

天津圣联达锐塑料粉末有限公司
建设年产 1000 吨塑料粉末项目
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：天津圣联达锐塑料粉末有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2018 年 7 月

建设单位：天津圣联达锐塑料粉末有限公司

法人代表：赵仕达

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：赵欣

天津圣联达锐塑料粉末有限公司

电话：18322529029

邮编：301712

地址：天津市武清区京滨工业园

古盛路7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

目录

一、 建设项目概况.....	1
二、 验收监测依据.....	3
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 主要生产设备.....	5
3.5 水源及水平衡.....	5
3.6 生产工艺及污染物产生过程.....	7
3.7 项目变动情况.....	10
四、 环境保护设施.....	11
4.1 主要污染物及治理设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
五、 审批部门审批决定.....	14
六、 执行的排放标准.....	15
七、 验收监测内容.....	15
八、 质量保证及质量控制.....	15
九、 验收监测结果.....	15
9.1 生产工况.....	15
9.2 固废污染物管理.....	15
9.3 环境管理检查.....	21
9.4 固废污染物总量核算.....	22
十、 环保验收监测结论.....	22
10.1 固体废物污染防治设施调查结果.....	22
10.2 工程核查结果.....	22
附图	
附图 1 地理位置图	
附图 2 厂区平面布置图	
附图 3 周边关系图	
附件	
附件 1 危险废物合同	
附件 2 环境保护管理制度	
附件 3 企业应急预案	
附件 4 验收监测期间工况说明	

建设项目基本情况

建设项目名称	天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目				
建设单位名称	天津圣联达锐塑料粉末有限公司				
项目所在地	天津市武清区京滨工业园古盛路 7 号				
建设项目性质	新建				
行业类别	其他塑料制品制造 C2929				
设计生产能力	年生产 1000 吨塑料粉末				
实际生产能力	与环评设计一致				
劳动定员和生产班次	本项目职工定员 30 人，年工作 280 天，一班制，每班 8h。				
环评时间	2017 年 6 月	环评报告编制单位	天津市联合泰泽环境科技发展有限公司		
环评批复时间	2017 年 7 月 28 日	环评报告表审批部门及环评批复文号	天津市武清区行政审批局 津武审环表[2017]91 号		
调试运行日期	2017 年 8 月	现场监测时间	2017 年 9 月 19~20 日 2018 年 6 月 02~03 日		
环保设施设计单位	泊头市鹏鹤环保机械有限公司	环保设施施工单位	泊头市鹏鹤环保机械有限公司		
实际总投资	300 万元	实际环保投资	42 万元	比例	14%

一、建设项目概况

天津圣联达锐塑料粉末有限公司（以下简称“圣联达锐公司”）于 2016 年 12 月，投资 300 万在天津市武清区天津京滨工业园京滨大道 6 号建设《天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目》（本次验收项目），于 2017 年 6 月委托天津市联合泰泽环境科技发展有限公司完成了本项目环评报告表的编制，2017 年 7 月 28 日通过天津市武清区行政审批局的审批，并取得批复（批复文号：津武审环表[2017]91 号）。本项目租用景军工业园内一座建筑面积为 4454m² 的厂房，厂房内部布局为：（1）在厂房南侧布设生产区，设有混料机、研磨机、挤出机、配套的电柜、循环冷却水管线、压缩空气管线等，共有塑料粉末生产线 14 条（12 用 2 备）。（2）在厂房东侧设有质检部、技术部、销售部、展示区、办公室及卫生间等，

为局部二层建筑。（3）在厂房北侧设置库房用于存放原料及成品。（4）在厂区西南侧布设空压机房、维修间等辅助用房。环评设计年产塑料粉末 1000 吨。项目于 2017 年 7 月开工建设，2017 年 8 月完成塑料粉末生产线和相关环保设施的安装调试并调试运行。目前，本项目所有生产设备运行正常，实际设备的生产能力与环评设计一致，满足环保验收对生产负荷的要求。

本项目试生产期间，天津圣联达锐塑料粉末有限公司在依据生态环境部国环规环评[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》“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本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 22 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《天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目竣工环境保护验收检测方案》，验收监测期间企业保持正常生产状态，同时污染物治理设施正常运转。

本项目于 2018 年 7 月 5 日召开了《天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目竣工环境保护验收检测方案》竣工环境保护自主验收会，会议邀请了环评单位、环保设施单位、验收监测单位及三位技术专家验收组，通过现场勘查及报告审核，验收组认为本公司环境保护设施符合要求，验收组认为本项目环境保护设施符合要求，监测结果满足标准要求，竣工环境保护验收合格。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，编制本项目固体废物污染防治设施施工环境保护验收监测报告，并呈报天津市武清区环境保护行政主管部门审批。

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 2018 年第 9 号《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》，2018 年 5 月 15 日；
- 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》；
- 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；
- 《天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目环境影响报告表》天津市联合泰泽环境科技发展有限公司，2017.6；
- 天津市武清区行政审批局文件，津武审环表[2017]91 号“关于对天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目环境影响报告表的批复”2017.7.28
- 天津圣联达锐塑料粉末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

本项目位于天津市武清区京滨工业园古盛路 7 号，项目厂区东侧为立邦涂料（天津）有限公司，南侧为富乐德科技发展（天津）有限公司，西侧为古盛路，隔路为空地，北侧为得铭（天津）保温材料有限公司。地理位置图、厂区总平面布置图及周边关系图详见附图 1~3。

3.2 工程建设内容

本项目租用景军工业园内一座建筑面积为 4454m² 的厂房，厂房内布设生产区、质检区、配套辅助用房及办公区，进行塑料粉末的生产。项目主体工程、产品方案、生产工艺、环保设施以及环保投资等与环评设计一致。

