



莱茵科斯特智能科技（常州）有限公司

参与高等职业教育

人 才 培 养 年 度 报 告

— 2 0 2 3



目录

一、企业概况	1
二、参与办学	3
三、参与教学	4
四、资源投入	5
五、服务地方	7
六、成效与特色	8
七、问题与展望	9

一、企业概况

莱茵科斯特智能科技有限公司始于 1986 年，德国总部位于慕尼黑，中国总部位于淄博高新区，是一家集中德智能制造生产系统研发设计、生产实施与“双元制”人才培养体系推广、实施于一体的国家级高新技术企业，致力于在中德智能制造领域从事数字化工厂研发设计实施、技术转移与公共服务平台建设运营、双元制职业教育体系本土化创新推广实施、标准课程资源输出以及相关专业技术人才培养、高端制造业外包服务。



图 1 莱茵科斯特智能制造（青岛）产教融合服务中心



图 2 中德智能制造产教融合示范基地



图3 莱茵科斯特智能科技有限公司发展历程

莱茵科斯特智能科技有限公司在德国设有巴伐利亚教育与数字化研究院和智能制造生产线研发中心；在中国北京，山东青岛、潍坊、泰安，湖南株洲、江苏太仓、常州、辽宁沈阳、安徽合肥、广东深圳等地设10个子公司和分支机构，运营6个集智

能制造、人才培养、技术研发转移于一体的中德智能制造技术公共服务平台(双跨培训中心),为地方智能装备产业链条拓展、中德技术转移、共性关键技术突破、公共平台建设、产业人才培养和智能装备推广应用奠定基础、做出示范。

二、参与办学

2021年,我校与莱茵科斯特智能科技有限公司合作,成立常州工业-莱茵科斯特中德国际试点班。常州工业职业技术学院21级机电一体化技术专业 AHK 试点班 69 位同学成为首批“中德班”学员。



图4 “中德班”开班仪式

此次中德班与莱茵科斯特试点“德国机电一体化工”,依托德国“双元制”人才培养方案,按照德国最新的教学领域标准开展小班化教学、任务驱动、行动导向,保证教学实训质量及学生技能养成,培养面向未来工业现场的复合型技术技能型高端智能制造人才。

中德班将以德国双元制职业教育本土化实施为基础,以“德国机电一体化”培训认证为依托。校企双方共同组建专业师资队伍,采用引自德国的活页式项目引导制教材,结合科教城现代工

业中心最新的技术、装备和教学方法，面向未来工业现场，培养智能制造领域国际化标准的“特种兵”。

近 2 年来分别为校企进行各类培训 150 余人次、教师入企培训实习 10 人次、企业导师授课 600 学时以上。

中德班可以完成国际认证班学籍注册、课程培训、资格考试、AHK 证书发放等认证全过程；德国 AHK 职业资格证书是全球知名、欧盟通用的国际职业资格证书，进入德资企业的敲门砖，含金量极高。德国、欧盟公民就业上岗、创业必须持有此证。

以 S7-1500 PLC 编程设备及 FMS 机电一体化教学综合实训系统为基础开发对象，编写《可编程控制器技术应用》，落实书证融通。

三、参与教学



图 5 “中德班”标志

1、AHK 机电一体化化工双元制活页式教材

AHK 机电一体化化工双元制活页式教材，中德两国教企专家依托德国机电一体化专业 13 个教学领域共同研发，取材经典案例，紧跟技术潮流，以工作任务为引领，以学习项目为导向，实施情景化教学，培养学员具备独立完成工程任务的职业素养和专业技能，更好的融入企业工作场景及职业环境。

以六部教学法为核心，综合运用四步教学法、情景教学法、小组讨论法等多种教学方法开展教学，最大程度激发学生学习的主动性，培养智能制造领域国际化标准的“特种兵”。

2、双元制师资培训

莱茵科斯特为合作院校的教师提供多方式、多渠道的师资培训服务。

开设德国标准教学方法培训、专业技能培训、1:1课程实施培训、课程与教材开发培训、德国 AEVO 培训师培训认证、德国考官培训认证、德国实地观摩培训等一系列课程。

3、德国 AHK 职业资格证书

中德班以“德国机电一体化工”培训认证为依托，引入德国“双元制”人才培养模式，校企双方共同组建专业师资团队，实训课程由企业培训师授课，培训师来源于德资企业的工程师，理论课由校内专任教师授课，课程标准、考核评价基于德国 AHK 考试标准。

4、双元制模式教学

由企业和学院双方共同教育和培养，学校按照企业对人才的要求组织教学和岗位培训，40%学校课堂理论和60%企业岗位实践，构建学校、行会和企业之间的跨企业培训中心。

四、资源投入

莱茵科斯特智能科技有限公司与常州科教城现代工业中心共建了常州科教城中德智能制造双跨培训中心。建有电工电子技术装调测试实训室、电气安装与调试技术实训室、AHK 机电一体化工国际认证实训室、工业机器人集成应用实训室、工业物联网

