

朔州陶瓷职业技术学院 企业参与高等职业教育人才培养 年度报告(2023)



2022年12月

目 录

一、概况.....	1
(一) 企业概况.....	1
(二) 学院概况.....	2
二、校企合作、深度融合的价值意义.....	3
(一) 紧密对接陶瓷产业需求, 提供高素质技能人才资源.....	3
(二) 以明晰“校、企、政”的角色定位为着眼点, 构建高水平育人平台.....	4
(三) 以职业教育提质增效和人才培养为目标, 夯实专业集群建设.....	4
三、企业资源投入.....	5
(一) 共建特色轻工业产教融合实训基地.....	5
(二) 政策保障.....	5
四、参与高职教育教学的做法.....	7
(一) 以产业学院为载体, 构建校企共同体.....	7
(二) 对接陶瓷产业人才需求, 创新“双元四融六共”的校企协同育人模式.....	8
(三) 坚持“引培并举”, 全力打造高水平双师队伍.....	9
(四) 共同参与学生专业实训, 切实提高学生专业技能.....	10
(五) 深化产教融合, 增强基地社会服务能力.....	12
五、展望与不足.....	13
(一) 积极适应职业教育结构新变化.....	13
(二) 切实提升行业项目科研能力.....	14

怀仁市尊屹陶瓷研发有限公司

参与高等职业教育人才培养年度报告（2023）

朔州陶瓷职业技术学院与怀仁市尊屹陶瓷研发有限公司在校企紧密合作的基础上，于2022年合作共建“特色轻工业产教融合实训基地”。2022年在陶瓷制造技术与工艺、陶瓷设计与工艺专业合作培养人才。自特色轻工业产教融合实训基地成立以来，极大促进了朔州陶瓷职业技术学院陶瓷制造、陶瓷设计专业群的专业改革和怀仁市尊屹陶瓷研发有限公司的内涵发展，显著提高了专业人才培养质量。

一、概况

（一）企业概况

怀仁市尊屹陶瓷研发有限公司成立于2012年，公司占地面积255亩，拥有独立研发车间及全套设备，是一家集陶瓷研发、生产、销售为一体的出口陶瓷企业。2014年公司研发团队在陶瓷泥釉料研制方面取得重大突破，利用本地煤矸石为主要原料生产异形产品。现有日用陶瓷生产线四条，年产日用陶瓷4000万件。公司产品主要有强化瓷餐具、炻瓷色釉餐具两个类别。2015年公司产品通过了国家质量管理体系ISO9001认证，获得中华人民共和国输美日用陶瓷生产厂认证证书。2018年又研发出炻瓷色釉产品，釉面色彩厚实、艳丽。同年通过沃尔玛、BSCI、TARGET、COSCO、THD等多项验厂，产品远销欧美以及中东地区。

尊屹公司是创新性陶瓷生产基地，先后获得“山西省专精特

新中小企业”、“山西省管理标杆企业”、“山西省中小企业技术中心”、“山西省著名企业”、“高新技术企业”等荣誉称号。2019年10月，山西省日用陶瓷检测中心在我公司挂牌运营。近几年公司在不断壮大自己的同时，为县城和周边乡镇劳动力提供了500多个就业岗位，具有良好的经济效益和社会效益。

（二）学院概况

朔州陶瓷职业技术学院是经国家教育部备案，山西省人民政府批准，成立的全日制公办高职院校。学院占地468.19亩，总建筑面积为15.77万平方米，总投资7.74亿元，建校规模5000人。配置有教学楼、实训中心、图书中心、科技研发中心、学术交流中心、体育中心、教师公寓、学生公寓等，共计16栋建筑。藏书11.08万册，实训中心面积为24650平方米，仪器设备总值2259万元，工位数2000个，拥有国内最先进的全自动化陶瓷生产线一条，日产量可达2万件。设有陶瓷设计3D打印实训室、陶瓷产品检测室、陶艺拉坯实训室、陶瓷材料配制应用实训室、修模翻模实训室、电炉烧成实训室、坯釉料制备实训室、陶瓷原料及坯体检测实训室、电气控制实训室、柔性自动化生产线实训室。成立了陶瓷材料研发中心、陶瓷工艺研发中心及陶瓷艺术设计中心。投资800多万元，建成众创空间。已申报陶瓷工艺品制作师、工艺品雕刻工、物流服务师、包装设计师、工艺美术品设计师5个职业工种技能培训与认定。可以面向社会人员，开展培训工作，提升全民职业能力与职业素养，改善城市劳动力结构，提升城市竞争力，更好的服务社会。

