

赛进电子材料（天津）有限公司  
注塑设备扩建项目竣工  
环境保护验收监测报告

鉴升（天津）验字【2020】第 0508-a01 号

建设单位：赛进电子材料（天津）有限公司

编制单位：鉴升（天津）检测有限公司

2020年9月

建设单位：赛进电子材料（天津）有限公司

法人代表：郑相国

编制单位：鉴升（天津）检测有限公司

法人代表：李鑫

项目负责人：

报告编制人：

建设单位：赛进电子材料（天津）有限公司

电话：13821791212

传真：——

邮编：300300

地址：天津市东丽区金桥工业园吉富路3号

编制单位：鉴升（天津）检测有限公司

电话：022-24981045

传真：022-24981045

邮编：300300

地址：天津市东丽开发区先锋东路99号

报告审核人：

## 一、前言：

### 项目背景

赛进电子材料（天津）有限公司成立于 2008年 8月，位于天津市东丽区金桥工业园吉富路 3号，本项目地理坐标：北纬 N39°05'45.72" 东经 E117°24'39.66"，四至情况为：北侧为天津市丰泰科技发展有限公司，东侧为空厂房，南侧为恩斯盟防静电材料（天津）有限公司，西侧为吉富路。厂房占地面积为1536m<sup>2</sup>，建筑面积为1536m<sup>2</sup>，主要经营电子用塑料托盘。

2012年 11月，该公司投资 70 万美元建设了“赛进电子材料（天津）有限公司迁建项目”，并于 2012 年 11 月19 日，取得了天津市东丽区环境保护局关于该项目环境影响报告表的批复（津丽环许可审[2012]113 号）。2018年1 月赛进电子材料（天津）有限公司对“赛进电子材料（天津）有限公司迁建项目”进行自主验收，并于 2018年 1月 6 日，取得了“赛进电子材料（天津）有限公司迁建项目竣工环境保护验收意见”。

赛进电子材料（天津）有限公司投资341.92万元在现有厂房内建设“注塑设备扩建项目”，该项目于 2019 年 7月31日，取得了天津市东丽区行政审批局文件《关于赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目备案的证明》（津丽审投备[2019]160 号，附件 1）。该项目建成之后，企业可年增638万个塑料托盘。同时对现有废气治理设施进行改造，在原有光氧催化设备后增设活性炭吸附设备处理有机废气。

2019年11月，赛进电子材料（天津）有限公司委托天津泰达环境科技有限公司编制完成《赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境影响报告表》，并于2020年2月17日取得天津市东丽区行政审批局批复（津丽审批环[2020]24号）。

根据相关要求，赛进电子材料（天津）有限公司委托鉴升（天津）检测有限公司承担《赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的验收监测和编制报告。

鉴升（天津）检测有限公司于2020年5月对赛进电子材料（天津）有限公司启动验收工作，根据环评报告以及环评批复进行现场踏勘，编制验收监测方

案，进行验收监测，根据验收监测结果及本项目环境管理情况，编制本项目验收监测报告。

## 二、验收依据

(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日）；

(2) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 5 月 16 日；

(3) 国家环境保护部（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》2017 年 11 月；

(4) 国家环境保护部办公厅（环办[2015]52 号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，2015 年 6 月；

(5) 国家环境保护部（环发[2014]197 号）《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》，2014 年 12 月 31 日；

(6) 天津市人民政府令 第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》，2015 年 6 月；

(7) 天津市环保局文《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）；

(8) 天津市环保局文《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）；

### 相关企业资料

(9) 《赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境影响报告表》（2019 年 11 月）；

(10) 天津市东丽区行政审批局《关于赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境影响报告表的批复》津丽审批环[2020]24 号（2020 年 2 月 17 日）；

(11) 赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目验收监测方案；

(12) 本项目其他有关基础资料。

### 三、工程建设情况

#### 1. 工程建设地点

本项目地理坐标：北纬N39°05'45.72" 东经E117°24'39.66"，四至情况为：北侧为天津市丰泰科技发展有限公司，东侧为空厂房，南侧为恩斯盟防静电材料（天津）有限公司，西侧为吉富路。主要分为成品区、原材料存放区、注塑生产区、办公室等。本项目平面布置图如下。



图 1 平面布置图

#### 2. 主要工程内容

本项目为注塑设备扩建项目，在企业原租赁厂房内进行建设。不新增建筑，无土建施工，员工办公场所依托公司现有办公场所。新增5台注塑机，预计年新增产能638万个。

本项目主要功能区建筑结构及面积见表1，厂区平面布置图见附图3。

表 1 主要工程内容一览表

序号	类别	名称	内容	实际情况
1	主体工程	生产车间	新增5台注塑机，配合原有8台注塑机，建成年产3638万个塑料托盘的生产线	与环评一致
2	辅助工程	办公室	1层，建筑面积502m <sup>2</sup> ，用于人员办公。	与环评一致
3	储运工程	库房	原辅料、产品暂存	与环评一致
		危废暂存	位于厂区西南侧，面积约为5m <sup>2</sup>	

		间		
4	公用工程	供水	本项目不新增劳动定员，无新增生活用水，新增用水主要为设备循环冷却用水。	与环评一致
		供电	由企业厂区现有供电系统供给	
		排水	本项目不新增劳动定员，无新增生活用水，依托原有排放，新增用水主要为设备循环冷却用水不外排，故本项目无外排废水	
		采暖、制冷	生产车间不采暖制冷，办公楼采暖制冷用分体式空调	
5	环保工程	废气	项目排放的废气主要为注塑过程产生的有机废气，经集气罩收集后由一套光氧催化+活性炭吸附装置处理，尾气由一根15米高排气筒排放	与环评一致
		废水	本项目运营期不新增员工，无新增生活用水，设备用冷却水循环使用，不外排，因此无新增污水排放。	
		噪声	选用低噪声设备，设减振基础、厂房隔声降噪	
		固废	废包装材料、少量不合格产品收集后由物资回收部门回收处理；无新增生活垃圾；废UV灯管、废活性炭、废油（含油桶）、含油棉布等沾染废物收集后暂存于现有危废间，定期委托有危险废物处理资质公司处理	

### 3. 生产规模

本项目主要年新增产能638万个塑料托盘。

### 4. 主要原辅材料

具体原辅料名称及用量见下表，原辅材料及能源消耗情况与环评一致。

表2 原辅材料及能源消耗情况一览表

原材料名称	本项目设计年用量 (t/a)	包装方式	规格性状	来源	实际情况
ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	80	袋装	卷材	外购	与环评一致
PET (聚对苯二甲酸乙二醇酯)	466	袋装	颗粒	外购	
PS (聚苯乙烯)	100	袋装	卷材	外购	
HIPS (高抗冲聚苯乙烯)	120	袋装	颗粒	外购	
GPPS (普通聚苯乙烯)	160	袋装	颗粒	外购	
液压油	0.06	桶装	/	外购	

(1) ABS 树脂 (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)：无毒、无味，不透水，但略透水蒸气，外观呈象牙色半透明、透明颗粒，强度大、质量轻，有一定的韧性，密度约为 1.05~1.18 g/cm<sup>3</sup>，熔融温度 217-237℃，热分解温度>270℃。

(2) PET 树脂 (聚对苯二甲酸乙二醇酯)：颗粒状固体，比重 1.25~1.95

g/cm<sup>3</sup>，熔点 228°C，热塑型树脂，由乙二醇和二甲基对苯二甲酸催化而成，可燃物质，遇火源会点燃，通常情况下不会引起危险反应和火灾爆炸事故。

(3) PS 树脂（聚苯乙烯）：聚苯乙烯系塑料是指大分子链中包括苯乙烯基的一类塑料，包括苯乙烯及其共聚物，具体品种包括普通聚苯乙烯(GPPS)、高抗冲聚苯乙烯(HIPS)等。可溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等,但在丙酮中只能溶胀。可耐某些矿物油、有机酸、碱、盐、低级醇及其水溶液的作用。

## 5. 项目主要设备

本项目主要生产设备和辅助设备情况见下表。

表 3 本项目主要设备一览表

环评情况						实际情况
序号	设备名称	单位	原有数量	现有数量	变化量	
1	注塑机	台	8	13	+5	与环评一致
2	空压机	台	1	1	0	
3	冷却塔	台	2	2	0	
4	冷水机	台	2	2	0	
5	真空泵	台	4	4	0	

## 6. 配套公用设施

### (1) 给水

本次扩建项目无新增劳动定员，无新增生活用水。企业新增用水主要为注塑机冷却循环用水，新增用水量约1.5 m<sup>3</sup>/d，定期补充，循环使用不外排。

### (2) 排水

本项目无新增生活污水排放。注塑机冷却水循环使用，定期补充，无外排废水。

企业现有生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入空港污水处理厂集中处理。该公司与恩斯盟防静电材料（天津）有限公司共用一个污水总排口。总排口位置在恩斯盟防静电材料（天津）有限公司厂院内。

