



161012050618

# 建设项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

(2018)苏测(验)字第(0721)号

项目名称：新建改性塑料加工生产项目（部分验收）

建设单位：江苏鸿硕工程塑料科技股份有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2019年9月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加人员：黄刚、姜健伶、王燕、郭云花、李慧君、王慧茹、  
张荣康、薛栋等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	新建改性塑料加工生产项目（部分验收）					
建设单位名称	江苏鸿硕工程塑料科技股份有限公司					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> （划√）					
建设地点	常州市金坛经济开发区国际工业城 10 号楼					
主要产品名称	ABS	PA6	PBT	PC 合金	PP	注塑级 母料
设计生产能力	6000 t/a	2000 t/a	1500 t/a	1000 t/a	1000 t/a	500 t/a
实际生产能力	2000 t/a	750 t/a	550 t/a	350 t/a	350 t/a	200 t/a
环评时间	2017 年 4 月		开工建设 时间	2017 年 9 月		
调试时间	2018 年 6 月		验收现场 监测时间	2018 年 7 月 25 日 2018 年 7 月 26 日		
环评报告表 审批部门	常州市金坛区环 境保护局		环评表 编制单位	江苏苏辰环保科技 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	2500 万元		环保投资 总概算	30 万元	比 例	1.2%
实际总投资	900 万元		实际环保 投资	15 万元	比 例	1.7%

## 续表一

验收 监测 依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 6 月修订);</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月);</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告 2018 年第 9 号);</p> <p>5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环境保护部办公厅, 2015 年 12 月 30 日, 环办[2015]113 号);</p> <p>6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环管[97]122 号);</p> <p>7、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环办[2015]256 号, 2015 年 10 月 26 日);</p> <p>8、《江苏省大气污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正);</p> <p>9、《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);</p> <p>10、《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正);</p> <p>11、《江苏省长江水污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);</p> <p>12、《新建改性塑料加工生产项目环境影响报告表》(江苏苏辰环保科技有限公司, 2017 年 4 月);</p>
----------------	--

续表一

验收 监测 依据	<p>13、《新建改性塑料加工生产项目环境影响报告表的批复》（常州市金坛区环境保护局，坛环开审[2017]48号，2017年6月28日）；</p> <p>14、《关于同意常州工程塑料实业有限公司新建改性塑料加工生产项目建设主体变更的函》（常州市金坛区环境保护局，坛环服开函[2017]20号，2017年12月28日）；</p> <p>15、《新建改性塑料加工生产项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2018年7月18日）。</p>
----------------	--

续表一

验收监测标准编号、级别	1.污水																					
	<p>建设项目实行雨污分流制，雨水通过雨水管网排放，本项目产生的废水主要是生活污水和冷却循环水，冷却循环水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理达到金坛第二污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，最终排入金坛第二污水处理厂。废水具体排放标准限值见表 1-1。</p>																					
	表 1-1 废水污染物排放标准																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">接管标准 (mg/L)</th> <th style="width: 50%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6-9 (无量纲)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《金坛第二污水处理厂接管标准》</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	接管标准 (mg/L)	执行标准	pH 值	6-9 (无量纲)	《金坛第二污水处理厂接管标准》	化学需氧量	500	悬浮物	250	氨氮	35	总磷	3							
	污染物	接管标准 (mg/L)	执行标准																			
	pH 值	6-9 (无量纲)	《金坛第二污水处理厂接管标准》																			
	化学需氧量	500																				
	悬浮物	250																				
	氨氮	35																				
	总磷	3																				
2.废气																						
<p>本项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和粉尘排放标准依据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准，苯乙烯厂界无组织监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），废气具体排放标准限值见表 1-2。</p>																						
表 1-2 废气污染物排放标准																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 15%;">排气筒高度 (m)</th> <th style="width: 15%;">无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>1.0</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和粉尘排放标准依据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准，苯乙烯厂界无组织监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>50</td> <td>15</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>丙烯腈</td> <td>0.5</td> <td>15</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	颗粒物	30	15	1.0	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和粉尘排放标准依据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准，苯乙烯厂界无组织监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	非甲烷总烃	100	15	4.0	苯乙烯	50	15	5.0	丙烯腈	0.5	15	/
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源																		
颗粒物	30	15	1.0	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和粉尘排放标准依据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准，苯乙烯厂界无组织监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																		
非甲烷总烃	100	15	4.0																			
苯乙烯	50	15	5.0																			
丙烯腈	0.5	15	/																			

