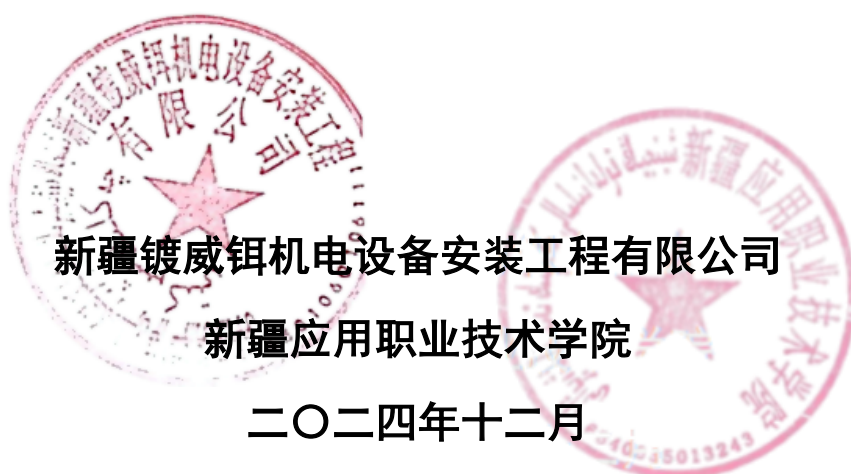


企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）  
——新疆镀威钼机电设备安装工程有限公司校企合作



# 目 录

一、企业概况.....	1
二、参与办学.....	2
（一）签订协议，明确校企育人双主体职责.....	2
（二）成立机构，协调推进项目实施.....	2
（三）共同实施，联合培养技术技能型人才.....	2
三、资源投入.....	3
（一）经费投入.....	3
（二）人力资源投入.....	3
（三）物力投入.....	4
四、参与教育教学改革.....	4
（一）人才培养.....	4
（二）专业建设.....	5
（三）课程建设.....	5
（四）实训基地建设.....	5
（五）教材建设.....	6
五、助推企业发展.....	6
六、问题与展望.....	7
（一）问题.....	7
（二）展望.....	7

## **一、企业概况**

新疆镀威铔机电设备安装工程有限公司成立于 2006 年，是一家以工程施工、设备维护为主的多元化工程公司。先后承接了新疆独山子天利高新技术股份有限公司、新疆天北能源有限责任公司、中国石油天然气有限公司独山子润滑油厂的仪表维护、电气维护和检修工程。在做好维护的同时公司也进行工程施工，承接了广西东油沥青有限公司、克拉玛依华澳公司、克拉玛依采油三厂的改扩建、检修、试验工程。同时也在国外的尼泊尔和乍得成立项目部承接海外企业的安装、调试、检修工程。

新疆镀威铔机电设备安装工程有限公司拥有高压电工证、低压电工证、防爆电工证、电力电缆证、高压试验证、继电保护证等各种资质人员 150 人。有能力承接高低压电气设备的维护、检修、安装以及试验工程项目，能够优质完成电力电缆的敷设、各种类型的电力电缆头制作、高低压配电室的安装、接线、试验，以及电气设备的检修等项目。

新疆镀威铔机电设备安装工程有限公司现有工程技术人员 200 人。二级建造师 9 人，施工员 3 人，预算员 3 人，安全员及安全负责人 8 人。共建“镀威铔机电设备安装产教融合实训基地”在人才的培养、教师轮岗、员工培训、技术研发等深度合作。

## **二、参与办学**

### **（一）签订协议，明确校企育人双主体职责**

机电工程学院与新疆镀威铔机电设备安装工程有限公司

司按照“合作共赢、责任共担”的原则签订了《校企合作框架协议》，明确校企双方在人才培养全过程、各环节的职责和分工、权利和义务，奠定了校企育人双主体的制度基础。能够实现教育资源与企业资源的有机整合，为学生提供更贴合实际需求的教学内容与实践机会，同时也为企业定向培养适配人才，提升企业的人才储备与创新能力，企业参与办学全过程也极大的促进校企双方的协同发展与共赢。

