

四川省工程建设标准体系

建筑工程设计部分

(2014版)

中国建筑西南设计研究院有限公司◎主编



西南交通大学出版社

四川省工程建设标准体系 建筑工程设计部分 (2014版)

Sichuan Sheng Gongcheng Jianshe Biaozhun Tixi
Jianzhu Gongcheng Sheji Bufen

中国建筑西南设计研究院有限公司 主编

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

四川省工程建设标准体系建筑工程设计部分: 2014
版 / 中国建筑西南设计研究院有限公司主编. —成都:
西南交通大学出版社, 2014.9

ISBN 978-7-5643-3429-1

I. ①四… II. ①中… III. ①建筑设计—标准—四川
省 IV. ①TU203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 204528 号

四川省工程建设标准体系

建筑工程设计部分

(2014 版)

中国建筑西南设计研究院有限公司 主编

责任编辑	张 波
助理编辑	胡晗欣
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://www.xnjdcbs.com
印 刷	成都蜀通印务有限责任公司
成品尺寸	210 mm × 285 mm
印 张	9.75
字 数	186 千字
版 次	2014 年 9 月第 1 版
印 次	2014 年 9 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-3429-1
定 价	43.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

四川省住房和城乡建设厅 关于发布《四川省工程建设标准体系》的通知

川建标发〔2014〕377号

各市州住房城乡建设行政主管部门：

为确保科学、有序地推进我省工程建设标准化工作，制定符合我省实际需要的房屋建筑和市政基础设施建设标准，我厅组织科研院所、大专院校、设计、施工、行业协会等单位开展了《四川省工程建设标准体系》的编制工作。工程勘察测量与地基基础、建筑工程设计、建筑工程施工、建筑节能与绿色建筑、市政工程设计 and 市容环境卫生工程设计 6 个部分已编制完成，经广泛征求意见和组织专家审查，现予以发布。

四川省住房和城乡建设厅

2014年6月27日

四川省工程建设标准体系
建筑工程设计部分
编 委 会

编委会成员： 殷时奎 陈跃熙 李彦春 康景文 王金雪
 吴 体 张 欣 牟 斌 清 沉

主编单位：中国建筑西南设计研究院有限公司

参编单位：四川省建筑设计研究院有限公司

主要编写人员： 冯 雅 刘 艺 肖克艰 孙 钢 杜毅威
 徐 明 王 炎 杨 玲 李 珂 张春雷
 贺 刚 胡 斌 邹秋生 王家良

前 言

工程建设标准是从事工程建设活动的重要技术依据和准则，对贯彻落实国家技术经济政策、促进工程技术进步、规范建设市场秩序、确保工程质量安全、保护生态环境、维护公众利益以及实现最佳社会效益、经济效益、环境效益，都具有非常重要的作用。工程建设标准体系各标准之间存在着客观的内在联系，它们相互依存、相互制约、相互补充和衔接，构成一个科学的有机整体，建立和完善工程建设标准体系可以使工程建设标准结构优化、数量合理、全面覆盖、减少重复和矛盾，达到最佳的标准化效果。

我省自开展工程建设标准化工作以来，在工程建设领域组织编写了大量的标准，较好地满足了工程建设活动的需要，在确保建设工程的质量和安全，促进我省工程建设领域的技术进步、保证公众利益、保护环境和资源等方面发挥了重要作用。随着我国经济不断发展，新技术、新材料、新工艺、新设备的大量涌现，迫切需要对工程建设标准进行不断补充和完善。面对新形势、新任务、新要求，为进一步加强我省工程建设标准化工作，需对现有的工程建设国家标准、行业标准和四川省工程建设地方标准进行梳理，制定今后一定时期四川省工程建设需要的地方标准，构建符合四川省情的工程建设标准体系。为此，四川省住房和城乡建设厅组织开展了《四川省工程建设标准体系》的研究和编制工作，目前完成了房屋建筑和市政基础设施领域的工程勘察测量与建筑地基基础、建筑工程设计、建筑工程施工、建筑节能与绿色建筑、市政工程设计、市容环境卫生工程设计等六个部分的标准体系编制。

