

梅州金塔水泥有限公司
2022 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称：中春环保科技(上海)有限公司

核查报告签发日期：2023 年 12 月 14 日



企业（或者其他经济组织）名称	梅州金塔水泥有限公司	地址	广东省梅州市蕉岭县华侨农场老场
组织机构代码	91441400617921897U	法定代表人	刘东龙
联系人	刘东荣	联系方式 (电话、email)	13825998345
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？否，下列是委托方信息 委托方名称：广东省生态环境厅 地址：广州市天河区龙口西路 213 号 联系人：陈雪奎 联系方式：020-83627376 gdets@gd.gov.cn			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		水泥制造(3011)	
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		《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） 《企业温室气体排放核算与报告填报说明 水泥熟料生产》 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》（环办气候函〔2021〕130 号）	
温室气体排放报告（初始）版本/日期		1.0/2023-11-15	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		5.0/2023-12-14	

建材-水泥排放量	全部生产线排放总量	企业层级碳排放总量（包括净购入使用电力和热力对应的排放）
初始报告的排放量	176977.17tCO ₂	196619.72tCO ₂
经核查后的排放量	336979.14tCO ₂	352018.17tCO ₂
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	1：受核查方未统计 1#、2#余热发电站自用电量，导致 1#、2#总耗电量计算错误，1#、2#熟料生产线消耗电量偏小； 2：1#、2#熟料生产线替代燃料消耗量数据统计错误，年度低位发热量计算错误。	1：受核查方企业层级排放量边界未统计化石燃料，导致总排放量错误； 2：受核查方生料中非燃料碳含量数据未填报； 3：受核查方净购入电量统计错误，输出电量统计错误，且单位错误，未购入非化石能源电量，将外供电量填报到非化石能源电量中。
1. 排放报告与核算指南以及备案数据质量控制计划/监测计划的符合性 经核查，核查组确认梅州金塔水泥有限公司提交的 2022 年度最终版（版本号：5.0）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填报说明 水泥熟料生产》相关要求和数据质量控制计划的规定。		
2. 排放量声明		
2.1 建材-水泥排放量确认		
2.1.1 全部生产线碳排放总量		
通过核查，按照《企业温室气体排放核算与报告填报说明 水泥熟料生产》核算的企业共一条熟料生产线，熟料总产量为 376236.28 吨，碳排放总量为 336979.14 吨二氧化碳当量，碳排放强度为 0.8957tCO ₂ /t，无重大偏差。其		

中:

—经核查的燃料燃烧排放量为 125951.14 吨二氧化碳当量;

—经核查的生产过程排放量 205678.68 吨二氧化碳当量;

—经核查的净购入电力排放量为 5349.32 吨二氧化碳当量;

2.1.2 企业层级碳排放总量 (包括净购入使用电力和热力对应的排放)

通过核查,按照《企业温室气体排放核算与报告填报说明 水泥熟料生产》核算的企业温室气体排放量为 352018.17 吨二氧化碳当量,无重大偏差。其中:

—经核查的燃料燃烧排放量为 125951.14 吨二氧化碳当量;

—经核查的生产过程排放量 207819.39 吨二氧化碳当量;

—经核查的净购入电力排放量为 18247.64 吨二氧化碳当量;

—经核查的净购入热力排放量为 0.00 吨二氧化碳当量。

3. 排放量是否存在异常

否

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

补充说明

企业未提供历史排放报告,无法获取历史排放量且 2022 年度按水泥新指南进行核算,核算边界发生变化,数据不具可比性,暂不进行波动分析。

核查组长	核查组成员	签名	日期
刘伟杰	顾士龙	刘伟杰 顾士龙	2023 年 11 月 17 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. 现场核查.....	2
2.3. 核查报告编写.....	3
3. 核查发现.....	3
3.1. 企业（或其他经济组织）基本情况的核查.....	3
3.1.1. 企业（或其他经济组织）基本情况的核查.....	3
3.1.2. 能源管理现状及测量设备管理情况.....	5
3.1.2.1. 能源管理部门.....	5
3.1.2.2. 主要用能设备.....	5
3.1.2.3. 主要能源消耗品种和能源统计报告情况.....	6
3.1.2.4. 测量设备的配置和校验情况.....	6
3.1.3. 重点排放单位工艺流程及产品（工艺流程图及产品相关描述以文本形式补充）	7
3.2. 核算边界的核查.....	7
3.2.1. 核算边界的核查	8
3.2.1.1. 建材-水泥核算边界的核查.....	8
3.2.1.1.1. 熟料生产线信息的核查	8
3.2.2. 经核查的排放源信息	11
3.2.3. 核算边界的确定	12
3.3. 核算方法的核查.....	12
3.4. 核算数据的核查.....	12
3.4.1. 建材-水泥核算数据的核查	12
3.4.1.1. 熟料生产化石燃料燃烧排放表的核查	12
3.4.1.2. 熟料生产过程排放表的核查.....	20
3.4.1.3. 熟料生产消耗电力排放表的核查.....	23
3.4.1.4. 熟料生产辅助参数报告表的核查.....	27
3.4.1.5. 熟料生产数据及排放量汇总表的核查	27
3.4.1.6. 熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表的核查	30
3.4.1.7. 企业层级排放量汇总表的核查.....	33
3.4.2. 数据汇总表的核查	50
3.4.2.1. 主营产品信息的核查.....	50
3.5. 质量保证和文件存档的核查.....	51
3.6. 监测计划执行的核查.....	52
3.7. 其他核查发现.....	53
4. 核查结论.....	54

4.1. 排放报告与核算指南以及备案数据质量控制计划/监测计划的符合性	54
4.2. 排放量确认.....	54
4.2.1. 建材-水泥排放量确认	54
4.2.1.1. 全部生产线碳排放总量	54
4.2.1.2. 企业层级碳排放总量（包括净购入使用电力和热力对应的排放）	54
4.3. 排放量存在异常波动的原因说明	55
4.4. 过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	55
5. 附件.....	56
附件 1：不符合项清单	56
附件 2：对今后核算活动的建议	66

1. 概述

1.1. 核查目的

- 核查该企业的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实；
- 核查该企业提供的温室气体排放报告、数据质量控制计划/监测计划及其他支持文件是否是完整可靠，并且符合核算指南和《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》要求；
- 根据核算指南的要求，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

- 企业（或其他经济组织）法人边界/企业层级内的温室气体排放总量
- 企业（或其他经济组织）核算边界内的温室气体排放总量
- 企业（或其他经济组织）设施设备相关情况

1.3. 核查准则

- 《碳排放权交易管理办法（试行）》；
- 生态环境部发布的工作通知；
- 生态环境部制定的温室气体排放核算方法与报告指南；
- 相关标准和技术规范。

（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	核查组长	核查组成员	签名	日期
广东 2	刘伟杰	顾士龙	刘伟杰 顾士龙	2023 年 11 月 17 日

