

2023 年省示范性产业学院申报书

学校名称（盖章）：	广东工商职业技术大学
产业学院名称：	粤嵌产业学院
主要合作单位名称 ¹ （盖章）：	广州粤嵌通信科技股份有限公司
依托二级院系名称 ² ：	计算机学院
产业学院院长：	张有谊
项目负责人：	张国明

广东省教育厅

2023 年

¹ 主要合作单位限一个。

² 如为独立设置的产业学院，可不填依托二级院系名称。

填写说明

一、请逐项认真填写，空缺项填“无”。有可能涉密或不宜大范围公开的内容，请勿填写。

二、申报内容力求实事求是、真实可靠，文字表达严谨规范、简明扼要。

三、专业名称和代码以《职业教育专业目录（2021年）》为准。

四、格式要求：表中各项内容用“小四”号仿宋字体填写，单倍行距；签名处应使用黑色钢笔或签字笔；表格栏高不足处可自行增加，排版务求整洁清晰、页码连贯。

一、基本情况

产业学院全称		广东工商职业技术大学粤嵌软件产业学院				
挂牌成立时间		(2019年6月22日)	独立设置		○是 ●否	
办学场所		<input checked="" type="checkbox"/> 学校内部 <input type="checkbox"/> 企业内部 <input type="checkbox"/> 产业园区 <input type="checkbox"/> 其他独立办学场所				
共同参与的 管理机构		无	依托的二级院系		计算机学院	
共建专业点及 年招生规模		共建专业点名称(限填5个)		专业 代码	年招生 规模	省级以上重点专 业立项情况
		1	软件技术工程	310203	100	无
		2	软件技术	510203	50	无
合作单位名称 及产业类型		合作单位名称(限填5个)			合作单位性质 ³	
		1	广州粤嵌通信科技股份有限公司		企业 /软件开发、通讯	
项目 负责 人 基 本 情 况	姓名	张国明	政治 面貌	党员	党政 职务	教研室主任
	学历	本科	学位	硕士	专业 职称	副教授
	工作 年限	20	办公 电话	07586179175	产业学 院职务	专业负责人
	主要 职责	校企合作、专业实践教学建设、课程建设				

³ 合作单位性质分为：地方政府、产业园区、行业协会、企业、其他。

	主要工作经历	<p>2003年—2011年，广东工商职业技术大学，计算机与电子商务教师 电子商务教研室主任，系副主任</p> <p>2012年—今，广东工商职业技术大学，计算机教师，软件工程教研室主任</p>
	校企合作经历	<p>在校企合作方面的经历：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2023年，与广州粤嵌科技工程师一起参与编写出版了校企合作开发教材《Java 程序设计》。 2. 2022年7—8月到广州超辉智能科技下企业顶岗实践锻炼。 3. 2019年至今参与广州粤嵌通信科技股份有限公司校企合作，联合制定订单班人才培养方案，联合招生。 4. 2016年与到广州乾润信息科技股份有限公司建立合作关系，并开展校企横向项目研发，2018年下企业顶岗锻炼 5. 2013年到顺达电脑厂下企业顶岗锻炼 6. 2008年与肇庆市大润发连锁超市建立合作关系，建立市场营销、电子商务专业校外实习基地。 7. 2007年与肇庆星湖大酒店建立合作关系，建立市场营销、电子商务专业校外实习基地。 8. 2006年与东莞广联通讯股份有限公司合作，建立市场营销专业实习基地 9. 2005年与肇庆市三榕港开展专业合作，建立国际贸易专业认知实习基地

产业学院教师基本情况		教师总人数	正高级	副高级	中级	初级	企业教师数	学校教师数	具有企业背景的学校教师数
	教师数	17	1	7	7	2	8	9	2
	占总人数比例	100%	5.9%	41.1%	41.1%	11.8%	52.9%	47%	11.7%
产业学院人才培养基本情况		在校生总数	其中：现代学徒制学生数		其中：订单培养学生数		与主要合作单位开展现代学徒制学生数		与主要合作单位开展订单培养学生数
	人数(人)	1530							379
	占总人数比例	100%							22.6%

