
曲靖云铝滇鑫铝业有限公司

温室气体减排方案

一、碳减排目标

2021年，曲靖云铝滇鑫铝业有限公司单位产品的碳强度水平（从矿山到电解铝产品的排放）是 $6.07\text{ t CO}_2\text{e/t Al}$ 。（限于电解铝企业使用的氧化铝并非全部为云铝文山供应，尚有其他外部企业供应，但外部企业生产数据无法获得，故使用云铝文山铝土矿、氧化铝碳排放数据进行碳排放数据的测算；此处同时使用云铝源鑫阳极炭块生产碳排放数据进行测算）。

由于公司碳排放强度水平已经远远低于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2020年（含2020年）已经投产的实体，其从矿山到金属铝铸锭的平均温室气体排放强度低于 $11.0\text{ t CO}_2\text{e/t Al}$ 。目前公司的碳强度值水平 $6.07\text{ t CO}_2\text{e/t Al}$ ，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）。但公司仍将大力实施各种减排路径，致力于保持并低于以上碳排放强度。

二、减碳路径

（一）严格原材料管理。及时分析氧化铝等原材料的性质，并对生产系统与控制系统进行及时调整，以减少阳极效应次数；提高阳极炭块质量，积极探索改善阳极反应性能来减少阳极消耗产生的 CO_2 。

（二）强化生产工艺管控。强化铝电解槽生产工艺参数调控、加大铝电解槽和烟气净化系统运行维护管理，进一步降低吨铝交流电单耗；加强生产操作管理，提高控制水平，减少因各类设备故障和人为因素导致的效应次数增加。

（三）提高清洁能源使用比例。优化能源消费结构，努力提高清洁能源使用比例是公司推动能源体系绿色低碳转型的重要手段，公司利用阳极组装区域的闲置土地及阳极组装厂房、倒班宿舍房顶等资源，按照“统一规划，分布实施”的原则，加快实施分布式光伏发电项目，“十四五”期间实现分布式光伏全覆盖，不断提高绿色可再生能源使用比例。

（四）强化交通运输节能降碳。减少厂内燃油运输车辆使用，逐步使用新能源车或者绿色节能电瓶车。及时维护车辆，尽量减少油耗损失。采购零排放、高效能的纯电动重型卡车为云铝涪鑫构建绿色高效的运输系统。

曲靖云铝涪鑫铝业有限公司

2022年11月08日