

山东省绿色建筑发展专项规划  
编制技术导则（试行）

## 前 言

为了深入贯彻实施《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令第 77 号）、《山东省民用建筑节能条例》（鲁政发〔2012〕51 号）、《山东省绿色建筑促进办法》（省政府令第 323 号）等法律、法规、规章和政策规定，有序推进绿色建筑发展专项规划编制工作，指导和推进山东省绿色建筑发展和城乡建设高质量发展，制订本导则。

本导则的主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 基本要求；4 编制内容；5 成果要求。

本导则由山东省住房和城乡建设厅负责管理，由山东省城乡规划设计研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至山东省城乡规划设计研究院导则编制组（地址：济南市历下区解放路 9 号，邮政编码：250013，联系电话：0531-88593960，邮箱：sdsjsjz@163.com）。

本导则主编单位：山东省城乡规划设计研究院

本导则主要起草人：唐建平、邵光平、尹逸娴、邓祥文、胡丽娜、张竞、冯涛、李若冰、于保清、王衍争、颜承宇、李爽、战彪

本导则主要审查人：李迅、陈安华、徐其华、王昭、官强

## 目 次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	2
3 基 本 要 求.....	5
4 编 制 内 容.....	6
5 成 果 要 求.....	11
附录 A 专项规划编制路线.....	13
附录 B 基础资料调研清单.....	14
附录 C 专项规划编码规则.....	15
附录 D 设区市、县（市）编码.....	16
附录 E 主要图纸及指标要求列表示例.....	18
本导则用词说明.....	23

# 1 总 则

## 1.1 编制目的

为规范绿色建筑发展专项规划（以下简称“专项规划”）的编制工作，指导和推进山东省绿色建筑发展和城乡建设高质量发展，促进资源节约利用，推进生态文明建设，根据《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令第77号）、《山东省民用建筑节能条例》（鲁政发〔2012〕51号）、《山东省绿色建筑促进办法》（省政府令第323号）等相关法律、法规和政策规定，结合本省实际情况，制定本导则。

本导则中的绿色建筑发展包含绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑和既有建筑等的可持续、高质量发展。

## 1.2 适用范围

山东省行政区域内设区市、县（市）编制专项规划时适用本导则。具备条件的镇可参照本导则执行。

## 1.3 组织和审批

专项规划编制坚持政府组织、部门合作、专家领衔、公众参与的工作方式。住房城乡建设主管部门应当会同发展改革、工业和信息化、自然资源等部门，组织编制本行政区域专项规划，报本级人民政府批复后向社会公布。编制过程中应广泛听取有关部门、专家和社会公众的意见。

## 2 术 语

### 2.1 绿色建筑

在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

### 2.2 装配式建筑

由预制部品部件在工地装配而成的建筑。

### 2.3 装配率

单体建筑室外地坪以上的主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线等采用预制部品部件的综合比例。

### 2.4 超低能耗建筑

适应气候特征和场地条件，通过被动式建筑设计最大幅度降低建筑供暖、空调、照明需求，通过主动技术措施最大幅度提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源，以最少的能源消耗提供舒适室内环境，且其室内环境参数和能效指标符合《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350-2019的建筑，其建筑能耗水平应较国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015和行业标准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2016、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75-2012降低50%以上。

## 2.5 全装修

在交付前，住宅建筑内部墙面、顶面、地面全部铺贴、粉刷完成，门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生间固定设施安装到位；公共建筑公共区域的固定面全部铺贴、粉刷完成，水、电、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

## 2.6 可再生能源

风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。

## 2.7 绿色建材

在全寿命期内可减少资源的消耗、减轻对生态环境的影响，具有节能、减排、安全、健康、便利和可循环特征的建材产品。

## 2.8 管理分区

以控制性详细规划片区为基础，结合实际情况确定的绿色建筑发展管理的基本管理单元。县（市）可根据实际情况划分为一个或多个管理分区。

## 2.9 控制单元

以控制性详细规划街区为基础，结合道路、河流、山体、行政区划等界限确定的绿色建筑发展的基本管理单元。

## 2.10 刚性控制指标

根据实际情况和需求，针对管理分区或控制单元提出的必须达到的指标要求。

## 2.11 弹性引导指标

为引导某些技术发展方向，针对管理分区或控制单元提出的建议达到的指标要求。

### 3 基本要求

3.1 专项规划的编制应遵循“因地制宜、协同发展、适度超前、有序推进，统筹兼顾、突出重点”的原则，坚持“被动技术优先、主动技术优化”的发展理念，综合考虑各类绿色建筑技术的协调发展。

3.2 专项规划的编制应依据相关法律、法规和国土空间总体规划等，在充分调查研究基础上，结合规划区域的气候、环境、能源、经济及产业发展等特点，合理确定绿色建筑发展的总体目标、发展定位、技术路线和规划控制要求等，妥善处理近期与远期、局部与整体的关系。

