

石家庄藁城区香泽源粮油有限公司年产 15 吨香油项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：石家庄藁城区香泽源粮油有限公司

编制单位：石家庄藁城区香泽源粮油有限公司

2018 年 8 月

目 录

1、项目概况.....	1
2 验收编制依据.....	2
2.1 法律、法规.....	2
2.2 验收技术规范.....	2
2.3 工程技术文件及批复文件.....	2
3 项目建设情况.....	4
3.1 项目位置及平面布置.....	4
3.2 项目建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料.....	5
3.4 水源及水平衡图.....	5
3.5 生产工艺.....	6
3.6 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理/处置措施.....	8
4.2 其它环保设施.....	8
4.3 环保投资和三同时落实情况.....	9
5 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门意见.....	11
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	13
6 验收执行标准.....	15
7 验收监测内容.....	16
8 质量保证和质量控制.....	17
8.1、检测项目及分析方法.....	17
8.2、验收检测质量保证.....	17
9、验收监测结果.....	17
9.1 生产工况.....	19
9.2 污染物排放监测结果.....	19
10 验收监测结论.....	23

10.1 环保设施调试运行效果.....	23
10.2 工程建设对环境的影响.....	23
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	25

附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围环境概况示意图；
- 3、厂区平面布置图。

附件

- 1、环评审批意见；
- 2、营业执照；
- 3、检测报告。

1、项目概况

项目位于石家庄市藁城区梅花镇朱家庄村村南，厂址中心地理坐标为东经 114°50′ 48.31″，北纬 37°57′ 57″。

2017年9月河北奇正环境科技有限公司编制完成了《石家庄藁城区香泽源粮油有限公司年产15吨香油项目环境影响报告表》。2017年9月14日石家庄市藁城区环境保护局对此报告表进行了审批，并出具审批意见，文号为：藁环审[2017]5-323号。

本项目于2018年8月进入调试阶段，具备验收监测条件。

2018年8月，石家庄藁城区香泽源粮油有限公司决定进行自主验收并编制竣工环境保护验收报告，遂成立验收工作组。工作组参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）和生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）有关要求，开展相关验收调查工作，对项目进行验收，确定本次验收范围为：年产15吨香油项目整体验收，验收内容为：年产15吨香油所需设备、构筑物以及配套环保设施。

石家庄藁城区香泽源粮油有限公司委托河北茂成达环境检测技术有限公司于2018年8月8日至8月9日对项目进行了验收监测，根据出验收检测报告以及根据现场调查情况按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997年3月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；

2.2 验收技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/14848-93）；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (8) 《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）；
- (9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）；
- (10) 《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）；

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《石家庄藁城区香泽源粮油有限公司年产15吨香油项目环境影响报告表》（河北奇正环境科技有限公司，2017年9月）；
- (2) 石家庄市藁城区环境保护局出具的环评批复，批复文号为藁环审[2017]5-323号；

- (3) 石家庄藁城区香泽源粮油有限公司提供其它相关资料。
- (4) 检测报告

3 项目建设情况

3.1 项目位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边情况

本项目位于石家庄市藁城区梅花镇朱家庄村村南，厂区中心地理坐标为东经 114°50'48.31"、北纬 37°57'57"。项目北侧隔路为朱家庄村，东侧为闲置厂房，西侧、南侧均为厚鑫粮油有限公司厂房。项目北侧隔路为朱家庄村，西北侧 2280m 为顺中村，西南侧 1200m 为高玉村，南侧 1420 米为许家庄村、2065m 为阳台村，东南侧 1780m 为倪家庄村。项目生产车间距北侧朱家庄村民房距离为 40m，本项目最近敏感点为生产车间北侧 40m 处的朱家庄村民房。

项目地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

3.1.2 厂区平面布置

项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等各方面要求，按各种设施不同功能进行分区和组合。厂区大门位于厂区东北角，生产车间位于厂区西侧，榨油车间位于厂区西北侧，办公室位于厂区北侧。

项目平面布置图见附图 3

3.2 项目建设内容

3.2.1 生产规模及产品方案

本项目年产香油 15 吨。产品方案见下表

表 3-1 项目产品方案

产品	执行标准	产量	包装形式	规格	销售去向
香油	GB8233-87	15t/a	瓶装	5L/瓶、4L/瓶	当地超市及零售市场

3.2.2 主体设施建设内容

项目主要建筑物建筑面积见表 3-2

表 3-2 项目主要建筑物建筑面积

工程分类	名称	建设内容
主体工程	生产车间	1 座，1 层砖混结构，包括烘干车间、榨油车间、成品库，内设比重筛、烘干机、晾筛机、研磨机、计量罐、成品罐等设备
辅助工程	杂物间	1 座，1 层砖混结构，主要用于堆放日常生产及生活杂物
	办公室	1 座，1 层砖混结构，主要用于工作人员办公
公用工程	供电	由梅花镇电网提供，厂区不设变压器，年用电量 2 万 kWh

