

天津盛百贵科技发展有限公司

盛百贵塑料制品新建项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：天津盛百贵科技发展有限公司

二零二四年十月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

报告 编写 人：

建设单位：天津盛百贵科技发展有限公司 (盖章)

电话：13902181292

邮编：

地址：天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号

目录

一、建设项目概况	1
二、验收检测依据	2
三、建设项目工程概况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 工程建设内容	2
3.3 主要原辅材料	4
3.4 水源及水平衡图	4
3.5 生产工艺及产污过程	5
四、环境保护设施	7
4.1 主要污染物及治理设施	7
4.1.1 废气污染物治理措施及排放	7
4.1.2 废水治理措施及排放	7
4.1.3 噪声排放分析	7
4.1.4 固体废物治理措施	7
4.2 其他环保措施	7
4.2.1 各种批复文件	7
4.2.2 环境保护设施及运行情况	8
4.2.3 环保机构及主要职责	8
4.2.4 排污口规范化	8
4.3 排污许可	10
4.4 应急预案	11
4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
4.6 项目变动情况	11

五、环境影响评价报告表主要结论与建议	11
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	11
5.2 审批部门审批决定	12
六、执行的排放标准	13
6.1 废气污染物排放标准	13
6.2 废水排放标准	14
6.3 噪声排放标准	14
七、验收监测内容	14
7.1 监测方案	14
八、质量保证及质量控制	15
8.1 监测仪器及分析方法	15
8.2 人员资质	17
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	17
8.4 废水监测分析过程中的质量保证与质量控制	17
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制	17
8.6 实验室内质量控制	18
九、监测结果	18
9.1 生产工况	18
9.2 环保设施调试运行效果	18
9.3 污染物排放总量	25
9.3.1 废气	25
9.3.2 废水	25
9.3.3 固体废物	26
9.4 环境监测计划	26

十、环保验收监测结论	27
10.1 项目概况	27
10.2 环保设施及验收监测结果	27
10.3 其他环保要求	28
10.4 结论	29

一、建设项目概况

建设项目名称	盛百贵塑料制品新建项目				
建设单位名称	天津盛百贵科技发展有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号				
主要产品名称	焊丝盘				
环评设计生产能力	年产焊丝盘 300 万个				
实际生产能力	年产焊丝盘 300 万个				
建设项目环评时间	2024 年 6 月	开工建设时间	2024 年 8 月		
调试时间	2024 年 9 月	验收现场监测时间	2024 年 9 月 11 日-9 月 12 日, 10 月 22 日-23 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	中和佳源（天津）环保科技有限公司		
环保设施设计单位（废气）	/	环保设施施工单位（废气）	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	8.3%
实际总概算	300 万元	环保投资	25 万元	比例	8.3%

天津盛百贵科技发展有限公司（以下简称“盛百贵”）租赁天津大桥金属焊丝有限公司位于天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号的空厂房（租赁厂房为 10#厂房及 5#厂房），建设盛百贵塑料制品新建项目，主要建设内容为利用注塑机、破碎机、拌料机等设备，进行焊丝盘的生产，年产焊丝盘 300 万个。我公司于 2024 年 5 月委托中和佳源（天津）环保科技有限公司编制了《天津盛百贵科技发展有限公司盛百贵塑料制品新建项目环境影响报告》，并于 2024 年 8 月 6 日通过天津市西青区行政审批局的审批（津西审环许可表[2024]75 号）。

本项目于 2024 年 9 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。按照国家生态环境部和天津市生态环境局建设项目竣工环保验收的相关要求，编制了《天津盛百贵科技发展有限公司盛百贵塑料制品新建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为 100%时对本项目实施了现场检测，我公司根据验收监测结果编写了本验收监测报告。

二、验收检测依据

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号)，2017 年 10 月 1 日实施；
- (2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告[2018]9 号）》；
- (3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部环规环评[2017]4 号）；
- (4)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (5)《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- (6)《天津市生态环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日施行）；
- (7)《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）；
- (8)《天津盛百贵科技发展有限公司盛百贵塑料制品新建项目环境影响报告表》及其批复（津西审环许可表[2024]75 号）；
- (9)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》；
- (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、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号，厂区中心地理坐标为东经 117°16'10.467"，北纬 38°59'14.552"。

本项目地理位置及周边环境关系图、车间平面布置图详见附图。

3.2 工程建设内容

本项目主要建设内容为：利用注塑机、破碎机、拌料机等设备，进行焊丝盘的生产，年产焊丝盘 300 万个。

表 3.2-1 本项目较环评阶段建设项目组成对比情况一览表

项目	环评情况	本项目情况	对比情况
主体工程	10#厂房设置 15 台注塑机，进行焊丝盘的生产；5#厂房	10#厂房设置 15 台注塑机，进行焊丝盘的生产；5#厂房设置	一致

