

星级专业评估自评报告

学院：辽宁石化职业技术学院

专业：供用电技术专业

负责人：梁伟

二零二一年十月

一、专业定位与发展目标

（一）专业定位

供用电技术专业依托辽宁石化职业技术学院建设省内领军、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、以赛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、国内有影响的供用电技术专业。

（二）发展目标

未来五年，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，建成辽宁省特色专业；二是至 2025 年建成辽宁省教学示范专业，进入国家同类高职院校供用电技术专业第一方阵。

二、专业建设情况

（一）人才培养方案的制定

供用电技术专业人才培养方案根据国家电力发展“十三五”规划、辽宁省教育事业“十三五”规划、辽宁石化职业技术学院“十三五”发展规划，结合“现代学徒制”、“书证融通”人才培养模式制定，并依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》、《辽宁石化职业技术学院专业人才培养方案管理办法》、《辽宁石化职业技术学院学分制管理办法（试行）》、《辽宁石化职业技术学院关于制订专业人才培养方案的指导意见》等文件，进行定期修订、完善与更新。目前本专业人才培养方案结构合理，符合专业培养目标，符合学校办学定位，反映专业办学特色，满足社会需求。

（二）课程建设

在课程体系改革中，结合“现代学徒制”人才培养模式和“1+X 电力系统继电保护”职业技能考证，整合序化教学内容，逐步形成课程与证书融合、课程与就业接轨的课程体系。

系统规划课程开发和教学资源库建设，用现代信息技术改造传统课程教学模式，在现有《电气安全技术》、《液压与气动技术》、《传感器应用技术》三门在线开放课程的基础上，计划投入 40 万元建设《企业供电与运行》、《电力系统及继电保护》、《发电厂及变电站二次回路》三门精品在线开放课程，力争实现省级精品在线开放课程。

融入思政元素，推动课堂革命坚持立德树人，强化供用电专业技能岗位职业素养培养，深入挖掘专业课中的思政元素，制作课程思政教育微课资源、编制课程思政教学案例、归纳课程思政教学方法，在现有《电阻应变式传感器的基本原理-以变应变创新强国感受改变

之力量》辽宁省课程思政优秀案例的基础上，计划投入 30 万元助力课程思政建设，力争再实现三项省级课程思政典型案例。

（三）师资队伍建设

供用电技术专业现有专兼职教师 9 人，其中专任教师 7 人，兼职教师 2 人。教授职称 2 人、副教授职称 3 人、高级工程师 2 人、高级技师 1 人，讲师 2 人，“双师型”教师占 90%。

未来五年，划拨专项资金 50 万元，加快梯队建设，计划 1-2 名教师将获得更高层次的学历，每年选派 2-3 名中青年教师到企业进行实践锻炼，提高专业教学团队的整体业务水平；完成人才引进，拟从企业引进 2-3 名经验丰富的高级职称的人才；引进 3-5 名高学历、水平专业教师，力争 1-2 名教师进入辽宁省骨干教师的行列；双师素质专业教师达到 95%以上；中青年专业教师中研究生以上学历的达到 100%；聘请 5 名以上行业企业名师专家或高级技师为兼职教师。

（四）产教融合建设

1. 合作机制

在全国职业教育大会精神、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》、《辽宁省关于深化产教融合的实施意见》指导下，结合我院建设和发展实际，出台了《现代学徒制管理办法（试行）》、《现代学徒制学生离校学徒教育实施细则（试行）》，深化与锦州华新电力电子有限公司、锦州凌瑞真空设备有限公司、沈阳新松机器人自动化股份有限公司等产业龙头企业的合作，签订产教融合合作协议，开展双元育人的现代学徒制人才培养模式，需求制定了《供用电技术专业校企合作实施方案》，企业兼职教师与专业教师组成的现代学徒制专兼职教师团队，解决工作中出现的问题，形成协调有力、快速高效的工作机制。校企成为人才共育、责任共担、资源共享的校企命运共同体。

