

江苏恒高电气制造有限公司



## 温室气体排放报告书

编号：VER. A1. 0

2022年5月30日

## 目 录

第一章 概况 .....	3
1.1 前言 .....	3
1.2 公司简介 .....	5
1.3 政策介绍 .....	6
1.4 政策申明 .....	7
第二章 组织边界 .....	8
2.1 申请进行温室气体清单核查的组织机构及架构图 .....	8
2.2 温室气体清单覆盖的组织边界描述 .....	9
2.3 温室气体清单覆盖的组织机构 .....	9
2.4 温室气体清单覆盖的组织机构平面图 .....	9
2.5 进行温室气体清单核查的相关工作人员及职责分工: .....	9
第三章 温室气体排放量 .....	11
3.1 温室气体清单运行边界: .....	11
3.2 温室气体排放量: .....	13
3.3 本报告覆盖的时间段: .....	13
第四章 温室气体计算说明 .....	14
4.1 清单中就某些温室气体排放源排除的说明: .....	14
4.2 计算过程中数据质量管理: .....	14
4.3 计算过程中如何评价和减少不确定性: .....	15
4.4 计算方法: .....	16
4.5 计算方法变更说明 .....	19
4.6 排放系数变更说明 .....	19
4.7 关于燃烧生物质带来的 CO <sub>2</sub> 直接排放 .....	19
第五章 组织在减排方面的活动 .....	20
5.1 直接行动 .....	20
5.2 间接行动 .....	20
第六章 基准年 .....	21
6.1 基准年的选定: .....	21
6.2 基准年排放情况: .....	21
6.3 基准年排放量的变更: .....	21
第七章 核查 .....	22
7.1 内部核查: .....	22
7.2 外部核查: .....	22
7.3 核查频次: .....	22
第八章 报告书的管理 .....	23

# 第一章 概况

## 1.1 前言

2015年6月30日，中国发表《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》，中国提出国家自主贡献目标：到2030年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%—65%、非化石能源占一次能源消费比重达到20%左右、森林蓄积量比2005年增加45亿立方米、二氧化碳排放2030年左右达到峰值并争取早日实现。

2015年11月30日，国家主席习近平在巴黎出席气候变化巴黎大会开幕式并发表题为《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》的重要讲话。习近平强调，中国一直是全球应对气候变化事业的积极参与者，目前已成为世界节能和利用新能源、可再生能源第一大国。中国在“国家自主贡献”中提出的目标虽然需要付出艰苦努力，但我们有信心和决心实现我们的承诺。中国将落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。

习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上向国际社会作出“碳达峰、碳中和”郑重承诺，在气候雄心峰会上提出了具体目标，党的十九届五中全会、中央经济工作会议作出了相关工作部署。

数据显示2018年我国碳排放强度比2005年下降45.8%，非化石能源占一次能源消费比重大达14.3%，为实现“十三五”应对气候变化目标，落实到2030年的国家自主贡献奠定了坚实基础。

遏制气候变暖，节能减排是大势所趋。作为新的经济增长点，未来企业理念将会发生巨大变化，节能、低碳将成为企业必须承担的责任。低碳将成为企业一张非常重要的新名片，江苏恒高电气制造有限公司主动承担起自身应有的职责，积极响应国家号召，在增强企业自身应对气候变化能力的同时，以实际行动推行低碳，拯救地球。

江苏恒高电气制造有限公司将一如既往地以先进的设备、具有特色的工艺水准以及缜密的管理体系作为企业发展的坚实基础，以高标准的技术含量和灵活的营销策略作为产品拓展市场的信誉保证，竭诚以完善的服务体系真诚回报广大客户。以低的价格、优的质量、活的经营、优的服务满足用户和社会的需求。江苏恒高电气制造有限公司作为低碳推行者，在生产中积极使用低碳能源，低碳设备，

实现低碳高产，顺应低碳经济发展新趋势，积极开发低碳产品，引领行业减碳，保障自身在市场竞争中的环保优势。坚持以绿色环保、低碳为企业运行主轴，自身要求并发布温室气体核查报告，以绿色环保的理念引领电力装备制造行业，主动承担社会责任，为我国的低碳事业起到带头作用。

