2023年度苏州盈宇纺织科技有限公司

温室气体盘查报告

编号：VER A1.0

编制日期：　2024 年 2 月 28 日

报告主体：苏州盈宇纺织科技有限公司

报告年度：　2023 年

目 录

2023 年度苏州盈宇纺织科技有限公司 I

温室气体盘查报告 I

编号：VER A1.0 I

第一章 概况 3

1.1 前言 *3*

1.2 公司简介 *3*

1.3 政策介绍 *4*

1.4 政策申明 *5*

第二章 组织边界 6

2.1 申请进行温室气体清单核查的组织机构及架构图 *6*

2.2 温室气体清单覆盖的组织边界描述 *6*

2.3 温室气体清单覆盖的组织机构 *6*

2.4 温室气体清单覆盖的组织机构平面图 *7*

2.5 温室气体清单盘查的相关工作人员及职责分工 *7*

第三章 温室气体排放量 9

3.1 温室气体清单报告边界 *9*

3.2 本报告覆盖的时间段 *11*

3.3 主要性原则 *11*

3.4 排除门槛 *11*

3.5 实质性偏差 *11*

3.6 重要限度 *11*

第四章 温室气体计算说明 12

4.1 温室气体种类说明 *12*

4.2 本年度温室气体排放量计算 *12*

4.3 计算过程中数据质量管理 *16*

4.4 计算过程中如何评价和减少不确定性 *18*

4.5 温室气体排放的量化方法 *20*

(1) 排放因子法 20

(2) 质量平衡法 20

4.6 活动数据收集和统计 *20*

4.7 确定和计算排放因子 *20*

4.8 计算方法变更说明.....20
4.9 排放系数变更说明.....21
4.10 关于燃烧生物质带来的 CO_2 直接排放.....21
第五章　基准年.....22
5.1 基准年的选定.....22
5.2 基准年排放情况.....22
5.3 基准年选择变化以及基准年重新计算.....25
第六章　组织在减排方面的活动.....27
6.1 减排目标.....27
6.2 温室气体减量策略.....27
6.3 2023 年已经实施的减排行动.....27
6.4 2024 年减排行动计划.....28
第七章　查证.....29
7.1 内部核查.....29
7.2 外部核查.....29
第八章　报告书的责任、用途、目的与格式.....30
8.1 报告书的责任.....30
8.2 报告书的用途.....30
8.3 报告书的目的.....30
8.4 报告书的格式.....30
8.5 报告书的取得与传播方式.....30
第九章　报告书的发行与管理.....32
附件 1 活动数据信息表.....33
附件 2 其他质量平衡法计算的排放因子表.....34
附件 3 GWP 信息表.....35
附件 4 2023 年度排放量明细表.....36
附件 5 2023 年度数据质量评分表.....37

第一章　概况

1.1前言

全球气候暖化的问题及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。

苏州盈宇纺织科技有限公司基于永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，为维护全球生态环境之永续发展做出贡献。

1.2公司简介

苏州盈宇纺织科技有限公司位于享有"丝绸古镇、纺织名城、面料之都"美誉的苏州盛泽。苏州盈宇纺织科技有限公司成立于 2010 年，注册资本 1200 万美元，总投资 2990 万美元，拥有自营进出口权。一直以来，公司以超过 2.5 亿元人民币的年销售额和 1050 万美元的美金销售额，稳居行业领先地位。公司自成立起，致力于高档织物面料的研发与产业化，主要产品涵盖以化纤长丝为主要原料的机织坯布、色织布等，是集研发、生产、销售于一体的高新技术企业。

公司秉持着“客户至上，产品为王，诚信创新"的理念，致力于为全球消费者提供最新的科技与最优质的产品。产品以卓越品质和创新设计赢得了全球市场的广泛认可，远销欧美市场，为全球消费者提供最优质的面料。公司以多纤维品种的开发为主轴，涵盖真丝、羊毛、麻、棉、人丝、醋酸、天丝等各种高档面料。同时，公司设计师团队在花型设计到织造生产方面具有丰富的经验，能够提供各种大提花品质的产品。

在设备方面，公司拥有行业领先的纺织设备，包括 600 余台织机，150 台倍捻设备和 6 套分条整经机。这些先进的设备使我们在开发多纤维品种时游刃有余，覆盖真丝、羊毛、麻、棉、人丝、醋酸、天丝等各种高档面料，同时确保了我们的生产效率和产品质量。

除了先进的设备，公司更加注重产品的质量和环保可持续性。公司已通过 ISO9001-2000 质量管理体系认证，和 GRS、RCS 的再生体系认证，以及 FSC、OCS 和欧麻等认证。同时，工厂已经通过 INDITEX 的验厂认证，确保生产过程符合全球最高的环保标准。

在研发方面，苏州盈宇纺织科技有限公司注重"产、学、研"三元化发展。公司拥有一支由东华大学研究生实习基地支持的研发团队。团队中的高、中级技术人员占比高达 12%，致力于将最新的科研成果转化为实际的产品，推动公司产品的创新性和品质性位于国内领先地位。

