

# 温室气体声明 核查意见书

意见书编号:

00024-2025-GHG-RGC

签发日期:

2025 年 4 月 23 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 (2024 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) 有限公司的委托, 对该公司 (下称“报告主体”) 所递交的温室气体盘查报告书 (2024 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。

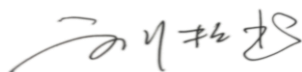
### 核查意见

依据上述确定的各项验证准则进行核查, DNV 认为, 2025 年 4 月 14 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。

DNV - 管理服务集团



刘艳武  
核查组长



徐立志  
管理代表

意见书签发地点及日期: 中国上海 2025 年 4 月 23 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 2024 年 1 月 1 日起至 2024 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

☒ CO<sub>2</sub> ☒ CH<sub>4</sub> ☒ N<sub>2</sub>O ☒ HFCs ☒ PFCs ☒ SF<sub>6</sub> ☒ NF<sub>3</sub>

| 核算指标                                       | 核算结果 ( tCO <sub>2</sub> e ) |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| 类别 1 - 直接温室气体排放 <sup>1</sup>               | 27,952.21                   |
| 类别 2 - 输入能源的间接温室气体排放 ( 基于位置 ) <sup>2</sup> | 50,344.91                   |
| 类别 1&2 之温室气体排放总量 ( 基于位置 )                  | 78,297.12                   |
| 类别 3 - 运输产生的间接温室气体排放 <sup>3</sup>          | 23,984.08                   |
| 类别 4 - 组织使用产品产生的间接温室气体排放 <sup>3</sup>      | 2,067,074.18                |
| 类别 1&2&3&4 之温室气体排放总量(基于位置) <sup>4</sup>    | 2,170,638.17                |

- 直接温室气体排放的详细信息见附录 C。
- 输入能源的温室气体排放量, 电力排放因子根据生态环境部及国家统计局《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》( 2024 年 12 月 26 日 ), 采用公告中全国电力平均二氧化碳排放因子 0.5366 kgCO<sub>2</sub> / kWh 计算而得。
- 购入货物中铝锭背景数据来自国际铝协温室气体排放范围 3 计算工具指南 ( 20022 ), 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<br>t CO <sub>2</sub> 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 | 2,170,638.17               |



## 附录 B

报告主体所提出该报告 (2024 年) 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固定燃烧源的燃料使用, 车辆移动燃烧源排放, 化粪池、CO <sub>2</sub> 灭火器、制冷剂逸散等排放活动, 二氧化碳制程排放。 |
| 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     | 上游原辅料的运输过程, 下游产品的运输过程, 员工通勤和商务差旅。                                                  |
| 4. 组织使用产品产生的间接温室气体排放 | 购买原辅料的制造过程, 废弃物与污水处置间接排放。                                                          |

\* 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, 并考虑温室气体清单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 tCO<sub>2</sub>e 为单位。

| CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> | N <sub>2</sub> O | HFCs  | PFCs  | SF <sub>6</sub> | NF <sub>3</sub> | 合计        |
|-----------------|-----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------|
| 27,681.97       | 111.78          | 78.66            | 79.81 | 0.00  | 0.00            | 0.00            | 27,952.21 |
| 99.03%          | 0.40%           | 0.28%            | 0.29% | 0.00% | 0.00%           | 0.00%           | 100.00%   |