

SEW-传动设备（天津）有限公司
浸漆线废气过滤环保项目固体废物污染防
治设施竣工环境保护验收监测报告



建设单位：SEW-传动设备（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

2019 年 11 月

建设单位：SEW-传动设备（天津）有限公司

法人代表：JURGEN D. BLICKLE

项目负责人：张亚伟

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

建设单位：SEW-传动设备（天津）有限公司 天津津滨华测产品检测中心有限公司

电话：13920009259

电话：022-24984876

邮编：300457

邮编：300300

地址：天津经济技术开发区第十三大街 78 号 地址：天津市东丽开发区二纬路 22 号
东谷园 2 号楼 5 层

目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	2
三、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料.....	4
3.4 主要设备.....	4
3.5 水源及水平衡.....	4
3.6 环保设施工艺.....	4
3.7 项目变动情况.....	5
四、环境保护设施.....	6
4.1 主要污染物及治理措施.....	6
4.2 环境风险防范设施.....	6
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	7
五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	8
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	8
5.2 审批部门审批决定.....	8
六、验收执行的排放标准.....	12
七、验收监测结果.....	12
7.1 生产工况.....	12
7.2 固体废物管理.....	12
7.3 环境管理检查.....	15
八、环保验收监测结论.....	15
8.1 环境保护执行情况.....	15
8.2 生产负荷情况.....	15
8.3 固体废物验收结论.....	16

附图

附图 1：地理位置图

附图 2：厂区平面图

附图 3：项目周边环境示意图

附件

附件 1：危废处置合同

附件 2：验收监测期间的工况说明

附件 3：风险应急预案备案表

建设项目基本情况

建设项目名称	SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目（固体废物污染防治设施）				
建设单位名称	SEW-传动设备（天津）有限公司				
项目所在地	天津经济技术开发区第十三大街 78 号				
建设项目性质	技改				
行业类别	大气污染治理 N7722				
设计生产能力	处理废气量 30000m ³ /h。				
实际生产能力	实际废气处理量可达到 30000m ³ /h，验收监测期间，浸漆用量达到设计的 84.5%，风机风量在 21474~26356m ³ /h 之间。				
劳动定员和生产班次	本项目不新增员工，由公司内部人员调剂出 1 人负责设备日常点检和维护、耗材等的更换。设备年运行时间 300 天，每天 16 小时。				
环评时间	2017 年 12 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 12 月 26 日	环评报告表审批部门及环评批复文号	天津经济技术开发区环境保护局 津开环评[2017]160 号		
投入试生产时间	2018 年 1 月	现场监测时间	/		
环保设施设计单位	天津顺通环保科技有限公司（原天津顺静环保技术开发有限公司）	环保设施施工单位	天津顺通环保科技有限公司（原天津顺静环保技术开发有限公司）		
实际总投资	88 万元	实际环保投资	88 万元	比例	100%

一、验收项目概况

SEW-传动设备（天津）有限公司是德国 SEW 公司总部在中国设立的独资企业，其厂址位于天津经济技术开发区第十三大街 78 号，主要经营范围为设计、生产、组装各类优质的工业减速机，年产减速机 40 万台套。

SEW-传动设备（天津）有限公司原在生产厂房设有 1 条浸漆生产线，包括浸漆及浸漆烘干工艺，作用是为减速机铸件毛坯浸涂底漆。浸漆工艺原为开放式操作，在浸漆生产线漆槽、预热炉及烘干炉三个区域均会产生挥发性有机物废气。本次改造前漆槽区域浸漆废气集中收集后经 15m 高的排气筒 P6、P8 排放，预热炉及烘干炉区域浸漆烘干废气集中收集后经 15m 高的排气筒 P7 排放。

