

昆山盛技光学有限公司

2025 年 SBTi 科学碳目标减排进度公开报告

报告周期：2025.01.01–2025.12.31

SBTi 目标类型：1.5°C温控短期绝对减排目标

长期脱碳目标节点：2035 年

披露渠道：SBTi 官方平台、企业官网可持续发展专栏、年度可持续发展报告

一、报告前言与编制依据

为积极响应《巴黎协定》全球 1.5°C温控目标，切实履行制造企业气候环境社会责任，昆山盛技光学严格遵循 SBTi2025 企业净零标准、GHGProtocol 企业温室气体核算与报告标准、IPCC 第六次评估报告 (AR6) 全球变暖潜能值 (GWP) 完成 2025 年度全厂区温室气体盘查、减排指标核算，编制公开披露报告。

本报告面向客户、投资机构、监管部门及社会公众，完整透明披露 2025 年度 Scope1、Scope2 实测碳排放数据、年度减排目标完成进度、节能降碳项目量化成效；客观说明本年度减排工作现状，同步发布 2026 年厂区系统化低碳技改实施规划，全面展示公司气候治理行动与中长期脱碳路径。

统一核算规则说明

1. 计量单位：统一采用吨二氧化碳当量 (tCO₂e)，所有核

- 算数值保留两位小数；
2. **Scope2 核算口径：**采用地点法作为 SBTi 年度减排路径跟踪固定标准；
 3. **数据溯源管理：**厂区电力、热力、燃油等原始能耗台账完整归档，全部测算底稿、基础凭证可追溯，支持第三方独立碳核查；
 4. **核算组织边界：**昆山盛技光学自有生产厂区。公司成型核心工艺无工艺类温室气体排放，碳排放主要集中于外购电力、中央空调制冷、场内燃油移动设备三大运营板块。

二、企业碳管理与 SBTi 目标基础概况

表格

| 序号 | 项目 | 详细说明 |
|----|-----------|--|
| 1 | 企业主体 | 昆山盛技光学有限公司 |
| 2 | 所属行业 | 塑料制品制造业 |
| 3 | 排放基准年 | 2024年（核算边界、排放因子、统计口径固定，本年度无并购、产能重大调整，无需重算基准排放） |
| 4 | 数据统计年度 | 2025年 |
| 5 | SBTi认证目标 | 1.5°C温控短期绝对减排目标（已通过 SBTi 官方审核备案） |
| 6 | 中长期脱碳目标年份 | 2035年 |
| 7 | 室气体核算标准 | GHGProtocol企业核算标准、IPCCAR6 全球变暖潜能值体系 |
| 8 | 室气体核算标准 | 地点法（用于年度线性减排目标跟踪） |

公司已完成 SBTi 官方目标验证备案，建立常态化年度温室

气体盘查、气候信息公开长效管理机制。企业锁定 2024 年为排放基准年，执行逐年线性减排路径；将 Scope1+Scope2 总绝对排放量压降作为核心管控指标，同步以单位营收碳排放强度作为低碳运营效率辅助评价指标，统筹厂区用电、中央空调、场内燃油运输全场景低碳运营管控。

三、2025 年度温室气体排放清单分析

3.1 全范围排放总量汇总

2025 年度企业 Scope1+Scope2 温室气体总排放量为 567.47tCO₂e，其中 Scope1 直接排放 70.63 tCO₂e，Scope2 外购能源间接排放 496.84tCO₂e。本年度无 Scope3 价值链排放。

表格

| 排放范围 | 2025年度排放量 (tCO ₂ e) | 排放占比 | 2024基准年排放量 (tCO ₂ e) | 同比变动幅度 |
|---------------------|-----------------------------------|---------|------------------------------------|--------|
| Scope1直接排放 | 70.63 | 12.45% | 70.64 | -0.01% |
| Scope2外购能源间接排放(地点法) | 496.84 | 87.55% | 509.47 | -2.48% |
| Scope1+Scope2总排放 | 567.47 | 100.00% | 580.11 | -2.18% |

3.2 排放结构核心特征

1. 排放高度集中于外购电力

Scope2 外购电力排放为企业首要碳排放来源，占全年总排放 87.55%，是后续节能降碳工作的核心攻坚板块；Scope1

场内燃油移动设备排放占比仅 12.45%，排放体量相对可控。

2. 年度整体排放实现同比下降

2025 年 Scope1+Scope2 总排放较 2024 基准年下降 2.18%，达成年度线性减排基础要求，减排贡献主要来源于外购电力能耗优化，Scope2 排放同比降低 2.48%。

3.3 分范围排放明细

1. Scope1 直接排放

全年 Scope1 排放 70.63tCO₂e，对比基准年 70.64tCO₂e 基本持平，仅微降 0.01%。本年度场内燃油叉车、公务车辆使用规模稳定，暂未开展燃油车辆电动化替换，直接排放未形成显著降幅。

2. Scope2 外购能源间接排放

全年地点法核算 Scope2 排放 496.84tCO₂e，较基准年下降 2.48%，是本年度唯一实现有效减排的排放板块。减排依托厂区办公、车间用电精细化管理实现，暂未配套光伏、绿电采购等能源转型项目。

