

《建设工程规划电子报批数据标准》

宣贯与发展

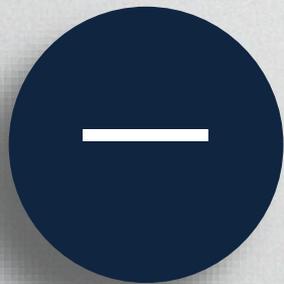
广州市城市规划自动化中心
广州城市规划技术开发服务部

2019年5月



● 主目录 |





标准的概述

- 1、基本情况
- 2、相关规程要求
- 3、过程大事记

基本情况

2017年5月，由中国城市规划学会城市规划新技术应用委员会推荐，向学会标委会提交《建设工程规划电子报批数据标准》团体标准立项申请。

2017年9月，由中国城市规划学会标委会组织专家进行立项论证。是中国城市规划学会第一批批准立项的三个团体标准之一。

中国城市规划学会

关于召开团体标准立项专家论证会的通知

各相关单位：

根据学会标准化工作委员会的工作安排，兹定于2017年9月15日在北京召开第一批团体标准立项专家论证会，会议的主要内容是对“电动汽车充电设施布局规划导则”、“建设工程规划电子报批数据标准”和“小城镇空间特色塑造指南”三项团体标准进行立项论证。本次会议往返交通、住宿费自理。

会议时间：2017年9月15日

会议地点：北京市车公庄西路10号中国城市规划设计研究院主楼二层中二会议室

联系人：陈燕

电话：010-58323861, 13810401792





基本情况

编制单位（20家）：

规划局（2家）	规划信息中心（12家）	规划设计研究院（2家）	技术开发公司（4家）
贵阳市城乡规划局 寿县住房和城乡建设局	住房和城乡建设部信息中心 广州市城市规划自动化中心 南京市城市规划编制研究中心 长沙市规划信息服务中心 武汉市国土资源和规划信息中心 重庆市规划信息服务中心 杭州市城市规划信息中心 厦门市规划数字技术研究中心 沈阳市规划和国土资源局信息中心 成都市规划信息技术中心 西安市城市规划信息中心 合肥市规划信息中心	北京市城市规划设计研究院 广州市城市规划勘测设计研究院	洛阳众智软件有限公司 广州城市规划技术开发服务部 北京天正软件股份有限公司 广州城市信息研究所有限公司



基本情况

适用业务范围



修建性详细规划报批（设计方案或总平面审查）
建筑工程规划报批（申请规划许可证）
市政工程规划报批（申请规划许可证）

建筑工程规划验收报批（申请规划验收合格）
市政工程规划验收报批（申请规划验收合格）

**该标准用于对报批方案电子数据的制作
和处理进行规范，实现方案指标统计、
审查的自动化、智能化。**

适用对象



建设单位、设计单位

技术审查单位

行政审批单位

软件开发单位

基本情况

原则

统一性、规范性

术语表达的统一、图形设置的统一、属性内容的统一，指标成果的统一

协调性、一致性

方案设计、技术审查、行政审批数据内容的协调一致性

适用性

地区差异的适用性、设计行业的适用性、行政管理的适用性

依据

《中华人民共和国城乡规划法》

《GB/T 1.1—2009**标准化工作导则** 第1部分 标准的结构和编写规则》

《中国城市规划学会**标准管理办法**》

《中国城市规划学会**标准化工作规程**》

基本情况

工程建设标准体系专业分类

国际标准分类号：

91.020

自然规划、城市规划

中国标准文献分类号：

P50

工程建设，城乡规划



国家工程建设标准化信息网公布的“**工程建设标准体系专业分类**（城乡规划、城镇建设、房屋建筑部分）”

● 相关规程要求

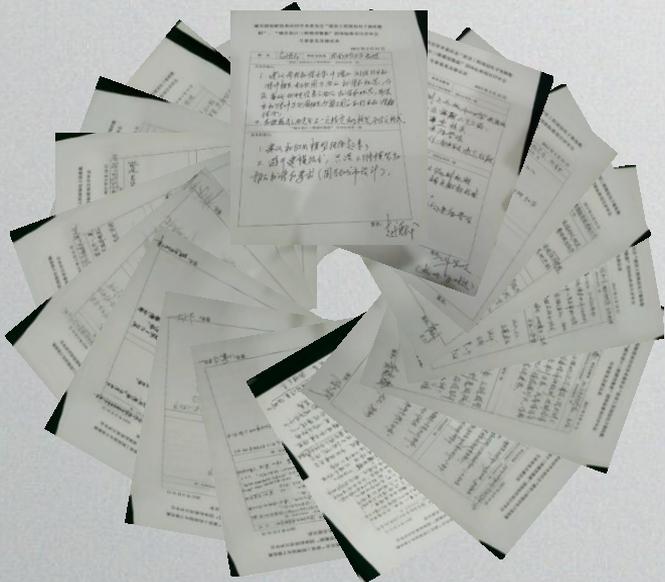
《中国城市规划学会标准化工作规程》



过程大事记

1、前期调查

2017年4月，开展了关于电子报批现状和对标准编制需求的问卷调查（共25家单位参与）。



2、初稿编制的阶段性汇报

2017年7月7日，在珠海市召开的“2017区域空间规划（多规合一）新技术专题研讨会”对**标准的初稿**作了阶段性报告。



过程大事记

3、立项答辩

2017年9月15日，北京
通过中国城市规划学会的立项答辩。



4、项目启动会

2017年10月24日，在成都召开了
《标准》编制组启动工作会议。





过程大事记

5、研讨会情况与意见

2017年11月17日—18日，在广州召开了《建设工程规划电子报批数据标准》团体标准专题研讨会，共征集意见129条。



6、统稿工作会议

2017年11月28日—29日，在合肥召开了《标准》征求意见稿统稿会议，编制组20人参加了本次统稿会。



过程大事记

7、公开征求意见

2018年3月30日，
中国城市规划学会发布
公告征求意见。

学会 SOCIETY >> 首 页 学会概况 学会动态 品牌活动 学委会动 技术服务 国际合作 通知公告

您当前的位置：中国城市规划网 > 学会 > 学会动态 > 正文

对团体标准《小城镇空间特色塑造指南》、《建设工程电子报批数据标准》和《电动汽车充电设施布局规划导则》征求意见

2018-03-29 11:55 来源：中国城市规划网 分享到:

各有关单位及专家：

中国城市规划学会团体标准《小城镇空间特色塑造指南》、《建设工程电子报批数据标准》和《电动汽车充电设施布局规划导则》现已完成征求意见稿，为使该标准更好地反映实际情况，提高标准的适用性和可操作性，根据《中国城市规划学会标准管理办法》和《中国城市规划学会标准化工作规程》的要求，现公开征求意见。

请于2018年5月1日前将意见反馈表以电子邮件或传真的方式发送到标准主编单位，对于提出意见质量高的单位代表或专家，我们将邀请作为审查专家参加标准审查会议。

《建设工程电子报批数据标准》

主编单位：广州市城市规划自动化中心
地址：广州市海珠区警安街1号2305室

学会声音 [更多>](#)

学会乡村委顾问李京生：乡村规划要以村民为
学会副理事长吕斌：产业兴旺是乡村振兴的基
2018绿科会 | 学会秘书长石
石称：让乡
“空间 空间”，重要的事情说三遍—
城影组间，初心始理
石称：规划师职业，理性与情怀的承诺
石称：面对空间规划整合，规划师的当务之急
杨保军：规划师的人文素养 推进城市公共空间人性化建设 注重理论与实践结合，统筹区域与城乡发展

通知公告 [更多>](#)

关于召开2018年中国城市规划学会城市设
关于发布《建设工程规划电子报批数据标准》
城乡治理与政策研究学术委员会2018年学术
关于发布《小城镇空间特色塑造指南》团体标
关于召开学会城乡治理与政策研究学术委员会
关于召开2018年学会控制性详细规划学术
关于召开2018中国城市规划年会的通知
关于召开2018年城市规划 长安论坛会议的
第二届全国工程规划年度论坛通知
第二届全国城市安全与防灾规划年度论坛通知



公开征求意见方式1：

学会 SOCIETY >> [首页](#) [学会概况](#) [学会动态](#) [品牌活动](#) [学委会动态](#) [技术服务](#)

您当前的位置： [中国城市规划网](#) > [学会](#) > [学会动态](#) > 正文

对团体标准《小城镇空间特色塑造指南》、《建设工程电子报批数据标准》和《电动汽车充电设施布局规划导则》征求意见

2018-03-29 11:55 来源：中国城市规划网 分享到：[微信](#) [QQ](#) [微博](#) [人人网](#) [豆瓣](#)

各有关单位及专家：

中国城市规划学会团体标准《小城镇空间特色塑造指南》、《建设工程电子报批数据标准》和《电动汽车充电设施布局规划导则》现已完成征求意见稿，为使该标准更好地反映实际情况，提高标准的适用性和可操作性，根据《中国城市规划学会标准管理办法》和《中国城市规划学会标准化工作规程》的要求，现公开征求意见。

