

中国耀华玻璃集团有限公司

企业参与高等职业教育人才培养
(2023)

年
度
报
告

河北建材职业技术学院

中国耀华玻璃集团有限公司



目录

一、企业概况.....	1
二、企业参与办学总体情况.....	3
（一）契合政策导向，积极参与学院办学.....	3
（二）实现互利共赢，积极投入资源支持学生岗位实习.....	3
三、企业参与教育教学情况.....	3
（一）与学院联合创新双主体育人模式.....	3
（二）积极配合学院开展实践实训.....	4
（三）投入大量资源助力学生实习就业.....	4
四、推动企业健康发展.....	4
（一）增加人力资源储备.....	4
（二）助力企业技术攻关.....	6
（三）扩大企业社会影响.....	7
五、挑战与展望推进.....	8
（一）递次推进.....	8
（二）突出重点.....	9
（三）打造特色.....	9

中国耀华玻璃集团有限公司参与高等职业教育 人才培养年度报告（2023）

一、企业概况

中国耀华玻璃集团有限公司（以下简称“耀华集团”）创建于1922年，是亚洲第一家采用机器连续生产平板玻璃的企业，被誉为“中国玻璃工业的摇篮”。

耀华集团具有悠久的历史，雄厚的技术、品牌、人才和市场优势。多年来，以国家企业技术中心、博士后科研工作站等科研平台为基础，先后自主研发了在线低辐射镀膜玻璃、自洁净玻璃、硼硅玻璃、铝硅玻璃、熔石英玻璃等一批国内领先的新产品。

耀华集团在秦皇岛地区拥有5条浮法玻璃生产线和两条具有自主知识产权的高硼硅特种浮法玻璃生产线。耀华玻璃驰名中外，主要产品有优质浮法玻璃、汽车玻璃、节能玻璃、粉红、福特蓝、F绿、灰（深、浅）等本体着色玻璃及在线镀膜玻璃、硼硅玻璃等。

新世纪后，耀华进入深化改革、创新发展的又一重要时期。2020年以来，在秦皇岛市委、市政府和中国建材集团、凯盛科技集团的共同努力下，2020年6月30日，秦皇岛市国资委与凯盛科技集团签订了股权交接协议，标志着历时4年，耀华集团正式加入凯盛科技集团。

耀华集团以凯盛科技集团“3+1”战略布局为引领，根据公司新的发展定位，正在积极推进退城进园工程，公司将建设两个产业园，高起点规划、高标准设计、高质量建设，打造全新的耀华玻璃新材料高新技术产业园；充分利用耀技厂区现有设施，重点开展技术含量高的新玻璃新材料高

端产品研发与产业化，打造耀华科创产业园。新园区将重点发展优质浮法玻璃及其深加工产品、新能源玻璃、颜色玻璃、硼硅玻璃及配套深加工生产线，通过5~10年的发展，将百年耀华打造成为年营业收入突破50亿的具有创新特色的科技型产业集团。

二、企业参与办学及投入基本情况

（一）契合政策导向，积极参与学院办学。党的二十大报告明确提出：“要办好人民满意的教育，统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位。”《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中明确：增强职业技术教育适应性。创新办学模式，深化产教融合、校企合作，鼓励企业举办高质量职业技术教育，探索中国特色学徒制。国家、各地密集出台校企合作的政策文件，足以说明对校企合作的重视，也佐证了校企合作的极端重要性。耀华集团学思践悟，把思想和行动统一到党的二十大精神上来，作为行业龙头企业，聚焦校企合作，不断为推动职业教育高质量发展做出贡献。

（二）实现互利共赢，积极投入资源支持学生岗位实习。高职教育专业人才培养目标决定了其教学方式必须将理论和实践集合、生产和教学结合、重在培养学生的岗位任职能力。职业教育的发展必须依托企业，企业的发展进步也离不开职业教育。尤其是在现代工业化进程中，企业把发展的基点放到依靠科技进步和提高劳动者素质轨道上来，更彰显了职业教育的重要地位。通过校企合作的培养，学生可以直接到集团就业，缩短了集团内部员工的培训周期，降低了人工培训费用。同时，学生进入集团后，集团投入专人对学生培训，使学生熟悉集团的安全管理和行为规范标准等，降低了新员工事故发生率，从而降低了公司运营成本。学生也能在

