

粮食烘干中心建设项目
环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社

评价单位：江苏新清源环保有限公司

编制时间：二〇二〇年五月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、环境现状调查与评价.....	7
三、评价适用标准.....	12
四、工程分析.....	13
五、主要污染物产生及预计排放情况.....	17
六、环境影响分析及防治措施分析.....	18
七、建设项目拟采取的防治措施及预防治理效果.....	27
八、项目建设可行性分析.....	28
九、结论与建议.....	30

一、建设项目基本情况

项目名称	粮食烘干中心建设项目				
建设单位	益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社				
法人代表	钟德军	联系人	钟德军		
通讯地址	湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村				
联系电话	13627375867	传真	/	邮政编码	413000
建设地点	湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建		行业类别及代码	A0514 农产品初加工活动	
占地面积(平方米)	5800		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)			预计投产日期	2020年6月	

(一) 项目由来及概况

1 项目由来

农业产业化是农村经济实现“两个转变”的有效途径，是传统农业向现代农业跨越的必由之路。推进农业产业化进程，对于加速农村经济，加快农村致富步伐具有重要意义。为了更好的解决益阳市资阳区当地的粮食转运，烘干等问题。益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社拟投资 200 万元，在益阳市资阳区沙头镇寓明村进行粮食烘干中心建设项目。项目建成后烘干能力达 10000 吨/年，缩短了粮食在农户手中的储存时间，提高了粮食价格，迅速进入市场，使农户得到实惠。

根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环境保护部办公厅文件环办环评[2018]18号），“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。根据《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号）文，因“未批先建”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法作出的处罚，或者“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现未予行政处罚的，建设单位主动补充环境环境报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相

应处理，符合审批要求的，依法作出批准决定。本项目于 2017 年投产，因此本项目需尽快完善环评手续并报送环保部门审查，现申请办理环评报批审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》及国家有关建设项目环境管理规定，益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社委托江苏新清源环保有限公司对该项目进行环境影响评价。项目粮食烘干属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年本）》中第二类农副食品加工业中第 2 小类粮食及饲料加工（年加工 1 万吨及以上的），因此需编制环境影响报告表。江苏新清源环保有限公司组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集了相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表。

2 编制依据

2.1 法律法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护令 44 号，2018 年 4 月 28 日修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；
- (10) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）。

2.2 技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- 3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）；
- 4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- 5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；

- 6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- 7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- 8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- 9) 《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB 43/023-2005）。

2.3 其他相关文件

(1) 关于益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社粮食烘干中心建设项目环境影响评价执行标准的函；

(2) 企业提供的其他有关资料。

3 工程建设内容及规模

本项目于益阳市资阳区沙头镇寓明村建设一粮食烘干线，占地面积为 5800m²，建设 1 台生物质热风炉，年烘干稻谷 10000 吨。本项目工程建设内容见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程内容		备注
主体工程	建设 1 台生物质热风炉、4 台规模为 40t/d 的烘干机，烘干车间占地约 800m ² ，粮食烘干后短暂储存于车间内，时间少于 20 天		已建
辅助工程	厂区不设置员工宿舍及食堂，办公区位于厂区北侧		已建
储运工程	建设一间生物质颗粒仓库，占地约 10m ² ，位于厂房东南角		新建
公用工程	供水	地下水井水	/
	排水	本项目工艺无水产废水产生，厂区主要废水为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后用于周边农田施肥；雨水经厂区周围雨水渠外排	已建
	供电	市政供电系统统一供电	/
	供热	烘干工序由烘干炉燃烧生物质燃料进行供热	已建
环保工程	废水治理	生活污水经厂区化粪池处理后用于周边农田施肥	已建
	废气治理	热风炉烟气通过布袋除尘器处理后通过一个 20m 高烟囱排放；烘干粉尘通过厂区设置的二个降尘室+布袋除尘器处理，最终通过 15m 高排气排放；下料、运输过程中产生的无组织粉尘，采用移动式吸尘器收集，并加强车间通风	新建
	噪声治理	设备噪声采取基础减振、隔声等措施	已建
	固废处置	生活垃圾及布袋除尘器收集的粉尘经垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运；热风炉灰渣经收集后作为生物肥外售	/
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m ² ，处理规模为垃圾进厂量 800t/d（365d/a）、垃圾入炉量 700t/d（333d/a），采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为宜阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区	/

4 生产规模

本项目年烘干稻谷 10000 吨，项目工艺只涉及烘干工序，烘干前后粮食在厂区存

放时间不超过 20 天，不涉及熏蒸工序以及粮食筛分工序。具体产品见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	烘干稻谷	t/a	10000	年工作时长 60 天

5 主要原辅材料

本项目主要原材料的年需用量见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料年用量表

序号	名称	单位	年消耗量	最大储量	储存位置	备注
1	稻谷	t	11000	2000	仓库	含水率 20%
2	成型生物质颗粒	t	330	50	仓库	/

原辅材料理化性质：

生物质成型颗粒：由可燃质、无机物和水分组成，具体成份见表 1-4。

表 1-4 生物质燃料成分表

工业分析成分%						
水分	灰分	挥发分	固定炭	其他	低位热值	
5.43	3.5	66.07	16.40	8.6	4400kcal/kg	
元素组成%						
H	C	S	N	P	K ₂ O	其它
5~10	45~50	0.06	0.81	0.15	3~10	30~40

6 主要设备及选型

本项目主要设备情况如表 1-5 所示。

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号
1	移动式吸尘器	台	2	/
2	生物质热风炉	台	1	3060×1260×2040 mm
3	烘干机	台	4	40 t/d
4	铲车	台	1	/
5	布袋除尘器	台	2	/

