

广东省外语艺术职业学院
广东省高职院校高水平专业群建设

数字媒体技术专业群建设方案

2021年3月

目录

数字媒体技术专业群建设方案.....	1
一、建设背景.....	1
二、组群逻辑.....	2
三、建设基础.....	4
（一）优势与特色.....	4
（二）专业群成果与支撑条件.....	7
（三）与省内外标杆专业群的差距与挑战.....	9
四、建设目标.....	10
（一）总体目标.....	10
（二）具体目标.....	10
五、建设内容与举措.....	12
（一）立德树人，德技并修，实现三全育人.....	12
（二）校企共建，育训结合，创新专业群人才培养模式.....	13
（三）平台共享，育训一体，建设立体化专业群教学资源.....	17
（四）导师引导，项目贯穿，推进“以学生为中心”的教材与教法改革.....	20
（五）跨界融合，分层培育，构建“技术+创意+教育”三融合的省级教学创新团队.....	23
（六）校企协同，创新引领，共建“智能+”在线教育实训基地.....	26
（七）对接产业，引领行业，建成在线教育技术技能创新服务平台.....	29
（八）助力教育，精准扶智，构建全方位的社会培训与技术服务体系.....	32
（九）对标国际，外引内培，推动国际交流与合作.....	34
（十）完善机制，多管齐下，实现可持续发展保障机制.....	36
六、预期成效.....	37
（一）预期成效.....	37
（二）标志性成果.....	40
七、建设进度.....	43
八、专业群经费预算.....	58

数字媒体技术专业群建设方案

数字创意产业是国家五大 10 万亿级战略新兴产业之一。数字创意产业在线教育领域处于快速发展阶段，新冠肺炎疫情将在线教育行业整体进程提前了三至五年，截至 2020 年 3 月，我国在线教育用户规模已达 4.23 亿，在全国人群中的渗透率达 30%。为进一步做好数字媒体技术专业群建设，助力产业升级，推动经济社会发展，按照教育厅《关于组织开展广东省高职院校高水平专业群建设工作的通知（粤教职函〔2019〕135 号）》精神，结合国家和省、市对职教发展的相关要求，经过充分调研和论证，特制定本方案。

一、建设背景

2016 年 12 月，国务院印发了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67 号），正式将数字创意产业与新一代信息技术、生物、高端制造、绿色低碳产业一起，并列成为五大 10 万亿级战略新兴产业之一。2017 年 8 月，《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》（粤府办〔2017〕56 号）将数字创意产业列为发展重点，推动数字创意在电子商务、虚拟现实、医疗卫生、教育服务等各领域的应用，培育更多新产品新服务和多向交互融合的新型业态，形成数字创意产业无边界渗透格局。数字创意产业在线教育领域处于快速发展阶段，潜力可观。2018 年市场规模已超过 2000 亿元，用户规模超过 2 亿，并保持较快增长。2019 年底开始的新冠肺炎疫情将在线教育行业整体进程提前了三至五年，在线教育行业渗透率大幅度提升，打开了用户从线下向线上迁移、行为习惯改变的阀门。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第 45 次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2020 年 3 月，我国在线教育用户规模已达 4.23 亿，在全国人群中的渗透率达 30%。

当前互联网+和 5G 技术的发展下，数字创意产业在线教育领域将加强大数据、人工智能、物联网、区块链技术的应用。“直播+教育”、“AI 教育”、“微课堂”、“线上读书会”等在线教育新模式、新场景将进一步贴合用户需求，走向内容多元化、互动高频化、服务精细化新阶段。同时，在线教育企业将加速建立综合性的在线学习平台，形成稳定成熟的产业闭环。

二、组群逻辑

（一）专业群精准对接数字媒体产业

专业群以龙头专业——数字媒体技术为核心组建专业群，精准对接数字创意产业数字内容大类，以**在线教育细分领域为核心**，按照数字创意产业结构的特点，**数字媒体技术专业**主要对接上游组织**内容创造方**，培养在线教育产品设计、内容供应资源制作人才人才，**计算机应用技术专业**和**信息安全技术应用专业**主要对接中游组织**平台提供方**，培养平台部署、工具开发及平台运维技术服务人才，**现代教育技术专业**主要对接下游组织**产品渠道方**，培养渠道分发推广运营及教学应用学习服务人才。专业群各专业对应“初始创意——通过数字技术手段形成创意产品——终端消费”整个产业链条。

（二）专业群人才培养定位准确对接关键岗位

专业群以立德树人为根本，将社会主义核心价值观、卓越工匠价值塑造贯穿人才培养全过程。基于数字创意产业的新业态对数字创意人才的复合型专业能力提出了新要求，实施“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的人才培养模式改革，培养符合广东省数字创意产业需求、服务粤港澳大湾区发展的一专多能高技能人才。其中，数字媒体技术专业主要面向 UI 设计、课程设计、影视策划与制作、动画制作、游戏设计及虚拟现实开发等岗位，培养 UI 设计、影视、动画、游戏项目制作人才；计算机应用技术专业主要面向平台工具开发、平台运维技术服务等岗位，培养数字媒体承载网络运维、数字媒体内容管理人才；信息安全技术应用专业主要面向网络安全运维、网络工程师岗位，培养信息安全管理人才；现代教育技术专业主要面向渠道分发推广运营和教学应用学习服务岗位，培养教育资源开发、教育网络培训人才。

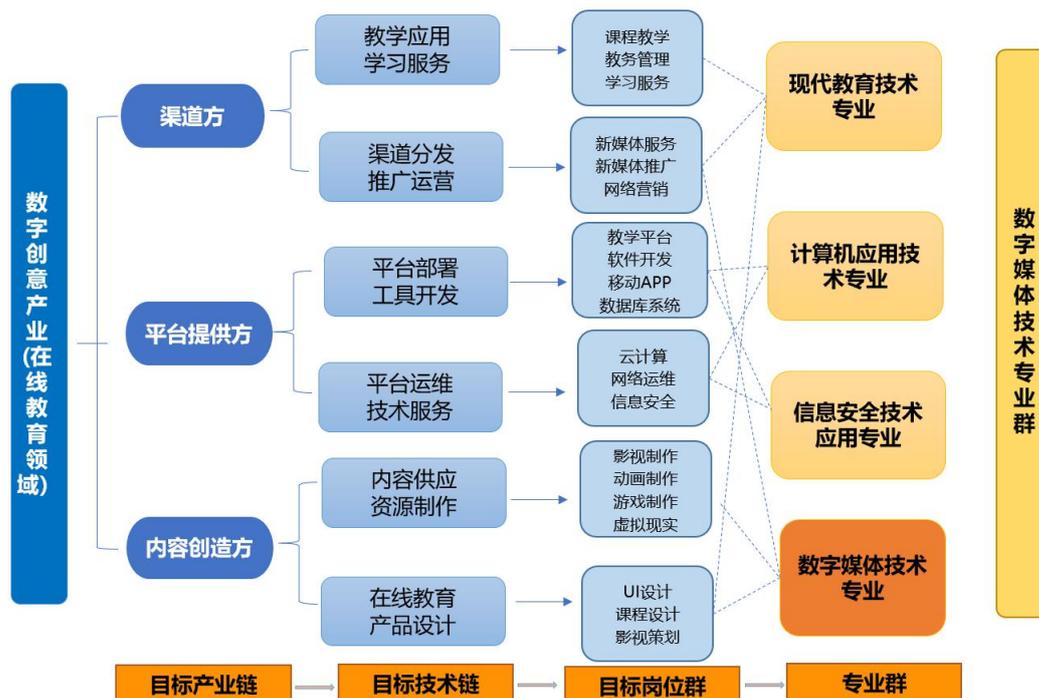


图 1：数字媒体技术专业群人才培养对接数字创意产业人才需求示意图

（三）专业群组群逻辑清晰适应职业标准

数字创意产业以在线教育细分领域为核心，基于“内容创造方—平台提供方—渠道方”三个在线教育领域的产业链，为专业群组建提供了**产业发展逻辑**。移动互联网、虚拟现实技术、云计算、人工智能技术等为专业群组建提供了**先进的技术逻辑**。融媒体时代的新业态，新技术岗位呈现专业化和泛在化，一专多能的岗位要求为专业组群的组建提供了**人才需求逻辑**。

专业群以学院龙头专业——数字媒体技术专业为核心，把握数字创意产业在线教育发展趋势，按照“专业基础相通、技术领域相近、职业岗位相关、教学资源共享”的逻辑组建而成。群内 4 个专业以在线教育领域为服务核心，专业群的职业岗位围绕在线教育产业的技术链，覆盖“在线教育产品设计—内容供应资源制作—平台工具开发—平台运维技术服务—渠道分发推广运营—教学应用学习服务”六个主要环节。职业岗位相辅相成，高度相关，专业就业岗位交叉相融。

三、建设基础

数字媒体技术专业群（以下简称“专业群”）由契合信息技术服务产业应用层面的4个专业构成。其中，数字媒体技术专业作为学校龙头专业，是省高等职业教育重点专业和省二类品牌立项专业；现代教育技术专业是省高职教育示范性专业；计算机应用技术专业拥有中央财政支持的计算机应用实训基地，是我校唯一的省现代学徒制试点专业；信息安全技术应用专业是新兴特色专业。近5年，专业群完成四个省级校内实训基地的建设，完成2门省级资源共享课程的建设，立项教育部课题2项，省级教研课题8项，省教学成果奖培育项目2项，编写工学结合教材5本，获得软件著作权4项，实用新型专利2项，外观专利1项。教学团队已建成广东省高职教育教学团队1个，1名老师成为广东省高职教育领军人材培养对象、2名教师成为广东省高等学校优秀青年教师培养对象。学生获得“挑战杯—彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛二等奖，第十四届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛特等奖等八个创新创业省级以上奖项。参加省级技能比赛获得三等奖以上共53项。

（一）优势与特色

1. 优势

1.1 专业集群优势明显

数字媒体技术专业群的核心专业—数字媒体技术专业是“十二五”期间同类专业中唯一被广东省教育厅立项建设的省高等职业教育重点专业(已于2017年10月通过验收)、也是“十二五”期间，唯一立项建设省高等职业教育实训基地的依托专业。2019年获广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程“二类品牌专业”立项。专业群还有广东省高职教育示范性专业1个，省级优秀教学团队1个。

1.2 人才培养质量高

学生技能竞赛和创新类比赛成绩全省领先。五年来，专业群学生获得“挑战杯—彩虹人生”国赛二等奖1项，铜奖1项，计算机设计大赛国赛三等奖、“挑战杯”省赛

特等奖等八个创新创业省级以上奖项。参加省级技能比赛获得三等奖以上共 53 项，其中省级竞赛一等奖 15 项。

1.3 在线教育领域成果突出

在线教育领域成果突出，建有全国教育科学“十三五”规划课题等 5 个省部级教育信息化课题；1 门国家精品资源共享课程，4 门省级精品资源共享课程；1 位教师获得信息化教学大赛国赛一等奖，9 位教师获得省赛奖项；有两位教师当任广东省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 专家；近三年来承担广东省“强师工程”中小学骨干教师线上线下信息化培训五项。

2. 特色

2.1 “数字技术+平台布署+推广培训”专业组合，紧贴在线教育产业结构

专业群由电子信息、教育两类专业组成，“数字技术+平台布署+推广培训”专业组合，紧贴在线教育产业结构；面向在线教育产业链内容创造方、平台提供方、产品渠道方三类岗位群，更符合在线教育产业的发展趋势。这种组群模式在省内乃至全国独树一帜。

2.2 与产业顶级公司共建“项目教学中心”，形成协同育人新机制

为了加强校企协同育人，学院于 2013 年成立了项目教学中心。通过项目教学中心与产业顶级公司广泛开展合作。其中与网龙华渔教育开展 VR 项目教学合作，2017 年被教育部学校规划建设发展中心认定为“国育华渔 VR”世界实验室项目；与北京奇安信科技集团股份有限公司共建广外艺-奇安信信息安全学院；与新华三共建网络学院；与东软睿道联合进行计算机应用移动应用方向现代学徒制试点；与广州多迪网络科技有限公司合作建设省级校外实践教学基地；与广州市云图动漫设计有限公司合作建设大学生校外实践教学基地；“校园网微信服务平台告警推送的容器化研究”获教育部科技发展中心与华云数据技术服务有限公司合作的中国高校产学研创新基金“新一代信息技术创新项目”重点项目。依托项目教学中心，与产业顶级公司广泛合作，构建多元高效的实践教学平台，实现了校企合作共治机制，创造了良好的协同育人环境。项目教学中心组织架构如下图所示。

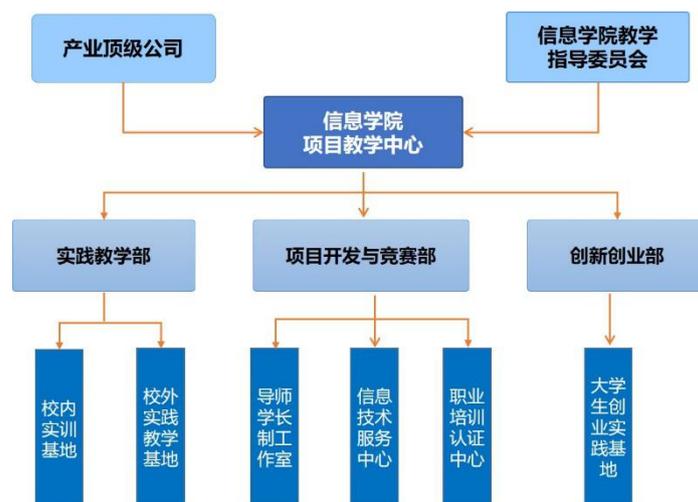


图 2：项目教学中心组织架构

2.3 建设高水平实训基地和校企合作工作室，实施“导师学长制”工作室人才培养模式

专业群建有 2017 年教育部学校规划建设发展中心认定的“国育华渔 VR”世界实验室项目。已建成 1 个中央财政支持的实训基地、5 个省级实训基地，2 个省级大学生校外实践教学基地建设项目（要不要加入表 1 中），142 个校外实习基地，此外建有 10 间专业实训室和导师学长制工作室十余间，专业实训工位达 800 个。实训设备和条件在广东省同类院校中处于领先水平。

表 1 专业群实训教学基地

序号	项目	级别
1	中央财政支持的计算机应用实训基地	教育部
2	“国育华渔 VR”世界实验室项目	教育部
3	计算机多媒体实训基地	省级
4	计算机应用与软件实训基地	省级
5	虚拟现实技术实训基地	省级
6	云网融合校内实训基地	省级

“导师学长制”工作室是指将“导师制”“学长制”与工作室结合起来，以工作室为载体，将课程教学与生产实践融为一体，将传统的封闭式课堂教学转变为面对真实情境的开放式教学。由学校提供教学场地和学习环境，企业提供真实项目与技术支持，教师给予学生必要的管理与指导，以保证学生在完成真实项目的过程中不断积累经验，最终实现培养创新创业人才的目标。我院已成立摄影、摄像、网站开发、动漫设计、课件

制作、微机维护、网络维护、虚拟现实技术、教育与信息化应用、图文制作等十多个专业工作室，并将工作室项目课程纳入人才培养方案。

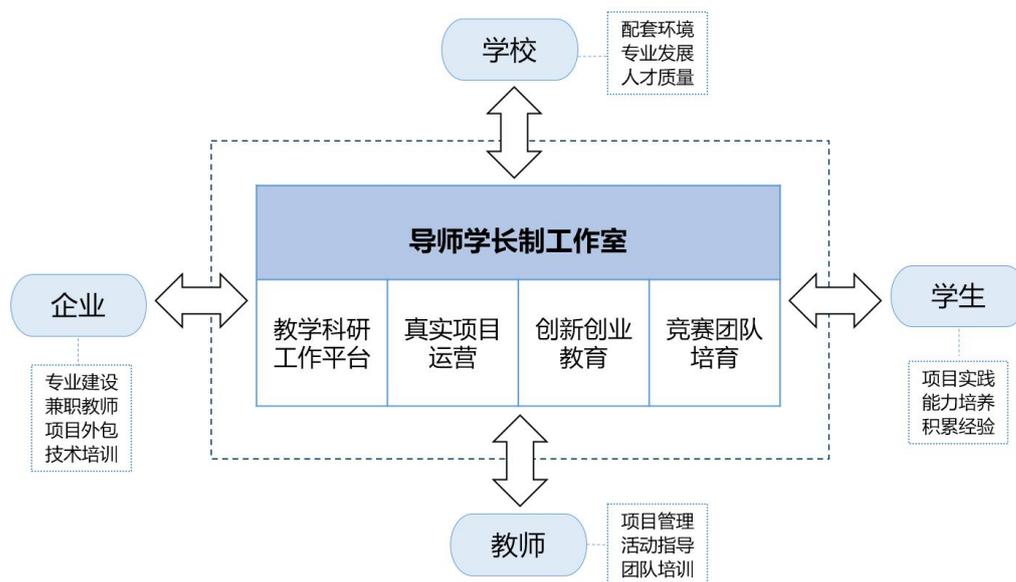


图 3：基于校企合作的“导师学长制”工作室人才培养机制

依托“导师学长制”工作室孵化创新创业团队，探索“合作型”和“独立开发型”的校企合作开发项目的新模式，促进了“作品”向“产品”的转变，开发出了一批具有较高商用价值的移动数字媒体应用的系列产品，使得“共赢”口号落到实处。如我院学生团队与企业同开发出了国内销量第一的 AR 卡牌游戏《宇宙英雄》、荣获中国教育技术协会“第七届仿真软件评比活动”一等奖的《AR 百科》、知名卡通形象多啦 A 梦 3D 原型标准设定、知名酒店连锁品牌云天楼的智能 AI 吉祥物设定、VR 交互样板房、大型国企柳州钢铁委托开发的兴佳一品江山全息数字沙盘、深圳大学委托的多元现场新闻采编客户端、广州大学委托的全息天像系统技术提案、广东电视台刘粤明导演委托的走进广州专题纪录片剪辑等 80 多个项目。

