

报告编号：B-2021-003

锦湖轮胎（天津）有限公司
2020 年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：天津锐锲科技有限公司

核查报告签发日期： 2021 年 05 月 31 日



企业（或者其他经济组织）信息表

企业（或者其他经济组织）名称	锦湖轮胎（天津）有限公司	地址	天津开发区中南二街333号
联系人	刘世友	联系方式（电话、email）	13132208394
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	橡胶和塑料制品业		
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人	是		
核算和报告依据	《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）》		
温室气体排放报告(初始)版本/日期	2021年04月20日		
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2021年04月25日		
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
初始报告的排放量	94978.88 吨 CO ₂ 当量	不涉及	
经核查后的排放量	94978.88 吨 CO ₂ 当量	不涉及	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无	不涉及	
<p>核查结论</p> <p>基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，本机构确认：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 锦湖轮胎（天津）有限公司 2020 年度的排放报告与核算方法符合《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）》的要求。 2. 排放量声明：锦湖轮胎（天津）有限公司 2020 年度按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放只涉及二氧化碳一种气体，温室气体排放总量为 94978.88 吨二氧化碳当量。 3. 锦湖轮胎（天津）有限公司 2019 年度未进行碳排放核查，故无法分析排放量是否存在异常波动情况。 4. 锦湖轮胎（天津）有限公司 2020 年度的核查过程中无未覆盖的问题。 			
核查组长	才余	签名	才余 日期 2021年05月31日
核查组成员	储士杰	签名	储士杰 日期 2021年05月31日
技术复核人	闫峰	签名	闫峰 日期 2021年05月31日
批准人	唐华	签名	唐华 日期 2021年05月31日

目 录

1. 概述.....	1
1.1 核查目的.....	1
1.2 核查范围.....	1
1.3 核查准则.....	1
2. 核查过程和方法.....	2
2.1 核查组安排.....	2
2.2 文件评审.....	2
2.3 现场核查.....	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核.....	4
3. 核查发现.....	6
3.1 基本情况的核查.....	6
3.1.1 基本信息.....	6
3.1.2 排放组织机构.....	7
3.1.3 工艺流程及产品.....	8
3.1.4 能源管理现状及监测设备管理情况.....	11
3.2 核算边界的核查.....	25
3.2.1 企业边界.....	25
3.2.2 排放源确认.....	27
3.3 核算方法的核查.....	28
3.3.1 化石燃料燃烧 CO ₂ 排放.....	29
3.3.2 工业生产过程 CO ₂ 排放.....	30
3.3.3 废水厌氧处理 CH ₄ 排放.....	30
3.3.4 净购入电力产生的排放.....	31
3.4 核算数据的核查.....	32
3.4.1 活动数据及来源的核查.....	32
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查.....	34
3.4.3 法人边界排放量的核查.....	35

3.5 质量保证和文件存档的核查.....	37
3.6 其他核查发现.....	38
4.核查结论.....	42
4.1 排放报告与核算指南的符合性.....	42
4.2 排放量声明.....	43
4.3 排放量存在异常波动的原因说明.....	43
4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述.....	43
5. 附件.....	44
附件 1: 不符合清单.....	44
附件 2: 对今后核算活动的建议.....	45
附件 3: 支持性文件清单.....	46

1. 概述

1.1 核查目的

为贯彻落实《“十三五”控制温室气体排放工作方案》（国发〔2016〕61号）、《碳排放权交易管理暂行办法》（国家发改委第17号令）、《市生态环境局关于组织做好我市2020年度碳排放报告与检查及履约等工作的通知》（津环气候〔2021〕25号）（以下简称“25号文”）等文件精神，特开展本次核查工作。此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否完整可信，是否符合《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）》的要求；
- 根据《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）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方2020年度在企业边界内的温室气体排放，即锦湖轮胎（天津）有限公司所在地天津开发区中南二街333号厂址内的化石燃料燃烧CO₂排放、碳酸盐使用过程CO₂排放、工业废水厌氧处理CH₄排放、CH₄回收与销毁量、CO₂回收利用量、以及企业净购入使用电力隐含的CO₂排放等。

1.3 核查准则

- 《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）》（以下简称“指南”）；
- 《市生态环境局关于组织做好我市2020年度碳排放报告与检查及履约等工作的通知》（津环气候〔2021〕25号）；
- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；

- 《国家 MRV 问答平台百问百答》。
- 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）；
- 《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2000）；
- 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；
- 《统计用产品分类目录》。

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据本机构内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	才余	核查组组长	文件评审、现场访问、报告编写
2	储士杰	核查组成员	现场访问、资料收集、数据核算
3	闫峰	技术复核人	技术评审
4	唐华	批准人	报告批准

我机构接受此次核查任务的时间安排如下表 2-2 所示。

表 2-2 核查时间安排表

日期	时间安排
2021 年 04 月 20 日	文件评审
2021 年 04 月 22 日	现场核查
2021 年 05 月 13 日	完成核查报告
2021 年 05 月 20 日	技术复核
2021 年 05 月 20 日	报告签发

2.2 文件评审

核查组于 2021 年 04 月 20 日收到受核查方提供的《2020 年度温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告（初版）》”），并于 2021 年 04 月 20 日对该报告进行了文件评审。核查组在文件评审过程中确认

了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

2.3 现场核查

核查组成员于 2021 年 04 月 22 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场访问过程中，核查组按照核查计划走访并现场观察了相关设施并采访了相关人员。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。现场照片详见附件 3。

表 2-3 现场访问内容

时间	对象	部门	访谈内容
2021-04-22	刘世友	源动科	<ul style="list-style-type: none"> - 受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； - 受核查方的组织架构、地理范围及核算边界等； - 受核查方的温室气体排放报告编制情况、职责分工及监测计划制定等； - 受核查方的生产情况、生产计划及未来产能增减情况。
	刘世友	源动科	<ul style="list-style-type: none"> - 温室气体排放数据、文档的管理情况； - 重点排放源设备在厂区的分布及运行情况，计量设备的安装、分布网络情况及校验情况。 - 排放报告编制过程中，能耗数据和排放因子来源情况。
	刘世友	源动科	<ul style="list-style-type: none"> - 所涉及的能源、原材料及产品购入、领用、销售情况； - 数据统计、结算凭证及票据的管理情况。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

现场访问后，核查组于 2020 年 04 月 24 日向受核查方开具了 0 个不符合。2020 年 04 月 25 日收到受核查方《2020 年度温室气体排放报告（终版）》（以下简称“《排放报告（终版）》”），核查组完成核查报告。根据本机构内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前须经过本机构独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 1 名技术复核人员根据本机构工作程序执行。

为保证核查质量，核查工作实施组长负责制、技术复核人复核制、质量管理委员会把关三级质量管理体系。即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组成员进行指导，并控制最终排放报告及最终核查报告的质量；技术复核人负责在最终核查报告提交给客户前控制最终

排放报告、最终核查报告的质量；质量管理委员会负责核查工作整体质量的把控，以及报告的批准工作。

3. 核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 基本信息

核查组对《排放报告（初版）》中的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《法人营业执照》、组织架构图等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

表 3.1 排放单位（企业）基本情况表

排放单位	锦湖轮胎（天津）有限公司		统一社会信用代码	91120116717855444H
法定代表人	KANG JUN SEOK		单位性质	有限公司
经营范围	研究、开发、加工、生产和销售子午线轮胎及其相关产品，并提供相关的服务和技术咨询。		成立时间	2005 年 4 月 28 日
所属行业	轮胎制造业		行业代码	C2911
注册地址	天津市经济技术开发区西区中南二街 333 号			
经营地址	天津市经济技术开发区西区中南二街 333 号			
排放报告 联系人	姓名	刘世友	部门/职务	源动科
	邮箱	liusy@jingmeite.com	电话	13132208394
通讯地址	天津市经济技术开发区西区中南二街 333 号		邮编	300300
企业简介	<p>锦湖轮胎（天津）有限公司是由锦湖轮胎（香港）有限公司在天津开发区投资兴建的子午线轮胎生产、销售和研发基地。锦湖公司于 2005 年 4 月注册成立，注册资本为 3.07 亿美元。企业性质为台港澳法人独资企业，公司位于天津经济技术开发区西区中南二街 333 号，厂区占地面积 310105 平方米，专业从事子午线轮胎和补气保用子午线轮胎生产、销售。</p> <p>公司子午线轮胎的节能、环保性能与普通轮胎相比，汽车节油率达 5% 以上、抗湿滑指标高 15%、滚动阻力达到欧盟 B 级水平，并有较高的耐磨性能。属于国家鼓励发展的高性能绿色环保产品。</p> <p>公司典型产品为：HS61 花纹、HS63 花纹、ES33 花纹、KH18 花纹、KH32 花纹等系列。其中，HS61 花纹（Solus HS61）产品荣获 2016 中国设计红星奖、绿色环保轮胎 ES33（Ecowing ES33）荣获 2019 中国设计红星奖。</p> <p>公司先后获得 ISO9001 质量管理体系认证、IATF 16949 管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO50001 能源管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证。</p> <p>公司连续获得环境保护工作优秀单位称号；2010 年，获得环境社</p>			

会责任贡献企业称号；2012 年度，获得天津市出口五十强企业；2016 年度天津开发区百强企业；天津经济技术开发区 2019 年度百强企业名单获奖证书。

公司 2020 年电力消耗 8442.54 万千瓦时，天然气消耗 937.14 万 m³，柴油 14.71 吨，汽油 9.832 吨，工业总产值 106227.6 万元。