续表一

验收监测标准标号、级别	3.噪声			
	<p>本项目东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。噪声具体排放标准限值见表1-3。</p>			
	表 1-3 噪声排放标准			
	污染物名称	功能区	标准限值 昼间	执行标准
	厂界噪声	3类功能区	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	4.总量控制指标			
	<p>根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表1-4。</p>			
	表 1-4 污染物总量控制指标			
	污染源	污染物	环评总量（t/a）	
	生活污水	废水量	576	
化学需氧量		0.23		
悬浮物		0.144		
氨氮		0.017		
总磷		0.003		
废气	VOCs（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）	0.33		
	非甲烷总烃	0.297		
	苯乙烯	0.0072		
	丙烯腈	0.0225		
	颗粒物	0.11		
固废	一般固废	零排放		
	危险固废	零排放		
备注	<p>本项目 VOCs 包含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，本次仅监测非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈。</p>			

表二

## 一、工程建设内容

常州鸿硕工程塑料科技股份有限公司，位于常州市金坛区经济开发区国际工业城 10#楼，项目占地 3013 平方米，拟投资 2500 万元，新建改性塑料加工生产项目。项目拟建设 8 条双螺旋挤出机生产线，建成后将形成年产 12000 吨改性塑料（包括 ABS 6000 吨、PA6 2000 吨、PBT 1500 吨、PC 合金 1000 吨、PP 1000 吨、注塑级母料 500 吨）的生产能力。

常州工程塑料实业有限公司于 2017 年 4 月委托江苏苏辰环保科技有限公司编制完成《新建改性塑料加工生产项目》环境影响报告表，并获得常州市金坛区环境保护局批复意见，坛环开审[2017]48 号，2017 年 6 月 28 日。常州工程塑料实业有限公司于 2017 年 12 月申请在该建设项目的建设地址、生产设备、生产工艺、生产规模和污染防治措施等不变的前提下，将建设项目实施主体变更为“江苏鸿硕工程塑料科技股份有限公司”，同时该项目污染物总量控制指标一并划转给江苏鸿硕工程塑料科技股份有限公司，并获得常州市金坛区环境保护局同意项目建设主体变更的函，坛环服开函（2017）20 号。

根据现场勘查，企业实际投资 900 万元，现共建设 3 条双螺旋挤出机生产线，年产 4200 吨改性塑料（包括 ABS 2000 吨、PA6 750 吨、PBT 550 吨、PC 合金 350 吨、PP 350 吨、注塑级母料 200 吨），故本项目属于部分竣工环境保护验收。

项目劳动人员及生产班制：职工 8 人，二班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间为 4800 小时。

项目产品规模及环保工程内容见表 2-1、原辅材料消耗见表 2-2、生产设备见表 2-3。



续表二

表 2-1 产品规模及环保工程			
类别		环评内容	实际内容
贮运工程	仓库	100m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	给水	1620m <sup>3</sup> /a, 自来水管网供给	530m <sup>3</sup> /a, 自来水管网供给
	排水	576m <sup>3</sup> /a, 清污分流、雨污分流	160m <sup>3</sup> /a, 清污分流、雨污分流
	供电	60 万度/年, 园区供电管网统一供给	25 万度/年, 园区供电管网统一供给
	供暖	空调	与环评一致
环保工程	废水处理	建设项目实行雨污分流制, 雨水通过雨水管网排放, 本项目产生的废水主要是生活污水和冷却循环水, 冷却循环水循环使用不外排; 生活污水经化粪池处理达到金坛第二污水处理厂接管标准后排入市政污水管网, 最终排入金坛第二污水处理厂。	与环评一致
	废气处理	高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放; 高混废气经布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放。	高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理, 高混废气经布袋除尘器处理, 处理后的废气经同一根 15m 高 1#排气筒排放。
	噪声处理	合理布局、距离衰减处理等。	与环评一致
	固废处理	一般固废: 废塑料产品、布袋除尘器粉尘经收集后回用于生产, 废包装袋外售综合利用, 生活垃圾由环卫部门清运。 危险固废: 废活性炭委托有资质单位处理。	与环评一致。

续表二

表 2-2 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	组分/规格	设计年用量	实际年用量
1	PP	聚丙烯	2000 吨	750 吨
2	PS	聚苯乙烯	1500 吨	550 吨
3	PE	聚乙烯	1500 吨	550 吨
4	PA6	聚酰胺	2000 吨	750 吨
5	ABS	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯	2500 吨	900 吨
6	PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯	1500 吨	550 吨
7	PC	聚碳酸酯	1000 吨	375 吨
8	长短纤维	/	300 吨	100 吨
9	滑石粉	硅酸镁	180 吨	60 吨
10	碳酸钙	碳酸钙	230 吨	80 吨
11	助剂	阻燃剂、色母粒、钛白粉等	200 吨	75 吨

