



Glodon 广联达



广联达科技股份有限公司参与高等职业
教育人才培养报告（2023 年度）：
广州城市职业学院

二〇二三年 十二月

目 录

一、企业基本情况	1
(一) 行业背景	1
(二) 企业规模	2
(三) 企业治理	3
(四) 参与职教	3
(五) 发展沿革	4
二、企业参与办学	5
(一) 参与形式	5
(二) 合作内容	7
三、企业投入资源	12
(一) 经费投入	12
(二) 人力投入	12
四、企业参与教学	13
(一) 专业建设	13
(二) 学生培养	15
(三) 师资队伍	16
五、助推企业发展	17
(一) 党建领航企业发展	17
(二) 企业职工队伍建设	18
(三) 企业研发创新能力	18
(四) 企业效益持续提高	18
六、社会责任	19
(一) 客户成功——为企业增效赋能	19
(二) 开放共赢——为建筑行业赋能	19
(三) 智慧生态——为低碳转型赋能	19
(四) 共建共享——为美好生活赋能	20
(五) 积极履责，践行ESG理念	20
七、问题与展望	20
(一) 存在问题	20
(二) 改进与展望	21

一、企业基本情况

（一）行业背景

建筑业作为中国经济飞速发展不可或缺的重要支柱，一直备受国家的重视，随着国家对建筑行业的逐步改革，在多元化与专业化、数据能力、金融能力及经营活力、资质及企业信用体系、劳务及生产关系、新技术（如BIM、GIS、装配式、云计算、大数据、人工智能、3D打印、物联网、机器人等）对传统建筑产业的改变等方面发生了重大变化，相关的新人才缺口也在不断扩大；广联达每年与全国一千余所中、高等院校开展深度不同的各类合作。我们致力于为行业、产业解决人才缺口，与学校共同努力培育综合人才，做好产教融合型企业示范。

《粤港澳大湾区规划纲要》中指出：

依托香港、澳门作为自由开放经济体和广东作为改革开放排头兵的优势，继续深化改革、扩大开放，在构建经济高质量发展的体制机制方面走在全国前列、发挥示范引领作用，加快制度创新和先行先试，建设现代化经济体系，更好融入全球市场体系，建成世界新兴产业、先进制造业和现代服务业基地，建设世界级城市群。

发挥香港－深圳、广州－佛山、澳门－珠海强强联合的引领带动作用，深化港深、澳珠合作，加快广佛同城化建设，提升整体实力和全球影响力，引领粤港澳大湾区深度参与国际合作。

充分发挥广州的国家中心城市和综合性门户城市引领作用，全面增强国际商贸中心、综合交通枢纽功能，培育提升科技教育文化中心功能，着力建设国际大都市。

建成智慧城市群。推进新型智慧城市试点示范和珠三角国家大数据综合试验区建设，加强粤港澳智慧城市合作，探索建立统一标准，开放数据

端口，建设互通的公共应用平台，建设全面覆盖、泛在互联的智能感知网络以及智慧城市时空信息云平台、空间信息服务平台等信息基础设施，大力发展智慧交通、智慧能源、智慧市政、智慧社区。

（二）企业规模

广联达科技股份有限公司成立于1998年，2010年5月在深圳中小企业板上市（股票代码：002410）。怀抱“用科技创造美好的生活和工作环境”的远大理想，广联达始终以专业精神锁定行业，期望通过互联网带来的自由、平等、开拓与创新精神，以开放、互联、共享、协同的平台化理念，共同打造产业链新生态。广联达立足建筑产业，围绕工程项目的全生命周期，是提供以建设工程领域专业应用为核心基础支撑，以产业大数据、产业新金融等为增值服务的数字建筑平台服务商。经过25年的发展，公司业务领域由造价阶段拓展至设计阶段和施工阶段；产品从单一的预算软件扩展到造价、施工、创新、生态等多个业务板块的百余款产品，产品业务形态涵盖工具类、解决方案类、大数据、移动互联网、云计算、智能硬件设备、产业金融服务、教育教学等业务形态。

广联达提出“让每一个工程项目成功”的二次创业目标，秉承数字建筑理念，应用BIM、图形建模、云计算、大数据、物联网、人工智能等关键技术，结合先进的数字建造、项目管理理论方法，运用技术创新和管理创新，搭建数字建筑产业平台，为行业和企业提供开发建设工程领域专业应用和解决方案；以产业大数据、产业新金融为增值服务，实现建设项目的全要素、全参与方、全过程的数字化、在线化、智能化；以新设计、新建造、新运维的“三新”驱动产业变革与创新，引领建筑产业转型升级，将建筑业提升至现代工业级精细化水平，实现建筑业提质增效和可持续发展。近5年来，广联达在研发投入方面，累计投入总额超25亿元，年平均研发投入占营业收入的比重超过30%。高比例的研发投入，令广联达