（二）专业群成果与支撑条件

1. 坚持内涵发展，综合实力逐步增强

专业群已建设国家级成果包括：国家精品资源共享课程 1 门，全国信息化教学能力

比赛一等奖 1 项，教育部国育华渔 VR 世界实验室项目 1 个、中央财政支持的实训基地 1 个，学生获得国赛奖项 4 项。此外，师资队伍方面拥有广东省优秀教学团队 1 支，省级专业领军人才 1 名，省优秀青年教师两名，教授 1 名，副教授 8 名；专业建设方面拥有省级示范专业、重点专业、二类品牌建设专业各 1 个；建设了省级精品资源共享课程 4 门；建有省级实训基地 4 个、省级大学生实践基地 2 个；承担省部级课题 5 项。各类实训室 20 间，实训面积 1315 平方米，仪器设备 1356 多台（套），校内实训基地生均设备值（万元/生）1.528 万元。

2. 人才培养成绩斐然，社会认可度高

毕业生日益树立起“综合素质高、创新精神强、实践能力突出”的品牌形象。毕业生的平均薪酬从 2012 年的 2418 元/月提高到 2018 年的 4012 元/月，近两年毕业生就业率达到 97.7%，毕业生对专业的满意度为 96%，用人单位对毕业生业务能力认可率达 96.55%。2018 届毕业生的自主创业率超过 4%。

五年来，专业群学生获得“挑战杯—彩虹人生”全国职业学校创新创业大赛二等奖和全国普通高校大学生计算机设计大赛三等奖各 1 项，第十四届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品大赛竞赛特等奖等八个创新创业省级以上奖项。参加省级技能比赛获得三等奖以上共 53 项，其中省级一等奖以上 15 项。专业群学生主持并完成了广东省大学生科技创新培育专项“攀登计划”7 项（其中重点项目 2 项），获资助经费达 17 万。

3. 信息技术融入教育教学，在线精品课程成果突出

依托我校优课网平台、得实平台、工单课堂、职教云、超星等线上平台，广泛使用线上线下融合的混合学习、基于 SPOC 的教学、基于虚拟仿真实验的专业课程实训等教学模式，在学校开展“四化”课程（即“人才培养个性化，教学成果作品化，教学手段信息化，教学视野国际化”）教学改革；开发省级高职教育精品资源共享课程 3 门、校级网络课程 15 门，校级精品在线开放课程（作品化课程、信息化课程）7 门，建有“教师信息技术易学通资源库”“新课标教学资源库”等多个教学资源库，在线精品课程成果突出。

4. 质量保证体系完善，全方位保驾护航

本专业建立了完善的人才培养质量保证体系，包括常规教学质量监督方面的“日常教学的校、院二级督导”“常态化的说课、说专业”“麦可思第三方评价和诊改”“在校生定期教学座谈”和“毕业生跟踪调查”系统，还制定了实践教学体系及实践教学基地的管理政策及规范文件，构建了“多维一体实践教学体系”“导师学长制的工作室”，制定了《大学生校外实践教学基地建设与管理办法（试行）》《校企合作管理办法》《毕业生顶岗实习的规定》《校外实践教学基地建设与管理办法》等措施，有力保证了人才培养质量。

（三）与省内外标杆专业群的差距与挑战

专业群与深圳信息职业技术学院数字媒体应用技术专业群、上海工艺美术职业学院产品艺术设计专业群比较，本专业群在校企协同办学、人才培养模式、技术技能创新服务平台、社会服务方面还可继续完善，在国家级教学成果、学生参加国际大赛、社会影响力等方面方存在一定差距。

因此，专业群面对一些列挑战：

1. **产业技术迭代更新。**云计算、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术的快速发展要求专业群在人才培养的教学内容上不断更新，持续提升教师专业技术能力、改革教育教学方法，确保专业群人才培养满足软件产业快速发展需要。

2. **产业人才需求升级。**数字创意产业发展升级，对专业群人才培养的质量与规模提出更高要求。专业群一专多能人才培养，需要创新人才培养模式、强化产教融合协同育人，实现专业群建设与业需求相匹配。

3. **职教在线教育改革。**《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》的启动明确了高等职业教育从内涵发展、品牌培育、人才培养、服务贡献等维度的建设实践方略，对专业群如何打造职业教育发展的样板和品牌，提高职业教育辨识度、认可度和吸引力提出了更高的要求和挑战。

四、建设目标

（一）总体目标

坚持把立德树人作为根本任务，数字媒体技术专业群聚焦数字创意产业在线教育领域为核心的“平台提供方、内容创造方、产品渠道方”产业链，围绕在线教育领域核心岗位群构建“平台共享、技术专攻、跨界融合”的课程体系，健全“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”创新型人才培养模式，深耕校企协同育人机制，建成“STEAM产业学院”，校企共育现代学徒制班、卓越工程师班培养成效显著，以“后疫情”时期在线教育领域变革为契机，培养“首岗适应、多岗迁移”的一专多能创新型技术技能人才。建成育训一体化的在线教育服务教学资源库；开工单新形态活页式教材，推动以“导师学长制”工作室为平台的递进式项目训练系统改革；建成“技术+创意+教育”三融合的省级教学创新团队；对接产业建成“智能+”在线教育实训基地，形成人才培养、科学研究、社会服务、创新创业的有机衔接；建成粤港澳在线教育技术技能创新服务平台，研发引领、服务大湾区在线教育产业和中小企业数字化转型升级；对标国际，引入、输送优质教育资源，成为服务粤港澳大湾区的重要践行者。

到2025年，专业群将实现“一流的人才培养、一流的教学创新团队、一流的教学实训资源、一流的创新研发能力、一流的在线教育认证培训体系”，建成“特色鲜明、省内一流、国内有影响”的高水平专业群。

（二）具体目标

1. 校企共建，育训结合，创新专业群人才培养模式

- 完善“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”创新型人才培养模式；
- 建成STEAM产业学院1个；
- 招收现代学徒制试点班；
- 组建卓越工程师班；
- 实施X证书试点4个以上，1+X职业技能等级证书培训班15个以上；
- 培育省级以上教学成果奖1项；
- 学生获挑战杯系列、职业技能大赛系列、专业竞赛系列国家级奖项2项，省

级 90 项以上。

2. 平台共享，育训一体，建设立体化专业群教学资源

——建成在线教育领域教学资源库 1 个，立项申报省级或以上相关教科研项目一项；
——自主开发微课教学资源 50 项以上，学生参加微课教学资源设计比赛获得省级以上奖项 2 项；

——建成省级以上精品在线开放课程 1 门，建成一批课证一体化课程和专创融合类课程；

——建成 1 门省级课程思政示范课程，完成 3 门校级课程思政特色课建设。

3. 导师引导，项目贯穿，推进“以学生为中心”的教材与教法改革

——申报国家规划教材 1 部以上；

——开发完成适用于线上线下混合式教学的工单制活页式教材 10 本；

——构建面向企业真实生产环境的螺旋式项目训练体系，立项建设 1 项或以上教改课题研究项目；

——建成 1 套学生职业能力评定系统，开展实用性研究，并完成项目相关研究报告和研究论文。

4. 跨界融合，分层培育，建成“技术+创意+教育”三融合的省级教学创新团队

——省级教学创新团队 1 项；

——省级领军人才 1 名；

——省级教学名师 1 名；

——名师工作室 1 项。

5. 校企协同，创新引领，共建“智能+”在线教育实训基地

——建成智能创新，具有示范引领作用的数字孪生+XR 可视化交互虚拟仿真实训基地省级 1 个；

——建成省级校企合作、产教融合实训基地 1 个；

——建成省级校外大学生实践教学基地 2 个。

6. 对接产业，引领行业，建成粤港澳在线教育技术技能创新服务平台

——建成数字资源研发中心 1 个；

——完成产品研发 50 项，完成技术研发和技术服务 20 项；

——建成在线教育研究所 1 个；

——建成省级技术技能大师工作室 1 个。

7. 对接产业，精准扶智，建成多层次的社会培训与技术服务体系

- 完成广东省中小学教师发展中心功能扩展，搭建“精准扶智”平台 1 个；
- 培训 1+X 证书职业技能认证学员 300 人以上；
- 开展社会培训考证 1500 人次以上；
- 开展社区科普教育 1000 人次/年以上；
- 对口支援高职院校数 ≥ 2 所。

8. 对标国际，外引内培，推动国际交流与合作

- 成立特色产业学院 1 个；
- 建设粤港澳台职教师资交流中心 1 个；
- 开发国内外通用的专业教学标准 2 门，专业核心课程标准 5 门；
- 引进国（境）外职业教育专家 5 名。

9. 完善机制，多管齐下，实现可持续发展保障机制

- 制定 4 套健全的保障制度；
- 建立政治、经济、组织等各种保障措施。

五、建设内容与举措**（一）立德树人，德技并修，实现三全育人****1. 加强党对各项工作的全面领导**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实全国教育大会精神，充分发挥党建在立德树人工作中的核心作用，立足校内校外、课内课外、线上线下等领域，以强大合力强化育人实效，全方位提高人才培养质量。

2. 课内课外资源整合

课内，使各类课程与思想政治理论课同向同行，充分发挥思政课程和各类课程传播知识和美德的功能，着眼解决学生的思想困惑。挖掘专业课程教学中的育德功能，采用“课堂育人三分钟”、“企业工程师言传身教”等思政教育联合特色活动的多种形式，将课程思政教学融入人才培养全过程。

课外，分别开设针对社团、团学、党建为主题的具有专业特色的通识课程，实施思政育人。

3. 线上线下供给优化

线上，紧扣当代大学生“互联网原住民”的特点，同信息技术融合，以学校自主研发的“优课网”为平台，积极汇聚优质教学资源、精品文化资源、丰富就业创业资源，服务学生的学习需求、精神需求、发展需求、生活需求，建设网上思想引领阵地。

线下，以青年马克思主义培养班建设为抓手，发挥青马班的灯塔作用，实现学生社团党建 100%全覆盖，以劳育人，拓展学生锻炼的平台和路径，让学生在亲身参与生产劳动、社会活动中历练，引导学生树立和践行社会主义核心价值观，增强“四个意识”。

4. 校内校外力量协同

校内，建构协同育人的制度。制定学院“三全育人”实施方案；建立学院“三全育人”领导小组工作制度，包括会议制度、协同制度、督查制度等。从党组织育人到学生党团员的带头示范，层层落实。

校外，定期举办“大国工匠进校园”及“优秀职校生校园分享”等活动，针对求职就业、创新创业项目实践、企业技术技能竞赛等特色校企合作活动，培育学生大国工匠精神。

（二）校企共建，育训结合，创新专业群人才培养模式

1. 推广和深化校企协同育人机制

1.1 校企共建“STEAM 产业学院”

专业群联姻全通教育、编程猫、Makeblock（是否有更大的企业）等行业龙头企业，校企协同培养跨学科、跨专业的 STEAM 教育人才，对接信息技术学教育、人工智能教育、机器人教育、青少年编程教育、创客教育等岗位技能，重点针对教学平台维护、数字化教学内容制作、教学应用服务推广的产业技术链，聚合群内四个专业，以跨界、交叉、融合、创新为特征，培养 STEAM 教育最新用人标准的高技术、高素质的应用型、复合型人才。

具体将着重围绕以下五方面的内容要求研究制定具体实施方案：

——STEAM 产业学院建立挂牌，成立机器人编程教育实验班

组织完成珠三角区域机器人编程师资及 STEAM 产业市场人才需求前期调研工作，制定产业学院机器人编程师资及相关产业岗位培养标准，成立 STEAM 产业学院，完成机器

人编程师资创新实验班培养方案设计。

——人才培养方案建设

对标《青少年编程能力等级》，对产业学院现代教育技术专业机器人编程教育方向专业人才培养方案进行研发和论证，将本职业技能等级要求融入到人才培养方案中，让相关课程与职业技能要求形成对应关系，为高质量的职业技能人才培养提供根本保障。

——专业技能师资培养

联合少程教育、编程猫、Makeblock 等企业，共同培养一批符合 STEAM 行业市场要求的双师型教师，为职业院校人才培养适应信息化、人工智能等新技术变革的师资队伍。

——特色课程建设及实验室建设

建设基于机器人、编程工具与课程平台，集合机器人教育、编程教育、新工科教育于一体的创新实验室及 STEAM 产业创新课题教研小组，主要目标为人工智能教育在职业技能教育中扎根并惠及全体学生。同时开发符合本校学生特色的线上与线下相结合的课程体系及教材，为职业技能人才规模化培养提供基础。

——技能等级认证

根据《新一代人工智能发展规划》，为促进全民智能教育发展，以 STEAM 产业学院为基础，人力资源和社会保障部教育培训中心面向社会开展青少年编程教育师资培训，面向全体学生及社会提供技能等级认证服务，培养更多适应时代需求的青少年编程教育教师，为技能等级认证工作与技能认证人才提供便利化的服务。

1.2 推进现代学徒制试点班改革

与东软睿道教育信息技术有限公司等知名企业继续深化合作，在已有的现代学徒制试点项目的经验基础上，继续推行专业群现代学徒制试点改革，每年招收 1 个现代学徒制试点班。健全校内实训、校外学徒和顶岗实习递进式的系统化专业实践教学体系，让学生沿着“学生→学徒→准员工→员工”的路径，一步步成为合格的复合型技术技能人才。

1.3 实施卓越人才培养计划

与奇安信科技集团股份有限公司共同举办“卓越工程师班”，实行由企业导师和校内导师共同开展“双师”联合培养的模式，各年级学员经选拔后混合编班、利用课余时间进行滚动培养，每周开展 6 学时卓越人才培养。卓越班学员将通过参加职业技能大赛、科研项目研发、社会服务等项目，进一步提升职业技能，并辐射整个学生群体，成为带

动专业群学生技能发展的排头兵。

2. 构建“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式

基于“校企双主体、协同育人机制”，以“1+X”证书试点建设为抓手，形成专业群模块化课程与职业技能培训项目有机结合，不断深化完善“育训结合”双驱动的人才培养手段，在原有的突出技术的课程体系融入跨专业选修课和专业群特色课，加强对创意思维的培养，使学生有创新意识、具备创意表现技能，形成“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式。与企业合作开发人才评价改革，拓展职业培训项目，学生从大一开始，每学期的学习分两个部分，专业群模块化课程通过专业群的平台课、方向课、跨专业选修课、技术+创意类特色课四个模块在校内完成，职业技能培训项目通过基础知识、专项训练、外包任务、双创驱动的企业实践项目在对应的工作室、校内实践基地或产业学院以参与企业真实项目的培训方式完成，实现“产业链融入专业群、企业融入专业、项目融入课堂”，构建紧密对接产业链的专业群人才培养体系，培养“首岗适应、多岗迁移”的一专多能创新型技术技能人才，如图4所示。

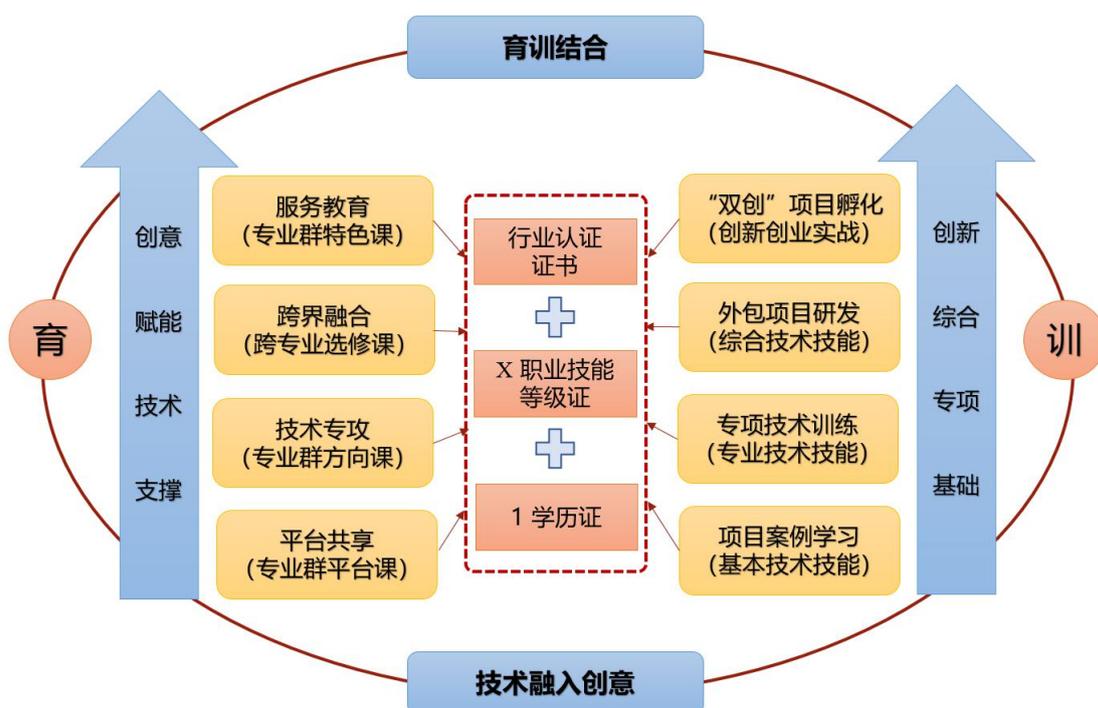


图4. 人才培养模式简图

3. 构建“平台共享、技术专攻、跨界融合”的专业群课程体系

对接在线教育产业链—技术链—目标岗位群，分析典型工作任务和工作内容，解构专业群各专业原课程体系；对接国家标准、行业标准，以专业群课程思政、育训结合项目为抓手，融入“1+X证书”“行业认证证书”的职业技能等级标准，构建并实施专业群“平台共享、技术专攻、跨界融合”的课程体系，实现“首岗适应、多岗迁移”的一专多能创新型技术技能人才的培养，如图5所示。