		设置 1 台拌料机，用于原料的混合搅拌；设置 2 台破碎机，用于废边角料及不合格品的破碎。	1 台拌料机，用于原料的混合搅拌；设置 2 台破碎机，用于废边角料及不合格品的破碎。	
辅助工程	办公区	位于 10#厂房北侧，二层结构，用于员工日常办公。	位于 10#厂房北侧，二层结构，用于员工日常办公。	一致
储运工程	原料区	在 5#厂房东北角设置原料存放区，用于原料树脂的暂存。	在 5#厂房东北角设置原料存放区，用于原料树脂的暂存。	一致
	辅料区	在 10#厂房东北角设置辅料间，用于存放机油、液压油等。	在 10#厂房东北角设置辅料间，用于存放机油、液压油等。	一致
公用工程	给水	由市政给水管网供给。	由市政给水管网供给。	一致
	排水	厂区排水为雨、污分流制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池静置沉淀后同注塑机循环冷却水汇集通过 10#厂房北侧污水总排口排出，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。	厂区排水为雨、污分流制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池静置沉淀后同注塑机循环冷却水汇集通过 10#厂房北侧污水总排口排出，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。	一致
	供电	由市政电网提供。	由市政电网提供。	一致
	供热、制冷	办公区夏季制冷、冬季供暖均采用分体式空调；生产车间不进行冬季采暖和夏季制冷。	办公区夏季制冷、冬季供暖均采用分体式空调；生产车间不进行冬季采暖和夏季制冷。	一致
环保工程	废气	注塑过程产生的废气经集气罩收集后通过一套风量为 15000m ³ /h 的二级活性炭吸附设备处理后经一根 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎间产生的破碎粉尘经密闭间全部收集后通过一套风量为 5000m ³ /h 布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒 P2 排放。	注塑过程产生的废气经集气罩收集后通过一套风量为 15000m ³ /h 的二级活性炭吸附设备处理后经一根 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎间产生的破碎粉尘经密闭间全部收集后通过一套风量为 5000m ³ /h 布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒 P2 排放。	一致
	废水	生活污水经化粪池静置沉淀后同注塑机循环冷却水汇集通过 10#厂房污水总排口排出，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。	生活污水经化粪池静置沉淀后同注塑机循环冷却水汇集通过 10#厂房污水总排口排出，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。	一致
	固体废物	新增危废间和一般固废间，一般固废交由物资部门回收；危险废物在危废间暂存，定期交由有资质单位处	新增危废间和一般固废间，一般固废交由物资部门回收；危险废物在危废间暂存，定期交由有资质单位处理；生活垃圾	一致

		理；生活垃圾定期由城管委清运。	定期由城管委清运。	
	噪声	采用低噪音设备；高噪音设备采取基础减振、墙体隔声等防治措施。	采用低噪音设备；高噪音设备采取基础减振、墙体隔声等防治措施。	一致

表 3.2-2 本项目产品方案较环评阶段对比情况一览表

序号	产品名称	规格	环评年产量	实际年产量	是否一致
1	焊丝盘	Φ270/580g	180 万个	180 万个	一致
2	焊丝盘	Φ285/660g	6 万个	6 万个	一致
3	焊丝盘	Φ300/800g	114 万个	114 万个	一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材消耗量一览表

序号	名称	环评年用量 t	性状及包装	验收年用量 t	对比情况
化学检测原辅料					
1	PS 树脂	1960	颗粒, 25kg/袋	1960	一致
2	ABS 树脂	40	颗粒, 25kg/袋	40	一致
3	机油	0.5	液态, 170kg/桶	0.5	一致
4	液压油	0.5	液态 170kg/桶	0.5	一致
5	模具	若干	定做	若干	一致

表 3.3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量 (台/个)	验收数量	对比情况
1	注塑机	380T	4	4	一致
2	注塑机	308T	7	7	一致
3	注塑机	90T	4	4	一致
4	拌料机	/	1	1	一致
5	破碎机	/	2	2	一致
6	空压机	0.2m ³ /min	1	1	一致
7	冷却水塔	/	1	1	一致
8	二级活性炭吸附设备	15000m ³ /h	1	1	一致
9	布袋除尘器	5000m ³ /h	1	1	一致
10	注塑机	380T	4	4	一致

3.4 水源及水平衡图

本项目用水由园区供水管网提供，本单位 2024 年 7 月 1 日-2024 年 7 月 31 日月用量为 38.7m³（1.548m³/d，464.4m³/a）。

(1) 给水

本项目用水依托市政供水管网，用水环节主要为生活用水、冷却塔用水。

①生活用水主要为职工生活用水。职工生活用水按 60L/（人·天）计算，本项目定员 15 人，则职工生活用水量为 0.9m³/d。

②冷却水系统用水：本项目注塑机配套冷水塔，冷却水循环使用，循环水量为 25L/min, 36m³/d, 定期补充, 补水量按循环水量的 1%计, 则补水量为 0.36m³/d, 循环用水每半年进行一次外排, 则循环用水量为 0.288m³/d。