2. 合作内容

（1）与锦州华新电力电子有限公司、锦州凌瑞真空设备有限公司、沈阳新松机器人自动化股份有限公司等产业龙头企业的深度合作。

（2）校企携手共建校外实习基地，满足专业学生课程实践和顶岗实习、教师轮岗轮训的要求，并取得良好的效果。

（3）企业深度参与专业人才培养及教学管理，企业专家参与建立了人才培养模式改革的保障措施，完善了教学质量监控体系，为培养质量提高提供了保障。

（4）校企双方共同制定合作制度，制定《供用电技术专业建设指导委员会工作章程》、《供用电技术专业生产性实习管理办法》等多项管理制度，为校企合作提供了有力保障。

(5) 校企合作练技能促就业，按照工学结合模式，实行校企双主体育人，明确人才培养特色、课程教学内容，确保学徒在岗培养期间的岗位设置、权益保障等。近三年学生整体就业率在 97%左右，其中在辽宁的就业率在 88%以上。

(6) 共建教学信息化环境和教学资源，校企共享共建设施先进、兼顾大赛和“1+X”考证的高低压供配电实训室等校内实训室 18 个，完成 4 门课程教材建设及其资源建设，完成化工出版社在线开放题库建设，开发精品在线课程 3 门。

(7) 实施岗位轮转培训，建成 6 个专业的校企合作教师轮训工作站，与中石油锦州石化公司、盘锦北方沥青燃料有限公司校企共建“双师型教师培训基地”2 个。

(8) 产学研合作助推产业技术升级，联合申报各级各类科研课题，开展新产品开发、技术推广与成果转化方面的合作，推动了产品提档升级与技术更新。多次为辽宁宝莱生物能源有限公司、锦州石化公司等多家企业开展社会培训、技改等服务。

(五) 实训基地建设

供用电技术专业以行业需求和学校发展规划为指导思想、以辽宁省“骨干校”和“双高计划”建设为抓手，先后投入 1900 余万元，校企合作建成包括高低压供配电实训室、电机控制实训室、维修电工鉴定中心等先进实训室 16 个。

未来五年，将继续发挥校企合作优势，建设供配电虚拟仿真实训室、电气设备检修实训室和二次接线实训室。服务辽宁、面向全国的供用电及电气技术高技能专门人才培训基地和职业教育师资培训基地。具备年技术培训、技术服务 6000 人日以上的能力。

三、存在问题和对策

(一) 存在问题

经过三年“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，必须清醒地看到，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，校企合作不够深入、合作企业单一，专业学生人数较少，国际化交流开展不多等。

(二) 措施办法

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。

四、人才培养质量

（一）招生人数多 就业范围广

招生方面，供用电技术专业近九年共计招生 286 人，生源分布全省十四个城市，尤以石化产业发达的抚顺市、盘锦市和锦州市最多，并且在甘肃省与四川省都有一定数量招生，为辽、甘、川三省的现代石化行业发展提供了坚实人才保障。

就业方面，本专业学生就业岗位以石化企业热力发电运维岗位、企业变电站操作员岗位和电气运维岗位为主。近六年共计毕业 185 人，就业地区分布全国各地，总就业 175 人，省内就业 133 人，占就业人数 76%，如表 1 所示。

表 1 供用电技术专业招生就业情况

序号	年级	招生人数	就业人数	就业率	省内就业人数	省内就业率
1	2013 级	39	38	97.44%	31	81.58%
2	2014 级	36	33	91.67%	22	66.67%
3	2015 级	29	26	89.66%	22	84.62%
4	2016 级	18	16	88.89%	14	87.50%
5	2017 级	41	40	97.56%	26	65.00%
6	2018 级	22	22	100%	18	81.80%
合计		185	175	94.6%	133	76.00%
7	2019 级	29	尚未毕业			
8	2020 级	39	尚未毕业			
9	2021 级	33	尚未毕业			

（二）毕业生就业质量提升

本校近三届毕业生的工作与专业相关度（分别为 67%、73%、85%），供用电技术专业 2020 届毕业生月收入（分别 4728 元、5563 元）较 2019 届有所上升（如图 1 所示），且从自身角度看，就业满意度也呈上升趋势（分别为 73%、84%、92%），毕业生的就业质量整体有所提升。此外，本校近四届毕业生的离职率整体呈下降趋势（分别为

