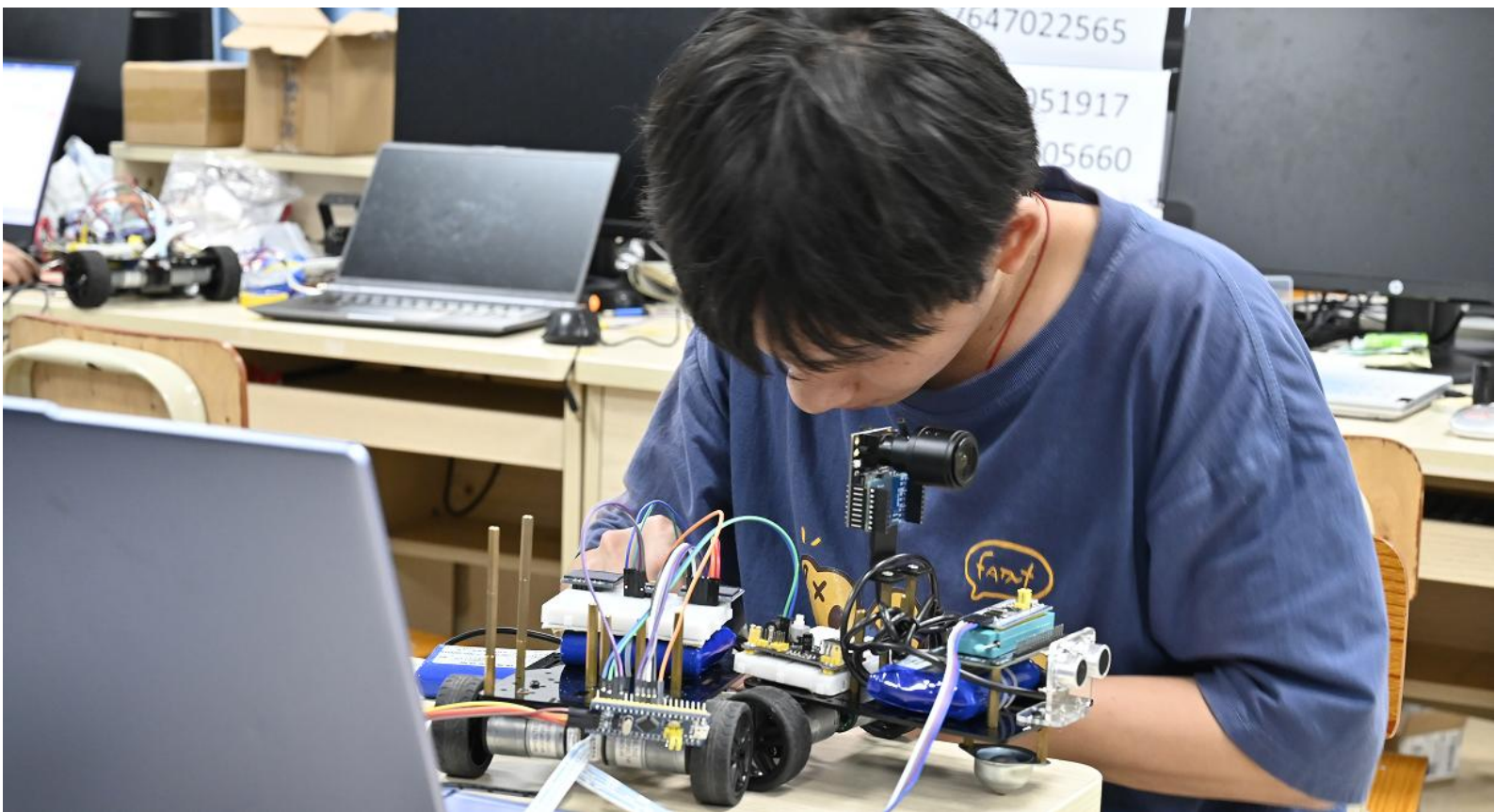




广东松山职业技术学院  
GUANGDONG SONGSHAN POLYTECHNIC

# 电子信息工程技术高水平专业群验收 总结报告 (2021年-2025年)



广东松山职业技术学院  
2026年4月

# 目 录

一、总体情况 .....	1
(一) 项目绩效目标达成和建设任务完成总体情况概述 .....	1
(二) 项目预算执行情况概述 .....	1
(三) 项目建设自评分和自评结论 .....	1
二、绩效目标达成情况 .....	2
(一) 产出指标 .....	3
1. 人才培养模式创新 .....	4
2. 课程教学资源建设 .....	6
3. 教材与教法改革 .....	6
4. 教师教学创新团队 .....	8
5. 实践教学基地 .....	9
6. 技术技能平台 .....	10
7. 社会服务 .....	10
8. 国际交流与合作 .....	12
(二) 效益指标 .....	15
1. 社会效益 .....	15
2. 可持续影响 .....	18
(三) 满意度指标 .....	20
1. 在校生满意度 .....	21
2. 毕业生满意度 .....	21
3. 教职工满意度 .....	21
4. 用人单位满意度 .....	21
5. 家长满意度 .....	21
三、建设任务完成情况 .....	22
(一) 人才培养模式创新：产教协同发力、综合育人精准 .....	22
(二) 课程教学资源建设：岗课赛证深融、数智赋能强效 .....	24

(三) 教材与教法改革: 打造优质教材、强实践重创新 .....	25
(四) 教师教学创新团队: 头雁引领创新、产教赋能“双师” .....	27
(五) 实践教学基地: 校企协同共建、四位一体育人 .....	28
(六) 技术技能平台: 平台梯次递进、赋能人才培养 .....	30
(七) 社会服务: 科研能力跃升、服务社会精准 .....	31
(八) 国际交流与合作: 国际交流深化、合作内涵丰富 .....	32
(九) 可持续发展保障: 管理机制健全、供给改革深入 .....	34
<b>四、项目建设采取的措施 .....</b>	<b>35</b>
(一) 项目推进机制建设与运行 .....	35
(二) 项目资金管理与使用 .....	37
<b>五、特色经验与做法 .....</b>	<b>39</b>
(一) 创新“党建+三全育人”模式, 打造德技并修育人新高地 .....	40
(二) 深化产教融合协同机制, 构建校企双向赋能新生态 .....	40
(三) 聚焦教学关键要素改革, 打造“学习工厂”与“精品教材新范式” .....	41
(四) 搭建“三级联动”技术技能平台, 锻造“匠师同堂”高水平团队 .....	42
<b>六、问题与改进措施 .....</b>	<b>43</b>
(一) 存在问题 .....	43
(二) 改进措施 .....	44
<b>七、其他需要说明的有关事宜 (可选项) .....</b>	<b>44</b>
<b>八、附件 .....</b>	<b>44</b>
附件 1 电子信息工程技术专业群建设绩效评价自评表 .....	45
附件 2 电子信息工程技术专业群特色经验与做法典型案例 .....	53

电子信息工程技术专业群服务广东省打造全球最具竞争力的世界智能家电产业集群战略，锚定新一代信息技术领域，立足粤北、服务全省、面向全国、辐射东南亚，精准对接智能消费设备产业链中游生产环节，通过5年持续建设，全面超额完成各项建设任务，专业群核心竞争力显著提升，社会服务能力显著提升。根据《广东省教育厅关于开展省高职院校高水平专业群建设项目验收工作的通知》要求，电子信息工程技术专业群开展全面自评，总结如下。

## 一、总体情况

### （一）项目绩效目标达成和建设任务完成总体情况概述

对照建设方案和任务书，专业群共76个绩效指标，绩效目标完成度为100%；专业群共268个建设任务点，建设任务完成度为100%，建设目标全部达成。获省级以上标志性成果175项（国家级53项、省级119项、国际3项）。

### （二）项目预算执行情况概述

项目总预算1200.00万元，实际到位2604.00万元，资金到位率217.00%，累计支出2594.34万元，预算执行率216.20%，详见表1。

表1 专业群预算执行表(单位: 万元)

经费来源	预算数	到位数	资金到位	到位使用	预算执行率
项目总资金	1200.00	2604.00	217.00%	2594.34	216.20%
地方财政投入资金	940.00	1838.00	195.53%	1836.46	195.37%
行业企业支持资金	60.00	96.00	160.00%	95.98	159.97%
学校自筹资金	200.00	670.00	335.00%	661.90	330.95%

### （三）项目建设自评分和自评结论

对照广东省教育厅《广东省教育厅关于开展省高职院校高水平专业群建设项目验收标准》，电子信息工程技术专业群开展自评结果得分为100分，自评结论“优”。

表2 电子信息工程技术专业群绩效自评分

序号	一级指标	二级指标	权重分	自评分
1	产出指标 (50分)	数量指标	15	15
2		质量指标	15	15
3		水平指标	20	20
4	效益指标 (20分)	社会效益指标	10	10
5		可持续性影响指标	10	10
6	满意度指标 (10分)	服务对象满意度指标	10	10
7	管理与执行情况指标 (20分)	资金到位率指标	5	5
8		资金预算执行率指标	5	5
9		资金使用合规性指标	5	5
10		项目管理指标	5	5
合计			100	100

## 二、绩效目标达成情况

专业群76个绩效指标全部达成(37个超额完成)。获省级以上成果175项,比预期产出增加99项。

表3 电子信息工程技术专业群绩效指标完成情况表

一级指标	二级指标	三级指标	指标数	完成数	完成度
产出指标	数量指标	人才培养模式创新	5	5	100%
		课程教学资源建设	3	3	100%
		教材与教法改革	3	3	100%
		教师教学创新团队	4	4	100%
		实践教学基地	2	2	100%
		技术技能平台	4	4	100%
		社会服务	4	4	100%
		国际交流与合作	3	3	100%
	质量指标	人才培养模式创新	5	5	100%
		课程教学资源建设	3	3	100%
		教材与教法改革	3	3	100%
		教师教学创新团队	4	4	100%
		实践教学基地	2	2	100%
		技术技能平台	4	4	100%
		社会服务	4	4	100%
		国际交流与合作	3	3	100%
	时效指标	任务终期完成度	1	1	100%
		收入预算执行率	1	1	100%

		支出预算执行率	1	1	100%
	成本指标		9	9	100%
效益指标	社会效益指标		2	2	100%
	可持续影响指标		2	2	100%
满意度指标	服务对象满意度		4	4	100%
合计			76	76	100%
说明: 1.专业群获省级以上成果 175 项(国家级 53 项, 省级 119 项, 国际 3 项), 比预期省级以上成果增加 99 项。					
2.专业群 76 个指标全部达成, 其中 37 个指标超额完成。					

表 4 省级以上标志性成果数量统计表

任务	国家级或国家水平		省级	
	预期成果数	实际完成数	预期成果数	实际完成数
人才培养模式创新	10	20	33	65
课程教学资源建设	/	0	2	3
教材与教法改革	3	3	4	10
教师教学创新团队	/	6	2	5
实践教学基地	/	2	1	6
技术技能平台	/	0	11	12
社会服务	/	3	10	13
国际交流与合作	/	19	/	3
可持续发展保障机制	/	0	/	2
合计	13	53	63	119
说明: 国际交流与合作取得国际成果 3 项, 专业群最终产出标志性成果 175 项				

### (一) 产出指标

——数量与质量指标全面达成。56 个数量与质量指标全部完成, 完成度均为 100%, 其中 25 个指标超额完成。在人才培养模式创新、课程资源建设、师资队伍打造等方面形成一批标志性成果, 专业群建设质量与水平显著提升。

表 5 专业群数量和质量指标完成情况表

序号	指标	数量指标			质量指标		
		指标数	完成数	完成度	指标数	完成数	完成度
1	人才培养模式创新	5	5	100%	5	5	100%
2	课程教学资源建设	3	3	100%	3	3	100%
3	教材与教法改革	3	3	100%	3	3	100%
4	教师教学创新团队	4	4	100%	4	4	100%
5	实践教学基地	2	2	100%	2	2	100%

6	技术技能平台	4	4	100%	4	4	100%
7	社会服务	4	4	100%	4	4	100%
8	国际交流与合作	3	3	100%	3	3	100%
合计		28	28	100%	28	28	100%
说明：专业群层面数量与质量指标 56 个全部完成，其中 25 个超额完成。							

## 1. 人才培养模式创新

**深度产教融合创新人才培养模式。**与美的电器、深圳中兴等 9 家头部企业共建 9 个教育部人才培养项目，并联合华为、中南钢铁等龙头企业开设 10 期订单班，推动校企协同育人。智能产品开发与应用、电子信息工程等 5 个专业实施“1+X”证书改革，获批智能硬件装调员等 4 个工种的职业技能鉴定资质，并牵头承担智能硬件装调员国家级题库建设任务。构建了因材施教的分层分类培养体系，配套模块化选课制度等创新举措，相关成果获校级教学成果一等奖，经验辐射省内外 10 多所院校。在人才选拔与成长通道方面，全面开展分类招生，专业群连续 5 年实现中职—高职—本科一体化协同培养，系统构筑技能人才成长路径，有力服务全民终身学习。

**课岗赛证综合育人成效显著。**深入推进“课岗赛证”融合，立项“新工科背景下高职院校电子信息工程专业人才培养模式创新研究”“立德树人视域下高职院校课程思政高质量发展路径研究——以广东松山职业技术学院为例”等 16 项省级教育规划及质量工程项目。学生技能竞赛成果突出，荣获“2023 年全国机器人科技创新交流营暨机器人大赛”决赛特等奖等国家级奖项 31 项、省级奖项 63 项。课程思政全面融入所有专业课，建成省、校级课程思政示范项目 10 余项。教学改革成果“一产一群一学院：粤北韶关产教融合多元协同育人的创新与实践”获得省级教学成果二等奖。构建产教融合协同育人体系，全面提升人才培养质量。联合龙头企业建成 1 个国家级生产性实践教学基地，核心专业建成国家工信部产教融合型专业，累计为集成电路领域输送 1000 余名高端人才；深耕“三全育人”大思政格局，实现课程思政全覆盖，建成省级课程思政示范课 1 项。获省级以上成

