

靖远煤电清洁高效气化气综合利用 (搬迁改造) 项目一期工程

数字化交付工厂对象编码和命名规定

编号： JMHG-DX02-0000-CEC0-00036-005

0455-DX02-0000-CEC0-00036-005

2.2	正式版二次修订	孙冠华	姜波鼎	贺永金	张英龙	2022. 10. 20
2.1	正式版修订	孙冠华	姜波鼎	贺永金	张英龙	2022. 05. 10
2	开工会正式版	孙冠华	姜波鼎	贺永金		2022. 01. 07
1	合同版	孙冠华	贺永金			2021. 12. 15
0	征求意见稿	孙冠华	贺永金			2021. 09. 26
版次	说 明	编制	校核	审核	批准（业主）	日期



目 录

1 目的	2
2 文件信息编号方式	2
2.1管道及TRIM管线编号	2
2.2设备类编号	3
2.3仪表类编号	4
2.4电仪类元件编号	4
2.5其他类别元件编号	13
附表1管道介质代号	14
附表2保温类型代号	24
附表3设备类型代号	25
附表4仪表功能号	29
附表5其他类别元件代号	31

1 目的

为了确保本项目整个设计周期中总体院和各装置院之间工厂对象编号、格式和名称的统一，方便数字化工作准确的提取信息和文件的管理，依据双编码的要求，特制定本规定。

2 工厂对象编号规则

“数字化”是业主提取关注信息的重要手段。业主所关注的信息不仅包含各专业的的设计成品文件，而且还有一些重要的关注点，如设备，管道及其附件，摄像头，报警器，水井等等。本项目中数字化编号一般有如下共性表述。

项目代号：JMHG

主项号：详见详细工程设计开工报告《JMHG-MX02-0000-CECO-00036-001》；数字化工厂对象编号中取前三位代表主项，如 170，231 等。

2.1 管道及TRIM管线编号

(1) 管道编号

AAA-DDD-QXXXXS-GGG-KKK-M

AAA：主项号前3位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》

DDD：介质代号，详见附表 1

Q：代表项目分期，为 1，2

XXXXXS：第 1 位 X 为用数字表示的系列号（1 位），无系列时为 0；第 2～4 位为顺序号

S：尾号，0～1位字母（A、B、C……）

GGG：管道尺寸（公制表示）

KKK：管道等级

M：保温类型代号，不得省略，详见附表 2

举例：170-LN1-11001-150-A1A-H，代表 1 期，主项为 1700，DN150，介质代号为 LN1，等级为 A1A，保温管道。

190-NF-11001A-100-A12A-T，代表 1 期，主项为 1900，DN100，介质代号为 NF，等级为 A12A，保温类型为 T 的管道。

注1：所有专业文件中的管道号均需一致，不能用简写、缩写或截取部分管段信息；

注2：给排水、暖通、粉体等专业在设计中均需对管道（DN50及以上）进行编号。

（2）Trim管线编号

AAA-CCC-QXXXS-PP-Trim

AAA-CCC-QXXXS

AAA：主项号前3位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》

CCC：设备类型代号，详见附表3

Q：项目分期，为1或2

XXX：第1位X为系列号1位数字，无系列时为0；第2～3位为顺序号

S：尾号，0～2位字母（A、B、C……）

PP：管口号，如N1，N2a等

Trim：Trim 管线固定字符

举例：设备 170-V-1101 中 N1 管口上的 Trim 管线编号为 170-V-1101-N1-Trim

2.2设备类编号

AAA-CCC-QXXXS

AAA：主项号前3位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》

CCC：设备类型代号，详见附表3

Q：项目分期，为1或2

XXX：第1位X为系列号1位数字，无系列时为0；第2～3位为顺序号

S：尾号，0～2位字母（A、B、C……）

举例：170-P-1101A/B/C，代表1期，1700单元，1系列01序号的泵，共三台。

注1：如表示多个同类型设备，可采用A/B/C后缀。不可采用其他缩写，如170-P-1101A～C，170-P-1101A-C，170-P-X101（X代表1，2），170-P-1101/1102等缩写表示方式。

