



乌海职业技术学院

WUHAIVOCATIONALANDTECHNIC
ALCOLLEGE



内蒙古君正能源化工集团股份有限公司 参与高等职业教育人才培养质量年度报告 (2024)



二〇二四年十二月

目 录

一、概况.....	1
(一)企业概况	
(二)合作内容概述.....	1
二、参与办学.....	2
(一)参与办学的形式.....	2
(二)生源分析	2
(三)取得成效	3
三、资源投入.....	4
(一)经费投入.....	4
(二)人力资源投入	4
(三)物力投入	5
四、参与教学.....	6
(一)专业建设	6
(二)课程建设	6
(三)实训基地建设	6
(四)学生培养	9
(五)师资队伍建设.....	9
五、企业发展.....	9
(一)企业职工队伍建设	9
(二)企业研发能力	10
(三)效益提高	9
六、服务地方.....	10
七、保障体系.....	10
(一)院校治理	10
(二)政策保障	12
八、问题与展望.....	12
(一)问题及建议	12
(二)展望	13

一、概况

(一)企业概况

内蒙古君正能源化工集团股份有限公司，2003年创建于乌海市，是全国循环经济示范基地、中国化工企业500强、国家级高新技术企业和自治区60户重点企业之一。截至2022年末，公司资产总额为388.45亿元，业务涵盖能源化工、化工物流等领域。业务范围涵盖发电、石灰石开采、生石灰烧制、电石生产、离子膜烧碱制备、乙炔法聚氯乙烯制备、硅铁冶炼等环节，目前已形成年产发电1160MW(装机容量)的生产能力。2022年4月8日，作为内蒙古自治区重点项目——君正绿色低碳环保可降解塑料循环产业一期项目正式开工，该项目投资207亿元，规划建设年产2×60万吨 BDO 及年产2×100万吨 PBAT/PBS/PBT/PTMEG。将成为乌海市产业转型升级的关键项目，项目投产后，可解决当地劳动就业4000余人，将有力拉动地方经济的发展。我厂作为产教融合试点合作企业的优势如下：

1. 企业有用工需求，同时也接纳实习学生，愿意积极与学校配合进行校企合作，进行学徒制试点。
2. 企业规模大，管理制度完善，能同时接纳多名学生，方便进行学生管理和教师指导。
3. 企业岗位包括巡检、副值、主值，电厂运行岗位包括锅炉运行、汽轮机运行、电气运行、集控运行，分析检验、盐水精制、聚合、公用工程、电解、蒸发、干燥等。通过轮岗实习和岗位实习可以让学生理论知识与实践相结合，让学生完成学徒制实习后能直接上岗工作。

(二)合作内容概述

内蒙古君正能源化工集团股份有限公司是自治区及学院产教融合试点合作企业，也是电力工程系、化学工程系工匠班合作企业。校企双方签订校企合作协议书，共同成立工匠班工作小组，负责发电厂及电力系统专业、电气自动化技术专业、热能动力工程技术专业人才培养方案的制定；应用化工技术专业、药品生产类专业、化工智能制造技术专业课程体系的构建、实践教学方式的创新、考核方案的制定、校外指导教师确定、校企合作开发课程、制定课程标准、建设校外实践教学基地、从企业聘任兼职教师到校任教、承担学生的实践教学任务。

1. 探索建立校企“双主体”育人机制，签订了校企合作协议书，并签订工匠班合同。建设了校外实践教学基地，并签署了协议。
2. 参与构建适合工匠班的人才培养模式，校企共同制定了人才培养方案。参与重构

课程体系，校企共同开发项目化课程，并制定了专业核心课程的课程标准。参与编制了校企合作教材。

3. 企业协助学校推进专兼结合、校企互聘共用的教师队伍。企业师傅到校任教，承担学生的实践教学任务。企业负责人员参与专业建设指导、人才培养方案的制定、课程的开发。企业为学校教师提供企业实践锻炼岗位，专业教师利用假期下企业实习，开展企业现场教研活动，参与企业技改项目，为企业提供职工培训服务。和学校共同制订学校教师和企业师傅工作考核办法，提高教师和企业员工参与的积极性。

4. 完善工作保障机制。成立工匠班工作小组，解决试点过程中存在的困难和问题，参与制定了电气自动化技术工匠班相关的教学管理制度、学生考核评价制度，形成了工匠班管理制度体系，加强了教学管理与运行。研究通过政府、行业和企业、学校和学生等多方努力共同实施工匠班的有效方法；研究校企深度融合的人才培养体系；研究争取政府支持和协调的方案，建立完善的运行机制、企业激励机制和经费保障机制。