	供水	项目用水引自朱家庄村供水管网，年用水量 83m ³
	供热	项目生产用热由朱家庄村燃气管网提供，年用气量 4.8 万 m ³ ；办公用房冬季采用空调取暖。
环保工程	废气	筛选清理粉尘经集气罩收集后通过旋风除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒排放；燃气产生的废气经 1 根 8 米高排气筒排放。
	废水	浸泡废水用于厂区绿化，不外排；生活污水为职工盥洗废水，直接用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏作农肥。
	噪声	采取选取低噪声设备、基础减振、厂区隔声，风机加装消声罩等措施
	固废	筛选清理工序的杂质及除尘灰、榨油静置工序的油渣外售农户作废料使用；生活垃圾集中收集后由环卫统一接收处置

3.2.3 生产设备

项目设备一览表见表 3-3。

表 3-3 设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	备注
1	比重筛	1	现状与环评一致
2	烘干机	1	现状与环评一致
3	晾筛机	1	现状与环评一致
4	研磨机	8	现状与环评一致
5	成品罐	3	现状与环评一致
6	计量罐	1	现状与环评一致

3.3 主要原辅材料

表 3-4 原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年消耗量	备注
1	芝麻	t/a	35	不改变用量
2	新鲜水	m ³ /a	83	不改变用量
3	电	万 kWh/a	2	不改变用量
4	天然气	m ³ /a	4.8	不改变用量

3.4 水源及水平衡图

(1) 用水：

项目用水引自朱家庄供水管网，主要为生产用水和生活用水，总用水量为 83m³/a，全部为新鲜水。

项目生产用水主要为原料浸泡用水，年用水量 35m³/a；职工生活用水主要

是职工盥洗用水，劳动定员 4 人，用水量 0.16m³/d。

(2) 排水：

项目浸泡废水用于厂区绿化，不外排；生活污水为职工盥洗废水，产生量按生活用水量的 80%，为 0.128m³/d，直接用于厂区泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏，不外排。水量平衡图见图 3-1。

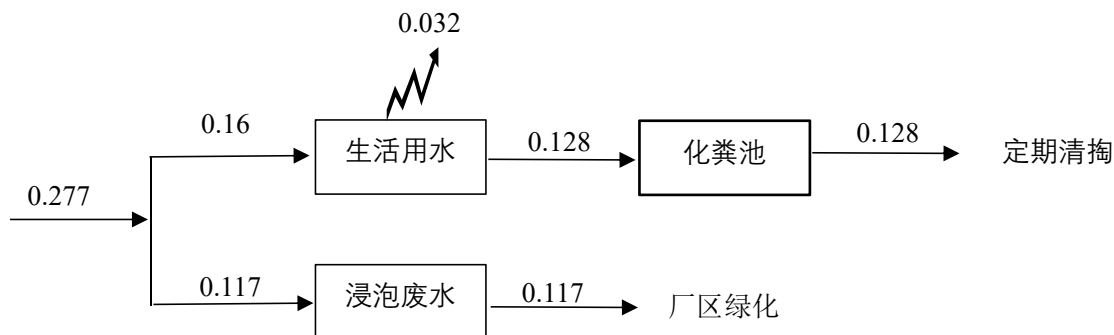
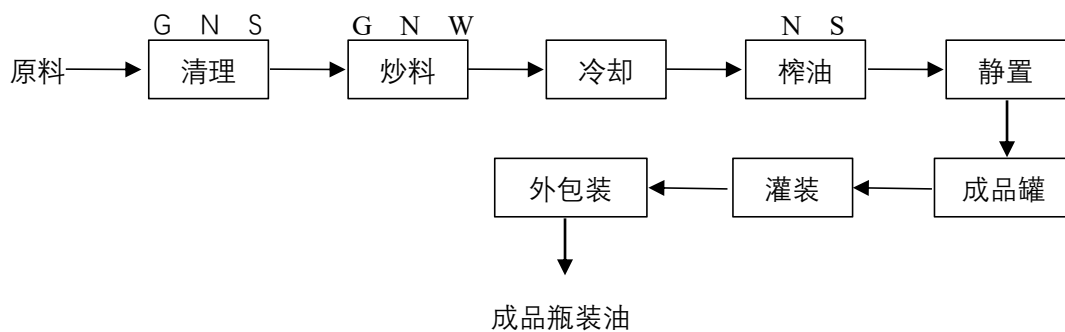