注2：智能P&ID需确保多位号缩写的位号中不得有空格。

2.3 仪表类编号

AAA-FFFF-QXXXS

AAA：主项号前3位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》

FFFF：仪表或仪表回路功能代号，1-8位字母，详见附表4。

Q：项目分期，为1或2

XXX：第1位X为系列号1位数字，无系列时为0；第2~3位X为同类仪表顺序号。

S：尾号，0~2位字母（A、B、C……）。

举例：170-PT-1001，代表1700单元，1期001号压力变送器。

注1：过程检测和控制流程图用图形符号和文字代号按照HG/T20505-2014标准中有关仪表部分的内容规定执行。

2.4 电仪类元件编号

2.4.1 就地控制盘编号

AAA-CC-PPPPPS

AAA：主项号前3位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

CC：就地控制盘代号LP。

PPPPP：设备包位号，已含期号，不在单独设期号。

S：尾号，0~2位字母（A、B、C……）

举例：170-LP-C1001A，代表1700单元压缩机C-1001的第一个就地控制盘，如果只有一个控制盘，则S位为空。

2.4.2 接线箱编号

AAA-UU-CC-Y-QXXXS

AAA：主项号前3位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

UU：信号类型代码，见注1。

CC：接线箱代号JB。

Y：系统代码，见注2。

Q：代表项目分期，为1，2

XXX: 第 1 位 X 为系列号 1 位数字, 无系列时为 0; 第 2~3 位 X 为顺序号。

S: 尾号, 0~2 位字母 (A、B、C……)

注1: 信号类型代码:

S - 标准模拟信号 (4~20mA DC)

Si - 本安模拟信号 (4~20mA DC)

P - 频率脉冲模拟信号

R - 温度信号 (RTD)

T - 温度信号 (T/C)

Ri - 本安温度信号 (RTD)

Ti - 本安温度信号 (T/C)

C1 - 电磁阀信号 (24VDC接点)

C2 - 接点信号 (220VAC接点)

C3 - 接点信号 (干接点)

Ci - 本安接点信号 (NAMUR信号)

E1 - 220VAC电源

E2 - 24VDC电源

注2: 系统代码, 指信号所进/出的系统:

D-DCS;

S-SIS;

G-GDS;

C-CCS;