2.2. 现场核查

核查组于 2023 年 11 月 14 日—2023 年 11 月 14 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。现场参与核查人员、访谈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	核查部门	访谈内容
2023 年 11 月 14 日 01 时 00 分-2023 年 11 月 14 日 10 时 00 分	顾士龙, 刘伟杰	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。
2023 年 11 月 14 日 08 时 30 分-2023 年 11 月 14 日 09 时 00 分	顾士龙, 刘伟杰	公司管理层代表及相关技 术人员（生产、统计、采 购、设备、财务）	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。
2023 年 11 月 14 日 10 时 00 分-2023 年 11 月 14 日 11 时 00 分	顾士龙, 刘伟杰	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；
2023 年 11 月 14 日 10 时 00 分-2023 年 11 月 14 日 12	顾士龙, 刘伟杰	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；

时 00 分			<ul style="list-style-type: none"> - 识别排放源； - 量化标准及方法学； - 活动水平数据；
2023 年 11 月 14 日 13 时 00 分-2023 年 11 月 14 日 16 时 00 分	顾士龙, 刘伟杰	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 <ul style="list-style-type: none"> - 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。
2023 年 11 月 14 日 16 时 00 分-2023 年 11 月 14 日 17 时 00 分	顾士龙, 刘伟杰	/	核查组内部会议 <ul style="list-style-type: none"> - 讨论并形成核查发现； - 后续核查报告安排。
2023 年 11 月 14 日 17 时 00 分-2023 年 11 月 14 日 17 时 30 分	顾士龙, 刘伟杰	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 <ul style="list-style-type: none"> - 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. 核查报告编写

依据上述核查准则，核查工作组核查过程中，向受核查方开具了 4 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. 企业（或其他经济组织）基本情况的核查

3.1.1. 企业（或其他经济组织）基本情况的核查

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	核查确认数据	现场核查结果	现场核查描述
重点排放单位名称	梅州金塔水泥有限公司	梅州金塔水泥有限公司	通过	一致
统一社会信用代码	91441400617921897U	91441400617921897U	通过	一致
企业类型	有限责任公司	有限责任公司	通过	一致
法定代表人姓名	刘东龙	刘东龙	通过	一致
注册资本(万元人民币)	3000	3000	通过	一致

成立日期	1995-05-09	1995-05-09	通过	一致
生产许可证	水泥 xk08-001-00038	水泥 xk08-001-00038	通过	一致
企业主营业务所属行业	建材	建材	通过	一致
行业分类及代码	水泥制造(3011)	水泥制造 (3011)	通过	一致
产品名称及代码	水泥熟料(310101)	水泥熟料 (310101)	通过	一致
报送主管部门	广东省梅州市生态环境 主管部门	广东省梅州市 生态环境主管 部门	通过	一致
报告联系人	刘东荣	刘东荣	通过	一致
联系电话	13825998345	13825998345	通过	一致
电子邮箱	mzjtdqb@163.com	mzjtdqb@163. com	通过	一致
本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称			通过	无
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			通过	无
生产经营变化情况		2022 年 6 月开始熟料线停止生产, 各种能源消耗与上年同期比有大变化	通过	2022 年 7 月-12 月受市场影响未进行熟料生产
工业总产值(万元)	24801.4	24801.4	通过	一致
在岗职工总数(人)	141	141	通过	一致
固定资产合计(万元)	41342.83	41342.83	通过	一致
综合能耗(万吨标煤)	4.34	4.41	存疑	经现场核查, 企业报统计局综合能源消费量为 4.41 万吨标准煤
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)	337480	0	存疑	经现场核查, 受核查方不存在自备电厂
按照指南核算的法人边界二氧化碳排放总量(tCO ₂ e)	317285.00	352018.17	存疑	经核查确认, 受核查方填报的法人边界二氧化碳排放总量实为广东碳市场直接碳排放量, 数据错误。

生产经营场所经纬度	116.16823970120988, 24.608105624789392	116.16823970120988, 24.608105624789392	通过	一致
其他非水泥熟料生产温室气体排放量	0.00	0.00	通过	一致
企业住所	广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园	广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园	通过	一致
生产经营场所地址	广东省梅州市蕉岭县华侨农场老场	广东省梅州市蕉岭县华侨农场老场	通过	一致

其中，企业（或其他经济组织）温室气体核算和报告工作由 生产技术部 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 生产技术部 负责。

3.1.2.2. 主要用能设备

表 3-2 经核查的主要用能设备

序号	设备名称	规格型号	安装地址	用能种类
1	回转窑	4*60m	厂区烧成车间	烟煤、柴油
2	单段锤式破碎机	710kW	厂区烧成车间	电力
3	大倾角带式输送机	110kw	厂区烧成车间	电力
4	原料辊压磨	1120*2kW	厂区烧成车间	电力
5	钢丝胶带斗式提升机	160kw	厂区烧成车间	电力
6	原料磨循环风机	1000kW	厂区烧成车间	电力
7	回转窑电机	315kW	厂区烧成车间	电力

8	高温风机	1400kW	厂区烧成车间	电力
9	窑尾排风机	Y4-73 型	厂区烧成车间	电力
10	风扫煤磨机	800kW	厂区烧成车间	电力
11	水泥管磨机	3550kW	厂区水泥车间	电力
12	成品辊压机	800*2kW	厂区水泥车间	电力
核查说明:通过查阅受核查方主要排污许可证、主要用能设备清单等文件,以及现场勘查,核查组确认受核查方的主要用能设备为回转窑和厂区各用能设备。				

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
受核查方是否对使用电量进行定期统计	是
受核查方是否对用电量进行详细统计	是
供电公司是否每月根据电表计量出具电费清单	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计划的要求。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	SCS-150	III	厂区南	每年
2	电度表	DSSD331	0.5S	配电房	每六年
3	窑头粉尘在线监测系统	/	/	烧成工段	每季度
4	定量给料机	DEM1220T6	1.0	烧成工段	自校

5	电子天平	/	/	烧成工段	每年
6	智能电能表	PD194E-254	/	配电房	每六年
核查说明:通过监测设备校验记录和现场勘查,核查组确认受核查方的监测设备配置和校验符合相关规定,满足《水泥熟料生产》的要求。					

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。

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

3.1.3. 重点排放单位工艺流程及产品（工艺流程图及产品相关描述以文本形式补充）

主要包括原材料破碎及预均化、生料制备、生料均化、预热分解及水泥熟料的烧成等五道工序：（1）石灰石经破碎后入石灰石预均化堆场，经均化后入石灰石库再入配料站；（2）石灰石、砂岩等材料经破碎后入联合储库均化后入配料站，有色金属灰渣（铜渣）等原料入联合储库均化后入配料库站，原材料按配料设定比例经电子皮带秤入生料磨，出磨生料进入生料均化库；（3）原煤入均化堆场，均化后进原煤仓，原煤按配料比例经电子皮带秤入煤磨，出磨煤粉经袋收尘器进入煤粉仓；（4）生料从均化库经称重仓，冲板流量计进入预热器预热，煤粉从煤粉仓经煤粉秤，进入窑及分解炉；（5）生料经预热分解后入窑进行烧，烧成熟料后从窑头进入冷却机进行冷却，冷却后的熟料入熟料库。熟料、混合材、缓凝剂按一定的配比配料后入水泥磨粉磨后入水泥库。

主要产品为水泥、水泥熟料。

3.2. 核算边界的核查

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. 核算边界的核查

3.2.1.1. 建材-水泥核算边界的核查

3.2.1.1.1. 熟料生产线信息的核查

批复的设计能力(t/d)的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	批复的设计能力(t/d)
初始排放报告数据	2500
现场核查状态	通过
核查确认数据	2500
现场核查描述	一致

