附件1

广西建筑节能与绿色建筑 "十四五"规划 (征求意见稿)

> 自治区住房城乡建设厅 2021 年 4 月

"十四五"是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进 关键时期,是全面开启建设社会主义现代化国家新征程的开局阶段。持续 推动建筑节能与绿色建筑全面高质量发展,是促进资源节约、环境友好、 规范有序的绿色发展体系建设要求,是将高质量发展全面落实到统筹推进 "五位一体"总体布局和协调推进"四个全面"战略布局中,是建筑领域节能减 排事业落实以"质量提升、绿色转型、机制创新"新发展理念,以及实现建筑 运行碳排放达峰、碳中和的重要途径,任务艰巨、意义重大。

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 48 号)、《中华人民共和国可再生能源法》(中华人民共和国主席令第 23 号)、《民用建筑节能条例》(中华人民共和国国务院令第 530 号)、《关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》(建标〔2020〕65 号)、《广西壮族自治区民用建筑节能条例》等有关规定,以及广西自治区住房和城乡建设厅《关于加快做好"十四五"规划编制工作的通知》有关要求,回顾总结我区"十三五"时期建筑节能与绿色建筑发展情况,评估工作目标完成成效,制定广西建筑节能与绿色建筑"十四五"规划,确定"十四五"时期的发展目标和重点任务。规划期为 2021—2025 年。

目录

- 、	规划背景	1
	(一)发展基础	1
	(二)发展形势	7
	(三)发展方向	8
=,	总体要求	10
	(一)指导思想	10
	(二)基本原则	10
	(三)发展目标	11
三、	重点任务	11
	(一)推进绿色建筑高质量发展	11
	(二)提升建筑能效水平	13
	(三)推动可再生能源高品质应用	14
	(四)逐步推广应用绿色建材	15
	(五)稳步发展装配式建筑	15
	(六)建立绿色住宅使用者监督机制	15
	(七)启动建筑行业碳达峰行动计划	16
	(八)发展绿色金融	16
四、	保障措施	16
	(一)完善政策法规	16
	(二)健全标准体系	17
	(三)促进新技术研发与应用	17
	(四)强化科技创新	17
	(五)发挥市场作用	18
	(六)加强全过程监管	18
	(七)加强数据统计应用	18
	(八)充分发挥行业组织的作用	19
五、	规划组织实施	19

一、规划背景

(一)发展基础

"十三五"期间,广西高度重视建筑节能与绿色建筑发展工作,认 真贯彻执行中央和自治区关于节能减排的方针政策,全面落实"十三五" 建筑节能与绿色建筑发展规划各项工作目标和任务,通过加强法制建 设、强化激励机制、积极提升新建建筑能效水平、全面推进绿色建筑 发展、探索和扎实推进既有公共建筑节能改造、集中连片推广可再生 能源建筑应用等一系列举措,稳步推进建筑节能与绿色建筑发展工作 并取得明显成效。

专栏 1 广西建筑节能与绿色建筑"十三五"期间主要指标完成情况

序号		分类	单位	"十三五" 目标值	"十三五" 实际完成值	完成 效果
1	建筑节能	总目标	万吨 标煤	340	545.17	超额完成
		新建建筑节能	万吨 标煤	/	480.63	超额完成
		新建居住建筑	万吨 标煤	187	321.92	超额完成
		新建公共建筑	万吨 标煤	109	158.71	超额完成
		既有建筑节能	万吨 标煤	/	64.54	超额完成
		既有公共建筑节 能改造	万吨 标煤	20	21.73	超额完成
		其他措施(可再生 能源建筑规模化 和一体化应用等)	万吨 标煤	24	42.81	超额完成
	绿色	新建绿色建筑	亿平 方米	1.8	2.53	超额完成
2	建筑	城镇新建建筑中 绿色建筑面积占 比	%	50	57.62	超额完成
3	既有公共 建筑节能 改造	总目标	万平 方米	1000	1049.81	超额完成
		公共机构公共建 筑改造	万平 方米	500	814.15	超额完成
		非办公公共建筑 改造	万平 方米	/	235.66	/

数据来源:全区 2016-2020 年度建筑节能与绿色建筑统计报表。

1.新建建筑能效水平显著提高。严格控制建筑节能标准执行质量,明确将节能管理纳入新建建筑开竣工管理程序,推行建筑节能闭合管理模式,加强工程建设全过程监管。颁布实施了《居住建筑节能 65%设计标准》DBJ/T45-095-2019、《公共建筑节能 65%设计标准》DBJ/T45-096-2019,为进一步提升我区新建建筑能效水平奠定了良好的技术基础。

"十三五"期间,我区全面执行建筑节能强制性标准,广西城镇新建民用建筑在设计阶段和施工阶段执行节能强制性标准比例平均达到 100%和 99.1%,并全部按照节能标准进行验收。全区累计建成节能建筑面积 27949.18 万平方米,建筑节能实现节约标准煤 480.63 万吨(相当于节电 144.07 亿千瓦时),减少二氧化碳排放 1030.01 万吨,累计落实自治区本级财政节能减排(建筑节能)专项资金 1200 万元支持实施 3 个夏热冬暖地区低能耗公共建筑建设示范项目。

