四川省加快推动建筑领域节能降碳工作实施方案

住房城乡建设厅　省发展改革委

为贯彻落实党中央、国务院关于建筑领域节能降碳工作的决策部署，加快推动我省城乡建设领域绿色低碳转型，根据《国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部〈加快推动建筑领域节能降碳工作方案〉的通知》要求，结合我省实际，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面贯彻习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，认真落实党中央、国务院和省委、省政府关于加快发展新质生产力、着力推动高质量发展的决策部署，以碳达峰碳中和工作为引领，持续提高建筑领域能源利用效率、降低碳排放水平，加快提升建筑领域绿色低碳发展质量。

到2025年，全省建筑领域节能降碳制度体系更加健全。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，新增超低能耗、近零能耗建筑面积80万平方米以上，新增既有建筑节能改造面积600万平方米以上。建筑用能中电力消费占比超过55%，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑领域节能降碳取得积极进展。

到2027年,全省建筑领域节能降碳机制和政策体系持续完善,超低能耗建筑实现规模化发展,既有建筑节能改造全面推进,建筑用能结构更加优化,建成一批绿色低碳高品质建筑,建筑领域节能降碳取得显著成效。

二、全面提升建筑节能降碳水平

(一)发挥规划引领作用。在编制城市(镇)详细规划过程中,应按建筑节能相关要求,合理确定建筑布局、形状和朝向。自然资源主管部门依法进行规划审查时,应当就建筑设计方案是否符合建筑节能强制性标准征求同级住房城乡建设主管部门意见,不符合建筑节能强制性标准的,不得颁发建设工程规划许可证。建设用地规划条件中应明确绿色建筑等级要求,并纳入建设工程规划审查和竣工规划核实。〔自然资源厅、住房城乡建设厅等按职责分工负责。各市(州)人民政府推动落实。以下均需各市(州)人民政府落实,不再列出〕

(二)强化新建建筑节能管理。加强对年综合能耗消费量1000吨标准煤或年电力消费量500万千瓦时及以上建筑项目的节能审查。优化新建建筑节能设计,充分利用自然采光和通风,采用高效节能低碳设备,提高建筑围护结构的保温隔热、结构安全和防火性能。大力推广超低能耗建筑,在成都、泸州、德阳、绵阳、乐山、南充、宜宾和达州市,政府投资建设的2万平方米以上公益性建筑,应按超低能耗建筑标准建设,鼓励其他市(州)开展超低能耗建筑建设。鼓励申报绿色建筑标识,完善以获得绿色建筑标识为前提的城镇园

林绿化及生态小区评价机制。(省发展改革委、经济和信息化厅、住房城乡建设厅、省机关事务管理局等按职责分工负责)

(三)推进既有建筑节能改造。编制既有建筑节能诊断技术导则,组织实施能效诊断,全面开展城镇既有建筑摸底调查,建立市(州)建筑节能降碳改造数据库和项目储备库。以城市为单位制定本地区既有建筑年度改造计划,结合老旧小区改造、完整社区建设、城市更新等工作统筹推进建筑节能改造,合理确定改造时序,明显提升建筑节能性能。改造前未采取节能措施的居住建筑、公共建筑,改造后节能率分别提高30%、20%,其他居住建筑、公共建筑改造后节能效果应明显改善。(住房城乡建设厅、省机关事务管理局等按职责分工负责)

(四)推动节能低碳农房建设。坚持农民自愿、因地制宜、一户一策原则,推动绿色低碳农房建设。提升严寒、寒冷地区新建农房围护结构保温性能,优化夏热冬冷地区新建农房防潮、隔热、遮阳、通风性能。加大抗震设防、绿色建造、清洁低碳用能的农房设计研究,完善农房建设相关标准设计图集。推广采用高能效照明、灶具等设施设备。鼓励选用装配式钢结构、木结构等建造方式。有序开展既有农房节能微改造。(省发展改革委、住房城乡建设厅、农业农村厅、国网四川电力等按职责分工负责)

