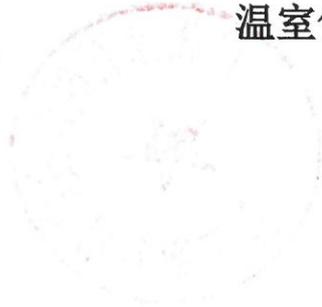


内蒙古白雁湖化工股份有限公司

2022 年度

温室气体排放核查报告



核查机构名称：广州绿石碳科技股份有限公司

核查报告签发日期：2023 年 12 月 22 日



企业（或者其他经济组织）名称	内蒙古白雁湖化工股份有限公司	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼后旗白音察干镇
组织机构代码	9115000072015434XP	法定代表人	张玉
联系人	米治国	联系方式 (电话、email)	15144886665、41108987@qq.com
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：内蒙古自治区生态环境厅 地址：呼和浩特市赛罕区腾飞路 39 号 联系人：王欢 联系方式：0471-4632302 nmgsthjtqhc@126.com			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	无机盐制造(2613)		
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） 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称《核算指南》） 《化工生产企业（电石生产）2022 年温室气体排放报告补充数据表》		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	1.0/2023-11-04		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2.0/2023-12-19		

化工-电石生产排放量	按核算指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量
初始报告的排放量	2271252tCO _{2e}	1744296tCO ₂
经核查后的排放量	2214131tCO _{2e}	1227559tCO ₂
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	1、初始排放报告未核算碳棒消耗产生的排放量； 2、初始排放报告兰炭含碳量填报有误； 3、初始排放报告净购入使用电力填报有误。	1、初始排放报告未核算碳棒消耗产生的排放量； 2、初始排放报告兰炭含碳量填报有误； 3、初始排放报告补充数据表核算边界有误。
<p>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</p> <p>经核查组确认内蒙古白雁湖化工股份有限公司提交的 2022 年度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《核算指南》的相关要求和数据质量控制计划的规定。</p> <p>2. 排放量声明</p> <p>2.1 化工-电石生产排放量确认</p> <p>2.1.1 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</p> <p>受核查方 2022 年按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放量为 2214131tCO₂，其中化石燃料燃烧排放量为 25488.24tCO₂，工业生产过程产生排放量为 927852.23tCO₂，净购入使用的电力对应的排放量为</p>		

1260790.42tCO₂。

2.1.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

受核查方 2022 年按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量为 1227559tCO₂，其中：

电石一厂：能源作为原材料产生的排放量为 0.00tCO₂，消耗电力对应的排放量为 518056.77tCO₂，消耗热力对应的排放量为 12450.08tCO₂，二氧化碳排放量为 530506.85tCO₂；

电石二厂：能源作为原材料产生的排放量为 0.00tCO₂，消耗电力对应的排放量为 685306.32tCO₂，消耗热力对应的排放量为 11745.38tCO₂，二氧化碳排放量为 697051.70tCO₂。

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

历史年度生产数据和排放数据的变化和波动情况：

与上一年度相比，内蒙古白雁湖化工股份有限公司 2022 年度法人边界温室气体排放总量和补充数据表二氧化碳排放量分别下降 27.78%和 15.06%，电石产量增加了 4.96%，法人边界及补充数据表温室气体排放强度分别下降了 31.20%和 19.07%，原因是受核查方 2021 年核算的兰炭消耗量状态为湿基状态，按照最新要求，应核算干基兰炭消耗量，另外按照《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）》，法人边界电力排放因子由区域排放因子更改为全国平均电网排放因子，电网排放因子降幅较大，导致 2022 年相比 2021 年，碳排放强度下降。综上所述，受核查方 2022 年排放量无异常波动。

核查组长	核查组成员	签名	日期
王建	李鑫, 陈惠璇	 王建 李鑫 陈惠璇	2023 年 11 月 15 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.....	6
3.1.2.1. 能源管理部门.....	6
3.1.2.2. 主要用能设备.....	6
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.....	7
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）.....	8
3.2. 核算边界的核查.....	8
3.2.1. 核算边界的核查.....	9
3.2.1.1. 化工-电石生产的核查.....	9
3.2.1.1.1. 电石生产的核查.....	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.....	11
3.4.1. 化工-电石生产的核查.....	11
3.4.1.1. 电石生产的核查.....	11
3.4.2. 数据汇总表的核查.....	34
3.4.2.1. 主营产品信息的核查.....	34
3.4.2.2. 能源和温室气体排放相关数据的核查.....	35
3.5. 质量保证和文件存档的核查.....	35
3.6. 监测计划执行的核查.....	36
3.7. 其他核查发现.....	38
4. 核查结论.....	38
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.....	38
4.2. 排放量确认.....	38
4.2.1. 化工-电石生产排放量确认.....	38
4.2.1.1. 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.....	38
4.2.1.2. 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明.....	39

4.3. 排放量存在异常波动的原因说明	39
4.4. 过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	39
5. 附件	40
附件 1: 不符合项清单	40
附件 2: 对今后核算活动的建议	42

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）》；
- 《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）；
- 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- 《全国碳市场百问百答》；
- 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；
- 《统计用产品分类目录》；
- 其他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
内蒙核查组 6	王建	李鑫, 陈惠璇	王建 李鑫 陈惠璇	2023 年 11 月 15 日

