

天津新博鸿科技发展有限公司  
年加工 1000 吨泡沫塑料项目竣工环境保护验收  
监测报告

建设单位：天津新博鸿科技发展有限公司

编制单位：天津新博鸿科技发展有限公司

2024 年 6 月

**建设单位：**天津新博鸿科技发展有限公司

**法人代表：**刘辉

**编制单位：**天津新博鸿科技发展有限公司

**法人代表：**刘辉

**项目负责人：**刘辉

编制单位：天津新博鸿科技发展有限公司

电话：13821500911

传真：/

邮编：301713

地址：天津市武清区京津科技谷王庆坨分  
园同旺路 12 号

编制单位：天津新博鸿科技发展有限公司

电话：13821500911

传真：/

邮编：301713

地址：天津市武清区京津科技谷王庆坨分  
园同旺路 12 号

## 目录

表一 项目概况 .....	1
表二 工程建设内容 .....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	22
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	26
表六 验收监测内容 .....	29
表七 验收监测结果 .....	31
表八 验收监测结论 .....	38

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境关系图
- 附图 3 建设项目厂区平面布局图
- 附图 4 建设项目所在园区规划图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 房产证
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 生产工况证明
- 附件 7 污水排口责任划分协议
- 附件 8 固定污染源排污登记回执
- 附件 9 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 10 危废协议

表一 项目概况

项目名称	年加工 1000 吨泡沫塑料项目				
建设单位	天津新博鸿科技发展有限公司				
项目性质	新建				
建设地点	天津市武清区京津科技谷王庆坨分园同旺路 12 号				
设计生产能力	年产 1000 吨泡沫塑料				
实际生产能力	年产 1000 吨泡沫塑料				
建设项目环评时间	2024 年 4 月	开工建设时间	2024 年 4 月		
调试时间	2024 年 5 月	验收监测时间	2024.6.6~2024.6.7		
环评报告表审批部门	天津市武清区行政审批局	环评报告表编制单位	世纪鑫海（天津）环境科技有限公司		
环保设施设计单位	沧州亿锦环保机械有限公司	环保设施施工单位	沧州亿锦环保机械有限公司		
投资总概算（万元）	200	环保投资总概算（万元）	37	比例	18.5%
实际投资（万元）	200	环保实际投资（万元）	37	比例	18.5%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2014]第 9 号）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订通过）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；</p> <p>(7) 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</p>				

办环评函〔2020〕688号）；

(8) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(9) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）；

(10) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）；

(11) 《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

(12) 《天津市生态环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）；

(13) 《天津市大气污染防治条例》（2020 年 9 月 25 日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；

(14) 《天津市水污染防治条例》（2020 年 9 月 25 日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；

(15) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2020 年 12 月 5 日第二次修订）；

(16) 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”要求；

(17) 《天津市生活垃圾管理条例》（天津市人民代表大会常务委员会公告第四十九号）；

(18) 《天津新博鸿科技发展有限公司年加工 1000 吨泡沫塑料项目环境影响报告表》；

(19) 天津市武清区行政审批局文件《关于天津新博鸿科技发展有限公司年加工 1000 吨泡沫塑料项目环境影响报告表的批复意见》，（津武审环表[2024]31 号）2024 年 4 月 8 日；

(20) 天津新博鸿科技发展有限公司提供的本项目有关的基础资料。

验收 监测 评价 标准 标号 级别 限值	<b>1、废气排放标准</b>					
	(1) 有组织废气					
	本项目排放的非甲烷总烃、TRVOC 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中“塑料制品制造行业”相关限值要求；颗粒物、PAPI、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 5 中相关限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中相关限值要求。					
	废气有组织排放执行标准情况及具体限值见下表。					
	<b>表1-1 废气污染物排放限值要求</b>					
	污染源	高度	污染物项目	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
	P1	15m <sup>①</sup>	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)	40	1.2
			TRVOC		50	1.5
			颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5	20	/
			PAPI <sup>②</sup>		1.0	/
MDI <sup>②</sup>			1.0		/	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	1000 (无量纲)	/			
<p>注：①本项目排气筒高度为 15m，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中排气筒高度不低于 15m 的要求，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。</p> <p>②国家暂未发布对应监测方法，待国家污染物监测方法标准发布后开展日常监测。</p>						
(2) 无组织废气						
本项目未被收集废气以无组织形式排放，非甲烷总烃厂界浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表9相关限值要求；非甲烷总烃厂房外监控点浓度限值执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表2相关限值要求；臭气浓度厂界浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 表2相关限值要求。						
废气无组织排放标准见下表。						

表 1-2 大气污染物无组织排放限值

污染物	无组织排放		执行标准	
	监控点	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		
非甲烷总 烃	在厂房 外设置 监控点	监控点处 1h 平均 浓度值	2.0	
		监控点处任意一 次浓度值	4.0	
	企业边界任何 1 小时大气污 染物平均浓度		4.0	《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
颗粒物	企业边界任何 1 小时大气污 染物平均浓度	1.0	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)	
臭气浓度	周界		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标 准》(DB12/059-2018)

## 2、废水排放标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准，见下表。

表1-3 废水排放标准

类别	污染因子	标准值	
		单位	数值
水污染物	pH	无量纲	6~9
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300
	SS	mg/L	400
	氨氮	mg/L	45
	总氮	mg/L	70
	总磷	mg/L	8
	石油类	mg/L	15

## 3、噪声排放标准

根据市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划(2022年修订版)》的通知(津环气候[2022]93号)，该地区属于3类标准适用区。因此运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见下表。

表1-4 运营期环境噪声排放标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

## 4、固体废物

本项目一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治

法》（中华人民共和国主席令 第四十三号）中相关规定及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）中的有关规定。

本项目运营期产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，建设单位日常管理过程中执行《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）中相关规定。

生活垃圾处置参照天津市人民代表大会常务委员会《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 7 月 29 日发布，2020 年 12 月 1 日实施）中相关规定。

### 5、其他

按照市环保局《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），《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）的要求，按规范要求设置永久性监测口，采样监测平台，落实排污口规范化整治工作。

### 6、批复总量

根据审批意见，本项目污染物排放总量最高限值为：CODcr0.1663t/a，氮氧化物 0.0143t/a，挥发性有机物 0.184t/a。



表二 工程建设内容

## 1、项目概况

天津新博鸿科技发展有限公司（以下简称“该公司”）成立于2023年10月，该公司租赁位于天津市武清区京津科技谷王庆坨分园同旺路12号的天津海鹏工贸有限公司闲置厂房、租赁厂房面积约1200m<sup>2</sup>，用于建设“年加工1000吨泡沫塑料项目”（以下简称“本项目”）。本项目主要建设内容：投资200万元用于租赁闲置厂房，并购置安装相关生产设备，实现年加工泡沫塑料1000吨。

本项目位于天津市武清区京津科技谷王庆坨分园同旺路12号，厂界四至范围：东北侧为院内道路、隔路为天津海鹏工贸有限公司；西北侧及东南侧紧邻厂房均为大鹅车业（天津）有限公司，西南侧为院内道路、隔路为天津海鹏工贸有限公司附属用房。

验收范围：本项目验收范围为天津新博鸿科技发展有限公司年加工1000吨泡沫塑料项目，为项目整体验收。

## 2、建设内容

本项目租赁厂房并购置安装相关生产设备，主要产品类型分别为三轮车坐垫、（电动）自行车坐垫、汽车坐垫、办公椅坐垫，实现年加工泡沫塑料1000吨。本项目工程内容见下表。

表 2-1 工程内容组成一览表

类别	名称	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	生产车间	车间内南侧区域设置3个生产间（均为密闭隔间设置，其中2个密闭隔间尺寸为12m×16m×3m，1个密闭隔间为12m×12m×3m，隔间进出设计为推拉门形式，均采用自然进风，整体引风方式进行废气收集），主要进行发泡熟化、压泡、修边等工艺；生产区域东侧设置配料区及原料贮存区，配料区设有1台恒温恒湿搅拌罐设备（拟在设备上方设置2m×2m集气罩进行废气收集）；生产区西侧设置2处办公区及成品贮存区，车间内北侧为通道。	车间内南侧区域设置3个生产间（均为密闭隔间设置），主要进行发泡熟化、压泡、修边等工艺；生产区域东侧设置配料区及原料贮存区，配料区设有1台恒温恒湿搅拌罐设备（在设备上方设置2m×2m集气罩）；生产区西侧设置2处办公区及成品贮存区，车间内北侧为通道。	与环评基本一致，成品贮存区由生产区西侧变更为生产区隔间上方
辅助	行政	位于车间内西侧设置2处集中	位于车间内西侧设置2处集中	与环评一致

