



廣東南方職業學院
GuangDong NanFang Institute of Technology

广东省高职院校高水平专业群建设项目
2022 年项目管理报告

专业群名称: 工业机器人技术
专业群负责人: 杨云鹏
学校名称: 广东南方职业学院

广东南方职业学院

2023 年 1 月

目 录

一、项目管理情况概述	2
二、建设目标实现情况	3
三、建设任务完成情况	3
四、绩效目标完成情况	3
五、建设资金到位、支出和使用管理情况	5
六、取得的代表性业绩和成果	7
七、存在问题与改进措施	11

2022 年工业机器人技术高水平专业群 项目管理报告

为了深入贯彻全国教育大会精神，落实《国家职业教育改革实施方案》，集中力量建设一批对接区域支柱产业、社会需求旺盛、建设基础扎实的专业群，保证高标准、高质量完成学校省级高水平专业群项目的建设任务，引领和带动学校专业群建设，提高专业建设的质量和水平，根据《广东省教育厅关于统筹做好第一批、第二批省高职院校高水平专业群建设工作的通知》等文件精神，学校严格按照省厅要求，认真对照大数据技术高水平专业群建设方案和任务书，对标对表、落实落细、凝心聚力，提质增效，有力推进高水平专业群建设。现将 2022 年工业机器人技术高水平专业群建设情况进行系统梳理和总结，编制 2022 年项目管理报告。

一、项目管理情况概述

学校制定出台《广东南方职业学院高水平专业群建设管理办法》、《广东南方职业学院高水平专业群专项资金管理办法》等文件制度，成立高水平专业群建设领导小组，全面负责学校高水平专业群建设项目的组织、领导工作。根据《关于开展省级高水平专业群建设项目年度检查工作的通知》（教字〔2022〕27 号）文件要求，学校于 2023 年 1 月对专业群建设项目进行年度检查。年度检查采取二级学院高水平专业群建设工作小组自查与学校组织专家组检查相结合的方式。

根据《广东省高职院校高水平专业群项目管理要求》

文件精神，对照工业机器人技术高水平专业群的建设方案、建设任务书，对 2022 年度的各项工作进行梳理与总结，落实年度检查工作。检查内容主要包括建设目标实现情况、建设任务完成情况、绩效目标完成情况、建设资金到位、支出和使用管理情况、取得的代表性业绩和成果等。专家组主要采用听取专业群汇报、查阅资料、现场实地检查、访谈等方法。检查结束后，教务处下发《关于省级高水平专业群建设项目 2022 年度检查结果的通报》，工业机器人技术高水平专业群 2022 年度检查结果为“通过”。

二、建设目标实现情况

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，实践教学基地建设，技术技能平台建设，社会服务，国际交流与合作，可持续发展保障机制等 9 个方面严格按照任务书进度要求有序推进并取得一定建设成果。2022 年专业群建设 9 个一级指标，23 个子任务，其中 22 个任务完成率 100%，受疫情影响“国际交流与合作”开展受阻，其中 1 个子任务属于部分完成，完成率约为 90%。

三、建设任务完成情况

工业机器人技术专业群的建设任务包括人才培养模式创新、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、可持续发展保障机制等九大任务，2022 年专业群建设 9 个一级指标，23 个子任务，其中 22 个任务完成率 100%，受疫情影响“国际交流与合作”开展受阻，其中 1 个子任务属于部分完成，完成率约为 90%。

2022 年度各项建设任务完成的统计数据如下：

(1) 人才培养模式创新：2022 年度建设子任务数 2 项，已完成 2 项，完成率 100%；

(2) 课程教学资源建设：2022 年度建设子任务数 2 项，已完成 2 项，完成率 100%；

(3) 教材与教法改革：2022 年度建设子任务数 2 项，已完成 2 项，完成率 100%；

(4) 教师教学创新团队：2022 年度建设子任务数 3 项，已完成 3 项，完成率 100%；

(5) 实践教学基地：2022 年度建设子任务数 3 项，已完成 3 项，完成率 100%；

(6) 技术技能平台：2022 年度建设子任务数 3 项，已完成 3 项，完成率 100%；

(7) 社会服务：2022 年度建设子任务数 3 项，已完成 3 项，完成率 100%；

(8) 国际交流与合作：2022 年度建设子任务数 2 项，其中 1 项完成率 100%，受疫情影响另 1 个子任务开展受阻，属部分完成，完成率约为 90%；

(9) 可持续发展保障机制：2022 年度建设子任务数 3 项，已完成 3 项，完成率为 100%。

四、绩效目标完成情况

(一) 2022 绩效目标完成率

按照《任务书》要求，本项目 2022 年绩效目标共有产出指标 34 个，其中数量指标 8 个（受疫情影响，国际交流与合作 1 个指标属于部分完成），质量指标 8 个（受疫情影响，国际交流与合作 1 个指标属于部分完成），时效指标 3