窑规格($\phi \times L$)(m)的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	窑规格($\phi \times L$)(m)
初始排放报告数据	$\phi 4 \times 60\text{m}$
现场核查状态	通过
核查确认数据	$\phi 4 \times 60\text{m}$
现场核查描述	一致

海拔高度(m)的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	海拔高度(m)

初始排放报告数据	100
现场核查状态	通过
核查确认数据	100
现场核查描述	一致

熟料类别的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料类别
初始排放报告数据	硅酸盐水泥熟料
现场核查状态	通过
核查确认数据	硅酸盐水泥熟料
现场核查描述	一致

批复的以电石渣为主要原料的生产线的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	批复的以电石渣为主要原料的生产线
初始排放报告数据	否
现场核查状态	通过
核查确认数据	否
现场核查描述	一致

批复的替代燃料处理能力的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	批复的替代燃料处理能力

初始排放报告数据	
现场核查状态	通过
核查确认数据	不涉及替代燃料
现场核查描述	受核查方料不涉及替代燃料处理

批复的替代燃料种类的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	批复的替代燃料种类
初始排放报告数据	
现场核查状态	通过
核查确认数据	不涉及替代燃料
现场核查描述	受核查方不涉及替代燃料

批复的协同处置能力的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	批复的协同处置能力
初始排放报告数据	
现场核查状态	通过
核查确认数据	不涉及协同处置
现场核查描述	受核查方不涉及协同处置

批复的协同处置废物种类的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	批复的协同处置废物种类

初始排放报告数据	
现场核查状态	通过
核查确认数据	不涉及废物协同处置
现场核查描述	受核查方不涉及废物协同处置

熟料品种的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料品种
初始排放报告数据	通用水泥熟料
现场核查状态	通过
核查确认数据	通用水泥熟料
现场核查描述	一致

3.2.2. 经核查的排放源信息

表 3-4 经核查的排放源信息

序号	排放类别	温室气体排放种类	能源/物料品种	设备名称
1	化石燃料燃烧产生的 CO2 排放	CO ₂	烟煤、无烟煤、柴油	回转窑
2	原料分解产生的 CO2 排放	CO ₂	原料碳酸盐	回转窑
3	生料中非燃料碳煅烧产生的 CO2 排放	CO ₂	生料非燃料碳	回转窑
4	净购入使用的电力对应的 CO2 排放	CO ₂	电力	厂内用电设施
核查说明:综上所述,核查组确认最终排放报告中包括了核算边界内的全部排放源,排放单位的场所边界、设施边界符合《水泥熟料生产》中的要求,且排放设施的名称、型号以及物理位置均与现场一致。				

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	开具不符合项

3.4. 核算数据的核查

3.4.1. 建材-水泥核算数据的核查

3.4.1.1. 熟料生产化石燃料燃烧排放表的核查

化石燃料燃烧排放总量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	化石燃料燃烧排放总量
参数名称	化石燃料燃烧排放总量

单位	tCO ₂
初始排放报告数据	110459.35
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	125951.14
现场核查描述	经核查,受核查方烟煤、无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测,不符合指南要求,造成化石燃料燃烧排放总量计算错误。核查组采用指南缺省值重新进行计算。

消耗量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥生产用烟煤
参数名称	消耗量
单位	t
初始排放报告数据	28045.69
现场核查状态	通过
核查确认数据	28045.69
现场核查描述	经核查确认,受核查方烟煤消耗量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》,DEL0835 型电子皮带秤计量,±1%,DCS 系统累计。核查组使用《2022 年财务明细账》中贷方数据进行交叉核对,两者相差 0.04%,核查组认为数据真实可信。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	无烟煤
参数名称	消耗量
单位	t
初始排放报告数据	21492.32
现场核查状态	通过
核查确认数据	21492.32

现场核查描述	经核查确认,受核查方无烟煤消耗量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》,DEL0835 型电子皮带秤计量,±1%,DCS 系统累计。核查组使用《2022 年财务明细账》中贷方数据进行交叉核对,两者相差 0.06%,核查组认为数据真实可信。
--------	---

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	柴油
参数名称	消耗量
单位	t
初始排放报告数据	10.24
现场核查状态	通过
核查确认数据	10.24
现场核查描述	受核查方柴油消耗量数据源为 2022 年柴油发票,受核查方点柴油随用随买,使用量为电子汽车衡计量。核查组使用柴油 2022 年财务明细账进行交叉核对,两者数据一致。

收到基低位发热量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥生产用烟煤
参数名称	收到基低位发热量
单位	GJ/t
初始排放报告数据	22.997
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	25.909
现场核查描述	受核查方 2022 年入厂煤化验采用 212 标准,出磨煤采用了 213 标准,但因为出磨煤为两种煤混合,暂时无法核算每个煤种低位发热值实测值,因此采用指南缺省值进行计算。

核算边界信息	水泥熟料生产线
--------	---------

核查项	无烟煤
参数名称	收到基低位发热量
单位	GJ/t
初始排放报告数据	23.073
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	26.700
现场核查描述	受核查方 2022 年入厂煤化验采用 212 标准,出磨煤采用了 213 标准,但因为出磨煤为两种煤混合,暂时无法核算每个煤种低位发热值实测值,因此采用指南缺省值进行计算。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	柴油
参数名称	收到基低位发热量
单位	GJ/t
初始排放报告数据	42.650
现场核查状态	通过
核查确认数据	42.652
现场核查描述	缺省值,一致

单位热值含碳量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥生产用烟煤
参数名称	单位热值含碳量
单位	tC/GJ
初始排放报告数据	0.02610

现场核查状态	通过
核查确认数据	0.02610
现场核查描述	缺省值，一致

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	无烟煤
参数名称	单位热值含碳量
单位	tC/GJ
初始排放报告数据	0.02740
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.02740
现场核查描述	缺省值，一致

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	柴油
参数名称	单位热值含碳量
单位	tC/GJ
初始排放报告数据	0.02020
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.02020
现场核查描述	缺省值，一致

碳氧化率的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥生产用烟煤
参数名称	碳氧化率
单位	%
初始排放报告数据	99
现场核查状态	通过
核查确认数据	99
现场核查描述	缺省值，一致

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	无烟煤
参数名称	碳氧化率
单位	%
初始排放报告数据	99
现场核查状态	通过
核查确认数据	99
现场核查描述	缺省值，一致

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	柴油
参数名称	碳氧化率
单位	%
初始排放报告数据	98

现场核查状态	通过
核查确认数据	98
现场核查描述	缺省值，一致

化石燃料燃烧排放量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥生产用烟煤
参数名称	化石燃料燃烧排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	61104.96
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	68843.67
现场核查描述	经核查，受核查方烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测，不符合指南要求，造成化石燃料燃烧排放量计算错误。核查组采用指南缺省值重新进行计算。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	无烟煤
参数名称	化石燃料燃烧排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	49322.69
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	57075.77
现场核查描述	经核查，受核查方无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测，不符合指南要求，造成化石燃料燃烧排放量计算错误。核查组采用指南缺省值重新进行计算。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	柴油
参数名称	化石燃料燃烧排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	31.70
现场核查状态	通过
核查确认数据	31.70
现场核查描述	经核查计算，结果一致。

