

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司
年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）竣工环境
保护验收监测报告

建设单位:菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

编制单位:菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

二〇二二年十一月

建设单位法人代表:

(签字)

项目负责人:

建设单位: 菏泽玉鑫财塑料制品有
限公司 (盖章)

电话:18953076188

邮编:274600

地址:山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕
山工业园 (工业东路北段)

编制单位: 菏泽玉鑫财塑料制品有
限公司 (盖章)

电话:18953076188

邮编:274600

地址:山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕
山工业园 (工业东路北段)

目 录

1 前言	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 环评手续履行情况.....	1
1.3 验收监测工作情况.....	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
3 项目概况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	10
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 供电.....	14
3.6 制冷及采暖.....	14
3.7 消防工程.....	14
3.8 生产工艺流程.....	14
3.9 项目变动情况.....	17
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	25
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	25
5.2 措施与建议.....	28
5.3 审批部门审批决定.....	29
5.4 环评批复落实情况.....	29
6 验收执行标准	33
6.1 验收执行标准及限值.....	33
6.2 总量控制指标.....	34

7 验收监测内容	35
7.1 废水	35
7.2 废气	35
7.3 噪声	36
8 质量保证和质量控制	39
8.1 监测分析方法	39
8.2 监测仪器	40
8.3 人员能力	41
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	41
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
9 验收监测结果	43
9.1 生产工况	43
9.2 污染物排放监测结果	43
10 验收监测结论	55
10.1 项目概况	55
10.2 项目环保设施建设情况	55
10.3 验收监测与检查结果	55
10.4 验收总结论	57

1 前言

1.1 项目基本情况

随着塑料行业的迅速发展，编织袋在包装行业被广泛应用，但其在使用后会产生产大量的废编织袋，由于这些废编织袋自然降解性差，将对环境和人体健康造成潜在的影响，如何处理这些废编织袋，一直是人类迫切希望解决的一个社会问题。回收再利用技术是处理废塑料的最合理最有效的方法。我国废编织袋回收技术主要以回收再生为主。在解决环境污染的同时，使资源可持续发展并创造可观的经济效益。

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司成立于 2018 年 11 月，法人代表商慧利，主要从事塑料制品加工、销售、再生资源回收利用等。为充分利用当地丰富的废塑料资源加工再生塑料颗粒，菏泽玉鑫财塑料制品有限公司投资 1000 万元，在山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段）建设年产编织袋颗粒 50000 吨项目，项目分为两期建设，西厂区为一期工程、东厂区为二期工程，均通过租赁现有已建厂房进行建设，建设规模为年产编织袋颗粒 50000 吨项目。

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司一期项目（西厂区）已落实各项污染防治措施，外排污染物能够稳定达标排放。一期项目于 2019 年 11 月验收完成，现验收二期项目（东厂区）年产编织袋颗粒 7000 吨，配套建设废气、废水、噪声等环保设施。

1.2 环评手续履行情况

2019 年 4 月，山东泰昌环境科技有限公司编制了《菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书》，2019 年 06 月 22 日，鄄城县环境保护局对该项目做出《关于菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书的批复》（鄄环审报告书 [2019] 5 号），从环保角度同意项目建设。菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（一期）于 2019 年 11 月验收完成。

1.3 验收监测工作情况

验收工作由来：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，于 2022 年 11 月对“年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）”开展竣工环保验收工作，并编制验收监测方案，委托山东圆衡检测科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作。

验收工作的组织与启动时间：2022 年 11 月；

验收对象：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）；

验收内容：两条生产线及相应环保设施；

现场验收监测时间：2022 年 11 月 07 日-2022 年 11 月 08 日；

调试日期：2022 年 10 月 31 日-2022 年 1 月 30 日。

验收监测报告形成过程：此次二期项目竣工环境保护验收工作由菏泽玉鑫财塑料制品有限公司负责组织，受其委托山东圆衡检测科技有限公司承担项目验收监测和报告编制工作。根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范（试行）》（国家环保总局 2002 年）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，山东圆衡检测科技有限公司组织相关技术人员，通过现场踏勘并收集相关资料，编制了验收监测方案，于 2022 年 11 月对该项目进行了现场检测，并出具检测报告。通过收集相关资料和现场勘查，根据监测结果及建设项目环境保护相关规定，编制完成了本项目环境保护设施竣工验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修订）
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行）
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）
- 8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017 年）
- 9、《山东省环保厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函〔2012〕27 号）
- 10、《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）
- 11、《山东省环保厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）
- 12、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）
- 2、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）
- 3、《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 2014 年第 31 号）
- 4、《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〕第 9 号）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 1、《菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书》（山东泰昌环境科技有限公司，2019 年 04 月）
- 2、《关于菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响

报告书的批复》（鄆环审报告书[2019]5 号）

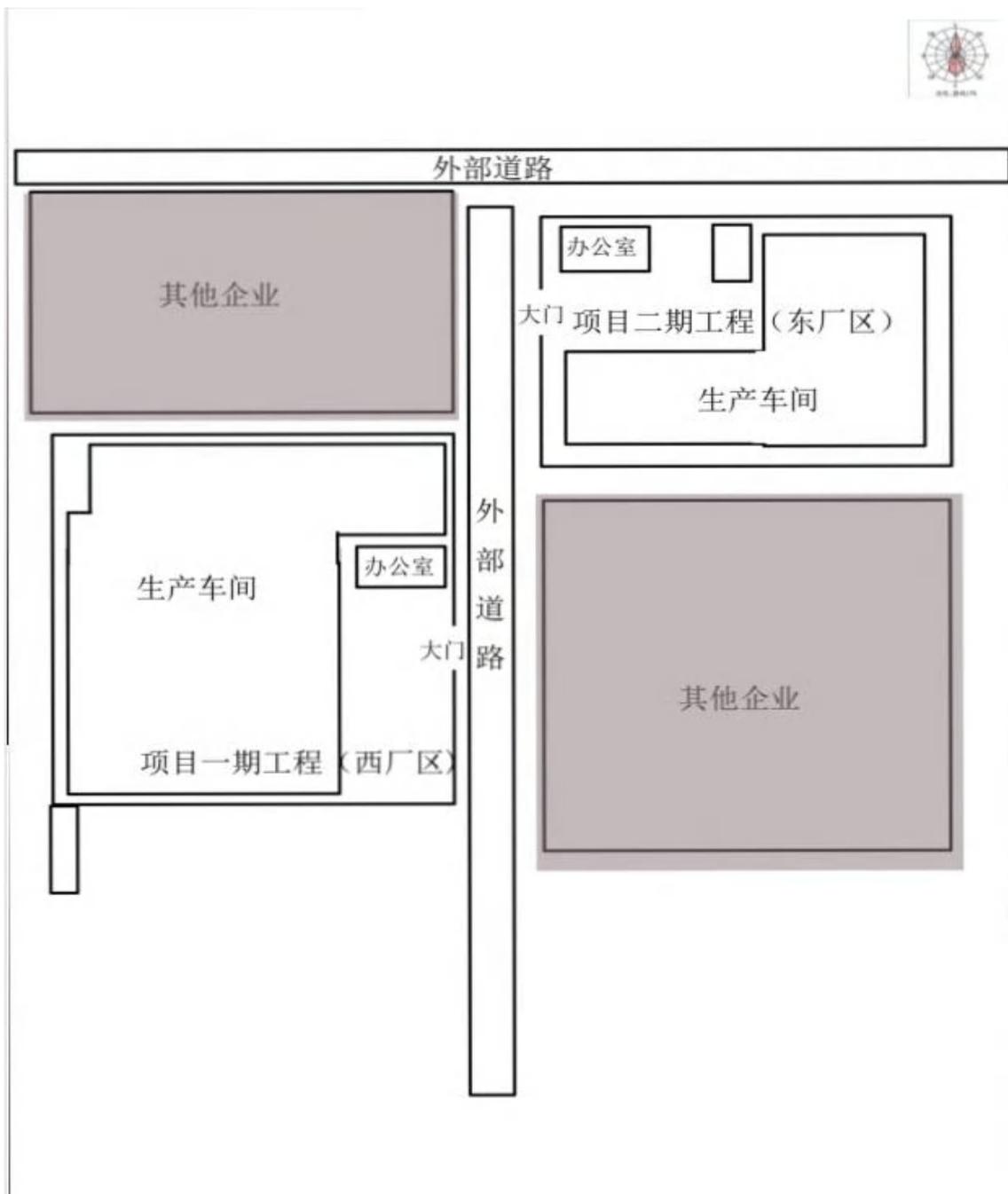


图 3-2 平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本概况

项目名称：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）

项目性质：新建

建设单位：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

建设地点：山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段）内

投资：总投资 190 万元，其中环保投资 30 万元

主要建设内容及规模：生产规模为 7000 吨编织袋颗粒

劳动定员及生产班制：劳动定员 12 人，实行三班制，每班 8 个小时，全年生产天数为 300 天，全年生产时间为 7200 小时。

本项目产品名称及产量见表 3-1。

表 3-1 产品名称及产量表

产品名称	单位	设计产品产量	实际产品产量
聚丙烯再生塑料颗粒（PP）	吨/年	20000	7000

本项目组成一览表见表 3-2。

表 3-2 项目组成一览表

工程类别	环评主要内容		备注	实际建设情况	
主体工程	二期建设内容	粉碎车间	位于东厂区主生产车间内，钢结构（彩钢顶），面积 300m ² ，主要安装 5 台粉碎机，用于塑料粉碎	位于租赁生产车间内，设备新增	粉碎机安装 2 台，减少 3 台
		洗料车间	位于东厂区主生产车间内，钢结构（彩钢顶），面积 200m ² ，主要安装 5 台洗料机、5 台脱水提料机，用于塑料清洗、提料	位于租赁生产车间内，设备新增	洗料机和脱水提料机实际均安装 2 台，均减少 3 台
		造粒车间	位于东厂区主生产车间内，钢结构（彩钢顶），占地面积 500m ² ，主要安装 5 台热熔机、5 台造粒机和 5 台切粒机，用于塑料熔融挤出、切粒	位于租赁生产车间内，设备新增	热熔机、造粒机和切粒机实际均安装 2 台，均减少 3 台
储运工程	二期建设内容	原料仓库	1 座，位于东厂区，钢结构（彩钢顶），占地面积 300m ² ，用于存放原辅材料	新建	同环评
		成品仓库	1 座，位于东厂区，单层砖混结构（彩钢顶），占地面积 200m ² ，用于存放成品塑料颗粒	位于租赁车间内部	同环评
		一般固体废物暂存间	1 座，钢结构，位于西厂区，占地面积 20m ² ，用于暂存一般固体废物	依托一期工程	同环评
		危险废物暂存间	1 座，位于西厂区，钢结构，占地面积 20m ² ，用于暂存危险废物	依托一期工程	同环评
辅助工程	二期工程内容	水洗池	5 个，位于生产车间内，砖混结构，水洗池尺寸：长 24m×宽 1.5m×高 1.26m，用于塑料清洗	新建	实际建设 2 个，减少 3 个水洗池
		冷却水池	5 个，位于生产车间内，钢结构，尺寸：长	新建	实际建设 2 个，

		3.1 m ×宽 0.5m×高 0.3m, 用于产品冷却降温		减少 3 个冷却水池
	办公室	1 座, 单层砖混结构, 占地面积 100m ² , 用于办公及人员休息	新建	同环评
	门卫室	1 座, 单层砖混结构, 占地面积 20m ² , 用于保安值班	新建	依托一期工程, 已验收
公用工程	给水系统	由当地自来水管网提供	新建	同环评
	排水系统	项目二期工程采用雨污分流制。后期雨水通过雨水管网直接排放。项目二期工程（东厂区）配套污水处理站, 生产废水、职工生活污水和初期雨水一并排入厂区污水处理站, 经处理达标后, 全部回用于湿式粉碎、清洗、冷却降温、车间清洁和绿化等用水	新建	同环评
	供电工程	由当地供电电网提供, 年用量 300 万 kWh/a	新建	实际年用量 100 万 kWh/a
环保工程	废气	<p>（1）有组织废气：①生产车间废气（粉尘、非甲烷总烃、臭气浓度）：在人工分选平台上方设置集气罩收集, 收集后废气经一套脉冲袋式除尘器处理后通过一根 15 米高的排气筒排出（P1）；在热熔挤出工序上部设置集气罩, 收集后的废气经“冷凝器+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理, 造粒车间废气经各自处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）；②污水处理站恶臭：将恶臭气体经引风机负压收集至“生物除臭滤池”处理, 处理后的废气通过 1 根 15 米高的排气筒排放（P3）；</p> <p>（2）无组织废气：加强热熔机密闭性；合理布局, 加强污水处理站周围绿化；对污水处理站易产生臭味的环节均进行加盖密封引入生物除臭滤池处理。</p>	新建	热熔挤出工序产生的废气经“水喷淋塔+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭装置”进行处理；其余同环评
	废水	二期工程（东厂区）厂区内自建 1 座污水处理站, 设计规模为 150m ³ /d。主要采用“沉淀+水解酸化+二级氧化接触+气浮”工艺, 生产废水、职工生活污水和初期雨水一并排入厂区污水处理站, 经处理达标后, 全部回用于湿式粉碎、清洗、冷却降温、车间清洁和绿化等用水, 不外排	新建	同环评

固废	①生活垃圾：设置生活垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运 ②一般固体废物：废包装材料收集后，暂存于一般固体废物暂存间，定期外售给废品回收站处理；废过滤网收集后，暂存于一般固体废物暂存间，定期由厂家回收利用；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣委托垃圾焚烧企业做无害化处理；污泥收集后，交由环卫部门统一清运 ③危险废物：废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有相关资质的单位处理	新建	同环评
噪声	采取降噪、隔声、减震等措施	新建	同环评
事故水池	东厂区西南角建设一座有效容积为 150m ³ 的事故水池，满足事故状态废水暂存需求。	新建	同环评

该项目主要生产设备及环保设备见表 3-3、表 3-4。

表 3-3 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	粉碎机	台	5	2
2	洗料机	台	5	2
3	脱水提料机	台	5	2
4	热熔机	台	5	2
5	造粒机	台	5	2
6	切料机	台	5	2

表 3-4 主要环保设备

序号	类别	环评设备名称	环评数量	实际设备名称	环评数量	单位
1	造粒车间废气	脉冲袋式除尘器	1	脉冲袋式除尘器	1	套
		冷凝器		水喷淋塔		
		UV 光催化氧化		旋转水喷淋塔		
		活性炭吸附装置		高压静电		
		风机		除雾剂		
		/		二级活性炭装置		
		/		风机		
2	污水处理站恶臭	生物除臭滤池	1	水喷淋塔	1	套
		风机		风机		

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目所收原料均已经过村、镇二级回收站进行分拣，废编织袋中杂质含量较少。本项目再生造粒所用废编织袋均来自当地农业和工业企业生产过程中的废弃包装袋，主要为水泥袋、化肥外包装袋、粮食包装袋、饲料外包装袋等。所用废编织袋成份为聚丙烯，不含卤素。本项目不可使用进口废塑料、废塑料类危险废物、化工类产品包装袋等作原料。其中禁用类原料包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋），盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。

项目在东西两个厂区均设置有原料仓库，分别位于生产车间的内部，要求企业对原料仓库地面进行防水、防渗、防腐处理。项目所用废编织袋原料来源稳定、可靠，可满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2022）要求。企业承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。该项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料及能耗情况表

序号	原辅料名称	单位	环评年耗	来源	运输方式	本期实际用量
1	废旧编织袋	t/a	57600	水泥包装袋、饲料外包装袋、粮食包装袋、化肥外包装袋等（国内）	压缩包、汽车运输	10000
2	产品包装袋	t/a	50	外购	袋装、汽车运输	7000
3	活性炭	t/a	14.987	外购	袋装、汽车运输	5.25
4	过滤网	t/a	1.0	外购	袋装、汽车运输	0.35

3.4 水源及水平衡

1、给水系统

本项目用水包括生产用水、车间清洁用水、绿化用水和职工生活用水，其中，生产用水包括湿式粉碎用水、清洗用水、冷却降温用水。

①湿式粉碎用水：本项目粉碎工序采用湿式粉碎，用水量 16.67t/d（5000t/a）。湿式粉碎水为二期配套污水处理站达标后的回用水。

②清洗用水：本项目共建设 2 条生产线，每条生产线均配套建设一座清洗水池，清洗水池容积为 45.36m³，共建设 2 座，则清洗水池总容积为 90.72m³，日常总容水量为清洗水池总循环水水量为 30t/d（9000t/a）。粉碎后原料带入 0.33t/d（99t/a），则进入清洗池总水量为 30.33t/d（9099t/a）。清洗过程中有 0.61t/d（183t/a）的水损耗，另外，塑料清洗后有 3t/d（900t/a）的水随脱水提料机一起带走。塑料经脱水提料机脱水后有 2.7t/d（810t/a）的水被脱出，此部分水排入厂区污水处理站，还有剩余 0.3t/d（90t/a）的水被原料带走。塑料清洗过程中的损耗水和脱水提料机带走水及时补充 3.9t/d（1170t/a）的水量，则该部分补水采用新鲜水 3.9t/d（1170t/a）。

