

建设项目基本情况

项目名称	河南广泽农业发展项目				
建设单位	河南广泽农业发展有限公司				
法人代表	詹建华		联系人	詹光泽	
通讯地址	原阳县韩董庄镇荒庄村（现属平原示范区）				
联系电话	13015512688	传真	/	邮政编码	453000
建设地点	原阳县韩董庄郑滑公路以北，荒庄路以东				
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)	4628.61		绿化面积(m²)	/	
总投资 (万元)	300	其中：环保投资 (万元)	6	环投资占总 投资比例	2%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2020 年 6 月	

1 项目由来

小麦和玉米作为我国主要的粮食作物和重要的商品粮、战略储备粮品种,在我国粮食生产、流通和消费中具有举足轻重的地位。而优质的种子预示着良好的收成,所以种子作为持续的刚性需求,市场前景广阔。河南广泽农业发展有限公司为新建民营企业,项目选址位于平原示范区韩董庄镇河南协合种子繁育基地（原名河南省经协农业科技园）内。公司拟投资 300 万元建设河南广泽农业发展项目。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）,本项目属于鼓励类中第一项第八条“动植物（含野生）优良品种选育、繁育、保种和开发；生物育种；种子生产、加工、贮藏及鉴定”项目已经在原阳县发展和改革委员会备案（项目编号：豫新原阳服务[2017]02944）（备案确认书见附件二）。符合国家产业政策相关要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关文件的规定，需要对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理

名录》（2018 年 4 月 28 日发布版）“二、农副食品加工业-2、粮食及饲料加工”，“含发酵工艺的”应该编制报告书，“年加工 1 万吨及以上的”应编制报告表，本项目为种子加工项目，没有发酵工艺，应编制环境影响报告表。

受河南广泽农业发展有限公司委托（委托书见附件一），我公司承担了本项目的环评工作。在收集有关资料和现场调查的基础上，依据国家有关法规和环境环评技术导则，编制了《河南广泽农业发展项目环境影响评价报告表》。

2、工程概况

2.1 建设地点

本项目在河南协合种子繁育基地内，位于平原新区韩董庄郑滑公路以北，荒庄路以东。本项目厂房号为 A-19 号，根据现场勘查，项目北侧为农田；东侧为其他工厂；南侧现为裴屋路；西侧现为无名乡村道路，道路西侧为工业园区。距项目用地东北侧 785m 为孔庄村居民区，东侧 575m 为韩董庄镇居住区，175m 为韩董庄初级中学，330m 为韩董庄镇卫生院，395m 为韩董庄镇镇政府；北侧 450m 为荒庄村居民区。项目周围环境概况见下图。项目地理位置见附图一，周边环境关系见附图二。

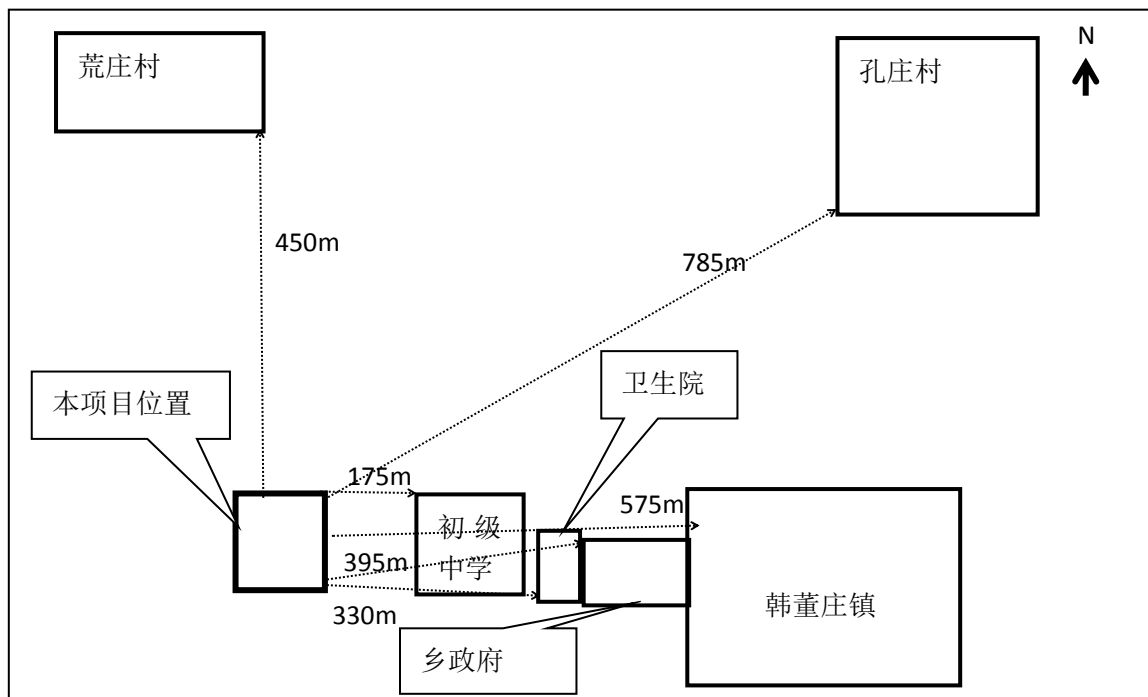


图 1 项目周围环境示意图

2.2 建设内容

本项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目组成一览表

序号	建筑	建筑面积和用途
主体工程	生产车间	厂区占地面积 4628.61m ² ，生产车间 2 座，建筑面积 3000m ² ，用于种子的加工和存储
配套工程	办公楼	1 座，2 层，建筑面积 370m ² ，用于职工休息及人员办公
公用工程	给水	自来水
	供电	当地供电所统一供电
环保工程	粉尘	袋式除尘器+15m 排气筒
	生活污水	化粪池一座
	噪声	基础减振、隔声等

