

郑州雪山实业股份有限公司
2023 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：中国电子工程设计院股份有限公司

核查报告签发日期：2023年1月8日



企业名称	郑州雪山实业股份有限公司	地址	郑州市上街区中国长城铝业公司西一华里
联系人	何素洁	联系方式（电话、email）	0371-56509812 sales@sh-xuefeng.com
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写下列委托方信息。 委托方名称 _____ 地址 _____ 联系人 _____ 联系方式（电话、email） _____			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		化工	
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人		是	
核算和报告依据		《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》	
温室气体排放报告（初始）版本/日期		2024年01月03日	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		2024年01月03日	
排放量	按核算指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
初始报告的排放量	11235 tCO _{2e}	/ tCO ₂	
经核查后的排放量	11235 tCO _{2e}	/ tCO ₂	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无	无	
核查结论			
1.排放报告与核算指南符合性；			
郑州雪山实业股份有限公司 2023 年度的排放报告与核算方法符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求；			
2.排放量声明；			
2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明			
郑州雪山实业股份有限公司 2023 年度企业法人边界温室气体排放总量为：			
	核算单元	温室气体排放量 (tCO ₂)	
1	燃料燃烧排放	1083.93	
2	工业生产过程排放	0	
3	CO ₂ 回收利用量	0	
4	净购入电力消费引起的排放	6092.80	
5	净购入热力消费引起的排放	4058.30	
	企业温室气体排放总量	11235	

2.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

郑州雪山实业股份有限公司生产产品为分子筛原粉、分子筛，未被纳入全国碳交易市场，故无需填写补充数据表。核查组分别计算了分子筛原粉、分子筛生产产生的二氧化碳排放及单位产品碳排放量：

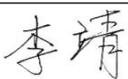
源类别	分子筛原粉排放量 (tCO ₂)	分子筛排放量 (tCO ₂)
燃料燃烧排放	1083.93	0
工业生产过程排放	0	0
CO ₂ 回收利用量	0	0
净购入电力消费引起的排放	2101.40	3991.41
净购入热力消费引起的排放	4058.30	0
温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	7244	3991
分子筛原粉产量 (t)	9890	3806.423
单位分子筛原粉碳排放量 (tCO ₂ e/t)	0.732	1.049

3.排放量存在异常波动的原因说明；

郑州雪山实业股份有限公司 2022 年度未核查，无需波动说明。

4.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。

无。

核查组长	田璐璐		日期	2024 年 1 月 7 日
核查组成员	张敏			
技术复核人	李靖		日期	2024 年 1 月 8 日
批准人	许远超		日期	2024 年 1 月 8 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
2.核查过程和方法	2
2.1 核查组安排	2
2.2 文件评审	2
2.3 现场核查	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核	3
3.核查发现	4
3.1 基本情况的核查	4
3.1.1 受核查方简介和组织机构	4
3.1.2 受核查方工艺流程	5
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况	9
3.2 核算边界的核查	11
3.2.1 企业边界	11
3.2.2 排放源和排放设施	11
3.3 核算方法的核查	12
3.4 核算数据的核查	12
3.4.1 活动数据及来源的核查	12
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	14
3.4.3 法人边界排放量的核查	15
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	16
3.5 质量保证和文件存档的核查	17
3.6 其他核查发现	17
4.核查结论	17
4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性	17
4.2 排放量声明	17
4.2.1 企业法人边界的排放量声明	17
4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明	18
4.3 排放量存在异常波动的原因说明	18
4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	18
5. 附件	19
附件 1：不符合清单	19
附件 2：对今后核算活动的建议	19
支持性文件清单	20

1.概述

1.1 核查目的

根据国家发展改革委办公厅《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候[2016]57号，以下简称“57号文”）、《关于做好2023—2025年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》（环办气候函[2023]332）、《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）的要求，受郑州雪山实业股份有限公司的委托，对郑州雪山实业股份有限公司（以下简称“郑州雪山实业”）2023年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求；
- 根据《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方2023年度在企业边界内的温室气体排放，河南省新密市郑州雪山实业股份有限公司厂区内化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放、CO₂回收利用、净购入电力隐含的排放、净购入热力隐含的排放的二氧化碳排放。

