

天津中和胶业股份有限公司建设年产
20000 万米汽车密封条项目竣工
环境保护验收监测报告（阶段性验收）



建设单位：天津中和胶业股份有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2018 年 4 月

建设单位：天津中和胶业股份有限公司

法人代表：冯运

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

法人代表：王建刚

项目负责人：田野

审核：郑支义

审定：高有坤

天津中和胶业股份

有限公司

电话：022-29497533

邮编：301721

地址：天津市武清区汊沽港

京津科技谷产业园和园道 81 号

天津津滨华测产品

检测中心有限公司

电话：022-24984876

邮编：300300

地址：天津市东丽开发区

22 号东谷园 2 号楼 5 层

目录

一、建设项目概况	1
二、验收监测依据	3
三、工程分析	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 工程建设内容	3
3.3 主要原辅材料	5
3.4 主要生产设备	5
3.5 水源及水平衡	6
3.6 生产工艺及污染物产生过程	8
3.7 原有项目验收情况	10
3.8 项目变动情况	11
四、环境保护设施	13
4.1 主要污染物及治理设施	13
4.2 环境管理检查	19
4.3 其他环保设施	19
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
五、审批部门审批决定	24
六、执行的排放标准	30
6.1 废气污染物排放标准	30
6.2 废水污染物排放标准	31
6.3 噪声排放标准	32
6.4 总量控制指标	32
七、验收监测内容	32
7.1 监测方案	32
7.2 监测点位示意图	33
八、质量保证及质量控制	34
8.1 监测分析方法	34
8.2 监测仪器	35
8.3 人员资质	36
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制	36
8.7 实验室内质量控制	37
九、监测结果	37
9.1 生产工况	37
9.2 废气监测结果	38
9.3 废水监测结果	44
9.4 噪声监测结果	45
9.5 废气治理设施效果评价	45
9.6 污染物排放总量	46
十、环境管理检查及日常监测计划	47
10.1 各种批复文件检查	47
10.2 环境保护设施及运行情况	48

10.3 环保机构及环保管理制度.....48

10.4 日常监测计划.....48

10.5 地下水监测计划.....49

十一、环保验收监测结论.....51

11.1 废气监测结果.....51

11.2 废水监测结果.....52

11.3 噪声监测结果.....52

11.4 总量验收结论.....52

十二、建议.....53

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附件

附件 1 环评批复

附件 2 危险废物合同

附件 3 验收监测期间工况说明

建设项目基本情况

建设项目名称	天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目（阶段性验收）				
建设单位名称	天津中和胶业股份有限公司				
项目所在地	天津市武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号				
建设项目性质	扩建				
行业类别	C2919 其他橡胶制品制造				
设计生产能力	全厂年产 20000 万米汽车密封条，本阶段生产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（未形成最终产品密封条）				
实际生产能力	年产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（本阶段）				
劳动定员和生产班次	新增员工 48 人，全厂员工 153 人，年工作 330 天，三班制，每班 8h。				
环评时间	2017 年 9 月	环评编制单位	嘉诚环保工程有限公司		
环评批复时间	2017 年 10 月 23 日	环评报告审批单位及环评批复文号	天津市武清区行政审批局津武审批环审[2017]23 号		
投入试运行时间	2017 年 12 月	现场监测时间	2018 年 1 月 29 日~2 月 1 日，3 月 29~30 日		
环保设施设计单位	袋式除尘器：青岛软控机电工程有限公司 低温等离子：北京万向新元环保工程技术有限公司	环保设施施工单位	袋式除尘器：青岛软控机电工程有限公司 低温等离子：北京万向新元环保工程技术有限公司		
实际总投资	1600 万元（本阶段）	实际环保投资	90 万元	比例	6%

一、建设项目概况

天津中和胶业股份有限公司成立于 2008 年，厂址位于天津市武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号，主要从事汽车密封条（胶片）的生产。为满足市场的需求，2017 年，天津中和胶业股份有限公司在现有厂区内建设《天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目》。于 2017 年 9 月由嘉诚环保工程有限公司完成该项目环境影响报告书的编写，并于 2017 年 10 月 23 日取得天津市武清区行政审批局批复，批复文件号：津武审批环审[2017]23 号。

一条完整的汽车密封条生产线包括 A 段（初步密炼）+B 段（二次密炼）+C

段（硫化），项目环评阶段主要建设内容：本项目不新增占地，在现有厂区 2#车间内增加 2 条汽车密封条生产线（A 段），新增劳动定员 36 人，包括工艺设备 16 台（套）依托 2#车间供电、供水、供热及厂区废水排放管网。在 3#车间内增加 2 条汽车密封条生产线（B 段 2 条，C 段 2 条），新增劳动定员 30 人，包括工艺设备 50 台（套），依托 3#车间供电、供水、供热及厂区废水排放管网。

项目目前实际建设内容（本阶段验收范围）：本项目不新增占地，在现有厂区 2#车间内增加 1 条（A 段）汽车密封条生产线，新增劳动定员 18 人，包括工艺设备 7 台（套）依托 2#车间供电、供水、供热及厂区废水排放管网。在 3#车间内增加 2 条（B 段）汽车密封条生产线，新增劳动定员 30 人，包括工艺设备 16 台（套），依托 3#车间供电、供水、供热及厂区废水排放管网。2#车间内 1 条（A 段）生产线和 3#车间内 2 条（C 段）生产线未建设。综上所述本阶段针对已建成内容进行阶段性环境保护验收监测，待 2#车间内 1 条（A 段）生产线和 3#车间内 2 条（C 段）生产线建设完毕再进行下一阶段环境保护验收监测。

该项目 2017 年 11 月开工，2017 年 12 月建成并投入试运行。项目设计所有生产线建设完毕后，生产能力为年产 20000 万米汽车密封条。目前由于硫化工序（C 段）未生产，已建设内容无法形成最终产品密封条，已建成的生产线生产能力为年产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（混炼胶是环评报告书中所描述的 A 段工艺和 B 段工艺的产品，C 段工艺暂未建设），验收监测期间，各测试设备满负荷运转，满足环保验收监测期间的生产负荷要求。

本项目试运行期间，天津中和胶业股份有限公司依据环境保护部环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》“验收自查”的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺有无重大变更，环境保护措施是否落实到位等进行了自查。按照国家环保部和天津市环保局建设项目竣工环保验收的相关要求，委托天津津滨华测产品检测中心有限公司于 2018 年 1 月 10 日进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目竣工环境保护阶段性验收检测方案》，依据验收方案进行了现场采样监测。验收监测期间企业保持正常生产状态，同时污染物治理设施正常运转。

二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- 环境保护部环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》意见的通知；
- 天津市人民政府令第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》，2015 年 6 月 9 日修订；
- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016 年版）环境保护部令第 39 号；
- 《天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目环境影响报告书》，嘉诚环保工程有限公司，2017.9；
- 天津市武清区行政审批局文件，津武审批环审[2017]23 号“关于天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目环境影响报告书的批复”，2017.10.23；
- 天津中和胶业股份有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程分析

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津市武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号，项目厂界东侧为华赛尔热处理有限公司，南侧为空地，西侧为吉福路，北侧为和园道。地理坐标为北纬 N39° 16′ 12.88″ 东经 E116° 56′ 43.25″，地理位置及厂区总平面布置图详见附图。

3.2 工程建设内容

本项目环评阶段主要建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3.2-1

主要工程内容一览表

项目名称	内容名称	环评主要工程内容	实际建设内容名称	实际主要工程内容	对比情况
主体工程	扩建 2#车间生产线	2 条汽车密封条生产线（A 段）	扩建 2#车间生产线	1 条汽车密封条生产线（A 段）	1 条（A 段）生产线目前未建设
	扩建 3#车间生产线	2 条汽车密封条生产线（B、C 段）	扩建 3#车间生产线	2 条汽车密封条生产线（B 段）	2 条（C 段）生产线目前未建设
辅助工程	管网布置	完善生产线供电管网的布置等	管网布置	完善生产线供电管网的布置等	与环评阶段一致
公用工程	供水	由厂区供水管网提供	供水	由厂区供水管网提供	
	供电	由厂区电网统一供给	供电	由厂区电网统一供给	
	供热	由园区供热站集中供暖	供热	由园区供热站集中供暖	
储运工程		2#3#车间部分区域建设生产线，部分区域建设成品库，2#车间南侧建设一般固废收集区及危险废物暂存间	储运工程	2#3#车间部分区域建设生产线，部分区域建设成品库，2#车间东侧建设一般固废收集区及危险废物暂存间	危废暂存库位置变化
环保工程	废气处理	（1）2#车间新增生产线所需配料依托现有配料间，配料间颗粒物经采取密闭集气罩+脉冲袋式除尘器+1 根 18m 排气筒治理措施； （2）炭黑加入工序产生的颗粒物分别经 2 套袋式除尘器+2 根 18m 高排气筒（P4、P5）排放； （3）密炼工序（A 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 2 套集气罩+2 套袋式除尘器+2 套低温等离子+2 根 18m 高排气筒（P6、P7）排放； （4）无组织颗粒物及 VOCs 经采取厂区绿化吸收等措施，能进一步降低无组织排放量。	（1）2#车间新增生产线所需配料依托现有配料间，配料间颗粒物经采取密闭集气罩+脉冲袋式除尘器+一根 20m 排气筒（P2）排放； （2）炭黑解包、投料工序产生的颗粒物分别经 1 套袋式除尘器处理后汇总经 1 根 20m 高排气筒（P4）排放； （3）密炼工序（A 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 1 套集气罩+1 套袋式除尘器+1 套低温等离子+1 根 18m 高排气筒（P6）排放； （4）无组织颗粒物及 VOCs 经采取厂区绿化吸收等措施，能进一步降低无组织排放量。		本阶段未建设 2 根排气筒 P5、P7 及配套设施。排气筒 P2、P4 高度均为 20m 高于环评排气筒高度 18m。
		（1）密炼工序（B 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 2 套集气罩+2 套袋式除尘器+2 套低温等离子+2 根 18m 高排气筒（P8、P9）排放； （2）喷涂固化工序产生的 VOCs 经滤芯+过滤棉+低温等离子+1 根 18m 高排气筒（P10）排放； （3）挤出硫化工序（C 段）产	（1）密炼工序（B 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 2 套集气罩+2 套袋式除尘器+2 套低温等离子+2 根 18m 高排气筒（P8、P9）排放； （2）、（3）目前未建设		本阶段未建设 2 根排气筒 P10、P11 及配套设施

		生的 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度经 1 根 18m 高排气筒（P11）排放；		
废水处理		新增职工产生的生活污水利用现有厂区化粪池处理后与地面清洗水一并经园区管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司处理	新增职工产生的生活污水利用现有厂区化粪池处理后与地面清洗水一并经园区管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司处理	与环评阶段一致
噪声防治		新增设备基础减振、建筑隔声	新增设备基础减振、建筑隔声	与环评阶段一致
固废处理		袋式除尘器收集颗粒物（返回生产工序）；喷淋废渣、废包材、生活垃圾、过滤杂质（定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场）；废机油、含油棉丝、废碱液、废滤芯、废过滤棉（定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司收走处理）；废胶料外售；	袋式除尘器收集颗粒物（返回生产工序）；喷淋废渣、废包材、生活垃圾、过滤杂质（定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场）；废机油、含油棉丝、废滤芯、废过滤棉（定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司收走处理）；废胶料外售；	与环评阶段基本一致
依托工程	-	依托厂区供水、供电、供热及消防管网；生活污水排放依托厂区化粪池+园区管网。	依托厂区供水、供电、供热及消防管网；生活污水排放依托厂区化粪池+园区管网。	与环评阶段一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	环评全厂用量（t/a）	实际用量（t/a）	储存方式
1	三元乙丙橡胶	6631.5	3316	包装袋
2	天然橡胶	600	300	包装袋
3	炭黑	6633	3316	包装袋
4	石蜡油	6031.9	3016	250KG 桶
5	硫磺	6.5	2	包装袋
6	氧化锌	2.2	1.1	包装袋
7	硬脂酸	2.2	1.1	包装袋
8	防老剂	2.2	1.1	包装袋
9	促进剂	3.5	1.75	包装袋
10	隔离剂	0.3	0.15	包装袋
11	钢芯	20000 万米	0	卷装
12	铝带	10	0	卷装
13	水性涂料（涂层）	50	0	桶装
14	新鲜水	316.8	158.4	园区供水管网
15	电力	260 万 kwh	130kwh	园区供电管网