由于原有浸漆及浸漆烘干废气未经废气处理设施处理直接通过排气筒排放已经

不能满足当地环保管理部门的要求，为了响应《天津市大气污染防治条例》对挥发性有机物废气的治理要求，SEW-传动设备（天津）有限公司于 2017 年投资 88 万元建设《SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目》（即本次验收项目），2017 年 12 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 12 月 26 日通过天津经济技术开发区环境保护局审批，并取得批复：津开环评[2017]160 号。本项目新建内容包括：浸漆及浸漆烘干有机废气处理设施一套（活性炭吸附箱）、浸漆间的建设、废气收集管线的铺设、排气筒等。具体实施为：设置浸漆间使原开放式浸漆工艺在浸漆间内进行，拆除原有浸漆线废气收集管线和排气筒 P6、P7、P8，将原有漆槽区域的废气收集管线与预热炉、烘干炉废气收集管线最终合并，在原排气筒 P7 位置新建一根 15m 高排气筒 P1，从而使得浸漆及浸漆烘干有机废气经调整后的收集管线收集引至活性炭吸附箱，处理后最终通过新建排气筒 P1 排放。本项目有机废气处理设备设计废气处理量 30000m³/h。项目于 2018 年 1 月初开工建设，2018 年 1 月底完成浸漆间和环保治理设施的建设并进入调试运行。目前浸漆废气治理设施运行正常，可以开展项目竣工环保验收工作。

2019 年 8 月 15 日，SEW-传动设备（天津）有限公司组织召开了《SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目》竣工环境保护自主验收会，会议邀请了环评单位、环保设施设计单位、环保设施施工单位、验收报告监测及编制单位以及三位技术专家成立验收组，通过现场勘察及报告审核，验收组认为本公司环境保护设施符合要求，监测结果满足标准要求，自主验收合格。

现根据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》的要求，编制该项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收监测报告，并呈报天津经济技术开发区环境保护局审批。

二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环节保护验收技术指南 污染影响类》；
- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办

- 法》的公告》；
- 中华人民共和国主席令[2005]第 31 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 24 日修订）；
 - 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-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目环境影响报告表》天津环科源环保科技有限公司，2017.12；
 - 天津经济技术开发区环境保护局文件，津开环评[2017]160 号“关于对 SEW-传动设备(天津)有限公司浸漆线废气过滤环保项目环境影响报告表的批复”2017.12.26
 - SEW-传动设备（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

本次验收项目位于天津经济技术开发区第十三大街 78 号，东临泰丰路，泰丰路东侧为天津爱津服装有限公司；南临海景街，海景街南侧为天江公寓和天泽公寓；西临泰康路，隔路为天津不二蛋白有限公司；北临第十三大街，隔路为天津一汽丰田发动机有限公司。地理位置图、项目周边环境示意图及厂区总平面布置图见附图 1~3。

3.2 工程建设内容

本项目环评建设内容与实际工程建设内容见下表 3.2-1：
表 3.2-1 建设项目工程内容

类别		环评设计内容	实际建设内容
环保工程	改造内容	项目新建浸漆及浸漆烘干有机废气处理系统一套，建设内容包括活性炭吸附箱、浸漆间的建设、废气收集管线的铺设、排气筒等。预热炉、烘干炉废气收集管线不改变，将现有漆槽区域引至排气筒 P6、P8 的废气收集管线进行合并，然后与预热炉、烘干炉废气收集管线最终合并。将浸漆废气对应排气筒 P6、P8 及浸漆烘干废气对应排气筒 P7 进	实际由于管道铺设较长，活性炭箱的风阻很大，需要配备 6 万左右的风机，实际才能到 3 万左右的风量，故实际安装了 1 台风量为 63953~67457m ³ /h 的变频风机，验收监测期间，生产负荷为 84.5%，实测风机风量

		行拆除,在排气筒 P7 位置新建一根 15m 高排气筒 P1, 从而使得浸漆及浸漆烘干有机废气经调整后的收集管线收集后引至活性炭吸附箱(设计废气处理量 30000m ³ /h), 处理后最终通过新建排气筒排放。	为 21474~26356m ³ /h, 另外安装 1 台 10000m ³ /h 的风机用做降温风机。 其他内容与设计一致
辅助工程	供电工程	所需电力由现有变电所引入, 能够满足本项目的用电需求	与设计一致
治理工程	固废	主要为废气处理设施更换下来的废活性炭, 暂存在现有危险废物暂存间内, 定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处理。	与设计一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料消耗

