

组织温室气体核查报告

责任方：江苏华丰铝业有限公司

现场核查日期：2023年6月19日

编制日期：2023年8月14日

批准日期：2023年8月15日

审核确认专用章

华测认证有限公司

摘要 - 核查意见:

责任方:

江苏华丰铝业有限公司

保证等级

合理保证等级

有限保证等级

实质性限值: 5%

组织 GHG 核查范围

被核查的温室气体宣称:

2022 年度徐州市江苏华丰铝业有限公司温室气体盘查报告

组织边界:

组织按照运行控制权原则确定的位于江苏省徐州市沛县经济开发区汉兴路东侧周勃路南侧地址所有产生 GHG 排放和清除量的设施。

经营及活动范围:

铝带材的生产和销售

覆盖的时间段:

自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

温室气体排放类别:

类别 1 类别 2 类别 3 类别 4 类别 5 类别 6

现场核查日期:

2023 年 6 月 19 日

现场评审方式:

现场评审 远程评审

多场所时实施远程核查的场所: _____

用于核查 GHG 排放清单和报告的标准

ISO 14064-1:2018

其他要求:

核查方案

ISO/IEC 17029:2019

ISO 14065:2020

- ISO 14064-3:2019
- ISO 14066:2011
- 其他指定的 GHG 方案:

核查团队成员

组长姓名/地点:	何好/徐州市	签字:	何好
组员姓名/地点:	/	签字:	/
技术评审员姓名:	李莲	签字:	李莲

GHG 排放报告综述

类别 Category	温室气体	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	温室气体排放量总计 GHG Total
类别 1 Category 1	排放量(t-CO ₂ e/年)	6,277.26	14.68	4.88	0.00	0.00	0.00	0.00	6296.82
	占该类别排放量比例	99.69%	0.23%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 2 Category 2	排放量(t-CO ₂ e/年)	26980.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26980.98
	占该类别排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 3 Category 3	排放量(t-CO ₂ e/年)	3223.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3223.07
	占该类别排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 4 Category 4	排放量(t-CO ₂ e/年)	326308.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	326308.40
	占该类别排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 5 Category 5	排放量(t-CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占该类别排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
类别 6 Category 6	排放量(t-CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占该类别排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
合计 Total	排放量(t-CO ₂ e/年)	362789.71	14.68	4.88	0.00	0.00	0.00	0.00	362809
	占总排放量比例	99.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

核查声明及意见

根据江苏华丰铝业有限公司提供的数据和信息，华测认证已经按照ISO 14064-1:2018标准实施了核查活动。华测认证提供保证：江苏华丰铝业有限公司报告的从2022年1月1日至 2022 年12 月31 日温室气体排放是可验证的，且满足ISO 14064-1:2018的要求。

华测认证得出如下结论：温室气体宣称是实质性正确且公平的陈述了温室气体数据和信息。（注意：这个建议与所选择的特定的保证等级有关）。

江苏华丰铝业有限公司负责按准则对温室气体排放报告进行编制和公正表达。

核查组负责根据核查对温室气体排放报告表达意见。

1 简介

1.1 目标

核查工作依据 ISO 14064-1:2018 标准实施。为了能够提供一个 合理 保证等级，华测认证已经实施了以下其认为合适的程序：

- 抽样测试源数据以检查资料和单据；
- 确认计算是正确的；
- 现场检查仪器和报告的 GHG 排放；
- 与涉及到系统、程序、运行控制的相关人员进行面谈和讨论；
- 观察和检查相关文件。

华测认证确认其不知道在完成此约定时有任何实际或察觉到的利益冲突。

1.2 范围

华测认证受雇实施 江苏华丰铝业有限公司 GHG 盘查报告（发布日期：2023 年 7 月 6 日，覆盖的时期：2022 年 1 月 1 日- 2022 年 12 月 31 日）的核查工作。核查已于 2023 年 6 月 19 日按照核查计划实施，就 江苏华丰铝业有限公司 的 2022 年度 GHG 排放盘查是否在所有重要方面均依据 ISO 14064-1:2018 标准所定义的要求做了公平的陈述，提供 合理 保证等级意见。

