

天地伟业技术有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)

学校： 天津机电职业技术学院 (公章)

企业： 天地伟业技术有限公司 (公章)



2022 年 12 月 5 日



目录

一、企业概况	2
二、企业参与办学总体情况	3
三、企业参与教育教学改革	4
(一) 构建“认知实习+跟岗实习+顶岗实习”联动的现代学徒制试点	4
1. 第一学年开展以认知实习为主题的系列活动，帮助学生树立职业教育认同感。	5
2. 第二学年开展企业跟岗实习，落实“真跟岗、跟真岗”理念	6
3. 第三学年顶岗实习，校企共同制定培养方案，助力实现高质量就业	7
(二) 校企共建“现代学徒制”校企合作实训基地	7
(三) 克服疫情带来不利因素，顶岗实习订单班工作再创佳绩	8
(四) 校企共同努力，争创国家级“双师型”教师培训基地。	9
(五) 企业加大校企合作投入力度，校企共建“产教融合命运共同体”	9
四、问题与展望	10



一、企业概况

天地伟业技术有限公司是全球领先的智能安防解决方案提供商，基于人工智能、大数据、云计算、物联网等技术，为公安、政法、交通、金融、教育、环保等行业提供智能安防产品及优质技术服务。企业产品远销全球 60 多个国家和地区，在全国设立 60 余个分支机构和服务中心，产品应用在北京天安门、中国运载火箭试验中心、达沃斯论坛，伦敦希斯罗机场、公安部监管中心、中国农业银行总部，以及天津、上海、西安、郑州、厄瓜多尔首都、塔吉克斯坦首都等 500 多个智慧城市。天地伟业精于产品、专注行业，以做“技术领先型”企业为定位，建有“国家企业技术中心”和“国家地方联合工程实验室”，连续数年入选“国家规划布局重点软件企业”和“中国软件百强企业”，通过 CMMI5 V2.0 软件成熟度认证。公司设有国家示范院士专家工作站和博士后科研工作站，已主持和参与起草国家行业标准 26 项，拥有专利/软件著作权 900 余项，先后承担过国家发改委高新技术产业化项目、国家科技支撑计划项目、国家重点研发计划项目等国家级科研专项，获得 6 项省部级科学技术一等奖。

公司拥有 4 万平米的产业化生产基地，公司拥有全自动化的装配及智能检测产线和智能装备 SMT 全自动贴片系统及自动化镜头装配系统，目前有 5 条全自动 SMT 生产线，以及 13 条流水制造线。2017 年新生产基地正式运营后，在短期内实现了产量翻番，大幅提高客户订购需求和产品交付能力。2019 年天地伟业投资 1200 万新建 1 条全自动化摄像机整机装配线，2020 整条线体产品直通率达 99.8% 以上，2021 年新建 1 条高速生产线，日均突破 1900 万焊点，2022 年，新建全自动化半球整机装配线，单线日均产能 4800 台。每年新增自动化生产线，引入自动化调试设备，为智能制造打下坚实的基础，实现日产量两万台。



