

教学成果总结报告

成果名称：生产性实训工厂驱动的“产训融合·四位一体”
育人体系创新与实践

成果完成单位：江门市技师学院、广东海信电子有限公司

成果完成人：张宗福、方光耀、冯海强、张远鹏、曾惠君
陈俊钊、林妙玲、林肇森、谢俊文

鉴定日期：2025 年 09 月 20 日

生产性实训工厂驱动的“产训融合 四位一体”育人体系创新与实践教学成果总结报告

一、成果形成背景与发展历程

面向我国制造业转型升级对高素质技术技能人才的迫切需求，技工教育长期存在“校企两张皮”、课程与岗位需求错位、实训环境真实性不足、评价失真等痛点。江门市技师学院直面这些难题，以服务地方产业发展为己任，历经七余年探索与实践，构建了以生产性实训工厂为核心驱动的“产训融合·四位一体”育人体系。这一体系以校企双元深度融合为主轴，系统重构了技工教育的制度、课程、教学与评价四大环节，在体制机制、课程内容、教学组织和评价方式上实现全面创新，形成了“校企一体、产训一体、工学一体、知行一体”的闭环育人新范式。

江门市技师学院的改革创新植根于深厚的历史积淀。早在 20 世纪 60 年代起，学院先后创办**江门市第一机床厂**、**化工仪表厂**、**宇宝电子厂**三家校办工厂，开创“前校后厂”的办学模式。这些校办工厂不仅为学生提供了真实生产实习岗位，累计生产 70 余种产品服务社会，更重要的是为校企联合育人积累了宝贵经验。进入新时代，学院将这一传统升华为系统的制度体系，制定涵盖组织领导、项目管理、学生实习、教师实践、学徒培养等方面的**9 项核心制度**，为校企深度合作提供了坚实保障。自 2013 年起，学院积极响应人社部推广的工学一体化课程教学改革，总结历史沉淀和积累，经过持续实践探索，逐步形成了可持续运行的“四位一体”校企协同育人机制，通过“产训融合”将教学环境与企业生产环境深度融合，构建出“校-城-群-链”协同育人体系创新框

架。这一模式在 2018 年前后定型并滚动完善近七年，凝练出诸多创新机制（如“工时—学分互认”等），聚焦破解人才培养中的结构性矛盾，最终形成了面向制造业高质量发展的“江门方案”。



学院早期校办工厂设立批文，见证了“前校后厂”办学模式的历史渊源

二、成果体系与核心内容：破解痛点的“四位一体”闭环

“产训融合·四位一体”育人体系的核心内涵是在技工院校人才培养的各环节深度嵌入企业真实要素，打通学校与企业之间的人才培养链条。学院从运行机制、课程体系、教学组织、评价机制四个方面同步创新，实现了校企一体、产训一体、工学一体、知行一体的有机融合，系统性地解决了技工教育的深层次难题。