2.3 项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量	备注
种子风筛选机	5X-1/10KW	1 台	用于清理和筛选种子
种子比重选机	5XZ--1/10KW	1 台	用于选取饱满的种子
种子分级机	5F/10KW	1 台	对种子进行分类
种子称量称	LSC-10	1 台	用于称重和包装

2.4 物耗能耗及产品情况

本项目的物料消耗主要是种子和包装袋。

表 3 主要物耗能耗一览表

序号	名称	数量	备注
主料	玉米种子	7007t/a	外购
	小麦种子	3003t/a	外购
辅料	包装袋	20 万个	外购
能源	水	40t/a	自来水
	电	5 万 kw.h/a	当地电网

表 4 产品情况一览表

序号	名称	单位	年销售量
1	玉米种子	t/a	7000
2	小麦种子	t/a	3000

2.5.公用工程

(1) 给水

本项目由韩董庄镇自来水管网供水，供水量及水压均可满足要求。本项目生产不需用水，给水主要是厂区生活用水。

(2) 排水

本项目无生产废水排出，仅有生活污水排放。排水系统采用雨、污分流制排水系统雨水管道按地形分散布置，就近排入水体；厂区设有化粪池，生活污水经化粪池处理后由附近村民定期清掏用于肥田。

(3) 供电

本项目用电主要是建筑物内照明用电，仓储设施用电等，用电量约为 5 万 kW·h/a，来源于韩董庄镇供电网，可满足项目区生产和生活的用电需求。

(4) 消防

项目厂区内各构筑物防火均按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求进行设置，并配备消防器材，满足消防要求。

2.6.劳动定员与工作制度

本项目建成后全年生产 125 天，劳动定员为 10 人，生产时间每天工作 8 小时，员工均不在厂区食宿。

与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

一、地理位置

平原示范区位于黄河北岸（过黄河大桥向北 4km），西起 107 国道两侧，东至京港澳高速以东与原阳县城接壤，南起黄河大堤，北至新乡县交界，居郑州、新乡、焦作三市交会中心。新区与郑州一河之隔，三座桥梁相连，互为呼应。新区距郑州市中心仅 35 公里，新乡市中心 45 公里，焦作市中心 35 公里，居三市交会中心。107 国道、京港澳高速、郑焦晋高速、黄河公铁两用桥、311 省道均从新区穿过，是豫北地区联系郑州的重要节点，也是郑州辐射豫北的“桥头堡”。

二、地形、地貌

依据区域地质构造资料，平原示范区地质构造均属古老的地质构造，且无新的活动迹象，场地周边无陡坎，勘察过程中未发现大型暗塘、暗沟及地下空洞。拟建场地自然地面及各岩层特征描述如下：

①耕表土层：灰黄色，主要由粉砂壤土组成，厚度 0.50~1.80m，平均厚度 0.6m，全场分布。

②粉土夹粉砂层：浅黄色，厚度 1.40~5.00m，平均厚度 2.80m，顶板埋深 0.50~1.80m，全场分布，土质均匀，厚度不匀。

③淤泥层：灰色，厚度 1.00~3.20m，平均厚度 2.20m，顶板埋深 3.20~5.20m，全场分布，土质不均，厚度不匀。

④淤泥质粉质粘土层：灰色，厚度 0.70~4.30m，平均厚度 1.71m，顶板埋深 5.20~11.50m，零星分布，土质均匀，厚度不匀。

⑤粉砂层：灰黄色，主要矿物成分为石英、长石，本层夹粉质粘土及粉土。厚度 4.50~7.50m，平均厚度 6.00m，顶板埋深 6.80~17.40m，全场分布，土质均匀，厚度不匀。

⑥粉砂夹粉质粘土：灰绿色，主要矿物成分为石英、长石。厚度 3.60~6.20m，平均厚度 3.90m，顶板埋深 19.50~24.20m，全场分布，土质均匀。

⑦卵石层：灰绿色，主要矿物成分为卵石、中砂、粘粒矿物等组成。厚度 1.60~3.10m，平均厚度 2.28m，顶板埋深 23.20~27.40m，全场分布，土质均匀。