1.3 核查准则

- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；
- 《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》（环办气候函[2023]332）
- 《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）
- 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》（以下简称“核算指南”）；
- 《全国碳市场百问百答》；
- 国家或行业或地方标准。

2.核查过程和方法

2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照中国电子工程设计院股份有限公司内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	田璐璐	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查，2023 年排放源涉及各类数据的符合性核查、排放量计算及结果的核查、核查报告的编写等。
2	张敏	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等。2023 年排放源涉及各类数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等。

2.2 文件评审

核查组于 2024 年 1 月 4 日企业进行了初步的文审，文件评审的

内容《2023年碳排放报告（初版）》以及相关支持性文件，了解受核查方的基本情况、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组成员于2024年1月5日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

时间	对象	部门	访谈内容
2024年1月5日	何素洁	办公室	受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； -受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置； -受核查方的地理范围及核算边界； -企业生产情况及生产计划； -二氧化碳排放数据和文档的管理； -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； -活动水平数据及补充数据来源及数据流过程； -监测设备的安装、校验情况； -监测计划的制定及执行情况； -结算凭证及票据的管理。
	张楠	办公室	
	张瑞峰	车间	

2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试

行)》最新要求,并根据文件评审、现场审核发现,完成数据整理及分析,并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于2024年1月7日完成核查报告,根据内部管理程序,本核查报告在提交给核查委托方前经过了独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由1名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据工作程序执行。

3.核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

郑州雪山实业股份有限公司始建于1995年,注册资本4600万元,位于郑州市上街区中国长城铝业公司西一华里,主要从事各类分子筛原粉、活化粉的研发、生产和销售,主要应用于:空分设备、石油化工、煤化工、天然气净化、油漆涂料、制冷设备等行业。雪山实业是国内较早从事分子筛吸附剂开发生产、销售服务的具有自营进出口权的河南省高新技术企业,拥有河南省著名商标“雪山冠”,同时公司也是中国化学会分子筛专业委员会会员单位,分子筛国家标准制定成员单位之一,为中国吸附类分子筛产品领军企业,年营业收入8000万以上,产品远销亚洲、欧洲和美洲一些国家。公司以提供优质产品和一流服务为宗旨,以先进的生产设备、精湛的检测手段、规范的管理制度,通过了质量、安全、环境管理体系认证,成为具有现代化管理水平的一流企业。同时依托技术创新,拥有自有知识产权发明专利2项,实用新型专利32项,被认定为“国家高新技术企业”“省级企业技

