

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、 若提供材料中有造假、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《企业温室气体排放核算与报告要求》

目 录

核查基本情况表.....

4

2

5

[illegible]

.. .. . **CHIL PRO**

3.3.3 废水厌氧处理的排放	30	
3.3.4 购入使用的电力和热力对应的排放	30	3.3.5
数据的核查	31	3.4 核算
活动数据及来源的核查	31	3.4.1
排放因子和计算系数数据及来源的核查	36	3.4.2
法人边界排放量的核查	39	3.4.3
数据表的核查	40	3.5 补充
部质量控制和质量保证相关规定	40	3.6 数据
长筒针动以孤竹筒统	41	3.7 数据损
发现	41	3.8 其他核
既有设施退出的数量	41	3.8.1 年
新增设施情况	41	3.8.2 年
替代既有设施情况	41	3.8.3 年
4 核查结论	41	4 核查结论 ...
与与方法学的符合	41	4.1 排放报

核查基本情况表

核查单位 台邦电机工业集团有限公司	核查日期 2024 年 12 月 16 日	核查地点 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造	核查人员 陈子豪
统一社会信用代码 91330382766444959P	排污登记编号 91330382766444959P001X	企业是否为独立法人 是	企业是否属于重点排放单位 否
核查范围 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造	核查内容 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造	核查方法 现场核查	核查结果 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造
核查结论 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造	核查意见 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造	核查报告 台邦电机工业集团有限公司 C387 电机制造	核查报告编号 GHG202505-006

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
净购入使用电力、热力对应的排放量(tCO ₂)	0
总排放量(tCO ₂)	0

企业 2024 年光伏发电量 19.43 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 100.12tCO₂e。

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 2023 波动
企业温室气体排放总量 (tCO ₂)	4295.20	4426.15	4362.61	3.05%	-1.44%
补充数据表排放总量 (tCO ₂)	0	0	0	/	/
产量 (万台)	154.24	165.13	168.40	0.00%	2.00%
总产值 (万元)	3549	3336	4881	-6.00%	46.31%
工业增加值 (万元)	1744	1721	2203	-1.32%	28.01%

2023 年较 2022 年温室气体排放总量增加了 3.05%, 主要原因是 2023 年产品结构调整, 生产工时增加, 用能量增加; 2024 年较 2023 年温室气体排放总量减少了 1.44%, 其主要原因是企业实施了一系列节能减排措施, 用能量减少; 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耗影响, 整体碳排放较为稳定, 不属于波动异常。

技术服务机构法定代表人或其委托代理人 (签字或盖章): 林小凤

技术服务机构(公章):

2025 年 5 月 25 日

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2022-2025年部分重点行业企

业温室气体排放报告工作的通知》(环办气候函〔2023〕332号)

的要求,结合集团安排,为有效管理温室气体排放,提升集团温室气体管理工

作水平,明确集团及各子公司温室气体排放报告管理职责,规范报告管理

流程,特制定本制度。

(2) 明确集团及各子公司温室气体排放报告管理职责,是否满足《工

业温室气体排放报告管理

制度

三

制度

制度

制度

三

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
司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
原则:

1)客观独立

保持独立于委托方和企业(或相关利益方组织),避免偏见及利益冲
突,在整个核查过程中保持客观独立。

(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。

(4)专业严谨

具备核查必需的专业技能,根据任务的重要性的具体要素,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)《温室气体排放核算与报告指南(试行)》(部令第19号)
- (2)《企业温室气体排放核算与报告指南(发电行业)》(2021年130号)
- (3)《企业温室气体排放核算与报告指南(水泥行业)》(2021年130号)
- (4)《企业温室气体排放核算与报告指南(钢铁行业)》(2021年130号)

18 台邦电机工业集团有限公司

与核查工作的通知》三环办气候函〔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 2150-2015)
- (3) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167-2009)

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 工作组人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。
2	现场核查组	曹锡亿	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	
		黄晓伟	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	2024 年 3 月 29 日
2	文件评审	2025 年 5 月 8 日

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	核查范围	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司
2	核查方法	1. 文件评审 2. 现场核查 3. 访谈 4. 计算 5. 测量 6. 抽样 7. 观察 8. 记录 9. 报告 10. 其他
3	核查数据	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司
4	核查报告	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司
5	活动数据	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司
6	外购电力	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司
7	天然气	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司
8	其他	1. 台邦电机工业集团有限公司 2. 台邦电机工业集团有限公司 3. 台邦电机工业集团有限公司 4. 台邦电机工业集团有限公司 5. 台邦电机工业集团有限公司 6. 台邦电机工业集团有限公司 7. 台邦电机工业集团有限公司 8. 台邦电机工业集团有限公司 9. 台邦电机工业集团有限公司 10. 台邦电机工业集团有限公司