P-PLC。

注3: 不同的系统 (DCS、SIS、GDS、CCS和PLC) 接线箱应分开设计。

举例: 170-Si-JB-S-1203, 表示1期, 1700单元2系列第03个进SIS系统的本安模拟信号接线箱。

2.4.3 保温箱编号

AAA-CC-PPPPPS

AAA: 主项号前 3 位, 详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

CC: 保温箱代号 HB。

PPPPP: 仪表位号 (不带分隔符及主项号)。

S: 尾号, 0~2 位字母 (A、B、C……)。

举例: 170-HB-PT1001, 表示1期, 1700单元仪表PT-1001的保温箱。

2.4.4 保护箱编号

AAA-CC-PPPPPS

AAA: 主项号前 3 位, 详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

CC: 保护箱代号 PB。

PPPPPP: 仪表位号 (不带分隔符及主项号)。

S: 尾号, 0~2 位字母 (A、B、C……)。

举例: 170-PB-PT1001, 表示1700单元仪表PT-1001的保护箱。

2.4.5 桥架及盘箱编号

(1) 桥架编号: AAA-BBB-CC-QXXX

AAA: 主项号前 3 位, 详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

BBB: 专业代码。

CC: 桥架代号 CT。

Q: 代表项目分期, 为 1, 2

XXX: 第 1 位 X 为系列号 1 位数字, 无系列时为 0; 第 2~3 位 X 为顺序号。

举例: 170-090-CT-1001 表示一期 1700 单元电气桥架。

(2) 电气配电箱、电源箱编号: AAA-CC-QXXXS

AAA: 主项号, 详细设计阶段由设计总体院提供相关规定。

CC: 配电箱、电源箱代号

照明配电箱: AL

应急照明配电箱: ALE

小动力配电箱: APC

检修电源箱: WO

动力检修箱: AX

控制箱: AK

备用照明配电箱：ALB

双电源切换箱：ATC

气源分配箱：IAD

Q：代表项目分期，为 1，2

XXX：第 1 位 X 为系列号 1 位数字，无系列时为 0；第 2~3 位 X 为顺序号。

S：尾号，0~1 位字母，A、B、C……

举例：170-AL-1001A 表示一期 1700 单元的照明配电箱。

(3) 就地操作柱命名规则：PPPPP-CCC

PPPPP：电机位号

CCC：就地操作柱代号 LCS。

举例：泵位号 170-P-1001A，则其配套电机位号为 170-PM-1001A，而电机对应的操作柱位号为 170-PM-1001A-LCS

(4) 变压器、消弧线圈命名规则：AAA-CCC-EEE-QXXS

AAA：主项号前 3 位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

CCC：设备代号：

主变压器：MT

站用变压器：ST

消弧线圈：PEC

接地变压器：TRD

EEE：电压等级：

220KV：220

35KV：35

10KV：10

Q：代表项目分期，为 1，2

XX：设备顺序号

S：尾号，0~1 位字母（A、B、C……）

举例：515-MT-10-101A，表示位于一期 5150 气化变电所内的 10kV 变压器。

(5) 开关柜（含电容器、变频器）、不间断电源、综合保护系统、避雷器、中性点成套装置、电抗器、直流屏、总变特殊设备等命名规则：

AAA-CCC-QYYXXS

AAA：主项号前 3 位，详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

CCC：设备代号：

0.4kV 开关柜：LVP

10kV 开关柜：MVP

35kV 开关柜：HVP

110kV GIS：GIS

备用电源自动投入：BAS

10kV 电容器：MVC

35kV 电容器：HVC

10kV 变频器：MVF

UPS：UPS

EPS：EPS

综合保护系统（含控制屏、微机监控屏、继电保护屏）：AR

交直流一体化电源系统设备：AD

交流进（馈）线屏：JD

直流屏：ZD

避雷器：HVA

中性点成套装置：NPT

电抗器：MVR

35kV 接地变接地电阻成套装置：ETR；

母差保护屏：BPR；

线路保护：LPR；

故障录波：FRE；

电能质量监测屏：PQR；

变压器保护屏：TPR；

电压并列屏：DYBL；

低压减载屏：DYJZ；

测控屏：MCP；

测控装置：MC；

保护测控装置：PMC；

试验电源屏：TPP；

蓄电池：SB；

分段保护：STP；

电容器保护：DRR；

接地变保护：JDR；

辅控系统：AMSR；

油色谱分析柜：OAP；

SF6 气体监测主机：GDSR；

环境监测柜：EMS；

220kV GIS 在线监测：IED；

微机综合自动化系统：ECS；

保信子站系统：PMS；

培训工作站：TWS；

同步时钟：GPS；

视频及门禁机柜：CCTV；

微机五防工作站：MSS；

调度数据网屏：RTU；

网络安防屏：SPP；

光端机屏：SDH；

综合数据屏：CDP；

光纤配线屏：OWP；

交换系统屏：COM；

IAD 屏：SIAD

Q：代表项目分期，为 1，2；

YY：为母线编号，按照顺序号编写。

XX: 设备顺序号

S: 尾号, 0~1 位字母 (A、B、C……)

举例: 515-LVP-10103A, 表示位于一期 5150 气化变电所内接在 01 母线段下的 0.4kV 开关柜。

(6) 现场仪表箱编号: AAA-CCC-QXXXS

AAA: 主项号前 3 位, 详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

CCC: 现场仪表箱代号

电子布线现场接线箱代号 EMJB, 本安信号后缀 i。

现场光缆分配箱代号 RJU。

现场电源分配箱代号 FPDB。

工作接地箱 SFGB

保护接地箱 PFGB

仪表总接地箱 GFGB

现场辅助箱代号 AUX。

Q: 代表项目分期, 为 1, 2

XXX: 第 1 位 X 为系列号 1 位数字, 无系列时为 0; 第 2~3 位 X 为顺序号。

S: 尾号, 0~2 位字母 (A、B、C……)

举例如下:

170-EMJBi-1204, 表示 1 期, 1700 单元 2 系列第 04 个进 DCS 系统的本安信号电子布线现场接线箱;

170-EMJB-1205, 表示 1 期, 1700 单元 2 系列第 05 个进 DCS 系统的非本安信号电子布线现场接线箱。

2.4.6 仪表柜及操作台编号

AAA-BBB-CCC-QXXS

AAA: 主项号前 3 位, 详见详细工程设计开工报告《项目主项表》。

BBB: 系统类别:

集散控制系统—DCS

安全仪表系统—SIS

气体检测报警系统—GDS

可编程序控制系统—PLC

机组监视系统—MMS

压缩机控制系统—CCS

一体化透平压缩机组控制系统—ITCC

资产管理系统—AMS

操作数据管理系统—ODS

报警管理系统—AAS

操作员培训仿真系统—OTS

先进过程控制系统—APC

产品出料控制系统—PDCS

在线分析仪系统—PAS

电视监控系统—CCTV

扩音对讲系统—PAGA

计算机局域网系统—LAN

火灾自动报警系统—FAS

门禁系统—ACS

周界报警系统—IDS

综合集成系统—GEN（注：本系统用于一台机柜同时包括上述多个系统的情况）

CCC：功能类别

系统柜—SYS

安全栅柜—BAR

继电器柜—REL

隔离器柜—SLP

端子柜—TBC

配电柜—PDC

网络柜—NET

操作站主机柜—PCB

操作站—OPS

工程师站—EWS

辅助操作台—AUX

服务器站—SVR

数据服务器站—OPC

打印机台—PRT

历史站—HIS

客户端—CLT

网络交换机—NSW

硬件防火墙—FWL

KVM主机侧设备—KVP

KVM外设侧设备—KVS

服务器柜内KVM设备—KVM

光纤配线架—FOP

光电转换器—FOT

Q：代表项目分期，为 1，2

XX：机柜（操作站）序号

S：辅助号

辅助号主要应用于机柜，F 表示正面（前面），R 表示反面（背面）。

举例：

610-DCS-SYS-101

表示安装在中央控制室6100内的DCS系统第01个系统柜

613-ITCC-SVR-101

表示安装在净化及合成机柜间6130内的ITCC系统的第01台服务器

2.4.7 路灯及高杆灯编号

PPPPP-CCC-YY-QXXX

PPPPP：供电变电所编号。

CCC：路灯及高杆灯代号 SLC。

YY：相别（L1，L2，L3）。

Q: 代表项目分期, 为 1, 2

XXX: 第 1 位 X 为系列号 1 位数字, 无系列时为 0; 第 2~3 位 X 为顺序号。

举例: 515-SLC-L1-1101 表示电源引自位于 5150 输煤变电所 L1 相的灯具。

2.5 其他类别元件编号

AAA-CCC-QXXXS

AAA: 主项号前 3 位, 详见详细工程设计开工报告《项目主项表》

CCC: 其他类别元件代号, 详见附表 5

Q: 项目分期, 为 1 或 2

XXX: 第 1 位为系列号, 第 2~3 位为顺序号

S: 尾号, 0~2 位字母 (A、B、C……)

举例: 170-SV-1001, 代表 1700 单元, 1 系列 001 号安全阀。

注 1: 管道特殊管件是指在管道等级中未作规定的管件。对于不包含于管道等级的管道特殊管件, 应进行编号。

3 附件、附表

附表 1 管道介质代号

附表 2 保温类型代号

附表 3 设备类型代号

附表 4 仪表功能号

附表 5 其他类别元件代号



附表1 管道介质代号

序号	专业	介质类型	介质代号
1	工艺、热工	工艺气体（粗煤气）、合成气	PG
2	工艺	工艺气体（变换气）	PGa
3	工艺	工艺气体（升温硫化气）	PGb
4	工艺	工艺液体	PL
5	工艺	净化、循环	PS
6	工艺	酸、酸液、硫酸	SA
7	工艺	空气加粉煤	AC
8	工艺	酸性气体	ACG
9	工艺	酸性液体	ACL
10	工艺	酸性污水	ACS
11	工艺	添加剂	AD
12	工艺	气氨	AG
13	工艺	空气	AR
14	工艺	加温气	ADR
15	工艺	高压空气	AH
16	工艺	中压空气	AM
17	工艺	低压空气	ALR
18	工艺	密封空气	ARS
19	工艺	液氨	AL
20	工艺	氨火炬气	AF
21	工艺	氨水	AW
22	工艺、环保	排污水	BD
23	工艺	盐卤水	BR
24	工艺	碱，碱液	CA
25	工艺	低压碱溶液	LCA
26	工艺	高压碱溶液	HCA



序号	专业	介质类型	介质代号
27	工艺	碱性气体	CAG
28	工艺	碱性液体	CAL
29	工艺	碱性污水	CAS
30	工艺	催化剂	CAT
31	工艺	冷冻水	CHW
32	工艺	氯	CL
33	工艺	化学品	CM
34	工艺	冷油（冷却油）	CO
35	工艺	低压二氧化碳	LNC
36	工艺	中压二氧化碳	MNC
37	工艺	高压二氧化碳	HNC
38	工艺	中压液体二氧化碳	MLNC
39	工艺	固体含量<10mg/Nm ³ 低压CO ₂ 排放	VNC
40	工艺	固体含量<10mg/Nm ³ 低压N ₂ 排放	VN
41	工艺	低固体含量高压二氧化碳（氮气）	LSHN
42	工艺	中固体含量高压二氧化碳（氮气）	MSHN
43	工艺	中固体含量低压二氧化碳（氮气）	MSLN
44	工艺	机封水上水	DEWS
45	工艺	机封水回水	DEWR
46	工艺、给排水	循环冷却水供水	CWS
47	工艺、给排水	循环冷却水回水	CWR
48	工艺	汽包、盘管循环给水	BWS
49	工艺	汽包、盘管循环回水	BWR
50	工艺	烧嘴冷却水	CWB
51	工艺	事故冷却水	CWE
52	工艺	高压废锅上水	HPBWS
53	工艺	高压废锅回水	HPBWR



