



广东工程职业技术学院

GUANGDONG ENGINEERING POLYTECHNIC

广东省域高水平高职院校建设计划

软件技术专业群建设报告



工于建构 成于创造

广东省域高水平高职院校建设计划

软件技术专业群建设报告

学校名称（盖章）： 广东工程职业技术学院



广东工程职业技术学院

二〇二四年五月

目录

一、基本情况	5
(一) 总体目标的实现程度及效果概述	5
1.中期目标超额完成，总体进度超预期.....	5
2.中期建设成效显著，形成了一批标志性成果.....	5
3.中期检查自评打分情况.....	6
(二) 资金投入和使用情况概述	6
二、建设任务完成情况	6
(一) 任务点及产出指标	6
1.党建引领，创新专业群人才培养模式.....	6
2.合纵连横，建成高质校际教学资源库.....	7
3.项目驱动，全面实施教材与教法改革.....	7
4.校企混编，建成一流的教学创新团队.....	8
5.产教融合，建成优质实践教学基地群.....	8
6.资源整合，构建新一代研发服务平台.....	9
7.多元并举，全方位提升社会服务能力.....	9
8.跨国交流，提升国际化教育合作水平.....	9
9.完善机制，筑专业群可持续发展根基.....	10
(二) 效益指标	10
1.强化一院一品基石，树立全国支部典范，输出信息技术人才.....	10
2.赋能智能制造产业，服务湾区数字经济，助力企业提质增效.....	11
3.构建行业标准体系，形成国际合作模式，输出优质职教标准.....	12
(三) 满意度指标	12
1.学生满意度.....	12
2.家长满意度.....	13
3.教职工满意度.....	13
4.用人单位满意度.....	13

5.专业群业内影响力	13
三、项目建设措施	13
(一) 项目推进机制	13
1.党建引领, 狠抓落实	13
2.举一反三, 建章立制	14
3.加强协调, 形成合力	14
4.分类实施、扎实推进	14
(二) 资金投入和使用管理情况	14
1.项目经费到位情况	14
2.项目经费执行情况	15
3.项目资金管理情况	16
四、特色经验与做法	16
(一) 实施二元三阶五结对, 创新人才培养新模式	16
(二) 三师三创校企混编制, 打造国家级创新团队	18
(三) 携手多元共谋新篇章, 校企联动筑梦共同体	19
五、存在问题与改进措施	21
(一) 存在问题	21
(二) 改进措施	21

一、基本情况

软件技术专业群坚持党建领航、落实立德树人根本任务，对接粤港澳大湾区软件与信息服务业，辐射电梯产业链，与腾讯云计算有限公司成立腾讯云产业学院，在人才培养、技术技能创新、产教融合、团队建设等方面形成示范引领，专业群的竞争力、贡献度、认可度持续提升，为广东省信息技术类专业群建设提供经验。

（一）总体目标的实现程度及效果概述

1. 中期目标超额完成，总体进度超预期

按照学校省域双高建设方案和任务书，软件技术专业群中期建设任务点 168 个、绩效指标 126 个全部完成，完成率为 100%。中期目标超额完成，总体进度超预期。

2. 中期建设成效显著，形成了一批标志性成果

经过两年建设，成效显著，专业群在人才培养模式创新、课程教学资源建设，教材与教法改革，教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际交流与合作等方面累计共完成省级以上标志性成果 23 类 188 项，其中国家级成果 13 类 25 项，省级成果 23 类 163 项。

专业群整体办学水平显著提升。专业群实施“立信文化”育人工程，认定全国党建工作样板支部 1 个、国家级职业教育教师教学创新团队 1 个、国家级职业教育国家在线精品课程 1 门、国家十四五规划教材 1 本。

建成大湾区服务先进制造业人才培养的新高地。以数字化改革为主线，实施“二元三阶五结对”人才培养模式改革，专业群圆满完成教育部现代学徒制试点项目、获批教育部供需对接就业育人定向人才培养项目 2 个、国家级精品在线开放课程 1 门、“十四五”职业教育国家规划教材第一主编 1 本，为大湾区建设输送“制造+”复合型人才 1634 人，用人单位满意度高达 98.8%，树立大湾区制造+人才培养粤工程品牌。

成为打造教师创新团队的典范。以“三师三创”的教师队伍发展层级框架，成功打造国家级职业教育教师教学创新团队 1 个、省级职业教育教师教学创新团队 1 个、省级课程思政示范团队 1 个、省级产业导师团队 1 个，获省级教学