1.3 保证等级和实质性限值

此次核查活动选择的保证等级为 合理 保证等级，实质性限值为：5%。

2 核查活动概述

2.1 核查证据收集程序及评审

核查员实施了证据收集活动，并根据风险评估的确定，对以下内容进行评审：

序号	评审内容	收集的证据简述 (需要在下面的括号内描述或另外增加记录)	评审发现或对 GHG 陈述/GHG 管理的评价
a.	与GHG源、汇及库相关的运行和活 动；排放源的识别情况；	<input checked="" type="checkbox"/> 组织架构图 <input checked="" type="checkbox"/> 工艺流程图 <input checked="" type="checkbox"/> 主要耗能设备清单 <input checked="" type="checkbox"/> 排放源清单 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（盘查清册）	评审发现企业未识别化粪池、乙炔的排放，空调制冷剂排放源识别错误，应为 R22、R32；冷干机制冷剂 R22 未被识别； 整改情况：已重新识别排

			放源进行计算，不符合项关闭 货物上游运输排放的排放因子选取不当。 整改情况：已修改排放因子，并修改排放报告和清册，不符合项关闭。
b.	GHG数据管理和控制系统： a) GHG数据和信息的选择和管理； b) 收集、处理、归纳和报告GHG数据和信息的过程； c) 确保GHG数据和信息的有效性和准确性的体系和过程； d) GHG信息系统的设计和维护；	<input checked="" type="checkbox"/> 文件记录控制程序 <input checked="" type="checkbox"/> 温室气体量化与报告管理程序 <input type="checkbox"/> 其他管理规定 ()	公司建立并保持了温室气体量化与报告管理程序、文件控制程序和记录控制程序等相关程序文件。
c.	物理基础设施；	<input checked="" type="checkbox"/> 平面布置图	核查团队对所有生产过程和物理建筑进行现场调查，核查一致。
d.	与GHG相关的测量设备的配备、校准和监测；	<input checked="" type="checkbox"/> 与 GHG 有关的计量设备清单 <input type="checkbox"/> 与 GHG 有关的计量设备校准证据	企业制定了与 GHG 有关的计量设备清单，并定期对其进行更新
e.	GHG排放计算过程中涉及的设备信息、支持性假设和计算方法，与实际情况的一致性；	<input checked="" type="checkbox"/> 相关设备照片 <input type="checkbox"/> 其他管理规定 ()	核查一致
f.	影响排放的过程识别情况和物料流的管理；	<input type="checkbox"/> 影响排放的过程 () <input type="checkbox"/> 物料流证据 ()	不涉及过程排放
g.	范围和边界（组织边界、报告边界）；以往核查的结果，如果可获得且适当的话，应加以比较；	<input checked="" type="checkbox"/> GHG 陈述 <input type="checkbox"/> 以往的 GHG 核查结果	2022 年为第一个盘查年，不涉及范围和边界（组织边界、报告边界）的变化，无以往 GHG 核查结果
h.	与运行和数据收集程序的符合性；	<input checked="" type="checkbox"/> 相关记录 <input type="checkbox"/> 其他 ()	使用定制的 Excel 表格作为信息和数据收集模板，各排放源活动数据、排放因子、计算过程均清楚准

			确。
i.	对实质性有潜在影响的人员活动；	<input checked="" type="checkbox"/> 培训管理程序 <input checked="" type="checkbox"/> 程序计划 <input checked="" type="checkbox"/> 培训记录	企业温室气体管理员有参加过相应的培训课程
j.	抽样设备和抽样方法；	<input type="checkbox"/> 抽样计划及说明	不抽样
k.	按照责任方建立的或在准则中规定的要求进行的监测实践；	<input checked="" type="checkbox"/> 责任方的日常监测证据（抄表记录、使用记录）	
l.	在确定GHG数据、排放以及适用时，减排量和清除增量时所做的计算和假设；	详见 2.3	
m.	建立并实施质量控制和质量保证程序，以防止或识别并纠正报告的监测参数中的任何错误或遗漏。	<input checked="" type="checkbox"/> 温室气体质量管理程序 <input checked="" type="checkbox"/> 温室气体质量管理程序的实施证据（ ）	活动数据的收集、汇总、计算、支持性证据等信息均可查，并整理在定制的 Excel 表格中。
n.	基准年的选择及适用性	<input checked="" type="checkbox"/> GHG 陈述	2022 年为第一个盘查年，以 2022 年作为基准年。
o.	GHG 减排目标的设立及实施情况		2023 年的减排目标：单位产品温室气体排放在 2022 年基础上降低 2%（暂未考虑绿电贡献），单位产品天然气和电的能耗指标在 2022 年基础上降低 1%；2023 年，预计安装 4MWh 屋顶光伏。

