZZZ	Ducting structure	沟道类建（构）筑物	

附录 B 设备及产品分类索引

B.0.1 设备分类码 T₁ 及产品分类码 P₁ 应按表 B.0.1 确定。

表 B.0.1设备分类码T₁及产品分类码P₁索引

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中）	说明
A	Two or more purposes or tasks NOTE: This class is only for objects for which no main intended purpose or task can be identified.	两个或更多目的或任务 说明：此类仅适于无法识别其使用目的或任务的对象。	
B	Converting an input variable (physical property, condition or event) into a signal for further processing	将输入变量（物理属性，条件或事件）转换为进一步处理的信号	流量、压力、质量、密度、速度、频率、电压电流等信号的检测、测量、监测、传感、称重
C	Storing of energy, information or material	能源、信息或材料的存储	电能存储；信息存储；材料存储；热能存储
D	Reserved for future standardization	后续标准预留	
E	Providing radiant or thermal energy	提供辐射能或热能	通过电能、化石燃料燃烧、化学能、对流、核能、机械能提供辐射、照明、热量、冷却能量
F	Direct protection (self-acting) of a flow of energy, signals, personnel or equipment from dangerous or unwanted conditions. Including systems and equipment for protective purposes	对于危险或在不希望出现的情况下通过能量流、信号、人员或设备进行直接保护（自动作），包括用于保护的系统和设备	电气保护；压力保护；防火保护；危险放射保护；损坏保护；环境保护等；
G	Initiating a flow of energy or material Generating signals used as information carriers or reference source	触发能量或者物质流产生信号，作为信息载体或者参考信息源	通过机械能、化学转化、光能转化触发电能；触发连续、非连续的固体物质流；通过机械动力、重力、介质力触发气体、液体物质流等
H	Producing a new kind of material or product	生产一种新型材料或产品	通过组装形成新产品；通过重力、离心力、热力过程、物理过程分离不同物质的混合物；通过破碎、粗化产生新型固体材料；通过混合、化学、生

			物反应产生新物质；
I	Not to be applied	禁止使用	
J	Reserved for future standardization	后续标准预留	
K	Processing (receiving, treating and providing) signals or information (excluding objects for protective purposes, see Class F)	处理（接收、处理和提供）信号或信息（不包括用于保护的的目的或应用，见 F 类）	电气和电子信号、声光信号、流体和气动信号、机械信号、各种输入/输出信息载体（如电动/气动）的处理
L	Reserved for future standardization	后续标准预留	
M	Providing mechanical energy (rotational or linear mechanical motion) for driving purposes	提供驱动目的的机械能（旋转或线性机械运动）	电磁力驱动、机械力驱动、流体驱动、化学方式的驱动
N	Reserved for future standardization	后续标准预留	
O	Not to be applied	禁止使用	
P	Presenting information	显示的信息	图形、文字、声音、触感信息的显示；离散状态、离散变量的可视化显示；
Q	Controlled switching or varying a flow of energy, of signals or of material (for signals in control circuits, see classes K and S)	控制或改变能量、信号或物质的流动（对于控制回路中的信号，参见 K 和 S 类）	电能电路的控制、转换、隔离和接地；可流动物质流量的控制、转换和关闭；
R	Restricting or stabilizing motion or a flow of energy, information or material	对能源、信息或材料进行限制或稳定流向	电能流动的限制、稳定；信号流动的稳定；液体和气态物质流动的限制；限制声传播；限制机械、化学、光效应；
S	Converting a manual operation into a signal for further processing	将手动操作转换为进一步处理的信号	提供电气、电磁、光学、声学、流体或气动信号
T	Conversion of energy maintaining the kind of energy, Conversion of an established signal maintaining the content of information, Conversion of the form or shape of a material	保持能量的类型进行能量转换，保持信息内容进行信息转换，材料的外形或形状的转换	电能转换；信息转换；形状转换；
U	Keeping objects in a defined position	保持对象处在预定位置	电能设备、仪器仪表、电缆导管、结构对象、管型对象、机械设备的固定和支撑

V	Processing (treating) of material or products (including preparatory and post-treatment)	材料或产品的处理（治理）（包括预处理和后处理）	材料或产品的填充、包装、处理、清洗
W	Guiding or transporting energy, signals, material or products from one place to another	引导或传输能量，信号，材料或产品从一地到另一地	电能的分配、传输；电气或电子信号的传输、光信号的传输和发送；材料或产品的运输；物质流或运输设备的传导或引导动；
X	Connecting objects	连接物体	电气连接；网络连接；信号连接；管道连接；设备连接；
Y	Reserved for future standardization	后续标准预留	
Z	Reserved for future standardization	后续标准预留	

B.0.2 完整设备分类码及产品分类码见表 B.0.2。

表 B.0.2 设备分类码及产品分类码索引

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
A	Two or more purposes or tasks NOTE: This class is only for objects for which no main intended purpose or task can be identified. note: Not recommended for use in power plant engineering	两个或更多目的或任务 说明：此类仅适于无法识别其使用目的或任务的对象。 说明：不推荐用于电厂工程	
AF	Manual intervention in process and display process quantities and states	过程中的人工干预，并显示过程值和状态	触摸屏
AG	Convert, process and store signals and information	转换、处理和储存信号和信息	可编程控制器、现场控制\保护装置
B	Converting an input variable (physical property, condition or event) into a signal for further processing	将输入变量（物理属性，条件或事件）转换为进一步处理的信号	
BA	Electrical potential	电位	电压测量仪、电压传感器、电压继电器、电压监测仪、电压互感器
BC	Electrical current	电流	电流传感器、电缆式电流互感器、电流测量分流器、分流电阻器、热过载继电器、变压器保护、分流器、中性点电流互感器、电流继电器、电流互感器、总和电流互感器、饱和电抗器、电压传感器、电流传感器
BD	Density	密度	密度传感器、密度计、密度测量仪、密度测量装置
BE	Other electrical or electromagnetic variable	其他电气或电磁变量，如频率	频率测量装置、低频继电器、换能器
BF	Flow	流量	科里奥利流量传感器、科里奥利流量计、电磁流量传感器、超声波流量传感器、流量计、流量计（非电）、流量测量装置（非电）、流量传感器、流量监视器、电磁流量开关、磁感应流量传感器、机械流量控制器、体积流量传感器（电）、体积传感器（非电）、体积流量测量装置、带信号输出的圆柱形活塞流量计、转子流量计、变面积流量计、变面积流量测量装置、质量流量计

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
BG	Gauge, position, length (including distance, elongation, amplitude)	计量、位置、长度（包括距离、延伸率、振幅）	距离传感器、风速仪、运动检测器、膨胀传感器、应变计、应变计传感器、膨胀测量装置、膨胀测量条、感应膨胀探头、瞬时接触位置开关、瞬时接触限位开关、长度传感器、长度测量装置、距离测量、振幅测量、延伸量的测量、长度测量、位置测量、接近开关、电感式接近开关、电容式接近开关、声纳接近开关、接近传感器、光学接近开关、远程位置传感器、位置传感器、位置开关、位置测量装置、位置监视器
BJ	Power	功率	功率测量装置
BK	Time	时间	时间测量装置、时间发生器
BL	Level	液位（料位）	用于液位检测的旋转开关、回声测深仪（液位测量）、机电液位开关、液位传感器、雷达液位计、液位测量、电容式液位开关、液位监视器、雷达（FMCW）液位计、雷达探测器（液位测量）、浮动开关、液位测量装置、超声波液位计、超声波液位开关、振动式液位开关
BM	Moisture, humidity	水分、湿度	湿度变送器、水分指示器、湿度计、湿度测量装置、湿度传感器、湿度监测器、水分仪、恒湿器、湿度调节器
BP	Pressure, vacuum	压力、真空	差压传感器、差压测量装置、压力传感器、压力变送器、压力测量箱、压力测量装置、压力开关、压力控制装置、接触式压力计、晶体压力传感器、真空测量、压电换能器、风压继电器、带信号输出的气压计
BQ	Quality (composition, concentration, purity, material property)	质量（成分、浓度、纯度、材料属性）	分析测量、分析传感器、分析装置、氯传感器、气体分析仪、气体分析装置、气体检测器、电导率传感器、电导率计、电导率探针、分析值测量、质量变量的测量、酸度测量、物理特性测量、粘度测量、PH 测量、PH 电极、PH 传感器、质量变量传感器、质量变量测量、烟气测量装置、氧化还原电极、氧分析仪、酸度测量、物理性能检测、浊度仪、杂质测量、粘度传感器、粘度测量
BR	Radiation	辐射	放射量测定器、放射剂量测量鉴定器、火灾探测器、光电元件、光敏电阻、光电管、危险传感器（火灾等）、盖革计数器、感烟探测器、电离室、辐射变量的测量、中子通量检测器、中子通量测量、个人剂量仪、光电管、烟雾探测器、光谱仪、辐射探测器、辐射传感器、辐射测量仪器、计数管（核辐射计数器）

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
BS	Speed, frequency (including acceleration)	速度, 频率（用于机械）（包括加速度）	风速仪、自同步发送器、测速发电机、速度测量装置（非电气）、速度测量、超速停车装置、功率计、磁阻电位器、离心开关、频率计、速度传感器、霍尔效应发生器、霍尔效应探头、用于速度测量的增量变送器、频率测量、振动测量、压电式速度传感器、压电加速度计、普朗特管、振动速度传感器、振动传感器、振动探测器、振动测量、速度测量频闪仪、转速计
BT	Temperature	温度	NTC 热敏电阻、红外线温度计、PTC 热敏电阻、接触式温度计、温度测量、高温计、辐射温度计、温度感应器、温度测量、温度监视器、热敏电阻、热电传感器、热电偶 TC、热传感器、恒温器、电阻温度计 RT、表盘式温度计
BU	Multi-variable	多变量	瓦斯\气体继电器、多变量测量
BW	Weight, force	重量, 力	扭矩传感器、重力测量、重力测量装置、称重传感器、作用力的测量、质量测量、天秤
BX	Other quantities	其他的量	条形码读取器、文档阅读器、电视摄像机、麦克风、拾音盒、音频传输、摄像机
BZ	Number of events, counts, combined tasks	事件数, 计数, 组合任务	事件数测量、组合式仪表互感器（电压和电流）、测量事件数
C	Storing of energy, information or material	能源、信息或材料的存储	
CA	Capacitive storage of electric energy	电能的容性存储	校正电容器（电气）、电容器、耦合电容器
CB	Inductive storage of electric energy	电能的感应储存	电感储能、超导体、线圈
CC	Chemical storage of electric energy	电能的化学储存	蓄电池、锂离子充电电池、缓冲电池、二次电池
CF	Storage of information	信息的存储	模拟值存储、光盘、可擦写可编程只读存储器 (EPROM)、事件存储器、硬盘、核心内存、磁带机、磁带存储器、磁盘存储器、随机存取存储器 (RAM)、寄存器、内存（电）、内存设备（电）、磁鼓存储器（电）
CL	Open storage of material at fixed location (collection, housing)	在固定地点的原材料开放式存储（收集, 容纳）	灰仓、盆地、混凝土容器（坑、箱）、燃料组件池、仓、坑、煤仓、存储池、开口容器、冲洗盆、桶、盆、蓄水池（水库）
CM	Closed storage of material at fixed location (collection, housing)	在固定地点的原材料封闭式存储（收集, 容纳）	校准容器、灰水箱、筒仓、缓冲箱（在测量线路）、压力容器、增压器、蓄能器、闪蒸罐、气柜、主冷凝器、石灰筒仓、锅炉、锅炉汽包、热井（主冷凝器）、储存罐、缓冲器、反应容器、筒仓、罐\箱、圆桶

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中文）	应用实例
CN	Moveable storage of material (collection, housing)	材料的可移动存储（收集，容纳）	燃料组件输送罐、集装箱、鼓，桶、气瓶、运输容器
CP	Storage of thermal energy	热能存储	空气压送罐、蒸汽蓄能器、汽包、热水蓄能器
CQ	Storage of mechanical energy	机械能存储	飞轮，橡皮筋
CZ	Combined tasks	组合任务	
D	Reserved for future standardization	后续标准预留	
E	Providing radiant or thermal energy	提供辐射能或热能	
EA	Generation of electromagnetic radiation for lighting purposes using electrical energy	使用电能产生用于照明目的的电磁辐射	气体放电管、白炽灯、荧光灯、紫外线发射器、照明设备（电）
EB	Generation of heat by conversion of electrical energy	通过电能转换产生热量	电伴热加热器、直通加热器（电气）、内置加热器（电）、电锅炉、电动蒸汽发生器、电加热器、电锅炉、电炉、加热套（电）、电热丝、加热设备（电）、加热元件（电气）、电热毯、加热筒（电气）、加热棒（电）、加热（电）、电加热器线圈、红外加热器、电暖器
EC	Generation of cooling energy by conversion of electrical energy	通过电能转换产生冷却能量	冰箱（电）、冷冻设备、制冷压缩机（电）、冰箱压缩机、冷却设备（电）、空调主机（电）
EE	Generation of other electromagnetic radiation by means of electrical energy	通过电能产生其他电磁辐射	激光、微波激射器、X射线装置
EF	Generation of electromagnetic radiation for signalling purposes	产生用于信号目的的电磁辐射	电子管
EL	Generation of electromagnetic radiation for lighting purposes by combustion of fossil fuels	通过化石燃料的燃烧产生用于照明目的的电磁辐射	煤气灯、气体灯
EM	Generation of heat by conversion of chemical energy	通过化学能转化产生热量	燃烧装置、燃烧器、蒸汽锅炉（烟气侧）、燃气燃烧器、天然气点火燃烧器、油燃烧器、调节油燃烧器（含备用燃烧器）、炉蓖燃烧室、备用燃烧器、滚筒式干燥炉、点火燃烧器
EN	Generation of cooling energy by conversion of chemical energy	通过化学能转化产生冷却能	吸收器（用于冷却）、吸收式制冷机

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
EP	Generation of heat by convection	通过对流产生热量	热水锅炉（非电）、蒸汽发生器、双管换热器、回转空气加热器、气体预热器、气体换热器、加热元件（非电）、表面式换热器、散热器、散热器（为设备部件）、对流散热器、暖风器、直接接触式换热器、表面热交换器、板式热交换器、燃烧空气预热器、蒸发器（热交换器）、省煤器、预热器、热交换器、再热器
EQ	Generation of cooling energy by convection	通过对流产生冷却能量	氨水冷却器、蒸气冷却器、蒸气冷凝器、蒸汽喷射冰箱、注射冷却器、减温器、蒸气压缩式冰箱、冷冻机（通过对流）、复叠制冷机组、冷凝器（热交换器）、冷却器（通过对流）、冰箱（通过对流）、空调末端（表冷）
ES	Generation of cooling energy by conversion of mechanical energy	通过机械能转换产生冷却能量	
ET	Generation of heat by nuclear fission	通过核裂变产生热量	燃料组件、燃料元件、燃料棒
EU	Generation of particle radiation	产生粒子辐射	中子发生器
EZ	Combined tasks	组合任务	
F	Direct protection (self-acting) of a flow of energy, signals, personnel or equipment from dangerous or unwanted conditions. Including systems and equipment for protective purposes	对于危险或在不希望出现的情况下通过能量流、信号、人员或设备进行直接保护（自动作），包括用于保护的系统和设备	
FA	Protection against overvoltage	过电压保护	避雷器、放电电阻、过电压保护器、防过压信号保护、过压保护、电涌放电器、防过压保护装置、电涌保护器、防雷保护单元、避雷针、浪涌限制器、抑制器电路、过压保护二极管、过压保险丝、过电压阻断装置
FB	Protection against residual current	残余电流保护	残余电流保护装置 RCD、残余电流动作断路器（RCCB）
FC	Protection against overcurrent	过流保护	电磁脱扣器、双金属跳闸元件、微型熔断器、通信断路器、高压高分断熔断器、低压高分断熔断器、保险丝、螺旋式熔断器、微型断路器 MCB、自动断路器、信号保险丝、电压互感器熔断器、热磁式微型断路器、热过载脱扣器、热延时过流脱扣器、热熔断器、过电流保护装置
FE	Protection against other electrical	其他电气危险保护	

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
	hazards		
FL	Protection against hazardous pressure condition	危险压力条件下的保护	破裂型安全设备、爆破片、防爆膜、爆破保护装置、气瓶阀、高压旁路阀、安全配件、安全风门、安全阀、蒸汽安全阀、超压安全阀、真空破坏阀、压力调节器、安全阀（溢流阀）
FM	Protection against effects of fire	防火保护	消防屏障、防火隔板、消防设施（风险检测和保护措施触发）、防火阀、防火门、挡火门、水闸（防火）
FN	Protection against hazardous operating condition or damage	对于危险工况或损坏的保护	测温套管（仅作为测量设备保护）、热电偶保护套、热电偶套管（仅适用于传感器保护）、保护罩、保护装置、安全离合器
FP	Protection against hazardous emission (e.g. radiation, chemical emissions, noise)	对于危险放射（例如辐射，化学释放，噪声）的保护	消音器、隔音罩、隔音墙、隔音屏障
FQ	Protection against hazards or unwanted situations for persons or animals (e.g. safeguarding)	对于危险或在不希望出现的情况下人员和动物的保护（例如，安全措施）	安全栅、安全气囊、吸盘、接触保护、栏杆、井盖、栅栏（对人的保护）、屏风、围栏（安全）
FR	Protection against wear (e.g. corrosion)	磨损保护（例如腐蚀）	阴极保护
FS	Protection against environmental effects (e.g. weather, geophysical effects)	环境影响保护（如天气，地球物理的影响）	地球物理学的保护、雪崩保护、天气保护
FZ	Combined tasks	组合任务	
G	Initiating a flow of energy or material Generating signals used as information carriers or reference source	触发能量或者物质流产生信号，作为信息载体或者参考信息源	
GA	Initiation of an electrical energy flow by use of mechanical energy	通过机械能触发电能	电动发电机、发电机组
GB	Initiation of an electrical energy flow by chemical conversion	通过化学能转化触发电能	电池、燃料电池、锂电池、一次性电池、原电池、干电池组、干电池
GC	Initiation of an electrical energy flow using light	通过光能转化触发电能	太阳能电池
GF	Generation of signals as an information carrier	作为信息载体而产生的信号	频率发生器、脉冲发生器、振荡器、石英振荡器、方波发生器、发射器、信号机、信号发生器、正弦波发生器、时钟脉冲发射器、时钟脉冲发生器