建筑工程设计部分标准体系是在科学总结以往实践经验的基础上，全面分析建筑设计行业的国内外技术和标准发展现状以及趋势，针对我省工程建设发展的实际需要编制的，是目前和今后一定时期我省建筑设计行业地方标准制定、修订和管理工作的依据。同时，我们出版该部分标准体系也供相关人员学习参考。

本部分标准体系编制截止于 2014 年 5 月 31 日，共收录现行、在编工程建设国家标准、行业标准、四川省工程建设地方标准及待编四川省工程建设地方标准 698 个。欢迎社会各界对四川省工程建设现行地方标准提出修订意见和建议，积极参与在编或待编地方标准的制定工作。对本部分标准体系如有修改完善的意见和建议，请将有关资料和建议寄送四川省住房和城乡建设厅标准定额处（地址：成都市人民南路四段 36 号，邮政编码：610041，联系电话：028-85568204）。

目 录

第 1 章 编制说明	1
1.1 标准体系总体构成	1
1.2 标准体系编码说明	2
1.3 标准代号说明	3
1.4 标准数量汇总	4
第 2 章 标准体系	5
2.1 建筑设计专业标准体系	5
2.1.1 综 述	5
2.1.2 建筑设计专业标准体系框图	7
2.1.3 建筑设计专业标准体系表	8
2.1.4 建筑设计专业标准项目说明	13
2.2 建筑结构设计专业标准体系	26
2.2.1 综 述	26
2.2.2 建筑结构设计专业标准体系框图	30
2.2.3 建筑结构设计专业标准体系表	31
2.2.4 建筑结构设计专业标准项目说明	38

2.3	风景园林设计专业标准体系	53
2.3.1	综 述	53
2.3.2	风景园林设计专业标准体系框图	56
2.3.3	风景园林设计专业标准体系表	57
2.3.4	风景园林设计专业标准项目说明	58
2.4	建筑电气设计专业标准体系	61
2.4.1	综 述	61
2.4.2	建筑电气设计专业标准体系框图	64
2.4.3	建筑电气设计专业标准体系表	65
2.4.4	建筑电气设计专业标准项目说明	69
2.5	建筑给排水设计专业标准体系	78
2.5.1	综 述	78
2.5.2	建筑给排水设计专业标准体系框图	81
2.5.3	建筑给排水设计专业标准体系表	82
2.5.4	建筑给排水设计专业标准项目说明	85
2.6	建筑环境与设备设计专业标准体系	94
2.6.1	综 述	94
2.6.2	建筑环境与设备设计专业标准体系框图	100
2.6.3	建筑环境与设备设计专业标准体系表	101
2.6.4	建筑环境与设备设计专业标准项目说明	110
2.7	建筑工程防灾设计专业标准体系	130
2.7.1	综 述	130
2.7.2	建筑工程防灾设计专业标准体系框图	134
2.7.3	建筑工程防灾设计专业标准体系表	135
2.7.4	建筑工程防灾设计专业标准项目说明	138

第 1 章 编制说明

1.1 标准体系总体构成

建筑工程设计部分标准体系按国内建筑设计行业一般专业划分原则，分别按 7 个专业进行描述，建立各专业标准体系。

- (1) 建筑设计专业；
- (2) 建筑结构设计专业；
- (3) 风景园林设计专业；
- (4) 建筑电气设计专业；
- (5) 建筑给、排水设计专业；
- (6) 建筑环境与设备设计专业（采暖、通风、空调、燃气、建筑物理）；
- (7) 建筑工程防灾设计专业。

