


“十二五”国家科技支撑计划
村镇建设标准体系及关键技术标准研究 (2012BAJ19B02)




村镇建设工程标准体系

RURAL CONSTRUCTION STANDARD SYSTEM

住房和城乡建设部标准定额研究所 编著



 中国建筑工业出版社

科技支撑计划

村镇建设标准体系及关键技术标准研究 (2012BAJ19B02)

村镇建设工程标准体系

住房和城乡建设部标准定额研究所 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

村镇建设工程标准体系/住房和城乡建设部标准定额研究所编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 12
ISBN 978-7-112-20163-1

I. ①村… II. ①住… III. ①城乡建设-标准体系-研究-中国 IV. ①F299.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 308605 号

责任编辑: 田立平 毕凤鸣

责任设计: 李志立

责任校对: 李欣慰 党 蕾

“十二五”国家科技支撑计划
村镇建设标准体系及关键技术标准研究 (2012BAJ19B02)

村镇建设工程标准体系

住房和城乡建设部标准定额研究所 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 23¼ 字数: 574 千字

2017 年 2 月第一版 2017 年 2 月第一次印刷

定价: 60.00 元

ISBN 978-7-112-20163-1

(29312)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《村镇建设工程标准体系》编委会

编写组组长：李 铮 陈国义 林岚岚 李大伟

编写组成员：刘 彬 徐 泽 罗 希 李津生 曲乐永

朱爱萍 褚 波 吕士健 王蔚蔚 黄 慧

陈晓艳 徐玲献 陈云玉 杨 健 鹿 勤

赵 锂 高 峰 王 平 龙 凤 郭 伟

张 燕

参编单位

中国城市规划设计研究院

北京市市政工程设计研究总院有限公司

中国建筑科学研究院

中国城市建设研究院有限公司

上海环境卫生工程设计院有限公司

中国市政工程华北设计研究总院有限公司

中国建筑设计院有限公司

中国建筑科学研究院北京建筑机械化研究院

住房和城乡建设部信息中心

前 言

建设社会主义新农村是我国现代化进程中的重大历史任务，是缩小城乡差距、全面建设小康社会的重要内容，是实现农村可持续发展、构建和谐社会的必然要求。我国已进入快速城镇化时期，实现城镇化和城市协调发展，对科技提出迫切需求。农村作为中国特色城镇化道路的重要组成部分，其健康发展能更好地协调资源环境冲突，促进可持续城镇化战略的实施和区域协调发展。推进社会主义新农村建设和全面建设小康社会是可持续城镇化的目的与归宿。

统筹城乡建设发展、积极稳妥推进城镇化，需要进一步提高对村镇规划建设的综合服务能力，加强对村镇规划建设的引导和支持，保障村镇规划建设水平和发展质量。在我国面临日渐凸显的人口增长与能源、土地、水等资源环境约束和冲突的背景下，对村镇建设标准体系及关键技术标准开展的全方位研究，对支撑我国今后村镇建设健康快速发展有重要的现实意义。为解决以上问题，本课题开展了如下工作：

1. 村镇规划、房屋建筑、基础设施分支标准体系构建技术研究

重点研究：村镇规划、房屋建筑、基础设施分支标准体系层级划分及框架建立；村镇规划、房屋建筑、基础设施现行标准关键技术的适用性。

2. 村镇防灾专项标准体系构建技术研究

重点研究：村镇防灾专项标准体系层级划分及框架建立；村镇防灾现行标准关键技术适用性；村镇防灾专项标准体系内标准项目的生成技术；村镇防灾专项标准体系内标准重要度分级等。

3. 村镇节能专项标准体系构建技术研究

重点研究：村镇节能专项领域标准体系层级划分及框架建立；节能现行标准关键技术的村镇适用性；村镇节能专项标准体系内标准项目的生成技术；村镇节能专项标准体系内标准重要度分级等。