综上，本项目新鲜水用水量为 1.548m³/d（363m³/a）。

（2）排水

本项目生活污水经化粪池沉淀后与循环冷却水经市政管网进入大寺污水处理厂处理。

①本项目生活污水排放系数按 0.9 计，排放量为 0.81m³/d；

②循环用水每半年进行一次外排，则循环用水排水量为 0.288m³/d。

综上，本项目排水量为 1.098m³/d。

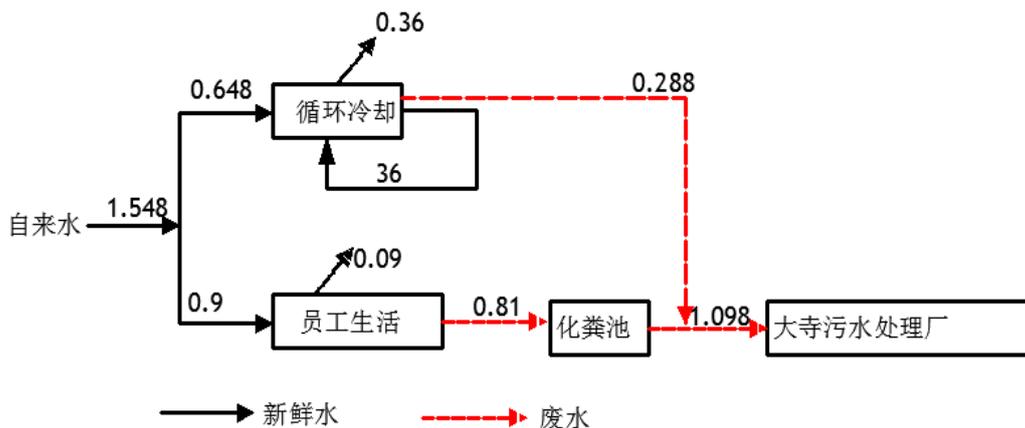


图 3.4-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

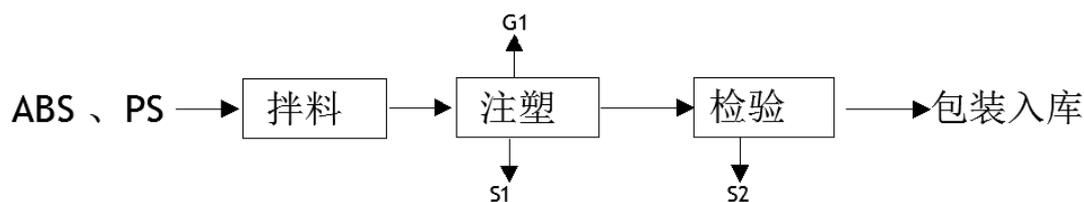
（2）供电

本项目用电由市政电网提供。

（3）供热及制冷

本项目实验室及办公室冬季供暖夏季制冷均采用单体空调进行供暖，空调制冷剂使用 R32 作为冷媒，不属于《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》中限制淘汰类制冷剂；本项目焊条制作、检验过程等用热均为电加热。

3.5 生产工艺及产污过程



G1：注塑废气；S1：废边角料；S2：不合格品。

图 3.5-1 工艺流程及产污节点图

①拌料：仅部分塑料颗粒需进行拌料(主要为破碎后的不合格品和废边角料)，由于项目破碎后的塑料颗粒粒径较大，约 0.5cm 左右的粒料，因此该部分原料添加过程中无粉尘产生。

②注塑：注塑机为一体成型设备。本项目产品材质分为 PS 焊丝盘和 ABS 焊丝盘，工艺过程均一致，仅注塑温度略有差异。上料过程采用密闭管道将塑料粒料输入注塑机进行注塑加工成型，通过注塑机自带的上料系统气力输送粒料进入料斗，注塑机温度提升至一定温度（其中 PS 塑料工作温度为 180℃左右，ABS 塑料工作温度为 220℃左右），对粒料进行注塑加工。本项目破碎机设置粉末分离装置，不合格品及废边角料经破碎机破碎后可实现粉末与粒料的分离，粉末通过布袋除尘器进行收集，因此再生料上料过程中无粉尘产生。注塑机模具内设有循环冷却水路，并配套冷水机组对模具进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。注塑机模具定期委外维修。

该过程会产生注塑废气 G1、废边角料 S1、废包装袋 S3。注塑机开合方式为左右开合，根据注塑机类型在注塑机上方设置顶吸式集气罩，注塑废气集气罩收集后通过一套风量为 15000m³/h 的“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放；废边角料经破碎间破碎后回用于生产；废包装袋暂存于一般固废间，定期交物资部门回收利用。

③检验：注塑完成后，对成品进行人工检验，主要检验外形是否扭曲、破损情况。此过程会产生不合格品 S2（根据企业资料，不合格品率约为 0.15%，则不合格品产生量为 3t）。

④包装入库：将合格品按客户要求进行包装入库，根据订单发货。

⑤破碎：废边角料、不合格品经破碎后回用于生产。

该过程会产生破碎粉尘 G2，破碎粉尘经密闭间全部收集后通过一套风量为 5000m³/h 的“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理设施

4.1.1 废气污染治理措施及排放

污染治理措施及排放情况见下表。

表 4.1-1 废气污染治理措施及排放

污染类别	序号	排污节点	主要污染因子	治理措施
废气	G1	注塑	TRVOC、非甲烷总烃、1, 3-丁二烯、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	经集气罩收集后通过一套风量为 15000m ³ /h”的“两级活性炭吸附”设备处理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放
	G2	破碎	颗粒物	经密闭破碎间全部收集后通过一套风量为 5000m ³ /h“布袋除尘器”处理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放

4.1.2 废水治理措施及排放

生活污水经化粪池静置沉淀后同注塑机循环冷却水汇集通过 10#厂房污水总排口排出，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂处理。

4.1.3 噪声排放分析

企业营运期主要噪声源为生产设备、环保设备风机等，噪声源强约在 75-88 分贝之间，设备经厂房隔振、基础减振、距离衰减等措施后噪声排放满足要求。

4.1.4 固体废物治理措施

企业运营期产生的固体废物主要为废边角料、不合格品、废包装袋、除尘器集尘、废布袋、废机油、废液压油、废油桶、含油抹布、废活性炭、职工生活垃圾。

废边角料、不合格品、废包装袋、除尘器集尘、废布袋属于一般工业固体废物，其中废边角料、不合格品经破碎后回用于生产；废包装袋、除尘器集尘及废布袋收集后暂存于一般固废间，除尘器集尘进行外运处置，其余外售物资回收部门。废机油、废液压油、含油抹布、废油桶、废活性炭属于危险废物，暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。职工生活垃圾定期由城管委收集处理。