本项目所在地地块平整，场地稳定性良好，适宜工程建设。

三、气候气象

平原示范区地处黄河流域下游，属暖温带季风气候，四季的特点是：春季干旱风沙多，夏季炎热雨集中，秋季光足温差大，冬季干冷季节长。年平均气温 14.4℃，极端最高气温 44.1℃，极端最低气温-18.9℃；全年无霜期 224d，全年日照 1938h，灌区冬春盛行东北、西北风，夏秋盛行东南风、南风，常年主导风向东北风，年平均风速为 3.4m/s，瞬时最大风速为 24m/s。由于年季变率较大，旱涝交际出现，但旱多于涝，雨量多集中在 6~9 月份，占全年降雨量的 71%左右。

四、水文、水资源

平原示范区属黄河流域，境内河流主要为黄河、天然渠和文岩渠。

黄河沿原阳县境南由西向东流过，县内约长 60km。天然渠、文岩渠为两条人工河流。天然渠自平原示范区祝楼乡夹堤村沿黄河大道北侧河洼地东行，至梁寨乡入封丘县境；文岩渠西起祝楼乡王禄村，东北行至阳阿乡韩庄入延津县境。

五、植被

平原示范区属暖温带气候区，大部分为人工种植落叶阔叶林植被型，常见植被林有杨、柳、榆、槐、椿、紫穗槐、荆条、茅草等。灌区属暖温带季风气候，因此灌区内植物适生面广。因人类长期的开发活动，原生自然植被现均已被各种农作物所替代，极少部分区域还存在一些野生植被资源。灌区是以农业为主的商品粮基地，农作物主要有小麦、水稻、玉米、大豆、红芋、高粱、棉花、花生、芝麻等；主要经济树种有苹果、梨、桃、李、杏、葡萄、柿子、石榴、樱桃等。

据调查，本项目所在区域天然植被残存较少，已为人工植被替代。根据现场勘查，项目占地范围内主要是人工种植的小麦，植物结构单一。项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的国家保护动植物。

六、本项目与新环【2015】342 号文的对照分析

本项目与《新乡市环境保护局关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知》新环【2015】342 号对照分析见表 5。

表 5 项目与《通知》的对照分析表

项目	与本项目相关条文		本项目情况	对比结果
新乡市主体功	重点开发区域	城市人居功能区：新乡市市区（含平原城乡一体示范区）、	本项目位于平原城乡一体化	不属于

能区		县城建成区、规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域	示范区韩董庄，属于农产品主产区	
		工业准入优先区：农产品主产区的县城关镇、少数建制镇以及产业集聚区		不属于
	限制开发区域	农产品主产区：辉县市、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县（不含产业集聚区、专业园区和县城建成区以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域）		属于
	禁止开发区	博浪沙省级森林公园		不属于
河南新乡黄河湿地鸟类国家级自然保护区				
新乡市集中水源地保护区	韩董庄镇韩董庄水厂地下水井群	一级保护区边界为：以现有水厂厂界为边界，北至老郑滑线，东、南、西方向分别向外径向 30m、47m、47m 所围成的区域；二级保护区边界为：一级保护区边界向外径向距离 500m 所围成的区域	根据韩董庄镇政府的说明（见附件八）韩董庄水厂地下源地调整到距项目最近距离为 1256m 的幸福路北侧	不属于
建设项目环境影响评价分类管理名录	查无相关条目		本项目为农产品服务加工项目	不属于
污染防治（控）重点单元	水污染	卫河流域：新乡市区、新乡县、卫辉市、辉县市、获嘉县	项目选址平原城乡一体化示范区韩董庄镇	不属于
	大气污染	新乡市域全部		属于
	重金属污染	新乡县、凤泉区（铅镉污染控制区）		不属于
工业项目分类	一类工业项目：粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）		本项目为粮食种子加工	属于

由表 5 可知，本项目属于《通知》内划定的农产品主产区，本项目与农产品主产区准入政策要求相符性分析见表 6。

表 6 与农产品主产区环境准入政策要求相符性分析

类别	内容	本项目情况	对比结果
简化部分审批程序	依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的项目，除畜禽养殖场、养殖小区、肉禽类加工、水产品加工、粪便处理、部分餐饮场所以及核与辐射项目外，环评文件由审批制改为备案制；对编制环境影响报告表的农副产品加工项目，简化审批程序，即报即受理	本项目为一类工业报告表项目，属于粮食种子加工	不符合简化审批程序要求
严控重污染项目	不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目	本项目为一类工业报告表项目，属于粮食种子加工	不属于不予审批项目
严控部分区域重污染项目	在《水污染防治重点单元》区域内不予审批屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目排放的相应项目。	项目选址平原城乡一体化示范区韩董庄镇，不属于废水排放量大的建设项目	不属于不予审批项目

七、项目对韩董庄水厂地下水饮用水源的影响

韩董庄水厂位于韩董庄镇派出所西侧 100 米路南，有两个水井，主要为韩董庄及附近村庄提供饮用水。根据调查资料其水源地一级保护区边界为：以现有水厂厂界为边界，北至老郑滑线，东、南、西方向分别向外径向 30m、47m、47m

所围成的区域；二级保护区边界为：一级保护区边界向外径向距离 500m 所围成的区域。本项目与其一级保护区边界距离 33m，在其二级保护区范围内。根据《中华人民共和国水污染防治法》第五章、第六十六条“禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体”。

