建 设 项 目 竣 工 环 保
验 收 监 测 报 告

YS-2024-01-003

项目名称：山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目

建设单位：山东正信味业食品有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2024 年 3 月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：袁之广

质量负责人：张　磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章）	编制单位：_____（盖章）
电话：	电话：13012781877
传真：	传真：
邮编：	邮编：252000

目录

表 1 项目简介及验收监测依据 1

表 2 项目概况 2

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况 9

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见 10

表 5 验收监测质量保证及质量控制 16

表 6 验收监测内容及结果 19

表 7 环境管理内容 24

表 8 验收监测结论及建议 27

附件：

1、山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目验收监测委托函

2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

3、聊城经济技术开发区行政审批服务部《关于山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目的批复》（2023.8.8）

4、《山东正信味业食品有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》

5、《山东正信味业食品有限公司环保管理制度》

6、《山东正信味业食品有限公司危险废弃物处置管理制度》

7、《山东正信味业食品有限公司危险废物污染环境防治责任制度》

8、《山东正信味业食品有限公司危险废弃物处理应急预案》

9、山东正信味业食品有限公司生产负荷证明

表1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目				
建设单位名称	山东正信味业食品有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	山东省聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内）				
主要产品名称	塑料瓶				
设计生产能力	年产400万套塑料瓶				
实际生产能力	年产400万套塑料瓶				
建设项目环评时间	2023年7月	**开工建设时间**	2023年9月		
投产时间	2024年1月	**验收现场监测时间**	2024.01.14-2024.01.15		
环评报告表审批部门	聊城经济技术开发区行政审批服务部	**环评报告表编制单位**	山东锦航环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	**环保设施施工单位**	——		
投资总概算	200万元	**环保投资总概算**	2万元	**比例**	1%
实际总投资	200万元	**环保投资**	2万元		1%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）； 3、《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）； 4、山东锦航环保科技有限公司编制的《山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目环境影响报告表》（2023.7）； 5、聊城经济技术开发区行政审批服务部聊开审环〔2023〕16号《关于山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目的批复》（2023.8.8）； 6、山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目验收监测委托函； 7、《山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目环境保护验收监测方案》； 8、实际建设情况。				
验收监测标准标号、级别	1、有机废气执行《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、表3限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表2相关标准；厂区内一点VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求。 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。 3、固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				

表2 项目概况

2.1工程建设内容

2.1.1前言

山东正信味业食品有限公司位于山东省聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内）。公司总投资200万元，利用原有生产车间购置注拉吹一体机、模具（4腔）、空压机组、冷水机（气冷式）、除湿干燥机、模温机、注塑机、直结式料斗干燥机、全自动吹瓶机、真空吸料机、塑料混料机等设备，以原生聚乙烯颗粒、聚酯切片为原料，生产规模可达年生产400万套塑料瓶。

2.1.2项目进度

2023年7月山东正信味业食品有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制了《山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目环境影响报告表》，2023年8月8日聊城经济技术开发区行政审批服务部以聊开审环〔2023〕16号对其进行了审批。

2024年1月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于2024年1月14日-15日对企业进行了该项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目主要由主体工程、贮运工程、公用工程、辅助工程、环保工程组成，具体情况见表2-1。

表2-1 本项目组成一览表

工程类别		主要生产装置
主体工程	生产车间	利用厂区闲置生产车间（位于原有食醋车间北方向），建筑面积500平方米，布置混料机、吸料机、注塑机、吹瓶机等设备。
辅助工程	办公室	依托原有办公楼，主要进行日常办公生活。
公用工程	供电系统	由当地供电网供给，用电满足要求。
	供水	用水来自地下水，年用量150m^3。
	排水	本项目采取雨污分流制，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。
环保工程	废水	冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。
	废气	注塑、吹塑废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒DA006达标排放。

	固废	废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类收集，外售综合利用；废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。
	噪声	设备运转噪声：采取减振、隔声等措施。

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目厂区位于山东省聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内），项目地理位置见图 2-1，平面布置图见图 2-2。