图 1 天地伟业技术有限公司总部

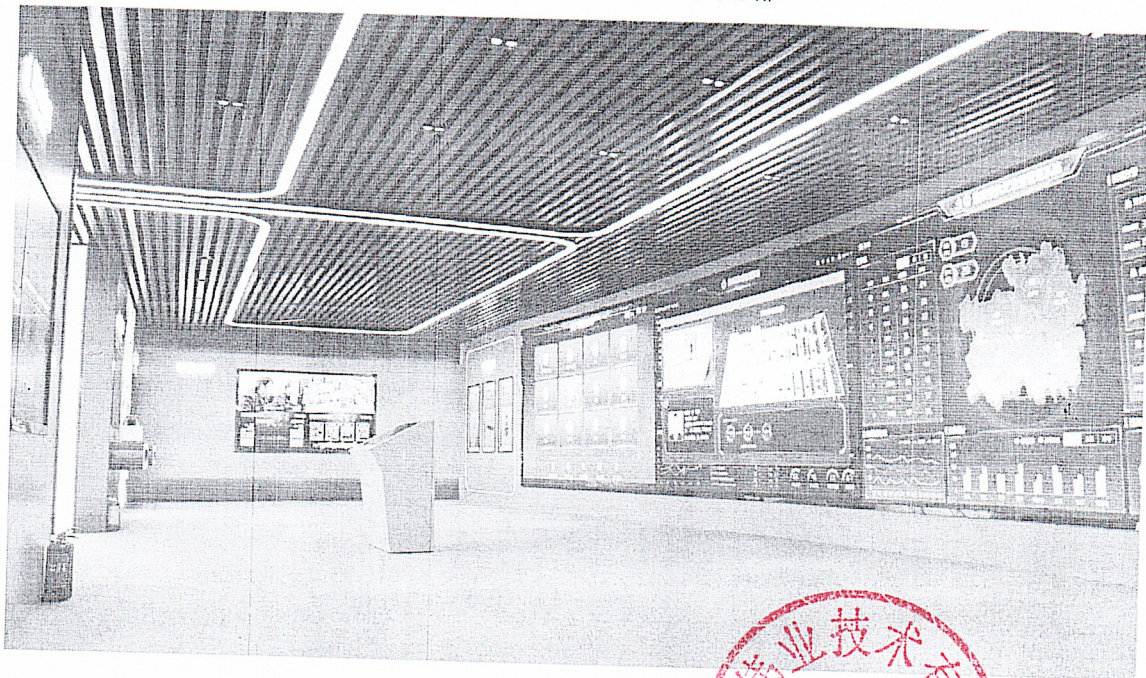


图 2 公司展厅

二、企业参与办学总体情况

天地伟业技术有限公司高度重视产学研创新合作和产教融合工作。在产学研合作方面，公司投入大量资金，不断更新和完善内部研发、测试及产业化设施设备，投入高端科研人员，与天津大学、天津理工大学、天津工业大学等多所高校开展多项科研项目合作，从核心技术开发测试、到成果转化和产业化推广，均取得了显著成绩；在产教融合方面，公司与天津机电职业技术学院达成长期战略合作关系，为在校学生提供技能指导和实习环境，培养了大量技术操作人才并为其提供就业机会，不断完善内部技术人员培训培养机制，通过技术大比

武、绩效考核等方式，逐步提高专业技术人员的技术能力。

公司始终坚持高质量创新发展理念，秉承“人才是企业之本，企业是人才舞台”的人才理念，在人才培养模式、课程体系构建、满足教案要求的实训基地建设等方面，形成了自己的鲜明特色。通过人才培养模式创新，紧贴视频安防企业的工作实际，构建了工学结合的模块化课程体系、基于工作实际的一体化教案课程体系等，使专业的课程体系能更好地适应企业培训工作的便利化、效能化要求。积极推行的一体化教学方式，在充分利用实训设备和专业教材、理论与实践相结合的同时，有效提高了学员的学习兴趣以及教学质量。大力推行的互联网教学，能够有效解决工学矛盾，让学员自主安排学习时间，提高生产效率。

三、企业参与教育教学改革

（一）构建“认知实习+跟岗实习+顶岗实习”联动的现代学徒制试点

天津机电职业技术学院根据自身办学特点，以创新学生实习组织形式为抓手，与天地伟业技术有限公司合作开展以“认知实习+跟岗实习+顶岗实习”联动为抓手的现代学徒制试点，将贯穿于高职三年教育中的三层次实习，融入学生培养全周期中，使学生、学校与企业三方共同受益，共同进步。在双方的共同努力下，提升了人才培养质量，实现了学生的高质量就业，为企业输送了大批高素质人才，并取得了良好的社会效益。

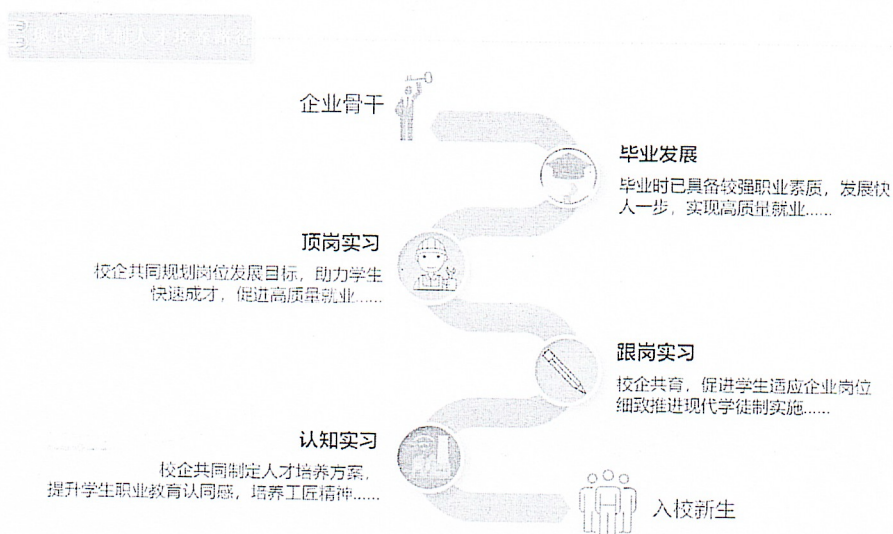


图 3 现代学徒制人才培养路径

1. 第一学年开展以认知实习为主题的系列活动，帮助学生树立职业教育认同感。

在入学第一学期，开展为期一周的认知实习教育，组织学生到天津市职业技能公共实训中心、相关企业、校内专业实训室和技能大赛训练基地参观。认知实习使大一新生开阔了眼界，快速提升对于职业教育的认同感和自豪感。

