

DB

甘肃省地方标准

DB62/T 3227—2022

备案号: J16478—2022

建设工程图纸数字化管理标准

Standards of digital management for construction
engineering drawings

2022-06-30 发布

2022-09-01 实施

甘肃省住房和城乡建设厅
甘肃省市场监督管理局

联合发布

甘肃省住房和城乡建设厅
甘肃省市场监督管理局

公告

甘建公告[2022]141号

甘肃省住房和城乡建设厅 甘肃省市场监督管理局
关于发布《施工现场技能工人配备标准》等
6项甘肃省地方标准的公告

经甘肃省住房和城乡建设厅、甘肃省市场监督管理局共同组织专家审查,现批准发布《施工现场技能工人配备标准》等6项标准(见附件)为甘肃省地方标准。

附件:甘肃省地方标准发布信息

甘肃省住房和城乡建设厅 甘肃省市场监督管理局

2022年6月30日

附件

甘肃省地方标准发布信息

| 序号 | 标准编号 | 标准名称 | 主编单位 | 实施日期 |
|----|--|--------------------------------------|--|------------|
| 1 | DB62/T 3223-2022 | 施工现场技能 工人配备标准 | 甘肃省建设投资(控 股)集团有限公司 | 2022-09-01 |
| 2 | DB62/T 3224-2022 | 低温辐射电热 膜供暖系统应 用技术规程 | 甘肃省建材科研设计 院有限责任公司、甘 肃汉纳材料科技有 限公司 | 2022-09-01 |
| 3 | DB62/T 3225-2022 | 装配式混凝土 构件运输与堆 放技术标准 | 甘肃天水绿色装配式 建筑产业发展有限公司、甘肃省建设投资 (控股)集团有限公司 | 2022-09-01 |
| 4 | DB62/T 3226-2022 | 民用建筑装配 式内装修技术 标准 | 甘肃第七建设集团股 份有限公司、甘肃省 建设投资(控股)集 团有限公司 | 2022-09-01 |
| 5 | DB62/T 3227-2022 | 建设工程图纸 数字化管理 标准 | 甘肃省建设设计咨询 集团有限公司、兰州 有色冶金设计研究院 有限公司 | 2022-09-01 |
| 6 | DB62/T 3095-2022 (替代 DB62/T 25-3095-2015) | 钢丝网架复合 岩棉板厚抹灰 外墙保温体系 应用技术标准 | 甘肃省建筑科学研究 院(集团)有限公司、 甘肃省墙体材料革新 和建筑节能工作协调 领导小组办公室 | 2022-09-01 |

前 言

根据甘肃省住房和城乡建设厅《关于下达〈2022年甘肃省工程建设标准及标准设计编制项目计划〉(第一批)的通知》(甘建标〔2022〕129号)文件的要求,标准编制组经广泛调查研究,参考省内外的有关标准,结合我省建筑数字化管理的实践经验,并在广泛征求意见的基础上,制定本标准。

本标准共分5章和2个附录,主要技术内容包括:1.总则;2.术语;3.文件分类管理;4.图纸管理信息标识布置;5.图纸管理信息标识内容。

本标准由甘肃省工程建设标准管理办公室负责管理,由甘肃省建设设计咨询集团有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中,如有意见和建议请寄送甘肃省建设设计咨询集团有限公司(地址:甘肃省兰州市七里河区建工中街建工东院2号综合楼,邮政编码:730050)。

主 编 单 位:甘肃省建设设计咨询集团有限公司
兰州有色冶金设计研究院有限公司

参 编 单 位:甘肃土木工程科学研究院有限公司
甘肃省工程设计研究院有限责任公司
兰州城市建设设计研究院有限公司

主要起草人:马岷成 陈刚 王兆辉 王宗年 杨久宁
马波 韩育斌 李丹青 王跃军 王志泉

杨鹏举 罗海丛 杨 立 樊 娟 张国胜

常钦煊 张永龙 胡梦莹 王 刚 廉立栋

席小峰 颀带黎

主要审查人:杨 杰 刘国龙 孙 笑 秦其文 刘 涛

薛芙艳 陕吉禄

甘肃省住房和城乡建设厅信息公开
浏览专用

目 次

| | |
|---|----|
| 1 总则 | 1 |
| 2 术语 | 2 |
| 3 文件分类管理 | 4 |
| 4 图纸管理信息标识布置 | 7 |
| 5 图纸管理信息标识内容 | 18 |
| 5.1 工程信息标题栏 | 18 |
| 5.2 设计单位标题栏 | 20 |
| 附录 A 工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台的 文件夹架构 | 24 |
| 附录 B 图纸幅面代号 | 31 |
| 本标准用词说明 | 33 |
| 引用标准名录 | 34 |
| 附:条文说明 | 35 |

甘肃省住房和城乡建设厅信息公开

浏览专用

1 总 则

1.0.1 为了适应信息化发展与工程建设项目建设的需要,建立统一、完整、准确、标准的工程建设设计文件基础信息,规范甘肃省工程建设图纸数字化管理工作,实现工程建设项目全生命期信息交换和共享,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于甘肃省房屋建筑、市政基础设施的新建、改建、扩建工程设计图纸、竣工图纸,以及原有建(构)筑物和总平面的实测测绘图纸的数字化管理;同时适用于甘肃省房屋建筑、市政基础设施的新建、改建、扩建工程以及原有建(构)筑物勘察文件在甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台上的文件分类管理。

1.0.3 工程建设图纸数字化管理除应符合本标准外,尚应符合国家和甘肃省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 图纸数字化管理 digital management of drawings

利用计算机技术对工程图纸进行信息标识,并在甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台上分类上传管理。

2.0.2 图纸幅面 drawing format

图纸宽度与长度组成的图面。

2.0.3 工程图纸 project sheet

根据投影原理或有关规定绘制在纸介质上的,通过线条、符号、文字说明及其他图形元素表示工程形状、大小、结构等特征的图形。

2.0.4 计算机辅助制图文件 Computer-aided drawing files

利用计算机辅助制图技术绘制的,记录和存储工程图纸所表现的各种设计内容的数据文件。

2.0.5 计算机辅助制图文件夹 Computer-aided drawing folder

在电子设备上存储计算机辅助制图文件的逻辑空间,又称为计算机辅助制图文件目录。

2.0.6 工程图纸编号 construction drawing number

用于表示图纸的图样类型和排列顺序的编号,亦称图号。

2.0.7 设计单元 design unit

在工程项目的勘察设计过程中,由几个专业设计完成的最小独立项目,具有独立的设计文件,在工程项目的勘察设计文件中,一般以子项形式代表设计单元。

2.0.8 电子签名 electronic signature

数字文件中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表

明签名人认可其中内容的的数据。

2.0.9 数字签章 digital signature

数字文件中以电子形式存在,依附在数字文件并与其逻辑关联,可用于辨识数字文件签署者身份,保证文件的完整性,并表示签章者认可数字文件中所陈述事实的内容。

甘肃省住房和城乡建设厅信息中心
浏览专用

3 文件分类管理

3.0.1 甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台(以下简称“本平台”)的计算机辅助制图文件夹架构应按以下要求分级设置。

1 房屋建筑工程的文件夹架构第一级为工程,第二级为工程类型,第三级为工程主体(专项),第四级为设计单元,第五级为专业类别;文件夹架构应符合本标准附录 A 表 A.0.1 的规定;

2 市政基础设施工程的文件夹架构第一级为工程,第二级为工程类型,第三级为工程主体,第四级为设计单元,第五级为专业类别;文件夹架构应符合本标准附录 A 表 A.0.2 的规定。

3.0.2 本平台的第一级文件夹的工程名称应与工程立项批文、工程规划许可证等批复性文件名称一致。工程名称变更时,可添加新的工程名称为附名,原工程名称不应删除或修改。增加附名采用半角英文〈〉与原工程名称区分,并采用如下格式表达:原工程名称〈附名;变更后工程名称〉。一个工程名称对应本项目报审上传的全部内容。

3.0.3 本平台的第二级文件夹应根据上传文件的工程类型,从甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台选择。

3.0.4 本平台的第三级文件夹应根据上传文件的设计范围,从甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台选择。

3.0.5 本平台的第四级文件夹设计单元里的子项名称应与工程设计文件中的子项名称一致。若建设工程不存在工程子项时,设计图纸文件第四级文件夹同第一级工程名称。勘察文件采用整体文件而不区分工程子项时,第四级文件夹直接命名为勘察。一个

子项名称对应一次报审上传工程内的一个子项内容。

3.0.6 本平台的第五级文件夹应根据上传文件的专业,从甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台选择。

3.0.7 设计单位上传本平台的计算机辅助制图设计文件应采用 DWF 格式,文档文件采用 PDF 格式;勘察单位上传本平台的勘察文件全部采用 PDF 格式。

3.0.8 计算机辅助制图设计文件的名称应由图号、图名、图幅三组信息组成,图号与图名两组信息间应通过英文的下划线“_”分隔,图幅采用英文“[]”表示,格式为:图号_图名[图幅],并应满足下列规定:

1 计算机辅助制图文件名称中图号、图名、图幅信息不应缺省;

2 计算机辅助制图文件名称中图号信息应表示该图纸的编号,并应与图纸上的工程图纸编号对应一致;

3 计算机辅助制图文件名称中图名信息应表示该图纸的名称,并应与图纸上的工程图纸名称对应一致;

4 计算机辅助制图文件名称中图幅信息应表示该图纸的图纸幅面,并应采用幅面代号表达,其中基础幅面采用国家现行标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 中的幅面代号表达,加长型图纸幅面代号详见附录 B;

