

《普惠·融合·赋能：中职数控专业技能大赛全员化育人模式十年探索与实践》成果总结报告

一、成果背景与问题

（一）成果背景

普通教育有高考，职业教育有大赛。《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》把“办好全国职业院校技能大赛，发挥以赛促教促学的引领作用”列为职业教育“推进人才培养模式创新”的重要途径之一。技能大赛举办十几年来，培养了大量的高素质技术技能人才、能工巧匠和大国工匠。但当前技能大赛在赋能人才培养过程中，尚存在“普惠性不足、融合度不深、赋能性薄弱”等问题。

2014年6月23日，习近平总书记在《就加快发展职业教育作出重要指示》中指出“努力让每个人都有人生出彩的机会”，为职业教育面向人人、普惠育人指明根本方向。2015年起，为发挥技能大赛在高素质技能人才培养中的普惠性，学校与商丘金振源电子科技有限公司在数控专业相继开展了“现代学徒制人才培养模式和管理机制的探索与研究”、“基于技能大赛全员化的中职数控专业人才培养模式实践与研究”等研究项目，在技能大赛的基础上，积极探索面向全体学生、全员参与、全员提质的技能大赛全员化试点工作。

成果内涵：针对技能大赛在育人模式中育不广、育不通、育不深三大问题，本成果秉持以“普惠”为核心理念，以“融合”为实施路径，以“赋能”为价值旨归，系统构建“全员参与、赛教融合、协同赋能”的技能大赛全员化育人模式，三者构成“理念引领→路径支撑

→价值保障→更高水平普惠”螺旋上升闭环，形成“普惠筑基—融合贯通—赋能提质”的螺旋上升闭环全员育人模式，系统破解三大教学难题，有效破解人才培养痛点，为技能大赛全员化育人模式落地及院校实践提供了典范性、操作性解决方案。

2016年实践至今，我校数控专业荣获国赛二等奖6项，三等奖3项，省赛一等奖42项，开展大赛成果推广活动26项，转化完成教学资源18项，转化社团活动12项，发表技能大赛全员化引领技术技能人才培养等成果论文26篇（含全国中文核心期刊论文8篇，共下载4510次，被引123次），省级课题9项，“十四五”国规教材3部，全国机械行业职业教育精品教材1部，学生技能训练参与率平均从55%提升至100%，核心技能达标率从72%提升至100%，受益率达100%，毕业生“双证书”获取率达到100%。

成果在全国23省份49所职业学校推广应用，应用学校在技能大赛中获国家级奖项131项，省级奖项1467个，开展大赛成果推广活动329余项，转化完成教学资源251项，转化社团活动526项，受益教师5009人，受益学生94046人。

河南教育网、河南省教育厅公众号、商丘教育电视台、睢县融媒体、睢县教育公众号等省市级媒体对本成果及人才培养工作宣传报道20余次。

（二）主要解决的教学问题

1. 大赛育人普惠性不足，精英化倾向突出，学生育不广；
2. 赛教融合深度不足，竞赛资源转化不畅，学生育不通；

3. 大赛育人赋能性薄弱，评价激励体系单一，学生育不深。

二、主要做法与经验成果

（一）普惠筑基：以“普惠”为基，搭建全员、分层竞赛链，破解大赛覆盖面窄，育人普惠性不足，人人成才无从谈起的学生“育不广”问题

1. 出台普惠型技能大赛全员化制度，保障基础薄弱学生平等参赛权利。

先后制定了《数控专业技能大赛全员化管理办法》《数控专业分层竞赛实施细则》等规范性文件，明确全员参赛硬性要求、分层竞赛规则、过程性考核方案，从制度层面杜绝赛事精英化，保障每一位学生的技能锻炼权利。

2. 搭建常态化多层竞赛载体。

成立数控车、铣、CAD/CAM 等 12 个专业技能社团，以社团为平台，以校园技能节、班级技能擂台、专业社团、月度技能达标考核等载体，将竞赛训练融入日常学习活动，开展多层次、多形式的竞赛活动，实现课内教学与课外竞技双向赋能，扩大参赛学生范围。许多国省赛获奖选手均出自这些基层社团，体现了广泛的群众基础。

3. 构建三级递进分层训练模式

构建“入门级—预备级—备战级”三层递进训练体系。入门级面向全体新生，以基础技能达标为目标，依托课程实训开展全员普训，重点训练数控车、铣削基本操作、量具使用、安全规范等基础技能；预备级面向潜力学生，以专项技能提升为目标，依托专业社团开展分

