

联系人：王迎春
电话：13676892818
核查组长联系方式：
姓名：于在中
手机：13750896720

万泰认证

温室气体核查报告

特别说明：

- 1、万泰认证受浙江新宝汽车电器有限公司(下文称“委托方”)委托,对该公司(下文称“责任方”)提供的2023年1月1日至2023年12月31日温室气体报告中宣称的直接和间接温室气体排放,排放减量和/或移除增量按照ISO 14064-3:2019的要求进行核查。
- 2、责任方对其组织的温室气体信息系统、温室气体记录和报告程序的开发与维护、温室气体信息的确定和计算、以及报告的排放量负责。
- 3、万泰认证的责任是对责任方提供的2023年1月1日至2023年12月31日温室气体声明表达独立的温室气体核查意见。
- 4、万泰认证遵照ISO 14064-3:2019的原则对责任方提供的温室气体声明是否符合ISO 14064-1:2018的原则进行独立第三方核查,此次核查依据万泰认证和委托方商定的保证等级、核查范围、目的和准则实施。
- 5、万泰认证的核查方法基于风险分析,策划和实施核查工作,以便获得要合理保证温室气体声明是公正客观的陈述所必需的信息、解释和证据。
- 6、如委托方对本核查报告内容有异议,请书面反馈给WIT总部。
- 7、本核查报告与万泰认证出具的《温室气体排放核查声明》同时使用。

保密声明：

核查组全体成员对本次核查工作中接触到的贵方所有信息负有保密责任,除向WIT总部和合同约定的目标用户外,未经贵方许可,不向第三方透露。

发放范围：

本报告经WIT总部批准后,发放给委托方。

杭州万泰认证有限公司

核查组长/日期:  2024年11月20日

一、基本情况

- 1、组织名称: 浙江新宝汽车电器有限公司
- 2、组织地址 (包括所有核查覆盖的分支机构地址): 浙江省绍兴市新昌县澄潭街道兴梅大道 6 号、浙江省新昌县儒岙镇胶囊产业基地
- 3、组织代表: 王迎春
- 4、组织边界确定方法: 运行控制 财务控制 股权比例
- 5、专业类别: 12.1 机械和设备制造
- 6、核查范围:
- 1) 组织边界: 位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道兴梅大道 6 号、浙江省新昌县儒岙镇胶囊产业基地运营范围内与温室气体排放相关的生产经营活动及其相关联的上下游排放
 - 2) 组织的基础设施、活动、技术和过程: 汽车电器、汽车灯具、汽车零部件、新能源汽车线束、五金配件、模具生产销售、研发所涉及的温室气体排放
 - 3) GHG 源: 汽油 (商务车)、柴油 (货车、接送车、叉车)、二氧化碳 (灭火器)、R32 (空调)、R410A (空调)、甲烷 (化粪池)、外购电力、原材料运输、产品运输、固废运输、员工上下班、购买原材料、废弃物处置、出租的资产

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	范围	类别编号
1	商务车	汽油	Scope 1	1.2
2	货车、员工接送车	柴油	Scope 1	1.2
3	叉车	柴油	Scope 1	1.2
4	移动式灭火器	二氧化碳	Scope 1	1.4
5	空调、冷冻机制冷剂	R410A	Scope 1	1.4
6	空调、冷冻机制冷剂	R32	Scope 1	1.4
7	化粪池	化粪池逸散	Scope 1	1.4
8	电力使用	电力	Scope 2	2.1
9	上游交通运输	上游轻型燃料	Scope 3	3.1
10	上游交通运输	上游中型燃料	Scope 3	3.1
11	上游交通运输	上游重型燃料	Scope 3	3.1
12	下游交通运输	下游陆运重型燃料	Scope 3	3.2
13	下游交通运输	下游海运燃料	Scope 3	3.2
14	下游交通运输	下游固废中型运输	Scope 3	3.2
15	下游交通运输	下游固废重型运输	Scope 3	3.2
16	员工上下班通勤	自驾电动小汽车	Scope 3	3.3
17	员工上下班通勤	自驾汽油小汽车	Scope 3	3.3
18	员工上下班通勤	电动自行车	Scope 3	3.3
19	原材料使用	PVC	Scope 3	4.1
20	原材料使用	布基	Scope 3	4.1



21	原材料使用	电线	Scope 3	4.1
22	原材料使用	丁基胶	Scope 3	4.1
23	原材料使用	海绵	Scope 3	4.1
24	原材料使用	胶水	Scope 3	4.1
25	原材料使用	铜锡合金	Scope 3	4.1
26	原材料使用	绒布	Scope 3	4.1
27	原材料使用	塑料	Scope 3	4.1
28	原材料使用	(胶带) 塑料+胶水	Scope 3	4.1
29	原材料使用	(连接器) 塑料+金属	Scope 3	4.1
30	原材料使用	塑料件	Scope 3	4.1
31	原材料使用	塑料粒子	Scope 3	4.1
32	原材料使用	(视频线束) 铜+塑料+金属	Scope 3	4.1
33	原材料使用	铜带	Scope 3	4.1
34	原材料使用	吸铁石	Scope 3	4.1
35	原材料使用	橡胶件	Scope 3	4.1
36	原材料使用	油	Scope 3	4.1
37	原材料使用	(标签) 纸+胶水	Scope 3	4.1
38	原材料使用	瓦楞纸箱	Scope 3	4.1
39	原材料使用	纸板	Scope 3	4.1
40	废弃物处置-生活垃圾	焚烧	Scope 3	4.3
41	废弃物处置-餐余	综合利用	Scope 3	4.3
42	废弃物处置-废铜	综合利用	Scope 3	4.3
43	废弃物处置-废电线	综合利用	Scope 3	4.3
44	废弃物处置-废纸箱	回收利用	Scope 3	4.3
45	废弃物处置-危废	焚烧	Scope 3	4.3
46	食堂出租	电力	Scope 3	5.2
47	食堂出租	液化石油气	Scope 3	5.2

4) GHG 类型: CO₂、CH₄、N₂O、SF₆、HFCs、PFCs、NF₃

5) 报告时间: 2023 年 1 月 1 日— 2023 年 12 月 31 日

7、本次核查是否涉及分现场: 否; 是

8、核查依据: ISO14064-1:2018 标准; GHG 信息管理文件; 适用法律法规及其他要求; 目标用户要求。

9、保证等级: 完全保证等级 合理保证等级 有限保证等级

10、实质性偏差: 5%

11、核查目的: 通过评审客观证据确定组织宣称的温室气体排放是否属实, 报告的温室气体数据和信息是否具有相关性、完整性、准确性、一致性和透明性, 是否存在实质性偏差。

二、核查情况综述

1、核查组:

核查组长/核查员 于在中、王洋

2、核查日期:

核查策划 2024年11月18日现场核查 2024年11月19日-20日 现场核查人天数: 2.5

3、温室气体排放量汇总:

1) 排放量汇总表:

范畴类别	占比 (%)	总量 (tCO ₂ e)	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
范畴 1 直接温室气体排放	1.80	413.37	290.61	91.62	4.54	26.60	0.00	0.00	0.00
范畴 2 能源间接温室气体排放	11.39	2611.58	2611.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
范畴 3 其他间接温室气体排放	86.80	19898.26	19898. 25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计 (tCO ₂ e)	100.00				22923.21				

2) 排放量明细表:

排放类别		合计	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
直接排放 (tCO ₂ e)		413.37	290.61	91.62	4.54	26.60	0.00	0.00	0.00
1	类别 1: 直接温室气体排放和移除	413.37	290.61	91.62	4.54	26.60	0.00	0.00	0.00
1.1	固定燃烧直接排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	移动燃烧直接排放	295.58	290.61	0.43	4.54	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	工业过程直接排放/移除	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	逸散排放	117.78	0.00	91.18	0.00	26.60	0.00	0.00	0.00
1.5	LULUCF 直接排放/移除	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
生物质直接排放 (tCO ₂ e)									
间接排放 (tCO ₂ e)		22509.84	22509.83	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	类别 2: 源自输入能源的间接 GHG 排放	2611.58	2611.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	源自输入的电的间接排放	2611.58	2611.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	源自输入的热、蒸汽、制冷和压缩空气的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	类别 3: 源自交通的间接 GHG 排放	859.93	859.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	上游货物运输和分销产生的排放	308.71	308.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	下游货物运输和分销产生的排放	360.58	360.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	员工上下班产生的排放	190.64	190.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	客户和访问者交通产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	因公出差产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	类别 4: 源自组织使用的产品的间接 GHG 排放	18923.92	18923.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

排放类别		合计	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
4.1	源自购买货物的排放	18353.41	18353.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	源自资本货物的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	固体或液体废弃物处置产生的排放	570.51	570.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	租用资产产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	其他使用服务产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	类别 5: 与使用组织的产品相关的间接 GHG 排放	114.41	114.40	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	产品使用阶段产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	组织出租的资产产生的排放	114.41	114.40	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	产品生命周期结束产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.4	投资产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	源自其他排放源的间接 GHG 排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1	其他 (如有)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4、排放源及抽样情况

编号	对应活动/ 设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
1	商务车	汽油	(1) 受核查方盘查报告中公务车汽油消耗量来源于《2023 年能源使用统计》，核查组现场查阅《2023 年能源使用统计》，其记录的 1-12 月份汽油的消耗量 18265.39 升，通过累加数据，确认数据传递无误，按照汽油密度 0.73g/ml 转化为 13.33 吨； (2) 核查组查阅汽油发票，其记录的汽油消耗量为 18265.39 升，与《2023 年能源使用统计》数据一致； (3) 综上，核查组确认《2023 年能源使用统计》来自于汽油采购发票，因此核查组采信《2023 年能源使用统计》中记录的汽油数据，确认盘查报告汽油数据准确、可信。
2	货车、员工 接送车	柴油	(1) 受核查方盘查报告中叉车柴油消耗量来源于《2023 年能源使用统计》，核查组现场查阅《2023 年能源使用统计》，其记录的 1-12 月份货车、员工接送车柴油的消耗量 80.37 吨，叉车柴油的消耗量为 0.90 吨； (2) 核查组查阅全年柴油采购发票，数据与《2023 年能源使用统计》数据一致； (3) 综上，核查组采信《2023 年能源使用统计》中记录的柴油数据，确认盘查报告柴油数据准确、可信。
3	叉车	柴油	(1)受核查方盘查报告中 CO ₂ 灭火器的消耗来自《灭火器统计表》台账，核查组现场查阅《灭火器统计表》台账，其记录的梅渚厂区 4kg 的 CO ₂ 灭火器数量为 12 瓶，儒岱厂区为 8 瓶，合计为 0.08 吨，通过累加数据，确认数据传递无误； (2) 核查组现场核查确认《灭火器统计表》台账数据来自于日常统计，因此核查组采信《灭火器统计表》中记录的数据，确认盘查报告中 CO ₂ 灭火器量数据准确、可信。
4	移动式灭 火器	二氧化碳	



