

全省学校优秀教学成果奖

成果总结报告

成果名称： 职普协同·多元联动： 中职引领劳动与职业启蒙教育
的四级课程实践

完成单位： 佛山市南海区理工职业技术学校
佛山市南海区卫生职业技术学校
佛山市南海区信息技术学校

完成人： 黄桂胜、华群青、焦玉君、钟柳花
杨丽华、区玉姬

2025年9月5日

目 录

一、成果介绍	1
(一) 核心改革举措与实践成效	2
1. 职普协同破壁垒，资源精准融通	2
2. 四级课程建体系，学段无缝衔接	2
3. 多元联动聚合力，协同育人提质效	3
(二) 创新突破与行业示范	3
1. 机制创新：首创职普资源共享范式	3
2. 课程创新：构建贯通式育人链条	3
3. 路径创新：打造普适性推广模式	3
(三) 社会影响与荣誉认可	4
1. 成果形成全国示范效应	4
2. 辐射推广广泛	5
3. 政策响应	5
二、问题的提出	5
(一) 政策导向：职普融通与劳动教育的国家战略需求	5
(二) 区域矛盾：产业升级与教育供给的错位困境	6
(三) 实践痛点：劳动与职业启蒙教育的三重瓶颈	6
1. 职普协同机制“断链”，资源融通无路径	6
2. 课程体系“碎片化”，育人目标难落地	6
3. 育人主体“单一化”，协同合力未形成	7
(四) 价值诉求：学生发展与教育公平的现实需要	7
三、主要解决的教学问题、过程及解决方法	8
(一) 主要解决的教学问题	8
1. 职普协同机制缺失，资源供需严重错位	8
2. 劳动启蒙课程碎片化，实施缺乏系统抓手	8
3. 职普教师跨域能力不足，教研联动薄弱	8

4. 育人主体单一孤立，协同链条断裂	9
(二) 解决问题的过程：三阶段迭代深化	9
1. 研究探索期（2013-2016年）：靶向问题，奠定基础	9
2. 实践验证期（2017-2019年）：校内试点，完善体系	9
3. 推广深化期（2020-2025年）：区域辐射，全国示范	10
(三) 解决教学问题的主要方法	10
1. 建职普协同机制，破资源供需错位难题	10
2. 构四级递进课程，补碎片化实施短板	11
3. 强职普师资建设，破跨域能力薄弱瓶颈	14
4. 聚五方协同合力，补育人链条断裂漏洞	15
四、成果特色与创新点	15
(一) 创新职普协同资源共享机制，突破“供需错位”壁垒	15
1. 搭建“闭环化”服务平台，实现资源精准匹配	16
2. 推行“清单化”资源供给，避免错配浪费	17
3. 引入“企业级”资源共建，丰富供给类型	17
(二) 创新四级递进课程体系，破解“碎片化”教育难题	17
1. 按“认知规律”分层设计，实现学段无缝衔接	18
2. 融“学科知识”于实践，打破课际壁垒	19
3. 依“产业特色”动态调整，适配区域需求	19
(三) 创新“政校企社家”五方联动实施路径，打破“单打独斗”困境 ...	20
1. 政府“统筹赋能”，升级实践定位	20
2. 企业“深度参与”，构建共赢模式	20
3. 社区“场景延伸”+家庭“协同参与”，拓宽育人边界	21
五、成果的推广应用效果	21
(一) 校内实践：全专业覆盖，育人质量显著提升	21
1. 特色场景落地	22
2. 学生能力突破：	22

3. 教师队伍成长：	22
4. 专业建设提质：	23
(二) 校外推广：省内外辐射，复制适配性突出	23
1. 广东省内推广	24
2. 跨省辐射适配	24
3. 推广载体创新	24
(三) 社会影响：全国性示范，认可度广泛	24
1. 会议推广与经验分享	24
2. 媒体聚焦与平台收录	25
3. 专家与领导肯定	25
(四) 荣誉认可：多层次肯定，成果价值凸显	25
1. 学校与基地荣誉	25
2. 成果与团队奖项	25
六、反思	26
(一) 实践局限	26
(二) 改进方向	26
(三) 未来展望	26

职普协同·多元联动：中职引领劳动与 职业启蒙教育的四级课程实践 成果总结报告

完成单位：佛山市南海区理工职业技术学校
佛山市南海区卫生职业技术学校
佛山市南海区信息技术学校

完成人：黄桂胜、华群青、焦玉君、钟柳花、杨丽华、区玉姬

2010年国务院在《国家中长期教育改革和发展规划纲要》中提出“职业教育和普通教育相互沟通”、要求“创新体制机制，注重教育实效，实现知行合一”。2013年以来，南海区理工职业技术学校（原南海区盐步职业技术学校，下简称“南海理工”）创客教育团队始终践行王阳明的“知行合一”的哲学思想和陶行知的相关教育理论，针对区域内中小学缺乏劳动和职业启蒙教育协同机制，师资、课程等资源不足的问题，开展相关课题研究和探索，2016年6月经专家论证通过了《政校企多方协同职业启蒙教育改革实施方案》，近九年来依托全国科普教育示范基地等平台开展实践检验，在实践中不断完善方案、探索最优路径、精确把握育人目标，学校成为广东省中小学劳动教育实践基地、职普融通职业启蒙教育共同体。成果研究与实践历程见图1。

一、成果介绍

2013年，佛山市南海区理工职业技术学校（原南海区盐步职业技术学校）聚焦区域劳动与职业启蒙教育“协同弱、资源散、课程断”痛点，以王阳明“知行合一”哲学思想及陶行知教育理论为指引启动专项研究；2016年《政校企多方协同职业启蒙教育改革实施方案》

通过专家论证，依托全国科普教育示范基地开启实践；2019年南海区卫生职业技术学校、信息技术学校加入，形成三校协同格局，至2025年建成覆盖“理论-机制-课程-推广”的成熟成果体系。

