

# 临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）竣工 环境保护验收报告表

建设单位：临沂飞庆塑料制品有限公司

编制单位：临沂飞庆塑料制品有限公司

二〇一九年十二月

建设单位：临沂飞庆塑料制品有限公司

法人代表：刘冶利

建设单位：临沂飞庆塑料制品有限公司

法人代表：刘冶利

建设单位

电话：13054900234

传真：

邮编：276000

地址：临沂高新技术产业开发区罗西

街道贾庄村西 650m 路南

编制单位

电话：13054900234

传真：

邮编：276000

地址：临沂高新技术产业开发区罗西

街道贾庄村西 650m 路南

# 目 录

## 第一部分临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 建设项目概况.....             | 3  |
| 1.1 项目基本情况.....           | 3  |
| 1.2 项目环评手续.....           | 4  |
| 1.3 验收监测工作的由来.....        | 4  |
| 1.4 验收范围及内容.....          | 4  |
| 2 验收依据.....               | 6  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律.....     | 6  |
| 2.2 建设项目环境保护行政法规.....     | 6  |
| 2.3 建设项目环境保护规范性文件.....    | 6  |
| 2.4 工程技术文件及批复文件.....      | 7  |
| 3 工程建设情况.....             | 8  |
| 3.1 地理位置及平面布置.....        | 8  |
| 3.2 工程建设内容.....           | 8  |
| 3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....    | 14 |
| 3.4 生产设备.....             | 14 |
| 3.5 水源及水平衡.....           | 15 |
| 3.6 生产工艺及产污环节.....        | 16 |
| 3.7 项目变动情况.....           | 18 |
| 4 环境保护设施.....             | 21 |
| 4.1 主要污染源及治理措施.....       | 21 |
| 4.2 其他环保设施.....           | 23 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 24 |
| 5 环评建议及环评批复要求.....        | 27 |
| 5.1 环评主要结论及建议.....        | 27 |
| 5.2 环评批复要求.....           | 27 |
| 5.3 环评批复落实情况.....         | 29 |
| 6 验收评价标准.....             | 32 |
| 6.1 污染物排放标准.....          | 32 |
| 6.2 总量控制指标.....           | 33 |
| 7 验收监测内容.....             | 34 |
| 7.1 废气.....               | 34 |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2 噪声.....                                                | 35        |
| 8 质量保证及质量控制.....                                           | 36        |
| 8.1 废气检测结果的质量控制.....                                       | 36        |
| 8.2 噪声检测结果的质量控制.....                                       | 37        |
| 8.3 生产工况.....                                              | 38        |
| 9 验收监测结果及评价.....                                           | 39        |
| 9.1 监测结果.....                                              | 39        |
| 9.2 监测结果分析.....                                            | 46        |
| 9.3 污染物总量核算.....                                           | 49        |
| 10 验收监测结论及建议.....                                          | 50        |
| 10.1 验收主要结论.....                                           | 50        |
| 10.2 建议.....                                               | 53        |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....                                | 55        |
| <b>第二部分临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）竣工环境保护验收意见.....</b> | <b>56</b> |
| <b>第三部分临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）其他需要说明的事项.....</b>  | <b>66</b> |
| <b>附件 1 环境影响报告表评价结论和建议.....</b>                            | <b>69</b> |
| <b>附件 2 批复.....</b>                                        | <b>74</b> |
| <b>附件 3 法人身份证.....</b>                                     | <b>78</b> |
| <b>附件 4 建设单位营业执照.....</b>                                  | <b>79</b> |
| <b>附件 5 交款单据.....</b>                                      | <b>80</b> |
| <b>附件 6 危险废物处置合同.....</b>                                  | <b>81</b> |

## 1 建设项目概况

### 1.1 项目基本情况

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期），位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南，属于新建项目（补办手续）。

项目环评中设计建设挤出机 15 台，混料机 10 台，收卷机 15 台，建设完成后拥有年产塑料防滑垫 3000 吨的生产规模（包括聚乙烯类防滑垫和 PVC 类防滑垫）模，由于市场需求及企业自身发展的需要，一期实际建设有挤出机 4 台，混料机 4 台，收卷机 2 台，实际拥有年产塑料防滑垫 800 吨的生产能力。

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（一期）已于 2019 年 09 月组织专家对验收项目废气、废水、噪声进行了专项验收并通过。

项目二期工程主要完成建设有挤出机 6 台，混料机 6 台，收卷机 12 台以及 1 台天然气锅炉和 7 台烤箱，二期工程建成拥有年产 1200 吨塑料防滑垫的生产能力。项目二期建设完成后，临沂飞庆塑料制品有限公司已拥有年产 2000 吨塑料防滑垫的生产规模。

本项目二期工程依托项目一期工程原有厂房进行建设，于 2019 年 11 月开始施工建设，2019 年 12 月竣工，厂区总占地面积为 15630m<sup>2</sup>。项目二期工程总投资 200 万元，其中环保投资 60 万元，二期工程依托原有一期工程生产车间、办公室、仓库等辅助设施、公用工程和环保工程等，主要建设内容为年产 1200 吨塑料防滑垫生产线。项目二期工程现实际拥有年产塑料防滑垫 1200 吨的生产规模。二期工程建设完成后，可实现全厂年产 2000 吨塑料防滑垫的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

|        |                                  |        |                       |
|--------|----------------------------------|--------|-----------------------|
| 建设项目名称 | 临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期） |        |                       |
| 建设单位名称 | 临沂飞庆塑料制品有限公司                     |        |                       |
| 建设项目性质 | 新建√                              | 改扩建    | 技改 迁建 补办手续√           |
| 环评时间   | 2018 年 09 月                      | 开工时间   | 2019 年 11 月           |
| 竣工时间   | 2019 年 12 月                      | 现场监测时间 | 2019-12-23~2019-12-24 |

|              |                           |              |                           |    |     |
|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|----|-----|
| 环评报告<br>审批部门 | 临沂市环保保护局高新技术产业开发区分局       | 环评报告<br>编制部门 | 重庆丰达环境影响评价有限公司            |    |     |
| 环保设施设计单位     | 山东思宁环保科技有限公司、山东国通环保科技有限公司 | 环保设施施工单位     | 山东思宁环保科技有限公司、山东国通环保科技有限公司 |    |     |
| 投资总概算        | 500 万元                    | 环保投资<br>总概算  | 20 万元                     | 比例 | 4%  |
| 实际总概算        | 200 万元（二期）                | 环保投资         | 60 万元（二期）                 | 比例 | 30% |
| 职工人数         | 15 人（二期工程新增）              | 年工作时间        | 300 天，2400 小时             |    |     |

## 1.2 项目环评手续

临沂飞庆塑料制品有限公司于 2018 年 09 月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目环境影响报告表》，临沂市环保保护局高新技术产业开发区分局于 2018 年 12 月 26 日予以批复，批复文件号为临环高表[2018]184 号。由于本项目未批先建，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局对本项目进行了行政处罚和罚款，接到处罚决定书后，临沂飞庆塑料制品有限公司于 2019 年 02 月 28 日上交了罚款。

临沂飞庆塑料制品有限公司于 2019 年 09 月编制了《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（一期）竣工环境保护验收报告表》，并于 2019 年 09 月 26 日组织专家对验收项目废气、废水、噪声进行了专项验收并通过。

## 1.3 验收监测工作的由来

受临沂飞庆塑料制品有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2019 年 12 月 22 日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。2019 年 12 月 23 日~24 日，对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，在此基础上编制了验收检测报告。临沂飞庆塑料制品有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果，编制了本验收监测报告。

## 1.4 验收范围及内容

本工程位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南，总占地面积 15630m<sup>2</sup>，二期工程依托原有一期工程生产车间、办公室、仓库等辅助设施、

公用工程和环保工程等，主要建设内容为年产 2200 吨塑料防滑垫生产线。

环保设施已经建设完成工程有：天然气锅炉废气处理设施为低氮燃烧器，挤出工序（1#车间）废气处理设施为水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置，烘干工序+挤出工序（2#车间）废气处理设施为水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置，混合搅拌工序废气处理设施为脉冲布袋除尘器，及废气收集系统；废水处理设施为化粪池，及废水收集系统；隔音、减震、降噪措施；一般固废暂存处、危废库等。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月）；

### 2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018 年 4 月 28 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）。

### 2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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》（环办[2015]52 号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- (4) 《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）；
- (5)《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



年 第 9 号)；

(6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

(7) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

(8) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）。

#### **2.4 工程技术文件及批复文件**

(1) 《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目环境影响报告表》；

(2) 《关于对临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目环境影响报告表的批复》（临环高表[2018]184 号）；

(3) 《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（一期）竣工环境保护验收报告表》（2019 年 09 月）。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期），位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南。厂址中心地理坐标为 N 35.02113°，东经 E118.198329°。项目西至厂房，东至村级路，南至厂房，北至村级路。项目地理位置图、敏感目标图见附图 1、附图 2。

本项目 1#车间、2#车间卫生防护距离分别为 50m、100m，卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为厂区东侧 650 米的贾庄村。项目卫生防护距离包络图见附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

| 序号 | 环境保护目标 | 相对厂址位置 | 相对距离（m） |
|----|--------|--------|---------|
| 1  | 涧沟崖村   | W      | 1600    |
| 2  | 西磊石村   | S      | 1100    |
| 3  | 磊石村    | S      | 1000    |
| 4  | 贾庄村    | E      | 650     |

##### 3.1.2 厂区平面布置

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期），位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南，厂区总占地面积 15630m<sup>2</sup>。项目二期工程依托原有一期工程已建成生产车间、办公室、宿舍、仓库等。

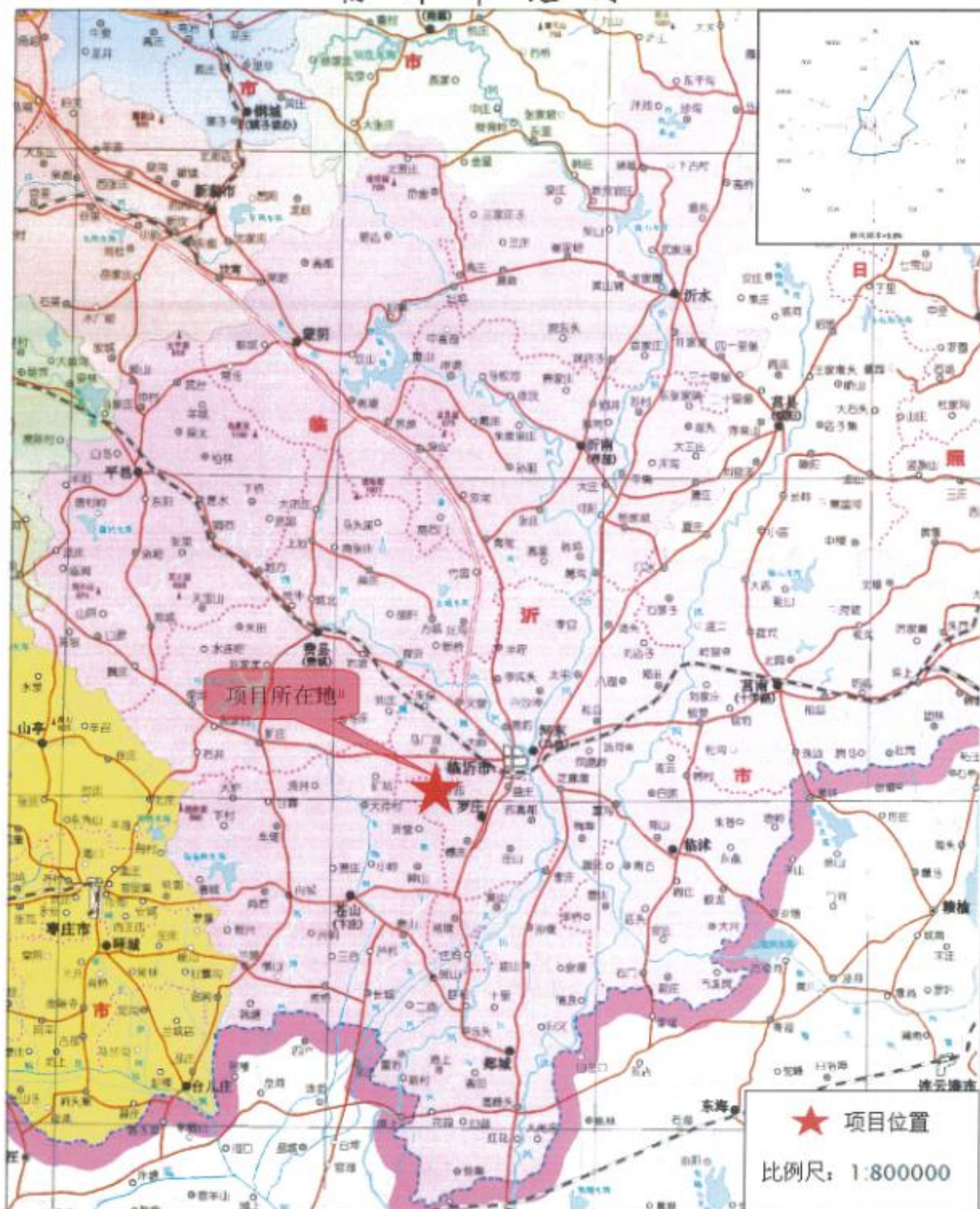
本项目厂区整体呈倒“T”型，在北侧设置两个出入口，为项目物料及人员主要进出口，生产车间位于厂区西侧，生产办公室位于厂区北侧建筑物一楼，生产办公室二楼为宿舍，办公楼位于南部厂区东北侧，东南侧为仓库。

厂区平面布置图见附图 4。

#### 3.2 工程建设内容

##### 3.2.1 产品方案及设计生产规模

# 临沂市地图



附图 1 项目地理位置图



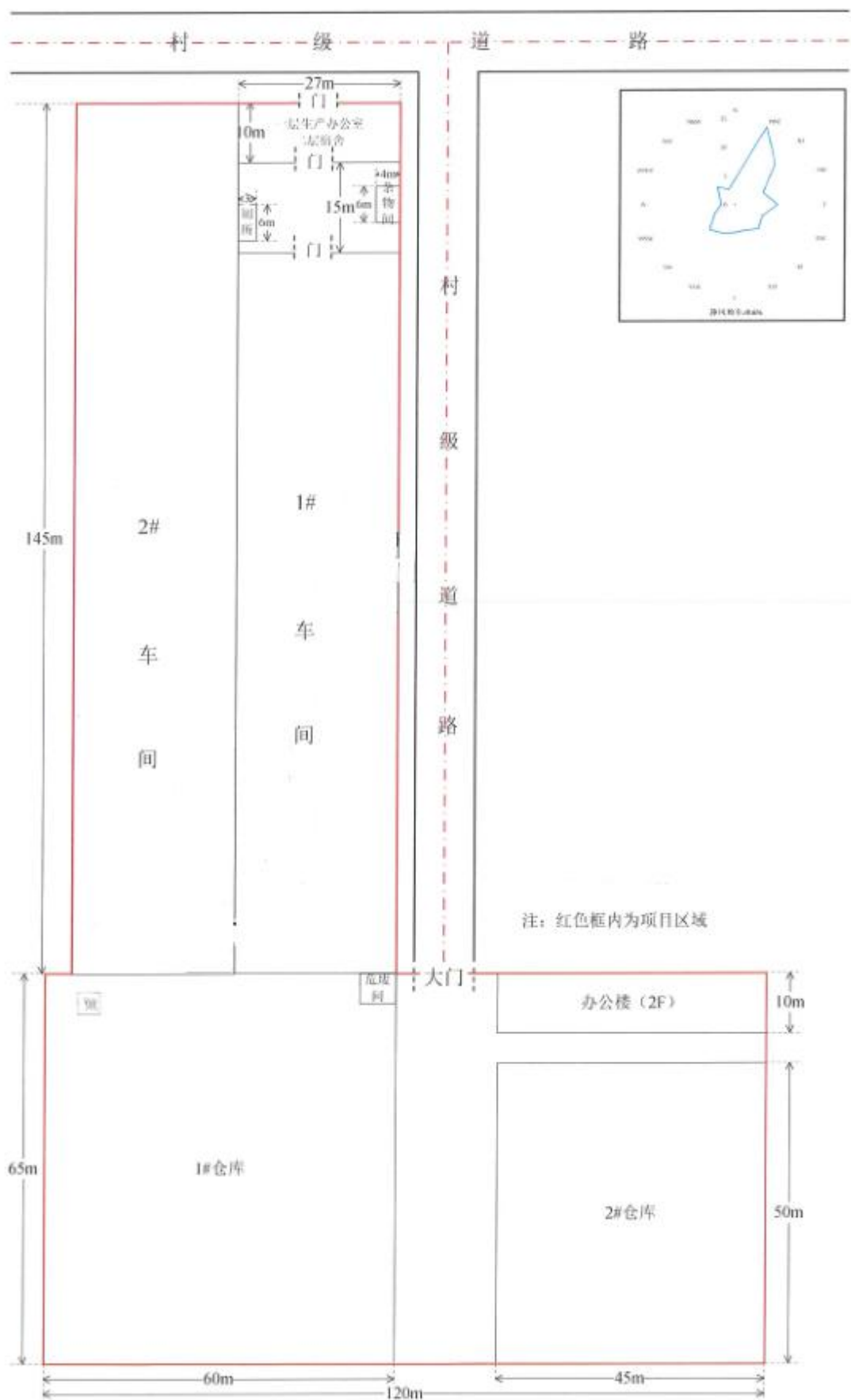


附图 2 项目周边敏感目标图





附图 3 卫生防护距离包络图



附图 4 项目平面布置示意图

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表（二期工程）

| 序号 | 产品名称  | 环评批复生产能力 | 一期工程实际生产能力 | 二期工程实际生产能力 | 全厂实际生产能力 |
|----|-------|----------|------------|------------|----------|
| 1  | 塑料防滑垫 | 3000 吨/年 | 800 吨/年    | 1200 吨/年   | 2000 吨/年 |