编号	对应活动/ 设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
5	空调、冷冻 机制冷剂	R410A	<p>(1) 受核查方盘查报告中制冷剂 R32、R410A 消耗量来源于《2023 年空调制冷剂统计》，核查组现场查阅《2023 年空调制冷剂统计》，其记录的 R32、R410A 的消耗量分别为 530 kg、33.25 kg，通过累加数据，确认数据传递无误；</p>
6	空调、冷冻 机制冷剂	R32	<p>(2) 核查组现场查阅制冷剂的充装量，与《2023 年空调制冷剂统计》数据一致；</p> <p>(3) 综上，核查组采信《2023 年空调制冷剂统计》中记录的数据，确认盘查报告数据准确、可信。</p>
7	化粪池	化粪池逸散	<p>(1) 受核查方盘查报告中化粪池甲烷逸散数据来源于《工时数统计》，核查组现场查阅《工时数统计》，其记录的 2023 年 1-12 月全厂人天为 272352 人天，通过累加数据，确认数据传递无误；</p> <p>(2) 由于受核查方无其他数据交叉核对，核查组采信《工时数统计》中记录的数据，确认盘查报告数据准确、可信。</p>
8	电力使用	电力	<p>(1) 受核查方盘查报告中电力消耗量来源于《电量使用统计》，核查组现场查阅《电量使用统计》，其记录的国网电力的消耗量 4626531.65 kWh，通过累加 1-12 个月数据，确认数据传递无误；</p> <p>(2) 核查组查阅 2023 年 1-12 月份国网电采购发票，加总数据为 4626531.65 kWh，与《电量使用统计》数据一致；</p> <p>(3) 核查组现场核查确认，食堂采用外包的形式管理运营，第三方负责能源消耗支出，受核查方厂区使用光伏电，由于并入总线路各个车间及配套设施使用，无法单独计量各个区域的光伏电消耗量，核查组根据光伏占整个厂区用电量占比 14.94%（2023 年光伏电为 812514.47 kWh，厂区总用电量为 5439046.12 kWh）对食堂的国网电进行拆分，得到厂区消耗的国网电为 4816643.997 kWh；</p> <p>(4) 综上，核查组确认《电量使用统计》来自于采购发票，因此核查组采信《电量使用统计》中记录的用电数据，确认盘查报告电力数据准确、可信。</p>
9	上游交通 运输	上游轻型燃料	<p>(1) 受核查方盘查报告中上游货物运输数据来源于《原辅料采购清单》，核查组现场查阅《原辅料采购清单》，其记录的原材料运输过程中的运输方式分为轻型货车、中型货车、重型货车，运输距离及全年运输周转量分别为 172423.67 吨公里、797191.03 吨公里、904653.27 吨公里，通过累加数据，确认数据传递无误；</p>
10	上游交通 运输	上游中型燃料	<p>(2) 核查组进一步查阅了原材料供应商与受核查方的运输距离，通过地图软件查询距离与《原辅料采购清单》中数据一致；</p>
11	上游交通 运输	上游重型燃料	<p>(3) 综上，核查组确认《原辅料采购清单》来自运输统计，因此核查组采信《原辅料采购清单》中记录的数据，确认盘查报告上游陆运数据准确、可信。</p>



编号	对应活动/ 设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
12	下游交通 运输	下游陆运重型 燃料	<p>(1) 受核查方盘查报告中下游货物运输数据来源于《产品销售清单》，核查组现场查阅《产品销售清单》，其记录的产品运输过程中的运输方式分为重型货车和海运，下游重型货物的周转量为 2262710.86 吨公里，海运为 2022960.66 吨公里，通过累加数据，确认数据传递无误；</p> <p>(2) 核查组进一步查阅了下游客户与受核查方的运输距离，通过地图软件查询距离与《产品销售清单》中数据一致；</p> <p>(3) 综上，核查组确认《产品销售清单》来自日常运输统计，因此核查组采信《产品销售清单》中记录的数据，确认盘查报告下游陆运数据准确、可信。</p>
13	下游交通 运输	下游海运燃料	
14	下游交通 运输	下游固废中型 运输	<p>(1) 受核查方盘查报告中固废运输数据来源于《固体废物处理台账》，核查组现场查阅《固体废物处理台账》，其记录的产品运输过程中的运输方式分为重型货车、中型货车，固废重型货物的周转量为 248651.26 吨公里，固废中型货车周转量为 23086.00 吨公里，通过累加数据，确认数据传递无误；</p> <p>(2) 核查组进一步查阅了处理商与受核查方的运输距离，通过地图软件查询距离与《固体废物处理台账》中数据一致；</p> <p>(3) 综上，核查组确认《固体废物处理台账》来自日常运输统计，因此核查组采信《固体废物处理台账》中记录的数据，确认盘查报告固废运输数据准确、可信。</p>
15	下游交通 运输	下游固废重型 运输	
16	员工上下 班通勤	自驾电动小汽 车	经现场沟通，查阅员工上下班调查表汇总的原始数据及传递过程，确认员工上下班调查表记录的数据准确。
17	员工上下 班通勤	自驾汽油小汽 车	经现场沟通，查阅员工上下班调查表汇总的原始数据及传递过程，确认员工上下班调查表记录的数据准确。
18	员工上下 班通勤	电动自行车	经现场沟通，查阅员工上下班调查表汇总的原始数据及传递过程，确认员工上下班调查表记录的数据准确。
19	原材料使 用	PVC	<p>(1) 受核查方盘查报告中原材料使用量数据来源于《原辅料采购清单》，核查组现场查阅《原辅料采购清单》，其记录的原材料采购数量分别为：PVC 为 74.99 吨、布基为 45.10 吨、电线为 208912.91 米、丁基胶为 0.16 吨、海绵为 0.79 吨、胶水为 9.53 吨、铜锡合金为 429.42 吨、绒布为 2.35 吨、塑料为 1.58 吨、胶带（塑料+胶水）为 2.60 吨、连接器（塑料+金属）为 50.21 吨、塑料件为 1358.62 吨、塑料粒子为 843.13 吨、视频线束（铜+塑料+金属）为 5.70 吨、铜带为 83.78 吨、吸铁石为 10.96 吨、橡胶件为 184.08 吨、油为 0.70 吨、标签（纸+胶）61.65 吨、瓦楞纸箱为 100.09 吨、纸板为 49.26 吨，通过累加数据，确认数据传递无误；</p> <p>(2) 核查组现场抽查了原材料的采购系统数据，与《原辅料采购</p>
20	原材料使 用	布基	
21	原材料使 用	电线	
22	原材料使 用	丁基胶	
23	原材料使 用	海绵	
24	原材料使 用	胶水	
25	原材料使 用	铜锡合金	



编号	对应活动/ 设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
26	原材料使 用	绒布	《清单》中数据一致; (3) 综上, 核查组确认《原辅料采购清单》来自日常采购统计, 因此核查组采信《原辅料采购清单》中记录的数据, 确认盘查报告原材料使用数据准确、可信。
27	原材料使 用	塑料	
28	原材料使 用	(胶带) 塑料+ 胶水	
29	原材料使 用	(连接器) 塑料 +金属	
30	原材料使 用	塑料件	
31	原材料使 用	塑料粒子	
32	原材料使 用	(视频线束) 铜 +塑料+金属	
33	原材料使 用	铜带	
34	原材料使 用	吸铁石	
35	原材料使 用	橡胶件	
36	原材料使 用	油	
37	原材料使 用	(标签) 纸+胶 水	
38	原材料使 用	瓦楞纸箱	
39	原材料使 用	纸板	
40	废弃物处 置-生活垃 圾	焚烧	(1) 受核查方盘查报告中固废处置数据来源于《固体废物处理台 账》, 核查组现场查阅《固体废物处理台账》, 其记录的生活垃圾(干) 为 324.00 吨,
41	废弃物处 置-餐余	综合利用	餐余垃圾为 360.00 吨、废铜为 183.82 吨、废电线为 28.97 吨、废 纸箱为 250.00 吨、危险废物为 2.2 吨, 通过累加数据, 确认数据传 递无误;
42	废弃物处 置-废铜	综合利用	
43	废弃物处 置-废电线	综合利用	
44	废弃物处 置-废纸箱	回收利用	(2) 核查组确认《固体废物处理台账》来自处置记录台账, 因此 核查组采信《固体废物处理台账》中记录的数据, 确认盘查报告固 废处置数据准确、可信。
45	废弃物处 置-危废	焚烧	
46	食堂出租	电力	(1) 受核查方盘查报告中食堂出租消耗的液化石油气、电力数据
47	食堂出租	液化石油气	分别来自《食堂使用煤气统计》、《食堂使用能源》, 核查组查

编号	对应活动/ 设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
			<p>阅《食堂使用煤气统计》、《食堂使用能源》。其记录的煤气消耗量为 3.61 吨，电力消耗量为 190.11MWh;</p> <p>(2) 核查组现场查阅食堂电力发票和煤气发票，与《食堂使用煤气统计》、《食堂使用能源》数据一致；</p> <p>(3) 综上，核查组采信《食堂使用煤气统计》、《食堂使用能源》中记录的食堂数据，确认盘查报告原材料使用数据准确、可信。</p>

三、核查组对组织温室气体管理的评价

对温室气体管理的核查评价意见，评价基于以下方面(包括观察到的重要事项正、反两方面的总结):

1、温室气体信息管理体系评价

浙江新宝汽车电器有限公司按温室气体信息管理体系要求，成立了“ISO14064-1 温室气体管理小组”，由管理者代表担任组长，对温室气体信息管理体系的建立、温室气体的量化和报告、温室气体核查等全过程提供了充分的资源支持，相关部门的人员在温室气体量化和报告、核查等过程中都遵守了文件的要求，保证了数据和信息的准确性。

2、温室气体数据和信息质量评价

浙江新宝汽车电器有限公司数据和信息质量情况如下：

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	排放量	数据质量得分	数据质量等级
组织边界合计			22923.21	7.03	L5
1	商务车	汽油	39.96	5.93	L6
2	货车、员工接送车	柴油	252.83	5.95	L6
3	叉车	柴油	2.80	6.00	L6
4	移动式灭火器	二氧化碳	0.00	3.00	L6
5	空调、冷冻机制冷剂	R410A	4.12	3.00	L6
6	空调、冷冻机制冷剂	R32	22.47	3.00	L6
7	化粪池	化粪池逸散	91.18	6.00	L6
8	电力使用	电力	2611.58	18.00	L4
9	上游交通运输	上游轻型燃料	49.31	2.00	L6
10	上游交通运输	上游中型燃料	142.70	2.00	L6
11	上游交通运输	上游重型燃料	116.70	2.00	L6
12	下游交通运输	下游陆运重型燃料	291.89	2.00	L6
13	下游交通运输	下游海运燃料	24.28	2.00	L6
14	下游交通运输	下游固废中型运输	4.13	2.00	L6
15	下游交通运输	下游固废重型运输	40.28	2.00	L6
16	员工上下班通勤	自驾电动小汽车	0.79	2.00	L6
17	员工上下班通勤	自驾汽油小汽车	182.42	2.00	L6
18	员工上下班通勤	电动自行车	7.44	2.00	L6
19	原材料使用	PVC	338.98	3.00	L6
20	原材料使用	布基	191.22	3.00	L6
21	原材料使用	电线	4178.26	6.00	L6

