

湖北齐力聚合材料有限公司
2024 年度温室气体排放量
核查报告

湖北省电子信息产品质量监督检验院

2025 年 3 月 15 日



目录

1 概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查准则	2
1.4 核查部署	2
1.4.1 工作流程	2
1.4.2 核查准备	3
1.4.3 文件评审	4
1.4.4 现场访问	4
1.4.5 报告编制及提交	4
2 核查发现	5
2.1 企业信息	5
2.1.1 基本信息	5
2.1.2 企业产品及工艺流程	5
2.1.3 设备信息	5
2.2 核查边界	11
2.2.1 边界识别	11
2.2.2 排放源识别	11
2.3 核算方法	12
2.3.1 化石燃料燃烧排放	13
2.3.2 碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	14
2.3.3 CO ₂ 回收利用量	14
2.3.4 净购入使用电力产生的排放	14
2.3.5 净购入使用热力产生的排放	14
2.4 活动水平数据	15
2.4.1 化石燃料消费量活动水平数据	15
2.4.2 工业过程活动水平数据	15
2.4.3 CO ₂ 回收利用量活动水平数据	15
2.4.4 净购入电力活动水平数据	15
2.4.5 净购入热力活动水平数据	15
2.5 排放因子	15
2.5.1 电力排放因子	15
2.5.2 热力排放因子	16
2.5.3 碳酸盐的 CO ₂ 排放因子	16
2.6 排放量核算	16
2.6.1 固定源燃烧排放	16
2.6.2 移动源燃烧排放	16
2.6.3 工业生产过程排放	16
2.6.4 CO ₂ 回收利用量	16
2.6.5 净购入电力排放	16
2.6.6 净购入热力排放	17
2.6.7 排放量汇总	17
3 数据核算活动建议	17

3.1 关于基准年的变化	17
3.1.1 基准年确定	17
3.1.2 基准年清单	18
3.2 关于边界变化、设备更新的建议	18
3.2.1 边界变化情况	18
3.2.2 设备更新情况	18
3.2.3 边界变化及设备更新建议	18
3.3 关于数据规范性的建议	18
3.4 关于设备监测的建议	19
3.5 关于温室气体排放管理体系的建议	19
4 核查结论	20
4.1 排放量结果	20
4.1.1 温室气体排放总量	20
4.1.2 不同排放源排放量分析	20

1 概述

1.1 核查目的

为了贯彻落实企业节能低碳发展的需要，满足温室气体管理工作的需求，积极响应节能减排约束目标，湖北齐力聚合材料有限公司启动温室气体核查工作的有关部署。

核查工作的具体目的包含如下内容：

1) 识别排放源

摸清企业温室气体排放情况，增加企业温室气体排放领域的知识储备，梳理企业温室气体排放源，明确排放量核算数据需求。

2) 核算温室气体排放量

对记录和存储的数据进行评审，判断数据的正确性，并核算企业的温室气体排放量。完成温室气体排放报告编制及支持性文件的整理，满足温室气体排放核算的要求。

3) 提供企业温室气体排放管理建议

为企业在碳排放管理体系建设、设备监测、数据规范可靠性和边界变化及设备更新应对等方面提供合理化建议，整体提升企业的碳排放管理能力。此外，为企业在能源使用、设备更新、数据规范化等方面提供数据依据和合理化建议，以节能减排为目的提升企业运营能力。

1.2 核查范围

根据《IPCC2006 国家温室气体清单指南》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，本报告以法人单位湖北齐力聚合材料有限公司为核查边界，核算其生产系统在2024年度产生的温室气体排放。

生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统。其中，辅助生产系统包括厂区内的动力、供电、供水、

采暖、制冷、机修、仪表、运输等；附属生产系统包括生产指挥系统和厂区内为生产服务的部门和单位（如职工食堂等）。具体核查范围包括：

1) 直接温室气体排放：化石燃料燃烧排放、过程排放、CO₂回收利用量；

2) 间接温室气体排放：企业净购入电力和热力隐含的温室气体排放量。

1.3 核查准则

本次核查将遵照以下准则：

- 1、《ISO14064 标准》；
- 2、《IPCC2006 国家温室气体清单指南》；
- 3、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- 4、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）。