该项目环评设计及实际工程建设内容详见下表 3.2-1：

表 3.2-1 本项目环评设计与实际建设内容对比表

类别		环评设计项目内容	实际建设内容
主体工程	生产区	位于厂房内南侧，设有混料机、研磨机、挤出机、配套的电柜、循环冷却水管线、压缩空气管线等，共有塑料粉末生产线 14 条，12 用 2 备。	与设计一致
辅助工程	办公区	位于厂房内东侧，设有质检部、技术部、销售部、展示区、办公室及卫生间等，为局部二层建筑。	与设计一致
	库房	位于厂房内北侧，与生产区以到顶隔墙隔开，用于放置原料及成品。	
	辅助用房	位于厂房内西南侧，主要包括空压机房和维修间。	
	循环水池	位于厂房外南侧，地下式砖混结构，容积 6m ³ 。	
公用工程	供水工程	引自市政供水管网。	与设计一致
	供电工程	引自市政供电。	
	压缩空气	由空压机提供。	
环保工程	固废	主要为生活垃圾、沾油棉纱、废包装袋、废活性炭和废润滑油，生活垃圾和沾油棉纱由环卫部门进行清运，废包装袋在厂内统一收集后外卖，废活性炭和废润滑油交由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 主要原辅材料消耗量一览表

序号	原料名称	年消耗量	性状	厂内最大存储量	存储位置
1	聚酯树脂 P6310	250t	片状	20	仓库
2	聚酯树脂 P9336TG	150t	片状	5	
3	聚酯树脂 YZ9820	200t	片状	20	
4	环氧树脂 E-12	20t	片状	5	
5	聚酯树脂 P5900TG	20t	片状	3	
6	聚酯树脂 GLP599	30t	粉状	3	
7	硫酸钡	100t	粉状	6	
8	固化剂 HH8080	20t	粉状	2	
9	有机黄	3t	粉状	0.2	
10	钛白粉 ZR-940	150t	粉状	20	

11	蜡	3t	粉状	0.5	
12	重晶石粉 GX44HB	100t	粉状	30	
13	420 铁黄	2t	粉状	1	
14	4130 铁红	2t	粉状	1	
15	纸箱	50000 个	--	5000	
16	包装袋	50000 个	--	10000	
17	润滑油	250kg	液体	0	
注	因本项目试生产时间为 2017 年 8 月，实际消耗量按照月统计后折算成年消耗量。				

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	实际数量 (台/座)	位置
1	高速混合机	GHJ-500	12	车间
2	双螺旋挤出机	SLJ-75	6	
3	双螺旋挤出机	SLJ-60	6	
4	履带式压片破碎机	JFY-510	12	
5	立式磨粉机	ACM-40	6	
6	立式磨粉机	ACM-15	6	
7	布袋除尘器	--	1	
8	活性炭吸附装置	--	1	
9	空压机	KB-30A	1	
10	冷水机	WLSCW410S0	1	
11	滤棉除尘器	--	1	技术部
12	实验室挤出机	SLJ-32	6	
13	色差仪	BYK6801	1	
14	激光粒度分布仪	BT-9300H	1	质检部
15	沉降池	1.5m×1m×1.5m	1	厂房外 南侧
16	循环水池	3m×2m×1m	1	

3.5 水源及水平衡

本项目用水均来自市政给水管网，主要用于生产上循环冷却水、车间清洗水以及员工日常生活用水。本项目循环冷却水循环使用不外排，清洗车间地面及清洗粒度分布仪产生的污水（约 44.8t/a）经沉降池处理后由园区污水管网最终进入京滨工业区污水处理厂；员工洗手、冲厕产生的生活污水（约 302.4t/a），经化粪

池沉淀处理后由园区污水管网最终进入京滨工业区污水处理厂。处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB18918-2002）一级 B 标准后排入环境水体。本项目水平衡图如下：

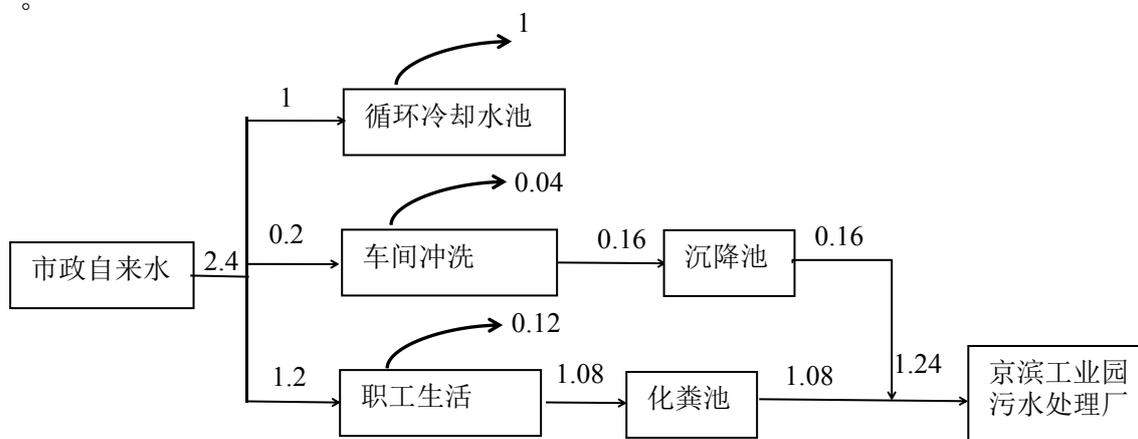


图 3.5-1 项目水平衡图（单位：t/d）

3.6 生产工艺及污染物产生过程

3.6.1 小试试验工艺流程

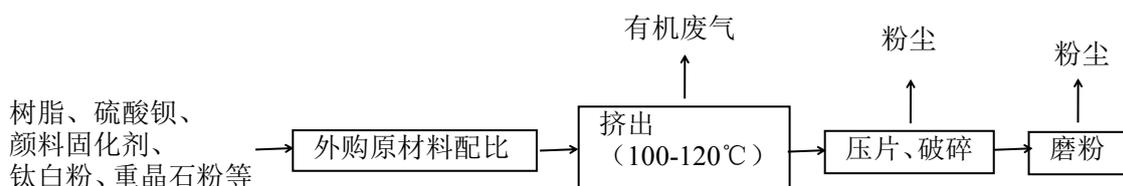


图 3.6-1 小试试验工艺流程图

工艺流程简述

项目产品在批量生产前，需要按照客户需求在技术部先做小试试验，以确定产品原料的配比，满足产品品质需求后再进行批量生产。小试试验装置为小型装置，生产量较小，每次试验用量为 500g 左右，全年小试试验原料总用量约为 1.5t/a。小试试验频率约 10 次/d，时间约 30min/次。小试试验产品取少量作为样品放置于展厅中，其余随产品外卖。