4. 村镇建设工程项目建设标准体系构建技术研究

重点研究：村镇建设工程项目建设标准体系层级划分及框架建立；村镇建设工程项目建设标准体系内标准项目的生成技术；村镇建设领域建设工程项目建设标准适用范围和主要技术经济指标的确定方法；村镇建设工程项目建设标准体系内标准重要度分级等。

为深入贯彻《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》和“十二五”农村科技发展规划的总体精神，落实《国家“十二五”科学和技术发展规划》中提出的“加强农业农村科技创新”的任务要求，满足我国社会主义新农村建设和全面建设小康社会重大战略任务的需求，课题针对制约我国村镇建设和发展的各类标准缺失、标准体系空白、标准制订滞后于发展需求等突出问题，通过研究建立村镇建设标准体系，全面有序地推进村镇建设领域的标准制订工作，充分发挥标准对村镇建设活动的引导约束和支撑保障作用，提高我国村镇建设水平。

目 录

第1篇 研究背景

第1章 绪论	3
1.1 研究目标	3
1.2 研究内容	3
1.3 技术路线	4
第2章 标准体系构建	6
2.1 标准体系编制原则	6
2.2 标准体系构成	6
2.3 标准体系编码	7

第2篇 村镇规划、房屋建筑、基础设施分支标准体系

第3章 村镇规划分支标准体系	11
3.1 综述	11
3.2 村镇规划分支标准体系框图	15
3.3 村镇规划分支标准体系表	17
3.4 村镇规划分支标准体系项目说明	19
第4章 村镇建筑设计分支标准体系	25
4.1 综述	25
4.2 村镇建筑设计分支标准体系框图	26
4.3 村镇建筑设计分支标准体系表	27
4.4 村镇建筑设计分支标准体系项目说明	30
第5章 村镇建筑结构、地基分支标准体系	42
5.1 综述	42
5.2 镇村建筑结构、地基分支标准体系框图	46
5.3 镇村建筑结构、地基分支标准体系表	48
5.4 镇村建筑结构、地基分支标准体系项目说明	55
第6章 村镇建筑电气分支标准体系	79
6.1 综述	79
6.2 村镇建筑电气分支标准体系	79
6.3 村镇建筑电气分支标准体系表	81
6.4 村镇建筑电气分支标准体系项目说明	84
第7章 村镇建筑供暖分支标准体系	93

7.1	综述	93
7.2	村镇建筑供暖分支标准分体系框图	94
7.3	村镇建筑供暖分支标准体系表	96
7.4	村镇建筑供暖分支标准体系项目说明	97
第8章	村镇建筑给水排水分支标准体系	101
8.1	综述	101
8.2	村镇建筑给水排水分支标准体系框图	101
8.3	村镇建筑给水排水分支标准体系表	103
8.4	村镇建筑给水排水分支标准体系项目说明	107
第9章	村镇建筑施工与加固分支标准体系	119
9.1	综述	119
9.2	村镇建筑施工与加固分支标准体系框图	119
9.3	村镇建筑施工与加固分支标准体系表	120
9.4	项目说明	132
第10章	村镇建筑信息化分支标准体系	156
10.1	综述	156
10.2	村镇建筑信息化分支标准体系框图	158
10.3	村镇建筑信息化分支标准体系表	159
10.4	村镇建筑信息化分支标准体系项目说明	163
第11章	村镇市政给水排水分支标准体系	173
11.1	综述	173
11.2	村镇市政给水排水分支标准体系框图	176
11.3	村镇市政给水排水分支体系表	178
11.4	村镇市政给水排水分支标准体系项目说明	183
第12章	村镇燃气分支标准体系	199
12.1	综述	199
12.2	村镇燃气分支标准分体系框图	202
12.3	村镇燃气分支标准体系表	204
12.4	村镇燃气分支标准体系项目说明	206
第13章	村镇供热分支标准体系	212
13.1	综述	212
13.2	村镇供热分支标准体系框图	215
13.3	村镇供热分支标准体系表	216
13.4	村镇供热分支标准体系项目说明	218
第14章	村镇道路桥梁分支标准体系	224
14.1	综述	224
14.2	村镇道路桥梁分支标准体系框图	226
14.3	村镇道路桥梁分支标准体系表	227
14.4	村镇道路桥梁分支标准体系项目说明	229