序号	原料名称	设计年消耗量	实际年消耗量	性状	存储位置
1	活性炭+纤维过滤棉	10t	10t	颗粒状+碳纤维棉	仓库

3.4 主要设备

表 3.4-1 有机废气处理设备参数

序号	设备名称	数量	设计参数	
1	风机	2 台	风机风量: 30000m ³ /h	由于管道铺设较长, 活性炭箱的风阻很大, 需要配备 6 万左右的风机, 实际才能到 3 万左右的风量, 故实际安装了 1 台风量为 63953~67457m ³ /h 的变频风机, 验收监测期间, 实测风机风量为 21474~26356m ³ /h, 另外安装 1 台 1 万 m ³ /h 的风机用做降温风机。
2	净化装置	1 套	设计处理效率为 80%, 活性炭填充量 5t, 半年更换一次	验收监测期间, 根据天津市环科检测技术有限公司的检测报告计算, 净化装置的实际处理效率约 46.9~76.4%, 活性炭+纤维过滤棉的实际填充量为 0.864t/一次, 每月更换一次。

3.5 水源及水平衡

本项目不新增员工, 故无新增生活用水, 废气处理设备运行中无需生产用水, 故本项目无废水产生。

3.6 环保设施工艺

浸漆生产线在生产厂房内布置浸漆间, 生产时工作人员通过电气设备分别在浸漆间、预热间和烘干间外操作, 密闭性较好, 通过房间内设置管道及使用引风机保

持浸漆间、预热间和烘干间为微负压状态，可有效避免废气无组织排放。

当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体通过新建 1 根 15m 高排气筒排放。

项目运行中噪声主要来自设备运转的风机，固废主要为换下的废活性炭。

活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

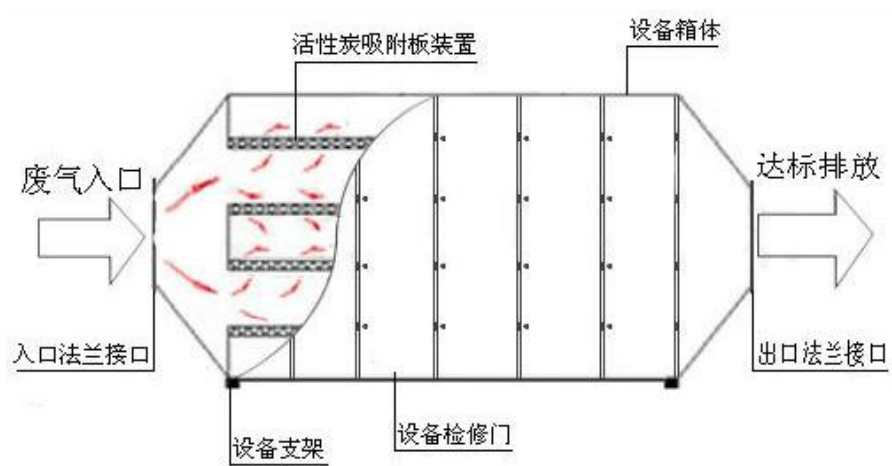


图 3.7-1 活性炭吸附箱构造

3.7 项目变动情况

本项目建设地点、性质、建设内容、污染物产生及治理措施等与环评内容一致，相比环评存在的变化有：

（1）环评阶段设计废气处理量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，实际由于管道铺设较长，活性炭箱的风阻很大，需要配备 6 万左右的风机，实际才能到 3 万左右的风量，故实际安装了 1 台风量为 $63953\sim 67457\text{m}^3/\text{h}$ 的变频风机，验收监测期间，生产负荷为 84.5%，实测风机风量为 $21474\sim 26356\text{m}^3/\text{h}$ ，达到设计风量的 72~88%，另外安装 1 台 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机用做降温风机。

