

2026 全面绿色转型
六五环境日 共建美丽中国

炉火淬炼“新质”绿金

——阳城乐陶科技有限公司以绿色为基、智改数转驱动高质量发展答卷

科学导报记者 来虹

编者按

在2026年六五环境日“全面绿色转型，共建美丽中国”的时代强音下，阳城乐陶科技有限公司（以下简称“乐陶科技”）交出了一份亮眼的答卷。这家坐落于阳城县凤城镇后则腰村的现代化建陶企业，不仅拥有200亩的厂区规模和年产1100万平方米的硬核产能，更承载着一段关于“重生”与“绿色承诺”的动人故事。如今，正处于“高速增长期”的乐陶科技，已成为阳城经济技术开发区的标杆项目、新质生产力代表和产业转型典范，其智能生产设备、绿色治理理念、解决历史遗留难题的担当及带动就业的民生贡献，为传统陶瓷产业绿色升级提供了可借鉴的样本。

炉火正红，见证一场陶瓷产业的绿色蝶变。

仲夏时节，万物并秀。2026年六五环境日以“全面绿色转型，共建美丽中国”为主题，再次吹响了全社会低碳变革、生态提质、产业升级的奋进号角。在山西阳城，这个拥有历史悠久的“华北陶瓷之都”，一场深刻的绿色革命正在生产一线轰轰烈烈地上演。

上演。

走进乐陶科技的生产车间，一条399米长的蓝色窑体宛如巨龙横卧，“快马加鞭赶新程”“一窑炉火红胜火，万千砖瓦金满堂”的红色标语格外醒目。上千摄氏度的炉火，淬炼出的已不仅仅是坚硬致密的瓷砖，更是传统建材产业向“新质生产力”迈进的坚定决心。

这家2023年完成改扩建升级的现代化企业，在短短几年时间里，通过一次彻底的“脱胎换骨”，不仅盘活了闲置工业资产，更摒弃了高耗能、高污染的旧路。从原料制备到智能烧成，从末端治理到全过程管控，乐陶科技以1.5亿元的投资为笔，以绿色智造为墨，在这片土地上，书写了一部关于重生、蝶变与引领的绿色答卷。

卷。

这不仅是阳城经济技术开发区“保姆式”服务催生的硕果，更是中国建材行业在“双碳”目标下，向智能化、绿色化、高端化转型的生动缩影。乐陶科技的实践，正是阳城经济技术开发区“加速发展建筑陶瓷产业新质生产力”战略部署下的标杆成果。



洛阳陶瓷学院学生来厂参观学习



节能窑炉



抛光机



印花机



自动反转机

智改绿造、固本培元——以设备迭代重塑低碳生产体系

走进乐陶科技的成品仓库，一排排瓷砖整装待发，叉车往来穿梭，呈现一派繁忙景象。

改变是从乐陶科技落户开始的。产业转型，设备为先；绿色发展，技术为本。在传统陶瓷生产领域，高能耗、高粉尘、低精度曾是行业通病。然而，在乐陶科技，这些旧印象被彻底颠覆。企业紧扣“智能制造与绿色低碳”两大核心，与国内陶机龙头科达机电强强联合，打造了行业领先的“乐陶新窑”绿色智能生产线，通过全链条的数字化、节能化升级，彻底重塑了生产体系。

在精度与节能方面，“乐陶新窑”实现了完美的平衡。作为生产线的核心，乐陶科技的宽体窑炉内宽3.15米、总长399米，绝非简单的“放大版”。它搭载了助燃风加热系统、分组精准控制系统、窑体综合保温升级系

统及高效节能喷枪。配合科达V3.0窑炉智能控制系统，实现了窑内温度、气压、燃烧节奏的毫秒级精准调控，温差误差控制在±1℃以内。这一硬核技术，从根本上解决了传统烧制中常见的色差、变形、掉角等工艺痛点，确保了每一片瓷砖的品质如一。更重要的是，该窑炉通过废气回收、余热复用及精准控燃等多重节能技术叠加，在实现日产超4万平方米、年产1100万平方米产能的同时，综合气耗较传统窑炉降低了15%~20%。这不仅成本的降低，更是碳排放的实质性削减，实现了产量、品质与能耗三者之间的最优平衡。

