ICS 27.100
P 60
备案号：J2162—2016

DL

中华人民共和国电力行业标准

P

DL / T 5229 — 2016

代替 DL / T 5229 — 2005

电力工程竣工图文件编制规定

Stipulations for drafting as-built drawing documents of electric power engineering

2016-01-07 发布　　2016-06-01 实施

国家能源局　发布

中华人民共和国电力行业标准

电力工程竣工图文件编制规定

Stipulations for drafting as-built drawing documents of electric power engineering

DL/T 5229—2016

代替 DL/T 5229—2005

主编部门：电力规划设计总院

批准部门：国 家 能 源 局

施行日期：2016年6月1日

中国计划出版社

2016 北 京

国家能源局

公告

2016年 第1号

依据《国家能源局关于印发〈能源领域行业标准化管理办法(试行)〉及实施细则的通知》(国能局科技〔2009〕52号)有关规定，经审查，国家能源局批准《核电厂常规岛及辅助配套设施建设施工技术规定 第5部分：水处理及制氢系统》等345项行业标准，其中能源标准(NB)54项、电力标准(DL)125项和石油天然气标准(SY)166项，现予以发布。

附件：行业标准目录

国家能源局

2016年1月7日

附件：

行业标准目录

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	批准日期	实施日期
……						
173	DL/T 5229—2016	电力工程竣工图文件编制规定	DL/T 5229—2005		2016-01-07	2016-06-01
……						

前　言

根据《国家能源局关于核电标准制修订计划的通知》(国能科技〔2011〕48号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结竣工图编制经验,并在广泛征求意见的基础上,对原《电力工程竣工图文件编制规定》DL/T 5229—2005进行修订。

本标准共分6章,主要内容包括:总则,术语,编制要求,范围和内容深度,审核,印制、交付与归档等。

本次修订的主要内容是:

1. 适用范围增加了核电厂常规岛及BOP部分;

2. 增加了对审核单位的要求;

3. 增加了适合国家重大建设项目的竣工图图章样式和审核要求;

4. 将原标准DL/T 522—2005中附录B的内容调整为附录B火力发电工程、附录C 输变电工程、附录D 系统通信工程,增加了附录E 核电厂常规岛及BOP部分的内容。

本标准自实施之日起,替代《电力工程竣工图文件编制规定》DL/T 5229—2005。

本标准由国家能源局负责管理,由电力规划设计总院提出,由能源行业发电设计标准化技术委员会负责日常管理,由中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送电力规划设计总院(地址:北京市西城区安德路65号,邮政编码:100120)。

本标准主编单位、参编单位和主要起草人、主要审查人:

主 编 单 位:中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

参 编 单 位:中广核工程有限公司

国核电力规划设计研究院

主要起草人：季　琰　吴　健　朱寅青　袁志磊　乐党救
徐　磊　李爱丽　祖春光　杨育红　林令知
苏　光　张向东　李亮亮

主要审查人：姜士宏　梁言桥　王　盾　李淑芳　叶　菲
李雪松　吴小东　张朝阳　解宝安　廖秉宪
吴让俊　潘　军　刘明涛　孟金波　丁永生

目　　次

Contents

1 总 则

1.0.1 为了规范电力工程竣工图文件的编制，明确编制原则和要求，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、扩建和改建的火力发电工程、输变电工程、系统通信工程竣工图的编制，也适用于核电厂常规岛及BOP部分竣工图的编制。

1.0.3 电力工程竣工图文件的编制除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 竣工 completion of construction

竣工指工程项目完成设计、施工、调试以及试运行。

2.0.2 竣工图 as-built drawing

竣工图指项目竣工后针对设计单位提供的施工图，按照工程实际情况所绘制的图纸和文件。

3 编制要求

3.0.1 新建、扩建和改建的电力工程项目，在项目竣工后应编制竣工图。竣工图应完整、准确、真实地反映项目竣工时的实际状态。

3.0.2 竣工图的编制单位宜由项目建设单位委托。

3.0.3 竣工图宜由原施工图设计单位负责编制。

3.0.4 竣工图委托方应负责收集编制竣工图文件所需的原始资料，包括设计、施工、监理、调试和建设单位在项目建设过程中的有效记录文件和变更资料等，汇总后提交给竣工图编制单位。

3.0.5 竣工图编制单位应以设计单位的施工图最终版为基础，并依据由设计、施工、监理或建设单位审核签字的“变更通知单”、“工程联系单”、“澄清单”等与设计修改相关的文件，以及现场施工验收记录和调试记录等资料编制竣工图。

3.0.6 建设过程中发生修改的施工图应重新编制竣工图。新编制竣工图应采用施工图图框和图标，“设计阶段”栏为“竣工图阶段”，阶段代码应用“Z”或状态代码标识。卷册编号和图纸流水号同原施工图。若有新增卷册，其卷册号在专业卷册最后一个编号后依次顺延；若卷册中有新增图纸，其编号在该册图纸的最后一个编号后依次顺延。

3.0.7 建设过程中未发生修改的施工图，其竣工图可套用原施工图，也可重新编制。

3.0.8 竣工图编制单位应编制竣工图总说明，其内容宜包括竣工图委托方、编制依据、编制原则、编制方式、范围和深度、特殊要求、竣工图图纸目录等。各专业可根据需要编制专业说明。各卷册应附有本册图纸的“修改清单表”，表中应详细列出“变更通知单”、

“工程联系单”、“澄清单”等与图纸修改相关的清单和编号。

3.0.9 所有竣工图应由编制单位逐张加盖竣工图章，竣工图章应使用红色印泥，盖在图标栏附近空白处。常规电力工程宜采用本标准附录A中图A-1竣工图章。国家重大建设项目工程宜采用附录A中图A-2竣工图章，签名为竣工图编制人和技术负责人，必须用不易褪色的黑墨水书写，严禁使用纯蓝墨水、圆珠笔、铅笔等易褪色的书写材料书写或盖章。竣工图章中的各栏目应填写齐全。

4 范围和内容深度

4.0.1 竣工图的编制范围宜为一级图、二级图、三级图和部分重要的四级图，不包括五级图。具体范围应符合下列规定：

1 编制火力发电工程竣工图的范围宜满足本标准附录B的要求；

2 编制输变电工程竣工图的范围宜满足本标准附录C的要求；

3 编制系统通信工程竣工图的范围宜满足本标准附录D的要求；

4 编制核电厂常规岛及BOP部分竣工图的范围宜满足本标准附录E的要求；

5 竣工图编制单位可根据建设工程项目具体情况或合同约定的内容酌情调整。

4.0.2 在竣工图出图范围内的成品内容深度应符合现行施工图设计深度规定的要求。

4.0.3 涉及几个专业的变更部分，与之相关的卷册均应进行修改。专业之间应相互协调配合，变更表示应对应一致。

5 审　　核

5.0.1 新编制的竣工图内部审核应由编制单位负责，宜由编制人完成、技术负责人审核并在图标上签署。

5.0.2 国家重大建设项目工程的竣工图委托方应明确竣工图的审核单位。审核单位应对竣工图的内容是否与“变更通知单”、“工程联系单”、“澄清单”等设计修改相关的文件，以及施工验收记录和调试记录等的符合性进行审核。审核单位在审核后应在竣工图章中的“审核人”栏中签字。