图 3-1 本项目用水量平衡图 m³/d

3.5 生产工艺

本项目生产工艺流程，详见图 3-2。



图例：G 废气、N 噪声、S 固废、W 废水

图 3-2 项目香油生产工艺流程图

工艺简述：

项目采用“热炒冷榨”工艺压榨植物油，其主要生产流程包括：清理、炒料、冷却、榨油、静置、灌装。具体生产工艺叙述如下：

①清理

外购原料为干燥干净的芝麻，收购后存于原料库中。原料经密闭螺旋上料机

送至比重筛进行筛选，去除原料中少量的杂质和灰土。

本工序产生的大气污染物主要为比重筛筛选清理过程中产生的粉尘；产生的固废主要为杂质及除尘灰。项目在比重筛上方设集气罩，将粉尘收集后送旋风除尘器进行处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

②炒料、冷却

将清理后的原料运至浸泡罐用清水进行浸泡，浸泡后的芝麻转人工运至烘干车间烘干机进行烘干，烘干机采用燃气加热，原料在烘干机内边加热边翻滚，升温至 80℃-100℃，将原料炒制水分 2% 以下。因封闭烘炒，热量不散出，在水蒸汽保护下，油料不糊，无油烟产生。原料炒至完成后，送至晾筛机摊晾，自然冷却降至室温。

本工序污染物主要为原料浸泡过程产生的少量浸泡废水，烘干机产生的噪声。燃气产生的废气经 8m 高排气筒排放。

③榨油、静置

将冷却后的原料由抽风系统抽至原料暂存漏斗，芝麻由漏斗进入研磨机进行研磨榨油，榨好的油由油泵转运至成品罐静置 5 天后进入计量罐。

本工序产生的油渣暂存于杂库，噪声主要为研磨机运行过程中产生的噪声。

④灌装

经成品罐静置后的成品油采用计量罐进行灌装，最终得到成品瓶装油。包装完成后送至成品库待售。

此段工序无污染物产生。

3.6 项目变动情况

3.6.1 设备变更情况

本项目生产设备按环评要求落实，无工艺变更情况。

3.6.2 工艺变更情况

本项目生产工艺按环评要求落实，无工艺变更情况。

3.6.3 环保措施变更情况

本项目环保措施中环评要求“筛选工序废气经旋风除尘器+15 米排气筒后排放”，实际建设为“筛选工序废气经旋风除尘器+布袋除尘器+15 米除尘器”，优化了筛选废气处理措施，其他已按环评要求落实，无变更情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

项目生产废水主要为浸泡废水，全部循环利用，不外排；职工日常盥洗废水，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排；厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏。

4.1.2 废气

①筛选清理粉尘

芝麻在比重筛筛选清理过程中会有少量粉尘产生，项目在比重筛上方设集气罩，将粉尘收集后送旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围大气环境影响较小。

②燃气废气

项目在原料烘干过程中会有燃气废气产生，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x，燃气废气经 1 根 8m 高排气筒排放，可满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中新建炉窑标准要求。

4.1.3 噪声

项目运营期噪声主要为比重筛、烘干机、晾筛机、研磨机等设备运行产生的噪声，声级值在 60~85dB(A)之间；项目采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声，风机加装消声罩等措施处理，并经距离衰减后，可使项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

4.1.4 固废

项目运营期固体废物主要为筛选清理工序产生的杂质及除尘灰、榨油静置工序产生的油渣以及职工生活垃圾。

旋风除尘器产生的除尘灰、杂质及油渣外售农户作肥料使用；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目不涉及易燃易爆，有毒有害物质。

4.2.2 其他设施

其他设施已按环评要求进行落实。

4.3 环保投资和三同时落实情况

4.3.1 环保投资情况

本项目实际总投资 40 万元，其中环保投资 3.5 万元，占总投资的 8.72%。

表 4-1 环保投资情况表

项目	污染源	治理措施	验收标准	投资 (万元)
废气	筛选清理	集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	1.6
	燃气废气	经 1 根 8m 高排气筒排放	《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 中新建炉窑标准	0.7
废水	浸泡废水	用于厂区绿化	不外排	0.3
	生活污水	用于厂区泼洒抑尘, 厂区设防渗旱厕, 定期清掏用作农肥	不外排	0.2
噪声	生产工序	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声, 风机加装消声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 2 类标准	0.5
固废	职工生活	集中收集后由环卫部门统一接收处置		0.2
合计				3.5