作为认知实习的延续，学校邀请优秀毕业生来校进行职业生涯规划讲座，邀请企业专家参与学生第二课堂活动，2020年天津机电与天地伟业合作举办了第一届“天地杯”技能大赛，工程师来校为学生社团做技术讲座，为技能竞赛评分，这些活动让学生接受了工匠精神教育和企业文化的熏陶。

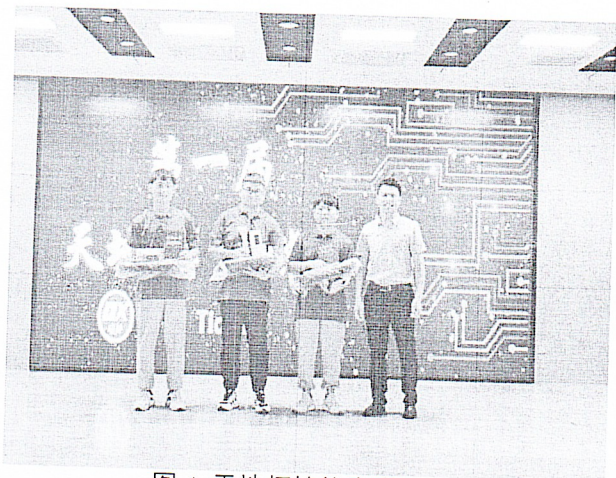


图 4 天地杯技能竞赛



图 5 认知实习参观

2. 第二学年开展企业跟岗实习，落实“真跟岗、跟真岗”理念

为了将现代学徒制工作扎实推进，取得实效，校企双方多次组织互访，采用亮家底，摆问题的方式坦诚交流，做好顶层设计，选取了物联网技术应用专业为试点，校企双方共同制定实习计划，细化实习考核办法，制定安全及防疫应急预案，通过完善的保障措施确保企业跟岗实习安全有序运行。

每名学生在跟岗实习期间，企业都配有两名导师，即业务导师和生活导师，业务导师在主业学习上传授技能和经验，生活导师则是在实习过程中对宿舍、安全、素质素养等方面进行指导，让学生能快速融入企业团队，适应环境，有人可依有人可靠。双导师制是本次现代学徒制实施中的一大收获，企业的这一创新举措，帮助学生在工作、生活两方面在企业找到了可以依靠的师傅。

在实习中开展企业文化教育、“7S”安全生产讲座等，培养学生养成良好的安全工作素养，如：安全线内顺向行走、起立后推回椅子、工作台面及时整理清洁等，这些在企业养成的工作习惯，返校后都得到了很好的体现，实现了职业素质的“养成教育”。实习岗位设定采取轮岗制，保证学生能够掌握2个以上不同的岗位技能。

天地伟业公司是中共中央组织部挂牌的全国先进基层党组织，实习期间职工党员给同学们上党课，参观党建小屋，并赠送党史学习材料。企业优秀党员向同学们分享了，在民营企业中党员发挥先锋模范作用的例子，通过这些真实案例使同学们体会到基层党组织的战斗堡垒作用，接受了与学校思政教育不同的思想洗礼。

3. 第三学年顶岗实习，校企共同制定培养方案，助力实现高质量就业

校企双方为实习生量身打造实习培养计划，制定每月培养考核目标，帮助学生通过顶岗实习快速成长为企业技术骨干。在拿到毕业证办理正式入职手续后，就能够享受到资深员工的薪酬待遇，如天地伟业2021年签约员工中，多名毕业生入职即被聘任为中层管理干部，通过这些扎实的举措，使学生毕业能够胜任企业岗位需要，愿意留在企业工作，真正做到人才留得住，用得好。

(二) 校企共建“现代学徒制”校企合作实训基地

2022年天地伟业技术有限公司与天津机电职业技术学院以校中厂的形式合作建设了创优赋能“现代学徒制”校企合作实训基地，将原有的传统手工焊接实训室改造成为，兼具教学与生产功能的，自动化智能电子产品生产实训基地，项目由校企双方共同投资建设、共同管理、共享应用成果，逐步形成了产教融合深度命运共同体。

项目在满足日常实训教学的同时，参考企业实际生产标准设计，融入了智能MES生产管理系统、物料管理系统、AGV智能运输车、物联网监控云平台、专用工业机器人等先进智能制造元素。学生在其中可以完成从认知实习、跟岗实习到顶岗实习的全流程的实习、实训练习，管理过程按照企业“7S”标准要求，