7 公用及辅助工程

7.1 给排水工程

(1) 给水系统

本项目给水主要来自于地下水，可满足项目生活和消防用水需要。本项目无生产用水，无食堂住宿。

(2) 排水系统

排水体制为雨污分流制，雨水通过雨水渠排至周边农田；生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。

本项目运营期员工共计 2 人，项目用水及排水量见表 1-6。

表 1-6 项目用水及排水量

用水名称	用水标准	用水单位数	用水量	排放系数	排水量
生活用水	50L/(人·d)	2 人, 60 天	0.1m ³ /d (6m ³ /a)	0.8	0.08m ³ /d (4.8m ³ /a)
合计	-	-	0.1m ³ /d (6m ³ /a)	-	0.08m ³ /d (4.8m ³ /a)

项目水量平衡如图 1-1 所示。

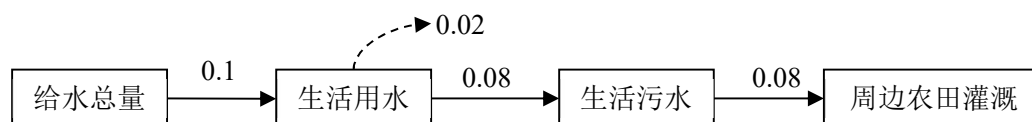


图 1-1 项目水量平衡图 单位:m³/d

7.2 供电工程

由园区供电系统统一供电。

7.3 供热工程

本项目设有一台 2t/h 的生物质热风炉，年工作时间 60 天，生物质颗粒使用量为 330t/a，烘干时确保粮食中水分降低约 8%。

8 投资估算与资金筹措

本项目估算投资总额为 200 万元，由建设单位筹集资金。

9 劳动定员

本项目固定员工 2 人，每天工作时间 10 小时，上午 9 点到下午 6 点，工作时间约 60 天/年，项目每批次粮食烘干需要 10 小时，每天烘干 1 批，存储量按 20 天计算，最大存储量约为 2000t，暂存于烘干车间，不建设单独的粮食仓库。

10 拟建工程所在地基本情况

本项目为新建项目，项目位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，周边无大型已建及在建企业，多为农田和居民点。

(二) 项目有关的原有污染情况及主要环境问题

经现场勘查，本项目已经建成，厂区主要存在以下环境问题：

表 1-4 现有厂区存在问题及整改建议

类别	存在的问题	整改建议
烟气处理	生物质热风炉没有设置尾气治理设施以及满足要求高度的排气筒。	热风炉外排烟气经布袋除尘器处理达《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中燃煤锅炉排放浓度限值后,通过一个 15m 高排气筒排放。
粉尘处理	烘干粉尘经沉降室二级沉降后未进行进一步的除尘处理,未设置符合要求的排气筒。	烘干粉尘经 2 个沉降室沉降+布袋除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级排放标准后,通过一个 15m 高排气筒排放。
物料堆存	目前燃用的生物质未修建燃料仓库储存。	在厂区内建设燃料仓库

二、环境现状调查与评价

(一) 自然环境现状调查与评价

1 地理位置

资阳地处湘中偏北、镶资水尾间，北濒洞庭湖，全区总面积 735 平方公里，总人口 42 万人，东南距省会长沙 70 公里，到黄花国际机场仅 1 小时车程，南接桃花江美人窝风景区，西连张家界国家森林公园。张常高速、319 国道、204 和 308 省道贯穿而过，交通十分便利。

本项目所在地位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，项目地理坐标为：112°12'14.84"E，28°36'6.37"N，详见附图 1。

2 地质地貌

资阳区位于位于湖南省中北部，益阳市资江北岸，处于雪峰山余脉向洞庭湖过渡的地带，西南高，东北低，地势自西南向东北倾斜递降，具有三级阶梯状特点。属滨湖丘陵，兼有丘陵、岗地、平原三个地貌类型。平均海拔 34 m，最高点为杨林坳的羊牯寨为 266.2 m，最低点过鹿坪南门湖为 27.4m。资阳区东面与北面为冲积平原，沿江地势平坦。光照、热量条件好，海拔高程在 50m 以下，土壤由河湖冲积物组成，具有明显的二元结构，下部为砂粒层，富含地下水耕作层在 15~25 cm 之间，坡度 5°以下，纵横 15 km²，湖泊池塘多，渠道纵横，土质肥沃，是典型的种稻区。西面是低山丘陵区，地势由西北向东南倾斜，除资水沿岸狭长平原外，大部分为波状的丘陵地貌，海拔一般为 80 m~120 m，最高点羊牯寨为 266.2 m，坡度为 10~25°。

区域内地震活动比较少，根据国家质量技术监督局颁发的《中国地震动参数区划图（GB 18306-2001）》（1/400 万），本区地震动峰值加速度为 0.05 g，地震动反应谱特征周期为 0.35 s，相当于地震基本烈度小于 IV 度区，对应未来 50 年超越概率 10%的地震基本烈度为 VI 度。

3 气象气候

资阳区属中亚热带向北亚热带过渡的大陆特性明显的东亚季风湿润气候区，其特点是：四季分明，气候温和，雨量充沛，光热充足，适宜于各种农作物生长。但春季低温寡照，春夏多雨易涝，夏秋高温干旱，冬季霜雪冰冻的灾害性天气，给部分农作物生长带来一定的影响。

据历年气象资料统计，历年日平均气温为 16.9℃，比同纬度地区偏冷。最冷月是

一月,日均气温为4.3℃,极端最低气温为-13.2℃。最热月是七月,日平均气温为29.1℃,极端最高气温为43.6℃。全年日照时数为1644.3小时。一年中日照时数的变化呈高峰低谷型。太阳辐射总量年平均为1059.93千卡/平方厘米。资阳区全年无霜期为274天。历年降雨量均为1413mm,降水量深受季节影响,春季降雨量占全年降雨量的39%,夏季占30%,秋季占17%,冬季占14%。全年降水强度日平均为4mm,4~8月雨水较多,雨量大,9至次年3月,雨日较少,日均强度2~3mm。年均相对湿度为81%。一年中相对湿度3月最高为85%,夏季7月降至77%。绝对湿度变化与温度大体相当。全年蒸发量为1250.4mm。7月蒸发量最大为226.3mm,最小是1月,蒸发量为41.1mm。该地区主导风向范围为NW~N。

