

低温蒸馏废液处理项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位:禧玛诺(天津)自行车零部件有限公司

编制单位:天津中至信科技发展有限公司

2025年9月

建设单位法人代表： (签字或盖章)

建设单位项目负责人： (签字)

编制单位法人代表： (签字或盖章)

编制单位项目负责人： (签字)

报告编写人： (签字)

建设单位： 禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司 (盖章)

电话： 022-24890055

传真： 022-24890055

邮编： 300450

地址： 天津自贸试验区（空港经济区）西九道172号

编制单位： 天津中至信科技发展有限公司 (盖章)

电话： 022-23771886

传真： 022-23771886

邮编： 300385

地址： 南开区景湖里3号楼4门501

目 录

一、建设项目概况	1
二、验收依据	3
三、项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要设备、原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况.....	13
四、环境保护设施情况	14
4.1 污染物治理设施.....	14
4.2 其他环境保护措施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
五、环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	24
六、验收标准	24
6.1 验收标准	24
6.2 总量控制	29
七、验收监测内容	30
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	30
7.2 监测点位示意图	30
八、质量保证和质量控制	31
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 监测仪器	31
8.3 人员资质	32
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	32
九、验收监测结果	33
9.1 生产工况	33
9.2 环保设施调试运行效果	34
十、验收监测结论	38
10.1 环保设施调试运行效果.....	38
10.2 验收监测报告结论	38

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境关系图

附图3-1 本项目厂区平面图

附图3-2 本项目扩建区域平面布局图

附件：

附件 1 环评批复

附件2 营业执照

附件3 危废协议

附件 4 生产工况证明

附件 5 检测报告

附件6 环境管理制度

一、建设项目概况

建设项目名称	禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司低温蒸馏废液处理项目				
建设单位名称	禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司				
建设项目性质	□新建 ■改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	天津自贸试验区（空港经济区）西九道 172 号 (E117°24'14.739", N39°07'52.115")				
主要产品名称	/				
设计生产能力	年处理废液400t/a				
实际生产能力	年处理废液400t/a				
建设项目环评时间	2024 年 9 月				
开工建设时间	2024 年 10 月				
竣工建设时间	2024 年 10 月				
调试时间	2024 年 10 月				
验收现场监测时间	2025 年 8 月 14 日~15 日、9 月 10 日~11 日				
环评报告书编制单位	众信汇达（天津）环保科技有限公司				
环评报告书审批单位	天津港保税区管理委员会				
环保设施设计单位	苏州新坤远环保技术有限公司				
环保设施施工单位	苏州新坤远环保技术有限公司				
预算总投资	50 万元	预算环保投资	50 万元	比例	100%
实际总概算	50 万元	实际环保投资	50 万元	比例	100%
验收范围和內容	低温蒸馏废液处理项目整体验收				
排污许可证情况	已申领				

禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司位于天津自贸试验区（空港经济区）西九道 172 号，项目中心坐标：E 117°24'14.739"，N 39°07'52.115"，项目所在厂区四至情况为：东侧为中心大道，西侧为航空路，南侧为西十道，东南侧紧邻太平洋工业（中国）投资有限公司，西南紧邻天津市港丰实业有限公司。

禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司委托众信汇达（天津）环保科技有限公司编制了《禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司低温蒸馏废液处理项目环境影响报告书》，并于 2024 年 9 月 25 日通过天津港保税区管理委员会的审批（津保自贸环审[2024]26 号）。

本项目已于 2024 年 10 月开工建设，2024 年 10 月调试运行。本项目建成后环保治理设施正常运行，验收监测期间，各设备运转正常，满足竣工环境保护验收监测期间的生产负荷要求。

本次竣工环保验收范围为整体验收。主要建设内容为：企业现有工程二期厂房中热处理工艺中，渗碳淬火后需要对零件进行清洗，以及四期 A 厂房内冷锻工艺中卧式冲压处理的零件清洗，该清洗工序会产生含油废水；切削工序会产生一定量油水混合物（废切削液）；电镀和电泳工序中预处理需对工件进行脱脂，

脱脂槽定期更换废液，会产生一定量废碱液；电泳中硅烷皮膜处理（无磷磷化）会产生一定量废皮膜剂（以下统称“废磷化液”）。各类废液产生量为：含油废水（325t/a）、油水混合物（废切削液）（35t/a）、废碱液（30t/a）和废磷化液（10t/a），总量为 400t/a。本项目新增一套低温蒸发设备，处理上述四股废液，低温浓缩率（处理效率）75%~90%，本项目按照 80% 计算，处理后废浓缩液 75t/a，浮油 23t/a，废滤袋及残渣 2.5t/a，馏出液 300t/a。馏出液进入企业现有生产酸碱废水处理系统处理，处理达标后通过现有车间废水排放口（DW003）排入企业管网中，与经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后一部分通过企业现有一期污水总排口（DW001）排入市政管网，另一部分通过六期污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终全部进入空港经济区污水处理厂进一步处理。废浓缩液、浮油和废滤袋及残渣暂存于危废暂存间后定期交由天津三朗众环保科技有限公司及恩彻尔（天津）环保科技有限公司处置，废碱液和磷化废液委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。

本项目调试期间，我公司依据生态环境部公告[2018]9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，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《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范第 1 部分：总则》（DB12/T1450.1-2025）的相关要求，编制了《禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司低温蒸馏废液处理项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托有资质的检测公司在本项目生产负荷满足要求时对本项目实施了现场检测，我公司根据验收检测结果编写了本验收监测报告。

二、验收依据

- (1) 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 日实施；
- (2) 生态环境部公告[2018]9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范第1部分：总则》（DB12/T1450.1-2025）；
- (5) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (6) 《天津市生态环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日施行）；
- (7) 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》；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)；
- (9) 《禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司低温蒸馏废液处理项目环境影响报告书》及其批复（津保自贸环审[2024]26 号）；
- (10) 与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司位于天津自贸试验区（空港经济区）西九道 172 号，项目中心坐标：E 117°24'14.739"，N 39°07'52.115"，项目所在厂区四至情况为：东侧为中心大道，西侧为航空路，南侧为西十道，东南侧紧邻太平洋汽车部件有限公司，西南紧邻天津市港峰实业有限公司。

本项目地理位置图及平面布置图详见附图 1、附图 3。

3.2 建设内容

企业现有工程二期厂房中热处理工艺中，渗碳淬火后需要对零件进行清洗，以及四期 A 厂房内冷锻工艺中卧式冲压处理的零件清洗，该清洗工序会产生含油废水；切削工序会产生一定量油水混合物（废切削液）；电镀和电泳工序中预处理需对工件进行脱脂，脱脂槽定期更换废液，会产生一定量废碱液；电泳中硅烷皮膜处理（无磷磷化）会产生一定量废皮膜剂（以下统称“废磷化液”）。各类废液产生量为：含油废水（325t/a）、油水混合物（废切削液）（35t/a）、废碱液（30t/a）和废磷化液（10t/a），总量为 400t/a。本项目新增一套低温蒸发设备，处理上述四股废液，低温浓缩率（处理效率）75%~90%，本项目按照 80% 计算，处理后废浓缩液 75t/a，浮油 23t/a，废滤袋及残渣 2.5t/a，馏出液 300t/a。馏出液进入企业现有生产酸碱废水处理系统处理，处理达标后通过现有车间废水排放口（DW003）排入企业管网中，与经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后一部分通过企业现有一期污水总排口（DW001）排入市政管网，另一部分通过六期污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终全部进入空港经济区污水处理厂进一步处理。废浓缩液、浮油和废滤袋及残渣暂存于危废暂存间后定期交由天津三朗众环保科技有限公司及恩彻尔（天津）环保科技有限公司处置，废碱液和磷化废液委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。

以上建设内容与环评阶段基本一致，未发生重大变化。本项目较环评阶段对比情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目工程内容情况一览表

项目组成	环评阶段拟建设内容	实际建设内容	变化情况	备注
主 废液	利用四期 A 工程污水处理	利用四期 A 工程污水处理	无变化	扩建+

主体工程	处理装置	站空置区域，总占地面积5m ² ，不新增建筑物。购置安装废液预处理池、废液储存池、废液中继池、低温蒸馏设备和辅助收集桶。低温蒸馏设备最大处理能力为1.5m ³ /d 本项目实际低温蒸馏处理废液量为1.33m ³ /d。	站空置区域，总占地面积5m ² ，不新增建筑物。购置安装废液预处理池、废液储存池、废液中继池、低温蒸馏设备和辅助收集桶。低温蒸馏设备最大处理能力为1.5m ³ /d 本项目实际低温蒸馏处理废液量为1.33m ³ /d。		依托
辅助工程	办公生活区	依托现有办公楼，用于员工办公及生活。	依托现有办公楼，用于员工办公及生活。	无变化	依托
公用工程	供水工程	自来水依托现有市政供水管网，厂区内已有完善的供水设施。	自来水依托现有市政供水管网，厂区内已有完善的供水设施。	无变化	依托
	排水工程	废液经低温蒸馏后，馏出液通过企业现有污水处理酸碱废水处理系统处理达标后通过市政管网排入天津空港经济区污水处理厂。雨污分流，雨水通过厂区雨水总排口排入市政雨水管网。	废液经低温蒸馏后，馏出液通过企业现有污水处理酸碱废水处理系统处理达标后通过市政管网排入天津空港经济区污水处理厂。雨污分流，雨水通过厂区雨水总排口排入市政雨水管网。	无变化	依托
	供电工程	由市政电网提供。	由市政电网提供。	无变化	依托
	供热制冷	办公区供热、制冷采用空调。低温设备蒸馏室通过电加热。车间不供暖制冷。	办公区供热、制冷采用空调。低温设备蒸馏室通过电加热。车间不供暖制冷。	无变化	依托
储运工程	原料区	依托四期A厂房污水处理站内现有原辅料间。	依托四期A厂房污水处理站内现有原辅料间。	无变化	依托
	运输	厂内运输:叉车和汽车。 厂外运输:原料及产品均通过汽车运输。	厂内运输: 叉车和汽车。 厂外运输:原料及产品均通过汽车运输。	无变化	依托
环保工程	废水	本项目废液经低温蒸馏后产生的馏出液通过现有生产酸碱废水处理系统处理达标后通过车间排放口(DW003)排入企业管网中，与企业内现有经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后部分通过企业现有一期污水总排口(DW001)排入市政污水管网，部分通过六期污水总排口(DW002)进入市政污水管网，最终全部进入天津空港经济区污水处理	本项目废液经低温蒸馏后产生的馏出液通过现有生产酸碱废水处理系统处理达标后通过车间排放口(DW003)排入企业管网中，与企业内现有经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后部分通过企业现有一期污水总排口(DW001)排入市政污水管网，部分通过六期污水总排口(DW002)进入市政污水管网，最终全部进入天津空港经济区污水	无变化	依托

		厂进一步处理。	处理厂进一步处理。		
地下水及土壤		危废暂存间已采取防渗工艺处理，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。本项目扩建设备、池体和管道区域，地面均采取防渗工艺处理，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	危废暂存间已采取防渗工艺处理，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。本项目扩建设备、池体和管道区域，地面均采取防渗工艺处理，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	无变化	依托
噪声		生产设备优先选用低噪声设备，采用减振、隔声降噪等措施。	生产设备优先选用低噪声设备，采用减振、隔声降噪等措施。	无变化	扩建
固体废物		本项目废液处理过程产生的废浓缩液、浮油、废滤袋及残渣分类收集后暂存于厂区现有 65.8m ² 危废暂存间(5 座联排危废暂存间，已用 40m ² ，空余 25.8m ² ，本项目约占用 1m ²)。因处理本项目产生的废浓缩液和浮油暂存于 2#危废暂存间，废滤袋及残渣和废水处理污泥暂存于 4#危废暂存间。	本项目废液处理过程产生的废浓缩液、浮油、废滤袋及残渣分类收集后暂存于厂区现有 65.8m ² 危废暂存间(5 座联排危废暂存间，已用 40m ² ，空余 25.8m ² ，本项目约占用 1m ²)。因处理本项目产生的废浓缩液和浮油暂存于 2#危废暂存间，废滤袋及残渣和废水处理污泥暂存于 4#危废暂存间。	无变化	依托
环境风险防范措施		本项目管道均为明管。废液静置桶和废液预处理池、废液中继池架于钢结构上，距离地面 30cm；废液储存池底部建设 10cm 水泥构筑物平台上；浓缩液桶、源废液收集桶均置于钢结构框架内，距离地面 5cm。地面整体防腐防渗，已设排水沟（管），防止槽体发生泄漏，一旦有泄漏情况发生时，泄漏的液体通过围堰内的排水沟（管）送入厂内污水处理收集池内。危险废物间地面进行防腐防渗处理，已采用 5 层环氧玻璃纤维布打底，表面刷涂环氧树脂漆作防腐蚀、防渗漏处理。	本项目管道均为明管。废液静置桶和废液预处理池、废液中继池架于钢结构上，距离地面 30cm；废液储存池底部建设 10cm 水泥构筑物平台上；浓缩液桶、源废液收集桶均置于钢结构框架内，距离地面 5cm。地面整体防腐防渗，已设排水沟（管），防止槽体发生泄漏，一旦有泄漏情况发生时，泄漏的液体通过围堰内的排水沟（管）送入厂内污水处理收集池内。危险废物间地面进行防腐防渗处理，已采用 5 层环氧玻璃纤维布打底，表面刷涂环氧树脂漆作防腐蚀、防渗漏处理。	无变化	扩建

3.3 主要设备、原辅材料及燃料

3.3.1 主要设备

表 3.3-1 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评阶段		实际建设		与环评阶段变化情况	备注
		数量	规格	数量	规格		
1	废液静置桶	2	1m ³	2	1m ³	无变化	去除含油废水表面浮油
2	废液预处理池	1	1m*1.2 m*075m	1	1m*1.2 m*075m	无变化	池体内含 1 个袋式过滤桶、1 个除油过滤桶
3	废液储存池	1	D2.1m, H3m	1	D2.1m, H3m	无变化	暂存处理后的含油废水
4	废液中继池	1	0.8 m*1.2 m*0.7 m	1	0.8 m*1.2 m*0.7 m	无变化	含油废水进一步过滤除油
5	低温蒸馏设备	1	WLR-M-10 1850*1450*2200	1	WLR-M-10 1850*1450*2200	无变化	配套 Copeland 谷轮压缩机 (VR125KS-TFP-522) 最大运行压力 27.5BARS, 在真空负压作用下降低液体沸点, 使废液在 31°C 左右沸腾蒸发
6	浓缩液桶	2 (1 用 1 备)	1m ³	2 (1 用 1 备)	1m ³	无变化	收集处理后浓缩液, 暂存危废间, 定期交由有资质单位处置

7	原液收集桶	5	1m ³	5	1m ³	无变化	分别收集含油废水、油水混合物（废切削液）、废碱液和废磷化液
---	-------	---	-----------------	---	-----------------	-----	-------------------------------

3.3.2 原辅材料

表 3.3-2 建设项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称		包装规格	设计消耗量 (t/a)	验收期间消耗量		最大暂存量 (t)	暂存位置
					kg/d	t/a		
1	消泡剂		15kg/桶	0.045	0.15	0.045	0.015	原辅料储存区
2	滤袋		25kg/盒	0.5	1.67	0.5	0.25	原辅料储存区
3	待处理废液	含油废水	/	325	1083.33	325	6	污水处理站废液储存槽
		油水混合物（废切削液）	1m ³ /桶	35	116.67	35	9	危废暂存库各自吨桶内
		废碱液		30	100.00	30	2.5	
		废磷化液		10	33.33	10	0.6	

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

本项目用水由园区供水管网提供，用水主要为稀释消泡剂用水和低温蒸馏器清洗用水，设备初次使用需要添加 200L 水，后期不再添加。本项目无新增劳动定员，无新增生活用水。具体如下：

(1) 生活用水

本项目不新增员工，生活用水不增加。

(2) 生产用水

1. 消泡剂原液配置用水

本项目低温蒸馏设备中添加消泡剂，确保易起泡的废水稳定运行。消泡剂和自来水以 1:20 配比使用，消泡剂年消耗量为 0.045t，因此需要自来水 0.003t/d (0.9t/a)。

2. 低温蒸馏设备清洗用水

本项目低温蒸馏设备处理废磷化液和废碱液后，需用自来水进行清洗。根据

废磷化液和废碱液处理量以及建设单位生产经验核算可知，该设备清洗次数为27次/年，每次清洗需要0.4t，总计清洗用水为0.036t/d（10.8t/a）。清洗废水经低温蒸馏设备处理后，馏出液进入现有工程酸碱废水处理系统处理，废浓缩液交由恩彻尔（天津）环保科技有限公司处置。

3.4.2 排水

厂区采用已建成完善的“雨污分流”排水系统，雨水通过厂区雨水总排口排入市政雨水管网。厂区内产生的污水为生活污水和生产废水。不同废水分类处置，达标排放。

（1）雨水

雨水通过厂区雨水总排口排入市政雨水管网。

（2）生活污水

本次扩建工程不新增员工，不增加生活污水。

现有生活污水经化粪池处理后通过企业污水管网分别进入一期总排口（DW001）、六期总排口（DW002）排入天津空港经济区污水处理厂进一步处理。

（3）生产废水

本项目废液通过低温蒸馏器处理后，分离的馏出液300t/a进入现有酸碱废水处理系统中，处理达标后通过现有车间废水排放口（DW003）排入企业管网中，与经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后一部分通过企业现有一期污水总排口（DW001）排入市政管网，另一部分通过六期污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终全部进入天津空港经济区污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡图如下。

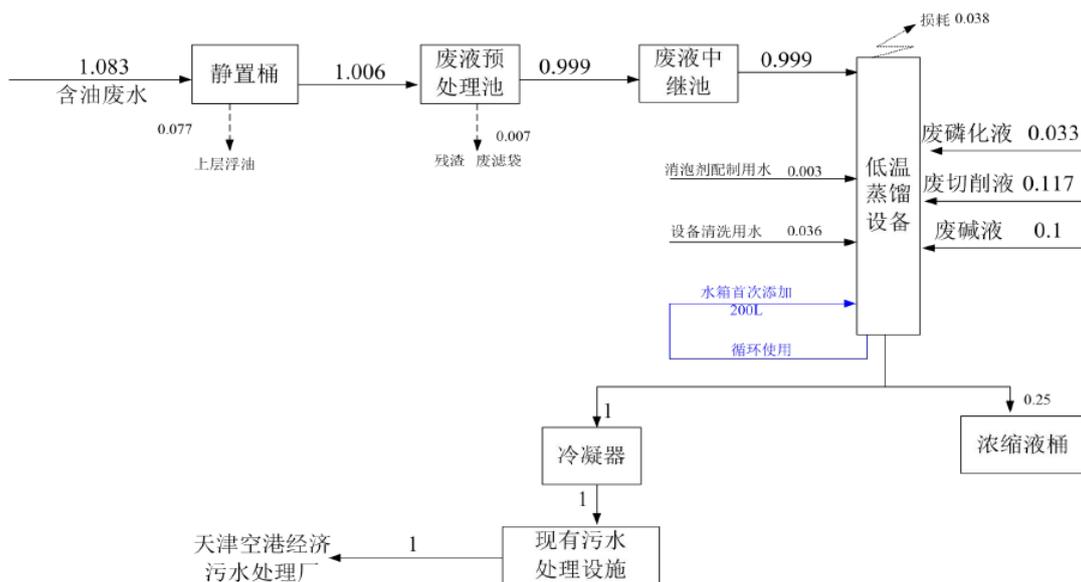


图3.4-1 本项目水平衡图 单位m³/d

全厂水平衡图如下。

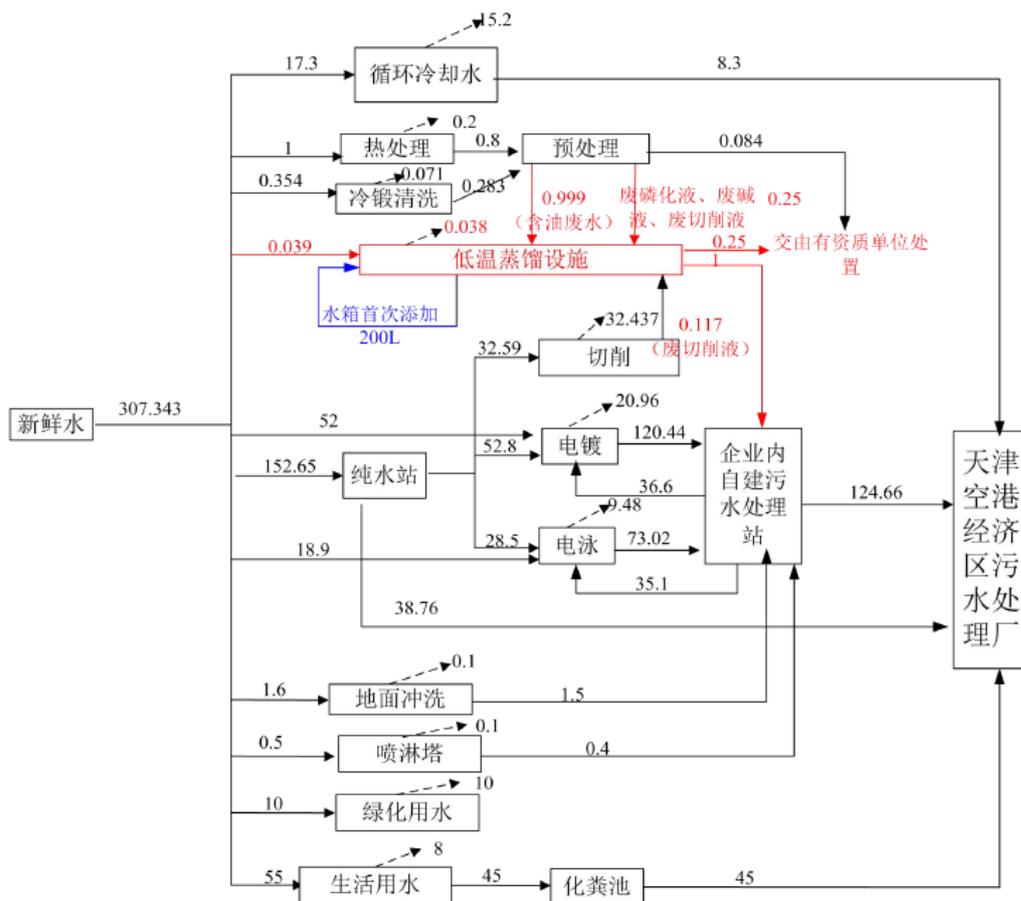


图3.4-1 本项目水平衡图 单位m³/d

3.5 生产工艺

本项目主要工作原理为预处理后的含油废水、油水混合物（废切削液）、废碱液和废磷化液，分别通过低温蒸馏设备，在真空负压作用下降低液体沸点，使其在 31°C 可以沸腾蒸发，使用压缩机热源通过换热器对原液进行加热，蒸发出来的水蒸汽由压缩机冷源通过冷却换热器凝结成液态水并通过水箱溢流口排出。根据水质比重的不同浓缩减量，出水率最大可以达到 90%，通过该设备对废液进行浓缩减量处理，可以大大减轻企业废液处理的成本，并且设备占地面积小，移动便捷，自动化程度高，无需外接蒸汽源与外围冷却水，只需提供电能与少量压缩空气即可。本项目废液处理工艺流程介绍如下：