2. 绿色建筑全面推进。加大推广绿色建筑,提升绿色建筑质量。出台实施了《绿色建筑评价标准》DBJ/T45-020-2016、《绿色建筑质量验收规范》DBJ/T45-068-2018、《广西绿色建筑评价技术细则》等广西工程建设地方标准,在《房屋和市政工程施工图审查实施导则》(征求意见稿)中将"绿色建筑"设为专项审查内容。印发《关于加强绿色建筑工程质量监管的通知》(桂建发〔2019〕11号)等相关文件,加快建立绿色建筑工程质量验收制度,明确绿色建筑工程质量验收与各分部工程质量验收同步进行,强化绿色建筑工程项目参建各方质量责任。按照住房城乡建设部等七部门《关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》(建标〔2020〕65号)要求,结合广西实际,制定了《广西壮族自治区绿色建筑创建行动方案》,进一步加大城镇新建建筑中绿色建筑标准执行力度。

"十三五"期间,广西城镇新增绿色建筑开工报建面积约 2.53 亿平 方米,竣工验收约 8837.15 万平方米。获得绿色建筑星级评价标识的项 目共 233 项,建筑面积约 3146.76 万平方米,其中二星级以上项目 105 项,占总数 45.06%。自治区本级财政节能减排专项资金累计列支 938 万元支持绿色建筑运行评价标识示范项目建设,有效保障我区绿色建筑标识工作深入开展。

3.可再生能源建筑领域规模化应用。在《广西壮族自治区民用建筑节能条例》中明确将"空气能"纳入可再生能源建筑应用行列,并对城市规划区内的"四类"建筑提出强制应用可再生能源要求。印发了《关于空气能作为可再生能源应用条件有关情况说明的通知》(桂建科〔2017〕41号)、《可再生能源建筑应用后期监管工作指导意见》(桂建科〔2018〕32号)等政策文件,进一步加强可再生能源建筑应用项目质量管理,重点提升项目选用材料、产品、设备质量和后期运行监管水平。

"十三五"期间,全区累计太阳能光热建筑应用面积 5565.53 万平方米,累计浅层地能建筑应用面积 935.93 万平方米,累计太阳能光电建筑应用装机容量 5.656 兆瓦,城镇可再生能源在建筑领域消费比重显著提升。在自治区本级财政节能减排(建筑节能)专项资金中累计落实3400 万元支持 14 个可再生能源建筑应用示范县(区、镇)建设,实施可再生能源建筑应用面积不少于 170 万平方米。分别落实 200 万元支持南宁五象新区开展区域可再生能源站建设和象州县石龙镇开展智能光伏建筑应用示范小镇建设,累计落实 3305 万元支持 129 个村屯开展太阳能路灯建设。

4.大型公共建筑节能管理持续推进。积极开展大型公共建筑的能耗调查、能耗统计、能源审计、能效公示和分项计量工作,持续推进建筑能耗监测平台建设。"十三五"期间,我区城镇既有公共建筑面积30963.52 万平方米,大型公共建筑(单体面积 2 万平方米以上)397栋,建筑面积7156.40 万平方米。自治区级和全区14 个设区市均已建成国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测平台,累计对654 栋公共建筑能耗情况进行动态监测,覆盖建筑面积约1397.43 万平方米。累

计落实 300 万元专项资金支持公共建筑能耗监测平台建设示范项目建设。

- 5. 既有建筑节能改造稳步推进。印发了《关于推进建筑节能领域合同能源管理应用的通知》(桂建发〔2019〕12 号),从完善节能减排专项资金支持政策、落实国家税收优惠政策、完善相关财务会计制度等八个方面提出了工作要求,充分发挥合同能源管理在促进全区建筑节能减排工作中的积极作用,推动建筑节能服务产业发展。"十三五"期间,自治区本级财政节能减排(建筑节能)专项资金累计落实7900万元支持14个自治区既有公共建筑节能改造示范县(区)建设,实施节能改造面积不少于197.5万平方米,累计落实1400万元支持14个学校、医院开展节能绿色化改造。截至2020年底,完成既有公共建筑节能改造面积1049.81万平方米、公共机构公共建筑改造面积814.15万平方米,超额完成广西"十三五"建筑节能目标任务。
- 6.绿色建材应用认证逐步开展。印发《关于做好广西绿色建材评价标识管理有关工作的通知》(桂建科〔2016〕20号)、《关于成立广西绿色建材评价标识专家委员会的通知》(桂建人〔2017〕14号)等一系列政策文件,成立了自治区绿色建材推广和应用协调组、绿色建材评价标识管理办公室和绿色建材评价标识专家委员会,遴选广西壮族自治区建筑科学研究设计院、广西建筑材料科学研究设计院有限公司和广西壮族自治区建筑工程质量检测中心三家单位作为我区绿色建材评价机构,明确我区申请绿色建材评价标识的相关流程。组织召开推进绿色建材标识评价工作会议,提高各单位对绿色建材的认知和认可度。
- 7. 装配式建筑快速发展。广西自 2016 年推广装配式建筑以来,制定装配式建筑发展规划,出台配套政策,完善标准体系,建设产业基地,鼓励试点示范,积极培育人材,开展宣传交流,已经建立了较为完整的装配式建筑产业链,目前已具备推广装配式建造方式的基础。设立了南宁、柳州、贺州和玉林 4 个自治区级装配式建筑试点城市,

