

河南凌宝新材料科技有限公司
2024年度温室气体排放核查报告

核查机构名称：山东沂通世纪认证服务有限公司

核查报告签发日期：2025年1月20日



企业名称	河南凌宝新材料科技有限公司	地址	南阳市宛城区溧河工业园区													
联系人	李克	联系方式(电话)	13838999055													
企业(或者其他经济组织)所属行业领域		工业颜料制造(C2643)														
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		《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)》														
温室气体排放报告(初始)版本/日期		2025年1月12日														
温室气体排放报告(最终)版本/日期		2025年1月20日														
排放量	按指南核算的企业法人边界内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	1678.066tCO ₂ e		/													
经核查后的排放量	1678.066tCO ₂ e		/													
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无		/													
<p>核查结论:</p> <p>1. 排放报告与核算指南的符合性; 河南凌宝新材料科技有限公司的年度排放报告与核算方法符合《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;</p> <p>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河南凌宝新材料科技有限公司的2024年度温室气体排放总量为:</p> <table border="1" data-bbox="280 1426 1345 1576"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th colspan="3">2024</th> </tr> <tr> <th>企业温室气体排放总量</th> <th>tCO₂(t)</th> <th>CH₄或N₂O(t)</th> <th>合计(tCO₂e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1678.066</td> <td>0</td> <td>1678.066</td> </tr> </tbody> </table>					年度	2024			企业温室气体排放总量	tCO ₂ (t)	CH ₄ 或N ₂ O(t)	合计(tCO ₂ e)		1678.066	0	1678.066
年度	2024															
企业温室气体排放总量	tCO ₂ (t)	CH ₄ 或N ₂ O(t)	合计(tCO ₂ e)													
	1678.066	0	1678.066													
<p>3. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。</p> <p>无。</p>																
核查组长	刘云飞	日期: 2025年1月20日														
核查组成员	程静荣															
技术复核人	付森海	日期: 2025年1月20日														
批准人	朱玉青	日期: 2025年1月20日														

目录

一、概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查依据	2
1.4 核查准则	2
(1) 客观独立	2
(2) 公平公正	3
(3) 诚信保密	3
二、核查过程和方法	3
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	4
2.4 核查报告编写及内部技术复核	4
三、核查发现	5
3.1 重点排放单位基本情况的核查	5
3.1.1 受核查方简介和组织机构	5
3.1.2 受核查方产品工艺流程	7
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况	11
3.1.4 受核查方生产经营情况	12
3.2 核算边界的核查	12
3.2.1 企业边界	12
3.2.2 排放源和排放设施	13
3.3 核算方法的核查	13
3.4 核算数据的核查	13
3.4.1 活动数据及来源的核查	13
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	15
3.4.3 法人边界排放量的核查	17
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	18
3.5 质量保证和文件存档的核查	18
3.6 其他核查发现	19
四、核查结论	19

一、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”）、生态环境部办公厅《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知（环办气候〔2021〕9号）（环办气候函〔2020〕9号，以下简称“9号文”）、《绿色工厂评价通则》（GBT36132-2018）的要求。山东沂通世纪认证服务有限公司（核查机构名称）受河南凌宝新材料科技有限公司的委托，对河南凌宝新材料科技有限公司2024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二氧化碳排放报告及其支持文件是否完整可信，是否符合《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；

-根据《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，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：

-河南凌宝新材料科技有限公司（以下简称“受核查方”）核算边界内的温室气体排放总量、碳排放权交易配额数据（暂未涉及），

涉及生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。

-受核查方2024年度企业温室气体排放报告规定的2024年度报告信息。

1.3 核查依据

-《碳排放权交易管理暂行办法》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第17号)

-《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)

-《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知(环办气候〔2021〕9号)》

-《GB/T 32150-2015工业企业温室气体排放核算和报告通则》

-《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)》

-国家碳市场帮助平台专家解答

-国家、地方或行业标准。

1.4 核查准则

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，为了确保真实公正获取受核查方的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，山东沂通世纪认证服务有限公司遵守下列原则：