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
----	------	----	-------

			环评全厂	本阶段实际
1	胶片冷却机	XPG-600	2	1
2	胶片冷却机	LNP--9L90	2	2
3	开炼机	WFH--26	1	1
4	开炼机	WFH-24	2	1
5	开炼机	WFH-22	5	4
6	滤胶机	XJL-300	2	1
7	密炼机	XMN-160X(5-50)Y	2	1
8	上辅机	RK--160	2	1
9	滤胶机	XJW-150*12D	1	0
10	冷水机	RQ--50/30	2	2
11	捏炼机	WFH-150L	1	1
12	半自动配料系统	XLB--20	2	0
13	密炼机	WFH--110L	1	1
14	冷水机	RQ--80	1	1
15	冷水机	RQ--100	1	0
16	roll-ex®150a型精密过滤机，带两辊型喂料装置	roll-ex®150a	1	1
17	包装机	T1800F-L	0	2
18	金属探测仪	DJ1B2W	0	1
19	金属探测仪	JS600-100	0	1
20	提升机	IM--C	0	1
21	展料架	--	2	0
22	预弯机	--	2	0
23	钢芯加热器	--	2	0
24	挤出机	--	2	0
25	微波箱	--	8	0
26	热空气箱	--	2	0
27	降温槽	--	2	0
28	冷却塔	--	2	0
29	牵引机	--	2	0
30	等离子机	--	2	0
31	喷涂箱	--	2	0
32	远红外固化箱	--	2	0
33	冷却水槽	--	2	0
34	撕边机	--	2	0
35	弯芯机	--	2	0
36	打孔机	--	2	0
37	无骨架软条切断机	--	66	0

3.5 水源及水平衡

（1）给水

本项目给水由京津科技谷产业园供水管网供水，项目用水主要为工艺用循环冷却水补水、职工生活用水、地面清洗用水、消防及其他用水。其中工艺用循环冷却水循环水量 100m³/d，补水量为 1m³/d；新增职工生活用水 2.4m³/d；消防及其他用水 0.1m³/d，地面清洗水 2m³/d。

（2）排水

本项目产生的废水为地面清洗水排水和员工生活污水，依托厂区现有污水管网经化粪池处理后经厂区废水总排放口（与厂区内翰德公司共用一个排口）排入园区污水管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司处理。本项目水平衡表及水平衡图如下：

表 3.5-1 扩建项目水量平衡表（单位：t/d）

序号	用水项目	总用水量	新鲜水	循环水	损耗量	废水产生量	废水排放量
1	工艺用循环冷却水	101	1	100	1	0	0
2	职工生活	2.4	2.4	-	0.48	1.92	1.92
3	消防及其他用水	1	1	0	1	0	0
4	地面清洗	2	2	0	0.5	1.5	1.5
总计		105.2	5.2	100	2.74	2.46	2.46

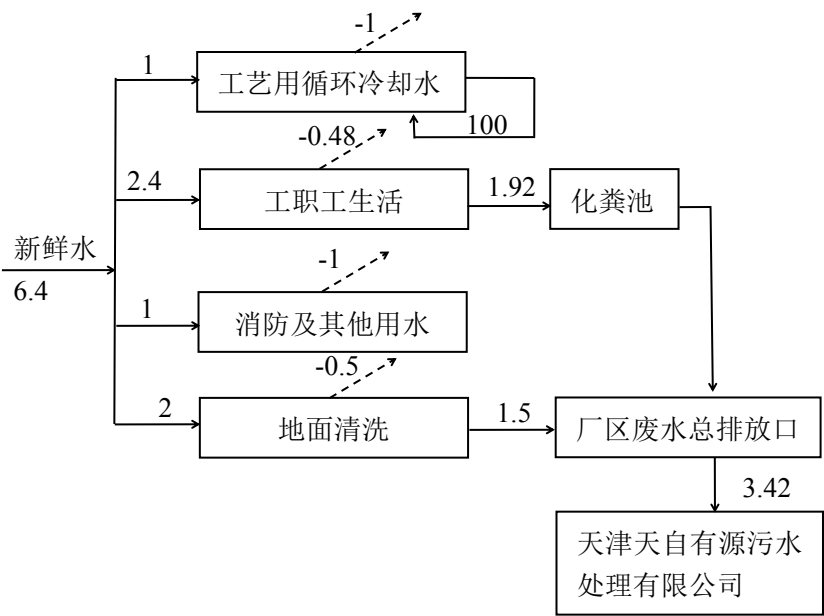


图 3.5-1 本项目水平衡图（m³/d）

3.6 生产工艺及污染物产生过程

3.6.1 2#车间工艺流程及产污节点图

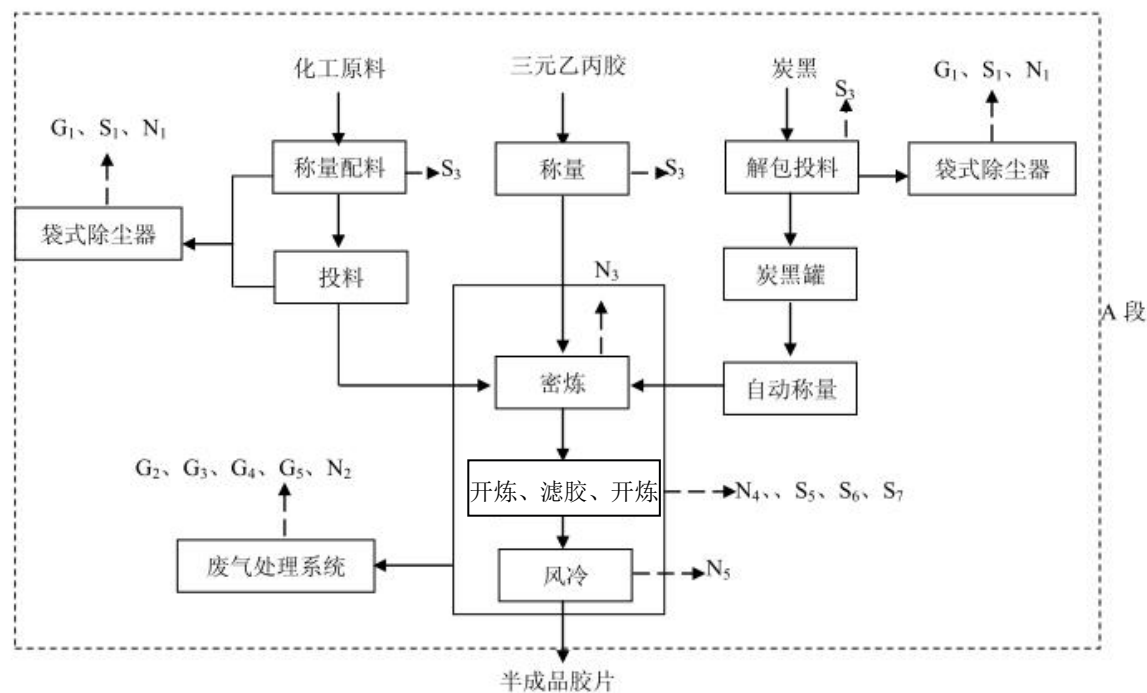


图 3.6-1 2#车间工艺流程及产污节点图

2#车间工艺流程简述：2#车间扩建部分（A 段）与现有项目工艺相同，主要把生胶转化成汽车密封条用橡胶特性的过程，包括生胶与炭黑等化学药品混合转化成汽车密封条用橡胶。

①炭黑解包炭黑解包投料过程

用悬臂吊将炭黑包（500kg 装）吊装到一定高度后，将炭黑包底部的延长连接袋与解包斗输入口重合对接好，半臂吊继续下放炭黑包，然后通过拉绳解开炭黑包底口，解包斗内由风机引风（风机对外出风前经过袋式除尘器，并将出风引进 1 根 20m 高排气筒 P4 排放）形成负压，将炭黑吸附进解包斗内而不外泄，不产生对外环境的排放。炭黑由解包斗进入压送罐，然后压进输送管道。

炭黑输送、称量、进入密炼机过程：炭黑通过密闭管道输送到炭黑罐（8 个）中，然后由炭黑罐通过密闭管道输送到自动称量系统，称量后通过密闭管道输送到密炼机中，密闭管路的炭黑输送不对环境造成污染。密炼机口设置有吸尘管道，将有可能从密炼机口出现的炭黑尘经袋式除尘器处理后经 1 根 20m 高排气筒 P4 排放。

②化工原料（石蜡油）称重

按照配比，在配料间进行小料称量，少量化工原料（石蜡油）在称量和投料过程会产生少量颗粒物，颗粒物经一套袋式除尘器处理后经 1 根 20m 高排气筒 P2 排放。

③三元乙丙胶

经称量后与化工原料及炭黑一并进入密炼机进行密炼。

④混炼过程

混炼是将上述各种已经称量好的配合剂混入生胶中，制成质量均一的胶料过程，采用机械方法将称量好的各种配合剂与橡胶均匀的混合。混炼过程先后经过密炼机、开炼机和滤胶机。密炼属于高温机械混炼，工艺温度为 150℃，密炼的目的就是使各种配合剂完全均匀地分散在橡胶中，并尽可能不降低橡胶的机械强力；开炼属于低温敞开式机械混炼，工艺温度在 70℃，冷却后的胶片经开炼机打热，以提高胶片的流动性，经开炼后的胶片经过风冷通道进行降温后即可入库。密炼、开炼、风冷过程会产生颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度等废气，生产线经 1 套废气处理系统（袋式除尘+低温等离子）处理后经 1 根 18m 高排气筒 P6 排放。

3. 6. 2 3#车间工艺流程及产污节点图

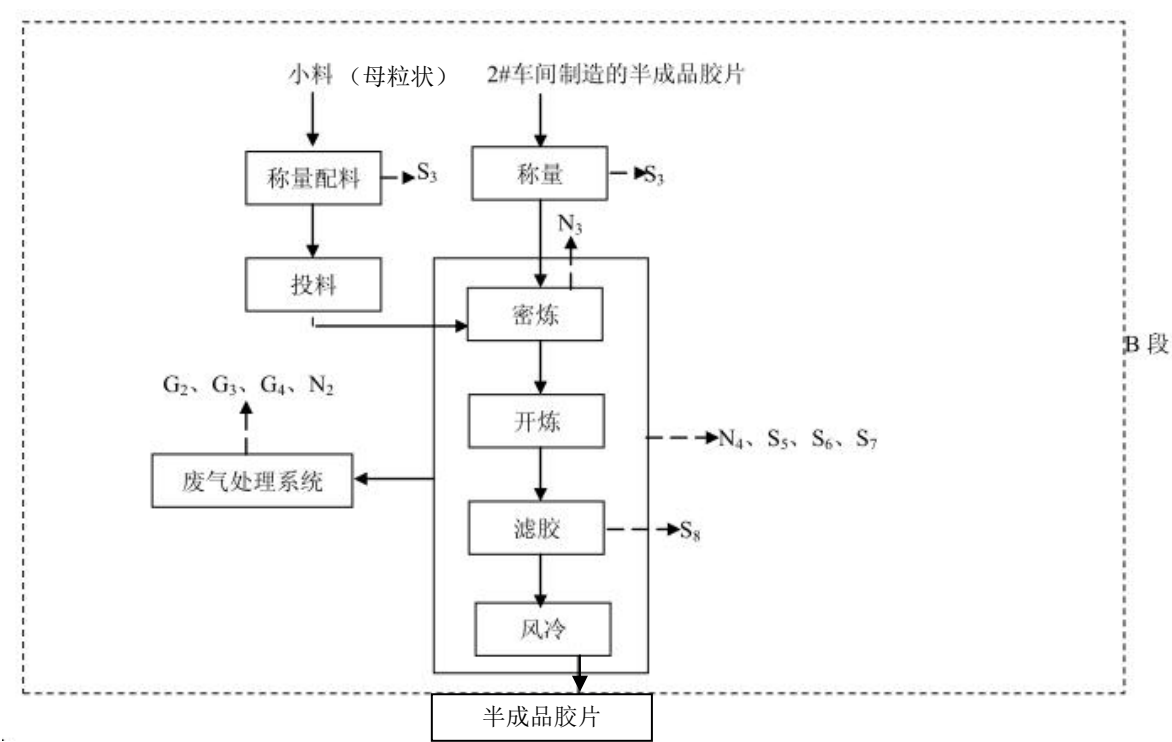


图 3.6-2 3#车间工艺流程及产污节点图

目前 3#车间（C 段）生产线未建设。

3#车间（B 段），主要原料为 2#车间生产出来的半成品胶片，B 段通过在半成品胶片中加入硫磺、促进剂等物品采取密炼开炼物理混合进一步优化胶片物理性质。工艺过程由于橡胶分子结构间的摩擦，密炼开炼过程会产生一定的温度，该温度条件下硫磺不会与其他胶料发生化学反应，仅为物理混合过程，无硫化物排放。