根据当前及未来陶瓷产业优化发展，开设非金属矿物质材料技术、硅材料制备技术、陶瓷制造技术与工艺、陶瓷设计与工

艺、包装艺术设计、电子商务、大数据与财务管理、智能机电技术、电气自动化技术、美术、雕刻艺术设计、数字媒体应用技术、计算机网络技术等十七个专业。

学院通过产教融合、校企合作、校校联合等方式，已建立校内外实训基地 7 个，学院紧抓陶瓷产业人才需求旺盛的契机，以就业为导向，依托与政府、企业、行业四方合作平台，实现专业与产业、行业的有机融合，课程与岗位的衔接，积极拓展学生就业渠道。目前已与多家企业签订校企合作协议，共同参与专业建设、教学管理及教学评价，多方位保障人才培养质量。

二、校企合作、深度融合的价值意义

（一）紧密对接陶瓷产业需求，提供高素质技能人才资源

山西省日用陶瓷产业具有传统优势，日用陶瓷产量一度遥遥领先于江浙地区，是华北最大的陶瓷生产基地。目前，朔州陶瓷生产企业 108 家，生产线 141 条，年产能已经达到 35 亿件，占全国总产量的 6%，占山西省总产量的 80%，其中高白瓷占全国市场份额的 1/3。朔州市 2017 年被中国轻工业联合会、中国陶瓷协会联合评为“中国日用陶瓷生产基地”，被中国陶瓷协会授予“中国北方日用瓷都”。朔州陶瓷产品远销美国、德国、日本和澳大利亚、东南亚、非洲等国家。朔州市应县和怀仁两个陶瓷生产基地，分别获得“中国地理标志”商标。以怀仁云东经济园区、应县北曹山新型工业园区为核心的日用陶瓷产业被列入山西省规划的“重点产业集群”，怀仁市被商务部认定为“外贸转型升级（陶瓷）基地”。陶瓷产业已成为朔州继煤、电之后的第三大产业，被列为“山西省重点产业集群”之一。2020 年朔州陶瓷业提供就业岗位 5 万多个，拉动当地增加收入 20 多亿元，基

本上形成了一条陶瓷产业链。通过特色轻工业产教融合实训基地的建设为陶瓷产业发展提供人才支撑。

（二）以明晰“校、企、政”的角色定位为着眼点，构建高水平育人平台

表象化、浅层次的校企融合，显然已经无法满足区域经济转型对校企两个角色的要求，以地方高校转型为中心，以区域经济转型为背景，迫切需要对学校、企业、政府在区域价值链中进行重新定位，只有找到一种符合当前社会经济转型的校、企、政互动融合机制，才能最终推动校企形成合力，给区域经济发展提供足够支撑。

实训基地的建设可以凝聚高水平科研力量，提高企业核心竞争力，加快陶瓷产业的提档升级，实现产业布局集群化、园区化，产品艺术化、高端化，品牌自主化、国际化。到“十四五”末，以高端陶瓷制造为核心，以陶瓷原辅材料深加工、陶瓷装备制造、陶瓷包装物流、陶瓷制造服务为延伸的产业集群效应明显提高，中国北方日用瓷都品牌价值大幅提升，服务碳达峰碳中和国家发展战略，为资源型地区转型发展提供可复制经验。

（三）以职业教育提质增效和人才培养为目标，夯实专业集群建设

地方高校转型，必须首先明确类型定位和转型路径，确立学校定位和培养应用型人才的职责使命，以产教融合、校企合作为突破口，以围绕产业链打造专业链的方式实现学科与专业的重构与优化，以围绕创新链优化人才链的方式实现内容与形式的革新与超越，最大限度地激发办学活力和教学效能，使校企合作之间的合作从原先的点状分布升级为教育链人才链、产业链与创新链的有

