

天津市胜盛科技发展有限公司

新建切削液生产线项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天津市胜盛科技发展有限公司

编制单位：天津市胜盛科技发展有限公司

2020年09月

建设单位法人代表: 窦学亮

编制单位法人代表: 窦学亮

项目负责人: 窦占胜

填表人: 窦占胜

建设单位: 天津市胜盛科技发展有限公司

电话: 13312166880

传真: /

邮编: 300383

地址: 天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛
达一支路 16 号

编制单位: 天津市胜盛科技发展有限公司

电话: 13312166880

传真: /

邮编: 300383

地址: 天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛
达一支路 16 号

表一

建设项目名称	新建切削液生产线项目				
建设单位名称	天津市胜盛科技发展有限公司				
建设项目性质	√新建 口改扩建 口技改 口迁建				
建设地点	天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号				
主要产品名称	切削液				
设计生产能力	年生产各类切削液 1000 吨				
实际生产能力	年生产各类切削液 1000 吨				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 08 月		
调试时间	2020 年 08 月	验收现场监测时间	2020 年 08 月 25-08 月 26 日		
环评报告表审批部门	天津市西青区行政审批局	环评报告表编制单位	天津农环友好工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	2.67%
实际总概算	300 万元	环保投资	8 万元	比例	2.67%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令[2014]第 9 号, 2015 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令[2008]第 87 号, 2017 年修订; 2018 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第十六号, 2018 年 10 月 26 日施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第二十四号, 2018 年 12 月 29 日起施行);</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过, 2020 年 9 月 1 日起施行);</p>				

	<p>(7)《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行);</p> <p>(8)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);</p> <p>(9)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号);</p> <p>(10)《天津市建设项目环境保护管理办法》(2015 年 6 月 9 日修订并实施);</p> <p>(11)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ/819-2017);</p> <p>(12)《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);</p> <p>(13)《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);</p> <p>(14)《国家危险废物名录》(环境保护部令 第 39 号, 2016 年版);</p> <p>(15)《天津市大气污染防治条例》(天津市人民代表大会 第 8 号, 2015 年 1 月 30 日修订, 2015 年 3 月 1 日施行);</p> <p>(16)《天津市水污染防治管理办法》(2004 年 1 月 7 日修订并实施);</p> <p>(17)《天津市环境噪声污染防治管理办法》(天津市人民政府令 第 6 号, 2003 年 7 月 29 日修订, 2003 年 10 月 1 日实施);</p> <p>(18)《天津市危险废物污染环境防治办法》(2004 年 7 月 1 日修订并实施);</p> <p>(19)《天津市保源再生资源回收有限公司废矿物油回收储运项目环境影响报告表》(天津农环友好工程咨询有限公司, 2020 年 5 月编制);</p> <p>(20) 天津市西青区行政审批局《关于对<天津市保源再生资源回收有限公司废矿物油回收储运项目环境影响报告表>的批复》(津西审环许可表[2020]163 号);</p> <p>(21) 其他与本验收项目有关的基础技术资料。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 废气

本项目产品(除切削液 TM55 外)生产投料过程中产生的粉尘(颗粒物)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“表 2 中新污染源大气污染物排放限值”,排放限值详见下表 1。

表 1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
颗粒物	120	15	1.75*	1.0

注: *上表排放速率为严格 50%执行的标准值。

本项目生产过程中原料基础油储罐“大呼吸”与“小呼吸”产生的有机废气 VOCs 有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中“表 2 新建企业排气筒污染物排放限值——其他行业标准”排放限值;无组织排放有机废气执行“表 5 厂界监控点浓度限值——其他行业”污染物 VOCs 排放限值。具体标准值见下表 2。

表 2 工业企业挥发性有机物排放控制标准

行业	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
其他行业	VOCs	80	1*	15	2.0

注: *上表排放速率为严格 50%执行的标准值。

本项目生产过程中产生异味(以臭气浓度计),有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中“表 1 恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值”的要求;无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中“表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”的要求。具体见下表 3。

表 3 恶臭污染物排放标准

类别	评价因子	标准值	
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率
有组织排放	臭气浓度(无量纲)	--	1000
无组织排放	臭气浓度(无量纲)	20	--

(2) 废水

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

表4 污水综合排放标准 单位: mg/L (pH无量纲)

污染因子	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总氮	总磷
数值	6~9	500	300	400	45	15	70	8

(3) 噪声

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

表5 噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固体废物

一般固体废物的处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正)“第三节生活垃圾污染环境的防治”的相关规定。

危险废物移送给有资质处理单位前,在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及其修改单和 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物污染防治技术政策》。

(5) 排放口规范化

排放口规范化按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》[天津市环境保护局文件(津环保监理(2002)71号)]及《关于发布(天津市污染源排放口规范化技术要求)的通知》[天津市环境保护局文件(津环保监测(2007)57号)]相关要求执行。

表二

工程建设内容

1、项目概况

天津市胜盛科技发展有限公司（以下简称“该公司”）是一家从事切削液生产的私营企业。该公司拟投资 300 万元，租赁位于天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号已建成的空置厂房，建设“新建切削液生产线项目”。租赁厂区占地面积 1805.6m²，建筑面积 1937.6m²。

该公司于 2020 年 5 月委托天津农环友好工程咨询有限公司编制完成《天津市胜盛科技发展有限公司新建切削液生产线项目环境影响报告表》，并于 2020 年 07 月 31 日取得了天津市西青区行政审批局出具的环评批复（津西审环许可表〔2020〕148 号）。

该公司实际投资 300 万元，利用租赁厂房进行本项目生产，购置并安装相应的生产设备，建成后可实现年生产各类切削液 1000 吨的能力。

2、项目建设地点

本项目选址位于天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号，利用现有租赁厂房进行生产，厂区中心地理坐标：117° 15'42.56"E，38° 54'17.95"N。该公司四至情况：选址北侧为盛源道（隔盛源道为园区内空置工业用地），东侧为盛达一支路（隔盛达一支路为园区内空置工业用地），南侧为空置车间。本项目地理位置图见附图 1，周边环境简图见附图 2。

3、项目建设内容与规模

本项目租赁天津源利盛商贸有限公司位于天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号的空置厂房，建筑面积 1937.6m²，通过购置、安装必要的生产设备，从事切削液的生产。

本项目车间各主要功能区分布及面积见下表 6。

表 6 本项目主要建筑物情况一览表

序号	建筑物名称		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	功能	车间结构/高度
1	生产车间		1805.6	1937.6	各类切削液生产场所	1 层，钢结构，高 12m
2	生产车间内	车间办公用房	94	226	员工办公场所	2 层，钢结构，高 8m，位于生产车间内
3		车间检验室	18	18	产品检验	位于生产车间内办公

4	一般固废暂存间	10	10	暂存一般固体废弃物	用房的一层东南侧
5	危险废物暂存间	10	10	暂存危险废物	
6	生产区, 成品与原料暂存区及附属设施区	1673.6	1673.6	产品生产、原辅料与成品暂存、事故池等	车间内除危废间、一般固废暂存间、车间办公室外的区域

本项目组成及主要建设内容见下表 7。

表 7 本项目组成及主要建设内容一览表

工程组成	工程内容	
主体工程	生产车间：本项目共 1 个生产车间，生产过程投料、加热、搅拌混匀、转移及灌装等加工工序均在车间内进行。车间结构为钢结构，1 层，高度 12m。	
行政、生活设施	在生产车间内设置 1 座办公用房，用于职工办公，2 层，钢结构，建筑高度 8m。	
辅助工程	——	
公用工程	给水：厂区现已具备完备供水条件，生产用水及生活用水均由园区供水管网供给。	
	排水：生产过程中不涉及生产废水的产生和排放，产品检验水浴锅用水仅需定期补水，无废水排放；搅拌釜和储罐均为专用，无需专门进行清洗。生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理。	
	供电：厂区已具备完备的供电系统，电源来自园区市政供电网，年用电量 3.2 万 kWh。	
	采暖制冷：车间无冬季采暖及夏季制冷措施；办公室冬季采暖采用分体空调电采暖，夏季制冷采用分体空调电制冷；生产过程产品检验水浴锅用热采用电加热，不涉及冷却过程。	
储运工程	贮存：原料暂存于车间原料区及储存区，成品暂存于车间储存区。	
	运输：原料、成品使用汽车运输，汽车由汽运公司负责；场内运输依靠人力、叉车。	
	危险废物暂存：危险废物暂存于车间内东南侧的危险废物暂存间内，面积 10m ² 。	
环保工程	废水治理工程	本项目无生产废水排放；生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂集中处理。
	废气治理工程	产品生产过程中（除切削液 TM55 外）投料工序产生的粉尘（颗粒物）通过机械搅拌釜集气系统收集，经布袋除尘器净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P ₁ 有组织排放。
		生产过程中基础油储存罐“大呼吸”与“小呼吸”产生的有机废气 VOCs 通过储油罐上方的集气罩收集后，与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经活性炭吸附设备处理，处理后的有机废气 VOCs、异味与经处理后的颗粒物废气一起通过 1 根 15m 高排气筒 P ₁ 有组织排放。
	噪声治理工程	厂房隔声、基础减振。
固废治理工程	一般固废中废包装材料与员工生活垃圾，收集后由市容环卫部门统一清运；废布袋经收集后交由原厂家回收。 危险废物主要为废活性炭、废铁桶、废塑料桶、除尘灰及油泥，暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	