序号	专业	介质类型	介质代号
54	工艺	脱盐水	DEW
55	工艺	分散剂	DP
56	工艺	絮凝剂	FH
57	工艺	“氧气清洁”氮气	HNO
58	工艺	液化石油气	LPG
59	工艺	汽包加药水	PCCW
60	工艺	排液	DR
61	给排水、工艺	生活饮用水	DW
62	工艺	排出空气	EA
63	工艺	道生液	DSL
64	工艺	道生气	DSG
65	工艺	烷（或乙烯）冷冻剂	ER
66	工艺	排出蒸汽	ES
67	工艺	燃料气	FG
68	工艺	烟气、驰放气	FLG
69	工艺	过滤水	FLW
70	工艺	泡沫液	FOS
71	工艺	高压柴油	FOH
72	工艺	氟里昂冷冻剂	FR
73	工艺	熔盐	FT
74	工艺	填料油	GO
75	工艺	加气水、溶气水	GAW
76	工艺	灰水	GW
77	工艺	氢气	H
78	工艺	盐酸	HA
79	工艺	高压蒸汽冷凝液/疏水	HSC
80	工艺	热油、加热油、热载油	HOL



序号	专业	介质类型	介质代号
81	工艺	高压蒸汽	HS
82	工艺	次高压蒸汽	HS1
83	工艺	次高压饱和蒸汽	HS2
84	工艺	热载体	HTM
85	给排水、工艺	热水	HW
86	工艺	热水回水（用于采暖、加热、空调等）	HWR
87	工艺	热水给水（用于采暖、加热、空调等）	HWS
88	工艺	液压液体	HYL
89	工艺	液压油	HYO
90	工艺	液压水	HYW
91	工艺	仪表空气	IA
92	工艺	冷却水二次用水	ICW
93	工艺	惰性气体	IG
94	工艺	生产污水排水	IS
95	工艺	排液（泛指工艺排液）	LD
96	工艺、热工	汽包排污、连续排污	BBD
97	工艺	中压锅炉排污	MBD
98	工艺	润滑油	LOIL
99	工艺、热工	润滑油上油、润滑油站	LO
100	工艺	低压蒸汽	LS
101	工艺	1.5MPaG饱和蒸汽	LS1
102	工艺	0.15MPaG, 130℃蒸汽	LS2
103	工艺	甲烷冷冻剂	MR
104	工艺	低压氮气	LN
105	工艺	低压氮气 0.4Mpa	LN1
106	工艺	低压氮气 1.3Mpa	LN2
107	工艺	中压氮气	MN



序号	专业	介质类型	介质代号
108	工艺	高压氮气	HN
109	工艺	常压氮气	LVN
110	工艺	超高压氮气	VHN
111	工艺	超高压二氧化碳（氮气）	VHNC
112	工艺	保温氮气	BN
113	工艺	氧气/蒸汽混合气	SO
114	工艺	放空氧气	VO
115	工艺	天然气	NG
116	工艺	油（泛指除原料外的油）	OL
117	工艺	含油污水	OW
118	工艺	氧气	HO
119	工艺	高压氧气	GOH
120	工艺	中压氧气	GOM
121	工艺	低压氧气	GOL
122	工艺、环保	工厂空气	PA
123	工艺	中压蒸汽	MS
124	工艺	中压蒸汽（4.4MPa（G），460℃）	MS1
125	工艺	中压蒸汽（3.82MPa（G），400℃）	MS2
126	工艺	中压蒸汽（4.0MPa（G），饱和蒸汽）	MS3
127	工艺	丙烷（或丙烯）冷冻剂	CR
128	工艺	生产给水、新鲜水	RW
129	工艺	工艺水	PW
130	工艺	冷冻剂、冷媒、制冷剂	R
131	工艺	原水	RAW
132	工艺	软水（软化水）	SFW
133	工艺	密封液	SEL
134	工艺	密封油	SOL