果 85 项，比预期产出增加 42 项。

表 6 专业群人才培养模式创新典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	工信部首批（国家）电子信息工程技术产教融合型专业
2	教育部嵌入式技术职业本科专业标准（简介）
3	教育部嵌入式技术应用专业标准（简介）
4	广东省教学成果二等奖“一产一群一学院：粤北韶关产教融合多元协同育人的创新与实践”
5	电子信息工程技术专业专本协同育人招生试点
6	广东省智能硬件装调员题库
7	全国产教融合与教学创新典型案例
8	2024 年第五届全国电信和互联网行业信息通信信息化系统管理员职业技能竞赛一等奖
9	2023 年全国机器人科技创新交流营暨机器人大赛”决赛特等奖
10	第十二届“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛一等奖
11	第十一届“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛一等奖
12	第十届“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛一等奖
13	第九届“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛一等奖
14	2021 年全国机电一体化行业技能大赛 - “高谱杯”首届全国数字孪生虚拟仿真与调试技能赛项（高职组）一等奖
15	2025 年中兴捧月“星匠师”工匠精英挑战赛 5G 赛项二等奖
16	2025 年全国信息通信技术大赛第九届全国大学生网络与信息技术赛项二等奖
17	第八届(2025)全国大学生嵌入式南部芯片与系统设计竞赛芯片应用赛道”全国总决赛二等奖
18	2024 年全国大学生集成电路创新创业大赛职业技能赛项总决赛之加速科技职业技能杯赛二等奖
19	第八届“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛二等奖
20	2021 年全国机电一体化行业技能大赛 - “高谱杯”首届全国数字孪生虚拟仿真与调试技能赛项（高职组）二等奖
21	2025 年全国信息通信技术大赛第九届全国大学生网络与信息技术赛项三等奖
22	第十一届”大唐杯“全国总决赛高职组三等奖
23	第十二届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛-单片机设计与开发优秀奖
24	2025 年广东省大学生计算机设计大赛（AI 机器视觉系统创新挑战赛）一等奖
25	2024 年广东省大学生计算机设计大赛（人工智能挑战赛赛道 - 智慧农业仓储挑战赛赛项）一等奖
26	2024 年广东省大学生计算机设计大赛（人工智能挑战赛赛道 - 智慧农业仓储挑战赛赛项）一等奖
27	2023 年第三届全国仪器仪表行业职业技能竞赛广东省选拔赛 - 智能硬件装调员（仪器仪表装调技术方向）赛项（学生组）一等奖
28	第八届“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛省一等奖
29	2022-2023 年度“中国大学生自强之星”
30	2021-2025 广东省职业院校技能竞赛等二等奖（22 项）、三等奖（34 项）

## 2. 课程教学资源建设

数字资源与优质课程矩阵建设成效显著。建成跨平台的专业教学资源库，集成电路技术专业资源库（按国家级标准）及数字化平台顺利落地，整合资源 2000 余条，实现查询、下载、互动全覆盖，总访问量超 1000 万次；完成 35 门在线课程建设，资源覆盖率达 100%。同时，打造对接硬件设计、软件开发等五大方向的 5 个“金课”模块；建成 2 门广东省继续教育优质在线课程、1 门省级课程思政示范课程，1 门国家精品课程有序推进，30 门校级精品课完成立项。教学内容与行业标准精准对接，年均受益学生超 2 万人次，对区域同类课程建设发挥引领作用。

产教融合教学改革与课岗赛证育人模式。深化“以赛促教”，推动“岗课赛证”深度融合。牵头开发省级、国家级技能鉴定题库 1 个；将智能硬件装调员等证书标准融入课程，完成 10 份培训讲义、20 套模拟题库开发。将技能大赛赛题转化为 7 门实训课程，形成“资源—课程—教学—实践—认证”五位一体的产教融合模式。建成工作过程导向项目库，学生考证通过率与就业竞争力显著提升，教师教学水平同步提高，为专业人才培养质量提升提供了核心支撑。获省级成果 3 项，比预期产出增加 1 项。

表 7 专业群课程教学资源建设典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	《电子产品设计与装配》省精品优质课程
2	《汽车电路和电气系统检修》省精品优质课程
3	《移动通信技术》广东省高职院校课程思政示范课程

## 3. 教材与教法改革

教材建设与数字资源体系成效突出。高质量推进教材建设，校企合作开发国家“十四五”规划教材 3 部、公开出版教材 7 部，融入人工智能、5G 等前沿技术及 50 个企业真实项目案例，实现“教材内容即岗位内容”，并配套完备的数字化资源网站。同步建成课岗对接的职业教育教材体系，开发新型活页式、工作手册式等新形态教材 20

部，采用“项目载体、任务驱动”体例，融入行业新技术新规范，形成“纸质教材+数字资源”混合形态。此外，建成35门适合翻转课堂与混合教学的数字化课程资源网，立项30门校级精品资源开放课，筑牢专业群数字资源库，总访问量超1000万次，为线上线下教学提供坚实支撑。

**教学模式改革与教师能力协同提升。**全面推行项目化、案例式、任务驱动及理实一体化教学，聚焦数智化赋能教学创新，教师获得**省级以上教学能力竞赛5人次**。推行“线上预习+线下精讲+线上复习+线下实训”混合式教学模式，以翻转课堂重构教学流程，显著提升课堂教学有效性。教学改革扎实有效，近5年立项省级教改研究课题16项，获得校级教学成果一等奖4项、省级教学成果二等奖1项，实现了人才培养模式改革新突破。整体形成从教材建设、资源开发到教学模式创新、教师能力提升的完整育人链条，为职业教育高质量发展提供了有力保障。**获省级以上标志性成果13项，比预期产出增加省级成果5项。**

表8 专业群教材与教法改革典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	《单片机应用技术》(C语言版)(第二版) 国家十四五规划教材, 作者田亚娟
2	《SolidWorks 项目化实例教程》国家十四五规划教材, 作者李胤昌
3	《信息技术基础》国家十四五规划教材, 作者罗亚玲
4	广东省优秀教学成果奖(高职)二等奖, 主持人, 张志
5	数字化赋能工科专业“课程思政”教学设计研究与实践一以《移动通信技术》课程为例, 主持人: 徐运武
6	立德树人视域下高职院校课程思政高质量发展路径研究一以广东松山职业技术学院为例, 主持人: 张志
7	新工科背景下高职院校电子信息工程专业人才培养模式创新研究, 主持人: 张景贵
8	新质生产力视域下红色数字资源融入专业课的实践研究, 主持人: 徐运武
9	计量测试与应用技术专业的行业调研与紧缺人才需求分析及培养模式研究, 主持人: 林雪梅
10	赵静获2024年职业院校在线优质课程(教学竞赛)三等奖
11	张艳获2024年职业院校在线优质课程(教学竞赛)三等奖
12	武秀琪2024年职业院校在线优质课程(教学竞赛)三等奖
13	冯伯翰获2024年职业院校在线优质课程(教学竞赛)三等奖

#### 4. 教师教学创新团队

队伍建设提质增效，核心力量持续增强。教师队伍结构优化，领军人才与教学能力双提升。专业群高水平教师队伍日益壮大，成功培育广东省劳模工匠1人，建成省级劳模工匠创新工作室1个；引进博士高层次人才5人（含博士后2人）、行业专家5人（含省级产业导师3人），1人入选“北江学者”，专业人才梯队结构持续优化，核心骨干力量显著增强。教师创新动能有效激发，在省级教学能力大赛中获奖5人次，超额完成既定目标，以赛促教、以赛促学成效突出，教师教学能力与专业素养得到全面提升。

教研创新多点突破，综合能力全面提升。建成广东省智能感知与控制技术应用科研创新团队、韶关市智慧视觉工程技术研究中心及校级教学创新团队，为教师发展提供了坚实平台。近五年，团队累计立项省级教科研课题28项、市级科研课题25项，授权专利20项，出版教材7部、专著3部，发表SCI、EI高水平论文10篇。科研创新能力与社会服务能力显著增强，形成人才引领、平台支撑、成果丰硕的良好发展格局，为专业建设和人才培养提供了强有力的师资保障。获省级以上成果11项，比预期产出增加省级及以上成果9项。

表9 专业群教师教学创新团队典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	2023年第十届大唐杯双师型教师新一代信息通信技术大赛一等奖
2	2024年第五届全国电信和互联网行业信息通信信息化系统管理员职业技能竞赛二等奖（职工组）
3	2024年第十一届大唐杯双师型教师新一代信息通信技术大赛一等奖
4	2025年第十二届大唐杯双师型教师新一代信息通信技术大赛一等奖
5	2025年第十五届中兴捧月“星匠师”-AI实训教学创新设计三等奖
6	2023年全国行业职业技能竞赛第五届全国电子信息服务业职业技能竞赛智能硬件装调员（智能安防方向）技能竞赛全国总决赛职工组优秀奖
7	2021年广东省职业技能大赛职工组三等奖
8	2021年新职业技能大赛工业互联网工程技术人员赛项优胜奖
9	2023年广东省职业院校产业导师项目——李怀新
10	2024年广东省职业院校产业导师项目——吕佐伦
11	2025年广东省职业院校产业导师项目——温子祺

## 5. 实践教学基地

**基地建设提质增效，产教融合载体迭代升级。**与华为、西门子、宝武韶钢等龙头企业开展深度校企合作，共建中德国际智能控制产业学院、信息碳中和产业学院、低空经济产业学院三大特色产业学院，对标国家标准打造电子信息技术生产性实训平台。新增各类校内外产教融合实践育人载体 20 个，建成智能感知与控制、电子产品质量检测、虚拟仿真、智能消费设备生产性等 4 个核心校内实训基地，配套建成 3 个“1+X”考证实验室及考点；成功获批**省级电工电子及智能控制虚拟仿真实训基地、省级校外实践教学示范基地各 1 个**，培育**省级产教融合型企业 2 家**（宝武集团广东韶关钢铁有限公司、珠海市运泰利自动化设备有限公司），持续完善“校内实训+校外实践”一体化硬件布局，实训基地建设规模与质量超额完成既定目标。

**基地运营赋能育人，产教协同效能全面释放。**紧扣电子信息产业发展需求，依托三大产业学院合作生态与校内外实训基地资源，深化岗课赛证创综合育人改革，全面承载实践教学、技能考证、虚拟仿真训练与生产性实训。不断拓展优质校企合作资源，集聚合作企业 55 家，建成多类型校外实践与就业对接平台，有效打通实习、实训、就业全链条。建设期内产出丰硕标志性成果，获评**国家级产教融合试点专业、国家级工业和信息化重点领域产业人才基地各 1 项**，产教融合案例入选**工信部案例库并斩获省级竞赛二等奖**，全面构建产教深度融合、校企协同育人新格局。**获省级以上标志性成果 8 项**，比预期产出增加**省级及以上成果 7 项**。

表 10 专业群实践教学基地典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	工业和信息化重点领域产业人才基地
2	新一代信息通信技术创新人才培养基地
3	广东省科普教育基地
4	广东省电工电子及智能控制虚拟仿真实训基地
5	宝武集团广东韶关钢铁有限公司广东省产教融合型企业
6	珠海市运泰利自动化设备有限公司广东省产教融合型企业

7	深圳市元创兴科技有限公司智能控制技术校外实践教学示范基地
8	广东省产教融合典型案例大赛二等奖

## 6. 技术技能平台

**建成省级虚拟仿真实训基地。**系统构建电子产品虚拟仿真设计中心、数字孪生虚拟仿真中心、ROS 机器人姿态仿真中心、5G 垂直应用虚拟仿真中心四个专业方向平台，成功建成**广东省电工电子及智能控制虚拟仿真实训基地**，全面实现智能消费设备从板级到系统级的全流程数字孪生设计。该基地推动实践教学模式创新，强化教学过程的互动性与沉浸感，降低安全风险，实现资源的共建共享与高效利用，为高质量实践教学提供了有力支撑。

**科研平台与创客基地协同赋能师生成长。**精心构筑省—市—校三位一体科研平台，建成**广东省智能感知与控制技术应用科研创新团队、广东省劳模工匠创新人才工作室、韶关市智慧视觉工程技术研究中心、智能机器人研究院**等多层次创新平台，立项**省级科研项目 12 项、市级科研项目 25 项**，精准对接地方发展需求，深度服务重点行业和支柱产业 50 家，推动教师专业素养质的飞跃。同时深化双创教育，建成服务“课岗赛证”全链条的综合育人**创客基地、大师工作室**及三个产教融合实践中心，实现教学、实操、竞赛、考证有机融合，为学生创新创业能力培养和职业技能提升提供了全方位实践支撑，助力学生立项**省级大学生科技项目 10 项**，助力产教融合精准落地。获**省级以上标志性成果 12 项**。

表 11 专业群技术技能平台典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	广东省智能感知与控制技术应用科研创新团队
2	2023 年广东省科技创新战略专项资金重点项目（智能家居机器人的设计与实现）
3	2021-2025 广东省省科技创新战略专项资金项目 9 项

## 7. 社会服务

**科研创新支撑产业成效显著。**依托省级教学科研创新团队，建成“核心攻关—能力进阶—成果转化”科研提升体系。建设期内累计立

项**省级科研项目 12 项**、市级 25 项，授权专利及软著 20 项，教师科研创新能力实现质的飞跃。同时深度对接企业需求，服务中小微企业 50 余家，与中南钢铁等企业开展 50 余项横向合作项目，5 年到款超 1000 万元，通过技术攻关、成果转化、人才支撑等全链条服务，有效助力区域产业升级，构建起政校企协同联动的产业服务新格局。

**社会服务生态全面成型。**依托省级科普教育基地与青少年科技教育基地，建立 3 个**省级社区教育示范基地**，每年开展科普活动 10 余场，累计服务超 4 万人日，显著提升青少年科学素养。以科普教学点补充社区老年大学功能，年均提供志愿服务超 10000 人日。乡村振兴方面，创新“技术赋能产业、人才支撑振兴”模式，驻点帮扶开展专题培训 12 场、覆盖 300 余人次，组织义务维修 4 次、修复家电 100 余件，普及安全知识 500 余人次。科普、社区、乡村多维发力，彰显了教育赋能社会的综合价值。**获省级以上标志性成果 16 项，比预期产出增加 6 项。**

**表 12 专业群社会服务典型标志性成果表**

序号	典型标志性成果
1	发明专利：一种汽车传感器故障快速诊断系统及其诊断方法
2	社区教育示范基地——政校共建社区终身教育平台——韶关曲仁办事处社区教育基地
3	社区教育示范基地——红旗区社区教育示范基地
4	栅改区的科技园地——韶关市演江区曲仁园花坪社区青少年科普教育基地
5	2021-2022 年度广东省职业院校学生专业技能大赛物联网技术应用与维护赛项专家
6	2021-2022 年度广东省职业院校学生专业技能大赛高职组“现代电气控制系统安装与调试”赛项专家
7	第十一届“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛优秀评审专家
8	2021 年全国行业职业技能竞赛-第三届全国电子信息服务业职业技能竞赛-物联网安装调试员竞赛裁判
9	承办广东省职业院校学生专业技能大赛”数字孪生仿真与调试技术”赛项
10	承办广东省职业院校学生专业技能大赛”数字孪生仿真与调试技术”赛项
11	承办广东省大学生计算机设计大赛暨第 17 届中国大学生计算机设计大赛粤港澳大湾区赛智慧农业仓储挑战赛
12	广东省教育厅重点领域项目（基于 5G.A 通感算智一体化车联网系统的研究）
13	广东省教育厅重点领域项目（基于三维矩阵模式的肺 CT 病灶检测算法研究）
14	广东省教育厅重点领域（智能家居养老看护机器人的研发与应用）