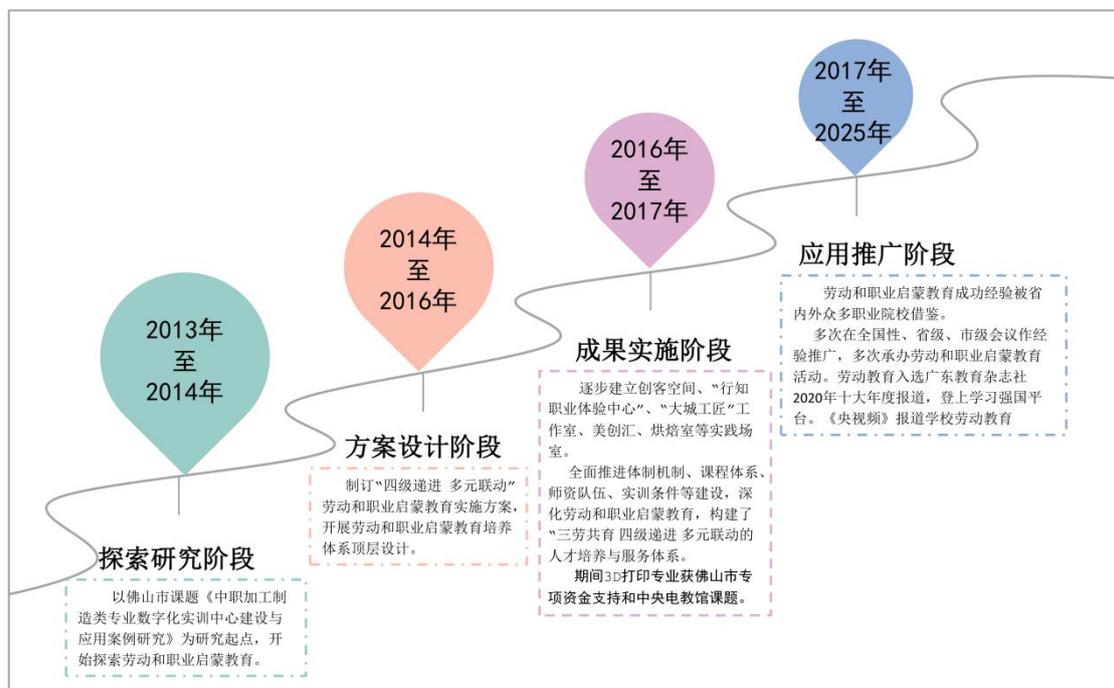


图1 成果研究与实践历程

（一）核心改革举措与实践成效

1. 职普协同破壁垒，资源精准融通

由南海区教育发展研究中心统筹，三所中职校开放优势资源——理工职校模具/机器人基地、卫生职校护理/药剂场景、信息技术学校计算机/无人机平台，依托广东省双融双创智慧共享社区搭建“在线预约-下单-实践”闭环，实现职普“师资共用、基地共享、课程共建”。2016-2025年累计服务中小学及社区超4万人次，资源利用率较传统模式提升60%以上，757名学生因启蒙课程主动报读三校对应专业，获教育部专家评价为“破解职普融通落地难题的关键突破”。

2. 四级课程建体系，学段无缝衔接

围绕劳动与职业启蒙核心，构建“小学1-3年级模仿职业、4-6年级体验职业、初中认知职业、高中探究职业”递进课程链，覆盖先进制造业、健康服务等5大领域，开发70余门项目化课程，衔接中

小学物理、生物等学科与中职 3D 打印、护理操作等技能。配套出版“十四五”规划教材《劳动教育》等 3 部国家级教材，联动 20 余所中小学劳动教育开课率从 35% 提升至 100%，学生“明确职业方向”比例提升 42%，课程体系入选《广东省中小学劳动教育实践指南》。

3. 多元联动聚合力，协同育人提质效

形成“政校企社家”五方联动格局——政府将成果纳入区域教育规划，企业（如汇博机器人、南海中医院）提供技术支撑与真实场景，社区设立健康驿站、创客空间，家庭参与“亲子职业体验”，三校牵头统筹年均开展协同活动 150 余场。该模式打破“学校单打独斗”困境，推动职普教师跨校教研，8 名佛山市创客导师中 6 人成长为复合型教师，获教育部刘强处长、清华大学李双寿教授等权威专家肯定。

（二）创新突破与行业示范

1. 机制创新：首创职普资源共享范式

突破职教与基础教育“割裂式”研究范式，将“知行合一”转化为资源融通逻辑，以双融双创平台为载体明确中职“资源供给者、课程开发者、实践组织者”定位，填补国内“跨学段劳动启蒙+职普协同”理论盲区。资源利用率提升 60% 以上，获广东省教育厅专项经费支持，经验在粤港澳大湾区 STEM 教育论坛分享，为全国职普融通提供可复制机制范本。

2. 课程创新：构建贯通式育人链条

区别于传统课程“学段断层、内容零散”问题，四级课程体系实现“目标分层、内容衔接、载体多元”，被《广东教育》评为“破解劳动教育碎片化的创新实践”。相关案例入选教育部《职业教育服务中小学劳动教育典型案例集》，《劳动教育》教材被全国 20 余所中职学校用作核心教材，推动理论成果向教学实践转化。

3. 路径创新：打造普适性推广模式

模块化设计适配不同区域需求——佛山本地区县依托双融双创平台 3 个月复制“在线预约+多元联动”机制；四川甘洛职校简化平台环节，仅引入“小学体验-初中认知”课程即实现学生职业认知率提升 28%。课程支持“产业适配”调整，如南海卫生职校在粤西结合