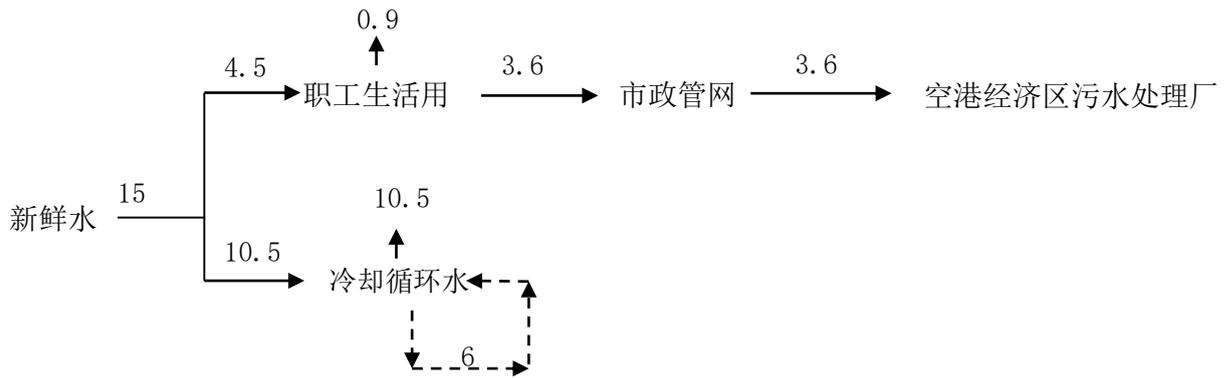


图2 本项目运营期用水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### （3）供电

本项目用电依托厂区原有供电设施。

### （4）供热、制冷

本项目厂区由送风机制冷、办公室采用空调制冷供暖。

### （5）其他

本项目为配餐制；不设置宿舍。

## 7. 工作制度及劳动定员

企业定员44人，本项目由现有员工进行调配，无新增劳动定员。全年工作251天，每天工作8小时。

## 8. 生产工艺

本项目建成后主要生产电子用塑料托盘，本次扩建新增5台注塑机，扩建后新增塑料托盘产能638万个，工艺流程及产污节点见下

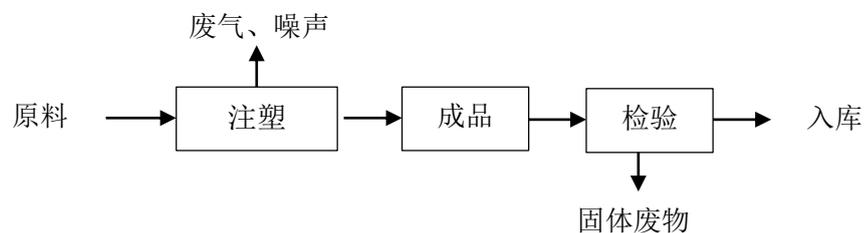


图3 注塑工艺流程及产污环节图

### 工艺流程说明：

首先将原料树脂颗粒装入注塑机料斗，物料从料斗进入到料筒中，料筒外由电加热至温度230℃左右，物料呈熔融状态，物料在螺杆作用下被输送、压

实、均化，完成塑化过程，螺杆在活塞推力作用下，将熔融物料注射到型腔中，经冷却、固化定型，将定型好的产品与模具脱离后，制得成品，注塑过程采用循环水进行冷却，定期补水，不外排，成品检验合格后入库，注塑工序产生有机废气，在废气产生工位安装集气罩，将废气收集后引至UV光氧催化+活性炭吸附设备处理后经15m高排气筒排放。该工序产生的污染因素包括设备运行噪声（N）、有机废气（G）。本项目工艺后期不涉及粉碎和修磨。

#### 9. 项目变动情况

本项目为注塑设备扩建项目，新增 5 台注塑机，预计年新增产能 638 万个。改进现有废气治理方式，本项目废气经收集进入现有光氧催化设备处理基础上，增设活性炭吸附装置，与现有项目产生废气一起经处理后进入现有 15m 高排气筒有组织排放。对照环评与批复情况，本项目不存在重大变动。

## 四、主要污染源、污染物排放情况及治理措施

### 1. 废气

本项目注塑生产过程中产生的废气与现有项目注塑过程产生的废气，分别通过设备上方集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附设备处理后通过一根15m高排气筒排放。

### 2. 废水

本项目不增加劳动定员，不新增生活用水。新增用水主要为设备循环冷却水，无新增废水排放。

### 3. 噪声

本项目运营期噪声主要来自注塑机等设备运行时产生的噪声，其防护措施主要有选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

### 4. 固体废物

本项目员工为企业原有员工进行调配，不新增劳动定员，因此，无新增生活垃圾。项目产生的一般固体废物主要为少量不合格产品、废边角料等，由物资回收部门回收处理；危险废物主要为废UV灯管、废活性炭、废液压油、废油桶、含油棉纱等，在厂区内现有危废暂存间暂存后，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司统一收集处理。

表4 本项目污染物产生及治理措施一览表

序号	污染物名称	产生量(t/a)	废物编号及代码	固体废物类别	治理方案
1	不合格产品	1.5	/	一般固体废物	物资回收部门回收处理
2	废边角料	0.1			
3	废灯管	0.01	HW29 (900-023-29)	危险废物	在厂内现有危险废物暂存间暂存，定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司接收处置
4	废活性炭	1	HW49 (900-041-49)		
5	废液压油	0.05	HW08 (900-218-08)		
6	废油桶	0.005	HW49 (900-041-49)		
7	含油棉纱	0.01	HW49 (900-041-49)		



图4 一般固废暂存间



图5 危废暂存间

### 5. 排污口规范化落实情况

本项目废气、废水排放口已按天津市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71号）和天津市环保局《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）等文件的要求进行了规范化设置：在废水排放口设置规范的采样点，设置环保标志牌。



图6 废气



图7 废水



图8 一般固废



图9 危险废物

### 6. 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为341.92万元，环保投资8万元，占总投资的2.34%，主要用于运营期设备噪声消声减振、废气治理措施等，环保投资明细见下表。

表5 项目环保投资细目

序号	环保设施名称	内容	数量	(万元)
1	大气污染防治	UV 光氧+活性炭吸附	1套	5
2	噪声污染防治	设备减震降噪	——	2
3	固体废物污染防治	一般固废：设置一般固废暂存处，定期清理；危废委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理	——	1
合计	——		——	8万元

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，废气、噪声、固体废物等环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

## 五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

本项目由天津泰达环境科技有限公司于 2019 年 11 月编制了环境影响报告表，天津市东丽区行政审批局于 2020 年 2 月 17 日对本项目的环境影响报告表进行批复。

### 1、建设项目环境影响报告表的主要结论

#### (1) 大气环境影响分析

企业排放的废气主要为注塑过程产生的有机废气，经集气罩收集后汇入“UV光氧+活性炭吸附”系统净化处理，尾气由1根15m高排气筒排放。经处理后，VOCs排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB12/524-2014)表2“新建企业排气筒污染物排放限值(塑料制品制造)”;非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3丁二烯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表5大气污染物排放特别限值”;臭气浓度排放满足天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)的相关要求。

由估算结果可知，项目有组织和无组织排放的各污染物最大落地浓度满足所参考的环境质量标准要求。项目有机废气中各污染物最大落地浓度占标率很低，不会对周边环境空气构成显著影响。且无组织排放各污染物在评价范围内最大落地浓度远小于对应标准的无组织厂界限值，可以推断无组织在厂界的落地浓度亦达标。项目不需设置大气环境保护距离，项目卫生防护距离内无居住区、医院、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

#### (2) 水环境影响分析

本项目不新增劳动定员，无新增生活用水，新增用水主要为设备冷却水，循环使用不外排，因此本项目无新增废水排放。

#### (3) 噪声

项目运营期间，噪声主要来源于设备产生的噪声，经采取减振、隔声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值的要求，本项目排放噪声不会对周边声环境产生明显影响。

#### (4) 固体废物

本项目不新增劳动定员，因此，本项目无新增生活垃圾。本项目运营期产生一般固体废物和危险废物。

本项目产生的一般固体废物主要为不合格产品、废边角料，统一收集后由物资回收部门回收处理。

本项目产生的废UV灯管、废活性炭、废液压油、废油桶、含油棉纱在厂内现有危废暂存间暂存后，委托有资质单位统一收集处理。

经采取以上措施后，本项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对环境造成二次污染。

#### (5) 总量控制

本次扩建项目不新增废水排放，项目实施后，全厂 VOCs 预测排放总量为 0.04711t/a，总量控制指标应实行倍量替代，建议值可以作为环保管理部门制定企业污染物排放总量控制指标的参考。

#### (6) 环保投资

本项目总投资341.92万元，其中环保投资8万，环保投资占总投资2.34%。主要用于废气、噪声的治理、固废治理等。

#### (7) 结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合区域总体规划；产生的废气经采取相应治理措施后能够达标排放；固体废物可做到合理处置；生产设备等产生的噪声经采取相应措施后对周围声环境影响很小。本项目投入使用后对环境的影响可以控制在国家环保标准规定的限值内。

综上，在落实各项环保措施的情况下，本项目具备环境可行性。

## 2、审批部门审批意见

审批意见：

2019-120110-29-03-460421

津丽审批环(2020)24号

关于赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目

环境影响报告表的批复

赛进电子材料（天津）有限公司：

你单位报批《关于赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境

影响报告表的请示》及委托天津泰达环境科技有限公司编制的《赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境影响报告表》已收悉，该项目属于未批先建，于2019年11月15日由东丽区生态环境局对该项目出具《行政处罚决定书》（津丽环罚字[2019]111509号）。经研究，现批复如下：

