

报告编号：500000-CQSSTHJGCPGZX-7153XK-JC-2024-V1.0-HC

重庆富皇建材有限公司

2024 年度

温室气体排放核查报告

核查技术服务机构名称（盖章）：重庆市生态环境工程评估中心

核查报告签发日期：2025 年 08 月 18 日



重点排放单位名称	重庆富皇建材有限公司	注册地址	重庆市北碚区重庆市北碚区水土镇大地村
统一社会信用代码	9150000076267153XK	法定代表人	徐富洪
联系人	梅龙云	联系方式 (电话、email)	13527520978
纳入全国碳排放权交易市场的行业分类及代码	水泥制造 (3011)		
纳入全国碳排放权交易市场的主营产品统计代码	310101		
编制年度排放报告的技术服务机构名称	重庆碳瑞科技有限公司		
编制年度排放报告的技术服务机构统一社会信用代码	915001083051555726		
温室气体排放报告 (核查前) 版本/日期	1. 0/2025-06-20		
温室气体排放报告 (核查后) 版本/日期	4. 0/2025-08-18		

核查结论:

1. 排放报告与核算指南以及数据质量控制方案的符合性

经核查, 核查组确认 重庆富皇建材有限公司 提交的 2024 年度最终版排放报告 (版本号: 4. 0) 中的企业基本情况、核算边界、核算方法、活动数据、排放因子、排放量以及生产数据, 符合《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》的相关要求 和数据质量控制方案的规定。

2. 排放量确认

重庆富皇建材有限公司 2024 年度按照《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》核算的温室气体排放量的声明如下:

报告年度	2024		
生产线名称	化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	过程排放量 (tCO ₂)	二氧化碳排放总量 (tCO ₂)
水泥熟料生产线	332965. 73	638615. 50	971580

3. 与上年度相比, 排放量存在异常波动的原因说明:

重庆富皇建材有限公司 2024 年度相较于上一年度排放量波动情况如下:

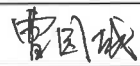
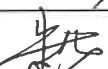
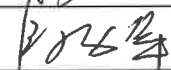
生产线名称	参数名称	单位	2023	2024	2024 相较于 2023 波动
水泥熟料生产线	熟料产量	t	/	1264593.69	/
水泥熟料生产线	二氧化碳排放量	tCO ₂	/	971580	/
水泥熟料生产线	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	/	0.7683	/
水泥熟料生产线	化石燃料燃烧排放总量	tCO ₂	/	332965.73	/
水泥熟料生产线	过程排放量	tCO ₂	/	638615.50	/
水泥熟料生产线	电石渣替代率	%	/	0.00	/
全部生产线	熟料总产量	t	/	1264593.69	/
全部生产线	二氧化碳排放总量	tCO ₂	/	971580	/
全部生产线	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	/	0.7683	/

异常说明：无。

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：

是否纳入碳市场配额管理：是

其他特别需求说明的问题描述：无。

核查组长	曹园城	签名		日期	2025.8.18
核查组成员	王莹 王崇				
技术复核人		签名		日期	8.18
批准人		签名		日期	8.18

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. 核查计划.....	2
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.....	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. 能源管理现状及测量设备管理情况.....	6
3.1.2.1. 能源管理部门.....	6
3.1.2.2. 主要用能设备.....	7
3.1.2.3. 主要能源消耗品种和能源统计报告情况.....	7
3.1.2.4. 测量设备的配置和校验情况.....	7
3.2. 核算边界和排放源的核查.....	9
3.2.1. 建材-水泥(硅酸盐水泥熟料)核算边界的核查.....	9
3.2.1.1. 生产线及排放设施信息的核查.....	9
3.2.2. 经核查的排放源信息.....	9
3.2.3. 核算边界的确定.....	10
3.3. 核算方法的核查.....	10
3.4. 核算数据的核查.....	12
3.4.1. 熟料生产化石燃料燃烧排放表的核查.....	12
3.4.2. 熟料生产过程排放表的核查.....	13
3.4.3. 熟料生产数据及排放量汇总表的核查.....	15
3.5. 数据质量控制方案及执行的核查.....	17
3.6. 其他核查发现.....	19
4. 核查结论.....	19
4.1. 排放报告与核算指南以及备案数据质量控制方案的符合性.....	19
4.2. 熟料生产设施层级排放量确认.....	20
4.3. 与上年度相比,排放量存在异常波动的原因说明.....	20
4.4. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述.....	21
5. 附件.....	22
附件 1: 核查结果数据表.....	22
附件 2: 配额分配相关数据表.....	36
附件 3: 不符合项清单.....	37

附件 4：支持性文件清单	40
--------------------	----

1. 概述

1.1. 核查目的

根据《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 号）；

- 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》（环办气候函〔2021〕130 号）；
- 《碳排放权交易管理暂行条例》（国务院令第 775 号）；
- 《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》；

-《关于开展重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》（藏环函〔2023〕187 号）。的要求，为扎实做好全国碳排放权交易市场建设相关工作，完善配额分配方法，夯实数据基础，确定重点排放单位名单，重庆市生态环境工程评估中心受重庆市的委托，对重庆富皇建材有限公司（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：

-核查温室气体报告主体的温室气体核算和报告的职责，权限是否已经落实；-核查温室气体报告主体提供的温室气体排放报告、数据质量控制方案及其他支持文件是否是完整可靠的，并且符合《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》的要求；-依据《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》的要求，对记录和存储的数据进行评审，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2. 核查范围

根据《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》、《企业温室气体排放核查技术指南 水泥行业》，核查组核查重点排放单位熟料生产设施层级 2024 年度的温室气体排放量，本次核查范围包括：受核查方熟料生产设施的温室气体排放总量及生产数据。

1.3. 核查准则

- （1）客观独立

保持独立于委托方和受核查方，避免偏见及利益冲突，在整个核查活动中保持客观。

(2) 诚信守信

具有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

(3) 公平公正

真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，如实报告核查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

(4) 专业严谨

具备核查必须的专业技能，能够根据任务的重要性和委托方的具体要求，利用其职业素养进行严谨判断。

2. 核查过程和方法

2.1. 核查组安排

表 2-1 核查组成员表

核查组名称	核查五组	
序号	姓名	职务
1	曹园城	无
2	王莹	无

2.2. 核查计划

核查工作组于 2025 年 07 月 15 日—2025 年 07 月 15 日对受核查方制定并下发了核查计划。核查计划中主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容表

时间	姓名	部门/职位	访谈内容
2025 年 07 月 15 日 13 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 13 时 45 分	曹园城, 王莹	公司管理层代表及相关技术人员（生产、统计、采购、设备、财务）	1 首次会议 - 双方人员介绍; - 确定核查计划等事宜; - 企业介绍基本信息; - 企业介绍温室气体排放数据、报告情况。

2025 年 07 月 15 日 13 时 45 分-2025 年 07 月 15 日 15 时 00 分	曹园城, 王莹	相关技术人员/及涉及部门 相关人员 (生产、设备部 门)	现场观察、访问 - 了解设施及二氧化碳排放源; - 能源计量设备如燃气表精度、位置等现场 观察; - 电能表的精度、位置、序列号等现场观察 - 现场访问分场所 (分设施) 负责人。
2025 年 07 月 15 日 15 时 00 分-2025 年 07 月 15 日 15 时 30 分	曹园城, 王莹	相关技术人员 (统计、生 产部门)	质量保证和质量控制 - 温室气体排放量化数据的质量管理; - 数据质量及不确定性分析; - 文件和记录的保管;
2025 年 07 月 15 日 15 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 16 时 30 分	曹园城, 王莹	相关技术人员及涉及提供 证据部门相关人员 (统计、 生产、财务)	数据质量控制计划与量化数据的核查 - 数据质量控制计划; - 设施边界; - 识别排放源; - 量化标准及方法学; - 活动水平数据;
2025 年 07 月 15 日 16 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 17 时 30 分	曹园城, 王莹	相关技术人员及涉及提供 证据部门相关人员 (统计、 生产、财务)	量化数据的核查 - 排放因子的选取; - 温室气体排放计算结果; - 温室气体排放报告的核查; - 新增设施的核查。
2025 年 07 月 15 日 17 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 18 时 00 分	曹园城, 王莹	/	核查组内部会议 - 讨论并形成核查发现; - 后续核查报告安排。
2025 年 07 月 15 日 18 时 00 分-2025 年 07 月 15 日 18 时 15 分	曹园城, 王莹	/	编写核查报告提纲 - 起草核查报告提纲; - 收集整理带回证据资料。
2025 年 07 月 15 日 18 时 15 分-2025 年 07 月 15 日 18 时 30 分	曹园城, 王莹	公司管理层代表及相关技 术人员 (生产、统计、采 购、设备、财务)	末次会议 - 与受核查方阐明核查发现, 并使受核查方 代表理解核查发现; - 后续核查进展; - 其它事宜。

