建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目

建设单位（盖章）：杨凌恒枫生物农化有限公司

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：1698653602000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q04k12
建设项目名称	功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目
建设项目类别	23—045肥料制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	杨凌恒枫生物农化有限公司
统一社会信用代码	91610403580777464D
法定代表人（签章）	王军保
主要负责人（签字）	王军保
直接负责的主管人员（签字）	王军保
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	陕西信源环保有限责任公司
统一社会信用代码	91610302081906537
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周太利	2014035410350000003512410496	BH019911	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周太利	一、建设项目基本情况二、建设项目工程分析三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准四、主要环境影响和保护措施五、环境保护措施监督检查清单六、结论	BH019911	

统一社会信用代码

91610302088190653 7

营业执照

（副 本）(2-2)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　陕西信源环保有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　张永军

经营范围　环保工程设计、施工；工程监理、环保污染治理设施运营管理；环评、可研的编制；环保技术服务、技术咨询；环保设备的生产、维修及销售；废旧物资的回收、利用及销售（报废汽车、危险废物、境外可利用废物除外）；生活垃圾的清理清运和综合利用处置；污水处理及其再生利用；装饰装修工程及室内空气污染治理；机电安装工程、亮化工程、园林绿化工程、市政工程、给水排水工程、沼气工程、生态环境治理工程、土壤场地修复工程、锅炉安装及改造工程、防水防腐工程的设计、施工、维护；防腐材料、环保试剂、灯具、机电设备、电子产品、电线电缆的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹仟万元人民币

成立日期　2014年01月23日

营业期限　长期

住　　所　陕西省宝鸡市金台区行政大道5号广汇大厦A座1303

登记机关　宝鸡市金台区行政审批服务局 审批专用章

2021　年　08　月　04　日

仅限于功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：201403541035000[illegible]12410498
证书编号：HP00015837

姓名：周太利
Full Name

性别：男
Sex

出生年月：1974.08
Date of Birth

专业类别：——
Professional Type

批准日期：2014.05
Approval Date

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 月 日
Issued on

仅限于功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目使用

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部，环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP 00015837
No.

验证编号:10023091851575676

陕西省城镇职工基本养老保险
参保缴费证明

验证二维码　"陕西养老保险"APP

姓名:周太利　身份证号:410726197408100137　人员参保关系ID:61000000000006691337　个人编号:61030240387895

现缴费单位名称:陕西信源环保有限责任公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2023	202306,202309	3109.68	陕西信源环保有限责任公司	宝鸡市渭滨区养老保险经办中心

现参保经办机构:宝鸡市渭滨区养老保险经办中心

打印时间:2023-09-18 10:15:25

说明：1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式，不再加盖鲜章。如需查验真伪，可通过扫描右上角二维码，下载“陕西养老保险”APP，点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效，验证有效期至2023年11月17日，有效期内验证编号可多次使用。

《杨凌恒枫生物农化有限公司功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目环境影响报告表》技术评审会专家组意见

2023年11月3日，杨陵区行政审批服务局主持开了《杨凌恒枫生物农化有限公司功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有项目建设单位（杨凌恒枫生物农化有限公司）、报告表编制单位（陕西信源环保有限责任公司）的代表以及有关专家共8人，会议由3位专家组成专家评审组（名单附后）。

会前，杨陵区行政审批服务局组织专家代表对项目地及其周边环境进行了现场踏勘。会议听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下：

一、项目主要建设内容

本项目在原有厂房内进行2条水剂水溶肥灌装线，1条粉体水溶肥生产线建设，项目建成后年灌装水剂水溶肥为100t/a，年产粉体水溶肥900t/a，具体项目组成见下表1。

表1项目组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	生产车间位于厂区东侧位置，占地1200m^2，长度60米、宽度20米、高度10米，车间采用钢结构建筑，分为2跨，每跨600m^2，厂房内分区布置，北侧为2条水剂水溶肥灌装线，南侧为1条粉体水溶肥生产线，主要配备2套全自动一体化封闭式水剂灌装设备、1套全自动一体化封闭粉体水溶肥生产设备。
辅助工程	办公楼	办公楼位于厂区东北侧，已建成3层办公楼，采用砖混结构，占地面积约350m^2。
储运工程	原料库	原料库位于厂区西侧库房内，约600m^2
	成品库	成品库位于厂区西侧库房内，约600m^2
公用工程	供水	当地供水管网
	排水	项目办公区域以及生产区域均设置水冲式厕所，生活污水排入厂区化粪池（容积3m^3）预处理后清掏农田施肥，不外排
	供电	当地供电所