一、赛进电子材料（天津）有限公司位于天津市东丽区金桥工业园吉富路3号，在原有租赁天津市博傲工贸有限公司厂房内建设“注塑设备扩建项目”。项目占地面积1536m<sup>2</sup>，建筑面积1536m<sup>2</sup>。主要建设内容为在现有厂房新增5台注塑机及配套附属设备。项目总投资341.92万元，其中环保投资8万元，占总投资的2.34%。项目预计于2020年2月竣工。

项目符合国家产业政策和地区规划等要求，主要污染物排放符合地方环境保护部门核定总量控制要求。2020年1月21日至2020年2月14日，我局将该项目环境影响报告表全本及环境影响评价的相关情况在东丽区政府网上进行了公示。在你单位确保报告中提出的各项环保措施落实的前提下，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设过程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：

1、该项目运营期废气主要为注塑过程产生的有机废气，经集气罩收集后汇入“UV光氧催化+活性炭吸附”系统净化处理，处理后的尾气由1根15米高排气筒排放。VOCs排放须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（0812/524-2014）表2“新建企业排气筒污染物排放限值（塑料制品制造）”；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3丁二烯排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表5大气污染物排放特别限值”；臭气浓度排放满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/059—2018）的相关要求。

2、该项目不新增劳动定员，不新增生活用水，新增用水主要为设备冷却水，循环使用不外排。

3、该项目主要噪声源应合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

4、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。该项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生；项目产生的不合格品、废边角料等一般固体废物，统一收集后由物资回收部门回收；废UV灯管、废活性炭、废液压油、废油桶、含油棉纱等危险废物在厂内现有危险废物暂存间暂存后，委托有相关资质单位统一清运处理。

5、按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化有关规定。

6、建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。

7、加强环境风险防范和管理，制定突发环境事件应急预案，统筹安排本项目环境应急资源，严格落实各类突发环境事件的应急处置措施。

8、依据项目环评报告表及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）科学的制定自行监测方案，开展污染物监测工作，并将相关监测结果及时报送东丽区生态环境局。

9、按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。

三、根据环境影响报告表核算，经东丽区生态环境局核准，重点污染物排放总量应控制在下列范围内：VOCs：0.04711t/a。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

五、按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可证相关法律文件，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可。

六、项目竣工后，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，经验收合格后，方可投入运行。

七、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，项目环评报告表应当报我局重新审核。

八、该项目主要执行以下排放标准：

1. 《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级）；
2. 《声环境质量标准》GB3096-2008（3类）；
3. 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》0812/524-2014；
4. 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015；
5. 《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018；
6. 《大气污染综合排放标准》GB16297-1996（二级）；
7. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011；
8. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3类)；
9. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》GB18599-2001；
10. 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001。

九、本项目由东丽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。

十、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

此复

2020年2月17日  
天津市东丽区行政审批局

### 3.审批部门审批决定落实情况

表6 环评批复落实情况对照表

环评批复的要求	实际落实情况
1、该项目运营期废气主要为注塑过程产生的有机废气，经集气罩收集后汇入“UV光氧催化+活性炭吸附”系统净化处理，处理后的尾气由1根15米高排气筒排放。VOCs排放须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（0812/524-2014）表2“新建企业排气筒污染物排放限值（塑料制品制造）”；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3丁二烯排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表5大气污染物排放特别限值”；臭气浓度排放满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/059—2018）的相关要求。	经核查，本项目各污染物经UV光氧催化+活性炭吸附净化后，最后由一根15米高排气筒排放（满足高出周围200m范围内最高建筑高出5m的要求），经监测，VOCs、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3丁二烯、臭气浓度污染物达标排放。单位产品非甲烷总烃排放量为0.002kg/t，满足非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品的要求。
2、该项目不新增劳动定员，不新增生活用水，新增用水主要为设备冷却水，循环使用不外排。	经核查，与批复一致。
3.该项目主要噪声源应合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。	经核查，该项目生产设备选用低噪声设备，并对噪声源采取墙体、门窗密闭等隔声措施，经监测厂界噪声达标排放。

4.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。该项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生；项目产生的不合格品、废边角料等一般固体废物，统一收集后由物资回收部门回收；废UV灯管、废活性炭、废液压油、废油桶、含油棉纱等危险废物在厂内现有危险废物暂存间暂存后，委托有相关资质单位统一清运处理	经核查，该项目产生的废UV灯管、废活性炭、废液压油、废油桶、含油棉纱等危险废物暂存于厂内的危废暂存间，并委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司定期处理。不合格品、废边角料等一般工业固体废物暂存于一般固体废弃物间，并由物资部门回收。
5.按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化有关规定。	经核查，该公司已落实排污口规范化的有关工作，排污口均已设置环保标志牌。
6.建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。	经核查，设有兼职环保人员，公司建立了完整的环境保护管理制度，已确保环保设施正常运转，能实现各项污染物稳定达标排放。
7.加强环境风险防范和管理，制定突发环境事件应急预案，统筹安排本项目环境应急资源，严格落实各类突发环境事件的应急处置措施。	经核查，企业应急预案正在准备办理中
8.依据项目环评报告表及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）科学的制定自行监测方案，开展污染物监测工作，并将相关监测结果及时报送东丽区生态环境局	经核查，企业已按批复要求履行
9.按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息	经核查，企业已按批复落实
10.根据环境影响报告表核算，经东丽区生态环境局核准，重点污染物排放总量应控制在下列范围内：VOCs：0.04711t/a。	经核查，该项目主要污染物排放总量指标为VOCs：0.00378t/a，符合环评批复规定。

## 六、验收监测质量保证及质量控制

### 1. 监测分析方法及监测仪器

#### 1.1 废气监测方法及监测仪器

废气监测分析方法见下表。

表7 废气污染物有组织排放监测分析方法

序号	监测项目	分析方法依据	分析方法检出限
1	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	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	苯乙烯		0.004mg/m <sup>3</sup>
3	甲苯		0.004mg/m <sup>3</sup>
4	乙苯		0.006mg/m <sup>3</sup>
5	1, 3-丁二烯		--
6	有组织丙烯腈		--
7	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	--
8	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》HJ 38-2017	--

表8 废气污染物监测设备

仪器名称	仪器型号
自动烟尘（气）测试仪	YQ3000C/IE-H-163
大气 VOCs 采样器	MH1200E
轻便三杯风风向风速表	FYF-1
空盒气压表	DYM3
真空箱气袋采样器	KB-6D
智能气体 VOCs 吸附管采样仪	崂应 3038B
挥发性有机物采样器	TW2110
真空瓶	/
气质联用仪	GCMS-QP2020
气相色谱仪	GC-2014/IE-504

#### 1.2 噪声监测方法及监测仪器

表9 噪声监测分析方法及监测设备

监测项目	分析方法依据	分析方法检出限	监测设备名称及型号
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/	声校准器 AWA6221A
			轻便三杯风风向风速表 FYF-1
			多功能声级计AWA5688

### 2. 人员技术能力

鉴升(天津)检测有限公司是一家获得国家计量认证(CMA)资质、具有独立法人地位、政府认可的第三方环境检测服务机构，出具的报告具有法律效力和社会公信力。公司配备齐全的环境采样设备以及先进的分析仪器设备，提供的环境安全检测服务包括：水、空气、噪声、土壤等类别的检测项目。

截至目前，实验室共计获批资质 140 余项，涉及到行业内部检测依据标准达百余种，基本涵盖了水和废水检测项目 60 余项、环境空气和废气检测项目 40 余项、噪声和振动检测项目 7 项、土壤的常规检测项目 30 余项、以及室内空气检测常规项目。目前公司高级职称人员占 25%，中级职称人员占 57%，检测人员全部持证上岗。

### 3. 质量保证及质量控制

#### 3.1 废气监测

有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T55-2000）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），具体烟气参数表、有机污染物测试质控信息表，详见鉴升（天津）检测有限公司开展环境监测出具的编号为ZJ200522-b03-Z的检测报告以及普尼测试科技（天津）有限公司出具的FOBACVLC66062506Z，FOBACVLC66080506Z的检测报告。

#### 3.2 噪声监测

噪声监测的质量保证和质量控制严格按照国家环保部发布的《环境噪声监测技术规范》和标准方法的有关规定执行。所用监测仪器性能均符合国家标准《电声学声级计第一部分：规范》（GB/T 3785.1-2010）中的规定，噪声测量仪器在每次测量前后用声校准器进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5 dB。