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	排放量	数据质量得分	数据质量等级
22	原材料使用	丁基胶	0.51	3.00	L6
23	原材料使用	海绵	3.78	3.00	L6
24	原材料使用	胶水	0.87	3.00	L6
25	原材料使用	铜锡合金	1816.45	6.00	L6
26	原材料使用	绒布	15.24	6.00	L6
27	原材料使用	塑料	7.46	6.00	L6
28	原材料使用	(胶带) 塑料+胶水	7.19	6.00	L6
29	原材料使用	(连接器) 塑料+金属	228.79	6.00	L6
30	原材料使用	塑料件	6412.69	6.00	L6
31	原材料使用	塑料粒子	3979.57	6.00	L6
32	原材料使用	(视频线束) 铜+塑料+金属	26.56	3.00	L6
33	原材料使用	铜带	387.90	3.00	L6
34	原材料使用	吸铁石	0.72	6.00	L6
35	原材料使用	橡胶件	566.97	6.00	L6
36	原材料使用	油	1.62	3.00	L6
37	原材料使用	(标签) 纸+胶水	7.40	3.00	L6
38	原材料使用	瓦楞纸箱	160.65	6.00	L6
39	原材料使用	纸板	20.59	6.00	L6
40	废弃物处置-生活垃圾 (干)	焚烧	-40.27	6.00	L6
41	废弃物处置-餐余	综合利用	59.40	6.00	L6
42	废弃物处置-废铜	综合利用	2.94	3.00	L6
43	废弃物处置-废电线	综合利用	40.76	3.00	L6
44	废弃物处置-废纸箱	回收利用	502.25	3.00	L6
45	废弃物处置-危废	焚烧	5.43	3.00	L6
46	食堂出租	电力	103.08	9.00	L5
47	食堂出租	液化石油气	11.33	6.00	L6

注：数据质量等级 L1 (31-36), L2 (25-30), L3 (19-24), L4 (13-18), L5 (7-12), L6 (1-6)，级数越小表示其数据质量越佳

核查组在确认所有排放源的数据有据可查的基础上，对数据和信息质量进行了评价，评价确认组织已在现有条件下最大限度地降低了偏差和不确定性，我们认为该公司对排放源数据和信息的处理符合相关性、一致性、完整性、准确性和透明性的要求。核查准则符合性评价

浙江新宝汽车电器有限公司对温室气体量化、监测和报告采用的方法学遵循 ISO 14064-1:2018、2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南（2019 修订版）、2021 年 IPCC 第六次评估报告 AR6、温室气体议定书等标准，符合完整性、一致性、准确性和透明性原则。同时，该公司与 GHG 排放有关人员对 GHG 标准基本了解，内部的资源配置、数据和信息管理等够满足核查准则的要求，达到合理保证等级要求。

3、组织温室气体声明评价

浙江新宝汽车电器有限公司的温室气体声明包含在温室气体报告书中，该公司主要排放源的数据和信息均有充分的佐证资料，不存在实质性偏差，温室气体声明达到合理保证等级。

4、现场核查中发现不符合项 2 项，具体如下：

- 1) 上下游货物的运输方式进一步明确并分类统计
- 2) 补充固废的处理量

5、NCR 纠正措施有效性：

无 NCR；

有 NCR，验证有效；

有 NCR，纠正不充分，签发新不符合项报告；

四、核查组核查结论

ISO14064-1:2018 年度核查	<input checked="" type="checkbox"/> 受核查方的 GHG 报告和声明实质性的正确，并且公正地表达了 GHG 数据和信息，达到了合理保证等级。 <input type="checkbox"/> 无证据表明受核查方的 GHG 声明实质性正确，GHG 报告和声明未根据有关 GHG 量化、监测和报告的国际标准或有关国家标准或通行做法编制。
-------------------------	--

WIT 批准意见：

- 核查组提交的核查报告及相关文件准确、完整、清晰，同意核查组的核查结论；
 核查组提交的核查报告及相关文件存在下述问题，不同意核查组的核查结论：

批准人/日期： 董建伟 2024/11/25





萬泰認證

温室气体排放核查声明

以下组织的温室气体盘查报告，已由WIT依据ISO14064-3:2019的要求进行核查，确认其满足核查准则要求，达到合理保证等级且满足实质性要求。

浙江新宝汽车电器有限公司

注册地址：浙江省绍兴市新昌县澄潭街道兴梅大道6号、浙江省新昌县儒岙镇胶囊产业基地

- 该组织GHG陈述发布日期：2024年10月20日 版本号：V2.0
- 该组织GHG陈述所覆盖的时段：2023年01月01日至2023年12月31日
- 核查准则：ISO14064-1:2018
- 组织边界：组织按照运营控制权原则确定的位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道兴梅大道6号、浙江省新昌县儒岙镇胶囊产业基地的浙江新宝汽车电器有限公司所有产生GHG排放和清除量的设施。
- 经营及活动范围：汽车电器、汽车灯具、汽车零部件、新能源汽车线束、五金配件、模具生产销售、研发
- 包含的温室气体种类：■CO₂ ■CH₄ ■N₂O ■HFCs □PFCs □SF₆ □NF₃
- 组织的GHG排放量 22923.21tCO₂e，抵扣量0.00tCO₂e，清除量0.00tCO₂e，抵消量0.00tCO₂e，具体如下：

类别1	类别2	类别3	类别4	类别5	类别6	GHG 排放 总量 (tCO ₂ e)
直接GHG 排放 (tCO ₂ e)	源自输入能 源的间接 GHG排放 (tCO ₂ e)	源自交通的 间接GHG 排放 (tCO ₂ e)	源自组织使 用的产品的 间接GHG 排放 (tCO ₂ e)	与使用组织 产品相关 的间接GHG 排放 (tCO ₂ e)	源自其他排 放源的间接 GHG排放 (tCO ₂ e)	
413.37	2611.58	859.93	18923.92	114.41	/	22923.21

- 核查目的、保证等级、实质性、GHG声明的目标用户等详细信息参见本核查声明附录，附录为本核查声明的组成部分。

初次发证日期：2024年11月26日
最新发证日期：2024年11月26日

证书号：15/WITGHG2024302
有效期至：2027年11月25日



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI

汪屹坤
总经理



萬泰認證

温室气体排放核查声明附录

1、角色和责任

浙江新宝汽车电器有限公司（下文称作“责任方”）的管理者负责组织的温室气体信息系统，依据该系统建立和维护记录及报告程序，包括计算和决定温室气体排放信息及报告的排放量。

WIT对责任方提供的报告期的温室气体声明做出独立的温室气体核查意见。WIT于2024年11月19-20日（核查日期）依据ISO14064-3:2019要求对责任方提供的温室气体声明符合ISO14064-1:2018的要求进行了第三方核查。

核查是基于委托方与WIT于2024年10月14日（合同日期）商定的核查范围、目标和准则。

2、核查目的

通过客观证据审查确认责任方温室气体声明的真实性，确认温室气体声明所述的数据符合相关性、准确性、完整性、一致性、透明性的原则，且无实质性错误或遗漏。

3、涉及领域及类别

12 机械和设备制造

4、保证等级

商定的保证等级为合理保证。

5、实质性限值

基于温室气体声明的预期用户的需求，本次核查的实质性限值为5%。

6、GHG声明目标用户

受核查方经营及活动范围涉及的利益相关方。

初次发证日期：2024年11月26日
最新发证日期：2024年11月26日

证书号：15/WITGHG2024302
有效期至：2027年11月25日



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI

汪屹峰
总经理



萬泰認證

Greenhouse Gases Emissions Verification Statement

The GHG inventory report of the following organizations have been verified by WIT in accordance with the requirements of ISO14064-3:2019 to confirm that they meet the requirements of the verification guidelines, achieve the reasonable assurance level and meet the materiality requirements.

Zhejiang SIMTEK Auto-Electronics CO., LTD

Registered Address: No.6, Xingmei Avenue, Chengtan Street, Xinchang County, Shaoxing City, Zhejiang Province, China; Ru'ao Industrial Park, Xinchang Zhejiang Province, China

1. GHG statement released date: Oct.20th, 2024 (Rev. V2.0)
2. GHG statement based on a specific period: from Jan.1st 2023 to Dec.31st 2023,
3. Verification criteria: ISO 14064-1:2018
4. Organizational boundary: All GHG emission and removal facilities of Zhejiang SIMTEK Auto-Electronics CO., LTD. Located in No.6, Xingmei Avenue, Chengtan Street, Xinchang County, Shaoxing City, Zhejiang Province, China; Ru'ao Industrial Park, Xinchang Zhejiang Province, China. The organization boundary is determined by the organization in accordance with the principle of operational control.
5. Business and activities: Production, sales, and research and development of automotive appliances, automotive lighting fixtures, automotive components, new energy vehicle wiring harnesses, hardware accessories, and molds
6. Types of greenhouse gases included: CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ NF₃
7. GHG emissions 22923.21 tCO₂e, GHG deductions 0.00 tCO₂e, GHG removals 0.00 tCO₂e, GHG offsets 0.00 tCO₂e, The details are as follows:

Category 1	Category 2	Category 3	Category 4	Category 5	Category 6	Total GHG emissions (tCO ₂ e)
Direct GHG emissions (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from imported energy (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from transportation (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from products used by organization (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from other sources (tCO ₂ e)	
413.37	2611.58	859.93	18923.92	114.41	/	22923.21

8. The verification purpose, assurance level, materiality, and target users of the GHG Verification Statement are detailed in the Appendix, which is an integral part of this Verification Statement.

Original Certification Date: Nov.26,2024

Certificate No. : 15/WITGHG2024302

Latest issuance date: Nov.26,2024

Valid Until: Nov.25,2027



ISO 14064-1



Hangzhou WIT Assessment Co.,Ltd.
14 F, Building A, International Sunyard, No.1750 Jianghong Avenue, Binjiang District, Hangzhou



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI

General Manager, Wang Xiaodong



萬泰認證

Greenhouse Gases Emissions Verification Statement Appendix

1. Roles and responsibilities

The management of Zhejiang SIMTEK Auto-Electronics CO., LTD(hereinafter referred to as the "Responsible Party") is responsible for the GHG information system of the organization, the recording and reporting procedures are established and maintained according to the system, including the calculation and determination of GHG emission information and reported emissions.

WIT provides an independent GHG verification opinion on GHG statement provided by the Responsible Party during the reporting period.

According to the ISO14064-3:2019, WIT conducted a third party verification on whether the GHG statement provided by the Responsible Party were in compliance with ISO14064-1:2018 on Nov.19-20th, 2024 (verification date).

The verification is conducted based on the verification scope, objectives and criteria agreed between the Principal and WIT on Oct.14th, 2024 (contract date).

2. Purpose of verification

Verify the authenticity of the GHG declaration by the responsible party through an objective evidence review, and confirm that the data stated in the GHG declaration conforms to the principles of relevance, accuracy, completeness, consistency and transparency, and is free from material errors or omissions.

3. Relevant industry and category

12 Manufacture of machinery and equipment

4. Assurance level

The agreed assurance level is reasonable assurance

5. Materiality limit

Based on the demand of the expected users of the GHG statement, the materiality limit for this verification is 5%.

6. Target users of the GHG statement

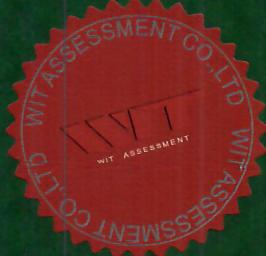
Relevant stakeholders involved in the operations and activities of the Responsible Party.