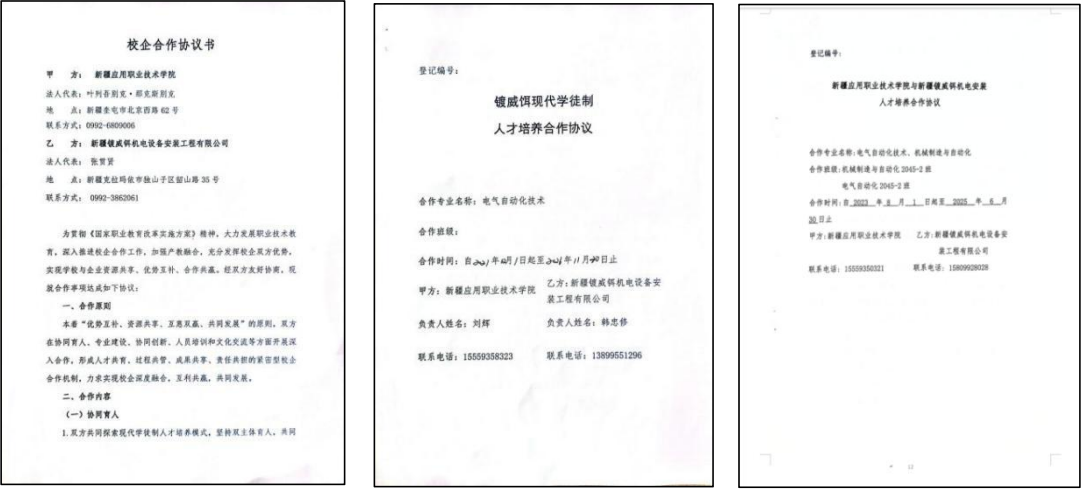


图1 校企联合人才培养协议书

（二）成立机构，协调推进项目实施

校企联合组建项目工作领导小组，整合校企双方的优势人力资源，共同对电气自动化技术专业相关的职业领域、工作岗位群展开全面剖析。从细致拆解工作任务入手，精准提炼出所需的职业能力要素，进而锚定专业人才培养目标与岗位能力标准。共同制定严谨且具前瞻性的专业教学标准以及切实可行的人才培养方案。通过及时互通信息、协同分析问题根源，能够快速拟定针对性强的解决方案，有效扫除试点工作中的障碍，保障合作项目平稳、高效推进，实现双方预期的合作成效与目标。



图2 企业进校园开展宣讲

### （三）共同实施，联合培养技术技能型人才

校企深度融合，全面参与电气自动化技术专业人才培养全程。依企业需求与行业趋势定岗位标准，据之打造教学与考核标准，使人才培养各环节紧密衔接企业实际。校企共建“双导师”教学团队。双导师协同配合。校内重理论深化，企业促实践落地。考核时，联合评估学生在真实工作场景中的综合表现，涵盖任务完成、问题解决、团队协作与职业素养等维度，精准判断学生是否达企业要求，助力其职业发展。



图3 教师进驻企业教师工作站

## 三、资源投入

### （一）经费投入

2021 年至今，企业先后投入二十余万元与机电工程学院

共同打造了镀威铒实训室，拟通过机电设备安装与维护，常用电气设备故障检测与排除方法等技术进一步提升学生技能水准，增强企业机电设备安装、调试、维修能力；2023年，学院与新疆镀威铒机电设备安装工程有限公司共同申报“镀威铒机电设备安装产教融合实训基地”项目，同时与新疆镀威铒机电设备安装工程有限公司签订共建实训室协议，目前已投入设备近20万元。

**校企合作教学设备捐赠协议**

甲方（捐赠方）：新疆镀威铒机电设备安装工程有限公司  
乙方（受赠方）：新疆应用职业技术学院

为进一步加强校企合作，促进产教融合，本着互惠互利、资源共享、共同发展原则，经甲乙双方友好协商，就甲方捐赠乙方教学设备事宜达成如下协议：

一、捐赠设备名称、数量及规格

1. 甲方此次捐赠的设备为乙方电气自动化技术专业实训室、主要用于专业实训教学，提高电气自动化技术专业学生专业技能及操作水平。乙方应保证充分利用捐赠设备开展专业实训教学。

2. 甲方捐赠的设备名称、数量及规格，由甲方提供清单并提供详细清单，乙方应予以确认。

3. 甲方捐赠的设备所有权归乙方所有，乙方应妥善保管，并明确使用范围。

二、设备交付时间、地点及方式

1. 交付时间：甲方自愿连续三年（2023年5月-2025年5月）向乙方捐赠教学设备，每年20万元，共计人民币（大写）陆拾万元整。

2. 交付地点：新疆应用职业技术学院

三、交付方式：甲方在约定时间将捐赠设备交付乙方，并配合乙方进行安装调试。乙方拥有设备所有权，甲方拥有设备的使用权。乙方收到甲方捐赠设备后，出具有效的接收凭证，并妥善保管和使用。