中医药产业开发“中药炮制劳动启蒙课程”，“核心框架不变、内容因地制宜”的设计，使其成为全国多区域可推广的普适方案。

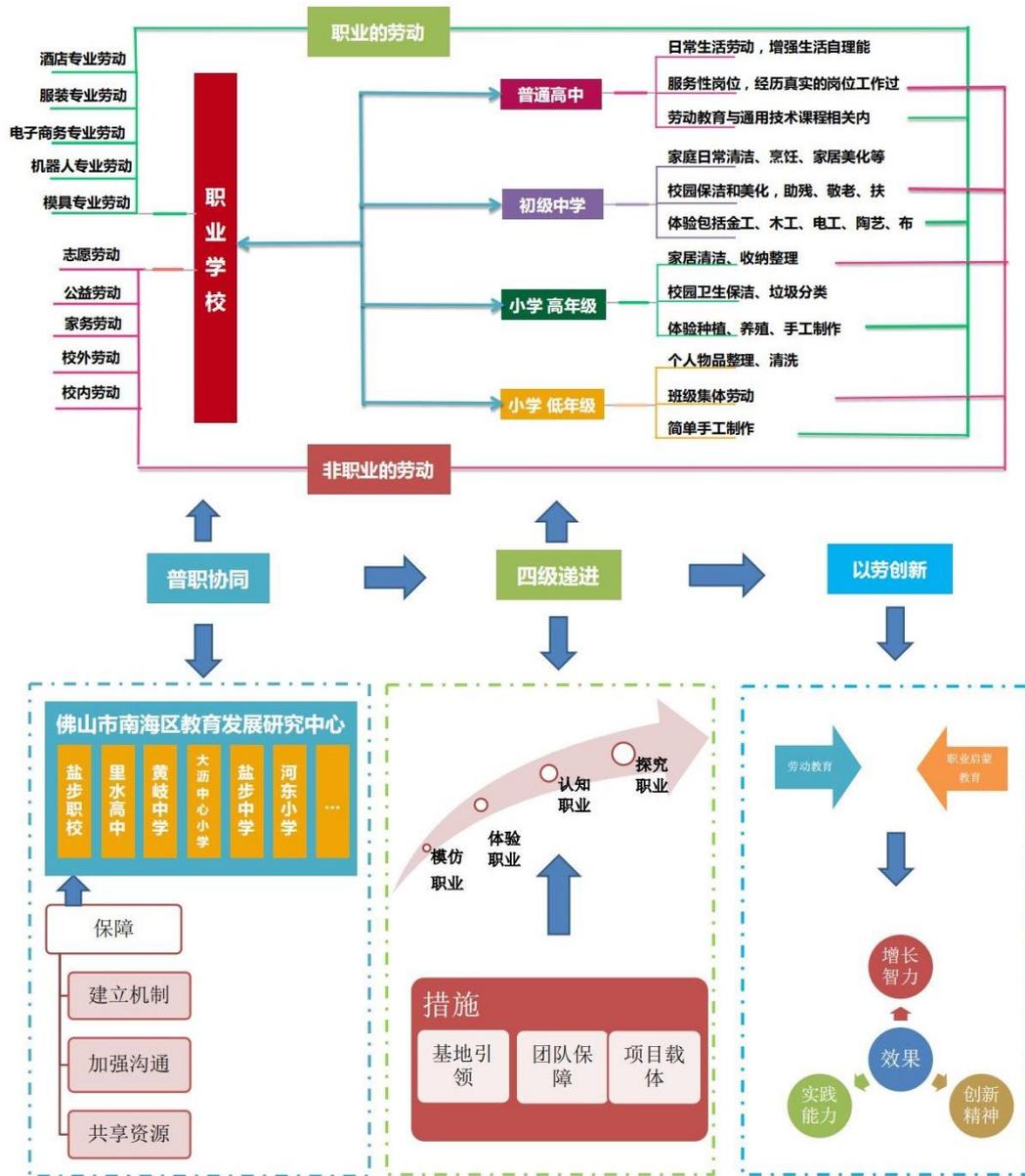


图2 成果关键要素逻辑关系

(三) 社会影响与荣誉认可

1. 成果形成全国示范效应

育人成效显著，三校学生获国家级奖项21项（含全国青少年无人机大赛银牌）、省级奖项58项（含广东省中职技能竞赛低空无人

机技术应用一等奖），教师获国家专利5项、1篇论文发表于北大中文核心期刊；资质认可突出，三校共同获评“广东省中小学劳动教育实践基地”“普职融通职业启蒙教育共同体”，南海区信息技术学校获“2024年全国教育系统先进集体”

2. 辐射推广广泛

经验推广至5所省内外职校，惠及学生超1.2万人次；社会关注度高，成果登上“学习强国”平台，入选《广东教育》2020年十大年度报道，获《南方日报》等25家媒体报道，成为国家推进职普融通与劳动教育的典型标杆。

3. 政策响应

契合国家政策导向，为《深化现代职教体系建设意见》“职普融通”《义务教育劳动课程标准》“职业体验”提供实践支撑，呼应《中国教育现代化2035》创新人才培养目标（学生获国省奖项印证）。截至2025年，成果成为广东省教育厅推广“职普融通劳动教育”的典型案列，为全国政策落地提供“可参考、可复制”样本。

二、问题的提出

（一）政策导向：职普融通与劳动教育的国家战略需求

近年来，国家密集出台教育改革政策，明确将“职普融通”“劳动教育”作为推进教育现代化的核心抓手：2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要》首次提出“职业教育和普通教育相互沟通”，要求“创新体制机制，实现知行合一”；2021年《关于深化现代职业教育体系建设的意见》进一步强调“推进普职融通，促进职业教育与基础教育双向贯通”；2022年《义务教育劳动课程标准》落地，明确将“职业体验”纳入劳动教育必修内容，要求中小学按学段开展系统的职业启蒙。

然而，政策落地过程中，“如何打破职普教育壁垒”“如何构建系统化劳动与职业启蒙课程”“如何形成多方协同育人格局”等关键问题尚未形成成熟解决方案，亟须通过实践探索构建可复制的实施路径，以响应国家“培养具有劳动精神与职业素养的时代新人”的教育

目标。

（二）区域矛盾：产业升级与教育供给的错位困境

佛山市南海区作为粤港澳大湾区制造业核心区域，集聚了先进制造业、健康服务、信息技术等重点产业，2025年区域内规上工业企业超2000家，对具备基础职业认知、实践能力的劳动者需求迫切。但区域内劳动与职业启蒙教育呈现“供需错配”的突出矛盾：

资源端：三所中职校（理工、卫生、信息技术）拥有12个优质专业实训基地（如模具制造、护理模拟、无人机操作）、56名“双师型”教师，却因缺乏联动机制，资源长期闲置，利用率不足40%，专业资源未能转化为服务基础教育的公共资源；

需求端：区域内60余所中小学（含20余所联动中小学）面临“劳动教育缺场地、职业启蒙缺载体”的困境，尤其在制造业相关职业认知、健康服务实践等领域，因无专业指导和实训条件，课程多停留在“手工劳动”“校园保洁”等浅层形式，与区域产业特色脱节，无法满足学生对现代职业的认知需求。

这种“中职资源闲置、中小学需求难满足”的错位，不仅制约区域教育资源的高效利用，更导致学生对本地优势产业认知模糊，未来职业选择盲目，难以适配区域产业升级对基础人才的储备需求。

（三）实践痛点：劳动与职业启蒙教育的三重瓶颈

1. 职普协同机制“断链”，资源融通无路径

传统教育体系中，中职与中小学分属不同教育轨道，缺乏统一的协同统筹机制：南海区教育系统内无专门平台对接中职资源与中小学需求，中小学需自主联系中职校开展实践活动，面临“沟通成本高、资源对接难、实践频次低”等问题；中职校的实训基地、师资等专业资源仅服务本校学生，未形成“社会化共享”机制，导致区域内教育资源“各自为战”，职普融通停留在“政策号召”层面，缺乏落地抓手。

2. 课程体系“碎片化”，育人目标难落地

区域内中小学劳动与职业启蒙课程普遍存在“三无”问题：

无分学段目标：小学、初中、高中未形成衔接的职业认知梯度，如小学开展的“机器人体验”与初中的“工业认知”无逻辑关联，学生能力无法递进；

无系统内容：课程多为“单次活动式”设计（如企业参观、手工制作），未覆盖先进制造业、健康服务等区域重点产业，且与语文、物理、生物等学科知识脱节，无法实现“劳动素养+学科能力”的协同培养；

无实施标准：中小学因缺乏专业师资和教材，课程实施随意性大，2016年前联动的20余所中小学劳动教育开课率低，学生职业认知问卷中“明确未来职业方向”的比例不足，育人效果微弱。

3. 育人主体“单一化”，协同合力未形成

劳动与职业启蒙教育长期由学校“单打独斗”，政府、企业、社区、家庭的作用未充分发挥：

政府层面：未将劳动与职业启蒙教育纳入区域教育规划，缺乏政策引导和经费支持，导致各校“各自探索、标准不一”；

企业层面：多数企业未参与教育环节，仅少数企业提供“参观机会”，未将技术资源、岗位场景转化为教育资源，学生难以接触真实职业环境；

社区与家庭层面：社区无专门的劳动实践场景，家庭对职业启蒙重视不足，“亲子职业体验”“社区劳动服务”等活动稀缺，教育链条未能延伸至校外。

（四）价值诉求：学生发展与教育公平的现实需要

从学生发展视角看，传统劳动与职业启蒙教育模式存在“两缺”：一是缺乏对学生职业兴趣的早期引导，导致部分学生升入高中或中职后，因对专业认知不足而盲目择校，757名后续报读中职的学生中，89%反馈“若早期接受职业启蒙，可更早明确方向”；二是缺乏实践能力培养，学生创新思维、动手能力薄弱。

