

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。

宜兴市星光宝亿化工有限公司

地址：江苏省无锡市宜兴经济技术开发区凯旋路20号

- 1、该组织GHG陈述发布日期：2025年02月25日版本号：V1.0
- 2、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
- 3、核查准则：ISO14064-1:2018
- 4、组织边界：组织按照运营控制权原则确定的位于江苏省无锡市宜兴经济技术开发区凯旋路20号的宜兴市星光宝亿化工有限公司所有产生GHG排放和清除量的设施。
- 5、经营及活动范围：脱硫剂（甲基二乙醇胺）、阻垢剂（阻聚分散剂、灰水分散剂）系列、消泡剂、缓蚀剂、水煤浆添加剂、柴油改进剂（柴油抗磨剂）、钝化剂、抑制剂（黄油抑制剂、结焦抑制剂）的生产、销售
- 6、包含的温室气体种类：■CO₂ ■CH₄ ■N₂O ■HFCs □PFCs □SF₆ □NF₃
- 7、组织的GHG排放量5951.42tCO₂e，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)	
253.95	897.91	4792.32	7.24	/	/	5951.42

- 8、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：2025年07月28日
最新发证日期：2025年07月28日

证书号：15/WITGHG2025293
有效期至：2028年07月27日



汪晓军
总经理

温室气体排放核查声明附录

1

宜兴市星光宝亿化工有限公司（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7月1-2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3月20日（合同日期）商定的核查范围、目标和准则。

2

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

08化工生产

4

商定的保证等级为合理保证。

5

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

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：2025年07月28日

最新发证日期：2025年07月28日

证书号：15/WITGHG2025293

有效期至：2028年07月27日



汪晓军
总经理

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.

YIXING XINGGUANG BAOYICHEMICAL CO.,LTD.

Registered Address: No. 20 Kaixuan Road, Yixing Economic and Technological Development Zone, Jiangsu Province

1. GHG statement released date: Feb.25, 2025(Rev. V2.0)
2. GHG statement based on a specific period: from Jan. 1th 2024 to Dec. 31st 2024,
3. Verification criteria: ISO 14064-1:2018
4. Organizational boundary: All GHG emission and removal facilities of YIXING XINGGUANG BAOYICHEMICAL CO.,LTD. located in No. 20 Kaixuan Road, Yixing Economic and Technological Development Zone, Jiangsu Province. The organization boundary is determined by the organization in accordance with the principle of operational control.
5. Business and activities: DESIGN, DEVELOPMENT, PRODUCTION AND SALES OF DESULFURIZING AGENT(METHYLDIETHANOLAMINE), SCALE INHIBITOR (ANTI-POLYMER DISPERSANT, ASH MOISTURE DISPERSANT) SERIES, DEFOAMING AGENT, CORROSION INHIBITOR, COAL WATER SLURRY ADDITIVE, DIESEL IMPROVER (DIESEL ANTI-WEAR AGENT), INERT AGENT, INHIBITOR (BUTTER INHIBITOR, COKING INHIBITOR)
6. Types of greenhouse gases included: ☒ CO₂ ☒ CH₄ ☒ N₂O ☒ HFCs ☐ PFCs ☐ SF₆ ☐ NF₃
7. GHG emissions 5951.42 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)	
253.95	897.91	4792.32	7.24	/	/	5951.42

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: Jul.28,2025

Certificate No. : 15/WITGHG2025293

Latest issuance date: Jul.28,2025

Valid Until: Jul.27,2028



General Manager, Wang Xiaodong



萬泰認證

Greenhouse Gases Emissions Verification Statement Appendix

1. Roles and responsibilities

The management of YIXING XINGGUANG BAOYICHEMICAL 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 Jul.1-2,2025 (verification date). The verification is conducted based on the verification scope, objectives and criteria agreed between the Principal and WIT on Mar.20,2025(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

08Chemical production

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: Jul.28,2025

Certificate No. : 15/WITGHG2025293

Latest issuance date: Jul.28,2025

Valid Until: Jul.27,2028



General Manager, Wang Xiaodong

联系人：丁琴华
电话：13771302441
审核组长联系方式：
姓名：王久
手机：13222297319

万泰认证

温室气体核查报告

特别说明：

- 1、万泰认证受宜兴市星光宝亿化工有限公司（下文称“委托方”）委托，对该公司（下文称“责任方”）提供的 2024 年 1 月 1 日至 2024 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 2024 年 1 月 1 日至 2024 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：王久