本项目主要从事种子的加工与销售，生产过程仅产生微量粉尘，无废水排放。根据韩董庄镇人民政府开出的证明（见附件七），为了满足乡村人口对饮用水的需求和韩董庄镇发展规划的需要，拟将韩董庄镇饮用水水源地调整至幸福路以北紧邻幸福路的位置。根据调查本项目距离调整后的水源地最近距离约为 1300m，不在调整后的水源地一、二级保护区范围内。目前水源地搬迁工作正在进行中，要求韩董庄镇饮用水水源地完成搬迁之前，项目不得建设运营。

环境质量状

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1.大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区划分，本项目所在地应为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价采用 2018 年新乡市生态环境局发布的《新乡市 2018 年环境质量年报》的监测统计数据，统计结果见表 7。

表 7 项目所在地环境空气质量（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	19	60	31.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	49	40	122	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	105	70	150	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	61	35	174	超标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均 浓度(mg/m^3)	2.3	4	57.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	202	160	126	超标

由上表可知：项目所在区域 SO₂、CO 达标，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均超标，评价基准年内项目所在区域环境空气质量为不达标区。

目前，新乡市正在实施《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》《新乡市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018—2020年)》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等一系列措施，将不断改善区域环境空气质量，预计2019年底，新乡市可以达到《新乡市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018—2020年)》中：“全市PM_{2.5}年均浓度达到57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，PM₁₀年均浓度达到104 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，全年优良天数比例达到61%以上”的目标要求，2020 年底，可以达到“全市PM_{2.5}年均浓度达到55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，PM₁₀年均浓度达到101 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，全年优良天数比例达到66%以上”的目标要求。

2.地表水环境质量现状

距离项目最近的水体为二干渠，二干渠汇入天然渠中。项目采用新乡市环保

局网站上公布的《新乡市地表水环境责任目标断面水质月报》天然渠封丘陶北断面 9 月到 12 月的水质监测数据，监测统计结果见表 8。

表 8 天然渠（封丘陶北断面）水质监测结果表单位：mg/L

污染物类别	监测值				IV类标准
	9 月	10 月	11 月	12 月	
COD	9	10	14	9	30
氨氮	0.22	0.23	0.35	0.13	1.5
总磷	0.12	0.09	0.05	0.03	0.3

由上表可知天然渠水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准的要求。

3.声环境质量现状

项目所在区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本次评价于 2019 年 5 月 12-13 日对厂界四周进行了现场实测。声环境质量现状监测结果见表 9。

表 9 声环境质量现状监测结果单位：dB（A）

点位	昼间实测值	昼间标准值	夜间实测值	夜间标准值
东厂界	48.2/47.3	60	44.1/45.2	50
西厂界	49.3/49.2		46.3/45.8	
南厂界	50.5/50.1		44.2/44.5	
北厂界	48.5/48.1		45.1/44.6	
韩董庄镇中学	52.2/50.3	55	43.2/42.5	45

监测结果显示，项目厂界四周声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，且韩董庄镇中学满足 1 类标准的要求，区域声环境质量较好。

4.生态环境质量现状

根据现场调查和查阅相关资料，本项目所在区域以人工生态系统为主，有少量的野生动植物，无珍惜野生动植物，结构和功能比较单一，生态敏感性低。本项目所在地区及周边 500m 范围内无各级自然保护区和风景名胜区等环境敏感点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目的主要环境保护目标见表 10。

表 10 本项目主要环境保护目标

目标类别	目标名称	保护级别	方位	距离
环境空气	荒庄村	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	北侧	450m
	孔庄村		东北侧	785m
	韩董庄镇		东侧	575m
	韩董庄镇中学		东侧	175m
	韩董庄镇政府		东侧	395m
声环境	韩董庄镇中学	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准	东侧	175m
水环境	二干渠	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III、IV 类标准	北侧	2.4km
	黄河		西北侧	5.5km

评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级单位：（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				
	指标名称	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀
	年平均	60	40	35	70
	24 小时平均	150	80	75	150
	1 小时平均	500	200	/	/
	2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准				
	序号	项目	标准类别	标准值	
	1	pH	GB3838-2002 Ⅳ类	6~9	
	2	COD		≤30	
	3	氨氮		≤1.5	
4	石油类	≤0.5			
3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类单位：dB（A）					
类别		昼间	夜间		
2		60	50		
污 染 物 排 放 标 准	1、《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 二级，单位：mg/m ³				
	污染物名称	最高允许排放 浓度，mg/m ³	排气筒高 度，m	最高允许排放 速率，kg/h	无组织排放浓 度，mg/m ³
	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类单位：（dB(A)）				
	类别		昼间	夜间	
	2 类		60	50	
	3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单				
总 量 控 制 指 标	本项目运营过程中无 SO ₂ 和 NO _x 产生，不涉及废气总量控制指标；运营期内无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清理肥田。项目产生的其他污染物均不涉及总量问题，因此本项目重点污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物预支增量为 0。本项目特征污染物：颗粒物的排放量为 0.0405t/a。				