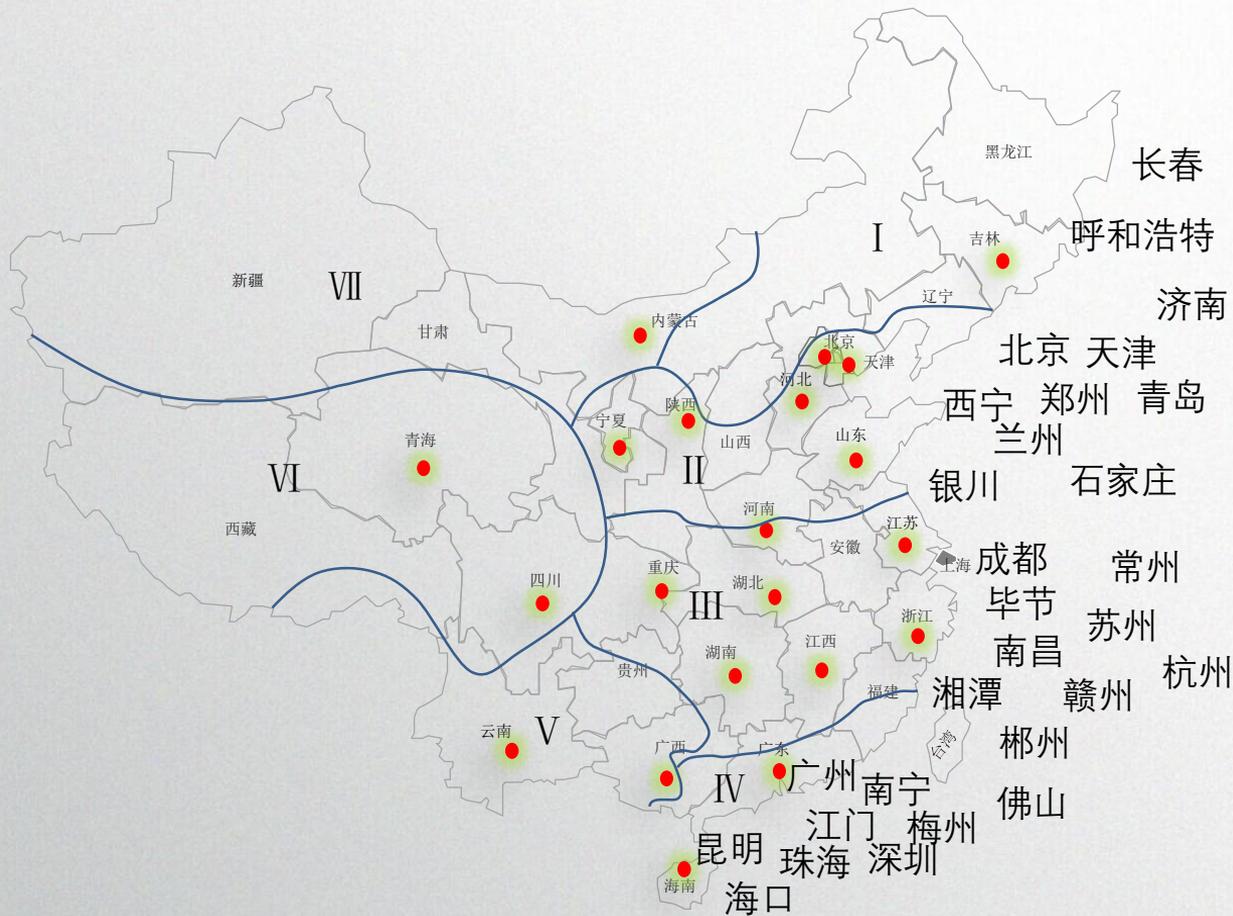
请于2018年5月1日前将意见反馈表以电子邮件或传真的方式发送到标准主编单位，对于提出意见质量高的单位代表或专家，我们将邀请作为审查专家参加标准审查会议。

过程大事记

公开征求意见方式2

定向征求专家和单位意见，地域覆盖19个省（30个市）、7个建筑气候区。

专家8位
单位名单36家



过程大事记

8、送审稿专家审查会

2018年8月20日，中国城市规划学会在北京组织召开了《建设工程规划电子报批数据标准》团体标准的专家评审会，编制组10人参加了本次会议。





过程大事记

9、标准发布

2018年11月13日，中国城市规划学会官网发布实施公告。

The screenshot shows the website header with navigation tabs: 学会 SOCIETY, 首页, 学会概况, 学会动态, 品牌活动, 学委会动态, 技术服务. Below the header, the breadcrumb path is: 您当前的位置: 中国城市规划网 > 学会 > 学会动态 > 正文. The main title of the announcement is: 关于发布《建设工程规划电子报批数据标准》团体标准的公告. The date and time are 2018-11-13 11:09, and the source is 来源: 中国城市规划网. There are social media sharing icons for WeChat, QQ, Weibo, and others. The main text of the announcement reads: 中国城市规划学会发布《建设工程规划电子报批数据标准》(T/UPSC 0002-2018) 团体标准, 现予以公告。 该标准自发布之日起实施。 The date at the bottom right is 2018年11月13日.

The official document features the title 中国城市规划学会文件 in large red characters. Below it, the document number is 中规学字〔2018〕15号. The main title of the announcement is: 关于发布《建设工程规划电子报批数据标准》团体标准的公告. The text of the announcement reads: 中国城市规划学会发布《建设工程规划电子报批数据标准》(T/UPSC 0002-2018) 团体标准, 现予以公告。 该标准自发布之日起实施。 At the bottom right, there is a red circular official seal of the China Urban Planning Society with the date 2018年11月13日 stamped inside.



标准的主要内容

- 1、框架
- 2、章节介绍

标准框架



① 范围

② 规范性引用文件

③ 术语和定义

④ 基本规定

⑤ 图形要素制图

⑥ 图形要素属性

⑦ 指标数据

附录：附录A、附录B、附录C、附录D

参考文献

条文说明

本标准7章，共63条条款，62个表格（612项内容），10张图示



第1章 范围

1 范围

本标准适用于城乡规划区内建设工程规划电子报批。

建设工程规划电子报批数据除符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

中华人民共和国城乡规划法

第二条：本法所称**规划区**：是指城市、镇和村庄的建成区以及因城乡建设和发展需要，必须实行规划控制的区域。

第四十条：在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府**申请办理建设工程规划许可证**。



第2章 规范性引用文件

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50137 城市用地分类与规划建设用地标准

GB 50180 城市居住区规划设计规范

GB/T 50353 建筑工程建筑面积计算规范

GB/T 51149 城市停车规划规范

CJJ/T 85 城市绿地分类标准

JGJ 100 车库建筑设计规范

引用6个标准规范，引用6个标准规范，包括4个国家标准，2个行业标准。



第3章 术语和定义

3.1 规划电子报批

3.2 规划电子报批图形要素

3.3 地块功能分区

3.4 建筑物分层平面

3.5 建筑物功能分区

3.6 半开敞空间

3.7 透空空间

本章共7条条款

3 术语和定义

3.1

规划电子报批 Digital Application and Approval for Planning

依据相关规范、标准，利用计算机技术对设计方案进行技术审查与辅助规划行政审批的技术方法和工作方式。

3.2

规划电子报批图形要素 Graphic Elements of Digital Application and Approval for Planning

基于建设工程设计方案生成的，载有用于计算规划指标属性信息的图形要素。基本图形要素包括点、线、面、标注。

3.3

地块功能分区 Functional Zoning for Parcel

是一种规划电子报批图形要素，用于划分建设项目可建设用地范围内地块功能的封闭轮廓线。

3.4

建筑物分层平面 Building Layered Plane

是一种规划电子报批图形要素，用于规划指标计算的建筑物楼层平面外轮廓线。

3.5

建筑物功能分区 Functional Zoning for Building

是一种规划电子报批图形要素，用于区分建筑物楼层平面空间使用功能及计算规划指标的封闭轮廓线。

3.6

半开敞空间 Semi-Open Space

有永久性顶盖，且一边或多边无围团结构的建筑物空间。

3.7

透空空间 Void

透空空间分为室内透空空间和室外透空空间。室内透空空间是建筑楼层内局部设置的贯通二个及以上楼层的有盖建筑空间。室外透空空间是由三面计算建筑面积的建筑空间围合而成的，仅一面开口，开口内有不计算建筑面积的结构连梁、连板、装饰性构件连接的，上下透空的室外露天空间。