2.2. 现场核查

核查组于 2023 年 11 月 16 日—2023 年 11 月 16 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 16 日 09 时 00 分-2023 年 11 月 16 日 18 时 00 分	李鑫, 王建	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 16 日 09 时 00 分-2023 年 11 月 16 日 18 时 00 分	李鑫, 王建	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16日 09时00分-2023 年11月16日18 时00分	李鑫, 王建	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16日 09时00分-2023 年11月16日18 时00分	李鑫, 王建	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;
2023年11月16日 09时00分-2023 年11月16日18 时00分	李鑫, 王建	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。
2023年11月16日 09时00分-2023 年11月16日18 时00分	李鑫, 王建	/	核查组内部会议 - 讨论并形成核查发现; - 后续核查报告安排。
2023年11月16日 09时00分-2023 年11月16日18 时00分	李鑫, 王建	/	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。
2023年11月16日 09时00分-2023 年11月16日18 时00分	李鑫, 王建	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. 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 1 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	内蒙古白雁湖化工股份有限公司	内蒙古白雁湖化工股份有限公司	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
统一社会信用代码	9115000072015434XP	9115000072015434XP	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
企业类型	股份有限公司	股份有限公司	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
法定代表人姓名	张玉	张玉	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
注册资本(万元人民币)	5510.832	5510.832	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
成立日期	2000-12-15	2000-12-15	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
生产许可证	危险化学品有机产品(蒙)XK13-014-00140	危险化学品有机产品(蒙)XK13-014-00140	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
企业主营业务所属行业	化工	化工	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
行业分类及代码	无机盐制造(2613)	无机盐制造(2613)	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
产品名称及代码	电石(2601220101)	电石(2601220101)	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
报送主管部门	内蒙古自治区乌兰布市生态环境主管部门	内蒙古自治区乌兰布市生态环境主管部门	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
报告联系人	米治国	米治国	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
联系电话	15144886665	15144886665	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
电子邮箱	41108987@aqq.com	41108987@qq.com	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称		无	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
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		无	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
生产经营变化情况	无变化	无生产经营变化	通过	经核查组现场确认,受核查方填报该基本信息准确、无误。
工业总产值(万元)	246383.0	246384.3	存疑	经核查组确认,受核查方初始排放报告该信息填报有误,因为受核查方基本信息来源选取有误;

				终版排放报告中该基本信息填报准确、无误。
在岗职工总数（人）	1410	1343	存疑	经核查组确认，受核查方初始排放报告该信息填报有误，因为受核查方基本信息来源选取有误；终版排放报告中该基本信息填报准确、无误。
固定资产合计（万元）	51624.22	131706.20	存疑	经核查组确认，受核查方初始排放报告该信息填报有误，因为受核查方基本信息来源选取有误；终版排放报告中该基本信息填报准确、无误。
综合能耗（万吨标煤）	55.54	67.15	通过	经核查组确认，受核查方初始排放报告该信息填报有误，因为受核查方基本信息来源选取有误；终版排放报告中该基本信息填报准确、无误。
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	通过	经核查组确认，受核查方无发电设施。
按照指南核算的法人边界二氧化碳排放总量（tCO _{2e} ）	2271252	2214131	存疑	经核查组确认，受核查方初始排放报告该信息填报有误，因为受核查方基本信息来源选取有误；终版排放报告中该基本信息填报准确、无误。
生产经营场所经纬度	113.13428930252051, 41.44989015715353	113.13428930252051, 41.44989015715353	通过	经核查组现场确认，受核查方填报该基本信息准确、无误。
企业住所	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼后旗内蒙古自治区察右后旗白音察干镇	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼后旗白音察干镇	通过	经核查组现场确认，受核查方填报该基本信息准确、无误。
生产经营场所地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼后旗内蒙古自治区察右后旗白音察干镇	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼后旗白音察干镇	通过	经核查组现场确认，受核查方填报该基本信息准确、无误。

其中，企业（或其他经济组织）温室气体核算和报告工作由 节能环保中心 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 节能环保中心 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	全密闭电石炉	40500KVA	电石一厂、电石二厂 电石车间	干兰炭、电极糊、碳棒、外购电
2	气烧石灰窑	600t/d	电石一厂、电石二厂	外购电
3	烘干炉	/	电石二厂兰炭干燥 车间	兰炭面
4	叉车、铲车	/	厂区内	柴油
5	公务车	/	厂区内	汽油
6	废气风机	Y6-29/27.2F	电石一厂 1#、2#气烧窑，电石二厂 3#、4# 气烧窑	外购电
7	驱动风机	L74WD	电石一厂 1#、2#气烧窑，电石二厂 3#、4# 气烧窑	外购电
8	空压机	ML250	电石一厂、电石二厂 空压站	外购电
9	配料除尘风机	G5-130D 左旋 45°	电石一厂、电石二厂 电石车间	外购电