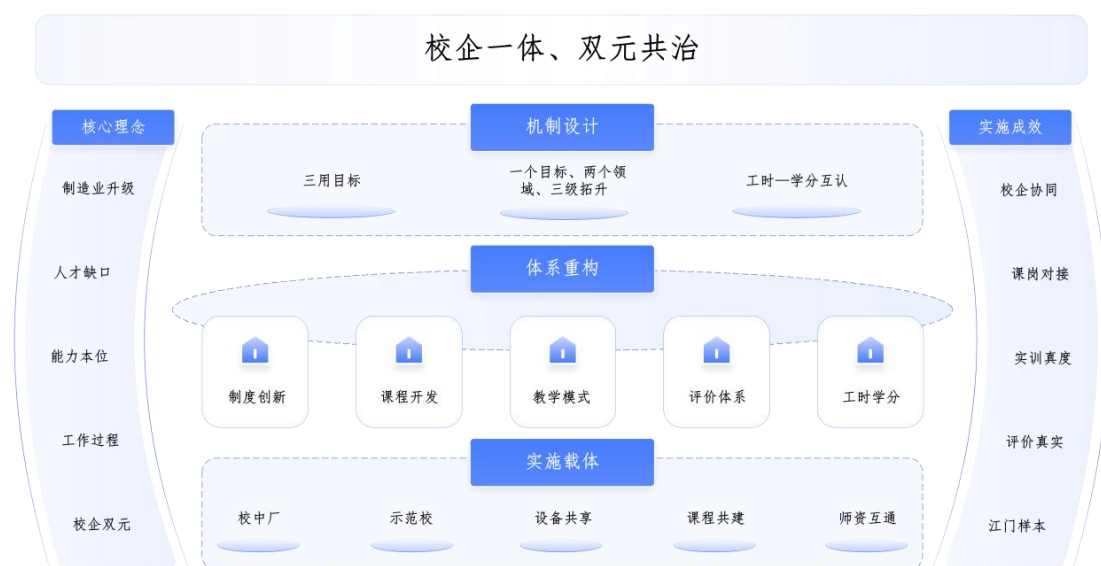
（一）校企一体（运行机制）：构建“双元共治”的协同新框架

为根治“校企两张皮”问题，学院构建了校企协同的“双主体”治理架构，建立“一套人马、两种职能”的组织形态，由校企双方共同参与日常管理，实现教学管理与企业生产在同一平台运行。通过校企联盟和专业建设委员会等载体，企业深度嵌入专业建设、岗位标准制定、课程开发与实践评价等环节，形成“六

共”（共定标准、共建基地、共编课程、共育师资、共管过程、共评成效）协同育人机制。同时，学院实施了“双导师+双进”工程，企业工程师常态化进校授课，专业教师定期到企业实践，实现人才培养与企业技术进步的同步迭代。通过这一系列制度创新和组织融合，学院与合作企业之间形成权责明晰、运行高效的“双元共治”新机制。



