

美图(福建)铝业有限公司

2022 年度温室气体减排计划

企业名称：美图(福建)铝业有限公司

编制日期：2022 年 9 月 8 日

一、企业简介

美图（福建）铝业有限公司系外商独资企业，由美图铝业环球有限公司投资建设，位于德化县城东片区（三期）用地范围内，主要经营范围包括生产经营铝型材、五金材料制品、建筑装饰材料等。企业现有员工 410 人，具有现代化厂房面积 16.1329 公顷，设置 35KV 变电站电力供给系统，现有 1 个熔铸车间（2 条熔铸生产线），1 个挤压车间（9 条挤压生产线、3 台时效炉），1 个氧化车间（1 条氧化电泳生产线），1 个喷涂车间（1 条卧式喷粉线和 1 条卧式粉漆共线），1 个木纹隔热车间，1 个深加工车间，现状生产规模为年产铝型材 4 万吨，生产加工设备采用天然气和电能为能源，运输货车及叉车采用柴油作为能源。

二、2021 年度能源消耗及温室气体排放情况

2021 年度企业各能源使用情况及温室气体排放量如下所示。

表 1 2021 年度各车间天然气用量及温室气体排放量

部门/车间	天然气用量 万 m ³	温室气体排放量 tCO ₂
熔铸	107.221703	2318.28
挤压	73.527899	1589.77
氧化	32.763421	708.39
喷涂	19.625377	424.33
合计	233.138400	5040.76

表 2 2021 年度各车间电能用量及温室气体排放量

部门/车间	用电量 MWh	温室气体排放量 tCO ₂
喷涂	363.4622	255.70
办公楼	66.8720	47.04
钣金	245.7917	172.91
深加工	573.5141	403.47
宿舍、食堂	177.5600	124.91
模具	24.0000	16.88
挤压	7416.8828	5217.78
设备	178.3296	125.45
锯切	44.5824	31.36
包装	22.2912	15.68
木纹	22.2912	15.68

氧化	10453.5288	7354.06
污水	178.3296	125.45
熔铸	897.6000	631.46
合计	20665.0356	14537.85

表 3 2021 年度企业柴油用量及温室气体排放量

部门/车间	柴油用量 t	温室气体排放量 tCO ₂
叉车	12.13	37.59
运货车	37.21	115.33
合计	49.34	152.92

表 4 2021 年企业温室气体总排放量

排放源	用量	温室气体排放量 tCO ₂
天然气	233.138400 万 m ³	5040.76
电力	20665.0356 MWh	14537.85
柴油	49.34 t	152.92
合计		19731.53

三、2022 年度温室气体减排计划

企业主要能耗为电能、天然气及柴油，其中天然气主要消耗环节为熔铸车间的熔炼炉、挤压车间的时效炉和铝棒加热炉；电能主要消耗环节为挤压车间及氧化车间的鼓风机、引风机及循环泵等；柴油主要消耗于运输货车及叉车。企业已配备天然气能源计量装置，因此企业的节能潜力主要从节电和节油方面挖掘。

2022 年度企业拟采取的节能减排措施见下表。

表 5 生产企业温室气体减排计划表

序号	措施和项目名称	主要内容	温室气体减排计划目标	实施情况（在建、立项、完成）	备注
1	设备变频改造	对各类鼓引风机、空压机、主要用能设备进行变频改造，降低电力消耗	同比降低 1%能耗（车间用能），减少 194.07 tCO ₂ 排放	立项	预计 2023 年完成
2	氧化车间整流器维护更新	氧化车间整流器维护更新，采用节能整流器，降低电力消耗	同比降低 1%能耗（车间用能），减少 73.54 tCO ₂ 排放	立项	预计 2023 年完成
3	运输货车、叉车	减少大油门、大起步，定时清理下油	提高运载效率，减少转运时间，同比	立项	预计 2023 年完成

	节油方案	路和油箱内部滤网，定期保养；合理规划，不走多余路线，不空载，提高运载效率	降低 2%油耗，减少 3.06 tCO ₂ 排放		
4	生产管理 节能降碳	设置能源在线监测系统，加强工艺能源计量；建立健全的节能奖惩管理制度，并定时通报各车间、部门的节能奖惩措施；加强各车间、部门各工序节能指标的考核，制定节能指标，提高产品的一次合格率和成品合格率，有效地降低循环加工生产量，减少能源资源的浪费	同比降低 2%能耗（车间用能），减少 388.14 tCO ₂ 排放	立项	预计 2023 年完成
5	生活管理 节能降碳	办公、生活做到人走机停，灯关	同比降低 5%电耗（办公楼和宿舍食堂用电），减少 171.96 tCO ₂ 排放	立项	预计 2022 年完成

四、结论

通过落实相应的节能措施，企业 2022 年温室气体可减少 822.16 tCO₂ 排放。

制定单位：美图（福建）铝业有限公司
 指导单位：泉州华大环境影响评价有限公司