凭借着卓越的产品质量和创新设计，苏州盈宇纺织科技有限公司的产品已经连续多年获得"中国流行面料"优秀奖、金奖，以及中国长丝织造协会颁发的中国化纤面料精品金奖。这些奖项充分证明了我们在纺织行业的领导地位和影响力。

未来，公司将继续坚持"客户至上，产品为王，诚信创新"的理念，以超越客户预期为目标，致力于走高端化、智能化、绿色化发展之路。公司将通过高技术、高效率、高附加值的产品和服务，为全球消费者提供更多品牌响、质量优、款式美的纺织产品，巩固提升集团品牌国际竞争力，成就新的辉煌。同时，公司也将继续推动绿色化发展，成为人类社会可持续发展的宣传者和实践者。

1.3政策介绍

自公司建成投产以来，公司领导和各部门负责人高度重视在生产

经营的节能减排问题，组织公司员工，群策群力，从细节入手，对生产技术工艺、设备、管理等各个环节进行持续性地改进和创新，取得了十分显著的成效。

1.4政策申明

气候变化已成为全球面对的挑战，地球的气候与环境因遭受温室气体的影响正逐渐恶化。苏州盈宇纺织科技有限公司作为一家社会责任感强的企业，为响应联合国气候变化框架公约与京都议定书等国际规范，率先承担社会责任，自此将致力于温室气体排放盘查工作，以利于本公司确实掌控及管理温室气体排放现况，并依据盘查结果，进一步推动温室气体减量的相关计划。为落实科学发展观，追求卓越，推进企业管理与国际标准接轨，本公司不断增强员工和其他相关方满意度，与自然、社会和谐发展。

第二章　组织边界

2.1申请进行温室气体清单核查的组织机构及架构图

机构名称：苏州盈宇纺织科技有限公司

地址：江苏省苏州市吴江区盛泽镇秀水路 2 号

公司组织机构及架构图，如下图：

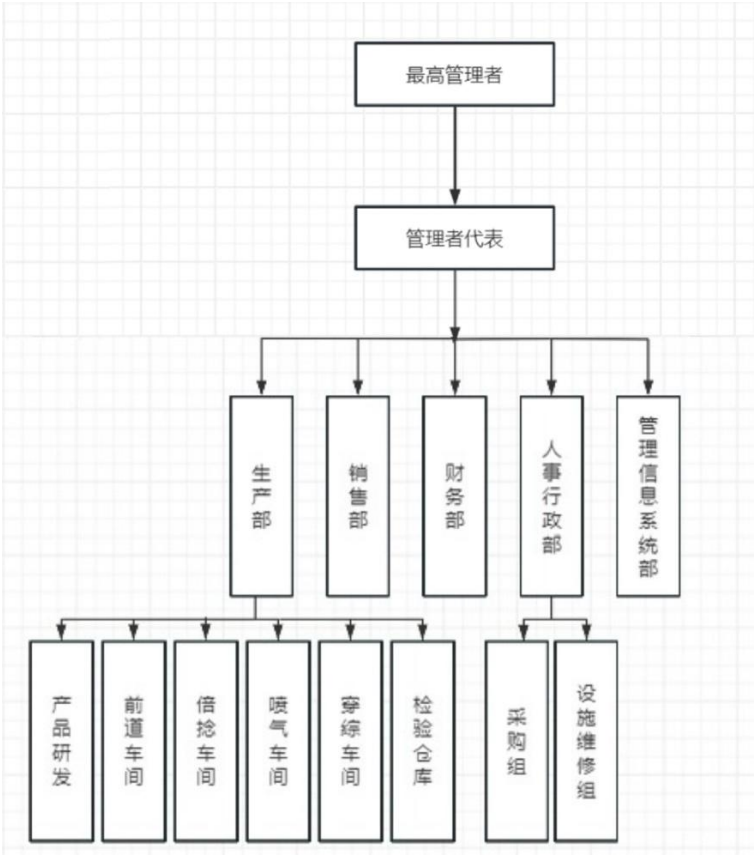

图 2.1 组织机构及架构图

2.2温室气体清单覆盖的组织边界描述

组织按照运营控制权原则确定的位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇秀水路 2 号的苏州盈宇纺织科技有限公司所有产生 GHG 排放和清除量的生产经营活动。

