



山东创新板材有限公司

Shandong Innovation Sheet Materials CO., Ltd.

# 铝废料回收战略

在全球倡导可持续发展与绿色经济的大背景下，板带箔行业面临着转型升级与绿色发展的双重挑战。废铝回收利用战略是实现行业绿色、循环、低碳发展的必由之路。

## 一、行业现状与市场分析

### 1. 行业规模与增长

随着工业化进程的加速和铝制品的广泛应用，铝废料产生量逐年增加。据预测，中国铝资源回收市场总规模将在未来几年内实现大幅增长，到 2030 年有望突破 4000 亿元人民币。废铝回收已成为再生铝生产企业的主要原料来源，其供应量不断增加，成为行业发展的重要支撑。

### 2. 市场需求

铝板带行业发展态势良好，市场规模持续扩张。随着新能源汽车、家电家居、电子电器等领域的快速发展，对高性能铝板带需求不断攀升，市场需求持续增长。特别是新能源汽车的快速发展，为铝废料回收提供了广阔的市场空间。

随着环保意识的提升和可持续发展战略的推进，企业和消费者对再生铝产品的接受度不断提高。

### 3. 铝废料利用现状

在铝产业下游，废铝应用较为广泛，主要集中于再生铝合金、重熔棒及铝板带箔板块。其中，约 70% 的废铝应用于再生铝合金行业，约 20% 用于重熔棒行业，在铝板带及其他行业中的占比约为 10%。在板带箔生产中，目前多数企业在废铝使用上仍以部分添加为主，添加比例通常在 40%，主要部分仍需添加原铝并进行成分调整；全部使用废铝生产的企业较少，这类企业对废铝的选择更为苛刻，需针对特定产品型号选择对应的废铝。再生铝原料质量参差不齐、废铝信息披露不完善，增加了生产过程中的质量控制难度。

## 二、政策导向与支持

### 1. 政策文件

为推动铝行业可持续发展，国家相继发布一系列政策，鼓励企业进行技术改造和创新，支持铝板带箔行业向高精度、高性能、高附加值方向发展。如《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》强调构建废弃物循环利用体系，为废铝回收利用提供了宏观指导；《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》明确推动制造业绿色化发展，板带箔行业作为制造业的一部分，需践行绿色发展理念，废铝回收利用成为实现绿色化的重要途径。《铝产业高质量发展实施方案（2025 - 2027 年）》对铝产业高质量发展提出具体要求，进一步促进铝板带箔行业优化升级，提升废铝回收利用水平。

### 2. 支持措施

政策扶持力度将进一步加大，包括资金补贴、税收优惠、技术研发支持等措施，以提振市场信心，加速新技术的推广应用和新商业模式的探索。

## 三、技术发展趋势

### 1. 市场需求拉动

在“双碳”目标引领下，新能源类产品、视频包装箔、3C 电子等领域对铝合金高精铝板带的需求将持续增长。这些领域对材料的质量、性能要求极高，促使板带箔企业加大废铝



山东创新板材有限公司

Shandong Innovation Sheet Materials CO., Ltd.

回收利用力度，提高再生铝在高端产品中的应用比例。同时，随着人们环保意识增强，对绿色、低碳产品的认可度不断提高，使用废铝回收生产的板带箔产品将更具市场竞争力。

## 2.再生利用技术创新

随着科技不断进步，板带箔行业在废铝回收利用技术方面将持续创新。一方面，再生铝预处理技术将不断改进，借助光谱分析、磁选等先进技术，实现对废铝的精准高效分选，提高再生铝的化学成分控制精度，减少杂质混入，提升后续产品质量；另一方面，熔炼技术也将得到优化，利用上游电解铝原液的高温，降低能源消耗，实现更高效的循环再生生产模式。数字化车间信息系统、自动化预处理工艺以及先进的烟气除尘、和氮氧化物处理技术将得到更广泛应用，推动产业绿色化、智能化发展。

## 四、战略建议

### 1.加强原料保障

布局国内回收网络，确保长期稳定的废铝原料来源。企业应与下游客户、废品回收站企业紧密合作，拓宽废料回收渠道。同时，利用“互联网 + 回收”模式，搭建线上回收平台，实现信息高效对接，并对回收废料进行初步分类与存储。

### 2.提升成本控制能力

提高机械化程度，采用成套机械化预处理设备提高分选效率，降低人工成本，采用先进熔炼设备和工艺，降低熔炼能耗和烧损，提高生产效率。

### 3.拓展应用市场

加大再生铝产品在新能源汽车、家电家居、电子电器等领域的应用推广力度，满足市场需求。关注新能源汽车等新兴领域的发展动态，及时调整产品结构和市场策略。

综上所述，铝废料回收行业正面临前所未有的发展机遇。通过加强原料保障、提升成本控制能力、拓展应用市场和加强国际合作等措施的实施，可以推动铝废料回收行业的持续健康发展。

山东创新板材有限公司

2025年1月5日

## 山东创新板材有限公司废铝回收战略-2024年

来源	名称	种类	循环利用战略	目标	回收利用比例	处理方式	参考法规	备注
内部废料 (消费前)	纯铝废料	源自生产制程过程中，轧制、分切边角料	优化内部循环使用，构建废铝追踪表	将内部废铝直接回收率达100%	100%	熔炼处理：依据废料特性及成分，调整温度等，将废铝熔炼成符合标准的铝液，制成铝合金原料。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单	内部废料产生107387.35吨，使用107387.35吨，达成目标回收率100%。
外部废料 (消费后)		加工边角料，报废产品	与客户合作，加工边角料做来料加工；与供应商合作，建立废铝回收合作关系	2024年完成2.2万吨的废铝回收，回收量占产出总量的5%	100.0%			
		新能源电池壳或盖板废铝						
		使用后淘汰报废电缆铝废料						

## 山东创新板材有限公司废铝回收战略-2025年

来源	名称	种类	循环利用战略	目标	回收利用比例	处理方式	参考法规	备注
内部废料 (消费前)	纯铝废料	源自生产制程过程中，轧制、分切边角料	优化内部循环使用，构建废铝追踪表	将内部废铝直接回收率达100%	100%	熔炼处理：依据废料特性及成分，调整温度等，将废铝熔炼成符合标准的铝液，制成铝合金原料。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单	内部废料产生51453.41吨，使用51453.41吨，达成目标回收率100%。
外部废料 (消费后)		加工边角料，报废产品	与客户合作，加工边角料做来料加工；与供应商合作，建立废铝回收合作关系	2025年完成1.5万吨的废铝回收，回收量占产出总量的5%	100.0%			
		新能源电池壳或盖板废铝						
		使用后淘汰报废电缆铝废料						