- 受核查方的组织机构见下图 3-2。



图 3-1 地理位置图

3.1.2 排放组织机构

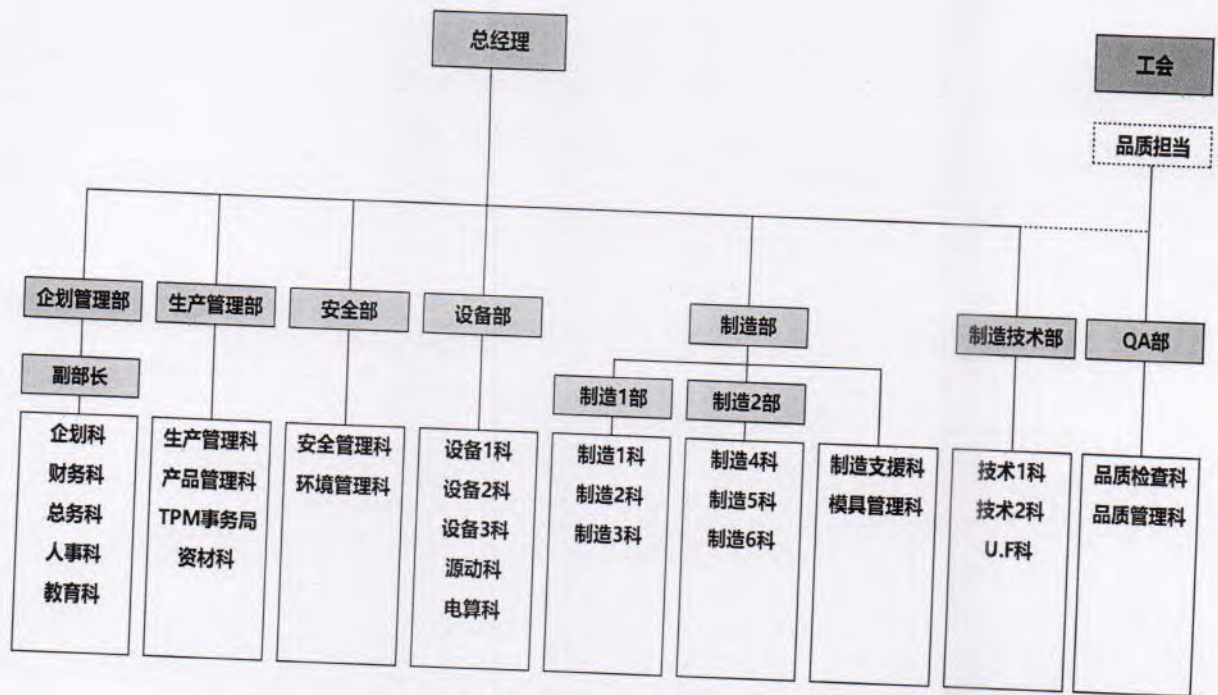


图 3-2 组织架构图

3.1.3 工艺流程及产品

受核查方厂区位于天津市经济技术开发区西区中南二街 333 号，公司多采用自动化设备工艺，现阶段生产的主要产品为汽车用子午线轮胎。

公司生产工艺如下：

汽车子午线轮胎生产工序主要分为：炼胶、轮胎制造、检验三个阶段。具体有密炼，压出、压延、裁断、胎圈、成型、硫化、检查 8 个工序。

轮胎生产工艺流程见图 3-3：

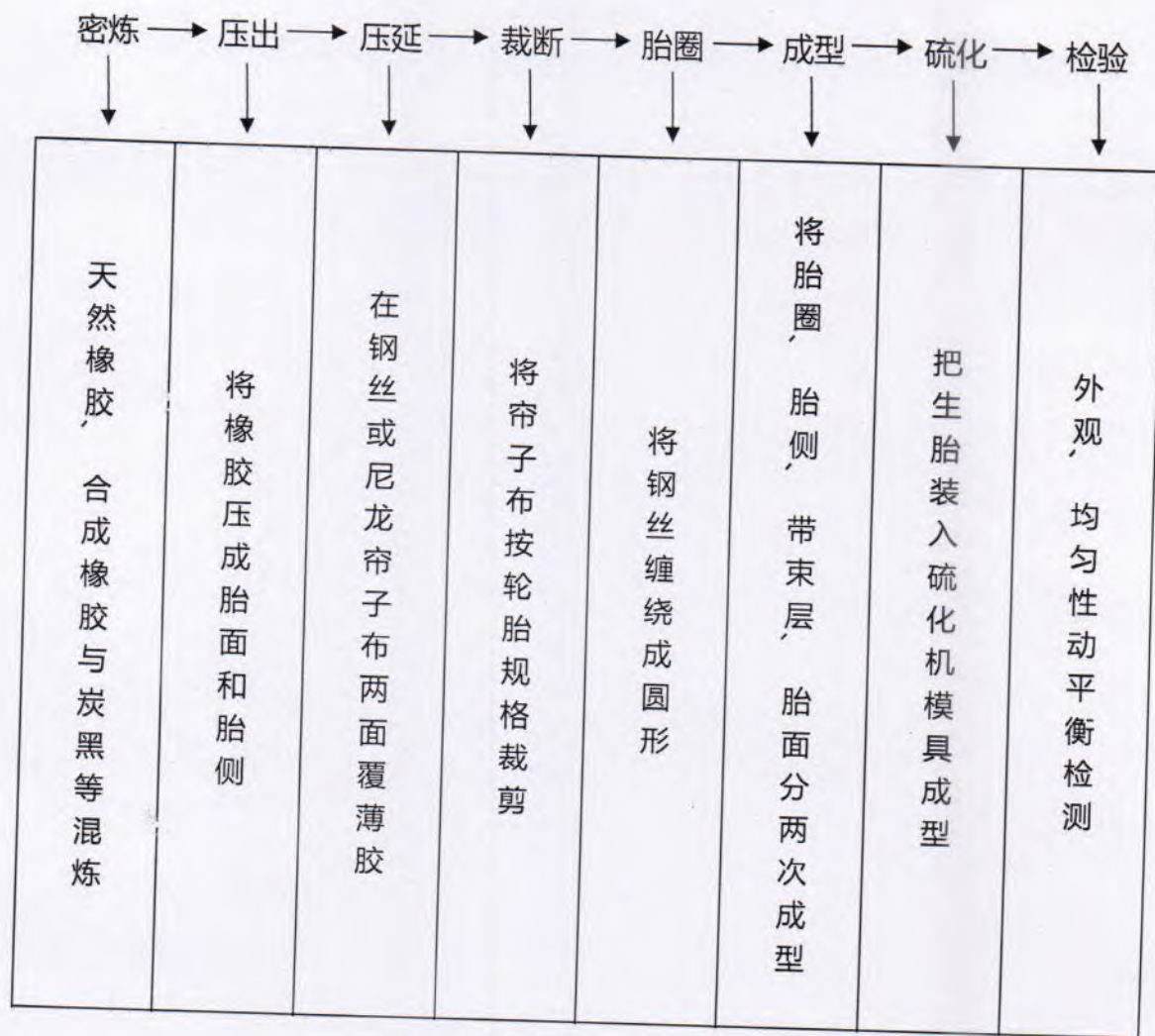


图 3-3 轮胎生产工艺流程图

生产工艺特点及其先进性:

1、**密炼工序**: 天然橡胶和合成橡胶转化成轮胎用橡胶的工序。主要把天然橡胶和合成橡胶与炭黑, 硫磺等化学药品混合转化成轮胎用橡胶; 炭黑混合过程称作第 1 次混合; 硫磺混合过程称作第 2 次混合。经过 1、2 次混合后最终转化成轮胎用橡胶。

(1) 炭黑气力输送系统: 炭黑在密闭的管路中被压缩空气输送到各贮仓及日用贮斗。

(2) 密闭称量系统: 各种类的炭黑通过自动称量系统密闭称量后密闭投入密炼机, 少量化工原料通过小料称自动称量, 与自动称量后的胶料一并投入密炼机。

(3) 混炼胶制备: 胶料, 炭黑、硫磺及小粉料通过密炼机混炼制成混炼胶料。

2、**压出工序**: 压出工序主要生产轮胎胎面和胎侧 (胎面指接触路面的部分, 胎侧指决定乘车舒适感的轮胎侧面)。在密炼工序已混合好的橡胶, 经过压出机口型板, 压出有一定轮廓和长度的压出物。

