

山东鲁源节能认证技术工程有限公司

Shandong Luyuan Energy-saving Certification Technology Engineering Co., LTD

GHG Verification Report

温室气体核查报告

委托方: 山东创辉新材料科技有限公司

责任方: 山东创辉新材料科技有限公司

经营地址: 山东省滨州市邹平市魏桥镇清河一路4188号、山东省滨州市邹平市魏桥镇创业大道东段

覆盖期间: 2024.01.01-2024.12.31

核查组长: 迟丹丹

报告时间: 2025-02-08至2025-02-14

GHG Verification Report
温室气体核查报告

表格编号 Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page 2 of 10

SECTION 1: BASIC INFORMATION 责任方基本信息

Client 委托方: 山东创辉新材料科技有限公司 山东省滨州市邹平市魏桥镇清河一路4188号、山东省滨州市邹平市魏桥镇创业大道东段	合同号	
	联系人	赵科
	预期使用者	赵科
Responsible Party 责任方: 山东创辉新材料科技有限公司 山东省滨州市邹平市魏桥镇清河一路4188号、山东省滨州市邹平市魏桥镇创业大道东段	基准年	组织自用(ASI)
	数据覆盖期间	2024
	边界界定准则	2024-01-01至2024-12-31
Criteria 标准	ISO 14064-1:2018/ISO 14064-3:2019	
核查类型	■GHG14064-1: 二阶段核查 Stage 2 of Verification	
Objective(s): 核查目的:	通过客观凭证的评审, 以便独立地评价: GHG排放是否按照组织的GHG声明被公告; 所报告的数据是合理准确的、完整的、一致的、透明的和无实质性错误和遗漏。	
经营地址: (组织边界)	主场所: 山东省滨州市邹平市魏桥镇清河一路4188号 分场所(如果有): 山东省滨州市邹平市魏桥镇创业大道东段	
Scope: 活动范围	电工圆铝杆、钢芯铝绞线、漆包铝圆线的生产	
温室气体排放类别: GHG emissions categorization	类别: 1/2/3/4 CO ₂ /CH ₄ /N ₂ O/HFCs	
保证等级 level of assurance	合理保证水平	
Materiality 实质性门槛		
核查日期 V/v Duration	2025年01月14日 上午8时0分至2025年01月14日 下午16时30分(一阶段现场) 2025年01月17日 上午8时0分至2025年01月20日 下午16时30分(二阶段现场)	
Leader 核查组组长	迟丹丹	
Team Member. 核查组成员	一阶段: 迟丹丹、杨春林 二阶段: 迟丹丹、杨春林	

GHG Verification Report

温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page 3 of 10

SECTION 2: EXECUTIVE SUMMARY 核查总结:

1. Profile of Responsible Party 责任方概述

责任方位于山东省滨州市邹平市魏桥镇清河一路4188号、山东省滨州市邹平市魏桥镇创业大道东段，经核查确认组织提供的直接、间接排放源产生的温室气体排放量符合ISO 14064-1:2018/ISO 14064-3:2019准则要求。

- 主场所：山东省滨州市邹平市魏桥镇清河一路4188号、山东省滨州市邹平市魏桥镇创业大道东段
- 分场所：无
- 报告覆盖时间范围：2024-01-01至2024-12-31

2. Roles and responsibilities: 角色与职责分配情况:

责任方的管理者负责组织的温室气体信息系统，建立、维护和报告制作程序能满足GHG管理体系运行，包括 温室气体排放源识别，因子选择、量化的计算以及温室气体盘查报告。

3. Scope: 范围和边界

这次核查基于ISO 14064-1:2018/ISO 14064-3:2019准则要求，覆盖了在组织边界范围内产生的温室气体排放 的人为来源。组织边界的建立遵循以下控制方法：

- 核查声明的预期使用者：组织自用
- 边界界定方法：营运控制权法
- 活动的地址/边界：责任方场所内的设施、车间、办公。
- 组织基础设施、活动、技术和过程：电工圆铝杆、钢芯铝绞线、漆包铝圆线的生产
- GHG源、GHG汇以及GHG库包括：2024年度GHG报告所展示的GHG源信息。
- 温室气体种类：CO₂, CH₄, N₂O, HFCs

