

合隆防爆电气有限公司

2024 年度温室气体排放核查报告

技术服务机构名称：慧诚企业管理（温州）有限公司

核查报告签发日期：2025 年 05 月



企业承诺书

- 1、 我公司已了解碳核查相关文件规定，知晓本公司的责任、权利和义务。
- 2、 我公司严格按照国家发布的温室气体排放核算与报告指南编制温室气体排放数据质量控制计划、实施监测活动、编制本单位**2024**年度温室气体排放报告并对排放报告的真实性和准确性负责。
- 3、 我公司将切实履行温室气体排放报告义务，积极配合碳核查、复核工作，自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督。
- 4、 若提供材料中有虚假、伪造等违规情况，积极配合调查，并依法接受处罚。
- 5、 核查机构与我公司未发生《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》中禁止之行为。

企业名称（盖章）：

法定代表人（签名）：



2025 年 5 月 22 日

目 录

核查基本情况表 1

1 概述 4

 1.1 核查目的 4

 1.2 核查范围 4

 1.3 核查原则 5

 1.4 核查准则 5

2 核查过程和方法 7

 2.1 核查人员及时间安排 7

 2.1.1 核查人员 7

 2.1.2 核查时间安排 7

 2.2 文件评审 7

 2.3 现场核查 9

 2.4 不符合项 9

3 核查发现 10

 3.1 排放单位基本情况 10

 3.1.1 受核查方基本情况 10

 3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况 11

 3.1.3 排放单位主营产品及工艺流程 12

 3.1.4 排放单位主要用能设备和排放设施情况 16

 3.2 核算边界和排放源的核查 21

 3.2.1 核算边界的核查 21

 3.2.2 排放源的核查 22

 3.3 核算方法的核查 22

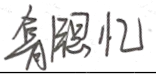
 3.3.1 化石燃料燃烧二氧化碳排放 23

 3.3.2 工业生产过程排放 23

3.3.3	废水厌氧处理的排放	23
3.3.4	CO ₂ 的回收与利用	23
3.3.5	净购入使用的电力和热力对应的排放	23
3.4	核算数据的核查	24
3.4.1	活动数据及来源的核查	24
3.4.2	排放因子和计算系数数据及来源的核查	28
3.4.3	法人边界排放量的核查	30
3.5	补充数据表的核查	32
3.6	数据内部质量控制和质量保证相关规定	32
3.7	数据质量控制计划及执行情况	32
3.8	其他核查发现	33
3.8.1	年度既有设施退出的数量	33
3.8.2	年度新增设施情况	33
3.8.3	年度替代既有设施情况	33
4	核查结论	33
4.1	排放报告与方法学的符合性	33
4.2	排放量声明	33
4.3	排放量存在异常波动的原因说明	34
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	34
5	附件	35
附件 1	支持性文件清单	35
附件 2	文件评审表	36
附件 3	现场核查清单	38
附件 4	不符合项清单	39
附件 5	核查结论	40

核查基本情况表

企业名称	合隆防爆电气有限公司		地址	浙江省乐清经济开发区经七路 477 号	
联系人	张乃月		联系方式	13968943050	
企业所属行业领域			灯用电器附件及其他照明器具制造（3879）		
企业统一社会信用代码			91330382669152022L		
排污登记编号			91330382669152022L002Z		
企业是否为独立法人			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）》 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》		
温室气体排放报告版本/日期			2025 年 5 月 22 日		
主营产品产量		防爆电器		258389 台	
2024 年度排放量		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	
初始的排放量（tCO ₂ e）		3019.77		0	
经核查后的排放量(tCO ₂ e)		3019.77		0	
可抵消的排放量（tCO ₂ e）		577.95		0	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因				无。	
核查结论： 经文件评审和现场核查确认： 1.排放报告与核算指南及数据质量控制计划的符合性： 受核查方数据质量控制计划中的版本(1.1)、报告主体描述、核算边界和主要排放设施、活动数据、排放因子和核算方法的确定方式、数据质量控制等符合《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《企业温室气体数据质量控制计划》的相关要求。 2.排放量申明： 2024 年度核查确认的排放量如下：					
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)				1010.5604	
净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)				2009.2062	
总排放量(tCO ₂)				3019.77	

光伏发电可抵消排放量(tCO ₂)				577.95	
根据补充数据表核算排放量如下：					
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)				0	
净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)				0	
总排放量(tCO ₂)				0	
企业 2024 年光伏发电量 112.16 万 kWh，根据 2024 年生态环境部、国家统计局关于发布的公告《2022 年电力二氧化碳排放因子》中 2022 年浙江电网平均 CO₂ 排放因子，2024 年可抵消的碳排放量为 577.95tCO₂e。					
3.排放量存在异常波动的原因说明：					
年份	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2023 较 2022 波动	2024 较 2025 波动
企业温室气体排放总量 (tCO ₂)	2879.31	2892.72	3019.77	0.47%	4.39%
补充数据表排放总量 (tCO ₂)	0	0	0	/	/
产量 (台)	2170000	2259600	2583890	4.13%	14.35%
总产值 (万元)	35895	36489	38657	1.65%	5.94%
工业增加值(万元)	9557	10037.9	11984.4	5.03%	19.39%
2024 年较 2023 年温室气体排放总量增加了 4.39%，其主要原因是产品结构调整，生产工时增加，用能量增加；企业近三年温室气体排放量总体波动，主要受产能变化和节能降碳措施的影响，整体碳排放较为稳定，不属于波动异常，最后核查组认为 2024 年受核查方排放量较 2022 与 2023 年对比不存在异常波动。					
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：					
2024 年度的核查过程中无未覆盖的问题。					
核查组组长	鲁锶忆	签字		日期	2025 年 5 月 15 日
核查组成员	吴成志、黄建伟				
技术复核人	薛成元	签名		日期	2025 年 5 月 22 日
批准人	叶建华	签名		日期	2025 年 5 月 22 日

技术服务机构法定代表人或其委托代理人(签字或盖章): 林小风



技术服务机构(公章):

2025 年 5 月 22 日

1 概述

1.1 核查目的

(1) 根据《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候函〔2021〕9号）和《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）的要求和安排,为有效实施碳配额发放和实施碳交易提供可靠的数据质量保证,慧诚企业管理(温州)有限公司(技术服务机构名称,以下简称“核查组”)受合隆防爆电气有限公司委托,对合隆防爆电气有限公司(排放单位名称,以下简称“受核查方”)2024年度温室气体排放报告进行核查,核查目的包括:

(1)确认受核查方提供的**数据质量控制计划**是否完整,是否能满足《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;

(2)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;

(3)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

《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)》规定的**2024年度报告核查范围**:受核查方作为独立法人核算单位,在浙江省行政辖区范围内**2024年度产生的温室气体排放**:包括化石燃料燃烧产生的排放和购入电力和热力产生的排放。

1.3 核查原则

根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》，为了确保真实公正获取受核查方的温室气体排放信息，此次核查工作在开展时，严格遵守下列原则：