核查说明：核查组通过查看现场、审阅《主要用能设备一览表》、现场访谈排放单位，确认主要用能设备的名称、型号和物理位置均与现场一致。

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-150T	III	电石一厂、电石二厂厂区大门口	每年
2	称重传感器	CZL-YB-213	/	配料站	每年
3	煤气流量表	3MF4433- 1CA02	±0.93%	1#、2#、3#、4#气烧窑	每年
4	孔板煤气流量表	PDS443H-1DSOA1DA /G61	/	5#、6#对烧窑内、外环	每年
5	三相四线电子多功能电能表	DHZ666	0.5S	前湖 II 回变电站 164 线路出口、前湖 I 回变电站 163 线路出口	每五年
6	三相四线电子多功能电能表	DTSD6000	0.2S	杭白 I 回变电站 167 线路出口、杭白 II 回变电站 168 线路出口	每五年
7	三相四线电子多功能电能表	DTSD188S	0.5S	一厂 110kv 厂内变电站 163 线、164 线路入口计量；二厂 110kv 厂内变电站 167 线、168 线路入口计量	每五年
核查说明：核查组通过查看现场、审阅《能源计量器具一览表》、现场访谈排放单位，确认测量设备的名称、型号和物理位置均与现场一致。					

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）

受核查方为化工企业，主营产品为电石，生产工艺如下：

- 1、石灰石通过气烧石灰窑 1150 摄氏度左右高温煅烧成石灰，经筛分后输入配料站的石灰日料仓备用。使用时，经日料仓出口的皮带秤计量后，通过皮带机输入电石炉炉顶料仓，经下料管送入电石炉内；
- 2、库存兰炭经炭材干燥车间 190 摄氏度干燥、筛分后，输入配料站兰炭日料仓备用。使用时，经日料仓出口的皮带秤计量后，通过皮带机输入电石炉炉顶料仓，经下料管输入电石炉内；
- 3、上述两步的石灰、兰炭是按照配比经计量混合后输入电石炉顶料仓，再经下料管输入电石炉内经 2200 摄氏度高温冶炼成电石（CaC₂），同时产生的电石炉气（主要成分 CO），经尾气净化系统净化后送入气烧石灰窑作为燃料烧制石灰；
- 4、电极糊装入电石炉的三根电极筒内焙烧成电极，从炉变接入的工艺电在三根电极间产生电弧热，使按配比混合好的兰炭、石灰熔融，生成液态状的电石（CaC₂）；
- 5、按时将炉内液态状的电石通过出炉嘴流入电石锅内，成品经冷却，存储、计量、外销；
- 6、由于电石生产过程温度很高，设备难以承受，因此，冷却水通过循环水站不停地对设备进线循环冷却。

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. 化工-电石生产的核查

3.2.1.1.1. 电石生产的核查

核算边界名称的核查

核算边界信息	电石分厂（或车间）
核查项	电石一厂
初始排放报告数据	电石分厂（或车间）
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	电石一厂
现场核查描述	经核查组现场核查确认，受核查方补充数据表边界包含电石一厂和电石二厂，初始排放报告未分开填报；终版排放报告已新增电石二厂。

核算边界信息	电石分厂（或车间）
核查项	电石二厂
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	电石二厂
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方填报核算边界准确、无误。

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	化石燃料燃烧排放	CO ₂	兰炭面	烘干炉
2	化石燃料燃烧排放	CO ₂	柴油	叉车、铲车
3	化石燃料燃烧排放	CO ₂	汽油	公务车
4	能源作为原材料用途的排放	CO ₂	干兰炭	全密闭电石炉
5	能源作为原材料用途的排放	CO ₂	电极糊	全密闭电石炉
6	能源作为原材料用途的排放	CO ₂	碳棒	全密闭电石炉
7	能源作为原材料用途的排放	CO ₂	标准电石	全密闭电石炉
8	生产过程排放	CO ₂	石灰石	气烧石灰窑
9	净购入使用电力排放	CO ₂	电力	全厂用电设施

核查说明:核查组通过查看现场、审阅《工艺流程图》、《厂区平面图》、现场访谈排放单位,确认排放单位的排放源识别准确,排放设施的名称、型号和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	是
《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	通过
------------------	----

3.4. 核算数据的核查

3.4.1. 化工-电石生产的核查

3.4.1.1. 电石生产的核查

二氧化碳排放总量的核查

核算边界信息	/
核查项	二氧化碳排放总量
参数名称	二氧化碳排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	1744296
现场核查状态	存疑
核查确认数据	1227559
现场核查描述	经核查组确认，受核查方初始排放报告中电石生产二氧化碳排放总量填报有误，原因是受核查方排放数据计算有误；最终排放报告中的电石生产二氧化碳排放总量填报准确、无误。

二氧化碳排放量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	二氧化碳排放量
参数名称	二氧化碳排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	1744296.17
现场核查状态	存疑

核查确认数据	530506.85
现场核查描述	经核查组确认，受核查方初始排放报告电石一厂二氧化碳排放量填报有误，原因是受核查方排放数据计算有误；最终排放报告中的电石一厂二氧化碳排放量填报准确、无误。

核算边界信息	电石二厂
核查项	二氧化碳排放量
参数名称	二氧化碳排放量
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	697051.70
现场核查描述	经核查组确认，受核查方最终排放报告中的电石二厂二氧化碳排放量填报准确、无误。

能源作为原材料产生的排放量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	能源作为原材料产生的排放量
参数名称	能源作为原材料产生的排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	497557.94
现场核查状态	存疑
核查确认数据	0.00
现场核查描述	经核查组确认，受核查方初始排放报告电石一厂能源作为原材料产生的排放量填报有误，原因是受核查方排放数据计算有误；最终排放报告中的电石一厂能源作为原材料产生的排放量填报准确、无误。