3.3 专项规划的编制应结合规划区域既有建筑的建成年代、结构形式、室内热环境、建筑类型及用能状况等特点，在节能普查与能耗统计基础上，合理确定既有建筑绿色化改造的总体目标、实施计划、技术路线和保障措施等。

3.4 专项规划期限应与国土空间总体规划期限一致，并应根据绿色建筑发展进程进行滚动修编。

3.5 专项规划应合理划定管理分区和控制单元，明确各管理分区和控制单元的指标与控制要求。

3.6 专项规划编制除遵循本导则外，尚应符合国家和山东省现行的有关技术标准和管理规定。



## 4 编制内容

### 4.1 专项规划应包含以下内容：

- 1 绿色建筑发展现状分析；
- 2 绿色建筑发展总体目标、总体思路和技术路线；
- 3 绿色建筑发展管理分区和控制单元划定；
- 4 控制单元发展潜力评价；
- 5 绿色建筑发展重要指标确定；
- 6 绿色建筑发展近期建设规划；
- 7 规划保障措施。

### 4.2 绿色建筑发展现状分析应包含以下内容：

- 1 区位条件；
- 2 环境与资源现状（气象、大气、能源、资源、生态等）、经济及产业发展情况、开发建设现状（土地利用、基础设施等）；
- 3 绿色建筑发展回顾和现状分析；
- 4 可再生能源开发与利用现状、能源循环利用情况、可再生能源的建筑应用现状等；
- 5 既有民用建筑在节能改造方面的发展现状与相关政策；
- 6 绿色建筑发展上位规划、相关规划和政策文件解读；
- 7 通过对绿色建筑发展建设现状条件的综合评估，提出绿色建筑发展优势和存在问题。

**4.3** 科学确定绿色建筑发展总体目标和技术路线，明确近、远期绿色建筑发展指标要求。其中，绿色建筑发展总体目标应包含以下内容：

- 1 新建民用建筑中绿色建筑所占比例；
- 2 新建民用建筑中绿色建筑等级要求；
- 3 新建民用建筑中高星级绿色建筑所占比例；
- 4 新建民用建筑中装配式建筑所占比例；
- 5 其他建设目标及技术应用要求。

**4.4** 绿色建筑发展总体思路应结合地区特点，提出专项规划目标，确定绿色建筑发展指标，明确合理可行的绿色建筑规划实施路径，制定政策保障措施。

**4.5** 管理分区应按以下要求进行划定：

- 1 管理分区应结合各设区市、县（市）控制性详细规划片区的划分进行合理划定。

- 2 管理分区的划定应统筹考虑城市功能、自然地理界线、行政管辖范围、设施配置等因素，按照互不重叠、无缝衔接的原则，合理确定分区界线。

**4.6** 控制单元应根据所属管理分区内实际情况，按以下要求进行划定：

- 1 控制单元应结合控制性详细规划街区的划分进行合理划定，可根据实际情况优化调整。

- 2 控制单元应统筹考虑用地布局、土地使用等因素，结合

道路、河流、山体、行政区划等界限进行划定。

3 控制单元宜统筹考虑能源综合利用、绿色交通建设、地下空间开发利用等条件进行划定。

4 控制单元规模宜控制在1.0--5.0平方公里。

4.7 管理分区和控制单元的编码应符合附录 C、D 的规定。

4.8 控制单元发展潜力评价的一般步骤为：

1 结合区位条件（如城市功能区、交通条件）、主导功能（如商务办公区、居住社区）、建设情况（如计划新建、在建项目）、景观生态（如绿地资源）等，采用层次分析法等科学评价方法，对控制单元进行发展潜力分析评价。

2 在评价基础上，将控制单元进一步分为重点控制单元和一般控制单元。重点控制单元应结合该区域自然环境条件和经济发展水平，提出更高的指标要求。

4.9 在控制单元潜力分析基础上，将总体目标逐级分解，科学确定绿色建筑发展管理分区和控制单元的刚性控制指标和弹性引导指标，并明确近期和远期规划目标。控制单元各类指标要求应按民用建筑类型分类制定。

1 刚性控制指标

- 1) 新建民用建筑中绿色建筑所占比例；
- 2) 新建民用建筑中绿色建筑等级要求；
- 3) 新建民用建筑中高星级绿色建筑所占比例；
- 4) 新建民用建筑中装配式建筑所占比例；