③冷却降温水：本项目配置 2 个冷却水池，总容水量 2t，冷却降温水闭路循环使用，不外排，定期补充。冷却水损耗主要为蒸发损耗，每小时补一次水，则用水量 2.4t/d（720t/a），该用水为污水处理站处理达标后的回用水。

④车间清洁用水：本项目车间清洗用水主要为车间地面清洗用水，地面清洗用水量为 1.06t/d（320t/a），该用水为污水处理站处理达标后的回用水。

⑤绿化用水：东厂区绿化用水量为 60t/a，该用水为污水处理站处理达标后的回用水。

⑥职工生活用水：本项目员工 12 人，大部分为厂区附近村民，不提供食宿，则职工生活用水量为 0.6t/d（180t/a），该用水使用新鲜用水。

综上所述，本项目新鲜总用水量为 4.5t/d（1350t/a），由当地自来水管网提供。

本项目用水量统计情况见表 3-6。

表 3-6 本项目用水量统计一览表

序号	用水对象		回用水量 (m ³ /a)	新鲜水 日均用水量 (m ³ /d)	新鲜水 年用水量 (m ³ /a)
1	生产用水	湿式粉碎用水	5000	/	/
2		清洗用水	9000	3.9	1170
3		冷却降温用水	720	/	/
4	车间清洁用水	-	320	/	/
5	绿化用水	-	60	/	/
6	职工生活污水	-	/	0.6	180
7	合计	-	/	/	/

2、排水系统

项目产用雨污分流，初期雨水排入厂区污水处理站。废水包括湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷凝器冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水。

①湿式粉碎废水：本项目塑料粉碎废水产生量为 16.67t/d（5000t/a），产品带入水量为 0.19t/d（57t/a），则进入粉碎机的总水量为 16.86t/d（5058t/a），其中损耗量为 101t/a，塑料粉碎废水产生量为 16t/d（4856t/a）。该废水全部进入厂区内污水处理站进行处理。

②清洗废水：塑料清洗过程中的损耗水和脱水提料机带走水及时用新鲜水补充，清洗池循环水水量为 30t/d（9000t/a），粉碎后原料带入水量为 0.33t/d（99t/a），则清洗池总水量为 30.33t/d（9099t/a），清洗池水每天排一次，则清洗废水全部进入厂区内污水处理站进行处理。

③脱水提料机排水：塑料清洗后有 3t/d（900t/a）的循环水会随脱水提料机一起带走。塑料经脱水提料机脱水后，有 2.7t/d（810t/a）的水被脱出，全部进入厂区内污水处理站进行处理。

④冷凝器冷凝水：冷凝水量为 9t/d（2700t/a），全部进入厂区内污水处理站进行

处理。

⑤车间清洁废水：车间清洁废水量为 0.848t/d（256t/a），全部进入厂区内污水处理站进行处理。

⑥职工生活污水：职工生活污水量为 0.8t/d（144t/a），全部进入厂区内污水处理站进行处理。

给排水平衡情况见图 3-3。

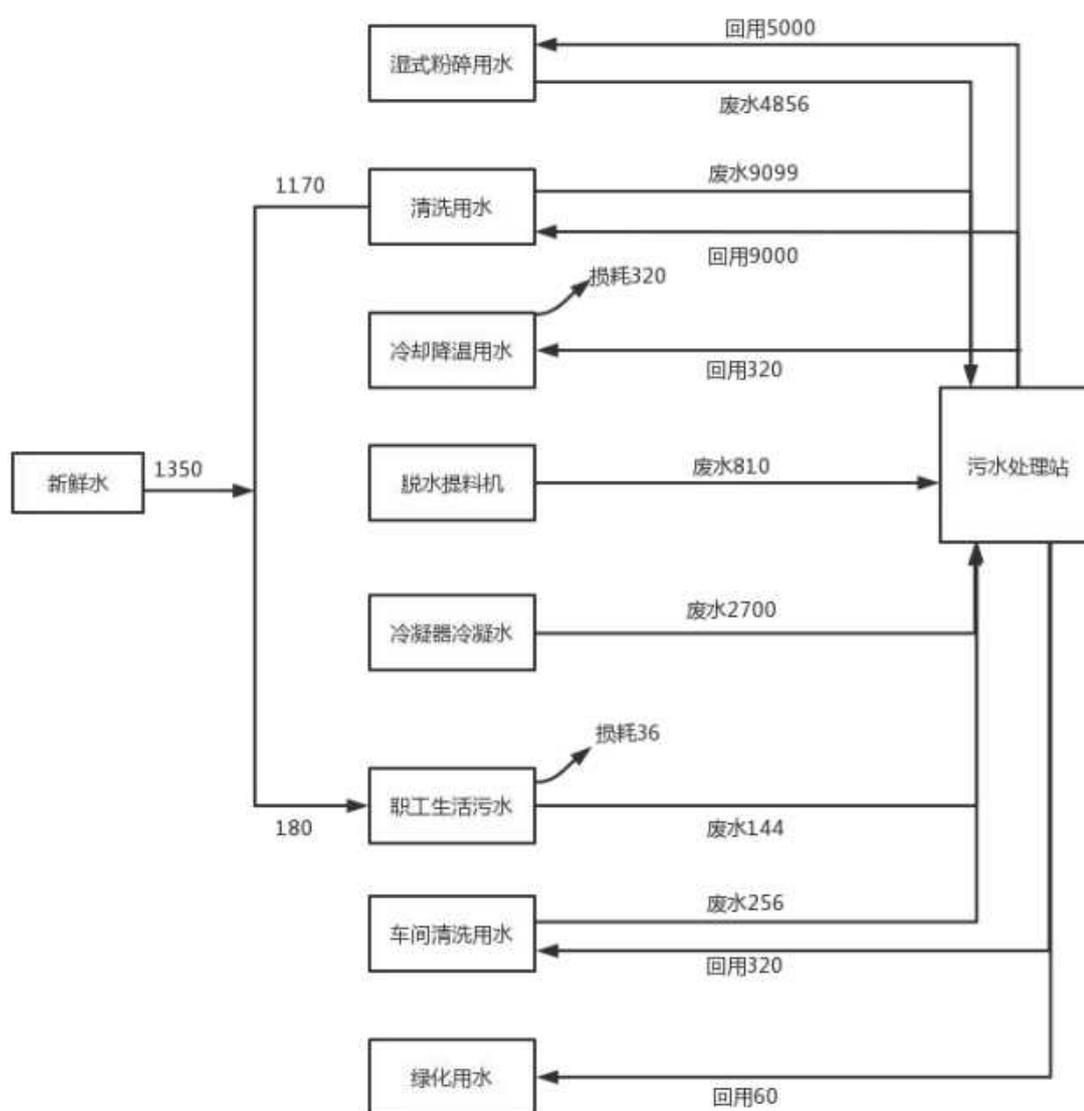


图 3-3 水平衡图（单位：m³/a）

3.5 供电

本项目年用电量为100万k·Wh，由当地供电电网提供。

3.6 制冷及采暖

项目生产工艺中采用电加热方式进行加热；生产车间无供暖、制冷，办公室采用空调供暖、制冷。

3.7 消防工程

本项目生产中使用的原料属于可燃物质，与之有关的生产车间和储存场所耐火等级为二级。

本项目的消防设施设置严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）要求布置消防器材。

3.8 生产工艺流程

3.8.1 生产工艺流程及产污环节

本项目采购当地经初步分拣的废编织袋，然后通过人工分拣、湿式粉碎、清洗、脱水提料、热熔挤出、冷却降温 and 切粒等工序生产塑料颗粒，工艺流程简述如下：

（1）人工分拣

本项目选用已经过初步分拣的废旧编织袋作为原料，但是其在进场后还需要进行进一步分拣，将其中含有的杂质及内包装袋等固废进一步分拣。分拣在封闭车间内部进行，采用人工分拣，产生的粉尘很少。此过程有分拣粉尘（G1）和固废（S1）产生。

（2）湿式粉碎

本项目采用湿式粉碎的方法将废旧编织袋粉碎，首先开启粉碎机进水阀门，然后启动粉碎机，将已分选好的废编织袋投入湿式粉碎机，在其腔体内通过叶轮高速旋转，塑料在水的带动下与叶片、齿轮、塑料与塑料之间的相互反复冲击、碰撞、剪切及摩擦等综合作用下，将废编织袋粉碎成碎片。

根据建设单位提供的工程资料，湿式粉碎过程不投加其他辅助剂等原辅材料，上料、粉碎过程为全密闭的过程，因此不会有粉尘产生。此过程有粉碎废水（W1）和噪声（N1）产生。

（3）清洗

废编织袋通常在不同程度上沾染泥沙等杂质，如不清洗将会影响再生编织袋颗粒制品的质量。粉碎的废旧编织袋先进入水洗池进行清洗，在洗料机的作用下洗去塑料表面

的泥沙等杂质，清洗过程不加任何化学清洗剂，单纯物理清洗。此过程有清洗废水（W2）和噪声（N2）产生。

（4）脱水

脱水提料机是废旧编织袋经粉碎清洗后自动提料并脱水的设备，脱水提料机将清洗池中的编织袋破碎料提升至洁净平台上。此过程有脱水废水（W3）和噪声（N3）产生。

（5）晾干

将未完全脱去水分的废旧编织袋放置在洁净平台上自然晾干。

（6）热熔挤出

通常不同类型的塑料加热温度和加热时间不同，由热熔机控制面板控制加热温度和时间。自然晾干后的塑料进入热熔机，本项目热熔过程的温度一般控制在180~200℃，不会使塑化的废编织袋发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物。热熔后将塑料送入造粒机塑化成圆条状挤出，形成直径约为3mm的丝状。此过程有少量非甲烷总烃、臭气浓度（G2）、废塑料（S2）、废过滤网（S3）和噪声（N4）产生。

（7）冷却降温

采用循环冷却水直接将热的丝状塑料冷却至50℃以下，各热熔挤出工序均配套设有一个冷却水槽，拉丝产生的丝状直接通入该冷却水槽进行冷却，便于后续切粒。冷却降温水闭路循环使用，定期补充，无废水外排。

（8）切粒

将冷却的丝状塑料通过切粒机切成长度为5mm的塑料粒即成塑料粒料产品。此过程有废塑料（S4）产生。

（9）包装入库

切好的塑料颗粒用包装袋进行包装，包装后存放入成品仓库。

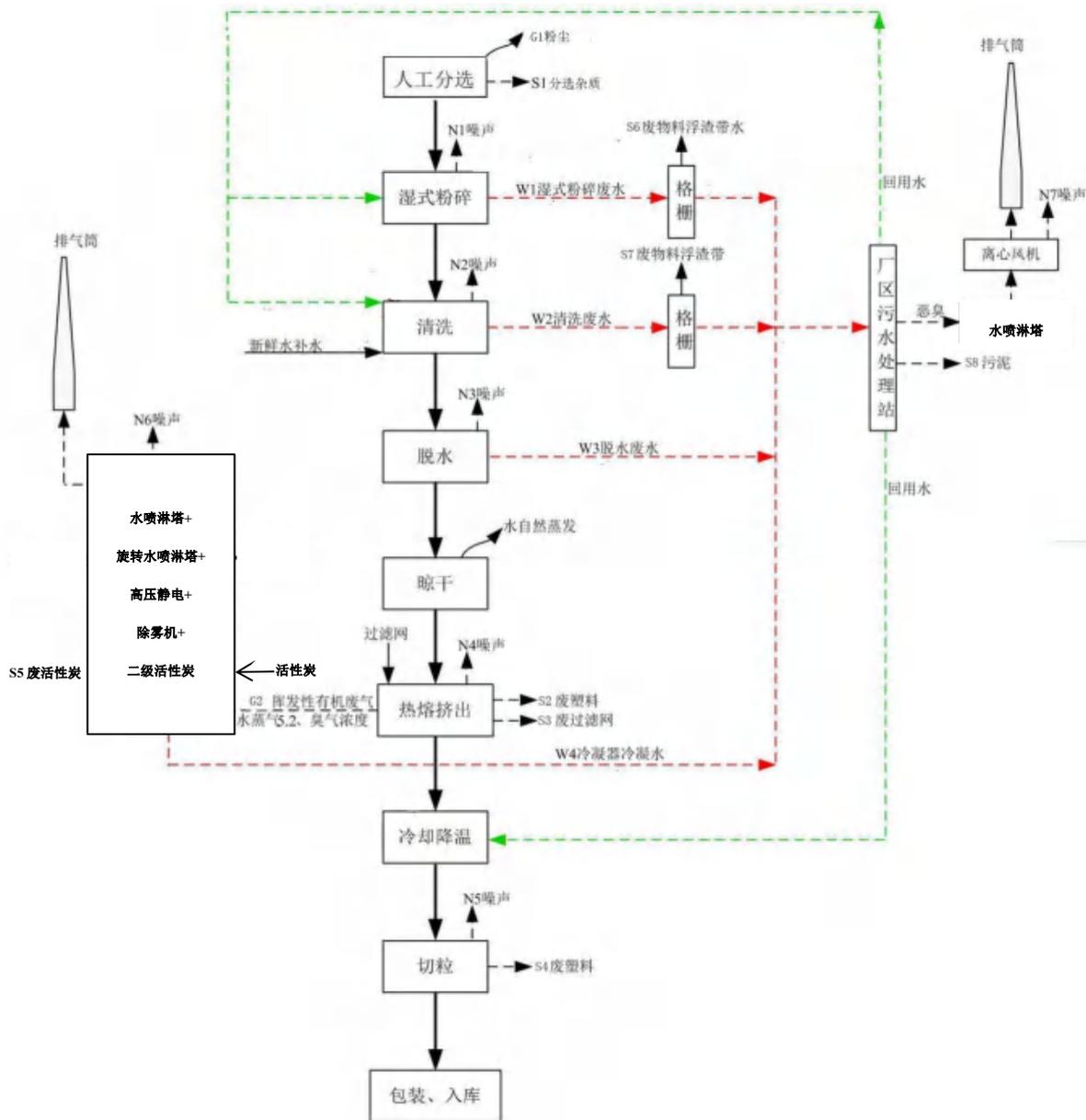


图 3-4 工艺流程及产污环节图

3.9 项目变动情况

该项目实际建设情况与环评及批复内容对比情况见表 3-7。

表 3-7 项目实际建设情况与环评及批复内容对比表

项目	环评及批复内容	实际建设情况	变化情况	变化原因
建设单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司	不变	-
建设地点	山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段）	山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段）	不变	-
总投资	400 万元	190 万元	减少	-
环保投资	30 万元	30 万元	减少	-
总占地面积	3200m ²	3200m ²	不变	-
建设性质	新建	新建	不变	-
环保设施	集尘系统+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒	集尘系统+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒	不变	-
	集气罩+冷凝器+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置	集气罩+水喷淋塔+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾剂+二级活性炭吸附装置	环保设施变更	更换的环保设施处理效率高，能更好有效的治理热熔挤压工序产生的废气
	污水处理站（工艺：沉淀+水解酸化+接触氧化+气浮”）	污水处理站（工艺：沉淀+水解酸化+气浮+接触氧化”）	气浮与接触氧化池位置发生变化	-
	生物除臭滤池+15 米高排气筒	生物除臭滤池+15 米高排气筒	不变	-
	选用低噪声设备，合理布置厂区设置，基础减振、隔声等措施	选用低噪声设备，合理布置厂区设置，基础减振、隔声等措施	不变	-
	一般固废间和危废暂存间	一般固废间和危废暂存间	不变	-

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目二期工程废水包括湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷凝器冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水以及初期雨水，项目各股污水经密闭管线进入厂区内污水处理站（设计处理规模为150 m³/d），处理后回用于生产，不外排。污水处理工艺见图4-1。

表 4-1 污水污染物产生环节、种类及排放

类别	污染源	主要污染物质组成	处理措施及去向
生产废水	湿式粉碎	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总磷、石 油类、pH	采用“一沉池+水解酸化+气浮+接触氧化”工艺处理，经处理达标后，全部回用于湿式粉碎、清洗、冷却降温、车间清洁和绿化等用水，不外排。
	清洗		
	脱水提料机排水		
	冷凝器冷凝水		
车间清洁废水			
生活区、办公区	生活污水		