	制冷采暖	办公室采取单体空调制冷、制暖
环保工程	废水	项目冷生产过程中不产生废水。厂区内主要废水为职工生活污水进入化粪池（容积3m^3）预处理后清掏外运肥田，化粪池位于厂区西北侧。
	废气处理	项目水剂水溶肥只进行灌装，灌装过程中采用全封闭式，无废气产生；粉体水溶肥生产线投料、粉碎、物理混料过程中产生的粉尘采点对点收集后经脉冲除尘器处理后经15m高排气筒（DA001）排放。
	噪声处理	低噪设备、基础减振，厂房隔声、定期维护、保养。
	一般固废	项目脉冲除尘器收集的粉尘回用于粉体水溶肥生产环节；产生的废原料包装袋集中收集外售物资回收单位；生活垃圾采用垃圾桶收集委托村环卫部门清运。
	危险废物	项目运营期产的废润滑油、废液压油等暂存危废废物暂存设施（面积10m^2），委托有危废处置资质单位处置。

二、区域环境质量现状、环境保护目标

1，环境质量现状

杨凌示范区环境空气 6 个监测项目中，SO_2、NO_2 年均质量浓度值、CO 第 95 百分位数的浓度均低于国家环境空气质量二级标准，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均质量浓度值以及 O_3 第 90 百分位数浓度高于国家环境空气质量二级标准，因此本项目处于不达标区。

项目区TSP浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，NH_3环境质量浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录表D中限值要求。

2、主要环境保护目标

表2 环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	规模		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度		户数（户）	人口（人）			
环境空气	108°1'46.675"	34°16'6.167"	揉谷村1组	12	48	二类	东北	10
	108°1'43.411"	34°16'3.606"	揉谷村1组	60	240		南	15
	108°1'45.999"	34°16'7.045"	揉谷村1组	20	80		北	20
噪声	108°1'46.675"	34°16'6.167"	揉谷村1组	12	48	2类	东北	10
	108°1'43.411"	34°16'3.606"	揉谷村1组	60	240		南	15
	108°1'45.999"	34°16'7.045"	揉谷村1组	20	80		北	20

地下水环境	本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。

三、选址的合理性分析

（1）用地符合性分析

项目选址于陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，占地面积约5065平方米，经杨陵区揉谷资源管理所查询地块现状地类为工业用地。详见附件（5）土地性质证明文件。

（2）选址合理性

项目选址于陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，项目所在地交通便利，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区和其他需要特别保护的区域。

本项目东北侧、南侧、北侧均为揉谷村1组居民，东北侧敏感点紧邻本项目，均位于项目区主导风向的上风向及侧风向，项目周边存在噪声、大气环境保护目标，经过现状监测，项目地敏感点噪声现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。项目地声环境质量现状良好（详见附件7）。环评要求项目夜间不生产，昼间生产过程时关闭门窗，高噪声设备布置远离环境敏感点，设备基础减振等降噪措施，项目运行过程中确保厂界噪声均能达标排放。项目生产过程中主要污染物为颗粒物，企业拟按照环评要求采取有效的环保设施处理后达标排放，减少对周边居民造成环境影响。

综上，在严格落实本报告提出的环保措施和风险防范措施前提下，项目的建设和运营不会对外界环境产生较大影响，从环境影响角度考虑，本项目选址合理。

四、主要环境影响和保护措施

1、废气污染物产生及治理措施

项目水剂水溶肥灌装过程中均为全自动封闭式操作，无废气挥发。粉体水溶肥自动化生产线废气主要为配料、粉碎、混料工序产生的粉尘及尿素挥发产生的少量氨气。

企业拟采取废气处理措施：粉体生产线均为全自动密闭生产线，设备配一台脉冲除尘器，投料过程中产生的粉尘通过封闭的设备内设置的点对点除尘装置，通过除尘管路收集（收集效率达99%）进入脉冲除尘器处理后通过15m高排气筒排放，项目粉体水溶肥生产线粉尘排放浓度及排放速率可满足《大气污染物综合排放标准

》（GB16297-1996）二级标准要求（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m^3，最高允许排放速率3.5kg/h）；氨气排放速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求（$NH_3$15m高排气筒，排放标准值4.9kg/h）。总体来说，项目废气排放对周围环境影响较小。

2、废水污染物产生以及治理措施

本项目营运废水主要为生活污水，产生量为300m3/a，主要污染物指标为：COD、BOD5、SS、氨氮。项目生活污水进入化粪池（1座，容积3m3）预处理后清掏农田施肥。

3、噪声的产生以及治理措施

本项目主要产噪设备为粉碎机、混合机、空压机、风机等机组，在采取选用低噪声设备；厂房隔声、基础减振、隔声罩等措施后，昼间生产时厂界噪声值满足均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类昼间标准要求。东侧敏感点满足GB3096-2008《声环境质量标准》表1中2类区标准限值要求。