4 水文特征

项目所在区域主要的地表水为南侧资江。资江又名资水,为湖南省第三条大河,在广西壮族自治区东北部和湖南省中部有两个源头。南源夫夷水出自广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江,流经资源县城,于梅溪进入湖南新宁县境。西源赧水出自湖南省城步苗族自治县资源乡青界山西麓黄马界,流经武冈、洞口、隆回三县。两源会与邵阳县双江口,北流经邵阳市及新邵、冷水江、新华、安华、桃江、益阳等县市。至益阳分两支,北支出杨柳潭入南洞庭湖,南支在湘阴县临资口入湘江。

自源头至益阳市甘溪港长653km。流域面积28142km²。新邵县小庙头以上为上游,流经中山地区,河谷深切,谷深100m~300m,浅滩急流,坡降较大。

流域内多暴雨形成水位暴涨暴落,最高水位出现在4~6月,最低水位以1月、10月出现次数较多。河口年平均流量717m³/s。水质较好,四至七月为丰水期,秋、冬季进入平、枯期。据益阳市水文断面资料,益阳城区段资江最大流量15300m³/s,最小流量92.7m³/s,最大流速2.94m/s,最小流速0.29m/s,河床比降0.44%。资水年总径流量250亿m³,资水益阳段年平均流量1730m³/s,年平均流速0.35m/s,枯水期流速0.2m/s;枯水期流量194m³/s。项目所在区域地表水系及水功能区划见附图。

5 生态环境

评价地区植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主,森林植被较为丰富,种类繁多,主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

根据《益阳地区志》资料，区域内现存的野生动物资源有 7 类 2000 多种，由于长期捕猎，保护不当，已呈种群削弱、数量减少之势，部分珍稀动物濒临灭绝。项目区的生态地理区划属亚热带林灌、草地—农田动物群。评价区域野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类已少见，而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物物种有斑鸠、杜鹃、麻雀、刺猬、蝙蝠、黄鼬、松鼠，家畜、家禽有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等，鱼类有青、草、鲢、鲤、鲫鱼等。

评价范围内种植业以粮食作物为主，粮食作物主要包括水稻、小麦、玉米、大豆、马铃薯、红薯等，粮食作物中水稻是最主要的种植作物，产量高，该评价区在全国被称为“鱼米之乡”。经调查，评价地区未发现野生的珍稀濒危动物种类。

项目占地周边区域已属于园区规划范围内，除部分景观、绿化类植物外，项目周边基本无自然植被及野生动物等。

(二) 环境保护目标调查

(1) 环境空气：保护项目所在区及周边环境空气质量，使其满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准；

(2) 地表水环境：地表水保护目标为资江，其水环境质量控制在于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准；

(3) 声环境：保护项目声环境质量标准符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类区标准。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)
		东经	北纬					
环境空气	东侧居民	112°28'9.34"	28°40'8.74"	居民	约 100 人	环境空气二类区	东	154~500
	南侧居民	112°28'1.89"	28°40'1.87"	居民	约 500 人		南	50~1300
	西南侧居民点	112°27'52.11"	28°40'1.54"	居民	约 25 人		西南	300~1100
	北侧居民点	112°28'2.18"	28°40'15.64"	居民	约 300 人		北	110~723
声环境	东侧居民	112°28'6.98"	28°40'7.88"	居民	约 3 人	声环境 2 类区	东	154~200
	南侧居民	112°28'0.41"	28°40'5.15"	居民	约 45 人		南	50~200
	北侧居民点	112°28'1.39"	28°40'12.88"	居民	约 30 人		北	110~200
水环境	资江	大河				地表水 III 类区	南	2000

(三) 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1 环境空气质量现状

根据 2018 年益阳市环境空气质量状况统计结果，益阳市资阳区环境空气质量监测数据统计情况见下表 2-2。

表 2-2 2018 年益阳市资阳区环境空气质量状况 单位:μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	0.13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	0.65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	0.84	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	0.8	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1900	4000	0.475	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	143	160	0.89	达标

由上表可知，2018 年益阳市资阳区环境空气质量各常规监测因子的指标均能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准限值，故益阳市资阳区属于达标区。

2 地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，用于周边农林灌溉。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价收集了益阳市环境监测站 2019 年 10 月常规监测断面（万家嘴断面）监测数据。

地表水质量现状监测布点如表 2-3 所示，地表水环境监测布点位置见附图，监测资料统计结果见表 2-4。

表 2-3 地表水常规监测断面布点一览表

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次	监测时间
W1	资江	万家嘴监测断面	pH 值、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷	连续采样三天 每天监测一次	2019 年 10 月

表 2-4 地表水环境质量现状监测统计结果 单位:mg/L,pH 无量纲

监测断面	项目	浓度	标准限值	最大超标倍数	超标率 (%)	达标情况
W1	pH	7.03	6~9	0	0	是
	COD	4	20	0	0	是
	BOD ₅	0.7	4	0	0	是
	氨氮	0.12	1.0	0	0	是
	总磷	0.04	0.2	0	0	是

从表 2-4 中可以看出，监测断面各监测因子浓度均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3 声环境质量现状

为了解评价区域声环境背景值，于 2020 年 3 月 15 日~3 月 16 日对项目场界东、南、西、北外 1m 处各布置 1 个监测点，进行了环境噪声监测，连续监测 2 天，昼夜各监测 1 次。声环境监测布点位置见附图 4，监测结果见表 2-5。

表 2-5 场界噪声现状监测结果 单位:dB(A)