本报告相关工作符合IS014064-1标准的要求，以及本报告版本号为A1.0版。

本报告责任人：沈忠平

联系方式：13382579955

## 1.2 公司简介

江苏恒高电气制造有限公司成立于 2015 年 4 月，属于能源电力装备制造型企业。位于泰州市姜堰区高新科技装备产业园，公司占地 18 万平米，厂房面积 12 万平米。2016 年正式投产，主要生产 GIS 壳体、GIL 螺旋焊管、波纹管、导体等高压电气核心组件，包括高压电气、超高压电气、特高压电气，产品电压等级从 80kV 至 1100kV，是国内 1100kV 和 800kV 高压开关的核心供应商。

公司现有员工 160 余人，其中专业技术人员 45 名。公司拥有先进的生产设备 100 余台（套），涵盖下料、组装、焊接、机加、后处理、油漆等工序，包括 GIL 生产线成型设备、GIL 生产线焊接专用设备、液压剪板机、同步自动纵缝焊机、大型龙门镗铣加工中心、数控镗床、数控车床等国内一流生产设备，同时配备先进的检测设备，如三坐标检测仪、X 射线探伤仪、相控阵超声波探伤仪、超声波检测仪、（正、负压）氦气检漏仪、SF6 回收装置等检测设备，新建国内最长的 40 米螺旋焊管检测中心。公司长期与南京工业大学、江苏科技大学等高校建立技术合作关系，进行产学研合作，将高校的理论研发与企业的生产实践相结合，提升企业的技术创新能力，促进员工专业技能提高；基于行业内西电集团的发展和专业技术人员的考虑，2016 年在陕西省西安市成立公司技术研究中心，先后在焊接、机加方面取得了一定的成果，目前已经申请了 11 项专利技术，涉及 GIL 融合管、GIS 壳体、波纹管等产品，从产品的生产工艺到产品的包装发运各个环节。

公司加大设备投入、完善销售网络、提升售后服务、以极具竞争力的质量和价格赢得众多客户的信赖，成长为高压行业核心组件企业的排头兵，目前客户包括山东电工电气日立高压开关有限公司、西安西开高压电气股份有限公司、西安高压电器研究院有限责任公司、河南平高电气股份有限公司、河南平芝高压开关有限公司、上海思源电气、厦门华电、上海泰连电子、韩国晓星集团、法国 ALSTOM、GE 全球、日本三菱、西门子、ABB、AZZ 等。

公司秉承产品精益求精的“匠人精神”、与供方平等互利的“契约精神”、视客户为上帝的“感恩精神”，以精立业、以质取胜，恪守“规范管理 提升品质 关注顾客 持续改进”的质量方针，追求“出厂合格率 100%”的质量目标。

扎扎实实做好内部经营管理，先后通过压力容器和管道元件许可资质、ISO9001：2015 版质量体系认证；获得市、区级“重合同守信用”企业，先后被客户评定为“优秀供应商”、“最佳供应商”；公司董事长邓小冬荣膺“优秀企业家”称号。展望未来，江苏恒高电气制造有限公司为成为世界一流的高压电气核心组件生产商和服务商而努力。

### 1.3 政策介绍

自公司建成投产以来，公司领导和各级干部高度重视在生产经营中的环保问题，组织公司员工，群策群力，从细节入手，对生产技术工艺、设备、管理等各个环节进行持续性地改进和创新，取得了十分显著的成效。

#### 1) 能源消耗

公司对员工进行培训，使员工养成随手关灯的良好习惯，同时将公司内普通照明灯具统一更换为节能灯，同时逐步对传统高耗电设备改造为节能伺服控制或变频控制。同时在公司厂房顶部计划安装太阳能光伏板，利用太阳能发电，减少电力能源损耗。

对车间清洗区安装水处理设备，水经过处理循环使用，切实保障了无生产废水的排放，减少对环境的危害，对公司内的洁具安装感应措施，减少用水损耗。其次，利用厂区内的雨污水分流系统，对厂区内雨水进行收集，用于日常补水及部分绿化灌溉用水。