Original Certification Date: Nov.26,2024

Certificate No. : 15/WITGHG2024302

Latest issuance date: Nov.26,2024

Valid Until: Nov.25,2027



ISO14064-1



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI

General Manager, Wang Xiaodong

浙江新宝汽车电器有限公司

温室气体盘查报告书

2024 年度

编 制：蔡美蓉

审 核：潘盼盼

批 准：包红瑛

编制日期：2025 年 3 月 20 日

版 本 号：V1.0

目 录

第一章 组织介绍	1
1.1 前言	1
1.2 公司简介	1
1.3 温室气体管理方针	2
第二章 组织边界	3
2.1 本温室气体报告覆盖期间	3
2.2 公司 GHG 盘查组织架构	3
2.3 公司组织边界	4
2.4 营运边界	4
2.5 报告书涵盖期间责任	4
第三章 GHG 量化	6
3.1 GHG 温室气体定义	6
3.2 GHG 量化的免除以及原因说明	6
3.3 Scope1 直接 GHG 排放量化	6
3.4 scope2 本公司能源间接温室气体排放的量化	8
3.5 scope3 其他间接温室气体排放	9
3.6 生物质燃烧的量化	11
3.7 温室气体排放总量	11
3.8 温室气体排放量的计算过程	13
第四章 温室气体量化不确定性评估	17
4.1 各排放源数据管理	17
4.2 数据不确定性评估的方法和结果	17
4.3 浙江新宝汽车电器有限公司排放源活动数据不确定性评估	18
第五章 基准年	20
5.1 基准年选定	20
5.2 基准年的重新计算	20
第六章 温室气体信息管理与盘查作业程序	21
6.1 温室气体盘查管理作业程序	21
6.2 温室气体盘查信息管理	21

第七章 查证	22
7.1 内部查证	22
7.2 温室气体报告核查	22
7.3 2024 年温室气体报告核证声明(中英文)	22
第八章 温室气体减量策略与绩效	23
8.1 温室气体减量策略	23
8.2 温室气体减量绩效目标	23
第九章 报告书的责任、用途、目的与格式	24
9.1 报告书的责任	24
9.2 报告书的用途	24
9.3 报告书的目的	24
9.4 报告书的格式	24
9.5 报告书的取得与传播方式	24
第十章 报告书的发行与管理	25
10.1 本报告书是由浙江新宝汽车电器有限公司管理部负责编制。	25
第十一章 参考文献	26

第一章 组织介绍

1.1 前言

全球气候暖化的问题，于 1997 年日本京都签订议定书后，已明确温室气体过量排放可能引发气候变迁和影响，目前已是全球所共同面临的重要环境议题与共识，浙江新宝汽车电器有限公司深切体会及了解温室气体排放将造成全球气候变暖，进而造成环境及生态冲击，并影响人类生存，因此浙江新宝汽车电器有限公司基于持续发展之环境理念和善尽企业社会责任的义务，将积极致力于温室气体排放盘查与管制，以减缓因此造成的全球暖化，期望通过本公司的管理，节约能源资源，维护全球生态环境之持续发展。

1.2 公司简介

浙江新宝汽车电器有限公司是一家集研发、制造、销售汽车线束产品于一体的国家级高新技术企业。总部位于浙江省新昌县，紧邻杭州，接轨大上海，融入长三角经济圈。成立于 1994 年，经过 20 多年的稳健发展，在上海、河南、安徽分别拥有分公司，积极开拓国际市场，在欧洲设立办事处，年销售额达 8 亿元。在车灯线束等细分行业处于全球领先水平。

公司获得新昌县长质量奖、绍兴市五一劳动奖状、浙江省重点成长型中小企业、浙江省名牌产品、浙江省著名商标、安全生产国家二级标准化企业、浙江省绿色企业、浙江省卓越经营奖、浙江省双爱和谐企业、浙江省文明单位、浙江省级企业研究院、浙江省隐形冠军企业、国家级“专精特新”小巨人企业、国家级高新技术企业等荣誉。

浙江新宝拥有现代化的办公楼以及标准化车间，生产线引进和推广全自动压接机、自动插端装配机等先进设备。公司秉持与国际前沿科技同步发展的理念，不断加强自主创新和发展，以实现产品覆盖汽车用车灯线束、天窗线束、后视镜线束、空调线束、安全气囊与座椅线束、汽车视频线束、新能源汽车高低压线束等，同时能够为客户提供线束设计专业化的服务和技术支持。

强大的科研开发能力，是一个企业腾飞的加速器。浙江新宝非常注重科研开发，多年来公司注重人才的培养引进与技术创新，技术工程质量人员占到公司人员的 12% 以上。公司成立有省级技术中心、博士后工作站、外国专家工作站，研究生联合培养基地，并有经过 CNAS 认证的标准化实验室。2018 年，浙江新宝主导编写了《刺破连接车灯线束》的浙江制造团体标准。

浙江新宝坚持不懈夯实管理基础，加强企业两化融合，推进 ERP、PLM、MES 等信息化系统的应用，使企业在新形势、新机遇下持续健康稳定发展。公司通过了 IATF16949

质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、45001 职业健康管理体系、国家安全标准化等多项认证。

质量是产品的生命，公司不断加大技术研发和产品检测设备的投入，有压力自动探测、X-RAY 检测、CCD 影像测量仪、耐高压测试仪、线束综合试验机等检测设备，为广大客户提供可靠的产品质量保证。

浙江新宝努力打造“我的新宝我的家”，创建和谐文化，给予员工良好的工作环境，提供员工足够的工作支持，用和谐建设把全体员工凝聚成企业发展的力量。

未来，浙江新宝将在线束行业的细分领域，加大研发投入，提高自主创新能力，努力做最专业最敬业的汽车线束供应商。

浙江新宝将秉着“创新、责任、共赢”的核心价值观，与客户携手共进，努力打造和谐的用工环境，积极承担社会责任，为振兴民族产业，打造百年新宝而努力追求，为推动全球汽车产业贡献力量！

1.3 温室气体管理方针

温室气体管理方针

浙江新宝汽车电器有限公司承诺实施以运营控制原则的组织边界内温室气体直接排放以及能源间接排放和其他间接的温室气体排放及清除盘查，并寻求第三方的核查及其合理保证声明，依据盘查及核查结果积极推动温室气体排放减量以及清除增量的措施和持续改善活动，以降低或减缓温室气体排放对地球暖化所造成的环境及气候影响，致力于实践节约能源资源、更多使用可再生能源和可替代能源，致力法律法规的符合和超越，保护环境和生态，以人为本，持续发展。

法人代表：包红瑛

2025 年 3 月 20 日

第二章 组织边界

2.1 本温室气体报告覆盖期间

本报告量化数据覆盖期间是 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

2.2 公司 GHG 盘查组织架构

浙江新宝汽车电器有限公司具体的节能减排事务由管理部负责，企业组织架构见图 2-1 所示。



图 2-1 浙江新宝汽车电器有限公司组织架构

浙江新宝汽车电器有限公司温室气体盘查小组组织架构图如下图 2-2 所示。

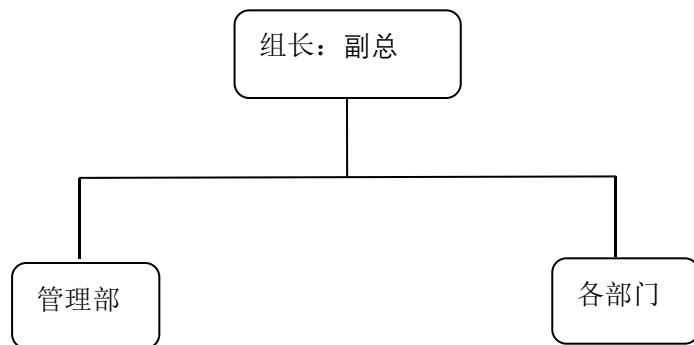


图 2-2 浙江新宝汽车电器有限公司 GHG 温室气体盘查小组组织架构

领导和策划：管理部全面负责公司的温室气体盘查工作，确定公司的运营和对预期使用者的期望，及时启动温室气体盘查工作，领导和分配各部门的职能，审查温室气

体清册和报告书。

责任：指定 GHG 小组负责按照确定的组织运营边界就温室气体盘查展开工作，评估排放过程/活动，组织产生温室气体排放的各部门就排放源活动数据进行盘查，就相关的内容分配到各部门执行，必要时可组织各部门编写相应的盘查文件和制度，确定盘查的责任人熟悉排放源数据的消耗过程，提供的排放源消耗数据准确有效。

2.3 公司组织边界

本公司的组织边界是以浙江新宝汽车电器有限公司为代表，对注册地公司区域内基于控制权中的营运控制权法而受运营控制的设施作为本次盘查的组织边界，浙江新宝汽车电器有限公司包括：新昌县兴梅大道 6 号/新昌县儒岙镇胶囊产业基地。

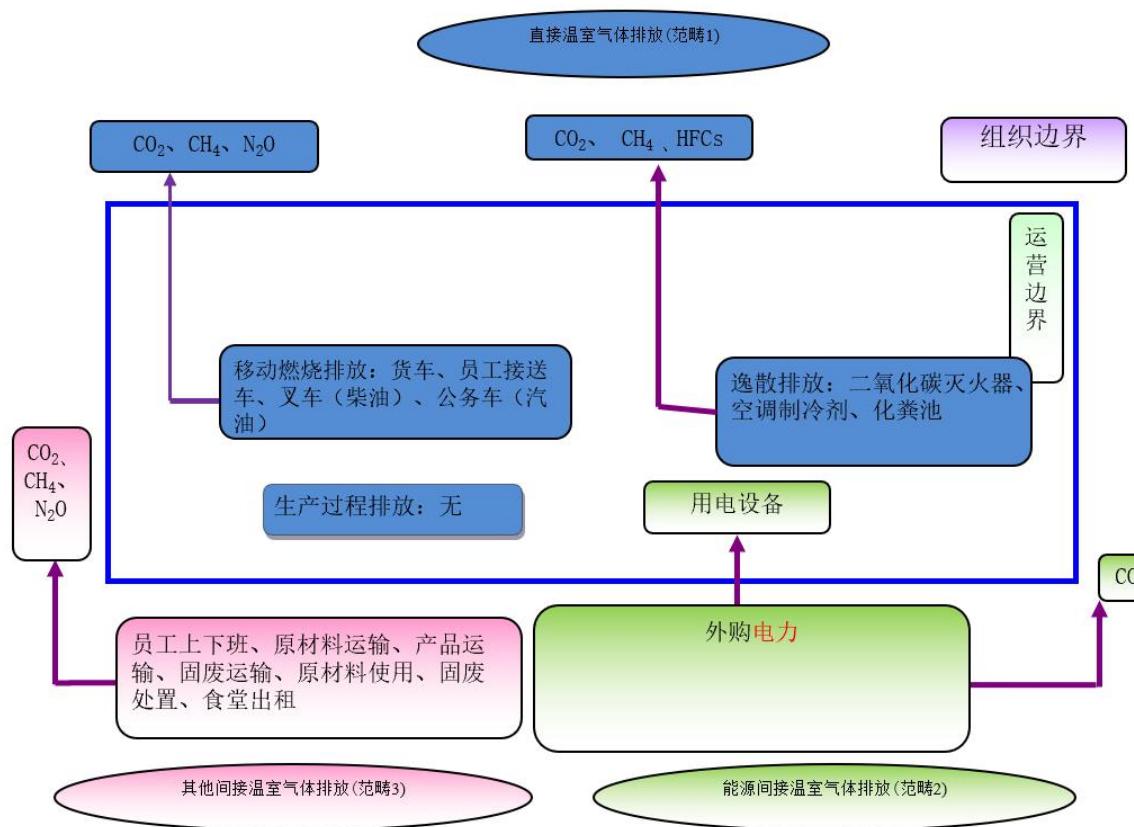


图 2-3 浙江新宝汽车电器有限公司组织边界和营运边界

2.4 营运边界

本公司按标准要求识别与本公司相关的温室气体排放和清除，并按 Scope 1 直接温室气体(GHG)排放、Scope 2 能源间接温室气体(GHG)排放和 Scope 3 其他间接温室气体(GHG)排放进行分类。