建设项目工程分析

工艺流程简述:

(1)玉米和小麦种子加工工艺流程:

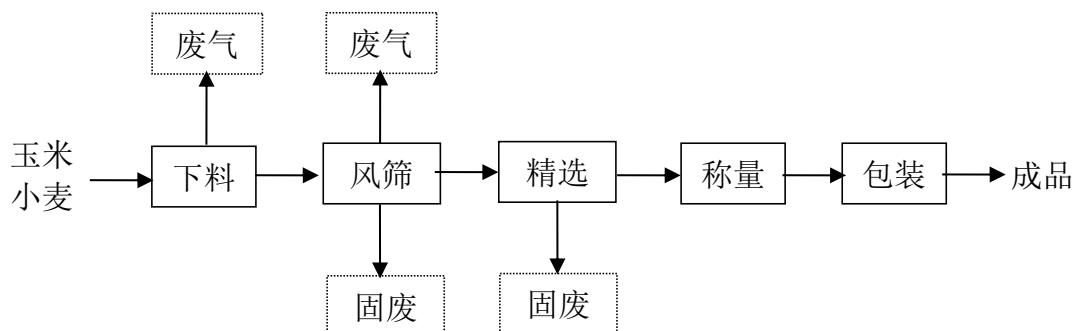


图3 种子加工工艺流程及产污环节

本项目种子生产采用的是10吨/小时的种子加工整套设备,需要时组织生产,各个设备均是配套连接,整个过程为自动化完成。

①下料:先将购入的玉米和小麦种子倒入下料机中,下料机为地下式,由提升机提升至精选机内。

②风筛:精选后的种子输送入风筛机,利用风筛机内部的振动筛产生的机械振动,不仅能够根据密度及粒径不同,将颗粒不饱满、粒径较小的玉米种子分选出来,同时具有通过振动、碰撞摩擦去除种子表面附着的杂质的作用,留下洁净的玉米种子。该工序有固废、废气产生。

③精选:利用输送槽将种子输送到精选机进行精选,5XIZ-110KW 型精选机为全密封精选机,主要作用为将一些破损残缺的种子、小石头等杂物筛除掉,留下符合要求的净种子。该工序产生固废,全密闭状态下无废气产生。

④称量包装:种子提升至料仓内,通过出料口输送到电子称量秤处,进行称量分装,即为成品,入库待售。

主要污染工序:

根据项目主要工艺流程,项目污染物排放情况分析如下:

(1) 废气:项目生产过程中下料工序和风筛工序会产生粉尘,主要污染因子为颗粒物。

(2) 废水:本项目生产过程中不产生生产废水,废水主要为职工日常产生的生活污水,废水主要污染因子为SS、COD、NH₃-N等。

(3) 噪声：该项目噪声源主要是风机、风筛机等设备运行时产生的机械噪声，其运行时产生的噪声级在 70~80dB(A)之间。

(4) 固废：项目运营过程中产生的固废主要风筛和精筛工序产生的破碎种子、除尘工序产生的杂质、糠屑和员工生活产生的生活垃圾。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气污 染物	下料及风 筛工序	有组织粉尘	81mg/m ³ 、0.405t/a	8.1mg/m ³ 、0.0405t/a
		无组织粉尘	0.045t/a	0.0225t/a
水污染 物	生活污水	生活污水	60m ³ /a	不外排
固体废 物	生活垃圾	生活垃圾	62.5kg/a	交由环卫部门清运
	工艺废物	收集粉尘	0.4t/a	外售
		杂质、糠屑、 不良种子	10t/a	外售
噪声	生产设备	噪声主要来自于风机、风筛机等运行产生的噪声。噪声源强一般在 70-80dB。		

主要生态影响：

无

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目租赁河南协合农业开发有限公司建的河南协合种子科研生产加工基地项目(环境影响评价登记表备案号20194107000100000459)标准化厂房进行建设,施工期仅需进行设备的安装和调试,不会对周围环境产生较大影响。因此,本次评价不再对项目施工期环境影响进行评价。

二、营运期环境影响分析:

(一) 大气污染影响分析

(1) 源强数据

本项目大气污染物为下料时和风筛机工作时产生的粉尘。

粉尘主要为灰尘、种子糠屑及少量其他杂质,以颗粒物计。项目在下料口上方设置集气罩,产生粉尘经收集后和风筛粉尘一起进入袋式除尘器进行处理,处理后经15m高排气筒排放。经查阅《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(2010年修上册),项目粉尘产生系数采用“1320饲料加工行业,以玉米、豆粕等为原料,规模等级小于10万t/a”的产污系数,0.045kg/t-产品。本项目年加工10000吨种子,故粉尘产生量为0.45t/a。

项目袋式除尘器设计风量为5000m³/h,处理效率在90%以上,本次评价取收集效率90%、处理效率90%。项目平均每天工作8小时,全年工作125天,则有组织粉尘排放量为0.0405t/a,排放浓度为8.1mg/m³,排放速率为0.0405kg/h,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求(颗粒物120mg/m³,15m高排气筒最高允许排放速率3.5kg/h)。

