宁波拓普集团股份有限公司-轻合金九部
温室气体减排路径及减排计划

一、原料

1、通过改善工艺，提高产品合格率，提高原材料利用率，提高铝灰中铝的回收率，降低铝灰含铝量。
2、鼓励所有供应商、物流公司使用国六排放及新能源运输车辆，强制要求所有供应商、物流公司使用国五排放以上运输车辆，环保响应期间使用国六排放及新能源运输车辆，降低运输环节碳排放。
3、要求供应商使用绿色电力生产原材料，制定绿电使用计划。

二、生产过程

1、精准核算每天电炉、不同产品的耗电量，合理制定工艺流程，提高效率，减少过程中的浪费，降低用电量。
2、提高单台熔炉的利用率，降低单吨铝天然气的消耗量，合理安排生产节拍降低天然气消耗量。
3、将燃油叉车更换为电叉车，减少废气排放。

三、能源资源

1、参与市场化售电，选择与绿电占比更多的售电企业，保证每月提供一定比例绿电，并提供绿色电力证书交易凭证。
2、建设分布式光伏发电站，并已投入使用，预计年度降低火电使用量 7-13%。

四、碳排放管理体系建设

1、加强公司体系建设。持续做好 ASI PS 认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO14064 温室气体排放盘查与核查、ISO14067 产品碳足迹认证。
2、制定碳减排目标:我公司作为地球公民的一份子，应《联合国气候变化纲要公约》与《京都协定书》的国际规范及善尽企业责任，推动温室气体自愿减量相关计划。
3、设备能源部每月对公司水、电、气消耗情况进行汇总，召开能源使用分析会，对能源消耗超标的情况进行分析，制定整改措施，并对整改情况进行跟踪汇报。
4、培训与宣传:在公司范围内宣导有效使用和节约能资源的宣传和培训。

五、减排计划

公司已使用 ASI 实体级温室气体减排路径方法，依据 2023 年为基准年，制定 1.5 摄氏度以下温升目标减排路径，确保温室气体减排途径符合全球温升控制在 1.5 摄氏度的情景要求。

通过 ASI 温室气体减排路径工具测算,制定从大门到大门排放强度的中期(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，中期减排计划和目标已在公司官网披露，产品强度近五年的中期目标如下表所示。

单位:tCO2e/t

目标值	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
工艺斜率值	0.536	0.525	0.514	0.504	0.494	0.485
采购斜率值	21.6	20.9	20.2	19	18.9	17.9

表 1 2024-2028 年碳排放强度目标

基础数据源来源于《宁波拓普集团股份有限公司-轻合金九部 2023 年碳盘查声明》，工艺范围 1+2 强度 2.034 tcO2e/tAI，采购铝的平均强度 21.6 tCO2e/tAI，在模型中设置上述数据，得出 1.5 摄氏度以下温升目标减排路径如下图所示。