序号	专业	介质类型	介质代号
135	工艺	变换冷凝液	PD
136	工艺、环保	污泥、泥浆	SU
137	工艺	密封水	EW
138	工艺	处理后的废（污）水	TW
139	工艺	真空排放气	VE
140	工艺	放空气	AV
141	工艺	水	W
142	工艺	废酸	WAC
143	工艺	废碱	WCA
144	工艺	废气	WG
145	工艺	废液	WL
146	工艺	废油	WO
147	工艺	废渣	WS
148	工艺	生活污水	WW
149	工艺	贫甲醇	MEL
150	工艺	富H ₂ S 甲醇	MES
151	工艺	富CO ₂ 甲醇	MER
152	工艺	污甲醇	MED
153	工艺	粗甲醇	FMC
154	工艺	精甲醇	MC
155	工艺	杂醇油	DO
156	工艺	甲醇水	MEW
157	工艺	甲醇废水	WME
158	工艺	热火炬气	NF
159	工艺	冷火炬气	LF
160	工艺	酸性火炬气	SF
161	工艺	尾气、解析气	GV



序号	专业	介质类型	介质代号
162	工艺	甲醇蒸汽	MEG
163	工艺	酸性气 (H ₂ S)	PZ
164	工艺	液硫	SL
165	工艺	进料粉煤	PCF
166	工艺	循环粉煤	PCR
167	工艺	高压粉煤	PHC
168	工艺	低压粉煤	PLC
169	工艺	粉煤加惰性气体	PCT
170	工艺	轴封漏气	SPL
171	工艺	液氮	NL
172	工艺	冷火炬液体	LCF
173	工艺	循环氢	PR
174	工艺	一氧化碳	COG
175	工艺	硝铵溶液	AN
176	工艺	尿素	U
177	工艺	尿素硝铵溶液	UAN
178	工艺	三聚氰胺	MA
179	工艺	碳化氨水	CAW
180	工艺	氩气	GAR
181	工艺	粗氩液体	ARL
182	工艺	粗氩气体	ARG
183	工艺	液氩	LAR
184	工艺	液空	LA
185	工艺	污氮气	GWN
186	工艺	污液氮	LWN
187	工艺	高压液氧	LOH
188	工艺	中压液氧	LOM



序号	专业	介质类型	介质代号
189	工艺	低压液氧	LOL
190	给排水	初期雨水	RWW
191	给排水	清净雨水	RD
192	给排水	回用水	RUD
193	消防	消防水	FW
194	消防	喷淋水	WSS
195	热工	蒸汽凝液/疏水	SC
196	热工	低压蒸汽冷凝液/疏水	LSC
197	热工	中压蒸汽冷凝液/疏水	MSC
198	热工	工业水	NW
199	热工	除氧水	DAW
200	热工	高压锅炉水	HBW
201	热工	中压锅炉水	MBW
202	热工	低压锅炉水	LBW
203	热工	锅炉给水	BFW
204	热工	定期排污水	PBD
205	热工	放空气（蒸汽）	VSU
206	热工	润滑油回油	RO
207	热工	柴油	FO
208	热工	化学除氧剂	OS
209	热工	磷酸盐溶液	PSL
210	热工	蒸汽/不凝气	SAM
211	热工	取样	SMP
212	热工	黑水	AS
213	热工	原料煤粉	PCA
214	热工	染料煤粉	OFA
215	热工	预热空气	PHA



序号	专业	介质类型	介质代号
216	热工	预热氧气	PHO
217	热工	一次风	PMA
218	给排水、热工	生产废水	PWW
219	热工	碳酸钠	SD
220	热工	软化剂	SR
221	热工	三次风	TA
222	热工	温风	WA
223	热工	联胺溶液	HDS
224	热工	扩容蒸汽、闪蒸汽	FS
225	热工	煤、碎煤	BCT
226	热工	气灰混合物	AAM
227	环保	超滤浓水	UFC
228	环保	高压膜装置浓水	R02
229	环保	超高压膜装置浓水	R03
230	环保	一级纳滤浓水	NS1
231	环保	二级纳滤浓水	NS2
232	环保	超滤产水	UFP
233	环保	预处理浸没式超滤产水	MF1
234	环保	除硅浸没式超滤产水	MF2
235	环保	一级纳滤产水	NF1
236	环保	二级纳滤产水	NF2
237	环保	工艺固体	PSC
238	环保	气液两相流工艺物料	PGL
239	环保	气固两相流工艺物料	PGS
240	环保	液固两相流工艺物料	PLS
241	环保	石灰乳	OH
242	环保	偏铝酸钠	PSA



