



近年来,在政策扶持下,绿色建筑逐渐走进我市的公共领域和市民生活,成为“节能减排”生力军,也使城市更宜居。业内人士认为,随着专项规划的推出,绿色建筑的推广有望在我市形成新一波热潮——

绿色建筑 如何让“节能减排”普惠城乡

本报记者 杨绪忠

宁波建筑涌现节能减排新军

本月初,世界银行首席能源专家Todd Johnson先生实地察看了新竣工的宁波大学科技服务大楼,对该大楼节能和可再生能源利用的设计功能连连点赞:“大楼完全符合绿色建筑的理念,体现了生物气候学和性价比最优的设计原则,实效突出,符合既定的建设目标,具有较大的推广价值和示范意义。”

据项目设计方宁波大波建筑设计研究院有限公司相关负责人介绍,该大楼获全球环境基金捐赠70万美元,用于绿色建筑增量成本的补助,整个工程于2016年开

工,今年3月完工交付。根据测算,自大楼建成运行后,每年可节约电量33.83万千瓦时。按华东区域单位供电平均二氧化碳排放量的标准计算,可减少273.8吨二氧化碳的排放。

绿色建筑是指在建筑的全寿命周期内,最大限度地节约资源、保护环境和减少污染,为人们提供健康、适用和高效的使用空间以及与自然和谐共生的建筑,是全面解决建筑舒适度和建筑节能、节水、节材、节地的综合性最优方案。与传统建筑相比,绿色建筑强调人与自然和谐

共生,通过科学的整体设计,采用自然通风采光、低能耗围护结构、新能源利用、水循环利用、绿色建筑和智能控制等集成技术,更广泛地利用自然资源,实现资源循环利用,有效降低能源消耗,在提高环境质量的同时使居住环境更舒适。在国外,绿色建筑这一概念早已成为人与自然共生共融、建筑与艺术相得益彰的核心理念和实践。

近年来,随着众多新型建设项目的推进,我市绿色建筑和建筑工业化发展正在迈上新台阶。我市颁布制定了《宁波市绿色建筑行动实

施方案》,明确从2014年起,新立项政府投融资的机关、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等建筑,保障性安居工程,以及单体建筑面积超过2万平方米的机场、车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑全面执行绿色建筑标准。通过努力,目前全市城镇新建建筑实现节能标准达100%;全市145个可再生能源建筑应用项目落地,面积1397平方米;初步形成以绿色建筑引领的建筑绿色化转型方向,截至2017年底,宁波市已获得绿色建筑标识认证的项目76个,总面积超过600万平方米,其中一星级设计标识项目为21个、二星级设计标识项目为25个、三星级设计标识项目为30个。

规划引领打造标杆城市

记者从有关方面获悉,绿色建筑不仅仅局限于公共建筑的建设,目前正在走进市民生活,与民生息息相关,马园路停车场改造工程即是一例。该停车场位于海曙区马园路和柳汀街交叉口,建筑面积近9000平方米,建筑层数3层,总停车位259个,另有3个微型车位。

“马园路停车场改造在建筑设计过程中综合考虑了建筑节能、节水、节材、节地、室内环境,符合绿色建筑的相关要求。利用了光伏发电系统、雨水收集系统、透水地面等多项适宜且效果明显的技术。并且应用先进的计算机模拟技术,对室内采光、通风以及室外风环境等进行模拟,以达到提高舒适性、

节能降耗、环境优美的目标,真正体现绿色建筑的现实意义。”负责该项目绿色建筑技术咨询的宁波华聪建筑节能科技有限公司相关负责人介绍。

绿色建筑也开始让甬城百姓体会到现代高品质住房的生活。海曙南塘金茂府是我市首批获得住建部“绿色建筑三星”标识认证的项目,定位为恒温、恒湿、恒氧的高科技民用住宅。小区里共集成了国内领先的外维护系统、毛细辐射系统、置换新风系统、同层排水、隔音降噪和雨水回收系统等10余项节能减排“黑科技”。

