

# 总装机容量47.2兆瓦 宁波校园屋顶光伏发电 已达“中型电站”规模



宁波工程学院光伏车棚。学校供图

“在校园屋顶搭建光伏发电系统,相当于为校园建起专属发电站。学生在日常学习生活中切身感受,能更加直观地理解绿色低碳发展理念。”4月20日,说起学校去年底建成并网的屋顶光伏发电系统,宁波工程学院风华校区的师生们言语里满是自豪。

不止宁波工程学院,一片片藏在校园屋顶的“蓝海”,成了宁波市教育局近年来大力推进绿色低碳校园建设的一个生动缩影。

□现代金报 | 甬派 记者 樊莹 通讯员 华井田

## 全市已建成 164 个校园光伏项目

走进宁波工程学院风华校区,教学楼、宿舍的屋顶上,一排排光伏组件整齐排列,在阳光下将太阳能源源不断转化为清洁电能。凭借风华校区和前湾校区的两套光伏系统,宁波工程学院成为目前宁波市校园光伏装机容量最大的学校,年均发电量预计可达650万千瓦时,每年可减少二氧化碳排放约5300吨,还能节约标准煤2100多吨。

校园屋顶可利用空间受建筑荷载、结构形式、光照条件、屋面面积及防水状况等多重因素限制,适宜铺设光伏设备的区域占比有限。为此,宁波市教育局早在十多年前就开始统筹推进,全面排查各校屋顶资源,并联合专业设计单位核验评估,全力做到光伏项目“应建全建”。正是在充分盘活各类可用屋顶资源的基础上,校园光伏发电的综合价值得以充分释放。

2014年,宁波市第四中学、宁波市效实中学白杨校区率先试点建设光伏项目,装机容量的峰值分

别为65千瓦、40千瓦,拉开了校园绿色节能建设的序幕。2014年至2021年,校园光伏以节能试点为主,整体建设规模较小,期间累计建成23个项目,总装机容量1.6兆瓦。

2022年,宁波市启动公共建筑光伏抢建工作,当年落地50个校园光伏项目,总装机容量达11.8兆瓦。2023年至今,结合老旧校舍屋面防水改造工程,以及新建、改扩建校园工程,新增91个光伏项目,总装机容量达33.8兆瓦,宁波校园光伏建设全面提速。

据不完全统计,截至2025年底,宁波教育系统学校屋顶光伏总装机容量达到47.2兆瓦,达到中型分布式光伏电站规模。全市已有146所各级各类学校建成164个校园光伏项目,累计投入资金1.72亿元,总发电量突破6000万千瓦时,仅学校自用绿电就节省电费超600万元。

## 今年暑假将达到“大型电站”规模

在遍地开花的校园光伏中,不少学校“玩”出了新花样。

浙大宁波五位一体校区的食堂,就藏着一处低调的光伏墙。食堂朝南墙面安装了51平方米仿砖色光伏发电玻璃,装机容量9.3千瓦,总投资12万余元。这套设备使用寿命不低于25年,预计年发电量1.1万余度,累计发电量达28万度,等效减排二氧化碳135吨,相当于184棵大树一生的固碳量。

还有学校把光伏装在了车棚顶上,宁波工程学院、宁波诺丁汉大学等都在车棚搭建光伏系统,甚至配套建设新能源汽车充电桩,实现发电、充电一体化,让绿色能源用到实处。

校园光伏带来的“阳光收益”,也实实在在惠及各校。学校自有资金或财政经费投资的项目,所有收益归学校所有,有效节省电费。大部分学校以合同能源管理方式开展能源项目建设,采用校企共建、资源共享模式,由第三方企业投资建设光伏发电系统。投

资主体通过后续长期运营实现成本回收和赢利,学校则可享受光伏电价优惠,降低用电开支。

2025年,浙江工商职业技术学院海曙校区、宁海校区两个校区光伏装机容量3.34兆瓦,用电价享受8.9折优惠。宁波工程学院风华校区、前湾校区两个校区6.06兆瓦的光伏装机,自用绿电直接打8折,每年能省下60多万元电费。