2.5 报告书涵盖期间责任

浙江新宝汽车电器有限公司将 2024 年度的温室气体排放量进行盘查，并依据盘查结果制作报告书，供后续报告书引用。

本报告书完成后，将申请第三方机构予以核查，（按照 5.2 条款执行）。

第三章 GHG 量化

3.1 GHG 温室气体定义

3.1.1 标准 ISO14064-1 定义温室气体：自然与人为产生的大气气体成分，可吸收与释放由地球表面、大气及云层所释放的红外线辐射光谱范围内特定波长之辐射。

备注：温室气体包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFC_S）、全氟碳化物（PFC_S）、六氟化硫（SF₆）、三氟化氮（NF₃）。

3.1.2 本公司盘查涉及的温室气体是二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFC_S）。

3.2 GHG 量化的免除以及原因说明

本公司就某些可能产生温室气体排放的信息，因其在 1) 技术上无适当量测及量化方法，2) 量化虽然可行但不符合经济效益，3) 或依盘查出的数量计算得到的温室气体排放量相对于公司产生的总温室气体排放量比例微小，远小于本公司总体排放(包括直接 GHG 排放、能源间接 GHG 排放量以及其他间接 GHG 排放量) 千分之一 (0.1%) 时，4) 或结合 1) 2) 3) 三个方面的综合信息时，免除部分 GHG 源或汇的量化，以下就免除量化的各个事项分别予以说明：

- a) 客户和访问者交通产生的排放、因公出差产生的排放、源自资本货物的排放，因数据获取难度大，不予以量化。
- b) 源自购买货物的排放中由于原材料种类繁多，因此将占比小的原辅材料量化予以免除。

3.3 Scope1 直接 GHG 排放量化

3.3.1 定义：本公司组织边界内的设施产生的 GHG 排放和 GHG 清除均属于组织所拥有或控制的温室气体源排放的温室气体。

3.3.2 本公司直接的温室气体排放按固定燃烧、移动燃烧、制程排放以及逸散排放予以分类，温室气体清除直接按温室气体汇予以识别和分类。

固定燃烧：指固定式设备的燃料燃烧，如发电机、燃烧器。

移动燃烧：指拥有控制的移动燃烧源，如公务车、叉车等。

制程排放：物理或化学制程的排放，大部分这类排放的产生，来自于化学品及原料的制造或加工，如等离子蚀刻工序。

逸散排放：这类排放产自于有意及无意的释放，如由空调和冰箱制冷剂的泄漏、化粪池产生的甲烷排放、灭火器排放的 CO₂。

3.3.3 温室气体量化

3.3.3.1 本公司直接温室气体排放量（Scope1）的盘查结果如表 3-1 所示。

2024 年度浙江新宝汽车电器有限公司的总直接排放量为 438.12 t CO₂e，约占本公司总排放量的 1.66 %。

表 3-1 2024 年的直接温室气体排放量

排放类别		合计	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC _s	PFC _s	SF ₆	NF ₃
	直接排放 (tCO ₂ e)	438.12	303.92	102.22	4.87	27.11	0.00	0.00	0.00
1	类别 1：直接温室气体排放和移除	438.12	303.92	102.22	4.87	27.11			
1.1	固定燃烧直接排放								
1.2	移动燃烧直接排放	309.25	303.92	0.46	4.87				
1.3	工业过程直接排放/移除								
1.4	逸散排放	128.88	0.002	101.77		27.11			
1.5	LULUCF 直接排放/移除								

3.3.3.2 量化方法学的选择、原因以及参考资料

本公司报告 2024 年 Scope1 直接 GHG 排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

方法学：排放系数法(该方法学来自标准 ISO14064-1/ 4.3.3 a)，质量平衡法，逸散法，填充法。

选用该方法学原因：该方法量化的结果具有国际公信力，且量化的经济成本符合本公司预期要求。

GWP：本公司使用 IPCC 2022 第六次评估报告中温室气体 GHG 的全球暖化潜值 GWP。

(1) 汽油燃烧的量化

- AD：2024 年汽油消耗数据汇总，单位为 t；汽油用于商务车及员工接送车，汽油数据采用生产统计数据，此表中数据来源于《能源使用统计表》，数据一致且可追溯，汽油密度取 0.73kg/L，数据来源于当年统计局统计制度。
- EF：移动源汽油燃烧排放产生 CO₂、CH₄、N₂O，其中汽油燃烧产生 CO₂ 的排放因子为 2.92 tCO₂/t，来源于《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；移动源汽油燃烧产生 CH₄ 的排放因子为 0.000164 tCH₄/t，移动源汽油燃烧产生 N₂O 的排放因子为 0.000245 kgN₂O/t，来源于《IPCC 2006 第四次评估报告》

(2) 柴油燃烧的量化

- AD：2024 年柴油消耗数据汇总，单位为 t；柴油用于货车运输，柴油数据采用生产统计数据，此表中数据来源于《能源使用统计表》，数据一致且可追溯。故柴油活动数据真实可信。柴油密度取 0.86kg/L，数据来源于当年统计局统计制度。
- EF：移动源柴油燃烧排放产生 CO₂、CH₄、N₂O，其中柴油燃烧产生 CO₂ 的排放因子为 3.09 tCO₂/t，来源于《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；道路交通移动源柴油燃烧产生 CH₄ 的排放因子为 0.00016 tCH₄/t，移动源柴油燃烧产生

N_2O 的排放因子为 0.00016 t $\text{N}_2\text{O}/\text{t}$; 非道路交通移动源柴油燃烧产生 CH_4 的排放因子为 0.000177 t CH_4/t , 移动源柴油燃烧产生 N_2O 的排放因子为 0.0012 t $\text{N}_2\text{O}/\text{t}$; 来源于《IPCC 2006 第四次评估报告》

(3) 化粪池甲烷泄漏量化

- AD: 全年工作人天数, 数据为 303956.54 人天。根据人事部门统计公司用工人数和每人用工工时, 按照 24 小时/天进行折算。
- EF: 生活污水的甲烷生成因子按照每人每天 40gBOD, BOD 转化成甲烷的系数为 0.3, 因此排放因子 EF 为 0.000012t $\text{CH}_4/\text{人天}$, 来源于《IPCC 2019 报告》。

(4) 移动灭火器 CO_2 逸散

- AD: 2024 年二氧化碳灭火器填充量, 单位为 t。因未使用二氧化碳灭火器, 只计算移动灭火器每年产生的二氧化碳逸散。二氧化碳填充量数据来源于二氧化碳灭火器调查表。
- EF: IPCC2006 第三卷第七章 7.6.2.2 冲喷灭火系统的年排放量在安装基数的 2±1% 范围内。此处取值 2%。

(5) 制冷剂产生的逸散

- AD: 制冷剂填充量, 单位为 t。因不是每年都进行制冷剂填充, 只计算原始填充量每年产生的氢氟碳化物逸散。制冷剂填充量数据来源于制冷剂调查表。
- EF: IPCC2006 第三卷第七章 7.5.2.2 表 7.9 住宅和商用空调, 包括加热泵排放因子 1%-10%。此处取值 5.5%。

3.4 scope2 本公司能源间接温室气体排放的量化

3.4.1 能源间接温室气体量化结果

2024 年度浙江新宝汽车电器有限公司的间接温室气体排放为排放量为 2856.66 t $\text{CO}_{2\text{e}}$, 约占本公司总排放量的 10.79 %。

表 3-2 2024 年能源间接温室气体排放量

排放类别		合计	CO_2	CH_4	N_2O	HFC_5	PFC_5	SF_6	NF_3
2	类别 2: 源自输入能源的间接 GHG 排放	2856.66	2856.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	源自输入的电的间接排放	2856.66	2856.66						
2.2	源自输入的热、蒸汽、制冷和压缩空气的排放								

3.4.2 量化方法学的选择、原因以及参考资料

本公司报告 2024 年 Scope2 能源间接 GHG 排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料。

(1) 外购电力温室气体量化

- 方法学: 排放系数法(该方法学来自标准 ISO14064-1/ 4.3.3 a),

- AD: 2024 年公司电力数据汇总，单位为 MWh；本公司电力主要用于生产设备，电力数据采用《电量使用统计》中电力统计数据，此表中数据来源于生产统计，对比生产报表数据，数据一致且可追溯。故电力活动数据真实可信。
- EF: 选自生态环境部 2024 年公布的 2022 年浙江省平均电力排放因子，即 $EF=0.5153\text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

3.5 scope3 其他间接温室气体排放

3.5.1 其他间接温室气体量化结果

2024 年度浙江新宝汽车电器有限公司的间接温室气体排放量为 $23176.79\text{ tCO}_2\text{e}$ ，约占本公司总排放量的 87.55 %。

表 3-3 2024 年其他间接温室气体排放量

排放类别		合计	CO_2	CH_4	N_2O	HFC_5	PFC_5	SF_6	NF_3
3	类别3：源自交通的间接GHG排放	907.70	907.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	上游货物运输和分销产生的排放	436.20	436.20						
3.2	下游货物运输和分销产生的排放	396.26	396.26						
3.3	员工上下班产生的排放	75.24	75.24						
3.4	客户和访问者交通产生的排放								
3.5	因公出差产生的排放								
4	类别4：源自组织使用的产品的间接GHG排放	22140.16	22140.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	源自购买货物的排放	22075.91	22075.91						
4.2	源自资本货物的排放								
4.3	固体或液体废弃物处置产生的排放	64.25	64.25						
4.4	租用资产产生的排放								
4.5	其他使用服务产生的排放								
5	类别5：与使用组织的产品相关的间接GHG排放	128.93	128.92	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	产品使用阶段产生的排放								
5.2	组织出租的资产产生的排放	128.93	128.92	0.01	0.01				
5.3	产品生命周期结束产生的排放								
5.4	投资产生的排放								
6	源自其他排放源的间接GHG排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1	其他（如有）								

3.5.2 量化方法学的选择、原因以及参考资料

本公司报告 2024 年 Scope3 其他间接 GHG 排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料。

(1) 源自交通的间接排放

指交通产生的排放，采用排放系数法计算，计算过程及排放系数如下：

- (1) CO_2 排放量=交通周转量*排放因子
- 排放因子引用（数据来源：中国产品全生命周期温室气体排放系数库（China Products Carbon Footprint Factors Database））
- AD: 2024 年原材料运输数据汇总，单位为 t.km；原材料运输数据采用《入库明细》中原材料运输统计数据
- EF: 选自中国产品全生命周期温室气体排放系数库（China Products Carbon Footprint Factors

Database), 即上游轻型燃料 EF=0.286kgCO₂/ t·km、上游中型燃料 EF=0.179kgCO₂/ t·km、上游重型燃料 EF=0.129kgCO₂/ t·km。

- AD: 2024 年产品运输数据汇总, 单位为 t·km; 产品运输数据采用《产品销售清单》中产品运输统计数据。
- EF: 选自中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (China Products Carbon Footprint Factors Database), 即下游陆运重型燃料 EF=0.129kgCO₂/ t·km、下游海运燃料 EF= 0.012kgCO₂/ t·km。
- AD: 2024 年固废运输数据汇总, 单位为 t·km; 固废运输数据采用固废处置清单中废物运输统计数据。
- EF: 选自中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (China Products Carbon Footprint Factors Database), 即下游固废中型运输 EF=0.179kgCO₂/ t·km、下游固废重型运输 EF= 0.162kgCO₂/ t·km。
- AD: 2024 年员工上下班数据调查表, 单位为人·km;
- EF: 选自中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (China Products Carbon Footprint Factors Database), 即自驾汽油小汽车 EF=0.041kgCO₂/ 人·km、自驾电动小汽车 EF= 0.017kgCO₂/ 人·km、电动车 EF=0.012 kgCO₂/ 人·km