4. GHG源、GHG汇以及GHG库

类别	编号	排放源	对应的活动/设施	排放型式	GHG排放
类别1	001	天然气燃烧排放	熔化	固定燃烧	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	002	天然气燃烧排放	一园食堂、供暖	固定燃烧	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	003	液化石油气	车间维修/铝杆车间	固定燃烧	CO
	004	非道路移动-柴油燃烧	叉车等	移动燃烧	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	005	道路移动-汽油燃烧	公务车	移动燃烧	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	006	道路移动-柴油燃烧	货车	移动燃烧	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	007	无排放	制程过程	/	/
	008	生活污水CH ₄ 的逸散	化粪池(厂区/宿舍)	逸散排放	HFCs
	009	工业废水CH ₄ 的逸散	废水处理站	逸散排放	HFCs
	010	制冷剂-汽车空调-R134a的逸散	汽车空调	逸散排放	HFCs
	011	制冷剂-工厂空调-R32的逸散	工厂空调	逸散排放	HFCs
	012	制冷剂-工厂空调-R22的逸散	工厂空调	逸散排放	HFCs
	013	制冷剂-工厂空调-R410A的逸散	工厂空调	逸散排放	HFCs
	014	制冷剂-汽车空调-R1234yf的逸散	汽车空调	逸散排放	HFCs
	015	制冷剂-冰箱/冰柜-R290的逸散	冰箱/冰柜	逸散排放	HFCs
	016	制冷剂-干燥机-R407C的逸散	冷冻压缩空气干燥机	逸散排放	HFCs
	017	CO ₂ 固定灭火器的逸散	灭火器	逸散排放	CO
	018	CO ₂ 固定灭火器的使用	灭火器	逸散排放	CO
类别2	019	电力	用电设备(厂区+宿舍)	外购电力	CO eq
	020	光伏电力	用电设备(厂区)	光伏发电	CO eq

GHG Verification Report

温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page4 of 10

	021	热力	取暖器(厂区+宿舍)	其他能源	CO eq
类别3	022	上游陆地车辆运输(高温铝液)	电动拖车运输	上游运输	CO eq
	023	上游陆地车辆运输(原物料)	重型货车运输	上游运输	CO eq
	024	上游陆地车辆运输(原物料)	其他陆地运输	上游运输	CO eq
	025	电力传输损失	电网传输损失	电力传输损失	CO eq
	026	热力传输损失	热网传输损失	热力传输损失	CO eq
	027	下游陆地车辆运输	重型货车运输	下游运输	CO eq
	028	下游陆地车辆运输	其他陆地运输	下游运输	CO eq
	029	废铝料陆地车辆运输	电动拖车运输	废料运输	CO eq
	030	废料陆地车辆运输	重型货车运输	废料运输	CO eq
	031	废料陆地车辆运输	其他陆地运输	员工通勤	CO eq
	032	员工通勤车辆排放	通勤车辆	员工通勤	CO eq
	033	员工通勤车辆排放	员工轿车(油)	员工通勤	CO eq
	034	员工通勤车辆排放	员工轿车(电)	访客交通	CO eq
	035	员工通勤车辆排放	员工轿车(摩托车)	商务出差	CO eq
	036	员工通勤车辆排放	员工轿车(电动自行车)	商务出差	CO eq
	037	客户和访客交通	不做报告范围	商务出差	CO eq
	038	商务旅行排放-飞机出行	商务出差乘坐飞机	商务出差	CO eq
	039	商务旅行排放-高铁出行	商务出差乘坐高铁	商务出差	CO eq
	040	商务旅行排放-燃油出租车	商务出差乘坐 - 燃油出租车	商务出差	CO eq
	041	商务旅行排放-电动出租车	商务出差乘坐 - 电动出租车	商务出差	CO eq
042	商务旅行排放-商务出差住宿	商务出差住宿	商务出差	CO eq	
类别4	043	液态铝	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	044	铝锭	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	045	铝硼合金3%	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	046	铝硼合金8%	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	047	铝钛硼合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	048	铝钛硼丝	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	049	铝钛碳合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	050	铝铁合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	051	铝铜合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	052	铝钇合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	053	铝硅合金50%	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	054	铝硅合金12%	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	055	铝锆合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	056	镁锭	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	057	铁剂	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	058	稀土合金	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	059	工业硅	电工圆铝杆熔炼	原料获取	CO eq
	060	编织带	电工圆铝杆包装	原料获取	CO eq
	061	打包带	电工圆铝杆包装	原料获取	CO eq
	062	打包扣	电工圆铝杆包装	原料获取	CO eq
	063	编织包	电工圆铝杆包装	原料获取	CO eq
	064	乳化液	连铸连轧降温	原料获取	CO eq
	065	精炼剂	熔炼精炼	原料获取	CO eq
	066	液氮	铝杆车间熔保护精炼, 去氢除渣	原料获取	CO eq
	067	液氩	铝杆车间熔保护精炼, 去氢除渣	原料获取	CO eq
	068	生产水	一园铝杆	原料获取	CO eq
	069	生活水	一园铝杆	原料获取	CO eq
	070	镀锌钢绞线	一园钢芯铝绞线原料	原料获取	CO eq