#### 2) 热源回收

公司建设了热源回收使用系统，利用余热回收系统供应热水到职工浴室沐浴，确实做到 电 气零能耗。

#### 3) 废水

主要为生活污水，其中一部分源于公司员工食堂用水排出，食堂排出废水从隔油池隔离大块油污和油脂后，方可排入污水管网。

#### 4) 固体废弃物

公司依据环评报告中结合公司实际制定公司环境影响因素识别，对产生的固体废弃物实施分类放置和集中回收制度，减少环境危害。对产生危废物签订处置合同，定期安排处理，做好环境保护。

#### 5) 废气排放

公司安装了 3 套废气处理设备，有效对油漆车间 VOC 废气排放的控制，符合国家环保排放标准。

#### 6) 环评监测措施

公司定期对废气、废水、噪声环境进行检测，同时对职业健康危害因素检测，确定环境合格和人员健康指标符合要求。

### 1.4 政策申明

气候变化已成为全球面对的挑战，我们深知地球的气候与环境因遭受温室气体的影响正逐渐恶化。江苏恒高电气制造有限公司作为一家社会责任感较强的企业，为响应联合国气候变化框架公约与京都议定书等国际规范，率先承担社会责任，自此将致力于温室气体排放核查工作，以利于本公司确实掌控及管理温室气体排放现况，并依据核查结果，进一步推动温室气体减量的相关计划。