工程	办公	办公区。	办公区。	
公用工程	给水	由市政供水管网供水。	由市政供水管网供水。	与环评一致
	排水	雨污分流设施，雨水排入园区市政雨水管网，污水排入市政污水管网，最终进入武清区王庆坨工贸园污水处理厂。	雨污分流设施，雨水排入园区市政雨水管网，污水排入市政污水管网，最终进入武清区王庆坨工贸园污水处理厂。	与环评一致
	供电	由市政供电系统提供	由市政供电系统提供	与环评一致
	供暖、制冷	生产不供暖、制冷；办公区冬季采暖、夏季制冷均采用单体空调。	生产不供暖、制冷；办公区冬季采暖、夏季制冷均采用单体空调。	与环评一致
	压缩空气	厂房内设置 3 台螺杆式空压机，为生产提供压缩空气。	厂房内设置 3 台螺杆式空压机，为生产提供压缩空气。	与环评一致
储运工程	储存	车间内发泡生产区东侧设为原辅材料集中暂存区，生产区西侧设为成品集中暂存区。	车间内发泡生产区东侧设为原辅材料集中暂存区，生产区西侧设为成品集中暂存区。	与环评基本一致，成品贮存区由生产区西侧变更为生产区隔间上方
	运输	厂外汽车运输；厂内采用叉车或人工搬运	厂外汽车运输；厂内采用叉车或人工搬运	与环评一致
环保工程	废气	本项目配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	本项目配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	与环评一致
	废水	本项目产生废水主要为生活污水及模温机循环系统排水，生活污水经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同排入市政污水管网，最终排入武清区王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。	本项目产生废水主要为生活污水及模温机循环系统排水，生活污水经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同排入市政污水管网，最终排入武清区王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。	与环评一致
	噪声	低噪声设备，建筑隔声，安装减振基垫。	低噪声设备，建筑隔声，安装减振基垫。	与环评一致
	固废	本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉，暂存在一般工业固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）后定期外售物资部门回收利用，危险废物主要为废包装桶（化学原料	本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉，暂存在一般工业固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）后定期外售物资部门回收利用，危险废物主要为废包装桶（化学原料	与环评一致

	包装)、沾染废物(含油抹布、含脱模剂抹布)、清洗废液、废机油、废油桶、废活性炭,收集后暂存于危废暂存间(15m <sup>2</sup> ),交由有资质单位处理,危废暂存间位于车间外东侧;生活垃圾收集后由城市管理部门定期清运。	包装)、沾染废物(含油抹布、含脱模剂抹布)、清洗废液、废机油、废油桶、废活性炭,收集后暂存于危废暂存间(15m <sup>2</sup> ),交由有资质单位处理,危废暂存间位于车间外东侧;生活垃圾收集后由城市管理部门定期清运。
--	---	---

### 3、主要生产设备

本项目设备未发生变化,详见下表。

表 2-2 本项目主要生产设备汇总表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台/ 套)	位置	备注	变化情况
1	聚氨酯发泡生产线(环形发泡线)	混合浇注能力约 50~150g/s	2	车间内	主生产线(1个涂抹脱模剂工位,单条生产线约 80~100个浇注工位)	与环评一致
2	聚氨酯发泡生产线(半环形发泡线)	混合浇注能力约 50~150g/s	1		主生产线(1个涂抹脱模剂工位,20~50个浇注工位)	
3	发泡机(上料罐)	流速 0.1~0.3kg/s	3		每个发泡机自带 3 个上料罐(共计 9 个 0.3m <sup>3</sup> ,其中 6 个白料罐+3 个黑料罐)	
4	模温机	16m <sup>3</sup> /h	3		发泡辅助设备,用于控温(电控)	
5	恒温搅拌罐(配料罐)	0.5m <sup>3</sup>	1		用于配制组合聚醚白料	
6	真空泵	7.5KW,气环式真空泵	1		投料	
7	空压机	4~5m <sup>3</sup> /min	3		提供空气动力	
8	修边机	/	10		去除发泡飞边	
9	压泡机	/	1		产品修整	
10	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置	吸附变频风机 21830~38202m <sup>3</sup> /h 脱附风机 2000m <sup>3</sup> /h 补冷风机风量: 1131~1300m <sup>3</sup> /h	1	车间外	用于治理有机废气	

### 5、主要原、辅材料

本项目主要原、辅材料种类与环评一致,调试期间原辅料消耗量满足环评阶段的设计值,具体详见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料情况一览表

序号	原辅料名称		性状	规格	单位	年用量	最大存储量	储存位置	用途	变化情况
1	黑料	多亚甲基多苯基异氰酸酯 (PAPI)	液态	250kg/桶	t	240	4	车间内原辅材料贮存区	发泡主料	与环评一致
2	白料	高活性聚合物多元醇	液态	200kg/桶	t	670	8		发泡主料	
3		硅油	液态	200kg/桶	t	4.8	0.4		不参与反应，用于聚氨酯海绵生产的有机硅表面活性剂	
4		催化剂 A-33 (三乙烯二胺溶液)	液态	200kg/桶	t	9	1.2		不参与反应，发泡后留在泡沫体内起着防老剂作用	
5		阻燃剂 (磷酸三(1-氯-2-丙基)酯)	液态	200kg/桶	t	24	0.4		阻燃	
6		滑石粉	固态	250kg/袋	t	60	0.25		填料	
7		水	液态	/	t	167.5	/		辅料	
8		水性脱模剂	液态	145kg/桶	t	2.4	0.58		产品脱模	
9	清洗剂 (邻苯二甲酸二辛酯)	液态	200kg/桶	t	0.5	0.2	枪头清洗			
10	机油	固态	25kg/桶	t	0.4	0.05	设备保养			
11	模具	固态	/	个	若干	若干	三轮车、(电动)自行车、汽车坐垫发泡模具；办公椅坐垫发泡模具			
12	纸箱	固态	/	个	若干	若干	车间内成品贮存区		用于成品简易外包装	

## 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，单班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。与环评阶段

一致。

## 7、公用工程

### 7.1 给水工程

#### (1) 给水

本项目给水由市政供水管网提供，主要为职工生活用水、生产用水（发泡用水、模温机循环系统用水）。目前折算本项目实际用水量约为 750m<sup>3</sup>/a。

### 7.2 排水系统

本项目采用雨、污分流制，雨水由厂区雨水排放口排至市政雨水管网。本项目生活污水排入化粪池静置沉淀后与模温机循环系统排水一同经厂区总排口排入园区市政污水管网，最终排入王庆坨工贸园污水处理厂。

目前，折算本项目排水量为 348m<sup>3</sup>/a。

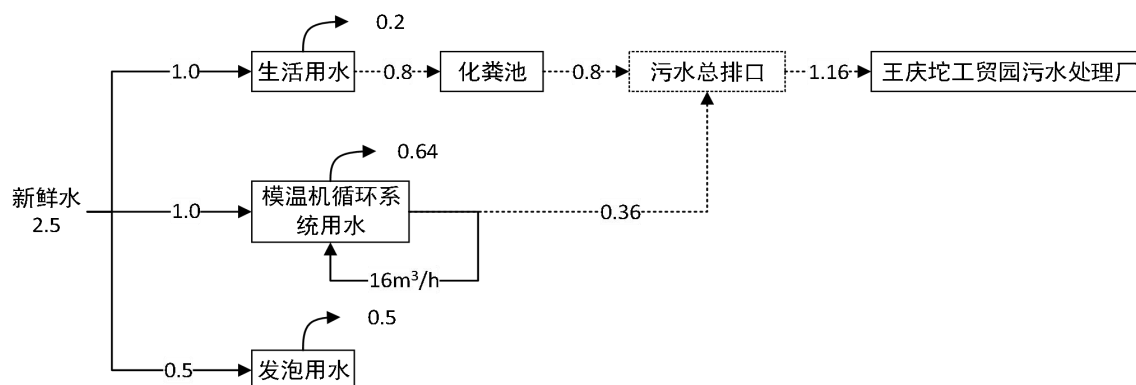


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### 7.3 采暖与制冷

生产不供暖、制冷；办公区冬季采暖、夏季制冷均采用单体空调。与环评阶段一致。

### 7.4 供电

本项目供电由园区市政供电网提供。与环评阶段一致。

### 7.5 食宿

本项目不设置食堂、宿舍，员工自行负责。

## 8、平面布局

本项目租赁闲置厂房，厂房西北侧及东南侧紧邻大鹅车业（天津）有限公司，厂房外东北侧安装 1 套废气治理设施，并设置一般工业固废暂存间及危险废物暂存间。本项目租赁厂房所在厂院内排污口为共用排水口，其规范化及环境管理责任主体为天