机全面融合。

三、企业资源投入

（一）共建特色轻工业产教融合实训基地

凝聚中国北方“日用瓷都”怀仁市的产业优势、我院陶瓷专业特色办学优势和怀仁市尊屹陶瓷研发有限公司、应县天美瓷业有限公司、怀仁恒源瓷业有限公司等龙头企业资源优势，立足朔州，辐射全省，面向全国，通过三年时间，把基地建成“产业契合度高、校企合作紧密、社会服务能力强、管理体制机制完善、实训师资队伍水平高、教学资源丰富”省内有影响力的高水平产教融合平台载体和实训基地，在人才培养、科技创新、成果转化、职业技能培训、技能鉴定、创业培训与孵化、文化传承等方面提供强大的人才和智力支撑。使朔州市的陶瓷产业形“产、学、研、销”一体化的新格局，进一步释放山西省丰富的资源潜力，促进山西省产业转型升级。

以建构基于陶瓷专业的“工学结合、校企合作”专业人才培养模式的教学体系、实践体系和科研体系为目标，完善并落实各专业人才培养方案，培育高素质技术技能人才；以促进办学水平提升和服务产业创新发展为根本任务，围绕特色轻工业产教融合实训基地建设和运营、科研合作、联合培养、助推课堂教学等方面开展共建，不断特色轻工业产教融合实训基地的服务能力，培养陶瓷产业的复合型人才。

（二）政策保障

1、**管理组织架构。**朔州陶瓷职业技术学院与合作企业共同建设产教融合实训基地，联合成立基地综合建设管理委员会。管委会机构设置为管委会主任2人（校企双方各1人）；管委会副主

任2人（分管实训教学副主任和分管生产经营副主任各1人）；下设综合办公室、生产部、教学部、研发部、培训部、财务部和后勤部。

管委会具体职责有：基地建设与管理；负责基地人员管理与调配；负责协调教学与生产的安排；定期召开基地例会，商讨相关事宜。管理委员会的运作，由双方共同制定在合作过程中涉及到的教学、经营、员工培训等方面的管理办法与措施，确保生产性实训基地的有序运行。基地的具体联络人由学院指派担任实训中心主任一职，企业派驻人事部部长与生产厂长。基地日常运行中所遇到的各类问题，由双方讨论、共同提出解决办法。具体组织架构如图2所示，基地管理架构完善，校企双方职责清晰，秉承联动共建、机制顺畅、合作共赢三大原则。

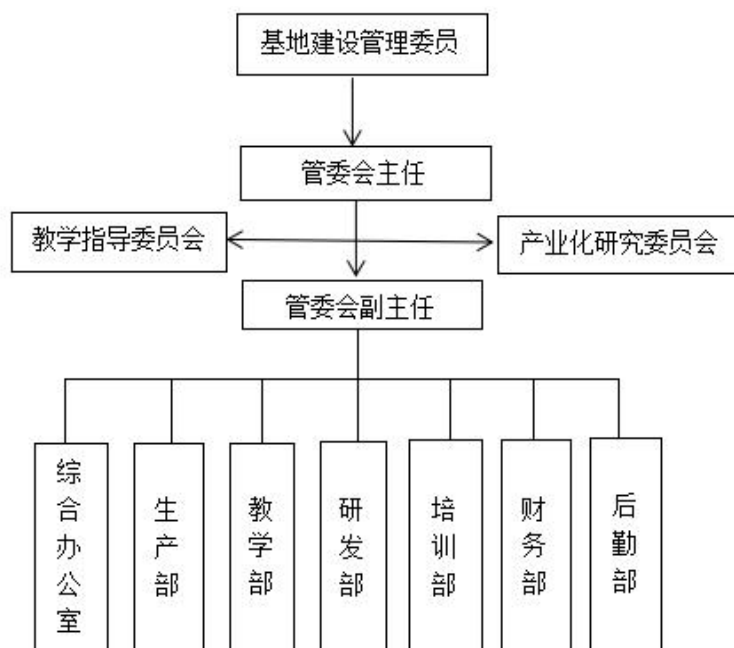


图1实训基地组织架构图

2、经费投入。成立产教融合实训基地以来，争取多方支持，规范经费管理。一是强化资金保障，共计投入7030万元用于平台和基地建设。二是规范经费使用，依据项目建设要求，出台《项目建设资金管理办法》；加强预决算管理，明确资金使用范围和审批权限；定期接受第三方审计，确保经费使用科学、合理、规范、高效。