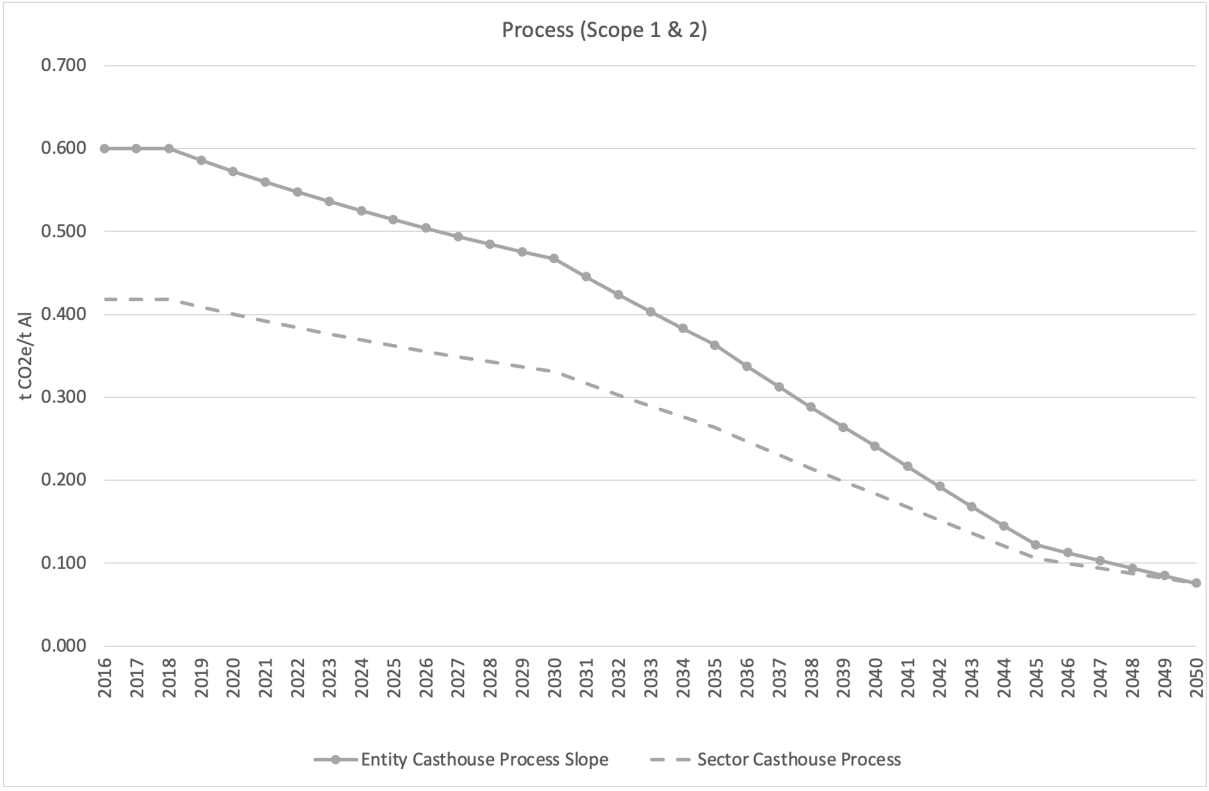


图 1 工艺范围 1+2 碳排放强度 1.5℃减排目标斜率值

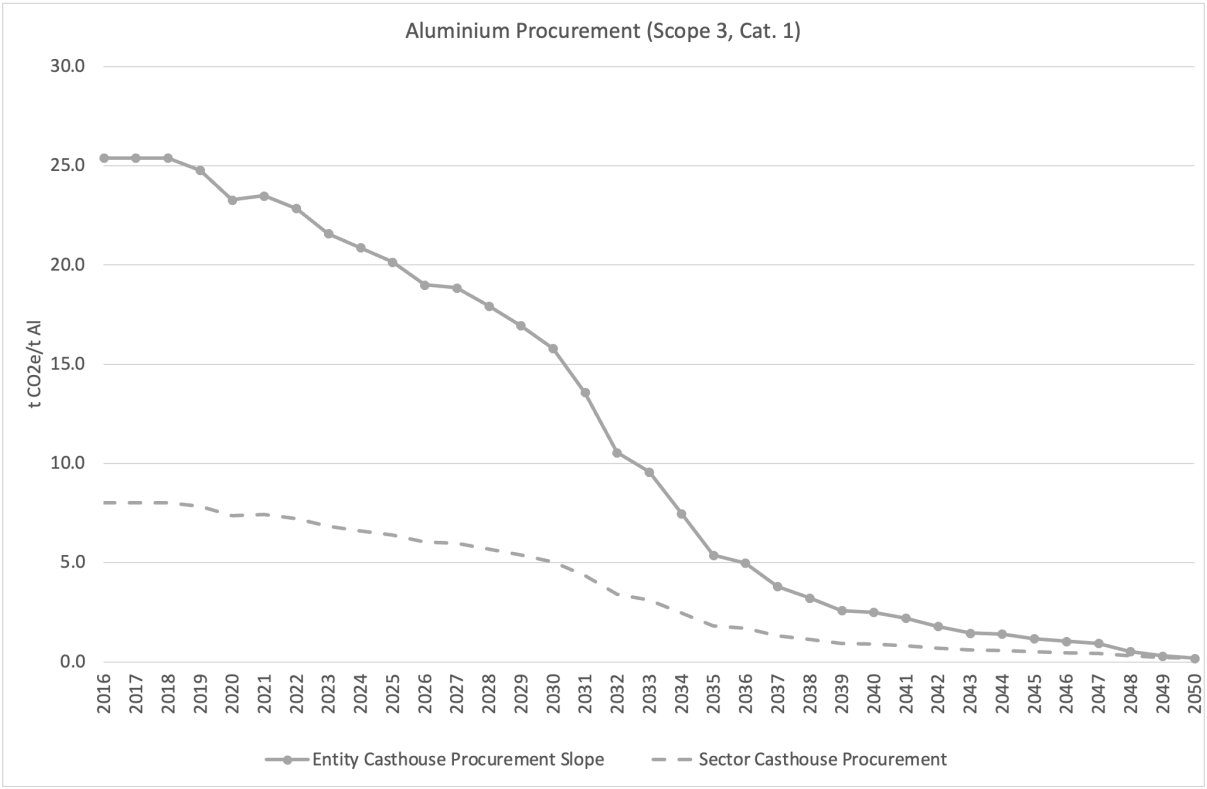


图 2 采购铝平均碳排放强度 1.5℃减排目标斜率值