4、项目固废产生以及治理措施

一般固废：生活垃圾采用垃圾桶集中收集后，委托当地的环卫部门统一处理；产生原料废包装袋集中收集外售物资回收单位、脉冲除尘器收尘灰回用生产环节，一般固体废物其贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB_18599-2020)》中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：废润滑油、废液压油、废油桶分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

5、环境风险

项目可能存在的环境风险分别是：废润滑油、废液压油泄漏导致的土壤和地下水环境事件。本项目环境风险潜势为Ⅰ，风险相对较小。本项目制定了一系列风险防范措施，在采取有效的风险防范措施后，项目环境风险水平可以接受。

五、项目建设的环境可行性

项目符合国家产业政策，在认真落实报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

六、报告表编制质量

报告表编制较规范，工程建设内容介绍基本清楚，环境影响分析反映了项目的环境影响特征，环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

但应补充、完善以下内容：

1、补充、完善项目与城市规划的符合性分析，细化项目环保目标、四邻关系图；调查项目原厂址历史情况；进一步论述项目选址的合理性分析。补充项目生产规模、产品方案的确定依据。

2、完善项目组成表，核实项目原辅材料种类、产品方案和产品执行标准。明确项目氨的产生环节、收集、治理措施；核实项目水量平衡、物料平衡。

3、细化项目工艺、产污环节和生产设备配套的环保设施情况，进一步论述项目粉尘治理措施的可行性，校核粉尘产生、排放源强并补充确定依据；校核项目污染物排放汇总表；细化项目粉尘、氨气无组织治理措施。补充项目对居民区的影响评价内容。

4、核实项目固体废物产生种类、产生量及处置措施；完善环境保护措施监督检查清单，完善项目监测计划。

七、项目实施应注意以下问题

落实报告表提出的污染防治措施。

根据与会代表的其他意见修改、完善。

专家组：

2023 年 11 月 3 日

5

杨凌恒枫生物农化有限公司《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目》

环境影响报告表技术评审会专家签名表

2023 年 11 月 3 日

序号	姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	签名
1	梁东丽	西北农林科技大学	教授	13572188208	梁东丽
2	马立新	西安中地环境科技公司	高工	13991835805	马立新
3	李江	西安市环境监测站	高工	13991881782	李江

杨凌恒枫生物农化有限公司《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目》

环境影响报告表技术评审会签到册

2023 年 11 月 3 日

姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	签名
周杰	杨陵区行政审批局	副局长	13759980883	周杰
刘飞飞	杨陵区行政审批局	干事	13909256795	刘飞飞
王学锋	杨凌恒枫生物农化有限公司	经理	18187638884	王学锋
强小娟	陕西信源环保有限责任公司	技术员	13152222114	强小娟
周太利	陕西信源环保有限责任公司	环评工程师	17837313870	周太利

《杨凌恒枫生物农化有限公司功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目环境影响报告表》专家组意见修改清单

序号	专家意见	修改说明
1	补充、完善项目与城市规划的符合性分析，细化项目环保目标、四邻关系图；调查项目原厂址历史情况；进一步论述项目选址的合理性分析。补充项目生产规模、产品方案的确定依据。	①已完善完善项目与城市规划的符合性分析，修改见P2页；②细化了细化项目环保目标、四邻关系图，修改见P21页、P9页以及附图；③完善项目原厂址历史情况，修改见P17页；④进一步论述项目选址的合理性分析，修改见P7页；⑤补充项目生产规模、产品方案的确定依据，修改见P8页。
2	完善项目组成表，核实项目原辅材料种类、产品方案和产品执行标准。明确项目氨的产生环节、收集、治理措施；核实项目水量平衡、物料平衡。	①完善项目组成表，核实项目原辅材料种类、产品方案和产品执行标准，修改见P9-P13页；②明确项目氨的产生环节、收集、治理措施，修改见P24-P25页。③核实项目水量平衡、物料平衡，修改见原料辅料用量、水用量章节。
3	细化项目工艺、产污环节和生产设备配套的环保设施情况，进一步论述项目粉尘治理措施的可行性，校核粉尘产生、排放源强并补充确定依据；校核项目污染物排放汇总表；细化项目粉尘、氨气无组织治理措施。补充项目对居民区的影响评价内容。	针对专家意见，对项目运营期环境影响和保护措施中废气产生环节、治理措施以及补充项目对居民区的影响评价内容，修改见P24-P27页。
4	核实项目固体废物产生种类、产生量及处置措施；完善环境保护措施监督检查清单，完善项目监测计划。	①校核项目固体废物产生种类、产生量及处置措施，修改见P30-P35页；②完善环境保护措施监督检查清单，完善项目监测计划，修改见P40-42页。

专家签字：

2023.11.10.