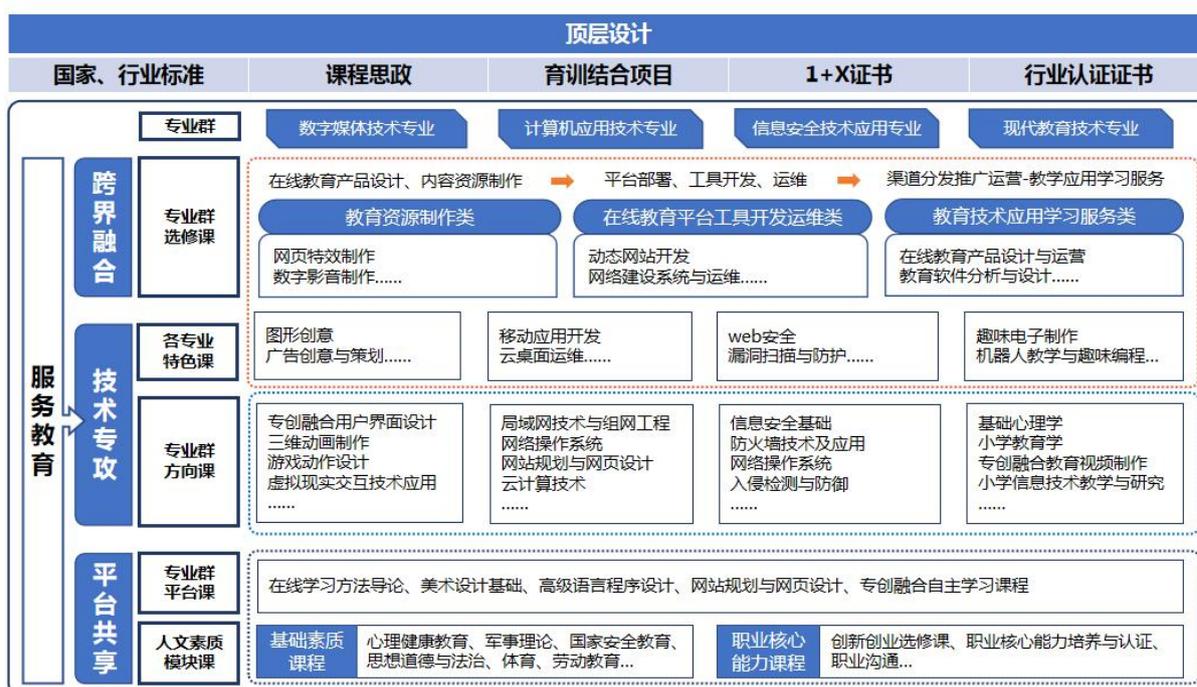


图5：专业群课程体系

平台共享。分析和归类专业群目标岗位群的底层共享性，对群内基础课程进行优化重组；以“专业群平台课+人文素质模块课”共同组成平台共享课。着力培养学生的基本素质、行业通用能力和跨领域学习迁移能力，为学生的可持续发展夯实基础。

技术专攻。依据各专业在产业链、技术链和岗位群的对应关系，围绕典型工作任务进行分析，构建专业群方向课和各专业特色课，以技术融入创意的培养理念，培养学生扎实的专业功底，以及在技术运用的基础上创意表现能力。

跨界融合。针对在线教育领域岗位迁移、岗位互通的需求，开设教育资源制作类、平台工具开发运维类、教育技术应用学习服务类三个模块的专业群选修课，学生根据爱好和个人职业规划，以菜单形式选课，且可与部分专业课学分互认，为专业群所有学生

提供针对在线教育行业岗位迁移可能性的学习平台。

（三）平台共享，育训一体，建设立体化专业群教学资源

1. 将课程思政有机融入课程建设，打造一批课程思政示范精品课

我们将继续完善现有课程教学标准，有甚是加强“课程思政”目标，把思政教育内容和专业教育有机结合，如，在 Web 前端开发课程群、影视制作课程群、界面设计课程群的项目化学习中加入中华优秀传统文化的作品设计主题要求；在《在线教育产品设计与运营》中加入以红色经典、爱国主义教育为主题教育目标设计相应教学环节，在教学团队建设、课程内容、教学组织、教学方法、实践教学等环节加入“课程思政”元素，开发一批课程思政示范课程。

2. 利用 BAG 课程开发法，校企联合修订专业群学习领域课程标准

教学标准精准对接在线教育细分领域，参照国家专业教学标准，联合广州广播电视台、东软睿道教育信息技术有限公司、广州市云图动漫设计有限公司、华文教育科技等领先企业，共同制（修）订行业认可的专业群课程标准，在标准中融入“1+X”职业技能等级标准、创新创业、技能竞赛和产业新技术、新标准、新规范等元素，实现“首岗适应、多岗迁移”的一专多能创新型技术技能人才的培养。

以下是专业群核心课《影视编导》学习领域课程标准的开发流程，如图 6 所示：

（1）工作岗位需求调研。运用 BAG 课程开发法，深入数字创意行业、企业一线进行工作岗位需求调研，对产业结构、行业标准、人才需求及职业发展进行调研。

（2）邀请行业企业专家，共同开展典型职业工作任务分析会，凝练群内各工作岗位核心能力，划分典型工作任务，对应相应的学习领域，重新规划专业群课程模块。针对典型工作岗位中的“教育资源制作类”、“在线教育平台开发运维类”和“渠道分发推广运营-教学运营学习服务”进行学习领域的重点提炼，提出课程体系中跨界融合、平台共享、项目融通的方法和举措。

（3）针对每一门课程设计学习情境、开发学习任务、确定学习目标和学习内容，将“1+X”国家职业技能等级认证、创新创业、技能竞赛和产业新技术、新标准、新规范等元素纳入学习评价，实现课证融合、以赛代考，完成课程标准的撰写。

(4) 课程建设团队在教学实践过程中将开展行动研究，对教学标准开发制定“一年一微调，三年一大改”的修订方案并予以实施。

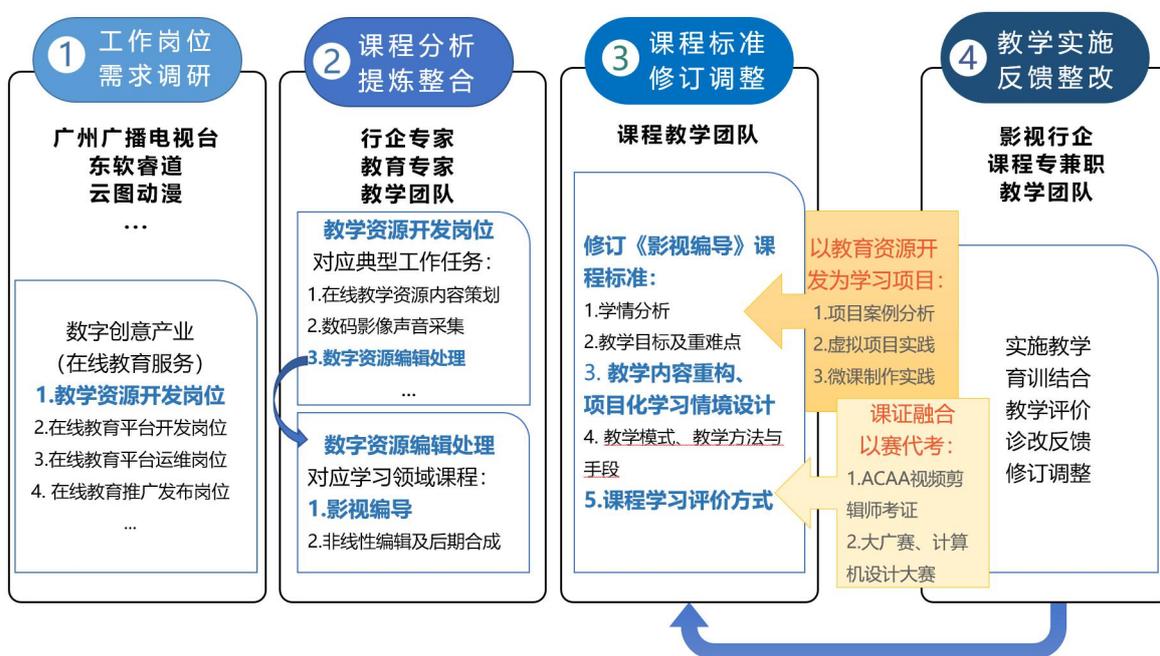


图 6：教学资源开发岗位课程标准的典型案例

3. 利用工单课堂平台，构建育训一体化的在线教育服务教学资源库

以“校内外开放型共享、立体化线上线下”相结合为理念，吸引广东省教育技术中心、工单制教学联盟、以及广州广播电视台、东软睿道、云图动漫等龙头行业企业专家组建“行企校”专兼职教学资源开发团队，共同搭建在线教育领域专业群教学资源库。

本资源库以工单课堂为教学实践平台，根据在线教育产业链岗位需求对各岗位课程进行优化重组，以 K12 在线教育产品及服务为主要能力实践目标，实现从“学习资源集——情境训练场——工作任务书——质量监控单”的育训一体化工单案例，整合打通各专业课程的碎片化教学资源，规划开发线上工单序列，打造面向在线教育真实项目的育训一体化任务管理平台。本资源库在搭建完成后，将吸纳校内学前教育专业群、小学教育专业群加入共建队伍，进一步扩充资源库的内容，形成校内各专业群协同发展的良好氛围，如图 7。

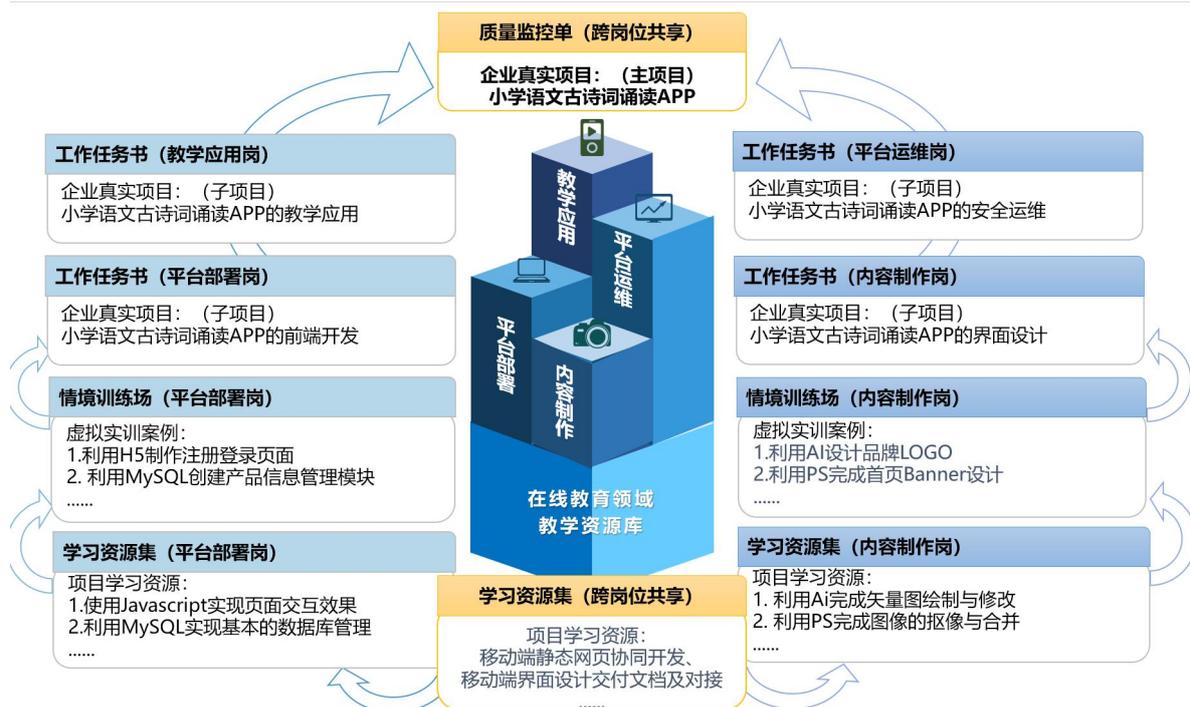


图 7：在线教育领域教学资源库育训一体化实现案例

4. 师生合作自主开发微课教学资源，打造专业群课程微课研发生态系统

专业群课程微课研发生态系统即是在教师的引导下，将微课制作项目贯穿课堂实训，“以学生为中心”的理念贯穿于项目化教学的全过程。专业群中各专业的学生运用自身专业技术开发微课制作项目链条上的不同模块。现代教育技术专业的学生对微课资源内容进行总体信息化架构搭建；数字媒体技术专业的学生运用数字化编辑技术对微课资源作前期开发和内容的创意策划、设计包装，并结合 VR 虚拟现实技术制作三维可视素材及实现虚拟交互；计算机应用技术专业的学生管理微课资源库平台的优化存储、发布分享；网络安全技术应用专业的学生负责资源库平台网站的更新维护。专业群中各专业学生相互合作，在此研发过程中体验真实工作环境中在线教育产品的开发流程，进一步完成知识技能迁移，拓展完善能力结构，提升职业核心能力。

5. 完善在线学习环境、建设高质量虚拟仿真课程资源，推进精品在线课程建设

以自主研发的广外艺优课网为主要网教平台建立在线课程，结合包含工单课堂平台、信息安全实训平台、云实训平台等一系列虚拟沙盘实训平台，以及线上线下混合式学习工具，进一步完善专业群课程的在线学习环境。

在建设期间，还将发挥数字媒体技术专业群内教师在技术与设计创意上优势互补、专业与专业之间交叉互补的优势，利用专业群中 VR 虚拟现实、AR 增强现实等先进技术特长，将创意思维和设计能力融入到课程建设中，建设一批高质量课程资源，并支持线上线下混合式教学、个性化自主学习、虚拟仿真在线实训等交互功能。

（四）导师引导，项目贯穿，推进“以学生为中心”的教材与教法改革

1. 以能力本位为核心，开发一批基于工单的新形态活页式教材

活页式教材的开发符合数字媒体技术专业群中 BAG 课程开发法下学习领域课程的开发模式的要求。而工单制课程教学的过程强调以综合职业能力作为项目化教学的“内容载体”。对此，将以能力本位为核心，以实践应用为目的，以行动导向为制作原则作为本专业群活页教材编写的指导思想。

本专业群基于工单的活页教材的编写将“基础知识模块”和“项目实例模块”分为两大内容。在“基础知识模块”中，对陈述性知识和过程性知识加以融合，以项目实施的经验和策略为主对教学内容进行重构和序化，以适度够用的概念和原理解释为辅助的原则对基础知识模块内容加以重构，如图 8。

而在“项目实例模块”中，以“技能点、知识点”应用为主要方向在具体的工单项目载体上进行重新组合，设计适合课堂教学的工单项目。工单项目设计将实际生产项目进行教学化处理，以能力本位、实际应用导向为理念，把握知识的系统性，保证知识的可持续发展。

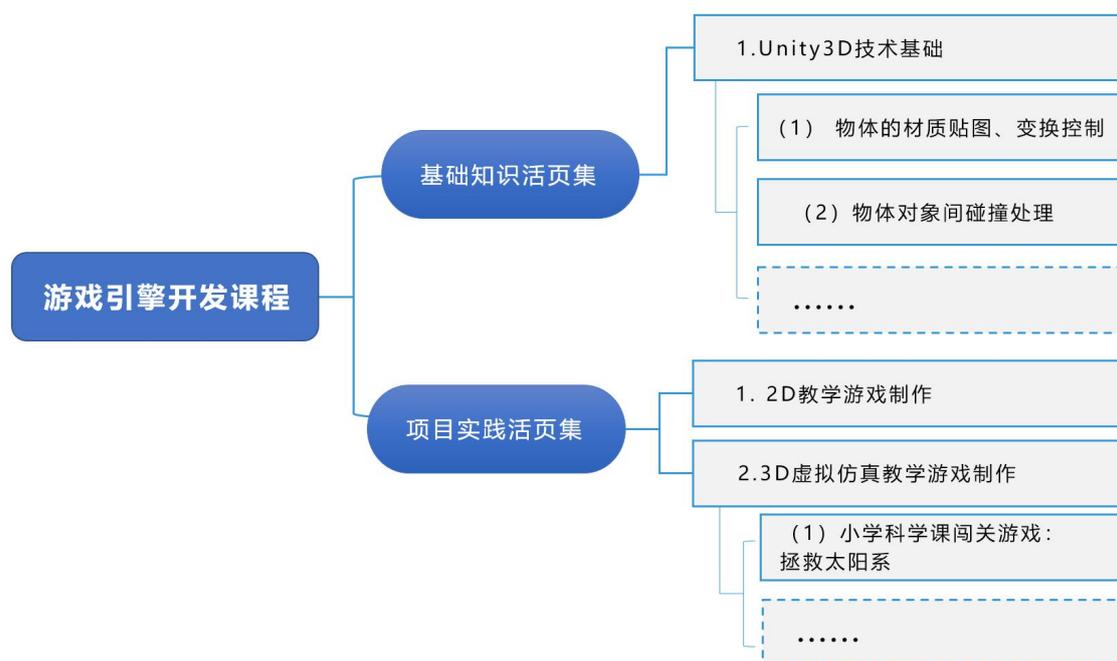


图 8：基于工单的活页教材开发案例：游戏引擎开发课程教材

此外,本专业群还将依托工单课堂平台实现活页式教材的立体化创新,以纸质教材为核心,以信息技术为手段,将线上教学资源与纸质教材相融合,并利用平台实现学习成果的多元化评价,使教材内容更直观、丰富、立体,更符合职业院校学生的学习心理和认知规律。

