

联系人：张冬梅
电话：13825271518
核查组长联系方式：
姓名：吴少云
手机：13760711413

万泰认证

温室气体核查报告

特别说明：

- 1、万泰认证受日海智能设备（珠海）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： 吴少云 2024年3月30日

一、基本情况

- 1、组织名称：日海智能设备（珠海）有限公司
- 2、组织地址（包括所有核查覆盖的分支机构地址）：广东省珠海市高新区唐家湾镇科技六路 7 号 1、2 栋；广东省珠海市高新区唐家湾镇科技六路 18 号之一 3#厂房
- 3、组织代表：余明
- 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 机械设备制造的排放
- 6、核查范围：
 - 1) 组织边界：位于广东省珠海市高新区唐家湾镇科技六路 7 号 1、2 栋以及广东省珠海市高新区唐家湾镇科技六路 18 号之一 3#厂房的日海智能设备（珠海）有限公司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：通信产品、电池产品和电源产品的设计和制造所涉及的温室气体排放
 - 3) GHG 源：烤炉（液化石油气）、切割机（乙炔）、叉车（柴油）、货车（柴油）、商务车（汽油）、钣金焊接（CO₂）、化粪池（CH₄）、外购电力（向南方电网购电）、原材料运输、产品运输、废弃物运输、员工上下班、因公出差、购买原材料（部分）、废弃物处置。

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	范围	类别编号
1	烤炉	液化石油气	Scope 1	1.1
2	切割	乙炔	Scope 1	1.1
3	叉车	柴油	Scope 1	1.2
4	货车	柴油	Scope 1	1.2
5	商务车	汽油	Scope 1	1.2
6	钣金焊接	CO ₂	Scope 1	1.4
7	化粪池	CH ₄	Scope 1	1.4
8	生产生活用电	电力	Scope 2	2.1
9	原材料运输	小型货车	Scope 3	3.1
10	原材料运输	中型货车	Scope 3	3.1
11	原材料运输	大型/重型货车	Scope 3	3.1
12	原材料运输	快递/物流/货拉拉	Scope 3	3.1
13	原材料运输	2 吨，柴油车	Scope 3	3.1
14	产品运输	陆运	Scope 3	3.2
15	产品运输	海运-集装箱	Scope 3	3.2
16	产品运输	海运-散货船	Scope 3	3.2
17	产品运输	空运	Scope 3	3.2
18	一般固废	大型货车	Scope 3	3.2
19	危险废物	大型货车	Scope 3	3.2
20	生活垃圾	大型货车	Scope 3	3.2



WI ASSESSMENT				
21	员工上下班	公交车天然气	Scope 3	3.3
22	员工上下班	汽油车	Scope 3	3.3
23	员工上下班	电动车	Scope 3	3.3
24	因公出差	汽油车	Scope 3	3.5
25	因公出差	飞机	Scope 3	3.5
26	因公出差	高铁	Scope 3	3.5
27	因公出差	电车	Scope 3	3.5
28	因公出差	轮船	Scope 3	3.5
29	因公出差	酒店住宿	Scope 3	3.5
30	原材料购买	紧固件（碳钢）	Scope 3	4.1
31	原材料购买	紧固件（不锈钢）	Scope 3	4.1
32	原材料购买	纸箱	Scope 3	4.1
33	原材料购买	卡板/木箱	Scope 3	4.1
34	原材料购买	塑胶	Scope 3	4.1
35	原材料购买	五金原材料-铜	Scope 3	4.1
36	原材料购买	五金原材料-铝	Scope 3	4.1
37	原材料购买	五金原材料-不锈钢	Scope 3	4.1
38	原材料购买	五金原材料-铁板	Scope 3	4.1
39	原材料购买	粉末	Scope 3	4.1
40	原材料购买	硅橡胶	Scope 3	4.1
41	原材料购买	电子物料（塑料）	Scope 3	4.1
42	原材料购买	电子物料（金属）	Scope 3	4.1
43	原材料购买	电子物料（电木板）	Scope 3	4.1
44	固废处置-回收处置	一般固废回收	Scope 3	4.3
45	固废处置-焚烧处置	危险废物	Scope 3	4.3
46	固废处置-回收处置	危险废物	Scope 3	4.3
47	固废处置处置	生活垃圾	Scope 3	4.3