图 2-1 地理位置图

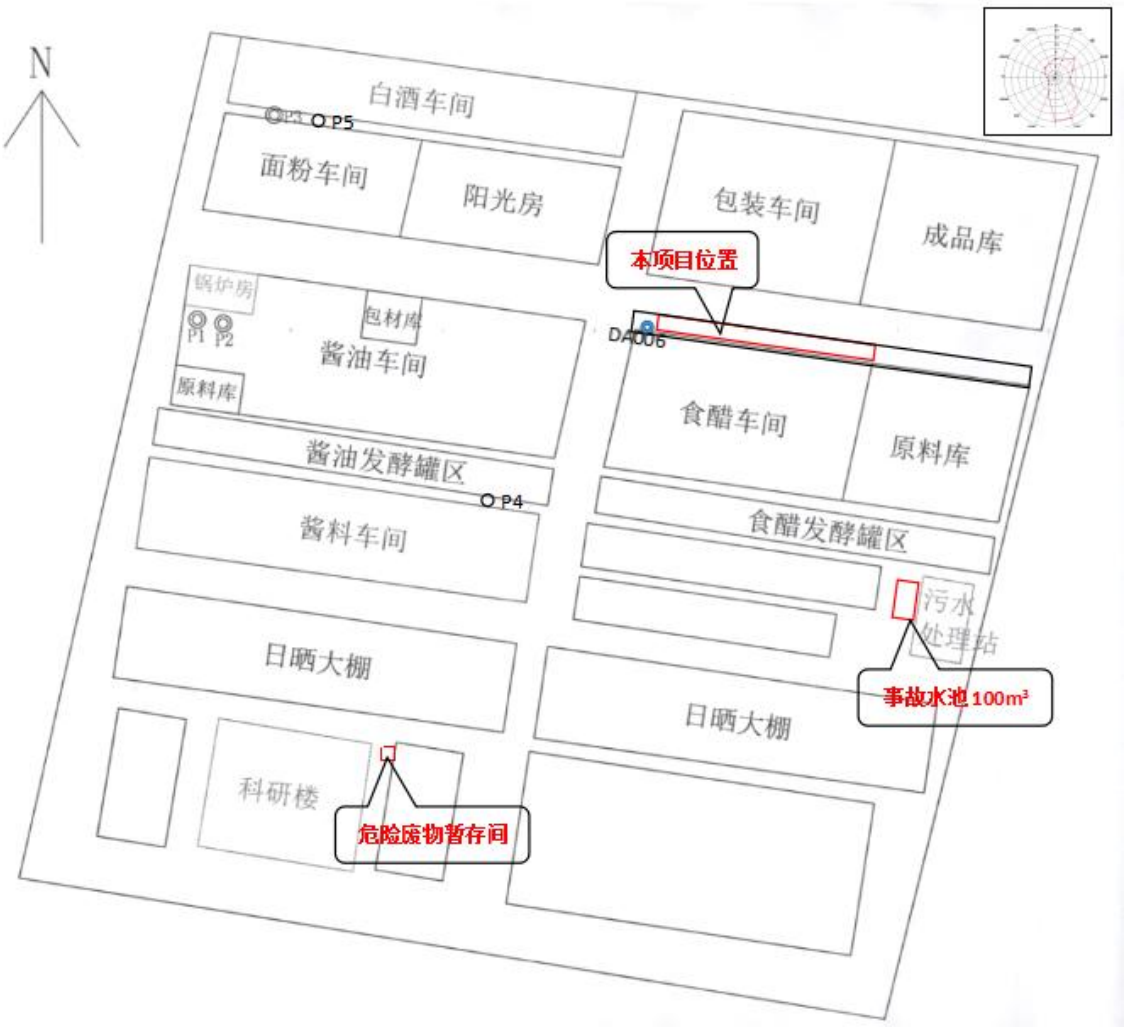

图 2-2 项目所在厂区平面布置图

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	注拉吹一体机	ISBM50	1	1
2	模具（4 腔）	1L	1	1
3	空压机组	/	1	1
4	冷水机（气冷式）	SIC-10A-HP	1	1
5	除湿干燥机	SCD-160U/120H	1	1
6	模温机	STM-607	1	1
7	注塑机	270CA	1	1
8	注塑机	230BA	1	1
9	直结式料斗干燥机	XHD200	1	1
10	全自动吹瓶机	/	1	1
11	真空吸料机	XTL800GN	1	1
12	真空吸料机	XTL800	1	1
13	塑料混料机	XHS100	1	1

14	冷冻式干燥机	LYD50AC	1	1
15	中高压空气压缩机	2AWH2040	1	1

2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为年产塑料瓶400万套。本项目的原辅材料消耗、理化性质、产品方案一览表见表2-3、2-4、2-5。

表2-3 主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	环评设计用量	实际用量	用途
1	聚乙烯颗粒（PE）	t/a	32.353	32.353	瓶盖
2	色母粒	t/a	3.595	3.595	
3	聚酯切片颗粒（PET）	t/a	205.42	205.42	瓶身

表2-4 主要原辅料理化性质一览表

聚乙烯	为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，具有耐腐蚀性、电绝缘性，适用于制作耐腐蚀零件和绝缘零件，主要分为三大类，即高压低密度聚乙烯、高密度聚乙烯和线性低密度聚乙烯，密度在0.94～0.96g/cm^3，成型收缩率在1.5%~3.6%，熔点为142℃，热分解温度为300摄氏度；成型温度为140-220℃，可用于吹塑、挤出、注射成型等方法加工，广泛应用于制造薄膜、中空制品、纤维和日用杂品。
聚酯切片	PET：聚对苯二甲酸乙二醇酯，为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸和乙二醇发生酯化反应所得。PET是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，熔点约为250-255℃，分解温度约为300℃，表面平滑有光泽，在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。

2-5 本项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	环评设计产能（万套/a）	实际产能（万套/a）
塑料瓶	500ml、800ml、1L、5L、10L等，具体规格根据需求进行调整	400	400

2.1.7 公用工程

1 供电

本项目年用电量约40万kWh，由当地供电所提供，供应有保障。

2 供热

冬天采用电空调采暖，夏天采用电风扇、电空调制冷，不建设燃煤（油）锅炉；职工饮水采用电热水器，不建设茶水炉。

3 用排水

本项目冷却水为地下水。

本项目生产过程中，需使用冷却水进行间接降温，起到降温、定型的作用，冷却水循环使用。冷却水循环约为4m^3，每天补充量约为0.5m^3/d，合计150m^3/a。冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

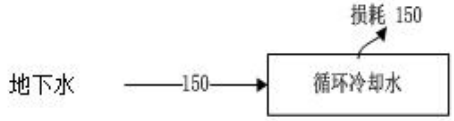

图 2-3 本项目水平衡图（m^3/a）

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增劳动定员。

生产时间：年生产 300 天，每天 2 班，每班 8 小时。夜间涉及生产。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 主要生产工艺流程

1 塑料瓶瓶身工艺流程：

工艺流程简述以及产污环节：

（1）干燥：将外购塑料颗粒投入到干燥机料斗中，利用电加热进行烘干操作（温度约为 80℃左右），以蒸发水分，避免成品出现气泡、斑纹等缺陷。此过程主要产生噪声 N、废包装袋 S1。

（2）制作瓶坯

将模具放入注拉吹一体机或注塑机中，对模具进行合模，在夹具的作用下，模具在塑料注塑成型期间保持关闭。将干燥后塑料颗粒利用真空吸料机送入注拉吹一体机或注塑机，采用电加热，加热温度 200℃左右，将塑料颗粒加热成熔融态。注拉吹一体机或注塑机喷嘴随后将融化的塑料射进模具，为保证成品品质，注射过程必须保证有足够的压力和速度。型腔中的熔料经过保压、冷却（冷却水，间接降温）后固化成型，随后开启模具，并通过顶出装置把瓶坯从模具顶出。即得瓶坯。

