

■锚定现代化 改革再深化

保定:建筑节能逐“绿”行

□保定晚报记者 刘澜 邱恩宇

9月5日,深圳园。初秋的天空碧蓝如洗,阳光为大地披上金色的外衣。

园区综合能源站,楼体外立面铺设的幕墙光伏玻璃在阳光的照射下熠熠生辉。“再加上屋顶的单晶硅组件光伏系统,我们这一项目能实现年均发电量约20.7万kWh,折合每年节省标煤25.44吨,二氧化碳减排118吨,节能效果显著。”中国中元国际工程有限公司项目经理郭晓才说。

习近平总书记指出,要把碳达峰碳中和纳入经济社会发展生态文明建设和整体布局,建立健全绿色低碳循环发展的经济体系,推动经济社会发展全面绿色转型。

绿色建筑是实现“双碳”目标的重要发力点之一。作为“中国低碳城市发展项目”首批试点城市,保定牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的发展理念,在建筑节能、可再生能源等领域深耕不辍。

聚焦实现建筑绿色低碳发展,先后发布《保定市推动城乡建设绿色发展的实施方案》《绿色建筑创建行动方案》等系列支持政策,从强化标准执行提升绿色建筑品质、构建星级绿色建筑示范区、推进建筑能耗监测系统建设、探索可再生能源应用方式、加强绿色建筑技术和产业支撑、推广应用绿色建材等方面全方位推动,加速形成政府引导、市场推动的良好局面。

具备节能减排、安全便利、可循环等优势于一体的绿色建材,是绿色建筑高质量发展的基石。保定拥有绿色建材产业相关企业近百家,形成以保温材料、节能门窗、绿色墙体材料等为主的多元化产品体系。

位于高碑店市的奥润顺达集团,以“让建筑更节能,让生活更美好”为发展理念,长期根植于节能门窗与绿色节能建筑的研究与应用。

通过与德国多家企业合资合作,奥润顺达率先把节能门窗技术引进国内,并成功完成转化创新,成功打造“墨瑟门窗”这一国际品牌。历经30余年发展,奥润顺达打造了3000多项国内外工程和数万个零售项目,为社会提供节能门窗总量超过3000万平方米,减排贡献量折标煤超过650万吨。

近年来,保定以奥润顺达为龙头大力推进超低能耗建筑产业发展,将其纳入全市7大主导产业中,加大政策支持力度,加强产业基地建设,推进产业产品技术升级。

主城区城中村改造幼儿园项目全部按照超低能耗建筑标准建造,曲阳县嘉禾小学、顺平县职教中心、唐县第六小学项目等一批政府投资的被动式项目稳步推进。全市累计建设被动式超低能耗建筑项目66个,建筑面积266.9万平方米。关联制造业规上企业数量达到312家,2023年年营业收入232.9亿元。

同样作为建筑领域节能减碳的重要方式,装配式建筑为实现“双碳”目标提供了有力支撑。

市住建局相关负责人介绍说,自2015年我市成为河北省住宅产业现代化综合试点市以来,全力构建新型建筑工业化产业聚集区,以装配式建筑的规划、设计、建材生产、部品部件加工、仓储、配送、服务为突破,打造产品绿色化、建筑生产工业化、建造过程精益化、全产业链集成化、项目管理国际化的建筑产业现代化全产业链示范基地。如今全市装配式建筑累计面积为



高碑店列车新城小区。



高碑店国际会展中心。



中国门窗博物馆。

1708.39万平方米,占新建建筑面积比例的31.98%。

2022年4月,国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》正式实施。立足光伏产业优势,保定统筹规划可再生能源建筑应用,积极推广光伏建筑一体化技术。

深圳园和光书苑项目是我市首个实现屋顶光伏发电的住宅项目。与传统太阳能热水器系统相较,不再需要在楼宇外挂太阳能集热板,且屋顶太阳能转换电能更高效。产生的电能可供住宅公共照明、电梯、地下车库、风机水泵、机动车充电桩、非机动车充电桩、园区景观等使用,减少建筑运行过程中的碳排放。

随着国家建筑节能标准不断完善,建筑外墙保温形式也在持续改变。自2021年以来,我市全面推广应用保温结构一体化技术。

“传统建筑外墙保温层,是将保温材料粘附在外墙上,涂上砂浆等保护层,寿命到期容易脱落。所使用的聚苯乙烯泡沫板等保温材料不属于完全不可燃性材料,存在安全隐患。”市住建局技术人员介绍说,“而保温结构一体化技术,是把保温层浇筑在建筑主体结构中,解决了普通墙体保温层开裂、渗水、空鼓、脱落等工

程质量隐患,且无需二次维修和更换,真正做到建筑不拆,保温不坏,达到与建筑同体寿命。”

以科技创新为动能,以BIM(建筑信息模型)等智能建造技术为支撑,为建筑领域绿色低碳发展提供长远空间,实现全过程建筑碳排放管理模式。

在设计阶段,通过使用三维可视化模型、空间集成模型和结构数据模型,使建筑设计过程从规划到施工管理更加自然顺畅。施工过程中,大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术与基础设施、产业发展、管理服务深度融合,为智能化精细化管理奠定基础。在运维阶段,数字应用场景涵盖社区生活、衣食住行、精细化治理等方面,让智能、便捷、低碳、宜居的“好房子”来到百姓身边。

如今,保定全市绿色建筑累计面积已达4994.39万平方米,绿色建筑占新建建筑面积比例达到100%。不论是绿色建材的广泛使用,还是绿色建造技术推广应用,又或是数字赋能实现楼宇智能低碳运维,越来越多的“绿”元素走进百姓生活,在助力城市节能降碳的同时,也不断提升着人们的生活品质。

(本文图片均由保定新闻传媒中心记者罗大庆摄)

绿色智慧健康建筑:建筑行业的“低碳先锋”

□保定晚报记者 王宁

在全球对绿色智慧健康建筑和可持续生活方式的高度关注下,“绿建”技术正以前所未有的速度推动着建筑行业的变革。

绿色智慧健康建筑以高效节能为核心,集成多项先进技术,实现建筑节能率高达90%以上,成为建筑行业的“低碳先锋”。其创新设计不仅提升了居住舒适度,还降低了运行成本,长期经济效益显著。同时,绿色智慧健康建筑积极探索能源多元化,如氢能利用,推动建

筑能源自给自足,减轻对外部电网的依赖。这一创新实践不仅引领了建筑行业的绿色转型,更为实现碳中和目标贡献了重要力量。

奥润顺达集团与航天科技·太空科技中心成功携手建立“航天技术绿色健康建筑联合实验室”,将致力于把诸多航空级“环境控制与生命健康管理”技术融合到超低能耗建造技术中。该建筑体系不仅实现了恒温、恒湿、恒氧、恒静、恒洁的“五恒”标准,还创新性地引入了循环净水、空气净化除异味、无土栽培生态种植、负氧离子、活性锰离子除甲醛等前沿技术,全方位保障居

住者的低碳生活。

我们有理由相信,在实现“双碳”目标和健康中国战略持续推进的背景下,绿色智慧健康建筑具有提升建筑行业节能水平和提高人民群众生活品质的重要作用。“绿建”将成为未来城市建设和人居环境改善的重要方向,引领人类居住新风尚,为构建低碳、和谐、可持续的社会作出积极贡献。

聚焦 2024中国(高碑店)国际门窗博览会
——2024中国(高碑店)国际绿色健康建筑大会