4.2 其他环保措施

4.2.1 各种批复文件

我公司环评手续齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续。

4.2.2 环境保护设施及运行情况

企业环保处理设施运行正常，由企业员工负责日常维护、运行。

4.2.3 环保机构及主要职责

我公司设立了专门的环保管理机构，配制 1 名专职人员负责全公司的环保管理工作，具体的工作内容如下：

（1）贯彻国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，制定可操作的环保管理制度和责任制。

（2）建立各污染源档案和环保设施的运行记录。

（3）负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

（4）负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

（5）负责解决日常监督检查中发现的问题。

（6）作好环境保护知识的宣传工作，提高工作人员的环保意识和能力。

（7）安排各污染源的委托监测工作。

4.2.4 排污口规范化

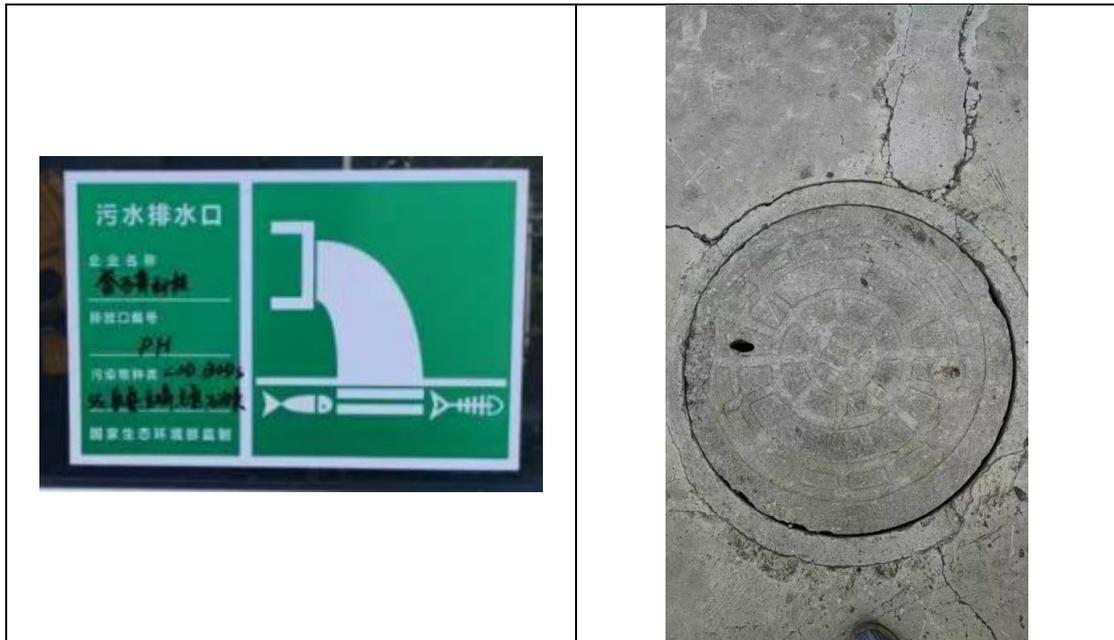
我公司根据《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局津环保监理[2002]71 号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（天津市环境保护局津环保监测[2007]57 号），已设置排放口标志牌。



DA001



DA002



DW001



危险废物暂存间

图 4.2-1 排污口规范化照片

4.3 排污许可

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）等相关文件要求，企业行业类别为“二十四、橡胶和塑料制品

业 29-塑料制品业 292-其他”，属于实施登记管理的行业，企业已于 2024 年 8 月 7 日完成排污许可登记，编号为 91120111MA05KD7E5C001W。

4.4 应急预案

企业已完成应急预案的编制，并于 2024 年 8 月 29 日完成备案，备案编号 120111-2024-172-L。

4.5 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，根据环境影响报告表和天津市西青区生态环境局要求，按照初步设计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。本项目总投资为 300 万元，其中环保投资 25 万元，占项目投资总额的 8.3%。

表 4.5-1 环保投资列表（万元）

序号	项目	处理处置措施	环评阶段投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	1 套二级活性炭吸附装置、1 套布袋除尘器、废气收集管路、活性炭购买、设备安装	15	15
2	固废	危废暂存间、一般固体废物暂存间	5	5
3	噪声	采取选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔声等措施	2	2
4	环境风险	地面防腐防渗、消防沙、沙袋等	2	2
5	其他	排污口规范化	1	1
合计			25	25

4.6 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目无重大变更情况。

五、环境影响评价报告表主要结论与建议

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目环境影响报告表主要结论与建议见下表。

表 5.1-1 环境影响报告表主要结论与建议

类别	环境影响报告表主要结论与建议
项目概况	拟投资 300 万元建设“盛百贵塑料制品新建项目”（以下简称“本项目”），主要建设内容为利用注塑机、破碎机、拌料机等设备，进行焊丝盘的生产，年产焊丝盘 300 万个。
废气	注塑过程产生的废气经集气罩收集后通过一套风量为 15000m ³ /h 的二级活性炭吸附设备处理后经一根 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎间产生的破碎粉尘经密闭间全部收集后通过一套风量为 5000m ³ /h 布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒 P2 排放。

废水	生活污水经化粪池静置沉淀后同注塑机循环冷却水汇集通过 10#厂房污水总排口排出，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。
噪声	采用低噪音设备；高噪音设备采取基础减振、墙体隔声等防治措施。
固废	企业运营期产生的固体废物主要为废边角料、不合格品、废包装袋、除尘器集尘、废布袋、废机油、废液压油、废油桶、含油抹布、废活性炭、职工生活垃圾。其中废边角料、不合格品、废包装袋、除尘器集尘、废布袋属于一般工业固体废物，其中废边角料、不合格品经破碎后回用于生产；废包装袋、除尘器集尘及废布袋收集后暂存于一般固废间，除尘器集尘进行外运处置，其余外售物资回收部门。废机油、废液压油、含油抹布、废油桶、废活性炭属于危险废物，暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。职工生活垃圾定期由城管委收集处理。
总量	本项目新增污染物排放总量最高限值为：VOCs0.4117t/a、化学需氧量 0.1098t/a、氨氮 0.0096t/a。

5.2 审批部门审批决定

本项目环评批复（见附件 1）要求及建设落实情况见下表。

表 5.2-1 环评批复要求及实际建设情况对照表

项目	环评报告及批复要求	实际建设情况	是否一致
概况	项目位于天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号，总投资 300 万元，主要建设内容为利用原有注塑机、破碎机、拌料机等设备，进行焊丝盘的生产，年产焊丝盘 300 万个。	项目位于天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号，总投资 300 万元，主要建设内容为利用原有注塑机、破碎机、拌料机等设备，进行焊丝盘的生产，年产焊丝盘 300 万个。	一致
废气	加强对注塑、破碎工序的管理，注塑过程产生的废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附设备处理后，由一根 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎间产生的破碎粉尘经密闭间全部收集后，通过布袋除尘器处理，由一根 15m 高的排气筒 P2 排放。	注塑过程产生的废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附设备处理后，由一根 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎间产生的破碎粉尘经密闭间全部收集后，通过布袋除尘器处理，由一根 15m 高的排气筒 P2 排放。	一致
废水	该项目经化粪池静置沉淀的生活污水和注塑机循环冷却水排入污水总排口，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。	项目经化粪池静置沉淀的生活污水和注塑机循环冷却水排入污水总排口，经市政污水管网，最终进入大寺污水处理厂。	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。	对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。	一致
固废	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。项目产生的废机油、废液压油、含油抹布、废油桶、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》(GB18597-2023)进行建设和管理；严格按	项目产生的废机油、废液压油、含油抹布、废油桶、废活性炭等危险废物已按《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》(GB18597-2023)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》	一致

