

安阳金辉环保科技有限公司2024年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称：郑州计量节能检测中心

核查报告签发日期：2025年4月7日



**安阳金辉环保科技有限公司2024年度
温室气体排放核查报告**

核查机构名称（公章）：郑州计量节能检测中心

核查报告签发日期：2025年4月7日

重点排放单位信息表

企业名称	安阳金辉环保科技有限公司	地址	河南省安阳市龙安区善应镇南善应村
联系人	武世奇	联系方式（电话、email）	18238560463 766787195@qq.com
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？是 <input checked="" type="checkbox"/> ，否 <input type="checkbox"/> 。如否请填写委托方信息。			
委托方名称	/	地址	/
联系人	/	联系方式（电话、邮箱）	/
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		C3012石灰和石膏制造	
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		工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)	
温室气体排放报告（初始）版本/日期		2025年3月24日	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		2025年3月27日	
排放量	按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	929.18	929.18	
经核查后的排放量	929.18	929.18	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	/	/	
<p>1、核查结论</p> <p>排放报告与核算指南的符合性： 安阳金辉环保科技有限公司2024年度的排放报告与核算方法符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求，核算边界与排放源识别完整，活动水平数据与排放因子选取准确。</p> <p>2、排放量声明：</p> <p>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安阳金辉环保科技有限公司 2024年度企业法人边界温室气体排放总量为：</p>			
年度		2024年	
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (A)		0	
CO ₂ 回收量 (tCO ₂) (B)		0	
净购入使用的电力排放量 (tCO ₂) (C)		929.18	
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂)		929.18	

3、按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

安阳金辉环保科技有限公司为非金属矿物制品制造企业，产品为高活性氢氧化钙。依据国家相关文件，该生产企业生产的产品没有《补充数据表》，故不对《补充数据》进行核查。

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。

安阳金辉环保科技有限公司2024年度的核查过程中未覆盖的问题：

由于外购电力的电表由电力公司负责管控，每八年更新一次，到期直接更换，使用期间不对仪表进行检定。

核查组长	牛金伟	签名		日期	2025年4月1日
核查组成员					
技术复核	孙航	签名		日期	2025年4月2日
批准人	杨群发	签名		日期	2025年4月7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	1
2.核查过程和方法	2
2.1核查组安排	2
2.2文件评审	3
2.3现场核查	3
2.4核查报告编写及内部技术复核	4
3.核查发现	5
3.1重点排放单位基本情况的核查	5
3.2受核查方工艺流程	6
3.3受核查方主要用能设备和排放设施情况	8
3.4受核查方生产经营情况	10
3.5核算边界的核查	10
3.6排放源和排放设施	11
3.7核算方法的核查	11
3.8核算数据的核查	14
3.9排放因子和计算系数数据及来源的核查	15
3.10法人边界排放量的核查	15
3.11配额分配相关补充数据的核查	16
3.12质量保证和文件存档的核查	16
3.13其他核查发现	16
4.核查结论	17

5.附件	18
附件 1： 不符合清单	18
附件 2： 对今后核算活动的建议	18
附件3 支持性文件清单	18

1.概述

1.1核查目的

根据国家发展改革委办公厅《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）、《碳排放权交易管理办法（试行）》（2021年2月1日）、《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》（环办气候函〔2021〕130号）、《关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号）和《河南省碳达峰实施方案》的要求，为有效实施碳配额发放和实施碳交易提供可靠的数据质量保证，加快我省绿色制造体系建设，郑州计量节能检测中心受安阳金辉环保科技有限公司的委托，对公司（以下简称“受核查方”）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是完整可信，是否符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求；

根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)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：

根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的范围要求，本报告的核查范围包括安阳金辉环保科技有限公司在河南省安阳市龙安区善应镇南善应村厂区内固定设施以及拥有运营控制权的排放设施导致的企业净购入电力隐含产生的二氧化碳排放。