(1) 客观独立

保持独立于委托方和企业（或者其他经济组织），避免偏见及利益冲突，在整个核查活动中保持客观独立。

(2) 诚实守信

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

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

1.4 核查准则

1.4.1 部门规章、通知及指南：

(1) 《碳排放权交易管理办法（试行）》（部令第 19 号）

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

(3) 《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候函〔2021〕9 号）

(4) 《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）

1.4.2 排放单位温室气体排放报告及数据质量控制计划：

（1）《2024 年度温室气体排放报告》

（2）《温室气体排放数据质量控制计划》（版本号：1.1）（以下简称《数据质量控制计划》）

1.4.3 相关标准：

（1）《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)》（简称《核算指南》）

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

（3）《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2025）

（4）《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2016）

（5）《温室气体产品碳足迹量化要求和指南》（GB/T 24067-2024）

2 核查过程和方法

2.1 核查人员及时间安排

2.1.1 核查人员

依据核查任务以及受核查企业的规模、行业及核查人员的专业领域和技术能力，本机构建立了核查技术工作组和现场核查组，并明确了报告的技术评审人员，详见下表。

表 2.1-1 工作组成员及技术评审人员表

序号	工作组类别	姓名	职务	核查工作分工
1	技术工作组	薛成元	组长	2023 年度温室气体排放报告、企业基本信息文件、排放设施清单、活动水平数据和排放因子数据信息文件等
		周恋	组员	
2	现场核查组	鲁锬忆	组长	现场访问，项目分工及质量控制、数据整理、编写核查报告。
		吴成志	组员	
		黄建伟	组员	
3	技术评审	叶建华	技术评审	核查报告，数据质量控制计划报告等文件的技术评审

2.1.2 核查时间安排

表 2.1-2 核查时间安排表

序号	项目	时间
1	接受核查任务	2025 年 4 月 22 日
2	文件评审	2025 年 5 月 8 日
3	现场核查	2025 年 5 月 15 日
4	技术评审	2025 年 5 月 20 日
5	核查报告批准	2025 年 5 月 22 日

2.2 文件评审

核查组于 2025 年 5 月 8 日对受核查方填报的排放单位温室气体排放

报告及相关资料进行了文件评审。文件评审内容见下表：

表 2.2-1 文件评审内容记录表

序号	核查内容	文件评审查阅资料
1	排放单位基本情况	营业执照 公司简介 组织结构图 工艺流程图 排污许可证 能源统计报表
2	核算边界	厂区布置图 工艺流程图
3	核算方法	《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）》
4	核算数据	《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）》
4.1	活动数据	天然气结算明细 天然气汽油进出库明细 外购电力结算明细 生产报表
4.2	排放因子	《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）》
4.3	排放量	《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）》
4.4	生产数据	生产报表
5	质量控制和文件存档	《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）》 工艺流程图
6	数据质量控制计划及执行	《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）》 工艺流程图
7	其他内容	-

核查组通过查阅受核查方的相关资料，对其基本情况、核算边界、核算方法、核算数据、排放量、生产数据以及质量控制和文件存档等进行了文件评审，并完成了《文件评审表》。

核查组在文件评审过程中确认现场核查重点，提出需访问的人员、需观察的设施、设备或操作以及需查阅的支撑文件等现场核查要求，并填写完成《现场核查清单》。

2.3 现场核查

现场核查组于 2025 年 5 月 15 日按照《现场核查清单》对受核查方进行了现场核查，通过相关人员的访问、现场排放设施、计量仪表和检测设备的勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场访问的对象、主要内容如下表所示：

表 2.3-1 现场核查访谈记录表

时间	核查组	受访人员	部门/职务	核查/访谈内容
2025 年 5 月 15 日	鲁锬忆 黄建伟 吴成志	谢释辰 胡秋毫 吴丽莎	总经理 财务/主管 财务/会计	企业基本信息、介绍排放单位用能及能源管理现状、核算边界等； 了解生产工艺流程、排放量计算及主要碳排放环节； 回答数据的监测、收集和获取过程有关问题； 获取企业生产报表数据； 现场查看企业生产厂区、生产工艺、排放源及计量器具； 生产数据、产品产量统计、对与能源使用相关的结算数据凭证及票据进行核对。

现场核查组根据现场核查结果，完成了《现场核查清单》。

2.4 不符合项

依据上述核查准则，核查组在文件评审和现场核查过程后，向受核查方开具不符合项 0 项。

3 核查发现

3.1 排放单位基本情况

3.1.1 受核查方基本情况

核查组对《2024 年度温室气体排放报告》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、组织机构图等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈现场访问，确认如下信息：

表 3.1-1 经核查确认排放单位基本信息表

排放单位名称	合隆防爆电气有限公司
统一社会信用代码	91330382669152022L
排污许可证编号	91330382669152022L002Z
法定代表人	谢绍建
注册日期	2007 年 11 月
注册资本（万元人民币）	36666
注册地址	浙江省乐清经济开发区经七路 477 号
生产经营地址	浙江省乐清经济开发区经七路 477 号
报告联系人	张乃月
联系电话	13968943050
电子邮箱	/
行业分类	灯用电器附件及其他照明器具制造（3879）
纳入全国碳市场的行业子类	不属于
生产经营变化情况	排放单位核查边界、运营系统、排放源等均无变化。

表 3.1-2 排放单位其他信息

参数	数据值	数据来源
在岗职工总数（人）	455	花名册
固定资产（万元）	6095.7	上报统计局的数据
工业总产值（万元）	38656.936	上报统计局的数据
统计数据综合能耗（吨标煤）	841.64	上报统计局的数据
实际核算综合能耗（吨标煤）	992.37	根据本报告数据计算数据