(五)优化建筑运行节能管理。完善公共建筑节能监管体系,科学制定能耗限额基准,明确高耗能高排放建筑改造要求,公示改造信息,加强社会监督。推动单体建筑面积2万平方米以上的公

共建筑,以及总建筑面积10万平方米以上且采用集中供热(冷)的居住建筑配置能源管理系统,接入当地建筑能耗监测平台,并逐步扩大公共建筑能耗监测范围。严格执行公共建筑室内温度控制机制,依法开展建筑冬夏室内温度控制、用能设备和系统运行等情况检查,严肃查处违法用能行为。用能单位应定期开展公共建筑空调、照明、电梯等重点用能设备调试保养,确保用能系统全工况低能耗、高能效运行。推广采用合同能源管理模式,选取一批节能潜力大的公共机构开展能源费用托管服务试点。(省发展改革委、经济和信息化厅、教育厅、民政厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、商务厅、文化和旅游厅、省卫生健康委、省机关事务管理局等按职责分工负责)

三、持续推动建筑用能结构优化

(六)完善可再生能源应用管理机制。各市(州)要结合资源禀赋、建筑利用条件和用能需求,研究制定推进可再生能源应用管理政策,确定工作推进时间表、路线图。加强建设过程管理,新建建筑可再生能源应用系统应纳入相关工程建设管理程序,既有建筑加装可再生能源应用系统应符合建筑结构安全和电气、防火等安全要求。加强配电网规划和建设,统筹配电网容量、负荷增长,优化新建建筑光伏电力接入审批流程,实现建筑光伏系统和建筑同步验收。探索可再生能源建筑应用常态化监管和后评估机制。(经济和信息化厅、住房城乡建设厅、省机关事务管理局、省能源局、国网四川电力等按职责分工负责)

(七)推进建筑用能低碳转型。支持建筑领域地热能、生物质能、空气热能等应用,开展火电、工业等余热利用。鼓励有稳定热水需求的建筑,采用太阳能光热系统。探索建筑用电设备智能群控技术,在满足用电需求的前提下,合理调配用电负荷,促进建筑群整体参与电力需求响应和调峰。推动城镇新建公共建筑全面电气化,提高城镇住宅采暖、生活热水等电气化普及率。推进农房可再生能源应用与电气化,引导农民减少煤炭燃烧使用,鼓励电力、天然气和可再生能源在乡村供暖、供电、炊事等方面的应用。(经济和信息化厅、住房城乡建设厅、农业农村厅、商务厅、省机关事务管理局、省能源局等按职责分工负责)

(八)推动建筑光伏高质量发展。编制全省太阳能资源建筑利用技术指南,发布县(市、区)级太阳能资源分级情况。大力发展光伏屋顶,实施新建厂房、国家机关办公建筑光伏行动,试点推动工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑光伏一体化建设。加强既有建筑加装光伏系统管理,增强光伏系统安全性、耐候性。规范建筑光伏系统外观设计,与建筑造型、材质和色彩等建筑风貌相融合,与周边风貌环境相协调。因地制宜推动农房屋顶、院落空地、农业设施等加装太阳能光伏系统,鼓励建设乡村智能微网。(经济和信息化厅、自然资源厅、住房城乡建设厅、省机关事务管理局等按职责分工负责)

四、大力发展绿色低碳技术

(九)促进绿色低碳科技创新。加大绿色低碳创新平台建设

支持力度,鼓励行业企业、科研机构、院校聚焦建筑节能降碳相关方向,申报国家级、省级重点实验室等科创平台。推进绿色低碳科技攻关,完善“揭榜挂帅”机制,推动超低能耗、近零能耗、低碳、零碳等技术创新,加强超低能耗建筑构配件、高防火性能外墙保温系统、高效节能低碳设备系统、建筑运行调适等关键产品研发。完善科技成果转化机制,利用发布计划公告、开展科技示范工程建设等方式推广绿色低碳新技术,支持钙钛矿、碲化镉等薄膜电池技术装备在建筑领域应用,推动可靠技术工艺及产品设备集成应用。开展建筑领域能源管理体系认证,定期征集发布一批建筑领域先进适用节能降碳技术应用典型案例。(经济和信息化厅、科技厅、住房城乡建设厅等按职责分工负责)