表 2-3 生产设备一览表

序号	环评/批复		实际建设（台/套）
	设备名称	数量（台/套）	
1	高混机	8	1
2	主喂料机	8	1
3	双螺杆主机	8	3
4	离心脱水机	8	1
5	震动筛	8	2
6	切料机	8	3
7	成品料仓	8	2
8	水槽	8	3
备注	高混机、主喂料机、离心脱水机、震动筛、成品料仓 3 条线可共用，不影响产能。		

续表二

## 二、水平衡

根据现场核实，本项目无废水流量计，无单独水表，由厂区均摊水费，因此根据企业提供用水量可知，本项目年用水量约为 530t，循环冷却水年补充量为 330t，则生活年用水量约为 200t，生活废水排放量约为用水量的 80%，生活废水年排放量约为 160t；本项目水量及水平衡见图 2-1。

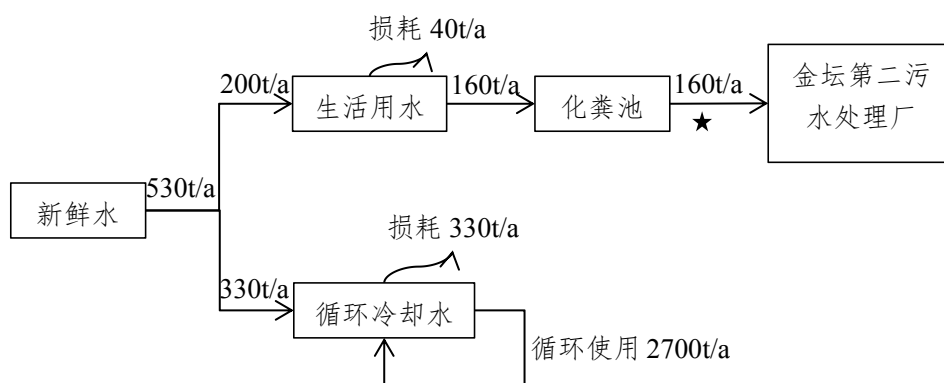


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位，废水处置工艺及走向与环评一致。

续表二

## 三、生产工艺流程及产污环节

## 1、工艺流程图

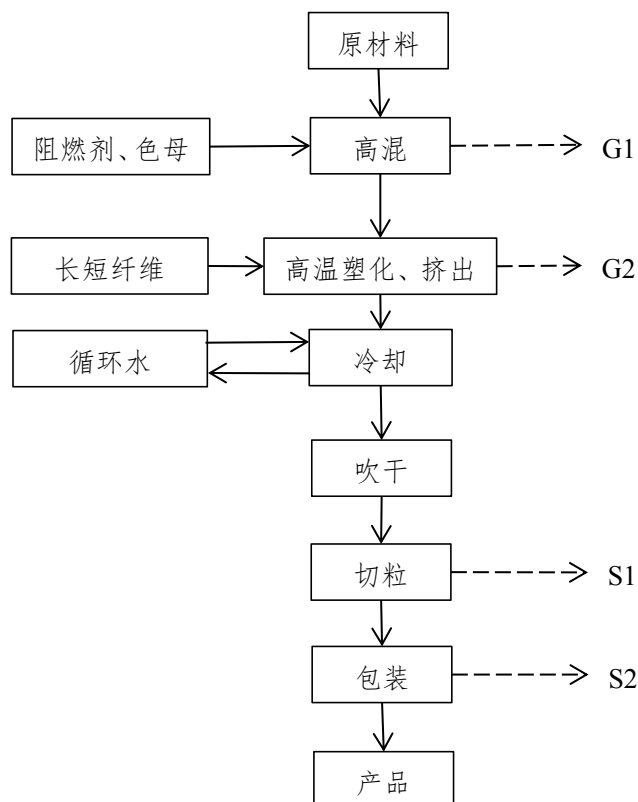


图 2-2 生产工艺流程图

说明：验收期间该生产工艺与环评一致。

## 2、工艺流程说明

本项目具体生产工艺流程如下：

(1) 高混：将外购塑料粒子投入高混机中，并根据客户需求，有选择地按一定比例加入阻燃剂或色母等改性剂对原材料进行改性，加入改性剂后的塑料颗粒进入到双螺杆主机，此过程产生粉尘 G1。

(2) 高温塑化、挤出：根据产品需求，调节温度在 180~280℃，并加入一定量的长短纤维（增强产品强度），进行高温塑化，并挤出形成丝状塑料条，此过程中产生有机废气 G2，以苯乙烯、丙烯腈和非甲烷总烃计。