序号	专业	介质类型	介质代号
243	环保	镁剂	MG
244	环保	臭氧	OZ
245	环保	一级RO浓水	ROC1
246	环保	浓盐水	ROC2
247	环保	RO产水	ROP
248	环保	空气-风机供气	CAC
249	环保	PAC溶液	PAC
250	环保	PAM溶液	PAM
251	环保	NaClO溶液	NaClO
252	环保	还原剂	SBS
253	环保	阻垢剂	ANS
254	环保	非氧化性杀菌剂	NOB
255	环保	清洗液/药剂	CIP
256	环保	超滤清洗液	CIP1
257	环保	反渗透清洗液	CIP2



附表2 保温类型代号

序号	说 明	代 号
1	保温	H
2	保冷	C
3	防冻	W
4	防烫	P
5	蒸汽伴热	T
6	电伴热	E
7	热水伴热	R
8	降噪	V
9	防结霜	D
10	冬季防冻蒸汽伴热	TW
11	不保温	N

附表3 设备类型代号

序号	专业	设备类型	设备代号
1	工艺	工业炉、预热炉、反应炉等及其附件，如烧嘴、烟囱等	F
2	工艺	换热器、再沸器、蒸发器、冷凝器、汽化器等	E
3	工艺	转化器、反应器、再生器等	R
4	工艺	塔类：如精馏塔、汽提塔、萃取塔、吸收塔、解吸塔、冷却塔等	C
5	工艺	立式或卧式储槽、储罐、球形储罐、气柜、集/分水器等	V
	热工	贮斗、料斗类、煤仓类	
	暖通	分气缸	
6	工艺	分离器、过滤器	S
	热工	除尘器、除污器	
7	工艺	泵	P
8	工艺	透平	HT
9	工艺	齿轮箱	GB
10	工艺	电机	xM
11	工艺	分析小屋	AH
12	工艺	压缩机、鼓风机、排风机等	K
	热工	风机(与锅炉相关)、引风机	
13	工艺	特殊设备：如电解槽、过滤机、干燥器、离心机、破碎机、混合器、加料器等	M
14	工艺	起重运输设备	L
15	工艺	称重计量设备	W
16	工艺	磨煤机及其它定型设备	Z



17	工艺	其他非定型设备	X
18	工艺	烧嘴	A
19	工艺	搅拌器	AG
20	热工	空气炮系统	AS
21	热工	锅炉	B
22	热工	吹灰器	BA
23	热工	仓泵	CB
24	热工	给煤机、给粉机	VG
25	热工	灰库	CV
26	热工	除尘器、除污器	S
27	热工	压力除氧器	DE
28	热工	发电机	G
29	工艺、热工	减温减压器、喷射器	J
30	工艺、热工	加药装置	JY
31	热工	冷渣机、干渣机	LZ
32	热工	渣库	ZV
33	热工	射水抽气器	SC
34	热工	滤油器	LYM
35	热工	滤水器	LSM
36	热工	贮斗、料斗类、煤仓类	V
37	热工	汽轮机（拖动风机、泵、压缩机等）	STC
38	热工	燃气轮机	GTC
39	热工	消音器	N
40	热工	输粉机	GF
41	热工	皮带机	VA
42	暖通	空调机	AC
43	暖通	空气处理机组	AHU
44	暖通	新风处理机组	FAHU



45	暖通	风冷冷凝器	ACCU
46	暖通	风机盘管	FCU
47	暖通	冷水机组	CWU
48	暖通	冷却塔	CT
49	暖通	热回收式新风换气机	FAE
50	暖通	化学过滤机组	CFU
51	暖通	除湿机	DHU
52	暖通	加湿器	HU
53	暖通	送风机	SF
54	暖通	排风机	EF
55	暖通	回风机	RF
56	暖通	除尘器（小型）	DC
57	暖通	暖风机	UH
58	暖通	空气幕	ACU
59	暖通	通风柜	FH
60	暖通	排风罩	EH
61	暖通	水处理机组	WTU
62	暖通	抗爆阀	BRV
63	暖通	电动气密切断阀	GSD
64	暖通	换热机组	HEU
65	暖通	多联机	VRV
66	暖通	定压罐，凝水回收器(暖通用)	HTT
67	暖通	电暖器	HEH
68	暖通	消防用风机	SEF
69	暖通	排烟补风风机	SSF
70	暖通	高区直联供暖设备	HDG
71	粉体	装卸仓贮机械	VQ
72	粉体	犁式卸料器、卸料车、三通（四通）分料	VE



		器	
73	粉体	除铁器、除木器	VF
74	粉体	防爆门	VX
75	粉体	采样机	VS
76	粉体	筒仓保护装置	VP
77	工艺	分子筛吸附器	MS
78	工艺	空气增压膨胀机	ET
79	工艺	膨胀机油站	LO