四、参与高职教育教学的做法

（一）以产业学院为载体，构建校企共同体

通过选择区域产业的龙头企业、领军企业、在行业内影响力强的企业与办学实力强的朔州陶瓷职业技术学院强强联合成立产业学院。产业学院实行理事会领导下的院长负责制，紧紧围绕区域产业升级需求，协同推进多主体共享共担共赢机制，强化利益共享、责任共担、多方共赢等机制设计，努力打造校企共同体，如图2所示。探索一整套高质量管理、教学、评价的育人机制，为产业学院人才培养的发展提供目标上的指导、标准上的参照和质量上的保证，形成校企双主体联合培养技术技能型人才的校企深度合作运行机制，规范校企双方的责任和义务，共同推进陶瓷产业人才培养。

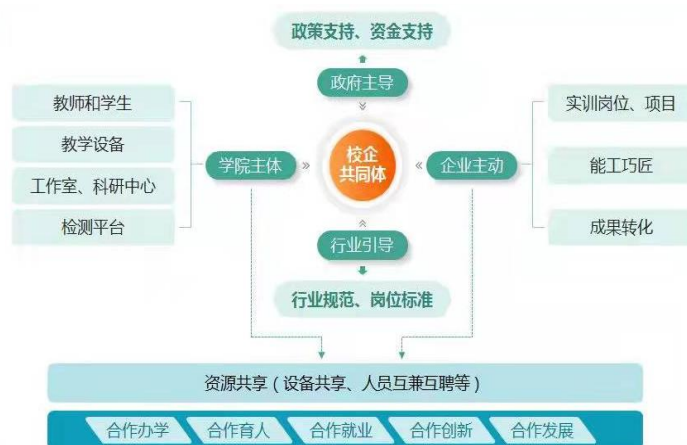


图2 校企共同体

（二）对接陶瓷产业人才需求，创新“双元四融六共”的校企协同育人模式

学校与行业企业在管理层面上组成职业教育治理共同体，人员交叉担任实职，在师资层面上创造条件交叉任职，改单向聘任兼职为双向兼职。合作制定人才培养，相互为学生实习实训、教师实践、学生就业创业、员工培训提供服务。组织开展技能竞赛，根据企业工作岗位需，开展学徒制合作，按照工学结合模式，实行校企双主体育人，学生在企业获得企业指导的实战平台，学校通过学生在企业实训，对企业进行深入考察，双方共同推动对“双元四融六共”校企协同育人培养模式，如图3所示。开发专业标准3套，构建课程体系3套、开发课程标准20个、共建在精品线课程20门、建设新形态教材10本、研发教学辅助产品30个，制定质量标准及评价体系3套等。