“我最满意的是房间内安装于顶棚、部分内墙的毛细管辐射式

控温系统和地板下的置换式除霾调湿新风系统。它取代了传统的空调内外机,使我的住房真正做到了恒温、恒湿、恒氧。入住一年多来,新房带给我的最大体验是:低噪声、无吹风、无冷凝水,换热比较柔和。除了耗电量减少之外,具有良好的保温隔热效果,房间内温度保持在冬天18℃至22℃、夏天24℃至26℃。去年夏天让我彻底告别了梅雨天的闷热和霉味,保持着室内空气清新,冬天房间内湿冷的感觉基本没有了。年近八旬的老母心肺功能一直不太好,但自从搬进新房后,她的老毛病再也没有犯过。”昨天下午,住在小区4号楼8层的住户舒先生提起自己的新居生

活,显得非常惬意。

全面深入推广绿色建筑,离不开规划的引领。记者近日从市住建委获悉,日前由市住建委、市国土局、市规划局联合出台了《宁波市绿色建筑专项规划(2018~2025年)》,以加速我市建筑业“绿色化、工业化、信息化”有效转型,激发房地产开发关联产业的市场活力,致力把宁波打造为“浙江省绿色建筑发展重点地区和标杆城市”。

根据规划,到2020年,全市按二星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到50%;按三星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到9.5%;到2025年,全市按二星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到60%;按三星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到13.5%。



▲马园路停车场安装的光伏发电装置,每年可为停车场提供12%的电力供应。(刘波 摄)

压题图:以绿色概念打造的宁波大学科技服务大楼,成为节能减排的典范。(宁大 摄)

让“绿色风”普惠城乡

记者通过采访多位业内人士了解到,由于我市绿色建筑推广刚刚起步,在市场拓展、政策法规、标准体系、产业发展、科技支撑等方面均面临着很大的挑战。

既有建筑绿色化改造任重道远。统计显示,目前宁波市城镇既有非节能建筑面积1.3亿平方米,约占建筑总量的63%,并呈逐年攀升的势头。既有建筑节能改造工作推进较为缓慢。

可再生能源应用推广任务依然繁重。目前可再生能源应用占建筑用能比例大大偏低,节能应用潜力仍需深挖。可再生能源应用推广的推进机制仍需完善。可再生能源应用技术和系统尚未纳入现有的工程质量监督管理的闭环环境,部分项目在运行管理上存在使用不合理或操作不当等问题,使得实际效果不理想,未达到预期节能目标。

此外,我市在绿色建筑产业链方面还需进一步拓展,建筑能效提升和绿色建筑技术支持能力有待提高,农村建筑节能工作也尚未启动。

针对我市推广绿色建筑中存在的不足之处,专家建议,以《宁波市绿色建筑专项规划》为契机,多措并举,使“绿色风”普惠城乡。

落实“规模化、城区化”发展战略,强化新建建筑全过程监管,实现绿色化建设。全面实施新建建筑节能提升工程,新建建筑节能、节

水、节地、节材和环保水平得到明显提高。贯彻实施绿色建筑强制性标准,加快高星级绿色建筑建设。鼓励其他公共建筑和居住建筑按照二星级以上绿色建筑的技术要求进行建设。加快推进绿色生态区示范建设,明确新城区规划中应纳入绿色生态城区建设的刚性和量化指标。

贯彻“政府引导、市场主导”发展战略,强化既有建筑能耗监管,推动绿色化改造。政府层面抓紧制定激励政策和监管制度,一方面促进绿色化改造市场的形成,另一方面规范既有建筑绿色化改造市场行为,形成有序、良性运作的市场机制。

推行“能源、资源综合利用”发展战略,探索建立建筑碳排放指标,实现协调发展。提高可再生能源在建筑领域的消费比重,提高群众居住生活的舒适程度。因地制宜地推进太阳能、地热能、空气能等可再生能源在新建绿色建筑中的规模化应用。

实施“政策标准配套、科技产品支撑”发展战略,建立绿色建筑全产业链供给,促进可持续发展。实施建筑节能与绿色建筑技术引领工程,推进建筑门窗、保温体系、分布式光伏发电等关键产品的质量升级工程。开展绿色建筑产业集聚示范区建设,推进产业链整体发展,促进新技术新产品的标准化、工程化、产业化。

