

记录代号: JMT-GD-8-2

版本: A0

一、目的

本报告旨在全面评估天津加美特电气有限公司的温室气体排放情况，包括办公楼、生产车间和交通运输等，以追踪我们在响应全球气候变化及实现施耐德电气“零碳计划”目标方面的进展。

二、基本信息

1. 行业类别: 制造业
2. 场地数量: 1 (天津静海经济开发区六号路东工业厂房)
3. 员工人数: 165 人
4. 核查小组人员: 生产部卢礼军、质量部李哲、财务部缪欣、综合部胡少娟。
5. 核查日期: 2026.2.2-2.3
7. 报告年份: 2025 年

8. 碳监测覆盖范围: 天津加美特电气有限公司组织边界内的所有温室气体排放来源和活动。

9. 组织边界确定方法: 运营控制法

10. 核算标准: GHG protocol 温室气体核算体系:

- 温室气体排放量核算原则——《企业核算与报告标准》；核算范围 3 的补充原则——《企业价值链（范围 3）标准》。
- 产品级温室气体排放量核算原则——《产品生命周期核算与报告标准》。
- 单位营业收入温室气体排放强度核算原则——第 11 章的“排放强度指标”。

四、组织排放边界

1. 范围 1: 直接排放——公司名下运营车辆（汽车/货车）的燃油排放。

2. 范围 2: 基于市场——外购绿电/基于地点——外购电力。

- 3.范围 3：其他间接排放——主要是采购的商品和服务、资本货物。
- 4.产品水平：冲压零件—左端子灯座。
- 5.单位营业收入：天津加美特电气股份有限公司单体全年营业收入。

五. 温室气体排放清单

我们根据 **GHG Protocol** 制定温室气体清单，利用问卷平台的碳估算器计算了公司的温室气体排放量，利用 **PFC** 计算器计算了冲压零件左端子灯座的碳足迹，公司每年更新一次清单跟踪温室气体相关活动数据，并制定后续行动。以下为 2025 全年的温室气体排放清单：

排放来源	排放来源类型	燃料类型	范围	排放量 (tCO ₂ e)
天津市静海经济开发区 6 号路东工业厂房	工业	/	范围 1: 固定燃烧	与贵公司不相关
天津市静海经济开发区 6 号路东工业厂房	工业	电力	范围 2: 基于地点	1618.6057
天津市静海经济开发区 6 号路东工业厂房	工业	电力	范围 2: 基于市场	0.0000
轿车+商务车（92 号汽油）	汽车	汽油	范围 1: 移动燃烧	20.5261
轿车（95 号汽油）	汽车	汽油	范围 1: 移动燃烧	7.4490
轿车（98 号汽油）	汽车	汽油	范围 1: 移动燃烧	0.0496
货车	货车	柴油	范围 1: 移动燃烧	21.7414
购买的商品和服务	上游	/	范围 3	7533.6532
资本货物	上游	/	范围 3	1827.9710
燃料和能源相关活动（不包括在范围 1 或范围 2 内）	上游	/	范围 3	359.1001
上游运输和分销	上游	/	范围 3	175.9578
运营产生的废物排放	上游	/	范围 3	27.8514
商务旅行	上游	/	范围 3	10.4924
员工通勤	上游	/	范围 3	145.4426
上游租赁资产	上游	/	范围 3	与贵公司不相关

下游运输	下游	/	范围 3	135.9702
已售产品的处理	下游	/	范围 3	971.4098
已售产品的使用	下游	/	范围 3	17786.9744
已售产品的生命末期处理	下游	/	范围 3	317.7552
下游租赁资产	下游	/	范围 3	与贵公司不相关
特许经营	下游	/	范围 3	与贵公司不相关
投资	下游	/	范围 3	与贵公司不相关
左端子灯座	全生命周期	/	范围 1-3	0.007

六.对比分析

我们将本年度计算出的数据与往年数据及减排目标进行了对比，除此之外，我们还以本年度总收入为指标基准计算了碳排放的可靠性级别；根据对比显示，截至 2025 年 12 月 31 日，范围一排放量由于公司新购入汽车而有所上升，范围二扔通过购买绿电全额抵消，范围三我们今年刚开始核算，还未有对比数据，整体来看，我们的温室气体排放量领先于设定的目标：

定量目标		基准数据(2023 年)	目标周期(2024-2028 年)	2024 活动数据	2025 活动数据
温室气体范围 1 总排放量		28.1tCO ₂ e	削减 50%	27.3tCO ₂ e	49.766tCO ₂ e
温室气体范围 2 总排放量（基于市场和地点）		1354.6tCO ₂ e	削减 50%	0 tCO ₂ e	0 tCO ₂ e
温室气体范围 3 总排放量		未统计		未统计	30960.9499tCO ₂ e
温室气体排放范围 3 下游总排放量		未统计	以 25 年数据为基准整体削减 50%	未统计	19212.1096tCO ₂ e
温室气体排放范围 3 上游总排放量		未统计		未统计	10080.4686tCO ₂ e
年度总收入		6944.698468 万元	提升 10%	6934.18314 万元	6903.861324 万元
碳排放强度		未统计	以 2025 年数据为基准削减 10%	未统计	4.25tCO ₂ e/万元

注：碳排放强度（tCO₂e/万元）=温室气体排放总量（tCO₂e）÷营业收入（万元）

七. 温室气体减排行动计划

1. 新能源汽车公务车使用

总公司科林模具已于 2025 年初购置了新能源汽车供加美特用于日常商务运营，从源头替代传统燃油车，未来将优先使用新能源商务车进行短途差旅，降低范围 3 上游商务差旅的温室气体排放。

2. 持续采购绿电

公司目前已经签订了 2023.10.1-2028.12.31《绿色电力购买协议》，已 100%抵消了范围 2 的温室气体排放，将在协议到期后继续购买绿电。



3. 自研智能雷达节能系统

公司展现出高水平的能源管理成熟度与技术创新能力，自主研发并部署了一套智能雷达节能系统。该系统通过人体传感器雷达与智能断路器进行实时通讯，实现“人来上电，人走断电”的智能化能效管理。由于该系统直接控制断路器端，能有效接管并优化车间大功率电器的空载能耗，显著降低了范围 2 的不必要电力流失。目前于 25 年初已生产了 15 台安装在公司宿舍，用电量降低初见成效，将在未来持续改造，将雷达节能系统覆盖整个厂区。



4. 销售渠道扩充

公司目前积极参加上海国际电力电工展、广州 GEBT 建筑电气展等各种展会，未来将会参加国外相关的电力展会，扩充销售渠道，增加营业收入，降低温室气体排放强度。

5. 包装优化

与供应商和客户沟通减少一次性包装材料，使用可循环周转箱、铁桶，回收包装材料，降低范围 3 的温室气体排放。

核查小组签名/日期: 李哲 2026.2.4
管理层审核/批准/日期: 李哲 2026.2.4
公司名称 (盖章): 天津加美特电气股份有限公司