2.3. 现场核查

核查工作组于对受核查方温室气体排放情况开始了现场核查, 对受核查方温室气
体排放情况完成了现场核查

表 2-2 现场访问内容表

时间	姓名	部门/职位	访谈内容
2025 年 07 月 15 日 13 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 13 时 45 分	曹园城, 王莹	公司管理层代表及相关技 术人员 (生产、统计、采 购、设备、财务)	1 首次会议 - 双方人员介绍; - 确定核查计划等事宜; - 企业介绍基本信息; - 企业介绍温室气体排放数据、报告情况。
2025 年 07 月 15 日 13 时 45 分-2025 年 07 月 15 日 15 时 00 分	曹园城, 王莹	相关技术人员/及涉及部门 相关人员 (生产、设备部 门)	现场观察、访问 - 了解设施及二氧化碳排放源; - 能源计量设备如燃气表精度、位置等现场 观察; - 电能表的精度、位置、序列号等现场观察 - 现场访问分场所 (分设施) 负责人。

2025 年 07 月 15 日 15 时 00 分-2025 年 07 月 15 日 15 时 30 分	曹园城, 王莹	相关技术人员（统计、生 产部门）	质量保证和质量控制 - 温室气体排放量数据的质量管理； - 数据质量及不确定性分析； - 文件和记录的保管；
2025 年 07 月 15 日 15 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 16 时 30 分	曹园城, 王莹	相关技术人员及涉及提供 证据部门相关人员（统计、 生产、财务）	数据质量控制计划与量化数据的核查 - 数据质量控制计划； - 设施边界； - 识别排放源； - 量化标准及方法学； - 活动水平数据；
2025 年 07 月 15 日 16 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 17 时 30 分	曹园城, 王莹	相关技术人员及涉及提供 证据部门相关人员（统计、 生产、财务）	量化数据的核查 - 排放因子的选取； - 温室气体排放计算结果； - 温室气体排放报告的核查； - 新增设施的核查。
2025 年 07 月 15 日 17 时 30 分-2025 年 07 月 15 日 18 时 00 分	曹园城, 王莹	/	核查组内部会议 - 讨论并形成核查发现； - 后续核查报告安排。
2025 年 07 月 15 日 18 时 00 分-2025 年 07 月 15 日 18 时 15 分	曹园城, 王莹	/	编写核查报告提纲 - 起草核查报告提纲； - 收集整理带回证据资料。
2025 年 07 月 15 日 18 时 15 分-2025 年 07 月 15 日 18 时 30 分	曹园城, 王莹	公司管理层代表及相关技 术人员（生产、统计、采 购、设备、财务）	末次会议 - 与受核查方阐明核查发现，并使受核查方 代表理解核查发现； - 后续核查进展； - 其它事宜。

2.4. 核查报告编写及内部技术复核

依据上述核查准则，核查工作组核查过程中，向受核查方开具 3 次不符合项。在不符合项全部关闭后，核查组完成了核查报告初稿。

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

核查组通过查阅受核查方的法人营业执照、公司简介和组织架构图等相关信息，并与企业负责人进行交流访谈，确认如下信息：

表 3-1 重点排放单位基本情况表

核查项	填报内容	现场核查状态	核查确认数据	现场核查描述
-----	------	--------	--------	--------

企业名称	重庆富皇建材有限公司	通过	重庆富皇建材有限公司	企业名称与营业执照一致
统一社会信用代码	9150000076267153XK	通过	9150000076267153XK	统一社会信用代码与营业执照一致
企业类型	有限责任公司	通过	有限责任公司	企业类型与营业执照一致
企业住所	重庆市北碚区重庆市北碚区水土镇大地村	通过	重庆市北碚区重庆市北碚区水土镇大地村	企业住所与营业执照一致
法定代表人姓名	徐富洪	通过	徐富洪	与营业执照一致
注册资本(万元人民币)	20000	通过	20000	与营业执照一致
成立日期	2004-06-03	通过	2004-06-03	与营业执照一致
生产经营场所地址	重庆市北碚区水土镇大地村	通过	重庆市北碚区水土镇大地村	与生产许可证经营地址一致
生产经营场所经纬度	N: 29.81950635394272, E: 106.52370296945585	存疑	N: 29.81950635394272, E: 106.52370296945585	一致
排污许可证编号	9150000076267153XK001P	通过	9150000076267153XK001P	与排污许可证一致
生产许可证	水泥(渝) XK08-001-00023	通过	水泥(渝) XK08-001-00023	与生产许可证一致
所属集团名称	/	通过	/	无
企业主营业务所属行业	建材	通过	建材	一致
企业层级行业分类及代码	水泥制造(3011)	通过	水泥制造(3011)	一致
企业层级行业子类	水泥熟料	通过	水泥熟料(310101)	一致
企业层级主营产品统计代码	310101	通过	310101	一致
纳入全国碳排放权交易市场的行业分类及代码		存疑	水泥制造(3011)	企业未填报该项内容,根据填报要求,企业纳入全国碳排放权交易市场的行业分类及代码应填报水泥制造(3011)
纳入全国碳排放权交易市场的行业子类	/	存疑	水泥熟料	企业未填报该项内容,根据核查技术指南表 1,确认填报水泥熟料
纳入全国碳排放权交易市场的主营产品统计代码	/	存疑	310101	企业未填报该项内容,根据核查技术指南表 1,并复核统计局统计用产品分类目录,填报 310101
报送主管部门	重庆市北碚区地方生态环境部门	通过	重庆市/北碚区生态环境主管部门	一致

报告联系人	梅龙云	通过	梅龙云	一致
联系电话	13527520978	通过	13527520978	一致
电子邮箱	850831934@qq.com	通过	850831934@qq.com	一致
本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称	重庆碳瑞科技有限公司	通过	重庆碳瑞科技有限公司	一致
编制温室气体排放报告的技术服务机构统一社会信用代码	915001083051555726	通过	915001083051555726	一致
企业委托提供检验检测和计量器具维护校准服务的技术服务机构名称		通过	/	一致
企业委托提供检验检测和计量器具维护校准服务的技术服务机构统一社会信用代码		通过	/	一致
生产经营变化情况	/	通过	2024 年企业生产经营无变化	2024 年企业生产经营无变化
工业总产值（万元）	/	存疑	65830.5	根据企业工业产销总值及主要产品产量报表，应填报 65830.5 万元
纳入全国碳排放权交易市场的发电设施经核查的二氧化碳排放量（tCO ₂ ）	0	通过	0	企业无纳入全国碳排放权交易市场的发电设施
未纳入全国碳排放权交易市场的发电设施二氧化碳排放量（tCO ₂ ）	/	通过	0	企业不涉及未纳入全国碳排放权交易市场的发电设施
其他非水泥熟料生产温室气体排放量	/	通过	2189	经现场核查企业非水泥熟料产品包括机制砂和混凝土。

其中，受核查方温室气体核算和报告工作由 安全环保综合部 负责。

3.1.2. 能源管理现状及测量设备管理情况

通过现场核查以及对受核查方管理人员进行现场访谈，核查组确认受核查方的能源管理现状及测量设备管理情况如下：

3.1.2.1. 能源管理部门

经核查，受核查方的能源管理工作由 机电设备部负责。

3.1.2.2. 主要用能设备

通过查阅受核查方主要用能设备清单，以及现场勘查，核查组确认受核查方的主要用能设备情况如下：

经核查的主要用能设备：

经核查的主要用能设备

序号	设备名称	规格型号	用能种类
1	水泥窑	4.8（4.3）×64m	电力、原煤
2	预热器	3.4×9m	电力、原煤
3	分解炉	内径 6.1m	电力、原煤
核查说明：无。			