1.4 核查部署

1.4.1 工作流程

开展“核查”工作的过程主要包括以下 7 个实施步骤：

-核查准备：初步收集企业的资料及填报信息，确定现场核查实施的具体日期、工作计划。

-文件评审：核查组提前告知并发送企业所需的文件清单，结合现场访问前收到的部分文件，初步识别提交数据存在的问题。

-现场访问：依据工作计划进行现场访问，解决排放单位存在的各类问题，主要包括核查启动会、文件查询、现场考察、人员访谈、组内讨论及核查总结会等。

-报告编制：根据文件评审和现场访问的情况，核查组对收集的

数据提出修改和补充建议，核算温室气体排放量，同时开始编制核查报告，描述核查发现。

-内部技术复核：由指定的内部技术复核员对温室气体排放量核算结果以及核查报告进行质量校核。

-核查报告提交：通过内部技术复核后，核查组将最终核查报告提交给企业。

-数据记录及整理：核查工作将整个核查过程中收集的全部数据和文件进行整理和归纳，以方便排放单位后续的核查工作和第三方审核机构的核查。

1.4.2 核查准备

湖北齐力聚合材料有限公司专门成立了核查工作小组，明确由管理部统筹本次碳核查工作事宜。

表 1 碳核查工作小组成员名单

分工	姓名	职务
组长	罗志清	/
成员	郑然	/
成员	张玲	/

本次核查组由北京金质华信认证有限公司负责，参与工作的主要人员及具体工作分工如表 2 所示：

表 2 核查组及分工

分工	姓名	分工
核查组长	郑占根	整体工作安排、资料收集、工作对接、技术培训及答疑、数据处理及核算、报告编制、现场访问
核查组员	杨俊	数据处理及核算、编制报告、参与现场访问
质量校核	徐煦	报告质量审核

核查组在 2025 年 3 月 13 日与核查工作小组联系人建立联系，发送数据文件清单列表，进行了初步的数据收集工作。

1.4.3 文件评审

企业提供的支持性文件，详见核查报告附件 1“参考文件”。

核查组通过初步评审相关文件，识别出现场访问的重点为：现场查看企业的实际排放设施和测量设备，现场查阅企业的支持性文件，通过交叉核对判断核算相关数据是否真实、可靠、正确。

1.4.4 现场访问

核查组于 2025 年 3 月 14 日对企业进行了现场访问。现场访问的流程主要包括启动会议、收集和查看未提供的支持性材料、现场查看相关排放设施及测量设备、与排放单位进行访谈、核查组内部讨论、总结会议 6 个子步骤。

企业主管领导、碳核查工作小组成员以及各运行部门负责人参加了现场访问的相应步骤，为核查组人员介绍企业相关情况并提供文件材料。碳核查工作主要对接部门为管理部。

1.4.5 报告编制及提交

为保证报告质量，核查工作实施组长负责制、技术复核人复核制、质量管理委员会把关三级质量管理体系。即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组成员进行指导，并控制最终核查报告的质量；技术复核人负责在最终核查报告提交给客户前控制最终核查报告的质量；质量管理委员会负责核查工作整体质量的把控，以及报告的批准工作。在核查报告获得批准后，可向外发布。

2 核查发现

2.1 企业信息

2.1.1 基本信息

表 3 基本信息

企业名称	湖北齐力聚合材料有限公司
企业性质	有限公司
法定代表人	刘爱明
所属行业	C2925
地址	公安县杨家厂镇青吉工业园(开发区管委会办公楼 301 室)(自主申报)
联系部门	政务办

2.1.2 企业产品及工艺流程

PU 合成革的生产工艺过程由两部分组成，第一步是将聚氨酯采用湿法生产工艺制成湿法半成品（贝斯）；第二步为干法转移贴面，即采用离型纸法，将制成的皮膜面料和底坯二者贴合制成 PU 合成革。

2.1.3 设备信息

湖北齐力聚合材料有限公司现有主要耗能设备及相关参数如下所示：

表 4 主要耗能设备信息表

设备名称	数量 (台/套)	设备明细	设备型号	工序	生产设备/辅助 生产设备/附属 生产设备/检测 设备
湿法线设备	8	湿法 1#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
		湿法 2#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备