	排污口规范化	排污口规范化照排污口规范化要求设置采样口和标志牌,一般固体废物和危险废物贮存处置场等。
--	--------	---

本项目主要生产设备和环保设备环评与批复设计数量及验收实际建设数量对比情况见下表。

表8 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评设计数量(台/个)	实际建设数量(台/个)	变化情况
1	机械搅拌釜	1t	3台	3台	与环评一致
		2t	5台	5台	与环评一致
		4t	4台	4台	与环评一致
		5t	1台	1台	与环评一致
		10t	1台	1台	与环评一致
2	储存罐	4t	12台	12台 4台	与环评一致
3		20t	4台		与环评一致
4	齿轮泵	—	14个	14个	与环评一致
5	水浴锅	—	1个	1个	与环评一致
6	计重投料搬运车	—	2台	2台	与环评一致
7	活性炭吸附设备(包含风机)	—	1台	1台	与环评一致
8	布袋除尘器(包含风机)	—	1台	1台	与环评一致

本项目主要从事切削液生产,产品方案和生产规模见下表。

表9 本项目生产规模一览表

序号	名称	年产量(t)	产品包装规格
1	切削液 019	150	20L/桶、200L/桶
2	切削液 019H	100	20L/桶、200L/桶
3	切削液 003	155	20L/桶、200L/桶
4	切削液 S50H	15	20L/桶、200L/桶
5	切削液 S60	240	20L/桶、200L/桶
6	切削液 007	10	20L/桶、200L/桶
7	切削液 KY9H	50	20L/桶、200L/桶
8	切削液 W07	90	20L/桶、200L/桶
9	切削液 77	20	20L/桶、200L/桶
10	切削液 TM55	120	20L/桶、200L/桶
11	切削液 018	50	20L/桶、200L/桶
合计		1000	—

本项目职工人数共8人,单班生产,每班工作8小时,每年工作240天,不设宿舍、

食堂及浴室等生活设施。

4、环评设计与实际建设情况分析

经现场勘察对比，本项目实际建设内容与环评设计建设内容基本一致，本项目实际建设内容及环评批复建设内容对比情况见表 10。

表 10 本项目环评设计与实际建设工程内容一览表

项目组成	环评设计内容	实际建设内容	变化情况	
生产规模	年生产各类切削液 1000 吨。	年生产各类切削液 1000 吨。	与环评一致	
主体工程	生产车间：共设一个生产车间，生产过程投料、加热、搅拌混匀、转移及灌装等加工工序均在车间内进行。车间结构为钢结构，1 层，高度 12m。	生产车间：共设一个生产车间，生产过程投料、加热、搅拌混匀、转移及灌装等加工工序均在车间内进行。车间结构为钢结构，1 层，高度 12m。	与环评一致	
公用工程	给水	由园区供水管网供给。	由园区供水管网供给。	与环评一致
	排水	生产过程中不涉及生产废水的产生和排放，产品检验水浴锅用水仅需定期补水，无废水排放；搅拌釜和储罐均为专用，无需专门进行清洗。生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理。	生产过程中不涉及生产废水的产生和排放，产品检验水浴锅用水仅需定期补水，无废水排放；搅拌釜和储罐均为专用，无需专门进行清洗。生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理。	与环评一致
	供电	本项目电源来自园区市政供电网。	本项目电源来自园区市政供电网。	与环评一致
	供热制冷	车间无冬季采暖及夏季制冷措施；办公室冬季采暖采用分体空调电采暖，夏季制冷采用分体空调电制冷；生产过程产品检验水浴锅用热采用电加热，不涉及冷却过程。	车间无冬季采暖及夏季制冷措施；办公室冬季采暖采用分体空调电采暖，夏季制冷采用分体空调电制冷；生产过程产品检验水浴锅用热采用电加热，不涉及冷却过程。	与环评一致
环保工程	<p>(1) 产品生产（除切削液 TM55 外）投料工序产生的粉尘（颗粒物）通过机械搅拌釜集气系统收集，经布袋除尘器净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。</p> <p>(2) 基础油储存罐“大、小呼吸”产生的有机废气 VOCs 通过储油罐上方的集气罩收集后，与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经“活性炭吸附设备”处理，处理后的有机废气 VOCs、异味与经处理后的颗粒物废气一起通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。</p>	<p>(1) 产品生产（除切削液 TM55 外）投料工序产生的粉尘（颗粒物）通过机械搅拌釜集气系统收集，经布袋除尘器净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。</p> <p>(2) 基础油储存罐“大、小呼吸”产生的有机废气 VOCs 通过储油罐上方的集气罩收集后，与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经“活性炭吸附设备”处理，处理后的有机废气 VOCs、异味与经处理后的颗粒物废气一起通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。</p>	与环评一致	

废水	生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理；无生产废水外排。	生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理；无生产废水外排。	与环评一致
噪声	车间局部装设吸声材料、选用低噪设备、安装减震基础、厂房隔声等措施。	车间局部装设吸声材料、选用低噪设备、安装减震基础、厂房隔声等措施。	与环评一致
固废	一般固废中废包装材料与员工生活垃圾，收集后由市容环卫部门统一清运；废布袋经收集后交由原厂家回收。废活性炭、废铁桶、废塑料桶、除尘灰及油泥等危险废物暂存于危废暂存间内，交由有相应资质的单位处理。	一般固废中废包装材料与员工生活垃圾，收集后由市容环卫部门统一清运；废布袋经收集后交由原厂家回收。废活性炭、除尘灰及油泥等危险废物暂存于危废暂存间内，交由天津华庆百胜运输有限公司负责处理。	与环评一致
排污口规范化	1、废气、废水排放口设立环保图形标志牌，废气排放口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台； 2、一般工业固废设置暂存点标识； 3、危险废物暂存处，设置警告性标志牌。	1、废气、废水排放口设立环保图形标志牌，废气排放口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台； 2、一般工业固废设置暂存点标识； 3、危险废物暂存处，设置警告性标志牌。	与环评一致

本项目实际建设与原环评批对比，原环评产生危险废物的种类包括废活性炭、废铁桶、废塑料桶、除尘灰及油泥，实际建设过程中，产生的危险废物不包含废铁桶、废塑料桶，原料包装桶均循环使用。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅料及能源消耗情况

本项目原辅材料及能源消耗情况环评设计阶段和实际消耗情况如表 11 所示。

表 11 主要原辅材料及能源消耗变化情况一览表（年）

序号	原材料名称	环评设计年用量 (t)	实际用量 (t)	变化情况
1	基础油	150	150	与环评一致
2	石油磺酸钠	15	15	与环评一致
3	石油磺酸钡	3	3	与环评一致
4	妥尔油脂肪酸	5	5	与环评一致
5	蓖麻油	3	3	与环评一致
6	环烷酸锌	5	5	与环评一致
7	司盘-80	8	8	与环评一致
8	苯并三氮唑	0.3	0.3	与环评一致
9	二乙醇胺	20	20	与环评一致
10	三乙醇胺	10	10	与环评一致
11	葵二酸	1	1	与环评一致
12	十二碳二元酸	0.5	0.5	与环评一致
13	SDT-06E（聚乙二醇）	1	1	与环评一致
14	甘油	0.2	0.2	与环评一致
15	硅油	3	3	与环评一致
16	菜籽油	0.2	0.2	与环评一致
17	杀菌剂 BK	1	1	与环评一致
18	杀菌剂 MBM	0.5	0.5	与环评一致
19	消泡剂 585	0.5	0.5	与环评一致
20	硼酸	10	10	与环评一致
21	杀菌剂 BIT20	0.2	0.2	与环评一致
22	防锈剂（精二聚酸）	1	1	与环评一致
23	EL20（蓖麻油聚氧乙烯（20）醚）	2	2	与环评一致
24	吡啶硫酮钠	0.05	0.05	与环评一致