一、建设项目基本情况

建设项目名称	功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目		
项目代码	2303-611102-04-05-171025		
建设单位联系人	王军保	联系方式	18191768999
建设地点	陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村		
地理坐标	108度1分44.319秒，34度16分5.258秒		
国民经济行业类别	C2629其他肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业26、45.肥料制造262、其它
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	杨陵区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	23.1
环保投资占比（%）	2	施工工期（月）	2023年12月-2024年2月
是否开工建设	☑否： ☐是：	用地面积（m^2）	5065
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、产业政策符合性** 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调		

整指导目录（2019年本）》(2021年修订），本项目不属于限制和淘汰类项目，视为允许类；对照国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2019年版）》的通知，本项目不在其列。因此，本项目符合国家产业政策。

本项目于2023年3月31日取得陕西省企业投资项目备案确认书（项目代码：2303-611102-04-05-171025，见附件2）。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与相关规划的符合性分析

表1-1 项目与城乡规划相符性分析表

文件	政策要求	本项目	符合性
《杨凌城乡总体规划修编（2017—203年）》	产业发展思路：构建具有杨凌特色的现代产业体系。提升第一产业，以种业培育为核心，延伸发展设施农业、观光农业；稳定第二产业，发展农副产品加工、生物医药、涉农装备等特色产业集群；培育第三产业，加速发展生产性服务业，支撑现代产业的发展，提升生活性服务业完善城市职能，提升生活品质。	项目为肥料制造项目，项目建设有助于杨凌第一产业种业培育的发展。本项目产品为农业服务行业。	符合

3、与“三线一单”符合性分析

陕西省生态环境厅文件陕环办发【2022】76文件，《陕西省“三线一单”生态环境分区管理应用技术指南》：环境影响评价（试行）通知，进行建设项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析，采用一图、一表、一说明的形式表达。

（1）“一图”，项目与环境管控单元对照分析示意图

根据“三线一单”数据应用管理平台，形成对照分析示意图，图中所示本项目位于杨凌示范区重点管控单元1，管控单元对照分析示意图见下图。

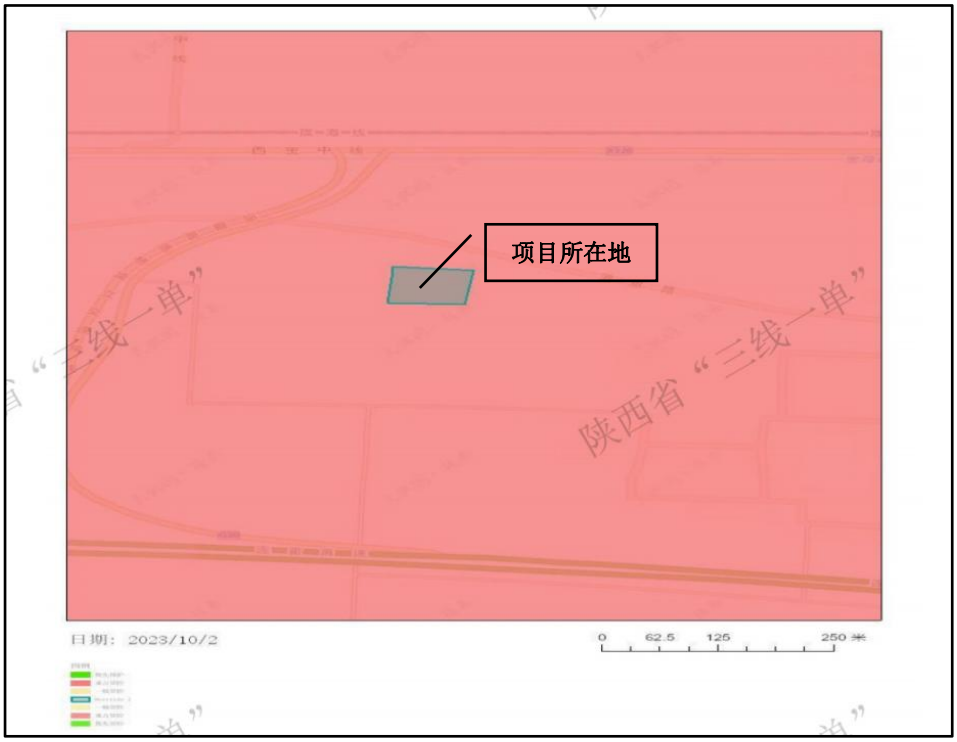


表 1-1 管控单元对照分析示意图

（2）“一表”，项目涉及的生态环境管控单元准入清单

本项目根据《杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控方案》的“三线一单”符合情况项目如下（具有内容详见附件 6）。