2.3温室气体清单覆盖的组织机构

温室气体清单覆盖的组织机构与苏州盈宇纺织科技有限公司组

织机构相同，见图 2.1。

2.4温室气体清单覆盖的组织机构平面图

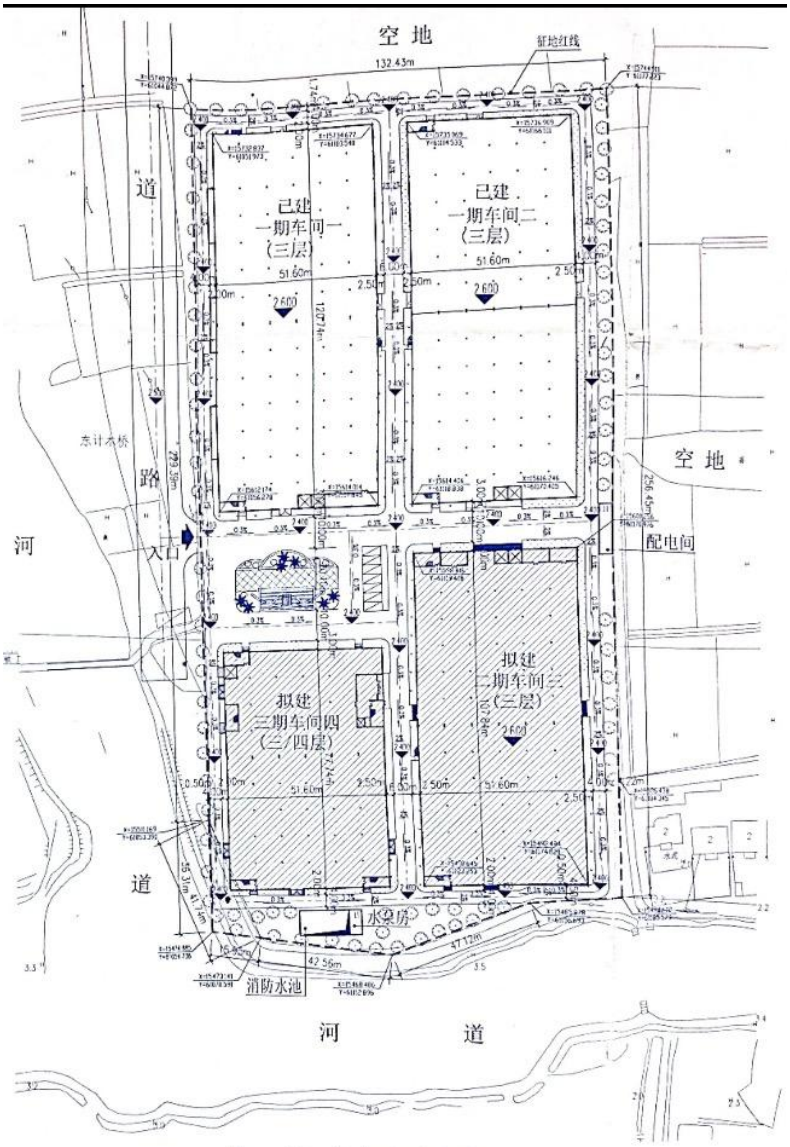

图 2.2 厂区平面布置图

2.5温室气体清单盘查的相关工作人员及职责分工

(1) 管理者代表：监督并提供执行温室气体量化和报告的人力资源支持。

(2) 人事行政部：负责召集相关部门并组成温室气体管理小组，规划公司内 GHG 工作并协调相关部门进行配合一切

GHG 事务。

(3) 核查小组：量化和报告书完成后进行检讨改善或系统核查工作。

(4) 量化和报告执行组：负责进行 GHG 量化和报告、数据搜集、排放量计算、制作文件。

(5) 生产部、财务部、销售部：负责协助对活动数据的证据收集。

第三章　温室气体排放量

3.1温室气体清单报告边界

本次报告边界如下：

表 3-1 报告边界

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	是否为主要的间接排放（类别 3 至类别 6 适用）
1	**类别 1：GHG 直接排放和清除（tCO_2e）（1）** **Category 1：Direct GHG emissions and removals in sources CO_2e**				
1.1	固定燃烧源的排放 Direct emissions from stationary combustion	1	1.1	NA	/
1.2	移动燃烧源的排放 Direct emissions from mobile combustion	1	1.2	NA	/
1.3	工业过程排放和清除 Direct process emissions and removals arise from industrial process	1	1.3	NA	/
1.4	来自人类活动的逸散排放 Direct fugitive emissions arise from the release of greenhouse gases anthropogenic systems	1	1.4	是	/
1.5	土地利用、土地利用变化和林业产生的排放和清除 Direct emissions and removals from Land Use, Land Use Change and Forestry	1	1.5	NA	/
2	**类别 2：输入能源产生的 GHG 间接排放（tCO_2e）（3）** **Category 2：Indirect GHG emissions from imported energy**				
2.1	输入电力产生的间接排放 Indirect emissions from imported electricity	2	2.1	是	/
2.2	输入能源产生的间接排放 Indirect emissions from imported energy	2	2.2	是	/
3	**类别 3：　运输产生的间接 GHG 排放** **Category 3：Direct GHG emissions from transportation**				
3.1	货物上游运输和配送产生的排放 Emissions from upstream transport and distribution for goods	3	3.1	否	否
3.2	货物下游运输和配送产生的排放 Emissions from downstream transport and distribution for goods	3	3.2	否	否
3.3	员工通勤产生的排放 Emissions from employee commuting include emissions related to the transporting of employees from homes to their workplaces	3	3.3	否	否
3.4	客户和访客交通产生的排放 Emissions from client and visitors transport	3	3.4	否	否
3.5	商务差旅产生的排放 Emissions from business travels	3	3.5	否	否
4	**类别 4：组织所用产品产生的间接 GHG 排放** **Category 4：Indirect GHG emissionsfrom products used by organization**				