短时间内为集团创造经济效益。通过和学院的合作，借助学院在区域内行业、企业的知名度和影响力，进一步扩大了集团的社会知名度，提高本集团的社会效益。同时也使集团认识到相关方面的优缺点，得以发扬和改进。

表 1 中国耀华玻璃集团有限公司企业实习学生数量统计表

实习企业	2021 年	2022 年
中国耀华玻璃集团有限公司	17	16

三、企业参与教育教学情况

(一) 与学院联合创新双主体育人模式。2008年开始耀华集团就与学院积极展开校企合作，2020年续签深度合作协议。随着产业升级、结构调整，人才需求数量和质量快速增长，在以往深厚的校企合作基础上，为进一步深化产教融合，提升校企合作水平，提高建筑材料工程技术专业技术技能，增加教育教学的适应性，且为我校提供实习就业绿色通道，助力高职教育高质量发展。

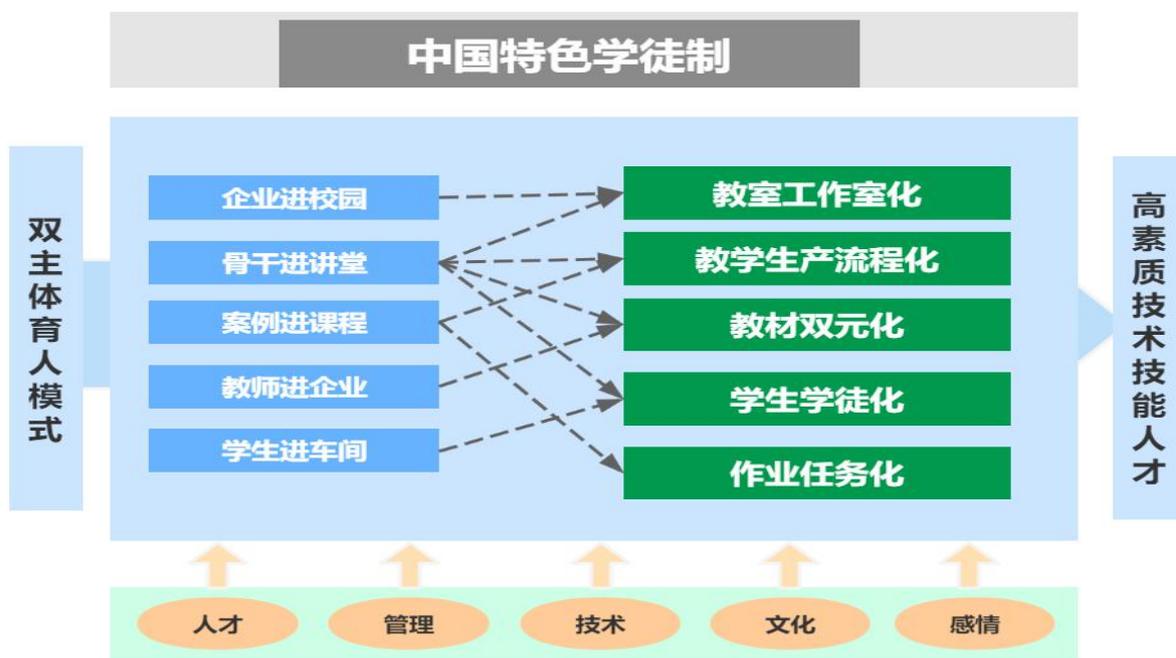


图1 双主体育人模式图

积极与学院联合创新双主体育人模式。一是积极推进企业育人资源

“进、化、融”体系。推动“企业进校园、骨干进讲堂、案例进课程、教师进企业、学生进车间”的五“进”路径的横向联通。二是实现“教室工作室化、教学生产流程化、教材双元化、学生学徒化、作业任务化”的五“化”纵向贯通。三是实现“人才、技术、管理、文化、感情”五要素融合。最终通过中国特色学徒制试点工作，探索和实践“双主体、双身份、双导师、工学交替、岗位成才”具有职业教育特色的中国特色学徒制模式。