3、**压延工序**: 压延工序在钢丝或尼龙帘子布两面覆薄胶。覆胶要求厚度均匀, 压力、温度适当, 维持一定特性且需要连续生产。

4、**裁断工序**: 把压延工序提供的覆胶后的帘子布, 按各种规格轮胎种类的要求进行裁剪。

5、**胎圈工序**: 胎圈主要起卷曲帘子布末端部位及固定在汽车轮辋的作用, 由钢丝和橡胶构成。已在表面上镀过合金的钢丝, 表面上再覆胶后缠绕成圆形。

6、**成型工序**: 由气密层、胎圈、胎侧等组合过程称作 1 次成型; 带束层、胎面组装工序称为 2 次成型。由自动系统的成型机上

同时进行 1、2 次成型合成轮胎。此时轮胎称为生胎，经过硫化工序后变为可使用的轮胎。

7、硫化工序：硫化工序把生胎装入硫化机模具后施加一定压力和温度。在这个工序中橡胶中的药品和原材料发生化学、物理变化，变成有弹性的轮胎。

8、检验工序：经外观检查、均匀性、动平衡等一系列检验确保轮胎的出厂质量。

（二）主营产品生产情况

根据受核查方能源购进消费库存表、工业产销总值、主要产品产量表及工业增加值计算表，2020 年度受核查方主营产品产量及相关信息如下表所示：

表 3-2 主营产品及相关信息表

指标项	数值
综合能耗（吨标煤）	21777.01
工业总产值（万元）	106227.6
工业销售产值（万元）	106227.6
产品产量	50032

3.1.4 能源管理现状及监测设备管理情况

通过文件评审以及对排放单位管理人员进行现场访谈，核查组确认排放单位的能源管理现状及监测设备管理情况如下：

1) 源动科

经核查，排放单位的能源管理工作由源动科牵头负责。

2) 主要用能设备

表 3-3 公司主要用电设备表

源动科设备										
NO	电机型号	电压	功率 KW	生产厂家	设备型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
1					07F-I	75336m ³ /h 454pa	无锡耀新通用机械有限公司	6	2008.06	成型消防风机
2					07F-I	75336m ³ /h 454pa	无锡耀新通用机械有限公司	6	2008.06	裁断消防风机
3					PYHL-14A	47643m ³ /h 478pa	无锡耀新通用机械有限公司	9	2008.06	硫化消防风机
4								4		外检消防风机
5	TNBJ5S0433A	380V	55KW	韩国现代	DWTS-75	360m ³ /min 500mmAq		3	2005.08	锅炉房锅炉风机 1#-3#
6	TNBJ5S0433A	380V	55KW	韩国现代	DWTS-75	360m ³ /min 500mmAq		1	2008.01	锅炉房锅炉风机 4#
12	YE3-180L-2	380V	22KW	上海瑾力电机科技有限公司			上海成峰流体设备有限公司	3	2020.05	密炼四楼冷却塔冷却水泵
13	YE3-280S-4	380V	75KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW200-400/4		上海成峰流体设备有限公司	2	2019.11	密炼三楼冷却塔冷却水泵 3#4#
14	YE3-280-4	380V	90KW	上海瑾力电机科技有限公司	CFW250-400A		上海成峰流体设备有限公司	2	2020.07	密炼三楼冷却塔冷却水泵 1#2#
15	YE2-132S2-2	380V	7.5KW	上海瑾力电机科技有限公司	IRG80-160	50m ³ /h 32m	上海人民电机水泵厂有限公司	1	2015.11	密炼二楼自来水管泵
16	YE3-180L-2	380V	22KW	上海瑾力电机科技有限公司	CFW125-160	120m ³ /h 46m	上海成峰流体设备有限公司	3	2020.01	压延制冷机 1#-3#冷水泵
17	YE3-160M-4	380V	15KW	荣成市昌正电机有限公司	GCH-TJCFK-26	80m ³ /h 38m	上海成峰流体设备有限公司	2	2020.01	压延制冷机 4#5 冷水泵
18	YE3-180L-2	380V	15KW	Marley Cooling	LF33-3		Marley Cooling		2020.0	制冷站冷却塔风扇

源动科设备

NO	电机型号	电压	功率 KW	生产厂家	设备型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
		0 V	W	Tower			Tower		5	
19	YE3-315 L1-4	380 V	16 KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW3 50-390 /4	1200m³/h 32m	上海成峰流体设备有限公司	4	2020.05	制冷站制冷机冷却水泵 1#-4#
20	YE2-315 L1-4	380 V	16 KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW3 50-390 /4	1200m³/h 32m	上海成峰流体设备有限公司	1	2020.05	制冷站制冷机冷却水泵 5#
21	YEE3-28 0S-4	380 V	75 KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW2 00-400 /4	400m³/h 50m	上海成峰流体设备有限公司	3	2020.05	制冷站生产循环水泵 1#-3#
22	YE3-280 S-4	380 V	75 KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW2 00-400 /4		上海成峰流体设备有限公司	1	2020.05	制冷站生产循环水泵 4#
23	YE2-250 M-4	380 V	55 KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW2 00-400 /4		上海成峰流体设备有限公司	1	2014.05	制冷站循环水泵 5#
24	YE3-315 M-4	380 V	13 KW	上海瑾力电机科技有限公司	DFW3 00-400 /2	720m³/h 50m	上海成峰流体设备有限公司	4	2020.05	制冷站制冷机冷却水泵 1#-4#
25	M3BP 315LKC 4B5	380 V	25 KW	ABB				1	2005	空压站空压机 1#
26	1LL3 350-4HF 61-Z	600 V	315 KW	西门子				1	2005	空压站空压机 2#
27	1RA3 354-2KF 60-Z	600 V	710 KW	西门子				3	2005	空压站空压机 3#、4#、 6#
28	1RA3 354-2KF 60-Z	600 V	710 KW	西门子				2	2007	空压站空压机 5#、7#
29	1LL3 350-4HF 61-Z	600 V	315 KW	西门子				1	2011	空压站空压机 8#

源动科设备

N O	电机型号	电压	功率 K W	生产厂家	设备 型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生 产 日 期	使用位置及 设备
		V								
3 0	AMZK- TK	6 0 0 0 V	63 0 K W	WUXI TECO				1	201 5	空压站空压 机 9#
3 1	5AP90S- 4	3 8 0 V	1. 8 1 K W	Gebr.Stei mel GmbH& Cd.,				3	200 5	空压站空压 机 3#4#6# 辅助油泵
3 2	1LA709 0-4AA16 -Z	3 8 0 V	1. 8 1 K W	西门子				2	200 7	空压站空压 机 5#7#辅 助油泵
3 3	3-90S-02	3 8 0 V	1. 5 K W	W22 PREMIU M				1	201 5	空压站空压 机 9#辅助 油泵
3 4	YE2 132S2-2	3 8 0 V	7. 5 K W	中国。伟 业电机 有限公 司	80ZW 65-25	50m³/h 32m	上海成峰 流体设备 有限公司	1	201 9.0 1	锅炉房动力 站软水泵 1#
3 6	YE3-100 L-2	3 8 0 V	3 K W	上海瑾 力电机 科技有 限公司	CFW5 0-160	12.5m³/h 32m	上海成峰 流体设备 有限公司	2	202 0.0 5	锅炉房动力 站主排水泵 1#2#
3 7	YE3-100 L-2	3 8 0 V	3 K W	上海瑾 力电机 科技有 限公司	CFW5 0-160	12.5m³/h 32m	上海成峰 流体设备 有限公司	1	202 0.0 5	锅炉房动力 站主排水泵 3#
3 8	YE3-100 L-2	3 8 0 V	3 K W	上海瑾 力电机 科技有 限公司	CFW5 0-160	12.5m³/h 32m	上海成峰 流体设备 有限公司	1	202 0.0 5	锅炉房动力 站真空排水 泵 1#
3 9	YE3-100 L-2	3 8 0 V	3 K W	上海瑾 力电机 科技有 限公司	CFW5 0-160		上海成峰 流体设备 有限公司	1	201 3.1 0	锅炉房动力 站真空排水 泵 2#
4 0	YE3-160 L-4	3 8 0 V	11 K W	荣成市 昌正电 机有限 公司	2SK-6		上海成峰 流体设备 有限公司	1	201 3.0 6	锅炉房动力 站真空泵 1#
4 1	YE3-160 L-4	3 8 0 V	11 K W	荣成市 昌正电 机有限 公司	2SK-6		上海成峰 流体设备 有限公司	2	202 0.0 1	锅炉房动力 站真空泵 2#4#
4	YE3-160	3	11	荣成市	2SK-6		上海成峰	1	201	锅炉房动力

源动科设备

NO	电机型号	电压	功率 KW	生产厂家	设备型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
2	L-4	80V	KW	昌正电机有限公司			流体设备有限公司		2.08	站真空泵3#
43	YE3-160L-4	380V	15KW	荣成市昌正电机有限公司	2SK-6		上海成峰流体设备有限公司	1	2020.01	锅炉房动力站真空泵5#
44	YE3-132S2-2	380V	7.5KW	中国伟业电机有限公司	80ZW65-25	25m³/h 50m	上海成峰流体设备有限公司	2	2020.07	锅炉房动力站排污泵
45	YE3-225M-2	380V	55KW	六安市微特电机有限责任公司	DG25-50*6	25m³/h 312m	上海成峰流体设备有限公司	1	2020.07	锅炉房锅炉上水泵1#
46	YE3-225M-2	380V	55.00	六安市微特电机有限责任公司	DG25-50*6	25m³/h 312m	上海成峰流体设备有限公司	2	2020.07	锅炉房锅炉上水泵2#/3#
47	YE3-225M-2	380V	55.00	六安市微特电机有限责任公司	DG25-50*6	25m³/h 312m	上海成峰流体设备有限公司	1	2020.07	锅炉房锅炉上水泵4#
48	YE2-225M-2	380V	45	六安江淮电机有限公司	SLGF42-130-2	25m³/h 305m	上海连成(集团)有限公司	1	2020.07	锅炉房锅炉上水泵5#
49	YSJ7114-1HS	380V	0.83KW	上海金陵电机股份有限公司	GM0500PQ9MNN	500L/H 5bar	MILTON ROY	3		水处理超滤酸泵
50	YSJ7114-1HS	380V	0.83KW	上海金陵电机股份有限公司	GM0500PQ9MNN	500L/H 5bar	MILTON ROY	3		水处理超滤碱泵
51	P026-358TI	220V	0.7A	LMI				3		水处理杀菌剂计量泵
52	P026-358TI	220V	0.7A	LMI				3		水处理阻垢剂计量泵