此过程主要产生噪声N、注塑废气G1、下脚料S2。

（3）吹制成瓶

利用理胚辊之间的间隙，对瓶胚进行整理，使瓶坯分布在装载转盘上，提高效率。瓶坯进入加热炉开始加热，加热炉分为穿透炉和分布炉，穿透炉用来加热瓶坯，分布炉用来调节瓶坯各区域温度分布，以实现均匀加热。瓶坯加热温度（200℃左右）达到吹制要求后，经机械手自动放胚，进行吹制。将吹制完成的塑料瓶利用出瓶机械手及转盘送出。即得塑料瓶。

此过程主要产生噪声N、吹塑废气G2、下脚料以及不合格产品S3。

塑料瓶生产工艺流程及产污环节如下图 2-4。

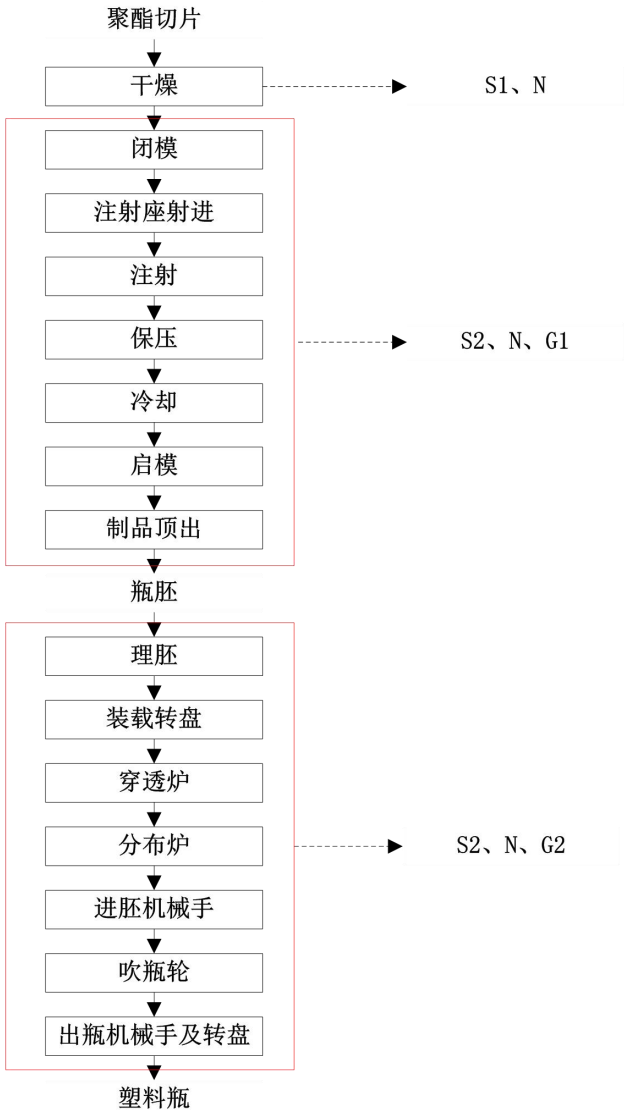

图 2-4 塑料瓶生产工艺流程及产污环节图

2 塑料瓶瓶盖生产工艺

工艺流程简述以及产污环节：

将模具放入注塑机中，对模具进行合模，在夹具的作用下，模具在塑料成型期间保持关闭。利用真空吸料机将塑料颗粒送入生产线，采用电加热，加热温度 200℃左右，将塑料颗粒加热成熔融态。注塑机喷嘴随后将融化的塑料射进模具，为保证成品品质，注射过程必须保证有足够的压力和速度。型腔中的熔料经过保压、冷却（冷却水，间接降温）后固化成型，随后开启模具，并通过顶出装置把瓶盖从模具顶出。即得瓶盖。

此过程主要产生噪声N、注塑废气G1、废包装袋S1、下脚料以及不合格产品S2。

塑料瓶瓶盖生产工艺流程及产污环节如下图 2-5。

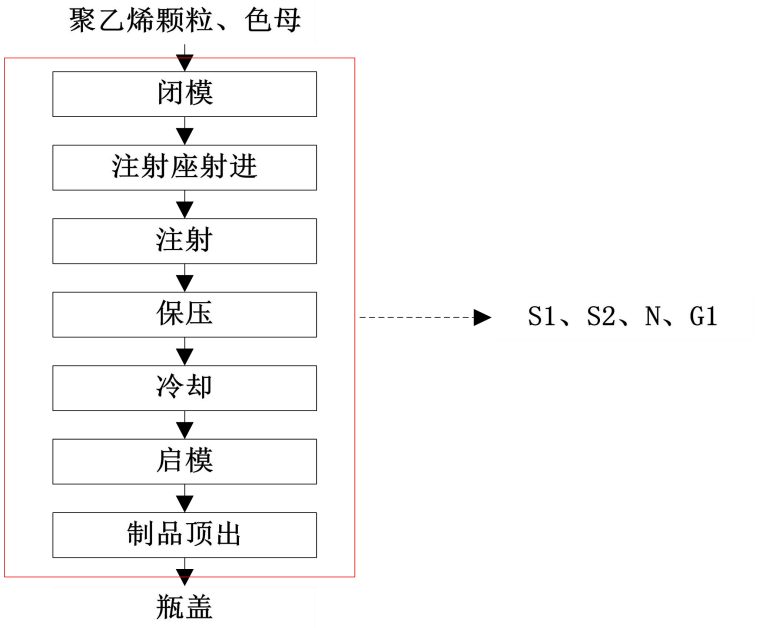

图 2-5 塑料瓶瓶盖生产工艺流程及产污环节

表3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废气

本项目产生的废气主要包括注塑、吹塑工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒DA006处理后达标排放。

对于未收集到的废气通过车间通风无组织排放。

3.2 废水

本项目无新增劳动人员，无生活废水产生；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

3.3 噪声

本项目噪声主要为机械设备运行时产生的机械噪声。本项目生产设备均设置在厂房内，通过采取基础减震、距离衰减后，最大程度地降低对外声环境影响。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为废包装袋、挤出工序产生的废滤网、下脚料、不合格产品、废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭。生产过程中产生的废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类属于一般固废，分类收集后外售综合利用；废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭属于危险废物，分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。