4.3.2 三同时落实情况

表 4-1 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	筛选清理	颗粒物	集气罩+旋风除尘器+1 根 15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	已落实, 且优化措施增建布袋除尘器一套, 检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	燃气废气	SO ₂ 、NO _x	经 1 根 8m 高排气筒排放	《河北省工业窑炉大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 中新建炉窑标准	已落实, 检测结果符合《河北省工业窑炉大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 中新建炉窑标准

废水	浸泡废水	--	用于厂区绿化	不外排	已落实，项目废水不外排
	生活污水	COD	用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥	不外排	
		氨氮			
	SS				
噪声	生产工序	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声，风机加装消声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	已落实，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固废	生产工序	杂质	外售农户作肥料使用		已落实
		除尘灰			
		油渣			
	职工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一接收处置		

5 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门意见

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1、项目概况

石家庄市藁城区香泽源粮油有限公司年产 15 吨香油项目位于藁城区梅花镇朱家庄村村南 52m 处，厂区中心地理坐标为东经 114° 50'48.31"、北纬 37° 57'57"。总投资 40 万元，其中环保投资 3.5 万元，占总投资的 8.72%，项目劳动定员 4 人，采用白班 8h 工作制，年工作 300d。

根据《河北省集中整治“散乱污”工业企业专项实施方案》中方案指出“散乱污企业可分为关停取缔类、整合搬迁类、整治改造类，其中符合国家产业政策、符合当地产业布局规划，未安装污染治理设施、不能稳定达标排放的散乱污企业，各地要科学全面分析企业的生产工艺、结构特点、装备、产能，按照可持续和清洁生产的要求，督促企业在装备工艺、污染治理等方面提升改造，实现稳定达标排放”，该项目属于整治改造类，按照石家庄市藁城区梅花镇人民政府和石家庄市藁城区发展改革局“小散乱污”企业项目有关情况表，项目符合乡镇区发展规划、乡镇区土地利用规划及国家产业政策。

5.1.2、项目衔接

(1) 给排水

①给水：项目用水引自朱家庄村供水管网，主要为生产用水和生活用水，总用水量为 83m³/a，全部为新鲜用水。

项目生产用水主要为原料浸泡用水，年用水量 35m³/a；职工生活用水主要是职工盥洗水，生活用水标准参照河北省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）中规定的用水定额进行估算，用水标准 40L/人·d，劳动定员 4 人，用水量为 0.16m³/d。

②排水：项目浸泡废水全部循环利用，不外排；生活污水为职工盥洗废水，产生量按生活用水量的 80%计，为 0.128m³/d，直接用于厂区泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏，不外排。

(2) 供电

项目用电由梅花镇供电网提供，厂区不设变压器，年用电量 2 万 kW·h。

(3) 供热

项目生产用热由朱家庄村燃气管网提供，年用气量为 4.8 万 m³，办公用房冬季采用空调取暖。

5.1.3、环境质量现状调查

(1) 环境空气质量现状

区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

(2) 地下水环境质量现状

区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

(3) 声环境质量现状

区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

5.1.4、环境影响评价结论

(1) 大气环境影响分析

①筛选清理粉尘

芝麻在比重筛筛选清理过程中会有少量粉尘产生，项目在比重筛上方设集气罩，将粉尘收集后送旋风除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

项目引风机设计风量为 10000m³/h，旋风除尘器除尘效率≥99%，类别同类生产企业，筛选清理过程中产生的含尘废气浓度为 30mg/m³，产生量为 0.216t/a，经旋风除尘器处理后，则粉尘排放浓度为 0.3mg/m³，排放量为 0.00216t/a，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围大气环境影响较小。

②燃气废气

项目在原料烘干过程中会有燃气废气产生，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x，燃气废气经 1 根 8m 高排气筒排放，可满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中新建炉窑标准要求。

综上所述，项目运营期废气对周期大气环境影响较小。

(2)、水环境影响分析

项目生产废水主要为浸泡废水，全部循环利用，不外排；职工日常盥洗废水产生量为 0.16m³/d，主要污染因子为 COD250mg/L、SS180mg/L 和 NH₃-N15mg/L，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排；厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏。

综上所述，项目废水对周围水环境影响较小。

(3)、声环境影响分析

项目运营期噪声主要为比重筛、烘干机、晾筛机、研磨机等设备运行产生的噪声，声级值在 60~85dB(A)之间；项目采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声，风机加装消声罩等措施处理，并经距离衰减后，可使项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