各专业的标准体系，按各自学科或专业内涵排列，在体系框图中竖向分为基础标准、通用标准和专用标准三个层次。上层标准的内容包括了其以下各层标准的某个或某些方面的共性技术要求，并指导其下各层标准，共同成为综合标准的技术支撑。

为准确、详细地表达标准体系所含各专业标准体系的内容，采用专业综述、专业标准体系框图、专业标准体系表和专业标准项目说明四部分来表述。

1. 专业综述

各专业的综述部分重点论述国内外技术标准的现状与发展趋势、现行标准的立项等问题以及新制定专业标准的特点。

2. 专业标准体系框图

各专业的标准体系，按各自学科或专业内涵排列，在体系框图中竖向分为基础标准、通用标准和专用标准三个层次。上层标准的内容包括了其以下各层标准的某个或某些方面的共性技术要求，并指导其下各层标准，共同成为综合标准的技术支撑。

(1) 基础标准：是指在某一专业范围内作为其他标准的基础并普遍使用，具有广泛指导意义的术语、符号、计量单位、图形、模数、基本分类、基本原则等的标准。如城市规划术语标准、建筑结构术语和符号标准等。

(2) 通用标准：是指针对某一类标准化对象制定的覆盖面较大的共性标准。它可作为制定专用标准的依据。如通用的安全、卫生与环保要求，通用的质量要求，通用的设计、施工要求与试验方法，以及通用的管理技术等。

(3) 专用标准：是指针对某一具体标准化对象或作为通用标准的补充、延伸制定的专项标准。它的覆盖面一般不大。如某种工程的规划、设计的要求和方法，某个范围的安全、卫生、环保要求，某项试验方法，某类产品的应用技术以及管理技术等。

