

SEW-工业减速机（天津）有限公司
切削液、清洗液、回用项目
竣工环境保护验收监测报告表

（津滨）华测验字[2017]YS 第 92 号



建设单位：SEW-工业减速机（天津）有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2017 年 4 月

建设单位：SEW-工业减速机（天津）有限公司

法人代表：MR. Jurgen D Blickle

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

法人代表：王建刚

项目负责人：李方梅

审核：刘学玲

审定：高有坤

SEW-工业减速机（天津）

有限公司

电话：15822985132

邮编：300457

地址：天津经济技术开发区

七大街 46 号

天津津滨华测产品

检测中心有限公司

电话：022-24984876

邮编：300300

地址：天津市东丽开发区二纬路

22 号东谷园 2 号楼 5 层

监测报告说明

1. 监测报告无本司报告专用章，多页报告无本司专用骑缝章
无效。
2. 报告未经审核、批准无效。
3. 对现场不可复制的监测，仅对监测所代表的时间和空间负责。
4. 本报告未经书面授权不得部分复制。
5. 监测委托方如对监测报告有异议，须在报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本司提出，逾期不予受理。

目录

一、验收项目概况	1
1.1 原有项目建设情况	1
1.2 本次验收项目概况	2
二、验收监测依据	3
三、工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 工程建设内容	4
3.3 主要处理废液情况	5
3.4 主要处理设备	5
3.5 水源及水平衡	6
3.6 生产工艺及污染物产生过程	6
3.7 项目变更情况	7
四、环境保护设施	8
4.1 主要污染物及治理措施	8
4.2 其他环保设施	9
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	10
五、建设项目审批部门审批决定	14
六、验收执行的排放标准	18
6.1 废气污染物排放标准	18
6.2 废水污染物排放标准	18
6.3 噪声排放标准	19
6.4 总量控制标准	19
七、验收监测内容	19
7.1 监测方案	19
7.2 监测点位示意图	20
八、质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法	21
8.2 监测仪器	22
8.3 人员资质	23

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	23
8.7 实验室内质量控制.....	23
九、验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 废气验收监测结果.....	24
9.3 废水验收监测结果.....	25
9.4 厂界噪声监测结果.....	25
9.5 污染物排放总量核算.....	26
十、环境管理及日常监测计划.....	26
10.1 各种批复文件检查.....	26
10.2 环境保护设施及运行情况.....	26
10.3 环保管理制度.....	27
10.4 日常监测计划.....	27
十一、环保验收监测结论.....	27
11.1 废气监测结果.....	27
11.2 废水监测结果.....	28
11.3 噪声监测结果.....	28
11.4 总量验收结论.....	28

附图

附图 1 本项目地理位置图、厂区平面图、装置布置图

附图 2 本项目废液蒸馏处理装置区卸料区平台照片

附图 3 危废转移联单截图

附件

附件 1 危废运输协议、安远物流公司处理资质及营业执照

附件 2 危废处置合同

附件 3 环境预案备案表

附件 4 验收监测期间的工况说明

建设项目基本情况

建设项目名称	SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液、回用项目				
建设单位名称	SEW-工业减速机（天津）有限公司				
项目所在地	天津经济技术开发区第七大街 46 号				
建设项目性质	技改				
行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理				
设计生产能力	新增处理能力为 4t/d 的废液蒸馏处理装置一套，15m ³ 废液池一个，废液卸料区设罩棚一座。				
实际生产能力	实际取消罩棚，将卸料区移至室内废液蒸馏处理装置区，其他建设内容与环评设计一致。				
劳动定员和生产班次	本技改项目劳动定员 1 人，由公司内部人员调配；采用两班工作制，每班 8 小时，年工作 250 天，年运行时间 4000h。				
环评时间	2017 年 6 月	环评报告编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环评批复时间	2017 年 7 月 26 日	环评报告审批单位及环评批复文号	天津经济技术开发区环境保护局津开环评[2017]75 号		
投入试生产时间	2017 年 9 月	现场监测时间	2017 年 9 月 20~21 日（噪声、臭气浓度采样日期）；11 月 22~23 日（废气采样日期）、2018 年 4 月 24 日（废水采样日期）		
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	中国三安建设有限公司	
实际总投资	263 万元	实际环保投资	26 万元	比例	9.9%

一、验收项目概况

1.1 原有项目建设情况

SEW-工业减速机（天津）有限公司（以下简称“SEW 公司”）系德国 SEW-Eurodrive GmbH 于 2002 年在中国设立的外资企业，原名为 SEW-工业设备（天津）有限公司，已于 2011 年 1 月做了名称变更。其厂址位于天津经济技术开发区第七大街 46 号，主要经营范围为生产、制造、销售电子专用设备、多轴联动的数控系统及伺服装置等相关配套设备、减速机、减速电机及其零部件，并

提供相关技术服务。截止本次验收前，公司共建设了 6 期项目，各期项目建设内容及审批情况见表 1.1-1：

表 1.1-1 SEW 公司历年项目汇总及环保手续情况

序号	项目名称	建设内容	环评手续	竣工环保验收
1	年产 12000 台减速机生产线项目	建设年产 12000 台减速机生产线一条	2002 年 10 月取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复：津开环字[2002]385 号	2006 年 8 月取得天津经济技术开发区环境保护局验收批复：津开环验[2006]019 号
2	增资扩建项目	扩建减速机生产装置，新增减速机产量 12500 台/年	2007 年 10 月取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复：津开环评[2007]085 号	2010 年 3 月取得天津经济技术开发区环境保护局验收批复：津开环验[2010]008 号
3	厂房工程项目（九大街异地扩建）	新建一座联合厂房，进行齿圈和行星减速机的生产，年产齿圈 500 台、行星减速机 2000 台。	2011 年 12 月取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复：津开环评[2011]041 号	2017 年 9 月取得天津经济技术开发区环境保护局验收批复：津开环验[2017]58 号
4	磨削烧伤烧伤酸洗线	建设两条磨削烧伤生产线	2012 年 12 月取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复：津开环评[2012]135 号	2017 年 1 月取得天津经济技术开发区环境保护局验收批复：津开环验[2017]6 号
5	餐厅扩建项目	对餐厅进行扩建	2012 年 9 月取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复：津开环评[2012]086 号	2015 年 12 月天津经济技术开发区环境保护局对这两个项目进行了整体环保验收（批复文件号：津开环验[2015]088 号）
6	餐厅改建项目	对餐厅内部进行改造装修	2014 年 9 月取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复：津开环评[2014]88 号	

