

天津中和胶业股份有限公司
购置检测设备项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：天津中和胶业股份有限公司

监测单位：天津华测检测认证有限公司

2022年7月

建设单位：天津中和胶业股份有限公司

法人代表：冯运

项目负责人：曹海峰

监测单位：天津华测检测认证有限公司

法人代表：王建刚

报告编写：田野

建设单位：天津中和胶业股份有限公司

电话：022-29497533

邮编：301721

地址：天津市武清区汉沽港京津
科技谷和园道 81 号

监测单位：天津华测检测认证有限公司

电话：022-24984876

邮编：300300

地址：天津市东丽开发区二纬路 22 号
东谷园 2 号楼 5 层

目录

一 验收项目概况.....	1
二 验收监测依据.....	2
三 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 办公人数及工作制度.....	5
3.4 检测内容.....	6
3.5 主要原辅材料.....	6
3.6 主要生产设备.....	7
3.7 水源及水平衡.....	9
3.8 生产工艺.....	11
3.9 项目变动情况.....	17
四 环境保护设施.....	19
4.1 废气污染物及治理设施.....	19
4.2 废水污染物及治理设施.....	24
4.3 噪声治理设施.....	24
4.4 固体废物及处置措施.....	25
4.5 其他环境保护措施.....	26
4.6 环保设施投资.....	32
五 建设项目环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定.....	32
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议.....	32
5.2 审批部门审批决定.....	33
六 验收执行标准.....	36
6.1 废气排放标准.....	36
6.2 废水排放标准.....	36
6.3 厂界噪声排放标准.....	37
6.4 总量控制标准.....	37
七 验收监测内容.....	37
7.1 监测方案.....	37
7.2 监测点位示意图.....	39
八 质量保证及质量控制.....	39
8.1 监测分析方法.....	39
8.2 监测仪器.....	41
8.3 人员能力.....	42
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	42
九 验收监测结果.....	42
9.1 生产工况.....	42
9.2 污染物监测结果.....	43
十 验收监测结论.....	48

10.1 污染物排放监测结果.....	48
10.2 工程核查结果.....	50

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：1、项目地理位置图

2、周边关系图

3、平面布置图

4、本项目与大运河天津段核心监控区相对位置关系图

5、本项目与天津市生态保护红线相对位置关系图

6、本项目与京沪高速保护林带位置关系图

附件：1、环评批复

2、突发环境事件应急预案备案表

3、危险废物处理合同

4、危废转移联单

5、排污许可证

6、建设项目主要污染物总量来源平衡表

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购置检测设备项目			
建设单位名称	天津中和胶业股份有限公司			
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建			
建设地点	天津市武清区汉沽港镇京津科技谷和园道 81 号			
劳动定员及生产班次	新增员工 10 人，三班制，每班工作 8h，研发工艺每天 5h，年工作 330 天，			
设计生产能力	本项目对原有工程原辅料、混炼胶半成品、本项目橡胶实验品进行性能检测。实验后产生的检测废料全部作为固废处理，定期交由物资回收部门处理。本项目不影响现有项目生产，原有项目生产能力无变化			
实际生产能力	与设计产能一致			
建设项目环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 12 月	
调试运行日期	2022 年 2 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 25~26 日	
环评报告审批部门	天津市武清区行政审批局 津武审环表（2022）14 号	环评报告编制单位	天津绿水蓝天环境科技有限公司	
环保设施设计单位	沧州伟硕涂装设备有限公司	环保设施施工单位	沧州伟硕涂装设备有限公司	
投资总概算（万元）	260	环保投资概算（万元）	7	比例 2.69%

一 验收项目概况

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。

为更好的适应市场需求，天津中和胶业股份有限公司需对橡胶制品的物理性能进行不断优化，且需要对合成的橡胶产品及所用原辅材料进行性能检测，因此天津中和胶业股份有限公司计划投资 400 万元建设《天津中和胶业股份有限公司购置检测设备项目》（本次验收项目）。2021 年 10 月，由天津绿水蓝天环境科技有限公司编制完成了该项目的环境影响报告表，2022 年 2 月 10 日取得天津市武清区行政审批局批复（津武审环表〔2022〕14 号）。

本项目依托原有生产楼一层预留区域及 2#、3#车间闲置区域进行扩建，并购置研发与检测设备，进行橡胶制品的研发与原材料及橡胶产品的性能检测。本项目计划主要建设内容为：依托原有生产楼一层西侧闲置区域建设原材料检测实

验室进行橡胶原辅料性质的检测，检测实验室包含化学室、物理室、高温室。依托原有 3#车间中间闲置区域建设 B 段检测室。依托原有 2#车间的 1 层东侧闲置区域和 2 层西侧闲置区域建设 A 段检测室和研发工艺室。本项目实际建设内容与计划建设内容一致。本项目于 2021 年 12 月开工扩建，2022 年 2 月开始调试运行。本项目对原有工程原辅料、混炼胶半成品、本项目橡胶实验品进行性能检测。实验后产生的检测废料全部作为固废处理，定期交由物资回收部门处理。本项目不影响现有项目生产，原有项目生产能力无变化。项目建成后，实际检测能力与设计一致。

天津中和胶业股份有限公司在项目调试运行期间，依据生态环境部 2018 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“验收自查”的内容及生态环境部发布的环办环评函[2020]688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等有无重大变更进行了自查。按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，委托天津华测检测认证有限公司开展本项目环境保护竣工的验收监测工作。验收监测人员于 2022 年 3 月 8 日起赴项目现场进行踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、生产工艺、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购置检测设备项目竣工环境保护验收检测方案》，并依据方案进行了现场采样监测。

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；
- 生态环境部国环规环评[2017]4 号《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- 生态环境部公告 2018 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日；
- 中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函，[2020]688 号；

- 中华人民共和国主席令第三十四号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1月实施；
- 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- 《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）；
- 《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《天津中和胶业股份有限公司购置检测设备项目环境影响报告表》天津绿水蓝天环境科技有限公司，2021年12月；
- 天津市武清区行政审批局文件 津武审环表[2022]14号，“天津中和胶业股份有限公司购置检测设备项目环境影响报告表的审批意见”，2022年2月10日；
- 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 工程建设情况

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，公司现有厂区内（E116.94517°，N39.27178°），项目所在地厂区四至范围：厂区东侧为华赛尔热处理有限公司，南侧为京津科技谷引江水厂，西侧隔吉福路为天津轮翼运动器材有限公司以及沃特林克（天津）投资有限公司，北侧隔和园道为天津善维之峰商贸有限公司以及中科翔（天津）科技股份有限公司。项目地理位置、厂区总平面布置图详见附图。

3.2 建设内容

本项目主要工程内容见下表。

表 3.2-1 厂区主要构筑物组成一览表

序号	名称	结构	高度 m	占地面积 m ²	建筑面 积 m ²	备注
1	1#车间	钢	7.5	5840.87	5840.87	已租赁给瀚德（中国）汽车密封条系统有限公司天津分公司
2	2#车间	钢、钢混	19.5	2932.07	8174.45	二层，局部三至五层，本项目依托一层东侧区域建设A段检测室，钢架构，高3m，建筑面积23.8m ² ；依托二层西侧闲置区域建设工艺实验室，建筑面积60m ² 。

3	3#车间	钢	8.1	4112.15	4112.15	一层, 本项目依托中间区域建设 B 段检测室, 钢架构, 高 2.7m, 建筑面积 29m ² 。
4	生产楼	钢混	10.8	803.54	2758.27	三层, 局部四层本项目依托一层西侧闲置屋室建设化学室、物理室、高温室, 建筑面积共计 90m ² 。
5	道路及其他	-	-	16270.67	-	-

表 3.2-2 项目组成及工程内容对照表

工程组成		建设内容（环评）	备注	实际建设情况
主体工程		依托现有生产楼一层西侧闲置区域建设原材料检测实验室进行橡胶原辅料性质的检测, 检测实验室包含化学室、物理室、高温室, 建筑面积共90m ² , 对本项目橡胶实验品以及现有项目原辅料进行性能检测。	不涉及土建工程	与环评一致
		依托现有 3#车间中间闲置区域新建 B 段检测室, 建筑面积 29m ² , 对现有项目混炼胶半成品进行性能检测。		与环评一致
		依托现有 2#车间 1 层东侧闲置区域新建 A 段检测室, 建筑面积 23.8m ² , 对现有项目混炼胶半成品进行性能检测。		与环评一致
		依托现有 2#车间 2 层西侧闲置区域新建工艺实验室, 建筑面积 60m ² , 进行橡胶制品工艺实验。		与环评一致
辅助工程		依托厂区内现有生产楼进行办公, 厂区内不设宿舍。	依托现有工程	与环评一致
储运工程		依托 2#车间南侧炭黑原料库及油料库暂存。	依托现有工程	与环评一致
公用工程	给水	由市政给水管网提供。	依托现有工程	与环评一致
	排水	厂区雨污分流, 雨水经厂区雨水排口进入市政雨水管网。运营期产生的生活污水经现有厂区化粪池处理后经园区管网排入天津天自有源污水处理有限公司处理。	依托现有工程	与环评一致
	供暖、制冷	生产楼内制冷由单体空调提供, 车间不提供制冷, 厂区冬季供暖由园区供热站集中供暖。	依托现有工程	与环评一致
	供电	由市政供电管网提供。	依托现有工程	与环评一致

工程组成		建设内容（环评）	备注	实际建设情况
环保工程	废气	物理室产生的废气通过室内整体换风收集；高温室产生的废气通过室内整体换风收集，上述收集后的废气依托现有1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过18m高DA006排气筒排放。	依托现有环保设施	与环评一致
		A段检测室内产生的废气通过室内整体换风收集，收集后的废气依托现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过20m高DA004排气筒排放。	依托现有环保设施	与环评一致
		B段检测室内产生的废气通过室内整体换风收集，收集后的废气依托现有1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过18m高DA006排气筒排放。	依托现有环保设施	与环评一致
		工艺实验室产生的废气通过设备上集气罩收集后依托现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过20m高DA004排气筒排放。	依托现有环保设施	与环评一致
	废水	厂区雨污分流，雨水经厂区雨水排口进入市政雨水管网。运营期新增的生活污水经现有厂区化粪池处理后经园区管网排入天津天自有源污水处理有限公司处理。	依托现有工程	与环评一致
	噪声	优选低噪声设备，利用墙体隔声。	本项目新增	与环评一致
	固废	产生的危险废物依托现有危废暂存间暂存，委托具有资质的单位进行清运、处置；一般工业固体废物依托现有一般固废暂存间暂存，定期交由物资回收部门回收；生活垃圾由城管委定期清运处理。	依托现有工程危废暂存间、一般固废暂存间及生活垃圾存放点。	与环评一致
依托工程		①主体工程：依托现有生产楼、2#车间、3#车间闲置区域；②辅助工程：依托现有生产楼；③公用工程：依托现有给水、排水管网，依托现有供电线路，依托现有供暖、制冷系统；④环保工程：依托现有2套布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置、废水总排口、危废暂存间、一般固废暂存间。		与环评一致

3.3 办公人数及工作制度

本项目新增员工10人，采用3班制，每班工作8h，年工作330天。各工序具体时间如下。

表 3.3-1 主要检测工序工作时间

检测项目	日工时 (h/d)	年工时 (h/a)
水分	1	330
酸度、钙含量、氧化锌含量	1	330
闪点	0.5	165
低温脆性	0.5	165
油品粘度	0.5	165
熔点	0.5	165
杂质	0.5	165
炭黑吸油量	0.5	165
红外光谱	0.5	165
门尼	5	1650
硫化时间	5	1650
拉伸性能	0.5	165
老化状态	5	1650
臭氧老化	5	1650
灰分	5	1650
挤出	5	1650

3.4 检测内容

本项目进行橡胶合成制品研发以及对现有工程原辅料、混炼胶半成品、本项目研发产品进行性能检测。实验后产生的检测废料全部作为固废处理，定期交由专门回收公司处理。具体工作内容见下表。

表 3.4-1 本项目工作方案一览表

工作内容	物料名称	检测量 (kg/a)	检测内容
原有工程半成品性能检测	混炼胶	1000	低温脆性、门尼、硫化时间、拉伸性能、老化状态、臭氧老化状态、灰分
来料检测	三元乙丙橡胶	1000	门尼、灰分
	天然橡胶	300	
	炭黑	100	水分、灰分、杂质、炭黑吸油量、红外光谱、灰分
	石蜡油	100	闪点、油品粘度
	防老剂	50	水分、熔点
	促进剂	50	
	隔离剂	50	
	氧化锌	50	酸度、钙含量、氧化锌含量、灰分、杂质、红外光谱
碳酸钙	50		
本项目研发产品	研发橡胶	2500	低温脆性、门尼、硫化时间、拉伸性能、老化状态、臭氧老化状态、灰分