第4章 基本规定

4.1 一般规定

4.2 数据格式

4.3 数据空间基准

4.4 绘图单位

4.5 图形要素

4.6 标注

本章共6条条款

4 基本规定

4.1 一般规定

4.1.1 建设工程设计方案和规划电子报批数据应符合本章规定。

4.1.2 建设工程规划电子报批数据类型包括：修建性详细规划报批数据、建筑物工程规划报批数据、市政工程规划报批数据。

4.1.3 建设工程规划电子报批数据内容包括：电子报批图形要素和指标数据。

4.2 数据格式

应采用计算机辅助设计文件通用格式。

4.3 数据空间基准

应符合城乡规划主管部门规定的平面坐标系统和高程系统。

4.4 绘图单位

4.4.1 修建性详细规划设计方案、建筑物工程设计方案总平面应以米为单位。

4.4.2 建筑物工程设计方案的平面图、立面图、剖面图、大样图应以毫米为单位。

4.4.3 市政工程设计方案的总平面图、平面图、纵断面图、横断面图应以米为单位。

4.5 图形要素

不应整体成块或插入外部参照内容，不应出现重复线、零长线、带高度线、无名块。

4.6 标注

4.6.1 尺寸标注应为计算机辅助设计生成的原始标注。

4.6.2 建筑工程以米为单位的标注应保留小数点后三位，市政工程以米为单位的标注应保留小数点后三位。

4.6.3 以毫米为单位的标注应为整数。

第5章 图形要素制图

5.1 图层设计

5.2 图形要素绘制

本章共19条条款，
7个表格，1张图示

T/UPSC 0002-2018

- 5.1.1 图层设计应包括：图层名称、内容、类型、颜色。
- 5.1.2 图层名称格式应符合下列规则：
- 图层名称应采用二组字符串编写，第一组为数据类型，第二组为图层内容；
 - 第一组宜为2个字符，第二组不宜超过20个字符。每组字符串之间宜用连字符“-”分隔。如图1所示：

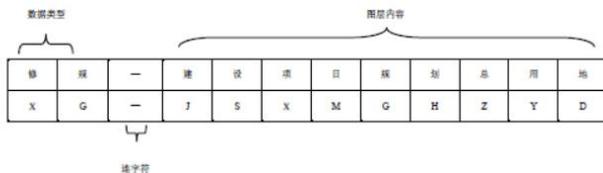


图1 图层名称示例

- 5.1.3 修建性详细规划电子报批图层设置应包括：建设项目规划总用地、建设项目可建设用地、地块功能分区、区内道路、广场、水域、绿地界线、建筑基底、建筑物分层平面、配套设施、停车场（库）、半开敞空间、透空空间、控制线、建筑间距。
- 5.1.4 建筑物工程规划电子报批图层设置应包括：建筑基底、建筑物分层平面、建筑物功能分区、停车场（库）、户型轮廓线、半开敞空间、透空空间。
- 5.1.5 建筑物工程总平面规划电子报批图层设置可参照5.1.3。
- 5.1.6 市政工程规划电子报批图层设置应包括：
- 道路工程：征地红线、道路红线、道路中心线、人行道边线、车行道边线、桥梁及隧道边线、竖向标高；

T/UPSC 0002-2018

- 轨道交通工程：征地红线、轨道交通中心线、轨道交通设施结构外边线、轨道交通设施、轨道交通控制线；
 - 水系工程：蓝线、水系中心线、水系工程边线、水系主要设施、竖向标高；
 - 给水、排水、燃气、电力、通信、热力、工业、石油管线工程：管线设施、管线中心线、竖向标高、管线特征点；
 - 综合管沟（廊）工程：综合管沟（廊）设施、综合管沟（廊）中心线、竖向标高、管沟（廊）特征点。
- 5.1.7 修建性详细规划、建筑物工程规划电子报批图层内容、类型、颜色宜按照附录A表A.1~表A.2设置。
- 5.1.8 市政工程规划电子报批图层内容、类型、颜色宜按照附录A表A.3~表A.14设置。

5.2 图形要素绘制

- 5.2.1 图形要素应基于设计方案绘制。
- 5.2.2 图形要素之间的邻接、关联、包含和连通关系，应符合设计方案的空间拓扑关系。
- 5.2.3 图形要素绘制的起止应符合GB 50137、GB 50180、GB/T 50353、城乡规划主管部门关于建设工程设计方案和规划指标计算的规定。
- 5.2.4 修建性详细规划电子报批图形要素项宜按照表1设置，图形要素的绘制应符合表1的规定。

表1 修建性详细规划电子报批图形要素绘制依据

图形要素	绘制依据
建设项目规划总用地	用地红线的范围界限



第6章 规划电子报批图形要素属性

6.1 一般规定

6.2 修建性详细规划电子报批图形要素属性

6.3 建筑物工程规划电子报批图形要素属性

6.4 市政工程规划电子报批图形要素属性

6.4 市政工程规划电子报批图形要素属性

市政工程规划电子报批图形要素属性项宜按照表 10~表 21 设置。

表 10 道路工程规划电子报批图形要素属性

图形要素	属性项	类型	说明
征地红线	名称	字符	属性值为征地红线
	竖向空间位置	字符	属性值为地上、地下

6.2 修建性详细规划电子报批图形要素属性

修建性详细规划电子报批图形要素属性宜按照表 8 设置。

表 8 修建性详细规划电子报批图形要素属性

图形要素	属性项	类型	说明
建设项目规划总	名称	字符	属性值为建设项目规划总用地

6.3 建筑物工程规划电子报批图形要素属性

建筑物工程规划电子报批图形要素属性项宜按照表 9 设置。总平面图形要素属性可参照 6.2 设置。

本章共5条条款，14个表格

第7章 指标数据

7.1 一般规定

7.2 修建性详细规划电子报批指标数据

7.3 建筑物工程规划电子报批指标数据

7.4 市政工程规划电子报批指标数据

7.4 市政工程规划电子报批指标数据

7.4.1 道路工程

道路工程规划电子报批指标宜包括表 30 所列内容。

表 30 道路工程指标

序号	指标项	计量单位	说明
1	编号	—	—
2	道路等级	—	—

7.2 修建性详细规划电子报批指标数据

7.2.1 修建性详细规划电子报批指标数据应包括：综合技术经济指标、用地平衡指标、建筑物面积汇总指标、绿地指标、停车场（库）指标、配套设施指标。

7.3 建筑物工程规划电子报批指标数据

7.3.1 总平面图规划指标可参照 7.2.1 设置。

7.3.2 建筑物工程规划指标数据应包括：建筑物功能指标和建筑物公共空间指标

标
的编号、功能名称及面积等指标宜包括表 28

表 28 建筑物功能指标

项	计量单位	说明
---	------	----

本章共18条条款，13个表格



章节介绍

附录：规范性附录1个，资料性附录3个

附录A：规划电子报批图层设计表，14个分表

附录B：修建性详细规划电子报批指标数据表格样式，7个分表

附录C：建筑物工程规划电子报批指标数据表格样式，2个分表

附录D：市政工程项目规划电子报批指标数据表格样式，5个分表

表 A.1 修建性详细规划电子报批图层设计

图层名称 (中文)	图层名称 (英文)	内容	类型	颜色
修规-建设项目规划总用地	XG-JSXMGH ZYD	建设项目规划总用地	面	R: 255 G: 0 B: 0
修规-建设项目可建设用地	XG-JSXMKJS	建设项目可建设用地	面	R: 255 G: 0 B: 0

表 B.1 综合技术经济指标表 (居住区)

项目	单位	数值
建设项目规划总用地面积	m ²	°
建设项目可建设用地面积	m ²	°
居住户 (套) 数	户 (套)	°
总建筑面积	m ²	°
地上建筑面积	m ²	°
其: <建筑类型>面积	m ²	°

表 D.1 道路交通工程指标

道路等级	规划长度 (m)	标准横断面宽度 (m)	最大纵坡 (%)	最小纵坡 (%)	最小坡长 (m)	桥梁跨度 (m)	净空 (m)	最小平曲线半径 (m)
°	°	°	°	°	°	°	°	°
.....°	°	°	°	°	°	°	°	°

表 C.1 建 (构) 筑功能指标表

项目	单位	数值
建筑编号	--	°
地上层数	层	°
地下层数	层	°
总建筑面积	m ²	°
地上建筑面积	m ²	°



章节介绍

条文说明：31条条款说明，9个图示说明

3 术语和定义

3.3

地块功能分区 **functional zoning for parcel**

地块功能类型根据 GB 50137《城市用地分类与规划建设用地分类标准》的小类划分。地块功能分区的绘制如图 2 所示。

4 基本规定

4.2 数据格式

本条款按照 GB/T 50001—2017《房屋建筑制图统一标准》第 1:

4.4 绘图单位

7 指标数据

7.1 一般规定

本章对规划电子报批数据中重要的规划指标进行罗列，规定，指标数据统计表表达格式应符合城乡规划主管部门的附录 D 中的指标数据表格样式。

5 图形要素制图

5.1 图层设计

5.1.2 图层名称格式按照 GB/T 50001—2017《房屋建筑制图统一标准》第 12 章

5.1.6 参照 GB 50289—98《城市工程管线综合规划规范》以及城乡规划主管部门

5.2 图形要素绘制

5.2.3 图形要素绘制的起止界应符合国家现行规划指标计算规范和城乡规划主管
示例：

根据 GB/T 50353—2013《建筑工程建筑面积计算规范》第 3.0.1 条“建筑物
层外墙结构外围水平面积之和计算”，建设工程规划电子报批图形要素起止界的绘