续表二

(3) 冷却：挤出的塑料条经双螺杆主机生产线自带的冷却水槽进行冷却，冷却水循环使用。

(4) 吹干：将冷却后的塑料条送入烘干机烘干，去除塑料条表面的水分。

(5) 切粒：将干燥后的塑料条送入切粒机进行切粒，形成新的塑料粒子，此过程产生废塑料产品 S1。

(6) 包装：切粒后的塑料粒子经包装入库即为成品。此过程中会产生废包装材料 S2。

### 3、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

#### (1) 废水

建设项目实行雨污分流制，雨水通过雨水管网排放，本项目产生的废水主要是生活污水和冷却循环水，冷却循环水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理达到金坛第二污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，最终排入金坛第二污水处理厂。

#### (2) 废气

高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理，高混废气经布袋除尘器处理，处理后的废气经同一根 15m 高 1#排气筒排放；未捕集到的高混过程产生的粉尘，高温塑化、挤出产生的有机废气无组织排放。

#### (3) 噪声

项目噪声排放主要源于风机、离心脱水机、双螺杆主机、高混机、振动筛等机械设备，通过合理布局、距离衰减等综合措施降噪。

#### (4) 固废

本项目厂区东部设一般固废暂存场所（10m<sup>2</sup>）一个，东南角设危废暂存场所（10m<sup>2</sup>）一个，并做好危废堆放场所防扬散、防流失、

续表二

防渗漏措施，悬挂有环保标识牌，本项目固废产生及处置情况见表 2-4。

表 2-4 固废产生及处置情况

固废名称	属性	废物类别	治理措施		年产量（吨/年）	
			环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
废包装袋	一般固废	/	外售综合利用	与环评一致	1	0.35
废塑料产品		/	回用于生产		12	4.50
布袋除尘器粉尘		/	回用于生产		0.99	0.35
生活垃圾		/	环卫部门清运		4.50	1.50
废活性炭	危险固废	HW49 900-0 39-49	委托有资质单位处置	委托鑫邦再生资源利用有限公司处置	14.6	5.50

#### 四、项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目变动环境影响分析情况见表 2-5。

表 2-5 项目变动环境影响分析一览表

项目	环评内容	变更情况	备注
废气处理	高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放；高混废气经布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放。	高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理，高混废气经布袋除尘器处理，处理后的废气经同一根 15m 高 1#排气筒排放。	废气处理设施不变。
生产设备	高混机 3 台	高混机 1 台	高混机、主喂料机、离心脱水机、振动筛、成品料仓 3 条线可共用，不影响产能。
	主喂料机 3 台	主喂料机 1 台	
	离心脱水机 3 台	离心脱水机 1 台	
	震动筛 3 台	震动筛 2 台	
	成品料仓 3 台	成品料仓 2 台	

结论：本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100%处置。对周围环境及保护目标影响仍然较小。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，监测点位见图 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	实际建设
废气	高温塑化、挤出	苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃	活性炭吸附	15 米高 1# 排气筒排放	高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理，高混废气经布袋除尘器处理，处理后的废气经同一根 15m 高 1# 排气筒排放。
	高混进料	粉尘	布袋除尘	15 米高 2# 排气筒排放	
	未捕集废气	苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃、粉尘	加强车间通风	无组织排放	与环评一致
废水	生活废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入金坛第二污水处理厂	达标排放	与环评一致
	冷却循环水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	循环使用	零排放	与环评一致
固体废物	一般工业固废	废包装袋	外售综合利用	零排放	与环评一致
		废塑料产品	回用于生产		
		布袋除尘器粉尘	回用于生产		
	生活垃圾		环卫部门清运		
危险固废	废活性炭	委托有资质单位处置		委托鑫邦再生资源利用有限公司处置	
噪声	风机、离心脱水机、双螺杆主机、高混机、振动筛等机械设备		通过合理布局、距离衰减等综合措施降噪	持续排放	与环评一致