	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。一般废物废边角料、不合格品经破碎后回用于生产，除尘器集尘外运处置，废包装袋、废布袋外售物资回收部门。生活垃圾交由城市管理委员会统一清运。	做好危险废物规范管理工作。一般废物废边角料、不合格品经破碎后回用于生产，除尘器集尘外运处置，废包装袋、废布袋外售物资回收部门。生活垃圾交由城市管理委员会统一清运。	
环境风险	加强日常管理，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，做好环境信息公开工作。	加强日常管理，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，做好环境信息公开工作。	一致
排污口规范化	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》(津环监[2007]57号)的要求，落实排污口规范化有关工作。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。	建设单位已按照市环保局《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》(津环监[2007]57号)的要求，落实排污口规范化有关工作。废气排气筒已设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。	一致
总量	根据环境影响报告表核算及主管部门审核意见，本项目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0.1098吨/年、氨氮0.0096吨/年、TRVOC0.4117吨/年。	本项目污染物排放总量分别为：化学需氧量0.02118吨/年、氨氮0.0006吨/年、TRVOC0.0198吨/年。	一致

*：本项目为搬迁项目，原厂区总量随本项目一并搬迁，该部分总量不再进行重复批复，项目建成后全厂总量控制指标证明文件见附件。

六、执行的排放标准

6.1 废气污染物排放标准

表 6.1-1 大气污染物排放标准

监测点位	污染物名称	标准值			标准名称及标准号
		高度	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
P1	TRVOC	15m	50	1.5	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)(塑料制品制造)
	非甲烷总烃		40	1.2	
	苯乙烯		20	/	
	1,3-丁二烯		1	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	丙烯腈		0.5	/	
	甲苯		8	/	
	乙苯		50	/	
	臭气浓度			1000(无量纲)	

P2	颗粒物	15	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
厂房 门窗 口	非甲烷总烃	/	2(监控点处 1h平均浓度 值)	/	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/524- 2020)
			4(监控点处 任意一次浓 度值)		
厂界	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)
	甲苯	/	0.8	/	
	臭气浓度	/	20(无量 纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)

6.2 废水排放标准

表 6.2-1 废水排放标准一览表

污染物	浓度限值	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018)
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
氨氮	45	
总磷	8	
石油类	15	
总氮	70	

6.3 噪声排放标准

表 6.3-1 噪声排放标准一览表

监测位置	污染因子	区域类别	标准限值 dB(A)	执行标准及依据
厂界	噪声	3类区	昼间 65 夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 3类

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 本项目监测方案

检测位置	检测项目	检测频次
P1 进出口(15米)	TRVOC、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	检测 2 天, 每天检测 3 次
P2 进出口(15米)	颗粒物	检测 2 天, 每天检测 3 次
污水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	检测 2 天, 每天检测 4 次
厂界东、西、北	噪声	检测 2 天, 每天昼间检测 2 次、夜间检测 1 次
厂房界	非甲烷总烃	检测 2 天, 每天检测 3 次

检测位置	检测项目	检测频次
厂界	非甲烷总烃、甲苯、臭气浓度	检测 2 天，每天检测 3 次

八、质量保证及质量控制

8.1 监测仪器及分析方法

表 8.1-1 废气监测仪器及分析方法

检测项目	检测方法	使用设备名称	设备编号	检出限 (mg/m ³)
TRVOC、 丙烯腈、 苯乙烯、 甲苯、乙 苯	DB12/524-2020《工业 企业挥发性有机物排放 控制标准》附录 H 固 定污染源废气挥发性有 机物的测定 吸附管采 样-热脱附/气相色谱质 谱法	一体式烟气流速湿度直读仪	Y-60-1 Y-60-2	/
		真空箱	Y-63-2 Y-63-3	
		双路 VOCs 采样器	Y-24-1	
		气质联用仪	Y-1-1	
非甲烷总 烃	《固定污染源废气 总 烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	一体式烟气流速湿度直读仪	Y-60-1 Y-60-2	0.07
		真空箱	Y-63-2 Y-63-3	
		气相色谱仪	Y-3-1	
		氢气发生器	Y-4-1	
		空气发生器	Y-5-1	
非甲烷总 烃	DB12/524-2020《工业 企业挥发性有机物排放 控制标准》附录 F	便携式非甲烷总烃气相色谱 仪	Y-70-1	0.10
		手持温湿度计	Y-52-1	
		空盒气压表	Y-46-2	
		便携式三杯风速风向仪	Y-51-1	
臭气浓度	《环境空气和废气 臭 气的测定 三点比较式 臭袋法》HJ 1262-2022	真空箱	Y-63-2 Y-63-3	/
低浓度颗 粒物	《固定污染源废气 低 浓度颗粒物的测定 重 量法》HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪	Y-25-1	1.0 (mg/m ³)
		自动烟尘(气)测试仪崂应 3012 型	Y-25-3	
		电子天平	Y-17-5	
		滤膜半自动称重系统	Y-37-1	
		电热恒温干燥箱	Y-21-2	
甲苯	DB12/524-2020《工业 企业挥发性有机物排放 控制标准》附录 H 固 定污染源废气挥发性有 机物的测定 吸附管采 样-热脱附/气相色谱质 谱法	环境空气颗粒物采样器	Y-22-1 Y-22-2	0.6 (ug/m ³)
		真空箱	Y-63-1 Y-63-2	
			Y-63-3	