(2) 源自购买货物产生的温室气体量化

- 方法学: 指购买货物产生的排放, 采用排放系数法计算, 计算过程及排放系数如下:
 - (1) CO₂ 排放量=货物消耗量*排放因子
- AD: 2024 年原材料采购数据汇总, 单位为 t; 原料采购数据采用《入库明细》中原材料采购统计数据
- EF: PVC、布基、电线、丁基胶、海绵、胶水、铜锡合金、绒布、塑料、(胶带)塑料+胶水、(连接器)塑料+金属、塑料件、塑料粒子、(视频线束)铜+塑料+金属、铜带、吸铁石、橡胶件、油、(标签)纸+胶水、瓦楞纸箱、纸板的排放因子选自中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (China Products Carbon Footprint Factors Database)、GABI 数据库和 Ecoinvent 数据库, 即 PVC EF=4.52 kgCO₂/ kg、布基 EF= 4.24kgCO₂/ kg、电线 EF= 0.02kgCO₂/ m、丁基胶 EF= 3.17kgCO₂/ kg、海绵 EF= 4.79kgCO₂/ kg、胶水 EF= 0.092kgCO₂/ kg、铜锡合金 EF= 4.23kgCO₂/ kg、绒布 EF= 6.4838kgCO₂/ kg、塑料 EF= 4.72kgCO₂/ kg、(胶带)塑料+胶水 EF= 2.765kgCO₂/ kg、(连接器)塑料+金属 EF= 4.56kgCO₂/ kg、塑料件 EF= 4.72kgCO₂/ kg、塑料粒子 EF= 4.72kgCO₂/ kg、(视频线束)铜+塑料+金属 EF= 4.66kgCO₂/ kg、铜带 EF= 4.63kgCO₂/ kg、吸铁石 EF= 0.06597kgCO₂/ kg、橡胶件 EF= 3.08kgCO₂/ kg、油 EF= 2.31kgCO₂/ kg、(标签)纸+胶水 EF=0.12kgCO₂/ kg、纸板 EF=0.418kgCO₂/ kg。

(3) 固废处置产生的温室气体量化

- 方法学：指固废处置产生的排放，采用排放系数法计算，计算过程及排放系数如下：
 - (1) CO₂ 排放量=固废处置量*排放因子
 - AD: 2024 年固废处置量数据汇总，单位为 t；固废处置数据采用《废品变卖收入台账》《固废处置清单》《危险废弃物转移台账》《废金属统计表》中垃圾处置数据
 - EF: 选自中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (China Products Carbon Footprint Factors Database)，即焚烧 EF=-0.1243kgCO₂/kg、综合利用-餐余 EF=0.165kgCO₂/kg、综合利用-废铜 EF= 0.016kgCO₂/kg、综合利用-废铁 EF= 0.0918kgCO₂/kg、综合利用-废铝 EF= 0.0423kgCO₂/kg、综合利用-废电线 EF=1.407kgCO₂/kg、回收利用-废纸箱 EF= 0.0815kgCO₂/kg、危废-焚烧 EF=2.468kgCO₂/kg。

(4) 食堂出租产生的排放

- 方法学：排放系数法(该方法学来自标准 ISO14064-1/ 4.3.3 a),
- AD: 2024 年食堂电力数据汇总，单位为 MWh；2024 年液化石油气消耗数据汇总，单位为 t；食堂使用能源为电力与液化石油气，其中电力数据采用食堂使用能源中电力统计数据，此表中数据来源于生产统计，对比生产报表数据，数据一致且可追溯。故电力活动数据真实可信。液化石油气数据采用食堂使用煤气统计数据，此表中数据来源于财务发票，对比部分月份发票原件数据，数据一致且可追溯。故汽油活动数据真实可信。
- EF: 电力因子选自生态环境部 2024 年公布的 2022 年浙江省平均电力排放因子，即 EF=0.5153tCO₂/MWh。液化石油气因子选自《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，即 EF= 3.1330 kgCO₂/kg。

3.6 生物质燃烧的量化

本公司本次盘查范围内无生物质燃烧产生的温室气体排放。

3.7 温室气体排放总量

2024 年度浙江新宝汽车电器有限公司的温室气体排放量为 26471.57 tCO₂e，其中范畴一排放 438.12 tCO₂e，约占本公司总排放量的 1.66 %，其中范畴二排放 2856.66 tCO₂e，约占本公司总排放量的 10.79 %，其中范畴三排放 23176.79 tCO₂e，约占本公司总排放量的 87.55%，详细排放如下表 3-4.

表 3-4 2024 年温室气体排放量汇总表

范畴类别	占比 (%)	总量 (tCO ₂ e)	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
范畴 1 直接温室气体排放	1.66	438.12	303.92	102.22	4.87	27.11			

范畴 2 能源间接温室气体 排放	10.79	2856.66	2856.66						
范畴 3 其他间接温室气体 排放	87.55	23176.79	23176.78	0.005	0.005				
合计 (tCO ₂ e)	100.00	26471.57							

3.8 温室气体排放量的计算过程

表 3-4 2024 年温室气体活动水平数据

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	活动水平数据	单位
1	公交车	汽油	12.96	t
2	货车、员工接送车	柴油	85.58	t
3	叉车	柴油	0.35	t
4	移动式灭火器	二氧化碳	0.09	t
5	空调、冷冻机制冷剂	R410A	0.03	t
6	空调、冷冻机制冷剂	R32	0.54	t
7	化粪池	化粪池逸散	303956.54	人天
8	电力使用	电力	5543.68	MWh
9	上游交通运输	上游轻型燃料	234607.73	t.km
10	上游交通运输	上游中型燃料	1177857.73	t.km
11	上游交通运输	上游重型燃料	1226796.48	t.km
12	下游交通运输	下游陆运重型燃料	2873725.11	t.km
13	下游交通运输	下游海运燃料	1333368.47	t.km
14	下游交通运输	下游固废中型运输	1269.38	t.km
15	下游交通运输	下游固废重型运输	57561.22	t.km
16	员工上下班通勤	自驾电动汽车	184080.00	人. km
17	员工上下班通勤	自驾汽油小汽车	1553760.00	人. km
18	员工上下班通勤	电动自行车	702000.00	人. km
19	原材料使用	PVC	77.51	t
20	原材料使用	布基	84.80	t
21	原材料使用	电线	246433.01	km
22	原材料使用	丁基胶	1.66	t
23	原材料使用	海绵	0.87	t
24	原材料使用	胶水	16.51	t
25	原材料使用	铜锡合金	534.08	t
26	原材料使用	绒布	7.03	t

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	活动水平数据	单位
27	原材料使用	塑料	1.25	t
28	原材料使用	(胶带) 塑料+胶水	16.42	t
29	原材料使用	(连接器) 塑料+金属	67.49	t
30	原材料使用	塑料件	1718.63	t
31	原材料使用	塑料粒子	971.16	t
32	原材料使用	(视频线束) 铜+塑料+金属	8.09	t
33	原材料使用	铜带	74.97	t
34	原材料使用	吸铁石	19.42	t
35	原材料使用	橡胶件	186.06	t
36	原材料使用	油	0.59	t
37	原材料使用	(标签) 纸+胶水	79.00	t
38	原材料使用	纸板	232.15	t
39	废弃物处置-生活垃圾(干)	焚烧	338.00	t
40	废弃物处置-餐余	综合利用	377.00	t
41	废弃物处置-废铁	综合利用	1.00	t
42	废弃物处置-废铝	综合利用	0.41	t
43	废弃物处置-废铜	综合利用	75.44	t
44	废弃物处置-废电线	综合利用	3.08	t
45	废弃物处置-废塑料	综合利用	88.07	t
46	废弃物处置-废纸箱	回收利用	122.84	t
47	废弃物处置-危废	焚烧	7.282	t
48	食堂出租	电力	227.029	MWh
49	食堂出租	液化石油气	3.81	t

表 3-5 2024 年温室气体排放系数表

表 3-6 2024 年温室气体计算过程

序号	核算	排放源	类型	活动水平	CO ₂			CH ₄			N ₂ O			HFCs			CO ₂ 总量	合计	
					排放系数	排放量	GWP	CO ₂ 当量	排放系数	排放量	GWP	CO ₂ 当量	排放系数	排放量	GWP	CO ₂ 当量			
1	商务车	汽油	1.2	12.96	2.9251	37.90	1.00	37.90	0.00016	0.00212	27.90	0.059	0.00025	0.00318	273.00	0.868		38.82	
2	货车、员工接驳车	柴油	1.2	85.58	3.0959	264.95	1.00	264.95	0.00017	0.01424	27.90	0.397	0.00017	0.01424	273.00	3.886		269.23	
3	叉车	柴油	1.2	0.35	3.0959	1.07	1.00	1.07	0.00018	0.00006	27.90	0.002	0.00122	0.00042	273.00	0.115		1.19	
4	移动式灭火器	二氯化碳	1.4	0.09	0.0200	0.002	1.00	0.002										0.002	
5	压缩、冷冻机制冷剂	R410A	1.4	0.03														4.12	
6	压缩、冷冻机制冷剂	R32	1.4	0.54														22.99	
7	化粪池	化粪池进数	1.4	303956.54					0.00001	3.64748	27.90	101.765							101.77
8	电力使用	电力	2.1	5543.68	0.5153	2856.66	1.00	2856.66										2856.66	
9	上游交通排放	上游交通燃料	3.1	234607.73	0.2860	67.10	1.00	67.10										67.10	
10	上游交通排放	上游中型燃料	3.1	1177857.73	0.1790	210.84	1.00	210.84										210.84	
11	上游交通排放	上游重型燃料	3.1	1226796.48	0.1290	158.26	1.00	158.26										158.26	
12	下游交通排放	下游陆路型燃料	3.2	2873725.11	0.1290	370.71	1.00	370.71										370.71	
13	下游交通排放	下游水上燃料	3.2	1333368.47	0.0120	16.00	1.00	16.00										16.00	
14	下游交通排放	下游航空型燃料	3.2	1269.38	0.1790	0.23	1.00	0.23										0.23	
15	下游交通排放	下游管道型燃料	3.2	57561.22	0.1620	9.32	1.00	9.32										9.32	
16	员工上下班通勤	自驾电动汽车	3.3	184080.00	0.0170	3.12	1.00	3.12										3.12	
17	员工上下班通勤	自驾汽油小汽车	3.3	1553760.00	0.0410	63.70	1.00	63.70										63.70	
18	员工上下班通勤	电动自行车	3.3	702000.00	0.0120	8.42	1.00	8.42										8.42	
19	原材料使用	PVC	4.1	77.51	4.5200	350.35	1.00	350.35										350.35	
20	原材料使用	石墨	4.1	84.80	4.2400	339.55	1.00	339.55										339.55	
21	原材料使用	泡沫	4.1	246433.01	0.0200	4928.66	1.00	4928.66										4928.66	
22	原材料使用	丁基胶	4.1	1.66	3.1700	5.26	1.00	5.26										5.26	
23	原材料使用	海螺	4.1	0.87	4.7900	4.17	1.00	4.17										4.17	
24	原材料使用	胶水	4.1	16.51	0.0915	1.51	1.00	1.51										1.51	
25	原材料使用	精铜合金	4.1	534.08	4.2300	2259.16	1.00	2259.16										2259.16	
26	原材料使用	玻璃	4.1	7.03	6.4838	45.58	1.00	45.58										45.58	
27	原材料使用	铝粉	4.1	1.25	4.7200	5.90	1.00	5.90										5.90	
28	原材料使用	《脱》燃料+脱水	4.1	16.42	2.7650	45.40	1.00	45.40										45.40	
29	原材料使用	《连接器》燃料+金属	4.1	67.49	4.5567	307.53	1.00	307.53										307.53	
30	原材料使用	塑料件	4.1	1718.63	4.7200	8111.93	1.00	8111.93										8111.93	
31	原材料使用	塑料粒子	4.1	971.16	4.7200	4583.88	1.00	4583.88										4583.88	
32	原材料使用	《塑料粉末》燃料-塑料-金属	4.1	8.09	4.6600	37.70	1.00	37.70										37.70	
33	原材料使用	蜡膏	4.1	74.97	4.6300	347.11	1.00	347.11										347.11	
34	原材料使用	膨润石	4.1	19.42	0.0660	1.28	1.00	1.28										1.28	
35	原材料使用	硅胶件	4.1	186.06	3.0800	573.06	1.00	573.06										573.06	
36	原材料使用	油	4.1	0.59	2.3100	1.36	1.00	1.36										1.36	
37	原材料使用	《标签》纸-脱水	4.1	79.00	0.1200	9.48	1.00	9.48										9.48	
38	原材料使用	纸浆	4.1	232.15	0.4180	97.04	1.00	97.04										97.04	
39	废弃物处置-三类垃圾(干)	焚烧	4.3	338.00	(0.1243)	(42.01)	1.00	(42.01)										(42.01)	
40	废弃物处置-餐盒	综合利用	4.3	377.00	0.1650	62.21	1.00	62.21										62.21	
41	废弃物处置-医耗	综合利用	4.3	1.00	0.0918	0.09	1.00	0.09										0.09	
42	废弃物处置-医耗	综合利用	4.3	0.41	0.0423	0.02	1.00	0.02										0.02	
43	废弃物处置-医耗	综合利用	4.3	75.44	0.0160	1.21	1.00	1.21										1.21	
44	废弃物处置-废电器	综合利用	4.3	3.08	1.4070	4.34	1.00	4.34										4.34	
45	废弃物处置-医耗药	综合利用	4.3	88.07	0.1182	10.41	1.00	10.41										10.41	
46	废弃物处置-医耗药	回收利用	4.3	122.84	0.0815	10.01	1.00	10.01										10.01	
47	废弃物处置-危废	焚烧	4.3	7.28	2.4680	17.97	1.00	17.97										17.97	
48	食盐生盐	电力	5.2	227.03	0.5153	116.99	1.00	116.99										116.99	
49	食盐生盐	液化石油气	5.2	3.81	3.1330	11.93	1.00	11.93	0.00005	0.00019	27.90	0.005	0.00001	0.00002	273.00	0.005		11.94	