3.5 主要原辅材料

本项目研发使用原辅材料以及用于检测物料用量如下所示。

表 3.5-1 本项目研发物料用量一览表

序号	原辅材	形态	包装规格	存储位置	最大存储量	年用量 (环)	年用量 (实)
----	-----	----	------	------	-------	---------	---------

	料名称				(kg/a)	评: kg/a)	际: kg/a)
1	三元乙丙橡胶	固体	50kg 袋装	车间内	200	1200	1200
2	天然橡胶	固体	50kg 袋装	车间内	100	300	300
3	炭黑	固体	50kg 袋装	炭黑原料库	200	1200	1200
4	氧化锌	固体	25kg 袋装	车间内	50	150	150
5	石蜡油	液体	250kg 桶装	油料库	500	900	900
6	硬脂酸	固体	25kg 袋装	车间内	50	50	50
7	防老剂	固体	20kg 袋装	车间内	40	40	40
8	促进剂	固体	20kg 袋装	车间内	40	120	120
9	硫磺	固体	25kg 袋装	车间内	120	120	120

表 3.5-2 本项目物料检测用量一览表

序号	原辅材料名称	形态	存储位置	最大贮存量 (kg/a)	年用量 (kg/a)
原辅料、混炼胶半成品、橡胶实验品					
1	混炼胶（主要成分为三元乙丙橡胶）	固体	A 段检测室， B 段检测室	5	1000
2	三元乙丙橡胶	固体	检测实验室	5	1000
3	天然橡胶	固体		1	300
4	炭黑	固体		1	300
5	石蜡油	液体		1	300
6	防老剂	固体		1	50
7	促进剂	固体		1	50
8	隔离剂	固体		1	50
9	氧化锌	固体		1	50
10	碳酸钙	固体		1	50
11	橡胶制品	固体			10
检测用试剂及耗材					
1	碳酸钠	固体	检测实验室	0.1	0.1
2	氧化锌	固体		0.1	0.1
3	乙二胺四乙酸二钠	固体		0.1	0.1
4	氢氧化钠	固体		0.5	0.5
5	铬黑 T	液体		0.01	0.01
6	酚酞	液体		0.01	0.01
7	钙指示剂	液体		0.01	0.01
8	邻苯二甲酸氢钾	固体		0.1	0.1
9	甲基红	液体		0.01	0.01
10	37%盐酸	液体		1	2
11	95%乙醇	液体		2	10
12	一次性手套	固体		2	20

3.6 主要生产设备

本项目主要设备情况详见下表。

表 3.6-1 项目主要仪器设备一览表

序号	设备名称	性能参数	环评数量/台	实际数量/台	用途	所在位置
检测设备						
1	门尼机	工作温度 150℃ -190℃	3	3	门尼检测	A 段检测室
2	硫变仪	工作温度 170℃ -190℃	3	3	硫化检测	
3	挤出机	工作温度 50℃ -60℃	1	1	挤出胶片	
4	成型机	--	1	1	常温塑形	
5	门尼机	工作温度 150℃ -190℃	3	3	门尼检测	B 段检测室
6	硫变仪	工作温度 170℃ -190℃	3	3	硫化检测	
7	拉力机	--	1	1	拉力检测	
8	挤出机	工作温度 50℃ -60℃	1	1	挤出胶片	
9	成型机	--	1	1	常温塑形	
10	电热鼓风干燥箱	工作温度 80℃ -190℃	1	1	水分检测	化学室
11	克利夫兰闪点仪	工作温度 170℃ -190℃	1	1	闪点检测	
12	低温箱	工作温度为-60℃ ~10℃	1	1	脆性检测	
13	石油产品运动粘度测定器	--	1	1	粘度检测	
14	电炉	工作温度为 60℃ ~120℃	1	1	加热	
15	显微熔点测定仪	工作温度为 100℃~300℃	1	1	熔点检测	
16	水洗筛余物装置	--	1	1	杂质检测	
17	炭黑吸油仪	--	1	1	吸油量检测	
18	红外光谱仪	--	1	1	红外分析	
19	成型机	--	1	1	常温挤压塑形	
20	烧杯	250mL	3	3	滴定实验	物理室
21	滴定管	50mL	2	2	滴定实验	
22	门尼机	工作温度 150℃ -190℃	1	1	门尼检测	
23	硫变仪	工作温度 170℃ -190℃	1	1	硫化检测	高温室
24	拉力机	--	1	1	拉伸检测	
25	臭氧试验机	工作温度 50℃ -600℃	1	1	臭氧老化检测	
26	老化箱	工作温度 170℃ -190℃	5	5	老化检测	
27	高温炉	工作温度 500℃ -800℃	2	2	灰分检测	
橡胶实验设备						

1	开炼机	工作温度 90℃ -120℃	2	2	混炼	工艺实 验室
2	密炼机	工作温度 130℃ -170℃	2	2	混炼	
3	平板硫化机	工作温度 250℃ -300℃	2	2	硫化	
4	模温机	工作温度 70℃ -100℃	1	1	提供热水	
5	制冷机	工作温度 5℃ -30℃	1	1	提供冷水	

表 3.6-2 本项目环保设备清单一览表

序号	名称	型号	环评数 量/台	实际数 量/台	备注
1	1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置+20m 排气筒 DA004	风量 35000-50000m ³ / h, 催化燃烧风 量 3500m ³ /h	1	1	依托原有
2	2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置+18m 排气筒 DA006	风量 28000-40000m ³ / h, 催化燃烧风 量 3000m ³ /h	1	1	依托原有

3.7 水源及水平衡

(1) 给水

本项目用水为生产用水和生活用水。生活用水主要为员工日常生活、办公用水和餐饮用水。本项目新增员工 10 人，新增生活用水量为 0.5t/d（165t/a）。

生产用水包括橡胶实验过程的模温机和制冷机用水，检测实验过程用的蒸馏水。根据企业提供资料，部分橡胶制品需要冷却或加热，均为间接方式，不与样品接触。模温机每年工作 50 天，每天运行 8 小时，设计温度为 70-100℃，制水能力为 6m³/h，循环水量为 1m³/h，运行期间每天补水量 0.05m³/d，无需定期排水，故模温机用水量为 2.5m³/a（0.05m³/d）；制冷机每年工作 50 天，每天运行 8 小时，设计温度为 5-30℃，制水能力为 5m³/h，循环水量为 1m³/h，运行期间补水量 0.02m³/h，无需定期排水，故制冷机用水量为 1m³/a（0.02m³/d）。检测实验用蒸馏水为外购，用量为 1m³/a（0.003m³/d），检测用自来水用量为 0.33m³/a（0.001m³/d）。

(2) 排水

厂区实行雨污分流制，雨水通过雨水口收集经厂区雨水管网排入市政雨水管网。本项目模温机与制冷机无需定期排水，检测实验用水（包括实验过程用水及

器具清洗用水) 交由有资质单位处理, 故本项目排水均为生活污水。生活污水的排放量为 0.425t/d (140.25t/a)。经厂区内现有化粪池沉淀后排入市政污水管网, 最终汇入天津天自有源污水处理有限公司处理。

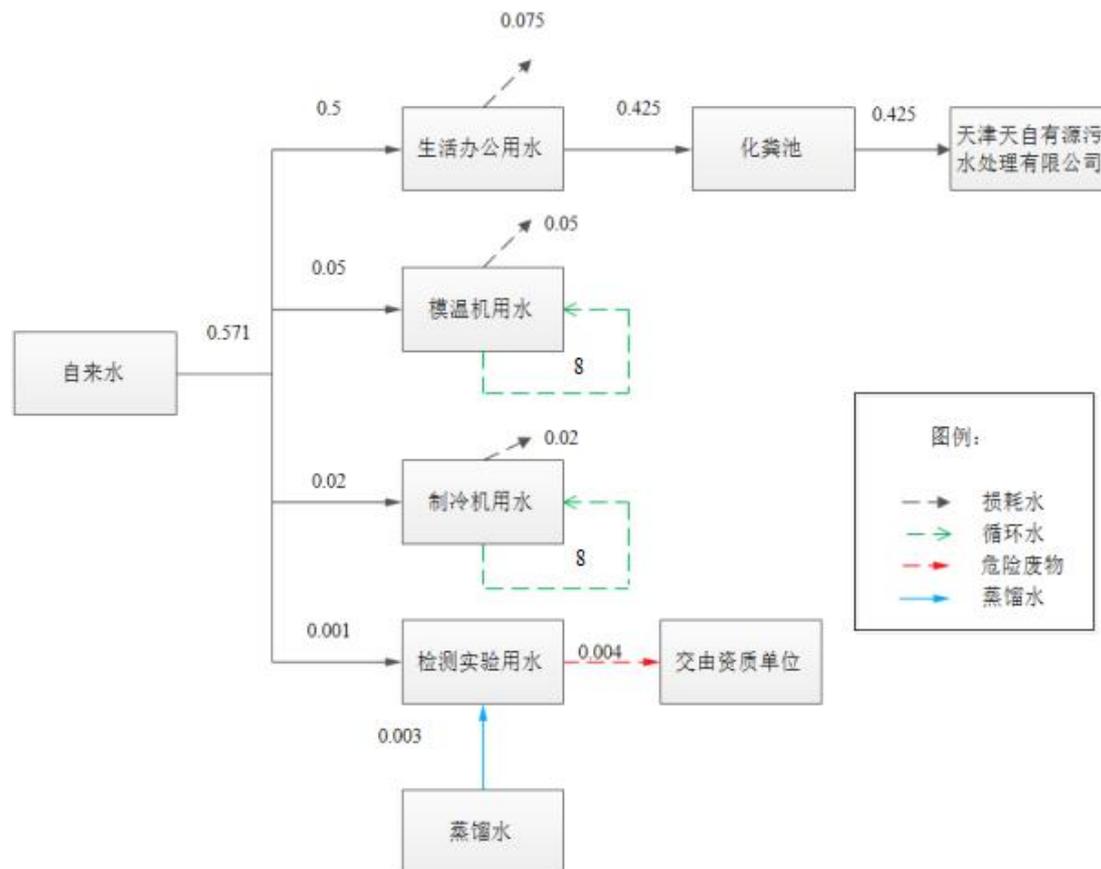


图3.7-1 本项目水平衡图

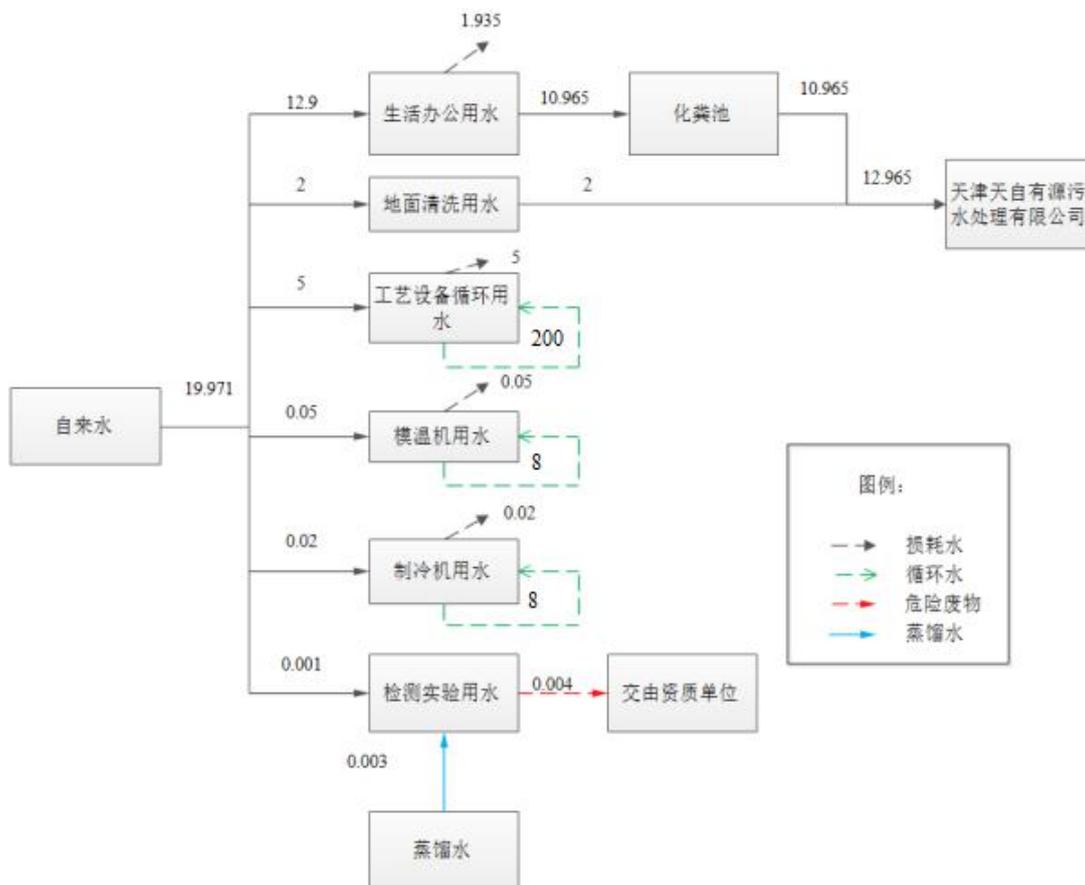


图3.7-2 本项目建成后全厂水平衡图

3.8 生产工艺

3.8.1 主要检测工艺流程及排污环节简述

原有工程用原辅料、半成品及本项目橡胶实验品各项性能指标检测流程及产排污简述。



(G: G1 门尼废气、G2 硫变废气、G3 老化废气、G4 高温废气, S: S1 检测废料、S2 废液 N: 噪声)