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中文）	应用实例
GL	Initiation of a continuous flow of solid matter	触发固体物质的连续流动	皮带输送机、斗式输送机、斗式提升机、灌装机、比例混合器、加药器、斗链输送机、输送带、输送机、围裙式输送机、织带式输送机、带式输送机、链式输送机、刮板链输送机、刮板输送机、循环式输送机、板式输送机（分配器）、板式输送机、伯利休斯螺杆（分配器）、滚筒式输送机、振动筛、叶轮给料机、摆动式输送机、振动输送机、通过式输送机、分配器
GM	Initiation of a discontinuous flow of solid matter	触发固体物质的非连续流动	电梯、燃料组件存储抓斗、门式起重机、回转机构、电动葫芦、远程操纵器、滑轮组（永久安装）、抓取或起重装置、升降平台、卷扬机、起重装置、起升装置、升降装置、吊起装置、翻转设备、助力机械手、起重机、起重机桥架、起吊葫芦、手推车、机械手、龙门吊、绳绞车、卸料设备（起重机，机械臂）、绞盘
GN	Reserved for future standardization	留作将来的标准化	
GP	Initiation of a flow of liquid or flowable substances driven by an energy supply	通过能量供应驱动触发液体或可流动物质的流动	提升泵、清洗泵、计量泵、比例泵、给料螺杆泵、旋转活塞泵、旋转阀泵、电磁泵、叶片泵、液环泵、循环泵、容积式泵、活塞泵、柱塞泵、往复泵、离心泵、空气发动机、空气涡轮、隔膜泵、泵、软管泵、螺旋输送机、偏心轮螺杆泵、螺杆泵、潜水泵、喷射泵、齿轮泵
GQ	Initiation of a flow of gaseous substances by a mechanical driver	通过机械动力触发气体物质流动	排气口、空气压缩机、轴流风机、轴流式压缩机、换气扇、蒸汽鼓风机、蒸汽吹灰器、蒸汽清洗机、蒸汽喷射器、旋转式鼓风机、旋转式压缩机、旋叶式压缩机、排烟装置、旋叶式压缩机、翼室压缩机、液环压缩机、风扇、鼓风机装置、容积式鼓风机、往复式压缩机、压缩机、离心风机、离心压缩机、鼓风机置、气泵、隔膜压缩机、径向风扇、径向式压气机、罗茨鼓风机、旋转式压缩机、吹灰器、排烟风机、螺杆压缩机、空气泵、容积式风机（或鼓风机）
GR	Reserved for future standardization	留作进一步标准化	
GS	Initiation of a flow of liquid or gaseous substances by driving medium	通过驱动介质触发液体或气体的流动	抽油烟机（空气喷射器的一部分）、喷射器、注射器
GT	Initiation of a flow of liquid or gaseous	通过重力触发液体或气体流动	注油器

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
	substances by gravity		
GU	Initiation of a flow by mobile means of transportation	通过交通工具的移动触发流动	运输装置、叉车、货车、卡车、移动式起重机、加油车、油罐车、低平板挂车
GZ	Combined tasks	组合任务	
H	Producing a new kind of material or product	生产一种新型材料或产品	
HL	Generation of a new product by assembling	通过组装生产新产品	压制机
HM	Separation of mixtures of substances by centrifugal force amendment: This process is related to letter code "HN" (mechanical processes)	通过离心力分离物质的混合物 修订： 这个过程涉及到字母代码“HN”（机械过程）	旋风分离器、离心机、洗涤器（通过离心力分离物质）、水力旋流器、卧螺离心机
HN	Separation of mixtures of substances by gravity	通过重力来分离多种物质的混合物	重力分离器、分离格栅、排污、沉淀池、刮板（分级）、洗罐、滤料过滤器、防蒸汽过滤器、淀粉容器、带通滤波器、汽油滤清器（物理分离）、除湿、脱气器、气提器、气提塔、除尘、排水、抓耙、清洁设备、澄清池、絮凝池、湿式除尘器、油气分离器（通过重力分离）、震动设备、砂子分类器、振动筛、沉降池、过滤器、筛分机、旋转增稠器（通过重力分离物质）、振动器（用于分离）、洗涤器（通过重力分离物质）、洗涤塔、空气分级器（物理分离器）、卷料过滤器
HP	Separation of mixtures of substances by thermal processes amendment: e. g. vaporization, distillation, absorption, extraction This class contains partly objects of letter code letter HS	通过热过程分离多种物质的混合物 例如：蒸发、蒸馏、吸收、萃取。	吸收器（在分离材料方面）、吸附、吸收器、吸收设备、吸式过滤器、吸收洗涤器、吸附、活性炭吸附器、启动扩容器\容器，启动膨胀机、启动瓶、阴离子交换机、阴离子交换剂、解析器塔列、蒸馏塔列、蒸馏器、提炼、分离介质的薄膜蒸发器、浓缩蒸发器、转轮/吸附式除湿机(转轮、吸附)、提取、提取器机单元、提取器容器、离子交换器、离子交换器、阳离子型过滤器、阳离子交换器、吹扫罐，闪蒸罐、锅炉，闪蒸盒、冷凝分离器（通过热工艺）、蒸汽疏水阀、蒙特空气干燥器、压盖空气冷凝器、蒸发，蒸发器（与分离相关）、洗涤器（通过热过程进行物质分离）

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中文）	应用实例
HQ	Separation of mixtures of substances by filtering or classification	通过过滤或分类分离物质混合物	过滤器（非电气）、过滤容器、过滤设备、过滤元件、压滤机（压滤）、过滤器、液体过滤器、气体过滤器、气体洗涤器、热气过滤器、滤芯过滤器、旋转过滤器、单室过滤器、分级、分类、振打装置（分离）、刮刀（通过分类分离不同物质的混合物）、空气过滤器、油分离器（通过过滤分离）、冲击分离器（通过过滤分离）、篦（分类）、洗涤器（通过过滤分离物质）
HR	Separation of mixtures of substances by electrostatic or magnetic forces	用静电或磁力分离物质的混合物	静电除尘器、电磁分离器、电磁过滤器、静电过滤器、磁选机、悬浮电磁铁
HS	Separation of mixtures of substances by physical processes	通过物理过程来分离不同物质的混合物	油分离器（通过物理过程分离）、冲击分离器（物理过程）、洗涤器（通过物理过程分离物质）
HT	Generation of new gaseous substances	生成新的气态物质	气化器
HU	Generation of new form of solid material by crushing	通过破碎生成新形式固体材料	破碎机、制粒机（体积缩小）、锤式破碎机、煤磨、球磨机、磨机、摆锤磨机、冲击式粉碎机、管磨机、打浆机磨、搅拌轮磨、鼓磨、辊式破碎机、轧机、切割机、破碎设备（只是过程中的一部分）
HV	Generation of new form of solid material by coarsening	通过粗化生成新形式的固体材料	压块机、固体废料打包机、模式成型机、造粒设备（用于处理）、打包机（包装）、烧结设备、压实机
HW	Generation of new substances by mixing	通过混合生成新物质	蒸汽加湿装置、乳化剂、捏合机、搅拌装置、叶轮、加湿器（机械）、混合机、混合装置、搅拌机、旋转式混合器
HX	Generation of new substances by chemical reaction	通过化学反应产生新物质	反应炉、反应堆、氯气发生装置
HY	Generation of new substances by biological reaction	通过生物反应产生新物质	发酵罐、堆肥容器
HZ	Combined tasks	组合任务	
I	Not to be applied	禁止使用	
J	Reserved for future standardization	后续标准预留	

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
K	Processing (receiving, treating and providing) signals or information (excluding objects for protective purposes, see Class F)	处理（接收、处理和提供）信号或信息（不包括用于保护的目或应用，见 F 类）	
KF	Processing of electrical and electronic signals	电气和电子信号的处理	模拟量输入\输出装置、模拟定时器、模拟计算机、模拟控制器、模拟比较器、适配器模块、应用程序服务器、二进制输出装置、二进制功能块、二元元件、二进制输出模块、二进制 I\O 模块、闪光器继电器、中央处理器、微分器、数字计算机、数字控制器、调速器、压力控制器、I\O 模块、模拟输入装置、输入模块变量、单独控制装置、电力仪表、机电控制器、电子控制器、电子开关、接收器、极值选择器、频率控制器、高频继电器、函数发生器、功能组控制装置、功能组监控装置、速度调速器、组控制装置、辅助继电器、辅助接触器、脉冲继电器、脉冲计数器、积分、逆变器、曲线发生器、光束平衡继电器、指令输出装置、图形计算器、微处理器、单稳态元素、复用器、光耦合器、光耦合器、同步装置、可编程控制器、过程计算机、测试适配器、测试设备（电气）、测试装置、计算设备、电脑、舌簧继电器、电气控制器、继电器、继电器模块、定序器、信号模块、电压控制器、位置控制器、报警信号设备、同步装置、技术服务器、温度控制器、终端服务器、瘦客户端、晶体管、逆变器模块、比较器、逻辑元素、延迟装置、时间延迟继电器、计时继电器、转换继电器、工作站、时间继电器、定时器、中央处理机单元 CPU
KG	Processing of optical and acoustical signals	光声信号处理	测试设备（非电气）、测试装置、镜子
KH	Processing of fluid and pneumatic signals	流体和气动信号处理	压力调节器（非电气）、流量调节器（非电气）、电动阀门定位器、阀块（非电气）、阀门整理（阀块）、调速器（非电气）、先导阀（非电气）、先导阀（流体）
KJ	Processing of mechanical signals	机械信号处理	飞球式调速器、传感器（非电气）、检查装置（机械）
KK	Processing of various input/output information carriers	各种输入/输出信息载体（如电动/气动）的处理	先导阀（电气）、电动导阀、电液转换器、电液换能器（转换器）、电动气动定位器、电动气动控制器

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
	(e. g. electrical/pneumatic)		
KZ	Combined tasks	组合任务	
L	Reserved for future standardization	后续标准预留	
M	Providing mechanical energy (rotational or linear mechanical motion) for driving purposes	提供驱动目的的机械能（旋转或线性机械运动）	
MA	Driving by electromagnetic force	电磁力驱动	起动电动机（电）、驱动电动机、异步电动机、制动电动机、交流电动机、电动机、电动伺服驱动器、电动马达、直流电动机、高压异步电动机、高压同步电动机、线性电动机、无级变速传动、执行器、同步电机、通用电机（电）
MB	Driving by magnetic force	磁力驱动	电磁线圈（螺线管）、调节驱动（磁力）、起重磁盘、磁力起重机、磁力离合单元、磁力执行器，磁力促动器
ML	Driving by mechanical force	机械力驱动	弹力驱动、重力驱动、皮带传动、执行器（机械）
MM	Driving by hydraulic or pneumatic force	液压或气压驱动	电液驱动、液压驱动、液压马达、液压缸、气动执行器、伺服电机
MN	Driving by steam flow force	蒸汽流动力驱动	蒸汽机、汽轮机
MP	Driving by gas flow force	气流驱动	压缩空气发动机、燃气轮机
MQ	Driving by wind force	风力驱动	风力发电机
MR	Driving by fluid flow force	流体驱动	水轮机
MS	Driving by force using chemical conversion means	通过化学方法转化的能量驱动	起动发电机（非电气）、燃气发动机、汽油发动机、柴油发动机、复合燃料发动机、燃烧电机
MZ	Combined tasks	组合任务	
N	Reserved for future standardization	后续标准预留	
O	Not to be applied	禁止使用	
P	Presenting information	显示的信息	
PF	Visible presentation of discrete states	离散状态的可视化显示	二进制状态指示器、球形帽、标准指示装置、信号设备（电气）、信号设备（非电气）、信号灯、光信号装置、标识指示器、信号装置（光学）、位置指示器、顺序指示器

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
PG	Visible presentation of values of discrete variables	离散变量值的可视化显示	电流表、指示器（机电的、机械的、电气的、非电气的）、气压表（机械显示）、运行小时数表、压力指示器、流量指示器、电机指示表、能耗表、事件计数器、液位指示器、远程电表、液晶显示器 LCD、液位指示器（机械显示）、液位指示器（磁性）、液位指示器（非电气）、气体流量计、LED 显示屏、功率计、压力表（机械显示）、容积式流量计、体积流量计数器、带机械显示的旋转活塞式流量计、操作计数器、循环切换计数器、观察孔（水平）、检查窗（流量）、电压表、扩大量程的电压表、电流表、电能表、同步指示器、温度计、时钟（电动）、时钟（机械）、流量计数器、功率表、电度表、计数器（电气）、时间测量装置（非电气）
PH	Visible presentation of information in drawing, pictorial and/or textual form	以图形、绘画和或文本形式的信息可视化显示	指示管、控制台打字机、显像管、视频屏幕、显示屏幕、数据显示器、打印机、事件记录器、大屏幕、连续记录仪、监视器、示波器、绘图仪、虚线记录仪、录音机、电压记录仪、故障记录器、故障值记录仪
PJ	Audible presentation of information	声音信息显示	声信号装置、声信号单元（机械）、喇叭、铃、扬声器、信号装置，声音信号设备（电气）、信号装置，声音信号设备（机械）、警报器、蜂鸣器
PK	Tactile presentation of information	触觉信息显示	触觉信号装置
PZ	Combined tasks	组合任务	
Q	Controlled switching or varying a flow of energy, of signals or of material (for signals in control circuits, see classes K and S)	控制或改变能量、信号或物质的流动（对于控制回路中的信号，参见 K 和 S 类）	
QA	Switching and variation of electrical energy circuits	电能电路的转换和变化	电磁阀、磁场断路器、励磁开关、高压断路器、短路设备、断路器、电源接触器、电源控制器单元、功率晶体管、电机启动器、电机保护开关、手车开关、集电环短路开关、高速接触器、接触器、星三角起动器、变压器的多触点开关、晶闸管控制器、变压器有载分接开关、三端双向可控硅、旁路接触器、连接器
QB	Isolation of electrical energy circuits	电能电路隔离	高压负荷开关、高压隔离开关、负荷开关、负荷隔离开关、换极开关、熔断式负荷开关、熔断式隔离开关、中性点隔离开关、隔离开关
QC	Earthing of electrical	电能电路接地	接地开关、接地隔离开关、中性点接

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
	energy circuits		地开关
QL	Braking	制动器	外部闸瓦制动器、闸瓦制动器、带式制动器、制动器、制动设备、内部闸瓦制动器、多盘制动器、推动制动器、减震器、鼓式制动器、全盘式制动器
QM	Switching of flow of flowable substances in closed enclosures	封闭外壳中可流动物质的流动转换	切断阀、截止阀、蝶阀、隔离阀组件、隔离闸阀、切断阀、出口阀（龙头）、通风阀（也包括自动定向）、排水阀、排气阀，自动直接加载、屏障设备、消防栓、百叶窗挡板（在锁定）、百叶窗挡板（在流体密封方面）、浮球阀、多通球阀、多通挡板、多通闸阀、多通阀、隔膜隔离闸板阀、隔膜隔离阀、阀块（非电气）、测量管线隔离阀、测量电路隔离阀、闸板阀、夹管阀
QN	Varying of flow of flowable substances in closed enclosures	封闭外壳中可流动物质的流量变化	泄压阀、升温阀、组合式降压和减温阀、蝶阀、节流阀、减压阀、减压阀、减压阀、流量限制器（作为阀，调节）、调节蝶阀、调节阀、冷凝分离器（过滤）、冷凝分离器（物理过程）、控制阀、控制蝶阀、控制球阀、控制蝶阀、控制闸阀、过流阀
QP	Switching or varying of flow of liquid substances in open enclosures	在开放式外壳中液体物质的流量切换或改变	坝板（在开放的范围限制流量）、坝板（防洪）、滑动门、水闸、闸门、铰链的门、沉没的门、堰
QQ	Providing access to an area	提供对区域的通道	枢纽、旋转门、回转门、折叠门、窗口（开\关）、电梯门、卷闸门、气闸、屏障（例如：对人）、门（打开\关闭）
QR	Shut-off of flow of flowable substances (no valves)	关闭流动性物质流动（不通过阀门）	遮盖物、罩子、锁（导通\截止的液体和可流动物质流）
QZ	Combined tasks	组合任务	
R	Restricting or stabilizing motion or a flow of energy, information or material	对能源、信息或材料进行限制或稳定流向	
RA	Limiting a flow of electrical energy	限制电能流动	启动装置（电气）、启动电阻、限制器、制动电阻、负载电阻、旁路二极管、二极管、反应器（电）、电抗线圈、灭磁电阻、不可变电阻、液体起动机、平滑电抗器、电感、阻塞二极管、限流器、限流电抗器、滤波器（电气）、电阻、电阻起动机、电阻元件、稳压二极管
RB	Stabilizing a flow of electrical energy	电能稳定流	