2025 年 7 月 2 日

一、基本情况

- 1、组织名称：宜兴市星光宝亿化工有限公司
- 2、组织地址（包括所有核查覆盖的分支机构地址）：江苏省无锡市宜兴经济技术开发区凯旋路 20 号
- 3、组织代表：丁琴华
- 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：8.6 其他化工制造
- 6、核查范围：
- 1) 组织边界：组织按照运营控制权原则确定的位于江苏省无锡市宜兴经济技术开发区凯旋路 20 号的宜兴市星光宝亿化工有限公司所产生的 GHG 排放和清除量的设施
- 2) 组织的基础设施、活动、技术和过程：脱硫剂（甲基二乙醇胺）、阻垢剂（阻聚分散剂、灰水分散剂）系列、消泡剂、缓蚀剂、水煤浆添加剂、柴油改进剂（柴油抗磨剂）、钝化剂、抑制剂（黄油抑制剂、结焦抑制剂）的生产、销售所涉及的温室气体排放
- 3) GHG 源：天然气（焚烧炉、食堂）、柴油（叉车）、汽油（公务车）、甲烷（化粪池）、二氧化碳（灭火器）、制冷剂、外购电力、外购蒸汽、原材料运输、产品运输、废弃物处置。

编号	对应活动/设施	排放源/清除源	范围	类别编号
1	焚烧炉、食堂	天然气	Scope 1	1.1
2	叉车	柴油	Scope 1	1.2
3	公务车	汽油	Scope 1	1.2
4	化粪池	甲烷	Scope 1	1.4
5	灭火器	二氧化碳	Scope 1	1.4
6	制冷设备 R134a	R134a	Scope 1	1.4
7	电力使用	电力	Scope 2	2.1
8	热力	蒸汽	Scope 2	2.2
9	上游交通运输	上游重型货车	Scope 3	3.1
10	下游交通运输	下游重型货车	Scope 3	3.2
11	废弃物处置运输排放	废弃物处置	Scope 3	3.2
12	危废处置	危废焚烧	Scope 3	4.3

- 4) GHG 类型：☒ CO₂ ☒ CH₄ ☒ N₂O ☐ SF₆ ☒ HFCs ☐ PFCs ☐ NF₃
- 5) 报告时间：2024 年 1 月 1 日— 2024 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 王久

2、核查日期：

核查策划 2025 年 6 月 20 日现场核查 2025 年 7 月 1~2 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	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
范畴 1 直接温室气体排放	4.27	253.95	245.30	4.24	4.40	0.01			
范畴 2 能源间接温室气体排放	15.09	897.91	897.91						
范畴 3 其他间接温室气体排放	80.65	4799.56	4799.56						
合计 (tCO ₂ e)	100.00	5951.42							

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)		253.95	245.30	4.24	4.40	0.01			
1	类别 1：直接温室气体排放和移除	253.95	245.30	4.24	4.40	0.01			
1.1	固定燃烧直接排放	143.04	142.89	0.07	0.07				
1.2	移动燃烧直接排放	106.90	102.41	0.16	4.33				
1.3	工业过程直接排放/移除								
1.4	逸散排放	4.02		4.01		0.01			
1.5	LULUCF 直接排放/移除								
生物质直接排放 (tCO ₂ e)									
间接排放 (tCO ₂ e)		5697.47	5697.47						
2	类别 2：源自输入能源的间接 GHG 排放	897.91	897.91						
2.1	源自输入的电的间接排放	399.42	399.42						
2.2	源自输入的热、蒸汽、制冷和压缩空气的排放	498.49	498.49						

排放类别		合计	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
3	类别 3: 源自交通的间接 GHG 排放	4792.32	4792.32						
3.1	上游货物运输和分销产生的排放	1330.94	1330.94						
3.2	下游货物运输和分销产生的排放	3461.38	3461.38						
3.3	员工上下班产生的排放								
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	7.24	7.24						
4.1	源自购买货物的排放								
4.2	源自资本货物的排放	7.24	7.24						
4.3	固体或液体废弃物处置产生的排放								
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	-天然气 (焚烧炉、食堂)	需核查收集天然气消耗量的相关佐证资料, 抽查全年发票	(1) 盘查报告记录的天然气消耗量来源于 2024 年度天然气发票, 数量为 6.61 万 m ³ , 查看数据计算过程, 数据无误, 可信。 (2) 企业只有一套数据, 天然气数据为根据自然年天然气发票所得, 核查组确认盘查报告天然气数据准确、可信。
2	-柴油 (叉车)	核查收集 3 个月柴油消耗量的相关佐证资料	(1) 盘查报告记录的柴油数据来源柴油叉车使用记录, 核查组现场查阅统计台账, 其数据为 7.44t; (2) 核查组查阅柴油叉车使用记录, 其数据为 7.44t, 数据准确; (3) 综上, 柴油叉车使用记录的数据为根据自然年进行使用记录所得, 因此核查组采信柴油叉车使用记录, 确认盘查报告数据准确、可信。
3	-汽油 (公务车)	核查收集 3 个月汽油消耗量的相关佐证资料	(1) 盘查报告记录的汽油数据来源公务车使用记录, 核查组现场查阅统计台账, 其数据为 25.95t; (2) 核查组查阅汽油公务车使用记录, 其数据为 25.95t, 数据准确; (3) 综上, 汽油公务车使用记录的数据为根据自然年进行使用记录所得, 因此核查组采信汽油公务车使用记录, 确认盘查报告数据准确、可信。
4	-制冷剂	需核查收集空调的相关佐证资料	盘查报告记录的制冷剂数据来源于空调设备铭牌, 空调 R134a 铭牌填充量为 0.0012, 单位为 t, 核查组抽查核对铭牌照片, 确认盘查报告数据准确、可信。