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、计量仪表和检测测试设备的勘查、资料查阅、人员访谈等方式,对受核查方温室气体排放环节进行了全面核查,核查结果如下:

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	核查内容/访谈内容
2025 年 5 月 15 日	鲁懿忆 黄建伟 吴成志	卓步伟	行政部/行政经理	了解企业概况,介绍组织架构、能源管理现状、核算边界等。
		凌陆	生产部/生产副总裁	了解企业生产流程、排放量核算方法。
		林冠鑫	采购中心/采购总监	了解企业主要原材料采购环节。
		李希钰	研发技术中心/经理	了解企业研发活动中的能源消耗。
		陈湘琦	财务部/财务总监	了解企业财务核算系统,获取主要排放环节数据。

核查组在现场核查过程中,未发现受核查方存在任何不符合项。

2.4 不符合项

根据《温室气体排放核算与报告要求》,核查组在核查过程中,未发现受核查方存在任何不符合项。核查组开具不符合项 0 项。

核查发现

1 排放单位基本情况

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	台邦电机工业集团有限公司
统一社会信用代码	91330382766444959P
排污许可证编号	913303827664449595001X
法定代表人	陈春良
注册日期	2004 年 09 月
注册资本(万元人民币)	柒仟伍佰贰拾捌万元整
注册地址	浙江省乐清市经济开发区纬 16 路 216 号
生产经营地址	浙江省乐清市经济开发区纬 16 路 216 号
报告联系人	凌陆
联系电话	13780110779
电子邮箱	/
业分类	C381 电机制造
是否属于重点排放单位	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)	1400	花名册
固定资产(万元)	36473	上报统计局的数据
工业总产值(万元)	58589	上报统计局的数据
主要污染物排放(吨)	1000.00	排污许可证数据