## 第二章 组织边界

### 2.1 申请进行温室气体清单核查的组织机构及架构图

机构名称：江苏恒高电气制造有限公司

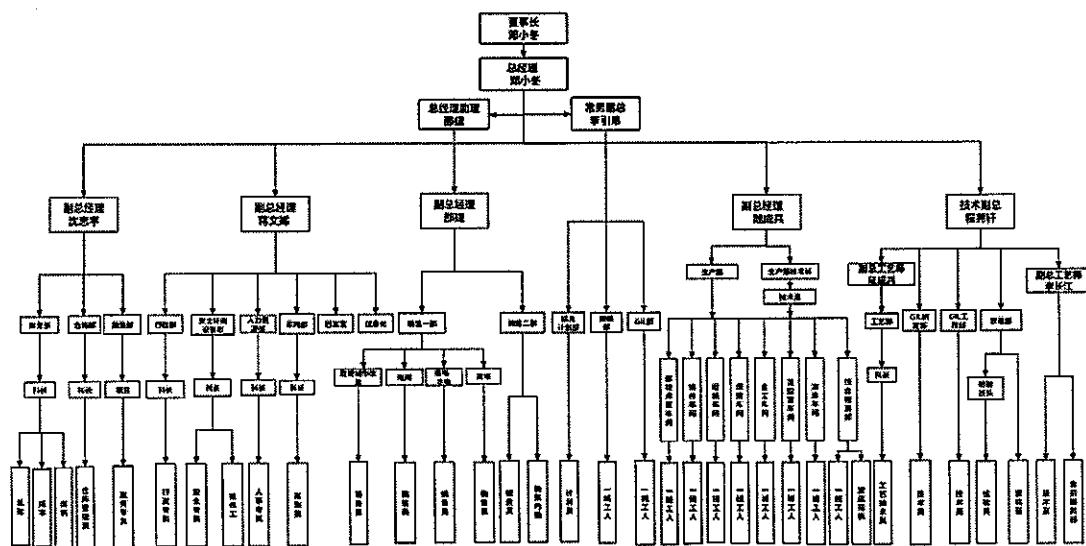
地址：泰州市姜堰区高新技术装备产业园

邮政编码：225505

法人代表：邓小冬

公司组织机构及架构图，如下图。

江苏恒高电气制造有限公司组织架构图



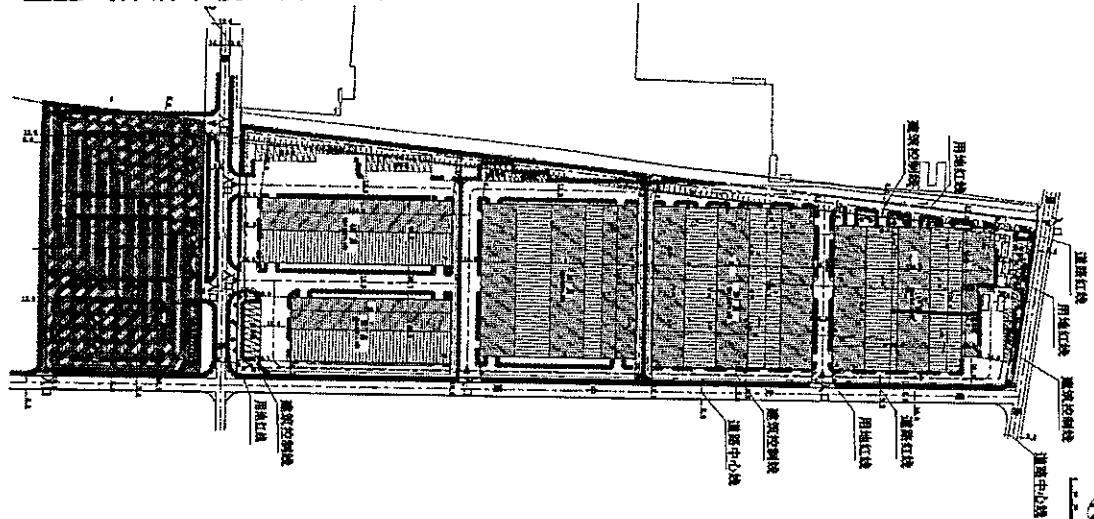
## 2.2 温室气体清单覆盖的组织边界描述

组织边界为江苏恒高电气制造有限公司，是基于运行控制权对设施层面的温室气体源或汇的进行汇总。

## 2.3 温室气体清单覆盖的组织机构

温室气体清单覆盖的组织机构与江苏恒高电气制造有限公司组织机构相同，见2.1。

## 2.4 温室气体清单覆盖的组织机构平面图



## 2.5 进行温室气体清单核查的相关工作人员及职责分工:

### 2.5.1 总经理

- a 确定公司环境总体发展方向。
- b 负责提供环境管理建立和运行所需资源的保障。
- c 负责对环境管理文件定期进行评审。

### 2.5.2 管理者代表:

- a 负责组织和领导环境因素及温室气体排放源的识别工作。
- b 负责按IS014064标准要求建立、实施和保持环境管理体系及温室气体管理文件。
- c 负责组织领导环境管理内部审核。
- d 负责领导公司内部、外部环境管理运行的协调和管理工作。
- e 向最高管理者报告环境管理运行情况。

### 2.5.3 安环部:

- a 组织实施GHG排放源的识别，汇总及评价工作。
- b 负责GHG排放数据的收集、汇总、计算排放量、报告书的编制及管理。

- c 负责GHG管理文件的编写、评审、修改、发放等管理工作。
- d 负责GHG内审的组织工作和GHG管理评审的准备策划工作。
- e 负责为指导各部门开展GHG盘查工作。
- f 负责与GHG有关设备的变更的汇总登记工作。
- g 负责文件和记录的整理及保存。

#### 2.5.4 其他部门：

- a 做好本部门GHG排放源识别工作。
- b 执行减排项目的实施及生产生活过程的GHG排放控制。
- c 提供本部门GHG盘查数据记录及与GHG有关设备的清单。
- d 做好本部门GHG相关设备的变动登记工作。
- e 完成内外部审核工作。