5 图纸幅面应符合现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 的规定,特殊加长型图纸幅面长度详见附录 B 表 B.0.1 中规定的尺寸;

6 加长型图纸长边长度不宜超过 2m。

3.0.9 本平台的文件夹创建及文件上传应由勘察设计单位负责分类创建各文件夹并上传工程项目设计文件实施管理。多家勘察设计单位独立承担或联合承担工程建设项目勘察设计内容、或勘察设计单位经工程建设设计发包方同意合法分包一部分勘察设计

内容,不同的勘察设计单位应在相应文件夹架构等级下,分别创建各自的下一等级文件夹,并各自独立上传工程项目设计文件。

3.0.10 勘察设计单位上传本平台的文本文件的名称应由工程名称、文本名称组成,工程名称与文本名称两组信息间应通过英文的下划线“_”分隔,格式为:工程名称_文本名称,并应满足下列规定:

1 工程名称与工程立项批文、工程规划许可证等批复性文件名称一致;

2 因原上传文件有误需要变更导致原文件作废时,应在本平台内重新上传新版文档文件,并与原文件进行对应;应在服务平台中保留原文件,原文件号中经本平台自动增加后缀名“(F)”;文档文件编制有目录时,应同时重新上传目录至甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台。

4 图纸管理信息标识布置

4.0.1 图纸幅面及图框尺寸应符合现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 的规定,其中 A4 图幅采用立式布置,并符合图 4.0.1 规定的布局。同一设计单元工程图纸文件在不包含图纸目录情况下,图纸幅面不宜超过两种,不应使用 3 种以上图纸幅面。A4 图幅仅用于工程实施过程中设计变更及图纸目录使用。

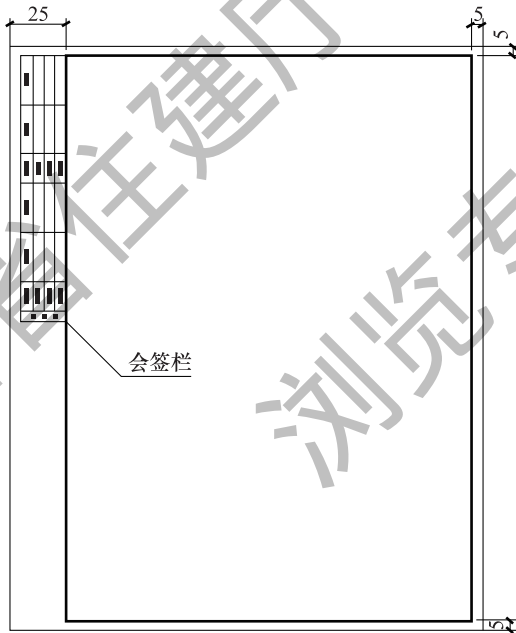


图 4.0.1 A4 图幅及图框布置(单位:mm)

4.0.2 建设工程图纸中应有标题栏、图框线、幅面线、装订边线和对中标志,且应符合现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 的规定。

4.0.3 标题栏应包含工程信息标题栏和设计单位标题栏,且依照图幅的不同,采用不同的组合方式。其中工程信息标题栏包含人员签字栏、盖章栏、二维码留置栏。

4.0.4 工程信息标题栏中人员签字栏应包含项目负责人、专业负责人、设计人的实名打印栏和签署栏。栏位总尺寸为 80mm × 28mm,并按图 4.0.4 组合布置。人员签字栏中的文字应使用宋体,文字高度 4.0mm,宽度因子 0.70。签署栏应经甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台(以下简称“本平台”)采用电子签名。

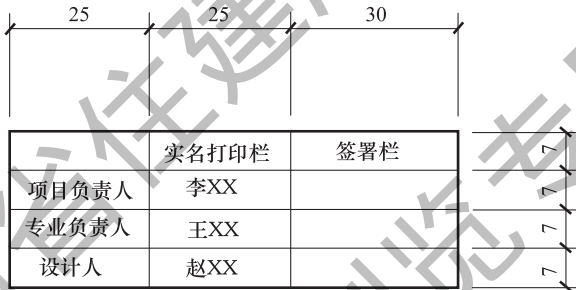


图 4.0.4 人员签字栏组合图(单位:mm)

4.0.5 工程信息标题栏中盖章栏布置应符合下列要求:

1 A0 ~ A2 图幅盖章栏应包含 5 个盖章位,依次为项目负责人注册章位、出图专用章位、审图章位、专业负责人注册章位和竣工章位;其中项目负责人注册章位、出图专用章位、审图章位和专业负责人注册章位每个章位尺寸应为 80mm × 35mm,竣工章位尺寸应为 80mm × 50mm;章位名称靠左上角布置,并按图 4.0.5-1 竖排组合;



图 4.0.5-1 盖章栏组合图一(用于 A0 ~ A2 图幅竖版组合,单位:mm)

2 A3 图幅盖章栏应包含 5 个盖章位,依次为项目负责人注册章位、出图专用章位、审图章位、专业负责人注册章位和竣工章位。其中项目负责人注册章位、审图章位和专业负责人注册章位每个章位尺寸应为 65mm × 35mm,出图专用章位和竣工章位尺寸应为 80mm × 35mm;章位名称靠左上角布置,并按图 4.0.5-2 水平组合;

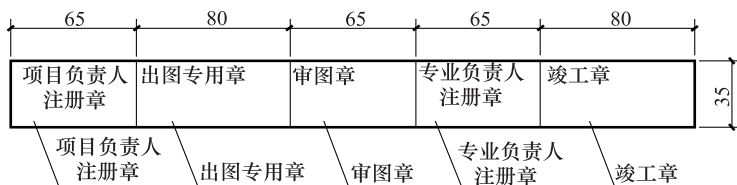


图 4.0.5-2 盖章栏组合图二(用于 A3 图幅水平组合,单位:mm)

3 A4 图幅盖章栏应包含 4 个盖章位,依次为项目负责人注册章位、出图专用章位、专业负责人注册章位、审图章位。其中项目负责人注册章位和专业负责人注册章位尺寸应为 65mm × 35mm,出图专用章位、审图章位尺寸应为 80mm × 35mm。章位名称靠左上角布置,项目负责人注册章位、出图章位、专业负责人注册章位应按图 4.0.5-3 水平组合,审图章位在图框左下角单独设置;

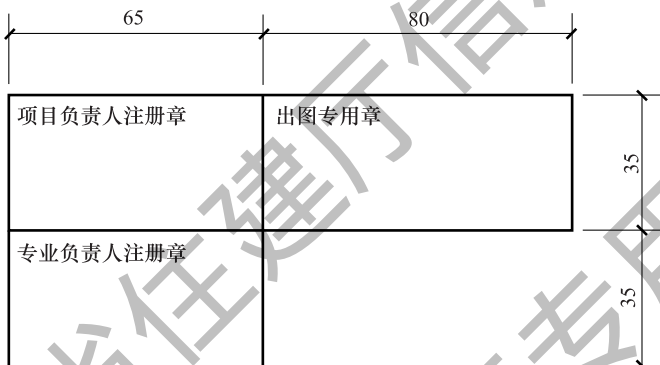


图 4.0.5-3 盖章栏组合图三(用于 A4 图幅组合,单位:mm)

4 盖章栏中的文字应使用宋体,文字高度 4.0mm,宽度因子 0.70;

5 盖章栏应经本平台采用数字签章。

4.0.6 工程信息标题栏中二维码留置栏布置应符合下列要求:

1 A0、A1 图幅二维码留置栏应结合设计单位标题栏设置,并预留至标题栏最下侧,二维码留置栏尺寸应为 80mm × 35mm;

2 A2 图幅二维码留置栏应贴临设计单位标题栏设置,并与标题栏下侧贴临,二维码留置栏尺寸应为 35mm × 35mm;具体按图 4.0.6-2 组合设置;

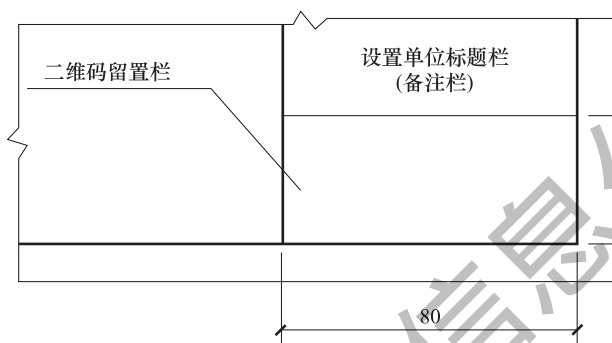


图 4.0.6-1 二维码留置栏布置图一(单位:mm)

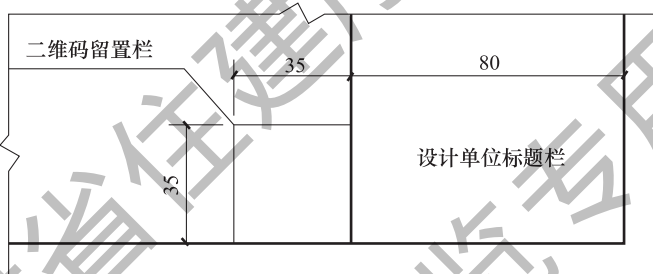


图 4.0.6-2 二维码留置栏布置图二(单位:mm)

3 A3 图幅二维码留置栏应结合盖章栏设置;二维码留置栏与盖章栏贴临设置,二维码留置栏尺寸应为 35mm×35mm;

4 A4 图幅二维码留置栏应结合盖章栏设置,并与盖章栏(出图章位)贴临设置,二维码留置栏尺寸应为 35mm×35mm;

5 二维码留置栏内不应出现文字,仅留置预留位外边框。

4.0.7 设计单位标题栏应符合下列要求:

1 A0~A3 图幅设计单位标题栏应包含建设单位名称栏、工程名称栏、工程编号栏、子项名称栏、子项编号栏、图号栏、图名栏、

版本号栏、签署栏、签署日期栏、图纸比例栏、设计阶段栏、专业名称栏等。签署栏应包含审定人、审核人、校对人、制图人,宜包含项目负责人、专业负责人、设计人;

2 A4 图幅设计单位标题栏应包含工程名称栏、工程编号栏、子项名称栏、子项编号栏、变更图号栏、变更图名栏、签署栏、签署日期栏、变更专业名称栏等。签署栏应包含审定人、审核人、校对人、修改人,宜包含项目负责人、专业负责人、设计人;

3 当设计单位采用竖式标题栏时,A0、A1 图幅图签栏内除工程信息标题栏、设计单位标题栏外剩余的空白部分可设置备注栏。备注栏可依据勘察设计单位个性化设置,与勘察设计单位标题栏结合使用。

4.0.8 需要设计文件编制专业间进行会签的,图纸应设置会签栏。会签栏宜设置在图框线外侧,A0、A1 图幅亦可结合设计单位标题栏设置在单位标题栏内或备注栏范围内。会签栏会签位可依据会签人员数量自行调整增减。

4.0.9 各种图幅图框与工程信息标题栏(含人员签字栏、盖章栏、二维码留置栏)、设计单位标题栏具体组合布置详见图 4.0.9-1~4.0.9-6。其中,A3 图幅加长时,工程信息标题栏及设计单位标题栏位置维持左侧布置。当工程行业因行业要求不采用图 4.0.9-1~4.0.9-6 布置方式时,可由设计单位依据行业要求及各自单位个性化设置布置单位标题栏的位置及具体组合方式,但工程信息标题栏的布置位置应同图 4.0.9-1~4.0.9-6 中的设置位置。

4.0.10 市政基础设施中道路工程图纸当采用单位个性化设置标题栏时,除应满足本标准规定的内容外,还应符合现行国家标准《道路工程制图标准》GB 50162 的规定。



图 4.0.9-1 A0、A1 图幅横式幅面标题栏组合布置图 (单位:mm)

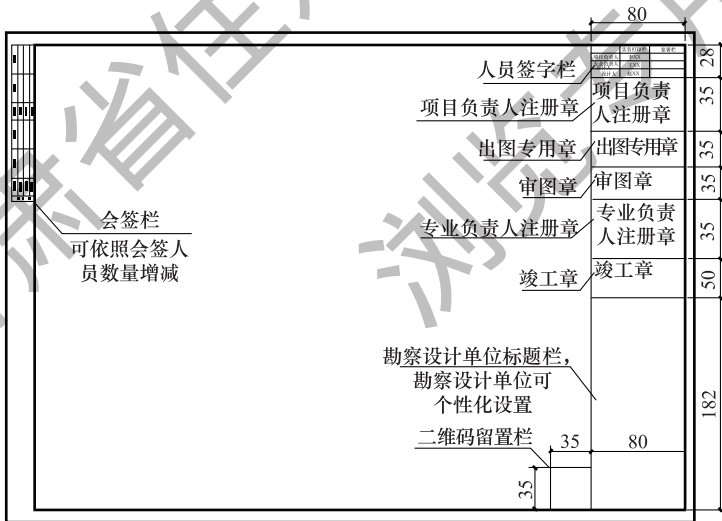


图 4.0.9-2 A2 图幅横式幅面标题栏组合布置图 (单位:mm)

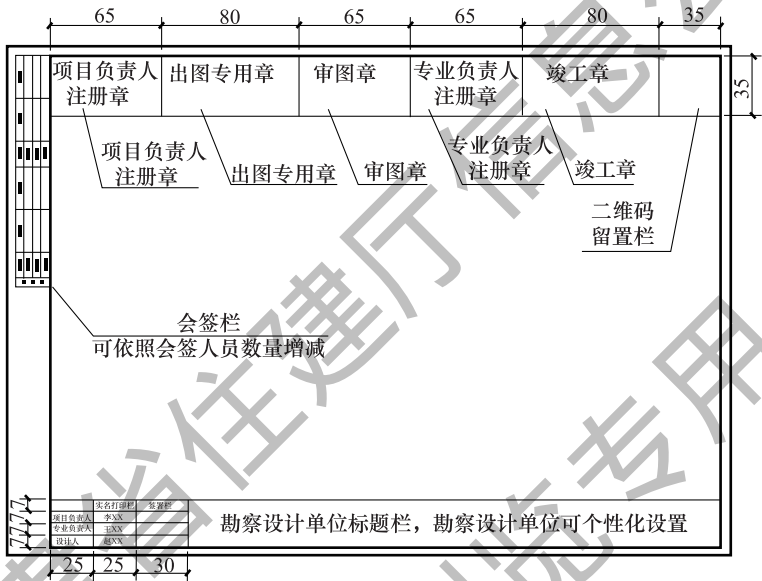


图 4.0.9-3 A3 图幅横式幅面标题栏组合布置图(单位:mm)



图 4.0.9-4 A0、A1 图幅立式幅面标题栏组合布置图(单位:mm)



图 4.0.9-5 A2 图幅立式幅面标题栏组合布置图(单位:mm)

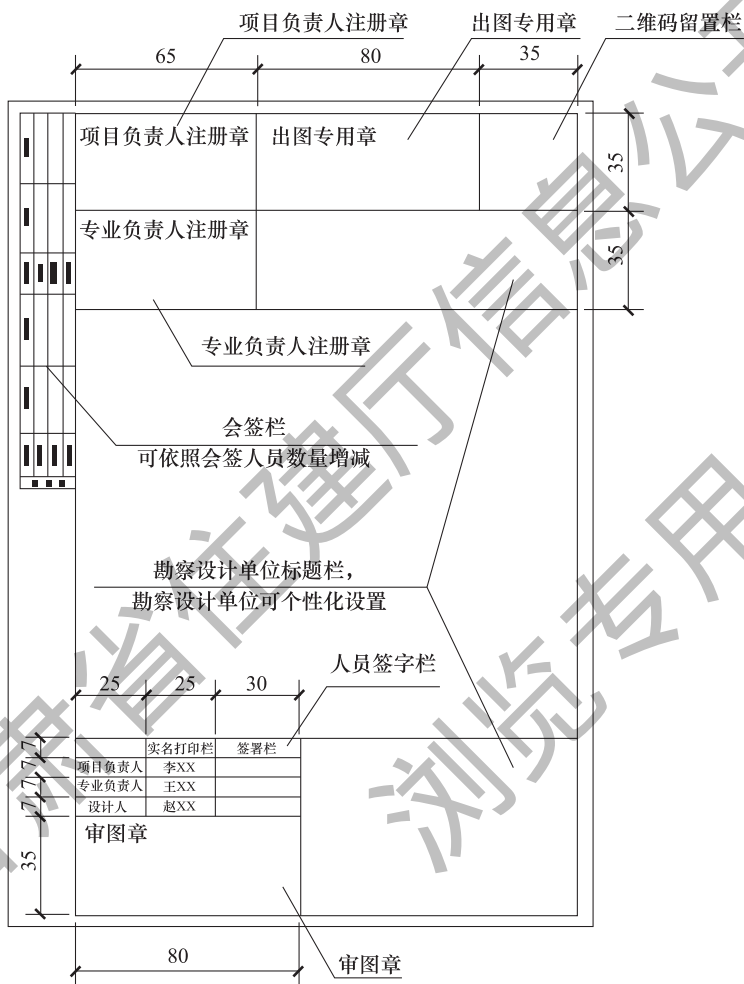


图 4.0.9-6 A4 图幅立式幅面标题栏组合布置图(单位:mm)

5 图纸管理信息标识内容

5.1 工程信息标题栏

5.1.1 工程信息标题栏人员签署栏中的项目负责人栏填写应采用实名打印并签署的方式,项目负责人应符合下列规定:

1 房屋建筑工程与市政基础设施工程的项目负责人应是建设工程五方责任主体的设计图纸编制单位的人员;

2 项目负责人按各设计单元应具备唯一性,同一设计单元应只设置一个项目负责人;

3 工程设计资质标准中建筑工程建设项目设计规模划分表规定的工程项目,应当由国家注册建筑师任工程项目的项目负责人;

4 单独发包的房屋建筑工程设计项目的专项工程或单独发包的局部市政基础设施工程,可由主导专业的人员任工程项目的项目负责人,且已实施注册的专业应满足相应国家注册管理制度。

5.1.2 工程信息标题栏人员签署栏中的专业负责人栏填写应采用实名打印并签署的方式,专业负责人应符合下列规定:

1 房屋建筑工程与市政基础设施工程的专业负责人应是建设工程五方责任主体的设计图纸编制单位的人员;

2 专业负责人按各设计单元各专业应具备唯一性,同一设计单元的专业应只设置一个专业负责人;

3 已实施国家注册管理制度的专业,应当由相应国家注册设计师任专业负责人;

4 房屋建筑工程设计项目的专项工程、市政基础设施工程,

主导专业非建筑专业但工程项目涉及建筑专业时,建筑专业负责人应当由国家注册建筑师任专业负责人。

5.1.3 工程信息标题栏人员签署栏中的设计人栏应采用实名打印并签署的方式,设计人应是建设工程五方责任主体的设计图纸编制单位的人员。

5.1.4 工程信息标题栏中每个盖章栏应具备唯一性,并应符合下列规定:

1 凡属工程设计资质标准中建筑工程建设项目设计规模划分表规定的工程项目,在建筑工程设计文件(图纸)的项目负责人注册章位栏中,应由主持该项设计的项目负责人加盖其执业印章;

2 图纸编制单位应在工程建设设计文件(图纸)的出图专用章栏中加盖设计单位资质章;

3 经过由图审单位审查合格后的图纸应在工程建设设计文件(图纸)的审图章栏中加盖审图合格章;

4 工程建设竣工文件(图纸)应在竣工栏中加盖竣工图编制单位的竣工章;

5 对于有特殊盖章需求的工程建设设计文件(图纸)应在专业负责人注册章位置加盖相应印章。包括以下情况:

1)已实施国家注册管理制度的专业,应在专业负责人注册章位加盖相应的专业负责人注册章;

2)房屋建筑工程设计项目的专项工程、市政基础设施工程,主导专业非建筑专业但工程项目涉及建筑专业时,应在涉及建筑专业的图纸专业负责人注册章位加盖建筑专业负责人注册章;

3)根据审批备案有其他特殊盖章需求时,应在专业负责人注册章位加盖相应印章。

6 盖章栏应经甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台(以下简称“本平台”)采用数字签章,其中竣工章尺寸不

应大于 80mm × 50mm。

5.1.5 工程信息标题栏中的二维码应具备唯一性,建设工程图纸上传至本平台时在图纸二维码留置栏自动生成对应的二维码。每张图纸的二维码应包含本图的有效性、项目负责人、专业负责人等工程基本信息。

5.2 设计单位标题栏

5.2.1 设计单位标题栏中的工程名称栏应与工程立项批文、工程规划许可证等批复性文件名称一致。

5.2.2 设计单位标题栏中的工程编号栏可由各设计单位根据各自的档案编码方式或工程编码方式确定。

5.2.3 设计单位标题栏中的子项名称栏应根据项目的设计单元划分确定,且应与本平台设计单元文件夹的子项名称一致。

工程建设的设计单元划分应符合下列原则:

- 1 项目通用图应划分为独立设计单元;
- 2 总平面图(含竖向)应划分为独立设计单元;
- 3 房屋建筑工程主体工程的室外工程图应划分为独立设计单元;
- 4 房屋建筑工程主体工程的勘察项目应划分为独立设计单元;
- 5 市政基础设施工程的设计单元可根据市政基础设施的主要设计功能或施工实施标段划分。

5.2.4 设计单位标题栏中的子项编号栏可由各设计单位根据各自的档案编码方式或工程编码方式确定。

5.2.5 设计单位标题栏中的图号栏应按子项分专业编写,并符合下列规定:

- 1 工程图纸应根据不同的专业、阶段进行编排,宜按照图纸目录及说明、平面图、立面图、剖面图、详图等专业图纸的重要性依顺序编号;

2 图号应使用汉字或英文字母、数字和连字符“—”的组合，且不应采用英文的下划线“_”以及“<”“>”“/”“\”“|”“:”“”“*”“?”符号；如采用英文字母，则不宜与汉字混用；

3 图号应由专业代码、阶段代码、序列号组成，专业代码、阶段代码应符合现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 的规定，并满足下列规定：

- 1) 专业代码宜说明专业类别；
- 2) 阶段代码宜区别不同的设计阶段；
- 3) 序列号应标识同一类型图纸的顺序，图号的序列号应按照图纸量由 4 位数字组成，根据图纸张数从“1”号起由小至大顺序连续编写图号，不足位数的图号前应以“0”补足。

4 图纸目录为一套图纸中的第一张图，根据图纸张数从“1”号起由小至大顺序连续编写目录图号，目录图号后应统一标注“(目)”；

5 一个子项中同一专业不应出现重复图号，每个子项编制一套图纸目录，图纸目录应依照各专业图纸区分单独编写。子项若引用别的子项图纸，应在图纸目录中编入引用图纸的图号及图名，并且注明引用图纸所在子项编号；

- 6 图纸不应出现缺页与序列号断号；
- 7 若需要出具设计变更时，应满足下列规定：

- 1) 仅出具 A4 图幅设计变更单时，应在设计变更单中说明因何原因进行变更，设计变更对应的原图纸编号及具体变更内容。设计变更单上传服务平台时，同时上传增加变更单的新版图纸目录；
- 2) 确实因设计变更导致图纸作废情况时，应在本平台内重新上传新版设计文件(图纸)，并与原图进行对应。仍应在档案系统中保留原图纸，原图纸图号中经本平台自动

增加后缀名“(F)”,且在图纸目录中备注明确该图纸因何原因作废,并重新上传目录至本平台;

3)作为设计变更修改依据的工程联系单等文件,上传设计变更文件时应将该文件采用 PDF 格式按照附属文件一并上传至本平台。

5.2.6 设计单位标题栏中的图名栏应与图中内容一致,图纸幅面中有多个图时,可概括多个图内容或填写主要图纸的图名。同一子项同一专业不应出现重复图名。图名中不应采用英文的下划线“_”以及“<”“>”“/”“\”“|”“:”“”“*”“?”符号。

5.2.7 设计单位标题栏中的版本号栏在首次出图时版本号为“1”,每次重新出图时,出图版本号采用数字方式依次序递增。

5.2.8 设计单位标题栏中的签署栏应采用实名打印姓名与电子签名并存的方式,并应符合下列规定:

1 设计单位标题栏中的签署人可根据设计单位人员自行确定并应满足本标准 4.0.7 条的规定,且人员配置应满足相应法律法规规定;

2 设计单位标题栏中的项目负责人、专业负责人及设计人应与工程信息标题栏人员签署栏中的项目负责人、专业负责人及设计人对应一致;

3 设计单位标题栏中的签署人中,设计人、校对人、审核人必须由不同人员担任;审核人与审定人不宜由同一人担任。

5.2.9 设计单位标题栏中的会签栏应采用实名打印姓名与电子签名并存的方式。会签人应与相关会签专业的专业负责人或设计人姓名一致。

5.2.10 设计单位标题栏中的日期栏可采用打印的方式按实际出图日期填写,日期可采用四位数年份、两位数月份组成,亦可采用四位数年份、两位数月份、两位数日期组成,可由设计单位依据单位个性化设计自行设定。年份、月份、日期之间以半角(英文)

句号“.”隔开。

5.2.11 设计单位标题栏中的比例栏填写的绘图比例应同图纸中所绘制图纸的实际绘图比例,图纸幅面中有多个图采用不同绘图比例时,可填写主要图纸的绘图比例,并在图中其它不同绘制比例的图名右侧标注各自实际绘图比例。

附录 A 工程建设图纸全过程数字化监管 公共服务平台的文件夹架构

A.0.1 甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台房屋建筑工程的计算机辅助制图文件夹架构应符合表 A.0.1 的规定。

**表 A.0.1 甘肃省房屋建筑工程建设图纸全过程数字化
监管公共服务平台的文件夹架构**

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|--------|-------------|------|------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体(专项) | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 房屋建筑工程 | 主体工程 | 子项名称 | 总图 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 暖通空调 |
| | | | | 电气 |
| | | | | 勘察 |
| | | 其它 | | |
| | | 专项工程-室外配套工程 | 子项名称 | 总图 |
| | | | | 道路 |
| | 综合管网 | | | |
| | 园林 | | | |
| | 绿化 | | | |
| | 燃气 | | | |
| | 建筑 | | | |
| | 结构 | | | |
| | 给排水 | | | |
| | 暖通 | | | |
| | 电气 | | | |
| | 其它 | | | |

续表 A.0.1

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|--------|---------------|------|------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体(专项) | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 房屋建筑工程 | 专项工程-改造工程 | 子项名称 | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 暖通 |
| | | | | 电气 |
| | | | | 勘察 |
| | | | | 其它 |
| | | 专项工程-幕墙及外立面改造 | 子项名称 | 幕墙 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 电气 |
| | | 专项工程-室内装修工程 | 子项名称 | 装饰装修 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 暖通 |
| | | | | 电气 |
| | | 专项工程-附属钢结构工程 | 子项名称 | 其它 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| 电气 | | | | |
| 暖通 | | | | |
| 勘察 | | | | |
| 其它 | | | | |

续表 A.0.1

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|--------|----------------|------|------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体(专项) | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 房屋建筑工程 | 专项工程-智能化工程 | 子项名称 | 智能化 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 暖通 |
| | | | | 电气 |
| | | 专项工程-建筑物亮化工程 | 子项名称 | 其它 |
| | | | | 照明 |
| | | 专项工程-基坑支护与地基处理 | 子项名称 | 其它 |
| 岩土 | | | | |
| 结构 | | | | |
| 其它工程 | 子项名称 | 勘察 | | |
| | | 其它 | | |

A.0.2 甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台市政基础设施工程的计算机辅助制图文件夹架构应符合表 A.0.2 的规定。

表 A.0.2 甘肃省市政基础设施工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台的文件夹架构

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|----------|----------------------|------|------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体 | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 市政基础设施工程 | 道路与公共交通、桥梁、隧道、轨道交通工程 | 子项名称 | 交通 |
| | | | | 道路 |
| | | | | 桥梁 |
| | | | | 隧道 |
| | | | | 涵洞 |
| | | | | 河道 |
| | | | | 综合管线 |
| | | | | 园林 |
| | | | | 绿化 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| 暖通 | | | | |