核算边界信息	电石二厂
--------	------

核查项	能源作为原材料产生的排放量
参数名称	能源作为原材料产生的排放量
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	0.00
现场核查描述	经核查组确认，受核查方最终排放报告中的电石二厂能源作为原材料产生的排放量填报准确、无误。

消耗电力对应的排放量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	消耗电力对应的排放量
参数名称	消耗电力对应的排放量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	1246738.23
现场核查状态	存疑
核查确认数据	518056.77
现场核查描述	经核查组确认，受核查方初始排放报告电石一厂消耗电力对应的排放量填报有误，原因是受核查方排放数据计算有误；最终排放报告中的电石一厂消耗电力对应的排放量填报准确、无误。

核算边界信息	电石二厂
核查项	消耗电力对应的排放量
参数名称	消耗电力对应的排放量
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	685306.32
现场核查描述	经检查组确认，受核查方最终排放报告中的电石二厂消耗电力对应的排放量填报准确、无误。

耗电量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	消耗电量
参数名称	消耗电量
单位	MWh
初始排放报告数据	2186109.47
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	908393.420
现场核查描述	经检查组确认，受核查方初始排放报告电石一厂消耗电量填报有误，原因是受核查方电石一厂电网电量填报错误；最终排放报告中的电石一厂消耗电量填报准确、无误。

核算边界信息	电石二厂
核查项	消耗电量
参数名称	消耗电量
单位	MWh
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	1201659.340
现场核查描述	经检查组确认，受核查方最终排放报告中的电石二厂消耗电量填报准确、无误。

电网电量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	电网电量
参数名称	电网电量
单位	MWh
初始排放报告数据	2186109.47
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	908393.420
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石一厂电力分配单》</p> <p>监测方法：电表测量</p> <p>监测频次：连续监测</p> <p>数据记录频次：每月统计，每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>（1）与初始排放报告核对，数据不一致，原因是受核查方初始排放报告中电石一厂电网电量为全厂消耗量；</p> <p>（2）与《2022 年电石生产月报表》进行交叉核对，数据相差 0.61%，原因是《2022 年电石生产月报表》不包含炭材烘干所消耗的电量。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石一厂电网电量数据来自于排放单位的《2022 年电石一厂电力分配单》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石二厂
核查项	电网电量
参数名称	电网电量
单位	MWh
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	1201659.340
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石二厂电力分配单》</p> <p>监测方法：电表测量</p> <p>监测频次：连续监测</p> <p>数据记录频次：每月统计，每年汇总</p>

	<p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>(1) 受核查方初始排放报告未填报电石二厂电网电量；</p> <p>(2) 与《2022 年电石生产月报表》进行交叉核对，数据相差 0.22%，原因是《2022 年电石生产月报表》不包含炭材烘干所消耗的电量。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂电网电量数据来自于排放单位的《2022 年电石二厂电力分配单》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>
--	---

自备电厂电量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	自备电厂电量
参数名称	自备电厂电量
单位	MWh
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	经核查组确认，受核查方无自备电厂。

核算边界信息	电石二厂
核查项	自备电厂电量
参数名称	自备电厂电量
单位	MWh
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	经核查组确认，受核查方无自备电厂。

非化石能源电量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	非化石能源电量
参数名称	非化石能源电量
单位	MWh
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	经核查组确认，受核查方 2022 年不涉及非化石能源电量的消耗。

核算边界信息	电石二厂
核查项	非化石能源电量
参数名称	非化石能源电量
单位	MWh
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	经核查组确认，受核查方 2022 年不涉及非化石能源电量的消耗。

纯余热余压发电电量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	纯余热余压发电电量
参数名称	纯余热余压发电电量

单位	MWh
初始排放报告数据	0.00
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	经核查组确认，受核查方无发电设施，不涉及使用纯余热余压发电电量。

核算边界信息	电石二厂
核查项	纯余热余压发电电量
参数名称	纯余热余压发电电量
单位	MWh
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.000
现场核查描述	经核查组确认，受核查方无发电设施，不涉及使用纯余热余压发电电量。

对应的排放因子的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	对应的排放因子
参数名称	对应的排放因子
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	经核查组确认，受核查方最终排放报告中电石一厂消耗电力对应的排放因子来源于《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)》缺省值, 数据源选取合理, 数据准确。
--	--

核算边界信息	电石二厂
核查项	对应的排放因子
参数名称	对应的排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.5703
现场核查描述	经核查组确认, 受核查方最终排放报告中电石二厂消耗电力对应的排放因子来源于《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)》缺省值, 数据源选取合理, 数据准确。

消耗热力对应的排放量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	消耗热力对应的排放量
参数名称	消耗热力对应的排放量
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	12450.08
现场核查描述	经核查组确认, 受核查方初始排放报告电石一厂消耗热力对应的排放量填报有误, 原因 是受核查方排放数据计算有误; 最终排放报告中的电石一厂消耗热力对应的排放量填报 准确、无误。

核算边界信息	电石二厂
--------	------

核查项	消耗热力对应的排放量
参数名称	消耗热力对应的排放量
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	11745.38
现场核查描述	经核查组确认，受核查方最终排放报告中的电石二厂消耗热力对应的排放量填报准确、无误。

