

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：南京市六合区粮食购销公司程桥粮食储备库

建设单位（盖章）：南京市六合区粮食购销公司

南京市六合区粮食购销公司

2016年3月

NO: 0039281



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江苏圣泰环境科技股份有限公司
住 所：江苏省南京市浦口区星甸镇工业开发区 C-148
法定代表人：张文伟
证书等级：乙级
证书编号：国环评证乙字第 1977 号
有效期：至 2019 年 2 月 16 日
评价范围：环境影响报告书类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；社会区域类
环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***


二〇一五年二月十七日

项目名称：南京市六合区粮食购销公司程桥粮食储备库

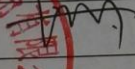
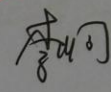
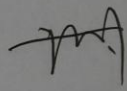
文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：张文伟（签章）

主持编制机构：江苏圣泰环境科技股份有限公司（签章）

南京市六合区粮食购销公司程桥粮食储备库环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		赵洁丽	00014287	B19770230300	轻工纺织化纤	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	李炯	00015151	B19770240400	项目基本情况、社会环境简况、环境质量现状、适用标准	
	2	赵洁丽	00014287	B19770230300	工程分析、环境影响分析、污染防治措施、结论	
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	南京市六合区粮食购销公司程桥粮食储备库				
建设单位	南京市六合区粮食购销公司				
法人代表	彭谨	联系人	徐文忠		
通讯地址	南京市六合区雄州镇十字街 11 号				
联系电话	13585153202	传真	—	邮政编码	211500
建设地点	南京市六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂）				
立项审批部门	南京市六合区发展和改革局	备案号	六发改投【2016】40 号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		行业类别及代码	【F5911】 谷物仓储	
占地面积（平方米）	22616.7		建筑面积（平方米）	8911	
总投资（万元）	4800	其中：环保投资（万元）	80	环保投资占总投资比例	1.7%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2017 年 5 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 主要原辅材料及见主要设备详见 P2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	812.5	燃油（吨/年）	—		
电（万 kWh/年）	60	燃气（标立方米/年）	4000		
燃煤（吨/年）	—	其它	—		
废水（工业废水 <input type="checkbox"/> ，生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> ）排水量及排放去向： 本项目生活污水 300t/a、食堂废水 30t/a。食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起进入厂区自建的地理式污水处理设施处理达到绿化标准后，用于厂区绿化，不排放。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

原辅材料:

本项目为新建粮食储备仓库项目，主要储备粮食，无原辅材料。

主要设施规格、数量

本项目主要设施见下表 1-1。

表 1-1 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格（型号）	数量
1	输送机	50t/h, L=15m	6
2	扒粮机	50t/h	2
3	旋转机		2
4	补仓机		1
5	卸粮机		2
6	清理筛	50t/h	2
7	汽车衡	100t	1
8	汽车衡	30t	1
9	机械通风系统		4
10	环流熏蒸系统		16
11	粮情测控系统		10
12	仓房谷物冷却空调		12

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

南京市六合区是“全国粮食生产先进单位”，常年粮食种植面积 73 万亩左右，粮食总产量 35 万吨左右，商品量 25 万吨左右。全区国有粮食购销企业共有有效仓容 15.7 万吨，不能满足粮食收购所需。为此，南京市六合区粮食购销公司拟投资约 4800 万元，新建 4 万吨粮食储备仓及配套仓储设施。

本项目位于南京市六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂），六合区西部干线西侧，扬滁公路以南 3 公里处。项目占地面积为 22616.7 平方米，项目总投资为 4800 万元，项目建成后仓容量为 4 万吨。

本项目属于谷物、棉花等农产品仓储，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，属于 U“城镇基础设施及房地产”中 154、“仓储（不含油库、气库、煤炭储存）”，应做环境影响报告表。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，南京市六合区粮食购销公司委托我单位承担项目环境影响报告表编制工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

2、与产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修订）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，本项目不属于其中鼓励、淘汰、限制类，属于允许类。本项目符合国家及地方的产业政策。

3、用地规划符合性分析

本项目位于南京市六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂），项目占地面积为 22616.7 平方米，土地性质为工业用地。厂区不在江苏省生态红线划定的范围内，选址不违背《江苏省生态红线区域保护规划》的相关要求。

4、项目概况

(1) 建设项目名称、建设地点、建设单位、建设性质、投资及行业类别

项目名称：南京市六合区粮食购销公司程桥粮食储备库；

建设地点：南京市六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂），地理位置见附图 1；

建设单位：南京市六合区粮食购销公司；

建设性质：新建；

项目投资：总投资 4800 万元；

(2) 建设内容及规模

项目总投资 4800 万元，新建 4 栋标准化粮库，每栋仓房（24m×78m）建筑面积约为 1872m²，共 7488m²，仓容共 4 万吨（以小麦计算）；一站式服务中心 1 间，建筑面积约 775m²；300 吨烘干房 1 间，建筑面积约 524m²；消防泵房 1 间，建筑面积约 54m²；配电房 1 间，建筑面积约 70m²；总占地面积 22616.7m²，总建筑面积为 8911m²。

主要经济技术指标见表 1-2。

表 1-2 项目主要经济技术指标一览表

指标名称	单位	指标	
总用地面积	m ²	22616.7	
总建筑面积	m ²	8911	
其中	4 栋标准化粮库	m ²	7488
	一站式服务中心	m ²	775
	烘干房	m ²	524
	消防泵房	m ²	54
	配电房	m ²	70

(3) 项目产品方案见下表 1-3。

表 1-3 项目产品方案

序号	名称	设计能力	年运行时数
1	粮食储备	4 万 t/a	250 天

5、公用及辅助设施

项目主要公辅工程见表 1-4，厂区平面布置见附图 3。

表 1-4 项目主要工程一览表

类别	建设名称	工程规模/设计能力	备注
主体工程	标准化粮库	L=78m, B=24m	新建 4 座，仓容 4 万吨
辅助工程	一站式服务中心	建筑面积 775m ²	新建 1 间
	烘干房	建筑面积 524m ²	新建 1 间
公用工程	给水系统	新鲜水用量为 812.5t/a	当地自来水供应
	排水系统	废水 330t/a	采隔油池和地埋式污水处理设施处

			理达标后回用于厂区绿化
	供电系统	60 万 Kw·h/a	由六合区供电局供电
	消防系统	400m ³ 消防水池	新建
环保工程	废气处理	环流熏蒸系统、密闭仓房、通风设备	采用环流熏蒸系统，保证熏蒸系统管道的密闭性。熏蒸气体循环使用，尽量减少熏蒸药剂的使用。
	废水处理	隔油池、地埋式污水处理设施	项目主要为生活污水和食堂废水，食堂废水隔油池处理后与生活污水一起经地埋式污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化
	固废处理	危废堆场	生活垃圾收集后由环卫部门统一定期清运；危险废物暂存于危废暂存器，委托有资质单位定期清理。
	噪声防治	隔声、减振措施等	减少夜间作业时间，选用低噪声设备

(1) 给排水系统

本项目由六合区程桥街道供水管网供水，管径为 DN100，内部用水主要为生活用水和消防用水。

本项目食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起经地埋式污水处理设施处理达绿化标准后用于厂区绿化，不外排。

本项目的总用水量为 812.5t/a，分别为生活用水 375t/a、消防用水 400t/a、食堂用水 37.5t/a。本项目水平衡图见下图 1-1。

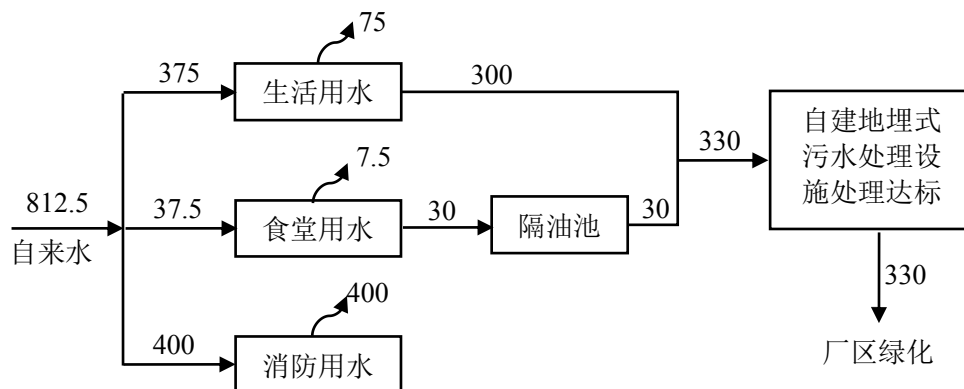


图 1-1 项目给排水平衡图 单位：t/a

(2) 消防供水系统

本项目采用分质供水系统，即生活给水系统与消防给水系统分别独立设置。

本工程消防用水量最大的建筑物为平房仓，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室外消火栓用水量为 35L/s。火灾延续时间为 3 小时。一次灭火室内外消防用水量为： $V=35 \times 3600 \times 3 \times 0.001=378\text{m}^3$ 。库区新建 400m³ 消防水池，能够满足消防用水