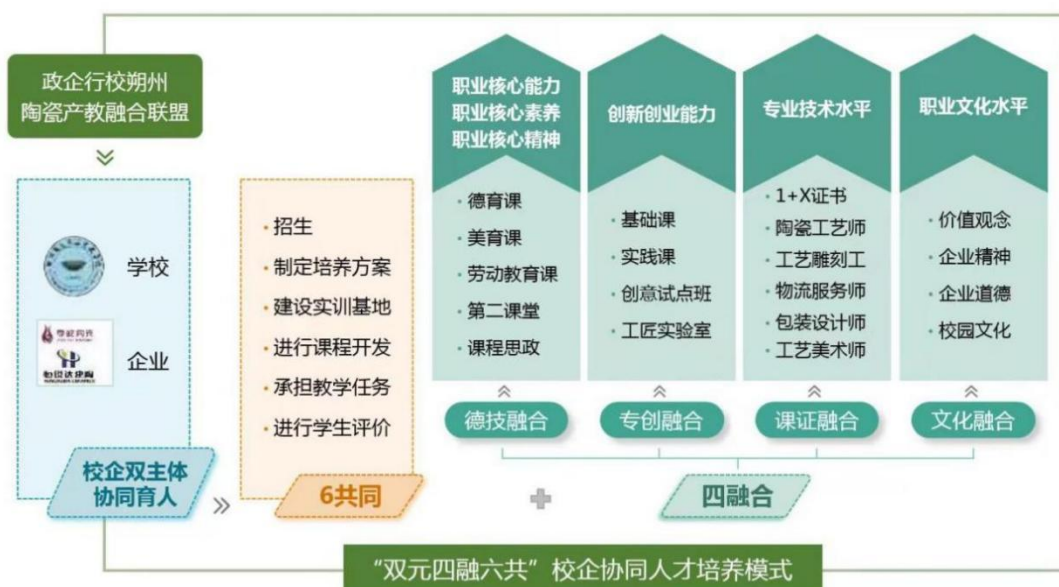


图3 “双元四融六共”校企协同人才培养模式

（三）坚持“引培并举”，全力打造高水平双师队伍

一是“立体化”重构跨专业教学团队，升级改造教师教学发展中心，推动专任教师与企业人员交叉任职、双向流动。二是“标准化”引领教师发展，建立教师任职和素养标准、双师发展标准。三是“全员性”提升教师素质，以职业生涯规划为起点，推进教师企业经历工程、学生工作经历工程和各类培训。四是“靶向性”推行人才高地计划，加强领军人才和创新团队建设建成。加大高层次人才引进，加大中青年骨干教师培养和双师培养，实施“校引企用”模式。多渠道引进高学历、高职称带头人，技术能手、工匠大师等技能型人才10人，聘用相关产业、合作企业的技术专家、技术能手作为兼课教师或实践指导教师20人。打造一支结构合理、素质优良的高水平“双师型”师资队伍。

序号	姓名	是否“双师型”教师
1	郝艳姝	是
2	张晓敏	是
3	刘俊杰	是
4	马丽霞	是
5	李巍	是
6	李彩霞	是
7	杨尚余	是
8	陈璐	是
9	程鑫	是
10	白月	是
11	汪睿欣	是
12	柴永静	是
13	季思宇	是
14	倪彩霞	是
15	李帅	是

16	赖培文	是
17	武瑞斌	是
18	毛利军	是
19	李文天	是
20	赵凯飞	是
21	郭桂琴	是
22	刘欣	是
23	郭科辰	是
24	魏润仙	是
25	赵梅	是

图 4: 双师型教师名单

(四) 共同参与学生专业实训，切实提高学生专业技能

采用“2+1”的方式，大一、大二阶段通过重点专业核心课程植入的方式，切入整体人才培养体系，大三阶段则主要通过学生参与真实行业项目、真实公司结果导向考核等方式，全面提升学生专业技能水平。围绕特色轻工业产教融合实训基地建设和运营、科研合作、联合培养、助推课堂教学等方面开展共建，不断特色轻工业产教融合实训基地的服务能力，培养陶瓷产业的复合型人才。

通过与就业岗位的零距离对接，能把所学的知识运用到岗位中；进一步接触专业涉及实习岗位工作内容，熟练掌握岗位要求工作技能；实现学生沟通能力、合作能力、创新意识、职业规范等能力的提升。加强学生实践能力培养，采用项目化教学。

朔州陶瓷职业学院2022-2023学年第一学期教学进度计划表				
学科_____专业班级_____		周课时_____		任课教师_____
周次	学习项目	课时	课后作业	备注
九	非金属矿物材料概述	2	1. 非金属矿物材料特征及用途有哪些? 2. 非金属矿物主要研究内容有哪些?	
十	非金属矿物原材料的结构与性能	4	非金属矿物原料典型结构有哪些?	
十一	非金属矿物原材料的结构与性能	4	主要的碳酸盐矿物及硫酸盐矿物有哪些?	
十二	填料与颜料	8	1. 填料的作用有哪些? 2. 颜料的种类有哪些?	
十三	保温隔热材料、胶凝与流变特性调节材料	6	保温隔热材料种类有哪些? 分别简述其特点? 简述石膏的生产方法及所用到的主要设备	
十四	实训基地参观学习	2	简述水泥安全生产线	
十五	吸附、催化与环保材料	6	各种吸附、催化、环保材料其应用领域都有哪些?	
十六	生态修复与健康材料	4	1. 生态修复非金属矿物有哪些? 2. 健康材料有哪些? 简述其作用机理	
十七	摩擦材料、密封材料	4	1. 摩擦材料应用领域? 2. 密封材料应用领域?	
十八	实训基地参观学习	2	生产中操作岗及实验室材料检测岗的操作流程?	
十九	电功能材料、纳米符合材料	6	电功能材料主要种类有哪些? 简述复合材料制备机理及应用前景	