			Y-63-4	
		手持温湿度计	Y-52-1	
		空盒气压表	Y-46-2	
		便携式三杯风速风向仪	Y-51-1	
		气质联用仪	Y-1-1	
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	环境空气颗粒物采样器	Y-22-1	0.07 (mg/m ³)
			Y-22-2	
		真空箱	Y-63-1	
			Y-63-2	
			Y-63-3	
			Y-63-4	
		手持温湿度计	Y-52-1	
		空盒气压表	Y-46-2	
		便携式三杯风速风向仪	Y-51-1	
		气相色谱仪	Y-3-1	
氢气发生器	Y-4-1			
空气发生器	Y-5-1			

表 8.1-2 废水监测仪器及分析方法

检测项目	检测方法依据	使用仪器	仪器编号
pH 值 (无量纲)	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计	Y-32-3
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	/
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	溶解氧测定仪 生化培养箱	Y-33-1 Y-8-1
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	/	Y-21-1 Y-17-2
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	手提式压力蒸汽灭菌器 紫外可见分光光度计	Y-11-1 Y-6-2
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	Y-6-2

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	手提式压力蒸汽灭菌器 紫外可见分光光度计	Y-11-1 Y-6-1
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	红外测油仪 自动萃取仪	Y-9-1 Y-10-1

表 8.1-3 噪声监测仪器及分析方法

检测项目	分析及国标代号	仪器名称及型号/编号	仪器编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 声校准器 便携式三杯风速风向仪	Y-38-1/ Y-38-4 Y-39-1 Y-51-1

8.2 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均持证上岗。

8.3 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《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）。无组织废气监测依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，按照该导则中有关规定布置监控点位、分析样品。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证与质量控制

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。

8.6 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。实验室所报送的数据根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段,所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核,经过校对、校核,最后由技术总负责人审定。

九、监测结果

9.1 生产工况

本项目年产焊丝盘 300 万个。监测期间各主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常,实际工况负荷见下表。

表 9.1-1 本阶段验收期间生产负荷情况

序号	检测项目	现场监测日期	设计生产能力	检测当天生产能力	达标率
1	废气、废水、噪声	2024.9.11	年产焊丝盘 300 万个	1.2 万个	100%
2		2024.9.12		1.2 万个	100%
3	废气	2024.10.22		1.2 万个	100%
4		2024.10.23		1.2 万个	100%

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 废气监测结果

表 9.2-1 废气监测结果

采样时间	检测点位	污染因子	检测项目	单位	检测结果			
					1	2	3	平均值
2024.9.11	P1 排气筒进口	TRVOC	标杆流量	m ³ /h	4736	4837	5306	4960
			实测浓度	mg/m ³	2.03	1.98	2.10	2.04
			排放速率	kg/h	9.61×10 ⁻³	9.58×10 ⁻³	0.0111	0.011
		苯乙烯	标杆流量	m ³ /h	4736	4837	5306	4960
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		丙烯腈	标杆流量	m ³ /h	4736	4837	5306	4960

			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		甲苯	标杆流量	m ³ /h	4736	4837	5306	4960
			实测浓度	mg/m ³	0.012	0.008	0.010	0.01
			排放速率	kg/h	5.68×10^{-5}	3.87×10^{-5}	5.31×10^{-5}	4.95×10^{-5}
		乙苯	标杆流量	m ³ /h	4736	4837	5306	4960
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	标杆流量	m ³ /h	4736	4837	5306	4960
			实测浓度	mg/m ³	0.49	0.50	0.86	/
			排放速率	kg/h	2.3×10^{-3}	2.4×10^{-3}	4.6×10^{-3}	3.1×10^{-3}
		臭气浓度	标杆流量	m ³ /h	/	/	/	/
	实测浓度		mg/m ³	549	549	549	549	
	排放速率		kg/h	/	/	/	/	
	P1 排气筒出口	TRVOC	标杆流量	m ³ /h	6429	6359	6141	6310
			实测浓度	mg/m ³	1.38	1.490	1.09	1.32
			排放速率	kg/h	8.96×10^{-3}	9.47×10^{-3}	6.69×10^{-3}	8.37×10^{-3}
		苯乙烯	标杆流量	m ³ /h	6429	6359	6141	6310
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		丙烯腈	标杆流量	m ³ /h	6429	6359	6141	6310
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		甲苯	标杆流量	m ³ /h	6429	6359	6141	6310
实测浓度			mg/m ³	0.006	0.006	0.002	0.005	

			排放速率	kg/h	3.90×10^{-5}	3.82×10^{-5}	1.23×10^{-5}	2.98×10^{-5}
		乙苯	标杆流量	m ³ /h	6429	6359	6141	6310
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	标杆流量	m ³ /h	6429	6359	6141	6310
			实测浓度	mg/m ³	0.45	0.43	0.60	0.49
			排放速率	kg/h	2.9×10^{-3}	2.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	3.1×10^{-3}
		臭气浓度	标杆流量	m ³ /h	/	/	/	/
			实测浓度	mg/m ³	199	199	199	199
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
2024.9.12	P1 排气筒出口	TRVOC	标杆流量	m ³ /h	6445	6195	6163	6268
			实测浓度	mg/m ³	1.28	1.95	1.53	1.59
			排放速率	kg/h	8.25×10^{-3}	1.21×10^{-2}	9.43×10^{-3}	6.3×10^{-3}
		苯乙烯	标杆流量	m ³ /h	6445	6195	6163	6268
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		丙烯腈	标杆流量	m ³ /h	6445	6195	6163	6268
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		甲苯	标杆流量	m ³ /h	6445	6195	6163	6268
			实测浓度	mg/m ³	0.004	0.014	0.007	0.083
			排放速率	kg/h	2.58×10^{-5}	8.67×10^{-5}	4.31×10^{-5}	5.19×10^{-5}
		乙苯	标杆流量	m ³ /h	6445	6195	6163	6268
			实测浓度	mg/m ³	ND	0.005	ND	0.005
			排放速率	kg/h	/	3.10×10^{-5}	/	3.10×10^{-5}