消耗热量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	消耗热量
参数名称	消耗热量
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	117453.61
现场核查描述	经核查组现场核查确认，受核查方电石一厂消耗热量来源于兰炭面燃烧所产生的热量，即电石一厂消耗热量=兰炭面消耗量*兰炭面低位发热量。

核算边界信息	电石二厂
核查项	消耗热量
参数名称	消耗热量
单位	GJ
初始排放报告数据	/

现场核查状态	通过
核查确认数据	110805.51
现场核查描述	经检查组现场核查确认，受核查方电石二厂消耗热量来源于兰炭面燃烧所产生的热量，即电石二厂消耗热量=兰炭面消耗量*兰炭面低位发热量。

对应的排放因子的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	对应的排放因子
参数名称	对应的排放因子
单位	tCO ₂ /GJ
初始排放报告数据	0.0000
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.1060
现场核查描述	经检查组现场核查确认，受核查方电石一厂消耗热力对应的排放因子来源于兰炭面单位热值含碳量、碳氧化率与二氧化碳折算因子的乘积，即电石一厂消耗热力对应的排放因子=兰炭面单位热值含碳量*兰炭面碳氧化率*44/12。

核算边界信息	电石二厂
核查项	对应的排放因子
参数名称	对应的排放因子
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	0.1060
现场核查描述	经检查组现场核查确认，受核查方电石一厂消耗热力对应的排放因子来源于兰炭面单位热值含碳量、碳氧化率与二氧化碳折算因子的乘积，即电石二厂消耗热力对应的排放因子=兰炭面单位热值含碳量*兰炭面碳氧化率*44/12。

电石产量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	电石产量
参数名称	电石产量
单位	t
初始排放报告数据	670542.31
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	289654.43
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：按《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中折标电石产量要求，电石生产冷却后将部分电石通过汽车衡计量，除以该炉电石坨数，计算出每坨电石重量，再乘以一炉电石总坨数，得电石实际产量，取部分样品进行发气量检测，标准电石产量=实际电石产量×平均发气量÷300L/kg。</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>（1）与初始排放报告核对，数据不一致，原因是受核查方初始排放报告中电石产量为全厂产量；</p> <p>（2）《2022 年电石生产月报表》为电石一厂电石产量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石一厂电石产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石二厂
核查项	电石产量
参数名称	电石产量
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	380887.87
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：按《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中折标电石产量要求，电石生产冷却后将部分电石通过汽车衡计量，除以该炉电石坨数，计算出每坨电石重量，再乘以一炉电石总坨数，得电石实际产量，取部分样品进行发气量检测，标准电石产量=实际电石产量×平均发气量÷300L/kg。</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>(1) 受核查方初始排放报告未填报电石二厂电石产量；</p> <p>(2) 《2022 年电石生产月报表》为电石二厂电石产量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂电石产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

能源作为原材料的投入量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	电极糊
参数名称	能源作为原材料的投入量
单位	t
初始排放报告数据	14430.87
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	6057.17
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年全年月末数据》</p> <p>监测方法：电子汽车衡</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>(1) 与初始排放报告核对，数据不一致，原因是受核查方初始排放报告中电石一厂电极糊消耗量为全厂消耗量；</p> <p>(2) 与《2022 年电石生产月报表》进行交叉核对，数据一致。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石一厂电极糊消耗量数据来自于排放单位的《2022 年全年月末数据》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石一厂
核查项	干兰炭
参数名称	能源作为原材料的投入量
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	159300.07
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：通过皮带秤计量</p> <p>监测频次：每天计量</p> <p>数据记录频次：每天记录，每月汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>交叉核对：</p> <p>(1) 受核查方初始排放报告未填报电石一厂干兰炭消耗量；</p> <p>(2) 《2022 年电石生产月报表》为电石一厂干兰炭消耗量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石一厂干兰炭消耗量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石一厂
核查项	碳棒
参数名称	能源作为原材料的投入量
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	39.67
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年碳棒库存台账》</p> <p>监测方法：电子汽车衡计量</p> <p>监测频次：每批次</p>

	<p>数据记录频次：每批次记录，每月、年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>交叉核对：</p> <p>(1) 受核查方初始排放报告未填报电石一厂碳棒消耗量；</p> <p>(2) 《2022 年碳棒库存台账》为电石一厂碳棒消耗量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石一厂碳棒消耗量数据来自于排放单位的《2022 年碳棒库存台账》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>
--	--

核算边界信息	电石二厂
核查项	电极糊
参数名称	能源作为原材料的投入量
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	8373.70
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年全年月末数据》</p> <p>监测方法：电子汽车衡</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>(1) 受核查方初始排放报告未填报电石二厂电极糊消耗量；</p> <p>(2) 与《2022 年电石生产月报表》进行交叉核对，数据一致。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂电极糊消耗量数据来自于排放单位的《2022 年全年月末数据》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石二厂
核查项	干兰炭
参数名称	能源作为原材料的投入量
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	208026.55
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：通过皮带秤计量</p> <p>监测频次：每天计量</p> <p>数据记录频次：每天记录，每月汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>交叉核对：</p> <p>（1）受核查方初始排放报告未填报电石二厂干兰炭消耗量；</p> <p>（2）《2022 年电石生产月报表》为电石二厂干兰炭消耗量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂干兰炭消耗量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石二厂
核查项	碳棒
参数名称	能源作为原材料的投入量
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	60.61
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年碳棒库存台账》</p> <p>监测方法：电子汽车衡计量</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>交叉核对：</p> <p>（1）受核查方初始排放报告未填报电石二厂碳棒消耗量；</p> <p>（2）《2022 年碳棒库存台账》为电石二厂碳棒消耗量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂碳棒消耗量数据来自于排放单位的《2022 年碳棒库存台账》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