图 5: 非金属矿物材料教学计划表



图 6: 实训学生

（五）深化产教融合，增强基地社会服务能力

在基地中建设企业工程师工作站，企业中建有学校教师工作站，通过平台与实训基地建设，使得产业需求与人才供给对接，并承接和开发社会服务项目，开展多形式的新技术、高技能培训、技能鉴定和终身教育服务，如图5所示。每年开展企业员工培训项目20个，每年开展陶瓷行业相关技能培训5000人，职业技能鉴定5000人以上。每年面向中小学陶瓷科普教育5000人以上，传承我国陶瓷文化，弘扬大国工匠精神，增强民族文化自信。



图7 产教深度融合

五、问题与展望

当前，高职院校和企业发展都面临着科技创新和人才竞争的巨大压力，都在积极探索校企合作产教融合的新模式。尽管公司与朔州陶瓷职业技术学院的合作取得了突破性进展和标志性成果，但仍然有一些新形势新变化需正视，有一些问题亟待破解。

（一）积极适应职业教育结构新变化

在中国经济高速发展的当前，职业教育已经在政府、地方、政策等方面得到了全方位的重视和支持，初中-高中/中职（专）-高职（大专）-本科-（研究生）的职业教育学习晋升通道也得以更通畅、更高效、更普惠性的进入到广大学生的视野当中来，线上、线下、虚拟化等多形态的学习方式，也使得终身学习得以更靠谱的落地实现。广大高职（大专）学生，在即将毕业前，可以有多种实现人生价值的选择，比如：专升本、高质量就业、创业等，其中专升本比例的大幅提升，客观上也要求实训基地在第三学年的专业教学内容、教学方式、教学计划安排等，都需要因地制宜做出调整。

一方面，众多区域用人企业在向我们抱怨招工难，招有经验的工人更难；另一方面，高职（大专）学生毕业时就业（到公司里去）积极性却仍有待进一步引导提升。因此，如何在职业教育高速发展的今天，如何根据区域产业发展特点，有效调整人才培养方案，把学生培养得更“职业人”，在提升学生专业技能的同时，做好就业观念和人生发展规划的引导，从而寻找到区域经济发展（高质量就业）和职业教育发展之间的平衡点，即保证学生可以在职业教育跑道上享受到终身学习的便利，又为区域经济助力提供高质量的人才输送，是接下来校企合作、产教融合需要

进一步深化的核心问题。

（二）切实提升行业项目科研能力

1、合作初期，校企项目科研团队相对薄弱。

在产教融合实训基地建设初期，校企双方工作重点均集中在实训基地硬件建设、整体规划及相关教学开展方面，实训基地建设初期在企方工程师没有完全到位、校方专任教师队伍行业技术积累有限的总体环境下，大力推动行业项目承接、项目科研工作开展有一定难度。

对策：加快企方有经验的行业工程师团队进一步壮大，同时，充分利用区域高校建设以来，在区域行业、企业中的影响力，积极推动以项目承接驱动科研开展，以项目促进科研团队磨合，从而找到校企科研推广的突破口。

2、项目科研创新拓展主体不明确。

绝大部分的科研课题，均需通过项目管理方式进行，而区域行业内的相关行业项目获取、管理、交付，均需要一个独立经济主体予以跟进，而目前这个主体是缺失的，因此，在创新基地科研创新体制上，并不能完全满足行业项目承接、项运作的需求。

对策：是否可以考虑校企双方联合成立独立公司，或借助行业其他公司主体，以校企行业师资骨干组成主要技术团队，参与和推动相关行业项目承接和拓展。