并将梧州市、防城港市列为自治区级装配式钢结构住宅试点城市。截至 2020 年 12 月,我区已投产装配式建筑产业基地 38 家,其中 PC 产业基地 16 家,钢结构产业基地 22 家。此外在建装配式建筑产业基地 11 家,其中 PC 产业基地 9 家,钢结构产业基地 2 家。预计全部投产后全区 PC 设计年产能可达 377.5 万立方米,钢结构设计产能达 128.41 万吨。

8. 保障体系建设进一步完善

- (1)健全建筑节能法律法规体系。2016年9月,广西发布首部建筑节能相关地方性法规《广西壮族自治区民用建筑节能条例》,在参照国家行政法规《民用建筑节能条例》规定基础上,突破性地将"绿色建筑推广"内容纳入《广西壮族自治区民用建筑节能条例》,是我国西部地区首个提出强制推广"全面绿色建筑"的省份;同时,首次在《广西壮族自治区民用建筑节能条例》中明确将"空气能"纳入可再生能源建筑应用行列,健全建筑节能法律法规体系,保障可再生能源建筑的推广实施。
- (2)加强标准体系建设。根据广西建筑节能与绿色建筑发展需求,先后发布实施《广西壮族自治区居住建筑节能设计标准》DBJ/T45-029-2016、《公共建筑节能设计标准》DBJ/T45-042-2017、《既有公共建筑节能改造技术规范》DBJ/T45-051-2017、《建筑节能工程施工质量验收规范》DBJ/T45-059-2018和《绿色建筑评价标准》DBJ/T45-020-2016、《绿色建筑设计规范》DBJ/T45-049-2017、《绿色生态小区评价标准》DBJ/T45-069-2018、《绿色建筑质量验收规范》DBJ/T45-068-2018、《绿色建筑运行维护技术规范》DBJ/T45-084-2019、《居住建筑节能65%设计标准》DBJ/T45-095-2019、《公共建筑节能65%设计标准》DBJ/T45-095-2019、《公共建筑节能65%设计标准》DBJ/T45-096-2019、《公共建筑节能65%设计标准》DBJ/T45-096-2019,集进广西建筑节能与绿色建筑工作有序开展。

- (3)完善经济激励政策。"十三五"期间,自治区本级财政节能减排专项资金中累计列支 2 亿元专项支持开展建筑节能、绿色建筑、建设科技等示范工作,印发《关于进一步加强自治区节能减排建筑节能项目验收管理工作的通知》(桂建科〔2018〕16号)、《广西壮族自治区财政厅关于印发广西壮族自治区节能减排专项资金管理办法的通知》(桂财规〔2018〕4号)等配套文件,规范财政资金支持项目的绩效管理和验收工作,为我区建筑节能工作提供了强有力的财政支撑。
- 9.建设行业科技成果加速转化。"十三五"期间,科研成果成绩突出。全区核发 44 个建设科技成果推荐证书;累计批复立项广西住房城乡建设领域科学技术计划项目 167 项,推荐 47 项列入住房城乡建设部年度科学技术项目,验收广西建设科技示范 4 工程 54 项;获批列入广西科学研究与技术开发计划项目 17 项,获得 2005 万元经费支持;获得华夏建设科学技术奖 3 项。出台了《关于印发住房城乡建设行业科技创新发展指导意见的通知》(桂建发〔2018〕7 号),印发《广西建设领域技术、工艺、材料、设备和产品推广、限制与禁止使用目录》(2018 年版)、《广西建设领域技术、工艺、材料、设备和产品推广使用目录》(2020 年版)。

虽然我区在建筑节能与绿色建筑工作中取得了一定成效,但仍存在一些问题亟需解决:一是绿色建筑工作开展还不够充分。全区绿色建筑占新建建筑面积比重偏低,绿色建筑评价标识项目的实际运行效果达不到预期,运行评价标识项目数量较少。部分县(市、区)机构设置不健全、管理人员不到位,成为制约建筑节能与绿色建筑发展的重要原因。二是可再生能源建筑应用系统运行效果不佳。由于受资源条件、政策规划实施可行性、节能效益、经济效益等方面影响,以及存在系统设备管理、运行维护、产权分配等问题,导致可再生能源建筑应用系统使用率不高,其推广使用工作有待加强。三是既有建筑节能改造工作需继续加强。目前我区既有公共建筑节能改造主要依靠政

府引导,暂未形成有效的技术路径及推进方式,社会资本参与积极性不高,居住建筑节能改造需进一步探索研究。四是绿色建材应用需建立完善的监督管理制度和评价认证。我区绿色建材推广应用仍然以制度推进为主,缺乏行之有效的政府引导和经济激励政策,星级评价工作暂未取得实质性进展,工作推动不平衡。五是建设科技工作开展不充分。从事建设行业相关领域工作的各企事业单位科研动力不足,资源信息差异较大,创新能力水平偏低,科技成果转化应用相对滞后。政府管理部门相关激励政策机制有待完善。