图 3.8-1 检测流程及产污节点图

水分检测流程:

在电热鼓风干燥箱内进行, 开启电源设定温度, 将需要测定的炭黑、防老剂、促进剂、隔离剂放置在配料瓶中, 然后将配料瓶放置箱体内, 依据作业指导书规定, 取出后, 干燥器中平衡后称重, 计算损失量。工作温度为 $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 每次检测用量较少, 原料转移过程产生的微量粉尘可以满足《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）表 2 中“炭黑尘无组织排放监控浓度限值-肉眼不可见”的要求，不会对周围环境产生较大影响，测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理，设备运行产生噪声 N。

酸度、钙含量、氧化锌含量检测：

碳酸钙、氧化锌等粉状原料需要进行酸度、钙含量、氧化锌含量检测，采用滴定法，滴定过程用到碳酸钠、氧化锌、乙二胺四乙酸二钠、氢氧化钠、铬黑 T、酚酞、钙指示剂、甲基红、邻苯二甲酸氢钾、37%盐酸、95%乙醇等化学试剂以及蒸馏水，本项目 37%盐酸及 95%乙醇用量极少，试剂挥发的微量废气可以满足《工业企业有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中“厂房外监控点”标准限值要求，不会对周围环境产生较大影响。检测后产生废液 S2，交由有资质单位处置。

闪点检测流程：

在克利夫兰开口闪点仪上进行，将石蜡油放置油杯中加热至一定温度下，用火焰在油表面划过，观察是否产生火焰并记录温度值。测试完的油品返回生产使用。

低温脆性检测流程：

将准备好的三元乙丙橡胶、天然橡胶、橡胶实验品试样放置低温箱内，依据试验条件设定温度及时间，取出试样测试。工作温度为-60~10℃，测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

油品粘度检测流程：

将装石蜡油的毛细管放置石油产品运动粘度测定器的水箱内，在一定的液位内测试流动时间。测试完的油品返回生产使用。

熔点检测流程：

将准备好防老剂、促进剂、隔离剂试样放置显微熔点测定仪加热板上方，观察材料熔点温度。每次测定用量少于 1g，有机废气产生量极少，挥发的微量废气可以满足《工业企业有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中“厂房外监控点”标准限值要求，不会对周围环境产生较大影响。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

杂质检测流程：

依据试验条件选取滤网，将炭黑、碳酸钙、氧化锌等粉状原料放置水洗筛余物装置滤网中，用一定水压的自来水，流速冲洗后产生的杂质，进行称重。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理；冲洗后的废液 S2，交由有资质单位处置。滤网清洗后重复使用，无需更换，清洗产生废液 S2，交由有资质单位处置。每次检测用量较少，原料转移过程产生的微量粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“炭黑尘无组织排放监控浓度限值-肉眼不可见”的要求，不会对周围环境产生较大影响。

炭黑吸油量检测流程：

在炭黑吸油仪内进行，测量炭黑对旋转转子产生的阻力和确定其吸收能力。测试完成后的物料返回生产使用。每次检测用量较少，原料转移过程产生的微量粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“炭黑尘无组织排放监控浓度限值-肉眼不可见”的要求，不会对周围环境产生较大影响。

红外光谱检测流程：

使用红外光谱仪对炭黑、氧化锌、碳酸钙试样进行测试，设备自动生成谱图，根据谱图显示的样品的成分组成信息。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

门尼检测流程：

门尼机设定好胶料名称、温度、时间、转子类型试验条件，符合条件后将准备好的三元乙丙橡胶、天然橡胶、混炼胶、橡胶实验品试样放置模腔内，合模后自动测试，产生门尼曲线，完毕后自动开模保存。工作温度为 150℃，橡胶胶料产生门尼废气 G1（臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃），门尼机设置在 A 段检测室、B 段检测室、物理室，通过室内整体换风收集后分别进入现有 2 套布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后分别通过 DA004、DA006 排气筒排放。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。硫化时间检测流程：

硫变仪设定胶料名称、温度、时间试验条件，符合条件后将准备好的橡胶实验品、混炼胶试样放置模腔内，合模后自动测试，产生硫化曲线，完毕后自动开模保存。工作温度为 190℃，胶料产生硫变废气 G2（臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃），硫变仪设置在 A 段检测室、B 段检测室、物理室，通过室内整体换

风收集后分别进入现有 2 套布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后分别通过 DA004、DA006 排气筒排放。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

拉伸性能检测流程：

现有项目的混炼胶半成品及本项目橡胶实验品需对拉伸性能进行测试，拉力机上设定胶料名称、速度等试验条件，将哑铃型试样放置在上下夹持器，点击测试，自动产生数据及图形。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

老化状态检测流程：

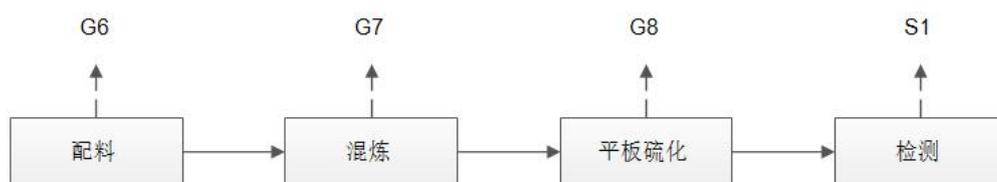
在老化箱内，依据试验条件，将混炼胶、橡胶实验品试样放置在 180℃ 下、一定时间内进行热老化。观察不同时间下的老化状态。胶料产生老化废气 G3（臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃），老化箱设置在高温室内，通过室内整体换风收集后进入现有 1 套 2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过 18m 高 DA006 排气筒排放。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

臭氧老化状态检测流程：

在臭氧试验机内，将混炼胶、橡胶实验品试样放置在 50-60℃，一定臭氧浓度下，观察试样在环境中是否出现裂口。胶料产生老化废气 G3（臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃），臭氧老化箱设置在高温室内，通过室内整体换风收集后进入现有 1 套 2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过 18m 高 DA006 排气筒排放。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。灰分检测流程：

灰分测试：将事称重好的三元乙丙橡胶、天然橡胶、炭黑、混炼胶、碳酸钙、氧化锌、橡胶实验品等试样放置于锅内，放置高温炉内，加热到衡量取出称重，加热温度为 800℃（热源为电）。该过程会产生高温废气 G4（臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃），高温炉设置在高温室内，通过室内整体换风收集后进入现有 1 套 2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过 18m 高 DA006 排气筒排放。测试完成后将产生检测废料 S1，由物资回收部门处理。

3.8.2 橡胶实验流程及产排污环节简述



(G: G6 粉尘、G7 炼胶废气、G8 硫化废气, S: S1 检测废料)

图 3.8-2 橡胶实验流程及产污节点图

橡胶实验流程及产排污简述:

①配料: 称取一定量的原材料, 防老剂、促进剂、硬脂酸、炭黑等原料在拆包、称重和投料过程产生微量粉尘 G6 (颗粒物), 通过设备上方 30cm 处的 0.4m×0.4m 集气罩收集后, 进入现有 1 套 1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理, 处理后通过 20m 高 DA004 排气筒排放。

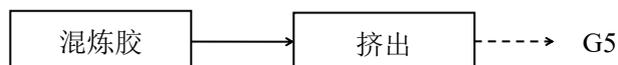
②混炼: 混炼是将各种配合剂混入生胶中, 制成质量均一的胶料过程, 采用机械方法将配料好的各种配合剂与橡胶均匀混合。先后经过密炼机、开炼机, 密炼机属于高温混炼, 温度为 150℃; 开炼机属于低温敞开式混炼, 温度在 120℃。同时根据工艺需求, 部分实验品需要模温机、制冷机来给混炼过程通热水或冷水将设备控制在需要的温度。混炼过程产生炼胶废气 G7 (臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃), 通过设备上方 30cm 处的 0.4m×0.4m 集气罩收集后进入现有 1 套 1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理, 处理后通过 20m 高 DA004 排气筒排放。

③平板硫化: 硫化是胶料在加热条件下, 胶料中的生胶与硫化剂硫磺发生反应, 橡胶分子由线型结构转变为网状结构的交联过程。在平板硫化机上进行, 设定好设备参数, 进行硫化制样, 温度在 250-300℃之间。产生硫化废气 G8 (臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃), 通过设备上方 30cm 处的 0.4m×0.4m 集气罩收集后进入现有 1 套 1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理, 处理后通过 20m 高 DA004 排气筒排放。

④检测: 经过制备好的胶料送去进行检测实验室进行性能检测, 包含门尼、硫变、拉力、老化、灰分等检测, 方法同上。测试完成后将产生检测废料 S1, 由物资回收部门处理。

3.8.3 其他产污环节

①挤出废气



图例：G5 挤出废气

图 3.8-1 挤出工序及产排污节点图

为了方便胶料进行检测，本项目设置挤出机在 50-60℃ 下将混炼胶挤出形成薄片，此工序产生挤出废气 G5（臭气浓度、TRVOC、非甲烷总烃），挤出机设置在 A 段及 B 段检测室内，通过室内整体换风收集后分别进入现有 2 套布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后分别通过 DA004、DA006 排气筒排放。

②废液

实验室检测实验结束后的器具均用外购蒸馏水进行清洗，清洗两次，两次清洗产生的清洗废水与检测过程产生的废水一同作为废液 S2 交由有资质单位处理。

③废试剂瓶

实验室检测试剂使用完后产生废试剂瓶 S3，交由有资质单位处理。

3.9 项目变动情况

按环办环评函[2020]688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》项目验收内容较环评内容进行对照如下：

本项目较环评内容主要变化情况如下：

表 3.9-1 项目变动情况一览表

项目组成	环评内容	实际内容	变化情况
性质	扩建	扩建	无变化
建设内容及规模	对原有工程的混炼胶半成品、原辅料和本项目研发产品进行性能检测	对原有工程的混炼胶半成品、原辅料和本项目研发产品进行性能检测	无变化
地点	天津市武清区汉沽港镇京津科技谷和园道 81 号	天津市武清区汉沽港镇京津科技谷和园道 81 号	无变化
生产工艺	本项目实施后主要工艺为原有工程用原辅料、半成品及本项目橡胶实验品各项性能指标检测，包括水分检测、酸度、钙含量、氧	本项目实施后主要工艺为原有工程用原辅料、半成品及本项目橡胶实验品各项性能指标检测，包括水分检测、酸度、钙含量、氧	无变化