监测点位		监测结果 Leq dB(A)		标准限值
		2020 年 3 月 15 日	2020 年 3 月 16 日	
厂界东外 1 米	昼间	55.6	57.3	执行声环境 2 类标准： 昼间 60 dB(A) 夜间 50 dB(A)
	夜间	48.3	47.0	
厂界南外 1 米	昼间	53.9	52.7	
	夜间	46.6	42.2	
厂界西外 1 米	昼间	51.0	50.8	
	夜间	45.5	44.1	
厂界北外 1 米	昼间	54.7	52.4	
	夜间	47.4	46.0	

从表 2-5 可以看出，监测点昼、夜间噪声级厂界均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

（四）区域污染源调查

本项目位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，周边无其他已建及在建企业，周边只有居民住宅、农田、湖泊及河流等，项目区域主要以农业面源污染及农村居民生产生活排放的污染源为主。

三、评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；</p> <p>2、地表水环境：资江水域执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准；</p> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类区标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、大气污染物：热风炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3中燃煤锅炉排放浓度限值；粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>2、水污染物：废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中一级排放标准限值。</p> <p>3、噪声：营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区标准。</p> <p>4、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及2013年修改单，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）。</p>
<p>总 量 控 制 标 准</p>	<p>建议污染物总量控制指标： SO₂：0.34t/a，NO_x：0.34t/a</p>

四、工程分析

(一) 工艺流程简述

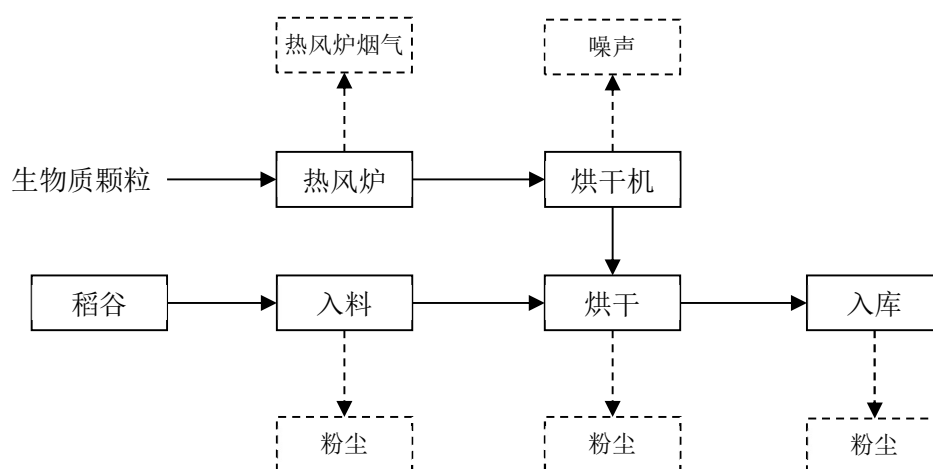


图 4-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

热风炉通过燃烧成型生物质颗粒向烘干机输送热风（换热后的热风炉烟气（含烟尘、SO₂、NO_x）进布袋除尘系统），通过烘干机自动测定水分指标，烘干达到 12%湿度要求，最后经移动式胶带输送机和装运设备及时转运（根据业主提供资料，仓房只作临时仓库，存放时间不超过 20 天，不需熏蒸灭虫），以散装形式临时储存，定期发放到益阳市国家食品储备库。

(二) 主要污染源分析

1 施工期污染源分析

根据现场勘查，本项目已经建成，本次评价不再分析其施工期影响。

2 营运期工程污染分析

2.1 大气污染源

本项目营运期大气污染源主要包括热风炉烟气、烘干粉尘以及粮食入料等过程产生的无组织粉尘。

(1) 热风炉烟气

项目设有 1 台生物质热风炉，根据业主提供资料，本项目每烘干 60t 水稻需要燃用生物质颗粒 2t，项目烘干规模为 10000t/a，则年燃用成型生物质颗粒约 330t。

参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-下册》（2010 年修订）中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉”，锅炉

烟气的产污系数为 6240.28 标立方米/吨-原料，烟尘（压块）的产污系数为 0.5 千克/吨-原料，SO₂ 的产污系数为 17*S%千克/吨-原料（含硫量 S%取 0.06%），NO_x 的产污系数为 1.02 千克/吨-原料。

经计算得，经计算得热风炉烟气产生量为 205.93 万 m³/a，烟尘产生量 0.17t/a，则烟尘产生浓度为 82.55mg/m³，SO₂ 的产生量为 0.34t/a，产生浓度为 163.1mg/m³，NO_x 的产生量为 0.34t/a，产生浓度为 163.1mg/m³。

表 4-1 热风炉烟气污染物产生情况一览表

序号	污染因子	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)
废气量 (万 m ³ /a)		205.93	
1	颗粒物	0.17	82.55
2	SO ₂	0.34	163.1
3	NO _x	0.34	163.1

要求企业采用布袋除尘器对烟尘进行处理，布袋除尘器处理效率按 90%计算，同时设置一个高度为 20m 的烟囱。采取布袋除尘设施后，热风炉外排烟气中烟尘排放量为 0.02t/a，浓度为 9.71mg/m³，SO₂ 排放量为 0.34t/a，浓度为 163.1mg/m³，NO_x 排放量为 0.34t/a，浓度为 163.1mg/m³ 可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉排放浓度限值（颗粒物：30mg/m³、SO₂：200mg/m³、NO_x：200mg/m³）。