3.1.2.3. 主要能源消耗品种和能源统计报告情况

核查结论	核查认定
受核查方是否定期对燃料购进消耗进行统计	是
受核查方是否每月在生产月报上记录生产相关数据	是

3.1.2.4. 测量设备的配置和校验情况

通过测量设备校验记录和现场勘查，核查组确认受核查方的测量设备配置和校验符合相关规定，满足核算指南和数据质量控制方案的要求。经核查的测量设备信息见下表：经核查的测量设备信息：

表 3-3 经核查的测量设备信息

编号	设备名称	设备规格型号	测量精度	安装位置	校核频次
1	电子汽车衡计量	SCS-80t	/	进出厂	

2	电子汽车衡计量	SCS-100t	/	进出厂	
3	皮带秤 2702	DG-1020	/	煤磨	
4	皮带秤 2805M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
5	皮带秤 2806M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
6	皮带秤 2807M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
7	皮带秤 2808M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
8	皮带秤 2809M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
9	皮带秤 2810M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
10	皮带秤 2811M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
11	皮带秤 2812M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
12	皮带秤 2813M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
13	皮带秤 2814M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
14	皮带秤 2815M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
15	皮带秤 2816M	MULTIDOS1230T9	/	水泥粉磨车间	
16	皮带秤 2000M	DEL1030	/	生料制备车间	
17	皮带秤 2001	DEM1473	/	生料制备车间	
18	皮带秤 2003M	DEL1030	/	生料制备车间	
19	皮带秤 1A04M	DEL1030	/	生料制备车间	

设备的维护和校准是否符合数据质量控制方案、核算指南、国家、地区或设备制造商的要求

设备校验情况	核查认定
核查组确定受核查方的测量设备是否得到了维护和校准	是
设备的维护和校准是否符合数据质量控制计划、核算指南、国家、地区或设备制造商的要求	是

3.2. 核算边界和排放源的核查

通过查阅受核查方公司简介、组织机构图以及现场访谈，核查组确认：

3.2.1. 建材-水泥(硅酸盐水泥熟料)核算边界的核查

3.2.1.1. 生产线及排放设施信息的核查

核算边界信息	核查项	初始排放报告数据	现场核查状态	核查确认数据	现场核查描述
水泥熟料生产线	批复的设计能力(t/d)	4960	通过	4960	与企业提供的批复设计能力一致
水泥熟料生产线	窑规格(Ø×L)(m)	4.8×64	开具不符合项	4.8(4.3)×64	根据生产许可证应填报4.8(4.3)*64
水泥熟料生产线	海拔高度(m)	220	开具不符合项	281	经现场确认海报高度为281
水泥熟料生产线	熟料类别	硅酸盐水泥熟料(有过程排放)	通过	硅酸盐水泥熟料(有过程排放)	一致
水泥熟料生产线	熟料品种	通用水泥熟料	通过	通用水泥熟料	一致
水泥熟料生产线	批复的以电石渣为主要原料的生产线	否	通过	否	企业不涉及电石渣未主要原料的生产线
水泥熟料生产线	批复的替代燃料处理能力		通过	/	企业不涉及电石渣未主要原料的生产线
水泥熟料生产线	批复的替代燃料种类		通过	/	企业不涉及替代燃料
水泥熟料生产线	批复的协同处置能力		开具不符合项	污泥290t/d; 污染土、一般工业固废23万t/a	根据企业提供的资料，企业协同处置涉及污泥、污染土和一般固废
水泥熟料生产线	批复的协同处置废物种类		开具不符合项	污泥、污染土、一般工业固废	根据企业提供的资料，企业协同处置设计污泥、污染土和一般固废

3.2.2. 经核查的排放源信息

经核查的排放源信息

序号	工序名称	排放类别	温室气体排放种类	能源/物料品种	设备名称
----	------	------	----------	---------	------

1	熟料生产排放	化石燃料燃烧排放	CO2	燃煤	回转窑
2	熟料生产排放	过程排放	CO2	熟料对应的碳酸盐分解	回转窑
3	企业层级	化石燃料燃烧排放	CO2	柴油	回转窑
4	企业层级	净购入电力排放	CO2	电力	耗电设备(其中: 1. 水泥熟料主要耗电设备: 立磨、回转窑、煤磨、水泥磨; 2. 机制砂主要耗电设备: 球磨机; 3. 混凝土主要耗电设备: 混凝土搅拌机。)
核查说明:					

3.2.3. 核算边界的确定

核查结论	核查认定
是否以独立法人核算单位为边界核算和报告其温室气体排放	是
是否有其他公司或分厂	否
《排放报告(终版)》的核算边界符合《核算指南》的要求	是
与上一年度相比核算边界是否发生变化	否
与经修改后的数据质量控制计划/监测计划是否一致	是
核算边界内的排放设施和排放源是否完整	是
是否涵盖了《核算指南》中界定的相关排放源	是

3.3. 核算方法的核查

核查组对排放报告中的核算指南进行了核查, 确认核算指南的选择符合《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》的要求, 确认是否存在偏移情况

核查内容	核查认定
------	------

《排放报告》核算方法是否符合核算指南的要求	通过
《排放报告》核算方法是否存在偏离	通过

3.4. 核算数据的核查

3.4.1. 熟料生产化石燃料燃烧排放表的核查

核算边界信息	核查项	参数名称	单位	初始排放报告数据	现场核查状态	核查确认数据	现场核查描述
水泥熟料生产线	化石燃料燃烧排放总量	化石燃料燃烧排放总量	tCO ₂	311656.88	通过	332965.73	由于企业无法判定煤种，故根据《指南》要求收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值碳含量按照附录 A 褐煤填报，即化石燃料燃烧排放总量计算有误。
水泥熟料生产线	烟煤（水泥窑）	消耗量	t	142115.00	通过	142115.00	现场与企业负责人了解，企业原煤填报量是根据生产线原煤实际使用日报数据统计得来，企业提供的《2024 年环保时间月报表》（内含原煤日消耗统计数据）整理每月企业原煤消耗量与填报一致，即 2024 年共计消耗原煤 142115t。分月统计原煤购买量（135757.22t）及结算单（135767.82t），数据偏差仅为 0.01%，故 24 年原煤净购入量数据合理，交叉验证企业盘库数据、24 年原煤净购入量，即 24 年煤炭使用量（142115t）=23 年年底盘存量（16411.19t）+24 年煤炭净购入量（135757.22t）-24 年年底盘存量（10083.41t），数据与填报一致；
水泥熟料生产线	烟煤（水泥窑）	收到基低位发热量	GJ/t	23.076	通过	23.076	根据企业提供的煤炭检测报告，干燥无灰基挥发分大于 37%，需补充透光率相关支撑材料，与企业负责人了解，企业原煤未进行透光率检测，故按照《指南》要求，收到基低位发热量按照附录 A 烟煤数据填报，单位热值碳含量按照褐煤数据填报。
水泥熟料生产线	烟煤（水泥窑）	单位热值含碳量	tC/GJ	0.02618	通过	0.02797	根据企业提供的煤炭检测报告，干燥无灰基挥发分大于 37%，需补充透光率相关支撑材料，与企业负责人了解，企业原煤未进行透光率检测，故按照《指南》要求，收到基低位发热量按照附录 A 烟煤数据填报，单位热值碳含量按照褐煤数据填报。

水泥熟料生产 线	烟煤（水泥 窑）	碳氧化率	%	99	通过	99	根据《指南》缺省值填报
水泥熟料生产 线	烟煤（水泥 窑）	化石燃料燃烧排放量	tCO ₂	311656.88	通过	332965.73	由于企业无法判定煤种，故根据《指南》要求收到某低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热量碳排放量按照附录 A 褐煤填报，即化石燃料燃烧排放总量计算有误。