5.0.3 对常规电力工程竣工图，如有审核单位，审核单位宜在验收文件上签字。

6 印制、交付与归档

6.0.1 竣工图宜由竣工图编制单位负责印制。印制后的竣工图应按现行国家标准《技术制图 复制图的折叠方法》GB/T 10609.3的规定执行。

6.0.2 竣工图编制单位应将印制后的竣工图，按照合同约定提交给竣工图委托方。

6.0.3 竣工图编制单位在竣工图编制工作完成后，应将“变更通知单”、“工程联系单”、“澄清单”等编制依据性文件归档。

6.0.4 竣工图编制单位应存档印制后的竣工图。

附录A 竣工图图章样式

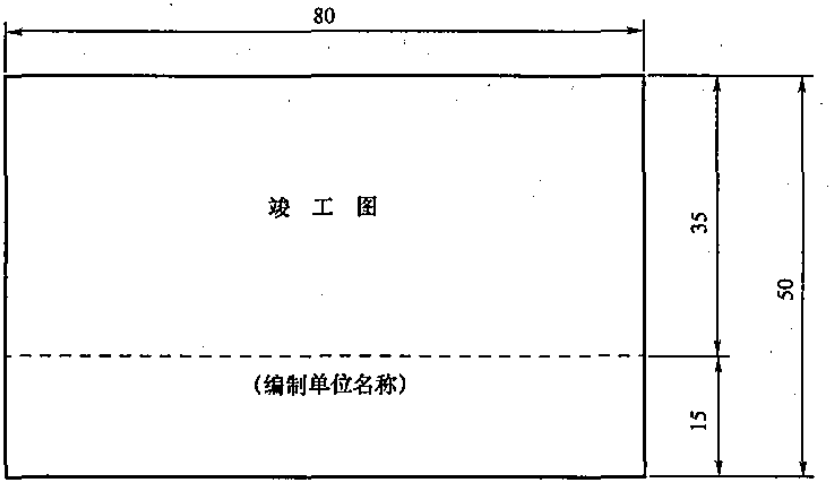

图 A-1 竣工图图章样式及尺寸(单位:mm)

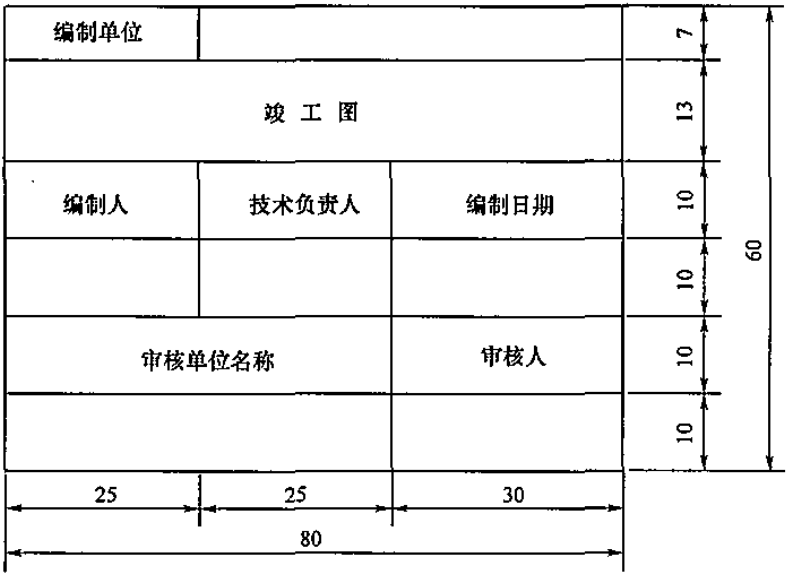

图 A-2 国家重大建设项目竣工图图章样式及尺寸(单位:mm)

