

# 顺平县绿色建筑专项规划

(2020~2025年)

文本

顺平县住房和城乡建设局

2020年10月

## 目 录

一、 规划背景.....	1
二、 指导思想.....	1
三、 规划原则.....	1
四、 规划依据.....	2
(一) 法律法规.....	2
(二) 规范标准.....	3
(三) 政策文件.....	3
(四) 相关规划.....	4
五、 规划范围及期限.....	4
六、 目标单元划分.....	4
(一) 目标单元.....	4
(二) 核心目标单元和基础目标单元.....	5
七、 规划目标.....	6
(一) 绿色建筑.....	6
(二) 既有建筑绿色改造.....	6
(三) 装配式建筑.....	6
(四) 被动式超低能耗建筑.....	6
(五) 可再生能源建筑应用.....	7
(六) 住宅建筑全装修.....	7
(七) 绿色建材.....	7
八、 重点任务.....	8

（一） 规模化推广绿色建筑.....	8
（二） 探索开展既有建筑绿色改造.....	10
（三） 稳步推进装配式建筑.....	12
（四） 试点发展被动式超低能耗建筑.....	13
（五） 持续推动可再生能源建筑应用.....	15
（六） 积极倡导住宅全装修.....	16
（七） 大力推广绿色建材的应用.....	18
（八） 强化信息化管理.....	20
九、 保障措施.....	20

## 一、规划背景

根据国家、河北省及保定市对绿色建筑的发展要求，秉承“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，不断推动顺平县形成绿色低碳的生产生活方式。在对顺平县绿色建筑专项调研的基础上，借鉴先进经验，因地制宜地制定发展策略和规划目标，指导顺平县绿色建筑工作有序开展。

## 二、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持党的全面领导，坚持以人民为中心，坚持新发展理念，坚持高质量发展战略，牢固树立“四个意识”，紧紧围绕“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，以改革创新为主要手段，强化规划统筹管控，推进科技创新驱动，全面推动绿色建筑高质量发展，不断提升人民群众的获得感和幸福感，形成建设领域绿色发展新局面。

## 三、规划原则

**以人为本，持续发展。**坚持以人民为中心，秉承为人民服务的理念，以提升人民群众的获得感和幸福感为根本目标，不断提升建筑品质，为人民群众创造良好的生活环境和生态环境。探索可持续的绿色建筑发展道路，加强规划设计的适应性、开发性和社会参与性的同时，坚持规划设计的社会效益和环境效益的统一。

**因地制宜，科学规划。**根据顺平县的经济状况、资源禀赋、人文地理等因素，科学制定绿色建筑的推广模式和推广机制。大力推广先进技术，结合本地区不同目标单元的功能定位，合理制定规划目标。

**统筹兼顾，突出重点。**根据顺平县实际，结合各目标单元的发展状况和主体功能，划定基础目标单元和核心目标单元，对不同目标单元制定不同的规划目标，使绿色建筑发展能有效突出重点。合理布局，分步实施，统筹安排，有序推进顺平县绿色建筑的实施。

**科技引领，创新驱动。**坚持科技引领，不断开拓新思路。积极提高科技创新能力，推动创新成果，不断引入新技术、新材料和新工艺。积极发展绿色建材，推进新型墙材和高性能门窗的应用。不断推动装配式建筑产业发展，积极引进先进的预制构件形式和工法工艺。

## **四、规划依据**

### **（一）法律法规**

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》
- 2) 《中华人民共和国建筑法》
- 3) 《中华人民共和国节约能源法》
- 4) 《中华人民共和国可再生能源法》
- 5) 《河北省促进绿色建筑发展条例》

## （二）规范标准

- 1) 《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）
- 2) 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ 26-2018）
- 3) 《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）
- 4) 河北省《装配式建筑评价标准》（DB13(J)/T8321-2019）
- 5) 《既有建筑绿色改造评价标准》（GB/T 51141-2015）
- 6) 《绿色生态城区评价标准》（GB/T 51255-2017）
- 7) 河北省《居住建筑节能设计标准》（DB13（J）185-2015）
- 8) 河北省《公共建筑节能设计标准》（DB13（J）81-2016）
- 9) 河北省《被动式超低能耗居住建筑节能设计标准》（DB13（J）/T177-2015）
- 10) 河北省《被动式超低能耗公共建筑节能设计标准》（DB13（J）/T263-2018）
- 11) 《河北省绿色建筑专项规划编制导则》
- 12) 其他相关规范标准

