

星级专业评估自评报告

学院：辽宁石化职业技术学院

专业：工业过程自动化技术

负责人：冯晓玲

二零二四年九月

目录

1. 专业定位和发展目标
2. 专业建设情况
3. 人才培养质量
4. 存在问题和对策
5. 自评结论

一、专业定位与发展目标

1. 专业定位

工业过程自动化技术专业依托辽宁石化职业技术学院建设省内领先、国内一流现代高职院校的办学定位，根据石化产业、能源产业和装备制造业对技术技能人才的需求，发挥先进实训基地、深度校企合作、以达到促学和招生就业等方面的特色优势，立足辽宁、面向全国、对接国际，培养满足行业企业需求的高素质技能型人才，建成特色鲜明、国内有影响的专业。

2. 发展目标

未来五年，专业以密切产教融合，增强服务区域经济发展能力为宗旨，在实训基地、师资队伍、人才培养模式、课程和教材建设、社会服务建设等方面重点投入，加快发展，建成辽宁省教学示范专业。分两步走：一是用三年时间，将工业过程自动化技术专业建设成为办学条件优良、特色鲜明、行业认可度高、社会服务能力强，国内一流、省内领军的专业；二是用五年时间建成辽宁省教学示范专业，进入国家同类高职院校工业过程自动化专业第一方阵。

二、专业建设情况

1. 落实立德树人根本任务，创新人才培养模式

(1) 按照企业岗位需求和学生职业发展规律，基于合作企业提供的岗位需求、岗位标准，充分发挥校企“双主体”作用，与企业(行业)共同制订专业人才培养方案。在工业过程自动化技术专业人才培养方案制定过程中，坚持“从企中来、到业中去”的原则，从专业人才就业岗位确定、典型工作任务确定、专业能力确定、培养课程确定，

课程标准确定，都按照“企业调研-制定方案-企业反馈-修改方案”的流程认真执行。每学期都安排教师到相关企业进调研，接收企业信息反馈，跟踪企业技术发展。通过学生在校期间日程管理，厚植企业文化，进行养成教育，构建“三全育人”体系，全力打造高水平技术技能人才培养高地。

(2)以培育和践行社会主义核心价值观为引领，创新人才培养，在专业环境与文化建设、专业特色上下功夫，通过开展师德典型选树和表彰，优秀学生实习作品展柜、教室寝室文化展板，诵读国学经典，开展弘扬传统文化手抄报比赛，邀请劳模、大师、企业家、技术能手和优秀毕业生作报告等活动为载体。构建“五育并举”人才培养体系，将思政元素融入专业群课程内容，使“课程思政”与“思政课程”同向并行，形成协同效应。现建成“课程思政”省级教学案例2个。

2. 深化教育教学改革

紧跟石油化工新技术、新模式、新业态发展实际，紧贴产业、紧贴企业、紧贴职业岗位，服务辽宁原字号石化产业向高端化、低碳化、智能化发展，深化专业群教育教学改革。学习借鉴先进职教模式，将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容，按照岗位核心能力确定核心课程，调整公共基础课程、专业（技能）课程，特别是选修课程和第二课堂，创新创业教育贯穿整个培养全过程。

对接岗位工作流程，建立校级竞赛制度，实现“岗课赛证”融合，专业课实施混合式教学、理实一体教学、模块化教学模式，开发针对性强的项目化教材5部以上，并不断更新。

3. 推进人才培养模式改革

以产业为引领、就业为导向、素质为基础、能力为本位，全部专业实现校企联合招生、联合培养、一体化育人的现代学徒制人才培养模式改革。创新“互联网+现代学徒”人才培养模式改革，校企协同育人，开展双主体、双任务、双导师、双场地、双身份的“五双”模式探索，学生2年在校学习，1年到企业师带徒顶岗。本专业为1+X证书试点专业。

4. 建设教学信息化环境及教学资源

校企合作以生产工艺为载体、汇集学校、行业、企业多方资源，建设期内共建信息化环境实现专业数字化改造，校企开发自动化仿真等优质教学资源。采取“一位教师、一个车间、一门课、一批资源”的建设模式，校企合作开发自动化装置仿真培训软件3项，自动化污水处理系统V1.0虚拟仿真系统省级项目1项，建设省级精品在线开放课程2门，进一步带动课程体系的升级与重构。

5. 打造“双师型”教师队伍

构建企业和院校深度融合的教师队伍建设机制，打通校企人员双向流动渠道，打造师德高尚、技艺精湛、育人水平高超的教学名师、专业带头人、青年骨干教师组成的国家级教学团队。建设期内，“双师型”教师占比达到100%。专业教学团队为全国石油和化工教育优秀教学团队，培养省级（行业）专业带头人2人，省级（行业）教学名师2人，引进企业高技能人才1人，辽宁省万层次人才3人；获得辽宁省教学成果4项，省科技进步奖三等奖1项；指导学生参加

职业技能竞赛，获得全国行业技能大赛一等奖 6 项、二等奖 1 项、三等奖 3 项，获得技能大赛省赛一等奖 1 项；二等奖 1 项、三等奖 1 项，考取一级注册计量师 3 人，引进具有企业实际生产经历的优秀技能型专业教师 1 人，搭建教师与企业交流、服务平台，每年选派 1 名教师深入企业实践锻炼，提升教师职业素质。