(1) 客观独立

核查组独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

(2) 公平公正

核查组在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

(3) 诚信保密

核查组在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

二、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，按照山东沂通世纪认证服务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1：核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	刘云飞	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，2024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	程静荣	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。

2.2 文件评审

受核查方提供《2024年度温室气体排放报告》，核查组于2025年1月16日进入现场对企业进行了初步的文审，包括企业简介、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。

2.3 现场核查

核查组成员于2025年1月19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：现场访问内容

时间	对象	访谈内容
2025年1月19日	李克	-受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等；
	张丽	-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；
	施祥军	-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；
	李光耀	-监测计划的制定及执行情况； -结算凭证及票据的管理。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《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)》及国家发展改革委最新要求，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2025年1月20日完成核查报告，根据核查机构内部管理程序，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核查工作程序执行。

三、核查发现

3.1重点排放单位基本情况的核查

3.1.1受核查方简介和组织机构

通过查阅受核查方的《营业执照》、企业简介、《组织架构图》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

(一)受核查方简介

-受核查方名称：河南凌宝新材料科技有限公司

-所属行业：工业颜料制造(C2643)

-地理位置：南阳市宛城区溧河工业园区

-成立时间：2004年02月04日

-所有制性质：有限责任公司

-社会信用代码：91411302758395579P

-经营范围：河南凌宝新材料科技有限公司成立于2004-02-04，法定代表人为付中华，注册资本为3178万元，统一社会信用代码为91411302758395579P，企业注册地址位于南阳市宛城区溧河工业园区，所属行业为非金属矿物制品业，经营范围包含：一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；颜料制造；颜料销售；云母制品销售；表面功能材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；涂料销售（不含危险化学品）；日用杂品制造；日用杂品销售；医护人员防护用品生

产（I类医疗器械）；通用设备制造（不含特种设备制造）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

-规模：3178万元

河南凌宝新材料科技有限公司成立于2004年2月4日，是一家专门从事珠光颜料研发、生产的高新技术企业。公司占地面积25831.8平方米的现代化厂房，有湿法云母粉和各色珠光颜料的现代化流水线，年生产能力为1000余吨。成立以来，公司通过了ISO9001质量体系认证资质、ISO14000环境管理体系认证。

公司组建了一支学术优秀的研发团队，利用公司先进的生产工艺，精良的研发生产设备，针对市场应用领域的不同需求。近年来，河南凌宝新材料科技有限公司凭着先进的生产及试验检测设备、雄厚的技术力量、科学的管理模式、优秀的研发团队，已成长为当地最大、科研实力最强的高科技型企业，同时与南阳师范学院合作，形成强强联合的研发氛围，促进了企业研发实力的提高。凌宝新材料拥有一支高素质的管理和科研团队。科研生产队伍具有丰富的专业知识、管理知识和技能，具有知识化、年轻化的特点，结构合理，能够满足公司科技研发、生产经营活动的需要。企业近年的研发项目中，通过专利加强公司有效竞争力，目前共计获得实用新型专利29项、商标8项。凌宝新材料于2019年首次认定为南阳市企业技术中心，2024年通过河南省企业技术中心、河南省“专精特新”中小企业、河南省“创新型”中小企业称号，同年被认定为国

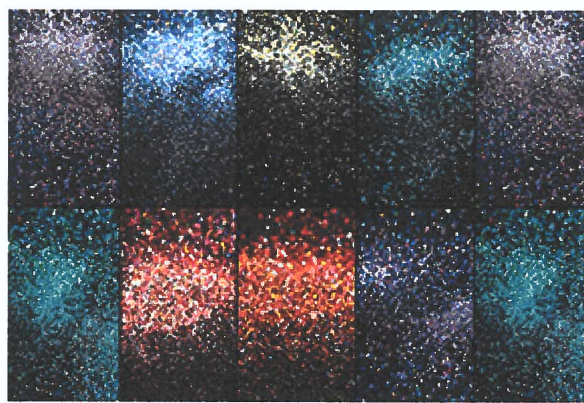
家高新技术企业。凌宝新材料为实现管理的规范化、科学化、制度化，完善内部运行机制，整合优化工作流程，改进工作方法，实现科学决策和科学管理，能够有效提高企业管理水平，加快企业发展。企业建立并有效运行ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系和ISO50001能源管理体系认证，目前均已通过认证。