从教育公平视角看，欠发达地区（如四川甘洛县）与发达地区的劳动教育资源差距显著，欠发达地区因无专业实训条件、师资匮乏，

职业启蒙教育几乎空白，亟须一套“低成本、易复制”的解决方案，缩小区域教育差距。

综上，无论是响应国家政策、适配区域产业升级，还是解决教育实践痛点、保障学生发展与教育公平，都亟须构建一套“职普协同、课程系统、多方联动”的劳动与职业启蒙教育模式，这正是本成果研究与实践的核心出发点。

三、主要解决的教学问题、过程及解决方法

（一）主要解决的教学问题

针对区域劳动与职业启蒙教育实践中的核心瓶颈，成果聚焦以下四类关键问题，形成靶向破解思路：

1. 职普协同机制缺失，资源供需严重错位

普通中小学与中职学校缺乏有效联动纽带，中职校的12个优质实训基地（如模具、机器人、护理）、56名“双师型”教师等专业资源长期闲置，资源利用率不足40%；而普通中小学普遍面临劳动与职业启蒙教育“缺场地、少设备、无专业指导”的困境，供需两端无法有效匹配，职普教育“各自为战”的壁垒难以突破。

2. 劳动启蒙课程碎片化，实施缺乏系统抓手

普通中小学劳动与职业启蒙课程多为零散活动（如单次手工、短期参观），无分学段目标、无系统内容体系，且与语文、物理、生物等学科知识脱节，无法形成持续育人效应。据统计，成果联动前20余所中小学劳动教育开课率仅35%，学生职业认知问卷中“明确未来职业方向”的比例不足20%，课程落地性差。

3. 职普教师跨域能力不足，教研联动薄弱

中职教师擅长专业技能教学，但缺乏基础教育阶段学生认知规律适配能力；中小学教师熟悉学科教学，却欠缺职业实践指导能力，两类教师间无常态化教研沟通机制。同时，中小学劳动教育专任教师缺口大，兼职教师多无专业培训，教学形式传统单一，难以满足学生创新实践需求。

4. 育人主体单一孤立，协同链条断裂

劳动与职业启蒙教育多由学校“单打独斗”，政府统筹规划缺位、企业技术资源未融入、社区实践场景未激活、家庭参与度低，“政校企社家”五方育人链条断裂，教育效果缺乏持续性，无法形成“校内+校外”“课堂+实践”的立体育人生态。

（二）解决问题的过程：三阶段迭代深化

1. 研究探索期（2013-2016年）：靶向问题，奠定基础

问题诊断：佛山市南海区理工职业技术学校（原盐步职校）组建专项团队，通过走访区域20余所中小学、5家企业，发放问卷3000余份，明确“职普资源错位、课程无体系、育人单打独斗”三大痛点，形成《区域劳动与职业启蒙教育现状调研报告》。

理论支撑：以王阳明“知行合一”哲学思想为课程逻辑内核，以陶行知“社会即学校”理论为协同框架，确定“中职牵头、多元联动”的改革方向。

方案雏形：2016年6月，《政校企多方协同职业启蒙教育改革实施方案》通过教育部刘强处长、清华大学李双寿教授等专家论证，明确“资源共享、课程分层、协同育人”三大核心路径，依托学校“全国科普教育示范基地”启动试点。

2. 实践验证期（2017-2019年）：校内试点，完善体系

校内落地：在理工职校模具、机器人专业率先试点，建成“行知职业体验中心”，开发3D打印、无人机操作等10门实践课程，面向校内学生开展“职业体验周”活动，累计覆盖2000余人次，初步验证课程可行性。

职普联动试点：联合黄岐中学、大沥中心小学2所中小学，搭建简易“资源预约平台”，开放模具实训基地与2名“双师型”教师资源，开展“小学体验-初中认知”两级课程试点，中小学劳动教育开课率从35%提升至60%，学生“明确职业方向”比例提升18%。

协同机制优化：引入汇博机器人、南海中医院2家企业，共建校外实践基地；联合社区设立“健康驿站”，开展“亲子职业体验日”

活动，初步形成“政校企社家”联动雏形，年均开展协同活动 50 余场。

3. 推广深化期（2020-2025 年）：区域辐射，全国示范

区域覆盖：2019 年吸纳南海卫校、南海信息技术学校加入，形成三校协同格局；依托“广东省双融双创智慧共享社区”升级资源预约平台，实现“在线预约-下单-实践-反馈”闭环，覆盖区域 45 所中小学，资源利用率从不足 40%提升至 100%。

体系成熟：完善“四级递进课程”体系，开发先进制造业、健康服务等 5 大领域 70 余门项目化课程，出版《劳动教育》（“十四五”规划教材）等 3 部国家级教材，联动中小学劳动教育开课率达 100%。

全国推广：2021 年起，经验推广至四川甘洛职校、湛江财贸职校等 5 所省内外职校，形成“发达地区全链条复制、欠发达地区核心课程移植”的推广模式；在全国教育信息化论坛等平台分享经验 8 次，接待 60 余所学校观摩，成为国家级示范案例。

（三）解决教学问题的主要方法

围绕上述问题，成果以“中职引领、多元联动”为核心，构建“机制-师资-课程-协同”四维解决路径，结合具体实践载体落地见效：

1. 建职普协同机制，破资源供需错位难题

以佛山市南海区理工、卫生、信息技术三所中职校为核心，联动南海区教育发展研究中心，依托广东省双融双创智慧共享社区搭建“在线预约-线上下单-线下实践”闭环服务体系，实现资源精准对接：

资源开放：系统梳理中职校 12 个专业实训基地（含“蝶梦”创客空间、“行知职业体验中心”“大城工匠”工作室等）、56 名“双师型”教师资源，形成“资源清单”向区域中小学开放；

企业联动：联合汇博机器人、南海中医院、中南机械等 20 余家企业，共建校外劳动实践基地（如工业机器人运维车间、中药炮制工坊），补充专业实践场景；

效能提升：通过该机制，中职资源利用率从不足 40%提升至 100%，2016-2025 年累计为中小学及社区提供超 4 万人次实践服务，757 名

学生因启蒙课程主动报读中职对应专业，彻底破解“职普资源两张皮”问题。

2. 构四级递进课程，补碎片化实施短板

以“学段衔接、学科融合、项目驱动”为原则，构建覆盖“小学-初中-高中”的系统化课程体系，解决中小学课程无抓手问题：

分层设计：按“小学 1-3 年级模仿职业（如护理小助手、手工创客）、4-6 年级体验职业（如无人机操作、3D 打印）、初中认知职业（如企业生产线观摩、社区健康监测）、高中探究职业（如计算机魔方机器人研发、智慧药房运营）”四级逻辑，明确各学段目标；



图 3 劳动和职业启蒙教育“四层递进，多元联动”职普协同机制

内容开发：围绕先进制造业、人工智能、健康服务等 5 大领域，开发 70 余门项目化课程，形成学工特色“课程超市”，并衔接中小学学科知识（如物理力学融入机器人搭建、生物健康知识融入护理实践）；

