

一、成果背景与形成

（一）成果背景

制造业是立国之本、强国之基。习总书记提出，要大力培育支撑中国制造、中国创造的高技能人才队伍，为建设制造强国提供坚实人才保障。

宁夏回族自治区锚定黄河流域生态保护和高质量发展先行区、国家新能源综合示范区两大建设定位，拥有共享智能铸造产业创新中心有限公司、宁夏小牛自动化设备有限公司等制造行业头部企业，因此，急需大量兼具机械装配、数字调试、智能技改的复合型技能人才。但区域职业教育长期存在校企合作浅层化、课程内容滞后产业、实训资源短缺、人才培养与岗位需求错位等现实难题。

为适应西部工业转型升级与宁夏“6+4”产业发展，宁夏职业技术大学 2019 年起依托国家级机电一体化高水平专业群建设项目，启动装备制造大类技术技能人才培养改革探索。机电一体化专业创办于 1982 年，是国家级骨干专业，宁夏首个全国定向培养士官试点专业，拥有智能制造实训基地、高技能人才培训基地、技能大师工作室等国家级平台。

（二）成果形成

第一阶段：形成阶段（2018—2021 年）——专业立基，初步构建校企育人雏形

本阶段依托国家级骨干专业，职业教育创新发展行动计划、“双高”校高水平专业群建设，《机电一体化技术专业群德育为先“双主体、双导师”工学交替人才培养模式探索与实施》课题等项目，锚定产业岗位需求建立动态育人调整机制，奠定“集群协同”育人基础，实现单一专业建设向专业集群建设转型。

2020—2021 年持续深化改革，开设创新班推行项目化教学，建成省级产业协同创新中心、国家级教师教学创新团队，获批中德先进职业教育合作试点、工信部产教融合试点专业，组建宁夏智能制造产业联盟学院，完善师资、平台、课程、实践体系。2021 年末形成“**集群协同、多维融通、三场三训**”智能制造产教融合育人方案。

第二阶段：全域推广升华阶段（2022—2026 年）——迭代深化，范式固化与内外辐射

2022 年依托牵头建设的省级示范性职教集团、智能制造产教融合实训基地，整合区域职教、产业资源，联动小牛自动化、共享集团等头部企业建成多个省级教师实践流动站、职工培训基地，将“三场三训”育人模式向区域职业院校、上下游企业、行业职工培训全面推广。

2024 年牵头开发埃塞俄比亚国家职业标准、组建全国智能工厂设计与智能制造产教融合共同体，落地教育部现场工程师专项培养计划，将宁夏本土产教融合育人范式上升为全国行业育人标准与协同模式。

2025 年依托专业获批机械电子工程职业本科专业，实现“专科+本科”贯通式育人升级；专业群入选新一轮国家级双高建设名单，产教融合能力成熟度获评工信部卓越级（V 级）。成果适配度、示范力实现质的提升。

2026 年在银川市、西夏区政府统筹下牵头成立市域产教联合体，获批省级卓越工程师培训基地与协同创新中心，联动共享集团、乔锋等企业批量开设订单班、现场工程师班，开展学生境外实践；深度推进“职教出海”，与乌兹别克斯坦高校共建海外工程学院，向塔吉克斯坦输出国际精品教材、专业标准、教学资源、技能认定标准，成立 EPIP 教学研究与应用推广中心，系统固化、总结、推广本成果育人经验。

（三）主要解决的教学问题

第一，传统校企合作以短期参观、零星顶岗为主，合作深度不足，长效协同育人机制建设有待完善。

第二，教学内容滞后产业升级，未对标设备装调、工艺优化全生产流程，适配产业需求的课程体系有待重构。

第三，实训场景脱离真实工况，高精度数控装备造价高、损耗大，缺少远程实景、数字孪生等数字化实训载体，学生岗位实操综合能力有待提升。