

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2021-11-004

项目名称：新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目

建设单位：山东阳平食品有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2022 年 3 月

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.....	8
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	9
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表 6 验收监测内容及结果.....	16
表 7 环境管理内容.....	21
表 8 验收监测结论及建议.....	24

附件：

- 1、山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工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、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2021〕37 号《山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目环境影响报告表批复意见》（2021.08.19）
- 4、《山东阳平食品有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《山东阳平食品有限公司环保管理制度》
- 6、山东阳平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	新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目				
建设单位名称	山东阳平食品有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设地点	山东省聊城市莘县甘泉路 12 号				
主要产品名称	杂粮食品				
设计生产能力	年产 6000 吨杂粮食品				
实际生产能力	年产 6000 吨杂粮食品				
建设项目环评时间	2021 年 7 月	开工建设时间	2021 年 9 月		
投产时间	2022 年 1 月	验收现场监测时间	2022.02.16-2022.02.17		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	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	5500 万元	环保投资概算	20 万元	比例	0.36%
实际总投资	5500 万元	环保投资	20 万元		0.36%
验收监测依据	<p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>4、山东锦航环保科技有限公司编制的《山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目环境影响报告表》（2021.07）；</p> <p>5、莘县行政审批服务局莘行审报告表（2021）37 号《山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目环境影响报告表批复意见》（2021.08.19）；</p> <p>6、山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目验收监测委托函；</p> <p>7、《山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目环境保护验收监测方案》。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>1、有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。</p> <p>2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求；</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。</p> <p>4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。</p>				

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

山东阳平食品有限公司位于山东省聊城市莘县甘泉路 12 号，项目总投资 5500 万元，租赁莘县顺和商务服务有限公司 2#车间，占地面积 10028.75m²，建设新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目。项目购置八粥生产线、胡辣汤生产线、代餐粉生产线、真空包装机、机械手码垛机、电子称、脉冲除尘粉碎机、编织线封包机、金属探测仪、螺杆包装机、封箱机、石磨等，主要原辅材料为：杂粮类、米类、豆类、干果坚果类、淀粉、面粉、脱水蔬菜、盐、五香粉，生产规模可达年产 6000 吨杂粮食品。项目环评设计含食堂，实际未建设。

2.1.2 项目进度

本次验收为新建（迁建）项目。2021 年 7 月山东阳平食品有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制了《山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目环境影响报告表》，2021 年 8 月 19 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2021〕37 号对其进行了审批。2021 年 11 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收工作，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 2022 年 02 月 16 日-17 日对该企业进行了项目检测，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

本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，详见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	建设内容	
主体工程	生产车间	位于厂区中部 2#车间，占地面积 10028.75m ² ，设置杂粮粥、胡辣汤、代餐粉、淀粉、杂粮面等生产线。
辅助工程	办公楼	位于车间西南角，3 层，建筑面积 500m ² ，用于日常办公。
	生活楼	位于车间东南角，3 层，建筑面积 500m ² ，员工生活场所。
公用工程	给水系统	项目无生产用水，生活用水由市政供水管网供给。
	排水系统	项目生活污水进入市政管网，由莘县康达水务有限公司深度处理。
	供电系统	项目用电由莘县供电公司提供，年用电量 21 万 kWh。
	供热	烘焙工序采用电加热，员工取暖用电空调，饮用热水为电加热。
储运工程	包材库	位于车间东北部，分为内包材库、外包材库，存放包装材料。
	成品库	位于车间西北部，主要存放成品。
	原料库	位于车间西侧，成品库南侧，分为原料库 1、原料库 2，用于原料的存放。
环保工程	废气	粉碎工序、计量上料工序的粉尘通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。
	废水	本项目无生产废水产生，生活污水经市政管网，由莘县康达水务有限公司深度处理达标后外排。
	噪声	杂粮粥、胡辣汤、代餐粉生产线等主要噪声设备设置减震基础、车间隔声等。
	固废	一般固废暂存间位于车间东北角，建筑面积为 70m ² ，存放废弃编织袋及纸箱。

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东省聊城市莘县甘泉路 12 号，项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