6 图形要素属性

6.2 修建性详细规划电子报批图形要素属性

表 8 为修建性详细规划电子报批图形要素属性表，说明如下：

a) 建设项目规划总用地

属性项第二项为“竖向空间位置”，竖向空间位置与《中华人民共和国城乡规划法



标准宣贯与实施

- 1、宣贯计划
- 2、实施情况



宣贯计划

措施方法：

A

利用学会平台推广应用

在标准归口单位中国城市规划学会标准化委员会的指导下，充分利用中国城市规划学会城市规划新技术应用委员会的工作平台，通过专题报告或专题研讨会的形式进行宣传和推广应用。

B

开展宣贯培训

组织建设单位、设计单位、规划管理单位参加标准的贯宣培训，同时设立专门电话或新媒体的方式为相关单位提供指导和咨询。

C

融入软件工具

向相关的软件公司宣传推介，将标准融入到目前市场上主流的、通用的设计、审查、审批软件中。

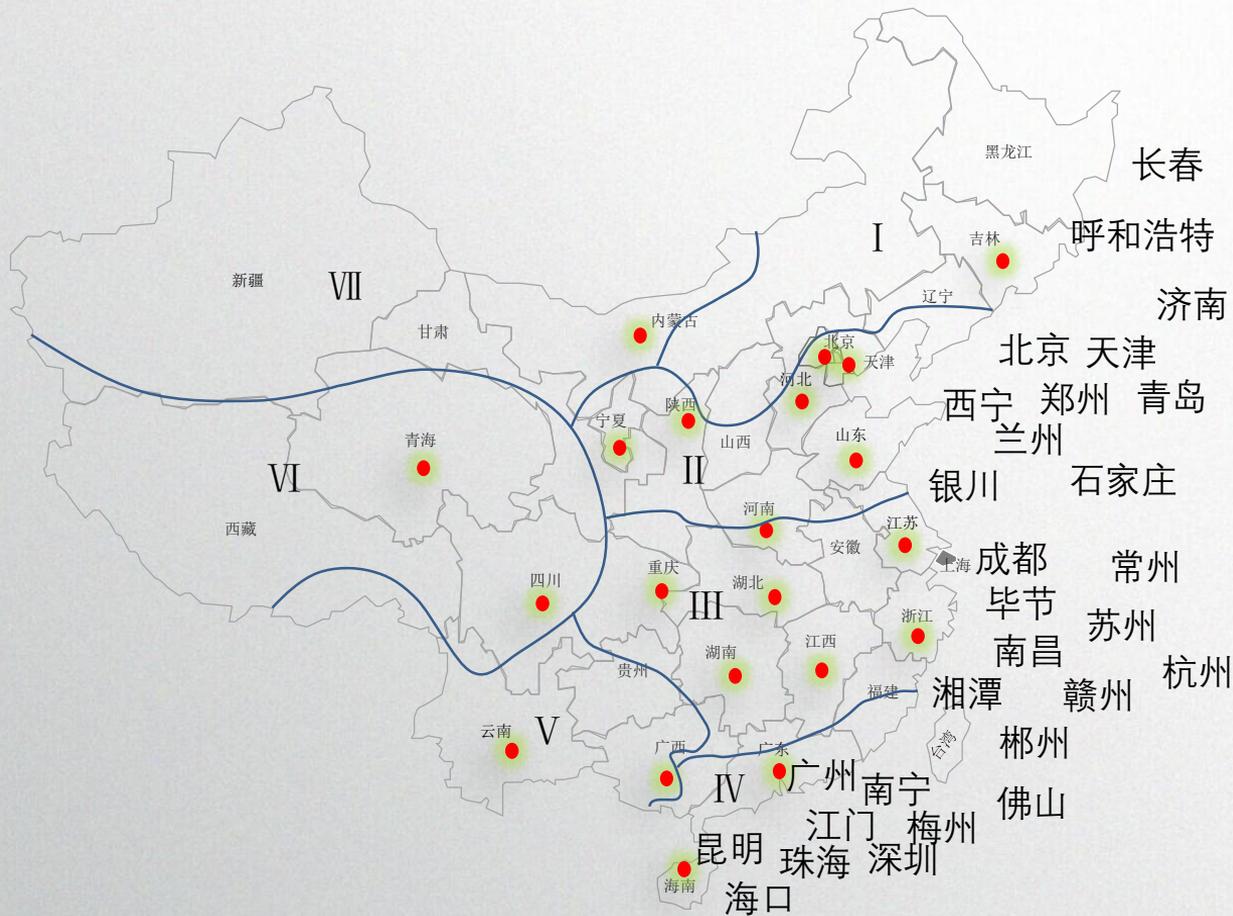
宣贯计划

执行计划：

单位名单36家

首期先对征求过意见的地方和单位，进行宣传培训。

覆盖19个省（30个市）、7个建筑气候区。





宣贯计划

执行计划：

A

利用学会平台推广应用

在标准归口单位中国城市规划学会标准化委员会的指导下，充分利用中国城市规划学会城市规划新技术应用委员会的工作平台，通过专题报告或专题研讨会的形式进行宣传和推广应用。

	牵头单位	参与单位	频次计划	形式
1	主编单位	全体参编单位 及各地方执行 本标准的相关 单位	每年2次	集中会议



宣贯计划

执行计划：

B

开展宣贯培训

组织建设单位、设计单位、规划管理单位参加标准的**贯宣培训**，同时设立专门**电话或新媒体的方式**为相关单位提供**指导和咨询**。

	牵头单位	参与单位	频次计划	形式
1	各参编单位	各地方执行本标准的相关单位（设计院、信息中心、软件开发单体等）	每年2次	各地区分散开班培训



宣贯计划

执行计划：

C

融入软件工具

向相关的软件公司宣传推介，将标准融入到目前市场上**主流的、通用的设计、审查、审批软件中。**

	牵头单位	参与单位	频次计划	形式
1	主编单位	洛阳众智软件有限公司 广州城市规划技术开发服务部 北京天正软件股份有限公司 广州城市信息研究所有限公司 执行本标准的相关单位	——	软件融入

实施情况

众智软件

属性项与《标准》对接。



属性	
建筑	
建筑编号	4#
随层颜色	220, 173, 103
建筑名称	18
建筑类别	住宅
功能名称	住宅
层数范围	18
层高	3.00
基底面积	313.95
楼层属性	3.00
特殊类型	夹层
室内地坪高程	0.5
室外地坪高程	1.0
户数	3
建筑面积折算系数	1.0
计算容积率面积折算系数	1.0
总面积	3278.74
住宅	3278.74
地上	3278.74
阳台	174.74

表9 建筑工程规划电子报批图形要素属性

图形要素	属性项	类型	说明
建筑基底	名称	字符	属性值为建筑基底
	建筑编号	字符	属性值自定义
	室内地坪高程	数值	属性值按照设计方案赋值
	室外地坪高程	数值	属性值按照设计方案赋值
建筑物分层平面	名称	字符	属性值为建筑物分层平面
	建筑编号	字符	属性值自定义
	层数范围	字符	属性值为该分层平面对应的层数信息
	层高	数值	属性值为该分层平面对应的层高信息
	户数	数值	属性值为该分层平面对应的户数信息
	特殊类型	字符	属性值为夹层、天面层、技术层
建筑物功能分区	名称	字符	属性值为建筑物功能分区
	建筑编号	字符	属性值自定义
	功能名称	字符	属性值按照划分建筑物的空间使用功能赋值,如住宅、商业、办公、架空层、避难层、设备夹层等
	层数范围	字符	属性值为该建筑物功能分区对应的层数信息
	计算容积率面积折算系数	数值	属性值按照城乡规划主管部门关于规划指标计算的规定赋值
	建筑面积折算系数	数值	属性值按照城乡规划主管部门关于规划指标计算的规定赋值