教材支撑：出版《劳动教育》（“十四五”规划教材）等 3 部国家级教材，规范课程实施标准，联动的 20 余所中小学劳动教育开课率从 35%提升至 100%，学生“明确职业方向”比例提升 42%。

(1) 建立含学科课程、活动课程、校外实践体验等多种形式的

劳动和职业启蒙教育课程体系。根据中小学四个学段特点，会同共同体中小学、政府、企业、家长等联合开发新教材、新课程、新体系。设计符合中小学学生兴趣的劳动教育实践项目课程，强化科技、艺术、道德等与劳动教育的内在融合。创客教育团队规范课程开发的内容、方式、方法，通过明确劳动和职业启蒙教育课程总体目标、分学段目标，根据四级递进逻辑关系，以创新能力的培养为核心，以提升学工劳动实践能力为重点，围绕先进制造业、人工智能和机器人产业等5大类别70余门的多元项目化课程，形成学工特色“课程超市”。

(2) 合理设置劳动教育课程，开齐开足劳动教育课程。整体优化学校课程设置，将劳动教育纳入学校人才培养方案，形成具有综合性、实践性、开放性、针对性的劳动教育课程体系。以实习实训课为主要载体开展劳动教育，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。

表1 劳动教育实践课程主要授课内容与对接学校专业

学段	授课内容	对接专业
小学 低年级	纸工、手工缝纫与绣制、泥工、绒线编织与钩织、刺绣、饰品制作	机电、模具、服装
小学 高年级	手工编制、绒线编织与钩织、金工、木工、食品加工与制作	机电、模具、服装、酒管
初中	手工编制、金工、木工 食品加工与制作、影视制作	机电、模具、服装、酒管
高中	木工、金工、电子、3D制作、影视制作	机电、模具、服装、酒管、电商

表2 劳动教育实践课程项目情况

学段 类别	小学 低年级	小学 高年级	初中	高中
信息技术 类	电子积木	小小程序员	CG 动漫绘画	NOVA 智能小车 大 PK
	电子百拼	小小编辑师	电子相册 DIY	VR 创客课程

学段类别	小学低年级	小学高年级	初中	高中
	神奇的手绘板	动漫影视杂志设计	卡通玩具造型设计	艺术化普通照片

财经商贸类	儿童珠心算	跟我学理财	“点识成金”——点钞和假币辨别	快乐分拣站
	钱币里的秘密	家庭财务小管家	古老的计算器——算盘	小小企业家
	货币密码	货币密码	银行的窗口——柜员	咱们身边那些税

旅游服务类	餐巾折花	烘焙小能手	餐巾折花	咖啡师体验
	酒店客房服务员职业体验	小小烘焙师	果酱画	烘焙职业体验
	茶——神奇的东方树叶	感受生活 乐享美食	手工巧克力制作	茶艺师职业体验

文化艺术类	我的纸艺花园之月季花丛	少年模仿秀	发饰品制作体验	发饰品制作体验
	我的纸艺花园之波斯菊	趣味粘土之“神奇的动物乐园”	粘土创作师	美容师职业体验
	巧手设计服装	趣味粘土之“故事王国”	皮具工艺师体验	手工藤编师

加工制造类	趣味电子乐园	百变电子小制作	绿色能源小制作	无人驾驶——智能循迹小车制作
	智能小车创客课程体验	机器人搭建	趣味电子乐园	机器人编程师职业体验活动
	印章模型制作	人工智能机器人	东方明珠模型制作	VR 创客课程体验

学段类别	小学低年级	小学高年级	初中	高中

(3) 促进学科教学与劳动和职业启蒙教育有机融合。在道德与法治、语文、历史、艺术等学科教学中加大劳动观念和劳动态度的培养。在物理、化学、生物、科学等学科教学中加大学生动手操作和劳动技能、职业技能的培养，提高学生劳动素养。在数学、地理、信息技术、体育与健康等学科要注重培养学生劳动的科学态度、规范意识、效率观念和创新精神。

(4) 开发地方和校本劳动职业启蒙教育教材。在区域中小學生生涯规划教育中推进职业体验教育，广泛开发日常生活劳动、手工制作劳动等校本课程。重点打造中小學生探究性小课题、创新创客教育、科技创新实践、STEAM 教育等项目，编写劳动实践活动指导手册。



图 4 职业和劳动教育项目实施路径及培养目标

3. 强职普师资建设，破跨域能力薄弱瓶颈

构建“教研联动+分类培养”的师资提升体系，夯实启蒙教育师

资基础：

建教研共同体：成立“中职牵头、中小学参与”的跨校教研团队，以行动导向教学法为核心，开展常态化教研活动，打破职普教师“学科壁垒”；

育四支专业队伍：通过“专家讲座+工匠带教+创客培训”，打造“专家型教学团队”（负责课程研发）、“大城工匠型榜样队伍”（负责实践指导）、“创新型教师队伍”（负责创客课程）、“融合型思政队伍”（负责劳育思政渗透）；

补师资缺口：统筹中职“双师型”教师承担中小学劳动教育教学任务，聘请劳动模范、非遗传承人、企业工匠等担任兼任教师，开展教师专项培训，8名教师获评佛山市创客导师，职普教师“双向适配能力”显著提升。

4. 聚五方协同合力，补育人链条断裂漏洞

构建“政校企社家”立体联动格局，打破学校单一育人局限：

政府统筹：南海区教育局将成果纳入区域劳动教育发展规划，支持建设“广东省中小学劳动教育实践基地”“职普融通职业启蒙教育共同体”；

企业赋能：企业（如汇博机器人、南海中医院）提供技术支撑（如工业机器人设备、中药炮制技术）、真实岗位场景，参与课程开发；

社区支撑：在社区设立“健康驿站”“创客空间”，开展居民劳动技能培训（如短视频制作、家政服务），年均服务超3000人次；

家庭参与：通过“亲子职业体验日”“家庭劳动任务卡”，引导家长参与孩子职业启蒙过程；

学校统筹：三所中职校牵头组织协同活动，年均开展150余场，形成“优势互补、互助共赢”的育人生态，确保教育效果持续深化。

四、成果特色与创新点

（一）创新职普协同资源共享机制，突破“供需错位”壁垒
传统职普教育长期存在“政策号召多、实质联动少”的困境——

中职优质实训资源“锁校闲置”，中小学劳动启蒙“无资源、少载体”，供需呈“两张皮”状态。成果首创“中职引领+平台赋能+多元联动”的资源融通模式，以系统化设计破解“职普交流有政策难落地、有需求无资源”的行业痛点，核心创新体现在三方面：

1. 搭建“闭环化”服务平台，实现资源精准匹配

以广东省双融双创智慧共享社区为载体，构建“在线预约—线上线下单—线下实践—效果反馈”全流程闭环体系：中小学可根据教学需求，在平台查询中职校开放的12个专业实训基地（如模具车间、护理模拟病房、计算机实验室）、56名“双师型”教师的专业领域（如护理教师擅长健康科普、机器人教师精通编程教学）及实践项目清单，一键预约适配资源；中职校按预约需求统筹师资与场地，形成“需求端精准提报、供给端高效响应”的联动节奏。该模式区别于传统“临时对接、无章可循”的合作，使职普联动从“偶然事件”变为“常态机制”如黄岐中学根据初中“认知职业”需求，通过平台快速匹配理工职校“机器人运维体验”项目，单次覆盖200余名学生。