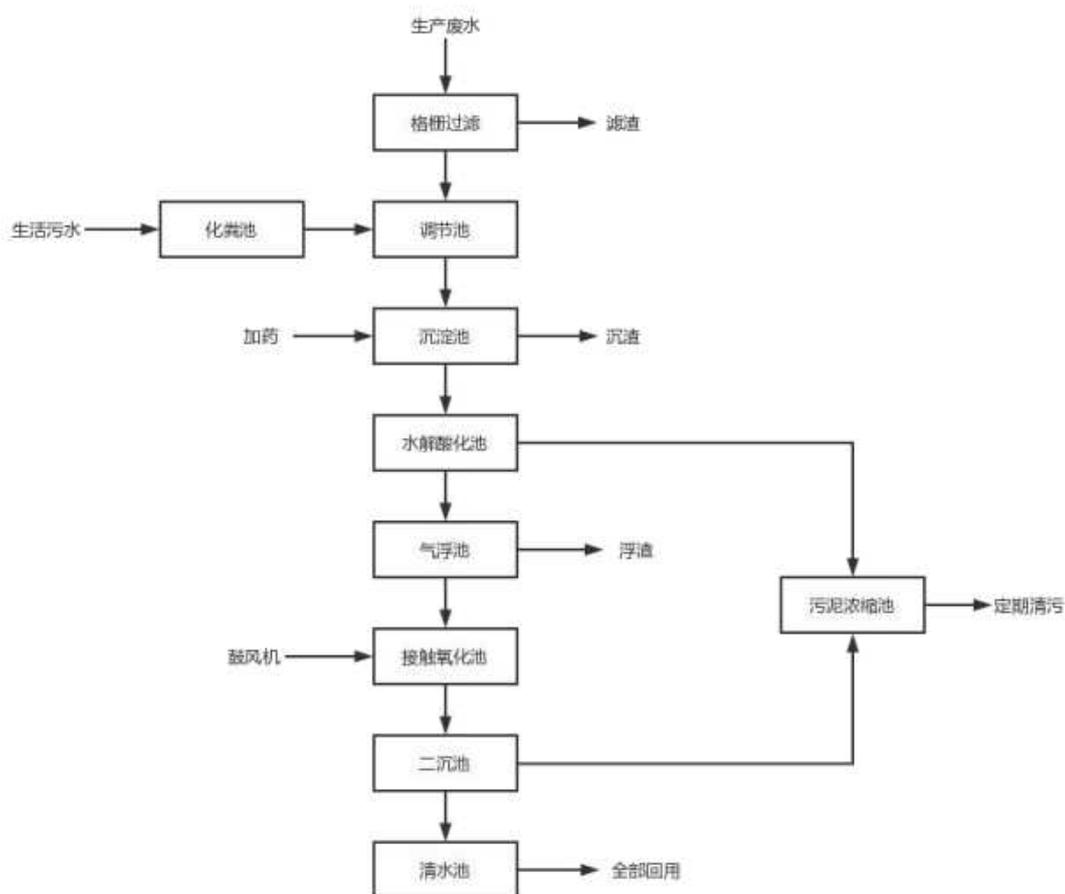


图4-1 污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

项目废气包含有组织废气和无组织废气。有组织废气和无组织废气主要为人工分拣工序及破碎阶段产生的粉尘、热熔挤出工序产生非甲烷总烃和臭气浓度以及污水处理站产生的恶臭气体。

4.1.2.1 有组织废气

1、生产车间废气

人工分拣工序及破碎阶段产生的粉尘，在上料口上方设置集气罩集气罩收集后通过风机引入脉冲布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P1排放。

热熔挤出工序产生非甲烷总烃和臭气浓度，在车间热熔挤出工序每台挤出机器的上方均设置集气罩，对非甲烷总烃进行收集，经“水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒P2排放。

2、污水处理站恶臭

厂区污水处理站运行过程中会产生恶臭，其主要成分为氨和硫化氢，经引风机负压收集后经“生物除臭”处理，处理后的废气经 1 根 15 米高排气筒 P3 排放。

4.1.2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要人工分选处的无组织颗粒物、热熔挤出工序非甲烷总烃和臭气浓度以及污水处理站的恶臭。通过加强热熔机密闭性；合理布局，加强污水处理站周围绿化；对污水处理站调节池、沉淀池、气浮池、水解酸化池、接触氧化池、二沉池、污泥浓缩池等易产生臭味的环节均进行加盖密封、收集处理等。

表4-2 废气污染物产生环节、种类及排放

污染物名称		治理措施	
有组织排放	造粒车间废气	粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器
		非甲烷总烃	水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置
		臭气浓度	
	污水处理站恶臭	氨	负压收集+生物除臭
		硫化氢	
无组织排放	粉尘	加强热熔机密闭性；合理布局，加强污水处理站周围绿化；对污水处理站易产生臭味的环节均进行加盖密封	
	非甲烷总烃		
	臭气浓度		
	氨		
	硫化氢		

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为粉碎机、洗料机、提料机、脱水提料机、热熔机、造料机、切料机、风机和泵等，噪声值在 65~85dB(A)之间。为了有效降低噪声，工程采取以下措施：

- (1) 从源头治理抓起，在设备选型订货时，首选运行高效、低噪声设备，要求制造厂家在一些必要的设备上加装消音、隔噪装置，以降低噪声源强；
- (2) 设备安装时，先打坚固地基，加装减振垫，增加稳定性减轻振动。对于噪声强度大的设备，除加装消音装置外，要单独进行封闭布置，尽可能远离厂界；

(3) 厂区平面布置统筹兼顾、合理布局，注重生产区与办公区、生活区的防噪间距；

(4) 噪声源比较集中的生产车间墙壁要注意使用吸音材料，使用隔声门窗，保证厂房的屏蔽隔声效应；

(5) 在厂区内大面积绿化，在厂界、车间等重点目标周围栽种防护林，营造一个生态化的工作生产环境。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生固废主要有废包装材料、废塑料、废过滤网、废活性炭、废塑料浮渣、泥沙沉渣、污泥和生活垃圾等。

1、废包装材料

废包装材料主要为废塑料在包装拆除过程中产生的塑料袋、编织袋内衬等属于一般工业固体废物，收集后定期外售给废品回收站处理。

2、废塑料

在热熔挤出拉条、切粒工序不可避免地会产生一定量不成条废塑料，返回生产线重复利用。

3、废过滤网

根据产品规格要求，项目在热熔挤出工序中废过滤网为不锈钢材质，杂质主要为废塑料等，清理后能继续使用，收集后由厂家回收利用。

4、废活性炭

项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49，采用双层塑料袋封装，暂存于危险废物堆放间，定期委托有相关资质的单位处理。

5、废塑料浮渣

湿式粉碎废水、清洗废水经下水道排入厂区污水处理站处理，下水道和入污水处理站前均设置有格栅，能分离出废水中的废塑料浮渣，委托垃圾焚烧企业处理。

6、泥沙沉渣

本项目原料中含有较多的泥沙，在清洗过程中被清洗进水中，在沉淀池的沉淀作用下沉淀下来，外售做路基材料。

7、污泥

废水处理过程中会产生一定量的污泥，污泥为一般固体废物，交由环卫部门统一清运。

8、生活垃圾

本项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

固体废物具体产生排放情况见表4-4。

表 4-4 本项目固废产生情况一览表

序号	固废种类	产生环节	固废属性	处置方式
1	废包装材料	人工分拣	一般固体废物	外售给废品回收站处理
2	废塑料	热熔挤出、切粒	一般固体废物	返回生产线重复利用
3	废过滤网	更换过滤网	一般固体废物	由厂家回收利用
4	废活性炭	废气处理	危险废物	委托有相关资质的单位处理
5	废塑料浮渣	湿式粉碎、清洗 废水过格栅	一般固体废物	委托垃圾焚烧企业处理
6	泥沙料沉渣	湿式粉碎、清洗 废水沉淀	一般固体废物	外售做路基材料
7	污泥	废水处理	一般固体废物	交由环卫部门统一清运
8	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运

4.1.5 环境风险防范设施

本工程运行时存在的风险因素较少，主要是原料、成品仓库的火灾。厂区加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目二期工程实际总投资 190 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 16%。项目环保投资情况见表 4-5，项目环保设施及“三同时”验收情况见表 4-6。

表 4-5 项目环保投资情况

环境因素	主要环保设施	投资额（万元）
废气治理	集气罩+脉冲袋式除尘装置	2
	水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置	3
	负压收集装置+生物除臭+离心风机	2
废水治理	污水管道	1
	污水处理站	20

噪声治理	基础减震、隔音等措施	0.5
固体废物	垃圾箱、一般废物暂存间、危险废物暂存间均委托一期工程	0
环境管理	监测设备仪器购置	1
	设置排污标志及警示牌	0.5
其他	厂区绿化	0.5
二期合计	/	30
二期总投资	/	190
环保投资占总投资比例		16

表 4-6 项目环保设施及“三同时”验收情况

类型	防治措施	验收要求	落实情况
废水	生产、生活污水、冷却降温废水工序配套污水处理站循环使用，不外排	《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2005）和《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准	已落实
废气	人工分选工序废气集气罩+脉冲袋式除尘装置+15m 高排气筒排放	有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB31/2376-2019）表 1 中“重点控制区”要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求； 无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求	已落实
	厂区污水处理站废气负压收集+生物除臭+15m 高排气筒排放	有组织硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求； 无组织硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准要求	
	热熔挤出工序集气罩+水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	有组织非甲烷总烃满足《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 中其他行业 II 时段排放标准、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求； 无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准要求	
固体废物	废包装材料收集后定期外售给废品回收站处理；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣委托垃圾焚烧企业处理；废过滤网收集后由厂家回收利用；废活性炭委托有相关资质的单位处理；泥沙沉渣外售综合利用；污泥、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运	一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险固废满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准。	已落实
设备噪声	粉碎机、洗料机、提料机、等产用消音器、隔声装置、减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类	已落实

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 项目概况

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司成立于 2018 年 11 月，法人代表商慧利，主要从事塑料制品加工、销售；再生资源回收利用等，公司位于山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业路北段）。

随着世界塑料用量的不断增加，废塑料的产生量也触目惊心。我国塑料制品用量居全球第一，人均年消费塑料三公斤左右，废塑料造成的“白色污染”现象越来越严重。由于这些废塑料的自然降解性差，对环境污染和人体健康造成潜在的影响。所以，加强对废塑料资源的综合利用，不仅可以有效减少“白色污染”，还能够变废为宝、节约能源、保护环境。废塑料的回收再循环利用已成为塑料工业今后发展的重点和热点，也将成为一个新兴产业，其社会意义和经济效益不言而喻。鉴于此，菏泽玉鑫财塑料制品有限公司决定投资 1000 万元，租赁现有闲置厂房，在鄄城县箕山镇箕山工业园（工业路北段）建设年产编织袋颗粒 50000 吨项目，本项目所用废塑料均来自当地农业和工业企业生产过程中的废弃编织袋，主要为水泥袋等。这不仅可消减当地“白色污染”，还可解决当地农村部分劳动力的就业问题，对促进该区域乡镇经济发展起到积极作用。

本项目二期工程总投资 190 万元，租赁现有闲置厂房，占地面积 3200m²，主要工程组成包括：1 座生产车间、1 座原料库、1 座成品库和 1 座办公室等，并配套建设其它辅助工程、储运工程、公用工程及废气、废水、噪声处理、固废和事故防治等环保工程，二期项目劳动定员 12 人，实行三班制，每班 8 个小时，全年生产天数为 300 天，全年生产时间为 7200 小时，建成后年可生产编织袋颗粒 7000 吨。

本项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)（修正）》鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，符合国家产业政策。

5.1.2 环境质量现状

5.1.2.1 空气环境质量

根据区域环境空气现状监测结果可知：评价区监测点中 SO₂、NO₂ 小时浓度与日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM_{2.5}、TSP、PM₁₀ 日均浓度在部分点位出现超标现象，超标原因与项目地处北方地区，风起扬尘较大有关。项目所在地非甲烷总烃、臭气浓度（一次值）、氨和硫化氢未出现超标现象。

项目厂址区域特征污染因子浓度能满足相应环境质量标准要求。

5.1.2.2 地表水环境质量

根据现状监测数据，评价区域内 3 个监测断面高锰酸盐指数、化学需氧量、BOD₅、全盐量、溶解氧、总氮、总磷、氯化物、硫酸盐均出现不同程度的超标，最大超标倍数分别为 1.33 倍、1.75 倍、3.225 倍、2.92 倍、1.34 倍、6.08 倍、11.1 倍、1.756 倍、3.184 倍；其余监测项目均能满足标准要求。

综合看来，箕山河水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准的要求。一是鄄城城区工业园区部分企业的生产废水在处理达标后通过四干渠排入箕山河，超出了箕山河水质的自身净化能力；二是鄄城部分道路雨水和污水排放管网共用，面源污染导致雨水水质较差，进而导致污水水质较差。三是周边村庄较为密集，人工活动造成一定的水质污染。

5.1.2.3 地下水环境质量

根据地下水现状监测结果可知：除受地质因素影响总硬度和氯化物有超标外，其余地下水监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

5.1.2.4 声环境质量现状

根据项目厂址声环境现状监测结果可知：本项目厂区声环境质量现状良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

5.1.3 污染控制措施及排放情况

5.1.3.1 废气

（1）有组织废气

本项目有组织废气主要包括人工分选粉尘、热熔挤出工序产生非甲烷总烃、臭气浓度、污水处理站恶臭。

人工分选粉尘：本项目生产车间分选过程产生的颗粒物，经过综合处理效率不低于 99%的脉冲袋式除尘装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，颗粒物排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB31/2376-2013）表 1 中“重点控制区”要求。

热熔挤出工序产生的废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度：本项目生产车间热熔挤出产生的非甲烷总烃均经过“水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置”处理后和人工分选粉尘通过同 1 根 15m 高排气筒 P2 排放，非甲烷总烃排放浓度均满足《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

中其他行业 II 时段排放标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

本项目污水处理站产生的氨、硫化氢均经过“生物除臭”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P3 排放，污水处理站氨、硫化氢、臭气浓度排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

（2）无组织废气

本项目人工分选中未收集的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；热熔挤出工序未收集的非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值；污水处理站未收集的恶臭气体以无组织形式排放，氨和硫化氢厂界监控浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的标准。

本项目减少无组织废气排放的措施主要为：加强热熔机密闭性；合理布局，加强污水处理站周围绿化；对污水处理站调节池、沉淀池、水解酸化池、接触氧化池、气浮池、二沉池、污泥浓缩池等易产生臭味的环节均进行加盖密封处理等。

5.1.3.2 废水

本项目废水包括湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷凝器冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水。

本项目废水经自厂内污水处理站处理，出水达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）和《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准要求后，全部回用于各自厂区的湿式粉碎、清洗、冷却降温、车间清洁和绿化等用水，不外排，对地表水环境影响轻微。

5.1.3.3 固体废物

本项目产生的固废主要有废包装材料、废塑料、废过滤网、废活性炭、废塑料浮渣、泥沙沉渣、污泥和生活垃圾等。废包装材料收集后定期外售给废品回收站处理；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣委托垃圾焚烧企业处理；废过滤网收集后由厂家回收利用；废活性炭委托有相关资质的单位处理；泥沙沉渣外售综合利用；污泥、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。本项目产生的固废全部综合利用和妥善处理，对环境的影响较小。

5.1.3.4 噪声

本项目主要噪声源为粉碎机、洗料机、提料机、脱水提料机、热熔机、造料机、切

料机、风机和泵等，噪声值在 65~85dB(A)之间。工程主要采取以下措施：首选运行高效、低噪声设备，要求制造厂家加装消音、隔噪装置；设备安装时，先要打坚固地基，加装减振垫，增加稳定性减轻振动；厂区平面布置统筹兼顾、合理布局，注重生产区与办公区、生活区的防噪间距；噪声源比较集中的生产车间墙壁要注意使用吸音材料，使用隔声门窗，保证厂房的屏蔽隔声效应；在厂区内大面积绿化，重点目标周围栽种防护林等，可大大降低各种设备噪声对周围环境的影响。

5.2 措施与建议

5.2.1 措施

(1) 在项目建设中严格执行环保“三同时”制度，把报告书中提出的各项环保措施落实到位，并保证正常运行，具体措施见表 5-1。

表 5-1 本项目环保措施一览表

项目	产污环节	主要措施	数量	处理效果	验收标准
废气	人工分选工序	集气罩+脉冲袋式除尘装置+15m 高排气筒 P1 排放	一套	满足相应标准的要求	有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB31/2376-2019）表 1 中“重点控制区”要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求； 无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求
	热熔挤出工序	集气罩+水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2 排放	一套	满足相应标准的要求	有组织非甲烷总烃满足《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 中其他行业 II 时段排放标准、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求； 无组织非甲烷总烃、臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值
	厂区污水处理站	负压收集+生物除臭+15m 高排气筒 P3 排放	一套	满足相应标准的要求	有组织硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求； 无组织臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值；硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标