在研发和技术上始终走在行业前列。广联达的主要产品均具有自主知识产权及自主创新的软件架构，其中3D图形算法居国际领先水平。

广联达在全球建立80余家分子公司，服务客户遍布全球100多个国家和地区，拥有员工11000余人，销售与服务网络覆盖全球200多个城市。2008年，广联达开启国际化发展战略，先后在美国、英国、芬兰、瑞典、新加坡、香港、马来西亚、印度尼西亚等地设立了子公司、办事处与研发中心。今天，广联达已经成为全球建筑行业信息化领域的重要企业。广联达正在为实现每一个工程项目都接水、接电、接数字建筑平台的二次创业理想而努力。在中国建筑行业数字化转型进程中，广联达将作为核心引擎，助力中国从“基础建造大国”成为“数字建造强国”。

（三）企业治理

广联达不断优化公司治理机制，提升公司治理水平。在推进企业ESG管理进程中，以完善公司治理制度为基础，持续优化治理架构。股东大会、董事会及其专门委员会、监事会和高级管理层等相关职能部门，权责明确、不断提升管理效率。

广联达严格遵守相关法律和监管部门规定，逐步完善公司治理架构，人员结构符合法律法规及上市公司要求，董事能力、技巧及技能经验保持多元化。同时，公司已形成由股东大会、董事会、监事会及高级管理层相互分设的公司治理架构，各治理主体独立运作、权责明晰、有效制衡、协调运转。

（四）参与职教

2023年，广联达数字教育事业部围绕“数字建筑人才供应链平台”构建的战略目标，在人才供给端，持续为高校提供建筑专业人才数字化培养解决方案，加强人才评估和认证平台的应用，逐步建立建筑人才档案库，

搭建产业人才学习平台。在人才需求侧，建立企-校-广联达三方合作模式，打通企业数字化建筑人才需求的供应链全流程，打通企业、学校供需双方人才需求，面向企业数字化人才需求和专业技术岗位进行订单式培养。

2023年，广联达数字教育事业部将打通“教育链“、“人才链”与“产业链”多链融合，用数字化的手段，联合行业生态伙伴，为建筑企业数字化转型提供专业的、数字化的、不同层级的岗位人才供给。

广联达数字教育事业部每年与全国1800余所高等院校开展深度不同的各类合作，共建成1600多个产教融合实训基地，满足了数以万计的建筑专业大学生实习实践要求。合作出版50余本教材，积极与行业指导委员会、建筑行业相关协会、学会、各省市教育厅合作举办1500+全国（省级）赛事。与100多所高校签订了数字建筑、智能建造、数字造价现代产业学院共建协议并积极合作落地建设，致力于为行业、产业解决人才缺口，与高校共同努力培育数字建造复合型人才，做好产教融合型企业示范。

（五）发展沿革

广联达在建筑行业细心耕耘与实践二十余载，分为两次阶段。第一次是从1998-2015年，希望让每一位预算员甩掉计算器，对岗位层的赋能提升生产力。到2015年，我们实现了创业初的梦想：让预算员甩掉计算器，同时也成为全国工程造价软件行业NO.1。一次创业的使命完成，实现从0到1，我们又开始新的探索。2017年，公司正式宣布向“建筑产业互联网平台服务商”转型，开启二次创业，目标是让每一个工程项目成功，让每一位建筑人有成就，成为全球数字建筑平台服务商领导者。

目前广联达立足建筑业公司业务领域正逐步由招投标阶段拓展至工程项目的全生命周期，业务覆盖设计、造价、施工、运维、供采、园区，以及金融、高校、投资并购等领域，涵盖工具软件、解决方案、大数据服务、移动APP、云计算服务、智能硬件设备、产业金融服务等多种业务形态。

二、企业参与办学

（一）参与形式

广联达基于建筑信息化、建筑工业化、建筑智能化行业发展需要，与学校本着“共商、共建、共享、共发展”的原则，通过建立校企合作关系，围绕人才培养、数字化课程资源建设、师资培养、实训基地建设、科研创新平台建设等方面，搭建产教融合实训平台、产业学院、虚拟仿真实训中心等，致力于发挥各自优势、共享各自资源、运用各自特长，联合培养高质量产业人才，为建筑业提供人才支撑。

广联达与广州城市职业学院共建智能建造产业学院，依托“智能建造技术”国家骨干专业、省级高水平专业群和省级示范职教集团广州城市建设职业教育集团，充分发挥学校市政工程技术专业群为主体的特色优势，立足粤港澳大湾区智慧城市建设主战场，深度对接展示网等“专精特新”企业和广州建筑等产业链龙头企业的技术、人才需求，打造“1+1+N”产业学院共建模式，充分调研智能建造行业“专精特新”企业岗位人才需求，整合学校各专业建设需求，共同搭建以“一个研究院、三个中心、一个平台”为核心的“1+3+1”学院建设框架，实现教育链、人才链和产业链、创新链的有效衔接。在服务国家战略需求、支撑广东经济社会发展、助推中小企业攻坚克难中不断提升办学水平，最终建成技术服务成效显著，人才培养特色鲜明，教学共享资源丰富，支撑社会发展能力突出的专精特新产业学院。