要求。

新建 1 座消防泵房，内设 2 台 XBD5.1/35-125 消火栓泵，消防泵参数为 $Q=35L/s$ 、 $H=51m$ 、 $N=37Kw$ ，一用一备。室外采用临时消防给水系统，由消防水池、消防泵房供水。本项目室外消防管网采用环状给水管网，消火栓采用地上式消火栓，消火栓间距不超过 120m。

5、职工人数及工作制度

库区管理人员约为 15 人，工作时间为 8h，实行一班制，工作时间为 250d/a，总工作时数为 2000h/a。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

南京地处长江下游，位于中国经济最发达的长江三角洲地区，是华东地区第二大城市和重要的交通枢纽，也是中国著名的历史文化名城。南京介于北纬 $31^{\circ}14' \sim 32^{\circ}36'$ ，东经 $118^{\circ}22' \sim 119^{\circ}14'$ 之间。东距长江入海口约 300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离 150km，中部东西宽 50~70km，南北两端东西宽约 30km。总面积 6515.74km²。

六合（lù hé）区地处北纬 $32^{\circ}11' \sim 32^{\circ}27'$ ，东经 $118^{\circ}34' \sim 119^{\circ}03'$ 。六合区西、北部接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，土地面积 1485.5 平方公里，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区。项目位于南京市六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂），项目地理位置详见附图 1。

2、地质、地貌、地形

六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵山岗地区，中南部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。境内有低矮山丘 60 多座，形成岗、塝、冲多种奇特地形，中南部 400 多平方公里的平原圩区，河渠纵横，别具风貌。

拟建场地属阶地地貌单元，场地南部有水塘分布，场地土类型为中硬场地土，场地类别为 II 类，场区地震基本烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计分组为第一组，设计特征周期为 0.35s。

场地土性质

第①1层 耕植土：灰黄色~灰色，松散，浅部约有 20cm 厚砼地坪，主要由黏性土组成，含大量砖瓦碎石、植物根茎，非均质，堆填时间少于 3 年，层厚 0.5~1.2m，场地部分缺失。

第①2层 素填土：灰黄色~灰色，松散，主要由黏性土组成，含少量砖瓦碎石、植物根茎，非均质，局部混杂少量淤质土，堆填时间少于 3 年，

第③1层 粉质粘土：黄褐色，可塑~硬塑，铁锰质结核，夹青灰色团块，干强度高、韧性高，无摇振反应，稍有光泽层厚 2.9~9.3m。弹性模量 $E_s=7.2\text{MPa}$ ，地基承载力特征值 $F_{ak}=180\text{kPa}$ 。

第③2层 粉质粘土：黄褐色~青灰色，硬塑，含铁锰质结核，夹青灰色团块，干强度高、韧性高，无摇振反应，稍有光泽，局部底部夹少量风化碎屑。弹性模量 $E_s=8.5\text{MPa}$ ，地基承载力特征值 $F_{ak}=220\text{kPa}$ 。

第⑤1层 强风化玄武岩：灰色，手捏易碎，遇水易软化，岩芯呈砂土状，局部碎块状，软硬不均，岩体基本质量等级为V级。

在场地整平过程中，对新、老填土应作压密处理，以免地坪产生不均匀沉降，同时作好地表水排水系统。拟建场地③1层土强度较高，且埋藏较浅，可考虑作为拟建各建筑浅基础持力层。

3、气候

建设项目所在地区属北亚热带季风气候，温和湿润，雨量适中，四季分明，降雨量四季分配不均。冬半年（10~3月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏东北风，降雨较少；夏半年（4~9月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏东南风，降水丰富。尤其在春夏之交的5月底至6月，由于太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交汇于长江中下游，形成一年一度的梅雨季节。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨。全年无霜期222~224天，年日照时数1987-2170小时，常年主导风向为东北风。年平均温度为15.3℃，最热月份平均温度28.1℃，最冷月份平均温度1.7℃。最高温度达43℃，发生在7月份；最低温度为-14℃，发生在1月份。主要气象气候特征见表2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温度	40.7℃
		极端最低温度	-14.0℃
		历年平均最低温度	11.4℃
		历年平均最高温度	20.3℃
2	风速	年平均风速	2.5m/s
		夏季平均风速	2.7m/s
		冬季平均风速	0.5m/s
		30年一遇10分钟最大风速	25.2m/s
3	风向	年主导风向：东北风	9%
		静风频率	22%
4	气压	年最高绝地气压	1046.9mbar
		年最低绝地气压	989.1mbar
		年平均气压	1015.5mbar

		夏季气压	1004.0mbar
		冬季气压	1025.2mbar
5	空气湿度	年平均相对湿度	74%
		最热月平均相对湿度	81%
		最冷月平均相对湿度	73%
		年平均绝对湿度	15.6Hpa
6	降雨量	年最大降雨量	1561mm
		年最小降雨量	684.2mm
		年均降雨量	1038.7mm
		一日最大降雨量	198.5mm
7	降雪量	最大积雪深度	51cm
8		雷雨日数	34.4d
9		年蒸发量	1585.1mm

4、水系与水文

本地区属长江水系，主要河流是长江及其支流马汊河、滁河。滁河为长江下游左岸一级支流，古称涂水，唐代改名滁河。发源于安徽省肥东县梁园镇，主要流经安徽滁州及南京江北。河长 224 公里，其中安徽境内 178.5 公里，江苏境内 45.5 公里，自南京市六合区龙袍街道入长江。主要支流有清流河、来安河、襄河、大马厂河等。滁河既是苏皖两省的界河，同时也是滁州、南京六合区、浦口区的母亲河。新篁河也为滁河的一条支流，属于小型河流。马汊河是人工开挖的滁河的分洪道，从安徽滁州入境，经新桥、东钱桥向东南，在 207 厂东侧汇入长江八卦洲北岔江段，全长 13.9km，河宽约 70m，最大洪峰流量 1260m³/s，平均流量 20~30m³/s，是大厂江段主要支流。

长江大通站历年最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小流量一般出现在 1 月份，最大流量一般出现在 7 月份。

长江南京段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两峰、两谷。涨潮历时约 3h，落潮历时约 12h。涨潮水流有顶托，存在负流。根据下关站水位统计资料（1921~1991 年），历年最高水位 10.2m（1954 年 8 月 17 日），最低水位 1.54m，年内最大水位变幅 7.7m（1954 年），枯水期最大潮差 1.56m（1951 年 12 月 31 日），多年平均潮差 0.57m。

八卦洲将长江分为左右两汊。右汊是长江主河道，全长 10.4km，河面宽约 1100m，枯水期平均水深 18.4m，河道较顺直。大厂江段系八卦洲左汊（俗称北岔）江段，全长 21.6km，平均水深 8.4m，江面宽 350~900m，平均 624m，最窄处在南化公司附近。左汊江段呈向北突出的大弯道，由 4 曲构成，扬子公司位于第 3 曲附近。左汊江段分