产业学院专任教师简表

序号	姓名	出生年月	学校教师/企业教师	职称	职务	承担教学/管理任务
1	张有谊	64	学校教师	教授	院长	管理
2	邓人铭	36	企业教师	工程师	副院长/技术总监	管理、技术指导
3	唐新宇	40	学校教师	副教授	副院长	教学与管理
4	韩志国	53	学校教师	副研究员	书记	管理
5	吴俊盛	36	企业教师	无	校企合作总监	管理
6	张国明	41	学校教师	副教授	教研室主任	教学建设
7	孙鹤	54	学校教师	高级工程师		教学
8	李海华	58	学校教师	高级工程师		教学
9	孔宇强	40	学校教师	讲师	教研室副主任	教学
10	陆鹏	40	学校教师	软件设计师		教学

11	杨金	26	学校教师	无		教学
12	冯宝祥	43	企业教师	高级工程师		教学研究
13	张毅恒	40	企业教师	高级工程师		教学
14	陈堪才	33	企业教师	软件设计师		教学
15	李明轩	26	企业教师	软件设计师		教学
16	周 龙	37	企业教师	软件设计师		教学
17	程国栋	32	企业教师	软件设计师		教学

二、组建背景与发展定位

（一）组建背景

为适应我国经济发展新形势和社会对高层次高素质人才的需求。传统的人才培养模式已不能满足现实要求。因此，针对产业发展需要和市场需求，示范性产业学院应运而生。示范性产业学院以行业、产业特色为核心，通过定制化课程设置，精细化管理，强化实践教学等方式，聚焦良性循环的产学研合作模式培养高水平产业人才。广工商粤嵌产业学院其课程设置紧贴市场需求、行业发展前沿和企业需求，鼓励学生在校期间进行实践探索和创新实践，通过这种方式，达到培养具有一定实践经验和创新能力的高层次人才的目的。示范性产业学院源于产业，不仅能够为产业提供专业技术人才支持，还可以促进产业升级发展。计算机学院利用与企业深入合作的的优势，从产业角度出发，探索新技术、新产品和新模式，培养专业技术人才适合企业需求，提高企业的创新能力和竞争力。

高职院校培养专业技能人才的目标决定了“校企合作、工学结合”的教育模式，要求的人才必须是能把理论较好地运用到实践中。产业学院的合作方式恰好都围绕岗位需求进行，50%以上的课程在企业培训或在生产岗位中完成，企业对学校的参与是全方位的整体参与、深层参与，管理上实行一体化管理。

通过秉持理论研究和实践探索相结合的思路，校企共同进行办学体制机制创新，实现专业紧密对接产业，根植于区域产业经济，建立起“专业共商、资源共享、模式共推、平台共建、科研共促、师资共培、人才共育”的校企合作长效机制。

建成高质量专业集群、高度适配区域产业的师生队伍、高层次技术技能型人才培养培训，为本地经济社会发展提供人才红利，服务本地产业。

建成在本行业起到示范引领全国同类高职院校的标杆院校，形成系列产教融合创新机制和内容，包含服务产业的机制创新、人才培养体系创新、教材教法创新、高质量产教融合、技术技能创新服务平台、示范性的创新。

（二）发展定位

产业学院为广东工商职业技术大学计算机学院下属的学院，主要依托软件工程和软件技术专业，目前专业在校生 1530 人，是学校最早成立的专业之一，是国家首批职业教育试点本科专业以及国家首批 1+X 制度试点专业。产业学院面向软件系统开发、互联网移动应用软件开发、智能家居、物联网等产业开展项目合作与人才培养，与学校软件专业从 2019 年开始联合招生，当前在校生规模 379 人。

产业学院紧紧围绕为党育人、为国育才的初心使命，落实立德树人根本任务，将广东工商职业技术大学建设成为特色鲜明、优势比较明显的区域一流大学。坚持“服务社会经济需求，服务地方重大战略，服务城市创新发展”，将广东工商职业技术大学建设成为服务广东省经济社会发展以及粤港澳大湾区的高层次技术技能型人才智库、经济高质量发展的创新源泉、高端领军人才的聚集高地、肇庆城市精神塑造的文化技术高地、肇庆市对外开放的桥头堡。