图 2-1 智能建造产业学院挂牌成立

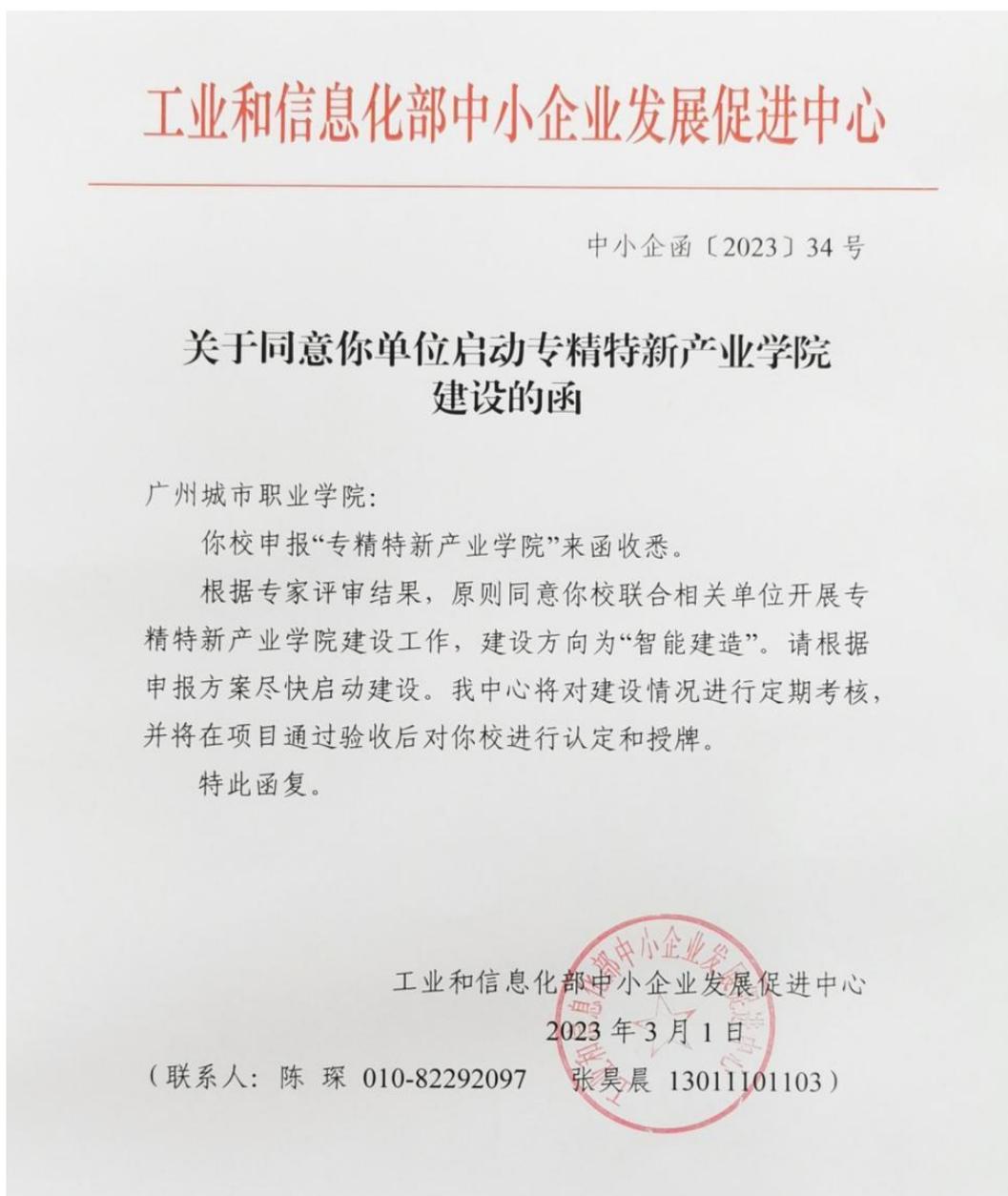


图 2-2 专精特新产业学院立项建设函

（二）合作内容

1. 合作总则

（1）校企共建智能建造产业学院

以“双主体、三共赢、五融合”为建设理念，以完善的组织结构体系、合理化的利益分成制度和导师互派的双导师团队为运营机制，构建校企深度融合运行机制，打造校企利益共生、责任共担、发展共赢，集人才培养、技术研发与社会服务于一体的，具有混合所有制特征的“智能建造产业学院”。



图 2-3 智能建造产业学院功能架构

（2）校企合作共建1+X工程造价数字化应用职业技能等级证书广东省办公室，共同推进1+X工程造价数字化应用相关工作

共建“粤港澳大湾区BIM培训认证基地”，创建国培、省培智能建造职工培训基地，承办省级、国家级BIM技术应用、建筑工程识图等大赛，为在校学生提供充足的实训设备工位。基于基地开展BIM培训认证，面向建筑信息化（BIM）技术应用领域，以校内专业领军人物和企业技术专家为主体，研究BIM与VR技术集成应用、BIM与3D打印技术集成应用、BIM与3D激光扫描技术集成应用、BIM与智能全站仪集成应用等BIM技术高端应用领域的技术短板。