能力比赛 3 项、产业导师 4 个，技术能手 2 个。

成为打造构建产教融合共同体的典范。建成省级产教融合示范实训基地 1 个、建成省级数智赋能柔性制造产教融合创新平台 1 个、省级共享型社区教育示范基地 1 个。

3. 中期检查自评打分情况

对照我校省域“双高计划”建设方案及任务书中期目标，自评打分见表 1-1。

表 1-1: 中期检查自评打分一览表

类别	建设任务完成情况 (20 分)	资金使用和管理情况 (10 分)	目标愿景实现和发展进步情况		
			建设目标愿景实现情况 (20 分)	与建设前学校情况相比, 学校发展进步情况 (30 分)	与标杆院校相比, 学校发展进步情况 (20 分)
自评打分	20	10	20	30	18
总体得分	98				

(二) 资金投入和使用情况概述

双高建设项目总预算 8500 万元，中期预算 4675 万元，实际到位 4675 万元，中期资金到位率 100%，占项目总资金的 55%。中期累计支出 4569 万元，资金执行率为 97.73%。

二、建设任务完成情况

软件技术专业群围绕 9 大任务，中期建设目标任务数为 168 个，已完成 168 个，任务完成率为 100%；中期建设绩效目标数为 126 个，已完成 126 个，绩效完成率为 100%。

(一) 任务点及产出指标

1. 党建引领，创新专业群人才培养模式

专业群致力于树立品德教育的根本，旨在打造一个数字化党建的标杆院系。建成全国党建工作样板支部；教师获得省级党建奖项 4 项；成立腾讯云产业学院；立项工信部产教融合专业合作试点专业 2 项；学生参加技能大赛等大赛获国家级奖项 3 个，省级以上奖项 90 个；获批教育部协同育人等国家级教改项

目 3 项，省级教改项目 9 项。

中期任务点目标值 29 项，完成值 29 项，完成率 100%，绩效指标数 24 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 139 项，其中国家级 9 项，省级 115 项。详见表 2-1。

表 2-1: 人才培养模式创新产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效产出指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
29	29	100%	24	24	100%

2. 合纵连横，建成高质校际教学资源库

专业群致力于构建一个高品质的校际教学资源库，实现优质教育资源的共享与交流。认定国家级精品开放课程 1 门，建成省级精品开放课程 4 门，省级思政示范课程 1 门。

中期任务点目标值 14 项，完成值 14 项，完成率 100%，绩效指标数 12 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 6 项，其中国家级 1 项，省级 5 项。详见表 2-2。

表 2-2: 课程教学资源建设产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
14	14	100%	12	12	100%

3. 项目驱动，全面实施教材与教法改革

专业群坚持项目导向的教学模式，着重激发学生的创新潜能，全面推进“三教”改革。公开出版 8 本教材，其中十四五国家规划教材 1 本、省级规划教材 1 本。

中期任务点目标值 19 项，完成值 19 项，完成率 100%，绩效指标数 8 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 2 项，其中国家级 1 项，省级 1 项。详见表 2-3。

表 2-3: 教材与教法改革产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
19	19	100%	8	8	100%

4. 校企混编，建成一流的教学创新团队

通过校企深度合作，专业群打造的教学创新团队获“国家级职业教育教师创新团队、省级教师教学创新团队、省级课程思政示范团队、省级职业院校产业导师团队”称号；引培 2 名省级技术能手；省级教师教学能力大赛获奖 2 个、省级青年教师教学大赛获奖 1 个；认定广东省职业院校产业导师 4 人。

中期任务点目标值 22 项，完成值 22 项，完成率 100%，绩效指标数 18 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 13 项，其中国家级 1 项，省级 12 项。详见表 2-4。

表 2-4: 教师教学创新团队产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
22	22	100%	18	18	100%

5. 产教融合，建成优质实践教学基地群

通过深化校企融合，紧跟地区产业发展需求，专业群建设了一批高水平的实践教学基地。工信部麒麟工坊 1 个、教育部供需对接就业育人项目一就业实习基地、广东省新一代信息技术产教融合实训基地；省级校内外实践基地 3 个。

中期任务点目标值 17 项，完成值 17 项，完成率 100%，绩效指标数 5 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 5 项，其中国家级 2 项，省级 3 项。详见表 2-5。

表 2-5: 实践教学基地产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
17	17	100%	5	5	100%