三、建设基础

(一) 产业学院简介

广东工商职业技术大学粤嵌软件产业学院（简称“产业学院”），是由广东工商职业技术大学和广州粤嵌通信科技股份有限公司于 2019 年校企合作专业共建，首批软件工程专业，专业每年招生 100 名左右，目前产业学院有四个年级学生 379 名学生。产业学院面向软件工程技术、软件信息技术、互联网、大数据应用、物联网、人工智能等领域，将产业学院的软件技术专业学生培养成为具体备前端开发应用工程师、后台开发应用工程师、java 工程师、移动应用开发工程师、软件技术项目经理等综合能力的高层次软件技术技能型人才。

校企双方共同组建双师双创型师资队伍，师资配比按 1: 1，师资力量雄厚。校企深度合作共同商定高层次技术技能型特色专业规划、制定人才培养标准以及建设校内一体化实践实训平台，校企双方师资联合开发教材，为学生们提供先进的实践条件及真实工程项目用以练就真本领，采用实景体验与操作，能提供 300 人以上的校外实习基地开展岗前培训、跟岗实习和顶岗实习，保证学生在毕业时能以最快的速度融入工作环境。为务实践行新工科理念，充分整合政府、高校、产业和社会的优质教育资源，经过校企双方共同探讨，选拔优秀学生单独开设“卓越软件工程师和精英班”。为进一步推进校企产教融合，深入开展人才培养奠定坚实的基础。

(二) 合作单位简况

基本 情况	合作单位名称 ⁴	广州粤嵌通信科技股份有限公司		
	法人代表	钟锦辉	联系人	吴俊盛
	单位性质	私营企业	联系人职务	区域渠道经理
	主管单位		联系人电话	
	已接受共建专业点 实习学生数(人)	3000	已接受共建专业点 毕业生就业数(人)	500
	合作开展现代学徒 制试点学生数(人)	7000	合作开展订单培养 学生数(人)	15000
	已支持学校兼职教 师数(人)	280	已捐赠和准捐赠设 备值(万元)	500
	<p>简况</p> <p>粤嵌的高速发展，不仅在行业及合作院校获得认可，为科技发展和社会进步做出的贡献也同样获得社会和政府部门的肯定。</p>			
	教育部产学研合作协同育人项目合作单位		科技部备案国家级众创空间	
	广东省高新技术企业		广东省教育厅校企合作协同育人项目合作单位	
广东省重合同守信用企业		广东省创新型试点企业		
广东省优秀众创空间单位		广东省计算机学会理事单位		
广东省计算机学会培训委员会主任单位		广州市黄埔区商业联合会理事单位		
广州市企业新型研发机构		广州市黄埔区人工智能行业协会副会长单位		
广州市社会组织党建工作示范单位		广州市黄埔区青年创新创业基地		
中共广州市黄埔区委结对单位		广州市黄埔区青年创客驿站		
广州开发区科技创新企业		广州开发区瞪羚企业单位		
<p>2016年粤嵌上市以来，公司加强了人才储备工作，截止目前研究+导师型工程师的储备已近300名，其中高级工师占比12%，中级工程师占比35%，研究型工程师占比27%，导师型工程师占比53%，为合作企业和院校提供优质服务打下了良好的基础。</p> <p>经过多年的努力积累了丰硕成果，累计拥有国家专利产品20多项，获得专利技术及软著30多项，扶持创客团队获得专利及软著近300项，自主研发设备140多项。</p>				

⁴ 如有多个合作单位，可自行增加表格。

粤嵌作为具有众创空间国家级资质的企业，目前已经与 400 所高校达成共建众创空间目标，以众创空间作为高校双创教育、成果输出的窗口，孵化出相当数量的优秀创客团队，培育出 160 多家科技类企业，联系申报 200 多项知识产权，同时为高校参加互联网+、挑战杯、专业技能竞赛等全国各大竞赛提供了有力的辅导支持。

历经 14 年，粤嵌积累了丰富的企业真实项目开发经验和高校实践教学项目资源，以项目驱动、任务驱动等教学方法为依据，编写了超过 130 套项目实战教程，规划及联合出版教材超过 27 本，提供多达数百个工程教学案例，为合作院校的专业教学提供了多元化服务，主要包括：协同创新创业教育改革、共建专业实践教学条件、校企合作办学共育高新技术人才等。

