

住建部最新数据显示,截至2022年上半年,我国新建绿色建筑占比已超90%

绿色建筑跨越式增长,“低碳环保”名片越擦越亮



日前,海南省海口市国投生态环境大厦项目现场,呈现一派繁忙景象。安装龙骨、衬板、装饰条……施工人员正为安装玻璃幕墙做准备。

“项目所用的建筑材料大多都可回收降解,同时屋顶光电技术也可满足基本用电需求。”项目总包方项目经理张兵介绍,通过有效利用新能源技术,国投生态环境大厦未来将成为“超低能耗”的绿色建筑。

从对既有建筑的绿色化改造到绿色建材,再到装配式建筑,近年来,中国已全面实现新建建筑节能。住房和城乡建设部最新数据显示,截至2022年上半年,中国新建绿色建筑面积占新建建筑的比例已经超过90%。如今,借助“浅层地热能”等先进手段,中国绿色建筑实现跨越式增长,在擦亮“低碳环保”新名片的同时,还改变着人们的生活。



1 理念革新

“土壤空调”助力节能减排

节能降碳,要抓重点行业。数据显示,全国建筑行业上下游加起来的碳排放量,占全国碳排放总量的比重超过50%。为此,在“双碳”背景下,中国建筑业正逐步加快绿色建筑的发展步伐。

所谓绿色建筑,即是在全生命周期保持低能耗、环境友好并且健康宜居的高品质建筑。

“之所以会突出全生命周期这个时间概念,是因为我们平常接触到的建筑物,往往是已经投入使用,但建筑物在修建过程中,其实就存在较大能源损耗。”清华大学建筑学院教授朱颖心认为,绿色建筑若想更好地实现降碳,首先要减少全生命周期的用能需求。

“例如,在设计方面,可利用自然通风和天然采光等气候条件因地制宜,进而降低供暖、制冷、照明等方面用能需求。”

步入湖北省武汉市国家网络安全人才与创新基地,最惹人注意的便是造型独特的展示中心。据了解,其采用的大跨度无柱网架与全玻璃幕墙结构,可有效降低照明耗能。

“万事皆有两面性,这种独特造型,也带来了传热系数大、室内温度上升快等问题。”项目设计方、中信建筑设计研究总院有限公司(以下简称“中信设计”)绿色建筑研究中心副主任汤小亮告诉记者,为了解决这些难题,设计师团队专门设计出“采光顶热聚集条件下通风散热的自动控制系统”等专利技术。

记者了解到,该技术是在采光顶中部区域安装32个电动天窗,通过对屋顶区域的温度及热辐射强度进行感应联动,自动调整天窗开闭,从而有效控制屋顶温度。“一期、二期项目产生的80多万平方米泥浆全部用于场地回填,实现了零排放、零污染的‘变废为宝’。”

根据《城乡建设领域碳达峰实施方案》,2030年前,建筑节能、垃圾资源化



我国新建绿色建筑占比已超90%

2 技术创新

像“搭积木”一样盖房子

</