1.2 本次验收项目概况

SEW 公司共有两个厂区（第七大街和第九大街），生产过程中会产生废切削液和废清洗液，两股废液均委托合佳威立雅公司处理。为减少外委处理废液量，2017 年，SEW-公司投资 263 万元在天津经济技术开发区第七大街 46 号厂区现有 2#厂房内外建设《SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液、回用项目》，2017 年 6 月委托天津环科源环保科技有限公司完成了该项目环评报告表的编制，2017 年 7 月 26 日取得天津经济技术开发区环境保护局的批复（批复文号：津开环评[2017]75 号）。本项目主要内容为：①在厂区现有 2#厂房内东南角新增一套处理能力为 4t/d 的废液蒸馏处理装置，采用“减压蒸馏+多级过滤”工艺对第七大街和第九大街厂区产生的废切削液和废清洗液进行蒸馏处理，蒸馏水

经多级过滤后回用于切削液、清洗液的混配，本项目可削减 90%废液量。处理后剩余的少量废液作为危险废物委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置；②在 2#厂房外部东南侧新增一个 15m³ 的废液池，该废液池与本次新建废液处置装置区内设置的导流沟相连，作为事故应急池收集装置区泄漏的废液；③取消废液卸料区罩棚，将卸料平台移至室内废液蒸馏处理装置区内。项目于 2017 年 7 月开始建设，2017 年 9 月完成废液处理装置的安装调试并进入试运行。环评设计废液蒸馏处理装置处理废液量为 4t/d，实际最大处理能力与环评设计一致。验收监测期间废液处理装置满负荷运行，处理装置进废液量约 4t/d，满足环保验收对设备运行负荷的要求。

SEW-工业减速机（天津）有限公司在试生产期间，依据环境保护部环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》“验收自查”的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺有无重大变更，环境保护措施是否落实到位等进行了自查。按照国家环保部和天津市环保局建设项目竣工环保验收的相关要求，委托天津津滨华测产品检测中心有限公司承担该项目环境保护竣工的验收监测工作。天津津滨华测产品检测中心有限公司”于 2017 年 8 月 28 日赴项目现场进行踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液、回用项目竣工环境保护验收检测方案》，并于 2017 年 9 月 20~21 日（噪声、臭气浓度采样时间）；11 月 22~23 日（废气采样时间）；2018 年 4 月 24 日（废水采样时间）进行了现场采样监测。

二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》2017 年 10 月 1 日；
- 环境保护部环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》意见的通知；
- 天津市人民政府令第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》2015 年 6 月 9 日修订；

- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016 年版）环境保护部令 第 39 号；
- 《SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液、回用项目环境影响报告表》 天津环科源环保科技有限公司 2017.06；
- 天津经济技术开发区环境保护局文件，津开环评[2017]75 号“关于 SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液、回用项目环境影响报告表的批复”，2017.07.26；
- SEW-工业减速机（天津）有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区七大街 46 号，项目厂区东侧隔泰丰路为美克国际家私（天津）制造有限公司，南侧隔第六大街为天津育新塑料包装有限公司和天津顶信纸业公司，西侧隔泰华路为天津良机冷却设备有限公司，北侧隔第七大街为博爱（中国）膨化芯材有限公司。中心纬度为 117° 42'22.90"，北纬 39° 2'42.75 "，地理位置及厂区总平面布置图详见附图 1。

3.2 工程建设内容

本项目主体工程建设情况与环评设计一致，详见表 3.2-1：

表 3.2-1 建设项目工程内容

类别	项目名称	环评设计项目内容	实际建设内容
环保工程	增加的环保设备	在 2#厂房内东南角新增处理能力为 4t/d 的废液蒸馏处理装置一套。	与设计一致
		在 2#厂房外部东南侧新增 15m³ 废液池一个，废液卸料区设罩棚一座。	实际取消 2#厂房外部的卸料区及罩棚，将卸料平台移至室内废液蒸馏处理装置区内（位置见附图 2），其他内容与设计一致

辅助工程	办公区	依托现有的办公楼、库房、门卫室等。	与设计一致
公用工程	供水工程	厂区供水由开发区供水管网提供。本项目无生产用水、无新增员工。故无新增用水量。	与设计一致
	供电工程	由天津开发区市政电网统一供电。	与设计一致
	排水	厂区实行雨污分流制，雨水收集后由雨水管道排入园区市政雨水管网，污水由市政管网最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。本项目不涉及生产废水，不新增员工，无新增生活污水，故不新增废水排放。	与设计一致

3.3 主要处理废液情况

本项目处理废液用到的原辅料主要为活性炭、RO 反渗透膜+陶瓷膜等，预计使用量分别为 2 吨、0.2 吨。废液处理情况见表 3.3-1：

表 3.3-1 待处理废液情况

产生源	名称	危废类别	状态	包装规格	主要污染成分	产量 t/a
第七大街厂区	废切削液	HW09 油/水、 烃/水混合物 或乳化液	液态	桶装， 1m ³ /桶	矿物油/烃类、金属屑、小 分子有机物、水等	845.7
	废清洗液	HW06 废有机 溶剂与含有 机溶剂废物	液态	桶装， 1m ³ /桶	氢氧化钠、小分子有机胺、 工件表面油污、残留切削 液、灰尘等杂质、水	202.1
第九大街厂区	废清洗液	HW06 废有机 溶剂与含有 机溶剂废物	液态	桶装， 1m ³ /桶	氢氧化钠、小分子有机胺、 工件表面油污、残留切削 液、灰尘等杂质、水	130.8
注：1.九街工程桶装废清洗液委托天津开发区安远物流有限公司由货车按照固定路线运至七街厂区处理，每月运送频率不固定，平均每三个月运 2 次，一次最大运送量约 20t。 2.运输协议及运输危险货物资质见附件 1。						