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	是否为主要的间接排放（类别 3 至类别 6 适用）
4.1	购买货物产生的排放 Emissions from purchased goods	4	4.1	否	否
4.2	资本货物产生的排放 Emissions from capital goods	4	4.2	否	否
4.3	固体和液体废物处置产生的排放 Emissions from the disposal of solid and liquid waste	4	4.3	否	否
4.4	资产使用产生的排放 Emissions from the use of assets	4	4.4	否	否
4.5	使用上述子类别中未包含的服务（咨询、清洁、维护、邮件递送、银行等）产生的排放 Emissions from purchased the use of services that are not described in the above subcategories(consulting, cleaning, maintenance, mail delivery, bank,etc.)	4	4.5	否	否
5	**类别 5：与使用组织产品相关的直接 GHG 排放** **Category 5：Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization**				
5.1	产品使用阶段产生的 GHG 排放或清除 Emissions or removals from the use stage of the product	5	5.1	否	否
5.2	下游租赁资产产生的排放 Emissions from downstream leased assets	5	5.2	否	否
5.3	产品使用寿命结束阶段产生的排放 Emissions from end of life stage of the products	5	5.3	否	否
5.4	投资产生的排放 Emissions from investments	5	5.4	否	否
6	**类别 6： 其他 GHG 源的间接 GHG 排放** **Category 6：Indirect GHG emissions from other sources**	6	/		

需要量化的排放源如下表所示：

表 3-2 排放源表

排放源编号 Serial Number of Emission Sources	排放源基本数据 Basic Data of Emission Sources					可能产生温室气体种类 Possible types of Greenhouse Gases						
	原燃物料名称 Fuel and Material Description	设备名称 Activity or Facility	ISO14064-1：2018 类别	ISO14064-1：2018 子类别	排放型式 Emission Type	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3
1	二氧化碳	二氧化碳灭火器	1	1.4	F	1						
2	外购电力	全厂用电设备	2	2.1		1						
3	光伏电力	全厂用电	2	2.1		1						

排放源编号 Serial Number of Emission Sources	排放源基本数据 Basic Data of Emission Sources					可能产生温室气体种类 Possible types of Greenhouse Gases						
	原燃物料名称 Fuel and Material Description	设备名称 Activity or Facility	ISO14064-1：2018 类别	ISO14064-1：2018 子类别	排放型式 Emission Type	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3
		设备										
4	外购热力	全厂用热设备	2	2.1		1						

3.2本报告覆盖的时间段

本报告所涵盖时间段为2023年01月01日至2023年12月31日。

3.3主要性原则

综合考虑技术可行性、成本可行性和目标客户的需求，本次核算仅包含类别1和类别2，类别3-6等其他主要间接排放将在未来逐步纳入。

3.4排除门槛

单个源排除门槛为0.5%，总排除量不超过组织总排放量的1%。

3.5实质性偏差

本公司实质性偏差设为：5%。

即因遗漏，错误或错误解释导致组织层次排放量偏差5%以内的，被认为可接受偏差范围，不对本组织的GHG管理和或决策产生影响。

3.6重要限度

考虑到GHG盘查的技术以及其它诸多要素可能影响基准年的数据，本公司重要限度值定为5%。

第四章　温室气体计算说明

4.1温室气体种类说明

根据 ISO14064-1：2018 的要求，包括六类温室气体，即二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亚氮（N_2O）、三氟化氮（NF_3）、六氟化硫（SF_6）和其他相关 GHG 组（氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）等）。

本组织本次盘查涉及的温室气体有二氧化碳（CO_2）1 类温室气体。

4.2本年度温室气体排放量计算

2023 年度各排放源温室气体排放情况如下表所示

表 4-1 排放源温室气体排放计算表

排放源编号 Serial Number of Emissions Source	排放源基本数据 Emissions Source Basic Data		总计(Sum) t-CO_2e	占总排放量百分比(%) Percentage of Total Emissions
	原燃物料名称 Fuel and Material Description	设备名称 Activity or Facility		
1	二氧化碳	二氧化碳灭火器	0.00	0.00%
2	外购电力	全厂用电设备	13,340.91	77.06%
3	光伏电力	全厂用电设备	0.00	0.00%
4	外购热力	全厂用热设备	3,970.80	22.94%

