



二、组建背景与发展定位

(一) 组建背景

1. 必要性分析

十九大报告明确提出构建职业教育体系、深化产教融合；《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》文件提出推进学校人才培养供给侧与产业需求侧紧密对接。《广东省人民政府办公厅关于深化产教融合的实施意见》（粤府办[2018]40号）指出“根据行业产业需求整合相关学科专业，组建跨学科、跨专业的产业学院”。广东省作为国家改革开放先行区、试验地，实时启动粤港澳大湾区国家级产教融合型示范城市试点，指导职业院校深层次开展产教融合、校企合作工作，培养符合产业高质量发展和创新需求的高素质人才。

物联网产业作为国家战略性新兴产业之新一代信息技术产业中重要组成部分，与广东省双十战略支柱产业紧密相关。国家“十四五”规划明确提出：推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力；建设智慧城市和数字乡村。《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出要大力推动推进物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术发展，建成智慧城市群。

从产业规模看，“十三五”以来，我国物联网市场规模稳步增长，2019年我国物联网产业规模突破1.5万亿元，已超过预期规划值，2020年产业规模突破2万亿元，其中粤港澳大湾区占比超过50%。

2. 可行性分析

从人才需求看，据中国信息通信研究院的物联网行业人才需求测算，物联网行业未来几年人才需求缺口总量超过1600万人，粤港澳地区物联网产业链对应的专业群岗位人才需求100万人以上。广州城市职业学院为牵头单位设立的广州市物联网产业学院，搭建起产教融合服务平台，依托润建等多家行业领军企业，为人才培养和产业联动创新发展提供强大动力。

从专业依托看，广州城市职业学院的物联网应用技术专业群已获广东省高水平专业群立项。高水平专业群在广州市物联网产业学院的建设中，发挥产教融合作用，促进教育链、人才链、产业链与创新链的深度衔接，有利于形成专业-产业学院-专业群-产业群紧密结合的良性链条。

从建设基础和建设进展看，广州城市职业学院为牵头单位设立的广州市物联网产业学院，由广州市教育局、广州开发区管委会于2018年以穗教发[2018]112号文批准立项建设。是广州市为贯彻党的十九大“关于深化产教融合、校企合作”精神，落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》、《广州市人民政府关于加快发展现代职业教育的实施意见》，结合广州市教育资源现状及广州开发区经济和产业发展需求设立。

建设三年来，广州市物联网产业学院作为首批入驻广州市产教融合示范区的优质产业学院，与开发区人才工作集团及子公司广州产教融合信息服务有限公司一道，共同探索校企合作、产教融合共育人才的新模式，推动“双师型”师资队伍建设，将新技术、新工艺、新规范纳入教学范畴，推动教学和实训的融合；打造“大师工作室”、“双创实战基地”、“人才服务一站式”、“双创成果转化平台”、“中小企业服务平台”等服务场景与创新服务产品，致力于产业技术升级创新，促进科技成果的转化利用，取得良好的社会和经济效益。



（二）发展定位

1. 坚持区域发展需求导向，助推地方经济发展

物联网产业学院精准对接广东省战略性“双十”产业集群之战略性新兴产业集群中的新一代电子信息集群和软件与信息服务产业集群，具有充分的产业基础和广阔的发展前景。物联网产业学院紧扣地区产业发展，为服务大湾区物联网相关产业培养高素质复合型创新型技术技能人才。

2. 坚持政府指导，政校行企四方协同

根据2018年广州市教育局和广州开发区管委会共同印发的《“广州市产教融合示范区”建设方案（2018年-2020年）》文件，双方立足区域产业发展，提高市属高校人才培养质量，在广州市产教融合示范区内立项建设广州城市职业学院物联网产业学院。作为广州市立项建设的首家物联网产业学院，以广东省示范校重点建设专业群和广东省第二批高水平建设专业群——广州城市职业学院物联网应用技术专业群为主体，参与方包括地方政府主管部门（广州开发区管委会）、行业协会（广东省物联网协会）、本地知名企业（润建股份、乔控智能科技、粤嵌通信科技等），构建起政府、学校、行业协会、企业四方协同的办学格局。