3.4 主要处理设备

表 3.4-1 主要设备一览表

序号	名称	型号	环评设计数量	实际数量
1	热泵真空蒸发器	PC F4 AA3	1 个	1 个
2	废液罐	10m ³	1 个	1 个
3	中间罐	10m ³	1 个	1 个
4	蒸馏水罐	10m ³	1 个	1 个
5	液位传感器	--	1 个	1 个
6	废水水泵	CR1S-9	1 个	1 个
7	搅拌器	SEW	1 个	1 个
8	循环水泵	CRN5-10	1 个	1 个

9	离心机	U-15	1 个	1 个
10	杀菌器	AMBD	1 个	1 个
11	紫外线灯	PCD-050	1 个	1 个
12	吨桶	1m³	2 个	2 个
13	吨桶接油盘	1.5*1.5m*3.0mm	1 个	1 个
14	全自动活性炭过滤器	--	1 个	1 个
15	RO 反渗透净水系统	CWG	1 套	1 套

3.5 水源及水平衡

本项目运行过程无废水排放，且不新增劳动定员，故无新增废水污染物产生。本项目主要处理第七大街厂区产生的废切削液 845.t/a、废清洗液 202.1t/a，第九大街厂区产生的废清洗液 130.8t/a。本项目建成运行后危险废物量由 1178.6t/a 减少至 118.9t/a。

3.6 生产工艺及污染物产生过程

3.6.1 工艺流程图

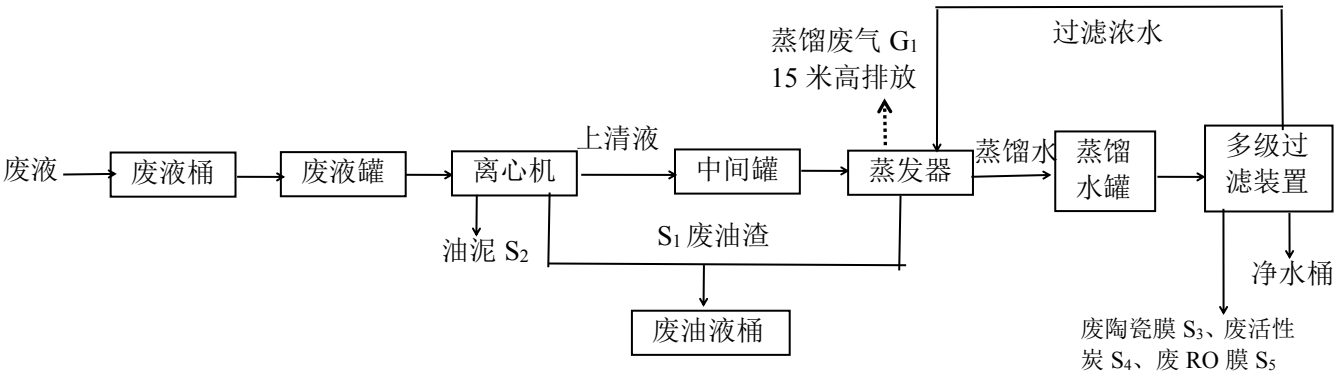


图 3.6-1 工艺流程图

工艺流程简述：

本项目废液蒸馏处理装置采用“减压蒸馏+多级过滤”工艺对第七大街和第九大街厂区产生的废切削液、废清洗液进行处理，具体处理工艺流程图如下：

- （1）用水泵将现有工程产生的废切削液、废清洗液从机床水箱中抽到废液桶中，使用叉车将桶运送到废液罐旁，将吸液管放入桶内，打开吸液泵，将桶内的废液吸入到废液罐中。
- （2）用泵将废液罐内的废液抽入离心机，离心后的上清液被离心机打入到

中间罐。分离出来的浓缩液为废油液，进入离心机收集槽，再由泵排出到废油液桶里，废油液（S₁）做为废液委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。废液中部分悬浮物会沉积在离心机渣仓内，根据装置运行情况对渣仓定期进行清理，清理出的油泥（S₂）做为危险废物委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。

（3）中间罐内废液由热泵真空蒸发器负压吸入到沸腾室内进行减压蒸馏。蒸发器采用热泵加热，在压缩机和换热系统内循环的制冷剂 R134a 的共同作用下，由蒸汽中吸取较低温热能同时对蒸汽进行冷凝，然后通过压缩机做工，转换为较高温热能，对沸腾室内废液进行循环加热，输出温度为 34-45℃。真空由配套液体喷射器提供，蒸馏压力 6-8kPa，喷射器中水流速很高，将压力能转变为速度能，使吸气区压力降低产生真空，高速水流将被抽吸的气体带走，经过文氏管收缩段与喉径充分混合压缩后流入储液箱，储液箱中部分蒸馏水作为工作介质经离心泵循环使用，大部分经管道溢流至蒸馏水罐，蒸馏不凝气（G₁）在蒸馏水罐中析出，由蒸馏水罐上部集气罩收集后经厂房顶部 15m 高排气筒（P₁）外排。蒸馏后剩余的废油液由配套管道排入到废油液桶，废油液（S₁）做为废液委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。

（4）蒸馏水罐内蒸馏水通过管道泵送至多级过滤装置，经“陶瓷膜过滤+活性炭过滤+RO 反渗透过滤”三级过滤处理后净水由配套管道排入净水桶，回用于切削液、清洗液的混配，产生的过滤浓水送至蒸发器再次处理。过滤装置使用的陶瓷膜、活性炭和 RO 膜定期更换，产生的废陶瓷膜（S₃）、废活性炭（S₄）和废 RO 膜（S₅）。