2023 年度组织层次排放总量如下表所示：

表 4-2 2023 年度组织层次温室气体排放量

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	排放比例
1	**类别 1：GHG 直接排放和清除（tCO_2e）（1） Category 1：Direct GHG emissions and removals in sources CO_2e**				**0.00**	**33.43**	**2.26**	**1.46**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.32%**
1.1	固定燃烧源的排放 Direct emissions from stationary	1	1.1	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF3	排放比例
	combustion												
1.2	移动燃烧源的排放 Direct emissions from mobile combustion	1	1.2	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.3	工业过程排放和清除 Direct process emissions and removals arise from industrial process	1	1.3	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.4	来自人类活动的逸散排放 Direct fugitive emissions arise from the release of greenhouse gases anthropagenic systems	1	1.4	是	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.5	土地利用、土地利用变化和林业产生的排放和清除 Direct emissions and removals from Land Use, Land Use Change and Forestry	1	1.5	NA	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
2	**类别 2：输入能源产生的 GHG 间接排放（tCO_2e）（3） Category 2：Indirect GHG emissions from imported energy**				**17311.72**	**17311.72**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**100.00%**
2.1	输入电力产生的间接排放 Indirect emissions from imported electricity	2	2.1	是	13340.91	13340.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.06%
2.2	输入能源产生的间接排放 Indirect emissions from imported energy	2	2.2	是	3970.80	3970.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.94%
3	**类别 3： 运输产生的间接 GHG 排放 Category 3：Direct GHG emissions from transportation**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
3.1	货物上游运输和配送产生的排放 Emissions from upstream transport and distribution for goods	3	3.1	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.2	货物下游运输和配送产生的排放	3	3.2	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF3	排放比例
	Emissions from downstream transport and distribution for goods												
3.3	员工通勤产生的排放 Emissions from employee communiting include emissions related to the transporting of employees from homes to their workplaces	3	3.3	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.4	客户和访客交通产生的排放 Emissions from client and visiotors transport	3	3.4	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.5	商务差旅产生的排放 Emissions from business travels	3	3.5	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4	**类别 4：组织所用产品产生的间接 GHG 排放 Category 4： Indirect GHG emissions from products used by organization**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
4.1	购买货物产生的排放 Emissions from purchased goods	4	4.1	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.2	资本货物产生的排放 Emissions from capital goods	4	4.2	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.3	固体和液体废物处置产生的排放 Emissions from the disposal of solid and liquid waste	4	4.3	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.4	资产使用产生的排放 Emissions from the use of assets	4	4.4	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.5	使用上述子类别中未包含的服务（咨询、清洁、维护、邮件递送、银行等）产生的排放 Emissions from purchased the use of	4	4.5	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	排放比例
	services that are not described in the above subcategaries(consulting, cleaning, maintenance, mail delivert, bank,etc.)												
5	**类别 5：与使用组织产品相关的直接 GHG 排放 Category 5：Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
5.1	产品使用阶段产生的 GHG 排放或清除 Emissions or removals from the use stage of the product	5	5.1	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
5.2	下游租赁资产产生的排放 Emissions from downstream leased assets	5	5.2	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
5.3	产品使用寿命结束阶段产生的排放 Emissions from end of life stage of the products	5	5.3	否	0.00	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 Emissions from investments	5	5.4	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
6	**类别 6：其他 GHG 源的间接 GHG 排放 Category 6：Indirect GHG emissions from other sources**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
合计 Total					17312	17311.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%

表 4-3 2023 年各类别温室气体排放表

类别 Category	温室气体	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	温室气体排放量总计 GHG Total
类别 1 Category 1	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 2 Category	排放量 ($t-CO_2e$/年)	17311.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,311.72

类别 Category	温室气体	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	温室气体排放量总计 GHG Total
2	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
类别 3 Category 3	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 4 Category 4	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 5 Category 5	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 6 Category 6	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
合计 Total	排放量 ($t-CO_2e$/年)	17311.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,312
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

4.3计算过程中数据质量管理

公司建立并实施了温室气体控制程序，对于 GHG 相关信息进行日常管理，包括各个数据来源、相应电子文件或纸本文件的保存方式和保存年限等。各工作阶段数据质量控制流程如下表所示

表 4-4 各工作阶段数据质量控制流程

作业阶段	工作内容
数据收集、输入及处理作业	1.检查输入数据是否错误 2.检查完整性或是否漏填。 3.确保在适当版本的电子文档中操作。
依照数据建立文件	1.确认表格中全部一级数据（包括参考数据）的来源。 2.检查引用的文献均已建档保存。 3.检查以下相关的选定假设与原则均已建档保存：边界、基线年、方法、作业数据、排放系数及其他参数。
计算排放与检查计算	1.检查排放单位、参数及转换系数是否标出。 2.检查计算过程中，单位是否正确使用。 3.检查转换系数。 4.检查表格中数据处理步骤。

作业阶段	工作内容
	5.检查表格中输入数据与演算数据，应有明显区分。 6.检查计算的代表性样本。 7.以简要的算法检查计算。 8.检查不同排放源类别，以及不同排放源的数据加总。 9.检查不同时间与年限的计算方式，输入与计算的一致性。

表4.5 具体数据质量控制流程

数据类型	工作重点
排放系数及其他系数	1.排放系数及其他参数的引用是否正确。 2.系数或参数与活动水平数据的单位是否吻合。 3.单位转换因子是否正确。
活动数据	1.数据统计工作是否具有延续性。 2.历年相关数据是否相一致。 3.同类型设施/部门的活动水平数据交叉比对。 4.活动水平数据与产品产能是否具有要关性。 5.活动水平数据是否因基准年重新计算而随之变动。
排放量计算	1.排放量计算表内建立的公式是否正确。 2.历年排放量估算是否相一致。 3.同类型设施/部门的排放量交叉比对。 4.排放量与产品产能是否有相关性。