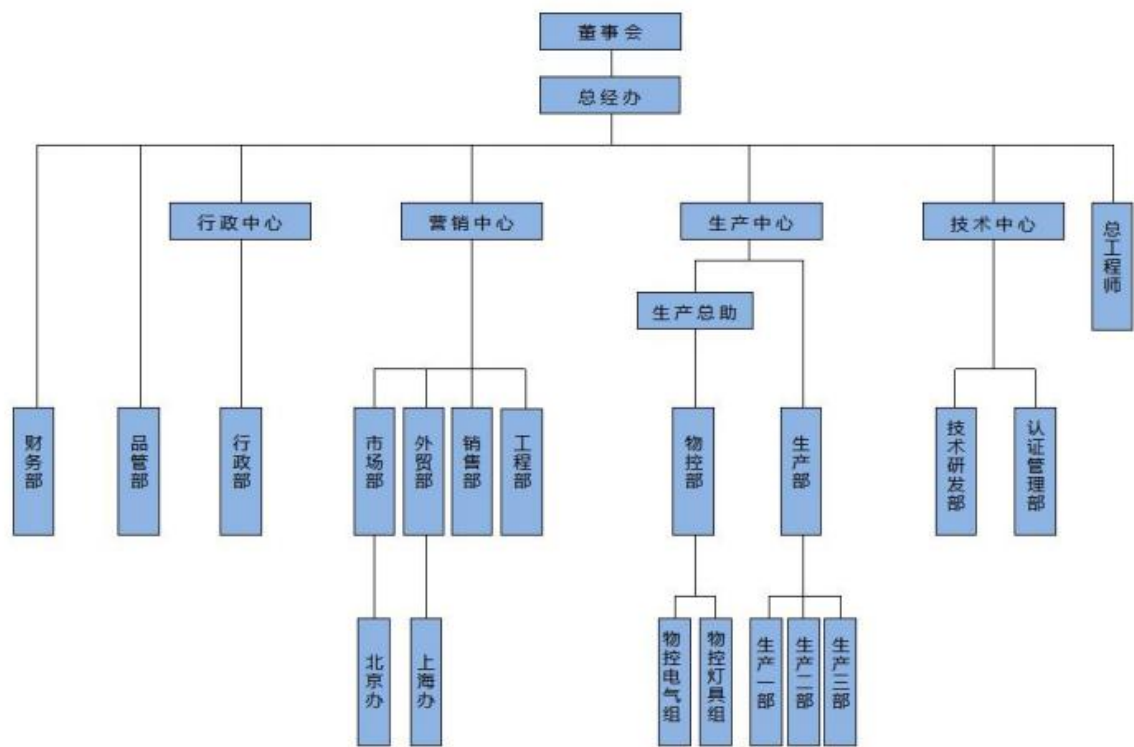


图 3.1-1 组织机构图

3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况

核查组现场查阅合隆防爆的生产经营完成情况统计表、原燃材料消耗、库存、生产、销售、能耗情况统计汇总表、能源购进、消费与库存表、全年电耗综合统计表、能源计量设备台账等文件，确认合隆防爆对节能管理进行了细化，建立了各种规章制度和岗位责任制。企业已基本配备一级计量器具，从统计结果看，一级计量器具配置率达到 100%，电子汽车衡、电表、天然气表均进行了定期检定和校准。

能源消耗种类为：天然气、电力，能源使用情况及计量器具配备详见表 3.1-3 和表 3.1-4

表 3.1 -3 能源使用情况

序号	能源品种	用途
1	电力	用于厂区耗电设备
2	天然气	生产工艺用能
3	汽油	公司车辆用油

表 3.1-4 计量及检测设备信息表

编号	检测对象	检测设备名称	型号	监测频次	设备校准 频次	测定方法 标准	是否委托 检测
1	电力	电表	/	连续监测	每年	JJG1055	是
2	电力排放因子	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值
3	天然气低位发热值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值
4	天然气单位热值含碳量	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值
5	天然气碳氧化率	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值
6	汽油低位发热值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值
7	汽油单位热值含碳量	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值
8	汽油碳氧化率	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值

表 3.1-5 计量器具统计表

能源种类	I 级				II 级				III 级			
	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
	台	台	%	%	台	台	%	%	台	台	%	%
电力	2	2	100	100	7	7	100	100	1	1	100	100
自来水	1	1	100	100	4	4	100	100	2	3	100	100
天然气	1	1	100	100	2	2	100	100	/	/	/	/

受核查方相关计量器具的配备与管理按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）要求配置水电气表。

3.1.3 排放单位主营产品及工艺流程

核查组通过现场核查和文件评审,确认受核查方的主营产品为防爆电器。核查组通过核对受核查方提供的生产日报表、产品入库记录表,确认受核查方主营产品产量如下表:

年份	2024
产品名称	防爆电器
产品产量	2583890
单位	台

数据来源	生产日报表
监测方法	生产系统报表
监测频次	每批次计量
记录频次	每批次记录，每月统计
数据缺失处理	无
交叉核对	核查组对受核查方的车间生产数据、产品统计表、财务销售量数据、《工业产销总值及主要产品产量》进行交叉核对，数据一致
核查结论	核查组确认《排放报告（初版）》中产品产量与相关数据进行核查，数据相同，数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。

表 3.5.4-1 主营产品生产报表(台)

序号	名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
1	防爆配电箱	台	163070	399710	478000
2	防爆灯	台	928620	875130	929750
3	防爆接线盒	台	10783 0	984760	1176140
4	产量合计	台	2170000	2259600	2583890
5	产值	万元	35895	36489	38657

受核查方产品生产工艺流程如下：

主要工艺流程说明：

将铝锭置入坩埚炉内在 420℃左右进行熔融，金属熔化保温由天然气供热，熔融后的铝液导入压铸机内进行压铸，将熔融金属在高压高速下充填铸型，并在高压下结晶凝固形成铸件。成型冷却后的铸件再经车床粗加工、台钻、攻丝机，部分需要进行焊接加工后，再由抛丸、磨光机打磨处理，折弯后进行耐压测试。然后进行喷塑和固化，最后进行车床精加工成壳体后便可与外购的 LED 灯管、变压器等电器配件进行装配，装配好后产品经检验合格包装入库。

熔融：主要使铝锭熔化成液体，便于后续压铸。为保证熔融后废铝料的利用价值，熔融过程中没有添加任何打渣剂、精炼剂等辅助成分。铝锭熔化采用管道天然气燃烧加热，熔化时采用边熔边投，天然气燃烧加热所产生的热量将炉料预热、熔化，最后得到过热铝液。

压铸：熔化后的液体料，通过手动方式将液料从熔化炉中取出倒入压铸机的室腔内，再利用压铸机的机械压力，将铝液注入到预先涂抹一层脱模剂的模具中以完成压铸过程。

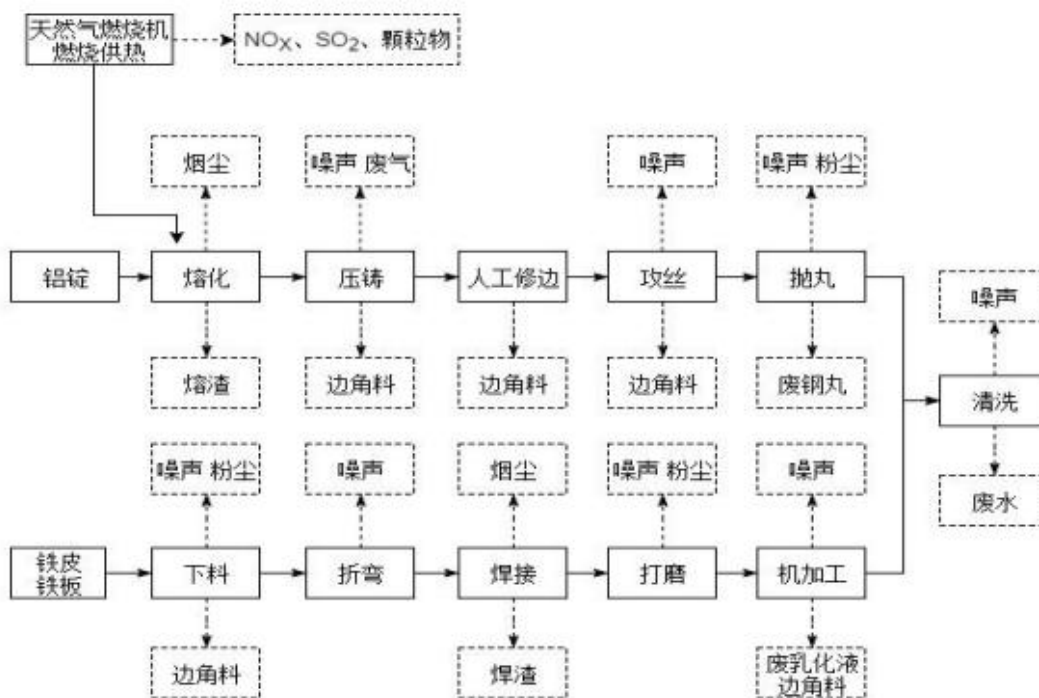
超声波清洗：超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。目前所用的超声波清洗机中，空化作用和直进流作用应用得更多。过程中产生的主要污染物为清洗废水和设备噪声。