图 3.1

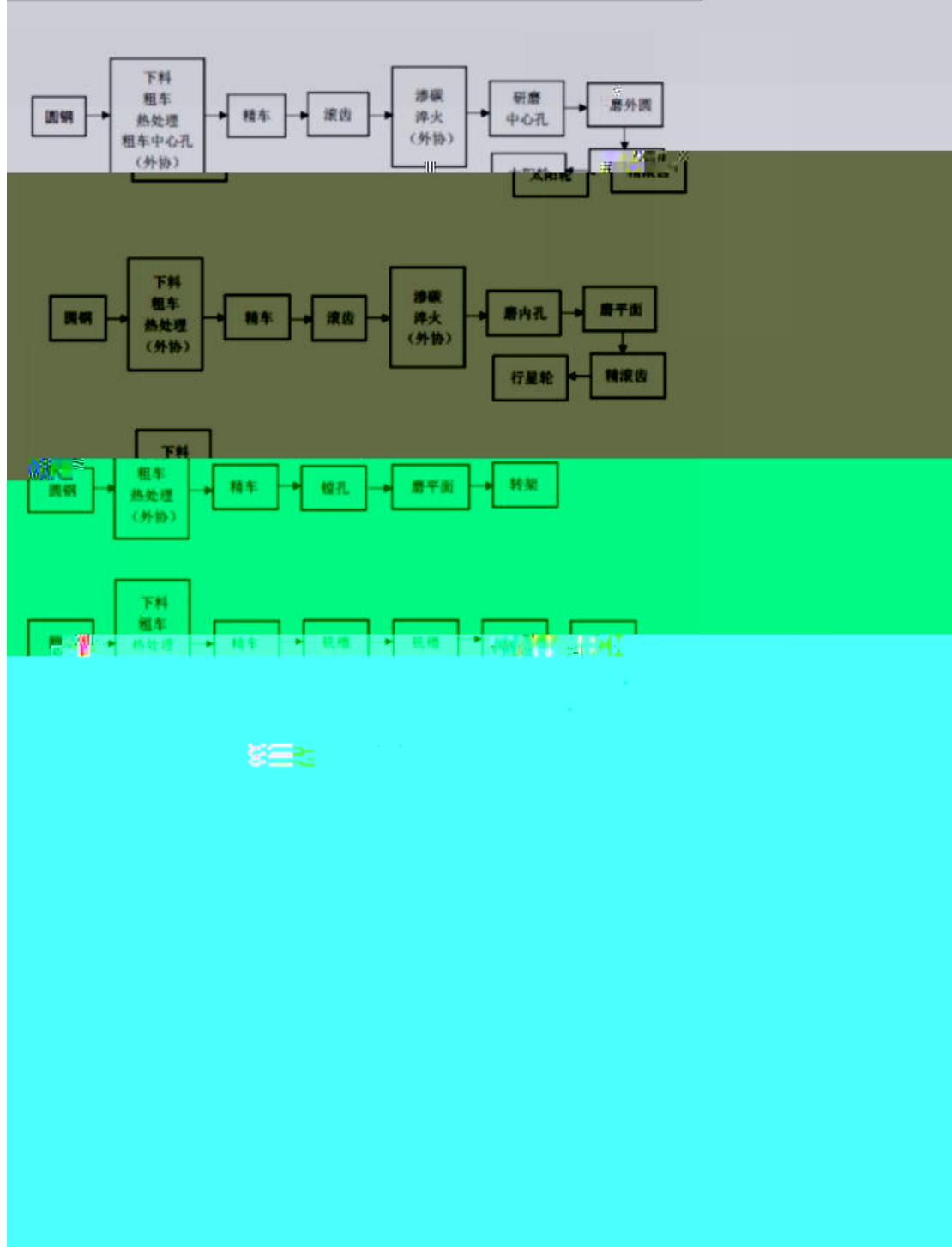
组织机构图

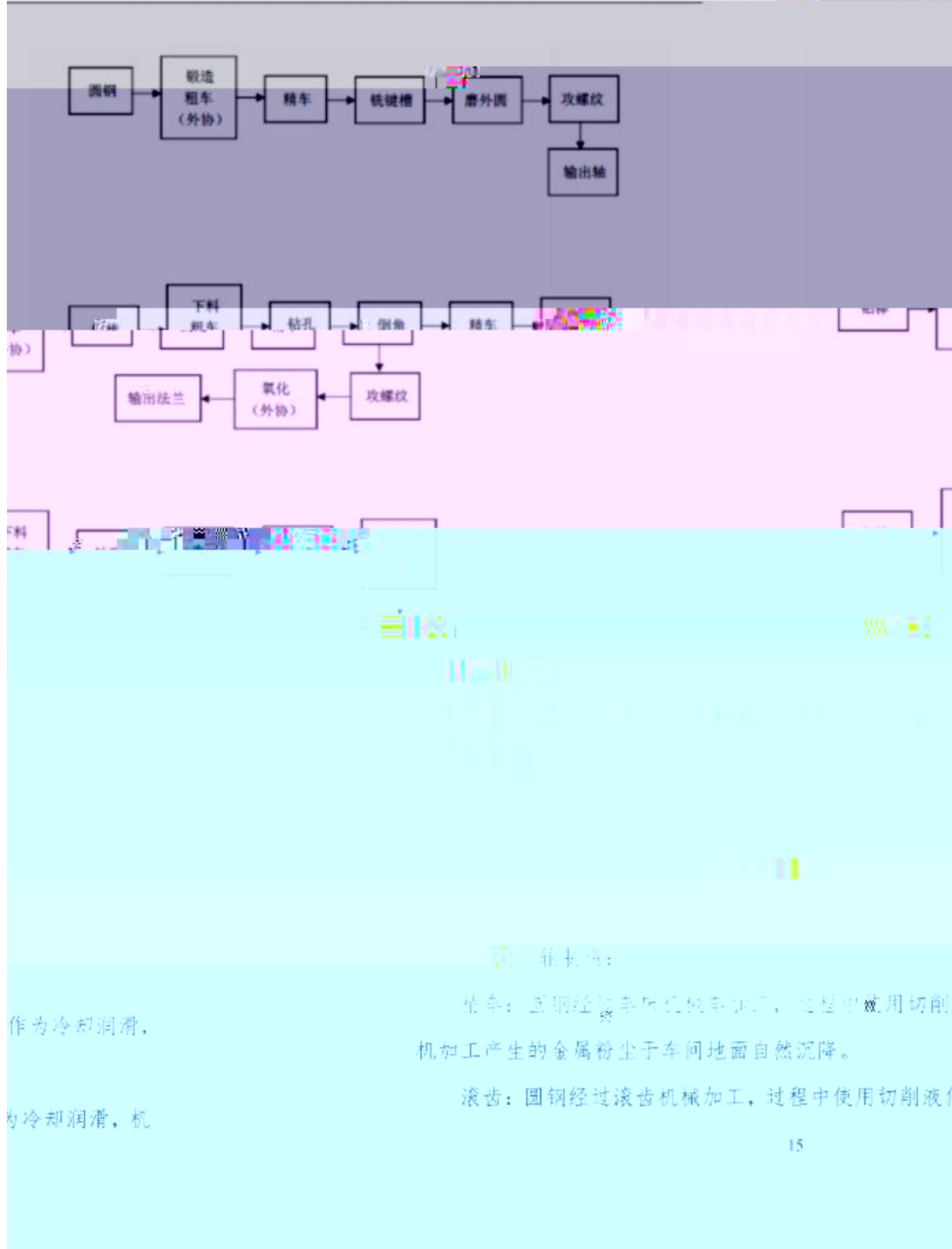
3.1.2 能源管理现状及计量

具备情况

核查组现场查阅台邦电机集团的生产经营完成情况统计表、原燃材料消耗、库存、生产、销售、能源消耗统计汇总表、能源购进、消费台账、全年统计汇总表等文件，确认台邦电机集团能源管理进行了细化，建立了

缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	3	柴油低位发热值
缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	4	柴油单位热值含碳量
缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	5	柴油碳氧化率
缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值	缺省值		





轮制造:

轮制造: 圆钢经过车房机械车加工, 过程中使用切削液作为冷却润滑, 车房加工产生的金属粉尘于车间地面自然沉降。

滚齿: 圆钢经过滚齿机械加工, 过程中使用切削液作为冷却润滑, 机

加工产生的金属粉尘于车间地面自然沉降。

研磨中心孔: 圆钢半成品经过机械加工, 去除表面杂质, 将加工面研磨光亮, 过程中无需使用切削液作为冷却润滑。

磨外圆: 经外圆磨床机械加工, 控制圆钢料外表面, 过程中使用切削液作为冷却润滑, 机加工产生的金属粉尘于车间地面自然沉降, 以金属边角料核算生产固废。则产生噪声、金属边角料、废切削液。

5. 磨齿机进一步精细机械加工, 过程中使用切削液作为冷

工产生的金属粉尘于车间地面自然沉降。

制造:

太阳伞生产流程:

却润滑, 机力

2、行星

精车: 同

插键槽: 圆钢半成品经过铣床加工, 将加工部位

加工成键槽, 加工过程中产生粉尘和冷却液。

加工过程

加工过程产生粉尘和冷却液。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程

加工过程产生粉尘和冷却液。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程产生粉尘和冷却液。

加工过程

加工过程中产生粉尘和冷却液。

加工过程产生粉尘和冷却液。

加工过程产生粉尘和冷却液。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程

加工过程中产生粉尘和冷却液。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

加工过程中产生粉尘和冷却液。

加工过程中产生粉尘和冷却液。

加工过程中产生粉尘和冷却液, 粉尘通过除尘设备收集, 冷却液通过油水分离器收集。

倒角: 铝棒半成品经过齿轮倒角机机械加工形成倒角, 过程中无需使用切削液。

精车: 同太阳轮精车工艺。

铣平面: 铝棒半成品经过加工中心机械加工外表面, 过程中使用切削液作为冷却润滑, 机加工产生的金属粉尘于车间地面自然沉降。

攻螺纹: 同输出轴攻螺纹工艺。

8、输出法兰制造:

钻孔: 同内齿圈钻孔工艺。

攻螺纹: 同输出轴攻螺纹工艺。

精车: 同太阳轮精车工艺。

装配: 将太阳轮、行星轮、输入轴等半成品与外购件装配在一起形成精密齿轮减速器。

加油脂: 经加油机按照一定的量对精密齿轮减速器注入油脂。

3.1.4 排油: 主要指报废零件拆解及维修时

排油过程, 排油时, 将油桶中的废油倒入指定的废油收集桶中, 由专门的废油收集桶收集, 并由专门的废油收集桶收集, 并由专门的废油收集桶收集。

表 3.1-5 主要用能设备

设备部车间设备清单						
序号	设备名称	设备型号	电机型号	功率 KW	数量 (台)	总功率 KW
事业一部设备清单						
1.	双飞叉转子绕线机	S				
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
34.						
35.						
36.						
37.						
38.						
39.						
40.						
41.						
42.						
43.						
44.						
45.						
46.						
47.						
48.						
49.						
50.						
51.						
52.						
53.						
54.						
55.						
56.						
57.						
58.						
59.						
60.						
61.						
62.						
63.						
64.						
65.						
66.						
67.						
68.						
69.						
70.						
71.						
72.						
73.						
74.						
75.						
76.						
77.						
78.						
79.						
80.						
81.						
82.						
83.						
84.						
85.						
86.						
87.						
88.						
89.						
90.						
91.						
92.						
93.						
94.						
95.						
96.						
97.						
98.						
99.						
100.						

18.	点焊机	ZLB-302B	/	30	2	60
19.	点焊机	SPW-A16KP	/	2	1	2
20.	精磨机	ZXJ-III	YE3-90L-4	3.75	5	18.75
21.	微线机	QJY-III	MDMA152P16	2.2	9	19.8
22.	微线机机架	YK-5	4P-2.2KW	2.2	3	6.6
23.	双头微线机	ALB-SF-II	/	5	6	30
24.	微线机	YK-BZJ111	MS-130S7-M060250-21P5-W	2	2	4
25.	定子预整机	/	C05-43B0	3.75	1	3.75
26.	预整机	YK-YZJ II	AEBH-100L	2.2	4	8.8
27.	加工中心	VF-2D	SGMG-13A2ABCAC	20	5	100
28.		VF-2SS	ACP-750HF 19	30	5	150
29.		VF-4D	SGMG-13A2ABC	30	2	60
30.		VF-4SS	ACP-750HF 19	35	1	35
31.		R450Z1	EBR1024A1DZ	9.5	5	47.5
32.		JN-V800	A00B-20R2-B403	20	7	140
33.		JN-NV1050	A00B-22S3-B400	30	5	150
34.	机械零部件清洗机	WX-2000	YE3-112M-2	30	1	30
35.	数控齿轮机	YKS3610	QSK601C30-NN-MS	15	3	45
36.		YKS3612111	WSSB-2KX-4	18	17	306
37.		Y3120CNC2	AD-50	12	2	24
38.	磨床机	ZA28-12.5B	YX3-112M	6.6	2	13.2
39.	平面磨床	M7130S	C01-43B0	4.5	1	4.5