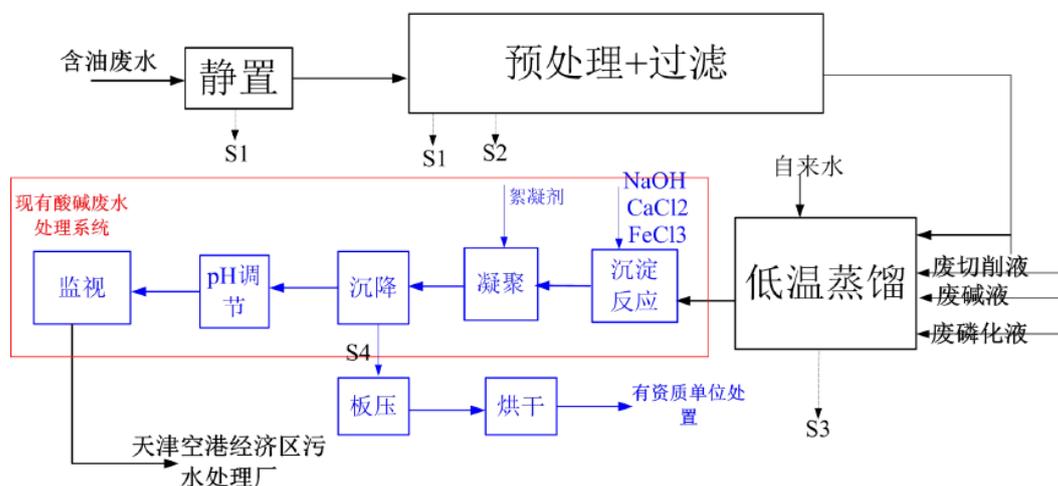


图3.5-1 废液处理生产工艺流程图

(1) 静置沉淀：将厂区内工件清洗后产生的含油废水通过泵，抽入废液静置桶内，含油废水在桶内静置分层，下层废液通过管道进入预处理池，上层浮油(S1) 倒入污油桶中。

(2) 预处理+过滤：废液预处理池内分预处理和过滤两个功能区，废液在废液预处理池中进一步过滤分离。废液在首先进入预处理池内除油过滤桶中，通过不锈钢刮板对废液表面的浮油吸取，达到预处理除油的目的，产生浮油(S1)。除油后废液经滤袋过滤后进入储存槽，杂质被拦截在滤袋中。滤袋需定期更换，该过程产生废滤袋和残渣(S2)。浮油(S1) 经过管道进入污油桶。预处理后的废液进入废液储存池内储存。当后续低温蒸馏设备处理该废水时，废液经废液储存池泵入废液中继池，废液中继池为废液储存池和低温蒸馏设备的过渡池，保障废液储存池的废液能够顺利被吸入低温蒸馏设备，该池体无污染无产生。油水混合

物（废切削液）、废碱液和废磷化液这三股废水由于厂内产生量较少，因此不设置废液储存池，各类废液分别存放于各自的收集桶内。当需要处理此三股废水时，将收集桶通过叉车运至待处理区，通过管道连接低温蒸馏设备，后续处理工艺与预处理含油废水处理工艺相同。按照环保操作规范，需要处理时将待处理的废液用收集桶运至指定待处理区。

（3）低温蒸馏：经设备内部负压可将废液自动吸入低温蒸馏设备内。设备运行前人工将1:20比例用水稀释后的消泡剂装入消泡剂桶内，设备自动添加消泡剂，用于去除水泡，消泡剂在生产中消耗，定期补充。废液在设备内真空负压的环境下降低沸点，在31°C沸腾。压缩机热源（压缩机热源来源于压缩机对制冷剂压缩过程产生的余热）通过换热器对废液进行加热，蒸发出的水蒸汽由压缩机冷源通过冷却换热冷凝器凝结成含少量有机成分液态馏出液，后沿管流入水箱，然后到达一定液位后从水箱溢出口排出。水箱顶部和底部通过管道经循环泵和射流器连接，初次使用设备时，使用前向水箱加注200L自来水（至高液位）。低温蒸馏产生的馏出液进入通过现有生产废水中酸碱废水处理系统（处理工艺为“沉淀反应+沉降+中和+絮凝沉淀+pH调节”，处理能力150t/d）中处理。浓缩液(S3)通过排液泵排入浓缩液收集桶，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。该过程产生少量废气(G)，由于废液在负压低温环境下沸腾，废液中矿物油等其他有机物质沸点高于水，因此废气中主要为水蒸气，其他矿物油等含量极少，根据设计参数要求，废气中其他成分在0.001%~0.0001%。该设备处理废磷化液和废碱液后，需对低温蒸馏设备进行清洗（自来水清洗），清洗废水通过低温蒸馏处理，馏出液排入现有生产废水中酸碱废水处理系统，废浓缩液排入废液收集桶。根据废磷化液和废碱液处理量以及建设单位生产经验合算可知，该设备清洗次数为27次/年。

蒸馏室的压力值设定为-96kPa左右，加热温度区间可调（30°C~40°C）之间。利用物质的沸点差，通过蒸馏作用，使废液蒸气冷凝成相对洁净的含有机物质的馏出液。原理为：在上述负压条件下，水在31°C开始蒸发，废液中其他有机成分在此温度压力条件下，有极少量随水蒸汽蒸发，冷凝后形成含少量有机物质的馏出液。蒸馏室加热和水箱制冷均依靠各自底部盘管。加热制冷工作原理为：制冷系统内制冷剂的低压蒸汽被压缩机吸入并压缩为高压蒸汽后排至冷凝器，冷凝液化放热，热量沿盘管为蒸馏室加热。同时轴流风扇吸入的空气流经冷冻机，带走

制冷剂放出的热量，使高温制冷剂蒸汽凝结为高压液体。高压液体喷入蒸发器，并在相应的低压下蒸发，吸取周围的热量，达到降温目的，低温沿蒸发室内盘管为水箱降温，如此循环。

本设备制冷剂为R407C，属于环保冷媒。R407C主要由二氟甲烷、五氟乙烷、四氟乙烷组成，是一种不含氯的氟代烃非共沸混合制冷剂，无色气体，其ODP（破坏臭氧潜能值）为0，是不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。R407C不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》中，不属于《市环保局关于加强涉及消耗臭氧层物质建设项目管理工作的通知》（津环保气函[2018]235号）中所包含的哈龙、全氯氟烃、四氯化碳、甲基氯仿和甲基溴等消耗臭氧层物质。

（4）沉淀反应、沉降、中和、絮凝沉淀和pH调节：含少量有机物质的馏出液通过新建明管进入厂区内现有生产废水中酸碱废水处理系统中，进入现有水洗排水受槽，在反应池中，通过NaOH使水中的Zn等金属离子生成沉淀。加入CaCl₂，与水中的磷酸盐反应生产磷酸钙沉淀，从而除去水中的磷。加入FeCl₃，利用OH⁻与Fe³⁺，使水中生成的细小沉淀进一步凝聚变大。然后进入絮凝池中，通过添加高分子絮凝剂促进沉降性能，絮凝沉淀后的沉淀在物形成废水处理污泥(S4)，污泥进入污泥槽，压滤后进入烘干设备烘干（电烘干），污泥进入危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。废水进入调节池中，进行pH调节后进入监视槽，水质达标后，现车间总排口（DW003）排入企业管网中，通过现有一期污水总排口（DW001）和六期污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终进入天津空港经济区污水处理厂进一步处理。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设与环评报告书要求的建设情况一致，无变动情况。

四、环境保护设施情况

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目废液通过低温蒸馏器处理后，分离的馏出液300t/a进入现有酸碱废水处理系统中，处理达标后通过现有车间废水排放口（DW003）排入企业管网中，与经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后一部分通过企业现有一期污水总排口（DW001）排入市政管网，另一部分通过六期污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终全部进入天津空港经济区污水处理厂进一步处理。

表4.1-1 废水污染物治理措施一览表

序号	废水类别	产生工序	污染物种类	处理能力	处理工艺	排放规律	排放去向	与环评阶段变化情况
1	生产废水	清洗工序、切削工序、预处理工序、皮膜处理工序	pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物、动植物油	1.5m ³ /d	低温蒸馏	间断	经现有酸碱废水处理系统处理后进入城市污水处理厂	无变化



图4.1-1 低温蒸馏器

4.1.3 噪声排放分析

本项目噪声治理措施见下表。

表 4.1-2 噪声治理措施一览表

编号	噪声设备名称	位置	源强	数量	治理措施	与环评阶段变化情
----	--------	----	----	----	------	----------

						况
1	低温蒸馏设备	四期 A 工程	75	1	基础减振、厂房隔声	无变化
2	泵类	污水处理站	90	4		无变化

4.1.3 固（液）体废物

本项目固体废物主要为一般固体废物及危险废物。固体废物产生及处置情况见下表。

表 4.1-3 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	来源	产生量(t)	废物类别	废物代码	暂存场所	处理处置措施	与环评阶段变化情况	
1	废包装物	消泡剂包装桶、滤袋包装盒	1	一般固体废物	900-003-S17	一般固废暂存间	定期外售物资部门	无变化	
2	含油废水	低温蒸馏	60	危险废物	HW09 900-007-09	2#危废暂存间	定期交由有资质单位处置	无变化	
3	油水混合物（废切削液）		7		HW09 900-006-09			无变化	
4	废碱液		6		HW35 900-354-35			无变化	
5	废磷化液		2		HW17 336-064-17			无变化	
6	浮油		静置沉淀		23			HW09 900-007-09	无变化
7	废滤袋及残渣		过滤		2.5	HW49 900-041-49		4#危废暂存间	无变化
8	污水处理污泥		废水处理		0.01	HW17 336-064-17			无变化

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险防护措施

表 4.2-1 环境风险防范设施情况一览表

风险单元	现有风险防控及处置措施	与环评阶段变化情况
危险废物暂存间	1、大气环境风险防范措施 (1) 厂区内已建设消防系统，消防水管道沿生产车间周	无变化

污水处理站	<p>围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。设置干粉灭火和气体灭火系统，各种防护用具、消防器材、应急堵漏工具以及通讯工具必须放于固定位置并作好定期检查和药品更换。</p> <p>(2) 厂区已对作业区及贮存区的制定日常巡查计划，定期检查及检测接、管路、桶体的安全性；严格按相关规程、操作规程进行操作、检查；杜绝违章作业及设备超负荷运行现象。</p> <p>(3) 根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，并设有灭火器等消防器材。</p> <p>2、水环境风险防范措施</p> <p>(1) 本项目收集桶为PP塑料制造，各类池体为钢结构材质，处理后馏出液通过明管连接到污水处理站酸碱废水处理系统。</p> <p>(2) 室内车间地面已采用混凝土+防渗，生产管道及废水管道采用地上明管敷设，管道采用化工级UPVC管，一旦发现渗漏立即关闭有关阀门，检修后恢复生产。</p> <p>(3) 污水处理站采用水泥硬化面，池体做防渗层，污水处理装置采用封闭式地上罐体，罐体外配有水泥围堰，同时配有液位报警等装置，一旦发现泄漏情况及时处理。</p> <p>(4) 厂区雨水排口已安装了雨水截流阀并设置关闭状态，仅雨天开启，确保事故水不会流出厂区。</p>	
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4.2.2 土壤、地下水污染防治措施

表 4.2-2 土壤、地下水设施情况一览表

风险单元	现有风险防控及处置措施	与环评阶段变化情况
危险废物暂存间	地面做耐腐蚀硬化、防渗漏（5cm围堰）处理，且表面无裂隙，所用的材料符合危险废物暂存的要求；厂区内危废间由专人管理；危废定期交由建设单位委托有资质的危险废物处置单位处置，暂存周期不超过3个月。	无变化
污水处理站	污水处理站采用水泥硬化面，池体做防渗层，污水处理装置采用封闭式地上罐体，罐体外配有水泥围堰，同时配有液位报警等装置，一旦发现泄漏情况及时处理。	无变化

4.2.3 排污口规范化

本项目已根据《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局津环保监[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》（天津市环境保护局津环保监测[2007]57号）。进行了排污口规范化。



一期污水总排口 (DW001)

六期污水总排口 (DW002)

危废暂存间

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

我公司履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告书要求，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。本项目实际投资为 50 万元，其中环保投资 50 万元，占项目投资总额的 100%。

表 4.3-1 环保投资列表

序号	项目	处理处置措施	环评预计投资 (万元)	实际投资 (万元)	实际环保投资占总投资的百分比	变化情况
1	土壤及地下水	监测井设置	5	5	100%	无变化
2	废水	明管收集	1	1		
3	噪声	减振、隔声措施	2	2		
4	风险防治措施	消火栓、灭火器、车间地面防渗	3	3		
5	环保设	低温蒸馏设备	39	39		

	备				
合计		50	50		

表 4.3-2 建设项目“三同时”落实情况

序号	初步设计环保设施情况	环评阶段环保设施情况	实际环保设施建设情况	落实情况
1	新增一套低温蒸发设备，处理含油废水、油水混合物（废切削液）、废碱液、废磷化液	新增一套低温蒸发设备，处理含油废水、油水混合物（废切削液）、废碱液、废磷化液	新增一套低温蒸发设备，处理含油废水、油水混合物（废切削液）、废碱液、废磷化液	已落实

五、环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

表 5.1-1 建设项目落实环评文件及其审批决定情况一览表

序号	环评主要结论	审批决定要求	实际建设情况	落实情况
1	本项目产生的生产废水为馏出液，通过新建明管进入现有四期 A 工程污水处理站内酸碱废水处理系统，处理达标后通过现有车间总排口(DW003)排入企业管网中，与企业内现有经化粪池处理生活废水汇合通过企业现有一期污水总排口(DW001)和六期污水总排口(DW002)进入市政污水管网，最终进入空港经济区污水处理厂进一步处理，排放方式属于间接排放，地表水环境影响评价等级为三级 B。	严格落实水污染防治措施。本项目含油废水经预处理工序去掉部分废油后，与其他三股废水(油水混合物(废切削液)、废碱液、废磷化液)进入低温蒸馏设备处理，处理后的馏出液依托现有生产酸碱废水处理系统处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂集中处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求。	本项目含油废水经预处理工序去掉部分废油后，与其他三股废水(油水混合物(废切削液)、废碱液、废磷化液)进入低温蒸馏设备处理，处理后的馏出液依托现有生产酸碱废水处理系统处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂集中处理。根据检测报告可知，外排废水满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求。	已落实
2	本项目新增噪声源主要为低温蒸馏设备和各种泵类，排放源强声级为 75~90dB(A)。项目基本选用了低噪声设备，运行设备、泵类均置于生产车间厂房内，同时对不同设备采取密闭隔音、吸音和消声处理措施；对有振动设备机组设防振支座，以减振降噪；并加强设备维护保养，使之在正常工况下运行。通过对设备基座的减振安装，以及增加软连接的使用，采取措施后噪声源强为 60~75dB(A)。以项目所在厂区为噪声厂界分析，本项目运行后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类级标准的要求。	选用低噪声生产和辅助设备，项目噪声源为低温蒸馏设备及各种泵类等设备，应落实隔声、降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。	选用低噪声生产和辅助设备，项目噪声源为低温蒸馏设备及各种泵类等设备，经厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。	已落实
3	本次扩建项目不新增劳动定员，因此不新增生活垃圾；本项目产生的危险废物包括	固体废物暂存场所规范化设置，按相关标准规范要求分类规范存放，防止二次污染。	本项目各固体废物能得到妥善处置，可以做到零排放，对周边环境影响较小。固体	已落实

	废浓缩液、浮油、废滤袋及残渣、废水处理污泥，暂存危废暂存间内，定期交由有资质单位处理；本项目产生的废包装物为一般工业固体废物，定期由物资回收部门回收。采取以上措施后，本项目各固体废物能得到妥善处置，可以做到零排放，对周边环境影响较小。	浓缩废液、浮油、废滤袋及残渣、废水处理污泥等危险废物，经收集暂存后委托有资质的单位进行处理；废包装物等一般固体废物，由物资回收部门处理。固体废物场所均须设置规范化的标志牌。	废物场所均设置了规范化的标志牌。	
4	管道均为明管。废液静置桶和废液预处理池、废液中继池架于钢结构上，距离地面30cm；废液储存池底部建设10cm水泥构筑物平台上；浓缩液桶、源废液收集桶均置于钢结构框架内，距离地面5cm。地面整体防腐防渗，已设排水沟（管），防止槽体发生泄漏，一旦有泄漏情况发生时，泄漏的液体通过围堰内的排水沟（管）送入厂内污水处理收集池内。危险废物间地面进行防腐防渗处理，已采用5层环氧玻璃纤维布打底，表面刷涂环氧树脂漆作防腐、防渗漏处理。	严格落实土壤、地下水污染防治措施。对污染防控区采取分区防渗措施，制定土壤、地下水监测计划及风险事故应急响应预案，防止污染土壤、地下水。	管道均为明管。废液静置桶和废液预处理池、废液中继池架于钢结构上，距离地面30cm；废液储存池底部建设10cm水泥构筑物平台上；浓缩液桶、源废液收集桶均置于钢结构框架内，距离地面5cm。地面整体防腐防渗，已设排水沟（管），防止槽体发生泄漏，一旦有泄漏情况发生时，泄漏的液体通过围堰内的排水沟（管）送入厂内污水处理收集池内。危险废物间地面进行防腐防渗处理，已采用5层环氧玻璃纤维布打底，表面刷涂环氧树脂漆作防腐、防渗漏处理。	已落实
5	公司已于2023年8月取得现有工程环境应急预案，并于2023年10月17日通过天津港保税区城市环境管理局取得《企事业单位突发环境事件应急备案表》，备案编号为120117-2023-353-M。该公司的应急预案应至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档，及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急报备程序重新备案。	强化环境风险防范和应急管理。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》和《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等文件要求，严格落实各项环境风险防范及应急管理措施，有效防范和应对环境风险，杜绝环境污染事故。	已完成应急预案备案，落实了应急预案提出的风险防范和应急管理措施。	已落实

六、验收标准

6.1 验收标准

本项目废液通过低温蒸馏器处理后，分离的馏出液300t/a进入现有酸碱废水处理系统中，处理达标后通过现有车间废水排放口（DW003）排入企业管网中，与经化粪池处理后的生活污水汇合，汇合后一部分通过企业现有一期污水总排口（DW001）排入市政管网，另一部分通过六期污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终全部进入天津空港经济区污水处理厂进一步处理。污水排放标准如下表所示。