个，成本指标 2 个；效益指标 4 个，其中社会效益指标 2 个，可持续影响指标 2 个；满意度指标 4 个。截至目前，总体达标率为 100%。

(二) 具体完成情况

人才培养模式创新：数量指标和质量指标各 1 项，全部完成。

课程教学资源建设：数量指标和质量指标 1 项，全部完成。

教材与教法改革：数量指标和质量指标各 1 项，全部完成。

教师教学创新团队：数量指标 1 项，质量指标 1 项，全部完成。

实践教学基地：数量指标 1 项，质量指标 1 项，全部完成。

技术技能平台：完成数量指标和质量指标各 1 项。全部完成。

社会服务：完成数量指标 1 项，质量指标 1 项，全部完成。

国际交流与合作：受疫情影响，无法开展赴外交流活动，数量和质量指标属部分完成。

时效指标 3 个全部完成，成本指标 2 个全部完成；效益指标 4 个全部完成，可持续影响指标 2 个完成；满意度指标 4 个完成。总体达标率为 100%。

五、建设资金到位、支出和使用管理情况

学校根据《广东省教育厅关于做好第一批省高职院校高水平专业群建设工作的通知》（粤教职函〔2021〕9号）、

《广东省教育厅关于统筹做好第一批、第二批省高职院校高水平专业群建设工作的通知》等文件精神，积极落实建设资金和支持政策，建立健全项目经费保障机制，制定了《广东南方职业学院高水平专业群建设项目专项资金管理办法》，根据工业机器人技术高水平专业群《建设方案》和《建设任务书》确定的建设资金要求，学校分年度逐年拨付“高水平专业群建设项目专项资金”，2022年拨付工业机器人技术高水平专业群项目专项建设经费688.5万元，建设资金到位率100%，2022年建设项目支出经费683.74万元，支出率99.31%。

为保证工业机器人技术高水平专业群建设专项资金的正常使用，保证建设专项资金的使用率和绩效，学校成立了高水平专业群建设项目专项资金监管小组，监管小组由分管财务的校领导、财务处处长、教务处处长、专业群负责人及所在的二级学院院长组成，加强对专项资金使用过程和使用绩效的监管，每学期对建设项目专项资金使用情况进行分析、总结，及时发现和解决经费使用过程中出现的问题，每年对建设项目专项资金使用情况进行总结，从制度上为建设项目专项资金的拨付、使用、绩效提供了保证。

建设项目	2022年度预算 (万元)	到位率	2022年度支出 (万元)	支出率
人才培养模式创新	9	100.00%	9.1	101.11%
课程教学资源建设	14	100.00%	14	100%
教材与教法改革	11	100.00%	11.2	101.82%
教师教学创新团队	26	100.00%	26.1	100.38%
实践教学基地	540	100.00%	540	100%

技术技能平台	50	100.00%	50	100%
社会服务	21	100.00%	20.2	96.20%
国际交流与合作	15	100.00%	10.6	70.67%
可持续发展保障机制	2.5	100.00%	2.5	100%
合计	688.5	100.0%	683.7	99.31%

六、取得的代表性业绩和成果

(一) 人才培养方面代表性成果

1. 标志性成果

成果名称	负责人	颁奖单位	颁奖文号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛风光互补发电系统安装与调试赛项二等奖	李远豪、班小强	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛现代电气控制系统安装与调试赛项二等奖	杨云鹏、黄学团	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛集成电路开发及应用赛项二等奖	苏锡焕、李丽芳	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛集成电路开发及应用赛项三等奖	李丽芳、苏锡焕	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛智能电梯装调与维护赛项三等奖	罗相文、贾春舫	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛智能电梯装调与维护赛项三等奖	罗相文、李模刚	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛机器人系统集成赛项三等奖	杨云鹏、黄学团	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号