表 1-2 本项目与杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

一、环境管控单元控制要求				项目对应情况	符合性
环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	对应管控要求		
杨凌示范区重点管控单元 1	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：1.严格“两高”项目准入。	本项目为水溶肥生产项目，属于 C2629 其他肥料制造，不属于陕西省“两高”项目管理目录，本项目不属于“两高”项目	符合
		污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区：1.现有企业采用先进生产工艺、严格落实；污染治理设施，大气污染物执行超低排放或特别排放限值。	企业采用全自动一体化生产项目，生产过程中产生的废气采用脉冲除尘器处理后经 15 米排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）中二级标准》相关标准要求。	符合
		环境风险防控	大气环境布局敏感重点管控区：1.加强环境应	本项目生产设备维护润滑过程中产生的废润滑	符合

				急预案管理和风险预警。企业应建立健全环境应急预案体系，加强环境应急预案演练、评估与修订。	油属于环境风险物质，企业拟建设危废暂存间自行暂存后委托处置，项目建成后企业建立突发环境事件应急预案体系。	
		大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	严格控制煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围有新规定的，从其规定）。	本项目为水溶肥生产项目，属于C2629其他肥料制造。不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目。	符合
			污染物排放管控	区域内企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。	企业采用全自动一体化生产项目，生产过程中产生的废气采用脉冲除尘器处理后经15米排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）中二级标准》相关标准要求。	符合
		水环境农业污染重点管控区	空间布局约束	水环境城镇生活重点管控区：1.严格控制高耗水、重污染、高风险产业发展。	本项目厂区主要生产粉剂水溶肥，生产过程中主要为物理混合搅拌，不使用水，生产过程中主要污染物为颗粒物，不属于高耗水、重污染、高风险产业发展。	符合
			污染物排放管控	1.加强城镇污水处理设施建设与改造，提高污水处理厂运维水平，保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）要求。完善城镇配套管网建设，实施雨污分流改造。加快农村污水处理一体化设施建设，提高已建污水处理设施运维水平。治理农村纳污坑塘、涝池等小微水体，防止形成农村黑臭水体，不断改善农村水环境质量。 2.开展河渠排污口专项整治，防止已封堵的排污口反弹复排，发现新	本项目生产过程中主要为水剂水溶肥灌装、粉剂水溶肥混合过程，生产过程中无废气外排，主要废水为职工生活污水，生活污水进入厂区建设的化粪池预处理后抽取周边农田施肥	符合

			的排污口及时封堵，彻底消除污水直排现象。 3.在肥料、农药制造等行业，以及污水集中处理设施、规模化畜禽养殖场实施氮磷总量控制。		
		环境风险防控	水环境城镇生活重点管控区： 1.加强环境应急预案管理和风险预警。企业应建立健全环境应急预案体系，加强环境应急预案演练、评估与修订。	本项目生产设备维护润滑过程中产生的废润滑油、飞废液压油均属于环境风险物质，企业拟建设危废暂存间自行暂存后委托处置，项目建成后企业建立突发环境事件应急预案体系。	符合

（3）“一说明”，项目与“三线一单符合性说明”

根据上文“一图”“一表”的分析，项目位于杨凌示范区重点管控单元1，项目所在地不涉及生态红线，重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。本项目产生的污染物较少，且采取了相应环保措施，符合方案要求。

综上，建设项目符合杨凌示范区的“三线一单”环境分区管控方案的要求。

4、相关生态环境环保政策的符合性分析

本项目与相关环保政策符合性分析见下表。

表1-3 项目与相关环保政策符合性分析

文件	政策要求	本项目	符合性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	①促进产业结构转型升级。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，依法依规淘汰落后产能。以钢铁、焦化、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、石油开采、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。 ②推进重点行业挥发性有机物综合整治。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，实施挥	①本项目为粉剂水溶肥生产以及水剂水溶肥灌装生产，属于《产业结构调整指导目录》（2021年修订版）中允许类项目。本项目不属于两高项目，不属于落后产能； ②本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点	符合

	发性有机物总量控制。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。	行业。	
《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》	企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。	项目生产过程中能源均为电能，生产均为封闭自动化生产线，生产过程中产生的废气均为粉尘，污染物均采取点对点收集设施收集后回用生产，回用率较高，废气排放量较少。	符合
	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。	本项目属于水溶肥制造，不在严禁新建行业，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》，本项目不在适用范围内，不执行相关的绩效要求。	符合
《杨凌示范区大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》	产业发展结构调整。坚决遏制“两高”项目入区，严格落实国家产业规划、产业政策、节能审查制度。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能，严禁区内新建化工园区。	本项目为粉剂水溶肥生产以及水剂水溶肥灌装生产，属于《产业结构调整指导目录》（2021年修订版）中允许类项目。不属于“两高”项目。	符合
	严格落实示范区“三线一单”生态环境分区管控要求、环境影响评价制度、产业准入政策相关要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。	本项目符合示范区三线一单生态环境分区管控要求等。	符合
	重污染天气应对行动。区内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。	根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》，本项目不在适用范围内，不执行相关的绩效要求。	符合