(二)发展形势

党的十九大进一步明确提出,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,经济社会发展必须坚持适用把握引领新常态,"十四五"时期是我国全面开启建设社会主义现代化新征程的开局阶段,人们对建筑使用功能、空间环境品质要求日益提高,控制建筑能源资源消耗和温室气体排放压力进一步加大,为广西建筑节能与绿色建筑工作带来了新的机遇与挑战。

- 一是从发展机遇看,随着科技不断创新发展,绿色经济、低碳技术等新兴产业蓬勃兴起,绿色建筑、智慧建筑、健康建筑等融合发展已成为当前建筑行业的主流趋势,"质量提升、绿色转型、机制创新"的新发展理念成为绿色建筑与建筑节能工作重要内容。住房城乡建设领域能源资源利用模式亟待转型升级,人民群众改善居住品质提升健康性能的需求强烈,大量新型用能设备进入家庭,推动建筑节能与绿色建筑高质量发展是我区当前和未来长期一段时期确定的发展思路。
- 二是从发展潜力看,"十四五"是全国碳市场具有里程碑意义的时期,碳市场将实现从单一行业到多行业纳入,从启动交易到持续平稳运行。 围绕"二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值,努力争取 2060 年前实现碳中和",《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二 O 三五年远景目标的建议》提出更强有力的碳排放控制目标,并明

确提出"发展绿色建筑"的要求。建筑行业是碳排放重点领域,广西应通过提高建筑节能标准,提升既有建筑节能改造水平,促进可再生能源建筑应用,积极推广高品质绿色建筑,从而提升建筑能源利用率,减少建筑能耗增长,实现我区建筑能耗强度稳步下降,为完成全区节能目标做出重要贡献。

三是从发展挑战看,党中央、国务院提出的推进能源生产与消费 革命、走新型城镇化道路、全面建设生态文明、把绿色发展理念贯穿 城乡规划建设管理全过程等发展战略,为广西建筑节能与绿色建筑发 展指明方向;广大人民群众节能环保意识日益增强,对建筑居住品质 及舒适度、建筑能源利用效率及绿色消费等密切关注,对做好我区建 筑节能与绿色建筑发展工作提出更高要求。

四是从发展格局看,2020 年突来的新冠肺炎疫情在全世界肆虐蔓延,导致全球经济下滑、外需萎缩,我国面临国内国际双循环相互促进的新发展格局。面对突发重大公共卫生事件,疫情防控是关键环节,作为疫情防控的主战场,"建筑"已不仅仅是人们生活和工作的主要空间,更是人体健康的重要屏障。新冠肺炎疫情给我区推动建筑节能与绿色建筑的发展带来重要启示,要转变发展思路,坚持绿色发展理念,提升建筑的健康防疫性能,扩大市场需求,激发市场活力,创造就业岗位,为打赢这场战役贡献力量,在未来可能发生的生态危机中赢得主动。

(三)发展方向

随着建筑节能标准不断提高,绿色建筑不断推广普及,绿色建筑管理机制不断改革创新,绿色建筑将进入全面普及发展阶段。我区应以"十三五"工作为基础,积极响应未来能源供需结构的变化,提高电气化水平,并通过技术创新进一步降低能耗,使建筑进入绿色低碳发展新阶段。

1. 绿色建筑发展提质增效。随着绿色建筑指标由原来的节能、节

水、节地、节材与环境保护转变为安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居,极大地满足人们群众对更高品质生活的需求。 绿色建筑发展需坚持绿色节约的建筑形式和使用模式,完善星级绿色 建筑标识制度,提高绿色建筑星级水平,实现城乡区域均衡发展,推 动智慧小区建设,实施健康建筑,提高住宅健康性能,建立绿色住宅 使用者监督机制,绿色建筑将进入提质增效发展阶段。

- 2.建筑节能水平稳步提升。快速城镇化带动建筑业持续发展,我区建筑业规模不断扩大,人们群众对建筑的品质要求越来越高,新型用能设备不断增加,建筑能耗总量仍持增长态势,科学研究制定全区建筑节能标准目标计划,推动全区实施城镇新建民用建筑 65%建筑节能标准;不断强化既有建筑节能管理,重点推进既有公共建筑节能改造示范县和学校、医院节能绿色化改造建设,探索夏热冬暖地区既有居住建筑节能改造路线,建立完善运行管理制度,推广合同能源管理模式,进一步提高建筑节能散水平,降低建筑能耗增长速度。
- 3.可再生能源应用扩大化。持续推进可再生能源建筑一体化应用规模化发展,鼓励开展可再生能源区域集中供冷供热项目建设,开展村镇居民屋顶光伏发电、太阳能路灯工程应用示范,在建筑领域形成智能光伏特色应用或服务体系,促进我区村镇可再生能源的发展,加快建筑用能低碳化的趋势。
- 4.建筑工业发展绿色化。绿色建材是绿色建筑的重要基础,绿色建材的使用可以提升绿色建筑品质和内涵水平,发展绿色建材,增加建材新兴产业的比重、调整与减少耗能产品,加快引导建材行业调整产业结构,推进节能降耗,消化过剩产能。推动绿色建造与新技术融合发展,应用新技术、新材料、新设备,有效提高建造水平和建筑品质,从而带动建筑业全面转型升级,推进建筑工业绿色发展。