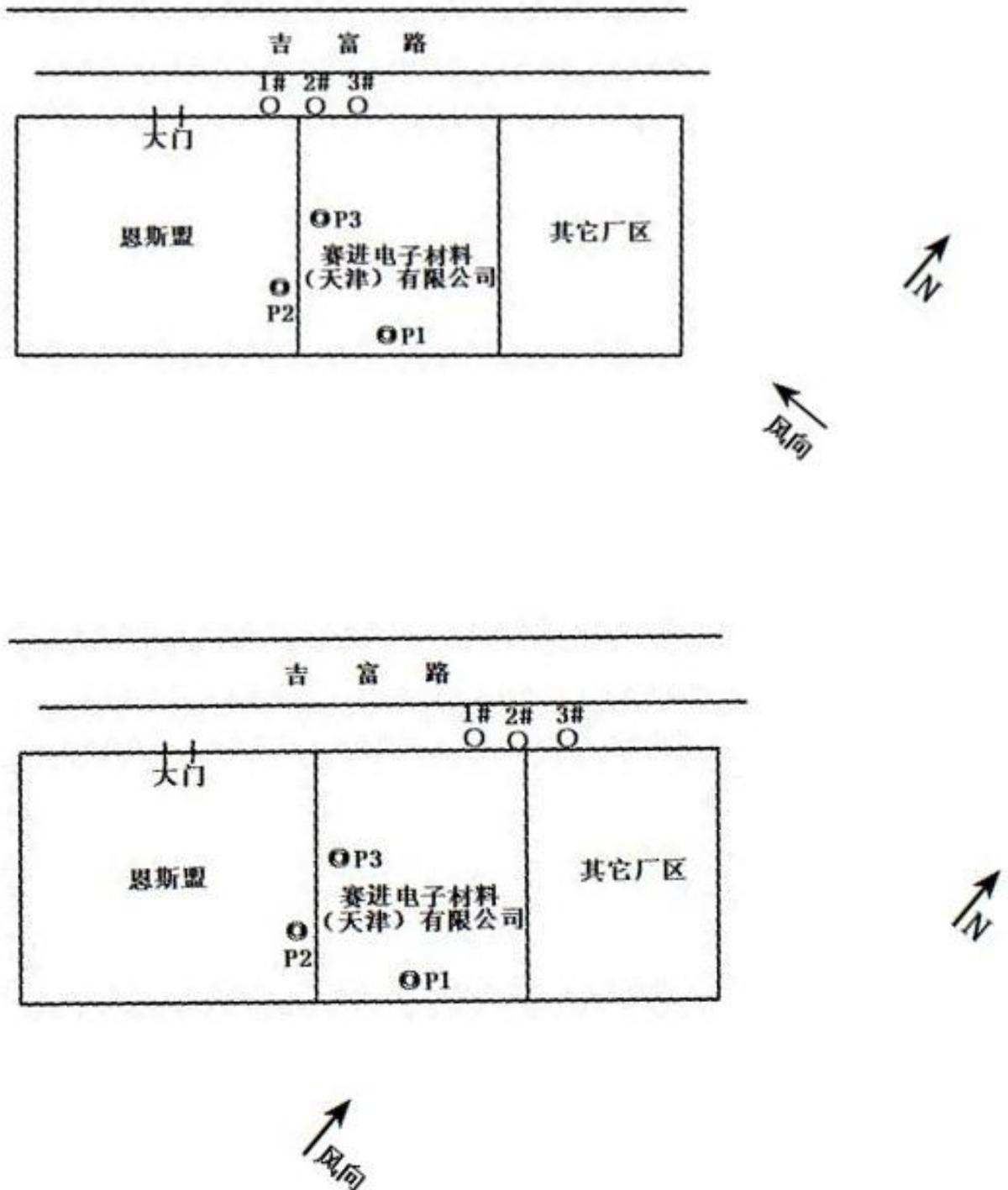
#### 3.3 其他质控手段

监测数据严格实行三级审核制度，采样、分析人员持证上岗，采样仪器及实验分析仪器经国家有关计量部门检定，现场采样和测试时项目主体工程工况稳定，环保设施运转正常。

## 七、验收监测内容

### 1.监测点位布置图

根据本项目污染物排放状况及相应的治理措施，本次自主验收监测重点为废气及噪声，监测点位见图2。



注：○—无组织废气检测点位 ◎—有组织废气检测点位 △—噪声检测点位

图 10 监测点位布置图（非甲烷总烃、挥发性有机物、苯乙烯、甲苯、乙苯）



图11 监测点位布置图（丙烯腈、1, 3-丁二烯）

## 2. 废气监测

废气监测项目、点位及频次见下表。监测点位见图2。

表10 废气监测项目、点位及频次

监测因子	监测点位	监测周期	监测频次	监测项目
有组织：VOCs、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度、丙烯腈、1, 3-丁二烯	P1 新增废气排放点位（净化设施前） P2 新增废气和原有废气混合点位（净化设施前） P3 排气总口（净化设施后）	2	3次/周期	排放浓度、排放速率、净化效率（VOCs、非甲烷总烃）
无组织：VOCs、非甲烷总烃、甲苯、臭气浓度、丙烯腈	下风向三监测点（共3监测点）	2	3次/周期	排放浓度

## 3. 噪声监测

噪声监测项目、点位及频次见下表。监测点位见图2。

表11 噪声监测项目、点位及频次

监测因子	监测点位	监测周期	监测频次	监测项目
厂界噪声	2（东侧和西侧）	2	2次/周期（均为昼间）	厂界噪声

厂界外1米处，上午、下午各一次，东、西方向各设1个检测点位。

## 八、验收监测执行标准

### 1. 废气排放标准

本项目挤塑过程产生少量VOCs、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、1,3丁二烯、臭气浓度等。

表 12 污染物排放标准

污染源	污染物	有组织排放			厂界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准依据
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)		
挤塑 注塑	VOCs	50	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)  执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	非甲烷总烃	60	15	——	4.0	
	苯乙烯	20	15	——	/	
	甲苯	8	15	——	0.8	
	乙苯	50	15	——	/	
	丙烯腈	0.5	15	——	0.6	
	1,3丁二烯	1	15	——	/	
	单位产品非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品					

本项目臭气浓度排放执行天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-2018)中相关排放限值，详见下表。

表 13 臭气浓度排放控制标准

污染物	最高允许排放速率	无组织排放监控限值	标准依据
	15 m		
臭气浓度	1000 (无量纲)	20 (无量纲)	DB12/-059-2018

### 2. 噪声排放标准

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。标准限值见下表。

表 14 环境噪声排放标准限值

单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间	标准依据
3类	65dB(A)	55dB(A)	GB12348-2008

## 九、验收监测结果

### 1. 验收期间生产工况

2020年6月09日至6月10日，赛进电子材料（天津）有限公司进行废气、噪声监测，监测期间该单位正常运行，各项环保治理和排放设施均运行正常，满足环境保护验收监测要求。监测期间生产工况证明见附件。

### 2. 废气监测结果

表15 非甲烷总烃、甲苯、挥发性有机物污染物监测期间气象参数

采样日期		06月09日			06月10日		
项目	单位	第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次
风向	/	东风	东风	东风	南风	南风	南风
风速	m/s	2.1	2.4	2.1	2.1	2.3	2.3
环境温度	℃	18.2	21.3	24.6	27.2	31.5	32.5
大气压	kpa	102.2	101.8	101.2	100.8	100.5	100.6

(1) 有组织排放废气监测数据统计结果见下表。

表16 臭气浓度监测结果

采样日期	监测点位	频次	监测结果（无量纲）
06月09日	P1 新增废气排放点位 (净化设施前)	第一频次	229
		第二频次	309
		第三频次	173
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	724
		第二频次	549
		第三频次	549
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	72
		第二频次	97
		第三频次	54
06月10日	P1 新增废气排放点位 (净化设施前)	第一频次	309
		第二频次	229
		第三频次	229
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	549
		第二频次	416
		第三频次	724
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	97
		第二频次	131
		第三频次	72

表17 非甲烷总烃监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	净化效率 (%)
06月09日	P1 新增废气排放点位 (净化设施前)	第一频次	0.86	1.56×10 <sup>-3</sup>	/
		第二频次	0.86	1.61×10 <sup>-3</sup>	/
		第三频次	0.86	1.56×10 <sup>-3</sup>	/

	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	5.63	$3.04 \times 10^{-2}$	83.9
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	0.83	$4.90 \times 10^{-3}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	6.18	$3.17 \times 10^{-2}$	85.6
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	0.81	$4.57 \times 10^{-3}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	6.79	$3.49 \times 10^{-2}$	86.8
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.75	$4.60 \times 10^{-3}$	
06月 10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.86	$1.56 \times 10^{-3}$	/
		第二频次	0.80	$1.37 \times 10^{-3}$	/
		第三频次	0.82	$1.55 \times 10^{-3}$	/
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	3.08	$1.75 \times 10^{-2}$	74.9
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	0.69	$4.39 \times 10^{-3}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	3.12	$1.69 \times 10^{-2}$	73.9
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	0.67	$4.41 \times 10^{-3}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	3.07	$1.65 \times 10^{-2}$	71.5
P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.69	$4.70 \times 10^{-3}$		

表18 挥发性有机物监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	净化效率 (%)
06月 09日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.575	$1.04 \times 10^{-3}$	/
		第二频次	0.607	$1.14 \times 10^{-3}$	/
		第三频次	0.699	$1.26 \times 10^{-3}$	/
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	1.78	$9.60 \times 10^{-3}$	80.4
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	0.318	$1.88 \times 10^{-3}$	