序号	典型标志性成果
15	广东省教育厅特色创新项目（新型微型雷达在智能停车场中的研究与应用）
16	广东省教育厅重点领域项目（基于人工智能的网络优化研究与应用）

## 8. 国际交流与合作

**教师视野拓宽与专业国际化提升。**教师国际化能力显著增强，23人次参加德国职业教育学徒制及人才培养方法培训，3人次赴日本、意大利参加国际高级别学术会议，2名教师获 TESOL 国际英语教师资格认证。同时积极引进国外优质专业标准，吸收德国职业教育理念，参照德国布莱梅应用技术大学课程模块与考核方案，优化电子信息工程技术专业人才培养方案，并开展国际短期留学非学历教育招生，专业国际化建设水平迈上新台阶。

**一带一路服务与国际影响力扩大。**学校建成中德智能控制产业学院、中越智能控制实训基地及中越智能控制技术技能培训中心，与印尼巴厘岛黄金理工学院合作开展“中文+职业技能培训”，推广《智能产品设计与开发》等国际化课程。通过助力“一带一路”沿线国家职业技能培训，有效增强了学校的社会影响力与国际服务能力，为深化国际产教融合、输出中国职业教育标准奠定了坚实基础。**获省级以上标志性成果 25 项。**

表 13 专业群国际交流与合作典型标志性成果表

序号	典型标志性成果
1	2025 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛第二届人形机器人场景应用挑战赛选拔赛（高职组）一等奖
2	2025 金砖国家职业技能大赛物联网赛项区域选拔赛(广东省)一等奖
3	2024 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）“人工智能机器人系统集成及应用赛项”一等奖
4	2024 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）“人工智能机器人系统集成及应用赛项”国际总决赛一等奖
5	2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届集成电路制造工程赛项国内赛决赛二等奖
6	2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届集成电路制造工程赛项国内赛决赛三等奖
7	2025 年金砖国家职业技能大赛工业机器人数字孪生技术应用区域选拔赛三等奖
8	2025 年金砖国家职业技能大赛工业机器人数字孪生技术应用区域选拔赛二等奖

9	2025 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛第二届人形机器人场景应用挑战赛选拔赛（高职组）一等奖
10	2025 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛第二届人形机器人场景应用挑战赛选拔赛（高职组）三等奖 8 项
11	2022 年金砖国家职业技能大赛选拔赛 - 人工智能机器人系统集成及应用三等奖
12	2022 年金砖国家职业技能大赛选拔赛 - 人工智能机器人系统集成及应用二等奖
13	2024 年金砖国家职业技能大赛 - 人工智能机器人系统集成及应用赛项国际总决赛一等奖 2 项
14	2024 年金砖国家职业技能大赛 - 人工智能机器人系统集成及应用赛项区域选拔赛一等奖 2 项
15	2022 年 IEEE 计算智能世界大会（WCCI2022）
16	第 22 届国际自动控制联合会世界大会
17	第 21 届环太平洋人工智能国际会议

### ——时效指标全面达成。

**任务终期完成度。**专业群 76 个绩效目标点完成 76 个，完成率 100%，各项建设任务按计划高质量推进。

**收入预算执行率。**项目收入预算执行率 216.20%，资金足额到位并超额完成预算指标，为项目建设提供坚实资金保障。

**支出预算执行率。**项目累计支出 2594.34 万元，支出预算执行率 216.20%，资金使用高效规范，精准对接各项建设任务。

### ——水平指标高质量完成。

本专业群数量指标和质量建设指标全部完成，部分核心指标超额完成，建设质量达标，建成成效凸显。通过与河源职业技术学院电子信息工程技术同类专业群、东莞职业技术学院电子信息工程技术标杆专业群对比，本专业群大部分指标达到或超越同类专业群，与标杆专业群差距持续缩小，整体呈现优势领域核心领域持续向好的态势。

**对标建设任务与建设要求，专业群建设成效全面达标。**56 项数量指标和质量指标 100%完成，其中 14 项数量指标超额完成、11 项质量指标超额完成，超额达成度分别为 50%、39.28%，共计产生 53 项国家级、119 项省级标志性成果，超预期 96 项。深化产教融合，核心专业建成工信部产教融合型专业，联合华为等、西门子等成立 3 个产业学院，建成全省党建工作样板支部和全省党建工作标杆院系、广

东省新时代高校党建示范创建和质量创优工作“标杆院系”。建成广东省科研创新团队1个，参与制订嵌入式技术职业本科等2个教学标准、1个职业技能团体标准，牵头制订广东省职业技能等级鉴定题库，获广东省教学成果二等奖1项，建成省级课程思政示范课1门。

**与同类专业群相比，在关键领域核心指标全面领先。**本专业群学生获国家级技能与学科竞赛31项，获省级技能与学科竞赛一等奖9项，同类校在获奖数量和质量优于本专业群。但在以下6个核心领域的数量和质量上本专业群全面领先：在人才培养模式上，立项广东省大学生科技创新类项目10个（2个重点项），按省级标准成立产业学院3个，为华为等定向培养1000余名集成电路高技能人才，并获华为产教融合卓越奖，迄今核心专业与公办本科连续5年开展三二分段专本协同育人招生；在教材建设上，出版3部**国家规划教材**；在教师队伍建设上，有教授3人、博士5人、高级职称占比52%，同类校博士为2人；在实训基地上，新增广东省虚拟仿真实训基地1个，同类校无该项目；在技术技能平台上，新增省级科普教育基地2个，同类校无该项目；在国际交流与合作上，建成中越技能人才培训基地，与印尼巴厘岛理工学院共建“中文+技能”培训项目，开展境外培训300人次，输出国际课程3门，教师3人次出席国际高端学术会议，在一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛获奖24项，核心专业开展**国际留学生招生**，国际交流能力远超同类校。

**对标标杆专业群，在部分领域持平或略有优势。**在教材与教法改革上二者持平，均入选3部国家规划教材、立项5项省级教改课题，较标杆校无显著差距。在实训基地建设上，本专业群建成了广东省智能控制与电子电工虚拟仿真实训基地，标杆校无此项目，说明专业群在**数字孪生、虚实联动实践教学创新**上具有特色。

**对标标杆专业群，部分核心领域需奋力追赶。**标杆专业群有国家级教学创新团队、省级教学团队、省级技能大师工作室，有教授4人、

博士 14 人，本专业群仅有省科研创新团队，教授 3 人、博士 5 人。**在技术技能平台上**，标杆专业群参与制定国家标准 10 项，获广东省机械工程学会科学技术二等奖 1 项、广东省级科技成果鉴定 2 项，建成广东省普通高校工程技术中心、广东省高水平科研创新团队各 1 个，立项广东省基础与应用基础研究基金联合基金项目 1 个。对标标杆专业群，本专业群在国家级教学创新团队、博士人才数量、省级技术技能平台建设存在短板，仍需奋力追赶。

## **(二) 效益指标**

### **1. 社会效益**

专业群 2 项效益指标 100%达成，指标达成度位居省内前列，专业群职教引领示范作用突出，全方位彰显高水平专业群服务产业发展、助力区域经济的责任与担当。

#### **(1) 引领职业教育改革发展和人才培养方面贡献度。**

**一是参与研制教学标准，助力职业教育发展。**参与国家级**职业教育标准研制**，包括 1 个职业本科教学标准、1 个高职专科教学标准、1 个行业职业技能团体标准研制，为职业教育规范化发展贡献智慧。

**二是校企共育培养紧缺人才，服务高端产业发展。**专业群紧扣智能消费设备行业对高技能人才需求，创新开展专业建设与产业需求对接、教学内容与岗位需求对接、课程资源与生产要素对接、能力培养与职业技能对接、学业评价与企业评价对接、校内导师与企业导师对接的“六维对接”育人模式，依托**3 个产业学院**深入开展产教融合，开展预备技师班、订单班等特色育人模式，累计为集成电路制造龙头企业输送 1000 余名高端产业急需高技能人才。

**三是深入推进“课岗赛证”综合育人，提升学生就业竞争力。**解决了分类招生背景下学生需求多样化、内生动力不足、对自身定位不准等问题，依托智能电子产品设计及制作等职业技能竞赛、全国大学生电子设计竞赛构建省-校两级竞赛机制构建培养创新人才培养体系，

深入推进“课岗赛证”综合育人，实施“一中心三维度五环节”精细化育人模式、“技能逐级递进，能力渐次提升”精细化育人策略以及实施真实场景、真实项目、真实过程的学习工厂教学模式，学生参赛覆盖率超90%，有力助推创新创业教育与专业教学深度融合，全面培育学生创新思维与实践能力，学生参加“互联网+”等创新竞赛超100人次，立项大学生创新培育（攀登计划）重点项目2项，学生就业率、对口率位于省内同类校前列。

**四是育训并举，铸就粤北技能人才培养高地。**专业群取得物联网安装调试员、智能硬件装调员两个工种社评鉴定资质，多次开展社会培训和技能鉴定，并牵头智能硬件装调员省级题库开发，为该工种技能人才考核培训鉴定提供了标准，铸就了粤北电子信息高技能人才培养高地。

## **（2）支撑国家战略和区域经济社会发展度。**

**一是对接省战略产业发展需要，服务粤港澳大湾区国家战略。**以需求为导向，服务广东省“打造全球最具竞争力的世界智能家电产业集群”战略目标，专业群锚定新一代信息技术领域，立足粤北、服务大湾区发展，充分利用广东省在人工领域的引领、示范、创新优势，精准对接智能家电、智能飞行器等智能消费设备产业链中游的产品生产环节的硬件开发、软件设计、产品生产、场景应用、系统集成、售后服务等核心岗位群，联合**华为、中兴**等行业龙头企业制定适应产业发展需求的人才培养方案，开展中-高-本一体化人才培养模式，培养满足企业发展要求的高技能人才和高层次技能人才。

**二是响应“3060”双碳国家战略目标，助力企业转型升级。**联合中南钢铁股份有限公司等单位共建信息碳中和产业学院，依托**省级工程中心**开发节能减排国家行业标准15项，多次为大湾区及粤北的电力、钢铁、矿产等高能耗行业开展“双碳”专题讲座，受益300人次，为区域碳减排与绿色低碳循环发展体系建设注入动力。校企共建

智能运维人才培养基地，围绕节能减排降本增效与钢铁、矿产企业联合开展 50 余项横向课题开发，横向合作项目到款额超年均超过 200 万元，为区域产业升级与企业转型升级提供智力支持。

**三是响应“低空经济”国家战略，服务新质生产力。**“低空经济”为国家四大战略之一，为响应国家战略，服务新质生产力发展，学校以本专业群为基础 2025 年引企入校成立了广东省首家混合所有制低空经济产业学院，并建成了低空经济实训基地，产业学院的 3 个专业招生首次招生突破 310 人，举办了低空经济校企合作发展论坛，短短 1 年时间先后接待了来自全国各地包括台湾、香港、澳门等学校、协会、政府等参观交流学习不下 100 次，成为了“低空经济”产业学院以及相关专业培养低空经济方向高技能人才的“标杆”。

**四是赋能乡村振兴国家战略，支持地方经济社会发展。**专业群教师团队全职驻点帮扶韶关市南雄市油山镇，开展技术扶持，累计开展 AI+智慧农业、无人机操控与维护等专题培训 12 场，惠及群众 300 余人次；牵头完成油山镇健民运动场光储充一体化电站建设；通过信息技术优化农业生产流程，助力当地建立精准灌溉、病虫害智能监测等智慧农业模式，提升农业生产效率 30%以上。

**五是服务地方，服务粤北经济发展。**与中南钢铁韶关公司、广东韶华科技（韶关）有限公司、龙飞科技（广东韶关）有限公司、韶关胜蓝电子科技有限公司、东阳光股份有限公司等本地企业开展订单班、学徒制人才培养及企业横向课题开发，培养适应本地企业所需的技术技能人才，专业群毕业生留韶就业人数连年攀升，“留韶率”从原来不足 1%提升到 10%，受到当地政府赞誉，为粤北山区经济发展提供了人才保障。

**（3）在推动形成一批国家层面有效支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准方面。**

一是参与标准研制，为职业教育高质量发展贡献力量。专业群参与完成了嵌入式应用职业本科专业教学标准以及嵌入式应用技术高职专科专业教学标准研制，以及1个行业职业技能团体标准研制，为职业教育发展贡献力量。

二是牵头开发技能鉴定题库，填补了新职业考核培训认定的空白。专业群牵头开发新职业智能硬件装调员**省级题库**，该题库验收通过后将推荐到人社部成为国家级题库，为该工种高技能人才的培训、考核、认定培养提供标准，填补了该职业的考核认定标准空白。

三是拓展国际交流合作领域，积极推广中国职业教育标准输出。专业群与印度尼西亚巴厘岛国立理工学院共建“中文+技能培训基地”，建成了中越智能控制技术培训中心，通过实施“中文+技术”培养国际化人才，通过共建《智能产品设计与开发》等双语课程输出中国技术与职教标准，累计面向“一带一路”沿线国家提供职业技能培训服务300人。

## 2. 可持续影响

专业群2项可持续发展指标100%完成，建设成果的可持续影响与辐射范围持续拓展，专业品牌效应凸显，为区域智能消费产业高质量发展提供长效赋能。

**项目建设成果：**专业群全面超额完成建设任务：2021—2025年268个建设任务、76项绩效指标100%完成。人才培养质量突出：专业对口率超90%，就业率超99%，2023届毕业生平均月薪5800元以上；学生获**国家级竞赛奖31项**，其中特等奖1项、一等奖9项、二等奖6项、三等奖13项、优秀奖2项，**省级获奖63项**。课程教材成果丰硕：校企共建20项课程标准、200余个微课，建成在线课程35门（含**省级优质课2门**）；编写活页式指导书20本，出版教材7部、专著3部，**3部入选国家规划教材**，数字化平台访问量超1000万次。师资结构持续优化：引进博士5人，新增教授3人、副高职称12人；

