

本节目录

2 “四链四化”人才培养模式改革实施方案及总结	1
2.1 教学改革实施方案	1
2.2 专家论证意见	3

2 “四链四化”人才培养模式改革实施方案及总结

2.1 教学改革实施方案

宜宾职业技术学院

关于印发《“四链四化”制造类专业人才培养模式改革实施方案》的通知

学院各系、部门：

为深入贯彻“制造强国”战略，积极响应“制造强省”建设号召，全面适应智能制造、高端装备、绿色制造等新兴产业对技术技能人才的需求，进一步提升我院制造类专业人才培养质量，根据《中国制造2025》及《四川省关于加快建设制造强省的实施意见》精神，结合学院实际情况，我院制定了《“四链四化”制造类专业人才培养模式改革实施方案》。现将该方案印发给你们，请认真贯彻执行。

附件：“四链四化”制造类专业人才培养模式改革实施方案



宜宾职业技术学院
2019年8月30日

- 1 -

“四链四化”制造类专业人才培养模式改革实施方案

为深入实施“制造强国”战略，推进“制造强省”建设，全面适应智能制造、高端装备、绿色制造等新兴产业对技术技能人才的知识结构、能力素质和职业精神的要求，培养符合国家战略、区域产业发展和企业岗位能力需求的制造类专业高技能人才，根据《中国制造2025》《四川省关于加快建设制造强省的实施意见》精神，结合学校实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻全国教育大会精神，坚持新发展理念，深刻把握制造强国、制造强省战略内涵，精准对接制造业转型升级和智能制造对技术技能人才素养能力提出的新要求。以产业需求为导向，遵循职业教育类型规律，系统整合现代学徒制、重点专业建设等改革项目的理论成果与实践经验，深化制造类专业人才培养改革，培养一大批高素质智能制造工匠。

（二）总体目标

到2023年，全面构建“四链四化”制造类专业人才培养模式，实现“思政链”“产业链”“技术链”“创新链”四链有机衔接，推动人才培养“匠心化、岗位化、数字化、进阶化”，建成一

- 2 -

批优质资源，打造一支结构化匠师团队，培养一批具备工匠精神、专精技能、数字素养、创新能力的制造类专业高素质技术技能人才，在同类院校形成可复制的改革实践经验，社会影响力显著提升，有力支撑区域产业转型升级与经济社会高质量发展。

二、重点任务

（一）构建校企协同育人机制。创新实践“资源联合、利益联结、发展联动”的校企合作“三联”机制，明确校企双方权责利，对接校企资源，签订实质性校企合作协议书。全面推行现代学徒制，校企共同招生招工、共同制定人才培养方案、共同组织教学实训、共同考核评价，推动建立专业动态调整机制，重构制造类专业人才培养体系，人才供给满足行业产业发展需求。构建校企协同育人体系，推动校企党支部联学共建，构建“大国工匠精神传承”等课程思政体系，建立校企党支部联动开展理论联学、阵地联建、活动联办与育人联动“四联”机制，联合开展“工匠精神大讲堂”“劳模工匠进校园”等活动，将思政教育融入专业教育、实习实训全过程，推动党建引领、校企共育智能制造工匠。

（二）创设双线融合的教学条件。建设全流程、岗位化教学场景，基于“教学”与“生产”双线融合、无缝对接，校企合作共建5个集实践教学、正式生产、技术研发于一体的校内外高能级实训基地或中心，引产入校打造2-3条教学生产一体化产线。建立虚拟仿真实训体系，开发智能产线数字孪

- 3 -

生系统，建设覆盖智造工厂核心环节的虚拟仿真实训基地，最大程度还原企业真实生产环境，确保虚拟仿真实训与真实岗位操作有效衔接、教学与生产联动，提升学生真实岗位技能。

（三）构建基于岗位能力需要的教学资源体系。定期组织专业教师深入普什集团、华中数控、凯翼汽车等合作企业开展岗位能力调研，形成并动态更新制造类岗位能力需求分析报告。根据企业真实岗位能力需要，系统重构模块化、项目化课程体系，提炼典型生产任务转化为教学项目，将新技术、新工艺、新规范纳入课程内容。校企联合开发项目化、活页式教材及配套信息化资源，重点建设10门核心课程、10本教材、30个虚拟仿真实训项目，推动课程资源及时更新，确保教学内容与产业发展、岗位能力同步。