源动科设备

NO	电机型号	电压	功率 KW	生产厂家	设备型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
53	YE2-90S-2	380V	1.5KW	南洋防爆电机有限公司	40SFBX-18	10m³/h 18m	慧普泵业(上海)有限公司	3	2017.10	水处理盐泵
54	MG132S C2-38FF 265-H3	380V	5.5KW	格兰富水泵(苏州)有限公司	CR45-2-2 A-F-A -E-HQ QE	45m³/h 30.6m	格兰富水泵(苏州)有限公司	1		水处理RO膜药洗泵
55	MG90L C2-24FT 115-H3	380V	2.2KW	格兰富水泵(苏州)有限公司	CR15-02 A-F-A -E-HQ QE	17m³/h 22m	格兰富水泵(苏州)有限公司	1	2018.07.12	水处理超滤药洗泵
56	MG132S B2-38FF 265-H3	380V	7.5KW	格兰富水泵(苏州)有限公司	CR64-2-2 A-F-A -E-HQ QE	64m³/h 29.2m	格兰富水泵(苏州)有限公司	4		水处理AB套原水泵
57	MG160 MD2-42 FF300-H3	380V	15KW	格兰富水泵(苏州)有限公司	CRN150-1 A-F-A -V-HQ QV	150m³/h 19.7m	格兰富水泵(苏州)有限公司	2		水处理AB套超滤反洗泵
58	OCV320 5A	380V	37KW	西门子(中国)有限公司	CR64-6 A-F-A -E-HQ QE	64m³/h 139.4m	格兰富水泵(苏州)有限公司	2		水处理AB套高压泵
59	MG112 MC2-28 FT130-F 3	380V	4KW	格兰富水泵(苏州)有限公司	CR32-2 A-F-A -E-HQ QE	30m³/h 29.5m	格兰富水泵(苏州)有限公司	2		水处理C套浓水泵
60	ELH 160M2-2	380V	15KW	格兰富水泵(无锡)有限公司	LF25709-002A	90m³/h 32m	格兰富水泵(无锡)有限公司	1		水处理C套超滤反洗泵
61	MG160L B2-42FF 300-H3	380V	18.5KW	格兰富水泵(苏州)有限公司	CR32-10 A-F-A -E-HQ QE	30m³/h 152.5m	格兰富水泵(苏州)有限公司	1		水处理C套高压泵
62	YVF2-1 32S2-2	380V	7.5KW	上海亨得防爆电机有限公司	80ZW65-25	65m³/h 25m	上海亚力泵业制造有限公司	2	2015.08	污水站 P101 泵
63	YVF2-1 32S2-2	380V	7.5KW	上海亨得防爆电机有	80ZW65-25	65m³/h 25m	上海亚力泵业制造有限公司	1	2015.08	污水站 P102A 泵

源动科设备

NO	电机型号	电压		功率 KW	生产厂家	设备型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
		V	W								
64	YE2-132S2-2	380V	7.5KW	7.5	上海豪贝机电设备有限公司	80ZW65-25	65m ³ /h 25m	上海豪贝机电设备有限公司	1	2018.05	污水站 P102B 泵
65	YE3-132S2-2	380V	2.2KW	2.2	中国伟业电机有限公司	80ZW65-25		上海成峰流体设备有限公司	1	2020.4	污水站 P104 泵
66	YX3-132S2-2	380V	7.5KW	7.5	荣成市大兴电机厂	80ZW65-25	65m ³ /h 25m	上海豪贝机电设备有限公司	1	2015.05	污水站 P105A 泵
67	YE3-132S2-2	380V	7.5KW	7.5	上海亨得防爆电机有限公司	80ZW65-25	65m ³ /h 25m	上海豪贝机电设备有限公司	1	2020.07	污水站 P105B 泵
68	YVF2-132S2-2	380V	7.5KW	7.5	上海亨得防爆电机有限公司	80ZW65-25	65m ³ /h 25m	上海豪贝机电设备有限公司	1	2013.05	污水站 P106A 泵
69	YVF2-132S2-2	380V	7.5KW	7.5	上海亨得防爆电机有限公司	80ZW65-25	65m ³ /h 25m	上海豪贝机电设备有限公司	1	2015.08	污水站 P106B 泵
70	YVF2-90L-2	380V	2.2KW	2.2	上海亨得防爆电机有限公司	50ZW-10-20	10m ³ /h 20m		2	2015.10	污水站 P107 泵
71	YVF2-90L-2	380V	2.2KW	2.2	上海亨得防爆电机有限公司	50ZW-10-20	10m ³ /h 20m		2	2015.10	污水站 P109 泵
72	YE3-112M-4	380V	4KW	4	山东开元电机有限公司	HY10M-RP	vg=10ml/r pn=31.5MPa	津达液压	1	2015.10	污水站压滤机液压泵
73	YE3-112M-2	380V	4KW	4	杭州江潮电机有限公司	CDL8-12FSWPC	8m ³ /h 111m	南方泵业股份有限公司	1	2015.10	污水站压滤机压榨泵
74	YE2-90S-4	380V	1.1KW	1.1	常州永转电机有限公司	XLD3-43-1.1KW		常州武进中久减速机厂	1	2015.06	污水站压滤机药品搅拌

源动科设备										
NO	电机型号	电压	功率 KW	生产厂家	设备型号	流量及扬程	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
75	YE2-90S-4	380V	1.1KW	常州永转电机有限公司	XLD3-43-1.1KW		常州武进中久减速机厂	1	2015.06	污水站压滤机污泥搅拌
76	SK 132S/4 TFF 3613071	380V	5.5KW	NORD.COM	NEMO@pump	14m³/h 10bar	NETZSCH	1	2015.10	污水站压滤机螺杆泵
77	40QY-6SS	380V	3KW	南方泵业股份有限公司				2	2015.06	污水站气浮池
78	PX802-4 B5X8095	380V	0.75KW	天津市瑞增机电有限公司	XLSD Y-8170CB	传动比 1:14875	天津减速机股份有限公司	1	2005.05	污水站污水沉淀池搅拌
79	PX802-4 B5X8095	380V	0.75KW	天津市瑞增机电有限公司	XLSD Y-8170CB	传动比 1:14875	天津减速机股份有限公司	1	2005.05	污水站废水沉淀池搅拌
80	YE2-132S2-2	380V	7.5KW	上海豪贝机电设备有限公司	80ZW 65-25	65m³/h 25m	上海豪贝机电设备有限公司	1	2018.11	污水站中水泵

密炼设备			
名称	型号	装载量	使用部位
轴流风机	[模型:JD-II-600] 0.75KW	36	1-9 大链条风箱冷却风箱
风扇	G-112A 0.06KW	10	0-9 大链条电机独立风扇
冷却风扇	G-355B 0.25 KW	7	2 7 8 9 挤出机 压片机冷却风扇
液下泵	DYWS30-8-1200L[电源/输出:2.2kw][容量:30m³/h]	9	0-9 隔离剂
轴流风机	F6B-4 0.75KW	6	4 5 6 大链条风箱冷却风箱后部
通风机	L-092 YTF100L2-4 3KW	10	0 4 5 6 开炼机电机冷却风机
管道泵	[模型:RBR50-160][制造商:瑞邦][电源/输出:380] 3KW	4	隔离剂房
潜水泵	[模型:潜水泵 50WQ15-30-3][电源/输出:3KW][连接尺寸:φ50][扬程:30米]	4	8-9 地坑排水 炭黑房地坑 隔离剂房

密炼设备			
名称	型号	装载量	使用部位
通风机	轴流风机(含防爆电机) [模型:轴流风机(含防爆电机) BCQ19-J][制造商:青岛风机厂有限公司][类型:防爆][额定电压:2.2KW]	3	炭黑 白炭黑
通风机	B4-72NO.4A 5.5KW	1	药品室三楼
通风机	B4-72NO.3.6A 3KW	1	药品室三楼
格兰富水泵	CR5-7 A-A-A-V-HQQV 1.1KW	2	神钢密炼机卸料门 8 9#
格兰富水泵	CR32-2-2 A-F-A-V-HQQV 3KW	2	神钢密炼机转子 8 9#
格兰富水泵	CR32-2 A-F-A-V-HQQV 4KW	2	神钢密炼机密炼仓 8 9#
格兰富水泵	CR15-04 A-F-A-F-HQQE 4KW	2	POMINI 转子 3 7 #
格兰富水泵	CR32-2 A-J-AD-V-HQQV 4KW	2	POMINI 密炼仓 3 7#
格兰富水泵	CR5-7 A-FGJ-A-E-HQQV 1.1KW	2	POMINI 卸料门 3 7#
格兰富水泵	CR5-8 A-A-A-E-HQQE 1.1KW	5	270 密炼机卸料门 1 2 4 5 6#
格兰富水泵	TP50-290/2 A-F-A-BAQE 3KW	5	270 密炼机转子 1 2 4 5 6#
格兰富水泵	TP65-340/2 A-F-A-BAQE 5.5KW	5	270 密炼机密炼仓 1 2 4 5 6 #
格兰富水泵	TP40-240/2 A-F-A-BAQE 2.2KW	12	270 下辅机压片滚筒 挤出机 1 2 3 7 8 9#
格兰富水泵	TP50-290/2 A-F-A-BAQE 3KW	6	270 螺杆 1 2 3 7 8 9#

压延压出工程设备					
机台名称	电机名称	功率	型号	数量	生产厂家
气密层					
	1#200 压延辊温控电机	0.37kw	A96516674P10538	3	GRUNDFOS
	2#200 压延辊温控电机	0.37kw	A96516674P10538	3	GRUNDFOS
	400 压延辊温控电机	0.75kw	A96517062P10539	2	GRUNDFOS
	机头温控电机	0.75kw	A96517062P10544	1	GRUNDFOS
	机头温控电机	1.1KW	A96517064P10540	5	GRUNDFOS
	机头温控电机	0.75KW	A96517064P10540	2	GRUNDFOS
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	1	上海名江
	滤胶机温控电机	1.2KW	MG80C 230/400-2 D1-F	4	GRUNDFOS