(4) 完成 1+X “工程造价数字化应用” 教材编写

依托产业学院，由学校老师和企业人员合作开发了一系列教学资源，形成了基于研发成果的“活页式/项目式教材+学分认证课程+培训资源+个性化定制资源”。1+X “工程造价数字化应用”（初级）教材、工程 BIM 招投标与合同管理由广联达科技股份有限公司组织学院专家、各企业行业专家共同编写，教材紧跟工程造价发展特点，根据工作岗位职责要求，按照指导规范完成工程造价数字化应用工作，主要包括数字化建模、数字化工程量计算、清单工程量计算及报价等。本教材通俗易懂，内容丰富，适用性强。《工程 BIM 招投标与合同管理》已获评广东首批省级规划教材。



图 2-6 校企合作共同开发的教材封面

(5) 校企合作共建智慧建筑与大数据应用研究中心，共同推进研究中心的技术研究及应用推广相关工作

以建筑全生命周期大数据为基础，利用分布式计算、机器学习等技术，建立面向行业的工程大数据平台：智慧建筑与大数据平台研究中心，包括数据集成、数据处理、数据储存、数据治理、数据分析、数据可视化等功能。建设主要从事城市建设与管理领域，国土资源管理领域，房地产经营与管理领域的教学和科研。主要研究技术方向为：3S技术（GIS, RS和GPS

的统称），BIM技术,大数据获取和分析技术。主要特色是在智慧城市与智慧国土领域具有大量的研发成果和成功的应用案例，并开展BIM技术和GIS技术的结合应用研究。

（6）校企共建教师企业实践流动站

结合广州城市职业学院人事聘用制度和专精特新产业学院建设实际情况，以校内聘用、柔性引进等灵活聘用方式，以专业技术岗位聘用主要科研人员，落实人员年度教学任务与科研任务，确保产业学院人员1:1时间投入教学与科研，并由校企双方进行年度考核。



图 2-6 产教深度融合研讨会暨“一站两基地”授牌领导嘉宾合影

（7）校企共建“双师型”教师培养培训基地

坚持“四有”教师标准，实施校管院聘、校企混编、团队跨界等举措，搭建智能+建造“双跨界”、学校+企业的“双师结构”、教学+研发“双能力”的高水平、结构化教师教学团队。培育引进行业有权威、国际有影响的专业群建设带头人，培养一批能开展教育教学改革，能改进产品生产

工艺，能攻克技术难题的创新型骨干教师，合力培育一批具有绝技绝艺的技术技能大师。根据课程模块设置与技术服务内容组建教学队伍，打造“应用型、复合型、创新型”三型人才培养教学模式研究教学团队、智能建造技术创新教学团队、产教融合专兼职教师结构化课程教学改革创新团队。