2022年8月，学院纪福顺带队赴耀华集团协商了2023届毕业生的岗位实习和现代学徒制试点班实施方案。另外，企业将从2022级统招招生宣传阶段介入，建成试点班，校企协同完成人才培养全过程，从人才培养方案制定、教学实施、实习实训、素质培养、奖学助学、就业指导等各方面推进学徒制培养，从而提升实习就业的质量，提高人才培养对产业、企业的适应性。

本年度，耀华集团与河北建材职业技术学院共同开发双元教材两部。校企“双元”合作开发的新形态教材不仅体现了建材产业发展需要和岗位工作需求，还体现了产教融合、工学结合的职业教育特征，同时借助现代信息技术实现了资源与教学的整合，可以有效开展多样化教学活动，提升学生学习的参与积极性，适合了当前混合式教学、在线学习等泛在教学模式的需要，助推了课堂教学方式革新、人才培养模式改革，使“双元”育人、中国特色的现代学徒制等有效落地。参审企业专家对新型活页教材评价说：“按这种教材培养学生，如果学到位的话，可胜任我们的班组长岗位标准！”

（二）积极配合学院开展实践实训。实践性、操作性强是高职教学的特点，因而采用“理实一体”的教学方式已经成为当前高职教育改革的主流。作为校外实训基地，耀华集团定期接待学生进行参观、观摩和体验，

形成对相关岗位的初步认识。

在认知实习参观过程中，学生和教师们可以参观到先进的浮法玻璃生产线，在公司派专人向同学们介绍公司生产的基本情况，从玻璃原料入窑开始，一直到玻璃切裁、装箱，给同学们上了一次生动、现实的浮法玻璃生产工艺课程。先进的生产设备、整洁的生产环境，让初次来到玻璃生产线的同学们大饱眼福。同学们第一次看到了真实生活中的窑炉、锡槽、拉边机、退火窑，以及切割、落边等设备，大家驻足观看，将课堂中的理论与现实生产进行了对接，先进的浮法玻璃生产线、干净环保的生产车间以及丰富的企业文化，让学生们久久驻足不愿离去。

此外，集团公司还安排学生参观了食堂、健身房、图书室等地，在公司享用到了第一顿企业午餐。虽然实习参观的时间很短，但同学们的热情极高，现代化企业美丽的厂区环境，丰富多彩的文化生活，深厚的耀华文化感染了同学们，很多同学纷纷表示将来学习好专业知识，更进一步坚定了信心，决心未来努力学习、努力工作，为未来的玻璃事业做出自己的贡献。