续表 A.0.2

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|----------|----------------------|------|--------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体 | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 市政基础设施工程 | 道路与公共交通、桥梁、隧道、轨道交通工程 | 子项名称 | 电气 |
| | | | | 智能化及通讯 |
| | | | | 勘察 |
| | | | | 其它 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 总图 |
| | | 给水工程 | 子项名称 | 道路 |
| | | | | 仪控 |
| | | | | 智能化 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 暖通 |
| | | 排水工程 | 子项名称 | 电气 |
| | | | | 勘察 |
| | | | | 其它 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 总图 |
| | | | | 道路 |
| | | | | 仪控 |
| | | | | 智能化 |
| | | | | 建筑 |
| 结构 | | | | |
| 暖通 | | | | |
| 电气 | | | | |
| 勘察 | | | | |
| 其它 | | | | |

续表 A.0.2

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|----------|------|------|------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体 | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 市政基础设施工程 | 热力工程 | 子项名称 | 暖通动力 |
| | | | | 总图 |
| | | | | 道路 |
| | | | | 仪控 |
| | | | | 智能化 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 电气 |
| | | | | 勘察 |
| | | 其它 | | |
| | | 燃气工程 | 子项名称 | 燃气 |
| | | | | 总图 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 电气 |
| | | | | 阴保 |
| | | | | 仪控 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 暖通 |
| 勘察 | | | | |
| 其它 | | | | |

续表 A.0.2

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 | | |
|------|----------|--------|------|------|------|-----|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体 | 设计单元 | 专业类别 | | |
| 工程名称 | 市政基础设施工程 | 综合管廊工程 | 子项名称 | 总图 | | |
| | | | | 结构 | | |
| | | | | 给排水 | | |
| | | | | 暖通 | | |
| | | | | 电气 | | |
| | | | | 智能化 | | |
| | | | | 综合管线 | | |
| | | | | 岩土 | | |
| | | | | 勘察 | | |
| | | 其它 | | | | |
| | | 环境工程 | 环境工程 | 环境工程 | 子项名称 | 环境 |
| | | | | | | 总图 |
| | | | | | | 建筑 |
| | | | | | | 结构 |
| | | | | | | 给排水 |
| | | | | | | 暖通 |
| | | | | | | 电气 |
| | | | | | | 智能化 |
| | | | | | | 勘察 |
| 其它 | | | | | | |

续表 A.0.2

| 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
|------|----------|--------|------|------|
| 工程 | 工程类型 | 工程主体 | 设计单元 | 专业类别 |
| 工程名称 | 市政基础设施工程 | 园林景观工程 | 子项名称 | 园林 |
| | | | | 绿化 |
| | | | | 总图 |
| | | | | 道路 |
| | | | | 桥梁 |
| | | | | 综合管线 |
| | | | | 建筑 |
| | | | | 结构 |
| | | | | 给排水 |
| | | | | 暖通 |
| | | | | 电气 |
| | | | | 智能化 |
| | | | | 勘察 |
| | | 岩土 | | |
| 其它 | | | | |
| | 其它工程 | 子项名称 | | |

附录 B 图纸幅面代号

表 B.0.1 图纸幅面代号

| 基础幅面 | 长边尺寸 L(mm) | 长边尺寸加长后的尺寸 (mm) | 幅面代号 |
|------|------------|-------------------|---------|
| A0 | 1189 | 1338 (A0 + 1/8L) | A0 + 1 |
| | | 1487 (A0 + 1/4L) | A0 + 2 |
| | | 1635 (A0 + 3/8L) | A0 + 3 |
| | | 1784 (A0 + 1/2L) | A0 + 4 |
| | | 1932 (A0 + 5/8L) | A0 + 5 |
| | | 2080 (A0 + 3/4L) | A0 + 6 |
| | | 2229 (A0 + 7/8L) | A0 + 7 |
| | | 2378 (A0 + L) | A0 + 8 |
| A1 | 841 | 946 (A1 + 1/8L) | A1 + 1 |
| | | 1051 (A1 + 1/4L) | A1 + 2 |
| | | 1156 (A1 + 3/8L) | A1 + 3 |
| | | 1261 (A1 + 1/2L) | A1 + 4 |
| | | 1367 (A1 + 5/8L) | A1 + 5 |
| | | 1471 (A1 + 3/4L) | A1 + 6 |
| | | 1576 (A1 + 7/8L) | A1 + 7 |
| | | 1682 (A1 + L) | A1 + 8 |
| | | 1787 (A1 + 9/8L) | A1 + 9 |
| | | 1892 (A1 + 5/4L) | A1 + 10 |
| | | 1997 (A1 + 11/8L) | A1 + 11 |
| | | 2102 (A1 + 3/2L) | A1 + 12 |

续表 B. 0. 1

| 基础幅面 | 长边尺寸 L(mm) | 长边尺寸加长后的尺寸(mm) | 幅面代号 |
|------|------------|-------------------|---------|
| A2 | 594 | 668 (A2 + 1/8L) | A2 + 1 |
| | | 743 (A2 + 1/4L) | A2 + 2 |
| | | 817 (A2 + 3/8L) | A2 + 3 |
| | | 891 (A2 + 1/2L) | A2 + 4 |
| | | 965 (A2 + 5/8L) | A2 + 5 |
| | | 1041 (A2 + 3/4L) | A2 + 6 |
| | | 1115 (A2 + 7/8L) | A2 + 7 |
| | | 1189 (A2 + L) | A2 + 8 |
| | | 1263 (A2 + 9/8L) | A2 + 9 |
| | | 1338 (A2 + 5/4L) | A2 + 10 |
| | | 1412 (A2 + 11/8L) | A2 + 11 |
| | | 1486 (A2 + 3/2L) | A2 + 12 |
| | | 1560 (A2 + 13/8L) | A2 + 13 |
| | | 1635 (A2 + 7/4L) | A2 + 14 |
| | | 1709 (A2 + 15/8L) | A2 + 15 |
| | | 1783 (A2 + 2L) | A2 + 16 |
| | | 1857 (A2 + 17/8L) | A2 + 17 |
| | | 1932 (A2 + 9/4L) | A2 + 18 |
| | | 2006 (A2 + 19/8L) | A2 + 19 |
| | | 2080 (A2 + 5/2L) | A2 + 20 |
| A3 | 420 | 630 (A3 + 1/2L) | A3 + 1 |
| | | 841 (A3 + L) | A3 + 2 |
| | | 1051 (A3 + 3/2L) | A3 + 3 |
| | | 1261 (A3 + 2L) | A3 + 4 |
| | | 1471 (A3 + 5/2L) | A3 + 5 |
| | | 1682 (A3 + 3L) | A3 + 6 |
| | | 1892 (A3 + 7/2L) | A3 + 7 |

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:

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

- 1 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001
- 2 《道路工程制图标准》GB 50162

甘肃省地方标准

建设工程图纸数字化管理标准

DB62/T 3227—2022

条文说明

甘肃省住建厅信息公开

浏览专用

目 次

| | | |
|-----|------------|----|
| 1 | 总则 | 39 |
| 3 | 文件分类管理 | 40 |
| 4 | 图纸管理信息标识布置 | 51 |
| 5 | 图纸管理信息标识内容 | 54 |
| 5.1 | 工程信息标题栏 | 54 |
| 5.2 | 设计单位标题栏 | 57 |

甘肃省住建厅信息公开

浏览专用

1 总 则

1.0.1 房屋建筑和市政基础设施工程图纸数字文件的管理作为工程建设项目全生命期数字化管理的重要环节,图纸与文件信息编制表达的规范性与标准化是信息流畅传递、资源共享的前提,为保证工程建设的各阶段信息的有效传递,结合甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台(以下简称“本平台”)的建设及各方面管理需求,本标准对甘肃省房屋建筑和市政基础设施工程数字文件信息编制做出规定,最大限度地实现资源共享和科学管理。

1.0.2 本条明确了标准的适用范围,本标准适用于甘肃省内所有甘肃省房屋建筑、市政基础设施的新建、改建、扩建工程项目的设计图纸、竣工图纸,以及改造项目中因缺失原建筑存档图纸,设计单位现场实际勘探与测绘的现状图纸。同时还适用于本平台对甘肃省房屋建筑、市政基础设施的新建、改建、扩建工程以及原有建(构)筑物勘察文件的分类管理。

3 文件分类管理

3.0.1 本条规定了甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台(以下简称“本平台”)的文件夹的架构及文件夹的命名规则。

对于一个工程,首先以工程名称建立第一级总项文件夹。对于既包含房屋建筑工程又包含市政基础设施工程的项目,在第一级总项文件夹下建立第二级工程类型文件夹。在第二级工程类型文件夹下相应建立第三级工程主体(专项)文件夹。对于同一工程主体(专项)的不同子项,在工程主体(专项)文件夹下以设计单元的各子项名称建立第四级文件夹,各设计单元的划分原则见本标准第 5.2.3 条。对于同一设计单元的不同专业,在第四级文件夹下建立第五级专业类别文件夹。第五级专业类别文件夹下存放相应子项的相应专业的设计文件。

第三级的其它工程是指在工程类型下无法归类的特殊工程级别,对于无法归类的危化场所的工程,例如石油化工工程或精细化工工程的非工艺设计内容可以存放在该“其它工程”子项中,需要说明的是危化场所的工程中仅包含非工艺设计,不适用于包括装置工艺、储运工艺以及与此相关的管道(配管)、(动、静)设备、与消防无关的仪表、水处理(含污水、循环水、净水等)工艺等设计图纸与文件。

第五级专业类别表示的是图档系统文件夹的专业类别,各设计单位的设计文件专业分类可以有各自更加细分的规则,但上传时应将细分专业按附录 A 表中的专业类别归并上传至相应文件夹。例如有些设计单位将主体工程的暖通设计图纸的专业细分为空调通风专业、热能动力专业、防排烟专业等,在上传这些专业的图纸时应统一归并到第五级相应专业中。下表列出了工程中不同专业常见的图纸内容归并方法。对于其他工程的危化工程,其专