### 3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表（二期工程）

| 工程类别 | 项目名称    | 环评中的项目内容                                                                                                                                                                                                                 | 一期工程实际建设内容                                                                                 | 二期工程实际建设内容                                                                                                                   |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 1#车间    | 1 层，钢架结构，建筑面积 3240m <sup>2</sup> ，为防滑垫生产线，主要设备有挤出机、混料机、收卷机                                                                                                                                                               | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
|      | 2#车间    | 1 层，钢架结构，建筑面积 3915m <sup>2</sup> ，为防滑垫生产线，主要设备有混料机、烤箱、分切机及天然气锅炉。                                                                                                                                                         | 主要设备为混料机                                                                                   | 依托一期工程生产车间，主要设备有混料机、烤箱、天然气锅炉等。                                                                                               |
| 辅助工程 | 1#、2#仓库 | 1 层，钢架结构，建筑面积 6150m <sup>2</sup> ，主要用于原材料及成品的暂存，内含危废间约 30 m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                               | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
|      | 危废间     | 位于仓内，占用面积约 30 m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                                                                           | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
|      | 办公楼     | 2 层，砖混结构，占地面积 450 m <sup>2</sup> ，建筑面积 900m <sup>2</sup> ，用于日常接待及人员办公等。                                                                                                                                                  | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
|      | 生产办公楼   | 2 层，砖混结构，占地面积 270 m <sup>2</sup> ，建筑面积 540m <sup>2</sup> ，1 层作为生产办公室，2 层为宿舍。                                                                                                                                             | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
|      | 杂物房     | 1 层，钢架结构，建筑面积 52m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                                                                         | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
|      | 厕所      | 1 层，砖混结构，建筑面积 12m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                                                                         | 同环评                                                                                        | 依托一期工程                                                                                                                       |
| 公用工程 | 供水      | 自备井，深 15m。                                                                                                                                                                                                               | 同环评                                                                                        | 同环评                                                                                                                          |
|      | 供电      | 高新区罗西街道电网供电。                                                                                                                                                                                                             | 同环评                                                                                        | 同环评                                                                                                                          |
|      | 供热      | 挤出工序采用电能；烘干工序采用天然气。                                                                                                                                                                                                      | 挤出工序采用电能                                                                                   | 挤出工序采用电能                                                                                                                     |
| 环保工程 | 废水处理    | 生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。                                                                                                                                                                                                     | 同环评                                                                                        | 同环评                                                                                                                          |
|      | 废气处理    | 燃烧废气：经配套安装的低氮燃烧器燃烧后，其燃烧废气经 15m 高的排气筒 H <sub>1</sub> 排放。<br>挤出工序废气：挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后由 1#“水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附”处理后由 1 根 15 米排气筒 H <sub>2</sub> 达标排放。<br>烘干工序废气：挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及少量 HCl 经集气罩收集后由 2#“水喷淋+光催化氧化设备+ | 无燃烧废气和烘干废气；<br>挤出工序废气：经集气罩收集后由水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15 米排气筒达标排放；<br>搅拌工序（挤出工序和烘干工序）废 | 燃气锅炉天然气燃烧废气经低氮燃烧器低氮燃烧处理后通过 15m 排气筒排放；烘干废气+挤出废气（2 车间）经水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放；混合搅拌工序废气（2 车间）经新上布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排 |

|  |    |                                                                                                                          |                                      |                                                             |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  |    | 活性炭吸附”处理后由 1 根 15 米排气筒 H <sub>3</sub> 达标排放。<br>未捕集到的废气非甲烷总烃、HCl 及 PVC 产品混合工序产生的粉尘无组织排放，车间安装排气扇，加强车间通风。                   | 气：集气罩收集后，由 2 台脉冲布袋除尘器+2 根 15 米排气筒排放。 | 放；挤出工序（1 车间）依托一期工程水喷淋+光氧催化+活性炭吸附装置；混合搅拌废气（1 车间）依托一期工程布袋除尘器。 |
|  | 噪声 | 隔声、减振、降噪                                                                                                                 | 同环评                                  | 同环评                                                         |
|  | 固废 | 生活垃圾由当地环卫部门进行处理处置；下脚料、废包装材料收集后由外售；水喷淋废液、废过滤棉、废灯管、废活性炭及废机油及废导热油危险废物集中收集暂存于危废间内，拟委托有资质单位处理；废增塑剂桶集中收集暂存于危废间，由生产厂家回收做原始用途使用； | 同环评                                  | 依托一期工程危废间。                                                  |

### 3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗（二期工程）

| 序号 | 名称   | 单位                  | 环评用量 | 一期工程<br>实际用量 | 二期工程<br>实际用量 | 全厂实际<br>用量 | 来源          |
|----|------|---------------------|------|--------------|--------------|------------|-------------|
| 1  | 二辛脂  | t/a                 | 600  | /            | 400          | 400        | 增塑剂，市场外购    |
| 2  | 丁酯   | t/a                 | 400  | 220          | 110          | 330        | 增塑剂，市场外购    |
| 3  | 柠檬酸酯 | t/a                 | 200  | 110          | 55           | 165        | 增塑剂，市场外购    |
| 4  | 糊树脂  | t/a                 | 600  | 320          | 160          | 480        | 市场外购        |
| 5  | 聚乙烯  | t/a                 | 1000 | /            | 650          | 650        | 全新料，颗粒，市场外购 |
| 6  | 碳酸钙  | t/a                 | 150  | 80           | 40           | 120        | 粉末状，市场外购    |
| 7  | 稳定剂  | t/a                 | 450  | 120          | 180          | 300        | 市场外购        |
| 8  | 颜色   | t/a                 | 1    | 0.3          | 0.4          | 0.7        | 市场外购        |
| 9  | 包装袋  | t/a                 | 5    | 1.3          | 2            | 3.3        | 市场外购        |
| 10 | 纸管   | t/a                 | 5    | 1.3          | 2            | 3.3        | 市场外购        |
| 11 | 胶带   | 箱/年                 | 20   | 6            | 8            | 14         | 市场外购        |
| 12 | 水    | m <sup>3</sup> /年   | 990  | 288          | 250          | 538        | 自备井         |
| 13 | 电    | 万 kwh/a             | 50   | 20           | 20           | 40         | 高新区罗西街道电网供电 |
| 14 | 天然气  | 万 m <sup>3</sup> /a | 96   | 0            | 64           | 64         | 管道燃气，奥德燃气提供 |

### 3.4 生产设备



表 3-5 主要设备一览表（二期工程）

| 序号 | 名称                     | 单位 | 环评中数量 | 一期工程实际数量 | 二期工程实际数量 | 全厂实际数量 |
|----|------------------------|----|-------|----------|----------|--------|
| 1  | 挤出机                    | 台  | 15    | 4        | 6        | 10     |
| 2  | 混料机                    | 台  | 10    | 4        | 6        | 10     |
| 3  | 收卷机                    | 台  | 15    | 3        | 12       | 15     |
| 4  | 叉车                     | 台  | 2     | 2        | 4        | 6      |
| 5  | 5t 天然气导热油锅炉            | 台  | 1     | /        | 1        | 1      |
| 6  | 烤箱                     | 台  | 10    | /        | 7        | 7      |
| 7  | 空压机                    | 台  | 1     | 1        | 1        | 2      |
| 8  | 水喷淋塔+光氧催化+活性炭吸附装置      | 套  | 2     | 1        | /        | 1      |
| 9  | 水喷淋塔+静电除尘+光氧催化+活性炭吸附装置 | 套  | /     | /        | 1        | 1      |

### 3.5 水源及水平衡

本项目用水由厂区自备井供给，主要用水包括生产用水和生活用水。生产用水主要为水喷淋塔补水。本项目水平衡见表 3-6、图 3-7。

表 3-6 项目用水类型及用水量

| 序号 | 用水工段   | 一期工程用水量（m <sup>3</sup> /a） | 二期工程新增用水量（m <sup>3</sup> /a） |
|----|--------|----------------------------|------------------------------|
| 1  | 喷淋塔补充水 | 15                         | 15                           |
| 2  | 生活用水   | 273                        | 135                          |

表 3-7 本项目各单元排水量汇总一览表

| 序号 | 排水工段 |      | 二期工程污水量（m <sup>3</sup> /a） | 备注                |
|----|------|------|----------------------------|-------------------|
| 1  | 职工生活 | 生活污水 | 108                        | 经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。 |

水量平衡图见下图 3-1。

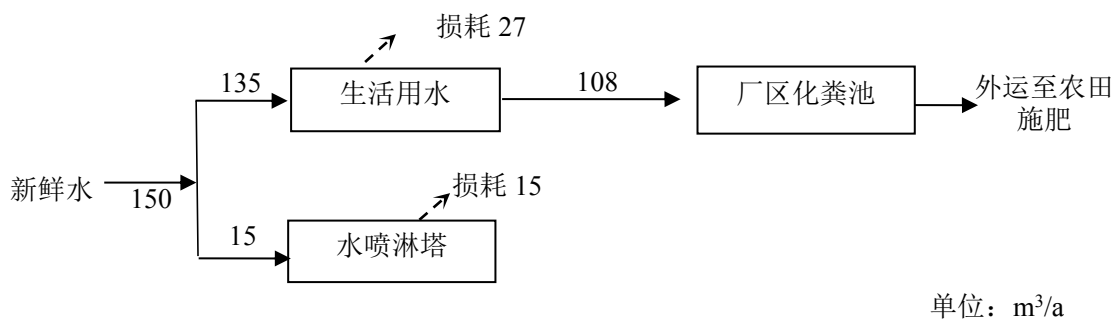


图 3-1 本项目二期工程水平衡图

### 3.6 生产工艺及产污环节

#### 3.6.1 工艺流程简述

项目二期工程主要生产两类塑料防滑垫，一类为聚乙烯类防滑垫，一类为PVC 防滑垫，其具体生产工艺如下：

##### （1）PVC 类产品工艺流程简述：

外购原材料（丁脂、柠檬酸酯、PVC 糊树脂、碳酸钙、稳定剂及颜色）按照一定的比例在全封闭的混合机内进行混合后挤压成型，经天然气导热油锅炉加热的导热油循环加热的烤箱加热至 165~190℃进行烘干后，经分切机按照订单大小进行分切，包装后得到成品。

烘干工序的作用是使 PVC 糊树脂及增塑剂在温度的作用下，使其泡化并形成最终形态。项目 PVC 类产品原料主要为颗粒状及液态状，含少量粉末状原料（碳酸钙），混合搅拌过程产生少量粉尘。

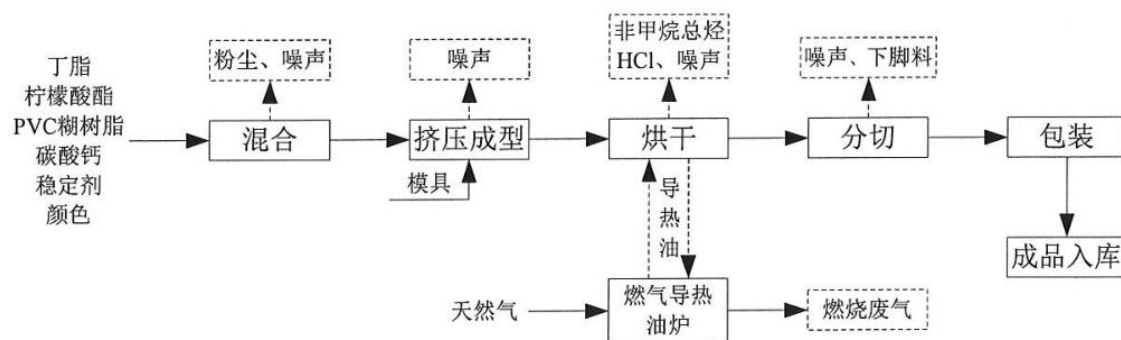


图3-2.1 PVC类防滑垫生产工艺流程及产污环节图

##### （2）聚乙烯类产品

外购原材料（二辛脂、聚乙烯、稳定剂及颜色）按照一定的比例在全封闭的混合机内进行混合后，送料入挤出机，经电能加热至至 180~220℃熔融态后挤出

成型，模具外围经循环冷却水冷却后得到产品，然后进行收卷后既得产品，入库待售。挤出工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）。项目聚乙烯类产品原料主要为颗粒状及液态状，且混合过程为全密封搅拌混合，无粉尘产生。

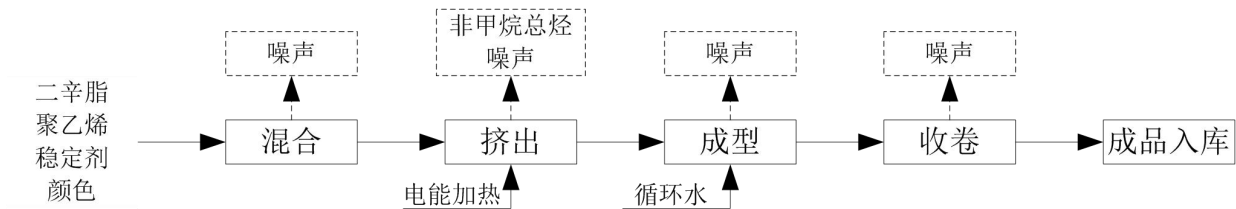


图 3-2.2 聚乙烯类防滑垫生产工艺流程及产污环节图

具体工艺流程及产污环节见图 3-2。



图 3-3 锅炉



图 3-4 挤出机



图 3-5 挤出机



图 3-6 烤箱



图 3-7 烤箱



图 3-8 混合搅拌工序

### 3.6.2 产污环节

1、废气：本项目废气主要为燃气导热油炉燃烧天然气产生的燃烧废气，挤出工序产生有机废气，烘干工序产生有机废气，原料混合搅拌工序产生的少量粉尘。

2、废水：本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水，喷淋塔废水经除油后循环使用定期补充，不外排。

3、噪声：本项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

4、固体废物：本项目固废主要是生产过程中产生的下脚料、原料废包装袋等一般固废，废过滤棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等危险废物以及职工生活垃圾。

### 3.7 项目变动情况

项目环评中设计建设挤出机 15 台，混料机 10 台，收卷机 15 台，建设完成后拥有年产塑料防滑垫 3000 吨的生产规模(包括聚乙烯类防滑垫和 PVC 类防滑垫)模，由于市场需求及企业自身发展的需要，一期实际建设有挤出机 4 台，混料机 4 台，收卷机 2 台，实际拥有年产塑料防滑垫 800 吨的生产能力。

项目二期工程主要完成建设有挤出机 6 台，混料机 6 台，收卷机 12 台以及 1 台天然气锅炉和 7 台烤箱，二期工程建成拥有年产 1200 吨塑料防滑垫的生产能力。项目二期建设完成后，临沂飞庆塑料制品有限公司已拥有年产 2000 吨塑料防滑垫的生产规模。