附录B　火力发电工程竣工图内容

B.1　继电保护专业

B.1.1　二级图宜包括下列图纸：

1　系统继电保护及自动装置配置图；

2　系统安全自动装置配置图。

B.1.2　三级图宜包括下列图纸：

1　厂站系统继电保护配置图；

2　继电保护及自动装置原理接线图；

3　安全自动装置原理接线图。

B.1.3　四级图宜包括下列图纸：

1　继电保护屏面图；

2　安全自动装置屏面图；

3　继电保护端子原理图；

4　安全自动装置端子原理图。

B.2　调度自动化专业

B.2.1　二级图宜包括下列图纸：

1　远动系统原理接线图；

2　远动系统配置图；

3　远动化范围图。

B.2.2　三级图宜包括下列图纸：

1　远动通道组织原理图；

2　远动信息表；

3　设备清册；

4　远动设备电缆连接图；

5 控制室平面布置图。

B.2.3 四级图宜包括下列图纸：

1 电源系统接线图；

2 接地要求图；

3 远动装置屏面布置图；

4 远动变送器屏屏面布置图；

5 远动转接屏布置图；

6 变送器屏原理接线图；

7 远动转接屏原理接线；

8 端子排图；

9 电缆接线表；

10 电缆清册。

B.3 系统通信专业

B.3.1 二级图宜包括下列图纸：

1 电力系统调度组织图；

2 通信干线和通信网架图。

B.3.2 三级图宜包括下列图纸：

1 通信方式方案比较图；

2 电力系统远动保护通信通道组织接线图；

3 系统通信机房平面布置图；

4 载波通信系统图；

5 载波通信通道原理接线图；

6 载波通道频率分配图。

B.3.3 四级图宜包括下列图纸：

1 通信配线架端子排；

2 通信室内电缆联系图；

3 通信电源盘盘面布置图；

4 通信电源设备安装布置图；

5 通信机房支吊架图；

6 电缆清册；

7 通信电源接线图。

B.4 热机专业

B.4.1 一级图宜包括下列图纸：

1 主厂房布置图；

2 热力系统图；

3 燃烧系统图；

4 燃油(天然气)电厂油(气)系统图；

5 脱硫系统图。

B.4.2 二级图宜包括下列图纸：

1 设备及阀门清册；

2 烟道布置图；

3 启动锅炉房布置图；

4 燃油(天然气)电厂油(气)布置总图；

5 主蒸汽管道安装图；

6 再热蒸汽管道安装图；

7 高压给水管道安装图；

8 热风道、制粉管道和送粉管道安装图；

9 工业水或冷却水系统图；

10 疏水放水及排污系统图；

11 汽轮机本体系统图；

12 附属机械及辅助设备安装首页图。

B.4.3 三级图宜包括下列图纸：

1 中、低压汽水管道安装图；

2 原煤管道、冷风道安装图；

3 锅炉点火系统及安装图；

4 非标设备制造组装总图；

5 压缩空气系统图；

6 发电机氢油水系统管道安装图；

7 其他次要工艺系统图；

8 附属机械及辅助设备安装图；

9 起吊设施布置图；

10 保温油漆施工说明书。

B.4.4 四级图宜包括下列图纸：

1 压缩空气管道安装图；

2 平台扶梯总图；

3 复杂支吊架组装图；

4 其他次要工艺布置图。

B.5 除灰专业

B.5.1 一级图宜包括下列图纸：

1 除灰布置图；

2 石灰石粉输送及石灰石浆液制备布置总图；

3 脱硫石膏处理布置图；

4 除灰系统图；

5 石灰石粉输送及石灰石浆液制备系统图；

6 脱硫石膏处理系统图。

B.5.2 二级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 沉灰(渣)池布置图；

3 除灰设备及管道布置图；

4 石灰石粉输送设备布置图；

5 石灰石浆液制备设备及管道布置图；

6 石膏处理设备及管道布置图。

B.5.3 三级图宜包括下列图纸：

1 分册管道布置图；

2 设备制造总图；

3 灰渣泵房布置图。

B.5.4 四级图宜包括下列图纸：

除灰辅机安装图。

B.6 运煤专业

B.6.1 一级图宜包括下列图纸：

1 运煤系统平剖面总图；

2 石灰石运输及贮存系统平剖面图；

3 运煤系统工艺流程图；

4 石灰石运输工艺流程图。

B.6.2 二级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 转运站布置图；

3 卸煤设备布置图；

4 贮煤设备布置图；

5 带式输送机等运煤设备布置图；

6 碎煤机室布置图；

7 卸石灰石设备布置图；

8 石灰石贮仓布置图。

B.6.3 三级图宜包括下列图纸：

1 干煤棚设备布置图；

2 辅助设备安装图；

3 非标设备组装图；

4 压缩空气系统及布置图。

B.7 暖通专业

B.7.1 二级图宜包括下列图纸：

1 汽机房及煤仓间、锅炉房、集控楼采暖通风与空调系统图

及布置图；

2 网控楼暖通系统、布置图；

3 厂区采暖热网布置图；

4 集中加热站系统图及主要布置图；

5 集中制冷站系统图及主要布置图；

6 煤仓间除尘系统及布置图。

B.7.2 三级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 辅助及附属建筑采暖通风和空调系统、布置图；

3 输煤系统除尘布置图；

4 锅炉房真空吸尘系统布置图、系统图。

B.8 化水专业

B.8.1 二级图宜包括下列图纸：

1 设备及阀门清册；

2 除盐水制备、凝结水精处理、工业废水处理、循环水处理系统图及设备布置总图。

B.8.2 三级图宜包括下列图纸：

1 除盐水制备系统图、设备及管道平剖面布置图；

2 凝结水精处理及再生系统图、设备及管道平剖面布置图；

3 主厂房化学加药处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

4 水汽取样系统图、设备及管道平剖面布置图；

5 氢气供应系统图、设备及管道平剖面布置图；

6 循环水处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

7 工业废水处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

8 渣水加药处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

9 启动锅炉校正处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

10 灰水处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

11 厂区管道布置图；

12 设备及部件安装定位图；

13 非标设备制造组装图。

B.9 热控专业

B.9.1 一级图宜包括下列图纸：

1 机组集控室布置图；

2 辅助系统集控室布置图；

3 机组 DCS 配置图；

4 MIS、SIS 网络结构图。

B.9.2 二级图宜包括下列图纸：

1 施工图总说明；

2 机组电子设备室布置图；

3 机组集控室盘/台正面布置图；

4 信息中心机房布置图；

5 设备清册；

6 电源配置图；

7 气源配置图；

8 热控系统图。

B.9.3 三级图宜包括下列图纸：

1 就地盘/柜/架布置图；

2 辅助系统就地控制室及电子设备室布置图；

3 辅助系统就地控制室盘/台正面布置图；

4 试验室布置图；

5 控制系统及装置接地图；

6 电源切换原理图、配电接线表/配电系统图。

B.9.4 四级图宜包括下列图纸：

1 典型接线图；

2 电缆清册；

3 仪表导管及阀门清册；

4 控制接线图/接线表；

5 端子排组装图/出线图。

B.10 电气专业

B.10.1 一级图宜包括下列图纸：

1 电气设施总平面布置图；

2 主厂房运转层以下及厂区电缆通道及其构筑物布置图；

3 电气主接线图；

4 厂用电原理接线图。

B.10.2 二级图宜包括下列图纸：

1 110kV 及以上配电装置平剖面图；

2 主变压器、高压厂用变压器、高压启动/备用变压器安装图；

3 单元控制楼、继电器楼各层布置图；

4 高压厂用配电装置接线图；

5 厂用配电装置布置图及剖面图；

6 防雷接地施工图说明；

7 主厂房 380V PC 及保安厂用电接线图；

8 200MW 及以上发电机封闭母线布置图及剖面图；

9 中压共箱母线、电缆母线布置图及剖面图；

10 发电机出线小室布置图及剖面图。

B.10.3 三级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 发电机变压器组和高压厂用电源保护逻辑图；

