

聊城鸿田食品有限公司
扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：聊城鸿田食品有限公司

2022 年 07 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：聊城鸿田食品有限公司

电话：15653166668

传真：

邮编：252000

地址：山东省聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东

目录

表 1 项目简介及验收监测依据	4
表 2 项目概况	6
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况	14
表 4 环评报告表主要结论及环评批复	18
表 5 验收监测质量保证及质量控制	23
表 6 验收监测内容	26
表 7 验收监测工况记录及监测结果	28
表 8 环评批复落实情况	34
表 9 结论与建议	36

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

1、聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局《聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目环境影响报告表》的批复，聊高新行审投资[2021]16 号（2021.11.25）

2、生产负荷证明

3、聊城鸿田食品有限公司成立环保领导组织机构的文件

4、聊城鸿田食品有限公司环境保护管理制度

5、危废合同

6、检测报告

7、排污许可证（简化管理）

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目				
建设单位名称	聊城鸿田食品有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东				
主要产品名称	液体食品添加剂				
设计生产能力	年产 200 吨液体食品添加剂				
实际生产能力	年产 200 吨液体食品添加剂				
建设项目环评时间	2021.11	开工建设时间	2022.6		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022.07.18-2022.07.19		
环评报告表 审批部门	聊城市高新技术产业开发区行政审批服务部	环评报告表 编制单位	山东众环环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1500.00 万元	环保投资总概算	8.50 万元	比例	0.56%
实际总概算	1500.00 万元	环保投资	8.50 万元	比例	0.56%
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（2017.7.16）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018.5.16）；</p> <p>3、环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅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》；</p> <p>4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、聊城鸿田食品有限公司验收监测委托函；</p> <p>6、山东众环环保工程有限公司编制《聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目环境影响报告表》（2021.11）；</p> <p>7、聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目环境影响报告表的批复》聊高新行审投资[2021]16 号（2021.11.25）；</p> <p>8、聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环</p>				

	<p>境保护验收监测方案；</p> <p>9、实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB/2376-2019)一般控制区、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(有组织颗粒物$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$、$\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$，厂界监控浓度限值$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；有机废气有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表 1 二时段中非重点行业要求($60\text{mg}/\text{m}^3$、$\leq 3\text{kg}/\text{h}$)，无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表 2 厂界监控点浓度限值要求($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 臭气浓度二级排放标准(2000(无量纲))，厂界臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界控制点浓度限值(16(无量纲))。</p> <p>2、本项目营运期，厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准：昼间 60dB(A)。</p> <p>3、废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中的“城市绿化”标准。</p> <p>4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求；危险废物执行《危险废物贮存控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。</p>

表 2 项目概况

1、项目概况

聊城鸿田食品有限公司选址于山东省聊城市高新技术产业开发区，东外环和南外环交叉路口东侧。2007 年 6 月，企业对《食品添加剂项目》进行环境影响登记，并于 2007 年 6 月 16 日取得了原聊城市环境保护局东昌府区分局的批复。2008 年 9 月 25 日，聊城市环保局东昌府区分局组织相关人员对聊城市天怡食品配料有限公司（现变更为聊城鸿田食品有限公司，变更说明见附件 8）进行了环保验收，并于 9 月 26 日取得验收意见。2019 年 10 月，企业委托山东众环环保工程有限公司编写了《聊城鸿田食品有限公司食品添加剂技改项目》环评报告表，并于 2019 年 12 月 16 日取得了聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局批复，审批文号为：聊高新报告表[2019]38 号。2021 年 6 月，企业对该项目进行自主验收，并于 2021 年 7 月 1 日取得验收意见。

2021 年 10 月聊城鸿田食品有限公司委托山东众环环保科技有限公司编制了《聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目》，并于 2021 年 11 月 25 日取得了环评批复，批复文号为：聊高行审投资[2021]16 号，企业利用现有空置车间投资 1500 万元建设聊城鸿田食品有限公司“扩建年产 200 吨液体食品添加剂”，项目占地面积约为 1190m²，本项目主要从事液体食品添加剂的生产，年产 200 吨液体添加剂。验收期内液体添加剂规模为 200 吨/年。

2022 年 7 月，聊城市科源环保检测服务中心接受聊城鸿田食品有限公司的委托，对聊城鸿田食品有限公司“扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目”进行验收监测。我公司于 2022 年 7 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2022 年 7 月 18、19 日，聊城市科源环保检测服务中心接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2022.7.18-2022.7.19 进行了检测，聊城鸿田食品有限公司在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

2、项目建设情况

（1）地理位置及平面布置

聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目，建设地点位于聊城市高新技术产业开发区，东外环和南外环交叉路口的东侧，聊城鸿田食品有限公司厂区内，项目所处位置优越，交通便利。周边 500 米内无环境保护敏感目标，因此本项目车间卫生防护距离范围内没有敏感目标，满足卫生防护距离要求，项目选址较为合理。项目地理位置图见图 2-1。

本项目主要建设内容为：投资 1500 万元，厂区现有车间内将原有粉状添加剂、膏状食品

添加剂搬迁至车间南侧车间内，在车间南侧车间内新上液体添加剂生产线。依托现有厂房进行建设，购置压力搅拌罐、夹层锅、灌装机等设备，项目总占地面积 1190 平方米，项目建成后该车间内可达到年产 200 吨液体添加剂、402 吨膏状添加剂、248 吨粉状添加剂的规模。

平面布置：依托现有厂房，配料区位于生产车间东北侧、成品区位于生产车间南侧、生产区分别位于生产车间南侧。总体来看项目厂区布置流畅，功能区明确，总体布置较为合理。总平面图见附图 2-2。