					准要求
废水	生产、生活污水	配套污水处理站	一套	满足相应标准的要求	《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2005）和《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准
	冷却降温工序	循环使用，不外排	一套	循环使用，不外排	/
噪声	粉碎机、洗料机、提料机、等	消音器、隔声装置、减震措施	若干	厂界达标	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
固废	废物料使用	废包装材料		合理处置，不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
	热融挤出拉条、切粒过程	废塑料			
	更换过滤网	废过滤网			
	废气处理	废活性炭			
	粉碎废水、清洗废水过格栅	废塑料浮渣			
	湿式粉碎、清洗废水沉淀	泥沙沉渣			
	废水处理	污泥			
	办公、生活	生活垃圾			

(2) 严格遵守国家有关进口废物管理规定和控制要求，项目建设应满足废塑料回收与再生利用污染控制技术规范要求。

5.2.2 建议

- (1) 进一步加强节水措施，提高水的综合利用率，严禁废水外排。
- (2) 制订清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污的水平。
- (3) 加强对环保设施的管理运行，定期检查运行情况，保证污染物稳定达标排放。

5.3 审批部门审批决定

环境影响报告书批复详见附件 2。

5.4 环评批复落实情况

该项目环评经菏泽市生态环境局牡丹区分局审批后取得《菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书的批复》。

本项目环评要求落实情况见表 5-2。

表 5-2 项目环评要求落实情况表

环评批复要求	二期实际落实情况	落实情况
<p>项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。拟建项目产生的废水主要为湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水。废水经厂区内污水处理站处理达标后全部回用，一律不外排。厂区内污水处理站采用“沉淀+水解酸化+接触氧化+气浮”工艺处理后须满足《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005)和《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准要求，池体须做好防渗措施并加盖密封处理。</p>	<p>经核实，项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。项目产生的废水主要为湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水。废水经厂区内污水处理站处理达标后全部回用，一律不外排。厂区内污水处理站采用“沉淀+水解酸化+气浮+接触氧化”工艺处理后满足《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005)和《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准要求，池体做好防渗措施并加盖密封处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>重视和强化各废气排放源的治理工作，建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。本项目有组织工艺废气主要为人工分选粉尘，热熔挤出工序产生的非甲烷总、臭气，污水处理站恶臭。人工分选粉尘经中央集尘系收集后引至脉冲袋式除尘装置进行处理，处理达标后通过不低15米高的排气筒排放，排放时须满足《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”要求。热熔挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气经中央集尘系统收集后引至“冷器+光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放，排放时非甲烷总烃排放浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(B14554-93)</p>	<p>经核实，人工分选粉尘经中央集尘系收集后引至脉冲袋式除尘装置进行处理，处理达标后通过 15 米高的排气筒 P1 排放，排放时满足《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”要求。热熔挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气经中央集尘系统收集后引至“集气罩+水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后通过 15 米高的排气筒 P2 排放，排放时非甲烷总烃排放浓度满足《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 中其他行业 II 时段排放标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(B14554-93)表 2 标准要求。污水处理站产生的氨、硫化氢经“生物除臭”处理达标后通过 15 米高的排气筒 P3 排放，排放时满足《恶臭污染物排放标准》</p>	<p>热熔挤出工序废气处理工艺发生变动</p>

<p>表2标准要求。污水处理站产生的氨、硫化氢经“生物除臭滤池”处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放，排放时须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求，无组织粉尘排放时厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求；无组织排放的非甲烷总烃排放时厂界浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9浓度限值要求；无组织臭气排放时厂界浓度须满足《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)表1中二级标准要求；无组织排放的氨和硫化氢排放时厂界浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1的标准。</p>	<p>(GB14554-93)表 2 标准要求，无组织粉尘排放时厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求；无组织排放的非甲烷总烃排放时厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)表 2 中无组织监控浓度限值要求；无组织臭气排放时厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)表 1 中二级标准要求；无组织排放的氨和硫化氢排放时厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 的标准。</p>	
<p>严格按照国家、省、市有关法律规定，建设一套科学的固废处置系统。废包装材料收集后外售；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣交由垃圾焚烧企业处理；废过滤网收后由厂家回收利用；废灯管和废活性炭均属于危废，须交由有资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；生活垃圾收集后交由环卫部门处理一般固废厂内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改中标准要求，固体废物贮存场所均须采取严格的防渗措施；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改中标准要求要求进行贮存，并加强各类危险废物储存、运输和处置全过程的环境管理，防止产生二次污染</p>	<p>严格按照国家、省、市有关法律规定，建设一套科学的固废处置系统。废包装材料收集后外售；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣交由垃圾焚烧企业处理；废过滤网收后由厂家回收利用；废活性炭属于危废，交由有资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；生活垃圾、污泥收集后交由环卫部门处理。一般固废厂内暂存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》《GB18599-2020》中标准要求，固体废物贮存场所均采取严格的防渗措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改中标准要求要求进行贮存，并加强各类危险废物储存、运输和处置全过程的环境管理，防止产生二次污染</p>	<p>已落实</p>
<p>优化厂区平面布置，尽量选用低声设备，对主要噪声源采取隔声、消声、减振</p>	<p>经核实，项目优化厂区平面布置选用低声设备，对主要噪声源采取隔声、消声、</p>	<p>已落实</p>

<p>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)3类要求</p>	<p>减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类要求</p>	
<p>报告书确定该项目生产车间及污水处理站的环境防护距离为100的范围，拟建项目运营后，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校医院等环境敏感性建筑物，确保卫生防护距离内无环境敏感标。</p>	<p>经核实，项目卫生防护距离内无住宅、学校、医院等环境敏感点，满足卫生防护距离的要求</p>	<p>已落实</p>

6 验收执行标准

6.1 验收执行标准及限值

本次验收期间执行标准依据该项目环评及环评批复中标准执行。

表 6-1 验收执行标准及限值

类型	执行标准	项目	限值
污水	《城市污水再生利用-工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）及《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）	pH 值	6.5~8.5（无量纲）
		悬浮物	30mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		COD _{Cr}	60mg/L
		氨氮	8mg/L
		总磷	1mg/L
		石油类	1mg/L
有组织废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2	NH ₃	4.9kg/h
		H ₂ S	0.33kg/h
		臭气浓度	2000（无量纲）
	《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中其他行业II时段排放标准值	VOCs（NMHC）	60mg/m ³ ； 3.0kg/h
		《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区标准限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级限值要求	颗粒物
无组织废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建二级标准要求		NH ₃
		H ₂ S	0.06
	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值要求	臭气浓度	16（无量纲）
		VOCs（NMHC）	2.0mg/m ³
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	颗粒物	1.0mg/m ³

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB (A)
		夜间	55dB (A)
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单	——	——

6.2 总量控制指标

本项目项目无SO₂、NO_x产生及排放，无COD_{Cr}、氨氮排放，故无需申请总量。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废水

表7-1 废水监测信息一览表

监测点位	监测因子	监测频次
污水处理进、出口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类共 7 项	检测 2 天，4 次/天

7.2 废气

1、有组织排放

表7-2 有组织排放废气监测信息一览表

废气类别	监测点位	监测因子	监测频次
生产车间产生的废气	P1 进口 1、进口 2 检测口 人工分拣工位及破碎机料口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
	P1 出口检测口 人工分拣工位及破碎机料口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
	P2 进口 1、进口 2 检测口 热熔挤出工序	VOCs (NMHC)	检测 2 天，3 次/天
	P2 出口检测口 热熔挤出工序	VOCs (NMHC)、臭气 浓度	检测 2 天，3 次/天
污水处理站产生的废气	P3 进口检测口 污水处理站	氨、硫化氢	检测 2 天，3 次/天
	P3 出口检测口 污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天，3 次/天

2、无组织排放

表7-3 无组织排放废气监测信息一览表

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次
生产车间、污水处理站	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs(NMHC)、氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天，4 次/天

7.3 噪声

表7-4 厂界噪声监测信息一览表

监测点位名称	监测量	监测频次
厂界四周	噪声	检测 2 天，昼、夜间各 1 次/天

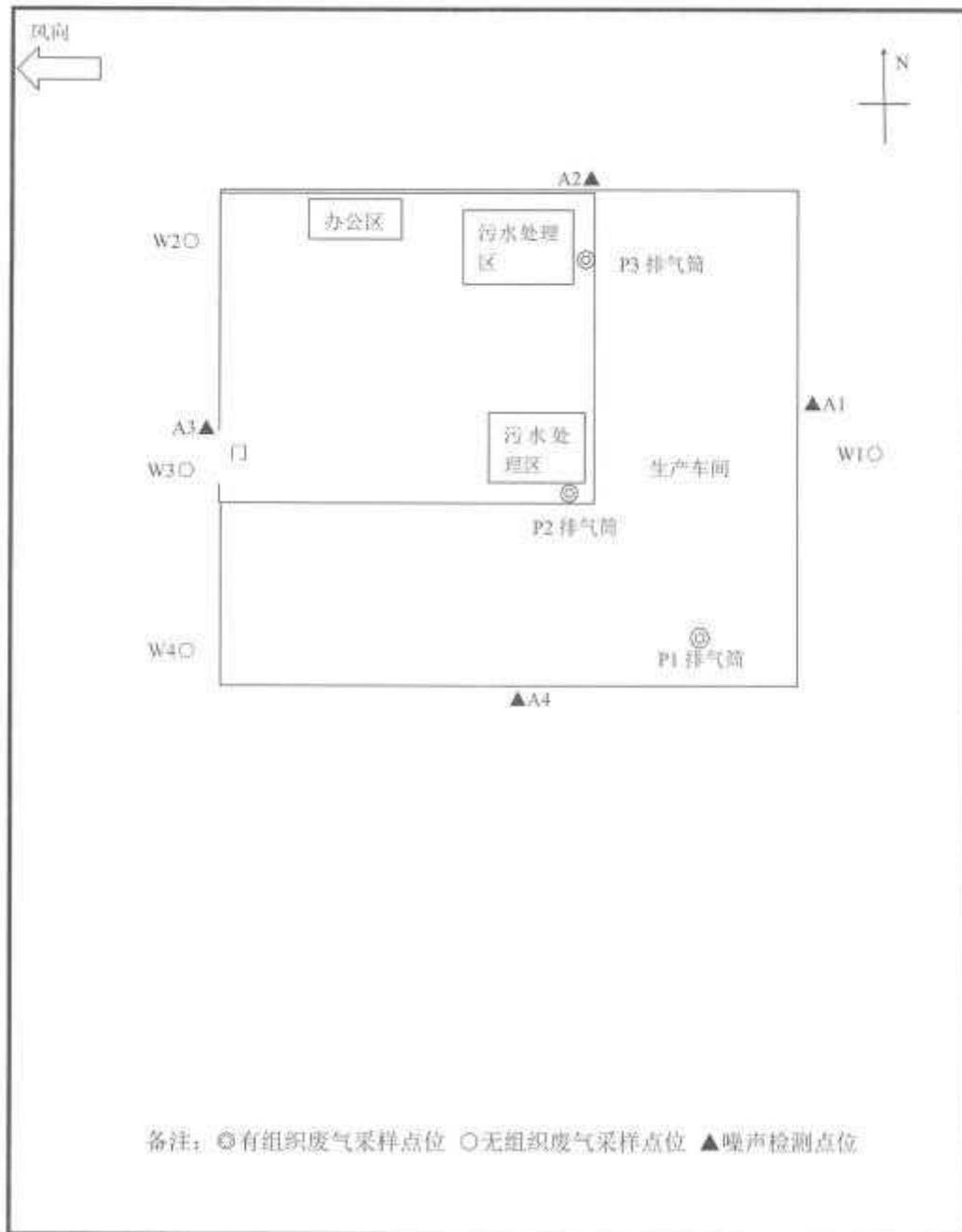


图 7-1 监测点位布置图

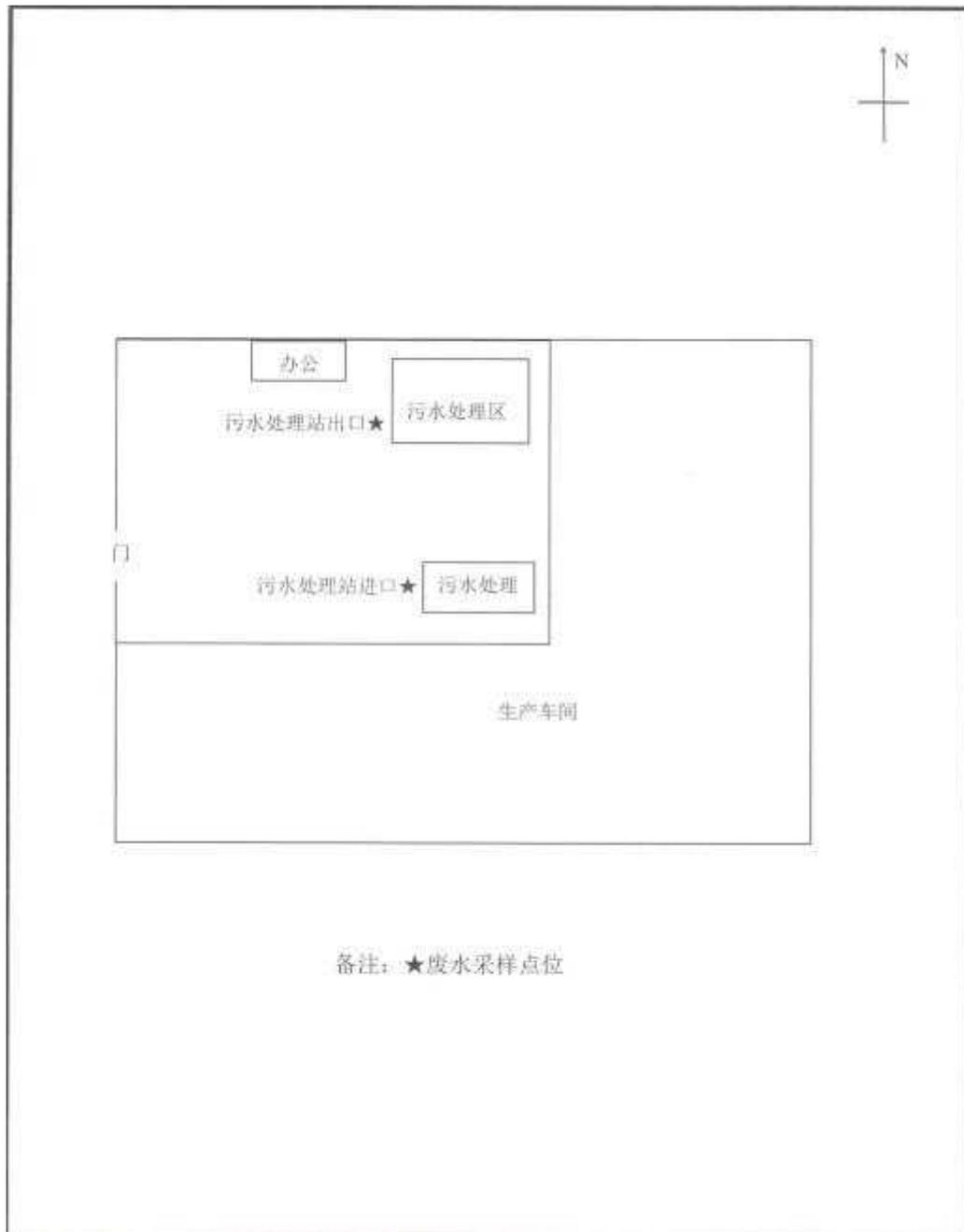


图 7-2 监测点位布置图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测项目共 18 项，其中包括有组织废气、无组织废气、污水和噪声。检测分析所采用的分析方法，均为国家最新现行有效版本标准，具体详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
有组织废气				
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单）重量法	GB/T 16157-1996	/
		固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
2	VOCs (NMHC)	固定污染源废气总烟、甲烷和非甲烷总炷的测定气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
3	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
4	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25nig/ni ³
5	硫化氢	空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（2003）（第四版增补版）	0.001mg/m ³
无组织废气				
1	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法（及修改单）	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
2	VOCs (NMHC)	环境空气总炷、甲烷和非甲烷总炷的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
3	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
4	硫化氢	空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（2003）（第四版增补 版）	0.001mg/m ³
5	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
废水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
噪声				
1	噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）		/

8.2 监测仪器

两次检测涉及的仪器包括采样仪器及实验室分析仪器全部通过计量检定合格，且在有效期内使用。本次验收监测所使用仪器详见表 8-2。

表 8-2 验收监测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、 检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-255
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-256
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-131
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-132
	污染源真空箱采样器	MH3051	YH-05-271
	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B	YH-05-226
	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B	YH-05-227
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-268
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-269

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-270
	声校准器	AWA6022A	YH-05-248
	噪声分析仪	AWA5688	YH-05-278
	实验室 pH 计	P611	YH-05-217
实验室分 析仪器	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006
	气相色谱仪	GC-2014	YH(J)-04-171
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	电子分析天平	FA2004B	YH(J)-07-060
	便携式溶解氧	P610	YH-05-206
	生化培养箱	SHX-150III	YH(J)-03-017
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004

