

备案号：J 15450—2021

浙江省工程建设标准

DB

DB 33/T 1219—2020

建设工程图纸数字化管理标准

Standards of digital management for construction
engineering drawings

2020-11-19 发布

2021-03-01 施行

浙江省住房和城乡建设厅 发布

浙江省住房和城乡建设厅 公告

2020 年 第 54 号

关于发布浙江省工程建设标准 《建设工程图纸数字化管理标准》的公告

现批准《建设工程图纸数字化管理标准》为浙江省工程建设标准，编号为 DB33/T 1219 - 2020，自 2021 年 3 月 1 日起施行。

本标准由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，浙江大学建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释，并在浙江省住房和城乡建设厅网站公开。

浙江省住房和城乡建设厅
2020 年 11 月 19 日

前 言

根据浙江省住房和城乡建设厅《关于印发〈2020年浙江省建筑节能与绿色建筑及相关工程建设标准制修订计划〉(第一批)的通知》(浙建设函〔2020〕238号),浙江大学建筑设计研究院有限公司会同有关单位共同编制了本标准。

标准编制组经广泛调查研究,参考国内外的有关标准,结合我省工程建设数字化管理的实践经验,并在广泛征求意见的基础上通过反复讨论、修改与完善,最终经审查后完成。

本标准共分5章和1个附录,主要内容包括:总则,术语,文件分类管理,图纸管理信息标识布置,图纸管理信息标识内容等。

本标准由浙江省住房和城乡建设厅负责管理,由主编单位负责具体内容的解释。执行过程中,请各有关单位结合实际,不断总结经验,并将发现的问题、意见和建议函寄送浙江大学建筑设计研究院有限公司(地址:浙江省杭州市天目山路148号;邮编:310028),以便修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

主编单位:浙江大学建筑设计研究院有限公司

浙江省建设工程造价管理总站

(浙江省标准设计站)

浙江建设职业技术学院

参编单位:浙江省建筑设计研究院

浙江精创建设工程施工图审查中心

浙江省建工集团有限责任公司

北京建设数字科技股份有限公司

主要起草人：丁 德 吴毅峰 周家伟 游劲秋 颜晓强
魏开重 李长风 殷 农 黄争舸 王英妮
龚一心 周平槐 蒋瑶璐 金 睿 帅卓延
龙奕吉 徐 成 张志豪 方 波 倪 旭
张志生 屈 琦
主要审查人：毛义华 胡晓晖 姚晶刚 施云琼 杜 力
崔新明 方旭慧 刘玉涛 骆 敏

目 次

1 总 则	(1)
2 术 语	(2)
3 文件分类管理	(3)
4 图纸管理信息标识布置	(6)
5 图纸管理信息标识内容	(8)
5.1 工程信息标题栏	(8)
5.2 设计单位标题栏	(9)
附录 A 工程建设全过程图纸数字化管理系统的文件夹 架构	(13)
本标准用词说明	(20)
引用标准名录	(21)
附：条文说明	(23)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	File classification management	(3)
4	Layout of drawing management information identification ...	(6)
5	Content of drawing management information identification	(8)
5.1	Title bar of project information	(8)
5.2	Title bar of design enterprise	(9)
Appendix A	The folder structure of the digital management system for drawings in the whole process of construction	(13)
	Explanation of wording in this specification	(20)
	List of quoted standards	(21)
	Addition: Explanation of provisions	(23)

1 总 则

1.0.1 为了适应信息化发展与建设工程项目建设的需要，建立统一、完整、准确、标准的建设工程设计文件基础信息，规范浙江省建设工程图纸数字管理工作，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 本标准适用于浙江省房屋建筑、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）筑物或总平面的实测测绘图纸的数字化管理。

1.0.3 建设工程图纸数字化管理除应符合本标准外，尚应符合国家和浙江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

利用计算机技术对建设工程项目的图纸进行信息标识，在浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统分类上传等管理。

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，由一个或若干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。