经现场调查和与建设单位核实，该的部分环保工程存在变动，项目的性质、

规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动，均与环评一致，具体变更情况如下。

表 3-8 项目变动情况一览表

| 类别   | 变更来源 | 变更情况 | 环评阶段                                                                                                   | 实际运行情况                                                                                               | 说明                                                               |
|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 环保工程 | 废气   | 有    | 挤出工序废气：挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后由 1#“水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附”处理后由 1 根 15 米排气筒 H <sub>2</sub> 达标排放。         | 1#车间挤出工序产生废气与一期工程挤出废气一起经 1 套水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。                                 | 1#车间挤出工序废气依托一期工程水喷淋+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放。<br>2#挤出工序和烘干工序废气合并处理后排放。 |
|      |      |      | 烘干工序废气：烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及少量 HCl 经集气罩收集后由 2#“水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附”处理后由 1 根 15 米排气筒 H <sub>3</sub> 达标排放。 | 2#车间挤出工序与烘干工序产生废气一起经 1 套水喷淋+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。                                  |                                                                  |
|      |      |      | /                                                                                                      | 1#车间混合搅拌工序产生粉尘依托一期工程脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；<br>2#车间混合搅拌工序产生粉尘经 1 套脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。 | 加强了废气处理设施建设，减少了污染物排放。                                            |

本项目上述变化，根据《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》（环办[2015]52 号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

| 国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条                   | 项目实际建设情况                   | 项目是否存在第一列所列情形 |
|------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见： | ——                         | ——            |
| （一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境 | 本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求 | 否             |

|                                                                                                     |                                                                                                                    |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；                                                                               | 进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。                                                                                        |   |
| （二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；                                        | 污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。                                                                           | 否 |
| （三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。 | 环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动。                                                              | 否 |
| （四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；                                                               | 建设过程中未造成重大环境污染情况。                                                                                                  | 否 |
| （五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。                                                                      | 本项目行业类别为：C2927 日用塑料制品制造，该行业尚未开始办理排污许可。                                                                             | 否 |
| （六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；                      | 项目分期建设，一期工程已验收完成，本次验收属于二期工程验收，二期工程的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足主体工程的需要。                                                | 否 |
| （七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；                                                     | 由于本项目未批先建，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局对本项目进行了行政处罚和罚款，接到处罚决定书后，临沂飞庆塑料制品有限公司于 2019 年 02 月 28 日上交了罚款。                          | 否 |
| （八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；                                                      | 本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。 | 否 |
| （九）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的。                                                                      | 本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。                                                                                            | 否 |



## 4 环境保护设施

### 4.1 主要污染源及治理措施

#### 4.1.1 废气

本项目废气主要为燃气导热油炉燃烧天然气产生的燃烧废气，挤出工序产生有机废气，烘干工序产生有机废气，原料混合搅拌工序产生的少量粉尘。

##### (1) 燃气导热油锅炉燃烧废气

本项目导热油锅炉安装有低氮燃烧器，燃气导热油锅炉经低氮燃烧器燃烧处理后废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

##### (2) 挤出、烘干废气

本项目 1#车间二期工程挤出工序产生有机废气通过挤出机上方集气罩收集后由管道引入一期工程水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

本项目 2#车间烘干工序与 2#车间挤出工序产生有机废气通过集气罩收集后由管道引入水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

##### (3) 混合搅拌废气

本项目 1#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后，通过一期工程 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。

2#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后通过新建 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。



图 4-1 水喷淋+光催化氧化+活性炭吸附装置



图 4-2 1#车间脉冲布袋除尘器



图 4-3 水喷淋+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置



图 4-4 2#车间脉冲布袋除尘器

#### (4) 无组织废气

本项目未经收集的挤出工序、烘干工序产生的有机废气、混合搅拌工序产生粉尘以及投料工序产生的少量粉尘通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

#### 4.1.2 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水，喷淋塔废水经除油后循环使用定期补充，不外排。

本项目二期工程新增职工 15 人，其中无人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量  $108\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后，定期外运堆肥，不外排。

#### 4.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

#### 4.1.4 固体废物

本项目固废主要是生产过程中产生的下脚料、原料废包装袋等一般固废，废过滤棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等危险废物以及职工生活垃圾。

表 4-1 固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废名称   | 产生环节    | 一期工程<br>产生量<br>(t/a) | 二期工程<br>产生量<br>(t/a) | 全厂产生<br>总量(t/a) | 性质                     | 处置措施                   |
|----|--------|---------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| 1  | 下脚料    | 分切工序    | 1.6                  | 2.4                  | 4.0             | 一般固废                   | 收集后外卖                  |
| 2  | 原料废包装袋 | 原料包装    | 0.4                  | 0.6                  | 1.0             | 一般固废                   | 收集后外卖                  |
| 3  | 废过滤棉   | 光催化氧化装置 | 0.025                | 0.025                | 0.05            | 危险废物(HW49, 900-041-49) | 委托有资质单位处理              |
| 4  | 废光氧灯管  | 光催化氧化装置 | 0.01                 | 0.01                 | 0.02            | 危险废物(HW29, 900-023-29) |                        |
| 5  | 废活性炭   | 活性炭吸附装置 | 3.25                 | 3.25                 | 6.5             | 危险废物(HW49, 900-041-49) |                        |
| 6  | 废喷淋液   | 水喷淋塔    | 0.5                  | 0.5                  | 1               | 危险废物(HW08, 900-210-08) |                        |
| 7  | 废机油    | 设备维护    | 0.005                | 0.005                | 0.01            | 危险废物(HW08, 900-249-08) |                        |
| 8  | 废导热油   | 导热油锅炉   | 0                    | 0.1                  | 0.1             | 危险废物(HW08, 900-249-08) | 由环卫部门集中收集, 定期清运, 卫生填埋。 |
| 9  | 生活垃圾   | 职工生活    | 5                    | 2.25                 | 7.25            | /                      |                        |

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险因素识别

本项目涉及的物料主要为丁酯、柠檬酸酯、PVC 糊树脂等均属于可燃物质；天然气属于易燃易爆物质。本项目产生的危险废物具有毒性、感染性、易燃性。本项目生产过程中产生的最大可信事故为丁酯、柠檬酸酯、PVC 糊树脂等遇明火燃烧引发的火灾事故。

### 4.2.2 风险防范措施检查

(1) 本项目配备了灭火器等消防器材。

(2) 生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

### 4.2.3 绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

### 4.2.4 排污口规范化检查

#### 4.2.4.1 废气排污口规范化检查

本项目有五根废气排气筒，建设有规范的废气采样平台及排污口标识。



图4-5采样平台



图4-6采样平台

4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目废水不外排，不需建设废水排放口。

4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目下脚料、废包装袋等一般固废收集后暂存放于一般固废暂存处，并进行综合处理利用。本项目在厂区建设有一座危险废物暂存处，废过滤棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等危险废物暂存于危险废物暂存处，并定期委托有资质单位处理。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 500 万元，其中环境保护投资总概算 20 万元，占投资总概算的 4%；项目二期工程实际总投资 200 元，其中环境保护投资 60 万元，占实际总投资 30%。实际环保投资与概算投资见下表 4-2 所示：

表 4-2 环保投资一览表

| 序号 | 环评中建设内容 |                       | 投资（万元）   |          | 二期工程实际建设内容     |
|----|---------|-----------------------|----------|----------|----------------|
|    |         |                       | 环评中的投资情况 | 二期实际投资情况 |                |
| 1  | 废水      | 生活污水：经化粪池处理后外运堆肥，不外排。 | 0.5      | 0.5      | 依托一期工程化粪池。     |
| 2  | 废气      | 天然气燃烧废气：低氮燃烧器+15m 排气筒 | 3        | 3        | 低氮燃烧器+15m 排气筒。 |

|    |    |                                                                  |     |     |                                                                        |
|----|----|------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------|
|    |    | 有组织非甲烷总烃：分别经 2 台引风机引入 2 套“喷淋塔+光催化氧化设备+活性炭吸附装置”处理，经 2 根 15 米排气筒排放 | 10  | 50  | 1#车间挤出工序废气处理设施依托一期工程；<br>2#车间烘干+挤出废气处理设施为 1 套喷淋塔+静电除尘+光催化氧化设备+活性炭吸附装置。 |
|    |    | /                                                                | /   | 4   | 1#混合搅拌工序废气处理设施依托一期工程；<br>2#车间混合搅拌废气处理设施为 1 台脉冲布袋除尘器。                   |
|    |    | 无组织废气：车间安装排风扇加强通风。                                               | 1.5 | 1.5 | 依托一期工程                                                                 |
| 3  | 噪声 | 噪声源隔音、消震，合理布局，厂房隔音。                                              | 3   | 1   | 同环评                                                                    |
| 4  | 固废 | 下脚料、废包装袋：外卖                                                      | 2   | /   | 依托一期工程                                                                 |
|    |    | 生活垃圾：定点收集后，由环卫部门统一处理                                             |     |     |                                                                        |
|    |    | 危险废物：收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。                                        |     |     |                                                                        |
| 合计 | —— |                                                                  | 20  | 60  | ——                                                                     |

#### 4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目废气处理设施中脉冲布袋除尘器设计、施工单位为山东国通环保科技有限公司，喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置设计单位、施工单位为山东思宁环保科技有限公司；废水环保设施（化粪池）为企业自建。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-3。

表 4-3 环境保护“三同时”落实情况

| 类别 | 污染源         | 污染物                                   | 治理措施                            | 验收标准                                                             | 落实情况                             |
|----|-------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 废气 | 1 车间挤出工序    | VOCs                                  | 集气罩+水喷淋塔+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒。 | 《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化 工 行 业 》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段标准。 | 集气罩+水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒。 |
|    | 燃烧废气        | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 | 低氮燃烧器+15m 排气筒                   | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区标准。                       | 低氮燃烧器+15m 排气筒。                   |
|    | 2 车间挤出+烘干废气 | VOCs、HCl                              | 集气罩+水喷淋塔+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排    | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部            | 集气罩+水喷淋塔+静电除尘+光氧催化+活性炭吸附装置+15m   |

|    |        |                               |                        |                                                                                       |                                                |
|----|--------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|    |        |                               | 气筒。                    | 分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中II时段标准。                                                 | 高排气筒。                                          |
|    | 混合搅拌废气 | 颗粒物                           | 无                      | 山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放限值要求。                                | 集气罩+脉冲布袋除尘器(2台)+15m排气筒(2根)                     |
|    | 无组织废气  | 颗粒物、VOCs、HCl                  | 安装排风扇,加强车间通风。          | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,《山东省挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)中表3中浓度限值。 | 安装排风扇,加强车间通风。                                  |
| 废水 | 生活污水   | COD<br>SS<br>氨氮               | 经化粪池处理后外运堆肥。           | 合理处置                                                                                  | 经化粪池处理后外运堆肥。                                   |
| 噪声 | 设备噪声   | 等效A声级                         | 选用低噪声设备、设备安装采取基础减振、隔声。 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。                                                | 选用低噪声设备,合理布局厂区,并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音,绿化降噪等措施。 |
| 固废 | 生产     | 下脚料、废包装袋                      | 外卖                     | 合理处置                                                                                  | 外卖                                             |
|    |        | 废过滤棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油 | 收集委托有资质单位处理。           | 合理处置                                                                                  | 收集委托有资质单位处理。                                   |
|    | 生活     | 生活垃圾                          | 定点收集后,由环卫部门统一处理        | 合理处置                                                                                  | 定点收集后,由环卫部门统一处理                                |

由表 4-2、表 4-3 可见, 本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。



## 5 环评建议及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

### 5.2 环评批复要求

本项目于 2018 年 12 月 26 日由临沂市环保保护局高新技术产业开发区分局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 鲁南，该项目为新建（补办手续），项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。项目从事塑料防滑垫加工生产。

在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

1.燃气导热油锅炉产生的废气：通过低氮燃烧器处理后，通过 15 米高排气筒（H1）排放，确保外排废气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区标准要求。

2.挤出工序产生的有机废气：由集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒（H2）排放，确保外排废气非甲烷总烃排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段标准要求。

3.烘干工序产生的有机废气：由集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒（H3）排放，确保外排废气非甲烷总烃排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段标准要求；外排废气 HCl 排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（排放速率二级）排放限值标准要求。

4.落实报告表提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气粉尘、HCl 厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求；无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足山东省《挥发性有机

物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3中厂界监控点浓度限值标准要求。

（二）落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网，排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。

本项目生产冷却循环水和喷淋塔用水循环使用不得外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。

（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）中2类标准要求。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表中提出的处置措施进行处理；废过滤棉、废灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及修改单标准要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

（五）报告表确定本项目1#车间、2#车间卫生防护距离分别为50m、100m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好卫生防护距离内的规划控制，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居民区等敏感性建筑。

### 三、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产。

### 四、其他

（一）若项目性质、规模、地点或防治污染，防止生态破坏的措施发生了重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；除需取得排污许可证的水和大气污染防治措施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，应于3个月内向我局提交申请，根据实际情况可以适当延期，但最长不超过12个月。逾期未提交申请的，视为不需要调试或整改的情形。

(二) 本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。

(三) 由高新区罗西街道环保所负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

(四) 你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送高新区罗西街道环保所，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

### 5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

| 环评批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 实际落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 结论/说明                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>一、该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 鲁南，该项目为新建（补办手续），项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。项目从事塑料防滑垫加工生产。</p> <p>在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>一、该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 鲁南，该项目为新建（补办手续），项目二期工程总投资 100 万元，其中环保投资 11 万元。项目从事塑料防滑垫加工生产。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>1. 本次验收只针对二期工程。</p>                             |
| <p>二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作</p> <p>(一) 加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。</p> <p>1. 燃气导热油锅炉产生的废气：通过低氮燃烧器处理后，通过 15 米高排气筒（H1）排放，确保外排废气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区标准要求。</p> <p>2. 挤出工序产生的有机废气：由集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒（H2）排放，确保外排废气非甲烷总烃排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段标准要求。</p> <p>3. 烘干工序产生的有机废气：由集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化净</p> | <p>1、燃气导热油锅炉产生废气经低氮燃烧器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区标准要求。</p> <p>2、1#车间挤出工序产生废气经集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段标准要求。</p> <p>3、2#挤出工序+烘干工序产生废气经集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。检测结果表明，外排废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II</p> | <p>1. 本项目二期工程 1#车间混合搅拌工序与挤出工序废气处理设施依托一期工程环保设施。</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒（H3）排放，确保外排废气非甲烷总烃排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段标准要求；外排废气 HCl 排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（排放速率二级）排放限值标准要求。</p> <p>4.落实报告表提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气粉尘、HCl 厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求；无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值标准要求。</p> | <p>时段标准要求。</p> <p>4、本项目混合搅拌工序产生废气分别经集气罩收集后经 2 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放。检测结果表明，外排废气中颗粒物排放浓度满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中重点控制区排放限值要求。</p> <p>5、本项目落实了报告表中提出的无组织废气控制措施，检测结果表明，厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值标准要求。厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求。</p> |     |
| <p>（二）落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网，排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。</p> <p>本项目生产冷却循环水和喷淋塔用水循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>本项目排水系统按照“清污分流、雨污分流”原则设计建设，设置有雨水管网、污水管网。</p> <p>本项目冷却循环水和喷淋塔用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排。</p>                                                                                                                                                                                                                                                     | 已落实 |
| <p>（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>本项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。</p> <p>通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。验收监测期间，临沂飞庆塑料制品有限公司昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。</p>                                                                                                                                                                | 已落实 |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告中提出的处置措施进行处理；废过滤棉、废灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及修改单标准要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。</p> | <p>本项目按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实了各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。</p> <p>生产过程中产生的下脚料、废包装袋等一般固废等收集后外卖。废过滤棉、废灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等危险废物在危废库中暂存后，委托有资质单位处理。一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求处理，危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）的要求。生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。</p> | <p>已落实</p> |
| <p>（五）报告表确定本项目 1#车间、2#车间卫生防护距离分别为 50m、100m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好卫生防护距离内的规划控制，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居民区等敏感性建筑。</p>                                                                                                     | <p>本项目 1#车间、2#车间卫生防护距离分别为 50m、100m，卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为厂区厂区东侧 650 米的贾庄村。</p>                                                                                                                                                                     | <p>已落实</p> |