项目组成	环评内容	实际内容	变化情况
	化锌含量检测、闪点检测、低温脆性检测、油品粘度检测、熔点检测、杂质检测、炭黑吸油量检测、红外光谱检测、门尼检测、拉伸性能检测、老化状态检测、臭氧老化状态检测、灰分测试等，详见报告章节“3.8 生产工艺”	化锌含量检测、闪点检测、低温脆性检测、油品粘度检测、熔点检测、杂质检测、炭黑吸油量检测、红外光谱检测、门尼检测、拉伸性能检测、老化状态检测、臭氧老化状态检测、灰分测试等，详见报告章节“3.8 生产工艺”	
环保工程	生产楼物理室、高温室废气：物理室产生的门尼废气及硫变废气与高温室产生的老化废气、高温废气通过室内整体换风收集后进入原有的1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根18m高排气筒DA006排放	生产楼物理室、高温室废气：物理室产生的门尼废气及硫变废气与高温室产生的老化废气、高温废气通过室内整体换风收集后进入原有的1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根18m高排气筒DA006排放	无变化
	3#车间B段检测室废气：3#车间B段检测室内产生的门尼废气、硫变废气、挤出废气通过室内整体换风收集后进入现有1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根18m高排气筒DA006排放	3#车间B段检测室废气：3#车间B段检测室内产生的门尼废气、硫变废气、挤出废气通过室内整体换风收集后进入现有1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根18m高排气筒DA006排放	无变化
	2#车间A段检测室废气：2#车间A段检测室产生的门尼废气、硫变废气、挤出废气通过室内整体换风收集后进入现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根20m高排气筒DA004排放	2#车间A段检测室废气：2#车间A段检测室产生的门尼废气、硫变废气、挤出废气通过室内整体换风收集后进入现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根20m高排气筒DA004排放	无变化
	工艺实验室废气：工艺实验室产生的炼胶废气、粉尘、硫化废气通过设备上方集气罩收集后进入现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根20m高排气筒DA004排放	工艺实验室废气：工艺实验室产生的炼胶废气、粉尘、硫化废气通过设备上方集气罩收集后进入现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根20m高排气筒DA004排放	无变化
	本项目模温机与制冷机无需定期排水，检测实验用水（包括实验过程用水及器具清洗用水）交由有资质单位处理，故本项目排水	本项目模温机与制冷机无需定期排水，检测实验用水（包括实验过程用水及器具清洗用水）交由有资质单位处理，故本项目排水	无变化

项目组成	环评内容	实际内容	变化情况
	均为生活污水	均为生活污水。	
噪声	本项目新增噪声源主要来自于电热鼓风干燥箱运行时产生的噪声，设备设置于室内，利用墙体隔声降噪隔音措施，以降低噪声排放	本项目新增噪声源主要来自于电热鼓风干燥箱运行时产生的噪声，设备设置于室内，利用墙体隔声降噪隔音措施，以降低噪声排放。	无变化
固废	本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废、生活垃圾。危险废物包括检测过程以及清洗实验器具过程产生的废液，使用检测试剂后产生的废试剂瓶，废气处理设施产生的废活性炭。一般工业固废为检测废料	本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废、生活垃圾。危险废物包括检测过程以及清洗实验器具过程产生的废液，使用检测试剂后产生的废试剂瓶，废气处理设施产生的废活性炭。一般工业固废为检测废料	无变化

经对照环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目变化内容不涉及性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施的重大变更。

四 环境保护设施

4.1 废气污染物及治理设施

（1）生产楼物理室、高温室废气

物理室产生的门尼废气及硫变废气与高温室产生的老化废气、高温废气通过室内整体换风收集后进入原有的1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根18m高排气筒DA006排放。

（2）3#车间B段检测室废气

3#车间B段检测室内产生的门尼废气、硫变废气、挤出废气通过室内整体换风收集后进入现有1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根18m高排气筒DA006排放。

（3）2#车间A段检测室废气

2#车间A段检测室产生的门尼废气、硫变废气、挤出废气通过室内整体换风收集后进入现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有1根20m高排气筒DA004排放。

(4) 工艺实验室废气

工艺实验室产生的炼胶废气、粉尘、硫化废气通过设备上方集气罩收集后进入现有 1 套 1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后依托原有 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。

本项目产生的废气经 2 套布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，现有 DA004 排气筒对应风机额定风量为 35000-50000m³/h，现有项目风机运行负荷为 70%，剩余 15000m³/h，DA006 排气筒对应风机风量为 28000-40000m³/h，现有项目风机运行负荷为 80%，剩余 8000m³/h。

表 4.1-1 废气污染物及治理措施一览表

产生车间	产生工序	污染物种类	污染物治理措施		最终去向
生产楼	物理室门尼废气、硫变废气	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	物理室内整体换风收集	依托原有的 2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置	依托原有 1 根 18m 高排气筒 DA006 排放
	高温室老化废气、高温废气		高温室内整体换风收集		
3#车间	B 段检测室门尼废气、硫变废气、挤出废气		B 段检测室内整体换风收集		
2#车间	A 段检测室门尼废气、硫变废气、挤出废气	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	A 段检测室内整体换风收集	依托原有的 1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置	依托原有 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放
工艺实验室	工艺实验室炼胶废气、粉尘、硫化废气	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	设备上方集气罩收集	依托原有的 1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置	依托原有 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放



生产楼物理室整体换风



生产楼物理室整体换风管道（室外）



生产楼高温室整体换风



生产楼高温室整体换风管道（室外）



3#车间 B 段检测室整体换风口 1



3#车间 B 段检测室整体换风口 2



3#车间 B 段检测室整体换风管道



2#车间 A 段检测室整体换风口 1



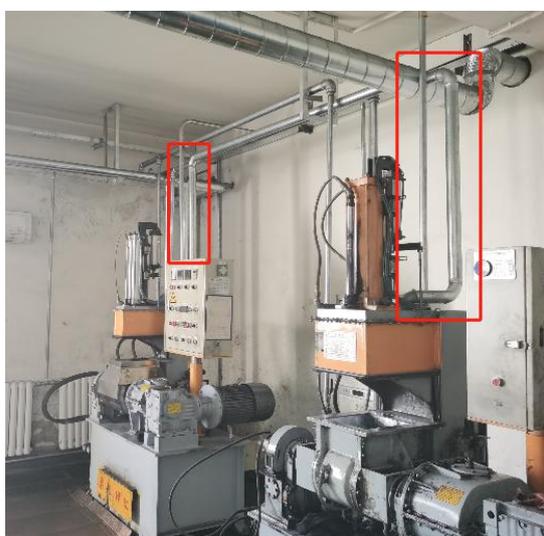
2#车间 A 段检测室整体换风口 2



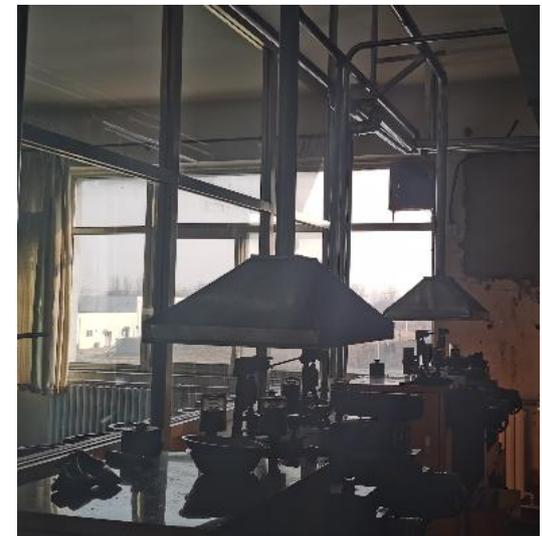
工艺实验室集气罩



工艺实验室集气罩



密炼机细管道收集



开炼机集气罩



1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置



2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置



废气排气筒 DA004



废气排气筒 DA006



DA004 排气筒标识牌



DA006 排气筒标识牌



DA004 排气筒采样平台



DA006 排气筒采样平台

4.2 废水污染物及治理设施

本项目模温机与制冷机无需定期排水，检测实验用水（包括实验过程用水及器具清洗用水）交由有资质单位处理，故本项目排水均为生活污水。经厂区内现有化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终汇入天津天自有源污水处理有限公司处理。



废水总排放口及标识牌

4.3 噪声治理设施

本项目新增噪声源主要来自于电热鼓风干燥箱运行时产生的噪声，设备设置于室内，利用墙体隔声降噪隔音措施，以降低噪声排放。

4.4 固体废物及处置措施

本项目新增的固体废物为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

危险废物为检测过程以及清洗实验器具过程产生的废液、废试剂瓶，废气处理装置新增的废活性炭用量，上述危险废物依托厂区原有危废暂存间暂存，上述危险废物委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理，目前已签订合同。

一般工业固体废物为检测废料、除尘灰依托厂区原有一般固废暂存区暂存，上述废物交由物资回收部门回收处理。

本项目依托原有危废暂存间和固体废物暂存间，暂时存放各车间产生的除生活垃圾外的各类固体废物，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。危废暂存场所根据贮存废物种类分区域存放，分类收集存放危险废物并设置有标牌，室内地面采取硬化防腐防渗处理。厂内危险废物暂存间能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，该危险废物暂存间设计时已考虑本项目暂存量，能够满足本项目需求。一般工业固体废物暂存间的设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求。

本项目建成后固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4.4-1 固体废物的来源及排放情况

固体废物名称		来源	类别及编号	本项目产生量 t/a	处理处置方式	暂存场所
危险废物	废液	清洗、检测产生	HW49 900-047-49	1.32	委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理	依托厂区原有危废暂存间
	废试剂瓶	使用试剂后产生	HW49 900-041-49	0.002		
	废活性炭	活性炭吸附处理装置维护	HW49 900-039-49	0.7848		
一般工业固废	检测废料	检测过程	291-001-06	4	物资回收部门处理	厂区原有一般固废暂存场所
	除尘灰	布袋除尘	291-001-66	0.0036		
生活垃圾		员工办公生活	/	1.65	环卫部门清运	暂存于生活垃圾桶

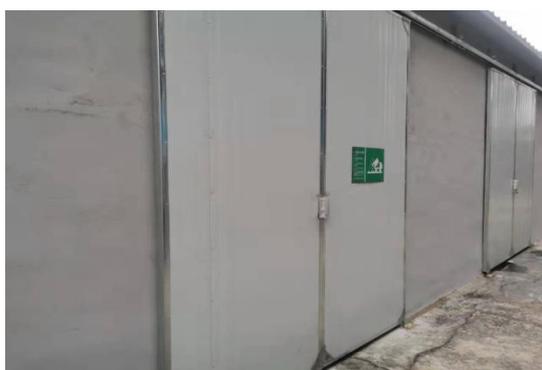
注：厂区危险废物暂存设施如下



危险废物暂存间及标识



危废暂存间内部



一般固废暂存间及标识



一般固废暂存间内部

4.5 其他环境保护措施

4.5.1 环境风险防护设施

本项目涉及的环境风险物质为石蜡油、盐酸、无水乙醇、废液。

本项目已落实防范措施如下：①地面做好耐腐蚀、硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙；危废暂存间有耐腐蚀的硬化地面且表面无缝隙，并设置托盘，危废暂存间门口设置围挡，做到防渗。②企业配备了一定的下水道阻流袋，用于防止风险物质泄漏后经雨水冲刷通过雨水管网排入周边地表水体。并配备足量的吸附材料和一定量的干沙及收集桶，以备发生泄漏时可以第一时间对泄漏的风险物质进行吸附和收集。

公司已于 2022 年 5 月完成了突发环境事件应急预案的修订，并提交上级主管部门备案（备案编号 120114-2022-071-L）。

4.5.2 排污口规范化

本项目依托原有 2 根废气排气筒 DA004、DA006，根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》，排气筒均进行了规范化设置。

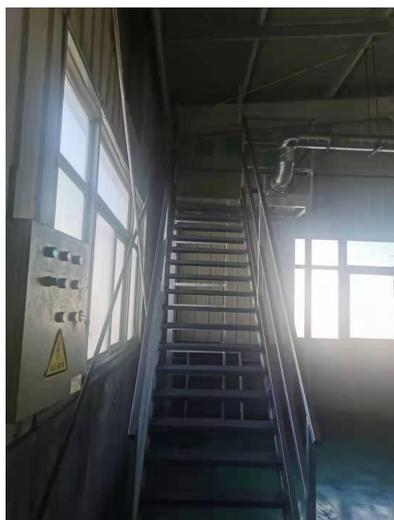
①排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有通往平台的 Z

字梯。

②采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。

③涉气产污设施和治污设施按《关于印发天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案的通知》的规定安装工况用电监控系统。