（四）打造高水平匠师团队。实施企业匠师和学校教师双向互聘互培，组建“企业匠师+学校教师”混编教学团队，聘请30名以上企业技师、技术能手、技能大师担任企业导师，承担专业课程教学、实训指导、毕业设计指导等任务，授课量占专业课程总学时25%以上。实施教师定期入企实践机制，专业教师每年累计不少于1个月的企业实践，并纳入教师教学考核。通过内培外引，优化团队结构，确保双师素质教师比例稳定在90%以上，培育一批教学名师和专业带头人，打造省级及以上高水平教师教学创新团队。

（五）推动信息化教学深度融合。突破传统教学方式，

- 4 -

在数控机床故障诊断、智能控制单元运维等 10 门专业课程中全面引入信息化技术，实现复杂原理可视化、抽象结构立体化、操作过程仿真化。构建“虚实结合”实训教学体系，建设“智慧教室+虚拟工厂”一体化教学环境，虚实同步真实生产流程，实现校内课堂与企业现场实时互动教学。建立混合式教学模式，利用在线平台开展课程前中后段学习，提升学生数字素养，辅助学习难点解析与技能训练。

(六) 提升专业人才创新能力。将创新创业教育全面融入专业课程，更新教学模块或项目，引入企业真实技改案例、教师科研项目作为教学素材。开放校级科研平台、技能大师工作室，鼓励学生进实验室、进项目课题、进科研团队，支持开展技术创新、工艺改进项目，转化培育学生职业技能，提升职业创新能力，实现学生参与教师科研 50 项、企业技改项目 20 项、国省级技能竞赛获奖 100 项，专业毕业生就业率超 95%，企业满意度超 90%。

(七) 实施学生素质积分评价。依托学校信息化管理平台，构建涵盖“思想品德、职业素养、工匠精神”的三维素质评价模型，明确各维度观测点与评价标准。实施贯穿学生入学至毕业的“动态画像”数据采集，综合运用思想品德学习、课程成绩、实训表现、竞赛成果、创新素养等多源数据，实现学生素质评价与人才培养紧密对接，牵引提升学生综合职业素养。

三、保障措施

- 5 -

(一) 组织保障。由学校分管教学副校长牵头成立以教务处、科技处等职能部门负责人的教学改革实施领导小组，负责统筹人、财、物资源配置，做好改革实施相关保障。二级学院成立以院长为负责人的教学改革实施团队，负责具体改革实施，落实具体任务。通过定期联系沟通、会议研讨等方式协调解决改革实施过程中的重大问题。

(二) 制度保障。制订《宜宾职业技术学院教学质量与教学改革工程管理办法》《宜宾职业技术学院教学质量与教学改革工程项目配套经费管理办法》等制度文件，为项目实施提供必要的制度依据和政策支持。

(三) 经费保障。整合学校专项、企业投入和政府配套等各类经费，设立改革专项经费，确保资金足额到位、专款专用。

(四) 质量保障。建立“计划-执行-诊断-改进”的常态化质量保证机制，通过教学督导、学生反馈、企业评价等进行全过程监控人才培养全过程，持续诊断改进。

附件：任务安排表

- 6 -

附件

任务安排表

序号	项目名称	预期成果	数量	级别	负责人	完成时限
1	校企协同育人证书制度体系建设	1 篇	校级及以上	宋宁	2023 年 6 月	
2	校企协同育人证书制度体系建设	1 篇	校级及以上	李想	2023 年 5 月	
3	构建校企协同育人体系	1 个	省级	刘福华	2023 年 6 月	
4	构建校企协同育人体系	1 个	省级	宋宁	2023 年 12 月	
5	“双师双能”培养方案实施	1 个	省级	李想	2022 年 12 月	
6	“双师双能”培养方案实施	1 个	省级	李想	2022 年 10 月	
7	工匠大师工作室、劳模工作室建设	12 家	校级	曾鹏	2023 年 9 月	
8	建设产教融合实训基地	2-3 家	校级及以上	倪博	2023 年 10 月	
9	建设产教融合实训基地	5 个	校级及以上	王强	2024 年 12 月	