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 吴少云

2、核查日期:

核查策划 2024年3月8日

现场核查 2024年3月11-12日 现场核查人天数: 2.0

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	HFC _s	PFC _s	SF ₆	NF ₃
范畴 1 直接温室气体排放	1.09	285.14	251.54	32.73	0.88				
范畴 2 能源间接温室气体排放	10.24	2685.55	2685.55						
范畴 3 其他间接温室气体排放	88.67	23245.13	23245.13						
合计 (tCO ₂ e)	100.00	26215.83							

2) 排放量明细表:

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 (tCO₂e)		285.14	251.54	32.73	0.88				
1	类别 1: 直接温室气体排放和移除	285.14	251.54	32.73	0.88				
1.1	固定燃烧直接排放	131.82	131.71	0.06	0.06				
1.2	移动燃烧直接排放	36.80	35.79	0.19	0.82				
1.3	工业过程直接排放/移除								
1.4	逸散排放	116.52	84.04	32.48					
1.5	LULUCF 直接排放/移除								
生物质直接排放 (tCO₂e)									
间接排放 (tCO₂e)		25930.68	25930.68						
2	类别 2: 源自输入能源的间接 GHG 排放	2685.55	2685.55						
2.1	源自输入的電的间接排放	2685.55	2685.55						
2.2	源自输入的热、蒸汽、制冷和压缩空气的排放								
3	类别 3: 源自交通的间接 GHG 排放	3429.24	3429.24						
3.1	上游货物运输和分销产生的排放	50.88	50.88						
3.2	下游货物运输和分销产生的排放	3353.40	3353.40						
3.3	员工上下班产生的排放	7.85	7.85						
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	17.11	17.11						
4	类别 4: 源自组织使用的产品的间接 GHG 排放	19815.89	19815.89						
4.1	源自购买货物的排放	19775.39	19775.39						
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	40.50	40.50						



WIT ASSESSMENT

排放类别	合计	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
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								
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								
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								
6.1 其他 (如有)								

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	烤炉	液化石油气	盘查报告记录的液化石油气消耗来源于采购入库数据, 核查组查阅企业 SAP 系统液化石油气领料记录, 确认液化石油气 2023 年共出库 895 瓶 50kg 的液化石油气, 44750kg 的液化石油气。核查小组与企业沟通后确认, 企业实际统计使用的是入库数据, 企业年底仍有存余, 因此数据不一致。最终确认 2023 年液化石油气使用数据为 44750kg。
2	切割	乙炔	盘查报告记录的乙炔消耗来源于采购入库数据, 核查组查阅企业 SAP 系统乙炔领料记录, 确认乙炔 2023 年共出库 78 瓶 40L 的乙炔, 即 3120L 的乙炔。核查小组与企业沟通后确认, 企业实际统计使用的是入库数据, 企业年底仍有存余, 且乙炔应转化为重量数据。因此数据有误。最终确认 2023 年乙炔使用数据为 3120L。由于无法从供应商处获得乙炔密度/净重的数据, 因此通过满瓶乙炔 (51.92kg) 与空瓶乙炔 (48.67kg) 质量得出乙炔净重为 3.25kg 每瓶, 共 78 瓶, 合计 253.5kg。
3	叉车	柴油	盘查报告记录的柴油消耗来源《柴油发票》, 核查组现场查阅柴油发票, 通过累加 12 月数据, 得出其记录的柴油消耗量为 2965.29L, 盘查报告中为 2965.29L, 柴油消耗量无误。
4	货车	柴油	盘查报告记录的柴油消耗来源《中国石化加油 IC 卡台账对账单》, 核查组现场查阅柴油对账单, 通过累加 12 月数据, 得出其记录的柴油消耗量为 4001.81L, 盘查报告中为 4001.81L, 确认柴油消耗量无误。
5	商务车	汽油	盘查报告记录的汽油消耗来源《中国石化加油 IC 卡台账对账单》, 核查组现场查阅柴油对账单, 通过累加 12 月数据, 得出其记录的汽油消耗量为 7629.30L, 盘查报告中为 7041.33L, 企业数据传递错误。
6	钣金焊接	CO ₂	盘查报告记录的二氧化碳消耗来源于采购入库数据, 核查组查阅企业 SAP 系统二氧化碳领料记录, 确认二氧化碳 2023 年共出库 84040kg 的二氧化碳。最终确认 2023 年二氧化碳使用数据为 84040kg。
7	化粪池	CH ₄	核查组通过与企业沟通以及现场走访, 确认企业厂区内有宿舍, 因此员工 2023 年在厂区内的时数=上班时数+住宿时数,