8.3 人员能力

本次验收所有技术人员，包括大型、重要、精密、特殊仪器设备操作人员、检测人员、审核人、授权签字人等都受到专门的教育或培训，具有相应的技术能力。而且参加本次检测的所有人员，包括实验室分析人员均持证上岗，确保人员的专业技术能力满足此次监测的需求。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取同时测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。监测数据完成后执行三级审核制度。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《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）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限满足要求。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目劳动定员 12 人，实行三班制，每班 8 个小时，全年生产天数为 300 天，全年生产时间为 7200 小时。2022 年 11 月 07 日-2022 年 11 月 08 日验收监测期间，本项目正常运营，污染治理设施运转正常，生产工况稳定，符合验收监测规范。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

9.2.1.1 有组织废气

表 9-1 有组织废气监测结果一览表（1）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.11.07	P1 进口 1 检测口 (人工分拣工位及破 碎机上料口)	颗粒物	89	78	90	86	0.105	0.0907	0.107	0.101
		标况流量 (Nm ³ /h)	1183	1163	1194	1180	/	/	/	/
	P1 进口 2 检测口 (人工分拣工位及破 碎机上料口)	颗粒物	67	70	65	67	0.0781	0.0818	0.0752	0.0784
		标况流量 (Nm ³ /h)	1167	1168	1157	1164	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (人工分拣工位及破 碎机上料口)	颗粒物	2.9	3.9	3.5	3.4	7.42×10 ⁻³	9.96×10 ⁻³	9.05×10 ⁻³	8.81×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	2558	2553	2586	2566	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	96.0	94.2	95.0	95.1
2020.11.08	P1 进口 1 检测口 (人工分拣工位及破 碎机上料口)	颗粒物	97	86	82	88	0.115	0.100	0.0964	0.104
		标况流量 (Nm ³ /h)	1183	1168	1176	1176	/	/	/	/
	P1 进口 2 检测口 (人工分拣工位及破 碎机上料口)	颗粒物	71	75	78	75	0.0818	0.0877	0.0921	0.0872
		标况流量 (Nm ³ /h)	1152	1169	1181	1167	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (人工分拣工位及破 碎机上料口)	颗粒物	3.7	4.5	3.2	3.8	9.68×10 ⁻³	0.0116	8.24×10 ⁻³	9.83×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	2617	2570	2575	2587	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	95.1	93.9	95.6	94.9

备注：（1）1#排气筒高度h=15m，内径φ=0.4m；

（2）本项目颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区标准限值（排放浓度：10mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放速率：3.5kg/h）。

表 9-1 有组织废气监测结果一览表（2）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果								
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	
2020.11.07	P2 进口 1 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs (NMHC)	82.9	76.3	54.4	71.2	0.340	0.311	0.223	0.291	
		标况流量 (Nm ³ /h)	4100	4073	4096	4090	/	/	/	/	
	P2 进口 2 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs (NMHC)	47.3	43.8	49.4	46.8	0.186	0.169	0.193	0.183	
		标况流量 (Nm ³ /h)	3927	3864	3913	3901	/	/	/	/	
	P2 出口检测口 (热熔挤出工序)	VOCs (NMHC)	15.2	15.0	18.6	16.3	0.134	0.130	0.162	0.142	
		臭气浓度 (无量纲)	724	549	724	/	/	/	/	/	
		标况流量 (Nm ³ /h)	8792	8699	8724	8739	/	/	/	/	
	净化效率 (%)	VOCs (NMHC)	/	/	/	/	74.6	72.8	61.0	69.5	
	备注：（1）2#排气筒高度 h=15m，内径φ=0.6m； （2）本项目 VOCs (NMHC) 排放浓度参考《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 中其他行业 II 时段排放标准值（排放浓度：60mg/m ³ ）；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值（2000 无量纲）。										

表 9-1 有组织废气监测结果一览表（3）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果								
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	
2020.11.07	P2 进口 1 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs (NMHC)	66.8	62.6	58.4	62.6	0.272	0.256	0.238	0.255	
		标况流量 (Nm ³ /h)	4066	4092	4075	4078	/	/	/	/	
	P2 进口 2 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs (NMHC)	95.4	61.0	68.6	75.0	0.375	0.238	0.267	0.294	
		标况流量 (Nm ³ /h)	3934	3903	3896	3911	/	/	/	/	
	P2 出口检测口 (热熔挤出工序)	VOCs (NMHC)	12.9	13.9	12.3	13.0	0.112	0.121	0.107	0.113	
		臭气浓度 (无量纲)	724	724	549	/	/	/	/	/	
		标况流量 (Nm ³ /h)	8693	8702	8688	8694	/	/	/	/	
	净化效率 (%)	VOCs (NMHC)	/	/	/	/	82.7	75.5	78.8	79.0	
	备注：（1）2#排气筒高度 h=15m，内径φ=0.6m； （2）本项目 VOCs（NMHC）排放浓度参考《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 中其他行业 II 时段排放标准值（排放浓度：60mg/m ³ ）；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值（2000 无量纲）。										

表 9-1 有组织废气监测结果一览表（4）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度（mg/m ³ ）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.11.08	P3进口检测口 (污水处理站)	氨	9.51	8.93	9.14	9.19	0.0462	0.0436	0.0448	0.0449
		硫化氢	0.051	0.053	0.055	0.053	7.42×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴
		标况流量 (Nm ³ /h)	4859	4879	4901	4880	/	/	/	/
	P3出口检测口 (污水处理站)	氨	2.06	2.13	2.21	2.13	0.0103	0.0107	0.0112	0.0107
		硫化氢	0.021	0.020	0.023	0.021	7.42×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴
		臭气浓度 (无量纲)	416	549	416	/	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	5011	5027	5054	5031	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	/	/	/	/	77.7	75.4	75.1	76.1
		硫化氢	/	/	/	/	57.5	61.1	56.9	58.5
	备注：（1）P3 排气筒高度 h=15m，内径φ=0.3m； （2）本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放标准值（氨排放量：4.9kg/h；硫化氢排放量：0.33kg/h；臭气浓度排放量：2000 无量纲）。									

表 9-1 有组织废气监测结果一览表（5）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度（mg/m ³ ）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.11.08	P3进口检测口 (污水处理站)	氨	8.94	9.13	9.21	9.09	0.0435	0.0446	0.0451	0.0444
		硫化氢	0.052	0.049	0.051	0.051	2.53×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	2.50×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴
		标况流量 (Nm ³ /h)	4862	4883	4895	4880	/	/	/	/
	P3出口检测口 (污水处理站)	氨	2.21	2.08	2.11	2.13	0.0110	0.0105	0.0106	0.0107
		硫化氢	0.020	0.022	0.023	0.022	1.00×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴
		臭气浓度 (无量纲)	549	416	309	/	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	4998	5027	5046	5024	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	/	/	/	/	74.6	76.5	76.4	75.8
		硫化氢	/	/	/	/	60.5	53.8	53.5	55.9
	备注：（1）P3 排气筒高度 h=15m，内径φ=0.3m； （2）本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放标准值（氨排放量：4.9kg/h；硫化氢排放量：0.33kg/h；臭气浓度排放量：2000 无量纲）。									

9.2.1.2 无组织废气

监测点位：在厂界共设置 4 个监测点，上风向 1 个点，下风向 3 个点。

表 9-2 无组织废气监测结果（1）

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.11.07	颗粒物	1	0.328	0.367	0.379	0.403
		2	0.334	0.453	0.470	0.425
		3	0.313	0.444	0.421	0.446
		4	0.315	0.450	0.423	0.447
	VOCs (NMHC)	1	0.87	1.03	1.20	1.25
		2	0.70	1.89	1.23	1.77
		3	0.68	1.85	1.51	1.54
		4	0.32	0.52	1.76	1.97
		均值	0.64	1.32	1.42	1.63
	氨	1	0.01	0.05	0.04	0.06
		2	0.02	0.04	0.05	0.06
		3	0.02	0.05	0.05	0.06
		4	0.01	0.04	0.06	0.05
	硫化氢	1	0.001	0.005	0.005	0.004
		2	0.001	0.005	0.004	0.004
		3	0.002	0.005	0.005	0.006
		4	0.002	0.004	0.005	0.004
	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	12	15	13
		2	<10	14	11	12
		3	<10	13	12	13
4		<10	14	12	12	

备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值（颗粒物：1.0mg/m³）；氨、硫化氢参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准无组织监控浓度限值要求（氨：1.5mg/m³；硫化氢：0.06mg/m³）；臭气浓度、VOCs (NMHC) 参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值要求（臭气浓度：16 无量纲；VOCs (NMHC)：2.0mg/m³）。

表 9-2 无组织废气监测结果（2）

采样日期	检测项目	频次	检测结果（mg/m ³ ）				
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
2022.11.08	颗粒物	1	0.317	0.359	0.412	0.438	
		2	0.329	0.336	0.449	0.422	
		3	0.335	0.345	0.403	0.417	
		4	0.378	0.389	0.417	0.459	
	VOCs (NMHC)	1	0.86	1.26	1.24	1.17	
		2	1.10	1.81	1.65	1.64	
		3	1.05	1.67	1.25	1.85	
		4	0.93	1.41	1.62	1.82	
		均值	0.98	1.54	1.44	1.62	
	氨	1	0.02	0.04	0.05	0.05	
		2	0.01	0.06	0.04	0.05	
		3	0.01	0.04	0.06	0.06	
		4	0.02	0.05	0.05	0.04	
	硫化氢	1	0.002	0.004	0.005	0.004	
		2	0.001	0.005	0.006	0.004	
		3	0.002	0.005	0.004	0.004	
		4	0.002	0.006	0.005	0.004	
	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	14	13	13	
		2	<10	11	14	14	
		3	<10	12	14	11	
		4	<10	12	11	13	
	备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值（颗粒物：1.0mg/m ³ ）；氨、硫化氢参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准无组织监控浓度限值要求（氨：1.5mg/m ³ ；硫化氢：0.06mg/m ³ ）；臭气浓度、VOCs（NMHC）参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值要求（臭气浓度：16 无量纲；VOCs（NMHC）：2.0mg/m ³ ）。						

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2022.11.07	13.1	102.3	1.1	E	4	6
	14.2	102.2	1.2	E	4	5
	16.2	102.1	1.3	E	3	5
	16.9	102.1	1.3	E	2	4
2022.11.08	12.1	102.4	1.1	E	2	4
	13.6	102.4	1.2	E	2	4
	14.6	102.3	1.2	E	3	4
	17.6	102.2	1.1	E	2	4

9.2.2 厂界噪声

噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 噪声监测结果

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			昼间噪声值	参考限值	是否达标
2022.11.07	昼间	1#东厂界	58	65	达标
		2#北厂界	57	65	
		3#西厂界	57	65	
		4#南厂界	58	65	
	夜间	1#东厂界	49	55	达标
		2#北厂界	49	55	
		3#西厂界	48	55	
		4#南厂界	49	55	
2022.11.08	昼间	1#东厂界	58	65	达标
		2#北厂界	57	65	
		3#西厂界	58	65	
		4#南厂界	58	65	
	夜间	1#东厂界	49	55	达标
		2#北厂界	49	55	
		3#西厂界	50	55	
		4#南厂界	49	55	
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2022.11.07	昼间	多云		1.2	
	夜间	多云		1.1	
2022.11.08	昼间	多云		1.2	
	夜间	多云		1.0	
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。					

9.2.3 废水

废水监测结果见表 9-4。

表 9-4 废水监测结果（1）

采样日期	序号	检测项目	单位	污水处理进口					污水处理出口					净化效率 (%)	限值
				1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值		
2022.11.07	1	pH 值	无量纲	7.9	7.9	7.8	7.7	/	7.0	7.1	7.1	7.2	/	/	6.5~8.5
	2	COD _{Cr}	mg/L	290	295	286	296	292	50	52	53	50	51	82.4	60
	3	BOD ₅	mg/L	95.7	9.62	94.3	95.8	73.9	9.6	9.4	9.3	9.6	9.5	87.2	10
	4	悬浮物	mg/L	135	139	132	137	136	18	19	19	20	19	86.0	30
	5	氨氮	mg/L	35.9	37.8	35.8	38.2	36.9	8.51	8.82	8.29	8.52	8.54	76.9	8
	6	总磷	mg/L	3.32	3.25	3.17	3.37	3.28	0.66	0.71	0.69	0.73	0.70	78.7	1
	7	石油类	mg/L	3.17	3.03	2.53	2.66	2.85	0.56	0.56	0.66	0.68	0.62	78.4	1
	样品状态				棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	/	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	/	/

备注：本项目排放浓度参考《城市污水再生利用-工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GBT 18920-2020）。

表 9-4 废水监测结果（2）

采样日期	序号	检测项目	单位	污水处理进口					污水处理出口					净化效率 (%)	限值
				1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值		
2022.11.08	1	pH 值	无量纲	7.7	7.9	7.9	7.8	/	7.2	7.3	7.1	7.2	/	/	6.5~8.5
	2	COD _{Cr}	mg/L	283	286	287	289	286	49	46	49	47	48	83.3	60
	3	BOD ₅	mg/L	96.3	95.8	96.7	94.8	95.9	9.5	9.3	9.1	9.1	9.2	90.4	10
	4	悬浮物	mg/L	137	139	135	136	137	18	20	19	19	19	86.1	30
	5	氨氮	mg/L	34.8	36.5	37.2	39.2	36.9	8.32	8.54	8.12	9.22	8.55	76.8	8
	6	总磷	mg/L	3.28	3.18	3.31	3.17	3.24	0.73	0.70	0.69	0.70	0.70	78.2	1
	7	石油类	mg/L	2.59	2.37	2.45	3.15	2.64	0.31	0.38	0.34	0.37	0.35	86.7	1
	样品状态			棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	/	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	/	/	/

备注：本项目排放浓度参考《城市污水再生利用-工业用水水质标准》（GB/T 19923-2005）及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）。

10 验收监测结论

10.1 项目概况

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期），建设选址位于山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段），2019 年 4 月，山东泰昌环境科技有限公司编制了《菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书》，报告书得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2019 年 06 月 22 日，鄄城县环境保护局对该项目做出《关于菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书的批复》（鄄环审报告书[2019]5 号）予以批复，同意项目开工建设。菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（一期）于 2019 年 11 月验收完成。

该项目实际总投资 190 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 16%。

10.2 项目环保设施建设情况

集气罩+脉冲袋式除尘装置、集气罩+水喷淋塔+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾剂+二级活性炭吸附装置、负压收集装置+生物除臭、污水处理站、绿化、基础减振、隔声等措施等。

10.3 验收监测与检查结果

10.3.1 废气监测结果及评价

10.3.1.1 有组织废气排放监测结果

人工分拣工序及破碎阶段产生的粉尘，在上料口上方设置集气罩集气罩收集后通过风机引入脉冲布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P1排放。热熔挤出工序产生非甲烷总烃和臭气浓度，在车间热熔挤出工序每台挤出机器的上方均设置集气罩，对非甲烷总烃进行收集，经“水喷淋塔+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾剂+二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根15m高排气筒P2排放，厂区污水处理站运行过程中会产生恶臭，其主要成分为氨和硫化氢，经引风机负压收集至“生物除臭”处理，处理后的废气通过一根15米高排气筒P3排放。

验收监测期间，P1 排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 4.5mg/m³、0.0116kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（排放浓度：10mg/m³）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求（排放速率：3.5kg/h）。能够实现达标排放。

P2 排气筒 VOCs (NMHC) 最大排放浓度、排放速率分别为 $18.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.162\text{kg}/\text{h}$ ，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 中其他行业 II 时段排放标准值（排放浓度： $60\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率： $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度最大值为 724，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 排放限值要求（标准值：2000 无量纲）。能够实现达标排放。

P3 排气筒氨最大排放浓度、排放速率分别为 $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0112\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢最大排放浓度、排放速率分别为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.16\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度的最大排放浓度 549，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 排放限值（氨排放量： $4.9\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢排放量： $0.33\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度排放量：2000 无量纲）。能够实现达标排放。

10.3.1.2 无组织废气排放监测结果

验收监测期间，VOCs (NMHC) 的厂界无组织排放浓度最大值为 $1.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 2 中无组织监控浓度限值要求（VOCs (NMHC)： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

颗粒物的厂界无组织排放浓度最大值为 $0.470\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

氨的厂界无组织排放浓度最大值为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 新扩改建二级标准要求（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

硫化氢的厂界无组织排放浓度最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 新扩改建二级标准要求（硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

臭气浓度的厂界无组织排放浓度最大值为 15，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 2 中无组织监控浓度限值要求（臭气浓度：16 无量纲）。

10.3.2 废水监测结果及评价

项目产生的废水主要为湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷器冷凝水、车间清洁废水和职工生活水。废水经厂区内污水处理站处理达标后全部回用，一律不外排。