3 文件分类管理

3.0.1 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统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 市政基础设施的文件夹架构工程第一级为工程，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 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统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。一个工程名称对应本项目报审全部上传项目的全部内容。

3.0.3 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统的第二级文件夹应根据上传文件的工程类型，从浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统选择。

3.0.4 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统的第三级文件夹应根据上传文件的设计范围，从浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统选择。

3.0.5 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统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。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 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统的第五级文

文件夹应根据上传文件的专业，从浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统选择。

3.0.7 勘察设计单位上传浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统的计算机辅助设计文件应采用 DWF 格式，文档文件应采用 PDF 格式或 Word、Excel 格式。

3.0.8 计算机辅助制图文件的名称应由图号、图名、图幅、分类四组信息组成，每组信息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] 分类，并应符合下列规定：

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，分类信息可缺省；当一个文件存在多个分类信息时，多个分类信息分别采用英文“（）”区别；

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，并应与图纸上的图名对应一致；

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；

5 计算机辅助制图文件名称中分类信息应表示该图纸的审查分类类型，并按表 3.0.8 的规则表达：

表 3.0.8 图纸文件分类与代码

代码	图纸文件类型
RF	人防审查类别的图纸
FL	特殊防雷审查类别的图纸
ZP	总平面图纸
TY	通用图
ML	目录
缺省	其他审查类别的图纸

3.0.9 浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统的文件夹创建及文件上传，应由勘察设计单位负责完成。多家勘察设计单位独立承担或联合承担建设工程勘察项目设计内容、或勘察设计单位经建设工程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，分别创建各自的文件夹下一等级，并各自独立上传工程项目设计文件。

3.0.10 住宅建筑工程项目应在浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统上传项目设计文件时，应按产权归属建立分楼栋、分单元、分楼层、分户（套）编号表。

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。

4.0.2 图纸中应有标题栏、图框线、幅面线、装订边线和对中标志。

4.0.3 标题栏应包含工程信息标题栏和设计单位标题栏。

4.0.4 工程信息标题栏布置应满足下列要求：

1 盖章栏应包含 5 个盖章位，依次为注册（执业）章位、预留章位、出图章位、审图章位、竣工章位。每个章位尺寸应为 65mm×35mm，章位名称靠左上角布置，并按图 4.0.2-1 竖排组合；

2 人员栏应包含项目负责人和专业负责人、设计人的实名栏和签署栏。栏位总尺寸 65mm×32mm，并按图 4.0.2-2 组合；

3 工程信息标题栏中的文字应使用宋体，文字高度 4.5mm，宽度因子 1.00。工程信息标题栏线条粗细应为 0.25mm；

4 工程信息标题栏、盖章栏、人员栏应按图 4.0.2-3 沿图框短边线竖向组合并布置。

4.0.5 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、图号栏、图名栏、版本号栏、签署栏、会签栏、签署日期栏。设计单位标题栏的版式和标识可根据各勘察设计单位的个性化需求及单位标识系统要求设置。