二、总体要求

(一)指导思想

坚持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、五中全会精神,以新一轮科技与产业革命的战略机遇为契机,坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,统筹推进"五位一体"总体布局和协调推进"四个全面"战略布局,持续深入推进建筑节能、积极推进绿色建筑高质量发展,切实提高科技和产业创新能力,不断提高政府部门建筑节能管理能力,不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感,为广西建筑领域节能减排事业提供支撑。

(二)基本原则

- ——**以人为本。**坚持以人民为中心的发展思想,积极发动人民群众参与,充分调动全社会的积极性,多方力量协同建设高品质绿色建筑,满足人民群众对建筑健康性、舒适性、功能性不断提高的要求,推动城乡建设绿色发展、促进人与自然和谐共生。
- ——**能效优先。**响应碳排放达峰及碳中和、能源生产与消费革命等国家重大战略,针对广西建筑节能与绿色建筑发展薄弱环节和滞后领域重点攻关,全面提升建筑能源利用效率,优化建筑用能结构,改善建筑居住环境品质,促进广西建设行业尽快实现节能减排目标。
- ——**因地制宜。**根据实际情况,因地制宜制定发展目标,结合广 西发展战略,以县级以上城市为重点,兼顾农村地区,加快完成建筑 节能与绿色建筑发展任务,形成具有广西地方特色的发展格局。
- ——**创新发展。**顺应现代高新建筑技术和理念发展趋势,加强科技创新,建立新发展机制,构建以市场为导向的技术创新体系,推动建筑节能与绿色建筑技术及产品自主创新与集成应用,以科技手段推动广西建筑绿色低碳发展。

(三)发展目标

到 2025 年,建筑节能标准加快提升,新建建筑能效水平稳步提升, 城镇新建建筑中绿色建筑全覆盖,绿色建筑高质量发展,绿色建材得 到广泛应用,绿色建筑全产业链进一步延伸,既有建筑节能及绿色化 改造有序推进,可再生能源建筑应用规模化、一体化,建筑能源消费 结构逐步清洁化、低碳化,使我区建筑总体能耗持续下降。

	H X 30 1- 130 3-	* CX 7 LX -	
单位	2020 年末	2025 年末	性质
万吨标 煤	340	550	约束性
%	50	100	约束性
%	_	15	预期性
%	_	30	预期性
亿平米	1.8	2.30	预期性
万平米	1000	1200	预期性
%	15	30	预期性
	万吨标 煤 % % 亿平米 万平米	单位 2020 年末 万吨标煤 340 % 50 % — 亿平米 1.8 万平米 1000	单位 2020 年末 2025 年末 万吨标煤 340 550 % 50 100 % — 15 % — 30 亿平米 1.8 2.30 万平米 1000 1200

专栏 2 "十四五"时期广西建筑节能与绿色建筑主要工作目标

三、重点任务

坚决贯彻习近平总书记重要宣示,围绕落实二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景,在建筑建设、改造、管理全过程贯彻绿色、节能、低碳理念,推动绿色建筑发展由规模扩张迈向提质增效新阶段,提升能源利用效率,优化能源消费结构,向人民群众提供更加优质的绿色建筑产品,促进广西城乡区域绿色发展。

(一)推进绿色建筑高质量发展

1.加强高品质绿色建筑建设。全面推动《绿色建筑评价标准》实施,使用国有资金融资或者国家融资的公共建筑及其他大型公共建筑 执行二星级及以上标准,鼓励其他新建民用建筑按照高星级绿色建筑 标准进行建设。将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制规范,强化控制性指标源头管理,规范实施阶段建设程序,定期开展运行评估,实现事前、事中、事后全过程监管。开展绿色农房建设试点。推动一批住宅健康性能示范项目,强化住宅健康性能设计要求,严格竣工验收管理,推动绿色健康技术应用。严格落实《广西壮族自治区民用建筑节能条例》的实施。

- 2. 完善绿色建筑标识与运行管理制度。根据住房城乡建设部《绿色建筑评价标识管理规定》要求,规范绿色建筑标识管理。加强绿色建筑运行管理,推行绿色物业管理模式,将绿色建筑日常运行要求纳入物业管理内容。建立绿色建筑用户评价和反馈机制,定期开展绿色建筑运营评估,不断优化提升绿色建筑运营水平。
- 3.实现绿色建筑城乡区域均衡发展。落实城乡建设绿色发展要求, 开展绿色建筑创建行动,引导全区新建建筑、改扩建建筑、既有建筑 采用绿色建筑标准设计、施工及改造,推动解决城市建设发展不平衡 不充分问题,实现广西城镇规划区内新建民用建筑执行绿色建筑标准 的全覆盖。加强城市远郊区绿色建筑的施工图审查及施工过程事前、 事中、事后各阶段监管。