津海鹏工贸有限公司。厂房内自西向东划分出办公区及成品暂存区（现成品暂存区实际调整至生产区隔间上层）、发泡生产区、原料暂存区（多亚甲基多苯基多异氰酸酯、聚合物多元醇等化学品原料）及配料区，厂房北侧为运输通道。本项目区域划分明确，便于物料输送。厂区平面布局见附图。与环评阶段基本一致。

### 9、主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产三轮车坐垫、（电动）自行车坐垫、汽车坐垫、办公椅坐垫。车间内生产区设置3条聚氨酯发泡生产线，其中2条为环形发泡生产线（单条环形发泡生产线约80~100工位），1条为半环形发泡生产线（20~50工位）。

工艺流程及产污环节如下图所示：

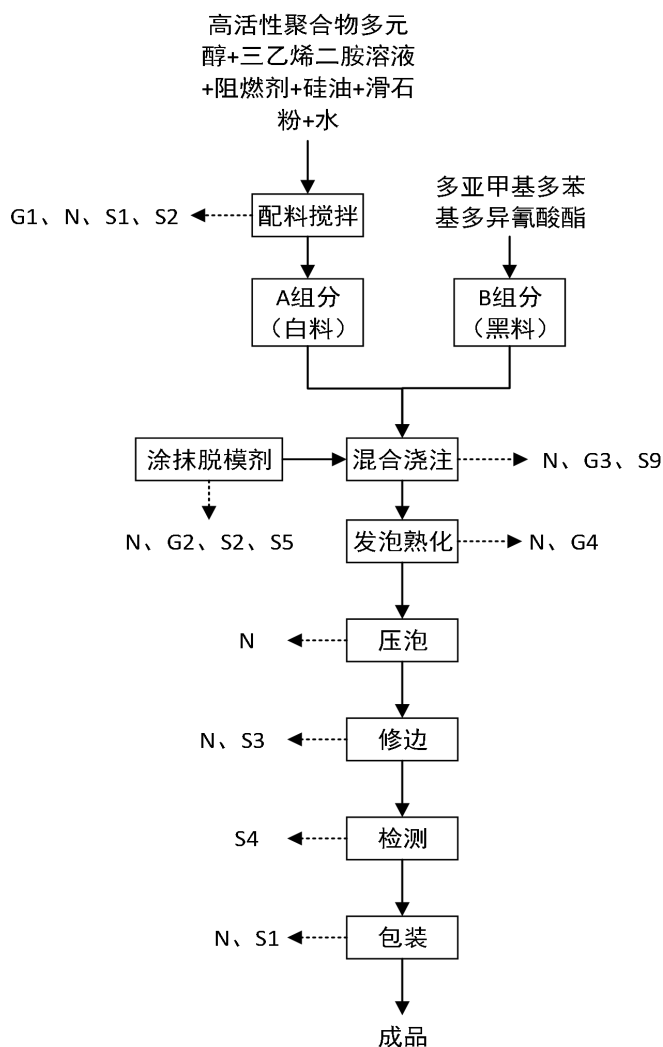


图2-2 发泡工艺流程及产污环节图

注：G1：配料废气、G2：脱模剂废气、G3：浇注废气、G4：发泡废气；N设备噪声；S1废包装材料、S2废包装桶、S3废边角料、S4不合格品、S5沾染废物、S6废机油、S7废油桶、S8废催化剂、S9清洗废液、S10废活性炭、S11废过滤棉。

## 工艺流程简述:

### (1) 配料搅拌

配料工序在配料区内完成，白料所需原料除滑石粉为粉状固态，其余均为液态。将聚合物多元醇原料人工放置在平台秤上，设置好计量重量，由泵直接通过管道输送至搅拌罐中进行搅拌；滑石粉通过人工投料到罐内进行搅拌，在搅拌过程中恒温搅拌罐需要采取恒温处理，项目设置制冷保温系统，电控制搅拌温度为 30°C。

本项目粉状固态原料滑石粉采用人工投料方式：人工将滑石粉在平台秤进行计量后，运输至搅拌罐投料口处进行包装袋拆口、投料，此过程均位于搅拌罐上方设置的集气罩口下进行，产生的外逸的少量颗粒物以及风机外排空气中含有的少量颗粒物 G1，经废气治理设施前端设置的干式过滤净化处理。另外，投料过程产生废包装材料 S1，恒温搅拌罐产生噪声 N。

使用台秤称取所需量的辅料（硅油、三乙烯二胺溶液、阻燃剂），倒入辅料桶内密闭暂存（辅料使用量较少、投料过程为倒入辅料桶内密闭暂存，且使用的辅料常温下蒸气压均较低，故辅料投料过程物料的挥发性较低。本项目针对配料区内搅拌罐排气口上方设置一个集气罩收集配料过程中可能挥发出的少量有机废气（非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度）G1，将以上辅料根据配比需求倒入搅拌罐内进行混合搅拌，搅拌完成的聚合物多元醇组分倒入周转桶内密闭暂存，根据生产所需转移至各生产间内进行上料、发泡使用。

黑料（多亚甲基多苯基多异氰酸酯）无需称量搅拌，直接将原料桶运至发泡机下备用，配制白料所需原料及黑料均为小口铁桶包装，转运过程中料口全程封闭，无废气产生。

### (2) 涂抹脱模剂+混合浇注+发泡熟化

#### ①涂抹脱模剂

该工序设备包括聚氨酯发泡生产线(2条环形发泡生产线+1条半环形发泡生产线)及发泡机，聚氨酯发泡生产线设有电加热温控系统及发泡模具。生产过程中聚氨酯发泡生产线顺时针转动，发泡机自带加热系统对模具进行预热，在发泡机注料前，人工用抹布将脱模剂涂抹在聚氨酯发泡生产线上模具的表面，以方便产品进行脱模，此过程位于环形发泡生产线集气口下方进行。

#### ②混合浇注

发泡机自带的泵系统将黑料及调配好的白料抽至发泡机自带的储罐内，当模具行进至注料机头正下方时，注料机头向模具中注入发泡原料（黑料+白料）。

### ③发泡熟化

随后模具闭合，通过自带电加热功能将模具加热到 40℃进行熟化成型，此过程同时通过循环冷却水间接冷却控制模具温度，在此温度下，异氰酸酯与聚合物多元醇组合料中的水发生反应并放出二氧化碳气体（发泡反应），约 4min 后，泡沫充满模具，该过程在密闭模具中进行，由于气压的作用，会产生一定量的有机废气通过模具周边缝隙逸散到外环境，即异氰酸酯与聚合物多元醇组合料在此过程基本完全反应。通过调整环形发泡线运转时间，控制有机废气逸散位置位于集气口下。熟化后，将模具打开，人工将成品剥离，脱模后的产品放置在发泡生产区的工位器具上自然冷却至室温状态。

本项目发泡机的注料机头发生堵塞情况，需采用邻苯二甲酸二辛酯浸泡清洗，清洗过程位于发泡生产线集气口下进行，产生的废清洗液用专用桶收集后密封作为危废暂存于危废间内部，定期委托具有相应处理资质单位处置。此工序会产生脱模剂废气 G2、浇注废气 G3、发泡废气 G4、设备噪声 N、废脱模剂桶（废包装桶）S2 及沾染废物（含脱模剂抹布）S5、清洗废液 S9。

以上工序（涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序）均位于密闭隔间内环形发泡生产线进行，产生的有机废气经密闭隔间整体收集后，汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

### （3）压泡

根据不同的产品类型需要对熟化后的泡沫产品进行压泡处理，即人工将冷却后的产品取出来放在压泡机上进行压平处理，压泡排出的气体主要为残留的 CO<sub>2</sub> 气体，此工序会产生设备噪声 N。

### （4）修边+检测+包装

人工用修边机将成品周边多余部分进行修剪，修剪完成后的产品进行人工观察检测外观，检测后人工用纸箱进行包装，包装工序不涉及印刷、注塑、打码工艺。此工序会产生设备噪声 N，废边角料 S3、不合格品 S4、废包装材料 S1。

本项目使用模具不在厂内进行维修，若模具有损坏，由模具供应产商回收修理。本项目生产设备在维修过程会产生一定量的沾染废物（含油抹布）S5、废机油 S6 和废油桶 S7。



## 9、项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，较环评阶段，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺以及污染防治措施均未发生变动，本项目不存在重大变动。