④废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近醒目处。



DA004 排气筒采样平台



DA006 排气筒采样平台



DA004 排气筒标识牌



DA006 排气筒标识牌



污水排放口标识牌

4.5.3 排污许可证

企业已取得的排污许可证，编号：911200006759629299001Q，并已完成更新。

排污许可证更新情况部分截图

表 2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (1)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m) (2)	排气温度 (°C)	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	A1 工序上料废气 P1	颗粒物	116° 56' 42.86"	39° 16' 13.33"	18	0.4	常温	
2	DA002	A2 工序上料废气 P2	颗粒物	116° 56' 42.47"	39° 16' 13.44"	18	0.35	常温	
3	DA003	A3 工序上料废气 P3	颗粒物	116° 56' 41.86"	39° 16' 13.19"	18	0.4	常温	
4	DA004	2#车间密封工序 (A 段)、A 段检测室、工艺实验室废气排气筒 P4	颗粒物, 挥发性有机物, 臭气浓度, 非甲烷总烃	116° 56' 42.83"	39° 16' 13.48"	20	1.0	常温	
5	DA006	3#车间密封工序 (B 段)、物理室、高温室、化学	颗粒物, 挥发性有机物, 臭气浓度, 非甲烷总	116° 56' 42.79"	39° 16' 13.33"	18	0.8	常温	

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
		上料废气 P2									
3	DA003	A3 工序上料废气 P3	颗粒物	12mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
4	DA004	2#车间密炼工序 (A 段)、A 段检测室、工艺实验室废气排气筒 P4	挥发性有机物	10mg/Nm3	1.7	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
5	DA004	2#车间密炼工序 (A 段)、A 段检测室、工艺实验室废气排气筒 P4	非甲烷总烃	10mg/Nm3	1.7	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
6	DA004	2#车间密炼工	颗粒物	12mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
		P6									
9	DA006	3#车间密炼工序 (B 段)、物理室、高温室、化学室、B 段检测室废气排气筒 P6	臭气浓度	1000	/	/	/	/	/	/	/
10	DA006	3#车间密炼工序 (B 段)、物理室、高温室、化学室、B 段检测室废气排气筒 P6	颗粒物	12mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
11	DA006	3#车间密炼工	非甲烷总烃	10mg/Nm3	1.42	/	/	/	/	/	/mg/Nm3

4.5.4 现场采样照片



废气排气筒 DA004 采样照片



废气排气筒 DA006 采样照片



厂界无组织采样照片



废水采样照片



噪声监测照片

4.6 环保设施投资

项目总投资 260 万元，其中环保投资为 7 万元，占总投资的 2.69%。主要用于废气治理、设备降噪、固废清运及处置及环保设施运维等，环保投资情况详见下表

表 4.6-1 环保投资明细表 单位：万元

类别	治理对象	环保措施	环评概算	实际投资
废气	废气	安装通风橱、集气罩、连接管道	5	5
噪声	检测设备	新增设备选用低噪型号，设置在厂房内部利用建筑墙体隔声，并加装减震垫	0.5	0.5
固废	新增固废委托处置	危险废物购置特定容器、增加设置托盘等	0.5	0.5
风险	有效防控突发环境事件	应急物资储备，事故废水截流、储存等设施	1	1
合计			7	7

五 建设项目环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

本项目符合国家与地方产业政策、环保政策和法规。本项目建成后在采用本

评价推荐的各项污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。建设单位应认真贯彻落实建设项目“三同时”制度，将各项环保措施落实到位，在严格执行各项环保措施特别是做好噪声、废气、废水、固废的防治措施的前提下，从环境角度而言，本项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 环评批复要求及落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际建设情况
一	该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，项目总投资400万元，其中环保投资7万元，主要用于废气治理、设备降噪、固废暂存以及环境风险防范措施等。2022年1月24日至2022年1月28日，2022年1月29日至2022年2月9日，我局将该项目环境影响评价受理信息和拟审批信息在天津市武清区人民政府网站进行了公示。根据环境影响报告表结论，在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上，同意该项目建设。	该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，项目总投资260万元，其中环保投资7万元，主要用于废气治理、设备降噪、固废暂存以及环境风险防范措施等。
二 1	认真落实报告表中施工期各项环境保护措施及要求，不得污染环境和噪声扰民	已落实批复要求，未污染环境和噪声扰民。
二 2	生产设备需采取隔声降噪措施，并调整好设备位置，严禁噪声扰民，确保厂界噪声达标排放。	已落实批复要求，生产设备需采取隔声降噪措施，厂界噪声达标排放。
二 3	营运期 A 段检测室废气通过室内整体换风收集，与通过设备上方集气罩收集的研发工艺室废气分别通过管道经现有 1 套 1#布袋除尘器+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过 20m 高排气筒（DA004）达标排放。B 段检测室废气、物理室废气和高温室废气分别通过室内整体换风收集，分别通过管道经现有 1 套 2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后通过 18m 高排气筒（DA006）达标排放。要严格生产管理，未收集的废气无组织排放，确保大气污染物无组织排放达标。	已落实批复要求，废气有组织排放和无组织排放均达标

序号	环评批复要求	实际建设情况
二 4	营运期生活污水经化粪池静置沉淀达标后，排入市政污水管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司集中处理。	与批复内容一致，生活污水经化粪池静置沉淀达标后，排入市政污水管网，最终排入天津天自有源污水处理有限公司集中处理。
二 5	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置。做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废液、废试剂瓶及废活性炭等危险废物须按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存和运输，并由有资质单位进行妥善处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范化管理工作。检测废料、除尘灰定期外售物资回收部门。生活垃圾由城管委定期清运。	已按批复内容落实，危险废物已按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存和运输，并由有资质单位进行妥善处置；危险废物暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范化管理工作。检测废料、除尘灰定期外售物资回收部门。生活垃圾由城管委定期清运。
二 6	按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57号）要求，落实排污口规范化有关规定。	已落实批复要求，已按照市局要求落实排污口规范化有关规定。
二 7	按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可管理条例》等排污许可证相关管理要求，你单位应当在投入运行并产生实际排污行为之前申领排污许可证，并严格落实排污许可证规定的有关要求。	已落实批复要求，企业在投入运行并产生实际排污行为之前已申领排污许可证，完成更新，并严格落实排污许可证规定的有关要求。
二 8	加强环境风险防范工作，落实环境风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理。	已按批复内容落实，企业加强环境风险防范工作，落实环境风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理。
二 9	做好厂区及周围地带绿化美化工作，提高绿化面积和质量。	已按批复内容落实完成。
三	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，建设单位必须按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可投入运行。	已落实三同时管理制度，验收合格后，项目方可投入运行。

序号	环评批复要求	实际建设情况
四	建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批单位重新审核。	本项目的环评文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，建设项目的环评文件自批准之日起未超过5年，该项目已开工建设。
五	如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理并取得其他许可后方可开工建设或使用。	已按批复内容落实。
六	建设单位如涉及脱硫、脱销、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的项目，应开展安全风险辨识。	企业不涉及涉及脱硫、脱销、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的项目。
七	请武清区生态环境局及相关部门做好该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。	已按批复内容落实。
八	建设单位应执行以下排放标准： 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》GB12523-2011 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类） 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020 《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单 《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012	已按批复标准执行。
九	本项目总量控制指标：COD排放量≤0.012吨/年，氨氮排放量≤0.00012吨/年，总氮排放量≤0.0012吨/年，总磷排放量≤0.00011吨/年，挥发性有机物排放量≤0.0872吨/年。	本项目向武清区生态环境局重新申请了COD、氨氮、总氮的排放总量，本次实际排放量COD、氨氮、总氮满足总量要求，总磷、挥发性有机物排放量满足批复要求。

六 验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 有组织废气执行的排放标准

排放位置	排气筒高度(m)	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	依据
废气排气筒 DA004	20	TRVOC	10	1.7	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1“轮胎及其他制品企业炼胶、硫化工艺”相关标准限值
		非甲烷总烃	10	1.7	
		臭气浓度	1000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018表1
		颗粒物	12	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5相关标准限值
废气排气筒 DA006	18	TRVOC	10	1.4	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1“轮胎及其他制品企业炼胶、硫化工艺”相关标准限值
		非甲烷总烃	10	1.4	
		臭气浓度	1000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018表1
颗粒物、非甲烷总烃有组织排放需同时满足基准排气量小于 2000m³/t 胶标准要求。					

表 6.1-2 无组织废气执行的排放标准

测点位置	污染物	监控位置	浓度限值(mg/m ³)		执行标准
2#、3#车间无组织监测点	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	2	监控点处1h平均浓度值	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020表2
			4	监控点处任意一次浓度值	
厂界外下风向监测点	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		1.0		
	臭气浓度		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)表2

6.2 废水排放标准

表 6.2-1 废水执行的排放标准

排放位置	污染因子	标准限值 mg/L (pH 除外)	执行标准及依据
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》(GB27632-2011)表2间
	化学需氧量	300	

	生化需氧量	80	接排放限值
	悬浮物	150	
	氨氮	30	
	总氮	40	
	总磷	1.0	
	石油类	10	

6.3 厂界噪声排放标准

表 6.3-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	所属区域	Leq 标准值 dB(A)
四侧厂界	3 类区	昼间 65, 夜间 55

6.4 总量控制标准

表 6.4-1 污染物总量控制表

污染物名称	批复排放总量 (t/a)	备注
COD	0.012	环评批复
氨氮	0.00012	
总氮	0.0012	
总磷	0.00011	
VOCs	0.0872	

表 6.4-2 重新申请总量控制表

污染物名称	批复排放总量 (t/a)	备注
COD	0.029	建设项目主要污染物总量来源平衡表
氨氮	0.00359	
总氮	0.00471	

七 验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测内容

生产车间	工序	测点位置	项目	周期	频次
3#车间	B段检测室室内整体换风	废气排气筒DA006	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	2	3
生产楼	物理室、高温室、化学室排风				
2#车间	A段检测室室内整体换风	废气排气筒DA004	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	2	3
	研发工艺室废气				
无组织监测	3#车间门外无组织监测点		非甲烷总烃	2	3

点位	2#车间门外无组织监测点	非甲烷总烃	2	3
	厂界外上风向1#参照点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、硫化氢	2	3
	厂界外下风向2#监测点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、硫化氢	2	3
	厂界外下风向3#监测点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、硫化氢	2	3
	厂界外下风向4#监测点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、硫化氢	2	3
注：①2#、3#车间门外无组织监测点选在距离生产较近的门口位置，采样点在门口外1m，距离地面1.5m以上位置； ②废气处理设施进口废气来源工艺及种类较多，所以未进行处理设施进口的监测。				

表 7.1-2 废水监测内容

测点位置	项目	周期	频次
厂区废水总排放口W _总	pH值	2	4
	悬浮物	2	4
	化学需氧量	2	4
	生化需氧量	2	4
	氨氮	2	4
	总氮	2	4
	总磷	2	4
	石油类	2	4

表 7.1-3 噪声监测内容

测点位置	项目	周期	频次
东侧厂界1#监测点	厂界噪声	2	3
南侧厂界2#监测点	厂界噪声	2	3
西侧厂界3#监测点	厂界噪声	2	3
北侧厂界4#监测点	厂界噪声	2	3
注	3频次分别为昼间2次、夜间1次。		