25	L4 (蓖麻油酸酯)	1	1	与环评一致
26	M28B (妥尔油)	5	5	与环评一致
27	MOA-9 (脂肪醇聚氧乙烯醚)	5	5	与环评一致
28	COL100 (EMULSOGEN COL 100, 成分: 醚羧酸)	0.4	0.4	与环评一致
29	氯化石蜡	10	10	与环评一致
30	丙二醇	0.2	0.2	与环评一致
31	T501 (2, 6-二叔丁基对甲酚)	0.1	0.1	与环评一致
32	十二烯基丁二酸	0.5	0.5	与环评一致
33	T705 (二壬基萘磺酸钡)	0.5	0.5	与环评一致
34	乳化剂 OP-10	1	1	与环评一致
35	氯化脂肪酸 (379)	0.1	0.1	与环评一致
36	植物油酸	0.5	0.5	与环评一致
37	蓖麻油酸	0.5	0.5	与环评一致
38	二环己胺	3	3	与环评一致
39	三丙二醇甲醚	0.5	0.5	与环评一致
40	二乙二醇丁醚	0.2	0.2	与环评一致
41	NEUF-817	1	1	与环评一致
42	杀菌沉降剂 B77	0.5	0.5	与环评一致
43	羊毛脂	0.1	0.1	与环评一致
44	一乙醇胺	10	10	与环评一致
45	塑料包装桶	1000 个	1000 个	与环评一致
46	铁质包装桶	1000 个	1000 个	与环评一致
47	电	3.2 万 kWh	3.2 万 kWh	与环评一致
48	水	796.75t	796.75t	与环评一致

2、水平衡

(1) 给排水

1) 给水：本项目给水由园区市政给水管网提供，用水分为生产用水和生活用水。

①生活用水

主要为员工日常冲厕和盥洗用水，无食堂、洗浴用水。项目职工人数共 8 人，用水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $76.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产用水

本项目生产用水主要为原料配备用水。由于本项目产品对水质要求不高，原料配备使用自来水，用水量约 $719.45\text{t}/\text{a}$ ，平均约 $3.00\text{t}/\text{d}$ 。本项目各类切削液均使用专用搅拌釜，成品均使用专用存储罐，无需专门进行清洗；产品检验用水浴锅需定期补水，补水量约 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，平均约 $0.0021\text{t}/\text{d}$ 。

综上，本项目总用水量合计为 $796.75\text{t}/\text{a}$ ，平均约 $3.32\text{t}/\text{d}$ 。

2) 排水：本项目实施雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网排入园区市政雨水管网。

本项目生产过程中原料配备用水最终进入产品，产品检验用水浴锅仅需定期补水，无废水排放。外排污水主要为职工盥洗、冲厕等生活污水，产生量约 $0.288\text{t}/\text{d}$ ，合 $69.12\text{t}/\text{a}$ ，生活污水经化粪池沉淀截留处理后，通过厂区现有污水排口排入市政管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡图如下：

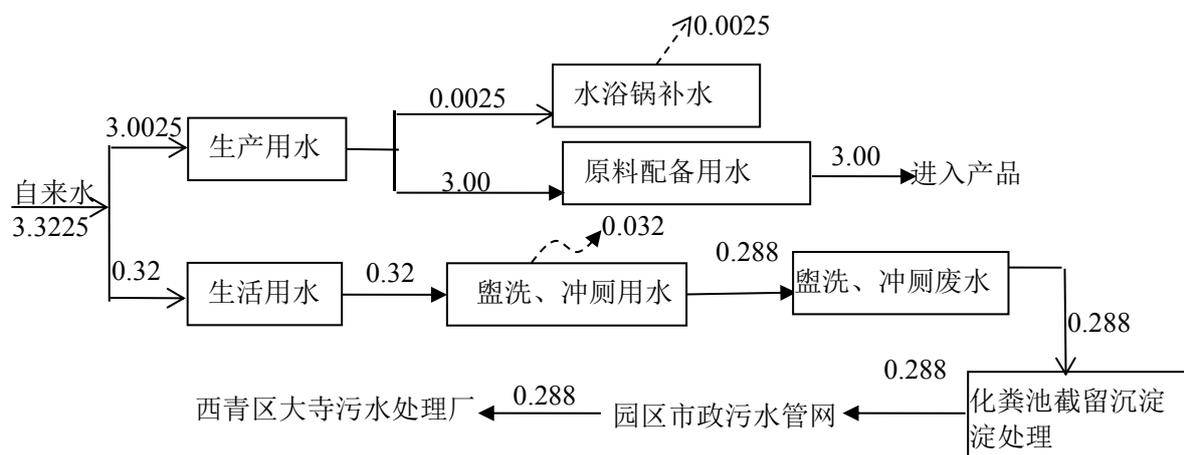
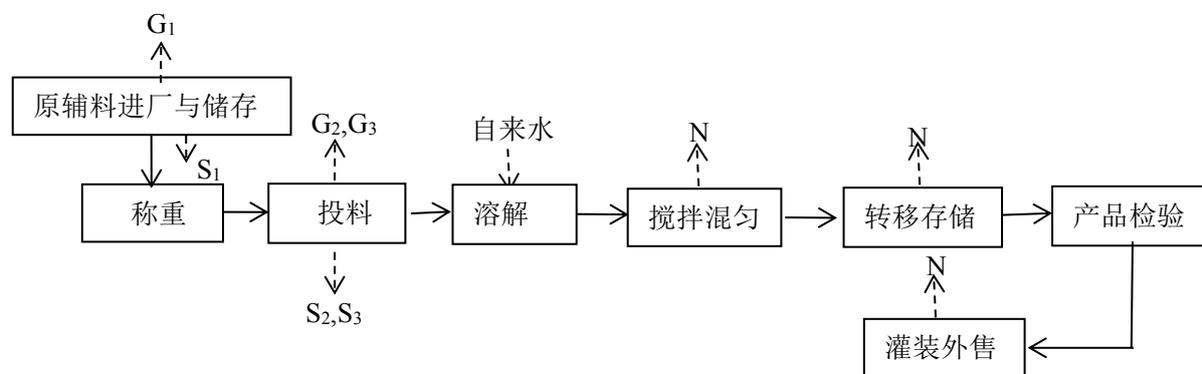


图 1 本项目水平衡图 (m^3/d)

主要工艺流程及产污环节

项目工艺流程及产污环节见图 2。

生产工艺流程：



G₁: 有机废气 (以 VOCs 计) G₂: 颗粒物 G₃: 异味 S₁: 废包装材料 S₂: 废铁桶 S₃: 废塑料桶 N: 机械设备噪声

图 2 本项目生产工艺流程及污染物产生节点示意图

工艺流程简述：

本项目切削液产品生产工艺不涉及化学反应，为在常压常压下的物理混合。

(1) 原辅料进厂：根据生产需要，购买生产各类切削液所用原辅材料。原辅材料进厂过程中产生废包装材料（废纸箱、塑料编织袋等）S₁；基础油装卸料均通过管道的形式，装卸料过程储油罐产生“大呼吸”废气，在厂区储存过程中产生“小呼吸”废气，产生的“大呼吸”与“小呼吸”废气（G₁）以有机废气 VOCs 计。

(2) 称重、投料：利用计重投料搬运车将原料运至生产区机械搅拌釜附近，按一定比例将产品所用到的各类原料投加到机械搅拌釜中。液态原料使用齿轮泵并通过管道向产品专用机械搅拌釜中投料，根据计重投料搬运车上显示的重量数据，计算各种原料的投加量，当投加的原料量达到要求时，关闭齿轮泵，停止加料；固态原料采用人工的方式投料，投加前将对应机械搅拌釜盖子上方连接的集气管道阀门打开，并将机械搅拌釜上方的盖子打开（盖子可掀开 1/3），在机械搅拌釜上方开口处打开原料包装袋开始投料，投加完成后，合上盖子。本项目固态原料投料过程中产生粉尘（颗粒物）G₂，由于固态原料投加将机械搅拌釜上端盖子打开，将有少量异味 G₃ 逸出。

(3) 溶解、搅拌混匀：原料投加完毕后加入一定量的自来水（如不连续生产，但距离下一批产品生产时间较短，加水环节可在上一批产品生产完毕后提前加入），开启

机械搅拌釜开关，将原料溶解并混合搅拌均匀后，停止搅拌。原料溶解及搅拌混匀过程中机械搅拌釜处于封闭状态，无废气逸出；原料搅拌混匀过程中机械搅拌釜工作产生机械设备噪声 N。