		湿法 3#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
		湿法 4#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
		湿法 5#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
		湿法 6#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
		湿法 7#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
		湿法 8#		涂料配置/凝固/水洗/烘干/烫平/冷却/贝斯	生产设备
	干法线设备	干法 1#	三涂四烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 2#	三涂四烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 3#	二涂三烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 4#	二涂三烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 5#	一涂二烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 6#	一涂二烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 7#	一涂二烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备
		干法 8#	一涂二烘	涂料/烘干/贴合/冷却/剥离/贴革面	生产设备

后段生 产设备	16	联合 1#	前 6 后 5	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 2#	前 4 后 3	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 3#	前 5 后 4	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 4#	前 5 后 4	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 5#	前 6 后 5	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 6#	前 5 后 5	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 7#	前 7 后 6	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 8#	前 7 后 6	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 9#	前 5 后 4	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 10#	前 5 后 4	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
		联合 11#	轨道吸花	吸花	生产设备
		联合 12#	轨道吸花	吸花	生产设备
		联合 13#	蜗牛压花	压花	生产设备
		联合 14#	蜗牛压花	压花	生产设备
		联合 15#	前 3 后 4	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备

		联合 16#	前 3 后 4	贴革面/印刷/ 压花/吸花/抛 光/揉纹/成品	生产设备
揉纹机	5	揉纹 1#		揉纹/烫光/抛 光	生产设备
		揉纹 2#		揉纹/烫光/抛 光	生产设备
		揉纹 3#		揉纹/烫光/抛 光	生产设备
		揉纹 4#		揉纹/烫光/抛 光	生产设备
		揉纹 5#		揉纹/烫光/抛 光	生产设备
成检机	2	成检 1#		成品检验	生产设备
DMF 回 收塔	3	废气吸附 设备	DN2000*5*2200	回收	附属生产设备
湿法自 动配料 系统	1	一期湿法 自动配料	一期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法 自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法 自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法 自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法 自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法 自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法 自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备

		二期湿法自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
		二期湿法自动配料	二期湿法自动配料	配料	生产设备
生物质锅炉	2	热电联产	2*80T/H+1*12MW 背压式汽轮机组		附属生产设备
发电机组	1	热电联产	12MW 背压式汽轮发电机组		附属生产设备
空压机系统	3	螺杆式空压机	ZMF75-8*双级永磁变频空压机及其他系统		辅助生产设备
		螺杆式空压机	AA6-90A-D-F		辅助生产设备
		螺杆式空压机	75KW		辅助生产设备
储轮架	1	1#车间储轮架项目			辅助生产设备

全自动吸花机储轮架	1	吸花轮智能储轮架			辅助生产设备
冷却塔	3	1#、3#车间冷却塔项目	50T		辅助生产设备
		风冷式冷水机	ISW-20A		辅助生产设备
		闭式逆流冷却塔			辅助生产设备
		冷冻式干燥机	KCS-150AA		辅助生产设备
超纤合成革生产线	1	超纤联合生产线-前段	NCHJ-2000		生产设备
		超纤联合生产线-中段	NQ-00		生产设备
		超纤联合生产线-后段	NRMMG-C2-E2-1600		生产设备
后段废气回收系统	1	10000 立方 VOCs 装置			辅助生产设备
		50000 立方 VOCs 装置			辅助生产设备
		70000 立方 VOCs 装置			辅助生产设备
		废气治理管道			辅助生产设备
聚合溴化锂设备	1				辅助生产设备
					附属生产设备

					附属生产设备
					附属生产设备
					附属生产设备
锅炉排 污热量 回收系 统	1				附属生产设备
					附属生产设备
					附属生产设备
					附属生产设备
					附属生产设备

2.2 核查边界

2.2.1 边界识别

本次核查的边界为齐力聚合厂区，核算和报告在运营上受企业控制的所有生产设施产生的温室气体排放。

设施范围包括基本生产系统、辅助生产系统，以及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括厂区内的动力、供电、供水、采暖、机修、化验、仪表、仓库、运输等，附属生产系统包括生产指挥管理系统（厂部）以及厂区内为生产服务的部门和单位（如职工食堂等）。