类集训，重点训练数控车、铣削、CAD/CAM 编程等专业核心技能；**备战级**面向拔尖学生，以冲刺国省赛为目标，依托竞赛俱乐部开展精准特训，重点训练复杂零件工艺编制、加工等高级综合技能。实现学生技能训练参与率从 55%提升至 100%、核心技能达标率从 72%提升至 100%、受益率达 100%，有效破解竞赛精英化、学生受益面窄、普惠性不足的问题。

（二）融合贯通：以“融合”为脉，打造“四项融合+六化训练”课程链，实现竞赛资源普惠转化，破解赛教产研创各管一段，育人路径不通的学生“育不通”问题

1. 首创“教学、生产、教研、创业”四项融合育人体系，形成“赛在校园、练在日常、用在教学、惠在学生”的良好生态

赛教融合：将国省赛评分标准、工艺规范嵌入人才培养方案，拆解竞赛项目形成模块化教学单元，开发数控活页教材、实训工单、操作微课，实现竞赛内容进课堂、进考核，同步强化安全文明生产、工匠精神等素养培育。

赛产融合：依托河南省精密数控加工工匠实验室，引入合作企业真实零部件加工、技改项目作为竞赛命题，学生竞赛成果可转化为企业实用方案，实现赛训一体化。

赛研融合：依托河南省中职数控专业张立场名师工作室，围绕赛训薄弱点设立专项教研课题，系统总结竞赛育人规律，以理论成果反哺课堂教学。

赛创融合：搭建数控创新工坊，引导学生依托赛训开展工艺改良、

零件优化创新，对接创新创业赛事，培育创新实践能力。

2. 构建“六化融通”的“真实任务、项目实战”全员育人模式，推动竞赛成果全面转化为普惠教学资源

教练团队化：依托河南省数控精密加工工匠实验室，组建由专业教师、企业师傅构成的结构化教学团队，根据国省赛考核要点，分工明细、发挥教练优势，重难点集中讨论攻关，形成团队化指导，提升指导水平。

内容课程化：由河南省数控名师工作室主持人张立场牵头，联合合作企业组成教练团队，将竞赛典型任务拆解为模块化教学项目，嵌入人才培养方案与专业课程，配套开发《数控加工》、《零部件测绘》等活页式教材、数字化微课，让普通学生在常规课堂就能学习竞赛级内容。

选手梯队化：通过数控车、数控铣、CAD/CAM 等学生专业社团，形成以技能兴趣为基础、以大赛训练为主线、以“技能节”为平台的“入门级”、“预备级”、“备战级”三层推进训练，形成稳定的人才梯队。

管理规范化的：将技能训练融入教学常规管理，建立《技能大赛全员化实训管理制度》等制度，实行电子化、信息化实训管理，规范训练流程与考核标准。

训练多样化：采用“真实任务、项目实战”的项目引领、任务驱动教学法，将数控加工、零部件测绘等赛项竞赛技术参数、内容模块、核心原理、操作要求、职业素养全面融入训练过程。

资料信息化：系统归集历年国赛、省赛方案、试题、裁判点评等原始资料，建立标准化竞赛资源库，方便师生随时学习调用，形成普惠化教学资源。

（三）赋能致远：以“赋能”为要，构建六维立体评价发展链，保障普惠育人模式持续运转，破解评价赋能薄弱，育人质量扎不深的学生“育不深”问题

1. 评价内容全面化：兼顾技艺、心智、工艺、体能、审美等维度，覆盖数控专业技能、职业道德、身心健康、安全规范，落实德智体美劳全面培育。

2. 评价方式多样化：兼顾定性与定量、过程与结果评价，尊重学生能力分层差异，不唯竞赛名次，适配不同成长阶段学生。

3. 评价主体多元化：融合教师、行业专家、学生自评、小组互评、学校、企业、社会第三方多方评价，规范实训流程、精准校验育人质量。

4. 评价标准特色化：将校企合作、育训结合职教特色纳入评价标尺，同步考核实操能力与职业习惯、职业素养，贴合产业岗位需求。

5. 评价过程常态化：建立“周周比赛、班组比赛、期中考核、期末校级大赛”常态化机制，实施全过程发展性评价，动态追踪学生技能成长。

6. 评价导向科学化：以学生成长成才为导向，遵循技能人才成长规律，引领学生个性化、可持续发展。

三、创新与特点

（一）理念创新：提出“普惠·融合·赋能”三位一体的技能大赛全员化育人新理念。

突破传统技能竞赛仅面向少数精英的局限，创造性提出“普惠·融合·赋能”三位一体的技能大赛全员化育人理念。**普惠是基础**，坚持技能大赛面向人人、全员参与，让技能大赛从“少数精英的展示舞台”变为“全体学生的成长平台”；**融合是路径**，通过赛、教、产、研、创深度融合实现竞赛成果全面转化为教学资源；**赋能是目标**，通过机制创新与评价改革激发师生内生动力，通过大赛实现全员技能提升与全面发展。这一理念真正体现了职业教育面向人人、服务人人、成就人人的本质要求。