表 2-4 建设项目重大变动清单一览表

项目	环评	实际建设	备注
建设性质	新建	新建	不变
规模	年加工 1000 吨泡沫塑料项目	年加工 1000 吨泡沫塑料项目	不变
地点	天津市武清区京津科技谷王庆坨分园同旺路 12 号	天津市武清区京津科技谷王庆坨分园同旺路 12 号	不变
工艺	投料混料、发泡切割、发泡机喷头清洗、熟化、检验、成品入库	投料混料、发泡切割、发泡机喷头清洗、熟化、检验、成品入库	不变
环保设施	废气	本项目配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	不变
	废水	本项目产生废水主要为生活污水及模温机循环系统排水，生活污水经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同排入市政污水管网，最终排入武清区王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。	不变
	噪声	低噪声设备，建筑隔声，安装减振基垫。	不变
	固体废物	本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉，暂存在一般工业固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）后定期外售物资部门回收利用，危险废物主要为废包装桶（化学原料包装）、沾染废物（含油	本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉，暂存在一般工业固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）后定期外售物资部门回收利用，危险废物主要为废包装桶（化学原料包装）、沾染废物（含油

		抹布、含脱模剂抹布)、清洗废液、废机油、废油桶、废活性炭,收集后暂存于危废暂存间(15m <sup>2</sup> ),交由有资质单位处理,危废暂存间位于车间外东侧;生活垃圾收集后由城市管理部门定期清运。	抹布、含脱模剂抹布)、清洗废液、废机油、废油桶、废活性炭,收集后暂存于危废暂存间(15m <sup>2</sup> ),交由有资质单位处理,危废暂存间位于车间外东侧;生活垃圾收集后由城市管理部门定期清运。	
--	--	--	--	--

由上表可知,本项目不存在重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

### 1、污染物治理/处置措施

#### (1) 废气污染治理措施及排放

本项目配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。



图 3-1 排气筒 P1 规范化建设

#### (2) 废水污染治理措施及排放

本项目采用雨、污分流制，雨水由厂区雨水排放口排至市政雨水管网。本项目生活污水排入化粪池静置沉淀后与模温机循环系统排水一同经厂区总排口（排污口规范化及环境管理责任主体为天津海鹏工贸有限公司，详见附件）排入园区市政污水管网，最终排入王庆坨工贸园污水处理厂。

#### (3) 噪声治理措施及排放

本项目噪声源是生产设备运行噪声。本项目设备噪声防治措施见下表。

表 3-1 噪声治理措施及排放一览表

序号	设备名称		数量 (台)	防治措施
1	发泡机		3	车间内设备选型，基础减振。
2	恒温搅拌罐		1	
3	真空泵		1	
4	空压机		3	
5	修边机		10	
6	压泡机		1	
7	废气治理 设施配套 风机	吸附风机	1	车间外风机等室外设备选用低噪声设备、基础减振， <a href="#">风机软管连接</a> ， <a href="#">风机周边设置彩钢板隔声降噪措施</a> 。
		脱附风机	1	
		补风风机	1	

#### (4) 固体废物治理措施及排放

一般固废：包装废料、废离子交换树脂交由物资回收部门利用。无危险废物产生。

表 3-2 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废性质	污染物名称	产生量	废物类别	废物代码	处理处置方法
1	一般工业固废	废包装材料	0.2	/	900-003-S17	交由物资部门回收利用
2		废边角料	6	/	900-003-S17	
3		不合格品	0.3	/	900-003-S17	
4		废催化剂	0.2t/2a	/	900-004-S59	
5		废过滤棉	0.02	/	900-009-S59	
6	危险废物	废活性炭	4.1t/2a	HW49	900-039-49	交由具有相应处理资质单位处理
7		废机油	0.05	HW08	900-217-08	
8		废包装桶 (化学原料包装)	15	HW49	900-041-49	
9		沾染废物(含油抹布、含脱模剂抹布)	0.11	HW49	900-041-49	
10		清洗废液	0.5	HW06	900-404-06	
11		废油桶	0.003	HW08	900-249-08	
12	生活垃圾	生活垃圾	4.5	/	900-099-S64	由城管委统一清运

本项目固废主要分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品及废催化剂外售物资部门回收利用；危险废物主要为废活性炭、废机油、废包装桶、沾染废物、清洗废液及废油桶，以上均暂存于危废间内定期委托具有相应处理资质单位处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。

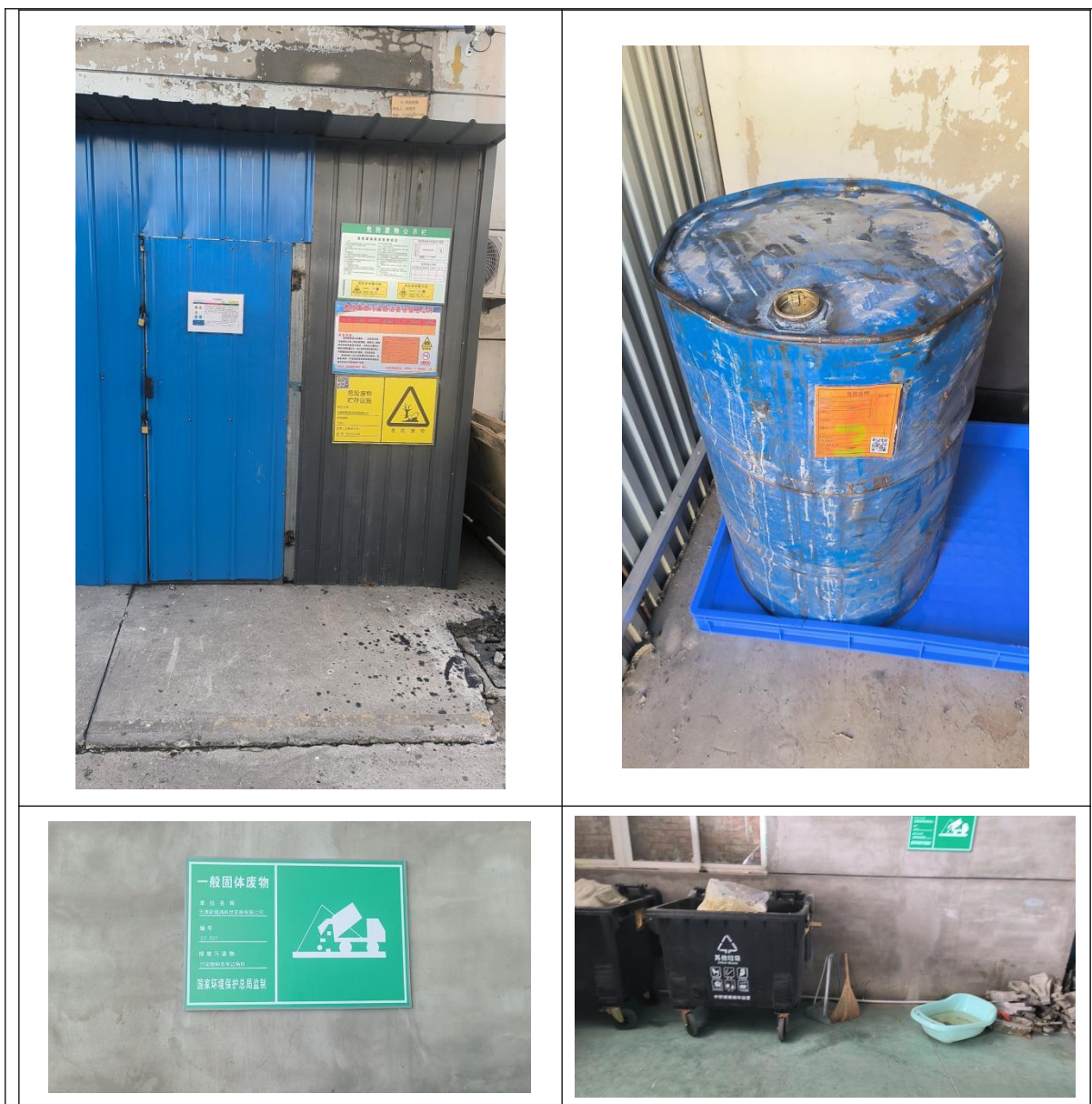


图 3-2 一般固废间及危废间规范化建设

综上，本项目运营期产生的危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，建设单位日常管理过程中应严格按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）中相关规定执行。

### （5）其他环境管理内容

本项目环境风险防范措施：

#### （1）总图布置和建筑安全防范措施

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，在所有建、构筑物之间或与其



它场所之间留有足够的防火间距，可有效防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域），划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等；同时在厂区内配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。并按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

## （2）生产全过程中对 PAPI（MDI）的风险防范措施

①原辅料在运输到本项目厂区时，需由有危险品运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区，必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。