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page5 of 10

	071	铝包钢绞线	一园钢芯铝绞线原料	原料获取	CO eq
类别4	072	高强瓦楞纸	一园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	073	拉丝油	一园钢芯铝绞线拉丝油	原料获取	CO eq
	074	PE膜	一园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	075	杨木板	一园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	076	装车木托	一园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	077	生活水	一园钢芯铝绞线	原料获取	CO eq
	078	镀锌钢绞线	二园钢芯铝绞线原料	原料获取	CO eq
	079	铝包钢绞线	二园钢芯铝绞线原料	原料获取	CO eq
	080	高强瓦楞纸	二园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	081	拉丝油	二园钢芯铝绞线拉丝油	原料获取	CO eq
	082	PE膜	二园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	083	杨木板	二园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	084	装车木托	二园钢芯铝绞线包装材料	原料获取	CO eq
	085	生活水	二园钢芯铝绞线	原料获取	CO eq
	086	聚酯漆	二园漆包铝圆线	原料获取	CO eq
	087	塑料轮	二园漆包铝圆线	原料获取	CO eq
	088	漆包线包装纸	二园漆包铝圆线	原料获取	CO eq
	089	木托盘	二园漆包铝圆线	原料获取	CO eq
	090	生产水	二园漆包铝圆线	原料获取	CO eq
	091	生活水	二园漆包铝圆线	原料获取	CO eq
	092	气割氧气	车间维修	原料获取	CO eq
	093	润滑油	设备润滑	原料获取	CO eq
	094	天然气	铝棒加热炉/时效炉, 一园食堂、供暖	原料获取	CO eq
	095	天然气	一园食堂、供暖	原料获取	CO eq
	096	车用柴油	叉车、货车等	原料获取	CO eq
	097	车用汽油	商务车	原料获取	CO eq
	098	液化石油气	车间维修/铝杆车间	原料获取	CO eq
	99	除尘灰	电工圆铝杆	废物处置	CO eq
100	废乳化液	电工圆铝杆	废物处置	CO eq	
101	铝灰	电工圆铝杆	废物处置	CO eq	
102	一般固废	电工圆铝杆	废物处置	CO eq	
103	含油污泥	钢芯铝绞线(二园)	废物处置	CO eq	
104	一般固废	钢芯铝绞线(二园)	废物处置	CO eq	
105	含油污泥	钢芯铝绞线(一园)	废物处置	CO eq	
106	一般固废	钢芯铝绞线(一园)	废物处置	CO eq	
107	废活性炭	漆包铝圆线	废物处置	CO eq	
108	一般固废	漆包铝圆线	废物处置	CO eq	

---组织完整地识别了温室气体排放数源

5. GHG) 温室气体的种类

经核查所排放的温室气体, 目前只包括四种: 二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O) 及氢氟碳化物(HFCs)。