	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.753	$3.87 \times 10^{-3}$	61.5
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	0.264	$1.49 \times 10^{-3}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.977	$5.03 \times 10^{-3}$	72.8
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.223	$1.37 \times 10^{-3}$	
06月10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.581	$1.05 \times 10^{-3}$	/
		第二频次	0.497	$8.54 \times 10^{-4}$	/
		第三频次	0.628	$1.18 \times 10^{-3}$	/
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	0.679	$3.85 \times 10^{-3}$	74.4
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	0.155	$9.87 \times 10^{-4}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.649	$3.51 \times 10^{-3}$	72.3
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	0.148	$9.74 \times 10^{-4}$	
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	2.1	$1.13 \times 10^{-2}$	89.1
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.18	$1.23 \times 10^{-3}$	

表19 甲苯监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
06月09日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.011	$1.99 \times 10^{-5}$
		第二频次	0.011	$2.06 \times 10^{-5}$
		第三频次	0.011	$1.99 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	0.079	$4.26 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	0.01	$5.90 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.018	$9.24 \times 10^{-5}$
P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	0.009	$5.08 \times 10^{-5}$	

	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.146	$7.51 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.005	$3.07 \times 10^{-5}$
06月10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.005	$9.05 \times 10^{-6}$
		第二频次	0.005	$8.59 \times 10^{-6}$
		第三频次	0.005	$9.43 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	0.009	$5.10 \times 10^{-5}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	未检出	$1.27 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.006	$3.24 \times 10^{-5}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	未检出	$1.32 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.046	$2.47 \times 10^{-4}$
P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.004	$2.72 \times 10^{-5}$	

表20 乙苯监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
06月09日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.010	$1.81 \times 10^{-5}$
		第二频次	0.008	$1.50 \times 10^{-5}$
		第三频次	未检出	$5.43 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	0.037	$2.00 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	未检出	$1.77 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.017	$8.73 \times 10^{-5}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	未检出	$1.69 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.041	$2.11 \times 10^{-4}$
P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	未检出	$1.84 \times 10^{-5}$	
06月10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.007	$1.27 \times 10^{-5}$
		第二频次	未检出	$5.15 \times 10^{-6}$
		第三频次	未检出	$5.66 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化	第一频次	0.020	$1.13 \times 10^{-4}$

	设施前			
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	未检出	$1.91 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.018	$9.73 \times 10^{-5}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	未检出	$1.97 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.028	$1.51 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	未检出	$2.04 \times 10^{-5}$

表21 苯乙烯监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
06月09日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.014	$2.54 \times 10^{-5}$
		第二频次	0.009	$1.69 \times 10^{-5}$
		第三频次	0.006	$1.09 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	0.133	$7.17 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	0.004	$2.36 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.050	$2.57 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	0.004	$2.26 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.150	$7.72 \times 10^{-4}$
P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.005	$3.07 \times 10^{-5}$	
06月10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	0.012	$2.17 \times 10^{-5}$
		第二频次	0.008	$1.37 \times 10^{-5}$
		第三频次	0.006	$1.13 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	0.033	$1.87 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	未检出	$1.27 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	0.050	$2.70 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	未检出	$1.32 \times 10^{-5}$
P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	0.072	$3.87 \times 10^{-4}$	

	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	0.005	$3.40 \times 10^{-5}$
--	----------------	------	-------	-----------------------

表22 丙烯腈监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
06月09日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	< 0.2	$6.09 \times 10^{-5}$
		第二频次	< 0.2	$5.72 \times 10^{-5}$
		第三频次	< 0.2	$5.88 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	< 0.2	$1.85 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	< 0.2	$6.09 \times 10^{-4}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	< 0.2	$1.86 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	< 0.2	$6.36 \times 10^{-4}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	< 0.2	$2.09 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	< 0.2	$5.95 \times 10^{-4}$
06月10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	< 0.2	$6.86 \times 10^{-5}$
		第二频次	< 0.2	$5.92 \times 10^{-5}$
		第三频次	< 0.2	$6.18 \times 10^{-5}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	< 0.2	$1.90 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	< 0.2	$5.88 \times 10^{-4}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	< 0.2	$1.77 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	< 0.2	$5.61 \times 10^{-4}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	< 0.2	$1.61 \times 10^{-4}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	< 0.2	$5.88 \times 10^{-4}$

表23 1, 3-丁二烯监测结果

采样日期	监测点位	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
06月09日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	< 0.002	$6.09 \times 10^{-7}$
		第二频次	< 0.002	$5.72 \times 10^{-7}$
		第三频次	< 0.002	$5.88 \times 10^{-7}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	< 0.002	$1.85 \times 10^{-6}$

	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	< 0.002	$6.09 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	< 0.002	$1.86 \times 10^{-6}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	< 0.002	$6.36 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	< 0.002	$2.09 \times 10^{-6}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	< 0.002	$5.95 \times 10^{-6}$
06月10日	P1 新增废气排放点位（净化设施前）	第一频次	< 0.002	$6.86 \times 10^{-7}$
		第二频次	< 0.002	$5.92 \times 10^{-7}$
		第三频次	< 0.002	$6.18 \times 10^{-7}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第一频次	< 0.002	$1.90 \times 10^{-6}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第一频次	< 0.002	$5.88 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第二频次	< 0.002	$1.77 \times 10^{-6}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第二频次	< 0.002	$5.61 \times 10^{-6}$
	P2 新增废气和原有废气混合点位净化设施前	第三频次	< 0.002	$1.61 \times 10^{-6}$
	P3 排气总口（净化设施后）	第三频次	< 0.002	$5.88 \times 10^{-6}$

由监测结果表明：本项目2周期的监测结果中。排气筒P排放臭气浓度，监测结果符合DB12/-059-2018《恶臭污染物排放标准》中的标准限值要求。排气筒P非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯排放速率、排放浓度监测结果满足GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中“表 5 大气污染物排放特别限值”中的限值，可达标排放。排气筒P VOCs排放速率，排放浓度监测结果满足DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2“新建企业排气筒污染物排放限值（塑料制品制造）”中的限值，可达标排放。环保设备对非甲烷总烃处理效率为71.5%-86.8%，对VOCs的处理效率为61.5%-89.1%。本项目非甲烷总烃新增产生速率最大值为 $1.61 \times 10^{-3}$  kg/h，排放效率按71.5%计算，排放速率为0.00115 kg/h，工作时长按2008h/a计，本项目非甲烷总烃新增量为2.312kg。生产原

料量为926t，则单位产品非甲烷总烃排放量为0.002kg/t，满足非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品的要求。

(2) 无组织排放废气监测数据统计结果见下表。

表24 非甲烷总烃监测结果

采样日期	频次	监测点位	浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (以碳计)	
06月09日	第一频次	下风向监测点1号	0.44	
		下风向监测点2号	0.44	
		下风向监测点3号	0.49	
	第二频次	下风向监测点1号	0.42	
		下风向监测点2号	0.51	
		下风向监测点3号	0.46	
	第三频次	下风向监测点1号	0.43	
		下风向监测点2号	0.52	
		下风向监测点3号	0.47	
06月10日	第一频次	下风向监测点1号	0.38	
		下风向监测点2号	0.52	
		下风向监测点3号	0.38	
	第二频次	下风向监测点1号	0.40	
		下风向监测点2号	0.42	
		下风向监测点3号	0.36	
	第三频次	下风向监测点1号	0.40	
		下风向监测点2号	0.40	
		下风向监测点3号	0.37	

表25 甲苯、VOCs废气监测结果

采样日期	频次	监测点位	监测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
			甲苯	VOCs
06月09日	第一频次	下风向监测点1号	0.0034	0.0426
		下风向监测点2号	0.0029	0.0323
		下风向监测点3号	0.0035	0.0370
	第二频次	下风向监测点1号	未检出	0.0088
		下风向监测点2号	0.0033	0.0426
		下风向监测点3号	0.0030	0.0504
	第三频次	下风向监测点1号	0.0005	0.0115
		下风向监测点2号	0.0035	0.0311
		下风向监测点3号	0.0033	0.0337
06月10日	第一频次	下风向监测点1号	0.0042	0.0424
		下风向监测点2号	0.0039	0.0373
		下风向监测点3号	0.0033	0.0283
	第二频次	下风向监测点1号	0.0043	0.0346
		下风向监测点2号	0.0041	0.0345
		下风向监测点3号	0.0037	0.0294
	第三频次	下风向监测点1号	0.0039	0.0709
		下风向监测点2号	0.0046	0.0389
		下风向监测点3号	0.0034	0.0304

表26 臭气浓度监测结果

采样日期	频次	监测点位	监测结果（无量纲）
06月 09日	第一频次	下风向监测点1号	12
		下风向监测点2号	13
		下风向监测点3号	14
	第二频次	下风向监测点1号	14
		下风向监测点2号	16
		下风向监测点3号	12
	第三频次	下风向监测点1号	11
		下风向监测点2号	14
		下风向监测点3号	15
06月 10日	第一频次	下风向监测点1号	12
		下风向监测点2号	12
		下风向监测点3号	12
	第二频次	下风向监测点1号	15
		下风向监测点2号	15
		下风向监测点3号	14
	第三频次	下风向监测点1号	11
		下风向监测点2号	14
		下风向监测点3号	16