②在装卸过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。工作人员必须熟悉储罐布置、管线分布和阀门用途：输送物料必须防止静电产生、防止雷电感应，引起火灾；装卸物料注意液面，确保物料不从储罐溢出；储罐清理和检修必须按操作规程执行。

③生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

④加强对发泡设备及配套的中间料罐的维护和保养，需定期检测的设备应按时间定期检测、检验，保证在有效期内使用。

⑤生产车间防渗设置：本项目原料暂存区建议参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的相关要求采取防渗措施；危废暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取防渗措施；生产车间其他区域按照一般防渗区要求进行防渗设计。

生产车间内配套干粉、二氧化碳灭火器和砂土等灭火设备及戴防毒面具、手套、防护服等，同时准备消灰、肥皂或洗涤剂用于泄漏应急处理。

## （3）生产车间内原料贮存区及发泡生产区风险防范措施

①厂房进出口处设置缓坡，用于防止液态物料短时少量发生泄漏流淌出厂房，并对生产车间地面做防腐、防渗措施，必要时厂区应设置应急桶，用于存放泄漏的物料。

②生产车间内通风设施的设计及安装符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2019）的有关规定，做好通风措施，避免生产车间内湿度、温度过高，通风、换气不良等。

③搅拌罐按规范要求做好防腐蚀措施，罐外部涂层具有良好耐水性、耐油性及耐候性，罐内壁的涂层具有良好的耐腐蚀性、耐磨性。并定期进行检查和维修保养。对

罐体及附件定期检查。主要包括检查各密封点、焊缝及罐体有无渗漏，基础及外形有无变形，罐前进出口阀门、阀体及连接部位是否完好。检查底板、罐底、圈板腐蚀情况:检查罐底的凹陷和倾斜。

④生产车间根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的规定，设置防雷装置，做好防静电措施。地面为不燃烧、撞击不发火花地面，并应采取防静电措施。墙体为不燃烧材料，其耐火等级不应低于 4h。

⑤车间设置一定数量的应急桶/罐，用于收集、暂存泄漏的液体。

#### （4）消防系统

①消火栓系统：厂区内需统一设置消防栓、消火栓用水由市政管网供给，通过接驳消防水带、水枪等设施进行喷水灭火，消防用水量为 15L/S。

②灭火器及防火、防烟面具

③室内均配有一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内均配有一定数量的防火、防烟面具，以利火灾时人员疏散使用。

#### （5）运输过程中的风险防范措施

严格遵守《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）规定，危险化学品单位从事生产、经营、储存、运输、使用危险化学品或者处置废弃危险化学品活动的人员，必须接受有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。

合理计划运输路线及运输时间，尽量少地经过人群集中地、基本农田保护区、饮用水源保护区等环境敏感区。

危险品装运的车辆严禁搭乘无关人员，随车应配带相应的防护用品，不得超量、超载。

危险品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》

(GB190-2009)规定的危险物品标志,包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品,则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志,以便一旦发生问题,可以进行多种防护。

#### (6) 与周边企业的联动要求

项目应制定临近公司相关联动应急方案,发生突发环境事件时,应及时与周边企业沟通,防止事故的进一步扩大。

## 2、环保设备投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 200 万元,其中环保投资 37 万元,占总投资的 18.5%。具体明细见下表。

表 3-3 建设项目环保投资一览表

序号	时段	名称	采取的污染防治措施	环评投资额(万元)	实际投资(万元)
1	施工期	固废防治措施	施工围挡、固废打包固定等	0.5	0.5
2	运营期	废气收集及治理措施	1 个集气罩+3 个密闭隔间+集气管线+“干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置”+1 根 15m 高排气筒	30	30
3		噪声防治	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接等	2	2
4		固体废物暂存	生活垃圾、一般工业固废、危险废物专用容器贮存	2	2
5		排污口规范化	废气、废水等排放口规范化	0.5	0.5
6		环境风险防范	环境风险防范措施、应急物资	2	2
合计				37	37

## 3、排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(2019年12月20日施行),本项目为“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62 塑料制品业 292—其他”,属于登记管理。公司已于 2024 年 3 月 11 日取得固定污染源排污登记回执(登记编号:91120222MADIYCQH44001Z)(详见附件)。



表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论		
表 4-1 环境影响报告表主要结论与建议		
	主要结论与建议	验收核实结果
大气环境影响分析	本项目配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	本项目配料工序产生废气已经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气已经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。
水环境影响分析	本项目产生废水主要为生活污水及模温机循环系统排水，生活污水经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同排入市政污水管网，最终排入武清区王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。	本项目产生废水主要为生活污水及模温机循环系统排水，生活污水已经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同排入市政污水管网，最终排入武清区王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。
声环境影响分析	本项目运营期噪声源主要为发泡机、环保设备运行风机等设备运行时产生的噪声。在采取选用低噪设备，加装基础减振装置，建筑墙体隔声等噪声防治措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，不会对周边环境产生明显不利影响。	本项目运营期噪声源主要为发泡机、环保设备运行风机等设备运行时产生的噪声。已选用低噪设备，并加装基础减振装置，经建筑墙体隔声等噪声防治措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，不会对周边环境产生明显不利影响。
固体废物影响分析	本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉，暂存在一般工业固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）后定期外售物资部门回收利用，危险废物主要为废包装桶（化学原料包装）、沾染废物（含油抹布、含脱模剂抹布）、清洗废液、废机油、废油桶、废活性炭，收集后暂存于危废暂存间（15m <sup>2</sup> ），交由有资质单位处理，危废暂存间位于车间外东侧；生活垃圾收集后由城市管理部门定期清运。	本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉，暂存于一般工业固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）后定期外售物资部门回收利用，危险废物主要为废包装桶（化学原料包装）、沾染废物（含油抹布、含脱模剂抹布）、清洗废液、废机油、废油桶、废活性炭，收集后暂存于危废暂存间（15m <sup>2</sup> ），交由有资质单位处理，危废暂存间位于车间外东侧；生活垃圾收集后由城市管理部门定期清运。
环保投资	本项目总投资 200 万元，其中环保投资 37 万元，占总投资的 18.5%。	本项目总投资 200 万元，其中环保投资 37 万元，占总投资的 18.5%。
污染物总量	本项目主要污染物控制总量为：COD <sub>Cr</sub> 排放量≤0.1663t/a，氨氮排放量≤0.0143t/a，挥发性有机物排放量≤0.184t/a。	本项目废水中 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮实际排放总量分别为 0.0059t/a、0.000056t/a；废气中 VOCs 实际排放总量为 0.12672t/a，满足总量控制要求。

## 二、审批部门审批决定

## 审批意见:

2311-120114-89-03-573579

津武审环表[2024]31号

天津新博鸿科技发展有限公司:

你单位呈报的天津新博鸿科技发展有限公司年加工 1000 吨泡沫塑料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京津科技谷王庆坨分园同旺路 12 号, 项目总投资 200 万元, 其中环保投资 37 万元, 主要用于废气治理、噪声防治、固体废物收集与处置、排污口规范化、环境风险防范措施等。2024 年 3 月 22 日至 2024 年 3 月 28 日, 2024 年 3 月 29 日至 2024 年 4 月 7 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。  
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、营运期配料工序废气经投料口上方集气罩收集; 涂抹脱模剂废气、混合浇注废气、发泡熟化废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集, 上述废气经收集后由 1 套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”设备处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 达标排放。要严格生产管理, 未被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、营运期生活污水经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同经厂区污水总排口达标排入市政污水管网, 最终排入武清区王庆坨工业园污水处理厂集中处理。

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。项目产生的废包装桶 (化学原料包装)、沾染废物 (含油抹布、含脱模剂抹布)、清洗废液、废机油、废油桶、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》(GB18597-2023) 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。废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉定期外售物资部门, 生活垃圾定期交由城市管理委员会清运。

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、按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。

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。

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。

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

《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015

《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

《污水综合排放标准》DB12/356-2018

《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》GB18597-2023

《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012

九、本项目新增总量控制指标: COD 排放量 $\leq 0.1663$ 吨/年、氨氮排放量 $\leq 0.0143$ 吨/年、挥发性有机物排放量 $\leq 0.184$ 吨/年。