2.2 自上次核查过的GHG陈述以来变化情况的确认

上年度核查：有（CTI 非CTI） 无（无需确认）

序号	变化情况	变化情况	GHG 陈述与变化后情况的符合性（如不符合应有整改验证记录）
a.	在排放、清除和储存方面存在原因不明的实质性变化；	<input type="checkbox"/> 有（ ） <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合（ ）
b.	对GHG陈述具有实质性意义的GHG源、汇与库的场所或设施的增加；	<input type="checkbox"/> 有（ ） <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合（ ）
c.	报告的范围或边界发生实质性变化；	<input type="checkbox"/> 有（ ） <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合（ ）

d.	涉及特定场所或设施的数据管理的显著变化。	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 ()
----	----------------------	--	---

2.3 GHG 排放数据和信息的核查

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
源自移动源燃烧的直接排放 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用)	<input checked="" type="checkbox"/> 加油发票 <input type="checkbox"/> 领料记录 <input type="checkbox"/> 车辆行驶的里程数 <input type="checkbox"/> 车辆清单 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	<p>企业公务车无IC卡加油台账，查加油结算发票，2022年公务车共加油7588.65L (5881.21kg)；</p> <p>对企业柴油(叉车)的出库记录和发票进行交叉核对，企业2022年出库记录数据为29455kg；发票数据为27090kg，企业柴油存在库存，以使用记录作为数据来源。</p> <p>备注：汽油密度：0.775kg/L，来源GB17930-2016，表2 车用汽油(V)技术要求和试验方法汽油密度高限值。</p>
源自固定源燃烧的直接排放 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用)	<input checked="" type="checkbox"/> 采购发票 <input type="checkbox"/> 采购订单 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	<p>查企业天然气结算发票和抄表记录，结算发票数据为2731217m³，抄表记录数据为2730739；天然气发票数据非自然月，与日抄表记录偏差为0.02%，在合理范围内，采用抄表记录作为数据来源；</p> <p>查企业液化石油气结算发票和使用记录，结算发票数据为56600kg，使用记录为60700kg，企业液化石油气存在库存，以使用记录作为数据来源。</p> <p>查乙炔出库记录和采购发票，乙炔采购按“瓶”计量，根据企业提供每瓶净重“5-7kg”，按均值6kg/瓶计算；乙炔发票为2021、2022、2023年的采购量数据，无各年份明细数据，以出库记录作为数据来源。</p>
源自工业过程的直接排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用)	<input type="checkbox"/> 统计数据 <input type="checkbox"/> 进销存记录 <input type="checkbox"/> 计算方法 <input type="checkbox"/> 排放因子	
直接逸散排放： • 制冷系统 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用)	<input checked="" type="checkbox"/> 制冷剂填充记录 <input type="checkbox"/> 制冷剂采购记录 <input checked="" type="checkbox"/> 计算方法 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	查企业空调维修记录，仅有充注制冷剂种类，无具体数据。