图5 内外协同、对口互培平台

2. 推行“清单化”资源供给，避免错配浪费

三所中职校系统梳理优势资源，形成“三类清单”：一是实训基地清单，明确各基地功能（如“工业机器人基地可开展设备操作、编程入门”）、容纳人数、开放时段；二是师资能力清单，标注教师专业领域、可授课时长、教学风格；三是实践项目清单，按“小学—初中—高中”学段分类，列明项目目标（如“3D打印实践：掌握建模基础，理解工业设计逻辑”）、所需时长及配套资源。清单化供给让中小学“按需选品”，彻底解决“盲目对接、资源错配”问题，中职资源利用率从不足40%提升至100%。

3. 引入“企业级”资源共建，丰富供给类型

突破传统“校校合作”的局限，将企业纳入资源供给链，联合汇博机器人、南海中医院、中南机械等20余家企业共建“企业级实践基地”：企业提供最新设备（如工业机器人、中药炮制器具）、真实生产场景（如生产线观摩、社区药房模拟），并派工匠参与实践指导；中职校负责场地统筹与教学衔接，形成“企业出资源、中职出服务、中小学获实践”的三方共赢模式。例如，与汇博机器人共建的“工业机器人实践中心”，不仅向中小学开放设备操作体验，还开发“机器人拆装”“简单编程”等适配中小学的项目，年均接待中小学学生800余人次，让中小学学生接触行业前沿技术，弥补传统课堂“重理论、轻实践”短板。

该机制实施以来，累计服务区域中小学及社区4万多人次，757名学生因启蒙实践主动报读中职对应专业，为全国职普融通提供“可复制、可落地”的机制范本。

（二）创新四级递进课程体系，破解“碎片化”教育难题

传统中小学劳动与职业启蒙课程多为“单次活动式”设计，存在“学段断层、内容零散、学科脱节”问题，难以形成持续育人效应。成果构建“小学低年级—小学高年级—初中—高中”贯通的四级课程链，以“学段衔接、学科融合、载体多元”为核心，实现课程从“零散活动”到“育人链条”的升级，具体创新如下：

1. 按“认知规律”分层设计，实现学段无缝衔接

围绕“劳动素养+职业认知”核心目标，按学生成长规律构建“四级递进”逻辑，形成“低学段重兴趣、中学段重认知、高学段重能力”的目标体系：

小学 1-3 年级（模仿职业）：通过“护理小助手”（穿脱护士服、模拟量体温）、“手工创客”（折纸、简易木工）等角色扮演项目，激发劳动兴趣；

小学 4-6 年级（体验职业）：依托无人机操作、3D 打印等实训设备，开展“亲手做、亲身体会”实践，如在信息技术学校“计算机实验室”体验机器人对话编程；

初中（认知职业）：组织企业生产线观摩（如中南机械“智能制造车间”）、社区健康监测（协助卫生职校教师为居民测血压），理解职业岗位需求；

高中（探究职业）：开展项目化探究，如“计算机魔方机器人研发”（理工职校）、“智慧药房运营模拟”（卫生职校），培养创新与职业规划能力。

四级课程通过“技能衔接点”形成链条，如小学“3D 打印体验”掌握基础建模，初中“工业设计认知”深化造型逻辑，高中“产品研发探究”实现创意落地，确保学生能力逐步进阶。

