



### 三、建设基础

#### (一) 产业学院简介

2018年，在广州市教育局指导下，根据广州市产业升级转型需要，以广东省示范校重点专业群——广州城市职业学院物联网应用技术专业群为基础，广州城市职业学院以物联网应用技术专业群为基础，以广州开发区高技能人才公共实训鉴定基地为主要实训教学基地，联合上市公司润建股份、广东省物联网协会、广州开发区，园区知名物联网企业共同组建广州市物联网产业学院。

广州市物联网产业学院是首批入驻广州市产教融合示范区的产业学院之一，是广州市教育局、广州市开发区管委会及园区企业、省物联网协会、学校四方协同共建的产业学院。产业学院实行理事会领导下的院长负责制，学院以校企合作为核心，与合作单位实行机构共管、基地共建、人才共育和利益共享模式，在物联网应用技术、计算机应用技术、计算机网络技术和软件技术等4个专业与物联网产业、开发区企业需求精准对接，产教融合、校企融合，培养粤港澳大湾区物联网产业急需的“一专多能”高素质复合型创新型技术技能人才。

产业学院办公室设置在广州开发区科技企业加速器园区（广州市黄埔区开源大道11号）。

#### (二) 合作单位简况

基 本 情 况	合作单位名称 <sup>1</sup>	润建股份有限公司		
	法人代表	许文杰	联系人	朱德昌
	单位性质	民营企业	联系人职务	政企事业部 总经理
	主管单位	工商行政管理局	联系人电话	13825120844
	已接受共建专业点 实习学生数（人）	35	已接受共建专业点 毕业生就业数（人）	12
	合作开展现代学徒 制试点学生数（人）	0	合作开展订单培养 学生数（人）	35
	已支持学校兼职教 师数（人）	6	已捐赠和准捐赠设 备值（万元）	11.2

<sup>1</sup> 如有多个合作单位，可自行增加表格。



**1. 合作单位行业地位突出**

润建股份有限公司（股票代码：002929）成立于2003年，是国家高新技术企业，获得多项政府研发平台认证，拥有三个博士后流动站，资质等级高且全面。公司定位为通信信息网络与能源网络的管理和运维者，管维业务涵盖通信网络、IDC 数据网络、信息网络、能源网络四大基础网络。在万物互联的时代，公司是通信信息网络与能源网络的智能物业，以“让天下没有难用的网络”为愿景。其中在通信网络管维领域，公司是行业内规模最大的民营企业。

**2. 合作单位企业荣誉多、成就高，行业影响力大**

历经18年耕耘，润建股份有限公司累计获得各项荣誉超3000项，并成为中国电子信息行业联合会、中国通信企业协会、中国通信企业协会通信网络运营专业委员会等30余个权威行业协会会员单位，是国家火炬计划重点高新技术企业。

润建股份有限公司深耕通信领域十八载，已先后交付了500+个千万级的网络及新型基础设施建设、运维项目，建设和运维能力突出。公司业务覆盖26个省/自治区/直辖市，综合规模名列国内通信服务民营企业第一位。

**3. 合作单位具备高素质人员队伍，研发投入多**

润建股份有限公司管理层人员多为本科或硕士毕业，持有中、高级职称证书或相关管理证书，同时公司重视人才引进及培养，外聘请专家对公司管理、业务发展、经营进行管理，同时也重点落实人员持证上岗的政策，公司中、高级专业技术人员比例占总人数达64.8%。公司已形成3个博士后流动站、800+研发人员、3500+专业交付工程师的高素质人员队伍。

润建股份有限公司分别在北京、广州、深圳、南宁、济南以及欧洲（德国）建立了12大研发中心，研究领域涵盖通信、IDC、行业数字化以及电力能源四大板块，具备CMMI5、ITSS 2级认证，获得专利、软著成果250余项。

**4. 合作单位具备丰富的校企合作经验**

润建公司先后与桂林理工大学、广州城市职业学院等多家高等院校共同组建成立“润建班”，培养物联网、5G网络优化等方面人才。

<b>基 本</b>	合作单位二名称	广东省物联网协会		
	法人代表	罗文中	联系人	陈玉琪



广东省示范性产业学院申报材料—广州市物联网产业学院

情 况	单位性质	行业协会		联系人职务	广东省物联网协会教育分会会长
	主管单位	民政部门		联系人电话	13600045200
	已接受共建专业点 实习学生数（人）	12	已接受共建专业点 毕业生就业数（人）	2	
	合作开展现代学徒 制试点学生数（人）	0	合作开展订单培养 学生数（人）	0	
	已支持学校兼职教 师数（人）	4	已捐赠和准捐赠设 备值（万元）	2	