2024年碳核查边界为位于河南省安阳市龙安区善应镇南善应村的厂区内，不涉及下辖单位或子公司。

1.3 核查准则

1、《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）；

2、《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）；

3、《碳排放权交易管理办法（试行）》（2021年2月1日）；

4、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GBT 32150-2015）；

5、《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》（环办气候函〔2021〕130号）

6、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2025）；

7、《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2016）；

8、其他国家、行业及地方有关的法律法规及标准。

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，按照郑州计量节能检测中心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	牛金伟	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、排放量计算及结果的核查等
2	曹瑞雪	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
3	张典	组员	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。

2.2 文件评审

受核查方于2025年3月25日提供《2024年度安阳金辉环保科技有限公司温室气体排放报告（初始版）》（以下简称“排放报告（初始版）”），核查组于2025年3月29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。

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“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组成员于2025年3月30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

对象	部门	职务	访谈内容
王志强	公司领导	总经理	-简介排放单位的基本情况； -探讨企业排放边界的确定； -介绍开展能源管理与节能环保工作的成果及未来计划； -回答数据的监测、收集和获取过程有关问题； -介绍排放单位用能及能源管理现状； -回答温室气体填报负责部门及其岗位职责有关问题； -介绍排放单位主要耗能设施的类型、能耗种类、位置等情况； -带领核查员检查现场的排放设施及测量设备及回答相关问题； -回答数据的监测、收集和获取过程有关问题。
申海峰	生产部	部长	
冯晓迪	采购部	部长	
孙坤坤	销售部	部长	
刘国恒	财务部	部长	
武世奇	综合部	部长	

2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)及国家相关最新要求，并根据文件评审、现场审核发现以及核查组在确认关闭了企业所有不符合项后，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4月1日完成核查报告，根据郑州计量节能检测中心内部管理程序，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第三方独立审核工作程序执行。

3.核查发现

3.1重点排放单位基本情况的核查

一、受核查方简介和组织机构

安阳金辉环保科技有限公司成立于2017年11月，致力于石灰、石膏、氢氧化钙研发生产销售，从事该领域7年。公司主要产品有超细氧化钙粉、高活性氢氧化钙、食品级氢氧化钙等。产品广泛应用到电厂脱硫、污泥处置、污水处置。安阳金辉环保科技有限公司是一家集研发、销售为一体的专业石灰新材料研发的高新技术企业，拥有“安阳市建筑石灰工程技术研究中心”、安阳市“年产40万吨氢氧化钙智能车间”、“河南省专精特新中小企业”、“安阳市智能车间”、“企业信用评价AAA级信用企业”、“第十三届中国创新创业大赛河南赛区暨第十六届河南省创新创业大赛优秀奖”称号。公司在2021年12月份通过了GB/T19001质量管理体系认证、GB/T19001环境管理体系认证和GB/T45001职业健康安全管理体系认证，2025年4月通过了GB/T23331能源管理体系认证。

公司通过不断的技术创新，并联合国内知名高校院所，共同围绕行业产品关键技术开展联合攻关，坚定目标，努力奋斗，将公司打造成一家具有强大发展后劲和高盈利能力的综合性大型企业，并致力于成为行业的技术领军企业。