化石燃料燃烧热量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥生产用烟煤
参数名称	化石燃料燃烧热量
单位	GJ
初始排放报告数据	644954.90
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	726635.78
现场核查描述	经核查，受核查方烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测，不符合指南要求，造成化石燃料燃烧热量计算错误。核查组采用指南缺省值重新进行计算。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	无烟煤
参数名称	化石燃料燃烧热量

单位	GJ
初始排放报告数据	495894.84
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	573844.95
现场核查描述	经核查,受核查方无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测,不符合指南要求,造成化石燃料燃烧热量计算错误。核查组采用指南缺省值重新进行计算。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	柴油
参数名称	化石燃料燃烧热量
单位	GJ
初始排放报告数据	436.74
现场核查状态	通过
核查确认数据	436.75
现场核查描述	经核查计算,结果一致。

3.4.1.2. 熟料生产过程排放表的核查

过程排放量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	过程排放量
参数名称	过程排放量
单位	tCO ₂

初始排放报告数据	205678.51
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	205678.68
现场核查描述	经核查，受核查方过程排放量计算方法正确无误，但因熟料产量保留小数位不同，导致排放量略有差异。

原料替代率的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	原料替代率
参数名称	原料替代率
单位	%
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	受核查方不涉及替代原料

熟料产量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料产量
参数名称	熟料产量
单位	t
初始排放报告数据	376236.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	376236.28
现场核查描述	经核查确认，受核查方熟料产量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》，通过计量水

	泥产量，根据水泥配料折算熟料消耗量，再根据熟料外售量和库存盘点，计算得出熟料产量。数据为企业内部统计数据，无交叉核对数据源。
--	--

熟料中氧化钙含量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料中氧化钙含量
参数名称	熟料中氧化钙含量
单位	%
初始排放报告数据	64.62
现场核查状态	通过
核查确认数据	64.62
现场核查描述	受核查方熟料中氧化钙含量数据源为《2022 熟料全分析》，经核查确认，化验室每日检测熟料中氧化钙含量，月度数据为算术平均值，采用熟料月度消耗量作为权重加权计算得出年度熟料生产线氧化钙含量，核查组确认计算无误。

熟料中氧化镁含量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料中氧化镁含量
参数名称	熟料中氧化镁含量
单位	%
初始排放报告数据	3.54
现场核查状态	通过
核查确认数据	3.54
现场核查描述	受核查方熟料中氧化镁含量数据源为《2022 熟料全分析》，经核查确认，化验室每日检测熟料中氧化镁含量，月度数据为算术平均值，采用熟料月度消耗量作为权重加权计算得出年度熟料生产线氧化镁含量，核查组确认计算无误。

熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化钙含量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化钙含量
参数名称	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化钙含量
单位	%
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化镁含量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化镁含量
参数名称	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化镁含量
单位	%
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

3.4.1.3. 熟料生产消耗电力排放表的核查

消耗电力产生的排放量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
--------	---------

核查项	消耗电力产生的排放量
参数名称	消耗电力产生的排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	-139160.69
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	5349.32
现场核查描述	受核查方熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误，导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误。

熟料生产线耗电量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料生产线消耗电量
参数名称	熟料生产线消耗电量
单位	MWh
初始排放报告数据	-244013.123
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	9379.834
现场核查描述	受核查方熟料生产线消耗电量=熟料生产线消耗总电量-熟料生产线自发自用非化石能源电量-自产自发电量，熟料生产线消耗总电量数据源为《2022 年各工段用电报表》，光伏发电量和自产自发电量数据源为《2022 年全年能耗统计》，光伏外售电量数据源为光伏外售电量发票。1#生产线消耗自发自用非化石能源电量按照熟料生产线占全厂总用电量比例进行拆分。

熟料生产线总耗电量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料生产线总消耗电量
参数名称	熟料生产线总消耗电量

单位	MWh
初始排放报告数据	10035341.287
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	21836.017
现场核查描述	熟料生产线消耗总电量数据源为《2022 年各工段用电报表》，电能表连续计量，月度汇总，该数据为企业内部统计数据，无其他数据供交叉核对。

熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的直供企业使用且未并入市政电网的非化石能源电量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的直供企业使用且未并入市政电网的非化石能源电量
参数名称	熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的直供企业使用且未并入市政电网的非化石能源电量
单位	MWh
初始排放报告数据	0.000
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	不涉及

熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量
参数名称	熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量
单位	MWh
初始排放报告数据	0.000

现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	865.173
现场核查描述	受核查方光伏发电量数据源为《2022 年全年能耗统计》，光伏外售电量数据源为光伏外售电量发票。1#生产线消耗自发自用非化石能源电量按照熟料生产线占全厂总用电量比例进行拆分。

熟料生产线核算边界内自产发电量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	熟料生产线核算边界内自产发电量
参数名称	熟料生产线核算边界内自产发电量
单位	MWh
初始排放报告数据	10279354.410
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	11591.010
现场核查描述	受核查方自产发电量数据源为《2022 年全年能耗统计》，无其他数据源进行交叉核对。

电网电力排放因子的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	电网电力排放因子
参数名称	电网电力排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
初始排放报告数据	0.5703
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.5703
现场核查描述	一致。

3.4.1.4. 熟料生产辅助参数报告表的核查

热量替代率的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	热量替代率
参数名称	热量替代率
单位	%
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	经现场核查，受核查方不涉及替代燃料

替代燃料燃烧总热量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	替代燃料燃烧总热量
参数名称	替代燃料燃烧总热量
单位	GJ
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	经现场核查，受核查方不涉及替代燃料

3.4.1.5. 熟料生产数据及排放量汇总表的核查

熟料总产量的核查

核算边界信息	/
核查项	熟料总产量
参数名称	熟料总产量
单位	t
初始排放报告数据	376236.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	376236.28
现场核查描述	经核查确认，受核查方熟料产量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》，通过计量水泥产量，根据水泥配料折算熟料消耗量，再根据熟料外售量和库存盘点，计算得出熟料产量。数据为企业内部统计数据，无交叉核对数据源。

碳排放总量的核查

核算边界信息	/
核查项	碳排放总量
参数名称	碳排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	176977.17
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	336979.14
现场核查描述	计算错误，核查组重新对排放量进行了核算。

碳排放强度的核查

核算边界信息	/
核查项	碳排放强度

参数名称	碳排放强度
单位	tCO ₂ /t
初始排放报告数据	0.4704
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	0.8957
现场核查描述	受核查方排放量计算错误，碳排放强度计算错误。

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	碳排放强度
参数名称	碳排放强度
单位	tCO ₂ /t
初始排放报告数据	0.4704
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	0.8957
现场核查描述	受核查方排放量计算错误，碳排放强度计算错误。

碳排放量的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	碳排放量
参数名称	碳排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	176977.17
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	336979.14

现场核查描述	计算错误，核查组重新对排放量进行了核算。
--------	----------------------

水泥窑运转小时数的核查

核算边界信息	水泥熟料生产线
核查项	水泥窑运转小时数
参数名称	水泥窑运转小时数
单位	h
初始排放报告数据	3114.0
现场核查状态	通过
核查确认数据	3114.0
现场核查描述	经核查，水泥熟料生产线水泥窑运转小时数数据源为《梅州金塔水泥有限公司 2022 年转窑停机统计表》，企业生产统计数据，无其他数据供交叉核对。