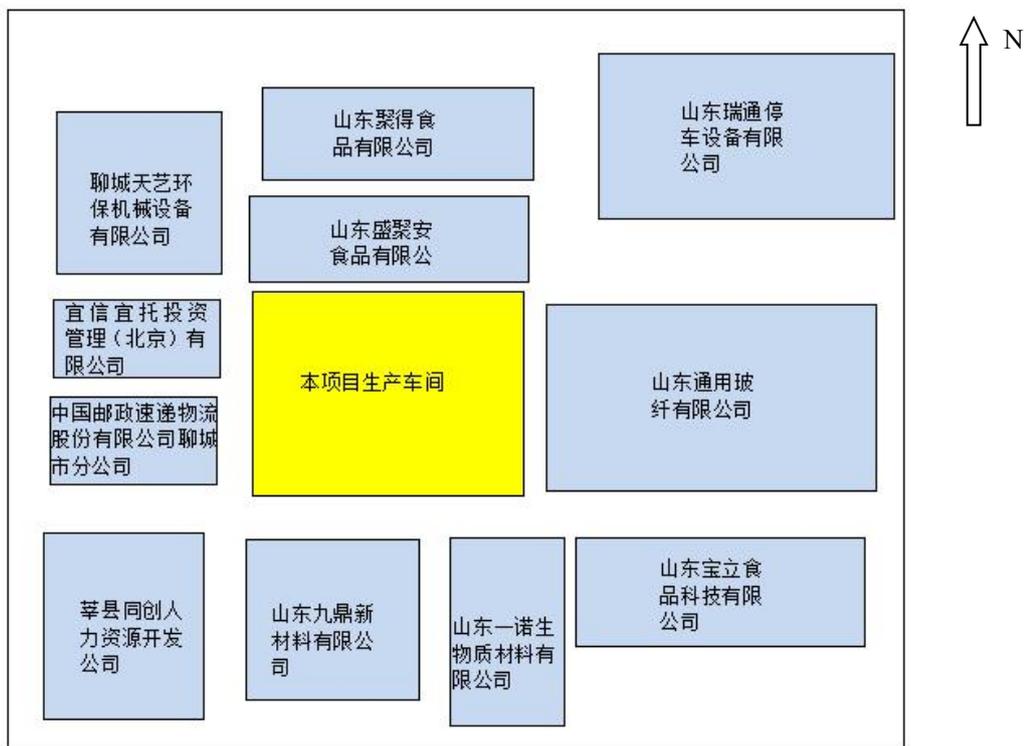


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为年产 6000 吨杂粮食品，见表 2-2，主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计年产量	实际年产量
1	杂粮粥	吨	3400	3400
2	胡辣汤	吨	1000	1000
3	代餐粉	吨	1500	1500
4	淀粉	吨	80	80
5	杂粮面	吨	20	20

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	环评设计年耗量	实际年耗量
1	杂粮类	吨	1700	1700
2	米类	吨	1500	1500
3	豆类	吨	1200	1200
4	干果坚果类	吨	600	600
5	淀粉	吨	700	700
6	面粉	吨	400	400
7	脱水蔬菜	吨	100	100
8	盐	吨	1	1
9	五香粉	吨	1	1

2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

	序号	名称	单位(台/套)	环评设计数量	实际数量
杂粮粥生产线	1	八宝粥生产线	套	2	2
	2	激光打码机	台	1	1
	3	真空包装机	台	1	1
	4	机械手码垛机	台	1	1
	5	电子称	台	1	1
胡辣汤生产线	1	胡辣汤生产线	套	1	1
	2	脉冲除尘粉碎机	台	1	1
	3	脉冲除尘器	台	1	1
	4	编织线封包机	台	1	1
	5	金属检测仪	台	1	1
代餐粉生产线	1	小包装生产线	套	1	1
	2	大包装生产线	套	1	1
	3	粉碎机	台	1	1
	4	电子称	台	1	1
	5	混合机	台	1	1
淀粉分装	1	螺杆包装机	台	2	2
	2	封箱机	台	1	1
	3	封口机	台	2	2
杂粮面	1	石磨	台	1	1

2.1.7 公用工程

(1) 供电

本项目用电由莘县供电公司供给，项目用电量为 21 万 kWh，电力供应有保障。

(2) 给排水

本项目用水主要为生产用水及生活用水。其中生产用水主要为循环冷却系统用的循环水；烘焙过程产生的水蒸气进入冷却塔变成冷凝水，产生量正好弥补循环冷却水的损耗量，因此无需另外补水，冷却循环水不外排。本项目废水主要为生活废水，经市政管网排入莘县康达水务有限公司深度处理达标后外排。

本项目水平衡见图 2-3。

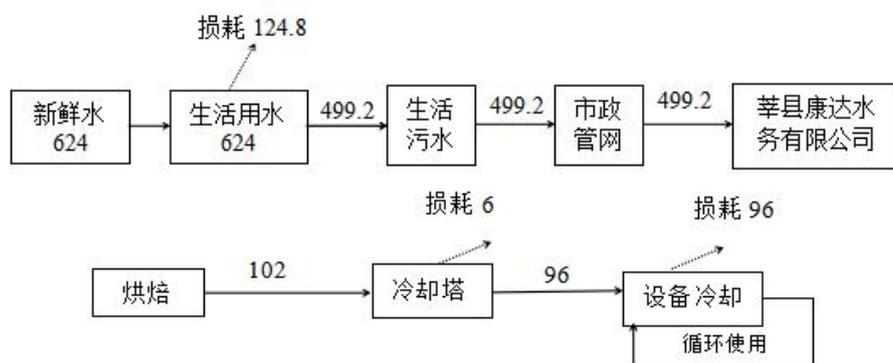


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供热

本项目生产工序中烘焙工序采用电加热，办公取暖采用电空调，职工生活饮用热水采用电加热方式，不建设锅炉房。

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：52 人，其中管理人员 6 人，生产人员 46 人。

工作制度：采取单班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

本项目为山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目，生产规模可达年产杂粮粥 3400 吨、胡辣汤 1000 吨、代餐粉 1500 吨、淀粉 80 吨、杂粮面 20 吨，各个产品生产工艺不同。