(4)、固体废物影响分析

项目运营期固体废物主要为筛选清理工序产生的杂质及除尘灰、榨油静置工序产生的油渣以及职工生活垃圾。

旋风除尘器产生的除尘灰产生量约为 0.214t/a，筛选清理产生的杂质产生量为 0.0078t/a，榨油静置产生的油渣产生量 0.89t/a，除尘灰、杂质及油渣外售农户作肥料使用；职工生活垃圾按 0.5kg/人·天计算，项目定员 4 人，年工作 300d，产生量为 0.6t/a，收集后由环卫部门统一处理。

项目运营期固体废物得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。。

5.1.5、总量控制指标

项目污染物排放总量控制建议指标为：

SO₂: 0.262t/a、NO_x: 0.262t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。

5.1.6、工程可行性结论

综上所述，石家庄市藁城区香泽源粮油有限公司年产 15 吨香油项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求，各项污染防治措施可行，项目污染物能够达标排放，对环境的影响较小。在认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

5.1.7、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

- 1、搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识；
- 2、加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

5.2 审批部门审批决定

本项目于 2017 年 9 月 14 日由藁城区环境保护局审批，审批文号为藁环审

[2017]5-323 号，并出具审批意见。其批复如下：

一、石家庄市藁城区香泽源粮油有限公司年产 15 吨香油项目，位于河北省石家庄市藁城区梅花镇朱家庄村南，中心地理坐标为北纬 37°57'57"，东经 114°50'48.31"。项目北侧隔路为朱家庄村居民，东侧为闲置厂房，西侧、南侧均为厚鑫粮油有限公司厂房。项目北侧隔村路为朱家庄村住户，西北侧 2280m 处为顺中村，西南侧 1200m 为高玉村，南侧 1420m 处为许家庄村。2065m 处为阳台村，东南侧 1780m 处为倪家庄村。项目最近敏感点为生产车间北侧 52m 处的朱家庄村民房。项目总投资为 40 万元，其中环保投资 3.5 万元。主要建设内容为生产车间、成品库及办公室等配套辅助设施，并购置相应的生产设备。该项目由石家庄市藁城区发展改革局出具了符合产业政策证明。结合环评结论，从环保角度分析该项目建设可行。

二、同意建设项目环境影响报告表中所列的污染物排放标准。

三、筛选清理芝麻过程中产生的粉尘，在比重筛上方设集气罩，将粉尘收集后送旋风除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；项目原料烘干采用天然气烘干炉进行加热，烘干废气经 1 根 8m 排气筒排放。项目原料浸渍产生少量浸泡废水，用于厂区绿化；职工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，不外排。生产设备产生的噪声通过厂房隔音、基础减震等措施降噪。除尘器产生的除尘灰、筛选清理产生的杂质、榨油静置产生的油渣外售农户作肥料使用，生活垃圾送当地环卫部门指定地点统一处理。

四、结合环评结论，该项目各项污染物总量控制指标为：SO₂: 0.262t/a, NO_x: 0.262t/a, COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a。

五、项目建设应严格执行“三同时”管理制度，定期向环保部门报告“三同时”完成情况。项目竣工后须按相关规定开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入生产。项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告。

六、项目审批后日常监管工作由辖区中队负责。

6 验收执行标准

项目验收执行标准见表 6-1

表 6-1 验收执行标准一览表

项目	污染源	污染物	验收指标	验收标准
废气	筛选清理	颗粒物	排放浓度： $\leq 120 \text{mg/m}^3$	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
	燃气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	SO ₂ $\leq 400 \text{mg/m}^3$ NO _x $\leq 400 \text{mg/m}^3$ 颗粒物 $\leq 50 \text{mg/m}^3$	《工业窑炉大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)中新建炉窑标 准
	无组织废气	颗粒物	排放浓度 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表 2 无组织 排放监控浓度限值要求
噪声	生产工序	噪声	昼间 $\leq 60 \text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 50 \text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)表 2 类标准

7 验收监测内容

(1) 废气监测内容

表 7-1 废气监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次
无组织排放厂界外上风向设 1 个点位、 下风向设 3 个点位	颗粒物	4 次/天，检测 2 天
烘干工序排气筒出口检测口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	3 次/天，检测 2 天
筛选工序处理设施后排气筒检测口	颗粒物	3 次/天，检测 2 天

(2) 噪声监测内容

表 7-2 噪声监测内容一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	Leq (A)	检测 2 天 昼夜各监测 1 次