续表三

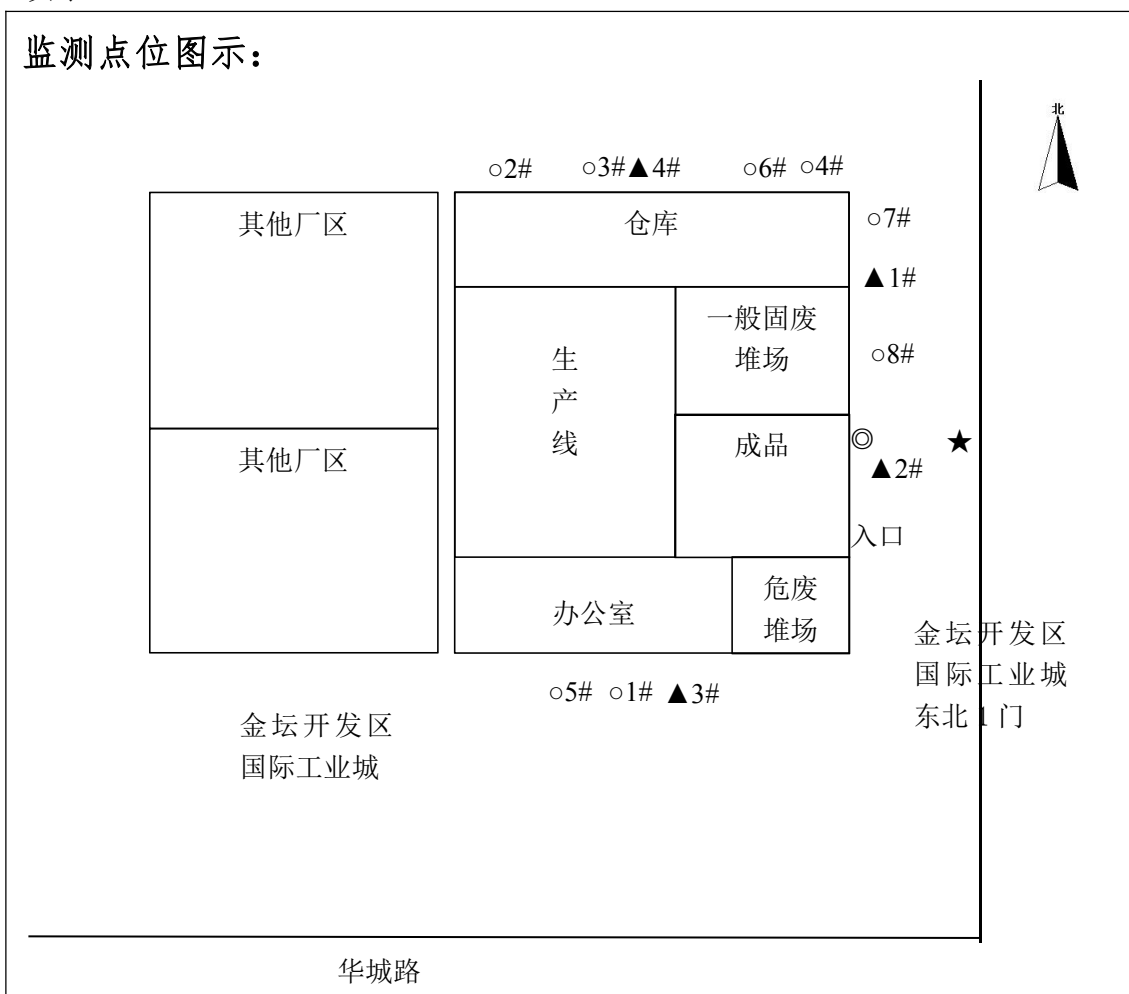


图 3-1 验收监测布点图示

说明：经现场勘察，厂区平面图与环评一致。

图示说明：

图标	内容	说明
▲	噪声监测点	1#、2#、3#、4#点位为 2018 年 7 月 25 日、7 月 26 日监测点位；（1#、2#为东厂界，3#为南厂界、4#为北厂界；西厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件）。
○	无组织废气监测点	1#、2#、3#、4#点位为 2018 年 7 月 25 日监测点位；5#、6#、7#、8#点位为 2018 年 7 月 26 日监测点位；（1#、5#为上风向点位，其它为下风向监测点位；2018 年 7 月 25 日风向为南、7 月 26 日风向为西南）。
◎	有组织废气监测点	排气筒：高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理，高混废气经布袋除尘器处理，处理后的废气经同一根 15m 高 1#排气筒排放。
★	污水监测点位	为生活污水接管口监测点位。



## 续表三

天气情况：						
监测日期	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2018.07.25	晴	100.2	35.0	65.0	1.3	南
2018.07.26	晴	100.3	35.0	60.0	1.5	西南

**废气走向：**

高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理，高混废气经布袋除尘器处理，处理后的废气经同一根 15m 高 1#排气筒排放；未捕集到的高混过程产生的粉尘，高温塑化、挤出产生的有机废气无组织排放。

```

graph LR
    A[高温塑化、挤出废气  
(苯乙烯、丙烯腈、  
非甲烷总烃)] --> B[未收集废气]
    A --> C[集气罩收集]
    B --> D[无组织排放]
    C --> E[活性炭吸附]
    F[高混废气(粉尘)] --> G[集气罩收集]
    F --> H[未收集废气]
    G --> I[布袋除尘器]
    E --> J((◎))
    I --> J
    J --> K[15米高1#排气筒排放]
    H --> L[无组织排放]
  