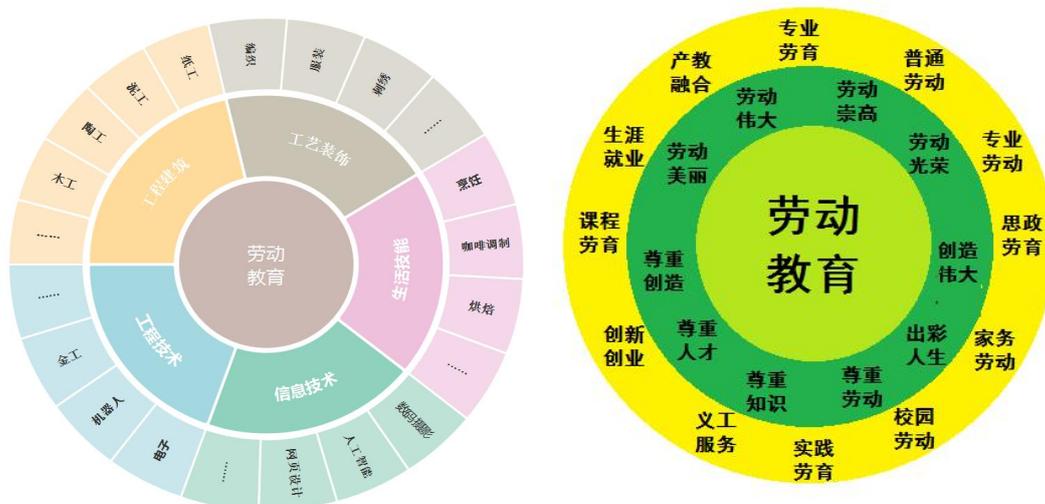


图 6 职普协同的劳动教育课程

2. 融“学科知识”于实践，打破课际壁垒

创新“学科知识+职业技能”融合模式，让劳动实践成为学科知识的“应用场”，避免劳动课“边缘化”：

物理与机器人融合：在“机器人搭建”项目中，引导学生用“力学平衡”知识调整机器人关节角度，用“电路原理”排查设备故障，将抽象知识转化为具象操作；

生物与护理融合：在“基础护理实践”中，结合“人体生理结构”讲解血压测量原理，依托“微生物知识”科普手部消毒重要性，实现“健康知识+护理技能”双提升；

语文与电商融合：在“短视频制作”项目中，要求学生撰写产品文案（锻炼写作）、设计镜头脚本（提升逻辑），使语文素养融入现代商贸实践。

联动中小学反馈，参与融合项目的学生，学科知识应用能力较未参与学生提升38%，劳动课与学科课的“协同育人效应”显著。

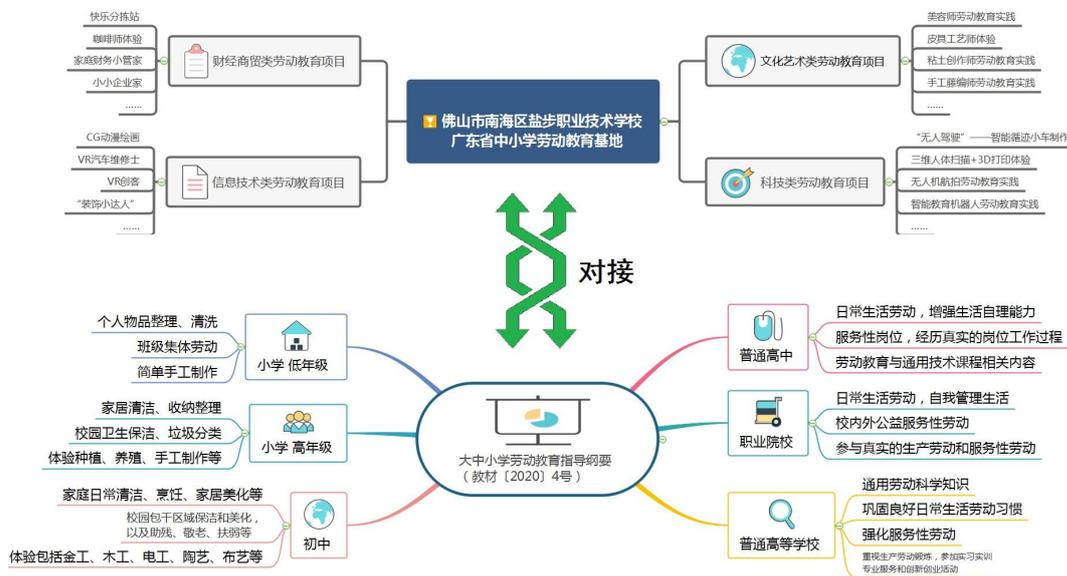


图7 职业启蒙教育项目化课程对接劳动教育内容

3. 依“产业特色”动态调整，适配区域需求

突破传统课程“统一模板”的局限，建立“核心框架不变、内容因地制宜”的调整机制：在制造业集中的佛山南海区，强化“模具设

计、工业机器人”等课程；在医疗资源丰富的粤西地区，南海卫生职校联合当地中医院，开发“中药炮制劳动启蒙课程”（辨识药材、手工制药丸）；在欠发达的四川甘洛县，简化“探究类课程”，侧重“小学体验—初中认知”两级课程，适配当地教育资源现状。

截至2025年，课程体系已开发先进制造业、健康服务等5大领域70余门项目化课程，出版《劳动教育》（“十四五”规划教材）等3部国家级教材，其中《劳动教育》被全国20余所中职校用作核心教材；联动的20余所中小学劳动教育开课率从35%提升至100%，学生“明确职业方向”比例提升42%，彻底解决“课程碎片化、实施无抓手”难题。

（三）创新“政校企社家”五方联动实施路径，打破“单打独斗”困境

传统劳动与职业启蒙教育多由学校“孤军奋战”，政府统筹缺位、企业参与浅层、社区场景不足、家庭重视不够，教育效果“课堂内有效、课堂外失效”。成果构建“五方联动、各司其职”的育人生态，实现教育从“校园内”延伸到“全社会”，核心创新如下：

1. 政府“统筹赋能”，升级实践定位

南海区教育局将成果纳入区域劳动教育发展规划，明确“中职引领职普融通”的核心定位，提供三项关键支撑：一是经费保障，用于实训基地升级、课程开发、教师培训；二是资质认定，推动三校联合获评“广东省中小学劳动教育实践基地”“职普融通职业启蒙教育共同体”，为成果推广提供官方背书；三是区域推广，将成果经验纳入中小学办学质量评估指标，要求区域内中小学至少与1所中职校建立联动关系，使成果从“学校自发实践”上升为“区域战略举措”。

2. 企业“深度参与”，构建共赢模式

突破传统“企业捐设备、学校挂牌子”的浅层合作，设计“技术支撑+场景供给+人才储备”的深度参与路径：一是技术支撑，企业提供最新设备与技术标准，如汇博机器人定期派工程师到中职校培训教师，确保教学内容与行业同步；二是场景供给，开放企业生产车间、

社区服务网点作为实践基地，如南海中医院开放“社区健康服务中心”，供学生开展“老年人健康监测”实践；三是人才储备，企业通过实践观察发掘潜在人才，如中南机械每年从参与实践的学生中选拔10-15名优秀者，提供“企业订单班”名额，实现“实践—选拔—培养”的人才输送链。20余家合作企业年均提供实践岗位200余个，参与课程开发30余门，既解决学校“实践场景不足”问题，也为企业储备青年人才。

3. 社区“场景延伸”+家庭“协同参与”，拓宽育人边界

在社区层面，依托中职校资源设立“健康驿站”“创客空间”，开展“居民劳动技能培训”（短视频制作、家政服务）、“亲子实践活动”（手工创客工作坊），使社区成为劳动教育的“第二课堂”；在家庭层面，设计“家庭劳动任务卡”（如“协助家长完成家庭采购，计算开支并分析性价比”）、“亲子职业体验日”（家长带孩子到工作单位参观），引导家长参与孩子职业启蒙过程，形成“学校教方法、家庭练实践”的协同节奏。

同时，中职校牵头组建“跨校教研共同体”，由中职骨干教师（60%）、中小学学科教师（30%）、企业工匠（10%）组成，通过“每月研讨、每季度备课、每年展示”的常态化机制，提升教师协同教学能力，8名佛山市创客导师中，有6人通过共同体教研成长为“懂学科、会技能”的复合型教师。

该路径形成“优势互补、互助共赢”的育人格局，推动成果从“校内实践”走向“区域辐射”，经验已推广至四川甘洛职校等5所省内外职校，惠及学生超1.2万人次，为全国“五育融合”落地提供鲜活实践样本。

五、成果的推广应用效果

（一）校内实践：全专业覆盖，育人质量显著提升

成果在佛山市南海区理工、卫生、信息技术三所中职校实现全专业渗透，构建“一专业一特色启蒙项目”实践体系，师生发展与专业

建设双向赋能：

1. 特色场景落地

理工职校依托模具、机器人专业建成“行知职业体验中心”，开发3D打印、工业机器人运维等启蒙项目；卫生职校打造“护理+中药”劳动启蒙场景，开展基础护理模拟、中药炮制体验；信息技术学校搭建“计算机+无人机”实践模块，覆盖计算机编程、低空无人机操作等内容，实现专业资源与启蒙教育深度融合。

2. 学生能力突破：

近九年（2016-2025年），三校学生获国家级奖项21项（含全国青少年无人机大赛银牌、全球发明大会中国区三等奖）、省级奖项58项（含广东省中职技能竞赛低空无人机技术应用一等奖），人工智能创客魔方机器人项目连续两年蝉联佛山市第一，学生创新能力与职业认知双提升。

3. 教师队伍成长：

教师团队获国家专利5项，1篇跨学科论文《3D打印技术在创客机器人轻量化中的应用研究》发表于北大中文核心期刊《机床与液压》；8名教师获评佛山市创客导师，焦玉君入选“国家级新时代职业学校名师培养对象”，华群青团队获评“广东省中职思政课教学创新团队”，形成“专家型+技能型+创新型”师资梯队。

表3 发明专利一览表

序号	项目名称	专利名称	专利号	专利权人
1	发明专利	一种生产线工序自动切换装置	ZL202311570973.4	佛山市南海区理工职业技术学校
2	实用新型专利	《一种服装设计裁剪设备》	ZL202223277918.X	佛山市南海区理工职业技术学校
3	实用新型专利	一种3D打印机喷头装置	ZL2019209746735	佛山市南海区盐步职业技术学校
4	实用新型专利	一种3D打印平台	ZL201920974674X	佛山市南海区盐步职业技术学校
5	实用新型专利	一种3D打印机的喷头移动结构	ZL2019209746754	佛山市南海区盐步职业技术学校