(4) 转移存储：各原料经搅拌均匀后，作为产品采用齿轮泵并通过管道导入存储区储存罐内储存。切削液产品转移过程中均使用齿轮泵产生机械设备噪声 N。

(5) 产品检验：产品检验主要为将少量产品瓶装（带盖）放入水浴锅内，恒温 55℃ 10 小时，观察是否发生变化；除此之外，取出少量产品，将铁块放入，观察铁块生锈情况。本项目检验过程中水浴锅使用电加热，不产生燃料废气；水浴锅仅需定期补水，无废水排放。

(6) 灌装外售：根据客户需求，使用齿轮泵将切削液产品灌装入 20L 塑料包装桶或 200L 铁质包装桶外售。切削液产品灌装过程中均使用齿轮泵产生机械设备噪声 N。

本项目整个生产过程中，除了产生以上污染物外，颗粒物废气处理产生废布袋 S₄、除尘灰 S₅，有机废气及异味处理产生废活性炭 S₆，搅拌釜定期检修清洗产生的油泥 S₇。

本项目各类切削液产品生产过程中，均使用专用搅拌釜，当一批产品生产完成后，如距下一批产品生产时间较短，则将配料用水提前加入搅拌釜，使其达到对搅拌釜冲洗的目的，防止搅拌釜内壁上附着的产品干燥板结，影响下一批产品质量；当一批产品生产完成后，如距下一批产品生产时间较长，则需对相应的搅拌釜进行冲洗，冲洗后产生少量的一次冲洗水（浓水）和二次冲洗水均存放于车间吨桶内，以备下一次生产时配料使用。本项目均为专釜专用，无需对搅拌釜进行专门清洗，无生产废水排放。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 生产废水

本项目生产用水为原料配备用水和水浴锅定期补水，原料配备用水最终随原料进入产品，产品检验水浴锅仅需定期补水，无废水排放。

(2) 生活污水

本项目生活污水来源于职工盥洗及冲厕用水，产生量为 0.288t/d，合 69.12t/a，主要污染物为 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷及石油类。生活污水经化粪池截留沉淀处理后，通过厂区废水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂进一步处理。

2、废气

本项目共使用 4 个储油罐（储油罐上方均带有呼吸口），容积均为 20m³。在储油罐呼吸口上方设置集气罩，储油罐“大、小呼吸”损失排放的有机废气 VOCs 经集气罩收集后，通过管道并联导入 1 台活性炭吸附设备处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。少量未捕集到的有机废气 VOCs 经车间门窗等向外扩散形成无组织排放。

粉状原料采用人工投料的方式，投料过程中有粉尘（颗粒物）产生。本项目在机械搅拌釜盖子上方连接集气管道，投料过程中打开相应集气管道上的阀门，将盖子的 1/3 掀起，产生的投料粉尘通过风机吸入集气管道被收集，收集后经布袋除尘器处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。少量未捕集到的颗粒物经车间门窗等向外扩散形成无组织排放。

本项目异味（以臭气浓度计）主要来源为粉状原料投料过程，产生的异味通过机械搅拌釜集气系统与颗粒物废气一起收集后，与经集气罩收集的基础油储油罐废气 VOCs 通过活性炭吸附设备处理（处理效率≥60%），处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放，少量未被收集到的异味以无组织形式排放。

本项目大气污染物治理措施及排放情况见表 12。

表 12 本项目废气排放情况表

类别	排放源	产生工序	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织废气	储油罐	废矿物油装卸与暂存	VOCs	活性炭吸附设备	排气筒 P ₁
	机械搅拌釜	投料工序	颗粒物、臭气浓度		
无组织废气	生产车间	基础油装卸与暂存过程+投料工序	VOCs、颗粒物、臭气浓度	——	——

废气防治措施原理：

(1) 布袋除尘器

布袋除尘器的工作原理是依靠编织的或毡织（压）的滤布作为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。它的工作机理是粉尘通过滤布时产生的筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用而被捕集，具有较好的除尘效果。

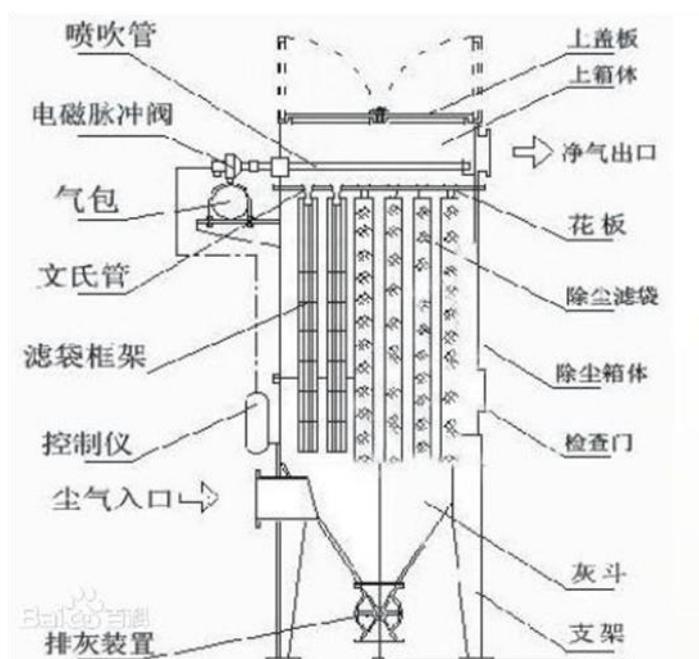


图 3 布袋除尘装置工艺原理图

(2) 活性炭吸附设备

当废气进入吸附箱后，进入活性炭吸附层，活性炭吸附过程包括物理吸附及化学吸附，物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面，活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内酯类、

醌类、醚类等，这些表面上含有地氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。活性炭的吸附正是上述二种吸附综合作用的结果。

本项目废气处理设施现场情况如下图所示，废气监测点位图见图 4。



活性炭吸附设备



布袋除尘器



排气筒 P₁



布袋除尘器、活性炭吸附设备+采样口

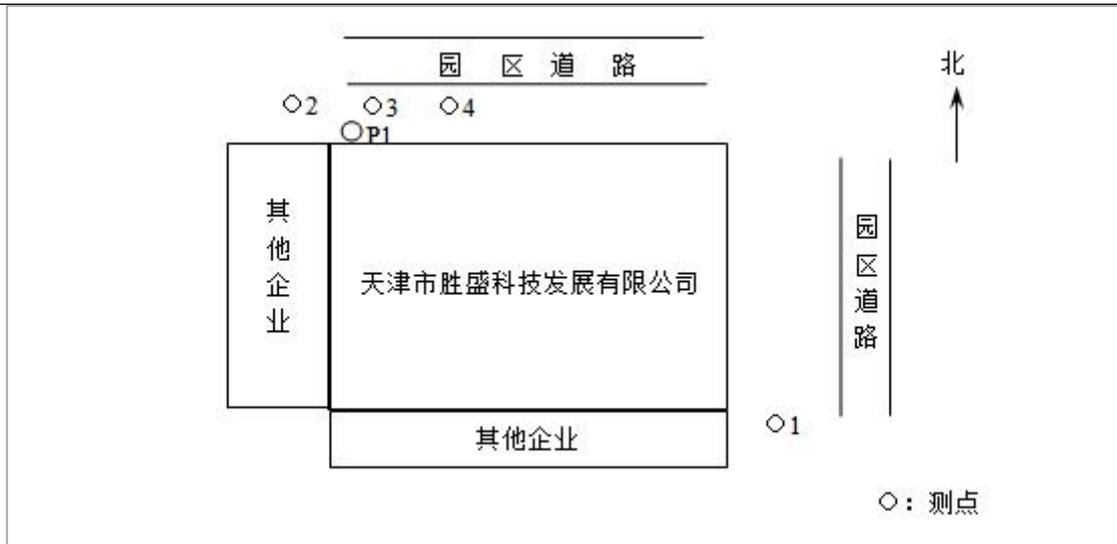


图4 本项目废气监测点位图

3、噪声

本项目噪声源主要为机械搅拌釜、环保设备风机等运转时产生的噪声，设备噪声源强约为 65~80 dB (A)。噪声防治措施主要为隔声、减震等降噪措施。本项目噪声治理措施及排放情况见表 13。

表 13 噪声治理措施及排放情况一览表

序号	噪声源名称	数量(台)	单台噪声值/dB(A)	所在位置	降噪措施	降噪程度
1	1t 机械搅拌釜	3	65	车间内	车间局部装设吸声材料、选用低噪设备、安装减震基础、厂房	20dB(A)
2	2t 机械搅拌釜	5	65			