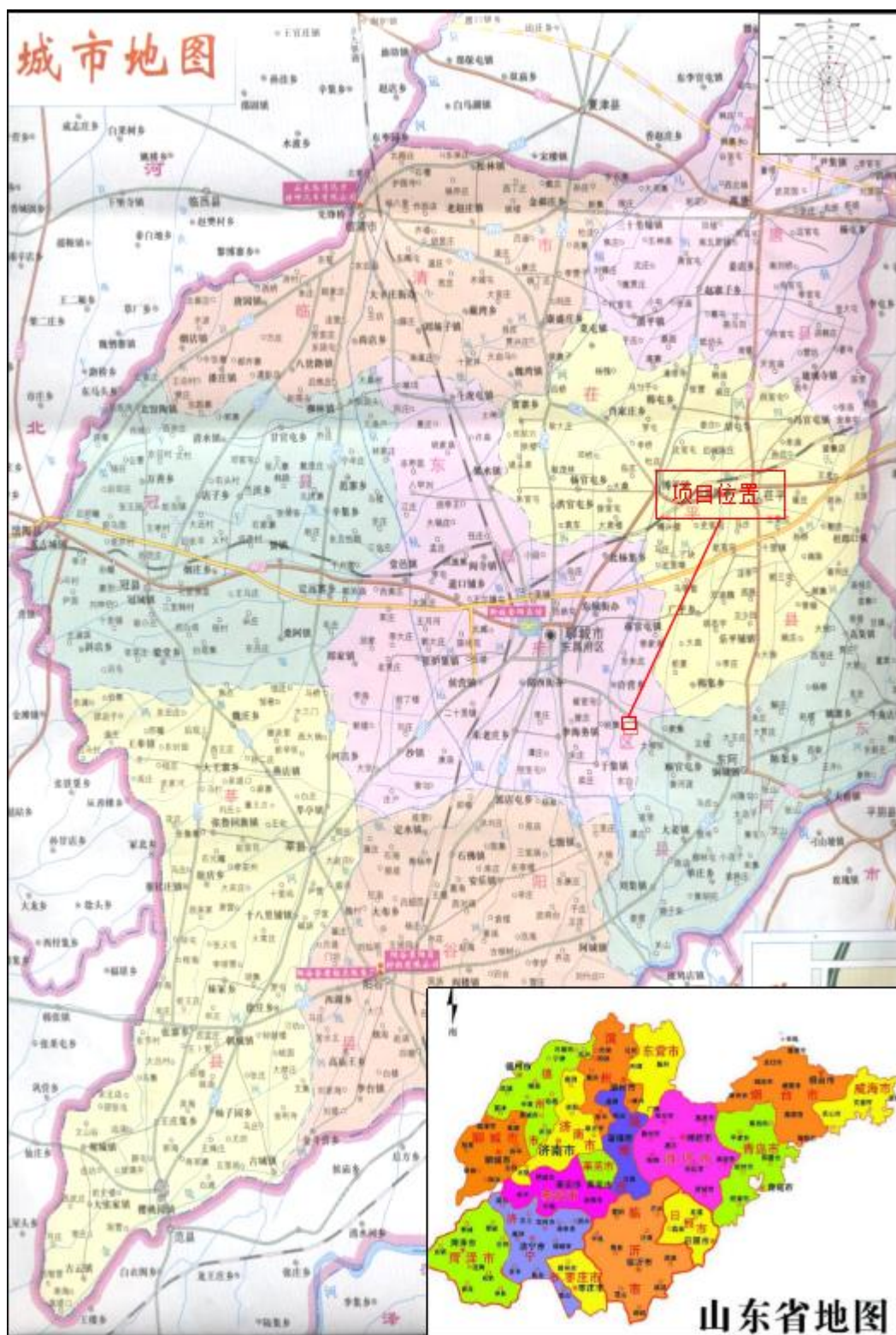


图 2-1 项目地理位置图

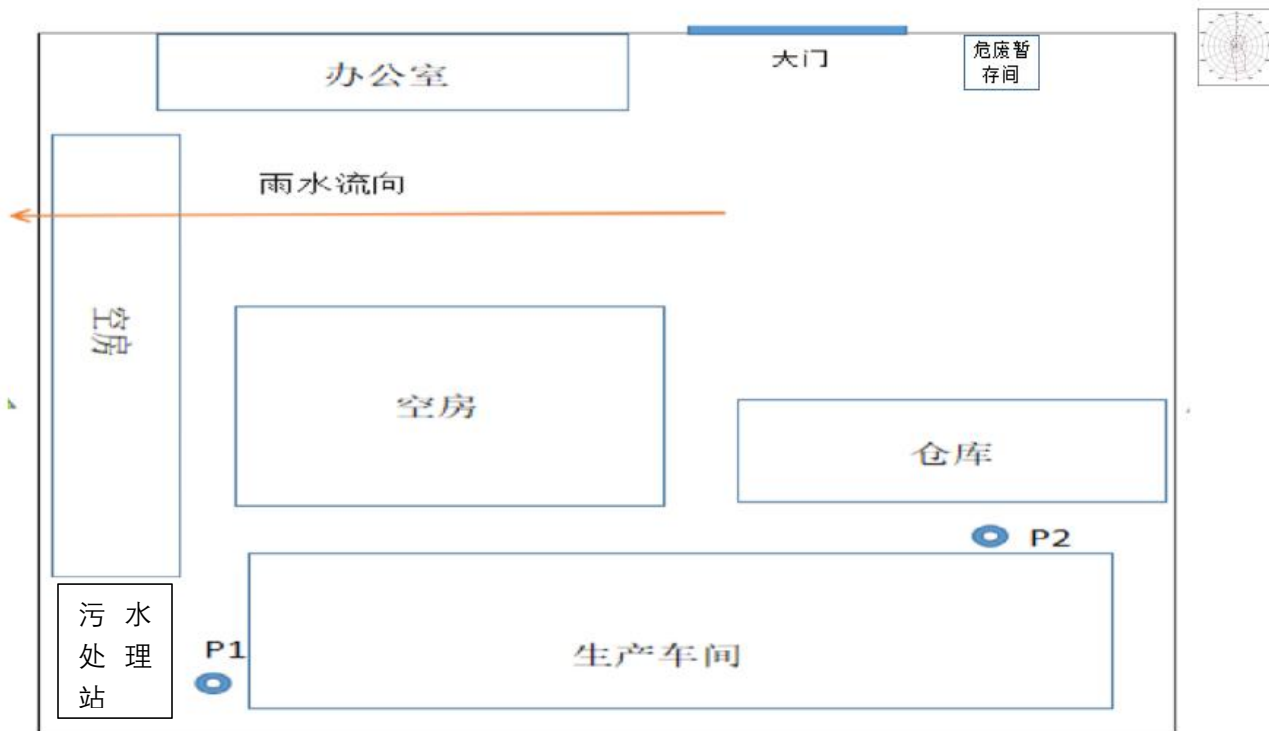


图 2-2 项目厂区平面布置图

(2) 建设内容

项目职工定员 15 人，从现有员工调配，年工作 300 天，项目实施单班、白班 8 小时工作制。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

类别	项目名称	建筑类型、主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	位于厂区南侧，配料区位于生产车间东北侧，建筑面积为83.76m ² ，成品区位于生产车间南侧，建筑面积为96m ² ，生产区位于生产车间南侧，建筑面积为729m ² 。	已建成
辅助工程	办公生活区	办公室位于厂区北侧，建筑面积为 300m ² ，主要用于日常办公。	已建成
	危废暂存间	1 处，建筑面积 20m ² ，主要用于厂区废润滑油，废油桶，废包装袋，废活性炭的暂存	利用原有危废间
公用工程	给水	用水为外购纯净水，本项目年用水量558m ³ /a	/
	供电	扩建后用电 4 万 kWh/a，项目用电依托厂区变压器，变压器型号 500KVA。	/
环保工程	噪声	噪声污染源主要为压力搅拌罐、夹层锅、灌装机等机械设备，源强约 65~80dB(A)之间。设备噪声主要采用减震、隔声加强绿化等降噪措施。	/
	废气	项目酶解、蒸煮废气由二级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放；粉碎废气经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。	

固废	项目除尘器收集的粉尘、污水处理产生的污泥交由环卫部门清运，废包装袋外售综合利用，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由资质单位处置。	/
废水	项目采取雨污分流，雨水排入周边雨水管网；设备清洗废水及生活污水排入厂区污水处理站处理后进行厂区绿化洒水。	/

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 生产设备一览表

产品性状	序号	名称	规格型号	数量（台）		备注
				环评数量	现场设备	
液体	1	压力搅拌罐	1500L	1	1	新增
	2	夹层锅	750L	1	1	新增
	3	灌装机	/	1	1	新增
	4	卧式螺带混合机	6000L	1	1	新增
	5	全自动旋盖机	JG-106	1	1	新增
	6	全自动圆瓶不干胶贴标机	JG-116	1	1	新增
	7	高速水冷电磁感应铝箔封口机	GS-6000	1	1	新增
	8	喷码机	K-122	1	1	新增
膏状	9	压力搅拌罐	/	1	1	现有
	10	夹层锅	R2017-136	2	2	现有
	11	胶体磨	JMS-130AQ	1	1	现有
	12	灌装机	/	1	1	现有
粉状	13	混合机	DSHB-2000	1	1	现有
	14	混合机	DSHB-1000	1	1	现有
	15	混合机	DSH-015P	1	1	现有
	16	筛分机	/	2	2	现有
	17	粉碎机	30B	1	1	现有
/	18	甲醇蒸汽锅炉	/	0	0	废止
/	19	电加热蒸汽锅炉	/	1	1	新增

(4) 原辅材料及产品规模

本项目原辅材料消耗见表 2-4，产品规模见表 2-5。

表 2-4 本项目验收原辅材料消耗情况一览表

产品性状	序号	名称	环评数量	实际数量	单位	备注
液体	1	精猪肉、羊肉、牛肉、鲜鸡肉	25	25	t/a	外购
	2	淀粉	8	8	t/a	外购
	3	香辛料	11	11	t/a	外购
	4	麦芽糊精	7	7	t/a	外购
	5	蛋白酶	1	1	t/a	外购
	6	盐	19	19	t/a	外购
	7	味精	9	9	t/a	外购
	8	白糖	12	12	t/a	外购
	9	水	108	108	t/a	纯净水
膏状	1	精猪肉、羊肉、牛肉、鲜鸡肉	80	80	t/a	外购
	2	淀粉	20	20	t/a	外购
	3	香辛料	20	20	t/a	外购
	4	麦芽糊精	10	10	t/a	外购
	5	蛋白酶	2	2	t/a	外购
	6	盐	50	50	t/a	外购
	7	味精	30	30	t/a	外购
	8	白糖	30	30	t/a	外购
	9	水	160	160	t/a	纯净水
粉状	1	盐	70	70	t/a	外购
	2	白糖	90	90	t/a	外购
	3	味精	40	40	t/a	外购
	4	大料、香辛料	40	40	t/a	外购
	5	辣椒粉	8	8	t/a	外购

表 2-5 产品方案一览表

序号	产品	单位	数量		执行标准
			环评产能	实际产能	
1	液体食品添加剂	吨/年	200	200	《食用香精》 (GB30616-2020)
2	膏状食品添加剂	吨/年	402	402	

3	粉状食品添加剂	吨/年	248	248	
---	---------	-----	-----	-----	--

(5) 水源及水平衡

1、给水

本次扩建项目主要用水为设备清洗用水、蒸煮工序用水、蒸汽锅炉用水。

设备清洗用水：项目清洗压力搅拌罐、夹层锅、灌装机、混合机一天一次，清洗废水按照每次 10L/次计，项目压力搅拌罐 1 台，夹层锅 1 台，灌装机 1 台，混合机 1 台，则设备清洗用水总量为 12m³/a。

蒸煮工序用水：项目液体添加剂在蒸煮过程中需添加纯净水，纯净水外购，根据企业提供资料，夹层锅的蒸发量为 0.05t/h，蒸煮工序工作时间为 900h，则蒸煮过程添加水量为 153m³/a，其中 45m³/a 蒸发，108m³/a 随产品带走；

蒸汽锅炉用水：本项目设电加热蒸汽锅炉，主要用于生产过程中产品搅拌供热，锅炉循环水有蒸发损耗，需要定期补水，该电加热蒸汽锅炉年工作时间为 1400h，蒸发量为 0.3t/h，所以锅炉补水量为 420m³/a，蒸汽锅炉用水为外购纯净水。

2、排水

项目建设不新增员工，不新增生活废水。

设备清洗废水量按用水量 0.95 计，则设备清洗废水产生量为 11.4m³/a。

设备清洗废水排入厂区污水处理站处理，其出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的“城市绿化”标准后，进行厂区绿化洒水。

③供电

项目年用电量为：4 万 kW·h。项目用电依托厂区变压器，变压器型号 500KVA。本项目所需电力由当地供电网引入厂区变电室，高压电源接入厂区变电室后，经变压处理后向车间供电，供电有保障。

(6) 生产工艺流程简述

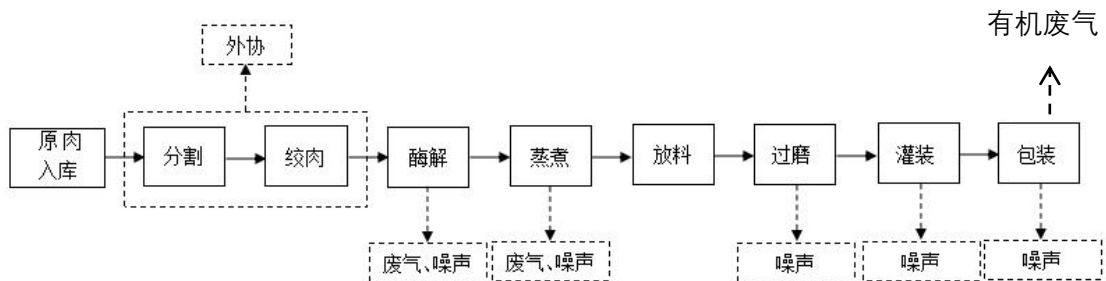


图 2-4 液体添加剂生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、原肉入库：将外购成品肉类运送至生产车间。