(2) 烘干粉尘

类比同类型项目，稻谷原粮中杂质一般为总重的 0.2%，细颗粒起尘量约占杂质的 10~20%，本项目按 20%计算，则生产中总起尘量为 4t/a。

烘干过程中，在引风机风力作用下，烘干空气通过热风炉换热器，空气经加热后进入烘干机与粮食混合，烘干后含有粉尘的尾气进入项目 2 间降尘室进行沉降后，未沉降下来的粉尘随尾气通过降尘室顶部风口进入布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过一个 15m 高排气筒排放。项目设有 4 台烘干机，总规模烘干为 40t/d，风机总风量为 8000m³/h，风机每天工作 10 小时，设有降尘室两间，高 6m，长 5m，宽 4m，则容积为 120 m³。类比同类型项目，烘干粉尘量按总起尘量的 50%计算，其余 50%在生产过程中以无组织的形式排放。烘干粉尘产生量为 2t/a，产生浓度为 416.67mg/m³。经二级降尘室+布袋除尘处理后（单个降尘室沉降效率按 50%计算，布袋除尘效率按 90%计算），粉尘排放量为 0.07t/a，排放浓度为 14.58mg/m³，排放速率为 0.08kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准及最高允许排放

速率二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

（3）无组织排放粉尘

粮食在烘干前和烘干后的转运、入料、卸料等过程均会产生少量的粉尘，该部分粉尘的产生量约 $2\text{t}/\text{a}$ 为总起尘量的 50% ，厂区配备有 2 台移动式除尘器，除尘效率为 60% ，收集的粉尘量为 $1.2\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.8\text{t}/\text{a}$ 。

2.2 水污染源

本项目生产过程中无废水产生，主要废水为员工生活污水。

本项目有 2 名员工，厂区不提供员工食堂及住宿，生活用水标准设为 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，排放系数设为 0.8 ，则项目生活用水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量为 $4.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水经厂区化粪池处理后，用于周边农田施肥。

生活污水水质指标约为 COD: $300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅: $200\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $200\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N: $35\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $50\text{mg}/\text{L}$ 。

2.3 噪声污染源

本项目营运期噪声主要来源于烘干机风机、热风炉及布袋除尘器风机等运行时产生的噪声，选用低噪音设备，设备声压级为 75dB 左右，此噪声的污染特点是物理性的，在环境中不积累，对人的干扰和对环境的污染是局部性的，当声源停止时噪声立即消失。本项目营运期主要噪声排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目营运期主要噪声排放情况 单位:dB(A)

序号	设备名称	数量	单位	声压等级	声学特点
1	烘干机风机	4	台	75	连续
2	热风炉	1	台	75	连续
3	布袋除尘器风机	2	台	75	连续

2.4 固体废物污染源

本项目营运期固体废弃物主要为生活垃圾、热风炉灰渣及布袋收集的粉尘等一般固体废物。

（1）生活垃圾

项目营运期生活垃圾主要为员工的生活垃圾。员工生活垃圾产生量按每人 $0.5\text{kg}/\text{d}$ 计，项目共有职工 2 人，年工作 60 天，则生活垃圾产生量为 $1\text{kg}/\text{d}$ ($0.06\text{t}/\text{a}$)。收集后委托环卫部门统一清运。

（2）热风炉灰渣

灰渣的产生量按生物质颗粒总用量的 3.5%计算，则灰渣的产生量为 11.55t/a，经厂区统一收集后外售用于制作生物肥。

(3) 布袋除尘器收集的粉尘

本项目设有两台布袋除尘器，布袋除尘器收集的粉尘量约为 1.85t/a，收集后委托环卫部门统一清运。

项目营运期固体废弃物产生情况见下表 4-2。

表 4-2 项目固体废弃物产生情况表

序号	名称	属性	形态	产生量(t/a)	处置措施
1	生活垃圾	一般 固废	固态	0.06	委托环卫部门统一 托运
2	布袋除尘器收集的粉尘		固态	1.85	
3	热风炉灰渣		固态	11.55	收集后给周边农户 作为农肥

五、主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量 (单位)	处理后排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污染物	热风炉	废气量		209.93 (万 m ³ /a)	
		烟尘		82.55mg/m ³ , 0.17t/a	9.71mg/m ³ , 0.02t/a
		SO ₂		163.1mg/m ³ , 0.34t/a	163.1mg/m ³ , 0.34t/a
		NO _x		163.1mg/m ³ , 0.34t/a	163.1mg/m ³ , 0.34t/a
	烘干机	粉尘	有组织	416.67mg/m ³ , 2t/a	14.58mg/m ³ , 0.07t/a
	物料运输	粉尘	无组织	2t/a	0.8t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量		4.8m ³ /a	
		COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮		经化粪池处理后用于周边农田施肥	
固 体 废 物	一般固体 废物	生活垃圾		0.06t/a	收集后由当地环卫部门 统一清运处置
		布袋除尘器收集的 粉尘		1.85t/a	
		热风炉灰渣		11.55t/a	收集后给周边农户作为 农肥
噪 声	设备噪声	各设备等效噪声级在 75~90dB(A)之间			
<p>主要生态影响:</p> <p>加强对建筑物及道路以外的空地进行绿化, 改善周围自然生态环境。</p>					

六、环境影响分析及防治措施分析

(一) 施工期环境影响及防治措施分析

根据现场勘察，本项目已建成，不存在施工期环境污染源，本评价不再对本项目施工期环境影响及防治措施进行分析。

(二) 营运期环境影响分析及防治措施分析

1 大气环境影响分析

根据《环境影响评价导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中规定和推荐的模式，采用AERSCREEN 估算模式计算项目污染物最大1h地面空气质量浓度，根据《环境影响评价导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中评价等级判定方法，判定项目评级等级，评价等级见表6-1。评价因子、估算模型参数、点源及面源参数见表6-2~5。主要污染物估算模型计算结果见表6-6~7。

表 6-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 6-2 评价因子及评价标准

评价因子	平均时段	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀ (有组织)	24小时均值 (3倍)	450	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012)
PM ₁₀ (无组织)			
SO ₂ (有组织)	小时均值	150	
NO _x (有组织)	小时均值	200	