3.4.2. 熟料生产过程排放表的核查

核算边界信息	核查项	参数名称	单位	初始排放报告数据	现场核查状态	核查确认数据	现场核查描述
水泥熟料生产 线	过程排放量	过程排放量	tCO ₂	634982.50	开具不符合项	638615.50	已删除白泥对应的排放相关数据，符合要求。
水泥熟料生产 线	全部熟料生产 过程排放量	全部熟料生产 过程排放量	tCO ₂	676557.62	通过	676557.62	计算值，数据无误。
水泥熟料生产 线	钢渣	非碳酸盐替代原料 排放量	tCO ₂	8577.45	开具不符合项	8577.45	计算值，根据钢渣实际消耗量及《指南》缺省值计算得出。
水泥熟料生产 线	钢渣	非碳酸盐替代原料 消耗量	t	39895.00	通过	39895.00	1. 根据企业提供的非碳酸盐替代原料月报表数据及日报表数据，数据一致，即磷渣消耗量共计 76781t，钢渣消耗量为 39895t，铜渣消耗量为 10395t； 2. 统计各非碳酸盐替代原料 2024 年进场明细表，并结合结算单复核 2024 年非碳酸盐替代原料净购入量，核查数据发现磷渣结算单数据和进场磅秤数据存在 0.75%偏差，铜渣存在 0.08%偏差，钢渣无偏差，与企业负责人了解，结算单数据为非替代原料出购买厂的过磅数据，由于运输过程中的水分流失，故存在一定数据偏差，故数据合理。 3. 结合企业期初、期末盘存数据，故使用量=期初盘存数据+净购入量-期末盘存数据，与月报表数据一致。 4. 现场核查非碳酸盐替代原料堆场，并查看中控室各非碳酸盐替代料投加情况。

水泥熟料生产 线	钢渣	非碳酸盐替代原料 的扣减系数	tCO ₂ /t	0.215	通过	0.215	根据《指南》缺省值填报
水泥熟料生产 线	磷渣	非碳酸盐替代原料 排放量	tCO ₂	28792.91	开具不符合项	28792.91	计算值，根据磷渣实际消耗量及《指南》缺省值计算得到。
水泥熟料生产 线	磷渣	非碳酸盐替代原料 消耗量	t	76781.00	通过	76781.00	1. 根据企业提供的非碳酸盐替代原料月报表数据及日报表数据，数据一致，即磷渣消耗量共计 76781t，钢渣消耗量为 39895t，铜渣消耗量为 10395t； 2. 统计各非碳酸盐替代原料 2024 年进场明细表，并结合结算单复核 2024 年非碳酸盐替代原料净购入量，核查数据发现磷渣结算单数据和进场磅秤数据存在 0.75%偏差，铜渣存在 0.08%偏差，钢渣无偏差，与企业负责人了解，结算单数据为非替代原料出购买厂的过磅数据，由于运输过程中的水分流失，故存在一定数据偏差，数据合理 3. 结合企业期初、期末盘存数据，故使用量=期初盘存数据+净购入量-期末盘存数据，与月报表数据一致。 4. 现场核查非碳酸盐替代原料堆场，并查看中控室各非碳酸盐替代料投加情况。
							根据《指南》缺省值填报
水泥熟料生产 线	磷渣	非碳酸盐替代原料 的扣减系数	tCO ₂ /t	0.375	通过	0.375	根据《指南》缺省值填报
水泥熟料生产 线	铜渣	非碳酸盐替代原料 排放量	tCO ₂	571.76	开具不符合项	571.76	计算值，根据铜渣实际消耗量及《指南》缺省值计算得到。
水泥熟料生产 线	铜渣	非碳酸盐替代原料 消耗量	t	10395.00	通过	10395.00	1. 根据企业提供的非碳酸盐替代原料月报表数据及日报表数据，数据一致，即磷渣消耗量共计 76781t，钢渣消耗量为 39895t，铜渣消耗量为 10395t； 2. 统计各非碳酸盐替代原料 2024 年进场明细表，并结合结算单复核 2024 年非碳酸盐替代原料净购入量，核查数据发现磷渣结算单数据和进场磅秤数据存在 0.75%偏差，铜渣存在 0.08%偏差，钢渣无偏差，与企业负责人了解，结算单数据为非替代原料出购买厂的过磅数据，由于运输过程中的水分流失，故存在一定数据偏差，故数据合理。 3. 结合企业期初、期末盘存数据，故使用量=期初盘存数据+净购入量-期末盘存数据，与月报表数据一致。 4. 现场核查非碳酸盐替代原料堆场，并查看中控室各非碳酸盐替代料投加情况。

水泥熟料生产 线	铜渣	非碳酸盐替代原料 的扣减系数	tCO ₂ /t	0.055	通过	0.055	根据《指南》缺省值填报
水泥熟料生产 线	硅酸盐水泥 熟料（有过程 排放）	熟料生产过程排放 量	tCO ₂	676557.62	通过	676557.62	计算值，数据无误。
水泥熟料生产 线	硅酸盐水泥 熟料（有过程 排放）	熟料产量	t	1264593.69	通过	1264593.69	填报数据与企业生产月报表数据一致，共计 1264593.69t，交叉验证企业生产日报表（日报表数 据需结合盘库数据计算得到熟料产量）数据与月报表 一致。
水泥熟料生产 线	硅酸盐水泥 熟料（有过程 排放）	熟料对应的过程排 放因子	tCO ₂ /t	0.535	通过	0.535	根据《指南》缺省值填报

3.4.3. 熟料生产数据及排放量汇总表的核查

核算边界信息	核查项	参数名称	单位	初始排放报告数据	现场核查状态	核查确认数据	现场核查描述
水泥熟料生产 线	二氧化碳排 放量	二氧化碳排放量	tCO ₂	946640	开具不符合项	971580	计算值，（1）由于非碳酸盐替代原料白泥未纳入扣 减（其中，白泥填报消耗量为 6988t，根据《指南》 扣减系数为 0.375），故硅酸盐水泥熟料排放量数据 与填报相比增加 3633tCO ₂ 。 （2）由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热量 按照附录燃煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报。 故化石燃料燃烧排放量增加 21309tCO ₂ 。
水泥熟料生产 线	化石燃料燃 烧排放总量	化石燃料燃烧排放 总量	tCO ₂	311656.88	通过	332965.73	计算值，由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热 量按照附录燃煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报。 故化石燃料燃烧排放量增加 21309tCO ₂ 。
水泥熟料生产 线	过程排放量	过程排放量	tCO ₂	634982.50	开具不符合项	638615.50	计算值，由于非碳酸盐替代原料白泥未纳入扣减（其 中，白泥填报消耗量为 6988t，根据《指南》扣减系 数为 0.375），故过程排放量增加 3633tCO ₂ 。
水泥熟料生产 线	熟料产量	熟料产量	t	1264593.69	通过	1264593.69	填报数据与企业生产月报表数据一致，共计 1264593.69t，交叉验证企业生产日报表（日报表数 据需结合盘库数据计算得到熟料产量）数据与月报表 一致。

水泥熟料生产线	电石渣替代率	电石渣替代率	%	0.00	通过	0.00	与企业负责人了解，生产无电石渣使用。
水泥熟料生产线	吨熟料碳排放量	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	0.7486	开具不符合项	0.7683	计算值，吨熟料碳排放量=二氧化碳总排放量/熟料总产量，（1）由于非碳酸盐替代原料白泥未纳入扣减（其中，白泥填报消耗量为 6988t，根据《指南》扣减系数为 0.375），故硅酸盐水泥熟料排放量数据与填报相比增加 3633tCO ₂ ，（2）由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热量按照附录烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报。故化石燃料燃烧排放量增加 21309tCO ₂ 。 故单位产品碳排放量为 0.7683tCO ₂ /t。
全部生产线	硅酸盐水泥熟料（有过程排放）	熟料总产量	t	1264593.69	通过	1264593.69	填报数据与企业生产月报表数据一致，共计 1264593.69t，交叉验证企业生产月报表（月报表数据需结合盘库数据计算得到熟料产量）数据与月报表一致。
全部生产线	硅酸盐水泥熟料（有过程排放）	二氧化碳排放总量	tCO ₂	946640	开具不符合项	971580	计算值，（1）由于非碳酸盐替代原料白泥未纳入扣减（其中，白泥填报消耗量为 6988t，根据《指南》扣减系数为 0.375），故硅酸盐水泥熟料排放量数据与填报相比增加 3633tCO ₂ 。 （2）由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热量按照附录烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报。故化石燃料燃烧排放量增加 21309tCO ₂ 。
全部生产线	硅酸盐水泥熟料（有过程排放）	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	0.7486	开具不符合项	0.7683	计算值，吨熟料碳排放量=二氧化碳总排放量/熟料总产量，（1）由于非碳酸盐替代原料白泥未纳入扣减（其中，白泥填报消耗量为 6988t，根据《指南》扣减系数为 0.375），故硅酸盐水泥熟料排放量数据与填报相比增加 3633tCO ₂ ，（2）由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热量按照附录烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报。故化石燃料燃烧排放量增加 21309tCO ₂ 。 故单位产品碳排放量为 0.7683tCO ₂ /t。