3.1.2 受核查方产品工艺流程

凌宝新材料生产的主要产品为珠光颜料。白云母属单斜晶系。晶体多呈平板状，晶体似六方晶系或斜方晶系。一般以鳞片状，叶片状产出。云母钛珠光颜料是以天然白云母薄片为基材，以二氧化钛等金属与非金属氧化物包膜形成的微粉，密度在 $3\sim 3.5\text{g/cm}^3$ ，吸油量 $80\sim 100\text{g}/100\text{g}$ ，耐光、耐高温、耐酸碱和有机溶剂；不导电，不导磁无毒。由于它对光的反射和透射产生了干涉，层的光泽有如柔和、含蓄，并给人以深远的三维空间质感，具有极高的装饰性。因此广泛应用于制造各种高档珠光漆、珠光塑料与橡胶、珠光皮革制品、珠光油墨、纸张、珠光陶瓷与搪瓷、珠光包装用品和日用高档化妆品等许多领域。



合成水晶系列



钻石龙系列



天然金色系列



天然铁红系列

珠光颜料工艺流程简述：

云母片-浸泡-碾磨-打浆-粗分-精分-云母粉-水解-水洗/抽滤-干燥-包装

工艺流程简述：

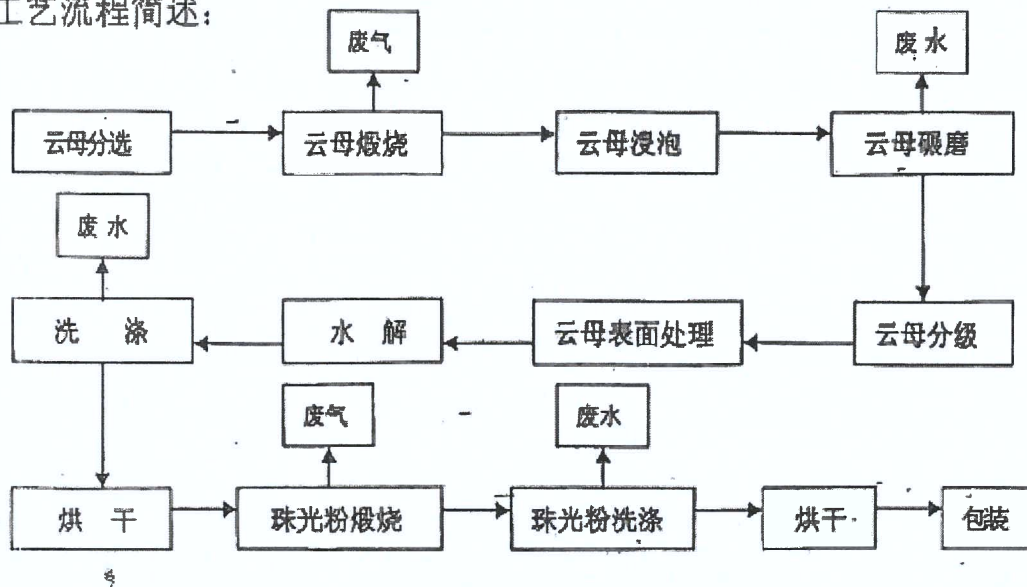


图1-3 珠光颜料生产工艺流程图

(1) 浸泡

检查珠光颜料原料，按配方精准配制浸泡液，把使用的浸泡槽、搅拌器清洗干净。接着进入浸泡操作，将颜料缓慢投进浸泡液，开启搅拌，让颜料与浸泡液充分接触、反应，时间在数小时到数十小时，温度通常控制在室温至 80℃。