3.7 项目变更情况

本项目建设性质、地点、规模、生产工艺、处理能力与环评阶段一致，环评内容中在 2#厂房外部东南侧新增 15m³ 废液池一个，废液卸料区设罩棚一座。实际取消 2#厂房外部的卸料区及罩棚，将卸料平台移至室内废液蒸馏处理装置区内（位置见附图 2），位置发生变化，不属于重大变动情况，可以开展竣工验收。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

该项目运行过程无废水排放，且不新增劳动定员，故本项目无新增废水污染物产生。蒸馏水罐内蒸馏水通过管道泵送至多级过滤装置，过滤处理后净水由配套管道排入净水桶，回用于切削液、清洗液的混配，无外排。为核实本项目是否涉及重金属污染物排放，本次验收对产生的净水进行铅、汞、镉、铬、砷、镍、铜、锌、银、钒、锰、钴、铈、锑 14 种重金属监测分析。

4.1.1 废气污染物治理措施及排放

表 4.1-1 废气污染物治理措施及排放

污染物类别	产生车间（工艺）	产生位置（工序）	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织废气	废液蒸馏处理装置	减压蒸馏过程	VOCs、臭气浓度	经集气罩捕集	由 1 根 15m 高排气筒 P ₁ 排放
无组织废气	废液蒸馏处理装置、危废暂存间	减压蒸馏过程未被收集的异味和暂存的废切削液、废清洗液挥发异味	臭气浓度	/	无组织逸散
 图 1 废气排气筒					

4.1.2 噪声治理措施

表 4.1-2 噪声治理措施及排放

污染物类别	产生车间（工艺）	产生位置（工序）	污染物种类	源强	治理措施	排放去向
噪声	废液蒸馏处理相关设备	水泵、离心机	设备噪声	60~70dB（A）	墙体隔声及距离衰减	直接排放

4.1.3 固体废物治理措施

表 4.1-3 固体废物治理措施及排放

污染物类别性质	产生车间（工艺）	产生位置（工序）	污染物种类	治理措施	排放去向
危险废物	减压蒸馏+多级过滤处理工艺	离心机	废油液 118.9t/a	集中收集在厂区危废暂存间（该暂存场所已按环评批复要求建设）内暂存	合计产生量123.1t/a,委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
			废油泥 1t/a		
		“陶瓷膜过滤+活性炭过滤+RO 反渗透过滤”	废陶瓷膜 0.2t/2a		
			废活性炭 3t/a		
			废 RO 膜 0.1t/a		
危险废物处理合同详见附件 2； 危废转移联单截图见附图 3； 危废暂存间见下图片：					
					
图 2 危废暂存场所					

4. 2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范和应急措施

针对本项目可能发生的风险类型为废液泄露，特制订如下风险防范和事故应急措施：

（1）事故风险防范措施

①项目装置区、废液卸料区地面采用 C35 防渗混凝土+聚氨酯防水涂料进行防渗处理，设置吸油毡、砂土等吸附材料，设置防雨罩棚、应急沙袋、废液导流沟、导流措施等，导流沟与废液池相连，将泄露废液送至事故池暂存。②项目设置 15m³ 废液池一座，废液池整体为地下加盖不锈钢槽，池底和四壁地面采用 C35 防渗混凝土+聚氨酯防水涂料进行防渗处理，避免暂存废液渗漏进入地下。

（2）事故应急措施

发生泄露事故后，少量泄露及时采取措施堵漏，同时对泄露出来的物料采用吸油毡、砂土等吸附材料吸附处理，产生的固体废物收集后作为危险废物处理；大量泄露，采用应急沙袋进行围挡，避免废液漫流至厂房其他区域，通过导流沟

将泄露废液送至事故池暂存。事故结束后，将事故池收集的废液送至本项目废液处理装置重新处理。风险防范措施照片见下图 1~3：

	
图 1 废液导流沟	图 2 废液池 15m ³
	
图 3 溢漏应急袋	图 4 防汛沙袋

SEW-工业减速机（天津）有限公司负责环境安全的总务科组织相关部门和人员依据有关法规和规范编制了突发环境事件应急预案，并已在天津经济技术开发区环境保护监察支队备案，备案编号：120116-KF-2016-089-L（见附件 3）。公司每年至少组织两次全员性的应急救援演练，部门每季度进行一次本部门事故应急演练，班组每月进行一次本岗位突发事件的应急处置演习，提高公司应对突发环境事件的能力。

4. 3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4. 3. 1 环保设施投资

本项目总投资为 263 万元，本身即为环保设施，除废液处理装置外，其它环保投资 26 万元，占项目投资总额的 9.9%，环保投资明细详见表 4.3-1：

表 4.3-1 环保投资列表		
序号	内容	投资（万元）
1	施工期降噪、防尘措施	1
2	运营期设备减震隔声	2

3	废液池	10
4	装置区防渗、导流沟	5
5	应急沙袋、吸附材料等	1
6	设备运行维修费用	5
7	环境管理和监测费用	2
总计		26

4.3.2 三同时落实情况

《SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液、回用项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和天津经济技术开发区环境保护局要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额、环保投资额等都与环评报告表批复内容基本相符。具体建设落实情况详见对照表 4.3-2：