3.5. 数据质量控制方案及执行的核查

核查组对照受核查方已备案的《温室气体排放数据质量控制方案》，结合受核查方 2024 开展的监测活动，对数据质量控制方案的执行情况进行了核查，核查结果如下：

核查内容	重点排放单位基本情况是否与数据质量控制计划中的报告主体描述一致
现场核查状态	通过
核查确认数据	重点排放单位基本情况与数据质量控制计划中的报告主体描述一致
现场核查描述	符合

核查内容	年度报告的核算边界和主要排放设施是否与数据质量控制计划中的核算边界和主要排放设施一致
现场核查状态	通过
核查确认数据	年度报告的核算边界和主要排放设施与数据质量控制计划中的核算边界和主要排放设施一致
现场核查描述	符合

核查内容	所有活动数据、排放因子及生产数据是否按照数据质量控制计划实施监测
现场核查状态	通过
核查确认数据	所有活动数据、排放因子及生产数据按照数据质量控制计划实施监测
现场核查描述	符合

核查内容	监测设备是否得到了有效的维护和校准，维护和校准是否符合国家、地区计量法规或标准的要求，是否符合数据质量控制计划、核算指南或设备制造商的要求
现场核查状态	通过
核查确认数据	监测设备得到了有效的维护和校准，维护和校准符合国家、地区计量法规或标准的要求，是否符合数据质量控制计划、核算指南或设备制造商的要求
现场核查描述	符合

核查内容	监测结果是否按照数据质量控制计划中规定的频次记录
现场核查状态	通过
核查确认数据	监测结果按照数据质量控制计划中规定的频次记录
现场核查描述	符合

核查内容	数据缺失时的处理方式是否与数据质量控制计划一致
现场核查状态	通过
核查确认数据	数据缺失时的处理方式与数据质量控制计划一致
现场核查描述	符合

核查内容	数据内部质量控制和质量保证程序是否有效实施
现场核查状态	通过
核查确认数据	数据内部质量控制和质量保证程序有效实施
现场核查描述	符合

核查内容	建立了温室气体排放核算和报告的内部管理制度和质量保证体系，指定了专职人员负责温室气体排放核算和报告工作
现场核查状态	通过
核查确认数据	建立了温室气体排放核算和报告的内部管理制度和质量保证体系，指定了专职人员负责温室气体排放核算和报告工作
现场核查描述	符合

核查内容	对计量器具、监测设备进行维护管理记录是否已存档
现场核查状态	通过

核查确认数据	对计量器具、监测设备进行维护管理记录是否已存档
现场核查描述	符合

核查内容	是否建立健全温室气体数据记录管理体系，形成碳排放数据管理台账记录并定期报告
现场核查状态	通过
核查确认数据	建立健全温室气体数据记录管理体系，形成碳排放数据管理台账记录并定期报告
现场核查描述	符合

核查内容	建立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校核
现场核查状态	通过
核查确认数据	建立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校核
现场核查描述	符合

3.6. 其他核查发现

核查内容	
核查方法	
核查记录	

4. 核查结论

4.1. 排放报告与核算指南以及备案数据质量控制方案的符合性

经核查，核查组确认重庆富皇建材有限公司提交的 2024 年度最终版排放报告中的重点排放单位基本情况、核算边界、核算方法、活动水平数据、排放因子、排放量以

及生产数据，符合《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业》的相关要求和数据质量控制方案的规定。

4.2. 熟料生产设施层级排放量确认

重庆富皇建材有限公司 2024 年度按照 《企业温室气体排放核算方法与报告指南 水泥行业》核算的温室气体排放总量的声明如下：

报告年度	2024		
生产线名称	化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）	过程排放量（tCO ₂ ）	二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）
水泥熟料生产线	332965. 73	638615. 50	971580

4.3. 与上年度相比，排放量存在异常波动的原因说明

重庆富皇建材有限公司 2024 年度相较于上一年度排放情况比较如下：

生产线名称	参数名称	单位	2023	2024	2024 相较于 2023 波动
水泥熟料生产线	熟料产量	t	/	1264593. 69	/
水泥熟料生产线	二氧化碳排放量	tCO ₂	/	971580	/
水泥熟料生产线	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	/	0. 7683	/
水泥熟料生产线	化石燃料燃烧排放总量	tCO ₂	/	332965. 73	/
水泥熟料生产线	过程排放量	tCO ₂	/	638615. 50	/
水泥熟料生产线	电石渣替代率	%	/	0. 00	/
全部生产线	熟料总产量	t	/	1264593. 69	/
全部生产线	二氧化碳排放总量	tCO ₂	/	971580	/

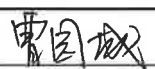
全部生产线	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	/	0.7683	/
-------	---------	---------------------	---	--------	---

异常说明：无。

4.4. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述

是否纳入碳市场配额管理：是

其他特别需要说明的问题描述：无。

核查组长	曹园城	签名		日期	2025.8.18
核查组成员	王莹 				
技术复核人		签名		日期	8.18
批准人		签名		日期	8.18

5. 附件

附件 1：核查结果数据表

重庆富皇建材有限公司 2024 年核查结果数据表						
重点排放单位基本信息 (C.1)						
数据项	排放报告 (核查前)	核查报告	是否一致	变化幅度	差异原因	
企业名称	重庆富皇建材有限公司	重庆富皇建材有限公司	是	/		
统一社会信用代码	9150000076267153XK	9150000076267153XK	是	/		
企业类型	有限责任公司	有限责任公司	是	/		
企业住所	重庆市北碚区重庆市北碚区水土镇大地村	重庆市北碚区重庆市北碚区水土镇大地村	是	/		
法定代表人姓名	徐富洪	徐富洪	是	/		
注册资本 (万元人民币)	20000	20000	是	/		
成立日期	2004-06-03	2004-06-03	是	/		
生产经营场所地址	重庆市北碚区水土镇大地村	重庆市北碚区水土镇大地村	是	/		
生产经营场所经纬度	106. 52370296945585, 29. 81950635 394272	106. 52370296945585, 29. 81950635 394272	是	/		
排污许可证编号	9150000076267153XK001P	9150000076267153XK001P	是	/		
生产许可证	水泥 (渝) XK08-001-00023	水泥 (渝) XK08-001-00023	是	/		
所属集团名称	/	/	是	/		

企业主营业务所属行业	建材	建材	是	/	/
企业层级行业分类及代码	水泥制造 (3011)	水泥制造 (3011)	是	/	/
企业层级行业子类	水泥熟料	水泥熟料 (310101)	否	/	根据《国民经济行业分类》(GB/T4754) 和统计局统计用产品分类目录细化企业层级行业子类。
企业层级主营产品统计代码	310101	310101	是	/	/
纳入全国碳排放权交易市场行业的分类及代码	/	水泥制造 (3011)	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
纳入全国碳排放权交易市场行业的子类	/	水泥熟料	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
纳入全国碳排放权交易市场的主营产品统计代码	/	310101	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
报送主管部门	重庆市北碚区地方生态环境部门	重庆市/北碚区生态环境主管部门	否	/	无。
报告联系人	梅龙云	梅龙云	是	/	/
联系电话	13527520978	13527520978	是	/	/
电子邮箱	850831934@qq.com	850831934@qq.com	是	/	/
本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称	重庆碳瑞科技有限公司	重庆碳瑞科技有限公司	是	/	/
编制温室气体排放报告的技术服务机构统一社会信用代码	915001083051555726	915001083051555726	是	/	/
企业委托提供检验检测和计量器具维护校准服务的技术服务机构名称	/	/	是	/	/
企业委托提供检验检测和计量器具维护校准服务的技术服务机构统一社会信用代码	/	/	是	/	/
生产经营变化情况	/	2024 年企业生产经营无变化	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
工业总产值 (万元)	/	65830.5	否	/	初始排放报告未填报相关内容, 根据企业提供的