8 质量保证和质量控制

8.1、检测项目及分析方法

表 8-1 检测项目及分析方法

监测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996	电热鼓风干燥箱 101-3AB Y2202 岛津分析天平 AUW120DW/OAC Y0703	/
颗粒物	重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿实验室 ITH-F-F1.1-1.0 Y8201 电热鼓风干燥箱 101-3AB Y2202 岛津分析天平 AUW120DW/OAC Y0703	1.0mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	微电脑烟尘平衡采样仪 3012H Y1103	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	恒温恒湿实验室 ITH-F-F1.1-1.0 Y8201 岛津分析天平 AUW120DW/OAC Y0703	0.001mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB 12348-2008	噪声统计分析仪 AWA5680 Y3005 声校准器 AWA6221B Y3101	/

8.2、验收检测质量保证

1、人员能力

参加竣工验收监测采样和测试的人员，均经过岗前培训，通过考核，持证上岗。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程的质量控制。废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》

(HJ/T55-2017)、《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单执行。

(2) 现场采样, 每批样品至少做一个全程序空白样, 实验室分析过程进行标准膜与样品同步测定, 以控制准确度。

(3) 监测仪器经计量部门检定并在有效期内使用, 监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核, 在测试时保证其采样流量的准确。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应要求进行。质量控制执行国家环保局《环境监测技术规范》有关噪声部分, 监测过程应使用经计量部门检定并在有效期内的声级计在测量前后用标准声源进行校核, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。

4、所有监测数据严格实行三级审核制度。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收检测期间，该项目正常运行，运营负荷达到 75%，符合国家“三同时”验收检测规定。

表 9-1 监测期间生产工况表

监测日期	产品名称	设计产量(吨)	实际产量(吨)	生产负荷
2018.08.08	香油	500	500	100%
2018.08.09	香油	500	500	100%

监测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气排放监测结果

表 9-2 有组织废气检测结果（1）

监测点位 及日期	监测项目	监测频次及结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
筛选工序除尘器出口 (旋风除尘器+布袋除尘器+15米排气筒) 2018.08.08	标干流量(m ³ /h)	552	637	507	637	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	22	24	26	26	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0121	0.0153	0.0132	0.0153	GB16297-1996 ≤3.5	达标
筛选工序除尘器出口 (旋风除尘器+布袋除尘器+15米排气筒) 2018.08.09	标干流量(m ³ /h)	481	668	481	668	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	25	22	23	25	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0120	0.0147	0.0111	0.0147	GB16297-1996 ≤3.5	达标

表 9-3 有组织废气检测结果 (2)

监测点位及日期	监测项目	监测频次及结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
烘干工序排气筒 出口 (8 米排气筒) 2018.08.08	标干流量(m ³ /h)	118	127	108	127	/	/
	含氧量 (%)	12.2	11.7	11.2	12.2	/	/
	实测颗粒物排放浓度(mg/m ³)	9.3	9.0	8.3	9.3	/	/
	折算颗粒物排放浓度(mg/m ³)	13.1	12.0	10.5	13.1	DB13/1640-2012 ≤25	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	1.10×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	8.96×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻³	/	/
	实测二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	65	60	67	67	/	/
	折算二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	91	80	84	91	DB13/1640-2012 ≤200	达标
	二氧化硫排放速率(kg/h)	7.67×10 ⁻³	7.62×10 ⁻³	7.24×10 ⁻³	7.67×10 ⁻³	/	/
	实测氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	73	80	72	80	/	/
	折算氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	102	103	91	103	DB13/1640-2012 ≤200	达标
	氮氧化物排放速率(kg/h)	8.61×10 ⁻³	0.0101	7.78×10 ⁻³	0.0101	/	/
烘干工序排气筒 出口 (8 米排气筒) 2018.08.09	标干流量(m ³ /h)	112	131	124	131	/	/
	含氧量 (%)	12.5	11.5	11.1	12.5	/	/
	实测颗粒物排放浓度(mg/m ³)	8.1	8.7	9.2	9.2	/	/
	折算颗粒物排放浓度(mg/m ³)	11.8	11.3	11.5	11.8	DB13/1640-2012 ≤25	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	9.07×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	/	/
	实测二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	68	71	60	71	/	/
	折算二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	99	92	75	99	DB13/1640-2012 ≤200	达标
	二氧化硫排放速率(kg/h)	7.62×10 ⁻³	9.30×10 ⁻³	7.44×10 ⁻³	9.30×10 ⁻³	/	/
	实测氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	77	81	73	81	/	/
	折算氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	112	105	91	112	DB13/1640-2012 ≤200	达标
	氮氧化物排放速率(kg/h)	8.62×10 ⁻³	0.0106	9.05×10 ⁻³	0.0106	/	/

