

禧玛诺（天津）自行车零件有限公司
2022年温室气体排放报告



报告主体（盖章）：禧玛诺（天津）自行车零件有限公司

报告年度：2022年

编制日期：2023年11月15日

目 录

- 一、企业基本情况
- 二、燃料燃烧直接排放的排放量及数据来源说明
- 三、工业生产过程直接排放的排放量及数据来源说明
- 四、其他环节直接排放的排放量及数据来源说明
- 五、间接排放量及数据来源说明
- 六、温室气体排放情况
- 七、其它希望说明的情况

根据国家发展和改革委员会发布的《机械设备制造温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》，本企业核算了2022年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

一、企业基本情况

1.1 基本情况				
企业名称	禧玛诺(天津)自行车零件有限公司		成立时间	2003年4月16日
法人性质	<input checked="" type="checkbox"/> 独立法人 <input type="checkbox"/> 视同法人		企业类型	有限责任公司(外国法人独资)
所属行业	机械制造业(自行车制造)		法人代表	SOO MING HWA
统一社会信用代码	91120116746696884D		排放报告联系人	吴永超
厂址	天津市自贸试验区(空港经济区)西九道172号		注册地	天津市自贸试验区(空港经济区)西九道172号
组织机构设置(框图)	<pre> graph TD GM[总经理] --> AGM[副总经理] AGM --> Mfg[制造部] AGM --> HR[人力资源部] AGM --> Finance[财务部] AGM --> TC[总务综合部] AGM --> Compliance[合规部] AGM --> Digital[数码推进部] AGM --> Product[产品技术部] AGM --> Production[生产技术部] AGM --> Supply[供应管理部] AGM --> Quality[品质保证部] AGM --> EHS[环境健康安全部] AGM --> Admin[组立部] Production --- PE[电气工程课] Production --- PM[设备维护课] TC --- Proc[采购课] TC --- Gen[总务课] </pre> <p style="text-align: center;">组织机构设置图</p>			
分公司情况 数量0个	公司名称	地址		
	无	无		
经营范围	生产及销售自行车零部件、模具及配件、冲压工具及配件、自行车修配工具、钓鱼具、汽车零部件、电动工具零部件、冷锻产品、滑雪器材；钢卷、钢棒、铝棒、铝卷、塑料粒子、自行车零部件、模具及配件、冲压工具及配件、自行车修配工具、钓鱼具、汽车零部件、电动工具零部件、冷锻产品、滑雪器材的批发、零售、进出口；提供自行车及其零部件的维修业务(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)。		
主营产品	产品名称	单位	2022年产量
	飞轮、前拨链器、后拨链器、手柄、前花鼓、后花鼓	片/套	45108474
工业总产值	2022年		
	76038.5056万元		