3. 标准体系表

标准体系表是在标准体系框图的基础上，按照标准内在联系排列起来的图表，标准体系表的栏目包括标准的体系编码、标准名称、与该标准相关的现行标准编号和备注。

4. 项目说明

项目说明重点说明各项标准的适用范围、主要内容与标准体系的关系等，待编四川省工程建设地方标准主要说明待编的原因和理由。

1.2 标准体系编码说明

工程建设标准体系中每项标准的编码具有唯一性，标准项目编码由部分号、专业号、层次号、门类号和顺序号组成：

[□]□.□.□.□

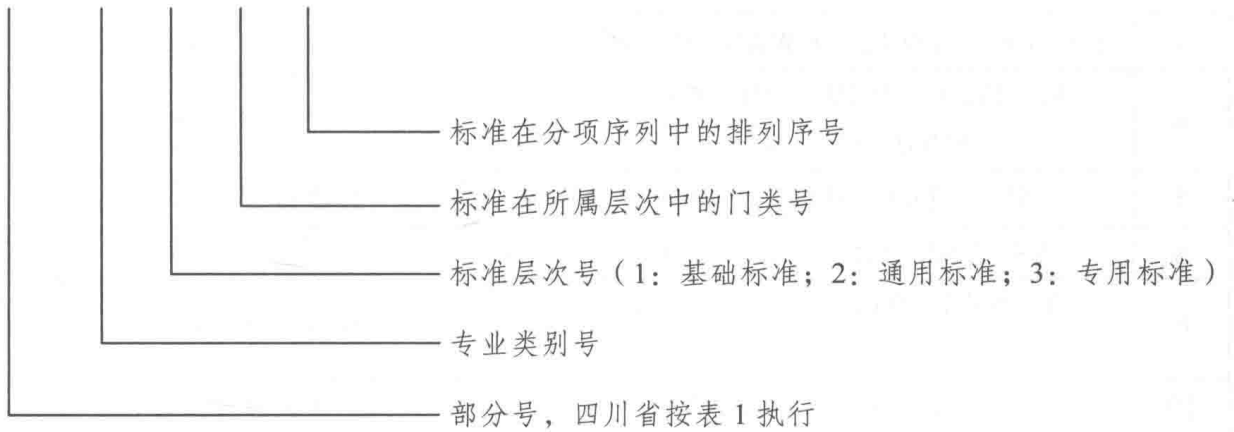


表 1 四川省工程建设标准体系部分号

部分名称	部分号
工程勘察测量与地基基础	1
建筑工程设计	2
建筑工程施工	3
建筑节能与绿色建筑	4
市政工程设计	5
市容环境卫生工程设计	6

1.3 标准代号说明

序号	标准代号	说明
一	国家标准	
1	GB、GB/T	国家标准
	GBJ、GBJ/T	原国家基本建设委员会审批、发布的标准
	GBZ	国家职业卫生标准
二	行业标准	
2	JG、JG/T、JGJ、JGJ/T	建设工业行业标准
3	CJ、CJ/T、CJJ、CJJ/T	城镇建设行业标准
4	JC、JC/T、JCJ	建筑材料行业标准

序号	标准代号	说明
5	HJ、HJ/T、GWPB、GWKB、GHZB	环境保护行业标准
6	DL、DL/T、DLGJ、SDJ、SD、SDGJ、SL、SLJ	电力工业及水利水电行业标准
7	JTJ、JTJ/T、JTG、JTG/T	交通运输行业标准
8	YS、YSJ、YB、YB/T、YBJ	冶金行业标准
9	SY、SY/T、SYJ、SYJn、SHJ、SH、SH/T	石油石化行业标准
10	HG、HG/T、HGJ	化学工业行业标准
11	JB、JB/T、JB/T	机械工业行业标准
12	WS、WS/T	卫生行业标准
13	TSG	特种设备规范
三	地方标准	
14	DB51、DB51/T、DBJ51、DBJ51/T	四川省工程建设地方标准

1.4 标准数量汇总

序号	分类名称	现行			在编			待编			分类小计
		国标	行标	地标	国标	行标	地标	国标	行标	地标	
1	建筑设计专业	46	49	6	6	11	3				121
2	建筑结构设计专业	33	59	5	7	32	6				142
3	风景园林设计专业	2	10		1	11					24
4	建筑电气设计专业	53	9	3	6	7	1			2	81
5	建筑给排水设计专业	36	22	6	2	4					70
6	建筑环境与设备设计专业	47	53	21	21	31	12			2	187
7	建筑工程防灾设计专业	37	23	6	2	4				1	73
	合计	254	225	47	45	100	22			5	698

第 2 章 标准体系

2.1 建筑设计专业标准体系

2.1.1 综 述

建筑设计的原则是适用、安全、经济和美观。随着时代发展，人们生活水平和质量的提高，建筑中有关人民生命财产安全、身体健康和环境保护问题愈加受到关注。建筑的功能越来越复杂，建筑的类别也越来越多，建筑与环境的关系也越来越密切，综合性功能建筑也在发展中。特别是近些年建筑行业新技术、新材料、新设备、新工艺的快速发展，为建筑设计创作提供了广阔的空间。

2.1.1.1 国内外建筑设计的发展

国外建筑设计主张崇尚自然、注意环保、讲究个性和多样化的设计理论和方法，提倡生态建筑和绿色建筑。建筑设计首先依据技术法规和技术标准，注重关注防火、卫生、舒适和安全设施的要求，保障人们生命财产的安全和身体健康。

国内自改革开放以来，随着经济的发展，人民生活水平的提高，与国外建筑界交流的增加，有了全新的设计理念，提出以人为本，注重人民对建筑在物质和精神上的需求，在实现住宅等建筑商品化以后，对建筑物的质量和安全卫生条件有更严格的要求，形式要求也更个性化和多样化。