## （三）政策文件

- 1) 《中共中央 国务院 关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》
- 2) 《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）
- 3) 《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》

- 4) 《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》
- 5) 《绿色建筑行动方案》（省政府令第 323 号）
- 6) 《加快推进绿色建筑发展实施方案》（保住建发〔2020〕33 号）
- 7) 其他相关政策文件

#### （四）相关规划

- 1) 《保定市城市总体规划（2011~2020）》
- 2) 《保定市装配式建筑发展规划（2018~2022 年）》
- 3) 《保定市被动式超低能耗建筑产业发展专项规划（2020~2025 年）》
- 4) 《河北省顺平县城总体规划（2013~2030 年）》
- 5) 《河北省顺平县城控制性详细规划》

### 五、规划范围及期限

根据《河北省顺平县城控制性详细规划》，规划范围为河北省顺平县城，总规划面积 22.43 平方公里。

规划以 2019 年为基准年，规划期为 2020~2025 年，远景展望至 2035 年。

### 六、目标单元划分

#### （一）目标单元

根据《河北省顺平县城控制性详细规划》，顺平县共 13 个目标单元。

表 5.1 顺平县目标单元划分

编号	区位条件
SP-01	北至纬二十街，南至保阜路，西至保阜路，东至蒲金北路。
SP-02	北至保阜路，南至永禄大街，西至保阜路，东至蒲金北路。
SP-03	北至永禄大街，南至纬四街，西至保阜路，东至蒲金北路。
SP-04	北至平安街，南至纬四街，西至蒲金路，东至永平路。
SP-05	北至永禄大街，南至平安街，西至蒲金路，东至永平路。
SP-06	北至保阜路，南至永禄大街，西至蒲金路，东至永平路。
SP-07	北至纬二十街，南至保阜路，西至蒲金北路，东至仙洲路。
SP-08	北至保阜路，南至纬十三街，西至蒲金路，东至永平路。
SP-09	北至纬十三街，南至永禄大街，西至蒲金路，东至永平路。
SP-10	北至永禄大街，南至纬四街，西至永平路，东至迎宾路。
SP-11	北至永禄大街，南至纬四街，西至迎宾路，东至经一路。
SP-12	北至纬十三街，南至永禄大街，西至迎宾路，东至东经一路。
SP-13	北至保阜路，南至纬十三街，西至迎宾路，东至东经一路。

## （二）核心目标单元和基础目标单元

根据《河北省顺平县城控制性详细规划》，将全县目标单元划分为绿色建筑核心目标单元和基础目标单元，如表 5.2。

表 5.2 绿色建筑核心目标单元和基础目标单元区划表

目标单元分类	包含的目标单元编号	数量（个）
核心	SP-07、SP-08、SP-09、SP-12、SP-13	5
基础	SP-01、SP-02、SP-03、SP-04、SP-05、SP-06、SP-10、 SP-11	8

## 七、规划目标

### （一）绿色建筑

2020~2025年顺平县绿色建筑规划目标：新建民用建筑的规划建设，全部落实绿色建筑基本级以上要求。到2025年，按照一星级以上进行规划建设的面积比例不少于50%，按照二星级以上进行规划建设的面积比例不少于20%。

远景展望至2035年，顺平县按照绿色建筑一星级以上标准进行规划建设的面积比例不少于70%，按照绿色建筑二星级以上标准进行规划建设的面积比例不少于40%，按照三星级以上标准进行规划建设的面积比例不少于5%。

### （二）既有建筑绿色改造

2020~2025年积极探索既有建筑绿色改造工作机制和改造模式，为顺平县既有建筑绿色改造工作奠定一定的基础。

远景展望至2035年，2026~2035年顺平县实施既有建筑绿色改造6万平方米，其中公共建筑4万平方米，居住建筑2万平方米。

### （三）装配式建筑

顺平县装配式建筑规划目标：到2025年，顺平县装配式建筑面积占新建民用建筑面积的比例达到30%。远景展望至2035年，顺平县装配式建筑占新建民用建筑面积的比例达到40%。