3.4.1.6. 熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表的核查

熟料总产量的核查

核算边界信息	/
核查项	硅酸盐水泥熟料
参数名称	熟料总产量
单位	t
初始排放报告数据	376236.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	376236.28
现场核查描述	经核查确认，受核查方熟料产量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》，通过计量水泥产量，根据水泥配料折算熟料消耗量，再根据熟料外售量和库存盘点，计算得出熟料产量。数据为企业内部统计数据，无交叉核对数据源。

化石燃料燃烧排放总量的核查

核算边界信息	/
核查项	硅酸盐水泥熟料
参数名称	化石燃料燃烧排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	110459.35
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	125951.14
现场核查描述	经核查,受核查方烟煤、无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测,不符合指南要求,造成化石燃料燃烧排放总量计算错误。核查组采用指南缺省值重新进行计算。

过程排放总量的核查

核算边界信息	/
核查项	硅酸盐水泥熟料
参数名称	过程排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	205678.51
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	205678.68
现场核查描述	经核查,受核查方过程排放量计算方法正确无误,但因熟料产量保留小数位不同,导致排放量略有差异。

消耗电力产生的排放总量的核查

核算边界信息	/
核查项	硅酸盐水泥熟料

参数名称	消耗电力产生的排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	-139160.69
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	5349.32
现场核查描述	受核查方熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误，导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误。

碳排放总量的核查

核算边界信息	/
核查项	硅酸盐水泥熟料
参数名称	碳排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	176977.17
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	336979.14
现场核查描述	计算错误，核查组重新对排放量进行了核算。

碳排放强度的核查

核算边界信息	/
核查项	硅酸盐水泥熟料
参数名称	碳排放强度
单位	tCO ₂ /t
初始排放报告数据	0.4704
现场核查状态	开具不符合项

核查确认数据	0.8957
现场核查描述	受核查方排放量计算错误，碳排放强度计算错误。

3.4.1.7. 企业层级排放量汇总表的核查

化石燃料燃烧排放总量的核查

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	化石燃料燃烧排放总量
参数名称	化石燃料燃烧排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	125951.14
现场核查描述	经计算，结果一致。

原料中碳酸盐分解排放量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	原料中碳酸盐分解排放量
参数名称	原料中碳酸盐分解排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	205680.96
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	205681.11
现场核查描述	经核查，受核查方过程排放量计算方法正确，但熟料产量未保留两位小数，导致排放量错误。

熟料总产量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	熟料总产量
参数名称	熟料总产量
单位	t
初始排放报告数据	376236.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	376236.28
现场核查描述	经核查确认,受核查方熟料产量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》,通过计量水泥产量,根据水泥配料折算熟料消耗量,再根据熟料外售量和库存盘点,计算得出熟料产量。数据为企业内部统计数据,无交叉核对数据源。

排气筒(窑头)粉尘重量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	排气筒(窑头)粉尘重量
参数名称	排气筒(窑头)粉尘重量
单位	t
初始排放报告数据	4.46
现场核查状态	通过
核查确认数据	4.46
现场核查描述	受核查方排气筒(窑头)粉尘重量数据源为《2022 在线监测数据》,由在线监测系统实时计量,月度汇总。无其他数据供交叉核对。

旁路放风粉尘重量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
--------	-----------

核查项	旁路放风粉尘重量
参数名称	旁路放风粉尘重量
单位	t
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

熟料中氧化钙的含量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	熟料中氧化钙的含量
参数名称	熟料中氧化钙的含量
单位	%
初始排放报告数据	64.62
现场核查状态	通过
核查确认数据	64.62
现场核查描述	受核查方熟料中氧化钙含量数据源为《2022 熟料全分析》，经核查确认，化验室每日检测熟料中氧化钙含量，月度数据为算术平均值，采用熟料月度消耗量作为权重加权计算得出年度熟料生产线氧化钙含量，核查组确认计算无误。

熟料中氧化镁的含量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	熟料中氧化镁的含量
参数名称	熟料中氧化镁的含量
单位	%

初始排放报告数据	3.54
现场核查状态	通过
核查确认数据	3.54
现场核查描述	受核查方熟料中氧化镁含量数据源为《2022 熟料全分析》，经核查确认，化验室每日检测熟料中氧化镁含量，月度数据为算术平均值，采用熟料月度消耗量作为权重加权计算得出年度熟料生产线氧化镁含量，核查组确认计算无误。

熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化钙含量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化钙含量
参数名称	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化钙含量
单位	%
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化镁含量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化镁含量
参数名称	熟料中不是来源于碳酸盐分解的氧化镁含量
单位	%
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00

现场核查描述	不涉及
--------	-----

生料中非燃料碳煅烧排放量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	生料中非燃料碳煅烧排放量
参数名称	生料中非燃料碳煅烧排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	2138.28
现场核查描述	受核查方生料中非燃料碳煅烧排放量=生料消耗量*生料中非燃料碳含量，受核查方生料消耗量和生料中非燃料碳含量统计错误，生料消耗量填报为生料产量，生料中非燃料碳含量未填报，导致排放量计算错误。

生料消耗量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	生料消耗量
参数名称	生料消耗量
单位	t
初始排放报告数据	582532.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	583166.25
现场核查描述	受核查方生料消耗量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》和，根据报表中生料产量和库存数据计算得出消耗量。

生料中非燃料碳含量的核查

核算边界信息	过程排放-熟料生产
核查项	生料中非燃料碳含量
参数名称	生料中非燃料碳含量
单位	%
初始排放报告数据	0.0
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	0.1
现场核查描述	受核查方生料配料中未使用煤矸石、高碳粉煤灰等配料，使用低值 0.1%进行计算。

生产过程排放总量的核查

核算边界信息	过程排放
核查项	生产过程排放总量
参数名称	生产过程排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	205680.96
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	207819.39
现场核查描述	受核查方数据统计错误，生产过程排放总量计算错误。

净购入使用电力对应的排放量的核查

核算边界信息	净购入使用电力对应的排放
核查项	净购入使用电力对应的排放量
参数名称	净购入使用电力对应的排放量
单位	tCO ₂

初始排放报告数据	-9061.24
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	18247.64
现场核查描述	受核查方净购入电量统计错误，核查组重新进行计算。

购入的总电量的核查

核算边界信息	净购入使用电力对应的排放
核查项	购入的总电量
参数名称	购入的总电量
单位	MWh
初始排放报告数据	31707.620
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	32044.880
现场核查描述	受核查方购入总电量数据源为《2022 年外购电量及外卖与购进熟料》，电能表连续监测，月度汇总，核查组使用供电公司 2022 年电量抄表结算单数据进行交叉核对，两者相差 1.07%，主要原因为统计周期不同。核查组认为数据真实可信。

输出的总电量的核查

核算边界信息	净购入使用电力对应的排放
核查项	输出的总电量
参数名称	输出的总电量
单位	MWh
初始排放报告数据	47615.137
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	48.320

现场核查描述	经核查，受核查方输出电量为光伏上网电量，数据源为外售电发票，核查组使用《2022 年各工段用电报表》中外售电量进行交叉核对，两者数据一致。
--------	---