5) 其他建设目标及技术应用要求。

## 2 弹性引导指标

应根据地方经济发展、能源供应、自然资源条件等确定，可包括但不局限于以下指标：

- 1) 新建民用建筑中超低能耗建筑所占比例；
- 2) 可再生能源建筑应用技术指标及要求；
- 3) BIM技术应用工程所占比例；
- 4) 新建住宅建筑中全装修要求的建筑所占比例；
- 5) 新建民用装配式建筑装配率低限要求；
- 6) 既有建筑能效提升指标及要求；
- 7) 建筑废弃物资源化利用率；
- 8) 其他建设目标及技术应用要求。

3 可根据地方实际，将部分弹性引导指标调整为刚性控制指标，如新建民用建筑中超低能耗建筑所占比例、可再生能源建筑应用技术指标及要求等。

4 可参考《绿色生态城区评价标准》GB/T51255、《绿色建筑评价标准》GB/T50378、《山东省绿色生态城区建设技术导则》等相关标准、规范及技术管理规定，选取不同类型、属性（刚性或弹性）指标，明确具体目标要求。

### 4.10 绿色建筑发展近期建设规划应包含以下内容：

1 合理确定绿色建筑发展重点区域，并结合该区域自然环境条件和经济发展水平，确定新建民用建筑中绿色建筑等级、各

星级绿色建筑比例、装配式建筑比例、装配式建筑装配率低限要求和超低能耗建筑比例等建设要求。

2 明确近期绿色建筑发展重点任务和重点项目等，制定近期建设项目库（参照附录E.0.5），明确绿色建筑发展控制要求。

4.11 专项规划保障措施应结合当地绿色建筑建设管理条件制定，宜包括政策保障、组织管理、技术支撑、宣传教育、资金与市场引导等方面内容。有条件的地区在专项规划中宜增加绿色建筑运行维护的政策规划，提升绿色建筑管理技术水平。

## 5 成果要求

5.1 成果应包括文本、图集和说明书。成果的表达应清晰、准确、规范。

### 5.2 文本主要内容

- 1 规划目的、原则、依据、范围及期限等；
- 2 绿色建筑发展总体目标、总体思路及技术路线；
- 3 管理分区和控制单元划分及管控指标要求；
- 4 绿色建筑发展近期建设规划；
- 5 规划保障措施。

### 5.3 主要图纸目录

编号	图纸名称
1	区位分析图
2	规划范围图
3	绿色建筑发展现状图
4	绿色建筑发展空间结构分析图
5	管理分区区划图（参照附录 E.0.1）
6	控制单元区划图（若干、参照附录 E.0.3）
7	控制单元潜力评价分析图
8	控制单元管控图则（若干、参照附录 E.0.4）

备注：图纸比例宜为1:2000——1:10000。图纸内容可根据需要拆分，其余图纸可根据需要酌情增加。

控制单元管控图则是住房城乡建设主管部门对控制单元绿色建筑发展的具体要求作出的详细规定，应通过图表对照形式明确不同区域、不同类型绿色建筑相关指标与建设要求（控制单元指标表参照附录E.0.5）。