广东省物联网协会是经广东省民政厅批准成立，具有独立法人资格的非营利性民间社团组织，是服务于企业和政府的行业性机构，也是国内首家省级物联网行业协会。协会凝聚了一批志在推动物联网产业发展的行业代表和专业人士，接受广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会、广东省科技厅等政府部门的业务指导，专注于为物联网企业提供信息咨询、市场推广、品牌策划、技术服务、投融资、会展等全方位服务，以提高广东物联网企业的整体实力和市场竞争力，构建规模完善的物联网产业链，促进广东物联网产业的快速发展。

基 本 情 况	合作单位三名称	广州乔控智能科技有限公司			
	法人代表	王灵	联系人	周伟权	
	单位性质	民营企业	联系人职务	技术总监	
	主管单位	工商行政管理局	联系人电话	13808822217	
本 情 况	已接受共建专业点 实习学生数（人）	39	已接受共建专业点 毕业生就业数（人）	6	
	合作开展现代学徒 制试点学生数（人）	40	合作开展订单培养 学生数（人）	0	
	已支持学校兼职教 师数（人）	5	已捐赠和准捐赠设 备值（万元）	4.5	



广州乔控智能科技有限公司是一家专注于智慧家庭领域技术及产品研发、生产、销售的综合型高科技企业，为国家认定的“高新技术企业”和“双软企业”。自成立以来，公司凭借丰厚的技术积累及强大的研发力量，积极参与国内智慧产业标准的研究编制工作，是 IGRS 国际标准的重要支撑单位；结合云计算、物联网等先进技术，逐步构建和形成了智慧社区、智慧家庭的完整解决方案。核心产品包括：平台类（智慧城市云服务平台、智慧社区云服务平台、智慧家居云服务平台、物业综合云服务平台、健康云服务平台）；产品及解决方案类（智慧云可视对讲系统、智慧云家居控制系统）。

基	合作单位四名称	广州粤嵌通信科技股份有限公司		
	法人代表	钟锦辉	联系人	冯宝祥
	单位性质	民营企业	联系人职务	教学总监
	主管单位	工商行政管理局	联系人电话	13570334488
本 情 况	已接受共建专业点 实习学生数（人）	45	已接受共建专业点 毕业生就业数（人）	14
	合作开展现代学徒 制试点学生数（人）	0	合作开展订单培养 学生数（人）	20
	已支持学校兼职教 师数（人）	4	已捐赠和准捐赠设 备值（万元）	7.4

广州粤嵌通信科技股份有限公司始于 2005 年，2016 年正式挂牌上市（股票代码：839909），在职员工近 800 人，其中技术工程师占比超过 60%。自主研发产品 60 多款，拥有发明专利和使用新型专利 50 多款，拥有软件著作权 140 多项。

目前科技研发方向为嵌入式、物联网、智能制造、区块链、大数据、云计算、人工智能、网络安全、电子商务等新技术，主营业务包括智能研发、人才孵化、粤嵌众创空间，服务内容包含企业产品技术迭代、校企协同产教融合、众创服务创新创业、青少年编程教育。

公司经过多年的发展，秉承“行业引领，齐商共赢，开拓创新，服务诚信”的核心经营理念，为业界提供全面的 IT 技术服务和产品，在发展过程中，粤嵌形成了在 IT 技术自主创新方面的优势和能力，已成为在国内外 IT 技术领域的知名企业。2020 年深刻秉承国家政策指导理念，正式成为第四批教育部认定的 1+X 证书制度试点职业教育培训评价组织，为国内职业教育发展贡献创新力量。



### (三) 管理体制与运行机制

#### 1. 管理体制和运行机制

在学院的《广州城市职业学院产业学院建设与管理办法（试行）》文件指导下，建立了产业学院健全的管理机制。学校与企业通过签订协议设立产业学院。形成共建共管的多元主体协同管理组织架构，探索理事会、管委会等治理模式，赋予现代产业学院改革所需的人权、事权、财权，建设科学高效、保障有力的制度体系。产业学院各方在人才培养、科技服务、技术创新、创新创业等方面实现共建共享。