40.	电阻炉	G307-07	YGLMF-215L-4	80	2	160
41.			YE3-280L-4	4	1	4
42.	绕线机	ZS2V-F5HC32200-1X	SGMTA-30AF361	3.75	2	7.5
43.		CJ80620	110SJT-9000	6	35	210
44.		椅子专机	GY3-112M-4	4	4	16
45.		T55300	4P-1.5KW	19.5	1	19.5
46.		CM6136H750	130SJT-9050	11	1	11
47.		CM6136	YE4-132M-4	7.5	4	30
49.	数控车床	CM6132B	110ST-9040301FB/8	7.5	29	217.5
50.		TC60	1HP 0.75KW	7	2	14
51.		32 型	110SJT-90000	4	52	208
52.		32-ZSK-80A	YE3-100L1-4	5	10	50
53.		ZBSC-200A	YE3-710L1-4	2.2	5	11
54.		45 型	110SJT-90000	4	2	8
55.		CNC200	FBS31122	6	9	54
56.		T45	1FK7063-2AC71-1B91	15.5	1	15.5
57.		T55-500	1FK7063-2AC71-1B91	19.5	2	39
58.		CM6365	SEH29L	7	2	14
59.	整形机	JN-CH108	AMB-2082-B403	15	1	15
60.		/	4P-2.2KW	2.2	2	4.4
61.		/	CM5-43BC	3.75	5	18.75
		YK-ZXJ11	YT90	3.5	1	3.5

62.	流水线	大型	CV-380	40	1	40
63.	车床	CS132A	130SJT-9050	3	4	12
64.	自动换内圆点焊机	ELB-302B	85BVC	32	1	32
65.		ZLB-302B	85BVC	30	1	30
66.	整流子焊接机	ZLB-302B	85BVC	2	1	2
67.	抛光机	/	YE3-112-2	7.5	7	52.5
68.	连续浸漆烘干机	ZJC	YX3-112M-6	105	1	105
69.	毛刷机	/	/	2.5	1	2.5
70.	全自动平衡修正机	20X38-2W111A	V12530F	5	1	5
71.	数控绕线机	MM02270S	BG-KN43J-S100	3.5	2	7
72.	铣齿机	JCH20	1FK7063-5A71-1DG5	15	2	30
73.	插纸机	YK-CZJ	AEDB-90L-4	2.2	1	2.2
74.	双邦机	YK-BZJ II	YE3-90L-4	5	1	5
75.	半自动钻孔攻丝一体机	/	YE3-100L1-4	5	2	10
76.	无心磨床	M1040*	MS7132	10	1	10
77.	自动钻孔攻丝一体机	/	V7-9024	5	1	5
78.						

小计				83	3976.45	
事业二部设备清单						
84.	双头绑线机	ALB-SF-II	318202N-C	5	2	10
85.	双头定子绑线机	A2B-IV	YE3-90M1-4	5	1	5
86.	整形机	ZLJ-II	C05-43B0	3.75	6	22.5
87.	分度伺服送料	YK-CZJ	YSB024750W	2	1	2
88.	数控外圆磨床	MQ1320	YE3-112M-4	8	6	48
89.		MQ13200500	GY3-112M-4	10	2	20
90.		MQ132005500	GY3-112M-4	15	2	30
91.		MQ132005500	YE3-112M-4	15	2	30
92.	预整机	/	HP2.2K	3.5	1	3.5
93.		/	CEK-4-50-5	2.2	2	4.4
94.	加料机	JN-W1050	A00B-2253-B400	30	7	210
95.		LY-850	A860-2070-T300	20	2	40
96.		YTC160AN-2PC	FSV2P4A00T35A	30	31	930
97.		YE36101V	SHVP-20-3.2	6	1	6
98.	气力输送机	YK22125	YK36101V	90	1	1.8
99.	气力输送机	YK22125	YK36101V	22.5	1	45
100.	包装机		YK36101V	1.2	1	2.2
101.		B1	YK36101V	1.2	10	22
102.	包装机		YK36101V	1.2	1	2.2
103.		YK36101V	YK36101V	1.2	1	2.2