7.2 监测点位示意图

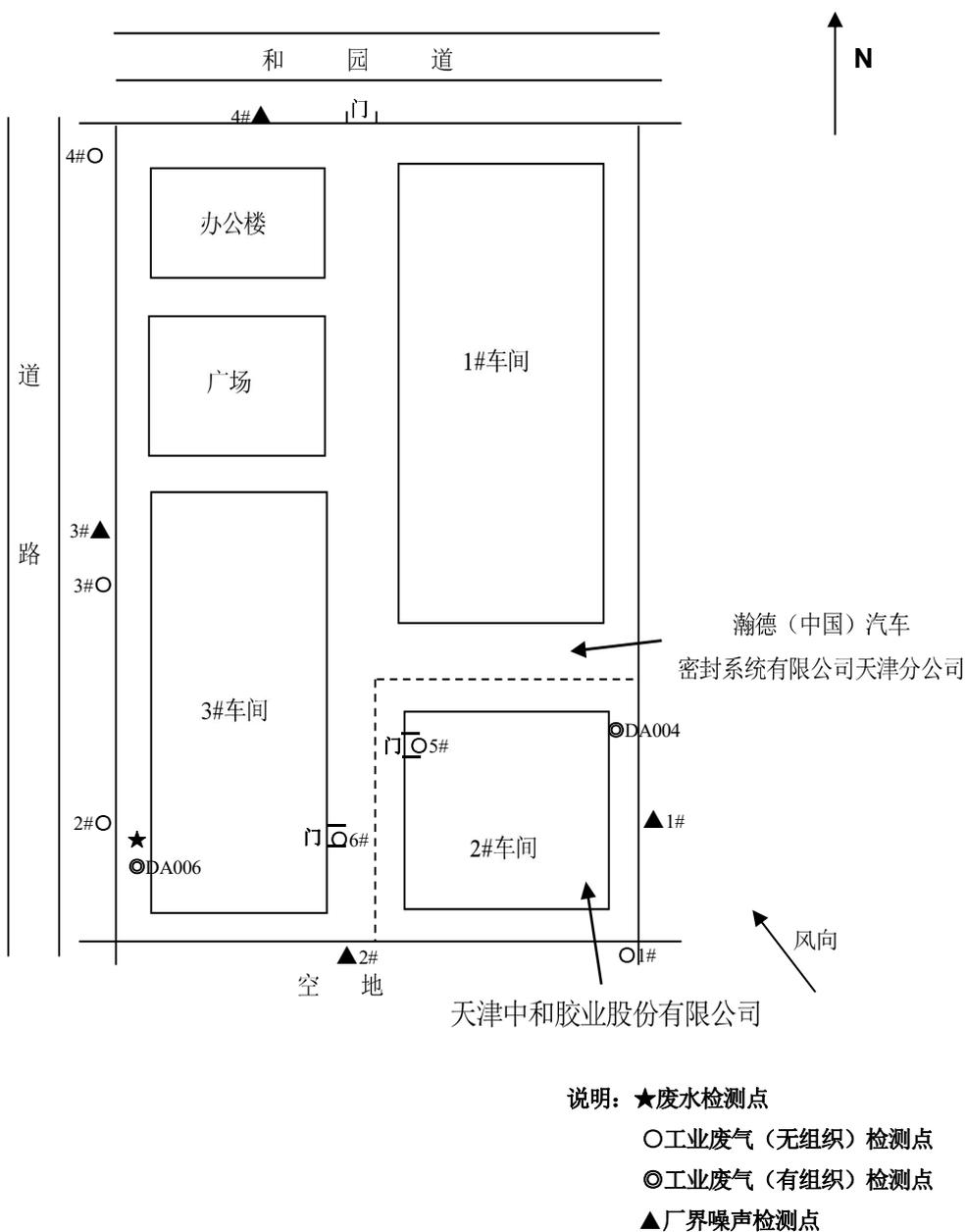


图 7.2-1 验收监测点位图

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	分析及依据	检出限
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	/

监测项目	分析及依据	检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
挥发性有机物	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	详见表 8.1-2

表 8.1-2 挥发性有机物单项物质检出限

项目	检出限 (mg/m ³)	
挥发性有机物	二硫化碳	0.004
	正己烷	0.004
	三氯甲烷	0.004
	2-甲基己烷	0.005
	3-甲基己烷	0.005
	1,2-二氯乙烷	0.008
	苯	0.004
	正庚烷	0.004
	甲基环己烷	0.005
	甲基异丁基酮	0.005
	甲苯	0.004
	乙苯	0.007
	对间二甲苯	0.01
	正壬烷	0.004
	邻二甲苯	0.004
	苯乙烯	0.004
	正癸烷	0.004
	1,3,5-三甲苯	0.007
	1,2,4-三甲苯	0.008
	1,2,3-三甲苯	0.007
正十一烷	0.004	
正十二烷	0.004	

表 8.1-3 无组织废气监测分析方法

监测项目	分析及依据	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995+GB/T 15432-1995 (2018 年第 1 号 修改单)	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

监测项目	分析方法及依据	检出限
	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 F	0.10mg/m ³ (以碳计)
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	10 无量纲

表 8.1-4 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

本项目所用监测仪器设备均已通过计量认证，检定或校准日期在有效期内。
具体监测仪器详情如下表。

表 8.2-1 监测仪器一览表

检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
废水	pH 值	笔试酸度计	HI98130	EDD47JL14134
	悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	TTE20153182
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-250	TTE20190253
	化学需氧量	具塞滴定管	50mL	DDG-07
	氨氮	紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20176732
	总氮	紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20152462
	总磷	紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20176732
	石油类	红外分光测油仪	JL BG-126U	TTE20182731
工业废气 (无组织)	颗粒物	电子天平	ME204E	TTE20202597
	非甲烷总烃	气相色谱仪 (GC)	SP-2100	TTE20110322
		便携式非甲烷总烃测试仪	EXPEC3200-115	TTE20212782
工业废气 (有组织)	低浓度颗粒物	电子天平	BT125D	TTF20120113
	非甲烷总烃	气相色谱仪 (GC)	SP-2100	TTE20110322
	挥发性有机物	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20177554
物理因素	厂界噪声	风速仪	16024	EDD47JL14099
		多功能声级计	AWA6228+	TTE20174997
		声校准器	AWA6221A	TTF20100178

8.3 人员能力

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 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《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993、《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、《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，无组织按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 执行，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，具体参数表、有机物测试质控信息表详见我司出具的编号为 A2220000069102C 的检测报告。

8.5 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《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）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华测公司出具的编号为 A2220000069102C 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《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。

九 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目对原有工程原辅料、混炼胶半成品、本项目橡胶实验品进行性能检测。实验后产生的检测废料全部作为固废处理，定期交由物资回收部门处理。本项目不影响现有项目生产，原有项目生产能力无变化。项目建成后，实际检测能力与

设计一致。验收监测期间，各生产设备正常运转，环保设施均正常运行，满足环境保护验收监测要求。

9.2 污染物监测结果

9.2.1 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 m³/h

监测点位	监测项目		第一周期（2022.4.25）			第二周期（2022.4.26）			排放标准限值	各周期最大值达标情况
			1	2	3	1	2	3		
废气排气筒 DA006	TRVOC	排放浓度	0.0682	0.0536	0.0623	0.0326	0.0400	0.0227	10	达标
		排放速率	1.61×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	7.78×10 ⁻⁴	9.19×10 ⁻⁴	5.48×10 ⁻⁴	1.4	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	3.14	1.59	1.56	1.08	1.09	1.03	10	达标
		排放速率	7.43×10 ⁻²	3.76×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	1.4	达标
	臭气浓度（无量纲）		416	416	549	549	416	416	1000	达标
废气排气筒 DA004	TRVOC	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	1.7	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	1.58	1.73	1.70	1.17	1.13	1.72	10	达标
		排放速率	4.69×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	4.82×10 ⁻²	2.93×10 ⁻²	3.04×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²	1.7	达标
	颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度（无量纲）		309	416	416	549	549	549	1000	达标

注：①TRVOCs、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020 表 1 轮胎及其他制品企业炼胶、硫化工艺限值；

②硫化氢的排放速率和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018表1限值；

③颗粒物的排放浓度执行《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。

表 9.3-2 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

监测点位	监测项目	第一周期（2022.4.25）			第二周期（2022.4.26）			排放限值	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
厂界外上风向 1#参照点	颗粒物	0.185	0.168	0.151	0.134	0.151	0.168	/	/
	非甲烷总烃	0.64	0.68	0.60	0.31	0.50	0.31	/	/
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界外下风向 2#监测点	颗粒物	0.268	0.252	0.319	0.352	0.218	0.234	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.97	0.90	0.85	1.16	0.83	0.67	4.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	11	12	11	11	12	13	20	达标

厂界外下风向 3#监测点	颗粒物	0.319	0.268	0.369	0.268	0.252	0.218	1.0	达标	
	非甲烷总烃	0.85	0.94	1.05	0.69	0.74	0.78	4.0	达标	
	臭气浓度 (无量纲)	12	12	12	11	13	12	20	达标	
厂界外下风向 4#监测点	颗粒物	0.335	0.302	0.252	0.319	0.252	0.218	1.0	达标	
	非甲烷总烃	1.01	1.19	1.14	0.45	0.61	0.72	4.0	达标	
	臭气浓度 (无量纲)	11	12	12	12	12	12	20	达标	
监测 点位	监测 项目	第一周期 (2022.4.25)			第二周期 (2022.4.26)			排放 限值	达标 情况	
		1	2	3	1	2	3			
3#车间门 外6#监测 点	非甲 烷总 烃	监控点处 1h平均浓 度值	1.48	1.75	1.81	1.52	1.73	1.59	2	达标
		监控点处 任意一点 浓度最大 值	1.72	1.85	1.94	1.65	1.81	1.62	4	达标
2#车间门 外5#监测 点	非甲 烷总 烃	监控点处 1h平均浓 度值	1.65	1.72	1.71	1.48	1.66	1.59	2	达标
		监控点处 任意一点 浓度最大 值	1.96	1.77	1.83	1.59	1.70	1.68	4	达标

注：①厂界外下风向监测点的硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018表2限值；
②厂界外下风向监测点的非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6限值；
③车间门外无组织监测点的非甲烷总烃浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020表2限值。

表 9.3-3 工业废气（无组织）气象参数

工业废气（无组织）气象参数：								
检测点	参数	单 位	结果					
			第 1 周期 (2022.04.25)			第 2 周期 (2022.04.26)		
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
厂界外 上风向 1# 参照点	大气压	kPa	100.6	100.4	100.3	100.9	101.0	101.0
	气温	℃	15.9	20.5	26.8	19.7	20.6	21.4
	相对湿度	%	81.2	73.6	59.5	10.4	9.7	10.2
	风向	/	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	风速	m/s	2.5	2.4	2.4	3.3	3.2	3.2
厂界外 下风向 2# 监测点	大气压	kPa	100.6	100.4	100.3	100.9	101.0	101.0
	气温	℃	15.9	20.5	26.8	19.7	20.6	21.4
	相对湿度	%	81.2	73.6	59.5	10.4	9.7	10.2

	风向	/	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	风速	m/s	2.5	2.4	2.4	3.3	3.2	3.2
厂界外 下风向 3# 监测点	大气压	kPa	100.6	100.4	100.3	100.9	101.0	101.0
	气温	℃	15.9	20.5	26.8	19.7	20.6	21.4
	相对湿度	%	81.2	73.6	59.5	10.4	9.7	10.2
	风向	/	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	风速	m/s	2.5	2.4	2.4	3.3	3.2	3.2
厂界外 下风向 4# 监测点	大气压	kPa	100.6	100.4	100.3	100.9	101.0	101.0
	气温	℃	15.9	20.5	26.8	19.7	20.6	21.4
	相对湿度	%	81.2	73.6	59.5	10.4	9.7	10.2
	风向	/	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	风速	m/s	2.5	2.4	2.4	3.3	3.2	3.2
3#车间 门外 1米处 6# 监测点	大气压	kPa	100.6	100.4	100.3	100.9	101.0	101.0
	气温	℃	15.9	20.5	26.8	19.7	20.6	21.4
	相对湿度	%	81.2	73.6	59.5	10.4	9.7	10.2
	风向	/	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	风速	m/s	2.5	2.4	2.4	3.3	3.2	3.2
2#车间 门外 1米处 5# 监测点	大气压	kPa	100.6	100.4	100.3	100.9	101.0	101.0
	气温	℃	15.9	20.5	26.8	19.7	20.6	21.4
	相对湿度	%	81.2	73.6	59.5	10.4	9.7	10.2
	风向	/	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	风速	m/s	2.5	2.4	2.4	3.3	3.2	3.2

9.3.2 废水监测结果

表 9.3-4 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				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	2022.4.25	7.4	7.4	7.5	7.3	/	6~9	单次值达标	
		2022.4.26	7.2	7.2	7.3	7.2	/			
	悬浮物	排放浓度	2022.4.25	76	70	74	72	73	150	达标
		排放浓度	2022.4.26	86	88	80	78	83		
	化学需氧量	排放浓度	2022.4.25	216	152	135	160	166	300	达标
		排放浓度	2022.4.26	263	218	246	263	248		
	五日生化需氧量	排放浓度	2022.4.25	70.4	48.4	43.4	51.4	53.4	80	达标
		排放浓度	2022.4.26	74.4	70.4	71.4	72.4	72.2		
	氨氮	排放浓度	2022.4.25	26.1	24.4	25.3	25.3	25.3	30	达标
		排放浓度	2022.4.26	26.1	26.6	25.4	25.8	26.0		
	总氮	排放浓度	2022.4.25	32.2	33.2	33.5	32.4	32.8	40	达标
		排放浓度	2022.4.26	32.8	34.9	34.0	36.0	34.4		
	总磷	排放浓度	2022.4.25	0.77	0.66	0.68	0.81	0.73	1.0	达标
		排放浓度	2022.4.26	0.71	0.82	0.83	0.81	0.79		
	石油类	排放浓度	2022.4.25	6.17	6.16	6.41	6.30	6.26	10	达标
		排放浓度	2022.4.26	6.82	6.97	6.97	6.63	6.85		