1.2 生产工艺（主要生产工艺介绍及工艺流程图）

由于企业产品种类较多，因此对生产工艺流程进行逐项介绍。

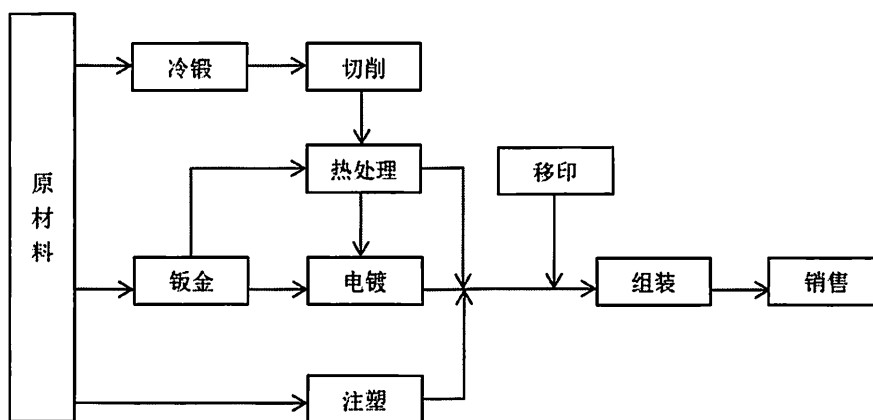


图1 生产工艺流程总图

(2) 飞轮生产工艺：

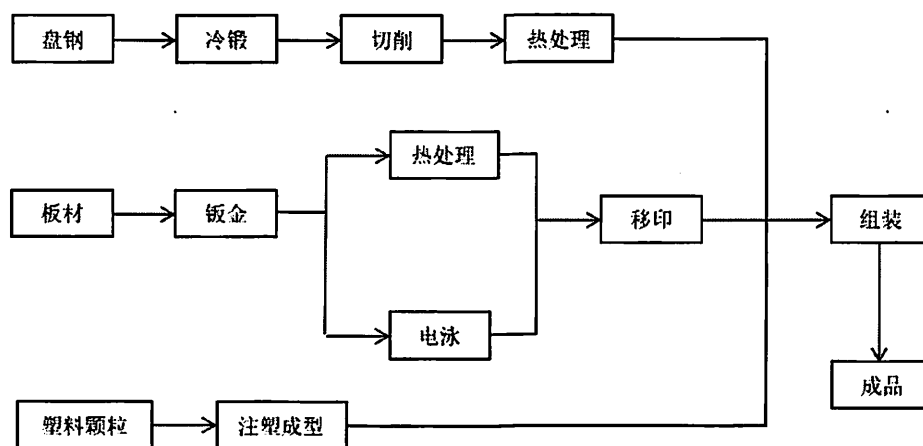


图2 飞轮生产工艺流程图

(3) 前、后拨链器生产工艺：

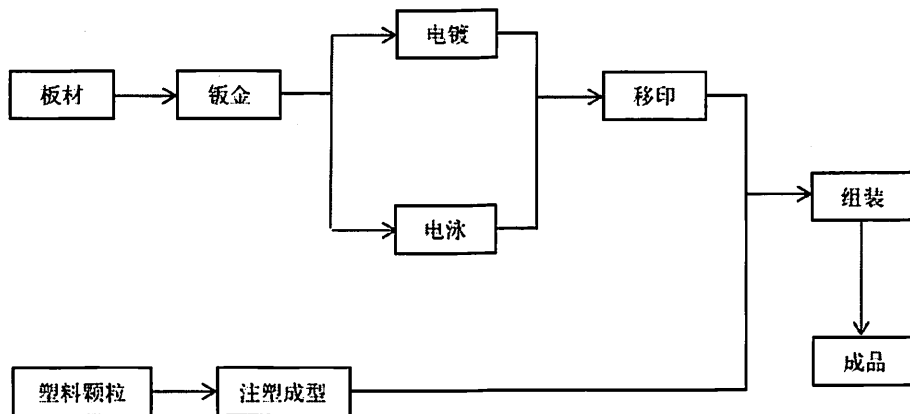


图3 前、后拨链器生产工艺流程图

(4) 手柄生产工艺:

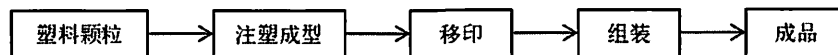


图4 手柄生产工艺流程图

(5) 前、后花鼓生产工艺:

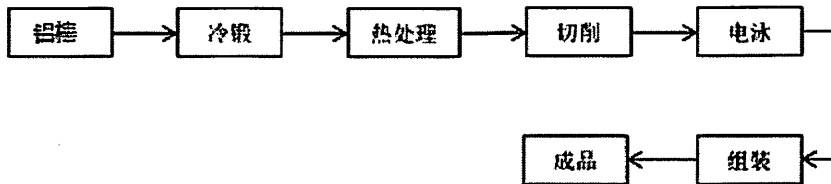


图5 前、后花鼓生产工艺流程图

工艺流程说明:

1、冷锻工序

首先将各种直径、规格的卷钢材经过冷锻工序进行卧式冲床冲压，原始的成品冲压成所需的半成品，依次经过退火炉、喷砂机、磷化（润滑）、清洗工序，清洗后的半成品，经过干燥后半成品成型。