全链条智能化确保了从原料到成品的无人化护航。绿色制造，不止于窑炉。在原料前端，企业投入的节能环保制粉系统，依托高效雾化与余热回收技术，不仅将原料利用率

提升至98%，能耗下降12%，更从源头保证了粉料颗粒的均匀度，杜绝了后期坯体开裂的隐患。在干燥环节，六层智能干燥窑的引入堪称“空间魔术师”。在占地面积不变的前提下，产能提升80%。其独立分区智能调控系统，可根据不同坯体规格灵活调节温湿度，彻底解决了传统干燥不均的难题。在后道加工区，全自动智能抛光线、智能吸盘下砖机、一体化智能包装线紧密协作。智能吸盘下砖机彻底杜绝了人工搬运造成的崩边划痕；自动打包机械臂确保了包装规格统一。从配料、成型、施釉到包装，全流程实现了数据化、标准化、无人化管控，最大程度规避了人工误差，良品率持续攀升。

硬件的迭代带来了工艺的质变，驱动了绿色消费升级。依托智能精准烧成技术，乐陶科技成功升级超白坯

体工艺，实现了通体通透、切割无杂色的高端质感。特别是依托阳城优质的铝矾土资源与洛阳国邦的成熟配方，乐陶科技将坯体白度提升至行业领先水平，不仅解决了传统瓷砖厚重发灰的痛点，更以“超平釉”“金丝绒”等高端产品重新定义了华北市场的绿色消费选择。

更重要的是，企业顺应绿色家装趋势，成功研发了柔光砖与木纹砖两大绿色新品。柔光砖采用15度~30度黄金光感，完美规避了亮光砖的光污染与哑光砖的沉闷感，视觉舒适且环保健康；木纹砖则通过3D数码立体打印技术，精准还原天然木材肌理，并具备了瓷砖防水、耐磨、零甲醛的实用优势。这些产品的问世，标志着乐陶科技已从单纯的建材生产商，转型为绿色健康人居方案的提供者。

精细治理、常态守底——以全域管控筑牢生态安全屏障

“以前在陶瓷厂干活，戴口罩半天就脏了。现在，乐陶科技厂区内连个烟尘都见不着。”一位曾在多家阳城陶瓷厂工作过的老员工感慨道。这种变化，源于乐陶科技对生态环境的敬畏之心，更源于一套行之有效的全域环保治理体系。

绿水青山是最大财富，生态底线是发展底线。如果说智能设备决定了企业的发展高度，那么环保治理则决定了企业的发展根基。乐陶科技摒弃了“末端治理”的被动思维，建立起一套覆盖源头、过程、末端的全域环保管控体系，将绿色发展理念渗透到每一根毛细血管，彻底改写了陶瓷厂“灰头土脸”的历史。

在源头削减与过程控制上，企业

做到了让污染“无处遁形”。该企业从原料采购端开始管控，严格选用低杂质、低污染的环保原材料。在核心生产环节，乐陶科技将传统的干磨工艺全面升级为湿法打磨工艺，这一关键改造从源头上削减了80%以上的无组织粉尘排放。在生产线上，所有产尘点均配备了高效的集气罩和布袋除尘器。烧成窑炉使用清洁能源煤层气，废气通过“尿素SNCR脱硝+脱硫塔”双重处理，最终经39米高排气筒达标排放。更值得一提的是，高温废气中的余热被全部回收，用于坯体的干燥，实现了能源的梯级利用。

资源循环方面，乐陶科技实现了废水零排放与固废“吃干榨净”。水资源利用是陶瓷企业环保的重点。企业

建立了完善的闭环水循环体系。球磨机清洗废水、抛光地面水经“絮凝+沉淀”处理后，100%回用于生产补水或场地清扫，实现了工业废水零排放。生活污水则通过地埋式一体化处理设备，净化后用于厂区绿化与道路洒水，实现了综合利用。在固废方面，企业将垃圾定义为放错位置的资源。生产过程中产生的除尘灰、废砖坯、沉淀池污泥，全部返回球磨机重新制浆利用。废瓷坯体被统一回收破碎，作为原料再次投入生产。通过这样的闭环循环，乐陶科技几乎将固体废物“吃干榨净”，最大限度地提升了资源利用率。

制度与文化双管齐下，让绿色成为全员的自觉行动。精细治理离不开长效机制。企业建立了从总经理到一

线班组的四级环保责任体系，配备了专职环保管理人员，并建立了常态化隐患排查机制。每日对废气治理设施、污水站、固废仓库进行巡检，建立台账，限时整改，实现隐患动态清零。同时，企业高度重视环保文化建设。通过班前交底、专题培训、海报展板等多种形式，向全体员工普及环保法律法规与绿色操作规范，引导“人人都是环保员”的绿色生产理念。