术中心”，“郑州专精特新中小企业”“河南省创新型中小企业”“省级创新型试点企业”。

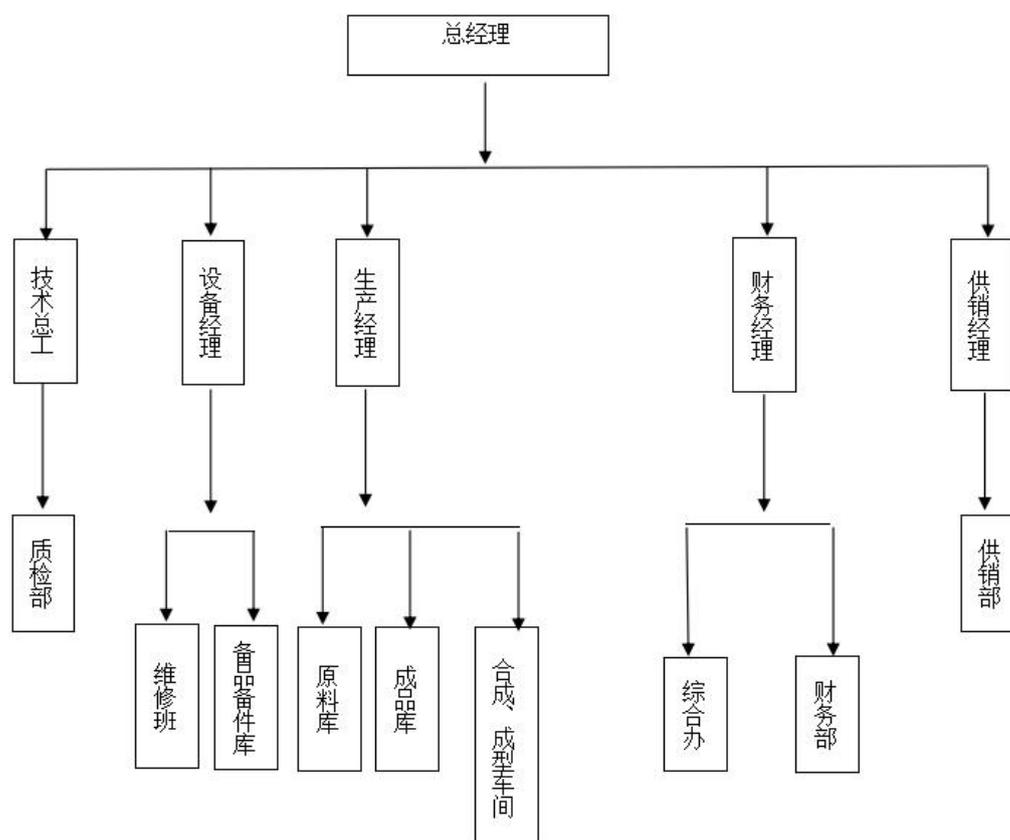


图 3-1 受核查方组织机构图

3.1.2 受核查方工艺流程

郑州雪山实业股份有限公司生产产品为分子筛原粉、分子筛：

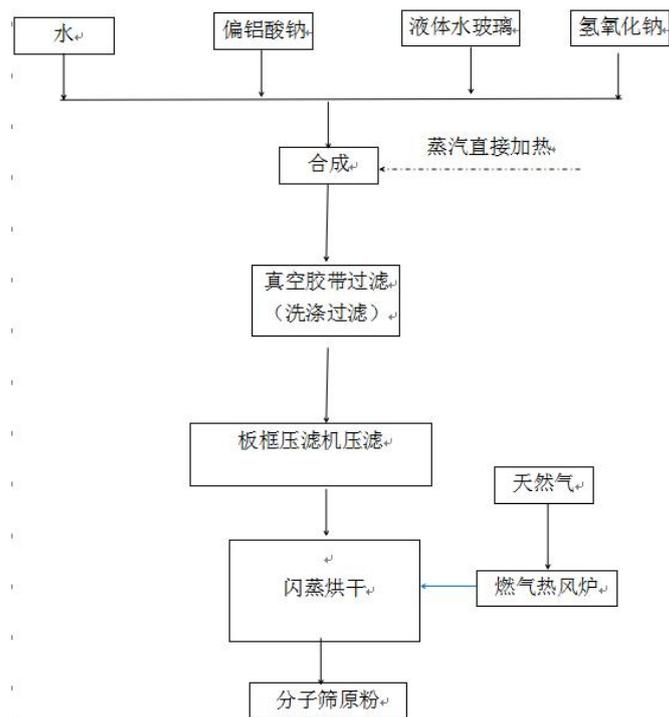


图 3-2 分子筛原粉生产工艺流程图

分子筛原粉生产工艺主要包括预制、合成、晶化、洗涤过滤、压滤、烘干或焙烧等工序，简述如下；

预制：在预制罐中加入回收母液，蒸汽间接加热至 120-130 度，然后加入固体氢氧化铝，当氢氧化铝完全溶解时，补加母液调节偏铝酸钠的含量在合适的范围内。

偏铝酸钠经管道流入偏铝酸钠中转槽，用泵抽至板框压滤机或者真空过滤机，过滤后进入偏铝酸钠中转罐。

合成：在合成罐中计量加入预制好的偏铝酸钠溶液、水玻璃、氢氧化钠和水，搅拌并通入蒸汽加热。

晶化：合成后的浆料泵入晶化罐，通入蒸汽加热，升温一定时间，得到分子筛晶体。

洗涤过滤：晶化后的浆料用泵送至真空胶带过滤机，先过滤出母液，母液进入母液储罐，循环使用。