(十)建强绿色建材产业链。加快构建绿色建材产业链发展政策支持体系,培育链主企业和创新能力强、引领作用大、研发水平高的绿色建材科技领军企业。扩大政府采购支持绿色建材城市范围,政府投资项目和以国有资金投资为主的项目应优先采用绿色建材。提升绿色建筑应用绿色建材比例,一星级、二星级、三星级绿色建筑中绿色建材应用比例分别不低于10%、20%、30%。加快推进绿色建材产品认证和应用推广,加大绿色建材认证机构培育力度,鼓励各市(州)建立绿色建材采信应用数据库,引导企业积极参与绿色建材产品认证。(经济和信息化厅、财政厅、住房城乡建设厅、省市场监管局等按职责分工负责)

(十一)发展新型工业化建筑技术。大力发展装配式建筑,以

保障性住房、学校、医院、体育场馆、办公用房、工业厂房等工程项目为重点，积极推行A级装配式建筑。支持在建筑工地办公用房、围挡、道路等主要临时设施建设中，大力推广应用预制装配化产品。积极推广装配化装修，在新建建筑、老旧小区改造中推广使用装配化装修技术和新型建筑材料。加快智能建造试点扩面提质，创新拓展建筑产业互联网平台、建筑信息模型（BIM）技术、智能监测设备、建筑机器人等智能建造技术和人工智能应用场景。推广节能型施工设备，统筹做好施工临时设施与永久设施综合利用。规范施工现场管理，推进建筑垃圾分类处理和资源化利用，完善建筑垃圾再生产品市场推广机制，在满足要求的前提下，鼓励优先使用再生产品。（经济和信息化厅、住房城乡建设厅等按职责分工负责）

五、保障措施

（十二）加强组织领导。各地各有关部门（单位）要充分认识加快推动建筑领域节能降碳的重要意义，明确目标任务，细化任务举措，完善工作机制，扎实推动各项工作落地落实。坚持系统观念，统筹兼顾各方利益，有效解决可能出现的问题和矛盾，确保兜住民生底线。

（十三）健全政策体系。修订《四川省民用建筑节能管理办法》，有序制定完善一批建筑节能标准。构建覆盖设计、生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑标准体系。完善建筑领域能源消费统计制度和指标。制定促进建筑节能降碳发展的财政、金融、投

资、价格等政策。

（十四）强化资金保障。加大各级财政资金对建筑节能降碳支持力度，建立城乡建设领域绿色低碳奖补机制。健全节能信用评价制度，将建筑节能纳入信用评价内容。强化绿色金融支持城乡建设绿色低碳发展的工作举措，鼓励银行保险机构完善绿色金融等产品和服务，支持绿色低碳产业发展。

附件：1. 市（州）新增既有建筑节能改造和超低能耗、近零能耗建筑任务分解表

2. 新建厂房、国家机关办公建筑光伏行动任务表

附件 1

市(州)新增既有建筑节能改造和超低能耗、近零能耗建筑任务分解表

地区	新增既有建筑节能改造面积(万 m^2)	新增超低能耗、近零能耗建筑面积(万 m^2)
全省	600	80
成都市	155	35
自贡市	18	/
攀枝花市	11	/
泸州市	30	5
德阳市	30	6
绵阳市	30	8
广元市	15	/
遂宁市	34	/
内江市	15	/
乐山市	30	7
南充市	45	6
宜宾市	30	9
广安市	23	/
达州市	38	4
巴中市	15	/
雅安市	11	/
眉山市	23	/
资阳市	18	/