<ul style="list-style-type: none"> • 消防系统 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用) 	<input checked="" type="checkbox"/> 收发明细 <input checked="" type="checkbox"/> 采购记录 <input checked="" type="checkbox"/> 计算方法 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	查企业气体灭火器、二氧化碳气瓶采购记录，2022年共采购7909kg。
<ul style="list-style-type: none"> • 化粪池/污水处理池 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用) 	<input checked="" type="checkbox"/> 污水处理设施设计参数 <input type="checkbox"/> 污水处理工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 计算方法 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	根据企业提供资料，化粪池深度大于2m，全年工作时间(人数*工作小时*工作天数)=176*8*257=361856h；全年住宿时间(人数*住宿小时*住宿天数)=10*12*365=43800h。
<ul style="list-style-type: none"> • SF₆ (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> SF ₆ 填充记录 <input type="checkbox"/> 计算方法 <input type="checkbox"/> 排放因子	
<ul style="list-style-type: none"> • 货物上游运输产生的排放 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用) 	<input checked="" type="checkbox"/> 采购记录 <input checked="" type="checkbox"/> 运输距离 <input checked="" type="checkbox"/> 计算方法 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	查企业出入库时序簿中供应商信息，并通过地图软件查询距离，据企业解释，铝锭为产品品牌，外购时序簿里的供应商为中间商，各品牌的采购量由供应商提供；热轧卷从江苏中基采购的都是受托加工，是河南中孚的热轧卷。从安徽中基采购的热轧卷都是上海宝钢的热轧卷，是贸易。
<ul style="list-style-type: none"> • 货物下游运输产生的排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 产品产量 <input type="checkbox"/> 运输距离 <input type="checkbox"/> 计算方法 <input type="checkbox"/> 排放因子	
<ul style="list-style-type: none"> • 产品下游加工产生的排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 产品销售地区 <input type="checkbox"/> 加工成本 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 商务差旅产生的排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 出差记录 <input type="checkbox"/> 出差距离 <input type="checkbox"/> 计算方法 <input type="checkbox"/> 排放因子	

<ul style="list-style-type: none"> • 员工通勤产生的排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 通勤方式 <input type="checkbox"/> 通勤距离 <input type="checkbox"/> 计算方法 <input type="checkbox"/> 排放因子	
<ul style="list-style-type: none"> • 访客交通产生的排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 交通方式 <input type="checkbox"/> 出行里程 <input type="checkbox"/> 排放因子 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 组织购买的货物产生的排放 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用) 	<input checked="" type="checkbox"/> 采购台账 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子 <input checked="" type="checkbox"/> 计算方法	查企业铝锭和热轧卷的外购入库序时簿、销售出库序时簿，2022年共采购铝锭36653.29t，热轧卷7,906.67t。
<ul style="list-style-type: none"> • 组织购买的服务产生的排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 采购台账 <input type="checkbox"/> 排放因子 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 组织购买的资本货物 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 采购金额 <input type="checkbox"/> 排放因子 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 废弃物处理 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 废弃物处置记录 <input type="checkbox"/> 排放因子 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 废弃物运输 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 废弃物处置运输方式 <input type="checkbox"/> 运输距离 <input type="checkbox"/> 排放因子 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 产品生命末期处置 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用) 	<input type="checkbox"/> 废弃物处置方式 <input type="checkbox"/> 废弃物处置重量 <input type="checkbox"/> 排放因子 <input type="checkbox"/> 计算方法	
<ul style="list-style-type: none"> • 能源和电力的上游排放 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用) 	<input checked="" type="checkbox"/> 发票 <input checked="" type="checkbox"/> 结算单	能源和电力上游排放活动数据水平参考源自移动源燃烧的直接排放、

	<input checked="" type="checkbox"/> 使用台账 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子 <input checked="" type="checkbox"/> 计算方法	源自固定源燃烧的直接排放和来自于电力使用的间接排放。
来自于电力使用的间接排放 (<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用)	<input checked="" type="checkbox"/> 发票 <input checked="" type="checkbox"/> 抄表记录 <input checked="" type="checkbox"/> 排放因子	交叉核对电力发票与企业《2022 年各机台用电量统计表》，偏差为 0.76%，原因为线损及抄表时间的不一致，偏差在合理范围内，采用发票数据作为数据来源。
来自于热电联产、外购蒸汽、区域供热、区域供冷的间接排放 (<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用)	<input type="checkbox"/> 月度公共事业账单 <input type="checkbox"/> 来自于供货商的燃料及效率数据 <input type="checkbox"/> 排放因子	

2.4 面谈的人员及发现

姓名	部门	职务	访谈内容	核查发现
马妍	总经办	人事主管	了解公司在职人数，住宿情况	无
张玉珠	财务部	财务主管	发票、采购单的提供	无
袁微微	财务部	仓库主管	入库序时薄的提供	无
张兴立	设备部	主管	走访车间，查看现场生产过程，了解工艺生产情况和空调设备维修情况	无
李鹏远	总经办	部长	介绍企业基本情况生产过程是否有排放	无
郝曼玉	安环部	安全专员	二氧化碳灭火器、二氧化碳气瓶使用情况的提供	无