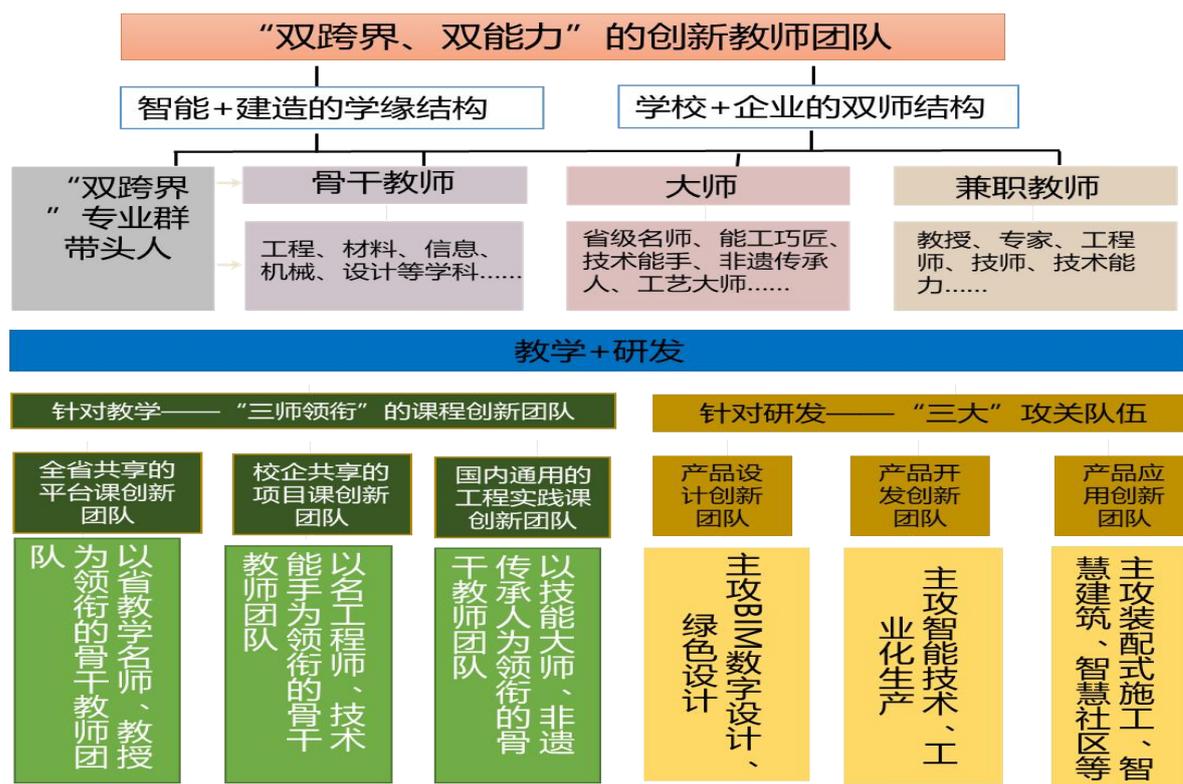


图 2-7 推进“应用型、复合型、创新型”三型教育教学队伍建设

(8) 校企共建技术服务中心，共同推进数字城建相关领域科研、创新及社会服务工作

校管院聘，组建教授博士引领、专任教师为主体、兼职专家为重要组成的“双跨界、双能力、双师型”“三双型”产教融合技术创新团队，形成“顶天立地”的创新队伍。既能“顶天”瞄准产业科技前沿，进行战略布局规划和攻关“卡脖子”核心技术，追求管理与技术上的双突破；又能“立地”着眼于技术应用，结合产业实际需求，将研究成果落到实处，实现研究成果的应用转化，并进一步推动创新和突破。依托团队力量，基于

BIM的协同设计、施工、运维，建成智能化设计、智能化装备与施工、智能化运营与管理等平台，建立行业产业发展动向预测机制，开展科技攻关、智库咨询、英才培养、创新创业功能，聚集智慧城市建设产业升级、解决智能建造企业技术瓶颈、提高学生双创能力，进一步提升平台技术聚度和配套供给服务能力。定期对粤港澳大湾区智能建造产业发展情况、人才需求、高校专业人才培养效率进行研究分析，发布产业、行业、教育相关调研报告，行业、企业、学校提供有力的智力支撑。

三、企业投入资源

（一）经费投入

疫情期间，为了支持学校线上教学正常进行，学生实训正常进行，广联达投入企业版云锁支持学校进行网络授课，共开通300个云锁：助力30余万师生疫情期间线上学练；搭建“校园社团成长计划1.0”覆盖百余所院校，开展校园职业技能学练及校内大赛等活动，影响约万名在校学生。

产品包含广联达BIM建模软件BIMMAKE、广联达BIM土建计量软件、BIM安装计量软件、云计价平台软件、BIM场地布置软件、BIM5D软件、BIM招标投标软件等，使用时间12个月，合计金额300万元；

（二）人力投入

在校企合作过程中，与院校共同成立产业学院运行机制、组织架构、合作管理办法、项目规划等。组建产业学院实施管理团队全面运营校企合作相关项目，设置项目规划组、技术合作、教学指导组、学生管理组、评价考核组。项目规划组负责与院校共同规划和实施智能建造产业学院配套的实践基地项目，技术合作组负责组织校企合作项目的实施、对外交流、社服务培训等内容。教学指导组负责各专业人才培养方案的执行、教育教学工作、教材课程建设、资源建设、平台建设等内容。负责学生在校内校

外的日常管理工作。评价考核组负责监督检查教育教学、学生管理、技术合作等部门具体工作况，评价学院全体工作人员的工作质量，进行绩效考核、资料归档等内容。

四、企业参与教学

（一）专业建设

行业变革推动高校教育转型，国家政策也为院校教育转型提供保障。对建筑类院校而言，为响应新技术、新材料、新工艺，在产教融合，校企合作大背景下，职业院校转型实施逐步落地，校企联合打造如优质专业群、学徒制等新兴学科或育人模式，打造一地一案为当地建设提供有力支撑。广联达作为建筑行业数字化新技术的引领者，广联达数字高校作为企业与高校行业数字化技术交流纽带，为此，我们以全国高等职业院校建筑类专业（群）建设为目标，以学生为中心，统筹建设一体化、智能化教学管理与服务平台，通过线上线下混合式的教学模式，围绕提质培优标准，以培养具备高级数字化技术应用和管理型人才为目标，具备认知、知识、技能的高素质技术技能人才，围绕1+X、双高建设等主题，广联达数字高校将给院校提供基于建筑数字化，教学智慧化的管理与服务平台。

平台化的建设思路，将更好地对接产业政策及行业标准，满足产业用人需求，形成政、企、行、校的产业闭环，构建出培养数字建筑人才专业平台。院校可围绕教学内容、教学方法、教学环境展开平台化新管理模式。