粤嵌作为广州市开发区高新技术人才孵化机构，整合了公司的技术优势设立了企业技术内训服务事业部和高校实践教学服务事业部，为超过 50 万名高校学生提供过实践教学服务，为社会培养高新技术人才超过 5 万名，为超过 5000 名企业技术人员提升技术内训；作为高校师资国（省）培的技术合作企业，粤嵌科技举办国内及省域师资培训活动超过 100 场次，针对师生的技术培训活动超过 5000 场次。

（三）管理体制与运行机制

部门		职能
产业学院办公室	/	<ol style="list-style-type: none"> 1. 执行上级部门决策和规章制度，不断增强政策执行力； 2. 组织协调产业学院各项重要活动； 3. 组织和安排产业学院工作会议，负责会议记录印发会议纪要； 4. 负责产业学院发文等公文处理工作； 5. 组织起草产业学院年度工作计划、总结、决议、决定等材料； 6. 负责产业学院制度的制订； 7. 负责产业学院资产管理。
教学管理中心	学科建设办公室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制定专业人才培养方案，教学计划、教学大纲和教学工作计划； 2. 课程开发、新型教材建设、理论融合在线实践的教学资源库； 3. 举办技能大赛和专业活动。
	教学质量办公室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持教改方向，督促开展教研活动，检查教学质量； 2. 人才培养质量评价机制考核、课程考核。

	师资培养办公室	1. 制定产业学院师资队伍建设计划，做好教师职务的考评； 2. 师资科研成果建设。
信息技术中心	实验中心管理办公室	1. 实训基地硬件部署，维护，更新； 2. 竞赛中心建设； 3. 认证中心建设。
	网络资源办公室	1. 学校产学研服务平台建设； 2. 信息化资源建设； 3. 平台对接建设； 4. 社会化项目平台建设。
社会服务中心	产学研合作办公室	1. 科研成果的推广及产业化促进工作； 2. 校企创新联盟、研究院组织与管理工 作； 3. 科技成果转化和社会化合作项目中心的组织与管理工 作； 4. 社会化人才培养； 5. 国际化合作； 6. 产业研究院设。
	就业指导办公室	1. 开展职业指导与咨询服务； 2. 推荐优秀毕业生到行业企业就业，组织人才双选会，中小型招聘会。

（四）已采取的建设举措

1. 校企共同制定人才培养：

围绕我院相关专业的知识点组成和高职学生能力特点，广州粤嵌通信科技股份有限公司多次到校开展 IT 类专业课程开发，参与人才培养方案修订，广州粤嵌通信科技股份有限公司根据自身业务需求亦委托我院，完成相关企业就业岗位的课程开发；

2. 实验室建设：

根据课程及我院相关专业技术学生实验需求，针对学生就业岗位，以终为始，要求学生具备我院相关专业的素养、熟悉常见技术、并能基于所学知识进行深度开发，在相关学科领域，熟悉现代行业应用，并可从事相关的测试、运维与服务相关工作。为培养能与企业岗位需求相对接的技能型人才，广州粤嵌通信科技股份有限公司根据我院学生实训条件捐赠或免费租借硬件产品，先后投入 100 多万元建立了标准的相关专业实验室。

3. 1+X 证书培训；

粤嵌科技已经获批教育部第四批智能电子方向的 1+X 证书评价组织。现正积极与学校开展师资队伍建设、教材与学习资源开发、考核站点建设等深度合作，并且积极协助相关院校实施证书培训。推动我院在 1+x 认证上的建设与发展，目前 1+Xweb 前端开发考证通过率 87.6%，优于大多数学校的同专业通过率。

4. 学生实习就业：

产业学院通过粤嵌科技构建了学校和企业深度融合发展生态，产教融合联盟纳入了粤嵌科技长期合作的 2000 家企业和 1500 所高校。探索了产教融合共同育人的新形势。在人才培养方面，按照高层次技术技能型专业人才培养目标，着力培养有社会责任、有创新精神、有专门知识、有实践能力的高层次技术技能型专门人才，2019 年 9 月至今计算机学院共建产业学院，招生 300 余人，同期为计算机学院非产业班专业累计向企业输送优秀毕业生近 500 多名，均能很快适应企业工作，得到企业高度评价。产业学院的建立与运作为学校带来了实习实训、就业推荐、校企合作、产教融合等方面的实实在在的实惠。针对学业中、低层次的学生，按照学生的自身意愿和实际情况，将学生推荐到产教联盟的相关企业进行实习与就业，提供不低于学生人数 1.2 倍的实习、就业岗位。并且对相关学生进行实习、就业的跟踪和帮助，为我院学生实习就业提供了优越的条件，分享了很多建设性的经验。