压滤：洗涤过滤后的浆料自流至2楼或者3楼，在2楼采用板框压滤机压滤成半干滤饼后装袋备用。

烘干：装袋半干滤饼人工投入闪蒸烘干机料斗或者带式烘干机料斗，或者装盘进入烘箱，经烘干后人工装袋，人工搬至筛分机处筛分后装袋后即为分子筛原粉成品。

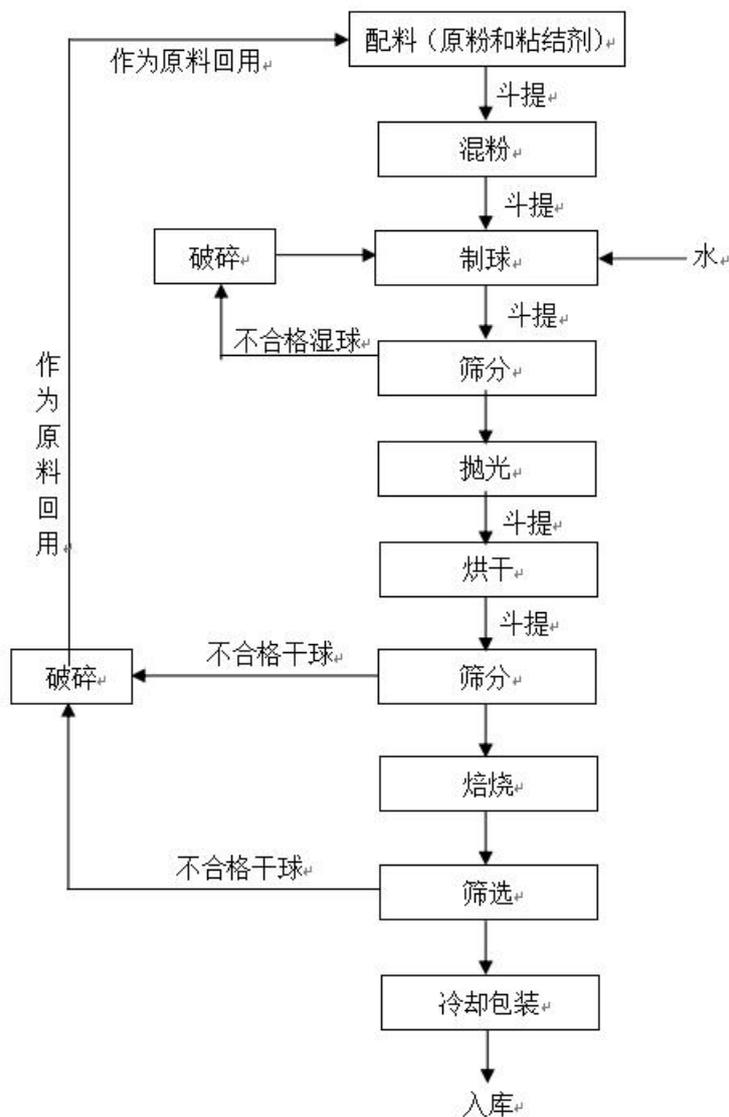


图 3-3 分子筛生产工艺流程图

工艺流程描述：

(1) 配料：按生产指令对分子筛原粉及粘结剂进行称量，人工将粉料从投料口倒入斗提机料仓里，料仓位于地面以下，在投料口上方设置集气罩对投料粉尘进行收集，人工在集气罩侧面进行投料。

(2) 混粉：斗提机与混粉机由密闭管道连接，粉料斗提至混粉机内，利用混粉机快速搅拌，将分子筛原粉和粘结剂充分混合，控制好搅拌时间，混粉机密闭，在此过程中粉料不外泄。

(3) 制球：混合后的粉料经斗提机提升至成球机的料仓内，成球机为滚筒型，自带加粉及喷水装置，通过滚筒滚动，边喷水边加料，粉料由小球滚动聚集成大球，从而制造出不同型号的分子筛湿球。混粉机、斗提机、成球机均由密闭管道连接，整个制球工段在密闭状态内进行，成球机内设置收尘管道将含粉尘废气抽出处理。