业设置可包括建筑、结构、给排水、电气、暖通、仪表、智能化、总图、勘察、其它专业等,其中电气专业中与工艺、含储运相关的动力配电部分图纸(包括系统图、控制原理图、动力平面图、电缆作业表等)不包含在本标准适用范围内;但是,建筑物内与暖通专业相关的上述图纸,包含在本标准适用范围内;仪表专业仅包含建构筑物、装置、储运设施等的可燃气体和有毒气体检测报警部分及消防相关的系统图、平面图及相关说明。

表 3-1 专业常见图纸内容归并

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------------|-------------------|------|------------------------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 房屋 建筑 工程 | 主体工程 | 建筑 | 建筑图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 给排水 | 给排水图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 专项工程-幕墙 及外立面改造 | 幕墙 | 幕墙图纸 |
| | | 建筑 | 幕墙建筑图纸、立面整治类图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸、照明图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 专项工程- 室内装修工程 | 装饰 | 装饰图纸 |
| | | 建筑 | 装饰建筑图纸、建筑图纸 |
| | | 结构 | 装饰结构图纸、结构图纸 |
| | | 给排水 | 装饰给排水图纸、给排水图纸 |
| | | 电气 | 装饰电气图纸、电气图纸、照明图纸、 舞台光、电图纸 |
| | | 暖通 | 装饰暖通图纸、暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |

续表 3-1

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------------|------------------------------|------|------------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 房屋 建筑 工程 | 专项工程-附属 钢结构工程 | 建筑 | 建筑图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 给排水 | 给排水图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 专项工程- 智能化工程 | 智能化 | 智能化图纸 |
| | | 给排水 | 给排水图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 专项工程-室外 配套工程 | 建筑 | 建筑图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 给排水 | 给排水图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 燃气 | 燃气图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 道路 | 道路图纸 |
| | | 园林 | 风景园林图纸、园林图纸、景观图纸 |
| | | 绿化 | 园林植物图纸、绿化图纸 |
| | | 综合管线 | 综合管线图纸 |
| 勘察 | 勘察图纸 | | |
| 其它 | 无法归类的特殊专业 (比如线路专业、高压管道图纸) | | |

续表 3-1

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 房屋 建筑 工程 | 专项工程- 改造工程 | 建筑 | 建筑图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 给排水 | 给排水图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 专项工程-建筑 物亮化工程 | 照明 | 照明图纸、电气图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 专项工程-基坑 支护与地基处理 | 岩土 | 基坑围护、地基处理图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业 |
| | 其它工程 | 无法归类的特殊类房屋建筑工程 | |
| 市政 基础 设施 工程 | 道路与公共交通、 桥梁、隧道、轨道 交通工程 | 交通 | 市政交通图纸、交通设施图纸、 标志标线及智能监控图纸 |
| | | 道路 | 市政道路图纸 |
| | | 桥梁 | 市政桥梁图纸 |
| | | 隧道 | 市政隧道图纸 |
| | | 涵洞 | 市政涵洞图纸 |
| | | 园林 | 市政风景园林图纸、园林图纸、景观图纸 |
| | | 绿化 | 园林植物图纸、绿化图纸 |
| | | 综合管线 | 市政管综图纸 |
| | | 河道 | 市政河道图纸 |

续表 3-1

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------|----------------------|--------|--------------------------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 市政基础设施工程 | 道路与公共交通、桥梁、隧道、轨道交通工程 | 建筑 | 市政建筑图纸、建筑图纸 |
| | | 结构 | 市政结构图纸、结构图纸、管廊结构图纸 |
| | | 给排水 | 市政给排水图纸、给排水图纸 |
| | | 电气 | 市政电气图纸、电气图纸(照明图纸、电力工程、通信工程)二选一 |
| | | 暖通 | 市政暖通图纸、暖通图纸、热能动力图纸 |
| | | 智能化及通讯 | 市政建筑的智能化图纸、通讯图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业(比如线路专业、高压管道图纸) |
| | 给水工程 | 建筑 | 市政建筑图纸、建筑图纸 |
| | | 结构 | 市政结构图纸、结构图纸、管廊结构图纸 |
| | | 给排水 | 市政给排水图纸、给排水图纸 |
| | | 电气 | 市政电气图纸、电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 市政暖通图纸、暖通图纸、热能动力图纸 |
| | | 智能化 | 市政智能化图纸、智能化图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 仪控 | 仪控图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 道路 | 市政道路图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |

续表 3-1

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------------------|------|------------|-----------------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 市政 基础 设施 工程 | 排水工程 | 其它工程 建筑 | 市政建筑图纸、建筑图纸 |
| | | 结构 | 市政结构图纸、结构图纸、管廊结构图纸 |
| | | 给排水 | 市政给排水图纸、给排水图纸 |
| | | 电气 | 市政电气图纸、电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 市政暖通图纸、暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 智能化 | 市政智能化图纸、智能化图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 仪控 | 仪控图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 道路 | 市政道路图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |
| | 热力工程 | 建筑 | 市政建筑图纸、建筑图纸 |
| | | 结构 | 市政结构图纸、结构图纸、管廊结构图纸 |
| | | 给排水 | 市政给排水图纸、给排水图纸 |
| | | 电气 | 市政电气图纸、电气图纸、照明图纸 |
| | | 暖通 | 市政暖通图纸、暖通图纸、 热动力图纸 |
| | | 智能化 | 市政智能化图纸、智能化图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 仪控 | 仪控图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 道路 | 市政道路图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业 |

续表 3-1

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------------------|------|------|------------------------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 市政 基础 设施 工程 | 燃气工程 | 燃气 | 燃气图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 建筑 | 建筑图纸 |
| | | 结构 | 结构图纸 |
| | | 电气 | 电气图纸 |
| | | 阴保 | 阴保图纸 |
| | | 仪控 | 仪控图纸、燃气智能化图纸 |
| | | 给排水 | 给排水图纸 |
| | | 暖通 | 暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业 (比如线路专业、高压管道图纸) |
| | 环境工程 | 环境 | 环境图纸、工艺图纸 |
| | | 建筑 | 市政建筑图纸、建筑图纸 |
| | | 结构 | 市政结构图纸、结构图纸、管廊结构图纸 |
| | | 给排水 | 市政给排水图纸、给排水 图纸、污水处理图纸 |
| | | 电气 | 市政电气图纸、电气图纸、 照明图纸 |
| | | 暖通 | 市政暖通图纸、暖通图纸、热动力图纸 |
| | | 智能化 | 市政智能化图纸、智能化图纸 |
| | | 总图 | 总图图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业图纸 |

续表 3-1

| 第二级 | 第三级 | 第五级 | 文件 |
|----------|--------|------------------|-----------------|
| 工程类型 | 工程主体 | 专业类别 | 常见的可上传的图纸内容参考示意 |
| 市政基础设施工程 | 综合管廊工程 | 总图 | 总图图纸、市政管廊布置图纸 |
| | | 结构 | 市政结构、结构、管廊结构 |
| | | 给排水 | 市政给排水、给排水 |
| | | 电气 | 市政电气、电气、照明图纸 |
| | | 暖通 | 市政暖通、暖通、热能动力 |
| | | 智能化 | 市政智能化、智能化 |
| | | 综合管线 | 综合管线 |
| | | 岩土 | 基坑围护、驳坎、挡墙图纸 |
| | | 勘察 | 勘察图纸 |
| | | 其它 | 无法归类的特殊专业 |
| | | 园林景观工程 | 园林 |
| | 绿化 | | 园林植物图纸、绿化图纸 |
| | 建筑 | | 园林建筑、建筑 |
| | 结构 | | 园林结构、结构 |
| | 给排水 | | 园林给排水、给排水 |
| | 电气 | | 园林电气、电气、照明图纸 |
| | 暖通 | | 园林暖通、暖通、热能动力 |
| | 智能化 | | 园林智能化、智能化 |
| | 岩土 | | 基坑围护、驳坎、挡墙图纸 |
| | 综合管线 | | 综合管线 |
| | 勘察 | | 勘察图纸 |
| | 总图 | | 总图图纸 |
| | 桥梁 | | 桥梁图纸 |
| | 道路 | | 道路图纸 |
| | 其它 | 无法归类的特殊专业 | |
| | 其它工程 | 无法归类的特殊类市政基础设施工程 | |

例如工程名称为 A 的房屋建筑工程,包含的 1#楼主体设计的建筑与结构专业图纸,室内装修的装饰图纸等,建立的文件夹体系如下图:

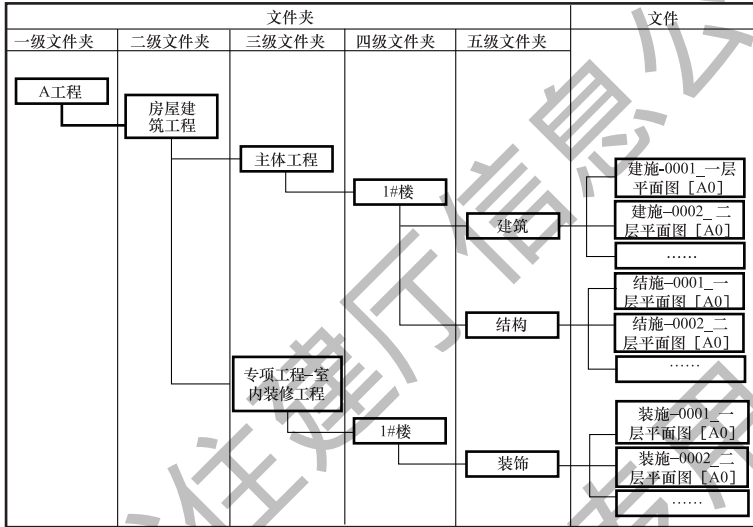


图 3-1 文件夹体系示例

3.0.2、3.0.3、3.0.4、3.0.5、3.0.6 规定了本平台的文件夹命名方式。为了与本平台的数据库保持一致,本条规定第一级文件夹的工程名称应与工程立项批文、工程规划许可证名称一致,工程名称变更时,可添加新的工程名称为附名,原工程名称不应删除或修改。第四级文件夹的子项名称应与工程设计文件中的子项名称一致。第二级、第三级与第五级文件夹根据文件的内容,从本平台中相应选择建立。需特殊说明的是,勘察往往都是以一个工程建设项目出具整体的勘察文件,故本条对勘察文件第四级的分级做了专门规定,并对设计图纸文件做出了规定以示区分。