二、参与办学

（一）参与办学的形式

电气自动化技术工匠班和应用化工技术工匠班都采用“教、学、做一体化”的教学模式。学徒的学习是在企业中的实习和课堂上的学习有机结合，实行工学交替的形式。

电气自动化技术工匠班和应用化工技术工匠班学生进入第三学期安排一周赴企业认识实习，实习期间由企业组织安全培训；第四学期、第五学期和第六学期开展为期整个一学年的顶岗实习，并完成毕业设计。电气自动化技术工匠班学生完成学习后可考取电气值班员证书、电工证书、发电集控运行1+X 证书；应用化工技术工匠班学生完成学习后考取化工总控工、化学检验员职业资格证书。

内蒙古君正能源化工集团股份有限公司参与办学的形式主要包括：

1. 分析人才需求，校企合作改革人才培养模式，确定发电厂及电力系统专业、电气自动化技术专业、热能动力工程技术专业、应用化工技术专业、药品生产类专业、化工智能制造技术专业人才培养目标，校企共同制定学徒制人才培养方案。

2. 参与改革教学模式。以职业教育培养目标的要求进行教学内容的有机综合与必要调整，以典型工作任务为载体设计教学活动，以工作任务和工作项目推行“教、学、做一体化”的教学模式。

3. 校企共同构建课岗证融通的课程体系。在课程体系构建方面突出实用性，在知识结构和能力培养方面体现应用性，保持学校教育和实际应用的一致性。

4. 参与创新实习内容，改革评价模式，改善实习实训教学条件。由企业和学校共同

制定实习计划，按照国家职业资格证书考核的要求，制定每个岗位的实习考核标准。将学生自我评价、教师评价、师傅评价相结合进行考核，将理论考核与实际操作考核相结合。

5. 实施企业班组化管理模式。企业选派技术人员做师傅，1个师傅带1个徒弟，组成学习小组，并签订师徒合同，学生的实习内容及预期效果写到师徒合同中，由师傅对学生进行“一对一”指导。

(二)生源分析

内蒙古君正能源化工集团股份有限公司接纳的工匠班试点学生为乌海职业技术学院电力工程系电气自动化技术专业和化学工程系应用化工技术专业学生。学生来源是普通高中毕业生。这部分学生理论知识基础相对其他班级扎实，具有较强的实践探索精神和动手能力，能够迅速接受新鲜事物，并能够服从公司的管理，比较适合开展工匠班教学。

(三)取得成效

1. 校企“双主体”育人机制初见成效

君正公司参与该专业工匠班培养，与学校合作改革教学模式，校企共同制定了工匠班人才培养方案。

企业参与分析人才需求，改革人才培养模式，确定了电气自动化技术专业人才培养目标，以职业教育培养目标的要求进行教学内容的有机综合与必要调整，以典型工作任务为载体设计教学活动，以工作任务和工作项目推行“教、学、做一体化”的教学模式。学徒的学习采取在企业实习和课堂上学习有机结合，实行工学交替的形式。学生毕业时同时取得学历证书和职业资格证书。

企业与学校共同研究探讨高素质技术技能人才培养，以“工学交替、课岗证融通”为方向，共同制定并完善工匠班人才培养方案，确定相应的教学内容和合作形式，改革教学质量评价标准和学生考核办法。

2. 重构课程体系，创新实习内容，改革评价模式

校企共同构建课岗证融通的课程体系，在课程体系构建方面突出实用性，在知识结构和能力培养方面体现应用性，保持学校教育和实际应用的一致性。

改革实习内容，将所学专业分解成若干个岗位，再将每个岗位分解成若干个技能元素。由企业和学校共同制定实习计划，按照国家职业资格证书考核的要求，制定每个岗位的实习考核标准。将学生自我评价、教师评价、师傅评价相结合进行考核，理论考核与实践操作考核相结合。

3. 实施企业班组化管理模式

成立工匠班试点工作小组，负责电气自动化技术专业工匠班和应用化工技术专业工匠班人才培养方案的确定、课程体系的构建、实践教学方式的创新、考核方案的制定。

对学生实施企业班组化管理模式，签订合作协议，企业选派技术人员作师傅，1个师傅带1个徒弟，组成学习小组，并签订师徒合同，学生的实习内容及预期效果写到师徒合同中，由师傅对学生进行“一对一”指导。

4. 改变“顶岗而不实习”，争取“就地就业”