6. 资源整合，构建新一代研发服务平台

专业群着力构建新一代的研发服务平台，助力企业科技创新和产业升级。获国家专利 5 项，软件著作权 11 项，省级以上科研项目 11 项，其中国家级 3 项。

中期任务点目标值 18 项，完成值 18 项，完成率 100%，绩效指标数 14 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 27 项，其中国家级 4 项，省级 23 项。详见表 2-6。

表 2-6: 技术技能平台产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
18	18	100%	14	14	100%

7. 多元并举，全方位提升社会服务能力

专业群秉承多元协同的理念，积极调动和整合各方资源，全方位做实做优社会服务。建设省级共享型社区教育示范基地 1 个，省级职业培训典型项目 1 个，优质继续教育网络课程 2 门，社会培训累计 6568 人日，技能鉴定和专项技能考证 2050 人次，技术服务收益约 220 万元。

中期任务点目标值 21 项，完成值 21 项，完成率 100%，绩效指标数 11 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 4 项，其中省级 4 项。详见表 2-7。

表 2-7: 社会服务产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
21	21	100%	11	11	100%

8. 跨国交流，提升国际化教育合作水平

专业群积极开展跨国交流与合作，不断拓宽师生的国际视野。立项省级中外合作办学或学分互认项目 1 个，建成海外职业教育培训中心和实训基地，完成国际课程标准 9 个，累计获“一带一路暨金砖国家技能发展与创新大赛”奖项 7 项。

中期任务点目标值 16 项，完成值 16 项，完成率 100%，绩效指标数 9 项，中期完成度为 100%，共产生标志性成果 11 项，其中国家级 7 项，省级 1 项。详见表 2-8。

表 2-8: 国际交流与合作产出情况汇总表

中期任务完成情况			中期绩效指标完成情况		
任务数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
16	16	100%	9	9	100%

9. 完善机制，筑专业群可持续发展根基

建立健全各项制度，优化资源配置，提升专业群的科教水平。成立政校企办学理事会、平台工作小组等组织机构，制定专业群建设管理平台搭建方案、制订政校企协同管理办法、完善专业群管理长效机制；建立合理的专业群管理机构，充实专业建设委员会；建设稳定的专业群专业负责人、教学名师、骨干教师和双师型专兼职教师队伍。

中期任务点目标值 12 项，完成值 12 项，完成率 100%，绩效指标数 1 项，中期完成度为 100%。详见表 2-9。

表 2-9: 可持续发展保障产出情况汇总表

中期任务完成情况		
任务数	完成数	完成度
12	12	100%

(二) 效益指标

1. 强化一院一品基石，树立全国支部典范，输出信息技术人才

一是树立全国支部典范：双高期间，软件技术专业群依托学院“立信文化工程”党建品牌，建成全国党建工作样板支部，成为全国支部典范。专业群思想政治工作学生案例在广东高校思想政治评优等活动中奖项 4 项，在广东高校思想政治领域中进行推广。

二是专业群示范推广：专业群在党建引领下，通过团队建设、产学研合作和社会服务等多方面的努力，专业群的影响力在广东省稳步提升，在广东省高

水平专业群中期检查结果中，软件技术专业群排名第三，形成了可供借鉴的党建引领专业建设范式和案例，建设经验推广院校 11 所，引领省内专业群建设发展。

三是高素质技术技能人才培养：专业群在建设期间累计培养 1634 名新一代信息技术技能人才，用人单位对学生满意度达 98.8%，为湾区数字经济提供稳定的人才输出，为区域经济发展做出了积极贡献。

2. 赋能智能制造产业，服务湾区数字经济，助力企业提质增效

一是开展信创技术服务，专业群依托信创云公共实训中心、信创生态技术中心、数智双创中心，省级产教融合创新平台，对外开展技术服务，先后与广州亿博有限公司等多家企业开展技术服务 60 余次，完成横向项目 30 项，科技成果转化 8 项，累计服务信创生态企业 40 余家，技术服务收益约 220 万元，促进企业在业务流程、组织架构、管理模式等方面的数字化转型，助力企业提质增效。

二是校企合力技能培训，专业群建成新一代信息技术创新中心、开放型区域产教融合实践中心、科普中心，集生产运营、实训实战、科研服务于一体，依托省级共享型社区教育示范基地、腾讯云产业学院，校企协同开展技术培训、技术讲座、技能鉴定、技能考证、科技展览等系列社会服务项目。累计开展智能制造类等社会培训累计 6568 人日，技能鉴定和专项技能考证 2050 人次，为湾区智能制造产业的持续发展提供有力支撑。详见表 2-10。