表 6.1-1 废水排放口排放标准

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 （DB12/356-2018） 三级标准
2	SS	400	
3	BOD ₅	300	
4	COD _{Cr}	500	
5	氨氮（以 N 计）	45	
6	总氮	70	
7	总磷	8	
8	LAS	20	
9	石油类	15	
10	氟化物	20	
11	动植物油	100	

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体限值见下表。

表 6.1-2 噪声排放标准

昼间	夜间	执行标准
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类

本项目位于天津自贸试验区（空港经济区）内，依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中“4.1 环境功能区分类，二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”，因此，项目所在地大气环境功能为二类区，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 6.1-3 大气环境质量标准

污染物	执行标准名称	限值			与环评阶段变化情况
		年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	60μg/Nm ³	150μg/Nm ³	500μg/Nm ³	无变化
NO ₂		40μg/Nm ³	80μg/Nm ³	200μg/Nm ³	无变化
CO		/	4mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	无变化
O ₃		/	160μg/Nm ³	200μg/Nm ³	无变化
PM ₁₀		70μg/Nm ³	150μg/Nm ³	/	无变化
PM _{2.5}		35μg/Nm ³	75μg/Nm ³	/	无变化

本项目位置属于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值，具体标注见下表。

表 6.1-4 声环境质量标准

污染物	执行标准名称	限值 dB (A)		与环评阶段变化情况
		昼间	夜间	
噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	65	55	无变化

本项目地下水质量分类指标采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）相关标准进行分析，对于该标准没有的项目，参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相关标准进行分析，地下水质量分类指标见下表所示。

表 6.1-5 地下水质量标准

污染物	执行标准名称	限值					与环评阶段变化情况
		I 类	II类	III类	IV类	V类	
pH（无量纲）	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）	6.5~8.5			5.5~6.5 8.5~9.5	<5.5, 或 >9.0	无变化
氨氮（以 N 计），mg/L		≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5	
硝酸盐（以N 计），mg/L		≤2	≤5	≤20	≤30	>30	
亚硝酸盐（以N 计 mg/L		≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8	
挥发性酚类（以苯酚计），mg/L		≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01	
氰化物，mg/L		≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
砷，mg/L		≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05	
汞，mg/L		≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002	

铬（六价）， mg/L		≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总硬度（以 CaCO ₃ 计）， mg/L		≤150	≤300	≤450	≤650	>650
铅，mg/L		≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
氟化物，mg/L		≤1	≤1	≤1	≤2	>2
镉，mg/L		≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铁，mg/L		≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2	>2
锰，mg/L		≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
溶解性总固 体，mg/L		≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
耗氧量 （COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计），mg/L		≤1	≤2	≤3	≤10	>10
硫酸盐，mg/L		≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物，mg/L		≤50	≤150	≤250	≤350	>350
总大肠菌群 （CFU/100mL ）		≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
菌落总数		≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
锌，mg/L		≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
硫化物，mg/L		≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
碘化物，mg/L		≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
阴离子表面活 性剂，mg/L		不得检 出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
钠，mg/L		≤100	≤150	≤200	≤400	>400
铝，mg/L		≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
石油类，mg/L	《地表 水环境	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.5	≤1.0

	质量标准》 (GB3838-2002)						
--	------------------------	--	--	--	--	--	--

本项目建设用地分类属工业用地（M），属于第二类用地，故适用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。锌参照适用《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB12/1311-2024）第二类用地筛选值标准，锰参照适用《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）第二类用地筛选值标准，铬参照工业/商服用地土壤筛选值《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）。具体标准见下表。

表 6.1-6 土壤质量标准

污染物	执行标准名称限值	第二类用地		与环评阶段变化情况
		筛选值	管制值	
砷	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018)	60	140	无变化
镉		65	172	
铬（六价）		5.7	78	
铜		18000	36000	
铅		800	2500	
汞		38	82	
镍		900	2000	
四氯化碳		2.8	36	
氯仿		0.9	10	
氯甲烷		37	120	
1,1-二氯乙烷		9	100	
1,2-二氯乙烷		5	21	
1,1-二氯乙烯		66	200	
顺-1,2-二氯乙烯		596	2000	
反-1,2-二氯乙烯		54	163	
二氯甲烷		616	2000	
1,2-二氯丙烷		5	47	
1,1,1,2-四氯乙烷		10	100	
1,1,2,2-四氯乙烷		6.8	50	
四氯乙烯		53	183	
二氯甲烷	616	2000		
1,2-二氯丙烷	5	47		
1,1,1,2-四氯乙烷	10	100		

1,1,2,2-四氯乙烷		6.8	50
四氯乙烯		53	183
1,1,1-三氯乙烷		840	840
1,1,2-三氯乙烷		2.8	15
三氯乙烯		2.8	20
四氯乙烯		53	183
1,1,1-三氯乙烷		840	840
1,1,2-三氯乙烷		2.8	15
三氯乙烯		2.8	20
1,2,3-三氯丙烷		0.5	5
氯乙烯		0.43	4.3
苯		4	40
氯苯		270	1000
1,2-二氯苯		560	560
1,4-二氯苯		20	200
乙苯		28	280
苯乙烯		1290	1290
甲苯		1200	1200
间二甲苯+对二甲苯		570	570
邻二甲苯		640	640
硝基苯		76	760
苯胺		260	663
2-氯酚		2256	4500
苯并[a]蒽		15	151
苯并[a]芘		1.5	15
苯并[b]荧蒽		15	151
苯并[k]荧蒽		151	1500
蒽		1293	12900
二苯并[a,h]蒽		1.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘		15	151
萘		70	700
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		4500	9000
锌	《建设用地土壤污染 风险筛选值》 （DB12/1311-2024）	10000	/
锰	《建设用地土壤污染 风险筛选值》 （DB4403/T67-2020）	10000	10000
铬	《场地土壤环境风险 评价筛选值》 （DB11/T811-2011）	2500	/

6.2 总量控制

本项目建成后满足现有项目已批复废水污染物总量要求，因此本项目不进行总量申请。全厂废水总量指标见下表。

表 6.2-1 污染物总量控制指标

类别	污染物	环评批复总量	排污许可总量	与环评阶段变化情况
废水	COD	20.31	20.31	无变化
	氨氮	2.508	2.508	无变化

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

表 7.1-1 废水监测情况一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
生产废水	低温蒸发设备进出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、氟化物、石油类、动植物油	1天，每天1次
	一期污水总排口 DW001		2天，每天4次
	六期污水总排口 DW002		

7.1.2 厂界噪声

表 7.1-2 噪声监测方案

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
厂界东侧外 1 米	噪声	2天，每天昼间2次，夜间1次
厂界南侧外 1 米		
厂界西侧外 1 米		
厂界北侧外 1 米		

7.2 监测点位示意图

监测点位示意图如下：

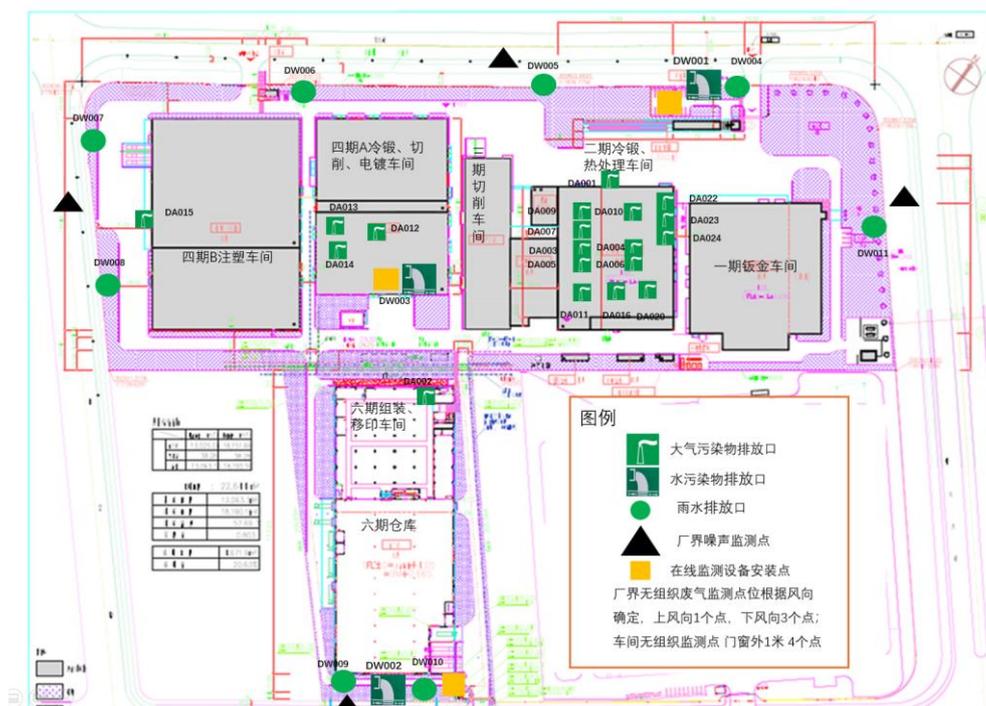


图7.2-1 检测点位示意图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

环境要素	监测因子	分析方法名称	方法标准号或来源	检出限 (mg/L)
废水	pH 值 (无量纲)	《水质 pH值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ828-2017	4
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	HJ505-2009	0.5
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T 11901-1989	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB/T 11893-1989	0.003
	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	0.05
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	GB/T 7494-1987	0.05
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	HJ637-2018	0.06
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	HJ637-2018	0.06
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	HJ84-2016	0.006
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	--

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器情况表

监测因子	监测仪器名称	型号	编号
pH 值 (无量纲)	笔试酸度计	PH-100pro+	J680
化学需氧量	酸碱两用滴定管	/	B068
五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-150	J033

悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱 电子分析天平	DH-101-2BY AUW-220D	J389 J172
总磷	紫外可见分光光度计	T600	J598
总氮	紫外可见分光光度计	T600	J598
氨氮	紫外可见分光光度计	T600	J598
阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	T600	J598
石油类	红外分光测油仪	0LI510C	J507
动植物油	红外分光测油仪	0LI510C	J507
氟化物	离子色谱仪	883 型	J230
噪声	多功能声级计 声校准器	AWA6228+ AWA6022A	J347 J414

8.3 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求进行。根据规范要求，试行明码平行样，密码质控样，平行样数量不少于样品总数的 10%。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》GB3785-83 中的规定，且均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目于 2025 年 8 月 14 日~15 日进行了现场采样，由于采样后天津凯利尔环境检测服务有限公司阴离子表面活性剂相关监测药剂短缺，待补充药剂后水样已超过保存期限要求，因此于 2025 年 9 月 10 日~11 日进行了二次采样监测阴离子表面活性剂。

监测期间工况稳定、环境保护设施运行正常，实际工况负荷见下表。

表 9.1-1 验收期间生产负荷情况

日期	环评设计处理量	实际处理量	生产负荷 (%)
2025.8.14	1.33m ³ /d	1.0m ³ /d	75.2%-77.4%
2025.8.15	1.33m ³ /d	1.0m ³ /d	
2025.9.10	1.33m ³ /d	1.013m ³ /d	
2025.9.11	1.33m ³ /d	1.03m ³ /d	

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9.2-1废水监测结果统计 单位：mg/L

监测点 位	监测因 子	2025.8.14					2025.8.15					执行标准		达标 情况
		第一频 次	第二频 次	第三频 次	第四频 次	平均 值	第一 频次	第二 频次	第三 频次	第四 频次	平均 值	限值	标准名称	
一期污 水总排 口 DW001	pH(无量 纲)	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6~9	《污水综合排放标 准》 (DB12/356-2018) 三级标准	达标
	SS	22	19	22	18	20	17	19	22	23	20	400		达标
	BOD ₅	38.3	37.6	34.6	39.1	37.4	30.4	31.4	32.2	31.2	31.3	300		达标
	COD _{Cr}	105	100	95	110	103	82	85	89	87	86	500		达标
	氨氮(以 N计)	6.66	6.37	6.87	7.06	6.74	6.78	6.23	6.60	6.43	6.51	45		达标
	总氮	7.92	9.79	10.0	9.79	9.38	10.6	10.8	11.3	12.1	11.2	70		达标
	总磷	1.56	1.57	1.56	1.66	1.59	1.17	1.13	1.04	0.98	1.08	8		达标
	石油类	1.65	5.07	4.33	1.84	3.22	0.58	0.34	0.18	0.07	0.29	15		达标
	氟化物	0.614	0.838	0.820	0.729	0.750	0.947	0.841	0.811	0.723	0.831	20		达标
	动植物 油	1.25	1.79	3.00	2.36	2.10	0.56	0.72	0.93	0.67	0.72	100		达标
LAS	2025.9.10					2025.9.11					20	达标		
	2.31	2.16	2.19	2.27	2.23	0.634	0.640	0.627	0.621	0.631				
六期污	pH(无	2025.8.14					2025.8.15					6~9	达标	

水总排口 DW002	量纲)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2		
	SS	31	34	36	33	33	28	29	26	27	28	400	达标
	BOD ₅	46.6	48.3	50.7	47.9	48.3	38.7	39.4	42.1	38.7	39.7	300	达标
	COD _{Cr}	127	134	137	128	132	108	105	112	108	108	500	达标
	氨氮（以N计）	15.4	15.9	14.8	16.4	15.6	16.6	15.8	17.0	16.6	16.5	45	达标
	总氮	29.8	28.2	29.4	28.6	29.0	27.8	26.0	25.8	27.5	26.8	70	达标
	总磷	1.47	1.74	1.70	1.66	1.64	1.18	1.19	1.10	1.12	1.15	8	达标
	石油类	1.09	0.55	0.39	0.41	0.61	1.32	0.31	0.30	0.25	0.55	15	达标
	氟化物	1.20	1.29	0.999	1.11	1.15	1.05	1.10	0.921	1.06	1.03	20	达标
	动植物油	0.42	1.41	1.49	1.57	1.22	0.35	0.89	1.68	1.62	1.14	100	达标
	LAS	2025.9.10					2025.9.11					20	达标
0.327		0.319	0.305	0.319	0.318	0.294	0.298	0.278	0.284	0.289			

本项目含油废水经预处理工序去掉部分废油后，与其他三股废水(油水混合物（废切削液）、废碱液、废磷化液)进入低温蒸馏设备处理，处理后的馏出液依托现有生产酸碱废水处理系统处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂集中处理。根据上表可知，外排废水满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求。

9.2.1.2 噪声

表9.2-2 噪声监测结果统计 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测值			主要声源	所属功能区	执行标准名称	标准限值		达标情况
		昼间		夜间				昼间	夜间	
		频次1	频次2							
2025.8.14	北侧厂界外1m	62	61	53	交通、生产、蝉鸣	3类	《工业企业厂界环	65	55	达标

	东侧厂界外1m	63	61	53	交通、蝉鸣	境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类			达标
	南侧厂界外1m	57	63	50	交通、蝉鸣				达标
	西侧厂界外1m	62	63	50	交通、生产、蝉鸣				达标
2025.8.15	北侧厂界外1m	61	58	54	交通、生产、蝉鸣				达标
	东侧厂界外1m	63	60	53	交通、蝉鸣				达标
	南侧厂界外1m	57	52	48	交通、蝉鸣				达标
	西侧厂界外1m	62	60	51	交通、生产、蝉鸣				达标

企业选用低噪声生产和辅助设备，项目噪声源为低温蒸馏设备及各种泵类等设备，经厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废水

本项目含油废水经预处理工序去掉部分废油后，与其他三股废水(油水混合物（废切削液）、废碱液、废磷化液)进入低温蒸馏设备处理，处理后的馏出液依托现有生产酸碱废水处理系统处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂集中处理。低温蒸馏设备处理效率统计结果见下表。

表 9.2-3 废水处理设施处理效率统计结果 单位 mg/L

监测时间	监测点位	监测因子	进口浓度	出口浓度	环评处理效率%	实际处理效率%	达标情况
2025.8.14	低温蒸馏设备	pH(无量纲)	7.0	6.8	/	/	/
		SS	309	19	90	94	达标
		COD _{Cr}	2800	105	97	96	不达标
		BOD ₅	1040	39.6	80	96	达标
		石油类	51.0	5.03	75	90	达标
		氨氮	18.2	8.07	60	56	不达标
		总氮	27.9	16.9	55	39	不达标
		总磷	4.36	0.27	40	94	达标
2025.9.10		氟化物	0.006L	0.006L	90	/	/
		LAS	0.05L	0.05L	70	/	/

由上表可知，SS、BOD₅、石油类、总磷去除效率满足环评设计要求；氟化物、LAS 进出口均未检出，因此未核算实际处理效率；COD_{Cr}、氨氮、总氮未满足环评设计要求，主要原因是环评预测产生浓度过高，根据表 9.2-1 可知，外排废水满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求，因此可认为低温蒸馏设备满足环评预期设定要求。

9.2.3 主要污染物排放总量核算

本项目建成后满足现有项目已批复废水污染物总量要求，因此本项目不进行总量申请。全厂废水总量达标情况见下表。

表 9.2-4 废水污染物排放总量统计表

污染物名称	监测日均浓度 (mg/L)	验收监测期间运行负荷	满负荷废水排放量 (m ³ /a)	环评批复总量 (t/a)	排污许可总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	是否满足总量要求
COD	108	82.71%	65016	20.31	20.31	7.022	满足
NH ₃ -N	16.6			2.508	2.508	1.079	满足

综上，本项目建成后全厂废水污染物排放总量满足批复总量要求。

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废水

本项目含油废水经预处理工序去掉部分废油后，与其他三股废水(油水混合物（废切削液）、废碱液、废磷化液)进入低温蒸馏设备处理，处理后的馏出液依托现有生产酸碱废水处理系统处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂集中处理。对本项目废水总排口（DW001 及 DW002）处的 2 周期、每周期 4 频次的监测结果显示：外排废水各污染因子均满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中三级标准排放浓度限值，达标排放。

10.1.2 噪声

本项目通过采取隔声、基础减振措施，保证厂界噪声达标。

对本项目厂界噪声 2 周期、每周期昼间 2 频次、夜间 1 频次的监测结果显示：四侧厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

10.1.3 固体废物

本项目产生一般工业固体废物暂存于一般固体废物暂存间，可回收一般固废定期外售第三方回收利用，不可回用一般固废委托第三方处置；危险废物暂存于危险废物暂存间内定期交由天津三一朗众环保科技有限公司及恩彻尔（天津）环保科技有限公司处置，废碱液和磷化废液委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。

固体废物从产生、分类、收集、暂存管理到相应部门转运交接全过程管理均严格按照相关要求执行。固体废物全过程控制无泄漏，最终处置去向明确，不存在固体物流失于环境，避免了对环境造成二次污染，不会对周围环境产生不良影响。

10.2 验收监测报告结论

禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司低温蒸馏废液处理项目的建设满足环评及批复的要求，不涉及重大变更。验收期间对各项污染物进行了监测，根据监