2.2.2 排放源识别

湖北齐力聚合材料有限公司应核算的排放源类别和气体种类包

括：

(1) 化石燃料燃烧 CO₂ 排放：主要指天然气作为燃料、厂内运输车辆产生的 CO₂ 排放；

(2) 移动源 CH₄ 和 N₂O 排放：运输车辆使用柴油产生的 CH₄ 和 N₂O 排放；

(3) 过程排放：碳酸盐、二氧化碳保护焊使用过程 CO₂ 排放、工业废水厌氧处理 CH₄ 排放量；

(4) CO₂ 回收利用量；

(5) 净购入电力、热力隐含的 CO₂ 排放。

2.3 核算方法

企业属于 C2925(塑料人造革、合成革制造)行业，温室气体排放量根据《IPCC2006 国家温室气体清单指南》及《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求进行核算。

表 5 核算方法的描述

类别	子类别	排放源	使用的量化方法及公式
范围 1 直接温室气体排放	固定燃烧排放	/	量化方法：排放因子法 公式：天然气 CO ₂ 排放量=天然气活动水平数据*排放因子*GWP
	移动燃烧排放	厂内运输、清洁车	量化方法：排放因子法 公式：柴油 CO ₂ 排放量=柴油活动水平数据*排放因子*GWP
	过程排放	/	$E_{GHG} = \sum_{i=1}^n E_i \quad (11)$ $E_i = \frac{P_i \times W_i}{\sum_j P_j \times M_j} \times 44 \quad (12)$
		/	/
	CO ₂ 回收利用量	/	$R_{CO_2-回收} = Q \times PUR_{CO_2} \times 19.7$
范围 2 能源间接温室气体排放	外购电力	外购电力	量化方法：排放因子法 公式：外购电力 CO ₂ 排放量=外购电力量*排放因子*GWP
	外购热力	外购热力	量化方法：排放因子法 公式：外购热力 CO ₂ 排放量=外购热力量*排放因子*GWP

温室气体排放总量等于化石燃料燃烧的二氧化碳排放、工业生产过程的二氧化碳排放、CH₄回收与销毁量、CO₂回收利用量、净购入电力和热力隐含的二氧化碳排放之和：

$$E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{CO_2-过程} + E_{CH_4-回收} + E_{CO_2-回收利用} + E_{CO_2-电} + E_{CO_2-热}$$

通过分析湖北齐力聚合材料有限公司生产工艺及实际生产情况，湖北齐力聚合材料有限公司温室气体排放包括外购电力、热力隐含的二氧化碳排放、生产过程排放。此企业不存在化石燃料燃烧、CH₄回收与销毁量和 CO₂ 回收利用产生的排放。

2.3.1 化石燃料燃烧排放

化石燃料燃烧产生的排放量主要基于分品种的燃料燃烧量、单位燃料的含碳量和碳氧化率计算得到的，公式如下：

$$E_{燃烧} = \sum (AD_i \times EF_i) \times GWP, \text{ 式中:}$$

$E_{燃烧}$ ——燃烧化石燃料产生的温室气体排放量（吨）；

AD_i ——化石燃料 i 的活动水平（太焦）；

EF_i ——化石燃料 i 的排放因子（吨二氧化碳/太焦、吨甲烷/太焦、吨氧化亚氮/太焦）。

其中，化石燃料燃烧产生的 CO₂ 当量=CO₂、CH₄、N₂O 排放量×GWP（经 IPCC 指南附表查询 CO₂、CH₄、N₂O 的 GWP 分别为 1、21、310）。