```

图 3-2 本项目废气走向图 (t/a)

说明：◎为废气监测点位，废气走向与环评有差异，废气处理设施不变，不影响废气处理效果。

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：**

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环评报告表主要结论及建议

<b>环 评 总 结 论</b>	<p>综上所述，本项目符合国家产业政策。建设项目从事改性塑料加工生产，对环境的影响较小，采取相应的污染治理措施技术可行。工程实施后不会对地表水、环境空气、声环境产生明显影响。同时，项目周围环境质量较好，项目选址地点的环境质量满足建设的要求。因此，从环境保护的角度而言，项目的选址和建设是可行的。</p> <p>上述评价结果是根据常州工程塑料实业有限公司提供的选址、规模、布局所做出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。</p>
<b>环 评 建 议</b>	<p>项目建成运营期间应加强管理，规范制度、健全环保网络机制，尽可能减少污染，为环境保护做贡献。</p>

表 4-2 审批部门审批决定

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、项目在设计、施工，投运期间应将环保要求纳入具体工作中，指定专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。	已落实
2、严格按照《报告表》中确定的产品种类、生产规模、生产工艺进行生产，不得从事未经审批的产品和工艺的生产活动，不得从事废旧速塑料的回收再利用。	已落实
3、项目实行“雨污分流，清污分流”。雨水排入工业园区雨水管网。本项目不得有工业废水排放，冷却水循环使用不外排。生活废水经预处理达金坛区第二污水处理厂接管要求后排入园区污水管网。	<p>本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水管网排放，产生的废水主要是生活污水和冷却循环水，冷却循环水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理达到金坛第二污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，最终排入金坛第二污水处理厂。</p> <p>经监测，本项目废水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《金坛第二污水处理厂接管标准》。</p>

续表四

续表 4-2 审批部门审批决定	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>4、采用先进生产设备、加强生产过程管理，减少生产过程中废气的产生和排放。落实有效措施对高温塑化、挤出废气、高混工段产生的废气进行收集、处理。废气中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和粉尘排放速度、排放速率执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放表征；苯乙烯厂界无组织监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。</p>	<p>高温塑化、挤出废气经排风装置引至活性炭吸附装置处理，高混废气经布袋除尘器处理，处理后的废气经同一根 15m 高 1#排气筒排放；未捕集到的高混过程产生的粉尘，高温塑化、挤出产生的有机废气无组织排放。</p> <p>经监测，本项目有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放标准；无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气苯乙烯周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放监控浓度限值标准。</p>
<p>5、选用低噪声设备，加强设备的维护和管理，并采取有效的减震、隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。</p>	<p>本项目通过合理布局、距离衰减等综合措施降噪。</p> <p>经监测，该企业东、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；西厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件。</p>
<p>6、加强各类固体废弃物的管理，规范存放、及时转运，不得随意抛弃、焚烧，本项目产生的废包装袋外售综合利用；废塑料产品，布袋除尘器粉尘外售综合利用；废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p>	<p>废包装袋外售综合利用；废塑料产品，布袋除尘器粉尘回用于生产；废活性炭委托鑫邦再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>危废存放区已做好防风、防雨、防泄漏、防腐蚀措施。</p>
<p>7、根据环评结论，本项目设置卫生防护距离以生产车间为边界外扩 100 米范围。当地政府应严格控制卫生防护距离内土地的规划用途，不得建设居民居住点、医院等敏感目标。</p>	<p>卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。</p>
<p>8、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）要求规范设置各类排污口，本项目该项目雨水排放口和污水接管口各 1 个、废气排放口 2 个，一般固废暂存场所和危废暂存场所各 1 个。</p>	<p>本项目该项目设置雨水排放口和污水接管口各 1 个、废气排放口设置有 1 个，一般固废暂存场所（10m<sup>2</sup>）和危废暂存场所（10m<sup>2</sup>）各 1 个。并设置采样平台及永久性采样口，废气、废水排口环保标识；一般固废、危废区设置有环保标识。</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

## 1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ/T 584-2010
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999
	非甲烷总烃	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年（第四版增补版）6.1.5.1
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒的测定 重量法》GB/T15432—1995
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920—1986
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

## 2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2

表 5-2 验收监测仪器一览表。

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	SCT-SB-164	已检定
2	智能双路烟气采样器	3072 型	SCT-SB-129-1	已检定
3	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SCT-SB-105-1a	已检定
			SCT-SB-105-2a	
			SCT-SB-105-3a	
			SCT-SB-105-4a	
4	噪声频谱分析	HS5660C	SCT-SB-151	已检定
5	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-4	已检定
6	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-4	已校准
7	热线式风速计	TES-1340	SCT-SB-065-2	已校准
8	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-3	已校准

