

助力集群扩能，这个项目有盼头

蓄势扩产，曲阜天博汽车冲刺发展新高度

抢工期忙生产

项目建设热火朝天

工程机械隆隆作响，运输车辆来回穿梭，建筑工人忙碌作业……3月4日，走进曲阜天博汽车电器新建年产5000万套智能电声产品研制项目现场，一幕幕火力全开、加速建设的建设图景映入眼帘。工人们或弯腰绑扎钢筋，或操作机械设备，或搬运建材，汗水浸透工作服，却丝毫不减工作热情。混凝土搅拌车缓缓驶入，将灰色的混凝土源源不断地注入模板中，为项目的建设奠定坚实基础。

“目前一期项目已进行到基础筏板和混凝土浇筑阶段，总体工程已完成28%左右。”项目经理孔祥峰介绍，一期项目预计于5月完成主体交付。

曲阜天博汽车电器新建年产5000万套智能电声产品研制项目为省市重点项目，于2025年1月上旬正式开工。项目建成投产后，预计增加40余条内外磁扬声器、高低音电喇叭、电动汽车低速提示音系统等产品的自动化生产线，形成年产5000万套的电声产品生产能力。阳光下，厂房钢架结构初具规模，未来生产线的轮廓已经隐约可见。

抢工期，赶进度。项目所在地曲阜经济开发区推行“店小二包保+一线攻坚”服务机制，工作人员统筹安排好各个节点工作，保障项目建设顺利推进。“在服务工作专班的帮助下，我们项目的立项、规划、环评、施工许可等12项手续办理只用30天便完成了，大大节省了我们的时间。”曲阜天博汽车电器有限公司办公室专员邱涵感慨地说，脸上的笑容掩饰不住对高效服务的赞赏。

易雪 通讯员 岳雷霆 刘康 济宁报道

近日，在位于曲阜经济开发区的曲阜天博汽车电器新建年产5000万套智能电声产品研发制造项目现场，工人们正马不停蹄地施工，处处都是热火朝天的忙碌景象。作为曲阜市重大项目之一，该项目通过引进先进生产、检测设备，提产量拓市场，将为当地“汽车电子产业集群”稳步发展提供坚实支撑。



曲阜天博汽车车间生产线。

“下一步，我们将持续深化‘店小二’服务，对项目推进过程中遇到的问题进行分类梳理、挂牌督办，明确责任人和时间节点，确保问题得到及时有效解决，全力确保项目一期9月份建设完成，10月份正式生产。”曲阜经济开发区投资服务部部长张振表示。

提产量拓市场

建成后年产量翻倍

“新能源汽车市场规模逐渐扩大，以公司所生产的电动汽车

低速提示音系统这一产品为例，虽说今年又增加两条生产线，但依然处于供不应求的局面。”曲阜天博汽车电器有限公司办公室主任杨春海说，该产品国内市场占有率达到40%以上，国内排名前三，因此，只有进一步扩大生产线的产能才能满足市场需求。

“项目建成后，电动汽车低速提示音系统自动化生产线将从10条增加至16条。一期项目建成后，预计各类汽车发声零件产能可达3000万套，不仅自动化、智能化程度变高，整体生产效率至少提升至20%~30%左右。”杨

扫码看视频。

春海说。他手指着墙上的规划图，眼神中闪烁着对未来的憧憬，宽敞明亮的新厂区在图纸上跃然纸上，仿佛已经能听到机器运转的声音。

“除此之外，我们计划在新建厂房的一层，设计近2000平方米的实验中心，将引进各类实验、检验设备仪器，可以进行材料、机械性能、电器性能检测、声学频谱分析、音效评价、整车调音、耐久实验等各种类型的实验，检测条件满足国家标准、汽车行业标准、各主机厂标准要求，成为汽车电声产品和弹簧零

浅谈固体垃圾发展的环保之路：从废物到资源的华丽转身

随着全球城市化进程的加速和人口的增长，垃圾产生量与日俱增，垃圾处理成为了世界各国面临的严峻挑战。将垃圾变废为宝，实现资源的循环利用，不仅能够有效缓解垃圾处理压力，还能为社会创造经济价值，是实现可持续发展的重要途径。本文深入探讨了垃圾变废为宝的多种方式、面临的挑战以及相应的解决策略，旨在为推动垃圾资源化利用提供理论支持和实践参考。

垃圾，这个看似毫无价值的废弃物，实则蕴含着巨大的资源潜力。传统的垃圾处理方式，如填埋和焚烧，不仅占用大量土地资源，还会对环境造成严重污染。在资源短缺和环境问题日益突出的今天，将垃圾视为“放错地方的资源”，通过科学合理的方式实现垃圾的变废为宝，已成为全球可持续发展的迫切需求。

为了更好地处理垃圾，可以首先对垃圾进行有效的分类，垃圾分类具有以下好处：减少环境污染。许多固体垃圾如废旧电池、过期药品等含有重金属、有害物质，如果随意丢弃，会污染土壤、水源，对生态环境和人体健康造成严重危害。分类后，这些有害垃圾能得到专门处理，降低污染风