测数据报告，废水中各项污染物均达标排放；厂界处噪声达标排放。所有污染物均有合理去向，不对环境造成二次污染。

本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照如下：

（1）本项目已按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施。

（2）污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定及重点污染物排放总量控制指标要求。

（3）环境影响报告书经批准后，本项目的性质、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。

（4）建设过程中未造成重大环境污染或者重大生态破坏。

（5）已办理固定污染源排污许可证。

（6）本项目为整体验收，使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足相应主体工程需要。

（7）建设单位未受到处罚被责令改正。

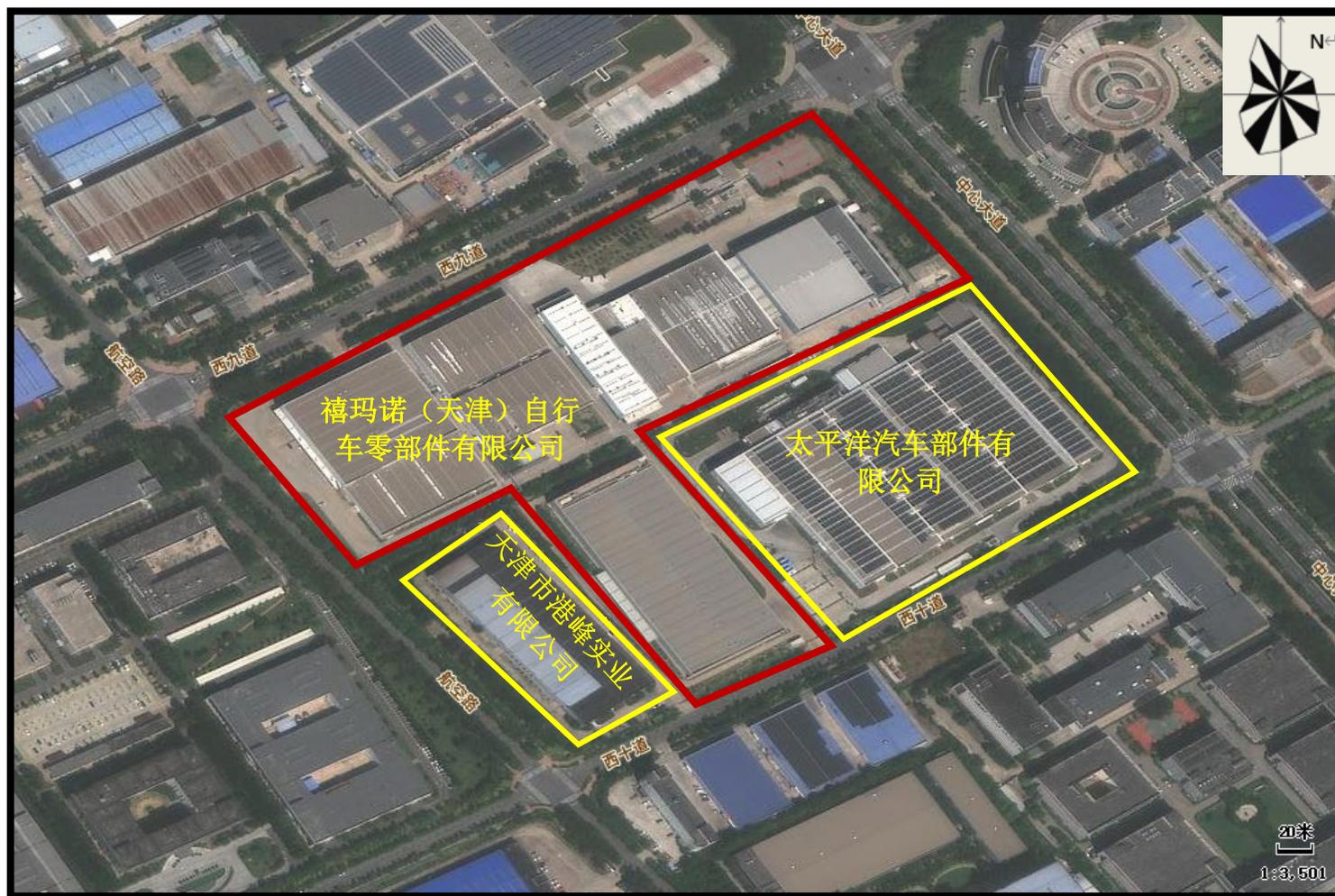
（8）验收报告的基础资料数据属实，内容无缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

（9）无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。

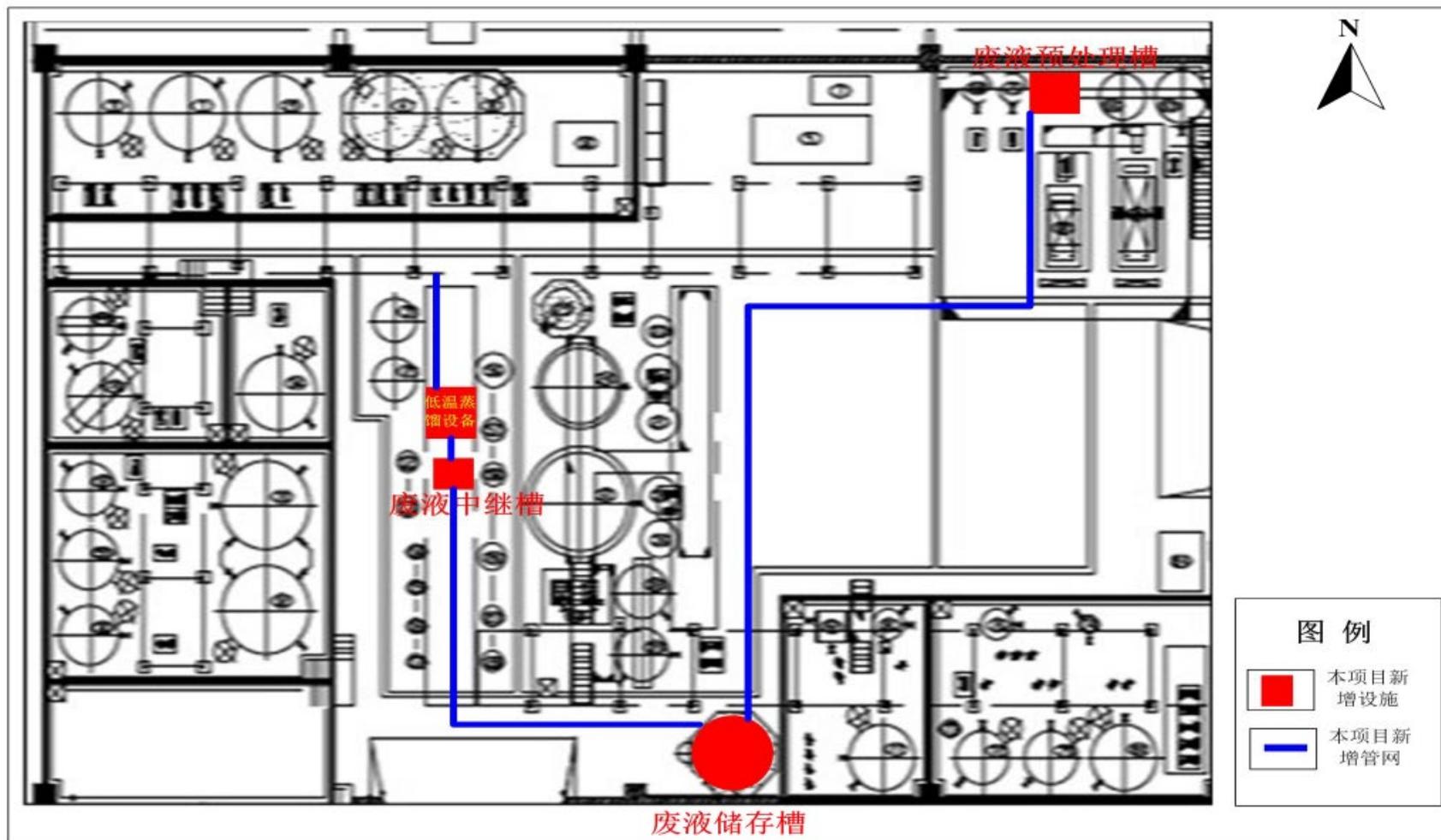
综上所述，本项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中不得通过验收的情形，因此我认为竣工环境保护验收合格。



附图 1 地理位置图



附图2 周边环境示意图



附图3 平面布置图

天津港保税区行政审批局文件

津保自贸环审（2024）26号

关于禧玛诺（天津）自行车零件有限公司低温蒸馏废液处理项目环境影响报告书的批复

禧玛诺（天津）自行车零件有限公司：

你单位呈报的《禧玛诺（天津）自行车零件有限公司低温蒸馏废液处理项目环境影响审批申请表》、众信汇达（天津）环保科技有限公司编制的《禧玛诺（天津）自行车零件有限公司低温蒸馏废液处理项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）和天津津环环境工程咨询有限公司出具的《关于禧玛诺（天津）自行车零件有限公司低温蒸馏废液处理项目环境影响报告书的评估报告》（津环技评〔2024〕220号）收悉。经研究，批复如下：

一、禧玛诺（天津）自行车零件有限公司低温蒸馏废液处理项目位于天津自贸试验区（空港经济区）西九道172号现有厂区，不新增用地。

项目主要建设内容包括：在现有四期A厂房内污水处理站空置区域，新增一套低温蒸发设备，配套建设含油废水预处理池、废液储存池、废液中继池、废液静置桶和浓缩液收集桶（均为地上设施）。项目建成后，处理现有工程产生的含油废水（325吨/

年)、废切削液(35吨/年)、废碱液(30吨/年)和废磷化液(10吨/年),共计处理量400吨/年,处理后浓缩液共75吨/年。项目总投资50万元,环保投资50万元,占总投资100%。

2024年9月2日-2024年9月13日,我局将本项目环境影响评价审批受理情况及环境影响报告书在天津港保税区管理委员会网站进行了公示;2024年9月18日-2024年9月24日,我局将本项目环境影响评价拟审批意见情况在天津港保税区管理委员会网站进行了公示。

根据公示情况及报告书结论,在严格落实报告书所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标前提下,我局原则同意本项目环境影响报告书总体结论。

二、你单位在项目设计、建设、运营过程中要对照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.项目不新增废气排放。

2.严格落实水污染防治措施。本项目含油废水经预处理工序去掉部分废油后,与其他三股废水(废切削液、废碱液、废磷化液)进入低温蒸馏设备处理,处理后的馏出液依托现有生产酸碱废水处理系统处理后,经厂区污水总排口排入市政污水管网,最终排入空港经济区污水处理厂集中处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求。

3.选用低噪声生产和辅助设备,项目噪声源为低温蒸馏设备及各种泵类等设备,应落实隔声、降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

4.固体废物暂存场所规范化设置，按相关标准规范要求分类规范存放，防止二次污染。浓缩废液、浮油、废滤袋及残渣、废水处理污泥等危险废物，经收集暂存后委托有资质的单位进行处理；废包装物等一般固体废物，由物资回收部门处理。固体废物场所均须设置规范化的标志牌。

5.严格落实土壤、地下水污染防治措施。对污染防控区采取分区防渗措施，制定土壤、地下水监测计划及风险事故应急响应预案，防止污染土壤、地下水。

6.强化环境风险防范和应急管理。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件要求，严格落实各项环境风险防范及应急管理措施，有效防范和应对环境风险，杜绝环境污染事故。

7.按照《企业环境信息依法披露管理办法》等要求，建立健全本单位环境信息披露制度，依法做好环境信息披露工作。

8.在运营中须按有关行政主管部门要求落实包括减产、限产、停产等在内的应急减排措施。

三、项目建成后，新增污染物总量指标在现有工程中平衡解决。

四、你单位应对污水治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、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，须重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、你单位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。项目应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，验收合格后，方可投入运行。你单位应在实际排污之前按照法律法规要求做好排污许可管理相关工作。

七、建设单位应执行以下环境及污染物排放标准：

1. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
2. 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类；
3. 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
4. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
5. 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
6. 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；
7. 《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级；
8. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
9. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；
10. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
11. 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。

此复

2024年9月25日

抄送：城市环境管理局、应急管理局、众信汇达（天津）环保科技有限公司

天津港保税区行政审批局

2024年9月25日印



排污许可证

证书编号: 91120116746696884D001W

单位名称: 禧玛诺 (天津) 自行车零件有限公司

注册地址: 天津自贸试验区 (空港经济区) 西九道 172 号

法定代表人: SOO MING HWA (苏明华)

生产经营场所地址: 天津自贸试验区 (空港经济区) 西九道 172 号

行业类别: 自行车和残疾人座车制造, 表面处理

统一社会信用代码: 91120116746696884D

有效期限: 自 2025 年 09 月 24 日至 2030 年 09 月 23 日止



发证机关: (盖章) 天津港保税区行政审批局

发证日期: 2025 年 09 月 24 日



工业危险废物综合利用处置协议书

(编号: NCE-20241009-61)

甲方(委托方): 禧玛诺(天津)自行车零件有限公司

乙方(受托方): 恩彻尔(天津)环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物转移联单管理办法》等法律法规对工业危险废物的相关规定及当地环保部门对危险废物进行转移、处置的要求。乙方作为具有处理工业危险废物资质的合法专业机构,受甲方委托处理甲方危险废物。甲、乙双方经友好协商,现就危险废物处理处置事宜,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

第一条 甲方合同义务

1.1 甲方需按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定完成申报登记工作并制定危险废物管理计划。本协议有效期内,甲方将产生的符合标准的危险废物交予乙方,乙方应根据国家法律要求,合法合规处理。

乙方有权处理危险废物名录详见合同附件一,超出附件一范围的危险废物,乙方有权拒绝处理且不承担任何违约责任,因拒收产生的相关费用由甲方承担。

1.2 甲方负责在厂内完成危险废物的分类与集中收集,并在所有危险废物的包装容器上用危险废物标签等明确标示出与本合同附件中所列危险废物名称一致的正确危险废物名称,同时为乙方提供危险废物产生来源、主要成份及含量、废物浓度等信息,甲方应保证危险废物实际情况与标签信息与双方在本合同附件中约定的待处理废物信息完全一致。如乙方收到甲方提供的危险废物在以上任何方面存在不一致情况,乙方有权拒绝处理且不承担任何违约责任,发现不一致情况后,乙方应及时通知甲方,甲方接到通知后,拒不及时取回相应废物或不能及时与乙方达成新的处置协议的,乙方有权将相应废物直接退回甲方,运输费用由甲方承担。

1.3 甲方负责完成“天津市危险废物在线转移监管平台”上相关危险废物转移计划网上提交及审批,电子联单制作及电子联单在线交接等操作,甲方应保证所交运的危险废物与转移联单所列一致,甲方打印纸板转运联单需甲乙双方经手签字确认,确认无误后方可进行废物转移运输。

1.4 原则上甲方委托乙方处理处置的危险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。

1.5 甲方承诺危险废物应根据《危险货物运输包装通用技术条件》



(GB12463)的有关要求进行运输包装,在交接危险废物时甲方必须将危险废物密封包装,不得有任何泄漏和气味逸出,含多氯联苯废物的收集还应符合《含多氯联苯废物污染控制标准》的污染控制要求。甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

① 工业危险废物中存在未列入本合同或附件的品种【特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)】;

② 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器的危险废物;

③ 危险废物内混入其他各类杂物(如工业残渣、废液、生活垃圾及其他废弃物、废弃硬物等);

④ 其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

1.6 甲方委托乙方协助甲方对甲方现场危险废物进行收集、运输的,甲方应提供必要的协助(如人力、叉车、适宜的场地等)。

第二条 乙方合同义务

2.1 乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托收集、处置的危险废物进行安全处置。确保不造成二次污染,如乙方违规运输或处理废弃物等乙方原因给甲方及任何第三方造成的损失,由乙方承担赔偿责任。

2.2 在合同有效期内,乙方应具备收集、处置相应危险废物所需的资质、条件和设施,并保证所持有的相关证件合法有效。

2.3 乙方对其从业人员应做到严格要求,规范管理,并制定切实有效的工作制度,加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训,熟悉本岗位工作流程和规范要求,做到对危险废物规范收集,安全处置。

第三条 危险废物的计量

危险废物的计量应按下述方式进行:

用甲方地磅免费称重,对于磅单有异议,甲方可提供甲方地磅单给乙方。

第四条 危险废物的运输和转接责任

4.1 本协议约定的危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》及《道路危险货物运输管理规定》等相关法规的要求进行,须委托有资质的运输单位承运。

4.2 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规规定,若乙方负责运输,则乙方委托的运输单位收到甲方经验收合格交付的危险废物之时起,所有包装、运输过程中的风险和责任均由乙方承担,乙方所委托的运输单位承担连带责任。

4.3 本合同项下的运输由【乙方】负责,具体运输时间和运量由甲乙双方根据实际情况决定。如甲方逾期付款,乙方有权拒绝处理,甲方逾期付款超过一周的,乙方有权将未接收处理的危险废物运回甲方,并由甲方承担危险废物

存放、运输期间的全部风险和责任及相应运费。因甲方原因导致乙方委派的车队空驶或产生其他额外费用的，甲方承担相应费用。

第五条 服务价格和结算方式

5.1 危险废物名称、危废代码、种类、成分（浓度）、年申报量、服务价格（不含税处置价根据危废类型及乙方对甲方到厂实际物料成分决定）及其他信息详见附件一。

5.2 结算方式：

月度结算，甲乙双方确认数量无误后，即乙方按当月实际接收甲方危险废物的数量为基数分别乘以 5.1 款中相应危险废物运输费、单位收集及处置费等，向甲方分别收取相应费用。具体支付方式为：乙方当月收到甲方危险废物后于次月初内，开具相应款项增值税专用发票，甲方收到发票后次月 30 天内，按发票票面金额将费用一次性支付到乙方指定账户内。

5.3 乙方结算账户

单位名称：恩彻尔(天津)环保科技有限公司

收款开户银行名称：天津滨海农村商业银行股份有限公司大港支行

收款银行账号：1017 9200 1031 350

行号：3141 1000 1799

税号：91120116MA06Y3LP44

联系电话：15822655189

5.4 本协议列明的收费标准根据市场行情及危险废物处置成本实际情况决定。在合同存续期间内若市场行情发生较大变化（价格浮动大于或等于 3%）或乙方实际处置危险废物时的成本价格超出双方签订合同时相应危险废物处置成本价格的，乙方有权要求对收费标准进行调整，具体调整内容以甲乙双方协商确定为准，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格或采取一事一议方式进行动态调整。

第六条 违约责任

6.1 甲方应按协议约定期限付款，如逾期付款，甲方每逾期一日应向乙方支付合同总价款千分之一的违约金，甲方逾期付款超过 30 日的乙方可单方解除本合同并要求甲方赔偿乙方直接与间接损失。

6.2 合同有效期内，甲乙双方需依约履行本合同各项条款，如果由于乙方原因导致不能清运，则乙方应出具证明资料给与甲方，甲方有权交予其它有资质的单位处置；并要求乙方赔偿因此给甲方带来的损失。

6.3 合同有效期内，若乙方实际收到甲方危险废物超出合同签订时样本标准或因甲方危险废物的成分或浓度等指标变更导致乙方实际处置危险废物的价格超出双方签订合同时危险废物处置价格的，乙方有权要求提高相应处理单价，甲、乙双方应对价格作出相应变更，最终价格双方协商确定。



第七条 争议解决

7.1 双方因履行合同发生争议, 应通过友好协商解决, 协商不成时, 可向甲方所在地人民法院起诉。

第八条 附则

8.1 本合同有效期自【2024】年【10】月【15】日起至【2025】年【12】月【31】日止, 并可于合同终止前 30 日内由任意一方提出合同续签, 经双方协商一致后签订新的委托协议书。

8.2 除非另有明确规定, 本合同项下做出的任何通知、请求、要求或其他联络函均应以书面形式做出。双方均应当详细填写联系方式、地址等信息, 作为送达的依据。任何一方在本合同所记载的信息发生变更, 变更方应当在变更之日起五日内书面通知对方, 否则通知方按上述确认的地址送达的文书, 无论是否收到, 均视为已经正式送达, 不利后果由变更方承担。

8.3 本合同未尽事宜, 由双方协商解决或另行签订书面补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 补充协议与本合同约定不一致的, 以补充协议的约定为准。

8.4 本合同一式叁份, 甲方持壹份, 乙方持贰份, 具有同等法律效力。

8.5 本合同经甲、乙双方签署之日起生效。

(本协议正文内容到此为止, 以下无正文仅供签署)

甲方: 禧玛诺(天津)自行车零件有限公司

地址: 天津自贸试验区(空港经济区)西九道172号

企业负责人:

项目负责人: 张俊岭

危废联系人: 李光远

联系电话: 13821712736

签约时间:


2024.10.22



乙方: 恩彻尔(天津)环保科技有限公司

地址: 天津市滨海新区古林街吉林工业园区海泰路118号

联系(委托代理)人: 杜红红

联系电话: 13682195534

联系座机: 022-63205068

签约时间:


2024.10.12



附件一：

危险废物 1					
废物名称	废磷化渣	形态	固态	计量方式	按重量计 (单位：吨)
产生来源	生产磷化抛光产生				
主要成分	表面处理后磷化废渣				
年申报量	-	包装情况	200L 铁桶 (大口带盖)		
处理工艺	物化	危废类别	HW17 表面处理废物	废物代码	336-064-17
未税单价	2537 元/吨	含税单价	2689.22 元/ 吨	税率	6%
废物说明	1、含水率<59.40%，铜<10mg/Kg，PH7，镍 949.5mg/Kg，P<187600mg/L； 2、水溶性盐<10%，不含明水及其他沾染废物；				
危险废物 2					
废物名称	含油废水	形态	液态	计量方式	按重量计 (单位：吨)
产生来源	废水蒸馏后的油水				
主要成分	油、水				
年申报量	-	包装情况	吨桶		
处理工艺	物化	危废类别	HW09 油/水、烃/ 水混合物或乳化液	废物代码	900-007-09
未税单价	1971 元/吨	含税单价	2089.26 元/吨	税率	6%
废物说明	1、PH≥5，COD<2095.4mg/L，氨氮<225.47mg/L； 2、氟<1081mg/L，氯、硫等<1%，不含溴碘等其他离子； 3、液体内不含沉淀及其他沾染废物。				
含运费					



危废委托处理合同

编号 No.: TJSY/HT-X-202410-001

甲方：禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司
统一社会信用代码：91120116746696884D
法定代表人：苏明华 职务：总经理
地址：天津自贸试验区(空港经济区)西九道 172 号
危废联系人：李光远 联系电话：13821712736

