

再添4所新开学院校

广州科技教育城高质量打造南方职教“高地”

文/唐培峰 赵琦 杨雅婷

今年开学季，广州科技教育城（以下简称科教城）再添4所新开学的院校，它们分别是广州城市职业学院、广州市交通技师学院、广州市工贸技师学院、广州市技师学院。新开学的4所院校在规划上遵循了科教城的整体规划方案，在设计上延续了科教城的岭南风貌形象，在施工中落实了科教城的绿色施工理念，其总建筑面积达到122.42万平方米。

据介绍，广州致力于将科教城打造出一处南方职教的“高地”，一个“大国工匠”的摇篮。项目占地10.79平方公里，建设内容包括13所职业院校、实训鉴定中心、图书馆、医院、公园、中小学、消防站、交通及市政配套设施等。广州也将通过科教城项目建设，形成规模适度、结构布局合理、办学特色鲜明、人才质量优良的现代职业教育体系，与增城经济技术开发区、广州经济技术开发区、中新知识城互为联动，形成区域内教学-研发-创新的全生态发展模式，打造产学研融合模式，在广州职业教育发展建设中起到示范引领和辐射带动作用，并与广州大学城互倚互补，共同构建南方教育高地。

尊重地貌水文 彰显岭南特色 展现本土建筑文化特色的院校空间

科教城项目选址于广州东部产业集聚带，位于广州市增城区朱村街道。在规划建设过程中，项目尊重场地地貌与水文特征，致力于在山水之间打造一片教书育人的乐土；强化建筑风貌管控，推动形成具有中国气派、岭南风格、广州特色的精品建筑群，促进项目设计理念与民生规划相衔接、与城市发展相协调。

科教城的院校建筑布局彰显岭南特色，注重轴线引领，打造院校入口至核心公共建筑的景观轴线；建筑组团以现代书院为意象，形成围合、半围合式空间形态，营造园林式开敞空间。建筑细部设计上结合华南气候特征，灵活运用天井、骑楼、底层架空、连廊、冷巷等元素，营造适于学科交叉交流、展现本土建筑文化特色的院校空间。

贯彻绿色理念 推行装配式建造 广州体量最大装配式建筑项目之一

据介绍，在科教城建设前期，广州市重点公共建设项目管理中心贯彻绿色环保理念，制定建筑结构设计、建筑材料等招标评分指标，确保主要建筑达到二星和三星等级绿色建筑设计标准，争创绿色建筑竣工标识。此外，还会同增城区编制《科教城海绵城市系统化实施方案》《科教城海绵城市建设详细规划》，细化各院校和市政道路项目需达



广州铁路职业技术学院



广州市交通技师学院航拍图



广州市重点项目管理中心领导在科教城开展技术攻坚和安全生产检查

到海绵城市的12项指标，同时选取部分楼栋用于“零碳建筑”实施技术示范项目，并申报国家级奖项。

此外，在项目建设过程中，注重将“碳中和”“新基建”等理念落到实处，推进低碳生态城区、绿色智慧校园建设，为广州市基础设施现代化建设做好先行示范。

科教城各院校生活区采用装配式建筑面积约105万平方米，装配率达到广东省《装配式建筑评价标准》要求的50%以上，是目前广州最大体量的装配式建筑应用项目之一。

其中，在广州幼儿师范专科学校项目生活区施工上采用BIM建模及出图，结合装配式建筑数控化生产工艺以及铝模拼装工艺，节省了工期100多天，为师生如期入驻创造了有利条件。

强化质量管控 重视安全施工 以大数据驱动对项目质量监控管理

科教城项目以分部工程验收合格率100%、单位工程一次性通过竣工验收合格、取得广州市建设工程优质奖、争创省级优质工程质量奖等为自己的质量管理目标。

为了实现此目标，广州市重点公共建设项目管理中心加强项目质量管控，项目团队严格落实岗位质量责任，强化过程质量管控，实施细部做法标准化、管理行为精细化，确保技术方案落实到位。

该项目实行全员质量管理体系，执行“可视化交底+样板引路”制度，对工人进行可视化交底，强化全员质量意识；定期组织设计单位巡场，落实施工图的技术细节，推行“样板引路”制度，确保每道工序施工前均有样板，有效控制项目各阶段施工质量；推进项目数字化建设，优化施工组织，完善管理方法，运用BIM建模等技术，推进建筑图与结构图融合一体化施工，减少交叉返工，做到一遍成型、一次成优，有效管控细节，降低质量风险。