(1) 外购原材料配比、混合：将外购树脂、钛白粉、颜料、助剂、硫酸钡、重晶石粉等原料，按照一定比例人工称量配比，各取少量置于塑料袋后密封，手动摇匀进行混料，原材料年总用量约为 1.5t；

(2) 挤出：技术部设小型挤出机，将混合均匀后的粉料投入挤出机中，由挤出机加热挤出，挤出温度 100-120°C；

(3) 压片、破碎：采用人工压片辊操作，将挤出后的物料进行压片，并人工破碎，压片和破碎在集尘室进行，负压收集所产生的颗粒物；

(4) 磨粉：采用小型研磨壶人工磨粉，磨粉后将物料倒入手筛中人工筛分，选择粒径符合产品要求的作为试验成品，此过程在集尘室进行，负压收集磨粉过程所产生的颗粒物。

技术部共用一个引风机，颗粒物和有机废气被收集后共同经滤棉除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 P₂ 排放。

3.6.2 车间生产工艺流程

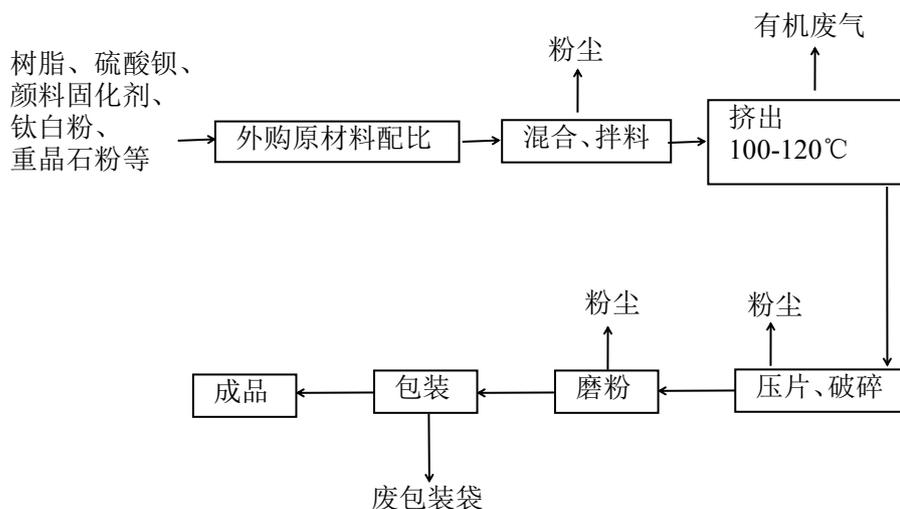


图 3.6-2 车间生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 外购原料配比: 将外购树脂、钛白粉、颜料、助剂、硫酸钡、重晶石粉、等原料, 按照一定比例人工称量配比。外购原料包装规格为 25kg/袋, 故配比时无需拆袋称重, 无粉尘产生。

(2) 混合、拌料: 以人工的方式将原料按配比置于高速混合机进料口, 通过每袋包装规格的净重对加入量进行粗略衡量, 加料完成后将混合机封盖, 充分混合 3-5 分钟。粉状原料在加料过程中会产生颗粒物, 高速混合机上方设集气罩, 对投料、混料过程产生的颗粒物密闭收集, 然后经密闭管道将颗粒物引至车间内布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P₁ 排放。

(3) 挤出: 混料搅拌结束后通过混合机下方阀门与可移动储料罐密闭连接, 将料以重力方式转移至带轮可移动储料罐内。人工将储料罐推移至双螺杆挤出机上方, 再通过储料罐下方阀门接口与双螺杆挤出机上料口连接, 以重力密闭的形式转移至双螺杆挤出机。双螺杆挤出机通过自身的高速旋转产生的热量 (约 100-120°C) 将原料熔融。

聚酯树脂和环氧树脂在加热条件下会挥发出有机废气, 挤出机生产线上方安装集气罩对有机废气进行收集, 经车间活性炭吸附装置处理后尾气经 15m 高排气筒 P₁ 排放。

(4) 压片、破碎：双螺杆挤出的浆状物质由螺杆挤出机末端流出后，自然垂落至履带式压片破碎机冷却辊上，将原料辊压为均匀的 2-4mm 带状半成品。在将原料压片的同时进行非直接接触式辊冷却，冷却方式为风冷，然后通过传送末端将冷却后的片状混合料密闭输送至末端破碎机，进行初步破碎，破碎机为封闭式设计，为刺辊辊压式破碎，破碎工序与螺旋挤出工序同步进行，混合料被破碎后成为片块状不规则的中间体，然后落入盛料车。

(5) 磨粉：在立式磨粉机内进行，立式磨粉机包括研磨机和筛分机两个部分，研磨与筛分同时进行，盛料车内的片块状物质通过提升机加至研磨机，研磨后的混合料经筛分机旋风分离处理后，粒径较小的 ($<10\mu\text{m}$) 的粉尘经风机牵引，被立式磨粉机自带的密闭集尘器收集，回用于生产；粒径合适 (10-100 μm) 的粉末随气流在旋风分离器上部出磨，在下料口包装成品；少量粒径较大的 ($>100\mu\text{m}$) 粉末随气流在旋风分离器另一出口分离，经收集后回用于生产。