3.5 项目变更情况

经现场验收核查，对照环评报告及审批意见，本项目生产过程中，需使用冷却水进行间接降温，冷却水循环使用，不外排。根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函[2020]688号，项目生产性质、生产地点、生产规模、生产工艺流程及环保设施均无明显变动，故本项目工程无重大变动。

表4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响评价结论

本项目无新增劳动人员，无生活废水产生；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。故本项目建设不会对周围地表水环境质量造成影响。

4.1.2 大气环境影响评价结论

1有组织废气

①注塑、吹塑废气

进行注塑、吹塑加工时，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2926塑料包装箱及容器制造行业系数表”可知，挤出/注（吹）塑工序VOCs产生系数为2.7kg/t一产品，本项目年生产400万套塑料瓶（合计240吨），故此工序VOCs产生量为0.648t/a。

②臭气浓度

项目生产过程产生的恶臭源主要是注（吹）塑过程中产生的挥发性有机污染物散发产生的刺激性气味或塑料味，臭气浓度较低，恶臭量较少，本评价不对臭气浓度的源强进行定量分析。

项目在注塑、吹塑废气上方设置集气罩，在侧面加装软帘，效率取90%，收集的废气经两级活性炭吸附装置后，通过15米高排气筒P6排放，年工作4445h/a，收集效率取90%，有组织收集的VOCs为0.583t/a，产生速率为0.131kg/h。收集的废气经两级活性炭吸附装置（效率90%）后，通过15米高排气筒P6排放。本项目有组织排放速率为0.013kg/h，排放浓度为3.25mg/m^3。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时段排放标准（排放速率：3.0kg/h、排放浓度：60mg/m^3）。

2无组织废气

注塑、吹塑工序未被收集的VOCs为0.065t/a，排放速率为0.015kg/h。项目生产使用原生塑料颗粒，从源头减少了VOCs的产生；注塑、吹塑工序无法全封闭，采取上方设置集气罩，在侧面加装软帘等方式对废气进行收集，并经二级活性炭吸附装置处理后达标外排，减少工艺过程VOCs无组织排放。

在严格落实上述无组织废气控制措施的基础上，预计本项目VOCs厂界浓度满足《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3浓度限值（2.0mg/m^3）；VOCs厂内浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）

中相应要求。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目营运期噪声主要为注拉吹一体机、空压机组等设备运行噪声以及环保设备风机噪声，噪声值约80~95dB(A)。通过选用低噪音设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声等措施后，本项目厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

项目固体废物主要为废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品、废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭。生产过程中产生的废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类属于一般固废，分类收集后外售综合利用；废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭属于危险废物，分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。

综上，各固体废物均得到有效处置，项目营运期固体废物对环境影响较小。

4.1.5 总量控制

本项目有组织VOCs排放量为0.058t/a、无组织VOCs排放量为0.065t/a。

聊城市属于细颗粒物年平均浓度超标城市，根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）文件要求，总量指标应进行2倍削减替代。

故2倍替代总量指标为：VOCs：0.116t/a。

4.1.6 环境风险分析结论

本项目使用的机油等使用或储存不当易发生泄漏，污染附近土壤、地下水；在遇到明火情况下，极易发生火灾，发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。在严格执行环评建议前提下，制定风险事故应急预案，可以将火灾等意外事故的风险降至最低。

4.2 审批部门审批意见

聊城经济技术开发区行政审批服务部文件

聊开审环〔2023〕16号

关于山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目的批复

山东正信味业食品有限公司：

你单位报送的《山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内），项目总投资200万元，环保投资2万元。利用现有车间500平方米，购置注拉吹一体机、模具（4腔）、空压机组、冷水机（气冷式）、除湿干燥机、模温机、注塑机、直结式料斗干燥机、全自动吹瓶机、真空吸料机、塑料混料机等设备，以原生聚乙烯颗粒、聚酯切片为原料，建成后可

达年产400万套塑料瓶的生产能力。本项目生产的塑料瓶不外售，用作现有项目产品（酱油、醋）的包装瓶。

根据《报告表》评价结论，同意按照《报告表》的意见开展工程的环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中，必须逐项落实《报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下要求：

（一）项目营运期废气主要为注塑、吹塑废气。注塑、吹塑工序上方设置集气罩，在侧面加装软帘，采用顶吸方式进行收集经“二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒P6排放。挤出工序有组织VOCs排放执行《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中第II时段排放标准。有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表2相关限值。

无组织排放VOCs厂界排放浓度执行《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浓度限值；无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表1相关限值。项目所需活性炭应80天全部更换一次，严格保存相关更换记录及台账，严格落实无组织废气防控措施，废气收集系统应保持负压。

（二）项目运营期废水冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

（三）项目运营期噪声主要为生产设备运营等产生的噪声。项目对主要噪声源采取距离衰减等降噪措施，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

（四）项目运营期废物主要为废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类收集，外售综合利用。废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。项目一般固体废物及危险废物严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

（五）如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应承担全部责任。

三、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目投运之前必须严格按照立项及本报告表内容建设运行，超出范围的，本批复无效。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。项目建设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、同时投产使用的“三同时”制度，建设单位应持证排污、按证排污，确保污染物达标排放。

五、建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向我部备案。

六、你单位在接到本批复后5个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件报至聊城市生态环境局经济技术开发区分局，并接受聊城市生态环境局经济技术开发区分局及有关部门的日常监督检查。

聊城经济技术开发区行政审批服务部

2023年8月8日

行政审批专用章（2）

信息公开属性：主动公开

抄送：聊城市生态环境局经济技术开发区分局、山东锦航环保科技有限公司

聊城经济技术开发区行政审批服务部　　2023年8月8日印发

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期间生产工况记录

5.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映我公司年产400万套塑料瓶生产线项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力（万套/天）	实际能力（万套/天）	生产负荷（%）
2024.01.14	塑料瓶	1.33	1.33	100
2024.01.15		1.33	1.331	100
注：设计能力=400 万套/300 天≈1.33 万套/天。				

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 100%，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制