							《工业产销总值及主要产品产量表》，企业工业总产值为 65830.5 万元。
纳入全国碳排放权交易市场的发电设施经核查的二氧化碳排放量 (tCO ₂)	0		0	是	/		/
未纳入全国碳排放权交易市场的发电设施二氧化碳排放量 (tCO ₂)	/		0	否	/		初始排放报告未填报相关内容。
其他非水泥熟料生产温室气体排放量	/		2189	否	/		经现场核查，企业其他非水泥熟料产品包括：混凝土和机制砂，根据其消耗的净购入电力 4079.021MWh（其中摊口搅拌站耗电量为 2670.698MWh，机制砂耗电量为 1408.323MWh），电力排放因子：0.5366tCO ₂ /MWh，计算得到。
生产线及排放设施信息 (C.2)							
生产线类型	信息项	排放报告 (核查前)	核查报告	是否一致	变化幅度	差异原因	
水泥熟料生产线	批复的设计能力 (t/d)	4960	4960	是	/		
	窑规格 (Ø×L) (m)	4.8×64	4.8 (4.3) ×64	否	/	根据企业提供的生产许可证回转窑规格为 4.8 (4.3) ×64。	
	海拔高度 (m)	220	281	否	/	经现场核查海拔高度为 281m。	
	熟料类别	硅酸盐水泥熟料 (有过程排放)	硅酸盐水泥熟料 (有过程排放)	是	/		
	熟料品种	通用水泥熟料	通用水泥熟料	是	/		
	批复的以电石渣为主要原料的生产线	否	否	是	/		

	批复的替代燃料处理能力	/	/	是	/	/
	批复的替代燃料种类	/	/	是	/	/
	批复的协同处置能力	/	污泥 290t/d； 污染土、一般工业固废 23 万 t/a	否	/	经现场核查企业企业协同处置包括：污泥和污染土、一般工业固废，查阅批复污泥处置能力为 290t/d； 污染土、一般工业固废处置能力为 23 万 t/a。
	批复的协同处置废物种类	/	污泥、污染土、一般工业固废	否	/	经现场核查企业企业协同处置包括：污泥和污染土、一般工业固废，查阅批复污泥处置能力为 290t/d； 污染土、一般工业固废处置能力为 23 万 t/a。
	设施名称	/	水泥窑	否	/	经核查，熟料烧成系统主要设施设备包括预热器、分解炉、水泥窑等，初始排放报告未填报相关内容，结合排污许可证中详表细化设施编号、规格等相关内容：水泥窑，编号 MF0036，规格为 4.8（4.3）×64m；预热器，

						编号 MF0034, 规格为 3.4×9m; 分解炉, 编号 MF0035,规格为内径 6.1m。
	设施编号					经核查, 熟料烧成系统主要设施设备包括预热器、分解炉、水泥窑等, 初始排放报告未填报相关内容, 结合排污许可证申请表细化设施编号、规格等相关内容: 水泥窑, 编号 MF0036, 规格为 4.8 (4.3)×64m; 预热器, 编号 MF0034, 规格为 3.4×9m; 分解炉, 编号MF0035, 规格为内径 6.1m。
	设施规格型号				否	经核查, 熟料烧成系统主要设施设备包括预热器、分解炉、水泥窑等, 初始排放报告未填报相关内容, 结合排污许可证申请表细化设施编号、规格等相关内容: 水泥窑, 编号

						MF0036, 规格为 4.8 (4.3)×64m; 预热器, 编号 MF0034, 规格为 3.4×9m; 分解炉, 编号 MF0035,规格为内径 6.1m。
设施安装位置		/		烧成工段	否	初始排放报告未填报相关内容。
使用状态		/		在用	否	初始排放报告未填报相关内容。
是否纳入熟料生产核算边界		/		是	否	初始排放报告未填报相关内容。
备注		/		/	是	/
设施名称		/		预热器	否	经核查, 熟料烧成系统主要设施设备包括预热器、分解炉、水泥窑等, 初始排放报告未填报相关内容, 结合排污许可证申请表细化设施编号、规格等相关内容; 水泥窑, 编号 MF0036, 规格为 4.8 (4.3)×64m; 预热器, 编号 MF0034, 规格为 3.4×9m; 分解炉, 编号MF0035, 规格为内径

	设施编号	/	MF0034	否	/	6. 1m。 经核查，熟料烧成系统 主要设施设备包括预 热器、分解炉、水泥窑 等，初始排放报告未填 报相关内容，结合排污 许可证申请表细化设 施编号、规格等相关内 容：水泥窑，编号 MF0036，规格为 4.8 (4.3)×64m；预热器， 编号 MF0034，规格为 3.4×9m；分解炉，编 号MF0035，规格为内径 6. 1m。
	设施规格型号	/	3.4×9m	否	/	经核查，熟料烧成系统 主要设施设备包括预 热器、分解炉、水泥窑 等，初始排放报告未填 报相关内容，结合排污 许可证申请表细化设 施编号、规格等相关内 容：水泥窑，编号 MF0036，规格为 4.8 (4.3)×64m；预热器， 编号 MF0034，规格为

	设施安装位置					3.4×9m；分解炉，编号 MF0035,规格为内径 6.1m。
	使用状态	/	烧成工段	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
	是否纳入熟料生产核算边界	/	在用	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
	备注	/	是	否	/	初始排放报告未填报相关内容。
	设施名称	/	分解炉	否	/	经核查，熟料烧成系统主要设施设备包括预热器、分解炉、水泥窑等，初始排放报告未填报相关内容，结合排污许可证中请表细化设施编号、规格等相关内容：水泥窑，编号 MF0036，规格为 4.8（4.3）×64m；预热器，编号 MF0034，规格为 3.4×9m；分解炉，编号 MF0035,规格为内径 6.1m。
	设施编号	/	MF0035	否	/	经核查，熟料烧成系统主要设施设备包括预

					热器、分解炉、水泥窑等，初始排放报告未填报相关内容，结合排污许可证申请表格细化设施编号、规格等相关内容；水泥窑，编号 MF0036，规格为 4.8（4.3）×64m；预热器，编号 MF0034，规格为 3.4×9m；分解炉，编号 MF0035 规格为内径 6.1m。
	设施规格型号	/	内径 6.1m	否	经核查，熟料烧成系统主要设施设备包括预热器、分解炉、水泥窑等，初始排放报告未填报相关内容，结合排污许可证申请表格细化设施编号、规格等相关内容；水泥窑，编号 MF0036，规格为 4.8（4.3）×64m；预热器，编号 MF0034，规格为 3.4×9m；分解炉，编号 MF0035，规格为内径 6.1m。

	设施安装位置	/	烧成工段	否	/	初始排放报告未填报相关内容。		
	使用状态	/	在用	否	/	初始排放报告未填报相关内容。		
	是否纳入熟料生产核算边界	/	是	否	/	初始排放报告未填报相关内容。		
	备注	/	/	是	/	/		
熟料生产化石燃料燃烧排放表（C.3）								
生产线	燃料名称	数据项	单位	排放报告（核查前）	核查报告	是否一致	变化幅度	差异原因
水泥熟料生产线	/	化石燃料燃烧排放总量	tCO ₂	311656.88	332965.73	否	6.84%	经现场核查，企业由于未能提供原煤透光率检测数据，无法判定煤炭种类，故按照《指南》收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故碳排放量增加 21309tCO ₂ 。
	烟煤（水泥窑）	消耗量	t	142115.00	142115.00	是	0.00%	/
	烟煤（水泥窑）	收到基低位发热量	GJ/t	23.076	23.076	是	0.00%	/
	烟煤（水泥窑）	单位热值含碳量	tC/GJ	0.02618	0.02797	否	6.84%	企业由于未能提供原煤透光率检测数据，无法判定煤炭种类，故按照《指南》收到基低位