1、杂粮粥生产线

本项目杂粮粥生产线生产工艺及产污环节见图 2-4，其中 N、S 分别代表噪声、固体废物。

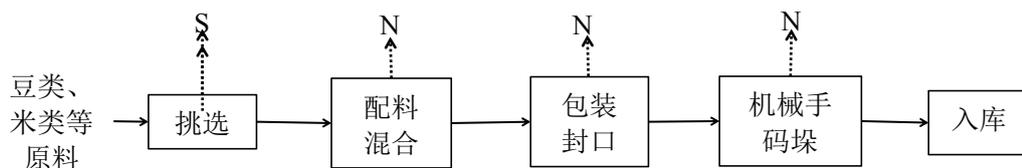


图 2-4 杂粮粥生产工艺流程及产污节点图

(1) 挑选：对外购的清洗好的原料进行人工挑选去除杂质。

产污环节：杂质（S）。

(2) 配料混合：将挑选的原料按比例进行混合。

产污环节：设备噪声（N）。

(3) 包装封口：用真空包装机对配比好的原料进行真空包装。

产污环节：设备噪声（N）。

(4) 机械手码垛：用机械手码垛机对包装好的产品进行码垛，便于运送至仓库。

产污环节：设备噪声（N）。

(5) 入库：将码垛好的产品入库，待售。

2、胡辣汤生产线

本项目胡辣汤生产线生产工艺及产污环节见图2-5，其中G、N、S分别代表废气、噪声、固体废物。

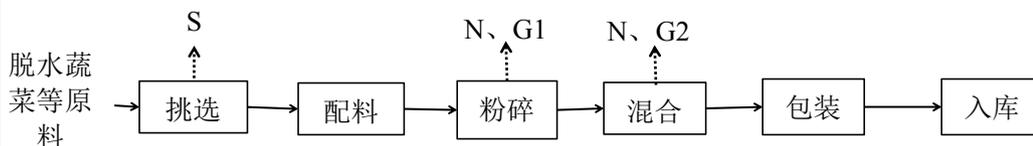


图 2-5 胡辣汤生产工艺流程及产污节点图

(1) 挑选：对外购的原料进行人工挑选去除杂质。

产污环节：杂质（S）。

(2) 配料：将挑选的原料按比例进行混合。

(3) 粉碎：用粉碎机将配比好的原料进行粉碎。

产污环节：设备噪声（N）、粉碎粉尘（G1）。

(4) 混合：将粉碎的原料与面粉等进行按比例进行混合。

产污环节：设备噪声（N）、上料混合粉尘（G2）

(5) 包装：将混合好的粉料进行分装包装。

(6) 入库：将包装好的产品入库，待售。

3、代餐粉生产线

本项目代餐粉生产线生产工艺及产污环节见图2-6，其中G、N、S分别代表废气、噪声、固体废物。

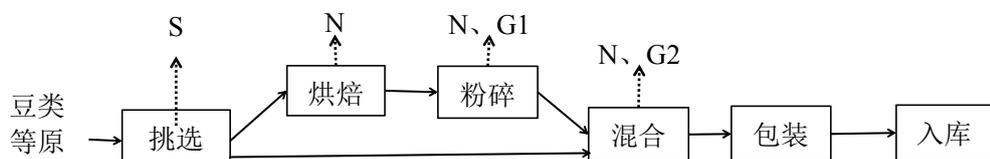


图 2-6 代餐粉生产工艺流程及产污节点图

(1) 挑选：对外购的原料进行人工挑选去除杂质。产污环节：杂质（S）。

(2) 烘焙：将挑选的需要制熟的原料进行烘焙，烘焙过程产生的水蒸气进入设备自带的排潮系统，设备自动收集冷却后的水蒸气，返回到冷却塔。产污环节：设备噪声（N）。

(3) 粉碎：用粉碎机将烘焙的原料进行粉碎。

产污环节：设备噪声（N）、粉碎粉尘（G1）。

(4) 混合：将挑选好的现成的原料与粉碎的原料按比例进行混合。

产污环节：设备噪声（N）、混合粉尘（G2）

(5) 包装：将混合好的原料进行分装包装。

(6) 入库：将包装好的产品入库，待售。

4、淀粉分装

本项目淀粉分装生产工艺见图2-7。



图 2-7 淀粉生产工艺流程图

工艺流程简介：外购淀粉进行验收，之后用螺杆包装机进行计量分装，最后将分装好的产品装箱，入库，待售。

4、杂粮面

本项目杂粮面生产工艺及产污环节见图2-8。

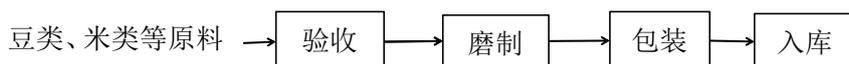


图 2-8 杂粮面生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：外购原料进行验收，用石墨进行磨制，磨制好的产品自动收集，之后上料进入螺杆包装机，用螺杆包装机进行计量分装，最后将分装好的产品装箱，入库，待售。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目废水主要为生活污水，经市政管网排入莘县康达水务有限公司处理后达标外排。

3.2 废气

本项目产生的废气主要为粉碎粉尘、上料粉尘。

本项目在粉碎和上料工序分别设置集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（P₁）排放。未被收集的废气经车间通风后无组织排放。

3.3 噪声

本项目主要为机械设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要包括废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。对于废弃编织袋、包装箱、废布袋、布袋除尘器收尘，收集后外售综合利用；杂质混入生活垃圾，收集后一并委托环卫部门统一清运、处理。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见，本项目未建设食堂，故无食堂油烟产生，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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

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

本项目生活用水量为 624m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 499.2m³/a。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油，浓度分别为 COD_{Cr} 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 200mg/L、BOD₅ 200mg/L、动植物油 60mg/L，则计算得污染物产生量为 COD_{Cr} 0.14976t/a、NH₃-N 0.014976t/a、SS 0.09984t/a、BOD₅ 0.09984t/a、动植物油 0.029952t/a。本项目废水能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求，经污水管网排入莘县康达水务有限公司处理后达标外排。在项目做好废水产生区、收集区等区域硬化防渗的前提下，项目废水对周围地表水环境影响较小。