104.	双绑机	YK-BZJ111	70JB10610	5	4	20
105.	液压拉床	LXG15-1	200	YE3-132-6	7	
106.	平面磨床	M7130S	C01-43B0	2.5	1	2.5
107.	数控铣床	NC-32VP	D0-12	8	2	16
108.	灌胶机	SJ-H28000K	61K250KA-CF	2.2	1	2.2
109.	吊钩式抛丸机	Q076	YBE4-132S2-2	25	1	25
110.	数控磨齿机	YK3120M	YZ90L-4	10	3	30
111.		YK3610	YZ90L-4	18	5	90
112.		YK3132M	YZ132M-4	30	1	30
113.		CJ00620	YP20	6	2	12
114.		CX3640L-CNC	YE3-90L-4	15	2	30
115.		T55-500	3FK2306-4AC11-0MB0	19.5	1	19.5
116.		T-55-500	3FK7063-2ACT1-1B61	11	2	22
117.	数控车床	STUN36750	110ST-MQ2030LB	15	1	15
118.		CR		7.5	1	7.5
119.		XCR-50L	13-1F	7.5	2	15
120.		SRL4505	PM0-75A	60	1	30
121.	小计			120	2693.4	
122.	事业部设备清单					
123.	卧式车床	130115-1290	YK36101V	15	1	15
124.	数控磨齿机	YK3612111	3FK7063-2ACT1-1B61	1	1	1
125.		YK36121B	3FK7063-2ACT1-1B61	18	1	51

126.			SPINDLE	YE3-100L-2	16.2		16.2
127.	加工中心	JN-VM800	CBK4-50/5	15	1	15	
128.		VF-2SS	ACP-750HF 19	28	2	56	
129.		JN-NV900	CG2-43B0	25	14	350	
130.	数控铣槽机床	P20-250	BM2-160M-4	11	3	33	
131.	数控车床	CJ06G20	110SJT-0060	6	3	18	
132.		M08D	C-EH/25-104-40-30-905	7	1	7	
133.		T55	1FK7063-2AC71-1B01	19.5	5	97.5	
134.		CK6136	110ST-0040301FB/B	7.5	18	135	
135.		CK6150	VF20	7.5	1	7.5	
136.		CK6132	YE3-112M-4	7.5	15	112.5	
137.		CK6140	AEEB-90L-4	7	1	7	
138.		JN-CH108	A860-2070-1371	7	1	7	
139.		M42D	CB2-40T	7	2	14	
140.	数控插齿机	YL5132CNC	GH-22	23.5	5	117.5	
141.		YL5150CNC	GH-22	31	1	31	
142.	冲压液压机	ZJCYJ100	YX3-100L-6	1.5	1	1.5	
143.	数控磨床	20P50CNC	1/40P	10	3	30	
144.		FX20P-50CNC	1/40P	5	2	10	
145.	摇床	GB4240300A	YE4-100L2-4	15	2	30	
146.	数控立式铣削加工中心	YIN 640V Var. IV	VKN05A	36	1	36	
147.	小计				88	1205.4	

148.	辅助部门设备清单					
149.	数控车床	CK3640L-CMC	110ST-002030LB	15	1	15
150.		S866Q	YE3-90S-4	15	8	120
151.		CJ06G20	110SJT-0060	6	6	36
152.	加工中心	JN-NV900	CB2-43B0	25	2	50
153.		VF-4B	90L-1302AB	30	1	30
154.	数控垂直机	Y3120CNC2	Y100L2-4	18	1	18
155.		YK3612111	CH-28	18	2	36
156.	数控铣床	NC-32VP	DB-12	6	2	12
157.		SEN100	MS112-4/2	1	2	8
158.	普通车床	CZ6110A1000	SUM90E2	5.5	3	16.5
159.	铣床	M45	MN2-1002-4	5	2	10
160.	斜轨数控机床	M1-60L	YE3-211-6	7.5	2	15
161.	大字立车	PM3A-310	ST100-4	40	2	80
162.	深孔钻	BE-600	BE-100	20	1	20
163.	箱类铣床机	173-200-3C3H	B6-9850281	6.5	1	6.5
164.	插床	B902017	VF20	5.5	1	5.5
165.		S7750	YE2-161	12	1	12

166.	数控立式铣床	YK1125CNC	YE3-112W-4	6	1	6
167.	斜轨铣床	BE112	ST90-2	6	2	12
168.	数控铣床/套床	S7500	YE25	6	2	12
169.	立式加工中心-铣床		YE3-90S-4	7	8	49

170.	真空浸渍设备 1 套	1000 型	Q8Y-15	6.5	1	6.5
171.	齿轮制砂机	ZQY-9442-D-1	V390-25	5	1	5
172.	江工流水线	8 条装配		50	1	50
小计					57	672

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市经济开发区纬 16 路 216 号,无其它分厂,核查组确认受核查方生产系统,以及自设生产系统,以及生产服务的附属生产系统。涵盖了工业其他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柴油、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的碳酸盐的使用与排放。