在学校——企业交替轮换过程中，无论是做学生在学校学习，还是做徒弟在企业学徒，都要“带着问题”，学生将学习中难以理解的理论问题和实习中遇到的实际问题，在转换学习过程中有针对性、目的性地理论与实践互相验证，很好地提高了学习效果。工匠班下师傅一对一地带徒弟，师傅和学生之间能有更多的指导和交流时间，能从根本上改变“顶岗而不实习”的顶岗实习局面。由于工匠班期间学生对企业的生产工艺有足够的掌握，企业和师傅对学徒有着深刻的了解，因此学生可以在试点企业就业，学院、学生、企业签订了三方协议，毕业即就业。

其他成果：

乌海职业技术学院电力工程系教师周红梅、银梅、符亚杰、米兰、包图雅、王利婷、朱贵森、李红及我厂朱明忠、冯国成的《基于现代学徒制的高职热能与发电技术类专业人才培养模式的实践与探索》项目获得内蒙古自治区职业教育教学成果二等奖。

三、资源投入

(一) 经费投入

为了保障工匠班试点工作的顺利完成，企业和学校双方都投入相当数量的经费，以保障工匠班试点工作正常运行。

工匠班试点工作开展期间，君正公司经费投入主要为生产运营费用。

学校方面的经费投入主要表现在对企业外聘教师的代课费、教师培训经费、课程建设等方面。

(二) 人力资源投入

校企共同成立了工匠班试点工作小组，负责电气自动化技术专业工匠班人才培养方案的确定、课程体系的构建、实践教学方式的创新、考核方案的制定等。

工匠班试点专业工作小组名单如下：

表1 电气自动化技术工匠班试点专业工作小组成员

序号	成员姓名	职务/职称	学历/学位	工作单位
----	------	-------	-------	------

1	周红梅(组长)	电力工程系主任/副教授	硕士学历	乌海职业技术学院
2	王利婷(副组长)	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
3	符亚杰	副教授	硕士学位	乌海热电厂
4	李红	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
5	邢燕荣	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
6	王欣	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
7	翟溪	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
8	康晓敏	人力资源部长	本科	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司
9	陈宏凤	工程师	本科	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司
10	韩文文	工程师	本科	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司

表2应用化工技术工匠班试点专业工作小组成员

序号	成员姓名	职务/职称	学历/学位	工作单位
1	李铁云(组长)	化学工程系主任/正教授	硕士学历	乌海职业技术学院
2	张艳君(副组长)	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
3	吕会	高级工程师	学士学位	君正化工
4	孙微微	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
5	魏凤琴	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
6	闫碧莹	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
7	赵丽霞	副教授	硕士学位	乌海职业技术学院
8	康晓敏	人力资源部长	本科	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司

9	陈宏凤	工程师	本科	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司
10	仪明武	工程师	本科	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司

表3电气自动化技术工匠班企业导师名单

序号	合作企业	企业导师姓名	性别	职称	专业方向	出生日期
1	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	陈子明	男	工程师	电力工程	1987. 01
2	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	金伟民	男	工程师	电力工程	1988. 05
3	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	马许平	男	工程师	电力工程	1991. 08
4	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	郭小晨	男	工程师	电力工程	1992. 04
5	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	庞博	男	工程师	电力工程	1992. 10
6	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	张飞	男	工程师	电力工程	1992. 12

表4应用化工技术工匠班企业导师名单

序号	合作企业	企业导师姓名	性别	职称	专业方向	出生日期
1	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	仪明武	男	中级	化工	1986. 01
2	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	吕会	男	副高	化工	1982. 03
3	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	刘波	男	中级	化工	1985. 06
4	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	王霆霖	男	中级	化工	1986. 12

5	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	王婷	女	工程师	化工	1984.08
6	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	韩亮	男	中级	化工	1984.12

(三) 物力投入

为开展电气自动化技术工匠班和应用化工技术工匠班合作，君正公司为每个工匠班提供30个岗位。

四、参与教学

(一) 专业建设

企业负责人员参与专业建设指导、人才培养方案的制定、课程的开发。

君正公司与学校共同研究制定了工匠班人才培养方案，确定合作形式和相应的教学内容，改革教学质量评价标准和学生考核办法。通过对前期的现代学徒制实习经验总结，重新修订了电气自动化技术专业和应用化工技术专业的人才培养方案。