购入未并入市政电网的非化石能源电量的核查

核算边界信息	净购入使用电力对应的排放
核查项	购入未并入市政电网的非化石能源电量
参数名称	购入未并入市政电网的非化石能源电量
单位	MWh
初始排放报告数据	48.320
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	0.000
现场核查描述	受核查方未购入非化石能源电量

输出未并入市政电网的非化石能源电量的核查

核算边界信息	净购入使用电力对应的排放
核查项	输出未并入市政电网的非化石能源电量
参数名称	输出未并入市政电网的非化石能源电量
单位	MWh
初始排放报告数据	67.272
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	0.000
现场核查描述	受核查方未购入非化石能源电量，因此输出未并入市政电网的非化石能源电量为 0。

电网电力排放因子的核查

核算边界信息	净购入使用电力对应的排放
--------	--------------

核查项	电网电力排放因子
参数名称	电网电力排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
初始排放报告数据	-
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	-
现场核查描述	缺省值

购入的总热量的核查

核算边界信息	净购入使用热力对应的排放
核查项	购入的总热量
参数名称	购入的总热量
单位	GJ
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

输出的总热量的核查

核算边界信息	净购入使用热力对应的排放
核查项	输出的总热量
参数名称	输出的总热量
单位	GJ
初始排放报告数据	0.00

现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

供热排放因子的核查

核算边界信息	净购入使用热力对应的排放
核查项	供热排放因子
参数名称	供热排放因子
单位	tCO ₂ /GJ
初始排放报告数据	-
现场核查状态	通过
核查确认数据	-
现场核查描述	不涉及

净购入使用热力对应的排放量的核查

核算边界信息	净购入使用热力对应的排放
核查项	净购入使用热力对应的排放量
参数名称	净购入使用热力对应的排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.00
现场核查描述	不涉及

自备电厂排放量的核查

核算边界信息	/
核查项	自备电厂排放量
参数名称	自备电厂排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	0
现场核查状态	通过
核查确认数据	0
现场核查描述	受核查方不涉及自备电厂

企业层级碳排放总量（不包括净购入使用电力和热力对应的排放）的核查

核算边界信息	/
核查项	企业层级碳排放总量（不包括净购入使用电力和热力对应的排放）
参数名称	企业层级碳排放总量（不包括净购入使用电力和热力对应的排放）
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	205680.96
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	333770.53
现场核查描述	受核查方数据统计错误，排放量计算错误。

企业层级碳排放总量（包括净购入使用电力和热力对应的排放）的核查

核算边界信息	/
核查项	企业层级碳排放总量（包括净购入使用电力和热力对应的排放）
参数名称	企业层级碳排放总量（包括净购入使用电力和热力对应的排放）

单位	tCO ₂
初始排放报告数据	196619.72
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	352018.17
现场核查描述	受核查方数据统计错误，排放量计算错误。

消耗总量的核查

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	烟煤
参数名称	消耗总量
单位	t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	28045.69
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	无烟煤
参数名称	消耗总量
单位	t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	21492.32
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	柴油（水泥）
参数名称	消耗总量
单位	t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	10.24
现场核查描述	/

收到基低位发热量的核查

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	烟煤
参数名称	收到基低位发热量
单位	GJ/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	25.909
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	无烟煤
参数名称	收到基低位发热量

单位	GJ/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	26.700
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	柴油（水泥）
参数名称	收到基低位发热量
单位	GJ/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	42.652
现场核查描述	/

单位热值含碳量的核查

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	烟煤
参数名称	单位热值含碳量
单位	tC/GJ
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.02610
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	无烟煤
参数名称	单位热值含碳量
单位	tC/GJ
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.02740
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	柴油（水泥）
参数名称	单位热值含碳量
单位	tC/GJ
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.02020
现场核查描述	/

碳氧化率的核查

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	烟煤
参数名称	碳氧化率

单位	%
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	99
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	无烟煤
参数名称	碳氧化率
单位	%
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	99
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	柴油（水泥）
参数名称	碳氧化率
单位	%
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	98
现场核查描述	/

化石燃料燃烧排放量的核查

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	烟煤
参数名称	化石燃料燃烧排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	68843.67
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	无烟煤
参数名称	化石燃料燃烧排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	57075.77
现场核查描述	/

核算边界信息	燃料燃烧排放-化石燃料燃烧排放
核查项	柴油（水泥）
参数名称	化石燃料燃烧排放量
单位	tCO ₂

初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	31.70
现场核查描述	/

3.4.2. 数据汇总表的核查

3.4.2.1. 主营产品信息的核查

水泥制造-水泥熟料-水泥的核查

核算边界信息	水泥制造
核查项	水泥熟料
参数名称	水泥
单位	t
初始排放报告数据	850000.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	647654.05
现场核查描述	经核查确认，受核查方水泥产量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》，通过电子汽车衡计量水泥产量。数据为企业内部统计数据，无交叉核对数据源。

水泥制造-水泥熟料-熟料的核查

核算边界信息	水泥制造
核查项	水泥熟料
参数名称	熟料
单位	t

初始排放报告数据	750000.00
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	376236.28
现场核查描述	经核查确认,受核查方熟料产量数据源为《2022 年各单位生产统计报表》,通过计量水泥产量,根据水泥配料折算熟料消耗量,再根据熟料外售量和库存盘点,计算得出熟料产量。数据为企业内部统计数据,无交叉核对数据源。

3.5. 质量保证和文件存档的核查

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

3.6. 监测计划执行的核查

核查组通过现场访问及查阅相关记录，对以下内容进行了核查：

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

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	开具不符合项
核查确认数据	否
现场核查描述	核查组现场核查发现，受核查方监测计划未根据最新指南进行更新。

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

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	是
现场核查描述	一致

3.7. 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计划/监测计划的符合性

经核查，核查组确认梅州金塔水泥有限公司提交的 2022 年度最终版（版本号：5.0）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填报说明 水泥熟料生产》相关要求和数据质量控制计划的规定。

4.2. 排放量确认

4.2.1. 建材-水泥排放量确认

4.2.1.1. 全部生产线碳排放总量

通过核查，按照《企业温室气体排放核算与报告填报说明 水泥熟料生产》核算的企业共一条熟料生产线，熟料总产量为 376236.28 吨，碳排放总量为 336979.14 吨二氧化碳当量，碳排放强度为 0.8957tCO₂/t，无重大偏差。其中：

— 一经核查的燃料燃烧排放量为 125951.14 吨二氧化碳当量；
— 一经核查的生产过程排放量为 205678.68 吨二氧化碳当量；
— 一经核查的净购入电力排放量为 5349.32 吨二氧化碳当量；