(2) 碾磨

在碾磨前，需对原始物料进行预处理，剔除杂质，确保成分均匀。正式碾磨时，把物料投进专业碾磨设备，如球磨机、砂磨机等。碾磨过程中，通过调节设备转速、研磨介质比例，控制碾磨力度与时间，一般持续数小时，使物料颗粒不断细化。碾磨完成后，要筛选分级，分离出合格粒度的珠光颜料，不合格的部分则可能需二次碾磨，以此保障最终产品粒度精准、光泽度和分散性达标。

（3）打浆

依据配方准备好珠光颜料原料、分散剂、溶剂等。将原料投入搅拌设备，按比例加入分散剂与溶剂，开启搅拌，利用高速旋转的搅拌桨叶，打破颜料团聚体，让颜料均匀分散在液相体系中，形成稳定的浆料。搅拌时需严格控制速度、时间，一般持续半小时到数小时，确保分散充分。打浆完成后，浆料会被输送至后续工序，比如进行研磨细化处理，良好的打浆效果能为后续加工和最终产品质量奠定基础。

（4）粗分

在完成前期打浆、研磨等工序后，含有不同粒径珠光颜料的混合物料进入粗分阶段。一般采用筛分、重力沉降或离心分离等方法。比如利用振动筛，根据筛网孔径大小，拦截大颗粒颜料，让符合要求的小颗粒通过。重力沉降则依靠重力，使较重的大颗粒沉淀，实现初步分离。粗分能快速去除过大或过小的不合格颗粒，得到粒度相对集中的产品。

（5）精分

在粗分基础上，经初步筛选的颜料进入精分环节。此时，多采用高精度的气流分级机或离心式分级机。气流分级机借高速气流，依据颜料颗粒在气流场中的运动轨迹和受力差异，将不同粒径的颗粒精准分离。离心式分级机则利用离心力，让粗细颗粒在高速旋转中各归其

位。精分过程对设备参数把控严苛，能将颜料粒度控制在极窄范围，产出粒径均一、光泽度和光学性能优异的珠光颜料，满足高端市场需求。

(6) 云母粉

研磨后的云母粉还需进行分级处理，借助振动筛、气流分级机筛选出符合要求的粒度范围，去除过大或过小的颗粒。得到的合格云母粉，表面光滑、质地均匀，为后续珠光颜料的合成提供优质基础，影响着最终产品的光泽和稳定性。

(7) 水解

一般以金属盐溶液为原料，像钛盐、锆盐溶液等。将溶液注入反应容器，在搅拌状态下，缓慢滴加碱性水解剂，常见的如氢氧化钠溶液。随着水解剂加入，金属离子与氢氧根离子反应，开始水解。这个过程需严格控制温度、pH 值和反应时间，比如温度多维持在 60 - 80°C，pH 值精准调控在特定区间。水解产生的金属氢氧化物沉淀，均匀包覆在云母粉等基材表面，后续经一系列处理，形成具有珠光效果的关键结构，直接关乎珠光颜料的性能和品质。

(8) 水洗/抽滤

水解反应后，颜料携带着未反应原料、副产物等杂质。先进行水洗，把颜料置于大量去离子水中，充分搅拌，让水溶性杂质溶解。接着衔接抽滤，利用真空泵在密封装置内形成负压，使水和溶解的杂质快速透过滤布，留下颜料。抽滤高效脱水，能缩短干燥时间。这一水洗 / 抽滤通常多次重复，每次水洗后都抽滤，通过检测滤液中杂质含量判断清洗效果，直至杂质达标。此流程有效去除杂质，为后续干燥工序提供纯净颜料，确保珠光颜料的品质。

(9) 干燥

干燥时，常用热风干燥、喷雾干燥等方式。若采用热风干燥，会把颜料输送至干燥设备，利用循环热空气，让水分快速蒸发。喷雾干燥则是把颜料浆料雾化成微小液滴，与热空气充分接触，瞬间完成干燥。整个过程严格控制温度和时间，温度过高，颜料可能变色、晶型改变；时间过短，干燥不充分。精准把控干燥环节，能让珠光颜料保持良好性能，满足市场使用需求。