(4) 筛分、破碎：成球后的湿球经斗提机提升，再经布料器分配至筛内进行筛分，振动筛为两层筛，筛分出的不合格的湿球经拾料啮合机破碎，然后经糖衣机滚圆成型后由皮带输送至成球机内循环制球，筛分出合格的分子筛湿球经输送机输送至硬化筒内进行抛光，湿球筛分和破碎均在密闭状态内进行，不产生粉尘。

(5) 抛光：利用硬化筒滚动旋转将筛分出合格的分子筛湿球抛光、滚圆。

(6) 烘干：抛光滚圆后的分子筛湿球斗提至干燥炉内进行烘干，斗提机与干燥炉由密闭管道连接，干燥炉采用电加热、带式烘干、热风循环，每班需对烘干后产品含水量进行检测，对进风量、进料速度、

烘干温度（400~600℃）、进行现场控制。

（7）筛分、焙烧:烘干后的分子筛球斗提至筛分机过筛后经密闭管道自上而下流入焙烧炉（回转式）内进行焙烧，焙烧温度600~800℃，对焙烧温度、进出风量等工艺条件进行现场控制。

分子筛球在烘干和焙烧过程中相互摩擦、碎裂，会产生少量粉尘，拟在干燥炉、焙烧炉分别设置管道将粉尘抽出处理。干燥炉水蒸汽经抽湿风机循环冷凝处理后由15m排气筒排放。

（8）筛选:焙烧后的分子筛球经密闭管道自上而下流入振动筛进行筛选，振动筛为两层筛，主要筛选掉混入产品中的杂质。

（9）冷却包装:筛选后纯净的分子筛球经密闭管道流入储料仓内冷却降温，然后通过包装阀桶装，包装采用55加仑/桶的铁桶装，按产品质量要求对包装岗位留样进行指标检测（主要检测产品密度、含水率），产品经检测合格后入库。包装阀包装时会产生粉尘，拟在包装阀处设集气罩对包装粉尘进行收集。

（10）破碎:项目烘干和焙烧工段筛分出的不合格产品为干燥的分子筛球，干球经破碎机粉碎后，作为原料回用于混粉工段。破碎工段产生的粉尘经配套的袋式除尘器收集处理后由15m排气筒排放。

3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅郑州雪山实业股份有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要耗能设备和排放设施情况见下表3-1:

表 3-1 主要耗能设备和排放设施统计表

序号	设备名称	数量	规格	生产厂家	购买时间
----	------	----	----	------	------

1	闪蒸干燥机	2	120 型	常州邦华干燥设备厂	2004-2007
2	热风炉	2	100 万大卡	常州邦华干燥设备有限公司	2016
3	无油压缩机	1	Lw-11/0.7	南京压缩机厂	1998
4	螺杆压缩机	1	DSR-180A	德斯兰压缩机(上海)有限公司	2017
5	变压器	1	S7-1000/10	郑州电气装备总厂	1995
6	变压器	1	1600(kvA)	上海德力西	2008
7	深井泵	1	250Qj 型	郑州潜水泵厂	1997
8	真空泵	3	SK30	新乡水泵厂	2004
9	三螺旋搅拌机	2	SLH-3C	浙江永通机械厂	2005
10	焙烧窑 1	1	600*110	自制	1996
11	焙烧窑 2	1	800*1350	自制	2020
12	焙烧窑 3	1	800*1350	自制	2011
13	板框式压滤机	1	BMY40/870-U	河南权宏过滤设备有限公司	2023
14	板框式压滤机	3	Xmy1000 型	河南大张过滤设备有限公司	2019
15	真空胶带过滤机	2	DU20/1300 型	湖州核华机械有限公司	2004
16	真空胶带过滤机	1	DU20/1300 型	湖州核旭机械有限公司	2017
17	真空胶带过滤机	1	DU15/1300 型	湖州核旭机械有限公司	2021
18	预制罐	1	23 立方	自制	2020
19	成交罐	1	11 立方	自制	2022
20	成交罐	2	6 立方	自制	1996
21	晶化罐	25	11 立方	自制	2001-2022

3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方《工业产销总值及主要产品产量》，确认 2023 年度生产经营情况如下表所示：