压延压出工程设备					
机台名称	电机名称	功率	型号	数量	生产厂家
大压延					
	温控电机	4kw	A91289653P10539	4	GRUNDFOS
	温控电机	2.2kw	A96605301P10539	1	GRUNDFOS
	挤出机温控电机	2.2kw	A96086913JPC05210150	8	GRUNDFOS
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	2	上海名江
胎侧					
	机头温控电机	1.1kw	A96517064P10540	5	GRUNDFOS
	机头温控电机	0.75kw	A96517062P10540	6	GRUNDFOS
	循环水泵电机	2.2kw	MMG090L-2-24FF165-E2	2	GRUNDFOS
	循环水泵电机	5.5kw	MMG132SA-2-3-38FF265-E2	2	GRUNDFOS
	吹风排辊风机	18.5kw	HM2-160L-2	1	德州恒力
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	2	上海名江
胎面 1#					
	温控	1.1KW	A96517064P10540	5	GRUNDFOS
	温控	0.75KW	A96517064P10541	6	GRUNDFOS
	主机循环水泵	2.2KW	MMG090L-2-24FF165-E2	2	GRUNDFOS
	喷淋循环水泵	15KW	AEUBKBD20020FMYB	2	BURT
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	3	上海名江
	吹风电机	22kw	HM2-180M-2	1	山东华力
胎面 2#					
	温控	1.1KW	A96517064P10540	5	GRUNDFOS
	温控	0.75KW	A96517064P10541	6	GRUNDFOS
	主机循环水泵	2.2KW	MMG090L-2-24FF165-E2	2	GRUNDFOS
	喷淋循环水泵	15KW	AEUBKBD20020FMYB	2	BURT
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	3	上海名江
	吹风电机	22kw	HM2-180M-2	1	山东华力
二期气密层					
	1#200 压延辊温控电机	0.37kw	A96516674P10538	3	GRUNDFOS

压延压出工程设备					
机台名称	电机名称	功率	型号	数量	生产厂家
	2#200 压延辊温控电机	0.37kw	A96516674P10538	3	GRUNDFOS
	400 压延辊温控电机	0.75kw	A96517062P10539	2	GRUNDFOS
	机头温控电机	0.75kw	A96517062P10544	1	GRUNDFOS
	机头温控电机	1.1KW	A96517064P10540	5	GRUNDFOS
	机头温控电机	0.75KW	A96517064P10540	2	GRUNDFOS
	滤胶机机温控	1.2KW	MG80C 230/400-2 D1-F	4	GRUNDFOS
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	3	上海名江
二期胎侧					
	机头温控电机	1.1kw	A96517064P10540	13	GRUNFOS
	机头温控电机	0.75kw	A96517062P10540	1	GRUNFOS
	主机循环水泵	2.2KW	MMG090L-2-24FF165- E2	2	GRUNDFOS
	喷淋循环水泵	11KW	MMG0160MA-2-42FF3 00-E2	2	GRUNDFOS
	污水泵	2.2kw	WQ25-20-3	3	上海名江
	吹风电机	22kw	HM2-180M-2	1	山东华力
				137	
			泵	29	
			电机	98	

裁断工程设备							
No	设备名称	电机型号	功率 (KW)	生产厂家	数量	生产日期	使用位置 及设备
1	三角胶挤出线	HL105SR252AE1	2.2	现代	1	2006.9	挤出机风机
2		CHI4-20A-W-G-BQQ E	0.75	格兰富	3		TCU 水泵
3	滤胶机	610490-18V	2.5	BALDOR•RE LIANCER	1	2012.5	挤出机风机
4		BB-B32NJZ-1	1.5	上海东高	1	2012.4	挤出机油泵
5	APEX(1#-9#)	CHI4-20A-W-G-BQQ E	0.75	格兰富	27		TCU 水泵
6		BB-B10JZ-1	0.55	上海东高	9	2005.9	挤出机油泵
7		HG110S	1.1	上海富力	9	2013.6	水槽风机

裁断工程设备							
No	设备名称	电机型号	功率 (KW)	生产厂家	数量	生产日期	使用位置及设备
8	APEX(10#-17#)	HL095UL257RLSSF 2	1.5	现代	8	2008.6	挤出机风机
9		CHI4-20A-W-G-BQQ E	0.75	格兰富	21		TCU 水泵
10		HG110S	1.1	上海富力	8	2013.6	水槽风机
11	缠绕(1#-4#)	CHI4-20A-W-G-BQQ E	0.75	格兰富	9		TCU 水泵
12	裁断(2#)	100L/2L-11L	4	BECKER	3	2005.8	风机

硫化工程设备					
设备名称	风机型号	电机型号	功率	数量	生产日期
修理厂风机-1	FB-8C	GB/25290-2010	30KW	1	
喷涂除尘 1 期	4-72N0 71C	HM2-160M2-2	15KW	1	
风机	仁鑫	SFG N07-4	3KW	14	2012.02
风机	杰帆	SF6-4	2.2KW	7	2010.07
风机	捷豹	SF6-4	2.2KW	7	2010.12

3) 主要能源消耗品种和能源统计报告情况

经查阅受核查方能源统计台账，核查组确认受核查方在 2020 年度的主要能源消耗品种为电力、天然气、柴油。受核查方每月汇总能源消耗量，向当地统计局报送《能源购进、消费与库存表》表。

4) 监测设备的配置和校验情况

通过监测设备校验记录和现场勘查，核查组确认排放单位的监测设备配置和校验符合相关规定，满足核算指南和监测计划的要求。经核查的测量设备信息见下表：

表 3-4 经核查的计量设备信息

计量器具名称	型号规格	准确度等级	安装使用地点	管辖区域/位置
三相四线智能电能表	DTZ178	0.5S	中控室	全厂
三相四线智能电能表	DTZ178	0.5S	中控室	全厂
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼

计量器具名称	型号规格	准确度等级	安装使用地点	管辖区域/位置
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	检查
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	密炼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	硫化
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	照明
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	照明
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	办公楼
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	锅炉
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	照明
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	照明
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	UT 工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压延工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压出
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	裁断
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	成型
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	检查
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压出
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压出

计量器具名称	型号规格	准确度等级	安装使用地点	管辖区域/位置
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压出
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压延工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压延工程
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	压出
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	硫化
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	6KV 室	裁断
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	1PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	4PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	

计量器具名称	型号规格	准确度等级	安装使用地点	管辖区域/位置
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	2PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	
电力监控测量仪	PM1200	1.0S	3PS 电站	

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。其中主要生产系统为制造一部、制造二部；辅助生产系统包括厂区内动力、给水系统等，附属生产系统包括办公综合楼等。

经现场参访确认，受核查企业边界为位于天津经济技术开发区西区中南二街 333 号。厂区平面图详见图 3-7。

经现场核查及文件评审，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2 排放源确认

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内排放源情况如下：

1、受核查方主要使用的化石燃料有天然气、柴油和汽油。天然气主要用于动力站房4台（开3备1）额定容量21t/h.台的蒸汽锅炉的燃烧使用，纳入核算边界。柴油主要用于燃油叉车和备用的柴油发电机；汽油主要用于车辆使用。

2、碳酸盐使用过程CO₂排放：通过现场访问、查看工艺流程确认受核查方工业生产过程中的未涉及碳酸盐使用过程CO₂排放。

3、工业废水厌氧处理CH₄排放：通过现场访问、查看工艺流程，了解受核查方不涉及工业废水厌氧处理CH₄排放。

4、CH₄回收与销毁：通过现场访问、查看工艺流程，了解受核查方不涉及CH₄回收与销毁。

5、CO₂回收利用率：通过现场访问、查看工艺流程，了解受核查方不涉及CO₂回收利用率。

6、企业净购入使用电力和热力隐含的CO₂排放：生产车间中大部分设备使用电力、蒸汽，电力从国网天津市电力公司购入，蒸汽来自军粮城发电。

具体排放源列表如下所示：

表 3-5 核查确认的主要排放源信息

排放种类	能源品种	排放设施
化石燃料燃烧	天然气、汽油、柴油	蒸汽锅炉、燃油叉车、柴油发电机、车辆
碳酸盐使用过程CO ₂ 排放	/	无
工业废水厌氧处理CH ₄ 排放	/	无

排放种类	能源品种	排放设施
CH ₄ 回收与销毁	/	无
CO ₂ 回收利用量	/	无
净购入使用电力产生	电力	车间所有设备和厂区办公区域等

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告（初版）》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{GHG} = E_{CO_2\text{-燃烧}} + E_{CO_2\text{-碳酸盐}} + (E_{CH_4\text{-废水}} - R_{CH_4\text{-回收销毁}}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2\text{-回收}} + E_{CO_2\text{-净电}} + E_{CO_2\text{-净热}}$$

(1)

式中：

E_{CO_2} 为报告主体化石燃料燃烧 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

E_{CO_2} 为报告主体碳酸盐使用过程分解产生的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

E_{CH_4} 为报告主体废水厌氧处理产生的 CH₄ 排放，单位为吨 CH₄；

R_{CH_4} 为报告主体的 CH₄ 回收与销毁量，单位为吨 CH₄；

GW为 CH₄ 相比 CO₂ 的全球变暖潜势（GWP）值。根据 IPCC 第二次评估报告，100 年时间尺度内 1 吨 CH₄ 相当于 21 吨 CO₂ 的增温能力，因此 GW 等于 21；