表27 丙烯腈监测结果

采样日期	频次	监测点位	浓度（mg/m <sup>3</sup> ） （以碳计）
06月09日	第一频次	下风向监测点1号	< 0.2
		下风向监测点2号	< 0.2
		下风向监测点3号	< 0.2
	第二频次	下风向监测点1号	< 0.2
		下风向监测点2号	< 0.2
		下风向监测点3号	< 0.2
	第三频次	下风向监测点1号	< 0.2
		下风向监测点2号	< 0.2
		下风向监测点3号	< 0.2
06月10日	第一频次	下风向监测点1号	< 0.2
		下风向监测点2号	< 0.2
		下风向监测点3号	< 0.2
	第二频次	下风向监测点1号	< 0.2
		下风向监测点2号	< 0.2
		下风向监测点3号	< 0.2
	第三频次	下风向监测点1号	< 0.2
		下风向监测点2号	< 0.2
		下风向监测点3号	< 0.2

由监测结果表明：本项目2周期的监测结果中，无组织排放VOCs浓度监测结果满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中无组织排放标准限值要求。非甲烷总烃，甲苯，丙烯腈浓度，监测结果满足《合成树脂工业污染

物排放标准》（GB31572-2015）中无组织排放标准限值要求。臭气浓度，满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-2018）中无组织排放标准限值要求。

### 3.厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见下表。

表 28 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	测点编号	测点位置	主要声源	声级dB(A)
06月09日	10:16-10:17	1号	东厂界外一米	工业生产	57
	10:24-10:25	2号	西厂界外一米	工业生产、交通	61
	15:17-15:18	1号	东厂界外一米	工业生产	58
	15:27-15:28	2号	西厂界外一米	工业生产、交通	62
06月10日	10:09-10:10	1号	东厂界外一米	工业生产	57
	10:19-10:20	2号	西厂界外一米	工业生产、交通	63
	14:57-14:58	1号	东厂界外一米	工业生产	57
	15:05-15:06	2号	西厂界外一米	工业生产、交通	61
气象条件	06月09日	天气：阴天		风速：2.1m/s	
	06月10日	天气：晴天		风速：2.3m/s	

由上表监测结果分析：本项目经两个周期监测结果表明，该项目厂界昼间噪声声级在 57~63 dB（A）之间，夜间不进行生产，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准限值。

### 4.污染物排放总量核算

依据建设项目环境影响报告表的批复意见，废气污染物总量控制污染因子为：VOCs，核算采用实际监测方法。基于监测数据，对本项目实际排污总量计算如下：

（1）本项目实际排污总量核算：

VOCs排放总量为： $0.00188 \text{ kg/h} \times 2008 \text{ h/a} = 3.78 \text{ kg/a} = 0.00378 \text{ t/a}$

结果表明，本项目污染物实际排放总量低于环评批复总量。总量排放符合环评批复中核定的总量限值。

### 5.环境管理措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

为加强环境保护管理，防止建设项目对环境产生污染，赛进电子材料（天津）

有限公司建立了《赛进电子材料（天津）有限公司环境保护管理制度》并成立了环境保护管理小组。具体负责日常的环保管理工作，确保环境管理体系有效运行。

## （2）环境监测计划

赛进电子材料（天津）有限公司将按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定了监测计划，并依据相关法规向社会公开，环境监测计划见下表。

表 29 自行环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
废气	排气筒	VOCs、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3丁二烯、臭气浓度	每半年1次	委托有第三方单位检测
	厂界	非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈、臭气浓度		
	厂区	VOCs		
废水	污水总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类	每季度1次	
噪声	四侧厂界外1m	等效连续A声级	每季度1次	
固体废物	一般固体废物暂存区域	一般固废的产生量、运出量、最终去向等	做好日常记录，检查危险固体废物暂存、委托处理情况	建设单位
	危废暂存区域	危险废物的产生量、运出量、去向等		

## 十一、验收监测结论

### 1. 污染物排放监测结果

#### 1.1 废气

##### (1) 有组织排放废气

改扩建完成后，项目注塑工序均在车间内进行，在每台设备上方设置集气罩，产生的有机废气经集气罩收集后，通过风机引入光氧催化+活性炭吸附废气净化系统处理后通过15m高排气筒排放。本项目2周期的监测结果中。排气筒P排放臭气浓度，监测结果符合DB12/-059-2018《恶臭污染物排放标准》中的标准限值要求。排气筒P非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯排放速率、排放浓度监测结果满足GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中“表 5 大气污染物排放特别限值”中的限值，可达标排放。排气筒P VOCs排放速率，排放浓度监测结果满足DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2“新建企业排气筒污染物排放限值（塑料制品制造）”中的限值，可达标排放。环保设备对非甲烷总烃处理效率为71.5%-86.8%，对VOCs的处理效率为61.5%-89.1%。本项目非甲烷总烃新增产生速率最大值为 $1.61 \times 10^{-3}$  kg/h，排放效率按71.5%计算，排放速率为0.00115 kg/h，工作时长按2008h/a计，本项目非甲烷总烃新增量为2.312kg。生产原料量为926t，则单位产品非甲烷总烃排放量为0.002kg/t，满足非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品的要求。

##### (2) 无组织排放废气

本项目2周期的监测结果中，无组织排放VOCs浓度监测结果满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中无组织排放标准限值要求。非甲烷总烃，甲苯，丙烯腈浓度，监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中无组织排放标准限值要求。臭气浓度，满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-2018）中无组织排放标准限值要求。

#### 1.2 噪声

本项目经两个周期监测结果表明，该项目厂界昼间噪声声级在 57~63 dB（A）之间，夜间不进行生产，监测结果均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类昼间标准限值。

### 2. 污染物排放总量

本项目涉及的总量控制因子为废气中 VOCs 为 0.00378t/a。

### 3. 排污口规范化

按照天津市环保局津环保监测〔2017〕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》和津环保监测〔2017〕71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求，本项目已进行排放口规范化建设工作：

#### 3.1 废气排污口规范化

(1) 本项目排气筒已设置编号铭牌、注明排放的污染物。采样口的设置符合《污染源监测技术规范》的要求，便于采样监测。

(2) 排气筒已设置便于采样、监测的采样口。

(3) 采样孔、点数目和位置已按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)的规定设置。

#### 3.2 废水排放口规范化

本项目无独立排水口，与恩斯盟静电材料(天津)有限公司共用废水排放口，共用废水排放口已按要求进行了排污口规范化，已按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，并设有排污口标志牌，由本企业与恩斯盟静电材料(天津)有限公司共同负责管理、维护，达到《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1~2-1995)相关规定。

#### 3.3 固体废物

本项目一般固体废物依托现有设施，危险废物存放依托现有危废暂存间，危废暂存间符合设置要求，均有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》的规定。危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单，《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。

排放口立标要求：排污单位的污染物排放口(源)和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995和GB15562.2-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

### 5. 环境管理检查

本项目已完成排污许可证登记管理的备案工作，备案号为：91120111675997160J001W。

建设单位正在抓紧完成环境应急预案的编制和备案工作。

## 6. 结论

本项目环境保护手续基本齐全，总体落实了环境影响评价报告表及批复文件提出的污染防治措施，对固体废物采取了分类收集方式和处置方式，选用低噪声设备并采取隔声等措施。通过监测，污染物达标排放，对周围敏感点目标无显著影响。

综上所述，赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目符合建设项目竣工环境保护验收要求。

## 7. 建议

（1）进一步加强环保设施的运行管理和维护工作，及时检查、清理，确保各项污染物长期稳定达标排放，杜绝污染事故的发生。

（2）做好环境管理制度的落实，积极响应并落实《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》、《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020 年）》等文件的相关要求，保证各环保设施的正常运行。

## 附件 1 本次验收项目环评批复

审批意见:

2019-120110-29-03-460421

津丽审批环〔2020〕24号

### 关于赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目 环境影响报告表的批复

赛进电子材料（天津）有限公司:

你单位报批《关于赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境影响报告表的请示》及委托天津泰达环境科技有限公司编制的《赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目环境影响报告表》已收悉，该项目属于未批先建，于2019年11月15日由东丽区生态环境局对该项目出具《行政处罚决定书》（津丽环罚字〔2019〕111509号）。经研究，现批复如下：

一、赛进电子材料（天津）有限公司位于天津市东丽区金桥工业园吉富路3号，在原有租赁天津市博傲工贸有限公司厂房内建设“注塑设备扩建项目”。项目占地面积1536平方米，建筑面积为1536平方米。主要建设内容为在现有厂房内新增5台注塑机及配套附属设备。项目总投资341.92万元，其中环保投资8万元，占总投资的2.34%。项目预计于2020年2月竣工。

项目符合国家产业政策和地区规划等要求，主要污染物排放符合地方环境保护部门核定的总量控制要求。2020年1月21日至2020年2月14日，我局将该项目环境影响报告表全本及环境影响评价的有关情况在东丽区政务网上进行了公示。在你单位确保报告中提出的各项环保措施落实的前提下，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设过程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：

1、该项目运营期废气主要为注塑过程产生的有机废气，经集气罩收集后汇入“UV光氧催化+活性炭吸附”系统净化处理，处理后的尾气由1根15米高排气筒排放。VOCs排放须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2“新建企业排气筒污染物排放限值（塑料制品制造）”；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表5大气污染物排放特别限值”；臭气浓度排放满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）的相关要求。