2、分割：将肉类分割切制为 12cm×15cm 左右的肉块。（外协）

3、绞肉：将切割好的肉块放进绞肉机绞碎，便于酶解和蒸煮。（外协）

4、酶解：将绞碎的肉放入压力搅拌罐内，随后向其中投入一定量的蛋白酶，保持温度在 100℃进行酶解，反应时间控制在 50min 左右。该过程产生有机废气、臭气、噪声。

5、蒸煮：将酶解完成的肉投入夹层锅中，加入水，夹层通蒸汽加热 90min 左右将肉煮熟。由于该过程的肉酶解完成，蒸煮过程中没有浮沫产生。该过程产生有机废气、臭气、噪声。

6、放料：将盐、白糖、味精、香辛料粉（香辛料经粉碎机粉碎规格为 80 目颗粒）、麦芽糊精等调料放入夹层锅内混合均匀。随后将食用油与液体物料以 1:9 的比例于混合机内混合均匀。

7、过磨：将搅拌均匀的物料用胶体磨进行研磨，增加产品细度。该过程产生噪声。

8、灌装：利用灌装机进行灌装。该过程产生噪声。

9、包装：经旋盖-贴标-封口-喷码对液体添加剂进行包装后外售。

（7）项目变动情况

根据现场踏勘，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52 号文、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688 号文，本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序:

1、废气

根据工程分析,本项目营运期产生的污染物主要为食品添加剂生产过程中香辛料粉碎过程中产生的少量的粉尘及酶解完成后压力搅拌罐放料口放料过程以及蒸煮过程中产生的VOCs和臭气。

(1) 粉碎粉尘

本项目粉碎工序产生的颗粒物采用布袋除尘系统治理

(2) 酶解、蒸煮工序

本项目酶解、蒸煮工序采用二级活性炭装置进行废气处理。

废气处理流程示意图见图 3-1。废气治理设施情况见表 3-1。

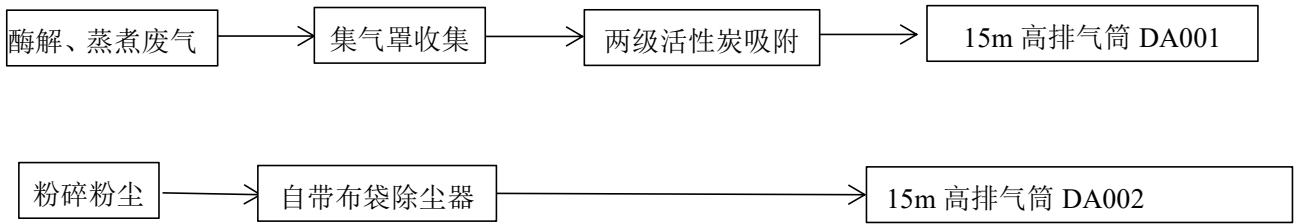


图 3-1 废气处理流程示意图
表 3-1 废气治理设施情况一览表

项目	内容	
废气名称	粉碎粉尘	蒸煮、酶解废气
废气来源	粉碎	蒸煮、酶解
污染物种类	颗粒物	异味
排放形式	有组织	有组织
治理设施	布袋除尘器	两级活性炭
治理工艺	过滤	吸附
排放去向	15 米高排气筒 DA002 排放	15 米高排气筒 DA001 排放
监测点位置	出口	进、出口



酶解、蒸煮工序集气罩



酶解工序废气处理措施



粉碎工序集气罩



粉碎工序布袋除尘器

2、废水

设备清洗废水。

设备清洗废水排入厂区污水处理站处理，其出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的“城市绿化”标准后，进行厂区绿化洒水。



废水处理设施



废水出水口

3、噪声

项目噪声污染源主要为搅拌机、筛分机、粉碎机等机械设备，源强约 70~80dB(A)之间。设备噪声主要采用减震、隔声加强绿化等降噪措施。

4、固体废物

本次验收范围内固体废物主要为废包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶、污水处理产生的污泥。

废包装袋收集后外售处理，除尘器收集粉尘、污泥经收集后由环卫部门清运；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。



危废暂存间外部

5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，降低环境风险。

6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资估算一览表。

序号	项目内容	投资内容	金额（万元）
1	废水治理	污水处理站	5.0
2	废气治理	酶解、蒸煮工序：二级活性炭+15 米高排气筒（DA003），布袋除尘器	1.0
3	固废处置	一般工业固废暂存处、危废暂存间（依托现有）	2.5
合计			8.5
项目总投资			1500
环保投资占总投资的比例（%）			0.6%

表 4 环评报告表主要结论及环评批复

1、环评报告表主要结论

根据工程分析，本项目营运期产生的污染物主要为食品添加剂生产过程中香辛料粉碎过程中产生的少量的粉尘及酶解完成后压力搅拌罐放料口放料过程以及蒸煮过程中产生的 VOCs 和臭气。

(1) 粉碎粉尘

项目颗粒物主要为香辛料粉碎产生的颗粒物。粉碎工序产生的颗粒物采用布袋除尘系统治理。该项目香辛料粉碎依托原有粉碎机，废气经集气罩收集后引至一套袋式除尘器（袋式除尘器净化效率为 90%）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

该扩建项目粉碎年工作时间为 110h，颗粒物产生总量为 0.0365t/a，风机风量为 5000m³/h，收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，则收集进入装置处理的颗粒物量为 0.03285t/a，产生浓度为 59.72mg/m³，经处理后，有组织颗粒物排放量为 0.0033t/a，排放浓度为 6mg/m³，排放速率为 0.03kg/h。废气排放能满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”要求（颗粒物 20mg/m³）。

(2) 酶解、蒸煮工序

目酶解完成后压力搅拌罐放料口放料过程以及蒸煮过程中会挥发产生一定的臭气及食品香气异味，食品香气异味主要成分为多种挥发性有机物，以 VOCs 计。

酶解、蒸煮工序上方设置集气罩，并在工序周边进行围蔽，本项目产生的废气经集气罩收集后，引至一套二级活性炭装置处理，最终通过一根 15 米高排气筒（DA003）外排。生产时段重叠时，需要计算同时生产情况下的排放浓度与速率，项目叠加风量为 8769.6m³/h，因此采用风机风量为 9000m³/h。根据以上分析可得 DA003 排气筒最大排放情况为：VOCs 0.062mg/m³、0.0003t/a、0.0005kg/h；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 1 中 II 时段其他行业 VOCs 排放浓度及排放速率标准要求（VOCs 60mg/m³ 3kg/h）。

臭气浓度排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 臭气浓度二级排放标准（2000（无量纲）），厂界臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界控制点浓度限值（16（无量纲））。

2、废水对环境的影响

项目设备清洗废水量按用水量 0.95 计，则设备清洗废水产生量为 11.4m³/a，类比同类项目分析，主要污染物产生浓度及产生量分别为 COD 500mg/L、0.0057t/a；SS 400mg/L、0.0046t/a；氨氮 30mg/L、0.0003t/a。项目产生的设备清洗废水排入厂区污水处理站处理，其出水水质满足

《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中的“城市绿化”标准后，进行厂区绿化洒水。

项目产生的设备清洗废水排入厂区污水处理站处理，主要污染物排放浓度及排放量分别为 COD 37mg/L、0.0004t/a；SS 12mg/L、0.0001t/a；氨氮5mg/L、0.00006t/a。主要污染物浓度处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中的“城市绿化”标准后进行厂区绿化洒水。

3、噪声对环境的影响

本项目噪声源为项目主要噪声源主要是压力搅拌罐、夹层锅、灌装机等设备。根据相关资料，噪声强度一般在 60-80dB（A）之间。为减轻设备噪声的影响，生产过程全部在车间内进行，不存在露天布置的情况；对高噪声设备采取基础减震措施，降低噪声的产生；加强对生产设备的维护及检修，避免出现非正常运转的情况。在采取了上述措施，并经过周边厂房阻挡及距离衰减后预计各厂界预测点噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。项目不会对现状声环境质量产生明显影响，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、固废对环境的影响

①在本项目厂区建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的一般固废临时贮存场所。

②严格环境管理，项目产生的一般固废务必收集后送临时贮存场所暂存，严禁将工业固废混入生活垃圾内处置。

针对一般固体废物暂存场所，贮存场一般应包括以下单元：

- ① 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；
- ② 雨污分流系统；
- ③ 公用工程和配套设施；
- ④ 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。

建设单位应采取以下控制措施：

- ① 固体废物暂存场所周围应设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内；
- ② 固体废物暂存场所应按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ③ 固体废物暂存场所地面应做好基础防渗措施；
- ④ 固体废物暂存场所内固体废物应按照种类区分，避免混杂。

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

要求处理，通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

2) 危险废物

本项目产生的危险废物为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关技术要求进行分析：

① 危险废物产生及处置

废活性炭：废活性炭产生量约为0.16t/a。收集后暂存于危险废物暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

废润滑油：设备维护产生废润滑油0.015t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

废润滑油桶：废润滑油桶产生量约为 2 个，空桶重量为 0.5kg/桶，故废润滑油桶产生量为 0.001t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