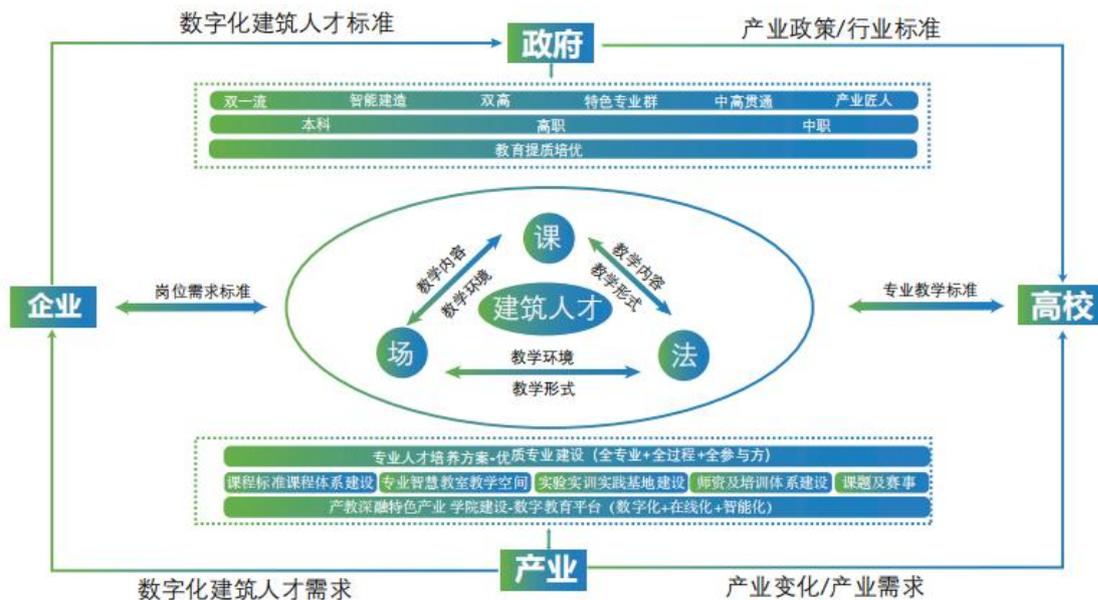


图 2-8 数字建造人才培养范式

在行业数字化变革的背景下，院校应结合数字化发展趋势，积极引入虚拟仿真、BIM、人工智能、云计算、物联网、移动设备、VR 等新技术，建设数字化特色课程体系，实现教学过程数字化、教学内容数字化、教学方法数字化及教学场景数字化，达到新时代人才培养的提质培优。

高职院校数字化特色课程体系建设基于“深耕学训结合，提升行业技能”的理念，围绕基础层-技能层-综合层，结合数字化、智能化新技术，创新人才培养新模式。基础层专注认知与基础教学，以“虚拟仿真”“BIM”等融入教学，实现“体验式”岗位认知与基础学习；技能层突出核心技能课程的关键业务，形成“专业核心 + 专业技能”和“理实一体”两种方式辅助教学，打造虚实一体数字化教学模式，通过引入项目式案例，以工学交替的方式进行技术技能的学习；综合层以专业综合实训为重点，根据专业特色建设形成不同类型的实训内容，最终以数字化工具、智能化技术为载体，开展基于实际项目的 BIM 毕业设计，训练学生基于建设项目不同阶段的行业技能，同时结合顶岗实习对所学专业进行综合能力的巩固提升，助力高素质技术技能型人才的综合培养。

(二) 学生培养

职业教育改革的核心目的为满足行业的健康及高速发展，持续的提供高质量的人才。职业技能型学生的培养关乎行业企业及各界教育人事。

广联达搭建的学生学习平台，基于“四流一体”模式开展智能建造领域人才培养，希望可以系统的从学生角度提供配套院校学习的优质资源及院校学习之外的拓展服务，即从行业岗位需求出发，可以覆盖学生的知识、技能、经验、素质，包含专项学习、技能认证、实践，就业辅导推荐等。作为学生首选的建筑类在线学习第一平台，提供一整套面向就业的解决方案，为学生打造一站式服务。帮助学生从岗位职业发展角度出发，提供指引性游戏化（进阶、对抗、激励）的学习方式、更权威的技能认证，通过全真映射的工作任务集体验更多实践实习机会、再提供入行的各项服务赋能就业知识，最终成功推荐就业，产品以APP及网页端为主要形态，便于学生随时开展学习。



2-9 基于“四流一体”的人才培养模式

我们关注学生整个学习生涯，从学生进入院校起可以在平台内了解行业，企业、岗位的信息，进行职业岗位体验启蒙，持续帮助学生找准职业方向，明确职业规划，清晰了解自身职场优势，实现更好的职业发展。

整合行业企业、院校等各方专家，进行专业设计的学习路径，配套自主闯关游戏式的丰富的学、练、考资源，实现边学边练边考试，也可以进行整套案例的学习方式等；过程中提供行业企业认可的技能证书考核机会，学生可以通过赛事或教育部1+X项目或者日常的方式等多种方式参加，此外丰富的赛事体系，及实战实习机会也会通过平台发放，帮助学生提升专业和岗位技能，弥补从校园到职场所需的专业知识和岗位实操技能短板，大幅提升学生的求职就业能力。最后平台提供各种形式的实践、实习就业的体验，如名企参观、HR简历，面试技巧培训等提高求职能力，并拓宽求职渠道，帮助学生顺利入行。

（三）师资队伍

师资队伍建设的目标是以“双师型”教师队伍为核心，建设一支数量足够、素质优良、相对稳定的实习实训指导教师与培训师队伍，实习实训指导教师具有企业工作经历，同时具有中级以上专业技术或高级职业资格。