2. 面向企业真实生产环境,依托“导师学长制”工作室,构建螺旋式的项目训练体系

将“导师学长制”工作室的教学纳入专业群人才培养方案,主要以专业实践类课程予以实现。其中,以《专创融合专业自主学习》作为专业群选修课引入课程体系,群内各专业学生以工作室为单位进行选课,导师和学生通过双向选择确定工作室成员。学生进入工作室后,由校内导师和企业导师指导,在学长的帮助下完成工作室模拟项目、竞赛演练项目、企业实际项目,构成螺旋式的项目训练体系。搭建工作室团队人员结构框架,按照一定的比例构成,由高年级的学长、低年级的学弟学妹组成,保证工作室成员的延续性,学生的职业技能提升呈螺旋式上升发展,如图 9。

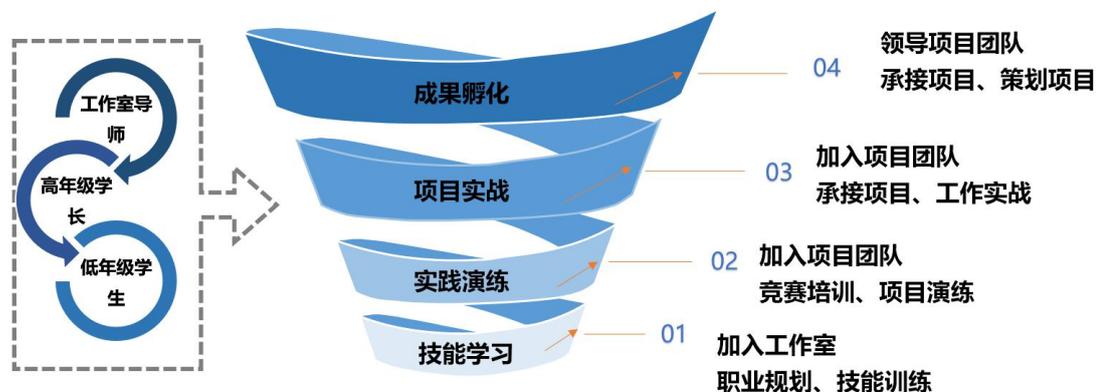


图9：基于导师学长制工作室的项目训练体系

3. 以学生职业能力评定系统为依据，建立专业教学质量诊断与改进体系

依托信息管理平台，以自然班为单位，建立学生职业能力评定系统，从新生入学开始介入，为每一位学生建立入学档案，内容包括生源情况、原就读专业、专业特长、资质证书、职业理想等方面。以便在入学初即对学生的职业发展理念进行合理的个性化引导和干预。

新生入学第一学期，通过开展书记、院长的开学第一课，引进校外专家开办行业发展讲座，专业教师课程教学中开展职业教育等方式，合理引导学生在系统中建立个人规划职业能力进阶计划和个人成才路线图。

另外，结合本专业群服务在线教育领域的针对性，开设教育资源制作类、平台工具开发运维类、教育技术应用学习服务类三个模块的专业群选修课，且可与部分专业课学分互认，帮助学生实现个性化职业发展。在跨学科融合理念下设计职业能力认证学分手册，以职业资格技能认证、竞赛获奖、校内外专业技能实践项目等渠道指引学生自主选择同专业下不同的职业岗位取向，开展实践学习，帮助学生完成个人职业成长规划，以贯彻“有教无类，因材施教，助力人人成才”的理念。

建立专业群学生职业能力评定系统，通过统计学生的学业成绩、职业资格、技能认证、参赛获奖和真实项目实践以及顶岗实习、毕业设计和就业升学等情况，为专业群建

设提供必要的反馈和统计分析。

（五）跨界融合，分层培育，构建“技术+创意+教育”三融合的省级教学创新团队

按照“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”好老师标准，遵循“外引内培、分层培育、多元评价”的原则，以一套保障体系为牵引，以教师发展中心为平台，以实施“四项人才工程”建设为抓手，校企行跨界融合，建成“技术+创意+教育”三融合的省级教学创新团队，如图 10。

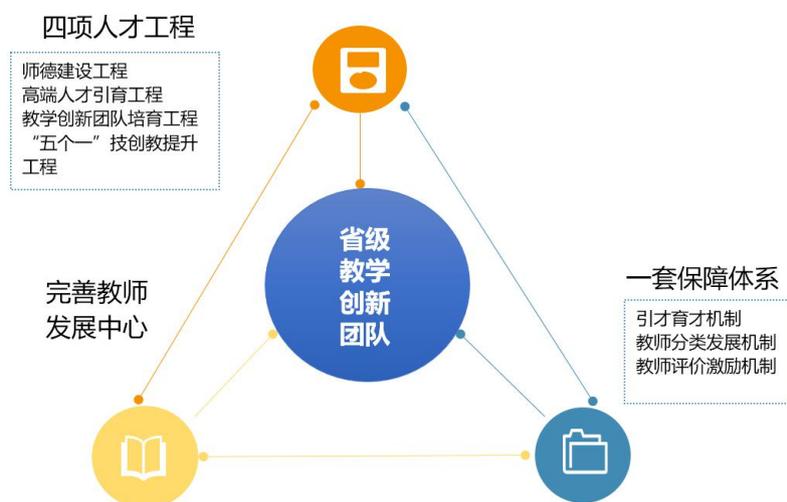


图 10：省级教学创新团队建设思路示意图

1. 构建“一套保障体系”，打造人才发展新生态

（1）坚持一流水准，建立精准高效的引才育才机制。设立技术技能人才特聘岗位，拓宽从行业企业一线聘任技术骨干、“能工巧匠”的绿色通道。

（2）坚持分类施策，创新教师分类发展机制。以激发人才潜能为目的，加快制定和落实教师发展分类指导方案和职业生涯规划，形成导向明确、精准科学、符合各类人才成长规律的职业生涯规划体系。

(3) 立足绩效先导，改进教师评价激励机制。克服人才评价中“四唯”倾向，坚持师德、能力、成果评价导向，把解决工作中的真实问题、完成生产中的真实改进、实现改革中的真实突破、取得发展中的真实成效，作为成果评价的核心标准。

2. 完善教师发展中心职能，促进教师全生命周期职业成长

完善教师发展中心功能，修订教师发展中心管理办法，服务教师职业成长。基于教师职业生涯的全生命周期培养，依据教师发展规律，按新晋教师、双师教师、骨干教师、专业带头人、专业群带头人五个阶段构建全生命周期培养培训体系。

基于多平台的复合式培养，依托专业实训室、“双师型”教师培养培训基地、工作室集群、技能大师工作室、数字教育资源研发中心、在线教育研究所等多个平台，构建“技术+创意+教育”三融合的培养模式。基于教师发展状况精准诊断的差异化培养，利用数字化校园平台大数据对教师进行深度“画像”，准确把握教师发展状况，为教师发展提供诊断服务；对比分析教师发展短板，有针对性的为教师提供学历进修、专项培训、教学咨询服务与个性化指导等，持续提升教师教育教学能力和科研创新能力，促进教师快速成长，如图 11。

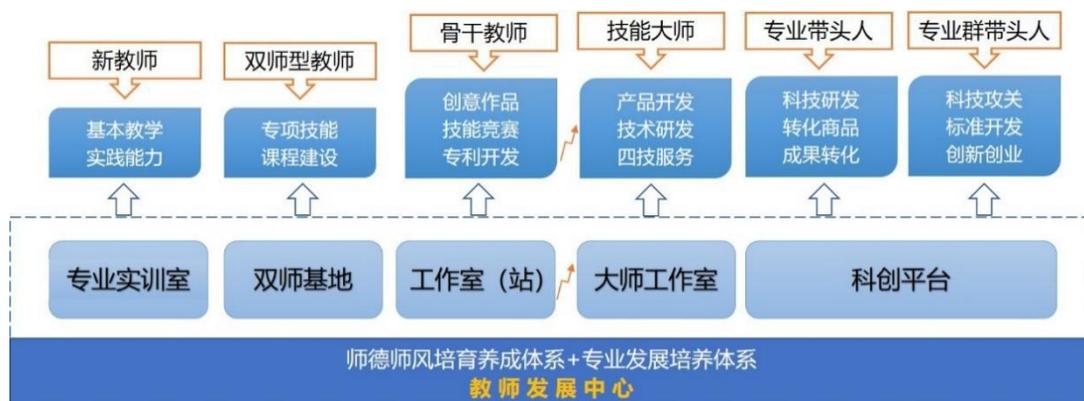


图 11：教师发展路线图

3. 实施“四项人才工程”，打造师资培育品牌

(1) 开展师德建设工程，以作品为载体弘扬高尚师德

全面贯彻党的教育方针，坚持“四个相统一”，推动全员全过程全方位“三全育人”。注重坚守专业精神、职业精神和工匠精神，践行社会主义核心价值观，以德立身、以德立学、以德立教。多渠道、多层次、分类型开展师德教育，把师德表现作为考核和人

才项目选培的首要条件，建立师德建设工作机制。争做“四有”好教师，开展“立德树人、立教圆梦”活动，申报师德相关课题，开展师德研究。以作品为载体弘扬高尚师德，健全师德建设长效机制，引导团队教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。开展教师宣传国家重大题材作品展，推出一批让人喜闻乐见、能够产生广泛影响、展现教师时代风貌的影视作品和设计作品。

(2) 实施“高端人才引进工程”，凝聚卓越人才

校内遴选并培育教学能力卓越、技术技能高超、艺术修养过硬的具有跨界背景的专业群带头人，引领专业发展。利用 STEAM 产业学院深度合作机制及资源优势，聘请校外 K12 教育专家担任专业群建设带头人。发挥专业群带头人在教育界和艺术界的“双跨界”的影响力，统筹整合国内外行业、企业、院校、政府四类高端资源，开展集团化、国际化、多元化办学，引领专业群走在职业教育的前端，培育出省级领军人才 1 名，省级教学名师 1 名。

加大“导师学长制”工作室的建设力度，引进一批首席技师、首席工程师、教育专家等行业企业技术技能人才或大师，建立技能大师工作室。发挥工作室在带徒传技、技能攻关、技艺传承、技能推广等的重要作用，开展培训、研修、攻关、交流等活动，培养一批高技能人才和优秀中青年骨干教师，打造成具有绝技绝艺的懂教育的高技能大师。

(3) 实施“高水平教学创新团队培育工程”，创新教学团队协同工作模式

结合专业群“平台共享、技术专攻、跨界融合”的课程体系，分别组建结构化教学创新团队，挖掘各任务模块中的知识点、技能点，开展模块化课程、项目化教学。按专业群技术领域要求，在在线教育资源制作方面，围绕产品设计、内容制作建设一支 10 人规模的设计攻关创新团队；在教育平台开发方面，围绕平台部署、工具开发、运维，建设一支 10 人规模的产品开发攻关创新队伍；在教育资源应用领域方面，围绕渠道分发推广运营、数字应用学习服务，建设一支 10 人规模的产品应用攻关创新队伍。并通过在校企融合型企业挂职、双向兼职、岗位培训、产品研发、项目实践，培养其成为服务在线教育的“攻关型”骨干教师。培育出省级优秀教师教学团队 1 个，培养省级名师 1 名，产出省级教学成果奖、科研教改项目、工程中心等省级成果 10 项以上。

(4) 实施“五个一”技艺提升工程，培养“技术+艺术+教育”三融合的骨干教师

优化骨干教师遴选和考核机制，将实训实践、技术研发、技能竞赛、课程建设等纳入骨干教师的培养和考核体系。对骨干教师实施“五个一”技艺教提升工程，要求骨干

教师下企业顶岗或中小学实践每年不少于一个月，五年累计不少于六个月；每年至少参与一项企业技术研发或横向项目；每年至少参加或带学生参加一次技能竞赛；每两年建设一门实践教学课程，每五年进“双师型”教师培养培训基地参加实践和培训。持续提升双师素质，实现“一师N证”计划，一名教师至少拥有2个以上的职业资格证书，培养40余名能改进产品工艺、解决生产技术难题的骨干教师，申请发明、实用新型、外观专利、软件著作权、作品著作权15项以上，指导学生获取全国职业院校技能大赛等国家级奖项2项。

4. 深化校企互聘互派，建设高水平兼职教师队伍

聘请行业企业的领军人才、总经理、技术总监、K12教育专家等有一定工作年限的企业技术专家人才作为专业群兼职教师，并吸收进入导师学长工作室指导团队中，建立专业群兼职教师资源库，通过加强兼职教师教学能力培训等方式，提高兼职教师教学能力，兼职教师授课学时占专业群主要实践类课程总学时的50%及以上，使专业群兼专职教师比例达到1:1以上。有计划地选派专业教师到企业或实训基地学习新技术、新工艺和新规范。培养省级高层次技术技能名师2名。

（六）校企协同，创新引领，共建“智能+”在线教育实训基地

在线教育的未来形态将趋向智慧教育升级，体现为数字化、网络化、智能化和多媒体化。专业群以社会 and 市场需求为导向，联合行业领军企业共建一批平台开放、资源共享、多元智慧的高水平实训基地，建设集人才培养、科学研究、社会服务、创新创业为一体的产业性共同体。通过对标产业，优化协同机制，建设实训平台，研发实训资源，健全实训制度等，形成学校与企业供需平衡、浑然一体的融合模式。

1. 建设智能创新、多元融合的数字孪生+XR可视化交互虚拟仿真实训基地

大数据、虚拟现实、人工智能等新兴技术，为未来学习描绘出一幅新图景，建设基于数字孪生+XR可视化交互的虚拟仿真实训基地，探索适应未来教育情景中数字映像、虚实共生、智能计算的教育新模式。



实训基地建设主要由数字孪生软件平台开发、虚拟资源构建、实训环境建设三部分组成，建设一个多元融合、双向平台、一专多能、跨越联通的综合性平台。

多元融合：融合数字孪生、AR、VR、MR、全息投影、体感互动等多项新技术，解决传统职业教育实训中看不到、进不去、成本高、危险性大的难题。

双向平台：建设虚拟仿真育训平台，联姻企业，引入案例、项目，共同建设专创融合的人才培养体系。同时发挥数字媒体技术专业群优势，建设仿真教学资源开发平台，既是教学基地，也是研发基地。

一专多能：结合我校省级中小学教师发展中心，以及学前教育、基础教育、艺术教育等教育类专业群发展特色，开发平台专注于 K12 教育的虚拟现实教学资源建设，辐射带动其他专业群仿真教学资源建设。

跨越联通：联通群内专业技术，形成产品渠道方（现代教育技术）-内容创造方（数字媒体技术）-平台提供方（计算机应用技术、信息安全技术）的完整产业链条。联通学校，教育类专业群根据信息化教育改革需求为专业群提供需求方案、专业建议、理论指导，我方提供技术服务、解决方案、资源建设，构成全校专业群间互助互利、共同进步的全局图景。依托专业特色、组群特色、学校办学特色，共建共享仿真教育资源，形成标杆成果，示范引领广东省中小学、职业教育的教育信息化改革建设。

2. 建设以市场为导向的数字教育资源开发产教融合实训基地

立足于教育部“教育信息化 2.0 行动计划”，推进“互联网+”“智能+”教育新形态等政策，依托专业群结构及学校师范教育资源优势基础，借力腾讯教育、网龙华渔教育、东软睿道等新型教育龙头企业，建设聚焦于数字教育资源开发的产教融合实训基地。

专业群结合知识结构和技能开展数字教学资源开发实训，包括虚拟仿真教学软件设计、移动学习应用开发、学习网站开发、学习公众号搭建和运营、微课视频制作等。

表 2 校企共建实训基地一览表

实训基地名称	实训室名称	主要共建企业	主要教学内容
数字教育资源 开发实训基地 (新建)	人工智能教育实训室	MakeBlock 编程猫 东软睿道	人工智能课程设计与开发、少儿可视化编程、机器人教学…
	腾讯云界面设计实战实训室	腾讯云 云图动漫	专创融合用户界面设计、在线教育产品设计与运营…
	虚拟制片实训室	广州广播电视台 网龙华渔教育	专创融合教育视频制作、数字影音制作…
信息安全 实训基地 (升级)	信息安全技能竞赛训练室	北京奇安信	信息安全基础、防火墙技术及应用…
	网络安全攻防靶场实训室	北京奇安信	web 安全、入侵检测与防御、网络安全与防范…
计算机应用 实训基地 (升级)	应用开发实训室	新华三	局域网技术与组网工程、数据库原理与应用…
	平台运维实训室	三盟科技	云平台基础架构与实践、云桌面运维…

完成产教融合关键任务：升级创新技术技能人才培养模式，构建能力导向的模块化课程体系，强化“双师型”教师队伍建设，创新实训基地建设功能。布局与空间形态建

设数字化、智能化、虚实结合的实训服务平台，加快探索行业技能标准与等级评价标准，加快产教融合体制机制创新与管理投入创新，形成产教融合多元赋能平台，进而优化产业需求侧和教育供给侧全方位融合，构建共建共享、合作互哺的产教融合生态闭环。