R_{CO_2} 为报告主体的 CO₂ 回收利用量，单位为吨 CO₂；

E_{CO_2} 为报告主体净购入电力隐含的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

E_{CO_2} 为报告主体净购入热力隐含的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂。

3.3.1 化石燃料燃烧 CO₂ 排放

受核查方化石燃料石油燃烧的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{\text{燃烧}1} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i) \quad (2)$$

式中：

$E_{\text{燃烧}1}$ 核算和报告期内消耗的化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放，单位为 tCO₂；

AD_i 核算和报告年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位 GJ；

EF_i 第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/GJ；

i 净消耗的化石燃料类型。

核算和报告期内消耗的第 i 种化石燃料的活动水平 AD_i 按公式 (3) 计算。

$$AD_i = NCV_i \times FC_i \quad (3)$$

AD_i 核算和报告年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位为百万千焦 (GJ)；

NCV_i 核算和报告年度内第 i 种燃料的平均低位发热量，单位为 GJ/t 或 GJ/万 Nm³；

FC_i 核算和报告年度内第 i 种燃料的净消耗量，单位为 t 或万 Nm³。

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times 44/12 \quad (4)$$

EF_i 第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/太焦 (tCO₂/TJ)；

CC_i 第 i 种燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦 (tC/GJ)，采用本指南所提供的推荐值；

OF_i 第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%，采用本指南附录所提供的推荐值。

3.3.2 工业生产过程 CO₂ 排放

工业生产过程的排放核算指南采用如下方法（本报告未涉及）：

$$E_{\text{CO}_2 \text{过程}} = \sum_i (AD_i \times EF_i \times \text{PUR}_i) + AD_j \times EF_j \quad (5)$$

式中：

- $E_{\text{CO}_2 \text{过程}}$ 碳酸盐在消耗过程中的二氧化碳排放量（吨）
- AD_i 碳酸盐 i 的消耗量（吨）；
- EF_i 碳酸盐 i 的排放因子（吨二氧化碳/吨碳酸盐）
- PUR_i 碳酸盐的纯度（%）
- i 碳酸盐种类
- AD_j 外购工业生产的二氧化碳消耗量（吨）
- EF_j 二氧化碳的损耗比例（%）

3.3.3 废水厌氧处理 CH₄ 排放

废水厌氧处理产生的排放核算指南采用如下方法：（本报告未涉及）

$$\bullet E_{CH_4_废水} = (TOW - S) \times EF_{CH_4_废水} \times 10^{-3}$$

$$\bullet TOW = W \times (COD_{in} - COD_{out})$$

- TOW 为工业废水中可降解有机物的总量，以化学需氧量（COD）为计量指标；
- S 为以污泥方式清除掉的有机物总量；
- $EF_{CH_4_废水}$ 为工业废水厌氧处理的 CH_4 排放因子；
- W 为厌氧处理的工业废水量；
- COD_{in} 为进入厌氧处理系统的废水平均COD浓度；
- COD_{out} 为从厌氧处理系统出口排出的废水平均COD浓度；

$$\bullet EF_{CH_4_废水} = B_0 \times MCF$$

- B_0 为工业废水厌氧处理系统的甲烷最大生产能力，单位千克 CH_4 /千克COD；
- MCF 为甲烷修正因子，表示不同处理系统或排放途径达到甲烷最大产生能力（ B_0 ）的程度，也反映了处理系统的厌氧程度。

3.3.4 净购入电力产生的排放

受核查方净购入电力产生的排放采用核算指南中的如下方法：

$$E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} \quad (10)$$

其中：

$E_{\text{电力}}$ 净购入使用电力产生的二氧化碳排放量（t）；

$AD_{\text{电力}}$ 企业的净购入电量（MWh）；

$EF_{\text{电力}}$ 区域电网年平均供电排放因子（ tCO_2/MWh ）；

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其采用的核算方法正确，符合《核算指南》的要求。

3.4 核算数据的核查

核查说明：排放单位已根据 2020 年生产、能源消耗数据整理、计算并编写温室气体排放报告，核查组将其编写的排放报告作为初始排放报告进行核查。

受核查方所涉及的活动水平数据、排放因子/计算系数如下表所示。

表 3-6 受核查方活动水平数据、排放因子/计算系数清单

排放类型	活动水平数据	排放因子/计算系数
净购入使用电力 对应的CO ₂ 排放	外购电力	外购电力排放因子

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 电力消耗量

受核查方消耗的电力从国网天津市电力公司购入，用于厂区所有生产设备和办公设备。电力消耗统计见下表 3-12。

表 3-7 电力消耗统计表

核查采信数据来源:	《能源购进、消费与库存表》
交叉验证数据来源:	《采购发票》、《企业能源报表》
监测方法:	电能表计量
监测频次:	持续监测
记录频次:	每日记录，每月汇总
监测设备维护:	一级电表由电力公司维护校验，二级电表由受核查方维护校验，核查年度在有效期内。
数据缺失处理:	无
交叉核对:	1、核查组查阅了 2020 年度《能源购进、消费与库存表》，其记录全年的电力消耗数据为 8442.54 万 KWh； 2、核查组查阅了《企业能源报表》，其记录全年的电力购入量为 8442.54 万 KWh，并根据《能源购进、消费与库存表》

	<p>抽查了 10、11、12 三个月财务发票，结果与《能源购进、消费与库存表》一致，因此核查组确认《能源购进、消费与库存表》记录的数据是准确、可信的；</p> <p>3、通过对比《能源购进、消费与库存表》和《企业能源报表》两组数据，发现无偏差。受核查方解释《企业能源报表》、《能源购进、消费与库存表》统计的数据是根据发票实际数据取整记录的。核查组认为《能源购进、消费与库存表》记录的电力消耗量数据是准确、可信的。</p>
排放报告初版数据	8442.54 万 KWh
核查确认数据	8442.54 万 KWh
核查结论	《排放报告（初版）》填报的电力消耗量数据来源《能源购进、消费与库存表》，数据及其来源真实、可信，符合指南要求。

表 3-8 核查确认的电力消耗量

月份	能源购进、消费与库存表 电力（万 kWh）	企业能源报表 （万 kWh）	采购发票
1 月	563.508	563.508	
2 月	408.21	408.21	
3 月	625.98	625.98	
4 月	528.4	528.4	
5 月	471.31	471.31	
6 月	763.59	763.59	
7 月	665.25	665.25	
8 月	1110.62	1110.62	
9 月	923.56	923.56	
10 月	723.95	723.95	723.954
11 月	836.35	836.35	836.352
12 月	821.81	821.81	821.81
合计	8442.54	8442.538	

注:以上数据支撑材料详见附件 3。

综上所述,通过文件评审和现场访问,核查组确认《排放报告(终版)》中的活动水平数据及其来源合理、可信,符合《核算指南》的要求。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 净购入电力排放因子

数据来源:	《2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中 华北电网2012年平均供电二氧化碳排放因子缺省值
数据缺失处理:	无
交叉核对:	无
报告初版数据:	0.8843 tCO ₂ /MWh
核查确认数据:	0.8843 tCO ₂ /MWh

综上所述,通过文件评审和现场访问,核查组确认《排放报告(终版)》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信,符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新核算了受核查方的温室气体排放量，结果如下。

3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

表 3-9 核查确认的化石燃料燃烧排放量

化石燃料品种	化石燃料燃烧排放-1	化石燃料消耗量	低位发热值	活动水平数据(GJ)	单位热值含碳量	碳氧化率	化石燃料燃烧排放因子	CO2
		(t, 万 Nm ³)	(GJ/t, GJ/万 Nm ³)		(吨 C/GJ)			
	合计	--	--	--	D	E	F=D*E*44/12/100	G=C*F
天然气	2	937.0713	389.31	364811.2278	0.0153	99	0.0555	20321.50
柴油	3	14.17	43.33	613.9861	0.0202	98	0.0726	20247.02
汽油	4	9.832	44.8	440.4736	0.0189	98	0.0679	44.57
								29.91

3.4.3.2 碳酸盐使用过程 CO₂ 排放及 CO₂ 回收利用量

无。

3.4.3.3 工业废水厌氧处理 CH₄ 排放

无。

3.4.3.4 CH₄ 回收与销毁

无。

3.4.3.5 净购入使用电力产生的排放

表 3-10 核查确认的净购入使用电力产生的排放量

净购入使用电力产生的排放-4		净购入量		购入量		外销量		净购入 CO ₂ 排放因子(吨 CO ₂ /MWh/吨 CO ₂ /GJ)	CO ₂ (吨)
		(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)		
电力和热力	合计	1		B	C		D	E=A*D	
	电力	2		--	--	--	--		74657.38
			84425.4	84425.4			0.8843		74657.38

3.4.3.5 排放量汇总

表 3-11 核查确认的总排放量 (tCO₂e)

源类别	温室气体本身质量 (吨)	二氧化碳当量 (吨 CO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	20321.50	20321.50
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放及 CO ₂ 回收利用量	--	--
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放	--	--
CH ₄ 回收与销毁	--	--
净购入使用电力的 CO ₂ 排放	74657.38	74657.38
企业温室气体排放总量 (吨 CO ₂ e)		94978.88

综上所述, 核查组通过重新验算, 确认《排放报告 (终版)》中的排放量数据计算结果正确, 符合《核算指南》的要求。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组成员通过文件评审、现场查看相关资料, 确认受核查方在质量保证和文件存档方面所做的具体工作如下:

(1) 受核查方在设备部设专人负责温室气体排放的核算与报告。核查组询问了负责人, 确认以上信息属实。

(2) 受核查方根据内部质量控制程序的要求, 制定了《能源统计台账》, 定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件, 确认其数据与实际情况一致。