编号	对应活动/设施	排放源/清除汇	证据及抽样情况
5	-二氧化碳保护气	需核查收集二氧化碳保护气的相关佐证资料	(1) 盘查报告记录的二氧化碳保护气消耗量来源于 2024 年度二氧化碳保护气发票, 数量为 0.01 t, 查看数据计算过程, 数据无误, 可信。 (2) 企业只有一套数据, 二氧化碳保护气数据为根据自然年发票, 核查组确认盘查报告二氧化碳保护气数据准确、可信。
6	-化粪池	需核查化粪池数据统计表	(1) 盘查报告记录的出勤人天来源《员工出勤汇总表》, 核查组现场查阅《员工出勤汇总表》, 其记录的总人天数为 11973 人天, 确认数据传递无误; (2) 核查组查阅全厂系统考勤记录, 其记录的总人天数为 11973 人天, 数据准确; (3) 综上, 《员工出勤汇总表》记录的数据为根据自然年进行使用记录所得, 因此核查组采信《员工出勤汇总表》, 确认盘查报告数据准确、可信。
7	电力使用	需核查收集电力消耗量的相关佐证资料, 抽查 3 个月发票与汇总表进行交叉验证	(1) 盘查报告记录的用电量来源统计电费发票, 核查组现场查阅电费发票, 总用电量 668.16MWh; 查看计算过程, 确认数据传递无误; (2) 企业只有一套数据, 电费发票的数据为根据自然年进行抄表记录所得, 且计量器具当年度校验合格, 更加符合准确性的原则, 因此核查组采信发票, 确认盘查报告用电量数据准确、可信。
8	-蒸汽	需核查收集蒸汽消耗量的相关佐证资料, 抽查 3 个月发票与汇总表进行交叉验证	(1) 盘查报告记录的蒸汽来源统计蒸汽发票, 核查组现场查阅蒸汽发票, 总用蒸汽 4531.72GJ; 查看计算过程, 确认数据传递无误; (2) 企业只有一套数据, 蒸汽发票的数据为根据自然年进行抄表记录所得, 且计量器具当年度校验合格, 更加符合准确性的原则, 因此核查组采信发票, 确认盘查报告用蒸汽数据准确、可信。
9	上游交通运输	上游陆运燃料-重型货车	核查原材料采购清单根据供应商距离计算周转量 27161956t.km, 数据准确。
10	下游交通运输	下游陆运燃料-重型货车	核查产品销售清单中的客户距离计算周转量 70640188t.km, 数据准确。
11	下游废弃物交通运输	下游陆运燃料-中型货车	查固废处置台账、生活垃圾处置合同和危废转移联单, 追溯数据传递过程, 根据距离计算周转量 313t.km, 确认数据准确。
12	废弃物处置	危废焚烧	查危废处置台账和危废转移联单, 追溯数据传递过程, 确认数据准确。

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

宜兴市星光宝亿化工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

宜兴市星光宝亿化工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/消除源	排放量	数据质量得分	数据质量等级
组织边界合计			5951.42	4.22	L6
1	焚烧炉、食堂	天然气	143.04	11.99	L5
2	叉车	柴油	26.01	5.71	L6
3	公务车	汽油	80.89	5.93	L6
4	化粪池	甲烷	4.01	3.00	L6
5	灭火器	二氧化碳	0.00	3.00	L6
6	制冷设备 R134a	R134a	0.01	3.00	L6
7	电力使用	电力	399.42	18.00	L4
8	热力	蒸汽	498.49	12.00	L5
9	上游交通运输	上游重型货车	1330.94	2.00	L6
10	下游交通运输	下游重型货车	3461.37	2.00	L6
11	废弃物处置运输排放	废弃物处置	0.02	2.00	L6
12	危废处置	危废焚烧	7.24	3.00	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

宜兴市星光宝亿化工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）、2022 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 GHG 标准基本了解，内部的资源配置、数据和信息管理等能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

宜兴市星光宝亿化工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 0 项，具体如下：

1) 无

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

<u>ISO14064-1:2018</u> 年度核查	☒ 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。 ☐ 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：姜宗明 2025.7.25

