

老旧校园 “变身”教学科创高地

“一院一中心”改扩建工程 “建”出国际建筑大奖

改造后的校门和连廊校史展区。通讯员供图

眼下,浙江大学宁波国际科创中心、浙大软件学院两幢科创大楼竣工验收已满3个月,“一院一中心”校区改扩建工程已全面建成投用。该项目接连传来多个喜讯。工程入选浙江省城市更新工程造价咨询典型案例,也是全省唯一入选既有建筑改造利用类学校工程。校内标志性的3D打印桥更是实力出圈,拿下被誉为建筑界“奥斯卡”的第14届Architizer A+ Awards“建筑+创新”类别大众评选奖,同时获评浙江省智能建造创新创意大赛宁波邀请赛三等奖。

没有大拆大建、重在存量提质,曾经的老旧校区换新颜、教学科研实力双在线,记者打探了这一现代化科创高校校区改造背后的巧思实践。

□现代金报 | 甬派
记者 樊莹
通讯员 华井田

A 旧园新生 最大限度保留原有建筑

这阵子,路过的市民都忍不住感慨这片校园的变化:“以前就是普通的中等职教校园,现在功能布局、质感设计完全不一样了。”

据了解,该校区依托宁波市鄞州职教中心学校的原校区和鄞州区教育中心原园区改造扩建而成,总用地面积约22.4万平方米,项目总投资约8.5亿元。

校区改造分阶段推进:2020年7月,率先利用鄞州区教育中心原建筑,改造为浙大宁波研究院团队实验、办公附属用房及研究生、教工宿舍,2021年6月正式投用;2023年10月,校区改扩建工程正式开工,分三期建设,2024年陆续投用,历时2年半全面交付投用。

建设内容涵盖原有建筑改造、扩建及新建三大板块,完善教学实验用房、宿舍、食堂、体育馆、学术大讲堂、科创大楼等核心功能,同步配套人行天桥、市政管网等基础设施。

项目建设方介绍:“本次改造贯彻城市更新理念,最大限度保留原有建筑,严控投资、缩短工期,用最低消耗实现校园功能、空间、颜值的最大化升级,为老旧校园改扩建提供了可复制的范本。”

2023年以来,校区完成系统性总体规划,重构功能布局,全面提升教学、住宿、餐饮、体育、科创等功能配套。硬件提档直接带来办学规模跨越式增长:2023年春季在校生仅554人,随着新校区启用和浙大宁波国际科创中心的成立和发展壮大,特别是改扩建工程实施后,2024年底浙大软件学院整体搬入,2026年春季在校研究生已达1661人,其中硕士生1577人、博士生84人。

按照规划,未来浙江大学在甬研究生人数将达2500人,包含硕士2200人、博士300人,高层次人才培养规模持续壮大。



改造后的鸟瞰图。通讯员供图

B 颜值与底蕴并存 传承浙大文脉,打造城市新地标

改造不止翻新硬件,更用心传承文脉、塑造特色。

校区全程延续浙江大学紫金港校区历史文脉与校园风貌,在充分利旧的基础上优化设计。改造中不仅提升校舍抗震等级,还重塑校园空间格局,改造东西校门,为南北两排建筑增设沿马路连廊,打造礼仪形象轴、河滨生态轴、中央活力环的“两轴一环”空间结构,校园动线更清晰、整体更规整。

标志性的半弧形红砖连拱校门、主轴建筑群红砖红墙,复刻浙大经典风貌,同时巧妙融合宁波百梁桥廊本土元素,西校门如今已是市民热门打卡点。校内启真大讲堂以鼎为造型,设置大中小多层次会场,寓意浙大“文源鼎盛”;建筑采用清水混凝土、清水砖工艺,保留原生质感,尽显学术沉稳气质。

硬件升级的背后,是科研创新实力的持续爆发。

浙江大学宁波国际科创中心成立以来,科研成果丰产丰收。中心教师主持或参与国家重点研发计划19项、国家自然科学基金项目55项、浙江省“尖兵”“领雁”攻关计划及浙江省自然科学基金项目34项,累计科研经费到账近1亿元。奖项与硬核成果同步落地,包括斩获浙江省科技进步奖二等奖1项、各类国家重要社会力量奖4项;以第一或通讯作者发表CNS系列论文10篇,授权国内发明专利34项。

在读研究生对此感触很深:“改扩建之后科创空间更充足、设备更完善,科研平台更成熟,大家做课题、攻项目、申报专利的条件越来越好。”

C 硬核黑科技 “建筑创新+绿色低碳”全国领先

本次改扩建工程集结多项前沿新技术,亮点满满。校内落成的全国最长单跨3D打印人行桥“经纶桥”,是本次改造工程最亮眼的科创代表之作。

素白桥身取自“翻卷答卷”设计理念。整体弯月拱形造型,非线性曲面自然舒展、流畅一体,褪去传统桥梁生硬棱角,横跨校园内河之上。桥体与两岸葱郁绿树相映,水面倒影相融氛围感十足,兼具艺术美感与硬核建造技术。

桥体长16米、宽3.3米、高3.3米,是目前浙江省首座、国内最大单跨、全球跨径最大的非线性空间体型配筋打印混凝土桥梁。3D打印技术轻松实现传统浇筑无法完成的复杂弧线构件,严丝合缝、高效成型,完美诠释建筑与科创的融合。

体育综合馆同样亮点十足,在利旧基础上升级,采用36米大跨度单跨结构

屋顶支承体系,室内无柱开阔空间,可满足各类专业赛事举办标准。食堂原两层利旧改造为主食堂、风味食堂、复合门厅等多功能组合,三层加建特色餐厅,丰富食堂整体业态和功能风貌。

绿色低碳设计贯穿全程,食堂南墙面打造光伏墙,铺设51平方米的仿砖色光伏发电玻璃,光伏装机容量9.3千瓦。项目投入12万余元,预计年发电量1.1万多度。25年使用寿命可累计发电28万度,等效减排135吨CO₂,相当于184棵大树一生的固碳量。

从老旧校园到教学科创高地,浙大宁波“一院一中心”改扩建工程,是城市更新的优秀示范,更是宁波与浙大校地合作升级的重要载体。未来,这里将持续培养高端人才与输出科创成果,为宁波高质量发展持续注入创新活力。



体育馆改造后的外立面。通讯员供图