2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛机电一体化项目赛项三等奖	邓威、贾春舫	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛工业机器人技术应用赛项三等奖	杨云鹏	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛工业互联网边缘计算控制技术赛项三等奖	李美玲、班小强	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛工业互联网边缘计算控制技术赛项三等奖	李美玲、贾春舫	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛轨道交通信号控制系统设计与应用赛项三等奖	班小强、李美玲	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛轨道交通信号控制系统设计与应用赛项三等奖	班小强、李美玲	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度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三等奖	贾春舫、李美玲	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛光伏电子工程的设计与实施赛项三等奖	李远豪、陈月玲	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛智慧网联技术与应用赛项三等奖	胡业明、杨卫国	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛基站新技术及网络切片应用赛项三等奖	李波、苏锡焕	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号
2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛智能硬件应用开发赛项三等奖	李模刚、钟淑婷	广东省教育厅	《关于公布2021-2022年度广东省职业院校学生专业技能大赛获奖名单的通知》粤教职函[2022]19号

2. 核心指标完成情况

序号	建设任务	2022 年度完成情况	完成率
人才培养模式创新	1-1 人才培养模式改革	1. 构建了专业群框架下校企合作长效机制	100%
	1-2 人才培养质量评价与保障体系建设	1. 建立和完善了专业群内教学过程管理制度; 2. 建立和完善了专业群内教学质量监控制度; 3. 建立和完善了专业群内教学质量反馈制度	100%
课程教学资源建设	2-1 课程体系建设	1. 进行了专业群课程模块深度分解; 2. 构建了专业群共享课程体系并联系合作企业协同共建专业群课程, 包含《PLC 原理与应用》、《电工电子技术》 3. 构建了专业群核心课程体系并联系合作企业协同共建专业群课程, 包含《CAD 制图》	100%
	2-2 教学资源建设	1. 建立了教学研讨制度; 2. 探讨建设了专业群共享平台课程《工业机器人现场操作与编程》 3. 建立了专业群核心模块课程的教学网站: 超星学习通-广东南方职业学院网络学习平台	100%
教材与教法改革	3-1 专业群通用、共享教材改革	1. 完成了专业群内“工学结合”通用、共享教材使用情况分析表	100%
	3-2 教学模式和教学方法改革	1. 校企、专兼职教师共同制定了专业群协同化课程标准, 探讨了基于职业岗位设置交叉融合类课程和教学内容	100%
教师教学创新团队	4-1 培养校内骨干教师	1. 按照计划实施步骤, 安排了专业群教师到合作企业进行了咨询服务、锻炼; 2. 完善了学校的《教师企业实践规定》管理制度, 保障了骨干教师企业实践的常态化和有效性	100%

	4-2 校内双师型教师队伍建设	1. 采取挂职、顶岗实习方式有计划的安排了专业群内教师到企业一线参加实习、考察和实践培训; 2. 扩充了双师型教师队伍	100%
	4-3 完善行业企业兼职教师队伍	1. 聘请了广州文冲船厂的与专业群相关的精英和高技能人才刘晓莉(研究员级高级工程师)担任兼职教师,参与教学和指导学生实训,并成功立项省高职质量工程技术型兼职教师项目; 2. 动态更新了兼职教师库	100%

3. 2022 年度优秀学生案例

(1) 广东南方职业学院智能制造学院 2020 级工业机器人技术 2 班李思捷, 中共预备党员, 担任校团委宣传部负责人兼班级纪律委员, 同时也是机器人团队的一员, 曾获得第二十届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 赛项“障碍挑战赛”二等奖以及第二十届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 赛项线上任务赛被评为优秀宣传员、国家奖学金、国家励志奖学金、“唱红歌颂党恩一等奖”和“党史趣味抢答赛二等奖”等奖项; 被评为“三好学生”、“优秀共青团干部”、“抗疫标兵”和“工作、活动积极分子”等称号。李思捷同学在做好专业知识的学习以外, 利用课余时间参加了技能大赛, 用自身学到的专业知识运用到比赛当中从而让知识得到进一步的提升, 同时也参加社会实践活动、公益性活动如: 无偿爱心献血、学雷锋驿站值班以及校内防疫抗疫志愿者, 尽自己最大的能力来帮助别人, 这就是很好报答祖国回馈社会的方式, 志愿服务时长 390 小时; 社会实践活动有: “党建带团建, 喜迎二十大一奋进新征程”主题户外活动、2022 年广东南方职业学院暑期“三下乡”社会实践活动。