		非甲烷总烃	标杆流量	m ³ /h	6445	6195	6163	6268
			实测浓度	mg/m ³	0.51	0.54	0.54	0.53
			排放速率	kg/h	3.3×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³
		臭气浓度	标杆流量	m ³ /h	/	/	/	/
			实测浓度	mg/m ³	151	199	199	183
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
2024.9.11	P2 排气筒进口	颗粒物	标杆流量	m ³ /h	773	974	779	842
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
	P2 排气筒出口	颗粒物	标杆流量	m ³ /h	750	795	772	772
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
2024.9.12	P2 排气筒出口	颗粒物	标杆流量	m ³ /h	921	940	940	934
			实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
2024.9.11	厂界上风向1	甲苯	浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界下风向2		浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界下风向3		浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界下风向4		浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界上风向1	非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	0.26	0.29	0.34	0.33
	厂界下风		浓度	mg/m ³	0.35	0.36	0.35	0.35

	向 2							
	厂界下风向 3		浓度	mg/m ³	0.36	0.40	0.39	0.38
	厂界下风向 4		浓度	mg/m ³	0.49	0.71	0.65	0.62
	车间口 5 (1h 平均浓度值)		浓度	mg/m ³	0.81	0.86	0.60	0.76
	车间口 5 (任意一次浓度值)		浓度	mg/m ³	1.12	0.93	0.71	0.92
2024.10.22	厂界上风向 1	臭气浓度	浓度	无量纲	<10	<10	<10	/
	厂界下风向 2		浓度	无量纲	<10	<10	<10	/
	厂界下风向 3		浓度	无量纲	<10	<10	<10	/
	厂界下风向 4		浓度	无量纲	<10	<10	<10	/
2024.9.12	厂界上风向 1	甲苯	浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界下风向 2		浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界下风向 3		浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/

	厂界下风向4		浓度	ug/m ³	ND	ND	ND	/
	厂界上风向1	非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	0.30	0.37	0.37	0.35
	厂界下风向2		浓度	mg/m ³	0.40	0.38	0.40	0.39
	厂界下风向3		浓度	mg/m ³	0.45	0.45	0.44	0.45
	厂界下风向4		浓度	mg/m ³	0.58	0.71	0.68	0.66
	车间口5 (1h平均浓度值)		浓度	mg/m ³	0.90	0.89	0.86	0.88
	车间口5 (任意一次浓度值)		浓度	mg/m ³	1.00	0.91	0.96	0.96
	厂界上风向1		臭气浓度	浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向2	浓度		无量纲	<10	<10	<10	/
	厂界下风向3	浓度		无量纲	<10	<10	<10	/
	厂界下风向4	浓度		无量纲	<10	<10	<10	/
2024.10.23								

根据上表监测结果可以看出，排气筒 P1 排放的 TRVOC、非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（塑料制品制造）

标准限值，排放的苯乙烯、1, 3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值，排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）；排气筒 P2 颗粒物排放情况满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值；厂房界非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值；厂界非甲烷总烃、甲苯排放情况满《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）均可实现达标排放。

9.2.1.2 废水监测结果

表 9.2-2 废水监测结果 单位：mg/L

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次				
			1 频次	2 频次	3 频次	4 频次	平均值
2024.9.11	总排口	pH 值（无量纲）	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9
		SS	76	73	68	64	70
		COD _{Cr}	76	77	78	76	77
		氨氮	1.94	2.06	2.04	2.16	2.05
		总氮	3.94	4.28	4.21	4.14	4.14
		总磷	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		BOD ₅	33.6	34.1	32.1	32.4	33.1
		石油类	12.2	0.53	0.67	0.96	3.59
2024.9.12	总排口	pH 值（无量纲）	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0
		SS	26	29	34	38	32
		COD _{Cr}	70	73	72	72	72
		氨氮	1.85	1.89	2.26	2.23	2.06
		总氮	3.73	3.53	3.53	3.58	3.60

		总磷	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04
		BOD ₅	33.1	34.2	34.5	36.1	34.5
		石油类	0.66	0.95	0.69	0.96	0.92

根据上表监测结果可以看出，本项目污水总排口污染物排放浓度《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值，达标排放。

9.2.1.3 噪声监测结果

表 9.2-3 噪声监测结果

检测项目	检测时间	检测点位	单位	检测结果		
				昼间 1	昼间 2	夜间 1
噪声	2024.9.11	厂界东	dB (A)	58	55	50
		厂界西		56	55	49
		厂界北		56	58	50
	2024.9.12	厂界东	dB (A)	58	58	51
		厂界西		57	58	51
		厂界北		57	58	51

注：南侧厂界为共用厂房，不具备检测条件。。

根据监测结果，本项目三侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）要求，厂界噪声达标。

9.3 污染物排放总量

9.3.1 废气

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）。

$$\text{VOCs: } 3.3\text{kg/h} \times 10^{-3} \times 6000\text{h} \times 10^{-3} = 0.0198\text{t/a}$$

表9.3-1 本项目废气污染物排放总量核算表

污染物	实际排放总量 (t/a) ⁽¹⁾	许可排放总量 (t/a)
VOCs	0.0198	0.4117

注：（1）污染物排放速率取最大平均值计算。

9.3.2 废水

废水排放总量计算公式： $G_i=C_i \times Q \times 10^{-6}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（t/a）； C_i -污染物排放浓度（mg/L）； Q -废水年排放量（t/a）。