2.1.1.2 国内外建筑设计标准情况

建筑设计在国外发达国家为了使建筑物满足基本使用功能的要求，保障生命财产安全，保护环境，都要制定建筑法规。在内容上一般分为行政管理和技术要求两个部分。如日本的《建筑基准法》和美国的《全美建筑法规》；苏联有 СНИП，均由议会通过作为法律或由政府部门颁布作为法规强制执行。上述建筑法规都已有几十年的历史，定时补充修改，具有权威性、稳定性和连续性，是建筑设计中必须执行的法规，是检查建筑工程质量的重要标准，也是注册建筑师、工程师执业考试的必考科目。在建筑设计领域中，技术标准数量较少，而是用设计指南、设计指针、建筑设计资料等指导设计，都是自愿采用而非强制性的标准。ISO 国际标准在房屋建筑中也只是些基础、方法和试验标准，没有综合性的设计标准。

我国在 20 世纪 50 年代初期，曾参照苏联建筑法规，编著了《建筑设计规范》作为建筑设计技术依据，是一本包括设计管理、建筑设计通则、防火及消防、居住及公共建筑、生产及仓库及临时性建筑综合性的标准。后建议改为单项编制。同时，标准设计、《建筑设计资料集》等也是建筑设计的重要依据。70 年代国家制定了建筑制图、建筑模数等一批建筑设计基础标准。80~90 年代又制定了《民用建筑设计通则》《住宅建筑设计规范》等一批通用和专用标准。目前，在民用建筑设计领域中的标准已达 40 多项（不包括工业建筑等建筑设计），已经覆盖了绝大多数的民用建筑。

2.1.1.3 工程技术标准体系

1. 现行标准存在的问题

我国从 20 世纪 80 年代起，有计划、系统地开始制定、修订建筑设计标准，经过 20 年来的努力，已经形成了比较完整的建筑设计技术标准体系，基础、通用和专用标准之间分层比较明确，现有的体系比较合理，基本没有重复现象，并已经涉及大部分常用建筑类型。由于建筑类型日益增多，也有综合性倾向，没有必要每项建筑物都编设计规范，只要增加一些新型或常用建筑物即可。