3 高压启动备用电源保护逻辑图；

4 同期系统原理接线图；

5 直流系统接线及布置图；

6 交流不停电电源系统图、接线图及布置图；

7 高低压开关柜单元接线图；

8 电气进入 DCS I/O 清单；

9 厂用电监控系统接线图；

10 全厂对时系统原理接线图；

11 主厂房 MCC 厂用电接线图；

12 辅助厂房 380V PC 厂用电接线图；

13 全厂电缆防火封堵说明；

14 厂内通信系统图；

15 输煤控制系统图及设备平面布置图；

16 除灰控制系统图及设备平面布置图；

17 照明系统图；

18 厂区照明布置图；

19 主厂房、单元控制室、继电器室照明布置图；

20 主厂房防雷接地布置图；

21 阴极保护接线及布置图；

22 全厂火灾报警系统总说明及网络图。

B.10.4 四级图宜包括下列图纸：

1 辅助厂房 MCC 厂用电接线及布置图；

2 二次线接线图；

3 设备安装图；

4 盘、屏面布置图；

5 辅助厂房电缆构筑物布置图；

6 全厂通信布置及通信室布置图；

7 滑线安装图；

8 辅助设施照明布置图；

9 辅助设施防雷接地布置图；

10 二次回路端子排及安装接线图；

11 电缆清册；

12 火灾报警系统接线图。

B.11 总图、建筑、结构专业

B.11.1 一级图宜包括下列图纸：

1 厂区总平面布置图；

2 厂区管线综合布置图。

B.11.2 二级图宜包括下列图纸：

1 总图运输施工图总说明；

2 建筑结构施工图总说明；

3 厂区竖向布置图；

4 厂区护坡布置图；

5 主厂房建筑施工图；

6 集中控制楼建筑结构施工图；

7 化学水处理室建筑结构施工图；

8 启动锅炉房建筑结构施工图；

9 主厂房地基处理图；

10 主厂房基础布置图；

11 主厂房地下设施及附属设备基础布置图。

B.11.3 三级图宜包括下列图纸：

1 厂区沟道布置图；

2 厂区道路布置图；

3 主厂房除氧煤仓间框架结构布置图；

4 主厂房除氧煤仓间楼层结构布置图；

5 主厂房柱间支撑结构施工图；

6 主厂房煤斗及支承梁施工图；

7 煤仓间栈桥施工图；

8 主厂房外侧柱结构布置图；

9 汽机房屋面结构布置图；

10 汽机房楼层结构布置图；

11 汽轮发电机基座施工图；

12 汽动给水泵基础施工图；
13 汽机房固、扩端山墙结构图；
14 汽机房吊车梁结构图；
15 主厂房楼梯建筑结构图；
16 钢筋混凝土炉架布置图；
17 锅炉房电梯井建筑结构图；
18 空冷器支架结构施工图；
19 炉后地下设施基础布置图；
20 烟囱地基处理、基础施工图；
21 烟囱内筒、外筒、平台及楼梯施工图；
22 烟道支架及基础施工图；
23 除尘器支架及基础施工图；
24 风机支架及基础施工图；
25 除尘控制楼建筑结构施工图；
26 除灰汽车库建筑结构图；
27 汽机房 A 排外侧主、备变基础施工图；
28 汽机房 A 排外侧封闭母线及出线构架施工图；
29 电气试验室建筑结构施工图；
30 屋内配电装置室建筑结构施工图；
31 屋外配电装置结构施工图；
32 厂区配电间建筑结构施工图；
33 微波通信楼建筑结构施工图；
34 运煤综合楼建筑结构施工图；
35 运煤控制楼建筑结构施工图；
36 碎煤机室建筑结构施工图；
37 推煤机库建筑结构施工图；
38 翻车机室建筑结构施工图；
39 运煤转运站建筑结构施工图；
40 运煤栈桥建筑结构施工图；