表 2-10: 社会服务情况表

序号	项目类型	数量
1	横向项目	30 项
2	国家专利	5 个
3	软件著作权	11 个
4	科技成果转化	8 项
5	技术服务项目	>=60 项
6	服务信创生态企业	>=40 家
7	技术服务收益	>=220 万元

3. 构建行业标准体系，形成国际合作模式，输出优质职教标准

一是输出国际标准：专业群基于腾讯云产业学院开发输出境外 IT 类国际课程标准 9 个，主编一带一路国家《小程序应用开发》国际团体技能标准、主持冈比亚国家标准《软件工程技术员 NTA6》等。借助腾讯云平台开展海外培训项目，开发 3 门海外 IT 类国际课程，有效实现国际数字化教学资源的共享。

二是输出国家标准：专业群团队成员参与研制国家标准《机器人分类》《机器人安全总则》，促进机器人产业的规范化和标准化，有效推动机器人技术的创新和发展。

三是输出行业标准：参与研制 1+X Web 全栈开发等职业技能等级标准 4 项，编制工信部“人工智能数据处理工程师”标准，助力新一代信息技术相关专业升级和数字化建设，加快推荐国家标准与国际标准的转化应用。详见表 2-11。

表 2-11：制定标准情况表

序号	标准类型	标准名称	辐射范围	
1	冈比亚国家标准	软件工程技术员 NTA6	冈比亚	
2	国际团体技能标准	小程序应用开发	一带一路国家	
3	国家标准	机器人分类	全国	
4		机器人安全总则		
5	1+X 证书标准	Web 全栈开发职业技能等级标准		
6		微信小程序开发职业技能等级标准		
7		安卓应用开发职业技能等级标准		
8		界面设计职业技能等级标准		
9	工业和信息化人才培养工程培训课程标准	人工智能数据处理工程师标准编制		

（三）满意度指标

1. 学生满意度

第三方机构（北京新锦成）调查数据表明¹，软件技术专业群在校生对专业群的整体满意度为 97.8%。专业群毕业生对专业群的总体满意度为 98.7%。我院六成的毕业生愿意推荐母校给亲朋就读。

¹调查数据来源：新锦成研究院《广东工程职业技术学院 2023 年服务对象满意度调查报告》

2. 家长满意度

专业群各专业录取分数逐年攀升，2022 年学考录取分数线比省线高 133 分，2023 年学考录取分数线比省线高 150 分。2022 年专业群第一志愿报考率超过 100%，报到率 93.2%；2023 年专业群第一志愿报考率超过 100%，报到率 92.4%。调查数据表明，软件技术专业群毕业生家长对专业群的整体满意度为 96.3%。

3. 教职工满意度

近年来学院各项事业蓬勃发展，软件技术专业群教职工对学校事业发展高度认同，对学校的整体满意度为 99%。

4. 用人单位满意度

调查数据表明，用人单位对软件技术专业群毕业生的总体满意度为 98.8%。其中，用人单位对毕业生的专业能力的满意度为 98.8%；对毕业生的职业素养的满意度为 98.8%。软件专业技术群毕业生在工作中展现出的积极态度和敬业精神赢得用人单位的广泛赞誉，多名学生获得用人单位感谢信。

5. 专业群业内影响力

根据国双高立项及省双高专业群中期检查结果，软件技术专业群省内排名第三，专业群《一课一训一岗精准对接，育“工匠”型软件技术人才的创新与实践》教学成果推广应用到广州卫生职业技术学院、广东开放大学、吉安职业技术学院、广西南宁技师学院等多所省内外高职院校。专业群多次举办各类技能大赛，建设模式与经验在中国网络电视台 CNTV、广州日报、清远电视台和澎湃新闻等新闻媒体上分享 5 次。

三、项目建设措施

（一）项目推进机制

双高校软件技术高水平专业群建设项目在实施过程中，成立了专门的工作小组，全员参与，构建了学校-学院-专业“三级联动、动态跟踪”的工作机制，建设两年以来，综合考虑了机制构建、团队协作、监控评估、风险管理和持续改进等多个方面，运行情况良好，确保项目的顺利推进和最终完成。