专业建设方面，结合行业中界面设计岗位需求标准开展，如开设《美术设计基础》《专创融合用户界面设计》课程，开展腾讯 1+X 界面设计证书考核等。**专业教学、专业实训方面**，腾讯云配备一站式教、学、练平台，扩展教学和实训资源。提供学生专有资源空间，覆盖 Web 前端界面设计、移动 APP 界面设计、大数据呈现端（场景数据分析）界面设计等开发实训，学生可根据自己进度学习课程，实现个性化学习。**专业实习方面**，依托腾讯教育完整产业链及全国近千家生态合作伙伴在数字教育产品开发、应用、运维方面的资源，提供顶岗实习岗位。**专业教师方面**，每年邀请行业专家开展前沿讲座、学术沙龙。企业导师进驻工作室、实训周，开展项目孵化指导。授权学院为腾研班师资培训基地，聘请学院教师为腾研班讲师，开展师资培训、社会培训相关活动。

3. 建设以“双导师”工作室为依托的校外实践教学基地

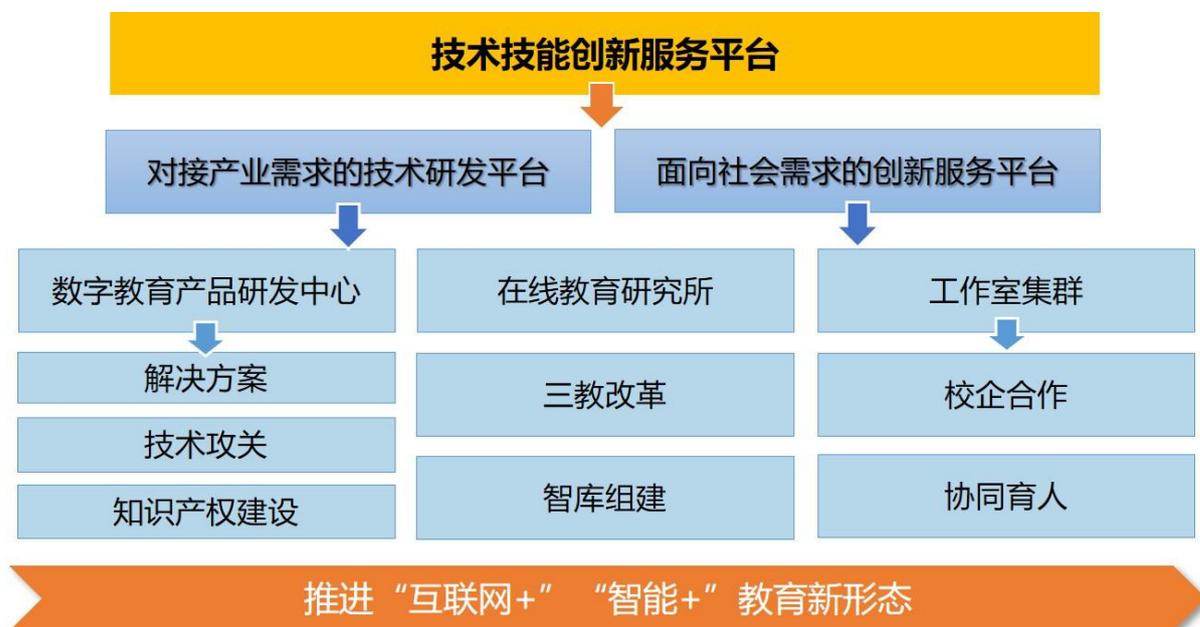
依托信息学院项目教学中心，进一步探索院校主导、企业协同、各具特色的双导师工作室模式，布局一工作室对应一校外实践教学基地建设。每个导师工作室对接一个相关领域的校外企业，加大与企业合作力度，分层次、多结构地开展校外实践教学基地建设。

目前已建有艺能动画、树莓影像、无量影音、虚拟现实、未来教育十余个工作室，拟继续吸纳优秀校内外导师开办工作室。建设期内，联合腾讯云、网龙华渔教育、北京奇安信、少程教育等企业，新建相关专业校外实践教学基地 10 个，其中省级校外实践教学基地 2 个，为项目实践、顶岗实习提供良好条件。

（七）对接产业，引领行业，建成在线教育技术技能创新服务平台

为更好推进“互联网+”“智能+”教育新形态，助力未来教育的拓展和升级，专业群协同地方教育部门、行业协会、龙头企业、中小微创业型企业等形成紧密协作的创新生态系统，建设梯次有序、跨界联通、资源共享、合作紧密的产教融合网络。依托专业群优势，为在线教育领域提供创新人才、产品资源、技术升级。秉承产教融合、协同育

人的理念，构建创新创效、共建共享、合作互哺的产业生态闭环，促进产业需求侧和教育供给侧要素全方位融合，如图 13 所示。



1. 建设数字教育产品研发中心

依托教育部学校规划与建设中心、网龙华渔教育、职业教育产教联盟、国家虚拟仿真教育协会等社会资源，建设数字教育产品研发中心。中心聚合科研、教学、行政、产业、市场等多方力量，从理论、技术、标准、产品、应用等多个角度开展综合研究。研究内容主要为数字化教育产品的研发，例如，虚拟仿真实训体系、虚拟现实教学资源、在线教育平台、直播+教育、AI 教育、微课堂、教育软件等等。面向中小微企业、教育培训机构、K12 教育、职业教育提供数字化教育产品开发的解决方案和技术服务。推进线教育的智慧化升级进程，优化产业上下游融合，打通产业链持续性发展。将作品化、产品化、商品化“三品化”建设内化为教学内容，推动人才供给侧改革，满足地方在线教育产业人才需求。

建设期内，产出一批集产业新技术和优质数字化教育产品，形成高价值科技成果和专利，成为行业认可度高的在线教育创新服务平台，打造广外艺职业教育品牌、名师产品、典型教例等，建成省内领先、国内影响力显著的研发中心。完成产品研发 50 项以上，完成技术研发和技术服务 20 项以上。

2. 建设在线教育研究所

联合腾讯教育、网龙华渔教育、东软睿道等信息化教育企业，共同研究在互联网、大数据、人工智能新环境下的教师、教材、教法“三教”改革发展路径。

面向教育管理工作、一线教师和数字教育实践者，提出适用于新环境下的信息化技能升级、信息素养培养、信息应用学习推广途径，组织开展该方向的课题研究、论文研究、培训学习；面向教材、教具，提出在教材内容上打破学科体系、知识本位的束缚，关注技术发展带来的学习内容、学习方式和精神思想的变化；改革形成传统教材+数字媒体的新形态一体化教材体系；推广以在线开放课程为代表的数字课程等等；面向教法，用前沿的教育理念丰富数字教育理论，用科学的教育理论指导数字教育实践，指引数字教育实践走向智慧教育。

研究所将开展与龙头企业、行业协会等紧密合作，汇集国内外行业领军人物、技能大师、能工巧匠等顶尖人才，组建在线教育专家智库，定期开展学术沙龙、国际论坛、技术研讨会提供产业发展规划、技术攻关等咨询服务。

3. 共建校企协同工作室集群

完善和拓展工作室覆盖面，继续扩建规模，打造特色校企协同工作室集群架构。完成一个工作室联系一家龙头企业或先进的中小微企业，培养一位校外能工巧匠+一位校内技能大师，孵化高质量高标准创业团队。

工作室模拟企业梯队结构，以校内导师、企业导师为主导，高年级、高技能学生担任学长，分层指导不同年级学生参与项目实践，对应企业中总监—组长—组员的分工结构，营造企业式工作学习一体的环境，让项目式教学真正有效、落地有声。

工作室引入企业优质项目，提供社会服务，共同研发，共享资源，实现优势互补，提升校企合作的深度、广度、精度。依托导师学长制工作室群，凝结企业、教师、学生多方资源，为在线教育产业提供影视制作、网站开发、软件开发、游戏开发、动画制作、平面设计等技术服务，带动校企合作、项目式教学和成果转化。建设期内，完成企业横向项目 100 项以上，孵化创业团队 10 个以上。

（八）助力教育，精准扶智，构建全方位的社会培训与技术服务体系

1. 继续完善社会服务体系的激励机制

改革教师工作量计算办法，将社会服务工作纳入教师工作量计算。制定学院教师社会服务管理细则。建立社会服务工作评优激励制度，包括《教师社会服务管理办法细则》《公共服务量考核办法细则》等相关制度。

2. 构建精准扶智平台，助力省内欠发达地区 K12 教育

目前教育信息化已从起步、应用阶段跃向以融合、创新为核心的 2.0 阶段，为助力省内欠发达地区 K12 教育，新的精准扶智可以通过建立精准扶智平台为支撑。该平台需要具有扶智组织中心、远程扶智社区、网络学习空间三大功能，分别通过拓展广东省中小学教师发展中心功能、STEAM 产业学院功能，优化自主研发的优课网来实现，如图 14 所示。实施以新型平台为纽带的远程泛在、多方协同、高效适切的精准扶智，帮扶省内乡村学校。通过该平台推送个性化资源，实现精准资源服务，提供学习交互服务，支持学习共同体组建，促进智力资源与生成性资源共享。



图 14：精准扶智平台功能图

(1) 拓展广东省中小学教师发展中心功能，建设扶智组织中心

为确保远程泛在式的精准扶智有序进行，需要构建相应的组织机构对其进行集中统一的规划与管理，作为扶智组织中心，精准扶智平台相应要具有如下作用和功能：发布扶智政策，进行党和国家相关政策宣传；审核并发布扶智需求信息，以及各地精准扶智实践的动态信息；汇集社会各方的远程扶智志愿者，以网络自组织方式形成网络志愿者联盟，并进行组织管理；宣传精准扶智典型案例，开展远程扶智培训，进行扶智考核评价。

(2) 以 STEAM 产业学院为纽带，建设远程扶智社区

以实现稳定可持续扶智为目标，为营造良好的远程扶智氛围，将建设精准扶智平台的远程扶智社区功能，以此作为扶智双方扶智与沟通的桥梁。精准扶智平台建设措施包括：推荐扶智志愿者，发挥平台的智能分析与匹配功能；构建动态扶智共同体，实现扶智双方精准结对；开展共同体互动协作活动，基于具体的活动实施扶智；提供问题与经验交流渠道，扶智双方共享帮扶经验与建议、个人提升方法与策略等，或将疑难问题抛至社区寻求解决方法，以群智力量推进远程扶智实践。

(3) 优化本校自主研发的优课网平台，建设精准扶智网络学习空间

欠发达地区 K12 教育发展现状以及信息化条件各异，为其提供实用适切的网络学习空间，可以更好地支持和调动他们自主提升的积极性。因此精准扶智平台需具备网络学习空间的如下作用和功能：汇聚优质学习资源，满足扶智对象的实际提升需求；推送个性化资源，实现精准资源服务；提供学习交互服务，支持学习共同体组建，促进智力资源与生成性资源共享，增强其对空间应用的兴趣；开放虚拟仿真实验室，为教师提供良好的实践试误平台，提升其自主发展的积极性与自信心；提供全天候学习支持服务，发挥智能导师与网络志愿者联盟的协同作用。

3. 对接产业和社会需求，开展线上线下职业培训及技能鉴定服务

依托于本专业先进的教学设备与丰富的教学资源及师资力量，对校内校外开展集计算机类、教育类、数字艺术设计类考试和认证服务，包括全国计算机等级考试、1+X 证书职业技能认证考试、ACAA 认证、ATA 认证等技能培训和认证考试服务；对外承接行业资格证、行业招聘等考试；开设对接华南理工大学自考相沟通班；面向社会多样化需

求，持续为农民工、退伍军人、再就业人员开展职业技能培训，充分利用“互联网+”的科技手段，采用线上线下相结合的方式教育培训。依托专业群开放型立体化资源库，开展在线技术技能培训，技能培训（人次） ≥ 3000 人/年，提升粤港澳大湾区整个区域数字信息产业人员的技术能力。

4. 面向区域文化生活，打造社区科普教育基地

探索科普新模式，在网络空间安全、VR 体验等领域打造科普新阵地，全方位整合资源提升区域内市民素养、传承民族优秀文化、激发青少年创新能力。依托学校现有优势专业和技术资源，借助 VR 技术，融入多元的文化创意，打造社区科普教育基地。开展线上线下课程学习指导、培训工作，重点突出技术领域科普元素，深层次开发并丰富技术科普内涵，提升区域内市民科学素养、青少年创新知识等能力，弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学生活。

5. 开展对口支援与对外交流，增强社会辐射能力

通过人员互派、挂职交流、专题讲座、师资共享、资源开放等方式，在办学理念、人才培养模式创新、专业与课程建设、实践教学条件建设、教学方法与手段、师资培训等方面，开展校际合作；与两所职业院校建立帮扶关系，为对口支援学校提供指导和帮助。增强支援院校的科研及应用项目合作，吸纳支援院校的教师参与专业群的项目研发和技术推广，共享优质教育资源和建设成果，提升支援院校教师科研能力和技术水平。开展“强师工程”国家级和省级教师培训等师资培训。建设期内计划为兄弟院校提供师资培训 1000 人次以上。

（九）对标国际，外引内培，推动国际交流与合作

1. 推进对外国际交流与合作，扩大职业教育的国际影响力

专业群教育国际化工作以《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》为总目标，力求提质培优、增值赋能、以质图强，紧紧围绕服务国家“一带一路”建设和粤港澳大湾区建设，积极加强与职业教育发达国家的交流合作，建立“互访互换”交流办学关系，互相交换访问学者、互换学生；深入探讨国际化的高职院校教学模式、教学方

法，引入职业教育发达国家院校的职业培训教学资源，优化专业群的教学内容。同时，与合作的高职院校共同构建国际化的课程体系，开发国际通用的专业教学标准 2-3 个以及专业核心课程标准 5-10 个。充分利用粤港澳大湾区地理优势，积极与澳门、香港地区的高职院校合作，建设高水平的合作项目。

与 Unity、Adobe 等跨国企业共建在线课程 2-3 门，学习和引进国际先进成熟适用的职业标准、专业课程、教材体系和数字化教育资源等。

2. 与国际有影响力的职业院校开展深度合作交流

共享教学资源，提质培优，邀请 4-8 名具有国际影响力的职业院校教学名师进入学校进行国际化的课程授课和讲座，让学生体验到国际教学方式，对多元化交流有新的感悟，拓宽学生国际视野，对数字媒体产业发展有更深入的认识。共建真实项目，培养学生的专业技能和职业素养，提高学生跨文化交际能力。共建国际资源库，以质图强，共同探讨数字媒体产业专业人才培养和课程体系改革。

3. 派遣骨干教师出国（境）访学

大力提升教师“双师”素质，派遣各专业带头人、教研室主任、骨干教师等参与“全国职业院校教师素质提高计划”，落实 2 年一轮的教师全员培训制度。此外，每年派遣多名专业教师至有合作的国（境）外的高职院校参与国（境）外的国际学术会议、专业培训、学术交流、课程研修、科学考察和交流访问等，学习国（境）外高职院校先进的教学方法以及教学模式，提升专业群教师的英文交流水平、跨文化交际能力和专业国际视野。

4. 引进多名国（境）外职业教育专家，成立国际教育培训机构

建设粤港澳台职教师资交流中心，建立国际科教合作交流平台，合作开展技术研究，制定技术标准。引进 5-10 名国（境）外职业教育专家，成立国际教育培训机构，每年培养多名优秀国际教师，组成优秀的国际教育团队。国际教育培训机构骨干教师主要由分布在数字媒体技术、现代教育技术、计算机应用技术、信息安全技术应用等各专业的国（境）外职业教育专家担任，面向“一带一路”沿线国家的高职院校，每年培养多名数字媒体技术专业群的国际教师。

（十）完善机制，多管齐下，实现可持续发展保障机制

构建“政治-经济-组织-教师-机制”五管齐下的保障机制，为“高水平专业建设群”的可持续发展提供有力保障。

1. 强化政治保障

习近平总书记强调，“要顺利推进新时代中国特色社会主义各项事业，必须完善坚持党的领导的体制机制，更好发挥党的领导这一最大优势，担负好进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想的重大职责”。因此必须以党建为引领，在学校党委的带领下，二级学院党政共同促进“高水平专业建设群”建设，建立一支结构合理、素质优良的“双师型”教学团队，试行重大决策部署问责问效制度，严格执行学校项目建设管理规定，强化管理，使各建设项目落实到人，责任到人，确保按期完成建设任务。

2. 多元经济保障

探索“政校合作、校校合作、校企合作、校行合作”等合作途径，在获得国家财政支持基础上，学院积极争取上级主管部门、兄弟院校、企业协会、行业单位等的政策支持与资金投入，同时根据有关文件规定自筹资金给予经费配套，形成多元投入机制。学校出台专项经费使用和管理制度，建设专项经费实行专款专户管理，严格执行建设项目预算，合理有效使用各项建设经费，对建设项目的实施、资金投向及年度资金调度安排、固定资产购置（建设）实行全过程管理。

此外，利用学校自身的专业师资优势，面向社会举办职业技能培训和职业资格培训，实行开放式办学提升学校培训服务收入，鼓励各专业与行业、企业联合举办培训，并依据贡献程度分享培训收益。同时，与华南理工大学等本科院校共同开设本科自考相沟通培训班、专插本培训班等，壮大专业群建设经费。

