

信阳市谷麦光电子科技有限公司
2023 年度
温室气体排放核查报告

核查机构（盖章）：北京耀阳高技术服务有限公司

核查报告签发日期：2024 年 3 月 6 日



企业（或者其他经济组织）名称	信阳市谷麦光电子科技有限公司	地址	河南省信阳市羊山新区新申街道办事处富强路1号
联系人	吴宪军	联系方式（电话、email）	13603765636、xygm88882023@163.com
企业（或者其他经济组织）名称是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	C3976 光电子器件制造		
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人	是		
核算和报告依据	《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》 《生态环境部办公厅关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43号）		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	信阳市谷麦光电子科技有限公司温室气体初始排放报告 2024年2月26日		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	信阳市谷麦光电子科技有限公司温室气体最终排放报告 2024年2月26日		
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
初始报告的排放量	4780.92tCO _{2e}	-	
经核查后的排放量	4780.92tCO _{2e}	4780.92tCO _{2e}	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的说明	无	无	
核查结论：			
1.排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性： 基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，核查小组确认： 信阳市谷麦光电子科技有限公司2023年度的排放报告与核算方法符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《生态环境部办公厅关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43号）的要求； 信阳市谷麦光电子科技有限公司未纳入碳交易核查序列内，暂未对监测计划进行备案。故不涉及排放报告与已备案监测计划符合性的核查。			
2.排放量声明：			
2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明 信阳市谷麦光电子科技有限公司2023年度按照核算指南核算的企业温室气体排放只涉及二氧化碳一种气体，其中化石燃料燃烧排放量为8.42tCO _{2e} ，净购入电力消费引起的排放量为4772.50tCO _{2e} ，排放总量为4780.92tCO _{2e} 。			
信阳市谷麦光电子科技有限公司2023年度核查确认的排放量如下：			
源类别	排放量（t）	核查温室气体排放量（tCO _{2e} ）	

化石燃料燃烧 CO ₂ 排放量		8.42	8.42
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放量		0.00	0.00
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量		0.00	0.00
CH ₄ 回收与 销毁量	CH ₄ 回收自用量	0.00	0.00
	CH ₄ 回收供第三方 用量	0.00	0.00
	CH ₄ 火炬销毁量	0.00	0.00
CO ₂ 回收利用量		0.00	0.00
企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放		4772.50	4772.50
企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放		0.00	0.00
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)		不包括净购入电力和 热力隐含的 CO ₂ 排放	8.42
		包括净购入电力和热 力隐含的 CO ₂ 排放	4780.92

2.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

据现场核查确认，受核查方信阳市谷麦光电子科技有限公司所属行业为 C3976 光电子器件制造，不在“71 号文”要求填写《补充数据表》的行业范围内，故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。

3. 排放量存在异常波动的原因说明：

信阳市谷麦光电子科技有限公司 2023 年度的核查过程中不存在排放量的异常波动问题或特别需要说明的问题

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。

信阳市谷麦光电子科技有限公司 2023 年度的核查过程中无未覆盖的问题或特别需要说明的问题。

核查组长	司秀金	签名		日期	2024.3.6
核查组成员	雒仁臻				
技术评审人	李世玉	签名		日期	2024.3.6
批准人	田利君	签名		日期	2024.3.6

目 录

第一章 概述	4
1.1 核查目的	4
1.2 核查范围	4
1.3 核查准则	5
第二章 核查过程和方法	6
2.1 核查组安排	6
2.2 文件评审	6
2.3 现场核查	7
2.4 核查报告编写及内部技术复核	8
第三章 核查发现	9
3.1 基本情况的核查	9
3.1.1 基本信息	9
3.1.2 主要生产运营系统	10
3.1.3 主营产品生产情况	18
3.1.4 经营情况	19
3.2 核算边界的核查	19
3.2.1 企业边界	19
3.2.2 排放源和能源种类	20
3.3 核算方法的核查	21
3.3.1 化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	21
3.3.2 碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	22
3.3.3 工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放	22
3.3.4 CH ₄ 回收与销毁量	22
3.3.5 CO ₂ 回收利用量	24
3.3.6 企业净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放	24
3.4 核算数据的核查	25
3.4.1 活动数据及来源的核查	25
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	27
3.4.3 法人边界排放量的核查	28
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	30
3.5 质量保证和文件存档的核查	30
3.6 其他核查发现	31
第四章 核查结论	32
4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性	32
4.2 排放量声明	32
4.2.1 企业法人边界的排放量声明	32
4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明	33
4.3 排放量存在异常波动的原因说明	33
4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	33
第五章 附件	34
附件 1: 不符合清单	34
附件 2: 对今后核算活动的建议	35
附件 3: 支持性文件清单	36

第一章 概述

1.1 核查目的

根据《碳排放权交易管理暂行办法》（国家发改委第17号令，以下简称《办法》）、《国家发展改革委关于组织开展重点企（事）业单位温室气体排放报告工作的通知》（发改气候〔2014〕63号）、《国家发改委办公厅印发关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候〔2016〕57号）、《国家发展改革委办公厅关于做好2016、2017年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》（发改办气候〔2017〕1989号）、《生态环境部办公厅关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43号）等文件要求，为全国碳排放交易体系中的配额分配方案提供支撑，北京耀阳高技术服务有限公司（以下统称“北京耀阳”）受信阳市谷麦光电子科技有限公司的委托，对信阳市谷麦光电子科技有限公司（以下统称“受核查方”）**2023年度**的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

-确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；

-确认受核查方温室气体排放监测设备是否已经到位、测量程序是否符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及相应的国家要求；

-根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方 2023 年度在企业运营边界内的二氧化碳排放，即河南省信阳市

羊山新区新申街道办事处富强路 1 号厂址，核查内容主要包括：

- (1) 化石燃料燃烧 CO₂ 排放；
- (2) 碳酸盐使用过程 CO₂ 排放；
- (3) 废水厌氧处理 CH₄ 排放；
- (4) CH₄ 回收与销毁量；
- (5) CO₂ 回收利用量；
- (6) 净购入电力和热力隐含的排放。

1.3 核查准则

- 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“核算指南”）；

- 《生态环境部办公厅关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号）；

- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；

- 《碳排放交易管理暂行办法》（国家发展改革委令 17 号）；

- 《“十三五”控制温室气体排放工作方案》（国发[2016]61 号）；

- 《国家 MRV 问答平台百问百答-共性/其他行业问题》（2017 年版）；

- 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）；

- 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB17167-2006）；

第二章 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据北京耀阳内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

姓名	联系方式	核查工作分工	核查中担任岗位
司秀金	1510085807	1、重点排放单位基本情况的核查； 2、核算边界的核查； 3、核算方法的核查； 4、核算数据的核查（包含现场巡视确认活动数据的计量、活动数据的收集等），其中包括活动数据及来源的核查； 5、核查报告的编写。	核查组长
雒仁臻	17843088592	1、核算数据的核查，其中包括排放因子数据及来源的核查、温室气体排放量一级配额分配相关补充数据的核查； 2、质量保证和文件存档的核查； 3、核查报告的交叉评审。	核查组员
高婷	13311254220	主要负责对核查报告的复审工作。	技术复审