9.3.3 噪声监测结果

表 9.3-5 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

监测位置	主要声源	监测时段	一周期 (2022.4.25)	二周期 (2022.4.26)	所属功能区	排放标准限值	最大值 达标情况
东侧厂界 1#监测点	生产 临厂生产	昼间	58	59	3类昼间	65	达标
			59	59	3类昼间	65	达标
		夜间	51	50	3类夜间	55	达标
南侧厂界 2#监测点	生产 临厂生产	昼间	57	60	3类昼间	65	达标
			60	58	3类昼间	65	达标
		夜间	50	49	3类夜间	55	达标
西侧厂界 3#监测点	交通 生产	昼间	61	62	3类昼间	65	达标
			61	61	3类昼间	65	达标
		夜间	52	52	3类夜间	55	达标
北侧厂界 4#监测点	交通 生产	昼间	60	57	3类昼间	65	达标
			60	58	3类昼间	65	达标
		夜间	50	49	3类夜间	55	达标

9.3.3 废气污染物排放总量核算

废气排放总量计算公式： $G_i = C_i \times N \times 10^{-3}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（t/a）；
 C_i -污染物排放速率（kg/h）；N-全年计划生产时间（h/a）。

表9.3-6 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	原有排放量t/a ⁽²⁾	排气筒编号	排放速率kg/h	排放时间h	本项目实际新增排放量t/a		全厂实际排放总量t/a ⁽³⁾	批复排放总量t/a ⁽⁴⁾	是否满足批复总量t/a
TRVOC	0.0209	DA004	0.000112 ⁽¹⁾	7920	0.000887	0.00952	0.0304	0.0872	满足
		DA006	0.00109		0.00863				

(1) DA004排放浓度均为未检出，排放速率计算方式采样1/2×TRVOC单项物质最大检出限×标干风量；
(2) 原有排放量出自本项目环境影响报告表P30表2-24；
(3) 批复排放总量出自环评批复。

9.3.4 废水污染物排放总量核算

废水污染物排放总量计算公式：废水： $G_i = C_i \times Q \times 10^{-6}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（t/a）； C_i -污染物排放浓度（mg/L）；Q-废水年排放量（t/a）。天津

天自有源污水处理厂各水质污染物浓度均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B级排放标准限值。

表 9.3-7 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	原有排放量 (t/a)	本项目排放浓度 (mg/L)	本项目实际排放量 (t/a)	全厂实际排放总量 (t/a)	区域平衡削减量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	允许排放量 (t/a)	是否满足总量要求 (t/a)
废水排放量	/	/	140.25	/	/	+140.25	/	/
化学需氧量	0.352	207	0.029	0.381	0.0234	+0.00561	0.029	满足
氨氮	0.0033	25.6	0.00359	0.00689	0.00331	+0.00028	0.000359	满足
总氮	0.031	33.6	0.00471	0.03571	0.00261	+0.00210	0.00471	满足
总磷	0.0026	0.76	0.000107	0.002707	0.0000509	+0.0000561	0.00011	满足

①原有排放量出自本项目环境影响报告表P43表3-15；
②允许排放量中的COD、氨氮、总氮出自污染物总量来源平衡表，总磷批复出自环评批复。

十 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

(1) 废气

对废气排气筒 DA004、DA006 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测，结果显示：废气排气筒 DA004、DA006 排放的废气中 TRVOC、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020 表 1 轮胎及其他制品企业炼胶、硫化工艺相关标准限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 限值要求。废气排气筒 DA004 排放的废气中颗粒物的排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 相关标准限值。

对厂界外下风向无组织监测点位进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测，结果显示：厂界外下风向各监测点中非甲烷总烃、颗粒物的浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中相关标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018 表 2 限值要求。

2#、3#车间外非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020 表 2 限值要求。

(2) 废水

对厂区废水总排放口进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测，结果显示：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类的排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 间接排放标准限值要求。

(3) 噪声

对项目四侧厂界进行 2 周期、每周期昼间上午、下午及夜间各 1 次的监测，结果显示：四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域排放限值要求。

(4) 总量核算结果

本项目 TRVOC、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量符合要求。

(5) 固体废物

本项目新增的固体废物为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

危险废物为检测过程以及清洗实验器具过程产生的废液、废试剂瓶，废气处理装置新增的废活性炭用量，上述危险废物依托厂区原有危废暂存间暂存，上述危险废物委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理，目前已签订合同。

一般工业固体废物为检测废料、除尘灰依托厂区原有一般固废暂存区暂存，上述废物交由物资回收部门回收处理。

本项目依托原有危废暂存间和固体废物暂存间，暂时存放各车间产生的除生活垃圾外的各类固体废物，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。危废暂存场所根据贮存废物种类分区域存放，分类收集存放危险废物并设置有标牌，室内地面采取硬化防腐防渗处理。厂内危险废物暂存间能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，该危险废物暂存间设计时已考虑本项目暂存量，能够满足本项目需求。一般工业固体废物暂存间的设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求。

10.2 工程核查结果

本项目实际建成内容与环评相符，未出现重大变动情况，项目建设期间按照环评及批复要求进行，未出现扰民和环保污染事件发生；并坚持环保设施与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”原则；本项目及依托的原有工程已按照天津市环保局津环保监测[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》和津环保监测[2002]71号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》要求，进行了排污口规范化建设；依托原有固体废物暂存场所，设施规范并设有标牌；项目调试运行期间各类污染物经过相关治理均能达标排放。除此之外，本项目不涉及“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》”中第八条9种不予通过的情形。项目本阶段验收不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的重大变动，符合竣工环境保护验收的条件。

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）：天津中和胶业股份有限公司

填表人（签字）：

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购置检测项目				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镇京津科技谷和园道 81 号				
	行业类别 (分类管理名录)	二十六、橡胶和塑料制品业、52 橡胶制品业、其他				建设性质	●新建 ◉改扩建 ●技术改造	坐标	E 116.94517° N 39.27178°				
	设计生产能力	抽检混炼胶半成品、原辅料、本项目研发产品				实际生产能力	与设计一致	环评单位	天津绿水蓝天环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	天津市武清区行政审批局				审批文号	津武审环表(2022) 14 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021 年 12 月				竣工日期	2022 年 2 月	排污许可证申领时间	2020 年 5 月 30 日				
	环保设施设计单位	沧州伟硕涂装设备有限公司				环保设施施工单位	沧州伟硕涂装设备有限公司	本工程排污许可证编号	911200006759629299001Q				
	验收单位	天津华测检测认证有限公司				环保设施监测单位	天津华测检测认证有限公司	验收监测时工况	监测期间，生产设备及环保设施正常运转				
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	7	所占比例（%）	1.75%				
	实际总投资（万元）	260				实际环保投资（万元）	7	所占比例（%）	2.69%				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
新增废水处理设施能力	--				新增废气处理设施能力	--	年平均工作时间	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)	911200006759629299	验收时间	2022 年 4 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	/	/	/			140.25	/	/	140.25	/	/	+0.014025
	化学需氧量	0.352	207	300	/	/	0.029	0.029	/	0.381	0.381	0.0234	+0.00561
	氨氮	0.0033	25.6	30	/	/	0.00359	0.00359	/	0.00689	0.00689	0.00331	+0.00028
	总氮	0.031	33.6	40	/	/	0.00471	0.00471	/	0.03571	0.03571	0.00261	+0.00210
	总磷	0.0026	0.76	1.0	/	/	0.000107	0.00011	/	0.002707	0.002707	0.0000509	+0.0000561
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物												
	氮氧化物												
	工业固体废物				0.00077404	0.00077404							
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	0.0209	10	10	/	/	0.00952	0.0872	/	0.0304	0.1081	/
	NMHC												

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



附图 1 项目地理位置图



附图2 周边关系图



附图3 平面布置图

附件1 环评批复

审批意见:

2108-120114-89-03-502329

津武审环表[2022]14号

天津中和药业股份有限公司:

你单位呈报的天津中和药业股份有限公司购置检测设备项目环境影响报告表收悉,经研究,现批复如下:

一、该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,项目总投资400万元,其中环保投资7万元,主要用于废气治理、设备降噪、固废暂存以及环境风险防范措施等。2022年1月24日至2022年1月28日,2022年1月29日至2022年2月9日,我局将该项目环境影响评价受理信息和拟审批信息在天津市武清区人民政府网站进行了公示。根据环境影响报告表的结论,在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上,同意该项目建设。

二、项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施,并重点做好以下工作:

- 1、认真落实报告表中施工期各项环境保护措施及要求,不得污染环境 and 噪声扰民。
- 2、生产设备需采取隔声降噪措施,并调整好设备位置,严禁噪声扰民,确保厂界噪声达标排放。
- 3、营运期A段检测室废气通过室内整体换风收集,与通过设备上方案集气罩收集的研发工艺室废气分别通过管道经现有1套1#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理,处理后通过20m高排气筒(DA004)达标排放。B段检测室废气、物理室废气和高温室废气分别通过室内整体换风收集,分别通过管道经现有1套2#布袋除尘+静电吸附+活性炭吸附+催化燃烧装置处理,处理后通过18m高排气筒(DA006)达标排放。要严格生产管理,未收集的废气无组织排放,确保大气污染物无组织排放达标。
- 4、营运期生活污水经化粪池静置沉淀达标后,排入市政污水管网,最终排入天津天白有源污水处理有限公司集中处理。

5、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置。做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废液、废试剂瓶及废活性炭等危险废物须按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存及运输,并由有资质单位进行妥善处置;危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设和管理;严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及检查表》做好危险废物规范化管理工作。检测废料、除尘灰定期外售物资回收部门,生活垃圾由城管委定期清运。

6、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。

7、按照《排污许可管理办法(试行)》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》、《排污许可管理条例》等排污许可证相关管理要求,你单位应当在投入运行并产生实际排污行为之前申领排污许可证,并严格落实排污许可证规定的有关要求。

8、加强环境风险防范工作,落实环境风险防范措施,健全环境保护管理机构,加强运营管理。

9、做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。

三、项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后,建设单位必须按规定开展竣工环境保护验收,验收合格后,项目方可投入运行。

四、建设项目的环境影响评价文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报原审批单位重新审核。

五、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的,你单位应按规定办理并取得其他许可后方可开工建设或使用。

六、建设单位如涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的项目,应开展安全风险辨识。

七、请武清区生态环境局及相关部门做好该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

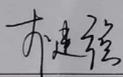
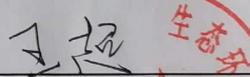
八、建设单位应执行以下排放标准:

- 《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3类)
- 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020
- 《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011
- 《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018
- 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020
- 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单
- 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012

九、本项目总量控制指标:CO₂排放量≤0.012吨/年,氨氮排放量≤0.00012吨/年,总氮排放量≤0.0012吨/年,总磷排放量≤0.00011吨/年,挥发性有机物排放量≤0.0872吨/年。



附件2 突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 5 月 13 日收讫,文件齐全,经形式审查符合要求,予以备案。 		
备案编号	120114-2022-071-L		
报送单位	武清区生态环境局		
受理部门负责人		经办人	

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。

附件3 危险废物处理合同



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同



签订单位： 甲方：天津中和药业股份有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：马淑梅 联系电话：022-28569801)
6311 6470

合同期限： 2021年7月20日至2022年7月19日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行妥善处理处置。甲方自行委托运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签

第 1 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13782195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweimei@hejiaveolia-es.cn



扫描全能王 创建

- 等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。
同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
 5. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）网址 <http://60.30.64.239:9090> 进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。如 2019 年和 2020 年在 8080 平台做过管理计划，可使用原用户名和密码进行登录。如未注册过，需向所在区生态环境局申请注册码。操作流程可参考“信息系统”内系统管理模块知识库相关操作说明文件或致电 022-87671708（市固管中心电话）。
 6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。
 7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、无名物）；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；