第 15 章 村镇环境与卫生分支标准体系	236
15.1 综述	236
15.2 村镇环境与卫生分支标准体系框图	239
15.3 村镇环境与卫生分支标准体系表	240
15.4 村镇环境与卫生分支标准项目说明	241

第 3 篇 专项标准体系

第 16 章 村镇防灾专项标准体系	247
16.1 综述	247
16.2 村镇防灾专项标准体系框图	249
16.3 村镇防灾专项标准体系表	250
16.4 村镇防灾专项标准体系项目说明	253
第 17 章 村镇节能专项标准体系	261
17.1 综述	261
17.2 村镇节能专项标准体系框图	263
17.3 村镇节能专项标准体系表	264
17.4 村镇节能专项标准体系项目说明	265

第 4 篇 村镇建设工程项目建设标准体系

第 18 章 村镇建设工程项目建设标准体系	271
18.1 综述	271
18.2 村镇建设工程项目建设标准体系框图	280
18.3 村镇建设工程项目建设标准体系表	283
18.4 子框图（〔CZX1〕农业生产建设项目）	283
18.5 子框图（〔CZX2〕住房建设项目）	287
18.6 子框图（〔CZX3〕公共服务设施建设项目）	288
18.7 子框图（〔CZX4〕基础设施建设项目）	289
附录 调研报告	293

第 1 篇 研究背景



第 1 章 结 论

1.1 研究目标

为深入贯彻《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》和“十二五”农村科技发展规划的总体精神，落实《国家“十二五”科学和技术发展规划》中提出的“加强农业农村科技创新”的任务要求，满足我国社会主义新农村建设和全面建设小康社会重大战略任务的需求，住房和城乡建设部标准定额研究所于2012年承担国家科技支撑计划课题《村镇建设工程标准体系研究》。课题针对制约我国村镇建设和发展的各类标准缺失、标准体系空白、标准制订滞后于发展需求等突出问题，通过对村镇建设标准体系及关键技术标准开展的全方位研究，为建立村镇建设标准体系，全面有序地推进村镇建设领域的标准制订工作，充分发挥标准对村镇建设活动的引导约束和支撑保障作用，提高我国村镇建设水平。项目确定的课题具体目标是：

1. 建立村镇建设工程标准体系，形成村镇建设工程各分支及专项标准体系，指导和
管理村镇建设各重点领域工程标准的编制和发展。
2. 建立村镇建设工程项目建设标准体系，指导和
管理村镇建设工程项目建设标准的编制。
3. 建立村镇建设产品标准体系，指导村镇建设产品标准的编制与发展，引导和规范
村镇建设产品的研发与生产。

1.2 研究内容

1. 课题解决的主要技术难点和问题

课题建立的村镇建设分支及专项标准体系涉及村镇建设的各个领域，需覆盖我国广大的村镇区域。我国村镇建设标准化基础薄弱，村镇建设实际差异巨大，为村镇建设各分支和专项标准体系的构建带来较大难度。课题解决的主要技术难点和问题有：（1）研究村镇规划、房屋、基础设施等分支标准体系构建技术和防灾、节能、生态环境保护、历史文化名村名镇及乡土景观保护等专项标准体系构建技术，解决这些分支及专项标准体系内标准项目数量、名称和适用范围；（2）研究村镇建设产品应用的技术指标和现有产品标准的关键技术对村镇建设的适用性等。

2. 课题研究技术方案

为保障我国村镇建设标准体系的科学性、系统性和适用性，针对体系的内部协调性和

外部实效性问题，开展村镇建设现状和发展趋势调研，研究村镇建设的技术和标准需求、村镇规划、房屋建筑、基础设施分支标准体系构建技术、村镇防灾专项标准体系构建技术、村镇节能专项标准体系构建技术、村镇生态环境保护专项标准体系构建技术、历史文化名村名镇及乡土景观保护专项标准体系构建技术、村镇建设基础设施和公共服务设施的配置布局技术、村镇建设工程项目建设标准体系构建技术、村镇建设产品及产品标准的分类和适用性分析技术、村镇房屋建筑产品标准体系构建技术、村镇基础设施产品标准体系构建技术等，指导各项标准体系的建设。