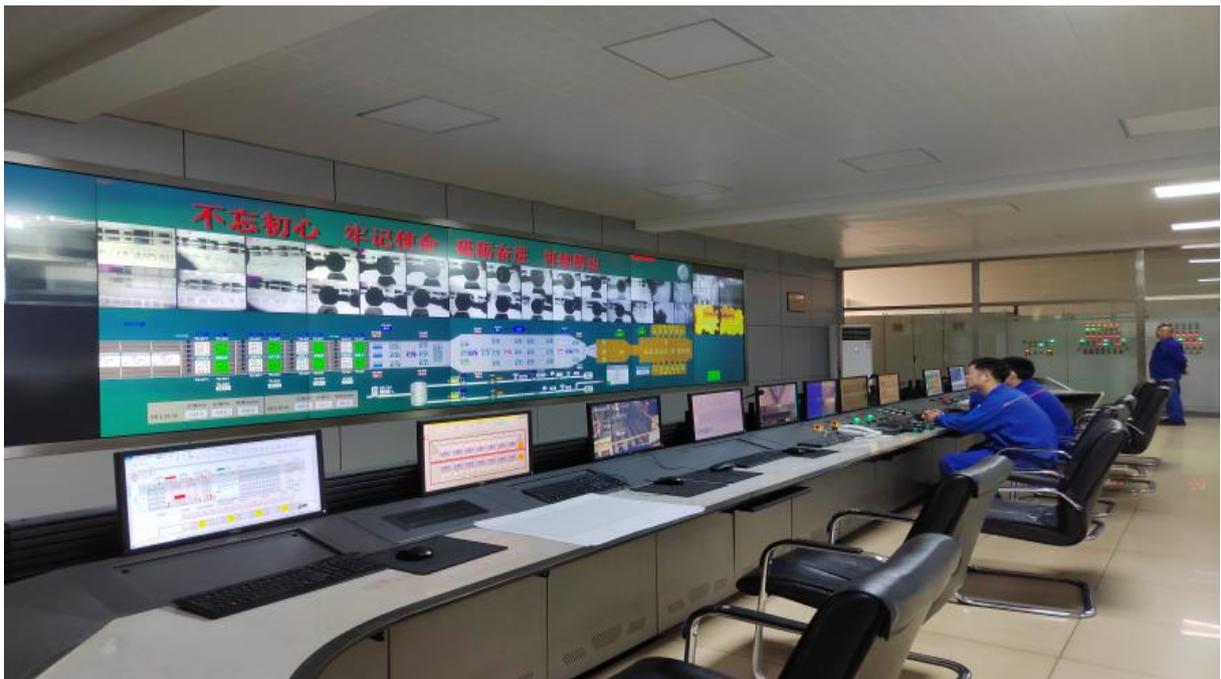


图2 认识实习1



图3 认识实习2

（三）投入大量资源助力学生实习就业。高职院校学生实习是实现高职教育培养目标，增强学生综合能力的基本环节，是教育教学的核心部分。通过理论与实践相结合，强化校企协同育人，将职业精神养成教育贯穿学生实习全过程，促进职业技能与职业精神高度融合，服务学生全面发展，提高技术技能人才培养质量和就业创业能力。耀华集团每年为河北建材职业技术学院提供多个实习岗位，并选派经验丰富、业务素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、管理学生实习。对于实习期间认真负责、工作能力强、表现优秀的学生，公司优先考虑提供就业机会。

四、推动企业健康发展

（一）增加人力资源储备。由于河北建材职业技术学院学生到集团实习，对企业文化有了认同感，对企业制度有了适应性，对企业流程有了熟练度，也利于集团考察人才、发现人才和使用人才，节省了人力资源部

门工作量，提高了识人用人的精准度，使公司选拔的员工能更快、更好地适应工作岗位。多年来，河北建材职业技术学院的多为优秀毕业生已经成长为集团公司各岗位的中坚力量，为耀华集团的发展做出了杰出贡献。

（二）助力企业技术攻关。耀华集团积极与学院合作，近年来共同申报建设“河北省绿色高性能建材应用技术协同创新中心”、“河北省硼硅平板玻璃技术创新中心”和“河北省建筑材料绿色智造应用技术协同创新中心”项目。河北建材职业技术学院协助企业建设大吨位全电熔硼硅平板玻璃生产技术研究室、高强度硼硅平板玻璃生产技术研究室和低膨胀系数硼硅平板玻璃生产技术研究室；在开发硼硅平板玻璃生产技术等企业技术攻关项目展开联合研发，取得丰硕成果。