塑料粉末在下料包装阶段会产生少量颗粒物，磨粉机生产线上设置集气罩，为了尽可能地提高集气效率，建设单位于集气罩和操作工位间设置软帘，形成密闭收集空间，颗粒物在微负压条件下被全部收集，然后经密闭管道将颗粒物引至车间内布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P₁ 排放。

3.6.3 质检生产工艺流程

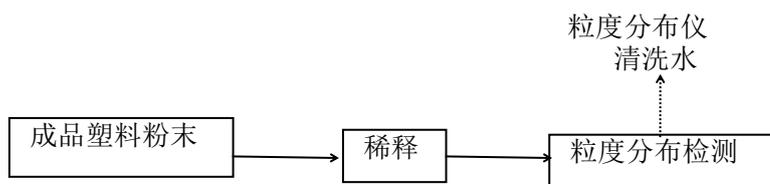


图 3.6-3 质检工艺流程图

工艺流程简述

车间生产完塑料粉末成品后，需要对产品粒度分布指标进行检验。质检工艺流程如下：

稀释：取塑料粉末成品 1-2g 置于小烧杯中，加入 5ml 水进行稀释。

粒度分布检测：稀释后的悬浊液放入粒度分布仪中进行检测，检测完成后用清水清洗粒度分布仪及烧杯等器皿。

3.7 项目变动情况

该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保建设内容与环评内容基本一致，无重大变动内容，可以开展本次竣工验收。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理设施

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），本项目废气、废水、噪声已纳入企业自主验收内容，验收结论为合格，本报告只针对固体废物污染防治设施进行验收监测和调查工作。

4.1.1 固体废物治理措施

本项目固体废物产生及处置情况详见下表

表 4.1-1 固体废物治理措施及排放

污染物类别	产生车间(工艺)	产生位置(工序)	污染物及产生量	污染物治理措施	最终去向
危险废物 (HW08)	生产车间	设备维护更换	废润滑油 0.25t/a	集中收集在厂区危废暂存库房内暂存	合计产生量 0.35t/a, 委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
危险废物 (HW49)	废气处理设施	活性炭饱和更换过程	废活性炭 0.1t/a		
	生产过程	设备维护	含油棉纱 0.1t/a		
一般废物	生产车间	生产过程	废包装袋 1t/a	集中收集在厂区一般固废存放点	委托个人创办的物资回收公司处理
生活垃圾	员工日常生活	员工生活	生活垃圾 1t/a	集中收集	委托天津爱乐物业公司处理

1、危险废物暂存处见下图:



图 1 危废暂存场所（外部）



图 2: 危废暂存场所（内部）



图 3：一般固废暂存场所（废包装袋）

图 4：生活垃圾暂存场所

2、危险废物处理合同、处理单位资质等详见附件 1。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资为 300 万元，其中环保投资 42 万元，占项目投资总额的 5%，环保投资明细详见表 4.2-1：

表 4.2-1 环保投资列表

序号	内容	投资（万元）
1	施工期扬尘、噪声防治措施	1
2	营运期设备噪声防治措施	8
3	营运期废气防治措施	30
4	固体废物暂存设施	1
5	完善排污口规范化	2
总计		42

4.2.2 三同时落实情况

《天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 100 吨塑料粉末项目》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市武清区行政审批局要求，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 4.2-2:

表 4.2-2 环评批复要求及建设落实情况对照表

序号	类别	环评批复要求	工程实际建设情况
一	工程建设内容	该项目位于天津市武清大王古庄镇古盛路 7 号,项目总投资 300 万元,其中环保投资 42 万元,主要用于营运期设备噪声防治措施、废气防治措施、固体废物暂存设施以及排污口规范化等。项目预计 2017 年 9 月竣工。根据环境影响报告表的结论,在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上,同意该项目建设。	本项目 2017 年 8 月竣工投入试生产,其他内容与环评批复一致。
二(4)	固废	废活性炭、废润滑油根据《国家危险废物名录》属于危险废物,委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理;废包装袋统一收集后外售;含油棉纱及生活垃圾由环卫部门及时清运。	该项目产生的废活性炭、废润滑油、含油棉纱收集暂存在厂区内的危废暂存间内,该危废暂存间已按照环评要求进行防腐防渗建设,所有危废委托天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置。废包装交由个人创办的回收公司外售,生活垃圾委托园区物业公司进行处理。
二(5)	排污口规范化	按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71 号)和《关于发布(天津市污染源排放口规范化技术要求)的通知》(津环保监测[2007]57 号)要求,落实排污口规范化有关规定。	企业排气筒及污水排放口均设置了环保标示牌。
二(6)	厂区绿化	做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。	厂房绿化由园区物业专人负责。
五	执行标准	五、建设单位应执行以下环境标准: 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001	执行标准与环评设计一致

五、审批部门审批决定

天津市武清区行政审批局关于天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目环境影响报告表的批复：津武环审表[2017]91 号。