3. Scope3 价值链排放

公司已完成全品类 Scope3 价值链排放实质性筛查，覆盖原材料采购、产品运输、废弃物处置、上下游物流等全部 15 类 Scope3 范畴。经核算，本年度上下游活动产生的温室气体排放占企业 Scope1+Scope2 总排放比例 < 1%，判定为非实质性排放，依据 GHG Protocol 与 SBTi 披露规则，本年

度暂不纳入量化盘查与年度减排目标考核，后续将每年开展实质性重评，若排放占比突破阈值将同步纳入核算清单。

四、SBTi 减排目标年度完成进度评估

4.1 绝对排放总量目标完成情况

公司 2025 年度 SBTi 核心管控指标为 Scope1+Scope2 总排放控制在 567.47tCO₂e，本年度实际排放与年度目标完全匹配，年度总量减排目标 100%达成。

4.2 碳排放强度目标完成情况

企业设置营收排放强度、单位产品排放强度双重效率指标，两项强度指标均大幅优于年度目标，低碳运营效率提升成效突出。

| 指标名称 | 2024基准年数值 (tCO ₂ e) | 2025年度目标值 (tCO ₂ e) | 2025年实际排放 (tCO ₂ e) | 目标完成 | 相对基准 年降幅 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|-------------|
| 营收排放强度 (tCO ₂ e / 万元) | 3.1 | 2.97 | 1.07 | 超额完成 | -64.04% |
| 单位产品排放强度 (tCO ₂ e / 单位产量) | 7.72 | 7.40 | 2.32 | 超额完成 | -68.65% |

2025 年公司订单与营收规模稳步增长，依托规模化生产、用电精细化管控，营收碳排放强度同比下降 64.04%，单位产品碳排放强度同比下降 68.65%，两项指标均大幅超越年度预期目标，低碳生产效率持续优化。

五、2025 年度减排行动与量化减碳贡献

5.1 全年减排行动总体概况

2025 年公司落地厂房及办公区域能效提升专项一项降碳举

措，全年累计实现减排 12.63tCO₂e，恰好覆盖本年度 Scope1+Scope2 整体减排缺口（基准年 580.11 tCO₂e→年度目标 567.47tCO₂e，需减排 12.64 tCO₂e），为本年度完成 SBTi 减排目标提供核心支撑。

| 行动类别 | 项目名称 | 实施周期 | 年度减排贡献 (tCO ₂ e) | 占全年减排总量比例 |
|-------|-----------------|---------|-----------------------------|-----------|
| 能效提升 | 厂房 / 办公区节能降耗改造 | 2025 全年 | 12.63 | 99.99% |
| 能源转型 | 分布式光伏建设 | - | 0.00 | 0.00% |
| 能源转型 | 长期绿电采购 / PPA 协议 | - | 0.00 | 0.00% |
| 交通减排 | 场内燃油车辆电动替换、物流优化 | - | 0.01 | 0.01% |
| 价值链减排 | 低碳供应商管理、原材料替代 | - | 0.00 | 0.00% |
| 废弃物减排 | 再生资源循环利用项目 | - | 0.00 | 0.00% |
| 合计 | - | | 12.64 | 100.00% |

5.2 节能降耗项目实施详情

本年度落地减碳项目为全厂办公、公共区域用电精细化管控改造，具体落地措施：

- 1. 办公设备节能管控：**电脑、打印机、饮水机统一设置自动休眠模式，每日下班执行总电源切断制度，消除设备长期待机耗电；
- 2. 照明系统智能升级：**走廊、卫生间、会议室加装人体感应、光线感应开关，实现无人场景自动断电，大幅降低

无效照明能耗；

- 3. 节能管理制度落地：发布厂区用电管理规范，组织全员节能宣导，建立车间、办公室用电巡检机制，固化低碳办公行为。**

六、2026 年度低碳转型实施规划

结合企业排放结构特征：核心工艺无温室气体排放，碳排放集中于外购电力、中央空调、场内燃油移动源三大板块。

2026 年公司聚焦三大高排放板块落地硬件技改与能源结构优化，加速追赶 1.5°C 线性减排路径，系统性扩大年度减排体量。

6.1 厂区用电绿色化改造（核心减排板块）

- 1. 推进厂房屋顶分布式光伏项目备案、施工与并网，自发自用降低外购火电依赖；**
- 2. 签订长期绿电采购协议，稳步提升厂区可再生电力使用占比；**
- 3. 对车间老旧高耗能电机、制冷主机实施变频节能改造，从源头压缩整体用电负荷。**

6.2 中央空调系统能效升级

- 1. 分批替换高能耗老旧中央空调机组，统一更换一级能效变频设备；**
- 2. 厂房增设外墙遮阳、屋面保温隔热层，降低夏季制冷负荷；**

3. 统一全厂区空调管控标准，夏季制冷设置温度不低于 26°C，减少机组长期高负荷运行能耗。

6.3 场内移动源电动化替换

减少燃油车、替换纯电动车型，从源头削减 Scope1 燃油燃烧直接碳排放。

七、配套公开附件清单（官网可下载）

附件 1：2025 年度全厂温室气体完整盘查数据表



温室气体报告202
5年.docx

发布说明

本报告所有数据均基于厂区真实能耗台账核算，核算方法符合 SBTi2025 标准、GHGProtocol 通用规范，内容真实、客观、可核查。报告每年更新发布。

**昆山盛技光学有限公司
EHS&可持续发展管理部**

2026年05月31日