能源中含碳量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	电极糊
参数名称	能源中含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	0.9068
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	1.0000
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方 2022 年未对电极糊含碳量进行检测，《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中未包含电极糊的默认含碳量，根据《全国碳市场百问百答》，若企业无实测值，建议采用 1tC/t 电极糊作为缺省值。

核算边界信息	电石一厂
核查项	干兰炭
参数名称	能源中含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.8388
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方电石车间兰炭含碳量根据《全国碳市场百问百答》的计算方法，参照本年度新发布的指南，兰炭与焦炭性质和含碳量基本相同，原其他有色行业指南中给的兰炭排放因子缺省值显著偏低导致计算均为负值，建议参照本年度新发布的钢铁行业填报说明附录 A 脚注“使用兰炭作为燃料的可参考使用焦炭的数据取值”，采用焦炭的低位发热量 28.435GJ/t，单位热值含碳量 0.0295tC/GJ 计算得到含碳量。

核算边界信息	电石一厂
--------	------

核查项	碳棒
参数名称	能源中含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.9990
现场核查描述	核查组现场确认，企业 2022 年未对碳棒含碳量进行检测，《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中未包含碳棒的默认含碳量，故采用《企业温室气体排放核算与报告填报说明 钢铁生产》中的 CO ₂ 排放因子缺省值（3.663tCO ₂ /t）进行计算，得出碳棒含碳量为 3.663tCO ₂ /t*12/44=0.999tC/t。

核算边界信息	电石二厂
核查项	电极糊
参数名称	能源中含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	1.0000
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方 2022 年未对电极糊含碳量进行检测，《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中未包含电极糊的默认含碳量，根据《全国碳市场百问百答》，若企业无实测值，建议采用 1tC/t 电极糊作为缺省值。

核算边界信息	电石二厂
核查项	干兰炭
参数名称	能源中含碳量
单位	tC/t

初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.8388
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方电石车间兰炭含碳量根据《全国碳市场百问百答》的计算方法，参照本年度新发布的指南，兰炭与焦炭性质和含碳量基本相同，原其他有色行业指南中给的兰炭排放因子缺省值显著偏低导致计算均为负值，建议参照本年度新发布的钢铁行业填报说明附录 A 脚注”使用兰炭作为燃料的可参考使用焦炭的数据取值“，采用焦炭的低位发热量 28.435GJ/t，单位热值含碳量 0.0295tC/GJ 计算得到含碳量。

核算边界信息	电石二厂
核查项	碳棒
参数名称	能源中含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.9990
现场核查描述	核查组现场确认，企业 2022 年未对碳棒含碳量进行检测，《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中未包含碳棒的默认含碳量，故采用《企业温室气体排放核算与报告填报说明 钢铁生产》中的 CO ₂ 排放因子缺省值（3.663tCO ₂ /t）进行计算，得出碳棒含碳量为 3.663tCO ₂ /t*12/44=0.999tC/t。

碳产品和其他含碳输出物的产量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	标准电石
参数名称	碳产品和其他含碳输出物的产量
单位	t
初始排放报告数据	670542.31

现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	289654.43
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：按《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中折标电石产量要求，电石生产冷却后将部分电石通过汽车衡计量，除以该炉电石坨数，计算出每坨电石重量，再乘以一炉电石总坨数，得电石实际产量，取部分样品进行发气量检测，标准电石产量=实际电石产量×平均发气量÷300L/kg。</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>（1）与初始排放报告核对，数据不一致，原因是受核查方初始排放报告中标准电石产量为全厂产量；</p> <p>（2）《2022 年电石生产月报表》为电石一厂标准电石产量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石一厂标准电石产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石一厂
核查项	密闭电石炉气
参数名称	碳产品和其他含碳输出物的产量
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	11637.97
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：计算值，电石炉气产量=气烧石灰窑石灰产量*热耗/热值*0.1+外供电石炉气量，外供电石炉气量通过外供单位的气体流量计。</p> <p>监测频次：每月</p> <p>数据记录频次：每月记录，每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>交叉核对：</p> <p>（1）受核查方初始排放报告未填报电石一厂电石炉气产量；</p> <p>（2）《2022 年电石生产月报表》为电石一厂电石炉气产量的单一数据来源，受核查方</p>

	未提供其他可交叉核对材料。 核查结论：最终排放报告中的电石一厂电石炉气产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。
--	--

核算边界信息	电石二厂
核查项	标准电石
参数名称	碳产品和其他含碳输出物的产量
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	380887.87
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：按《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中折标电石产量要求，电石生产冷却后将部分电石通过汽车衡计量，除以该炉电石吨数，计算出每吨电石重量，再乘以一炉电石总吨数，得电石实际产量，取部分样品进行发气量检测，标准电石产量=实际电石产量×平均发气量÷300L/kg。</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>（1）受核查方初始排放报告未填报电石二厂标准电石产量；</p> <p>（2）《2022 年电石生产月报表》为电石二厂标准电石产量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂标准电石产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