② 危险废物属性判断

废活性炭：根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于危险废物“HW49类废物，行业来源为非特定行业，危废代码为900-039-49，属于烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，危险特性为毒性（T）”。

废润滑油：根据《国家危险废物名录》（2021版），废润滑油属于危险废物“HW08类其他废物，行业来源为非特定行业，危废代码900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危险特性为毒性、感染性（T，I）”。

废润滑油桶：根据《国家危险废物名录》（2021版），废润滑油桶属于危险废物“HW49类其他废物，行业来源为非特定行业，危废代码900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为毒性、感染性（T，In）”。

③ 危险废物污染防治措施

项目产生的危险废物主要为废活性炭。建设方在生产设备底部设置铁皮收集，然后再收集到铁桶内，放置在危险废物暂存间贮存。

选址可行性：

扩建项目依托厂区北部设立危险废物暂存间，该场所地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度，设施底部高于地下水最高水位。

贮存能力分析：

危废产生总量为 0.032t/a，危废暂存间面积为 10 平方米，完全有能力贮存项目产生的危险

废物。

贮存过程分析：

项目产生的危险废物采用容器贮存在危废暂存间内，基本不会对环境空气产生不良影响；盛放废活性炭区域周围设置符合要求的围堰，即使发生泄漏，也会被围堰收集，因此不会对周围地表水体产生影响；危废暂存间底部严格按照防渗要求进行防渗处理，因此，项目危险废物暂存过程中不会对浅层地下水及暂存场所周围的土壤产生不利影响。

B.运输过程的影响分析

项目产生危险废物的位置位于生产车间，危险废物暂存间位于同一厂区，所有危险废物均桶装运入危险废物暂存间，因此，在厂区内运输过程中不会对周围环境产生明显不利影响。

C.委托处置环境影响分析

根据项目周边有资质的危险废物处置单位情况、处置能力和资质类别等，在项目投入运营前签订委托处置危险废物协议。

D.危险废物污染防治措施技术经济论证

贮存场所污染防治措施：

项目应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，建设危险废物暂存间，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，场所还应设置泄露收集系统。危废暂存间入口处应设置明显的危险废物警示标识，内部应分区存放，每一种危险废物应设置独立的标识牌。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求处理，通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

综上所述，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、地下水、土壤

项目营运过程中，对项目涉及的排污管道等应进行严格排查，对存在防渗漏的地方进行及时修复，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节以及垃圾收集装置均按规定进行严格的防渗处理。项目采取以上措施后，对周边地下水及土壤环境影响较小。

6、环境风险分析

项目区内不存在重大危险源。本项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，项目在落实好风险防范措施，加强日常管理后，发生风险事故的可能性很小。

7、生态

项目位于聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东聊城鸿田食品有限公司，为租赁已建成的车间，不新增占地，不会对评价区生态环境产生大的影响。

生态保护措施：厂区栽植观赏花木，铺设草坪；因地制宜地选择污染物高耐受性植物，合理搭配树种，注重速生与慢生、常绿与落叶树种的搭配，并进行适当密植。建设单位应加强企业环境管理，提高职工的环境保护意识，并采取各项污染治理措施，以减少污染物的排放。

2、环评批复

聊城市高新技术产业开发区行政审批部《关于聊城鸿田食品有限公司扩建年产200吨液体食品添加剂环境影响报告表的批复》（聊高新行审投资[2021]16号（2021.11.25）），见附件1。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

(1) 废气

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

表5-1 废气监测分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	单位
无组织颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (含修改单)	GB/T 15432-1995	1.0	mg/m ³
有组织颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	0.07	mg/m ³
无组织非甲烷总烃	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	0.001	mg/m ³
有组织非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07	mg/m ³
臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	无量纲

(2) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	单位
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	-	dB(A)

(3) 废水

本项目废水监测分析方法参见表5-3

表 5-3 废水监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	单位
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/	mg/m ³
COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4	mg/m 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	0.5	mg/m ³
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025	mg/m ³
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	5	无量纲

2、监测仪器

本项目监测仪器参见表 5-4。

表 5-4 监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准/检定周期
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	CYXC-073	2021.05.15-2022.05.14
真空箱气袋采样器	ZR-3520	CYXC-034	/
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	CYXC-054	2021.05.15-2022.05.14
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	CYXC-055	2021.05.15-2022.05.14
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	CYXC-056	2021.05.15-2022.05.14
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	CYXC-057	2021.05.15-2022.05.14
空盒气压表	DYM3	CYXC-128	2021.06.24-2022.06.23
轻便三杯风向风速表	FYF-1	CYXC-129	2021.06.24-2022.06.23
数显温湿度计	TA218B	CYXC-110	2021.05.21-2022.05.20
声校准器	AWA6021A	CYXC-098	2021.06.01-2022.05.31
多功能声级计	AWA6228+	CYXC-094	2021.06.01-2022.05.31
轻便三杯风向风速表	FYF-1	CYXC-129	2021.06.24-2022.06.23
电子天平	AUW120	CYJC-031	2021.02.05-2022.02.04
恒温恒湿称重系统	THCZ-100	CYJC-067	2021.02.10-2022.02.09
气相色谱仪	GC-9790II	CYJC-008	2021.02.05-2022.02.04

3、人员资质

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。

大气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)仪器在监测前用流量计对其进行校核(标定), 在监测时确保其采样流量。

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)	流量 (L/min)	是否合格
2022.7.18	170	100	97.99	合格
	172	100	98.02	合格
	181	100	97.95	合格
	182	100	98.55	合格
2022.7.19	170	100	98.93	合格
	172	100	97.96	合格
	181	100	98.55	合格
	182	100	97.99	合格

表5-6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
质控措施: 检测、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。采样前确认采样滤膜无针孔和破损, 滤膜的毛孔向上。采样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标定, 在监测时确保采样流量。		

5、噪声监测质量控制措施

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。噪声仪器在监测前进行校准, 校准结果见表 5-6。

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 (A)	测量后仪器校准 dB (A)
2022.7.18	AWA6021 A	KY1173	94.0	94.0
2022.7.19	AWA6021 A	KY1173	94.0	94.0

表 6 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织排放

本项目有组织废气监测项目是颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB/2376-2019）一般控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（有组织颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；有机废气非甲烷总烃有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表1 二时段中非重点行业要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2臭气浓度二级排放标准（2000（无量纲））。

(2) 无组织排放

无组织废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表2厂界监控点浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界控制点浓度限值（16（无量纲））。

监测频次见表 6-1。无组织废气执行标准见表 6-2。

表6-1 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织 废气	该项目厂界上风向设置1参照点，下风向设3个监控点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天，连续监测2天
有组织 废气	排气筒DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	监测2天，每天三次
	排气筒DA002	颗粒物	

表6-2 废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放标准	执行标准
无组织排放	颗粒物	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总 烃	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》中表2 厂界监控点浓度限值要求
	臭气浓度	≤ 16	
有组织排放	颗粒物	$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2019）一般控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准

非甲烷总 烃	60mg/m ³ 、≤3kg/h	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019)中表1二时段中非重点行业要求
臭气浓度	<2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2臭气浓 度二级排放标准

2、废水

项目产生的设备清洗废水排入厂区污水处理站处理，其出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中的“城市绿化”标准后，进行厂区绿化洒水。监测频次见表 6-3。

表6-3 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	清洗废水废水排放口	pH、COD、BOD、氨氮、SS	4次/天，监测2天

3、厂界噪声监测

(1) 监测内容

根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界中心处 1 米外各设置 1 个监测点，共设置 4 个监测点，厂界噪声监测点位和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外 1m	监测 2 天，每天昼间监测 1 次
2#	南厂界	南厂界外 1m	
3#	西厂界	西厂界外 1m	
4#	北厂界	北厂界外 1m	

(2) 标准限值

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。噪声执行标准限值见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

产品	监测日期	设计能力（吨/天）	实际能力（吨/天）	生产负荷（%）
液体添加剂	2022.7.18	0.667	0.667	100
膏状添加剂		1.34	1.34	100
粉状添加剂		0.827	0.827	100
液体添加剂	2022.7.19	0.667	0.667	100
膏状添加剂		1.34	1.34	100
粉状添加剂		0.827	0.827	100

工况分析：由于液体、膏状、粉状共用环保治理设施，为了分析最不利于环境影响，本次验收监测期间，液体、膏状、粉状生产线均生产运行。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。

2、污染物排放监测结果

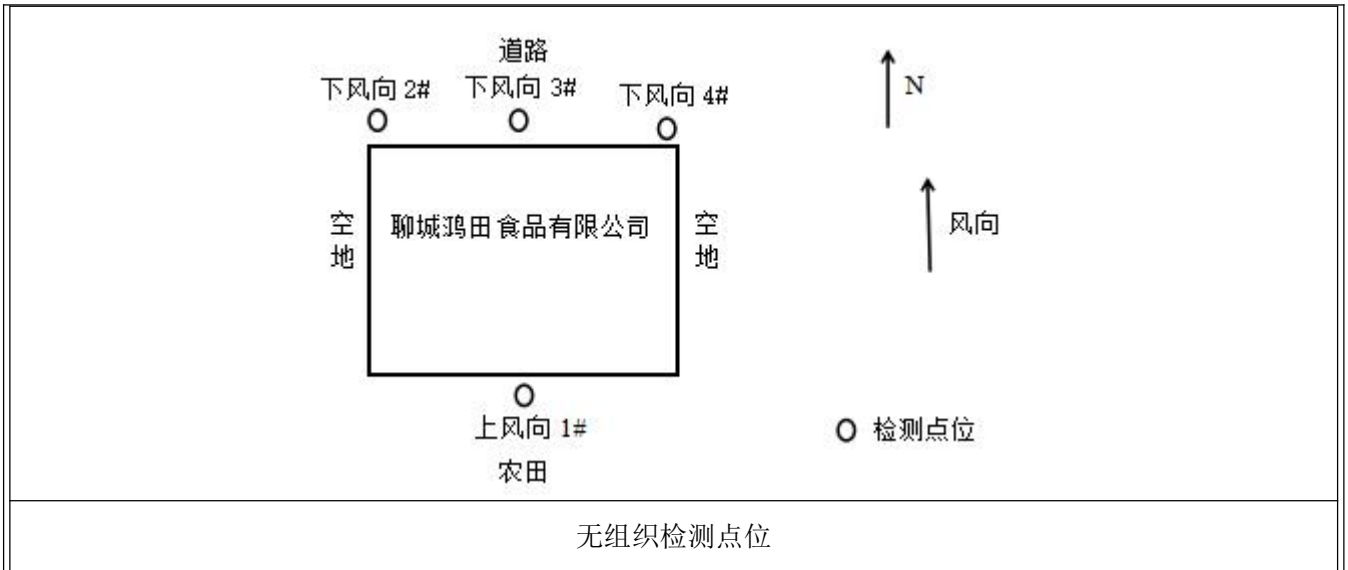
(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测