校企双元共治模式构建与运行逻辑图



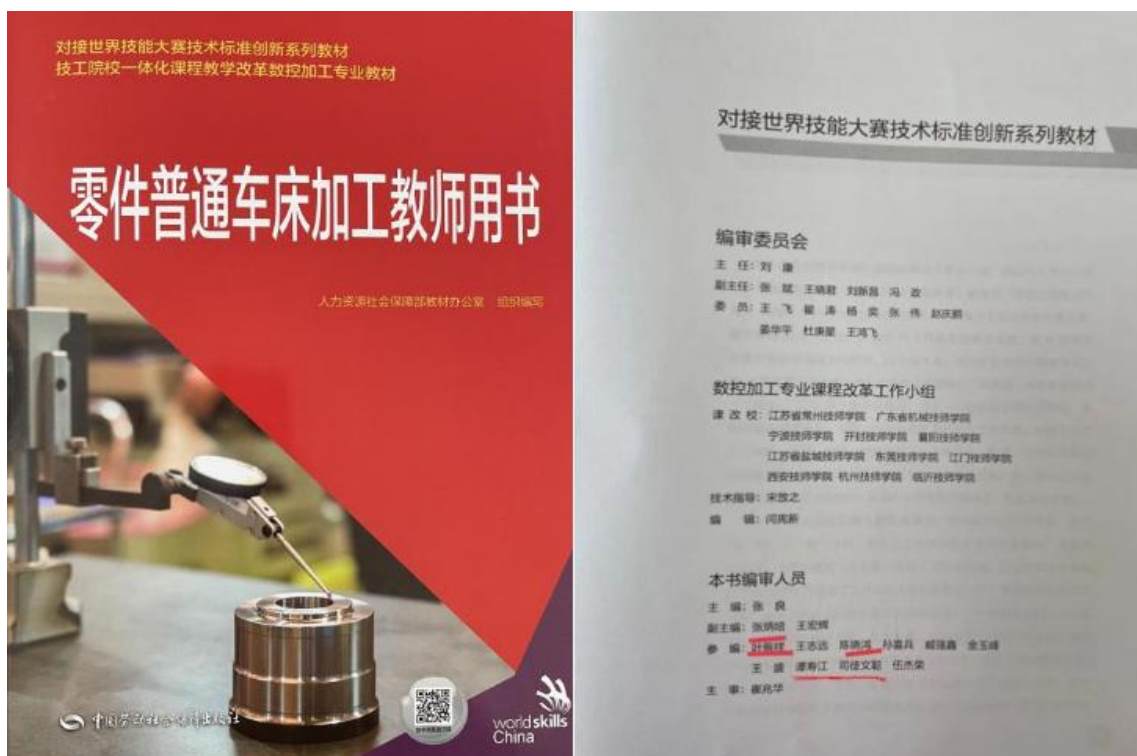
“校企一体、双元共治” 实践体系架构图

（二）产训一体（课程体系）：实现“课岗同构”的内容重塑

针对“课程与岗位错位”的痛点，学院以工作岗位需求为导向重构课程体系，做到课程内容与岗位要求同步同构。基于企业岗位分析提炼出对应的学习领域，将典型生产工单转化为项目化、模块化的教学项目；按照“初级晋升—中级提升—高级拓升”三个层级递进组织学习任务，使学生循序渐进掌握从基础技能到高级技能的完整链条。近五年来，学院与行业龙头企业合作开发了12门专业核心课程和教材，如与广东科杰技术合作开发《物联网通信技术》，与李锦记食品合作开发《五邑风味菜制作工艺》，将企业真实项目案例、技术标准和工艺规范无缝植入教学内容，实现了课程体系与生产体系的一体化融合。