（五）已取得的建设成效

1. 学生竞赛：

广州粤嵌通信科技股份有限公司创办“粤嵌杯”全国互联网+创新设计大赛，旨在通过大赛为我国高新技术企业培养和输送更多创新、研发、实践能力兼具的复合型高新技术人才。现已启动第四届粤嵌杯赛事相关事宜。前三届“粤嵌杯”我院都积极参与，受到了广大师生的广泛好评。2021年8月，20级产业班学生参加第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛高教主赛道决赛铜奖。2022年获得广东省职业技能竞赛一等奖。多次获得蓝桥杯全国软件信息技术大赛省赛二等奖三等奖3项。2019年键步如飞校际联盟赛总决赛广东工商职业技术大学有产业学院两支队伍分别获得一等奖和三等奖。

2. 科研情况：

粤嵌科技一直专注科研实力的提升，多年来已经在包括物联网、智能硬件、工业4.0、人工智能等方向获得成功，自主研发设备140多项。作为教育部协同育人单位，现已与各类院校开展协同育人项目600余项；作为负责任的高科技企业，已与我院同步开展横向、纵向课题研究10余项，联合地方院校申报相关省市科技课题5余项，已结题10余项，均取到较好成果，为我院的科研、成果转化、产教融合带来极大促进和提升。

3. 师资培养：

粤嵌作为广州市开发区高新技术人才孵化机构，整合了公司的技术优势设立了企业技术内训服务事业部和高校实践教学服务事业部，为超过50万名高校学生提供过实践教学服务，为社会培养高新技术人才超过5万名，为超过5000名企业技术人员提升技术内训；作为高校师资国（省）培的技术合作企业，累计为超过1000名高校IT专业教师提供实践教学能力提升培养。粤嵌每年分期举办全国IT类方向前沿知识技能师资培训班，协助我院培养了一批工程实践能力强的高水平专业教师，产业学院成立以来为本校教师开展过为期3期的师资技术提升培训。通过资源、技术的开源赋能，助推人才培养和电子信息与计算机学科建设，提高高职教育水平，促进产学研融合，授课前的师资培训，包括各章节的课件、主要知识点以及应用、背景等资料，配合教材阅读、答疑辅导等，老师们可以快速入门。培训中还包括优秀教师案例分享交流、教学方法研讨等，协助我院培养了一批工程实践能力强的高水平专业教师；

4. 众创空间建设：

我院和广州粤嵌通信科技股份有限公司共建并运营大学生创新实践与创业就业云服务校园基地（校内众创空间），通过大学生创新实践与创业就业云服务平台为学生提供创新创业和专业实践机会，并向校园基地提供各项创业支持。

5. 示范性

目前产业学院从与软件工程专业深度合作、共同制定人才培养、联合招生形成特色订单班，校企共同投入人力、物力，校企双方师资混合式教学、开展课外实践教学培训，开展项目合作，并保证校外实习与就业，已成为我校具有先进示范性的产业学院，也是目前我校校企联合办学最成功、最持久的产业学院，接下来将向着更深度的产教融合发展。

（六）资源投入与支撑条件

1. 软件工程实验室 10 间共近 600 多万元的实验设备及软件与产业学院共享
2. 广东粤嵌通信科技先后投入建设粤嵌众创空间及产业学院实验室各 1 间，价值 200 多万元。企业近 10 名师资长期驻校开展教学与实训。
3. 产业学院教师每学期开展 2 项免费课外培训项目。
4. 产业学院所依托企业每年假期提供免费的校外师资培训基地开展技术培训。

（七）政策支持与保障情况

2020 年教育部办公厅及工业和信息化部办公厅关于印发《现代产业学院建设指南（试行）》的通知，随后学校通过“三定方案”为计算机学院粤嵌产业学院设定校企双方的组织领导岗位配置。同时支持企业工程师来校参与课程实训教学与改革等。在经费支持保障方面，学校发布了广工商院（2016）12 号文，关于《广东工商职业学院关于大力支持校企横向科研课题的决定》；广工商院教（2015）8 号文关于《关于做好科技创新及社会服务奖励工作的通知》。