培养 3 名企业教师入选省产业导师特聘岗，4 人获高级技师、15 人考取高级工证书，教师团队获多项国家及省级竞赛一等奖。实践平台不断夯实：投入 1874 万元新建/升级实训室 12 间，建成省级实训基地、虚拟仿真实训基地各 1 个，校企共建校外实践基地 20 个，搭建省一市一校三级技术技能平台。社会服务与国际合作成效显著：承担横向项目 50 余个，年均到账超 200 万元，授权专利 20 项；年均科普培训超 2 万人日，开发双语课程 3 门，为“一带一路”沿线国家开展技能培训 300 人次，培养海外技能人才 70 人。

**国家级标志性成果：**专业群核心专业电子信息工程技术建成国家工信部产教融合型专业，助力学校入选工信部“重点领域产业人才基地”。参与 1 项职业本科、1 项高职专科专业标准、1 个行业职业技能团体标准研制；牵头广东省智能硬件装调员省级题库开发并被纳入国家题库体系。学生作品《基于 ROS 系统的智慧养老服务机器人的设计与应用》获全国机器人大赛特等奖，专业群学生累计获国家级竞赛奖项 31 项；3 部教材入选国家“十四五”规划教材，共建国家级精品在线开放课程 1 门。“三阶递进双师同堂：特色产业学院企业课堂教学与评价模式的创新实践”入选全国产教融合与教学创新典型案例；获批“智能硬件装调员”“物联网安装调试员”国家级社会评价资格，可面向全社会开展技能培训鉴定；成为全国自主可控集成电路生态、全国嵌入式系统、全国新一代通信技术三大行业产教融合共同体副理事长单位。

**学校治理体系与制度建设：**在治理体系上，学校成立高水平专业群建设领导小组负责专业群的战略发展规划，下设 5 个专项工作组负责统筹协调。二级学院以专业群为单位构建扁平高效管理机制，院领导为专业群建设第一负责人，领衔专业建设与实施。成立专业群建设指导委员会、产教虚拟教研室推动深度产教融合，形成了“顶层设计—统筹保障—落实执行—反馈指导”的闭环协同治理体系。专业群每

学期常态化开展 3 次教学检查以及 3 次师生座谈会，倾听师生意见和建议，每年开展在校生学情调研、毕业生跟踪调研、雇主满意度调研等；收集毕业生培养质量数据，构建人才培养的立体监督保障体系。在制度建设上，学校出台《广东松山职业技术学院高水平专业群管理办法》作为专业群建设的顶层指导文件。为保障人才培养质量，并先后制定《广东松山职业技术学院课堂教学质量评价实施办法》《广东松山职业技术学院教学检查制度》《广东松山职业技术学院关于规范和加强学生实习管理工作的通知》等几十份文件，指导专业建设和和保障教学运行、学生实习实训，为专业群动态调整、课程动态优化等提供全方位制度保障。

**专业群特色品牌打造的可持续影响时间和范围：**专业群品牌影响力可持续超 10 年，辐射全国并延伸至东南亚“一带一路”沿线国家，是粤北职业教育高质量发展标杆。其构建的“一核心双模块四维度五融合”大思政格局、“1368”产教融合生态系统，获 2025 年全省高职优秀教学成果二等奖，经验在广东职教领域推广，并通过“职教国培”等项目辐射全国 30 余所院校。以“需求导向、动态调整”思路新设低空经济相关方向，建成广东省首家低空经济产业学院，为全国职业院校对接新兴产业提供参考。区域服务覆盖韶关全域，累计惠及超 8 万人次，与本地 55 家企业稳定合作，为区域智能消费设备制造、碳减排、低空经济等产业提供人才与技术支撑，成为粤北职教服务地方经济的核心名片。国际上，与印尼、越南等院校共建培训基地、开展订单培养，输出 5G、物联网等技术技能培训及中国职教标准，依托国际学术交流与技能竞赛，持续提升“一带一路”沿线影响力，助力中国职业教育国际化。

### （三）满意度指标

学校“双高计划”建设带动效应显著，电子信息工程技术专业群的人才培养质量、教学服务水平与社会服务能力持续提升，行业影响

力与社会认可度进一步增强。根据第三方调查数据显示：在校生满意度 100%、毕业生满意度 100%、教职工满意度 100%、用人单位满意度 100%、家长满意度 100%，各服务对象满意度整体处于高位水平。

### **1. 在校生满意度**

在校生体验优质，满意度 100%。专业群聚焦学生个性化发展需求，持续优化教学模式，完善实训教学资源，提升教学服务水平，为在校生提供优质的学习与生活环境。

### **2. 毕业生满意度**

毕业生成才率高，满意度 100%。专业群构建的多元化人才培养路径，为毕业生就业、升学、创业提供坚实支撑，毕业生就业对口率、薪资水平稳步提升，职业发展空间广阔，对专业群的人才培养质量、就业服务等方面评价高，对母校的培养成效给予高度肯定。

### **3. 教职工满意度**

教职工获得感强，专任教师满意度 100%。专业群完善师资培养体系，构建教师分类发展路径图谱，搭建教学创新、科研攻关、社会服务等多元发展平台，健全绩效考核与激励机制，为教职工职业发展提供良好环境，教职工的幸福感和获得感显著增强。

### **4. 用人单位满意度**

用人单位认可度高，满意度 100%。专业群深度对接智能消费产品产业需求，与多家行业龙头企业开展产教融合，培养产业急需人才。毕业生以“职业素养高、实践能力强、适应速度快、发展潜力大”的鲜明特质，为企业发展注入新鲜血液，赢得用人单位的广泛赞誉。用人单位满意度评价实现满分。

### **5. 家长满意度**

家校共育效果佳，家长满意度 100%。依托区域产业资源优势构建家校企社四方联动育人机制，凝聚服务区域发展的教育共识与育人合力，推动协同育人与地方产业需求同频共振。

### 三、建设任务完成情况

专业群围绕人才培养模式创新、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、可持续发展保障九大建设任务，制定分年度、分阶段实施计划，2021-2025年各年度建设任务完成率均达100%，268项建设任务全部完成，总体完成情况见表14。

表14 专业群建设任务总体完成情况统计表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
1	人才培养模式创新	62	62	100%
2	课程教学资源建设	20	20	100%
3	教材与教法改革	21	21	100%
4	教师教学创新团队	37	37	100%
5	实践教学基地	16	16	100%
6	技术技能平台	23	23	100%
7	社会服务	30	30	100%
8	国际交流与合作	14	14	100%
9	可持续发展保障	45	45	100%
合计		268	268	100%

#### (一) 人才培养模式创新：产教协同发力、综合育人精准

本建设任务点共62项，已完成62项，建设任务完成率100%。

表15 专业群人才培养模式创新建设任务完成情况表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
1-1	深化“引企入校、产教融合”人才培养模式改革，产教协同育人	12	12	100%
1-2	课岗对接、赛教融合、思政融入开发课程，将职业能力、职业道德、人文素养教育培养全程贯穿	19	19	100%
1-3	因材施教、分层分类培养，构建符合技术技能人才成长规律的职教培养体系	17	17	100%
1-4	探索系统培养，完善职业教育人才多样成长渠道，服务全民学习、终身学习，构建新时代职业教育体系	14	14	100%
合计		62	62	100%

深度开展产教融合，产教协同育人特色显著。专业群立足韶关、面向大湾区，成立专业群建设指导委员会，紧扣高端技能人才培养需求开展深入产业调研，形成调研报告1份、规划报告1份，创新“六

**对接”**方法路径，将企业技术、工艺与案例融入培养全流程，完善人才培养方案 5 份，制定多维评价体系标准 1 份。强化**“引企入校、产教融合”**人才培养模式改革，与**华为机器、中兴通讯、格力电气、西门子、西勤电子**等多个企业签订校企合作协议，业共建产业学院，建成信息碳中和产业学院 1 个；举办多场专题研讨会，探索产教融合运行机制；专业群龙头专业电子信息工程技术专业建成工信部产教融合型专业，助力学校入围工信部“重点领域产业人才基地”。联合 2 家企业认定为**省级产教融合型企业**，2 个校企合作案例获行业奖项。联合**华为、中兴**开展订单班，累计为集成电路领域输送人才 1000 余名，**2 个专业开展 3 个学徒制班**，累计培养 200 余人。获广东省唯一“**产教互融卓越奖**”，相关**教学成果获评省级二等奖**。推行“双导师制”，3 名企业教师入选省产业导师，专业对口率达 90%以上，实现人才培养与产业赋能双赢。专业群 90%以上学生考取物联网安装调试员、1+X 证书等技能证书，校企合作制订通信行业职业技能团体标准，形成“**教、学、考、评**”一体化育人闭环。

**课岗对接、赛教融合、思政融入**。以立德树人为根本，构建“**一核心双模块四维度五融合**”大思政格局，专业群课程思政 100%全覆盖。打造 3 支校级课程思政团队，将职业能力、职业道德、人文素养教育培养全程贯穿，累计立项课程思政研究课题 4 项，编写案例 9 个，立项省级示范课 1 项、校级 10 项，支撑学校获批广东省课程思政示范校，“**AI+5G-A 驱动“三链·六体铸魂”育人创新——服务粤北新质生产力的数字思政实践**”获 2025 年校级教学成果一等奖并推荐参评省评。开展“**工匠精神进校园**”等品牌活动，邀请工匠、劳模入校开展专题讲座超 10 场。完成 2 项党建课题结题，申报全国高校党建“**双创**”样板支部 1 个。形成“**三全育人**”成果报告与案例集。建设期内组织超百人次参加“**互联网+**”等创新竞赛，斩获**国家级奖项 31 项、省级奖项 63 项**，《**基于 ROS 系统的智慧养老服务机器人的设计与**

应用》获全国机器人大赛特等奖 1 项、《智慧社区“守护者”》获“挑战杯”省级二等奖 1 项。

**因材施教、分层分类培养。**构建符合技术技能人才成长规律的职教培养体系，制定学生成才路线图、能力进阶图，修订人才培养方案 5 份，制定体现面向职业企业真实生产环境的任务式培养模式的教学计划，制定模块化课程指导性选课制度，“分类招生背景下电子信息技术技能人才精细化培养模式创新与实践”获得学校 2025 年教学成果奖一等奖，被省内外 10 所高职院校借鉴采纳。

**探索系统培养，完善职业教育人才多样成长渠道，服务全民学习、终身学习，构建新时代职业教育体系。**群内所有专业均已开展分类招生，2 个专业开展“提质、扩容、强服务”扩招，专业群核心专业已连续 5 年与岭南师范学院开展三二分段专本协同试点招生，现有在校生 130 人，实际上实现专业群学生中、高、本协同培养。

**(二) 课程教学资源建设：岗课赛证深融、数智赋能强效**

本建设任务点共 20 项，已完成 20 项，建设任务完成率 100%。

**表 16 专业群课程教学资源建设任务完成情况表**

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
2-1	开发数字资源，建设跨平台互联网立体化专业教育资源库	6	6	100%
2-2	课程结构模块化，校企合作共建优质在线开放课程，打造专业群下资源库内的“金课”模块	9	9	100%
2-3	以赛促教，科研哺育教学，竞赛项目进课堂、科研成果进课堂，建成工作过程系统化的项目库	5	5	100%
合计		20	20	100%

**数字化资源建设深耕落地，高质量教学改革成效彰显。**构建起具备“能学、辅教、促改”效能的开放性数字化课程教学资源库，打造完成专业群下 5 个“金课”模块（精准对接产业链硬件设计、软件开发、产品生产、质量检测、运维 5 个方向），推动教学内容与行业标准精准对接，为高质量教学改革筑牢资源基础；按省级标准建成《电

子产品设计与装配》等 2 门广东省继续教育优质在线课程、《移动通信技术》课省级课程思政示范课程，推进 1 门国家精品课程申报，立项《智能机器人应用技术》等 30 门校级精品课程，完成《机器视觉技术及应用》等 35 门在线课程资源建设，实现网络课程教学资源覆盖率达 100%，年均受益学生超 200 万人次，有效扩大优质教学资源辐射范围；构建集成电路技术专业资源库（按国家级标准推进），搭建专业群数字化教学资源平台，整合各类资源 2000 余条，实现资源在线查询、阅览、跨平台下载及学习互动功能，平台总访问量超 1000 万次，资源利用率大幅提升，为师生提供高效、便捷的教学支撑。

**特色资源载体打造就绪，“岗课赛证”融合深度落地。**对接智能硬件装调员、传感网应用开发技能等级证书标准，将证书考核内容融入课程资源，开发完成 10 份证书培训讲义、20 套考核模拟题库，实现课程教学与证书考证无缝衔接，提升学生职业技能考证通过率，增强就业竞争力；聚焦赛教融合，将职业院校技能大赛赛项真题转化为《智能产品开发实训》等 7 门课程，促成以赛促学、以赛促教机制成型，学生实践能力与教师教学水平同步提升，“岗课赛证”融合育人模式成效凸显。

### （三）教材与教法改革：打造优质教材、强实践重创新

本建设任务点共 21 项，已完成 21 项，建设任务完成率 100%。

表 17 专业群教材与教法改革建设任务完成情况表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
3-1	保质量、铸精品，校企合作开发精品教材	5	5	100%
3-2	服务因材施教、分类培养需要，校企协同开发项目式、模块化高品质教材	5	5	100%
3-3	信息化教学手段下的翻转课堂、混合教学改革与推进	11	11	100%
合计		21	21	100%

**精准对接岗位要求，重构教材体系，铸优质教材。**构建“核心课程教材+实训指导教材+岗课赛证融合教材”三位一体的立体化教材体系，打造适配产业需求的立体化优质教材。与新大陆等龙头企业校企

合作开发精品教材，出版了《单片机应用技术》(C语言版)(第二版)等3部“十四五”国家规划教材，以及4部优质核心教材，融入人工智能、5G通信等产业前沿技术，收录50个企业真实项目案例，实现“教材内容即岗位内容”，配套建设的数字化资源网站资源齐备。

以产业需求为导向，强化实践能力，打造立体化优质教材。与龙飞科技(广东)有限公司等校企合作开发《物联网单片机开发实训》等20部新型活页式、工作手册式实训特色教材，采用“项目载体、任务驱动、问题导向”体例，配套“纸质教材+数字资源”的混合式形态，满足线上线下教学需求；同时紧扣技能等级考核与赛事要求，开发《电子产品设计与装配》等5部“岗课赛证”融合型教材，实现“一门教材覆盖技能实训、证书考核、赛事备赛”，提升教材综合育人价值。