										发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报。
	烟煤（水泥窑）	碳氧化率	%	99	99		99	是	0.00%	/
	烟煤（水泥窑）	化石燃料燃烧排放量	tCO ₂		311656.88		332965.73	否	6.84%	经现场核查，企业由于未能提供原煤透光率检测数据，无法判定煤炭种类，故按照《指南》收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故碳排放量增加 21309tCO ₂ 。
熟料生产过程排放表（C.4）										
生产线	数据项	单位	排放报告（核查前）	核查报告	是否一致	变化幅度	差异原因			
水泥熟料生产线	过程排放量	tCO ₂	634982.50	638615.50	否	0.57%	经现场核查，排放报告中填报的非碳酸盐替代原料（造纸白泥），实际是与石灰石一同过磅进入生产系统，故白泥量无法单独计算，因此本次核查不将白泥纳入扣减范围；根据初始排放报告白泥消耗总量为 9688t，排放因子为 0.375，故过程排放量较初始排放报告增加 3633tCO ₂ 。			

	全部熟料生产过程排放量	tCO ₂	676557.62	676557.62	是	0.00%	/
	熟料生产过程排放量	tCO ₂	676557.62	676557.62	是	0.00%	/
	熟料产量	t	1264593.69	1264593.69	是	0.00%	/
	熟料对应的过程排放因子	tCO ₂ /t	0.535	0.535	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料排放量	tCO ₂	8577.45	8577.45	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料消耗量	t	39895.00	39895.00	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料的扣减系数	tCO ₂ /t	0.215	0.215	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料排放量	tCO ₂	28792.91	28792.91	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料消耗量	t	76781.00	76781.00	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料的扣减系数	tCO ₂ /t	0.375	0.375	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料排放量	tCO ₂	571.76	571.76	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料消耗量	t	10395.00	10395.00	是	0.00%	/
	非碳酸盐替代原料的扣减系数	tCO ₂ /t	0.055	0.055	是	0.00%	/
熟料生产数据及排放量汇总表 (C.5)							
生产线	数据项	单位	排放报告 (核查前)	核查报告	是否一致	变化幅度	差异原因
水泥熟料生产线	熟料产量	t	1264593.69	1264593.69	是	0.00%	/
	二氧化碳排放量	tCO ₂	946640	971580	否	2.63%	经现场核查, (1) 排放报告中填报的非碳酸盐替代原料 (造纸白泥), 实际是与石灰石一同过磅进入生产系统, 故白泥量无法单独计算, 因此本次核查不将白泥纳入扣减范围根据初始排放报告白泥消耗总量为 96881, 排放因子为 0.375, 故过程排放量较初始排放报告增加

								3633tCO ₂ 。 (2) 企业由于未能提供原煤透光率检测数据，无法判定煤炭种类，故按照《指南》收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故碳排放量增加 21309tCO ₂ 。
吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	0.7486	0.7683	否	2.63%			计算值，由于水泥熟料生产线二氧化碳排放量发生变化为 971580tCO ₂ （增加约 24940tCO ₂ ），熟料产量未发生变化（1264593.69t），故吨熟料碳排放数据和相应变化为 0.7683tCO ₂ /t。
化石燃料燃烧排放总量	tCO ₂	311656.88	332965.73	否	6.84%			经现场核查，企业由于未能提供原煤透光率检测数据，无法判定煤炭种类，故按照《指南》收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故碳排放量增加 21309tCO ₂ 。
过程排放量	tCO ₂	634982.50	638615.50	否	0.57%			经现场核查，排放报告中填报的非碳酸盐替代原料（造纸白泥），实际是与石灰石一同过磅进入生产系统，故白泥无法单独计算，因此本次核查不将白泥纳入扣减范围；根据初始排放报告白泥消耗总量为 9688t，排放因子为 0.375，故过程

								排放量较初始排放报告增加 3633tCO ₂ 。
	电石渣替代率	%	0.00	0.00		是	/	/
	熟料总产量	t	1264593.69	1264593.69		是	0.00%	/
全带生产线								经现场核查，（1）排放报告中填报的非碳酸盐替代原料（造纸白泥），实际是与石灰石一同过磅进入生产系统，故白泥量无法单独计算，因此本次核查不将白泥纳入扣减范围。根据初始排放报告白泥消耗总量为 9688t，排放因子为 0.375，故过程排放量较初始排放报告增加 3633tCO ₂ 。
	二氧化碳排放总量	tCO ₂	946640	971580	否	2.63%		（2）企业由于未能提供原煤透光率检测数据，无法判定煤炭种类，故按照《指南》收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故碳排放量增加 21309tCO ₂ 。
	吨熟料碳排放量	tCO ₂ /t	0.7486	0.7683	否	2.63%		计算值，由于水泥熟料生产线二氯化碳排放量发生变化为 971580tCO ₂ （增加约 24940tCO ₂ ），熟料产量未发生变化（1264593.69t），故吨熟料碳排放数据相应变化为 0.7683tCO ₂ /t。

附件 3：不符合项清单

序号	版本	类别	不符合项描述	涉及的参数	重点排放单位原因分析	重点排放单位采取的纠正措施	核查结论
1	1.0	重点排放单位基本情况	企业生产经营场所经纬度填报有误；纳入全国碳排放交易市场的行业类别及代码、纳入全国碳排放交易市场的行业子类、纳入全国碳排放权交易市场的主营产品统计代码、工业总产值（万元）项未填报。	—	部分数据来源不同。	经纬度分别改为 106.52370296945585、29.81950635394272，纳入全国碳排放交易市场的行业类别及代码水泥制造（3011），纳入全国碳排放交易市场的行业子类水泥熟料，纳入全国碳排放权交易市场的主营产品统计代码 310101，工业总产值修改为 65830.49 万元。	符合要求
2	1.0	核算边界	回转窑设备编号填报错误。	水泥熟料生产线-回转窑-水泥熟料设施-设施编号	填报错误	补充设备编号 MF0036	符合要求
3	1.0	核算边界	根据生产许可证回转窑规格应填报 4.8（4.3）*64	水泥熟料生产线-回转窑-水泥熟料设施-设施规格型号	填报错误	根据生产许可证回转窑规格应填报 4.8（4.3）×64	符合要求
4	1.0	核算边界	根据企业提供的资料，企业协同处置设计污泥、污染土和一般固废	水泥熟料生产线-批次的协同处置废物种类	填报错误	修改信息：企业协同处置设计污泥、污染土和一般固废	符合要求
5	1.0	核算边界	根据企业提供的资料，企业协同处置设计污泥、污染土和一般固废	水泥熟料生产线-批次的协同处置能力	未填报处理能力	修改信息：污泥 290 吨/天、污染土及其他一般工业固废 23 万吨/年	符合要求
6	1.0	核算边界	经现场确认海拔高度填报有误。	水泥熟料生产线-海拔高度(m)	与 2023 年度不一致	修改为 2023 年度一致数据 281 米	符合要求
7	1.0	核算边界	煤磨设备编号填报错误。	水泥熟料生产线-煤磨-水泥熟料设施-设施编号	填报错误	煤磨设备编号：MF0033	符合要求