## 续表五

## 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表5-3。

表5-3 质量控制一览表

污染物	样品数	平行样			标样		
		个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)
化学需氧量	8	2	25.0	100	1	12.5	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100

## 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）内。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

## 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-3。

表5-3 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	标准值 (dB)	校准值 (dB)		校准情况
			校准前	校准后	
2018.7.25	声校准器	94	93.7	93.7	合格
2018.7.26	AWA6221B		93.7	93.7	合格

表六

## 验收监测内容

## 1、废水

污水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-1。

表 6-1 污水排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口，1 个点位	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮	4 次/天，监测 2 天。

## 2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

6-2 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	验收监测情况	污染因子	监测频次
有组织废气	高温塑化、挤出废气、高混粉尘	1 个排口	苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	未捕集到的废气	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃、颗粒物	
备注	采样位置应优先选择在垂直管段，应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。本项目废气处理设施分出口不具备上述监测条件，无法对废气处理设施处理效率进行监测，仅监测总排口。			

## 3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	生产设备	4 个噪声测点（南厂界、北厂界各 1 个点位；东厂界 2 个点位），厂界外 1 米处	厂界噪声	昼间监测 1 次，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产；西厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件。			

表七

### 一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州工程塑料实业有限公司新建改性塑料加工生产项目的竣工环境保护（部分）验收。常州苏测环境检测有限公司于 2018 年 7 月 25 日、26 日，对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，符合（部分）验收监测要求，具体生产情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)	年运行时间
2018.7.25	ABS	0.47 吨	0.45 吨	96	4800h
	PA6	0.16 吨	0.15 吨	94	
	PBT	0.12 吨	0.10 吨	83	
	PC 合金	0.08 吨	0.07 吨	88	
	PP	0.08 吨	0.07 吨	88	
	注塑级母料	0.04 吨	0.04 吨	100	
2018.7.26	ABS	0.47 吨	0.45 吨	96	
	PA6	0.16 吨	0.15 吨	94	
	PBT	0.12 吨	0.10 吨	83	
	PC 合金	0.08 吨	0.07 吨	88	
	PP	0.08 吨	0.07 吨	88	
	注塑级母料	0.04 吨	0.04 吨	100	

### 二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表 7-2~表 7-5。

其中表 7-2 为废水监测结果；表 7-3 为无组织废气监测结果；表 7-4 为有组织废气监测结果；表 7-5 为噪声监测结果。

表 7-2 废水监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	去除效率 (%)	备注
			1	2	3	4	均值或范围			
污水接管 口	2018.7.25	pH 值	7.37	7.41	7.39	7.39	7.37~7.41	6~9	/	1、pH 值无量 纲；
		化学需氧量	24	24	25	25	25	500	/	
		悬浮物	12	10	12	13	12	250	/	
		氨氮	0.382	0.372	0.340	0.377	0.368	35	/	
		总磷	0.07	0.08	0.05	0.07	0.07	3	/	
	2018.7.26	pH 值	7.38	7.40	7.42	7.40	7.38~7.42	6~9	/	
		化学需氧量	24	25	23	25	24	500	/	
		悬浮物	14	10	12	11	12	250	/	
		氨氮	0.383	0.346	0.372	0.372	0.368	35	/	
		总磷	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	3	/	
结论	经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《金坛第二污水处理厂接管标准》。									



表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	非甲烷总烃	2018.7.25	1#	2.43	2.40	2.57	2.57	/	/	1、1#、5#为参照点，不作限值要求。 2、本企业位于工业集中区，受上风向其他企业的影响，1#点位监测结果比下风向点位的部分监测结果高。
			2#	2.60	3.06	3.10	3.10	4.0	/	
			3#	1.85	1.26	1.09	1.85			
			4#	1.18	1.38	2.42	2.42			
		2018.7.26	5#	2.27	2.84	2.52	2.84			
			6#	1.98	2.01	1.30	2.01	4.0	/	
			7#	1.05	1.28	1.03	1.28			
			8#	1.12	1.65	1.70	1.70			
	颗粒物	2018.7.25	1#	0.114	0.133	0.114	0.133			
			2#	0.114	0.152	0.133	0.152	1.0	/	
			3#	0.171	0.171	0.152	0.171			
			4#	0.133	0.114	0.133	0.133			
		2018.7.26	5#	0.114	0.114	0.114	0.114			
			6#	0.171	0.133	0.133	0.171	1.0	/	
			7#	0.133	0.114	0.152	0.152			
			8#	0.095	0.133	0.133	0.133			