地区	新增既有建筑节能改造面积(万 m^2)	新增超低能耗、近零能耗建筑面积(万 m^2)
阿坝州	3	/
甘孜州	3	/
凉山州	23	/

附件 2

新建厂房、国家机关办公建筑光伏行动任务表

序号	太阳总辐射年辐照量等级	县(市、区)	光伏面积占屋顶面积的比例
1	最丰富(A)	攀枝花市：东　区　西　区　仁和区 甘 孜 州：乡城县　稻城县　得荣县	新建厂房、国家机关办公建筑光伏面积应不低于屋顶面积的70%
2	很丰富(B)	攀枝花市：米易县　盐边县 阿 坝 州：马尔康市　金川县　小金县　壤塘县 阿坝县　若尔盖县　红原县 甘 孜 州：康定市　丹巴县　九龙县　雅江县 道孚县　炉霍县　甘孜县　新龙县 德格县　白玉县　石渠县　色达县 理塘县　巴塘县 凉 山 州：西昌市　木里藏族自治县　盐源县 德昌县　会理市　会东县　宁南县 普格县　布拖县　昭觉县　喜德县 冕宁县	
3	丰富(C)	绵 阳 市：平武县 广 元 市：利州区　昭化区　朝天区　旺苍县 青川县　剑阁县 达 州 市：宣汉县　万源市 雅 安 市：汉源县　石棉县　宝兴县 巴 中 市：巴州区　恩阳区　通江县　南江县 阿 坝 州：汶川县　理　县　茂　县　松潘县 九寨沟县　黑水县 甘 孜 州：泸定县 凉 山 州：金阳县　越西县　甘洛县　美姑县	屋面面积500m^{2}及以上的新建厂房、国家机关办公建筑光伏面积应不低于屋顶面积的50%。

4	一般(D)	成都市：锦江区　青羊区　金牛区　武侯区 成华区　龙泉驿区　青白江区　新都区 温江区　双流区　郫都区　新津区 金堂县　大邑县　蒲江县　都江堰市 彭州市　邛崃市　崇州市　简阳市 自贡市：自流井区　贡井区　大安区　沿滩区 荣　县　富顺县 泸州市：江阳区　纳溪区　龙马潭区　泸　县 合江县　叙永县　古蔺县 德阳市：旌阳区　罗江区　中江县　广汉市 什邡市　绵竹市 绵阳市：涪城区　游仙区　安州区　三台县 盐亭县　梓潼县　北川羌族自治县 江油市 广元市：苍溪县 遂宁市：船山区　安居区　蓬溪县　大英县 射洪市 内江市：市中区　东兴区　威远县　资中县 隆昌市 乐山市：市中区　沙湾区　五通桥区　金口河区 犍为县　井研县　夹江县　沐川县 峨边彝族自治县　马边彝族自治县 峨眉山市 南充市：顺庆区　高坪区　嘉陵区　南部县 营山县　蓬安县　仪陇县　西充县 阆中市 眉山市：东坡区　彭山区　仁寿县　洪雅县 丹棱县　青神县 宜宾市：翠屏区　南溪区　叙州区　江安县 长宁县　高　县　珙　县　筠连县 兴文县　屏山县 广安市：广安区　前锋区　岳池县　武胜县 邻水县　华蓥市 达州市：通川区　达川区　开江县　大竹县 渠　县 雅安市：雨城区　名山区　荥经县　天全县 芦山县 巴中市：平昌县 资阳市：雁江区　安岳县　乐至县 凉山州：雷波县	屋面面积500m^{2}及以上的新建厂房、国家机关办公建筑光伏面积应不低于屋顶面积的50%。

注：各县(市、区)太阳总辐射年辐照量等级划分源自《四川省太阳能资源建筑利用实施指南(试行)》