41 卸煤沟建筑结构施工图；

42 干煤棚、圆形封闭煤场、贮煤筒仓建筑结构施工图；

43 油泵房建筑结构施工图；

44 钢筋混凝土油罐基础图；

45 油处理室建筑结构施工图；

46 除盐水制备车间建筑结构施工图；

47 除盐水制备车间室外构筑物施工图；

48 加氯加酸室建筑结构施工图；

49 海水淡化车间建筑结构施工图；

50 除灰控制室建筑结构施工图；

51 灰库建筑结构施工图；

52 除灰汽车库建筑结构施工图；

53 灰管支架施工图；

54 吸收塔辅助设备楼建筑结构施工图；

55 吸收塔基础图；

56 脱硫综合楼建筑结构施工图；

57 石膏脱水楼建筑结构施工图；

58 石灰石磨制楼建筑结构施工图；

59 脱硫设备基础图；

60 制氢站、供氢站建筑结构施工图；

61 辅助车间建筑结构施工图；

62 附属建筑建筑结构施工图。

B.12 水工布置专业

B.12.1 一级图宜包括下列图纸：

1 水工建筑物总平面布置图；

2 厂区水工建筑物布置图；

3 取水枢纽及河道整治形势图；

4 厂区给排水平面布置图；

5 循环水系统图，含循环水系统高程；

6 全厂水量平衡图。

B.12.2 二级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 循环水泵房平剖面图；

3 取水建筑物平剖面图；

4 主厂房外循环水管、沟、渠平面和纵剖面图；

5 水力除灰管道及灰水回收管道布置图；

6 厂区排洪总布置图；

7 灰场总布置图。

B.12.3 三级图宜包括下列图纸：

1 厂区循环水管、沟布置图；

2 渠、沟上构筑物及虹吸井平剖面图；

3 厂区内工业补给水管平面及纵剖面图；

4 补给水源地井位布置图；

5 补给水水泵房、深井泵房、升压泵房和取水构筑物平剖面图；

6 补给水管路平面及纵剖面图；

7 灰水回收泵房和管路平(纵)剖面图；

8 净水区综合泵房平剖面图；

9 厂区给水、排水管平面布置图；

10 工业、生活、补给水净化构筑物总布置和高程图；

11 生活污水处理构筑物总布置和高程图；

12 生活水泵房平剖面图；

13 给水净化建(构)筑物平剖面图；

14 生活污水处理构筑物平剖面图；

15 冷却塔平剖面图；

16 冷却塔配水装置及填料布置图；

17 澄清池、滤池、清水池总图；

18 雨水泵房及污水泵房平剖面图。

B.12.4 四级图宜包括下列图纸：

1 循环水泵安装图；

2 旋转滤网安装图。

B.13 水工结构专业

B.13.1 一级图宜包括下列图纸：

1 贮灰场总布置图；

2 水工建筑物总平面布置图；

3 取水枢纽及河道整治形势图。

B.13.2 二级图宜包括下列图纸：

1 取水建筑物和水泵房总图；

2 码头平面位置图；

3 码头结构布置图、桩位图；

4 冷却塔平剖面图、桩位图；

5 灰坝(灰堤)布置图、剖面图；

6 贮灰场施工图设计总说明；

7 厂区防波堤(防洪堤)布置图、剖面图；

8 排水口、排水电站布置图；

9 过河大跨越管构架或管桥结构布置图；

10 厂外水工区域布置图；

11 取水头(取水口)、自流引水管道(隧洞)、引水明渠平剖面图及桩位图；

12 循环水泵房、中央水泵房、补给水泵房建筑总图、桩位图；

13 厂外中继灰浆(渣)泵房区域布置图；

14 循环水进排水管、沟、井布置图；输水明渠布置图；

15 灰浆(渣)泵房建筑总图；

16 原水预处理建(构)筑物区域布置图；

17 废水处理建(构)筑物区域布置图。

B.13.3 三级图宜包括下列图纸：

1 取水建筑物和水泵房地下结构配筋图；

2 进水间、滤网、转换间、大型阀门间等建筑布置图；

3 水泵房上部建筑框架、排架结构图；

4 岸边水泵房引桥结构布置图；

5 冷却塔风筒、支柱和基础配筋图；

6 排水电站地下结构配筋图；

7 循环水进排水管、沟、井、隧洞结构图，输水明渠结构图；

8 渠上构筑物结构图，厂区排洪构筑物结构图；

9 排水口结构图；

10 过河大跨越管桥结构图；

11 除灰管穿越公路、铁路等构筑物结构图；

12 码头结构断面及配筋图；

13 河道加固、排水口结构图；

14 沉砂池、冲砂间、拦河坝及其构筑物结构图、配筋图；

15 船闸、节制闸、渡槽及其构筑物结构图、配筋图；

16 工业、生活、补给水、消防等泵房建筑布置图、结构配筋图；

17 雨水、排涝、灰水回收等泵房建筑布置图、结构配筋图；

18 污水泵房建筑布置图；

19 消防建筑物建筑布置图；

20 原水预处理构筑物建筑布置图、结构配筋图；

21 废水处理构筑物建筑布置图、结构配筋图；

22 灰浆(渣)泵房、沉灰池、浓缩池结构配筋图；

23 循环水加氯水质稳定及硫酸亚铁成膜处理系统构筑物土建施工图。

B.13.4 四级图宜包括下列图纸：

1 其他水工附属建筑布置图；

2 贮灰场排水、排洪构筑物结构图；

3 挡土墙结构图；

4 其他水工建(构)筑物结构图；

5 厂区防波堤(防洪堤)、防浪墙结构、护坡结构、坡顶及坡面排水设施结构、爬梯、沉降观测点布置图及详图；

6 设备及水泵基础。

B.14 消防专业

B.14.1 一级图宜包括下列图纸：

全厂消防水系统图。

B.14.2 二级图宜包括下列图纸：

1 厂区消防管布置图；

2 设备清册；

3 主厂房水消防系统图；

4 油罐区泡沫消防系统图；

5 变压器水喷雾系统图；

6 主网控楼消防系统图；

7 输煤系统消防系统图。

B.14.3 三级图宜包括下列图纸：

1 消防水泵房平剖面图；

2 主厂房消防布置图；

3 输煤系统消防布置图；

4 变压器消防布置图；

5 主网控楼消防布置图；

6 消防水池布置图。

附录C　输变电工程竣工图内容

C.1　继电保护、自动装置专业

C.1.1　二级图宜包括下列图纸：

1　继电保护及自动装置配置图；

2　电力系统简化接线图。

C.1.2　三级图宜包括下列图纸：

继电保护及自动装置原理接线图。

C.1.3　四级图宜包括下列图纸：

1　继电保护及自动装置屏面图；

2　继电保护及自动装置端子排图。

C.2　调度自动化专业

C.2.1　一级图宜包括下列图纸：

1　远动化范围图；

2　远动系统配置图。

C.2.2　二级图宜包括下列图纸：

远动通道组织图。

C.2.3　三级图宜包括下列图纸：

1　远动装置原理接线图；

2　远动装置外部接线图；

3　直流电源逆变器接线图；

4　电能计量屏屏面布置图；

5　电能计量屏屏后接线图；

6　调度数据网及二次安防设备原理接线图。

C.2.4　四级图宜包括下列图纸：

1 远动装置及变送器屏转接屏端子排；

2 变送器屏及远动转接屏屏面布置图。

C.3 送电专业

C.3.1 一级图宜包括下列图纸：

1 线路路径图；

2 全线杆塔一览图。

C.3.2 二级图宜包括下列图纸：

1 全线基础一览图；

2 材料总表；

3 两端变电所进出线平面布置图；

4 全线导线换位图。

C.3.3 三级图宜包括下列图纸：

1 导线、地线力学特性曲线、放线曲线；

2 线路平断面定位图；

3 杆塔明细表；

4 导线、地线绝缘子串及金具组装图；

5 与电信线路平行接近位置图；

6 防震措施、接地装置安装图；

7 杆塔结构图；

8 基础施工图；

9 各类杆塔单线图；

10 各类杆塔组装图。

C.3.4 四级图宜包括下列图纸：

1 防雷保护接线、安装图；

2 屏蔽地线接地、放电管接地装置安装图。

C.4 变电电气专业

C.4.1 一级图宜包括下列图纸：

1 电气主接线图；

2 电气总平面布置图。

C.4.2 二级图宜包括下列图纸：

1 各级电压配电装置平断面布置图；