流比随上游来水流量而变,汛期约为 18%,枯水期约为 15%;历年最大流量 18000m³/s,最小 1200m³/s。

5、土壤与植被

本地区植被有栽培植被、山林森林植被、沼泽植被和水生植被四种类型。其中农业栽培植被面积最大。山地森林植被、沼泽植被和水生植被为自然植被类型。

土壤环境质量较好。区域内蔬菜、小麦可食用部分的重金属含量较低。

本地区长江江段共有浮游植物（藻类）63 属（种），浮游动物 30 属（种），底栖动物 22 种，鱼类及珍稀水生动物共 50 种。其中国家一级、二级保护动物各 3 种。长江大厂段水质已受到一定的有机污染，因而已对鱼类和水生生物的数量与结构产生了一定的不良影响。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

六合区位于南京市北部，是国家东部地区现代工业基地，华东地区先进制造业聚集区和科技创新基地，长三角地区重要的现代服务业中心，与浦口区共同构成南京江北新区。

六合区的文化教育有记载的，始建于唐懿宗咸通年间，即公元 860 年的六合文庙（学府）即为明证，它是全国仅存的 22 座孔庙、文庙和夫子庙之一，除了建于公元前 478 年（鲁哀公十七年）的山东曲阜孔庙和建于 618 年（唐武德元年）的江西萍乡文庙这两处外，六合文庙始建年代位列第三，且规模也列为前五位。它更是南京夫子庙重建之样板。六合区通过进一步撤并学校、加大教育支出等多举措发展教育，教育水平发展到了相对高位阶段。六合区拥有中小学 85 所，其中：普通中学 32 所、小学 52 所、特殊教育 1 所。在校学生总数 69154 人，毕业生总数 17970 人，义务教育优质均衡发展示范区创建通过率 74%，初中毕业生升学率为 98.5%。中小学教职工 6892 人，其中专任教师 5494 人。拥有幼儿园 82 所，从事幼教工作 1873 人，其中幼儿教育 1033 人、保健员 365 人，在园儿童 18614 人。

六合区公共图书馆 2 个，藏书 38.5 万余册；文化馆 2 个，举办展览 19 次，组织文艺活动 144 次。全年接待国内外旅游者 293.3 万人次，比上年增长 30.5%，实现旅游总收入 43.9 亿元，比上年增长 30%。

春秋时期的六合是中国历史上青铜器制造最发达的地区之一。程桥东周墓、长山和仁东周墓出土的成套吴国编钟、编铙为全国罕见。除此，还有大量的青铜礼器、兵器和锯齿镰等物制品，造型别致，制作精美，光彩照人，表现了六合先民高超的智慧，非凡的创造力和精湛的工艺水平，这一考古成就被评为新中国成立以来南京地区十大考古成就之一。编钟今存于南京博物院。被誉为中国一绝的雨花石五彩缤纷、玲珑剔透、造化神奇、天趣盎然，其主产地在六合。宋杜绾撰《云林石谱》中有“真州六合县水中或沙土中出玛瑙石，颇细碎，有绝大而纯白者，五色纹如刷丝，甚温润莹澈，土人择纹彩斑斓处就巧碾成佛像”之记载。六合龙池宋代墓出土的桃形雨花石饰品是我国宋代就有雨花石雕刻艺术品的实物佐证。

环境质量状况及保护目标

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

建设项目所在地为南京市六合区程桥街道，根据《2014 年南京市环境状况公报》，建设项目所在区域环境质量如下：

（1）大气环境质量现状：根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。根据 2014 年南京环境状况公报，目前建设项目所在地大气环境质量能达到《环境空气质量标准》二级标准要求。

（2）水环境质量现状：根据南京市水环境功能区划，滁河为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，其 COD_{Cr}≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L、SS≤60mg/L、高锰酸盐指数≤10mg/L、BOD₅≤6mg/L、pH6-9。根据 2014 年南京环境状况公报，滁河现状符合功能区划要求。

（3）声环境质量现状：根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区为 2 类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。目前该地区的声环境质量能够达到标准要求。

（4）地下水质量状况：建设项目所在区域地下水环境质量状况良好无不良地下水环境影响；

（5）生态环境质量状况：本项目所在区域城市生态环境稳定，无不良生态环境影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于六合区桥街道竹程社区（原竹程窑厂），根据现场踏勘，拟建项目北边约 90 米处有零散居民 4 户；西侧约 15 米为人工挖掘的水塘，隔水塘为农田，约 420 米处有东胡居民 30 户；南侧为农田，约 390 米有小徐居民 30 户；东侧为西部干线（竹葛线）公路，隔公路 280 米为秦韩居民，约 20 户；东北约 360 米为新庄居民，约 25 户。项目周边环境概况见附图 2，项目主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境保护目标表

环境要素	保护目标	方位	距离	规模	环境功能
大气环境	零散居民	N	90m	约 4 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	东胡居民	W	420m	约 30 户	
	小徐居民	S	390m	约 30 户	
	秦韩居民	E	280m	约 20 户	
	新庄	NE	360m	约 25 户	
水环境	滁河	S	4.8km	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
声环境	零散居民	N	90m	约 4 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准						
	根据空气质量功能区分标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PH ₃ 执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中标准，标准值详见表 4-1。						
	表 4-1 大气污染物的浓度限值						
	污染物名称		取值时间		浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）		标准来源
	SO ₂		年平均		60		《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标 准
			24 小时平均		150		
			1 小时平均		500		
	NO ₂		年平均		40		
			24 小时平均		80		
			1 小时平均		200		
PM ₁₀		年平均		70			
		24 小时平均		150			
TSP		年平均		200			
		24 小时平均		300			
PH ₃		最高允许排放浓度		300		《工业企业设计卫生标准》 （TJ36-79）	
2、地表水环境质量标准							
按《江苏省地表水（环境）功能区划》，建设项目附近水体滁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体值见表 4-2。							
表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 除外）							
类别	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总磷（以 P 计）	
IV	6~9	≤60	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	
3、声环境质量标准							
本项目所在地为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，具体值见表 4-3							
表 4-3 声环境质量标准限值							
类别	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)			
2	60			50			

1、废气

项目油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001），具体值见表4-5。

表 4-5 《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

项目粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，详见表 4-6。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目废水经厂内自建的污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中城市绿化标准后，回用于厂内绿化，不外排。废水排放标准见表 4-7。

表 4-7 废水排放标准限值

污染物名称	PH（无量纲）	BOD ₅	NH ₃ -N	溶解性总固体	阴离子表面活性剂
排放标准	≤6-9	≤20	≤20	≤1000	≤1.0

3、噪声

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号），建设项目所在区域噪声为 2 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；施工期间，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准。具体标准限值分别见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2	60	50

表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
70	55

建设项目污染物排放总量控制指标见表 4-10。

表 4-10 项目污染物排放总量表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放量
废气	粉尘	4	3.996	0.004
	油烟	0.0026	0.00195	0.00065
废水	废水量	330	330	0
	COD	0.129	0.129	0
	SS	0.081	0.081	0
	氨氮	0.0084	0.0084	0
	总磷	0.00132	0.00132	0
	动植物油	0.003	0.003	0
固废	筛分杂质	40	40	0
	熏蒸残渣	0.014	0.014	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0
	废油	0.003	0.003	0
	泔水、厨余垃圾	不定量	不定量	0

总量控制指标

废水：本项目废水经自建的地理式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化，不外排，因此，无需申请总量；

废气：项目生产过程中产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后排放量为 0.004t/a，污染物排放总量需向六合区环保局审批同意后实施。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