4.1.2 大气环境影响评价结论

本项目产生的废气主要为粉碎粉尘、上料粉尘、食堂油烟。

(1) 粉尘

本项目营运期胡辣汤、代餐粉生产过程中粉碎工序以及胡辣汤、淀粉、杂粮面上料工序会产生粉碎粉尘。根据建设单位提供资料，粉尘产生量约为产品的0.5%，胡辣汤、代餐粉、淀粉、杂粮面等产品总量为2600t，则粉尘产生量约1.3t/a，粉尘经自吸式除尘管道引入脉冲式布袋除尘器进行处理。废气收集效率90%，脉冲式布袋除尘器的除尘效率98%，风机风量4000m³/h，处理后的废气经15m高排气筒DA002排放。本项目有组织粉尘满足《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”标准要求（颗粒物：10mg/m³）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准（3.5kg/h）；无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织监控浓度标准限值（颗粒物 1.0mg/m³）。

(2) 食堂油烟

项目劳动定员52人，其中20人每天中午需要在餐厅就餐。餐厅按人均食用油日用量30g/人·d，食用油用量为0.18t/a，油烟挥发系数按3%计，油烟产生量为0.0054t/a。食堂工作300天，每天2小时，合计600h/a。餐厅废气经油烟净化器（净化效率≥85%）净化后通过高于所附建筑物顶1.5米高的排气筒DA001排放，满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表2小型规模浓度限值（1.5mg/m³）。

4.1.3 声环境影响评价结论

项目使用的杂粮粥生产线、胡辣汤生产线、代餐粉生产线、粉碎机、螺杆包装机等设备在运行时会产生噪声，噪声源强为 70dB(A)~85dB(A)。本项目对高噪声设备安装减震基础、厂房封闭，经距离衰减后，项目各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 - 2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)）要求，不会对周围环境产生明显影响。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的固废主要有废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋；员工办公生活产生的生活垃圾。

1、固废产生情况

（1）编织袋、包装箱：项目在原料挑选时会产生废编织袋、包装箱，产生量约为 30t/a，收集后外售综合利用。

（2）杂质：项目在原料挑选时会产生杂质，产生量约为 2.9t/a，混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

（3）生活垃圾：本项目劳动定员 52 人，每人每天产生 0.5kg 计算，全年工作时间 300d，则生活垃圾产生量为 7.8t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（4）布袋除尘器收尘：本项目粉碎、上料、混合、包装工序脉冲布袋除尘器收集粉尘，产生量约为 1.1466t/a，收集后外售综合利用。

（5）废布袋：本项目粉碎、上料、混合、包装工序脉冲布袋除尘器去除粉尘，会产生废布袋，产生量约为 0.1t/2a。收集后外售综合利用。

4.1.5 总量控制

根据山东省生态环境厅发布的《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暂行办法的通知》（鲁环发【2019】132 号）要求，本项目位于莘县，上一年度细颗粒物（PM_{2.5}）不达标，为不达标区，因此本项目颗粒物需申请 2 倍削减替代，本项目大气污染物有组织排放量为：颗粒物 0.0234t/a。则本项目申请的二倍替代量颗粒物 0.0468t/a。

4.2 审批部门审批决定

莘行审报告表（2021）37 号

山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目

环境影响报告表批复意见

该项目拟建于聊城鲁西经济开发区甘泉路 12 号（租赁莘县顺和商务服务有限公司 2#车间进行建设），占地面积 10028.75 m²，总投资 5500 万元，其中环保投资 20 万元。购置八宝粥生产线、胡辣汤生产线、代餐粉生产线、真空包装机、机械手码垛机、电子称、脉冲除尘粉碎机、编织线封包机、金属探测仪、螺杆包装机、封箱机、石磨等。主要原辅材料为：杂粮类、米类、豆类、干果坚果类、淀粉、面粉、脱水蔬菜、盐、五香粉。项目建成后可达年产 6000 吨杂粮食品（杂粮粥 3400 吨、胡辣汤 1000 吨、代餐粉 1500 吨、淀粉 80 吨、杂粮面 20 吨）的生产规模。

一、拟建项目已经我局备案（2106-371522-04-01-685310），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求，已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目办理环评审批手续。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”制度，尽快把报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、项目废水主要为生活污水，生活污水经污水管网排入莘县污水处理厂处理，确保废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

3、项目废气主要为粉碎、上料粉尘、食堂油烟。对于粉碎、上料粉尘，须在粉碎和上料工序分别设置集气罩收集，再经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 DA002 排放，确保废气排放满足《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”标准要求（颗粒物：10mg/m³）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）；对于食堂油烟，经油烟净化器净化后通过高于所附建筑物顶 1.5 米高的排气筒 DA001 排放，确保食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 小型规模浓度限值（1.5mg/m³）。

对于无组织废气，你单位须采取有效措施，确保无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度标准限值（颗粒物 1.0mg/m³）。

4、项目噪声主要为机械设备运行噪声。须选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等措施后，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5、项目固体废物主要包括废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。对于废弃编织袋、包装箱、废布袋、布袋除尘器收尘，须收集后外售综合利用；杂质、生活垃圾，须收集后委托环卫部门统一清运、处理；确保一般固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。

6、环境风险主要为火灾事故。你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求，采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

7、严格落实国家规定的总量控制要求。拟建项目颗粒物排放须严格控制在 0.0234t/a 范围内。

8、建设单位要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带，以美化环境，净化空气，达到增氧降噪的目的。

9、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

三、本批复印发之日起，5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新办理环境影响评价文件。

四、在项目试运行三个月内完成项目竣工环保验收，并按相关规定申请办理排污许可证。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报环保部门备案，按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局执法大队负责。



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、全面地反映我公司新建年产6000吨杂粮食品深加工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、废水及厂界噪声。