表 9-4 无组织废气检测结果

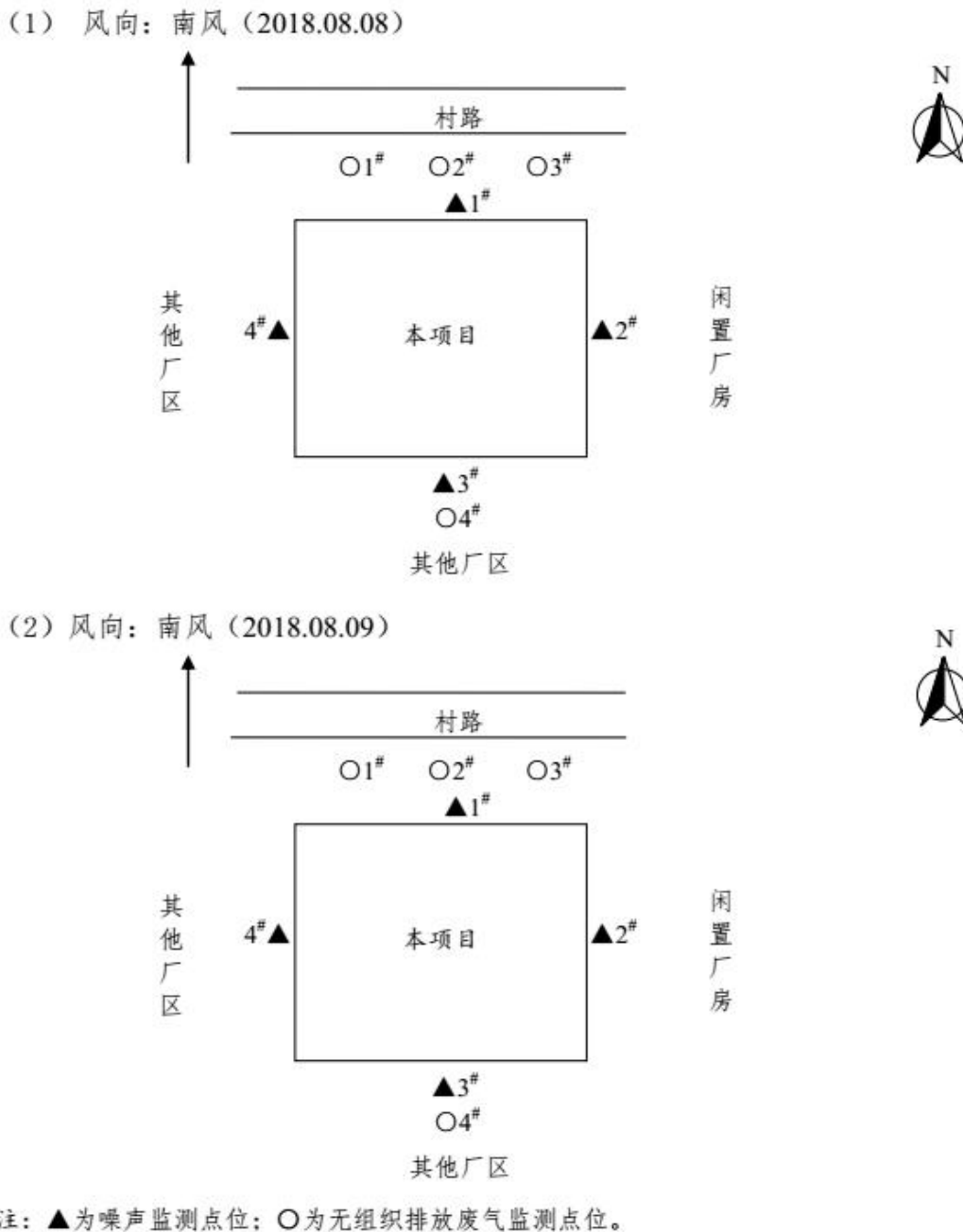
监测时间	监测项目	监测点位	监测结果					执行标准值 GB16297-1996	结论
			1	2	3	4	最大值		
2018.08.08	颗粒物 (mg/m ³)	1#(下风向)	0.423	0.373	0.394	0.359	0.450	≤1.0mg/m ³	达标
		2#(下风向)	0.404	0.447	0.375	0.435			
		3#(下风向)	0.386	0.429	0.450	0.359			
		4#(上风向)	0.294	0.280	0.281	0.265			
2018.08.09	颗粒物 (mg/m ³)	1#(下风向)	0.439	0.384	0.431	0.377	0.449	≤1.0mg/m ³	达标
		2#(下风向)	0.347	0.402	0.449	0.395			
		3#(下风向)	0.402	0.439	0.374	0.433			
		4#(上风向)	0.256	0.274	0.281	0.301			