建设项目生产工艺流程见图 5-1。

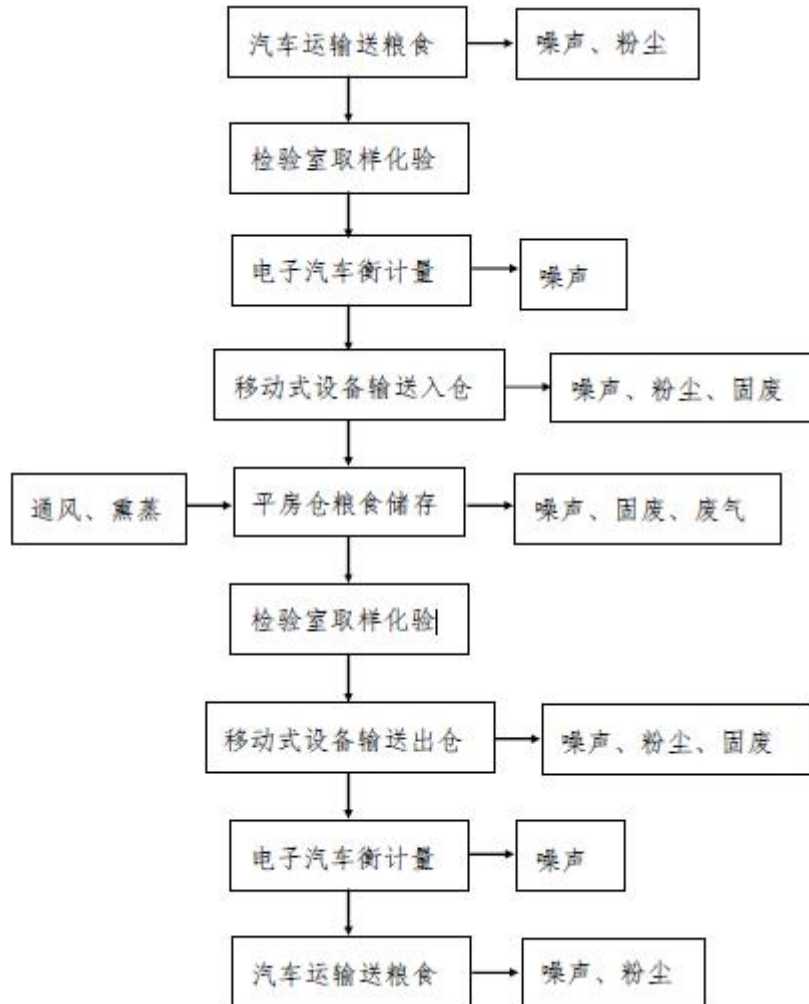


图 5-1 粮食仓储工艺流程图

工艺流程说明:

(1) 汽车来粮入仓作业

汽车入库后，经取样检化验后确定其品种、水分、等级，再经汽车衡计量后运至平房仓门外（包粮要拆包），经移动式皮带机输送、移动式清理筛清理、移动式皮带机输送进仓、局部通过移动式堆粮机从窗口处进粮（或补仓），人工平仓。卸粮后空车返回汽车衡计量，核定每车粮食实际重量，累计进仓粮食总量。

(2) 平房仓散、包粮出仓作业

将仓门挡粮板处出粮口打开，自流部分粮食，经移动式皮带机输送至汽车发放。如果需要包粮发放，先打包再由移动式皮带机装汽车发放；待挡粮板移开后，由移动

式扒谷机、移动式皮带机联合将粮食输送至仓外，转运至汽车发放，或经打包后，汽车包粮发放。

(3) 粮食存储

①通风 为保证储粮安全，在每幢平房仓内均设置有通风系统，以有效降低粮温及排除储粮陈味。

平房仓采用压入式通风。室外冷风由设在室外的移动式风机吸入后压入气体分配箱，气体分配箱将冷空气等量分配后送入地上笼。空气经地上笼均匀扩散到粮层，将谷物冷却后经仓房窗户排至仓外。通风系统主要由混流风机、通风道和轴流风机等组成。

本设计在每廩间地面上设置地上笼通风系统，采用倒“U”字形风道，单面通风。该通风系统均匀性良好，死角少，通风阻力较小。粮仓的缓速通风降温采用仓底移动式斜流风机，利于节能、保持粮食水分。

当遇到高水分粮或储粮发生粮情，需要快速通风降温（或除湿）时，采用较大功率、较大风压的仓底移动式离心风机通风，离心风机出风口与仓底通风口进行软连接。另在每廩间檐墙上部设置固定式轴流风机，作为粮面通风之用。设置粮面通风轴流风机的目的是为了加快仓内粮堆上部空气与外界空气的对流交换，以有效去除粮面积热，达到粮面及粮层通风降温的目的，保证储粮安全。

②熏蒸

平房仓采用 PH_3 混合气体环流熏蒸。在仓房的通风入口处设熏蒸管路。在熏蒸作业时，由风机迫使 PH_3 气体通过粮层进行循环。控制装置自动测定 PH_3 浓度，不断补充 PH_3 气体使其浓度稳定达到杀虫目的。为保证熏蒸效果，平房仓及进出口均应具有较好的气密性。杀虫剂通过通风系统扩散到仓内，达到杀虫效果。熏蒸用液态磷化氢和液态二氧化碳，循环熏蒸。

平房仓熏蒸系统采用管道膜下内环流熏蒸，仓外熏蒸气体入口与仓内壁密封槽下方的熏蒸主管道相连，在主管道上均匀设置分配管道，并在其连接处设调压器以调节各分配管道的气体流量。熏蒸时，在仓外施药， PH_3 气体通过粮面密封薄膜下的管道向粮堆内进行扩散，直至粮堆底层。

主要污染工序：

(1) 施工期主要污染工序

项目施工期主要由于构筑物建设过程中产生的废气、废水、噪声以及固废。

①扬尘

在施工阶段，挖填土、平整路面、铺浇路面、材料运输、装卸和混凝土搅拌等过程都存在粉尘污染的影响。根据有关文献资料，施工工地的扬尘 50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达 100m 左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响。

②废水

现场施工时建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物，建筑排水排放前应设置沉淀池进行沉淀处理回用。施工单位建好临时的化粪池，生活废水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城【2006】452 号，2012 年修订）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，用水指标以 100L/人·d 计，施工过程共计 270d，施工人员平均为 100 人，用水量为产污系数以 0.80 计，污水排放量 2160t。生活污水中主要含有 COD、SS、氨氮、TP 和动植物油等，浓度分别为 400mg/L、250mg/L、25mg/L、4mg/L 和 25mg/L，生活污水经化粪池处理后可用于周边农田灌溉。

施工场地废水主要为施工机械冷却、冲洗废水、场地冲洗废水、基坑降水和混凝土废水等，主要污染物为 SS、泥砂和少量油污。施工方应建立排水沟渠和沉淀池，施工废水经沉淀后可用于场地洒水等，不外排。

③噪声

在施工作业时，各种施工机械会产生较大的噪声。因施工方式、使用机器设备不同，噪声具有不规则、不连续、高强度等特点。根据类比调查，本项目主要建筑施工机械设备的噪声声级见下表 5-1。

表 5-1 主要建筑施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械 (m)	测量声级 dB(A)	测量距离 (m)
1	挖路机	79	15
2	压路机	73	10

3	铲土机	75	15
4	自卸卡车	70	15
5	混凝土搅拌机	79	15
6	混凝土振捣机	80	12
7	升降机	72	15
8	卷扬机	85	10

由上表可知，本项目建设阶段各机械设备的动力噪声源声压级一般在 85 分贝以上（负载，距源 10m 处）。

④固废

固废主要来自土建过程中产生的废土、废石等建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。建筑废弃物等可用于平整场地、填坑、铺路等；生活垃圾交由环卫部门清理。

2、运营期主要污染工序

(1) 废气

项目运营过程废气主要来源于粮食运输中的粉尘污染、粮食储存中熏蒸气体的极少量逸散以及食堂产生的油烟污染。

①粉尘废气

本项目粉尘主要集中在来粮初清筛分时产生。筛分设备为移动式清理筛，移动式清理筛采用全封闭式操作，粮食自上方进入清理筛，筛网分为两层，上层筛上物为大颗粒杂物，下层筛下物为小颗粒杂物，自清理筛中部筛出粮食。设备自带布袋除尘器进行除尘，布袋除尘器设计除尘效率为 $\geq 99.9\%$ ，设计处理风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据相关行业经验数据得知，粮食中杂质质量一般为粮食总重的 0.1% ，细小颗粒起尘量约占杂质质量的 10% ，则每台清理筛的粉尘产生源强约为 2t/a ，经处理后粉尘量为 0.002t/a 。粉尘自清理筛上部百中窗排出，排放高度约为 2.5m 。项目共有 2 台移动式清理筛，粉尘产生量如下表5-2所示。

表 5-2 粉尘产生及排放情况一览表

工序	废气量	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
筛分	$16000\text{m}^3/\text{h}$	$130\text{mg}/\text{m}^3$	4t/a	$0.13\text{mg}/\text{m}^3$	0.004t/a