2.2 文件评审

核查组于 2024 年 2 月 22 日收到受核查方提供的《2023 年度温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告（初版）》”），并于 2024 年 2 月 26 日对该报告进行了文件评审，同时经过现场的文件评审，具体核查支持性材料见附件 3，同时核查组通过文件评审确定以下内容：

- 1、初始排放报告中企业的组织边界、运行边界、排放源的准确性和完整性；
- 2、查看受核查方提供的支持性材料、确定活动数据和排放因子数据的真实性、可靠性、准确性；
- 3、核实数据产生、传递、汇总和报告过程，评审被核查方是否根据内部质量控制程序的要求，对企业能源消耗、原材料消耗、产品产量等建立了台账制度，指定专门部门和人员定期记录相关数据。
- 4、核证受核查方排放量的核算方法、核算过程是否依据《核算指南》要求

进行；

5、现场查看企业的实际排放设备和计量器具的配备，是否与排放报告中描述一致；

6、通过对计量器具校验报告等的核查，确认受核查方的计量器具是否依据国家相关标准要求定期进行校验，用以判断其计量数据的准确性；

7、核证受核查方是否制定了相应的质量保证和文件存档制度。

2.3 现场核查

核查组成员于2024年2月26日对受核查方温室气体排放情况进行现场核查。

在现场核查过程中，核查组首先召开启动会议，向企业介绍此次的核查计划、核查目的、内容和方法、对企业相关人员进行监测计划的培训，同时对文件评审中不符合项进行沟通，并了解和确定受核查方的组织边界；然后核查组安排一名核查组成员去生产现场进行查看主要耗能设备和计量器具，了解企业工艺流程和监测计划执行的情况；其他核查组成员对负责相关工作的人员进行访谈，查阅相关文件、资料、数据，并进行资料的审查和计算，之后对活动数据进行交叉核查；最后核查组在内部讨论之后，召开末次会议，并给出核查发现及核查结论。现场核查的主要内容见下表：

表 2-2 现场访问内容

时间	核查工作	核查地点及核查参与部门	参与人员/职务/联络方式	核查内容
2月26日	启动会议 了解组织边界、运行边界，文审不符合确认	会议室/ 生产部、 环安部、财务部	张刘峰	-介绍核查计划； -对文件评审不符合项进行沟通； -要求相关部门配合核查工作； -营业执照、组织机构代码、平面边界图； -工艺流程图、组织机构图、企业基本信息； -主要用能设备清单； -固定资产租赁、转让记录； -能源计量网络图。
2月	现场核查	生产车间/生	张刘峰	-走访生产现场、对生产运营系

26日	查看生产运营系统, 检查活动数据相关计量器具、核实设备检定结果	生产部、环安部、财务部		统、主要排放源及排放设施进行检查并作记录或现场照片; -查看监测设备及其相关监测记录, 监测设备的维护和校验情况。 -按照抽样计划进行现场核查。
2月27日	资料核查 收集、审阅和复印相关文件、记录及台账; 排放因子数据相关证明文件	会议室/ 生产部、环安部、财务部	张刘峰	-企业能源统计报表等资料核查和收集; -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查; -监测计划的制定及执行情况; -核查内部质量控制及文件存档。
2月27日	资料抽查 对原始票据、生产报表等资料进行抽样, 验证被核查单位提供的数据和信息	会议室/ 生产部、环安部、财务部	张刘峰	-与碳排放相关物料和能源消费台账或生产记录; -与碳排放相关物料和能源消费结算凭证(如购销单、发票);
2月27日	总结会议 双方确认需事后提交的资料清单、核查发现、排放报告需要修改的内容, 并对核查工作进行总结	会议室/ 生产部、环安部、财务部	张刘峰	-与被核查方确认企业需要提交的资料清单; -将核查过程中发现的不符合项, 并确定整改时间; -确定修改后的最终版《排放报告提交时间》; -确定最终的温室气体排放量。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》, 结合文件评审和现场核查的综合结果对受核查方编制核查报告。核查组于2024年2月27日对受核查方进行现场核查, 向受核查方开具了0个不符合项, 并确认全部不符合项关闭之后, 核查组完成核查报告。

根据北京耀阳内部管理程序, 本核查报告于2024年2月27日提交给技术复核人员根据工作程序执行报告复核, 待技术复核无误后提交给项目负责人批准。

第三章 核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 基本信息

核查组对《排放报告（初版）》中的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《营业执照》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

- 受核查方名称：信阳市谷麦光电子科技有限公司
- 统一社会信用代码：91411502MA3XG3BLXL
- 所属行业领域及行业代码：C3976 光电子器件制造
- 实际地理位置见下图 3.1：河南省信阳市羊山新区新申街道办事处富强路 1 号
- 成立时间：2016-12-06
- 单位性质：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
- 在岗职工总数：406
- 法定代表人：张诺寒
- 排放报告联系人：张刘峰
- 主要用能种类：电力、汽油等
- 受核查方的组织机构见下图 3.2，企业为法人独资企业。