1. 党建引领，狠抓落实

信息工程学院在思想上高度重视“双高”建设工作，以党建为引领，增强完成各项建设任务的紧迫感，争分夺秒，并接受各方监督，落实专业群各项建设任务。

2. 举一反三，建章立制

各责任领导根据建设任务的反馈意见和要求，深挖产生问题的根源，进一步研究对策，广泛调研，制定相关政策制度文件，建立长效机制，以保障“双高计划”建设任务的圆满完成。

(1) 定期会议制度：每周召开会议，以便及时讨论和解决建设过程中出现的问题，并做好会议记录，重要会议内容形成会议纪要向全院公布。

(2) 任务分配制度：根据建设计划和措施，将年度“双高计划”工作任务分配给每位老师，确保每个任务都有明确的责任人和时间节点，以便进行监督和评估。

(3) 信息通报制度：通报建设工作的进展情况、存在的问题和困难。通过信息通报，寻求支持和帮助，确保省域双高校高水平专业群建设工作的顺利开展。

3. 加强协调，形成合力

“双高计划”建设任务分解到专业群内各个专业，按照谁分管谁负责的原则，研究建设措施，确保工作取得实效，专业负责人间加强沟通协调，同向并进，齐力共举，凝聚强大合力。

4. 分类实施、扎实推进

针对“双高计划”建设任务坚持立说立行，立行立效。凡是具备完成条件的，将制定操作性强、见效快的措施，马上落实；通过努力能完成的，限期完成；受客观条件限制暂时解决不了，在一定范围说明情况，并积极创造条件，采取得力措施逐步解决。

(二) 资金投入和使用管理情况

1. 项目经费到位情况

学校通过财政拨款、学校自筹、企业投入等多渠道筹措资金，围绕专业群建设目标，完成了中期资金使用与管理，预算共计 4675 万元，实际到位 4675

万元。2022年投入1700万元，2023年投入2975万元，中期检查资金到位率100%，占项目总资金的55%，本专业群建设资金到位情况见表3-1。

表3-1：软件技术高水平专业群建设资金到位情况表（单位：万元）

资金预算到位情况	双高建设总资金	中期建设资金	2022年度资金	2023年度资金
资金预算	8500	4675	1700	2975
资金到位	4675	4675	1700	2975
资金到位率	55.00%（整体）	100.00%	100.00%	100.00%

2. 项目经费执行情况

中期建设实际到位资金4675万元，实际支出4569万元，资金支出率为97.73%，资金支出率情况见表3-2。

表3-2：软件技术高水平专业群建设资金支出情况表（单位：万元）

资金到位支出情况	中期建设资金	2022年度资金	2023年度资金
资金到位	4675	1700	2975
资金支出	4569	1700	2869
资金支出率	97.73%	100.00%	96.44%

学校通过科学的预算安排，严格的资金管理，确保了软件技术高水平专业群建设资金及时到位、专款专用。专业群各任务建设资金情况见表3-3。

表3-3：软件技术高水平专业群各任务建设资金情况表（单位：万元）

建设任务	经费支出情况（万元）						中期支出率
	2022年			2023年			
	预算	到位	支出	预算	到位	支出	
合计	1700.00	1700.00	1700.00	2975.00	2975.00	2868.99	97.73%
1、人才培养模式创新	110.00	110.00	110.00	286.00	286.00	285.99	100.00%
2、课程教学资源建设	62.00	62.00	62.00	208.00	208.00	206.28	99.36%
3、教材与教法改革	26.00	26.00	26.00	94.00	94.00	93.93	99.94%
4、教师教学创新团队	48.00	48.00	48.00	182.00	182.00	181.58	99.82%
5、实践教学基地	1038.00	1038.00	1038.00	1223.00	1223.00	1140.91	96.37%

建设任务	经费支出情况（万元）						
	2022年			2023年			中期支出率
	预算	到位	支出	预算	到位	支出	
6、技术技能平台	150.00	150.00	150.00	320.00	320.00	298.92	95.51%
7、社会服务	100.00	100.00	100.00	310.00	310.00	309.95	99.99%
8、国际交流与合作	150.00	150.00	150.00	320.00	320.00	319.45	99.88%
9、可持续发展保障机制	16.00	16.00	16.00	32.00	32.00	31.97	99.94%

3. 项目资金管理情况

学校“双高计划”专项经费投入，包括：财政投入、行业企业对对学校投入了行业先进的实训设备等，支持了充足的行企投入；学校通过学费等事业收入、其他收入等安排了足额的自筹资金。

我校针对省域双高建设和财政相关文件规定要求制定了《广东工程职业技术学院省域高水平高等职业院校建设计划专项资金管理办法》，确定了统筹规划、注重绩效专款专用、归口管理原则。“双高计划”建设项目学校层面和专业群层面的全部资金均纳入了学校总体年度预决算。“双高计划”专项资金实行项目专账管理，集中核算、专款专用，按资金来源、子项目进行预算控制和支出核算。