①化工原料称重

按照配比，在工段处进行小料称量，该品种小料为颗粒状，产生的颗粒物较少。

②2#车间半成品橡胶

经称量后与小料一并进入密炼机进行密炼。

③混炼过程

混炼是将上述各种已经称量好的配合剂混入 2#车间半成品胶片中，制成质量均一的胶料过程，采用机械方法将称量好的各种配合剂与橡胶均匀的混合。混炼过程先后经过密炼机、开炼机和滤胶机。该工段密炼属于中温机械混炼，工艺温度为 70℃，密炼的目的就是使各种配合剂完全均匀地分散在橡胶中，并尽可能不降低橡胶的机械强力；开炼属于低温敞开式机械混炼，工艺温度在 50℃，冷却后的胶片经开炼机打热，以提高胶片的流动性，经开炼后的胶片经过滤胶机过滤橡胶中的杂质后经风冷通道进行降温后即可入库。密炼、开炼、风冷过程会产生颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs 等废气，两条生产线（B 段）分别经 2 套废气处理系统（袋式除尘+低温等离子）处理后经 2 根 18m 高排气筒 P8、P9 排放。

3.7 原有项目验收情况

原有项目名称《新建厂房及附属设施购买机器设备项目》，由天津市环境影响评价中心/世纪鑫海（天津）环境评价有限公司完成该项目环境影响报告。由武清区环境保护监测站完成该项目的环境保护验收监测。项目总投资 6771 万元，环保投资 125 万元，2009 年 4 月开工，2014 年 6 月 20 日建成投入试运行。该项验收监测结论与建议：

（1）结论

- ①生产负荷：验收期间该厂生产负荷为 100%，符合验收监测规范要求。
- ②废水：提供对该项目生产和生活污水的排放的监测，其各项污染物排放浓度均能够达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2008、GB8978-1996）中规定的污染物排放指标要求。
- ③废气：本项目解包工序粉尘、炭黑车间配料工序粉尘污染物排放浓度和排放速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准要求；混炼车间废气-颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准要求，臭气浓度能够达到 DB12/-059-95 标准要求；无组织排放染料尘和非甲烷总烃浓度均能够达到《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）新扩改建污染物无组织排放限值要求。
- ④噪声：通过对本项目厂界环境噪声的监测，各测点噪声声级均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。
- ⑤该项目废水中污染物排放总量均低于限定指标要求，废气中颗粒物、非甲烷总烃排放总量均符合污染物排放总量要求。

- (2) 建议
- 为使该公司环境管理工作更为规范化、制度化，坚持持续改进，提高企业形象，作到环境效益、经济效益、社会效益的协调发展，建议做好以下工作：
- ①建立健全企业环境管理机构，落实企业法人环保责任制，切实履行保护职责，牢固树立大局意识、环境意识和风险意识。
- ②建立环保设施运行状况档案，加强对环保设施的维护保养，提高设施处理效率，一旦发生故障立即抢修或停产，确保各项污染物稳定达标排放。

3.8 项目变动情况

表 3.8-1 本项目变动情况一览表

项目组成	环评内容	实际内容	备注
性质	扩建	扩建	与环评性质一致
规模	全厂年产 20000 万米汽车密封条，本阶段计划生产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（未形成最终产品密封条）	全厂年产 20000 万米汽车密封条，本阶段生产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（未形成最终产品密封条）	由于生产线有一部分未建设，所以产能降低，本次采取分阶段验收

地点		天津市武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号	天津市武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号	与环评设计地点一致
劳动定员		劳动定员 20 人。	实际人员 48 人	人员增加
生产工艺		见本报告 3.6 生产工艺		与环评生产工艺基本一致
环保设施与措施	废气	本项目 2 车间共 5 排气筒： ①2#车间配料间颗粒物经采取密闭集气罩+脉冲袋式除尘器处理后经 1 根 18m 排气筒 P2 排放；②炭黑加入工序产生的颗粒物分别经 2 套袋式除尘器+2 根 18m 高排气筒 P4、P5 排放；③密炼工序（A 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 2 套集气罩+2 套袋式除尘器+2 套低温等离子处理经 2 根 18m 高排气筒 P6、P7 排放； 本项目 3 车间共 4 根排气筒： ①密炼工序（B 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 2 套集气罩+2 套袋式除尘器+2 套低温等离子+2 根 18m 高排气筒 P8、P9 排放； ②喷涂固化工序产生的 VOCs 经滤芯+过滤棉+低温等离子处理后经 1 根 18m 高排气筒 P10 排放； ③挤出硫化工序（C 段）产生的 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度经 1 根 18m 高排气筒 P11 排放。	本项目 2 车间共 3 排气筒： ①2#车间配料间颗粒物经采取密闭集气罩+脉冲袋式除尘器处理后经 1 根 20m 排气筒 P2 排放；②炭黑加入工序产生的颗粒物经 1 套袋式除尘器+1 根 20m 高排气筒 P4 排放；③密炼工序（A 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度经 1 套集气罩+1 套袋式除尘器+1 套低温等离子处理后经 1 根 18m 高排气筒 P6 排放； 本项目 3 车间共 2 根排气筒： ①密炼工序（B 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度分别经 2 套集气罩+2 套袋式除尘器+2 套低温等离子+2 根 18m 高排气筒 P8、P9 排放；	由于 2#车间 A 段生产工艺至建设完成 1 条生产线，所以 2#车间：2 根排气筒 P5、P7 及配套的处理设施未建设 由于 3#车间 C 段生产工艺未建设所以 3#车间：2 根排气筒 P10、P11 及配套的处理设施未建设。排气筒 P2、P4 高度均为 20m 高于环评排气筒高度 18m。
	废水	新增职工产生的生活污水利用现有厂区化粪池处理后与地面清洗水一并经园区管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司处理	新增职工产生的生活污水利用现有厂区化粪池处理后与地面清洗水一并经园区管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司处理	与环评废水排放方式一致
	固废	袋式除尘器收集颗粒物（返回生产工序）；喷淋废渣、废包材、生活垃圾、过滤杂质（定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场）；废机油、含油棉丝、废碱液、废滤芯、废过滤棉（定期由天津合佳	袋式除尘器收集颗粒物（返回生产工序）；喷淋废渣、废包材、生活垃圾、过滤杂质（定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场）；废机油、含油棉丝、废滤芯、废过滤棉（定期由天津合佳威立雅环境服务	与环评内容一致

		威立雅环境服务有限公司收走处理)；废胶料外售；	有限公司处理)；废胶料外售；	
	噪声	成型机、空压机、各类输送泵等设备。	成型机、空压机、各类输送泵等设备。	与环评噪声源及措施一致
综上所述：该建设项目已建设内容的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环境影响报告内容相比，未发生重大变动，本次采取阶段性验收。未建设内容待建设完毕后再进行下一阶段的环境保护验收监测。				

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理设施

4.1.1 废水污染物治理措施及排放

表 4.1-1 废水污染物治理措施及排放

类别	产生车间 (工艺)	产生工序 (位置)	污染物 种类	治理 措施	排放去向
废水	生产车间	地面清洗水	pH 值、悬浮物、 化学需氧量、生 化需氧量、氨氮、 总磷、石油类	--	排放量 3.42t/a，经 厂区废水总排放 口排入市政管网
	盥洗室、卫生间等 生活设施	生活设施		化粪池	





图 1 厂区废水总排放口	图 2 排污口规范化标识牌
--------------	---------------

4.1.2 废气污染物治理措施及排放

表 4.1-2 废气污染物治理措施及排放

类别	产生车间	产生位置	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织 废气	2#车间 (A段)	配料工序	颗粒物	袋式除尘器	依托原有的 1 根 20m 高排气筒 P ₂ 排放
		炭黑解包工序	颗粒物	袋式除尘器	处理后汇总经 1 根 20m 高排气筒 P ₄ 排放
		炭黑投料工序	颗粒物	袋式除尘器	
		密炼、开炼、滤胶、	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、	袋式除尘器+低温等离子	由 1 根 18m 高排气筒 P ₆ 排放

		风冷工序	臭气浓度		
	3#车间 (B段)	1#线密炼、 开炼、风冷 工序	VOCs、非甲烷 总烃、颗粒物、 臭气浓度	袋式除尘器+ 低温等离子	由 1 根 18m 高排气筒 P ₈ 排放
		2#线密炼、 开炼、风冷 工序	VOCs、非甲烷 总烃、颗粒物、 臭气浓度	袋式除尘器+ 低温等离子	由 1 根 18m 高排气筒 P ₉ 排放
无组织 废气	厂界		VOCs、非甲烷总 烃、颗粒物、臭气 浓度、硫化氢	无组织逸散	无组织排放
2#车间 (A 段)					
	图 1 配料工序布袋除尘器		图 2 配料间除尘器排气筒 P ₂		
					
	图 3 炭黑解包工序袋式除尘器 1		图 4 炭黑解包工序袋式除尘器 2		
					

	图 5 炭黑投料工序袋式除尘器	图 6 炭黑解包、投料工序废气排气筒 P ₄
		
	图 7 密炼工序低温等离子处理设备	图 8 密炼工序废气排气筒 P ₆
3#车间 (B 段)		
	图 10 1#、2#线密炼工序废气排气筒 P ₈ 、P ₉	

4. 1. 3 噪声排放分析

表 4.1-3 噪声治理措施及排放

类别	产生车间 (工艺)	产生工序 (位置)	污染物种类	源强	治理措施	排放去向
噪声	2#、3#车间	空压机、风机等设备	设备噪声	80~85dB (A)	选用低噪声设备、建筑物隔声、距离衰减	直接排放

4. 1. 4 固体废物治理措施

表 4.1-4 固体废物治理措施及排放

类别性质	产生车间 (工艺)	产生工序 (位置)	污染物种类	产生量 (t/a)	治理措施	排放去向
危险废物	生产车间	密炼机等机械设备维修	废机油 HW08	0.02	集中收集在厂区的危废暂存库房内暂存	合计产生量 0.822t/a，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。
			含油棉纱 HW08	0.002		
		废气处理设施	废滤芯 HW06	0.5		

类别性质	产生车间（工艺）	产生工序（位置）	污染物种类	产生量（t/a）	治理措施	排放去向
			废过滤棉 HW06	0.3		
一般废物	生产车间	废气处理设施	袋式除尘器收集的颗粒	32.06	集中收集在厂区的危废暂存库房内暂存	回用生产
		废包装材料	废包材	0.03		由环卫公司定期清运
		滤胶工序	滤胶杂质	0.002		外售
			废胶料	9.278		
生活垃圾	办公室等生活设施	员工日常生活	生活垃圾	3.345		由环卫公司定期清运
注	危险废物处理合同详见附件 2。					
						
危废暂存库						

本项目产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固废和生活垃圾，其中一般工业固废中的袋式除尘器收集的颗粒物回用于生产，废包装材料、滤胶杂质与生活垃圾定期委托环卫部门清运，废胶料外售。

危险废物包括废机油、含油棉纱、废滤芯、废过滤棉，均集中收集暂存于危废暂存处，厂内不设危险废物的长期存放场地。危险废物暂存处位于厂区东南侧的仓库内独立区域，密闭空间，地面作了防腐、防渗漏处理，并有围堰及挡墙。并将每种危险废物分类管理，设有标识，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理处置。危险废物的贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）中有关规定，危险废物的收集、贮存、运输执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关规定。

根据 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 的要求，对项目产生的危险废物进行分类管理，按照不同的分类进行标识，

	
分类收集现场照片 1（一般固废）	分类收集现场照片 2（废矿物油）
	
分类收集现场照片 4（废棉纱）	分类收集现场照片 5（废活性炭）
	
危废暂存库房标识	地面防渗

根据 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》第四章～第八章的要求，检查落实情况如下：

（1）一般要求

序号	GB18597-2001 第四章	落实情况
----	------------------	------

1	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造占用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	位置在厂区东南侧，设置危险废物单独暂存场所。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	结合该项目产生的 4 种危险废物类别，废机油、含油棉纱、废滤芯、废过滤棉，经过现场检查，确定无常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
3	在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分堆放。	该项目产生的 4 种危险废物在独立危险废物暂存仓库内分区存放。
4	禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装。	该项目危险废物单独存放，未发生在同一容器内的混装现象
5	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	该项目 种危险废物各自盛装的容器分别粘贴有符合 GB18597-2001 标准中附录 A 所示的标签
6	危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。	该项目危险废物贮存设施在施工前已做环评，见环境影响报告书

（2）危险废物贮存设施运行管理检查

序号	GB18597-2001 第七章	落实情况
1	危险废物产生者须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	该项目针对危险废物进出库均设有记录制度，记录上会注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；同时，危险废物的记录和货单在危险废物回取后保留 3 年以上。
2	必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。	该项目建立了危险废物管理制度，设专人管理、定期检查，所贮存危险废物包装容器及贮存设施发现破损，及时更换。
3	泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB 8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB 16297 和 GB 14554 的要求。	该项目所产生的危险废物均不涉及泄漏液、清洗液、浸出液。

（3）危险废物的运输

序号	HJ2025-2012 第六章	落实情况
1	危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。	企业与天津市合佳威立雅环境服务有限公司签定了危险废物处理合同。
2	危险废物运输时的中转、装卸过程： (1)卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧	该项目产生的危险废物定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司清运并处置。