续表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	苯乙烯	2018.7.25	1#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	1、1#、5#为参照点，不作限值要求。
			2#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	5.0	/	
			3#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
			4#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
		2018.7.26	5#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	
			6#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	5.0	/	
			7#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
			8#	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
	丙烯腈	2018.7.25	1#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	/	
			2#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
			3#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
			4#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
		2018.7.26	5#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
			6#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
			7#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
			8#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
结论	经监测，无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气苯乙烯周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放监控浓度限值标准；丙烯腈无排放标准，不做评价。									

表 7-4 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
排气筒	2018.7.25	废气排口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.36×10 <sup>4</sup>	1.35×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>4</sup>	/	/	1、排气筒高 15 米； 2、本项目废气处理设施分出口垂直管段长度不足，不具备监测条件，因此未进行去除效率的测试。 3、颗粒物排放浓度检出限为 20mg/m <sup>3</sup> ，<20 表示检测值低于检出限。 4、ND 表示检测值低于检出限。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.43	2.62	1.98	2.34	100		
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.30×10 <sup>-2</sup>	3.54×10 <sup>-2</sup>	2.69×10 <sup>-2</sup>	3.18×10 <sup>-2</sup>	/		
			苯乙烯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	50		
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/		
			丙烯腈排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	0.5		
			丙烯腈排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/		
			颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	30		
	颗粒物排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/			
	2018.7.26		流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.32×10 <sup>4</sup>	1.33×10 <sup>4</sup>	1.33×10 <sup>4</sup>	1.33×10 <sup>4</sup>	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.61	3.01	2.16	2.59	100		
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.45×10 <sup>-2</sup>	4.00×10 <sup>-2</sup>	2.87×10 <sup>-2</sup>	3.44×10 <sup>-2</sup>	/		
			苯乙烯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	50		
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/		
			丙烯腈排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	0.5		
			丙烯腈排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/		
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		<20	<20	<20	<20	30				
颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/					
结论	经监测，有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值。									

表 7-5 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)		备注	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
2018.7.25	1# (东厂界)	54.5	/	65	/	0	/	1、本项目夜间不生产； 2、7月25日、7月26日天气晴，风速<5m/s。	
	2# (东厂界)	56.0				0	/		
	3# (南厂界)	53.2				0	/		
	4# (北厂界)	53.0				0	/		
2018.7.26	1# (东厂界)	55.0		65		/	0		/
	2# (东厂界)	56.5					0		/
	3# (南厂界)	53.7					0		/
	4# (北厂界)	53.5					0		/
结论	经监测，本项目东、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；西厂界与其他厂区紧邻不具备监测条件。								

续表七

**三、污染物总量核算**

本项目废水排放量约为 160t/a（根据图 2-1 水量及水平衡可知）；排气筒有机废气 VOCs（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）年排放时间为 4800h，颗粒物年排放时间为 1800h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 7-7。

表 7-7 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
生活污水	废水量	576	160	环评及 批复
	化学需氧量	0.23	$3.92 \times 10^{-3}$	
	悬浮物	0.144	$1.92 \times 10^{-3}$	
	氨氮	0.017	$5.89 \times 10^{-5}$	
	总磷	0.003	$1.04 \times 10^{-5}$	
废气	VOCs（非甲烷总烃、 苯乙烯、丙烯腈）	0.33	0.159	
	非甲烷总烃	0.297	0.159	
	苯乙烯	0.0072	0	
	丙烯腈	0.0225	0	
	颗粒物	0.11	0	
固废	一般固废	零排放	零排放	
	危险固废	零排放	零排放	
备注		苯乙烯、丙烯腈、颗粒物排放浓度低于检出限，不核算排放总量。		
结论		经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；废气中 VOCs（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）、颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。		

表八

### 验收监测结论与建议：

#### 一、验收监测结论：

##### 1、废水

经监测，2018年7月25日、26日本项目废水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及pH值均符合《金坛第二污水处理厂接管标准》。

##### 2、废气

###### ①无组织废气

经监测，2018年7月25日、26日，本项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值标准；无组织废气苯乙烯周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放监控浓度限值标准。

###### ②有组织废气

经监测，2018年7月25日、26日，本项目有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中大气污染物排放标准。

##### 3、噪声

经监测，2018年7月25日、26日，经监测，该企业东、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；西厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件。

##### 4、固体废物

一般固废：废包装袋外售综合利用；废塑料产品，布袋除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

危险固废：废活性炭委托鑫邦再生资源利用有限公司处置。

续表八

### 5、总量控制

废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；废气中 VOCs（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）、颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

### 二、建议

加强环保管理，定期维护废气处理设施，保证废气达标稳定排放。

### 三、附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、本项目环评批复；
- 3、验收报告表编制人员资质证书；
- 4、厂方提供的相关资料。