表 4-2 环评批复要求及建设落实情况一览表

序号	环评批复内容	实际建设情况
1	认真落实报告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：本项目施工期认真落实报告中各项环保措施，未发生污染环境和噪声扰民。
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。	已落实：本项目高噪声设备采用低噪声设备、基础减振，隔声处理后厂界噪声达标排放。
3	<p>营运期配料工序废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂废气、混合浇注废气、发泡熟化废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，上述废气经收集后由 1 套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”设备处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒(P1)达标排放。要严格生产管理，未被收集的废气无组织排放，确保大气污染物无组织排放达标。</p>	<p>已落实：营运期配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。</p> <p>经监测，本项目 P1 排气筒排放非甲烷总烃、TRVOC 的排放浓度和排放速率均可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中限值要求；颗粒物排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染特别排放限值要求；臭气浓度值可满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值要求；非甲烷总烃厂房外监控点处浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值要求，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度值可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 相关限值要求，可达标排放。排气筒有组织排放臭气浓度值可满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 中排放限值要求，可达标排放。</p>
4	<p>营运期生活污水经厂院内化粪池沉淀后与模温机循环系统排水一同经厂区污水总排口达标排入市政污水管网，最终排入武清区王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。</p>	<p>已落实：营运期生活污水排入化粪池静置沉淀；模温机循环系统定期排水属于清净下水直接排入厂区污水管网，以上废水最终进入王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，本项目外排废水中污染物 pH（无量纲）、CODCr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求。</p>
5	<p>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。</p>	<p>已落实：已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、</p>

	<p>项目产生的废包装桶(化学原料包装)、沾染废物(含油抹布、含脱模剂抹布)、清洗废液、废机油、废油桶、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,并交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》(GB18597-2023)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。废包装材料、废边角料、不合格品、废催化剂、废过滤棉定期外售物资部门,生活垃圾定期交由城市管理委员会清运。</p>	<p>无害化。</p> <p>本项目固废主要分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品及废催化剂外售物资部门回收利用;危险废物主要为废活性炭、废机油、废包装桶、沾染废物、清洗废液及废油桶,以上均暂存于危废间内定期委托天津华庆百胜环境卫生管理有限公司处置;生活垃圾集中堆放,定期由城管委统一清运。</p>
6	<p>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。</p>	<p>已落实:已按照市局《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。</p>
7	<p>按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。</p>	<p>已落实:根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(2019年12月20日施行),本项目为“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62 塑料制品业 292—其他”,属于登记管理。建设单位已于2024年3月11日取得固定污染源排污登记回执(登记编号:91120222MADIYCQH44001Z)。</p>
8	<p>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。</p>	<p>已落实:已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。同时,已完成突发环境事件应急预案的编制及备案工作(备案号:120114-2024-062-L)。</p>
9	<p>做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。</p>	<p>已落实:已做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。</p>
10	<p>本项目新增总量控制指标:COD排放量 0.1663t/a,氨氮排放量 0.0143t/a,挥发性有机物排放量 0.184t/a。</p>	<p>已落实:</p> <p>本项目废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮实际排放总量分别为 0.0059t/a、0.000056t/a;废气中 VOCs 实际排放总量为 0.12672t/a,满足审批部门审批的总量控制指标要求。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1、质量保证和质量控制体系

#### (1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

在水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程中均按《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）的要求进行。采样过程按规范要求采集一定比例的平行样；实验室分析过程按标准方法要求，使用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率测定等进行质量控制，并对质控数据分析。

#### (2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。

#### (3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测实施全过程的质量保证，有组织排放源监测技术要求执行《固定污染源排中颗粒物测定与气态污染物采用方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/373-2007）。无组织排放源监测技术要求按照《无组织排放监测技术导则》、《空气和废气监测质量保证手册》进行。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。采样仪器均经过有资质单位进行检定/校准，性能指标满足方法要求并在有效期内。

### 2、人员资质

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。

### 3、监测分析方法依据

天津市宏源检测技术有限公司于 2024 年 6 月 6 日~6 月 7 日对《天津新博鸿科技发展有限公司年加工 1000 吨泡沫塑料项目》进行了废气、废水、噪声竣工验收监测工作。本次验收对各项监测依据如下表所示。

表 5-1 有组织废气检测项目标准（方法）

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限	单位
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	自动烟尘烟气综合测试仪 HYJC-01-0043/0044 滤膜半自动称重系统 HYJC-02-0001 电子天平 HYJC-02-0002	1.0	mg/m <sup>3</sup>
TRVOC	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB 12/524-2020 附录 H 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	自动烟尘烟气综合测试仪 HYJC-01-0043/0044 小流量气体采样器 HYJC-01-0071/0072 气相色谱质谱联用仪 HYJC-02-0073 全自动热解吸仪 HYJC-02-0074	—	mg/m <sup>3</sup>
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	自动烟尘烟气综合测试仪 HYJC-01-0043/0044 气相色谱仪 HYJC-02-0006	0.07 (以碳计)	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	真空箱 HYJC-01-0077	10	无量纲

表 5-2 无组织废气检测项目标准（方法）

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限	单位
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 HYJC-01-0073~0076 风速风向仪 HYJC-01-0066 滤膜半自动称重系统 HYJC-02-0001 电子天平 HYJC-02-0002	0.17	mg/m <sup>3</sup>
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	风速风向仪 HYJC-01-0066 气相色谱仪 HYJC-02-0006	0.07 (以碳计)	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	风速风向仪 HYJC-01-0066 臭气瓶	10	无量纲

表 5-3 水和废水检测项目标准（方法）

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限	单位
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH（酸度）计 HYJC-01-0069	—	无量纲

悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 HYJC-02-0009 电热鼓风干燥箱 HYJC-02-0013	—	mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 SD <sub>2</sub> -01	4	mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 HYJC-02-0008	0.025	mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 HYJC-02-0008	0.01	mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 HYJC-02-0008	0.05	mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 HYJC-02-0012 溶解氧测定仪 HYJC-02-0045	0.5	mg/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》HJ 637-2018	红外分光测油仪 HYJC-02-0007	0.06	mg/L

表 5-4 噪声检测项目标准（方法）

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限	单位
工业企业噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 4.1 厂界环境噪声	多功能声级计 HYJC-01-0037 声校准计 HYJC-01-0004 风速风向仪 HYJC-01-0066	—	Leq (dB(A))

## 表六 验收监测内容

## 1、废气监测

本次废气验收监测内容详见表 6-1。

表 6-1 废气监测方案

监测位置	监测项目	周期	频次
排气筒 P1 进口	非甲烷总烃、TRVOC、颗粒物、臭气浓度	1 天	1 次/天
排气筒 P1 出口	非甲烷总烃、TRVOC、颗粒物、臭气浓度	连续 2 天	3 次/天
在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处（东侧、西侧厂房门外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处）	非甲烷总烃	连续 2 天	3 次/天
厂界（厂房外上风 1，下风向 3）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	连续 2 天	3 次/天

## 2、废水监测

本次验收监测内容详见表 6-2。

表 6-2 废水监测方案

监测位置	监测项目	周期	频次
污水总排口	BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮、COD <sub>Cr</sub> 、SS、pH 值、石油类	连续 2 天	4 次/天

## 3、噪声监测

本次验收监测内容详见表 6-3。

表 6-3 噪声监测方案

类别	监测位置*	监测项目	周期	频次
噪声	东侧、西侧独立厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天	昼间 2 次、夜间 2 次/天