28%、20%、15%、15%)，毕业生的就业稳定性也有所提升，有助于毕业生的中长期发展。

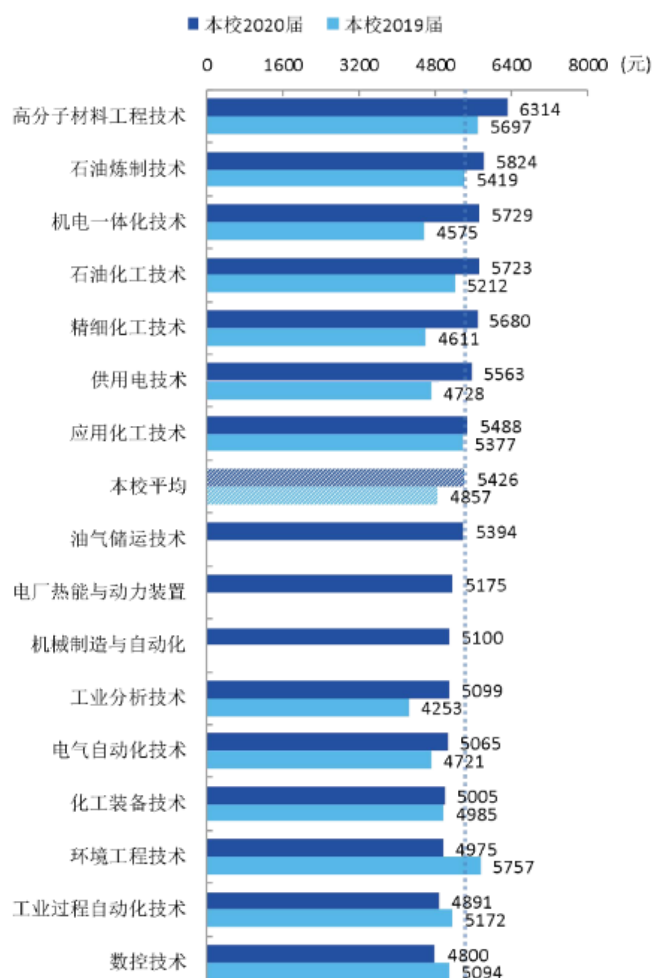


图 1 2019/20 届毕业生月收入

(三) 毕业生积极服务省内建设

本专业近四届均有六成以上的毕业生(分别为81.8%、65%、87.5%、84.62%)留在辽宁省就业，大量毕业生为本省发展贡献力量。从就业领域来看，本专业2020届毕业生主要就业行业为石油及煤制品制造业和电力、热力行业，毕业生主要就业的领域与本校的培养特色相契合，为石油化工和电力领域输送了大量人才，如图2所示。

就业领域	2018届 (%)	2019届 (%)	2020届 (%)
化学品、化工、塑胶制造业	79.0	58.8	79.2
电力、热力、燃气及水生产和供应业	1.2	14.7	10.4
采矿业	1.9	—	2.1
电子电气设备制造业(含计算机、通信、家电等)	3.7	7.8	2.1

图 2 毕业生对相关产业链的服务贡献情况

(四) 学生大赛成绩

专业竞赛方面，学生多次在辽宁省高职院校技能大赛、全国大学生创新创业竞赛、“挑战杯”辽宁省大学生创业大赛，如表2所示。

表 2 供用电技术专业学生大赛获奖情况

序号	学生姓名	年份	赛项	获得奖项
1	黑生武 董亚辉	2019 年 2020 年	辽宁省职业院校技能大赛(工业机器人技术)	省二等奖 省三等奖
2	王恩宠 赵可心 孙健鑫 李阳民 黑生武 刘霖	2018 年	“创青春”辽宁省大学生创业大赛	铜奖(两项)
3	黑生武	2019	辽宁省励志奖学金	
		2019	院长奖学金	一等
4	董亚辉	2020	辽宁省励志奖学金	

(五) 学生德育提升

黑生武、董亚辉、刘金星多名学生获胜省级、市级和院级荣誉，如表 3 所示。

表 3 供用电技术专业学生荣誉情况

序号	学生姓名	获奖年份	获得荣誉
1	黑生武	2019	国家励志奖学金
		2020	省优秀毕业生
		2019	“践行社会主义核心价值观”先进个人
		2019	优秀团干部
2	董亚辉	2020	国家励志奖学金
		2021	省优秀毕业生
		2020	三好学生
		2019	优秀学生干部
		2020	魅力团支书
3	刘金星	2020	“三下乡”先进个人
		2020	学习标兵
		2019	“五一社会实践”先进个人
		2020	“抗击新冠肺炎疫情”先进个人

五、自评结论

近十年来，供用电技术专业在国家骨干校和“双高”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、电力能源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，本校供用电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

作、服务辽宁等方面达到五星专业标准。