6. 建设产教融合实训基地

深化产教融合、校企合作，发挥实训基地建设对推进产教融合改革的基础性、牵引性作用。以服务辽宁石化转型升级为目的，建设共享型、高水平、专业化、生产性大型产教融合实训基地。校企合作建设国家级石油化工智慧虚拟仿真实训基地，实现集实践教学、社会培训、企业和社会技术服务为一体的高水平共享型职业教育实训基地。

7. 提升社会服务能力

对接“十四五”国家重点培育装备制造产业集群，为 70 个重点石化基地和专业化工园区提供人才需要，提质帮扶对口中职学校和专业，高质量开展各种培训。社会培训 200 人次/年，为企业提供技术服务 3 次，面向中小微企业每年完成 5 万元科研成果转化。充分利用现代先进技术，开展多样化人才培养方式。

依托仪表检测中心，完成仪表检测中心温度、压力及可燃气检测项目的建标并通过 CNAS 认证，面向相关企业开展仪表检测工作，提供技术支持和技术服务，提高学院在校企服务方面的影响力和知名度。现已有 3 名教师考取一级注册计量师资格证。

8. 服务乡村振兴

充分发挥人才和专业优势，集聚政行企校多方资源，启动第一批乡村振兴学校建设工作。针对企业用工问题、县域产业现状、人口情况开展有针对性的调研，充分了解县域经济发展对技术技能人才需求和县级职教中心在服务重点企业方面存在的突出问题，为乡村振兴培养“主力军”。2023年本专业获批辽宁省首批乡村振兴学院拟支持专业，吴巍老师和冯晓玲老师被聘为义县乡村振兴学院教师。

9. 开展国际交流与合作

创造条件提供专业教师出国学习和交流的机会，邀请海外知名专家、跨国企业负责人来校讲座和开展文化交流活动，响应“一带一路”战略。每年邀请国内外专家学者学术交流或互访1次。有计划地每年选派2名优秀中青年骨干教师到国（境）外院校（企业）进行研修培训。每年安排2人参加国际化职业技能及教学理念培训。现完成中洋集团巴基斯坦籍赴尼日利亚的海外40名员工仪表方面的培训，并获得聘书，1名老师到泰国马达普技术学院的部分海外留学生和教师来学院进行研学交流。

10. 建立可持续发展保障机制

建立专业群建设指导委员会工作机制，建立专业动态调整制度；健全专业教学质量监控与人才培养质量保障和评价机制；建立产教融合校企合作机制。专业教学指导委员会每年例会1次，对毕业生展开3年跟踪调查，及时调整专业人才培养方案，更好服务于产业需求。

三、人才培养质量

经过几年的特色专业人才培养，效果显著。

1. 学生培养成果

(1) 就业去向落实率及专业对口率

多年来，本专业立足服务辽宁，智造强省建设，为社会输送大批专业人才，毕业生主要分布于盘锦、大连、锦州等。近三年毕业生就业去向落实率分别为 95.9%、98.08%、100%；近三年毕业生省内就业去向落实率分别为 66.67%、70.59%、55.56%，毕业生从事的行业基本都与装备制造业相关，对口率极高。

(2) 学生竞赛

每年组织学生参加辽宁省职业院校技能竞赛，2018 年参加的“全国石油和化工职业院校技能大赛化工仪表赛项”大赛，获得一等奖 1 项、二等奖 1 项；2019、2020 年在辽宁省“工业机器人应用技术”大赛，获得二等奖 1 项，三等奖 1 项。2020 年“AB 杯”全国大学生自动化系统应用大赛获得一等奖 1 项。2021 年在教育部第十五届“西门子杯”中国智能制造挑战赛全国初赛，获三等奖 3 项。2024 年在机械行业职业教育技能大赛“工业机器人应用编程与数字化集成应用”赛项获得一等奖 2 项，二等奖 1 项。多次在全国大学生创新创业竞赛、“挑战杯”竞赛中获奖。

(3) 学生获得荣誉

工业过程自动化技术专业学生获得的部分荣誉见表 1。

表 1 工业过程自动化技术专业学生获得荣誉

序号	学生姓名	颁奖单位	荣誉名称	荣誉奖项
1	赵联杰	辽宁省教育厅	辽宁省 2023 界普通高等学校优秀毕业生	省优秀毕业生
2	于淼	辽宁省教育厅	辽宁省 2023 界普通高等学校优秀毕业生	省优秀毕业生

3	姜翊东	辽宁省教育厅	辽宁省 2023 界普通高等学校优秀毕业生	省优秀毕业生
4	张力群	辽宁省教育厅	2023 年辽宁省“校园防艾抗艾宣传海报创新设计大赛高校组	二等奖
5	郭思彤	锦州市共青团委员会	锦州市优秀共青团员	优秀共青团员

