

绿色发展的重要性如今已深入人心。近年来，宁波始终把节能降耗作为绿色发展的重要方针，从工业、建筑、交通、公共机构节能等多领域进行改革创新，走出了一条务实高效的“宁波路径”。

通过技术改造、模式创新，市行政中心总能耗3年内下降13.58%；为了天更蓝、云更清，我市交通部门已累计投放新能源公交车2269辆；为牢固树立节能降耗理念，我市去年对1.3万名学生开展了宣讲……

节能降耗，宁波一直在行动。



乘坐纯电动公交车的乘客们

节能降耗 宁波在行动

打出节能降耗组合拳 市行政中心总能耗3年下降13.58%

近日，市行政中心4至7号楼内LED照明改造工程已接近尾声。按照计划，该工程将于本月底结束，届时市行政中心4至7号楼内灯具的总功率将下降60%。通过技术改造、加强日常管理等方式，市行政中心自启用以来，节能成效显著，三年内能耗费用（水、电、蒸汽、燃气）下降13.58%。

“节能降耗不仅是企业转型升

级的必经之路，也是宁波实现高质量发展的必然选择，机关单位更应做好表率，当好节能降耗的‘排头兵’。”市机关事务管理局节能管理处相关负责人表示。近年来，该局通过精细化管理，通过照明节电管理、空调系统节电、能耗分析等方式，打出了一套节能降耗的组合拳。

在会议中心、餐厅、市行政服

务中心等人员进出频繁的楼宇大门安装风幕机12台，有效避免空调使用期间的冷热空气对流，降低空调负荷；在市行政服务中心楼顶建起235千瓦的光伏发电站，2017年累计发电19.7万度；完成1298个声光控开关改造，杜绝楼道“常明灯”，实现自动节能……入驻以来，市机关事务管理局先后投入1000万元，进行了30余项节能改

造项目，不断提高能效水平。

除了技术改造，市机关事务管理局已建成公共机构能耗实时监管平台，覆盖整个行政中心各单位，实现全过程的实时动态监管。目前，已建立电、水、气能源资源实时计量监测，并建立起能源资源消耗实时监测和分析制度，充分运用能耗监管平台及时发现处理问题，加强能耗监管。每个季度，市机关事务管理局将进驻行政中心各单位的能耗按照实时计量情况进行通报，对浪费能源资源的行为及时提醒，督促各单位加强节约能源资源工作。

去年，市机关事务管理局通过模式创新，用合同能源管理的方式对市行政中心能耗较大的中央空调系统采用合同能源管理模式进行集成优化管理控制，建立了中央空调能源管理平台。改造完成后的中央空调系统各项指标运行良好，并经过中国质量认证中心的检测，综合节能率达到了20%，每年可节省能耗费用77万元。自2016年3月至2018年3月，累计实现节能效益140.77万元。

“节能降耗，需要全面参与。”该负责人说，按照两办《关于深入开展节约型机关创建活动的通知》，下一步，市机关事务管理局将充分挖掘市行政中心的节能潜力，加大节能改造力度，推广节能新技术、新产品、新工艺，将市行政中心打造成绿色建筑示范区和节约型办公区。同时，紧抓资源循环利用，深化宣传教育，落实统计分析制度、通报制度以及目标责任考核制度，对节能工作进行精细化管理，做好节能降耗、降本增效的表率。

勇当节能降耗先锋军 我市累计投放新能源车 2200余辆

“这些新车开起来噪音小、很平稳、车内空间也更大了。行驶时还能做到零排放，更加节能环保。”近日，一辆辆崭新的天蓝色纯电动公交车出现在宁波市公共交通镇海公司的停车场上，一批身穿工作服的公交司机正热火朝天的在为他们“洗澡”，做“上岗”前的准备，他们对这批新车十分满意。