## 6 验收评价标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

##### (1) 有组织排放废气

本项目锅炉外排废气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 重点控制区标准；有组织废气中 VOCs 排放浓度和排放速率执行《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 标准要求；有组织 HCl 排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求；有组织粉尘废气中颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 中重点控制区排放限值要求(排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ )，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

| 污染物            | 浓度限值<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 速率限值 ( $\text{kg}/\text{h}$ ) | 监测点位     | 排气筒高度 (m) |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------|----------|-----------|
| $\text{SO}_2$  | 50                                 | /                             | 废气处理设施出口 | 15        |
| $\text{NO}_x$  | 100                                | /                             |          |           |
| 颗粒物            | 10                                 | 3.5                           |          |           |
| VOCs (以非甲烷总烃计) | 60                                 | 3.0                           |          |           |
| HCl            | 100                                | 0.26                          |          |           |

##### (2) 厂界无组织排放废气

厂界无组织颗粒物、HCl 浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求，无组织 VOCs 厂界浓度执行《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 中厂界监控浓度限值标准要求。具体标准限值见表 6-2。



**表 6-2 无组织废气执行标准限值**

| 污染物               | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|-------------------|-------------|-------------------------|
|                   | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物               | 周界外浓度最高点    | 1.0                     |
| VOCs<br>(以非甲烷总烃计) |             | 2.0                     |
| HCl               |             | 0.20                    |

### 6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体标准限值见表 6-3。

**表 6-3 厂界噪声执行标准限值**

| 执行标准               | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|--------------------|-----------|-----------|
| GB12348-2008 (2 类) | 60        | 50        |

### 6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

## 6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

| 类别      | 编号 | 点位名称                     | 检测项目                                  | 采样频次      |
|---------|----|--------------------------|---------------------------------------|-----------|
| 有组织废气   | 1# | 天然气锅炉废气排放出口              | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 | 3 次/天，2 天 |
|         | 2# | 1#车间挤出工序废气处理设施进、出口       | VOCs（以非甲烷总烃计）                         | 3 次/天，2 天 |
|         | 3# | 2#车间挤出工序+烘干工序废气处理设施进、出口  | VOCs（以非甲烷总烃计）、HCl                     | 3 次/天，2 天 |
|         | 4# | 1#车间混合搅拌工序 1#、2#废气处理设施进口 | 颗粒物                                   | 3 次/天，2 天 |
|         |    | 1#车间混合搅拌工序废气处理设施出口       |                                       |           |
|         | 5# | 2#车间混合搅拌工序废气处理设施进、出口     | 颗粒物                                   | 3 次/天，2 天 |
| 厂界无组织废气 | 1# | 厂界上风向参照点                 | VOCs（以非甲烷总烃计）、总悬浮颗粒物、HCl              | 3 次/天，2 天 |
|         | 2# | 厂界下风向监控点                 |                                       | 3 次/天，2 天 |
|         | 3# | 厂界下风向监控点                 |                                       | 3 次/天，2 天 |
|         | 4# | 厂界下风向监控点                 |                                       | 3 次/天，2 天 |

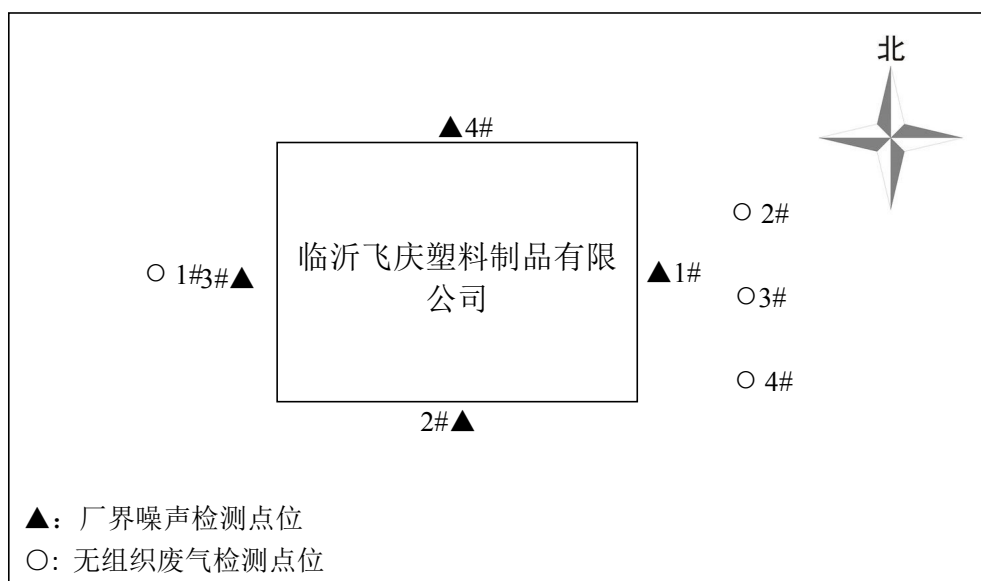


图 7-1 2019-12-23 无组织废气、厂界噪声检测点位示意图

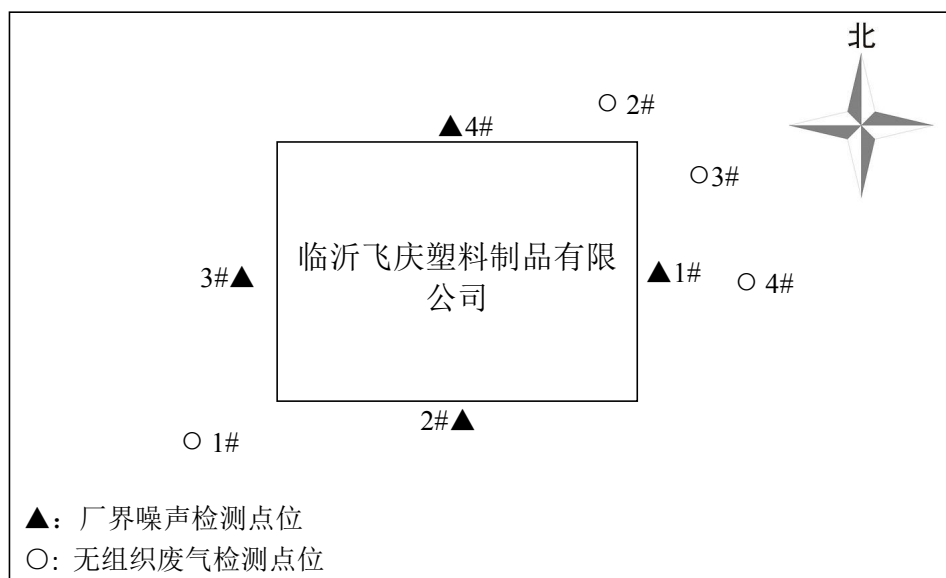


图 7-2 2019-12-24 无组织废气、厂界噪声检测点位示意图

## 7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

| 点位编号 | 点位名称                            | 检测项目               | 检测频次              |
|------|---------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1#   | 东厂界外 1m                         | 等效连续 A 声级 $L_{eq}$ | 昼夜各 1 次，连续检测 2 天。 |
| 2#   | 北厂界外 1m                         |                    |                   |
| 备注   | 本项目南厂界、西厂界属于“厂临厂”，不具备检测条件，未做检测。 |                    |                   |

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

| 序号 | 规范名称                                       |
|----|--------------------------------------------|
| 1  | 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）<br>(HJ/T373-2007) |
| 2  | 环境空气质量手工监测技术规范<br>(HJ194-2017)             |

#### 8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法及设备一览表

| 序号 | 检测项目                   | 检测方法                                        | 检出限                     | 检测设备及编号                      |
|----|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1  | SO <sub>2</sub>        | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法 DB37/T2705-2015       | 2mg/m <sup>3</sup>      | 便携式紫外差分烟气分析仪 ZR-3211 LYJC010 |
| 2  | NO <sub>x</sub>        | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法 DB37/T2704-2015       | 2mg/m <sup>3</sup>      | 便携式紫外差分烟气分析仪 ZR-3211 LYJC010 |
| 3  | VOCs（以非甲烷总烃计）<br>（有组织） | 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）    | 0.07 mg/m <sup>3</sup>  | GC9800 气相色谱仪 LYJC083         |
| 4  | 颗粒物<br>（有组织）           | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）          | 1.0 mg/m <sup>3</sup>   | 十万分之一电子天平 CPA225D LYJC087    |
| 5  | 颗粒物<br>（有组织）           | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）    | 20 mg/m <sup>3</sup>    | 万分之一电子天平 ME204E/02 LYJC085   |
| 6  | HCl                    | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（HJ 549-2016）           | 0.2mg/m <sup>3</sup>    | 离子色谱仪 ICS2000 LYJC116        |
| 7  | 总悬浮颗粒物                 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）         | 0.001 mg/m <sup>3</sup> | 万分之一电子天平 ME204E/02 LYJC085   |
| 8  | VOCs（以非甲烷总烃计）<br>（无组织） | 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） | 0.07 mg/m <sup>3</sup>  | GC9800 气相色谱仪 LYJC083         |

|   |     |                                   |                       |                          |
|---|-----|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 9 | HCl | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（HJ 549-2016） | 0.02mg/m <sup>3</sup> | 离子色谱仪<br>ICS2000 LYJC116 |
|---|-----|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|

### 8.1.2 质量控制

采样器流量均经过校准，VOCs（非甲烷总烃计）采用甲烷标气确认检测方法的准确性，甲烷标气检测结果见表 8-3。同时采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-4。另低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-5。

表 8-3 甲烷标准气体检测结果

| 样品名称 | 测定值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 保证值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 相对误差% | 允许相对<br>误差% | 是否合格 |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-------------|------|
| 标准气体 | 14.51                       | 14.30                       | 1.47  | ±10.0       | 合格   |
| 标准气体 | 14.37                       | 14.30                       | 0.49% | ±10.0       | 合格   |

表 8-4 标准滤膜称量结果

| 标准滤膜编号    | 滤膜原始质量<br>(g) | 滤膜称量结果<br>(g) | 偏差<br>(mg) | 允许范围<br>(mg) | 结论 |
|-----------|---------------|---------------|------------|--------------|----|
| LYJC-LM19 | 0.27599       | 0.27597       | 0.02       | 0.05         | 符合 |
| LYJC-LM20 | 0.32246       | 0.32243       | 0.03       | 0.05         | 符合 |

表 8-5 空白称量结果一览表

| 空白样品<br>编号 | 空白样品初<br>重 (g)                                                                 | 空白样品终<br>重 (g) | 平均体积<br>(m <sup>3</sup> ) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 允许范围<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 结论 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|----|
| 4176       | 12.64673                                                                       | 12.64727       | 1.1                       | 0.5                          | 1.0                          | 符合 |
| 5033       | 11.15461                                                                       | 11.15522       | 1.1                       | 0.6                          | 1.0                          | 符合 |
| 4181       | 11.93835                                                                       | 11.93897       | 1.1                       | 0.6                          | 1.0                          | 符合 |
| 5040       | 11.34467                                                                       | 11.34519       | 1.1                       | 0.5                          | 1.0                          | 符合 |
| 备注         | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。 |                |                           |                              |                              |    |

### 8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-6 质量保证的规范依据一览表

| 序号 | 规范名称                         |
|----|------------------------------|
| 1  | 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） |

### 8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-7。

表 8-7 噪声监测、分析及仪器

| 项目名称 | 标准名称及代号                       | 检出限 | 仪器名称及编号                   |
|------|-------------------------------|-----|---------------------------|
| 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<br>AWA5688 LYJC076 |

### 8.2.2 检测结果的质量控制

表 8-8 检测期间噪声检测仪校准情况

| 校准时间       | 噪声仪型号   | 测量前<br>[dB(A)] | 测量后<br>[dB(A)] | 差值  | 允许差值<br>[dB(A)] | 是否<br>达标 |
|------------|---------|----------------|----------------|-----|-----------------|----------|
| 2019-12-23 | AWA5688 | 93.7           | 93.8           | 0.1 | ≤0.5            | 是        |
| 2019-12-24 | AWA5688 | 93.7           | 93.8           | 0.1 | ≤0.5            | 是        |

### 8.3 生产工况

2019 年 12 月 23 日~24 日验收检测期间，临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）正常生产，环保设施正常运转，年生产时间 300 天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表 8-9。

表 8-9 验收检测期间工况一览表

| 检测时间                                   | 生产产品       | 设计生产能力 | 实际生产能力 | 负荷率（%） |
|----------------------------------------|------------|--------|--------|--------|
| 2019-12-23                             | 塑料防滑垫（t/d） | 1.33   | 1.33   | 100    |
| 2019-12-24                             |            | 1.33   | 1.33   | 100    |
| 检测期间，企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。 |            |        |        |        |

## 9 验收监测结果及评价

### 9.1 监测结果

#### 9.1.1 废气检测结果

表 9-1 天然气锅炉燃烧废气检测结果一览表

| 监测<br>点位      | 监测时间           |   | 实测浓度 (mg/m³)                                            |                 |      | 折算浓度 (mg/m³)    |                 |      | 烟气流量<br>(Nm³/h) | 排放速率 (kg/h)     |                 |       | 工况         |           |                 |
|---------------|----------------|---|---------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|------------|-----------|-----------------|
|               |                |   | SO <sub>2</sub>                                         | NO <sub>x</sub> | 颗粒物  | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | 颗粒物  |                 | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | 颗粒物   | 含氧<br>量(%) | 烟温<br>(℃) | 排气筒<br>参数       |
| 废气<br>排气<br>筒 | 2019-<br>12-23 | 1 | <2                                                      | 35              | <1.0 | <2              | 39              | <1.0 | 1484            | /               | 0.052           | /     | 5.4        | 131       | H=15m<br>Φ=0.4m |
|               |                | 2 | <2                                                      | 34              | <1.0 | <2              | 37              | <1.0 | 1430            | /               | 0.049           | /     | 5.0        | 135       |                 |
|               |                | 3 | <2                                                      | 35              | 1.0  | <2              | 39              | 1.1  | 1477            | /               | 0.052           | 0.001 | 5.2        | 134       |                 |
|               | 平均值            |   | <2                                                      | 35              | <1.0 | <2              | 38              | <1.0 | 1464            | /               | 0.051           | /     | 5.2        | 133       |                 |
| 废气<br>排气<br>筒 | 2019-<br>12-24 | 1 | <2                                                      | 35              | <1.0 | <2              | 39              | <1.0 | 1479            | /               | 0.052           | /     | 5.4        | 133       | H=15m<br>Φ=0.4m |
|               |                | 2 | <2                                                      | 35              | <1.0 | <2              | 39              | <1.0 | 1442            | /               | 0.050           | /     | 5.1        | 131       |                 |
|               |                | 3 | <2                                                      | 34              | <1.0 | <2              | 39              | <1.0 | 1482            | /               | 0.050           | /     | 5.6        | 130       |                 |
|               | 平均值            |   | <2                                                      | 35              | <1.0 | <2              | 39              | <1.0 | 1468            | /               | 0.051           | /     | 5.4        | 131       |                 |
| 备注            |                |   | 1.设计生产负荷：5t/h，实际生产负荷：5t/h，负荷率为 100%；<br>2.废气处理设施：低氮燃烧器。 |                 |      |                 |                 |      |                 |                 |                 |       |            |           |                 |