产业学院设立理事会治理模式，实行理事会领导下的院长负责制。院长由产业学院理事会推选，产业学院院长由企业方担任，学院方担任执行院长。理事会中企业理事超过半数。产业学院制定章程，依章程开展各项活动。

通过政校行企共同组建产业学院理事会作为决策管理机构，制定理事会章程，确立产业学院理事会成员，理事会成员定期召开理事会会议并选举产生理事长、副理事长、理事、秘书长。在理事会管理模式下，理事会行使决策权，明确合作办学的共建内容与方式、资金投入和权益划分，签订合作办学协议和校企合作协议，明确产业学院合作各方在人事、财务、资产等方面的管理权限，表决产业学院内部的人事管理制度、财务管理制度、资产管理和其他管理制度。经过理事会推荐报学校审批后，任命产业学院院长，构建起理事会管理模式下的产业学院院长负责制。产业学院院长行使行政权力，负责设立产业学院的内部管理组织，经过不断改革和实践，将现有教职员工调整合并成立办公室、教育教学团队、科研创新团队、社会服务团队等基层管理组织，有效完成财务管理、教学管理、科研管理、学生管理和社会服务等各项工作。

#### 2. 管理架构

围绕人才培养各项工作，优化学院组织结构，建立扁平化学院管理架构。物联网产业学院设行政管理机构，负责产业学院行政、人事、师资队伍建设和财务管理工作。在行政管理机构下设三个中心：①实训教学中心，主管教学、生产实训、课程建设等工作，体现产业学院“产、学”功能；②技术研发中心，主管新技术研发、成果转化工作，体现产业学院的“研、转”功能；③创新发展中心，主管学生竞赛、创新创业，就业推荐等工作，体现产业学院的“创、用”功能。

### (四) 已采取的建设举措

1. 定方向。聚焦软件与信息服务和智能家电战略性新兴产业集群，坚定迈进专业产学研合作深水区。与国家火炬计划重点高新技术企业——润建股份有限公司合作，组织开办企业前沿技术订单班。加入广东省物联网协会，与协会企业成员深度合作，共同申报并开展物联网应用技术专业现代学徒制试点。

2. 建框架。合作方共投签署联合组建物联网产业学院协议，铺垫产业学院发展基石，选举产生物联网产业学院第一届理事会，畅通产学高层次合作渠道，物联网产业学院管理执行机构及人员配置完毕并开展工作。

3. 立制度。为规范产业学院建设发展，夯实产业学院基础，制定并不断完善产业学院的理事会工作制度、教学管理制度、学生管理制度等。

4. 树形象。完善提升物联网产业学院形象展示厅。物联网产业学院形象展示厅既是我校形象的对外展示窗口，更是产教融合发展成果的展示平台。通过形象展示厅，挖掘、整合并建立系统先进的物联网产业学院文化，从而达到加强产学沟通，促进合作，拓宽视野的作用。展示厅设置三个分区，即物联网先进技术应用展示区、产教融合项目成果展示区、学生作品展示区等，全方位展示产业学院成果，树立产



学融合良好宣传形象。

**5. 抓改革。**借鉴国内省内高水平产业学院办学经验，总结校内产业学院发展成果，理顺产业学院办学体制，不断改良物联网产业学院的运行机制，以现代学徒制和市物联网产业学院为基础，以三教改革为契机，打造物联网产业学院的产教深度融合育人模式。以合作企业或其他开发区企业为主导推行面向企业真实生产环境的任务式培养模式改革，协助企业制定物联网应用技术产教融合人才培养方案。针对合作行业企业的岗位设置特点，在物联网应用技术专业推进完善现代学徒制，1+X 传感网应用开发证书改革试点。

**6. 强技能。**提升专业教师专业能力，加强学生技能培养，加快物联网产业学院的实验实训室的建设工作。与省物联网协会、润建公司及行业企业合作，以物联网企业生产实践环境打造实训室，建设物联网系统集成实训室、智能设备应用开发实训室等。紧贴企业人才需求，组织产业学院教师参加企业培训，组织学生参加以企业人才需求标准制定的“1+X”职业资格证书培训和考核，稳步推进课证融合。