#### 5.4 说明书主要内容

说明书是对规划文本等的说明和补充性文件，主要内容包  
括：

1 规划背景、目的、原则、依据、范围、期限及其他事项的说明；

2 城市概况（区位条件、环境资源、社会经济等）及上位规划和相关政策解读；

3 绿色建筑发展现状分析；

4 绿色建筑总体发展目标、总体思路及技术路线说明；

5 管理分区和控制单元划分、控制单元或地块的发展潜力分析、刚性控制指标和弹性引导指标要求及说明；

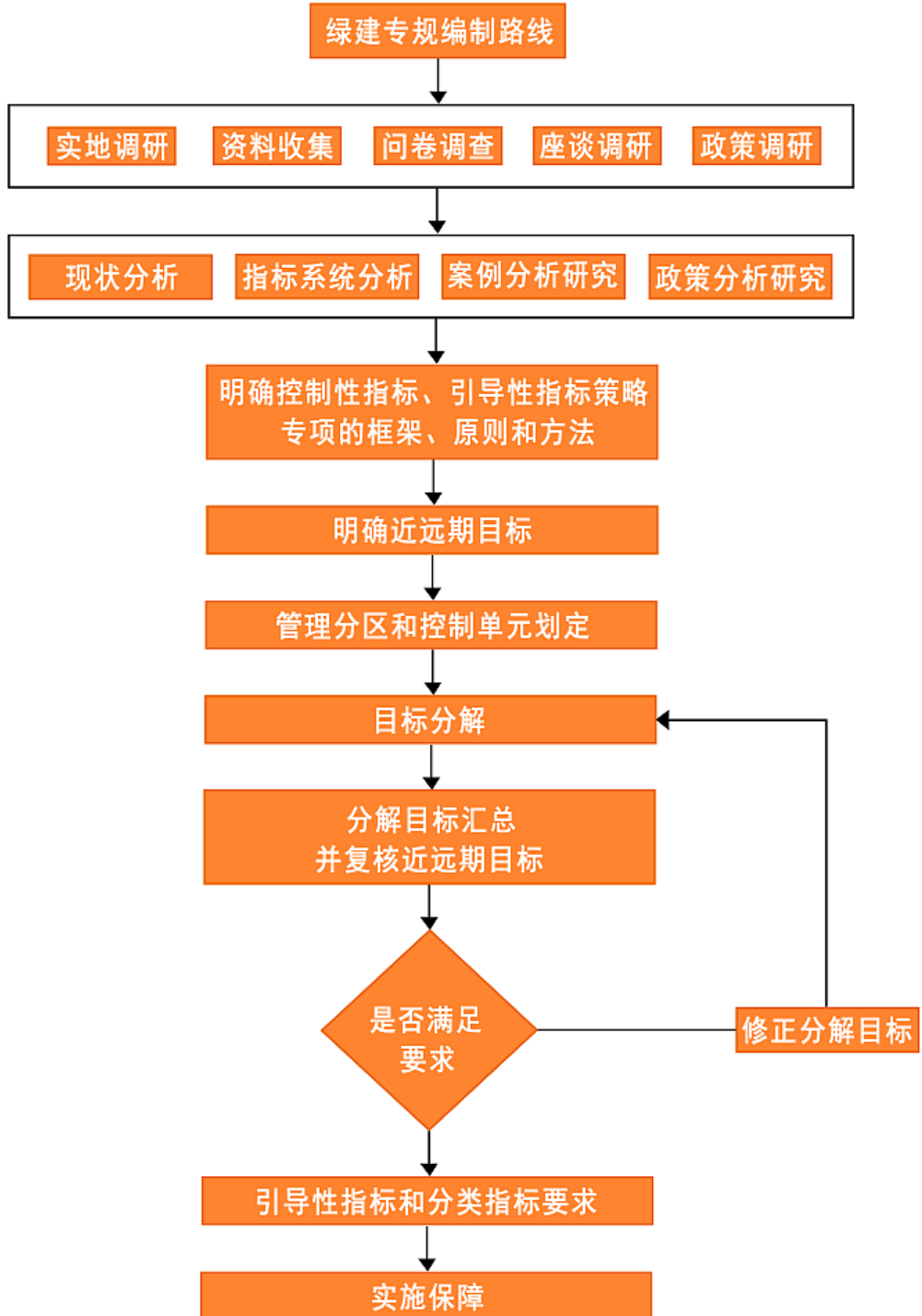
6 绿色建筑发展近期建设规划；

7 规划保障措施说明；

8 表达规划意图的其他内容。

5.5 成果数据应符合纳入住房城乡建设主管部门管理信息平台  
和自然资源主管部门国土空间规划“一张图”实施监督信息系统的  
要求。

## 附录 A 专项规划编制路线



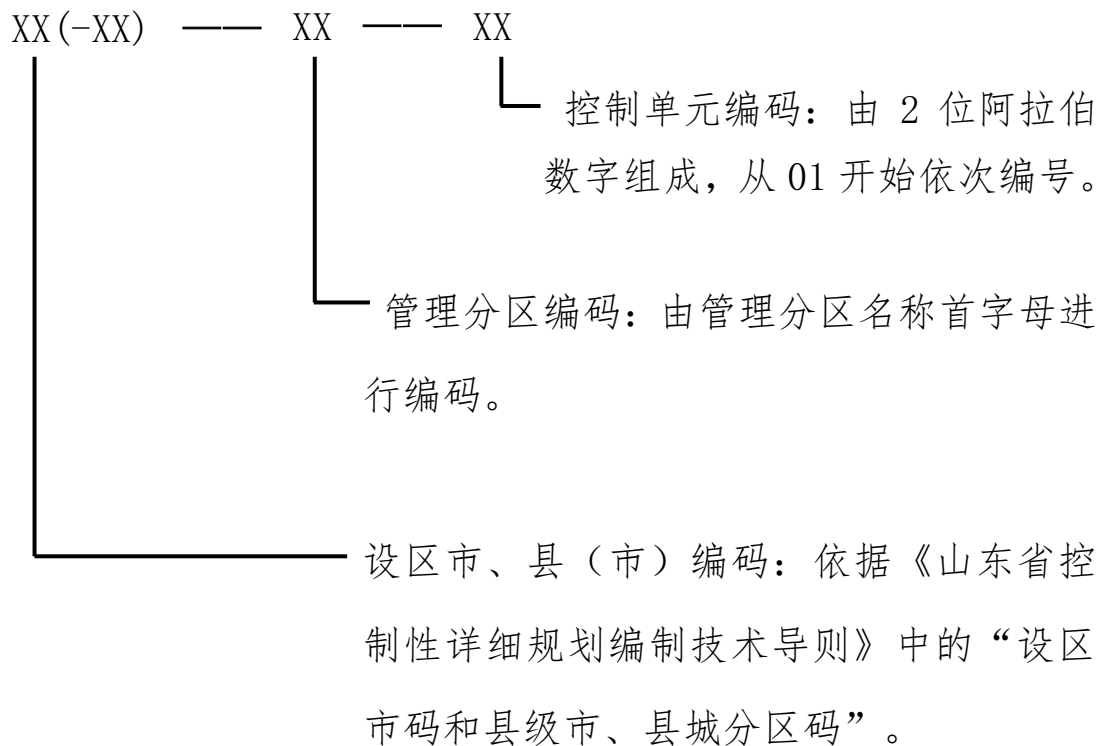


## 附录 B 基础资料调研清单

- 1 当地国土空间总体规划、城市总体规划、控制性详细规划、专项规划、地形图等资料；
- 2 当地绿色建筑建设现状、绿色建材适宜技术及使用情况，地方标准规定及政府文件等；
- 3 当地气候、水文、地质情况；