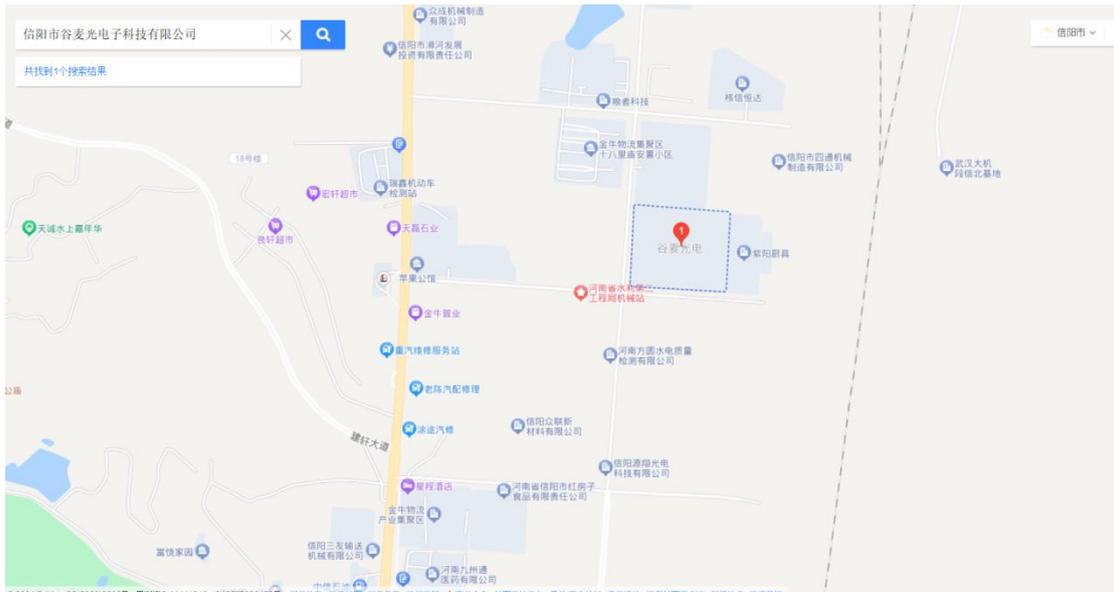


图 3.1 地理位置图

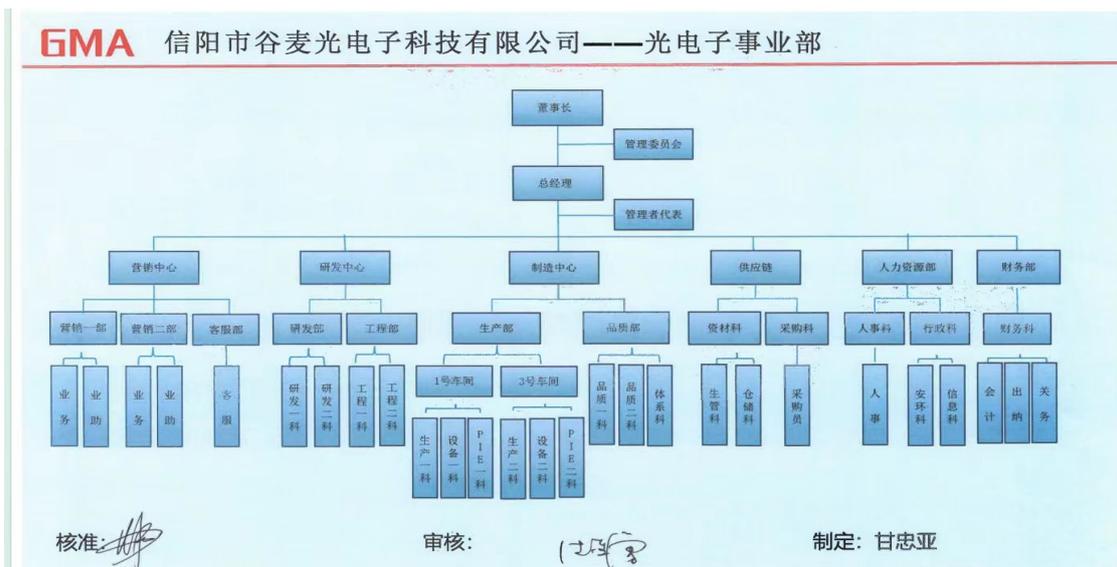


图 3.2 组织机构图

3.1.2 主要生产运营系统

(1) 生产工艺流程

受核查方主要流程如下:

生产光电子元器件, 其生产工艺简述如下:

固晶: 从原材料仓库中领料, 通过固晶机将晶片固定在支架上。固晶机先将绝缘胶通过点胶头点在支架指定的功能区域内, 然后用吸嘴将晶片吸附放在绝缘

胶上面，检验后合格品进入下一工序，不合格品作为一般固废外售；

烘烤:绝缘胶在 170℃下烘烤 2 小时，使绝缘胶内水分蒸发，达到绝缘和固定晶片的作用:

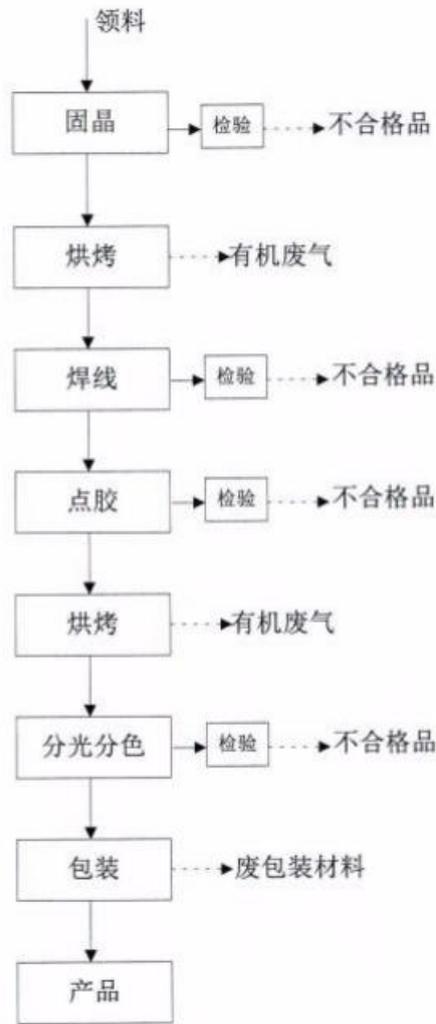
焊线:将固晶烘烤完的产品通过焊线机，将金线(99.99%)连接晶片的 PI 两级到支架上，使形成回路，检验后合格品进入下一工序，不合格品作为一般固废外售;

点胶:将搅拌机搅拌好的荧光粉和硅胶(荧光粉和硅胶的比例为 1.5:1 混合后加入搅拌机)通过点胶机，点附在已焊线支架的碗杯内，起到固定和调节颜色的作用，检验后合格品进入下一工序，不合格品作为一般固废外售:

烘烤:点完胶后需通过烘烤使荧光胶蒸发水分凝固成型，烘烤是在 75℃下烘烤 1 小时转 150℃下烘烤 3 小时，主要作用是保护芯片和固定其他内部结构:

分光分色:分光是将已点胶的产品通过分光机按客户要求的亮度、色度、电压进行分选，将不同规格的产品分选出来，检验后合格品进入下一工序，不合格品作为一般固废外售

包装:将已分选好的材料用编带机进行编带包装，打包入库。其工艺流程见下图:



(2) 主要耗能设备清单

表 3-1 主要耗能设备清单

主要耗能设备一览表

序号	设备名称	供应商	规格	功率	单位	数量
1	固晶机	ASM	862H	660W	台	6
2	固晶机	新益昌	GS100BH-PA	950W	台	43
3	固晶机	新益昌	GTS101BH-PA	1010W	台	5
4	固晶机	新益昌	GTS101BH-TK	1650W	台	23
5	固晶机	GKG	68P-V	1200W	台	1
6	固晶机	GKG	80P-V	1200W	台	1
7	固晶机	GKG	80P	1200W	台	3

8	固晶机	ASM	AD50	1650W	台	4
9	固晶机	ASM	862H	660W	台	2
10	焊线机	KS	KNS CONNXLED	1150W	台	60
11	焊线机	KS	OPTO LUX	1000W	台	40
12	焊线机	ASM	AB380	980W	台	27
13	焊线机	ASM	AB383	980W	台	21
14	焊线机	ASM	Ihawk xtreme	1200W	台	17
15	焊线机	大族	Hs5228	1200W	台	50
16	焊线机	KAIJO	KAIJO-FB-E18	1250W	台	27
17	焊线机	KS	UltraLux	1000W	台	10
18	点胶机	腾胜	FAD-9100	1800w	台	25
19	点胶机	腾胜	FAD-9500	2500w	台	55
20	点胶机	ASM	DS530H	580w	台	3
21	点胶机	武藏	SM300-3AE (CN)		台	2
22	点胶机	腾胜	FAD-9600	3000w	台	2
23	分光机	台工	LISU210F-II	1.3KW	台	89
24	分光机	台工	2835	1.3KW	台	1
25	分光机	华腾	HT2900	1.5KW	台	26
26	分光机	良机	LJ6023	1.5KW	台	21
27	分光机	良机	LJ6020A	1.5KW	台	22
28	分光机	ASM	SLS230	1100W	台	8
29	分光机	台工	LISU210F- 11	1.3KW	台	13
30	分光机	台工	2835	1.3KW	台	1
31	分光机	台工	LISU810F-II	1.3KW	台	4
32	分光机	台工	LISU230F-II	1.3KW	台	4
33	分光机	嘉大	8523	1.5KW	台	1
34	编带机	台工	LISU310B-II	1.5KW	台	56
35	编带机	台工	2835	1.5KW	台	1
36	编带机	良机	LJ9000	2.5KW	台	24
37	编带机	良机	LJ9000B-3004	1.5KW	台	5
38	编带机	嘉大	NCT-2700	1.5KW	台	1
39	编带机	台工	LISU310B- 11	1.5KW	台	18
40	编带机	ASM	SLT400	1100W	台	8
41	编带机	华腾	HT6900	1.5KW	台	18