乙方：天津三一朗众环保科技有限公司
统一社会信用代码：91120223MA05QHT71R
法定代表人：赵国伟 职务：执行董事
地址：天津市静海子牙循环经济产业园区十号路十号
联系人：王云龙 联系电话：18020051131

鉴于：

1. 甲乙双方均为依据中华人民共和国法律成立并合法存续的企业法人，具有签订和履行本合同的主体资格。
2. 甲乙双方均已取得了签订和履行本合同所需的一切必要的许可、批准、登记或备案。

有鉴于上，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》等法律、法规及规章的规定，经甲乙双方协商，就甲方委托乙方对其生产过程中产生的危险废物进行处理事宜（以下简称“本合同”）达成一致意见，特订立如下条款，以昭信守。

一、委托事项：

1. 甲方委托乙方就其生产过程中产生的废含油铁灰、废油、废 25L 铁桶、废 200L 油桶、废 25L 塑料桶、含油废水、油水混合物 进行处理：

2. 甲方委托乙方处理的危险废物具体指标如下：

废物名称	类别	预计年 产量(吨 /年)	形态	有害成分	包装方式
废含油铁灰	HW08 900-249-08	145	固态	油	桶装
废油	HW08 900-249-08	48	液态	油	桶装
废 25L 铁桶	HW49 900-041-49	2.1	固态	油	--
废 200L 油桶	HW49 900-041-49	25	固态	油	--
废 25L 塑料 桶	HW49 900-041-49	2.1	固态	油	--
含油废水	HW09 900-007-09	60	液态	油	罐装
油水混合物	HW09 900-006-09	240	液态	油	罐装

(如有具体的技术指标可在此处增加表格加以明确)

二、委托期限：

本合同的委托期限自 2024 年 10 月 9 日起至自 2025 年 12 月 31 日。

三、委托价格：

以乙方为本合同的履行报送至甲方的《合同附件》为准。

四、结算方式

1. 甲乙双方确认，在本合同履行期内，甲方按照乙方每月实际处理的危险废物数量，按月向乙方支付委托费用；

2. 甲乙双方确认，以电子联单上转移危险废物的数量作为依据进行结算，每月对账无误后乙方按时开具符合甲方要求的发票，确保每月 20 号之前甲方收到发票，甲方应于收到发票后 30 天内以银行转账方式向乙方支付上个月的废物处理费用乙方的银行账户信息如下：

户名：天津三一朗众环保科技有限公司

开户行：中信银行股份有限公司天津红旗路支行

银行账号：8111401012800269602

3. 乙方应向甲方开具合法有效的正式发票作为甲方的付款凭证；

五、甲方的权利及义务

1. 甲方应按照天津市生态环境局的规定在“天津市危险废物在线转移监管平台”上办理本合同项下的危险废物转移审批手续。

2. 甲方现场如具备计量条件，由甲方负责对每批废物进行计量并填写联单。乙方可以派人员在计量现场监督核实。如有异议，双方协商解决。如甲方不具备计量条件的，则以实际桶数为准。

3. 对于需要处理的危险废物，甲方应提前三个工作日通知乙方到甲方所在地进行转运处置。

4. 甲方应保证其实际转移的危险废物与先前交付给乙方的预接收样品一致，不杂物、固体废物等。否则乙方有权不予接收，由此给乙方造成的任何费用或损失均应由甲方承担。

5. 甲方应保证其危险废物的危险指标符合国家或行业的相关标准和本合同项下的规定，并保证该危险废物的包装规格符合相关的国家或行业标准，外包装完整，无任何裂痕、破损或其他可能导致该危险废物泄露的隐患存在。

6. 对于甲方所交付的本合同项下危险废物不符合本合同之规定的，则乙方有权拒绝收运，若已收运后发现不符合本合同之规定，或收运的废物中含有爆炸性、放射性以及其他无名废物的，则甲方应当在接到乙方通知后3日内及时运走自行处置，且乙方有权依据相关法律法规的要求上报环境保护行政主管部门。

7. 甲方有权在通知乙方后对乙方工厂及处理设备进行审核，审核时间需与乙方提前商定，审核时间不得晚于甲方通知后的5个工作日(与甲方无关设备及区域不在审核范围内)。

8. 甲方可以自行安排运输车辆，起运前以电子邮件方式通知乙方本次危险废物相关信息及车辆信息，甲方自行运输时，运输途中风险由甲方承担。

9. 甲方保证按照本合同第四条的约定，按时向乙方支付相应的委托费用。

六、乙方的权利和义务

1. 乙方保证具有签署和履行本合同的合法资质，在本合同履行期限内拥有合法有效的《危险废物经营许可证》。

2. 对甲方为履行本合同办理的相关审批手续予以积极配合。

3. 乙方收集处理甲方的危险废物应当符合环境监管部门的有关规定，确保不造成二次污染，并达标排放。

4. 乙方负责危险废物运输，自危险废物完成装车工作后，则危险废物

物的运输风险由乙方承担。

七、通知与送达：

1. 甲乙双方确认在本合同首部所填写的联系方式，为其在本合同项下接受通知或送达联络方式；双方可依据上述信息，以专人送达和/或挂号信件和/或特快专递等有效方式，实施本合同项下的通知和送达。

2. 通知在下列日期视为送达被通知方：

专人送达：通知方持有的被通知方签收单据所示日；

挂号信邮递或特快专递：通知方持有的函件交寄收据所示日后的第3日；

3. 甲乙双方任何一方联络方式发生变化（简称“变动方”），应自该变化发生之日起2个工作日内以书面形式将该变化通知其他方。如变动方未将该变化及时通知其他方，则除非法律另有规定外，其他方依据变化前的联络方式所做的通知和/或送达应为有效，且变动方应对由此而造成的影响和损失承担全部责任。

八、违约责任：

1. 甲方应按照本合同的约定按时向乙方支付相应费用，每延迟支付一天的应向乙方支付欠款的0.5%作为违约金，最多不得超过欠款的5%。延迟支付达到10天的，则乙方有权无条件单方解除本合同，如由此给乙方造成的损失超过违约金的，则以实际损失计算。

2. 如乙方违规运输或处理处置废物，甲方有权即刻终止合同，并要求乙方赔偿由此造成的甲方的所有损失，甲方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. 乙方在与甲方的业务合作中，接触到的有关甲方危废处理的所有信息均属甲方的商业秘密，乙方不得随意复制，并有义务对其保密。未经甲方书面同意，不得将上述商业秘密以任何方式提供给任何第三方，也不得允许任何第三方得到看到、或复印这些资料。如果乙方违反此保密规定而给甲方造成损失，乙方应承担违约赔偿责任。且己方的保密业务和违约责任不会因甲乙双方业务终止而终止。

九、保密事宜

甲乙双方在就本合同的沟通和商务谈判以及本合同的签订和履行的整个期间内均负有保密义务。未经其他方事先书面同意，任何一方不得将其他方本合同的信息披露或泄露给任何第三方或用作其他用途，但通过正常途径已经为公众获知的不在此列；如本合同届满或终止，本条保密义务仍继续有效。

十、争议解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，甲乙双方均应首先以友好协商的方式解决，如协商不成，则任何一方均可将该争议提交至甲方所在地有管辖权的人民法院裁判。在争议解决期间，本合同不涉及争议部分的条款仍须履行。

十一、不可抗力

不可抗力是指在签订和履行本合同时不能合理预见的、不能克服和不能避免的事件或情形。不可抗力包括：

1. 造成合同履行地范围内设备大规模无法正常使用的 11 级以上大风、6 级以上地震、雷电、水灾、雪灾、暴雨、海啸、台风、龙卷风或旱灾；
2. 合同履行地范围内造成重大社会影响的流行病、瘟疫；
3. 战争行为、入侵、武装冲突或外敌行为、封锁或军事力量的使用，暴乱或恐怖行为；
4. 全国性、地区性、城市性或行业性罢工；
5. 国家或省级政府政策的变更，如对危险废物处理行业标准的强制性变更等；

因不可抗力事件的原因，一方或双方无法履行本合同项下的责任和义务时，另一方应免除对方此期间的履约责任。但如发生的不可抗力事件与其履行本合同义务无关，则该方不能为自己免责。

十二、附则：

1. 本合同一式肆份，甲方执壹份，乙方执叁份，经双方加盖公章或合同专用章后生效。

2. 本合同未尽事宜，双方可另行协商，各方对合同内容的变更或补充应采取书面形式，作为本合同的附件。附件与本合同具有同等的法律效力。如存在为本合同签订及履行所订立的报价函、收据、确认函等，则亦属于本合同有效附件，与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同于【2024】年【10】月【9】日签订于天津市

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代理人：

法定代表人或授权代理人：

合同附件：

一、合同单价：

乙方对甲方生产过程中产生的危险废物进行收集、运输、处置；

编码	废物名称	废物代码	未税单价 (元/吨)	增值税 (6%)	含税含运费单 价
A	废含油铁灰	HW08 900-249-08	2900	174	3074
B	废油	HW08 900-249-08	540	32.4	572.4
C	废 25L 铁桶	HW49 900-041-49	2700	162	2862
D	废 200L 油桶	HW49 900-041-49	2700	162	2862
E	废 25L 塑料桶	HW49 900-041-49	2700	162	2862
F	含油废水	HW09 900-007-09	1780	106.8	1886.8
G	油水混合物	HW09 900-006-09	1750	105	1855

二、相关承诺：

1、乙方具备合法的危险废物处置资质，拥有天津市生态环境局颁发的有效的《危险废物经营许可证》；

2、收集处理甲方的废物必须符合环境保护部门的有关规定，确保不造成二次污染，并达标排放；

3、在收到甲方通知后，及时派车到甲方所在地收取废物，最迟不超过三个工作日。

三、本附件有效期自 2024 年 10 月 9 日至 2025 年 12 月 31 日。作为合同一部分，同样具有法律效力。

四、本合同附件经双方加盖公章或合同专用章后生效。

甲方(盖章)：禧玛诺(天津)自行车零部件有限公司

企业负责人：

项目负责人：张俊岭

危废联系人：李光远

联系方式：13821712736

乙方(盖章)：天津三一朗众环保科技有限公司

委托代理人：王云龙

联系方式：18020051131



危险废物处置合同

合同编号：HT240812-012



签订单位：甲方：禧玛诺(天津)自行车零件有限公司

乙方：天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：洪岩 联系电话：022-63365880、13752329804)

(乙方、丙方开票、结算联系电话:022-63125534)

丙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(丙方运输联系电话：022-28569804)

合同期限：2024年09月08日至2025年12月31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收集并妥善处理处置。丙方具有危险废物运输资质，为甲方提供危险废物运输服务。

二、 废物名称、主要（有害）成分

详见附件1《监管平台转移计划报备附件》。附件1用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

三、 责任和义务

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）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。
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，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。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、剧毒物质、无名物质等）；
 - 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. 甲方需保证自己的现场具备运输条件，并提供必要的协助（如叉车等）。
运输前，需提前3天拨打 物流调度 电话 28569804 联系。

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，并具有政府环保部门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。

丙方责任：

1. 丙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，并具有危险废物运输资质。
2. 丙方在收到甲方通知后，并废物明细清单及分类、包装等经丙方确认符合收运条件后，如无意外3日内到甲方所在地收取废物。
3. 丙方在运输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。
4. 丙方负责运输，废物自出甲方大门后，其运输风险由丙方承担。

5. 丙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）
6. 丙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。。

三方约定：

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. 普通试剂类废物（不包括剧毒试剂）运输前，甲方须向乙方提供详细废物明细清单。乙方对废物明细清单进行确认，必要时，乙方需到甲方现场对废物进行分类、包装进行指导，所有普通试剂类废物必须经乙方确认并同意后方可开始运输，否则乙方有权退回。

剧毒类废物运输前，由甲方自行负责清点、储存、办理运输相关手续等工作。运输前甲方须向乙方提供详细废物明细清单，并由乙方对废物明细清单进行确认并同意后甲方方可自行开始委托运输，否则乙方有权退回。剧毒类废物，乙方接收前所有风险由甲方自行承担，与乙方无关。

3. 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。

4. 丙方负责委托在“天津市危险废物综合监管信息系统”备案的有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车，丙方负责卸车。如出现非丙方原因造成的空车返回情况，甲方须根据本合同约定的运输价格全额如期支付丙方。

5. 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 《合同价格附件》。

合同附件 2 为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。

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电子发票（增值税专用发票）。甲方在收到乙方开具的电子发票后，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，即首先计算出含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）

2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

5 吨卡车 900 元/趟；10 吨卡车 1400 元/趟。

废物起运地为：天津自贸试验区（空港经济区）西九道 172 号

甲丙双方根据实际运输情况按月结算以上第 2 项费用，丙方于次月为甲方开具电子发票（增值税专用发票）。甲方在收到丙方开具的发票后，30 日内以电汇形式与丙方结算。

3. 电子发票的交付形式：

乙方或丙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

甲方指定接收电子发票的联系人：李光远 联系电话：13821712736

电子邮箱地址：Li GuangYuan <LiGuangyuan@stj.shimano.com.sg>

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方、丙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方、丙方的损失，由甲方负责。

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 1 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3% \times 违约天数。甲方违反本合同第四条第 2 款约定，应当支付丙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3% \times 违约天数。

六、 廉政条款

甲方不得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、 合同自三方盖章后即生效。本合同一式六份，三方各保存两份，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：2024年09月08日

以下空白

甲方

名称: 禧玛诺(天津)自行车零件有限公司
地址: 天津自贸试验区(空港经济区)西九道172号
邮编:



企业负责人:
项目负责人: 张俊岭
危废联系人: 李光远
电话: 13821712736

邮箱: liguangyuan@stj.shimano.com.sg

盖章

乙方

名称: 天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
地址: 天津开发区南港工业区泰汇道25号
邮编: 300280
负责人: 张世亮
合同联系人: 洪岩
电话: 022-63365880
手机: 13752329804
传真: 022-63365889
邮箱: hongyan@hejiaveolia-es.cn
公司开户银行: 中国银行股份有限公司天津南港支行
开户银行地址: 天津市南港工业区综合服务区办公楼E座115-129室



开户银行帐号: 277860079108

盖章

丙方

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: 洪岩
电话: 022-63365880
手机: 13752329804
传真: 022-63365889
邮箱: hongyan@hejiaveolia-es.cn

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
开户银行帐号: 276560042665



盖章

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

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT240812-012，禧玛诺(天津)自行车零件有限公司合同附件1：

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	废电器配件		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废电器					
主要成分	铜					
有害成分	铜					
预计产生量	500 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-045-49			
废物说明	无特殊要求					
废物名称	磷化废液		形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	机器使用后废弃					
主要成分	磷化液					
有害成分	磷化液					
预计产生量	5000 千克		包装情况	200L铁桶（小口带盖）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17			
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毫米的空间。					
废物名称	废碱液		形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电镀后废弃					
主要成分	碱					
有害成分	碱					
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L塑料桶（带盖）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW35废碱 900-354-35			
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毫米的空间。					
废物名称	含汞铬试验废液		形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室废弃					
主要成分	水/酸					
有害成分	水/酸					
预计产生量	2000 千克		包装情况	20L塑料桶(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49			
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毫米的空间。					
废物名称	废油渣		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	油					
有害成分						
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-210-08			
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。					
废物名称	废油墨沾染物		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	油墨					
有害成分	油墨					
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。					

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

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT240812-012，禧玛诺(天津)自行车零件有限公司合同附件1:

废物名称	废活性炭	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	vocs				
主要成分	有机物				
有害成分	有机物				
预计产生量	3000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废电瓶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	铅酸				
有害成分	铅酸				
预计产生量	1000 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW31含铅废物 900-052-31		
废物说明	运输前客户须对蓄电池完全放电，并将正负极引出线全部剪掉。				
废物名称	含油抹布手套	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	擦拭机器后废弃				
主要成分	油				
有害成分	油				
预计产生量	60000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废弃化学品	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	铁盐污水除磷剂、过硫酸钾氨氮去除剂、氯酸钠COD去除剂				
有害成分	铁盐污水除磷剂、过硫酸钾氨氮去除剂、氯酸钠COD去除剂				
预计产生量	1500 千克	包装情况	20L塑料桶（小口）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-999-49		
废物说明	不含瓶装化学试剂。每个小包装上有标签。产生后应将清单（含废弃原料名称、形态、包装、数量、重量）给合佳，由合佳公司给出分类后，产生单位按类别分别装桶或分类运输。				
废物名称	废钝化液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	硝酸铬				
有害成分	硝酸铬				
预计产生量	3000 千克	包装情况	200L塑料桶（小口）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW17表面处理废物 336-060-17		
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毫米的空间。总铬含量小于等于1%按3.22元/kg；总铬含量高于1%时，按“3.22元/kg+(实测总铬含量-1%)*1.0元/kg”做为结算的不含税价格。				
废物名称	废滤芯	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	过滤废弃				
主要成分	氢氧化钠				
有害成分	氢氧化钠				
预计产生量	3000 千克	包装情况	1立方开口塑料罐		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。				

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

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT240812-012，禧玛诺(天津)自行车零件有限公司合同附件1:

废物名称	废化学品包装袋	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	有机、无机				
有害成分	有机、无机				
预计产生量	5000 千克	包装情况	1立方开口塑料罐		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	无明显残留。硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	油水混合物	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	油、水				
有害成分	油、水				
预计产生量	30000 千克	包装情况	1立方塑料罐		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09		
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毫米的空间。硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。				

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。



禧玛诺（天津）自行车零件有限公司
天津自贸试验区（空港经济区）西九道 172 号
邮编：300308
电话:022-24890055
传真:022-24890141

生产工况说明

天津凯利尔环境检测服务有限公司于 2025 年 8 月 14 日~15 日及 9 月 10 日~11 日在我司进行废水、噪声监测。监测期间，人员全部在岗，设备运行稳定，项目生产工况情况详见下表。

表 1 验收监测期间生产负荷情况表

日期	环评设计处理量	实际处理量	生产负荷 (%)
2025.8.14	1.33m ³ /d	1.0m ³ /d	75.2%-77.4%
2025.8.15	1.33m ³ /d	1.0m ³ /d	
2025.9.10	1.33m ³ /d	1.013m ³ /d	
2025.9.11	1.33m ³ /d	1.03m ³ /d	

特此说明！

禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司

2025 年 9 月 12 日





220212050099

受控编号：KLE-MR-089

检测任务编号：KLERW2508-032

检测报告

检测报告编号：KLEHJ-25081404

检测类别：废水、噪声委托检测

委托单位：天津中至信科技发展有限公司

受检单位：禧玛诺（天津）自行车零件有限公司

受检地址：天津空港经济区西九道 172 号

天津凯利尔环境检测服务有限公司

2025年09月17日

检验检测专用章



天津凯利尔环境检测服务有限公司

环境检测报告

检测报告编号：KLEHJ-25081404

第 1 页 共 7 页

一、废水检测

1. 基本信息

采样日期	2025.08.14、2025.08.15 2025.09.10、2025.09.11	检测时间	2025.08.14-2025.08.20 2025.09.12
检测点数	4 个	检测频次	2 次
样品情况	2025.08.14：低温蒸发设备进口：灰色、浑浊、有异味、有油膜 低温蒸发设备出口：无色、透明、有异味、无油膜 DW001：浅灰色、浑浊、有异味、无油膜 DW002：浅灰色、浑浊、有异味、无油膜 2025.08.15：DW001：浅灰色、浑浊、有异味、无油膜 DW002：浅灰色、浑浊、有异味、无油膜 2025.09.10：低温蒸发设备进口：深灰色、浑浊、有异味、有油膜 低温蒸发设备出口：深灰色、浑浊、有异味、有油膜 DW001 频次 1、2：浅黄色、微浊、无异味、无油膜 DW001 频次 3、4：浅黄色、浑浊、无异味、无油膜 DW002 频次 1-4：无色、透明、无异味、无油膜 2025.09.11：DW001 频次 1、2：无色、透明、有异味、无油膜 DW001 频次 3、4：无色、微浊、有异味、无油膜 DW002 频次 1-4：浅黄色、微浊、有异味、无油膜		

2. 检测方法标准及排放标准

检测项目	检测方法标准	排放标准
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	《污水综合排放标准》 DB12/ 356-2018 (三级标准)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	
氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	
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	
总磷(以 P 计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	
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	
动植物油类		
阴离子表面活性剂 (LAS)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	
氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	

天津凯利尔环境检测服务有限公司

环境检测报告

检测报告编号：KLEHJ-25081404

第 2 页 共 7 页

3. 检测仪器信息

设备名称	设备型号	设备编号
笔式酸度计	PH-100pro+	J680
电子分析天平	AUW-220D	J172
电热恒温鼓风干燥箱	DH-101-2BY	J389
酸碱两用滴定管	/	B068
生化培养箱	SPX-150	J033
紫外可见分光光度计	T600	J598
红外分光测油仪	OIL510C	J507
离子色谱仪	883 型	J230