3. 分级组织保障

紧紧依托提质培优行动计划，构建“国家宏观管理、省级统筹保障、学校自主实施”的管理机制。学校成立“高水平专业建设群办公室”，下设“高水平专业建设群领导小组”，以校长为组长，下设办公室，负责项目的规范管理、进度监督与考核评价；二级单位设立“高水平专业建设群建设小组”，由二级学院院长任组长，对各项建设任务予以具体实施；同时成立“高水平专业建设群咨询小组”，成员分别由政府、行业、企业的专家组成，为方案的建设提供咨询和指导。

4. 教师责任保障

除二级学院院长、专业带头人、教研室主任外，鼓励广大教师积极参与高水平专业建设。严格奖惩制度，对按时完成项目并取得预期效益的予以奖励，对不能保质保量完成任务者追究相应责任。教师参与高水平专业群建设的绩效将纳入教师教育教学工作量、职称评定、工资晋级考核当中，以发挥激励导向作用。

5. 各种举措机制保障

为保证专业群与产业同步发展，制订《专业群与产业发展同步调整机制》1套；为提升毕业生就业质量提高就业率，制订《毕业生就业质量跟踪机制》1套；为加强校企合作长期、稳定发展，制订《校企合作长效机制》1套；为提升教学质量，制订《教学工作诊断、改进与激励机制系列制度》1套。

六、预期成效

（一）预期成效

到2025年，专业群“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”人才培养模式更健全，专业群通过高水平的人才培养、师资队伍、校企合作、社会服务和国际影响力建设，整体实力明显攀升，服务粤港澳大湾区数字创意产业的作用不可替代，建成省内领先、

国内一流的数字媒体技术专业群，成为职业教育改革发展和培养高素质技术技能人才示范标杆。

1. 落实立德树人根本任务。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实全国教育大会精神，以立德树人为根本任务指导实践、推动专业群整体建设工作，到2025年，形成“三全育人”新格局。

2. 人才培养质量显著提升。“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式得到广泛推广，人才培养成效显著，专业群学生技术技能水平高，受到企业普遍欢迎。建立STEAM产业学院1个，建成STEAM教育名师工作坊2个，校企共育现代学徒制班、卓越工程师班；实施4个以上X证书试点；产出发明、实用新型、外观专利、软件著作权、作品著作权15项以上，面向全体学生及社会提供技能等级认证服务 ≥ 1000 人/日；专业群学生就业率和满意率均达到99%以上，校友毕业三年内创业率 $\geq 5\%$ ；学生获挑战杯系列竞赛、职业技能大赛、专业竞赛等大赛国家级奖项2项，省级奖项90项以上。

3. 优质课程资源广泛应用。教学资源开发水平高，内容覆盖专业群面向宽。建成省级以上教学资源库1个，开发优质教学资源数量 ≥ 5000 条，择优逐步向兄弟院校推广，服务社会职业培训。完成省级相关课题研究1项以上；自主开发微课教学资源50项以上，指导学生参加微课教学资源设计比赛获得省级以上奖项，建成省级或国家级职业教育精品在线开放课程1门、建成一批专创融合类课程及课证一体化课程，建成省级课程思政示范课程1门，并完成校级课程思政示范课程3门。

4. 教材、教法改革成效显著。以学生为中心，以导师引导、项目贯穿的教材与教法改革成效显著，形成教改课题研究成果。在职业教育“课堂革命”典型案例、校企双元合作开发职业教育规划教材建设、新形态活页式教材建设上取得标志性成果。申报国家规划教材1部以上，编写新型活页式教材10部；立项教改课题研究项目2项，其中省级1项；建成学生职业能力评定系统1套，并完成项目相关研究报告和研究论文。

5. 教师教学创新团队建设成效显著。建成一支团队师德师风高尚，结构科学合理，特色、成果突出的“技术+创意+教育”三融合省级教学创新团队。“四项人才工程”得以落实，兼专职教师比例合理。在教师教学创新团队、“万人计划”教学名师、领军人才、技术技能大师工作室、教师教学能力大赛获奖上取得标志性成果。培养省级领军人才1名；省级教学名师1名；名师工作室1项；省级教学创新团队1项；发表核心

期刊教改论文 10 篇；省级以上教学能力大赛奖 5 项以上；申请发明、实用新型、外观专利、软件著作权、作品著作权 15 项以上。

6. 产教融合高水平实践教学平台功能显著。建成育训、开发双向实践教学平台，服务在线教育领域，在人才培养、科学研究、社会服务、创新创业方面成果突出，辐射带动学校各专业群教育信息化建设，引领示范广东省教育信息化改革。在高水平专业化产教融合实训基地建设、示范性虚拟仿真实训基地建设、高水平校外实习基地建设上取得标志性成果。建成省级产教融合实训基地 2 个，建成省级及以上高水平校外实习基地 3 个。

7. 技术技能创新平台成果丰硕。引领行业、助力在线教育新业态的拓展和升级，在产品资源研发、技术升级、榜样引领等方面成效显著。在数字教育产品研发中心、在线教育研究所、校企协同工作室集群建设上取得标志性成果。完成产品研发 50 项，完成技术研发和技术服务 20 项；建成在线教育研究所 1 个；组建 1 个专家智库，开展高水平专业研讨会 1 次，建设专业论坛 1 个；建成省级技术技能大师工作室 1 个。

8. 社会服务体系辐射全省。教师团队社会服务、科研服务能力强，助力省内欠发达地区 K12 教育成效显著；为企业提供科研及技术攻关服务成果显著；职业培训及技能鉴定服务质量高；对区域文化科普、教育，对口学校帮扶成效明显。完成技术研发和技术服务 20 项。服务中小微企业 20 家，参与产品研发 50 项，孵化高新技术企业 2 家，助推企业产值增长 2 亿元以上；建成在线教育研究所 1 个，组建 1 个专家智库，建设高水平专业论坛 1 个；建成省级技术技能大师工作室 1 个。

9. “广外艺职教品牌”效应持续彰显。与国际有影响力的职业院校合作形式多样，在与国（境）外优秀职业教育机构联合开展学术交流、标准研制、师生交流等合作项目上成果显著。建立国内外通用的专业教学标准 2—3 门，国内外通用的专业核心课程标准 5—10 门，建设校企国际在线课程 2—3 门，建立粤港澳台职教师资交流中心 1 个，引进国（境）外职业教育专家 5—10 名。

10. 顶层框架结构合理，专业群发展保障机制完善。“政-经-组-教-机”多元保障机制完善；校企合作模式成熟；各级组织保障机制完善；教师责任保障制度建设完整。制订《专业群与产业发展同步调整机制》1 套；《毕业生就业质量跟踪机制》1 套；《校企合作长效机制》1 套；《教学工作诊断、改进与激励机制系列制度》1 套。

（二）标志性成果

表 6 建设期满预期产生的省级及以上标志性成果表

一级建设任务	二级建设任务	成果
1. 人才培养模式创新	1. 推进校企协同育人机制创新	1. 建立 STEAM 产业学院 1 个； 2. 开展现代学徒制班试点和卓越工程师班试点改革。
	2. 深化 1+X 证书制度	实施 4 个以上 X 证书试点。
	3. 创新人才培养模式，培育成果	1. 省级以上教学成果奖 1 项； 2. 校友毕业三年内创业率 (%) ≥ 5 ； 3. 学生参加挑战杯系列、职业技能大赛、专业竞赛获国家级奖项 2 项，省级 90 项。
2. 课程教学资源建设	1. 修订专业群课程标准	1. 修订专业教学标准 1 个； 2. 修订专业群课程标准 1 套。
	2. 构建在线教育服务教学资源库	1. 专业群教学资源库 1 个（省级以上）； 2. 开发优质教学资源数量 ≥ 5000 条； 3. 完成省级或以上的 1 项相关课题研究； 4. 完成相关研究论文并发表。
	3. 自主开发微课教学资源	1. 自主开发微课教学资源 50 项以上； 2. 学生参加微课教学资源设计比赛获得省级以上奖项。
	4. 推进精品在线课程建设	1. 建设职业教育精品在线开放课程 1 门（省级或国家级）； 2. 建设专创融合类课程 5 门以上； 3. 建设课证一体化课程 5 门以上。
	5. 将课程思政有机融入课程建设	1. 建成课程思政示范课程 1 门（省级）； 2. 完成校级课程思政特色课 3 门。

3. 教材与教法改革	1. 开发一批工单制活页式教材	1. 申报国家规划教材 1 部以上（国家级）； 2. 编写新型活页式教材 10 部。
	2. 构建螺旋式的项目训练体系	立项教改课题研究项目 2 项，其中省级 1 项。
	3. 建立专业教学质量诊断与改进体系	1. 建成学生职业能力评定系统 1 套； 2. 完成项目相关研究报告和研究论文。
4. 教师教学创新团队建设	1. 引进或培养行业有影响的专业群建设带头人	1. 引进或培养省级领军人才 1 名； 2. 引进或培养省级教学名师 1 名； 3. 引进或培养名师工作室 1 项。
	2. 建立高水平教师教学创新团队	1. 建设教学创新团队 1 个（省级）； 2. 发表核心期刊教改论文 10 篇； 3. 获省级以上教学能力大赛奖 5 项以上； 4. 申请发明、实用新型、外观专利、软件著作权、作品著作权 15 项以上。
	3. 实施“五个一”技艺提升工程，一师 N 证计划	实现专任教师拥有 2 个以上职业资格证书率达 100%。
5. 实践教学基地建设	1. 建设省级实训基地	1. 建设省级虚拟仿真实训基地 1 个； 2. 建设省级产教融合实训基地 1 个。
	2. 高水平校外实践教学基地	建设省级及以上高水平校外实习基地 2 个。
6. 技术技能平台建设	1. 建设在线教育研究所	建设在线教育研究所 1 个。
	2. 数字资源研发中心	建设数字资源研发中心 1 个。
	3. 工作室集群	成立技术技能大师工作室 1 个（省级）。
7. 社会服务	1. 产教融合，开展科研及技术攻关服务	1. 面向企业需求，开展技术服务，完成成果转化 20 项以上； 2. 建设名师培训网，服务教

		育行业的师资。
	2. 建设“精准扶智”平台，助力省内欠发达地区 K12 教育	1. 拓展广东省中小学教师发展中心功能，搭建“精准扶智”平台； 2. 开设优质在线师资培训课程，线上线下精准实施混合式教师培训； 3. 通过优课网推送个性化资源，实现对乡村教师精准资源服务。
	3. 对接产业和社会需求，开展线上线下职业培训及技能鉴定服务	1. 建设 5 个 1+X 考核站点； 2. 培训 1+X 职业技能认证学员 300 人以上； 3. 开展社会培训考证 1500 人次以上。
	4. 开展对口支援与对外交流，增强社会辐射能力	对口支援 2 所以上省内高职院校。
	5. 面向区域文化生活，开展社区科普教育基地	开展社区科普教育 1000 人次/年以上。
8. 国际交流与合作	1. 建设粤港澳台职教师资交流中心	1. 开发国内外通用的专业教学标准 2 门； 2. 制订国内外通用的专业核心课程标准 5 门； 3. 与跨国企业共建在线课程 2 门； 4. 建设粤港澳台职教师资交流中心 1 个； 5. 引进国（境）外职业教育专家 5 名。
9. 可持续发展保障机制	1. 建立“政-经-组-教-机”多元保障建立保障机制	1. 出台专业群与产业发展同步调整机制 1 套； 2. 出台毕业生就业质量跟踪机制 1 套； 3. 出台建立校企合作长效机制 1 套； 4. 出台教学工作诊断、改进与激励机制系列制度 1 套。

七、建设进度

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	校企共建、育训结合，创新专业群人才培养机制	1. 打造立德树人成长体系	建设目标： ①制定课程思政建设方案，实现思政课程与专业课程教学的有机融合。②完成30%的专业课程的课程思政内容与标准改造。③举办思政特色社团活动等。 验收材料： ①思政课程与课程思政改革方案。	建设目标： ①建立课程思政“双带头”制度，有效发挥基层党组织战斗堡垒作用和共产党员先锋模范作用。②举办一次专业课程思政作品展。③举办思政特色社团活动等。 验收材料： ①专业群课程思政“双带头人”制度。②课程思政作品展成果资料。	建设目标： ①完成超过50%的专业课程的课程思政内容与标准改造；②建成1-2门专业群课程思政示范课；③举办思政特色社团活动等。 验收材料： ①专业课课程思政标准。②专业群课程思政示范课成果资料。③社团活动记录。	建设目标： ①专业课程的课程思政内容与标准建设覆盖面100%；②建成1-2门专业群课程思政示范课；③举办一次专业课程思政作品展工作。③举办思政特色社团活动等。 验收材料： ①专业课课程思政标准。②专业群课程思政示范课成果资料。③社团活动记录。	建设目标： ①完成专业群的课程思政成果展汇报。②申报1~2个优秀课程思政教学团队；③产出专业群的优秀课程思政作品集及成果50项以上，开展课程思政作品展。④举办思政特色社团活动等。 验收材料： 专业群课思政建设成果。
		2. 推广深化校企协同育人机制	建设目标： ①现代学徒制试点班1个。②STEAM产业学院建立挂牌成立，机器人编程教育方向专业1个。③“卓越工程师班”1个。 验收材料： ①现代学徒制试点班专业人才培养方案。②机器人编程教育实	建设目标： ①现代学徒制试点班1个。②实施STEAM产业学院机器人编程教育方向专业人才培养。③开展每周6学时卓越人才培养，挑战杯系列、职业技能大赛、专业竞赛。	建设目标： ①现代学徒制试点班1个。②实施机器人编程教育方向专业人才培养方案；③开展每周6学时卓越人才培养，参加挑战杯系列、职业技能大赛、专业竞赛。 验收材料： ①现代学徒制试点班课程标准等教学资	建设目标： ①现代学徒制试点班1个。②完成机器人编程教育方向专业人才培养方案的修订；③开展每周6学时卓越人才培养，参加挑战杯系列、职业技能大赛、专业竞赛。 验收材料： ①现代学徒制试点班专业人才培养方	建设目标： ①现代学徒制试点班1个，总结现代学徒制试点专业经验与改进措施，形成一套可借鉴、有改革成果的现代学徒制改革。②总结校企共建“卓越工程师班”经验与改进措施。 验收材料： ①申报省级以

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
			验班专业人才培养方案。 ③“卓越工程师班”教学管理委员会成员名单及合作制度。	试点班专业人才培养方案。 ②机器人编程教育方向人才培养方案。 ③学生获奖证书。	料。 ②机器人编程教育方向课程标准。 ③学生获奖证书。	案。 ②机器人编程教育方向课程标准。 ③学生获奖证书。	上教学成果奖（项）1； ②申报省级教研教改项目2项。
	3. 校企共建、育训结合，创新专业群人才培养模式	建设目标：①完善和实施“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式，完成行业调研报告和专业群人才培养实施计划。 验收材料：①行业调研报告1份；②实施计划和方案1份。	建设目标：①继续完善和实施“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式，完成专业群课程体系的基 本模块设置。 验收材料：①专业群2022级人才培养方案；②专家论证材料；③专业群课程标准文件1套。	建设目标：①深化“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式，制订和完善课程标准。 验收材料：①专业群2023级人才培养方案；②阶段总结报告1份；③专业群课程标准文件1套。	建设目标：①深化“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式，制订和完善课程标准。 验收材料：①专业群2024级人才培养方案；②阶段总结报告1份；③专业群课程标准文件1套。	建设目标：①全面实施“技术支撑、创意赋能，育训结合双驱动”的专业群人才培养模式，完善和推广课程体系、课程标准。 验收材料：①在20家学校推广；②专业群2025级人才培养方案；③校友毕业三年内创业率≥5%；④学生获国家级奖项2项，省级90项以上。	
	4. 以试点“1+X”证书为抓手进行课证一体化建设	建设目标：①实施4个以上X证书试点，完成1+X课证融通课程标准5门。 ②举办2-3个1+X/web前端开发培训班。 验收材料：①4门课程的课证一体化课程标准；②1+X培训班相关材料。	建设目标：①实施4个以上X证书试点，完成1+X课证融通课程标准5门； ②举办2-3个1+X/web前端开发/云计算培训班。 验收材料：①4门课程的课证一体化课程标准；②1+X培训班相关材料。	建设目标：①实施4个以上X证书试点，完成1+X课证融通课程标准5门。 ②举办2-4个1+X/web前端开发培训班。 验收材料：①4门课程的课证一体化课程标准；②1+X培训班相关材料。	建设目标：①实施4个以上X证书试点，完成1+X课证融通课程标准5门。 ②举办2个1+X/web前端开发/云计算培训班。 验收材料：①4门课程的课证一体化课程标准；②1+X培训班相关材料。	建设目标：总结“1+X”证书试点改革成果，并形成可借鉴的一套改革模式。 ②举办2-4个1+X:/web前端开发/云计算培训班。 验收材料：①4门课程的课证一体化课程标准；②1+X培训班相关材料。	

