

# 温室气体核查意见书

授予

## 包头铝业有限责任公司

必维认证（北京）有限公司（以下简称“必维”）受包头铝业有限责任公司的委托，对包头铝业有限责任公司报告的温室气体排放量进行独立的第三方核查，本核查意见适用于下文所述工作范围内的相关信息。

### 核查边界：

- 核查场所名称：包头铝业有限责任公司
- 核查地址：内蒙古自治区包头市东河区毛其来
- 温室气体报告期限：2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日

**组织边界：**包头铝业有限责任公司实施运营控制的活动和设施

**报告边界：**包头铝业有限责任公司组织边界内，铝液、铝锭、精铝锭、铝合金锭、电工圆铝杆、炭素制品的生产及相关管理活动过程中产生的温室气体排放及其重要的间接温室气体排放

### 经核查的排放量：

- 类别1：直接温室气体排放：5578396.48 tCO<sub>2</sub>e
- 类别2：输入能源的间接温室气体排放（基于位置）：1763310.84 tCO<sub>2</sub>e  
输入能源的间接温室气体排放（基于市场）：1513148.23 tCO<sub>2</sub>e
- 类别3：运输的间接温室气体排放：86244.82 tCO<sub>2</sub>e
- 类别4：组织使用产品的间接温室气体排放：3621937.42 tCO<sub>2</sub>e
- 类别5：与使用组织产品有关的间接温室气体排放：431224.18 tCO<sub>2</sub>e
- 类别6：其它来源的间接温室气体排放：非重要间接排放，未量化  
量化的总排放量（基于位置）：11481113.74 tCO<sub>2</sub>e  
量化的总排放量（基于市场）：11230951.14 tCO<sub>2</sub>e

**限制性叙述：**排除其他非重要间接温室气体排放

### 温室气体核查依据：

- ISO 14064-1:2018 温室气体 - 第1部分：组织层面温室气体排放和移除的量化和报告的要求及指南
- ISO 14064-3:2019 温室气体 - 第3部分：温室气体声明核查和审定规范及指南

### 保证等级：

- 合理保证

### 核查方法：

- 访谈相关人员；
- 评审提供的文件证据；
- 评估用于数据收集、汇总、分析和检查的量化方法和信息系统；
- 核查抽样场所和数据源。

### 核查结论：

认证机构地址：中国北京市东城区东长安街1号东方广场西一办公楼9层902室，邮编：100738  
需进一步澄清本意见书的核查范围，可直接向本意见书持有者查询  
要查证本意见书之有效状态请电：+86 10 59683663 或 +86 20 83073800

基于核查工作实施过程和核查发现，包头铝业有限责任公司在盘查报告中提供的温室气体排放量数据，与ISO 14064-1:2018 温室气体 - 部分1：组织层面温室气体排放和移除的量化和报告的要求及指南是相符的。

**独立、公正和胜任能力声明：**

必维集团是一家拥有190多年历史，在质量、环境、职业健康安全和社会责任领域提供独立验证服务的机构。必维核查团队与包头铝业有限责任公司及其管理人员不存在其它的商业关系，核查团队的核查活动是独立的、公正的，不存在任何利益冲突。必维集团在整个业务范围内实施商业道德准则，以确保员工在日常业务活动中保持最高的道德标准。

**核查组长：**黄惠捷

**核查日期：**2024年12月23日-12月25日

**编号：**EMI24626726

**签发日期：**2025年01月02日

**版本号：**No.1

---

必维认证（北京）有限公司授权代表