据介绍，此次宁波市公共交通镇海公司购置的纯电动公交车为比亚迪K8车型，搭载智能动力电池热管理系统，充一次电能跑240公里。“纯电动公交车使用电力驱动，不消耗石油、天然气等传统燃料，与柴油公交车相比，行驶过程中零排放，是真正的绿色公交。”宁波市公共交通镇海公司副经理林海说，按照计划，镇海今年将投放50辆纯电动公交车，首批20辆公交车投放在389、346线路，后续还将引进30辆纯电动公交车，预计在8月份全部上线运营。此次纯电动公交车在镇海区的上线运营，也标志着镇海区公共交通从燃油时代进入高效、节能、环保的“绿色时代”。

镇海纯电动公交车的上岗是

我市公共交通加速“绿色化”的缩影。来自市交通委的数据显示，自2015年7月全球首条中车储能式无轨电车196路顺利投入使用以来，截至目前，宁波市已投放新能源公交车2269辆，占市区公交车的38.4%，其中纯电动1608辆、气电混合282辆、油电混合379辆。

“新能源公交具有低排放或零排放、静音等特点，对节能减排、保护环境意义重大。”宁波市公共交通运营管理局相关负责人表示，新能源公交车的应用推广有利于促进新能源的应用普及。同时，新能源公交车的普及将会有效促进公交行业节能减排，为防大气污染作出贡献，实现真正意义上的可持续发展。

按照《2016-2020年宁波市新能源汽车推广应用实施方案》，我市将以公交等领域为重点积极推广应用新能源汽车。下一步，我市交通运输部门将持续推进新能源公交投放工作，加快老旧车型淘汰更新，推进充电基础设施建设，力争至2020年全市投放纯电动、插电式公交车2000余辆。



市行政中心正积极争创国家级节约型公共机构示范单位

树立节能降耗理念 我市开展“绿色进校园”活动

绿色建筑是指在建筑的全寿命期内，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、绿色建材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，一场绿色低碳住宅革命已在我市悄然展开。2014年，我市颁布制定的《宁波市绿色建筑行动方案》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。2016年5月起，根据《浙江省绿色建筑条例》，我市绿色建筑范围再次扩展，所有新建建筑需执行绿色建筑标准。

经过4年多的努力，目前全市

城镇新建筑实现节能标准达100%。然而，根据实际调查发现，不少市民对绿色建筑的概念知之甚少，甚至不少人认为绿化植物多或者种植屋顶绿化的建筑就是绿色建筑。

“树立节能降耗理念需要从小做起。小学时期养成的节约能源习惯可向家庭、社会传递绿色建筑理念。”市住建委相关负责人表示，为了让更多市民了解绿色建筑，提高绿色建筑理论在全社会的普及程度，去年，市住建委组织开展了多场“绿色建筑进校园”活动，通过理论与实践相结合的方式，对13所学校近1.3万名学生进行了宣讲。

据介绍，如何根据学生的知识

面将原本枯燥的概念生动形象地展现给学生是“绿色建筑进校园”的关键。宣传期间，市住建委邀请了宁波工程学院、宁波诺丁汉大学等学校的教授以及行业专家等，结合小学生的知识程度，将绿色建筑理念宣传作为学生兴趣课的一部分，从理论课和实践课两个角度，讲授了绿色建筑、建筑工业化、海绵城市、立体绿化等内容。

比如：理论课主要讲解绿色建筑理论知识，分析节地、节水、节电、节约材料、环境保护在生活中的实用方法。实践课为手工制作，教小学生们用纸板搭建小房子，屋顶布置太阳能发电板，通过手动连接电路，在太阳照射下，利用太阳能驱动房顶风车旋转。“通过生动的宣讲与实践，越来越多的学生已掌握绿色建筑的概念。”该负责人说，按照计划，今年市节能办将会同市住建委举办50场“绿色建筑进校园”活动，并把黄鹂小学、东钱湖中心小学、惠风书院等学校纳入宣讲范围。



通过“绿色建筑进校园”活动，越来越多的学生了解绿色建筑的概念

本版图文 殷聪 王劭冰 董美巧



东部新城