6	外观设计专利	塑料连体拉链头 (D6)	ZL 20143041667.8	佛山市南海区盐步职业技术学校
7	外观设计专利	塑料连体拉链头 (N7)	ZL 20143031757.9	佛山市南海区盐步职业技术学校

表 4 发表相关论文一览表

题目/项目名称	作者 (主持人)	立项单位、刊物名称或出版社名称 (日期)
劳动通识——中等职业学校劳动教育读本	焦玉君 华群青	北京理工大学出版社
基于中职模具专业现代学徒制提高学生职业核心能力的研究	焦玉君	广东省教育厅
教学诊改促双精准专业建设的研究	华群青	广东省教育厅
“三教改革”背景下中职学校课程思政建设路径研究	焦玉君	广东省教育厅
“三教一体”模式下中职生生涯规划教育探索与实践	蔡华	广东省教育厅
中职创客空间建设与应用研究	黄桂胜	中央电化教育馆
互联网+环境下南海中职学生核心素养培养评价体系的构建	邓碧华	广东省教育科学规划领导小组办公室
构建特色校园文化打造“三牧”德育品牌	闫灵麟	广东省中等职业学校德育研究会
创设“实习场”把双创教育融入中职专业教育	周立新 焦玉君	《中国培训》 2019 年第 2 期
生涯心育,育全面发展的职业人——中职学校心理特色建设探索	焦玉君 杨婉君	《广东教育(职教版)》2018 年第 9 期
职普融通共享创客课程构建与实践	黄桂胜 韦丽宝	《现代职业教育》2020 年 3 期
核心素养视域下中职学校德育模式探究与实践——以南海理工为例	闫灵麟 邓碧华	《广东教育(职教版)》 2019 年第 2 期

4. 专业建设提质：

推动模具、服装、电商专业先后入选广东省“双精准”示范建设专业（电商专业 2024 年通过验收），工业机器人专业通过佛山市“双精准”示范专业验收，学校获评“广东省高水平中职学校建设单位”，专业实力与教育质量同步提升。

（二）校外推广：省内外辐射，复制适配性突出

成果依托“模块化设计+标准化路径”，形成“省内深耕、跨省辐射”的推广格局，适配不同区域教育需求：

1. 广东省内推广

经验直接推广至湛江财贸职校等4所中职校，提供“资源梳理-平台搭建-课程开发”全流程指导；联动黄岐中学、大沥中心小学等20余所普通中小学，将“四级递进课程”纳入校本课程，推动中小学劳动教育开课率从35%提升至100%，学生“明确职业方向”比例提升42%，累计惠及学生超1.2万人次。佛山本地其他区县（如顺德、高明）依托成果标准化路径，仅用3个月即完成“在线预约-实践闭环”机制落地，中职资源利用率平均提升55%以上。

2. 跨省辐射适配

针对欠发达地区资源短板，在四川甘洛职校采用“简化平台+核心课程移植”模式，重点引入“小学体验-初中认知”两级课程，配套提供师资培训与教材支持，当地学生职业认知率提升28%，有效解决劳动启蒙“缺资源、少载体”难题，彰显成果“核心框架不变、内容因地制宜”的普适性。

3. 推广载体创新

依托广东省双融双创智慧共享平台，开放12个专业实训基地资源与70余门课程，形成“线上资源共享+线下实践指导”的推广模式；联合佛山卓艺职业培训学院、佛山日报社等机构，开展研学活动、科普课堂超150场，覆盖社区居民与行业群体，拓展成果应用场景。

（三）社会影响：全国性示范，认可度广泛

成果在全国层面形成品牌效应，通过会议推广、媒体报道、专家肯定，成为职普融通劳动教育的标杆案例：

1. 会议推广与经验分享

团队先后在全国教育信息化论坛、粤港澳大湾区STEM教育论坛、全省市县德育管理干部培训班等国家级、省级平台作经验分享8次；牵头承办“广东省首届中小学劳动教育实践基地建设研讨会”“佛山

市创客教育推进工作现场会”“南海区首届校园创客节”等活动，吸引省内外 60 余所学校到校观摩学习，推动成果经验纳入区域劳动教育发展规划。

2. 媒体聚焦与平台收录

成果入选《广东教育》2020 年“十大年度报道”，登上“学习强国”平台；《珠江时报》（2019 年 5 月）整版报道职业启蒙教育做法，南海电视台《产业最前线》栏目（2018 年 6 月）推出 11 分钟专题报道，《南方日报》《佛山日报》《央视频》等各级媒体累计报道 25 次，扩大成果社会影响力。

3. 专家与领导肯定

教育部教育装备研究与发展中心刘强处长、教育部教育管理信息中心石凌副主任、清华大学基础训练中心李双寿教授、广东省电教馆唐连章馆长等专家，先后到校指导并高度肯定成果“破解职普融通落地难题”的实践价值；时任南海区委书记黄志豪为成果点赞，称其“为区域劳动教育提供可复制路径”。

（四）荣誉认可：多层次肯定，成果价值凸显

成果先后获国家、省、市、区多层次荣誉，印证其教育价值与实践意义：

1. 学校与基地荣誉

三校共同获评“广东省中小学劳动教育实践基地”“普职融通职业启蒙教育共同体”，南海区信息技术学校获“2024 年全国教育系统先进集体”；理工职校跻身“全国科普教育示范基地”“佛山市中小学劳动教育特色学校”“南海区中小学创客教育基地”，成为综合型实践教育平台。

2. 成果与团队奖项

成果获“2021 年佛山市教育教学成果二等奖”“2024 年广东省中职学校实践育人典型案例二等奖”；核心团队获评“南海区十大巾帼创新集体”，获南商教育基金“突出贡献奖”（2017 年）、南海区“教育创新工作项目”（2018 年），团队实力与成果质量获权威

认可。

六、反思

本成果虽形成职普融通劳动启蒙的“南海方案”，但对照教育高质量发展要求，仍需正视局限、优化路径。

（一）实践局限

欠发达地区适配不足：四川甘洛等地因缺实训设备、教师“双师”能力弱，仅能开展简易课程，学生职业认知率提升（28%）低于发达地区（42%）；2. 课程更新滞后：未充分覆盖元宇宙等新业态，虚拟实训资源仅覆盖30%课程；3. 协同不均衡：中小企业参与动力弱，务工家庭“亲子体验”参与率不足20%；4. 师资能力有缺：中职教师难融文科知识，多数教师科研转化能力弱。

（二）改进方向

精准帮扶欠发达地区：推“微型实训包”、建“职普启蒙云课堂”；2. 动态更新课程：联高校企业建研发联盟，提数字化资源占比；3. 强化协同：政策激励企业，分层引导家庭；4. 提升师资：开展跨学科培训，推动职普教师轮岗。

（三）未来展望

推动成果从“区域示范”向“全国标准”、“线下实践”向“数字赋能”、“技能启蒙”向“素养培育”升级，为现代职教体系建设提供实践样本。