### 第三章 温室气体排放量

#### 3.1 温室气体清单运行边界:

类别		设施/活动	排放源	可能产生的 GHG 种类							排放源用途	
				CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>		
Category1 直接 GHG 排放	1.1	固定源	食堂	液化石油 气燃烧	√	√	√					生活
	1.2	移动源	叉车	柴油燃烧	√	√	√					生产
			公务车	汽油燃烧	√	√	√					商务出行
	1.3	生产过 程	丙烷切割	丙烷燃烧	√							生产
	1.4	逸散源	制冷系统	制冷剂 R32 逸散					√			生产、办公
Category2 能源间接 GHG 排放	2.1	电力	生产、生 活用电	外购电力 消耗	√							生产、办公
	3.1	上游运 输										
Category3 运输系统 间接 GHG 排放	3.2	下游运 输										
	3.3	员工通 勤										
	3.4	客户访 问										
	3.5	商务出 行										
	4.1	购买的 商品										
Category4 组织使用 产品导致 的间接 GHG 排放	4.2	资产										
	4.3	废弃物 的处置										
	4.4	资产的 使用										
	4.5	其他服 务										
	5.1	产品的 使用										
Category5 使用组织 生产的产品 导致的 间接 GHG 排放	5.2	下游资 产的流 失										
	5.3	产品寿 命终期										
	5.4	投资										

Category6 其他排放源导致的间接 GHG 排放										
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 3.2 温室气体排放量:

#### 一、温室气体排放范围及排放量

范围	Category1	Category2	Category3-6	总计
排放量(吨 CO <sub>2</sub> e)	90	1062	0	1153
百分比	7.83%	92.17%	0%	100%

#### 二、温室气体排放种类及排放量

种类	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	总计
排放量(吨 CO <sub>2</sub> e)	1133	19	1	0	0	0	0	1153
百分比	98.28%	1.64%	0.06%	0%	0%	0%	0%	100%

#### 三、每种温室气体的直接排放量

种类	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	总计
排放量(吨 CO <sub>2</sub> e)	70	19	1	0	0	0	0	90
百分比	78.05%	20.89%	0.79%	0.28%	0%	0%	0%	100%

#### 四、每种温室气体的间接排放量

种类	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	总计
排放量(吨 CO <sub>2</sub> e)	1062	0	0	0	0	0	0	1062
百分比	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%

### 3.3 本报告覆盖的时间段:

本报告所涵盖时间段为2021年01月01日—2021年12月31日。

## 第四章 温室气体计算说明

### 4.1 清单中就某些温室气体排放源排除的说明：

- (1) 运输系统间接GHG排放不单是为江苏恒高电气制造有限公司服务，所以难以估算江苏恒高电气制造有限公司原料的运输费用，因此难以将产生的CO<sub>2</sub>量化。
- (2) 组织使用产品导致的间接GHG排放，对其量化在技术上不可行，难以将产生的CO<sub>2</sub>量化。
- (3) 使用组织生产的产品导致的间接GHG排放，对其量化在技术上不可行，难以将产生的CO<sub>2</sub>量化。
- (4) 其他排放源导致的间接GHG排放，对其量化在技术上不可行，难以将产生的CO<sub>2</sub>量化。

### 4.2 计算过程中数据质量管理：

江苏恒高电气制造有限公司建立并实施了温室气体控制程序，对于GHG相关信息进行日常管理，包括各个数据来源、相应电子文件或纸本文件的保存方式和保存年限等。

为了保证计算的温室气体清单符合相关性、完整性、一致性、透明性及精确性等原则，公司所采取的相关措施和制度，详见本公司质量管理体系文件。

表4.2.1 各工作阶段数据质量控制流程

作业阶段	工作内容
数据收集、输入及处理作业	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 检查输入数据是否错误。</li><li>2. 检查填写完整性或是否漏填。</li><li>3. 确保在适当版本的电子文档中操作。</li></ol>
依照数据建立文件	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 确认表格中全部一级数据（包括参考数据）的数据来源。</li><li>2. 检查引用的文献均已建档保存。</li><li>3. 检查以下相关的选定假设与原则均已建档保存：边界、基线年、方法、作业数据、排放系数及其他参数。</li></ol>
计算排放与检查计算	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 检查排放单位、参数及转换系数是否标出。</li><li>2. 检查计算过程中，单位是否正确使用。</li><li>3. 检查转换系数。</li><li>4. 检查表格中数据处理步骤。</li></ol>

	<p>5. 检查表格中输入数据与演算数据，应有明显区分。</p> <p>6. 检查计算的代表性样本。</p> <p>7. 以简要的算法检查计算。</p> <p>8. 检查不同排放源类别，以及不同排放源的数据加总。</p> <p>9. 检查不同时间与年限的计算方式，输入与计算的一致性。</p>
--	--