(4) 毕业生在企业成绩

用人单位在技术培养、职位晋升等方面更愿意给本专业毕业生更多的机会，表 2 为毕业生在单位任职三年及以上获得奖项情况，这些直接反映出本专业毕业生在辽企业满意度较高。

表 2 工业过程自动化技术专业毕业生企业获奖

序号	学生姓名	颁奖单位	获奖名称	获得奖项
1	焦宇	中国石油吉林石化分公司	吉林石化公司技术能手	技术能手
2	徐祥熙	北方华锦联合石化有限公司工	2023 工会积极分子	优秀员工
3	卢超	镇海炼化公司仪表和计量中心	2023 检修优胜个人	优秀员工
4	张金博	抚顺石化公司	2022、2023 两年被评为优秀共青团员	优秀员工

2. 教师培养成果

(1) 专业教师成果获奖情况

专业教师获得辽宁省教学成果奖一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 1 项，省科技进步奖三等奖 1 项，锦州市自然科学学术成果奖二等奖 2 项，院级教学成果奖多项。

(2) 专业教师教学比赛获奖情况

近年来，教师积极参加辽宁省高职院校信息化教学能力大赛、辽宁省教育教学信息化大赛等各类教育教学竞赛并多次获奖，在省信息化大赛中获得一等奖 2 项，二等奖 3 项，三等奖 1 项。在省教学能力大赛中获得二等奖 2 项，三等奖 7 项。

(3) 专业教师编写教材情况

多名教师完成校企共建特色教材、校企合作开发的教材，智能控制数字化教学资源建设，见表 3。

表 3 教师编写教材情况

教材类型	主编	教材名称
校企合作 “项目导向、工学结合”教材	吴巍	《小型电子产品的组装与调试》
	石学勇	《S7-300PLC 控制系统的构成与调试》
	马菲	《DCS 控制系统的构成与操作》
	李忠明	《仪表控制系统的构成与操作》
	李飞	《过程检测系统的构成与联校》
校企合作 高职高专特色教材	马菲	《计算机控制系统》
	李飞	《过程检测仪表》
	李忠明	《过程控制仪表》
	闫妍	《智能化工业控制系统》
	张皓	《单片机技术》
	李忠明	《过程控制系统及工程》
校企合作 多媒体实训教程	吴巍	《电子线路安装实训教程》
	金亮	《单片机实训教程》
	李飞	《过程检测仪表实训教程》
	陆晶晶	《电子技术实训教程》

(4) 专业教师科研情况

专任教师积极投身课题研究，冯晓玲主持院级课题 3 项，省级科研 2 项，获得实用新型专利 18 项；李忠明等主持并完成省部级科研课题 2 项，国家专利多项；李飞等完成院级科研课题多项；马菲等教师共完成 10 余项国家专利；石学勇等完成省级、院级多项。

(5) 企业咨询与服务

为企业开展技术咨询与服务，李忠明老师长期参加企业实践，为企业生产提供技术支持；多名教师为企业员工进行技术培训与技能等级鉴定。

四、存在问题和对策

1. 存在问题

工业过程自动化技术专业经过国家骨干校重点专业建设、三年“双高”建设，学院办学实力明显增强，教学质量显著提高，核心竞争力大幅提升，发展态势积极向好。但是，我们仍然存在一些与高职教育发展新常态不相适应的问题，比如，基本制度不尽完善、专业对应技能大赛赛项较少、校际合作开展较少、国际化交流开展不多等。

2. 解决办法

(1) 不断深化现有的校企合作体制机制，建立长效机制，使其充满新的活力。充分发挥辽宁石油化工职业教育集团的作用，扩大校企合作的范围和形式。探索多元合作共建方式，扩大占地面面积，共建新课程，共建实训基地。

(2) 充分利用国家“骨干校”以及“双高”建设的品牌效应，开发与国际标准对应的专业课程标准和课程体系认证，合作培养学生，实现学生到外资企业就业，与境外院校建立 3+2 专升本渠道和双方研修生交流计划，选派优秀教师出国（境）接受先进职教理念和技能培训，走出一条具有自己特色的国际化办学道路。

(3) 构建教学质量监控与评价体系。按“事事有组织、事事有标准、事事有监管、事事有反馈、事事有改进”的原则，构建“目标导向，过程监控，诊评结合，及时反馈，持续改进”的闭环教学质量监控与评价体系。加强教学督导专家队伍建设，把握“专兼结合，校企联合”原则，建设一支工作水平高、指导能力强、服务意识浓厚、工作规范、结构合理的院系两级教学督导专家队伍。完善评价体系，

形成“多主体、全过程、多方法”的监控与评价运行机制。

五、自评结论

近十年来，工业过程自动化技术专业在国家“骨干校”和“兴辽卓越院校”建设的助推之下，专业实力加速发展，专业培养目标符合行业、学院发展规划，在教学、管理、招生和就业等方面特色鲜明，为省内石油化工、装备制造行业企业输送了大量人才的同时，得到的学生和用人单位的高度认可，赢得了较高的社会美誉度。

综上所述，工业过程自动化技术专业在专业培养目标、专业定位与特色、专业建设基础、专业建设规划、质量保障体系、产教融合校企合作、服务辽宁等方面达到五星专业标准。