下料：下料根据产品需求使用激光切割、剪板、冲压。激光切割利用高功率密度激光束照射被切割材料，使材料很快被加热至汽化温度，蒸发形成孔洞，随着光束对材料的移动，孔洞连续形成宽度很窄的（如 0.1mm 左右）切缝，完成对材料的切割。冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法。剪板是借于运动的上刀片和固定的下刀片，采用合理的刀片间隙，对各种厚度的金属板材施加剪切力，使板材按所需要的尺寸断裂分离。过程中产生的主要污染物为切割烟粉尘、金属边角料和设备噪声。

打磨拉丝：表面拉丝处理是通过研磨产品在工件表面形成线纹，起到装饰效果的一种表面处理手段。打磨是表面改性技术的一种，一般指借助粗糙物体（含有较高硬度颗粒的砂纸等）来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法。喷塑：用静电粉末喷涂设备把粉末涂料喷涂到工件的

表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过高温烘烤流平固化。目前企业使用的塑粉主要成分为环氧树脂。

固化：喷涂好的工件经自动流水线进入烘箱，加热到预定的温度（约 180℃），待温度降到 120℃；打开烘箱取出冷却即得到半成品。



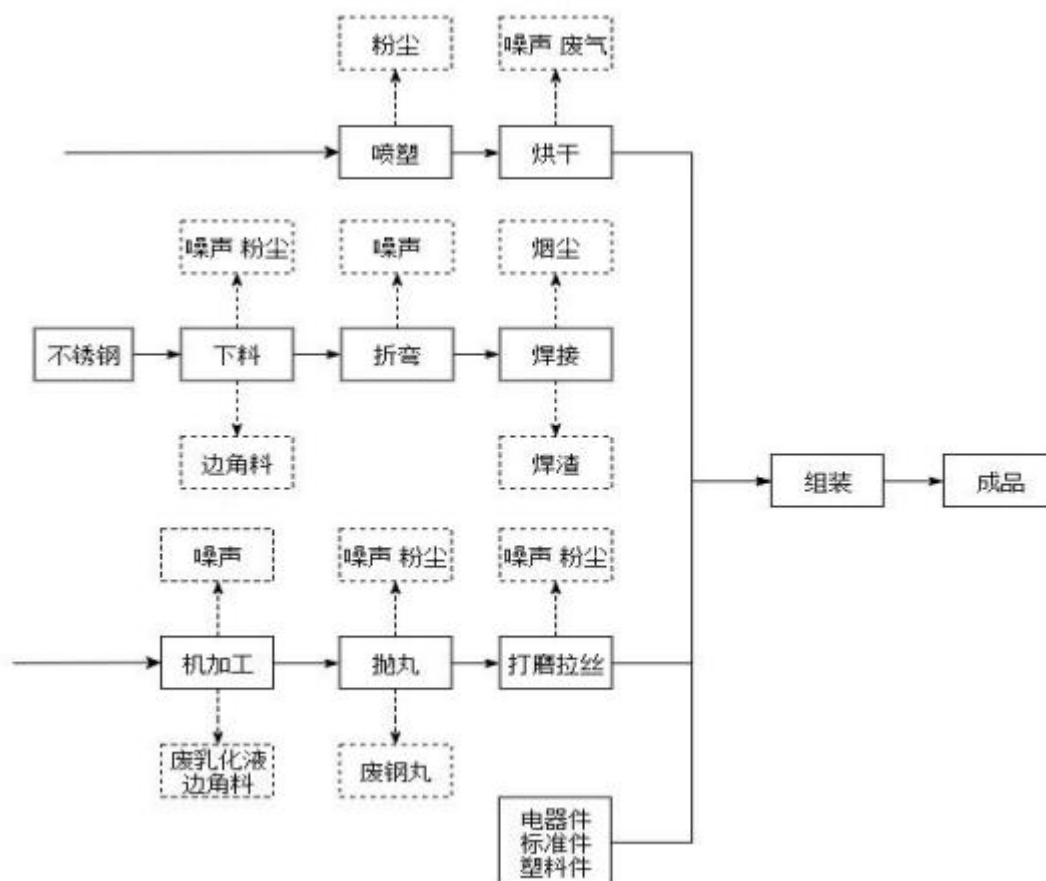


图 3.1-1 生产工艺流程图

3.1.4 排放单位主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅合隆防爆的生产设备一览表及现场勘察,确认排放单位主要用能设备详见下表,用能设备运行情况正常。

表 3.1-5 主要用能设备

序号	车间	生产设备	型号规格	电机型号	单台功率(kW)	数量	设备运行情况	碳源类型
1	机加车间	数控车床	CH460	伺服电机+三相异步电动机	7.5	1	正常	电力
2		数控车床	CK6136H	伺服电机+三相异步电动机	7.5	2	正常	电力
3		数控车床	C320K	伺服电机+三相异步电动机	7.5	6	正常	电力
4		数控车床	CK6432	伺服电机+三相异步电动机	7.5	2	正常	电力
5		数控车床	CK6180*1000	伺服电机+三相异步电动机	7.5	1	正常	电力
6		数控车床	SAK4030	伺服电机+三相异步电动机	7.5	1	正常	电力
7		数控车床	SAK4042	伺服电机+三相异步电动机	9.6	10	正常	电力
8		数控车床	CK36TD	伺服电机+三相异步电动机	7.5	22	正常	电力
9		数控车床	CAK61125	伺服电机+三相异步电动机	7.5	1	正常	电力
10		数控车床	CK700TL	伺服电机+三相异步电动机	7.5	2	正常	电力
11		普通车床	CW6180B	交流电机	5.5	1	正常	电力
12		普通车床	C6132A1	交流电机	5.5	1	正常	电力
13		普通大 2 米车床	C2000A	交流电机	7.5	1	正常	电力
14		立式加工中心	HTKL850	伺服电机+交流电机	15	4	正常	电力
15		攻钻加工中心	HW-170(HT450)	伺服电机+交流电机	10	1	正常	电力
16		攻钻加工中心	SN-T450B	伺服电机+交流电机	7	2	正常	电力