5、选址的合理性分析

（1）用地符合性分析

	项目选址于陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，占地面积约5065平方米，经杨陵区揉谷资源管理所查询地块现状地类为工业用地。详见附件（5）土地性质证明文件，项目用地符合要求。 （2）选址合理性 项目选址于陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，项目所在地交通便利，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区和其他需要特别保护的区域。 本项目东北侧、南侧、北侧均为揉谷村1组居民，东北侧敏感点紧邻本项目，均位于项目区主导风向的上风向及侧风向，项目周边存在噪声、大气环境保护目标，经过现状监测，项目地的敏感点噪声现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。项目地声环境质量现状良好（详见监测报告附件7）。环评要求项目夜间不生产，昼间生产过程时关闭门窗，高噪声设备布置远离环境敏感点，设备基础减振等降噪措施，项目运行过程中确保厂界噪声均能达标排放。项目生产过程中主要污染物为颗粒物，企业拟按照环评要求采取有效的环保设施处理后达标排放，减少对周边居民造成环境影响。 综上，在严格落实本报告提出的环保措施和风险防范措施前提下，项目的建设和运营不会对外界环境产生较大影响，从环境影响角度考虑，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

杨凌恒枫生物农化有限公司成立于2011年08月31日，主要经营水溶肥料加工以及销售。2020年9月企业在陕西省杨凌示范区揉谷镇新集村口铁路北编制完成《杨凌恒枫生物农化有限公司水溶肥生产项目环境影响报告表》，并于2020年12月24日取得杨陵区行政审批服务局《关于杨凌恒枫生物农化有限公司水溶肥生产项目环境影响报告表》批复，杨政审复〔2020〕38号）。项目建成后年产120吨水溶肥（其中水剂水溶肥100t、粉剂水溶肥20t）生产线后，于2021年3月15日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91610403580777464D001Z，企业于2021年3月组织专家对已建成的《杨凌恒枫生物农化有限公司水溶肥生产项目（100t/a水剂水溶肥）》进行环境保护竣工验收，结论为验收通过。2021年4月28日取得建设项目环境保护竣工验收备案表，备案编号：XK13015000611101210325000012。该企业原厂区环保手续齐全，水剂水溶肥正常生产。

现因企业发展需要，杨凌恒枫生物农化有限公司于2023年9月15日对营业执照进行多址添加，添加地址为陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村进行新项目建设，详见营业执照（附件1），地理坐标为东经107°58'55.552"，北纬34°16'23.451"，企业拟投资1000万元在陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村进行异地扩建，建设《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目》，主要新建2条水剂水溶肥自动化灌装线，将原厂址生产的水剂水溶肥拉运至新厂址进行全自动灌装，年灌装水剂水溶肥为100t/a；新建1条自动化粉体水溶肥生产线，年产粉体水溶肥900t/a。由于项目异地扩建的厂区与原厂区距离较远（约4.3km），异地扩建的厂区与原厂区属于独立的两个项目，生产过程中2个厂区污染源不会重叠，因此本环评单独对异地扩建厂区揉谷镇揉谷村《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目》（以下简称“本项目”）进行评价。

2、项目基本情况

（1）项目名称：功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目

（2）建设单位：杨凌恒枫生物农化有限公司

（3）建设性质：新建

（4）建设地点：陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，地理坐标为：108度1分44.319秒，34度16分5.258秒，具体建设地点见附图（1）。

（5）四邻关系：本项目东侧为揉谷村1组居民区、杨凌同辉建设工程有限公司；南侧为村内道路及揉谷村1组居民区，西侧为农田、北侧为揉谷村1组居民区，具体见附图（3）。

3、项目主要建设内容

本项目在原有厂房内进行2条水剂水溶肥灌装线，1条粉体水溶肥生产线建设，项目建成后年灌装水剂水溶肥为100t/a，年产粉体水溶肥900t/a，具体项目组成见下表2-1。