验收监测期间监测结果为：废水中各项污染因子浓度最大为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 53\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $8.55\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5 9.6\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $20\text{mg}/\text{L}$ 、pH 值 7.3（无量纲）、总磷 $0.73\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $0.68\text{mg}/\text{L}$ ，满足《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T1992-2005) 和《城市污水再生利用一城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 标准要求。

10.3.3 噪声监测结果及评价

选用低噪音设备，对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

验收监测期间的噪声监测结果：厂界昼间噪声值为 57~58dB（A），夜间噪声值为 48~50dB（A）均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准限值的要求（昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A））。

10.3.4 固废监测结果及评价

本项目生活垃圾：设置生活垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运。①一般固体废物：废包装材料收集后，暂存于一般固体废物暂存间，定期外售给废品回收站处理；废过滤网收集后，暂存于一般固体废物暂存间，定期由厂家回收利用；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣委托垃圾焚烧企业做无害化处理；污泥收集后，交由环卫部门统一清运。②危险废物：废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有相关资质的单位处理。项目产生的固体废物全部综合处理。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。

10.4 验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告书以及鄄城县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合具有代表性，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

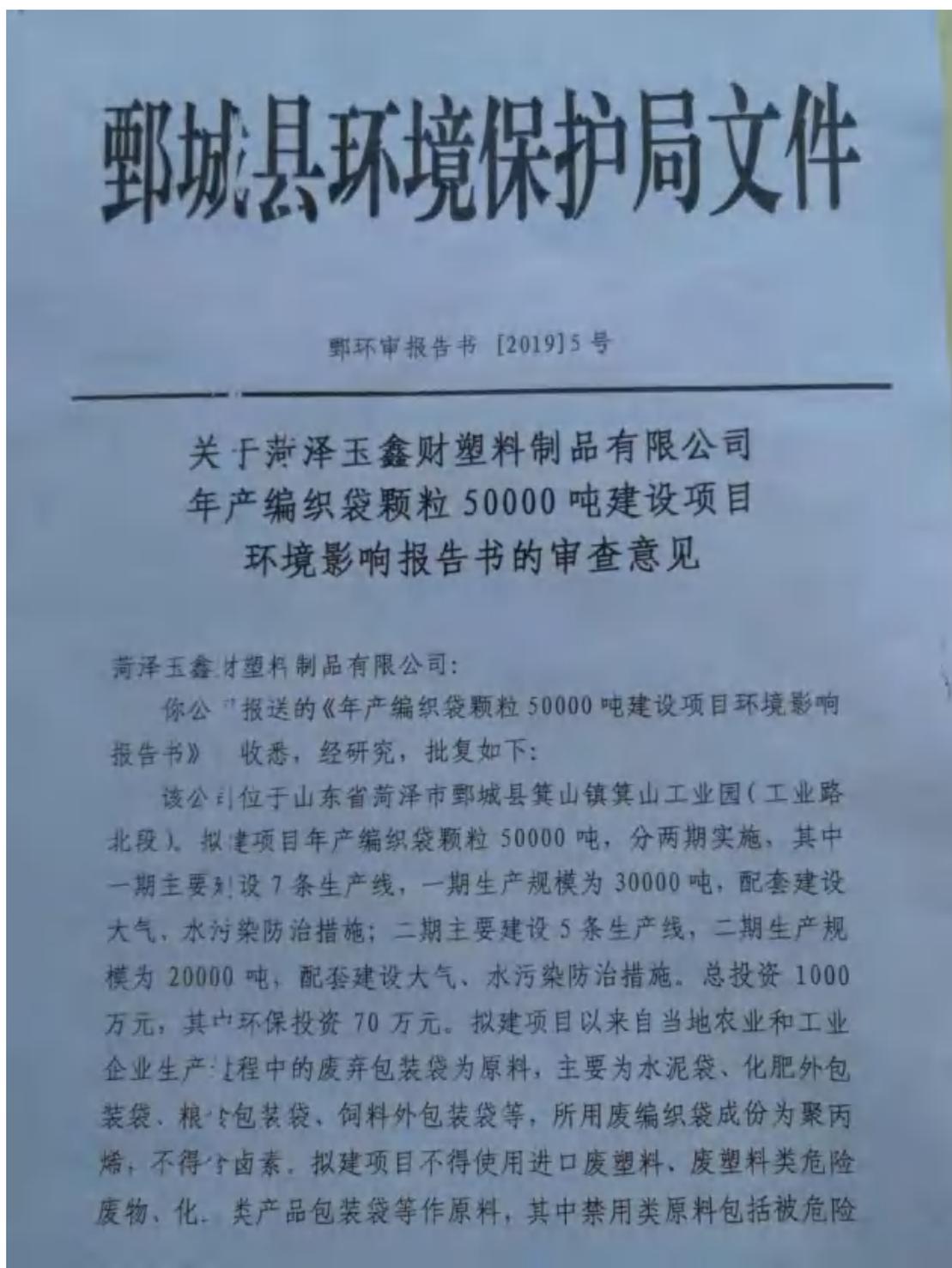
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）				项目代码		建设地点	山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段）				
	行业类别（分类管理名录）	/				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 异地搬迁		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	产编织袋颗粒 20000 吨				实际生产能力	产编织袋颗粒 7000 吨		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄄城县环境保护局				审批文号	鄄环审报告书[2019]5 号		环评文件类型	环评书			
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	2019 年 12 月 15 日			
	环保设施设计单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司				环保设施施工单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司		本工程排污许可证编号	91371726MA3NHD4M7W001Q			
	验收单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	7.5			
	实际总投资	190				实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	16			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	-	绿化及生态（万元）	-	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	-			
	运营单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371726MA3NHD4M7W		验收时间	2022 年 12 月 18 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	-	-	-					-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-					-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-					-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-					-	-	-	-	-
	废气	-	-	-					-	-	-	-	-
	二氧化硫	-							-	-	-	-	-
	烟尘	-							-	-	-	-	-
	工业粉尘	-							-	-	-	-	-
	氮氧化物	-						-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-						-	-	-	-	-	-
	与项目有关的其他特征污染物	-						-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 2 环评批复



化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋），盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。

根据山东泰昌环境科技有限公司秦明坤（职业资格证书编号：0010062）、尹列众（职业资格证书编号：00014790）编制的项目环境影响报告书的内容、结论及专家评审意见，经研究，从环保角度同意项目建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告书和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污染物稳定达标排放，并应着重做好以下几方面工作：

一、项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。拟建项目产生的废水主要为湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷凝器冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水。废水经厂区内污水处理站处理达标后全部回用，一律不外排。厂区内污水处理站采用“沉淀+水解酸化+接触氧化+气浮”工艺。处理后须满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19921-2005）和《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18921-2002）标准要求，池体须做好防渗措施并加盖密封处理。

二、重视和强化各废气排放源的治理工作，建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。

本项目有组织工艺废气主要为人工分选粉尘，热熔挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气，污水处理站恶臭。人工分选粉尘经中央集尘系统收集后引至脉冲袋式除尘装置进行处理，处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放，排放时须满足《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”要求。热熔挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气经中央集尘系统收集后引至“冷凝器+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”

进行处理，处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放，排放时非甲烷总烃排放浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准要求，臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。污水处理站产生的氨、硫化氢经“生物除臭滤池”处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放，排放时须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。无组织粉尘排放时厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；无组织排放的非甲烷总烃排放时厂界浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 浓度限值要求；无组织臭气排放时厂界浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准要求；无组织排放的氨和硫化氢排放时厂界浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的标准。

三、严格按照国家、省、市有关法律规定，建设一套科学的固废处置系统。废包装材料收集后外售；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣交由垃圾焚烧企业处理；废过滤网收集后由厂家回收利用；废灯管和废活性炭均属于危废，须交由有处理资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；生活垃圾收集后交由环卫部门处理。一般固废厂内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中标准要求，固体废物贮存场所均须采取严格的防渗措施；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中标准要求贮存，并加强各类危险废物贮存、运输和处置全过程的环境管理，防止产生二次污染。

四、优化厂区平面布置，尽量选用低噪声设备。对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。

五、建设一套科学的应急预案，防止生产过程、储运过程及污染治理设施事故发生。落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练。设立三级风险防控体系。建设事故导排系统。建设足够容积的事故水池，用于贮存事故状态下的生产生活污水、消防废水和初期雨水等，并逐步排入厂内污水处理站处理。制定非正常工况下的环保措施，必要时，即停产，确保非正常工况下无环境污染事故发生。

六、成立一支高素质的环保管理队伍及一套精、细、准的环境管理平台。建立健全企业环保领导组织机构和环保规章制度，配备环保专职人员，加强业务培训。建立一个标准化的化验室，落实污染物排放监测计划。建立跟踪监测制度。配备相应的自主监测能力进行定期监测；并具备风险特征因子的监测能力。非正常情况发生时，应做到随时进行必要监测。

七、加强项目建设整改期间的环保管理，落实各项污染防治措施，防治水流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。

八、量化公众参与机制。在工程施工和运营中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。

九、报告书确定该项目生产车间及污水处理站的环境防护距离为 100 米的范围。拟建项目运营后，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物，确保卫生防护距离内无环境敏感目标。

十、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局及鄄城县环保局“十个一”工程有关要求。委托有资质的环境监理单位开展项目施工期环境监理，环境监理报告作为申请项目竣工环境保护验收的重要依据之一。项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并

依法向社会公开验收报告。

十一、请县监察大队和箕山环保所做好项目施工及运营期间的环境保护和配套污染防治措施落实情况的监督检查。

十二、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。该项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。

十三、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价。

十四、本批复意见仅作为环保部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。

二〇一九年六月二十二日



主题词：环保 环境影响 报告书 批复

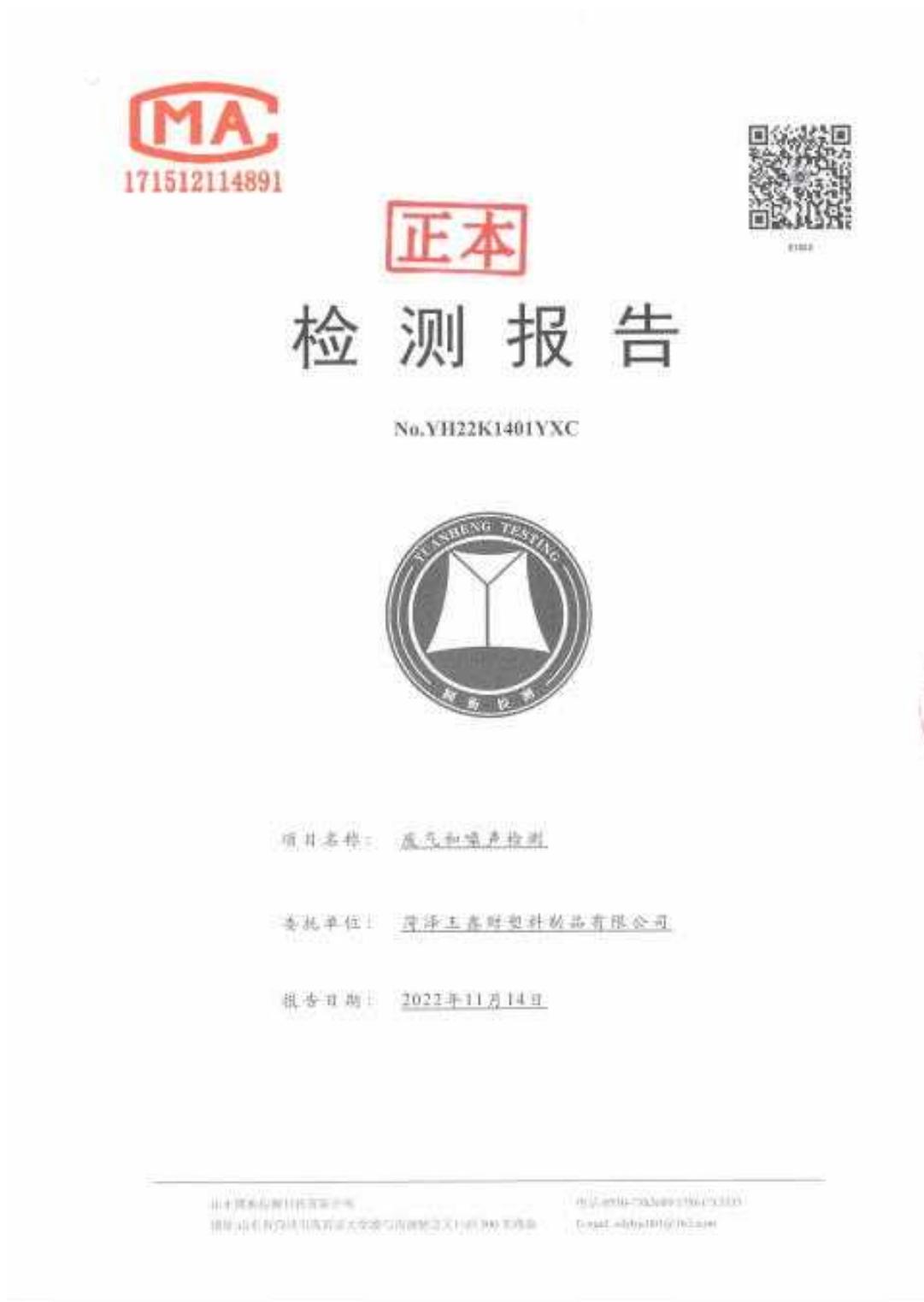
抄报：菏泽市环境保护局

抄送：鄄城县环境监察大队，箕山环保所，山东泰山环境科技有限公司

鄄城县环保局

2019年6月21日印发

附件3 检测报告



检测报告说明

1. 检测报告无本公司报告专用章及骑缝章  标记无效。
2. 检测报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 检测委托方如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品所检项目符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责。除客户特别声明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
6. 本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意，不得复制本报告（全文复制除外）。
8. 检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物的状况。

地址：山东省菏泽市高新区大学路与世德路交叉路口西 300 米路南

邮编：274000

电话：0530-7382689/17861713333

E-mail: sdshjc001@163.com

No.YH2K1401YXC

1.基本信息表

委托单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司		
检测地址	山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园		
联系人	/	联系电话	18953076188
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	E1852		
检测项目	有组织废气：颗粒物、VOCs(NMHC)、氨、硫化氢、臭气浓度		
	无组织废气：颗粒物、VOCs(NMHC)、氨、硫化氢、臭气浓度		
	噪声		
采样或现场检测日期	2022.11.07-2022.11.08		
检测日期	2022.11.07-2022.11.10		
采样方法依据	《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） 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录C 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）		
采样及检测人员	高昊、焦峰、李启章、肖阔阔、李婷婷、朱嘉华、张浩男、刘芬芳、王红杰、王利娟、车冉冉		
<p>编制： <u>徐静如</u> 审核： <u>张红霞</u> 签发： <u>张红霞</u></p> <p style="text-align: right;">  </p>			

No.YH22K1001YXC

2.检测信息

采样点位	检测项目	采样频次
P1 进口1、进口2 检测口 (人工分拣工位及破碎机上料口)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
P1 出口检测口 (人工分拣工位及破碎机上料口)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
P2 进口1、进口2 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	检测 2 天, 3 次/天
P2 出口检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)、臭气浓度	检测 2 天, 3 次/天
P3 进口检测口 (污水处理站)	氨、硫化氢	检测 2 天, 3 次/天
P3 出口检测口 (污水处理站)	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs(NMHC)、氨、硫化氢、 臭气浓度	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	检测 2 天, 昼、夜间各 1 次/天

3.检测分析方法（1）

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限 或最低检出浓度
有组织废气				
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法（及修改单）重量法	GB/T 16157-1996	-
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
2	VOCs(NMHC)	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	0.07mg/m ³
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	-
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
5	硫化氢	空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（2003） （第四版增补版）	0.001mg/m ³

No.YH22K1401YXC

3.检测分析方法（2）

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限 或最低检出浓度
无组织废气				
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (及修改单)	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
2	VOCs(NMHC)	环境空气 苯系、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
4	硫化氢	空气和废气检测分析方法 亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局 (2003) (第四版增补 版)	0.001mg/m ³
5	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
噪声				
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

4.采样及检测仪器（1）

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	YH-05-255
	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	YH-05-256
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-131
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-132
	污染源真空箱采样器	MH3051	YH-05-271
	烟气采样/含氧量测试仪	MH3041B	YH-05-226
	烟气采样/含氧量测试仪	MH3041B	YH-05-227
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH-05-268
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH-05-269
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH-05-270
	声校准器	AWA6022A	YH-05-248

No.YH2K1401YXC

4.采样及检测仪器（2）

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	噪声分析仪	AWA5688	YH-05-278
实验室分析仪器	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006
	气相色谱仪	GC-2014	YH(J)-04-171
	岛津分析天平	AU/W120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183