表 3-2 2023 年度生产经营情况汇总表

年度	2023
----	------

工业总产值（万元）（按现价计算）		6500.78
年度主要产品		
年度	主要产品名称	年产量（t）
2023	分子筛原粉	9890
	分子筛	3806.42

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧排放、净购入电力隐含、净购入热力隐含的排放的二氧化碳排放，不涉及工业生产过程排放、CO₂回收利用，确认发现 2023 年企业温室气体排放种类为二氧化碳。

2023 年企业核算边界、排放源与 2022 年比，排放源未发生重大变化。

因此，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2 排放源和排放设施

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源如下表所示。

表 3-3 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
化石燃料燃烧排放	天然气	热风炉
工业生产过程排放	/	/
CO ₂ 回收利用	/	/
净购入电力隐含的排放	电力	各用电设施
净购入热力隐含的排放	热力	预制罐

检查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

经核查，确认《2023年郑州雪山实业股份有限公司碳排放报告（终版）》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 天然气

数据来源	《能源消耗统计表》	
监测方法	天然气表	
监测频次	连续监测	
记录频次	每月	
监测设备维护	燃气公司定期校准	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	检查组经过现场核实，确定受核查方天然气消耗量情况如下： 检查组采用天然气发票交叉验证。核验数据一致，可采信，如下：	
	能源消耗统计表 (Nm ³)	天然气结算发票 (Nm ³)
	501310	501310
核查结论	检查组最终确认的电力消耗量如下：	
	单位	2023年
	万 Nm ³	50.131

3.4.1.2 净购入电力

数据来源	《能源消耗统计表》		
监测方法	电度表		
监测频次	连续监测		
记录频次	每月		
监测设备维护	地方电业局定期校准		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	核查组经过现场核实，确定受核查方购入电力情况如下：核查组采用购电发票进行交叉验证。核验数据一致，可采信，如下：		
	能源消耗统计表 (kWh)		发票 (kWh)
	分子筛原粉	分子筛	
	3684.720	6998.788	10683.508
10683.508			
核查结论	核查组最终确认的电力消耗量如下：		
	单位	2023 年	
	MWh	10683.508	

3.4.1.3 净购入热力

数据来源	《能源消耗统计表》		
监测方法	流量计计量过热蒸汽流量，根据温度 200℃，压力 0.6MPa，查询焓值为 2849.38kJ/kg，采用公式净购入热力=蒸汽流量*（对应焓值-83.74）/1000 计算得到		
监测频次	连续监测		
记录频次	每月		
监测设备维护	供应商定期校准		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	核查组经过现场核实，确定受核查方净购入热力情况如下：核查组采用蒸汽结算发票中蒸汽流量与《能源消耗统计表》进行交叉验证。核验数据一致，可采信，如下：		
	单位	能源消耗统计表 (t)	天然气结算发票 (t)
	t	13340	13340
	GJ	36893.64	
核查结论	核查组最终确认的电力消耗量如下：		
	单位	2023 年	
	GJ	36893.64	

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 天然气低位发热量

	天然气低位发热量 (GJ/万 Nm ³)
数值	389.31
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中缺省值
核查结论	受核查方天然气低位发热量选取正确。

3.4.2.2 天然气单位热值含碳量

	天然气单位热值含碳量 (tCO ₂ /GJ)
数值	0.0153
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中缺省值
核查结论	受核查方单位热值含碳量选取正确。

3.4.2.3 天然气碳氧化率

	天然气碳氧化率
数值	99%
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中缺省值
核查结论	受核查方天然气碳氧化率选取正确。

3.4.2.3 净购入电力排放因子

	电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)
数值	0.5703
数据来源	《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》(环办气候函[2023]332) 中 2022 年全国电网平均碳排放因子
核查结论	受核查方电力排放因子选取正确。

3.4.2.4 净购入热力排放因子

	热力排放因子 (tCO ₂ /GJ)
数值	0.11
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中缺省值
核查结论	受核查方热力排放因子选取正确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量，结果如下。

3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

种类	消耗量	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率	排放量
	(万Nm ³)	(万Nm ³)	(tC/GJ)		(tCO ₂)
	A	B	C		D
天然气	50.131	389.31	0.0153	99%	1083.93
合计					1083.93