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
2	课程教学资源建设	1. 修订专业群课程标准	建设目标： 对产业结构、行业标准、人才需求及职业发展进行调研，制定专业群共享课程标准。 验收材料： ①调研报告1份；②5门专业共享课程标准。	建设目标： 根据教学实施反馈修订专业群共享课程标准。 验收材料： ①教学实施反馈报告1份；②15门专业共享课程标准修订版。	建设目标： 根据教学实施反馈修订专业群共享课程标准。 验收材料： ①教学实施反馈报告1份；②15门专业共享课程标准修订版。	建设目标： 根据教学实施反馈修订专业群共享课程标准。 验收材料： ①教学实施反馈报告1份；②15门专业共享课程标准修订版。	建设目标： 形成一套融入“1+X”职业技能等级标准、创新创业、技能竞赛和产业新技术、新标准、新规范的专业群课程标准。 验收材料： 专业群课程标准一套。
		2. 构建在线教育服务教学资源库	建设目标： 利用工单课堂平台搭建专业群教学资源库 验收材料： 专业群教学资源库1个。	建设目标： 完成工单制课程的教学方案的重新设计，申报省级或以上的1项相关课题研究项目并立项。 验收材料： ①15门工单制课程的教学方案修订版；②省级或以上的1项相关课题研究项目的立项文件。	建设目标： 根据评价反馈，不断优化、丰富和扩充专业群教学资源库。继续完成省级或以上相关课题研究 验收材料： ①每门工单制课堂建成教学资源达150条以上；②省级或以上的1项相关课题研究项目的中期研究报告或研究论文一篇。	建设目标： 根据评价反馈，不断优化、丰富和扩充专业群教学资源库，申报省级专业（群）教学资源库1个，继续完成省级或以上相关课题研究 验收材料： ①每门工单制课堂建成教学资源达350条以上；②省级专业（群）教学资源库建设项目申请书。③省级或以上的1项相关课题研究项目的研究报告及论文。	建设目标： 建成省级专业（群）教学资源库1个，完成省级或以上的1项相关课题研究并结题，完成相关研究论文并发表。 验收材料： ①省级专业（群）教学资源库申报书；②省级或以上的1项相关课题研究结题书、研究报告；③发表的相关研究论文两篇。

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
	3. 自主开发微课教学资源	<p>建设目标: 完成院级微课教学资源开发计划。</p> <p>验收材料: 院级微课教学资源开发计划文档。</p>	<p>建设目标: 完成微课教学示范资源开发。</p> <p>验收材料: 10项微课教学示范资源。</p>	<p>建设目标: 继续推动微课教学资源开发计划, 择优报送部分作品参加微课教学资源竞赛。</p> <p>验收材料: ①20项微课教学资源。②微课教学资源竞赛参赛作品列表和参赛证明。</p>	<p>建设目标: 继续推动微课教学资源开发计划, 择优报送部分作品参加微课教学资源竞赛。</p> <p>验收材料: ①20项微课教学资源。②微课教学资源竞赛参赛作品列表和参赛证明。</p>	<p>建设目标: 自主开发完成微课教学资源50项以上, 学生参加微课教学资源设计比赛获得省级以上奖项。</p> <p>验收材料: ①微课教学资源50项。②微课教学资源设计比赛获奖证书。</p>	
	4. 推进精品在线课程建设	<p>建设目标: ①院级立项6门精品在线课程。②院级立项建设专创融合类课程3门。③院级立项建设课证一体化课程3门。</p> <p>验收材料: ①院级精品在线课程建设立项书。②院级专创融合类课程建设立项书。③院级课证一体化课程建设立项书。</p>	<p>建设目标: ①不断优化、丰富和扩充院级在线课程资源。②院级立项新建专创融合类课程3门。③院级立项新建课证一体化课程3门。</p> <p>验收材料: ①院级精品在线课程、专创融合类课程及课证一体化课程建设中期检查表。②院级精品在线课程、专创融合类课程及课证一体化课程建设立项书。</p>	<p>建设目标: ①继续在教学实践过程中不断丰富和扩充和院级在线课程、建设专创融合类课程和课证一体化课程。②验收认定6门院级精品在线课程, 并选送申报校级精品在线课程建设项目。</p> <p>验收材料: ①院级精品在线课程、专创融合类课程及课证一体化课程建设中期检查表。②院级精品在线课程项目认定报告书。③校级精品在线课程建设项目申报书</p>	<p>建设目标: ①继续建设校级和院级精品在线课程, 择优报送省级或国家级精品在线开放课程项目。②实施职业技能考证、以竞赛成果、实践项目完成情况检验课证一体化和专创融合类课程实施情况。</p> <p>验收材料: ①院、校级精品在线课程、专创融合类课程及课证一体化课程建设中期检查表、项目认定书。②院级精品在线课程结项报告。③省级/国家级精品在线课程建设</p>	<p>建设目标: ①立项建设精品在线开放课程1门(省级或国家级); ②建成专创融合类课程5门(校级以上); 建成校级以上课证一体化课程5门(校级以上)</p> <p>验收材料: ①省级/国家级精品在线课程建设立项书。②院/校级专创融合类课程及课证一体化课程建设项目认定书。</p>	

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
						项目申报书。④与以上教改课程相关的职业技能考证、竞赛成果、实践项目完成情况一览表。	
		5. 课程思政有机融入课程建设	建设目标： ①校级立项1门课程思政示范课程。②优化和扩充课程思政示范课程资源。 验收材料： ①校级1门课程思政示范课程建设项目立项书。②课程思政示范课程资源列表。	建设目标： ①校级新增立项1门课程思政示范课程；②优化和扩充课程思政示范课程资源。 验收材料： ①校级1门课程思政示范课程建设项目立项书。②课程思政示范课程资源列表。	建设目标： ①持续优化、丰富和扩充课程思政示范课程资源。②完成3门校级课程思政特色课申报立项。 验收材料： ①校级3门课程思政示范课程建设项目立项书。②课程思政示范课程资源列表。	建设目标： ①申报1门省级课程思政特色专业示范课或示范课程案例。②更新课程思政课程资源。③建设3门校级课程思政特色课项目。 验收材料： ①校级3门课程思政示范课程建设项目检查表。②课程思政课程资源列表。③省级课程思政特色专业示范课或示范课程案例申报书。	建设目标： ①建成1门课程思政特色专业课程(省级)。②完成3门校级课程思政特色课建设。 验收材料： ①校级3门课程思政示范课程建设项目认定书。②省级课程思政特色专业示范课或示范课程案例证书。
3	教材与教法改革	1. 开发一批工单制活页式教材	建设目标： 启动建设国家规划教材编写计划和编写活页式教材计划。 验收材料： ①1部国家规划教材编写计划；②10部编写工单制活页式教材计划。	建设目标： 持续建设国家规划教材和活页式教材。 验收材料： ①1部国家规划教材编写进度完成自查表；②10部工单制活页式教材进度完成自查表。	建设目标： 持续建设国家规划教材和活页式教材。 验收材料： ①1部国家规划教材编写进度完成自查表；②10部工单制活页式教材进度完成自查表。	建设目标： 持续建设国家规划教材和活页式教材。 验收材料： ①1部国家规划教材编写进度完成自查表；②10部工单制活页式教材进度完成自查表。	建设目标： ①申报国家规划教材1部以上(国家级)；②开发完成10部适用于线上线下混合式教学的工单制活页式教材。 验收材料： ①1部国家规划教材申报书。

序号	建设内容	年度目标				
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
						② 10 部工单制活页式教材。
	2. 构建螺旋式的项目训练体系	<p>建设目标: ①构建面向企业真实生产环境构建螺旋式的项目训练体系; ②建立完善的《专创融合专业自主学习》选课制度和考核方案并予以实施。</p> <p>验收材料: ① 《专创融合专业自主学习》选课制度和考核方案。</p>	<p>建设目标: ①在课程实施中根据反馈不断完善项目训练体系; ②立项申报 1 项校级相关课题研究项目。</p> <p>验收材料: ① 《专创融合专业自主学习》选课制度和考核方案修订版; ②校级相关课题研究项目申报书。</p>	<p>建设目标: ①在课程实施中根据反馈不断完善项目训练体系; ②新增立项申报 1 项校级相关课题研究项目。</p> <p>验收材料: ①《专创融合专业自主学习》选课制度和考核方案修订版; ②校级相关课题研究项目申报书及中期检查文档。</p>	<p>建设目标: ①完善项目训练体系, ②持续建设校级相关课题研究项目, 申报 1 项省级相关课题研究项目。</p> <p>验收材料: ①《专创融合专业自主学习》选课制度和考核方案修订版; ②校级相关课题研究项目申报书及中期检查文档; ③省级相关课题研究项目申报书。</p>	<p>建设目标: 立项相关教改课题研究项目 2 项, 其中省级 1 项。</p> <p>验收材料: ① 省级相关课题研究项目立项书; ②校级相关课题研究项目申报书。</p>
	3. 建立专业教学质量诊断与改进体系	<p>建设目标: ①建立学生职业能力评定系统; ②修订专业教学质量诊断与改进体系。</p> <p>验收材料: ①新生学习档案; ②以自然班为单位搭建的学生职业能力评定系统; ③新生专业教育新闻图片; ④学生在系统中建立的个</p>	<p>建设目标: ①引导学生根据自身职业发展规划, 对选跨专业选修专业拓展课进行辅导; ②建立职业能力认证学分手册。</p> <p>验收材料: ①学生跨专业选修专业拓展课情况表; ②职业能力认证学分手册; ③职业资格技能认证考试、技能竞赛参赛及校内外专业</p>	<p>建设目标: 完善职业能力评定系统。</p> <p>验收材料: ①学生跨专业选修专业拓展课情况表; ②职业能力认证学分手册; ③职业资格技能认证考试、技能竞赛参赛及校内外专业技能</p>	<p>建设目标: ①职业能力评定系统统计分析结果; ②提供依据专业教学质量诊断与改进体系的专业群建设整改方案。</p> <p>验收材料: ①职业能力认证学分统计分析表; ②职业资格技能认证考试、技能竞赛及校内外专业技能实践项目完成情况统计分</p>	<p>建设目标: ①建成学生职业能力评定系统 1 套; ②完成项目相关研究报告和学术论文。</p> <p>验收材料: ①学生职业能力评定系统 1 套; ②项目相关研究报告和学术论文。</p>

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
			人规划职业能力进阶计划和个人成才路线图。	技能实践项目完成情况表。	实践项目完成情况表。	析表。	
4	教师教学创新团队	1. 一套保障体系	建设目标: ①制定建立精准高效的引才育才机制; ②制定教师分类发展机制。 验收材料: ①制定引才育才机制。②制定教师分类发展机制; ③加强教研室基层教学组织管理改革。	建设目标: ①继续完善引才育才机制; ②制定教师分类发展机制; ③改进教师评价激励机制。 验收材料: ①继续完善“引才育才机制, 制定教师评价激励机制; ②开展教学评比, 组织教学名师评选, 对业绩突出的教师, 绩效分配时予以奖励。	建设目标: ①在实践中修正引才育才机制; ②制定教师分类发展机制; ③改进教师评价激励机制。 验收材料: ①在实践中不断修订这三个机制; ②继续完善基于岗位职责的激励和约束机制并切实执行; ③继续完善教研室各项制度, 落实教研室负责人激励政策, 坚持开展常规的教研活动。	建设目标: ①在实践中修正引才育才机制; ②制定教师分类发展机制; ③改进教师评价激励机制。 验收材料: ①在实践中不断修订“机制并切实执行。②继续完善基于岗位职责的激励和约束机制并切实执行。	建设目标: ①执行并完善引才育才机制; ②制定教师分类发展机制; ③改进教师评价激励机制。 验收材料: ①完善三个机制, 并能实践中得以验证; ②完善教研室各项制度, 落实教研室负责人激励政策, 坚持开展常规的教研活动。
		2. 开展师德教育工程	建设目标: 完善师德建设工作机制; 开展“立德树人 立教圆梦”活动。 验收材料: ①完善师德建设工作机制; ②开展“立德树人、立教圆梦”活动记录表。	建设目标: 完善师德建设工作机制; 开展“立德树人 立教圆梦”活动。 验收材料: ①完善师德建设工作机制; ②开展“立德树人、立教圆梦”活动记录表。	建设目标: 进一步师德建设工作机制; 多渠道、多层次、分类型开展师德教育。 验收材料: ①进一步完善师德建设工作机制; ②教师师德建设的作品获得省级以上奖项。	建设目标: 执行师德建设工作机制; 多渠道、多层次、分类型开展师德教育。 验收材料: ①执行师德建设工作机制; ②教师师德建设的作品获得省级以上奖项。	建设目标: 继续执行实施师德建设工作机制; “立德树人 立教圆梦”活动一成常规活动。 验收材料: ①继续执行实施师德建设工作机制; ②教师师德建设的作品获得省级以上奖项。

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
	3. 实施高端人才引进工程	<p>建设目标: 校企行跨界融合, 培养专业群带头人。</p> <p>验收材料: ①培养 1 名专业群带头人参加国内外高职教育新理论培训; ②在全国性或国际教学、行业组织团队担任重要职务。</p>	<p>建设目标: 校企行跨界融合, 继续培养专业群带头人。</p> <p>验收材料: ①培养 1 名专业群带头人为省级领军人才。②培养校级教学团队 1 支。</p>	<p>建设目标: 校企行跨界融合, 继续培养专业群带头人为省级教学名师, 培育省级教学团队。</p> <p>验收材料: ①培养 1 名专业群带头人为省级教学名师; ②持续培育省级教学团队。</p>	<p>建设目标: 校企行跨界融合, 培育省级教学团队。</p> <p>验收材料: ①申报省级教学团队; ②专业带头人加入行业协会, 参与行业活动, 加强交流与合作。</p>	<p>建设目标: 建设成一支省级教学创新团队。</p> <p>验收材料: 建成省级高水平教学团队 1 支。</p>	
	4. 实施高水平教学创新团队培育工程, 创新教学团队协同工作模式	<p>建设目标: 实施高水平教学创新团队培育工程, 培养骨干教师。</p> <p>验收材料: ①培养 1 名省级教学名师; ②培养骨干教师 4 名。</p>	<p>建设目标: 实施高水平教学创新团队培育工程, 对接教学模块, 组建教学团队。</p> <p>验收材料: ①培养 1 名省级教学名师; ②培养骨干教师 4 名; ③对接教学模块, 组建 1-2 个教学团队;</p>	<p>建设目标: 实施高水平教学创新团队培育工程, 对接教学模块, 组建教学团队, 建设技术+艺术+教育三融合的教学团队。</p> <p>验收材料: ①培养骨干教师 2 名; ②对接教学模块, 组建 1-2 个教学团队; ③实施实施“1 师 N 证”计划。</p>	<p>建设目标: 实施高水平教学创新团队培育工程, 持续建设技术+艺术+教育三融合的教学团队。</p> <p>验收材料: ①培养骨干教师 4 名; ②对接教学模块, 组建 1-2 个教学团队; ③持续优化教学创新团队建设机制和团队结构; ④实施“1 师 N 证”计划。</p>	<p>建设目标: 实施高水平教学创新团队培育工程, 持续建设技术+艺术+教育三融合的教学团队。</p> <p>验收材料: ①培养骨干教师 6 名; ②对接教学模块, 组建 3 个教学团队; ③100%教师获得两个以上职业技能认证。</p>	
	5. 建设高水平兼职教师队伍	<p>建设目标: 探索校企教师双向流动机制</p> <p>验收材料: ①培养校级技术技能名师 1 名; ②探索资助聘任兼职教师办法;</p>	<p>建设目标: 完善校企教师双向流动机制</p> <p>验收材料: ①制定资助聘任兼职教师办法; ②制定校企教师双向流动机制;</p>	<p>建设目标: 执行校企教师双向流动机制</p> <p>验收材料: ①培养校级技术技能名师 1 名。②完善资助聘任兼职教师办法;</p>	<p>建设目标: 申报省级技术技能名师</p> <p>验收材料: ①持续培养 2 名校级技术技能名师并申报省级技术技能名师。</p>	<p>建设目标: 建设成高水平兼职教师队伍</p> <p>验收材料: ①累计培育完成省级技术技能名师 2 人; ②累计实现 100%教</p>	

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
			③探索校企教师双向流动机制；④健全教师下企业学习和认证机制；⑤选派专业教师4~6人到企业学习	③健全教师下企业学习和认证机制；④选派专业教师4~6人到企业学习。	③完善校企教师双向流动机制；④执行健全教师下企业学习和认证机制。⑤选派专业教师4~6人到企业学习。	②选派专业教师4~6人到企业学习。	师下企业；③累计选派专业教师共计30人到企业学习。④建立数字媒体技术专业群兼职教师资源库，专兼比例达到1:1。
5	实践教学基地	1. 建设数字孪生+XR可视化交互虚拟仿真实训基地	建设目标： 基于“智能创新、多元融合”规划专业虚拟仿真实训基地建设方案。 验收材料： 基地建设方案1份	建设目标： 完成基地建设申报、论证和入库。 验收材料： 项目需求书1份，设备采购合同1份。	建设目标： 完成基础建设 验收材料： 验收报告1份	建设目标： 校内实训基地管理制度制定、投入使用。 ②基地承接省培项目2项。	建设目标： 申报认定省级实训基地。 验收材料： 建成省虚拟仿真实训基地1个。
		2. 建设数字教育资源开发产教融合实训基地	建设目标： 基于市场导向、校企合作规划产教融合实训基地。 验收材料： ①人工智能教育实训室、腾讯云界面设计实战实训室、虚拟制片实训室建设方案各1份。	建设目标： 完成基地建设申报、论证和入库；制定产教融合机制、校企合作模式 验收材料： ①项目需求书1份；②设备采购合同1份；③产教融合人才培养方案修订。	建设目标： 完成基础建设、践行产教融合机制 验收材料： ①验收报告1份；②校企合作项目2项。	建设目标： 校内实训基地管理制度制定、投入使用 验收材料： ①管理制度1套；②基地承接技能证书培训1项、职业技能竞赛培训2项。	建设目标： 申报认定省级实训基地。 验收材料： 建成省产教融合实训基地1个。
		3. 布局校外实践教学基地	建设目标： 拓展双导师工作，一对一布局校外实践教学基地。 验收材料： ①落实联系一对一合作企业。	建设目标： 制定校企合作模式。 验收材料： ①校外实践教学基地合作协议；②接纳师生顶岗	建设目标： 完善合作机制 验收材料： ①承接学生职业技能竞赛赛前集训。	建设目标： 深度合作，产教融合、校企供给可持续发展。 验收材料： ①接纳师生顶岗实习；②	建设目标： 建成院校主导、企业协同、各具特色校外实践教学基地。 验收材料： ①建成高水平省级校外实践教学基地2个；②累