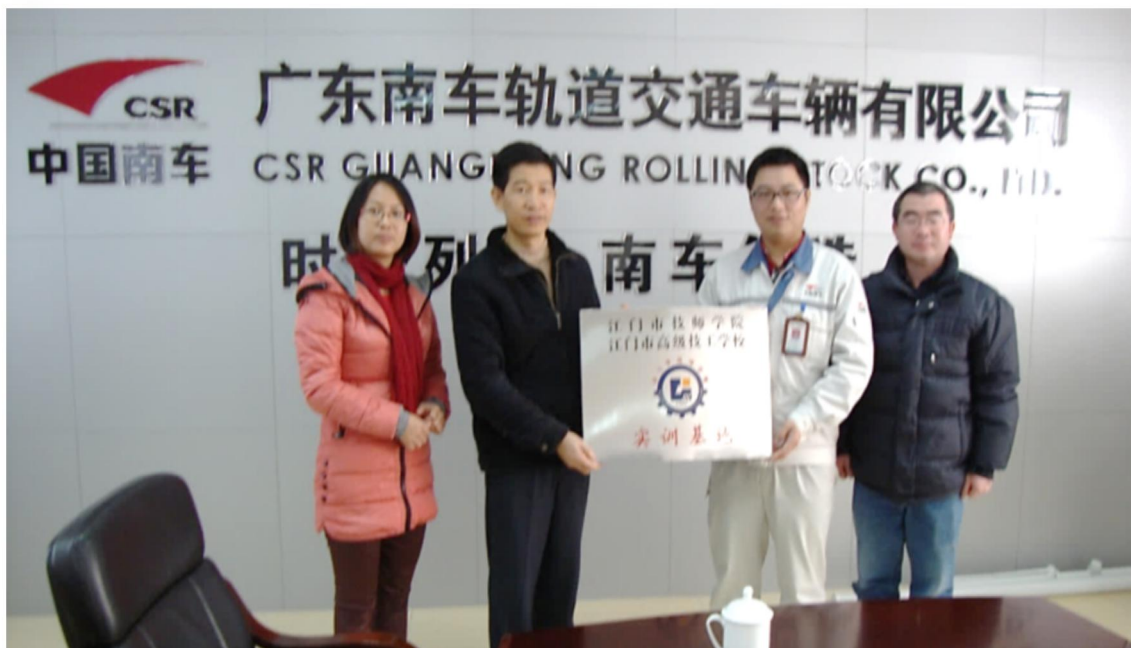
与广东科杰技术合作开发《物联网通信技术》教材



与广东威铝铝业合作开发《零件普通车床加工》教材

（三）工学一体（教学组织）：打造“全真场景”的教学新模式

为解决“实训‘真度’不足”的问题，学院创新教学组织形式，构建校内工厂和校外工作站“双课堂、双环境”的教学模式。在校内，依托自办的生产性实训工厂，将企业的生产线、先进设备乃至质量、安全、流程、节拍等要素整体移植到校园；在校外，与 146 家企业共建校外实训基地，直接将课堂搬进企业车间。在这样的全真场景中，学生以“项目—工位—班组”形式开展学习，在真实生产任务中锻炼技能，实现“做中学、学中做”。学生从入学开始即融入企业生产环境，毕业即可无缝走上工作岗位，真正达成了“入学即入厂、毕业即上岗”的培养目标。



与中车广东公司共建校外实训基地



学生在海目星激光智能装备有限公司实训基地学习

（四）知行一体（评价机制）：建立“证据导向”的评价新标准

为克服“评价失真”的弊病，学院建立了多元主体参与、过程与结果并重、证据导向的综合评价机制。突出评价过程的客观证据，创新实施“工时—学分互认”制度：将学生在真实生产环境下完成的工单数量、工时长短、产品质量等记录形成可审计的

实训台账，以此作为学习成果的认定依据；同时将职业资格证书、技能竞赛成绩、顶岗实习表现等转化为相应学分，将企业评价纳入学生学业评价体系。评价结果及时反馈用于课程迭代优化、教师培训提升和企业用工标准调整，形成“指标—证据—改进”的质量闭环。这种评价机制确保了学生能力评价的真实有效，促使知行合一，保障人才培养质量持续改进提升。

三、机制创新与实践路径：从顶层设计到落地生根

学院通过一系列机制创新，将“产训融合·四位一体”的育人理念落到了实处，探索出一条“产训融合、工学结合”的特色实践路径。

（一）“八个共同”：深度协同的校企育人机制

学院建立了“八个共同”（共同制定招工招生计划、共同制订培养计划、共同参与专业建设、共同组建教师队伍、共同实施教育教学、共同开发课程体系、共同搭建管理团队、共同开展考核评价）的校企协同育人机制。企业全程深度参与人才培养各环节，从源头上确保人才培养与企业需求精准匹配。目前，学院已与 18 家知名企业（其中 7 家为世界 500 强，如中车、美的、京东等）建立基于“八个共同”的紧密合作关系。

（二）专业对接产业：动态调整的专业布局

学院坚持“专业跟着产业走”的动态调整原则，专业布局与地方产业同频共振。现有的 25 个常设专业精准对接江门市重点发展的八大产业集群，如机电一体化技术对接智能机器人、新能源汽车检测与维修对接新能源汽车产业等。通过定期开展产业调研，不断更新专业设置和课程内容，确保专业群与产业链精准对接。

（三）订单培养与现代学徒制：精准化的人才供给模式

学院积极探索订单培养和现代学徒制等校企联合育人的新模式。在现代学徒制方面，创新实行“招生即招工、入企即入校”的培养模式。近五年，学院已与 24 家企业合作开展新型学徒制试点，累计培养企业在职职工学徒 1848 人。同时，学院与中车广东、李锦记、海信等 8 家行业龙头企业实施订单班，共定向培养 480 名企业急需的高技能人才。这些模式形成了人才培养供给侧与产业需求侧精准对接的良性循环。