1. 开展教师教育教学能力提升培训

针对教师职业发展的不同阶段，分类分层分级开发教育教学能力提升培训项目。通过专家引领、交流研讨、成果展示、线上线下结合等方式，开展专业教学法应用与实践、课程开发技术与应用、教学实践与演练、数字技术应用等方面的培训。针对BIM、工程造价等领域，制定并实施综合性的培训项目，提升教师教育教学能力。

2. 开展教师专业实践能力提升培训

学校选派教师到“双师型”教师培养培训基地参加挂职锻炼，挂职锻炼的内容由合作双方共同协商确定，参训教师须签订挂职锻炼任务书。

挂职锻炼内容以提升教师“双师”素质为主线，聚焦教师的技能训练、职业素养和职业精神的培养。培训内容贴近教师工作实际，体现实用性，满足教师专业知识更新需要，重点提升教师的理实一体教学能力、专业实

践技能、数字技术应用能力等“双师”素质。

培养过程中，主要采取“师徒制”指导与实践相结合的方式进行，培养培训基地选派业务骨干等作为导师指导教师在企业开展工作，组织教师开展考察观摩、技术技能实训、跟岗实习、顶岗实践、参与产品研发等项目，使教师了解企业的岗位职责、用人标准、技能要求、应用技术需求、企业文化等，掌握所任教专业在生产实践中应用的新知识、新技术、新标准等，推进企业实践成果向教学资源转化。

挂职锻炼结束后，企业通过实践测试、实践结果鉴定等形式对教师在基地挂职锻炼情况进行评估考核。

3. 开展教科研及社会服务能力提升培训

针对新时代职业教育改革发展的热点难点及共建职教高地任务，围绕产教融合、校企合作、课程思政、1+X证书、新形态教材、创新能力、及推广等开设培训专题，提高教师教科研素养和社会服务能力。

4. 开展教师队伍建设发展研究

学校会同其他高校、教科研、行业企业等组建专家团队，研究分析制约职业院校教师队伍建设发展改革瓶颈，提出有效破解方案，寻求支撑职业教育高质量发展的教师队伍管理新路径、新机制。队伍要稳定，通过滚动开展培训、引进、轮训、评聘等形式，使所有实习实训指导老师具有企业工作经历、中级以上专业技术职务或高级职业资格。

5. “双师型”教师队伍建设水平

通过学习、交流、培训、项目开发等形式提升师资队伍的整体水平，提升整体队伍业务能力与职业素养。

五、助推企业发展

（一）党建领航企业发展

公司党委下设党总支4个，党支部16个，围绕强化党组织建设、加强理论学习、推进民主建设、激发党建活力等方面，打造了“互联网+党建”平台，探索出一条独具特色的智慧党建之路，构建起了一整套完善、科学的党建工作运行机制，提升党建效率和可靠性。

广联达在上级党委的正确领导下，结合自身实际，紧紧围绕公司发展目标，坚定不移全面加强党的领导，强化组织建设，推动理论学习，积极开展党建活动，凝聚党员先锋力量，推动公司推进公司迈入高质量发展新阶段。

（二）企业职工队伍建设

广联达坚持“广联天下英才，共达鸿鹄之志”的雇主品牌形象，以“选、育、用、留”多维度支撑“精兵强将”的人才策略落地，持续推动人才管理体系建设，依法合规雇佣员工，制定科学完善的员工培训晋升制度，打造员工实现自我价值的平台，切实维护员工权益，关爱员工身心健康，实现员工与企业共成长。

（三）企业研发创新能力

我们把创新变为习惯，以开放、互联、共享与协同的企业心态，通过搭建创新体系、成立研发中心、打造创新团队等举措，不断推动公司创新能力的提升。数据截至到2022年，公司研发投入总额为18.58亿元，占营业收入28.36%，同比增长14.28%，截至2022年底，公司共有6大研发中心。

（四）企业效益持续提高

面对城市化浪潮推动建筑行业空前增长的趋势，建筑业在实现“双碳”目标的实践中将发挥至关重要的作用。广联达作为建筑业信息化领军企业，将秉承“数字建筑”理念，立足“智慧的生态化、生态的智慧化”，提出智慧生态“双基因融合、双螺旋发展”理论，通过搭建生态信息模型体系

为生态治理智慧赋能，利用工程量及耗材智能计算的能力落地碳计量，融合BIM、大数据、云计算、移动互联网、物联网、智能硬件等为代表的数字化先进技术，推进规划、设计、建设、管理、服务等应用场景落地，全力打造建筑领域可持续发展的绿色生态圈，助力社会减少二氧化碳排放，为生产生活方式稳步有序向全面绿色低碳转型助力，并在经济绩效、社会绩效、环境绩效等方面持续提高。

六、社会责任

（一）客户成功——为企业增效赋能

公司以“数字建筑”为引领，以新技术、新理念赋能传统产业，围绕工程建设全生命周期，为政府、业主、施工、咨询、设计和运营等参与方提供优质产品和服务。公司注重保护客户信息安全与隐私，为客户提供稳定、可靠、安全、合规的服务。公司加强知识产权保护，为企业增效赋能，促进经济、社会与环境效益的持续增长。