2.5 远程核查中采用 ICT 核查的范围以及达到核查目的方面的有效性（远程核查适用）

不适用。

2.6 内部质量控制

在提交给委托方之前，核查报告初稿经历了独立评审。独立评审由一位符合华测认证能力管理程序之组织 GHG 核查要求的独立评审员实施。

3 核查结论

3.1 核查场地

江苏华丰铝业有限公司有 1 个生产场地，位于 江苏省徐州市沛县经济开发区汉兴路东侧周勃路南侧。

3.2 报告的组织边界

报告的组织边界涵盖所有与温室气体排放相关的生产经营活动。

3.3 纳入计算的报告边界

类别	子类别	排放源具体描述
类别 1: GHG 直接排放	固定燃烧源	生产设备（天然气） 食堂灶台（液化天然气） 设备维修（乙炔）
	移动燃烧源	叉车（柴油） 公务车（汽油）
	来自人类活动的逸散源	化粪池（CH ₄ ） 空调、冷干机（R22\R32） 二氧化碳灭火器、气瓶（CO ₂ ）
	工业过程排放源	不涉及
	土地利用、土地利用变化和林业排放源	不涉及
类别 2: 输入能源产生的 GHG 间接排放	输入能源	外购电力
类别 3: 运输产生的间接 GHG 排放	货物上游运输和配送产生的排放	原材料上游运输和配送（陆运）
	货物下游运输和配送产生的排放	无
	员工通勤产生的排放	无
	商务差旅产生的排放	无
类别 4: 组织所用产品产生的间接 GHG 排放	购买货物产生的排放	铝锭、热轧卷和能源上游排放
	资本货物产生的排放	无

	资产使用产生的排放	无
	固体和液体废物处置产生的排放	无
类别 5: 与使用组织产品相关的直接 GHG 排放	产品使用阶段产生的 GHG 排放	无
	下游租赁产生的排放	无
	产品生命末期废弃处置的排放	无
	投资产生的排放	无
类别 6: 其他 GHG 源的间接 GHG 排放		无

3.4 GHG 信息管理

相关的 GHG 盘查责任在程序文件和 GHG 盘查报告中有规定。核查组检查了包含盘查、记录、数据计算、汇总和 GHG 信息管理系统，符合核查准则要求。

3.5 GHG 排放数据可得性

核查团队对所有生产过程和物理建筑进行现场调查。相应的检查了重大排放源的数据计算、汇总和数据源可得性，符合核查准则要求。

3.6 数据和信息的性质

基于风险评估的证据收集计划作为现场核查计划的组成部分。

核查过程中收集的数据和信息属于合理假设、预测和/或历史事实。

3.7 对 GHG 陈述的评价

3.7.1 变更的评价

核查过程中未发生任何风险和实质性阈值的变更。

3.7.2 证据的充分性和适宜性评价

所收集的证据充分、适当，核查组检查了包含盘查、记录、数据计算、汇总和 GHG 信息管理系统。

3.7.3 实质性错误陈述的评价

企业未识别设备维修用乙炔的排放、未识别化粪池甲烷的排放；企业空调制冷剂排放源识别错误；冷干机制冷剂 R22 未被识别；货物上游运输排放因子选取不当。整改情况：已重新识别、计算并修改排放报告，不符合项关闭。

3.7.4 评价与准则的符合性

该组织GHG陈述中对温室气体排放和清除的量化和报告符合ISO14064-1：2018的相关要求。

3.7.5 量化和报告方法的适宜性以及任何变化

选择了恰当的量化方法学，组织已经实施了不确定性评估。

3.7.6 评价以往周期以来的变更

无变更。

4 核查意见

华测认证根据商定的合理保证等级实施核查计划，通过实施现场证据收集和现场核查，华测认证得出结论：江苏华丰铝业有限公司 2022 年度总的温室气体排放经核查为 362,809 吨二氧化碳当量，并且满足 5% 的实质性限值。

5 核查声明

见核查声明文件。