专栏 3 广西绿色建筑重点任务

绿色建筑创建行动。以广西壮族自治区行政区域内的城镇建筑作为创建对象,持续推进新建建筑、改扩建建筑、既有建筑按照绿色建筑标准设计、施工、运行及改造,到 2025 年,城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准,既有建筑绿色改造取得积极成效,建成一批高质量绿色建筑项目,为人们提供健康、适用、高效的使用空间,最大限度实现人与自然和谐共生,进而提升人们群众的获得感和幸福感。

星级绿色建筑推广计划。自 2021 年 1 月 1 日起,城市规划区城市、镇总体规划确定的城镇建设用地范围内新建民用建筑(农村自建住宅除外)应当按照基本级以上绿色建筑标准进行建设。使用国有资金融

资或者国家融资的公共建筑及其他大型公共建筑应当按照二星级以上绿色建筑标准进行建设。鼓励建筑高度超过 100 米及以上的公共建筑、地标性建筑、以及位于生态敏感区、核心景观片区、核心商圈及区位优势明显、具有突出经济价值或社会价值项目按照三星级绿色建筑标准进行设计、建设和运营。

绿色建筑管理机制。将生态文明和绿色发展理念融入城市规划建设管理服务全过程。绿色建筑项目的建设、规划、勘察、设计、施工图审查、施工、监理等单位应当执行绿色建筑相关标准。设计单位应在施工图设计文件中编制绿色建筑专篇;施工图设计文件审查机构应对施工图设计文件中绿色建筑设计内容进行审查;施工单位应按照审查通过的施工图设计文件,编制绿色建筑施工方案并组织实施;监理单位应根据施工图设计文件和绿色建筑标准,结合绿色建筑施工方案,编制绿色建筑监理方案并实施监理;建设单位组织工程竣工验收时,应当对建筑是否符合绿色建筑标准进行查验,不符合的不得通过竣工验收。取得绿色建筑标识的项目,按照国家、自治区以及所在地市、县人民政府的规定享受奖励政策。

(二)提升建筑能效水平

- 1.加快提升新建建筑能效。深入推进建筑能效提升。科学研究制定全区建筑节能标准目标计划,推动全区实施城镇新建民用建筑 65%建筑节能标准,进一步落实民用建筑节能目标责任制和考核评价制度,强化新建建筑在建设全过程的节能监管机制,依托"大数据"平台,建立数字信息化管理系统,重点加强施工、验收阶段的节能管控力度。
- 2.提升既有建筑节能改造水平。开展公共建筑能效提升重点城市建设,建立完善运行管理制度,推广合同能源管理与合同节水管理,推进公共建筑能耗统计、能源审计及能效公示。不断强化既有建筑节能管理,摸清既有建筑存量,结合城镇老旧小区改造、海绵城市建设等工作,探索广西既有居住建筑节能改造路线,探索既有居住建筑节

能改造方式,提高建筑用能效率和室内舒适度。重点推进既有公共建筑节能改造示范县和学校、医院节能绿色化改造建设,加强广西国家机关办公建筑及大型公共建筑能耗监测平台建设管理,逐步加大城市级平台建设力度,不断扩大公共建筑能耗监测数量与监测范围。

专栏 4 广西建筑节能重点任务

新建建筑能效提升。科学研究制定新建建筑节能标准目标计划, 稳步推进民用建筑 65%节能设计标准实施,开展试点城市建设。

老旧小区绿色化改造。积极开展研究,确定城镇老旧小区改造内容清单、标准工作,探索符合本地气候特点、居民生活习惯的绿色化改造技术路线,将建筑节能改造作为基础类改造内容,落实改造支持政策。

公共建筑能效提升重点城市建设。做好第一批公共建筑能效提升重点城市实施绩效评价及经验总结,建立适宜节能及绿色化改造技术及产品应用体系,探索多元化融资支持政策及融资模式,推广合同能源管理等市场机制。

(三)推动可再生能源高品质应用

坚持因地制宜、统筹规划、分类施策,经济高效的原则,深入挖掘可再生能源应用潜力。要求各地开展可再生能源资源条件勘察和建筑利用条件调查,编制可再生能源建筑应用方案并组织实施。大力发展太阳能光伏在城乡建筑中分布式、一体化应用,实现就地生产,就地消纳。推动可再生能源系统在住宅、酒店、学校、医院建筑中应用,鼓励开展村镇居民屋顶光伏发电、太阳能路灯工程应用示范。系统开展各类可再生能源建筑应用项目后评估工作,根据评估结果调整优化可再生能源应用项目运行策略及有关政策、标准、产业准入等。

专栏 5 广西可再生能源建筑应用重点任务

可再生能源建筑应用品质提升。系统开展各类可再生能源建筑应用项目后评估工作,整体性、系统性、客观性深入调查、分析、评价,

总结经验并提出解决方案和建议根据评估结果调整优化可再生能源应 用项目运行策略及有关政策、标准等。继续坚持做好新建民用建筑的 可再生能源建筑应用工作,做好投用后的系统运营及维护管理。