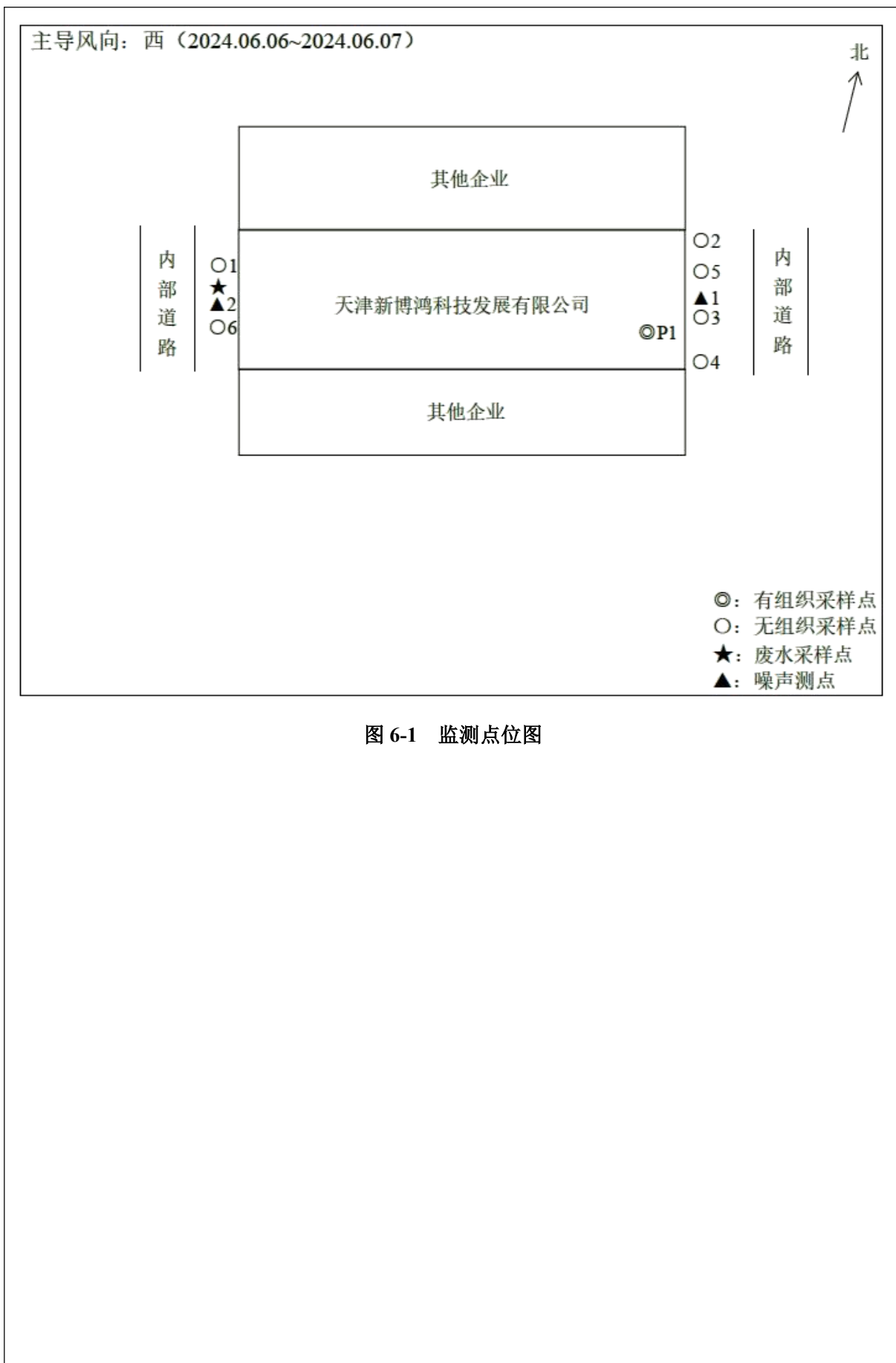


图 6-1 监测点位图

表七 验收监测结果

## 1、验收期间监测工况记录

监测期间，本项目生产线设备正常开启运行，运行负荷可以满足设计运行能力的 80%，各环保设施运营正常，无异常状况，满足国家对建设项目环保设施验收监测的要求，工况证明见附件。

## 2、验收监测结果

## (1) 废气监测结果

## ①有组织废气监测结果

本项目废气验收监测结果详见下表。

表 7-1 排气筒 P1 废气检测结果

采样点位	检测项目	采样日期	频次	标态干废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
排气筒 P1 进口	低浓度颗粒物	2024.06.06	1	10195	13.1	0.134
	TRVOC				26.7	0.272
	非甲烷总烃 (以碳计)				8.04	8.20×10 <sup>-2</sup>
	臭气浓度				724 (无量纲)	——
排气筒 P1 出口	低浓度颗粒物	2024.06.06	1	10282	ND	5.14×10 <sup>-3</sup>
	TRVOC				2.32	2.38×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃 (以碳计)				2.62	2.69×10 <sup>-2</sup>
	臭气浓度				354 (无量纲)	——
排气筒 P1 出口	低浓度颗粒物	2024.06.06	2	10118	ND	5.06×10 <sup>-3</sup>
	TRVOC				3.63	3.67×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃 (以碳计)				2.30	2.33×10 <sup>-2</sup>
	臭气浓度				354 (无量纲)	——
排气筒 P1 出口	低浓度颗粒物	2024.06.06	3	10457	ND	5.23×10 <sup>-3</sup>
	TRVOC				2.89	3.02×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃				2.49	2.60×10 <sup>-2</sup>

	(以碳计)					
	臭气浓度				354 (无量纲)	—
排气筒 P1 出口	低浓度颗粒物	2024.06.07	4	10704	ND	$5.35 \times 10^{-3}$
	TRVOC				3.34	$3.58 \times 10^{-2}$
	非甲烷总烃 (以碳计)				2.96	$3.17 \times 10^{-2}$
	臭气浓度				309 (无量纲)	—
排气筒 P1 出口	低浓度颗粒物	2024.06.07	5	10900	ND	$5.45 \times 10^{-3}$
	TRVOC				4.84	$5.28 \times 10^{-2}$
	非甲烷总烃 (以碳计)				3.11	$3.39 \times 10^{-2}$
	臭气浓度				269 (无量纲)	—
排气筒 P1 出口	低浓度颗粒物	2024.06.07	6	11060	ND	$5.53 \times 10^{-3}$
	TRVOC				1.96	$2.17 \times 10^{-2}$
	非甲烷总烃 (以碳计)				3.27	$3.62 \times 10^{-2}$
	臭气浓度				269 (无量纲)	—

由上表可知，验收监测期间，本项目设置的废气治理设施各污染物净化效率：颗粒物约 96%左右、TRVOC 约 81%~92%、非甲烷总烃约 56%~72%、臭气浓度约 51%~63%。排气筒 P1 出口非甲烷总烃、TRVOC 的排放浓度和排放速率均可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中限值要求；颗粒物排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染特别排放限值要求；臭气浓度值可满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 表 1 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值要求，可达标排放。

## ②无组织废气监测结果

厂界无组织废气监测结果详见下表。

表 7-2 厂界废气检测结果

检测项目	采样日期	频次	检测结果				单位
			上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	
颗粒物	2024.06.06	1	0.19	0.42	0.41	0.39	mg/m <sup>3</sup>

非甲烷总烃 (以碳计)			0.61	0.84	0.98	0.76	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度			<10	11	12	11	无量纲
颗粒物	2024.06.06	2	0.19	0.40	0.39	0.40	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (以碳计)			0.70	0.82	0.95	0.88	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度			<10	12	12	11	无量纲
颗粒物	2024.06.06	3	0.21	0.40	0.38	0.38	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (以碳计)			0.62	0.82	1.02	0.83	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度			<10	12	13	12	无量纲
颗粒物	2024.06.07	4	0.19	0.41	0.40	0.40	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (以碳计)			0.66	0.85	0.89	0.80	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度			<10	12	12	11	无量纲
颗粒物	2024.06.07	5	0.20	0.39	0.39	0.43	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (以碳计)			0.62	0.82	0.94	0.77	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度			<10	13	13	14	无量纲
颗粒物	2024.06.07	6	0.19	0.38	0.42	0.37	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (以碳计)			0.66	0.81	0.93	0.85	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度			<10	12	13	12	无量纲

由上表可知，验收监测期间，本项目仅租赁生产车间，故厂界即为车间界，则厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 相关限值（非甲烷总烃：4.0mg/m<sup>3</sup>、颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）要求；臭气浓度值可满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 中排放限值 20（无量纲）要求，可达标排放。

厂房外无组织废气监测结果详见下表

表 7-3 厂房外废气检测结果

检测项目	采样日期	频次	采样点位	检测结果					单位
				第一次	第二次	第三次	1h 平均值	任意最大值	
非甲烷总	2024.06.06	1	厂房	1.22	1.43	1.21	1.29	1.43	mg/m <sup>3</sup>
		2	门口	1.25	1.30	1.21	1.25	1.30	mg/m <sup>3</sup>

烃 (以 碳 计)		3	○5	1.10	1.02	1.31	1.14	1.31	mg/m <sup>3</sup>
非甲 烷总 烃 (以 碳 计)	2024.06.07	4	厂房 门口 ○5	1.16	1.25	1.15	1.19	1.25	mg/m <sup>3</sup>
		5		1.10	1.06	1.23	1.13	1.23	mg/m <sup>3</sup>
		6		1.28	1.19	0.86	1.11	1.28	mg/m <sup>3</sup>
非甲 烷总 烃 (以 碳 计)	2024.06.06	1	厂房 门口 ○6	1.17	1.37	1.17	1.24	1.37	mg/m <sup>3</sup>
		2		1.15	1.28	1.17	1.20	1.28	mg/m <sup>3</sup>
		3		1.17	1.14	1.12	1.14	1.17	mg/m <sup>3</sup>
非甲 烷总 烃 (以 碳 计)	2024.06.07	4	厂房 门口 ○6	1.22	1.28	1.31	1.27	1.31	mg/m <sup>3</sup>
		5		1.22	1.25	1.22	1.23	1.25	mg/m <sup>3</sup>
		6		1.23	1.23	1.30	1.25	1.30	mg/m <sup>3</sup>