4.2.1.2. 企业层级碳排放总量（包括净购入使用电力和热力对应的排放）

通过核查，按照《企业温室气体排放核算与报告填报说明 水泥熟料生产》核算的企业温室气体排放量为 352018.17 吨二氧化碳当量，无重大偏差。其中：

— 一经核查的燃料燃烧排放量为 125951.14 吨二氧化碳当量；
— 一经核查的生产过程排放量为 207819.39 吨二氧化碳当量；

一经核查的净购入电力排放量为 18247.64 吨二氧化碳当量；
一经核查的净购入热力排放量为 0.00 吨二氧化碳当量。

4.3. 排放量存在异常波动的原因说明

4.4. 过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

企业未提供历史排放报告，无法获取历史排放量且 2022 年度按水泥新指南进行核算，核算边界发生变化，数据不具可比性，暂不进行波动分析。

5. 附件

附件 1：不符合项清单

序号	版本	类别	子类	不符合项描述	涉及的参数	受核查方原因分析	受核查方采取的纠正措施	核查结论
1	1.0	重点排放单位基本情况	—	综合能源消费量数据错误,法人边界二氧化碳排放总量填报错误	—	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
2	1.0	核算方法	—	受核查方企业层级排放量边界未统计化石燃料,导致总排放量错误。核查组开具不符合项。	《排放报告》核算方法是否存在偏离	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
3	1.0	核算数据	主营产品信息	受核查方填报数据为熟料批复产能,需根据实际情况填报熟料产量,核查组开具不符合项。	水泥制造-水泥熟料-熟料	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
4	1.0	核算数据	主营产品信息	受核查方填报数据为水泥批复产能,需根据实际情况填报水泥产量,核查组开具不符合项。	水泥制造-水泥熟料-水泥	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
5	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方烟煤、无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测,不符合指南要求,造成化石燃料燃烧排放总量计算错误。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料燃烧排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
6	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方进厂煤检测标准不符合指南要求,应使用指南缺省值,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料-无烟煤-收到基低位发热量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求

7	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测, 不符合指南要求, 造成化石燃料燃烧排放量计算错误。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料-无烟煤-化石燃料燃烧排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
8	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测, 不符合指南要求, 造成化石燃料燃烧热量计算错误。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料-无烟煤-化石燃料燃烧热量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	整改但不满足要求
9	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方进厂煤检测标准不符合指南要求, 应使用指南缺省值, 核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料-水泥生产用烟煤-收到基低位发热量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
10	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测, 不符合指南要求, 造成化石燃料燃烧排放量计算错误。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料-水泥生产用烟煤-化石燃料燃烧排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
11	1.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	受核查方烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测, 不符合指南要求, 造成化石燃料燃烧热量计算错误。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-化石燃料-水泥生产用烟煤-化石燃料燃烧热量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
12	1.0	核算数据	熟料生产过程排放表	经核查, 受核查方因熟料产量保留小数位不同, 导致排放量略有差异。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-过程排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
13	1.0	核算数据	熟料生产过程排放表	经核查, 受核查方月度熟料产量未保留两位小数, 导致熟料总产量略有差异。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料产量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改

14	1.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误,导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误。核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-消耗电力产生的排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
15	1.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线消耗电量统计错误,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线消耗电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
16	1.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线消耗总电量数据统计错误,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线总消耗电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
17	1.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量数据统计错误,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
18	1.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线核算边界内自发电量数据统计错误,未统计厂用电量且单位错误,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线核算边界内自发电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
19	1.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-碳排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
20	1.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误,碳排放强度计算错误,核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-碳排放强度	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
21	1.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	经核查,受核查方月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异。核查组开具不符合项。	熟料总产量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
22	1.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误,核查组开具不符合项。	碳排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改

23	1.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误,碳排放强度计算错误,核查组开具不符合项。	碳排放强度	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
24	1.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	经核查,受核查方月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异。核查组开具不符合项。	熟料总产量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
25	1.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方烟煤、无烟煤进厂煤采用 GB/T 212-2008 标准检测,不符合指南要求,造成化石燃料燃烧排放总量计算错误。核查组开具不符合项。	化石燃料燃烧排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	符合要求
26	1.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	经核查,受核查方因熟料产量保留小数位不同,导致排放量略有差异。核查组开具不符合项。	过程排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
27	1.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误,导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误。核查组开具不符合项。	消耗电力产生的排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
28	1.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方排放量计算错误,核查组开具不符合项。	碳排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
29	1.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方排放量计算错误,碳排放强度计算错误,核查组开具不符合项。	碳排放强度	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
30	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	经核查,受核查方过程排放量计算方法正确,但熟料产量未保留两位小数,导致排放量错误。核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-原料中碳酸盐分解排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改

31	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	经核查,受核查方月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异。核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-熟料总产量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
32	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方生料中非燃料碳煅烧排放量=生料消耗量*生料中非燃料碳含量,受核查方生料消耗量和生料中非燃料碳含量统计错误,生料消耗量填报为生料产量,生料中非燃料碳含量未填报,导致排放量计算错误。核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-生料中非燃料碳煅烧排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
33	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方生料消耗量数据填报为生料产量,核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-生料消耗量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
34	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方生料中非燃料碳含量数据未填报,核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-生料中非燃料碳含量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
35	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方净购入电量统计错误,核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-净购入使用电力对应的排放量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
36	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方填报数据为供电公司结算单据,应优先使用生产统计台账数据进行填报,核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-购入的总电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
37	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方输出电量统计错误,且单位错误,核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-输出的总电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改

38	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方未购入非化石能源电量, 将外供电量填报到非化石能源电量中, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放- 购入未并入市政电网的非化石能源电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
39	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方未购入非化石能源电量, 因此输出未并入市政电网的非化石能源电量为 0, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放- 输出未并入市政电网的非化石能源电量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
40	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方未填报电网电力排放因子, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放- 电网电力排放因子	数据统计错误	与上报统计局保持一致	整改但不满足要求
41	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方数据统计错误, 排放量计算错误。核查组开具不符合项。	企业层级碳排放总量(不包括净购入使用电力和热力对应的排放)	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
42	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方数据统计错误, 排放量计算错误。核查组开具不符合项。	企业层级碳排放总量(包括净购入使用电力和热力对应的排放)	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
43	1.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方数据统计错误, 生产过程排放总量计算错误。核查组开具不符合项。	过程排放- 生产过程排放总量	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
44	1.0	数据质量控制计划及执行	—	核查组现场核查发现, 受核查方监测计划未根据最新指南进行更新。核查组开具不符合项。	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	数据统计错误	与上报统计局保持一致	未整改
45	2.0	核算方法	—	受核查方企业层级排放量边界未统计化石燃料, 导致总排放量错误。核查组开具不符合项。	《排放报告》核算方法是否存在偏离	排放量边界未统计化石燃料, 导致总排放量错误	排放量边界已统计化石燃料	符合要求

46	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	经核查,受核查方过程排放量计算方法正确,但熟料产量未保留两位小数,导致排放量错误。检查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-原料中碳酸盐分解排放量	过程排放量计算方法正确,但熟料产量未保留两位小数,导致排放量错误	采取整改措施	符合要求
47	2.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	不符合项原因分析和纠正措施描述错误	水泥熟料生产线-无烟煤-化石燃料燃烧热量	分析和纠正措施描述错误	纠正措施描述	符合要求
48	2.0	核算数据	主营产品信息	受核查方填报数据为熟料批复产能,需根据实际情况填报熟料产量,检查组开具不符合项。	水泥制造-熟料	填报数据为熟料批复产能,需根据实际情况填报熟料产量	已根据实际情况填报熟料产量	符合要求
49	2.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误,导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误。检查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-消耗电力产生的排放量	熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误,导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误	采取整改措施	符合要求
50	2.0	核算数据	熟料生产过程排放表	未修改	水泥熟料生产线-过程排放量	未达到整改要求	修改到位	符合要求
51	2.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	经核查,受核查方月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异。检查组开具不符合项。	熟料总产量	月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异	采取整改措施	符合要求
52	2.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	经核查,受核查方因熟料产量保留小数位不同,导致排放量略有差异。检查组开具不符合项。	硅酸盐水泥熟料	熟料产量保留小数位不同,导致排放量略有差异	采取整改措施	符合要求
53	2.0	核算数据	主营产品信息	受核查方填报数据为水泥批复产能,需根据实际情况填报水泥产量,检查组开具不符合项。	水泥制造-水泥	填报数据为水泥批复产能,需根据实际情况填报水泥产量	已改正	符合要求