	毒废物应配备特殊的防护装备。 (2)卸载区应配备必要的消防设备和设施， 并设置明显的指示标志。 (3)危险废物装卸区应设置隔离设施，液态 废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。	
--	---	--

4.2 环境管理检查

- (1) 2009 年 6 月天津中和胶业股份有限公司委托嘉城环保工程有限公司完成该项目环境影响报告书的编制，2017 年 10 月 23 日取得天津市武清区行政审批局批复，批复文件号：津武审批环审[2017]23 号。
- (2) 该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、试生产报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。
- (3) 天津中和胶业股份有限公司成立了专门的环境管理应急组织机构。
- (4) 制定了 2018 年度监测计划。
- (5) 与天津合佳威立雅环境服务有限公司签订了危险废物处置合同，明确了危废的数量及品种。

4.3 其他环保设施

4.3.1 环境风险防范设施

本项目涉及主要危险物质为硫磺属易燃物质。在满足工程要求的基础上，设计上注重生产安全，满足防火、防爆要求。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。在建筑物设计中严格按照《建筑设计防火规范》等规定，并按照《建筑灭火器配置设计规范》等要求配置相应的消防器材。

消防系统：设计本着“预防为主，防消结合”的原则，在设计中根据各单元火灾危险性特点，从预防火灾发生，防止火灾蔓延和消防三方面采取措施，严格遵守现行的国家有关标准规范，保证生产过程防火安全。对相关单元设置消防水管道、消火栓、消防水炮、消防给水竖管、室外箱式消火栓设施、小型灭火设备等消防设施。

报警系统：火灾报警采用两种形式：一是火灾报警信号报警。为有效预防火灾，及时发现和通报火情，保障安全生产，本装置设置 1 套火灾自动报警系统。

火灾报警控制器设在装置控制室。二是利用厂行政电话专用号“119”报警，凡设有厂行政电话分机的用户均可报警。在控制室、配电间内设光电感烟探测器，在控制室、配电间出入口设手动报警按钮，在配电间电缆夹层的电缆桥架内设缆式线型感温探测器；在装置区巡检道路旁设防爆手动报警按钮。

硫磺火灾事故应急措施：风险事故发生后，应立即启动应急预案，使事故的范围、损失降至最小，确保现场职员和人民群众的生命安全。当风险事故严重时，要联合社会应急组织一起抢险。首先通知附近及下风向岗位撤离危险区域，封闭周边通道。现场人员就近用干粉灭火器或消防水扑灭，也可用沙子、泥土灭火，切勿将水流直接射至熔融物，应使用雾状水灭火。灭火人员须站在上风口，佩戴好防毒口罩和防护用品。根据事故发展趋势和可控程度，调整预案响应级别，车间级—公司级—申请外援。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

项目本阶段总投资为 1600 万元，其中环保投资 90 万元，占项目投资总额的 6%，环保投资明细详见表 4.4-1：

表 4.4-1 环保投资列表（万元）

序号	环保投资名称	环评投资（万元）	本阶段实际投资（万元）
1	废气治理	110	85
2	废水	3	--
3	噪声治理	5	1
4	固废治理	1	2
5	其他	1	2
总计		120	90

4.4.2 三同时落实情况

《天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告书和天津市武清区行政审批局要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。具体建设落实情况详见对照表 4.4-2：

表 4.4-2 环评批复要求及建设落实情况对照表

批复章节	类别	环评批复要求	实际建设情况
一	工程建设内容	天津中和胶业股份有限公司成立于 2009 年，位于武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号，该公司于 2009 年实施了“新建厂房及附属设施购买机器设备项目”的建设，并于 2014 年对该项目进行了局部调整。企业现有工程均获得了环评批复并通过了竣工环保验收（津武环验书[2014]012 号），年产 6000 万米汽车密封条（胶片）。为了适应市场的发展需求，天津中和胶业股份有限公司决定投资 2394 万元人民币，在现有厂区内建设“年产 20000 万米汽车密封条项目”本项目主要建设内容包括：扩建项目不新增占地，仅在现有厂区厂房内建设生产线，新增 2 条汽车密封条生产线，扩建后全厂共有 1 条汽车密封条（胶片）生产线，2 条密封条生产线。达产后全厂可年产 6000 万米汽车密封条（胶片）、20000 万米汽车密封条。 本项目环保投资 120 万元人民币，占总投资的 5%。主要用于施工期污染防治，运营期废气治理设施、废水治理设施、噪声污染防治、固体废物收集及暂存。排污口规范化、环境风险应急处置等。本项目预计 2017 年 11 月投入试运行。	项目本阶段总投资 1600 万元人民币，本阶段建设内容：扩建项目不新增占地，仅在在现有厂区 2#车间内增加 1 条（A 段）汽车密封条生产线，在 3#车间内增加 2 条（B 段）汽车密封条生产线。2#车间内 1 条（A 段）生产线和 3#车间内 2 条（C 段）生产线未建设。目前已建设内容为生产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（混炼胶是环评报告书中所描述的 A 段工艺和 B 段工艺的产品，C 段工艺暂未建设）。本阶段环保投资 90 万元人民币，于 2017 年 12 月建成。其余与批复内容一致。
三、1	废气	2#车间新增生产线所需配料依托现有配料间，配料间颗粒物经采取密闭集气罩收集后通过脉冲袋式除尘器净化处理，依托现有 1 根 18m 高排气筒（P2）排放；炭黑加入工序产生的颗粒物分别经 2 套袋式除尘器净化处理，分别通过 2 根 18m 高排气筒（P4、P5）排放；密炼工序（A 段）产生的颗粒物、有机废气、异味气体经集气罩收集后分别通过 2 套“袋式除尘器+低温等离子”净化处理，处理后废气通过 2 根 18m 高排气筒（P6、P7）排放。 3#车间密炼工序（B 段）产生颗粒物、有机废气、异味气体经集气罩收集后分别通过 2 套“袋式除尘器+低温等离子”净化处理后通过 2 根 18m 高排气筒（P8、P9）排放。喷涂固化工序产生的有机废气经“滤芯除尘+过滤棉+低温等离子”净化后通过 1 根 18m 高排气筒（P10）排放，挤出硫化接角工序（C 段）产生的有机废气、H₂S、异味气体经集气罩收集后通过“低温等离子”净化处理，经 1 根 18m 高排气筒（P11）排放。经采取上述措施后，各排气筒排放的颗粒物满	本阶段未建设 4 根排气筒 P5、P7、P10、P11 及配套的处理设施，其余内容符合批复要求。 （1）2#车间新增生产线所需配料依托现有配料间，配料间颗粒物经采取密闭集气罩+脉冲袋式除尘器+一根 20m 排气筒（P2）排放； （2）炭黑解包、投料工序产生的颗粒物分别经 1 套袋式除尘器处理后汇总经 1 根 20m 高排气筒（P4）排放； （3）密炼工序（A 段）产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度经 1 套集气罩+1 套袋式除尘器+1 套低温等离子+1 根 18m 高排气筒（P6）排放； （4）3#车间密炼工序（B 段）产生颗粒物、有机废气、异味气体经集气罩收集后分别通过 2 套“袋式除尘器+低温等离子”净化处理后通过 2 根 18m 高排气筒（P8、P9）排放 （5）无组织颗粒物及 VOCs 经采

		足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求，非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求，VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准要求；喷涂工序颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物浓度排放限值二级标准，H₂S、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相应标准限值。考虑到集气罩收集效率，本项目存在颗粒物、有机废气的无组织排放，根据预测结果，项目厂界颗粒物能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相应标准限值。根据计算，本项目不需要设置大气环境防护距离，需要在生产车间设置 100m 卫生防护距离，该范围之内均为园区道路和工厂，无敏感目标。经预测，上述各类废气对环境影响值占标率较低，不会对周围环境空气及保护目标产生明显影响。	取厂区绿化吸收等措施，能进一步降低无组织排放量。其余与批复一致。
三、2	废水	本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一并经园区管网排入园区污水处理厂处理，本项目外排废水水质水量满足污水处理厂接纳要求，废水排放具有合理去向，本项目厂区设一个总排口，根据报告书结论，本项目外排废水水质满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求及园区污水处理厂进水水质要求。	本项目外排废水符合批复要求，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）限值。
三、3	地下水	在正常状况下，建设项目的工艺设备和地下水保护措施均达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，污染物从源头到末端均得到有效控制，污染物难以对地下水环境产生影响。因此，正常状况下项目对地下水环境的影响可接受。项目发生非正常状况情形下，对周边地下水会在一定时间内产生持续影响，根据预测，石油类超标区域未超出厂区边界，影响区内无地下水的敏感点。	与批复内容一致。
三、4	噪声	本项目噪声源主要包括空压机、风机等噪声。经选用低噪声设备、减震基础、隔声消音、风机加装消声器处理后，根据报告书结论，厂界噪声影响值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

三、5	固体废物	本项目产生的废机油、废油棉丝、废碱液、废滤芯、废过滤棉属于危险废物，协议委托有资质单位统一处置；袋式除尘器收集颗粒物回用于生产；废包材、滤胶杂质和生活垃圾定期由市容部门清运；废胶料外售。在落实了固体废物收集、厂区暂存及处置措施后，项目产生的固体废物不会对环境构成明显影响，不会产生二次污染。	固废处置方式与批复要求一致。
三、6	环境风险	经物质危险性识别，项目涉及的危险性物质主要为硫磺，项目储存量不构成重大危险源。报告书提出了风险防范措施，将事故风险控制在可以接受的范围内。	环境风险与批复要求一致。
四	总量控制	本项目实施后涉及的污染物排放总量如下：本项目新增污染物预测排放总量为：COD0.024t/a、氨氮 0.0005t/a。按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《天津市清新空气行动方案》和《市环保局关于落实清新空气清水河道行动要求强化建设项目环境管理的通知》的要求，应对相关污染物排放实行倍量或等量替代。	本项目实施后涉及的污染物排放总量如下：本项目新增污染物排放总量为：COD0.0203t/a、氨氮 0.00046t/a
五	三同时落实	项目建设应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的三同时管理制度，项目竣工后，在试运营期间，如有污染物产生，应当按照《排污费征收使用管理条例》（国务院令第 369 号）及其配套文件规定，按时缴纳排污费。	三同时落实情况符合批复要求。
六	/	建设项目的施工单位应在工程开工 15 日前，到区环保局监察支队办理《建筑施工排污申报登记》，同时加强对建筑施工的管理，制定并实施控制建筑施工扬尘及建筑施工垃圾污染防治的有效措施，遵守建筑施工行业的作息时间，文明施工，杜绝建筑噪声扰民问题的发生，确保建筑施工场界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界噪声限值》。若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环境影响评价文件。	目前该项目已建设内容的性质、规模、地点、生产工艺、防治污染的措施，均与环评阶段基本一致，未发生重大变更。
七	落实工作	1、按照《天津市大气污染防治条例》、《天津市清新空气行动方案》和《天津市空气重污染大气应急预案》，加强建筑工地扬尘污染治理，落实施工期各项污染防治措施，减轻施工噪声、扬尘、固废等的环境影响。 2、落实废气治理措施，加强净化设施的	已按批复落实。

		运行管理，保证净化效率，确保长期稳定达标排放，严格控制无组织排放。 3、主要噪声源应合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声达标。 4、做好固体废物的分类收集、暂存管理工作，按要求落实固体废物的处置去向，确保不产生二次污染。 5、严格环境风险管理，落实各项事故防范、减缓措施；重视环境风险管理和事故防范工作，并定期组织员工演练。 6、按要求认真做好排污口规范化工作。	
八	执行标准	项目适用的主要相关标准 （一）GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求； （二）TJ36-79《工业企业设计卫生标准》； （三）GB/T14848-1993《地下水质量标准》； （四）GB3838-2002《地表水环境质量标准》； （五）DZ/T0290-2015《地下水水质标准》； （六）HJ350-2007《展览会用地土壤环境质量评价标准（暂行）》； （七）GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准要求； （八）GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类； （九）DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》； （十）GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》； （十一）DB12/-059-95《恶臭污染物排放标准》； （十二）GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》； （十三）GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》； （十四）GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单； （十五）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》； （十六）GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单。	与环评批复执行标准一致

五、审批部门审批决定

本项目环境影响报告书的批复《关于天津中和胶业股份有限公司建设年产

20000 万米汽车密封条项目环境影响报告书的批复》（津武审批环审[2017]23 号）。

天津市武清区行政审批局

津武审批环审（2017）23 号

关于天津中和胶业股份有限公司 建设年产 20000 万米汽车密封条项目 环境影响报告书的批复

天津中和胶业股份有限公司：

你公司《关于天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目环境影响报告书的请示》、天津市环境工程评估中心《关于天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目环境影响报告书的技术评估报告》（津环评估报告[2017]137 号）以及嘉诚环保工程有限公司所编制的《天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万米汽车密封条项目环境影响报告书》（HPD2016015）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设内容