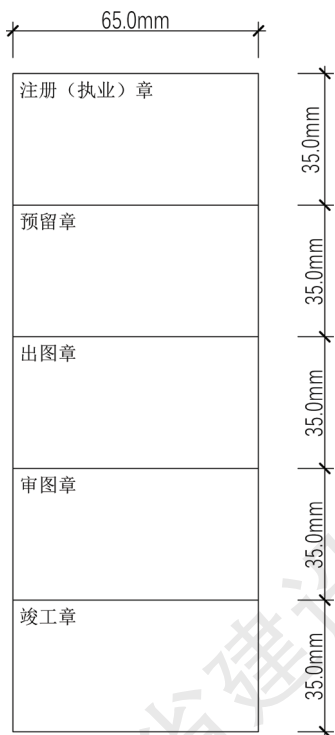


图 4.0.2 - 1 盖章栏组合图

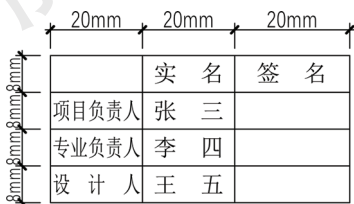


图 4.0.2 - 2 人员栏组合图

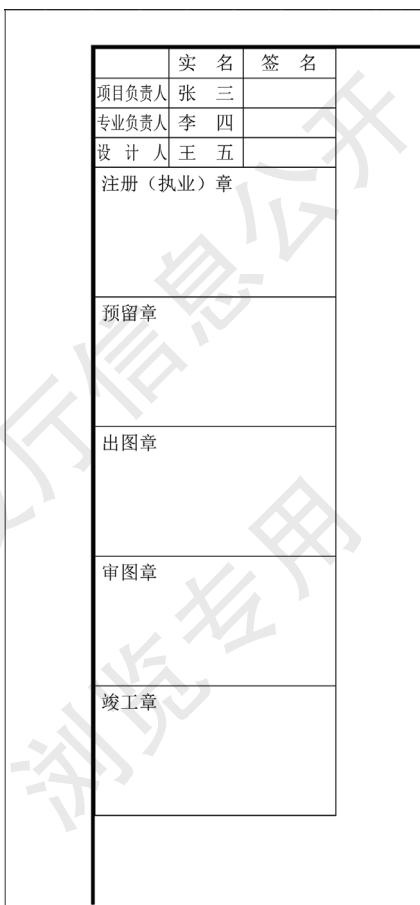


图 4.0.2 - 3 工程信息标题栏
图幅布置

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筑工程五方责任主体的勘察、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；勘察项目应当由图章注册土木工程师（岩土）任项目负责人；

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。

5.1.2 工程信息标题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筑工程五方责任主体的勘察、设计图纸编制单位的人员；

2 专业负责人按各设计单元的各专业应具备唯一性，同一设计单元的同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担任。

5.1.3 工程信息标题栏中的设计人栏填写应采用实名打印并签署的方式，设计人应是建筑工程五方责任主体的勘察、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，在建筑工程设计的文件（图纸）的注册章栏中，应由主持该项设计的项目负责人加盖其执业印章；

2 图纸编制单位应在建设工程设计的文件（图纸）的出图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建设工程设计的文件（图纸）的图审章栏中加盖审图合格章；

4 建设工程竣工文件（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建设工程设计文件（图纸）应在预留盖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，应在预留盖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，建筑专业图纸应在预留盖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，应在预留盖章位加盖相应印章。

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、工程规划许可证名称一致。

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

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与浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统设计单元文件夹的子项名称一致。建设工程的设计单元划分应符合下列规定：

1 通用图应划分为独立设计单元；

2 房屋建筑工程主体工程的总平面图应划分为独立设计单元；

3 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；

4 上述以外的房屋建筑工程的设计单元划分应与现行浙江省标准《建设工程管理信息编码标准》DB33/T 1218 的建筑编码单元的划分规定对应设置，同一个建筑编码单元可以划分为一个设计单元，也可以划分为多个设计单元，但多个建筑编码单元不宜划分为同一个设计单元；

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勘察设计单位根据各自的档案编码方式确定。

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、类型进行编排，宜按照图纸目录及说明、平面图、立面图、剖面图、大比例视图、详图、清单、简图等序号编号；

2 图号应使用汉字或英文字母、数字和英文半角连字符“-”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 图号宜由专业代码、阶段代码、类别代码、序列代码组成，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) 类别代码宜表达图纸内容类别，除图纸目录外可缺省；
- 4) 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 图纸目录应为一套图纸中的第一张图，根据图纸张数从“1”号起由小至大的顺序连续编写目录图号，目录图号中的类别代码应统一并与其他类别代码不一致；

5 一个子项中不应出现重复图号，每个子项编制一套图纸目录，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 图纸不允许出现缺页与序列号断号，若确实因设计变更导致图纸作废情况时，仍应在档案系统中保留图纸，图号中应增加后缀名“(F)”，且在图纸目录中备注明确该图纸因何原因作废，并重新上传至浙江省工程建设全过程图纸数字化管理系统。