- 4 可再生能源应用现状、发展规划、地方标准规定及政府文件等，当地能源结构，热电厂等余热废热利用情况和经济性；
- 5 装配式建筑的现状和发展计划、装配式建筑基地的类型、主要生产规模与产能现状，住宅全装修现状和发展情况；
- 6 超低能耗建筑发展现状和发展计划、政策文件等；
- 7 当地供水结构，海绵城市及雨水、中水控制与利用的发展情况与相关政策；
- 8 既有居住和公共建筑在绿色、节能等方面的质量现状、存在问题与相关政策；
- 9 既有建筑节能改造的示范案例及相关数据，节能普查与能耗统计基础；
- 10 当地建筑材料及相关设备发展的现状及相关政策性文件，绿色建筑新材料新技术应用情况及厂家分布；
- 11 其他相关资料，如建筑产业资料、经济发展资料、建筑场地与地下空间开发利用资料、环保情况资料、建筑垃圾规模与处置方式等市容环境资料等。

## 附录 C 专项规划编码规则

专项规划应采用统一的编码体系，满足国土空间规划成果信息化管理需求。编码格式采用“设区市、县（市）编码—管理分区编码—控制单元编码”的格式，其中设区市、县（市）码和管理分区码采用英文字母形式，控制单元码采用数字形式。



## 附录 D 设区市、县（市）编码

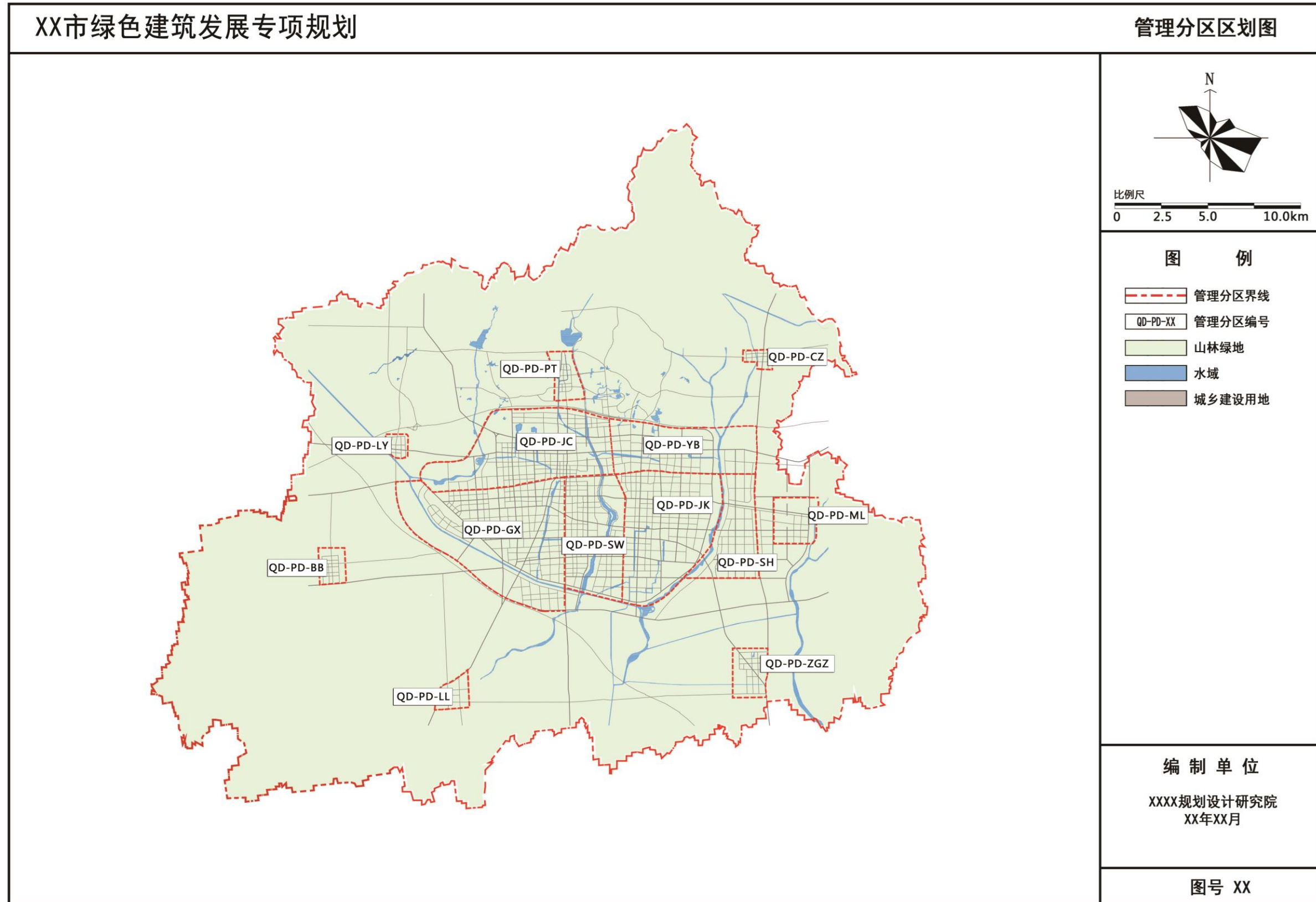
各设区市、县（市）的编码参照下表执行。其他地区由设区市自行划定分区，并确定分区码。