### （四）被动式超低能耗建筑

顺平县被动式超低能耗建筑规划目标：2020~2025年，实施

被动式超低能耗建筑 5 万平方米。远景展望至 2035 年，顺平县被动式超低能耗建筑面积累计达到 15 万平方米。

#### （五）可再生能源建筑应用

2020~2025 年，顺平县规划实施可再生能源建筑 30 万平方米。

远景展望至 2035 年，2026 年~2035 年，顺平县规划实施可再生能源建筑 80 万平方米。

#### （六）住宅建筑全装修

顺平县住宅建筑全装修规划目标：到 2025 年，顺平县住宅建筑全装修的面积比例达到 60%。远景展望至 2035 年，顺平县住宅建筑全装修的面积比例达到 100%。

#### （七）绿色建材

2020~2025 年，顺平县绿色建材规划目标：新建民用建筑中绿色建材应用比例达到 45%，星级绿色建筑应用比例达到 70%，被动式超低能耗建筑、装配式建筑等试点示范工程应用比例达到 85%，既有建筑改造应用比例达到 90%。

远景展望至 2035 年，全面推广绿色建材应用，新建民用建筑中绿色建材应用比例达到 70%，星级绿色建筑应用比例达到 90%，被动式超低能耗建筑、装配式建筑等试点示范工程应用比例达到 100%，既有建筑改造应用比例达到 100%。

## 八、重点任务

### （一）规模化推广绿色建筑

在目标指引下，按照“五个加快、三个推进、五个巩固”的推进策略，以目标单元的主导功能和主导类型作为依据，将规划目标合理分解至各目标单元。新建民用建筑的规划建设，全部落实绿色建筑基本级以上要求，其中，一星级、二星级、三星级绿色建筑规划目标分解如表 7.1 所示。

表 7.1 顺平县 2020~2025 年绿色建筑规划目标分解表

序号	目标单元	一星级以上 (%)	二星级以上 (%)	三星级 (%)
1	SP-01	55	20	/
2	SP-02	55	20	/
3	SP-03	50	20	/
4	SP-04	50	20	/
5	SP-05	50	20	/
6	SP-06	55	20	/
7	SP-07	60	25	/
8	SP-08	60	25	/
9	SP-09	60	25	/
10	SP-10	50	20	/
11	SP-11	50	20	/
12	SP-12	60	25	/
13	SP-13	60	25	/

专栏 1 绿色建筑应用控制性指标要求

#### 一、公共建筑：

1.科研、文化、教育、医疗、办公、体育、商业、酒店、交通运输、社会福利类公共建筑：  
全面执行一星级以上绿色建筑要求，其中政府投资或者以政府投资为主、建筑面积大于等于

二万平方米的大型公共建筑应全面执行二星级以上绿色建筑要求；  
2.其他类型的公共建筑：全面执行基本级以上绿色建筑要求，其中政府投资或者以政府投资为主、建筑面积大于等于二万平方米的大型公共建筑应全面执行一星级以上绿色建筑要求。

**二、居住建筑：**

全面执行绿色建筑基本级以上要求，政府投资或以政府投资为主且建筑面积小于10万平方米的居住建筑应全面执行一星级以上绿色建筑要求；建筑面积大于等于10万平方米的居住建筑应全面执行二星级以上绿色建筑要求。

专栏 2 绿色建筑应用引导性指标要求

指标类型	指标名称	指标要求	实现途径及技术路线
资源节约	可再生能源利用率 (%)	≥8%	通过应用太阳能光热、光电、热泵技术以及生物质等资源，实现可再生能源利用。其中，新建高度100米以下城镇居住建筑以及集中供应热水的公共建筑，应该安装太阳能热水系统。政府投资的公共建筑应当优先使用浅层地热能进行制冷和供暖。其他建筑鼓励使用浅层地热进行制冷和供暖。
	集中供热普及率 (%)	≥90%	城镇建设用地范围内民用建筑优先采用集中供热，热源宜为：热电联产、工业余热、燃气锅炉、热泵等清洁能源。
	节水器具和设备普及率 (%)	100%	城镇建设用地范围内新建民用建筑全部采用节水器具和设备。
	单项非传统水源利用率 (%)	≥40%	绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的比例。
		≥30%	冲厕采用非传统水源的比例。
		≥20%	冷却水补水采用非传统水源的比例。
	本地建材比例 (%)	≥60%	优先采用500千米范围内建材，发展本地产业；政府投资或以政府投资为主的建筑优先采用本地建材。
环境宜居	硬质铺装地面中透水铺装面积比	≥50%	场地中停车场、道路和室外活动场地优先采用硬质铺装地面，既能满足路用及铺地强度和耐久性要求，又能使