第四章 温室气体量化不确定性评估

4.1 各排放源数据管理

浙江新宝汽车电器有限公司 2024 年的盘查数据作业以符合 ISO14064-1《在组织层面温室气体排放和移除的量化和报告指南性规范》的相关性（Relevancy）、完整性（Completeness）、一致性（Consistency）、准确性（Accuracy）、透明度（Transparency）等原则为目的。

对于数据处理、文件化与排放的计算（包括确保使用正确的单位换算）等主要项目，都进行严谨稳妥的检查。相应的做法如下：

- 1) 组成查证小组：有小组负责执行查核作业，小组成员负责协调相关部门、厂区和外部相关机构、单位等的良好合作与责任。
- 2) 制定管理方案：针对品质管理的目的，并参照现有的 ISO9001 的作业程序，制定一套包含完整盘查作业流程单元的操作方案，为确保精确度的要求，管理方案的重点集中在一般与特定排放源数据检查。
- 3) 实施一般性检查：针对数据收集/输入/处理作业，在数据建档及计算过程中，易疏忽而导致误差产生的一般性错误，进行严格的检查。
- 4) 进行特定性检查：针对盘查边界的适当性、重新计算作业、特定排放源输入数据的过程及可能造成数据不确定性主要原因的定性说明等特定范畴，进行更严谨的检查。

4.2 数据不确定性评估的方法和结果

数据的不确定性评估需要考虑活动数据类别、排放因子等级两个方面，分别按照数据来源的赋值、排放等级赋值的要求加权平均计算出每一数据的级别，把数据的级别分成六级，级别愈高，数据品质质量愈好来判断数据的精确度。

分级要求：数据质量得分 ≥ 31 的为一级； $31 > \text{分值} \geq 26$ 的为二级； $26 > \text{分值} \geq 19$ 的为三级； $19 > \text{分值} \geq 13$ 的为四级；分值 ≥ 7 的为五级；分值 < 7 的为六级。

活动数据的温室气体排放量占总温室气体的排放量的权重，再乘以活动数据的数据等级就得到活动数据的重比得分，分值按照数据品质质量分级要求判断级别。将各活动数据的重比得分相加就得到本次盘查的重比平均得分，其分值依然按照数据品质质量分级要求判断级别。

活动数据按照采集类别分为三类，并分别赋予 1、3、6 的分值。如表 4-1 所示。

表 4-1 活动数据赋值

项目	活动数据分类	赋予分值
1	自动连续量测	6
2	定期量测（含抄表）	3

3	自行推估	1
---	------	---

排放因子类别和等级按照采集来源分为六类，并分别赋予 1、2、3、4、5、6 的分值。如表 4-2 所示。

表 4-2 排放因子与类别赋值

项目	排放因子来源	排放因子类别	排放因子等级	备注
1	量测/质量平衡所得因子	1	6	排放因子类别是计算排放量时所使用参数，可分成六类，数字越小表示其准确度越高。排放因子等级分值代表数据的精确度，越精确数据越大，由 1 至 6 表示。
2	同制程/设备经验因子	2	5	
3	制造厂提供因子	3	4	
4	区域排放因子	4	3	
5	国家排放因子	5	2	
6	国际排放因子	6	1	

4.3 浙江新宝汽车电器有限公司排放源活动数据不确定性评估

排放源数据不确定性评估如表 4-3 所示。

表 4-3 活动数据不确定性评估

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	排放量	数据质量得分	数据质量等级
组织边界合计			26471.57	7.04	L5
1	商务车	汽油	38.82	5.93	L6
2	货车、员工接送车	柴油	269.23	5.95	L6
3	叉车	柴油	1.19	5.69	L6
4	移动式灭火器	二氧化碳	0.00	3.00	L6
5	空调、冷冻机制冷剂	R410A	4.12	3.00	L6
6	空调、冷冻机制冷剂	R32	22.99	3.00	L6
7	化粪池	化粪池逸散	101.77	6.00	L6
8	电力使用	电力	2856.66	18.00	L4
9	上游交通运输	上游轻型燃料	67.10	2.00	L6
10	上游交通运输	上游中型燃料	210.84	2.00	L6
11	上游交通运输	上游重型燃料	158.26	2.00	L6
12	下游交通运输	下游陆运重型燃料	370.71	2.00	L6
13	下游交通运输	下游海运燃料	16.00	2.00	L6
14	下游交通运输	下游固废中型运输	0.23	2.00	L6
15	下游交通运输	下游固废重型运输	9.32	2.00	L6
16	员工上下班通勤	自驾电动小汽车	3.12	2.00	L6
17	员工上下班通勤	自驾汽油小汽车	63.70	2.00	L6
18	员工上下班通勤	电动自行车	8.42	2.00	L6
19	原材料使用	PVC	350.35	3.00	L6
20	原材料使用	布基	359.55	3.00	L6
21	原材料使用	电线	4928.66	6.00	L6

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	排放量	数据质量得分	数据质量等级
22	原材料使用	丁基胶	5.26	3.00	L6
23	原材料使用	海绵	4.17	3.00	L6
24	原材料使用	胶水	1.51	3.00	L6
25	原材料使用	铜锡合金	2259.16	6.00	L6
26	原材料使用	绒布	45.58	6.00	L6
27	原材料使用	塑料	5.90	6.00	L6
28	原材料使用	(胶带) 塑料+胶水	45.40	6.00	L6
29	原材料使用	(连接器) 塑料+金属	307.53	6.00	L6
30	原材料使用	塑料件	8111.93	6.00	L6
31	原材料使用	塑料粒子	4583.88	6.00	L6
32	原材料使用	(视频线束) 铜+塑料+金属	37.70	3.00	L6
33	原材料使用	铜带	347.11	3.00	L6
34	原材料使用	吸铁石	1.28	6.00	L6
35	原材料使用	橡胶件	573.06	6.00	L6
36	原材料使用	油	1.36	3.00	L6
37	原材料使用	(标签) 纸+胶水	9.48	3.00	L6
38	原材料使用	纸板	97.04	6.00	L6
39	废弃物处置-生活垃圾(干)	焚烧	-42.01	6.00	L6
40	废弃物处置-餐余	综合利用	62.21	6.00	L6
41	废弃物处置-废铁	综合利用	0.09	3.00	L6
42	废弃物处置-废铝	综合利用	0.02	3.00	L6
43	废弃物处置-废铜	综合利用	1.21	3.00	L6
44	废弃物处置-废电线	综合利用	4.34	3.00	L6
45	废弃物处置-废塑料	综合利用	10.41	3.00	L6
46	废弃物处置-废纸箱	回收利用	10.01	3.00	L6
47	废弃物处置-危废	焚烧	17.97	3.00	L6
48	食堂出租	电力	116.99	9.00	L5
49	食堂出租	液化石油气	11.94	6.00	L6

总重比平均得分： 7.04

总重比平均得分级别： 五级

第五章 基准年

5.1 基准年选定

本公司 2023 年开始进行温室气体核查，且温室气体排放量的信息可充分获取，故以 2023 年度为本公司温室气体盘查的基准年。

5.2 基准年的重新计算

5.2.1 目前并无基准年调整的状况

5.2.2 基准年的重新计算时机：

- (1) 营运边界改变；
- (2) 当排放源的所有权/控制权发生转移时，基准年的排放量应进行调查以备调整因应；
- (2) 温室气体量化方法改变，导致温室气体排放量显著改变。

第六章 温室气体信息管理与盘查作业程序

6.1 温室气体盘查管理作业程序

本组织系依据 ISO14064-1 对文件保留记录保存的要求及本公司管理温室气体的需求，订定温室气体管理程序文件：

6.2 温室气体盘查信息管理

本组织为提供各部门申报温室气体盘查结果，特依据“温室气体盘查工具（表格）”及温室气体排放管理基准等文件，维持本公司的温室气体管理运作，以符合国际标准 ISO14064-1 对信息管理的要求，并用作管理阶层决策参考，以降低企业温室气体排放风险。

第七章 查证

7.1 内部查证

温室气体盘查结果每年至少进行内部查证一次，如有新的盘查清册和盘查报告书编制，则需要对编制过程和结果进行内部查证。

7.2 温室气体报告核查

本公司温室气体报告发行，本次盘查将委托第三方公证机构进行核查，整理核查的结果与温室报告，经负责人审核批准后予以发布。

7.3 2024 年温室气体报告核证声明(中英文)