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（吨/天）	实际能力（吨/天）	生产负荷（%）
2022.02.16	杂粮食品	20	19.5	97.5
2022.02.17	杂粮食品	20	18.7	93.5

注：杂粮食品设计能力=6000 吨/300 天=20 吨/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 90%以上,符合国家相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本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原国家环保总局发布的《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。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。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/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。

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
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-176	2021.08.19	1 年
		LH-177	2021.08.19	1 年
		LH-178	2021.08.19	1 年
		LH-179	2021.08.19	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-073	2021.03.16	1 年
自动烟尘烟气测试仪	HY-8051H	LH-034	2021.03.16	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2021.11.01	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2021.05.08	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2021.06.01	1 年

表 5-4 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2022.02.16	LH-073	40	5	185.2	186.8	0.9	合格
		70	5	315.9	317.5	0.5	合格
2022.02.17	LH-034	30	5	113.1	114.6	1.3	合格
		50	5	203.5	205.3	0.9	合格

表 5-5 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	是否合格
2022.02.16	LH-176	100.0	99.5	合格
	LH-177	100.0	99.6	合格
	LH-178	100.0	99.5	合格
	LH-179	100.0	99.6	合格
2022.02.17	LH-176	100.0	99.8	合格
	LH-177	100.0	99.7	合格
	LH-178	100.0	99.7	合格
	LH-179	100.0	99.8	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-6 无组织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-175	2021.08.12	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-169	2021.03.29	1 年

表 5-7 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2022.02.16	09:46	N	1.2	102.5	2/5
	11:32	N	1.8	102.4	1/4
	13:06	N	2.6	102.3	1/5
	14:27	N	3.1	102.3	1/5

2022.02.17	09:35	N	1.1	1.7	102.6	1/5
	10:57	N	2.4	1.7	102.5	1/4
	13:06	N	2.7	1.5	102.5	2/4
	14:25	N	3.2	1.8	102.4	1/3

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-8 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
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

表 5-9 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
F2 pH 计	F2-Standard	LH-114	2021.10.14	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2021.03.09	1 年
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/	1 年
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2021.03.09	1 年
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2021.06.23	1 年
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2021.03.09	1 年
万分之一天平	FA1004	LH-016	2021.03.09	1 年
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2021.06.01	1 年
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2021.03.19	1 年

5.4 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》（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。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 5-10，噪声仪器校准结果见表 5-11。

表 5-10 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-173	2021.08.17	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-174	2021.08.17	1 年

表 5-11 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)	校准器校准值 (dB)
2022.02.16 (昼)	LH-173	LH-174	93.8	93.8	94.0	94.0
2022.02.17 (昼)	LH-173	LH-174	93.8	93.7	94.0	94.0

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有组织颗粒物及无组织颗粒物。

有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值。

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

监测布点	监测项目		监测频次
排气筒出口测孔	有组织	颗粒物	3次/天，连续监测2天
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无组织	颗粒物	4次/天，连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	颗粒物	10	3.5	DB 37/2376-2019 GB 16297-1996
无组织	颗粒物	1.0	—	GB 16297-1996

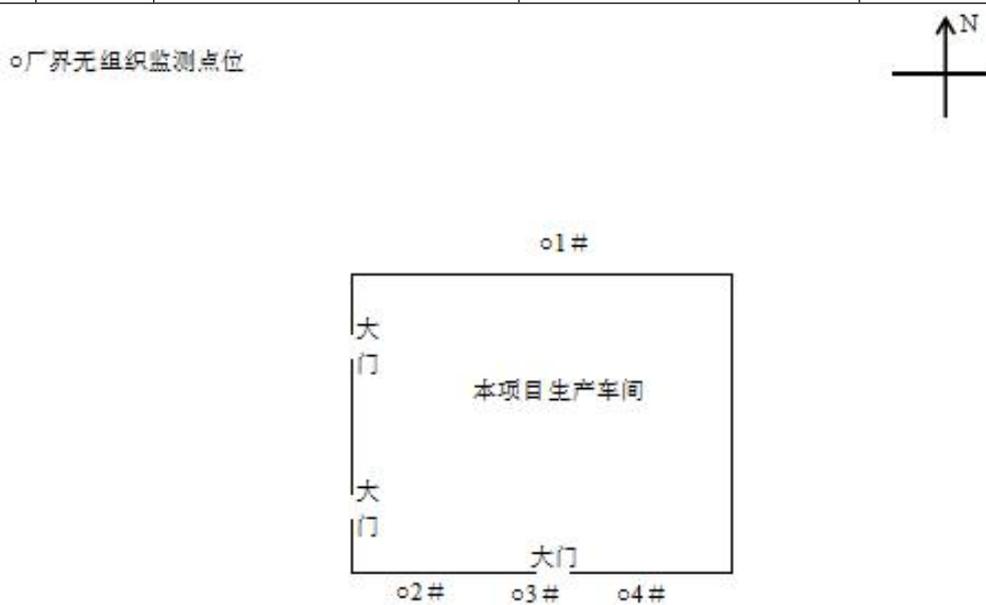


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
颗粒物 (mg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0

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
2022.02.16	排气筒出口	废气流速 (m/s)		6.2	6.6	6.7	6.5
		废气流量 (m ³ /h)		4163	4365	4463	4330
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.3	1.9	1.6
			排放速率 (kg/h)	6.2×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³
2022.02.17		废气流速 (m/s)		6.5	6.5	6.6	6.5
		废气流量 (m ³ /h)		4314	4302	4363	4326
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.8	1.3	1.4
			排放速率 (kg/h)	5.2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.9mg/m³，排放速率最高为 8.5×10⁻³kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