2 换流变和阀厅区域平断面布置图；

3 阀厅电气设备布置图；

4 主控制室、继电器室平面布置图；

5 防雷接地布置图；

6 主变压器及高压电抗器继电保护原理图及接线图；

7 计算机监控系统方框图；

8 站用电系统图；

9 直流系统图；

10 控制保护逻辑图；

11 火灾探测、报警及控制系统图；

12 在线监测系统图；

13 信息逻辑图；

14 换流变压器、交直流滤波器电保护原理图及接线图。

C.4.3 三级图宜包括下列图纸：

1 二次接线回路图和屏面布置图；

2 交换机端口配置图；

3 同期系统图；

4 照明系统图；

5 UPS 系统接线图；

6 电气设备安装图；

7 电缆敷设图；

8 蓄电池布置图；

9 动力箱接线图；

10 站用电屏布置图；

11 防火封堵布置图；

12 安全监视设备布置图；

13 各卷册设备材料汇总表；

14 主要设备材料清册。

C.4.4 四级图宜包括下列图纸：

1 金具、绝缘子组装图；

2 端子箱安装图；

3 二次线安装接线图；

4 装置虚端子图表；

5 屏柜光缆/尾缆联系图；

6 电/光缆清册。

C.5 变电土建专业

C.5.1 一级图宜包括下列图纸：

1 总平面布置图；

2 站址位置图。

C.5.2 二级图宜包括下列图纸：

1 竖向布置图；

2 建筑物建筑平、立、剖面图；

3 建筑物结构平面布置图；

4 屋外构架透视图、基础平面布置图；

5 设备支架平面布置图；

6 主变压器、油浸电抗器基础及防火墙平面布置图；

7 换流变压器、油浸平波电抗器基础及防火墙平面布置图；

8 地基处理平面布置图；

9 阀冷却系统图、平面图、剖面图。

C.5.3 三级图宜包括下列图纸：

1 辅助建筑施工图；

2 站区地下设施施工图；

3 进站道路、站内道路平面布置图；

4 围墙、挡土墙施工图；

5 屋外构架及基础施工图；

6 设备支架及基础施工图；

7 避雷针、避雷线塔施工图；

8 土方平衡图；

9 站区室外给水管道平面布置图；

10 站区排水管道平面布置图。

C.5.4 四级图宜包括下列图纸：

1 梁、板、柱、沟道及楼梯配筋图；

2 建筑构配件加工图、节点大样图；

3 室内各层上下水管道平面图；

4 室内上下水管道系统图；

5 建筑物各层灭火器平面布置图；

6 含油设备水喷雾、泡沫消防管道平剖面图；

7 含油设备消防管道系统图；

8 建筑物各层采暖平面图、系统图；

9 建筑物各层通风/空调平面图、系统图。

附录D 系统通信工程竣工图内容

D.1 光纤通信系统

D.1.1 一级图宜包括下列图纸：

1 通信干线和通信网架图；

2 同步时钟分配图和系统网管图；

3 光纤系统网络拓扑图；

4 业务通道分配图。

D.1.2 二级图宜包括下列图纸：

1 全线光纤色谱图；

2 光缆设备连接图。

D.1.3 四级图宜包括下列图纸：

1 通信设备组屏及底座安装图；

2 通信配线架及端子排图；

3 光缆进站敷设示意图；

4 导引光缆路由图；

5 通信机房平面布置图。

D.2 数字微波通信系统

D.2.1 一级图宜包括下列图纸：

1 业务通道分配图和系统网管图；

2 微波电路拓扑图。

D.2.2 二级图宜包括下列图纸：

微波电路频率极化配置图。

D.2.3 三级图宜包括下列图纸：

微波电路路由断面图。

D.2.4 四级图宜包括下列图纸：

1 微波电路天线挂高图；

2 微波设备组屏安装图；

3 天线及室外单元安装图。

D.3 电力线载波通信系统

D.3.1 二级图宜包括下列图纸：

1 载波通信系统图；

2 载波通道频率分配图。

D.3.2 四级图宜包括下列图纸：

1 高频电缆敷设路由图；

2 载波设备组屏及端子接线图。

D.4 调度程控交换系统

D.4.1 一级图宜包括下列图纸：

调度交换系统拓扑图。

D.4.2 二级图宜包括下列图纸：

调度交换机系统连接图。

D.4.3 四级图宜包括下列图纸：

调度交换机组屏及音频配线端子分配图。

D.5 数字同步网系统

D.5.1 一级图宜包括下列图纸：

网管及同步系统图。

D.6 通信电源系统

D.6.1 三级图宜包括下列图纸：

通信电源系统图。

D.6.2 四级图宜包括下列图纸：

通信电源组屏及端子分配图。

附录E　核电厂常规岛及BOP部分竣工图内容

E.1　继电保护专业

E.1.1　二级图宜包括下列图纸：

1　系统继电保护及自动装置配置图；

2　系统安全自动装置配置图。

E.1.2　三级图宜包括下列图纸：

1　厂站系统继电保护配置图；

2　继电保护及自动装置原理接线图；

3　安全自动装置原理接线图。

E.1.3　四级图宜包括下列图纸：

1　继电保护屏面图；

2　安全自动装置屏面图；

3　继电保护端子原理图；

4　安全自动装置端子原理图。

E.2　调度自动化专业

E.2.1　二级图宜包括下列图纸：

1　远动系统原理接线图；

2　远动系统配置图；

3　远动化范围图。

E.2.2　三级图宜包括下列图纸：

1　远动通道组织原理图；

2　远动信息表；

3　设备清册；

4　远动设备电缆连接图；

5 控制室平面布置图。

E.2.3 四级图宜包括下列图纸：

1 电源系统接线图；

2 接地要求图；

3 远动装置屏面布置图；

4 远动变送器屏屏面布置图；

5 远动转接屏布置图；

6 变送器屏原理接线图；

7 远动转接屏原理接线；

8 端子排图；

9 电缆接线表；

10 电缆清册。

E.3 系统通信专业

E.3.1 二级图宜包括下列图纸：

1 电力系统调度组织图；

2 通信干线和通信网架图。

E.3.2 三级图宜包括下列图纸：

1 通信方式方案比较图；

2 电力系统远动保护通信通道组织接线图；

3 系统通信机房平面布置图；

4 载波通信系统图；

5 载波通信通道原理接线图；

6 载波通道频率分配图。

E.3.3 四级图宜包括下列图纸：

1 通信配线架端子排；

2 通信室内电缆联系图；

3 通信电源盘盘面布置图；

4 通信电源设备安装布置图；

5 通信机房支、吊架图；

6 电缆清册；

7 通信电源接线图。

E.4 热机专业

E.4.1 一级图宜包括下列图纸：

1 热力系统图；

2 主厂房布置图。

E.4.2 二级图宜包括下列图纸：

1 热机设备及阀门清册；

2 启动锅炉房布置图；

3 主蒸汽管道安装图；

4 高压给水管道安装图；

5 汽轮机本体系统图；

6 疏水放水及排污系统图；

7 工业水或冷却水系统图；

8 附属机械及辅助设备安装首页图。

E.4.3 三级图宜包括下列图纸：

1 中、低压汽水管道安装图；

2 汽轮机本体系统管道安装图；

3 发电机氢油水系统管道安装图；

4 压缩空气系统图；

5 停机保养系统流程图；

6 附属机械及辅助设备安装图；

7 起吊设施布置图；

8 保温油漆施工说明书。

E.4.4 四级图宜包括下列图纸：

1 平台扶梯总图；

2 压缩空气管道安装图；

3 停机保养管道安装图；

4 复杂支、吊架组装图；

5 其他次要工艺管道安装图。

E.5 暖通专业

E.5.1 二级图宜包括下列图纸：

1 汽机房采暖通风和空调系统图、布置图；

2 汽机房电气设备室通风和空调系统图、布置图；

3 网控楼暖通系统图、布置图；

4 厂区采暖热网布置图；

5 集中加热站系统图、主要布置图；

6 集中制冷站系统图、主要布置图。

E.5.2 三级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 辅助及附属建筑采暖通风和空调系统、布置图；