3	4t 机械搅拌釜	4	65	隔声
4	5t 机械搅拌釜	1	65	
5	10t 机械搅拌釜	1	65	
6	环保设备风机	1	80	

本项目噪声、废气监测点位图见下图：

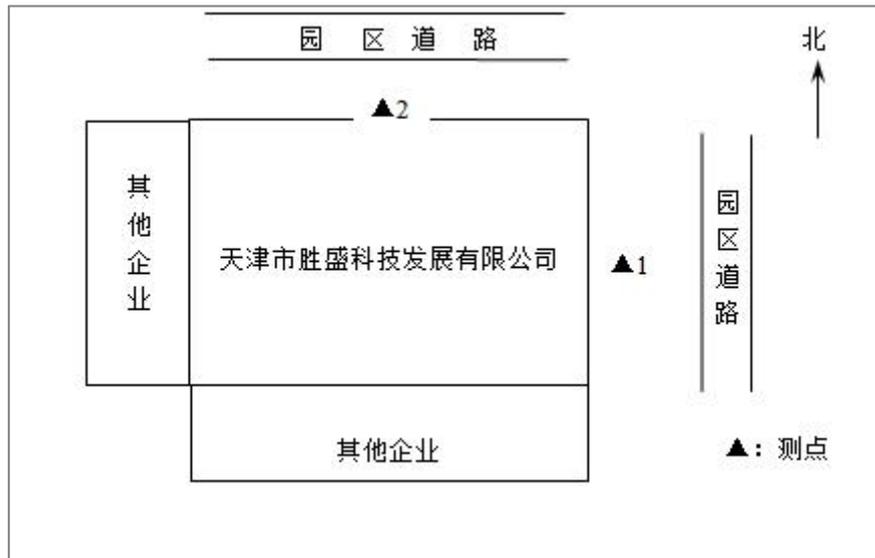


图 5 本项目噪声监测点位图

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固体废物为废包装材料、废布袋，废包装材料与生活垃圾收集后由西青区城市管理委员会统一清运，废布袋收集后由原供货厂家回收；危险废物除尘灰、废活性炭和油泥分类收集后暂存于危废暂存间，委托天津华庆百胜运输有限公司定期收运处置。本项目固体废物处理处置情况见表 14。

表 14 本项目固体废物治理措施情况一览表

序号	废物名称	来源	固废类别	处置措施
1	废布袋	废气治理	一般固体废物	由原供货厂家回收
2	废包装材料（纸箱、塑料编织袋等）	原辅料进厂		由西青区城市管理委员会统一清运
3	生活垃圾	职工生活		由西青区城市管理委员会统一清运
4	废活性炭	废气治理	危险废物	天津华庆百胜运输有限公司定期收运处置
5	除尘灰			
6	油泥	机械搅拌检修清洗		

本项目危险废物置于危险废物暂存间内暂存，危险废物暂存间面积约为 10m²。本项目产生的废活性炭、除尘灰与油泥等危险废物不在厂区内长期贮存，分类收集并暂存于危险废物暂存间。危废暂存间内地面采取防渗防漏处理，且各危险废物均置于桶内暂存，可满足防渗、防溢流要求。危险废物暂存间情况如下图所示。



危废暂存间外部



危废暂存间内部

5、其他环境保护设施

本项目已按照天津市排放口规范化技术要求，在废气与废水排放口、噪声排放源、一般固废暂存场所、危险废物暂存场所等设置了标示牌，厂区内排污口规范化情况见下图。



废气排放口标识牌 P₁



废水排放口标识牌



噪声排放源标识牌



一般固废暂存场所标识牌



危废暂存间标识牌

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目计划投资 300 万元，其中环保投资 8 万元，实际总投资为 300 万元，其中环境保护投资为 8 万元，占总投资 2.67%。实际环境保护投资详见表 15。

表 15 环保投资分项

序号	环保措施	具体内容	投资（万元）
1	营运期噪声防治	安装减震基础	1
2	废气治理系统	集气罩+“布袋除尘器”+“活性炭吸附设备”+15m 高排气筒 P ₁ ;	5
3	一般固废收集与暂存	一般废物管理	0.5
4	危险废物收集、暂存、处置	危险废物管理	1
5	排放口规范化	设置规范的采样点、设置标识牌等	0.5
合计		—	8

本项目已落实环评及其批复“三同时”要求，详见建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表和表 16。

表 16 本项目环保“三同时”竣工验收表

类别	产生工序	污染物名称	环评处置措施	实际处置措施	预期治理效果	实际治理效果
废气	基础油装卸及暂存过程	VOCs	经收集后进入活性炭吸附设备处理，处理后经 1 根 15 米高的排气筒 P ₁ 排放	经收集后进入活性炭吸附设备处理，处理后经 1 根 15 米高的排气筒 P ₁ 排放	达标排放，不会对周围环境产生明显影响	达标排放，不会对周围环境产生明显影响

	投料工序	颗粒物、臭 气浓度	经收集后先后进入布袋除尘器、活性炭吸附设备处理，处理后经1根15米高的排气筒P ₁ 排放	经收集后先后进入布袋除尘器、活性炭吸附设备处理，处理后经1根15米高的排气筒P ₁ 排放		
噪声	设备、风机运行	设备噪声、风机噪声	选用低噪声设备，并做好隔声、降噪措施	选用低噪声设备，并做好隔声、降噪措施	达标排放，不会对周围环境产生明显影响	达标排放，不会对周围环境产生明显影响
一般固体废物	原辅料进厂	废包装材料	由西青区城市管理委员会统一清运	由西青区城市管理委员会统一清运	均有合理可行的处置去向，不会对环境造成二次污染	均有合理可行的处置去向，不会对环境造成二次污染
	职工生活	生活垃圾				
	废气治理	废布袋	由原厂家回收	由原厂家回收		
	废气处理设施	废活性炭	分类收集后暂存于危废暂存间内，委托有危险废物处理资质的单位定期处理处置	分类收集后暂存于危废暂存间内，委托天津华庆百胜运输有限公司收运处置		
		除尘灰				
机械搅拌釜检修清洗	油泥					
排污口规范化	/	/	废气：设置便于采样、监测的采样口，废气排口附近醒目处设置环保图形标志牌。废水：排污口设置监测采样点，设置规范的、便于测流量、流速的测流段，并在排污口处立标示牌。固废：设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬尘、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。	废气：设置便于采样、监测的采样口，废气排口附近醒目处设置环保图形标志牌。废水：排污口设置监测采样点，设置规范的、便于测流量、流速的测流段，并在排污口处立标示牌。固废：设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬尘、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。	/	/

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、建设项目概况

天津市胜盛科技发展有限公司是一家从事切削液生产的私营企业。该公司拟投资 300 万元，租赁位于天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号已建成的空置厂房，建设“新建切削液生产线项目”。租赁厂区占地面积 1805.6m²，建筑面积 1937.6m²，项目建成后可实现年生产各类切削液 1000 吨的能力。

2、运营期环境影响结论

①废气

本项目产品生产（除切削液 TM55 外）投料工序产生的粉尘（颗粒物）通过机械搅拌釜集气系统收集，经布袋除尘器净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放，少量未被收集的废气形成无组织排放。

基础油储存罐“大、小呼吸”产生的有机废气 VOCs 通过储油罐上方的集气罩收集后，与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经“活性炭吸附设备”处理，处理后的有机废气 VOCs、异味与经处理后的颗粒物废气一起通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放，少量未被收集的废气形成无组织排放。

本项目排气筒 P₁ 排放的 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中“表 2 新建企业排气筒污染物排放限值——其他行业标准”要求；排气筒 P₁ 排放的颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”要求；排气筒 P₁ 排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中“表 1 恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值”的要求。

厂界处颗粒物、VOCs、臭气浓度排放浓度分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）及《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相关限值要求。

②废水

本项目产生的废水仅为生活废水。生活废水经化粪池截留沉淀处理后，经厂区污水总排口排放，排放的废水水质均可达标。本项目废水经园区市政污水管网进入

西青区大寺污水处理厂进一步处理，排放去向合理，不会对周围水环境产生不利影响。

③噪声

本项目噪声源主要为机械搅拌釜和环保设备风机，噪声源强约为65~80dB（A），噪声源全部位于车间内，主要采取车间墙体局部装设吸声材料、选用低噪设备、安装减震基础、厂房隔声等措施，本项目厂界噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类昼、夜间限值的要求，可以做到达标排放，不会对环保目标产生明显不利影响。

④固体废物

本项目产生的固体废物包括一般废物和危险废物。一般固废包括废包装材料、废布袋与生活垃圾；废包装材料与生活垃圾经收集后由西青区城市管理委员会统一清运，废布袋收集后由原厂家回收；危险废物包括废活性炭、除尘灰与油泥，暂存在危险废物暂存点，定期交由有相应资质的单位负责处置，预计不会对环境产生明显不利影响。