（2）环评阶段设计有机废气处理设施的处理效率为 80%，活性炭填充量 5t，半

年更换一次，实际通过验收监测期间的检测数据计算，有机废气处理设施的实际处理效率为 46.9~76.4%，原因为验收监测期间，实际浸漆用量仅达到设计的 84.5%，浸漆量的减少使得 VOCs 产生量和产生浓度有所降低，因进气浓度低于环评参考，实际处理效率未达到环评预测值。环评阶段设计活性炭箱内单纯用颗粒状的活性炭进行填充，重量过重，由于活性炭箱搭建在平台上，占地面积小且考虑承重的原因，实际活性炭箱内填充颗粒状活性炭和碳纤维过滤棉，减轻重量，实际活性炭的填充量当量相当于颗粒状活性炭的填充设计量，每月更换一次（0.864t/一次），活性炭的年填充量与环评基本一致。上述变化，不涉及污染物源强增加，污染物产生量不发生变化，可以开展本次验收。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

本项目的 主要污染物为废气、噪声和固体废物，其中废气、噪声为企业自验部分，此验收监测表不涉及。

4.1.1 固体废物治理措施

表 4.1-1 固体废物治理措施及排放

污染物类别性质	产生车间（工艺）	产生工序（位置）	污染物种类	治理措施	排放去向
危险废物（HW49）	浸漆线废气处理设施	设备维护更换	废活性炭 10t/a	集中收集在厂区危废暂存库房内暂存	定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置
注：危险废物处理合同详见附件 1。					
					
厂区现在危废暂存间外部			厂区现在危废暂存间内部		

4.2 环境风险防范设施

4.2.1 环境风险防范措施

为规范突发环境事件的应急管理，迅速、有序、有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向环境的无序排放，最大程度上避免可能对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击，依据有关法规和规范，SEW-传动设备（天津）有限公司编制了《SEW-传动设备（天津）有限公司突发环境事件应急预案》，于2016年8月31日在天津经济技术开发区环境保护监察支队完成了备案，备案编号为120116-KF-2016-090-L。

本项目涉及的风险主要为有机废气处理设施故障时，废气污染物会不经处理直接排放至外环境，为避免这种情况发生，企业定期对设备进行检查，为防止活性炭过饱和导致吸附能力下降，定期对活性炭进行更换。当风机或处理设施发生故障时，立即停止生产活动，进行检修。

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

本项目为厂内废气治理项目，环评设计总投资 88 万元，实际总投资 88 万元，全部为环保投资。

4.3.2 三同时落实情况

《SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目》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、处理设备、处理规模、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

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
一	工程建设内容	根据该项目完成的环境影响报告表结论及审核意见，同意在天津开发区第十三大街 78 号进行“浸漆线废气过滤环保项目”建设。该项目计划新建一套活性炭吸附装置，设计处理风量为 30000m ³ /h，对现有浸漆及浸漆烘干工序产生的有机废气进行治理，将浸漆间由敞开式改为密闭式，拆除现有 3 根排气筒合并为 1 根排气筒。该项目总投资 8.4 万元，全部为环保投资。	由于管道铺设较长，活性炭箱的风阻很大，需要配备 6 万左右的风机，实际才能到 3 万左右的风量，故实际安装了 1 台风量为 63953~67457m ³ /h 的变频风机，验收监测期间，实测风机风量为 21474~26356m ³ /h。该项目总投资 88 万元，全部为环保投资。

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
三	三同时制度	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：	本项目已按照环评批复要求执行，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
三（四）	固废	该项目投产后产生的危险废物（废活性炭等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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。	本项目产生的危险废物为废活性炭，依托厂区现有危废暂存间内存放，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置，处理协议见附件 1。
五	自主验收公开	根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。	正在进行自主验收。
六	报告表变动情况	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。	本项目不涉及重大变更情况。

五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

1、项目概况

SEW-传动设备（天津）有限公司拟投资 8.4 万元，建设有机废气处理设施，采用活性炭吸附箱处理生产厂房产生的浸漆及浸漆烘干有机废气，设计处理规模为 30000m³/h。

5、运营期环境影响分析及防治措施

5.4 固体废物环境影响分析及防治措施

固体废物主要为废活性炭，属于危险废物（危废代码为 900-036-45），交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。