四、特色经验与做法

专业群在建设过程中，秉承“信息技术赋能智能制造产业，打造服务粤港澳大湾区的技能型人才培养高地，影响广东，辐射全国”的理念，坚持“厚思政、通基础、重岗位、强技能”的原则，进行专业群内涵建设，有了自己的特色与做法。

（一）实施二元三阶五结对，创新人才培养新模式

一是专业群联手知名IT企业腾讯云计算有限责任公司组成人才培养的二元，实施“二元三阶五结对”培养模式，建立腾讯云产业学院，制定组织协调机制、人才培养机制、资源共享机制，保障专业群与企业协同发展。采用五结对保障人才培养质量：学生、学徒学习主体结对，与腾讯云开展教育部供需对

接就业育人项目—人才定向培养，企业提前介入参与招生及学前规划；专业主任协同产业导师开展入学专业教育，进行职业规划指导，明确学习目标，提升学生 IT 职业素养；**专业教师、企业技术骨干教育主体结对**，组织专业教师到腾讯进行交流、顶岗实践，现有 23 位老师获得腾讯微信小程序高级讲师证书，选送龚霖迪等兼职教师参加职业教育教学能力和高职教育理念的培训，认定省产业导师 1 个，产业导师团队 1 个；**课程学习项目、企业实践项目学习内容主体结对**，校企协同定期展开专业研讨会，Web 应用开发等专业核心课程学习项目引入企业真实项目，将教学需求，融入知识能力、技术能力、实践能力、思考能力、职业能力；**企业工场、实训基地学习场景结对**，将云网融合虚拟仿真等实训室仿照企业工场真实环境进行建设，融入企业文化；**岗位需求、人才培养目标学习目标主体结对**，专业群负责人每年组织专业教师团队到企业进行调研岗位需求，确定专业人才培养目标，岗位胜任能力，**使岗位工作标准与课程标准相融合**。

二是“三递阶”的技能成长路径。依托腾讯云产业学院，共建新一代信息数字工坊、云网融合虚拟仿真实训室、信创技术中心、数智双创中心，为学生技能三阶成长“**基础实践技能→岗位综合技能→创业创新技能**”提供条件和环境，在智能终端软件工场等基地开展云计算技术，高级数据处理等平台课实操实训，提升学生的**基础实践技能**，在校企共建的新一代信息数字工坊，开展软件项目实践、数字媒体综合实践等综合实践课程，由产业导师采用企业的真实项目进行综合实训，提升学生**岗位综合技能**，在数智双创中心、信创技术中心，由职业导师，创业导师指导孵化创新创业项目，提升学生的**创业创新技能**。三递接培养方式使学生在每个阶段都有明确的目标和成长路径，能够培养具备扎实职业技能拥有创新精神的复合型人才。

三是立信文化引领，形成特色党建文化及课程思政育人体系。依托学院党建品牌“立信文化工程”，以建设省级课程思政示范团队、课程思政示范课程为抓手，“头雁工程五个一”特色项目为支撑，引领学生立信念、立诚信、立信心，通过与统信、麒麟党建结对共建，协同开展就业育人重点领域校企合作项目，促进支部党建与课程思政、人才培养深度融合，推动党建与业务“双融合、双促进”，构筑起全面覆盖、立体渗透的课程思政育人体系，建成国家级

样板支部 1 个，形成了“二元三阶五结对”人才培养模式，通过该模式培养的学生技能大赛获奖 93 项（国家级 3 项、省级 90 项），金砖国暨一带一路技能大赛 7 项（国际），用人单位满意度 98.8 %；产生了“软件技术、网络技术”2 个工信部产教融合专业（国家级），1 本教育部和工信部规划教材（国家级），教改项目 4 项（国家级），充分证明了这一人才培养模式的有效性和创新性，建设经验已推广院校 20 余所。