序号	车间	生产设备	型号规格	电机型号	单台功率(kW)	数量	设备运行情况	碳源类型
17		摇臂钻床	Z3040*10	交流电机	3.75	4	正常	电力
18	压铸车间	精密冷室压铸机	YMT230	伺服电机+交流电机	15	1	正常	电力
19		精密冷室压铸机	YMT950	伺服电机	54	1	正常	电力
20		冷室卧式压铸机	ZDC-420TPS	伺服电机	41.4	2	正常	电力
21				伺服电机	41.4	2	正常	电力
22		冷室卧式压铸机	MT2000T	伺服电机	90	1	正常	电力
23		冷室卧式压铸机	800t	伺服电机	45	1	正常	电力
24		冷室卧式压铸机	280t	伺服电机	18.5	1	正常	电力
25		铝合金熔化保温炉	KDL2250	无	25	1	正常	电力
26		铝合金熔化保温炉	KDL1120	无	25	1	正常	电力
27		铝合金熔化保温炉	KDL700	无	25	1	正常	电力
28	钣金车间	光纤激光切割机	TQL-MFC500-3015	伺服电机	12	1	正常	电力
29		激光切割机	SF-3015B-F	伺服电机	45	1	正常	电力
30		激光切割机	ST-3015-6000W	伺服电机	50	1	正常	电力
31		数控液压板料折弯机	WC67K-100/250	伺服电机	7.5	1	正常	电力
32		数控折弯机	MB 8-100/3200	伺服电机	9	1	正常	电力
33		数控折弯机	2000	伺服电机	11	1	正常	电力
34		液压摆式剪板机	QC12Y-6X2500	交流电机	5.5	1	正常	电力

序号	车间	生产设备	型号规格	电机型号	单台功率(kW)	数量	设备运行情况	碳源类型
35		数控液压摆式剪板机	QC12K-6X2500	伺服电机+交流电机	5.5	1	正常	电力
36		开式可倾压力机	JC23-5	交流电机	1.5	4	正常	电力
37		开式可倾压力机	JC23-40	交流电机	1.5	1	正常	电力
38		开式可倾压力机	JC3-15	交流电机	1.5	1	正常	电力
39		开式可倾压力机	JC23-63	交流电机	1.5	1	正常	电力
40		立式加工中心	HT-1580	伺服电机+交流电机	35	1	正常	电力
41		立式加工中心	HT-1270L	伺服电机+交流电机	30	1	正常	电力
42		龙门加工中心	HT-2015L	伺服电机+交流电机	40	1	正常	电力
43		卧式复合加工中心	WV63	伺服电机+交流电机	40	1	正常	电力
44		立式加工中心	VWC1160	伺服电机+交流电机	10	1	正常	电力
45		立式加工中心	VWC1275	伺服电机+交流电机	10	1	正常	电力
46		摇臂钻床	Z3032*8/1	交流电机	1.28	1	正常	电力
47		摇臂钻床	Z3040*10	交流电机	3.75	4	正常	电力
48		台式钻床	Z4112	交流电机	0.55	20	正常	电力
49		台式钻床	Z4116	交流电机	0.55	4	正常	电力
50		台式钻床	Z4112	交流电机	0.55	20	正常	电力
51		台式钻床	Z4116	交流电机	0.55	4	正常	电力
52		台式攻丝机	S4020	交流电机	0.55	3	正常	电力

序号	车间	生产设备	型号规格	电机型号	单台功率(kW)	数量	设备运行情况	碳源类型
53		折臂式伺服电动攻丝机	20A	伺服电机	0.75	1	正常	电力
54		手持激光焊接机	RK-SC-2000W	伺服电机	2	1	正常	电力
55		电焊机	KE-280S	交流风机	10	2	正常	电力
56		电焊机	WS-400N	交流风机	10	2	正常	电力
57		氩弧焊机	WS-400	交流风机	17	4	正常	电力
58		氩弧焊机	WS-400B	交流风机	17	2	正常	电力
59		氩弧焊机	WS-315N	交流风机	17	1	正常	电力
60		氩弧焊机	WS-400ST	交流风机	17	7	正常	电力
61		氩弧焊机	WS-250N	交流风机	17	1	正常	电力
62		多功能气体保护焊机	NBC-350	交流风机	14.5	4	正常	电力
63		储能螺柱焊机	RSR-3500-B	交流风机	5.5	2	正常	电力
64		四柱液压机	Y71-200T	伺服电机	18.5	1	正常	电力
65		湿式除尘一体机	JC-DM2800	交流电机	3	5	正常	电力
66		卧式带锯床	GZ 4240A	交流电机	0.75	1	正常	电力
67		卧式带锯床	GZ 4232Z	交流电机	3	2	正常	电力
68	装配车间	激光打标机	EP-8	无	0.6	1	正常	电力
69		全自动发泡机	SJ-303CW	伺服电机	4	1	正常	电力
70		自动点胶机	SEC-400EDN	伺服电机	0.55	1	正常	电力

3.2 核算边界和排放源的核查

3.2.1 核算边界的核查

核查组通过审阅受核查方的组织机构图、现场观察走访相关负责人，确认受核查方除位于浙江省浙江省乐清经济开发区经七路 477 号，无其它分厂，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的主要生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。涵盖了工业其他行业企业核算指南中界定的相关排放源。

其法人核算边界包括化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放、工业生产过程碳酸钙产生的二氧化碳排放、企业净购入使用电力和热力产生的二氧化碳排放、企业废水厌氧处理的甲烷排放。不涉及自备电厂工序和其他辅助工序的能耗。

(1) 化石燃料燃烧排放概况

受核查方生产工艺涉及天然气、汽油的使用，故涉及化石燃料燃烧造成的排放。

(2) 工业生产过程的排放概况

受核查方不涉及工业生产过程中碳酸盐的使用与排放。

(3) 废水处理产生的排放概况

受核查方不涉及 CH_4 的排放，因此无废水处理过程产生的排放，也不涉及 CH_4 的回收与销毁。

(4) CO_2 的回收与利用

受核查方不涉及 CO_2 的回收与利用。

(5) 外购电力和热力排放概况

受核查方厂内所有耗电设备消耗外购电力造成的二氧化碳间接排放；
受核查方自建光伏发电设施，本报告期内说明了 2024 年度光伏发电量可抵扣的排放量，受核查方无外购热力。

核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业企业温室气体排放种类为二氧化碳。

3.2.2 排放源的核查

受核查方的排放源核查如下：

表 3.2-1 受核查方核算边界内排放源及气体种类

排放种类	能源/原材料品种	气体种类	备注
化石燃料燃烧对应的排放	天然气、汽油	二氧化碳	生产工艺
净购入使用电力、热力对应的排放	电力	二氧化碳	无净购入热力