8. 甲方自行委托运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行委托运输所使用的运输单位及运输单位所属的承运车辆必须是在“天津市危险废物综合监管信息系统”注册备案并具备危险废物运输资质的车辆，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。甲方自行委托运输前需提前两个工作日拨打合同乙方联系人电话 022-28569801 联系，向乙方提供当次运输的废物信息。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）。
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。



3. 甲方自行委托运输。甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

4. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件

2. 废物运输服务费：

甲方自行委托运输无此费用。

3. 甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第 1 项费用，乙方于次月为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的发票后，(30) 日内以电汇形式与乙方结算。(废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。) 附件中废物处理价格是按照国家财政部、国家税务总局 2015 年 6 月 12 日颁布的财税【2015】78 号文件规定的自 2015 年 7 月 1 日起危险废物处理由原来免征增值税改变为 17% 增值税税率然后按照 70% 进行退税的政策制定的，即以 2015 年 7 月份以前同贵公司签署合同中废物处理价格为基准不含税价格下调 8.7% 后的优惠价格。

根据国家财政部、国家税务总局 2020 年 4 月 23 日颁布的【国家税务总局公告 2020 年第 9 号】文件政策，我公司自 2020 年 5 月起执行 6% 增值税税率，然后按照 70% 进行退税，税率调整导致我公司实际收入降低，按原合同税收政策变化时相应调整废物处理价格条款，需对原合同中价格上调 6.5%，但是考虑甲方受到新冠病毒疫情不利影响，本合同期价格暂按照原优惠价格执行。待疫情影响基本结束，双方协商达成一致后再对废物处理费不含税价格进行相应调



整。同时，如后续国家或地方税收政策调整，税率发生变化，或取消退税优惠时，自政策调整之日起，甲方享受的相应优惠价格作相应调整，如税收政策调整取消 70% 退税优惠，则价格恢复至 2015 年免征增值税之前的不含税价格。

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。。
2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。
3. 甲方违反本合同第四条第 3 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3% × 违约天数。

六、 廉政条款

甲方不以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。



甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

七、 合同自双方盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

八、 合同签订日期：2021年7月20日

甲方

名称：天津中和胶业股份有限公司
地址：天津武清区汉沽港镇天津自行车王国产业园区和园道 81 号
邮编：
负责人：
联系人：耿健
电话：13302015095
传真：
盖章

乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
邮编：300350
负责人：张世亮
合同联系人：马淑梅
电话：022-28569801
手机：15510952180
传真：022-63365889
邮箱：market6@hejiaveolia-es.cn
开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
盖章



天津合佳威立雅环境服务有限公司
Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号: HT210607-008, 天津中和胶业股份有限公司合同附件:

废物名称	废棉纱棉布	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备清洁过程中产生				
主要成分	棉纱				
预计产生量	50 千克 0.05	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废矿物油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维护产生				
主要成分	矿物油				
预计产生量	2000 千克 2	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空隙。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格, 否则价格另议。				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	过滤吸附				
主要成分	活性炭				
预计产生量	8000 千克 8	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格, 否则价格另议。				
废物名称	空玻璃瓶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物				
主要成分	玻璃瓶				
预计产生量	5 千克 0.05	包装情况	纸箱		
处理工艺	填埋	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无残液				
废物名称	空塑料瓶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物				
主要成分	塑料瓶				
预计产生量	5 千克 0.05	包装情况	纸箱		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无残液				
废物名称	200L铁桶 1.8	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	油				
预计产生量	7200 千克	包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无明显残留				



扫描全能王 创建

废物处理合同

签订单位：甲方：天津中和胶业股份有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司



(乙方联系人：张洪彬 联系电话：022-63116476 18522976744)

甲乙双方于2021年7月20日签署了《危险废物处理合同》(“原合同”，有效期：2021年7月20日至2022年7月19日)一致同意以下内容及附件中的“废物”补充入原合同，并构成原合同不可分割的一部分。

本补充协议一式四份，双方各保存两份。一经双方授权代表加盖公章后立即生效并与原合同具有同等的法律效力。

签订日期：2022年4月26日

甲方

名称：天津中和胶业股份有限公司
地址：天津武清区汉沽港镇天津自行车王国产业园区和园道81号

邮编：

负责人：

联系人：耿健

电话：13302015095

传真：

盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号
邮编：300350

负责人：张世亮

联系人：张洪彬

联系人邮箱：zhanghongbin@hejiaveolia-es.cn

电话：022-63116476

手机：18522976744

传真：022-63365889

公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行

开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号

开户银行账号：27650042665

开户银行行号：10048004

盖章



扫描全能王 创建

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同编号: HT220421-006, 天津中和药业股份有限公司合同附件:

废物名称	实验室废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室				
主要成分	碳酸钙, 氧化锌, 炭黑 水				
预计产生量	1320 千克	包装情况	200L塑料桶(带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	9.20元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	9.75元/千克
废物说明	危险标识: 1. 硫、氟、氯、溴、碘含量≤3%执行此价格, 否则价格另议; 2. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:



乙方盖章:



扫描全能王 创建

附件4 危废转移联单

2022/2/21

Report Show



危险废物转移联单



联单编号: 2022120000038565

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 天津中和胶业股份有限公司					应急联系电话: 13012250515			
单位地址: 京津科技谷产业园和园道81号								
经办人: 耿健			联系电话: 13302015095		交付时间: 2022年02月21日 10时46分25秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废棉纱棉布	900-041-49	感染性, 毒性	S固态	棉纱	其他包装	1	0.0035
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 南皮县骏捷物流有限公司					营运证件号: 130927301952			
单位地址: 白吉屯村					联系电话: 15302035833			
驾驶员: 陈玉柱					联系电话: 18822407673			
运输工具: 汽车					牌号: 津CD8871			
运输起点: 京津科技谷产业园和园道81号					实际起运时间:			
经由地: 武清区、津南区								
运输终点: 北闸口镇二八路69号					实际到达时间:			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 天津合佳威立雅环境服务有限公司					危险废物经营许可证编号: TJHW004			
单位地址: 北闸口镇二八路69号								
经办人: 王国栋			联系电话: 13012250515		接受时间:			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废棉纱棉布	900-041-49						





危险废物转移联单

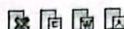


联单编号：202212000038567

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：天津中和胶业股份有限公司						应急联系电话：13012250515		
单位地址：京津科技谷产业园和园道81号								
经办人：耿健				联系电话：13302015095		交付时间：2022年02月21日 10时46分04秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	空玻璃瓶	900-041-49	感染性, 毒性	S固态	玻璃瓶	其他包装	1	0.00187
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：南皮县骏捷物流有限公司						营运证件号：130927301952		
单位地址：白吉屯村						联系电话：15302035833		
驾驶员：陈玉柱						联系电话：18822407673		
运输工具：汽车						牌号：津CD8871		
运输起点：京津科技谷产业园和园道81号						实际起运时间：		
经由地：武清区、津南区								
运输终点：北闸口镇二八路69号						实际到达时间：		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司						危险废物经营许可证编号：TJHW004		
单位地址：北闸口镇二八路69号								
经办人：王国栋				联系电话：13012250515		接受时间：		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	空玻璃瓶	900-041-49						



扫描全能王 创建



危险废物转移联单

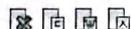


联单编号: 202212000038569

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 天津中和胶业股份有限公司					应急联系电话: 13012250515			
单位地址: 天津科技谷产业园和园道81号								
经办人: 耿健			联系电话: 13302015095		交付时间: 2022年02月21日 10时45分50秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	空塑料瓶	900-041-49	感染性, 毒性	S固态	塑料瓶	其他包装	1	0.00027
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 南皮县骏捷物流有限公司					营运证件号: 130927301952			
单位地址: 白吉屯村					联系电话: 15302035833			
驾驶员: 陈玉柱					联系电话: 18822407673			
运输工具: 汽车					牌号: 津CD8871			
运输起点: 天津科技谷产业园和园道81号					实际起运时间:			
经由地: 武清区、津南区								
运输终点: 北闸口镇二八路69号					实际到达时间:			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 天津合佳威立雅环境服务有限公司					危险废物经营许可证编号: TJHW004			
单位地址: 北闸口镇二八路69号								
经办人: 王国栋			联系电话: 13012250515		接受时间:			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	空塑料瓶	900-041-49						



扫描全能王 创建



危险废物转移联单



联单编号: 2022120000038550

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 天津中和胶业股份有限公司					应急联系电话: 13012250515			
单位地址: 京津科技谷产业园和园道81号								
经办人: 耿健			联系电话: 13302015095		交付时间: 2022年02月21日 10时46分42秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	200L铁桶	900-249-08	毒性, 易燃性	S固态	油	圆桶	10	0.2000
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 南皮县骏捷物流有限公司					营运证件号: 130927301952			
单位地址: 白吉屯村					联系电话: 15302035833			
驾驶员: 陈玉柱					联系电话: 18822407673			
运输工具: 汽车					牌号: 津CD8871			
运输起点: 京津科技谷产业园和园道81号					实际起运时间:			
经由地: 武清区、津南区								
运输终点: 北闸口镇二八路69号					实际到达时间:			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 天津合佳威立雅环境服务有限公司					危险废物经营许可证编号: TJHW004			
单位地址: 北闸口镇二八路69号								
经办人: 王国栋			联系电话: 13012250515		接受时间:			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	200L铁桶	900-249-08						



扫描全能王 创建



危险废物转移联单



联单编号：202212000038573

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：天津中和胶业股份有限公司					应急联系电话：13012250515			
单位地址：京津科技谷产业园和园道81号								
经办人：耿健			联系电话：13302015095		交付时间：2022年02月21日 10时45分20秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	废布袋	900-041-49	感染性, 毒性	S固态	布袋	其他包装	1	0.0295
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：南皮县骏捷物流有限公司					营运证件号：130927301952			
单位地址：白吉屯村					联系电话：15302035833			
驾驶员：陈玉柱					联系电话：18822407673			
运输工具：汽车					牌号：津CD8871			
运输起点：京津科技谷产业园和园道81号					实际起运时间：			
经由地：武清区、津南区								
运输终点：北闸口镇二八路69号					实际到达时间：			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司					危险废物经营许可证编号：TJHW004			
单位地址：北闸口镇二八路69号								
经办人：王国栋			联系电话：13012250515		接受时间：			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量（吨）		
1	废布袋	900-041-49						



扫描全能王 创建

附件5 排污许可证



排污许可证

证书编号：911200006759629299001Q

单位名称：天津中和胶业股份有限公司
注册地址：武清区汉沽港镇天津自行车王国产业园区和园道81号
法定代表人：冯运
生产经营场所地址：天津市武清区京津科技谷和园道81号
行业类别：其他橡胶制品制造
统一社会信用代码：911200006759629299
有效期限：自2020年05月30日至2025年05月29日止



发证机关：（盖章）天津市武清区行政审批局
发证日期：2020年05月30日

中华人民共和国生态环境部监制 天津市武清区行政审批局印制

附件6 建设项目主要污染物总量来源平衡表

建设项目主要污染物总量来源平衡表

编号 wqg 20220621 061 填表时间：2022年6月21日

项目名称		购置检测设备项目				企业名称	天津中和胶业股份有限公司			
项目地址		武清区京津科技谷和园道81号				建设性质	新建改建扩建验收√			
行业类型		火电 钢铁 水泥 造纸 印染 石化 玻璃 其他√								
新增排放量		化学需氧量	0.029	氨氮	0.00359	总氮	0.00471	总磷	/	
倍量后新增排放量 (取小数点后3位)		化学需氧量	/	氨氮	/	总氮	/	总磷	/	
总量 来源 项目 情况	序号	项目名称	完成时间	项目地址	替代项目总量情况	化学需氧量	氨 氮	总氮	总磷	有关说明
	1	老米店村农村 污水处理站	2021	天津市武清区 黄庄街道老米 店村	国家核定量	31.642	3.573	4.303	0.415	
					目前节余量	16.051	2.403	2.065	0.226	
					本项目使用后节余量	16.022	2.399	2.06	0.226	
	合计									
各级 审核 意见	区县环保 部门意见									



盖章
2022年6月21日

说明：1、排放量计量单位为——吨/年； 2、平衡减量项目多可后附表。
 2、总量来源项目情况完成时间填写减排项目认可时间。
 3、项目编号为区县名称胡字头+日期+三位编号，例如（和平区）：hpq 20150101 001