说明：电机代码xM中的x代表电机驱动设备的类型，如泵配套的电机为PM，压缩机的配套电机代码为KM。

附表4 仪表功能号

● 仪表功能标志字母

仪表功能标志字母					
首位字母			后续字母		
	被测量变量或引发变量	修饰词	读出功能	输出功能	修饰词
A		绝对	报警		
B					
C				控制	关（停机）
D	密度				
d		差值			
E	电压（电动势）		检测元件		
F	流量	比率（比值）			
G	位置		视镜、观察		
H	手动				高
I	电流		指示		
J	功率	扫描			
K	时间、时间顺序			操作器	
L	物位		灯		低
M		瞬时			中、中间
N					
O			节流孔		开（运行）
P	压力、真空		连接或测试点		
Q	质量	积算、累计			
R	核辐射		记录或打印	记录	
S	速度、频率	安全		开关、连锁	
T	温度			传送（变送）	
U	多变量		多功能	多功能	多功能
V	振动、机械监视			阀门、风门、百叶窗	
W	重量、力		套管		
X	紧急停车、运算、开关阀		未分类		
Y	事件、状态			继电器、计算器	计算
Z	尺寸			进 SIS 系统	
停车及报警功能：				L	低、关闭
				LL	低，低
				H	高，打开
				HH	高，高



● 常用仪表功能号清单

序号	仪表名称	功能号	序号	仪表名称	功能号
1	温度变送器	TT	21	火焰检测器	BS
2	热电阻/偶	TE	22	温度调节阀	TV
3	双金属温度计	TG	23	压力调节阀	PV
4	温度开关	TS	24	流量调节阀	FV
5	压力变送器	PT	25	液位调节阀	LV
6	压力开关	PS	26	分析调节阀	AV
7	差压变送器	PdT	27	遥控调节阀	HV
8	差压开关	PdS	28	温度调节阀阀位变送器	TVGT
9	就地压力表	PG	29	压力调节阀阀位变送器	PVGT
10	流量计（含流量差压变送器）	FT	30	流量调节阀阀位变送器	FVGT
			31	液位调节阀阀位变送器	LVGT
11	节流元件	FE	32	遥控调节阀阀位变送器	HVGT
12	流量开关	FS	33	切断阀	XV
13	就地流量计	FG	34	电磁阀	XSV
14	液位变送器	LT	35	阀位开关	GS0/C
15	液位开关	LS	36	称重模块	WT
16	就地液位计	LG	37	振动传感器	VT
17	液位差压取源点	LP	38	速度传感器	ST
18	密度变送器	DT	39	速度开关	SS
19	有毒可燃气体探测器	GT	40	输入安全栅	%B1
20	在线分析取样	QT	41	输出安全栅	%B2

注：%代表仪表功能号，如压力变送器输入安全栅，为PB1；阀位开关的安全栅，为GS0B1或GSCB1。

附表5 其他类别元件代号

序号	类型	名称	代号（字母）
1	管道特殊件	安全阀	SV
2		管道消音器	SIL
3		特殊盲板	SFS
4		金属软管	SXH
5		膨胀节	EXPJ
6		爆破片	RD
7		孔板	RO
8		呼吸阀	SVR
9		取样冷却器	SPE
10		过滤器	STR
11		阻火器	SMA
12		视镜	SG
13		喷嘴	SPN
14		疏水阀（器）	TR
15		破真空阀	VBV
16		自控回流阀	ARV
17		电动阀	MV
18		自力式调节阀	PCV
19	特殊管件	方变圆	FBY
20		方弯管	FWG
21		风箱	FX
22		集粉箱	JFX
23		特殊弯管	SPB
24		特殊法兰	SPF
25		特殊异径	SPR
26		特殊三通、特殊支管台	SPT

27		特殊直管短节	SPZ
28		圆弯管	YWG
29	给排水 及消防 特殊件	室内消火栓	FHD
30		室外消火栓	FHT
31		泡沫消火栓	FFH
32		消防水炮	FMT
33		消防管牙接口	FHC
34		雨淋阀组	FDV
35		报警阀组	FAV
36		泡沫发生器	FOM
37		电动闸门	EGV
38		手动闸门	HGV
39		特殊水力阀门	MFV
40		洗眼器	SEW
41	监控系统	电视监控系统摄像头	CAM
42	站类	分配站（盘）	SDT
43		输水站（盘）	SSW
44		回水站（盘）	SRW
45	构筑物	检查井	MHL
46		阀门井	VPT
47		水封井	MHS
48		池	TK
49	杂项	桩基孔洞	ZK
50		铁路信号设备	RSE