下一步,宁波将持续推进绿色低碳校园建设。今年暑期,全市多所学校将新增建设光伏项目,其中宁波财经学院项目装机容量达4兆瓦。届时全市校园光伏总装机规模将突破50兆瓦,达到大型分布式光伏电站规模。宁波还将持续打造校园可再生能源应用标杆样板,助力区域能源结构优化,以教育力量赋能全社会节能减排。在光伏项目约25年的运营周期内,各学校将充分依靠投资建设单位或第三方专业单位,切实履行运维管理职责,保障设备稳定安全运行,实现长效综合效益。

## 一场跨越两千公里的“教育之约”

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 万建刚 通讯员 李晨)4月12日,来自四川省凉山州喜德县的50名教育工作者,跨越两千多公里来到宁波海曙,开启了一场为期一周的深度跟岗研修之旅。

喜德县城关小学教师赵芳已是第三次走进海曙跟岗,她与导师、古林镇中心小学校教师叶青结下了五年的工作室情谊。

得知赵芳临行前接到了一项教研任务,需要打磨一节公开课,叶青当即调整了原定计划。她没有安排零散的“听课观光”,而是让赵芳全程深入学校“聚焦思维生长”的校本教研现场。从课前会议确定观察点,到拿着观察量表走进真实课堂,再到课后基于实证数据的研讨——每一个环节,赵芳都不是旁观者,而是参与者。“我们一起分析学生的眼神、停顿、操作,用证据去反推教学设计的得与失。”叶青说,“这种基于真实课堂的‘临床式’指导,虽然投入很大,但彼此心里都踏实——因为每一点改变,都是赵芳老师回到喜德讲台上立刻就能用得上的‘武器’。”

赵芳的故事并非个例。在为期一周的研修中,除了集体授课,喜德学员们还分组走进海曙区教育学院、宁波市实验学校、宁波市实验小学、集士港镇中心小学、古林镇中心小学、宁波市第十五中学等跟岗基地,通过课堂观摩、教研研讨、管理交流等形式,全方位学习海曙教育的先进经验。

“这场‘教育之约’,不仅是一次专业成长的充电之旅,更是一次东西部教育协作的深情奔赴。”研修结束后,喜德的老师这样表示。

## “思政巴士” 这个春假再出发

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 王伟)还记得那辆穿梭在甬城大地的“思政巴士”吗?今年春假,它又要出发了。这也是“思政巴士”第三季活动,这一次,记者将和同学们一起,在长征胜利90周年之际,探寻、传承长征精神。

“思政巴士”活动由宁波市教育局、宁波日报报业集团联合主办,在第一季和第二季活动中,全市已有1000多名大中小学生走出教室,搭乘巴士,在思政导师的引领下,感受这座城市文化底蕴、红色根脉与创新活力,共上一堂移动的大思政课。

2026年4月28日至30日,正值宁波首个春假,“思政巴士”第三季活动正式启动。

4月28日,来自江北区实验中学的思政导师许莹娜,将带领同学们走进东海半边山的2.5公里长征主题行军步道和131南京舰。在沉浸式的行走课堂中,探寻长征精神,感悟强军征程。

4月29日,来自浙江万里学院马克思主义学院的思政导师、助教和大学生志愿者,将带领同学们一起,“重走长征路·再读红家书”。

4月30日,来自浙大宁波理工学院马克思主义学院的思政导师和大学生志愿者,将带领小学生走进宁波帮博物馆和湾底村,了解先辈们“闯难关、抱团干”的韧劲。

春假里,三条“思政巴士”线路已经出炉,除了4月29日第二场活动人员已满之外,其余两条线路均可扫码报名。欢迎同学们乘坐“思政巴士”,在春天里赴一场红色根脉探寻之旅。



扫码报名