表 6-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	127.17 万
最高环境温度/°C		40
最低环境温度/°C		-13
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 6-4 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温 度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率 / (kg/h)
	X	Y							
PM ₁₀	-11	+13	21.2	20	0.5	7.83	50	600	0.03
SO ₂	-11	+13	21.2	20	0.5	7.83	50	600	0.18
NO _x	-11	+13	21.2	20	0.5	7.83	50	600	0.57

表 6-5 面源参数表

名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率 / (kg/h)
	X	Y							
PM ₁₀	0	0	21.2	43	27	0	10	600	1.33

表 6-6 废气点源估算模型计算结果表

下风向距离	PM ₁₀ (点源)		SO ₂ (点源)		NO _x (点源)	
	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)
100	5.227E-5	0.01	0.0002875	0.06	0.0008886	0.44
200	6.466E-5	0.01	0.0003556	0.07	0.001099	0.55
293	6.845E-5	0.02	0.0003765	0.08	0.001164	0.58
300	6.838E-5	0.02	0.0003761	0.08	0.001163	0.58
400	6.632E-5	0.01	0.0003648	0.07	0.001128	0.56
500	5.916E-5	0.01	0.0003254	0.07	0.001006	0.50
600	5.682E-5	0.01	0.0003125	0.06	0.000966	0.48
700	5.568E-5	0.01	0.0003062	0.06	0.0009465	0.47
800	5.387E-5	0.01	0.0002963	0.06	0.0009158	0.46
900	5.081E-5	0.01	0.0002794	0.06	0.0008637	0.43
1000	4.727E-5	0.01	0.00026	0.05	0.0008036	0.40
下风向最大浓度及占标率	6.845E-5	0.02	0.0003765	0.08	0.001164	0.58

表 6-7 废气面源估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	PM ₁₀ (面源)	
	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.002529	0.56
100	0.02721	6.05
110	0.02764	6.14
200	0.02625	5.83

300	0.02498	5.55
400	0.02423	5.38
500	0.02354	5.23
600	0.02124	4.72
700	0.0187	4.16
800	0.0164	3.64
900	0.01445	3.21
1000	0.01279	2.84
下风向最大浓度及占标率	0.02764	6.14

经预测可知，本项目热风炉废气中 PM₁₀（有组织）的 P_{max} 为 0.02%<1%，SO₂（有组织）的 P_{max} 为 0.08%<1%，NO_x（有组织）的 P_{max} 为 0.58<1%；面源废气中 PM₁₀（无组织）的 P_{max} 为 6.14%<10%。根据表 6-1 评价等级判定表，本项目评价等级为二级，需对项目污染物粉尘进行估算模式预测（预测结果见上表）及污染源强核算。

本项目营运期大气污染源主要包括热风炉烟气、烘干粉尘以及粮食入料等过程产生的无组织粉尘。

（1）热风炉烟气

根据工程分析，本项目热风炉废气经布袋除尘器处理后，通过一个 20m 高烟囱排放，废气中颗粒物有组织排放浓度为 9.71mg/m³，SO₂ 有组织排放浓度为 163.1mg/m³，NO_x 有组织排放浓度为 163.1mg/m³，经预测分析，各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中燃煤锅炉排放浓度限值（颗粒物：30mg/m³、SO₂：200mg/m³、NO_x：200mg/m³）。

（2）烘干粉尘

根据工程分析，本项目烘干后，含有粉尘的尾气进入项目 2 间降尘室进行沉降后，未沉降下来的粉尘随尾气通过降尘室顶部风口进入布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过一个 15m 高排气筒排放，烘干粉尘中颗粒物有组织排放量为 0.07t/a，有组织排放浓度为 14.58mg/m³，经预测分析，排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及最高允许排放速率二级标准（颗粒物 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h），废气排放对周围环境影响极小。

（3）无组织排放粉尘

根据工程分析，本项目配备有 2 台移动式除尘器，粉尘无组织排放量为 0.8t/a，经预测分析，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³），废气排放对周围环境影响较小。

表 6-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	热风炉	烟尘	9.71	0.03	0.02
		SO ₂	163.1	0.12	0.34
		NO _x	163.1	0.12	0.34
主要排放口统计		SO ₂			0.34
		NO _x			0.34
		颗粒物			0.02
一般排放口					
2	烘干机	粉尘	14.58	0.12	0.07
一般排放口统计		颗粒物			0.07
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0.34
		NO _x			0.34
		颗粒物			0.09

表 6-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	物料运输	粉尘	移动式吸尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	1.0	0.8
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.8	

2 水环境影响分析

本项目营运期间废水主要为生活污水。

依据水污染影响型建设项目评价等级判定依据进行判定，本项目水环境影响评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

本项目不提供员工食宿，生活污水中各污染因子浓度较低，污染物较为简单，本评价要求项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农田灌溉。因此本项目营运期污水处置达标排放的情况下，对环境的影响小。

3 声环境影响分析

项目设备生产时主要噪声源为烘干机风机、热风炉及布袋除尘器风机等设备声，其噪声值约为 75~90dB(A)。

根据评价区域声环境背景值，厂界各侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12348-2008) 中 2 类区标准。本项目噪声对周围环境影响较小。

4 固体废弃物环境影响分析

本项目营运期固体废弃物主要为生活垃圾、热风炉灰渣及布袋除尘器收集的粉尘等一般固体废弃物。

本项目的热风炉灰渣及布袋除尘器收集的粉尘均属于一般工业固体废物，建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 的相关要求在厂房西南侧建立面积约为 20m² 的固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。临时堆放场所周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。建议在厂房东侧设置垃圾收集箱，生活垃圾及布袋除尘器收集的粉尘统一收集后交由环卫部门负责清运处置，热风炉灰渣应集中收集后暂存于固废堆放场地，定期给周边农户作为农肥运出。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 规定，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)，土壤环境敏感程度的分级原则见表 6-10，土壤环境影响评价行业分类表见表 6-11。