指标类型	指标名称	指标要求	实现途径及技术路线
	例（%）		雨水通过本身与铺装下基层相通的渗水路径直接渗入下部土壤。
	环境噪声达标区覆盖率（%）	100%	通过合理选址或者其他措施，如设置植物防护等进行降噪处理。
	区域热岛强度（摄氏度）	≤2 摄氏度	通过种植乔木、花架等绿色植被减少区域热岛强度。
生活便利	电动车充电设施		新建住宅配建停车位 100%预留电动车充电设施安装条件；大型公建配建停车场与社会公共停车场 10%及以上停车位配建电动车充电设施。
	政府办公建筑和大型公共建筑能耗监测覆盖率（%）	75%	在政府办公和大于 2 万平方米的大型公共建筑中设置能耗监测，确保建筑的能源系统高效运营管理。
健康舒适	生活垃圾分类收集率（%）	100%	主城区实现 100%生活垃圾分类收集。
	自然采光、自然通风	所有建筑	通过合理设计，加强建筑群和建筑单体自然通风与自然采光。
提高与创新	BIM 技术应用工程所占比例（%）	≥10%	投资额 1 亿元以上或单体建筑面积 2 万平方米以上的政府投资工程、大型公共建筑、市级重大工程的设计及施工阶段采用建筑信息模型 BIM 技术，其他建筑鼓励采用建筑信息模型 BIM 技术。

## （二）探索开展既有建筑绿色改造

在规划引领下，既有建筑绿色改造包括探索阶段和实施阶段。

2020~2025 年为既有建筑绿色改造探索阶段。在此期间，积极探索既有建筑绿色改造工作机制和改造模式，加强与开展既有

建筑绿色改造先进市区的沟通交流，学习先进经验。对顺平县既有建筑进行全面摸查，对居住建筑和公共建筑开展节地、节能、节水、节材和环保工作普查，研究制定既有建筑绿色改造激励政策，构建既有建筑绿色改造项目库，为顺平县既有建筑绿色改造工作奠定良好的基础。

远景展望至 2035 年，2026~2035 年为顺平县既有建筑绿色改造实施阶段。在此期间，在老城区探索开展既有建筑绿色改造 6 万平方米，其中公共建筑 4 万平方米，居住建筑 2 万平方米。

**专栏 3 既有建筑绿色改造控制性指标要求**

**一、公共建筑：**

具备条件的政府投资公共建筑（医院、学校、国家机关办公建筑等）应实施既有建筑绿色改造。

**二、居住建筑：**

结合老旧小区改造工作，有条件的政府投资的居住建筑应实施既有建筑绿色改造。

**专栏 4 既有建筑绿色改造引导性指标要求**

指标名称		指标要求
规划与 建筑	建筑场地绿地率	居住建筑：≥25% 公共建筑场地绿地面积、屋顶绿化面积之和与场地面积的比例达到 25%。
	透水铺装面积比例	≥30%
	围护结构	热工性能提升 35%，或达到国家现行有关建筑节能设计标准的规定。 供暖空调全年计算负荷降低 35%，或不高于国家现行有关建筑节能设计标准的规定。
结构与 材料	结构改造技术	不使用模板的改造结构构件数比例≥80%，改造后的结构构件体积增加比例≤20%的构件数量比例≥80%

指标名称		指标要求
	土建与装修一体化设计	公共部位
	预拌混凝土、预拌砂浆	现浇混凝土全部采用预拌混凝土，采用预拌砂浆的比例达到 50%
	抗震性能	20 世纪 80（90）年代前建造的建筑，改造后抗震性能达到后续使用年限 40（50）年的要求
暖通空调	冷热源机组能效	符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定
	末端装置可独立调节比例	≥70%
	可再生能源利用	提供的生活热水比例≥50%，或太阳能热利用系统的供暖空调冷热量比例≥25%，或地源热泵系统的空调用冷量和热量比例≥50%
给水排水	用水点供水压力	≤0.2 兆帕，且不小于用水器具要求的最低工作压力
	卫生器具	用水效率 2 级的卫生器具数量比例≥75%
	非传统水源	冲厕采用比例≥50%，且绿化灌溉、道路及车库地面冲洗等采用比例≥80%
电气	公共区域照明控制	采用分区、分组控制方式，采用自动降低照度控制措施
	照明功率密度值	低于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的 20%
	照度值	不超过标准值的 10%