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
			核查组抽查 2023 年日海各部门的出勤考勤工时数据，加和确认 2023 年全司时数为 1330848.16h，折合人天为 55452.007 人天，2023 年住宿时数为 997176，折合人天 41549 人天，合计 97001.01 人天，根据 IPCC 指南亚洲人均 BOD 为 40g/人/天，确认 BOD 为 3880.04kg，数据准确。
8	生产生活用电	电力	盘查报告记录的电力消耗来源于电费账单，核查组查阅日海设备 2023 年全年用电发票及电费账单，通过统计得出一厂电力为 2862251kWh，二厂电力为 1657362.7kWh，合计为 4519613.7kWh。因此最终确认电力数据为 4519613.7kWh。
9	员工上下班	交通燃料	核查组查阅员工上下班统计表，确认员工通勤数据通过高德地图、百度地图等软件获得通勤距离，确认数据无误。
10	因公出差	交通燃料	核查组查阅因公出差统计表，确认因公出差数据通过高德地图、百度地图等软件获得出差距离，确认数据无误。
11	上游交通运输	上游陆运燃料	经现场与采购部林洋沟通，查阅原材料运输统计表的原始数据及传递过程，确认企业运输公里数通过搜索高德地图、百度地图等软件得出，运输重量通过企业 SAP 系统得出，若部分物料 SAP 中无总重量数据，则通过数量乘以单重平均值获得。核查小组抽取了铝板、板材供应商的重量数据，对比企业 SAP 导出数据，确认原材料运输统计表数据正确。
12	下游交通运输-产品	下游陆运燃料、下游海运燃料	经现场与发货科沟通，查阅产品运输统计表的原始数据及传递过程，抽查企业南京爱立信 330333 以及 331401 订单的数据，确认企业运输公里数通过搜索高德地图、百度地图等软件得出，运输重量通过装箱清单获得。确认产品运输统计表数据正确。
13	废弃物运输：陆运	下游陆运燃料	经现场与企业沟通，查阅废弃物运输统计表的原始数据及传递过程，确认企业运输公里数通过搜索高德地图、百度地图等软件得出，运输重量通过企业危废转移联单以及一般固废台账得出。
14	原材料购买	原材料	（1）现场抽查铝板、板材的采购进货明细系统记录，确认铝板 2023 年采购数据为 189.34t，铁板 2023 年采购量为 6026.55t，粉末为 136.495t，与原材料采购清单一致。确认原材料购买清单数据正确。 （2）根据现场沟通，部分原辅材料等由于使用量较少，因此未纳入核算中。
15	固废处置-综合处置	综合处置废弃物	经现场与企业沟通，查阅废弃物运输统计表的重量数据及传递过程，通过企业提供的 2023 年一般固废台账可得一般固废总量为 1266.8949t，其中废铁 1185.659t，废不锈钢 24.142t，废铝 20.752t，废铜 13.5649t，废粉末为 22.777t。确认企业数据无误。通过企业提供危险废物转移联单可得 2023 年危险废物总量为 51.7673t。