构建以能力培养为核心的多元化教学模式。推行真实产品、真实情景、真实流程的“学习工厂”教学模式，通过多维度改革深化教学实践。一是**实施项目式教学**，核心课程全面实施项目式教学，将项目分解为递进式任务，以项目完成为主线，引导学生完成全流程实践，强化实践育人；二是**运用案例式教学**，引入韶关某智慧养鸡场建设等企业真实案例，转化为教学案例融入多门课程，配套产业导师专题讲座，推动理论与实践深度结合；三是**打造情境式教学**，依托实训基地模拟企业真实岗位场景，结合Proteus、Multisim等虚拟平台构建虚实联动实训情境，提升学生岗位适配能力；四是**推进线上线下融合教学**，建成35门数字化课程网站(其中30门立项校级精品资源开放课程，配套任务驱动式新形态教材指导书20部)，95%的课程推行“线上预习+线下精讲+线上复习+线下实训”混合式教学模式，保障教学连续性与高效性，学生线上学习参与率100%。五是**强化教学理论与实践**，围绕数智化赋能深化教学研究，累计参加省、校级教学能力大赛47人次，其中**省级以上奖励5人次**；获得**省级教学成果二等**

奖 1 项、校级一等奖 3 项；获得省级教学改革工程项目立项 6 项，校级质量工程 30 项，有效推动教学改革落地见效。

(四) 教师教学创新团队：头雁引领创新、产教赋能“双师”

本建设任务点共 37 项，已完成 37 项，建设任务完成率 100%。

表 18 专业群教师教学创新团队建设任务完成情况表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
4-1	培养“四有”好老师	5	5	100%
4-2	高水平专业带头人	10	10	100%
4-3	高素质教学创新团队	13	13	100%
4-4	高素质兼职教师队伍	9	9	100%
合计		37	37	100%

实施两个工程，培养“四有”好老师。充分发挥好教师党支部的战斗堡垒作用，以及专业群主任的“双带头”工作室平台作用，实施“大师讲坛”强师工程和“青苗工程”双师提质工程，定期开展师德师风主题教育和教师技能提升师资培训寻，打造理想信念、有道德情操、有扎实学识和有仁爱之心的“四有”好老师，专业群 4 名教师获学校“四有好老师”荣誉称号。

“双带头人”头雁引领作用显著。基于学校师资队伍高质量发展目标，在学校《广东松山职业技术学院高层次人才引进与管理办法》《广东松山职业技术学院基层教学组织设置与负责人聘用管理办法》等指引下，为专兼结合的结构化师资队伍建设和提供坚实的制度保障和强劲动力。五年来，专业群成功引进 5 名博士高层次人才担任专业带头人（含博士后 2 人），其中 1 人入选学校“北江学者”，3 人次受邀在国际重要学术会议上作专题报告，1 人获得广东省五一劳动奖章，并建成广东省劳模工匠人才创新工作室，有效发挥了省级专业建设的领军作用。

“双创新”团队，促教学科研齐飞跃。专业群以博士团队为核心，聚焦新一代通信技术、人工智能、智能物联网领域，建成广东省智能感知与控制应用技术科研创新团队，验收通过后，按国家标准持续优

化建设，实现教学科研“双创新”平台并驾齐驱，栖凤引鸾效应显著，近5年陆续有12名副高以上职称加入团队，专业群教师高级职称占52%。依托创新团队扎实的平台基础，五年来，团队累计立项**省级科研项目12项**、市级25项，授权专利20项，教师参加各类**国培及名师工作室学习15人次**、国际培训23人次。

**校企协同共育双师队伍，产教赋能“双师”提升。**深化产教融合，先后聘请中信科移动通信技术股份有限公司技术经理、广东省物联网协会副会长、龙飞科技（广东）有限公司总工程师等5位行业知名企业高管及技术专家担任企业带头人，其中3人入选广东省产业导师项目，形成校内名师引领、行业专家赋能的“双轮驱动”师资建设格局。选聘企业一线技术骨干，累计引入36名经验丰富的企业技术人员担任兼职教师，建成70人以上的企业兼职教师资源库，构建起结构合理、经验丰富的产业师资库。校企双方联合承担《嵌入式Linux操作系统》等13门核心课程的教学任务，将企业真实岗位需求与技术标准融入课程体系，同步联合出版《单片机原理及应用》等7部校企合作特色教材，构建“教、学、做、用”一体化教学资源体系。合作深度持续升级，共建**省劳模工匠人才创新工作室、校级物联网应用技术技能大师工作室1处**，形成“校内教师强理论、企业导师精实践”的“双轮驱动”格局。

#### （五）实践教学基地：校企协同共建、四位一体育人

本建设任务点共16项，已完成16项，建设任务完成率100%。

表19 专业群实践教学基地建设任务完成情况表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
5-1	校企合作共建，建成“产教融合”的校内信息技术实训基地	11	11	100%
5-2	校企合作、工学结合，建成以就业为导向的信息技术校外实践教学基地	5	5	100%
合计		16	16	100%

**聚焦龙头企业深度合作，构建产业学院引领的产教融合校外基地体系。**深度联动华为、西门子、宝武韶钢等头部企业，围绕电子信息产业智能升级需求，共建产教融合实训基地与特色产业学院。专业群深化与华为机器、中兴通讯、格力电器等行业龙头企业合作，紧扣智能消费设备、5G通信、物联网应用等产业需求，构建“校内示范引领、校外协同联动”的产教融合实践基地体系，新增中德国际智能控制产业学院、信息碳中和产业学院、低空经济产业学院三大特色产业学院，建成各类校内外实践教学基地及产教融合载体**20**个，其中校内核心实训基地**4**个、“1+X”考证实验室及考点**3**个、**省级虚拟仿真实训基地1**个、**省级校外实践教学示范基地1**个，**培育省级产教融合型企业2**家，为专业群实习实训、技能考证、创新创业提供坚实平台。依托校内实训基地开展师资培训与国际化交流，2024年面向全国开展**嵌入式虚拟仿真师资培训班**，40余名教师参训；2023年面向东南亚国家开展**5G新技术能力提升培训**，2025年与印度尼西亚巴厘岛国立理工学院共建“中文+技能培训基地”，推动职业技能国际化传播。

**聚焦内涵建设提质升级，建成教学、科研、就业、创新四位一体校内实训育人阵地。**校企深度合作，5年累计投入1874万元，新建或升级实训室12间，涵盖智能产品生产加工、嵌入式开发、5G通信等六大核心领域，建成**电子信息工程技术省级实训基地1**处、**省级电工电子及智能控制虚拟仿真实训基地1**个，以及**五大虚拟仿真中心**，实训基地总建筑面积4800平方米，设备总值8800万元，拥有各类实训设备4000台/套，可同时容纳1200名学生开展实训教学。优化实训教学与资产管理体系，配齐专职管理人员，修订完善各项管理制度，实现实训设备全流程规范管理、实训教学标准化运行。依托实训基地与产业学院优势，深化“岗课赛证创”综合育人，建成创新创业孵化中心，为学生创新创业提供全方位支持；同步推动校企协同育人，推行“双导师制”，建立实习跟踪反馈机制，反向优化人才培养方案，

累计集聚校企合作企业 55 家，每年可接收 600 名学生开展岗位实习和专业实训，有效打通就业最后一公里。

(六) 技术技能平台：平台梯次递进、赋能人才培养

本建设任务点共 23 项，已完成 23 项，建设任务完成率 100%。

表 20 专业群技术技能平台建设任务完成情况表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
6-1	建成在线虚拟仿真创新平台	7	7	100%
6-2	建成省级科研平台	4	4	100%
6-3	助力“双创”，校企合作共建创客孵化基地	12	12	100%
	合计	23	23	100%

与广州风标电子校企合基于互联网的**虚拟仿真创新实验平台**，建成 200 个节点服务“课岗赛证”综合育人实训平台，基于数字孪生、虚实联动的理念建设广东省电工电子及智能控制虚拟仿真实训基地，集教学、实操、竞赛、考证等功能于一体，服务全国大学生电子设计竞赛培训、职业院校技能竞赛培训，基于 Proteus、Multisim 等仿真工具，合计举办了 5 次校级电子设计竞赛，学生在各类科技竞赛获省级以上奖项 94 项。服务智能硬件装调员技能鉴定与培训，2025 年入选广东省人社厅智能硬件装调员（五级-一级）题库建设牵头单位，领衔该工种技能考证省级标准题库建设。

**遵照技能成长规律构建进阶式学生协同创新实践平台**，校企协同形成创新合力，赋能高技能人才培养。构建“科技社团—创新工作室—协同创新中心”三位一体**进阶式**创新育人实践平台，联合龙飞科技等本土电子企业共建嵌入式技术应用协同创新中心，联合中兴、新大陆等企业共建电子创新设计、物联网应用技术等 4 间创新工作室和 1 个智能产品开发创客工作室。创建模拟公司与天浪创新（深圳）科技有限公司合作企业等行业龙头研发部门实现无障碍直连，与企业工程部共建协同创新机制，开辟面试直通车成建制输送人才从事单片机、嵌入式开发，赋能高技能人才培养、学生创新能力显著提升，立项广东省大学生科技培训项目（攀登计划）10 项。

**校企共建省-市-校三级科研平台，赋能教师成长。**以博士团队、广东省技术能手为核心成员，与中兴通讯、科大讯飞等龙头企业深度合作共建广东省智能感知与控制技术应用科技创新团队省级科研平台、韶关市智慧视觉工程技术研究中心市级科研平台、智能机器人研究院校级科研平台，构建省、市、校三位一体高水平技术平台，兼具产品研发、工艺开发、技术推广、大师培育等功能；广东省劳模、五一奖章获得者领衔，专业群骨干教师参与，建成广东省劳模工匠创新人才工作室创新平台。建设期内立项省级科研项目 12 项、市级 25 项，服务企业超过 50 家。

**（七）社会服务：科研能力跃升、服务社会精准**

本建设任务点共 30 项，已完成 30 项，建设任务完成率 100%。

**表 21 专业群社会服务建设任务完成情况表**

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
7-1	教师团队科研能力显著提升,服务产业能力取得突破	10	10	100%
7-2	依托技术服务团队和平台,社会服务能力显著提升	10	10	100%
7-3	服务当地青少年学生科普教育能力、质量取得长足进步	5	5	100%
7-4	服务社区能力取得显著成绩	5	5	100%
合计		30	30	100%

**教师团队科研能力显著提升，服务产业能力取得突破。**依托技术服务团队和平台，建设期内累计立项广东省各类型科研项目 12 项、韶关市科研项目 25 项，授权专利及软著 20 项，教师团队科研创新能力得到显著提升，为技术转化与社会服务奠定坚实基础。

**依托技术服务团队和平台，社会服务能力显著提升。**主动对接企业需求，服务仁化县启航电子科技有限公司等中小微企业 50 余家，与龙飞科技（广东）有限公司等 10 余家企业开展 AI 条码秤软硬件技术升级改造、储能系统智能并网终端的研究等 50 余项技术开发与服务横向合作项目，5 年各类到款累计超过 1000 万元，有效助力区域产业升级与企业技术革新。

**服务当地青少年学生科普教育能力、质量取得长足进步。**深耕科普服务领域，依托广东省科普教育基地、广东省青少年科技教育基地，建立社区教育示范基地——红旗区社区教育示范基地等3个省级社区教育示范基地，构建多元科普服务网络，每年开展科普活动10余场，累计科普服务超4万人日，显著提升当地青少年科学素养与创新意识。

**服务社区服务和乡村振兴能力取得显著成效。**以科普教学点为载体补充社区老年大学功能，年均提供志愿服务超10000人日，增强社区服务精准性与便捷性。**乡村振兴**服务成效突出，开创“技术赋能产业、人才支撑振兴”服务模式，专业群教师全职驻点帮扶韶关市南雄市油山镇，聚焦“人工智能+”“数字赋能”“低空经济”三大核心领域，开展AI+智慧农业、无人机操控与维护等专题培训12场，覆盖镇村干部、种植大户、农村青年300余人次，组织义务家电维修志愿服务4次，修复家用电器100余件，普及用电安全知识500余人次，乡村振兴服务能力与成效显著提升，为地方农业现代化与民生改善提供有力支撑。

**（八）国际交流与合作：国际交流深化、合作内涵丰富**

本建设任务点共14项，已完成14项，建设任务完成率100%。

**表 22 专业群国际交流与合作建设任务完成情况表**

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
8-1	开展国际交流学习与培训，培养具有国际视野的新时代师资队伍	4	4	100%
8-2	引进吸收国外优质专业标准	5	5	100%
8-3	吸收消化国外先进标准和技术，助力“一带一路”沿线国家职业技能培训服务，共建人类命运共同体	5	5	100%
合计		14	14	100%

依托珠海运泰利公司海外业务共建海外职业技能中心，积极开展国际交流学习与培训，组织4名教师赴泰国、菲律宾学习交流，23

名教师参加德国职业教育学徒制及专业人才培养方法等培训，培养具有国际视野的新时代师资队伍。

通过学习吸收引进德国职业教育理念，参照了德国布莱梅应用技术大学电气工程与信息学院的人培方案的课程模块设置和考核方案，制定电子信息工程技术专业**国际留学生招生人才培养方案** 1份，与澳门中西创新学院合作开展 TESOL 国际英语教师高级资格认证培训班，3名教师考取 TESOL 国际英语教师高级资格证书，推动该专业面向海外招生办学。

与印度尼西亚巴厘岛理工学院共建“中文+技能”海外培训中心，开发《智能产品设计与开发》《三菱 PLC 实用技术》等 3 门双语课程及标准被该校采纳，并向“一带一路”沿线国家推广。与西门子公司、珠海长园集团深入开展校企合作校企共建中越智能控制技术技能培训中心，联合开展既懂技术又懂语言的海外工程师技术人才培养；与中信科集团联合开展“一带一路”5G 新技术能力提升培训班，面向印尼、马来西亚、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、孟加拉等国家的学员开展培训，累计培养培养了 70 余名了解中国文化、熟悉掌握中国新一代电子信息国际人才；与西门子公司、珠海长园集团深入开展校企合作校企共建中德智能控制产业学院、“一带一路”中越智能控制实训基地，解决企业国际型工程人才短缺问题，培养既懂技术又懂语言的海外工程师技术人才，累计为“一带一路”沿线国家提供职业技能培训服务超 300 人次。