### （三）稳步推进装配式建筑

2020~2025 年，顺平县装配式建筑面积占新建民用建筑面积的比例达到 30%。顺平县各目标单元装配式建筑规划目标分解见表 7.2 所示。

表 7.2 顺平县 2020~2025 年装配式建筑规划目标分解表

序号	目标单元	装配式建筑占新建建筑面积比例（%）
1	SP-01	30
2	SP-02	30

序号	目标单元	装配式建筑占新建建筑面积比例（%）
3	SP-03	30
4	SP-04	30
5	SP-05	30
6	SP-06	30
7	SP-07	30
8	SP-08	30
9	SP-09	30
10	SP-10	30
11	SP-11	30
12	SP-12	30
13	SP-13	30

专栏 5 装配式建筑控制性指标

新建保障性住房项目和政府投资项目应全部采用装配式方式建造；新建公共建筑具备条件的应全部采用装配式建筑；地上建筑面积5万平方米（含）以上新建商品房采用装配式建筑的比例不低于总面积的30%，并应首先建设装配式建筑（建筑面积包括分期建设项目）。

专栏 6 装配式建筑引导性指标

指标类型	指标名称	指标要求
主体结构	柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例（%）	≥35%
	梁、板、楼梯、阳台、空调板等构件比例（%）	≥70%
围护墙和内隔墙	非承重围护墙非砌筑比例（%）	≥80%
	围护墙与保温、隔热、装饰一体化比例（%）	≥50%
	内隔墙非砌筑比例（%）	≥50%
	内隔墙与管线、装修一体化比例（%）	≥50%

#### （四）试点发展被动式超低能耗建筑

在目标指引下，以“试点示范”为推进策略，根据各目标单元的地理位置、公共服务类建筑建设量，将规划目标合理分解至

目标单元。被动式超低能耗建筑规划目标分解如表 7.3 所示。

表 7.3 顺平县 2020~2025 年被动式超低能耗建筑规划目标分解表

序号	目标单元	被动式超低能耗建筑面积（万平方米）
1	SP-7	1
2	SP-9	2
3	SP-12	1
4	SP-13	1

专栏 7 被动式超低能耗建筑控制性指标

对出让、划拨地块在 100 亩（含）以上或总建筑面积在 20 万平方米（含）以上的商品房项目（包括分期建设项目），必须建设一栋以上（不低于 1 万平方米）被动式超低能耗建筑，且被动式超低能耗建筑面积不低于总建筑面积的 10%。

**一、公共建筑**

公共服务类建筑（文化、教育、体育类）及有高品质建设需求的重点项目，应采用被动式超低能耗建筑技术；由政府投资或以政府投资为主的其他公共建筑项目宜采用被动式超低能耗建筑技术；非政府投资的科研建筑等宜采用被动式超低能耗建筑技术。

**二、居住建筑**

政府投资或以政府投资为主的居住建筑应采用被动式超低能耗建筑技术。

专栏 8 被动式超低能耗建筑引导性指标

指标名称	指标要求	实现途径及技术路线
被动式超低能耗居住建筑年采暖需求	≤15 千瓦时/（平方米·年）	通过被动式建筑设计，最大限度降低建筑供暖、空调和照明需求，通过主动技术措施最大限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。
被动式超低能耗居住建筑年制冷需求	≤15 千瓦时/（平方米·年）	
被动式超低能耗公共建筑年采暖需求	≤15 千瓦时/（平方米·年）	
被动式超低能耗公共建筑年制冷需求	≤23 千瓦时/（平方米·年）	

### （五）持续推动可再生能源建筑应用

顺平县要优化能源结构，建设绿色电力供应系统和清洁环保的供热系统，推进本地可再生能源利用，严格控制碳排放。持续推进太阳能热水系统建筑应用普及工作，实施太阳能热水系统与建筑一体化设计和施工，因地制宜推进土壤源热泵、空气源热泵等技术的建筑应用。