受核查方 2024 年度企业核算边界没有发生变化。受核查方温室气体排放及核算边界示意图如下：

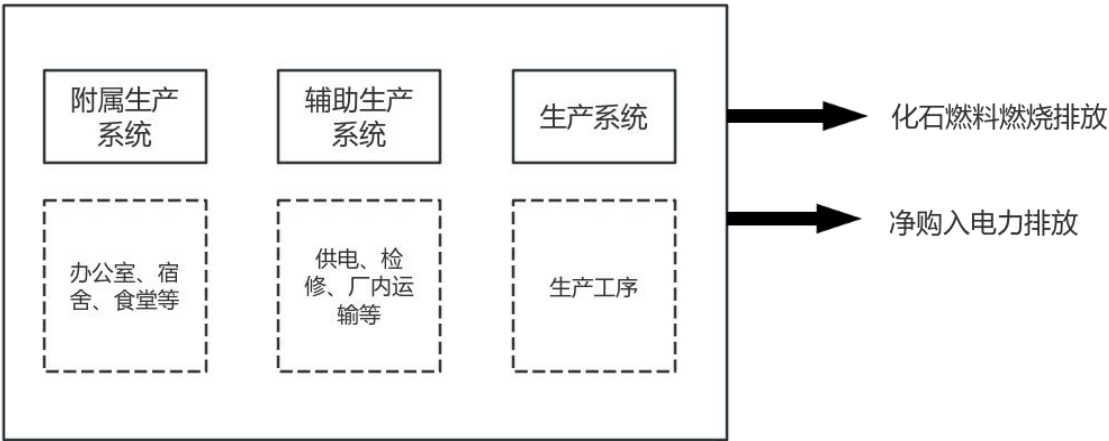


图 3.2-1 受核查方企业温室气体排放及核算边界示意图

3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{CO_2} = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电和热}} + E_{\text{废水}}$$

式中：

- E_{CO_2} — 企业 CO_2 排放总量，单位为吨（ tCO_2 ）；
- $E_{\text{燃烧}}$ — 企业所消耗的燃料燃烧活动产生的 CO_2 排放量，单位为吨（ tCO_2 ）；
- $E_{\text{过程}}$ — 企业在工业生产过程中产生的 CO_2 排放量，单位为吨（ tCO_2 ）；
- $E_{\text{电和热}}$ — 企业净购入的电力和热力所对应的 CO_2 排放量，单位为吨（ tCO_2 ）；
- $E_{\text{废水}}$ — 企业废水厌氧处理产生的 CO_2 排放量，单位为吨（ tCO_2 ）。

3.3.1 化石燃料燃烧二氧化碳排放

受核查方涉及天然气、汽油的燃烧。

3.3.2 工业生产过程排放

过程排放量是企业外购并消耗的碳酸盐（主要成分为碳酸钙）发生分解反应导致的二氧化碳排放量。

受核查方不涉及该部分排放。

3.3.3 废水厌氧处理的排放

受核查方不涉及 CH_4 的排放，因此无废水处理过程产生的排放，也不涉及 CH_4 的回收与销毁。

3.3.4 CO_2 的回收与利用

受核查方不涉及 CO_2 的回收与利用。

3.3.5 净购入使用的电力和热力对应的排放

受核查方生产过程有购入的电力消费，无外购热力。

对于净购入使用电力产生的二氧化碳排放,用净购入电量乘以该区域电网平均供电排放因子得出,按以下公式计算。

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中:

- $E_{\text{电}}$ 净购入使用电力生产的二氧化碳排放量, 单位为吨;
- $AD_{\text{电}}$ 企业净购入电量, 单位为兆瓦时;
- $EF_{\text{电}}$ 区域电网年平均排放因子, 单位为吨二氧化碳/兆瓦时。

3.4 核算数据的核查

通过查证核实受核查方活动数据、排放因子、排放量、生产数据的真实性、准确性和可靠性。受核查方的活动数据和排放因子如下表。

表 3.4-1 排放单位活动数据和排放因子

排放类型	活动数据	排放因子
化石燃料燃烧的 CO ₂ 排放	天然气消耗量	天然气单位热值含碳量
	天然气低位发热量	天然气碳氧化率
	汽油消耗量	汽油单位热值含碳量
	汽油低位发热量	汽油碳氧化率
工业生产过程排放	-	-
净购入使用的电力对应的 CO ₂ 排放	外购电力	外购电力排放因子
废水厌氧处理的排放	-	-

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 化石燃料燃烧排放

排放单位所涉及的化石燃料燃烧的能源品种为天然气、汽油。

核查组对排放单位提交的 2024 年度排放报告中以上能源品种的活动水平数据进行了核查并确认如下信息:

1、天然气

1) 天然气的消耗量

年份	2024
核查报告值	45
数据项	天然气的消耗量 (FC _i)
单位	万 m ³
数据来源	2024 年生产日报表
监测方法	入场时电子汽车衡监测
监测频次	每批监测
记录频次	每日记录
数据缺失处理	无
交叉核对	核查组将《2024年天然气进出库台账》与《2024年生产日报表》进行交叉核对，生产日报表统计了企业每日生产使用天然气量、天然气进出库台账统计了企业每月购进量、上月库存量，本月库存量数据。企业天然气消耗量经核对一致。核查组确认企业天然气消耗量合理。
核查结论	核查组核对终版排放报告，确认受核查方消耗量已按照《2023年生产日报表》数据填报，数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。

表 3.4.1-1 经核查天然气消耗量交叉核对（万 m³）

年份	供气公司明细	企业台账
2024	45	45

2) 天然气的平均低位发热值

年份	2024
核查报告值	389.31
数据项	天然气的平均低位发热量 (NCV _i)
单位	GJ/Nm ³
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）》缺省值
监测方法	—

监测频次	-
记录频次	-
数据缺失处理	-
交叉核对	-
核查结论	天然气的平均低位发热量来自《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）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

2、汽油

2) 汽油的消耗量

年份	2024
核查报告值	12.35
数据项	汽油的消耗量（FC _i ）
单位	吨
数据来源	2024 年生产日报表
监测方法	入场时电子汽车衡监测
监测频次	每批监测
记录频次	每日记录
数据缺失处理	无
交叉核对	核查组将《2024年汽油进出库台账》与《2024年生产日报表》进行交叉核对，生产日报表统计了企业每日生产使用汽油量、汽油进出库台账统计了企业每月购进量、上月库存量，本月库存量数据。企业汽油消耗量经核对一致。核查组确认企业汽油消耗量合理。
核查结论	核查组核对终版排放报告，确认受核查方消耗量已按照《2023年生产日报表》数据填报，数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。