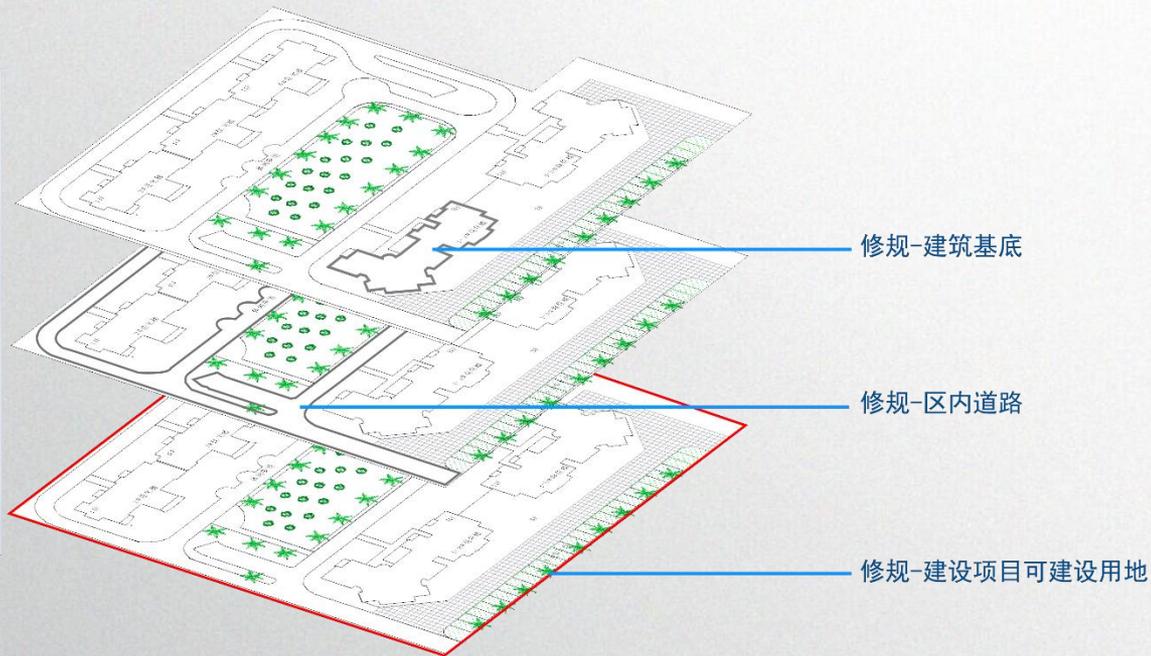
● 实施情况

众智软件

图层设置与《标准》对接。

类型	图层	线型	颜色	打印线宽(mm)
规划总用地	修规-建设项目规划总用地	Continuous	10	0.050
规划净用地	修规-建设项目可建设用地	Continuous	10	1.000
地块功能分区	修规-地块功能分区	Continuous	10	1.000
区内道路	修规-区内道路	Continuous	254	1.000
广场	修规-广场	Continuous	254	1.000
水域	修规-水域	Continuous	4	1.000
绿地界线	修规-绿地界线	Continuous	3	1.000
建筑间距或退让	修规-建筑间距	Continuous	90	0.050
建筑基底	修规-建筑基底	Continuous	252	0.050
建筑物分层平面	修规-建筑物分层平面	Dashed	90	0.050
配套设施	修规-配套设施	Dashed	10	0.050
停车场(库)	ZZ_停车场(库)	Continuous	210	0.050
半开敞空间	修规-半开敞空间	Continuous	4	0.050

保存 取消



● 实施情况

众智软件

指标表格与《标准》对接。



The screenshot displays a software interface with several overlapping windows. The primary window in the foreground is titled '综合技术经济指标' (Comprehensive Technical and Economic Indicators). It contains a table with the following data:

序号	指标项	计量单位	数值	说明
1	建设项目规划总用地面积	m ²	11421.674	
2	建设项目可建设用地面积	m ²	11421.674	
3	居住户(套)数	户(套)	230	
4	居住人口数	人	690	
5	建筑总面积	m ²	27034.933	
6	地上建筑面积	m ²	24049.407	334.072 3278.73
7	地下建筑面积	m ²	2985.526	334.072 3278.73
8	计算容积率总面积	m ²	24049.407	已建 已建
9	不计算容积率总面积	m ²	2985.526	110 40
10	住宅平均层数	层	11.0	37.05 33.45
11	综合容积率	--	2.11	
12	总建筑密度	%	24.50	
13	绿地率	%	15.22	
14	机动车停车位	个	114	
15	非机动车停车面积	m ²	895.562	
16	最大建筑高度	m	37.05	

Other overlapping windows include '绿地指标', '停车场(库)指标', '用地平衡指标', and '建筑物面积汇总表', each displaying similar data tables for their respective categories.

● 实施情况

天正软件

2019年4月2日

广州市城市规划自动化中心

广州城市规划技术开发服务部

北京天正软件股份有限公司

探讨天正建筑软件支持

《建设工程规划电子报批数据标准》

T/UPSC 0002-2018内容的方案

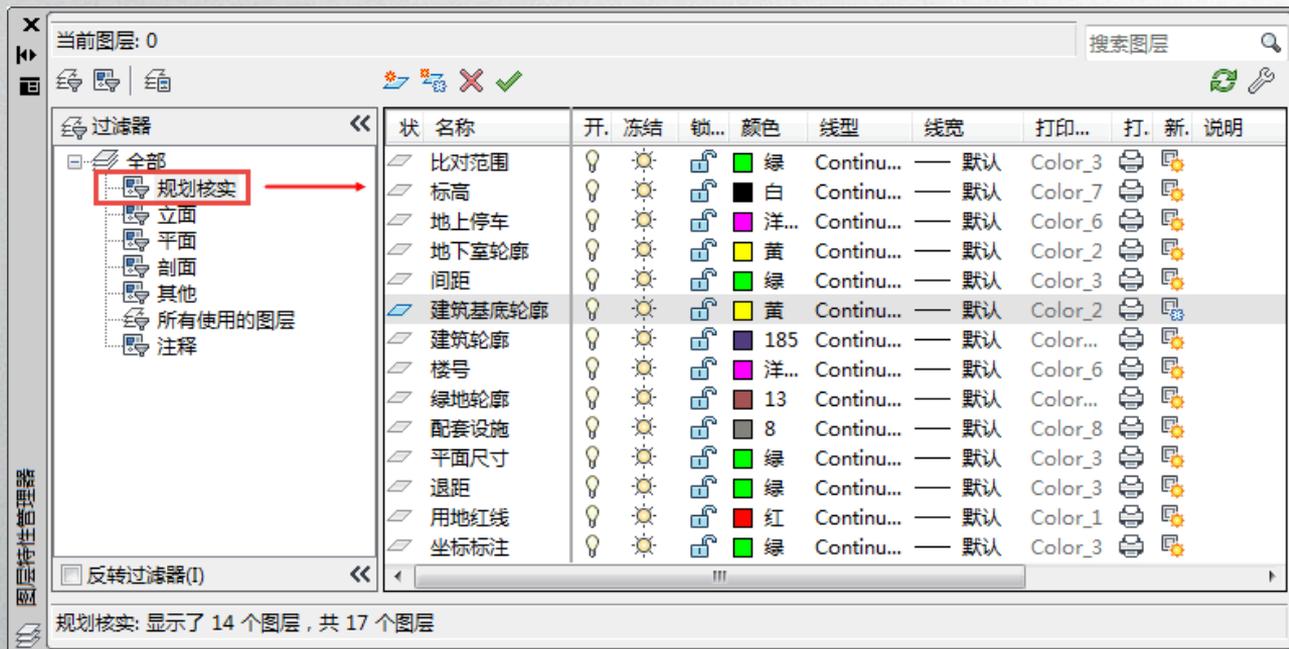


实施情况

天正软件

一键生成标准化图层

图层管理器——图层标准命名规则，图层自动分组，可包括所需要的标准化的图层。



● 实施情况

天正软件

标注元素

提供尺寸标注，包括建筑间距、退距、平面尺寸标注的功能。



间距标注

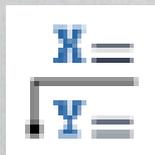


退距标注

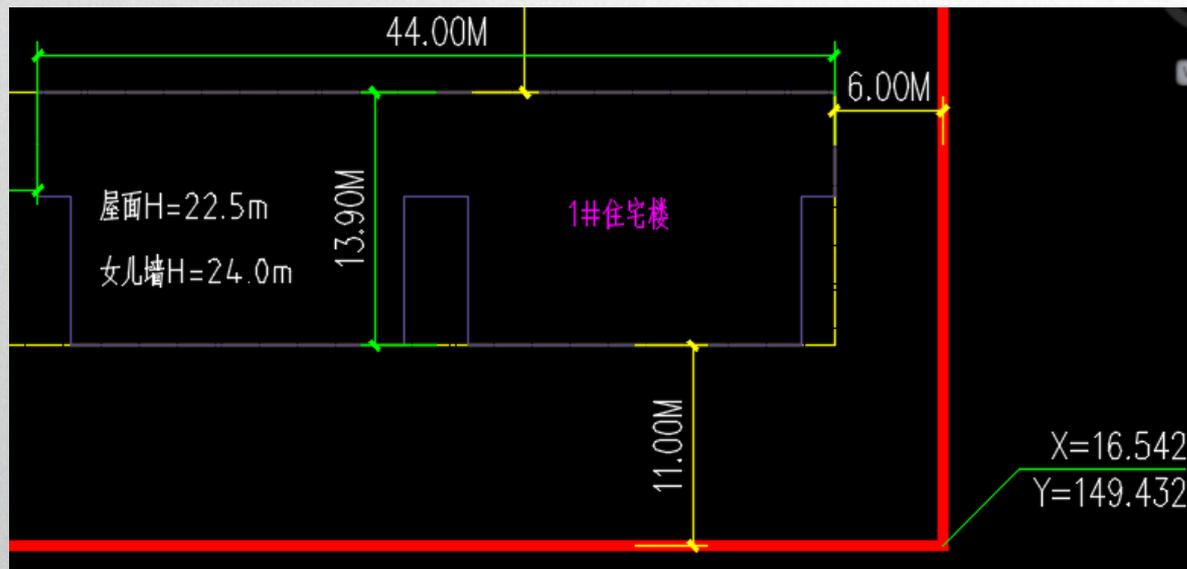


平面尺寸

提供坐标标注。



提供楼号标注。



● 实施情况

天正软件 图形元素

表8为例：提供绘制和自动创建闭合面，并支持赋属性值的方式。

表 8 修建性详细规划电子报批图形要素属性（续）

图形要素	属性项	类型	说明
绿地	建筑轮廓	字符	建筑基底
	建筑编号	字符	属性值
	室内地坪高程	数值	属性值
建筑基底	建筑编号	字符	属性值
	室内地坪高程	数值	属性值
	室外地坪高程	数值	属性值