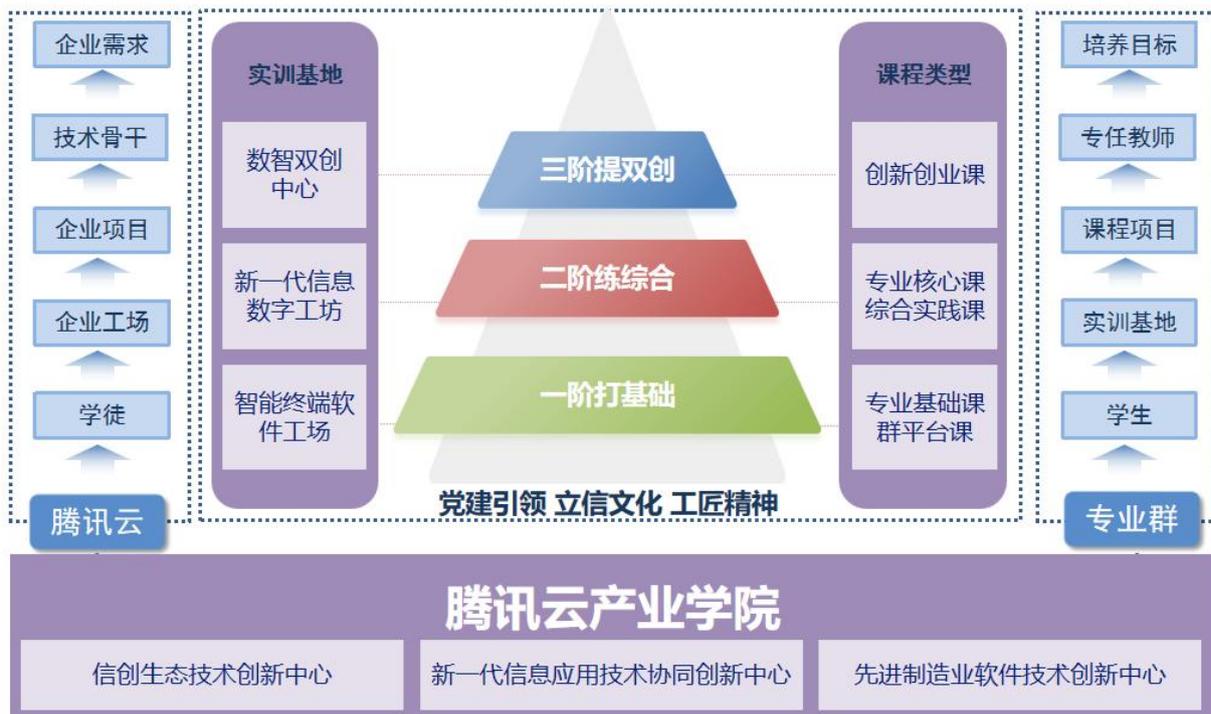


图 4-1：“二元三阶五结对”人才培养模式

（二）三师三创校企混编制，打造国家级创新团队

一是形成三师三创校企混编新机制，构造国家级教师团队。专业群团队建设以“双负责人”为主，课程负责人为辅，骨干教师、教学名师为支撑，柔性引进企业、行业的领军人才、技能大师、产业导师，组成“技能大师”、“职业导师”、“教学名师”校企混编队伍。教师团队依托腾讯云产业学院、实践教学基地群、校企协同创新平台、数字双创中心、名师工作室等平台与企业深度融合，开展课程资源的构建与开发、技术服务合作、带领学生创新创业、参加技能比赛等，教师依据自身优势选择“创新型、创造型、创业型”的不同发展方向，搭建“三师三创”教师队伍发展的层级框架，构成一支具备国际化视野的

国家级教学团队。

二是实施“培、领、育”工程，护航教师发展通道。专业群针对“三师三创”框架中各层级、各类型教师实施“培、育、领”工程。通过系统培训提升不同阶层教师的业务能力，加强兼职教师教学能力、专任教师技术能力；通过新老教师师徒结对、专业名师等育才计划，为教师发展制定了各阶段的标准，旨在为处于不同节点的老师提供“灯塔”般的指引和帮助；通过省级技术能手、高层次技能人才、高层次技能型兼职教师引领教师技能发展，强化校企人才互聘共用和双向挂职锻炼，校企融合提升教师团队的创新能力。

三是采用激励机制、诊断改进，不断优化提升教师队伍。专业群建立教师工作绩效考核制度、教师激励制度，从“产、教、研、赛”多维度对教师进行全面激励与培养。建立教师分级分类诊断改进系统，确定各类教师聘期内的主要任务，为教师队伍建设提供监测与预警，及时对教师教学、科研、技术服务等任务进行动态调整，共同推动教师队伍建设的持续改进和发展。