技术实训室、过程控制技术实训室、工业 4.0 技术实训室、AHK 工业自动化国际认证实训室等 9 个实训室。每个实训室可容纳约 20 人到 40 人进行实训学习。



图 6 电气安装与调试技术实训室



图 7 AHK 机电一体化国际认证实训室

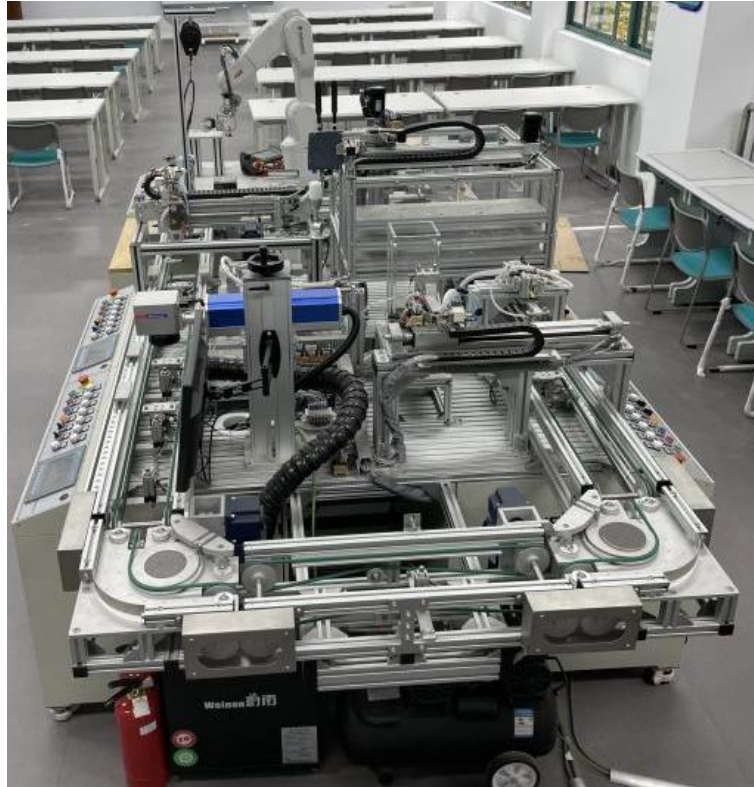


图 8 AHK 工业自动化国际认证实训室



图 9 工业机器人集成应用实训室

五、服务地方

为深入贯彻全国教育大会和《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)精神,紧密围绕装备制造业转型升级对技术

技能人才培养的新要求,我校与莱茵科斯特智能科技(常州)有限公司结合常州科教城其他四所高职院校的专家资源优势,合作开发《可编程控制器技术应用》等5门教材。以5门教材的政校企联合开发为契机,不断探索产教融合、校企合作的新模式、新业态,更好的提升现代工业中心实训教学和社会培训服务能力、促进职业教育三教改革与创新、提升产教融合水平。

六、成效与特色

1、项目实施成效

实践产教融合,企业、培训中心、院校三方共同制定人才培养方案,严格按照德国模式和标准,三方协同育人,学生入校即入厂。



图 10 学生在实训室进行专业实践操作

协助企业对新员工开展面向企业岗位能力要求的定制化技能培训。立足于解决现场实际问题、提升生产效益,适合企业内已有工作经验的员工,短期内快速突破技术瓶颈。课程丰富、便捷高效、成本低廉,激励员工通过统一的集团账号随时随地在线

学习，助力个人技能提升与企业发展。

2、项目特色

(1) 双元育人

依托德国“双元制”人才培养方案，采用德国双元制培训模式，按照德国最新的教学领域标准开展小班化教学、实训，保证教学实训质量以及学生技能养成。

(2) 特色教材

以校企合作为基础，引进 AHK 工业机械工和机电一体化职业资格认证的考核规则，并进行本土化创新、改革，专业教师通过参与教材与工作页的开发，深化了对德国双元制职业教育模式本土化的认识，使课堂教学内容更加贴近企业生产实际，为该专业培养具有国际视野和核心竞争力的技能人才打下基础。

(3) 国际证书

AHK 证书考试实行教考分离，能够使教师自觉地按照课程教学大纲和基本要求组织教学和实训，注重教学研究，改进教学方法，求得好的教学效果；同时从学生的角度，能促使其树立端正的学习态度，努力学习并掌握课程的基本内容、重点内容，经受课程学习结束后的考试检验，从而形成重教重学的良好氛围，不断提高教学质量。实行教考分离也是规范教学工作和适应教学管理制度改革的需要，有利于充分发挥考试在教学工作中的作用，使教学工作规范有序地进行。

七、问题与展望

通过两届常州工业-莱茵科斯特中德国际试点班的培训实践，学生综合素质和教师教学能力得到提升，学校与企业双方希望围

绕“双元制”实训师培养与资格认定、中德专技人才继续教育项目、中德专技人才评价体系的贯通、中德职业资格审核认证及标准体系开发等方面开展深入合作。