天津中和胶业股份有限公司成立于 2009 年，位于武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号，该公司于 2009 年实施了“新建厂房及附属设施购买机器设备项目”的建设，并于 2014 年对该项目进行了局部调整。企业现有工程均获得了环评批复并通过了竣工环保验收（津武环验书[2014]012 号），年产 6000 万米汽车密封条（胶片）。

为了适应市场的发展需求，天津中和胶业股份有限公司决定投资 2394 万元人民币，在现有厂区内建设“年产 20000 万米汽车密封条项目”，本项目主要建设内容包括：扩建项目不新增占地，仅在现有厂区厂房内建设生产线，新增 2 条汽车密封条生产线，扩建后全厂共有 1 条汽车密封条（胶片）生产线、2 条汽车密封条生产线。达产后全厂可年产 6000 万米汽车密封条（胶片）、20000 万米汽车密封条。

本项目环保投资 120 万元人民币，占总投资的 5%。主要用于施工期污染防治，运营期废气治理设施、废水治理设施、噪声污染防治、固体废物收集及暂存、排污口规范化、环境风险应急处置等。本项目预计 2017 年 11 月投入试运行。

二、工程周围环境状况

本项目厂区位于武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号，项目厂址东侧为华赛尔公司；西侧为吉福路，隔路为轮翼公司；北侧为和源道，隔路为中科翔公司；南侧为空地。

本项目建设内容符合国家和地方产业政策，选址符合地区总体规划，拟采用的生产过程基本符合清洁生产原则。在落实报告书提出的各项环保治理措施和加强环境管理的条件下，项目产生的各类污染物经治理后可以实现达标排放，对环境的影响可满足目前地区环境功能要求。2017 年 9 月 26 日至 2017 年 10 月 13 日，2017 年 10 月 16 日至 2017 年 10 月 20 日，我局将该项目环境影响评价受理信息和拟审批信息在武清信息网上进行了公示，根据公众反馈意见、和项目报告书的技术评估报告及环境影响报告书的结论，在落实报告书中提出的各项环保措施和加强环境管理的条件下，从环境保护的角度分析，我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行项目建设。

三、项目建设过程中应对照环境影响报告书认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、运营期对环境空气的影响

2#车间新增生产线所需配料依托现有配料间，配料间颗粒物经采取密闭集气罩收集后通过脉冲袋式除尘器净化处理，依托现有 1

根 18m 高排气筒（P2）排放；炭黑加入工序产生的颗粒物分别经 2 套袋式除尘器净化处理，分别通过 2 根 18m 高排气筒（P4、P5）排放；密炼工序（A 段）产生的颗粒物、有机废气、异味气体经集气罩收集后分别通过 2 套“袋式除尘器+低温等离子”净化处理，处理后废气通过 2 根 18m 高排气筒（P6、P7）排放。

3#车间密炼工序（B 段）产生的颗粒物、有机废气、异味气体经集气罩收集后分别通过 2 套“袋式除尘器+低温等离子”净化处理，处理后废气通过 2 根 18m 高排气筒（P8、P9）排放。喷涂固化工序产生的有机废气经“滤芯除尘+过滤棉+低温等离子”净化后通过 1 根 18m 高排气筒（P10）排放；挤出硫化接角工序（C 段）产生的有机废气、 H_2S 、异味气体经集气罩收集后通过“低温等离子”净化处理，经 1 根 18m 高排气筒（P11）排放。

经采取上述措施后，各排气筒排放的颗粒物满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求，非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求，VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准要求；喷涂工序颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物浓度排放限值二级标准， H_2S 、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12-059-95）相应标准限值。

考虑到集气罩收集效率，本项目存在颗粒物、有机废气的无组织排放，根据预测结果，项目厂界颗粒物能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12-059-95）相应标准限值。根据计算，本项目不需要设置大气环境防护距离，需要在生产车间设置 100m 卫生防护距离，该范围之内均为园区道路和工厂，无敏感目标。经预测，上述各类废气对环境影响值占标率较低，不会对周围环境空气及保护目标产生明显影响。

2、运营期对水环境的影响

本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一并经园区管网排入园区污水处理厂处理，本项目外排废水水质水量满足污水处理

厂接纳要求，废水排放具有合理去向，本项目厂区设一个总排口，根据报告书结论，本项目外排废水水质满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中标准要求及园区污水处理厂进水水质要求。

3、运营期对地下水的影响

在正常状况下，建设项目的工艺设备和地下水保护措施均达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，污染物从源头到末端均得到有效控制，污染物难以对地下水环境产生影响。因此，正常状况下项目对地下水环境的影响可接受。

项目在发生非正常状况情形下，对周边地下水会在一定时间内产生持续影响，根据预测，石油类超标区域未超出厂区边界，影响区内也无地下水的敏感点。

4、运营期对声环境的影响

本项目噪声源主要包括空压机、风机等噪声。经选用低噪音设备、减震基础、隔声消音、风机加装消声器处理后，根据报告书结论，厂界噪声影响值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5、运营期固体废物对环境的影响

本项目产生的废机油、废油棉丝、废碱液、废滤芯、废过滤棉属于危险废物，协议委托有资质单位统一处置；袋式除尘器收集颗粒物回用于生产；废包材、滤胶杂质和生活垃圾定期由市容部门清运；废胶料外售。

在落实了固体废物收集、厂内暂存及处置措施后，项目产生的固体废物不会对环境构成明显影响，不会产生二次污染。

6、环境风险

经物质危险性识别，项目涉及的危险性物质主要为硫磺，项目储存量不构成重大危险源。报告书提出了风险防范措施，将事故风险控制在可以接受的范围内。

四、本项目实施后涉及的污染物排放总量如下：本项目新增污染物预测排放总量为：COD0.0.024t/a、氨氮 0.0005t/a。按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《天津市清

新空气行动方案》和《市环保局关于落实清新空气清水河道行动要求强化建设项目环境管理的通知》的要求，应对相关污染物排放实行倍量或等量替代。

五、项目建设应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的三同时管理制度，项目竣工后，在试运营期间，如有污染物产生，应当按照《排污费征收使用管理条例》（国务院令 369 号）及其配套文件规定，按时缴纳排污费。

六、建设项目的施工单位应在工程开工 15 日前，到区环保局监察支队办理《建筑施工排污申报登记》，同时加强对建筑施工的管理，制定并实施控制建筑施工扬尘及建筑施工垃圾污染防治的有效措施，遵守建筑施工行业的作息时间，文明施工，杜绝建筑噪声扰民问题的发生，确保建筑施工场界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界噪声限值》。若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、工程设计与项目建设应重点做好以下工作

1、按照《天津市大气污染防治条例》、《天津市清新空气行动方案》和《天津市空气重污染天气应急预案》，加强建筑工地扬尘污染治理，落实施工期各项污染防治措施，减轻施工噪声、扬尘、固废等的环境影响。

2、落实废气治理措施，加强净化设施的运行管理，保证净化效率，确保长期稳定达标排放，严格控制无组织排放。

3、主要噪声源应合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声达标。

4、做好固体废物的分类收集、暂存管理工作，按要求落实固体废物的处置去向，确保不产生二次污染。

5、严格环境风险管理，落实各项事故防范、减缓措施；重视环境风险管理和事故防范工作，并定期组织员工演练。

6、按要求认真做好排污口规范化工作。

八、项目适用的主要相关标准

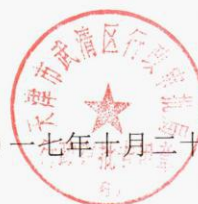
（一）GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求；

- （二）TJ36-79《工业企业设计卫生标准》；
- （三）GB/T14848-1993《地下水质量标准》；
- （四）GB3838-2002《地表水环境质量标准》；
- （五）DZ/T0290-2015《地下水水质标准》；
- （六）HJ350-2007《展览会用地土壤环境质量评价标准（暂行）》；
- （七）GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准要求；
- （八）GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类；
- （九）DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》；
- （十）GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》；
- （十一）DB12/-059-95《恶臭污染物排放标准》；
- （十二）GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》；
- （十三）GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》；
- （十四）GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单；
- （十五）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- （十六）GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单。

九、建设项目竣工后，建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收。

特此批复

二〇一七年十月二十三日



主题词：环境影响 报告书 批复

抄报：天津市环境保护局

抄送：天津市环境工程评估中心、嘉诚环保工程有限公司

六、执行的排放标准

6.1 废气污染物排放标准

表 6.1-1

有组织废气排放标准及限值

排放位置	污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准及依据
配料间除尘器排气筒 P ₂ 、炭黑解包、投料工序废气排气筒 P ₄	颗粒物	20	12	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶装置
密炼工序废气排气筒 P ₆ 、1#线密炼工序废气排气筒 P ₈ 、2#线密炼工序废气排气筒 P ₉	颗粒物	18	12	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶装置
	非甲烷总烃		10	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶装置
	VOCs		10	1.42*	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 12/524-2014 表 2 橡胶制品制造 炼胶、硫化工艺
	臭气浓度		1000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）表 1

注：“*”为污染物按照《工业企业挥发性有机排放控制标准》（DB12/524-2014）中要求按照内插法计算出的排放速率。

表 6.1-2 无组织废气排放标准及限值

测点位置	污染物	监控位置	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界外下风向 1#~3#监测点	臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95 表 2 新扩改建
	硫化氢	周界外浓度最高点	0.03	
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	
	VOCs	周界外浓度最高点	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 12/524-2014 表 5 其他行业

6.2 废水污染物排放标准

表 6.2-1 废水执行的排放标准

序号	排放位置	污染因子	标准限值 mg/L (pH 除外)	执行标准及依据
1	厂区废水总排放口 W _总	pH 值	6~9*	《橡胶制品工业污染物排放标准》
2		化学需氧量	300	

3		生化需氧量	80	(GB27632-2011) 表 2 间接排放限值
4		悬浮物	150	
5		氨氮	30	
6		总磷	1.0	
7		石油类	10	

6.3 噪声排放标准

表 6.3-1 噪声执行标准

监测位置	污染因子	区域类别	标准限值 dB(A)	执行标准及依据
四侧厂界	噪声	3 类区	昼间 65，夜间 55	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)

6.4 总量控制指标

表 6.4-1 环评批复总量指标

污染物名称		本项目预测排放总量 (t/a)	依据
废水	化学需氧量	0.024	环评批复
	氨氮	0.0005	

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

车间位置	监测位置	污染因子	周期	频次及时间段
2#车间 A段	配料间除尘器进口	颗粒物	2	3 次/周期
	配料间除尘器排气筒P ₂		2	3 次/周期
	炭黑投料工序除尘器进口		2	3 次/周期
	炭黑投料工序除尘器出口		2	3 次/周期
	炭黑解包、投料工序废气排气筒P ₄		2	3 次/周期
	密炼工序废气处理装置进口	颗粒物、非甲烷总烃、 VOCs、臭气浓度	2	3 次/周期
	密炼工序废气排气筒P ₆		2	3 次/周期
3#车间 B段	1#线密炼工序废气处理装置进口	颗粒物、非甲烷总烃、 VOCs、臭气浓度	2	3 次/周期
	1#线密炼工序废气排气筒P ₈		2	3 次/周期
	2#线密炼工序废气处理装置进口		2	3 次/周期
	2#线密炼工序废气排气筒P ₉		2	3 次/周期
厂界外上风向1#参照点		VOCs、非甲烷总烃 颗粒物、臭气浓度、 硫化氢	2	3 次/周期
厂界外下风向2#监测点			2	3 次/周期
厂界外下风向3#监测点			2	3 次/周期
厂界外下风向4#监测点			2	3 次/周期

表 7.1-2 水质监测方案

监测位置	污染因子	周期	频次及时间段
厂区废水总排放口 W _总	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	2	4 次/周期

表 7.1-3 噪声监测方案

序号	监测位置	污染因子	周期	频次及时间段
1	东侧厂界外 1 米处	厂界噪声	2	每周期昼、夜各 2 次。
2	南侧厂界外 1 米处			
3	西侧厂界外 1 米处			
4	北侧厂界外 1 米处			