（二）模式创新：构建了“精英竞赛—资源转化—普惠育人”的技能大赛全员化育人新模式。

通过“四项融合+六化训练+六维评价”的赛教融合新机制，有效破解了赛教“两张皮”、成果转化碎片化、竞赛资源难以惠及全体学生的系统性难题，创新形成了竞赛资源三阶闭环转化方法，并以资源转化为纽带，将技能竞赛成果转化为日常教学资源，让竞赛设备与教学设备、竞赛项目与教学内容、竞赛指导团队与课程教学团队、技能竞赛集训与日常教学无缝融合，实现技能竞赛对教育教学的引领作用，形成“精英竞赛—资源转化—普惠育人”的技能大赛全员化育人新模式。

（三）路径创新：“普惠理念引领→融合路径支撑→赋能价值保障→更高水平普惠”螺旋上升闭环，形成“普惠筑基—融合贯通—赋

能提质”的实践路径

本成果在技能大赛全员化的普惠理念引领下，面向**全体学生、全员参与**，以“四项融合+六化训练”双模式为核心支撑进行融合贯通，依托六维立体评价机制保障，激活内生动力，形成闭环上升动力：普惠筑基（全员参与打底）→融合贯通（赛教融合搭建实施路径）→赋能提质（评价协同机制保障育人成效）→更高水平普惠（成果反哺优化模式，扩大普惠覆盖面与育人质量），三段路径循环往复、螺旋升级，形成完整、可持续的中职数控技能大赛全员化育人实践闭环。形成了点面结合、理念引领与实践方案兼顾的改革实践模式，为技能大赛全员化竞赛制度落地及院校实践提供了典范性、操作性解决方案。

四、应用推广效果

1. 坚持大赛面向人人、全员参与，人才培养质量大幅提升

学校人才培养质量显著提升。学生技能训练参与率、核心技能达标率从、受益率均达 100%，毕业生“双证书”获取率达到 100%，就业率稳定在 96%以上，对口就业率提升至 95%以上，企业满意度达 96%以上，毕业生适应行业发展能力显著增强，人才培养质量显著提升。

竞赛成绩实现跨越式突破：应用成果以来，我校荣获国赛二等奖 6 项，三等奖 3 项，省赛一等奖 42 项，开展大赛成果推广活动 26 项，转化完成教学资源 18 项，转化社团活动 12 项。各推广院校学生共获国家级奖项 131 项，省级奖项 1467 个，开展大赛成果推广活动 329 余项，转化完成教学资源 251 项，转化社团活动 526 项，受益教师 5009 人，受益学生 94046 人。

2. 引领专业发展，教育教学改革成果丰硕

数控专业先后被评为河南省示范性专业、省中职双高工程建设专业、省中职双优工程建设专业，建有河南省中等职业教育数控专业张立场名师工作室、河南省精密数控加工工匠实验室、河南省高水平专业化产教融合实训基地。发表论文 26 篇（含全国中文核心期刊论文 8 篇，共下载 4510 次，被引 123 次），省级课题 9 项，“十四五”国规教材 3 部，全国机械行业职业教育精品教材 1 部。各应用院校参照“普惠·融合·赋能”三维育人模式，累计共建省级高水平专业群 23 个、省级骨干专业 35 个，建成省级以上教学创新团队 20 个，形成标准化教学资源库 30 余项，

3. 成果可复制性强，在多所职业学校推广应用

成果在上海工业学校、武汉江夏职专等学校等 23 省份 49 所职业学校成功推广，引领全国中职学校“以赛促教”。主持人多次在全国、省职业院校技能大赛担任评委，并多次受邀在河南省职业院校骨干教师培训中进行讲座，对成果进行推广。成果引领和带动了职业学校竞赛管理机制和人才培养模式改革，受益教师 5 千人以上，受益学生 9 万人以上，社会影响力与示范引领作用持续扩大。

4. 人才培养成效引发社会广泛关注

接待安徽材料工程学校、延津中专等专业学校等 40 余所职业院校主要领导和教师来校参观学习。河南省教育厅副厅长张国强、商丘市副市长岳爱云、商丘市教育体育局局长韩涛对学校技能竞赛、社团活动和人才培养工作给予了充分肯定。河南教育网、河南省教育厅公

众号、商丘教育电视台、睢县融媒体、睢县教育公众号等省市级媒体对本成果及人才培养工作宣传报道 20 余次。