1.3 技术路线

根据我国村镇建设标准体系的现状和发展趋势情况，开展课题实施的准备工作，制定课题组织管理办法、建立课题管理办公室、成立工作组，为课题的组织实施提供组织、制度保障。

开展大量的调研工作，调研村镇建设对标准的需求种类、需求特点、相关工程建设标准情况、体系构建技术情况和行业管理要求等，并进行分析论证，为村镇建设标准体系的构建奠定基础。针对分支和专项标准体系内标准项目的设立和关键技术指标进行测试。

在调研、测试的基础上，针对村镇建设各重点领域对工程标准的需求，遵循体系构建的总体原则，通过对各专业技术的集成和适用性甄别，研究村镇规划、房屋、基础设施分支标准体系构建技术、村镇防灾专项标准体系构建技术、村镇节能专项标准体系构建技术，确立分支体系及各专项体系的层级架构和标准的项目内容构成，形成村镇规划、房屋建筑、基础设施分支标准体系和防灾、节能等专项标准体系。

针对村镇基础设施和公共服务设施项目建设，保障村镇建设工程项目投资效果，研究村镇建设基础设施和公共服务设施的配置布局、村镇建设工程项目的运营模式和效果分析、村镇建设工程项目建设标准体系构建等，形成村镇建设工程项目建设标准体系。