每年学校给予产业学院充裕的招生指标，根据合作协议学校为产业学院的高职和本科相关专业按照约 300 人/专业/学年的标准分配招生计划，保障产业学院的发展规模；同时在新入校后普通班学生也可以自愿选择转到产业学院班参加学习，享受产业学院的企业资源。

管理经费支持保障方面，根据合作协议针对进入产业学院的学生，甲方按照本科 5800 元/年/生、高职 4800 元/年/生的标准向乙方支付教育服务费，用于支付乙方提供的系列实训室建设费用、企业新技术培训及教学配套服务费用、课改研发及教学资源建设费用、企业深度参与专业办学全周期运作管理费用等。

实践条件建设经费保障方面，根据合作协议根据专业教学需求，甲乙双方按 1:1 共同投资完善校内现有实践教学条件(仅限于专业专用的软件和硬件)，合作期间原则上按产业学院在读生 500 人共投 200 万为上限、产业学院在读生 1000 人共投 500 万为上限。

四、建设方案

（一）建设目标

学校拟通过秉持理论研究和实践探索相结合的思路，学校和企业共同进行办学体制机制创新，实现专业紧密对接产业，根植于区域产业经济，建立起“专业共商、资源共享、模式共推、平台共建、科研共促、师资共培、人才共育”的校企合作长效机制。

1. 优化专业布局与招生规模
2. 优化培养目标与提高人才培养质量
3. 协同创新平台建设
4. 打造产业学院良好的教育生态
5. 提高教师素质
6. 按新工科特色开展教学改革、更新课程体系

（二）建设思路

1. 调整专业布局

（1）加强人才需求的调研，掌握产业发展最新的人才需求和未来发展方向。

（2）主动增设新兴专业或专业方向。注重专业或专业方向设置的前瞻性，积极设置前沿和紧缺的专业或专业方向，加快建设和发展新一代信息技术，提前布局培养未来技术和产业发展急需的专业人才。

（3）积极推动学科专业的交叉融合，加强复合型工程技术人才的培养。

2. 优化培养目标

在确定专业人才培养目标和培养规格时，不仅要考虑当前，还要考虑未来社会对人才的要求；不仅要考虑对专业知识、能力与素质的要求，还要加强通用能力与素质的培养，如：创新创业、跨学科（专业）交叉融合、设计思维、工程思维、批判性思维和数字化思维、自主终身学习、沟通与协商、工程管理与领导等能力与素质。这些方面要通过产教融合校企合作模式的深入探讨，引入企业加深对产业、创业方面的人才培养方向优化。

3. 更新课程体系

将产业和技术的新发展、行业对人才培养的新需求引入教学过程，及时更新教学内容和课程体系。包括：增加反映最新技术的新课程或新内容；加强实践环节；增加选修课比重；完善创新创业课程体系；重视第二课堂的育人效果，提升第二课堂建设水平。

4. 改造教育生态

组建优势互补、成果共享、利益共赢的人才培养共同体。扩建集教育、培训、项目开发于一体的实践教学基地。通过和广州粤嵌通信科技股份有限公司的合作交流，强化众创空间的影响力，到2025年，力争使60%以上的学生参加大学生创新创业训练或参与一项创新创业赛事活动。

5. 提高教师素质

制订符合高职教育特点的师资评价标准，调整教师职位晋升与奖酬办法，给在高职教育教学中成绩突出的教师以各类荣誉和奖励，鼓励教师自觉强化自身的工程背景，提高教学能力、专业水平、工程经验、沟通能力和职业发展能力。采用各种灵活的方法，聘请有丰富工程实际经验的工程师来校教学、指导学生；建立持久有效的校企合作机制，继续参加诸如广州粤嵌通信科技股份有限公司等优秀企业组织的师资培训课程，创造条件鼓励教师积极与对口企业加强合作与交流。