在建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定对危险废物进行储存并落实相关要求的前提下，固体废物处置方式可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

5.2 审批部门审批决定

天津经济技术开发区环境保护局关于 SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目环境影响报告表的批复：津开环评[2017]160 号。

天津经济技术开发区 环境保护局 文件

津开环评〔2017〕160 号

天津经济技术开发区环境保护局关于 SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目环境影响报告表的批复

SEW-传动设备（天津）有限公司：

你公司所报“SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目”（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审核意见，同意在天津开发区第十三大街 78 号进行“浸漆线废气过滤环保项目”建设。该项目计划新建一套活性炭吸附装置，设计处理风

量为 30000m³/h，对现有浸漆及浸漆烘干工序产生的有机废气进行治理，将浸漆间由敞开式改为密闭式，拆除现有 3 根排气筒合并为 1 根排气筒。该项目总投资 8.4 万元，全部为环保投资。

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）该项目现有浸漆及浸漆烘干工序产生的有机废气，经收集进入新增一套活性炭吸附装置，最终由新建 1 根 15m 高排气筒排放。VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应限值要求，厂界臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相应限值要求。

（二）该项目无新增废水产生。

（三）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。

（四）该项目投产后产生的危险废物（废活性炭等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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。

四、该项目预计可实现削减大气污染物排放总量：VOCs 3.056 吨/年。

五、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。

六、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。



（建议此件公开）

天津经济技术开发区环境保护局

2017年12月26日印发

六、验收执行的排放标准

本项目危险废物贮存、运输执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012 及《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001。

七、验收监测结果

7.1 生产工况

本次验收项目为环保治理项目，验收期间浸漆间、预热间、烘干间设备及生产情况正常，用监测期间原辅料的使用量和风机风量来记录工况：

表 7.1-1 验收期间原辅料消耗量

监测日期	环评设计用量（年工作300天）	实际用量	占比
2019.8.6	水溶醇酸底漆20.2吨/年（合计0.067t/d）；	水溶醇酸底漆0.057t/d； 水溶醇酸底漆稀释剂0.014t/d	84.5%
2019.8.7	水溶醇酸底漆稀释剂5.0吨/年（合计0.017t/d）	水溶醇酸底漆0.057t/d； 水溶醇酸底漆稀释剂0.014t/d	84.5%

活性炭吸附装置设计处理风量为 30000m³/h，由于管道铺设较长，活性炭箱的风阻很大，需要配备 6 万左右的风机，实际才能到 3 万左右的风量，故实际安装了 1 台风量为 63953~67457m³/h 的变频风机，验收监测期间，实测风机风量为 21474~26356m³/h，达到设计风量的 72~88%。

7.2 固体废物管理

7.2.1 危险废物

本项目产生的危险废物为活性炭处理设施定期更换下来的废活性炭，收集在厂区危废暂存库房内暂存，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处置（处置合同见附件 1）。

本项目的危险废物按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》要求进行收集、贮存、转运。

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



根据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求，检查落实情况如下：

（1）一般要求

序号	GB18597-2001 第四章	落实情况
4.1	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造占用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	位置在车间东南侧附近设置危险废物单独暂存间。
4.2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	结合本项目产生的1种危险废物类别，废活性炭，经过现场检查，确定无常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
4.3	在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分堆放。	本项目产生的危险废物常温下不水解，废活性炭为固体废物，在独立危险废物暂存间内分开存放。
4.4	除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内	本项目产生的危险废物装入相应容器内并存放于危险废物暂存间。
4.5	禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目危险废物单独存放，未发生在同一容器内的混装现象。
4.6	无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。	本项目产生的危险废物均装入相应容器内并存放于危险废物暂存间。
4.7	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	本项目盛装危险废物的容器粘贴有符合 GB18597-2001 标准中附录 A 所示的标签。

（2）危险废物贮存容器

序号	GB18597-2001 第五章	落实情况
1	应当使用符合标准的容器盛装危险废物。	本项目产生的废活性炭装入铁箱内。
2	装载危险废物的容器必须完好无损。	经现场检查，该项目装载危险废物的容器均完好，无破损现象。