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

日海智能设备（珠海）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

日海智能设备（珠海）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			26215.83	6.14	L6
1	烤炉	液化石油气	130.966	8.99	L5
2	切割	乙炔	0.858	18.00	L4
3	叉车	柴油	8.138	8.91	L5
4	货车	柴油	10.999	8.90	L5
5	商务车	汽油	17.664	8.76	L5
6	钣金焊接	CO2	84.040	18.00	L4
7	化粪池	CH4	32.476	1.00	L6
8	生产生活用电	电力	2685.554	12.00	L5
9	原材料运输	小型货车	1.655	2.00	L6
10	原材料运输	中型货车	4.906	2.00	L6
11	原材料运输	大型/重型货车	43.848	2.00	L6
12	原材料运输	快递/物流/货拉拉	0.162	2.00	L6
13	原材料运输	2 吨, 柴油车	0.310	2.00	L6
14	产品运输	陆运	34.337	2.00	L6
15	产品运输	海运-集装箱	2991.130	2.00	L6
16	产品运输	海运-散货船	2.923	2.00	L6
17	产品运输	空运	323.365	2.00	L6
18	一般固废	大型货车	1.117	2.00	L6
19	危险废物	大型货车	0.487	2.00	L6
20	生活垃圾	大型货车	0.038	2.00	L6
21	员工上下班	公交车天然气	3.182	2.00	L6
22	员工上下班	汽油车	3.210	2.00	L6
23	员工上下班	电动车	1.462	2.00	L6
24	因公出差	汽油车	0.966	2.00	L6
25	因公出差	飞机	9.624	2.00	L6
26	因公出差	高铁	1.626	2.00	L6
27	因公出差	电车	0.019	2.00	L6
28	因公出差	轮船	0.027	2.00	L6
29	因公出差	酒店住宿	4.850	2.00	L6
30	原材料购买	紧固件（碳钢）	49.123	6.00	L6
31	原材料购买	紧固件（不锈钢）	297.380	6.00	L6
32	原材料购买	纸箱	377.175	6.00	L6
33	原材料购买	卡板/木箱	224.310	6.00	L6
34	原材料购买	塑胶	536.119	6.00	L6

WI

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
35	原材料购买	五金原材料-铜	118.751	6.00	L6
36	原材料购买	五金原材料-铝	2991.572	6.00	L6
37	原材料购买	五金原材料-不锈钢	658.505	6.00	L6
38	原材料购买	五金原材料-铁板	13800.797	6.00	L6
39	原材料购买	粉末	412.215	6.00	L6
40	原材料购买	硅橡胶	87.156	6.00	L6
41	原材料购买	电子物料（塑料）	19.760	6.00	L6
42	原材料购买	电子物料（金属）	197.841	6.00	L6
43	原材料购买	电子物料（电木板）	4.683	3.00	L6
44	固废处置-回收处置	一般固废回收	26.960	3.00	L6
45	固废处置-焚烧处置	危险废物	0.003	3.00	L6
46	固废处置-回收处置	危险废物	1.074	3.00	L6
47	固废处置处置	生活垃圾	12.462	2.00	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、透明性的要求。核查准则符合性评价。

日海智能设备（珠海）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 排放有关人员了解，内部的资源配置、数据和信息管理等方面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

日海智能设备（珠海）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 3 项，具体如下：

- 1) 液化石油气数据使用采购入库，不能正确的体现液化石油气的活动水平，应采用出库记录。
- 2) 乙炔数据使用采购入库，不能正确的体现乙炔燃烧排放的活动水平，应采用出库记录。
- 3) 核查组现场查阅柴油对账单，通过累加 12 月数据，得出其记录的汽油消耗量为 7629.30L，盘查报告中为 7041.33L，企业数据传递错误。

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

<p>ISO14064-1:2018 年度核查</p>	<p><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。</p> <p><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。</p>
---------------------------------	---

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:



2024 年 4 月 9 日

(WIT 盖章)