课程建设方面我厂积极参与教学内容的选取等工作，对电气自动化技术原有的《传感器与检测技术》、《工厂电气控制技术》、《可编程控制器及应用》和应用化工技术专业原有的《化工单元操作》、《仪表及自动化》、《化工单元操作仿真实训》等专业核心课程的课程标准按照我厂的实际情况进行调整，让学生所学知识和企业实际需求紧密联系起来，形成“课岗证融通”课程体系。

(二) 课程建设

君正公司和学校开展工匠班合作试点工作以来，通过双方共同努力和配合，在课程建设方面取得了成效。

表5电气自动化技术专业课程建设情况

项目类型	项目名称	项目情况说明
课程建设	《发电厂电气设备》	院级优质核心课程
	《工厂电气控制技术》	院级优质核心课程
	《电力系统自动化装置》	院级优质核心课程
	《电力系统继电保护》	院级优质核心课程

	《传感器与检测技术》	教学改革研究与建设项目一 一在线开放课程建设项目
	《电业安全》	教学改革研究与建设项目一 一混合教学课程建设项目

表6应用化工技术专业课程建设情况

项目类型	项目名称	项目情况说明
课程建设	《氯碱生产与操作》	院级优质核心课程
	《聚氯乙烯生产与操作》	院级优质核心课程
	《化工仪表及自动化》	院级优质核心课程
	《煤质分析》	院级优质核心课程
	《分析化学》	教学改革研究与建设项目一 一在线开放课程建设项目
	《化工单元操作》	教学改革研究与建设项目一 一混合教学课程建设项目

(三) 实训基地建设

乌海职业技术学院电力工程系和化学工程系与内蒙古君正能源化工集团股份有限公司就电力类专业和化工类用人需求、专业建设、工匠班推进、课程建设和实验实训室建设等方面进行深入的交谈，重点对工匠班的运行机制和专业建设方向进行了研究，并与君正公司签订了乌海职业技术学院校外实践教学基地协议，明确了校外实践教学基地的主要工作和管理模式。

“校企合作，协同育人”是实现企业和学校效益最大化的重要途径，希望通过此次校企合作，创新人才培养模式，提高学生实践能力，与企业优势互补、资源共享、合作共赢。

校外实训基地为专业课程的实践教学提供真实的工作环境，能够满足学生了解企业

实际的需要。院系积极开展与企业合作，建立了稳定的合作关系，形成了校外生产性实训基地。企业派出技术人员指导学生实习。目前，校外实训基地运行良好。

(四) 学生培养

实施企业班组化管理模式，签订合作协议。在实习过程中，学生具有学生、学徒的双重身份，君正公司与学校共同制定学生的实习管理规章制度。学校安排实习指导教师定期到君正公司对学生的实习情况进行监督和管理，君正公司安排技术人员做师傅对学生实施指导和管理。1个师傅带1个徒弟，组成学习小组，并签订师徒合同，学生的实习内容及预期效果写到师徒合同中，由师傅对学生进行“一对一”指导。

从学校和企业协同育人机制的实施效果上看，学校、企业和学生三方都从中获得了利益，实现了“多赢”。君正公司的用人目标和学校的职业教育有效地结合起来，学生既在学校学习，又参加了君正公司的生产实践，熟悉了君正公司的企业文化和生产流程，可降低君正公司的用人成本和培训风险，可缓解君正公司对人才需求的压力。

(五) 师资队伍建设

自电气自动化技术专业工匠班和应用化工技术专业工匠班试点开展以来，学校不断与企业人员合作，从企业聘任兼职教师到校任教，承担学生的部分教学任务。邀请企业负责人员参与专业建设指导、人才培养方案的制定与修订、课程的开发。企业师傅的聘用符合工匠班的要求，校企互聘共用教师初见成效。

学校从君正公司选聘了韩文文、金伟民等六位师傅作为电气自动化专业的《电业安全》、《顶岗实习》等课程的外聘教师；聘请吕会、仪明武等几名师傅作为应用化工技术专业的《化工仪表及自动化》、《化工企业管理》等课程的外聘教师。这些外聘教师不仅具有深厚的理论功底，而且有丰富的实践经验，让学生在学习课程过程中迅速进入角色，顺利地掌握学习内容。

专业教师利用假期下企业实习，开展企业现场教研活动，参与了企业技改项目，为企业提供职工培训服务等。通过校企深度合作，共建了稳定的专兼结合双师队伍。这种“走出去、请进来”的方式为学校培养了骨干教师，提升了教学团队职教能力和社会服务能力。