42	扩张机	朋克自动化	PK-06-3T	400W	台	3
43	扩张机	伏尔甘自动化	V113	400W	台	1
44	支架排片机	伏尔甘自动化	V689	400W	台	1
45	支架排片机	伏尔甘自动化	V659	/	台	1
46	支架排片机	勤邦电子	LED iLoad 5	550W	台	4
47	全自动转盘上料机	勤邦电子	LED-iLoad5	550W	台	1
48	湿膜加湿机	多乐信	CH-20T	730W	台	1
49	等离子清洗机	启天	QT-60-PSP	3000W	台	5
50	等离子清洗机	晟鼎	SPV- 100	3000W	台	2
51	水滴角测试仪	启天	QT-WAT- 180	50W	台	1
52	自动配粉机	靶心配比	星罗 1 号	750w	台	4
53	自动配粉机	靶心配比	星罗 2 号	750w	台	2
54	离心沉淀机	勤邦电子	LED ITURN 4S	2800w	台	2
55	全自动离心沉淀机	勤邦电子	LED-i turn6	2800w	台	6
56	全自动离心沉淀机	柏伦	AM-700	4600w	台	3
57	离心脱泡机	普隆达	P-700SV	4000w	台	10
58	半自动排点机	中谱光电	ZPC310	1500W	台	1
59	加湿机	百奥		1200W	台	4
60	加湿机	多乐信	CH-20T	730W	台	15
61	除湿机	百奥		5050W	台	2
62	电热鼓风干燥箱	恒科学	DHG-9140A	2050W	台	1
63	防潮柜	爱宝	ABMCDC	6W	台	2
64	自动滚轮式剥料机	伏尔甘自动化	VC-S3045	50W	台	2
65	自动滚轮式剥料机	伏尔甘自动化	VC-S3004	50W	台	4
66	横向全自动拨料机	伏尔甘自动化	30049151. 2	250W	台	3
67	气动脱离模	品锐	3004/3806	1W	台	34
68	真空包装机	双诚	SC-600A	1. 5KW	台	4
69	真空包装机	双诚	VS-600WA	1. 5KW	台	1
70	四门光电烤箱	怡和兴	LED-4SH	2980w*4=1 1920w	台	34
71	三门光电烤箱	魔典	MD-N124L-3	2900w*3=8	台	2

				700w		
72	单门光电烤箱	科创宝	LED2- 1-4	6370w	台	10
73	单门光电烤箱	怡和兴	LED-02	6000w	台	25
74	防潮柜	怡和兴	YHSTD- 1200(ESD)N2	200w	台	36
75	防潮柜	怡和兴	YH-NSD- 1200-A	250w	台	53
76	QC 手动测试机	赐丰	赐丰	/	台	
77	QC 手动测试机	赐丰	赐丰 CF-LED-滨松	/	台	
78	远方测试仪	远方	LED620	/	台	
79	高温高湿机	科文	KW-TH-408F	/	台	
80	冷热冲击机	科文	KW-TS-80F	/	台	
81	高温高湿机	志翔	ZXGDJS-408L	/	台	
82	冷热冲击机	志翔	ZXGDC-80L	/	台	
83	自动滚轮式剥料机	伏尔甘自 动化	VC-S3004	50W	台	1
84	自动滚轮式剥料机	伏尔甘自 动化	VC-S3806	50W	台	3
85	标准测试机	远方	HAAS- 1200+LED620	200W	台	2
86	支架排片机	/	/	/	台	
87	扩晶机	/	/	/	台	
88	等离子清洗机	启天	QT-60-PSP	/	台	
89	水滴角测试机	启天	/	/	台	
90	自动配粉机	靶心配比	/	750w	台	
91	手动配粉机	靶心配比	/	20w	台	
92	自动沉淀机	伏尔甘	/	2000w	台	
93	自动沉淀机	勤邦	/	2800w	台	
94	自动沉淀机	柏轮	/	400w	台	
95	AOI	轩明视	/	5800W	台	
96	离心脱泡机	普隆达	P-700SV	3000w	台	
97	半自动排点机	中谱光电	ZPC310	1500w	台	
98	真空包装机	天瑞达	/	5.5KW	台	
99	可程式恒温恒湿试验箱	志翔	ZXGDJS-408L	/	台	
100	可程式恒温恒湿试验箱	海达	HD-E702-408K20	/	台	
101	三箱式冷热冲击试验箱	志翔	ZXGDC-80L	/	台	

102	三箱式冷热冲击试验箱	志翔	ZXGDC- 150L	/	台	
103	精密型盐雾试验机	精卓	F-90AC	/	台	
104	回流焊机	普惠	T-937	/	台	
105	低温试验箱	立一	LY-HY117	/	台	
106	高温试验箱	海达	HD-E804-84A	/	台	
107	电热鼓风干燥箱	力辰	DHG- 101	/	台	
108	高温灯珠老化设备	晶鑫硕	JXS- 102	/	台	
109	IS 标准机	Instrument System	CAS140CT- 151	/	台	
110	静电放电测试仪	台湾 ZOYER	ZY920	/	台	
111	静电放电发生器	三基	ESD-0220C	/	台	
112	组合式雷击浪涌发生器	泰思特	CWS 20G	/	台	
113	X-Ray	卓茂	X6600	/	台	
114	光泽度测试仪	日本电色	VSS7700	/	台	
115	膜厚测试仪	博曼	BA- 100	/	台	
116	ROHS 测试仪	心怡	EDX-GP	/	台	
117	超声波清洗机	邦洁	BG-01	/	台	
118	手动封口机	双诚	SC-600A	/	台	6
119	中央空调	雅顿	YDSL-50HP	100KW	台	2
120	空压机	鑫磊	XLPM100A-IID	75KW	台	1
121	空压机	鑫磊	XLPM100-IID	75KW	台	1
122	空压机	鑫磊	XLPM175-IID	132KW	台	1
123	冷冻式干燥机	佑桥	YQ- 180AH	3.3KW	台	1
124	冷冻式干燥机	佑桥	YQ- 180AH	3.3KW	台	1
125	吸附式干燥机	佑桥	15-0HP	0.2KW	台	1
126	吸附式干燥机	神山	120NX	0.2KW	台	1
127	制氮机	亨特	HTN- 15	无	台	1
128	制氮机	惠临空气	WG-STD59-3	无	台	1
129	天井空调	格力	5P	3.7KW	台	34
130	天井空调	美的	5P	3.7KW	台	6
131	天井空调	格力	3P	2.3KW	台	2
132	中央空调	羿赐	/	240KW	台	1
133	自动固晶机	佑光	DB298	450W	台	72