6. 改进教学方法

基于工程教育理念，尽快实现“五个转变”，即：从灌输课堂向对话课堂转变、从封闭课堂向开放课堂转变、从知识课堂向能力课堂转变、从重学轻思向学思结合转变、从重教轻学向教重于学转变。推广泛在学习、混合学习、STEAM学习、合作学习等现代学习理论和学习方法。推广信息化教学，推广应用在线开放课程，推进移动互联网与传统教学的整合、宽泛在学习与“传统学习”的联合、虚拟现实与实训的有机结合等新的教学模式；推广网络课堂、数字教学资源库、虚拟仿真、多媒体教学、翻转课堂、移动学习等信息化教学手段；借鉴CDIO工程教育理念，普及项目化教学。

（三）建设内容

1. 多主体协同育人平台建设

深入探讨校企协同、校内协同育人的组织模式，搭建更多的创新创业实践平台，探索学科交叉融合的工程人才培养模式；强化学生创新创业意识和能力的培养。

2 学科专业建设

打造高水平核心学科专业集群，强化软件技术、计算机科学与技术、大数据、物联网、人工智能等学科专业的建设和发展，实现专业群对产业高质量对接，输出建设标准模式及教学资源库、产业资源库、高水平技能实践平台、专业人才库、人才评测数据、人才成长档案库、产业型专家师资团队等系列成果。

3. 产学研服务平台建设

实习实训基地的建设方式通过“实训基地云=云平台+基地”的建设方式，建设成为业界领先产业、院校的新技术、新工艺、新服务实时共享的实训云基地，借力产业联动、政府联动、社会机构联动，建立高质量的企业岗位资源库、数字人才资源库，职业技能资源库，为大规模的行业人才培养过程数字化、人才综合能力数字化，人才精准对接产业提供多方向全方位的能力支撑。

4. 高水平教师队伍建设

教师是培训教学活动中的核心人员，人才培养首先要保障师资的能力培养，确保教师在理论知识、上机实操、产品解决方案等方面具备授课能力；将帮助学校加强双师型教师团队建设，通过工程项目现场的培训、暑期研修班、企业顶岗实践，以及邀请学校老师作为技术顾问参与企业项目等方式，多元化强化师资队伍教研水平，在学校现有师资队伍的基础上，联合粤嵌生态伙伴共同为学校培养一批“专兼结合”、具备实践技能与专业理论知识的专家教师和具有一定管理经验的教学团队。

5. 实习实训和协同创新平台建设

作为产业学院的重要组成，产学研服务平台是产业学院的重要载体之一，是检验学校服务产业能力的重要指标。载体云平台是集资源聚集、技能实践、业务开展、公共服务职能为一体的平台。

6. 大学生创新创业教育平台建设

粤嵌产业学院引入用人单位的专家组成行业职能机构，对教学实施进程中的每个阶段进行实时考核评价，重点考查学生对知识的综合运用能力、分析和解决实际问题的能力、团队合作精神等，让学生能对实际工作和个人能力提升情况予以完整记录和衡量。

7. 管理体制机制建设

产业学院设在学校内，学生学习环境由学校分配校内教学场所和在粤嵌公司内建设的实践基地共同构成，产业学院实行院长负责制，隶属校方管理，校企各方选派代表组成领导班子直接参与产业学院的建设和人才培养的全过程。

（四）建设计划

1、构建新一代信息技术专业新结构

加强产业发展对工程科技人才需求的调研，做好增量优化、存量调整，主动谋划新一代信息技术专业建设，大力发展电子信息工程、自动化、通信工程、物联网应用、人工智能、虚拟现实等新技术和智能制造等新产业相关的新一代信息技术专业和特色专业集群。更新改造传统学科专业，推动现有学科交叉复合，孕育形成新兴交叉学科专业，到2025年直接面向新经济的新兴信息技术专业比例达到50%以上。

2、更新工科工程人才知识体系

将产业和技术的最新发展、行业对人才培养的最新要求引入教学过程，更新教学内容和课程体系，建成满足行业发展需要的课程和教材资源。推动教师将研究成果及时转化为教学内容，向学生介绍学科研究新进展、实践发展新经验，积极探索综合性课程、问题导向课程、交叉学科研讨课程，提高课程兴趣度、学业挑战度。把握新工科人才的核心素养，强化工科学生的家国情怀、全球视野、法治意识和生态意识，培养设计思维、工程思维、批判性思维和数字化思维，提升创新创业、跨学科交叉融合、自主终身学习、沟通协商能力和工程领导力。推进信息技术和教育教学深度融合，拟向粤嵌科技等行业领先企业每年购买不少于200课时的课程教学资源包，建设和推广应用在线开放课程，充分利用虚拟仿真等技术创新工程实践教学方式，促进学生的全面发展。