地区名称	地区编码	地区名称	地区编码
<b>济南市</b>	<b>JN</b>	昌乐县	WF-CL
平阴县	JN-PY	<b>济宁市</b>	<b>JS</b>
商河县	JN-SH	曲阜市	JS-QF
<b>青岛市</b>	<b>QD</b>	邹城市	JS-ZC
胶州市	QD-JZ	微山县	JS-WS
平度市	QD-PD	鱼台县	JS-YT
莱西市	QD-LX	金乡县	JS-JX
<b>淄博市</b>	<b>ZB</b>	嘉祥县	JS-JQ
桓台县	ZB-HT	汶上县	JS-WS
高青县	ZB-GQ	泗水县	JS-SS
沂源县	ZB-YY	梁山县	JS-LS
<b>枣庄市</b>	<b>ZZ</b>	<b>泰安市</b>	<b>TA</b>
滕州市	ZZ-TZ	新泰市	TA-XT
<b>东营市</b>	<b>DY</b>	肥城市	TA-FC
利津县	DY-LJ	宁阳县	TA-NY
广饶县	DY-GR	东平县	TA-DP
<b>烟台市</b>	<b>YT</b>	<b>威海市</b>	<b>WH</b>
龙口市	YT-LK	荣成市	WH-RC
莱阳市	YT-LY	乳山市	WH-RS
莱州市	YT-LZ	<b>日照市</b>	<b>RZ</b>
蓬莱市	YT-PL	五莲县	RZ-WL
招远市	YT-ZY	莒县	RZ-JX
栖霞市	YT-QX	<b>滨州市</b>	<b>BZ</b>
海阳市	YT-HY	邹平市	BZ-ZP
长岛县	YT-CD	惠民县	BZ-HM
<b>潍坊市</b>	<b>WF</b>	博兴县	BZ-BX
青州市	WF-QZ	阳信县	BZ-YX
诸城市	WF-ZC	无棣县	BZ-WD
寿光市	WF-SG	<b>德州市</b>	<b>DZ</b>
安丘市	WF-AQ	乐陵市	DZ-LL
高密市	WF-GM	禹城市	DZ-YC
昌邑市	WF-CY	临邑县	DZ-LY
临朐县	WF-LQ	平原县	DZ-PY

地区名称	地区编码	地区名称	地区编码
夏津县	DZ-XJ	沂水县	LY-YS
庆云县	DZ-QY	费 县	LY-FX
武城县	DZ-WC	平邑县	LY-PY
宁津县	DZ-NJ	莒南县	LY-JN
齐河县	DZ-QH	蒙阴县	LY-MY
<b>聊城市</b>	<b>LC</b>	临沭县	LY-LS
临清市	LC-LQ	兰陵县	LY-LL
东阿县	LC-DA	<b>菏泽市</b>	<b>HZ</b>
高唐县	LC-GT	曹 县	HZ-CX
阳谷县	LC-YG	单 县	HZ-SX
冠 县	LC-GX	成武县	HZ-CW
莘 县	LC-SX	巨野县	HZ-JY
<b>临沂市</b>	<b>LY</b>	郯城县	JZ-YC
沂南县	LY-YN	鄆城县	HZ-JC
郯城县	LY-TC	东明县	HZ-DM