四、甲方的权利和义务

1. 甲方有权向乙方查询捐赠设备的使用、管理情况，并提出意见和建议。对于甲方的查询，乙方应及时如实答复。

2. 甲方作为乙方校企合作实训基地，甲方应按照约定每年按乙方提供实训课实训学生。

3. 乙方有权按照本协议约定的用途使用捐赠设备。

五、本协议一式四份，各持两份，自双方签字盖章之日起生效。

甲方：（盖章）  
授权代表：\_\_\_\_\_  
2023年5月1日

乙方：（盖章）  
授权代表：\_\_\_\_\_  
2023年5月1日

**新疆镀威铒捐赠设备清单**

序号	名称	规格	生产厂家	单价	数量	备注
1	智能式变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
2	智能式变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
3	智能式变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
4	智能式变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
5	智能式变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
6	智能式变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
7	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
8	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
9	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
10	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
11	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
12	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
13	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
14	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
15	变频器	0.37-11kW	东元电机有限公司	3300	3300	
合计					119100	

甲方：\_\_\_\_\_  
乙方：\_\_\_\_\_  
2023年5月1日

图 4 校企共建实训室

(二) 人力资源投入

机电工程学院先后邀请多名企业骨干人员参与专业建设，数十名公司的高级工程师，专业技术人员担任企业课程实践指导教师，学院专业教师进入企业实践锻炼。连续两届成立镀威铒订单班，校企共同为学生提供更贴合实际需求的教学内容与实践内容，全方位、全过程协同育人。同时在企业成立教师工作站，教师进驻教师工作站，促进了校企深度融合，打破了学校与企业之间的壁垒，加强了双方的沟通与合作。

(三) 物力投入

2023 年 8 月，学院与该公司共同申报镀威铔机电设备安装产教融合实训基地。近年来机电工程学院与镀威铔机电设备安装产教融合实训基地共建高职电气自动化技术专业实训课程，实训场地即是企业生产车间，学生在企业内进行机电设备安装、调试、维护等相关专业技术技能的学习和训练。充分实现了校企资源的共享，夯实了实践育人的基础。

## 四、参与教育教学改革

### （一）人才培养

企业深度参与人才培养方案制定，依据行业发展趋势与自身岗位需求，与学校共同确定人才培养目标、规格及职业素养要求，确保培养出的学生贴合企业实际用人标准。同时开展“订单式”人才培养模式，为企业量身定制人才。教学任务由校内教师和企业师傅共同承担，学徒管理由校企共同负责，更加注重实践教学和技能培养，学生毕业同时可以取得“电工职业技能等级证书”、在企业还可考取“高压电工证”“化工仪表证”等特种作业证，增强了学生的职业技能、就业能力。在校期间企业全程参与教学过程，设置企业课程与实践环节，毕业后直接进入企业工作。建立企业奖学金制度，激励学生积极进取。对在电气自动化技术专业学习中表现优秀、实践能力突出且有志于投身 Ze 发展的学生给予奖励，提高学生的学习动力与职业认同感。2021-2024 年，先后建立“2021 级订单班”和“2020 级订单班”，累计实现就业 30 余人。





图5 学生企业进行技能训练

## （二）专业建设

校企双方共同组建专业建设指导委员会，企业技术专家定期参与专业建设研讨会议，为专业发展方向、专业定位提供精准建议，依据企业生产流程与技术革新需求，协助学校优化专业结构确保专业的先进性与适应性。企业先后参与电气自动化技术专业 2021 级、2022 级、2023、2024 级专业人才培养方案、新能源装备技术 2024 级专业人才培养方案积极 2021 级和 2020 级镀威钼订单班人才培养方案的制订。企业为专业建设提供实践案例与数据支持，丰富教学素材，提升专业教学的真实性与实用性。

## （三）课程建设

企业技术骨干与学校教师合作开发课程，将企业实际项目转化为课程教学项目，按照工作过程系统化的理念设计课程内容与教学环节，使学生的学习过程中掌握企业真实工作任务的解决方法。引入企业最新技术标准与工艺规范，更新课程教学内容，确保课程知识的时效性。共同制订《PLC 应用技术》、《传感器与检测技术》、《自动调速系统》等专业课程标准的制订。共同打造在线开放课程，企业提供实际