2、该项目不新增劳动定员，不新增生活用水，新增用水主要为设备冷却水，循环使用不外排。

3、该项目主要噪声源应合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

4、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。该项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生；项目产生的不合格品、废边角料等一般固体废物，统一收集后由物资回收部门回收；废UV灯管、废活性炭、废液压油、废油桶、含油棉纱等危险废物在厂内现有危险废物暂存间暂存后，委托有相关资质单位统一清运处理。

5、按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化有关规定。

6、建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。

7、加强环境风险防范和管理，制定突发环境事件应急预案，统筹安排本项目环境应急资源，严格落实各类突发环境事件的应急处置措施。

8、依据项目环评报告表及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）科学的

制定自行监测方案,开展污染物监测工作,并将相关监测结果及时报送东丽区生态环境局。

9、按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求,落实建设项目环评信息公开主体责任,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后,及时公开相关环境信息。

三、根据环境影响报告表核算,经东丽区生态环境局核准,重点污染物排放总量应控制在下列范围内:VOCs: 0.04711t/a。

四、项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

五、按照《排污许可管理办法(试行)》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》等排污许可证相关法律文件,建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可。

六、项目竣工后,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,经验收合格后,方可投入运行。

七、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境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、该项目主要执行以下环境标准:

- 1、《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级;
- 2、《声环境质量标准》GB3096-2008 (3类);
- 3、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014;
- 4、《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015;
- 5、《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018;
- 6、《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015;
- 7、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级;
- 8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011;
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 (3类);
- 10、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001;
- 11、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001。

九、本项目由东丽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。

十、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的,你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

此复



## 附件 2 危废协议



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

### 废物处理合同

签订单位：甲方：赛进电子材料(天津)有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人: 苏荣全 联系电话: 2856 9805)



合同期限： 2020 年 7 月 18 日至 2021 年 7 月 17 日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

#### 一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

#### 二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

#### 三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。

第 1 页 共 7 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279  
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集,在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称,并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装,不得有任何泄漏和气味逸出,并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致,按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订,危险废物转移计划网上提交及审批,电子联单制作及电子联单在线交接等操作,见<http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/> 天津市危废在线转移监管平台操作手册(企业用户)或致电 022-87671708 (市固管中心电话)。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分,如含有,则必须提前告知乙方,双方共同协商安全的包装、运输方式,达成一致意见后方能运输处置。
7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
  - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、无名物质等);

- 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于100毫米；
- 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
- 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
8. 甲方自行运输，需提前48小时拨打市场部门电话28569805联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异

议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责自行委托有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

4. 甲方在运输前，需将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费到账后，方能接受废物。

5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双发协商解决。

#### 四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件

2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

甲方自行运输无此费用。

3. 乙方在接收废物 30 日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，如实际的废物处理费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到废物处理费全款后，为甲方开具处理费增值税专用发票。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算

税金和税后价格。) 附件中废物处理费是按照国家财政部、国家税务总局 2015 年 6 月 12 日颁布的财税【2015】78 号文件由原来免征增值税改变为增值税, 然后按照 70%进行退税的政策制定的未税价格下调 8%的优惠价格。根据国家财政部、国家税务总局 2020 年 4 月 23 日颁布的【国家税务总局公告 2020 年第 9 号】文件政策, 我公司自 2020 年 5 月起不再享受 70%退税优惠, 按照合同约定, 应将附件中废物处理费税前单价上浮 8.7%进行调整。但是考虑甲方受到新冠病毒疫情不利影响, 本合同期价格暂按照附件优惠价格执行。待疫情影响基本结束, 双方友好协商达成一致后再对废物处理费按税前单价上浮 8.7%进行调整。

#### 五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守, 合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决; 协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。
- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运, 若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形, 甲方必须及时运走, 并承担相应的法律责任, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失, 并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

## 六、 廉政条款

甲方不以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn 、 wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

## 七、 合同自双方代表盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

## 八、 合同签订日期：2020 年 7 月 18 日

甲方

名称: 赛进电子材料(天津)有限公司

地址: 天津市东丽区金桥产业园区吉富路

3号

邮编:

负责人:

联系人: 黄光君

电话: 13821791212

传真:

盖章

乙方

名称: 天津合佳威立雅环境服务有限公司

地址: 天津市津南区北闸口镇二八路69号

邮编: 300350

负责人: 张世亮

联系人: 苏荣全

电话: 022-28569805

手机: 13702056725

传真: 022-63365889

邮箱: market3@hejiaveolia-es.cn

开户银行: 中国银行股份有限公司天津津南支行

开户银行地址: 天津市津南区咸水沽体育馆路11号

开户银行帐号: 276560042665

开户银行行号: 104110048004

盖章

<b>天津合佳威立雅环境服务有限公司</b> Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同编号: HT200521-008, 赛进电子材料(天津)有限公司合同附件:

废物名称	废油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废产生				
主要成分	油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200升铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格, 否则价格另议。				
废物名称	含油沾染物	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	沾染产生				
主要成分	油棉布\手套、口罩、工作服				
预计产生量	130 千克	包装情况	200升铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废灯管	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废产生				
主要成分	汞				
预计产生量	20 千克	包装情况	塑料袋、纸箱		
处理工艺	委外处理	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29		
不含税单价	15.00元/千克	税金	0.90元/千克	含税单价	15.90元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	活性炭				
预计产生量	600 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格, 否则价格另议。				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:

乙方盖章:



## 附件 3 工况说明

### 验收期间工况说明

鉴升（天津）检测有限公司和谱尼测试科技（天津）有限公司均于 2020 年 6 月 09 日-6 月 10 日对赛进电子材料（天津）有限公司注塑设备扩建项目进行环境保护验收监测，检测期间我单位正常运行，各项环保治理和排放设施均运行正常，生产负荷达到 75%以上。

特此说明

赛进电子材料（天津）有限公司  
2020 年 6 月 11 日



## 厂区污水排放口日常监管协议

赛进电子材料（天津）有限公司位于天津市东丽区金桥工业园吉富路 3 号厂房内，赛进电子材料（天津）有限公司的生活污水水质满足《天津市污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，利用厂区的总排口排放至天津空港经济区污水处理厂集中处理，依托厂区内现有排放口排放，不再单独设置污水排放口，与恩斯盟防静电材料（天津）有限公司共用污水总排口，所在厂区污水排放口的规范化及日常管理由赛进电子材料（天津）有限公司和恩斯盟防静电材料（天津）有限公司共同负责。

应加强日常监管，具体如下：

- 1、每天不定时查看污水排放情况，每周最少两次到污水排放口进行巡检；
- 2、企业应加强污水排放的监管工作，明确污水监管负责人，制定本单位用水、排水管理规定，并配合进行日常监管。如排放口水质出现异常，赛进电子材料（天津）有限公司和恩斯盟防静电材料（天津）有限公司需共同配合管理部门及监管部门的查污工作，并承担相应责任。