2.3.2 碳酸盐使用过程 CO₂ 排放

$$E_{CO_2-碳酸盐} = \sum_i (AD_i \times EF_i \times PUR_i) \dots\dots (5)$$

式中，

E_{CO_2-i} 为碳酸盐使用过程产生的 CO₂ 排放量，单位为吨 CO₂；

为碳酸盐的种类。如果实际使用的是多种碳酸盐组成的混合物，应分别考虑每种碳酸盐的种类；

为碳酸盐 i 用于原料、助熔剂、脱硫剂等的总消费量，单位为吨；

为碳酸盐 i 的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/吨碳酸盐 i；

PUR_i 为碳酸盐 i 以质量百分比表示的纯度。

2.3.3 CO₂ 回收利用量

$R_{CO_2-回收} = Q \times PUR_{CO_2} \times 19.7$ ，式中：

$R_{CO_2-回收}$ 为分企业边界的 CO₂ 回收利用量，单位为吨；

Q 为该企业边界回收且外供的 CO₂ 气体体积，单位为万 Nm³；

PUR_{CO_2} 为 CO₂ 外供气体的纯度，单位为%；

19.7 为 CO₂ 气体的密度，单位为吨/万 Nm³。

2.3.4 净购入使用电力产生的排放

$E_{电} = AD_{电} \times EF_{电}$ ，式中：

$E_{电}$ —购入使用电力产生的二氧化碳排放量（吨）；

$AD_{电}$ —企业的净购入使用的电量（兆瓦时）；

$EF_{电}$ —区域电网年平均供电排放因子（吨二氧化碳/兆瓦时）。

2.3.5 净购入使用热力产生的排放

$E_{热} = AD_{热} \times EF_{热}$ ，式中：

$E_{热}$ —购入使用热力产生的二氧化碳排放量（吨）；

$AD_{热}$ —企业的净购入使用的热量（GJ）；

$EF_{\text{热}}$ —热力供应的排放因子（吨二氧化碳/吉焦）

2.4 活动水平数据

2.4.1 化石燃料消费量活动水平数据

工厂生产过程不涉及化石燃料燃烧，只有食堂做饭使用天然气，本次核算不涉及食堂天然气使用。

2.4.2 工业过程活动水平数据

碳酸盐使用过程 CO₂ 排放：2024 年碳酸钙使用量为 2612.5 吨。

2.4.3 CO₂ 回收利用量活动水平数据

该企业未进行 CO₂ 回收利用，不涉及相关活动水平数据。

2.4.4 净购入电力活动水平数据

该企业净购入的电力消费量等于全厂购入电量，全厂电力消耗来自于财务统计数据。

表 6 净购入电量(单位：MWh)

年份	用电
2024	17982

2.4.5 净购入热力活动水平数据

表 7 净购入热力量(单位：GJ)

年份	外购热力(1.2MPa, 187℃)
2024	210202.342

2.5 排放因子

2.5.1 电力排放因子

表 8 电力 CO₂ 排放因子 (tCO₂/MWh)

年份	2022 全国电力平均二氧化碳排放因子 (2024 年 12 月 20 日最新公布)
2024	0.5366

2.5.2 热力排放因子

表 9 热力 CO₂ 排放因子 (tCO₂/GJ)

年份	排放因子
2024	0.11

2.5.3 碳酸盐的 CO₂ 排放因子

表 10 碳酸盐 CO₂ 排放因子 (tCO₂/吨碳酸钙)

年份	排放因子
2024	0.4397

2.6 排放量核算

2.6.1 固定源燃烧排放

无。

2.6.2 移动源燃烧排放

无。

2.6.3 工业生产过程排放

碳酸钙使用量 2612.5 吨*0.4397=1148.72tCO₂。

2.6.4 CO₂ 回收利用量

无。

2.6.5 净购入电力排放

表 10 净购入电力排放量

项目	购入电量(MWh)	排放因子(tCO ₂ /MWh)	碳排放量(tCO ₂)
电力	17982	0.5366	9649.53
合计			9649.53

2.6.6 净购入热力排放

表 11 净购入热力排放量

项目	购入热力量(GJ)	排放因子(tCO ₂ /GJ)	碳排放量 (tCO ₂)
热力	208956	0.11	22985
合计			22985

2.6.7 排放量汇总

表 12 排放量汇总表

年度	2024
企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	33783.25
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	0
工业生产过程排放量 (tCO ₂)	1148.72
CO ₂ 回收利用量	0
净购入使用的电力排放量 (tCO ₂)	9649.53
净购入使用的热力排放量 (tCO ₂)	22985

3 数据核算活动建议

3.1 关于基准年的变化

3.1.1 基准年确定

将编制第一份 CHG 清单的时间规定为基准年，并将第一份 GHG 清单作为基准年清单文件。

当出现下列情况时，核查小组重新计算，并在后续的 GHG 清单中重新计算基准年数据形成文件，同时作出解释。

- (1) 运行边界发生变化；
- (2) GHG 源或汇的所有权或控制权发生转移（进入或移出组织边界）；
- (3) GHG 量化方法发生变更，从而使已量化的 GHG 片发给或