4.4计算过程中如何评价和减少不确定性

根据下表对活动数据、排放因子数据的数据质量等级进行评分。

表 4-6 数据质量评分表

数据种类		数据质量等级评分					
活动数据	评分	6		3		1	
	类别	连续测量的数据		间歇测量的数据		自行推估的数据	
排放因子	评分	6	5	4	3	2	1
	类别	测量/质量平衡所得的排放因子	相同工艺或设备的经验排放因子	设备制造商提供的排放因子	区域排放因子	国家排放因子	国际排放因子

对各排放源的数据按上表的内容进行评分后，用如下公式计算温室气体数据质量总评分：

温室气体数据质量总评分=∑源 i 活动数据评分值×源 i 排放因子评分值×源 i 排放量÷组织总排放量

排放因子优先选择顺序：

——测量/质量平衡获得的排放因子

——相同工艺/设备的经验排放因子

——设备制造商提供的排放因子

——区域排放因子

——国家排放因子

——国际排放因子

从数据质量管理角度，建议今后在可行情况下测量数据通过质量平衡获取排放因子，多关注地区、国家公布的最新排放因子，按优先顺序优选排放因子，以提高数据质量。

按照下表得到温室气体排放的数据等级，分为 L1~L6 六个等级（如下

表所示），数据质量依次递减。

表 4-7 温室气体清单质量等级表

数据等级（L）	数据质量总评分（S）数值范围
L1	31-36
L2	25-30
L3	19-24
L4	13-18
L5	7-12
L6	1-6

经计算，2023年度排放量的总评分为12分，等级为L5，见2023年度温室气体盘查清册。今后公司将严格管理温室气体排放数据，努力提高数据质量。数据质量评分表见附件6.

4.5温室气体排放的量化方法

所用的量化方法为排放因子法和质量平衡法。

注：质量平衡法是一种特殊的排放因子法。

（1）排放因子法

适用于外购电力、光伏电力、外购热力产生的排放：

温室气体排放量（GHG）= 活动数据×排放因子

此方法适用于外购电力、光伏电力、外购热力产生的间接排放。

对于外购电力、光伏电力活动数据单位为 kWh，外购热力活动数据单位为 GJ。

注 1：根据企业蒸汽说明，其蒸汽压力为 0.8MPa（绝压）、温度为 150℃。查询 easyquery 焓熵表 V2.8 软件，查得对应温焓值为 2768.86kJ/kg。计算蒸汽热量=蒸汽流量(吨)×(蒸汽焓值-83.74kJ/kg)÷1000。

（2）质量平衡法

此方法适用于二氧化碳灭火器产生的排放。

对于二氧化碳灭火器使用的单位为 kg。

4.6 活动数据收集和统计

各排放源活动数据收集、证据文件类型和保存部门如附件 1 活动数据信息表所示。

4.7 确定和计算排放因子

排放因子法确定和计算的排放因子见附件 2 排放因子法确定和计算的排放因子信息表。

4.8计算方法变更说明

计算方法没有变更。

4.9排放系数变更说明

排放系数没有变更。

4.10关于燃烧生物质带来的CO_2直接排放

由于本公司无生物质的燃烧，因此未产生燃烧物质带来的 CO_2。

第五章　基准年

5.1基准年的选定

采用固定基准年，即以 2023 年第一个盘查年作为基准年。

5.2基准年排放情况

2023 年基准年温室气体排放总量为 17,312 tCO_2e, 类别一温室气体排放量 0.00 tCO_2e，类别二温室气体排放量为 17,311.72 tCO_2e，单位产值碳排放强度为 0.7396 tCO_2e/万元。

表 5-1 基准年组织层次温室气体排放量

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	排放比例
1	**类别 1：GHG 直接排放和清除（tCO_2e）（1） Category 1：Direct GHG emissions and removals in sources CO_2e**				**0.00**	**33.43**	**2.26**	**1.46**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.32%**
1.1	固定燃烧源的排放 Direct emissions from stationary combustion	1	1.1	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.2	移动燃烧源的排放 Direct emissions from mobile combustion	1	1.2	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.3	工业过程排放和清除 Direct process emissions and removals arise from industrial process	1	1.3	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.4	来自人类活动的逸散排放 Direct fugitive emissions arise from the release of greenhouse gases anthropagenic systems	1	1.4	是	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
1.5	土地利用、土地利用变化和林业产生的排放和清除 Direct emissions and removals from Land Use, Land Use Change and Forestry	1	1.5	NA	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF3	排放比例
2	**类别 2：输入能源产生的 GHG 间接排放（tCO_2e）（3） Category 2：Indirect GHG emissions from imported energy**				**17311.72**	**17311.72**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**100.00%**
2.1	输入电力产生的间接排放 Indirect emissions from imported electricity	2	2.1	是	13340.91	13340.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.06%
2.2	输入能源产生的间接排放 Indirect emissions from imported energy	2	2.2	是	3970.80	3970.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.94%
3	**类别 3：运输产生的间接 GHG 排放 Category 3：Direct GHG emissions from transportation**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
3.1	货物上游运输和配送产生的排放 Emissions from upstream transport and distribution for goods	3	3.1	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.2	货物下游运输和配送产生的排放 Emissions from downstream transport and distribution for goods	3	3.2	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.3	员工通勤产生的排放 Emissions from employee communiting include emissions related to the transporting of employees from homes to their workplaces	3	3.3	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.4	客户和访客交通产生的排放 Emissions from client and visiotors transport	3	3.4	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3.5	商务差旅产生的排放 Emissions from business travels	3	3.5	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4	**类别 4：组织所用产品产生的间接 GHG 排放**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	排放比例
	Category 4：Indirect GHG emissions from products used by organization												
4.1	购买货物产生的排放 Emissions from purchased goods	4	4.1	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.2	资本货物产生的排放 Emissions from capital goods	4	4.2	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.3	固体和液体废物处置产生的排放 Emissions from the disposal of solid and liquid waste	4	4.3	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.4	资产使用产生的排放 Emissions from the use of assets	4	4.4	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.5	使用上述子类别中未包含的服务（咨询、清洁、维护、邮件递送、银行等）产生的排放 Emissions from purchased the use of services that are not described in the above subcategaries(consulting, cleaning, maintenance, mail delivert, bank,etc.)	4	4.5	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
5	**类别 5：与使用组织产品相关的直接 GHG 排放** **Category 5：Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
5.1	产品使用阶段产生的 GHG 排放或清除 Emissions or removals from the use stage of the product	5	5.1	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
5.2	下游租赁资产产生的排放 Emissions from downstream leased assets	5	5.2	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
5.3	产品使用寿命结束阶段产生的排放 Emissions from end	5	5.3	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%