7.3.1 组织名称：浙江新宝汽车电器有限公司

7.3.2 组织地址：新昌县澄潭街道兴梅大道 6 号、新昌县儒岙镇胶囊产业基地。

7.3.3 温室气体报告核查声明保证等级：合理保证

7.3.4 温室气体报告核查声明拷贝：官网公布

第八章 温室气体减量策略与绩效

8.1 温室气体减量策略

通过本报告 GHG 排放量，可以知道，其他间接温室气体排放是本公司最大的温室气体排放，其次为能源间接排放，本公司将致力于：

- 1) 推动节约能源活动，降低电力的使用（如进行节能改造或新技术的运用）；
- 2) 加强设备维修保养，减少设备不正常运行，提升设备运作效率，降低能源损耗（如设备定期保养，设备及时更新等）；
- 3) 使用节能设备，降低能源使用（如使用节能灯具、变频设备等）。
- 4) 增加可再生能源使用，增加光伏设备。
- 5) 考虑产业链全生命周期的碳减排（如完善原材料采购程序，进行供应商评定，优先购买碳足迹低的原材料）。
- 6) 优化原材料、产品的运输路线。

8.2 温室气体减量绩效目标

2025 年单位产值排放量比 2024 年单位产值排放量减少 2%。

第九章 报告书的责任、用途、目的与格式

9.1 报告书的责任

本报告书的制作是出于自愿的原则，目前并非为符合或达到特定的法律责任或客户要求制作。浙江新宝汽车电器有限公司依据 ISO14064-1 编制盘查清册完成盘查报告书。本公司总经理对本报告书全面负责。

9.2 报告书的用途

浙江新宝汽车电器有限公司的温室气体盘查自愿对公众公开，欢迎社会各界监督，同时本报告书也对本公司管理层在决策时提供参考，对设定未来的减排计划提供依据，以承担企业更多的社会责任。

9.3 报告书的目的

本公司温室气体报告书目的在于：

- ✓ 为内部建立管理温室气体追踪减量的绩效，及早适应国家和国际的趋势；
- ✓ 说明本公司的温室气体信息，以此来提高企业社会形象。

9.4 报告书的格式

如报告书所展现，本公司设施部依据 ISO14064-1 制作本报告书格式。

9.5 报告书的取得与传播方式

本公司温室气体报告书可以从本公司内部网站取得。

本报告书内容可向下列单位咨询：

负责人：蔡美蓉

单位：浙江新宝汽车电器有限公司

咨询部门：管理部

电话：13735259645

地址：新昌县澄潭街道兴梅大道 6 号

第十章 报告书的发行与管理

10.1 本报告书由浙江新宝汽车电器有限公司管理部负责编制。

10.2 本报告书发行前需经公司认可程序，由高层认可后发布，可至公司内部网查询。

10.3 本报告书依照 ISO14064-1 标准的要求编制。

10.4 本报告书 2024 年后每年编制一次，相应的盘查清册也每年编制一次，在编制过程中应尽量采用更新后的排放因子或量化方法。一般情况下每年第一季度对上年的温室气体进行盘查，并形成报告。如公司的运营边界发生变化，则需要即刻组织进行温室气体的重新盘查，并确定基准年是否有变化，形成新的盘查报告书，按照程序进行发布。

第十一章 参考文献

本报告书参考下列文献制作：

序号	法律法规及标准名称	发布单位	实施日期
1	国务院“十三五”控制温室气体排放工作方案	国发〔2016〕61号	2016年10月27日
2	ISO14064-1 温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南	国际标准化组织	2018年12月
3	ISO14064-2 温室气体 第二部分 项目层次上对温室气体排放消减和清除增加的量化、监测和报告的规范及指南	国际标准化组织	2019年4月
4	ISO14064-3 温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南	国际标准化组织	2019年4月
5	温室气体核算体系—企业核算与报告标准（修订版）	世界可持续发展工商理事会	2012年
6	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	发改委	2015年
7	企业温室气体排放报告核查指南（试行）	生态环境部	2022年
8	2006年IPCC国家温室气体清单指南	国家间气候变化专门委员会	2006
9	2022年IPCC第六次评估报告	国家间气候变化专门委员会	2022
10	IPCC国家温室气体清单优良作法指南和不确定性管理	国家间气候变化专门委员会	
11	省级温室气体清单编制指南	国家发展和改革委员会应对气候变化	2011
12	《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书	国务院	2022年10月
13	2030年前碳达峰行动方案	国务院	2022年10月
14	企业环境信息依法披露管理办法	生态环境部	2022年11月



®

萬泰認證

温室气体排放核查声明

以下组织的温室气体盘查报告，已由WIT依据ISO14064-3:2019的要求进行核查，确认其满足核查准则要求，达到合理保证等级且满足实质性要求。

浙江新宝汽车电器有限公司

注册地址：浙江省绍兴市新昌县澄潭街道兴梅大道6号、浙江省新昌县儒岙镇胶囊产业基地

- 该组织GHG陈述发布日期：2025年03月20日 版本号：V1.0
- 该组织GHG陈述所覆盖的时段：2024年01月01日至2024年12月31日
- 核查准则：ISO14064-1:2018
- 组织边界：组织按照运营控制权原则确定的位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道兴梅大道6号、浙江省新昌县儒岙镇胶囊产业基地的浙江新宝汽车电器有限公司所有产生GHG排放和清除量的设施。
- 经营及活动范围：汽车电器、汽车灯具、汽车零部件、新能源汽车线束、五金配件、模具生产销售、研发
- 包含的温室气体种类： CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ N_f₃
- 组织的GHG排放量 26471.57 tCO₂e，抵扣量 0.00 tCO₂e，清除量 0.00 tCO₂e，抵消量 0.00 tCO₂e，具体如下：

类别1	类别2	类别3	类别4	类别5	类别6	GHG排放总量(tCO ₂ e)
直接GHG排放(tCO ₂ e)	源自输入能源的间接GHG排放(tCO ₂ e)	源自交通的间接GHG排放(tCO ₂ e)	源自组织使用的产品的间接GHG排放(tCO ₂ e)	与使用组织产品相关的间接GHG排放(tCO ₂ e)	源自其他排放源的间接GHG排放(tCO ₂ e)	
438.12	2856.66	907.70	22140.16	128.93	/	26471.57

- 核查目的、保证等级、实质性、GHG声明的目标用户等详细信息参见本核查声明附录，附录为本核查声明的组成部分。

初次发证日期：2024年11月26日
最新发证日期：2025年04月28日

证书号：15/WITGHG2025080
有效期至：2027年11月25日



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI

注：
总经理



萬泰認證

温室气体排放核查声明附录

1、角色和责任

浙江新宝汽车电器有限公司（下文称作“责任方”）的管理者负责组织的温室气体信息系统，依据该系统建立和维护记录及报告程序，包括计算和决定温室气体排放信息及报告的排放量。

WIT对责任方提供的报告期的温室气体声明做出独立的温室气体核查意见。WIT于2025年04月22~23日（核查日期）依据ISO14064-3:2019要求对责任方提供的温室气体声明符合ISO14064-1:2018的要求进行了第三方核查。

核查是基于委托方与WIT于2025年04月（合同日期）商定的核查范围、目标和准则。

2、核查目的

通过客观证据审查确认责任方温室气体声明的真实性，确认温室气体声明所述的数据符合相关性、准确性、完整性、一致性、透明性的原则，且无实质性错误或遗漏。

3、涉及领域及类别

02 一般制造（将材料或物质通过物理或化学方式转化为新产品）

4、保证等级

商定的保证等级为合理保证。

5、实质性限值

基于温室气体声明的预期用户的需求，本次核查的实质性限值为5%。

6、GHG声明目标用户

受核查方经营及活动范围涉及的利益相关方。

初次发证日期：2024年11月26日
最新发证日期：2025年04月28日

证书号：15/WITGHG2025080
有效期至：2027年11月25日



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI

汪屹中
总经理

萬泰認證

Greenhouse Gases Emissions Verification Statement

The GHG inventory report of the following organizations have been verified by WIT in accordance with the requirements of ISO14064-3:2019 to confirm that they meet the requirements of the verification guidelines, achieve the reasonable assurance level and meet the materiality requirements.

Zhejiang SIMTEK Auto-Electronics CO., LTD.

Address: No.6, Xingmei Avenue, Chengtan Street, Xinchang County, Shaoxing City, Zhejiang Province, China, Ru'ao Industrial Park, Xinchang Zhejiang Province, China

1. GHG statement released date: Mar.20th, 2025 (Rev. V1.0)
2. GHG statement based on a specific period: from Jan. 1st 2024 to Dec. 31st 2024,
3. Verification criteria: ISO 14064-1:2018
4. Organizational boundary: All GHG emission and removal facilities of Zhejiang SIMTEK Auto-Electronics CO., LTD. located in No.6, Xingmei Avenue, Chengtan Street, Xinchang County, Shaoxing City, Zhejiang Province, China, Ru'ao Industrial Park, Xinchang Zhejiang Province, China. The organization boundary is determined by the organization in accordance with the principle of operational control.
5. Business and activities: the production, sales, and research and development of automotive appliances, automotive lighting fixtures, automotive components, new energy vehicle wiring harnesses, hardware accessories, and molds
6. Types of greenhouse gases included: CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ NF₃
7. GHG emissions 26471.57 tCO₂e, GHG deductions 0.00 tCO₂e, GHG removals 0.00 tCO₂e, GHG offsets 0.00 tCO₂e. The details are as follows:

Category 1	Category 2	Category 3	Category 4	Category 5	Category 6	Total GHG emissions (tCO ₂ e)
Direct GHG emissions (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from imported energy (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from transportation (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from products used by organization (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization (tCO ₂ e)	Indirect GHG emissions from other sources (tCO ₂ e)	
438.12	2856.66	907.70	22140.16	128.93	/	26471.57

8. The verification purpose, assurance level, materiality, and target users of the GHG Verification Statement are detailed in the Appendix, which is an integral part of this Verification Statement.

Original Certification Date: Nov.26,2024

Certificate No. : 15/WITGHG2025080

Latest issuance Date: Apr.28,2025

Valid Until: Nov.25,2027



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI


General Manager, Wang Xiaodong

Greenhouse Gases Emissions Verification Statement Appendix

1. Roles and responsibilities

The management of Zhejiang SIMTEK Auto-Electronics CO., LTD. (Hereinafter referred to as the "Responsible Party") is responsible for the GHG information system of the organization, the recording and reporting procedures are established and maintained according to the system, including the calculation and determination of GHG emission information and reported emissions.

WIT provides an independent GHG verification opinion on GHG statement provided by the Responsible Party during the reporting period.

According to the ISO14064-3:2019, WIT conducted a third party verification on whether the GHG statement provided by the Responsible Party were in compliance with ISO14064-1:2018 on Apr.22nd~23rd,2025(verification date).

The verification is conducted based on the verification scope, objectives and criteria agreed between the Principal and WIT on Apr. 2025(contract date).

2. Purpose of verification

Verify the authenticity of the GHG declaration by the responsible party through an objective evidence review, and confirm that the data stated in the GHG declaration conforms to the principles of relevance, accuracy, completeness, consistency and transparency, and is free from material errors or omissions.

3. Relevant industry and category

02 General Manufacturing (physical or chemical transformation of materials or substances into new products)

4. Assurance level

The agreed assurance level is reasonable assurance

5. Materiality limit

Based on the demand of the expected users of the GHG statement, the materiality limit for this verification is 5%.

6. Target users of the GHG statement

Relevant stakeholders involved in the operations and activities of the Responsible Party.

Original Certification Date: Nov.26,2024

Certificate No. : 15/WITGHG2025080

Latest issuance Date: Apr.28,2025

Valid Until: Nov.25,2027



中国认可
环境信息
ENVIRONMENTAL INFORMATION
CNAS VV010-EI



General Manager, Wang Xiaodong