(3) 受核查方建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度, 并根据其要求将所有文件保存归档。核查组现场查阅了企业今年温室气体排放的归档文件, 确认相关部门按照程序要求执行。

(4) 根据《统计管理办法》、《碳排放交易管理规定》等质量控制程序，温室气体排放报告由设备部负责起草并由设备部负责人校验审核，核查组通过现场访问确认受核查方已按照相关规定执行。

3.6 其他核查发现

受核查方在近三年积极开展节能项目，具体项目如下表：

表 3-12 企业近三年节能项目

年份	序号	项目名称	方案内容	节能目标		投资 (万元)	收益 (万元/年)	责任 科室	实施 计划
				实物 量/年	tce/ 年				
2018年 节能 方案	1	压延 1#和 3#空调安装 AHU 节能柜	AHU 风机柜星角启动运行改造成节电变频柜	4.22 万度	5.19	7.8	3.3	源动 科	2018.11
	2	裁断 2#, 3#空调安装 AHU 节能柜	AHU 风机柜星角启动运行改造成节电变频柜	3.17 万度	3.89	7.8	3.3	源动 科	2018.12
	3	硫化 3#, 8#, 9#, 11# 空调安装 AHU 节能柜	AHU 风机柜星角启动运行改造成节电变频柜	15.12 万度	18.5 8	36.2	14.8	源动 科	2018.11 -12
	4	1-3#密炼机除尘器改造变频器及加 PLC 停机连锁程序。	1PS 电站 1-3#密炼机除尘器控制柜改造变频器控制除尘，	40.43 万度	49.6 9	75	53.1 7	设备 一科	2018.4

年份	序号	项目名称	方案内容	节能目标		投资 (万元)	收益 (万元/年)	责任 科室	实施 计划
				实物 量/年	tce/ 年				
			及加装 PLC 停机 连锁程序						
	5	1-4#炉燃 烧器改造	1-4#锅炉 更换燃烧 器	15 万 NM3	182. 15	103. 6	43.6	源动 科	2018.1
	6	制冷机冷 却器清洗	1-9#空压 机冷却器 清洗	7.49 万度	9.21	12	49.4 8	源动 科	2018.4
	7	疏水器更 换	更换疏水 器	0.08 万 NM3	1.07	2.6	0.25	设备 3 科	2018.9- 12 月
201 9 年 节 能 方 案	1	密炼淋浴 间关闭	密炼淋浴 间关闭, 密 炼员工到 大澡堂洗 澡, 减少能 源浪费	100.5 4	100. 54		7.06	源动 科	2019.1 月
	2	硫化 C-D 道	1-4 月产量 低, 停止硫 化 C-D 道 机台, 并关 闭蒸汽阀 门	128.2 3	128. 23		26.9	源动 科	2019.1- 4 月
	3	管道保温	管道保温 更换		2.91	28	0.06 9	源动 科	2019.4 月

年份	序号	项目名称	方案内容	节能目标		投资 (万元)	收益 (万元/年)	责任 科室	实施 计划
				实物 量/年	tce/ 年				
	4	AHU 翅片 更换	更换 AHU 翅片 8 台	3.5	6.99	49	0.32	源动 科	2019.6 月
	5	疏水器更 换	更换疏水 器 108 个		94.4 2	14.4	2.54	设备 3 科	2019.6 月
	6	密炼工程 AHU 节电 柜改造工 事	加装 3 台 节电柜, 根 据温度自 动调节风 机转速, 节 俭电量		10.2 2	12.2 9	5.07	源动 科	2019.11 月
	7	检查工程 AHU 节电 柜改造工 事	加装 3 台 节电柜, 根 据温度自 动调节风 机转速, 节 俭电量		10.2 2	12.2 9	5.07	源动 科	2019.11 月
	8	裁断工程 AHU 节电 柜改造工 事	加装 4 台 节电柜, 根 据温度自 动调节风 机转速, 节 俭电量		13.6 2	16.2 8	6.8	源动 科	2019.3 月, 8 月
	9	压延工程 AHU 节电 柜改造工 事	加装 2 台 节电柜, 根 据温度自 动调节风 机转速, 节 俭电量		6.81	8.44	3.4	源动 科	2019.6 月

年份	序号	项目名称	方案内容	节能目标		投资 (万元)	收益 (万元/年)	责任 科室	实施 计划
				实物 量/年	tce/ 年				
	10	水处理废水再利用	将排放的废水回收给 VOC 使用	0.62	2.46	11	8.5	源动科	2019.9月
	11	省煤器更换	省煤器更换	5.7	34.4			源动科	2019.10月
	12	硫化机低温保温 (180℃→80℃)	在机台停机时, 只维持低温保温状态		8.97			源动科	2019.10月
	13	淘汰电机更换	更换二级能源电机 30 台, 提高电机效率。	2.55	23.45	32.95	11.49	源动科	2019.3月, 5月, 7月
2020年节能方案	1	硫化 12# AHU 节电柜改造	AHU 空调风墙改造, 45KW 风机电机改造 6 台 5.6KW EC 高效风机	10.4	10.4		5.25	源动科	2020.8月
	2	UT 泵及 Motor 更换	淘汰电机更换, 电机效率提高, 电量节俭	16.16	16.16		8.15	源动科	2020年1月

年份	序号	项目名称	方案内容	节能目标		投资 (万元)	收益 (万元/年)	责任 科室	实施 计划
				实物 量/年	tce/ 年				
	3	Air Comp 启动数量 减少	治理现场 漏气点, 减 少泄露, 减 少空压机 运行机台	11.08	11.0 8		5.59	源动 科	2020年 3月
	4	Sparv 除 尘器停止 及联动	除尘器安 装联动停 机装置	13.57	13.5 7		20.5	设备 一科	2020年 1月
	5	胎圈工程 Apex TCU 更换	胎圈工程 Apex TCU 更换	1.87	1.87		0.37	设备 二科	2020年 1月
	6	UT 锅炉 省煤器清 洗	4#锅炉省 煤器清洗	27.49	27.4 9		5.2	源动 科	2020年 1月
	7	硫化节能 疏水器改 善	硫化节能 疏水器改 善	103.2	103. 2		20.5	设备 3科	2020年 1月
	8	UT AHU 更换(재 단 2#외 6대)	更换 7 台 AHU 空调 翅片	243.7 5	243. 75		48.5 7	源动 科	2020年 1月

4.核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

基于文件评审和现场访问, 在所有不符合项关闭之后, 本机构确认锦湖轮胎(天津)有限公司 2020 年度的排放报告与核算方法符合《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)》的要求。

4.2 排放量声明

锦湖轮胎（天津）有限公司 2020 年度按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放只涉及二氧化碳一种气体，温室气体排放总量为 94978.88 吨二氧化碳当量。具体详见下表：

源类别	温室气体本身质量（吨）	二氧化碳当量（吨 CO ₂ e）
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	20321.50	20321.50
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放及 CO ₂ 回收利 用量	--	--
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放	--	--
CH ₄ 回收与销毁	--	--
净购入使用电力的 CO ₂ 排放	74657.38	74657.38
企业温室气体排放总量（吨 CO ₂ e）		94978.88

4.3 排放量存在异常波动的原因说明

锦湖轮胎（天津）有限公司 2019 年度未进行碳排放核查，故无法分析排放量是否存在异常波动情况。

4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

锦湖轮胎（天津）有限公司 2020 年度的核查过程中无未覆盖的问题。

5. 附件

附件 1: 不符合清单

无。

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	受核查方应加强内部数据审核，按数据流进行汇总记录，同时应该加强监测设备的管理，以保证监测数据的准确性。
2	受核查方应按时记录电力计量表数据，能源统计报表应以实际计量表数据为准。
3	受核查方应制定建立碳监测计划，并定期执行碳监测

附件 3：支持性文件清单

序号	资料名称
1	工商营业执照
2	企业简介
3	组织架构图（含运营控制权的分支机构）
4	经审计的财务报表（资产负债表、利润表、现金流量表）
5	生产工艺流程或文件
6	平面布局图
7	主要用能设备清单
8	能评文件、环评文件及相关产能批复文件
9	能源计量器具清单及计量器具的检测、校验报告
10	2020 年能源购进、消费与库存（205-1 表）
11	工业产销总值及主要产品产量（B204-1 表）
12	2020 年所涉及的能源财务明细账及相关发票
13	2020 年企业能源报表
14	其他材料、现场照片

注：部分附件后附

1. 营业执照


营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
9112011671785544411

 扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
公示企业信息
名称、类型、行
业、注册资本、

名 称	锦湖轮胎(天津)有限公司	注册 资 本	叁亿伍仟陆佰捌拾肆万捌仟美元。
类 型	有限责任公司(港澳台法人独资)	成 立 日 期	2005-04-28
法 定 代 表 人	KANG JUN SEOK	营 业 期 限	2005-04-28至2055-04-27
经 营 范 围	研究、开发、加工、生产和销售子午线轮胎及其相关产品,并提供相关的服务和技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	住 所	天津开发区中南二街333号

登记机关 

2020年12月24日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日
通过国家企业信用信息公示系统报送
公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

2. 2020 年上报的能源购销存表

能源购进、消费与库存

统一社会信用代码：
尚未领取统一社会信用代码的填写组织机构代码 717855444
单位详细名称： 锦湖轮胎（天津）有限公司

表号：209-1表
制表机关：国家统计局
文号：国统字(2019)101号
有效期至：2021年1月

2020年 12 月

能源名称	计量单位	代码	年初库存量	1-本月						期末库存量	采用折标系数	参考折标系数
				购进量	购自省外	购进金额 (千元)	工业生产 消费量	用于原材料	运输工具消 费			
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	丁
原煤	吨	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
无烟煤	吨	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
炼焦烟煤	吨	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9128
一般烟煤	吨	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9
褐煤	吨	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.7143
洗精煤（用于炼焦）	吨	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9
其他洗煤	吨	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.813-0.9
煤制品	吨	08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
焦炭	吨	09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2886
其他焦化产品	吨	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9714
生炉煤气	万立方米	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1-1.5