图示

绿色建筑 是指在建筑的全寿命周期内,最大限度地节约资源、保护环境和减少污染,为人们提供健康、适用和高效的使用空间以及与自然和谐共生的建筑,是全面解决建筑舒适度和建筑节能、节水、节材、节地的综合性最优方案。

《宁波市绿色建筑行动实施方案》明确,从2014年起

- 新立项政府投融资**
机关 学校 医院 博物馆
科技馆 体育馆
等建筑
- 保障性安居工程**
- 单体建筑面积超过2万平方米**
机场 车站 宾馆 饭店
商场 写字楼
等大型公共建筑

全面执行绿色建筑标准

截至2017年底,宁波市已获得绿色建筑标识认证的项目76个,总面积超过600万平方米

- 一星级设计标识项目为21个
- 二星级设计标识项目为25个
- 三星级设计标识项目为30个

《宁波市绿色建筑专项规划(2018~2025)》提出

- 到2020年**
全市按二星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到50%,按三星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到9.5%;
- 到2025年**
全市按二星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到60%,按三星级绿色建筑强制性标准建设的新建民用建筑面积比例达到13.5%。

金雅男 制图

评说

城市实现高质量发展的必由之路

2008年,一幢用水、用电全由自身产生,而且最高还可抗7.9级地震的大楼,在宁波诺丁汉大学建成,这幢大楼当时引起轰动,媒体专门进行了报道,它是中国大陆第一幢零排放的节能大楼。时至今日,绿色建筑的推广已不再是什么新闻了,它在宁波开始批量“生产”,并进入民用领域,为人们提供健康、适用和高效的使用空间。

众所周知,作为高能耗行业之一,数量巨大的各类建筑,在其建造、使用、拆除过程中,占用和消耗着大量资源,对生态环境也产生着较大的影响。可以说,大力推行和发展绿色建筑,最大限度地节能、节地、节水、节材,保护环境和减少污染,是城市实现高质量、可持续发展的必由之路,对于建设生态文明和宜居城市具有十分重要的现实意义和长远意义。

近几年,政府对于绿色建筑的新建和改造十分重视,支持力度很大。从宁波来看,无论是政策法规的出台,还是绿色示范项目的推广都在不遗余力地进行着。现在需要做的是,一方面通过“政府引导、市场主导”,促进绿色建筑产业的发展;另一方面加大推广宣传的力度,提高公众对绿色建筑的认识,树立绿色消费理念,营造有利于绿色建筑发展的社会氛围。同时,要加强监管,防止地产开发商拿“绿色建筑”作为营销的噱头,误导公众,使公众对绿色建筑认知出现偏差。绿色低碳是人类的共同语言,宁波的绿色建筑需要加速度。(李国民)

新闻1+1

绿色建筑要提升老百姓的获得感

绿色建筑是践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念的重要内容,是大势所趋。宁波地处冬冷夏热地区,在绿色建筑领域具有良好的基础与实践,建筑节能减排意义更大、受益也更多。

建筑节能专家李志磊认为,要从提升获得感入手,拉近老百姓与绿色建筑的距离。

就民用住宅来看,首先在设计环节上,需要秉承绿色建筑的理念,从房屋布局开始,充分考虑通风、采光、恒温、恒湿等因素,使居住者有非常好的居住体验。这就是绿色建筑普惠大众的现实意义。

其次,在绿色建筑的施工环节,要注重施工的精细化,在建材的选择上,也要尽可能体现“绿色”的概念,使节能减排真正有显见的效果,让老百姓获得实实在在的好处。

此外,要注重管理维护环节,倡导在建筑使用过程中融入绿色建筑、可持续发展理念,加快开展绿色物业管理与绿色运营工作试点,推行绿色物业管理技术规范和标准,大力推广楼宇智能化、节能照明、供水等方面的技术、产品和商业运营模式,探索建立节能管理、节水管理、垃圾减量分类管理、绿化管理、污染管理等制度。同时,引导建筑使用者积极支持和参与绿色物业管理,共同构建绿色节能低碳家园。(杨绪忠)