总量控制：根据本次项目监测结果，以及企业提供运行时间，本项目颗粒物折算为满负荷后排放总量为 0.0163t/a，满足批复中总量控制指标 0.0234t/a。

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		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.02.16	颗粒物 (mg/m ³)	○1 #	上风向	0.217	0.225	0.238	0.222	0.238
		○2 #	下风向	0.269	0.294	0.263	0.263	0.294
		○3 #	下风向	0.289	0.317	0.295	0.290	0.317
		○4 #	下风向	0.252	0.282	0.282	0.277	0.282
2022.02.17		○1 #	上风向	0.210	0.175	0.182	0.217	0.217
		○2 #	下风向	0.242	0.203	0.210	0.240	0.242
		○3 #	下风向	0.283	0.257	0.245	0.273	0.283
		○4 #	下风向	0.275	0.223	0.218	0.268	0.275

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物小时浓度最高为 0.317mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值。

6.2 废水监测因子及监测结果评价

6.2.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-6，执行标准限值见表 6-7。

表 6-6 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水总排放口设一个监测点	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	一天 4 次，监测 2 天

表 6-7 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度	执行标准
pH	6.0~9.0	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求
化学需氧量	480mg/L	
五日生化需氧量	350mg/L	
氨氮	40mg/L	
悬浮物	400mg/L	
动植物油	100mg/L	

6.2.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 6-8。

表 6-8 废水监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
化学需氧量（mg/L）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
五日生化需氧量（mg/L）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮（mg/L）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物（mg/L）	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
动植物油（mg/L）	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06

6.2.3 废水监测结果

表 6-9 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2022.02.16	污水总排放口	pH 值（无量纲）	8.2	8.1	8.2	8.2
		水温（℃）	8.7	8.9	9.0	8.9
		化学需氧量（mg/L）	78	77	77	78
		五日生化需氧量（mg/L）	27.7	28.0	27.6	27.6
		氨氮（mg/L）	1.28	1.27	1.27	1.28
		悬浮物（mg/L）	20	20	21	20
		动植物油（mg/L）	4.01	4.04	4.10	4.01
2022.02.17	污水总排放口	pH 值（无量纲）	8.0	8.1	8.2	8.1
		水温（℃）	7.3	7.5	7.7	7.5
		化学需氧量（mg/L）	84	83	84	85
		五日生化需氧量（mg/L）	32.4	32.2	32.4	32.3
		氨氮（mg/L）	1.32	1.33	1.31	1.32

	悬浮物 (mg/L)	18	19	18	19
	动植物油 (mg/L)	5.08	5.05	5.01	5.05

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 为 8.0-8.2，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油最高排放浓度分别为 85mg/L、32.4mg/L、1.33mg/L、21mg/L、5.08mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

6.3 噪声监测因子及监测结果评价

6.3.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-10 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-10 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

▲厂界噪声监测点位

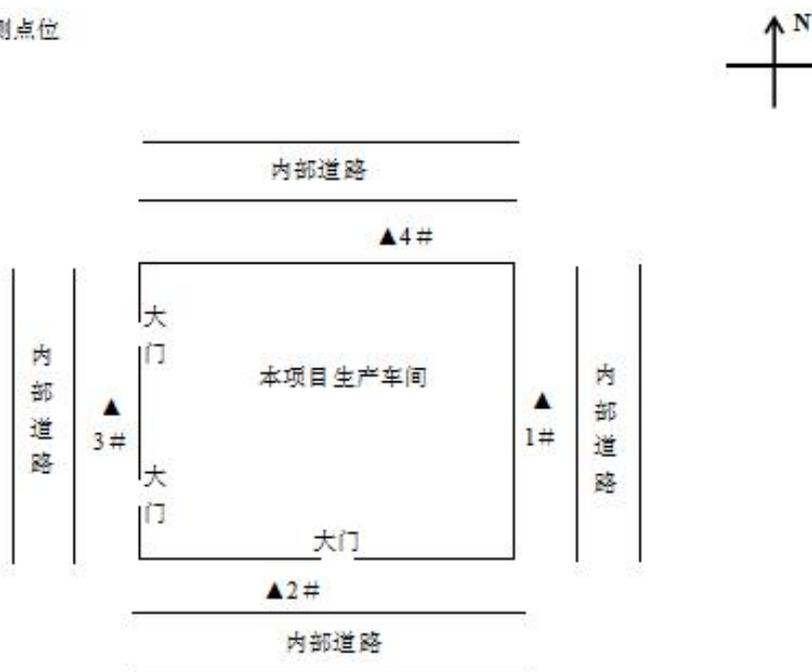


图 6-2 噪声监测点位图

6.3.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-11。

表 6-11 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.3.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-12。

表 6-12 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声	65 (dB)

6.3.4 噪声监测结果及评价

表 6-13 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)	主要声源
气象条件	天气：晴		风速 (m/s) : 1.7		
2022.02.16	▲1#	东厂界	10:58—11:08	57.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	11:13—11:23	56.9	工业噪声
	▲3#	西厂界	11:27—11:37	52.5	工业噪声
	▲4#	北厂界	11:42—11:52	56.8	工业噪声
	▲1#	东厂界	14:11—14:21	57.3	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:25—14:35	56.0	工业噪声
	▲3#	西厂界	14:39—14:49	52.9	工业噪声
	▲4#	北厂界	14:54—15:04	55.2	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速 (m/s) : 1.8		
2022.02.17	▲1#	东厂界	10:14—10:24	56.9	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:28—10:38	54.8	工业噪声
	▲3#	西厂界	10:42—10:52	52.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	10:56—11:06	55.1	工业噪声
	▲1#	东厂界	14:22—14:32	57.9	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:39—14:49	55.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	14:53—15:03	55.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	15:07—15:17	56.7	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 52.4-57.9(dB)之间，夜间不生产，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保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，2021 年 7 月山东阳平食品有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制完成了《山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目环境影响报告表》，2021 年 8 月 19 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2021〕37 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》山东阳平食品有限公司制定了《山东阳平食品有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，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 环保设施建成情况