表2-1 项目组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	占地1200m^2，长度60米、宽度20米、高度10米，车间采用钢结构建筑，分为2跨，每跨600m^2，北侧为2条水剂水溶肥灌装线，南侧为1条粉体水溶肥生产线，主要配备2套全自动一体化封闭式水剂灌装设备、1套全自动一体化封闭粉体水溶肥生产设备。
辅助工程	办公楼	办公楼位于厂区东北侧，已建成3层办公楼，采用砖混结构，占地面积约350m^2。
储运工程	原料库	原料库位于厂区西侧库房内，约600m^2
	成品库	成品库位于厂区西侧库房内，约600m^2
公用工程	供水	当地供水管网
	排水	项目办公区域以及生产区域均设置水冲式厕所，生活污水排入厂区化粪池（容积3m^3）预处理后清掏农田施肥，不外排
	供电	当地供电所
	制冷采暖	办公室采取单体空调制冷、制暖
环保工程	废水	项目冷生产过程中不产生废水。厂区内主要废水为职工生活污水进入化粪池（容积3m^3）预处理后清掏外运肥田，化粪池位于厂区西北侧。
	废气处理	项目水剂水溶肥只进行灌装，灌装过程中采用全封闭式，无废气产生；粉体水溶肥生产线投料、粉碎、物理混料过程中产生的粉尘采点对点收集后经脉冲除尘器处理后经15m高排气筒（DA001）排放。
	噪声处理	低噪设备、基础减振，厂房隔声、定期维护、保养。
	一般固废	项目脉冲除尘器收集的粉尘回用于粉体水溶肥生产环节；产生的废原料包装袋集中收集外售物资回收单位；生活垃圾采用垃圾桶收集委托村环卫部门清运。
	危险废物	项目运营期产生的废润滑油、废液压油等暂存危废废物暂存设施（面积10m^2），委托有危废处置资质单位处置。

4、原辅材料消耗及理化特性

项目本厂区内主要为水剂水溶肥灌装，不存在生产环节。主要原料为外购的粉剂水溶肥原料，项目原辅材料、能源消耗详见表2-2。

表2-2 项目原辅材料、能源消耗一览表

产品	序号	原料名称	包装	年用量（t/a）	来源	存储方式
原料、辅料消耗						
水溶肥生产线（粉体）	1	尿素	25kg/袋	288	外购	袋装，暂存于原料仓库
	2	磷酸一铵	25kg/袋	288	外购	袋装，暂存于原料仓库
	3	硫酸钾	25kg/袋	198	外购	袋装，暂存于原料仓库
	4	硝酸钾	25kg/袋	54	外购	袋装，暂存于原料仓库
	5	磷酸二氢钾	25kg/袋	54	外购	袋装，暂存于原料仓库
	6	螯合态微量元素铁	25kg/袋	3	外购	袋装，暂存于原料仓库
	7	螯合态微量元素锌	25kg/袋	3	外购	袋装，暂存于原料仓库
	8	螯合态微量元素钙	25kg/袋	3	外购	袋装，暂存于原料仓库
	9	螯合态微量元素锰	25kg/袋	3	外购	袋装，暂存于原料仓库
	10	螯合态微量元素镁	25kg/袋	3	外购	袋装，暂存于原料仓库
	11	螯合态微量元素铜	25kg/袋	3	外购	袋装，暂存于原料仓库
水剂水溶肥灌装线	11	水剂水溶肥	桶装	100	新集村厂区内	桶装，暂存于原料仓库
/	12	液压油	25L/桶装	0.10	外购	桶装，暂存于原料仓库
/	13	润滑油	25L/桶装	0.08	外购	桶装，暂存于原料仓库
能源消耗						
/	12	电能	万kwh	16.80	市政	供电设施
/	13	水能	m^3	150	市政	供水设施

项目原料主要理化性质见表2-3。

表2-3 项目原料主要理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	尿素	又称碳酰胺，分子式为$H_2NCONH_2(CO(NH_2)_2)$，白色晶体，颗粒状，是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物，也是目前含氮量最高的氮肥。含氮量约为46.67%，密度1.335g/cm^3，熔点132.7℃。溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿。呈弱碱性。
2	磷酸一铵	又称磷酸二氢铵，是一种白色的晶体，分子式为NHH_2PO_4，分子量为115，熔点190℃,0~100℃的平均比热容为1.2979kJ/kg℃。热稳定性好，不易吸潮，在水中溶解度大，水溶液呈酸性，pH值为4.3。常温下（20℃）在水中的溶解度为37.4g。粉状磷酸一铵产品的堆密度为880～910kg/m^3。粒状产品的表观密度为1670～1780kg/m^3，堆密度为960～1040kg/m^2。磷酸一铵作为肥料养分含量高，物理性质和农化性质优良，是一种综合性能优良的化学肥料。