四、应用成效与社会影响：数据驱动的优异成果

“产训融合·四位一体”育人体系的实施取得了显著成效，一系列关键数据充分证明了该模式在提高人才培养质量、服务企业发展方面的优异成果。

（一）高质量就业：高就业率、高对口率、高满意度

近五年来，学院高级工班毕业生平均就业率高达 99.04%，专业对口率稳定在 90.04%，本地就业率约 95%。毕业生由于在校期间接受了深度产训融合的培养，岗位适应能力极强，到岗适应期大幅缩短。问卷调查显示，近五年合作企业对学院人才培养和合作效果的平均满意度高达 99.7%。企业普遍反馈学院毕业生“好用、实用、耐用”，实现了人才培养与就业需求的无缝对接。

近五年高级工层次毕业生就业数据

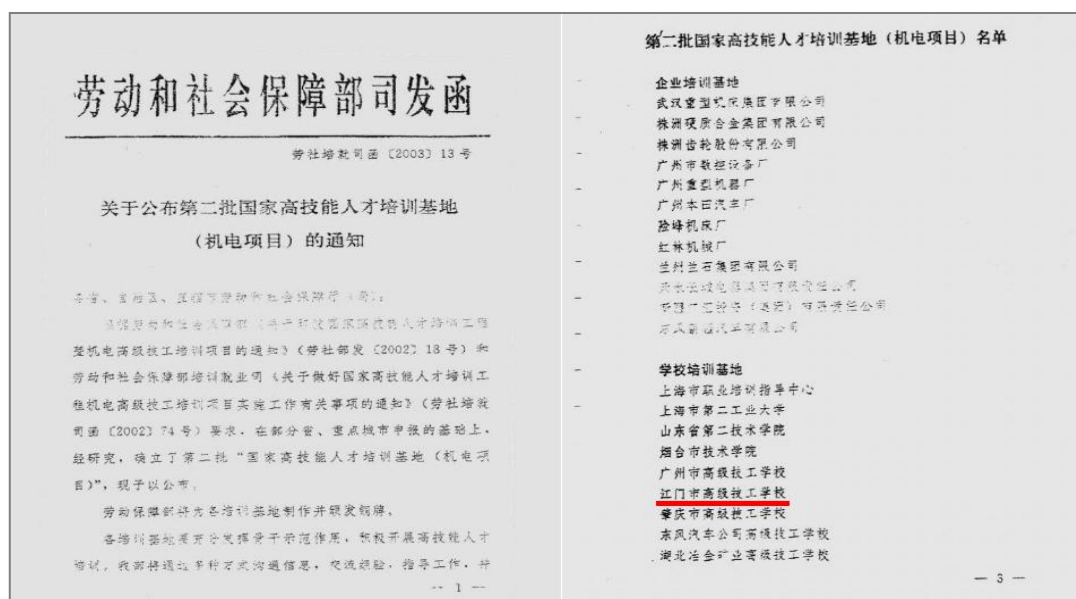


（二）技能竞赛成果丰硕：以赛促训，大师引领

学院将技能竞赛作为检验“工学一体”教学成效的重要载体。近五年，师生在各级技能大赛中累计获得 394 项奖项，其中全国一等奖 30 项、省级一等奖 98 项。学院还建成 2 个国家级、2 个省级技能大师工作室，培养出 8 名全国技术能手和 6 名享受国务院特殊津贴的高技能专家。竞赛场上的优异表现充分印证了学院“做中学、学中做”教学模式的实效。

（三）权威认可与国际合作：国家级平台与国际化标准

学院的创新实践获得了来自政府、行业和社会的广泛认可。早在 2003 年，学院就成为首批国家高技能人才培养基地；2016 年再次获评国家级高技能人才培养基地；2022 年，入选全国技工院校工学一体化建设培育项目。同时，学院积极引入国际先进职业教育理念，与德国莱茵 TÜV 集团、中德诺浩等机构合作，共建中德诺浩汽车学院、焊接培训考试中心等国际化实训平台，将 ISO9606 等国际认证标准融入教学，打造了中国特色技工教育“双元制”的江门样本。