项目无组织粉尘产生量为0.045t/a,无组织粉尘因密闭车间阻隔,排放率按照未收集粉尘量的50%计算,无组织粉尘排放量为0.0225t/a。

则项目粉尘产排情况见表12。

表12 项目粉尘产排情况一览表

/	产生情况			排放情况		
	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织粉尘	0.405	81	0.405	0.0405	8.1	0.0405
无组织粉尘	0.045	/	0.045	0.0225	/	0.0225

(2) 大气环境影响评价等级划分与预测

①评价参数选择

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），选择 AERSCREEN 估算模式确定项目大气环境影响评价等级评价，模型预测参数见下表 13-15。

表13估算模式参数表

参数		
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度		44.1℃
最低环境温度		-18.9℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表14项目有组织排放点源参数表

污染物	名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	年排放时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
颗粒物	排气筒	15	0.4	11.06	25	1000	连续排放	0.0405

表15项目无组织排放面源参数表

污染物	面源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	年排放时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
颗粒物	厂房	62.5	40	8	1000	连续排放	0.0225

②预测结果

根据估算模式计算，项目废气排放预测结果详见表16、表17。

表16项目有组织废气预测一览表

距源中心D(m)	评价区域各污染物下风向预测浓度	
	预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率(%)
1	1.47E-07	0
25	0.001992	0.22
50	0.002734	0.30
75	0.003939	0.44
79	0.003956	0.44
100	0.003797	0.42
200	0.003739	0.42
300	0.003222	0.36
400	0.00256	0.28
500	0.002053	0.23
600	0.002	0.22
800	0.001778	0.20
1000	0.001532	0.17
1500	0.00121	0.13
2000	0.000957	0.11
2500	0.000825	0.09
5000	0.000569	0.06
最大落地浓度、出现 距离及占标率	0.0040mg/m ³ , 79m, 0.44%	
评价等级	三级评价	

表17项目无组织废气预测一览表

距源中心D(m)	评价区域各污染物下风向预测浓度	
	预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率(%)
1	0.002838	0.44
25	0.005912	0.32
50	0.008399	0.66
75	0.009165	0.93
96	0.01007	1.02
100	0.01004	1.12
200	0.006722	1.12
300	0.005194	0.75
400	0.004228	0.58
500	0.003607	0.47
600	0.00317	0.40
800	0.002586	0.35
1000	0.002209	0.29
1500	0.00166	0.25

2000	0.001356	0.18
2500	0.001159	0.15
5000	0.000713	0.13
最大落地浓度、出现距离及占标率	0.01007mg/m ³ , 95m, 1.12%	
评价等级	二级评价	

由表可知，项目大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气环境影响评价等级为二级时，不需要进行进一步预测和评价以及设置大气环境防护距离，只需要进行污染物排放总量的核算。

（3）污染物排放总量核算

本项目有组织废气排放量核算见表18，无组织废气排放量核算见表19，大气污染物年排放量核算见表20。

表18大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（ug/m ³ ）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
/					
一般排放口					
1	排气筒	颗粒物	8100	0.0405	0.0405
有组织排放合计	颗粒物				0.0405

表19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/（ug/m ³ ）	
1	生产车间	颗粒物	采用集气罩收集、厂房阻隔等方式减少无组织排放量	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准	1000	0.0225
无组织排放合计			颗粒物			0.0225

表20大气污染年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.063

（二）水环境影响分析

本项目废水为职工生活污水。

项目劳动定员 10 人，均为周边村民，不在厂区食宿。生产采用 8 小时单班

工作制，年工作 125 天。根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)用水定额：按 60L/d•人，则用水量为 75m³/a (0.6m³/d)，职工生活排水量按 80%计，则职工生活污水产生量为 60m³/a (0.48m³/d)。生活污水排入化粪池，由附近村民定期清掏用于肥田。综上所述，本项目运营期无废水排放，对周边水环境影响较小。

(三) 声环境影响分析

(1) 噪声源强

该项目噪声源主要是风机、风筛机等设备运行时产生的机械噪声，其运行时产生的噪声级在 70~80dB(A)之间，声源强度及治理效果见下表。

表21项目主要噪声源强及治理效果一览表

设备名称	数量	源强	治理措施	治理后源强
风机	1 台	75	减震基础、厂房隔声	60
精选机	1 台	80	减震基础、厂房隔声	65
振动输送带	1 套	70	减震基础、厂房隔声	55

项目噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声设备视为一个噪声源，在声源传播过程中，经厂房隔声、距离衰减和空气吸收后，到达受声点。

①噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中：L_r——距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L₀——距噪声源距离为 r₀ 处声级值，[dB(A)]；

r——关心点距噪声源距离，m；

r₀——距噪声源距离，r₀ 取 1m。

②各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq总} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中，L_i——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

L_{Aeq 总}——预测点总声效声级，dB(A)；

n——预测点受声源数量。

(3) 预测结果及分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）评价方法和评价量的规定，结合项目厂区平面布置图，按预测模式预测项目营运期间高噪声设备生产噪声对厂界的影响。噪声预测结果见表 22。