表 9-2 1#车间挤出工序废气检测结果一览表

| 检测点<br>位 | 采样<br>时间                                                                                                                                                                          |   | VOCs<br>排放浓度<br>(mg/m³) | 烟气流量<br>(Nm³/h) | VOCs<br>排放速率<br>(kg/h) | 工况    |                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|-----------------|------------------------|-------|-----------------|
|          |                                                                                                                                                                                   |   |                         |                 |                        | 烟温（℃） | 排气筒参<br>数       |
| 进口       | 2019-<br>12-23                                                                                                                                                                    | 1 | 9.56                    | 7114            | 0.068                  | 23    | Φ=0.5m          |
|          |                                                                                                                                                                                   | 2 | 7.64                    | 6972            | 0.053                  | 22    |                 |
|          |                                                                                                                                                                                   | 3 | 10.8                    | 7081            | 0.076                  | 23    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                               |   | 9.33                    | 7056            | 0.066                  | 23    |                 |
| 出口       | 2019-<br>12-23                                                                                                                                                                    | 1 | 5.26                    | 7719            | 0.041                  | 18    | Φ=0.5m<br>H=15m |
|          |                                                                                                                                                                                   | 2 | 4.87                    | 7660            | 0.037                  | 19    |                 |
|          |                                                                                                                                                                                   | 3 | 4.90                    | 7583            | 0.037                  | 18    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                               |   | 5.01                    | 7654            | 0.038                  | 18    |                 |
| 处理效率     |                                                                                                                                                                                   |   | 42.4%                   |                 |                        |       |                 |
| 进口       | 2019-<br>12-24                                                                                                                                                                    | 1 | 6.99                    | 6874            | 0.048                  | 23    | Φ=0.5m          |
|          |                                                                                                                                                                                   | 2 | 8.71                    | 7041            | 0.061                  | 22    |                 |
|          |                                                                                                                                                                                   | 3 | 7.77                    | 6956            | 0.054                  | 24    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                               |   | 7.82                    | 6957            | 0.054                  | 23    |                 |
| 出口       | 2019-<br>12-24                                                                                                                                                                    | 1 | 4.67                    | 7521            | 0.035                  | 19    | Φ=0.5m<br>H=15m |
|          |                                                                                                                                                                                   | 2 | 5.94                    | 7617            | 0.045                  | 18    |                 |
|          |                                                                                                                                                                                   | 3 | 5.43                    | 7668            | 0.042                  | 19    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                               |   | 5.35                    | 7602            | 0.041                  | 19    |                 |
| 处理效率     |                                                                                                                                                                                   |   | 24.1%                   |                 |                        |       |                 |
| 备注       | 1.本项目执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表 1 中Ⅱ时段排放限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m³、排放速率 VOCs≤3.0 kg/h）；<br>2.设计负荷：1.33 t/d；实际负荷：1.33t/d；负荷率：100%；<br>3.环保设施：水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置。 |   |                         |                 |                        |       |                 |

表 9-3 2#车间挤出+烘干工序废气检测结果一览表

| 检测点<br>位 | 采样<br>时间                                                                                                                                                                                                |   | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |      | 烟气流量<br>（Nm <sup>3</sup> /h） | 排放速率（kg/h） |       | 工况        |                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|------|------------------------------|------------|-------|-----------|-----------------|
|          |                                                                                                                                                                                                         |   | VOCs                     | HCl  |                              | VOCs       | HCl   | 烟温<br>（℃） | 排气筒<br>参数       |
| 进口       | 2019-<br>12-23                                                                                                                                                                                          | 1 | 18.2                     | 0.95 | 25454                        | 0.463      | 0.024 | 30        | Φ=1.0m          |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 2 | 22.4                     | 1.60 | 25670                        | 0.575      | 0.041 | 31        |                 |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 3 | 23.4                     | 1.11 | 25552                        | 0.598      | 0.028 | 31        |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                                                     |   | 21.3                     | 1.22 | 25559                        | 0.545      | 0.031 | 31        |                 |
| 出口       | 2019-<br>12-23                                                                                                                                                                                          | 1 | 8.76                     | 0.65 | 26984                        | 0.236      | 0.018 | 19        | Φ=1.0m<br>H=15m |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 2 | 9.46                     | 0.65 | 26733                        | 0.253      | 0.017 | 18        |                 |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 3 | 12.4                     | 0.71 | 26872                        | 0.333      | 0.019 | 19        |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                                                     |   | 10.2                     | 0.67 | 26863                        | 0.274      | 0.018 | 19        |                 |
| 处理效率     |                                                                                                                                                                                                         |   | VOCs:50.3%，HCl:41.9%     |      |                              |            |       |           |                 |
| 进口       | 2019-<br>12-24                                                                                                                                                                                          | 1 | 20.4                     | 0.71 | 25252                        | 0.515      | 0.018 | 32        | Φ=1.0m          |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 2 | 16.7                     | 1.62 | 25589                        | 0.427      | 0.041 | 31        |                 |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 3 | 18.9                     | 1.13 | 25425                        | 0.481      | 0.029 | 32        |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                                                     |   | 18.7                     | 1.15 | 25422                        | 0.475      | 0.029 | 32        |                 |
| 出口       | 2019-<br>12-24                                                                                                                                                                                          | 1 | 9.07                     | 0.64 | 27003                        | 0.245      | 0.017 | 17        | Φ=1.0m<br>H=15m |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 2 | 6.99                     | 0.65 | 26750                        | 0.187      | 0.017 | 19        |                 |
|          |                                                                                                                                                                                                         | 3 | 8.73                     | 0.69 | 26801                        | 0.234      | 0.018 | 18        |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                                                                                     |   | 8.26                     | 0.66 | 26851                        | 0.222      | 0.018 | 18        |                 |
| 处理效率     |                                                                                                                                                                                                         |   | VOCs:52.3%，HCl:37.9%     |      |                              |            |       |           |                 |
| 备注       | 1.本项目执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）<br>表 1 中Ⅱ时段排放限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m <sup>3</sup> 、排放速率 VOCs≤3.0 kg/h）；<br>2.设计负荷：1.33 t/d；实际负荷：1.33t/d；负荷率：100%；<br>3.环保设施：水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置。 |   |                          |      |                              |            |       |           |                 |

表 9-4 1#车间混合搅拌工序废气检测结果

| 检测点<br>位  | 采样<br>时间       |   | 颗粒物<br>排放浓度<br>(mg/m³) | 烟气流量<br>(Nm³/h) | 颗粒物<br>排放速率<br>(kg/h) | 工况    |                  |
|-----------|----------------|---|------------------------|-----------------|-----------------------|-------|------------------|
|           |                |   |                        |                 |                       | 烟温（℃） | 排气筒参<br>数        |
| 进口<br>（东） | 2019-<br>12-23 | 1 | 34                     | 3489            | 0.119                 | 12    | Φ=0.5 m          |
|           |                | 2 | 36                     | 3340            | 0.120                 | 12    |                  |
|           |                | 3 | 40                     | 3352            | 0.134                 | 11    |                  |
|           | 平均值            |   | 37                     | 3394            | 0.124                 | 12    |                  |
| 进口<br>（西） | 2019-<br>12-23 | 1 | 41                     | 8579            | 0.352                 | 13    | Φ=0.5 m          |
|           |                | 2 | 45                     | 8487            | 0.382                 | 13    |                  |
|           |                | 3 | 47                     | 8628            | 0.406                 | 11    |                  |
|           | 平均值            |   | 44                     | 8565            | 0.380                 | 12    |                  |
| 出口        | 2019-<br>12-23 | 1 | 2.2                    | 14592           | 0.032                 | 15    | Φ=0.5 m<br>H=15m |
|           |                | 2 | 2.5                    | 14458           | 0.036                 | 16    |                  |
|           |                | 3 | 2.9                    | 14557           | 0.042                 | 15    |                  |
|           | 平均值            |   | 2.5                    | 14536           | 0.037                 | 15    |                  |
| 处理效率      |                |   | 92.7%                  |                 |                       |       |                  |
| 进口<br>（东） | 2019-<br>12-24 | 1 | 39                     | 3410            | 0.133                 | 12    | Φ=0.5 m          |
|           |                | 2 | 37                     | 3423            | 0.127                 | 12    |                  |
|           |                | 3 | 35                     | 3420            | 0.120                 | 11    |                  |
|           | 平均值            |   | 37                     | 3418            | 0.126                 | 12    |                  |
| 进口<br>（西） | 2019-<br>12-24 | 1 | 47                     | 8520            | 0.400                 | 13    | Φ=0.5 m          |
|           |                | 2 | 42                     | 8593            | 0.361                 | 11    |                  |
|           |                | 3 | 45                     | 8495            | 0.382                 | 11    |                  |
|           | 平均值            |   | 45                     | 8536            | 0.381                 | 12    |                  |
| 出口        | 2019-<br>12-24 | 1 | 2.8                    | 14393           | 0.040                 | 16    | Φ=0.5 m<br>H=15m |
|           |                | 2 | 3.1                    | 14453           | 0.045                 | 16    |                  |
|           |                | 3 | 2.2                    | 14450           | 0.032                 | 15    |                  |
|           | 平均值            |   | 2.7                    | 14432           | 0.039                 | 16    |                  |
| 处理效率      |                |   | 92.3                   |                 |                       |       |                  |

|    |                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 备注 | 1.本项目排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013)表 2 中第四时段重点控制区排放限值要求(颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ) ;<br>2.设计负荷: 1.33t/d; 实际负荷: 1.33t/d; 负荷率: 100%;<br>3.环保设施: 脉冲布袋除尘器。 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 9-5 2#车间混合搅拌工序废气检测结果

| 检测点<br>位 | 采样<br>时间                                                                                                                                       |   | 颗粒物<br>排放浓度<br>(mg/m³) | 烟气流量<br>(Nm³/h) | 颗粒物<br>排放速率<br>(kg/h) | 工况    |                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|-----------------|-----------------------|-------|-----------------|
|          |                                                                                                                                                |   |                        |                 |                       | 烟温（℃） | 排气筒参<br>数       |
| 进口       | 2019-<br>12-23                                                                                                                                 | 1 | 49                     | 14915           | 0.731                 | 13    | Φ=0.5m          |
|          |                                                                                                                                                | 2 | 53                     | 14873           | 0.788                 | 12    |                 |
|          |                                                                                                                                                | 3 | 51                     | 14879           | 0.759                 | 14    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                            |   | 51                     | 14889           | 0.759                 | 13    |                 |
| 出口       | 2019-<br>12-23                                                                                                                                 | 1 | 2.8                    | 16486           | 0.046                 | 15    | Φ=0.5m<br>H=15m |
|          |                                                                                                                                                | 2 | 3.0                    | 16491           | 0.049                 | 14    |                 |
|          |                                                                                                                                                | 3 | 2.7                    | 16406           | 0.044                 | 16    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                            |   | 2.8                    | 16461           | 0.047                 | 15    |                 |
| 处理效率     |                                                                                                                                                |   | 93.8%                  |                 |                       |       |                 |
| 进口       | 2019-<br>12-24                                                                                                                                 | 1 | 54                     | 14882           | 0.804                 | 11    | Φ=0.5m          |
|          |                                                                                                                                                | 2 | 53                     | 14933           | 0.791                 | 12    |                 |
|          |                                                                                                                                                | 3 | 48                     | 14907           | 0.716                 | 12    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                            |   | 52                     | 14907           | 0.770                 | 12    |                 |
| 出口       | 2019-<br>12-24                                                                                                                                 | 1 | 2.7                    | 16390           | 0.044                 | 15    | Φ=0.5m<br>H=15m |
|          |                                                                                                                                                | 2 | 2.9                    | 16362           | 0.047                 | 16    |                 |
|          |                                                                                                                                                | 3 | 2.6                    | 16347           | 0.043                 | 16    |                 |
|          | 平均值                                                                                                                                            |   | 2.7                    | 16366           | 0.045                 | 16    |                 |
| 处理效率     |                                                                                                                                                |   | 94.2%                  |                 |                       |       |                 |
| 备注       | 1.本项目排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中第四时段重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³）；<br>2.设计负荷：1.33t/d；实际负荷：1.33t/d；负荷率：100%；<br>3.环保设施：脉冲布袋除尘器。 |   |                        |                 |                       |       |                 |

### 9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-6 无组织废气采样期间气象条件一览表

| 时间 \ 气象条件  |       | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 | 风速 (m/s) | 大气稳定度 |
|------------|-------|---------|----------|----|----------|-------|
| 2019-12-23 | 第 1 次 | 2.2     | 101.47   | W  | 1.9      | 3/6   |
|            | 第 2 次 | 5.9     | 101.42   | W  | 1.7      | 2/5   |
|            | 第 3 次 | 6.2     | 101.45   | W  | 1.5      | 1/5   |
| 2019-12-24 | 第 1 次 | 1.3     | 101.39   | SW | 1.9      | 1/4   |
|            | 第 2 次 | 3.7     | 101.40   | SW | 1.8      | 1/5   |
|            | 第 3 次 | 6.4     | 101.39   | S  | 1.7      | 1/4   |

表 9-7 厂界无组织废气检测结果一览表

| 检测指标                           | 分析日期及频次    |   | 检测点位与结果  |          |          |          | 最大值   |
|--------------------------------|------------|---|----------|----------|----------|----------|-------|
|                                |            |   | 1#上风向参照点 | 2#下风向监控点 | 3#下风向监控点 | 4#下风向监控点 |       |
| 总悬浮颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 2019-12-23 | 1 | 0.239    | 0.394    | 0.341    | 0.374    | 0.439 |
|                                |            | 2 | 0.249    | 0.424    | 0.348    | 0.383    |       |
|                                |            | 3 | 0.254    | 0.439    | 0.363    | 0.386    |       |
|                                | 2019-12-24 | 1 | 0.216    | 0.346    | 0.358    | 0.420    | 0.420 |
|                                |            | 2 | 0.222    | 0.337    | 0.378    | 0.403    |       |
|                                |            | 3 | 0.229    | 0.326    | 0.393    | 0.382    |       |
| VOCs<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 2019-12-23 | 1 | 0.56     | 0.91     | 0.83     | 0.95     | 1.22  |
|                                |            | 2 | 0.73     | 0.85     | 1.01     | 1.21     |       |
|                                |            | 3 | 0.68     | 1.22     | 0.96     | 1.00     |       |
|                                | 2019-12-24 | 1 | 0.33     | 0.70     | 0.91     | 0.84     | 1.28  |
|                                |            | 2 | 0.62     | 0.83     | 0.75     | 0.90     |       |
|                                |            | 3 | 0.59     | 0.95     | 0.85     | 1.28     |       |
| HCl<br>(mg/m <sup>3</sup> )    | 2019-12-23 | 1 | <0.02    | <0.02    | <0.02    | <0.02    | <0.02 |
|                                |            | 2 | <0.02    | <0.02    | <0.02    | <0.02    |       |
|                                |            | 3 | <0.02    | <0.02    | <0.02    | <0.02    |       |

|    |                                                                                                                                                                                                              |   |       |       |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 2019-12-24                                                                                                                                                                                                   | 1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
|    |                                                                                                                                                                                                              | 2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |       |
|    |                                                                                                                                                                                                              | 3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |       |
| 备注 | 总悬浮颗粒物、HCl 浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m <sup>3</sup> ，HCl≤0.20mg/m <sup>3</sup> ）；VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准要求（VOCs≤2.0mg/m <sup>3</sup> ）。 |   |       |       |       |       |       |

### 9.1.3 噪声监测结果

表 9-8 厂界噪声检测结果一览表

| 测点编号 | 测点位置                                                                                                                           | 昼间等效声级<br>( dB(A) ) |            | 夜间等效声级<br>( dB(A) ) |            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|---------------------|------------|
|      |                                                                                                                                | 2019-12-23          | 2019-12-24 | 2019-12-23          | 2019-12-24 |
| 1#   | 厂界东 1m 处                                                                                                                       | 56.9                | 56.6       | 45.4                | 44.9       |
| 2#   | 厂界北 1m 处                                                                                                                       | 54.0                | 54.2       | 45.2                | 46.9       |
| 备注   | 1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求（昼间：60 dB；夜间：50 dB）；<br>2.检测期间无雨雪，无雷电，风力小于 5m/s；<br>3.项目南厂界、西厂界属于“厂临厂”，不具备检测条件，未做检测。 |                     |            |                     |            |

### 9.1.4 环保设施处理效率检测

本项目混合搅拌工序废气处理设施为脉冲布袋除尘器，1#车间挤出工序、2#车间挤出+烘干工序废气处理设施为水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置，废水环保设施为化粪池，仅能监测喷淋塔+活性炭吸附+UV 光氧催化器的处理效率，监测结果见表 9-9。

表 9-9 环保设施处理效率检测结果一览表

| 工段        | 环保设备                    | 污染物  | 处理效率 (%)   |            |
|-----------|-------------------------|------|------------|------------|
|           |                         |      | 2019-12-23 | 2019-12-24 |
| 1#车间挤出工序  | 水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附        | VOCs | 42.4       | 24.1       |
| 2#挤出+烘干工序 | 水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置 | VOCs | 50.3       | 52.3       |
|           |                         | HCl  | 41.9       | 37.9       |
| 1#混合搅拌工序  | 脉冲布袋除尘器                 | 颗粒物  | 92.7       | 92.3       |

|          |         |     |      |      |
|----------|---------|-----|------|------|
| 2#车间搅拌工序 | 脉冲布袋除尘器 | 颗粒物 | 93.8 | 94.2 |
|----------|---------|-----|------|------|