表 3.4.1-2 经核查汽油消耗量交叉核对（吨）

年份	2024 年汽油进出库台账	
	购进量	本月消耗量
2024	12.35	12.35

2) 汽油的平均低位发热值

年份	2024
核查报告值	44.8
数据项	汽油的平均低位发热量 (NCV _i)
单位	GJ/Nm ³
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）》缺省值
监测方法	—
监测频次	—
记录频次	—
数据缺失处理	—
交叉核对	—
核查结论	汽油的平均低位发热量来自《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）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

3.4.1.2 购入电力的排放

年份	2024
净购入电量 (AD _{电力})	389.91
单位	万 kWh
数据来源	电力消耗台账
监测方法	电表监测
监测频次	实时监测
记录频次	每日记录，每月汇总
数据缺失处理	无
交叉核对	核查组将《电力消耗台账》与《能源购进、消费与库存》进行交叉核对，合隆防爆2024年总用电量389.91万kWh，其中国网电力277.75万kWh，光伏发电量112.16 万kWh。经核查组与企业确认，《电力消耗台账》数据真实、可靠、正确，因此核查组选取《电力消耗台账》中国网电力作为外购电量数据来核算。

核查结论	核查组核对终版排放报告，确认受核查方外购电力消耗量已按照《电力消耗台账》数据填报，数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。
------	--

表 3.4.1-3 经核查外购电力消耗量（万 kWh）

年份	总用电量	供电公司明细	光伏发电量
2024	389.91	277.7531	112.1569

注：总用电量=国网+光伏发电

企业无外购热力排放。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

企业的排放因子数据包括：净购入使用电力产生的排放因子。具体信息列表如下：

3.4.2.1 排放因子

（1）天然气的排放因子数据

1) 天然气的单位热值含碳量

年份	2024
核查报告值	15.3
数据项	单位热值含碳量（CC _i ）
单位	KgC/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）》缺省值
监测方法	—
监测频次	—
记录频次	—
数据缺失处理	—
交叉核对	—
核查结论	天然气的单位热值含碳量来自《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）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

2) 天然气的碳氧化率

年份	2024
核查报告值	99.00
数据项	碳氧化率 (OF_i)
单位	%
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）》缺省值
监测方法	—
监测频次	—
记录频次	—
数据缺失处理	—
交叉核对	—
核查结论	天然气的碳氧化率来自《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）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

（2）汽油的排放因子数据

1）汽油的单位热值含碳量

年份	2024
核查报告值	18.9
数据项	单位热值含碳量 (CC_i)
单位	KgC/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）》缺省值
监测方法	—
监测频次	—
记录频次	—
数据缺失处理	—
交叉核对	—
核查结论	汽油的单位热值含碳量来自《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）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

2) 汽油的碳氧化率

年份	2024
核查报告值	98.00
数据项	碳氧化率 (OF _i)
单位	%
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）》缺省值
监测方法	—
监测频次	—
记录频次	—
数据缺失处理	—
交叉核对	—
核查结论	汽油的碳氧化率来自《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）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

(3) 购入电力的排放因子

年份	2024
购入电力的排放因子	0.5153 kgCO ₂ /kWh
数据来源	取2024年生态环境部、国家统计局关于发布的公告《2022年电力二氧化碳排放因子》中2022年浙江电网平均CO ₂ 排放因子0.5153kgCO ₂ /kWh。
核查结论	购入电力排放因子数据来自2024年发布的《2022年电力二氧化碳排放因子》中的缺省值，经核对数据真实、合理，且符合《核算方法》要求。

经核查，《排放报告（初版）》中的活动水平和排放因子数据和来源符合《核算指南》和《数据质量控制计划》（1.1）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，核查组重新验算了排放单位 2024 年度的温室气体排放量，结果如下。

(1) 化石燃料燃烧的二氧化碳排放量计算：

表 3.4.3-1 化石燃料燃烧的二氧化碳排放量

年度	2024	
物质种类	天然气	汽油
化石燃料消耗量（*）	45 万 m³	12.35 吨
低位发热值（GJ/*）	389.31	44.8
单位热值含碳量（kgC/GJ）	15.3	18.9
碳氧化率（%）	99.00	98.00
排放量（tCO ₂ ）	37.5755	972.9850
合计排放量（tCO ₂ ）	1010.5604	

(2) 购入电力消耗产生的排放量计算：

表 3.4.3-2 购入电力热力的二氧化碳排放量

年度	外购电力（MWh）	光伏发电量（MWh）
2024	3899.1	1121.569
电力排放因子（tCO ₂ /MWh）	0.5153	
排放量（tCO ₂ e）	2009.2062	577.95（可抵扣）

(2) 2024 年度碳排放总量

表 3.4.3-4 2024 年度碳排放总量

名称	数值
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	1010.5604
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放(tCO ₂)	0.00
废水厌氧处理 CH ₄ 排放(tCH ₄)	0.00
CH ₄ 回收与销毁量(tCH ₄)	0.00
CO ₂ 回收利用量(tCO ₂)	0.00
购入使用电力对应的排放量(tCO ₂)	2009.2062
购入使用热力对应的排放量(tCO ₂)	0.00
总排放量(tCO ₂)	3019.77

3.5 补充数据表的核查

据现场核查确认，受核查方为非碳交易企业，不在“71 号文”要求填写《补充数据表》的企业范围内，故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。

3.6 数据内部质量控制和质量保证相关规定

a) 企业建立温室气体排放核算和报告的内部管理制度，包括明确负责部门及其职责、具体工作要求、数据管理程序、工作时间节点等。指定了专职人员负责企业温室气体排放核算和报告工作；

b) 企业定期对监测设施、检测设备和监测仪表进行维护管理，并记录存档；

c) 企业建立了温室气体数据管理台账管理体系，《生产日报表》等。台账明确数据来源、数据获取时间及填报台账的相关责任人等信息，保存温室气体排放数据管理台账及原始凭证，并按期向主管部门报告，排放数据应可追溯；

d) 企业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交叉校验，对可能产生的数据误差风险进行识别，并提出相应的解决方案；

e) 相关参数未按要求监测或获取时，将采用生态环境部公布的相关参数值核算其排放量。

3.7 数据质量控制计划及执行情况

核查组从核算边界、设备、监测设备、监测频次、记录频次，仪表仪器的校核及有效期等进行了核查。确认本年度企业排放报告与数据质量控制计划制定相符。

3.8 其他核查发现

3.8.1 年度既有设施退出的数量

2024 年度受核查方没有既有设施退出。

3.8.2 年度新增设施情况

2024 年度受核查方没有新增设施。

3.8.3 年度替代既有设施情况

2024 年度受核查方没有设施替代。

4 核查结论

4.1 排放报告与方法学的符合性

经文件评审和现场核查，核查组确认：

2024 年度的排放报告与核算方法符合《中国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，符合《数据质量控制计划》（版本号:1.1）的要求。