134	自动焊线机	伟天星	BAU6903	1000W	台	88
135	自动点胶机	佑光	WH-2800A	1500W	台	8
136	全自动灌胶机（高速）	怡和兴	YH616-LQG280A	36KW	台	5
137	全自动灌胶机（中速）	怡和兴	YH-860	22.5KW	台	11
138	单颗自动切脚机	恩温特	WH300	4KW	台	7
139	单颗自动切脚机	惟禾	WH300	4KW	台	5
140	全自动切脚检测一体机	惟禾	WH855	4.5KW	台	12
141	自动分光机	惟禾	WH668	2KW	台	19
142	自动分光机	中贺	ZH-2011	/	台	20
143	显微镜	华显	HXJ-310-H	/	台	1
144	研磨机	华显	M 型号	/	台	1
145	直插式 LED 灯珠老化台	晶鑫硕	JXS- 102A	0-200MA	台	3
146	定制单门平底烤箱	怡和兴	YH-DZ-KX-M01	9KW	台	21
147	单门单段精密烤箱	怡和兴	YH-DM-02D	6KW	台	14
148	单门烤箱	科创宝	\	/	台	
149	超声波清洗机	洁盟	JP-050S	300W	台	1
150	超声波清洗机	洁盟	14L	/	台	1
151	真空搅拌脱泡机	思迈达	TMV- 10000TT	13.5W	台	1
152	真空搅拌脱泡机	思迈达	TMV-500T	1.5KW	台	2
153	高低温湿热试验箱	威邦仪器	WBE-SDJ- 150LA	6.5KW	台	1
154	三槽式冷热冲击试验箱	威邦仪器	WBE-LR3-80LA	28.5KW	台	1
155	连续封口机	鼎业	FR-900	/	台	1
156	氮气柜	普隆半导体	PL-503	/	台	6
157	真空箱+真空泵	齐圣	XH- 1008B	/	套	1
158	搅拌机	齐圣	XH- 1012	/	台	1
159	电热真空干燥箱+真空泵	泰宏君	DZG-6050	500W	套	1
160	电动搅拌机-手动升降式	泰宏君	SP-MAC- 180-H500	/	套	1
161	超声波清洗机	洁盟	JP-2030H	3000W	台	1
162	洁盟超声波清洗机	洁盟	JP-300ST	1500W	台	1
163	工业车辆叉车	龙力	CPD15	/	台	1
164	LED 光色电参数综合	杭州多谱	SSP6612	/	台	1

	测试仪	光				
165	红外光敏管自动测试仪	杭州远方光电	IR628	/	台	1
166	扩晶机	朋克	朋克	/	台	2
167	电子称	双杰	千分级	/	台	2
168	电子称	双杰	TH124S 万分级	/	台	1
169	显微镜	华显	20-80 倍可调	/	台	22
170	皮带连续封口机	恒林	不加氮	/	台	1
171	推拉力机	威邦仪器	\	0.3KW	台	2
172	脱模条机（拔模机）	申龙	\	2KW	台	1
173	全自动打包机	\	纸箱规格 600*380*255MM	0.4KW	台	1
174	折脚机	钰鑫城	YXC280-2	1KW	台	1
175	视觉机	惟禾	WH865	4KW	台	1
176	自动点胶机	长林	CL-280	2500W	台	1
177	靶心自动配粉机	靶心	星罗 5 号	750W	台	1
178	直插式 LED 灯珠老化台	星光	H100K10-90	120W	台	2

表 3-2 主要计量器具清单

序号	能源计量类别	进出企业				主要次级用能单位				主要耗能设备				综合	
		应装数	安装数	配备率	完好率	应装数	安装数	配备率	完好率	应装数	安装数	配备率	完好率	配备率	完好率
		台	台	%	%	台	台	%	%	台	台	%	%	%	%
1	电力	2	2	100	100	96	96	100	100	/	/	/	/	100	100
2	水	1	1	100	100	90	90	100	100	/	/	/	/	100	100
3	合计													100	100

受核查方主要耗能设备和相关计量器具的配备与管理符合《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB17167-2006）要求。

3.1.3 主营产品生产情况

根据受核查方《工业产销总值及主要产品产量》，受核查方主营产品产量信息如下表所示：

表 3-3 主营产品产量信息

主要产品名称	年产量
光电子元器件——发光二极管	1062216.07 万只

3.1.4 经营情况

核查组对《排放报告（初版）》中的企业经营信息进行了核查，通过查阅复核被核查方《能源购进、消费与库存》、《工业产销总值及主要产品产量》、《工业企业成本费用表》、《财务状况表》等，并与被核查方代表进行了交流访谈，核查组确认被核查方 2023 年度的经营情况如下：

名称	计量单位	2023 年
工业总产值	万元	29067.634
在岗职工人数	人	406

核查组查阅了《排放报告（初版）》中的企业基本信息，确认其填报信息与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审，以及现场核查过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈等方式，核查组确认受核查方为独立法人，受核查方地理边界为河南省信阳市羊山新区新申街道办事处富强路 1 号。具体布局图见下图 3.3。

企业边界为受核查方所控制的所有直接生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统，生产系统包括：固晶系统、焊线系统、点胶系统、烘烤系统、分光分色系统、包装系统等；辅助生产系统包括有空压机、仓库等，附属生产系统包括办公楼、食堂等，无设备和厂房租赁情况。具体布局见下图。