二、受核查方组织机构如下图所示：

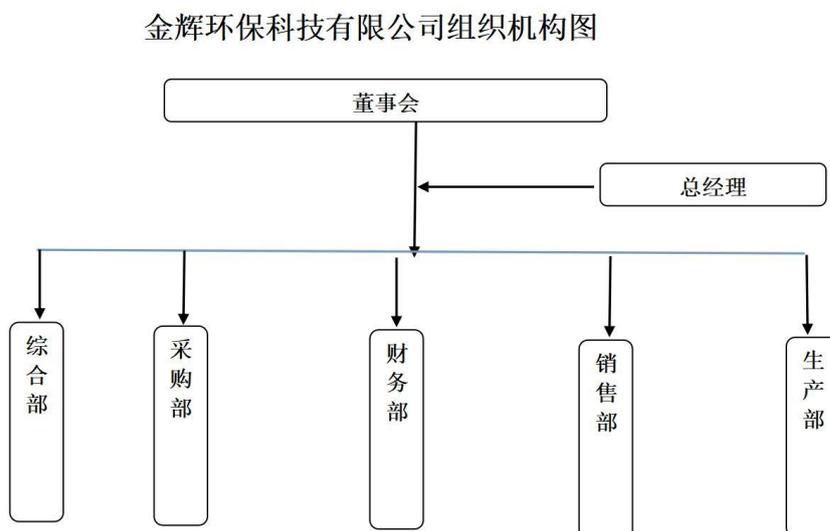


图 3-1 受核查方组织机构图

3.2 受核查方工艺流程

1、高比表面积氢氧化钙

高比表面积氢氧化钙的生产工艺主要有干法生产工艺和湿法生产工艺。

干法生产工艺系将石灰同水或蒸汽按等摩尔比例相混合进行消化反应（实际水的摩尔数略大于氧化钙摩尔数），然后进行风选分级，剔除杂质达到一定粒度要求后，包装待销。干法生产高比表面积氢氧化钙，主要是通过控制进料粒度、消解温度、物料停留时间和添加其他化学添加剂等手段来提高氢氧化钙的比表面积的。

湿法生产工艺系将石灰同水的质量比例大于4的情况下进行消化反应，然后过滤除渣、脱水、烘干、分级。其反应完全，便于除杂，产品纯度高，质量优，但设备投资较大。

该项目中高比表面积氢氧化钙生产采用湿法生产工艺。

主要工艺流程：外购的原料（生石灰）用自卸车运输进厂，在封闭式原料棚卸车，原料经数控制砂机（破碎机）破碎后输送至原料料仓进行存储待用。根据生产需要，将原料称重计量后，按照设定比例加水进行消化（设置三级消化器，二级消化器设置布袋除尘器），完成消化器后输送至干燥工序进行干燥，干燥采用热风炉加热。干燥后的产品经球磨机磨粉后，输送至成品仓进行存储和外售。

2、复合型氢氧化钙

该项目复合型氢氧化钙的工艺流程是：

原料自卸车进厂，在封闭式原料棚卸车，经破碎、筛分后输送至原料料仓进行存储。称重计量后，按照设定比例加粉煤灰、工业水渣、水进行消化，设置五级消化器，二级消化器设置布袋除尘器，完成消化器后进入成型工序进行成型，成型后产品输送至成品仓进行存储。

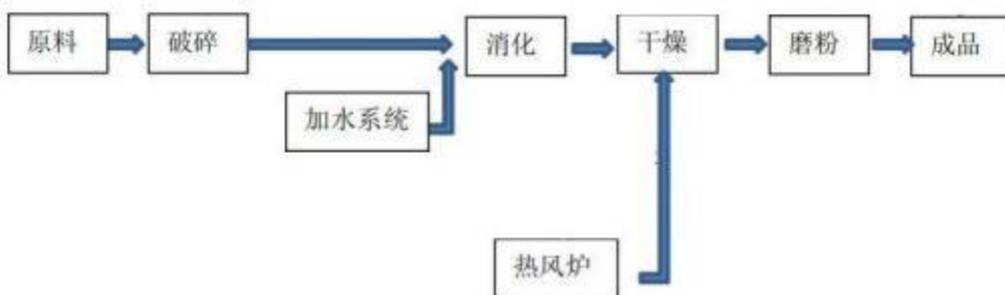


图3-2 高比表面积氢氧化钙生产工艺流程图

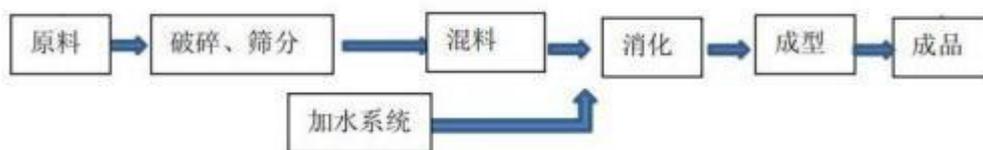


图3-3 复合型氢氧化钙生产工艺流程图

3.3受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅安阳金辉环保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3-1:

表 3-1 主要耗能设备和排放设施统计表

序号	设备名称	台数	单台功率(kW)	参数(含电机型号, 功率)
1	进料刮板机	1	11	型号: YE3-160M-4; 功率 11Kw
2	数控制砂机(破碎机)	1	132	型号: YVF2-315L-6; 功率 132Kw
3	磨机入口平吹风机	1	5.5	型号: YE2-132S1-2; 功率 5.5Kw
4	电子皮带秤	1	5.5	型号: YVF2-132S-4 功率: 5.5KW
5	原料仓除尘器	2	1.5	风量: 2000m ³ /h, YE2-90S-2 功率: 1.5KW
6	成品仓除尘器	2	5.5	风量: 5000m ³ /h, YE3-132S1-2; 功率: 5.5KW
7	破碎机除尘器	1	160	风量: 100000m ³ /h, 型号: 4-68-12.5D; YVFE2-315L; 功率: 160KW
8	消化器除尘器	1	55	风量: 20000m ³ /h, YVF2-250M-4; 功率: 55KW
9	干燥器除尘器	1	110	风量: 45000m ³ /h, 型号: JPL-13D; YVP2 315S-4; 功率: 110kW;
10	球磨机除尘器	1	75	风量: 45000m ³ /h, 型号: QSL-11.6D; YVP2 280S-4; 功率: 75kW;
11	原料提升机	1	5.5	型号: NE50-12; YE2-160M-4 功率: 11kw
12	产品提升机	1	15	型号: NE50-34; YE2-160L-4; 功率: 15kW;
13	原料提升机	1	15	型号: NE50-34; YE2-160L-4; 功率: 15kW;
14	干燥器	1	75	型号: YB3-315M-8; 功率: 75 kW;
15	球磨机	1	800	型号: R800-81180; 功率: 800KW
16	安检筛	1	4	型号: YE2-112M-4; 功率: 4kW;
17	磨机出口平吹风机	1	5.5	型号: YE2-132S1-2; 功率 5.5Kw

18	消化器	3	55	型号：YVP2-250M-4；功率： 55KW；
19	水泵	1	7.5	YVP-132S-2 7.5KW
20	原料仓除尘器	1	3	型号：DMC60；YE2-100L-2；功率 3Kw
21	成品仓除尘器	2	2.2	型号：DMC-24；YE2-90L-2；功率 2.2Kw
22	成品仓除尘器	1	15	型号：DMC-96；YE2-160L-4；功 率 15Kw
23	水泵	1	5.5	ISR65-40-200；YE2-132S1-2； 5.5KW
24	螺旋铰刀机	1	18.5	YX3-180M-4 功率：18.5KW
25	装车升降器	3	0.75	YE2-90S；功率：0.75KW
26	消化器	5	37	YE2-250M-6；功率：37KW
27	电子皮带秤	2	3	型号：YE2-100S-4；功率：3KW
28	选粉机	1	160	SFG-SFLG-2300；YE2-315L-4；功 率：160kW；
29	选粉机	1	55	YVP2-250M-4；功率：55KW
30	消化器除尘器	1	37	DMC-F-40-10，YE2-225S-4；功 率：37KW
31	装车除尘器	1	7.5	DMC-96；YVP-132S-2 7.5KW
32	皮带输送机	1	15	YE2-160L-4；功率：15kW；
33	原料提升机	1	37	YE2-250M-6；功率：37KW
34	产品提升机	1	11	YX3-160M；功率：11kW；
35	产品提升机	1	15	YE2-160L-4；功率：15kW；
36	换热器水泵	2	2.2	型号：YE2-90L-2；功率：2.2kW；
37	气力输送机	1	11	型号：YE2-160M1-2；功率 11Kw
38	气力输送机	2	5.5	型号：YE2-132S1-2；功率：5.5KW
39	吨包机	1	5.5	型号：YE2-132S1-2；功率：5.5KW
40	吨包机	2	2.2	YE2-90L-2；功率 2.2Kw