7.2 监测点位示意图

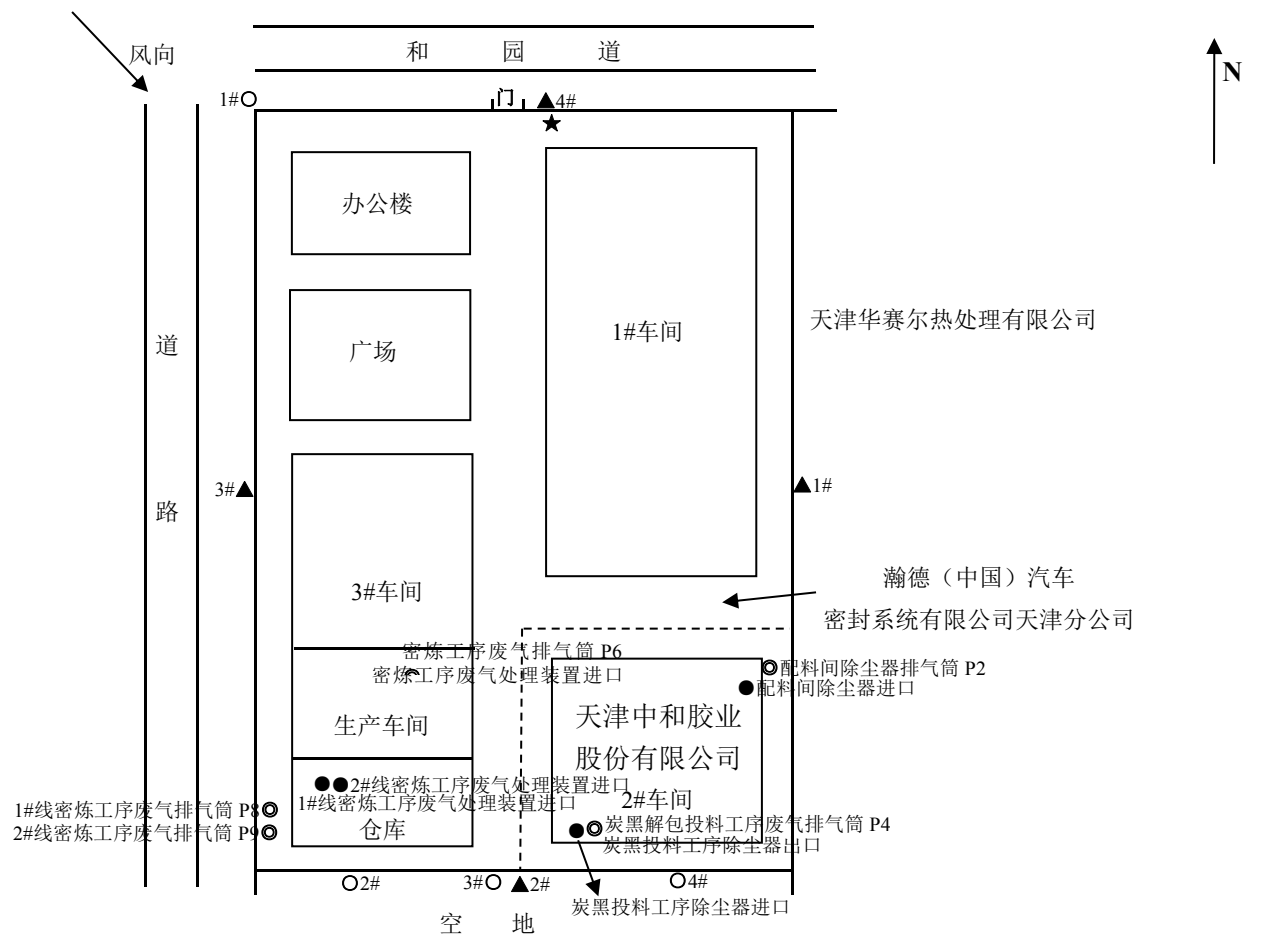


图 7.2-1 监测点位示意图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 有组织废气监测分析方法

监测项目	废气采样	样品分析	
	采样方法及依据	分析方法及依据	最小检出量
VOCs	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 734-2014）	/
非甲烷总烃	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999	0.04mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	1.5mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10（无量纲）
备注	VOCs 各组分均对应一个检出限，故表中未一一列出		

表 8.1-2 无组织废气监测分析方法

监测项目	废气采样	样品分析	
	采样方法及依据	分析方法及依据	最小检出量
VOCs	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 55-2000	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	/
非甲烷总烃	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 55-2000	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999	0.04mg/m ³
颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 55-2000	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10（无量纲）
硫化氢	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 55-2000	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年	0.001mg/m ³
备注	VOCs 各组分均对应一个检出限，故表中未一一列出		

表 8.1-3 废水监测分析方法

监测项目	分析方法及依据	最小检出量
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	0.01(仪器精度)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2012	0.04mg/L

表 8.1-4 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	使用仪器	最小检出量
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	多功能声级计	35dB

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器一览表

监测因子	监测仪器	型号规格	出厂编号	检定/校准有效日期	计量单位
VOCs	气相色谱质谱联用仪	QP-2010Ultra	020525265248us	2018.5.24	深圳市华测计量有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪	SP-2100A	11-0024	2018.5.24	
颗粒物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	2018.5.24	
硫化氢	紫外可见分光光度计	UV-7504	5040911022	2018.5.24	青岛市计量技术研究院
pH	pH 计	pHS-3C	600408N0014110261	2018.5.24	深圳市华测计量有限公司
悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	2018.5.24	
生化需氧量	生化培养箱	LRH-250F	1411001	2018.3.8	天津市计量监督检测科学研究院
化学需氧量	酸式滴定管	0~25mL	/	2018.5.24	
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	5041506053	2018.5.24	深圳市华测计量有

总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	5040911022	2018.5.24	限公司
石油类	红外分光测油仪	JDS-106U+	08016U039	2018.5.24	
噪声	多功能声级计	AWA6228	101615	2018.5.24	
	轻便三杯风向风速表	FYF-1	10E6293	2018.5.24	

8.3 人员资质

本项目验收项目负责人通过中国环境监测总站组织的建设项目竣工环境保护验收上岗证考核，持证上岗。同时参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制，每批水样分析的同时抽取 10% 的平行双样，具体水质质控数据分析表详见我司出具的编号为 EDD47K001149R1 的检测报告。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB16157-1996 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），具体烟气参数表、有机物测试质控信息表详见我司出具的编号为 EDD47K000367、EDD47K001149R1 的检测报告。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.7 实验室内质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。样品的流转、保存、复测及放弃依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求实施。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。实验室所报送的数据根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

九、监测结果

9.1 生产工况

本项目计划所有生产线建设完毕后，生产能力为年产 20000 万米汽车密封条。目前已建设内容生产 10000 万米汽车密封条所用的混炼胶（未形成最终产品密封条），验收监测期间，各生产设备满负荷运转，满足环保验收监测期间的生产负荷要求。

本次验收项目为生产制造类，采用产品产量核算法进行工况记录，验收期生产设备均正常运转，具体产量记录如下：

表 9.1-1 验收期间生产负荷情况

序号	检测项目	现场监测日期	已建成内容设计产能	监测当天产能	达产率
1	有组织颗粒物、VOCs、臭气浓度、无组织废气、噪声、	2018.1.29	30.3 万米密封条所需混炼胶（10000 万米/年）	28 万米密封条所需混炼胶	92.4%
2		2018.1.30	30.3 万米密封条所需混炼胶（10000 万米/年）	30 万米密封条所需混炼胶	92.4%
3		2018.1.31	30.3 万米密封条所需混炼胶（10000 万米/年）	31 万米密封条所需混炼胶	85.8%
4		2018.2.1	30.3 万米密封条所需混炼胶（10000 万米/年）	28 万米密封条所需混炼胶	92.4%
5	有组织非甲烷总烃、废水	2018.3.29	30.3 万米密封条所需混炼胶（10000 万米/年）	29 万米密封条所需混炼胶	92.4%
6		2018.3.30	30.3 万米密封条所需混炼胶（10000 万米/年）	30 万米密封条所需混炼胶	89.1%

9.2 废气监测结果

表 9.2-1 有组织废气监测结果（排放浓度 mg/m³，排放速率 kg/h，臭气浓度无量纲）

监测点位	监测项目		第一周期			第二周期			排放标准限值	执行排放标准	各周期最大值达标情况
			1	2	3	1	2	3			
配料间除尘器进口	颗粒物	进口浓度	7.2	7.4	7.1	7.4	7.3	7.5	/	(1)	/
		进口速率	1.81×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²	/		/
配料间除尘器排气筒 P ₂	颗粒物	排放浓度	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	12	(1)	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/		/
炭黑投料工序除尘器进口	颗粒物	进口浓度	10.7	10.8	10.9	10.1	10.6	10.8	/	(1)	/
		进口速率	9.08×10 ⁻²	9.74×10 ⁻²	1.01×10 ⁻¹	8.90×10 ⁻²	9.52×10 ⁻²	9.86×10 ⁻²	/		/
炭黑投料工序除尘器出口	颗粒物	排放浓度	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	12	(1)	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/		/
炭黑解包、投料工序废气排气筒 P ₄	颗粒物	排放浓度	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	12	(1)	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/		/
密炼工序废气处理装置进口	颗粒物	进口浓度	5.6	5.4	5.1	5.7	5.6	5.9	/	/	/
		进口速率	1.66×10 ⁻¹	1.62×10 ⁻¹	1.56×10 ⁻¹	1.82×10 ⁻¹	1.78×10 ⁻¹	1.72×10 ⁻¹	/	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	1.21	1.20	1.39	1.68	1.26	1.63	/	/	/
		折算浓度	6.53	6.48	7.64	9.91	7.18	9.29	/	/	/
		进口速率	3.57×10 ⁻²	3.49×10 ⁻²	4.14×10 ⁻²	5.34×10 ⁻²	3.90×10 ⁻²	4.99×10 ⁻²	/	/	/
	VOCs	进口浓度	0.716	1.64	1.91	7.86	4.53	4.50	/	/	/
		进口速率	2.13×10 ⁻²	4.91×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	2.51×10 ⁻¹	1.44×10 ⁻¹	1.31×10 ⁻¹	/	/	/
	臭气浓度（无量纲）		3090	4168	4168	4168	5495	4168	/	/	/
密炼工序废气排气筒 P ₆	颗粒物	排放浓度	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	12	(1)	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/		/

监测点位	监测项目		第一周期			第二周期			排放标准限值	执行排放标准	各周期最大值达标情况
			1	2	3	1	2	3			
	非甲烷总烃	实测浓度	1.12	0.68	0.55	1.65	0.78	0.58	10	(2)	达标
		折算浓度	5.49	3.20	2.75	8.58	4.29	3.13			
		排放速率	2.99×10^{-2}	1.75×10^{-2}	1.49×10^{-2}	4.69×10^{-2}	2.33×10^{-2}	1.71×10^{-2}			
	VOCs	排放浓度	0.508	1.12	1.28	5.95	3.45	3.42	10	(3)	达标
		排放速率	1.33×10^{-2}	2.84×10^{-2}	3.58×10^{-2}	1.63×10^{-1}	9.18×10^{-2}	9.13×10^{-2}	1.42		达标
	臭气浓度（无量纲）		416	549	549	549	549	416	1000	(4)	达标
1#线密炼工序废气处理装置进口	颗粒物	进口浓度	7.2	7.8	7.0	6.4	6.1	6.0	/	/	/
		进口速率	2.42×10^{-1}	2.66×10^{-1}	2.35×10^{-1}	2.17×10^{-1}	2.06×10^{-1}	1.97×10^{-1}	/	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	1.28	2.76	1.64	1.96	2.27	2.25	/	/	/
		折算浓度	7.42	16.8	9.68	12.5	14.1	14.2	/	/	/
		进口速率	4.05×10^{-2}	9.11×10^{-2}	5.28×10^{-2}	6.76×10^{-2}	7.66×10^{-2}	7.68×10^{-2}	/	/	/
	VOCs	进口浓度	6.15	6.18	6.24	4.16	3.97	1.44	/	/	/
		进口速率	2.07×10^{-1}	2.10×10^{-1}	2.10×10^{-1}	1.41×10^{-1}	1.34×10^{-1}	4.74×10^{-2}	/	/	/
	臭气浓度（无量纲）		1318	1737	1318	1318	1318	1318	/	/	/
1#线密炼工序废气排气筒 P ₈	颗粒物	排放浓度	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	12	(1)	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/		/
	非甲烷总烃	实测浓度	0.96	1.53	1.60	1.71	1.87	1.40	10	(2)	达标
		折算浓度	4.32	7.04	7.36	8.38	9.16	6.58			
		排放速率	2.33×10^{-2}	3.80×10^{-2}	4.11×10^{-2}	4.51×10^{-2}	4.93×10^{-2}	3.60×10^{-2}	/		
	VOCs	排放浓度	3.73	5.57	5.50	2.97	3.75	0.791	10	(3)	达标
		排放速率	1.06×10^{-1}	1.59×10^{-1}	1.58×10^{-1}	8.54×10^{-2}	1.07×10^{-1}	2.28×10^{-2}	1.42		达标
	臭气浓度（无量纲）		309	549	416	416	549	416	1000	(4)	达标
2#线密炼工序废气	颗粒物	进口浓度	8.1	8.6	8.5	8.7	8.2	8.4	/	/	/