生产场景视频、技术资料等资源，学校教师负责课程架构搭建与教学活动设计，实现线上线下混合式教学模式创新，提升课程教学的灵活性与覆盖面。

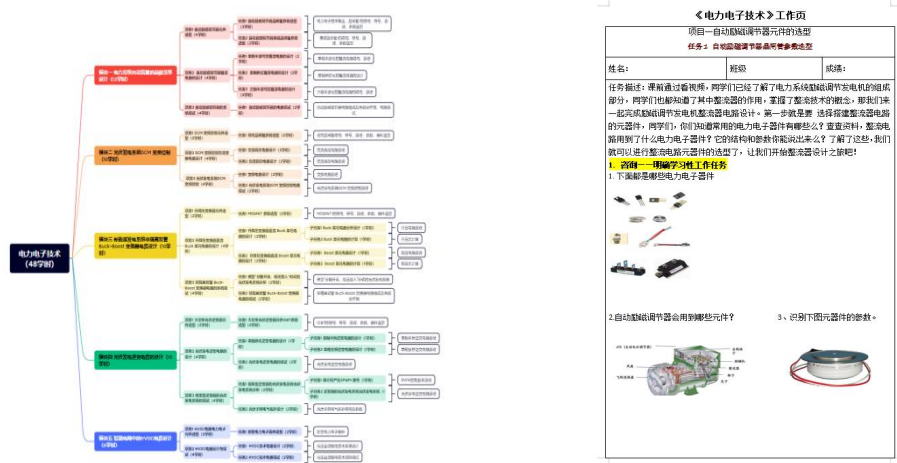


图 6 校企共建课程资源

#### （四）实训基地建设

企业在校内实训基地建设中捐赠部分设备、软件及工具，协助学校打造模拟的企业进行机电设备安装、检修的工作场景，使学生在校内就能接触到企业实际使用的设备与技术。与学校共建校外实训基地，接收学生进行实习实训。企业制定详细的实习计划与考核标准，安排经验丰富的师傅进行指导，让学生在真实的企业工作场景中锻炼实践能力，积累工作经验。精准对机电设备安装、调试、维护岗位专业能力，校企共同制定专业人才培养方案和专业技能培训方案，进一步提升学生技能水平和创新能力，提升企业的人才储备与创新能力，促进校企双方的协同发展与共赢。

#### （五）教材建设

校企合作进行教材建设，校企共建专业实训课程，强化岗课赛证融通，共同开发实训课程，共同编写实训指导书，使教学标准与岗位技能标准、职业资格证书、职业技能等级标准有机融合，企业技术人员提供实际案例、技术资料与操作规范，学校教师负责教材的理论框架构建与文字编写，使内容兼具理论性与实践性。同时注重融入企业职业素养教育内容，如企业的安全生产规范、质量意识培养等，使学生在专业知识的同时养成良好的职业习惯与素养。

## **五、助推企业发展**

校企双方发挥各自的专业优势和技术特长。学校师资与企业技术团队携手攻坚，融合理论与实践，攻克机电设备安装调试技术瓶颈，同时借助学校科研资源加速企业对于行业内新技术的掌握，提升企业技术核心竞争力。学校依企业岗位需求定制人才培养方案，为企业精准输送技能娴熟的专业人才，企业则通过实习实训岗位筛选和吸引潜在人才，优化人才储备，降低招聘与培训成本，为企业发展注入持续动力。

## **六、问题与展望**

### **（一）问题**

1.现有的考核评价主要侧重于理论知识和校内实践表现，对企业实践环节的评价不够全面和客观。

2.企业教师缺乏系统教学方式方法，部分校内教师缺乏企业实践经验，导致指导学生实践操作存在局限性。

3.学生在学校和企业之间频繁转换，难以迅速适应不同的环境和角色要求，容易产生迷茫和焦虑情绪。

## （二）展望

随着智能制造的快速发展，校企双方将以电气自动化技术为核心，积极探索与其他相关产业的深度融合与拓展。整合资源、助力企业实现多元化发展战略，开创产教融合、校企合作新路径，实现高素质人才培养、人才优化配置，共同开创电气自动化技术在多领域广泛应用的新局面。