与此同时，乐陶科技积极开展厂区环境整治与净化、美化工作。整洁规范的车间与井然有序的仓储区域融为一体，厂区内空气清新、环境整洁，一座工业与生态相融的绿色厂区已初具雏形，颠覆了传统陶瓷企业的固有形象。

绿色智造、兴业惠民——以产业转型书写“两山”实践答卷

产业转型的最终目的是惠民。乐陶科技所在的这片土地，曾因上一轮企业经营困境而沉寂，一度成为区域发展的“痛点”。

改变，从2023年开始。阳城经济技术开发区坚持“盘活存量、培育增量、提升质量”思路，精准对接产业转移机遇，推动乐陶科技完成重组升级。项目落地过程中，阳城经济技术开发区推行“一本制+全程帮办”保姆式服务，为乐陶科技开辟了“绿色通道”，仅用数月时间就高效完成了全部手续，让沉寂的老厂区重焕生机。

随后，乐陶科技开启了一条“当年签约、当年改造、次年投产、连续技改”的快车道。2024年3月整线投产，当年即实现满负荷生产；2025年持续投入环保设施提升改造，优化废气处理与余热循环系统；2026年4月最新一轮技改完成，企业正式迈入“生产智能化、能耗低碳化、排放清洁化”的稳定运营新阶段。从日产4万平方米到年产1100万平方米，从单条窑炉到全链

条智能化，乐陶科技稳步成长为阳城陶瓷产业中最具活力的新锐力量。

企业的快速崛起，最终落脚于惠民。乐陶科技始终坚持“产业发展与民生改善同频共振”，把吸纳本地就业、带动群众增收作为核心责任。目前企业稳定用工300余人，其中本地户籍员工占比超90%，涵盖原厂区员工、农村剩余劳动力、返乡创业青年等各类群体，有效解决了历史遗留的就业难题。企业通过开展免费技能培训，帮助员工从基础操作向智能设备运维转型，人均月收入较本地传统行业提升20%以上，让群众实现了“家门口就业、稳定增收、兼顾家庭”的美好愿望。

一位在企业工作的本地居民告诉记者：“现在在家门口上班，收入稳定，还能照顾家里，心里踏实多了。”除直接就业外，企业还带动了本地原材料供应、物流运输等上下游产业发展，间接拉动就业超千人，形成了“一个企业落地、一片群众受益、一方经济激活”的惠民效应。

如今的乐陶科技，智能化生产线高速运转，绿色生产理念贯穿全程，员工脸上洋溢着幸福笑容。他们生产的高品质绿色瓷砖，不仅是商品，更是建设美丽中国的“砖瓦”。它们被广泛应用于山西、华北、华东、西北等地区的新民居建设、老旧小区改造以及美丽乡村提升工程等。柔光砖为千家万户带去了舒适无光污染的光环境，木纹砖满足了人们对自然质感的向往，却不以牺牲树木为代价。通过提供绿色、低碳、耐用的建材，企业将环保理念从生产端延伸到了消费端，助力了城乡面貌的蝶变和群众生活品质的升级。

站在2026年六五环境日的全新起点，迎着全面绿色转型滚滚向前的时代浪潮，乐陶科技的实践有力印证：传统产业从来不是发展的“包袱”，依托智改数转赋能、绿色低碳升级，老牌陶瓷产业完全可以破茧蝶变，成为县域高质量发展的宝贵财富与坚实支撑。从一窑炉火的精

准低碳燃烧，到三百余名本地群众的安稳就业；从一块瓷砖的绿色工艺革新，到一方片区的产业焕新重塑，乐陶科技始终以匠心淬炼产品品质，以深耕绿色守护生态底色，以实业担当惠及一方民生，在太行山西麓生动演绎了传统产业升级之路，奏响了工业文明与生态文明和谐共生的崭新篇章。

车间内“一窑炉火红胜火，万千砖瓦金满堂”的醒目标语，正是企业转型发展的最好注脚。这滚烫发展中的“金”，是产业提质增效的成色之金，是生态持续向好的底色之金，更是百姓安居乐业、生活富足的幸福之金。立足新发展阶段，迈步绿色转型新征程，乐陶科技将持续以实干笃行深耕绿色智造，以产业振兴赋能民生发展，在传统陶瓷产业低碳升级、提质增效的赛道上奋勇争先，奋力淬炼出属于北方陶瓷产业的绿色未来、高质量发展崭新答卷。

（本版图片由乐陶科技提供）