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
				实训；参与人才培养计划改进。		秀毕业生。	计达到10个以上校外实习基地，校企协同育人、共同发展机制完善。
6	技术技能平台	1. 教育数字资源研发中心	建设目标： 牵手相关企业，组建开发团队；制定研发方向与内容。 验收材料： 规划研发中心建设方案。	建设目标： 研究数字孪生、虚拟现实、大数据、人工智能、多媒体等技术的应用。 验收材料： 开展产品研发10项以上。	建设目标： 开展技术攻关；产品调整与用户反馈调研。 验收材料： 累计开展产品研发20项以上。	建设目标： 完善产品研发 验收材料： 成熟产品投放市场；组织知识产权建设。	建设目标： 总结建设研发中心各项成果，形成可持续实施方案。 验收材料： 取得产品成果，知识产权。
		2. 在线教育研究所	建设目标： 联合政府、教育部门、行业企业、行业专家、高校专家，组建开发团队。 验收材料： 研究所建设方案。	建设目标： 发挥研究所智库建设和社会服务功能。 验收材料： 展开研讨会、学术沙龙、专业论坛、培训服务。	建设目标： 进一步发挥智库建设和社会服务功能。 验收材料： 面向兄弟院校、企业、社会人员展开培训服务。	建设目标： 促进三教改革。 验收材料： 形成理论性成果，教学改革方案。	建设目标： 服务地方产业转型升级。 验收材料： 建成有一定社会影响力的在线教育研究所。
		3. 校企协同三导师工作室集群	建设目标： 制定工作室实施方案 验收材料： 筛选合作企业，成立相关工作室。	建设目标： 联合企业导师，培育优秀学员 验收材料： 开展项目制作与技术服务的佐证材料。	建设目标： 形成分层递进的良性循环发展 验收材料： 导师学长制建设相关佐证。	建设目标： 专业覆盖全面 验收材料： 专业群内各个导师学长工作室年度考核材料。	建设目标： 形成各工作室特色 验收材料： 形成特色三导师工作室群；建成技术技能大师工作室1个（省级）。
7	社会服务	1. 完善社会服务激励机制	建设目标： 改革社会服务激励机制，制定社会服务	建设目标： 完善社会服务激励机制，制定社会服务	建设目标： 切实执行社会服务激励机制，完善社会	建设目标： 切实执行社会服务激励机制，完善社会	建设目标： 切实执行社会服务激励机制、社会服务

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
			细则。 验收材料： ①改革教师工作量计算办法，将社会服务工作纳入教师工作量计算②制定学院教师社会服务管理细则；③建立社会服务工作评优激励制度。	细则。 验收材料： ①完善社会服务工作纳入教师工作量计算的制度；②完善并按社会服务管理细则规范管理；③完善社会服务工作评优激励制度，并切实执行。	服务细则。 验收材料： ①切实执行社会服务工作纳入教师工作量计算的制度；②完善并按社会服务管理细则规范管理；③完善社会服务工作评优激励制度，并切实执行。	服务细则、完善社会服务工作评优激励制度。 验收材料： ①继续执行社会服务工作纳入教师工作量计算的制度；②完善并按社会服务管理细则规范管理；③完善社会服务工作评优激励制度，并切实执行。	细则、社会服务工作评优激励制度。 验收材料： ①继续执行社会服务工作纳入教师工作量计算的制度；②切实执行学院教师社会服务管理细则来规范进行管理；③完善社会服务工作评优激励制度，并切实执行。
		2. 开展科研及技术攻关服务	建设目标： 开展科研及技术攻关服务，为企业提供技术服务或成果转化。 验收材料： ①发明专利或实用新型专利、软件著作权4项；②完成省级以上科研项目1项；③为企业提供技术服务或成果转化4项。	建设目标： 助力企业，促进其转型。 验收材料： ①发明专利或实用新型专利、软件著作权4项；②完成省级以上科研项目1项；③为企业提供技术服务或成果转化4项。	建设目标： 助力企业，促进其转型。 验收材料： ①发明专利或实用新型专利、软件著作权4项；②完成省级以上科研项目1项；③为企业提供技术服务或成果转化4项。	建设目标： 助力企业，促进其转型、校企合作完成真实项目。 验收材料： ①发明专利或实用新型专利、软件著作权4项；②完成省级以上科研项目1项；③校企合作共同完成真实项目累计达1000个。	建设目标： 服务省内行业，促进产业发展。 验收材料： ①发明专利或实用新型专利、软件著作权4项，建设期间累计15项；②完成省级以上科研项目1项；③校企合作共同完成真实项目累计达2000个。
		3. 建设“精准扶智”平台，助力省内欠发达地区K12教育	建设目标： 建设“精准扶智”平台，助力省内欠发达地区K12教育。	建设目标： 完善“精准扶智”平台，助力省内欠发达地区K12教育。	建设目标： 完善“精准扶智”平台，建设精准资源，助力省内欠发达地区K12教育。	建设目标： 推广“精准扶智”平台，建设精准资源，助力省内欠发达地区K12教育。	建设目标： 推广“精准扶智”平台至全国，建设精准资源，助力省内欠发达地区K12教育。

序号	建设内容	年度目标				
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
		验收材料: ①充分发挥广东省中小学教师发展中心,助力省内欠发达地区K12教育,实施“精准扶贫计划”,在优课网开设机器人编程等优质在线课程;②承接省培项目1项以上。	验收材料: ①充分发挥广东省中小学教师发展中心,在优课网建设优质在线师资培训课程;②累计承接省培项目3项以上。	验收材料: ①充分发挥广东省中小学教师发展中心,在优课网举办精准公益直播活动;②累计承接省培项目6项以上;国培项目1项以上。	验收材料: ①推广“精准扶贫”平台;②累计承接项目1项以上。	验收材料: ①推广“精准扶贫”平台;通过优课网推送个性化资源,实现精准资源服务②累计承接省培项目6项以上;国培项目3项以上。
	4. 开展职业培训及技能鉴定服务	建设目标: 开展职业培训及技能鉴定服务。 验收材料: ①对外开展职业培训和鉴定300~500人次/年。②对外开展技术服务30~40人次/年。③对外开展承接的各类考试200~300人次/年。	建设目标: 提升社会培训的影响力。 验收材料: ①对外开展职业培训和鉴定300~500人次/年。②对外开展技术服务30~40人次/年。③对外开展承接的各类考试200~300人次/年。	建设目标: 进一步做强社会培训及技能鉴定服务。 验收材料: ①对外开展职业培训和鉴定300~500人次/年。②对外开展技术服务30~40人次/年。③对外开展承接的各类考试200~300人次/年。	建设目标: 进一步做强社会培训及技能鉴定服务。 验收材料: ①对外开展职业培训和鉴定300~500人次/年。②对外开展技术服务30~40人次/年。③对外开展承接的各类考试200~300人次/年。	建设目标: 大力推进终身教育培训。 验收材料: ①对外开展职业培训和鉴定300~500人次/年。②对外开展技术服务30~40人次/年。③对外开展承接的各类考试200~300人次/年。
	5. 打造社区科普教育基地	建设目标: 建设社区科普教育基地。 验收材料: ①成立青少年科普领导小组,开展建设调研、选址、遴选项目入驻基地。	建设目标: 完善社区科普教育基地。 验收材料: ①新建1个专项科普基地;2.科普受众累计1000人次。	建设目标: 完善社区科普教育基地,扩大影响力。 验收材料: ①新建2个专项科普基地;科普受众累计2000人次。	建设目标: 进一步完善社区科普教育基地,扩大影响力。 验收材料: ①共建成3个专项科普基地;科普受众累计3000人次。	建设目标: 将社区科普教育基地打造成示范基地,扩大影响力。 验收材料: ①共建成3个专项科普基地;科普受众累计4000人次。
	6. 开展对口支援与对外交流	建设目标: 开展对口支援与对外交流。	建设目标: 进一步开展对口支援与对外交流。	建设目标: 进一步开展对口支援,为兄弟院校提供	建设目标: 对口支援,为兄弟院校提供师资培训	建设目标: 扩大省内影响力,发挥辐射作用。

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
			验收材料：为兄弟院校提供师资培训 200 人次。	验收材料：①对口支援 1 所高职院校。为兄弟院校提供师资培训 400 人次；②对口支援 1 所高职院校。	师资培训。 验收材料：①对口支援 1 所高职院校。②同时为兄弟院校提供师资培训 1000 人次。	量增大。 验收材料：①对口支援高职院校达到 2 所；②为兄弟院校提供师资培训 1500 人次。	验收材料：①对口支援高职院校达到 2 所；②为兄弟院校提供师资培训 2000 人次。
8	国际交流与合作	1. 与“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系	建设目标：①与 1 间“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系②2 名教师互换访问学者身份，5 名学生互换身份。 验收材料：①与“一带一路”沿线国家的高职院校合作材料；②教师互访、学生互换材料。	建设目标：①与 2 间“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系②2 名教师互换访问学者身份，10 名学生互换身份。 验收材料：①与“一带一路”沿线国家的高职院校合作材料；②教师互访、学生互换材料。	建设目标：①与 3 间“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系②2 名教师互换访问学者身份，15 名学生互换身份。 验收材料：①与“一带一路”沿线国家的高职院校合作材料；②教师互访、学生互换材料。	建设目标：①与 3-4 间“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系 2.2 名教师互换访问学者身份，20 名学生互换身份。 验收材料：①与“一带一路”沿线国家的高职院校合作材料；②教师互访、学生互换材料。	建设目标：①与 3-5 间“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系②. 2 名教师互换访问学者身份，25 名学生互换身份。 验收材料：①与“一带一路”沿线国家的高职院校合作材料；②教师互访、学生互换材料。
		2. 与合作的高职院校共同构建国际化的课程体系	建设目标：与合作的韩国的 1 所高职院校开发国际通用的专业教学标准 1-2 个，核心课程标准 1-2 个。 验收材料：①通用的专业教学标准；②核心课程标准。	建设目标：与合作的日本的 2 所高职院校开发国际通用的专业教学标准 2-4 个，核心课程标准 2-4 个；同时拟开设在线网络课程 2-4 门。 验收材料：①通用的专业教学标准；②核心课程标准。③网络课程网址链接。	建设目标：与合作的澳门的 2 所高职院校开发国际通用的专业教学标准 3-6 个，核心课程标准 3-6 个；同时拟开设在线网络课程 3-6 门。 验收材料：①通用的专业教学标准；②核心课程标准。③网络课程网址链接。	建设目标：与合作的香港的高职院校开发国际通用的专业教学标准 2-4 个，核心课程标准 2-4 个。 验收材料：①通用的专业教学标准；②核心课程标准。	建设目标：与合作的台湾的 2 所开发国际通用的专业教学标准 2-3 个，核心课程标准 2-3 个。 验收材料：①通用的专业教学标准；②核心课程标准。

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
		3. 与国（境）外合作院校联合开发在线课程	建设目标： 与合作的韩国1所高职院校开始开发在线课程1-2门。 验收材料： 在线课程	建设目标： 与合作的日本2所高职院校开发在线课程2-4门。 验收材料： 在线课程	建设目标： 与合作的澳门2所高职院校开发在线课程3-6门。 验收材料： 在线课程	建设目标： 与合作的香港的高职业院校开发在线课程2-4门。 验收材料： 在线课程	建设目标： 与合作的台湾的高职业院校开发在线课程1-2门。 验收材料： 在线课程
		4. 引进多名国（境）外职业教育专家，成立国际教育培训机构	建设目标： 成立粤港澳台职教师资交流中心。 验收材料： 粤港澳台职教师资交流中心。	建设目标： ①粤港澳台职教师资交流中心的发展及扩充；②引进国（境）外职业教育专家2名。 验收材料： ①粤港澳台职教师资交流中心发展材料；②引进的职业教育专家材料。	建设目标： ①建立国际科教合作交流平台；②引进国（境）外职业教育专家2名。 验收材料： ①粤港澳台职教师资交流中心发展材料；②引进的职业教育专家材料。	建设目标： ①国际科教平台的扩充；②引进国（境）外职业教育专家3名。 验收材料： ①粤港澳台职教师资交流中心发展材料；②引进的职业教育专家材料。	建设目标： 引进国（境）外职业教育专家2名。 验收材料： ①粤港澳台职教师资交流中心发展材料；②引进的职业教育专家材料。
9	可持续发展保障机制	1. 多元经济保障	建设目标： ①与东软睿道联合举办1个培训班；②开设1-2个华南理工大学本科自考培训班；③开办其他类型培训班1-2个。 验收材料： 各培训班相关材料	建设目标： ①与企业联合举办2个培训班。②开设2-3个华南理工大学本科自考培训班；③开办其他类型培训班2-4个。 验收材料： 培训班相关材料	建设目标： ①与奇安信信息科技有限公司联合举办“信息安全”的2个培训班；②开设2-3个华南理工大学本科自考培训班；③开办其他类型培训班2-4个。 验收材料： 各培训班相关材料	建设目标： ①. 与2家企业合办培训班，联合举办2-4个“数字媒体”培训班。②开设2-4个华南理工大学本科自考培训班；③开办其他类型培训班3-5个。 验收材料： 各培训班相关材料	①. 建设目标： 与奥多比等公司合办2-3个企业联合举办2个培训班。②开设2-4个华南理工大学本科自考；③开办其他类型培训班3-5个。 验收材料： 各培训班相关材料
		2. 各种举措机制保障	建设目标： ①制订《毕业生就业质量跟踪机制》1	建设目标： ①完善、修订《专业群与产业发展同	建设目标： ①可持续发展机制；②各机制措施根据	建设目标： 各机制措施根据实际情况进行调整、修	建设目标： 各机制措施根据实际情况进行调整、修

序号	建设内容		年度目标				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
			套；②. 制订《校企合作长效机制》1套；③制订《教学工作诊断、改进与激励机制系列制度》1套。 验收材料： 各保障制度	步调整机制》、《毕业生就业质量跟踪机制》、《校企合作长效机制》、教学工作诊断、改进与激励机制系列制度。 验收材料： 各保障制度的改进与修订方案。	实际情况进行调整、修订、完善。 1、 验收材料： 各机制的完善材料。	订、完善。 验收材料： 各机制的完善材料、修订材料。	订、完善。 验收材料： 各机制的完善材料、修订材料。

八、专业群经费预算

序号	建设内容		经费预算（万元）				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	人才培养模式创新	1. 打造立德树人成长体系	2	2	2	2	2
		2. 推广深化校企协同育人机制	5	25	25	5	5
		3. 校企共建、育训结合，创新专业群人才培养模式	2	5	5	2	2
		以试点“1+X”证书为抓手进行课证一体化建设	2	5	5	2	2
小计			11	37	37	11	11
2	课程教学资源建设	修订专业群课程标准	2	2	2	2	2
		2. 构建在线教育服务教学资源库	5	10	10	10	5
		3. 自主开发微课教学资源	2	5	5	5	2
		4. 推进精品在线课程建设	2	5	5	5	2
		5. 课程思政有机融入课程建设	2	5	5	5	2
小计			13	27	27	27	13

3	教材与教法改革	1. 开发一批工单制活页式教材	5	5	5	5	5
		2. 构建螺旋式的项目训练体系	5	5	5	5	5
		3. 建立专业教学质量诊断与改进体系	2	2	2	2	2
小计			12	12	12	12	12
4	教师教学创新团队	1. 一套保障体系	2	2	2	2	2
		2. 开展师德教育工程	2	2	2	2	2
		3. 实施高端人才引育工程	10	20	20	20	0
		4. 实施高水平教学创新团队培育工程，创新教学团队协同工作模式	5	5	5	5	5
		5. 建设高水平兼职教师队伍	2	2	2	2	2
小计			21	31	31	31	11
5	实践教学基地	1. 建设数字孪生+XR可视化交互虚拟仿真实训基地	0	200	100	0	0
		2. 建设数字教育资源开发产教融合实训基地	0	0	100	200	0
		3. 布局校外实践教学基地	5	5	5	5	5
小计			5	205	205	205	5

6	技术技能平台	1. 教育数字资源研发中心	5	5	5	5	5
		2. 在线教育研究所	0	20	20	10	0
		3. 校企协同三导师工作室集群	5	5	5	5	5
小计			10	30	30	20	10
7	社会服务	1. 完善社会服务激励机制	2	2	2	2	2
		2. 开展科研及技术攻关服务	2	2	2	2	2
		3. 建设“精准扶智”平台，助力省内欠发达地区 K12 教育	5	10	10	10	5
		4. 开展职业培训及技能鉴定服务	2	2	2	2	2
		5. 打造社区科普教育基地	2	5	5	5	2
		6. 开展对口支援与对外交流	2	2	2	2	2
小计			15	23	23	23	15
8	国际交流与合作	1. 与“一带一路”沿线国家的高职院校建立合作关系	0	2	2	5	0
		2. 与合作的高职院校共同构建国际化的课程体系	0	5	5	10	0
		3. 与国（境）外合作院校联合开发在线课	0	10	10	10	0

		程					
		4. 引进多名国（境）外职业教育专家，成立国际教育培训机构	0	5	5	10	0
小计			0	22	22	35	0
9	可持续发展保障机制	1 多元经济保障	3	3	3	3	3
		2 各种举措机制保障，保证专业群与产业同步发展	2	2	2	2	2
小计			5	5	5	5	5
合计			92	392	392	369	82
总计			1316				