6. Verification核查:

核查基于现场和非现场的两种方式, 并通过现场巡视、排放源确定、活动数据样本检查、抽样核对、量化计算、排放因子的确定的方式进行。

一阶段核查时间是2025. 01. 14, 共执行2人天现场核查。

基于对一阶段核查的结果; 二阶段于2025. 02. 17-02. 20(8人天)进行了现场核查验证。

GHG Verification Report

温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page6 of 10

7. GHG activity data 活动数据

核查方法基于风险，依赖于对这个项目方案计划相关风险的理解，温室气体排放信息及其相关控制措施。我们的检查包括了评估、温室气体排放量的计算证据以及GHG 排放报告所披露的信息。

核查了2024年GHG盘查清单，排查年份和时间：2024.01.01--2024.12.31

排放源编号	排放源基本数据			温室气体排放量t			
	原燃物料名称	活动数据	单位	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs
001	天然气燃烧排放	7,314,437.00	M3	14,265.54	7.65	7.01	
002	天然气燃烧排放	87,619.00	M3	170.89	0.09	0.08	
003	液化石油气	2,896.00	KG	8.98			
004	二氧化碳	131.00	KG	0.13			
005	非道路移动-柴油燃烧	0.00	KG	0.00	0.00	0.00	
006	道路移动-汽油燃烧	19,131.47	KG	55.96	0.61	1.80	
007	道路移动-柴油燃烧	45,089.03	KG	139.65	0.22	2.05	
008	无排放	0.00	/	0.00			
009	生活污水CH4的逸散	1,156,600.00	H	0.00	15.61		
010	工业废水CH4的逸散	0.00	T	0.00	0.00		
011	制冷剂-汽车空调-R134a的逸散	6.00	KG	0.00			0.92
012	制冷剂-工厂空调-R32的逸散	14.54	KG	0.00			0.22
013	制冷剂-工厂空调-R22的逸散	226.77	KG	0.00			8.89
014	制冷剂-工厂空调-R410A的逸散	1.60	KG	0.00			0.07
015	制冷剂-汽车空调-R1234yf的逸散	1.00	KG	0.00			0.00
016	制冷剂-冰箱/冰柜-R290的逸散	6.90	KG	0.00			0.00
017	制冷剂-干燥机-R407C的逸散	0.00	KG	0.00			0.00
018	CO2固定灭火器的逸散	498.00	KG	0.024900000			
019	CO2固定灭火器的使用	0.00	KG	0.0000			
020	电力	38,669,932.90	Kwh	31,125.43			
021	光伏电力	4,210,568.40	Kwh	0.00			
022	热力	0.00	GJ	0.00			
023	上游陆地车辆运输(高温铝液)	157,215.68	T*KM	11.30			
024	上游陆地车辆运输(原物料)	27,576,826.00	T*KM	1,351.26			
025	上游陆地车辆运输(原物料)	303,451.41	T*KM	22.46			
026	电力传输损失	1,767,098.26	KWH	1,422.34			
027	热力传输损失	0.00	GJ	0.00			
028	管道天然气输送损失	7.31	百万M3	1.10	281.18		
029	下游陆地车辆运输	245,027,883.42	T*KM	12,006.37			
030	下游陆地车辆运输	64,830.92	T*KM	4.80			
031	废铝料陆地车辆运输	0.00	/	0.00			
032	废料陆地车辆运输	517,358.03	T*KM	25.35			
033	废料陆地车辆运输	867.60	T*KM	0.06			
034	员工通勤车辆排放	28,640.00	人*KM	0.00			
035	员工通勤车辆排放	1,361,424.00	人*KM	55.82			
036	员工通勤车辆排放	323,016.00	人*KM	5.48			
037	员工通勤车辆排放	0.00	人*KM	0.00			
038	员工通勤车辆排放	934,440.00	人*KM	11.21			
039	客户和访客交通	0.00	0.00	0.00			
040	商务旅行排放-飞机出行	55,614.00	人*KM	4.89			
041	商务旅行排放-高铁出行	44,102.00	人*KM	1.16			
042	商务旅行排放-燃油出租车	391,863.00	人*KM	16.07			
043	商务旅行排放-电动出租车	0.00	人*KM	0.00			
044	商务旅行排放-商务出差住宿	1,671.00	间*天	89.40			