审批意见：	津武环审表[2017]91 号
<p>天津圣联达锐塑料粉末有限公司；</p> <p>你单位呈报的天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目环境影响报告表收悉，经研究，现批复如下：</p> <p>一、该项目位于天津市武清大王古庄真古盛路 7 号，项目总投资 300 万元，其中环保投资 42 万元，主要用于营运期设备噪声防治措施、废气防治措施、固体废物暂存设施以及排污口规范化等。项目预计 2017 年 9 月竣工。根据环境影响报告表的结论，在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上，同意该项目建设。</p> <p>二、项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：</p> <p>1、生产设备需采取隔声降噪措施，并调整好设备位置，严禁噪声扰民。</p> <p>2、混料及下料包装工序产生的颗粒物经全密闭式集气罩收集后，通过布袋除尘器处理后，由一根 15m 高排气筒（P1）排放；挤出工序产生的 VOC 经全密闭式集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒（P1）排放；技术部小试验产生的颗粒物经集尘室负压收集后、技术部小试验产生的 VOC 经全密闭式集气罩收集后，一同经引风机引入滤棉除尘器处理，最后通过 1 根 15 排气筒（P2）排放。</p> <p>3、营运期车间清洗水经厂区化粪池处理后，排入市政污水管网，最终排入京滨工业园污水处理厂集中处理；生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终排入京滨工业园污水处理厂集中处理。</p> <p>4、废活性炭、废润滑油根据《国家危险废物名录》属于危险废物，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；废包装袋统一收集后外售；含油棉纱及生活垃圾由环卫部门及时清运。</p> <p>5、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71 号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57 号）要求，落实排污口规范化有关规定。</p> <p>6、做好厂区及周围地带绿化美化工作，提高绿化面积和质量。</p> <p>三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可投入运行。</p> <p>四、建设项目的环评评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评评价文件。建设项目的环评评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环评评价文件应当报原审批单位重新审核。</p> <p>五、建设单位应执行以下环境标准：</p> <p>《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级）</p> <p>《声环境质量标准》GB3096-2008（2、3 类）</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3 类）</p> <p>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014</p> <p>《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996</p> <p>《污水综合排放标准》DB12/356-2008（三级）</p> <p>《污水综合排放标准》GB8978-1996（三级）</p> <p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单</p> <p>《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012</p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001</p> <p>六、本项目总量控制指标：COD 排放量≤0.0208 吨/年，氨氮排放量≤0.0028 吨/年</p>	
	

六、执行的排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单中有关规定；危险废物移送给有资质处理单位前，危险废物的贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中有关规定，危险废物的收集、贮存、运输执行 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》中有关规定。

七. 验收监测内容

此验收监测报告不涉及

八. 质量保证及质量控制

此验收监测报告不涉及

九. 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收项目为生产制造类，采用产品产量核算法进行工况记录，验收期间 12 条生产线及布袋除尘、活性炭吸附装置等环保设备均正常运转，具体产量记录如下：

表 9.1-1 验收期间生产负荷情况

序号	现场监测日期	环评设计产量	监测当天产量	达产率
1	2017.9.19	塑料粉末 1000t/a (3.57t/d)	3.5t/d	98%
2	2017.9.20	塑料粉末 1000t/a (3.57t/d)	3.4t/d	95%
3	2018.6.2	塑料粉末 1000t/a (3.57t/d)	3.4t/d	95%
4	2018.6.3	塑料粉末 1000t/a (3.57t/d)	3.5t/d	98%

9.2 固废污染物管理

9.2.1 一般固体废物

根据《GB18599-2001 一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》检查结果如下：该项目设置了一般工业固体废物暂存点，主要放置加工过程中产生的废

包装袋，定期交由物资回收部门处理；生活垃圾存放在垃圾桶内，由园区内物业进行清运。

9.2.2 危险废物

车间内危险废物为废润滑油、废活性炭和含油棉纱，在生产过程中可实现危险废物不落地，直接进入危险废物收集装置的危险废物及时交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置，厂内不设危险废物的长期存放场地。对于随时产生的危险废物，在外运前，将在厂区暂存，危险废物暂存室位于厂房外侧的独立区域内，密闭空间，地面作了防腐、防渗漏处理。危险废物暂存室设置的地理位置与环境影响报告一致，并将每种危险废物分类管理，设有标识。

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 HJ2025-2012 《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 GB18597-2001 《危险废物贮存污染物控制标准》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。

	
<p>危废暂存场所</p>	<p>分类管理情况</p>

检查落实情况如下：

(1) 一般要求

序号	GB18597-2001 第四章	落实情况
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。	位置在厂区外侧，在车间外设置一处带有门、锁的建筑作为危险废物暂存场所。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出的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。	结合该项目产生的3种危险废物类别，废润滑油、废活性炭和含油棉纱，三种废物均妥善放置在桶内，含油棉纱密闭放置在桶内，不接触明火。
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分别堆放。	该项目产生的3种危险废物在危险废物暂存仓库内分区存放。
4	必须将危险废物装入容器内。	已将该项目产生的危险废物装入桶内
5	禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装。	该项目危险废物单独存放，未发生在同一容器内的混装现象
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3种危险废物均可装入容器中，无需使用防漏胶袋。
7	装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。	本项目产生的3种危险废物，废润滑油为液态废物，放置于原有容器中（容器顶部与液体表面之间保留20cm）；废活性炭为固体废物，装在桶内。
8	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准A所示的标签。	该项目3种危险废物各自盛装的容器分别粘贴有符合GB18597-2001标准中附录A所示的标签
9	危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。	该项目危险废物贮存设施在施工前已做环评

(2) 危险废物贮存容器

序号	GB 18597-2001 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3种危险废物均置于相应容器中。
2	装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	本项目装载危险废物使用原有的包装容器，满足相应的强度要求。
3	装载危险废物的容器必须完好无损。	经现场检查，本项目装载危险废物的容器均完好，无破损现象。
4	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物不相容（不相互反应）。	根据该项目产生的3种危险废物种类情况，与装载危险废物容器的材质和衬里不会发生项目反应。
5	液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中	本项目产生的废机油存放在桶中 开孔直径不超过70mm。

(3) 危险废物贮存设施的选址与设计原则

序号	GB 18597-2001 第六章	落实情况
1	标准条款6.1: 危险废物集中贮存设施的选址要求	本项目危险废物暂存仓库处于地质结构稳定、地震烈度不超过7度的区域内, 设施底部高于地下水最高水位, 且建设位置未处在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区; 危险废物暂存处远离高压输电线路, 同时厂内未设置易燃、易爆等危险品仓库。
2	标准条款6.2: 危险废物贮存设施的设计原则	本项目危险废物暂存处地面采用混凝土结构, 地面铺设地坪漆, 上部设有托盘, 能起到防渗、防漏要求。经现场检查, 危险废物暂存处地面无缝隙。一旦发生泄漏, 使用沙袋覆盖后可迅速清理。本项目产生的3种危险废物分类存放。
3	标准条款6.3: 危险废物的堆放	危险废物暂存处设有混凝土地面并铺设地坪漆, 能起到防渗的目的; 3种危险废物分别存放, 不进行堆放。衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围; 衬里材料与堆放危险废物相容。危废暂存场所封闭设计, 能保证暴雨时雨水不会流到危险废物堆里。