顺平县各目标单元可再生能源应用规划目标分解见表 7.4。

表 7.4 顺平县 2020~2025 年建筑可再生能源应用规划目标分解表

序号	目标单元	可再生能源应用面积（万平方米）
1	SP-01	1
2	SP-02	2
3	SP-03	1
4	SP-04	1
5	SP-05	2
6	SP-06	2
7	SP-07	5
8	SP-08	4
9	SP-09	4
10	SP-10	2
11	SP-11	2
12	SP-12	2
13	SP-13	2
合计		30

专栏 9 可再生能源建筑应用控制性指标要求

推动太阳能生活热水建筑应用，12层以下城镇新建居住建筑应全部安装太阳能热水系统，12层以上的城镇新建居住建筑逆向12层安装太阳能热水系统，鼓励全部安装太阳能热水系统。酒店、宾馆、学生公寓、医院、养老院、浴池、游泳馆以及有生活热水需求的新建公共建筑，应当安装太阳能热水系统。

其他居住建筑和公共建筑鼓励可再生能源建筑应用。

专栏 10 可再生能源建筑应用引导性指标要求

指标名称	指标要求	实现途径及技术路线
可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例	≥10%	通过应用太阳能光热、光电、热泵技术以及生物质等资源，实现可再生能源利用

（六）积极倡导住宅全装修

住宅全装修总体发展定位：大力开展全装修住宅试点示范工程，探索不同住宅性质的全装修模式，树立全装修质量标杆，提高人们对全装修的认同感，形成住宅全装修发展的良好氛围。

2020~2025年，顺平县各目标单元住宅全装修的比例占新建住宅的面积比例达到60%。

专栏 11 住宅全装修控制性指标

以出让或划拨方式建设的新建住宅应全面实行全装修，实现成品交房。全县新开工建设的保障性安居工程项目以及装配式住宅项目纳入全装修住宅建设范围。

专栏 12 住宅全装修引导性指标

指标名称	指标要求	
水电点位技术要求 (所有开关、插座、灯具安装到位)	客厅	宜采用双控开关。预留网络及电视信号接口，预留插座不少于三组。
	餐厅	宜采用单控开关。预留插座不少于一组。
	卧室与书房	采用双控开关。主卧室预留电视信号接口，主、次卧室预留插座均不少于三组。
	卫生间	采用单控开关。坐便器、淋浴器、洗手盆、镜（箱）、排风扇等基本设施宜全部安装到位。预留插座不少于2组，坐便器孔

指标名称	指标要求	
		距、给水点位定位尺寸应满足现行标准要求。洗手盆、淋浴处应分别设冷热水给水点，坐便器应设冷水给水点，洗手盆下设置排水点，淋浴处应设地漏，如预留洗衣机位应设洗衣机冷水给水点及洗衣机专用地漏，应遮蔽排水立管，所有地漏安装完毕。
	厨房	采用单控开关。预留插座不少于四组（含排油烟机专用插座）。厨房洗菜盆处设冷热水给水点及排水，并应遮蔽排水立管。如设置燃气热水器时应设冷热水给水点。厨柜及吊柜等安装完毕，宽度及高度满足现行标准要求。操作台、炉灶、排油烟机等设备、设施宜安装到位。
	玄关	采用双控开关。如需设置强电箱，需要解决与玄关柜体的关系，具体位置及高度满足现行标准要求。
	阳台	采用单控开关。预留插座不少于一组，如设置太阳能热水器及洗衣机时，应设置相应的冷热水给水点及地漏，宜遮蔽排水立管，太阳能热水器及地漏安装到位。阳台、露台、临空处栏杆设计应以坚固、耐久的材料制作，并能承受荷载规范规定的水平荷载。阳台可设置晾、晒衣物设施。
设备管线技术要求	采暖系统	采暖系统宜采用干式工法施工的地面辐射供暖方式，并与楼地面集成设计安装完毕，地面辐射供暖系统宜与装配式楼地面的连接构造集成，散热器的安装位置应能使室内温度均匀分布。
	给排水系统	给水管道及排水管道宜与结构体分离，宜采用同层排水，设置冷热水标识，应符合现行标准要求。
	电气设备及管线	强、弱电管线宜与主体结构分离，面板、线盒及配电箱等应与内装部品集成设计，套内各功能空间宜合理设置各类弱电插座及配套线路，各类弱电插座及线路的数量应满足《住宅设计规范》（GB50096）等标准要求。
	智能化系统	智能化系统设计时应预留便于扩展和可能增加的线路、信息点，智能化综合信息箱宜集中设置，楼宇对讲、有线电视、通信网络、安全监控等线路宜集中布线，智能系统终端的位置和数量应明确并安装完毕。
	报警系统	有安防需求的部位应安装入侵报警探测装置，并符合现行标准要求。
基础工程技术要求	一般要求	禁止在梁、柱、板、承重墙上开洞或扩大洞口尺寸，阳台和室内房间之间设置的墙体和门、窗，不应随便拆除。室内分隔空间应选择轻质内隔墙或高精度（免抹灰）砌块拼装内隔墙，内隔墙宜采用墙体、管线、装修一体化设计。配套地下室的住宅建筑，装饰装修不得扩大地下室和半地下室面积或增加层高，不得破坏原建筑基础构件和移除基础构件周边的覆土。
	楼地面	楼地面宜采用干式工法施工，铺装材料宜采用瓷砖、石材、木地板等成品装饰材料，并铺装到位；厨房、卫生间宜采用同层排水。
	墙面	墙面宜采用满足干式工法施工要求的部品，结合管线分离进行