GHG Verification Report

温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page7 of 10

排放源编号	排放源基本数据			温室气体排放量t			
	原燃物料名称	活动数据	单位	CO2	CH4	N2O	HFCs
045	液态铝	157,214.68	T	2,768,550.51			
046	铝锭	67,380.66	T	1,186,573.47			
047	铝硼合金3%	792.90	T	11,338.48			
048	铝硼合金8%	374.62	T	5,357.09			
049	铝钛硼合金	122.41	T	1,584.25			
050	铝钛硼丝	16.50	T	213.50			
051	铝钛碳合金	210.93	T	2,948.44			
052	铝铁合金	20.14	T	238.68			
053	铝铜合金	111.56	T	1,145.90			
054	铝钼合金	61.49	T	879.24			
055	铝硅合金50%	278.74	T	3,567.81			
056	铝硅合金12%	29.03	T	404.68			
057	铝锆合金	129.06	T	1,824.42			
058	镁锭	252.90	T	5,908.11			
059	铁剂	179.51	T	367.99			
060	稀土合金	513.43	T	4,985.41			
061	工业硅	16.60	T	187.58			
062	编织带	24.92	T	62.48			
063	打包带	32.51	T	74.77			
064	打包扣	0.71	T	1.64			
065	编织包	6.30	T	15.79			
066	乳化液	50.73	T	217.76			
067	精炼剂	393.85	T	62.23			
068	液氮	236.68	T	28.64			
069	液氩	579.70	T	153.04			
070	镀锌钢绞线	3,359.16	T	9,976.71			
071	铝包钢绞线	942.23	T	2,798.42			
072	高强瓦楞纸	32.23	T	52.91			
073	拉丝油	10.63	T	55.91			
074	PE膜	9.97	T	25.61			
075	杨木板	27.35	T	12.19			
076	装车木托	90.48	T	40.90			
077	镀锌钢绞线	7,410.05	T	22,007.85			
078	铝包钢绞线	37.08	T	110.13			
079	高强瓦楞纸	21.30	T	34.97			
080	拉丝油	52.96	T	278.57			
081	PE膜	5.97	T	15.35			
082	杨木板	2.65	T	1.18			
083	装车木托	115.65	T	52.27			
084	聚酯漆	1,260.78	T	5,976.11			
085	塑料轮	218.27	T	677.07			
086	漆包线包装纸	15.16	T	2.15			
087	木托盘	51.96	T	23.49			
088	气割氧气	4,600.00	KG	0.92			
089	润滑油	3.12	t	16.41			
090	天然气	7,314,437.00	M3	512.01			

GHG Verification Report
温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page8 of 10

排放源编号	排放源基本数据			温室气体排放量t			
	原燃物料名称	活动数据	单位	CO2	CH4	N2O	HFCs
091	天然气	87,619.00	M3	6.13			
092	车用柴油	45,089.03	KG	28.72			
093	车用汽油	19,131.47	KG	13.45			
094	液化石油气	2,896.00	KG	5.82			
095	煤电	38,669,932.90	Kwh	5,378.99			
096	N/A	0.00	0.00	0.00			
097	除尘灰	249.06	t	2.75			
098	废乳化液	59.83	t	256.82			
091	铝灰	2,089.79	t	23.04			
092	一般固废（生活垃圾）	71.00	t	28.40			
093	含油污泥	61.69	t	0.00			
094	一般固废（生活垃圾）	34.50	t	13.80			
095	含油污泥	62.39	t	0.00			
096	一般固废（生活垃圾）	34.50	t	13.80			
097	废活性炭	0.20	t	0.08			
098	一般固废（生活垃圾）	69.00	t	27.60			
099	天然气	87,619.00	M3	6.13			
100	车用柴油	45,089.03	KG	28.72			
101	车用汽油	19,131.47	KG	13.45			
102	液化石油气	2,896.00	KG	5.82			
103	煤电	38,669,932.90	Kwh	5,378.99			
104	N/A	0.00	0.00	0.00			
105	除尘灰	249.06	t	2.75			
106	废乳化液	59.83	t	256.82			