**积极参与国际高水平学术会议，发表高端论文，输出中国智慧。**专业群主任和专业群教师夏小蕾博士合著论文被 2022 意大利都灵国际知名人工智能学术会议 2022IJCNN 收录，2023 年、2024 年专业群博士 2 次在日本高级别学术会议作报告；专业群张景贵博士团队在国际期刊发表了 10 篇 SCI、EI 高端论文。专业群博士积极**承担欧洲、亚洲等外宾来校考察翻译任务。**积极参与国际技能竞赛，在 2025 一

带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛第二届人形机器人场景应用挑战赛选拔赛（高职组）等国际竞赛或一等奖 3 项，其他奖 20 余项，在国际舞台上展示专业群学生精湛的技能水平和朝气蓬勃的精神风貌风采。

（九）可持续发展保障：管理机制健全、供给改革深入

本建设任务点共 45 项，已完成 45 项，建设任务完成率 100%。

表 23 专业群可持续发展保障机制建设任务完成情况表

序号	建设任务	任务数	完成数	完成度
9-1	以全国样板党支部建设为抓手，确保思政与专业课融合，全面落实立德树人	5	5	100%
9-2	创新行政管理机制与职能，提高管理水平和效率	10	10	100%
9-3	建立完善的内部人才培养质量监控运行机制，动态优化专业结构，为“供给侧”人才培养改革提供制度保障	20	20	100%
9-4	持续推进新教师“站稳讲台”工程，为“双师”培养设置高效路线图	5	5	100%
9-5	制定学分互换、弹性学制管理制度，为人才培养多径成长提供保障	5	5	100%
合计		45	45	100%

**党建领航引方向、工坊项目促实效。**以创建全国样板党支部建设为抓手，强化政治理论学习，坚守思想阵地和舆论高地，有效落实“立德树人”，扎实推进课程思政建设，推动专业课课程思政全覆盖，实现全方位、全过程、全员育人；“双带头人”工作室驱动党“党建工坊”项目，专业群负责人兼任“双带头”党支部书记工作室负责人领衔推动高质量党建带领高质量专业内涵建设，立项省级课程思政示范课 1 门、校级课程思政示范课 7 门、课程思政示范案例 3 个。

**创新行政管理机制与职能、完善顶层设计。**成立专业群指导委员会，修订完善学生开放选课、校企合作产教融合、产业导师等制度、双师教师培养等制度，提高管理水平和效率。定期召开专业群建设指导委员会成员会议，成立电子信息工程技术产教虚拟教研室，创新人才培养组织模式，实现组织、制度、目标等职能创新。通过虚拟教研

室开展常态化、创新教研活动更好地发挥基层教学组织在立德树人、提高教学水平和人才培养质量中的重要作用。打通专业群内拓展课互选通道，学生开放自主选课，挤“水”添“金”，淘汰“水课”塑造“金课”，实现专业课程的动态调整，不断优化课程结构。

**创新管理机制，深化供给侧改革。**成立了专业群建设指导委员会。健全专业群建设诊断机制，健全职业导师制度、班主任制度，完善日常教学检查和教学巡查制度；每年按专业完成人才培养质量年度分析调研报告，按专业完成学生家长、用人企业满意度年度调查报告，每年按专业完成近三年毕业生数据分析报告，每年按专业建立毕业生档案，依据调查分析报告制定新的人才培养方案、推进“三教”改革，不断推进“供给侧”改革，新增集成电路技术、智能产品设计与应用等新兴专业。

**实施师资提质工程，强效提升“双师”培养实效。**每位新教师制定成长路线图，安排一名指导老师一对一结对帮扶，开展为期3年的新教师培养，在教学、科研、实训、实验室建设等方面给予全面系统指导。实行年度考核、周期考核，严格执行双师教师培养制度和产业导师等制度，3名产业导师成功入选广东省职业教育产业导师特聘岗。通过“青苗工程”开展4期青年教师技能专项培训，助力15名青年教师考取智能硬件装调员高级工证书，4名教师考取高级技师证书。

**实行学分互换、弹性学制管理制度。**学校实施弹性学制管理办法及学分互换制度，在学分制框架下为学生个性化成才、多样成才提供了制度保障，50余名学生通过学分互换实现了创新成果与主体专业的学分互换。

#### 四、项目建设采取的措施

##### （一）项目推进机制建设与运行

##### 1. 管理制度健全，建设责任压实

以学校《高水平专业群建设项目管理办法》《高水平高等职业院校建设项目实施管理办法》《高水平高职院校建设专项资金管理办法》《预算管理办法》《预算执行和决算审计办法》《科研项目管理办法》《教学质量与教学改革工程项目建设与管理办法》等相关项目建设管理办法为主体，建立健全教学、人事、财务等各方面的规章制度，为项目管理提供完备的制度保障。建立责任机制，明确建设项目任务分工与责任，项目负责人签署责任书，采取项目负责人和项目组共同负责制，压实项目建设责任，切实推进项目落实。

二级学院制订《高水平专业群建设责任清单》《学院校企合作企业实施办法》《开放式实训基地建设管理办法》《学院突出贡献奖励办法》等配套制度，形成院校两级联动机制。实施**挂图作战、团队攻关策略**，组建教学创新团队、科研创新团队、横向服务岗等，依据电子信息工程技术高水平专业群建设责任清单落实到团队责任到个人，重点任务重点攻克，明确具体任务的具体人员、具体目标、考核方式，形成“专业群主任-团队”高效管理机制，任务完成情况与年度绩效考核、职称晋升等挂钩。

## 2. 组织机构健全，领导保障有力

在学校层面组建校行企多方专家参与的项目建设咨询委员会，为重大建设项目提供咨询论证，保障建设科学、规范、高质量推进。高水平专业群层面，健全党政联席会议制度，对应九大任务成立项目组，政校行企专家共同组建专业群建设指导委员会，为专业群建设提供咨询指导。

在专业群层面成立高水平专业群建设推进小组、电子信息工程技术虚拟教研室、专业群建设指导委员会，形成“**顶层设计、中层实施、底层反馈**”的闭环管理机制。每年制定详细的年度实施方案明确任务清单和实施节点，每月召开推进会，每学期召开一次协调会，年度召开总结会，每年召开一次专业群建设委员会，在总结现状的基础上全面系统

设计下阶段建设方案。设定联络专人，专门负责实时与学校“双高办”沟通联络，定期汇报工作。

通过搭建“校群联动、统分结合”的管理组织架构，形成领导小组全面统筹、“双高办”统管学校和专业群建设、专业项目组抓建设任务实施、专项工作组保障项目建设质量、咨询委员会提供咨询指导的科学闭环管理体系。

### **3. 管理流程规范，确保推进有序**

一是建立推进与协调工作例会制，学校“双高办”负责项目进度检查与评估；各项目组建立专题会议制度，定期研讨项目建设中出现的重要问题，开展自我诊断与改进，梳理问题清单，对问题客观分析并提出解决方案；领导小组不定期召开现场办公会，协调重大事项、突破主要障碍。形成了一套目标明确、过程监控、实时反馈、持续改进的循环提升、保障质量的建设流程。二是依托“广东松山职业技术学院‘双高’建设管理平台”推进项目数字化和智慧化管理，项目信息、建设进度、跟踪动态等实时呈现组态大屏，专业群各项建设任务和绩效目标一目了然，促专业群目标有效达成。

### **4. 激励约束并举，确保执行有力**

以学校《二级部门绩效考核方案》《重大成果奖励办法》《学生竞赛奖励办法》《教师竞赛工作量计算办法》《教科研工作量计算办法》等制度为指引，专业群所在二级学院细化出台《高水平专业群建设绩效考核办法》，建立激励约束机制，将项目完成情况、标志性成果等与年度考核、绩效分配、职称推荐等挂钩，科学运用学校绩效奖励金，担责必奖、重责重奖、失责必究，确保项目建设目标高质量达成。

## **(二) 项目资金管理与使用**

### **1. 多元投入，建立资金保障机制**

以高水平专业群建设为契机，方位抓实内涵建设，形成“财政专项、学校自筹、行企投入”的多元经费投入机制，为专业群项目建设

提供充足资金保障。一是**苦练内功、凸显优势**，狠抓专业群内涵建设，不断提升专业群办学实力和社会影响力，在学校“扶优助强”成果导向策略下，争取学校更多经费投入。二是**深化产教融合内涵，积极主动与行业、企事业单位合作**，积极推动产学研一体化办学，与华为、中南钢铁等头部企业共建产业学院和校内外实践基地，有效吸引行业企业资金及设备支持。三是**充分发挥专业群的技术、资源和平台优势**，通过技术研发、成果转化、社会培训服务等方式服务行业企业，拓展经费来源渠道，增强“造血”功能。本项目总预算1200万元，到位2604万元，资金到位率217.00%，总体资金足额，各类资金均超额到位。

## 2. 规范制度，提升财务管理水平

以学校“十四五”发展规划、学校高水平专业群建设方案和任务书作为指引，优化二级学院及电子信息工程技术专业群“十四五”发展规划，进一步规范专业群的**行动指南**。一是**系统学习**，组织项目组核心成员集中学习学校财务管理办法、预算管理办法、专项资金管理办法、高水平高职院校建设专项资金管理办法、经济业务财务报销管理办法、公务卡管理办法等系列规章制度，全面系统了解学校财务制度和行动规范。二是**合理分配**，严格按照《会计法》《政府会计制度》《高等学校财务制度》等法规制度系统规范经费使用和核算。三是**信息化赋能**，优化流程，设专人与学校财务部、双高办、教务部、实训中心等对接经费分配与使用，通过学校“智慧大脑”平台实时追踪、分析项目经费使用进度，确保项目实施进度。

## 3. 预算先行，管好用实建设资金

落实“三重一大”要求，严格按照高水平专业群建设方案及任务书合理规划年度收支预算，督促预算执行。一是建立专业群支出项目调研、入库、立项、价格测算、执行、分析操作规范，实现全过程预算管理、采购管理、资产管理、支出结算、监督检查等预警反馈机制。二是强化资金使用的事前论证、事中监控和事后评价，通过“双高”建设管理平

台推进“预算-任务-项目-绩效”紧密衔接，协调各部门联动，实时跟踪、定期汇报，推动资金使用情况，提高资金使用透明度和执行率。

#### **4. 专款专用，确保专业群建设成效**

按照专款专用原则，落实建设资金使用成效。专业群建立常态化绩效评价体系，适时开展项目支出绩效评价。在经费使用过程中，依照任务目标和结果完成情况、社会区域经济发展情况，合理分配、动态调整，确保建设资金按计划、有重点、分步骤、科学合理规范使用。专业群经常性开展自查自纠，严格杜绝专项经费用于捐赠、赞助、对外投资、人员经费、日常公用等支出，杜绝截留、挤占、挪用、虚列支出等，确保资金使用方向和合规性符合各级专项资金管理办法的要求。本项目总支出 2594.34 万元，资金预算执行率 217.00%。各类资金安排或投入指向、额度均符合相关规定。

#### **5. 提高站位，落实财会监督主体责任**

按照全面、重要、制衡、适应性原则，积极推进二级学院风险内控体系建设。一是**强化全过程、全方位、全要素管理**，贯穿经济业务活动的决策、执行和监督全过程，实现对经济业务活动的全面控制，重点关注重要经济活动和经济活动的重大风险，在部门管理、职责分工、业务流程等方面形成相互制约和相互监督的良好机制。二是**激发部门风险内控动能**，加强与学校审计监察部门沟通联系，完善二级学院内部审计、风险防范、评价与监督等办法，发挥专业群教师党支部战斗堡垒作用，教防结合，常态化开展师德师风、廉洁从政、拒腐倡廉教育，推进风险防控意识和内控文化建设，促进内部控制体系与现有管理体系充分融合，严格对标学校内控要求，积极发现和整改存在的漏洞，防范潜在风险，确保资金使用的安全性合规性。

### **五、特色经验与做法**

电子信息工程技术专业群紧扣服务粤港澳大湾区及韶关市“**低空经济、电子信息、智能制造**”等战略性新兴产业发展需求，形成“党

建领航·产教深融·平台赋能·多维服务”的专业群发展新生态，凝练出以下可复制、可推广的特色办学范式。

### （一）创新“党建+三全育人”模式，打造德技并修育人新高地

专业群坚守“为党育人、为国育才”初心，创新构建“**一核二模四师五融六维**”大思政育人体系，将价值塑造、知识传授与能力培养深度融合，形成党建引领下的**全员、全过程、全方位**育人格局。

**构建“一核二模四师五融六维”大思政体系，筑牢育人根基。**以“立德树人、德技并修”为核心，推行“理论+实践”双模块化教学；整合专业教师、企业工程师、社区导师、思政教师“四师”力量，通过“思政+党建/课程/管理/活动/环境”五维融合举措，从“党建引领、思想铸魂、理论固本、实践淬炼、文化浸润、媒体融合”六个维度协同实施，确保专业群课程100%融入思政元素。建成省级课程思政示范课程1门、校级课程思政示范课10门、团队1个，立项相关课题4项。

**打造“学训赛研”贯通路径，赋能师生共同成长。**依托开放式创新平台、创新工作室等载体，推行“学训融合、以赛促教、以赛促学、科研反哺”的良性循环机制。学生在全国机器人科技创新交流营等赛事中斩获国家级奖项6项、省级奖项100余人次，其中获全国特等奖1项；近两年100余名毕业生通过“专升本”考入本科院校，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

### （二）深化产教融合协同机制，构建校企双向赋能新生态

以机制体制改革为突破口，构建“**1368**”产教融合生态系统与“**六对接**”精准育人路线，推动教育链、人才链与产业链、创新链深度对接，实现校企“双向奔赴”。

**创建“1368”生态系统，夯实产教协同基础。**以高素质人才培养为核心，依托“校-企-园”三主体，深化六维融合，围绕八大任务打造立体化合作网络。联合西门子、中兴通讯、华为、比亚迪等龙头企

业共建低空经济、中德国际智能控制等 3 个产业学院，组建 5 个产教融合共同体，建成省级产教融合型企业 2 家、国家级开放型区域产教融合实践中心 1 个，实现“一专业一共同体”建设目标。

**推行“六对接”精准育人，提升人才适配度。**推动专业建设与产业需求、教学内容与岗位能力、实践教学与企业生产等精准对接。开设中南华为订单班、集成电路创新班等特色班级，实施“工学商一体化”教学，推动“作品-产品-商品”的成果转化。专业群毕业生就业去向率连续两年达 99% 以上，订单班毕业生毕业 2 年后年薪普遍超 10 万元，电子信息工程技术专业成功通过工信部产教融合型专业验收。