综上所述，本项目在落实各项环保措施和加强管理的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响。

3、总量控制指标分析

本项目为切削液生产项目，本项目建成后废气污染物预测排放量分别为：颗粒物 0.00001t/a、VOCs0.0012t/a；依标准核算总量分别为颗粒物 0.0022t/a、VOCs3.4656t/a。废水（生活污水）及污染物预测排放量分别为：水量 69.12m³/a，COD0.0297t/a，氨氮 0.0007t/a、总氮 0.0014t/a、总磷 0.0002t/a；本项目废水污染物依标准核算总量分别为 COD0.0346t/a、氨氮 0.0031t/a、总氮 0.0048t/a、总磷 0.00055t/a；排入外环境的量分别为 COD0.0021t/a、氨氮 0.00015t/a、总氮 0.0007t/a、总磷 0.00002t/a。

二、审批部门审批决定

根据天津市西青区行政审批局批复：津西审环许可表[2020]148号，批复内容如下：

审批意见:

津西市环许可表(2020)148号

关于对天津市胜盛科技发展有限公司新建切削液生产线项目环境影响报告表的批复

天津市胜盛科技发展有限公司:

你单位呈报的《天津市胜盛科技发展有限公司新建切削液生产线项目环境影响报告表》等材料收悉,经研究,现批复如下:

一、该项目位于天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路16号,总投资300万元,预计达产后可实现年生产各类切削液1000吨,2020年7月10日-2020年7月30日,我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站上进行了公示,根据环境影响报告表结论及公众反馈意见,在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下,同意该项目建设。

二、项目在建设及运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施,并重点做好以下工作:

1、该项目无生产废水,生活污水经沉淀处理后进入污水管道,最终排入大寺污水处理厂。
2、加强对生产过程中基础油储存过程的管理,产生的有机废气VOCs通过储油罐上方的集气罩收集后,与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经活性炭吸附设备处理后,由1根15米高排气筒P1达标排放。

3、加强对投料工艺的管理,产生的颗粒物经机械搅拌釜集气系统收集+布袋除尘器净化处理后,由1根15米高排气筒P1达标排放。

4、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施,保证厂界噪声达标。

5、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置,做到资源化、减量化、无害化,项目产生的废铁桶、废塑料桶、除尘灰、废活性炭、油泥等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存及运输,并交由有相应资质的单位进行处理、处置;危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设和管理;严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作,一般废物废布袋由原厂家回收,废包装材料、生活垃圾由市容环卫部门统一清运。

6、建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监测[2002]71号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测[2007]57号)的要求,落实排污口规范化有关工作,污水排放口实行规范化整治,预留采样口,并设置环保标志牌;废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,并设置环保标志牌,按照《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》关于全市涉气工业污染源自动监控系统全覆盖的要求,做好相关工作。

7、加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施，健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

8、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量 0.0346 吨/年、氨氮 0.0031 吨/年、VOCs 0.0012 吨/年。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度，项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政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验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件，项目环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，项目环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准：

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级）

《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）

《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

《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》GB18599-2001

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

七、由天津市西青区生态环境局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

经办人：王明珠



二〇二〇年七月三十一日

表 17 环评批复落实情况表

类别	环评批复要求	工程实际建设情况
废气	加强对生产过程中基础油储存过程的管理,产生的有机废气 VOCs 通过储油罐上方的集气罩收集,与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经活性炭吸附设备处理后,由 1 根 15 米高排气筒 P ₁ 达标排放。废机油回收装卸及暂存过程的管理,产生的 VOCs 经“活性炭吸附设备”处理后,由 1 根 15m 高排气筒 P ₁ 达标排放。	已落实,与环评及批复一致
	加强对投料工艺的管理,产生的颗粒物经机械搅拌釜集气系统收集+布袋除尘器净化处理后,由 1 根 15 米高排气筒 P ₁ 达标排放。	已落实,与环评及批复一致
废水	生活污水经沉淀处理后进入污水管道,最终排入大寺污水处理厂。	已落实,与环评及批复一致
噪声	对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施,保证厂界噪声达标。	已落实,与环评及批复一致
固体废物	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置,做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废铁桶、废塑料桶、除尘灰、废活性炭等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存及运输,并交由相应资质的单位进行处理、处置;危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设和管理;严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废布袋由原厂家回收,废包装材料和生活垃圾由市容环卫部门统一清运。	已落实,与环评及批复一致
排污口规范化	按照市环保局《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71 号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测[2007]57 号)要求,落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治,预留采样口,并设置环保标志牌;废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,并设置环保标志牌,按照《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》关于全市涉气工业污染源自动监控系统全覆盖的要求,做好相关工作。	已落实,与环评及批复一致
总量	本项目涉及的新增总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内:化学需氧量 0.0346 吨/年、氨氮 0.0031 吨/年, VOCs0.0012 吨/年。	已落实,与环评及批复一致

本项目实际建设与原环评批对比,原环评产生危险废物的种类包括废活性炭、废铁桶、废塑料桶、除尘灰及油泥,实际建设过程中,产生的危险废物不包含废铁桶、废塑料桶,原料包装桶均循环使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目验收监测期间严格执行了《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ/849-2017）中相关技术规定。

1、监测分析方法

表 18 废气监测方法

样品类别	检测项目	检测方法依据	检出限
有组织废气	VOCs	《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	0.001~0.1mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10（无量纲）
无组织废气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	0.3~1.0ug/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.010mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10（无量纲）

表 19 废水监测方法

检测项目	检测方法依据	检出限(mg/L)
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.1（无量纲）
化学需氧量（COD _{Cr} ）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4
悬浮物（SS）	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5
氨氮（NH ₃ -N）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025
总氮（以 N 计）	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
总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01
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	0.06

表 20 噪声监测方法

检测项目	检测方法依据	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	—

2、监测仪器

表 21 监测仪器一览表

项目	监测因子	仪器名称及编号	检定情况
有组织废气	VOCs	气质联用仪 (GCMS-QP2010Plus、RY-A-004) 热脱附仪 (UNITY-xr、RY-A-008)	已检定
	颗粒物	电子天平 (AUW120D、RY-A-012)	已检定
	臭气浓度	污染源采样器 (CQ-01、RY-B-038)	已检定
无组织废气	VOCs	气相色谱/质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus、RY-A-004) 热脱附仪 (UNITY-xr、RY-A-008)	已检定
	颗粒物	分析天平 (AUW120D、RY-A-012)	已检定
	臭气浓度	循环水式多用真空泵 (恶臭) (SHB-III、RY-B-039)	已检定
废水	pH 值	pH 计 (PHS-3C、RY-A-015)	已检定
	氨氮	紫外可见分光光度计 (UV-5200、 RY-A-006)	已检定
	总磷	紫外可见分光光度计 (UV-5200、 RY-A-006)	已检定
	悬浮物	电子天平 (JA2003、RY-A-010)	已检定
	总氮	紫外可见分光光度计 (UV-5200、 RY-A-006)	已检定
	化学需氧量	具塞滴定管 (25mL、RY-C-057)	已检定
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	生化培养箱 (SPX-250B-Z、RY-A-020)	已检定
	石油类	红外分光测油仪 (JC-OIL-6 型、RY-A-018)	已检定
噪声	厂界噪声	多功能声级计 (AWA5688、RY-B-019) 等	已检定

3、人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考试（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。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《固定源废气检测规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中臭气浓度的测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）要求，监测过程严格按照该导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

5、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求，监测过程严格按照该导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

6、噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声监测采用的仪器性能均符合《声级计的电声性能及测试方法》（GB3785-83）中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。

表六

验收监测内容:

1、环境保护设施调试效果

净化设施在投运前均进行调试。

2、废气监测点位与频次

表 22 废气监测点位、项目与频次一览表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	VOCs、臭气浓度	“活性炭吸附”设备进口、出口	2 周期 3 次/周期
	颗粒物	“布袋除尘器”设备进口、出口	
有组织废气	VOCs、臭气浓度	厂界外下风向设 3 个监测点，厂界外上风向设 1 个监测点	

3、废水监测点位与频次

表 23 废水监测点位、项目与频次一览表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类	厂区污水总排口	2 周期 3 次/周期

3、噪声监测点位与频次

表 24 噪声监测点位、项目与频次一览表

监测类别	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
噪声	西、北两侧 厂界外 1m 各设 1 个点	2 个	等效声级	2 周期 昼间 2 次/周期 夜间 2 次/周期