5.2.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%～70%之间。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T397-2007
采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。		

5.2.2废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2023.03.24	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2023.06.06	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-207	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/	/
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2023.05.26	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2023.01.17	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-168	/	/
气相色谱仪	GC9790Ⅱ	LH-215	2023.03.27	1 年
三点比较式臭袋法恶臭检测设备（套）	SOZ 系列	LH-080	/	/

5.2.3无组织废气监测期间参数附表

表 5-4 无组织监测期间气象参数

日期		风向	气温（℃）	风速（m/s）	气压（kpa）	低云量/总云量
2024.01.14	11:27	NE	2.0	3.5	103.3	1/3
	13:10	NE	3.0	3.2	103.3	1/3
	14:45	NE	5.0	3.0	103.2	1/4
	16:11	NE	5.0	3.1	103.1	1/4
2024.01.15	10:56	NE	0	1.4	103.6	1/2
	11:52	NE	2.0	1.6	103.5	1/3
	13:14	NE	5.0	1.6	103.4	1/2
	14:21	NE	4.0	1.5	103.4	1/2

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》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。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-5，噪声仪器校准结果见表 5-6。

表 5-5 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-070	2023.08.25	1 年
声校准器	AWA6221A	LH-027	2023.03.20	1 年

表 5-6 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准（dB）	测量后仪器校准（dB）	校准器标准值（dB）	校准器检定值（dB）
2024.01.14（昼）	LH-070	LH-027	94.3	94.1	94.0	94.22
2024.01.14（夜）	LH-070	LH-027	94.0	94.1	94.0	94.22

2024.01.15（昼）	LH-070	LH-027	94.1	94.1	94.0	94.22
2024.01.15（夜）	LH-070	LH-027	94.3	94.3	94.0	94.22

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是VOCs、臭气浓度；无组织VOCs、臭气浓度。注塑、吹塑工序VOCs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、表3限值要求；臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表2相关标准；厂区内1点有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录A表A.1相关标准要求。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位图见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测项目		监测布点	监测频次
有组织	臭气浓度	活性炭环保设备排气筒DA006进、出口测孔	3次/天，监测2天
	VOCs		
无组织（厂界）	臭气浓度	厂界上风向1个点位，下风向3个点位	4次/天，监测2天
	VOCs		
无组织（厂区内一点）	VOCs	车间外1m，距离地面1.5m 以上位置处1个点位	4次/天，监测2天

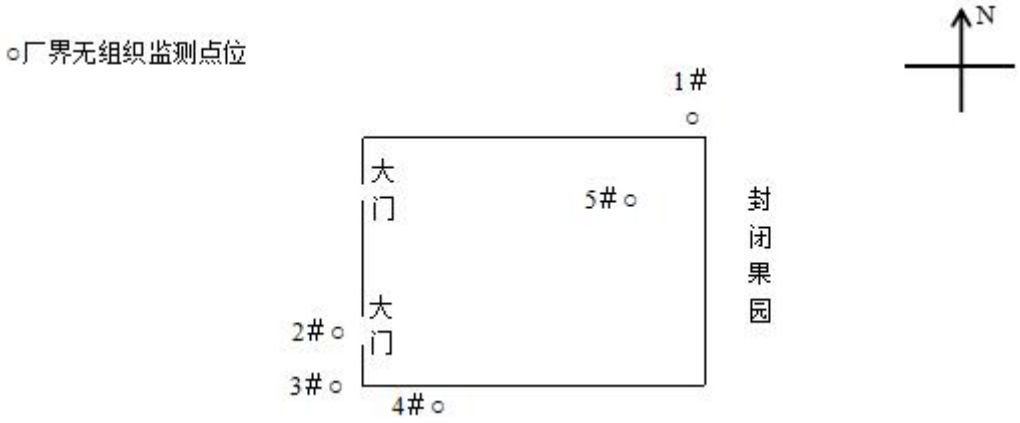

图 6-1 无组织废气监测点位

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度	最高允许排放速率	执行标准
有组织（H=15 米）	臭气浓度	2000（无量纲）	/	GB14554-1993表2
	VOCs	60mg/m^3	3.0kg/h	DB37/2801.6-2018表1
无组织	臭气浓度	20（无量纲）	/	GB14554-1993 表 1
	VOCs	2.0mg/m^3	/	DB37/2801.6-2018 表 3

	VOCs	6mg/m³（监控点1h平均浓度值）	/	（GB37822-2019）附录 A 表 A.1
		20mg/m³（监控点处任意一次浓度值）	/	

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限
臭气浓度（无量纲）	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
VOCs（mg/m³）	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
VOCs（mg/m³）	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

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	均值
2024.01.14	活性炭环保设备排气筒进口	废气流速（m/s）		19.4	20.2	20.0	19.9
		废气流量（m³/h）		8178	8515	8431	8375
		VOCs	排放浓度（mg/m³）	20.2	19.6	17.1	19.0
			排放速率（kg/h）	0.165	0.167	0.144	0.159
2024.01.15		废气流速（m/s）		19.9	19.9	19.9	19.9
		废气流量（m³/h）		8259	8257	8264	8260
		VOCs	排放浓度（mg/m³）	23.3	21.2	20.7	21.7
			排放速率（kg/h）	0.192	0.175	0.171	0.179
2024.01.14	活性炭环保设备排气筒出口	废气流速（m/s）		13.1	13.3	13.5	13.3
		废气流量（m³/h）		8651	8806	8931	8796
		VOCs	排放浓度（mg/m³）	5.28	5.17	5.46	5.30
			排放速率（kg/h）	0.0457	0.0455	0.0488	0.0466
2024.01.15		废气流速（m/s）		13.5	12.6	12.9	13.0
		废气流量（m³/h）		8942	8340	8539	8607
		VOCs	排放浓度（mg/m³）	7.39	7.29	7.52	7.40
			排放速率（kg/h）	0.0661	0.0608	0.0642	0.0637

表 6-4 有组织废气监测结果一览表续表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	最大值
2024.01.14	活性炭环保设备排气筒出口	臭气浓度	排放浓度（无量纲）	724	630	851	851
2024.01.15				851	977	977	977