高炉煤气	万立方米	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
转炉煤气	万立方米	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.286
其他煤气	万立方米	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.714
天然气	万立方米	15	0	907.14	0	23890	907.14	0	0	0	12.143	11.0-13.3
液化天然气	吨	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
氢气	万立方米	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7572
原油	吨	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.361
汽油	吨	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4286
煤油	吨	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4714	1.4714
柴油	吨	21	0	14.17	0	881.5	14.17	0	0	0	1.4714	1.4714
燃料油	吨	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4571	1.4571
液化石油气	吨	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4286
炼厂干气	吨	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7143
石脑油	吨	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5714
润滑油	吨	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5
石蜡	吨	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4143
溶剂油	吨	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.3548
石油焦	吨	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4672
石油沥青	吨	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0918
其他石油制品	吨	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.3307
热力	百万千焦	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4
电力	万千瓦时	33	0	8442.54	0	39226.00	8442.54	0	0	0	0	0.0041
煤矸石（用于燃料）	吨	34	0	0	0	0	0	0	0	0	1.229	1.229
城市生活垃圾（用于燃料）	吨	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2857
生物燃料	吨标准煤	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2714

余热余压	百万千焦	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0344
其他工业废料（用于燃料）	吨	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4286
其他燃料	吨标准煤	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
能源合计	吨标准煤	40	0	0	0	8026.10	21777.01	0	0	0	0	—

补充资料：

上年同期：综合能源消费量(41)	2496.51	吨标准煤	综合能源消费量(当月)(42)	2505.78	吨标准煤
工业生产煤炭消费量(43)	0	吨	原煤采用折标系数(40)	0	吨标准煤/吨
工业生产电力消费量(45)	9234.4	万千瓦时	电力产出(46)	0	万千瓦时
火力发电投入(47)	0	吨标准煤			
本期：综合能源消费量(48)	21777.01	吨标准煤	综合能源消费量(当月)(49)	2290.97	吨标准煤

单位负责人： 戚金明
联系电话： 5982555

统计负责人： 吕晓凡

填表人： 常娟娟
报告日期： 2021年01月07日

3. 2020 年上报的产量产值表

工业产销总值及主要产品产量

统一社会信用代码: 91120116717855444H

表号: B204-1表

制定机关: 国家统计局

尚未领取统一社会信用代码的填写原组织机构代码 71785544

文号: 国统字(2019)101号

单位详细名称: 锦湖轮胎(天津)有限公司 2020年 12 月

有效期至: 2021年1月

指标名称	计量单位	代码	本年		上年同期	
			本月	1-本月	本月	1-本月
甲	乙	丙	1	2	3	4
一、工业总产值(当年价格)	千元	01	117990	1082276	123015	139954
工业销售产值(当年价格)	千元	03	89862	1082142	115707	1307356
其中: 出口交货值	千元	04	54752	706770	71408	797990
二、工业总产值(当年价格)按工业行业小类分	—	—	—	—	—	—
轮胎制造	千元	2911	117990	1082276	123015	139954
三、主要工业产品产量	—	—	—	—	—	—
橡胶轮胎外胎◇☆	条	2911010	572872	5276399	554615	6168268
其中: ◇乘用车橡胶轮胎外胎	条	2911011	572872	5276399	554615	6168268
其中: ☆子午线轮胎外胎	条	2911020	572872	5276399	554615	6168268

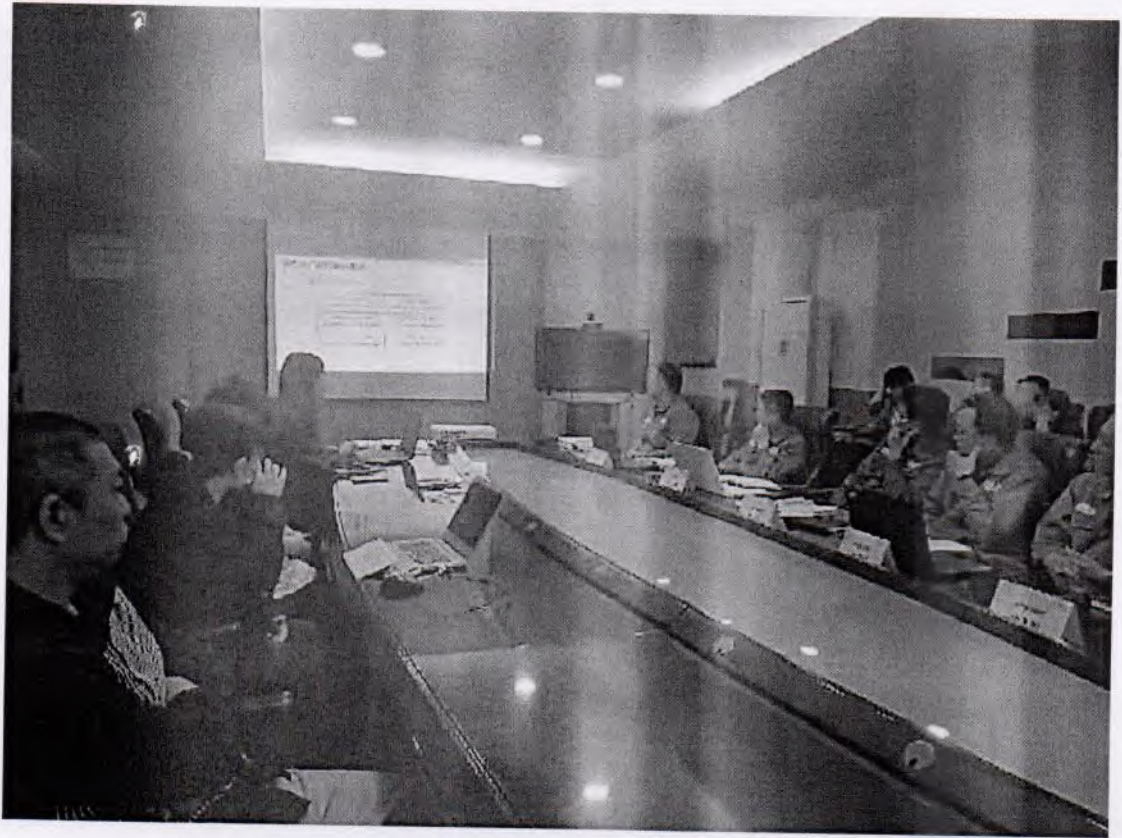
单位负责人: 成金炯
联系电话: 5982555

统计负责人: 吕钢九

填表人: 常娟娟

报出日期: 2021年01月05日

4、现场照片



5、发票

1200194130 天津增值税专用发票 No 06483621 1200194130 06483621
 开票日期: 2020年10月26日

名称: 锦湖轮胎(天津)有限公司
 纳税人识别号: 91120116717855444H
 地址、电话: 天津开发区中南二街333号 59825555
 开户行及账号: 中国银行天津开发西区支行 275260059202

名称: 国网天津市电力公司
 纳税人识别号: 91120000103061295A
 地址、电话: 天津市河北区五经路39号 25207632
 开户行及账号: 招商银行股份有限公司天津中山路支行 223580665210001

收款人: 隋东 复核: 张呈利 开票人: 贾晓立 销售方: (章)

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电费			7239540	0.5763941194	4172828.28	13%	542467.68
合计					¥4172828.28		¥542467.68
价税合计(大写)					肆佰柒拾壹万伍仟贰佰玖拾伍元玖角陆分 (小写) ¥4715295.96		

1200194130 天津增值税专用发票 No 06483788 1200194130 06483788
 开票日期: 2020年11月26日

名称: 锦湖轮胎(天津)有限公司
 纳税人识别号: 91120116717855444H
 地址、电话: 天津开发区中南二街333号 59825555
 开户行及账号: 中国银行天津开发西区支行 275260059202

名称: 国网天津市电力公司
 纳税人识别号: 91120000103061295A
 地址、电话: 天津市河北区五经路39号 25207632
 开户行及账号: 招商银行股份有限公司天津中山路支行 223580665210001

收款人: 隋东 复核: 张呈利 开票人: 贾晓立 销售方: (章)

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电费			8363520	0.552235488	4618632.55	13%	600422.23
合计					¥4618632.55		¥600422.23
价税合计(大写)					伍佰贰拾壹万玖仟零伍拾肆圆柒角捌分 (小写) ¥5219054.78		

1200194130 天津增值税专用发票 No 06483995 1200194130 06483995
 开票日期: 2020年12月24日

名称: 锦湖轮胎(天津)有限公司
 纳税人识别号: 91120116717855444H
 地址、电话: 天津开发区中南二街333号 59825555
 开户行及账号: 中国银行天津开发西区支行 275260059202

名称: 国网天津市电力公司
 纳税人识别号: 91120000103061295A
 地址、电话: 天津市河北区五经路39号 25207632
 开户行及账号: 招商银行股份有限公司天津中山路支行 223580665210001

收款人: 隋东 复核: 张呈利 开票人: 贾晓立 销售方: (章)

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电费			8218100	0.5586145973	4590750.54	13%	596797.57
合计					¥4590750.54		¥596797.57
价税合计(大写)					伍佰壹拾捌万柒仟伍佰肆拾捌圆壹角壹分 (小写) ¥5187548.11		