图层:	修规-建筑基底	名称:	建筑基底
线型:	BYLAYER	建筑编号:	101
线宽:	100	室内地坪高程:	238.56
		室内地坪高程:	239.01

支持规范图
层标准

要素生成
自动和手动
支持编辑

要素
属性项

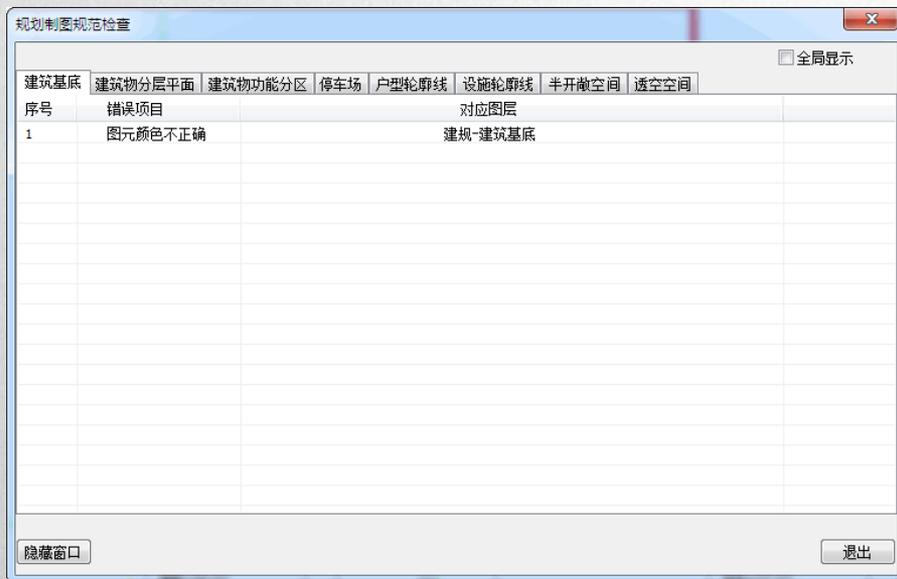
● 实施情况

天正软件 图形元素检查

检查图纸中各个标准图层的图元是否满足标准，以下图为例，检测图纸中对应的图层内图元是否满足表格内容。

表 A.2 建筑工程规划电子报批图层设计

图层名称（中文）	图层名称（英文）	内容	类型	颜色
建规-建筑基底	JG-JZJD	建筑基底	面	R: 255 G: 255 B: 0
建规-建筑物分层平面	JG-JZWFCPM	建筑物分层平面	面	R: 0 G: 255 B: 0
建规-建筑物功能分区	JG-JZWGNFQ	建筑物功能分区	面	R: 255 G: 0 B: 0
建规-停车场（库）	JG-TCC	停车场（库）	面	R: 255 G: 0 B: 255
建规-户型轮廓线	JG-HXLKX	户型轮廓线	面	R: 255 G: 127 B: 0
建规-半开敞空间	JG-BKCKJ	半开敞空间	面	R: 0 G: 255 B: 255
建规-透空空	JG-TKKJ	透空空	面	R: 0 G: 0 B: 255



● 实施情况

报建通软件

属性、图层与标准对接

属性输入

属性类型	修规_分层平面
建筑编号	1#
建筑类型	裙楼
层数范围	9
层高	0.00
特殊类型	无

属性输入

属性类型	修规_功能分区
建筑编号	1#
分区类型	主要功能
分区名称	住宅
建筑公共部分	非公共空间

选择图形 赋值 退出

图层名称	图形类型	图层颜色	线型
修规_用地界线	面	1	CONTINUOUS
修规_功能地块	面	1	CONTINUOUS
修规_总平面	面	2	CONTINUOUS
修规_分层平面	面	3	CONTINUOUS
修规_功能分区	面	1	CONTINUOUS
修规_公共开放空间	面	40	CONTINUOUS
修规_停车库	面	6	CONTINUOUS
修规_内天井	面	5	CONTINUOUS
修规_半开敞空间	面	4	CONTINUOUS
修规_绿地	面	3	CONTINUOUS

四

标准的探索发展

- 1、相关政策、业务发展趋势
- 2、与相关技术标准的融合
- 3、展望

团体标准相关政策

《住房和城乡建设部办公厅关于培育和
发展工程建设团体标准的意见》

促进社会团体批准发布的工程建设团
体标准健康有序发展，建立工程建设
国家标准、行业标准、地方标准（以
下简称政府标准）与**团体标准相结合**
的**新型标准体系**。



中华人民共和国住房和城乡建设部
Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China (MOHURD)

2018年5月3日 星期五

您现在的位置: 首页 > 政策发布

索引号:	000013338/2016-00213	主题信息:	标准定额
发文单位:	中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅	生成日期:	2016年11月18日
文件名称:	住房城乡建设部办公厅关于培育和 发展工程建设团体标准的 意见	有效期:	
文号:	建办标[2016]57号	主题词:	

住房城乡建设部办公厅关于培育和 发展工程建设团体标准的意见

国务院有关部门，各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市建委及有关部门，新疆生产建设兵团建设局，国家人防办，中央军委后勤保障部军事设施建设局，各有关协会：

为落实《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》（国发〔2015〕10号），促进社会团体批准发布的工程建设团体标准（以下简称团体标准）健康有序发展，建立工程建设国家标准、行业标准、地方标准（以下简称政府标准）与团体标准相结合的新型标准体系，提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。

贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，借鉴国际成熟经验，立足国内实际情况，以满足市场需求和创新发
展为出发点，加大工程建设标准供给侧结构性改革，激发社会团体制定标准活力，解决标准缺失滞后问题，支撑保障工程建设持续健康
发展。

（二）基本原则。

行政审批改革相关政策

《国务院办公厅关于开展工程建设项目审批制度改革试点的通知》（国办发〔2018〕33号）明确：开展**工程建设项目审批制度改革试点**。

精简审批环节。

- 一是“减”，取消**不合法、不合理、不必要的审批事项和前置条件**。
- 二是“放”，扩大下放或委托下级机关审批的事项范围。
- 三是“并”，合并管理内容相近的审批事项，推行联合勘验、联合测绘、联合审图、联合验收等。
- 四是“转”，转变管理方式，推行告知承诺制。
- 五是“调”，完善相应制度设计，让审批时序更加符合工作实际。

取消本标准涉及的**修建性详细规划行政审批事项**





相关政策、业务发展趋势

BIM技术应用推行

住建部印发《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》要求：

到2020年，以国有资金投资为主的以下新立项项目……，

集成应用BIM的项目比率达到90%

本标准要与BIM技术相关标准融合

中华人民共和国住房和城乡建设部
Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China (MOHURD)

2019年5月3日 星期五

您现在的位置: 首页>政策发布

索引号:	000013338/2015-00111	主题信息:	工程质量安全
发文单位:	中华人民共和国住房和城乡建设部	生成日期:	2015年06月16日
文件名称:	住房城乡建设部关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知	有效期:	
文号:	建质函[2015]189号	主题词:	

住房城乡建设部关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（规委），新疆生产建设兵团建设局，总后基建营房部工程局：

为指导和推动建筑信息模型（Building Information Modeling, BIM）的应用，我部研究制定了《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》，现印发给你们，请遵照执行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2015年6月16日

关闭窗口 打印本页



与相关技术标准的融合

三维技术

《城市三维建模技术规范》CJJ/T157-2010

中华人民共和国住房和城乡建设部
Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

2019年3月2日 星期五

您现在的位置: 首页 > 政策法规发布

索引号:	0000133218/2010-00758	主题词:	标准定额
发文单位:	中华人民共和国住房和城乡建设部	生成日期:	2010年11月17日
文件名称:	关于发布行业标准《城市三维建模技术规范》的公告	有效期:	2011年10月01日生效
文号:	中华人民共和国住房和城乡建设部公告第309号	主 题 词:	

关于发布行业标准《城市三维建模技术规范》的公告

现批准《城市三维建模技术规范》为行业标准，编号为CJJ/T157-2010，自2011年10月1日起实施。
本标准由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
二〇一〇年十一月十七日