监测结果表明：验收监测期间，有组织VOCs最高排放浓度为7.52mg/m³，排放速率最大值为0.0661kg/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中非重点行业第Ⅱ时段相关标准要求，臭气浓度最高排放浓度为977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2以及相关标准要求。

总量核查：根据企业提供资料年运行时间为1274小时，本项目折满负荷VOCs排放总量分别为0.05797t/a，满足总量控制要求。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位		监测结果				
				第1次	第2次	第3次	第4次	最大值
2024.01.14	臭气浓度（无量纲）	○1#	上风向	12	11	12	12	12
		○2#	下风向	13	14	14	13	14
		○3#	下风向	14	15	15	13	15
		○4#	下风向	14	16	13	15	16
2024.01.15		○1#	上风向	11	12	12	11	12
		○2#	下风向	12	14	13	13	14
		○3#	下风向	14	16	15	14	16
		○4#	下风向	15	14	16	16	16
2024.01.14	VOCs（mg/m³）	○1#	上风向	0.83	0.79	0.82	0.80	0.83
		○2#	下风向	1.04	0.91	1.12	0.99	1.12
		○3#	下风向	1.07	0.99	0.97	0.94	1.07
		○4#	下风向	0.96	1.02	0.95	0.99	1.02
		○5#	厂房门窗	0.84	0.95	0.96	1.06	1.06
2024.01.15		○1#	上风向	0.81	0.79	0.78	0.81	0.81
		○2#	下风向	1.01	0.92	0.90	1.06	1.06
		○3#	下风向	0.91	0.92	1.01	0.93	1.01
		○4#	下风向	1.04	0.97	0.91	0.99	1.04
		○5#	厂房门窗	0.83	0.93	1.00	1.01	1.01

监测结果表明：验收监测期间，无组织VOCs最高排放浓度为1.12mg/m³，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3相关标准要求；无组织臭气浓度最高排放浓度为16，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1相关标准；厂区内厂房门口一点无组织VOCs浓度最高为1.06mg/m³，满足《挥发性有机物

无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A 表 A.1 相关标准要求。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次	备注
1#	南厂界	均在厂界外 1 米	昼、夜间各检测 1 次，监测 2 天	东厂界不具备检测条件
2#	西厂界			
3#	北厂界			

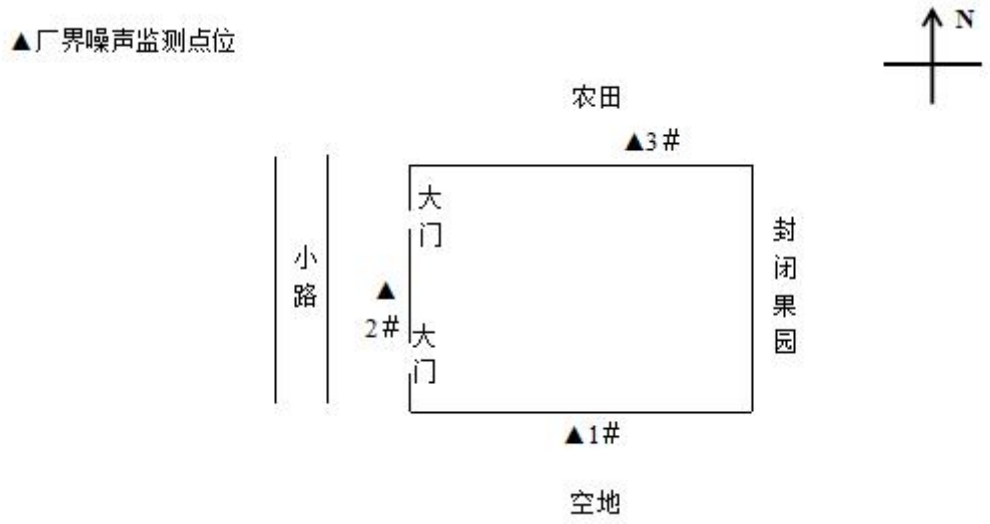

图6-2 噪声监测点位图

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	辨识精度
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	0.1dB

6.2.3 标准限值

工业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
工业噪声 dB（A）	65（昼间）、55（夜间）

6.3.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
气象条件	天气：晴		风速：2.9m/s		
2024.01.14	▲1#	南厂界	17:13－17:23	52.5	工业噪声
	▲2#	西厂界	17:28－17:38	55.6	工业噪声
	▲3#	北厂界	17:49－17:59	47.5	工业噪声
	▲1#	南厂界	22:01－22:11	47.1	工业噪声
	▲2#	西厂界	22:13－22:23	48.7	工业噪声
	▲3#	北厂界	22:30－22:40	48.7	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速：1.4m/s		
2024.01.15	▲1#	南厂界	17:10－17:20	56.0	工业噪声
	▲2#	西厂界	17:23－17:33	56.3	工业噪声
	▲3#	北厂界	17:42－17:52	52.1	工业噪声
	▲1#	南厂界	22:00－22:10	48.5	工业噪声
	▲2#	西厂界	22:12－22:22	48.4	工业噪声
	▲3#	北厂界	22:28－22:38	48.3	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 47.5-56.3(dB)、夜间噪声在 47.1-48.7(dB)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

表7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2023年7月山东正信味业食品有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制了《山东正信味业食品有限公司年产400万套塑料瓶生产线项目环境影响报告表》，2023年8月8日聊城经济技术开发区行政审批服务部以聊开审环〔2023〕16号对其进行了审批，有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东正信味业食品有限公司制定了《山东正信味业食品有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环境风险应急预案及应急机构设置情况

山东正信味业食品有限公司根据实际情况制定了《山东正信味业食品有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组，负责公司突发环境事件应急工作的统一指挥，下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

7.5 环保设施建成情况

表7-1 环保处理设施一览表

序号	环境要素	名称	投资金额
1	废气处理	废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒P1处理后达标排放。	1.5万元
2	噪声	低噪设备、基础减振等	0.4万元
4	固体废物	生活垃圾定点存放；一般固废暂存区，危险废物置于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理	0.1万元
合计			2万元