5.气象条件参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2022.11.07	13.1	102.3	1.1	E	4	6
	14.2	102.2	1.2	E	4	5
	16.2	102.1	1.3	E	3	5
	16.9	102.1	1.3	E	2	4
2022.11.08	12.1	102.4	1.1	E	2	4
	13.6	102.4	1.2	E	2	4
	14.6	102.3	1.2	E	3	4
	17.6	102.2	1.1	E	2	4

（本页以下空白）

No.YH22K1401YXC

6.无组织废气检测结果（1）

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.11.07	颗粒物	1	0.328	0.367	0.379	0.403
		2	0.334	0.453	0.470	0.425
		3	0.313	0.444	0.421	0.446
		4	0.315	0.450	0.423	0.447
	VOCs(NMHC)	1	0.87	1.03	1.20	1.25
		2	0.70	1.89	1.23	1.77
		3	0.68	1.85	1.51	1.54
		4	0.32	0.52	1.76	1.97
		均值	0.64	1.32	1.42	1.63
	氨	1	0.01	0.05	0.04	0.06
		2	0.02	0.04	0.05	0.06
		3	0.02	0.05	0.05	0.06
		4	0.01	0.04	0.06	0.05
	硫化氢	1	0.001	0.005	0.005	0.004
		2	0.001	0.005	0.004	0.004
		3	0.002	0.005	0.005	0.006
		4	0.002	0.004	0.005	0.004
	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	12	15	13
		2	<10	14	11	12
		3	<10	13	12	13
4		<10	14	12	12	

备注：颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2(颗粒物 1.0mg/m³)；VOCs(NMHC)、臭气浓度参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)表 2 中无组织监控浓度限值[VOCs(NMHC) 2.0mg/m³，臭气浓度 16 (无量纲)]；氨、硫化氢参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新扩改建二级标准要求(氨 4.5mg/m³；硫化氢 0.06mg/m³)；VOCs(NMHC)以碳计。

(本页以下空白)

No.YH22K1401YXC

6.无组织废气检测结果（2）

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.11.08	颗粒物	1	0.317	0.359	0.412	0.438
		2	0.329	0.336	0.449	0.422
		3	0.355	0.345	0.403	0.417
		4	0.378	0.389	0.417	0.459
	VOCs(NMHC)	1	0.86	1.26	1.24	1.17
		2	1.10	1.81	1.65	1.64
		3	1.05	1.67	1.25	1.85
		4	0.93	1.41	1.62	1.82
		均值	0.98	1.54	1.44	1.62
	氨	1	0.02	0.04	0.05	0.05
		2	0.01	0.06	0.04	0.05
		3	0.01	0.04	0.06	0.06
		4	0.02	0.05	0.05	0.04
	硫化氢	1	0.002	0.004	0.005	0.004
		2	0.001	0.005	0.006	0.004
		3	0.002	0.005	0.004	0.004
		4	0.002	0.006	0.005	0.004
	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	14	13	13
		2	<10	11	14	14
		3	<10	12	14	11
4		<10	12	11	13	

备注：颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（颗粒物 1.0mg/m³）；VOCs(NMHC)、臭气浓度参考《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中无组织监控浓度限值[VOCs(NMHC) 2.0mg/m³、臭气浓度 16（无量纲）]；氨、硫化氢参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新扩改建二级标准要求（氨 1.5mg/m³；硫化氢 0.06mg/m³）；VOCs(NMHC)以碳计。

（本页以下空白）

No.YH22K1401YXC

7.噪声检测结果

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			测量值	参考限值	是否达标
2022.11.07	昼间	A1 东厂界	58	65	达标
		A2 北厂界	57	65	
		A3 西厂界	57	65	
		A4 南厂界	58	65	
	夜间	A1 东厂界	49	55	达标
		A2 北厂界	49	55	
		A3 西厂界	48	55	
		A4 南厂界	49	55	
2022.11.08	昼间	A1 东厂界	58	65	达标
		A2 北厂界	57	65	
		A3 西厂界	58	65	
		A4 南厂界	58	65	
	夜间	A1 东厂界	49	55	达标
		A2 北厂界	49	55	
		A3 西厂界	50	55	
		A4 南厂界	49	55	
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2022.11.07	昼间	多云		1.2	
	夜间	多云		1.1	
2022.11.08	昼间	多云		1.2	
	夜间	多云		1.0	
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。					

(本页以下空白)

No.YH22K1401YXC

8.有组织废气检测结果（1）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.11.07	P1 进口 1 检测口 (人工分拣工位及 破碎机上料口)	颗粒物	89	78	90	86	0.105	0.0907	0.107	0.101
		标况流量 (Nm ³ /h)	1183	1163	1194	1180	/	/	/	/
	P1 进口 2 检测口 (人工分拣工位及 破碎机上料口)	颗粒物	67	70	65	67	0.0781	0.0818	0.0752	0.0784
		标况流量 (Nm ³ /h)	1167	1168	1157	1164	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (人工分拣工位及 破碎机上料口)	颗粒物	2.9	3.9	3.5	3.4	7.42×10 ⁻³	9.96×10 ⁻³	9.05×10 ⁻³	8.81×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	2558	2553	2586	2566	/	/	/	/
净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	96.0	94.2	95.0	95.1	
2022.11.08	P1 进口 1 检测口 (人工分拣工位及 破碎机上料口)	颗粒物	97	86	82	88	0.115	0.100	0.0964	0.104
		标况流量 (Nm ³ /h)	1183	1168	1176	1176	/	/	/	/
	P1 进口 2 检测口 (人工分拣工位及 破碎机上料口)	颗粒物	71	75	78	75	0.0818	0.0877	0.0921	0.0872
		标况流量 (Nm ³ /h)	1152	1169	1181	1167	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (人工分拣工位及 破碎机上料口)	颗粒物	3.7	4.5	3.2	3.8	9.68×10 ⁻³	0.0116	8.24×10 ⁻³	9.83×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	2617	2570	2575	2587	/	/	/	/
净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	95.1	93.9	95.6	94.9	

备注：（1）P1 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.4m；
 （2）本项目颗粒物参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值，《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级限值要求，10mg/m³。

第 8 页共 13 页

No.YH22K1401YXC

8.有组织废气检测结果（2）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.11.07	P2 进口 1 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	82.9	76.3	54.4	71.2	0.340	0.311	0.223	0.291
		标况流量 (Nm ³ /h)	4100	4073	4096	4090	/	/	/	/
	P2 进口 2 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	47.3	43.8	49.4	46.8	0.186	0.169	0.193	0.183
		标况流量 (Nm ³ /h)	3927	3864	3913	3901	/	/	/	/
	P2 出口检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	15.2	15.0	18.6	16.3	0.134	0.130	0.162	0.142
		臭气浓度 (无量纲)	724	549	724	/	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	8792	8699	8724	8738	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs(NMHC)	/	/	/	/	74.6	72.8	61.0	69.5

备注：（1）P2 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.6m，VOCs(NMHC)以碳计；
 （2）本项目 VOCs(NMHC)参考《挥发性有机物排放标准第 6 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中其他行业 II 时段排放标准值 60mg/m³；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值 2000（无量纲）。

No.YH22K1401YXC

8.有组织废气检测结果（3）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.11.08	P2 进口 1 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	66.8	62.6	58.4	62.6	0.272	0.256	0.238	0.255
		标况流量 (Nm ³ /h)	4066	4092	4075	4078	/	/	/	/
	P2 进口 2 检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	95.4	61.0	68.6	75.0	0.375	0.238	0.267	0.294
		标况流量 (Nm ³ /h)	3934	3903	3896	3911	/	/	/	/
	P2 出口检测口 (热熔挤出工序)	VOCs(NMHC)	12.9	13.9	12.3	13.0	0.112	0.121	0.107	0.113
		臭气浓度 (无量纲)	724	724	549	/	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	8693	8702	8688	8694	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs(NMHC)	/	/	/	/	82.7	75.5	78.8	79.0

备注：（1）P2 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.6m，VOCs(NMHC)以碳计；
 （2）本项目 VOCs(NMHC)参考《挥发性有机物排放标准第 6 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 1 中其他行业 II 时段排放标准值 60mg/m³；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值 2000（无量纲）。

No.YH22K1401YXC

8.有组织废气检测结果（4）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.11.07	P3 进口检测口 (污水处理站)	氨	9.51	8.93	9.14	9.19	0.0462	0.0436	0.0448	0.0449
		硫化氢	0.051	0.053	0.055	0.053	2.48×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴
		标况流量 (Nm ³ /h)	4859	4879	4901	4880	/	/	/	/
	P3 出口检测口 (污水处理站)	氨	2.06	2.13	2.21	2.13	0.0103	0.0107	0.0112	0.0107
		硫化氢	0.021	0.020	0.023	0.021	1.05×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴
		臭气浓度 (无量纲)	416	549	416	/	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	5011	5027	5054	5031	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	/	/	/	/	77.7	75.4	75.1	76.1
		硫化氢	/	/	/	/	57.5	61.1	56.9	58.5

备注：（1）P3 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.3m；
 （2）本项目氨、硫化氢、臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值；氨排放量≤4.9kg/h；硫化氢排放量≤0.33kg/h；臭气浓度标准值 2000（无量纲）。

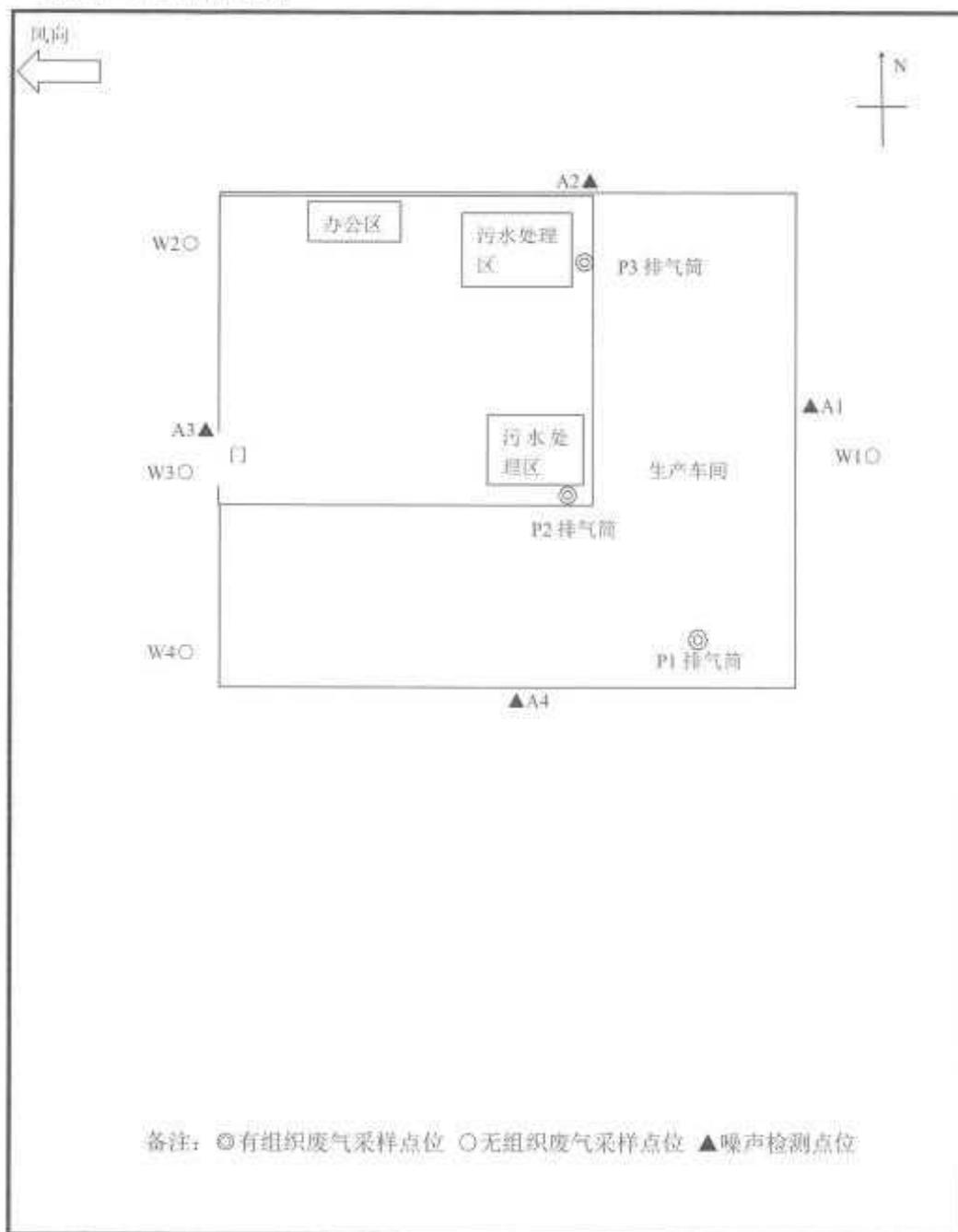
No.YH22K1401YXC

8.有组织废气检测结果（5）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.11.08	P3 进口检测口 (污水处理站)	氨	8.94	9.13	9.21	9.09	0.0435	0.0446	0.0451	0.0444
		硫化氢	0.052	0.049	0.051	0.051	2.53×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	2.50×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴
		标况流量 (Nm ³ /h)	4862	4883	4895	4880	/	/	/	/
	P3 出口检测口 (污水处理站)	氨	2.21	2.08	2.11	2.13	0.0110	0.0105	0.0106	0.0107
		硫化氢	0.020	0.022	0.023	0.022	1.00×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴
		臭气浓度 (无量纲)	549	416	309	/	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	4998	5027	5046	5024	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	/	/	/	/	74.6	76.5	76.4	75.8
		硫化氢	/	/	/	/	60.5	53.8	53.5	55.9

备注：（1）P3 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.3m；
 （2）本项目氨、硫化氢、臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值；氨排放量≤4.9kg/h；硫化氢排放量≤0.33kg/h；臭气浓度标准值 2000（无量纲）。

附图：厂界及布点示意图







正本



检测报告

No.YH22K1402YXC



项目名称：废水检测

委托单位：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

报告日期：2022年11月14日

山东源恒检测科技有限公司
地址：山东省菏泽市高新区文苑路与南苑路交叉口300号东楼

电话：0530-7182480/13861713333
E-mail: yhsz01@163.com

检测报告说明



- 1、检测报告无本公司报告专用章及检测人员签字，报告无效。
- 2、检测报告内容填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、本报告不得涂改、增删。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不接受申诉。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对该样品所检项目符合性情况负责。送检样品的代表性和真实性由委托方负责。除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再保留。
- 6、本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经本公司同意，不得复制本报告（全文复制除外）。
- 8、检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。

地址：山东省菏泽市高新区大学路与南德路交叉口西 100 米路南

邮编：274000

电话：0530-7382689/17861713333

E-mail: gdvhjc001@163.com

No.YH22K1401YXC

1.基本信息表

委托单位	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司		
检测地址	山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园		
联系人	谭经理	联系电话	18953076188
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	E1852		
检测项目	废水：pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类 共7项		
采样或现场检测日期	2022.11.07-2022.11.08		
检测日期	2022.11.08-2022.11.14		
采样方法依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）		
采样及检测人员	高昊、焦峰、肖闻刚、李婷婷、朱蔡萃		
编制：徐静如 审核：李集 签发：张树刚 			

No.YH22K140ZYXC

2.检测信息

采样点位	检测项目	采样频次
污水处理站进、出口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类 共 7 项	检测 2 天，4 次/天

3.检测分析方法

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法	HJ 828-2017	4mg/L
3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L

4.采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	实验室 pH 计	P611	YH-05-217
实验室分析仪器	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	电子分析天平	FA2004B	YH(J)-07-060
	便携式溶解氧	P610	YH-05-206
	生化培养箱	SHX-150BI	YH(J)-03-017
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004

(本页以下空白)

No.YH22K1402VXC

5.废水检测结果（1）

采样日期	序号	检测项目	单位	污水处理进口					污水处理出口					净化效率 (%)	限值
				1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值		
2022.11.07	1	pH 值	无量纲	7.9	7.9	7.8	7.7	/	7.0	7.1	7.1	7.2	/	/	6.5-8.5
	2	COD _{Cr}	mg/L	290	295	286	296	292	50	52	53	50	51	82.4	60
	3	BOD ₅	mg/L	95.7	9.62	94.3	95.8	73.9	9.6	9.4	9.3	9.6	9.5	87.2	10
	4	悬浮物	mg/L	135	139	132	137	136	18	19	19	20	19	86.0	30
	5	氨氮	mg/L	35.9	37.8	35.8	38.2	36.9	8.51	8.82	8.29	8.52	8.54	76.9	8
	6	总磷	mg/L	3.32	3.25	3.17	3.37	3.28	0.66	0.71	0.69	0.73	0.70	78.7	1
	7	石油类	mg/L	3.17	3.03	2.53	2.66	2.85	0.56	0.56	0.66	0.68	0.62	78.4	1
	样品状态			棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	/	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	/	/	/