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中文）	应用实例
RF	Stabilizing a signal	稳定信号	有源滤波器（电气）、带通滤波器、阻尼装置（电气）、阻尼电阻、可变电阻器、电力滤波器、均衡器（电气）、滤波器（电气）、高通滤波器、晶体滤波器、L\C 滤波器、电机操作电位器、电位器、R\C 滤波器、调节电阻、信号拦截器、变阻器、低通滤波器
RL	Restricting an unauthorized operation and/or movement (mechanical)	限制未授权操作或运动（机械）	光电屏障、锁存器、闭锁装置、制转杆、闭锁机构（防止未经授权的操作，联锁）、闭锁机构
RM	Restricting a return flow of gaseous, liquid and flowable substances	限制气态，液态和可流动物质的回流	逆止阀、管口盖板、封板、隔膜逆止阀、止回阀、止回蝶阀，阻尼，水锤消除器
RN	Restricting a flow of liquid and gaseous substances	限制液体和气态物质的流动	流量限制器（非电气）、孔板、流量喷嘴、文丘里喷嘴、文丘里管、扩散器、节流阀（用于液体和气体的物质）、可调节孔板、流量限制器喷嘴、节流阀（非电气）、挡板、流量限制器（如不可调节阀门；封板）、流量限制器（非阀门）、流量限制器（阀门）、喷头、喷嘴
RP	Restricting a sound propagation	限制声传播	屏障（屏蔽噪音）、吸收式消声器、噪音隔离、干扰消声器、消声器、隔声罩、隔音墙
RQ	Restricting a thermal flow	限制热流量	屏障（屏蔽热量）、护套（隔冷\热）、保温套（隔冷\热）、衬套（隔冷\热）、砖衬（隔冷\热）、隔冷\热、保温材料（隔冷\热）、散热孔\防冷隔热、绝缘层材料（隔冷\热）、热绝缘
RR	Restricting a mechanical effect	限制机械效应	（对机械效应）的砖衬、抑制、轴向补偿器、阻尼设备（机械）、阻尼元件（机械）、波纹管膨胀节（管道）、减振器、减震器，缓冲器
RS	Restricting a chemical effect	限制化学效应	（对化学效应）的砖衬、化学效应绝缘、防溅装置（针对化学效应）
RT	Restricting a light propagation	限制光效应	防眩光、光隔离、百叶窗（防光）、屏幕、窗帘
RU	Restricting access to an area	区域访问限制	围栏（限制）
RZ	Combined tasks	组合任务	
S	Converting a manual operation into a signal for further processing	将手动操作转换为进一步处理的信号	

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
SF	Providing an electrical signal	提供电气信号	火灾探测器、十进制选择器开关、旋转选择器开关、按钮、功能键、翻转开关、瞬时接触翻转开关、编码开关、照明控制开关、照明按钮、光笔、测点选择器、就地控制站、就地控制开关、差速控制开关、开关、旋转开关、瞬时接触旋转开关、设定值电位计、设定值设定器、设定值调节器、不对位控制开关、控制开关、键盘、瞬间接触按钮、选择器、选择开关、摇杆开关、摇杆按钮
SG	Providing an electromagnetic, optical or acoustical signal	提供电磁、光学或声学信号	无线鼠标、镭、调光器
SH	Providing a mechanical signal	提供机械信号	扳手
SJ	Providing a fluid or pneumatic signal	提供流体或气动信号	按钮阀
SZ	Combined tasks	组合任务	
T	Conversion of energy maintaining the kind of energy, Conversion of an established signal maintaining the content of information, Conversion of the form or shape of a material	保持能量的类型进行能量转换，保持信息内容进行信息转换，材料的外形或形状转换	
TA	Converting electrical energy while retaining the energy type and energy form	电能转换，同时保留能量类型和能量形式	DC\DC 整流器、旋转变压器、三绕组变压器、变频器、直流变换器、直流测量传感器、电力变压器、线路变压器、汞弧整流器、隔离变压器、自耦变压器、静态换流器、滑动变压器、控制电源变压器、电源转换器、变流器设备、整流变压器、变压器、干式变压器
TB	Converting electrical energy while retaining the energy type and changing the energy form	电能转换，保留能量的类型但改变能量的形式	AC\DC 整流器、整流桥、整流器、整流二极管、整流装置、整流模块、充电器、供电单元、静止变流器、电源模块 AC\DC、供电设备 AC\DC、闸流管、晶闸管整流器、逆变器

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
TF	Converting signals (retention of information content)	转换信号（信息内容保留）	距离传感器、模拟-数字转换器、分析传感器、天线、输出放大器、负载变压器、总线耦合器、译码器、科氏力质量流量转换器、张力传感器、解码设备、解码器、解调器、密度传感器、数字脉冲整形器、鉴别器、转速传感器、压力\压力变压器、远程密封、压力转换器、流量转换器、电子式互感器、电话机、遥控单元、频率解调器、调频器、工频电压整流器、频率电流整流器、分频器、频率整流器、水平鉴别器、收音机、网关、速度传感器、重量传感器、阻抗整流器、脉冲整流器、脉冲放大器、编码设备、浓度变送器、耦合模块、长度传感器、功率放大器、电导率变送器、电导率整流器、湿度传感器、磁场传感器、电磁流量变送器、测量和信号转换器、调制解调器、调制器、网桥、网络防火墙、网络交换机、中子通量传感器、液位传感器、运算放大器、pH值转换器、记录转换器、中继器、路由器、振动传感器、振动整流器、信号隔离模块、信号整流器、信号传感器、信号转换器、电压频率整流器、分压器、标准介质转换器、触发设备、辐射传感器、电流匹配变压器、电流频率整流器、交换式介质转换器、话机、温度传感器、热敏电阻电机保护跳闸单元、隔离膜片、隔离变压器、缓冲放大器、隔离变压器、浊度传感器、隧道二极管、U/I 整流器、超声波流量变送器、反相放大器、放大器、放大管、角度传感器、时间转换器
TL	Converting speed of rotation, torque, force into the same kind	转换旋转速度，扭矩，力量速度为相同信号	自动变速箱、自动变速器、液力变矩器、变速齿轮、压力放大器、齿轮、离合器、调节传输、耦合器（主要任务为速度变化）、分度齿轮、流体传动齿轮、流体耦合器、减速齿轮
TM	Converting a mechanical form by machining	通过加工转换机械形状	钻孔机、火焰切割机、车床（机床）、铣床、刨床，开槽机、卷带冲床、垃圾粉碎机、切割装置（过程的一部分）、焊接机、冲压机、成型机
TN	Not used	未使用	
TP	Converting a mechanical form by cold forming (chipless deforming)	通过冷成型转换机械形状（无屑变形）	磨边机、折弯机（冷）、滑动研磨机（无切削表面处理）、成型机（无屑，冷）、冷轧设备、冷拉设备、轧制设备、机床（无屑成型，冷）、平衡机
TQ	Converting a mechanical form by hot forming (chipless deforming)	通过热成型转换机械形状（无屑变形）	折弯机（热）、电弧焊机（固定式）、铸造机、成型机（无屑，热）、热轧设备、热拉伸设备、机床（无屑成型，

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
			热)
TR	Converting radiation energy while retaining energy form	保持能量形式的辐射能量转换	凸透镜、抛物面反射镜
TZ	Combined tasks	组合任务	
U	Keeping objects in a defined position	保持对象处在预定位置	
UA	Holding and supporting electrical energy equipment	保持和支撑电能设备	支撑结构（电气部分）、基本框架、支撑
UB	Holding and supporting electrical energy cables and conductors	保持和支撑电能电缆和导体	绝缘体、电缆通道、电缆桥架、电缆直梯、灯柱、塔、铁塔、门户、柱形绝缘体
UC	Enclosing and supporting electrical energy equipment	封闭及支撑电能设备	灯饰配件、附件、机壳（电能设备的外壳）、套管、机壳（电能设备外壳）、电弧防护箱、电机接线盒、开关柜、保险丝盒、封闭和配套电能设备、壁挂安装盒
UF	Holding and supporting instrumentation, control and communication equipment	保持及支撑仪器仪表，控制和通信设备	模块框架、印刷电路板、仪器架、变送器机架
UG	Holding and supporting instrumentation, control and communication cables and conductors	保持及支撑仪器仪表，控制和通信电缆及导管	控制电缆的电缆通道、控制电缆的电缆桥架
UH	Enclosing and supporting instrumentation, control and communication equipment	封闭和支撑仪表，控制和通信设备	控制站、操纵台、控制柜、控制板
UL	Holding and supporting machinery	保持和支撑机械	机器底座、可调底座
UM	Holding and supporting structural objects	保持和支撑结构对象	建筑地基、龙骨（结构件）、地板支撑、吊梁（结构件）、门楣（结构件）、龙骨（结构件）
UN	Holding and supporting piping objects	保持和支撑管型对象	吊架（服务管道）、轴承、管道安装架、吊架、恒力吊架、管道渗透、横梁
UP	Holding and guiding of shafts and rotors	保持和支撑轴和转子	推力轴承、导向轴承、滑动轴承、球轴承、轴承、滚动轴承、轴承支撑
UQ	Holding and guiding objects for manufacturing or erection	保持和支撑制造或安装的对象	过滤转换设备、夹紧机构

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中文）	应用实例
UR	Fastening and anchoring machinery	紧固和锚定机械	锚定板、设备机架、支撑结构（为机械部分）、支架、安装架、安装板、阀箱
US	Spatial objects, housing and supporting other objects	空间对象，容纳和支持其他对象	大厅、通道（作为建筑设备；电缆沟见 UB 或 UG）、走廊、房间、管桥、楼梯间、工作大厅
UT	Holding and supporting of solid fuels	固态燃料的持有和支持	炉排、主炉篦、延迟燃烧炉排、固定炉排、篦（燃烧设备）、滑动炉排、层燃、规模化回转篦排、辊式篦条、回转篦
UZ	Combined tasks	组合任务	
V	Processing (treating) of material or products (including preparatory and post-treatment)	材料或产品的处理（治理）（包括预处理和后处理）	
VL	Filling material	材料填充	装瓶设备、装桶设备、装袋设备、道路油罐车灌装设备
VM	Packaging product	产品包装	打包机、码垛机、包装机
VN	Treating surface	表面处理	喷涂设备、喷漆机，上色机
VP	Treating material or product	材料或产品处理	热处理炉、高炉、热处理热备、退火炉
VQ	Cleaning material, product or facility	材料，产品或设施清洗	喷雾设备、带式清洗设备、刷洗设备、淋浴、建筑物清洗设备、空气吹灰器（用于清洗）、喷洗设备、冲洗设备、洗衣机、水吹灰器、水喷射器、水喷射枪
VZ	Combined tasks	组合任务	
W	Guiding or transporting energy, signals, material or products from one place to another	引导或传输能量，信号，材料或产品从一地到另一地	
WA	Distributing high voltage electrical energy (> 1 000 V a.c. or > 1 500 V d.c.)	高压电能分配(>1000 V 交流或>1500 V 直流)	母线> 1000 V
WB	Transporting high voltage electrical energy(> 1 000 V a.c. or > 1 500 V d.c.)	高压电能传输(>1000 V 交流或>1500 V 直流)	套管>1000 V、能源电缆>1000 V、电缆>1000 V、电缆接头>1000 V、电力电缆>1000 V、导线>1000 V
WC	Distributing low voltage electrical energy (≤ 1 000 V a.c. or ≤ 1 500 V d.c.)	低压电能分配(≤1000 V 交流或≤1500 V 直流)	建筑工地的低压开关设备和控制设备组件、母线≤1000 V
WD	Transporting low voltage electrical energy (≤ 1 000 V a.c. or ≤ 1 500 V d.c.)	低压电能传输(≤1000V 交流或≤1500 V 直流)	套管≤1000 V、能源电缆≤1000 V、电缆≤1000 V、电缆接头≤1000 V、电力电缆≤1000 V、导体≤1000 V

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（中文）	应用实例
WE	Conducting earth potential or reference potential	引导接地电位或参考电位	接地棒、接地电缆、传导接地电位或参考电位
WF	Distributing electrical or electronic signal	分配电气或电子信号	数据总线、二极管矩阵、集线器、交叉分配器、电缆分线箱、推接插头分配器、星形耦合器
WG	Transporting electrical or electronic signal	传输电气或电子信号	均压导体、数据线、通信电缆、铜导线、空心导体、混合电缆、同轴电缆、仪表电缆、互连线、连接电缆、控制电缆、双绞线电缆、导波器
WH	Transporting and routing optical signal	光信号的运输和发送	光纤通讯电缆、光缆、光纤导体、光波导
WL	Transporting material or product (not driven)	运输材料或产品（无驱动）	斜面
WM	Conducting or guiding flow of substance in open enclosure	传导或引导开放式存储设备中的物质流	排水沟、灰漏斗、沟、岔溜槽、通道（主导和引导流动物质和液体的开放式系统）、通道部分（开放式系统）、溜槽（倒角、槽）、滑道（运输）、漏斗
WN	Conducting or guiding flow of substance in flexible, closed enclosure	在封闭容器内用于传导或引导物质流动的柔性连接	软管
WP	Conducting or guiding flow of substance in rigid, closed enclosure	在封闭容器内用于传导或引导物质流动的刚性连接	测量管、出口（管道组件）、入口（管道组件）、下水管、沟、管道部分（封闭系统，风管）、挡板（导流）、风管、燃油喷枪、减压器、弯管、弯头、管道、管接头、喷水喷枪
WQ	Transporting mechanical energy	机械能传递	铰接轴、万向轴、风扇皮带、三角带、链传动、伺服机构（非电气）、伺服机构设备、转子、连接、传动轴、轴
WR	Conducting or guiding trackbound transport equipment	传导或引导有轨运输设备	转盘（为铁路车辆）、铁路引导输送机、轨道、起重机轨道、铁路、轨道道岔设备
WS	Conducting or guiding persons (access equipment)	传导或引导者（接入设备）	传动齿轮、轻便栈桥、平台、地板格栅、锅炉平台、自动扶梯、楼梯
WT	Conducting or guiding mobile transport equipment	传导或引导移动运输设备	沟渠、路、运输路线、道路
WZ	Combined tasks	联合任务	
X	Connecting objects	连接物体	
XB	Connecting high voltage objects (> 1 000 V a. c. or > 1 500 V d. c.)	连接高压对象（>1000 V 交流或>1500V 直流）	接头>1000V
XD	Connecting low voltage objects (\leq 1 000 V a. c. or \leq 1 500 V d. c.)	连接低压对象（ \leq 1000 V 交流或 \leq 1500V 直流）	组件接线盒、直通式接线端子、终端 \leq 1000 V、能源端子排 \leq 1000 V、接头 \leq 1000 V、模块化终端、接地终端盒

设备及产品分类码	设备/产品分类名称（英）	设备/产品分类名称（（中文）	应用实例
XE	Connecting to earth potential or reference potential	连接接地电位或参考电位	接地端子、接地点、屏蔽夹
XF	Connecting data network carriers	连接数据网络载体	D-Sub 型连接器、RJ 型连接器
XG	Connecting electrical signal carriers	连接电气信号载体	电信号端子盒、插座连接器、信号端子排标记条、同轴插头、焊料标记条、测量插头、编程适配器、测试插件、编组机架的连接器元件、机柜接线端子、信号连接器、插头连接器、插入式连接器
XH	Connecting optical signal carriers	连接光信号载波	光信号载波的端子、卡口式光纤连接器、连接光信号载波
XL	Connecting rigid enclosures for flows of substances	为实现物质流的刚性连接	压力测试回路、刚性管道连接器、法兰、联轴器、离合器、管接头、RT 型管接头（管型连接）、斜槽、喷嘴
XM	Connecting flexible enclosures for flows of substances	为实现物质流的柔性连接	波纹管、RT 型管接头（连接的软管）、软管耦合器、软管接头
XN	Connecting objects for transport of mechanical energy, non-detachable	为传递机械能的连接设备，不可拆卸	钢板弹簧离合器、螺栓耦合器、柱销耦合器、抗剪螺栓耦合器、套筒耦合器、表面耦合器、填补离合器、填充离合器（直接控制）、爪形离合器、离合器、耦合器、金属-金属离合器、螺旋弹簧离合器、固定耦合器、齿形耦合器、适配器离合器
XP	Connecting objects for transport of mechanical energy, detachable	为传递机械能的连接设备，可拆分	耦合补偿、电磁操控离合器，耦合器部分、弹簧耦合器、离心离合器、多片离合器、自由离合器（超越离合器）、填充离合器、填充耦合器（可切换）、离合器、耦合器、磁粉离合器、控制离合器，耦合器（传递机械能）、摩擦离合器、换挡离合器、法兰耦合器、棘轮力矩限制器、超越离合器
XQ	Connecting objects irreversible	连接对象不可逆	粘结剂粘结（胶接接头）、焊锡条、焊接连接、焊接接头
XR	Connecting objects reversible	连接对象可逆	钩、孔眼
XZ	Combined tasks	组合任务	
Y	Reserved for future standardization	后续标准预留	
Z	Reserved for future standardization	后续标准预留	