4. 检测结果及标准限值

(1) 低温蒸发设备进出口

采样时间			2025. 08. 14		标准限值
序号	检测项目	单位	进口	出口	
1.	pH	无量纲	7.0 (30.2℃)	6.8 (27.7℃)	6~9
2.	悬浮物	mg/L	309	19	400
3.	化学需氧量	mg/L	2.8×10 ³	105	500
4.	五日生化需氧量	mg/L	1.04×10 ³	39.6	300
5.	氨氮 (以 N 计)	mg/L	18.2	8.07	45
6.	总氮	mg/L	27.9	16.9	70
7.	总磷 (以 P 计)	mg/L	4.36	0.27	8
8.	石油类	mg/L	51.0	5.03	15
9.	动植物油类	mg/L	26.3	8.37	100
10.	氟化物	mg/L	0.006L	0.006L	20
采样时间			2025. 09. 10		标准限值
序号	检测项目	单位	进口	出口	
1.	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	0.05L	0.05L	20

(2) DA001

采样时间			2025. 08. 14				标准限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	pH	无量纲	6.9 (33.8℃)	6.9 (29.4℃)	7.0 (29.6℃)	6.9 (29.3℃)	6~9

天津凯利尔环境检测服务有限公司

环境检测报告

检测报告编号：KLEHJ-25081404

第 3 页 共 7 页

采样时间			2025. 08. 14				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
2.	悬浮物	mg/L	22	19	22	18	400
3.	化学需氧量	mg/L	105	100	95	110	500
4.	五日生化需氧量	mg/L	38.3	37.6	34.6	39.1	300
5.	氨氮(以 N 计)	mg/L	6.66	6.37	6.87	7.06	45
6.	总氮	mg/L	7.92	9.79	10.0	9.79	70
7.	总磷(以 P 计)	mg/L	1.56	1.57	1.56	1.66	8
8.	石油类	mg/L	1.65	5.07	4.33	1.84	15
9.	动植物油类	mg/L	1.25	1.79	3.00	2.36	100
10.	氟化物	mg/L	0.614	0.835	0.820	0.729	20
采样时间			2025. 09. 10				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	阴离子表面活性剂(LAS)	mg/L	2.31	2.16	2.19	2.27	20
采样时间			2025. 08. 15				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	pH	无量纲	6.9 (29.6℃)	6.9 (28.7℃)	6.9 (28.4℃)	6.9 (29.1℃)	6~9
2.	悬浮物	mg/L	17	19	22	23	400
3.	化学需氧量	mg/L	82	85	89	87	500
4.	五日生化需氧量	mg/L	30.4	31.4	32.2	31.2	300
5.	氨氮(以 N 计)	mg/L	6.78	6.23	6.60	6.43	45
6.	总氮	mg/L	10.6	10.8	11.3	12.1	70
7.	总磷(以 P 计)	mg/L	1.17	1.13	1.04	0.98	8
8.	石油类	mg/L	0.58	0.34	0.18	0.07	15
9.	动植物油类	mg/L	0.56	0.72	0.93	0.67	100
10.	氟化物	mg/L	0.947	0.841	0.811	0.723	20

天津凯利尔环境检测服务有限公司

环境检测报告

检测报告编号：KLEHJ-25081404

第 4 页 共 7 页

采样时间			2025.09.11				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	0.634	0.640	0.627	0.621	20

(3) DW002

采样时间			2025.08.14				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	pH	无量纲	7.2 (30.0℃)	7.2 (29.1℃)	7.2 (29.3℃)	7.2 (29.0℃)	6~9
2.	悬浮物	mg/L	31	34	36	33	400
3.	化学需氧量	mg/L	127	134	137	128	500
4.	五日生化需氧量	mg/L	46.6	48.3	50.7	47.9	300
5.	氨氮(以 N 计)	mg/L	15.4	15.9	14.8	16.4	45
6.	总氮	mg/L	29.8	28.2	29.4	28.6	70
7.	总磷(以 P 计)	mg/L	1.47	1.74	1.70	1.66	8
8.	石油类	mg/L	1.09	0.55	0.39	0.41	15
9.	动植物油类	mg/L	0.42	1.41	1.49	1.57	100
10.	氟化物	mg/L	1.20	1.29	0.999	1.11	20
采样时间			2025.09.10				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	0.327	0.319	0.305	0.319	20
采样时间			2025.08.15				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	pH	无量纲	7.1 (28.9℃)	7.2 (28.1℃)	7.1 (28.2℃)	7.2 (28.8℃)	6~9

天津凯利尔环境检测服务有限公司

环境检测报告

检测报告编号：KLEHJ-25081404

第 5 页 共 7 页

采样时间			2025. 08. 15				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
2.	悬浮物	mg/L	28	29	26	27	400
3.	化学需氧量	mg/L	108	105	112	108	500
4.	五日生化需氧量	mg/L	38.7	39.4	42.1	38.7	300
5.	氨氮(以 N 计)	mg/L	16.6	15.8	17.0	16.6	45
6.	总氮	mg/L	27.8	26.0	25.8	27.5	70
7.	总磷(以 P 计)	mg/L	1.18	1.19	1.10	1.12	8
8.	石油类	mg/L	1.32	0.61	0.30	0.25	15
9.	动植物油类	mg/L	0.35	0.89	1.68	1.62	100
10.	氟化物	mg/L	1.05	1.10	0.921	1.06	20
采样时间			2025. 09. 11				标准 限值
序号	检测项目	单位	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
1.	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	0.294	0.289	0.278	0.284	20

注：检测结果中“XXL”表示低于该标准方法检出限，其中“XX”表示该标准方法检出限，“L”表示低于。

三、噪声检测

1. 基本信息

采样日期	2025. 08. 14-2025. 08. 15	检测日期	2025. 08. 14-2025. 08. 15
检测点数	4 个	检测频次	3 次
		检测周期	2 天

2. 检测方法标准及排放标准

检测项目	检测方法标准	排放标准
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 (3 类)

3. 检测仪器信息

仪器设备	设备名称	设备型号	设备编号
	多功能声级计	AWA6228+	J347
	声校准器	AWA6022A	J414

环境检测报告

检测报告编号: KLEHJ-25081404

第6页 共7页

4. 检测结果及标准限值

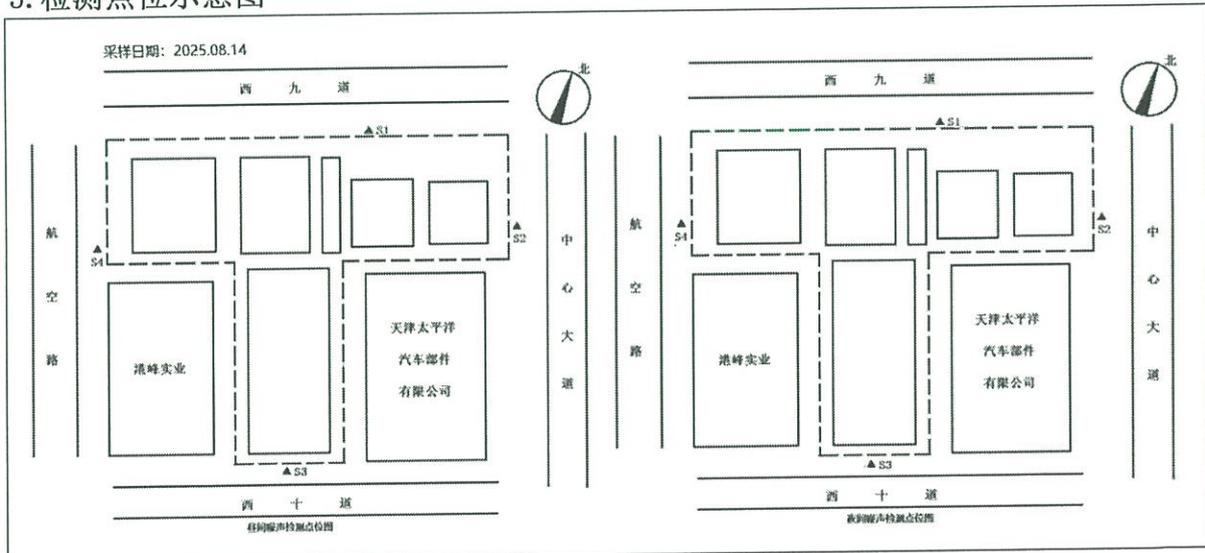
(1) 2025.08.14

测点编号	测点位置	昼间[dB(A)]		主要声源	夜间[dB(A)]	主要声源
		频次1	频次2			
S1	北厂界外 1m	62	61	交通、生产	53	生产
S2	东厂界外 1m	63	61	交通	53	交通
S3	南厂界外 1m	57	63	交通	50	交通
S4	西厂界外 1m	62	63	交通、生产	50	生产
标准限值		65			55	

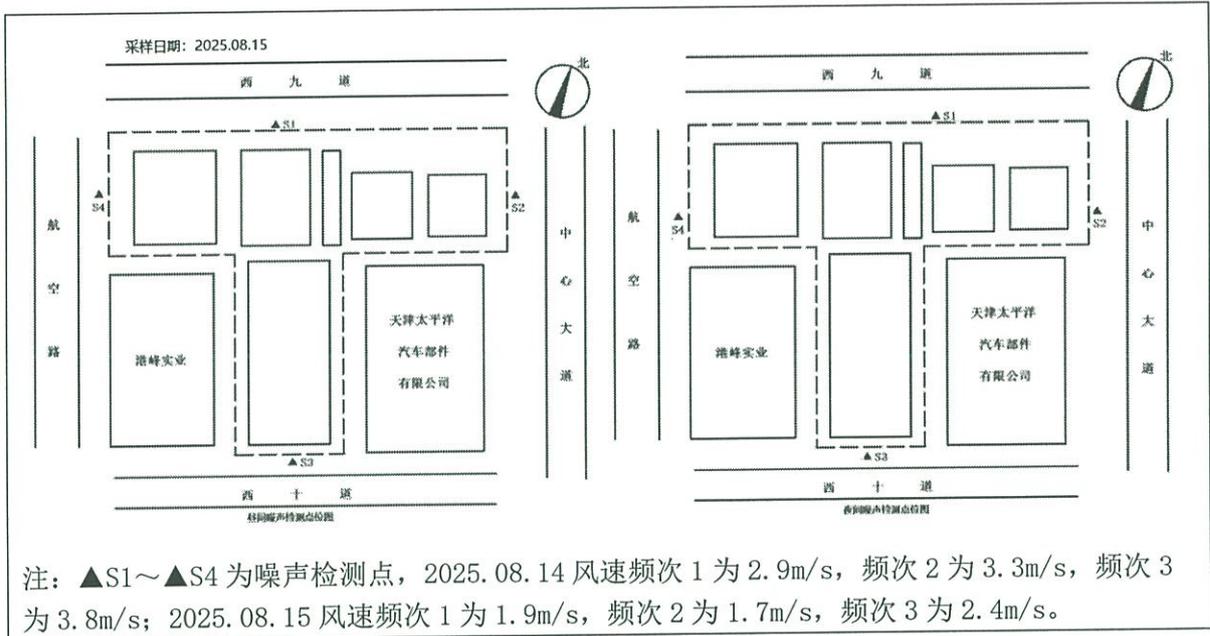
(2) 2025.08.15

测点编号	测点位置	昼间[dB(A)]		主要声源	夜间[dB(A)]	主要声源
		频次1	频次2			
S1	北厂界外 1m	61	58	交通、生产、蝉鸣	54	生产、交通
S2	东厂界外 1m	63	60	交通、蝉鸣	53	交通
S3	南厂界外 1m	57	52	交通、蝉鸣	48	交通
S4	西厂界外 1m	62	60	交通、生产、蝉鸣	51	生产
标准限值		65			55	

5. 检测点位示意图



环境检测报告



编制人: 田艾嘉

签发人: 刘国梁

审核人: 张甜

签发日期: 2025 年 08 月 17 日

报告结束



程 序 文 件	文件名： 环境空气质量控制程序 文件号： STJ-AF00CX27	制定日期： 2005/04/01 修订日期： 2024/05/14 修订次数： 13
------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------

项目	页码
1.目的	2/10
2.适用范围	2/10
3.职责与权限	2/10-7/10
4.工作程序	4/10-7/10
5.标准执行和要求	8/10-9/10
6.检测跟进及检测频次	10/10

1. 目的

为了有效地控制大气污染排放和确保车间空气卫生符合相关的国家法律法规和其它要求，特制定本程序。

2. 适用范围

本程序适用于公司内所有的污染物排放及车间内环境空气质量控制。

3. 职责与权限

3.1 EHS负责委托外部机构对企业生产工艺废气排放口和厂界环境空气质量进行定期监测，并进行监督管理

按照要求定期委托第三方开展全厂车间工艺岗位接触有害物质的监督检测。

3.2 PP负责对本车间移印工序产生的挥发性有机物废气排放进行治理和控制管理，对车间移印产生的职业

危害物质进行管控。

3.3 MS负责对本部门设备产生的油雾进行治理和控制管理。

3.4 CF负责对本部门产生的颗粒物废气排放和设备产生的油烟、磷化粉尘、喷砂粉尘等进行治理和控制管理。

3.5 HT负责对本部门产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和喷砂工艺产生的喷砂粉尘等有害物质进行治理和控制管理。

3.6 IM负责对本部门产生的非甲烷总烃、挥发性有机物和粉碎工艺可能产生的树脂粉尘、注塑产生的甲醛等有害物质进行治理和控制管理。

- 3.7 EP负责本部门电镀产生的盐酸雾、氮氧化物和电泳产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等废气进行治理和控制管理。对生产工位接触到的职业危害物质进行控制管理。
- 3.8 GP负责对所采购的易燃易爆物品的包装严密性及搬运进行控制管理，以防止污染物**泄漏**。
- 3.9 企业对车间空气质量进行管控，满足企业内部控制要求，提高车间工作环境，避免员工职业伤害，通过控制PM10进行参考控制。
- 3.10 涉及VOCs排放的部门需要对集气罩的密闭性和集风效果、集风管路密闭性进行管控。

4. 工作程序

No	管理步骤	担当	内容
4.1	IM车间废气和职业危害因素的治理和控制管理。	IM	1.部门二级审批人员应尽量控制废气的产生和排放。 2.部门二级审批人员应确保车间内环保设备处理有效，最大限度的收集工艺废气进行有组织废气排放，避免无组织废气的扩散，达到环保标准和避免可能的职业病发生。
4.2	EP车间废气和职业危害因素的治理和控制管理。	EP	1.部门二级审批人员应尽量控制废气的产生和排放。 2.部门二级审批人员应确保抽排风设备正常有效地运作并进行维护保养管理，最大限度的收集工艺废气进行有组织废气排放，避免无组织废气的扩散，达到环保标准和避免可能的职业病发生。 3.生产员工应确保设备生产时所有盖板和门能对所排放的工艺废气起到较好的密闭效果。

4. 工作程序

No	管理步骤	担当	内容
4.3	CF车间磷化粉尘、喷砂粉尘和HT车间喷砂粉尘的治理和控制管理	CF/HT	<ol style="list-style-type: none"> 1.部门二级审批人员应尽量控制废气的产生和排放。 2.部门二级审批人员应确保除尘设备正常有效地运作并进行保养管理，最大限度地减轻粉尘的排放，避免可能的职业病发生。 3.对除尘设备收集起来的粉尘应密闭包装，存放在固体废物指定场所。
4.4	MS车间油雾的治理和控制管理	MS	<ol style="list-style-type: none"> 1.部门二级审批人员应尽量控制油雾的产生和排放。 2.部门二级审批人员应保持车间通风，并确保抽排风设备正常有效地运作，最大限度地减轻油烟对车间空气的污染。
4.5	HT和CF车间油烟、颗粒物和二氧化硫、氮氧化物的治理和控制管理	HT/CF	<ol style="list-style-type: none"> 1.部门二级审批人员应尽量控制废气的产生和排放。 2.CF部门二级审批人员应确保油烟抽排风设备正常有效地运作并进行保养管理，最大限度地减轻油烟对车间空气的污染。 3.部门二级审批人员应确保燃烧产生的烟尘和二氧化硫等气体达标排放。 4.部门二级审批人员应明确车间所有炉子的燃烧点分布，确保从炉子内部排出的混合气体都被完全燃烧，避免残余气体排入空气中。

4. 工作程序

No	管理步骤	担当	内容
4.6	PP工艺废气和职业危害因素的治理和控制管理	PP	<ol style="list-style-type: none"> 1.部门二级审批人员应尽量控制废气的产生和排放。 2.部门二级审批人员应确保抽排风设备正常有效地运作并进行保养管理，保持工作场所通风排气，减轻车间内污染物浓度，以避免可能的职业病发生，并保证其达标排放。
4.7	化学品使用	使用部门	<ol style="list-style-type: none"> 1.任何使用易挥发性化学药品的员工，应先检查药品包装（或盛载物）是否安全密闭。 2.在使用化学药品的过程中，若将挥发性的药品打翻、泄漏、溅出，应立即按照MSDS的规定处理，防止大量化学气体挥发污染环境。 3.对使用过的药桶或瓶应立即盖好盖子（或塞子），任何员工取、拿、搬运易挥发药品时不能有扔、丢、砸、碰等易造成盛载物或包装损坏的不良动作行为。 4.对易产生挥发性气体的药品贮存区应保持避光、通风。

4. 工作程序（续一）

No	管理步骤	担当	内容
4.8	供应商的管理	GP	要求供应商提供和保证化学品的高品质和良好包装，防止泄漏挥发。
4.9	车辆的管理	GA/LOG	公司车辆在使用过程中要保证车辆的尾气排放达标，过量排放尾气或不达标排放的车辆要进行检修。外来车辆需出示检验合格证。
		ALL	涉及入场施工需要使用符合要求的非道路移动机械，并将环保标签张贴明显位置。 供应商使用的车辆必须符合环保阶段要求。
4.10	监控和测量	EHS	产生有害气体、粉尘的工作场所每年由EHS委托有相关资质的单位进行检测，对于排放于大气中的有害气体每季度由EHS委托有相关资质的单位对废气进行监测，索取检测报告并存档。若检测结果不符合相关标准要求，则由EHS开不符合项至责任部门，责任部门应立即采取必要措施进行整改。
4.11	非正常工况	IM/ASSY/EP/HT/ CF/MM/EHS	生产设备运行时，废气处理设施必须正常开启；废气处理设施设施停机检修、故障异常停机时必须立即关闭生产设施。

4. 工作程序 (续二)

环境空气质量控制程序/STJ-AF00CX27 (7/10)

No	管理步骤	担当	内容
4.12	车间内空气质量检测 (PM10)	HT	热处理主要控制车间箱式/连续炉产生的油烟、喷砂机粉尘。
		CF	冷锻主要控制车间卧式冲床油烟、清洗机油烟、喷砂机粉尘。
		MS	切削车间主要控制切削机切削过程产生的油烟。
		ASSY	组装车间主要控制镭射工艺产生的烟雾粉尘。
4.13	车间内空气质量控制	HT/CF/MS/ ASSY	<ol style="list-style-type: none"> 1.减少和避免设备工艺油烟、粉尘的产生。 2.加强设备收集效率, 集气罩完好。 3.员工做好个人防护, 适当通风。 4.定期检测, 避免超过企业内部控制标准。
4.14	涉及VOCs密闭罩 负压风速检测	EP	定期检测电泳工序半密闭集气罩负压集风效果。
		PP	定期检测移印工序密闭集气罩、调墨工序、烘干工序负压集风效果。
		IM	定期检测注塑工序密闭集气罩负压集风效果。
4.15	涉及VOCs集气罩和其他类似集风收集装置有效性	ALL	<ol style="list-style-type: none"> 1.保障排风罩风机正常运转, 风量满足要求。 2.集风罩完好, 减少孔洞和必要的封堵。 3.排风管路完好, 无漏风。

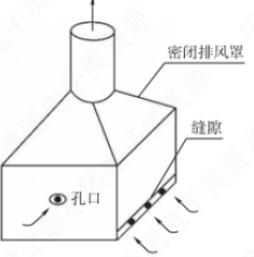
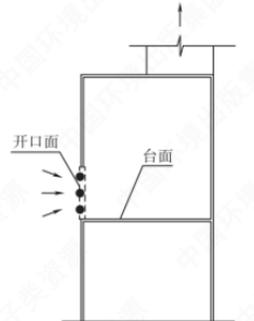
5. 标准执行和要求

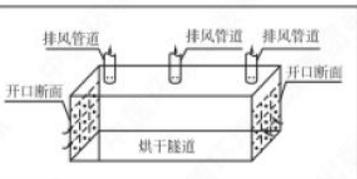
车间空气质量等级：控制指标Pm10:ug/m3	
等级	控制要求：
良好： $E < 150$	新设备验收
一般： $150 \leq E < 200$	设备改进/增加防护
较差： $E \geq 200$	员工强制佩戴劳动防护用品或设备停机