4、固体废物验收内容

表 25 本项目固体废物治理措施情况一览表

序号	固废类别	污染物种类	来源	处置措施
1	一般固废	废包装材料	原辅料进厂	由西青区城市管理委员会统一清运
2		职工生活	生活垃圾	
3		废布袋	废气治理	由原厂家回收
4	危险废物	废活性炭	废气处理	交由天津华庆百胜运有限公司定期收运处置
5		除尘灰		
6		油泥	搅拌釜检修清洗	

5、污染物排放总量

本项目总量控制污染因子为：COD、氨氮、VOCs。

表七

验收监测期间生产工况记录

天津市胜盛科技发展有限公司于2020年08月25日~26日进行了竣工验收监测，验收监测期间生产工况见表27。

监测期间切削液平均产量为3.21吨/天（折合年产量为770.4吨/年），生产负荷为77.04%。该期间正常生产，且在原料基础油装卸过程中进行取样，生产负荷达到工况要求，符合验收监测规范要求。

表26 验收监测期间生产工况

产品	设计产量		实际生产量		生产负荷
	年产量	日产量	2020年08月25日	2020年08月26日	
塑料片材	1000t/a	4.17t/a	3.21t	3.21t	77.04%

验收监测结果

1、废气

(1) 有组织排放废气监测结果

表27 有组织废气检测结果

采样日期/时间	采样点位	检测项目	检测结果			平均值
			标干流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
2020-08-25	“布袋除尘器+活性炭吸附”设备进口	颗粒物	7680	39.3	0.3	39.77mg/m ³ , 0.30kg/h
			7620	41.2	0.31	
			7740	38.8	0.3	
		VOCs	7680	4.66	0.036	4.68mg/m ³ , 0.036kg/h
			7620	4.65	0.035	
			7740	4.72	0.037	
		臭气浓度	7680	1318(无量纲)	—	1090(无量纲)
			7620	977(无量纲)	—	
			7740	977(无量纲)	—	
	排气筒 P ₁ 出口	颗粒物	9270	2.3	0.0098	2.17mg/m ³ , 0.01kg/h
			9280	2.1	0.009	
			9200	2.1	0.009	
		VOCs	9270	1.72	0.016	1.66mg/m ³ , 0.0157kg/h
			9280	1.58	0.015	
			9200	1.69	0.016	
臭气浓度		9270	309(无量纲)	—	259(无量纲)	
		9280	234(无量纲)	—		
		9200	234(无量纲)	—		
2020-08-26	“布袋除尘器+活性炭吸附”设备进口	颗粒物	7550	42.3	0.32	41.60mg/m ³ , 0.32kg/h
			7630	41.7	0.32	

第三次	附”设备进口	VOCs	7520	40.8	0.31	4.60mg/m ³ , 0.03kg/h	
第一次			7550	4.69	0.035		
第二次			7630	4.54	0.035		
第三次		7520	4.58	0.034	1090(无量纲)		
第一次		臭气浓度	7550	977(无量纲)		—	
第二次			7630	977(无量纲)		—	
第三次			7520	1318(无量纲)	—		
第一次		排气筒 P ₁ 出口	颗粒物	9440	2.2	0.0093	2.17mg/m ³ , 0.01kg/h
第二次				9310	2.1	0.009	
第三次	9370			2.2	0.0095		
第一次	VOCs		9440	1.75	0.017	1.66mg/m ³ , 0.02kg/h	
第二次			9310	1.61	0.015		
第三次			9370	1.63	0.015		
第一次	臭气浓度		9440	234(无量纲)	—	259(无量纲)	
第二次			9310	234(无量纲)	—		
第三次			9370	309(无量纲)	—		

检测结果分析:

本项目排气筒高度为 15m, 满足标准中排气筒高度不低于 15m, 但该排气筒不满足高于周围半径 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求, 颗粒物、VOCs 排放速率均严格标准值的 50% 执行求。

根据上表中检测数据, 排气筒 P₁ 排放的 VOCs、颗粒物排放浓度和排放速率(严格 50% 执行) 分别满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中“表 2 新建企业排气筒污染物排放限值——其他行业标准”、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) “表 2 中二级标准” 的要求, 达标排放; 臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中“表 1 恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值” 的要求, 达标排放。

表 28 环保设施处理效率监测结果

监测点位	检测项目	检测日期	检测频次	进口排放浓度 (mg/m ³)	出口排放浓度 (mg/m ³)	平均净化效率 (%)
“布袋除尘器+活性炭吸附”设备进口、排气筒 P ₁ 出口	VOCs	2020-08-25	第一次	4.66	1.72	64.16
			第二次	4.65	1.58	
			第三次	4.72	1.69	
		2020-08-26	第一次	4.69	1.75	
			第二次	4.54	1.61	
			第三次	4.58	1.63	
	颗粒物	2020-08-25	第一次	39.3	2.3	94.67
			第二次	41.2	2.1	
			第三次	38.8	2.1	
		2020-08-26	第一次	42.3	2.2	

			第二次	41.7	2.1	
			第三次	40.8	2.2	

由此计算出本项目，“活性炭吸附”有机废气处理设施对 VOCs 平均净化效率为 64.16%；“布袋除尘器”对颗粒物平均净化效率为 94.67%。

(2) 无组织排放废气监测结果

表 29 无组织排放废气检测结果 单位：mg/m³

采样时间	检测频次	检测项目	1# 上风向	2# 下风向	3# 下风向	4# 下风向
2020.08.25	1	颗粒物	0.202	0.342	0.362	0.36
	2		0.198	0.326	0.377	0.358
	3		0.211	0.365	0.359	0.372
	4		0.205	0.371	0.364	0.363
	1	VOCs	0.0451	0.235	0.367	0.351
	2		0.0552	0.211	0.321	0.344
	3		0.0513	0.316	0.284	0.321
	4		0.0493	0.284	0.303	0.297
	1	臭气浓度	<10	11	12	12
	2		<10	<10	12	13
	3		<10	11	13	12
	4		<10	12	13	11
2020.08.26	1	颗粒物	0.211	0.369	0.358	0.361
	2		0.203	0.358	0.344	0.353
	3		0.213	0.341	0.347	0.355
	4		0.215	0.36	0.352	0.349
	1	VOCs	0.0384	0.351	0.313	0.324
	2		0.0403	0.304	0.279	0.318
	3		0.0399	0.284	0.304	0.307
	4		0.413	0.286	0.3	0.315
	1	臭气浓度	<10	<10	13	11
	2		<10	<10	12	12
	3		<10	<10	12	12
	4		<10	11	13	12

检测结果分析：

根据上表中检测数据，VOCs 在厂界处的无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中“表 5 厂界监控点浓度限值——其他行业”要求，排放达标；颗粒物在厂界处的无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值——无组织排放监控浓度限值”要求，排放达标；厂界处臭气浓度无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中“表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”的要求，排放达标。

2、废水

本项目污水总排放口废水水质监测结果如下表 30 所示。

表 30 厂区总排放口废水水质监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

检测项目	2020.08.25			2020.08.26		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
pH (无量纲)	7.42	7.58	7.52	7.57	7.65	7.58
化学需氧量 (COD _{Cr})	365	151	147	135	148	142
悬浮物 (SS)	233	112	108	116	114	113
五日生化需氧量 (BOD ₅)	124	51.34	49.98	45.90	50.32	48.28
氨氮	27.5	2.03	2.12	2.25	2.13	2.2
总氮 (以 N 计)	45.6	8.06	7.44	8.41	7.96	8.04
总磷 (以 P 计)	3.66	1.03	1.05	1.12	1.14	1.09
石油类	9.12	0.25	0.22	0.18	0.2	0.21

检测结果分析:

根据上表中检测数据, 本项目厂区污水总排口各污染物排放浓度均满足 DB12/356-2018《污水综合排放标准》(三级)标准限值要求, 排放达标。

3、噪声

本项目厂界噪声监测结果见下表:

表 31 厂界噪声检测结果 单位: dB (A)

检测日期/时间	检测点位	检测时段	检测结果 L _{eq} [dB(A)]
2020-08-25	1# 东厂界外 1 米	昼间 1	53
		昼间 2	54
		夜间 1	45
		夜间 2	46
	2# 北厂界外 1 米	昼间 1	58
		昼间 2	58
		夜间 1	44
		夜间 2	46
2020-08-26	1# 东厂界外 1 米	昼间 1	54
		昼间 2	53
		夜间 1	46
		夜间 2	44
	2# 北厂界外 1 米	昼间 1	58
		昼间 2	57
		夜间 1	45
		夜间 2	45

检测结果分析:

根据上表中检测数据,本项目厂界昼间最大值为 58dB(A),夜间最大值为 46dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类昼间限值要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括废包装材料、废布袋、生活垃圾、废活性炭、除尘灰、油泥。