(四)逐步推广应用绿色建材

开展面向改善提升建筑使用功能的绿色建材产品集成选材技术研究,强化绿色建材信息化管理,与国家绿色建材采信应用数据库进行有效衔接;结合实际制定绿色建材认证推广应用方案,积极鼓励和推动企业进行绿色建材认证,并做好入库建材产品监督管理。推广高强钢筋、高性能混凝土、高性能砌体材料、结构保温一体化墙板等,鼓励发展性能优良的预制构件和部品部件。鼓励在绿色建筑、装配式建筑等工程建设项目中优先采用绿色建材采信应用数据库中的产品,逐步提高新建建筑中绿色建材应用比例。

(五)稳步发展装配式建筑

稳步发展以装配式建筑为代表的新型建筑工业化,夯实装配式建筑发展基础,拓展培育装配式建筑产业基地,提高基地覆盖率,发挥产业支撑作用。推进装配式建筑与绿色施工、数字建造深度融合,加大 BIM 技术的推广应用,以信息化手段助力装配式行业发展。深化落实"三板"政策,加速推进预制楼梯板、预制楼板、预制内外墙板在我区的广泛应用,督促南宁、柳州、玉林、贺州 4 个装配式建筑试点城市落实"三板"政策,鼓励非试点城市积极应用"三板"体系。持续开展标准化建设,加快推进装配式农房发展,大力发展装配式钢结构建筑;全面开展装配式建筑人才培训,建设建筑产业互联网平台,加强指导行业组织自治管理。

(六)建立绿色住宅使用者监督机制

根据住建部发布《绿色住宅购房指南》,制定相应的配套政策。向购房人提供房屋绿色性能和全装修质量验收方法,引导绿色住宅开发建设单位配合购房人做好验房工作。鼓励各地将住宅绿色性能和全装

修质量相关指标纳入商品房买卖合同、住宅质量保证书和住宅使用说明书,明确质量保修责任和纠纷处理方式。

(七)启动建筑行业碳达峰行动计划

贯彻落实国家应对气候变化战略部署,研究制定面向2030年、2060年的建筑行业碳达峰及碳中和发展路线图,并与五年规划、年度计划等做好衔接。提升可再生能源在建筑领域消费比重,积极推动建筑行业向集约高效、绿色低碳方向发展,延长产业链,增加附加值,提升产业发展质量。研究探索建筑规划、设计、建设、运行、改造过程中碳排放控制技术,倡导绿色低碳生活方式。

(八)发展绿色金融

依据《产业结构调整指导目录(2019年本)》等有关政策,研究广西绿色金融产品,将节能建筑、绿色建筑、绿色建材、装配式建筑技术、产品的研发与推广、智能建筑产品与设备的生产制造与集成技术研究,高强、高性能结构材料与体系的应用等纳入重点发展项目并创新推动应用。推动设立绿色金融改革创新示范区,积极探索绿色金融与绿色建筑融合发展,加快构建广西建设行业绿色金融实施体系,积极培育激发市场活力的营商环境,提升城乡建设领域绿色投融资规模。

四、保障措施

(一)完善政策法规

在工程建设规划、勘察设计、施工、竣工验收和运营管理全过程,规范并进一步加强建筑节能与绿色建筑工作。开展《广西壮族自治区民用建筑节能条例》修订工作,不断完善覆盖建筑工程项目全过程的建筑节能与绿色建筑配套制度,严格落实法律法规确定的各项规定和要求,加大对违法违规行为的惩戒力度。研究完善激励政策,会同有关部门积极开展财政、税收、金融、土地、规划、产业等方面的支持政策创新,研究对高品质绿色建筑项目在土地转让、开工许可等审批环节设置绿色通道,设计建设行业适宜绿色金融产品,充分调动开发

商和业主开展绿色产品采购,支持金融机构按照风险可控、商业可持续原则加大建筑节能与绿色建筑项目融资。推广合同能源、合同节水管理模式,鼓励采用政府和社会资本合作(PPP)模式,推动广西建筑节能与绿色建筑发展。

(二)健全标准体系

在标准体系方面,构建科学完善的建设行业绿色发展标准体系,充分发挥标准的基础和引领作用。组织修订绿色建筑设计标准、绿色建筑施工图审查指导意见、绿色建筑检测标准、绿色建筑工程施工质量验收规范、可再生能源建筑应用等相关工程建设地方标准、图集;建立完善绿色建材产品地方标准和绿色建材应用工程建设地方标准体系;研究编制绿色改造、BIM 应用、装配式建筑等新技术标准,推动绿色革命创新发展;不断完善从设计施工到核心技术、产品应用,项目运营维护全过程、全产业链的标准规程,强化设计标准、施工标准、建材标准、验收标准、评价标准等实施与衔接。

(三)促进新技术研发与应用

落实城乡建设绿色发展要求,按照集约、智能、绿色、低碳的发展方向,充分汲取生态建筑、低碳建筑、装配式建筑、健康建筑、智慧建筑等新理念,以"通风、隔热、除湿、采光、隔声"等为重点,优化绿色建筑技术路线,开展高品质绿色建筑适宜性技术研究与应用。积极探索 5G、物联网、VR、BIM、装配式、低能耗、智能化等技术在工程建设领域的创新和集成应用,推动绿色建造与新技术融合发展。结合疫情防控和广西实际,强化住宅健康性能设计要求,提高建筑室内空气、水质、隔声等健康性能指标,提升建筑视觉和心理舒适性。