监测点位：检测设备周围1m,点位具有代表性，能够体现设备整体情况和车间环境。

车间空气质量控制标准

5. 标准执行和要求 (续一)

VOCs 收集形式	控制要素	建议风速	检测位置示意图 (说明: 圆点处为风速监控点处)
密闭罩	开口、缝隙的断面风速	0.4~0.6 m/s	
半密闭罩 (含排风柜)	平均风速取值: 半密闭罩开口没外部气流干扰的	0.4~0.6 m/s	
	有外部气流干扰的(放在室外)	1.2 m/s	

通过式烘干室	进出口的断面风速	0.5~1.0 m/s	
--------	----------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------

VOCs集气罩控制标准

- 1、电泳线集风罩适用于半密闭 (含排风柜) , 开口断面风速0.4~0.6m/s
- 2、移印工序适用于密闭罩, 开口、缝隙的断面风速必须满足0.4~0.6m/s
- 3、移印烘干机器适用于通过式烘干室, 进出口的断面风速控制在0.5~1.0m/s
- 4、移印调墨橱适用于半密闭 (含排风柜) , 开口断面风速0.4~0.6m/s
- 5、注塑工序适用于密闭罩, 开口、缝隙的断面风速必须满足0.4~0.6m/s

6、检测跟进及检测频次：

车间	部门	危害因素	采用仪器	检测频次（企业内部）
一期	STP	噪声	手持噪声仪器	2次/年
二期	HT	噪声	手持噪声仪器	2次/年
二期		Pm10	手持粉尘检测仪	1次/季
二期	CF	噪声	手持噪声仪器	2次/年
二期		Pm10	手持粉尘检测仪	1次/季
三期	MS	噪声	手持噪声仪器	2次/年
三期		Pm10	手持粉尘检测仪	1次/季
四期A	EP	噪声	手持噪声仪器	2次/年
四期B	IM	Pm10	手持粉尘检测仪	1次/季
六期一楼	ASSY—MF/FH	噪声	手持噪声仪器	2次/年
六期一楼	ASSY—RD	噪声	手持噪声仪器	2次/年
六期一楼	ASSY—FD	噪声	手持噪声仪器	2次/年
六期一楼	ASSY	（镭射机器）Pm10	手持粉尘检测仪	1次/季
六期二楼	PP	噪声	手持噪声仪器	2次/年
全场	EE	照度	手持照度仪器	2次/年

程 序 文 件	文件名： 固体废物处理处置管理程序 文件号： STJ-AF00CX31	制定日期： 2005/04/01 修订日期： 2025/07/24 修订次数： 17
------------	----------------------------------------	--------------------------------------------------

项目	页码
1.目的	2/13
2.适用范围	2/13
3.职责与权限	3/13
4.工作程序	4/13 ~9/13
5.固体废物贮存区域	10/13
6.低温蒸馏自行利用设施	11/13
7.危废标签张贴要求	12/13
8.危废临时贮存点	13/13

1. 目的

- (一) 为有效防治危险废物对环境的污染，同时推动公司与社会的持续和谐发展，我们依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》、《天津市生活垃圾管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物识别标志设置技术规范》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》等法律、规范及标准并结合公司实际情况，确保职责和要求明确，特制定本程序。
- (二) 我们坚持预防为主，对危险废物污染环境实行全过程监督管理和区域负责的原则。
- (三) 倡导垃圾分类，从源头做好管控，大力宣传，分类收集，合规处置。
- (四) 倡导清洁生产，力求减少危险废物的产生；同时，鼓励对危险废物的合理再利用，并实施无害化处置。
- (五) 公司各部门、车间需加强对危险废物污染防治工作的领导，确保在各自职责范围内有效监督和管理危险废物污染防治工作。

2. 适用范围

本制度适用于公司范围内生产、办公、生活和其他活动中所有固废的产生、收集、储存、转移、利用和处置等及委托第三方利用或处置的全过程管理。

3. 职责与权限

- a. 固废产生部门负责固废的分类收集、台账记录、临时贮存及转移到贮存库的管理，对危险废物做到分类收集、临时贮存点、台账记录、张贴危险废物标签、及时转移到危废库。
- b. 办公室内产生的固体废物—各部门应按要求源头分类放入垃圾桶,GA安排保洁送至固废贮存库。
- c. 仓库课负责统一安排可再生类废物的委托转移利用及台账记录，电子垃圾的委托处理及台账记录。
- d. 仓库课负责危险废物入库、贮存、合同签订及委托转移处理，填写出入库台账记录；依据《天津市危险废物综合监管信息系统》制定管理计划及备案、台账记录、制作转移联单、填写月报年报等。
- e. EP电镀课负责低温蒸馏自行利用处置设施的现场台账、危废处置、平台填报运行和日常设备维护、保养和危废自行利用设施污染防治等相关管理要求。
- f. DT信息技术课负责电子产品垃圾、废墨盒、硒鼓日常分类收集，填写产生台账记录。
- g. GA总务课负责其他工业固体废物、生活垃圾（可回收物、厨余、有害、其他垃圾）分类收集、贮存及委托处理并填写台账记录，合同签订、转移利用量及流向等信息收集。
- h. MM设备维护课负责建筑垃圾的收集、委托处理并填写台账记录。
- i. EE电气工程课负责废弃灯管和电器配件的收集处理、临时贮存及转移固废，填写台账记录。
- j. GP采购课负责可再生类废物的合同签订、转移利用量及流向等的信息收集。
- k. EHS环安部负责对全公司产生固废的分类收集、临时贮存、贮存及委托利用或处置情况进行监督检查。

4. 工作程序

4.1 固体废物的分类

分类	内容																																																																																																																																																																															
危险废物	危险废物定义： 列入国家危险废物名录（2025版）或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物,企业各车间产生的危险废物名称、种类代码、危险特性及产生来源汇总见下图表：																																																																																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>危废名称</th> <th>种类</th> <th>代码</th> <th>危废形态</th> <th>危险特性</th> <th colspan="2">产生来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废油渣</td> <td>HW08</td> <td>900-249-08</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>HT</td> <td>热处理设备清理产生的废油渣。</td> </tr> <tr> <td>废矿物油</td> <td>HW08</td> <td>900-249-08</td> <td>L液态</td> <td>T毒性</td> <td>HT</td> <td>热处理渗碳淬火油、工艺维保产生废矿物油。</td> </tr> <tr> <td>含油废铁灰</td> <td>HW08</td> <td>900-249-08</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>HT CF</td> <td>冷锻、热处理工艺喷砂产生的碳酸钙和钢灰废物。</td> </tr> <tr> <td>油水混合物</td> <td>HW09</td> <td>900-007-09</td> <td>L液态</td> <td>T毒性</td> <td>HT CF</td> <td>热处理、冷锻工艺清洗废水、企业保洁5S废水。</td> </tr> <tr> <td>含油废水</td> <td>HW09</td> <td>900-006-09</td> <td>L液态</td> <td>T毒性</td> <td>MS</td> <td>机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液</td> </tr> <tr> <td>废钝化液</td> <td>HW17</td> <td>336-060-17</td> <td>L液态</td> <td>T毒性</td> <td>EP</td> <td>电镀镀锌钝化槽维保废弃产生。</td> </tr> <tr> <td>磷化废液</td> <td>HW17</td> <td>336-064-17</td> <td>L液态</td> <td>T毒性,C腐蚀性</td> <td>EP</td> <td>电泳线磷化工艺槽液更换产生废液。</td> </tr> <tr> <td>废磷化渣</td> <td>HW17</td> <td>336-064-17</td> <td>S固态</td> <td>T毒性,C腐蚀性</td> <td>EP</td> <td>电泳线磷化工艺槽液更换产生废渣。</td> </tr> <tr> <td>含铬污泥</td> <td>HW17</td> <td>336-060-17</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>EP WWT</td> <td>电镀配套污水处理工艺产生污泥。</td> </tr> <tr> <td>废灯管</td> <td>HW29</td> <td>900-023-29</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>EE</td> <td>企业荧光灯管替换产生。</td> </tr> <tr> <td>废电瓶</td> <td>HW31</td> <td>900-052-31</td> <td>S固态</td> <td>T毒性,C腐蚀性</td> <td>EE LOG ASSY</td> <td>各部门生产过程中设备废弃产生。</td> </tr> <tr> <td>废碱液</td> <td>HW35</td> <td>900-354-35</td> <td>L液态</td> <td>C腐蚀性,T毒性</td> <td>EP</td> <td>电镀脱脂工艺产生</td> </tr> <tr> <td>废耐火棉</td> <td>HW36</td> <td>900-031-36</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>HT CF</td> <td>冷锻退火炉、热处理渗碳炉维保替换产生。</td> </tr> <tr> <td>含汞铬实验废液</td> <td>HW49</td> <td>900-047-49</td> <td>L液态</td> <td>T毒性,C腐蚀性</td> <td>EHS</td> <td>企业在线检测设备水质检测废液产生</td> </tr> <tr> <td>废电器配件</td> <td>HW49</td> <td>900-045-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>EE</td> <td>电器设备电器件损坏更换产生</td> </tr> <tr> <td>油墨沾染物</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性,I易燃性</td> <td>PP</td> <td>移印工艺油墨操作沾染产生</td> </tr> <tr> <td>含油抹布手套</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>All</td> <td>各部门日常操作穿戴废弃产生</td> </tr> <tr> <td>废滤芯</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性,C腐蚀性</td> <td>EP MM</td> <td>电镀槽液过滤、空压机等废弃滤芯</td> </tr> <tr> <td>化学品包装</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>EP</td> <td>电镀、在线药剂包装废弃物</td> </tr> <tr> <td>活性炭</td> <td>HW49</td> <td>900-039-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>MM</td> <td>移印、注塑活性炭废气处理设备更换产生</td> </tr> <tr> <td>废弃化学品</td> <td>HW49</td> <td>900-999-49</td> <td>L液态</td> <td>C腐蚀性,T毒性</td> <td>EP EHS</td> <td>购买/过期产生</td> </tr> <tr> <td>200L铁桶</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>CF HT ASSY EP</td> <td>企业各部门润滑油容器废弃产生</td> </tr> <tr> <td>废25L及以下铁桶</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>CF ASSY</td> <td>冷锻润滑油、组装工艺油脂铁桶废弃产生</td> </tr> <tr> <td>废25L及以下塑料桶</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>S固态</td> <td>T毒性</td> <td>EP ASSY EHS</td> <td>组装工艺油脂桶、电镀药剂、在线监测药剂废容器</td> </tr> </tbody> </table>	危废名称	种类	代码	危废形态	危险特性	产生来源		废油渣	HW08	900-249-08	S固态	T毒性	HT	热处理设备清理产生的废油渣。	废矿物油	HW08	900-249-08	L液态	T毒性	HT	热处理渗碳淬火油、工艺维保产生废矿物油。	含油废铁灰	HW08	900-249-08	S固态	T毒性	HT CF	冷锻、热处理工艺喷砂产生的碳酸钙和钢灰废物。	油水混合物	HW09	900-007-09	L液态	T毒性	HT CF	热处理、冷锻工艺清洗废水、企业保洁5S废水。	含油废水	HW09	900-006-09	L液态	T毒性	MS	机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	废钝化液	HW17	336-060-17	L液态	T毒性	EP	电镀镀锌钝化槽维保废弃产生。	磷化废液	HW17	336-064-17	L液态	T毒性,C腐蚀性	EP	电泳线磷化工艺槽液更换产生废液。	废磷化渣	HW17	336-064-17	S固态	T毒性,C腐蚀性	EP	电泳线磷化工艺槽液更换产生废渣。	含铬污泥	HW17	336-060-17	S固态	T毒性	EP WWT	电镀配套污水处理工艺产生污泥。	废灯管	HW29	900-023-29	S固态	T毒性	EE	企业荧光灯管替换产生。	废电瓶	HW31	900-052-31	S固态	T毒性,C腐蚀性	EE LOG ASSY	各部门生产过程中设备废弃产生。	废碱液	HW35	900-354-35	L液态	C腐蚀性,T毒性	EP	电镀脱脂工艺产生	废耐火棉	HW36	900-031-36	S固态	T毒性	HT CF	冷锻退火炉、热处理渗碳炉维保替换产生。	含汞铬实验废液	HW49	900-047-49	L液态	T毒性,C腐蚀性	EHS	企业在线检测设备水质检测废液产生	废电器配件	HW49	900-045-49	S固态	T毒性	EE	电器设备电器件损坏更换产生	油墨沾染物	HW49	900-041-49	S固态	T毒性,I易燃性	PP	移印工艺油墨操作沾染产生	含油抹布手套	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	All	各部门日常操作穿戴废弃产生	废滤芯	HW49	900-041-49	S固态	T毒性,C腐蚀性	EP MM	电镀槽液过滤、空压机等废弃滤芯	化学品包装	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	EP	电镀、在线药剂包装废弃物	活性炭	HW49	900-039-49	S固态	T毒性	MM	移印、注塑活性炭废气处理设备更换产生	废弃化学品	HW49	900-999-49	L液态	C腐蚀性,T毒性	EP EHS	购买/过期产生	200L铁桶	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	CF HT ASSY EP	企业各部门润滑油容器废弃产生	废25L及以下铁桶	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	CF ASSY	冷锻润滑油、组装工艺油脂铁桶废弃产生	废25L及以下塑料桶	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	EP ASSY EHS	组装工艺油脂桶、电镀药剂、在线监测药剂废容器
	危废名称	种类	代码	危废形态	危险特性	产生来源																																																																																																																																																																										
	废油渣	HW08	900-249-08	S固态	T毒性	HT	热处理设备清理产生的废油渣。																																																																																																																																																																									
	废矿物油	HW08	900-249-08	L液态	T毒性	HT	热处理渗碳淬火油、工艺维保产生废矿物油。																																																																																																																																																																									
	含油废铁灰	HW08	900-249-08	S固态	T毒性	HT CF	冷锻、热处理工艺喷砂产生的碳酸钙和钢灰废物。																																																																																																																																																																									
	油水混合物	HW09	900-007-09	L液态	T毒性	HT CF	热处理、冷锻工艺清洗废水、企业保洁5S废水。																																																																																																																																																																									
	含油废水	HW09	900-006-09	L液态	T毒性	MS	机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液																																																																																																																																																																									
	废钝化液	HW17	336-060-17	L液态	T毒性	EP	电镀镀锌钝化槽维保废弃产生。																																																																																																																																																																									
	磷化废液	HW17	336-064-17	L液态	T毒性,C腐蚀性	EP	电泳线磷化工艺槽液更换产生废液。																																																																																																																																																																									
	废磷化渣	HW17	336-064-17	S固态	T毒性,C腐蚀性	EP	电泳线磷化工艺槽液更换产生废渣。																																																																																																																																																																									
	含铬污泥	HW17	336-060-17	S固态	T毒性	EP WWT	电镀配套污水处理工艺产生污泥。																																																																																																																																																																									
	废灯管	HW29	900-023-29	S固态	T毒性	EE	企业荧光灯管替换产生。																																																																																																																																																																									
	废电瓶	HW31	900-052-31	S固态	T毒性,C腐蚀性	EE LOG ASSY	各部门生产过程中设备废弃产生。																																																																																																																																																																									
	废碱液	HW35	900-354-35	L液态	C腐蚀性,T毒性	EP	电镀脱脂工艺产生																																																																																																																																																																									
	废耐火棉	HW36	900-031-36	S固态	T毒性	HT CF	冷锻退火炉、热处理渗碳炉维保替换产生。																																																																																																																																																																									
	含汞铬实验废液	HW49	900-047-49	L液态	T毒性,C腐蚀性	EHS	企业在线检测设备水质检测废液产生																																																																																																																																																																									
	废电器配件	HW49	900-045-49	S固态	T毒性	EE	电器设备电器件损坏更换产生																																																																																																																																																																									
	油墨沾染物	HW49	900-041-49	S固态	T毒性,I易燃性	PP	移印工艺油墨操作沾染产生																																																																																																																																																																									
	含油抹布手套	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	All	各部门日常操作穿戴废弃产生																																																																																																																																																																									
	废滤芯	HW49	900-041-49	S固态	T毒性,C腐蚀性	EP MM	电镀槽液过滤、空压机等废弃滤芯																																																																																																																																																																									
	化学品包装	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	EP	电镀、在线药剂包装废弃物																																																																																																																																																																									
	活性炭	HW49	900-039-49	S固态	T毒性	MM	移印、注塑活性炭废气处理设备更换产生																																																																																																																																																																									
	废弃化学品	HW49	900-999-49	L液态	C腐蚀性,T毒性	EP EHS	购买/过期产生																																																																																																																																																																									
200L铁桶	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	CF HT ASSY EP	企业各部门润滑油容器废弃产生																																																																																																																																																																										
废25L及以下铁桶	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	CF ASSY	冷锻润滑油、组装工艺油脂铁桶废弃产生																																																																																																																																																																										
废25L及以下塑料桶	HW49	900-041-49	S固态	T毒性	EP ASSY EHS	组装工艺油脂桶、电镀药剂、在线监测药剂废容器																																																																																																																																																																										

4. 工作程序

4.1 固体废物的分类(续一)

分类	内容
可再生类废物SW17	<p>可再生类废物是指可回收再利用的工业固废主要包括：</p> <p>1、生产过程中产生的未受污染的废铁屑、废铝屑、废零件、废设备、边角料等，包装过程中产生的未受污染的废纸箱、木板、木托盘、塑料等，原材料采购带来的未受污染的废弃包装袋、包装箱等。</p> <p>2、生产办公活动中产生的未受污染的废纸、废纸箱、废玻璃等。</p> <p>3、锂电池（磷酸铁锂、三元锂、钴酸锂、镍氢电池、燃料电池等） 注：铅酸、镍铬、氧化汞电池为危险废物。</p>
其他工业固体废物 SW59	<p>工业其他垃圾：工业生产工程中产生的的可再生类和危险废物之外的固体废物。</p> <p>1、设备包装木箱、废碎木料、废地毯、废耐火材料（耐火砖）、废保温棉（非石棉类）等。</p>
有害垃圾 SW60	<p>有害垃圾：指对人体健康或者自然环境造成直接或者潜在危害的生活垃圾。</p>
厨余垃圾 SW61	<p>企业在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中，产生的食物残渣、食品加工废料和废弃食用油脂等。</p>
可回收物 SW62	<p>可回收物：生产办公活动中产生的饮料瓶、废纸箱等。</p> <p>电子垃圾：废弃电器电子产品包括电冰箱、空气调节器、打印机、复印机、微型计算机、电话等电器电子产品。</p>
其他垃圾 SW64	<p>其他垃圾：除去可回收物、有害垃圾、厨余垃圾之外的生活垃圾。</p> <p>主要包括：土、卫生纸、食品包装袋、破旧陶瓷品、一次性餐具、烟头、普通不含汞干电池等。</p>
	<p>园林绿化垃圾：绿化和园林管理中清理产生的植物枝叶等园林垃圾。</p>
建筑垃圾 SW72-SW74	<p>工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾如渣土、工程弃料、拆除及装修废弃物。</p>

4.2 垃圾桶分类配备情况:

垃圾桶分类配备明细					
种类	生活垃圾				工业垃圾
垃圾桶种类	有害垃圾	可回收物	其他垃圾	厨余垃圾	危险废物 (含油抹布、手套)
标签样式					
垃圾桶颜色	红色	蓝色	黑色	绿色	灰色
垃圾袋颜色	红色	蓝色	黑色	绿色	红色
办公区	√	√	√		
生产车间		√	√		√
休息区		√	√		
食堂		√	√	√	