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

3 条文中出现多种英文大写字母与数字的使用，分别表示不同的含义，对这些不同的用法说明如下：

1) 大写字母与数字的组合，表示的是标识块中的某一级标识，如“F1”表示的是功能面标识中系统码的标识，“F2”表示的是功能面标识中设备码的标识。

2) 大写字母与下角标数字的组合，表示的是标识块中的某一字符位，如“S₁”表示的是功能面标识中系统分类码中的主组。

3) 单独的三位大写字母表示的是系统分类码，单独的两位大写字母表示的是设备/产品分类码。如“HQA”表示的是太阳能镜场辐射反射系统的系统分类码，“TR”表示的是镜场设备分类码。

4) 括号和一位大写字母的组合，表示的是全厂码字符位H₁的取值，如“风力发电机组系统(G)”表示的是风力发电机组系统标识中全厂码字符位H₁的取值为“G”。

中华人民共和国国家标准

电厂标识系统编码标准

GB/T 50549-201X

条文说明

制订说明

根据住房和城乡建设部于 2015 年 11 月 17 日发出建标[2015]274 号文件《关于印发 2016 年工程建设标准规范制订修订计划的通知》，确定对国家标准《电厂标识系统编码标准》（GB/T 50549 - 2010）进行修编。

本标准采纳了 IEC/ISO 81346 标准系列的相关规定，既保持与国际接轨，保证技术的先进性，还结合我国电力工程建设与电厂运行的实际情况，具有良好的适用性和可操作性。为了与国际接轨和保证准确性，索引采用中英文对照的方式。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位的有关人员在使用本标准时能正确理解和执行，《电厂标识系统编码标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者理解和把握标准规定的参考。

目 次

1 总 则	321
2 术 语	322
3 基本规定	323
3.1 标识总体	323
3.2 各阶段标识	323
4 标识结构	324
4.1 标识前缀符.....	324
4.2 联合标识.....	324
4.3 参考标识-功能面标识	325
4.4 参考标识-产品面标识	328
4.5 参考标识-位置面标识	328
4.7 特定标识-端子标识	337
5 通用标识规则	338
5.2 电气和仪控.....	338
6 火电厂标识	340
6.1 热机专业.....	340
6.3 化学专业.....	340
6.4 输煤专业.....	340
6.5 除灰专业.....	340
6.6 环保专业.....	340
6.7 暖通专业.....	340
6.8 起吊设施和电梯.....	340
6.9 电气一次专业.....	340
6.11 通信专业	340
6.13 仪表与控制专业	340
6.14 总图专业	340
6.15 建筑和结构专业	340
7 水电厂标识.....	342
7.1 水力机械、暖通和给排水专业.....	342

7.2 金属结构专业·····	342
7.3 电气一次专业·····	342
7.4 电气二次专业·····	342
7.5 水工专业·····	342
8 核电厂标识 ·····	343
8.2 反应堆本体专业·····	343
8.3 反应堆工艺系统专业·····	343
8.4 工艺运输专业·····	343
8.5 热机专业·····	343
8.7 化学专业·····	343
8.8 环保专业·····	343
8.9 气体供应专业·····	343
8.12 电气一次专业 ·····	343
8.13 电气二次专业 ·····	343
8.14 通信专业 ·····	343
8.15 仪表与控制专业 ·····	344
8.17 建筑与结构专业 ·····	344
9 风力发电场标识·····	345
9.1 一般规定 ·····	345
9.2 风力发电机组系统 ·····	346
9.8 其他建（构）筑物·····	349
12 对外供热系统标识·····	350
12.1 一般规定 ·····	350
14 标注规定 ·····	351
附录 A 系统分类索引·····	352
附录 B 设备及产品分类索引·····	353

1 总 则

1.0.1 电厂标识系统指对电厂中各种对象按照其内在联系进行统一分类、统一编码、统一标识，使各种对象所相关信息在其整个生命周期内都具有唯一的标识。只有统一电厂系统、设备和组件的分类与编码，形成统一的标识，才有可能实现从设计、制造、建设，到运行维护等各企业间的信息传递与继承。对电厂的所有系统、设备、组件进行分类并按逻辑规律编码，将有效地减少目前电力工程建设和电厂运行的一些通病，如命名不准确、编码不统一、图纸与文件不对应、设备信息不完整、缺少公用性语言等。为此，需要建立我国统一的电厂标识系统规范。

1.0.2 为便于各类电厂的应用，本规范将电厂分为火力发电厂、水力发电厂、核电厂、可再生能源电厂等 4 大类，并按照各类电厂所具有的特点做了标识规定。

2 术 语

本章对规范中使用的术语和涉及的一些重要概念作出定义，以便于对条文的理解和使用。本规范用条目解释的术语，主要涉及本标准中使用并且容易造成读者混淆或不易理解的内容。

2.0.1 用唯一性的编码表示电厂的某个设备。

2.0.2 介质包括：图纸、文件（纸文件和电子文件）、设备铭牌、建（构）筑标牌等。

2.0.6 在系统码“H**”中，每个“*”都可以是除 I、O 以外的任何英文字母，表示主组 H 下的全部组和子组；又如：在电缆编号“1***”可表示 1000～1999 中的任何数。

2.0.10 对于非母管制发电厂，也可称为“单元机组”；对于多台燃机带一台汽轮发电机的联合循环机组，是指多台燃机及其余热锅炉、汽轮机、汽轮发电机、以及主变等辅机的整套发电装置。

2.0.13 如蒸汽管道系统有时需要对压力、管径、位置、供货范围不同的管段给予不同段的编号，一般通过 S₄S₅ 的分段取值实现系统分段。

2.0.14 主机械装置与通常所说的“主机”范围不同，火电厂锅炉装置及核电厂反应堆装置的编码被分别分配在 H（常规产热）和 J（核产热）主组中，不在 M（主机械装置）主组中编码。

2.0.16 在电厂标识系统中，一般指电气、仪控、通信专业的盘、柜、箱等。

2.0.18 例如：辅助蒸汽系统、压缩空气系统、启动锅炉房、加药取样系统等。

2.0.19 例如：采暖通风系统、消防系统、车间、实验室等。

2.0.21 例如：低压给水加热器涉及吸热和放热两个系统，但需求方是主凝结水，因为主凝结水需要吸热。所以，低压给水加热器的系统分类码应是凝结水系统的系统分类码 LC*编码，而不按照放热的蒸汽系统的系统分类码 LB*编码。

3 基本规定

3.1 标识总体

3.1.1 本条是对电厂标识系统标识的总体性要求。

3.1.2 与 2010 版标准相比，本版标准增加了“联合标识”；将信号标识归属于“特定标识”，并在其中增加了“端子标识”和“文档标识”；将编码的“三个类型”转变成“三个面”。

3.1.3 联合标识、参考标识、特定标识可组合使用。参考标识、联合标识可单独使用。联合标识、特定标识为可选标识。本标准重点是参考标识的使用，其余两种标识的可根据各发电工程的实际情况灵活运用。

3.1.8 信息载体指用于储存设备相关信息的二维码、RFID 卡等。

3.1.9 工程约定和编码索引是由各方认可的、在工程项目实施过程中各方必须遵守的规则，可用于指导和规范工程项目的标识工作。

3.1.10 建立电厂标识系统是一个系统工程，需要周密的策划、良好的组织和管理，组建标识工作机构是标识工作的关键。

3.1.11 为提高标识工作效率和质量，以及在电厂建设期和运营期更有效地使用，应对相关人员进行必要的培训。

3.2 各阶段标识

3.2.1 本条是对电厂建设六个阶段划分的规定。对于水电厂，电厂建设各阶段的名称有所不同，可行性研究亦称为预可行性研究，初步设计亦称为可行性研究/初步设计阶段，施工图设计亦称为招标设计和技施设计。

4 标识结构

4.1 标识前缀符

4.1.1 对于多种标识同时存在时必须将标识前缀符标识出。

4.2 联合标识

4.2.1 联合标识的字符位可灵活运用，可根据工程项目进行约定。对于中国境内风电场项目的联合标识，行政区划内容按照省和市县进行标识。对于中国境外风电场项目的联合标识，行政区划内容按照国家和区域进行标识。

风力发电场联合标识的结构和内容见图 1 和图 2。

	根据 WGS84 确定的细分等级 1					细分等级 2														
前缀符	纬度南北方向		N/S	经度东西方向		E/W	分隔符	省		市县			分隔符	项目特殊规定			计数		风电场附加说明	
#	小数点前数字	小数点后数字	A	小数点前数字	小数点后数字	A	.	A	A	A	A	A	.	A	A	A	N	N	A	A
	根据 WGS84 确定的纬度		N/S	根据 WGS84 确定的经度		E/W		GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码		GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码				根据具体项目定义为镇区或项目名称选择的 3 个字符			两个数字编号(1…99)		设施类型	附加说明

图 1 国内风力发电场联合标识的结构和内容

	根据 WGS84 确定的细分等级 1						细分等级 2													
前缀符	纬度南北方向		N/S	经度东西方向		E/W	分隔符	国家		地区			分隔符	项目特殊规定			计数		风电场附加说明	
#	小数点前数字	小数点后数字	A	小数点前数字	小数点后数字	A	.	A	A	A	A	A	.	A	A	A	N	N	A	A
	根据 WGS84 确定的纬度		N/S	根据 WGS84 确定的经度		E/W		GB/T 2659 世界各国和地区名称代码		ISO 3166-2 国家及其所属地区名称代码 第 2 部分：国家所属地区代码				根据具体项目定义为镇区或项目名称选择的 3 个字符			两个数字编号(1…99)		设施类型	附加说明

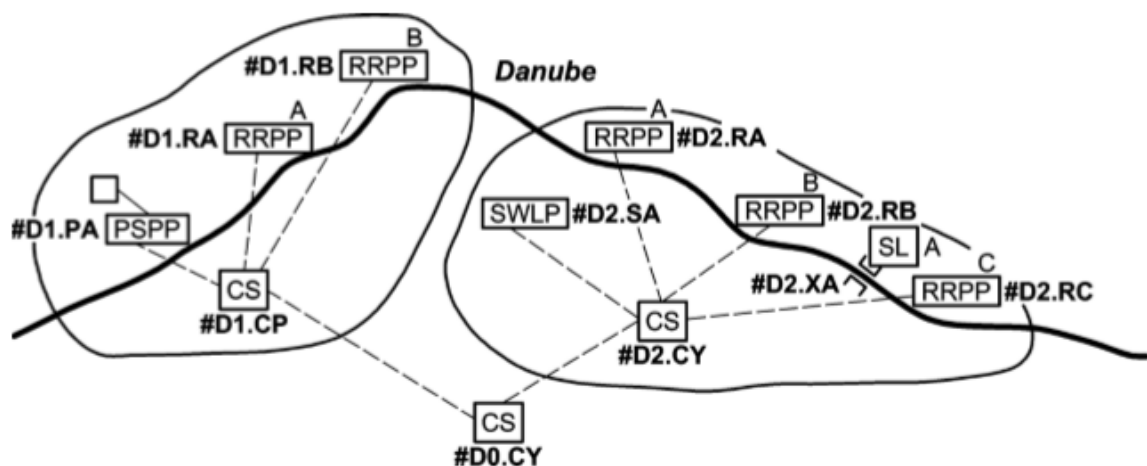
图 2 国际风力发电场联合标识的结构和内容

风力发电场附加说明标识代码见表 1。风电场附加说明标识是对联合标识标准格式的扩展。风电场附加说明的标识字符是相应英文单词的缩写。

表 1 风力发电场附加说明标识代码

设施类型		附加说明	
W	风能	N	陆上风电
		F	海上风电
F	基础设施	C	中央通信与控制
		L	物流（港口、存储、运输）
		G	电网系统
		M	维护站
		S	储能设施
		T	变电设施（如变电站）

流域电站联合标识使用见图 3。



RRPP: 水电站 PSPP: 抽水蓄能电站 CS: 控制站 SL: 水闸 SWPL: 户外开关站 110 千伏

图 3 流域电站联合标识使用

4.3 参考标识-功能面标识

4.3.2 对于采用母管制的电厂（例如:供热机组）、燃机电厂和汽机与锅炉不一一对应的工程，全厂码可起用 H₄，具体方案可由工程参与各方共同协商并写入工程约定文件。

以下对几种发电类型全厂码的使用做重点说明。

实例 1:

表 2 供热电厂（四机配六炉、母管制）

涉及的范围	全厂码的标识方案	说明
1 号汽轮机和发电机	010MA* , 010MK*	1~4 号汽轮机和发电机按 1~4 号机组选择全厂码。H ₄ 取为 0 表示在该机组范围内该汽轮机和发电机是唯一的。
2 号汽轮机和发电机	020MA* , 020MK*	
3 号汽轮机和发电机	030MA* , 030MK*	
4 号汽轮机和发电机	040MA* , 040MK*	
1 号锅炉	001H**	把 1~6 号炉看做全厂公用系统，全厂码 H ₂ H ₃ 应取 00。由于 1~6 号炉的系统完全相同，作为 00 以下的 6 个相同系统标识，H ₄ 取 1~6。
2 号锅炉	002H**	
3 号锅炉	003H**	
4 号锅炉	004H**	
5 号锅炉	005H**	
6 号锅炉	006H**	
1、2 号机公用系统	H ₂ H ₃ H ₄ =610	
3、4 号机公用系统	H ₂ H ₃ H ₄ =620	

注：机炉不对应，四台机相同，六台炉相同。

实例 2:

表 3 火电厂（二机配三炉）

涉及的范围	全厂码的标识方案	说明
1 号汽轮机和发电机	010MA* , 010MK*	1~2 号汽轮机和发电机按 1~2 号机组选择全厂码。H ₄ 取为 0 表示在该机组范围内该汽
2 号汽轮机和发电机	020MA* ,	

	020MK*	轮机和发电机是唯一的。
1 号锅炉	010H**	把 1 号炉看作 1 号机组的一个系统，全厂码 H ₂ H ₃ 应取 01。由于 1 号炉在 1 号机组内唯一，H ₄ 应取 0。 2、3 号锅炉同属 2 号机组，全厂码 H ₂ H ₃ 应取 02。 2、3 号锅炉是 2 号机组内的相同系统，H ₄ 分别取为 1、2。
2 号锅炉	021H**	
3 号锅炉	022H**	

注：1 号汽轮机由 1 号炉供汽，2 号汽轮机由 2、3 号炉供汽。

实例 3:

表 4 燃气—蒸汽联合循环电厂

涉及的范围	全厂码的标识方案	说明
第一套燃机的燃气轮机 第一套燃机的燃气轮发电机 第一套燃机的余热锅炉 第一套燃机的蒸汽轮机 第一套燃机的蒸汽轮发电机	010MB* 011MK* 010H** 010MA* 012MK*	以燃机发电机组为机组码的选择核心（因燃机发电机容量大），第一套装置的全厂码 H ₂ H ₃ 应取为 01，第二套装置的全厂码 H ₂ H ₃ 应取为 02。
第二套燃机的燃气轮机 第二套燃机的燃气轮发电机 第二套燃机的余热锅炉 第二套燃机的蒸汽轮机 第二套燃机的蒸汽轮发电机	020MB* 021MK* 020H** 020MA* 022MK*	

注：两套完全一样的燃机装置，每台机组组合为：1 台燃机发电机+1 台余热锅炉+1 台蒸汽汽轮发电机。

4.3.3 全厂码 H₁ 的使用需在充分理解 IEC81346 标准系列的基础上，按照 IEC81346-2 进行确定。

4.3.4 系统分类码选择应按主组 S₁ → 组 S₂ → 子组 S₃ 的顺序在“系统分类码”中逐级检索、选用。例如，给水泵系统的系统分类码可按图 1 所示顺序确定：