9.2.2 噪声监测结果

表 9-5 噪声监测结果

监测时间	风向风速	监测点位	监测结果		执行标准值 GB12348-2008	结论
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
2018.08.08	南风 昼间：1.3m/s 夜间：1.2 m/s	1#（北厂界）	56.0	46.1	昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)	达标
		2#（东厂界）	54.9	45.4		
		3#（南厂界）	55.6	45.8		
		4#（西厂界）	56.5	46.0		
2018.08.09	南风 昼间：1.3m/s 夜间：1.3 m/s	1#（北厂界）	57.4	46.2	昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)	达标
		2#（东厂界）	55.7	46.8		
		3#（南厂界）	53.6	45.7		
		4#（西厂界）	55.2	46.9		

9.2.3 无组织排放及噪声监测点位示意图



9.2.4 污染物排放总量核算

该公司年运行时间为 2400 小时，烘干时间为 600 小时（烘干工序 2h/d，年运行 300 天）。经计算，该公司废气排放总量为 140 万标立方米/年，颗粒物排放总量为 0.0328 吨/年、二氧化硫排放总量为 4.68×10^{-3} 吨/年、氮氧化物排放总量为 5.47×10^{-3} 吨/年。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

监测期间，该公司运行正常，运行负荷为 100%。

(1) 废气

经监测，该公司烘干工序排气筒外排废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表 1 新建炉窑标准。

经监测，该公司筛选工序除尘器出口废气中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。

经监测，该公司厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 噪声

经监测，该公司厂界昼间、夜间噪声监测值，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

(3) 固体废弃物

项目运营期固体废物主要为筛选清理工序产生的杂质及除尘灰、榨油静置工序产生的油渣以及职工生活垃圾。

旋风除尘器产生的除尘灰、杂质及油渣外售农户作肥料使用；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

(4) 总量控制要求

该公司年运行时间为 2400 小时，烘干时间为 600 小时（烘干工序 2h/d，年运行 300 天）。经计算，该公司废气排放总量为 140 万标立方米/年，颗粒物排放总量为 0.0328 吨/年、二氧化硫排放总量为 4.68×10^{-3} 吨/年、氮氧化物排放总量为 5.47×10^{-3} 吨/年，符合批复排放总量控制指标（二氧化硫排放总量为 0.262 吨/年、氮氧化物排放总量为 0.262 吨/年）。

10.2 工程建设对环境的影响

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，不会对周边水环境、环境空气和声环境造成较大影响。

11 建设项目工程竣工环境保护“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

填表人（签字）： 填表单位（盖章）：

建设项目	项 目 名 称	石家庄市藁城区香泽源粮油有限公司年产 15 吨香油项目				建 设 地 点	河北省石家庄市藁城区梅花镇朱家庄村						
	行 业 类 别	C1331 食用植物油加工				建 设 性 质	新建						
	设计生产能力	年产 15 吨香油	建设项目开工日期	—		实际生产能力	年产 15 吨香油	投入试运行日期	—				
	投资总概算（万元）	40 万元				环保投资总概算（万元）	3.5	所占比例（%）	8.72				
	环评审批部门	藁城区环境保护局				批 准 文 号	藁环审[2017]5-323 号	批 准 时 间	2017 年 9 月 14 日				
	初步设计审批部门	—				批 准 文 号	—	批 准 时 间	—				
	环保验收审批部门	—				批 准 文 号	—	批 准 时 间	—				
	环保设施设计单位	—	环保设施施工单位		—	环保设施检测单位	河北京瑞环境检测技术有限公司						
	实际总投资（万元）	40 万元				实际环保投资（万元）	3.5	所占比例（%）	8.72				
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	2.3	噪声治理（万元）	1.0	固废治理（万元）	0.2	绿化及生态（万元）	—	其它（万元）	0.2	
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	—				
建 设 单 位	石家庄市藁城区香泽源粮油有限公司		邮 政 编 码	052160		联 系 电 话	15130152608		环 评 单 位	河北奇正环境科技有限公司			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废 水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化 学 需 氧 量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨 氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石 油 类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废 气	—	—	—	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	二 氧 化 硫	—	65	200	4.68×10 ⁻³	0.262	—	—	—	—	—	—	—
	烟 尘	—	11.7	25	8.40×10 ⁻⁴	—	—	—	—	—	—	—	—
	工 业 粉 尘	—	24	120	0.0319	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮 氧 化 物	—	76	200	5.47×10 ⁻³	0.262	—	—	—	—	—	—	—
	工 业 固 体 废 物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；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