清除产生重大变化；

(4) 当设施生产层次上（例如设施的启动或关闭）发生变化时，不对基准年的 GHG 清单进行重新计算。

3.1.2 基准年清单

湖北齐力聚合材料有限公司 2024 年前未进行碳核查，此核查报告为企业第一份碳排放报告。

3.2 关于边界变化、设备更新的建议

3.2.1 边界变化情况

齐力聚合 2024 年企业温室气体排放核算和报告范围包括：生产过程排放/净购入电力产生的排放和净购入热力产生的排放。

3.2.2 设备更新情况

齐力聚合 2024 年未对设备进行更新。

3.2.3 边界变化及设备更新建议

建议将装置的能耗数据以及产品数据单独汇总整理，为温室气体核查提供完整数据支撑。

3.3 关于数据规范性的建议

齐力聚合 2024 年温室气体核查过程，数据来源于管理部、生产部、技术部等部门，数据基本具备相当程度的规范性和完整性。

对于齐力聚合数据规范性管理给出如下建议：

1) 根据核查现场前文件清单的要求，定期（以月为单位）对数据进行梳理和校核，进一步提高数据的规范性和可信性；

2) 根据核查现场文件清单的要求，定期（以月为单位）对原始数据进行分类归纳整理，对关键数据如发票、抄表记录等尤其要做好保管、分类装订、电子统计等工作；

3) 提高数据汇总的电子化水平，碳核查现场前文件清单的要求

的数据，应将数据电子化，将提高数据核对的效率和准确程度，同时也便于检验数据的计算；

4) 提高文件管理的水平，碳核查将作为长期工作开展，应延长数据保存期限，以便第三方核查机构检查，并可开展多年历史运行数据的比对，掌握企业生产的改善情况。

5) 对于数据缺失、核算方法、数据估算的情况进行汇总，形成相关文件，确保核算方法的一致性和持续性。

3.4 关于设备监测的建议

齐力聚合对于排放设施的设备监测相对比较完善。对湖北齐力聚合材料有限公司设备监测给出如下建议：

1) 指定明确固定的监测设备信息化管理人员，建立完善的设备监测制度，对所有监测设备进行统一监管，对记录文件进行分类别、分日期整理归类；

2) 对现有监测条件进行评估，不断提高自身监测能力，定期对计量器具、检测设备和在线监测仪表进行维护管理，并记录存档。

3.5 关于温室气体排放管理体系的建议

齐力聚合针对本次核查成立了对应核查小组，已经建立了简单的碳排放管理体系架构。

对齐力聚合温室气体排放管理体系建设给出如下建议：

1) 建立企业温室气体排放核算和报告的规章制度，在指定负责机构和人员的前提下，明确工作流程和内容、工作周期和时间节点等，定期完成企业温室气体排放核算和报告工作。

2) 建立健全温室气体数据记录管理体系，包括数据来源，数据获取时间以及相关责任人等信息的记录管理。

3) 建立企业温室气体排放报告内部审核制度。定期对温室气体

排放数据进行交叉校验，对可能产生的数据误差风险进行识别，并提出相应的解决方案。

4 核查结论

4.1 排放量结果

4.1.1 温室气体排放总量

齐力聚合 2024 年温室气体报告了二氧化碳气体排放。经计算，2024 年温室气体排放总量为 22985 吨二氧化碳当量，详见下表。

表 13 排放量汇总表

年度	2024
企业二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	33783.25
化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）	0
工业生产过程排放量（tCO ₂ ）	1148.72
CO ₂ 回收利用量	0
净购入使用的电力排放量（tCO ₂ ）	9649.53
净购入使用的热力排放量（tCO ₂ ）	22985

4.1.2 不同排放源排放量分析

齐力聚合 2024 年温室气体涉及生产过程/电力/热力消耗产生的二氧化碳间接排放。按照各排放源产生的排放量来看，热力消耗产生的排放量占比最大，占总排放量的 68%；电力消耗产生的排放占总排放量的 29%；生产过程排放占占总排放量的 3%。