监测点位	监测项目		第一周期			第二周期			排放标准限值	执行排放标准	各周期最大值达标情况
			1	2	3	1	2	3			
处理装置进口	非甲烷总烃	进口速率	2.93×10 ⁻¹	3.08×10 ⁻¹	3.02×10 ⁻¹	3.23×10 ⁻¹	3.01×10 ⁻¹	3.09×10 ⁻¹	/	/	/
		实测浓度	1.16	1.75	1.86	1.29	1.34	1.65	/	/	/
		折算浓度	9.63	14.9	16.0	11.1	11.7	14.8	/	/	/
	VOCs	进口速率	4.00×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²	6.63×10 ⁻²	4.63×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	6.19×10 ⁻²	/	/	/
		进口浓度	5.75	7.22	3.51	5.89	4.81	7.55	/	/	/
		进口速率	2.08×10 ⁻¹	2.59×10 ⁻¹	1.25×10 ⁻¹	2.18×10 ⁻¹	1.76×10 ⁻¹	2.78×10 ⁻¹	/	/	/
	臭气浓度（无量纲）		977	1318	1318	1318	977	1318	/	/	/
2#线密炼工序废气排气筒 P ₉	颗粒物	排放浓度	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	12	(1)	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/		/
	非甲烷总烃	实测浓度	0.81	0.84	1.31	1.09	1.14	1.31	10	(2)	达标
		折算浓度	6.08	6.13	9.69	8.50	8.55	9.82			/
		排放速率	2.53×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	4.03×10 ⁻²	3.54×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	4.10×10 ⁻²	/		
	VOCs	排放浓度	4.32	4.38	2.73	2.19	4.61	2.01	10	(3)	达标
		排放速率	1.41×10 ⁻¹	1.42×10 ⁻¹	8.92×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²	1.46×10 ⁻¹	6.39×10 ⁻²	1.42		达标
	臭气浓度（无量纲）		416	416	549	549	416	416	1000	(4)	达标
注	(1) 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶装置； (2) 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置； (3) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 12/524-2014 表 2 橡胶制品制造 炼胶、硫化工艺； (4) 《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）表 1。										

因排气筒 P₈ 与 P₉ 距离很近，两排气筒之间排气筒距离小于两排气筒高度之和，且排放污染物相同，需要进行等效计算，等效计算结果如下，本次监测颗粒物排放浓度为未检出，非甲烷总烃执行标准中无速率限值，所以仅进行了 VOCs 等效排放速率的计算：

表 9.2-2

P₈、P₉ 等效排放速率计算结果

(排放速率 kg/h)

监测项目	等效 排气筒 编号	纳入等 效计算 的排气 筒编号	第一监测周期等效速率计算						第二监测周期等效速率计算					
			第一 频次 速率	第一 频次 等效	第二 频次 速率	第二 频次 等效	第三 频次 速率	第三 频次 等效	第一 频次 速率	第一 频次 等效	第二 频次 速率	第二 频次 等效	第三 频次 速率	第三 频次 等效
VOCs	P 等效 18m	P ₈	1.06×10 ⁻¹	2.47× 10 ⁻¹	1.59×10 ⁻¹	3.01× 10 ⁻¹	1.58×10 ⁻¹	2.47× 10 ⁻¹	8.54×10 ⁻²	1.55× 10 ⁻¹	1.07×10 ⁻¹	2.53× 10 ⁻¹	2.28×10 ⁻²	8.67× 10 ⁻²
		P ₉	1.41×10 ⁻¹		1.42×10 ⁻¹		10 ⁻¹		8.92×10 ⁻²		10 ⁻¹		6.95×10 ⁻²	
等效排放速率标准限值			/	1.42	/	1.42	/	1.42	/	1.42	/	1.42	/	1.42
等效排放速率达标情况			/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

表 9.2-4

有组织废气排风量结果

(排风量：m³/h)

监测点位	环评阶段排风量	第一周期监测期间排风量			第二周期监测期间排风量		
		1	2	3	1	2	3
配料间除尘器排气筒 P ₂	/	1985	1978	1999	2050	2138	2051
炭黑解包、投料工序废气排气筒 P ₄	5600	1862	1224	1210	1414	1225	1200
密炼工序废气排气筒 P ₆	4800	26667	25712	27120	28420	29895	29460
密炼工序废气排气筒 P ₈	2880	24265	24816	25715	26399	26378	25719
密炼工序废气排气筒 P ₉	2880	31197	30308	30735	32521	31447	31329

表 9.2-4

无组织废气监测结果

(排放浓度 mg/m³ 臭气浓度无量纲)

监测点位	监测项目	第一周期			第二周期			排放标准限值	执行排放标准	各周期最大值达标情况
		1	2	3	1	2	3			
厂界外上风向 1#参照点	颗粒物	0.116	0.133	0.116	0.133	0.100	0.133	/	/	/
厂界外下风向 2#监测点	颗粒物	0.199	0.232	0.166	0.233	0.166	0.199	1.0	(1)	达标
	非甲烷总烃	0.98	1.04	1.09	1.02	1.01	1.11	4.0	(1)	达标

监测点位	监测项目	第一周期			第二周期			排放标准 限值	执行排放 标准	各周期最大 值达标情况
		1	2	3	1	2	3			
	VOCs	0.0969	0.164	0.0670	0.0296	0.0216	0.0239	2.0	(2)	达标
	臭气浓度	16	16	16	16	17	17	20	(3)	达标
	硫化氢	0.006	0.007	0.008	0.004	0.007	0.009	0.03	(3)	达标
厂界外下风向 3#监测点	颗粒物	0.183	0.215	0.200	0.200	0.183	0.200	1.0	(1)	达标
	非甲烷总烃	1.34	1.04	1.21	1.27	1.06	1.02	4.0	(1)	达标
	VOCs	0.368	0.120	0.0604	0.0602	0.108	0.0842	2.0	(2)	达标
	臭气浓度	15	17	18	15	18	17	20	(3)	达标
	硫化氢	0.009	0.010	0.009	0.008	0.006	0.010	0.03	(3)	达标
厂界外下风向 4#监测点	颗粒物	0.200	0.183	0.199	0.183	0.167	0.182	1.0	(1)	达标
	非甲烷总烃	1.06	1.21	1.10	0.94	0.89	0.99	4.0	(1)	达标
	VOCs	0.103	0.101	0.0388	0.0245	0.100	0.0960	2.0	(2)	达标
	臭气浓度	17	18	17	18	16	18	20	(3)	达标
	硫化氢	0.005	0.010	0.005	0.006	0.008	0.006	0.03	(3)	达标
备注	(1) 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6； (2) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 12/524-2014 表 5 其他行业； (3) 《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95 表 2 新扩改建。									

表 9.2-5 无组织监测期间气象参数

参数	单位	结果					
		厂界外下风向监测点					
		第一周期（2018.01.31）			第二周期（2018.02.01）		
		第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
大气压	kPa	103.0	103.0	102.7	102.8	102.8	102.6

风速/风向	m/s	2.7/西北	2.6/西北	2.9/西北	1.5/西北	1.8/西北	1.7/西北
气温	℃	0.2	1.2	3.1	-0.4	1.7	4.5
相对湿度	%	18.3	16.4	13.7	27.6	20.4	16.8

9.3 废水监测结果

废水监测项目折算浓度：按《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准中水污染物基准排水量排放浓度。公式如下：

$$\rho_{基}=\frac{Q_{总}}{\sum Y_i\cdot Q_{i基}}\times\rho_{实}$$

(1)

式中：

- $\rho_{基}$ ——水污染物基准水量排放浓度，mg/L；
- $Q_{总}$ ——实测排水总量，m³；
- Y_i ——第 i 种产品胶料消耗量，t；
- $Q_{i基}$ ——第 i 种产品的单位胶料基准排水量，m³/t；
- $\rho_{实}$ ——实测水污染物排放浓度，mg/L。

若 $Q_{总}$ 与 $\sum Y_i\cdot Q_{i基}$ 的比值小于 1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

本项目 $Q_{总}$ =3.42m³/d， Y_i =65t/d， $Q_{i基}$ =4m³/t，=3.42/（65×4），折算系数小于 1，以实测浓度作为达标的依据。如下表所示，实际监测浓度满足标准中的水污染物基准排水量排放浓度。

表 9.3-1 废水水质监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测位置	监测项目		监测日期	监测结果				监测结果 日均值	排放标 准限值	日均值 达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
厂区 废水 总排 放口 W _总	pH 值		2018.3.29	8.36	8.52	8.21	8.40	/	6~9	单次最 大、最小 值达标
			2018.3.30	8.50	8.53	8.36	8.42	/		
	悬浮物	实测浓度	2018.3.29	6	8	7	6	7	150	达标
		实测浓度	2018.3.30	8	7	9	7	8		
	化学需 氧量	实测浓度	2018.3.29	21	25	23	24	23	300	达标
		实测浓度	2018.3.30	13	11	12	14	12		
	生化需 氧量	实测浓度	2018.3.29	5.0	6.0	5.5	5.8	5.6	80	达标
		实测浓度	2018.3.30	3.1	2.7	2.9	3.4	3.0		
	氨氮	实测浓度	2018.3.29	0.727	0.672	0.721	0.660	0.695	30	达标
		实测浓度	2018.3.30	0.139	0.127	0.100	0.110	0.119		
	总磷	实测浓度	2018.3.29	0.13	0.12	0.14	0.13	0.13	1.0	达标

监测位置	监测项目		监测日期	监测结果				监测结果 日均值	排放标 准限值	日均值 达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
		实测浓度	2018.3.30	0.13	0.12	0.13	0.12	0.12		
	石油类	实测浓度	2018.3.29	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10	达标
		实测浓度	2018.3.30	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L		

9.4 噪声监测结果

表 9.4-1

厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测位置	监测时段	一周期	二周期	所属功能区类别	排放标准限值	最大值 达标情况
东侧厂界 1#	昼间	58.5	60.8	3 类昼间	65	达标
	昼间	59.3	58.8	3 类昼间	65	达标
	夜间	50.7	51.3	3 类夜间	55	达标
	夜间	51.7	53.3	3 类夜间	55	达标
南侧厂界 2#	昼间	61.1	62.5	3 类昼间	65	达标
	昼间	60.7	61.0	3 类昼间	65	达标
	夜间	48.5	49.6	3 类夜间	55	达标
	夜间	49.3	50.9	3 类夜间	55	达标
西侧厂界 3#	昼间	56.0	57.5	3 类昼间	65	达标
	昼间	55.4	55.5	3 类昼间	65	达标
	夜间	49.6	47.3	3 类夜间	55	达标
	夜间	50.8	48.5	3 类夜间	55	达标
北侧厂界 4#	昼间	60.7	59.9	3 类昼间	65	达标
	昼间	62.6	60.7	3 类昼间	65	达标
	夜间	50.3	48.7	3 类夜间	55	达标
	夜间	52.9	49.2	3 类夜间	55	达标

9.5 废气治理设施效果评价

表 9.5-1

废气处理设施处理效率计算表

排放速率：kg/h

监测位置	监测因子	监测点位	监测频次	第一周期 排放速率	第二周期 排放速率	处理效率 (%)
2 车间	非甲烷总 烃	密炼工序废气 处理装置进口	第 1 次	3.57×10^{-2}	5.34×10^{-2}	12.2%~65.7%
			第 2 次	3.49×10^{-2}	3.90×10^{-2}	
			第 3 次	4.14×10^{-2}	4.99×10^{-2}	
		密炼工序废气 排气筒 P ₆	第 1 次	2.99×10^{-2}	4.69×10^{-2}	
			第 2 次	1.75×10^{-2}	2.33×10^{-2}	
			第 3 次	1.49×10^{-2}	1.71×10^{-2}	
	VOCs	密炼工序废气 处理装置进口	第 1 次	2.13×10^{-2}	2.51×10^{-1}	30.3%~42.2%
			第 2 次	4.91×10^{-2}	1.44×10^{-1}	
			第 3 次	5.81×10^{-2}	1.31×10^{-1}	
		密炼工序废气 排气筒 P ₆	第 1 次	1.33×10^{-2}	1.63×10^{-1}	
			第 2 次	2.84×10^{-2}	9.18×10^{-2}	
			第 3 次	3.58×10^{-2}	9.13×10^{-2}	
3 车间	非甲烷总	1#线密炼工序	第 1 次	4.05×10^{-2}	6.76×10^{-2}	22.2%~58.3%

9.6.2 废水污染物排放总量

废水污染物排放总量计算公式：废水： $G_i=C_i\times Q\times 10^{-2}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（万 t/a）； C_i -污染物排放浓度（mg/L）； Q -废水年排放量（t/a）。

表 9.6-2 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	本期工程排放浓度(mg/L)	本期工程排放量(t/a)	本期工程批复总量(t/a)*	区域平衡替代本工程削减量(t/a)	排放增减量(t/a)
废水排放量	/	0.11286万t	/	/	0.11286万t
化学需氧量	18	0.0203	0.024	0	+0.0203
氨氮	0.407	0.00046	0.0005	0	+0.00046
*本期批复总量出自环评批复					