五、企业发展

(一) 企业职工队伍建设

君正公司高度重视人才培养工作，设立专门的经费，用以列支各项培训、学历提升、继续教育、购买书籍等费用，通过各种方式打通员工职业生涯发展通道，激发员工工作积极性。君正公司关注职工的健康，每年组织职工进行职业健康体检，并关注创新发展，

大力宣传厂创新文化及制度，鼓励员工创新，激发创新活力，营造创新氛围，并建立爱岗敬业标兵选拔机制，选拔各岗位优秀员工作为标兵，享受爱岗敬业标兵津贴。

(二) 企业研发能力

君正公司高度重视专利工作，紧盯年度专利绩效指标，将指标层层分解，同时出台了《内蒙古君正能源化工集团股份有限公司科技创新及专利管理奖励办法》，积极引导和鼓励职工结合生产现场实际，从安全生产、提质增效、节能减排、技术改造等方面开展创新创效和专利申报工作。针对专利申报中的“疑难杂症”，依托职工创新工作室，对专利申报的申报流程、申报规则和如何提高授权率等问题进行精确指导，不断提高职工参与科技创新和发明创造的积极性和广泛性。

以专利“质”“量”双提升劳动竞赛活动为契机，加大科技创新力度。今年，君正公司已有多项实用新型专利获得国家知识产权局授权，为激发企业创新驱动提供充足动力。

君正公司坚持将创新作为引领发展的第一动力，鼓励职工将工作经验转化为创新灵感，不断探索，积极行动，为企业提质增效、转型发展持续贡献创新力量。

表7授权专利情况

序号	授权专利	发明人	部门
1	燃煤锅炉用电石渣脱硫的方法及其设备	杨海生等	运行部
2	一种污水净化装置	赵兴华等	运行部
3	一种污水处理装置	赵兴华等	运行部
4	一种污泥回收装置	赵兴华等	运行部
5	一种用于为脱硫剂仓除尘的装置及除尘方法	张德君等	检修部
6	一种汽轮机快冷装置	朱长山等	运行部
7	一种循环流化床锅炉的落煤口	张俊峰等	检修部
8	一种石灰石输送系统	李强等	热工试验室
9	一种循环流化床锅炉的流化风布置系统	韩力等	检修部
10	一种滚筒冷渣机一体式排渣管	李鹤等	检修部
11	一种高幅筛的自动润滑系统	王斌等	检修部
12	一种叶轮给煤机给料系统	闫增武等	电气试验室
13	一种锅炉汽包双色水位计的照明装置	李强等	热工试验室
14	一种除尘集灰管道和除尘集灰结构	张俊峰等	检修部
15	一种气流保护均流结构以及循环流化床锅炉	张俊峰等	检修部
16	一种返料器及循环流化床锅炉	张俊峰等	检修部

17	破碎机清洗装置	王江等	检修部
18	烟气系统稀释探头取样装置	孙向军等	热工试验室
19	一种高压开关柜联锁装置及多个高压开关柜联锁装置	闫增武等	电气试验室
20	一种用于抽取发电机转子的辅助装置	田庆华等	电气试验室
21	一种汽轮机高压调节阀阀杆密封装置	王志斌等	检修部
22	一种落煤筒助吹清扫系统	韩力等	检修部
23	一种DEH系统高调门LVDT支架	李强等	热工试验室
24	一种炉石灰石仓气化母管泄压结构	刘剑等	检修部

(三)效益提高

君正公司营销成效显著。业务范围涵盖发电、石灰石开采、生石灰烧制、电石生产、离子膜烧碱制备、乙炔法聚氯乙烯制备、硅铁冶炼等环节，目前已形成年产聚氯乙烯80万吨、烧碱55万吨、电石115万吨、硅铁30万吨、水泥熟料135万吨及发电1160MW装机容量)的生产能力。能源化工板块依托完整的“煤-电-氯碱化工”和“煤-电特色冶金”一体化循环经济产业链条，通过推行科学高效专业化管理，坚持技术自主创新，不断提高科技开发能力，不断提升装备大型化、自动化水平，实现了资源、能源的就地高效转化，形成公司在管理、技术、装备等方面的核心竞争优势，公司业已成为西部聚氯乙烯企业的典范，盈利能力及盈利规模居于同行业上市公司前列。

能源化工板块发电总装机容量1160MW,主要为下游产业链的电石、硅铁、PVC、烧碱、水泥等生产企业提供电力、蒸汽、再生水等可靠能源，是集团公司成本领先战略落地生根的基础。