备注：收购季节为120天，每天工作16小时。

另外，在库区作业过程中由于粮食（粮包）频繁的运输、粮粒的运动和摩擦、进出粮运输、提升、打包而产生粉尘污染，经类比同类型粮库实际情况，本项目无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②熏蒸气体

粮库采用环流熏蒸方式，熏蒸剂为AIP。AIP气化后，利用 PH_3 和 CO_2 （鼓风）混合气体熏蒸，熏蒸时必须确保粮仓的密闭性，达到熏蒸杀虫时间后，利用设置的轴流风机强化通风，这期间有极少量的熏蒸气体外逸，影响周围环境空气质量。

③食堂油烟废气

项目食堂采以液化气作为燃料，液化气属于环保清洁型能源，其燃烧产生的污染物主要为 CO_2 和 H_2O ，对环境影响基本可以忽略。

建设项目设置食堂，食堂主要为职工提供餐饮，15位职工供应2餐/天，人均耗油量按 $10\text{g}/\text{人}\cdot\text{餐}$ 计，工作时间以 250d/a 计，年耗食用油约为 0.075t ，油烟挥发量按照 3.5% 计，食堂油烟产生量为 $0.01\text{kg}/\text{d}$ （ 0.0026t/a ）。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定：“排放油烟的炊食业单

位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标”。为保证该项目油烟达标排放，建设项目食堂基准灶头数为 2 个，安装风量为 9000m³/h（净化效率≥75%）的油烟净化装置，油烟排放量为 0.0025kg/d。每天烹饪时间按 3h 计，净化后的油烟经专用烟道引至楼顶排放。该项目油烟排放量为 0.00065t/a，排放浓度为 0.096mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中≤2.0mg/m³ 的标准要求。

（2）废水

项目运营期间无工业废水产生，主要废水为职工的生活污水和食堂废水。

①生活污水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城〔2006〕452 号，2012 年修订）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，用水指标以 100L/人·d 计，工作时间以 250d/a 计，企业员工为 15 人，则用水量为 375t/a，产污系数以 0.80 计，污水排放量 300t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮和总磷；浓度分别为：400mg/L、250mg/L、25mg/L、4mg/L；则污染物产生量分别为 0.12t/a，0.075t/a，0.0075t/a，0.0012t/a。

②食堂废水

本项目每天提供 15 位职工供应 2 餐，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城〔2006〕452 号，2012 年修订）中的相关用水定额，食堂用水指标 5L/（人·次）计，则用水量为 37.5t/a；排污系数以 0.8 计，则废水排放量为 30t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷和动植物油；浓度分别为：300mg/L、200mg/L、30mg/L、4mg/L、100mg/L；则污染物产生量分别为 0.009t/a，0.006t/a，0.0009t/a，0.00012t/a，0.003t/a。

食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入厂区自建的埋地式污水处理设施处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化标准后，回用于厂区绿化，不外排。

项目主要污染物排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目运营期水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			
生活污水	300	COD	400	0.12	隔油池+埋地式污水处理设施	零排放	用于厂区绿化
		SS	250	0.075			
		氨氮	25	0.0075			
		TP	4	0.0012			

食堂废水	30	COD	300	0.009			
		SS	200	0.006			
		氨氮	30	0.0009			
		TP	4	0.00012			
		动植物油	100	0.003			

(3) 噪声

本项目噪声主要为输送设备和粮仓风机运行时产生的噪声。仓房内噪声声源强约为 90dB。另外运输粮食的汽车在行驶过程中可产生瞬间较高的噪声值。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》二级标准，即：昼间 60dB (A)；夜间 50dB (A)。

(4) 固废

项目运营期间固废主要有粮食筛分过程产生的杂质、熏蒸药剂使用后的残渣、生活垃圾、隔油池产生的废油以及厨余垃圾。

①筛分杂质

根据经验数据，粮食杂质质量一般为粮食总质量的 0.1%，还有少量的无机杂质(泥沙、石子等)，产生于筛分过程中，以年粮食储存量 4 万吨计算，则固废的总量为 40t/a，其中泥沙、除尘器收集固废用于填坑铺路；麦麸壳收集后作为饲料外售。

②熏蒸残渣

粮食熏蒸作业目前用到的药剂是磷化铝，主要有两种使用方式，一种是直接放在粮堆中挥发，没有药剂残渣；另一种是室外结合环流熏蒸机往粮仓库打入含有药剂的气体，有药剂残留。根据同类型粮库实际运营情况调查，环流熏蒸方式熏蒸剂的使用量为 1g 药/1t 粮食，药剂 30%挥发，70%剩余为药渣。以近一半年储粮 2 万吨用环流熏蒸方式来杀虫，则药剂使用量为 0.02t/a，残留量为 0.014t/a。所使用的熏蒸剂具有一定的毒性，若不妥善处理，会对环境造成一定的影响，因此对药渣处理应遵循《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 有关规定。

③生活垃圾

项目内人员生活垃圾产生量以每人 1kg/d 计，日产生垃圾量为 15kg/d (3.75t/a)，各建筑物内布置垃圾桶，垃圾集中收集于垃圾桶内委托环卫部门定期清运并妥善处理。

④废油和厨余垃圾

食堂在运行过程中会产生泔水等厨余垃圾，产生量不定，集中收集后交由有资质的单位处理。隔油池产生废油量为 0.003t/a，废油定期交由有资质单位清理。

表 5-4 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生产固废	一般固废	粮食筛分	固	麦麸、砂石	/	/	/	/	40
2	熏蒸剂 (AIP)	危险固废	熏蒸杀虫	固	Al(OH) ₃ 、AIP	名录鉴别	毒性	/	/	0.014
3	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	果皮、纸屑等	/	/	99	/	3.75
4	泔水、餐饮垃圾	一般固废	食堂	液、固	剩菜剩饭	/	/	/	/	不定量
5	废油	危险固废	隔油池	液	废油	名录鉴别	毒性	HW08	900-210-08	0.003

项目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)	排 放 浓 度 及 排 放 量 (单 位)
大气污 染物	粮食筛分	粉尘	130mg/m ³ , 4t/a	0.13mg/m ³ , 0.004t/a
	熏蒸杀虫	PH ₃ 、CO ₂	少量	少量
	食堂	油烟	0.384mg/m ³ , 0.0026t/a	0.096mg/m ³ , 0.00065t/a
水污 染物	生活污水 300t/a	COD	400mg/L, 0.12t/a	—
		SS	250mg/L, 0.075t/a	
		氨氮	25mg/L, 0.0075t/a	
		总磷	4mg/L, 0.0012t/a	
	食堂废水 300t/a	COD	300mg/L, 0.009t/a	—
		SS	200mg/L, 0.006t/a	
		氨氮	30mg/L, 0.0009t/a	
		总磷	4mg/L, 0.00012t/a	
		动植物油	100mg/L, 0.003t/a	
	电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	—	—	—
固 体 废 物	筛分	杂质	40t/a	0
	熏蒸杀虫	熏蒸残渣	0.014t/a	0
	员工生活	生活垃圾	3.75t/a	0
	隔油池	废油	0.003t/a	0
	食堂	泔水、厨余垃圾	不定量	0
噪 声	本项目库区内噪声主要来自输送设备的机械噪声和粮仓风机运行时产生的噪声。仓房内噪声声源强约为 90dB。另外运输粮食的汽车在行驶过程中可产生瞬间较高的噪声值。			
其它	无。			
主要生态影响（不够时可附另页）：				
项目位于六合区。本项目所排放的环境污染物少，经过适当的控制治理，对区域的生态环境影响较小。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、施工期间大气环境影响分析

在施工阶段，挖填土、平整路面、铺浇路面、材料运输、装卸和混凝土搅拌等过程都存在粉尘污染的影响。根据有关文献资料，施工工地的扬尘 50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达 100m 左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。建议建造施工过程需采取以下措施控制污染：

① 在施工过程中，作业场地应当采取围挡、围护措施以减少扬尘扩散，在施工场周围应设不低于 1.5 米高的围栏，以避免对周围环境造成影响。

② 对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响。

③ 加强对扬尘管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；运送石灰、砂石料、水泥等易产生灰尘的车辆应覆盖篷布；临时堆放的土石方、砂料场等必要时洒水；车辆出入施工场地要防止车轮粘带和沿途洒落泥土污染道路。项目完成后及时做好植被恢复和生态补偿工作。