物联网产业学院实行理事会领导下的院长负责制，下设创新创业、教育教学、技术研发、实习实训等部门，与合作企业实行机构共管、基地共建、人才共育和利益共享模式，推进专业建设、教学团队、实训基地和社会服务能力建设4大机制有效运行，形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的紧密型校企合作办学长效机制。

3. 坚持人才培养核心，通过产业学院带动专业建设

广州市物联网产业学院，按照“三段递进、四方协同、全程多维”的人才培养模式，深化产教融合，德技融合、专创融合，多通道发展，建设打造高水平产教融合型基地。按照多维育人，产教育人的新模式，打造为广州产教融合示范区内产教融合的示范性产业学院。2021年，我校物联网应用技术专业群被广东省教育厅立项为广东省高水平专业群，更加推动了广州市物联网产业学院本身发展起到更大的推动作用。

产业学院建设有利于推进1+X职业技能证书认定中心建设及华为ICT学院建设，助力人才培养变革。将产业学院打造成为灵活的新型技能人才培养平台，创新管理方式，与新大陆、华三、华为等培训评价机构紧密合作，在专业群中开展传感网应用开发、网络系统建设与运维、微信小程序、WEB前端开发、大数据平台运维等五个1+X职业技能等级证书试点，并持续扩大试点规模。建设1+X证书考试课程资源库，提高考试的通过率。近三年，培养物联网相关专业高素质高技能人才1500名。产业学院于2019年5月获得物联网应用技术专业现代学徒制招生资格，并于当年招收40名物联网应用技术专业现代学徒制学生。

4. 建立高素质“双师型”教师培养培训基地

产业学院于2018年进驻广州市产教融合示范区，依托黄埔区、广州开发区雄厚的物联网产业，打造全国首家产教融合示范区。物联网产业经过10余年的发展，已初步形成了传感器与智能设备生产制造、网络构建、云平台大数据运营维护、前端及移动软件开发、系统集成等5个较完备的产业链环节。产业的快速发展导致各个产业链技术更迭快，对教师技能和人才培养提出新的更高要求。加强企业合作，与华为公司、新华三、新大陆、粤嵌等知名企业开展专任教师职业能力持续提升计划，提高并维持“双师型”教师比例95%以上。探索完善产业学院外聘教师评聘办法，充分利用社会人才资源，力争与知名企业间建立“角色互换、岗位互聘”的校企双向交流机制，形成校企人员双向交流协作共同体。



5. 不断提升创新创业平台建设水平

总结产业学院与粤嵌通信公司共建的“广城-粤嵌众创空间”，共同孵化出“盘古（广州）科技有限公司”、“广州好开喵物联网科技有限公司”等实体公司的成功经验，利用广州市物联网大学生创新创业孵化平台（已获广州市高校创新创业教育重点平台项目立项2项，到账资金：400万），联合新大陆、粤嵌等新一代信息技术知名企业，建设一流导师团队和专家咨询团队，采用专家讲、导师带、市场投、学生干等相结合的一条龙方式，提升学生的创新创业能力。促进师生在技术研发、产品创新、服务企业等方面的能力提升。

6. 推进产学研合作，提升社会服务水平

产业学院依托教师团队和广州市产教融合示范区内润建、乔控、粤嵌企业研发力量，开展新一代信息技术如大数据、人工智能、区块链、5G通信等应用研究，协同推动科技成果转化。聚焦物联网产业中智慧城市、智慧社区、智慧家庭等应用领域，推动人工智能项目与团队的一体化发展。聚焦“区块链+智慧城市”、“区块链+民生”、“区块链+安全”、“区块链+政务服务”等工程应用领域的技术研发工作。聚焦5G通信在民生、智慧社区、智慧城市、智慧家庭等领域的应用技术研发。

以“物联网服务机器人”研究为突破口，产业学院与广东省物联网协会、广州粤嵌等行业协会、企业深度合作开展服务机器人相关科学研究，已获批1个省级应用技术协同创新中心，组建1个广州市属高校创新学术团队，立项省、市级科研项目多项，打造“服务机器人”教育及研究高地。