(4) 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	不得将不相容的废物混合或合并存放	该项目产生的 3 种废物均单独存放。
2	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。	该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; 该企业成立时间不足三年。企业将记录妥善保存。
3	必须定期对所贮存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。	该项目建立了危险废物管理制度, 设专人管理、定期检查, 所贮存危险废物包装容器及贮存设施发现破损, 及时更换。
4	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 GB 16297 和 GB 14554 的要求。	该项目所产生的危险废物均不涉及泄漏液、清洗液、浸出液。

(5) 危险废物贮存设施的安全防护检查

序号	GB 18597-2001 第七章	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处设有按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他防护栅栏。	本项目危险废物暂存处设置在厂区独立建筑内, 设有门、锁。

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处设有灭火器及沙子等应急防护设施。
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。	本项目针对危险废物暂存处定期检查，一旦发生泄漏，清理出的泄漏物与该种类的危险废物存放在一起，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) 危险废物的收集

序号	HJ 2025-2012 第五章	落实情况
1	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。	本项目产生的危险废物采取分类及时收集，按照危险废物管理制度的规定由专职人员有计划、有步骤的进行收集作业。
2	危险废物的收集用指定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	本项目针对危险废物制定了相应的操作流程及相关的环境保护管理制度，并设有灭火器等应急防护措施。
3	危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	根据项目产生的危险废物种类，为收集和转运作业人员配备了手套、防护镜、防护服及口罩等防护设备。
4	在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施。	本项目产生的危险废物中废机油和含油棉纱为可燃物，暂存处内禁止吸烟等明火，通风良好；同时配备灭火器及沙袋等应急防护措施。
5	危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求： （1）包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。 （2）性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。 （3）危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。 （4）包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。 （5）盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。	根据本项目产生的危险废物种类进行识别如下： 废润滑油：有刺激性，有毒性 废活性炭：有毒性 含油棉纱：有毒性、有刺激性、易燃 以上3种危险废物均在单独区域存放，严禁混放，废润滑油、废活性炭及含油棉纱均利用包装桶进行存放。

	(6) 危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装。	
6	含多氯联苯废物的收集除应执行本标准之外, 还应符合GB13015的污染控制要求。	本项目产生的危险废物均不含多氯联苯废物。
7	<p>危险废物的收集作业应满足如下要求:</p> <p>(1) 应根据收集设备, 转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域, 同时要设置作业界限标志和警示牌。</p> <p>(2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。</p> <p>(3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物, 以及必要的应急监测设备及应急装备。</p> <p>(4) 危险废物收集应参照本标准附录A填写记录表, 并将记录表作为废物管理的重要档案妥善保存。</p> <p>(5) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域, 确保作业区域环境整洁安全。</p> <p>(6) 收集过危险废物的容器、设备、设施场所及其他物品转作它用时, 应清除污染, 确保其使用安全。</p>	<p>本项目制定的危险废物收集操作规程规定:</p> <p>(1) 作业人员、收集设备、转运车辆均严格在规定作业区域内进行, 同时厂区设有作业界限标志和警示牌。</p> <p>(2) 作业区域内设有危险废物收集专用通道和人员避险通道。</p> <p>(3) 厂区配备相应的收集工具和密封塑料袋等包装物, 并设有灭火器等应急防护设施, 应急监测委托有资质环境监测机构进行。</p> <p>(4) 厂内危险废物的收集严格按照GB18597标准要求填写记录表, 并对记录表作为危险废物管理的重要档案予以保存。</p> <p>(5) 按照操作规程, 工作人员在收集结束后清理和恢复收集作业区域, 并且定期对作业区域进行清洁工作。</p> <p>(6) 厂区收集过危险废物的容器、设备、设施将进行相应的清理, 清除后的残渣作为危险废物进行处理。</p>
8	<p>危险废物内部转运作业应满足如下要求:</p> <p>(1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线, 尽量避开办公区和生活区。</p> <p>(2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具, 危险废物内部转运应参照本标准附录B填写《危险废物厂内转运记录表》。</p> <p>(3) 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。</p>	<p>经现场调查:</p> <p>(1) 厂内危险废物内部转运从车间到危险废物暂存处的路线, 与通往办公区和生活区的路线不重合。</p> <p>(2) 厂内转运采取人工转运的方式, 按照GB18597标准要求如实填写转运记录表。</p> <p>(3) 按照规程要求, 转运结束后对转运路线进行检查和清理, 对转运工具进行清洗, 清理后的残渣作为危险废物进行处理。</p>
9	收集不具备运输包装条件的危险废物时, 且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害, 可在临时包装后进行暂时贮存, 但正式运输前应按本标准要求要求进行包装。	本项目产生的危险废物均具备运输包装条件。
10	危险废物收集前应进行放射性检测, 如具有放射性则应按《放射性废物管理规定》(GB14500) 进行收集和处置。	经识别和确认, 本项目产生的危险废物不含放射性物质。