表 6-10 污染影响型环境敏感程度分级表

敏感程度	土壤环境敏感特征
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或区民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 6-11 评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一	一	一	二	二	二	三	三	三
较敏感	一	一	二	二	二	三	三	三	-
不敏感	一	二	二	二	三	三	三	-	-

本项目项目类别属于IV类；项目占地面积为 5800m² (约 0.58hm²) <5hm²，占地规模为小；项目周边不存在土壤环境敏感目标，属于不敏感；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 694-2018) 关于评价工作等级确定的有关规定，确定本项目土

壤环境评价等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

(三) 环境管理与监测

1 项目运营期的环境保护管理

环境管理是企业日常管理的重要内容。建立环境管理机构，落实监控计划，是推行清洁生产，实施可持续发展战略，贯彻和实行国家地方环境保护法规，正确处理发展生产和保护环境的关系，实施建设项目的经济效益、社会效益和环境效益三统一的组织保障和有力措施。本项目的具体管理计划如下：

- (1) 在生产管理部门配置 1 名管理人员具体负责场区的环境管理。
- (2) 加强并坚持对员工的环境保护教育，不断提高公司全体员工的环保意识。
- (3) 制定有关的规章制度及操作规程，确保污染治理设施的稳定运行。

2 排放源清单

本项目大气污染物排放清单如下表 6-12~13 所示。

表 6-12 大气污染物有组织排放表

排放源	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度限值 mg/m ³
热风炉	烟尘	9.71	0.02	30
	SO ₂	163.1	0.34	200
	NO _x	163.1	0.34	200
烘干机	粉尘	7.29	0.07	120

表 6-13 大气污染物无组织排放表

污染物种类	排放区域	排放量 t/a	排放监测浓度限值 mg/m ³
PM ₁₀	厂区面源	0.8	1.0

3 环境监测计划

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段，在环保管理中起着举足轻重的作用。

要求企业建立环境管理制度，并根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 要求进行环境监测。

表 6-14 监测项目及计划

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废气	热风炉排气筒	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x	每年进行 2 次，连续监测 2 天，每天采样 4 次
	烘干机排气筒	PM ₁₀	每年进行 2 次，连续监测 2 天，每天采样 4 次
	排放源上风向及下风向	PM ₁₀	每年进行 1 次，连续监测 2 天，每天采样 4 次
废水	厂区废水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年进行 4 次，连续监测 2 天，每天采样 3 次
噪声	厂界四周	dB(A)	每年 4 次，每次两天，分昼、夜监测

(四) 环境风险分析

1 评价依据

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)中的爆炸性物质、易燃物质和有毒物质。项目引起环境风险事故的最大可能性来自火灾。

2 环境风险防范措施及应急要求

2.1 严格执行相关法律、法规

严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

此外，各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

2.2 建立安全管理机构和管理

安全生产是企业立厂之本，尽管本项目环境风险不大，但从保护环境、减少企业损失的角度考虑，企业仍要建立安全管理机构和管理制度，强化风险意识、加强安全教育，具体要求如下：

(1) 设立安全科，负责全厂的安全营运，负责人应聘请具有多年安全实际经验的人才担当，并设置多名专职安全员；

(2) 必须进行广泛系统的培训，操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证，所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对事故装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

(3) 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。

(4) 制定厂区各废气处理设施等环保设备的操作规程。

(五) 竣工验收及环保投资

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开的信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 6-1。

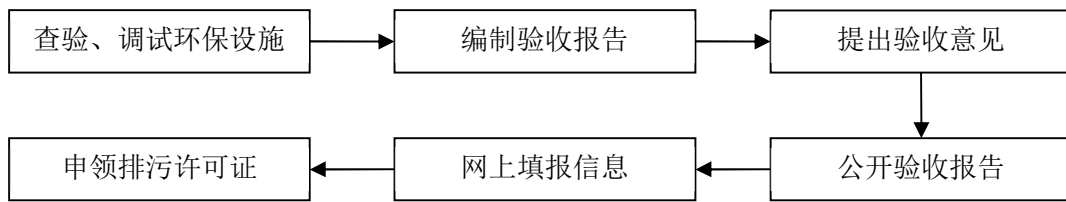


图 6-1 验收流程图

验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施竣工验收及环保投资内容一览表 6-15。本项目环保投资 30 万元，占总投资的 15%。

表 6-15 建设项目竣工验收及环保投资一览表

类型	污染物来源	验收因子	防治措施	环保投资(万元)	验收执行标准
废气	热风炉	烟尘	布袋除尘器+一个 20m 高烟囱	8	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中燃煤锅炉排放浓度限值
	烘干机	粉尘	2 个沉降室+布袋除尘器+一个 15 m 高排气筒	15	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准
	物料运输	粉尘	2 个移动式吸尘器	2	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后用于周边农田灌溉	2	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中一级标准
噪声	设备噪声	Laeq	选用低噪声设备，加强设备的保养与检修	2	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类区标准要求
固体废物	一般固废	设垃圾收集箱，生活垃圾及布袋除尘器收集的粉尘由环卫部门负责清运处置；热风炉灰渣应集中收集后暂存于固废堆放场地，定期给周边农户作为农肥运出		1	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及 2013 修改单
合计		/	/	30	/

七、建设项目拟采取的防治措施及预防治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	热风炉	烟尘	布袋除尘器+一个 20 m 高烟囱	执行《锅炉大气污染物排放 标准》(GB 13271-2014)表 3 中燃煤锅炉排放浓度限值
	烘干机	粉尘	2 个沉降室+布袋除尘 器+一个 15 m 高排气筒	执行《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准
	物料运输	粉尘	2 个移动式吸尘器	执行《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限 值
水污 染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经化粪池处理后用于周 边农田灌溉	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中一级标 准
固 体 废 物	一般固体 废物	员工生活垃圾	统一收集后由环卫部门 统一处理	减量化、资源化、无害化， 对环境基本无影响
		热风炉灰渣	定期给周边农户作为农 肥	
		布袋除尘器收集的 粉尘		
噪 声	项目停车位处设置应设置禁止鸣笛的标志；采用低噪声设备、隔振、消声、隔音、合理布局等措施，加强场区绿化。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目营运期，增加场区绿化面积，绿化以树、灌草等相结合的形式，起到降噪、净化空气和美化环境的作用。</p>				