附录 E 主要图纸及指标要求列表示例

E.0.1 管理分区区划图



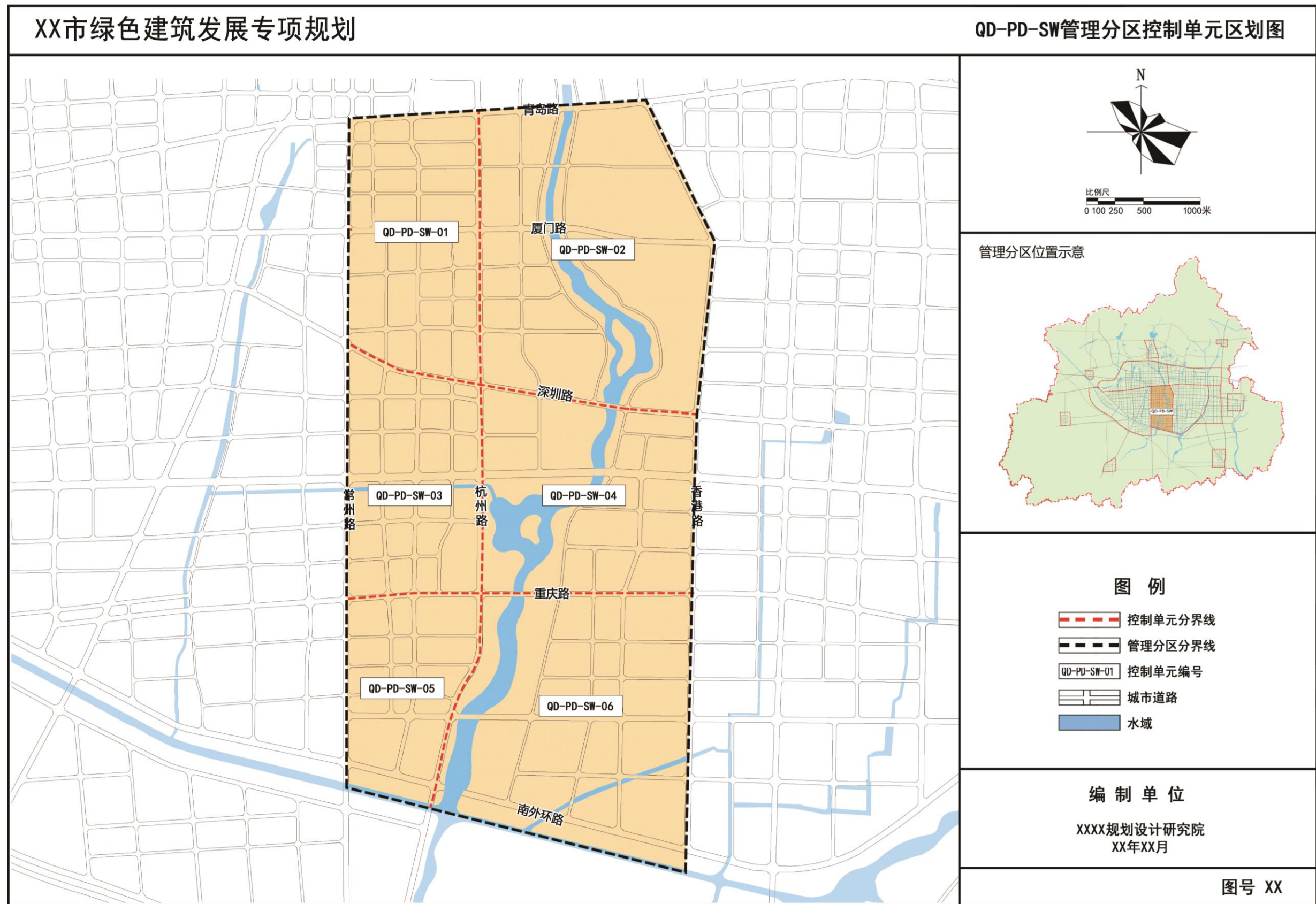
E.0.2 管理分区指标汇总表

XX市绿色建筑发展专项规划管理分区指标汇总表

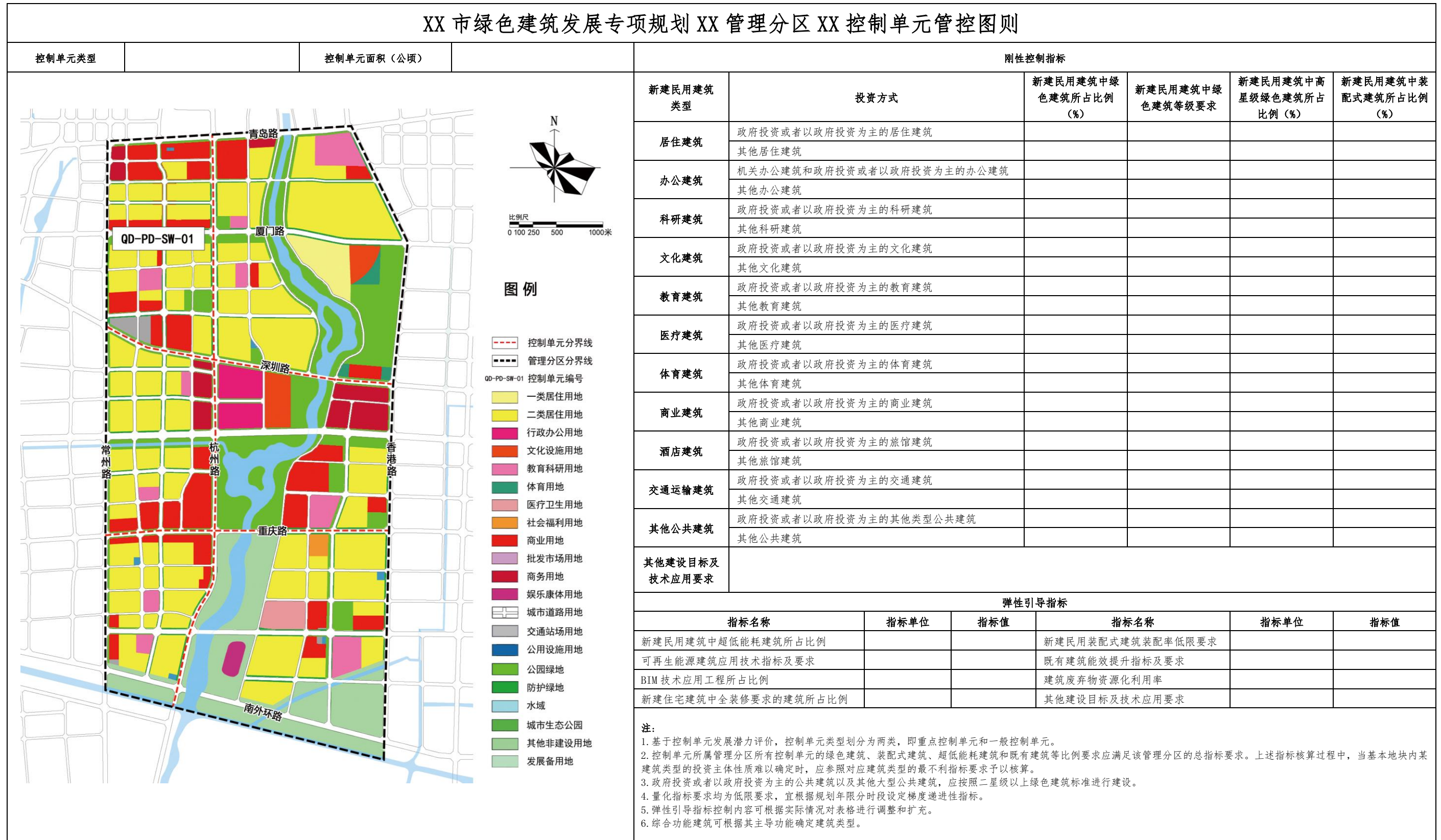
专项规划类型： <input type="checkbox"/> 设区市 <input type="checkbox"/> 县（市） <input type="checkbox"/> 有条件的镇										
管理分区编码	管理分区范围及面积	刚性控制指标要求								其他建设目标及技术应用要求
		新建民用建筑中绿色建筑所占比例（%）		新建民用建筑中绿色建筑等级要求		新建民用建筑中高星级绿色建筑所占比例（%）		新建民用建筑中装配式建筑所占比例（%）		
		近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	

注：指标要求均为低限要求，宜根据近、远期设定梯度递进性指标。

E.0.3 控制单元区划图



E.0.4 控制单元管控图则





E.0.5 近期重点建设项目库

序号	项目类型	项目名称	位置	控制要求			建设内容及规模	项目进度		资金来源	总投资(万元)	责任单位	备注
				绿色建筑等级	装配式建筑评价等级	既有建筑节能率(%)		开工时间	竣工时间				
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
.....													

注:

- 1、项目类型包含绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑和既有建筑等;
- 2、绿色建筑等级划分为一星级、二星级和三星级;装配式建筑评价等级划分为一星级、二星级和三星级;

## 本导则用词说明

为便于在执行本导则条文时区别对待，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，在一定条件下可以应这样做的，采用“可”。

本导则中指明应按其他有关标准、标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。