本项目投资 5500 万元，环保投资为 20 万元，占总投资 0.36%。项目环保投资概况见表 7-1。

表 7-1 环保处理设施一览表

序号	项目内容	环保设施内容	投资（万元）
1	废气处理设施	集气罩、废气管道、脉冲式布袋除尘器、布袋除尘器、15m 高排气筒	12
2	固废处理措施	一般固体废物暂存设施	2
3	噪声处理设施	设备减震、吸声措施等	5
4	废水处理设施	经市政管网排入莘县康达水务有限公司	1
合计			20
项目总投资			5500
环保投资占总投资的比例			0.36%

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>项目废水主要为生活污水，生活污水经污水管网排入莘县污水处理厂处理，确保废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。</p>	<p>验收监测期间，废水 pH 为 8.0-8.2，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油最高排放浓度分别为 85mg/L、32.4mg/L、1.33mg/L、21mg/L、5.08mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。</p>	已落实
2	<p>项目废气主要为粉碎、上料粉尘、食堂油烟。对于粉碎、上料粉尘，须在粉碎和上料工序分别设置集气罩收集，再经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 DA002 排放，确保废气排放满足《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”标准要求（颗粒物：10mg/m³）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）；对于食堂油烟，经油烟净化器净化后通过高于所附建筑物顶 1.5 米高的排气筒 DA001 排放，确保食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 小型规模浓度限值（1.5mg/m³）。对于无组织废气，你单位须采取有效措施，确保无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度标准限值（颗粒物 1.0mg/m³）。</p>	<p>验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.9mg/m³，排放速率最高为 8.5 × 10⁻³kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.317mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值。</p>	项目未建设食堂，不涉及食堂油烟，已落实
3	<p>项目噪声主要为机械设备运行噪声。须选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等措施后，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p>	<p>验收监测期间，监测点位昼间噪声在 52.4-57.9(dB)之间，夜间不生产，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。</p>	已落实

4	<p>项目固体废物主要包括废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。对于废弃编织袋、包装箱、废布袋、布袋除尘器收尘，须收集后外售综合利用；杂质、生活垃圾，须收集后委托环卫部门统一清运、处理；确保一般固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。</p>	<p>本项目固体废物主要包括废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。对于废弃编织袋、包装箱、废布袋、布袋除尘器收尘，收集后外售综合利用；杂质混入生活垃圾，收集后一并委托环卫部门统一清运、处理。</p>	已落实
5	<p>严格落实国家规定的总量控制要求。拟建项目颗粒物排放须严格控制在 0.0234t/a 范围内。</p>	<p>根据本次项目监测结果，以及企业提供运行时间，本项目颗粒物折算为满负荷后排放总量为 0.0163t/a，满足批复中总量控制指标 0.0234t/a。</p>	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，项目生产工况稳定生产负荷均在 90%以上,符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本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，有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $8.5 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.317\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值。

8.1.3 废水监测结论

验收监测期间，废水 pH 为 8.0-8.2，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油最高排放浓度分别为 $85\text{mg}/\text{L}$ 、 $32.4\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.33\text{mg}/\text{L}$ 、 $21\text{mg}/\text{L}$ 、 $5.08\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 52.4-57.9(dB)之间，夜间不生产，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包括废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。对于废弃编织袋、包装箱、废布袋、布袋除尘器收尘，收集后外售综合利用；杂质混入生活垃圾，收集后一并委托环卫部门统一清运、处理。

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
新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目
竣工环境保护验收监测的函**

山东绿和环保咨询有限公司：

我公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工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：15506512966

联系地址：山东省聊城市莘县甘泉路 12 号

邮政编码：252400

山东阳平食品有限公司

2021 年 11 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):

建设项目	项目名称		新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目				建设地点		山东省聊城市莘县甘泉路 12 号								
	建设单位		山东阳平食品有限公司				邮编		252400	联系电话		15506512966					
	行业类别		C1439 其他方便食品制造		建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2021 年 9 月	投入试运行日期		2022 年 1 月			
	设计生产能力		年产 6000 吨杂粮食品				实际生产能力		年产 6000 吨杂粮食品								
	投资总概算(万元)		5500	环保投资总概算(万元)		20	所占比例(%)		0.36	环保设施设计单位		——					
	实际总投资(万元)		5500	实际环保投资(万元)		20	所占比例(%)		0.36	环保设施施工单位		——					
	环评审批部门		莘县行政审批服务局		批准文号		莘行审报告表 (2021) 37 号		批准时间		2021.08.19		环评单位		山东锦航环保科技有限公司		
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位				
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间								
	废水治理(元)		1 万	废气治理(元)		12 万	噪声治理(元)		5 万	固废治理(元)		2 万	绿化及生态(元)		——	其它(元)	
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力			Nm ³ /h			年平均工作时		2400h/a			
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)			
	颗粒物		/	1.9	10	+0.0163	/	+0.0163	+0.0163	/	+0.0163	+0.0163	/	+0.0163			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	噪声		昼	/	57.9dB (A)	60dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/			
		夜	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

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; 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