（二）开放共赢——为建筑行业赋能

公司秉持利他之心，聚焦行业数字化转型，积极探索新形势、新技术、新业态，坚持创新驱动，打造创新平台；携手政、产、学、研等生态伙伴，积极培育行业人才，以专业技术优势为企业数字化转型注入新动力。公司融合可持续发展理念，积极构建合作共赢发展模式，赋能供应商发展，推动供应链、产业链转型升级。

（三）智慧生态——为低碳转型赋能

公司坚持绿色发展，积极践行绿色低碳理念，推动绿色管理，促进企业低碳运营。以科技赋能数字建筑，打造低碳示范，引领建筑产品向绿色、智慧、宜居方向发展。公司助力行业绿色发展转型，积极应对全球气候变

化挑战，努力为人类可持续发展、为建设美丽中国贡献力量。

（四）共建共享——为美好生活赋能

公司以成为“员工幸福、行业领先、基业长青、世人尊敬的美好企业”为愿景，与社会共发展、同命运，为员工提供发挥自我价值的工作平台，打造更具人文关怀的工作氛围，实现公司和员工共同成长。公司积极支持社区发展，服务社会公益，促进社会和谐发展，为实现人民对美好生活的向往不断奋斗。

（五）积极履责，践行ESG理念

以新平台、新服务，共促数字化转型。公司以“数字建筑”为引领，以客户成功指标体系为数字化建设的金钥匙，创新企业数字化经营，更好地服务客户数字化转型。

以新技术、新建造，一起向未来。公司在服务第二十四届冬季奥林匹克运动会基础设施建设过程中，基于自主可控的BIM一体化解决方案，以数据驱动全流程项目管理，助力施工策划、项目管理等工程全生命周期的数字化、智慧化、信息化目标实现，推动绿色办奥运、节俭办奥运。

七、问题与展望

（一）存在问题

1、深化人才培养模式改革

校企双方共同建立教学运行管理团队，推进企业需求融入人才培养各环节。注重产业学院建设与中国特色现代学徒制、订单班、中高本贯通培养等人才培养模式创新有机融合。支持企业真实项目引领的“双导师”人才培养模式。鼓励使用真实生产线、真实场景开展浸润式实景、实操、实地教学，提高学生解决复杂问题的能力。

2、完善校企合作课程体系

推进合作企业全程参与教材编制和课程建设，校企双方合理设计课程体系，不断优化课程结构。建立课程研究机制，紧跟行业企业动态发展，加快课程内容更新迭代。建立课程转化机制，将企业真实项目拆解、转化为课程教学模块。建立课程共享机制，学校课程与企业员工培训课程融合。

3、推进校企人才双向流动

推动产业学院聘请合作企业管理者、高技能人才担任产业导师。产业学院专任专业教师定期到合作企业挂职、实践以及参与企业研发产品，鼓励将其作为教师考评的重要指标。支持校企导师联合授课、联合指导学生，共同打造高水平教学团队。

4、提升服务区域发展能力

推进校企开展协同创新，共建重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、创业创新中心、企业技术中心等创新平台，服务中小微企业技术升级和产品研发。

（二）改进与展望

1、创新人才培养模式

利用双方优势资源，校企双方共同基于已建设的数字建造产业学院合作下创新人才培养，共同探索构建符合人才培养定位的课程新体系和专业建设新标准，提升学生和实践创新能力。共建“广联达工程师班”，拟从工程造价专业、建筑工程技术专业或其他相关专业遴选优秀学生，成立订单班，校企共建完成具体教学计划及课程大纲，引入企业师资教授集中实践课。广联达与广州城市共同定制人才需求标准并配套真实项目案例实习任务，模拟岗前实习，提供职业人才能力测评，帮助订单班学生提升求职成功率，帮助企业获得优质人才。

2、提升专业建设质量

共同基于智能建造产业链分析，选择组建进入数字建造产业学院的专业群，构建广联达订单班技术认证课程体系，组织订单班学员参与完成广联达GIAC认证考核或者1+X证书技能考核。引入广联达员工在线培训课程，实现学校课程与企业员工培训课程融合。

3、成立广联达就业工作坊

面向专业学生进行职业素养和求职能力的课程辅导、就业指导 and 就业推荐，提高专业就业率；选用企业所提供的案例采用真题真做的方式，充分提高学生实践能力，并引入企业的全国BIM毕业设计大赛，充分提升学生的毕设成果输出。

4、建设“双师双能”型师资队伍

建立“旋转门”共同打造满足发展需求的“双师双能”型师资队伍，落地双师型教师人才培训基地。校企双方提供师资顶岗研修、师资培训班等一系列学习、交流服务，为校方的师资队伍培养和课程应用提供有效的保障，提升老师的核心专业技能，并落实校企导师联合授课体制。

未来，广联达将始终心怀使命与梦想，不断学习、实践、总结、迭代，求真务实行事，厚待贤能聚才，携手利益相关方为建筑产业数字化转型升级添砖加瓦，为打造绿色、智慧、宜居的未来美好建筑奋斗不息，推动行业和社会的可持续发展，共筑数字化未来。