- 7 -

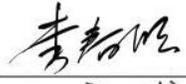
10	开发教学学生系统	1 个	校级	宋宁	2023 年 2 月	
11	智慧工厂虚拟仿真实训基地	1 个	国家级	罗博文	2023 年 8 月	
12	制造类岗位能力需求分析报告	2 份	校级	刘福华	2022 年 8 月	
13	调研企业典型生产任务转化为教学项目	50 个	校级	李俊刚	2021 年 2 月	
14	构建基于岗位能力需求与产业需求精准对接的模块化专业群的教学资源体系	8 个	校级	刘福华	2020 年 7 月	
15	校企共建专业核心课程	10 门	校级	门冠会	2023 年 8 月	
17	校企双元开发教材	10 本	公开出版	张德红	2023 年 8 月	
18	虚拟仿真实训项目	30 个	校级	罗博文	2022 年 2 月	
19	聘请企业导师	30 名	校级	刘福华	2023 年 8 月	
20	企业导师授课量占专业课程总学时	≥25%	校级	王强	2023 年 6 月	
21	打造高水平工匠团队	专业教师每年入企实践时间	≥1 月	校级	曾凤鸣(企业)	2023 年 8 月
22		专业教师队伍双师素质比例	≥90%	省级	刘福华	2023 年 8 月
23		高水平教师教学创新团队	1 个	省级	张德红	2023 年 2 月

- 8 -

24	推动信息化教学深度融合	制造类专业课程引入信息化技术	10 门	校级	宋宁	2022 年 6 月
25		构建“虚实结合”实训教学体系	1 个	校级	宋宁	2022 年 6 月
26		建立混合式教学模式	1 个	校级	毛羽	2020 年 6 月
27	提升专业人才创新能力	学生参与教师科研	50 项	校级及以上	黄河	2023 年 8 月
28		学生参与企业技改项目	20 项	校级及以上	陈桥(企业)	2023 年 8 月
29		学生技能竞赛获奖	100 项	国省级	罗博文	2023 年 8 月
30		毕业生就业率	≥95%	校级	王强	2023 年 8 月
31		企业满意度	≥90%	校级	曾鹏	2023 年 8 月
32	实施学生素质评价	建立“思想品德、职业素养、工匠精神”三维素质评价模型	1 个	校级	王强	2023 年 2 月
33		实施“动态画像”全程数据采集与评价	≥8000 人	校级	王强	2023 年 6 月

2.2 专家论证意见

专家评审意见表

题目	“四链四化”制造类专业人才培养教学改革实施方案			
<p>该方案立足制造强国战略与区域产业升级需求，创新性地构建了“思政链、产业链、技术链、创新链”四链有机衔接、“匠心化、岗位化、数字化、进阶化”四化协同推进的人才培养新模式，精准对接新时代对制造业高素质技术技能人才的新要求。制造类专业人才培养目标定位精准，充分融合了工匠精神、专业技能、数字素养与创新能力等，具有显著的前瞻性。方案在校企协同育人、优质资源建设、结构化匠师团队打造、教学信息化改革等方面的规划具体务实，保障措施得力，为实现改革目标提供了明确方向和坚实支撑。</p> <p>该方案的顺利实施，将有效破解制造类专业人才培养与制造产业需求脱节的难题，显著提升人才供给质量，对服务区域制造产业转型升级、形成可复制推广的职业教育改革经验具有重要价值和示范引领作用。</p> <p>评审结论：专家组一致同意该方案，建议尽快组织实施。在实施过程中，注重加强过程评价与成果凝练，实现改革成效最大化，打造地方高职院校制造类专业人才培养示范样板。</p> <p style="text-align: right;">专家组组长签字： 2019年8月28日</p>				
专家 信息	姓名	职务/职称	工作单位	签名
	陈玉华	党委副书记、副校长/二级教授	成都航空职业技术学院	
	李春明	党委副书记、院长/教授	四川工商职业技术学院	
	阳彦雄	教务处副处长/教授	宜宾职业技术学院	