课题研究的技术路线图如图 1-1-1 所示。

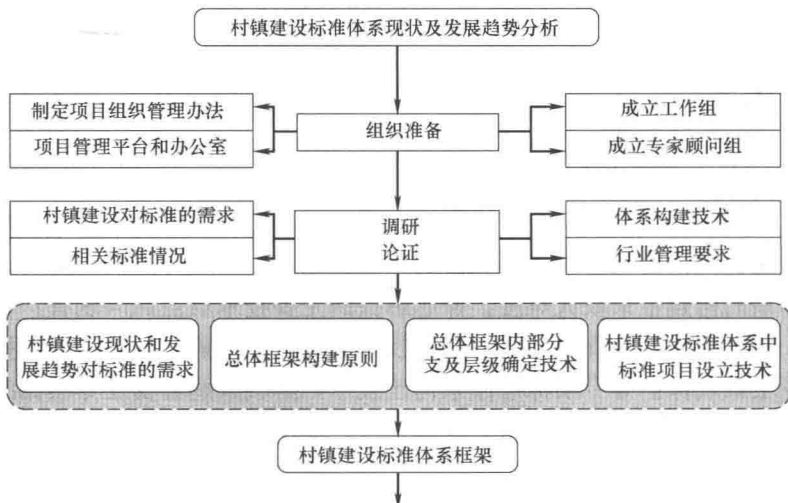


图 1-1-1 课题研究技术路线图

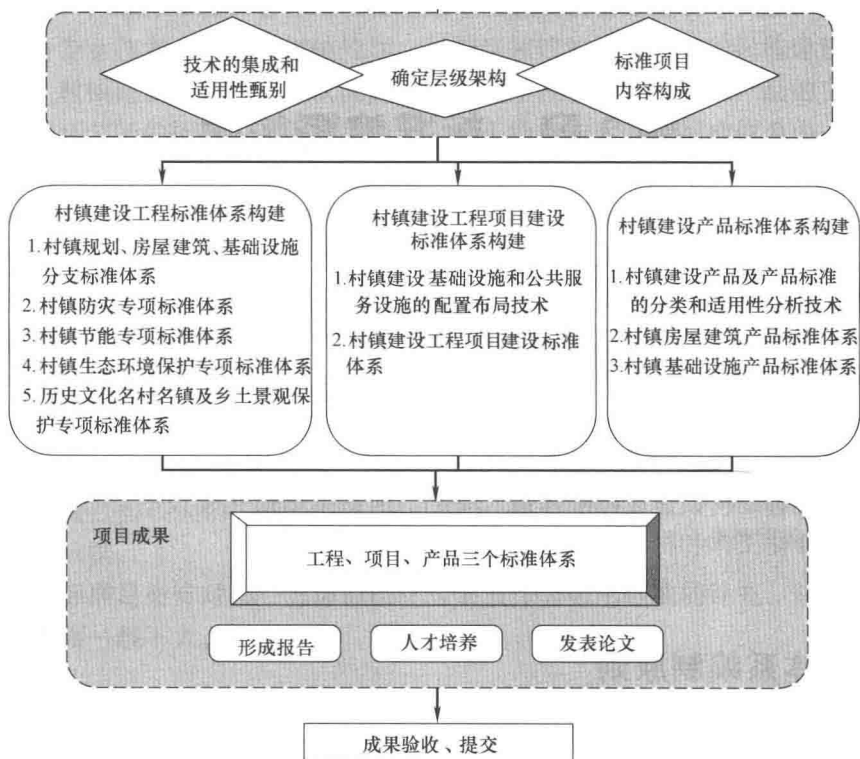


图 1-1-1 课题研究技术路线图 (续)

第 2 章 标准体系构建

村镇建设系列标准作为工程建设标准的组成之一，分散在各专业标准体系中，多数村镇标准是根据村镇建设工作的需要而单独确定的，并未从村镇建设标准体系的整体上来考虑和设置，因此不可避免地存在节能标准之间不配套、内容构成不合理、体系覆盖面不够等问题，同时，由于缺乏基础研究和对工程建设发展趋势的深入研究，其制订、修订工作依然存在着预见性不强等问题。这些问题影响了村镇建设系列标准的制订、修订和执行，并影响到我国新型城镇化建设工作的发展。

建立相对完善的村镇建设标准体系，满足当前新型城镇化建设的形势和发展的需要，是工程建设标准化工作和村镇建设工作的迫切任务之一。

2.1 标准体系编制原则

村镇建设领域应该和城市建设领域共享国家改革开放三十年来的丰硕成果，在城市建设高速有序发展的同时，我国村镇建设却刚刚起步，虽然正进入快速发展时期，但面对村镇建设发展对标准化工作的迫切需求，村镇建设领域的标准化工作却严重滞后，相应的村镇建设标准体系则仍处于空白阶段。当前在扎实推进社会主义新农村和城镇化的进程中实现城乡统筹，就是要实现城市和村镇的协调发展，现阶段很多城市工程建设标准在农村并不适用，严重制约了关键技术在农村的应用和推广，也没有为新农村建设和城镇化进程提供基础性的支撑和保障作用。适用于村镇建设领域的标准亟需加快编制，对于村镇建设标准项目起到统筹规划的村镇建设标准体系也亟需建立起来。当然也并不是所有城市工程建设标准都不适用于村镇建设，由于技术上的关联性，支撑城市建设的工程标准体系和村镇建设标准体系既需要单独构建又需要统筹规划，同时，工程建设标准体系多年来积累的相关经验也应转化到村镇建设标准体系上来，保证村镇建设标准体系的科学建立。

标准体系在统筹规划标准项目设立，避免标准项目重复矛盾，实现对村镇建设领域的全面有效覆盖等方面发挥指导作用，已经成为研究确立标准编制计划的基本依据，可以说标准体系直接影响到标准作用的发挥。标准要及时服务于农村建设，就要求标准项目的编制和立项必须赶得上我国推进新农村建设和城镇化的进程，同时也要求各专业各标准项目能全面有效地覆盖村镇建设的各个领域，因此，为满足当前村镇建设的实际需求，应该构建科学、合理的村镇建设标准体系，从而对村镇建设进行指导和约束。

2.2 标准体系构成

- (1) 村镇建设标准体系从形式上尽量与城镇建设标准体系相统一，由标准体系框架

第 2 篇 村镇规划、 房屋建筑、基础设施 分支标准体系