3.4.3.2 工业生产过程排放

不涉及。

3.4.3.3 CO₂ 回收利用

不涉及。

3.4.3.4 净购入电力隐含的排放

	净购入电力 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
	A	B	C=A*B
分子筛原粉	3684.720	0.5703	2101.40
分子筛	6998.788	0.5703	3991.41
全厂	10683.508	0.5703	6092.8

3.4.3.5 净购入热力隐含的排放

净购入热力 (GJ)	排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (t CO ₂)
------------	-----------------------------	--------------------------

A	B	C=A*B
36893.64	0.11	4058.30

3.4.3.6 排放量汇总

年度	2023 年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (A)	1083.93
工业生产过程排放 (B)	0
CO ₂ 回收利用 (C)	0
净购入使用的电力排放量 (tCO ₂) (D)	6092.80
净购入使用的热力排放量 (tCO ₂) (E)	4058.30
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂)(E=A+B+C+D+E)	11235

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《核算指南》的要求。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

郑州雪山实业股份有限公司生产产品为涂料，未被纳入全国碳交易市场，故无需填写补充数据表。核查组分别计算了分子筛原粉、分子筛生产产生的二氧化碳排放及单位产品碳排放量，如下表所示：

源类别	分子筛原粉排放量 (tCO ₂)	分子筛排放量 (tCO ₂)
燃料燃烧排放	1083.93	0
工业生产过程排放	0	0
CO ₂ 回收利用量	0	0
净购入电力消费引起的排放	2101.40	3991.41
净购入热力消费引起的排放	4058.30	0
温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	7244	3991
分子筛原粉产量 (t)	9890	3806.423

单位分子筛原粉碳排放量 (tCO ₂ e/t)	0.732	1.049
---------------------------------------	-------	-------

3.5 质量保证和文件存档的核查

受核查方办公室负责温室气体排放的核算与报告。核查组采访了负责人，确认以上信息属实。

目前受核查方还未建立与温室气体相关的制度、内部质量控制程序等。文件存档没有建立完备的档案。

3.6 其他核查发现

无。

4. 核查结论

4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性

基于文件评审和现场访问，中国电子工程设计院股份有限公司确认：

郑州雪山实业股份有限公司 2023 年度的排放报告与核算方法符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》要求。

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界的排放量声明

郑州雪山实业股份有限公司 2023 年度企业法人边界温室气体排放总量如下：

	核算单元	排放量 (tCO ₂)
1	化石燃料燃烧排放	1083.93
2	工业生产过程排放	0
3	CO ₂ 回收利用	0

4	净购入电力隐含的排放	6092.80
5	净购入热力隐含的排放	4058.30
6	合计	11235

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

郑州雪山实业股份有限公司生产产品为涂料，未被纳入全国碳交易市场，故无需填写补充数据表。郑州雪山实业股份有限公司生产产品为分子筛原粉、分子筛，未被纳入全国碳交易市场，故无需填写补充数据表。核查组分别计算了分子筛原粉、分子筛生产产生的二氧化碳排放及单位产品碳排放量：

源类别	分子筛原粉排放量 (tCO ₂)	分子筛排放量 (tCO ₂)
燃料燃烧排放	1083.93	0
工业生产过程排放	0	0
CO ₂ 回收利用量	0	0
净购入电力消费引起的排放	2101.40	3991.41
净购入热力消费引起的排放	4058.30	0
温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	7244	3991
分子筛原粉产量 (t)	9890	3806.423
单位分子筛原粉碳排放量 (tCO ₂ e/t)	0.732	1.049

4.3 排放量存在异常波动的原因说明

郑州雪山实业股份有限公司 2022 年度未核查，无需波动说明。

4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无。

5. 附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	原因分析及整改措施	核查结论
1			
2			

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	加强数据计量统计，对下一步温室气体核算提供更坚实的支持
2	对排放边界学习理解，统计数据要全面
3	
4	
5	

支持性文件清单

1. 《营业执照》、《组织机构图》、《工艺流程图》
2. 《厂区平面布置图》
3. 郑州雪山实业股份有限公司 2023 年度温室气体排放报告
4. 《能源消耗统计表》
5. 《购电发票》
6. 《生产报表》