由上表可知，验收监测期间，本项目厂房外监控点处非甲烷总烃浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值要求（监控点处 1h 平均浓度值：2.0mg/m<sup>3</sup>；监控点处任意一次浓度值：4.0mg/m<sup>3</sup>），可达标排放。

## （2）废水监测结果

本项目废水监测结果见下表。

表 7-4 废水排放监测结果

样品名称	样品状态	检测项目	检测频次及结果				单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	
DW001 总排口废水 2024.06.06	微黄、微浑、 有异味、无油 膜	pH 值	7.2	7.3	7.2	7.2	无量纲
		悬浮物	10	12	9	14	mg/L
		化学需氧量	14	12	13	13	mg/L
		氨氮	0.112	0.128	0.150	0.141	mg/L
		总磷	0.36	0.34	0.33	0.37	mg/L
		总氮	3.94	3.79	4.02	3.92	mg/L

		生化需氧量	3.8	3.5	3.6	3.4	mg/L
		石油类	1.06	1.04	1.04	1.06	mg/L
DW001 总排口废水 2024.06.07	微黄、微浑、 有异味、无油 膜	pH 值	7.2	7.1	7.1	7.2	无量纲
		悬浮物	13	8	11	12	mg/L
		化学需氧量	16	17	16	15	mg/L
		氨氮	0.144	0.122	0.160	0.154	mg/L
		总磷	0.38	0.34	0.36	0.35	mg/L
		总氮	4.08	3.99	4.20	4.16	mg/L
		生化需氧量	4.6	5.1	4.7	4.4	mg/L
		石油类	1.12	1.14	1.14	1.13	mg/L

由上表可知，验收监测期间，项目废水总排口进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果：废水各项污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值要求。

### (3) 厂界噪声监测结果

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中对厂界的定义：“由法律文书（如土地证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界”。根据现场踏勘可知，本次以租赁厂院边界为本项目厂界，其中东侧及西侧厂界为独立厂界，北侧及南侧厂界为共用厂界且不具备监测条件。

本项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-5 厂界噪声监测结果单位：Leq dB(A)

点位名称	检测日期	检测时间	主要声源	结果值	标准限值
东厂界▲1	2024.06.06	昼间第一次	设备	59	昼间：65 夜间：55
西厂界▲2			设备	52	
东厂界▲1		昼间第二次	设备	57	
西厂界▲2			设备	53	
东厂界▲1		夜间第一次	设备	48	
西厂界▲2			设备	45	
东厂界▲1		夜间第二次	设备	48	
西厂界▲2			设备	42	
东厂界▲1	2024.06.07	昼间第一次	设备	58	

西厂界▲2		昼间第二次	设备	51	
东厂界▲1			设备	60	
西厂界▲2		设备	53		
东厂界▲1		夜间第一次	设备	48	
西厂界▲2			设备	44	
东厂界▲1		夜间第二次	设备	47	
西厂界▲2			设备	41	

根据监测结果，验收监测期间，昼间厂界噪声范围在 51dB(A)~60dB(A)之间，夜间厂界噪声范围在 41dB(A)~48dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

#### （4）固体废物

本项目固废主要分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品及废催化剂外售物资部门回收利用；危险废物主要为废活性炭、废机油、废包装桶、沾染废物、清洗废液及废油桶，以上均暂存于危废间内定期委托具有相应处理资质单位处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。

经现场检查踏勘可知，固体废物已建立相应台账，且去向均满足环评批复要求。

一般固体废物暂存区基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的有关规定。

危险废物暂存间基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的有关规定。

#### （5）污染物排放总量核算

##### 1) 废水

本项目外排废水主要为员工生活污水及模温机循环系统排水，生活污水排入化粪池静置沉淀；模温机循环系统定期排水属于清净下水直接排入厂区污水管网，以上废水最终进入王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。本项目外排废水中不含《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中第一类污染物，排放的废水满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。

本项目总量控制污染物为的 COD、氨氮。

根据监测报告，本项目 COD 的最大排放浓度为 17mg/L、氨氮的最大排放浓度为 0.160mg/L，则本项目污染物实际排放量计算过程如下：

COD（年排放量）： $348\text{t/a} \times 17\text{mg/L} \times 10^{-6}\text{t/a} = 0.0059\text{t/a}$

氨氮（年排放量）： $348\text{t/a} \times 0.160\text{mg/L} \times 10^{-6}\text{t/a} = 0.000056\text{t/a}$

## 2) 废气

本项目 VOCs 实测排放量= $0.0528\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d/a} \times 10^{-3} = 0.12672\text{t/a}$ 。

根据验收监测结果，本项目污染物总量计算结果见下表。

表 7-6 污染物总量计算结果表

污染物	环评批复总量 (t/a)	年实际排放量 (t/a)
COD	0.1663	0.0059
氨氮	0.0143	0.000056
VOCs	0.1840	0.12672

由上表可知，各项污染物年排放量均满足环评批复总量控制指标要求。



表八 验收监测结论

### 1、工程核查结果

天津新博鸿科技发展有限公司租赁位于天津市武清区京津科技谷王庆坨分园同旺路12号的天津海鹏工贸有限公司闲置厂房、租赁厂房面积约1200m<sup>2</sup>，用于建设“年加工1000吨泡沫塑料项目”。本项目租赁闲置厂房并购置安装相关生产设备，建成后实现年加工泡沫塑料1000吨。

本项目厂界四至范围：东北侧为院内道路、隔路为天津海鹏工贸有限公司；西北侧及东南侧紧邻厂房均为大鹅车业（天津）有限公司，西南侧为院内道路、隔路为天津海鹏工贸有限公司附属用房。

本项目建设性质、规模、地点、生产工艺均未发生变动，故项目不存在重大变动。

### 2、环保设施落实情况

#### (1) 废气

本项目配料工序产生废气经投料口上方集气罩收集；涂抹脱模剂、混合浇注、发泡熟化工序产生废气经各自发泡生产线所在密闭隔间整体收集，以上废气汇入1套“干式过滤+活性炭吸附脱附-催化燃烧”废气处理设施，处理后由1根15m高排气筒P1排放。

#### (2) 废水

本项目外排废水主要为员工生活污水及模温机循环系统排水，生活污水排入化粪池静置沉淀；模温机循环系统定期排水属于清净下水直接排入厂区污水管网，以上废水最终进入王庆坨工贸园污水处理厂集中处理。

#### (3) 噪声

本项目运营期噪声源主要为发泡机、环保设备运行风机等设备运行时产生的噪声。本项目通过合理平面布置，采用低噪声设备、基础减振，隔声处理，降低对环境的噪声影响。

#### (4) 固体废物

本项目固废主要分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品及废催化剂外售物资部门回收利用；危险废物主要为废活性炭、废机油、废包装桶、沾染废物、清洗废液及废油桶，以上均暂存于危废间内定期委托天津华庆百胜环境卫生管理有限公司处置；生活垃圾集中堆放，定

期由城管委统一清运。

### 3、污染物排放监测结果

#### (1) 废气

验收监测期间，本项目 P1 排气筒排放非甲烷总烃、TRVOC 的排放浓度和排放速率均可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中限值要求；颗粒物排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染特别排放限值要求；臭气浓度值可满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值要求，可达标排放。本项目厂房外监控点处非甲烷总烃无组织排放浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值要求；本项目厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度值可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 相关限值要求；臭气浓度值可满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 中排放限值 20（无量纲）要求，本项目废气可达标排放。

#### (2) 废水

验收监测期间，本项目外排废水中污染物 pH（无量纲）、CODCr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求。

#### (2) 噪声

验收监测期间，东侧、西侧独立厂界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

#### (3) 固体废物

本项目固废主要分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格品及废催化剂外售物资部门回收利用；危险废物主要为废活性炭、废机油、废包装桶、沾染废物、清洗废液及废油桶，以上均暂存于危废间内定期委托天津华庆百胜环境卫生管理有限公司处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。

### 4、总量验收结论

本项目废水中 CODCr、氮氧化物及挥发性有机物排放量实际排放总量分别为 0.0093t/a、0.0001t/a、0.12672t/a，满足审批部门审批的总量 CODCr0.1663t/a，氮氧化

物 0.0143t/a，挥发性有机物 0.184t/a，满足审批部门审批的总量控制指标要求。

## 5、结论

本公司认真执行建设项目环境保护的有关规定，在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，建设期间基本完成了环保设施的建设，环保设施与主体工程能够同时投入使用。

天津新博鸿科技发展有限公司环保措施落实到位，在项目验收监测期间，各项污染物满足相关标准限值要求，符合环保竣工验收的相关要求。

## 6、建议

企业应按照环评报告及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，进行后续环境管理和环境日常监测。