废包装材料与生活垃圾收集后交由西青区城市管理委员会统一清运;危险废物废活性炭、除尘灰、油泥分类收集后暂存于危废暂存间,委托天津华庆百胜运输有限公司定期收运处置。

表 32 本项目固体废物治理措施情况一览表

序号	固废类别	废物名称	验收期间产生量(t/d)	预计年产生量(t/a)	处置措施
1	一般固废	废包装材料	暂未产生	0.5	由西青区城市管理委员会统一清运
2		生活垃圾	暂未产生	0.96	
3		废布袋	暂未产生	0.04	由原厂家回收
4	危险废物	废活性炭	暂未产生	0.1	交由天津华庆百胜运输有限公司定期收运处置
5		除尘灰	暂未产生	0.0002	
6		油泥	暂未产生	0.05	

5、污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及该项目污染物特征,本项目总量控制污染因子为:COD、氨氮、VOCs。污染物排放总量核算采用实际监测方法,根据各排污口的流量和监测浓度,计算本工程主要污染物排放总量。经计算,本项目各污染物的排放总量为:COD0.0252t/a、氨氮 0.0019t/a、VOCs0.0001t/a。

根据《天津市胜盛科技发展有限公司新建切削液生产线项目环境影响报告表》环评批复,本项目主要污染物排放总量应控制在下列范围内:COD0.0346t/a、氨氮 0.0031t/a、VOCs0.0012t/a。

综上,本项目主要污染物排放总量满足批复要求。

6、建设项目环境管理检查

6.1 环保管理机构

天津市胜盛科技发展有限公司已设立专门的环境管理部门,由总经理总负责,

下辖生产部、销售部、行政部、采购部分管负责。环境管理组织机构图如下：

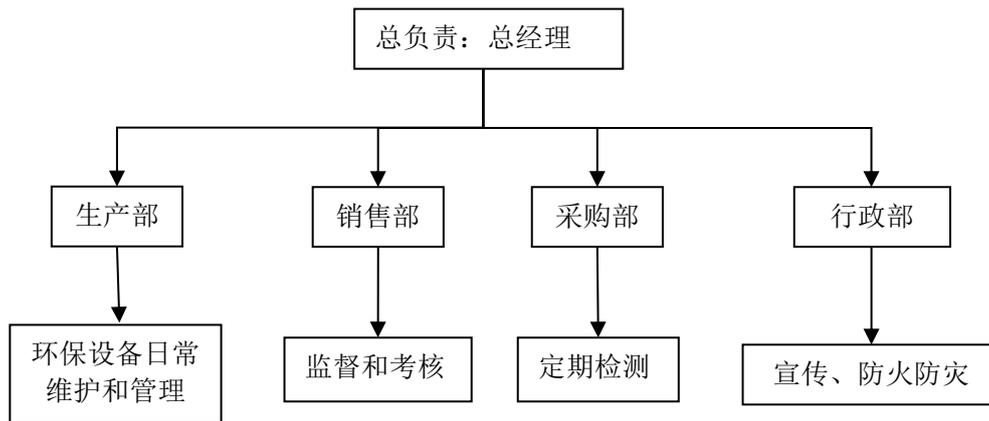


图 7 环保管理机构图

表 33 环境管理组织机构职责

分类	职责
总经理	(1) 为环境管理工作的第一责任人，全面环境管理工作 (2) 指挥和组织环境管理工作，保证环境管理工作的顺利进行 (3) 批准向上级主管部门、外部相关部门报告
行政部	(1) 负责通讯联络和对外联系 (2) 负责外来环境管理人员的接应 (3) 负责环境相关的信息收集、汇总，并及时向总经理报告工作 (4) 负责下达总经理的指令和安排，确保环境管理工作的顺利组织和进行 (5) 负责部门之间的协调、信息沟通工作；必要时代表总经理对外发布有关信息
采购部	(1) 负责制定企业日常监测计划及实施 (2) 负责协助有资质检测单位或环保部门的监测工作 (3) 负责现场对外监测部门的协调、协助工作 (4) 负责监测数据的汇总、分析工作 (5) 负责环境风险应急工作的制定及执行 (6) 负责环保资料档案的管理工作
生产部	(1) 负责环保设备的日常维护与管理，确保其处于良好的使用状态 (2) 负责危废、一般废物的产生转移管理工作 (3) 负责台账管理工作 (4) 负责排污口规范化管理工作
销售部	负责对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核

6.2 运行期环境管理

天津市胜盛科技发展有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

6.3 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

7、企业日常监测计划

环境管理是企业的主要管理内容之一。根据厂内的环境要求，确定应遵守的相应法律法规，识别其主要环境因素，建立并实施一套环境管理制度，明确环境管理的组织机构和各自职责，使环境管理制度发挥作用。

本项目主要环境影响因素包括废气、废水、设备噪声及固体废物，环评报告中制定监测计划，本次验收根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及现行环保法律、法规、标准要求、实际情况，提出监测计划详见表 34。

表 34 本项目环境日常监测计划一览表

污染源名称		监测点位	监测因子	监测频次
废气	P ₁	处理设备出口	VOCs、颗粒物、臭气浓度	1次/季度
	厂界处	厂界上风向设参照点 1 个，下风向设监测点 3 个	VOCs、颗粒物、臭气浓度	1次/季度
废水	厂区总排口	厂区总排口	pH、SS、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类	1次/季度
噪声	噪声	厂界东、北侧（2 个点）	等效 A 声级	1次/季度
固废	落实一般工业固废堆存、处理、处置情况； 落实危险废物临时堆存、去向、运输等情况的核实			

表八

验收监测结论:

1、工程建设内容

天津市胜盛科技发展有限公司主要从事切削液生产。选址于天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号。该公司已于 2020 年 5 月委托天津农环友好工程咨询有限公司编制完成《天津市保源再生资源回收有限公司废矿物油回收储运项目环境影响报告表》，并于 2020 年 07 月 31 日取得了天津市西青区行政审批局出具的环评批复（津西审环许可表〔2020〕148 号）。该公司实际投资 300 万元，建设“新建切削液生产线项目”。

在验收监测期间，满足环保验收对监测期间的生产负荷要求。项目年运行时间为 240 天，每天单班，每班工作 8 小时。

2、废气验收结论

本项目产品生产（除切削液 TM55 外）投料工序产生的粉尘（颗粒物）通过机械搅拌釜集气系统收集，经布袋除尘器净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。

基础油储存罐“大、小呼吸”产生的有机废气 VOCs 通过储油罐上方的集气罩收集后，与通过搅拌釜集气系统收集的异味一起经“活性炭吸附设备”处理，处理后的有机废气 VOCs、异味与经处理后的颗粒物废气一起通过 1 根 15m 高排气筒 P₁ 有组织排放。

本次对有组织废气进行 2 个周期，每周期 3 次的监测，监测结果显示：排气筒 P₁ 排放的 VOCs、颗粒物排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准限值要求，达标排放。排气筒 P₁ 排放的臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相应标准限值要求，达标排放。

厂界下风向臭气浓度、VOCs、颗粒物浓度均满足相应无组织排放限值要求。

3、废水验收结论

本项目排放的废水仅为生活污水，生活污水经化粪池截留沉淀处理后，通过厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂集中处理。

本次对废水进行 2 个周期，每周期 3 次的监测，监测结果显示：本项目生活污

水中各项污染物（pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类等）浓度均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值要求，达标排放。

4、噪声验收结论

对项目西和北两侧厂界噪声监测 2 个周期，每周期昼间 2 次，夜间 2 次的监测结果显示，厂界噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼夜限值要求，监测结果全部达标。

5、固体废物验收结论

本项目产生的固体废物主要包括废包装材料、废布袋、生活垃圾、废活性炭、除尘灰、油泥。

废包装材料与生活垃圾收集后，由西青区城市管理委员会统一清运。危险废物废活性炭、除尘灰、油泥分类收集后暂存于危废暂存间，委托天津华庆百胜运输有限公司定期收运处置。

6、排污口规范化

本项目根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监理[2007]57 号）的要求，落实了排放口规范化建设。建设单位在厂区内废气排气筒、废水排放口均设置了采样点及环保标识牌，危险废物的暂存场所地面进行了防渗处理并设置了警告标识牌。

7、验收调查结论

根据项目竣工环境保护验收监测结果及现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，基本落实了环境影响评价文件及审批意见中环境污染防治措施，外排污染物均符合排放限值要求。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，该项目废气、废水、噪声等污染防治措施符合环保竣工验收条件，建议予以环保验收。

8、建议

- （1）做好危废暂存间管理和防火防灾工作。
- （2）随时关注环保政策更新情况，根据最新环保政策对环保设备、检测计划等进行调整。