采取以上措施可较大程度缓解施工造成的扬尘对周边环境的污染，施工结束后，扬尘污染随即结束。

2、施工期间废水环境影响分析

现场施工时建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物，建筑排水排放前应设置沉淀池进行沉淀处理。施工单位建好临时的化粪池、生活废水经化粪池处理排出，通过临时管网排入市政管网中。

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城（2006）452 号，2012 年修订）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，用水指标以 100L/人·d 计，施工过程共计 270d，施工人员平均为 200 人，用水量为产污系数以 0.80 计，污水排放量 4320t。COD、SS、氨氮、TP、动植物油类产生量分别为 1.728t、1.08t、0.108t、0.1728t、0.108t，经化粪池处理后可用作周边农田灌溉。建议采取以下措施降低污染：

① 设置临时施工排水渠道，施工废水沉淀后回用，禁止施工污水任意排放；

- ② 施工现场及时清理；
- ③ 建材堆放采取防雨水冲刷措施；
- ④ 建立临时化粪池处理工人生活污水。

采取以上措施后，施工期间废水对周围环境产生的不利影响较小。

3、施工期间噪声环境影响分析

施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由于挖土机、推土机、打桩机以及混凝土搅拌机等施工机械产生的噪声，主要为点声源。而施工作业声源主要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。施工车辆噪声属于交通噪声。本项目建设阶段各机械设备的动力噪声源声压级一般在 85 分贝以上（负载，距源 10m 处）。

表 7-1 建筑机械噪声衰减表

阶段	噪声源	R55	R60	R65	R70	R75
土石方	装载机	350	215	130	70	40
	挖掘机	190	120	75	40	22
	混凝土振捣器	200	110	66	37	21
结构	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25
	木工园锯	170	125	85	56	30
装修	升降机	80	44	25	14	10

注：表中 r55 为干扰半径，是指声级衰减为 55dB（A）时所需的距离，单位为 m。

由上表可知，在离本项目 350m 左右，建筑机械噪声可达昼间 55dB 要求，由于本项目周围较为空旷，植被较多，噪声对周边环境影响较小。建议采取以下措施减少噪声污染：

- ① 合理安排时间，尽量缩短工期；
- ② 采用先进低噪施工机械作业；
- ③ 在高噪设备周围设立掩蔽物；
- ④ 管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。

4、施工期间固废环境影响分析

施工期固废来自施工时产生的建筑固废、土建过程中产生的弃土以及施工人员产生的生活垃圾。建筑固废、弃土用于平整场地或填坑、铺路，生活垃圾由环卫部门统一处理，不会对环境造成二次污染。

施工人员为 200 人，每人每天产生 0.5kg 生活垃圾，故施工期间生活垃圾量为 100kg/天，由环卫部门统一清运处理。

工程施工期间在施工现场容易产生短期的扬尘、水土流失现象，以及施工噪声有一定的环境不利影响，但随着施工结束后污染情况也随之消失。

营运期环境影响分析：

本项目营运期对环境产生的影响主要为废气、废水、噪声和固废等影响。

1、大气环境影响分析

对于来粮初清过程中产生的粉尘，清理筛采用全封闭式操作，自带布袋除尘器进行除尘，布袋除尘器的设计除尘效率 $\geq 99.9\%$ ，经处理后，粉尘排放量为0.004t/a，排放浓度为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

对于在库区作业过程中由于粮食（粮包）的频繁运输、粮粒的运动和摩擦、进出粮运输、提升、打包过程中而产生的粉尘污染，经类比现有粮库的实际情况，无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

大气环境防护距离：

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）附件 A.3 规定，大气环境防护距离计算模式是基于 A.1（SCREEN3）估算模式开发的计算模式，此模式主要用于确定无组织排放源的大气环境防护距离。本项目以皮带输送机交接处粉尘排放情况确定无组织排放参数，见表 7-2。

表 7-2 大气环境防护距离计算参数

污染物	面源高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	污染物排放速率(kg/h)	评价标准(mg/m^3)
粉尘	6	2	3	0.024	0.15

大气环境防护距离计算结果为“无超标点”。卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{Q_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（ m^2 ）计算；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

表 7-3 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染源	A	B	C	D	Qc (kg/h)	L 计算(m)
输送机	粉尘	350	0.021	1.85	0.84	0.024	50

本次环评以主要无组织排放污染物—粉尘为计算对象，本项目卫生防护距离为 50 米。由于项目采用移动式皮带输送机，所以确定本项目 1 至 4 号高大平房仓四周各设置 50 米的卫生防护距离，项目周围 50 米内主要为农田，平房仓周边 50 米卫生防护距离内无居民区，无常住人口，可以满足要求。

对于熏蒸外逸的少量熏蒸气体，主要成分为 PH₃，无色气体，有蒜臭味，属剧毒物，易燃、易爆炸。磷化氢对人体的毒性影响见表 7-4。

表 7-4 磷化氢对人体的毒性影响

空气中浊度		影响
毫克/立方米	百万分之	
2780	2000	迅即致命
550-830	400-600	暴露半至一小时后死亡
400-590	290-430	暴露一小时后生命有危险
140-270	100-200	暴露半至一小时内有中毒迹象
9.7	7	暴露数小时会有严重影响
2-4	1.5-3	可以嗅到特殊的气味

根据我国工业企业设计卫生标准（TJ36-79）中规定，车间空气中有害物质磷化氢最高容许浓度为 0.3mg/m³。由于熏蒸结束后或需要开仓时，要打开通风机和轴流风机，通过空气循环排出废气，完全可以使库内空气中有害物质磷化氢浓度小于 0.3mg/m³。

本评价提出如下防毒措施：

在熏蒸期间应标出该区的危险标志，同时划出安全距离，所有进行充气操作的熏蒸人员必须穿戴防护服；各粮仓以及熏蒸管道均应有良好的密闭性能。同时要严格遵守粮食行业的有关规章制度和企业管理制度进行熏蒸剂的操作与使用。

配置相应的毒性气体检测设备以用于检测库区车间内有害气体的浓度，定期对员工进行身体健康检查；一旦发生员工中毒事件，必须立即按照相关措施妥善处理，或就近送大医院进行治疗。另外加强员工的防毒教育工作也是必不可少的。

加强绿化，厂区绿化对改善本项目的环境质量可起到较为重要的作用。厂区绿化以种植吸附能力强的花草树木，厂区道路两边种植乔灌木、松柏等，厂界边缘地带种植杨、槐等高大树种形成多层防护林带，以最大限度地降低无组织排放废气对厂区及周围环境的影响。

项目食堂油烟产生量为 0.0035t/a，通过安装油烟净化器（净化效率不低于 75%）

进行削减污染。油烟通过净化器处理后排放量为 0.001225t/a，排放浓度为 0.1815mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中≤2.0mg/m³ 的标准要求。

2、水环境影响评价

本项目废水主要为生活污水和食堂废水，无工艺废水产生。食堂废水经隔油池预处理后与员工生活污水一并进入自建的地理式污水处理设施，处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中城市绿化标准后，回用于场内绿化，不外排。