表 22 项目营运期噪声预测结果表

测点位置	噪声源及源强	距离（m）	贡献值	预测值	标准值
东边界	风机 60dB(A)	90	21	27.5	昼间 60 夜间 50
	精选机 65dB(A)	90	26		
	振动输送带 55dB(A)	90	16		
西边界	风机 60dB(A)	25	32	38.5	昼间 60 夜间 50
	精选机 65dB(A)	25	37		
	振动输送带 55dB(A)	25	27		
南边界	风机 60dB(A)	45	27	32.7	昼间 60 夜间 50
	精选机 65dB(A)	50	31		
	振动输送带 55dB(A)	55	20		
北边界	风机 60dB(A)	75	23	29.6	昼间 60 夜间 50
	精选机 65dB(A)	70	28		
	振动输送带 55dB(A)	65	19		
韩董庄镇 中学	风机 60dB(A)	265	12	18.5	昼间 55 夜间 45
	精选机 65dB(A)	265	17		
	振动输送带 55dB(A)	265	7		

由表 22 预测结果可知，项目噪声对各厂界昼间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类的要求，韩董庄镇中学满足 1 类标准的要求。故噪声对周围环境影响较小。

（四）固体废物影响分析

项目运营过程中产生的固废主要风筛和精筛工序产生的破碎种子、除尘工序产生的杂质、糠屑和员工生活产生的生活垃圾。

依照我国生活污染物排放系数，取 $K=0.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$ ，公司职工 10 人，日产生生活垃圾 0.5kg（62.5kg/a），收集后交由环卫部门统一处理处置；大气环境影响分析项目袋式除尘器收集粉尘量约为 0.4t/a，收集后外售；风筛和精筛工序产生的破碎种子量约为 10t/a，收集后作为饲料外售。

评价提出厂区内设置固废临时存放场所（面积不小于 5m^2 ），固废及时出售和清理。建设单位应加强对一般固废临时存放场所的检验和维修，确保其能够满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013

修改单要求提出的防风、防雨和防渗要求。

（五）土壤环境影响分析

本项目属于种子加工项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 规定，本项目属于其他行业，为Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中 4.2.2：Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（六）生态环境影响分析

项目位于平原乡村，人类活动频繁，土地均为人工植被所覆盖，无珍稀野生动植物。所在区域属于工业用地，周边没有生态敏感目标，不会对区域生态环境产生明显不利影响。项目运营期通过绿化引进景观植被，可以美化环境，增加生态多样性。

综上所述，项目建设不对生态环境造成明显影响。

（七）产业政策符合性、选址合理性及平面布置合理性分析

产业政策符合性：

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目属于鼓励类中第一项第八条“动植物（含野生）优良品种选育、繁育、保种和开发；生物育种；种子生产、加工、贮藏及鉴定”。项目已经在原阳县发展和改革委员会备案（项目编号：豫新原阳服务[2017]02944）（备案确认书见附件二）。符合国家产业政策相关要求。

选址合理性：

项目选址位于韩董庄郑滑公路以北，荒庄路以东。根据企业提供的挂牌出让成交确认书，项目所占地块为工业用地。根据原阳县城规划局开具的规划意见，该项目位于河南协合种子繁育基地内，符合韩董庄镇的规划要求。项目位于黄河滩区，已经征得黄河管理部门的同意，并开具了证明（见附件十）。项目所在地道路、水、电等基础设施完善。项目周边地势开阔、干燥，交通便利；故项目选址合理。

平面布置合理性：

本项目在进行厂区功能分区时，做到了在满足正常生产、生活条件要求的前提下，通过科学规划尽可能提高土地的利用率，避免发生浪费土地的行为。尽最

大可能将生产、生活、办公区域分离，同时通过科学布局，尽可能构建经济的人行、生活、办公路线；在遵循功能分区原则和环保节能的前提下贯彻人性化理念，尽最大可能提高生产、生活效率。并在功能划分时尽可能相对集中，以此减少运输成本。故本项目厂区平面布置合理。

（八）环境管理与监测计划

（1）环境管理

项目在运营过程中必须加强环境管理，保证污染物在达标排放的前提下尽量削减污染物的排放，以减轻对周围环境的影响。本项目环境管理要求见下表。

表 23 环境管理要求一览表

项目	环境管理要求
环境管理机构	项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中必须设专人负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。
环保管理制度	<p>1.建立环境管理体系：项目建成后，按照国际标准的要求建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好的遵守法律法规及各项制度。</p> <p>2.污染治理措施的管理、监控制度：项目建成后，必须确保污染防治设施长期、稳定、有效的运行。不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。</p>

（2）环境监测

企业应按国家环境保护的有关规定对厂区污染源进行定期监测。通过对本企业污染源监测和周围环境的监测，及时准确掌握污染状况，了解污染程度和范围，分析其变化趋势和规律，为加强环境管理、实施清洁生产提供可靠的技术依据。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》的要求，自行监测要求如下：

①制定监测方案

排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

②设置和维护监测设施

排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。监测平台、监测

断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

③开展自行监测

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，本项目不设监测机构，日常的常规监测工作可定期委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。针对本项目运营期污染物的排放情况，提出监测计划详见下表。