备注：本项目排放浓度参考《城市污水再生利用-工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GBT 18920-2020）。

（本页以下空白）

No.YH22K1402YXC

5.废水检测结果（2）

采样日期	序号	检测项目	单位	污水处理进口					污水处理出口					净化效率 (%)	限值
				1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值		
2022.11.08	1	pH 值	无量纲	7.7	7.9	7.9	7.8	/	7.2	7.3	7.1	7.2	/	/	6.5~8.5
	2	COD _{Cr}	mg/L	283	286	287	289	286	49	46	49	47	48	83.3	60
	3	BOD ₅	mg/L	96.3	95.8	96.7	94.8	95.9	9.5	9.3	9.1	9.1	9.2	90.4	10
	4	悬浮物	mg/L	137	139	135	136	137	18	20	19	19	19	86.1	30
	5	氨氮	mg/L	34.8	36.5	37.2	39.2	36.9	8.32	8.54	8.12	9.22	8.55	76.8	8
	6	总磷	mg/L	3.28	3.18	3.31	3.17	3.24	0.73	0.70	0.69	0.70	0.70	78.2	1
	7	石油类	mg/L	2.59	2.37	2.45	3.15	2.64	0.31	0.38	0.34	0.37	0.35	86.7	1
	样品状态			棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	棕色 浑浊	/	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	黄色 微浊	/	/	/

备注：本项目排放浓度参考《城市污水再生利用-工业用水水质标准》（GB/T 19923-2005）及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）。

（本页以下空白）

No.YX2K1402YXC

附图：厂界及布点示意图

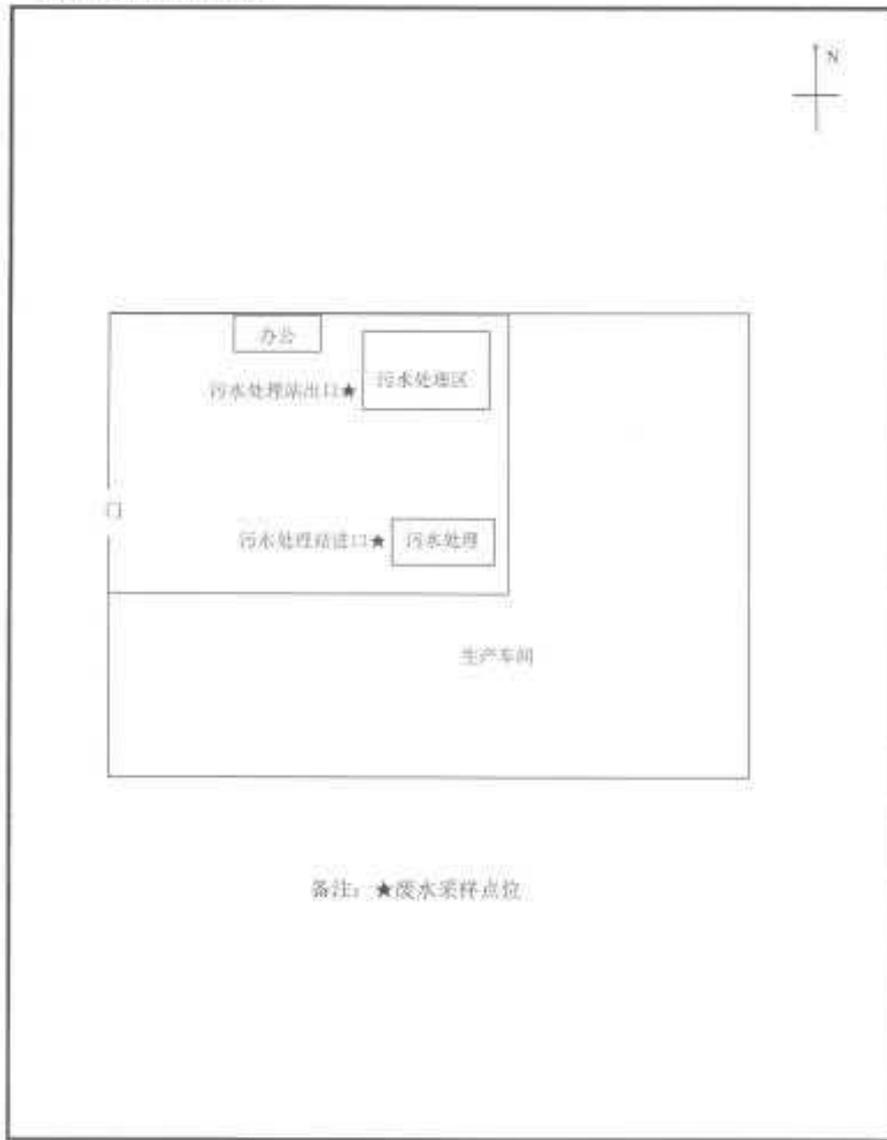


图 5 厂界及布点图



附件4 危废合同



菏泽万清源环保科技有限公司

危险废弃物无害化委托

处置协议

(合同编号: 21905-H2-200706-042-023/)

甲方（委托方）: 菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

乙方（处置方）: 菏泽万清源环保科技有限公司

签订日期: 2023年1月6日

签订地点: 山东省 菏泽市 郓城区(县)





菏泽万清源环保科技有限公司

危险废物无害化委托处置协议

甲方（委托方）：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

乙方（处置方）：菏泽万清源环保科技有限公司

乙方是山东省工业危险废物焚烧处置企业，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关环保法规的规定，甲方将在生产、设备调试及科学实验过程中产生的危险废物委托乙方进行安全无害化处置。为保证甲乙双方就此目的签订《危险废物无害化处置合同》，明确双方的权利和义务，经双方友好协商签订无害化委托处置协议如下：

一、甲方在生产过程中，所产生的危险废物主要为：废活性炭。数量以实际年产量为准，全部交给乙方进行无害化处置。

二、甲方为履行本协议向乙方支付履约保证金。

支付方式：本协议签订时，甲方支付人民币（大写）：零元（¥：0.00 元）作为履约保证金。

乙方指定账户如下：

账户户名：菏泽万清源环保科技有限公司 开户银行：工行菏泽郓城支行营业室
银行账号：1609002719200377076

三、乙方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定和山东省环保厅的要求，做好废弃物的无害化处置工作，确保不发生二次污染。

四、本协议有效期内，甲方产生需处置危险废物，双方另行签订《危险废物无害化委托处置合同》（下称处置合同），最终处置价格由双方协商确定。

五、未经乙方同意，甲方不得将危险废物交其他单位（个人）处理。

六、若甲方新项目建成后不按本协议条款执行或不将危险废物交给乙方处理，或在本协议有效期内未发生危险废物处置业务，则履约保证金不再退还。

七、自本协议有效期自 2023 年 1 月 6 日 至 2024 年 1 月 5 日 止。

八、本协议一式叁份，甲方执一份，乙方执贰份。具有同等法律效力。本协议未尽事宜，双方另行协商解决。

九、本协议经双方单位盖章，代表签字后生效。

甲方盖章：_____ 乙方盖章：_____

代表签字：孙忠锋 代表签字：刘文明

甲方地址：鄄城杏山镇 乙方地址：_____

联系人：孙忠锋 联系人：孙忠锋

电 话：15053081166 电 话：15253097335

附件5 委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期），需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

日期：2022 年 11 月 06 日

附件6 无上访证明

无上访证明

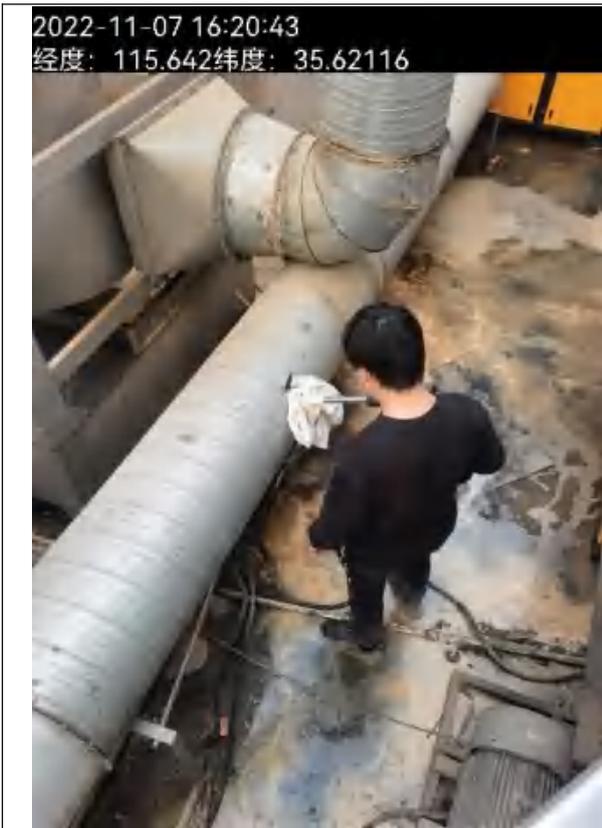
我单位建设期间，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

2022 年 11 月 06 日

附件9 检测图片



第二部分

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司 年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期） 竣工环境保护验收意见

二〇二二年十二月十日，菏泽玉鑫财塑料制品有限公司在本公司组织召开了菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目(二期)竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽玉鑫财塑料制品有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽玉鑫财塑料制品有限公司对项目(二期)环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目(二期)竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒50000吨项目建设地点为山东省菏泽市鄄城县箕山镇箕山工业园（工业东路北段）内，属于新建项目，总占地面积3200m²。目前，本项目(二期)建设两条生产线，生产规模为年产编织袋颗粒7000吨。项目(二期)主要建设主体工程包括粉碎车间、洗料车间、造粒车间，储运工程包括原料仓库、成品仓库、一般固体废物暂存间（依托一期工程）、危险废物暂存间（依托一期工程），辅助工程包括水洗池、冷却水池、办公室、门卫室，公用工程包括给水系统、排水系统、供电工程，环保工程包括废气、废水、噪声、固废等治理工程。

(二)建设过程及环保审批情况

2019 年 4 月，山东泰昌环境科技有限公司编制了《菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目环境影响报告书》；2019 年 6 月 22 日，鄄城县环境保护局以鄄环审报告书 [2019] 5 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（一期）于 2019 年 11 月验收完成。

受菏泽玉鑫财塑料制品有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2022 年 11 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2022 年 11 月 07 日-2022 年 11 月 08 日连续两天进行验收监测。

(三)投资情况

项目(二期)实际总投资 190 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 16%。

(四)验收范围

本次验收范围：菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒50000吨项目(二期)主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

项目(二期)设计建设 5 条生产线，目前只建有两条生产线，生产规模减少；热熔挤出工序废气治理设施由“集气罩+冷凝器+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”换为“集气罩+水喷淋塔+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾剂+二级活性炭吸附装置”，环保设施升级，处理废气效果更好；项目(二期)其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此项目(二期)不存在重大变更情况。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目(二期)产生的废水主要为湿式粉碎废水、清洗废水、脱水提料机排水、冷器冷凝水、车间清洁废水和职工生活污水。废水经厂区内污水处理站处理达标后全部回用，一律不外排。厂区内污水处理站采用“沉淀+水解酸化+气浮+接触氧化”工艺处理后达标排放，池体已做好防渗措施并加盖密封处理。

(二)废气

本项目(二期)人工分选粉尘经中央集尘系收集后引至脉冲袋式除尘装置进行处理，处理达标后通过 15 米高的排气筒（P1）排放。热熔挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气经中央集尘系统收集后引至“集气罩+水喷淋+旋转水喷淋塔+高压静电+除雾机+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后通过 15 米高的排气筒（P2）排放。污水处理站产生的恶臭包括氨、硫化氢等经“生物除臭塔”处理达标后通过 15 米高的排气筒（P3）排放。

(三)噪声

本项目(二期)优化厂区平面布置选用低声设备，对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。

(四)固体废物

本项目(二期)固废主要有废包装材料、废塑料、废塑料浮渣、废过滤网、废活性炭、污泥和生活垃圾等。废包装材料收集后外售；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣交由垃圾焚烧企业处理；废过滤网收后由厂家回收利用；废活性炭属于危废，交由有资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；生活垃圾、污泥收集后交由环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

本项目(二期)污染物排放情况如下：

(一)废气

1、有组织排放

验收监测期间，P1 排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0116\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求。

P2 排气筒 VOCs（NMHC）最大排放浓度、排放速率分别为 $18.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.162\text{kg}/\text{h}$ ，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 中其他行业 II 时段排放标准值要求；臭气浓度最大值为 724（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值要求。

P3 排气筒氨、硫化氢最大排放速率分别为 $0.0112\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.16\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度的最大排放浓度 549（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值要求。

2、无组织排放

验收监测期间，VOCs（NMHC）的厂界无组织排放浓度最大值为 $1.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值要求；颗粒物的厂界无组织排放浓度最大值为 $0.470\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值；氨、硫化氢的厂界无组织排放浓度最大值分别为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建二级标准要求；臭气浓度的厂界无组织排放浓度最大值为 15（无量纲），满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织监控浓度限值要求。

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

(二)废水

验收监测期间，废水中pH最大值为7.3（无量纲），COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、悬浮物、总磷、石油类排放浓度最大值分别为53mg/L、8.55mg/L、9.6mg/L、20mg/L、0.73mg/L、0.68mg/L，满足《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T1992-2005)和《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准要求。

(三)噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 58dB（A），夜间噪声最大值为 50dB（A）均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准限值的要求。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

(四)固体废物

本项目(二期)固废主要有废包装材料、废塑料、废塑料浮渣、废过滤网、废活性炭、污泥和生活垃圾等。废包装材料收集后外售；废塑料返回生产线重复利用；废塑料浮渣交由垃圾焚烧企业处理；废过滤网收后由厂家回收利用；废活性炭属于危废，交由有资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；生活垃圾、污泥收集后交由环卫部门处理。

五、工程建设对环境的影响

本项目(二期)在落实本环评、环评批复给出的环保措施后，本项目(二期)对区域大气环境、周围水环境、声环境影响较小。

六、验收结论

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目(二期)环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经监测各项污染物能够达标排放，建立了环保管理制度，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求

(一)建设单位

1、规范有组织监测孔、永久性监测平台和环保标识。

2、完善污水处理设施及恶臭收集和处工艺，进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录，建立长效自主监测计划等。

3、按环评及批复要求进一步完善废气、废水、理措施，提高处理效率，杜绝各种跑冒滴漏。确保各项污染物稳定达标排放。

4、规范危废暂存场所。完善危废管理规章制度、标识，尽快与有资质危废处理单位签订危废处理合同。

5、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

(二)验收检测和竣工验收报告编制单位

1、进一步规范验收监测报告文本内容，补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”，对报告文本之中不正之处加以修改。

2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司

二〇二二年十二月十日

《菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）》

竣工环境保护验收人员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	谭效华	菏泽玉鑫财塑料制品有限公司	经理	谭效华
专业技术专家	谷惠民	菏泽市环境监控中心	高级工程师	谷惠民
	刘文信	山东省菏泽生态环境监测中心	研究员	刘文信
	刘国立	菏泽市牡丹区环境监测监控中心站	高级工程师	刘国立
特邀人员	胡峰	山东省菏泽市鄄城县箕山镇环保所	所长	胡峰
检测单位	徐静如	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	徐静如

第三部分

菏泽玉鑫财塑料制品有限公司
年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）
竣工环境保护验收整改说明

二〇二二年十二月十日，菏泽玉鑫财塑料制品有限公司在菏泽市鄄城县组织召开了菏泽玉鑫财塑料制品有限公司年产编织袋颗粒 50000 吨项目（二期）竣工环境保护验收会议。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

(一)建设单位	
<p>1、规范有组织监测孔、永久性监测平台、标识。</p>	
<p>2、完善污水处理设施及恶臭收集和加工工艺，进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录，建立长效自主监测计划等。</p>	<p>已规范完善污水处理设施及恶臭收集和加工工艺，进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录，建立长效自主监测计划等。</p>
<p>3、按环评及批复要求进一步完善废气、废水、理措施，提高处理效率，杜绝各种跑冒滴漏。确保各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已按环评及批复要求进一步完善废气、废水理措施，提高处理效率，杜绝各种跑冒滴漏。确保各项污染物稳定达标排放。</p>
<p>4、规范危废暂存场所。完善危废管理规章制度、标识，尽快与有资质危废处理单位签订危废处理合同。</p>	<p>已规范危废暂存场所。完善危废管理规章制度、标识，已与有资质危废处理单位签订危废处理合同（见附件 4）。</p>

	
<p>5、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>
<p>(二)验收检测和竣工验收报告编制单位</p>	
<p>1、规范竣工环境保护验收监测报告书文本、图片、附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>已规范竣工环境保护验收监测报告书文本、图片、附件，已完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>
<p>2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。</p>	<p>已按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。</p>

附件：网上公示、登记信息截图及截图网址



截图网址：<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1647>



截图网址：<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1648>