**7. 励双创。**依托面向物联网产业的大学生创新创业孵化平台，与地区物联网行业企业合作共建双创工作室，瞄准物联网前沿方向，开展创新创业项目研究，拓展社会服务范围，提升社会服务能力，强化学生创新创业能力培养。

### (五) 已取得的建设成效

#### 1. 政府、学校、行业协会、企业联合打造产教融合示范区。

在广州市教育局支持下，我校首批进入广州市产教融合示范区，与广州开发区管委会联合共建“广州物联网产业学院”。与润建股份有限公司开展订单班培养合作，于2021年9月开设“5G网络优化”订单班，学生35人。订单班有12人现已进入润建公司实习。物联网应用技术专业现代学徒制项目获批并在2019年开始招生，首批招生40人，目前除1人选择自主创业外，另39名学生已进入实习阶段。

校、企、开发区管委会精准对接广州开发区产业发展需要，发挥各自优势、共享资源、协同推进，形成产教融合、科教融合、校企合作、工学结合的共同育人新机制。强化培育工匠精神，加快培养物联网行业高技术人才，提升广州物联网产业学院产业发展能力，打造集人才源、创新源、技术源与信息源为一体的“产教融合示范区”，成为在全国具有示范引领作用的产教融合发展新标杆。目前，已经接待了多批来自兄弟省市的相关人员参观学习。

#### 2. 校企合作打造“服务机器人”研究高地

产业学院以“物联网服务机器人”研究为突破口，与广东省物联网协会、广州粤嵌通信科技股份有限公司等行业协会、企业深度合作开展服务机器人相关科学研究，获批省级协同创新中心——服务机器人应用协同创新中心、省级科研课题——营养健康咨询与管理智能机器人研究、广州市属高校创新学术团队项目——服务机器人关键技术研究与应用、市级课题项目——面向高职院校的服务机器人专业课程体系研究，打造“服务机器人”教育研究高地。目前已申请“服务机器人”相关发明专利2项、实用新型专利1项，获外观设计专利授权3项，获授权计算机软件著作权2项，发表论文6篇。

#### 3. 产业学院建设助推专业群发展上新台阶。

在物联网产业学院建设工作有效推动下，广州城市职业学院物联网应用技术专业群获批广东省第二批高水平建设专业。依托产业学院，物联网应用技术专业1+X



证书试点申报方面，获批传感网应用开发职业技能等级证书试点单位，完成第一批1+X证书考证工作。选派5位老师参加了广东省物联网应用操作考评员考核，5位老师均顺利通过考核并获得考评员资格证书。与广州电子信息职业学校合作申报中高职衔接招生模式改革，开展“物联网应用技术五年一贯制”项目。

#### 4. 双创工作硕果累累

依托产业学院，与开发区企业合作共建校内外实习实训基地，建成市级面向物联网产业大学生创新创业孵化平台1个。产业学院相关专业毕业生中已有2名毕业生创立的企业进驻。孵化盘古（广州）科技有限公司、连米科技有限公司，已入驻广州市港澳青年创新创业服务中心。专业骨干教师主持和指导广东省大学生创新创业实践项目5项。

产业学院运行以来产业学院学生获国家职业技能大赛3等奖1项，省级职业技能大赛一等奖1项，二等奖10项，教师获教学能力大赛省级二等奖1项，计算机教育软件三等奖，省厅立项6项，发明专利2项，实用新型2项，软件著作权2项。获得省级大学生校外实训基地建设项目1项。

## （六）资源投入与支撑条件

1. **学校加大资源投入和资金支持。**学校为物联网产业学院的建设设置配套经费，建立了物联网应用技术中心，包括物联网基础实训室、RFID应用技术实训室、物联网综合应用实训室、物流分拣系统与自动控制技术实训室、无线传感网实训室，配备了约578万元的教学科研设备，提供了较好的教学和研发条件。组建了较为优秀的团队，配备了3名管理人员，3名实验员。