莘行审报告表（2021）37 号

山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工项目 环境影响报告表批复意见

该项目拟建于聊城鲁西经济开发区甘泉路 12 号（租赁莘县顺和商务服务有限公司 2#车间进行建设），占地面积 10028.75 m²，总投资 5500 万元，其中环保投资 20 万元。购置八宝粥生产线、胡辣汤生产线、代餐粉生产线、真空包装机、机械手码垛机、电子称、脉冲除尘粉碎机、编织线封包机、金属探测仪、螺杆包装机、封箱机、石磨等。主要原辅材料为：杂粮类、米类、豆类、干果坚果类、淀粉、面粉、脱水蔬菜、盐、五香粉。项目建成后可达年产 6000 吨杂粮食品（杂粮粥 3400 吨、胡辣汤 1000 吨、代餐粉 1500 吨、淀粉 80 吨、杂粮面 20 吨）的生产规模。

一、拟建项目已经我局备案（2106-371522-04-01-685310），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求，已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目办理环评审批手续。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”制度，尽快把报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、项目废水主要为生活污水，生活污水经污水管网排入莘县污水处理厂处理，确保废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

3、项目废气主要为粉碎、上料粉尘、食堂油烟。对于粉碎、上料粉尘，须在粉碎和上料工序分别设置集气罩收集，再经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 DA002 排放，确保废气排放满足《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”标准要求（颗粒物：10mg/m³）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）；对于食堂油烟，经油烟净化器净化后通过高于所附建筑物顶 1.5 米高的排气筒 DA001 排放，确保食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 小型规模浓度限值（1.5mg/m³）。

对于无组织废气，你单位须采取有效措施，确保无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度标准限值（颗粒物 1.0mg/m³）。

4、项目噪声主要为机械设备运行噪声。须选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等措施后，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5、项目固体废物主要包括废弃编织袋、包装箱、杂质、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。对于废弃编织袋、包装箱、废布袋、布袋除尘器收尘，须收集后外售综合利用；杂质、生活垃圾，须收集后委托环卫部门统一清运、处理；确保一般固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。

6、环境风险主要为火灾事故。你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求，采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

7、严格落实国家规定的总量控制要求。拟建项目颗粒物排放须严格控制在0.0234t/a范围内。

8、建设单位要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带，以美化环境，净化空气，达到增氧降噪的目的。

9、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

三、本批复印发之日起，5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新办理环境影响评价文件。

四、在项目试运行三个月内完成项目竣工环保验收，并按相关规定申请办理排污许可证。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报环保部门备案，按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局执法大队负责。



山东阳平食品有限公司 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。

为此成立山东阳平食品有限公司环境保护领导小组。

山东阳平食品有限公司

2021 年 11 月

山东阳平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。

山东阳平食品有限公司

2021年11月

附件 6：生产负荷证明

山东阳平食品有限公司新建年产 6000 吨杂粮食品深加工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 90%以上，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，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(吨/天)	实际能力(吨/天)	生产负荷(%)
2022.02.16	杂粮食品	20	19.5	97.5
2022.02.17	杂粮食品	20	18.7	93.5

注：杂粮食品设计能力=6000 吨/300 天=20 吨/天。

以上叙述属实，特此证明。

山东阳平食品有限公司

2022 年 02 月 17 日

附件：其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1 设计简况

项目建设过程中，将环境保护设施的建设纳入了初步设计，并严格按照环境保护设计规范的要求，且编制环境保护管理制度，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

2 施工简况

2021年7月项目应环保要求办理环评手续，2021年9月项目开始建设，并将环保设施的建设纳入了施工合同，在建设期间，配套建设环境保护验收设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。环保投资与环评投资概算无出入，已组织实施环境影响报告表及审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

3 验收过程简况

2022年1月项目开始投产，同时委托山东绿和环保咨询有限公司进行新建年产6000吨杂粮食品深加工项目的验收工作，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2022年02月16日-17日对该企业进行了项目检测，山东聊和环保科技有限公司社会统一信用代码为91371500MA3D7UL401，已取得监测资质，监测结束后，根据监测结果出具验收监测报告。2022年2月26日，山东阳平食品有限公司组织召开山东阳平食品有限公司新建年产6000吨杂粮食品深加工项目竣工环境保护验收现场检查及验收及验收会。验收工作组由工程建设单位（山东阳平食品有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东绿和环保咨询有限公司）并特邀2名技术专家（名单附后）组成。环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变动。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

4 公众反馈意见及处理情况

本项目环评不涉及公众参与事项，因此本验收亦不涉及公众参与意见及处理情况。

二、其他环境保护措施的落实情况

1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司根据环保要求，针对相关规章和环保设施运行记录要求，特成立了环保组织机构，并编制了环境保护管理制度，具体环保制度及内容见下表。

环保规章制度及内容一览表

项目	内容	运行费用
环保机构成立文件	关于环境保护管理组织机构成立的通知	0.1
环保管理制度	1、总则，2、管理要求，3、组织领导体制和应尽职责， 4、防止污染和其他公害守则， 5、违反规则与污染事故处理。	0.1
合计		0.2 万元

(2) 环境监测计划

根据环保要求，本项目废气、废水、噪声、固废制定环境监测计划。正常情况废气每半年一次，噪声每季度一次，固体废物每月统计一次，非正常情况发生时，随时进行必要的监测。

2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及落后产能。

本项目工程厂址选择较为合理，项目卫生防护距离范围内没有环境敏感点。

3 其他措施落实情况

本项目无其他措施要求。

4 整改工作情况

- 1、上料处粉尘收集效果差，已进一步完善集气罩，改进上料方式；
- 2、定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效收集和处理。