2、钣金工序

钣金工序主要生产自行车零部件中变速飞轮的尺片，板材通过冲床冲压板材，冲压生产出标准尺寸的中间产品，然后进入下一工序。

3、切削工序

冷锻工序产生的半成品经过上料机进入到数控车床，数控车床按照事先设定好的程序对零件进行切削，切削的半成品进入到热处理工序。

4、热处理工序

主要将切削或钣金工序后的工件进行工装、清洗、渗碳淬火、清洗、回火、喷砂、着色、防锈等工艺流程，进入到下一道工序。

5、表面处理（电镀/电泳）工序

钣金工序或热处理工序生产出的工件需要经过表面脱脂、水洗酸洗、电泳、水洗、硝酸清洗、钝化、烘干等工序来增加工件表面的防腐性。

铁质零件在空气中会很快被氧化和腐蚀，然而对于金属锌在空气中却比较稳定，在潮湿大气中能和二氧化碳、氧作用生成一层碱式碳酸盐的薄膜，这层膜有一定的缓蚀作用，

通过进一步的铬酸盐钝化后，耐腐蚀性提高 6-8 倍。

6、注塑工序

将采购的各种型号的塑料颗粒通过自动式吸料机输送到注塑机，在注塑模具中高温融化后注入到模具中冷却成型，制作成所需的塑料产品。

7、移印工序

生产出的金属制品零件和塑料制品零件，通过印刷机对待处理的零件表面印上相应标志，为了提高零件干燥速度，金属制品原材料会经过烘干机进一步烘干处理。

8、组装工序

将生产的所有零件经过不同的组装工序（如铆接、锁紧等）组装成型，形成相应产品，检验合格以后包装、入库。

1.3 核算和报告边界

报告年度	2022 年	
核算和报告范围	<p>核算和报告范围为本公司企业法人边界范围内所有生产设施产生的温室气体排放量，包括公司位于天津空港经济区西九道 172 号厂区范围内的生产设施及其配套设备产生的二氧化碳直接排放和二氧化碳间接排放。直接排放包括化石燃料燃烧直接排放；间接排放包括厂区内所有设施电力、热力消耗产生的排放。</p> <p>企业固定排放源包括：热处理线和电镀/电泳线等使用燃料产生的直接排放；生产线耗电设备以及办公用电产生的间接排放；生产设备耗蒸汽产生的间接排放。主要移动排放源包括：无异动排放源。</p>	
主要生产设施	直接生产设施	热处理生产线、电镀/电泳生产线、冷锻生产线、钣金生产线、切削生产线、注塑生产线、组装生产线等
	辅助生产设施	空压机、水泵等
	附属生产设施	食堂等
边界变化情况说明	<p>本公司现有边界与 2022 年无变化。</p>	

二、燃料燃烧直接排放的排放量及数据来源说明

燃料燃烧排放的活动水平数据为液化石油气、汽油的消耗量和相应的低位发热量，燃料燃烧排放因子数据为液化石油气、汽油的单位热值含碳量和碳氧化率，数据和来源见表2-1。

表2-1 2022年度燃料燃烧排放活动水平数据和排放因子数据及来源

燃料品种	消耗量 (t, 万Nm ³)			低位发热量 (GJ/t, GJ/万Nm ³)			单位热值含碳量 (tC/GJ)		碳氧化率 (%)		CO ₂ 排放量 (t)
	数据来源	数值	单位	数据来源	数值	单位	数据来源	数值	数据来源	数值	
液化石油气	统计报表	371.63	t	缺省值	50.179	GJ/万 Nm ³	缺省值	0.0172	缺省值	98	1152.55
汽油	统计报表	4.56	t	缺省值	43.070	GJ/t	缺省值	0.0189	缺省值	98	13.34
合计											1165.89

三、工业生产过程的排放量及数据来源说明

无生产中间过程排放。

四、其他环节直接排放排放量及数据来源说明

无。

五、间接排放量及数据来源说明

净购入电力产生的排放的活动水平数据为购入电量减去外供电量共21877.44 MWh，电力排放因子来自国家发展改革委发布的《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中2012年华北区域电网平均CO₂排放因子数据，数值为0.8843 kgCO₂/kWh。

企业外购热力为蒸汽，2022年外购蒸汽5505.14GJ。热力排放因子数值为缺省值0.11 tCO₂/GJ，数据和来源见表5-1。

表5-1 2022年度净购入电力、热力产生的排放活动水平数据和排放因子数据及来源

项目	净购入电量、热力			排放因子			CO ₂ 排放量 (t)
	数据来源	数值	单位	数据来源	数值	单位	
电力	统计报表	21877.44	MWh	采用国家最新发布值，目前采用2012年华北区域电网平均CO ₂ 排放因子数据	0.8843	tCO ₂ /MWh	19346.22
热力	统计报表	5505.14	GJ	指南缺省值	0.11	tCO ₂ /GJ	605.57
合计							19951.79

六、温室气体排放情况

2022年度本公司二氧化碳排放量为21177.68吨。具体排放量详见表6-1。

表6-1 报告主体2022年二氧化碳排放量报告

企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	21177.68
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	1165.89
工业生产过程排放量 (tCO ₂)	0
其他环节直接排放量 (tCO ₂)	0
净购入使用的电力、热力产生的排放量 (tCO ₂)	19951.79

七、其它希望说明的情况

无。

本报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本企业将承担相应的法律责任。

禧玛诺（天津）自行车零件有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：（签字）



2023年11月15日