六、服务地方

服务产业行业。

内蒙古君正能源化工集团股份有限公司，2003年创建于乌海市，是全国循环经济示范基地、中国化工企业500强、国家级高新技术企业和自治区60户重点企业之一。

2022年4月8日，作为内蒙古自治区重点项目——君正绿色低碳环保可降解塑料循环产业一期项目正式开工，该项目投资207亿元，规划建设年产2×60万吨 BDO及年产2×100万吨PBAT/PBS/PBT/PTMEG。将成为乌海市产业转型升级的关键项目，项目投产后，可解决当地劳动就业4000余人，将有力拉动地方经济的发展。

君正集团将努力走出一条资源安全与生态保护相统筹、项目建设与节能低碳相协同、

企业发展与人民意愿相一致的绿色发展之路，用实际行动回报各级政府、各级领导以及社会各界的殷切期望与信任支持。

七、保障体系

(一)院校治理

学校为保障工匠班试点工作顺利开展，结合校企双方情况制定了《乌海职业技术学院开展“工匠班”培养计划实施方案》等指导性文件，同时制定相关管理制度，指导校企合作项目有序开展。为保障工匠班工作开展落到实处，学校定期召开试点工作推进会，进行任务分解，责任到人，限定试点任务完成时间，有效地促进了试点工作的开展。

(二)政策保障

1. 国家层面

国家先后出台了《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《现代职业教育体系规划建设》(2014-2020年)、《国家职业教育改革实施方案》(“职教20条”)等文件保证校企合作的深入开展。

2. 自治区层面

自治区先后出台了《内蒙古自治区人民政府办公厅关于深化产教融合的实施意见》(内政办发[2018]77号)、《内蒙古自治区人民政府办公厅印发关于推动自治区现代职业教育高质量发展若干措施的通知》(内政办发[2022]43号)、《内蒙古自治区高等职业院校“工匠班”培养计划实施方案(试行)》等文件保证校企合作的深入开展。

3. 校企层面

乌海职业技术学院制定下发了《乌海职业技术学院关于申报实施“工匠班”培养计划》和《乌海职业技术学院开展“工匠班”培养计划实施方案》等指导性文件，同时制定《工匠班试点岗位实习安全与管理协议》、《学徒实习管理制度》、《学徒实习考核制度》等管理制度，指导校企合作项目有序开展。

八、问题与展望

(一)问题及建议

在推动工匠班的过程中可能存在的问题有：

1. 学生实习是否能够完全按照实施方案进行

按照校企共同制定的教学实施方案，学生在君正公司实习期间，应该进行主要岗位的轮岗实践，但是实际运行的时候，由于行业的特殊性(电厂生产过程的特殊性、化工生产安全问题等)，学生有时候只能在集控室学习和工作，君正集团如何为学生安排岗

位轮换，学生的专业实践学习环节是否完整，效果是否理想。

2. 专任教师的挂职锻炼问题

由于学校专任教师较少，每一位教师在校内的教学任务重，因此在企业的挂职锻炼只能利用寒暑假时间，不能够做到全职在岗。

建议：

1. 针对专业的特殊性，学生在轮岗实习期间不能实际动手操作的问题，从学校层面可以与企业师傅们召开交流会，尽量让企业师傅能够把岗位方面的相关知识传授给学生，同时加大相应岗位师傅的培训费用；从学生层面，让学生与岗位师傅多交流，向岗位师傅学习相应的岗位知识。

2. 专任教师挂职锻炼能提升教师的专业实践教学水平，另一方面提升企业员工的管理理论水平，教师们在企业期间还能够为企业解决技术改造和科研，体现出社会服务能力。因此，学校应该重视教师的挂职锻炼，出台相关的政策、制度加以扶持。

(二) 展望

经过努力，电气自动化技术专业工匠班和应用化工技术专业工匠班试点工作建设任务正在逐步推进，第一届学生顺利招生。为进一步加大教学改革力度，适应新时代高职院校的教学理念发展，提升教育教学质量，更好地服务乌海市及周边区域经济发展，作为企业在今后将在以下方面继续做出努力：

1. 进一步深化校企合作办学，探索招生招工一体化的新模式，企业要与学校形成利益共同体，扩大影响力。

2. 企业进一步创造工匠班、订单式试点工作的实训条件，不断巩固作为高校的校外合作实训基地地位，积极主动召开校企双方共同参加的专业建设与改革研讨会。

3. 作为企业，与学校共同持续完善人才培养方案，修订专业核心课程的课程标准以及校企合作实训教材。进一步加强校企合作开发课程，丰富教学资源库。