

戴卡优艾希杰渤铝汽车零部件有限公司 温室气体减排方案

1. 范围 1（直接温室气体排放）-范围 2（电力间接温室气体排放）减排方案

根据 2023 年碳盘查报告，公司范围 1、范围 2 总和为 4473.01tCO₂e，其中各项占比如下表所示：

范围	排放类型	产生物质或过程	碳排放量	占比 (范围 1、2 中)
范围 1	直接能源	天然气	82.80	1.85%
		汽油	5.60	0.13%
	逸散源	工业废水厌氧处理	23.55	0.53%
		化粪池	84.32	1.89%
		制冷剂	1.24	0.03%
		制冷剂	0.68	0.02%
		制冷剂	450.54	10.07%
		灭火器	0.00	0.00%
范围 2	外购电能	外购电力	3,824.29	85.50%
合计			4,473.01	100.00%

通过以上信息，公司外购电能为 2023 年范围 1、2 中产生温室气体最多的物质，达到总量占比的 85.5%。

所以 2024 年，公司将首先针对外购电力，采取购入绿电指标，降低单位铝产品的碳排放量，本年度计划购入绿电占比 77%，根据 2023 年每吨产品碳排放量 0.730CO₂e/t Al 为参照，可以推算出 2024 年每吨产品碳排放量预计为 0.250CO₂e/t Al，已满足 ASI 减排需要。同时每年扩大购入不低于 1% 的绿电，直至全公司使用的全部为绿电。

2. 范围 3（其他间接温室气体排放）减排方案

根据 2023 年碳盘查报告，公司范围 3 为 56533.90tCO₂e，其中各项占比如下表所示：

范围	排放类型	产生物质或过程	碳排放量	占比 (范围 3 中)
范围 3	运输	运输排放	1142.18	2.02%
	能源消耗	其他形式的能源消耗	2150.42	3.80%
	原辅材料	铝型材-原铝	47135.02	83.37%
		铝型材-回收铝	3943.13	6.97%
		辅料	2107.82	3.73%
	废物处置	废物处置	55.32	0.10%
合计			56533.90	100.00%

通过以上信息，公司外购铝型材-原铝为 2023 年范围 3 中产生温室气体最多的物质，达到总量占比的 83.37%。

2030 年前，公司将对上游供货商使用的铝产品进行追溯，对提供的铝型材全部达到回用铝 70%，原铝 30% 的要求，同时对原铝部分，其碳排放量低于 11.5 CO₂e/t Al，并且此标准的原铝占比不低于 63%。根据 2023 年每吨产品碳排放

量 $9.3\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 为参照，可以推算出 2024 年每吨产品碳排放量预计为 $6.7\text{CO}_2\text{e/t Al}$ ，已满足 ASI 减排需要。同时 2025-2030 每年扩大购入低排放铝的比例为 6%、8%、3%、8%、3%、9%。2030 年后，将致力于寻找更低碳排放的原铝产品，2031-2036 控制采购的铝产品每吨温室气体排放控制在 $9\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 、 $6\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 、 $5\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 、 $2.8\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 、 $0.8\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 、 $0.6\text{CO}_2\text{e/t Al}$ 。2037 年后将采取绿色运输、全绿色能源及低废产出等方式，继续少碳排放，直至达到碳中和。

戴卡优艾希杰渤铝汽车零部件有限公司
2024 年 6 月