无组织废气监测结果见表7-2、表7-3。

表7-2 无组织检测期间气象参数

采样日期	气象条件	检测频次	气温 (°C)	大气压力 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.07.18		第一次	30.5	99.7	2.0	S
		第二次	31.2	99.7	2.1	S
		第三次	31.8	99.7	2.0	S
2022.07.19		第一次	28.4	100.0	2.3	S
		第二次	29.3	100.0	2.1	S
		第三次	30.1	100.0	2.2	S



无组织检测点位

表7-3 (1) 无组织颗粒物检测结果表

采样日期	检测项目 频次	颗粒物 (mg/m ³)			
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
2022.7.18	第一次	0.183	0.300	0.350	0.284
	第二次	0.167	0.283	0.367	0.300
	第三次	0.167	0.300	0.350	0.300
	最大值	0.183	0.300	0.367	0.300
2022.7.19	第一次	0.167	0.283	0.333	0.300
	第二次	0.200	0.300	0.367	0.350
	第三次	0.183	0.300	0.350	0.334
	最大值	0.200	0.300	0.367	0.350

表7-3 (2) 无组织非甲烷总烃检测结果表

采样日期	检测项目 频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
2022.7.18	第一次	0.47	0.47	0.55	0.58
	第二次	0.42	0.52	0.64	0.53
	第三次	0.47	0.56	0.65	0.76
	最大值	0.47	0.56	0.65	0.76
2022.7.19	第一次	0.46	0.53	0.60	0.52
	第二次	0.45	0.56	0.62	0.52
	第三次	0.49	0.56	0.60	0.52
	最大值	0.49	0.56	0.62	0.52

表7-3 (2) 无组织臭气浓度检测结果表

采样日期	检测项目 频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
2022.7.18	第一次	<10	<10	11	<10

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

	第二次	<10	<10	11	<10
	第三次	<10	<10	11	<10
	最大值	<10	<10	11	<10
2022.7.19	第一次	<10	<10	11	<10
	第二次	<10	<10	11	<10
	第三次	<10	<10	11	<10
	最大值	<10	<10	11	<10

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.367mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放浓度限值要求（1.0mg/m³）；非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 0.56mg/m³，臭气浓度最大值为 11（无量纲），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）中表 2 厂界监控点浓度限值要求（非甲烷总烃 2.0mg/m³，臭气浓度 16）。

②有组织排放大气污染物检测

有组织废气监测结果见表7-4。

表7-4 有组织废气检测 results 表

采样 点位	采样 日期	检测 项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒(m)		
						高度	内径	
DA001 酶解、 蒸煮工序废气 环保设备进口	2022.7.18	第一次	非甲烷总烃	5.78	4590	0.027	/	0.3
		第二次	非甲烷总烃	6.05	4558	0.028		
		第三次	非甲烷总烃	6.19	4565	0.028		
DA001 酶解、 蒸煮工序废气 出口	2022.7.18	第一次	非甲烷总烃	1.17	4828	5.6×10 ⁻³	15	0.3
		第二次	非甲烷总烃	1.29	4863	6.3×10 ⁻³		
		第三次	非甲烷总烃	1.53	4839	7.4×10 ⁻³		
		第一次	臭气浓度	977	4866	/		
		第二次	臭气浓度	733	4814	/		
		第三次	臭气浓度	733	4881	/		
DA002 粉碎工 序废气排气筒 出口	2022.7.18	第一次	颗粒物	5.6	4283	0.024	15	0.3
		第二次	颗粒物	5.3	4207	0.022		
		第三次	颗粒物	5.4	4240	0.023		

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

DA001 酶解、 蒸煮工序废气 环保设备进口	2022.7.19	第一次	非甲烷总烃	6.82	4590	0.031	/	0.3
		第二次	非甲烷总烃	7.64	4558	0.035		
		第三次	非甲烷总烃	6.56	4592	0.030		
DA001 酶解、 蒸煮工序废气 出口		第一次	非甲烷总烃	1.57	4874	7.7×10^{-3}	15	0.3
		第二次	非甲烷总烃	1.74	4841	8.4×10^{-3}		
		第三次	非甲烷总烃	1.51	4813	7.3×10^{-3}		
		第一次	臭气浓度	733	4834	/		
		第二次	臭气浓度	977	4867	/		
		第三次	臭气浓度	977	4848	/		
DA002 粉碎工 序废气排气筒 出口	第一次	颗粒物	5.5	4280	0.024	15	0.3	
	第二次	颗粒物	5.7	4304	0.025			
	第三次	颗粒物	5.4	4268	0.023			

验收监测期间，排气筒（DA001）有组织废气非甲烷总烃最大监测浓度为 $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0084\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表1二时段中非重点行业要求；臭气浓度最大值为977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2臭气浓度二级排放标准；排气筒（DA002）有组织废气颗粒物最大监测浓度为 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.025\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2019）一般控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放速率的限值。

(2) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果

采样日期	检测时间	检测项目	1#项目东厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)		2#项目南厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)		3#项目西厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)		4#项目北厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2022.7.18	昼间	Leq (dB (A))	10:19-10:29	54.9	10:33-10:43	58.5	10:47-10:57	55.3	10:06-10:16	57.2
2022.7.19	昼间	Leq (dB (A))	17:52-18:02	54.2	17:11-17:21	55.1	17:24-17:34	56.5	17:38-17:48	57.9

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 54.2dB(A)-58.5dB(A) 之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求。

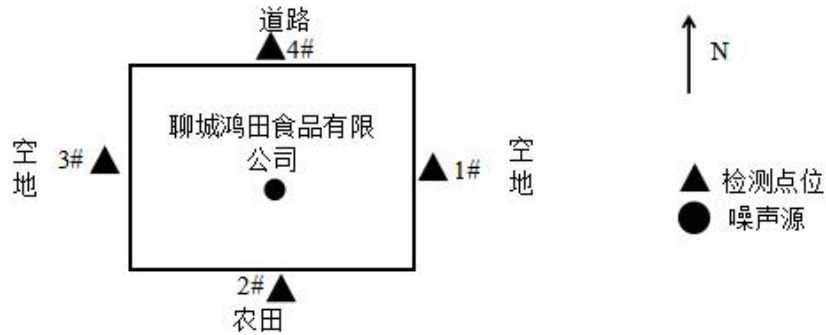


图 7-1 噪声监测布点

(3) 废水

废水监测结果见表7-5。

表 7-5 废水监测结果

采样日期	2022.07.18				2022.07.19			
检测点位	废水排放口				废水排放口			
样品编号	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
检测项目	检测结果 (mg/L)							
pH 值 (无量纲)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2
COD _{Cr}	36	37	38	38	38	36	35	36
BOD ₅	9.6	9.0	9.4	9.8	9.3	9.7	9.8	9.3
氨氮	0.754	0.740	0.805	0.774	0.788	0.874	0.758	0.826
悬浮物	24	29	23	26	27	23	26	29

监测结果表明：废水中 pH 值为 8.1-8.2，COD 浓度范围为 35-38mg/L，BOD₅ 浓度范围为 9.0-9.8mg/L，氨氮浓度范围为 0.740-0.874mg/L，悬浮物浓度为 23-29，《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 中的“城市绿化”标准。

表 8 环评批复落实情况

环评批复落实情况：

本项目环评批复落实情况见表8-1。

表8-1 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>项目废气主要是食品添加剂生产过程中香辛料粉碎过程产生的少量的粉尘及酶解完成后压力搅拌罐放料口放料过程以及蒸煮过程中产生的 VOCs 和臭气。项目香辛料粉碎依托原有粉碎机，产生的粉尘经集气罩收集后引至一套袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DAO01）排放，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）相关要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）相关要求。酶解、蒸煮工序产生的废气经集气罩收集后，引至一套二级活性炭装置处理，最终通过一根 15 米高排气筒（DA003）排放，有组织 VOCs 厂界臭气浓度、无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）相关要求。</p>	<p>粉碎粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放，酶解、蒸煮产生的有机废气及臭气浓度经集气罩收集两级活性炭收集处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。根据监测报告可知，排气筒（DA001）有组织废气非甲烷总烃最大监测浓度为 1.74mg/m³，最大排放速率为 0.0084kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1 二时段中非重点行业要求；臭气浓度最大值为 977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 臭气浓度二级排放标准；排气筒（DA001）有组织废气颗粒物最大监测浓度为 5.7mg/m³，最大排放速率为 0.025kg/h，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2019）一般控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放速率的限值。颗粒物厂界最大排放浓度为 0.367mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m³）；非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 0.56mg/m³，臭气浓度最大值为 11（无量纲），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）中表 2 厂界监控点浓度限值要求（非甲烷总烃 2.0mg/m³，臭气浓度 16）</p>	符合
1	<p>(二)严格落实各项废水污染防治措施 项目设备清洗废水及生活污水排入厂区污水处理站处理，主要污染物浓度达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的“城市绿化”标准后进行厂区绿化洒水。项目区内要对生活污水产生区、生产区等进行硬</p>	<p>废水经处理后用于厂区绿化，根据监测报告可知，废水中 pH 值为 8.1-8.2，COD 浓度范围为 35-38mg/L，BOD₅ 浓度范围为 9.0-9.8mg/L，氨氮浓度范围为 0.740-0.874mg/L，悬浮物浓度为 23-29 废水满足《城市污水再生利用城市杂用</p>	符合