天津中和胶业股份有限公司建设年产20000万米汽车密封条项目，本阶段废水排放总量1128.6t/a，经厂区废水总排放口排入市政污水管网，最终排至天津天自有源污水处理有限公司。该污水厂处理水量为5000m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准，即：CODcr40mg/L、氨氮（以N计）2.0mg/L。

9.6.3 固体废物总量核算

①固废产生总量

$G_{\text{产生量}}=Q_{\text{危废产生总量}}+Q_{\text{一般固废产生总量}}+Q_{\text{生活垃圾产生总量}}=(0.822+41.37+3.345)\times 10^{-4}$
 $=0.00455\text{ 万 t/a}$

②固废处置总量

$G_{\text{处置量}}=0.00455\text{ 万 t/a}$

③固废排放总量

$G_{\text{排放量}}=0\text{ 万 t/a}$

说明：危废具体内容参照本监测报告“表4.1-4”。

十、环境管理检查及日常监测计划

10.1 各种批复文件检查

本项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续。

10.2 环境保护设施及运行情况

本项目各项处理设施运行平稳，由专人负责日常维护运行。

10.3 环保机构及环保管理制度

10.3.1 环保机构

本项目设立了专门的环保管理机构，配制 1~2 名专员负责全公司的环保管理工作，并负责与武清区及天津市环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况。

企业日常生产过程中应强化环保管理机构的职能，具体包括如下内容：

- （1）贯彻国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理运行期间发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。
- （2）建立各污染源档案和环保设施的运行记录。
- （3）负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。
- （4）负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。
- （5）负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。
- （6）负责收集国内外先进的环保治理技术，不断改善和完善各项污染治理工艺和技术，提高环境保护水平。
- （7）作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。
- （8）安排各污染源的委托监测工作。

10.4 日常监测计划

依照国家和天津市的有关环境保护法规，验收完成后应执行相应的监测计划，依据《排污单位自行监测技术指南总则》HJ 819-2017 及环境影响评价建议，制订如下监测计划：

表 10.4-1 项目本阶段环境监测计划

污染源名称		监测因子	点位数量	监测频率
废气	2#车间 A 段配料间除尘器排气筒 P ₂	颗粒物	1	每季度 1 次

	2#车间 A 段炭黑解包、投料工序废气排气筒 P ₄	颗粒物	1	每季度 1 次
	2#车间 A 段密炼工序废气排气筒 P ₆	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	1	每季度 1 次
	3 车间 1#线密炼工序废气排气筒 P ₈	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	1	每季度 1 次
	3 车间 2#线密炼工序废气排气筒 P ₉	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	1	每季度 1 次
	厂界外上、下风向无组织监测点	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、硫化氢	4	每季度 1 次
噪声	四侧厂界界外 1 米处	连续 A 声级	4	每季度 1 次
废水	厂区废水总排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	1	每季度 1 次
固废	--	出厂时间、种类、数量、去向		随时

10.5 地下水监测计划

监测点布设：

①制定完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备。

②监测对象：本项目主要监测对象为潜水含水层；另外对工艺流程中的机器等生产设备的运行状况，物料添加情况，跑、冒、滴、漏情况和维修情况也要按时做好记录；对油料库和液体类原料库要定期巡查，做好滴、漏和事故记录。

③监测点布设：地下水监测时，将上游 JC5 井作为背景监测井，下游 JC2 井作为地下水环境影响跟踪监测井（见表 10.5-1 和图 10.5-2），出现事故或异常时，增设监测井。

表 10.5-1 地下水水质监测计划一览表

孔号	坐标	孔深	区位	功能	监测层位	监测频率	监测项目
JC5	4348561.40 495340.69	17m	上游	背景值监测井	潜水含水层	背景值一般每年枯水期采样 1 次；	pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、氟化物、碘化物、氰化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、总铁、锌、铜、锰、镍、砷、汞、六价铬、铅、镉、硫化物；石油类、COD _{Cr} 、氨氮和 TP
JC2	4348482.33 495253.71	17m	下游	地下水环境影响跟踪监测井	潜水含水层	监测污染组分一般逢单月采样 1 次，全年 6 次；事故	石油类、COD _{Cr} 、氨氮和 TP（每年枯水期监测项目与背景值监测井一致）

						或异常时 加密监测 频次	
--	--	--	--	--	--	--------------------	--

（2）监测指标

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，并结合本项目实际情况，确定地下水水质监测因子包括基本水质因子和特征污染因子。基本因子包括 pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、氟化物、碘化物、氰化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、总铁、锌、铜、锰、镍、砷、汞、六价铬、铅、镉、硫化物；特征污染因子包括石油类、CODcr、氨氮和 TP。

（3）监测频率

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164—2004），背景值一般每年枯水期采样 1 次；污染控制监测逢单月采样 1 次，全年 6 次，若某一监测项目连续两年均低于控制标准值的 1/5，且在监测井附近确实无新增污染源，而现有污染源排污量未增的情况下，该项目可每年在枯水期采样 1 次进行监测；一旦监测结果大于控制标准值的 1/5，或在监测井附近有新的污染源或现有污染源新增排污量时，即恢复正常采样频次。发生事故或异常时加密监测频次。

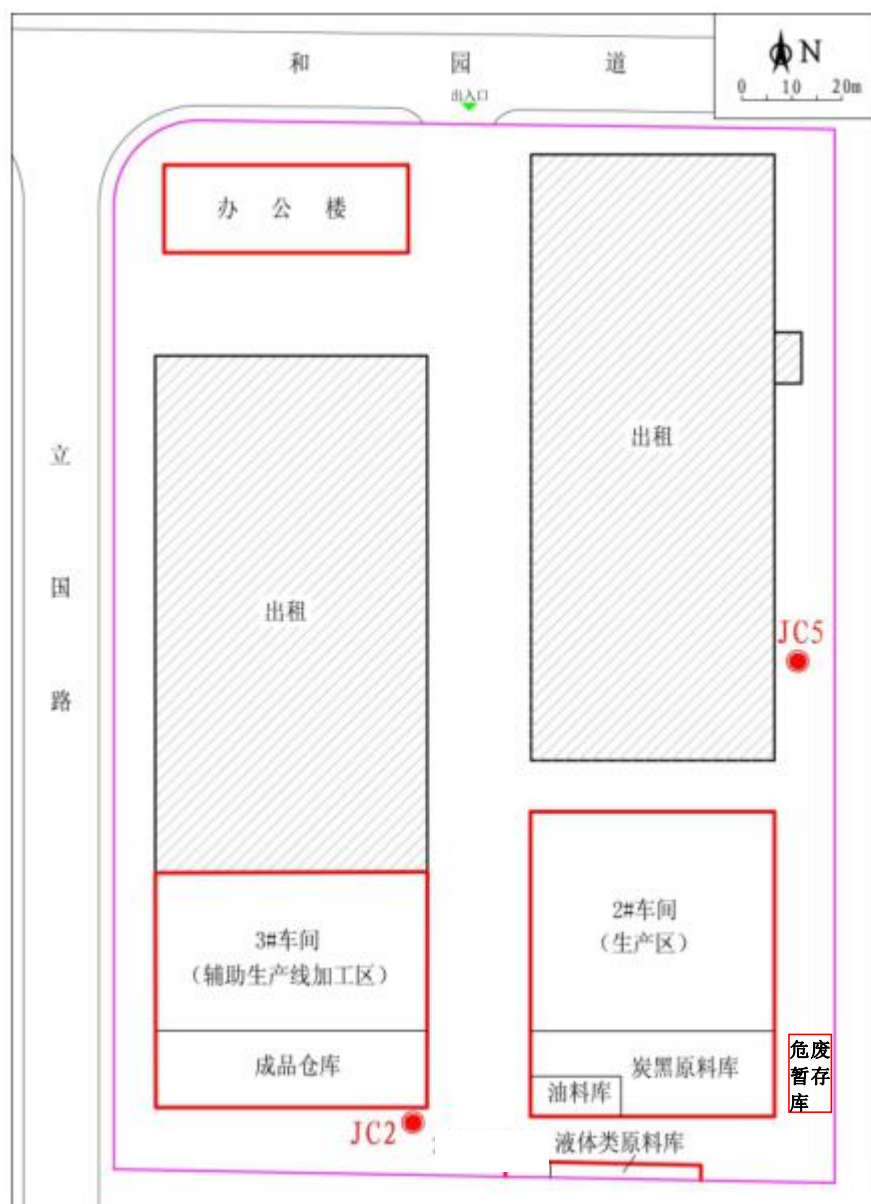


图 10.5-2 地下水水质监测点位图

十一、环保验收监测结论

11.1 废气监测结果

本项目涉及的废气污染物包括：

- (1) 2#车间（A 段）：①配料工序颗粒物②炭黑解包工序颗粒物③炭黑投料工序颗粒物④密炼、开炼、滤胶、风冷工序废气；
- (2) 3#车间（B 段）：①1#线密炼、开炼、风冷工序废气②2#线密炼、开炼、风冷工序废气；
- (3) 厂界无组织废气。

具体监测结果如下：对 2#车间配料间颗粒物排气筒 P₂、炭黑解包、投料工序颗粒物排气筒 P₄、密炼工序废气排气筒 P₆，3#车间 1#线密炼工序废气排气筒 P₈、2#线密炼工序废气排气筒 P₉ 的 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 橡胶制品制造 炼胶、硫化工艺限值要求，颗粒物、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶装置限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）表 1 相应限值要求。

厂界外下风向 1#~3#监测点 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废气中硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）表 2 限值要求，非甲烷总烃、颗粒物满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值要求，VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业限值要求。

11.2 废水监测结果

本项目厂区废水总排放口 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、石油类的监测结果满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 间接排放限值，监测结果全部达标。

11.3 噪声监测结果

对项目四侧厂界噪声 2 个周期、每周期 4 频次（昼间、夜间各 2 次）的监测结果显示：四侧厂界噪声排放昼夜间最大值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求，监测结果全部达标。

11.4 总量验收结论

11.4.1 废水污染物排放总量

本项目废水中污染物排放总量：化学需氧量 0.0203t/a、氨氮 0.00046t/a，低于批复总量：化学需氧量 0.024t/a、氨氮 0.0005t/a。

11.4.2 固废废物验收结论

该项目危险废物包括废机油、含油棉纱、废滤芯、废过滤棉产生量合计 0.822t/a，危废全部密封收集，暂存在危废暂存库房内，定期由天津合佳威立雅

环境服务有限公司转移处置；一般固废产生量共 41.37t/a，其中袋式除尘器收集的颗粒回用于生产、废包装材料、滤胶杂质由环卫公司定期清运，废胶料外售，生活垃圾 3.345t/a，由环卫部门清运，

十二、建议

（1）对袋式除尘器及低温等离子设施做好定期维护，及时更换耗材；

（2）厂区废水总排放口 2019 年 1 月 1 日起废水执行《污水综合排放标准》DB12/356-2018；

（3）建立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测及管理或委托有资质单位完成；

（4）环保负责人需定期安排日常监测；

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津津滨华测产品检测中心有限公司

填表人（签字）：田野

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	天津中和胶业股份有限公司建设年产 20000 万平方米汽车密封条项目（阶段性验收）					项目代码	C2919 其他橡胶制品制造	建设地点	天津市武清区汉沽港京津科技谷产业园和园道 81 号				
	行业类别 （分类管理名录）	C2919 其他橡胶制品制造					建设性质	□新建 □ √ 改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产 10000 万平方米汽车密封条的混炼胶					实际生产能力	年产 10000 万平方米汽车密封条的混炼胶	环评单位	嘉城环保工程有限公司				
	环评文件审批机关	天津市武清区行政审批局					审批文号	津武审批环审[2017]23 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2017 年 11 月					竣工日期	2017 年 12 月	排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	青岛软控机电工程有限公司 北京万向新元环保工程技术有限公司					环保设施施工单位	与设计单位一致	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司					环保设施监测单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司	验收监测时工况	已建生产线达到设计能力的 75%以上				
	投资总概算（万元）	2394					环保投资总概算（万元）	120	所占比例（%）	5				
	实际总投资	1600					实际环保投资（万元）	90	所占比例（%）	6				
	废水治理（万元）	--	废气治理（万元）	85	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	2		
新增废水处理设施能力	m³/d					新增废气处理设施能力	--	年平均工作时	7920h/a					
运营单位		天津中和胶业股份有限公司				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）			/	验收时间		2018 年 1 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	0.11286	/	0.11286	/	----	----	----	0	+0.11286	
	化学需氧量	/	18	300	0.0203	/	0.0203	0.24	----	----	----	0	+0.0203	
	氨氮	/	0.407	30	0.00046	/	0.00046	0.0005	----	----	----	0	+0.00046	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	未检出	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	----	/	/	0.00455	0.00455	0	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关的其他特征污染物	NMHC	----	2.75~9.82	10	5.151	4.379	0.772	/	/	/	/	/	+0.772
VOCs		----	0.508~5.95	10	3.785	1.523	2.262	/	/	/	/	/	+2.262	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升