4.3 固体废物种类及利用或处置流程

No.	固体废物分类	担当	过程	处理方法
1	危险废物	仓库课	危险废物管理	1. 负责危险废物转移处置合同的签订及更新，合同中包括名称、代码、处置方法、处置量、污染防治责任等信息。 2. 负责在危险废物管理平台制定年度管理计划备案，如需调整时及时变更，管理计划公开公示；每月15日前填写月报、每年3月前填写年报等。 3. 贮存库现场张贴危险废物标志牌、贮存分区标志牌、分区危险废物标签，污染防治责任信息公示，定期组织危险废物事故应急预案演练。
		产生部门	产生、临时贮存点	部门设置负责人落实危险废物源头分类收集装入规定的容器内，容器状态完好无泄漏， 盛放液态、半固态危废的容器内部应留有适当的空间 ，张贴危险废物标签(>450L相对两面张贴)并如实填写相应信息。部门贮存点采取隔离措施、张贴危险废物标志牌、填写台账记录、实时贮存量≤2吨，临时贮存时间不超过3个月。
		产废部门/仓库课	内部转移	需要转移及时填写企业OA《危险废弃物内装运表单》系统进行申请，产生部门自行定时安排转移到危废库，大质量容器联系仓库人员安排进行叉车现场转移；包装容器上张贴危废标签并如实填写相应信息。
		仓库课	储存入库	1. 仓库核查入库危废容器包装及危险废物标签张贴情况是否符合入库要求，重量及数量确认、张贴信息化标签确认入库，填写台账记录及危废平台录入台账。 2. 危废库现场张贴分区危险废物标签，分区分类存放，贮存时间不超过3个月。
		仓库课	转移处置	危废平台填写转移联单，委托有资质第三方进行转移处置。
	危险废物(自行利用)	EP	自行利用	部门设置负责人落实自行利用设施的管理， 现场设置危险废物自行利用设施标志牌，填写设备运行、进出库台账记录，记录及时录入危废管理平台。
		产生部门	内部转移	含油废水、油水混合物、废碱液、磷化废液转移至EP(水处理车间)，填写转移流程，仓库确认协助转移，EP填写相关台账记录。
		EP(水处理)	自行利用	负责人辨识确认是否符合接收要求并填写 进出库记录；自行利用设施产生的含油废水(浓缩液)按照危险废物转移到危废库，填写运行、出入库、转移台账记录。

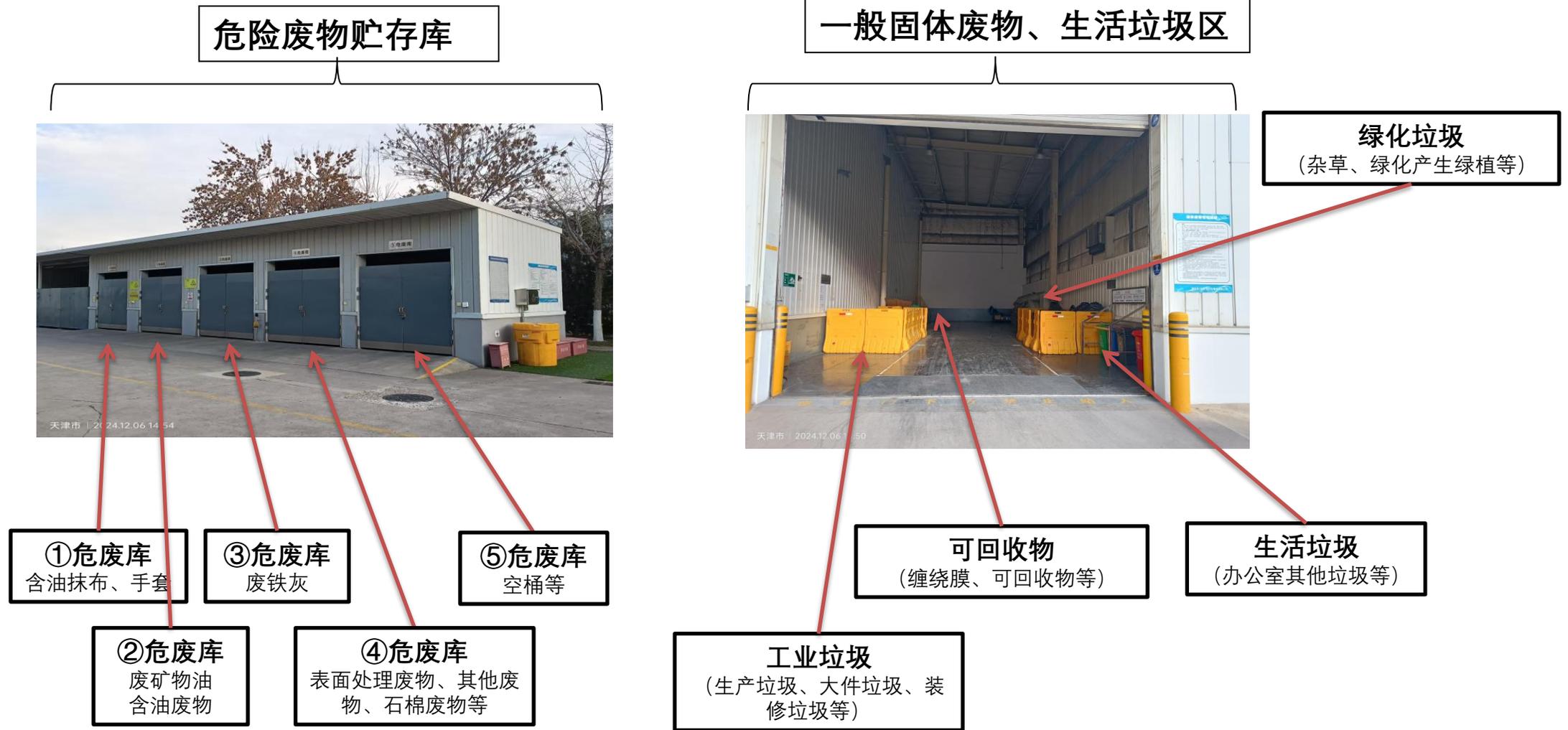
4.3 固体废物种类及利用或处置流程 (续一)

No.	固体废物分类	担当	过程	处理方法
2	可再生类废物 SW17	产生部门	产生、暂存	产生部门设置负责人落实分类收集、临时贮存区及区域5S、低于规定存储量避免废弃物大量堆积和发生泄漏等情况。 部门对可再生类废物填写产生台账记录。
		采购课	委托处理	负责可再生类废物的合同签订、转移利用量及流向等信息收集。
		仓库课	转移处理	可再生类废物由仓库课负责定期交给有资质的回收单位转移利用。 如实记录各部门产生和转移的数量及填写台账记录。
3	生活垃圾 (可回收物SW17、 其他垃圾SW64)	产生部门	投放	产生部门设置负责人落实培训及监督员工严格按照垃圾分类要求投放，保障本部门垃圾桶功能完好。
		仓库课	转出处理	仓库课负责管理可回收物储存区并定期交给有资质的回收单位统一处理。 如实对可回收垃圾产生和转出量进行记录。
		总务课	内部转移	保洁人员至少2次/日进行车间生活垃圾、办公室、公共区垃圾、休息区的转移，并按照企业要求转移到垃圾房指定对应垃圾桶存放。
			委外处理	负责企业日常生活垃圾、委外交给有资质单位委外处理及如实记录台账。
4	其他工业固体废物 SW59	产生部门	产生、转移	产生部门设置负责人落实分类收集、临时贮存区及区域5S低于规定存储量。
		总务课	委外处理	总务课负责其他工业固体废物委外交给有资质单位委外处理。 处理合同签订、转移利用量及流向等信息收集。

4.3 固体废物种类及利用或处置流程 (续二)

No.	废弃物名称	担当	过程	处理方法
5	厨余垃圾SW61	总务课	收集	总务负责企业食堂内部餐食厨余垃圾的分类收集。 总务负责设置员工就餐后剩余餐食投放区，并做好日常分类管理。
			委外处理	产生的厨余垃圾统一交由有资质单位按时清理。 如实对食堂厨余垃圾的产生和转出量进行记录。
6	电子垃圾 (可再生类废物SW17) (可回收物SW62)	电气工程课	收集	负责提供使用、安装、拆卸等过程的电子垃圾的收集。
		信息技术课	收集	负责提供使用、安装、拆卸等过程的电子垃圾的收集。
		采购课/DT	委托处理	负责电子垃圾的合同签订、转移利用量及流向等信息收集。
		仓库课	委托处理	收集后统一交给有资质单位处理。 如实对电子垃圾的产生和转出量进行记录。
7	园林绿化垃圾 (其他垃圾SW64)	总务课	存储及 处置	总务课负责园林绿化垃圾存储到指定的区域存储，区域划分禁止混存。 产生的绿化垃圾交给有资质的单位处置。
8	建筑垃圾 (SW72-SW74)	设备维护课	临时贮存	临时贮存区域隔离、苫盖避免扬尘、及时安排转移。
			委托处置	设备维护课负责建筑垃圾的委托处理，转移处置量及流向等信息收集。

5. 固体废物贮存区域



危险废物、一般固体废物、生活垃圾、园林绿化垃圾、严禁混存。

6.低温蒸馏自行利用设施



危废自行利用——含油废水临时贮存点



危废自行利用设备（低温蒸馏设备）

处理种类：含油废水、废切削液、废碱液、废磷化液

7. 危废标签张贴要求

危险废物		
废物名称: 含油抹布、手套	危险特性   <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
废物类别: HW49其他废物		
废物代码: 900-041-49		废物形态: S固态
主要成分: 石油类		
有害成分: 石油烃		
注意事项: 切勿近火, 不准吸烟。		
数字识别码: 91120116746696884D9000414920230719001		
产生/收集单位: 禧玛诺(天津)自行车零件有限公司		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		
		

标签张贴注意:

- 1、>450L容器需要相对两面张贴危险废物标签。
- 2、标签内容EHS统一确定, 产生日期、重量等内容正确填写、禁止涂抹和修改。
- 3、仓库入库后(最小包装废物), 必须张贴危险废物标签, 标签内容必须包括数字识别码、二维码。

产生日期: 开始承装日期。
产废重量: 最小包后重量。

数字识别码、二维码: 仓库部门入库后系统自动形成统一张贴。(张贴后的包装不得改动)

8. 危废临时贮存点



危废贮存点参考图：

要求：

- 1、明确的围挡，现场贮存量 $\leq 2T$ ，存储时间 ≤ 3 个月。
- 2、危废贮存警示标识、危险废物分区标识。
- 3、配备应急物资。
- 4、做好三防“防渗漏、防流失、防扬散”。
- 5、危险废物台账，如实记录。
- 6、贮存点6项基本要求张贴。

共有贮存点7处：三期MS、四期A-EP、四期A 低温蒸馏、四期A WWT、五期CF、五期HT、六期ASSY

程 序 文 件	文件名： 污（废）水排放控制程序 文件号： STJ-AF00CX30	制定日期： 2005/04/01 修订日期： 2024/02/01 修订次数： 16
------------	---------------------------------------	--------------------------------------------------

项目	页码
1.目的	2/9
2.适用范围	2/9
3.职责与权限	2/9
4.工作程序	3/9~8/9

1. 目的

为了防止水污染，规范污(废)水排放，制定本程序。

2. 适用范围

本程序适用于全公司的污（废）水排放。

3. 职责与权限

3.1 环境职业健康安全课（EHS）负责全公司的污（废）水排放的监督管理。

3.2 各污（废）水产生部门负责本部门的污（废）水排放工作。

3.3 电镀课（EP）负责工业废水的处理及其车间口的排水检测确保达标排放。

3.4 总务课（GA）负责全公司生活污水的达标排放。

3.5 仓库课（LOG）负责各类污（废）水排放的委外处理。

4. 工作程序

No	管理步骤	担当	内容
4.1	生活污水	GA/EHS	<p>食堂污（废）水经隔油膜隔油后排放，食堂委托第三方定期对隔油膜进行清理，所有生活废水经化粪池后排入市政管网。总务课定期对化粪池进行清理，每季度由环境职业健康安全课（EHS）对总排口废水委托有资质的相关单位进行监测，索取检测报告并存档。若检测结果不符合标准要求，则由EHS开不符合项至责任部门，责任部门应采取必要措施进行整改,确保水质达标排放。</p>
4.2	电镀/ 分析废水	EP	<p>电镀课（EP）产生的废水，分析室产生的废水（其中分析室产生的原废水混入铬废水中处理），输送到废水处理车间进行处理；废水严禁相混，禁止随意倾倒生产或修理过程中产生的废油，对满足EP负压蒸馏工艺处理要求的含油废水，经过设备处理后再并入企业废水处理工艺处理后，达标排放。</p> <p>每月由环境职业健康安全课（EHS）对生产废水委托有资质的相关单位进行监测，索取检测报告并存档。</p>

4. 工作程序（续一）

No	管理步骤	担当	内容
4.3	其他废水	相关部门	产生部门将产生废水、废油存放在固定容器中存放于指定场所，由LOG向当地环保局提出申请，由有相应资质的合法机构进行处理。
4.4	培训	各部门	从事废水排放控制和废水处理工作的员工，环保意识和工作能力是防治污染的关键。这些员工均应按《人力资源管理程序》规定，培训合格后上岗。
4.5	设备维护	EP	废水排放处理设备EP应按照《基础设施、设备设施管理程序》进行维护和保养，保持设备的正常有效运行，涉及废水排放控制的仪器仪表按照《仪器仪表管理程序》进行控制和管理。

4. 工作程序（续二）

No	管理步骤	担当	内容
4.6	废水监测	EHS/ EP	<p>EP每天定时对设备排口和水处理车间排口进行水质分析检测，并做好检测记录，分析要求见OA《EP废水线水质监测记录》。如果排放口水质分析结果不符合STJ水质标准，EP人员需及时停止排放废水并按照部门《废水处理应急流程》SOP进行废水应急处置，并及时的向上级和EHS汇报。</p>
			<p>测试所使用的检测设备的管理需符合《基础设施、设备管理程序》、《仪器仪表管理程序》，以确保数据的准确性和控制的有效性。</p>

4. 工作程序（续三）

No	管理步骤	担当	内容
4.7	产生的固废	LOG	废水处理过程中产生的危险固体废物（污泥）应按照《固体废弃物处理处置管理程序》进行处理。
4.8	生产工艺及化学品变更	EP	涉及各原废水排放部门生产工艺或化学药品的变更，变更部门应做好充分的工艺评估，确保变更后不产生新的污染物，并通知环境职业健康安全课（EHS）后，确认新工艺或新化学药品不影响废水处理，方可开始试验，试验期间，申请部门要定期取水样送电镀课（EP）检测/委外检测。电镀课（EP）负责人应综合评价变更对废水处理工序和废水循环利用设备的影响，并采取相关应对措施确保变更后的原废水得到有效处理和废水循环利用设备的正常运转。

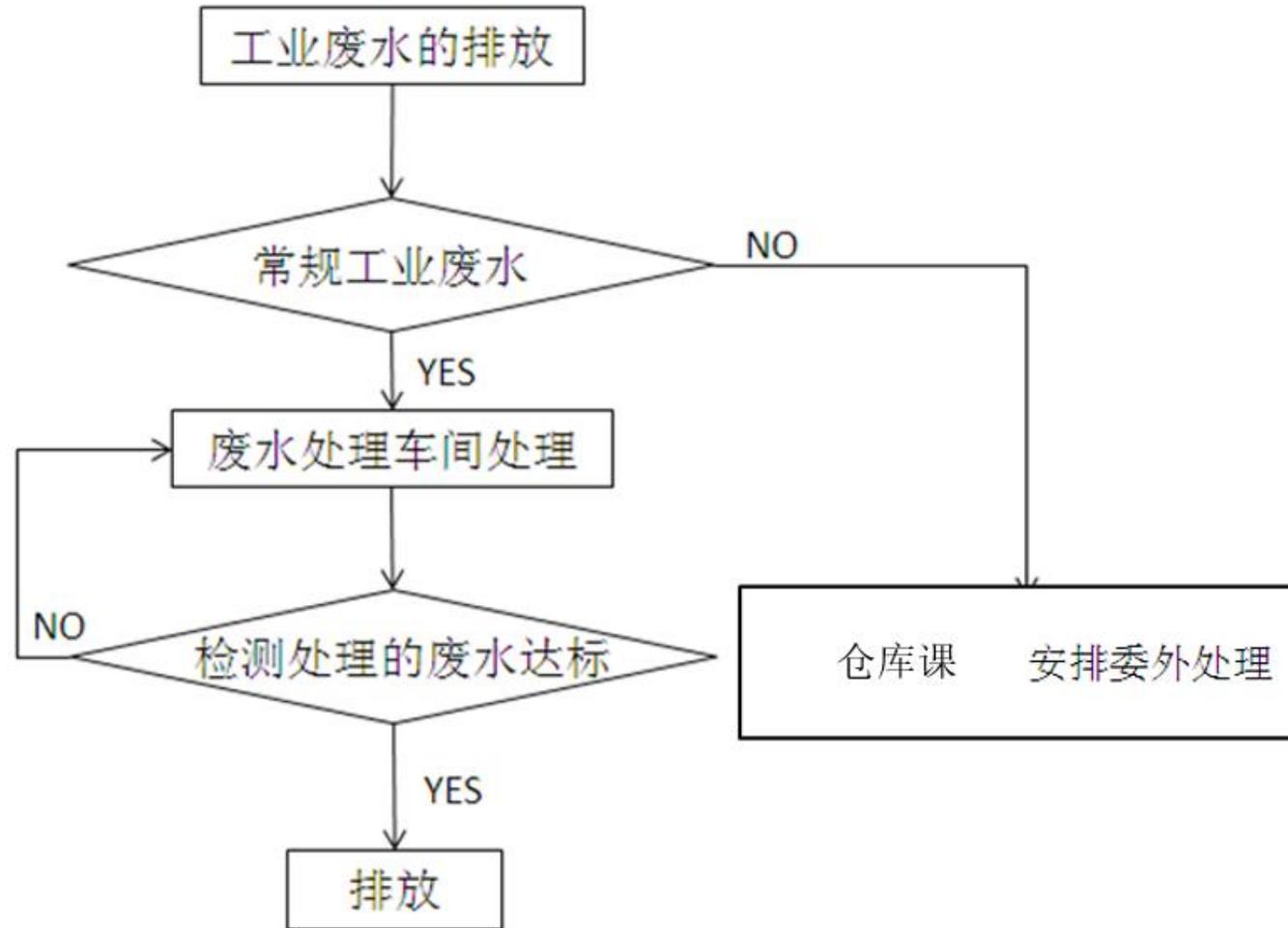
4. 工作程序（续四）

No	管理步骤	担当	内容
4.9	应急响应	相关部门	<p>1.由于各种原因造成废水处理设施不能正常有效运行时，废水车间操作员应迅速停机停排，并立即通知电镀课（EP）负责人。由电镀课（EP）负责人根据废水处理情况酌情通知相关生产线停止排放原废水，避免不达标废水的排出。电镀课（EP）应马上查明原因，并采取相应的纠正措施来确保各废水处理工序恢复控制和最终废水的达标排放。</p> <p>2.如有未经处理的原废水溢出或超标废水意外排放事件发生，责任部门负责人应立即组织人员采取相应的应急补救措施：针对未经处理的原废水溢出，应立即关闭所有通向该原水池的进水阀，同时通知相关部门停止该原废水的继续排放，迅速采取砂土吸附隔离、洗消等措施清理溢出的原废水，清理用的砂土并入电镀污泥中；（转下页）</p>

4. 工作程序（续五）

No	管理步骤	担当	内容
4.9	应急响应	相关部门	<p>（接上页）针对超标废水意外排放，应立即停止最终废水的向外排放，同时由电镀课（EP）负责人根据废水处理情况酌情通知相关生产线停止原废水向废水处理车间的继续排放，迅速分析和查找原因，针对不同超标因子，采取对应纠正补救措施，具体操作见水处理相关作业标准书。责任部门负责人确认纠正补救措施有效且处理后的废水经分析最终达标，并由环境职业健康安全课（EHS）确认后，方可恢复各废水的继续排放。</p> <p>3.发现任何未经处理的原废水溢出或超标废水意外排放事件应立即通知责任部门负责人、环境管理者代表和环境职业健康安全课（EHS）负责人，由环境管理者代表评估现场实际污染和处置情形，决定是否需要通过传真或电话通知环保局。事后，责任部门负责人应填写《环境事故调查报告》，并递交副总经理确认，以避免今后类似问题发生。</p>

附页：



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司低温蒸馏废液处理项目				项目代码		/		建设地点		天津自贸试验区（空港经济区）西九道172号	
	行业类别（分类管理名录）		四十七、生态保护和环境治理业，101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置（产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外）				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E117°24'14.739" N39°07'52.115"	
	设计生产能力		年处理废液 400t/a				实际生产能力		年处理废液 400t/a		环评单位		众信汇达（天津）环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		天津港保税区管理委员会				审批文号		津保自贸环审[2024]26号		环评文件类型		环境影响报告书	
	开工日期		2024年10月				竣工日期		2024年10月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位		苏州新坤远环保技术有限公司				环保设施施工单位		苏州新坤远环保技术有限公司		本工程排污许可证编号			
	验收单位		禧玛诺（天津）自行车零部件有限公司				环保设施监测单位		天津凯利尔环境检测服务有限公司		验收监测时工况		75.2%-77.4%	
	投资总概算（万元）		50				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		100	
	实际总投资		50				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		100	
	废气治理（万元）		50	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		1.33m ³ /d				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		/		
运营单位		/				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2025年9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		4.41											
	化学需氧量		6.008	108	500						7.022	20.31		
	氨氮		1.389	16.6	45						1.079	2.508		
	废气													
	二氧化硫		0.164											
	烟尘		0.427											
	工业粉尘													
	氮氧化物		1.093											
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物		TRVOC	0.3499											

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；水污染物排放量—吨/年