（10）包装

包装前，先对干燥、分级后的成品进行质量抽检，确保粒度、光泽度等指标合格。接着，根据客户需求选择合适的包装材料，如塑料薄膜袋、金属桶等，这些材料需具备防潮、密封性能，防止颜料受潮变质。随后，用自动化或半自动包装设备精准称量颜料，装入包装容器，控制每袋或每桶的重量误差在极小范围内。完成装填后，密封包装，贴上清晰标注产品名称、规格、生产日期、保质期等信息的标签。

3.1.3受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅河南凌宝新材料科技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：

表3：主要耗能设备和排放设施统计表

用能设备名称	型号规格	安装使用地点	能源种类	数量	使用现状
磨机	WQ-100	云母车间	用电	1	在用
磨机	WQ-95	云母车间	用电	1	在用
磨机	WS-TB	云母车间	用电	3	在用
振动筛	/	粗分车间	用电	4	在用
磨机	/	合成车间	用电	7	在用
磨机	/	合成车间	用电	1	在用
剥片机	/	合成车间	用电	6	在用
烘箱	HL-SB	烘箱车间	用电	5	在用
烘箱	HT-111	烘箱车间	用电	10	在用
倒料设备	/	烘箱车间	用电	4	在用
反应釜	WQ-2T	水解车间	用电	15	在用

烧料设备	/	煅烧车间	用电	1	在用
振动筛	/	混合车间	用电	3	在用
挤注机	YJYW-100	珠光车间	用电	3	在用

3.1.4受核查方生产经营情况

根据受核查方提供数据，确认2024年度生产经营情况如下表所示：

表5: 2024年度生产经营情况汇总表

主要产品名称	年产量(吨)	年产值(万元)
珠光颜料	988.59	4542.3

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，公司主营产品为珠光颜料。受核查方主营产品不属于8个重点排放行业内的子类，故依据《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)》，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。经现场勘查确认，受核查企业边界为位于河南省南阳市宛城区溧河工业园区，不涉及其他下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括：企业净购入的电力隐含的CO₂排放。

核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

2024年企业核算边界、排放源与2023年比，没有发生重大变化。

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6：主要排放源信息表

排放种类	能源/原材料种类	排放设施
化石燃料燃烧排放	/	/
碳酸盐使用过程排放	/	/
工业废水厌氧处理CH ₄ 排放	/	/
CH ₄ 回收与销毁	/	/
CO ₂ 回收利用	/	/
净购入使用的电力CO ₂ 排放	电力	生产系统、辅助生产系统及其附属生产系统用电设施及设备
净购入使用的热力CO ₂ 排放量	/	/

核查组查阅了《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《2024年河南凌宝新材料科技有限公司碳排放报告》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《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。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

(1) 天然气消耗量

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在天然气的消耗。

(2) 柴油消耗量

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在柴油的消耗。

(3) 碳酸盐使用过程排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在碳酸盐的消耗。

(4) 工业废水厌氧处理的排放

经现场走访和文件审验发现受核查方产生的废水水量较少，生产和生活污水经过处理后直接进行回用，无厌氧处理过程。

(5) CH₄回收与销毁量排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在CH₄回收与销毁量的排放。

(6) CO₂回收利用量

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在CO₂回收利用的排放。

(7) 净购入使用电力

数据来源	《2024年度能源消耗表》
监测方法	电表在线监测
监测频次	连续监测
记录频次	每月汇总
数据缺失处理	数据无缺失
交叉核对	—核查组现场核查发现净购入使用电力的数据来源于《2024年度能源消耗表》，核查组将财务发票数与《2024年度能源消耗表》中净购入使用电力进行交叉核对，数据一致，真实可靠且可采信。