5.2.6 设计单位标题栏中的图名栏应与图中内容一致，图纸幅面中有多张图时，可概括多张图内容。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可为“1”，每次重新出图时，出图版本号采用数字依次顺序递增的方式。

5.2.8 设计单位标题栏中的签署栏应采用打印姓名与电子签名并存的方式并符合下列规定：

1 设计单位标题栏中的签署人可根据项目团队的人员确定，但至少应包括设计人、专业负责人、项目负责人、校对人、审核人、审定人；

2 设计单位标题栏中的项目负责人与专业负责人应与工程信息标题栏中的项目负责人与专业负责人一致；

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，但对于简单建设工程项目，审核、审定可由同一个人担任并签署。

5.2.9 设计单位标题栏中的会签栏应采用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，由四位数年份、两位数月份、两位数日期组成，年份、月份、日期之间以半角（英文）句号隔开。

附录 A 工程建设全过程图纸数字化管理系统的 文件夹架构

表 A.0.1 浙江省房屋建筑工程图纸管理系统的文件夹架构

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	建筑
				结构
				给排水
				电气
				暖通
				总图
				勘察
				其他
		专项工程 - 幕墙及外立面改造	子项名称	幕墙
				建筑
				其他
		专项工程 - 室内装修工程	子项名称	装饰
				建筑
				结构
				给排水
				电气
				暖通
		其他		

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 - 附属钢结构工程	子项名称	建筑
				结构
				给排水
				电气
				暖通
				其他
		专项工程 - 智能化工程	子项名称	智能化
				给排水
				电气
				暖通
				其他
		专项工程 - 室外配套工程	子项名称	建筑
				结构
				给排水
				电气
				暖通
				燃气
				总图
				道路
				园林
				绿化
综合管线				
其他				
专项工程 - 改造工程	子项名称			建筑
		结构		

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	给排水
				电气
				暖通
				其他
		专项工程 - 建筑物亮化工程	子项名称	照明
				其他
		专项工程 - 基坑支护与地基处理	子项名称	岩土
				勘察
				其他
		其他工程	子项名称	

表 A.0.2 浙江省市政基础设施工程图纸管理系统的文件夹架构

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、桥梁工程	子项名称	交通
				道路
				桥梁
				隧道
				园林
				绿化
				综合管线
				河道
				建筑
				结构
				给排水

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（专项）	设计单元	专业类别	
工程名称	市政基础设施工程	道路、桥梁工程	子项名称	电气	
				暖通	
				智能化及通讯	
				勘察	
				其他	
			给水工程	子项名称	建筑
					结构
					给排水
					电气
					暖通
		智能化			
		总图			
		勘察			
		道路			
		排水工程	子项名称	其他	
				建筑	
				结构	
				给排水	
				电气	
		排水工程	子项名称	暖通	
				智能化	
				总图	
				勘察	
				道路	
其他					

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（专项）	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	建筑
				结构
				给排水
				电气
				暖通
				智能化
				总图
				勘察
				道路
				其他
		环境工程	子项名称	建筑
				结构
	给排水			
	电气			
	暖通			
	智能化			
	综合管廊工程	子项名称	总图	
			结构	
			给排水	
			电气	
			暖通	
			智能化	

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（专项）	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	综合管线
				岩土
				勘察
		园林景观工程	子项名称	其他
				园林
				绿化
				建筑
				结构
				给排水
				电气
				暖通
				智能化
				岩土
				综合管线
				勘察
				总图
				桥梁
				其他
		燃气工程	子项名称	燃气
				总图
				建筑
结构				
电气				
阴保				
仪控				

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（专项）	设计单元	专业类别
工程名称	市政基础设施工程	燃气工程	子项名称	给排水
				暖通
				其他
		其他工程	子项名称	

浙江省建设厅信息公开
浏览专用

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

《房屋建筑制图统一标准》 GB/T 50001

浙江省标准《建设工程管理信息编码标准》 DB33/T 1218

浙江省建设厅信息公开
浏览专用