

陕西宝光真空电器股份有限公司
2024 年度温室气体排放盘查报告

报告日期：2025 年 04 月 18 日



企业名称	陕西宝光真空电器股份有限公司	地址	陕西省宝鸡市渭滨区宝光路 53 号												
联系人	周德宁	联系方式（电话、email）	19802975611												
企业所属行业领域	C3971/电子真空器件制造														
企业是否为独立法人	是														
核算和报告依据	GB/T 32150-2015《工业其他行业企业温室气体排放核算和报告通则》														
<p>核算结论</p> <p>1.公司 2024 年度的排放报告与核算方法符合 GB/T 32150-2015《工业其他行业企业温室气体排放核算和报告通则》，数据的计算方法、核算边界与排放源识别完整，活动水平与排放因子选取准确；</p> <p>2.排放量声明：</p> <p style="text-align: center;">2024 年度企业法人边界温室气体排放总量为：</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外购柴油燃料燃烧排放量（tCO₂）（A）</td> <td>5.06</td> </tr> <tr> <td>外购汽油燃料燃烧排放量（tCO₂）（B）</td> <td>35.32</td> </tr> <tr> <td>净购入使用的电力排放量（tCO₂）（C）</td> <td>10385.03</td> </tr> <tr> <td>净购入使用的热力排放量（tCO₂）（D）</td> <td>2121.22</td> </tr> <tr> <td>企业年二氧化碳排放总量（tCO₂）（E=A+B+C+D）</td> <td>12547.73</td> </tr> </tbody> </table>				年度	2024	外购柴油燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）（A）	5.06	外购汽油燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）（B）	35.32	净购入使用的电力排放量（tCO ₂ ）（C）	10385.03	净购入使用的热力排放量（tCO ₂ ）（D）	2121.22	企业年二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）（E=A+B+C+D）	12547.73
年度	2024														
外购柴油燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）（A）	5.06														
外购汽油燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）（B）	35.32														
净购入使用的电力排放量（tCO ₂ ）（C）	10385.03														
净购入使用的热力排放量（tCO ₂ ）（D）	2121.22														
企业年二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）（E=A+B+C+D）	12547.73														

目 录

1. 概述	1
1.1 核算目的	1
1.2 核算范围	1
1.3 核算准则	1
2. 核算过程和方法	1
2.1 工艺流程	1
2.2 核算边界	3
2.3 排放源和排放设施	3
2.4 主要用能情况	3
3. 核算结果	4

1. 概述

1.1 核算目的

为落实建设全国碳排放权交易市场的决策部署，推动温室气体减排，为企业碳资产摸底提供可靠的数据质量保证服务，公司对 2024 年度的温室气体排放报告进行核算。

1.2 核算范围

企业 2024 年度在企业边界内的温室气体排放，包括陕西省宝鸡市渭滨区宝光路 53 号和高新开发区高新大道 96 号厂区内化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放、企业净购入使用电力、热力产生的二氧化碳排放。

1.3 核算准则

- 《工业其他行业企业温室气体排放核算和报告通则》
- 其它适用的国家或行业或地方标准。

2. 核算过程和方法

2.1 工艺流程

高压直流输电换流阀产品生产工艺流程如下：

高压直流输电换流阀产品的生产过程主要包括零部件经入厂检验合格后进入车间，车间班组在新型产线上进行组件装配，组件装配完成后，经过厂内检验试验，试验合格后包装存栈发货；顶部架、悬吊、电抗器组件在分装生产区组装，经过厂内检验试验，试验合格后包装存栈发货；其他与阀相关的部件等进入厂区后直接检验，检验合

格包装存栈发货。

高压直流输电换流阀产品生产工艺流程图如图 1 所示。

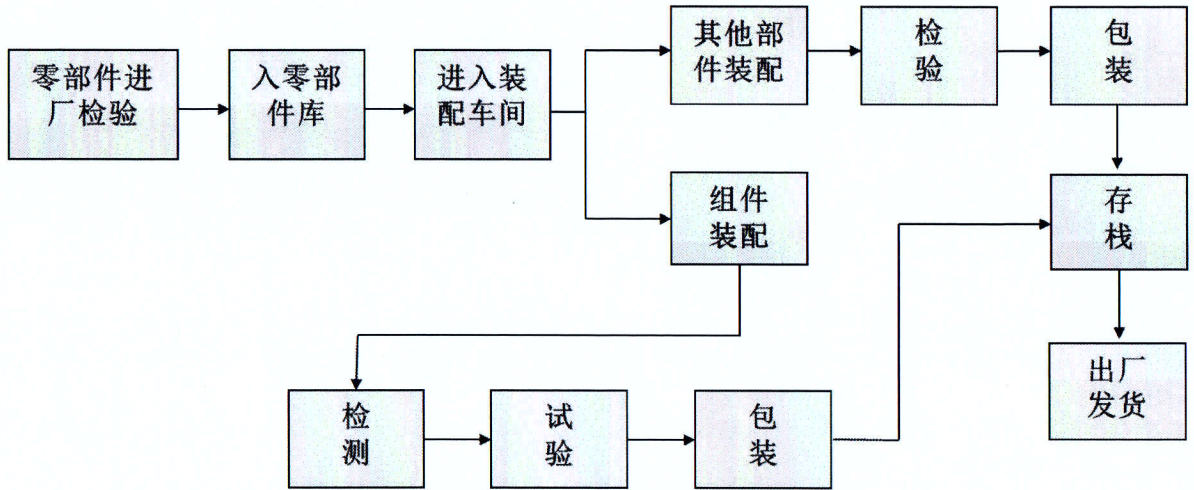


图 1 高压直流输电换流阀产品生产工艺流程图

高压动态无功补偿装置 (SVG) 等电力电子产品生产工艺流程如下:

