

温室气体声明 核查意见书

意见书编号:
00021-2026-GHG-RGC

签发日期:
2026 年 5 月 14 日

第 1 页, 共 5 页

兹对下列报告主体所递交之温室气体盘查报告书 (2025 年) 进行核查

格朗吉斯铝业 (上海) 有限公司

核查范围

DNV - 管理服务集团 (下称 DNV) 受格朗吉斯铝业 (上海) 有限公司, 对该公司 (下称“报告主体”) 所递交的温室气体盘查报告书 (2025 年) (下称“该报告”) 而提出的温室气体主张进行核查, 核查范围设定为该报告所涵盖之报告边界, 详见本意见书的附录 A & B。

核查规范

本次核查, 以 ISO 14064-1:2018 以及其他涉及使得温室气体排放的识别、计算、监测及报告等过程能趋于一致的各项准则进行。

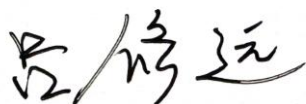
本次核查的实施过程, 是按照 ISO 14066:2023/ISO 14065:2020/ISO 14064-3:2019 等标准的要求执行的。

核查意见

依据上述确定的各项验证准则进行核查, DNV 认为, 2026 年 5 月 8 日发布的该报告不存在不符合上述验证标准的重大差异。该意见是基于以下方法决定的:

- 对于直接温室气体排放 (类别 1) 和输入能源的间接温室气体排放 (类别 2), 该报告中信息的可靠性得到了合理保证水平的验证。
- 对于其他间接排放 (类别 3&4), 所涉及的信息已使用议定的程序 (AUP) 进行验证和测试。

同时, 对附录 A、B 及 C 中所列的各项信息也在过程中进行了核查。



吕修远
核查组长

DNV - 管理服务集团



徐立志
管理代表

意见书签发地点及日期: 中国上海 2026 年 5 月 14 日



意见书补充信息

过程与方法

DNV 于核查期间, 对盘查报告进行了完整的审阅, 并在接续的追踪访谈中, 获取了足够的证据以决定对如前述规范的符合程度。

温室气体排放量的量化

盘查报告所涵盖的时间范围自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日为止。DNV 认为盘查报告所载明之温室气体排放量化过程的结果具有真实性、透明度高, 并具有可量测性。

核查的组织边界

财务管理控制 运行管理控制 股权持分

核查的温室气体

CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ NF₃

核算指标	核算结果 (tCO ₂ e)	
	基于市场	基于位置
类别 1 - 直接温室气体排放 ¹	27,976.94	27,976.94
类别 2 - 输入能源的间接温室气体排放 ²	40,870.72	47,184.74
类别 3 - 运输的间接温室气体排放	33,711.31	33,711.31
类别 4 - 组织使用产品产生的间接温室气体排放 ³	2,359,802.37	2,370,778.67
类别 1-4 之温室气体排放总量 ⁴	2,462,361.34	2,479,651.66

- 直接温室气体排放的详细信息见附录 C。
- 依据生态环境部及国家统计局《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》(2025 年 12 月 31 日)。2.1: 基于市场的电力因子, 核销后剩余的电力采用公告中全国电力平均二氧化碳排放因子 (不包括市场化交易的非化石能源电量, 即电网剩余组合排放因子) 0.6096 kgCO₂/kWh; 2.2: 基于位置的电力因子, 采用公告中全国电力平均二氧化碳排放因子 0.5306 kgCO₂/kWh。
- 购入货物中铝锭及其相关加工过程的背景数据来自落基山研究所 (RMI) 发布的《铝产品碳足迹核算及报告方法学——基于国际实践》, 其余的货物及运输排放基于 Ecoinvent 3.11.版本数据库排放因子进行量化。
- GWP 值来源于 IPCC 2021 第六次评估报告。

核查意见

- 不附带保留意见的核查结果
 附带保留意见的核查结果
 无法核查

附录 A

报告主体所提出该报告之温室气体主张, 其涵盖地址包括:

编号	厂区	地址	排放量 tCO ₂ e
1	格朗吉斯铝业(上海)有限公司	上海市嘉定区嘉唐公路 1111 号	2,462,361.34 (基于市场)
			2,479,651.66 (基于位置)



附录 B

报告主体所提出该报告 (2025) 之报告边界:

类别	报告边界*
1. 直接温室气体排放与移除	组织边界内由组织拥有或控制的: 燃料使用 (柴油, 汽油, 天然气等)、CO ₂ 灭火器、制冷剂逸散、过程排放等。
2. 输入能源的间接温室气体排放	输入电力所产生的间接温室气体排放量。
3. 运输产生的间接温室气体排放	上游的运输, 下游的运输, 员工通勤, 商务差旅等活动所产生的温室气体间接排放量。
4. 组织使用产品产生的间接温室气体排放量	采购商品和服务, 和废弃物的委外处置等活动产生的温室气体间接排放量。

* 其他间接排放的范围 (具有指定/有限来源清单的输入能源除外) 是由报告主体根据预先确定的重大间接排放评估准则进行判定, 并考虑温室气体清册的预期用途而确定的。

附录 C

对于直接排放和移除量, 每种温室气体的量化结果如下, 以 tCO₂e 为单位。

CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	合计
27,800.92	14.45	76.57	85.01	0.00	0.00	0.00	27,976.94
99.37%	0.05%	0.27%	0.30%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