类别/子类别	类别描述	类别	子类别	是否量化	排放量	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	排放比例
	of life stage of the products												
5.4	投资产生的排放 Emissions from investments	5	5.4	否	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
6	**类别 6：其他 GHG 源的间接 GHG 排放 Category 6：Indirect GHG emissions from other sources**				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00%**
合计 Total					17312	17311.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%

表 5-2 基准年各类别温室气体排放表

类别 Category	温室气体	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3	温室气体排放量总计 GHG Total
类别 1 Category 1	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 2 Category 2	排放量 ($t-CO_2e$/年)	17311.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,311.72
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
类别 3 Category 3	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 4 Category 4	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 5 Category 5	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
类别 6 Category 6	排放量 ($t-CO_2e$/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
合计 Total	排放量 ($t-CO_2e$/年)	17311.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,312
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

5.3基准年选择变化以及基准年重新计算

考虑到 GHG 盘查的技术以及其它诸多要素可能影响基准年的数

据, 本公司基于下列情况变化导致本公司总体排放量 (二氧化碳当量) 变化与基准年相比较，变化幅度大于重要限度 5%（±5%）时,需重新进行基准年的计算:

1、 报告或组织边界的结构变化（如兼并、收购或剥离）；

2、 计算方法学或排放因子的变化;

3、 发现重大的一个或若干个累积的错误。

当设施生产层次上（例如设施的启动和关闭）发生变化时，不应对基准年的 GHG 清单进行重新计算。

第六章　组织在减排方面的活动

6.1减排目标

2023 年基准年温室气体排放总量为 17,312 tCO_2e, 类别一温室气体排放量 0.00 tCO_2e，类别二温室气体排放量为 17,311.72 tCO_2e，单位产值碳排放强度为 0.7396 tCO_2e/万元。

2023 年为第一个盘查年，作为基准年。

结合本公司的行业特征，确定 2024 年度减排目标为在 2023 年度碳排放强度上降低 0.5%，即 0.7359 tCO_2e/万元。

6.2温室气体减量策略

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

1、推动节约能源活动，降低电力使用（如进行节能改造或新技术的运用）；

2、使用节能设备，降低能源使用（如使用节能灯具等）；

3、依托数字化手段及物联设备，进行数据采集、监管及流程优化，从而有效降低碳排放。

6.3 2023年已经实施的减排行动

2023 年已经实施的减排行动如下所示：

1　公司建设了屋顶分布式光伏，并完成光伏电站并网，装机容量 1499.67kWp，配置逆变器等智能微电网管控系统，安全控制调节电质量并自动并网和解列管控，年发电量约 190 万 kWh，年节约 233.51tce，年减少碳排放量 1103.9 tCO_2e。

2　公司开展了设备技术改造工作。公司淘汰 38 台落后喷气织机引进 38 台喷气织机，节能改造后节约电量 76.49 万 kWh，年节能量为 94tce。

6.4 2024年减排行动计划

1　分片区耗电量监控管理。

2　循环水系统。

第七章　查证

7.1 内部核查

根据温室气体控制程序和内部审核控制程序规定，每年由管理中心针对温室气体排放、清除的管理组织各内审员进行一次内部核查。

本次内审时间由管理中心策划推行，主要侧重排放源的识别、活动水平和排放因子的准确性进行核查。本次内审发现公司的温室气体管理体系建立、运行以来，GHG 源辨识、量化等过程符合 ISO 14064-1:2018 标准要求，未发现不符合项，出具的 GHG 报告与公司实际情况相符，具有较高的可信性，可以接受外部第三方的现场核查。

