

福建省南平铝业股份有限公司

温室气体排放目标及实施方案

一、温室气体排放数据披露的边界

福建省南平铝业股份有限公司（以下简称“南平铝业公司”）涉及的 20 万吨/年铝合金圆铸锭生产线、10 万吨/年铝合金建筑型材生产线、6 万吨/年铝合金工业型材生产线。

二、南平铝业公司碳达峰、碳中和目标

2030 年，实现碳达峰；2050 年，实现碳中和。

三、认证范围温室气体短中期目标

参考科学碳目标（SBTi），运用 ASI 温室气体排放核算工具，公司对认证边界产品排放强度目标进行规划，短中期目标如下表。

认证边界	产品	类别	基准年	产品排放强度目标 (t CO ₂ e/t 产品)		
			2023 年实际	2024 年	2025 年	2030 年
铸造一部	圆铸锭	范围 1+范围 2	0.54	0.49	0.44	0.26
		范围 3	12.88	11.59	10.43	6.16
		合计	13.42	12.08	10.87	6.42
挤压部门	型材	范围 1+范围 2	0.57	0.51	0.46	0.27
		范围 3	16.09	14.48	13.03	7.70
		合计	16.66	14.99	13.49	7.97

四、温室气体短中期减排路径

1. 电力脱碳。持续推进清洁能源替代，优化能源结构。提高清洁能源使用比例，利用太阳能、风能等可再生能源，置换火电。

2. 减少直接排放。设备改造，工艺优化，节能提效降碳。通过升级设备、改进工艺等方式，减少能源浪费，提高能源利用效率；分析自身使用燃料，在满足同等功能的情况下，寻找更低碳的燃料替代方案，减少对化石燃料的依赖。

3. 供应链减排。供应链绿色管理。加强对供应商的绿色管理，要求供应商提供绿色低碳材料，推动供应链的绿色化。优化物流配送方案，鼓励供应商和物流合作伙伴使用新能源汽车、电动船舶等新能源运输工具，减少运输过程中的能源消耗和排放。

4. 循环经济。提高再生铝回收利用比例，减少一级原料电解铝水或重熔锭的使用，减少原材料端的碳排放。

五、温室气体短中期减排实施计划

1. 公司成立“双碳”战略委员会，由董事长、总经理亲自挂帅，以《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2024—2025年节能降碳行动方案》等文件精神为控制基准，进一步加大节能降碳工作推进力度，对“双碳”工作实施全方位把控，全力推动南铝绿色高质量发展。

2. 与能源电气公司战略合作，双方充分发挥应用场景、政府资源、绿色能源、电力装备制造、技术提升等方面的优势，在能源领域开展全面合作，建设分布式光伏，直供充足的可再生能源。

3. 建设屋面光伏，总装机容量达 16.74MW，全年可减少 42.32 万吨二氧化碳排放和 17 万吨煤消耗。

4. 大力发展再生铝等绿色循环产业，提升铝资源循环利用比例，实施“年产 8 万吨绿色低碳高端铝合金材料生产线技术改造项目”，建成后相当于可节约标准煤 12.65 万吨/年，减少二氧化碳排放

87.28 万吨/年。

5. 积极开展工业领域设备更新改造，进行用能设备能效诊断及节能改造和更新规划，通过前期摸底和规划，逐步推进工业领域设备更新改造，计划至 2027 年分批次、分阶段投入 6.4 亿对集团各单位的老旧设备进行先进设备更新、节能设备替代、智能化改造。

6. 2024 年立项实施“绿色低碳节能降耗电机智能化技术改造项目”，采用永磁同步电机对风机、水泵进行节能改造，然后依照电机使用状况，逐步更新能效等级不高的电机，预计在 2025 年分阶段完成约 150 台电机节能改造，项目完成后年节约电 200 万度以上。

7. 加强供应商的选择，尽量选择单位产品能耗较低、节能绩效良好的供应商，降低产品原料在生产过程的 GHG 排放量，并推动供应商一起应对气候变化。

8. 通过加强宣传教育，开展节能知识培训，提高全员节能意识，推广低碳、环保、节能理念，减少不必要的能源浪费，达到节约用能、降低能耗的目的。

福建省南平铝业股份有限公司

2025 年 2 月 12 日