7.6 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	环评要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	项目运营期废水冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。	本项目无新增劳动人员，无生活废水产生；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。	已落实
2	项目营运期废气主要为注塑、吹塑废气。注塑、吹塑工序上方设置集气罩，在侧面加装软帘，采用顶吸方式进行收集经“二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒P6排放。挤出工序有组织VOCs排放执行《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中第II时段排放标准。有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2相关限值。 无组织排放VOCs厂界排放浓度执行《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浓度限值；无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关限值。项目所需活性炭应80天全部更换一次，严格保存相关更换记录及台账，严格落实无组织废气防控措施，废气收集系统应保持负压。	本项目产生的废气主要包括注塑、吹塑工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒DA006处理后达标排放。 对于未收集到的废气通过车间通风无组织排放。验收监测期间，有组织VOCs最高排放浓度为7.52mg/m^3，排放速率最大值为0.0661kg/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中非重点行业第Ⅱ时段相关标准要求，臭气浓度最高排放浓度为977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2以及相关标准要求；无组织VOCs最高排放浓度为1.12mg/m^3，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3相关标准要求；无组织臭气浓度最高排放浓度为16，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1相关标准；厂区内厂房门口一点无组织VOCs浓度最高为1.06mg/m^3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录A表A.1相关标准要求。	已落实
3	项目运营期噪声主要为生产设备运营等产生的噪声，项目对主要噪声源采取距离衰减等降噪措施，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。	验收监测期间，监测点位昼间噪声在47.5-56.3(dB)、夜间噪声在47.1-48.7(dB)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。	已落实

4	项目运营期废物主要为废包装袋、废滤网、下脚料不合格产品分类收集，外售综合利用。废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。项目一般固体废物及危险废物严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》 (GB18599-2020)、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告2021年第82号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	本项目固体废物主要为废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品、废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭。生产过程中产生的废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类属于一般固废，分类收集后外售综合利用；废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭属于危险废物，分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。	已落实

表8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，生产负荷均在100%。本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织VOCs最高排放浓度为7.52mg/m^3，排放速率最大值为0.0661kg/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中非重点行业第Ⅱ时段相关标准要求，臭气浓度最高排放浓度为977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2以及相关标准要求。

无组织VOCs最高排放浓度为1.12mg/m^3，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3相关标准要求；无组织臭气浓度最高排放浓度为16，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1相关标准；厂区内厂房门口一点无组织VOCs浓度最高为1.06mg/m^3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录A表A.1相关标准要求。

总量核查：根据企业提供资料年运行时间为1274小时，本项目折满负荷VOCs排放总量分别为0.05797t/a，满足总量控制要求。

8.1.3 废水监测结论

本项目无新增劳动人员，无生活废水产生；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在47.5-56.3(dB)、夜间噪声在47.1-48.7(dB)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。

8.1.5 固废

本项目固体废物主要为废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品、废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭。生产过程中产生的废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类属于一般固废，分类收集后外售综合利用；废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭属于危险废物，分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。

8.2 建议

（1）应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

（2）提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

（3）严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

关于委托山东绿和环保咨询有限公司开展山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目竣工环境保护验收监测的函

山东绿和环保咨询有限公司：

我公司山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：16606356017

联系地址：山东省聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内）

邮政编码：252000

山东正信味业食品有限公司

2024 年 1 月

附件 2：“三同时”验收登记表

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):山东绿和环保咨询有限公司　　**填表人(签字):**　　**项目经办人(签字):**

<table>
<tr><td rowspan="11">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="4">山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目</td><td>建设地点</td><td colspan="3">山东省聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内）</td><td></td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="4">山东正信味业食品有限公司</td><td>邮编</td><td>252000</td><td>联系电话</td><td>16606356017</td><td></td></tr>
<tr><td>行业类别</td><td>C2926 塑料包装箱及容器制造</td><td>建设性质</td><td colspan="2">√新建 □改扩建 □技术改造</td><td>建设项目开工日期</td><td>2023 年 9 月</td><td>投入试运行日期</td><td>2024 年 1 月</td><td></td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="4">年产 400 万套塑料瓶</td><td>实际生产能力</td><td colspan="3">年产 400 万套塑料瓶</td><td></td></tr>
<tr><td>投资总概算(万元)</td><td>200</td><td>环保投资总概算(万元)</td><td>2</td><td>所占比例%</td><td>1%</td><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2">——</td><td></td></tr>
<tr><td>实际总投资(万元)</td><td>200</td><td>实际环保投资(万元)</td><td>2</td><td>所占比例%</td><td>1%</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="2">——</td><td></td></tr>
<tr><td>环评审批部门</td><td>聊城经济技术开发区行政审批服务部</td><td>批准文号</td><td>聊开审环〔2023〕16 号</td><td>批准时间</td><td>2023.8.8</td><td>环评单位</td><td colspan="2">山东锦航环保科技有限公司</td><td></td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td></td><td>批准文号</td><td></td><td>批准时间</td><td></td><td rowspan="2">环保设施监测单位</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>环保验收审批部门</td><td></td><td>批准文号</td><td></td><td>批准时间</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>废水治理(元)</td><td>/</td><td>废气治理(元)</td><td>1.5 万</td><td>噪声治理(元)</td><td>0.4 万</td><td>固废治理(元)　0.1 万</td><td>绿化及生态(元)</td><td>—— 其它(元) ——</td><td></td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="2">t/d</td><td colspan="2">新增废气处理设施能力</td><td colspan="2">Nm³/h</td><td>年平均工作时</td><td>4800h/a</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)</td><td colspan="2">污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td colspan="2">VOCs</td><td>/</td><td>7.52</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">与项目有关的特征污染物</td><td rowspan="2">噪声 dB（A）</td><td>昼</td><td>/</td><td>56.3</td><td>65</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>/</td><td>48.7</td><td>55</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

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；废水排放量——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；水污染物排放量——吨／年；大气污染物排放量——吨／年