## 9.2 监测结果分析

### 9.2.1 有组织废气监测结果分析

#### 1、天然气锅炉废气

连续两天的检测结果表明：

天然气锅炉废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 1484Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 356.2 万 m<sup>3</sup>/a，废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度最大值为 <2mg/m<sup>3</sup>、39mg/m<sup>3</sup>、1.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.001kg/h、0.052kg/h、0.001kg/h。

外排废气中污染物排放浓度满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准（SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤100mg/m<sup>3</sup>、颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 2、1#车间挤出工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

1#车间挤出工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 7114Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 1707.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中 VOCs 产生浓度最大值为 10.8mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.076kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 7719Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 1852.6 万 m<sup>3</sup>/a，废气中 VOCs 排放浓度最大值为 5.94mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.045kg/h。

外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m<sup>3</sup>、排放速率 VOCs≤3.0 kg/h）。

#### 3、2#车间挤出+烘干工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

2#车间挤出+烘干工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 25670Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 6160.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中 VOCs、HCl 产生浓度最大值为 23.4mg/m<sup>3</sup>、1.62mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.598kg/h、0.041kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 27003Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气

量为 6480.7 万 m<sup>3</sup>/a, 废气中 VOCs、HCl 排放浓度最大值为 12.4mg/m<sup>3</sup>、0.71mg/m<sup>3</sup>, 排放速率最大值为 0.333kg/h、0.019kg/h。

外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m<sup>3</sup>、排放速率：VOCs≤3.0 kg/h），HCl 排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（排放浓度：HCl≤100 mg/m<sup>3</sup>、排放速率：HCl≤0.26kg/h）。

#### 4、1#车间混合搅拌工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

1#车间混合搅拌工序废气处理设施进口（东）废气中废气量最大值为 3489Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 837.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 40mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.134kg/h。

1#车间混合搅拌工序废气处理设施进口（西）废气中废气量最大值为 8628Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 2070.7 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 47mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.406kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 14592Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 3502.1 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 3.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.045kg/h。

外排废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值要求（排放浓度≤10 mg/m<sup>3</sup>）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（≤3.5 kg/h，H=15 m）。

#### 5、2#车间混合搅拌工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

2#车间混合搅拌工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 14933Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 3583.9 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 54mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.804kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 16491Nm<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，废气量为 3957.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 3.0mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大



值为 0.049kg/h。

外排废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值要求（排放浓度 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（ $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）。

### 9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-10 厂界无组织废气检测结果分析一览表

| 检测项目   | 最大值（ $\text{mg/m}^3$ ）                                                                                                                                                                                               | 标准限值（ $\text{mg/m}^3$ ） |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 0.439                                                                                                                                                                                                                | 1.0                     |
| VOCs   | 1.28                                                                                                                                                                                                                 | 2.0                     |
| HCl    | <0.02                                                                                                                                                                                                                | 0.2                     |
| 备注     | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{HCl} \leq 0.20 \text{ mg/m}^3$ ）；《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 中厂界监控点限值标准（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）。 |                         |

### 9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间，临沂飞庆塑料制品有限公司厂界昼间噪声值在 54.0-56.9dB(A)之间，夜间噪声值在 44.9-46.9dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 $\leq 60 \text{ dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50 \text{ dB(A)}$ ）。

### 9.2.4 环保设施处理效率检测结果分析

本项目混合搅拌工序废气处理设施为脉冲布袋除尘器，1#车间挤出工序、2#车间挤出+烘干工序废气处理设施为水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置，废水环保设施为化粪池，仅能监测喷淋塔+活性炭吸附+UV 光氧催化器的处理效率。

两天监测结果表明，水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置对 1#车间挤出工序废气中 VOCs 处理效率为 24.1%~42.4%；水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置对 2#车间挤出+烘干工序废气中 VOCs、HCl 处理效率分别为 50.3%~52.3%，37.9%~41.9%；脉冲布袋除尘器对 1#车间混合搅拌工序废气中颗粒物的处理效率为 92.3%~92.7%；脉冲布袋除尘器对 2#车间混合搅拌工序废气

中颗粒物的处理效率为 93.8%~94.2%，达到了处理效果，能够满足项目废气处理要求。

### 9.3 污染物总量核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算污染物排放总量。

本项目废水不外排，废气污染物排放量核算结果见表 9-11。

**表 9-11 本项目二期工程废气中污染物排放量核算表**

| 污染物             | 监测对象                 | 连续两日排放速率<br>均值最大值 kg/h | 年运行时间<br>h/a | 核算总量<br>t/a  |
|-----------------|----------------------|------------------------|--------------|--------------|
| SO <sub>2</sub> | 天然气锅炉废气排气筒           | 0.001                  | 2400         | 0.002        |
|                 | 合计                   |                        |              | <b>0.002</b> |
| NO <sub>x</sub> | 天然气锅炉废气排气筒           | 0.051                  | 2400         | 0.122        |
|                 | 合计                   |                        |              | <b>0.122</b> |
| 颗粒物             | 1#车间混合搅拌工序           | 0.039                  | 2400         | 0.094        |
|                 | 2#车间混合搅拌工序           | 0.045                  | 2400         | 0.108        |
|                 | 天然气锅炉废气排气筒           | 0.001                  | 2400         | 0.002        |
|                 | 合计                   |                        |              | <b>0.204</b> |
| VOCs            | 1#车间挤出工序废气排气筒        | 0.041                  | 2400         | 0.098        |
|                 | 2#车间挤出+烘干工序废气<br>排气筒 | 0.222                  | 2400         | 0.533        |
|                 | 合计                   |                        |              | <b>0.631</b> |
| HCl             | 2#车间挤出+烘干工序废气<br>排气筒 | 0.018                  | 2400         | 0.043        |
|                 | 合计                   |                        |              | <b>0.043</b> |

## 10 验收监测结论及建议

### 10.1 验收主要结论

#### 10.1.1 废气

本项目废气主要为燃气导热油炉燃烧天然气产生的燃烧废气，挤出工序产生有机废气，烘干工序产生有机废气，原料混合搅拌工序产生的少量粉尘。

##### (1) 燃气导热油锅炉燃烧废气

本项目导热油锅炉安装有低氮燃烧器，燃气导热油锅炉经低氮燃烧器燃烧处理后废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

表 10-1 锅炉废气检测结果分析一览表

| 污染物             | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                  | 排放速率（kg/h） | 废气量（万 Nm <sup>3</sup> /a） |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|
| SO <sub>2</sub> | <2                                                                                                                                                        | 0.001      | 356.2                     |
| NO <sub>x</sub> | 39                                                                                                                                                        | 0.052      |                           |
| 颗粒物             | 1.1                                                                                                                                                       | 0.001      |                           |
| 备注              | 满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准（SO <sub>2</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤100mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物≤10mg/m <sup>3</sup> ）。 |            |                           |

##### (2) 挤出、烘干废气

本项目 1#车间二期工程挤出工序产生有机废气通过挤出机上方集气罩收集后由管道引入一期工程水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

本项目 2#车间烘干工序与 2#车间挤出工序产生有机废气通过集气罩收集后由管道引入水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

表 10-2 1#车间挤出废气中 VOCs 检测结果分析一览表

| 工序   | 废气处理设施进口                                                                                                                     |                  | 废气处理设施出口                       |                  | 废气量 (万 Nm <sup>3</sup> /a) |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|
|      | VOCs 产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                                                                               | VOCs 产生速率 (kg/h) | VOCs 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | VOCs 排放速率 (kg/h) |                            |
| 挤出工序 | 10.8                                                                                                                         | 0.076            | 5.94                           | 0.045            | 1852.6                     |
| 备注   | 废气中 VOCs 排放浓度和速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表 1 中第 II 时段限值要求 (排放浓度≤60 mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤3.0 kg/h)。 |                  |                                |                  |                            |

表 10-3 2#车间挤出、烘干工序废气检测结果分析一览表

| 污染物  | 废气处理设施进口                                                                                                                                                                                                                        |            | 废气处理设施出口                 |            | 废气量（万Nm <sup>3</sup> /a） |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|
|      | 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                                                                                        | 产生速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 排放速率（kg/h） |                          |
| VOCs | 23.4                                                                                                                                                                                                                            | 0.598      | 12.4                     | 0.333      | 6480.7                   |
| HCl  | 1.62                                                                                                                                                                                                                            | 0.041      | 0.71                     | 0.019      |                          |
| 备注   | 废气中 VOCs 排放浓度和速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 中第Ⅱ时段限值要求（排放浓度≤60 mg/m <sup>3</sup> ；排放速率≤3.0 kg/h）；HCl 排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（排放浓度：HCl≤100 mg/m <sup>3</sup> 、排放速率：HCl≤0.26kg/h）。 |            |                          |            |                          |

（3）混合搅拌废气

本项目 1#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后，通过一期工程 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。

2#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后通过新建 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。

表 10-4 1#车间混合搅拌工序废气检测结果分析一览表

| 污染物 | 废气处理设施进口（东）                                                                                                                                                       |            | 废气处理设施进口（西）              |            | 废气处理设施出口                 |            | 废气量（万 Nm <sup>3</sup> /a） |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|---------------------------|
|     | 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                          | 产生速率（kg/h） | 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 产生速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 排放速率（kg/h） |                           |
| 颗粒物 | 40                                                                                                                                                                | 0.134      | 47                       | 0.406      | 3.1                      | 0.045      | 3502.1                    |
| 备注  | 颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值要求（排放浓度≤10 mg/m <sup>3</sup> ）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（≤3.5 kg/h，H=15 m）。 |            |                          |            |                          |            |                           |

表 10-5 2#车间混合搅拌工序废气检测结果分析一览表

| 污染物 | 废气处理设施进口                                                                                                                                                          |            | 废气处理设施出口                 |            | 废气量（万 Nm <sup>3</sup> /a） |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|------------|---------------------------|
|     | 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                          | 产生速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 排放速率（kg/h） |                           |
| 颗粒物 | 54                                                                                                                                                                | 0.804      | 3.0                      | 0.049      | 3957.8                    |
| 备注  | 颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值要求（排放浓度≤10 mg/m <sup>3</sup> ）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（≤3.5 kg/h，H=15 m）。 |            |                          |            |                           |

#### (4) 无组织废气

本项目未经收集的挤出工序、烘干工序产生的有机废气、混合搅拌工序产生粉尘以及投料工序产生的少量粉尘通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

厂界无组织废气检测结果见表 10-6。

表 10-6 厂界无组织废气检测结果分析一览表

| 检测项目   | 最大值 (mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                         | 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 0.439                                                                                                                                                                                            | 1.0                       |
| VOCs   | 1.28                                                                                                                                                                                             | 2.0                       |
| HCl    | <0.02                                                                                                                                                                                            | 0.2                       |
| 备注     | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0 mg/m <sup>3</sup> , HCl≤0.20mg/m <sup>3</sup> );《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表 3 中厂界监控点限值标准(VOCs≤2.0 mg/m <sup>3</sup> )。 |                           |

#### 10.1.2 废水

本项目无生产废水产生,废水主要为职工生活污水,喷淋塔废水经除油后循环使用定期补充,不外排。

本项目二期工程新增职工 15 人,其中无人住宿,年工作 300 天,生活污水产生量 108m<sup>3</sup>/a,经化粪池处理后,定期外运堆肥,不外排。

#### 10.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置,针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间,临沂飞庆塑料制品有限公司厂界昼间噪声值在 54.0-56.9dB(A)之间,夜间噪声值在 44.9-46.9dB(A)之间,昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。

#### 10.1.4 固体废物

本项目固废主要是生产过程中产生的下脚料、原料废包装袋等一般固废,废

过滤棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油等危险废物以及职工生活垃圾。

表 10-6 固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废名称   | 产生环节    | 一期工程<br>产生量<br>(t/a) | 二期工程<br>产生量<br>(t/a) | 全厂产生<br>总量(t/a) | 性质                     | 处置措施                 |
|----|--------|---------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------------|----------------------|
| 1  | 下脚料    | 分切工序    | 1.6                  | 2.4                  | 4.0             | 一般固废                   | 收集后外卖                |
| 2  | 原料废包装袋 | 原料包装    | 0.4                  | 0.6                  | 1.0             | 一般固废                   | 收集后外卖                |
| 3  | 废过滤棉   | 光催化氧化装置 | 0.025                | 0.025                | 0.05            | 危险废物(HW49, 900-041-49) | 委托有资质单位处理            |
| 4  | 废光氧灯管  | 光催化氧化装置 | 0.01                 | 0.01                 | 0.02            | 危险废物(HW29, 900-023-29) |                      |
| 5  | 废活性炭   | 活性炭吸附装置 | 3.25                 | 3.25                 | 6.5             | 危险废物(HW49, 900-041-49) |                      |
| 6  | 废喷淋液   | 水喷淋塔    | 0.5                  | 0.5                  | 1               | 危险废物(HW08, 900-210-08) |                      |
| 7  | 废机油    | 设备维护    | 0.005                | 0.005                | 0.01            | 危险废物(HW08, 900-249-08) |                      |
| 8  | 废导热油   | 导热油锅炉   | 0                    | 0.1                  | 0.1             | 危险废物(HW08, 900-249-08) | 由环卫部门集中收集,定期清运,卫生填埋。 |
| 9  | 生活垃圾   | 职工生活    | 5                    | 2.25                 | 7.25            | /                      |                      |

本项目二期工程工业固体废弃物产生总量为 6.89t/a（其中危险废物产生量 3.89/a），固废产生总量为 9.14t/a，固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物的处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

### 10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 16149.4 万 Nm<sup>3</sup>/a，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs、HCl 排放总量分别为 0.002t/a、0.122t/a、0.204t/a、0.631t/a、0.043t/a。

### 10.1.6 结论

综上分析，项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

## 10.2 建议

- 1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。
- 2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- 3.加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                                             |              |              |                                  |               |               |                       |              |                    |                           |                  |             |              |                             |           |          |   |
|---------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------------|---------------------------|------------------|-------------|--------------|-----------------------------|-----------|----------|---|
| 建设项目                                        | 项目名称         |              | 临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期） |               |               |                       | 项目代码         |                    |                           |                  | 建设地点        |              | 临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南 |           |          |   |
|                                             | 行业分类(分类管理名录) |              | C2927 日用塑料制品制造                   |               |               |                       | 建设性质         |                    | ■新建 □改扩建 □技术改造            |                  |             |              |                             |           |          |   |
|                                             | 设计生产能力       |              | 塑料防滑垫 3000 吨/年                   |               |               |                       | 实际生产能力       |                    | 塑料防滑垫 400 吨/年（二期）         |                  | 环评单位        |              | 重庆丰达环境影响评价有限公司              |           |          |   |
|                                             | 环评文件审批机关     |              | 临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局              |               |               |                       | 审批文号         |                    | 临环高表[2018]184 号           |                  | 环评文件类型      |              | 环境影响报告表                     |           |          |   |
|                                             | 开工日期         |              | 2019 年 11 月                      |               |               |                       | 竣工日期         |                    | 2019 年 12 月               |                  | 排污许可证申领时间   |              |                             |           |          |   |
|                                             | 环保设施设计单位     |              | 山东思宁环保科技有限公司、山东国通环保科技有限公司        |               |               |                       | 环保设施施工单位     |                    | 山东思宁环保科技有限公司、山东国通环保科技有限公司 |                  | 本工程排污许可证编号  |              |                             |           |          |   |
|                                             | 验收单位         |              | 临沂飞庆塑料制品有限公司                     |               |               |                       | 环保设施监测单位     |                    | 山东蓝一检测技术有限公司              |                  | 验收监测时工况     |              | > 75%                       |           |          |   |
|                                             | 投资总概算（万元）    |              | 500                              |               |               |                       | 环保投资总概算(万元)  |                    | 20                        |                  | 所占比例（%）     |              | 4                           |           |          |   |
|                                             | 实际总投资（万元）    |              | 200（二期）                          |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |                    | 60（二期）                    |                  | 所占比例(%)     |              | 30                          |           |          |   |
|                                             | 废水治理（万元）     |              | 0.5                              | 废气治理（万元）      | 58.5          | 噪声治理(万元)              | 1            | 固体废物治理（万元）         |                           | /                |             | 绿化及生态（万元）    |                             | 0         | 其他（万元）   | 0 |
| 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          |             | 2400 小时      |                             |           |          |   |
| 运营单位                                        |              | 临沂飞庆塑料制品有限公司 |                                  |               |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              | 91371300MA3MF2C6XB |                           | 验收时间             |             | /            |                             |           |          |   |
| 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           |              |                                  |               |               | 0.0108                | 0.0108       | 0.0                |                           |                  | 0.0         |              |                             | 0.0       |          |   |
|                                             | 化学需氧量        |              |                                  |               |               |                       |              |                    |                           |                  |             |              |                             |           |          |   |
|                                             | 氨氮           |              |                                  |               |               |                       |              |                    |                           |                  |             |              |                             |           |          |   |
|                                             | 石油类          |              |                                  |               |               |                       |              |                    |                           |                  |             |              |                             |           |          |   |
|                                             | 废气           |              |                                  |               |               |                       |              | 16149.4            |                           |                  |             | 16149.4      |                             |           | +16149.4 |   |
|                                             | 二氧化硫         |              |                                  | <2            | 50            |                       |              | 0.002              |                           |                  |             | 0.002        |                             |           | +0.002   |   |
|                                             | 烟尘           |              |                                  | 1.1           | 10            |                       |              | 0.002              |                           |                  |             | 0.002        |                             |           | +0.002   |   |
|                                             | 工业粉尘         |              |                                  | 3.1/3.0       | 10            |                       |              | 0.202              |                           |                  |             | 0.202        |                             |           | +0.202   |   |
|                                             | 氮氧化物         |              |                                  | 39            | 100           |                       |              | 0.122              |                           |                  |             | 0.122        |                             |           | +0.122   |   |
|                                             | 工业固体废物       |              |                                  |               |               | 0.00069               | 0.00069      | 0.0                |                           |                  |             | 0.0          |                             |           | 0.0      |   |
|                                             | 与项目有关的       |              | VOCs                             |               | 5.94/12.4     | 60                    | 1.466        | 0.835              | 0.631                     |                  |             | 0.631        |                             |           | +0.631   |   |
| 其他特征污染物                                     |              | HCl          |                                  | 0.71          | 100           | 0.074                 | 0.031        | 0.043              |                           |                  | 0.043       |              |                             | +0.043    |          |   |
|                                             |              |              |                                  |               |               |                       |              |                    |                           |                  |             |              |                             |           |          |   |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。