根据本项目水平衡图可知，本项目废水排放量为1.098t/d，年工作时间为250天，则年废水排放量为274.5t/a。

COD： $77\text{mg/L} \times 274.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0211\text{t/a}$ ；

氨氮： $2.06\text{mg/L} \times 274.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0006\text{t/a}$ ；

总氮： $4.14\text{mg/L} \times 274.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0011\text{t/a}$ ；

总磷： $0.04\text{mg/L} \times 274.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.00001\text{t/a}$ 。

表9.3-2 本项目废水污染物排放总量核算表

污染物	实际排放总量（t/a） ⁽¹⁾	许可排放总量（t/a）
COD	0.0211	0.1098
氨氮	0.0006	0.0096
总氮	0.0011	0.0165
总磷	0.00001	0.0008
VOCs	0.0198	0.4117

9.3.3 固体废物

表9.3-3 本项目固体废物产生总量表

固体废物名称	来源	污染物种类	产生量（t/a）	治理措施及排放去向
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	1.875	城管委定期清运。
废边角料	注塑	一般固废	15	物资部门回收
不合格品	检验		3	
废包装袋	原料包装		0.1	
除尘器集尘	环保设备		0.001	
废布袋	环保设备		0.1	
废机油	设备维护		0.1	
废液压油	设备维护	0.1		
废油桶	包装	0.01		
含油抹布	设备维护	0.01		
废活性炭	环保设备	7.25		

$$G_{\text{产生量}} = Q_{\text{危废产生量}} + Q_{\text{一般固废产生量}}$$

$$= (7.47 + 20.176) \text{ 吨/年}$$

$$= 27.646 \text{ 吨/年；}$$

固废处置总量：

$$G_{\text{处置量}} = 27.646 \text{ 吨/年；}$$

固废排放总量：

$$G_{\text{排放量}} = 0 \text{ 万吨/年。}$$

9.4 环境监测计划

天津盛百贵科技发展有限公司按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，监测点选取及监测频次见下表：

表 9.4-1 环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
废气	排气筒 P2	颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	排气筒 P1	臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
		非甲烷总烃	每半年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（塑料制品制造）
		TRVOC	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（塑料制品制造）
	1, 3-丁二烯、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		
	厂房门窗	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（塑料制品制造）
	厂界上下风向	非甲烷总烃、甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）		
废水	污水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

十、环保验收监测结论

10.1 项目概况

天津盛百贵科技发展有限公司租赁天津大桥金属焊丝有限公司位于天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道 15 号的空厂房（租赁厂房为 10#厂房及 5#厂房），建设盛百贵塑料制品新建项目，主要建设内容为利用注塑机、破碎机、拌料机等设备，进行焊丝盘的生产，年产焊丝盘 300 万个。

10.2 环保设施及验收监测结果

10.2.1 废气

注塑过程产生的废气经集气罩收集后通过一套风量为 15000m³/h 的二级活性炭吸附设备处理后经一根 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎间产生的破碎粉尘经密闭间全部收集后通过一套风量为 5000m³/h 布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒 P2 排放。

对废气排气筒 P1 的 2 周期、每周期 3 频次的监测结果显示：排气筒 P1 排放的 TRVOC、非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（塑料制品制造）标准限值，排放的苯乙烯、1, 3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值，排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）；排气筒 P2 颗粒物排放情况满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值。对厂房界、厂界 2 周期、每周期 3 频次的监测结果显示，厂房界非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值；厂界非甲烷总烃、甲苯排放情况满《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）均可实现达标排放，均可实现达标排放。

10.2.2 废水

对污水总排口进行 2 周期、每周期 4 次的监测结果显示，污水总排口污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）标准限值，达标排放。

10.2.3 噪声

本项目对产生噪声的机械采取隔声、基础减振措施，保证厂界噪声达标对本项目三侧厂界噪声 2 周期、每周期昼间 2 频次夜间 1 次监测结果显示：厂界噪声排放昼间监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。

10.3 其他环保要求

（1）排污口规范化

我公司已依据《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2012]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，已落实排污口规范化有关工作，废气排气筒已设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。

(2) 日常管理

我公司已设立环境保护管理机构，并设置一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作。

10.4 结论

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表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、环境影响报告表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) 环境影响报告表经批准后，本项目产能，未发生重大变更。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) 目前，企业已完成排污登记，登记编号为：91120111MA05KD7E5C001W。

(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。

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	盛百贵塑料制品新建项目			项目代码	2405-120111-89-05-291172			建设地点	天津市西青经济开发区大寺高新技术产业园储源道15号				
	行业类别（分类管理名录）	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E117°16'10.467" N38°59'14.552"				
	设计生产能力	年产焊丝盘300万个			实际生产能力	年产焊丝盘300万个			环评单位	中和佳源（天津）环保科技发展有限公司				
	环评文件审批机关	天津市西青区行政审批局			审批文号	津西审环许可表[2024]75号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2024年8月			竣工日期	2024年8月			排污许可证申领时间	2024年8月29日				
	废气环保设施设计单位	/			废气环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91120111MA05KD7E5C001W				
	废水环保设施设计单位	/			废水环保设施施工单位	/								
	验收单位	天津盛百贵科技发展有限公司			环保设施监测单位	爱科源（天津）检测技术有限公司			验收监测时工况	正常				
	投资总概算（万元）	300			环保投资总概算（万元）	25			所占比例（%）	8.3				
	实际总投资（万元）	300			实际环保投资（万元）	25			所占比例（%）	8.3				
废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3			
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	250天					
运营单位	天津盛百贵科技发展有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91120111MA05KD7E5C		验收时间	2024年10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						0.0211	0.1098		0.0211			0.0211	
	氨氮						0.0006	0.0096		0.0006			0.0006	
	总磷						0.00001	0.0008		0.00001			0.00001	
	总氮						0.0011	0.0165		0.0011			0.0011	
	废气													
	VOCs						0.0198	0.4117		0.0198				0.0198
	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/升；水污染物排放量—吨/年