3.4受核查方生产经营情况

根据受核查方上报统计局《重点企业经济指标表》，确认2024年度生产经营情况如下表所示：

表3-2 2024 年度生产经营情况汇总表

年度		2024
产值（万元）（按现价计算）		13130
年度主要产品		
年度	主要产品名称	年产量（t）
2024	高活性氢氧化钙	277866

3.5核算边界的核查

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。经现场勘查确认，受核查企业边界为位于河南省安阳市龙安区厂区，不涉及下辖单位或子公司。

核算和报告范围包括：燃料燃烧CO₂排放、工业生产过程中二氧化碳排放、企业净购入电力和热力隐含产生的二氧化碳排放等。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。

因此，核查组确认《2024年度安阳金辉环保科技有限公司温室气体排放报告（终版）》（以下简称“排放报告（终版）”）的核算边界符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求。

3.6 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
燃料燃烧排放	不涉及	/
二氧化碳回收利用	不涉及	/
净购入电力引起的排放	电力	数控制砂机（破碎机）、破碎机除尘器、干燥器除尘器等。
净购入热力引起的排放	不涉及	/

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《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求。

3.7 核算方法的核查

安阳金辉环保科技有限公司的温室气体排放总量应等于燃料燃烧CO₂排放量加上企业净购入电力和热力隐含的CO₂排放量：

$$E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{CO_2-过程} - R_{CO_2-回收} + \sum E_{CO_2-净购入电力和热力}$$

式中：E_{GHG}为报告主体的温室气体排放总量，单位为吨CO₂；

E_{CO₂-燃烧}为核算边界内各种燃烧设备燃烧化石燃料产生的CO₂排放量，单位为吨CO₂；

E_{CO₂-过程}为核算边界内各种工业生产过程产生的CO₂排放量，单位为吨CO₂；

R_{CO₂-回收}为企业的CO₂回收利用量，单位为吨CO₂；

E_{CO_2} -净电为报告主体净购入电力隐含的 CO_2 排放量，单位为吨 CO_2 ；

E_{CO_2} -净热为报告主体净购入热力隐含的 CO_2 排放量，单位为吨 CO_2 。

3.7.1 燃料燃烧二氧化碳排放

燃烧设备燃料燃烧 CO_2 排放主要基于各个燃烧设备分品种的化石燃料燃烧量，乘以相应的燃料含碳量和碳氧化率，再逐层累加汇总得到，公式如下：

$$E_{CO_2-其他燃烧设备} = \sum_j \sum_i (AD_{i,j} \times CC_{i,j} \times OF_{i,j} \times \frac{44}{12})$$

式中：

i 为化石燃料的种类；

j 为各燃烧设备的序号；

$E_{CO_2-其他燃烧设备}$ 为报告主体除炼焦炉之外的其它燃烧设备燃烧化石燃料产生的 CO_2 排放量，单位为吨 CO_2 ；

$AD_{i,j}$ 为进入燃烧设备 j 的化石燃料品种 i 的燃烧量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 Nm^3 为单位；

$CC_{i,j}$ 为进入燃烧设备 j 的化石燃料 i 的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万 Nm^3 为单位；

$OF_{i,j}$ 为化石燃料 i 在燃烧设备 j 内的碳氧化率，无量纲，取值范围为0~1。

3.7.2 净购入电力产生的排放

受核查方净购入使用电力产生的二氧化碳排放，按《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)中的如下核算方法：

$$E_{电} = AD_{电} \times EF_{电}$$

式中： $E_{电}$ 为净购入使用电力产生的二氧化碳排放量（ tCO_2 ）

AD电为企业的净购入电量 (MWh)

EF_电为电网年平均供电排放因子 (tCO₂/MWh)