## 临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）

### 竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 27 日，临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）竣工环境保护验收验收组根据临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期），位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南，属于新建项目（补办手续）。

项目环评中设计建设挤出机 15 台，混料机 10 台，收卷机 15 台，建设完成后拥有年产塑料防滑垫 3000 吨的生产规模（包括聚乙烯类防滑垫和 PVC 类防滑垫）模，由于市场需求及企业自身发展的需要，一期实际建设有挤出机 4 台，混料机 4 台，收卷机 2 台，实际拥有年产塑料防滑垫 800 吨的生产能力。

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（一期）已于 2019 年 09 月组织专家对验收项目废气、废水、噪声进行了专项验收并通过。

项目二期工程主要完成建设有挤出机 6 台，混料机 6 台，收卷机 12 台以及 1 台天然气锅炉和 7 台烤箱，二期工程建成拥有年产 1200 吨塑料防滑垫的生产能力。项目二期建设完成后，临沂飞庆塑料制品有限公司已拥有年产 2000 吨塑料防滑垫的生产规模。

本项目二期工程依托项目一期工程原有厂房进行建设，于 2019 年 11 月开始施工建设，2019 年 12 月竣工，厂区总占地面积为 15630m<sup>2</sup>。项目二期工程总投资 200 万元，其中环保投资 60 万元，二期工程依托原有一期工程生产车间、办公室、仓库等辅助设施、公用工程和环保工程等，主要建设内容为年产 1200 吨塑料防滑垫生产线。项目二期工程现实际拥有年产塑料防滑垫 1200 吨的生产规模。二期工程建设完成后，可实现全厂年产 2000 吨塑料防滑垫的生产规模。

## （二）建设过程及环保审批情况

临沂飞庆塑料制品有限公司于 2018 年 09 月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目环境影响报告表》，临沂市环保保护局高新技术产业开发区分局于 2018 年 12 月 26 日予以批复，批复文件号为临环高表[2018]184 号。由于本项目未批先建，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局对本项目进行了行政处罚和罚款，接到处罚决定书后，临沂飞庆塑料制品有限公司于 2019 年 02 月 28 日上交了罚款。

临沂飞庆塑料制品有限公司于 2019 年 09 月编制了《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（一期）竣工环境保护验收报告表》，并于 2019 年 09 月 26 日组织专家对验收项目废气、废水、噪声进行了专项验收并通过。

2019 年 12 月委托山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收监测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

## （三）投资情况

本项目概算总投资 500 万元，概算环保投资 20 万元，占总投资的 4%。项目二期工程实际总投资 200 万元，实际环保投资 60 万元。占总投资的 30%。

## （四）验收范围

本次验收范围包含生产车间及办公室等辅助设施和公用工程、环保工程等。

## 二、工程变更情况

项目环评中设计建设挤出机 15 台，混料机 10 台，收卷机 15 台，建设完成后拥有年产塑料防滑垫 3000 吨的生产规（包括聚乙烯类防滑垫和 PVC 类防滑垫）模，由于市场需求及企业自身发展的需要，一期实际建设有挤出机 4 台，混料机 4 台，收卷机 2 台，实际拥有年产塑料防滑垫 800 吨的生产能力。

项目二期工程主要完成建设有挤出机 6 台，混料机 6 台，收卷机 12 台以及 1 台天然气锅炉和 7 台烤箱，二期工程建成拥有年产 1200 吨塑料防滑垫的生产能力。项目二期建设完成后，临沂飞庆塑料制品有限公司已拥有年产 2000 吨塑料防滑垫的生产规模。

经现场调查和与建设单位核实，该的部分环保工程存在变动，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动，均与环评一致，具体变更情况如下。

(1) 项目环评中挤出工序产生的有机废气经集气罩收集后由 1#“水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附”处理后由 1 根 15 米排气筒 H<sub>2</sub> 达标排放。烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及少量 HCl 经集气罩收集后由 2#“水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附”处理后由 1 根 15 米排气筒 H<sub>3</sub> 达标排放。项目二期工程实际建设中 1#车间挤出工序产生废气与一期工程挤出废气一起经 1 套水喷淋+光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。2#车间挤出工序与烘干工序产生废气一起经 1 套水喷淋+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

1#车间挤出工序废气依托一期工程水喷淋+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放。2#挤出工序和烘干工序废气合并处理后排放。

(2) 项目环评中未对混合搅拌工序粉尘进行评价，二期工程实际建设中 1#车间混合搅拌工序产生粉尘依托一期工程脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；2#车间混合搅拌工序产生粉尘经 1 套脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。加强了废气处理设施建设，减少了污染物排放。

本项目上述变化，根据《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》（环办[2015]52 号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

### 三、环境保护设施落实情况

#### (1) 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水，喷淋塔废水经除油后循环使用定期补充，不外排。

本项目二期工程新增职工 15 人，其中无人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 108m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后，定期外运堆肥，不外排。

#### (2) 废气

本项目废气主要为燃气导热油炉燃烧天然气产生的燃烧废气，挤出工序产生有机废气，烘干工序产生有机废气，原料混合搅拌工序产生的少量粉尘。

##### ①燃气导热油锅炉燃烧废气

本项目导热油锅炉安装有低氮燃烧器，燃气导热油锅炉经低氮燃烧器燃烧处理后

废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

#### ②挤出、烘干废气

本项目 1#车间二期工程挤出工序产生有机废气通过挤出机上方集气罩收集后由管道引入一期工程水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

本项目 2#车间烘干工序与 2#车间挤出工序产生有机废气通过集气罩收集后由管道引入水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

#### ③混合搅拌废气

本项目 1#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后，通过一期工程 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。

2#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后通过新建 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。

#### ④无组织废气

本项目未经收集的挤出工序、烘干工序产生的有机废气、混合搅拌工序产生粉尘以及投料工序产生的少量粉尘通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

### （3）噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

### （4）固体废物

本项目固废主要是生产过程中产生的下脚料、原料废包装袋等一般固废，废过滤棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等危险废物以及职工生活垃圾。

①下脚料：一般工业固废，产生总量 2.4t/a，收集后外卖；

②废包装袋：一般工业固废，产生总量 0.6t/a，收集后外卖；

③废过滤棉：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.025t/a，在危废库

中暂存，并委托有资质单位定期处理；

④废光氧灯管：为危险废物（HW29，900-023-29），产生总量 0.01t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位定期处理；

⑤废活性炭：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 3.25t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位定期处理；

⑥废喷淋液：为危险废物（HW08，900-210-08），产生总量 0.5t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑦废机油：为危险废物（HW08，900-249-08），产生总量 0.03t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑧废导热油：为危险废物（HW08，900-249-08），产生总量 0.1t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑨生活垃圾：本项目新增职工 15 人，其中无人住宿，年工作 300 天。生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

#### **（5）其他环境保护设施**

##### **①环境风险因素识别**

本项目涉及的物料主要为丁酯、柠檬酸酯、PVC 糊树脂等均属于可燃物质；天然气属于易燃易爆物质。本项目产生的危险废物具有毒性、感染性、易燃性。本项目生产过程中产生的最大可信事故为丁酯、柠檬酸酯、PVC 糊树脂等遇明火燃烧引发的火灾事故。

##### **②应急设施及物资**

本项目储备了灭火器等应急消防物资。生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

③本项目 1#车间、2#车间卫生防护距离分别为 50m、100m，卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为厂区厂区东侧 650 米的贾庄村。

#### **四、环境保护设施调试效果**

##### **（1）废水**

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水，喷淋塔废水经除油后循环使用定期补充，不外排。生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥，不外排。

## (2) 废气

本项目废气主要为燃气导热油炉燃烧天然气产生的燃烧废气，挤出工序产生有机废气，烘干工序产生有机废气，原料混合搅拌工序产生的少量粉尘。

### ①燃气导热油锅炉燃烧废气

本项目导热油锅炉安装有低氮燃烧器，燃气导热油锅炉经低氮燃烧器燃烧处理后废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

检测结果表明，外排废气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、颗粒物排放浓度最大值为  $<2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $39\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.001\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.052\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.001\text{kg}/\text{h}$ 。满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准（ $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### ②挤出、烘干废气

本项目 1#车间二期工程挤出工序产生有机废气通过挤出机上方集气罩收集后由管道引入一期工程水喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

本项目 2#车间烘干工序与 2#车间挤出工序产生有机废气通过集气罩收集后由管道引入水喷淋塔+静电除尘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后废气由一根 15 米高的排气筒排放。

监测结果表明，1#车间二期工程挤出工序外排废气中 VOCs 排放浓度最大值为  $5.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.045\text{kg}/\text{h}$ 。

2#车间挤出+烘干工序外排废气中 VOCs、HCl 排放浓度最大值为  $12.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.333\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.019\text{kg}/\text{h}$ 。

外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值要求（排放浓度：VOCs  $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率：VOCs  $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$ ），HCl 排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（排放浓度：HCl  $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率：HCl  $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ）。

### ③混合搅拌废气

本项目 1#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后，通过一期工程 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。

2#车间混合搅拌工序产生废气经集气罩收集后通过新建 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。

检测结果表明，1#车间混合搅拌工序外排废气中颗粒物排放浓度最大值为  $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.045\text{kg}/\text{h}$ 。

2#车间混合搅拌工序外排废气中颗粒物排放浓度最大值为  $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.049\text{kg}/\text{h}$ 。

外排废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值要求（排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（ $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ， $H=15\text{m}$ ）。

#### ④无组织废气

本项目未经收集的挤出工序、烘干工序产生的有机废气、混合搅拌工序产生粉尘以及投料工序产生的少量粉尘通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

连续两天的检测结果表明，本项目厂界无组织颗粒物、VOCs、CHl 浓度最大值分别为  $0.439\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，HCl $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ），及《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 中厂界监控点限值标准（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### （3）厂界噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，临沂飞庆塑料制品有限公司厂界昼间噪声值在 54.0-56.9dB(A)之间，夜间噪声值在 44.9-46.9dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

### （4）固体废物

本项目固废主要是生产过程中产生的下脚料、原料废包装袋等一般固废，废过滤

棉、废光氧灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油等危险废物以及职工生活垃圾。

下脚料、废包装袋收集后外卖；废过滤棉(HW49,900-041-49)、废光氧灯管(HW29,900-023-29)、废活性炭(HW49,900-041-49)、废喷淋液(HW08,900-210-08)、废机油(HW08,900-249-08)、废导热油(HW08,900-249-08)属于危险废物，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的标准要求，危险废物的处理满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

#### (五) 污染物排放总量控制一览表

污染物排放总量控制一览表

| 序号 | 污染物             | 环评批复中审批总量 | 实际排放总量   |
|----|-----------------|-----------|----------|
| 1  | SO <sub>2</sub> | ——        | 0.002t/a |
| 2  | NO <sub>x</sub> | ——        | 0.122t/a |
| 3  | 颗粒物             | ——        | 0.204t/a |
| 4  | VOCs            | ——        | 0.631t/a |
| 5  | HCl             | ——        | 0.043t/a |

本项目废气排放总量为 16149.4 万 Nm<sup>3</sup>/a，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs、HCl 排放总量分别为 0.002t/a、0.122t/a、0.204t/a、0.631t/a、0.043t/a。

#### 五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

建议：

- 1、建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；
- 2、配套废气环保设施做好运维记录和例行检测，确保环保设施正常运行。

验收工作组

2019 年 12 月 27 日



验收会议现场照片





# 临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施。环境保护设施投资概算 20 万元。

#### 1.2 施工简况

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目（二期）将环境保护设施纳入了施工合同。于 2019 年 11 月开工，二期工程环境保护设施实际投资 60 万元，委托山东思宁环保科技有限公司、山东国通环保科技有限公司进行了环保设备的安装、调试。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目运行过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

表 1 本项目验收过程简况

|           |                  |           |                                              |
|-----------|------------------|-----------|----------------------------------------------|
| 竣工时间      | 2019 年 01 月      | 验收工作启动时间  | 2019 年 12 月                                  |
| 验收监测方式    | 委托第三方检测机构        |           |                                              |
| 委托其他机构名称  | 山东蓝一检测技术有限公司     | 资质认定证书编号  | 181512342163                                 |
| 委托合同      | 已签署              | 关键内容      | 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规，进行本项目验收监测 |
| 监测报告完成时间  | 2019 年 12 月      | 提出验收意见的方式 | 书面文件                                         |
| 提出验收意见的时间 | 2019 年 12 月 27 日 | 验收意见结论    | 同意通过验收。                                      |

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### （1）环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为刘治利，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- 建立操作规程，做好运行记录；
- 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- 违规操作者；
- 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

## （2）环境风险防范措施

本项目涉及的物料主要为丁酯、柠檬酸酯、PVC 糊树脂等均属于可燃物质；天然气属于易燃易爆物质。本项目产生的危险废物具有毒性、感染性、易燃性。本项目生产过程中产生的最大可信事故为丁酯、柠檬酸酯、PVC 糊树脂等遇明火燃烧引发的火灾事故。

本项目采取如下风险防范措施：一、设有灭火器等消防设施；二、生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

## （3）环境监测计划

2019 年 12 月 23 日~24 日，委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目天然气锅炉废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，挤出工序产生的 VOCs，挤出+烘干工序产生的 VOCs、HCl，搅拌工序产生的颗粒物以及厂界噪声、颗粒物、VOCs、HCl 指标进行了检测。

监测结果显示，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准；颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；

VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 中第Ⅱ时段限值要求，HCl 排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；颗粒物、HCl 无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 排放限值要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

## 2.2 配套措施落实情况

### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量和淘汰落后产能。

### （2）防护距离控制及居民搬迁

本项目 1#车间、2#车间卫生防护距离分别为 50m、100m，卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为厂区厂区东侧 650 米的贾庄村。

## 3 整改工作情况

根据 2019 年 12 月 27 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 2 本项目整改工作落实情况

| 验收意见及建议                            | 落实情况 | 备注 |
|------------------------------------|------|----|
| 建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放。 | 已落实  | —— |
| 配套废气环保设施做好运维记录和例行检测，确保环保设施正常运行。    | 已落实  | —— |

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、工程概况

临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目，建设地点位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南，租赁现有闲置厂房进行建设，属于未批先建项目。项目总投资 500 万元，占地总面积 15630 平方米，总建筑面积 14089 平方米，职工定员 40 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。项目正式投产后，可形成年生产塑料防滑垫 3000 吨的规模。