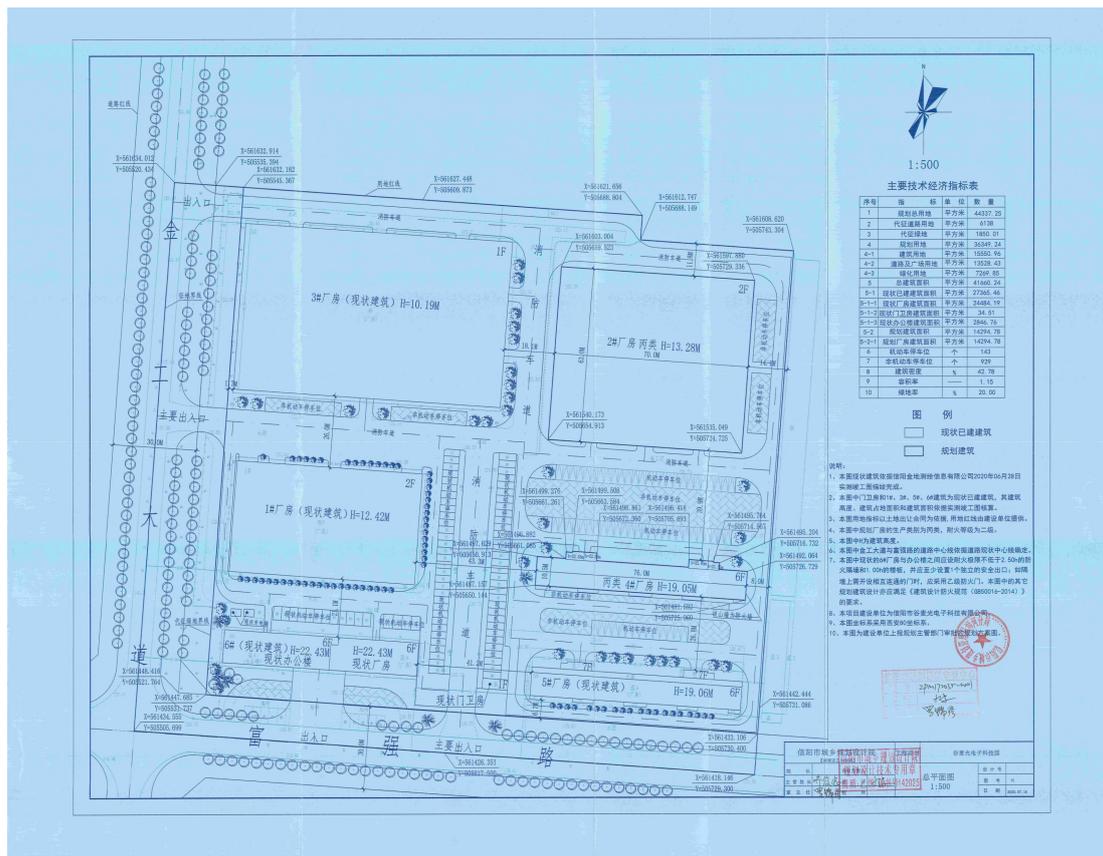


图 3.5 平面布局图

综上所述，核查组确认企业核算边界与上年度保持一致，《排放报告（初版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2 排放源和能源种类

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源及气体种类如下表所示。

表 3-4 主要排放源信息

排放种类	能源品种	排放设施	地理位置	备注
化石燃料燃烧	汽油	车辆	厂内	
碳酸盐使用过程排放	\			
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放	\			
CH ₄ 回收与销毁量	\			

CO ₂ 回收利用率	\			
净购入电力	电力	用电设备	厂内	
净购入热力	\			

注 1：经现场核查，受核查方不涉及废水厌氧处理、碳酸盐使用、甲烷回收销毁以及二氧化碳回收过程。

综上所述，受核查方的排放源和能源种类与上一年度保持一致。核查组确认受核查方排放源识别符合核算指南的要求。

3.3 核算方法的核查

核查组现场核查确认温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{CO_2-碳酸盐} + (E_{CH_4-废水} - R_{CH_4-回收销毁}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2回收} + E_{CO_2-净电} + E_{CO_2-净热} \quad (1)$$

其中：

- E_{GHG} 报告主体温室气体排放总量，单位为吨 CO₂ 当量（tCO₂e）；
- $E_{CO_2-燃烧}$ 报告主体化石燃料燃烧 CO₂ 排放；
- $E_{CO_2-碳酸盐}$ 报告主体碳酸盐使用过程分解产生的 CO₂ 排放；
- $E_{CH_4-废水}$ 报告主体废水厌氧处理产生的 CH₄ 排放；
- $R_{CH_4-回收销毁}$ 报告主体的 CH₄ 回收与销毁量；
- GWP_{CH_4} CH₄ 相比 CO₂ 的全球变暖潜势（GWP）值，取 21；
- $R_{CO_2-回收}$ 报告主体的 CO₂ 回收利用率；
- $E_{CO_2-净电}$ 报告主体净购入电力隐含的 CO₂ 排放；
- $E_{CO_2-净热}$ 报告主体净购入热力隐含的 CO₂ 排放。

3.3.1 化石燃料燃烧 CO₂ 排放

受核查方化石燃料燃烧产生的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO_2-燃烧} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}) \quad (2)$$

其中：

- $E_{CO_2-燃烧}$ 报告主体化石燃料燃烧的 CO₂ 排放量（tCO₂）；
- i 化石燃料的种类

- AD_i 化石燃料品种 i 明确用作燃料燃烧的消费量 (t、万 Nm³) ;
- CC_i 化石燃料 i 的含碳量 (tC/t、tC/万 Nm³) ;
- OF_i 化石燃料 i 的碳氧化率, 单位为%。

3.3.2 碳酸盐使用过程 CO₂ 排放

$$E_{\text{CO}_2\text{-碳酸盐}} = \sum_i (AD_i \times EF_i \times \text{PUR}_i) \quad (3)$$

其中:

$E_{\text{CO}_2\text{-碳酸盐}}$ 为碳酸盐使用过程产生的 CO₂ 排放量, 单位为吨 CO₂。

i 为碳酸盐种类, 如果实际使用的是多种碳酸盐组成的混合物, 应分别考虑每种碳酸盐的种类;

AD_i 为碳酸盐 i 用于原料、助溶剂、脱硫剂等的总消费量, 单位为吨;

EF_i 为碳酸盐 i 的 CO₂ 排放因子, 单位为吨 CO₂/吨碳酸盐 i;

PUR_i 为碳酸盐 i 以质量百分比表示的纯度。

经现场核查, 受核查方生产过程中没有使用碳酸盐, 因此不涉及本部分核算。

3.3.3 工业废水厌氧处理 CH₄ 排放

$$E_{\text{CH}_4\text{-废水}} = (TOW - S) \times EF_{\text{CH}_4\text{-废水}} \times 10^{-3} \quad (4)$$

其中:

$E_{\text{CH}_4\text{-废水}}$ 为工业废水厌氧处理的 CH₄ 排放量, 单位为吨;

TOW 为工业废水中可降解有机物的总量, 以化学需氧量 (COD) 为计量指标, 单位为千克 COD;

S 以污泥方式清除掉的有机物总量, 以化学需氧量 (COD) 为计量指标, 单位为千克 COD;

EF_{CH₄-废水} 工业废水厌氧处理 CH₄ 排放因子, 单位为千克 CH₄/千克 COD。

经现场核查, 受核查方没有废水厌氧处理, 因此不涉及本部分核算。

3.3.4 CH₄ 回收与销毁量

$$R_{\text{CH}_4\text{-回收销毁}} = R_{\text{CH}_4\text{-自用}} + R_{\text{CH}_4\text{-外供}} + R_{\text{CH}_4\text{-火炬}} \quad (5)$$

式中：

$R_{CH_4-自用}$ 为报告主体回收自用的 CH_4 量，单位为吨 CH_4 ；

$R_{CH_4-外供}$ 为报告主体回收外供给其他单位的 CH_4 量，单位为吨 CH_4 ；

$R_{CH_4-火炬}$ 为报告主体通过火炬销毁的 CH_4 量，单位为吨 CH_4 ；

其中：

$$R_{CH_4-自用} = \eta_{自用} \times Q_{自用} \times PUR_{CH_4} \times 7.17 \quad (6)$$