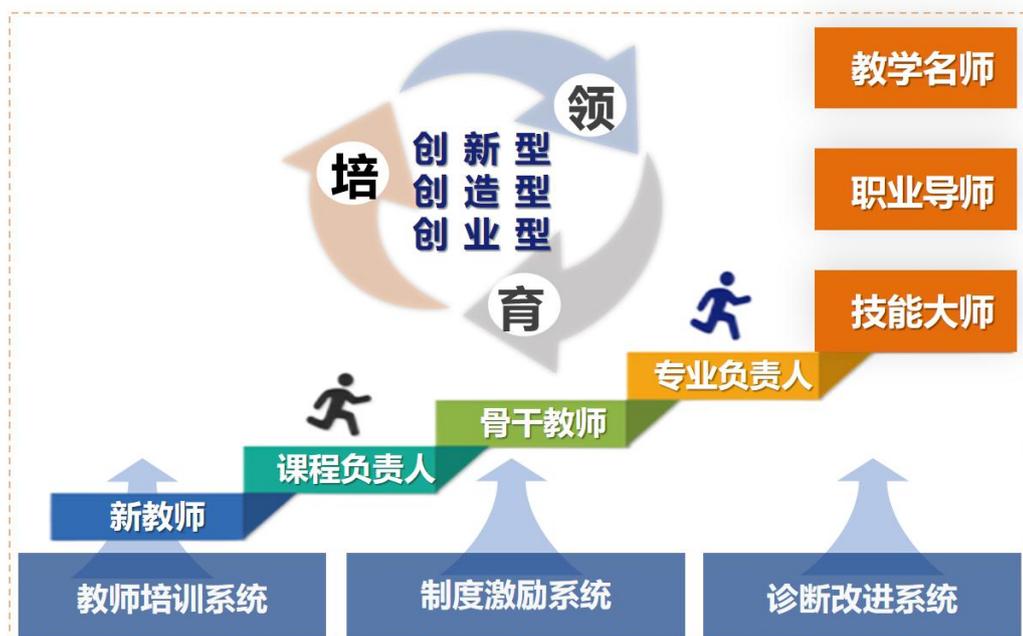


图 4-2：“三师三创”校企混编制

（三）携手多元共谋新篇章，校企联动筑梦共同体

通过与腾讯云计算有限责任公司等企业，建立产业与教育充分融合的产、教、研、培、鉴、赛一体化实践基地群，服务学生实训实践；打造“新一代信息技术协同创新中心”“信创生态技术创新中心”“电梯产业链软件技术创新中

心”，打造成研发引领、服务大湾区 IT 高端产业和电梯产业转型升级的示范；打造“创新梦工场”，孵化创新创业项目。

一是多元联动，构建校内实践教学基地群，与统信软件技术有限公司等企业共建信创云公共实训中心、数字交互虚拟仿真实训室等实践教学基地群，围绕“国产化软件技术攻坚、打造信创人才培养基地”目标，全力支持地方信创生态发展。基地开设《软硬件适配迁移》《达梦数据库》等信创、虚拟仿真类实训项目，初步实现信创生态人才的培养目标，建成省级产教融合示范实训基地 1 个。

二是校企协同，服务电梯产业链转型升级，与龙头企业共建“新一代信息技术协同创新中心”“信创生态技术创新中心”“电梯产业链软件技术创新中心”，与企业共同开展就业育人重点领域校企合作项目，促进教科研成果转化，为企业解决生产技术难题，为企业技改和技术攻关产生经济收益逾 220 万元。牵头成立“数字媒体行业产教融合共同体”，加入“全国软件和信息技术服务行业产教融合”等共同体，实现“跨企业、跨项目、跨周期”人才培养模式，建成省级数智赋能柔性制造产教融合创新平台 1 个。

三是创梦工场，真刀实枪创新创业孵化器，建设了数智双创中心、软件产品数据可视化创新中心，成立各专业学生工作室，服务学生创新创业需求，开设《视频制作及剪辑》等一系列专创融合类课程，孵化了一大批学生创新创业类项目，获省级奖项 8 人。



图 4-3: 构建产教融合发展共同体

五、存在问题与改进措施

（一）存在问题

1. 专业群校企合作取得了不错的成绩，但没有和跨行业企业有稳定合作，更没有计划的稳步推进。
2. 建设期间，师资队伍建设和人才培养效果明显，但老师科研能力和标杆院校相比，还存在一定差距，有待进一步提升。

（二）改进措施

1. 主动牵头推动“数字媒体行业共同体”成立、建设，积极参与“全国软件和信息技术服务行业产教融合”等4个共同体的建设。
2. 选派老师外出交流学习（特别是标杆院校），出台能落地的激励老师积极科研的措施。