**（三）聚焦教学关键要素改革，打造“学习工厂”与“精品教材新范式**

针对教学内容与产业脱节、教材形态单一等痛点，创新“三维度学习工厂”教学模式，构建“三位一体”立体化精品教材体系，系统推进课堂革命与教学资源建设。

**重构“学习工厂”教学模式，重塑实践教学生态。**引入企业真实产品、真实生产情景和真实工作流程，核心课程全面实施“基础-综合-创新”递进式项目教学。依托 Proteus、Multisim 等平台构建“虚拟仿真+真机实操”的虚实联动情境，95% 的课程推行“线上预习+线下精讲+线上复习+线下实训”的混合式教学。获**省级教学成果二等奖 1 项**、省级教研教改项目立项 16 项。

**建设“三位一体”立体化教材，支撑泛在学习。**校企双元开发《单片机应用技术》（C 语言版）等 3 部“十四五”国家规划教材；联合开发 20 部新型活页式、工作手册式实训教材；研制 5 部“岗课赛证”融通型教材。同步建成 35 门数字化课程网站，立项 30 门校级精品在线开放课程，其中 2 门获批广东省继续教育优质在线网络课程，形成“**核心教材+实训指导+数字资源**”的立体化教学资源体系。

（四）搭建“三级联动”技术技能平台，锻造“匠师同堂”高水平团队

构建“省-市-校”三级技术平台与“进阶式”学生创新实践平台，实施“引育并举、校企协同”的师资建设路径，形成人才梯队成长与技术技能创新的强大引擎。

**搭建三级联动平台，强化产教协同支撑。**建成广东省智能感知与控制技术应用科研创新团队、韶关市智慧视觉工程技术研究中心等省级、市级、校级平台，形成“顶层引领—中层支撑—基层执行”的闭环发展机制。构建“科技社团—创新工作室—协同创新中心”进阶式实践平台，学生近五年获省级以上技能奖项近100项，其中国家级30余项，授权专利20项。

**实施“123”培基铸魂计划，锻造“匠师”团队。**通过“青苗培育、大师讲坛、逐梦计划”三大工程，构建“三阶四维”教师成长模式。聘任企业产业导师62人，校内“双师型”教师占比达85%以上，培养广东省技术能手2人。教师团队立项国家级项目3项、省级30项，获职工技能竞赛国家级奖项2人次，形成“博士引领、骨干支撑、青年储备”的金字塔型人才梯队。

（五）坚持“四维联动”服务赋能，开拓“教随产出”国际交流新路径

立足“服务产业、惠及民生、助力振兴、走向国际”的定位，构建“科研攻关、科普惠民、乡村振兴、职教出海”四维联动的服务体系，彰显职业教育责任担当与国际影响力。

**构建“科研+技术+科普+振兴”服务体系，深耕区域发展。**聚焦区域产业痛点，完成横向项目50多项，技术服务到款超1000万元，授权专利软著20项。打造“机器人科普进校园”“长者课堂”等品牌，累计服务超10万人次。创新“驻地+项目+培训”模式，定点帮

扶南雄市油山镇，开展智慧农业等培训 12 场，义务维修家电 100 余件，形成职业教育助力乡村振兴的可推广范式。

坚持“教随产出、产教同行”，拓展国际合作版图。加入广东省“一带一路”职业教育联盟，承办金砖国家技能发展与技术创新大赛，师生获国际技能竞赛奖项 23 人次。与印度尼西亚巴厘岛国立理工学院共建“中文+职业技能”培训中心，联合企业共建“一带一路”中越智能控制技术技能培训中心。面向印尼、马来西亚等国家开展 5G 新技术线上培训，开发双语课程服务海外人才培养，初步形成“依托联盟搭平台、海外培训强内涵、载体建设固根基”的职教出海路径。

表 24 典型案例目录清单

序号	案例类型	案例名称
1	人才培养模式创新	党建引领·产教融合·师资强基——电子信息工程技术专业群高技能人才培养创新实践
2	人才培养模式创新	构“三全育人”大思政格局，育高技能人才
3	课程教学资源建设	数智赋能·产教融合·赛教共生——电子信息工程技术高水平专业群课程教学资源体系化建设实践
4	教材与教学法改革	三维度重构“学习工厂”，立体化打造“精品教材”——电子信息工程技术高水平专业群教材与教法改革创新实践
5	教师教学创新团队	匠师共育·双轮赋能——分层梯队锻造工匠之师
6	实践教学基地	基地筑基·产教协同·多维育人——电子信息工程技术专业群实践教学基地建设创新实践
7	技术技能平台	基于协同进阶、三级联动、全链育人的技术技能平台建设
8	社会服务	四维联动·服务赋能——电子信息工程技术高水平专业群社会服务体系构建与实践创新
9	国际交流与合作	教随产出、产教同行，拓职教出海新路——电子信息工程技术专业群国际合作与交流实践
10	可持续发展保障	党建引领、保障健全、管理创新，激活职教人才培养可持续动能

注：具体案例请参见总结报告附件。

## 六、问题与改进措施

### （一）存在问题

通过五年建设，基本实现建设目标、达成建设愿景，但仍存在以下不足：一是教学数智融合不够，虚拟教学、AI 辅助教学还有待优化；二是高层次高水平的专业领军人才和行业大师技术专家引进力度

不足，师资队伍的研发创新能力仍有提升空间；三是服务产业高端技术的研发能力不够。

## （二）改进措施

针对上述问题，后续将重点从以下三方面改进：一是深化数智化教学改革，深化数字化课程建设，推动从量到质的提升，推广“AI智慧课堂”普及，打造数字教学新生态，普及数字孪生理念、加大VR\AR新兴虚拟仿真教学资源开发推广力度；二是加大高层次高水平人才的引育力度，进一步完善校-市-省三阶递进的教学科研创新平台建设，培育人才引进、人才成长的沃土，优化校企互聘机制、提升教团团队核心竞争力；三是省级科研创新平台为基石，锚定国家级教学、科研创新团队建设目标，聚焦电子信息产业的高端领域，深入开展校企合作，共建研发中心、工程中心，提升科技研发、技术服务的层次与水平。

## 七、其他需要说明的有关事宜（可选项）

无

## 八、附件

附件1 电子信息工程技术专业群建设绩效评价自评表

附件2 电子信息工程技术专业群特色经验与做法典型案例

附件 1

## 广东松山职业技术学院 电子信息工程技术高水平专业群建设绩效评价自评表

（自评分：100 分）

一级指标	二级指标	评价依据	自评				自评得分
			评价要点	指标数	完成数	完成度	
产出指标 (50 分)	数量指标 (15 分)	对照建设方案和任务书,填写数量指标完成情况,结合佐证材料核查任务完成度和数量目标达成度。	人才培养模式创新	5	5	28 项数量指标 100%完成,超额完成 14 项,超额达成度 50%	15
			课堂教学资源建设	3	3		
			教材与教法改革	3	3		
			教师教学创新团队	4	4		
			实践教学基地	2	2		
			技术技能平台	4	4		
			社会服务	4	4		
			国际交流与合作	3	3		
	质量指标 (15 分)	对照建设方案和任务书,填写质量指标完成情况,结合佐证材料核查质量目标达成度。	人才培养模式创新	5	5	28 项质量指标 100%,超额完成 11 项,超额达成度 39.28%	15
			课堂教学资源建设	3	3		
			教材与教法改革	3	3		
			教师教学创新团队	4	4		
			实践教学基地	2	2		
			技术技能平台	4	4		
水平指标 (20 分)	根据数量指标和质量指标完成情况,对同类专业群及选定的标杆专业群进行横向比较	评价依据	自评				自评得分
		<p>本专业群数量指标和质量建设指标全部完成,部分核心指标超额完成,建设质量达标,建成成效凸显。通过与河源职业技术学院电子信息工程技术<b>同类专业群</b>、东莞职业技术学院电子信息工程技术<b>标杆专业群</b>对比,本专业群大部分指标达到或<b>超越同类专业群</b>,与标杆专业群差距<b>持续缩小</b>,整体呈现优势领域核心领域持续向好的态势。</p> <p><b>对标建设任务与建设要求,专业群建设成效全面达标。</b>56 项数量指标和质量指标 100%完成,其中 14 项数量指标超额完成、11 项质量指标超额完成,超额达成度分别为 50%、39.28%,共计产生 53 项国家级、119 项省级标志性成果,超预期 96 项。深化产教融合,核心专业建成工信部<b>产教融合型专业</b>,联合华为等、西门子等成立 3 个产业学院,建成全省党建工作样板支部和全省党建工作标杆院系、广东省新时代高校党建示范创建和质量创优工作“标杆院系”。建成广东省科研创新团队 1 个,参与制订嵌入式技术职业本科等 2 个教学标准、1 个职业技能团体标准,牵头制订广东省职业技能等级鉴定题库,获广东省教学成果二等奖 1 项,建成省级课程思政示范课 1 门。</p>					20

			<p><b>与同类专业群相比，在关键领域核心指标全面领先。</b>本专业群学生获国家级技能与学科竞赛 31 项，获省级技能与学科竞赛一等奖 9 项，同类校在获奖数量和质量优于本专业群。<b>但在以下 6 个核心领域的数量和质量上本专业群全面领先：</b>在人才培养模式上，立项广东省大学生科技创新类项目 10 个（2 个重点项），按省级标准成立产业学院 3 个，为华为等定向培养 1000 余名集成电路高技能人才，并获<b>华为产教融合卓越奖</b>，迄今核心专业与公办本科连续 5 年开展三二分段专本协同育人招生；在教材建设上，出版 3 部<b>国家规划教材</b>；在教师队伍建设上，有教授 3 人、博士 5 人、高级职称占比 52%，同类校博士为 2 人；在实训基地上，新增广东省虚拟仿真实训基地 1 个，同类校无该项目；在技术技能平台上，新增省级科普教育基地 2 个，同类校无该项目；在国际交流与合作上，建成中越技能人才培训基地，与印尼巴厘岛理工学院共建<b>“中文+技能”</b>培训项目，开展境外培训 300 人次，输出国际课程 3 门，教师 3 人次出席国际高端学术会议，在一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛获奖 24 项，核心专业开展<b>国际留学生招生</b>，国际交流能力远超同类校。</p> <p><b>对标标杆专业群，在部分领域持平或略有优势。</b>在教材与教法改革上二者持平，均入选 3 部国家规划教材、立项 5 项省级教改课题，较标杆校无显著差距。在实训基地建设上，本专业群建成了广东省智能控制与电子电工虚拟仿真实训基地，标杆校无此项目，说明专业群在<b>数字孪生、虚实联动</b>实践教学创新上具有特色。</p> <p><b>对标标杆专业群，部分核心领域需奋力追赶。</b>标杆专业群有国家级教学创新团队、省级教学团队、省级技能大师工作室，有教授 4 人、博士 14 人，本专业群仅有省科研创新团队，教授 2 人、博士 5 人。<b>在技术技能平台上</b>，标杆专业群参与制定国家标准 10 项，获广东省机械工程学会科学技术二等奖 1 项、广东省级科技成果鉴定 2 项，建成广东省普通高校工程技术中心、广东省高水平科研创新团队各 1 个，立项广东省基础与应用基础研究基金联合基金项目 1 个。对标标杆专业群，本专业群在国家级教学创新团队、博士人才数量、省级技术技能平台建设存在短板，仍需奋力追赶。</p> <p>详见《电子信息工程技术专业群与同类及标杆专业群对比分析报告》</p>	
<b>一级指标</b>	<b>二级指标</b>	<b>评价要点</b>	<b>自评</b>	<b>自评得分</b>
效益指标 (20 分)	社会效益指标 (10 分)	<p>①引领职业教育改革发展和人才培养的贡献度；</p> <p>②支撑国家战略和区域经济社会发展的贡献度；</p> <p>③推动形成一</p>	<p><b>引领职业教育改革发展和人才培养方面贡献方面：</b></p> <p><b>一是参与研制教学标准，助力职业教育发展。</b>参与国家级职业教育标准研制，包括 1 个职业本科教学标准、1 个高职专科教学标准、1 个行业职业技能团体标准研制，为职业教育规范化发展贡献智慧。</p> <p><b>二是校企共育培养紧缺人才，服务高端产业发展。</b>专业群紧扣智能消费设备行业对高技能人才需求，创新开展专业建设与产业需求对接、教学内容与岗位需求对接、课程资源与生产要素对接、能力培养与职业技能对接、学业评价与企业评价对接、校内导师与企</p>	20

		<p>批国家层面有效支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准的贡献度。</p>	<p>业导师对接的“六维对接”育人模式，依托 3 个产业学院深入开展产教融合，开展预备技师班、订单班等特色育人模式，累计为集成电路制造龙头企业输送 1000 余名高端产业急需高技能人才。</p> <p><b>三是深入推进“课岗赛证”综合育人，提升学生就业竞争力。</b>解决了分类招生背景下学生需求多样化、内生动力不足、对自身定位不准等问题，依托智能电子产品设计及制作等职业技能竞赛、全国大学生电子设计竞赛构建省-校两级竞赛机制构建培养创新人才培养体系，深入推进“课岗赛证”综合育人，实施“一中心三维度五环节”精细化育人模式、“技能逐级递进，能力渐次提升”精细化育人策略以及实施真实场景、真实项目、真实过程的学习工厂教学模式，学生参赛覆盖率超 90%，有力助推创新创业教育与专业教学深度融合，全面培育学生创新思维与实践能力，学生参加“互联网+”等创新竞赛超 100 人次，立项大学生创新培育（攀登计划）重点项目 2 项，学生就业率、对口率位于省内同类校前列。</p> <p><b>四是育训并举，铸就粤北技能人才培养高地。</b>专业群取得物联网安装调试员、智能硬件装调员两个工种社评鉴定资质，多次开展社会培训和技能鉴定，并牵头智能硬件装调员省级题库开发，为该工种技能人才考核培训鉴定提供了标准，铸就了粤北电子信息高技能人才培养高地。</p> <p><b>支撑国家战略和区域经济社会发展方面：</b></p> <p><b>一是对接省战略产业发展需要，服务粤港澳大湾区国家战略。</b>以需求为导向，服务广东省“打造全球最具竞争力的世界智能家电产业集群”战略目标，专业群锚定新一代信息技术领域，立足粤北、服务大湾区发展，充分利用广东省在人工领域的引领、示范、创新优势，精准对接智能家电、智能飞行器等智能消费设备产业链中游的产品生产环节的硬件开发、软件设计、产品生产、场景应用、系统集成、售后服务等核心岗位群，联合华为、中兴等行业龙头企业制定适应产业发展需求的人才培养方案，开展中-高-本一体化人才培养模式，培养满足企业发展要求的高技能人才和高层次技能人才。</p> <p><b>二是响应“3060”双碳国家战略目标，助力企业转型升级。</b>联合中南钢铁股份有限公司等单位共建信息碳中和产业学院，依托省级工程中心开发节能减排国家行业标准 15 项，多次为大湾区及粤北的电力、钢铁、矿产等高能耗行业开展“双碳”专题讲座，受益 300 人次，为区域碳减排与绿色低碳循环发展体系建设注入动力。校企共建智能运维人才培养基地，围绕节能减排降本增效与钢铁、矿产企业联合开展 50 余项横向课题开发，横向合作项目到账额超年均超过 200 万元，为区域产业升级与企业转型升级提供智力支持。</p> <p><b>三是响应“低空经济”国家战略，服务新质生产力。</b>“低空经济”为国家四大战略之一，为响应国家战略，服务新质生产力发展，学校以本专业群为基础 2025 年引企入校成立了广东省首家混合所有制低空经济产业学院，并建成了低空经济实训基地，产业学院的 3 个专业招生首次招生突破 310 人，举办了低空经济校企合作发展</p>	
--	--	---	---	--