$\eta_{自用}$ 为甲烷气在现场自用过程中的氧化系数（%）；

$Q_{自用}$ 为报告主体通过回收自用的 CH_4 气体体积，单位为万 Nm^3 ；

PUR_{CH_4} 为回收自用的甲烷气体平均 CH_4 体积浓度；

7.17 为 CH_4 回收自用的甲烷气体平均 CH_4 体积浓度；

$$R_{CH_4-外供} = Q_{外供} \times PUR_{CH_4} \times 7.17 \quad (7)$$

$Q_{外供}$ 为报告主体通过外供第三方的 CH_4 气体体积，单位为万 Nm^3 ；

PUR_{CH_4} 为回收自用的甲烷气体平均 CH_4 体积浓度；

7.17 为 CH_4 回收自用的甲烷气体平均 CH_4 体积浓度；

R_{CH_4} 应通过监测进入火炬销毁装置的甲烷气流量、 CH_4 浓度，并考虑销毁效率计算得到，公式如下：

$$R_{CH_4-火炬} = \bar{\eta} \times \sum_{h=1}^H \left(\frac{FR_h \times V\%_h}{22.4} \times 16 \times 10^{-3} \right) \quad (8)$$

式中，

$\bar{\eta}$ 为 CH_4 火炬销毁装置的平均销毁效率（%）；

H 为火炬销毁装置运行时间，单位为小时；

h 为运行时间序号；

FR_h 为进入火炬销毁装置的甲烷气流量，单位为 Nm^3/h 。非标准状况下的流量需根据温度、压力转化成标准状况（ $0^\circ C$ 、 $101.325KPa$ ）下的流量；

$V\%_h$ 为进入火炬销毁装置的甲烷气小时平均 CH_4 体积浓度（%）；

22.4 为标准状况下理想气体摩尔体积，单位为 $Nm^3/kmol$ ；

16 为 CH_4 的分子量。

经现场核查，受核查方生产中不存在甲烷回收和销毁过程，因此不涉及本部分核算。

3.3.5 CO₂ 回收利用量

$$R_{\text{CO}_2\text{-回收}} = (Q_{\text{外供}} \times \text{PUR}_{\text{CO}_2\text{-外供}} + Q_{\text{自用}} \times \text{PUR}_{\text{CO}_2\text{-自用}}) \times 19.77 \quad (9)$$

式中：

$R_{\text{CO}_2\text{-回收}}$ 为报告主体的 CO₂ 回收利用量，单位为吨 CO₂；

$Q_{\text{外供}}$ 为报告主体回收且外供给其他单位的 CO₂ 气体体积，单位为 Nm³；

$\text{PUR}_{\text{CO}_2\text{-外供}}$ 为 CO₂ 外供气体纯度（CO₂ 体积浓度），取值范围为 0~1；

$Q_{\text{自用}}$ 为报告主体回收且自用作原料的 CO₂ 气体体积，单位为 Nm³；

$\text{PUR}_{\text{CO}_2\text{-自用}}$ 为 CO₂ 回收自用作原材料的气体纯度（CO₂ 体积浓度），取值范围为 0~1；

19.77 为标准状况下 CO₂ 气体的密度，单位为吨 CO₂/万 Nm³。

经现场核查，受核查方生产中不存在二氧化碳回收利用过程，因此不涉及本部分核算。

3.3.6 企业净购入电力和热力隐含的 CO₂ 排放

$$E_{\text{CO}_2\text{-净电}} = \text{AD}_{\text{电力}} \times \text{EF}_{\text{电力}} \quad (10)$$

$$E_{\text{CO}_2\text{-净热}} = \text{AD}_{\text{热力}} \times \text{EF}_{\text{热力}} \quad (11)$$

其中：

$E_{\text{CO}_2\text{-净电}}$ 企业净购入的电力隐含的 CO₂ 排放量（tCO₂）；

$E_{\text{CO}_2\text{-净热}}$ 企业净购入的热力隐含的 CO₂ 排放量（tCO₂）；

$\text{AD}_{\text{电力}}$ 企业净购入的电力消费量，单位为 MWh；

$\text{AD}_{\text{热力}}$ 企业净购入的热力消费量，单位为 GJ；

$\text{EF}_{\text{电力}}$ 电力供应的 CO₂ 排放因子，单位为 tCO₂/MWh；

$\text{EF}_{\text{热力}}$ 热力供应的 CO₂ 排放因子，单位为 tCO₂/GJ。

综上所述，核查组确认受核查方《排放报告》中使用的核算方法符合《核算指南》的要求。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 燃料燃烧活动数据

核查过程描述		
数据名称	汽油	
排放源类型	化石燃料燃烧	
排放设施	公务用车	
排放源所属部门及地点	-	
数值	填报数据：2.77	核查数据：2.77
单位	t	
填报数据来源	《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》	
监测方法	由供方进行监测	
监测频次	每月收到发票时	
监测设备维护	由供方维护	
记录频次	每月记录一次	
数据缺失处理	无	
抽样检查	查看全部汽油购入发票	
交叉核对	<p>(1) 受核查方《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》中全年汽油用量为2.77吨，与填报数据一致；</p> <p>(2) 核对受核查方上报统计局的《能源购进消费与库存》记录，得到汽油使用量为2.77吨，与填报数据一致。</p>	
核查结论	《排放报告（初版）》填报数据正确	

3.4.1.2 工业生产活动数据

经现场核查，受核查方不涉及工业生产过程排放，本小节略。

3.4.1.3 净购入电力消耗量

核查过程描述	
数据名称	电力
排放源类型	净购入电力排放
排放设施	用电设备
排放源所属部门及地点	生产车间
数值	填报数据：8368.40 核查数据：8368.40
单位	MWh
填报数据来源	《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》
监测方法	电力购入量由电能表直接远程测量并开具发票，电能表型号为DTZY208-Z，精度为0.5S，安装在配电房，由供电公司定期校准维护。仪器的管理归属生产部。
监测频次	连续监测
记录频次	每月抄表记录并开具发票
监测设备维护	电能表由供电公司定期校准维护
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
抽样检查（如有）	100%核查
交叉核对	<p>（1）受核查方填报数据来源于《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》，表中数据为发票数据，核查组核对了初始填报数据与《电力发票清单》中电力发票数据，数据完全一致无偏差，均为8368.40MWh。</p> <p>（2）核查组进一步将1-12月电力发票原件与《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》中电力数据进行对比，发现数据完全一致。故核查组认为《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》中电力数据真实可信。</p> <p>（3）交叉核对数据来自《能源购进、消费与库存》，核查组累加了《能源购进、消费与库存》中全年电力消耗量为836.84万kWh，与《2023年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表》中电力数据一致。</p>
核查结论	《排放报告（初版）》填报数据正确

3.4.1.4 净购入热力消耗量

受核查方没有外购蒸汽。

综上所述，通过文件评审和现场核查，核查组确认《排放报告（初版）》中活动水平数据及来源符合《核算指南》的要求。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 天然气低位发热量

受核查方未外购天然气。

3.4.2.2 汽油低位发热量

受核查方未对汽油低位发热量进行内部或者第三方检测，因此核查组选用《核算指南》缺省值作为核查数据。

参数名称	汽油低位发热量	
数值	填报数据(GJ/t)	核查数据(GJ/t)
	44.80	44.80
数据来源	《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	
核查结论	《排放报告（初版）》填报数据正确	