核算边界信息	电石二厂
核查项	密闭电石炉气
参数名称	碳产品和其他含碳输出物的产量
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	14528.00
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：计算值，电石炉气产量=气烧石灰窑石灰产量*热耗/热值*0.1+外供电石炉气量，外供电石炉气量通过外供单位的气体流量计。</p> <p>监测频次：每月</p> <p>数据记录频次：每月记录，每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>交叉核对：</p> <p>（1）受核查方初始排放报告未填报电石二厂电石炉气产量；</p> <p>（2）《2022 年电石生产月报表》为电石二厂电石炉气产量的单一数据来源，受核查方未提供其他可交叉核对材料。</p> <p>核查结论：最终排放报告中的电石二厂电石炉气产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

碳产品和其他含碳输出物含碳量的核查

核算边界信息	电石一厂
核查项	标准电石
参数名称	碳产品和其他含碳输出物含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	0.3140
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.3140
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方 2022 年标准电石含碳量采取《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中缺省值，数据源选取合理，数据准确。

核算边界信息	电石一厂
核查项	密闭电石炉气
参数名称	碳产品和其他含碳输出物含碳量
单位	tC/t

初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	4.3931
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方电石一厂密闭电石炉气含碳量 2022 年未实测，其值为计算值，即密闭电石炉气含碳量=低位发热量*单位热值含碳量，密闭电石炉气低位发热量、单位热值含碳量采取《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中缺省值，数据源选取合理，数据准确。

核算边界信息	电石二厂
核查项	标准电石
参数名称	碳产品和其他含碳输出物含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	0.3140
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方 2022 年标准电石含碳量采取《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中缺省值，数据源选取合理，数据准确。

核算边界信息	电石二厂
核查项	密闭电石炉气
参数名称	碳产品和其他含碳输出物含碳量
单位	tC/t
初始排放报告数据	/
现场核查状态	通过
核查确认数据	4.3931
现场核查描述	经核查组现场确认，受核查方电石二厂密闭电石炉气含碳量 2022 年未实测，其值为计算值，即密闭电石炉气含碳量=低位发热量*单位热值含碳量，密闭电石炉气低位发热量、

	单位热值含碳量采取《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中缺省值，数据源选取合理，数据准确。
--	--

3.4.2. 数据汇总表的核查

3.4.2.1. 主营产品信息的核查

无机盐制造-电石-电石的核查

核算边界信息	无机盐制造
核查项	电石
参数名称	电石
单位	t
初始排放报告数据	670542.31
现场核查状态	开具不符合项
核查确认数据	670542.30
现场核查描述	<p>数据来源：《2022 年电石生产月报表》</p> <p>监测方法：按《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》中折标电石产量要求，电石生产冷却后将部分电石通过汽车衡计量，除以该炉电石坨数，计算出每坨电石重量，再乘以一炉电石总坨数，得电石实际产量，取部分样品进行发气量检测，标准电石产量=实际电石产量×平均发气量÷300L/kg。</p> <p>监测频次：每批次</p> <p>数据记录频次：每批次记录，每月、每年汇总</p> <p>数据缺失处理方式：数据无缺失</p> <p>数据交叉验证：</p> <p>(1) 与初始排放报告核对，数据不一致，原因是初始排放报告中电石产量小数位取舍有误；</p> <p>(2) 与《电石明细账》进行交叉核对，数据相差 3.47%，原因为生产月报数据为每日累计数据，而财务数据为每月销售数据，统计口径不同，导致的数据差异。</p> <p>核查结论 最终排放报告中的电石产量数据来自于排放单位的《2022 年电石生产月报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。</p>

3.4.2.2. 能源和温室气体排放相关数据的核查

电石生产-二氧化碳排放总量的核查

核算边界信息	电石生产
核查项	二氧化碳排放总量
参数名称	二氧化碳排放总量
单位	tCO ₂
初始排放报告数据	1744296
现场核查状态	存疑
核查确认数据	1227559
现场核查描述	经核查组确认，受核查方初始排放报告中电石生产二氧化碳排放总量填报有误，原因是受核查方排放数据计算有误；最终排放报告中的电石生产二氧化碳排放总量填报准确、无误。

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	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	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

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已存档
现场核查描述	对计量器具、监测设备进行维护管理记录已存档

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	建立了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	建立了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

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	建立了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	建立了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

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	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	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

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	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

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	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

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	监测设备已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，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	监测设备已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，符合数据质量控制计划、核算指南或设备制造商的要求

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	监测结果已按照数据质量控制计划中规定的频次记录
现场核查描述	监测结果已按照数据质量控制计划中规定的频次记录

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	数据缺失时的处理方式与数据质量控制计划一致

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	数据内部质量控制和质量保证程序已有效实施

现场核查描述	数据内部质量控制和质量保证程序已有效实施
--------	----------------------

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

经核查组确认内蒙古白雁湖化工股份有限公司提交的 2022 年度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《核算指南》的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. 化工-电石生产排放量确认