表 4.3-2 环评批复要求及建设落实情况对照

批复章节	类别	环评批复要求	实际建设情况
一	建设内容	根据该项目完成的环境影响报告表结论及技术审核意见，同意在开发区第七大街 46 号，拟投资 263 万元进行“切削液、清洗液清洁、回用项目”建设。该项目建设内容为：在现有 2#厂房东侧建设一套处理能力为 4t/d 的废液处理装置，对你公司第七大街及第九大街厂区产生的废切削液、废清洗液进行蒸馏处理，蒸馏水经多级过滤后回用于切削液、清洗液混配，剩余少量废液仍作为危险废物进行处理、处置。项目建成后，现有产品产量不变。该项目新增环保投资为 26 万元，占投资总额的 9.9%。 根据环保局局务会纪要“津开环纪[2017]10”，该项目符合“不新增污染物、不改变减量后的危废性质、不对外经营”的原则。	与环评批复一致，按照津开环纪[2017]10 要求，未新增污染物、未改变减量后的危废性质、也未对外经营。
三（一）	废气	该项目蒸馏过程中产生的不凝气，经收集由新增 1 根 15 米高排气筒排放，VOCs 应满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应标准要求后排放，排气筒及厂界臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相应标准要求。	与环评批复一致，VOCs、臭气浓度检测结果显示符合批复标准要求。
三（二）	废水	该项目无新增废水排放；	与环评批复一致。

三 (三)	噪声	该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。	企业已采取墙体隔声等降噪的措施，监测结果显示项目厂界噪声达标。
三 (四)	固体废物	该项目实施后危险废物量由 1178.6t/a 减少至 118.9t/a，预计实现危险废物量减量 1059.7t/a。浓缩后产生的危险废物（废油液、油泥、废陶瓷膜、废活性炭和废 RO 膜等）仍应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。	该项目实施后危险废物量由 1178.6t/a 减少至 118.9t/a，实现了危险废物量减量 1059.7t/a。浓缩后产生的危险废物（废油液、油泥、废陶瓷膜、废活性炭和废 RO 膜等）妥善收集暂存在危废暂存库房内，该库房已按照环评要求进行防腐防渗建设，所有危废按照危险废物处理合同，全部委托天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置。
三 (五)	排放口规范化	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[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[2007]57 号）要求，落实排污口规范化有关规定。同时根据“以新带老”原则，你公司应对现有工程废气排气筒进行规范化建设，满足相关要求。	与环评批复一致，废气排放口预留了监测孔位，搭建了监测平台，设置了标牌。
四	总量	该项目新增大气污染物排放总量为：VOCs0.15 吨/年，上述新增污染物排放量及其倍量替代部分已由开发区区域削减量平衡解决。	该项目新增大气污染物排放总量为：VOCs0.058 吨/年，满足环评批复要求。
五	涉重	根据《关于加强涉及重金属污染物的建设项目环评审批工作的通知》（津环保管[2011]232 号）、《关于进一步明确涉及重金属污染物建设项目环境影响评价文件有关事项的通知》（津环保管[2012]2 号）要求，经报告书分析该项目无重金属污染物排放。	本项目废液蒸馏装置对废液处理后得到的净水回用于切削液、清洗液的混配，不外排。本次验收对废液蒸馏装置产生的净水进行 14 种金属验证监测结果得出，除砷、锌有检出，其他金属浓度均未检出，砷、锌检出浓度均低于《生活饮用水卫生标准》中表 1 限值要求。本项目不涉及重金属污染物排放。
六	责任意识	根据《中华人民共和国环境保护法》相关规定，SEW-工业减速机（天津）有限公司是该项目环境保护主体责任单位，你公司在确保各项污染物达标排放同时，应采取相关防范措施保证危废运送环节（第七大街及第九大街厂区之间）避免出现环境污染事故。	九街工程桶装废清洗液委托天津开发区安远物流有限公司由货车按照固定路线运至七街厂区处理。运输协议及运输危险货物资质见附件 1。
七	应急预案	根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》“环发[2015]4 号”等有关规定，你公司应在该项目在投入生产或使用前履行“环境应急预案”编	已落实，SEW-工业减速机（天津）有限公司编制了《突发环境事件应急预案》，制定了相应的风险防范措施，并已在天

		制（修订）及备案。	津经济技术开发区环境保护监察支队备案，备案编号：120116-KF-2016-089-L（见本次验收报告附件 3）。
--	--	-----------	--

五、建设项目审批部门审批决定

天津经济技术开发区 环境保护局 文件

津开环评〔2017〕75 号

天津经济技术开发区环境保护局关于SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液清洁、回用项目环境影响报告表的批复

SEW -工业减速机（天津）有限公司：

你公司所报“SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液清洁、回用项目”（以下简称该项目）环境影响报告表收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及技术审核意见，同意在开发区第七大街 46 号，拟投资 263 万元进行“切削液、清洗液清洁、回用项目”建设。该项目建设内容为：在现有

2#厂房东南侧建设一套处理能力为 4t/d 的废液处理装置，对你公司第七大街及第九大街厂区产生的废切削液、废清洗液进行蒸馏处理，蒸馏水经多级过滤后回用于切削液、清洗液混配，剩余少量废液仍作为危险废物进行处理、处置。项目建成后，现有产品产量不变。该项目新增环保投资为 26 万元，占投资总额的 9.9%。

根据环保局局务会纪要“津开环纪〔2017〕10号”，该项目符合“不新增污染物、不改变减量后的危废性质、不对外经营”的原则。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）该项目蒸馏过程中产生的不凝气，经收集由新增1根15m高排气筒排放，VOCs应满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应标准要求后排放，排气筒及厂界臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相应标准要求。

（二）该项目无新增废水排放；

（三）该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类；

（四）该项目实施后危险废物量由1178.6t/a减少至118.9t/a，预计实现危险废物量减量1059.7t/a。浓缩后产生的危险废物（废油液、油泥、废陶瓷膜、废活性炭和废RO膜等）仍应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

（五）该项目应严格按照市环保局《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）要求，落实废气排污口规范化有关规定。同时根据“以新带老”原则，你公司应对现有工程废气排气筒进行规范化建设，满足相关要求。

四、该项目新增大气污染物排放总量为：VOCs0.15 吨/年。上述新增污染物排放量及其倍量替代部分已由开发区区域削减量平衡解决。

五、根据《关于加强涉及重金属污染物的建设项目环评审批工作的通知》（津环保管〔2011〕232号）、《关于进一步明确涉及重金属污染物建设项目环境影响评价文件有关事项的通知》（津环保管〔2012〕2号）要求，经报告表分析该项目无重金属