表 24 建设项目环境监测一览表

种类	监测点位	监测项目	频率
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	1 次/年、连续监测 2 天
废气	排气筒出口、厂界	颗粒物浓度、速率	1 次/年、连续监测 2 天

④做好监测质量保证与质量控制

排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

⑤记录和保存监测数据

排污单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

（九）总量控制

污染物排放总量控制是结合工程分析、环保治理措施及环境影响预测和分析，确定本项目废水、废气污染物排放总量控制方案。结合《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》的相关要求，总量分析如下：

本项目的废水总量控制因子为 COD、NH₃-N。因本项目废水不外排，故建议项目总量控制指标为：COD0t/a，NH₃-N0t/a。

项目产生的废气为粉尘，因此本项目大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.0405t/a。

（十）环保设施及投资分析

项目环保投资 6 万元，总投资的 2%，环保投资及验收内容见表 25、表 26。

表 25 环保投资估算一览表

序号	污染类别		治理单元	环保措施	投资额（万元）
1	营运	废水	生活污水	化粪池	0.5

2	期	废气	颗粒物	布袋除尘装置 1 套 加 15 米排气筒	3
3		固废	生活垃圾	设置若干垃圾箱, 垃圾篓	0.5
			杂质、糠屑、不良种子	不小于 5m ² 的固废暂存间	0.5
4		噪声	生产设备	基础减震、隔声设施	0.5
5		生态	厂区	绿化工程	1
合计					6

表 26 环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理单元	验收内容	位置	验收标准
废气	生产车间	袋式除尘装置 1 套 加 15 米排气筒	生产车间	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2, 二级标准
废水	办公楼	化粪池	办公楼	/
固体废物	厂区	设置若干垃圾箱, 垃圾篓等	厂区	合理处置
	生产车间	不小于 5m ² 固废暂存间	生产车间	
噪声	生产车间	隔声厂房、减基础震	生产车间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

名称 类别	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	生产车间	颗粒物	袋式除尘装置 1 套加 15 米排气筒	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2, 二级标准
废水	办公楼	生活污水	化粪池	/
固体废物	办公楼	生活垃圾	设置若干垃圾箱, 垃 圾篓等	合理处置
	生产车间	杂质、糠屑、 不良种子	设置固废暂存间	
噪声	生产车间	Leq (A)	选用低噪设备, 墙面 隔声、基础减震	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
生态保护措施及预期效果: 无				

结论及建议

1、评价结论

1.1 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），属于鼓励类，已经原阳县发改委备案确认。该项目符合国家产业政策。

1.2 项目选址可行性

项目选址位于韩董庄郑滑公路以北，荒庄路以东，占地为工业用地，符合韩董庄镇的规划要求。项目所在地道路、水、电等基础设施完善，周边地势开阔、干燥，交通便利；故项目选址合理。

1.3 环境影响结论

①水环境影响分析

项目废水为生活污水。生活污水排入化粪池由附近村民定期清掏用于肥田。项目无废水排放，对周围水环境影响较小。

②大气环境影响分析

项目产生的大气污染物为下料和风筛过程产生的粉尘。

根据工程分析，项目粉尘产生量为 0.45t/a，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，排放量为 0.0405t/a，排放浓度为 8.1mg/m³，未被收集的粉尘以无组织形式排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准的要求。因此，本项目营运期产生的废气经采取措施处理后，对周围的环境影响较小。

③声环境影响分析

本项目噪声来自于生产设备运行时产生的噪声，通过采用低噪声设备，并设置隔声、减震设施，使得项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求，对环境影响较小。

④固体废物环境影响分析

本项目产生的固废为杂质、糠屑、不良种子、除尘器收集的粉尘和职工生活垃圾。杂质、糠屑、不良种子、除尘器收集的粉尘统一收集后外售，生活垃圾由

垃圾桶收集后交由环卫部门统一处理处置。

1.4 总量

本项目运营过程中无 SO_2 和 NO_x 产生，不涉及废气总量控制指标；运营期内无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清理肥田。项目产生的其他污染物均不涉及总量问题，因此本项目重点污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物预支增量为 0。本项目特征污染物：颗粒物的排放量为 0.0405t/a。

2 评价建议

- 1、项目建设过程中应严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保资金落实到位；
- 2、落实各项污染防治措施，防止本项目对周围环境造成污染；
- 3、应加强设备的日常定期检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因造成厂界噪声超标。

评价总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和相关规划要求，选址合理。项目建成后，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，产生的废气、污水、噪声均能实现达标排放，固废均能够得到合理处置，对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目在拟选厂址内建设可行。

注释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图：

附图一项目地理位置图

附图二项目周边环境及敏感点图

附图三项目总平面布置图

附图四园区用地规划图

附图五项目现场及周边环境照片

附件：

附件一环评委托书

附件二项目备案

附件三营业执照

附件四法人身份证

附件五不动产权证

附件六规划意见

附件七水源地迁移证明

附件八河南协合种子基地园区入住协议书

附件九河务部门审查意见

附件十施工许可证