3.0.7、3.0.8 规定了在第五级目录下存放的制图文件格式要求

与命名规则。文件的名称应由图号、图名、图幅三组信息组成,图号与图名信息通过英文的下划线分割,图幅采用英文“[]”表示,格式为:图号_图名[图幅]。其中基础图幅采用国家现行标准《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001)中的幅面代号表达,在《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001)中幅面代号包括 A0、A1、A2、A3、A4,加长图幅按附录 B 规定幅面代号表达。

例如:

建施-0005_人防节点详图[A0]:表示是图号为 0005、图名为人防节点详图、图纸大小为 A0 的建筑专业施工图设计文件。

结施-0010_地下一层楼板配筋图[A0+1]:表示是图号为 0010、图名为地下一层楼板配筋图、图纸大小为加长型图幅 A0+1/8L 即长边尺寸为 1338mm 的结构专业施工图设计文件。

3.0.9 本条规定了本平台的文件夹创建及文件上传的实施主体为勘察设计单位。多家勘察设计单位独立承担工程建设勘察项目设计内容是指工程建设发包方将工程建设的勘察、设计分别发包给多个勘察、设计单位。多家勘察设计单位各自独立完成设计文件编制,承担各自责任。

例如:

案例一:甲单位完成主体工程的设计文件编制,乙单位完成幕墙专项工程的设计文件编制。甲单位在该项目的第二级房屋建筑工程文件夹下创建主体工程及下属各级文件夹并上传设计文件,乙单位在该项目的第二级房屋建筑工程文件夹下创建专项工程-幕墙及外立面改造及下属各级文件夹并上传设计文件。

案例二:甲单位完成主体工程中 1#楼各专业设计文件编制,乙单位完成主体工程中 2#楼各专业设计文件编制,甲乙单位分别签署建筑工程五方责任主体承诺书。甲单位或乙单位根据与工程建设委托方的约定,在该项目第二级主体工程文件夹下创建各相关专业文件夹,并在相应专业的文件夹下各自创建设计文件所属

设计单元文件夹并上传设计文件。

多家勘察设计单位联合承担工程建设的勘察设计工作是指工程建设委托单位与多个勘察设计单位建立一个多方参与的委托协议,联合体勘察设计时,应由联合体各方在工程信息系统中创建各级文件夹并统一上传工程项目设计文件,方式同本条第一款。

勘察设计承包方在承担工程建设勘察设计工作,除工程建设主体部分的勘察、设计外,经发包方书面同意,承包方可以将工程建设其他部分的勘察、设计再分包给其他具有相应资质等级的工程建设勘察、设计单位。分包设计应符合我国分包设计的相关法律法规规定。由于在《中华人民共和国民法典》中要求,承包人将部分勘察设计工作分包给分包人,承包人对分包部分的勘察设计质量承担连带责任,因此承包人应对分包部分的勘察设计质量予以控制与管理,但是勘察设计承包单位在工程信息系统中仍然由总承包单位与分包单位分别创建各级文件夹并各自上传工程项目设计文件。

4 图纸管理信息标识布置

4.0.1 为了避免因图幅种类过多而影响图纸的使用和查阅,本条规定了同一设计单元工程文件(图纸)的图幅种类个数,此处规定的图幅种类是基于基础图幅来分类的,如 A2 与 A2 + 1/2L 仅算一种图幅。A4 图幅因图纸幅面较小而利用率较低,从而本标准规定其仅用于设计变更及图纸目录使用。

4.0.3 为了尊重各设计单位其个性化需求与标识系统要求,同时满足图纸信息标识及数据读取要求,本标准规定了工程建设文件标识通过标题栏实现。标题栏分为工程信息标题栏和设计单位标题栏。工程信息标题栏应按照本标准要求设置与填写,设计单位标题栏在本标准中对必须的原则性要求做出规定,未在本标准规定的原则性要求以内的内容,可以由各设计单位根据各自需求自行确定。

4.0.4 为了避免工程建设设计文件在甘肃省工程建设图纸全过程数字化监管公共服务平台(以下简称“本平台”)人机交互数字化管理中,电子签章、电子签名与工程图纸电子图元重叠,影响读图,本条规定了工程信息标题栏中人员签字栏的布置格式与要求。经此规定设置后,也更加方便设计图纸主要责任主体的查阅、责任主体个人业绩的统计。

4.0.5 本条对工程信息标题栏中盖章栏的位置做了具体规定。

本条第三款规定了 A3 图幅盖章栏的布置。就目前而言,A3 图幅主要用于勘察类、市政类项目。通过调研发现,勘察类、市政类项目从图纸幅面的利用率上而言,信息栏及标题栏采用水平组合更加有利,故 A3 图幅仅采用了水平组合。

本条第四款规定了 A4 图幅盖章栏的布置。因 A4 图幅本标

准 4.0.1 条规定了仅用于设计变更,从而不能直接作为竣工图使用,所以 A4 图幅内未设置竣工章栏。

4.0.6 为了更加便捷、高效的施行图纸的信息化管理,图纸在录入本平台后将生成与之对应的二维码。本条规定了不同图幅二维码留置位置的要求。

4.0.7 设计单位标题栏可由设计单位根据各自需求自行确定,其中签署栏中未强制设置项目负责人、专业负责人及设计人三栏,是因与项目信息栏中的签署栏重复,但考虑人员查阅的整体性,建议设计单位标题栏中签署栏内保留“项目负责人”、“专业负责人”、“设计人”签署位置。

4.0.9 本条对各种图幅标题栏最终组合平面给出了组合平面布置图。

考虑到不同行业会因行业要求而出现图签布置的情况,例如工业项目一般就会采用小型的横式布置的单位标题栏,而在标题栏上方布置工业项目材料表等要求的内容,故本条规定了特殊行业可应行业要求布置标题栏。但因本平台在工程信息标题栏内由系统自动生成的签章位置等是固定的,从而工程信息标题栏的位置必须保持不变。

考虑到 A3 图纸幅面的利用率及本平台中工程信息标题栏位置固定的要求,当 A3 图幅加长时,标题栏位置不再随着图纸的加长而增加长度或添加备注栏等,而是标题栏位置、尺寸均不变。以下采用 $A3 + 1/2L$ 的图纸举例,其图面具体布置如图 4-1 所示:

另外需特殊说明的是 A4 图幅的布置,是经编制组对 A4 图幅采用多种组合布置对比筛选后,最终确定了目前的排布方式。单纯从排布方式来看,显得图纸幅面利用率较低且图面可利用区域不规整,但考虑到第 4 章规定 A4 图幅需排布的内容,最终排布完整后就形成一片完整的使用区域,在此特给出排布示例,以供参考,具体如图 4-2 所示。

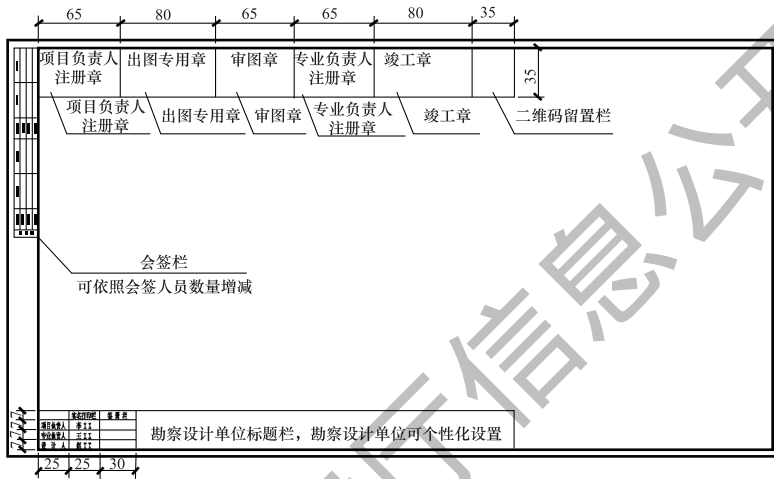


图 4-1 A3 + 1/2L 图幅标题栏组合布置图(单位:mm)