(2) 危险废物的贮存

序号	HJ 2025-2012 第六章	落实情况
1	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目危险废物暂存处配备有灭火器等消防设备。
2	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之前宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目产生的3种危险废物分类存放,厂区危险废物暂存处可满足防雨、防火、防雷、防扬尘要求。
3	废弃危险化学品贮存应满足GB15603《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求,采用双钥匙封闭式管理,且有专人24小时看管。	本项目危险废物暂存处按照有关防盗要求,设置了门和锁,该项目不产生剧毒化学品。
4	危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	本项目与天津合佳威立雅环境服务有限公司签订合同,对危险废物定期进行转移处理,不在厂区长期存放。
5	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度,危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录C执行	本项目危险废物暂存处设有管理台账制度,保证危险的出入库交接记录,同时存档备查。
6	危险废物贮存设施应根据贮存的非物质种类和特性按照GB18597附录A设置标志。	本项目已按照GB18597标准要求对危险废物贮存设施粘贴了废物种类标志。

(3) 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运输部门颁发的危险货物运输资质。	企业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。
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

9.3 环境管理检查

(1) 2017年6月,天津圣联达锐塑料粉末有限公司委托天津市联合泰泽环境科技发展有限公司完成了本项目环评报告表的编制,2017年7月28日通过天津市武清区行政审批局的审批,并取得批复(批复文号:津武审环表[2017]91号)。

(2) 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及“三同时”制度。环评、试生产报批手续齐全, 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) 天津圣联达锐塑料粉末有限公司成立了专门的环境管理应急组织机构, 编制了应急预案。

(4) 企业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。

9.4 固废污染物总量核算

① 固废产生总量

$$Q_{\text{危废产生总量}}=0.35\text{t/a}$$

$$Q_{\text{一般固废产生总量}}=1.1\text{t/a}$$

$$Q_{\text{生活垃圾产生总量}}=1\text{t/a}$$

② 固废处置总量

$$G_{\text{处置量}}=2.45\text{t/a}$$

十、环保验收监测结论

10.1 固体废物污染防治设施调查结果

本项目危险废物包括废润滑油、废活性炭和含油棉纱, 交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理; 一般固废包括生产车间生产过程中产生的废包装袋, 委托个人创办的物资回收公司处理。本项目一般固体废物污染设施满足《GB18599-2001 一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》要求。本项目危险废物污染防治设施检查结果同时满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中有关规定及《危险废物收集 贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求。

10.2 工程核查结果

本项目实际建设与环评设计相符, 未出现重大变更情况。项目建设期间按照环评设计和环评批复进行, 未出现扰民和环保污染事件发生。项目运营期间, 各项环保设施正常运行, 各类污染物经过相关治理措施达标排放。

综上所述, 天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格。

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

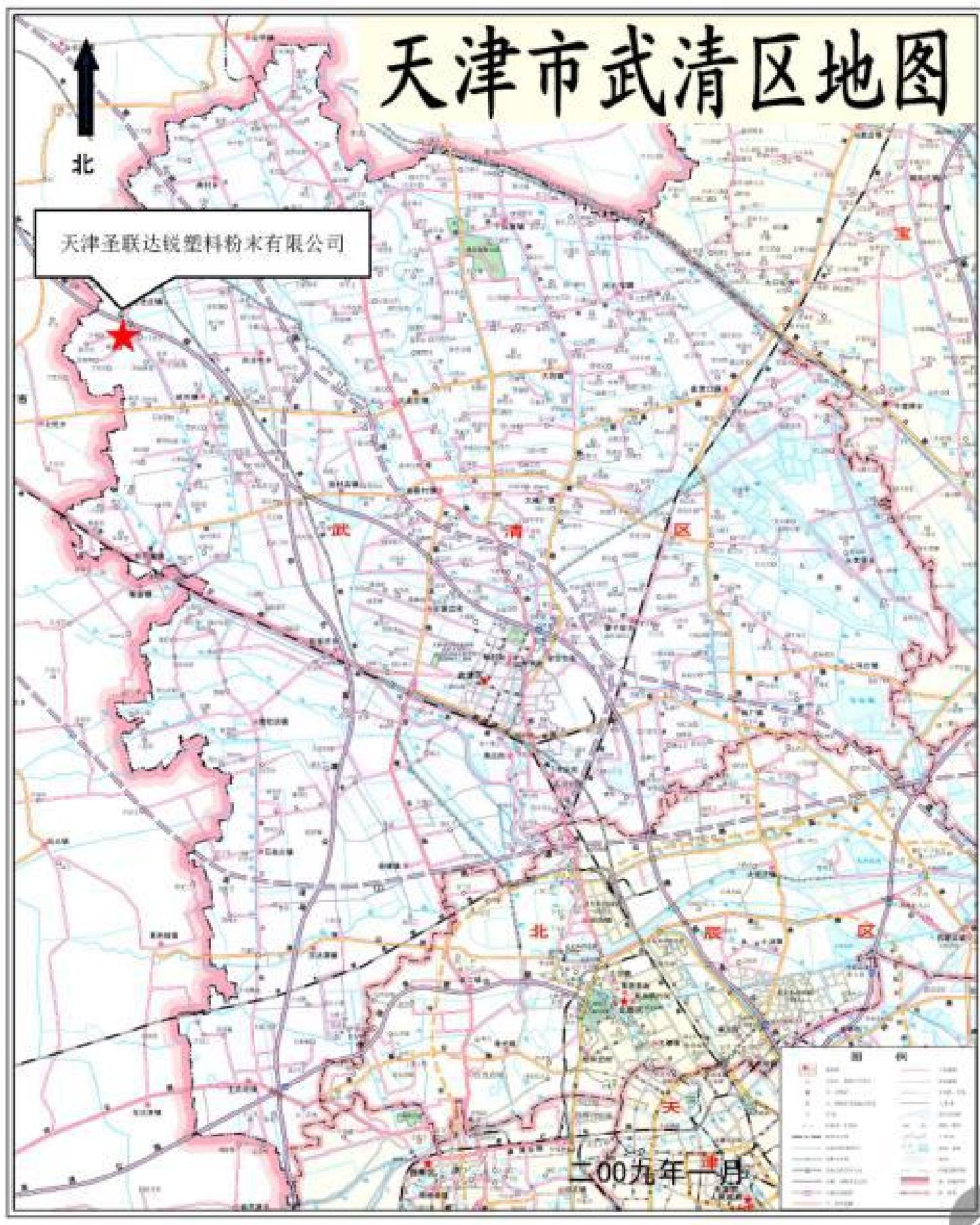
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