关闭窗口 打印本页

JDC

中华人民共和国行业标准

CJJ

CJJ/T 157 - 2010
备案号 J 1129 - 2010

城市三维建模技术规范
Technical code for three dimensional city modeling

010 - 11 - 17 发布 2011 - 10 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

● 与相关技术标准的融合

三维技术

二维与三维数据结构的衔接



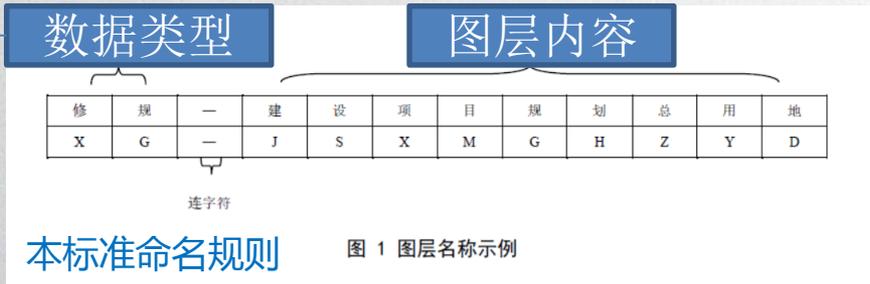
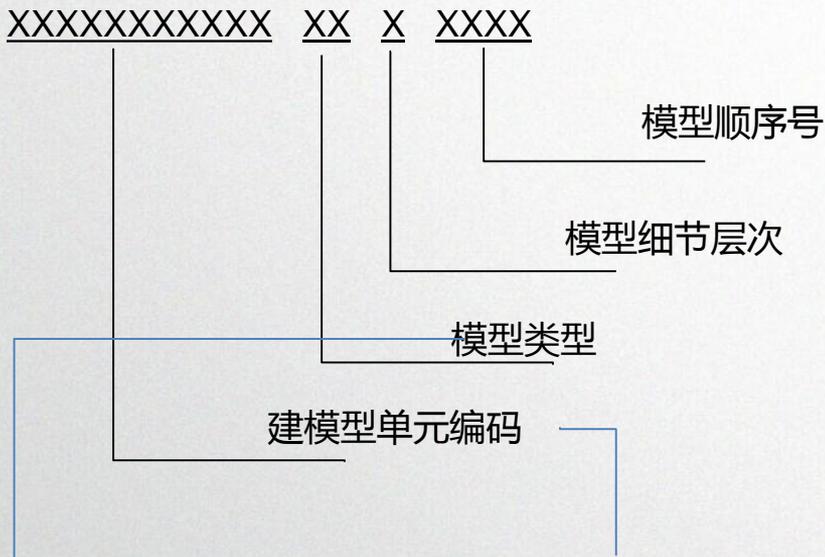
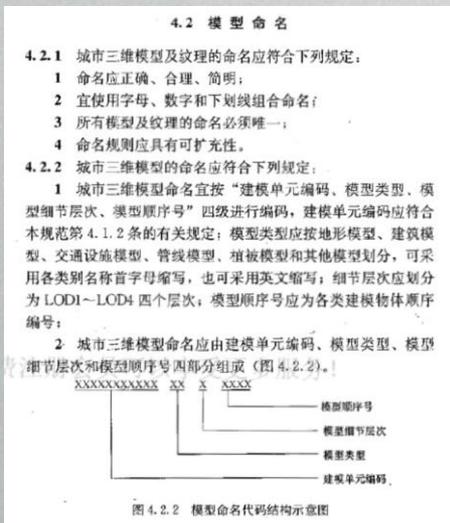
与相关技术标准的融合

三维技术

《城市三维建模技术规范》CJJ/T157-2010

模型命名

建模型单元编码、模型类型、模型细节层次、模型序号



三维技术

《城市三维建模技术规范》CJJ/T157-2010

建筑属性数据表

建筑性质

建筑面积

停车位

建筑层数

建筑高度

包括下列内容：

1 建筑的名称、权属单位、地上建筑层数、建筑结构、建筑性质、建筑面积、停车位、建成时间等；

2 交通设施的名称、道路等级、道路宽度、建成时间等；

3 管线的类型、材料、埋设方式、断面尺寸、权属单位等；

4 植被的名称、种类、树龄、权属单位等；

5 其他模型对应的名称、权属单位等。

5.3.2 属性数据应利用已有的城市基础地理信息资料和其他统计资料提取，也可采取实地调查方式采集。

5.3.3 属性数据采集应符合下列规定：

1 每个建模地物均应具有相应的属性；

2 属性数据采集宜与框架数据、纹理数据的采集同步进行；

3 实地调查采集数据应进行校核检查，保证建模地物的属性信息正确完整。

5.3.4 属性数据采集内容应符合下列规定：

1 建筑模型的属性结构应符合本规范附录 A 的规定；

2 交通设施模型的属性结构应符合本规范附录 B、附录 C、附录 D 的规定；

3 管线模型的属性结构应符合本规范附录 E、附录 F 的规定；

4 植被模型的属性结构应符合本规范附录 G 的规定；

5 其他模型的属性结构应符合本规范附录 H 的规定。

附录 A 建筑属性表

属性名称	属性描述	数据类型	字段长度	小数位	属性值域	约束/条件	说明
建筑编号	建(构)筑物的唯一标识	字符型	18			M	按照本规范第 4 章模型命名方式进行编码
建筑名称	建(构)筑物的具体名称	字符型	40			M	
权属单位	建(构)筑物所属单位	字符型	50			O	
地上建筑层数		整型				O	
地下建筑层数		整型				O	
建筑结构	建(构)筑物的框架和结构材料	字符型	16		混合结构/框架结构/框架剪力墙结构/剪力墙结构/框筒结构/筒中筒结构/筒中筒、悬索结构	O	

续表 A

属性名称	属性描述	数据类型	字段长度	小数位	属性值域	约束/条件	说明
建筑高度	建(构)筑物的最高点与建筑基地之间的距离	浮点型		1		O	单位 m
现状使用情况	建(构)筑物当前使用单位、用途	字符型	255			O	
建筑性质	建(构)筑物的所属类别	字符型	16		商业/居住/办公/文化/教育/医疗/宾馆/厂房/仓库/其他	O	
建筑面积	建(构)筑物的总建筑面积	浮点型		2		O	单位 m ²
建筑基底面积		浮点型		2		O	单位 m ²
停车位		整型				O	
门牌号码		字符型	16			O	
建成时间		日期型			YYYYMMDD	O	
备注		字符型	255			O	

与相关技术标准的融合

三维技术

《城市三维建模技术规范》

CJJ/T157-2010

道路、管线属性数据表

道路：
名称、宽度、高程、道路等级

管线：
埋深、材料、埋设方式

附录 B 道路属性表

表 B 道路属性表

属性名称	属性描述	数据类型	字段长度	小数位	属性值域	约束/条件	说明
道路编号	道路的唯一标识	字符型	18			M	
道路名称							
道路等级							
车道数							
道路宽度							
道路长度							
路面材料							
建成时间							
备注							

附录 C 轨道及桥梁属性表

表 C 轨道及桥梁属性表

属性名称	属性描述	数据类型	字段长度	小数位	属性值域	约束/条件	说明
轨道及桥梁编号	轨道及桥梁的唯一标识	字符型	18			M	
轨道名称							
桥梁名称							

附录 F 管点属性表

表 F 管点属性表

属性名称	属性描述	数据类型	字段长度	小数位	属性值域	约束/条件	说明
管点号	管点的唯一标识	字符型	18			M	
管点类型	管点所属类型	字符型	10		弯头/变径点/变深点/变材点/多迳点/进出水口/转折点/分支点/多分支/上杆/其他	M	
权属单位	管点所属单位	字符型	50			O	
高程	管点顶部高程	浮点型	2			M	单位 m
埋深	管点顶部与地表间的距离	浮点型	2			M	单位 m
材料	管点的材料	字符型	8		砖/混凝土/PVC/铸铁/钢/其他	O	
埋设方式	管点的埋设方式	字符型	10		直埋/管沟/沟道/管埋/架空/管块/非开挖/其他	O	
备注		字符型	255			O	

附录 E 管线属性表

表 E 管线属性表

属性名称	属性描述	数据类型	字段长度	属性值域	约束/条件	说明
管线段号	管线路段的唯一标识	字符型	18			M
管线类型	管线所属类型	字符型	8	给水/排水/燃气/工业/热力/电力/电信/综合管沟	M	
材料	管线的材料	字符型	8	砖/混凝土/PVC/铸铁/钢/塑钢/铜/光纤/铝/其他	O	
保护材料	管线的保护材料	字符型	8	砖/混凝土/PVC/铸铁/钢/其他	O	
埋设方式	管线的埋设方式	字符型	10	直埋/管沟/沟道/管埋/架空/管块/非开挖/排管/隧道/水下/其他	O	
断面尺寸	管线的断面尺寸	字符型	16	圆形管通用“d+管径”表示，如d500；矩形管沟、管埋、管块用“BH+宽×高”表示，如BH800×600；单位为mm；电力线用kV单位表示，如110kV	O	
权属单位	管线所属单位	字符型	50		O	
备注		字符型	255		O	

与相关技术标准的融合

BIM技术

《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301-2018

《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJ/T448-2018

《建筑信息模型施工应用标准》GB/T51235-2017

《建筑信息模型应用统一标准》GB/T51212-2016

《城市轨道交通工程BIM应用指南》

《中国市政行业BIM实施指南》

中华人民共和国住房和城乡建设部
Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

住房和城乡建设部关于发布行业标准《建筑工程设计信息模型制图标准》的公告

索引号: 000013338/2018-00708 主题词: 标准宣贯
发文单位: 中华人民共和国住房和城乡建设部 发布日期: 2018年12月04日
文件名称: 住房和城乡建设部关于发布行业标准《建筑工程设计信息模型制图标准》的公告 有效期: 2019年09月04日至
文号: 中华人民共和国住房和城乡建设部公告2018年第318号 主题词:
废止立情况:

住房和城乡建设部关于发布行业标准
《建筑工程设计信息模型制图标准》的公告

按照《建筑工程设计信息模型制图标准》为行业标准，编号为JGJ/T448-2018，自2019年4月1日起实施。
本标准在住房和城乡建设部门网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并在住房和城乡建设部标准定额研究所网站制
出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2018年12月4日

中华人民共和国住房和城乡建设部
Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

建筑信息模型

全部 新闻动态 政策法规 信息公开 办事大厅 标准规范

按相关度 全文 文件类型 自定义 收起工具

为您找到相关结果约 10000 个

政策法规 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑信息模型设计交付标准》的公告
现批准《建筑信息模型设计交付标准》为国家标准，编号为GB/T51301-2018，自2019年6月1日起实施...组织中国建筑工业出版社出版发行。中华人民共和国住房和城乡建设部

附件: 建筑信息模型设计交付标准

2019-04-10

政策法规 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑信息模型施工应用标准》的公告 中华人民共和国住房和...
建设部生成日期: 2017年05月04日文件名称: 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑信息模型施工应用标准》的公告...现批准《建筑信息模型施工应用标准》为国家标准，编号为GB/T51235-2017，自2018年1月1日起实施。本...索引号: 000013338/2017-0014
中华人民共和国住房和城乡建设部 2017-05-04

信息公开 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑信息模型应用统一标准》的公告 中华人民共和国住房和...
建设部生成日期: 2016年12月02日文件名称: 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑信息模型应用统一标准》的公告...现批准《建筑信息模型应用统一标准》为国家标准，编号为GB/T51212-2016，自2017年7月1日起实施。本...索引号: 000013338/2016-0044

文号: 中华人民共和国住房和城乡建设部公告第1380号
发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部

附件: 建筑信息模型应用统一标准

中华人民共和国住房和城乡建设部 2016-12-02

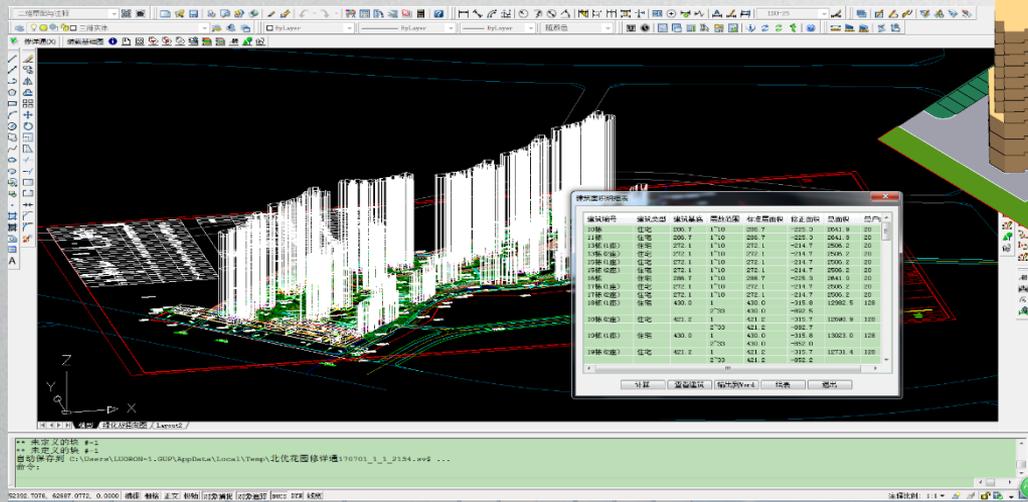
信息公开 住房和城乡建设部关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知建质函[2015]159号
建设部生成日期: 2015年06月16日文件名称: 住房和城乡建设部关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知有效...新疆生产建设兵团建设局, 总后基建营房部工程局: 为指导和推动建筑信息模型 (Building Information Modeling, BIM) 的应用, 我部研究制定了

与相关技术标准的融合

BIM技术

数据结构方面可融合

基于本标准开发的软件已经可以实现参数化建模，这是与BIM技术理念相切合的。我们看到数据结构方面可以与BIM融合。



众智软件

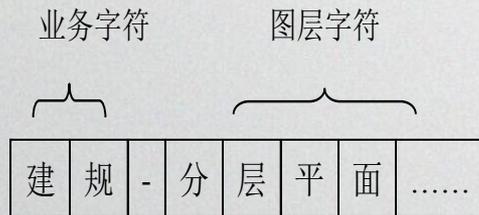
报建通

与相关技术标准的融合

BIM技术

命名规则

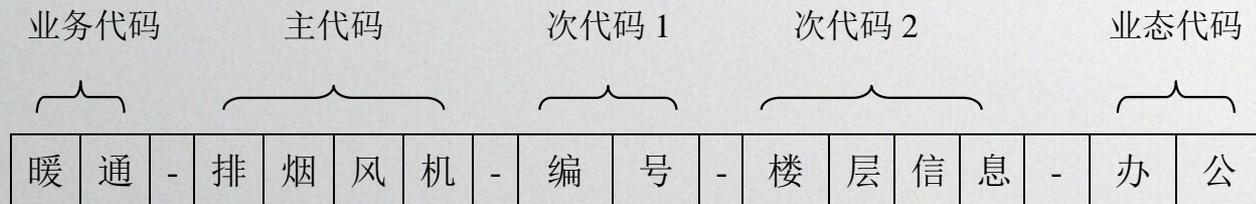
二维实体命名



同源于

《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001

BIM模型单元编号



与相关技术标准的融合

BIM技术

《建筑信息模型设计交付标准》

GBT 51301-2018

模型单元属性分类表

坐标、高程、建筑类别、

技术经济指标

所属地块、建筑、楼层空间名

称及其编号、编码

附录 B 模型单元属性分类

表 B 模型单元属性分类

信息深度	属性分类	分类代号	属性组代号	常见属性组	宜包含的属性信息
N1	项目信息	PJ	PJ-100	项目标识	项目名称、编号、简称等
			PJ-200	建设说明	地点、阶段、自然条件、建设依据、坐标、采用的坐标体系、高程基准等
			PJ-300	建筑类别或等级	建筑类别、等级、消防等级、防护等级等
			PJ-400	设计说明	各类设计说明
			PJ-500	技术经济指标	各类项目指标
			PJ-600	建设单位信息	名称、地址、联系方式等
			PJ-700	建设参与方信息	名称、地址、联系方式等
N1	身份信息	ID	ID-100	基本描述	名称、编号、类型、功能说明
			ID-200	编码信息	编码、编码执行标准等
N1	定位信息	LC	LC-100	项目内部定位	所属的地块、建筑、楼层空间名称及其编号、编码
			LC-200	坐标定位	可按照平面坐标系或地理坐标系或投影坐标系分项描述
			LC-300	占位尺寸	长度、宽度、高、厚度、深度等
N2	系统信息	ST	ST-100	系统分类	系统分类名称
			ST-200	关联关系	关联模型单元的名称、编号、编码以及关联关系类型

续表 B

信息深度	属性分类	分类代号	属性组代号	常见属性组	宜包含的属性信息
N3	技术信息	TC	TC-100	构造尺寸	长度、宽度、高、厚度、深度等主要方向上特征
			TC-200	组件构成	主要组件名称、材质、尺寸等属性
			TC-300	设计参数	系统性能、产品设计性能
			TC-400	技术要求	材料要求、施工要求、安装要求等
N3	生产信息	MF	MF-100	产品通用基础数据	应符合现行行业标准《建筑产品信息系统基础数据规范》JGJ/T 236 的规定
			MF-200	产品专用基础数据	应符合现行行业标准《建筑产品信息系统基础数据规范》JGJ/T 236 的规定
N4	资产信息	AM	AM-100	资产登记	—
			AM-200	资产管理	—
N4	维护信息	FM	FM-100	巡检信息	—
			FM-200	维修信息	—
			FM-300	维护预测	—
			FM-400	备件备品	—

● 与相关技术标准的融合

BIM技术

属性参数内容

《建设工程规划电子报批数据标准》

《广州市建设工程规划报批信息模型交付标准》

数据格式

绘图单位

空间基准

图层命名

图层设置

指标数据类型

图形要素制图

图形要素属性设置

交集

报批要素类型

要素命名规则

要素属性参数

指标数据

模型细度等级划分

度量单位统一

模型专业基础

项目命名规则

(文件夹、构件、

模型元素命名)

模型拆分原则

模型制图要求

模型元素设置元
素

几何信息设置

元素非几何信息
设置

指标数据类型



与城市设计、CIM模型应用的对接

不久的将来，本标准与三维技术、BIM技术完整融合，然后与CIM技术对接，构建完整的城市建筑信息模型数据存储与利用标准体系，并且与城市地理信息系统相关标准融合，建立完整的城市建筑和市政基础设施的基础信息库标准体系，为城市建设信息模型数据的统一、共享等应用提供标准的基础条件。



谢谢

感谢您的聆听

汇报人：骆荣桂

联系电话：13422239931

(微信同号)