融入企业文化、安全教育和生产现场管理等全生产要素、全流程，1:1 还原企业生产过程。在满足教学需要的同时，企业可以将部分生产任务放到学校完成，既节约了生产成本，同时校内现代学徒制订单班的学生在正式上岗前，就能校内完成企业的正规生产培训。项目采用校企共建、共治、共享的方式管理，企业后期将在学校安排部分新入职员工培训，通过引入新型学徒制+现代学徒制形式，不断提升人才培养质量。



图 6 实训室生产线

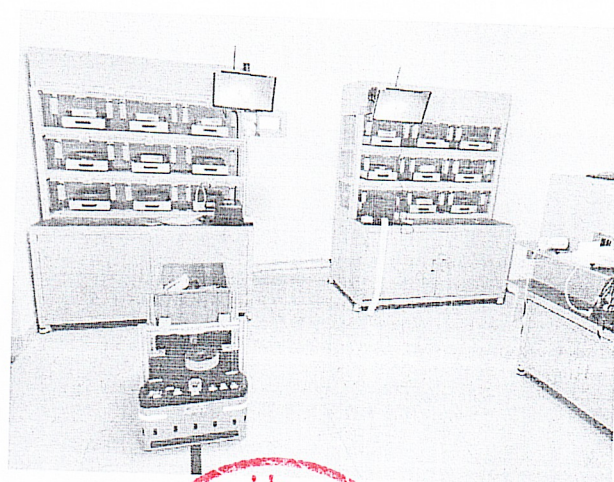


图 7 智能货架和 AGV 小车

(三) 克服疫情带来不利因素，顶岗实习订单班工作再创佳绩

2022 年受疫情影响，企业生产和接收学生顶岗实习工作遇到了一定困难，为此校企共同努力，提起动手，企业优选了众多的实习岗位，多次组织专场线上推介会，由企业领导、学长全面深入介绍推荐实习岗位，为天津机电职业技术学院 60 余名学生提供了满意的实习岗位，创天地伟业技术有限公司开展校企合作历年来的新高。在疫情影响下实习人数能够逆势上扬，这充分体现了企业对于学校人才培养质量的高度认可，学生对于企业实习岗位的高度认可。特别是今年 20 级国防班首次来到企业实习，他们良好的作风纪律，日常操课，以及出色的内务管理，使企业管理者耳目一新，他们在企业的体育节和各项文艺活

动中都发挥了积极作用，企业领导表示今后特别欢迎能有更多的国防班学生到企业参加实习锻炼。

（四）校企共同努力，争创国家级“双师型”教师培训基地。

在建设产教融合、校企合作命运共同体过程中，学校积极鼓励、推荐企业参与到申报产教融合型企业建设工作，帮助企业把握住国家大力发展产教融合型企业的建设红利，2022年在校企共同努力下，天地伟业技术有限公司申报了第二批全国职业教育教师企业实践基地，项目得到了天津市教委的支持，报送上级机关审批；在学校积极支持下，2022年11月企业申报了国家级“双师型”教师培训基地（2023—2025年），学校作为主参与建设单位，项目获得全国工商联的认可与推荐，报送上级机关审批。这些项目的申报能够充分体现出企业对于产教融合工作的态度，已经从被动参与转变为企业的自觉的行动，积极作为，主动出击，不断争取合作机会。这些可喜的变化充分体现了习近平教育思想对于产教融合、校企合作事业中所发挥的重大指导作用。相信未来通过不断争创国家级和市级各类产教融合型基地建设，产教融合的种子必将在校企合作中越扎越深，结出更加绚丽的合作成果。

（五）企业加大校企合作投入力度，校企共建“产教融合命运共同体”。

企业在产教融合校企合作方面逐步加大投入，在校企共建“现代学徒制”校企合作实训基地项目中，分批次投入价值105万元的软、硬件设备，主要包括：校企共研专用MES系统、专用实训工作台、专用实训套件、空气净化设备等，目前主要设备已安装到位，后期将进一步完善软硬件设备联调及实训室文化建设方面的投入，通过这些实实在在的建设进一步提升了校企合作水平，形成了校企共同投入、共同受益、共同进步的“产教融合命运共同体”。在人才

培养方面，企业加大资金支持力度，专门为国防班实习生设立了专项奖学金6万余元，帮助学生能够安心在完成企业实习，使由学校到部队征兵的过渡期的平稳完成，国防班学生全部顺利入伍，同时也在企业树立了良好的国防班形象，创出了品牌。

四、问题与展望

天地伟业技术有限公司的校企合作、现代学徒制工作主要是面向就业为导向的订单班实习为主，在产教融合方面还有很大的提升空间，未来天地伟业技术有限公司将进一步拓宽与天津机电职业技术学院合作的深度和广度，充分运用好建成的“现代学徒制”校企合作实训基地，未在专业共建、人才培养、横向课题研究、项目申报、科技研发等方面继续形成合力，争做校企合作的典范，形成可复制、可推广的成功案例。