7.2 外部核查

本公司 2023 年度外部核查时间为 2024 年 5 月 22 日，由华测认证有限公司（CTI）进行第三方现场核查。

本次外部核查开具 0 个不符合项。公司的温室气体核查报告基于合理保证等级。

第八章　报告书的责任、用途、目的与格式

8.1报告书的责任

本报告书目前无来自客户、法律法规等方面的额外报告要求。

苏州盈宇纺织科技有限公司按照 ISO14064-1 编制盘查清册完成盘查报告书并委托第三方予以核查。

本公司生产部对本报告书全面负责。

8.2报告书的用途

苏州盈宇纺织科技有限公司的温室气体盘查为满足管理需要，并自愿对公众公开，欢迎社会各界监督，同时本报告书也供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。

8.3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。

8.4报告书的格式

如报告书所展现，本公司人事部依据 ISO14064-1:2018 制作本报告书，并经生产部负责人批准后发布。

8.5报告书的取得与传播方式

本报告书内容可向下列单位咨询：

联系人姓名：张沈城

职务：总经理

电话：0512-8286299

地址：江苏省苏州市吴江区盛泽镇秀水路 2 号

第九章　报告书的发行与管理

本报告书由苏州盈宇纺织科技有限公司人事行政部负责编制。

本报告书需经公司认可程序，由总经理批准后正式发行。

本报告书依照 ISO14064-1:2018 标准的要求编制。

本报告书 2023 年开始每年年初编制一次，相应的盘查清册也应每年编制一次，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一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。

温室气体盘查清册、报告由第三方按照合理保证级别核证。

附件 1 活动数据信息表

排放源编号 Serial Number of Emission Sources	排放源基本数据 Basic Data of Emission Sources				排放源活动数据 Activity Data of Emission Source				活动数据类别	活动数据评分
	原燃物料名称 Fuel and Material Description	设备名称 Activity or Facility	类别 Category	排放型式 Emission Type	活动数据 Activity Data	单位 Unit	数据佐证资料 Corresponding Forms and Evidence	保管单位 Keeping Unit of Forms and Evidence		
1	二氧化碳	二氧化碳灭火器	1	1.4	0.00	kg	二氧化碳灭火器	生产部	3	1
2	外购电力	全厂用电设备	2	2.1	23392801.00	kWh	电力发票	生产部	1	6
3	光伏电力	全厂用电设备	2	2.1	116100.00	kWh	光伏电力查询	生产部	1	6
4	外购热力	全厂用热设备	2	2.1	36,098.22	GJ	蒸汽发票	生产部	1	6

附件 2 其他质量平衡法计算的排放因子表

生态环境部，全国电网排放因子（2023 年更新）

（四）组织报送年度温室气体排放报告

组织重点排放单位于每年3月31日前通过管理平台报送上一年度温室气体排放报告。其中，2022年度温室气体排放报告，按照《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施（2022年修订版）》（环办气候〔2022〕111号）要求编制；2023和2024年度温室气体排放报告，按照《核算报告指南》要求编制。

2022年度全国电网平均排放因子为0.5703t CO2/MWh。后续年度全国电网平均排放因子如有更新，将由我部在当年年底前另行发布。

热力因子采用《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》热力排放因子缺省值 0.11tCO2/GJ。二氧化碳灭火器的排放因子为 1。

附件 3 GWP 信息表

温室气体名称	GWP	来源
CO2	1	IPCC2021，第六次评估报告
CH4	27.9	IPCC2021，第六次评估报告
N2O	273	IPCC2021，第六次评估报告

附件 4 2023 年度排放量明细表

排放源编号 Serial Number of Emissions Source	排放源基本数据 Emissions Source Basic Data				温室气体排放量 t-CO2e Greenhouse Gas Emissions t-CO2e							总计(Sum) t-CO_2e	占总排放量百分比(%) Percentage of Total Emissions
	原燃物料名称 Fuel and Material Description	设备名称 Activity or Facility	活动数据 Activity Data	单位 Unit	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF3		
1	二氧化碳	二氧化碳灭火器	0.00	kg	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00%
2	外购电力	全厂用电设备	23392801.00	kWh	13,340.9144	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	13,340.91	77.06%
3	光伏电力	全厂用电设备	116100.00	kWh	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00%
4	外购热力	全厂用热设备	36098.22	GJ	3,970.8042	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	3,970.80	22.94%

附件 5 2023 年度数据质量评分表

原燃物料名称 Fuel and Material Description	设备名称 Activity or Facility	活动数据种类 Quality Level of Activity Data	排放系数种类 Quality Level of Emission Factor	各排放源得分 Uncertainty Level			排放量 (tCO2e) GHG emissions	占总排放量百分比(%) Percent of Total Inventory	排放量数据评分
				活动数据得分	排放因子得分	合计 Uncertainty Total			
二氧化碳	二氧化碳灭火器	3	测量/质量平衡所得因子	1	6	6	0.00	0.00%	0.00
外购电力	全厂用电设备	1	国家排放因子	6	2	12	13340.91	77.06%	9.25
光伏电力	全厂用电设备	1	国家排放因子	6	2	12	0.00	0.00%	0.00
外购热力	全厂用热设备	1	国家排放因子	6	2	12	3970.80	22.94%	2.75
					合计		17312	100.00%	12