3	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目产生的废活性炭与盛装上容器材质和衬里均不会发生相互反应。
---	--------------------------------	---------------------------------

（3）危险废物贮存设施运行管理检查

序号	GB18597-2001 第七章	落实情况
1	危险废物产生者须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	本项目针对危险废物进出库均设有记录制度，记录上会注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；同时，危险废物的记录和货单在危险废物回取后保留 3 年以上。
2	必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。	本项目建立了危险废物管理制度，设专人管理、定期检查，所贮存的危险废物包装容器及贮存设施发现破损，及时更换。
3	泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB 8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。	本项目所产生的危险废物均不涉及泄漏液、清洗液、浸出液。

（4）危险废物贮存设施的安全防护检查

序号	GB18597-2001 第八章	落实情况
1	危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示。	本项目危险废物暂存库设有按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
2	危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。	本项目危险废物暂存间封闭设置。
3	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	本项目危险废物暂存间附近设有灭火器等应急防护设施。
4	危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。	该项目针对危险废物暂存库定期检查，一旦发现泄露，清理出的泄露物与该种类的危废存放在一起，同样作为危险废物交有资质单位来处理。

根据 HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》要求，检查落实情况如下：

（1）危险废物的运输

序号	HJ2025-2012 第六章	落实情况
1	危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通	与天津市合佳威立雅环境服务有限公司签定了危险废物处理合同。

	运输部门颁发的危险货物运输资质。	
2	危险废物运输时的中转、装卸过程： (1) 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。 (2) 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 (3) 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。	该项目产生的危险废物定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司清运并处置。

7.3 环境管理检查

(1) 自项目立项到试生产阶段严格执行相关法律法规，SEW-传动设备（天津）有限公司已于 2017 年 12 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 12 月 26 日通过天津经济技术开发区环境保护局审批，并取得批复：津开环评[2017]160 号。

(2) 本项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。

(3) 与固废相关的环境保护设施严格按照环评及批复的要求进行落实。

(4) 制定了 2019 年度监测计划。

(5) 与天津合佳威立雅环境服务有限公司签订了危险废物处置合同，明确了危废的数量及品种。

(6) 项目自立项至今，未发生相关公众投诉情况。

八、环保验收监测结论

8.1 环境保护执行情况

本项目自立项以来，各项目环保审批手续齐全。按照环评及初步设计要求需配套建设的固体废物环境保护设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投入使用。天津天一轨道交通设备有限公司环保组织机构完善、规章制度已经建立；设施的运行、维护和日常监督均有专人负责。

8.2 生产负荷情况

本项目验收期间工况正常，产污生产设备全部开启。

8.3 固体废物验收结论

本项目产生危险废物为废活性炭 10t/a，收集在厂区现有危废暂存间内暂存，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置；本项目无一般固体废物和生活垃圾产生。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：SEW-传动设备（天津）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		SEW-传动设备（天津）有限公司浸漆线废气过滤环保项目（固体废物污染防治设施）					项目代码		/		建设地点		天津经济技术开发区第十三大街 78 号			
	行业类别（分类管理名录）		大气污染治理 N7722					建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造							
	设计生产能力		处理废气量 30000m³/h。					实际生产能力		验收期间处理废气量 21474~26356m³/h		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]160 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2018 年 1 月初					竣工日期		2018 年 1 月底		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				本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		SEW-传动设备（天津）有限公司					环保设施监测单位		天津市环科检测技术有限公司		验收监测时工况		72~88%			
	投资总概算（万元）		8.4					环保投资总概算（万元）		8.4		所占比例（%）		100%			
	实际总投资		88					实际环保投资（万元）		88		所占比例（%）		100%			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		88	噪声治理（万元）		/	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		t/d					新增废气处理设施能力		30000m³/h		年平均工作时		4800h			
运营单位			SEW-传动设备（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）			91120116600535930G			验收时间		2019 年 8 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	0	0	0.01	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0		
与项目有关的其他特征污染物																	

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