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

	化防渗处理，确保污染防治区防渗层的防渗能力，防止渗漏，避免对地下水造成污染。	水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中的“城市绿化”标准	
3	(三) 优化平面布置，选用低噪声设备 项目噪声主要来源于生产过程中的设备运转。项目在采取隔声、减振等措施后，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的相关要求。	项目营运中采取了隔声减振等措施，经墙体阻隔、距离衰减等措施，1#、2#、3#、4# 监测点位昼间噪声在 54.2dB(A)-58.5dB(A)之间，各厂界预测点噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。	符合
4	(四) 严格按照有关规定以及报告表的要求,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施项目 营运期产生的固体废物为废包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶、污水处理产生的污泥。其中项目产生的废包装袋收集后由企业收集后外售。袋式除尘器收集粉尘。污水处理产生的污泥收集后由环卫部门统一清运。废活性炭、废润滑油、废润滑油桶为危险废物，暂存于危废间，须委托有危废资质单位处置，收集和贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求，妥善处置并严格执行转移联单制度。对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。	固体废物主要为废包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶、污水处理产生的污泥。 废包装袋收集后外售处理，除尘器收集粉尘、污泥经收集后由环卫部门清运；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，暂存于危废暂存间内，定期交由有山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理。	符合

表 9 结论与建议

一、结论：

1、工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，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。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

2021 年 10 月聊城鸿田食品有限公司委托山东众环环保科技有限公司编制了《聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目》，并于 2021 年 11 月 25 日取得了环评批复，批复文号为：聊高行审投资[2021]16 号，企业利用现有空置车间投资 1500 万元建设聊城鸿田食品有限公司“扩建年产 200 吨液体食品添加剂”，项目占地面积约为 1190m²，本项目主要从事液体食品添加剂的生产，年产 200 吨液体添加剂。验收期内液体添加剂规模为 200 吨/年，浆膏状香精生产规模为 402 吨/年，粉状香精生产规模为 248 吨/年。

2022 年 7 月，聊城市科源环保检测服务中心接受聊城鸿田食品有限公司的委托，对聊城鸿田食品有限公司“扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目”进行验收监测。我公司于 2022 年 7 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2022 年 7 月 15 日，聊城市科源环保检测服务中心接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2022.7.18-2022.7.19 进行了检测，聊城鸿田食品有限公司在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

3、废气监测结论

监测期间，酶解、蒸煮过程废气排气筒（DA001）有组织废气非甲烷总烃最大监测浓度为 1.74mg/m³，最大排放速率为 0.0084kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1 二时段中非重点行业要求；臭气浓度最大值为 977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 臭气浓度二级排放标准；粉碎过程废气排气筒（DA002）有组织废气颗粒物最大监测浓度为 5.7mg/m³，最大排放速率为 0.025kg/h，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2019）一般控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放速率的限值。

颗粒物厂界最大排放浓度为 0.367mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m³）；非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 0.56mg/m³，臭气浓度最大值为 11（无量纲），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）中表 2 厂界监控点浓度限值要求（非甲烷总烃 2.0mg/m³，臭气浓度 16）。

4、噪声监测结论

监测期间，昼间噪声值范围为 54.2dB(A)~58.5dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。企业夜间不生产。

5、废水结论

废水经处理后用于厂区绿化，根据监测报告可知，废水中 pH 值为 8.1-8.2，COD 浓度范围为 35-38mg/L，BOD₅ 浓度范围为 9.0-9.8mg/L，氨氮浓度范围为 0.740-0.874mg/L，悬浮物浓度为 23-29 废水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的“城市绿化”标准。

6、固体废物

固体废物主要为废包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶、污水处理产生的污泥。

废包装袋收集后外售处理，除尘器收集粉尘、污泥经收集后由环卫部门清运；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，暂存于危废暂存间内，定期交由山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理。

7、总体结论

聊城鸿田食品有限公司“扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目”，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 2、完善厂区环保管理制度。
- 3、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 4、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部文件

聊高新行审投资（2021）16 号

关于聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目环境影响报告表的批复

聊城鸿田食品有限公司：

你单位报送的《聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究批复如下：

一、该项目位于聊城高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东聊城鸿田食品有限公司现有车间内，占地 1190 平方米，总投资 1500 万元，其中环保投资 8.5 万元。项目购置压力搅拌罐、夹层锅、灌装机、卧式螺带混合机等生产设备，以精猪肉、羊肉、牛肉、鲜鸡肉、淀粉、香辛料等为原料，经原肉入库、分

— 1 —

割（外协）、绞肉（外协）、酶解、蒸煮、放料、过磨、灌装、包装等工艺流程，设计达到年产 200 吨液体食品添加剂的生产能力。根据《报告表》结论和专家评估意见，同意该项目按《报告表》中的项目工程环保设计和技术标准进行建设。

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，严格按照环评及批复的地点、规模和建设内容进行建设，并着重落实以下要求：

（一）严格落实各项废气污染防治措施

项目废气主要是食品添加剂生产过程中香辛料粉碎过程产生的少量的粉尘及酶解完成后压力搅拌罐放料口放料过程以及蒸煮过程中产生的 VOCs 和臭气。项目香辛料粉碎依托原有粉碎机，产生的粉尘经集气罩收集后引至一套袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放，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）相关要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。酶解、蒸煮工序产生的废气经集气罩收集后，引至一套二级活性炭装置处理，最终通过一根 15 米高排气筒（DA003）排放，有组织 VOCs 厂界臭气浓度、无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）相关要求。

（二）严格落实各项废水污染防治措施

项目设备清洗废水及生活污水排入厂区污水处理站处理，主要污染物浓度达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的“城市绿化”标准后进行厂区绿化

洒水。项目区内要对生活污水产生区、生产区等进行硬化防渗处理，确保污染防治区防渗层的防渗能力，防止渗漏，避免对地下水造成污染。

(三) 优化平面布置，选用低噪声设备

项目噪声主要来源于生产过程中的设备运转。项目在采取隔声、减振等措施后，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的相关要求。

(四) 严格按照有关规定以及报告表的要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施项目

营运期产生的固体废物为废包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶、污水处理产生的污泥。其中项目产生的废包装袋收集后由企业收集后外售。袋式除尘器收集粉尘、污水处理产生的污泥收集后由环卫部门统一清运。废活性炭、废润滑油、废润滑油桶为危险废物，暂存于危废间，须委托有危废资质单位处置，收集和贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求，妥善处置并严格执行转移联单制度。对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

(五) 加强环境管理，严防各类事故发生。建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。

(六) 根据《报告表》结论和聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局出具的建设项目污染物总量确认书，项目产生的废

气 VOCs、颗粒物排放量须分别严格控制 0.0003t/a、0.0033t/a 范围内。

(七) 强化公共参与机制。在工程施工和运营过程中, 加强与周围公众的沟通, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息, 并主动接受社会监督。

三、本批复下达之日起 5 年内未开工建设或虽开工建设但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或环境保护措施发生重大变动导致不利环境影响加重的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程的环境保护“三同时”制度, 确保污染物稳定达标排放。

五、你公司应在接到本批复后 5 个工作日内, 将批准后的环境影响报告及批复文件报聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局并接受监督检查。

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部

2021 年 11 月 25 日



抄送: 聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局、山东众环环保科技有限公司

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部 2021 年 11 月 25 日印发

聊城鸿田食品有限公司扩建年产 200 吨液体食品 添加剂项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，项目生产工况稳定，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

产品	监测日期	设计能力（吨/天）	实际能力（吨/天）	生产负荷（%）
液体添加剂	2022.7.18	0.667	0.667	100
膏状添加剂		1.34	1.34	100
粉状添加剂		0.827	0.827	100
液体添加剂	2022.7.19	0.667	0.667	100
膏状添加剂		1.34	1.34	100
粉状添加剂		0.827	0.827	100

以上叙述属实，特此证明。

聊城鸿田食品有限公司

2022年7月30日

附件 3：管理制度

聊城鸿田食品有限公司

环境保护管理制度

2021-5-20 发布

2021-6-1 实施

聊城鸿田食品有限公司环境保护领导小组 发布

聊城鸿田食品有限公司 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本公司环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，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。

聊城鸿田食品有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

聊城鸿田食品有限公司

2021 年 6 月

合同编号:SDJDR-2022-LC5092

危险废物委托处置合同

甲方：聊城润田食品有限公司

乙方：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

签约地点：山东省聊城市

签约时间：2022 年 3 月 8 日



危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：聊城鸿用食品有限公司
 单位地址：聊城市东外环与南外环交叉口向东四公里
 联系电话：_____ 传真：_____

乙方（受托方）：山东聚鼎瑞环保科技有限公司
 单位地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北
 邮政编码：252000 联系电话：_____