表4.2.2 具体数据质量控制流程

数据类型	工作重点
排放系数及其他参数	<p>1. 排放系数及其他参数的引用是否正确。</p> <p>2. 系数或参数与活动水平数据的单位是否吻合。</p> <p>3. 单位转换因子是否正确。</p>
活动数据	<p>1. 数据统计工作是否具有延续性。</p> <p>2. 历年相关数据是否相一致。</p> <p>3. 同类型设施/部门的活动水平数据交叉比对。</p> <p>4. 活动水平数据与产品产能是否具有相关性。</p> <p>5. 活动水平数据是否因基准年重新计算而随之变动。</p>
排放量计算	<p>1. 排放量计算表内建立的公式是否正确。</p> <p>2. 历年排放量估算是否相一致。</p> <p>3. 同类型设施/部门的排放量交叉比对。</p> <p>4. 排放量与产品产能是否有相关性。</p>

#### 4.3 计算过程中如何评价和减少不确定性：

本报告采取以下方式对不确定性进行评价。

表4.2.3 数据品质管理表

编号	设施	排放源	活动水平等级	排放因子等级	仪器校正等级	平均积分	数据等级	年排放量(千克CO <sub>2</sub> e)	排放量占总量的比例	加权平均积分
A1	食堂	液化石油气燃烧	3	1	6	3.3	第三级	6523.8	0.57%	0.019
A2	叉车	柴油燃烧	3	1	6	3.3	第三级	21967.8	1.91%	0.064
A3	公务车	汽油燃烧	3	1	6	3.3	第三级	32442.7	2.81%	0.094
A4	丙烷切割	丙烷燃烧	3	6	6	5.0	第一级	10710.0	0.93%	0.046
A5	逸散源	制冷剂	3	1	6	3.3	第三级	249.8	0.02%	0.00072

		R32 逸散							
A6	化粪池	甲烷逸散	1	1	3	1.7	第五级	18405.5	1.60% 0.02661
A7	生产、生活用电	外购电力消耗	6	2	6	4.7	第二级	1062480.5	92.17% 4.30
								1152780	
加权平均积分数据等级						第二级	4.55		

备注：

1、平均积分=(活动强度数据评分+排放系数数据评分+仪器校正状况)/3

2、排放量占总排放量比例=排放源排放量/总排放量

3、加权平均积分=平均积分\*排放量占总排放量比例

4、加权平均积分总计=Σ 加权平均积分

5、注释3：等级评分对照表

数据等级	平均积分数值范围	数据等级	平均积分数值范围
第一级	$>=5.0$	第四级	$<3.0, >=2.0$
第二级	$<5.0, >=4.0$	第五级	$<2.0$
第三级	$<4.0, >=3.0$	——	——
将数据质量区分成五级，级数越小表示其数据质量越佳			

#### 4.4 计算方法：

A、以下排放源温室气体排放量的计算采用“排放系数法”：

a、化石燃料产生温室气体排放量：

化石燃料消耗量(kg) × 燃料热值(kg/TJ) × IPCC2006 排放因子×GWP

b、制冷剂的温室气体排放量：

填充料×GWP

c、生活污水产生的温室气体排放量：

年月平均人数×40gBOD/人/天×0.001×BOD 修正因子×年工作日  
×GWP

d、间接（电能）排放温室气体排放量：

电的活动水平数据×《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候函〔2022〕111号）中7.2.2 电网排放因子×GWP

e、燃烧气体的温室气体排放量：

量质平衡×GWP

B、排放因子的选择与数据来源:

编号	设施	排放源		排放系数(公制单位/年)			来源
			GHG种类	排放系数	单位	排放系数等级	
A1	食堂	液化石油气燃烧	CO <sub>2</sub>	3.1702702	kgCO <sub>2</sub> /kg	1	引用《2006年IPCC国家温室气体清单指南》第2章固定源燃烧表2.3第2.17页液化石油气CO <sub>2</sub> 缺省排放因子63100kg/TJ、CH <sub>4</sub> 缺省排放因子1kg/TJ、N <sub>2</sub> O缺省排放因子0.1kg/TJ,根据GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》查得液化石油气热值50242kJ/kg。
			CH <sub>4</sub>	0.000050242	kgCH <sub>4</sub> /kg	1	
			N <sub>2</sub> O	5.0242E-06	kgN <sub>2</sub> O/kg	1	
A2	叉车	柴油燃烧	CO <sub>2</sub>	3.1644405	kgCO <sub>2</sub> /kg 柴油	1	引用《2006年IPCC国家温室气体清单指南》第3章移动源燃烧表3.2.1第3.16页柴油CO <sub>2</sub> 缺省排放因子74100kg/TJ、CH <sub>4</sub> 缺省排放因子3.9kg/TJ、N <sub>2</sub> O缺省排放因子3.9kg/TJ;根据GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》查得柴油热值42705kJ/kg。
			CH <sub>4</sub>	0.00016655	kgCH <sub>4</sub> /kg 柴油	1	
			N <sub>2</sub> O	0.00016655	kgN <sub>2</sub> O/kg 柴油	1	
A3	公务车	汽油燃烧	CO <sub>2</sub>	2.9884932	kgCO <sub>2</sub> /kg 汽油	1	引用《2006年IPCC国家温室气体清单指南》第3章移动源燃烧表3.2.1第3.16页动力汽油CO <sub>2</sub> 缺省排放因子69300kg/TJ、CH <sub>4</sub> 缺省排放因子33kg/TJ、N <sub>2</sub> O缺省排放因子3.2kg/TJ;根据GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》查得汽油的低位发热值为43124kJ/kg。
			CH <sub>4</sub>	0.001423092	kgCH <sub>4</sub> /kg 汽油	1	
			N <sub>2</sub> O	0.000137997	kgN <sub>2</sub> O/kg 汽油	1	
A4	丙烷切割	丙烷燃烧	CO <sub>2</sub>	3	kgCO <sub>2</sub> /kg	6	量质平衡法
A5	逸散源	制冷剂R32逸散	HFCs	10	%	1	引用《2006年IPCC国家温室气体清单指南》第7章臭氧损耗物质氟化替代物排

A6	化粪池	甲烷逸散	CH <sub>4</sub>	0.6	kgCH <sub>4</sub> /kgBOD	1	放第 7.51 页表 7.9 制冷和空调系统的填料、寿命和排放因子的估算 ,根据子应用住宅和商用 $0.5 \leq M$ (填料 kg) $\leq 100$ 运行排放的排放因子 (每年初始填料的%) 的上限值 10% 引用《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第五卷废弃物表 6.2 第 6.12, CH <sub>4</sub> 的排放系数为 0.6kgCH <sub>4</sub> /kgBOD
A7	生产、生活用电	外购电力消耗	CO <sub>2</sub>	0.581	kgCO <sub>2</sub> /kWh	2	引用《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》(环办气候函〔2022〕111 号)中 7.2.2 电网排放因子采用 0.5810tCO <sub>2</sub> /MWh

### C、活动水平的来源描述:

编号	设施	排放源	活动水平 (公制单位/年)						备注
			活动水平	单位	活动水平等级	活动水平记录方式	仪器校正等级数	数据保存部门	
A1	食堂	液化石油气燃烧	2056	kg	3	发票	6	财务	发票
A2	叉车	柴油燃烧	6834	kg	3	发票	6	财务	2021 年柴油加油数量为 7946.35L, 柴油密度按 0.860kg/L 计算, 柴油重量为 7946.35*0.86
A3	公务车	汽油燃烧	10582	kg	3	加油记录	6	财务	2021 年汽油加油数量为 14495.73L, 汽油密度按 0.730kg/L 计算, 汽油重量为 14495.73*0.730
A4	丙烷切割	丙烷燃烧	3570	kg	3	出库记录	6	财务	出库记录
A5	逸散源	制冷剂 R32 逸散	3.2	kg	3	铭牌	6	设备	R32