3、创新新工科工程教育方式与手段

落实以学生为中心的理念，加大学生选择空间，方便学生跨专业跨学校学习，增强师生互动，改革教学方法和考核方式，形成以学习者为中心的工程教育模式，遵照教育部国家课程方案，加大实践课占比，执行项目式教学授课。完善新工科人才“创意-创新-创业”教育体系，广泛搭建创新创业实践平台，努力实现50%以上工科专业学生参加“大学生创新创业训练计划”、参与一项创新创业赛事活动，建设创业孵化基地和专业化创客空间，推动产学研用紧密结合和科技成果转化应用。

4、从内外资源创条件，打造工程教育开放融合新生态

优化校内协同育人组织模式，通过建立跨学科交融的新型机构、产业化学院等方式，突破体制机制瓶颈，为跨院系、跨学科、跨专业交叉培养新工科人才提供组织保障。汇聚行业部门、科研院所、企业优势资源，完善科教结合、产学研、校企合作的协同育人模式，建设教育、培训、研发一体的共享型协同育人实践平台。推广实施产学研合作协同育人项目，以产业和技术发展的最新成果推动工程教育改革，执行校企双师、校内校外双基地人才培养，注重课程结合1+X考证内容，力争产业学院每届在校生超过300人，对口就业率相比普通班级学生显著提高。

（五）保障措施

招生及管理经费保障

在《产业学院产教融合协同育人合作协议》的校企合作协议中明确指出了学校在招生及按每年每生提取的经费数支持产业学院的建设与发展，企业也明确了根据产业学院发展的状况给予一定比例的硬件、人力投入。学校在横向科研方面的政策和经费也提供了相应的保障。

教学秩序保障

1. 督导组：负责校企的沟通、协调、管理、监督等宏观工作，对产业学院运营效果负责。

2. 教研组：负责人才培养方案、课程体系、课程内容的设计与开发，对教与学的过程进行质量监控和评估。

3. 讲师组：负责以 CDIO 的教学模式实施课程教学，确保教学质量达到人才培养方案确定的能力培养目标。

教学条件保障

1. 设备组：为满足培养前沿技术岗位需求的人才，负责产业学院校外实践教学条件建设。

2. 资源组：结合企业岗位对技术能力的要求，将企业真实项目开发流程和开发技术转化成项目集训教学资源。

3. 师培组：拥有一支有丰富教学经验和工程项目开发经验的师资培养队伍，有计划地对产业学院教师团队进行长期成长辅导。

就业质量保障

1. 企业拓展部：开拓更多名企优企加入产业学院的产教联盟，挖掘更多优质就业岗位。

2. 职业规划部：做好学生的就业指导工作增强学生的就业竞争力，尊重个性发展指导学生做好 3~5 年的职业规划。

3. 就业服务部：做好学生专场招聘会和优质岗位推荐工作，同时动态做好学生就业跟踪服务工作。

（六）预期成果

2023 年-2025 年：

1. 完成产业岗位需求调研，并输出粤港澳大湾区人才需求调研报告。
2. 完成专业群的设置与各专业人才培养方案的联合制定。
3. 完成产业学院的运行管理体系设计
4. 完成不少于 3 门课程资源联合开发
5. 完成平台人才画像的设置
6. 完成学院现有师资能力的初步提升，产业学院 90%以上的教师获得企业讲师认证。
7. 完成平台的设计、开发、部署。

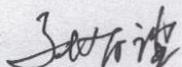
2023 年-2026 年：

1. 形成实习实训基地，并完成社会化培训服务不少于 2500 人次；
2. 建成产业型专家师资团队不少于 1 支；
3. 培养社会化服务团队带头人不少于 3 人；
4. 成立产业专家工作室，完成社会服务项目不少于 10 个。

五、审核意见

产业学院院长审核意见

经审核，表格所填内容属实，本人对所填内容负责。

签名： 

日期：2023.5.30

主要合作单位审核意见

单位（公章）



日期：2023.6.15

学校审核意见

同意



学校（公章）

日期：2023.6.30