8	1.0	核算边界	煤磨规格填报错误。根据排污许可申报表应填报 3.4*9m。	水泥熟料生产线-煤磨-水泥熟料设施-设施规格型号	填报错误	煤磨规格：3.4×9m	符合要求
9	1.0	核算边界	窑规格填报错误。	水泥熟料生产线-窑规格（Ø×L）（m）	填报错误	窑规格（Ø×L）（m）：4.8（4.3）×64	符合要求
10	1.0	核算数据	由于白泥未纳入扣减，故生产过程产生的排放量计算错误。	水泥熟料生产线-过程排放量	白泥纳入了扣减	删除白泥对应排放	符合要求
11	1.0	核算数据	非碳酸盐替代原料（铜渣）计算错误。	非碳酸盐替代原料-非碳酸盐替代原料排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
12	1.0	核算数据	非碳酸盐替代原料（铜渣）排放量，计算值填报错误。	非碳酸盐替代原料-非碳酸盐替代原料排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
13	1.0	核算数据	白泥未能单独计量，根据《指南》规定不纳入扣减	非碳酸盐替代原料-非碳酸盐替代原料排放量	白泥纳入了扣减	与核查方计算保持一致	符合要求
14	1.0	核算数据	非碳酸盐替代原料（磷渣）排放量计算错误。	非碳酸盐替代原料-非碳酸盐替代原料排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
15	1.0	核算数据	白泥未能单独计量，根据《指南》规定不纳入扣减	非碳酸盐替代原料-非碳酸盐替代原料消耗量	白泥纳入了扣减	与核查方计算保持一致	符合要求
16	1.0	核算数据	白泥未能单独计量，根据《指南》规定不纳入扣减	非碳酸盐替代原料-非碳酸盐替代原料的扣减系数	白泥纳入了扣减	与核查方计算保持一致	符合要求
17	1.0	核算数据	硅酸盐水泥熟料排放量计算错误。	水泥熟料生产线-二氧化碳排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
18	1.0	核算数据	单位产品碳排放量计算错误。	水泥熟料生产线-吨熟料碳排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
19	1.0	核算数据	水泥数量生产过程排放量计算错误。	水泥熟料生产线-过程排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
20	1.0	核算数据	硅酸盐水泥熟料排放量计算错误。	熟料类别-二氧化碳排放总量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求

21	1.0	核算数据	单位产品碳排放量计算错误。	熟料类别-吨熟料碳排放量	小数点后不一致	与核查方计算保持一致	符合要求
22	1.0	核算数据	柴油计量器具及其相关内容填报错误。	化石燃料消耗量, 化石燃料消耗量	设备型号、校准时间有误差	修改了设备型号、校准时间	整改但不满足要求
23	1.0	核算数据	熟料产量涉及的计量器具类型、型号、检定/校准方式、日期填报有误。	熟料产量	设备型号、校准时间有误差	修改了设备型号、校准时间	符合要求
24	1.0	核算数据	定量给料机检定/校准方式、型号和日期填报有误。	非碳酸盐替代原料消耗量	设备型号、校准时间有误差	修改了设备型号、校准时间	符合要求
25	2.0	核算数据	计量器具补充监测频次、精度等相关内容	化石燃料消耗量	计量器具信息未填齐全	已按要求补充监测频次、精度等信息	符合要求
26	3.0	核算数据	由于企业无法判定煤种, 故根据《指南》要求收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报, 单位热值碳含量按照附录 A 褐煤填报, 即化石燃料燃烧排放总量计算有误。	水泥熟料生产线-化石燃料燃烧排放总量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求, 重新填报单位热值含碳量	符合要求
27	3.0	核算数据	由于企业无法判定煤种, 故根据《指南》要求收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报, 单位热值碳含量按照附录 A 褐煤填报, 即化石燃料燃烧排放总量计算有误。	水泥熟料生产线-烟煤(水泥窑)-化石燃料燃烧排放量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求, 重新填报单位热值含碳量	符合要求
28	3.0	核算数据	根据企业提供的检测报告干燥无灰基挥发分大于 37%, 需补充透光率相关支撑材料, 如无法证明煤种根据《指南》要求收到基低位发热量按照附录 A 烟煤填报, 单位热值碳含量按照附录 A 褐煤填报。	水泥熟料生产线-烟煤(水泥窑)-收到基低位发热量, 单位热值含碳量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求, 重新填报单位热值含碳量	符合要求
29	3.0	核算数据	计算值, 由于企业无法区分煤种的, 收到基低位发热量按照附录烟煤填报, 单位热值碳含量按照褐煤填报, 故需根据《指南》要求重新计算。	水泥熟料生产线-二氧化碳排放量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求, 重新填报单位热值含碳量	符合要求

30	3.0	核算数据	计算值，由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热量按照附录烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故需根据《指南》要求重新计算。	水泥熟料生产线-化石燃料燃烧排放总量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求，重新填报单位热值含碳量	符合要求
31	3.0	核算数据	计算值，根据《指南》要求重新计算。	水泥熟料生产线-吨熟料碳排放量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求，重新填报单位热值含碳量	符合要求
32	3.0	核算数据	计算值，由于企业无法区分煤种的，收到基低位发热量按照附录烟煤填报，单位热值含碳量按照褐煤填报，故需根据《指南》要求重新计算。	熟料类别-二氧化碳排放总量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求，重新填报单位热值含碳量	符合要求
33	3.0	核算数据	计算值，根据《指南》要求重新计算。	熟料类别-吨熟料碳排放量	单位热值含碳量选取错误	已按指南要求，重新填报单位热值含碳量	符合要求

附件 4：支持性文件清单

序号	文件名称
1	与基本信息相关的文件清单
1	营业执照
2	排污许可证
3	生产许可证
4	组织机构图
5	厂区平面图

6	工艺流程图
7	工业产销总值及主要产品产量表
8	技术服务协议及网站
9	项目相关批复文件
10	实测参数原始凭证封皮
11	实测参数管理台账封皮
12	内部管理制度和质量保证体系
13	内审制度
14	原始凭证和台账记录管理制度
15	烟气二氧化碳排放自动监测信息相关文件上传目录
二	与核算边界及相关的文件清单
1	主管部门的生产线相关批复文件
3	熟料的检测报告及出厂单
4	替代燃料项目的有关批复文件
6	协同处置项目的有关批复文件

三	与化石燃料消耗量相关的文件清单	
1	购销存台账	
2	盘库记录/报告	
3	进/出厂过磅单和进/出厂称重记录	
4	购入量/外销量台账	
5	发票	
7	结算单	
7	国家税务系统燃料	
9	报统计部门的《能源购进、消费与库存》	
10	入磨煤皮带秤等计量的化石燃料消耗量台账	
11	报生态环境、能源等主管部门的能源统计报表或报告中的化石燃料消耗量	
12	能源审计报告、节能监察报告	
13	煤研石的配料记录、配料单、使用记录台账	
14	相关计量器具检定/校准报告或记录	
四	与化石燃料低位发热量相关的文件清单	

15	每批次贸易结算凭证及对应抽样检测报告
16	体现月度加权平均计算过程的 Excel 计算表
17	检测委托协议
18	检测实验室/机构的 CMA 资质认定或 CNAS 认可证书
19	采购合同
20	结算凭证
21	盘点记录/报告
22	进/出厂过磅单和进出厂称重记录
23	进厂检测报告
五	与熟料产量相关的文件清单
1	产销存台账
2	盘点记录/报告
3	进/出厂过磅单或称重记录
5	结算凭证
6	熟料消耗量报表

7	物料平衡表	
8	其他反映产销存台账的证据材料	
29	熟料产量计量的原始记录或台账	
30	月度生产报表	
31	《工业产销总值及主要产品产量》	
32	相关计量器具检定/校准报告或记录	
六	与非碳酸盐替代原料消耗量相关的文件清单	
1	原始记录	
2	采购合同	
3	结算凭证	
4	支付记录	
5	生料配料及消耗量记录	
6	购销存台账及反映购销存情况的证据材料	
7	相关计量器具检定/校准报告或记录	
七	与熟料生产辅助参数有关的文件清单	

1	生产线总消耗电量
2	余热电站发电量
3	生产线每月热量统计原始记录
4	生产线每月入磨煤消耗量统计原始记录
5	生产线每月替代燃料种类及消耗量统计原始记录
八	与企业层级生产数据、排放量及辅助参数相关的文件清单
1	产品产量统计表
2	发电设施排放量相关证据材料
3	其他非水泥熟料产品生产设施排放量相关证据材料
4	购入和输出电力结算凭证
5	购入和输出热力结算凭证
九	其他
1	烟气二氧化碳排放自动监测日平均值月报表
2	生产线运行小时数统计报表
3	其他文件

十	排放报告和质量控制计划及相关的文件清单
1	排放报告
2	数据质量控制方案
3	监测计划报告