零部件经入厂检验合格后进入车间, 相关班组开始组装模块, 同时总装生产班组进行整机集装箱的装配, 待模块组装完成通过厂内检验试验后, 将模块装进集装箱。整个集装箱完成装配后在厂内做相关试验, 试验合格后, 取出模块进行包装, 包装好的模块及集装箱共同存栈发货。生产工艺流程图如图 2 所示。

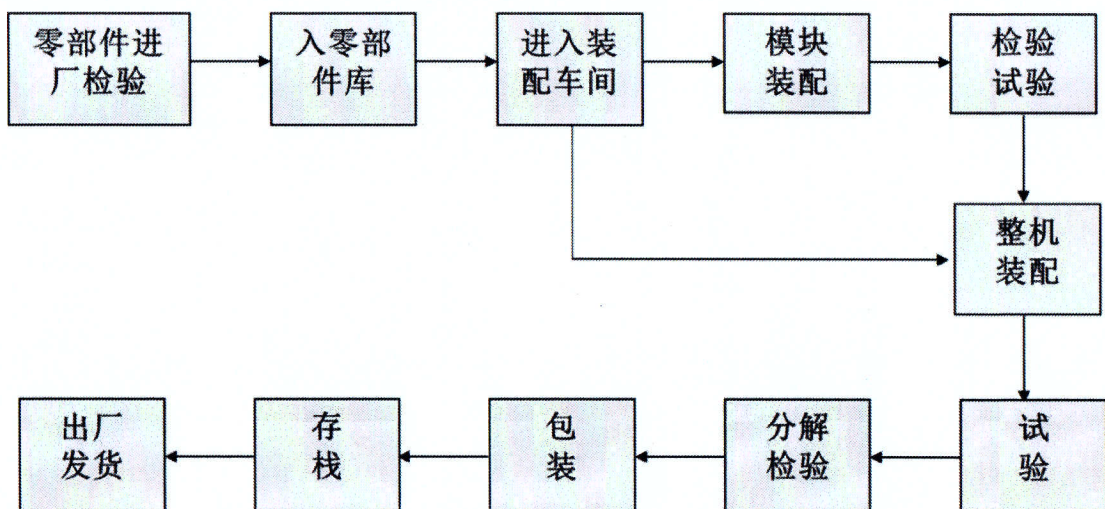


图 2 高压动态无功补偿装置产品生产工艺流程图

2.2 核算边界

核算边界为位于陕西省宝鸡市渭滨区宝光路 53 号和高新开发区高新大道 96 号的生产厂区。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧、工业生产过程排放、外购电力、热力产生的排放。

温室气体排放种类为二氧化碳。

2.3 排放源和排放设施

经确认，核算边界内的排放源如下表所示。

表 1 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
净购入电力消费引起的排放	电力	空压机、空调、起重机试验设备等
净购入热力消费引起的排放	热力	供暖设施
外购汽油消费引起的排放	汽油	运输车辆

2.4 主要用能情况

公司 2024 年度能源消耗情况见下表。

表 2 能源消耗统计表

序号	能源名称	单位	耗实物量
1	电	万千瓦时	1935.34
2	天然气	万立方米	0.05
3	热力	百万千焦	19283.86
4	汽油	吨	11.61
5	柴油	吨	1.61

3. 核算结果

能源种类	外购电量 (10 ⁴ kWh)	外购电力排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	排放量 (tCO ₂)
电力	1935.34	0.5366	10385.03
合计			10385.03
电力排放因子采用 2022 年全国电力平均二氧化碳排放因子			

能源种类	外购热力 (GJ)	外购热力排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
热力	19283.86	0.11	2121.22
合计			2121.22

能源种类	消耗量 (t、万 Nm ³)	低位发热量	单位热值含碳量 (tC/TJ)	碳氧化率 (%)	折算因子	排放量 (tCO ₂)
天然气	0.05	389.31GJ/万 Nm ³	15.30	99	44/12	1.08
柴油	1.61	43.33GJ/t	20.20	98	44/12	5.06
汽油	11.61	44.80GJ/t	18.90	98	44/12	35.32
合计						41.47

公司不涉及生产过程排放，根据上述确认的活动水平数据及排放因子，温室气体排放量结果如下。

年度	2024
外购柴油燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (A)	5.06
外购汽油燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (B)	35.32
净购入使用的电力排放量 (tCO ₂) (C)	10385.03
净购入使用的热力排放量 (tCO ₂) (D)	2121.22
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂) (E=A+B+C+D)	12547.73