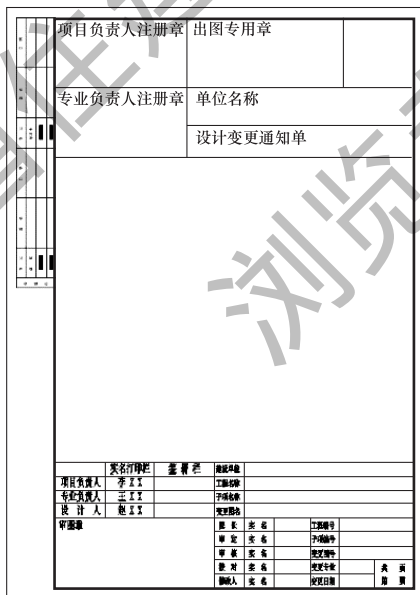


图 4-2 A4 图幅标题栏组合布置图示例

5 图纸管理信息标识内容

5.1 工程信息标题栏

5.1.1 本条对工程建设的项目负责人栏目的填写规则做出规定。考虑到各设计单位有其个性化需求与标识系统,各设计单位对承担工程建设项目的责任人各自有不同的称呼,例如项目负责人、工程负责人、设计总负责人、设计经理、项目经理等。为了统一管理,且兼顾各设计单位自身的标识需要,各设计单位的设计标题栏中可以保留各自原有称呼,但在工程信息标题栏中,根据国家住房和城乡建设部印发的《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法》(建质[2014]124号)对承担建筑工程五方责任主体的勘察单位、设计单位的项目责任人统一为项目负责人。

本条第一款明确承担责任的项目负责人要求,无论独立承担设计还是联合体设计,或者依法分包设计,对于同一个工程级别的同一个设计单元的项目负责人必须是该设计单元签署建筑工程五方责任主体承诺书的,且为该设计单元图纸编制的勘察、设计单位的人员。

本条第二款明确了责任主体,要求项目负责人按设计单元具备唯一性。同一个工程级别可以设置多个单体或设计单元,不同设计单元可以设置不同项目负责人,也可以设置同一个项目负责人,但是同一个设计单元只设置一个项目负责人,该项目负责人对该设计单元在工程设计使用年限内对工程质量承担相应责任。例如某房屋建筑工程分成1#楼、2#楼,1#楼项目负责人A对1#楼建

筑、结构、给排水、暖通、电气等专业的总体设计质量负责,并作为设计单位项目负责人签署工程质量终身责任承诺书,且在1#楼工程设计使用年限内对1#楼的工程质量承担相应责任。同样,2#楼项目负责人B对2#楼建筑、结构、给排水、暖通、电气等专业的总体设计质量负责,并作为设计单位项目负责人签署工程质量终身责任承诺书,且在2#楼工程设计使用年限内对2#楼的工程质量承担相应责任。

本条第三款根据《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》(建设部令第167号)规定工程设计资质标准中建筑工程建设项目设计规模划分表规定的工程项目,应当由注册建筑师任工程项目的项目负责人。工程设计资质标准中建筑工程建设项目设计规模划分表规定的工程项目包括各种类型的一般公共建筑、住宅宿舍、住宅小区、工厂生活区、地下工程(包括地下空间及附建式人防)。

本条第四款对于单独发包的不同工程主体或专项的项目负责人可以设置不同的项目负责人,对于房屋建筑工程设计项目的专项工程或市政基础设施工程,应当由主导专业的人员任工程项目的项目负责人。例如设计单元1#楼的主体工程与专项工程-幕墙分别发包给甲、乙设计单位,主体工程项目负责人根据本条第3款由甲单位注册建筑师担任,幕墙专项的项目负责人由乙单位幕墙专业人员担任。两个项目负责人分别承担相应责任。需要指出的是,若主体工程与专项工程合并发包给一家设计单位,则应遵从本条第3款要求,由注册建筑师担任项目负责人。

5.1.2 本条对工程建设的专业负责人栏目的填写规则做出规定。与本标准5.1.1条条文解释相同,各设计单位的设计标题栏可保留各自原有的称呼,例如工种负责人等,但在工程信息标题栏中统一为专业负责人。需要说明的是此处所指专业为本标准3.0.1条中专业类别中所指的专业名称。例如有些设计单位将装

饰专项中的建筑专业称之为装饰建筑,但在本标准管理系统中,实际即为建筑专业。

本条第一款中规定,无论独立承担设计还是联合体设计,或者依法分包设计,对于同一个设计单元的同一个专业负责人必须是该设计单元签署建筑工程五方责任主体承诺书的勘察、设计图纸编制单位的人员。

本条第二款为了明确责任主体,要求专业负责人按设计单元按专业具备唯一性。同一个工程级别下可以设置多个单体或设计单元,每个设计单元下可以设置多个专业,同一个专业不同设计文件(图纸)只允许设置一个专业负责人。例如某房屋建筑工程1#楼,设置有建筑、结构、给排水、暖通、电气专业。1#楼建筑专业负责人A对1#楼所有建筑专业设计文件(图纸)的设计质量负责,不允许建筑专业人员A只对1#楼部分建筑专业设计文件(图纸)的设计质量负责,而建筑专业人员B对1#楼另外部分建筑专业设计文件(图纸)的设计质量负责。

本条第三款明确了对已实施国家注册管理制度的专业,应当由相应国家注册设计师任专业负责人。例如目前国家注册管理制度要求结构专业设计文件(图纸)的专业负责人由国家注册结构工程师担任,随着国家注册管理制度的深入,当国家注册制度有新的规定与要求时,从其规定。

房屋建筑工程设计项目的专项工程或市政基础设施工程,主导专业可能非建筑专业,根据本标准第5.1.1条第四款,由主导专业担任项目负责人。但是若该项目涉及局部建筑专业设计,本条第四款将此类项目等同工业建筑设计项目,参考《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》(建设部令第167号)第三十一条规定,“工业建筑设计项目,须由注册建筑师任工程项目建筑专业负责人。”例如市政基础设施工程的排水工程设计中,主导专业为给排水专业,但是在设计工程中可能存在泵房的建筑设计,该设计的

项目负责人应为给排水专业,但是泵房的建筑专业负责人应由注册建筑师担任。

5.1.3 本条对工程建设的设计人栏目的填写规则做出规定。对于同一个设计单元的设计人必须是该设计单元签署建筑工程五方责任主体承诺书的设计图纸编制单位的人员。

5.1.4 本条对工程信息标题栏中的盖章栏做出规定。工程信息标题栏中的盖章栏根据设计管理进度加盖相应印章,每个盖章栏应有唯一性,一个盖章栏只允许一个责任主体盖章。本条与 5.1.1 条、5.1.2 条存在关联性。

本条第一款与本标准 5.1.1 条关联,签署人应与执业印章保持一致,并要求符合《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》(建设部令第 167 号)要求。

本条第二款要求工程建设设计的文件(图纸)的出图章栏中所盖设计单位资质章为图纸编制单位资质章。

本条第三款明确审图合格章的盖章主体。

本条第四款明确竣工章的盖章主体。

本条第五款明确了其他盖章需求,其中第一项与本标准第 5.1.2 条第三款关联,第二条与本标准第 5.1.2 条第四款关联。对第一项举例说明,例如建筑工程中项目负责人为注册建筑师时,结构专业的图纸在项目负责人注册章位加盖的为项目负责人的注册章,而专业负责人注册章位加盖的是注册结构工程师注册章。

5.2 设计单位标题栏

5.2.3 本条与本标准第 3.0.1 条设计单元文件夹设置相关联,明确了设计单元划分的原则。

5.2.5 本条明确了设计单位标题栏中的图号栏编制原则。考虑到不同设计单位个性化需求及独特标识需求,例如有些设计单位采用二级图号编码方式,有些设计单位采用三级图号编码方式,因

计暖通专业施工图序列号已经编制至暖施-0036,现二层暖通专业施工图暖施-0005与三层暖通专业施工图暖施-0006中新增加二、三层之间的夹层暖通专业施工图,其图号应编制为暖施-0037。

当各设计单位需出具设计变更时,为了方便后续查阅设计变更图纸、原图纸及图纸变更原因,针对不同变更情况进行说明。设计变更导致图纸作废时,除应在服务平台中保留原图纸并增加后缀名“(F)”外,还应在图纸目录中注明该图纸作废原因,并重新上传新修改的图纸目录,当有工程联系单等文件时,上传变更文件时也应一起上传保存。

5.2.7 本条对设计单位标题栏中的换版图纸的版本号编制原则做指导性建议。对于设计单位首次出图时,其版本号应标识为数字“1”,若后续因建设单位修改原设计、设计单位出具变更修改等原因需替换原设计图纸并重新上传系统时,图纸版本号应依据数字排序依次更替,例如第二版应标识为“2”,以避免与原“1”版图纸完全重名误用,其余以此类推。图纸审查时因一审、二审答复时上传的图纸,不包含于此范畴内。

5.2.8 本条规定了设计单位标题栏中的签署栏的填写要求。需要明确的是,在设计单位标题栏中若有承担项目责任主体人员的姓名,则与工程信息标题栏中人员姓名应保持一致。例如某些设计单位的项目负责人,在其内部称之为工程负责人,工程负责人的签署栏中必须出现与本标准 5.1.1 条要求的项目负责人一致的人员签署。此外,在某些设计机构,同一个签署栏可能会出现多个签署人,当一个签署栏包含两个及以上人员时,应将第一承担相应技术责任的人员姓名放在首位,每个打印姓名之间以半角(英文)空格隔开,例如在某设计单位中工种负责人有两人,其第一责任人应由与本标准 5.1.2 条要求的专业负责人一致的人员签署,且第一责任人与第二人打印姓名之间以半角(英文)空格隔开。

5.2.10 本条统一了设计单位标题栏中日期栏的编制方式。例

如采用四位数值年号,两位数值月号,两位数值日期号,中间以半角(英文)句号隔开,则标识为“2020. 04. 09”。

5.2.11 本条针对设计单位标题栏中的比例栏填写进行了说明,因工程项目类别的不同、专业不同等诸多因素,常导致有图纸幅面中出现不同绘制比例的情况,规定除在设计单位标题栏中的比例栏填写主要图纸的实际绘图比例外,还应在不同绘制比例的图名右侧标注各图的实际绘图比例,方便查阅读图。