3.8核算数据的核查

1、外购电力

核查组现场审核排放单位的外购电力来源国网电力，因此排放单位的外购电量=国网电力。

数据来源:	电力消耗统计月报																																															
监测方法:	关口电表																																															
监测频次:	连续监测																																															
记录频次:	排放单位每月记录，每年汇总数据																																															
监测设备维护:	由电力公司负责校验，12月/1次																																															
数据缺失处理:	无																																															
交叉核对:	<p>核查组用排放单位《电力财务结算数据》与《电力消耗统计月报》的净购入电量数据进行交叉核对，核对月累加值数据一致。核查组采用查阅2024年度的《电力消耗统计月报》和《电力财务结算数据》中净购入电量数据，核验数据一致，数据真实、可靠、可采信。如下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年份</th> <th>月份</th> <th>电力消耗统计月报 (kWh)</th> <th>电力财务结算数据 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">2024年</td> <td>1</td> <td>298867</td> <td>298867</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>157025</td> <td>157025</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>151418</td> <td>151418</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>230168</td> <td>230168</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>121685</td> <td>121685</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>219665</td> <td>219665</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>262413</td> <td>262413</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>63054</td> <td>63054</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>66455</td> <td>66455</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>50116</td> <td>50116</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>88839</td> <td>88839</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>21895</td> <td>21895</td> </tr> <tr> <td></td> <td>合计</td> <td>1731600</td> <td>1731600</td> </tr> </tbody> </table>			年份	月份	电力消耗统计月报 (kWh)	电力财务结算数据 (kWh)	2024年	1	298867	298867	2	157025	157025	3	151418	151418	4	230168	230168	5	121685	121685	6	219665	219665	7	262413	262413	8	63054	63054	9	66455	66455	10	50116	50116	11	88839	88839	12	21895	21895		合计	1731600	1731600
年份	月份	电力消耗统计月报 (kWh)	电力财务结算数据 (kWh)																																													
2024年	1	298867	298867																																													
	2	157025	157025																																													
	3	151418	151418																																													
	4	230168	230168																																													
	5	121685	121685																																													
	6	219665	219665																																													
	7	262413	262413																																													
	8	63054	63054																																													
	9	66455	66455																																													
	10	50116	50116																																													
	11	88839	88839																																													
	12	21895	21895																																													
	合计	1731600	1731600																																													
核查结论	<p>核实的净购入电量符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的净购入电量如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年份</th> <th>单位</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2024</td> <td>MWh</td> <td>1731.6</td> </tr> </tbody> </table>			年份	单位	数量	2024	MWh	1731.6																																							
年份	单位	数量																																														
2024	MWh	1731.6																																														

3.9 排放因子和计算系数数据及来源的核查

1、外购电力的排放因子

	外购电力的排放因子
数值:	0.5366tCO ₂ /MWh
数据来源:	《生态环境部、国家统计局关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》中2022年全国电力平均二氧化碳排放因子

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《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求。

3.10 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。

一、净购入电力的排放量

年度	种类	活动水平数据 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (tCO ₂)
		A	B	C=A*B
2024	净购入电力	1731.6	0.5366	929.18

四、排放量汇总

年度	2024年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (A)	0
CO ₂ 回收量 (tCO ₂) (B)	0
净购入使用的电力排放量 (tCO ₂) (C)	929.18
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	929.18

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《《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求。

3.11 配额分配相关补充数据的核查

受核查方为非金属矿物制品制造企业，产品为高活性氢氧化钙。依据国家相关文件，该生产企业生产的产品没有《补充数据表》，故不对《补充数据》进行核查。

3.12 质量保证和文件存档的核查

通过查阅文件和记录以及访谈相关人员等方法，对以下内容进行核查确认：

受核查方未设置碳排放专职部门，也未指定专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作；

受核查方制定了能源消耗台账记录，未制定温室气体排放台账记录，且能源消耗台账记录与实际情况存在误差；

受核查方建立了能源消耗数据文件保存和归档管理制度，并遵照执行，但未建立温室气体排放数据文件相关管理制度；

受核查方未建立企业温室气体排放监测计划；

受核查方未建立了温室气体排放报告内部审核制度。

3.13 其他核查发现

无其他核查发现。

4.核查结论

基于文件评审和现场访问，郑州计量节能检测中心确认：

安阳金辉环保科技有限公司2024年度的排放报告与核算方法符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB / T 32150-2015)的要求；