除此之外，项目还以大数据驱动的质量管理方法，基于大数据和人工智能筛查技术，通过收集、分析和挖掘工程项目的各种数据，实现对项目质量的全面监控和管理。

在深入推行可视化验收管理方面，项目配置涂膜厚度测试仪等专业检测仪器，对于所有进场材料严格执行报验、可视化查验、测量验收工作，确保所有材料均达到设计图纸要求方可进场使用。

另外，在安全文明施工方面，项目针对场地占地面积大、坡地建筑多等特点，充分利用无人机进行网格化区域管理，通过无人机定期巡拍发现项目整体裸土覆盖情况，并通过扬尘检测仪等设备切实加强裸土覆盖、扬尘防治管控；严格按标准化采用工具式定型化临时设施技术，包括标准化箱式房、围墙等，用于项目大门、临建办公区等临时设施的设置；设置水综合回收利用循环系统，采用建筑垃圾减量化与资源化利用技术，施工扬尘控制技术，施工现场太阳能、空气能利用技术等，最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境和减少污染。

实现四大目标 打造职教高地 解决办学用地困难，实现聚合式发展

据介绍，科教城建成后预期将实现四个主要目标，分别是解决办学用地困难，将职业教育做强做优；结合社会发展需求，对院校进行分类整合；通过组团式入驻，实现聚合发展；预留未来发展空间，有助于资源整合提升。

具体而言，各校进驻科教城校区后，办学用地规模从原来的1914亩增加到6556亩，增加243%；学生人均建设规模增加155%；学校总体招生规模增加13%。

科教城将根据广州产业升级的实际需要，结合专业结构和技能人才培养目标定位，通过“合并组建”或“整合提升”方式提高院校办学效益。

各大院校组团式入驻科教城，将有助于相近专业院校的资源共享、中高职衔接；按照“组团共享、集约资源和节约用地”的思路集中布置校际共享带，包括商业娱乐、文化体育、公共实训、教师公寓等功能，便利院校师生生活，创造更多实践机会。

此外，科教城将基于未来高技能

人才需求变化、广州地区产业结构不断优化和中高职院校升格发展的内在需求，以及职业院校开展校企合作的发展需求，在入驻院校用地和布局安排上进行统筹规划和安排。在项目设计上，考虑院校现阶段发展规划的同时，预留部分发展用地以备后续发展使用，整合和提升科教城内资源，为各院校在条件成熟时进行升格或进而发展成为更高规格的职业院校创造条件。

【拓展】

● **广州城市职业学院**：创办于1962年，是市政府举办的广东省示范性高职院校，新校区规划建设用地面积627458平方米，总建筑面积42.91万平方米，规划及建筑设计强调绿色校园的“被动性”，坚持环境气候优先和低能耗，创造岭南传统建筑与可持续发展理念结合的现代化新型校园。

● **广州市交通技师学院**：创办于1978年，是全日制公办国家重点技工院校，全国职业教育先进单位、国家级高技能人才培训基地、世赛重型车维修项目国家集训基地、全国物流职业教育人才培养基地。新校区规划建设用地面积211067平方米，总建筑面积24.6万平方米。建筑造型设计注重校园建筑文化，结合现代简洁的设计手法，营造出别具特色的新校区。

● **广州市工贸技师学院**：创办于1958年，是一所隶属于广州市人力资源和社会保障局的全日制公办技师学院，是首批国家级高技能人才培训基地、全国技工院校师资研修中心和广东省高水平技师学院建设单位。新校区规划建设用地面积418491平方米，总建筑面积30.25万平方米，以具有岭南特色的绿色生态现代书院式校园为主题，强调共享、开放与活力。

● **广州市技师学院**：创办于1952年，为南粤首家技工院校，是国家中职示范校、国家级高技能人才培训基地、世界技能大赛国家集训基地等多个培训基地。科教城新校区规划建设用地面积308223平方米，总建筑面积246624平方米，可容纳学生规模达1.2万人。设计上采用现代简约手法，以功能实用为出发点，结合岭南气候特点和基地现状，科学绿色建设，体现岭南建筑特色。