指标名称	指标要求
	集成设计。底层墙面、贴近用水房间的墙面应采取防潮、防霉的构造措施。客厅、餐厅、卧室、玄关等宜采用干式部品安装或乳胶漆粉刷完毕，踢脚线铺贴完毕。卫生间、厨房、阳台等墙面宜采用瓷砖铺贴完毕。
顶棚	吊顶系统设计应满足室内净高的需求，厨房、卫生间宜采用集成吊顶，并与灯具、排风扇等设备设施集成安装到位。在吊顶内设备管线集中部位应设置检修口。
门窗及套口	门窗宜采用套口，并应安装完毕，避难间的防火门外观应与屋内其他门一致，门窗的规格型号及材质满足现行标准要求。
窗台板	窗台板宜采用环保、硬质、耐久、光洁、不易变形、防水、防火的材料，所有窗台板安装完毕。

### （七）大力推广绿色建材的应用

加快绿色建材应用，可以更好地支撑绿色建筑发展。引导多功能复合一体化墙体材料、高性能节能窗、高性能混凝土、高强钢等安全耐久、节能环保、施工便利的绿色建材的发展和利用。鼓励企业开展绿色建材生产和应用技术改造，积极参与国家、省、市级绿色建材评价活动，加快建设保定市服务雄安新区的绿色建材基地。

在总体规划目标指引下，将顺平县规划区内绿色建材应用规划目标进行分解，分解目标与各目标单元合理对接。顺平县各目标单元绿色建材应用规划目标分解见表 7.5。

表 7.5 顺平县 2020~2025 年绿色建材应用规划目标分解表

序号	目标单元	新建建筑 (%)	星级绿色建筑 (%)	试点示范工程 (%)	既有建筑改造 (%)
1	SP-01	45	70	85	90
2	SP-02	45	70	85	90
3	SP-03	45	70	85	90
4	SP-04	45	70	85	90
5	SP-05	45	70	85	90
6	SP-06	45	70	85	90

序号	目标单元	新建建筑 (%)	星级绿色建筑 (%)	试点示范工程 (%)	既有建筑改造 (%)
7	SP-07	45	70	85	90
8	SP-08	45	70	85	90
9	SP-09	45	70	85	90
10	SP-10	45	70	85	90
11	SP-11	45	70	85	90
12	SP-12	45	70	85	90
13	SP-13	45	70	85	90

专栏 13 绿色建材应用引导性指标要求

指标名称		指标要求
主体结构	预拌混凝土使用比例 (%)	≥80%
	预拌砂浆使用比例 (%)	≥50%
围护墙和内隔墙	非承重围护墙使用比例 (%)	≥80%
	内隔墙使用比例 (%)	≥80%
装修	外墙装饰面层涂料、面砖、非玻璃幕墙等使用比例 (%)	≥80%
	内墙装饰面层涂料、面砖、壁纸等使用比例 (%)	≥80%
	室内顶棚装饰面层涂料、吊顶等使用比例 (%)	≥80%
	室内地面装饰面层木地板、面砖等使用比例 (%)	≥80%
	门窗、玻璃使用比例 (%)	≥80%
其他	保温材料使用比例 (%)	≥80%
	卫生洁具使用比例 (%)	≥80%
	防水材料使用比例 (%)	≥80%
	密封材料使用比例 (%)	≥80%