污染物排放。该项目履行环境保护设施竣工验收监测时，应进行“不涉重”验证性监测。

六、根据《中华人民共和国环境保护法》相关规定，SEW-工业减速机（天津）有限公司是该项目环境保护主体责任单位。你公司在确保各项污染物达标排放同时，应采取相关防范措施保证危废运送环节（第七大街及第九大街厂区之间）避免出现环境污染等事故。

七、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》“环发〔2015〕4号”等有关规定，你公司应在该项目在投入生产或使用前履行“环境应急预案”编制（修订）及备案。

八、根据《天津市建设项目环境保护管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，该项目投入试生产之日起3个月内，履行环境保护设施竣工验收手续。

九、该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

特此批复。

2017年7月26日

（建议此件公开）

天津经济技术开发区环境保护局

2017年7月26日印发

六、验收执行的排放标准

6.1 废气污染物排放标准

表 6.1-1 有组织废气排放标准及限值

排放位置	污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准及依据
蒸馏废气排气筒 P ₁	VOCs	15	80	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 表 2 其他行业
	苯	15	1	0.25	
	甲苯与二甲苯合计	15	40	1.0	
	臭气浓度	15	1000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/-059-95) 表 1 新扩改建

表 6.1-2 无组织废气排放标准及限值

测点位置	污染物	监控位置	标准限值	执行标准
厂界外下风向 1#、2#、3#监测点	臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/-059-95) 表 2 新扩改建

6.2 废水污染物排放标准

表 6.2-1 废水排放标准限值

位置	污染物	标准值 mg/L	依据
净水桶	总铬	1.5	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 1 第一类污染物最高 允许排放浓度
	铜	2.0*	
	锰	5.0*	
	铅	1.0	
	镉	0.1	
	镍	1.0	
	汞	0.05	
	砷	0.5	
	钴	---	
	锌	5.0*	
	银	0.5	
	铋	---	
	钒	---	
	铊	---	
注	1、“*”表示执行 GB 8978-1996 标准中表 4 三级限值；		

2、“---”表示 GB 8978-1996 执行标准中未对该项目作限制。

6.3 噪声排放标准

表 6.3-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
东、南两侧厂界	3 类区域	昼间 65，夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）三类区域标准值

6.4 总量控制标准

表 6.4-1 各类污染总量控制标准

污染物名称	本项目核定总量 (t/a)	依据
废气 VOCs	0.15	津开环评[2017]75 号第四条

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

生产车间	测点位置	项目	周期	频次
生产车间	蒸馏废气排气筒 P ₁	VOCs、臭气浓度	2	3
厂界	厂界下风向 1#监测点	臭气浓度	2	3
	厂界下风向 2#监测点	臭气浓度	2	3
	厂界下风向 3#监测点	臭气浓度	2	3