3 汽机房冷冻水系统、热水系统管道安装图；

4 非辐射通风系统管道安装图。

E.6 化水专业

E.6.1 二级图宜包括下列图纸：

1 设备及阀门清册；

2 除盐水制备、凝结水精处理、非放射性工业废水处理、循环水处理系统图及设备布置总图。

E.6.2 三级图宜包括下列图纸：

1 除盐水制备系统图、设备及管道平剖面布置图；

2 凝结水精处理及再生系统图、设备及管道平剖面布置图；

3 非放射性工业废水处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

4 汽机房化学加药处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

5 水汽取样系统图、设备及管道平剖面布置图；

6 氢气供应系统图、设备及管道平剖面布置图；

7 循环水处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

8 启动锅炉校正处理系统图、设备及管道平剖面布置图；

9 厂区管道布置图；

10 设备及部件安装定位图；

11 非标设备制造组装图。

E.7 热控专业

E.7.1 二级图宜包括下列图纸：

1 施工图总说明；

2 机组电子设备室布置图；

3 设备清册；

4 电源配置图；

5 气源配置图；

6 热控系统图。

E.7.2 三级图宜包括下列图纸：

1 就地盘/柜/架布置图；

2 辅助系统就地控制室及电子设备室布置图；

3 调节、控制、保护框图；

4 控制系统及装置接地图；

5 电源切换原理图、配电接线表/配电系统图。

E.7.3 四级图宜包括下列图纸：

1 典型接线图；

2 电缆清册；

3 仪表导管及阀门清册；

4 控制接线图/接线表；

5 端子排组装图/出线图。

E.8 电气专业

E.8.1 一级图宜包括下列图纸：

1 电气设施、电气构筑物总平面布置图；

2 汽机房运转层以下及厂区电缆通道及其构筑物布置图；

3 电气主接线图；

4 厂用电原理接线图。

E.8.2 二级图宜包括下列图纸：

1 110kV 及以上配电装置平剖面图；

2 主变压器、高压厂变压器、高压辅助变压器安装图；

3 高压厂用配电装置接线图；

4 厂用配电装置布置图及剖面图；

5 防雷接地施工图说明；

6 汽机房 380V PC 及保安厂用电接线图；

7 发电机封闭母线布置图及剖面图；

8 中压共箱母线、电缆母线布置图及剖面图；

9 发电机出线小室布置图及剖面图；

10 网络控制室布置图。

E.8.3 三级图宜包括下列图纸：

1 电气主要设备、材料清册；

2 发电机变压器组和高压厂用电源保护逻辑图；

3 高压辅助电源保护逻辑图；

4 同期系统原理接线图；

5 直流系统接线及布置图；

6 交流不停电电源系统图、接线图及布置图；

7 高低压开关柜单元接线图；

8 电气进入 DCS I/O 清单；

9 厂用电监控系统接线图；

10 对时系统原理接线图；

11 380V PC厂用电接线图；

12 电缆防火封堵说明；

13 通信系统图；

14 照明系统图及布置图；

15 防雷接地布置图；

16 阴极保护接线及布置图。

E.8.4 四级图宜包括下列图纸：

1 二次线接线图；

2 电缆构筑物布置图；

3 火灾报警系统；

4 滑线安装图；

5 电缆清册；

6 二次回路端子排及安装接线图。

E.9 总图、建筑、结构专业

E.9.1 一级图宜包括下列图纸：

1 厂区总平面布置图；

2 厂区管线综合布置图。

E.9.2 二级图宜包括下列图纸：

1 总图运输施工图总说明；

2 建筑结构施工图总说明；

3 厂区竖向布置图；

4 厂区护坡布置图；

5 主厂房建筑施工图；

6 主厂房地基处理图；

7 主厂房基础布置图；

8 主厂房附属设施及设备基础布置图；

9 网络继电器楼建筑结构施工图。

E.9.3 三级图宜包括下列图纸：

1 厂区沟道布置图；

2 主厂房挡土墙施工图；

3 主厂房框架施工图；

4 主厂房楼层施工图；

5 常规岛第一跨建筑结构施工图；

6 核岛与常规岛主厂房连接结构施工图；

7 汽机房外侧柱结构布置图；

8 汽机房屋面结构布置图；

9 汽机房楼层结构布置图；

10 汽轮发电机基座施工图；

11 给水泵基础施工图；

12 汽机房固、扩端山墙结构图；

13 汽机房吊车梁结构图；

14 主厂房楼梯建筑结构图；

15 主厂房防甩击装置结构施工图；

16 汽机房 A 排外侧主、备变基础施工图；

17 汽机房 A 排外侧封闭母线及出线构架施工图；

18 除盐水制备车间建筑结构施工图；

19 除盐水制备车间室外构筑物施工图；

20 主开关站建筑结构施工图；

21 辅助开关站建筑结构施工图。

E.10 水工布置专业

E.10.1 一级图宜包括下列图纸：

1 水工建筑物总平面布置图；

2 厂区水工建筑物布置图；

3 厂区给排水平面布置图；

4 循环水系统图，含循环水系统高程；

5 全厂水量平衡图。

E.10.2 二级图宜包括下列图纸：

1 设备清册；

2 循环水泵房平剖面图；

3 取水建筑物平剖面图；

4 汽机房外循环水管、沟、渠平面和纵剖面图；

5 厂区排洪总布置图。

E.10.3 三级图宜包括下列图纸：

1 厂区循环水管、沟布置图；

2 渠、沟上构筑物及虹吸井平剖面图；

3 厂区内工业补给水管平面及纵剖面图；

4 补给水水泵房、升压泵房和取水构筑物平剖面图；

5 厂外补给水管路平面和纵剖面图；

6 净水区综合泵房平剖面图；

7 厂区给水、排水管平面布置图；

8 工业、生活、补给水净化构筑物总布置和高程图；

9 生活污水处理构筑物总布置和高程图；

10 生活水泵房平剖面图；

11 给水净化建(构)筑物平剖面图；

12 生活污水处理构筑物平剖面图；

13 冷却塔平剖面图；

14 冷却塔配水装置及填料布置图；

15 澄清池、滤池、清水池总图；

16 雨水泵房及污水泵房平剖面图。

E.10.4 四级图宜包括下列图纸：

1 循环水泵安装图；

2 旋转滤网安装图；

3 循环水泵房内核岛服务水泵安装图。

E.11 水工结构专业

E.11.1 一级图宜包括下列图纸：

水工建筑物总平面布置图。

E.11.2 二级图宜包括下列图纸：

1 取水建筑物和水泵房总图；

2 码头平面位置图；

3 码头结构布置图、桩位图；

4 冷却塔平剖面图、桩位图；

5 厂区防波堤(防洪堤)布置图、剖面图；

6 过河大跨越管构架或管桥结构布置图；

7 取水头(取水口)、自流引水管道(隧洞)、引水明渠平剖面图，桩位图；

8 循环水泵房、中央水泵房、补给水泵房建筑总图及桩位图；

9 循环水进(排)水管、沟、井、隧洞布置图；输水明渠布置图；

10 循环水排水口布置图；

11 厂外水工区域布置图；

12 原水预处理建(构)筑物区域布置图；

13 废水处理建(构)筑物区域布置图。

E.11.3 三级图宜包括下列图纸：

1 取水建筑物和水泵房地下结构配筋图；

2 进水间、滤网、转换间、大型阀门间等建筑布置图；

3 水泵房上部建筑框架、排架结构图；

4 岸边水泵房引桥结构布置图；

5 冷却塔风筒、支柱和基础配筋图；

6 循环水进(排)水管、沟、井、隧洞结构图，输水明渠结构图；

7 排水口结构图；

8 厂区排洪构筑物布置图、结构图；

9 过河大跨越管桥结构图；

10 码头结构断面及配筋图；