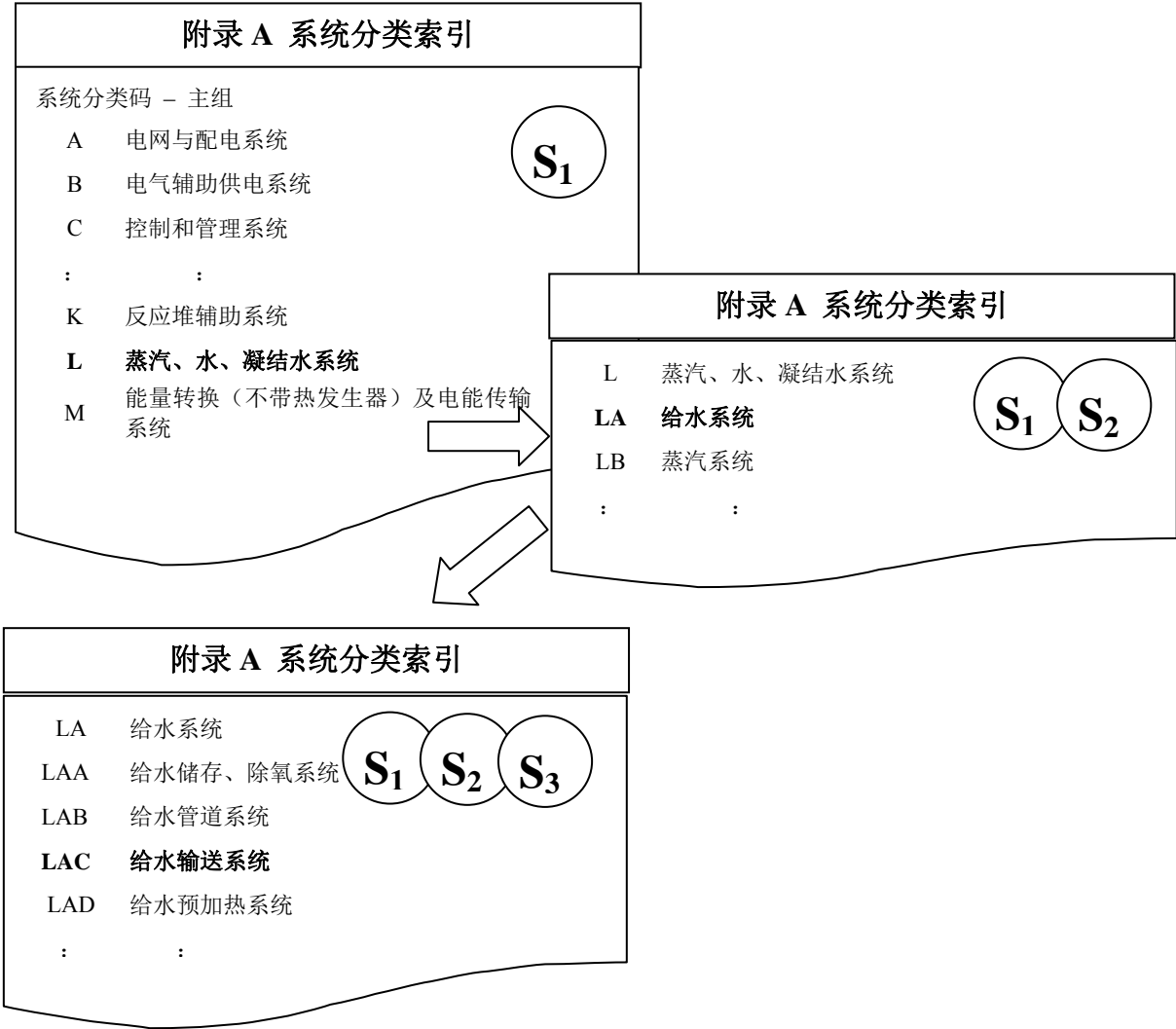


图 4 系统分类码的选定

4.3.8 与 2010 版标准相比，本版标准增加了“功能分配标识”。涉及对象在发电过程中相互作用的信息时，应通过附加标识“==功能分配”来标识。

图 5 展示了抽水蓄能电站的功能分配标识的应用。如抽水蓄能电站（电动发电机）的电动发动机在不同的过程中，体现了不同的功能，可通过功能分配标识进行功能组的标识。如在发电过程中，将水的势能转换成电能，其功能分配标识为==DBB10；在蓄能过程中，将电能转换成水的势能，其功能分配标识为==DBB20。

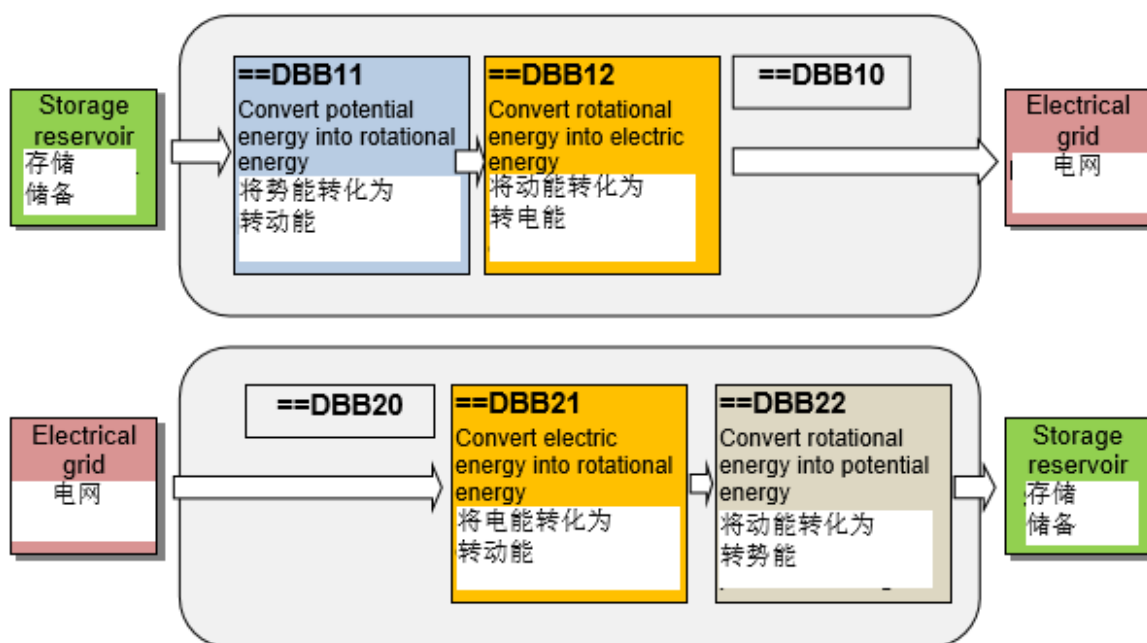


图 5 抽水蓄能电站主要工艺功能分配标识

4.4 参考标识-产品面标识

4.4.5 产品面标识应与功能面标识结合使用，不单独使用。产品面标识的前缀“-”不可省略。产品面标识可根据工程需要进行逐级分解，通常一个层级即可满足工程应用。在利用参考标识进行电厂资产管理时，产品面标识有单独使用的可能，例如：通用备件管理（螺栓、继电器、熔断器等）。

4.5 参考标识-位置面标识

4.5.1 安装点标识是位置面的一种标识，用于在安装单元（例如：开关柜、控制盘、工作台）上标识电气和仪控设施（如：开关、指示器和电子模块等）的安装点。安装点标识可指导电气、仪控设备的电缆布置和正确接线。

4.5.4 安装单元的安装点标识是重要内容，下对不同做说明。

安装单元安装点标识的 F0 级，与功能面相同。对于安装点标识中的 E1 级安装空间码的编码编制方式使用坐标系时，用 AA、AB、BA……来表示垂直方向的分组，用 001，002，003……来表示水平方向的分组。安装空间的划分可参见图 6。

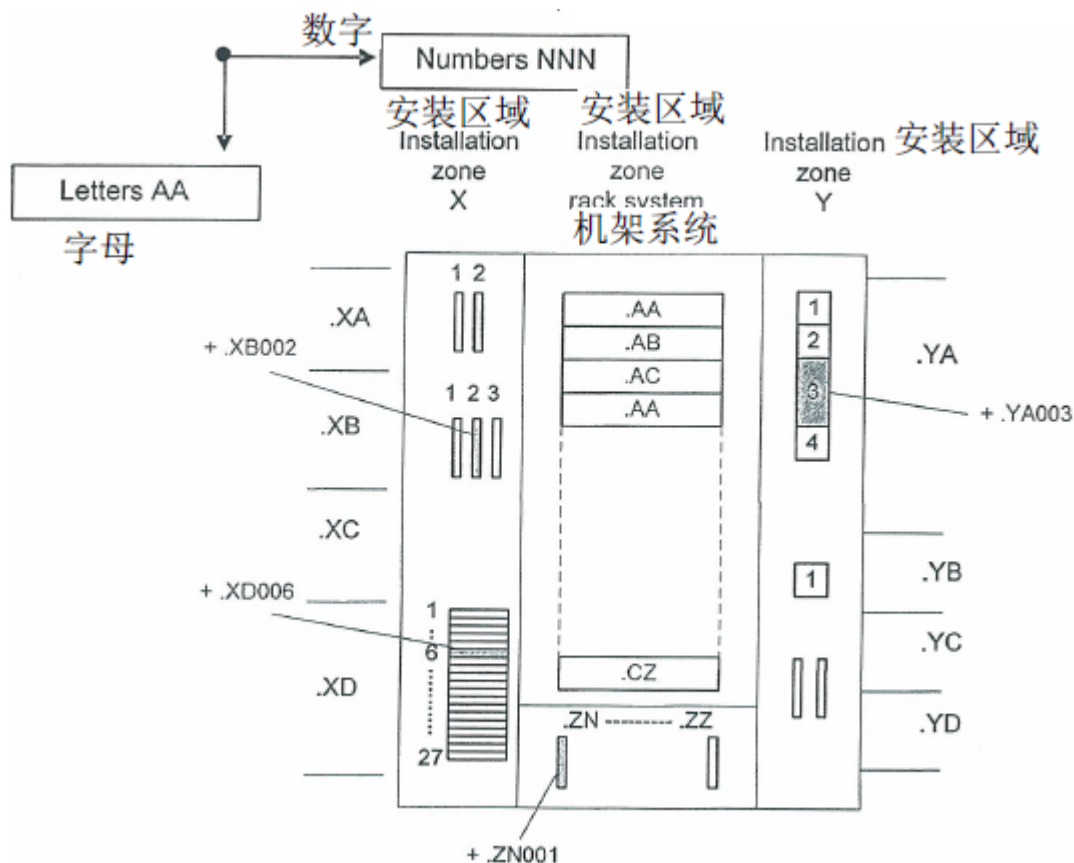
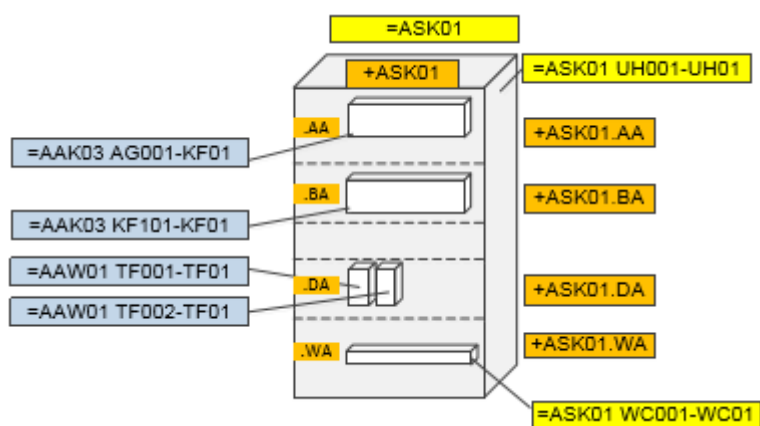


图 6 控制柜的安装点标识

1 在面向独立电气/仪控装置单元（控制台，盘，柜）的安装点时，省略 F2 级，系统分类码主组 S₁ 的编码字母只涉及 A（电网与配电系统）、B（电力输出与厂用电）、C（仪表与控制设备），而且其含义与功能面相同。

对于柜内安装的是不同系统中设备的安装点标识可参见图 7。



运行设备	安装点
=AAK03 AG001-KF01	+ASK01.AA001
=AAK03 KF101-KF01	+ASK01.BA001
=AAW01 TF001-TF01	+ASK01.DA001
=AAW01 TF002-TF01	+ASK01.DA002

=ASK01 UH001-UH01	+ASK01
=ASK01 WC001-WC01	+ASK01.WA001

图 7 附有不同系统中运行设备的机柜中的安装点标识

对于柜内安装的是同一系统中设备的安装点标识可参见图 8。

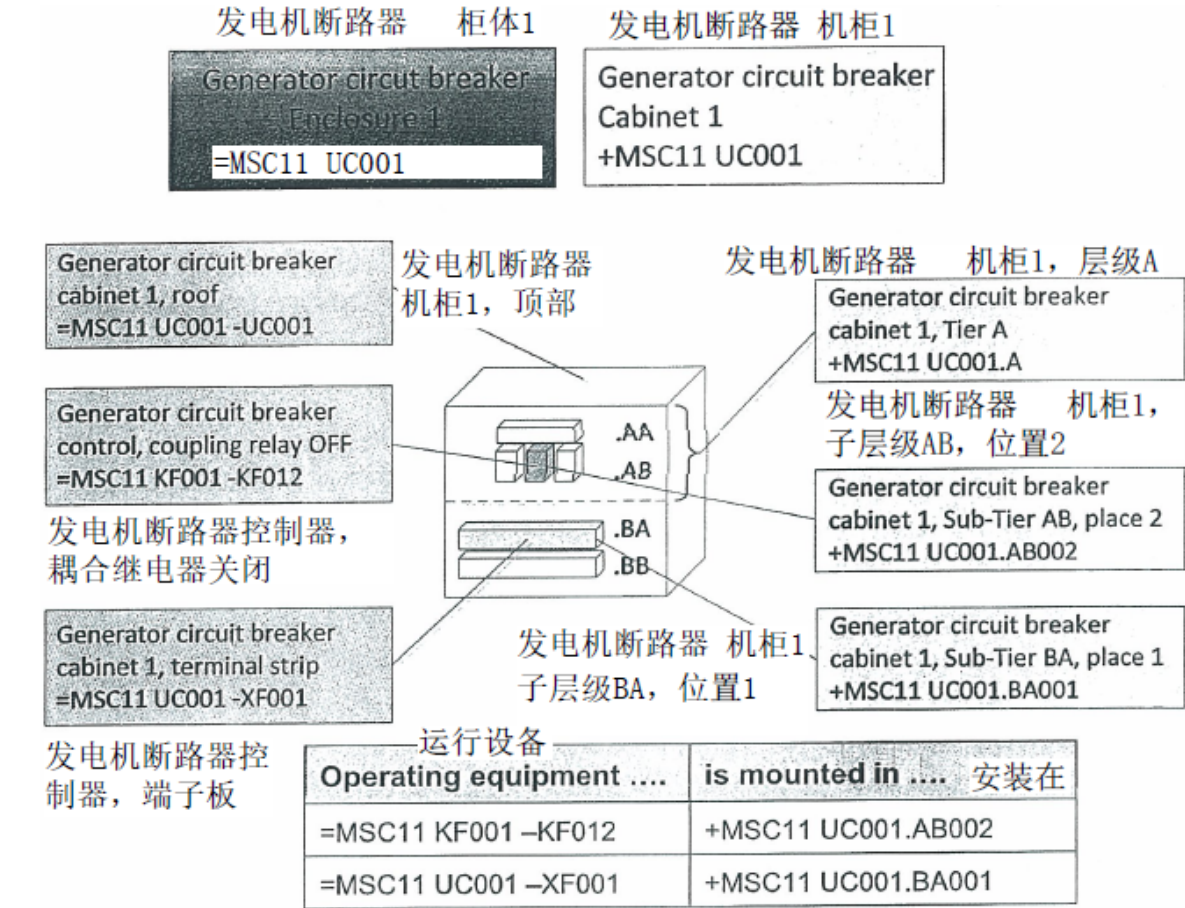
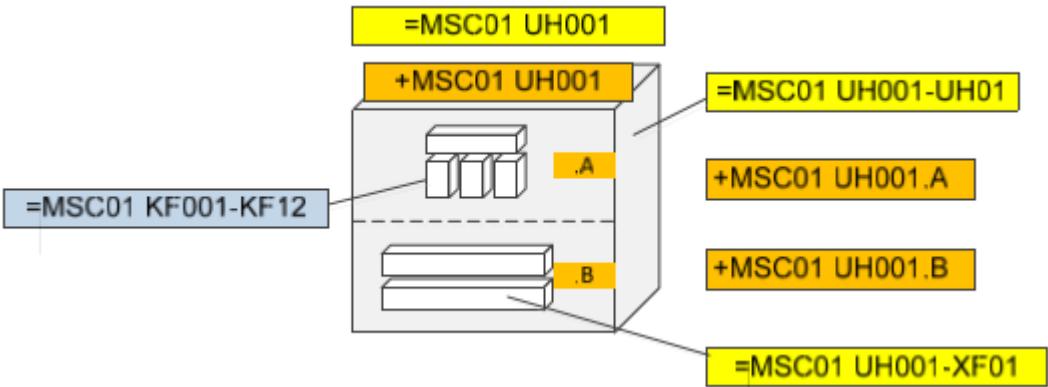


图 8 附有同一系统中运行设备的机柜中的安装点标识

2 在面向机械系统中电气/仪控装置单元的安装点时，安装点标识的 F0 级、F1 级与机械系统功能面标识保持一致。

在面向机械系统中电气/仪控装置单元可参见图 9。



运行设备	安装点
=MSC01 KF001-KF12	+MSC01 UH001.A
=MSC01 UH001-XF01	+MSC01 UH001.B

图 9 面向机械系统中电气/仪控装置单元的安装点标识 3 在面向位置中电气/仪控装置单元的安装点时，安装点标识的 F0 级、F1 级与建构筑物标识保持一致。此种情况下 E1 级的使用可根据工程约定（不超过 12 个字符）使用。。

示例：风机建筑物中第 15 个应变传感器，安装在风机建筑物的第 3 大梁上。

应变传感器功能面标识为：=UMA01 BG015 -BG01 对应的安装点标识为：+UMA01 UM003.MIDDLE。

4 在用于机械和土木工程和设备内的安装点时，安装点标识的 F0 级、F1 级、F2 级与机械和土木工程的设备功能面标识保持一致。此种情况下 E1 级的使用可根据工程约定使用。