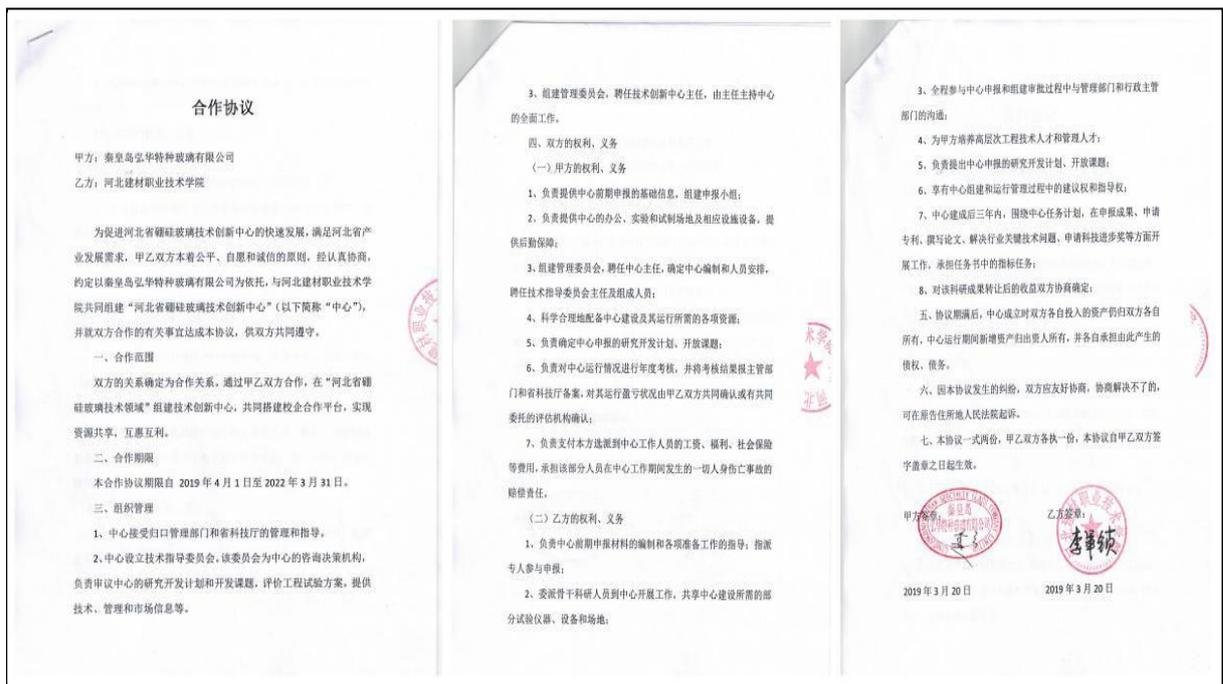


图4 校企合作协议书

（三）扩大企业社会影响。耀华集团通过与河北建材职业技术学院的深入合作，组织技能大赛，进行企业员工技能提升培训等，借助学校的品牌资源，再次提高了在本区域、本行业的知名度和影响力，利于产品推广，

节省广告费用。



图5 职业技能大赛



图6 学院教师为企业授课

五、挑战与展望推进

“产教融合、校企合作”过程中需要高职院校和企业加强合作，如果

在改革过程中某一方合作积极性不高，就无法形成紧密型的校企合作模式，尤其是高职院校与企业人才交流方面也缺乏完善的双向融通渠道，所以说如何激发双方的内生动力值得研究。另外，学校的专业设置和课程设置等受资源的限制，难以充分融入行业发展的先进理念，如何依托企业的优势改进人才培养模式值得研究。

下一步，需要从以下三个方面加以解决：

（一）递次推进。遵循逐层推进、逐级发展的原则，高职院校和企业根据自身的基础条件和发展特色，不断挖掘出自身的优势所在，突出特色，推进校企合作。

（二）突出重点。产业融合是一种多元主体的合作模式，即使在同一地区的学校和企业其发展侧重点也是有所区别的，要想突出双方的优势，加强合作，就要突出产教融合的重点专业，从而带动其他专业产教融合的发展。

（三）打造特色。结合地区经济产业发展优势来合理设置专业，建立特色化专业，相关课程的设置要遵循理论与实践相结合的原则，科学安排理论课程与实践课程。