A6	化粪池	甲烷逸散	1099	kgBOD	1	人事统计	3	人事	引用《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 6 章废水处理和排放表 6.4 估算所选国家和地区生活废水中 BOD5 的值第 6.14 页亚洲、中东和拉丁美洲为 40 (g/人/天) BOD5, 2021 年 1 月至 2021 年 12 月份总计工时数 659696h, 则甲烷逸散量为 $(659696/24)*40*0.001$ kgBOD
A7	生产、生活用电	外购电力消耗	1828710	kWh	6	发票	6	财务	发票

#### 4.5 计算方法变更说明

计算方法没有变更。

#### 4.6 排放系数变更说明

排放系数没有变更

#### 4.7 关于燃烧生物质带来的CO<sub>2</sub>直接排放

由于本公司无生物质的燃烧，因此未产生燃烧生物质带来的CO<sub>2</sub>。

## 第五章 组织在减排方面的活动

### 5.1 直接行动

#### a、固体废弃物

对产生的固体废弃物进行分类放置并集中回收，对可回收利用的固体废弃物回收再利用。同时采用优化工艺等方式替代现有的工艺，减少固体废弃物产生，并定期进行检查，减少环境危害。

#### b、能源消耗

公司培养员工养成随手关灯的良好习惯，将公司内灯泡更换为节能灯，逐步对大耗电设备进行节能改造。结合公司厂房性质及用电需求，安装了太阳能光伏板，利用太阳能发电，减少电力能源损耗。

#### c、废水处理

对车间清洗区安装水处理设备，水经过处理循环使用，切实保障了无生产废水的排放，同时对公司内的洁具安装采取感应措施，减少用水损耗。公司废水主要为生活污水，其中一部分源于公司员工食堂用水排出，一方面提倡节约用水，安装节水器具；另一方面，利用隔油池将食堂排出废水中大块油污和油脂隔离后，方可排入污水管网。

#### d、其他方面

公司注重蓝天保护，为减少车间其他的污染危害，安装了风机布袋脉冲除尘设备，

### 5.2 间接行动

a、布置节能宣传横幅及海报，营造“全国节能宣传周”活动氛围，倡导文明、节约、绿色、低碳的工作和生活方式。

b、充分利用钉钉、公司微信群等平台，及时分享、宣传最新的节能减排相关法律法规、政策文件，推广节能减排新产品、新技术等

## 第六章 基准年

### 6.1 基准年的选定:

因2021年的GHG基本能够体现最近几年企业发展所产生的GHG排放水平，因此本公司选定首次编制温室气体清单的年份2021年度作为基准年。

### 6.2 基准年排放情况:

见本报告3.2。

### 6.3 基准年排放量的变更:

本公司报告编制中，组织边界、运行边界、计算方法都没有变更。

## 第七章 核查

### 7.1 内部核查:

7.1.1 温室气体核查根据温室气体控制程序和内部审核控制程序规定, 每年由安环部针对温室气体排放、清除的管理组织各内审员进行一次内部核查。

7.1.2 本次内审时间由安环部策划推行, 主要侧重排放源的识别、活动水平和排放因子的准确性进行核查。

本次内审发现公司的温室气体管理体系建立、运行以来, GHG 源辨识、量化等过程符合 ISO14064 标准要求, 未发现不符合项, 出具的 GHG 报告与公司实际情况相符, 具有较高的可信性, 可以接受外部第三方的现场核查。

### 7.2 外部核查:

中国质量认证中心(CQC)于 2022 年 5 月 30 日对江苏恒高电气制造有限公司进行了 2021 年度的第三方现场核查。本次外部核查结论为江苏恒高电气制造有限公司温室气体排放和清除的量化、监测和报告遵从 ISO14064-1 的相关要求, 公司 GHG 声明符合合理保证等级要求, 数据可靠有效, 无不符合项。

### 7.3 核查频次:

为了使本公司编制的温室气体清单和报告更具公信力, 本公司规定 GHG 清单和 GHG 报告每年核查一次。

## 第八章 报告书的管理

本报告书覆盖时间段为 2021 年 01 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日。

今后每年将依据最新经过第三方核查的结果对温室气体报告书进行更新及出版。

此报告书由安环部依据公司内部管理制度进行温室气体报告书的保管及管理工作。

本报告获取方式：需求单位向安环部提出申请，须经由总经理批准同意，方可获取。