对于用于机械和土木工程的设备内的安装点时，安装空间码有两种编码方式：一是以坐标系进行标识，二是以文本模式进行标识，可参见图 10。

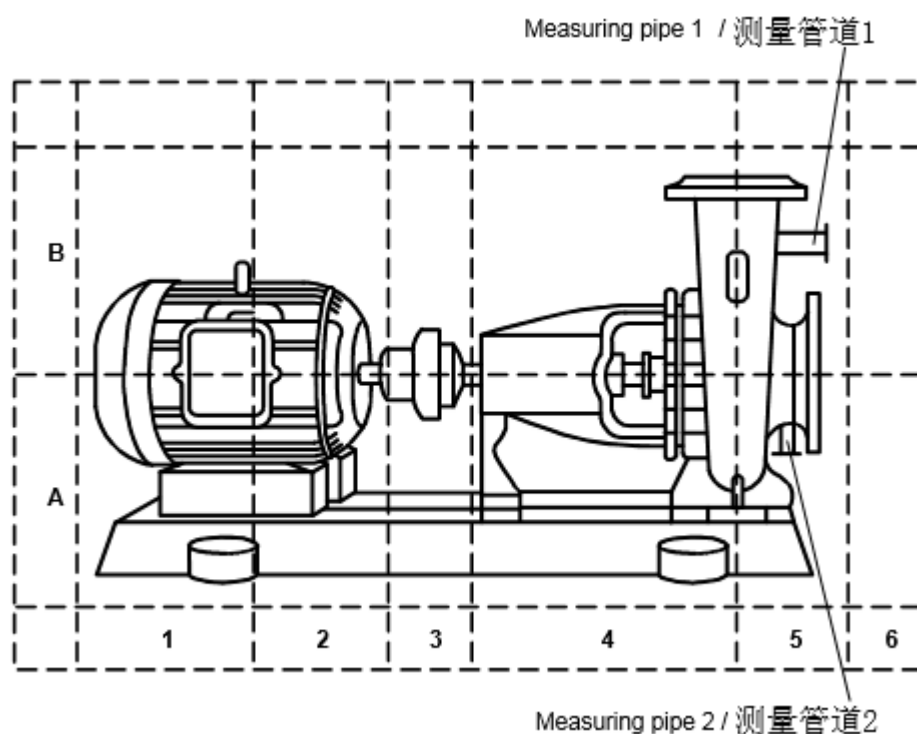


图 10 消防泵安装空间坐标标识

以坐标系进行安装点标识时：消防泵出口压力测量管接头其功能面标识为=XGA14 BP001-XL01，其对应的安装点标识为+ XGA14 BP001.B5。

以文本进行安装点标识时：消防泵出口压力测量管接头其功能面标识为=XGA14 BP001-XL01，其对应的安装点标识为+ XGA14 BP001.OUTLET。

4.5.5 建构筑物码是位置面标识的重要内容，下对建（构）筑物码、房间（区域）码做说明。

建（构）筑物码的标识格式：

分级序号		F0	F1		R1
分级标题		全厂码	建(构)筑物码		房间（区域）码
编码字符名称		H ₁ H ₂ H ₃ H ₄	S ₁ S ₂ S ₃ S ₄ S ₅		R ₁ R ₂ R ₃ R ₄ R ₅
编码字符类型	++	A NN(N)	AAA NN	.	AA/NN NNN

建（构）筑物分类码

对于建（构）筑物分类码，有如下的规定和规律：

- 1) 主组码 S₁ 的编码字符包括以下两种；
U 电厂生产系统的建（构）筑物和区域
Z 电厂生产系统外的建（构）筑物和区域
- 2) 组码 S₂ 的编码字符为该建构筑物所服务的主要工艺系统 S₁。如给排水工艺系统的 S₁ 取为 G，则组码 S₁ S₂ 取为 UG 表示给排水用建构筑物；又如常规产热系统的 S₁ 取为 H，则组码 S₁S₂ 取为 UH 表示常规产热系统用建构筑物，等等。
- 3) 生产系统厂房，包括：错层、挑台、夹层、桥架、厂房，主厂房、开关楼等。
- 4) 生产系统外厂房，包括：行政楼、办公楼、宿舍、仓库、警卫楼等。
- 5) 建（构）筑物分类方法，见下图。

图 11：根据建（构）筑物功能进行分类码和编号的定义。

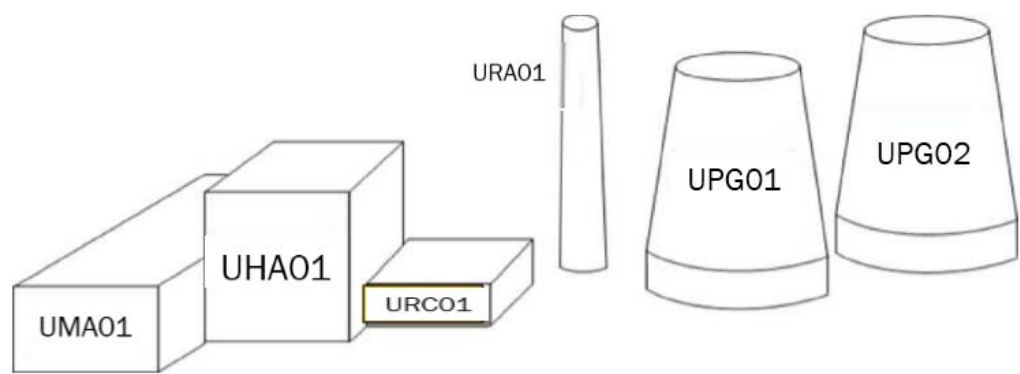


图 11 建筑物分类码及编号

图 12：多个建（构）筑物之间桥架分类码和编号的定义，在组 S₂ 进行分类，S₂ 取为 Y。

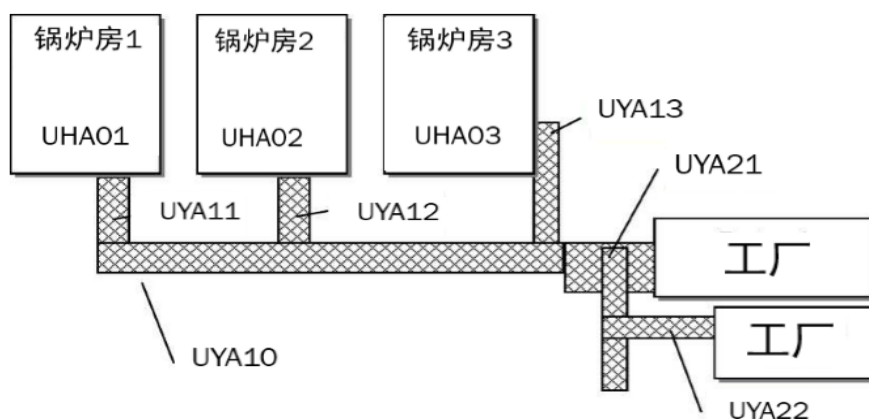


图 12 桥架分类码和编号

图 13: 多个建（构）筑物之间管沟分类码和编号的定义，在组 S_2 进行分类， S_2 取为 Z。

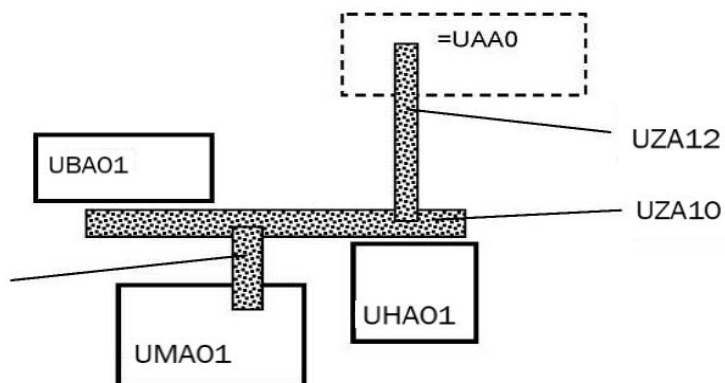


图 13 沟道分类码和编号

图 14: 两个建（构）筑物之间桥架或者管沟分类码和编号的定义，在组 S_3 进行分类， S_3 取为 Y 或 Z，根据服务建筑物的重要性确定组 S_2 。

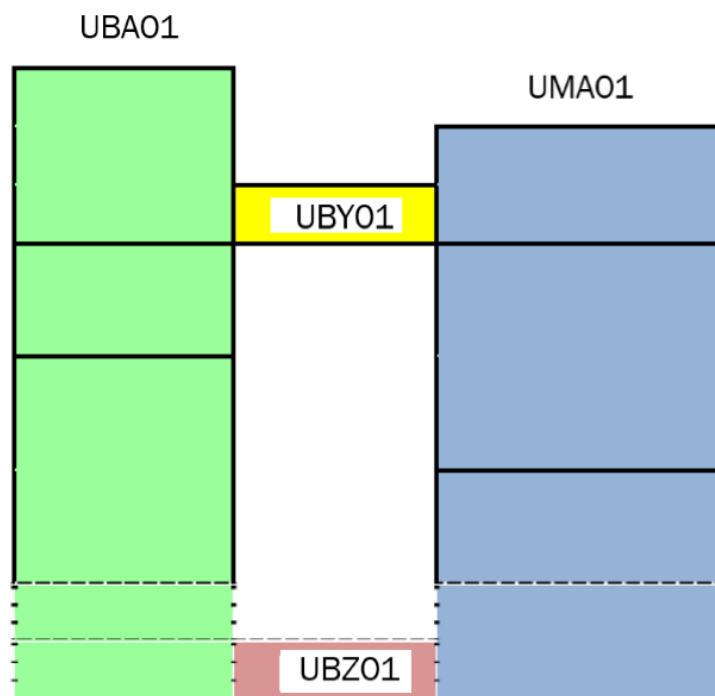


图 14 两个建（构）筑物之间不同的桥架和管沟

房间（区域）码的标识格式：

分级序号	F0	F1	R1
分级标题	全厂码	建(构)筑物码	房间（区域）码
编码字符名称	H ₁ H ₂ H ₃ H ₄	S ₁ S ₂ S ₃ S ₄ S ₅	R ₁ R ₂ R ₃ R ₄ R ₅
编码字符类型	++ A NN(N)	AAA NN	. AA/NN NNN
楼层数/区域	_____		
房间/区域	_____		

对于建（构）筑物楼层数、区域和房间，有如下的规定和规律：

- 1) 每个楼层都按升序排列，从 01 开始，可以被普遍使用的最低水平；
- 2) 房间的指定应根据当地情况而定。计数方向可由下列因素决定：
 - 指南针方向
 - 窗口轴数
 - 坐标系统
 - 顺时针
 - 等
- 3) 区域用于安装的对象，没有保护的某种形式的外壳。电厂厂房内未开发的地块（空地）。在这个意义上的领域包括：

- 停车空间
- 交通路线（道路等）
- 室外开关设备安装
- 变压器的开放空间
- 太阳能收集器

4) 建（构）筑物分类方法，见下图。

图 15 用于标识楼层数的示例。

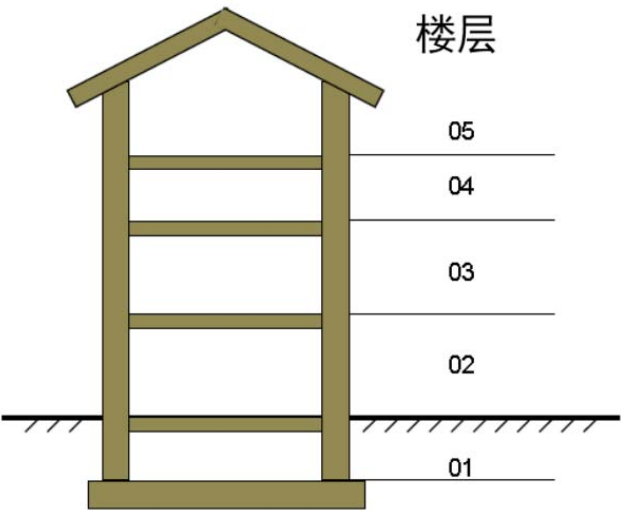


图 15 建（构）筑物楼层

图 16 用于标识楼层数、房间的示例。

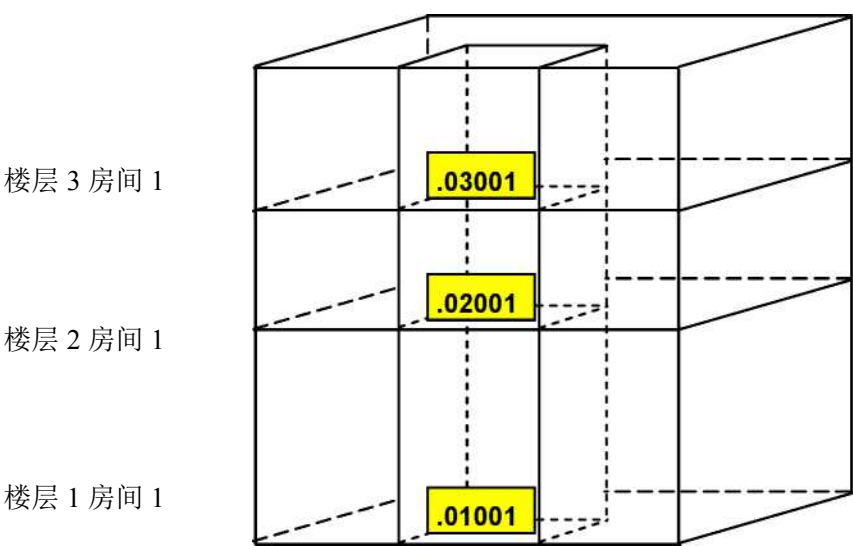


图 16 建（构）筑物楼层和房间

三种房间编号方案如下。

房间编号方案一：编号按顺时针方向，由大门或楼梯入口顺时针方向编号，见图 17。

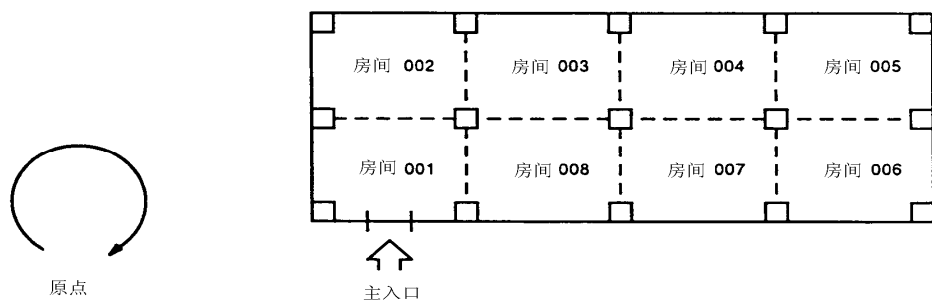


图 17 房间编号方案一

房间编号方案二：指南针的指向，例如首先从西向东，然后从南向北；或直角坐标（取决于延伸方向或测量坐标），首先是 X 方向，然后是 Y 方向，见图 18。

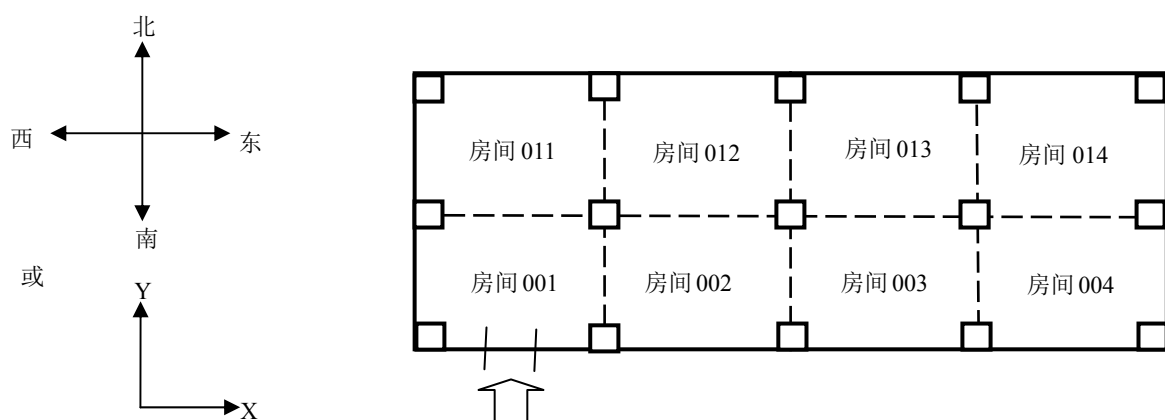


图 18 房间编号方案二

房间编号方案三：用建（构）筑物轴线对房间进行虚拟分隔，例如汽机房大厅。

图 19 用于区域的方格网坐标标识的示例。

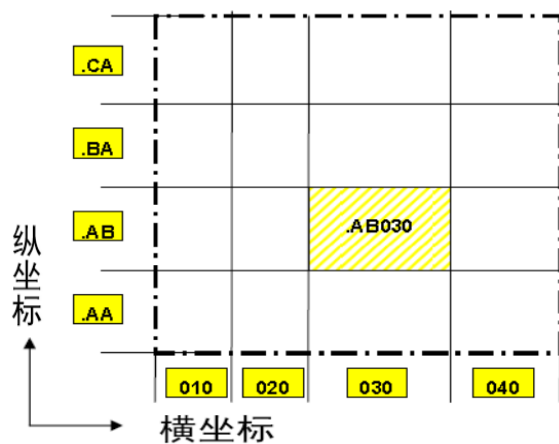


图 19 区域标识

字母数字方格网坐标法的标识块R1的标识办法见图20。字母部分标识分布式能源电站方格网坐标的纵坐标，数字部分标识分布式能源电站方格网坐标的横坐标。按分布式能源电站平面布置图，字母部分标识顺序宜自下向上，自AA起分别按字母正序进行编码；数字部分标识顺序宜自左向右，自011起分别按自然数升序进行编码。