4.2.1.1. 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

受核查方 2022 年按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放量为 2214131tCO₂，其中化石燃料燃烧排放量为 25488.24tCO₂，工业生产过程产生排放量为 927852.23tCO₂，净购入使用的电力对应的排放量为 1260790.42tCO₂。

4.2.1.2. 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

受核查方 2022 年按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量为 1227559tCO₂，其中：
电石一厂：能源作为原材料产生的排放量为 0.00tCO₂，消耗电力对应的排放量为 518056.77tCO₂，消耗热力对应的排放量为 12450.08tCO₂，二氧化碳排放量为 530506.85tCO₂；
电石二厂：能源作为原材料产生的排放量为 0.00tCO₂，消耗电力对应的排放量为 685306.32tCO₂，消耗热力对应的排放量为 11745.38tCO₂，二氧化碳排放量为 697051.70tCO₂。

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

历史年度生产数据和排放数据的变化和波动情况：
与上一年度相比，内蒙古白雁湖化工股份有限公司 2022 年度法人边界温室气体排放总量和补充数据表二氧化碳排放量分别下降 27.78%和 15.06%，电石产量增加了 4.96%，法人边界及补充数据表温室气体排放强度分别下降了 31.20%和 19.07%，原因是受核查方 2021 年核算的兰炭消耗量状态为湿基状态，按照最新要求，应核算干基兰炭消耗量，另外按照《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）》，法人边界电力排放因子由区域排放因子更改为全国平均电网排放因子，电网排放因子降幅较大，导致 2022 年相比 2021 年，碳排放强度下降。综上所述，受核查方 2022 年排放量无异常波动。

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	--	受核查方在工业总产值、岗职工总数、固定资产合计和按照指南核算的法人边界二氧化碳排放总量填报有误。	--	受核查方基本信息来源选取有误。	重新核算填报	符合要求
2	1.0	核算边界	电石生产	受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报，应分开填报，在补充数据表核算边界中分别配置电石一厂和电石二厂。	电石分厂（或车间）	受核查方未将电石一厂和电石二厂分开填报。	按照实际情况在补充数据核算边界分别填报电石一厂和电石二厂。	符合要求
3	1.0	核算数据	电石生产	排放报告填报的电石一厂兰炭消耗量与数据源不一致，原因为受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报。同时缺失对碳棒的消耗排放量核算，建议受核查方核对后修改补充。	电石分厂（或车间）-能源作为原材料-兰炭-能源作为原材料的投入量	受核查方补充数据核算边界划分错误，未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求
4	1.0	核算数据	电石生产	排放报告填报的电石一厂电网电量与数据源不一致，原因为受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报。	电石分厂（或车间）-电网电量	受核查方补充数据核算边界划分错误，未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求
5	1.0	核算数据	电石生产	排放报告填报的电石一厂消耗电量与数据源不一致，原因为受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报。	电石分厂（或车间）-消耗电量	受核查方补充数据核算边界划分错误，未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求

6	1.0	核算数据	电石生产	排放报告填报的电石一厂电石产量与数据源不一致, 原因为受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报。	电石分厂(或车间)-能源作为原材料-标准电石-碳产品和其他含碳输出物的产量	受核查方补充数据核算边界划分错误, 未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求
7	1.0	核算数据	电石生产	排放报告填报的电石一厂电石炉气产量与数据源不一致, 原因为受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报。	电石分厂(或车间)-能源作为原材料-电石炉气-碳产品和其他含碳输出物的产量	受核查方补充数据核算边界划分错误, 未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求
8	1.0	核算数据	电石生产	数据源数据无误, 排放报告填报的电石一厂-电石产量与数据源不一致, 原因为受核查方未将电石一厂和电石二厂分开填报	电石分厂(或车间)-电石产量	受核查方补充数据核算边界划分错误, 未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求
9	1.0	核算数据	电石生产	经现场核查组确认, 受核查方电极糊-能源中含碳量初版排放数据填报有误, 原因为受核查方数据源选取有误。	电石分厂(或车间)-能源作为原材料-电极糊-能源中含碳量	受核查方数据源选取有误。	重新核算填报	符合要求
10	1.0	核算数据	电石生产	排放报告填报的电石一厂电极糊消耗量与数据源不一致, 原因为受核查方将电石一厂和电石二厂合并填报。	电石分厂(或车间)-能源作为原材料-电极糊-能源作为原材料的投入量	受核查方补充数据核算边界划分错误, 未将电石一厂和电石二厂分开填报。	重新核算填报	符合要求
11	1.0	核算数据	电石生产	经现场核查组确认, 受核查方兰炭-能源中含碳量初版排放数据填报有误, 原因为受核查方计算有误。	电石分厂(或车间)-能源作为原材料-兰炭-能源中含碳量	受核查方兰炭含碳量计算有误。	重新核算填报	符合要求
12	1.0	核算数据	主营产品信息	排放报告填报的电石产量与数据源不一致, 原因为小数位取舍有误。	无机盐制造-电石-电石	受核查方电石产量小数位取舍有误。	重新核算填报	符合要求

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	建议完善企业内部的温室气体排放管理体系建设，将温室气体排放量等指标纳入日常工作考核指标中
2	根据碳达峰碳中和的总体要求，成立碳排放管理部门，统筹管理公司碳排放有关工作