鉴于：

- 1、甲方将要产生的危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。
- 2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于 2022 年 02 月 24 日获得聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废 08 号），可以提供危险废物收集、贮存和转运业务。

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

一、合作与分工

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

（二）甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收和无害化处置工作。

二、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	处置价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)
废灯管	900-023-29	固	依据化验 结果报价	
废活性炭	900-039-49	固		
废润滑油	900-249-08	液		



废润滑油桶	900-041-49	固	依据化验	
			结果报价	

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。单种危废不足一吨按一吨收费。

三、危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路与纬三路交叉口东北角。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

四、责任与义务

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、收款方式

收款账户：9150115022142050004337

单位名称：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

开户行：聊城农村商业银行股份有限公司柳园支行

税号：91371500310383182E

公司地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

联系电话：0635-8508508

- 1、乙方收取合同款人民币_____元。
- 2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

六、本协议有效期限

本协议有效期 1 年，自 2022 年 3 月 8 日至 2023 年 3 月 7 日。

七、违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特征带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

八、争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市辖区内人民法院提起诉讼。

九、合同终止

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

十、本协议至双方签字、盖章之日起生效，一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：聊城润田食品有限公司

授权代理人：

联系电话：

2022 年 3 月 8 日



乙方：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

授权代理人：

联系电话：

2022 年 3 月 8 日





检测报告

Testing Report

聊科环检字 第 2022072504 号

项目类别: 废气、废水、噪声
受检单位: 聊城鸿田食品有限公司
委托单位: 山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司
报告日期: 2022 年 07 月 25 日

聊城市科源环保检测服务中心(普通合伙)



检测报告说明

1. 报告无本中心检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本中心授权签字人的签字无效。
3. 未经本中心批准不得复制（全文复制除外）报告。
4. 报告需填写清楚，涂改无效。
5. 对委托单位送样检测，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 检测结果仅对本次样品有效。
7. 未经本中心同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
8. 对检测报告如有异议，请在收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
9. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

聊城市科源环保检测服务中心（普通合伙）

检测地址：山东省聊城市高新区九州街道中华路以西之江路以南高新控股环保科技城内 B3 栋、B5 栋 2 层

邮政编码：252000

电 话：0635-8268096

邮 箱：lckyjc@163.com

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环检字 第 2022072504 号

聊城市科源环保检测服务中心
检测报告

委托单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司		联系人	李少君
受检单位	聊城鸿田食品有限公司		受检单位地址	聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东
项目类别	废气、废水、噪声		检测类别	委托检测
样品来源	采样		采样日期	2022.07.18-2022.07.19
现场检测人员	颜廷彬、李中政		完成日期	2022.07.25
样品状态 (描述)	废气: 完整 废水: 无色、无味、无浮油			
样品数量	废气: 气袋×36、采样头×6、滤膜×24、真空瓶×30 废水: 聚乙烯桶×8、玻璃瓶×26			
检测项目及分析方法	项目类别	项目名称	分析方法	检出限
	废气	无组织颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (含修改单)	0.001mg/m ³
		有组织颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
		无组织非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	0.07mg/m ³
		有组织非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	0.07mg/m ³
		臭气浓度 (无量纲)	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	/
	废水	pH 值 (无量纲)	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
		COD _{Cr}	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
		BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
		氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
		悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	5mg/L
	噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环检字 第 2022072504 号

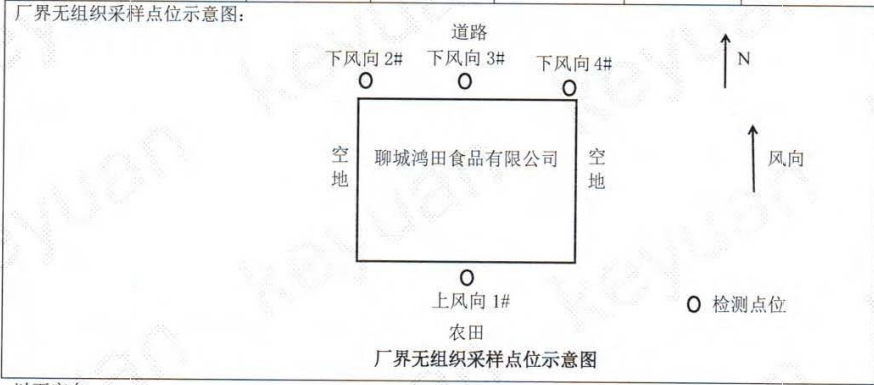
	仪器名称	仪器型号	仪器编号	
仪器设备	综合大气采样器	KB-6120	KY1018、KY1025、KY1027、KY1038	
	微小流量空气采样器	TW-2120	KY1116	
	空盒气压表	DYM-3	KY1135	
	风速仪	FYF-1	KY1150	
	便携式多参数分析仪	DZB-712F	KY1170	
	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	KY1007	
	多功能声级计	AWA6228+	KY1062	
	声校准器	AWA6021A	KY1173	
	电子天平	FA2004B	KYj047	
	电热鼓风干燥箱	101-0	KYj005	
	COD 标准消解器	JC-102 型	KY070	
	可见分光光度计	723	DKYj011	
	生化培养箱	SHX70III	KYj010	
	气相色谱仪	GC9790II	KYj045	
	恒温恒湿称重系统	Ams-czxt-A	KYj048	
	十万分之一天平	SQP	KYj015	
	电子天平	FA1004B	KYj009	
	恒温恒湿培养箱	BSC-150	KYj060	
	质控措施	1、人员持证上岗； 2、检测仪器经计量机构检定、校准，在有效期内； 3、采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在检测前用流量计对其进行标定，在检测时确保采样流量； 4、水质采取相应的质控措施保证数据的准确性； 5、多功能声级计 2022 年 07 月 18 日测量前校准值 94.0dB(A)，测量后校准值 94.0dB(A)，噪声检测期间无雨雪、风速小于 5m/s，多功能声级计 2022 年 07 月 19 日测量前校准值 94.0dB(A)，测量后校准值 94.0dB(A)，噪声检测期间无雨雪、风速小于 5m/s。		
	备注	无		
结论及评价	不做评价 			
编制: 孙成旗 审核: 王... 批准: 任... 2022 年 07 月 25 日				

聊城市科源环保检测服务中心
检测结果

1.1 无组织排放大气污染物检测:

表 1 无组织检测期间气象参数表

采样日期	气象条件	检测频次	气温 (°C)	大气压力 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.07.18		第一次	30.5	99.7	2.0	S
		第二次	31.2	99.7	2.1	S
		第三次	31.8	99.7	2.0	S
2022.07.19		第一次	28.4	100.0	2.3	S
		第二次	29.3	100.0	2.1	S
		第三次	30.1	100.0	2.2	S



以下空白。

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环检字 第 2022072504 号

表 2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测频次	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2022.07.18	第一次	厂界上风向 1#	WQ22071806-01	颗粒物	0.183
		厂界下风向 2#	WQ22071806-02		0.300
		厂界下风向 3#	WQ22071806-03		0.350
		厂界下风向 4#	WQ22071806-04		0.284
	第二次	厂界上风向 1#	WQ22071806-13		0.167
		厂界下风向 2#	WQ22071806-14		0.283
		厂界下风向 3#	WQ22071806-15		0.367
		厂界下风向 4#	WQ22071806-16		0.300
	第三次	厂界上风向 1#	WQ22071806-25		0.167
		厂界下风向 2#	WQ22071806-26		0.300
		厂界下风向 3#	WQ22071806-27		0.350
		厂界下风向 4#	WQ22071806-28		0.300
2022.07.19	第一次	厂界上风向 1#	WQ22071906-01	0.167	
		厂界下风向 2#	WQ22071906-02	0.283	
		厂界下风向 3#	WQ22071906-03	0.333	
		厂界下风向 4#	WQ22071906-04	0.300	
	第二次	厂界上风向 1#	WQ22071906-13	0.200	
		厂界下风向 2#	WQ22071906-14	0.300	
		厂界下风向 3#	WQ22071906-15	0.367	
		厂界下风向 4#	WQ22071906-16	0.350	
	第三次	厂界上风向 1#	WQ22071906-25	0.183	
		厂界下风向 2#	WQ22071906-26	0.300	
		厂界下风向 3#	WQ22071906-27	0.350	
		厂界下风向 4#	WQ22071906-28	0.334	

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环检字 第 2022072504 号

表 3 无组织废气检测结果表

日期	次数	风向	监测点编号	非甲烷总烃
2022.07.18	第一次	厂界上风向 1#	WQ22071806-05	0.47
		厂界下风向 2#	WQ22071806-06	0.47
		厂界下风向 3#	WQ22071806-07	0.55
		厂界下风向 4#	WQ22071806-08	0.58
	第二次	厂界上风向 1#	WQ22071806-17	0.42
		厂界下风向 2#	WQ22071806-18	0.52
		厂界下风向 3#	WQ22071806-19	0.64
		厂界下风向 4#	WQ22071806-20	0.53
	第三次	厂界上风向 1#	WQ22071806-29	0.47
		厂界下风向 2#	WQ22071806-30	0.56
		厂界下风向 3#	WQ22071806-31	0.65
		厂界下风向 4#	WQ22071806-32	0.76
2022.07.19	第一次	厂界上风向 1#	WQ22071906-05	0.46
		厂界下风向 2#	WQ22071906-06	0.53
		厂界下风向 3#	WQ22071906-07	0.60
		厂界下风向 4#	WQ22071906-08	0.52
	第二次	厂界上风向 1#	WQ22071906-17	0.45
		厂界下风向 2#	WQ22071906-18	0.56
		厂界下风向 3#	WQ22071906-19	0.62
		厂界下风向 4#	WQ22071906-20	0.52
	第三次	厂界上风向 1#	WQ22071906-29	0.49
		厂界下风向 2#	WQ22071906-30	0.56
		厂界下风向 3#	WQ22071906-31	0.60
		厂界下风向 4#	WQ22071906-32	0.52