(四)强化科技创新

围绕广西节能和绿色发展战略,构建以市场为导向的建筑节能与绿色建筑技术创新体系。建立广西住房城乡建设系统科技成果库,促进科技成果转化。组织企业、高校、科研院所等开展重点领域关键环

节的科研攻关和项目研发,推动技术应用示范工程落地,促进产学研深度融合;充分发挥科技计划项目平台、节能减排专项资金等作用,突破应用一批能形成新的经济增长点的自主创新技术和产品,培育具有核心竞争力的新兴战略产业,切实起到科技支撑和带动经济更好更快发展的作用。

(五)发挥市场作用

积极做好建立建筑节能与绿色建筑产品和技术市场监督管理机制建设工作,及时掌握新建建筑中所采用的节能材料、产品和设备的价格信息,通过市场监督职能,规范市场的不正当竞争行为,杜绝偷工减料影响建筑工程设计、施工质量的行为发生。进一步培育节能技术服务体系,要求全区各级各类节能技术服务机构通过强化服务意识,拓宽服务范围,增强服务能力,提高服务水平,为企业和用户提供规划、设计、改造、运行、管理等全过程精细化服务,以市场推动广西建筑节能与绿色建筑的持续发展。

(六)加强全过程监管

加强工程项目全过程监管,健全新建建筑在规划、设计、审图、施工及竣工验收等环节执行建筑节能与绿色建筑标准的质量监管手段,提高施工图审查质量,完善自治区级公共建筑能耗动态监测平台建设管理,建立对绿色建材第三方认证机构和获证企业的监督管理制度,依托建筑节能与绿色建筑设计方案评审平台、信用监管平台、统计报表直报平台为核心的建筑节能与绿色建筑信息监管系统,采用"互联网+监管"手段有效提高监管效能。

(七)加强数据统计应用

高度重视和加强对统计工作的组织领导,奋力夯实统计基础,提升统计调查能力、积极开展分析研究,提高统计数据质量,使统计工作更好的适应建筑节能与绿色建筑发展需要。出台数据统计管理办法,配置必要的统计数据处理设备,实现区、市、县等多级单位、部门的

网络互联,积极推进各部门、单位网上上报统计数据,确保网上数据 安全。利用好大数据、物联网、云计算等信息技术,实现数据信息搜 集、处理、传输、存储和数据库的现代化与智慧化管理。

(八)充分发挥行业组织的作用

充分发挥行业协会"提供服务、反映诉求、行业自律"的功能,发挥好政府、企业、市场之间的桥梁纽带作用;做好行业自律与诚信体系建设;发挥好反映会员诉求、维护合法权益、参与协商民主的行业协同作用;积极为企业搭建我区绿色建筑、建筑节能及建设科技新成果新技术的技术合作、交流服务平台。组织开展技术培训、技术推广活动,充分利用网站、新媒体等平台推广绿色建筑与建筑节能先进经验、引领行业发展。

五、规划组织实施

推进广西建筑节能与绿色建筑发展,要加强组织领导,健全工作机制,完善规划实施监督和绩效考核机制,动员全社会力量,保障规划各项目标的实现与重点任务的顺利完成。

- 一是加强组织领导。加强党对建筑节能与绿色建筑工作的领导。 健全推动建筑节能与绿色建筑工作协调机制,充分认识推进广西建筑 节能与绿色建筑规划实施的意义,保障规划顺利实施。
- 二是明确责任分工。建立由自治区党委领导,政府主导,住房和城乡建设、发展改革、财政、自然资源、生态环境等有关部门参与的议事协调机制,细化分工要求,有关处室、部门、单位要加强沟通,紧密协作,形成工作合力。同时,注意加强与广西各类规划、政策的衔接,做到上下联动、左右协同。
- **三是严格绩效考核。**各相关部门、单位要把"十四五"的目标与任务分解细化至年度目标,并把年度目标责任考核作为推动全区建筑节能与绿色建筑各项工作落实的重要抓手,强化工作措施,提高工作实效,强化结果运用,全面推动全区节能减排水平再上新台阶。进一步

修改完善相关目标责任考核办法,建立健全督查通报制度、反馈制度、例会制度等工作制度,明确奖惩机制,充分发挥目标责任考核的激励导向作用,激发相关人员工作热情。

四是做好宣传培训。进一步加大对广西建筑节能与绿色建筑工作的宣传力度,充分发挥科技宣传周、宣贯培训会等交流平台,发挥广播、电视、报刊等传统媒体,以及微信、互联网平台等新媒体的舆论导向作用,开展新闻宣传、政策解读、教育普及等形式多样的宣传活动,提高公众对建筑节能与绿色建筑新理念、新技术等的认识水平,使新材料、新产品、新技术的生产与应用成为全行业和全社会的共识,对违法违规行为,加强舆论监督并通报批评。