前缀符	风电场设备		分隔符	安装位置				
	全厂码	系统、子系统		R1				
	F0	F1						
++	ANNN	AAANN	.	A	A	N	N	N

图 20 风力发电场设备安装区域字母数字方格网坐标法

图 21 用于区域的经纬度方格网坐标法的标识块 R1 的标识办法示例。

前缀符	风力发电场设备		分隔符	安装位置					
	全厂码	系统、子系统		R1					
	F0	F1							
++	ANNN	AAANN	.	纬度南北方向		N/S	经度东西方向		E/W
				小数点前数字	小数点后数字	A	小数点前数字	小数点后数字	A
				根据 WGS84 确定的纬度		N S	根据 WGS84 确定的经度		E W

图 21 风力发电场设备安装区域经纬度方格网坐标法

4.7 特定标识-端子标识

4.7.3 端子组件标识块针对具有多个端子的组件进行标识，例如端子排和接线分配器。

当端子组件标识块被省略时，分隔符“.”应同时省略。

5 通用标识规则

5.2 电气和仪控

5.2.9 不同系统间电气设备的连接电缆，其标识可参照图 22。

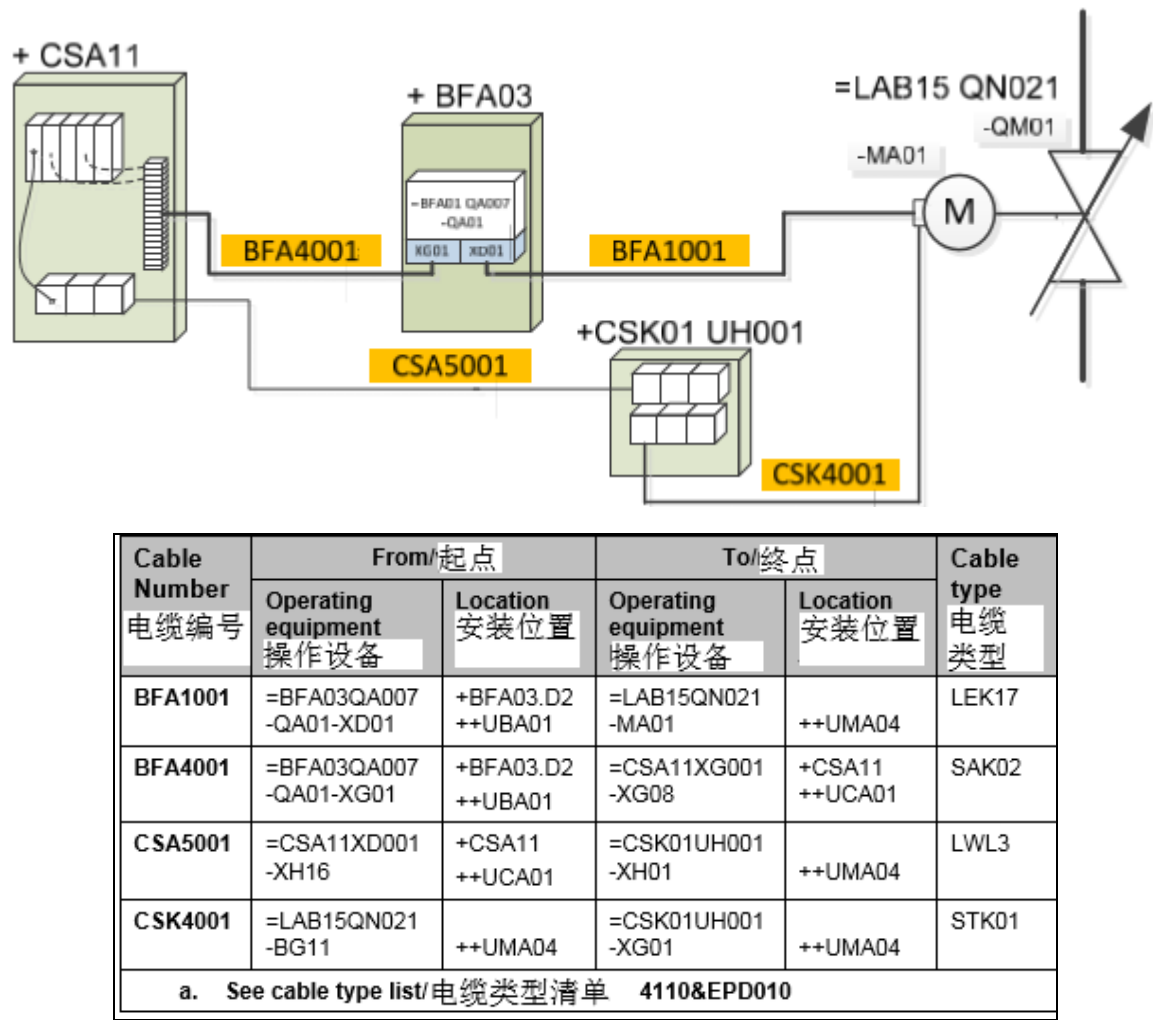


图 22 不同系统间电气设备的连接电缆标识

5.2.10 设备内部电气设备之间的连接电缆，其标识可参照图 23。

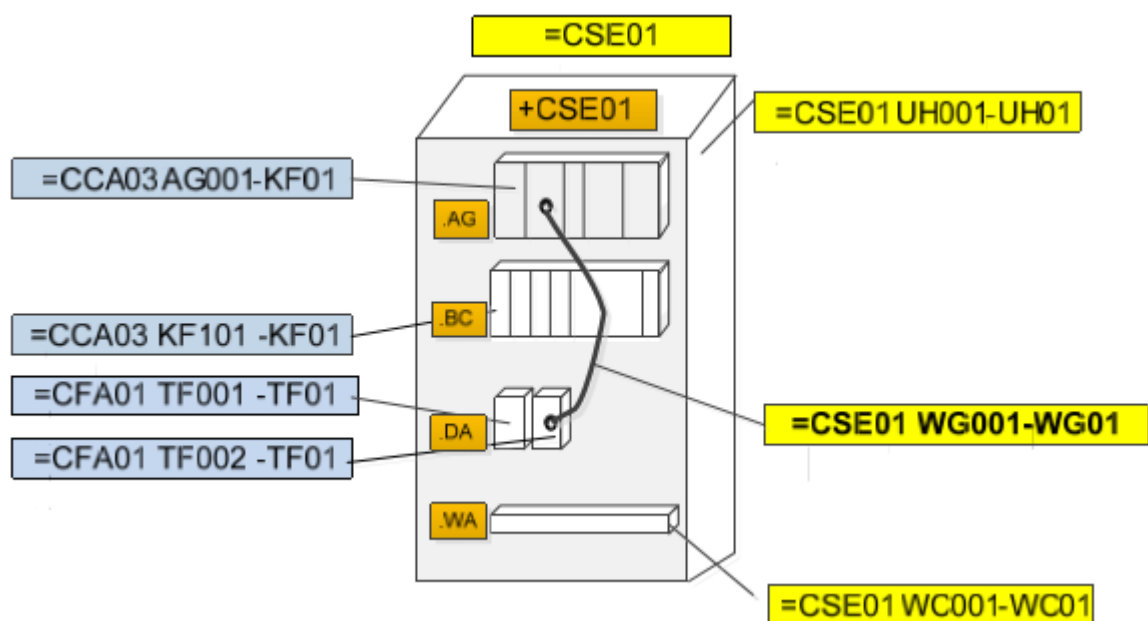


图 23 控制柜内电缆标识

5.2.11 本标准的信号标识由参考标识、信号分类码、信号名三部分构成。在 GB/T 16679-2009 和 IEC 61175-1:2015 标准中规定在信号名后，还可以增加变量和附加信息两个部分，作为比较详细的信号特征说明。对于变量和附加信息两个部分，可以根据需要由使用者自行确定是否采用。

图 5.2.11 中信号名部分的具体结构按照 GB/T 16679-2009 和 IEC 61175-1:2015 的规定，包括：分类、短名和基本信号名三部分。

分类部分与标准正文中的主分类码 X_1 的功能相同，因此可根据需要选择是否在标识中采用分类部分。

短名部分是对信号对象的简短描述，实际上它是一个简短描述的英文缩写。它可以采用 GB/T 16679-2009 表 A.5 中的助记符，或者按照 IEC 61175-1:2015 中的规则由使用者自行约定。

基本信号名部分是对信号的特定功能的简短描述，它是一个简短描述的英文缩写。它可以采用 GB/T 16679-2009 表 A.5 中的助记符或表 A.4 中的导体标识，或者按照 IEC 61175-1:2015 中的规则由使用者自行约定。如果进行两位字母的编码，第一位字母可以采用 GB/T 16679-2009 表 A.1 或表 A.2；对于测量信号编码的第一位字母也可以采用 IEC 61175-1:2015 中的表 A.1。第二位字母可以采用 GB/T 16679-2009 表 A.3 或表 A.4；对于测量信号编码的第二位字母也可以采用 IEC 61175-1:2015 中的表 A.2 或 A.3。

对于变量部分和附加说明部分可以参考 GB/T 16679-2009 和 IEC 61175-1:2015 中的相应部分。

5.2.14 本标准中信号分类码中子分类码 X_3 可根据使用者需要决定是否采用。

6 火电厂标识

6.1 热机专业

6.1.3 标识的主要系统和设备是指各类主、辅机。

6.3 化学专业

6.3.3 施工图设计阶段，设备级标识对象包括各种机械装置、管道及其附件。

6.4 输煤专业

6.4.3 初步设计阶段，主要设备包括各类主、辅机。施工图设计阶段，设备级标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。不包括非直接生产系统（例如：实验室设备和运输车辆）和非生产系统的内容。

6.4.5 在原 GB/T50549（2010 版）中，称重系统及取样系统有对应的系统分类码，本标准中将称重系统及取样系统归至其所服务的固体燃料的供给和贮存系统分类码 EA*中，随工艺系统标识。同样在原 GB/T50549（2010 版）中，入炉煤的计量及入炉煤的取样有对应的系统分类码，本标准中将入炉煤的计量及入炉煤的取样归至其所服务的固体燃料处理（包括残余物处理）系统分类码 EB*中，随工艺系统标识。

6.5 除灰专业

6.5.3 初步设计阶段，主要设备包括各类主、辅机。施工图设计阶段，设备级标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。

6.6 环保专业

6.6.3 施工图设计阶段，设备级标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。

6.7 暖通专业

6.7.2 施工图设计阶段，设备级标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。

6.8 起吊设施和电梯

6.8.2 施工图设计阶段，设备级标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。

6.9 电气一次专业

6.9.3 可研设计阶段，发电机应包括柴油发电机。初步设计阶段，标识的主要系统和设备应包括各类变压器和开关盘柜。

6.11 通信专业

6.11.4 电话系统的系统分类码为 AYA。

6.13 仪表和控制工程类专业

6.13.3 初步设计阶段，全厂主要系统和设备是指各类控制保护盘柜。

6.14 总图专业

6.14.3 施工图设计阶段，厂区工艺专业的桥架应包括综合管架。

6.15 建筑和结构专业

6.15.3 结构构件包括基础、梁、板、柱等。

6.15.6 建筑物各层平面图中的房间要在中文名称下标注该房间的位置标识。例如：2 号机组，汽机房第 4 层平台 008 号房间应标注：++02UMA01.04008。

6.15.7 室外布置的设备包括：电气开关，油罐，小罐等等。例如：化学水车间外布置的一个水罐，其位置标识为：00UGD01US001。

6.15.8 电动卷帘门的功能标识，例如：2 号机组消防水泵房 002 号卷帘门，标识为=02ZXG01QQ002。

7 水电厂标识

7.1 水力机械、暖通和给排水专业

7.1.2 施工图设计阶段也称为招标设计和技施设计阶段。

7.1.4 管道附件不标识大小头、三通、弯头、接管座、堵头和法兰。

7.2 金属结构专业

7.2.2 水电厂总布置图包括枢纽平面布置图或相关的水工建筑物布置图。

7.2.4 有固定服务对象的启闭机，例如固定在闸门上的启闭机，也有非固定服务对象的启闭机，例如各种门机或门吊、电动葫芦、行车等移动式起重机。

7.3 电气一次专业

7.3.2 1 可行性研究、初步设计阶段，主要系统图和设备平面布置图包括：电气主接线图、厂用电系统接线图、电气设备平面布置图。需标识的主要系统和设备包括：发电机、变压器、各类开关、互感器和开关盘柜等。

2 施工图设计阶段，设计人员与其他专业沟通协商后标识负荷开关的功能面编码。

4 照明接线箱和检修电源箱是没有系统归属的接线箱。

5 有系统归属的接线箱，例如：主机和重型机械专用的接线箱、仪表柜、电气柜中的接线箱。

6 应急发电设备，例如：柴油机。

7.4 电气二次专业

7.4.2 1 可行性研究、初步设计阶段，主要系统图包括计算机监控系统图、保护配置图、直流系统图和火灾报警系统图。主要系统和设备包括工作站、控制保护盘以及相关的电气机械设备。

2 施工图设计阶段，对应负荷的功能面标识可以不标识或设计人员与其他专业沟通协商后标识负荷开关的功能面标识。

7.5 水工专业

7.5.3 大坝的功能分段或分区，例如混凝土的挡水或溢流坝段，堆石坝的面板或心墙区等。

8 核电厂标识

8.2 反应堆本体专业

8.2.3 初步设计阶段，主要设备包括反应堆压力容器、堆内构件及反应堆控制停堆系统设备。

8.3 反应堆工艺系统专业

8.3.3 施工设计阶段，标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。由供货厂家提供的设备包括随设备配套提供的阀门及附件。