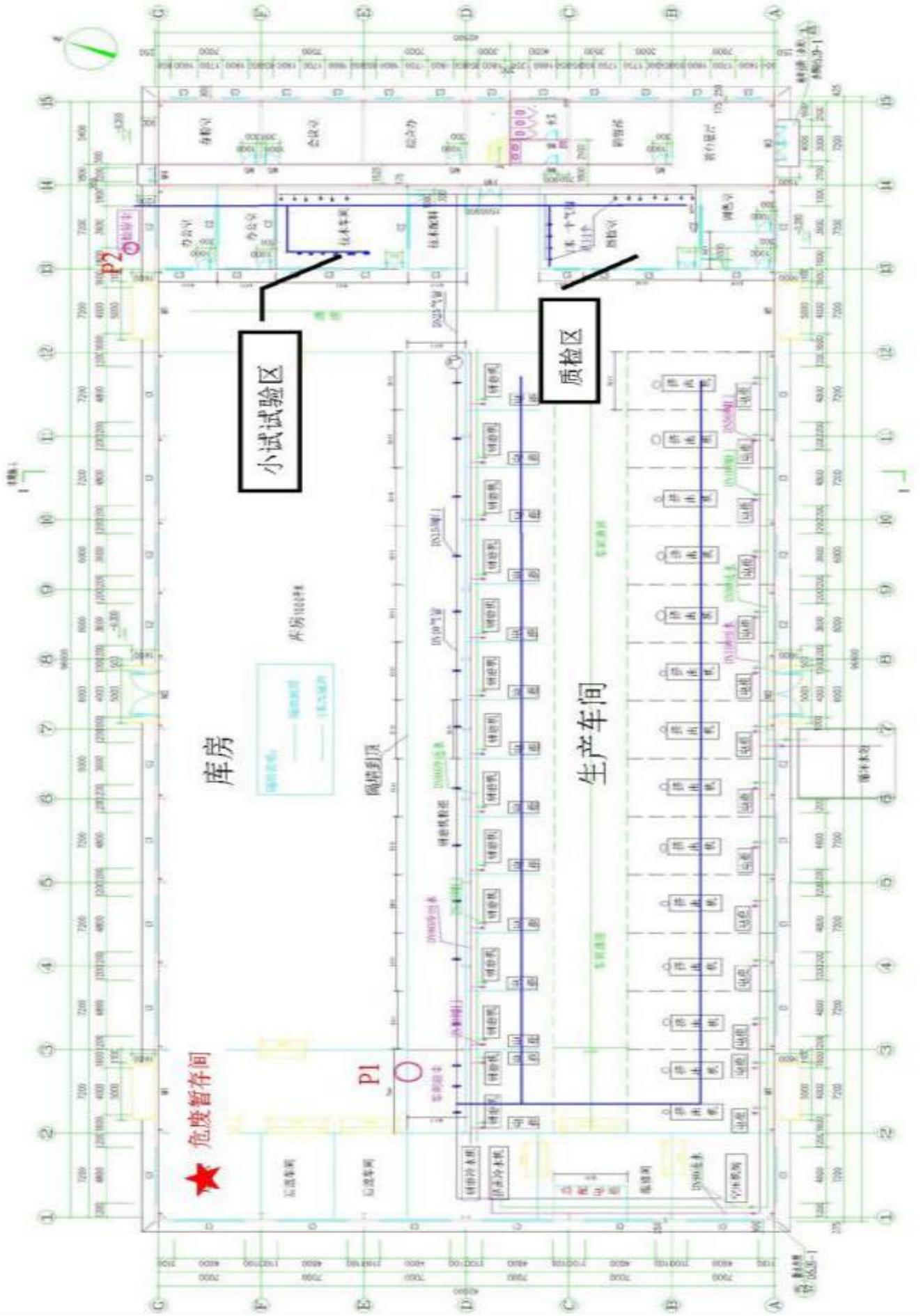
建设项目	项目名称	天津圣联达锐塑料粉末有限公司建设年产 1000 吨塑料粉末项目				项目代码	/			建设地点	天津市武清区京滨工业园古盛路 7 号		
	行业类别（分类管理名录）	C2929 其他塑料制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年生产 1000 吨塑料粉末				实际生产能力	与环评设计一致		环评单位	天津市联合泰泽环境科技发展有限公司			
	环评文件审批机关	天津市武清区行政审批局				审批文号	津武审环表 [2017]91 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017 年 7 月				竣工日期	2017 年 8 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	泊头市鹏鹤环保机械有限公司				环保设施施工单位	泊头市鹏鹤环保机械有限公司		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	>75%			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	42		所占比例（%）	14%			
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	42		所占比例（%）	14%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1
新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	Nm ³ /h		年平均工作时	2240h				
运营单位	天津圣联达锐塑料粉末有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91120222MA05LX XF95			验收时间	2017 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	/	/	/	0.03472	/	0.03472	0.03472	0	0.03472	0.03472	0	+0.03472
	化学需氧量	/	30/63	500	0.0204	/	0.0204	0.0208	0	0.0194	0.0208	0.001	+0.0194
	氨氮	/	0.214/2.5	35	0.00077	/	0.00077	0.0028	0	0.00077	0.0028	0	+0.00077
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘	/	1.2~1.6	18	5.03	5.00	0.029	2.226	0	0.029	2.226	/	0.029
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	0	0	0	0.000245	0.000245	0	0	0	0	0	0	0	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	0.213~26.8	50	0.231	0.066	0.165	1.167	0	0.165	1.167	/	0.165

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

附图1：地理位置图



附图2：厂区平面图



附图三、周边关系图

