

永杰新材料股份有限公司

温室气体排放目标及实施计划

一、主要目标

单位产品温室气体排放目标和计划

单位	2023 年实际排放量 (t CO2e/t Al)	2024 年目标排放量 (t CO2e/t Al)	2025 年目标排放量 (t CO2e/t Al)	2026 年目标排放量 (t CO2e/t Al)	2027 年目标排放量 (t CO2e/t Al)	2028 年目标排放量 (t CO2e/t Al)
永杰新材料股份有限公司	0.529	0.510	0.498	0.486	0.468	0.449

备注：此表格单位为永杰新材料股份有限公司（简称永杰新材或永杰股份）及全资子公司浙江永杰铝业有限公司（简称永杰铝业）的汇总目标。

二、实施措施

1. 推动原料绿色采购，发展循环经济。在原料采购端，加强供应商协同，有计划增加绿电铝、绿色低碳铝的采购比例，实施差异化的采购策略及政策，督促并帮助供应商提高原料的绿色低碳属性；加强技术研发，提升再生铝的消耗能力，适当提高再生铝的使用比例，降低原材料获取阶段碳排放和能源消耗，实现少投入、高产出、低污染，降低污染物排放。

2. 强化节能管理，提高清洁能源使用比例。大力推进余热回收、节能技改等工作，有序淘汰落后和耗能偏高设备，推动节能新技术、新工艺、新设备的使用以减少能源消耗；生产过程中使用一定比例绿电和清洁能源，结合智慧用能的升级和精细化管理，继续投入光伏发

电减少外购电力的使用，优先使用绿电或清洁能源，有效降低单位产品温室气体排放。

3. 强化科技支撑，促进研发及成果转化。推进绿色低碳技术，开展低碳零碳负碳前瞻性技术关注和利用

4. 倡导全员参与，培育绿色低碳文化。在企业文化活动中植入绿色低碳元素，引导全员参与减排降碳行动，强化节约意识，鼓励绿色出行，倡导绿色消费等生活新风尚。

另外，致力推进打造绿色物流，实现物流降碳；开发推广绿色产品，促进使用绿色低碳铝等措施，推进产业链减排降碳。

永杰新材、永杰铝业在以上总的目标和实施措施基础上，根据实际情况进一步新增及细化各自具体的目标和减排计划。

永杰新材温室气体排放目标及实施计划。

1、单位产品温室气体排放目标和计划

单位	2023年实际排放量 (tCO ₂ /t产品)	2024年计划排放量 (tCO ₂ /t产品)	2025年计划排放量 (tCO ₂ /t产品)	2026年计划排放量 (tCO ₂ /t产品)	2027年计划排放量 (tCO ₂ /t产品)	2028年计划排放量 (tCO ₂ /t产品)
永杰新材	0.579	0.55	0.52	0.49	0.47	0.45

2、温室气体减排实施措施

2.1 持续推进设备升级改造。不断引入先进的生产技术，升级改造设备：1#、2#拉弯矫、1#箔轧机普压泵站伺服泵改造，节能降耗，延长使用寿命；6#熔炼炉+保温炉拆除新建，提质增效、降低单耗、

减少部分天然气能耗；新增冷轧机全油回收装置，减少碳排放、降低原材料的消耗；新增 1 台 1850 重卷机，增加产量、降低单耗。

2.2 跑冒滴漏治理和设备检修工作。利用生产排产计划积极开展计划性设备检修，同时推行设备跑冒滴漏工作。重点加强对箔轧车间箔轧机的维护保养，以及持续推进冷轧机设备保养工作，重点推进跑冒滴漏治理、定期对箔轧机油缸密封更换等；做好精益化管理，以期在主要指标上完成突破，提高设备开动率。

2.3 加大节能降耗推广。对使用年限较长，耗能大，维修费用偏高的电机、变压器，按照逐步淘汰、逐步替换的原则，对电机及变压器进行升级替代，在保证设备性能提升的基础上进一步节约能耗，以适应低碳发展的相关要求。

2.4 新增清洁能源使用。新建光伏发电项目的使用，提升清洁电能使用比例。整体实现降低电力使用、低污染、降低温室气体排放。

永杰铝业温室气体排放目标及实施计划。

1、单位产品温室气体排放目标和计划

单位	2023 年实际排放量 (t CO ₂ e/t Al)	2024 年目标排放量 (t CO ₂ e/t Al)	2025 年目标排放量 (t CO ₂ e/t Al)	2026 年目标排放量 (t CO ₂ e/t Al)	2027 年目标排放量 (t CO ₂ e/t Al)	2028 年目标排放量 (t CO ₂ e/t Al)
永杰铝业	0.513	0.500	0.485	0.472	0.460	0.447

2、温室气体减排实施措施

2.1 持续推进设备升级改造。不断引入先进的生产技术，升级改造设备：重点推进铣床主刀盘改造，提升设备生产效率性；箔轧机安

装热风刀吹扫装置，改善铝箔表面带油情况，减少二氧化碳等温室气体排放；对加热炉实施整体改造，利用先进的节能技术，实现降低天然气单耗的目的。

2.2 跑冒滴漏治理和技术服务常态化。利用生产间隙积极开展计划性设备检修，同时推行设备厂家技术服务常态化工作。重点加强对熔铸车间熔保炉的维护保养，推进燃烧系统等的技术诊断和服务，对天然气漏点施行动态清零，全面降低金属烧损等；做好精益化管理，降低原材料消耗及天然气单耗，以期在主要指标控制上完成大的突破。

2.3 建立节能管理制度。淘汰落后和高耗能设备，推动节能新技术、新工艺、新设备的使用以减少能源消耗；积极推进创新工作，通过加大创新奖励的方式动员全体干部职工参与到节能创新活动中。

2.4 新增清洁能源使用比例。利用空闲屋顶进一步新建光伏发电项目，适当购买绿证，提升清洁电能使用比例。整体实现降低煤电使用、低污染、降低温室气体排放。

2.5 加大绿电铝、再生铝的使用。与供应商协同，推进绿电铝的使用，逐步扩大绿色低碳铝的采购比例，扩大再生铝的消耗能力，增加再生铝的消耗，推动产业链减排降碳。

永杰新材料股份有限公司

二零二四年十月三十日