

# 温室气体声明 核查意见书

意见书编号:

00032-2023-GHG-RGC

签发日期:

2023 年 10 月 30 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 (2022 年) 进行核查

## 云南涌顺铝业有限公司

### 核查范围

DNV - 管理服务集团 (下称 DNV) 经由云南涌顺铝业有限公司的委托, 对该公司 (下称“报告主体”) 所递交的温室气体盘查报告书(2022 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 14066:2011、ISO 14065:2020 与 ISO 14064-3:2019 等标准的要求。

### 核查意见

依据上述确定的各项验证准则进行核查, DNV 认为, 2023 年 10 月 18 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, 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



陈立  
核查组长



黄振坚  
管理代表

意见书签发地点及日期: 中国上海 2023 年 10 月 30 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 2022 年 1 月 1 日起至 2022 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>	7814.390
类别 2 - 输入能源的间接温室气体排放 <sup>2</sup>	2609.691
类别 1&2 之温室气体排放总量	10424.081
类别 3 - 运输产生的间接温室气体排放	2751.533
类别 4-组织使用产品导致的间接温室气体排放总量	3352086.165
类别 1&2&3&4 之温室气体排放总量 <sup>3</sup>	3365261.779

- 直接温室气体排放的详细信息可参见附录 C。
- 采用《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中南方区域电力排放因子为 0.5271tCO<sub>2</sub>/MWh 作为电力排放因子; 本报告中外购电力的间接排放计算中扣减了绿电, 依据 ISO 14064-1:2018 附录 E 采用了基于市场法对电力间接排放进行量化。
- 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

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 <sub>2</sub> e
1	云南涌顺铝业有限公司	中国云南省红河哈尼族彝族自治州建水县南庄镇羊街工业园区 ( 云南云铝涌鑫铝业有限公司内 )	3365261.779



## 附录 B

报告主体所提出该报告(2022 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源设施的燃料使用、车辆、化粪池、CO <sub>2</sub> 灭火器、制冷剂逸散等。
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	上游运输, 原辅料的运输过程。
4. 组织使用产品导致的间接温室气体排放	原材料的制造和加工。

\* 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
7802.042	7.025	4.200	1.122	0.00	0.00	0.00	7814.390
99.842%	0.090%	0.054%	0.014%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