#### 2、产业政策相符性

本项目属“C2927 日用塑料制品制造”行业的新建项目，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 修正）有关规定，本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类。且建设项目的建设符合有关法律法规的要求及当地环保部门的要求，故本项目建设符合国家产业政策。

《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）对本项目未作出限制或禁止规定，属允许类。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策和有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故项目建设是符合国家产业政策要求的。

#### 3、项目选址合理性

本项目位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南。项目所在区域基础设施完善，自来水、供电管网配套齐全，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《限制用地项目目录》（2012 年本）的范围，满足环境管理要求；项目区周围无敏感项目，不在临沂市省级生态红线图范围内。同时本项目属于未批先建类项目，不属于重点行业“石化、化工、包装印刷、工业涂装”类中涉高 VOCs 的新建项目。项目生产过程中产生的污染负荷较轻，在采取有效的环保治理措施后，项目运营期对周围环境影响较小。

另外，建设项目卫生防护距离是以本项目生产厂房（1#及 2#车间）为执行边界的 100m 范围内，防护距离内无居民点、学校等环境敏感目标。

综上所述，本项目选址此处是合理可行的。

#### 4、总图布置基本合理

项目厂区平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布置紧凑；做到了人货流动畅通，

保证人身安全及货物畅通运输；厂区平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。

#### 5、项目区环境质量现状

(1)环境空气质量：评价区内 SO<sub>2</sub> 年均值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。超标原因：与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥、风起扬尘有关，另外区域内工业污染源密集排放也是超标的重要因素之一。

(2)地表水环境质量：根据临沂市 2017 年环境质量公报，高新区河流断面达到国家地表水环境质量 III 类标准。

(3)地下水质量：评价区域内地下水质较好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准要求。

(4)声环境：根据临沂市声功能区划，项目所在区域声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。根据临沂市 2017 年环境质量公报，评价区域内声环境质量等效声级年均值为 54.6dB(A)(昼间)，达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

#### 6、营运期污染物排放情况及影响分析结论

##### (1) 环境空气影响分析

项目运营期产生的大气污染物主要为挤出工序产生有机废气（以非甲烷总烃计），燃气导热油炉燃烧天然气产生的燃烧废气，PVC 类产品原料混合工序产生的少量粉尘，烘干工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）、HCl 等废气。

##### ①有组织废气

a、燃烧废气：项目锅炉经配套安装低氮燃烧器后，改变燃气与助燃空气的比例，从而降低 NO<sub>x</sub> 的产生及排放。经低氮燃烧器燃烧后的锅炉燃烧废气经 15m 高的排气筒 H<sub>1</sub> 排放。其排放浓度均满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 标准重点控制区标准，对周围大气环境影响较小。

##### b、挤出工序产生有机废气

项目挤出工序产生的有机废气以非甲烷总烃计，经挤出机的出口上方安装的集气罩（共 15 个），对产生的非甲烷总烃进行收集后，由引风机引致同一套水喷淋塔+光催化氧化净

化装置（内含过滤棉、灯管）+活性炭吸附装置（1#）进行处理，处理后的分球经一根15m排气筒H<sub>2</sub>排放。其排放浓度满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6—2018）表1中Ⅱ时段中“VOCs”排放限值（排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>）的要求，对周围环境影响较小。

#### c、烘干工序产生的废气

项目烘干工序产生的有机废气以非甲烷总烃（少量HCl不定量分析）计，经烤箱出口上方安装的集气罩进行收集后，由引风机引致同一套水喷淋塔+光催化氧化净化装置（内含过滤棉、灯管）+活性炭吸附装置（2#）进行处理，处理后的分球经一根15m排气筒H<sub>3</sub>排放。其排放浓度满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6—2018）表1中Ⅱ时段中“VOCs”排放限值（排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>）的要求，HCl的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源大气污染物排放限值（排放浓度≤100mg/m<sup>3</sup>；排放速率≤0.26kg/h）要求，对周围环境影响较小。

#### ②无组织废气

项目无组织废气为挤出工序未被收集的非甲烷总烃、烘干工序未被收集的非甲烷总烃和 HCl 废气、PVC 类产品原料混合工序产生的少量粉尘，采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式进行浓度预测及最大落地浓度的计算可知，项目无组织非甲烷总烃废气的厂界浓度满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6—2018）表3厂界监控点浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）要求、HCl、粉尘废气的厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（HCl：0.2mg/m<sup>3</sup>；粉尘：1.0mg/m<sup>3</sup>）要求。因此，本项目无组织排放的废气对区域空气环境影响较小。同时，本环评要求建设单位在生产车间内安装排气扇，强制通风换气。

综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周围大气环境影响均较小。

#### （2）水环境影响分析

建设项目厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管直接外排。冷却循环用水定期补充，循环使用，不外排；水喷淋塔用水循环使用，清理的喷淋废液作为危废处置；本项目产生的污水主要为职工生活污水。生活污水排入化粪池，经化粪池处理后用于外运堆肥，不外排，同时加强项目区化粪池、危废间等的防渗。采取以上措施后，项目的建设对周围水环境影响较小。



### （3）噪声影响分析

项目生产过程中产生的噪声主要为挤出机、混料机、收卷机、叉车、空压机及环保设备风机等设备产生的机械噪声，噪声源声级约 75~90dB（A）等设备产生的机械噪声。环评要求项目选用低噪型设备、车间安装隔声门窗、加强设备维护。一般经上述治理后，边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，且项目选址离最近敏感点（贾庄村）的距离为 650 米，经衰减后项目噪声不会对敏感点产生明显影响。

### （4）固废影响分析

项目产生的固废主要为下脚料、原料废包装袋等一般固废，废过滤棉、废灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油及废导热油等危险废物，废增塑剂桶和生活垃圾。

①下脚料、废包装材料等一般固废收集后外售。

②废过滤棉、废灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油及废导热油等危险废物集中收集分类暂存于危废间，拟委托有资质单位处理。

③废增塑剂桶可暂存于危废间，由生产厂家回收作为原始用途使用。

④生活垃圾经过集中收集后，交由环卫部门进行统一处理。

综上所述，本项目产生固体废物和生活垃圾得到妥善处置，可以满足《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生的影响较小。

## 7、环境风险分析结论

项目运行过程中使用的聚乙烯、二辛脂、丁酯、柠檬酸酯及 PVC 糊树脂，存有一定的环境风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免风险事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

## 8、生态环境影响分析结论

本项目所在区域生态敏感程度低，运营期固废、生活污水、生活垃圾、噪声均能合理处置，对周围环境影响较小；另外工程所在区域无珍稀物种存在，因此，本项目的建设对本区及周围的生态环境造成不良影响甚微。

## 9、污染物总量控制结论

项目运营期内污染物控制总量指标中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放量分别为 0.374t/a、1.044t/a；项

目产生的废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后，定期外运堆肥不外排。因此建议项目申请的总量控制指标为 SO<sub>2</sub>: 0.374t/a; N1.044t/a。

#### **10、社会稳定风险评估结论**

项目的建设将在运营期对区域环境产生一定的影响，但项目的运营将为区域发展提供有利条件，只要落实好相关措施加强管理，总体上项目的建设运营对社会将产生积极的意义。因此，只要做好运营期的相关防范措施，项目的建设运营对社会稳定的风险较小。

#### **11、环评总结论**

综上所述，本项目建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固废，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内；具有较好的环境、经济和社会效益。本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。

### **二、建议与要求**

1、在建设过程中，应严格执行“三同时”管理制度，把设计方案提出的各项环保措施落到实处。

2、加强对操作人员的岗位培训，严格生产工艺操作管理，还要严格安全管理措施，及时检修管道设备仪表等。

3、加强全厂节能降耗工作，设立专职的能源管理机构，专门负责各车间能源定额计划、统计及定期巡检等具体工作，对类似的跑、冒、滴、漏等情况随时发现随时解决，并将统计数据输入微机以便于管理。

4、要做好与周围群众的联系、沟通工作，保证周围群众的生活质量不受影响。

# 临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局

临环高表〔2018〕184 号

## 关于临沂飞庆塑料制品有限公司 年产塑料防滑垫 3000 吨项目环境影响报告表的批复

临沂飞庆塑料制品有限公司：

你单位提报的《临沂飞庆塑料制品有限公司年产塑料防滑垫 3000 吨项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

### 一、基本情况

该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西 650m 路南，该项目为新建（补办手续），项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。项目从事塑料防滑垫加工生产。

在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

### 二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

1. 燃气导热油锅炉产生的废气：通过低氮燃烧器处理后，通过 15 米高排气筒（H1）排放，确保外排废气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

排放浓度满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区标准要求。

2. 挤出工序产生的有机废气：由集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置处理后，通过15米高排气筒（H2）排放，确保外排废气非甲烷总烃排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表1中Ⅱ时段限值标准要求。

3. 烘干工序产生的有机废气：由集气罩收集后经一套水喷淋塔+光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置处理后，通过15米高排气筒（H3）排放，确保外排废气非甲烷总烃排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表1中Ⅱ时段限值标准要求；外排废气HCl排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中（排放速率二级）排放限值标准要求。

4. 落实报告中提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气粉尘、HCl厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准要求；无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表3中厂界监控点浓度限值标准要求。

（二）落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网，排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。



本项目生产冷却循环水和喷淋塔用水循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。

（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表中提出的处置措施进行处理；废过滤棉、废灯管、废活性炭、废喷淋液、废机油、废导热油等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

（五）报告表确定本项目1#车间、2#车间卫生防护距离分别为50m、100m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居住区等敏感性建筑。

### 三、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格

后，项目方可正式投入生产。

#### 四、其他

（一）若项目性质、规模、地点或防治污染、防止生态破坏的措施发生了重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，应于3个月内向我局提交申请，根据实际情况可以适当延期，但最长不超过12个月。逾期未提申请的，视为不需要调试或整改的情形。

（二）本项目的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。

（三）由罗西街道环保所负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

（四）你公司自接到本批复后10个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送罗西街道环保所，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局

2018年12月26日



附件3 法人身份证





附件 4 建设单位营业执照

|                                                                                     |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                       |
| <h1>营 业 执 照</h1>                                                                    |                                                                                                       |
| <h2>(副 本)</h2>                                                                      |                                                                                                       |
| 1-1                                                                                 |                                                                                                       |
| 统一社会信用代码 91371300MA3ME2C6XB                                                         |                                                                                                       |
| 名 称                                                                                 | 临沂飞庆塑料制品有限公司                                                                                          |
| 类 型                                                                                 | 有限责任公司(自然人投资或控股)                                                                                      |
| 住 所                                                                                 | 山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西                                                                               |
| 法定代表人                                                                               | 刘治利                                                                                                   |
| 注 册 资 本                                                                             | 伍拾万元整                                                                                                 |
| 成 立 日 期                                                                             | 2018 年 09 月 05 日                                                                                      |
| 营 业 期 限                                                                             | 2018 年 09 月 05 日 至 年 月 日                                                                              |
| 经 营 范 围                                                                             | 生产(未取得环保主管部门批准前不得经营)、销售:塑料制品、防水垫、防滑垫、隔水垫。(以上范围法律法规和国务院决定禁止或需要办理前置审批的项目除外;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。) |
|  |                   |
| 登 记 机 关                                                                             |                                                                                                       |
| 年 月 日                                                                               |                                                                                                       |
| 2018 09 05                                                                          |                                                                                                       |
| <a href="http://sd.gsxt.gov.cn">http://sd.gsxt.gov.cn</a>                           |                                                                                                       |
| 企业信用信息公示系统网址:                                                                       |                                                                                                       |
| 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制                                                                 |                                                                                                       |



# 山东省非税收入通用票据 (新)

缴款人: 临沂飞庆塑料制品有限公司

执收单位编码: 186001

371300

年 02 月 27 日

No.A 101062455615

校验码: 1182

| 项目编码            | 项目名称           | 单位                  | 数量 | 标准 (元) | 金额 (元)         |
|-----------------|----------------|---------------------|----|--------|----------------|
| 1300 00627      | 51107-环保部门罚没收入 | 临商银行股份有限公司          |    |        | 50000.00       |
|                 |                | 1802592             |    |        |                |
|                 |                | 高新区支行               |    |        |                |
|                 |                | 受理专用章               |    |        |                |
|                 |                | 2019年02月27日09:43:55 |    |        |                |
| 金额合计 (大写): 伍万元整 |                |                     |    |        | (小写): 50000.00 |

执收单位 (公章):

临沂市环境保护局本级

复核人:

经办人:

李兴梅

903 印制 2017-07-Y-0026

附件 6 危险废物处置合同

合同编号: SDFT 260206



危险废物委托合同

甲 方: 临沂飞庆塑料制品有限公司

乙 方: 山东飞腾环保科技有限公司

签约地点: 临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村西

签约时间: 2019 年 9 月 22 日

## 危险废物委托合同

甲方（委托方）：临沂飞庆塑料制品有限公司

联系地址：贾庄村西50m路西

联系人：赵善菊 联系电话：18060953686

固定电话：\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_

乙方（受托方）：山东飞腾环保科技有限公司

单位地址：临沂市罗庄区册山街道办事处五寺庄村工业园路东段

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

固定电话：0539-8883333

邮箱：850221592@qq.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化贮存。

2、乙方公司拥有危险废物经营资质：  
可以提供危险废物、一般固体废物收集，贮存等权利能力和行为能力，现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致。

3、为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签订如下协议共同遵守。

### 第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保危废包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 15 个工作日联系乙方承运，乙方确实符合承运要求，负责危险废物运输、接受及无害化暂存工作。

## 第二条 危废名称、数量及处置单价

| 危废名称                     | 危废代码       | 形态 | 主要成分 | 预处置量<br>(吨/年) | 包装规格 | 处置价格<br>(元/吨) |
|--------------------------|------------|----|------|---------------|------|---------------|
| 废过滤棉                     | 900-041-49 | 固  |      | 0.05          |      | 以化验结果<br>为准   |
| 废灯管                      | 900-023-21 | 液  |      | 0.002         |      |               |
| 废活性碳                     | 900-041-49 | 固  |      | 0.3           |      |               |
| 废喷淋液                     | 900-210-08 | 液  |      | 1             |      |               |
| 废机油                      | 900-249-08 | 液  |      | 0.01          |      |               |
| 废导热油                     | 900-249-08 | 液  |      | 0.1           |      |               |
| 废机油桶                     | 900-041-49 | 固  |      | 0.01          |      |               |
| 废导热油桶                    | 900-041-49 | 固  |      | 0.01          |      |               |
| 冲装废水                     | 900-041-49 | 液  |      | 0.05          |      |               |
| 备注：凡代码不属于乙方接受范围之内，此合同无效。 |            |    |      |               |      |               |

委托处置危险废物的数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

## 第一条 危险废物的收集、运输、处理、交接

- 1、甲方负责收集、包装、装车，乙方负责车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。
- 2、贮存要求：到达国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。
- 3、贮存地点：临沂市罗庄区册山街道办事处五寺庄村工业园路东段
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

## 第二条 责任与义务

### (一) 甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，（要求符合国家环保标准（GB18597-2001）并做好标示，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标示不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染问题由甲方负责）。包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计重量。

### (二) 乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责



#### 第五条 本合同有效期

本合同有效期自签订之日起最长时间为一年,终止时间以环保部门签发的试运行批复为准。

#### 第六条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费,乙方有权利拒绝接受甲方危废,已转移到乙方的危险废物仍未甲方所有,并由甲方负责运出乙方工厂。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区,因乙方贮存不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担,因甲方在技术交底时反馈不实,所运危废与企业样品不符,隐瞒废物特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

#### 第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议,如发生争议,双方可协商解决,协调解决未果时,可向临沂市辖区内人民法院提起诉讼解决。

#### 第八条 合同终止

- (1) 合同到期,自然终止。
- (2) 发生不可抗力,自动终止。
- (3) 本合同条款终止,不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式三份,甲方两份,乙方一份,具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

#### 第十条 未尽事宜

- 1、每次运输量不足一吨的一种危险废物按一吨结算,超过一吨按实际转移量结算。
- 2、本合同未划线处为通用条款,双方不得随意更改,须共同协商后修改。

甲方:



授权代理人:

赵东升

2019年9月22日

乙方: 山东飞腾环保科技有限公司



授权代理人:

年 月 日