8 GHG emission factor 排放系数

- 常用燃料排放系数采用了IPCC 2006/2019原始排放系数和中国大陆燃料数据；
- 生态环境部《2024、2024年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案》；
- 中国产品全生命周期温室气体排放系数库；
- 瑞士 Ecoinvent；3.9.1商业数据库；
- UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting英国温室气体排放因子。
- IPCC 气候变化报告2021:自然科学基础第一工作组对政府间气候变化专门委员会第六次评估报告的贡献 量化系数和GWP值选择是适宜的。

9 GHG inventory 温室气体排放清册

一、类别一：温室气体种类排放量（单位：t-CO2e）：

温室气体	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF6	NF3	Total
排放量(t-CO2e/年)	14,641	24	11	10	0	0	0	14,686
占总排放量比例	99.7%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

GHG Verification Report
温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page9 of 10

二、各类别的温室气体排放量（单位：t-CO2e）：

类别	第一类				第二类	第三类	第四类	第五类	第六类
	固定燃烧排放	移动燃烧排放	制程排放	逸散排放	外购能源间接温室气体排放	运输产生的间接温室气体排放	组织使用的产品产生的间接温室气体排放	与本组织产品使用相关的间接温室气体排放	其他来源的间接温室气体排放
排放量(t-CO2e)	14,460.24	200.29	0.00	25.73	31,125.43	15,310.25	4,045,192.97	N/A	N/A
比例 %	98.46%	1.36%	0.00%	0.18%	/	/	/		
排放量(t-CO2e)	14,686.39				31,125.43	15,310.25	4,045,192.97		
比例 %	0.36%				0.76%	0.37%	98.51%		
排放量(t-CO2e)	4106315.040								

10 verification of GHG inventory by Organization内部查证

建立了内部查证作业流程(CHXCL-ST-01温室气体盘查内部查证作业指导书),并策划和实施了内部查证,时间:2025.1.5-1.6,查证人员段恒江、董善国、王超、刘帅、张大磊、赵青青、赵科等,均进行了培训和资格确定。

11 Mitigation activities减排计划

方针:建立碳足迹管理体系、推动供应链全链条碳减排、参与碳标识认证和分级管理

减排目标:2025年底,减少15%的碳排放,实现能源消耗的20%降低,提高20%能源利用利率。

确定了3项节能措施,措施符合方针/目标的要求,核查组认为是可实施和有效的。

12 Stage Verification核查

经过重新核查,认为数据符合ISO 14064-1:2018规定的原则要求。

13 GHG emission温室气体总排放量: 4106315.040 T-CO2e

覆盖时间段:2024年1月1日-2024年12月31日

第1类:直接温室气体排放和移除:14,686.39 T-CO2e

第2类:外购能源的间接温室气体排放:31,125.43 T-CO2e

第3类:运输产生的间接温室气体排放:15,310.25 T-CO2e

第4类:组织使用的产品产生的间接温室气体排放:4,045,192.97 T-CO2e。

GHG Verification Report
温室气体核查报告

表格编号Form no:

Effective Date生效日期: 2025.2.20

Page10 of 10

SECTION 3: CONCLUSION 核查结论部分

Note:All Material Discrepancy must be effectively corrective and eliminated to achieve a Positive Determination.
所有资料差异必须有效纠正和消除, 以达到正确的判定。

区温室气体清单程序或过程的实施符合了ISO 14064-1:2018/ISO 14064-3:2019规定的原则。

Determination核查决定

Qualified Positive:The project meets applicable Verification criteria.

核查通过: 该方案满足核查标准。

Negative:The project does not meet applicable Verification criteria.Explanation:

不通过: 该方案不满足核查标准, 比如:

GHG Verification Statement Confirmation Letter:碳核查声明确认函

Refer to GHGVerification Statement, 参照碳核查声明确认函

SECTION 4:CLIENT ACKNOWLEDGEMENT客户签字认可部分

本报告由核查组长准备。

报告准备:
Prepared by

Leader Team核查组组长/日期


2025.02.25

复核人员复核后, 签字批准

批准人/日期Approved by

2025.02.25