2003 年成为全国首批国家高技能人才培养基地（机电项目）

中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security of the People's Republic of China

政府信息公开

索引号: 717823084/2017-00173

分 类: 其他厅函

发布单位: 人力资源社会保障部

发布日期: 2017年07月11日

标 题: 人力资源社会保障部办公厅财政部办公厅关于2016年国家级高技能人才培训基地和国家职业技能大师工作室项目单位备案的通知

发文字号: 人社厅函〔2017〕183号

人力资源社会保障部办公厅财政部办公厅关于2016年国家级高技能人才培训基地和国家职业技能大师工作室项目单位备案的通知

发布时间: 2017年07月11日 来源: [人社中]

人社部函〔2017〕183号

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团人力资源社会保障厅（局）、财政厅（局），计划单列市人力资源社会保障局、财政局：为进一步加强高技能人才队伍建设，人力资源社会保障部、财政部印发了《关于深入推进国家高技能人才培训基地建设的通知》（人社部发〔2016〕74号），明确“十三五”期间继续组织开展国家高技能人才培训基地和国家职业技能大师工作室项目建设工作。各省（自治区、直辖市）人力资源社会保障、财政部门要认真履行工作职责，积极推进项目实施工作，并按规定报送项目单位备案材料。经审核，人力资源社会保障部、财政部决定对2016年国家级高技能人才培训基地和国家职业技能大师工作室项目单位正式予以备案（名单附后）。请各省（自治区、直辖市）人力资源社会保障部门、财政厅（局）督促指导项目单位落实备案要求，切实加强资金管理，确保项目资金专款专用，提高资金使用效益。项目建设完成后，请各省（自治区、直辖市）按规定报送项目单位备案材料和绩效自评报告送部备案。人力资源社会保障部、财政部将适时对各省（自治区、直辖市）项目实施情况进行专项检查。

2017年项目备案工作截止日期为2017年8月31日。请各省（自治区、直辖市）自行组织开展项目备案工作，并按时做好备案工作。2016年未开展项目备案的高技能人才培训基地、国家职业技能大师工作室项目单位，请各省（自治区、直辖市）督促其2016年工作开展并补报“十三五”期间工作进展情况。

附件：1. 2016年国家级高技能人才培训基地项目单位
2. 2016年国家级职业技能大师工作室项目单位

人力资源社会保障部办公厅
财政部办公厅
2017年7月11日

附件1

2016年国家级高技能人才培训基地项目单位

序号	省份	名额	项目所在地	基地项目单位名称	备注
1	北 京	5	丰台区	北京轻工技师学院	
			朝阳区	北京市工业技师学院	
			朝阳区	北京电子信息技师学院	
			海淀区	北京市工贸技师学院	
14	广 东	5	广州市	广船国际有限公司	
			广州市	广东省南华珠宝职业培训学院	
			广州市	广东省国防科技高级技工学校	
			江门市	江门市技师学院	
15	广 西	2	广州市	广州市交通技师学院	
			南宁市	广西商贸高级技工学校	
16	四 川	5	柳州市	广西机电技师学院	
			绵阳市	四川矿产机电技师学院	
			泸州市	泸州技师学院	
			南充市	南充技师学院	
17	云 南	3	德阳市	四川工程职业技术学院	
			峨眉山市	四川省质量技术监督学校	
			昆明市	云南技师学院	