指标名称	指标要求
其他使用比例（%）	≥80%

### （八）强化信息化管理

推进建筑建设全过程信息化管理，打造建筑能耗监测平台。通过建筑信息模型(BIM)等技术在设计、生产、施工、运维、管理等各阶段的数据共享和协同应用，提高工程质量与施工效率。加快建筑能耗监测体系建设，逐步扩大既有建筑监测范围，增加动态监测建筑数量，新建公共建筑要同步建设实施用电分项计量，通过能耗计量监测不断增强公共建筑节能监管的针对性和有效性。通过打造建筑能耗监测平台，使绿色建筑从重建造向重运营转变。

## 九、保障措施

（1）加强组织领导，完善监督机制。建立工作领导小组，制定政府管理文件，并明确相关部门的责任和义务，各部门要各司其职、各负其责，相互支持、密切配合，协同推进工作开展。与此同时，在规划、设计、施工、验收过程中严格按照相应的标准进行，并形成闭合的管理制度，在各阶段严把质量关，建立绿色建筑质量考核体系，实行奖优罚劣。

（2）完善工作机制，促进绿色建筑高质量发展。建立“政府组织、社会参与、部门负责、区域联动”的工作机制，建立工作联席制度，定期召开会议，专题研究与交流。同时，完善信用管理体系，落实项目建设规划、设计、施工、监理等参建各方的主

体责任，建立健全信用评价和奖惩机制，推进诚信体系建设，强化信用约束机制。在土地出让环节明确绿色建筑的相关要求，在规划环节中应明确绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑、可再生能源应用、绿色建材等相关指标要求，项目竣工验收后，建设主管部门组织针对高星级绿色建筑合规检验，对不符合要求的项目予以行政处罚。

**（3）完善配套政策，激发绿色建筑建设积极性。**设立绿色建筑建设专项资金，大力支持建筑绿色发展，重点应用于绿色建筑技术、产品研发与推广、监管信息系统建设等项目。通过绿色债券、绿色信贷、绿色投资等金融产品和绿色保险等金融服务在绿色建筑中的应用，鼓励和支持社会资本流入到建筑绿色发展中来，利用金融手段克服财政资金约束。从绿色建筑建设的全过程出发，制定激励政策，激发建设绿色建筑的市场积极性，提高绿色建筑的市场需求，发挥政府和市场双轮驱动作用，形成以市场为主导，政府为辅助的绿色建筑发展机制，促进建筑高质量发展。

**（4）打造典型示范工程，实现以点带面效应。**打造绿色建筑试点示范，通过示范项目增强投资者、建设者对绿色建筑的认识及信心，逐步形成建筑绿色发展需求市场，带动绿色建筑工作全面发展。

**（5）加强人才引进，加大科研力度。**积极推动顺平县与国内外先进科研机构、企业、院校交流与合作并出台相关政策，鼓励联合培养和引进绿色建筑发展的学术带头人、资深绿色建筑技

术和管理类专家，为顺平县提供绿色建筑发展工作中重大问题提供专家意见，建立顺平县绿色建筑发展支撑体系。

**（6）加强宣传力度，普及绿色建筑专业知识。**开展宣传培训，提高公众认知度，通过制作顺平县绿色建筑发展专题宣传片、开设论坛、编制大众科普读物等，利用政府信息网站、微信平台、社区展板等渠道，定期组织宣传活动，加强向大众宣传正确的绿色建筑理念，探索通过市场手段调动各方建设和购买绿色建筑的积极性，提高全社会的节能意识，创造有利于顺平县绿色建筑建设发展的氛围和环境。

**（7）加强技术培训，提升专业能力。**深化建筑用工制度改革，建立建筑工人职业化发展道路，推动建筑业农民工向建筑工人转变，健全建筑工人技能培训、技能鉴定体系。建立绿色建筑和绿色建材相关产业技术培训机制，定期开展相关技术、技能的培训和交流，加强相关产业人员与专家队伍的建设，提升相关产业人员、部门、企业的技术水准，鼓励、支持发展绿色建筑技术服务产业，确保绿色建筑和绿色建材相关产业化工作取得实效。