(2) 广东南方职业学院智能制造学院 20 级工业机器人技术 2 班学生杨濠聪, 大学期间, 对知识有着踏实苦干、精

雕细琢的精神，在校期间，荣获第二十届、二十一届全国机器人大会的一项二等奖与两项三等奖、国家奖学金、国家励志奖学金、广东省技能大赛三等奖、优秀共青团干部等奖项，在离校前还在为第二十一届全国机器人大会的其他赛项积极备赛。在思想上，积极向党组织靠拢，目前已是一名预备党员，思想先进，做好模范带头作用，始终都在不停学习向上。利用课余时间积极参加学校的各项学生工作，在班上担任班长，与同学们的努力下，班级荣获“活力在基层”主题的广东省百优项目；在校团委担任宣传部负责人，任期间获得过工作积极分子。投身各种公益活动，已有 347 小时的义工时长。在假期时间参加了“三下乡”社会实践并获得活动积极分子。

(二) 服务区域行业产业方面代表性成果

1. 标志性成果

成果名称	负责人 (单位)	批准单位	批准文件(号)
《机械电气安全 基于视觉的电敏保护设备 第1部分:通用技术要求》	龚自康	全国工业机械电气系统标准化技术委员会	GB/T 41997.1-2022
《机械电气安全 基于视觉的电敏保护设备 第2部分:采用参考模式的视觉保护器件特殊要求》	龚自康	全国工业机械电气系统标准化技术委员会	GB/T 41997.2-2022

2. 核心指标完成情况

服务区域 行业产业	7-1 技术咨询、服务	1. 参与了江门地区装备制造产业发展技术需求课题研究 1 项,《一种新型智能 ABS 系统动态再现教学实训设备的研究与探索》(广东省教育厅 2022 年度高等学校科研项目)	100%
--------------	-------------	--	------

	7-2 社会培训	1. 基于专业群框架下，持续洽谈了合适的新的培训项目-《江门市退役军人工业机器人技术培训》	100%
	7-3 对口支援与帮扶	1. 基于专业群框架下，融合各专业优势，推进了对广西贵州合作高校及珠西制造业企业新的支援和帮扶计划，形成了方案	100%

3. 服务区域行业产业的典型案例

(1) 对接智能制造产业，服务功能面向准确

工业机器人技术高水平专业群包含工业机器人技术、机电一体化技术、数控技术和智能控制技术等 4 个专业，在校生 500 余人（含智能制造高端新型学徒制人才班 100 余人）。专业群对接装备零部件数控加工，智能监测与智能诊断，面向智能装备维修、制造、设计、教育培训、制图、设备监理与技术服务等多个产业急需、社会民生领域紧缺的就业岗位（群）方向，为装备制造、特别是智能制造产业培养先进制造业高技术技能人才。

(2) 创新了行业引领专业、协同创新育人特色，搭建校企合作战略平台

我校是江门市机器人协会副会长单位，依托校内已有实训设备和实训基地，先后与武汉理工大学、广东自动化研究所、五邑大学、江门市机器人协会等单位建立了良好的关系，在工业机器人技术专业群建设的引领下，与国内其他省份、广东省其他城市的工业机器人技术专业有了较深的交流。实现了：“校校合作，校所合作，校企合作，校行合作”的突出办学特色。

(3) 深入行业、企业，合作开展科技研发应用

工业机器人技术高水平专业群依托“校中厂”广东南大机器人有限公司，先后与广东省 80 多家企业就工业机

器人研发、锂电池智能制造平台建设、卷绕机自动化控制等建立了长期的研发、合作关系，很好的发挥了“教学、科研、社会服务”三大功能，已成为面向江门地区、珠西制造区域装备制造产业发展需求的产学研基地，采取产学研合作、技术转让、委托开发、技术咨询等形式，在突破装备制造产业发展关键共性技术、解决企业技术创新难题、促进科技成果转化方面取得了可喜成绩。

七、存在问题与改进措施

（一）存在问题

国际交流与合作工作由于受疫情影响遭遇较大困难，走出去和引进来两方面均受限严重；而主观方面则是专业群在应对疫情等重大事件缺少应对的思维和措施。

（二）下一步工作计划

深入调研智能制造产业链，构建以工业机器人技术为核心专业的高水平专业群课程体系框架，同时，基于高水平专业群细化课程内容建设，创新工作模式，推动校企深度合作。