2016 年成为国家级高技能人才培训基地

五、推广价值与发展展望：从江门样本到区域示范

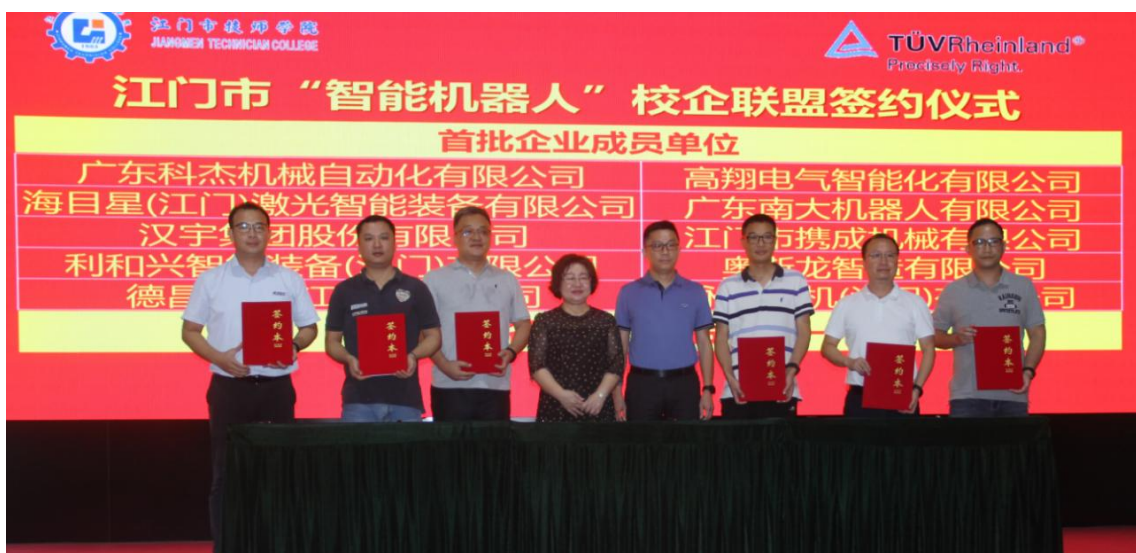
作为区域技工教育的领头羊，江门市技师学院的育人模式具有很高的推广价值和示范意义。学院充分发挥自身示范辐射作用，将成功经验从一校推广至一城、由单点带动整个区域。

（一）联盟化运作：构建区域技能人才培养生态

学院先后牵头成立了 6 个校企合作联盟和职教集团，包括广东省教研会校企合作指导组、江门市工匠协会，以及“通讯与 5G”“轨道交通产业”“智能机器人”等产业校企联盟。通过联盟化运作，学院将“产训融合”的成功模式输出到相关产业链中，构建起“产业需求—联盟共建—资源共享—人才共育”的区域技能人才培养生态链。



牵头成立“轨道交通产业”校企联盟



牵头成立江门市“智能机器人”校企联盟

(二) 经验固化与输出：可复制的“五包”实施方案

学院的办学成果和经验做法也得到了各级主管部门和业内同行的高度认可。学院总结凝练出可复制的“五包”实施方案（制度包、流程包、样表包、任务包、台账包），作为经验模型提供给其他院校和企业参考借鉴。目前这些“江门经验”实施包已在省内外多所职业院校和行业企业中推广应用，获得了广泛好评。

正如时任广东省委主要领导对学院的评价，江门市技师学院堪称技工教育领域的“南国一枝花”“广东一面旗”，其发展经验“可全省推广”。

（三）发展展望

展望未来，江门市技师学院将继续深化“产训融合”内涵，顺应产业数字化、智能化发展升级其生产性实训平台，探索更灵活高效的工学交替人才培养新模式。学院将不断完善和推广“双元制”育人体系，为区域产业转型提供人才支撑，并辐射带动更多职业院校共同进步。站在新的起点上，学院将不懈奋斗，力争在构建技能型社会、实现教育强国和人才强国的战略目标进程中作出更大贡献。这一“产训融合·四位一体”育人体系所形成的新范式，必将随着时代发展而愈加彰显活力，为我国技工教育高质量发展提供可借鉴、可推广的宝贵范本。