2. **地方政府支持。**广州市教育局与广州开发区管委会共同印发了《“广州市产教融合示范区”建设方案（2018-2020）》（穗教发〔2018〕112号）。由市教育局、区发改局、区人社局、区财政局、区教育局、人才工作集团等单位领导为成员构成的领导小组，负责决策、协调与制定政策。按照共建方案的要求，人才工作集团专门设立全资子公司——广州产教融合信息服务有限公司，以市场化为导向负责示范区的建设和运营，为企业、院校、人才提供需求对接、平台搭建、技术支撑和资源保障等专业化服务。

#### 3. 合作单位软硬件资源充足。

产业学院所在的园区（广州开发区科技企业加速器），为产业学院提供了2间配备50个工位实训室；润建股份、粤嵌科技等主要合作企业为产业学院提供生产性实训场地；行业协会牵线搭桥，为产业学院学生提供更多的跟岗实习、顶岗实习机会。

## （七）政策支持与保障情况

#### 1. 组织保障。

由广州市教育局牵头，成立“广州市产教融合示范区建设领导小组”，由市教育局分管领导、黄埔区分管副区长担任组长，相关高校分管副校长、黄埔区发改局局长、黄埔区人社局局长、黄埔区财政局局长、黄埔区教育局局长和广州开发区人才工作集团董事长为成员，负责决策、协调与政策制定等重大工作事项。领导小组办公室设在广州市教育局，办公室主任由市教育局高教处负责人担任，成员从市教



育局、黄埔区人社局、黄埔区教育局、开发区人才工作集团抽调业务骨干组成。

## 2. 地方政策保障

广州市教育局、黄浦区、开发区对产业学院建设予以配套支持政策。市教育局对产教融合示范区建设予以配套支持，通过 IAB 产业人才培养和智力支持计划、产业学院建设支持计划、校企合作示范学院建设项目、教学改革研究项目、创新创业教育项目、双师工作室建设项目等方式，对示范区建设进行政策支持。黄埔区、开发区通过对积极参与示范区建设的企业落实税收减免或财政奖补等优惠政策、纳入产业学院师资库的师资补贴、人才引进补贴和人才培养补偿，校企合作技术创新项目支持、校企合作科技创新成果转化孵化支持等政策支持示范区建设。

学校也适时发布《广州城市职业学院产业学院建设与管理办法（2020 年 11 月修订）》，进一步指引产业学院发展方向。

## 2. 规章制度支持。

学校在校内设立专门编制，引进合作企业实践经验丰富、技能水平高、技术开发能力强的高级技术技能人才，设立兼职教师管理专项经费，与合作办学单位签订《广州城市职业学院兼职教师推荐与聘用协议》，制定了《专兼结合教学团队建设办法》、《兼职教师队伍建设和管理办法》、《兼职教师教学能力培养管理规定》、《兼职教师津贴制度》等制度。构建校企社政合作下的实习实训基地建设机制，制订《合作企业服务教学的评价办法》、《教学资源投入与共享办法》、《共享产学研成果办法》等制度。

## 3. 产业学院机构设置合理。

2019 年 11 月 13 日下午，广州市产教融合示范区建设领导小组办公室在广州市产教融合示范区组织召开第一次领导小组会议，会议讨论并审议通过了领导小组工作规则，进一步完善了领导小组的工作制度，明确了领导小组的职责，并确定领导小组为统筹领导广州市产教融合示范区建设工作的决策机构。

2021 年 3 月，在广州市产教融合示范区建设领导小组的指导下，产业学院进行了第二次机构调整，调整了理事会成员，设置行政管理机构，负责产业学院行政、人事、师资队伍建设、财务管理工作。在行政管理机构下设三个中心：①实训教学中心，主管教学、生产实训、课程建设等工作，体现产业学院“产、学”功能；②技术研发中心，主管新技术研发、成果转化工作，体现产业学院的“研、转”功能；③创新发展中心，主管学生竞赛、创新创业，就业推荐等工作，体现产业学院的“创、用”功能。

## 4. 资金投入充足。

广州市教育局通过开展专项计划和设立产教融合项目等方式给予资金支持；学校和企业也为产业学院投入经费和提供各种资源支持。广州市物联网产业学院成立至今，共投入 607.9 万元，其中，政府财政 578.1 万元，企业 29.8 万元。今后 3 年，拟投入 960 万元到产业学院建设中（其中：市财政 900 万元、企业 60 万元）。