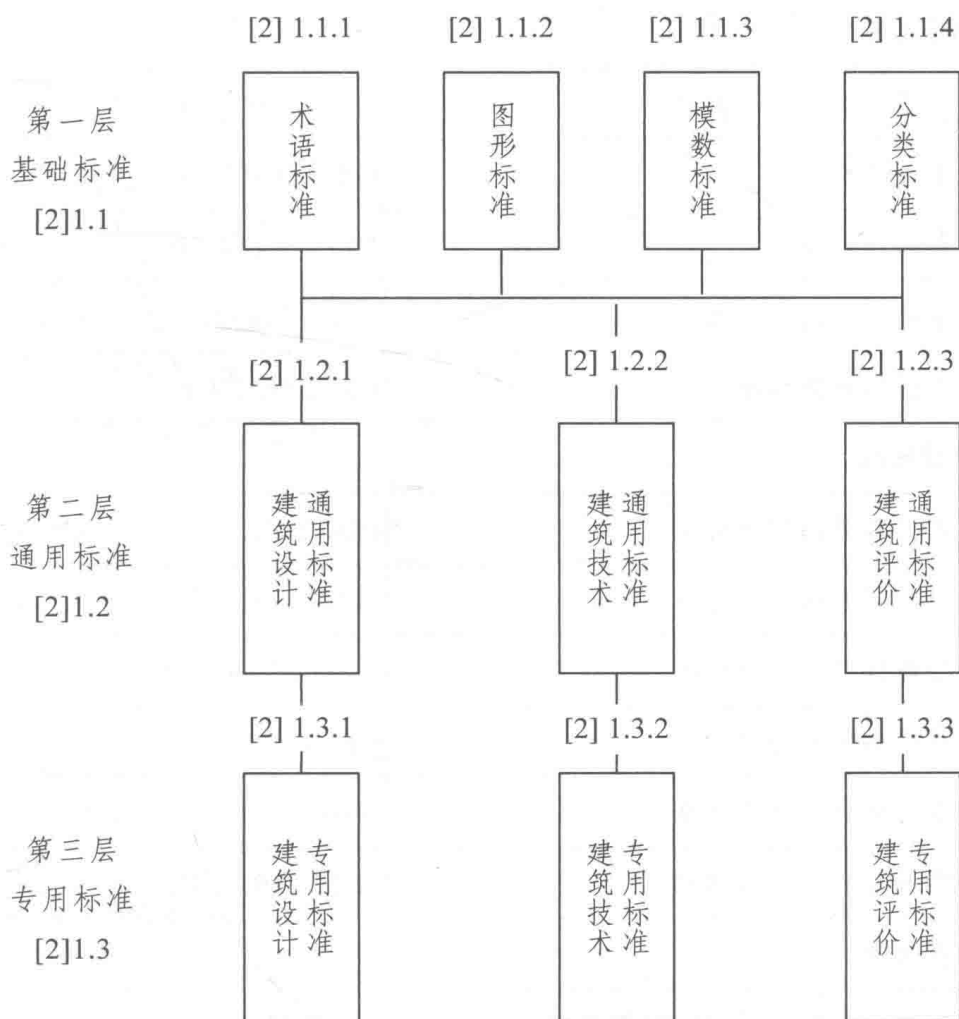
2. 本标准体系的特点

建筑设计专业标准分体系是在参考原中华人民共和国建设部《工程建设标准体系》

(2003年版)的基础上,结合我省地方工程建设标准化现状建立的。其中包含国家、行业、四川省颁布的建筑设计专业标准。竖向分为基础标准、通用标准、专用标准3个层次;横向按建筑设计、建筑技术、建筑评价分为3个门类,形成了较科学、较完整、可操作的标准体系,能够适应今后建筑工程设计标准化发展的需要。

本体系表中含技术标准121项,其中,国家标准52项,行业标准60项,地方标准9项;现行标准101项,在编标准20项,四川省待编标准1项。本体系是开放性的,技术标准名称、内容和数量均可根据需要而适当调整。

2.1.2 建筑设计专业标准体系框图



2.1.3 建筑设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	现行标准	编制出版情况			备注
			现行	在编	待编	
[2]1.1	建筑专业基础标准					
[2]1.1.1	术语标准					
[2]1.1.1.1	城市规划基本术语标准	GB/T 50280-98	√			修订
[2]1.1.1.2	民用建筑设计术语标准	GB/T 50504-2009	√			
[2]1.1.1.3	建筑材料术语标准	JGJ/T 191-2009	√			
[2]1.1.2	图形标准					
[2]1.1.2.1	房屋建筑制图统一标准	GB/T 50001-2010	√			
[2]1.1.2.2	总图制图标准	GB/T 50103-2010	√			
[2]1.1.2.3	建筑制图标准	GB/T 50104-2010	√			
[2]1.1.2.4	房屋建筑室内装饰装修制图标准	JGJ/T 244-2011	√			
[2]1.1.2.5	城市规划制图标准	CJJ/T 97-2003	√			修订
[2]1.1.3	模数标准					
[2]1.1.3.1	建筑模数协调统一标准	GBJ 2-86	√			修订
[2]1.1.3.2	厂房建筑模数协调标准	GB/T 50006-2010	√			
[2]1.1.3.3	住宅建筑模数协调标准	GB/T 50100-2001	√			修订
[2]1.1.3.4	建筑楼梯模数协调标准	GBJ 101-87	√			
[2]1.1.3.5	住宅厨房模数协调标准	JGJ/T 262-2012	√			
[2]1.1.3.6	住宅卫生间模数协调标准	JGJ/T 263-2012	√			
[2]1.1.4	分类标准					
[2]1.1.4.1	城市用地分类与规划建设用地标准	GB 50137-2011	√			
[2]1.1.4.2	城乡规划基础资料搜集规范	GB/T 50831-2012	√			
[2]1.1.4.3	建设工程分类标准	GB/T 50841-2013	√			