受核查方不涉及 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。

核查组通过访谈、现场核查,确认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温室气体种类

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	柴油、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 年度核算边界内排放源温室气体种类

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

式中:

- E_{CO_2}

— 企业 CO₂ 排放总量, 单位为吨 (tCO₂);
- $E_{燃烧}$

— 企业所消耗的燃料燃烧活动产生的 CO₂ 排放量, 单位为吨 (tCO₂);
- $E_{过程}$

— 企业在工业生产过程中产生的 CO₂ 排放量, 单位为吨 (tCO₂);
- $E_{电和热}$

— 企业净购入的电力和热力所对应的 CO₂ 排放量, 单位为吨 (tCO₂);
- $E_{废水}$

— 企业废水厌氧处理产生的 CO₂ 排放量, 单位为吨 (tCO₂)。

化石燃料燃烧二氧化碳排放

化石燃料燃烧排放是指企业因生产经营活动消耗化石燃料（包括煤炭、天然气、汽油、柴油、重油等）而产生的二氧化碳排放。排放量的计算基于燃料消耗量和相应的排放因子。

计算公式为：

$$E_{燃烧} = \sum (FC_i \times EF_i)$$

式中：

- $E_{燃烧}$ ：化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量，单位为吨（tCO₂）。
- FC_i ：企业消耗的各种化石燃料的消耗量，单位为吨（t）。
- EF_i ：各种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吨燃料（tCO₂/t）。

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;

$EF_{\text{电}}$ 区域电网年平均供电排放因子,单位为吨二氧化碳当量/兆瓦时。

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,数据准确、可靠、完整,且符合《核算细则》要求。

汽油消耗量	3.58	3.58	11
柴油消耗量	4.16	4.16	12
合计	55.81	55.81	合

汽油的平均低位发热值

年份	2024	11
报告值	44.8	12
备注		合

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)》中取值,经核查数据真实可靠,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)	806.12
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,台邦电机2024年总用电量806.12万kWh,其中即购电578.65万kWh,光伏发电量19.43万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 (kWh)

月份	总用电量	光伏发电量
1 月	618840	/
2 月	222000	/

月份	总用电量	光伏发电量
3 月	776280	/
4 月	770400	/
5 月	845940	/
6 月	818520	/
7 月	803400	/
8 月	766440	/
9 月	636720	/
10 月	618780	/
11 月	562200	81641
12 月	621660	112662
合计	8061180	194303

注: 总用电量=国网+光伏发电

企业无外购热力排放。

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) 柴油的排放因子数据

1) 柴油的单位热值含碳量

排放因子	2009
数据来源	GB 17366
数据类型	单位热值含碳量 (CO ₂)
单位	kgC/GJ

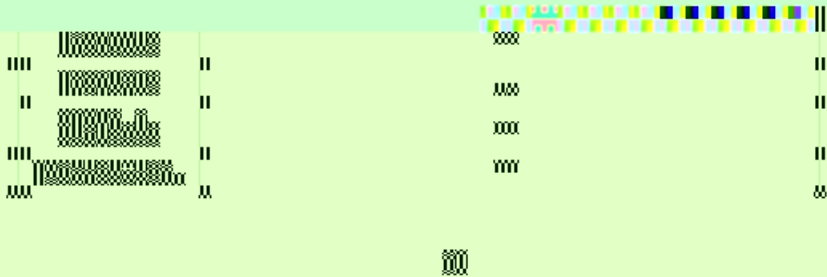
交叉核对	-
核查结论	柴油的单位热值含碳量来自《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中缺省值，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

2) 柴油的碳氧化率

年份	2024
核查报告值	98.00

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	-
	柴油的碳氧化率来自《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

核查结论：经核查，柴油的碳氧化率符合《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）》中缺省值的要求。