八、项目建设可行性分析

(一) 产业政策分析

本项目属于 A0514 农产品初加工活动，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，符合国家和地区产业政策。

因此，本项目建设符合国家产业政策。

(二) 选址合理性分析

(1) 地理位置及基础设施

本项目位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，交通较为便利。项目所在地供电、供水、交通等基础设施比较完善。

(2) 用地性质及规划符合性

本项目位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，项目用地属于工业用地，符合规划用地要求。

(3) 环境容量

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级评价标准，项目所在地环境空气质量各常规监测因子的指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，为达标区；按照《地表水环境质量标准》（GB 38378-2002），项目区地表水资江满足Ⅲ类水标准要求；项目场界均可达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准。因此，本项目与环境容量相符。

(4) 达标排放

本项目产生的废气、废水、噪声经处理后能实现达标排放，固废经处理后实行安全处置，对周围环境产生的影响较小。

综上所述，项目选址合理。

(三) 平面布局合理性分析

本项目总占地面积为 5800 平方米，位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，共一条生产线，固废暂存间设置于厂房西南侧，热风炉排气筒的设置靠近厂区西侧位置，烘干炉排气筒的设置靠近厂区西南侧位置，污染物达标排放处置，对周边环境影响较小。项目布局合理、功能分区清晰、物流顺畅，平面布置满足环保要求。工程平面布局紧凑，生产线按照工艺流程顺序布设，生产工序紧密衔接，符合防火、安全等规范

要求。主要生产设备布置在生产车间中，噪声源相对集中，通过采取减震、隔声等噪声治理措施，可有效保障厂界噪声达标，对产污节点采取的污染治理措施可行，对周围环境影响较小，总的来说厂区平面布置较为合理，满足环境保护的要求。

（四）三线一单符合性分析

（1）生态红线

本项目位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区范围内；根据益阳市生态保护红线区划评估结果图，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设是与益阳市生态保护红线相符的。

（2）环境质量底线

区域环境空气各常规监测因子的指标属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类功能区、地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类功能区、区域声环境场界均可达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类区标准。本项目热风炉废气经布袋除尘器处理后，通过一个20m高烟囱排放，处理后废气中烟尘、SO₂及NO_x浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3中燃煤锅炉排放浓度限值；烘干机废气经沉降室+布袋除尘器处理后，通过一个15m高排气筒排放，废气中粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；项目生活污水经化粪池处理后周边农田灌溉；在对噪声设备采取减振、隔声等降噪措施，基本可使厂界各侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区标准要求，不会对周边声环境产生明显的影响。项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目属于粮食烘干项目，无生产用水，生活用水由地下水供应。本项目自然资源利用较小。

（4）环境负面准入清单

本项目为粮食烘干项目，不在负面清单内。

九、结论与建议

(一) 结论

1 项目概况

益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社粮食烘干中心建设项目位于湖南省益阳市资阳区沙头镇寓明村，本项目占地面积为 5800m²，计划建设一条年烘干 10000 吨粮食烘干线。

2 区域环境质量

(1) 监测结果表明评价环境空气质量各常规监测因子的指标均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准要求。

(2) 根据监测结果本项目纳污河段资江断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准要求。

(3) 根据噪声监测结果，场界均可达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区标准。

综上所述，目前评价区域大气、地表水、声环境质量现状较好，项目所在地整体环境质量较好，有足够的环境容量。

3 环境影响分析结论

(1) 大气环境影响

本项目热风炉废气经布袋除尘器处理后，通过一个 20m 高烟囱排放，处理后废气中烟尘、SO₂ 及 NO_x 浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉排放浓度限值；烘干机废气经沉降室+布袋除尘器处理后，通过一个 15m 高排气筒排放，废气中粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准。因此，废气排放对周围环境影响较小。

(2) 水环境影响

项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后周边农田灌溉。因此，废水排放对周围环境影响较小。

(3) 声环境影响

本项目运营期主要噪声源为烘干机风机、热风炉及布袋除尘器风机等设备声，其噪声值约为 75~90dB (A)。项目生产过程采用低噪声设备、隔振、减震垫、消声、隔音、合理布局等措施，加强管理等减轻噪声对周围环境的影响，对周围环境影响较小。

(4) 固体废弃物影响

项目产生的固体废物主要为一般固体废物，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门统一清运；热风炉灰渣及布袋除尘器收集的粉尘应集中收集后暂存于固废堆放场地，定期给周边农户作为农肥运出，对环境影响较小。

4 综合结论

综上所述，益阳市资阳区飞骏农机服务专业合作社粮食烘干中心建设项目符合国家产业政策；项目选址合理；项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境现状良好，在采取环评提出的各项污染防治措施，实现达标排放的情况下，项目产生的污染物对周围环境影响较小。在落实各项污染防治措施后，能有效降低工程对周围环境影响，工程建设对环境的影响是可以接受的。因此，本项目从环境保护角度来说是可以接受的。

(二) 建议

(1) 建设单位应严格执行国家有关环保政策，落实本报告提出的环保措施，做到各污染源达标排放。

(2) 建设单位合理安排生产时间，严禁夜间进行高噪声工艺生产。

(3) 建设单位加强职工环保意识教育，制定环保设施运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故的发生。

(4) 建设单位应处理好与周边居民、单位的关系问题，对于由本项目建设 and 营运引起的问题应积极应对、及时沟通协调解决，避免引发社会矛盾。

(5) 项目应严格遵守“三同时”环保要求，确保环保资金到位。