表 7.1-2 水质监测方案

采样位置	测点数	监测项目	周期	频次
净水桶	1	铅、汞、镉、铬、砷、镍、铜、锌、银、钒、锰、钴、铊、锑	1	1

表 7.1-3 噪声监测方案

序号	监测位置	污染因子	周期	频次
1	东侧厂界界外一米处 1#	厂界噪声	2	2 频次，分别为昼间、夜间各 1 次
2	南侧厂界界外一米处 2#			

7.2 监测点位示意图

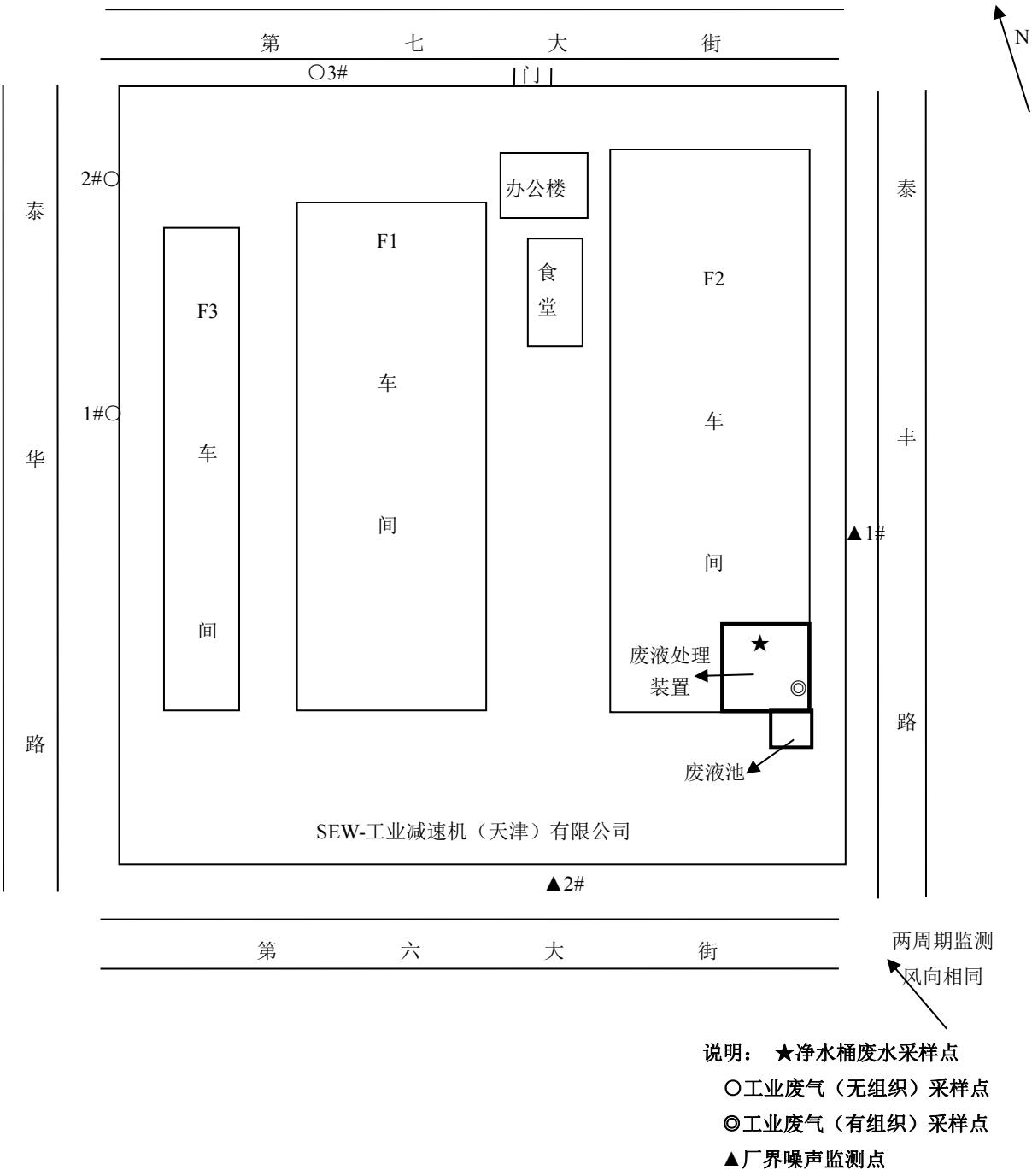


图 7.2-1 监测点位示意图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废气监测分析方法

监测项目	废气采样 采样方法及依据	样品分析	
		分析及依据	最小 检出量
VOCs	《固定污染源排气中 颗粒物测定与气态污 染物采样方法》 (GB16157-1996)	《固定污染源废气 挥发性有机物的测 定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014	/
臭气 浓度	《空气质量 恶臭的测 定三点比较式臭袋法》 (GB/T 14675-1993)	《空气质量 恶臭的测定三点比较式臭 袋法》(GB/T 14675-1993)	10 (无量纲)
备注	VOCs 各组分均对应一个检出限，故表中未一一列出		

表 8.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析及依据	最小检出量
铅	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.1mg/L
汞	《水质 砷、汞、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ694-2014	0.04ug/L
镉	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.05mg/L
铬	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.03mg/L
砷	《水质 砷、汞、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ694-2014	0.3ug/L
镍	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.007mg/L
铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.04mg/L
锌	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.009mg/L
银	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.03mg/L
钒	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.01mg/L
锰	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.01mg/L
钴	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法》 HJ 776-2015	0.02mg/L
铊	《水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 748-2015	0.83ug/L

监测项目	分析方法及依据	最小检出量
镉	《水质 砷、汞、硒、铋、镉的测定 原子荧光法》 HJ694-2014	0.2ug/L

表 8.1-3 噪声监测方法

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

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器一览表

监测因子	监测仪器	型号规格	出厂编号	检定/校准 有效日期	计量 单位
VOCs	气相色谱质谱 联用仪	QP-2010Ultra	020525265248 us	2018.5.24	深圳 市华 测计 量有 限公 司
铅	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
汞	原子荧光光度 计	AFS-9750	9750/217074	2018.4.26	
镉	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
铬	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
砷	原子荧光光度 计	AFS-9750	9750/217074	2018.4.26	
镍	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
铜	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
锌	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
银	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
钒	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
锰	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
钴	电感耦合等离 子体光谱仪	8300DV	078S1604251	2018.12.25	
铊*	原子吸收分光 光度计	AA900T	PRCS17040301	2019.8.10	
镉	原子荧光光度 计	AFS-9750	9750/217074	2018.4.26	
噪声	多功能声级计	AWA6228	101615	2018.5.24	

	轻便三 杯风向风速表	FYF-1	10E6293	2018.5.24	
--	---------------	-------	---------	-----------	--

8.3 人员资质

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

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制，每批水样分析的同时抽取 10%的平行双样，具体水质质控数据分析表详见我司出具的编号为 EDD47K001604 的检测报告。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），监测期间的气象参数详见我司出具的编号为 EDD47J004164 的检测报告。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

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

8.7 实验室内质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。样品的流转、保存、复测及放弃依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求实施。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。

表 9.2-2 无组织废气排放监测结果 (无量纲)

监测项目	周期	监测点位		厂界臭气浓度 无组织排放监测结果			无组织 排放标 准限值	厂界浓度 最大值达 标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
臭气 浓度	第一周期 (2017.9.20)	厂界 下风向	1#测点	14	14	13	20	达标
			2#测点	15	14	15	20	达标
			3#测点	15	15	15	20	达标
	第二周期 (2017.9.21)	厂界 下风向	1#测点	13	14	14	20	达标
			2#测点	14	15	14	20	达标
			3#测点	13	15	14	20	达标

9.3 废水验收监测结果

表 9.3-1 废水中重金属验证性监测结果 (单位: mg/L)

监测 点位	监测项目	监测结果 (2018.4.24)	排放标 准限值	最大值达 标情况
净水桶	铬	0.03L	1.5	达标
	铜	0.04L	2.0*	达标
	锰	0.01L	5.0*	达标
	铅	0.1L	1.0	达标
	镉	0.05L	0.1	达标
	镍	7×10^{-3} L	1.0	达标
	汞	4×10^{-5} L	0.05	达标
	砷	8×10^{-4}	0.5	达标
	钴	0.02L	---	达标
	锌	0.036	5.0*	达标
	银	0.03L	0.5	达标
	铋	2×10^{-4} L	---	达标
	钒	0.01L	---	达标
	铊	8.3×10^{-4} L	---	达标
注	“*”表示此污染因子执行 GB 8978-1996 标准中表 4 三级限值。 以上检测数据中“L”表示结果小于检出限，其数值为该项目检出限。 废水执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 1 第一类污染物最高允许排放浓度。 “---”表示 GB 8978-1996 执行标准中未对该项目作限制。			

9.4 厂界噪声监测结果

表 9.4-1 厂界噪声验收监测结果 单位: dB(A)