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
核查表 4	

4.3 法人边界排放量的核查

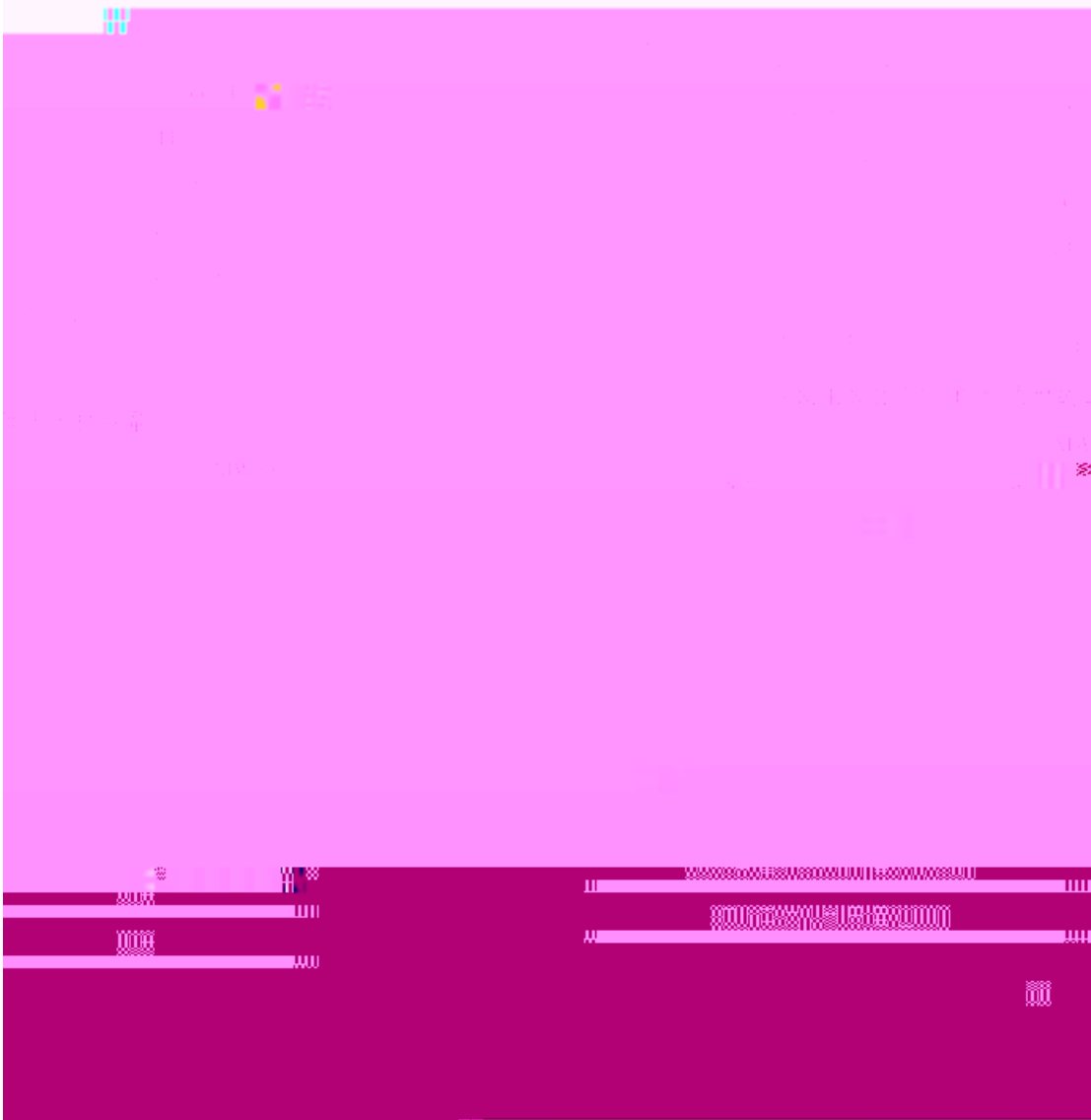
根据上环集团提供的数据, 核查人员

根据上环集团提供的数据, 核查人员

年 2024 年度温室气体排放量, 结果如下

(1)

核查人员



附件 1

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

附件 2 文件评审表

[illegible]

-电力排放因子/吨CO2/万kWh	0.5153	
3)排放量(tCO ₂)	4362.61	
4)生产数据		
减速机	168.46 万台	
质量控制和文件存档	符合要求	
数据质量控制计划及执行	符合要求	
数据质量控制计划	符合要求	
数据质量控制计划的执行	符合要求	
其他内容		

核查技术工作组负责人（签名、日期）： 薛成

2025年5月8日

附件 3 现场核查清单

重点排放单位名称	台邦电机工业集团有限公司			统一社会信用代码	
重点排放单位地址	浙江省乐清市经济开发区纬16路216号			联系人	
3303827664449817	法定代表人	陈登民		现场核	
凌陆	联系方式	13780110799			

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	台邦电机工业集团有限公司		
重点排放单位地址	浙江省乐清市经济开发区纬16路216号		
统一社会信用代码	91330382766444959P	法定代表人	陈春良
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	鲁锓忆、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。		

或续用 16S-46 万台

分配相关的生产数据

取报告的数据			(二) 最终提交
(最终) 日期	2025年5月25日		温室气体排放报
(tCO ₂ e)	4362.61		经核查后的排放
配相关的生产数据	减速机 168.46万台		经核查后与配额
明的问题			(三) 其他需要

☐ 是 ☒ 否, 如是, 请说明		
技术工作组的测算?	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	☐ 是 ☒ 否, 如是, 简要说明	组
计算?	原因、过程、依据和认定结果:	其他
需要说明的情况	无	核

技术工作组代表 (签字、日期): 薛成永	2024年5月25日	
技术服务机构盖章 (如购买技术服务机构核查服务)		