安阳金辉环保科技有限公司2024年度企业法人边界的排放量如下：

年度	2024年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (A)	0
CO ₂ 回收量 (tCO ₂) (B)	0
净购入使用的电力排放量 (tCO ₂) (C)	929.18
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	929.18

补充数据表：受核查方为非金属矿物制品制造企业，产品为高活性氢氧化钙。依据国家相关文件，非金属矿物制品制造企业没有非金属矿物制品的《补充数据表》，故不对《补充数据》进行核查。

安阳金辉环保科技有限公司2024年度的核查过程中未覆盖的问题有：

由于外购电的电表由电力公司负责管控，因此未能核查该仪表的检定信息。

5.附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论
1	无	无	/
2	/	/	/

附件 2：对今后核算活动的建议

核查机构根据国家相关文件，对受核查方提出以下建议：

1、建议排放单位基于现有的能源管理体系，进一步完善和细化二氧化碳核算报告的质量管理体系；

2、积极与电力公司沟通，未来进行仪表校验时，努力获取相应的校验证证书及相关信息；

3、加强温室气体排放相关材料的保管和整理，加强分设施能源消耗和碳排放数据的统计。

4、结合公司实际运行情况，进一步加强对厂区内所有计量设备的校验工作。

5、建立温室气体排放监测计划，制定温室气体排放数据文件管理制度，和温室气体排放报告内部审核制度，并遵照执行。

附件3：支持性文件清单

1	营业执照
2	企业2024年产量统计表
3	2024年能源用量统计表

1、营业执照

统一社会信用代码 91410506MA44MQKU14		扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统”， 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
			
营 业 执 照 (副 本) (1-1)		注册 资 本 伍 仟 万 圆 整	
名 称 安 阳 金 辉 环 保 科 技 有 限 公 司		成 立 日 期 2017年11月28日	
类 型 有 限 责 任 公 司 (自 然 人 投 资 或 控 股)		住 所 安 阳 市 龙 安 区 善 应 镇 南 善 应 村	
法 定 代 表 人 王 志 强		登 记 机 关	
经 营 范 围 一 般 项 目：环 保 咨 询 服 务；石 灰 和 石 膏 制 造；石 灰 和 石 膏 销 售；非 金 属 矿 物 制 品 制 造；非 金 属 矿 及 制 品 销 售；石 墨 及 碳 素 制 品 销 售；技 术 服 务、技 术 开 发、技 术 咨 询、技 术 交 流、技 术 转 让、技 术 推 广；新 材 料 技 术 推 广 服 务；新 材 料 技 术 研 发；货 物 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）		2024 年 01 月 29 日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	
		国家市场监督管理总局监制	

2、2024年产量统计表

年度主要产品		
年度	主要产品名称	年产量 (t)
2024	高活性氢氧化钙	277866

3、2024年能源用量统计表

月份	电力 (kWh)	新水 (m ³)
1月	298867	2744
2月	157025	2493
3月	151418	2505
4月	230168	2567
5月	121685	2505
6月	219665	2822
7月	262413	2892
8月	63054	2071
9月	66455	1956
10月	50116	1844
11月	88839	1811
12月	21895	547
小计	1731600	26757

4、原辅材料消耗量

月份	石灰（吨）	电石渣（吨）
1月	21972	9924
2月	17752	7917
3月	17683	7872
4月	19423	8474
5月	17234	7744
6月	19183	8494
7月	20857	9452
8月	13283	6527
9月	12683	6287
10月	12603	6213
11月	13425	6475
12月	2108	925
合计	188206	86304