4.2 排放量声明

2024 年度排放量数据见下表：

表 4.2-1 2024 年度排放量

边界	年度	2024
法人边界	化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	1010.5604
	净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)	2009.2062
	总排放量(tCO ₂)	3019.77
	光伏发电可抵消排放量(tCO ₂)	577.95
补充数据边界	化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	/
	消耗电力对应的排放量（tCO ₂ ）	/
	总排放量(tCO ₂)	/

4.3 排放量存在异常波动的原因说明

年份	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2023 较 2022 波动	2024 较 2025 波动
企业温室气体排放总 量 (tCO ₂)	2879.31	2892.72	3019.77	0.47%	4.39%
补充数据表排放总量 (tCO ₂)	0	0	0	/	/
产量 (台)	2170000	2259600	2583890	4.13%	14.35%
总产值 (万元)	35895	36489	38657	1.65%	5.94%
工业增加值 (万元)	9557	10037.9	11984.4	5.03%	19.39%

2024 年较 2023 年温室气体排放总量增加了 4.39%，其主要原因是产
品结构调整，生产工时增加，用能量增加；企业近三年温室气体排放量总
体波动，主要受产能变化和节能降碳措施的影响，整体碳排放较为稳定，
不属于波动异常，最后核查组认为 2024 年受核查方排放量较 2022 与 2023
年对比不存在异常波动。

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

无

5 附件

附件 1 支持性文件清单

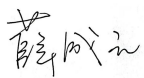
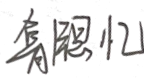
序号	名称
1	营业执照
2	企业简介
3	组织机构结构图
4	工艺流程图
5	排污许可证
6	厂区平面布置图
7	工艺流程表
8	环评批复验收文件
9	天然气消耗表
10	外购电力结算明细
11	天然气、汽油消耗表
12	设备清单
13	生产报表
14	能源统计报表
15	工业总产值、主要产品产量及产值报表
16	其他文件

附件 2 文件评审表

重点排放单位名称	合隆防爆电气有限公司		
重点排放单位地址	浙江省乐清经济开发区经七路477号		
统一社会信用代码	91330382669152022L	法定代表人	谢绍建
联系人	张乃月	联系方式	13968943050
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）》 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》		
核查技术工作组成员	薛成元、周恋、鲁锬忆、吴成志、黄建伟		
文件评审日期	2025年5月8日		
现场核查日期	2025年5月15日		
核查内容	文件评审记录 (将评审过程中的核查发现、符合情况以及交叉核对等内容详细记录)	存在疑问的信息或需要现场 重点关注的内容	
1. 重点排放单位基本情况	与提交文件一致		
2. 核算边界	与提交文件一致		
3. 核算方法	符合要求		
4. 核算数据	符合、无误		
1)活动数据			
-天然气/吨	45		
-汽油/吨	12.35		
-电力/万kWh	389.91		
2)排放因子			
-天然气单位热量含碳量 kgC/GJ	15.3		
-天然气低位发热量 GJ/Nm ³	389.31		
-天然气碳氧化率/%	99.00		
-汽油单位热量含碳量kgC/GJ	18.9		
-汽油低位发热量 GJ/Nm ³	44.8		
-汽油碳氧化率/%	98.00		

-电力排放因子/吨CO2/万kWh	0.5153	
3)排放量(tCO ₂)	3019.77	
4)生产数据		
防爆电器	2583890 台	
5. 质量控制和文件存档	符合要求	
6. 数据质量控制计划及执行	符合要求	
1)数据质量控制计划	符合要求	
2)数据质量控制计划的执行	符合要求	
7.其他内容		
核查技术工作组负责人（签名、日期）： 薛成仁 2025年5月8日		

附件 3 现场核查清单

重点排放单位名称	合隆防爆电气有限公司		
重点排放单位地址	浙江省乐清经济开发区经七路477号		
统一社会信用代码	91330382669152022L	法定代表人	谢绍建
联系人	张乃月	联系方式	13968943050
现场核查要求		现场核查记录	
1.企业基本信息、边界等基本信息是否准确		符合要求	
2.企业排放源种类、数据是否准确		符合要求	
3.企业有无需要补充数据		无	
4.有无其他信息补充		无	
.....			
		现场发现的其他问题： 无	
核查技术工作组负责人（签名、日期）：  2025年5月15日		现场核查人员（签名、日期）：  2025年5月15日	

附件 4 不符合项清单

重点排放单位名称	合隆防爆电气有限公司		
重点排放单位地址	浙江省乐清经济开发区经七路477号		
统一社会信用代码	91330382669152022L	法定代表人	谢绍建
联系人	张乃月	联系方式	13968943050
不符合项描述	整改措施及相关证据		整改措施是否符合要求
1.	无		
2.			
3.			
4.			
...			
核查技术工作组负责人 （签名、日期）：	重点排放单位整改负责人 （签名、日期）：		核查技术工作负责人 （签名、日期）：

附件 5 核查结论

一、重点排放单位基本信息				
重点排放单位名称	合隆防爆电气有限公司			
重点排放单位地址	浙江省乐清经济开发区经七路477号			
统一社会信用代码	91330382669152022L	法定代表人	谢绍建	
二、文件评审和现场核查过程				
核查技术工作组 承担单位	慧诚企业管理（温州）有限公司	核查技术工作组成员	薛成元、周恋	
文件评审日期	2025年5月8日			
现场核查工作组 承担单位	慧诚企业管理（温州）有限公司	现场核查工作组成员	鲁锶忆、吴成志、 黄建伟	
现场核查日期	2025年5月15日			
是否不予实施现场 核查？	☐ 是 ☒ 否，如是，简要说明原因。			
三、核查发现（在相应空格中打√）				
核查内容	符合要求	不符合项已整改 且满足要求	不符合项整改 但不满足要求	不符合项未 整改
1.重点排放单位基本情况	√			
2.核算边界	√			
3.核算方法	√			
4.核算数据	√			
5.质量控制和文件存档	√			
6.数据质量控制计划及执行	√			
7.其他内容	√			
四、核查确认				
（一）初次提交排放报告的数据				
温室气体排放报告（初次提交）日期			2025年5月18日	
初次提交报告中的排放量（tCO ₂ e）			3019.77	
初次提交报告中与配额分配相关的生产数据			防爆电器 258389台	

(二) 最终提交排放报告的数据	
温室气体排放报告（最终）日期	2025年5月22日
经核查后的排放量（tCO2e）	3019.77
经核查后与配额分配相关的生产数据	防爆电器 258389台
(三) 其他需要说明的问题	
最终排放量的认定是否涉及核查技术工作组的测算？	☐ 是 ☒ 否，如是，简要说明原因、过程、依据和认定结果：
最终与配额分配相关的生产数据的认定是否涉及核查技术工作组的测算？	☐ 是 ☒ 否，如是，简要说明原因、过程、依据和认定结果：
其他需要说明的情况	无
核查技术工作负责人（签字、日期）： 薛成云	
2024年5月22日	
技术服务机构盖章（如购买技术服务机构的核查服务）	
2024年5月22日	