

天津市环宇橡塑股份有限公司 温室气体排放报告

报告主体（盖章）：天津市环宇橡塑股份有限公司

报告年度：2020年

编制日期：2021年8月

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《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）》，本企业核算了2020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

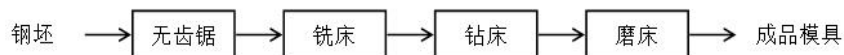
1.1 基本情况				
企业名称	天津市环宇橡塑股份有限公司		成立时间	1981年10月5日
法人性质	<input checked="" type="checkbox"/> 独立法人 <input type="checkbox"/> 视同法人		企业类型	股份有限公司
所属行业	汽车零部件及配件制造		法人代表	张永山
统一社会信用代码	91120000103870914U		排放报告联系人	臧红霞
厂址	天津市津南区小站镇工业园区2号路1号		注册地	津南区
组织机构设置 (框图)	<p style="text-align: center;">组织机构设置图</p>			
经营范围	橡胶零件制造、设计；汽车零部件及配件设计制造；电线、电缆设计制造，模具制造、汽车专用音响制造等。			
主营产品	产品名称	单位	2020年产量	设计产能
	汽车零部件及配件	万件	1994.0535	3000

工业总产值	2020年	工业增加值	2020年
	13972.8万元		/

1.2 生产工艺（主要生产工艺介绍及工艺流程图）

（1）模具

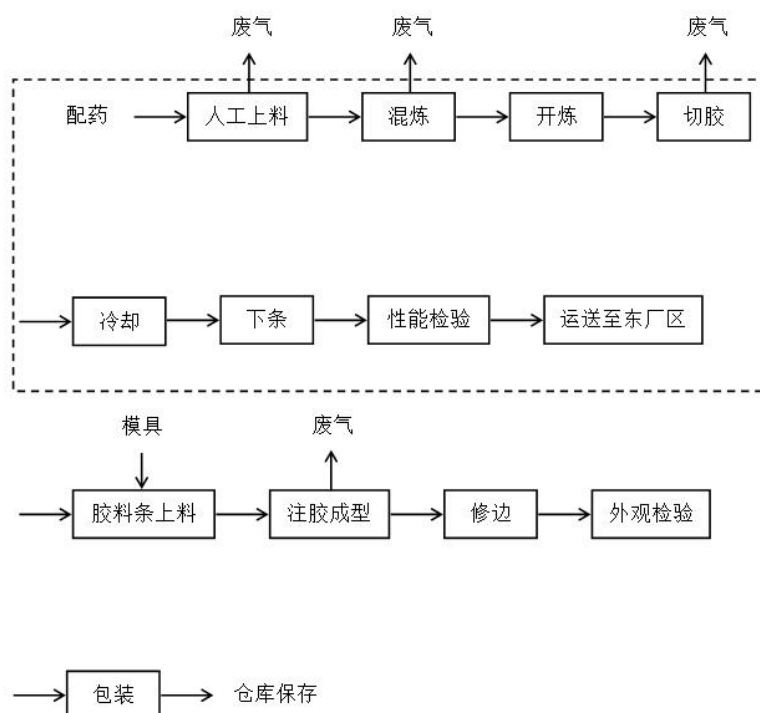
产品生产过程中需使用模具，模具由企业自行生产，加工过程在东厂区进行，工艺流程图如下：



模具加工工艺流程图

生产过程在封闭车间内完成，主要是对原料进行铣、切割、磨等机械加工，加工过程中使用切削油进行冷却和润滑。

（2）橡胶防尘罩生产工艺



橡胶防尘罩工艺流程图

橡胶防尘罩生产前需要先生产原料：胶块或胶料条，原料生产工艺过程称为橡胶混炼预成型，该生产过程在西厂区进行。生产出的原料运送至东厂区后用来生产橡胶防尘罩，生产工艺流程简述如下：

①混炼

首先进行配药，将氧化锌、氧化镁、增塑剂、硫化剂按比例混合，再与氯

丁橡胶、炭黑等物质手动放入密炼机中，然后通过高速转子的压锤，靠摩擦生热进行混炼的过程，使用冷却循环水冷却。

然后进入开炼机中进行炼胶，主要工作部件是两异向向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，通过电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受强烈剪切作用而达到塑炼或混炼的目的。混炼过程中会产生炭黑粉尘和有机废气。