11 沉砂池、冲砂间、拦河坝及其构筑物结构图、配筋图；

12 工业、生活、补给水、消防等泵房建筑布置图、结构配筋图；

13 雨水、排涝泵房建筑布置图、结构配筋图；

14 污水泵房建筑布置图；

15 消防建筑物建筑布置图；

16 原水预处理构筑物建筑布置图、结构配筋图；

17 废水处理构筑物建筑布置图、结构配筋图；

18 循环水加氯水质稳定及硫酸亚铁成膜处理系统构筑物土建施工图。

E.11.4 四级图宜包括下列图纸：

1 其他水工附属建筑布置图；

2 挡土墙结构图；

3 其他水工建(构)筑物结构图；

4 厂区防波堤(防洪堤)、防浪墙结构、护坡结构、坡顶及坡面排水设施结构、爬梯详图；

5 沉降观测点布置图及详图；

6 设备及水泵基础。

E.12 消防专业

E.12.1 一级图宜包括下列图纸：

消防水系统图。

E.12.2 二级图宜包括下列图纸：

1 厂区消防管布置图；

2 设备清册；

3 汽机房水消防系统图；

4 变压器水喷雾系统图；

5 主网控楼消防系统图。

E.12.3 三级图宜包括下列图纸：

1 消防水泵房平剖面图；

2 汽机房消防布置图；

3 变压器消防布置图；

4 网控楼消防布置图；

5 消防水池布置图。

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”。

引用标准名录

《技术制图 复制图的折叠方法》GB/T 10609.3

中华人民共和国电力行业标准

电力工程竣工图文件编制规定

DL/T 5229—2016

代替 DL/T 5229—2005

条 文 说 明

修 订 说 明

《电力工程竣工图文件编制规定》DL/T 5229—2016，经国家能源局2016年1月7日以第1号公告批准发布。

本标准是在《电力工程竣工图文件编制规定》DL/T 5229—2005的基础上修订而成的，上一版的主编单位是江西省电力设计院，参编单位是华东电力设计院。主要起草人有：唐其练、谢小敏、于一立、齐韶平、杨炳良、柯英。

本标准在编制过程中，调研、总结了近年来电力工程竣工图文件编制的实践经验，完成了《主要发电企业及电网企业电力工程竣工图文件编制需求》和《压水堆核电厂竣工图文件编制需求》两份调研报告。本标准根据《工程建设标准编写规定》调整了章节的顺序，扩大了本标准的适用范围，将原附录B的内容调整为附录B、附录C和附录D，增加了附录E核电厂常规岛及BOP部分的内容。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，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，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目　　次

1 总　　则

1.0.2 本条提出了本标准的适用范围，在原《电力工程竣工图文件编制规定》DL/T 5229—2005 的适用范围上，取消了单机容量和电压等级的限制，增加了核电厂常规岛及 BOP 部分的内容。

3 编制要求

3.0.4 本条强调竣工图编制所需的依据文件应由委托方收集，并提供编制单位。

3.0.5 除常规火力发电厂施工安装过程中关于设计修改常用的“变更通知单”、“工程联系单”外，核电施工单位在施工图上发现的技术和安装问题，以“澄清单”的形式向设计单位提出澄清要求，其中也包括设计修改的建议。“澄清单”必须由相关设计单位确认，经建设单位批准后，作为施工修改的依据文件。竣工图编制应把涉及施工图修改的“澄清单”作为编制依据文件之一。

3.0.6 本条除规定新编竣工图阶段代码用“Z”标识外，增加了可用“状态代码”标识。“状态代码”应在建设项目设计合同中与委托方商定。

目前国内一些工程项目的文件内容深度及其所处的阶段通过文件的状态来体现，一份文件的状态连同版本一起构成了文件技术内容的有效性。例如：

PRE(PRELIMINARY，试行文件)——指技术内容可能会有改动，还未最后定稿的文件；CFC（CERTIFIED FOR CONSTRUCTION OR FOR USE，施工文件或执行文件）——指技术内容有效并可实施的文件；CAE（CERTIFIED AS EXECUTED OR AS BUILT，竣工文件）——指技术内容完全符合竣工状态的文件。

3.0.8 竣工图总说明涵盖了所有专业必须要执行的编制原则和规定。若某专业有特殊的要求，如编制范围和编制深度的扩大，应根据其专业特点编制专业的竣工图说明。重新编制的竣工图卷册应附修改清单表，以便于监理或委托方审核。没有修改的卷册可

以不附清单。

3.0.9 按照《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》DA/T 28—2002 中第 6.4.2 条的规定，竣工图必须逐张加盖竣工图章。原标准所附的竣工图章样式图 A-1 普遍用于常规火电工程。目前国家重大建设项目规定的竣工图章图 A-2 采用现行行业标准《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》DA/T 28—2002 中规定的样式。本标准附两种图章样式，供竣工图编制方在竣工图编制前和委托方商量确定。

由于“变更通知单”、“工程联系单”、“澄清单”以及其他设计更改文件都已按规定流程走编校审程序，竣工图编制只是把这些修改信息落实到图纸上，因此不需要再走完整的编校审程序，规定竣工图签名只有两级，符合质保规定，也符合现行行业标准《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》DA/T 28—2002 中的规定。

4 范围和内容深度

4.0.1 本条规定了竣工图的编制范围，为便于编制单位参照，增加了适合输配电工程、系统通信工程、核电常规岛及 BOP 部分供参考的图纸目录。对具体项目，编制范围宜根据项目具体情况酌情调整，或经合同双方协商，在竣工图编制合同中予以确定。

4.0.3 本条指出专业之间配合中应注意的问题，与原标准内容基本相同。

5 审　　核

5.0.2 本次修订新增条款。根据《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》DA/T 28—2002 要求，对国家重大建设项目应明确规定竣工图的审核单位。

6 印制、交付与归档

本章与原标准第 7 章基本相同，没有大的变更。

附录 A　竣工图图章样式

本附录增加了国家重大建设项目规定的竣工图图章(图 A-2)。

S/N:1580242·873

9 158024 287301

DL/T 5229—2016
代替 DL/T 5229—2005

中华人民共和国电力行业标准

电力工程竣工图文件编制规定

DL/T 5229—2016

代替 DL/T 5229—2005

☆

中国计划出版社出版

网址：www.jhpress.com

地址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码：100038　电话：(010)63906433(发行部)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

850mm×1168mm　1/32　2.125印张　50千字

2016年5月第1版　2016年5月第1次印刷

印数1—3000册

☆

统一书号：1580242·873

定价：20.00元