

温室气体减排计划

一、公司基本情况

台山市金桥铝型材厂有限公司是领先的铝挤压型材产品生产企业，产品应用范围广泛，从消费电子，汽车，航空航天，船舶，可再生能源系统到建筑项目。公司拥有三十多年丰富生产经验，主要的活动包括铝合金设计，铝棒铸造，铝材挤压，模具设计，表面处理和精密加工，KAP致力于为客户提供一站式解决方案。致力于研究和开发，为铝产品提供技术支持，经过验证的铝型材性能加强方案，可有效增加客户的产品竞争力。

2025年01月01日至2025年12月31日的温室气体排放量如下：

企业温室气体排放汇总表(tCO₂e)

类别	排放量
类别一：直接温室气体排放量(tCO ₂ e)	64658.55
类别二：输入能源的间接温室气体排放量(tCO ₂ e)	76131.15
购买绿色电力减排量(tCO ₂ e)	22212.96
排放总量(tCO ₂ e)	118576.74

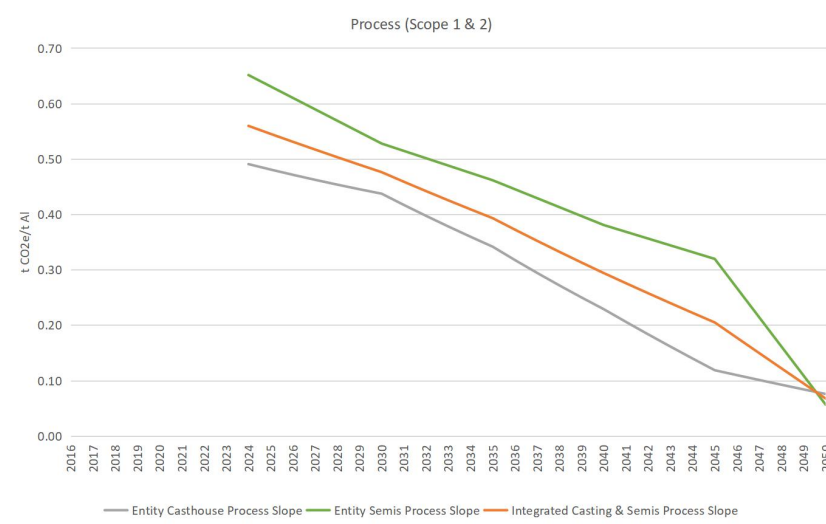
其中熔铸工序的温室气体排放情况：

熔铸工序温室气体排放量(tCO ₂ e)	产品产量(t)	温室气体排放强度(tCO ₂ e/tAL)
64172.82	150082.88	0.428

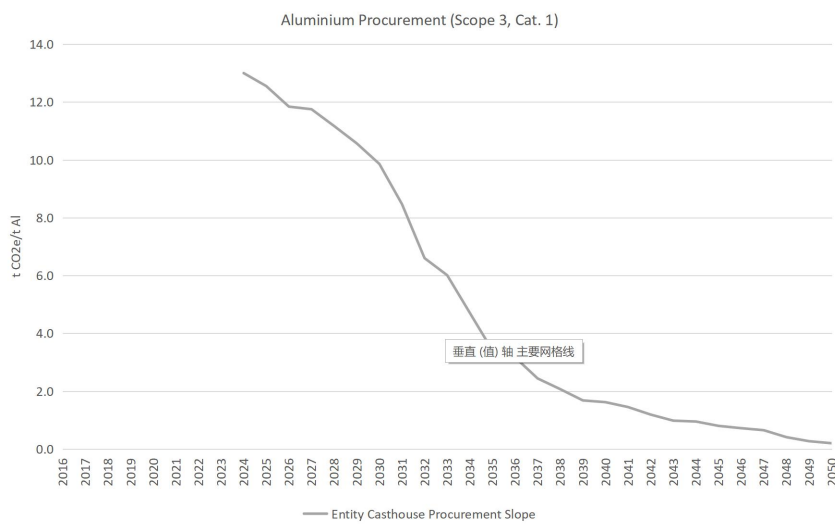
熔铸后挤压及表面处理加工工序的温室气体排放强：

工序温室气体排放量(tCO ₂ e)	产品产量(t)	温室气体排放强度(tCO ₂ e/tAL)
65182.85	119113.26	0.547

利用 ASI 实体级温室气体减排路径方法中的规定、ASI 提供的 EXCEL 工作簿绘制形成公司的工艺排放斜率值和采购斜率值如下图：



(工艺过程排放斜率值)



(采购斜率值)

二、减排目标和计划

1、减排目标:

公司以 2024 年为基准年，减排目标为排放强度 (tCO₂e/tAL)，具体如下:

范围	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
熔铸 (范围 1+范围 2)	0.47	0.46	0.45	0.45	0.44
半成品生产(范围 1+范围 2)	0.63	0.61	0.59	0.57	0.55
采购 (范围 3 一类)	12.6	11.8	11.8	11.2	10.6

2、减排计划

序号	项目名称	项目实施内容	预期减排效果或途径
1	包装厂锯切机电机升级	包装厂锯切机现使用普通电机，逐步升级成永磁电机更节约电能，目标改造 30 台。	节约 16.63 万 KWh; 折合减少排放 96.07tCO ₂ e
2	模具加热炉 (挤压工序) 节能改造	汰换旧炉，采用保温材料更先进的炉体，并安装模具温度探测器，避免开炉测温导致热量散失造成的能耗损失，汰换 10 台	年节约 40.92 万 KWh; 折合减少排放 236.39tCO ₂ e
3	铝棒加热炉 (挤压工序) 节能改造	汰换旧炉，新炉增设专用管道以收集逸散热气，并将其输送至后方炉膛，借此削减热量逸散量，提升能源综合利用率，改造 14 台	年节约 673549.35m ³ 天然气; 折合减少排放

	造		856.20tCO2e
4	时效炉气 电化供能 优化能优 化	汰换旧燃气时效炉，新炉采用天然气与电协同供能（天然气和电加热），通过优化能源组合降低碳排放。	每台节约天然气约4500m ³ /年，折合减少排放9.83tCO2e/台
5	剥皮机伺 服电机节 能改造	旧电机因老化效率显著下降更换新伺服电机控制精准、响应快、空载损耗低，汰换10台剥皮机电机	年节约10.18万KWh； 折合减少排放 58.81tCO2e
6	完善建设 能源管理 中心	进一步完善挤压一厂、挤压二厂、挤压三厂和挤压五厂的电力和天然气三级计量，更换智能计量表并入能源管理系统。	降低电能消耗，降低间接温室气体排放。
7	购买绿色 电力电证	购买绿电证书4080万KWh。	折合减少排放 22212.96tCO2e