			<p>论坛，短短 1 年时间先后接待了来自全国各地包括台湾、香港、澳门等学校、协会、政府等参观交流学习不下 100 次，成为了“低空经济”产业学院以及相关专业的培养低空经济方向高技能人才的“标杆”。</p> <p><b>四是赋能乡村振兴国家战略，支持地方经济社会发展。</b>专业群教师团队全职驻点帮扶韶关市南雄市油山镇，开展技术扶持，累计开展 AI+智慧农业、无人机操控与维护等专题培训 12 场，惠及群众 300 余人次；牵头完成油山镇健民运动场光储充一体化电站建设；通过信息技术优化农业生产流程，助力当地建立精准灌溉、病虫害智能监测等智慧农业模式，提升农业生产效率 30%以上。</p> <p>五是服务地方，服务粤北经济发展。与中南钢铁韶关公司、广东韶华科技（韶关）有限公司、龙飞科技（广东韶关）有限公司、韶关胜蓝电子科技有限公司、东阳光股份有限公司等本地企业开展订单班、学徒制人才培养及企业横向课题开发，培养适应本地企业所需的技术技能人才，专业群毕业生留韶就业人数连年攀升，“留韶率”从原来不足 1%提升到 10%，受到当地政府赞誉，为粤北山区经济发展提供了人才保障。</p> <p><b>在推动形成一批国家层面有效支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准方面：</b></p> <p><b>一是参与标准研制，为职业教育高质量发展贡献力量。</b>专业群参与完成了嵌入式应用职业本科专业教学标准以及嵌入式应用技术高职专科专业教学标准研制，以及 1 个行业职业技能团体标准研制，为职业教育发展贡献力量。</p> <p><b>二是牵头开发技能鉴定题库，填补了新职业考核培训认定的空白。</b>专业群牵头开发新职业智能硬件装调员省级题库，该题库验收通过后将推荐到人社部成为国家级题库，为该工种高技能人才的培训、考核、认定培养提供标准，填补了该职业的考核认定标准空白。</p> <p><b>三是拓展国际交流合作领域，积极推广中国职业教育标准输出。</b>专业群与印度尼西亚巴厘岛国立理工学院共建“中文+技能培训基地”，建成了中越智能控制技术培训中心，通过实施“中文+技术”培养国际化人才，通过共建《智能产品设计与开发》等双语课程输出中国技术与职教标准，累计面向“一带一路”沿线国家提供职业技能培训服务 300 人。</p>	
	<p>可持续影响指标 (10 分)</p>	<p>项目建设成果、国家级标志性成果、专业群建设体系与制度建设、专业群特色品牌可持续影响时间和范围等方面</p>	<p><b>1. 项目建设成果</b></p> <p><b>专业群全面超额完成建设任务：</b>2021—2025 年 268 个建设任务、76 项绩效指标 100%完成。<b>人才培养质量突出：</b>专业对口率超 90%，就业率超 99%，2023 届毕业生平均月薪 5800 元以上；学生获<b>国家级竞赛奖 31 项</b>，其中特等奖 1 项、一等奖 9 项、二等奖 6 项、三等奖 13 项、优秀奖 2 项，<b>省级获奖 63 项</b>。<b>课程教材成果丰硕：</b>校企共建 20 项课程标准、200 余个微课，建成在线课程 35 门（含<b>省级优质课 2 门</b>）；编写活页式指导书 20 本，出版教材 7 部、专著 3 部，3 部入选国家规划教材，数字化平台访问量超 1000 万次。师资结构持续优化：引进博士 5 人，新增教授 3 人、副高职称 12 人；培养 3 名企业教师入选省产业导师特聘岗，4 人获高级技师、15 人考取高级工证书，教师团队获多项国家及省级竞赛一等奖。</p>	<p>10</p>

			<p>实践平台不断夯实：投入 1874 万元新建/升级实训室 12 间，建成省级实训基地、虚拟仿真实训基地各 1 个，校企共建校外实践基地 20 个，搭建省一市一校三级技术技能平台。社会服务与国际合作成效显著：承担横向项目 50 余个，年均到账超 200 万元，授权专利 20 项；年均科普培训超 2 万人日，开发双语课程 3 门，为“一带一路”沿线国家开展技能培训 300 人次，培养海外技能人才 70 人。</p> <p><b>2. 国家级标志性成果</b></p> <p>专业群核心专业电子信息工程技术<b>建成国家工信部产教融合型专业</b>，助力学校入选工信部“重点领域产业人才基地”。参与 1 项职业本科、1 项高职专科专业标准、1 个行业职业技能团体标准研制；<b>牵头广东省智能硬件装调员省级题库开发并被纳入国家题库体系</b>。学生作品《基于 ROS 系统的智慧养老服务机器人的设计与应用》获<b>全国机器人大赛特等奖</b>，专业群学生累计获<b>国家级竞赛奖项 31 项</b>；<b>3 部教材入选国家“十四五”规划教材</b>，共建国家级精品在线开放课程 1 门。“三阶递进双师同堂：特色产业学院企业课堂教学与评价模式的创新实践”入选全国产教融合与教学创新典型案例；获批“智能硬件装调员”“物联网安装调试员”国家级社会评价资格，可面向全社会开展技能培训鉴定；成为全国自主可控集成电路生态、全国嵌入式系统、全国新一代通信技术三大行业产教融合共同体副理事长单位。</p> <p><b>3. 学校治理体系与制度建设</b></p> <p><b>在治理体系上</b>，学校成立高水平专业群建设领导小组负责专业群的战略发展规划，下设 5 个专项工作组负责统筹协调。二级学院以专业群为单位构建扁平高效管理机制，院领导为专业群建设第一负责人，领衔专业建设与实施。成立专业群建设指导委员会、产教虚拟教研室推动深度产教融合，形成了“顶层设计—统筹保障—落实执行—反馈指导”的闭环协同治理体系。专业群每学期常态化开展 3 次教学检查以及 3 次师生座谈会，倾听师生意见和建议，每年开展在校生学情调研、毕业生跟踪调研、雇主满意度调研等；收集毕业生培养质量数据，构建人才培养的立体监督保障体系。在制度建设上，学校出台《广东松山职业技术学院高水平专业群管理办法》作为专业群建设的顶层指导文件。为保障人才培养质量，并先后制定《广东松山职业技术学院课堂教学质量评价实施办法》《广东松山职业技术学院教学检查制度》《广东松山职业技术学院关于规范和加强学生实习管理工作的通知》等几十份文件，指导专业建设和保障教学运行、学生实习实训，为专业群动态调整、课程动态优化等提供全方位制度保障。</p> <p><b>4. 专业群特色品牌打造的可持续影响时间和范围</b></p> <p>专业群品牌影响力可持续超 10 年，辐射全国并延伸至东南亚“一带一路”沿线国家，是粤北职业教育高质量发展标杆。其构建的“一核心双模块四维度五融合”大思政格局、“1368”产教融合生态系统，获 2025 年<b>全省高职优秀教学成果二等奖</b>，经验在广东职教领域推广，并通过“职教国培”等项目辐射全国 30 余所院校。以“需求导向、动态调整”思路新设低空经济相关方向，建成广东省首家低空经济产业学院，为全国职业院校对接新兴产业提供参考。区域服务覆盖韶关全域，累计惠及超 8 万人次，与本地 55 家</p>
--	--	--	---

			企业稳定合作，为区域智能消费设备制造、碳减排、低空经济等产业提供人才与技术支撑，成为粤北职教服务地方经济的核心名片。 国际上，与印尼、越南等院校共建培训基地、开展订单培养，输出 5G、物联网等技术技能培训及中国职教标准，依托国际学术交流与技能竞赛，持续提升“一带一路”沿线影响力，助力中国职业教育国际化。			
满意度 指标 (10 分)	服务对象满意度指标 (10 分)	<b>评价要点</b>	<b>目标值</b>	<b>完成值</b>	<b>完成度</b>	
		在校生满意度	100%	100%	100%	
		毕业生满意度	100%	100%	100%	
		用人单位满意度	100%	100%	100%	
		教职工满意度	100%	100%	100%	
		家长满意度	100%	100%	100%	
<b>一级指标</b>	<b>二级指标</b>	<b>评价要点</b>	<b>自评</b>			<b>自评得分</b>
管理与 执行情况 指标 (20 分)	资金到 位率指 标(5 分)		<b>资金到位率=资金到位数/ 项目预算数 x100%</b>	<b>预算数 (万元)</b>	<b>到位数 (万元)</b>	<b>资金到位率</b>
		①项目资金到位总数是否足额或超额;	①项目总资金到位情况	1200.00	2604.00	217.00%
		②各级投入资金到位情况,包括以下内容:地方各级财政投入资金到位情况;举办方投入资金到位情况;行业企业支持资金到位情况;学校自筹资金到位情况。	②地方财政投入资金到位情况	940.00	1838.00	195.53%
			③行业企业支持资金到位情况	60.00	96.00	160.00%
			④学校自筹资金到位情况	200.00	670.00	335.00%
			项目总预算 1200 万元, 到位 2604 万元, 资金到位率 217.00%, 总体资金足额, 各类资金均超额到位。			
管理与 执行情况 指标 (20 分)	资金预 算执行 率指 标 (5 分)	<b>评价要点</b>	<b>预算执行率=到位资金使用 总额/项目预算总额 x100%</b>	<b>预算额 (万元)</b>	<b>到位使用 额(万元)</b>	<b>预算执行率</b>
		项目预算执行情况	①项目总资金预算	1200.00	2594.34	216.20%
			②地方财政投入资金预算	940.00	1836.46	195.37%
			③行业企业支持资金预算	60.00	95.98	159.97%
			④学校自筹资金预算	200.00	661.90	330.95%
			项目总支出 2594.34 万元, 资金预算执行率 216.20%。各类资金安排或投入指向、额度均符合相关规定。			

	资金使用合规性指标 (5分)	<b>评价要点</b>	<b>自评</b>	5
		考核项目资金使用符合相关的财务管理制度规定,能反映和考核项目资金的规范运行情况。 ①项目资金是否单独核算; ②是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况; ③资金使用方向及合规性是否符合专项资金管理办法。	项目资金单独核算,不存在在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况;资金使用方向及合规性符合国家、省及学校专项资金和相关财务管理办法。项目资金管理符合有关财经法律法规及高等学校财务、会计制度等要求。	
	项目管理指标 (5分)	<b>评价要点</b>	<b>评价依据</b>	5
		①管理制度是否健全,制度执行是否有效。是否对项目建设中存在的问题客观分析并提出解决方案; ②组织机构是否健全,协调推进是否有序。	<p><b>1.制度完善,执行高效</b></p> <p><b>制度健全有效。</b>严格执行学校《关于成立广东松山职业技术学院高水平专业群建设项目领导组织机构的通知》《省域高水平高等职业院校建设项目实施管理办法(试行)》《省域高水平高等职业院校建设专项资金管理办法》《预算管理办法》《预算执行和决算审计办法》等制度,保障项目立项、组织实施、检查监督规范有序。</p> <p><b>任务分解高效推进。</b>二级学院制定《电子信息工程技术高水平专业群项目责任清单》,细化分解电子信息工程技术专业群建设任务,签订责任书,层层压实责任。定期召开推进会,梳理问题清单、研讨重要问题解决方案。建立问题督查机制,开展专项跟踪督查,确保工作实效。</p> <p><b>2.组织机构健全,协同推进有序</b></p> <p><b>健全结构:</b>成立电子信息工程技术专业群建设指导委员会、电子信息工程技术产教虚拟教研室;</p> <p><b>强化领导:</b>优化全党政联席会议制度,强化党政协同组织,指导九大任务协同推进。</p> <p><b>协同推进:</b>专业群主任牵头,专业负责人各自负责九大任务的一部分,解绑挂帅以任务小组方式落实到位、责任到人,协调推进有力有序。</p> <p><b>信息赋能:</b>依托学校双高管理平台,将“专业群任务表、进度计划表、绩效目标表、考核评价表”四表合一,实现管理无缝对接、项目动态跟踪、绩效实时呈现、持续改进及时。</p> <p><b>激励机制:</b>细化《电气工程学院年度绩效考核办法》,将项目完成情况、标志性成果等与年度考核、绩效分配、职称推荐等挂钩,科学运用学校绩效奖励金,担责必奖、重责重奖、失责必究。</p>	
<b>电子信息工程技术专业群合计得分</b>				<b>100</b>

## 附件2 电子信息工程技术专业群特色经验与做法典型案例

### 目 录

【案例1】党建引领·产教融合·师资强基—电子信息工程技术专业群高技能人才培养创新实践

【案例2】构“三全育人”大思政格局，育高技能人才

【案例3】数智赋能·产教融合·赛教共生—电子信息工程技术高水平专业群课程教学资源体系化建设实践

【案例4】三维度重构“学习工厂”，立体化打造“精品教材”—电子信息工程技术高水平专业群教材与教法改革创新实践

【案例5】匠师共育·双轮赋能—分层梯队锻造工匠之师

【案例6】基地筑基·产教协同·多维育人—电子信息工程技术专业群实践教学基地建设创新实践

【案例7】基于协同进阶、三级联动、全链育人的技术技能平台建设实践

【案例8】四维联动·服务赋能——电子信息工程技术高水平专业群服务体系构建与实践创新

【案例9】教随产出、产教同行，拓职教出海新路——电子信息工程技术专业群国际合作与交流实践

【案例10】党建引领、保障健全、管理创新，激活职教人才培养可持续动能

备注：因案例正文过大，此处只附目录，完整案例请见验收专栏网站