监测位置	监测时段	一周期 (2017.9.20)	二周期 (2017.9.21)	所属功能 区类别	排放标 准限值	最大值 达标情 况
东侧厂界 界外 1 米处 1#	昼间	59.2	58.6	3 类昼间	65	达标
	夜间	50.5	49.7	3 类夜间	55	达标
南侧厂界	昼间	57.6	56.1	3 类昼间	65	达标

界外 1 米处 2#	夜间	48.5	48.6	3 类夜间	55	达标
------------	----	------	------	-------	----	----

9.5 污染物排放总量核算

9.5.1 废气污染物排放总量

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

表9.5-1 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	本期工程排放速率 (kg/h)		本期设备年 时基数 (h) ⁽¹⁾	本期工程排放 量 (t/a) ⁽²⁾	本期核定总 量 (t/a) ⁽³⁾	达到核定值 要求情况
VOCs	P ₁	1.45×10^{-2}	4000	0.058	0.15	达到
备注	(1) 设备年时基数由企业提供； (2) 本期工程污染物排放量由排气筒出口的速率×设备年运行时间算出； (3) 本期核定总量数值出自环境影响报告表批复。					

9.5.2 固体废物排放总量

①固废产生总量

$$\begin{aligned}
 G_{\text{产生量}} &= Q_{\text{危废产生总量}} + Q_{\text{一般固废产生总量}} + Q_{\text{生活垃圾产生总量}} \\
 &= (123.1 + 0 + 0) \times 10^{-4} \text{ 万 t/a} \\
 &= 0.01231 \text{ 万 t/a}
 \end{aligned}$$

②固废处置总量

$$G_{\text{处置量}} = 0.01231 \text{ 万 t/a}$$

③固废排放总量

$$G_{\text{排放量}} = 0 \text{ 万 t/a}$$

说明：危废具体内容参照本监测报告“表 4.1-3”。

十、环境管理及日常监测计划

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续。

10.2 环境保护设施及运行情况

该项目的处理设施运行平稳，由专人负责日常维护运行。

10.3 环保管理制度

该项目应急预案备案表见附件 3。

10.4 日常监测计划

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

表 10.4-1 日常环境监测计划

污染物类型	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
有组织废气	蒸馏废气排气筒 P ₁	VOCs、臭气浓度	1 次/半年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 其他行业；《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95)表 1 新扩改建
无组织废气	厂界上下风向布 4 个点	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95)表 2 新扩改建
废水	厂区南侧废水排放口 W _南	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类	1 次/季度	《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级
噪声	四周厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区域
固体废物	--	统计产生量	随时登记	---

十一、环保验收监测结论

11.1 废气监测结果

本项目涉及的废气污染物包括：废液减压蒸馏过程产生的不凝气，具体监测结果如下：

对蒸馏废气排气筒 P₁ 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 其他行业标准限值要求；废气中臭气浓度的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95)表 1 新扩改建限值要求，全部达标。

对本项目厂界外下风向 1#、2#、3#监测点 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：臭气浓度无组织监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）表 2 新扩改建限值要求；全部达标。

11.2 废水监测结果

依据环评批复要求，对本项目净水桶中废水是否含重金属进行验证性监测，监测 1 周期 1 频次的结果显示，铬、铜、铅、镉、镍、汞、钴、银、铋、钒、铊、锰浓度全部未检出。砷和锌有检出，浓度低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值要求，且低于《生活饮用水卫生标准》中表 1 限值要求；净水全部回用于切削液、清洗液的混配，不外排。故本项目不存在重金属污染影响。

11.3 噪声监测结果

对项目东、南两侧厂界噪声 2 个周期、每周期 2 频次的监测结果显示：东、南两侧厂界噪声排放昼、夜间最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域昼、夜间噪声排放限值要求，监测结果全部达标。

11.4 总量验收结论

11.4.1 废气污染物排放总量

本期工程废气中 VOCs 排放总量 0.058t/a，满足环评批复的 0.15t/a 的总量要求。

11.4.2 固废废物验收结论

该项目无一般工业固废和生活垃圾产生。产生的危险废物包括：废油液 118.9t/a、废油泥 1t/a、废陶瓷膜 0.2t/2a、废活性炭 3t/a、废 RO 膜 0.1t/a，合计产生量 123.1t/a。所有危废全部密封收集，暂存在厂区建成的危废暂存库房内（该危废贮存库房地面已作防腐防渗处理），定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置。经委托处置后，该项目固废排放总量为 0t/a。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表																
填表单位（盖章）：天津津滨华测产品检测中心有限公司																
填表人（签字）：李方梅																
项目经办人（签字）：																
建设项目	项目名称		SEW-工业减速机（天津）有限公司切削液、清洗液清洁、回用项目					项目代码		--		建设地点		天津经济技术开发区七大街 46 号		
	行业类别（分类管理名录）		废金属废料和碎屑加工处理 C4220					建设性质		□新建 □ 改扩建 □√技术改造						
	设计生产能力		新增处理能力为 4t/d 的废液蒸馏处理装置一套，15m³ 废液池一个，废液卸料区设罩棚一座。					实际生产能力		实际取消罩棚，将卸料区移至室内其他与设计生产能力一致		环评单位		天津环科源环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		天津经济技术开发区环境保护局					审批文号		津开环评[2017]75 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2017 年 7 月					竣工日期		2017 年 9 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		中国三安建设有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位		天津津滨华测产品检测中心有限公司					环保设施监测单位		天津津滨华测产品检测中心有限公司		验收监测时工况		达到设计能力的 75%以上		
	投资总概算（万元）		263					环保投资总概算（万元）		26		所占比例（%）		9.9		
	实际总投资		263					实际环保投资（万元）		26		所占比例（%）		9.9		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		--	其他（万元）
新增废水处理设施能力		--					新增废气处理设施能力		--		年平均工作时		4000h/a			
运营单位			SEW-工业减速机（天津）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间		2017 年 9 月~2018 年 4 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	0.01231	0.01231	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	1.91	80	0.058	/	0.058	0.15	/	/	/	/	0	+0.058		

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