（1）地理式污水处理设施处理工艺

地理式污水处理设施处理工艺流程图见图 7-1。

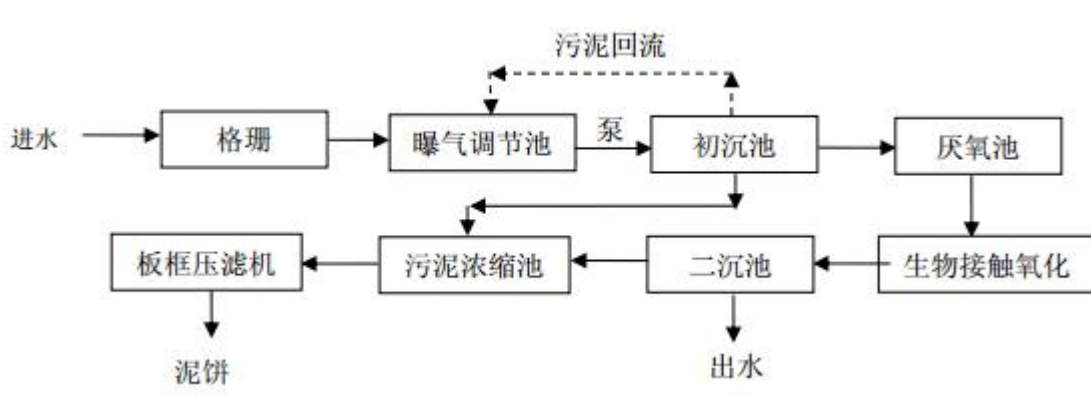


图 7-1 本项目地理式污水处理设施处理工艺流程图

地理式污水处理设施处理工艺流程图简述：废水经格栅后进入曝气调节池，经低氧处理后由泵提升进入初沉池中，出水进入厌氧池中之后进入生物接触氧化池，其出水与低污染废水混合经二沉池泥水分离后排放。初沉池、二沉池剩余污泥经浓缩后由板框压滤机压滤成泥饼。污水由泵一次提升后，其余为重力流出。

（2）废水处理达标分析

表 7-5 项目废水预期处理效果表

处理单元		BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
隔油池	进水浓度	400	250	30	4	100
	出水浓度	400	250	30	4	10
	去除率	0	0	0	0	90%
曝气调节池	进水浓度	400	250	30	4	10
	出水浓度	400	250	30	4	10
	去除率	0	0	0	0	0
初沉池	进水浓度	400	250	30	4	10
	出水浓度	400	50	30	4	10

	去除率	0	80%	0	0	0
厌氧池	进水浓度	400	50	30	4	10
	出水浓度	80	50	12	1.2	9
	去除率	80%	0	60%	70%	10%
生物接触氧化池	进水浓度	80	50	12	1.2	9
	出水浓度	16	50	4.8	0.36	8.1
	去除率	80%	0	60%	70%	10%
二沉池	进水浓度	16	50	4.8	0.36	8.1
	出水浓度	16	20	4.8	0.36	8.1
	去除率	0	60%	0	0	0
标准限值		20	1000	20	/	/
/	总去除率	96%	92%	84%	91%	92%

注：浓度单位为 mg/L

由上表可知，本项目污水经自建的地理式污水处理设施处理后污染物浓度为：BOD₅ 16mg/L、SS 20mg/L、NH₃-N 4.8mg/L、TP 0.36mg/L、动植物油 8.1mg/L。对照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中城市绿化标准（BOD₅ ≤20mg/L、NH₃-N ≤20mg/L、SS ≤1000mg/L），均在绿化回用标准规定值以内，故该处理工艺是可行的。

3、噪声环境影响评价

本项目噪声源主要为仓房内的设备机械噪声和仓房通风机的空气动力噪声，采取以下措施：设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备（如风机）在支架下面安装橡胶减震设施，风机进出口采用软连接，以减少风管振动，降低噪声；对于传输设备的旋转和传动部分以及接近地面的联轴节，传动轴，皮带轮等均装设防护装置。采取以上措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337—2008）2类标准，项目产生的噪声对环境的影响较小。

4、固废环境影响评价

固废主要为清粮筛分过程中产生的生产杂质固废约 40t/a，其中泥沙、除尘器收集的固废用于填坑铺路；麦麸壳收集后作为牲畜饲料外卖；熏蒸药剂使用后的药渣 0.014t/a，对药渣的处理必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）的有关规定设置临时贮存地点，将所有药渣集中、密闭安全存放，设置药渣集中存放池，池体四周及底部必须用混凝土浇筑，防止渗漏，顶部设置盖板，密闭存放。池体顶部高于地面一定距离，以免水体流入后溢出，并定期送往江苏省有资质的危险废物处置中心处置；生活垃圾 3.75t/a，由环卫部门统一收集处理；食堂在运行过程中会产

生泔水、餐饮垃圾，产生量不定，泔水置于泔水桶内，集中收集后交由有资质的单位处理；隔油池产生废油量为 0.003t/a，废油定期交由有资质单位清理。

综上，本项目固废均得到有效处置，排放量为零，对周围环境影响较小。

5、风险事故分析

5.1 粮食储备库风险事故分析

5.1.1 粉尘特性

粉尘是指悬浮于空气中的微小颗粒物，是由于初清和输送等工艺过程产生的粉尘为可燃的有机物质，粉尘平均粒径为 20—50um，爆炸下限浓度为 67—93g/m³，因此项目具有一定的爆炸危险特性。粮食粉尘还会影响人的呼吸系统的健康，易造成肺部及呼吸等方面的职业病。

5.1.2 爆炸事故统计分析

日本(粮食进口大国)，1952~1975 年 23 年间共发生了 77 次粉尘爆炸，死伤达 486 人；美国(粮食生产大国)，1958~1978 年间平均每年发生 8.2 次粉尘爆炸，造成 160 人死亡，受伤约 600 人。

5.1.3 事故防范措施

为保证库区生产的顺利进行，保证生产环境的卫生，有效地预防粉尘爆炸发生，本评价建议采取以下措施：

(1) 严格执行《粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程》(GB17440—1998) 相关规定；

(2) 控制、降低空气中的粉尘浓度，加强通风；

(3) 严禁明火作业，储粮流程中选用磁选装置，去除铁质等杂质；

(4) 电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型；。

(5) 加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、除尘设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。

5.1.4 应急预案

项目事故的应急预案包括应急计划区的危险目标的确定及分布、应急保护目标、应急组织、应急撤离、应急设施、通讯、应急处置、应急监测等方面。

(1) 应急计划区

该项目危险目标为平房仓等。

(2) 应急组织机构、人员

①设立厂内急救指挥部，由厂长及各有关部门的负责人组成，负责现场全面指挥。

②地区应急组织一旦发生事故，应及时和当地有关应急救援部门及时联系，迅速报告，请求当地社会救援中心或人防办组织救援。

(3) 应急保护目标

根据发生事故大小，确立应急保护目标，厂区周围 300 米内的居民点都应为应急保护目标。

(4) 应急报警

当发生突发爆炸事故时，事故单位或现场人员，除了积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。

(5) 应急处置预案

在接到事故报警后，应迅速组织应急救援队，救援队在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，做好撤离、疏散、危险物的清除工作。

(6) 应急撤离

根据事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内与事故处理无关人员撤离。

(7) 应急设施、设备与器材

配备消防设备，灭火仪器，评价建议企业设事故池，灭火水应及时用围堰封堵、收集。收集后的灭火水经处理达标后才能排放。

(8) 应急医疗救护组织

应急医疗救护组织包括库内医疗救护组织和库外医疗机构。负责事故现场、库区邻近区受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。

(9) 应急状态终止与恢复措施

规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

(10) 人员培训与演练

定期组织救援培训与演练，各队按专业分工每年训练两次，提高指挥水平和救援能力。对全厂职工进行经常性的应急常识教育。

(11) 公众教育和信息

对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息，并编写有关小册子，以备

急用。

6. 清洁生产分析

6.1 原材料、产品

本项目为粮食储存，为无毒、无害的清洁物质，符合清洁原材料要求，符合产品的清洁性。

6.2 库房工艺技术

粮库采用环流熏蒸方式，熏蒸剂为 AIP，AIP 气化后，利用 PH₃ 和 CO₂（鼓风）混合气体熏蒸，熏蒸时必须确保粮仓的密闭性，达到熏蒸杀虫时间后，利用设置的轴流风机强化通风。工艺先进且技术较为成熟。

6.3 废弃物回收利用

生产过程中产生的固废分类收集回收利用或外卖综合利用。

6.4 节能措施与环境管理

（1）项目总图布置上力求紧凑，按物料流向布置，缩短物料储存、运输的距离，尽量避免大物品的二次搬运，减少人力、物力消耗。

（2）采用新型节能变压器和配电、电控设备，在变电所内安装电容补偿屏，提高功率因数，减少无功损耗，实现节能运行。

为认真贯彻落实好国家清洁生产法，根据本项目实际生产情况，建议在以下几方面完善从而确保清洁生产水平：

①建立 ISO14000 环境管理体系，提高企业的环境管理能力，完善管理机制，对企业职工开展环境教育，提高环境保护意识。

②加强对产品质量的管理，提高职工的熟练生产程度，减少人为损耗。

③对厂房工段的布置应优化合理。

④实施清洁生产审计。通过清洁生产审计，能够核对企业单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。实施清洁生产审计还能提高企业管理水平，最终提高企业的产品质量和经济效益。