8.3.5 安全系统的标识实例如下：

JNG 10——第一安全通道的低压安注系统；

JNG 20——第二安全通道的低压安注系统；

JNG 30——第三安全通道的低压安注系统；

JNG 40——第四安全通道的低压安注系统。

8.4 工艺运输专业

8.4.1 核燃料贮存和操作包括从新燃料进厂贮存，燃料组件装入反应堆和卸出反应堆，乏燃料组件贮存和运出的全过程。其他放射性部件，例如：堆内构件、压力容器顶盖等。

8.4.3 初步设计阶段，主要设备包括各类主机、辅机。

8.5 热机专业

8.5.5 由设备供货厂家随设备配套提供的阀门及附件，例如：用于主设备排污、取样、疏排、仪用空气、加药、公用水、润滑油等用途。

8.7 化学专业

8.7.3 施工设计阶段，标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。

8.9 气体供应专业

8.9.3 施工设计阶段，标识对象包括各种机械装置和管道及其附件。

8.12 电气一次专业

8.12.3 初步设计阶段，主要系统和设备包括各类变压器和开关盘柜。

8.13 电气二次专业

8.13.3 初步设计阶段，主要系统和设备包括各类变压器、UPS 和直流开关盘柜等。

8.13.6 就地设备布置图中的电气设备，例如：就地端子箱、事故按钮盒等。

8.14 通信专业

8.14.3 初步设计阶段，全厂主要系统和设备包括各类通信、火灾报警、实物保护盘柜。

8.15 仪表与控制工程专业

8.15.3 初步设计阶段，全厂主要系统和设备包括各类控制保护盘柜。

8.17 建筑与结构专业

8.17.3 结构构件，例如：基础、梁、板、柱。

8.17.7 例如：化学水车间外布置一个水罐。位置标识：00 UGC01 US001。

9 风力发电场标识

9.1 一般规定

9.1.2 参考 4.2.1 的条文说明。

9.1.3 风力发电场全厂码为功能面标识块中 F0 的标识码，例如：某风电场的一号风力发电机组的 F0 标识码是 G001。

风力发电场各系统编码为功能标识块中 F1 的标识码，例如：某风力发电机组的风轮系统的标识码是 MDA10。

9.1.5 线路编号与线路在场区的地理方位无关。

道路编号与道路在场区的地理方位有关，为便于理解条文正文，给出图 24 作为参考。

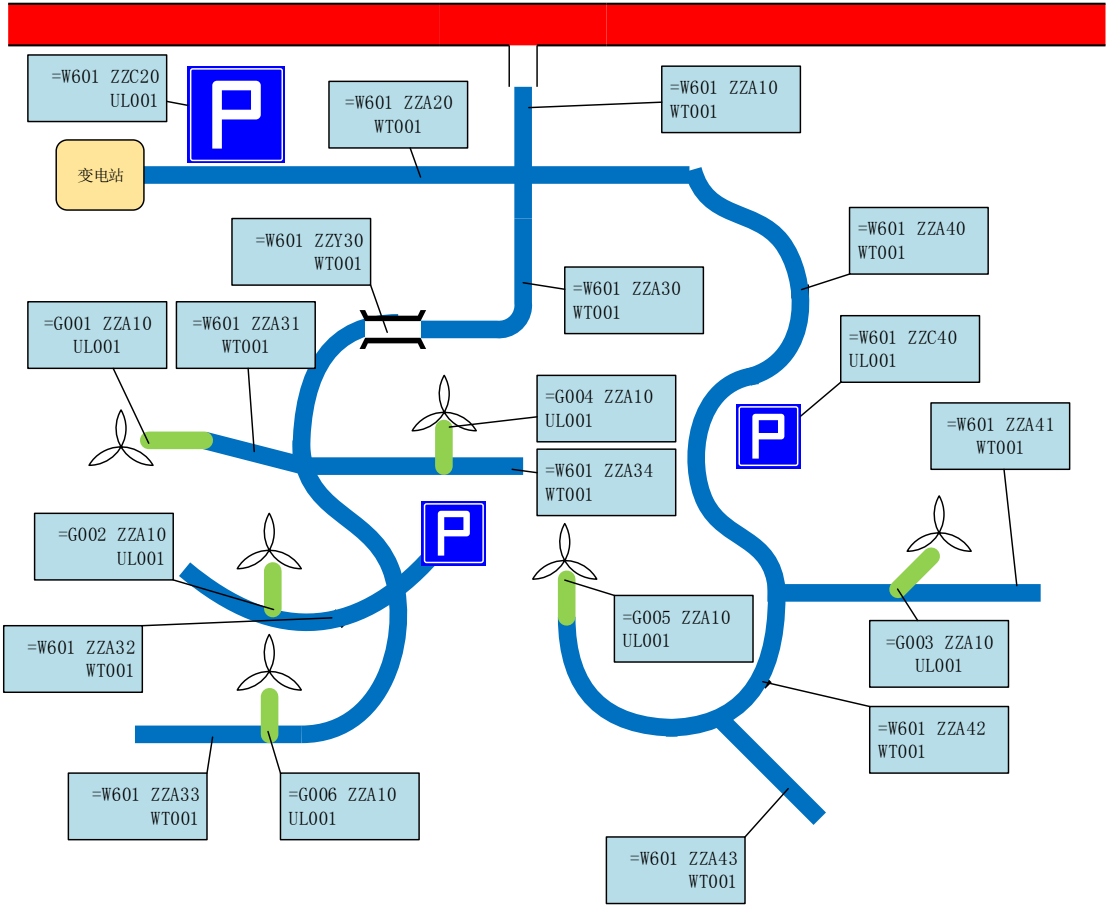


图 24 道路编号示例

建（构）筑物内楼层和房间的编号顺序参考第 4.5.6 的条文说明。

9.1.6 为便于理解条文正文，给出图 25 作为参考。

风电场设施以其设计基准点作为位置标识参考点。

位置标识格式参考 4.5.6 的条文说明。

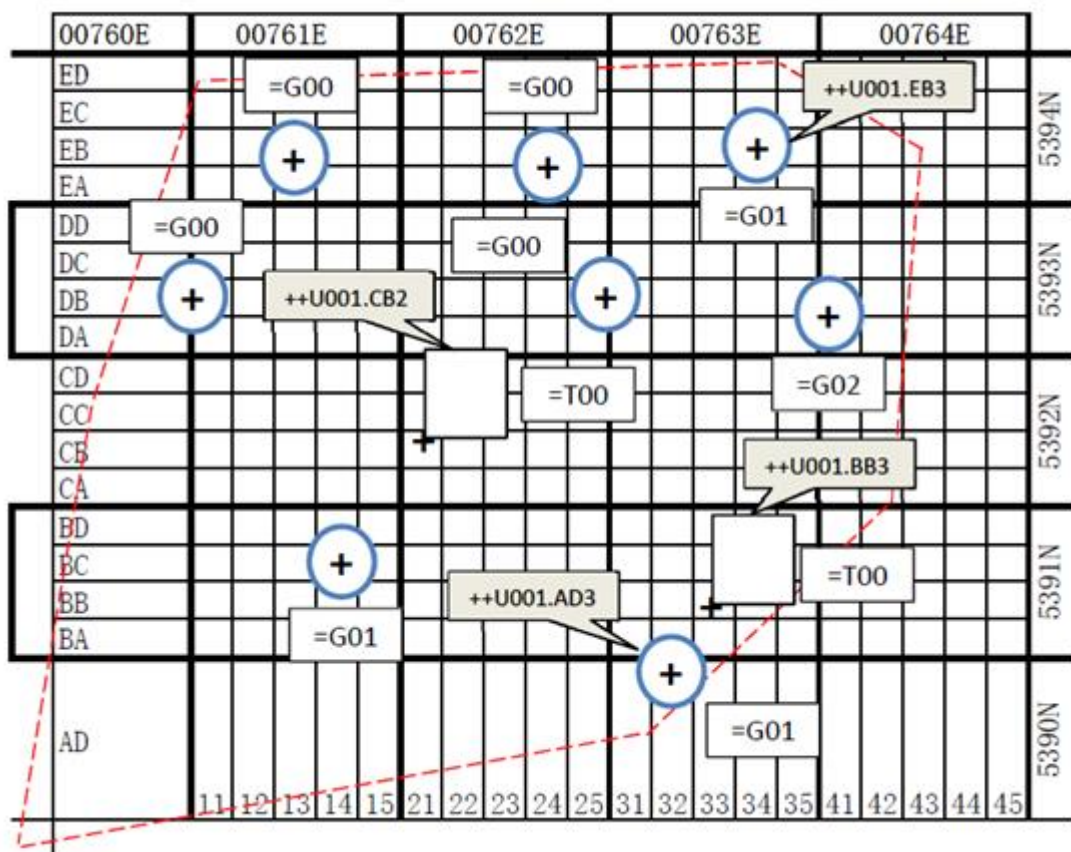


图 25 风电场设施位置标识

9.2 风力发电机组系统

9.2.3 风力机系统

1 风轮系统

风轮（MDA10）标识范围为风轮系统的公用部分，例如中央变桨设备、用于全部叶片测量的某个测量系统都归属于风轮，而不考虑其安装位置。

每个叶片单元都是独立的系统。每个叶片实现其功能所需的零部件都属于该系统，包括叶片支撑结构、叶片桨距角调节设备以及单个叶片自身专用的仪器仪表。

2 传动系统

MDK10 系统动轴固定在发电机的转子支撑结构上，定轴固定在机舱 MUD10 支撑结构上。

3 偏航系统

当偏航电机通过反转实现偏航制动功能时，偏航驱动系统（MDL10）处于主要地位，偏航制动系统（MDL20）可取消，制动功能从属于偏航驱动系统（MDL10）

如果两个独立系统都分别独立执行每项任务，液压制动系统几乎始终执行夹紧任务，因此，该系统称为偏航制动系统。

4 中央润滑系统（MDV10）将润滑油（或多种类型润滑脂，可能还有不同类型的润滑油）供给不同系统中的多个耗油部件，其他系统的润滑系统不属于中央润滑系统（MDV10）

5 中央液压系统（MDX10）为风力发电机组的不同系统的液压部件提供动力源，例如叶片整体系统、制动系统 偏航制动系统、起重机、舱门，并具有液压油冷却和过滤功能。如果某个液压系统仅仅为一个系统提供液压，那么它不属于中央液压系统，而属于相对应的系统。

6 控制系统（MDY）控制系统包含所有用于风力发电机组操作和必需的辅助模块，系统 MDY10 包含所有自动化和控制组件；MDY10 系统可为风力发电机组提供用于启动、运行和停机的所有自动化流程。它还配有风力发电机组分散化本地运行的所有主要组件以及状态监测系统（CMS）的控制部件。

主控系统（MDY10）系统的组成是塔底的控制柜 MDY10 UC002，另一个是机舱内的控制柜 MDY10 UC001。这两个控制系统都配有控制器所有组件 MDY10 KF001，即相应的耦合继电器、熔断器和可视化装置等。控制器的不同软件程序也在产品级别中标识为：MDY10 KF001-KF801 等编码。

机舱内以及机舱与塔底之间的所有总线电缆（控制电缆和数据线）也都是该系统的一部分。

状态监测系统（CMS）的控制器 MDY10 KF011 也是 MDY10 的一部分，所以将其作为独立系统在主控系统（MDY10）的现有机柜中进行安装时，也对其进行标识。

某些风机具有一个或多个自给式、部分可移动的控制装置 MDY10 KF0**，这些装置在维护期间为风机操作提供便利，或可远程控制风力发电机组中压变压器的断路器。

主控系统环境控制系统（MDY20）包含对主控系统（MDY10）进行环境控制的组件，为其创造所需的环境条件，满足控制系统中的设备正常连续运行。

主控系统环境控制系统（MDY20）包括加热器、冷却器、冷却泵，必要时配有空气调节设备、测量装置和所需的管道/管路部件。其编码非常类似于风力发电机组内的其他冷却系统。

主控系统环境控制系统（MDY20）系统边界是低压电源柜内的连接和供热/冷风供给的相应机柜，以及机舱或塔底内的安装组件。

9.2.5 共用系统

1 机舱系统（MUD）与塔架的接口部件为偏航轴承。

2 机舱冷却系统

MUR 系统的任务是机舱内不同系统的共用冷却系统，如配备相关控制和辅助设备的传动系和发电机系统。仅在单个系统未安装其自身冷却系统时需要使用此 MUR 系统

9.2.6 风力发电机组通过控制和保护系统（MY）与共用通信系统=K001 进行数据交换。

远程监控系统（MYA10）由计算机（KF001）以及一些数据传输部件构成。

此系统的部件还执行风力发电机组控制器或其他控制器至中央通信网络的数据传输任务。

9.2.7 变流升压系统（MS）负责将发电系统提供的电力输送给电网，并同时满足电网的电能质量要求，如频率、电压、故障穿越能力（支撑电网）等。

变流升压系统的边界从发电机侧电缆出线端到电网侧箱变低压断路器入口。

图 26 显示了用于发电/输电任务所需的所有系统的简化单线图

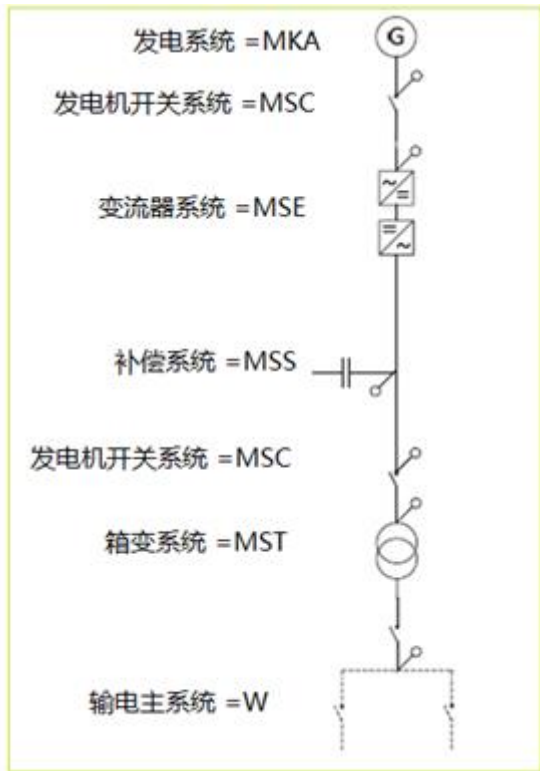


图 26 发电/输电任务所需的所有系统的简化单线图

1 开关系统（MSC） 由全套开关系统组成，包括所有电缆、母排连接等该系统所需部件。

开关系统（MSC） 起始于发电机出线的汇流排，终止于箱变系统的低压侧断路器。风力发电机组备用电源的开关不属于开关系统（MSC），而是辅助电源系统（BFA） 的一部分。

2 变流器系统应包括所有电缆、汇流排等部件。

它起始于发电机侧断路器出口，到电网侧断路器的开关入口。

变流器系统可能出现并联情况，变流器系统的通用部分必须以 MSE10 编码，并联部分的编号则与相对应的发电机开关系统一致（MSE11、MSE12 等）

3 无功补偿系统

无功补偿系统作为电气回路的“终点”，不连接其他系统。其自身的控制器可能会连接到中控系统（MDY10）

4 变压器系统

变压器系统由进行输电的完整箱变系统组成，包括变压器、开关、电缆、汇流排等。

变压器系统起始于输电电缆 MSC 系统的末端，终止于箱变系统中压出线端子。

MST10、MST11 等按照 MKA 的要求，与相应的 MSC 和 MSE 系统相一致。

9.2.9 过程监控系统

2 火灾报警系统

火灾报警系统 CKA10 的任务是在火灾初期发现火情、将火情发送至控制室或类似设备，并可能还会启用适当的灭火系统。

9.2.10 塔架系统从塔架与基础连接处至塔架与机舱的连接处。空气循环或提升装置等独立系统均不属于塔架系统。

变压器室（UAB10）用于保护箱变系统免受环境影响。当塔架中无法容纳变压器系统，但变压器系统又必须单独安装在风力发电机组附近时，需要变压器室（UAB10）

9.2.11 人员救援系统（WBA11）包括一个或多个高度救援和沿绳下降设备、防坠落设备、急救容器（用于海上发电机组，包括不易腐烂的食物、毛毯、睡袋和信号装置）、人员定位系统、医疗急救设备、救生筏、数个急救箱和洗眼瓶、防火设备（防烟罩）和机舱外部平台的安全工具。另外，此外部平台安装有悬臂，通过朝向发电机组外部旋转可以救援人员。

9.2.12 附属系统

各等电位连接系统（XFB10）相互连接可实现整个风力发电机组的等电位连接。

接地系统（XFB20）将电气操作设备的所有导电元件（导体）连接至接地。

防雷系统（XFC10）的功能是将雷电能量安全地引入地面，而不损坏风力发电机组。

外部防雷与内部防雷不同，内部防雷系统并不是一个独立的系统，其组成部分被分配给各自的系统。

4 消防系统（XGM10）由手动操作的灭火器组成，可安装在风力发电机组的不同位置。

自动消防系统（XGM2_）分为具有高级功能（适用于全部安装的消防系统）的 XGM20 系统和单独的消防系统（XGM21/XGM22 等）。这些系统安装在风力发电机组的不同位置且能独立工作。

7 障碍警示系统（XSD）的功能是，当风力发电机组有可能成为航空运输工具和/或海上运输工具的障碍物时，向这些运输工具发出光照信号或声音信号

9.8 其他建（构）筑物

9.8.2 其他建（构）筑物（U）是指除在风力发电机组（G）、变电站系统（T）、共用通信系统（K）、储能及物资储备系统（C）、气象系统（B）、道路与输电线路系统（W）中已经明确包含并标识的建（构）筑物之外的与风力发电场有关的场地、建筑物、港口、海上风电场的岸上支援系统、风力发电场区域之外的运维人员宿舍等建（构）筑物。

12 对外供热系统

12.1 一般规定

12.1.1 对外供热系统包括：

1、外部热源,本标准是指设在主热源厂以外的热源。

5 有关构筑物,不含外部热源的。

12.1.3 全厂码的编号由工程设计单位商建设方,可根据供冷热分区内用户分布、行政区划、历史沿袭、当地习惯等因素确定。对于全厂码编号有特殊要求的,根据工程约定可以扩展至三位数字。

实例 1:

表 5 某热力公司下 3 个调峰热源中的供热锅炉的全厂码

涉及的范围	全厂码 (H ₁ H ₂ H ₃) 的标识方案	说明
1 号调峰热源站 1 号锅炉	E11H *	1 号调峰热源站包括了 3 台调峰锅炉, 以及其他配套系统。
1 号调峰热源站 2 号锅炉	E12H *	
1 号调峰热源站 3 号锅炉	E13H *	
1 号调峰热源站公用	E10H *	
2 号调峰热源站 1 号锅炉	E21H *	2 号调峰热源站包括了 3 台调峰锅炉, 以及其他配套系统。
2 号调峰热源站 2 号锅炉	E22H *	
2 号调峰热源站 3 号锅炉	E23H *	
2 号调峰热源站公用	E20H *	
3 号调峰热源站 1 号锅炉	E31H *	3 号调峰热源站包括了 4 台调峰锅炉, 以及其他配套系统。
3 号调峰热源站 2 号锅炉	E32H *	
3 号调峰热源站 3 号锅炉	E33H *	
3 号调峰热源站 4 号锅炉	E34H *	
3 号调峰热源站公用	E30H *	

注: 根据各工程实际进行约定。

14 标注规定

14.0.12 各类设备示例如下：

- 1 功能单一的较重要设备，例如汽机、锅炉、水轮机、水泵、风机、加热器等。
- 2 批量供货的设备或重要管道，例如高压汽水管道、重要的阀门等。
- 3 批量供货的小型设备，例如一般的阀门、测量元件等。

附录 A 系统分类索引

本附录的编码字符定义采用中英对照的排版方式，当中文与英文间有歧义时，应以英文为准。

某些组码 S_2 和子组码 S_3 字符不可能给出通用的适用范围，因为它们取决于相关系统的结构与布置。在编码索引中注有“可用，可在上一位编码的定义范围内由工程各方约定使用。系统码的主组 S_1 、组 S_2 、子组 S_3 ，有部分字符定义为“后续标准预留”，这是被保留用于今后技术发展的备用字符，暂不得使用。

附录 B 设备及产品分类索引

本附录根据 IEC81346-2 制定，与 2010 版标准中的设备索引的定义有差异。

本附录的编码字符定义采用中英对照的排版方式，当中文与英文间有歧义时，应以英文为准。

有部分字符定义为“后续标准预留”或没有定义，这是被保留用于今后技术发展的备用字符，暂不得使用。