险。资源回收利用。像废纸、塑料、金属、玻璃等固体垃圾是可回收资源。通过分类，可将它们送到相应的工厂进行再生处理，制成新的纸张、塑料品、金属制品和玻璃制品等，实现资源的循环利用，节约自然资源。降低处理成本。分类后的垃圾可以根据其特性采用更合适的处理方式。对于有机易腐垃圾，可进行堆肥处理，转化为有机肥料；而不可回收的其他垃圾则可通过焚烧或填埋等方式处理。这样能提高处理效率，降低处理成本。

保护生态环境。垃圾分类能减少对自然资源的开采需求。例如，回收利用废纸可以减少树木砍伐，有利于保护森林资源和生态平衡。

垃圾变废为宝的方式有以下三种。(一)物质回收利用。金属回收：金属垃圾如废旧钢铁、铝制品等，经过回收和冶炼，可以重新投入工业生产。例如，废旧汽车中的钢铁和有色金属经过拆解和回收，能够为新汽车制造提供原材料，大大减少了对原生矿产资源的依赖。塑料回收：回收的塑料通过分类、清洗和再造粒等工艺，可制成新的塑料制品。像塑料瓶回收后可以加工成纤维，用于制作衣

物、地毯等。纸张回收：废纸经过脱墨、制浆等工序，可重新生产纸张。回收一吨废纸，大约可以节约3立方米木材、1.2吨煤和600度电，同时减少大量污水排放。(二)能源转化。垃圾焚烧发电：将垃圾在高温下焚烧，产生的热量转化为蒸汽、驱动汽轮机发电。垃圾焚烧不仅实现了垃圾的减量化和无害化，还能产生清洁能源，为城市供电。生物转化能：有机垃圾如厨余垃圾和农业废弃物，通过厌氧发酵可以产生沼气。沼气主要成分是甲烷，可作为燃料用于发电、供热或替代天然气。(三)其他资源化利用。建筑垃圾再利用：废弃混凝土、砖块等建筑垃圾经过破碎、筛分等处理后，可以制成再生骨料，用于生产再生混凝土、道路基层材料等。废旧纺织品的利用：废旧衣物除了捐赠和二手交易外，还可以通过物理或化学方法进行处理，制成保温材料、工业用布等。

垃圾变废为宝面临的挑战主要有以下四点。(一)公众意识淡薄。许多人对垃圾分类和垃圾资源化利用的重要性认识不足，缺乏主动参与垃圾分类的积极性，导致垃圾混合投放现象严重，增加了后续处理的难度和成本。

(二)技术水平有待提高。目前，垃圾处理技术虽然取得了一定进展，但仍存在一些问题。例如，某些垃圾的回收利用技术还不够成熟，资源回收率较低；垃圾焚烧过程中的二噁英控制技术需要进一步优化，以减少对环境的危害。

(三)政策法规不完善。垃圾资源化利用领域的政策法规不够健全，缺乏有效的激励机制和监管措施。

一些企业在垃圾处理过程中，为了降低成本，可能会忽视环保要求，导致资源浪费和环境污染。

(四)产业链不完善。垃圾变废为宝涉及多个环节，包括垃圾收集、运输、处理和再利用等，但目前产业链各环节之间的协同性不足，存在信息不对称、技术不匹配等问题，影响了垃圾资源化利用的效率和效益。

如何应对面临的挑战，主要从以下四个方面进行。(一)加强宣传教育。通过多种渠道，如学校教育、社区宣传、媒体报道等，普及垃圾分类和垃圾资源化利用的知识，提高公众的环保意识和参与度。开展垃圾分类示范活动，引导公众养成良好的垃圾分类习惯。(二)加大技术研发投入。政府和企业应加大对垃圾处理技术研发的投入，鼓励科研机构和高校开展相关研

究。加强国际合作，引进和吸收国外先进的垃圾处理技术，推动我国垃圾资源化利用技术的创新和发展。(三)完善政策法规。制定和完善垃圾资源化利用的相关政策法规，明确各部门的职责和权限，加强对垃圾处理企业的监管。建立健全激励机制，对积极参与垃圾资源化利用的企业给予税收优惠、财政补贴等支持。(四)完善产业链建设。加强垃圾收集、运输、处理和再利用等环节之间的协作，建立信息共享平台，促进产业链各环节的协同发展。培育和发展一批具有竞争力的垃圾处理企业，推动垃圾资源化利用产业的规模化和专业化发展。

垃圾变废为宝是实现可持续发展的必然选择，对于缓解资源短缺、减少环境污染、推动经济发展具有重要意义。尽管目前在垃圾资源化利用过程中面临着诸多挑战，但通过加强宣传教育、加大技术研发投入、完善政策法规和产业链建设等措施，我们有信心克服这些困难，实现垃圾的高效资源化利用，让垃圾真正成为“城市矿山”，为建设美丽家园和实现可持续发展目标做出贡献。(济宁公用市政园林集团有限公司 张彤)