②切胶、冷却

在切胶机上进行切胶，此过程中使用陶土或隔离剂进行防粘和降温，得到胶块或胶料条。切胶过程中会产生粉尘。

③下条

通过钙液和陶土防粘剂进行下条工序。

④上料

人工将胶料条放到注胶成型机进料口中。按工艺要求将注胶成型机模具设定、时间、压力、速度等参数，测量好模具温度后，按下储料开关装填橡胶料。

⑤注胶成型

按下注胶成型机自动启动键，设备按照设定相关参数要求自动进行注胶成型得到橡胶防尘罩。注胶成型温度控制在 160℃左右的条件下，成型时间 280s，胶料中的橡胶大分子由线性结构变为网状结构，使物理机械性得到明显改善。

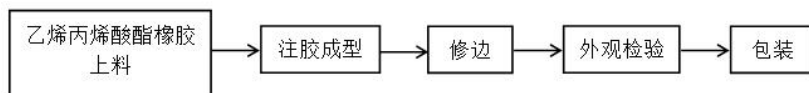
⑥修边

此过程是人工手持剪刀将塑料防尘罩的边缘裁切，此工序不产生废气。此过程产生的边角废料返回注胶成型机中作为原料重复使用。

⑦外观检验

人工检验部件外观是否满足要求，符合要求的包装销售，不符合要求的次品返回注胶成型机中作为原料重复使用。

其中，橡胶防尘罩中有一种产品名为乙烯丙烯弹性体防尘罩，该产品的生产工艺与其他橡胶防尘罩产品略有不同，生产过程在东厂区进行。



乙烯丙烯弹性体防尘罩工艺流程图

乙烯丙烯弹性体防尘罩生产工艺流程简述如下：

①上料

人工将乙烯丙烯酸酯橡胶放到注胶成型机进料口中。按工艺要求将注胶成型机模具设定、时间、压力、速度等参数，测量好模具温度后，按下储料开关装填乙烯丙烯弹性体。

②注胶成型

按下注胶成型机自动启动键，设备按照设定相关参数要求自动进行注胶成型得到乙烯丙烯弹性体防尘罩。注胶成型温度控制在 160℃左右的条件下，成型时间 6min，使其物理机械性能得到明显改善。成型在电加热过程中会产生有机废气。

③修边

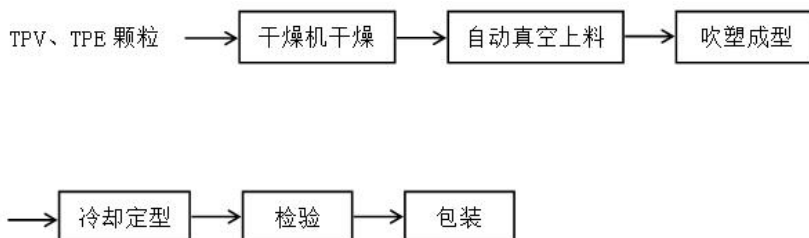
此过程是人工手持剪刀将乙烯丙烯弹性体防尘罩的边缘裁切，此工序不产生废气，产生的边角废料由物资回收部门处理。

④检验

人工检验部件外观是否满足要求，符合要求的包装销售，不符合要求的次品由物资回收部门处理。

(3) 塑料防尘罩

塑料防尘罩生产过程在东厂区进行。



塑料防尘罩工艺流程图

塑料防尘罩生产工艺流程简述如下：

①干燥机干燥

1.3 核算和报告边界		
报告年度	2020 年	
核算和报告范围	<p>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,包括天津市环宇橡塑股份有限公司位于天津市津南区小站镇工业园区 2 号路 1 号厂区内的工艺生产设备、办公场所及辅助附属生产设施带来的排放。</p> <p>2020 年报告期内企业的主要能耗品种为电力。</p> <p>主要固定排放源包括:注坯吹塑成型机、橡胶注射成型机、加压式橡胶(塑料)捏炼机、炼胶机、加压式捏炼机等耗电设备产生的间接排放。</p>	
主要生产设施	直接生产设施	注坯吹塑成型机、橡胶注射成型机、加压式橡胶(塑料)捏炼机、炼胶机、加压式捏炼机等
	辅助生产设施	冷却机组等
	附属生产设施	仓库、照明、办公设备等

二、燃料燃烧直接排放的排放量及数据来源说明

无。

三、工业生产过程的排放量及数据来源说明

无。

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，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 tCO₂/MW.h。企业不涉及热力消耗。数据和来源见表5-1。

表5-1 2020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	统计台账	549	10 ⁴ kW.h	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	8.843	tCO ₂ /10 ⁴ kWh	4854.807
合计							4854.807

六、温室气体排放情况

2020年度本公司二氧化碳排放量为4854.807吨。具体排放量详见表6-1。

表6-1 报告主体2020年二氧化碳排放量报告

企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	4854.807
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	0
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)	4854.807

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。

天津市环宇橡塑股份有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：（签字）

2021年8月19日