⑤建立和完善节能减排指标体系、监测体系。

因此，本项目基本符合清洁生产与循环经济的要求，做到了废水、废物的合理处置。建设单位在今后的发展中要进一步提高清洁生产水平，始终以清洁生产和循环经济的理念指导企业生产。

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	施工期	施工过程	扬尘	围栏 洒水 建筑垃圾及时清运 临时污水处理设施	扬尘污染减轻
	运营期	清粮筛分	粉尘	布袋除尘	达标排放
		熏蒸杀虫	PH ₃	强化通风	达标排放
		食堂	油烟	油烟净化器	达标排放
水 污染物	施工期	施工废水 生活污水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油	经沉淀池处理后回用 化粪池处理用于周边农田 浇灌	不排放
	运营期	生活污水 食堂废水		食堂废水经隔油池处理后 与生活污水一起进入厂区 自建的地理式污水处理设 施处理达绿化标准后，回用 于厂区绿化，不外排	不排放
固体 废物	施工期	建筑固废	砂石、废土等	填坑、铺路等	有效处置
		施工人员生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
	运营期	筛分	砂石、麦麸、 谷糠	泥沙、除尘器收集固废用于 填坑铺路；麦麸壳和谷糠收 集后作为饲料外售	
		熏蒸杀虫	熏蒸剂(AIP)	委托有资质单位处置	
		食堂	食堂残余废 弃物、泔水		
		隔油池、油 烟净化装置	废动植物油 脂		
噪声	施工期	施工操作	噪声	围挡措施；采用地噪声设 备；夜间禁止施工	达标排放，不对 周围居民造成 显著影响
	运营期	粮食运输、 风机	噪声	减振措施、隔声措施、绿化 带距离衰减	达标排放，不对 周围居民造成 显著影响
其它		无。			
生态保护措施及预期效果：					
无					

环保“三同时”验收一览表

项目名称		程桥粮食储备库					
类别	污染源	污染物名称	治理措施（设施数目、规模、处理设施）	处理效果	环保投资（万元）	完成时间	
施工期	废气	施工操作	扬尘	定时洒水、运输时覆盖帆布等	影响较小	1	与建设项目同时设计、同时施工，同时投产
	废水	各类废水	生活污水 施工废水	沉淀池、排水渠	达标排放	3	
	噪声	施工机械、人员	噪声	低噪设备、敏感点设立声屏障	影响较小	2	
	固废	施工操作 施工人员	建筑垃圾 生活垃圾	固废堆场	-	2	
运营期	废气	粮食筛分、 运输、熏蒸 杀虫、食堂	粉尘、PH ₃ 、 油烟	布袋除尘器、通风设备、 油烟净化器	达标排放	50	
	废水	员工生活、 食堂	生活污水、 食堂废水	隔油池、地理式污水处理设施		4	
	噪声	粮食运输、 筛分、风机	噪声	减振、隔声设施		4	
	固废	员工生活、 熏蒸	生活垃圾、 危险固废	一般固废堆场、危险固废堆场		6	
绿化					8		
合计					80		

结论与建议

一、结论

1、工程概况

南京市六合区粮食购销公司选址于六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂），拟投资约 4800 万元，新建 4 万吨粮食储备仓及配套仓储设施。项目占地面积为 22616.7 平方米，总建筑面积为 8911m²。

2、与产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修订）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，本项目不属于其中鼓励、淘汰、限制类，属于允许类。本项目符合国家及地方的产业政策。

3、用地规划符合性分析

本项目位于南京市六合区程桥街道竹程社区（原竹程窑厂），项目占地面积为 22616.7 平方米，土地性质为工业用地。厂区不在江苏省生态红线划定的范围内，选址不违背《江苏省生态红线区域保护规划》的相关要求。

4、区域环境现状

①大气环境

本区域空气环境质量良好，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

②水环境质量

区域附近主要水体滁河的水质基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

③声环境质量现状

项目地块声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

5、施工期环境影响

项目施工期的环境影响因素主要包括废水、噪声、扬尘、固废。采取废水排入临时处理设施；使用低噪声设备，禁止夜间施工等；施工路面定期洒水，堆土及时回填，建筑固废及余土用于填坑铺路或用于场地平整；生活垃圾妥善处理等措施后，可以减轻对周围环境的影响。

6、项目运营期环境影响

项目运营期对环境的影响主要包括废气、废水、噪声和固废的影响。

废气：粮食初清过程中产生的粉尘，采用设备自带布袋除尘器进行除尘后粉尘排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。库区作业过程中由于粮食（粮包）的频繁运输、粮粒的运动和摩擦、进出粮运输、提升、打包过程及大米加工中而产生粉尘污染，经类比现有粮库的实际情况，无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

对于熏蒸外逸的少量熏蒸气体，主要成分为 PH_3 ，无色气体，有蒜臭味，属剧毒物，易燃、易爆炸。由于熏蒸结束后或需要开仓时，要打开通风机和轴流风机，通过空气循环排出废气，完全可以使库内空气中有害物质磷化氢的浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。对周围环境影响较小。

废水：本项目废水主要为食堂废水和生活污水，无工艺废水产生；食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起经厂区自建埋地式污水处理设施处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中城市绿化标准后，回用于厂内绿化，不外排，对周围水环境影响较小。

噪声：通过采取设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备（如风机），在支架下面安装橡胶减震设施，风机进出口采用软连接，以减少风管振动，降低噪声；对于传输设备的旋转和传动部分以及接近地面的连轴节，传动轴，皮带轮等均装设防护装置后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

固废：主要为清粮筛分过程中产生泥沙、除尘器收集的固废用于填坑铺路等；麦麸壳收集后作为牲畜饲料外卖；熏蒸药剂使用后的药渣必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）的有关规定设置临时贮存地点，并定期送往有资质的危险废物处置中心处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理；食堂在运行过程中会产生泔水、餐饮垃圾，产生量不定，泔水置于泔水桶内，集中收集后交由有资质的单位处理。隔油池产生废油定期交由有资质单位清理。因此，本项目固废均得到有效处置，零排放，对周围环境影响较小。

7、清洁生产

本项目从原料、产品、工艺技术、设备选型、原料消耗、废弃物回收利用等方面符合清洁生产的要求，清洁生产水平为国内先进水平。

8、风险事故分析

本项目在粮食储备时产生的粉尘具有一定的爆炸危险特性，在严格执行《粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程》（GB17440-1998）中对粮食加工、储运系统爆炸性粉尘环境危险区域划分及范围、对加工工艺设备、电气、建筑结构、通风、除尘、积尘清扫、气力输送及管理的粉尘防爆安全要求及执行评价提出的风险防范措施的情况下，可使项目风险降低到最低程度。

9、项目污染物排放符合区域污染物总量控制要求

项目主要污染物排放总量建议指标为：

废水：本项目废水经自建的地理式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化，不外排，因此，无需申请总量；

废气：项目生产过程中产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后排放量为0.004t/a，污染物排放总量需向六合区环保局审批同意后实施。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，可使污染物达标排放，总体上对区域环境影响较小。因此，本评价认为，从环保角度来讲，本项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保措施后在拟建地建设是可行。

二、建议

- 1、建议建设单位采取有效的噪声控制措施，降低对周围环境的影响。
- 2、制定可行的防火规章制度和岗位责任制度，遵守国家的环保政策、法规、法律。
- 3、加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

审批意见

主管部门预审意见:

经办:

签发:

盖章
年 月 日

当地环保部门预审意见:

经办:

签发:

盖章
年 月 日

负责审批的环保部门审批意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件一 关于 2015 年部分储备仓建设项目可行性研究报告的批复

附件二 现有项目环境保护审查意见

附件三 土地使用证

附件四 建设用地规划许可证

附件五 法人代表身份证

附件四 营业执照

附件五 组织机构代码证

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境图

附图 3 建设项目平面布置图

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列

1— 2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。