核查结论	核实的净购入使用电力符合《工业其他行业企业温室气体排放指南(试行)》的要求,数据真实、可靠,与企业《排放报数据一致。核查组最终确认的净购入使用电力如下:	
	单位	2024年
	MWh	2770

(8) 净购入使用热力

不涉及。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

(1) 天然气的低位发热量

	天然气低位发热量
数值:	389.31GJ/万m ³
数据来源:	《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)》中缺省值
核查结论:	受核查方天然气低位发热量选取正确。

(2) 天然气单位热值含碳量

	天然气单位热值含碳量 (tC/GJ)
数值:	0.0153
数据来源:	《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)》
核查结论:	受核查方天然气单位热值含碳量选取正确。

(3) 天然气碳氧化率

	天然气碳氧化率 (%)
数值:	99
数据来源:	《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)》
核查结论:	受核查方天然气碳氧化率选取正确。

(4) 柴油的低位发热量

	柴油低位发热量
数值:	42.652GJ/万 m ³
数据来源:	《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)》中缺省值
核查结论:	受核查方柴油低位发热量选取正确。

(5) 柴油单位热值含碳量

	柴油单位热值含碳量 (tC/GJ)
数值:	0.0202
数据来源:	《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)》
核查结论:	受核查方柴油单位热值含碳量选取正确。

(6) 柴油碳氧化率

	柴油碳氧化率 (%)
数值:	98
数据来源:	《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)》
核查结论:	受核查方柴油碳氧化率选取正确。

(7) 电力排放因子

	电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)
数值:	0.6058
数据来源:	生态环境部发布的2022年省级电力平均二氧化碳排放因子
核查结论:	受核查方电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：

(1) 化石燃料燃烧排放

年度	种类	消耗量 (万 M ³ 、t)	低位发热量 (GJ/万 M ³)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	折算因子	排放量 (tCO ₂)
		A	B	C	D	E	F=A×B×C×D×E
2024	天然气	-	389.31	0.0153	99	44/12	-
	柴油	-	42.652	0.0202	98	44/12	-
合计							-

(2) 净购入电力产生的排放

年度	物质种类	活动水平数据A (MWh)	排放因子B (tCO ₂ /MWh)	年度碳排放量 C=A×B (tCO ₂)
2024	电力	2770	0.6058	1678.066

(3) 排放量汇总

年度	2024
化石燃料燃烧CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	0
碳酸盐使用过程CO ₂ 排放 (tCO ₂)	0

工业废水厌氧处理CH ₄ 排放量 (tCO ₂ e)	0
CH ₄ 回收与销毁量 (tCO ₂ e)	0
CO ₂ 回收利用量 (tCO ₂)	0
净购入使用的电力CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	1678.066
净购入使用的热力CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	0
企业CO ₂ 排放总量 (tCO ₂ e)	1678.066

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《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。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

因受核查方为工业颜料制造企业，目前工业颜料制造企业未被纳入河南省全国碳排放权交易市场的企业名单，故目前暂不需要对受核查方进行配额分配相关补充数据的核查。

3.5 质量保证和文件存档的核查

河南凌宝新材料科技有限公司暂时未建立完整的二氧化碳排放计算与报告质量管理体系，但建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度。对能耗数据的监测、收集和获取过程建立了相应的规章制度，以确保数据质量。同时，建立了相关文档管理规范，以保存维护相关能耗数据文档和原始记录。核查组建议企业按照《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)》要求，制订相应管理制度以确保数据质量，制订对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施，建立文档管理规范，指定专门人员负责数据的记录、收集和整理工作。

3.6其他核查发现

无；

四、核查结论

基于文件评审和现场访问，山东沂通世纪认证服务有限公司确认：

-河南凌宝新材料科技有限公司的2024年度的排放报告与核算方法符合《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；

-河南凌宝新材料科技有限公司的2024年度温室气体排放总量为：

年度	2024		
	tCO ₂ (t)	CH ₄ 或N ₂ O (t)	合计 (tCO ₂ e)
企业温室气体排放总量	1678.066	0	1678.066