3.4.2.3 柴油低位发热量

受核查方未外购柴油。

3.4.2.4 天然气单位热值含碳量、碳氧化率

受核查方未外购天然气。

3.4.2.5 汽油单位热值含碳量、碳氧化率

受核查方未对汽油单位热值含碳量和碳氧化率进行内部或者第三方检测，因此核查组选用《核算指南》缺省值作为核查数据。

参数名称	天然气单位热值含碳量	
数值	填报数据（tC/GJ）	核查数据（tC/GJ）

	0.0189	0.0189
参数名称	天然气碳氧化率	
数值	填报数据(%)	核查数据(%)
	98	98
数据来源	《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	
核查结论	《排放报告（初版）》填报数据正确	

3.4.2.6 柴油单位热值含碳量、碳氧化率

受核查方未外购柴油。

3.4.2.7 净购入电力的排放因子

参数名称	电力的排放因子	
数值	填报数据（tCO ₂ /MWh）	核查数据（tCO ₂ /MWh）
	0.5703	0.5703
数据来源	2023年2月，生态环境部应对气候变化司印发《关于做好2023-2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43号），修订全国电网排放因子为0.5703吨二氧化碳/兆瓦时。	
核查结论	受核查方电力的排放因子来源于2012年华东区域电网排放因子，核算结果存在误差。	

3.4.2.4 热力消费的排放因子

核查过程描述		
数据名称	热力消费排放因子	
数值	填报数据：0.11	核查数据：0.11
单位	tCO ₂ /GJ	
数据来源	《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	
核查结论	受核查方热力消费排放因子数值来源于《核算指南》，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新计算了受核查方的温室气体排放量，结果如下：

3.4.3.1 燃料燃烧排放

表 3-15 核查确认的化石燃料燃烧排放量

种类	消耗量 (万 Nm ³ 或 t)	低位热值 (GJ/万 Nm ³ 或 GJ/t)	含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	折算 因子	排放量 (tCO ₂)
	A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
汽油	2.77	44.80	0.0189	98	44/12	8.42
净购入电力、热力消费产生的二氧化碳排放量 (tCO ₂)						8.42

3.4.3.2 工业生产过程排放

受核查方不涉及工业生产过程排放，故本小节略。

3.4.3.3 净购入电力和热力消费引起的 CO₂ 排放

表 3-6 核查确认的净购入电力和热力消费引起的 CO₂ 排放量

类型	净购入量 (MWh 或 GJ)	购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh 或 tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
电力	8368.40	8368.40	0	0.5703	4772.50
净购入电力消费产生的二氧化碳排放量 (tCO ₂)					4772.50

3.4.3.4 温室气体排放量汇总

表 3-7 核查确认的温室气体排放总量

源类别		排放量 (t)	核查温室气体排放量(tCO _{2e})
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放量		8.42	8.42
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放量		0.00	0.00
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量		0.00	0.00
CH ₄ 回收与	CH ₄ 回收自用量	0.00	0.00

销毁量	CH ₄ 回收供第三方用量	0.00	0.00
	CH ₄ 火炬销毁量	0.00	0.00
CO ₂ 回收利用量		0.00	0.00
企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放		4772.50	4772.50
企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放		0.00	0.00
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)		不包括净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放	4772.50
		包括净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放	4780.92

综上所述，核查组通过重新核算，确认受核查方二氧化碳排放量，受核查方认可核查数据为《排放报告（终版）》填报数据。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

据现场核查确认，受核查方信阳市谷麦光电子科技有限公司所属行业为 C3976 光电子器件制造，不在“71 号文”要求填写《补充数据表》的行业范围内，故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组成员通过文件评审、现场查看相关资料，确认受核查方在质量保证和文件存档方面所做的具体工作如下：

(1) 受核查方在环安部设专人负责温室气体排放的核算与报告。核查组询问了负责人，确认以上信息属实。

(2) 受核查方根据内部质量控制程序的要求，制定了《工业产销总值及主要产品产量表》、《能源购进、消费、库存量台账》，定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件，确认其数据与实际情况一致。

(3) 受核查方制定了《统计管理办法》、《碳排放交易管理规定》等内部质量控制程序，负责人根据其要求将所有文件保存归档。核查组现场查阅了企业历年

温室气体排放的归档文件，确认负责人按照程序要求执行。

（4）根据《统计管理办法》等内部质量控制程序，温室气体排放报告由环安部负责起草并由环安部负责人校验审核，核查组通过现场访问确认受核查方已按照相关规定执行。

3.6 其他核查发现

无。

第四章 核查结论

4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，核查小组确认：

信阳市谷麦光电子科技有限公司 2023 年度的排放报告与核算方法符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《生态环境部办公厅关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号）；信阳市谷麦光电子科技有限公司未纳入碳交易核查序列内，暂未对监测计划进行备案。故不涉及排放报告与已备案监测计划符合性的核查。

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界的排放量声明

信阳市谷麦光电子科技有限公司 2023 年度按照核算指南核算的企业温室气体排放只涉及二氧化碳一种气体，其中化石燃料燃烧排放量为 18.42tCO₂e，碳酸盐使用过程排放 0tCO₂e，工业废水厌氧处理排放为 0tCO₂e，甲烷回收与销毁量为 0tCO₂e，二氧化碳回收利用量为 0tCO₂e，净购入电力消费引起的排放量为 4772.50tCO₂e，净购入热力消费引起的排放量为 0tCO₂e。排放总量为 4780.92tCO₂e。

信阳市谷麦光电子科技有限公司 2023 年度核查确认的排放量如下：

源类别		排放量 (t)	核查温室气体排放量(tCO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放量		8.42	8.42
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放量		0.00	0.00
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量		0.00	0.00
CH ₄ 回收与 销毁量	CH ₄ 回收自用量	0.00	0.00
	CH ₄ 回收供第三方用 量	0.00	0.00
	CH ₄ 火炬销毁量	0.00	0.00
CO ₂ 回收利用量		0.00	0.00
企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放		4772.50	4772.50

企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放	0.00	0.00
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	不包括净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放	4772.50
	包括净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放	4780.92

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

据现场核查确认，受核查方信阳市谷麦光电子科技有限公司所属行业为 C3976 光电子器件制造，不在“71 号文”要求填写《补充数据表》的行业范围内，故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。

4.3 排放量存在异常波动的原因说明

经核查排放量不存在异常波动。

4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

信阳市谷麦光电子科技有限公司 2023 年度的核查过程中无未覆盖的问题或特别需要说明的问题。

第五章 附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合项描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	受核查方应建立完善内部温室气体排放监测体系，制定相关活动水平及参数的监测计划，加强对温室气体排放的监测。
2	受核查方应制定计量器具的定期校准检定计划，按照相关规定对所有计量器具定期进行检定或校准。
3	应加强对内部数据审核，确保今后年份活动数据口径与本报告保持一致。

附件 3：支持性文件清单

序号	资料名称
1	签到表
2	公正性规避说明
3	保密协议
4	营业执照
5	组织机构图
6	厂区平面图
7	工艺流程图
8	主要耗能设备清单
9	财务状况表
10	工业企业成本费用表
11	工业产销总值及主要产品产量
12	能源购进、消费与库存表
13	2023 年信阳市谷麦光电子科技有限公司能源购进消耗和库存统计表
14	能源消耗部分发票