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环检字 第 2022072504 号

表 4 臭气浓度检测期间气象参数表

采样日期	气象条件		环境温度 (°C)	大气压力 (kPa)	风速 (m/s)	风向	臭气强度 (级)
	频次						
2022.07.18	第一次		30.5	99.7	2.0	S	0
			30.5	99.7	2.0	S	0
			30.5	99.7	2.0	S	1
			30.5	99.7	2.0	S	0
	第二次		31.2	99.7	2.1	S	0
			31.2	99.7	2.1	S	0
			31.2	99.7	2.1	S	1
			31.2	99.7	2.1	S	0
	第三次		31.8	99.7	2.0	S	0
			31.8	99.7	2.0	S	0
			31.8	99.7	2.0	S	1
			31.8	99.7	2.0	S	0
2022.07.19	第一次		28.4	100.0	2.3	S	0
			28.4	100.0	2.3	S	0
			28.4	100.0	2.3	S	1
			28.4	100.0	2.3	S	0
	第二次		29.3	100.0	2.1	S	0
			29.3	100.0	2.1	S	0
			29.3	100.0	2.1	S	1
			29.3	100.0	2.1	S	0
	第三次		30.1	100.0	2.2	S	0
			30.1	100.0	2.2	S	0
			30.1	100.0	2.2	S	1
			30.1	100.0	2.2	S	0

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环检字 第 2022072504 号

表 5 臭气浓度检测结果表

采样日期	频次	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果 (无量纲)
2022.07.18	第一次	厂界上风向1#	WQ22071806-09	臭气浓度	<10
		厂界下风向2#	WQ22071806-10		<10
		厂界下风向3#	WQ22071806-11		11
		厂界下风向4#	WQ22071806-12		<10
	第二次	厂界上风向1#	WQ22071806-21		<10
		厂界下风向2#	WQ22071806-22		<10
		厂界下风向3#	WQ22071806-23		11
		厂界下风向4#	WQ22071806-24		<10
	第三次	厂界上风向1#	WQ22071806-33		<10
		厂界下风向2#	WQ22071806-34		<10
		厂界下风向3#	WQ22071806-35		11
		厂界下风向4#	WQ22071806-36		<10
2022.07.19	第一次	厂界上风向1#	WQ22071906-09	<10	
		厂界下风向2#	WQ22071906-10	<10	
		厂界下风向3#	WQ22071906-11	11	
		厂界下风向4#	WQ22071906-12	<10	
	第二次	厂界上风向1#	WQ22071906-21	<10	
		厂界下风向2#	WQ22071906-22	<10	
		厂界下风向3#	WQ22071906-23	11	
		厂界下风向4#	WQ22071906-24	<10	
	第三次	厂界上风向1#	WQ22071906-33	<10	
		厂界下风向2#	WQ22071906-34	<10	
		厂界下风向3#	WQ22071906-35	11	
		厂界下风向4#	WQ22071906-36	<10	

聊科环检字 第 2022072504 号

1.2 废水检测结果:

表 6 废水检测结果表

采样日期	2022.07.18				2022.07.19				
	废水排放口				废水排放口				
检测点位	WS22071806-02	WS22071806-03	WS22071806-04	WS22071806-05	WS22071906-02	WS22071906-03	WS22071906-04	WS22071906-05	
样品编号									
检测项目	检测结果 (mg/L)								
pH 值 (无量纲)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2
COD _{Cr}	36	37	38	38	38	36	35	36	36
BOD ₅	9.6	9.0	9.4	9.8	9.3	9.7	9.8	9.3	9.3
氨氮	0.754	0.740	0.805	0.774	0.788	0.874	0.758	0.826	0.826
悬浮物	24	29	23	26	27	23	26	29	29

聯科环检字 第 2022072504 号

1.3 有组织废气检测结果:

表 7 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒(m)		烟温 (°C)
							高度	内径	
2022.07.18	DA001 酶解、蒸煮工 序废气环保设备进口	YZ22071806-01	非甲烷总烃	5.78	4590	0.027	/	0.3	27.8
		YZ22071806-02		6.05	4558	0.028			28.2
		YZ22071806-03		6.19	4565	0.028			28.0
		YZ22071806-04		1.17	4828	5.6×10 ⁻³			28.5
	DA001 酶解、蒸煮工 序废气出口	YZ22071806-06	非甲烷总烃	1.29	4863	6.3×10 ⁻³	15	0.3	28.9
		YZ22071806-08		1.53	4839	7.4×10 ⁻³			29.0
		YZ22071806-05		977	4866	/			28.7
		YZ22071806-07		733	4814	/			29.1
	DA002 粉碎工序废气 排气筒出口	YZ22071806-09	臭气浓度 (无量纲)	733	4881	/	/	/	29.2
		YZ22071806-10		5.6	4283	0.024			30.5
		YZ22071806-11		5.3	4207	0.022			30.9
		YZ22071806-12		5.4	4240	0.023			30.7
			颗粒物						

豫科环检字 第 2022072504 号

表 8 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒(m)		烟温 (°C)		
							高度	内径			
2022.07.19	DA001 酶解、蒸煮工 序废气环保设备进口	YZ222071906-01	非甲烷总烃	6.82	4590	0.031	/	0.3	27.5		
		YZ222071906-02		7.64	4558	0.035			27.7		
		YZ222071906-03		6.56	4592	0.030			27.7		
		YZ222071906-04	非甲烷总烃	1.57	4874	7.7×10 ⁻³			15	0.3	28.6
		YZ222071906-06		1.74	4841	8.4×10 ⁻³					28.5
		YZ222071906-08		1.51	4813	7.3×10 ⁻³					28.7
	YZ222071906-05	臭气浓度 (无量纲)	733	4834	/	15	0.3	28.7			
	YZ222071906-07		977	4867	/			28.5			
	YZ222071906-09		977	4848	/			28.9			
	DA002 粉碎工序废气 排气筒出口	YZ222071906-10	颗粒物	5.5	4280			0.024	15	0.3	29.2
		YZ222071906-11		5.7	4304			0.025			29.4
		YZ222071906-12		5.4	4268			0.023			29.5

聊科环检字 第 2022072504 号

1.4 噪声检测结果 [单位 dB (A)] :

表 9 噪声 Leq(dB (A)) 检测结果表

采样日期	检测时间	检测项目	1#项目东厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)		2#项目南厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)		3#项目西厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)		4#项目北厂界外 1 米处 (主要声源: 生产)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2022.07.18	昼间	Leq(dB (A))	10:19-10:29	54.9	10:33-10:43	58.5	10:47-10:57	55.3	10:06-10:16	57.2
			17:52-18:02	54.2	17:11-17:21	55.1	17:24-17:34	56.5	17:38-17:48	57.9

2022.07.18 气象条件: 晴; 风速: 2.0m/s
2022.07.19 气象条件: 阴; 风速: 2.0m/s

噪声检测点位图:



报告结束。



	<h1>排污许可证</h1>
证书编号：9137150049351325X2001Q	
单位名称：聊城鸿田食品有限公司	
注册地址：山东省聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东	
法定代表人：杨甲勇	
生产经营场所地址：山东省聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东	
行业类别：食品及饲料添加剂制造	
统一社会信用代码：9137150049351325X2	
有效期限：自 2021 年 12 月 17 日至 2026 年 12 月 16 日止	
	
发证机关：	聊城市生态环境局
发证日期：	2021 年 12 月 17 日
中华人民共和国生态环境部监制	
聊城市生态环境局印制	

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：聊城鸿田食品有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目				项目代码	/			建设地点	聊城市高新技术产业开发区东外环与南外环交叉路口东			
	行业类别（分类管理名录）	C1495 食品及饲料添加剂制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	116°5'34.8"N 36°22'58.8"NE			
	设计生产能力	年产 200 吨液体食品添加剂				实际生产能力	年产 200 吨液体食品添加剂		环评单位	山东众环环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	聊城高新技术产业开发区行政审批服务部				审批文号	聊高新行审投资[2021]16 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	聊城鸿田食品有限公司				环保设施监测单位	聊城市科源环保检测服务中心		验收监测时工况	100				
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）	8.50		所占比例（%）	0.60%				
	实际总投资	1500				实际环保投资（万元）	8.50		所占比例（%）	0.60%				
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	2.5	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	2400h					
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2022.7.18-2022.7.19				
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)	
	废气；VOCs	0.0065t/a			0.0006t/a					0.0071t/a			+0.0006t/a	
	颗粒物	0.035t/a			0.007t/a					0.042t/a			+0.007t/a	
	臭气													
	废水；CODbr													
	氨氮													
	一般工业固体废物；废包装袋	2.0t/a			1.0t/a					3.0t/a				+1.0t/a
	筛分工序产生的不合格品	2.48t			0					2.48t/a				0
	袋式除尘器收集的粉尘	0.1643t/a			0.0296t/a					0.1939t/a				+0.0296t/a
	生活垃圾	2.25t/a			0					2.25t/a				0
污水处理产生的污泥	0.0864t/a			0.009t/a					0.0954t/a				+0.009t/a	
危险废物；废活性炭	0.08t/a			0.16t/a					0.24t/a				+0.16t/a	

扩建年产 200 吨液体食品添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表

	废灯管	0.006t/a			0					0.006t/a			0
	废润滑油	0.035t/a			0.015t/a					0.05t/a			+0.015t/a
	废润滑油桶	0.003t/a			0.001t/a					0.004t/a			+0.001t/a

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