

中铝山东新材料有限公司

温室气体减排方案

一、碳减排目标

2024 年，中铝山东新材料有限公司产品的碳强度水平（从矿石到氧化铝产品的排放）是 $3.45\text{tCO}_2\text{e/t-产品}$ 。由于公司碳排放强度水平已经远低于 ASI PS 绩效标准里要求的铝冶炼厂温室气体排放强度：截止到 2024 年（含 2020 年）已经投产的实体，其从矿石到铝冶炼产品的平均温室气体排放强度低于 $11.0\text{tCO}_2\text{e/t-产品}$ 。目前公司的碳强度值水平 $3.45\text{tCO}_2\text{e/t-产品}$ ，完全符合且已提前实现了国际铝协制订的 1.5°C 减排路径（按国际铝协的 1.5°C 路径，到 2030 年应低于 11.5，到 2035 年应低于 4.2），公司将继续大力实施各种减排路径，计划于 2028 年碳强度水平达到 $3.4\text{tCO}_2\text{e/t-产品}$ ，2030 年达到低于 $3.2\text{tCO}_2\text{e/t-产品}$ 的碳强度目标。

二、减碳路径

1. 中铝山东新材料有限公司在今后的生产运营中将根据市场反馈情况，灵活调整不同产品的生产负荷，从整体层面控制燃料使用量，将有限的资源集中生产市场需求的产品，从而降低温室气体排放量。

2. 提高能源利用效率，参照氧化铝行业能耗限额标准，达到国家能耗限定先进值，已实施了降低电耗、降低煤耗等多个高效低耗科技措施，下一步将持续实施节能技术利用。（1）持续开展氧化铝节能降耗工作，从设备、工艺等方面挖掘节能空间，推进先进可行的节能技术运用，降低单位产品能耗，减少单位产品温室气体排放；（2）

探讨熟料窑干法烧结技术，大幅减少煤耗，提高烧结效率。

3. 增加绿化面积。2024 年中铝山东新材料有限公司对厂区范围内的裸露土地持续绿化。在此项工作中，共治理并绿化裸土 510 m²，硬化地面 1330 m²，各工区及机关职能部门参与劳动数千人次。通过以上措施，可进一步减少温室气体排放 2.29t/年。

4. 产业结构调整。优化氢铝重溶生产流程，减少矿石至氧化铝熟料阶段的生产过程，减少燃料使用量，从而减少温室气体排放量。

5. 逐步更新厂内非道路移动机械车辆及运输车辆，由燃油车辆升级为电动车辆，减少柴油、汽油等燃料的使用量，从而减少温室气体排放量。按照新材料公司要求，2024 年新材料公司使用的 54 辆叉车中，有 20 辆更换为新能源类型，减少使用柴油燃料 72.54t/年，减少排放温室气体 253.43t/年。

6. 完善并强化公司碳达峰、碳中和管控机制，实施全产业链能源管理体系认证，与公司的减碳工作形成有效的互补，通过持续改进能效，从而降低能源活动产生的碳排放。

三、温室气体减排路径中期目标

通过 ASI 温室气体减排路径工具测算，制定中铝山东新材料有限公司的中期（近五年）减排目标，同时每年复审温室气体减排计划，在企业改变减排基准或目标时，对温室气体排放路径进行复审，产品强度近五年的中期目标如下表所示。

年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
生产过程	3.43	3.41	3.4	3.3	3.2

中铝山东新材料有限公司

2025 年 8 月 30 日