赛进电子材料（天津）有限公司

恩斯盟防静电材料（天津）有限公司

2019 年 9 月

附图 1 项目地理位置图

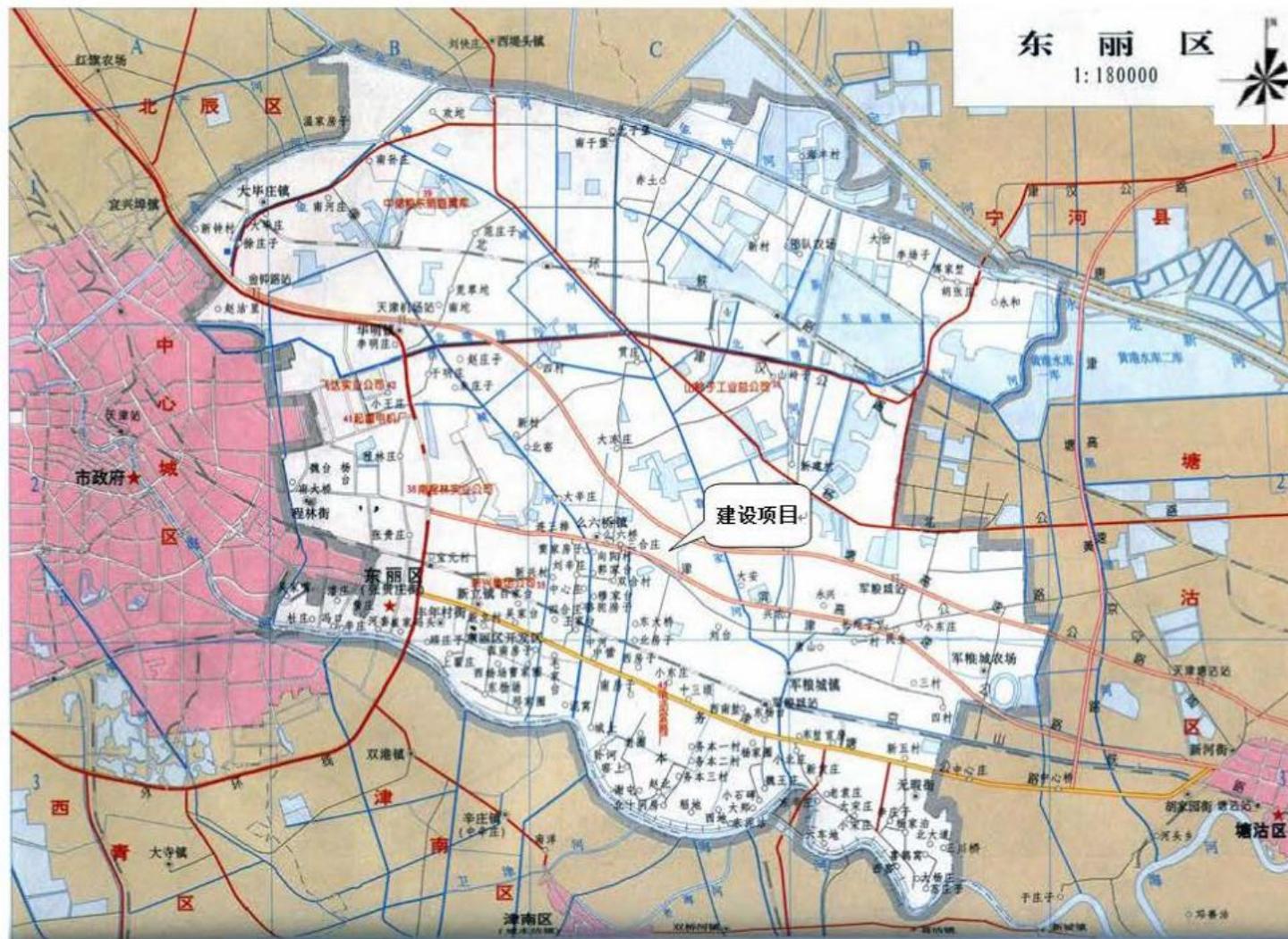


图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

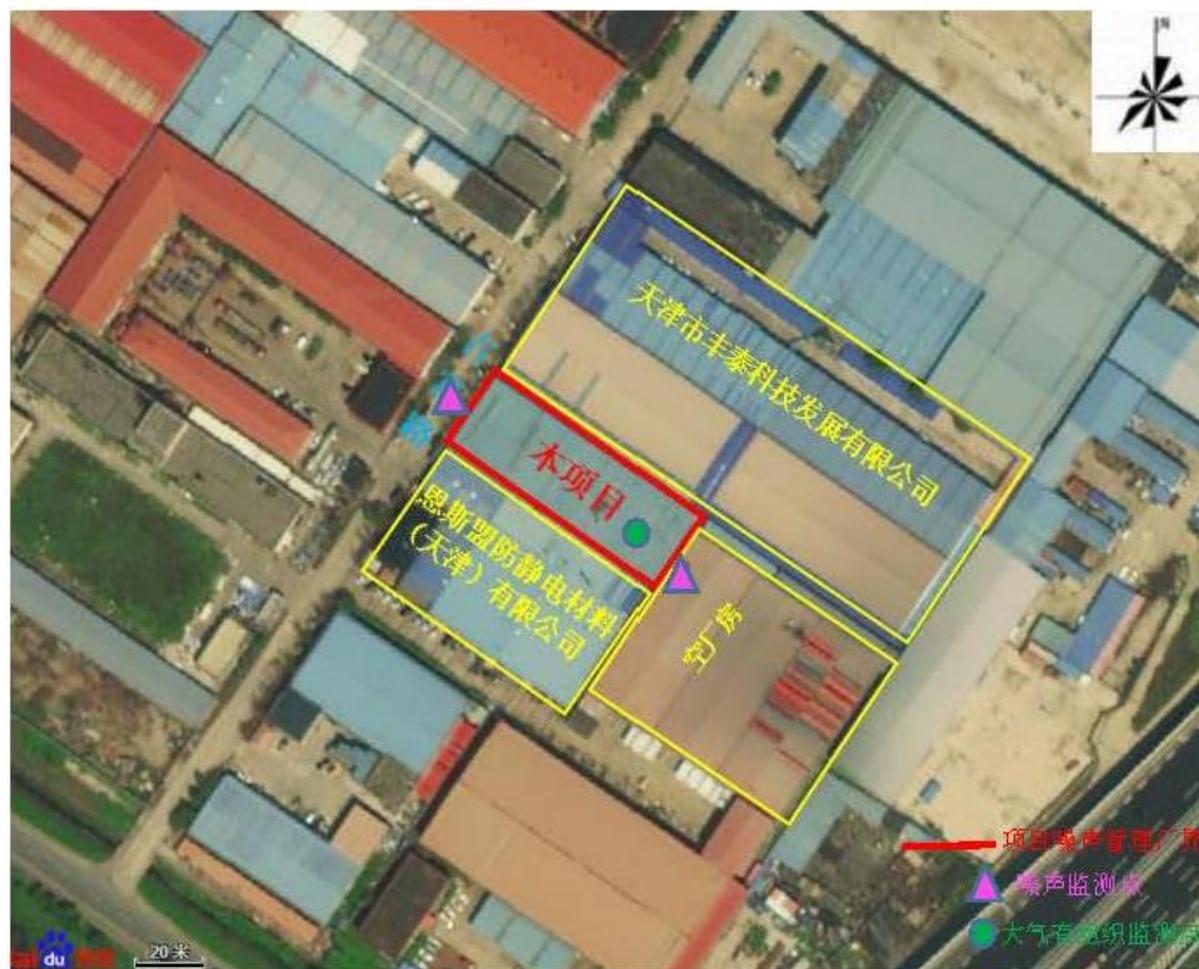


图 2 本项目周边环境及监测点位图

附图3 厂区平面布置图

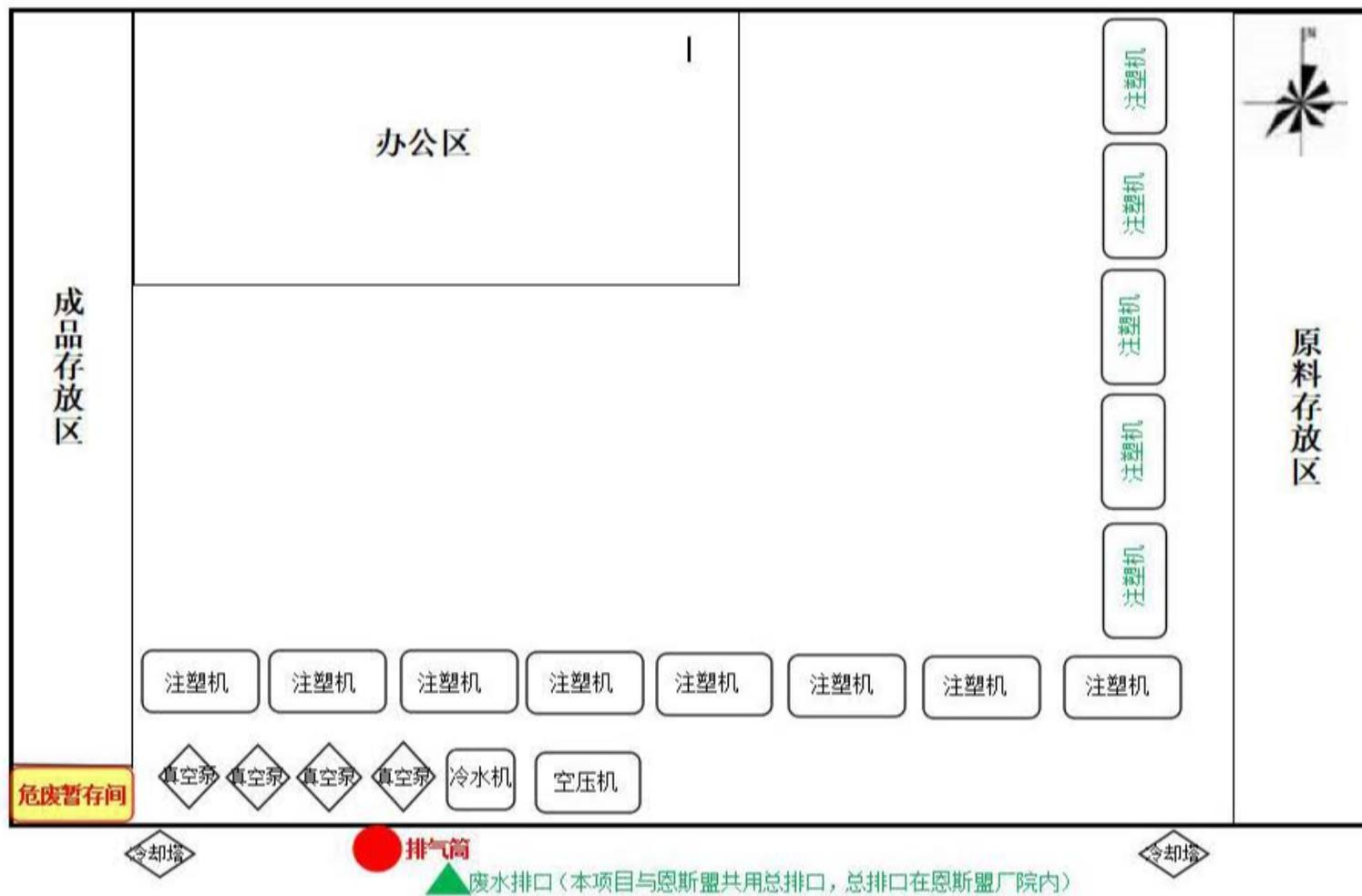


图 3 本项目厂房平面布置图