54	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	经核查,受核查方月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异。检查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-熟料总产量	月度熟料产量未保留两位小数,导致熟料总产量略有差异	已采取整改措施	符合要求
55	2.0	核算数据	熟料生产化石燃料燃烧排放表	1 月份柴油低位发热量未填报	水泥熟料生产线-柴油-收到基低位发热量	1 月份柴油低位发热量未填报	已填报	符合要求
56	2.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线消耗电量统计错误,检查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线消耗电量	熟料生产线消耗电量统计错误	已采取整改措施	符合要求
57	2.0	核算数据	熟料生产过程排放表	未修改	水泥熟料生产线-熟料产量	未修改	已采取整改措施	符合要求
58	2.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误,检查组开具不符合项。	碳排放总量	排放量计算错误	已采取整改措施	符合要求
59	2.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误,导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误。检查组开具不符合项。	硅酸盐水泥熟料	熟料工序消耗总电量、电网电量计算错误,导致水泥熟料生产线消耗电力产生的排放量计算错误	已采取整改措施	符合要求
60	2.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线消耗总电量数据统计错误,检查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线总消耗电量	熟料生产线消耗总电量数据统计错误	已采取整改	符合要求
61	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方生料中非燃料碳煅烧排放量=生料消耗量*生料中非燃料碳含量,受核查方生料消耗量和生料中非燃料碳含量统计错误,生料消耗量填报为生料产量,生料中非燃料碳含量未填报,导致排放量计算错误。检查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-生料中非燃料碳煅烧排放量	生料消耗量和生料中非燃料碳含量统计错误,生料消耗量填报为生料产量,生料中非燃料碳含量未填报,导致排放量计算错误	已采取整改措施	符合要求
62	2.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误,碳排放强度计算错误,检查组开具不符合项。	碳排放强度	排放量计算错误,碳排放强度计算错误	已采取整改	符合要求

63	2.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方排放量计算错误, 核查组开具不符合项。	硅酸盐水泥熟料	排放量计算错误	已采取整改	符合要求
64	2.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量数据统计错误, 核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线总消耗电量中包括该生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量	熟料生产线分摊的企业自发自用非化石能源电量数据统计错误	已采取整改措施	符合要求
65	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方生料消耗量数据填报为生料产量, 核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-生料消耗量	生料消耗量数据填报为生料产量	已整改	符合要求
66	2.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误, 核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-碳排放量	排放量计算错误	已整改	符合要求
67	2.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	受核查方排放量计算错误, 碳排放强度计算错误, 核查组开具不符合项。	硅酸盐水泥熟料	排放量计算错误, 碳排放强度计算错误	已整改	符合要求
68	2.0	核算数据	熟料生产不同类别熟料生产线数据汇总表	经核查, 受核查方月度熟料产量未保留两位小数, 导致熟料总产量略有差异。核查组开具不符合项。	硅酸盐水泥熟料	月度熟料产量未保留两位小数, 导致熟料总产量略有差异	已整改	符合要求
69	2.0	核算数据	熟料生产数据及排放量汇总表	受核查方排放量计算错误, 碳排放强度计算错误, 核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-碳排放强度	放量计算错误, 碳排放强度计算错误	已整改	符合要求
70	2.0	核算数据	熟料生产消耗电力排放表	受核查方熟料生产线核算边界内自产发电量数据统计错误, 未统计厂用电量且单位错误, 核查组开具不符合项。	水泥熟料生产线-熟料生产线核算边界内自产发电量	熟料生产线核算边界内自产发电量数据统计错误, 未统计厂用电量且单位错误	已整改	符合要求
71	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方生料中非燃料碳含量数据未填报, 核查组开具不符合项。	过程排放-熟料生产-生料中非燃料碳含量	生料中非燃料碳含量数据未填报	已整改	符合要求
72	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方数据统计错误, 生产过程排放总量计算错误。核查组开具不符合项。	过程排放-生产过程排放总量	数据统计错误, 生产过程排放总量计算错误	已整改	符合要求

73	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方净购入电量统计错误, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-净购入使用电力对应的排放量	净购入电量统计错误	已整改	符合要求
74	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方填报数据为供电公司结算单据, 应优先使用生产统计台账数据进行填报, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-购入的总电量	填报数据为供电公司结算单据, 应优先使用生产统计台账数据进行填报	已整改	符合要求
75	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方输出电量统计错误, 且单位错误, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-输出的总电量	输出电量统计错误, 且单位错误	已整改	符合要求
76	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方未购入非化石能源电量, 将外供电量填报到非化石能源电量中, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-购入未并入市政电网的非化石能源电量	未购入非化石能源电量, 将外供电量填报到非化石能源电量中	已整改	符合要求
77	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方未购入非化石能源电量, 因此输出未并入市政电网的非化石能源电量为 0, 核查组开具不符合项。	净购入使用电力对应的排放-输出未并入市政电网的非化石能源电量	未购入非化石能源电量, 因此输出未并入市政电网的非化石能源电量为 0	已整改	符合要求
78	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	错误原因和纠正措施未正确填写	净购入使用电力对应的排放-电网电力排放因子	错误原因和纠正措施未正确填写	已整改	符合要求
79	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方数据统计错误, 排放量计算错误。核查组开具不符合项。	企业层级碳排放总量(不包括净购入使用电力和热力对应的排放)	数据统计错误, 排放量计算错误	已整改	符合要求
80	2.0	核算数据	企业层级排放量汇总表	受核查方数据统计错误, 排放量计算错误。核查组开具不符合项。	企业层级碳排放总量(包括净购入使用电力和热力对应的排放)	数据统计错误, 排放量计算错误	已整改	符合要求

81	2.0	数据质量控制计划及执行	—	核查组现场核查发现,受核查方监测计划未根据最新指南进行更新。核查组开具不符合项。	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	监测计划未根据最新指南进行更新	已更新	符合要求
82	3.0	重点排放单位基本情况	—	法人边界排放量错误		法人边界排放量错误	已整改	符合要求
83	4.0	数据质量控制计划及执行	—	“D-4 净购入电力和热力活动数据和排放因子的确定方式”采用排放因子填成了 0.5730。	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	D-4 净购入电力和热力活动数据和排放因子的确定方式”采用排放因子填成了 0.5730	已整改	符合要求

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	加强化验室制度建设和人员培训,建立碳排放管理体系明确相关职责,完善碳数据测量、收集和获取过程规章制度。
2	加强与温室气体核算相关的数据文档和记录的保存和管理。