附件 3：审批意见

聊城经济技术开发区行政审批服务部文件

聊开审环〔2023〕16 号

关于山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目的批复

山东正信味业食品有限公司：

你单位报送的《山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于聊城经济技术开发区顺信路以北，研发路以东（聊城市现代农业示范园内），项目总投资 200 万元，环保投资 2 万元。利用现有车间 500 平方米，购置注拉吹一体机、模具（4 腔）、空压机组、冷水机（气冷式）、除湿干燥机、模温机、注塑机、直结式料斗干燥机、全自动吹瓶机、真空吸料机、塑料混料机等设备，以原生聚乙烯颗粒、聚酯切片为原料，建成后可

达年产400万套塑料瓶的生产能力。本项目生产的塑料瓶不外售，用作现有项目产品（酱油、醋）的包装瓶。

根据《报告表》评价结论，同意按照《报告表》的意见开展工程的环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中，必须逐项落实《报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下要求：

（一）项目营运期废气主要为注塑、吹塑废气。注塑、吹塑工序上方设置集气罩，在侧面加装软帘，采用顶吸方式进行收集经“二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒P6排放。挤出工序有组织VOCs排放执行《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中第Ⅱ时段排放标准。有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2相关限值。

无组织排放VOCs厂界排放浓度执行《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浓度限值；无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表1相关限值。项目所需活性炭应80天全部更换一次，严格保存相关更换记录及台账，严格落实无组织废气防控措施，废气收集系统应保持负压。

（二）项目运营期废水冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

（三）项目运营期噪声主要为生产设备运营等产生的噪声。项目对主要噪声源采取距离衰减等降噪措施，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

（四）项目运营期废物主要为废包装袋、废滤网、下脚料、不合格产品分类收集，外售综合利用。废机油、机油包装桶、含油废抹布、废活性炭分类收集暂存于厂区危废间，委托有危废资质单位处置。项目一般固体废物及危险废物严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021 年第 82 号）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

（五）如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应承担全部责任。

三、该环境影响评价文件自批准之日起，5 年内未开工建设或虽开工但建设地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目投运之前必须严格按照立项及本报告表内容建设运行，超出范围的，本批复无效。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。项目建设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、同时投产使用的“三同时”制度，建设单位应持证排污、按证排污，确保污染物达标排放。

五、建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向我部备案。

六、你单位在接到本批复后5个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件报至聊城市生态环境局经济技术开发区分局，并接受聊城市生态环境局经济技术开发区分局及有关部门的日常监督检查。

聊城经济技术开发区行政审批服务部

2023年8月8日

信息公开属性：主动公开

抄送：聊城市生态环境局经济技术开发区分局、山东锦航环保科技有限公司

聊城经济技术开发区行政审批服务部　　2023年8月8日印发

附件 4：关于环境保护管理组织机构成立的通知

山东正信味业食品有限公司
关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立山东正信味业食品有限公司环境保护领导小组。

山东正信味业食品有限公司

2024 年 01 月

附件 5：环保管理制度

山东正信味业食品有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》）等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并由办公室予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东正信味业食品有限公司

2024 年 01 月

附件 6：危险废弃物处置管理制度

山东正信味业食品有限公司

危险废弃物处置管理制度

第一章　总则

第一条 为加强公司危险废弃物的处置管理，防止污染环境，实现危险废弃物处置管理的制度化、规范化，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，制定本制度。

第二条 本制度中所称的危险废弃物，是指公司在生产、检测活动等过程中所产生的，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及其污染物。

第二章

管理

第三条危险废弃物处置包括收集、暂存、转移等环节工作。公司各部门将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所。

第四条各部门建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理工作；服务部具体负责危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。

第五条各部门必须服从服务部的领导、指导与监督；具体负责危险废弃物处置工作的工作人员，必须服从本部门领导的领导、指导与监督。

第六条 各部门必须严格按本办法的规定处置车间危险废弃物，不得私自处置。对于违规人员，公司将予以处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章

危险废弃物的收集与暂存

第七条产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

第八条危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

第九条危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

第十条不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

第十一条产生放射性废弃物和感染性废弃物应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

第十二条各部门应根据产生危险废弃物的情况制定具体的收集注意事项、意外事故防范措施及应急预案。

第四章

危险废弃物的转运与处理

第十三条 危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成份、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

第五章

附则

第十四条本制度由服务部负责解释。

第十五条本制度自发布之日起施行。

山东正信味业食品有限公司

2024 年 01 月

附件 7：危险废物污染环境防治责任制度

山东正信味业食品有限公司

危险废物污染环境防治责任制度

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，特制定《危险废物污染环境防止责任制度》。

一、 遵循环境保护“预防为主，防治结合”的工作方针，做到生产建设和保护环境同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

二、 公司总经理是危险废物污染环境防止工作的第一责任人，对全公司环境保护工作负全面的领导责任，并领导其稳步向前发展。

三、 公司设立危险废物污染环境防止工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。

四、 危险废物污染环境防止工作领导小组负责全公司的环境污染防止工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防止与保护工作。

五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。

1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。

2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。

3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标示。

六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

山东正信味业食品有限公司

2024 年 01 月

附件 8：危险废弃物处理应急预案

山东正信味业食品有限公司

危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况，发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部，由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况，由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况，相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时，主管环保的副总应为紧急处理的总协调人，由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理;严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的，由安环部对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事故原因进行整改，采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除，由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要作出赔偿的，由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部，安环部组织人员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的，由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总，再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体污染防治法》第 15 条：产生固体废物的单位应当采取措施，防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条：收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。第 21 条：第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。第 62 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

山东正信味业食品有限公司

2024 年 01 月

附件 9：生产负荷证明

山东正信味业食品有限公司年产 400 万套塑料瓶生产线项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均在 100%，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力（万套/天）	实际能力（万套/天）	生产负荷（%）
2024.01.14	塑料瓶	1.33	1.33	100
2024.01.15		1.33	1.331	100
注：设计能力=400 万套/300 天≈1.33 万套/天。				

以上叙述属实，特此证明。

山东正信味业食品有限公司

2024 年 01 月 15 日