	3	硫酸铜	分子式为$CuSO_4$ ，无水硫酸铜为白色或灰白色粉末。熔点560℃。密度3.606g/cm^3（25℃），蒸气压7.3mmHg（25℃），溶于水、甲醇，不溶于乙醇。
	4	磷酸二氢钾	分子式为$KHPO_4$，为无色四方晶体或白色结晶性粉末。相对密度2.338。熔点252.6℃。易溶于水，90℃时，溶解度为83.5g/100ml，水溶液呈酸性，1%磷酸二氢钾溶液的pH值为4.6。不溶于醇。有潮解性。加热至400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。
	5	硫酸钾	分子式为K_2SO_4，通常状况下为无色或白色结晶、颗粒或粉末。无气味，味苦，质硬。化学性质不活泼，在空气中稳定，密度2.66g/cm^3，熔点1069℃。水溶液呈中性，常温下pH约为7，不溶于乙醇。硫酸钾在农业上是常用的钾肥，氧化钾含量50%。
	6	螯合态微量元素铁	螯合态微量元素铁：分子式：$C_{10}H_{12}N_2O_8FeNa•3H_2O$，分子量：421.09；性 状：黄色或淡黄色结晶粉末，易溶于水，铁元素以螯合态存在。水溶性：约 90g/l(20 ℃), 约 120g/l(30 ℃), 约 300g/l(70 ℃) 。用途：在农业上用作微量元素肥料，在摄影技术中用作脱色剂。在食品工业中用作添加剂，在工业中用作催化剂。在肥料生产中，可广泛用作叶面肥、冲施肥、滴灌肥、水溶性肥料、有机肥、复合肥的添加原料，进行叶面喷施、冲施、滴灌及用作无土栽培均可。
	7	螯合态微量元素锌	用 途：在农业上用作微量元素肥料，在肥料生产中，可广泛用作叶面肥、冲施肥、滴灌肥、水溶性肥料、有机肥、复合肥的添加原料，进行叶面喷施、冲施、滴灌及用作无土栽培均可。分子式：$C_{10}H_{12}N_2O_8ZnNa_2•2H_2O$，分子量：435.63性 状：白色结晶粉末，易溶于水，锌元素以螯合态存在。水溶性：约 1000g/l(20 ℃), 约 1200g/l(80 ℃)。
	8	螯合态微量元素钙	用 途：在农业上用作微量元素肥料，在食品工业上用作着色剂、食品添加剂。在肥料生产中，可广泛用作叶面肥、冲施肥、滴灌肥、水溶性肥料、有机肥、复合肥的添加原料，进行叶面喷施、冲施、滴灌及用作无土栽培均可。分子式：$C_{10}H_{12}N_2O_8CaNa_2•2H_2O$，分子量：410.13性 状：本品为白色结晶粉末，易溶于水，钙元素以螯合态存在。水溶性：约 800g/l(20 ℃)。
	9	螯合态微量元素锰	用 途：在农业上用作微量元素肥料，在肥料生产中，可广泛用作叶面肥、冲施肥、滴灌肥、水溶性肥料、有机肥、复合肥的添加原料，进行叶面喷施、冲施、滴灌及用作无土栽培均可。分子式：$C_{10}H_{12}N_2O_8MnNa_2•2H_2O$，分子量：425.16，性 状：浅粉色结晶粉末，易溶于水，锰元素以螯合态存在。水溶性：约 800g/l(20 ℃)。
	10	螯合态微量元素镁	用 途：在农业上用作微量元素肥料，在肥料生产中，可广泛用作叶面肥、冲施肥、滴灌肥、水溶性肥料、有机肥、复合肥的添加原料，进行叶面喷施、冲施、滴灌及用作无土栽培均可。分子式：$C_{10}H_{12}N_2O_8MgNa_2•2H_2O$，分子量：394.55性 状：白色粉末，易溶于水，镁元素以螯合态存在。水溶性：约 900g/l(20 ℃) 。
	11	螯合态微量元素铜	用 途：在农业上用作微量元素肥料，在肥料生产中，可广泛用作叶面肥、冲施肥、滴灌肥、水溶性肥料、有机肥、复合肥的添加原料，进行叶面喷施、冲施、滴灌及用作无土栽培均可。分子式：$C_{10}H_{12}N_2O_8CuNa_2•2H_2O$，分子量：433.77，性 状：蓝色结晶粉末，易溶于水，铜元素以螯合态存在。水溶性：约 1200g/l(20 ℃) 约 1700g/l(80 ℃) 。

5、项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-4。

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	主要生产单元	生产工序	设备名称	数量	相关参数/用途	产地
1	粉体水溶肥生产线	上料	液压升降平台	1台	物料单次提升量≤2吨，自带液压油箱60L	力拓科技
2		原料破碎	小颗粒尿素粉碎机	1台	材质：高强度合金钢，粉碎能力2—3吨/h，电机功率：11KW	力拓科技
3			假性结块破碎机	1台	与物料接触部分均为SUS304不锈钢，锤片式破碎机，电机功率15KW	力拓科技
4		人工投料	无尘投料站	1台	整机材质SUS304不锈钢材质，打开舱门自动除尘，气弹簧开门，带除尘接口	力拓科技
5			核心料直投	1台	材质SUS304不锈钢，用于核心小料直投混合机，配备防尘盖及内壁清理装置	力拓科技
6		混合	双螺带混合机	1台	型号：LM500B，西门子贝德电机，螺带、桶壁SUS304不锈钢材质，混合能力500Kg，整机功率15KW	力拓科技
7		成品	成品储料仓	1台	材质304不锈钢，厚度3mm	力拓科技
8			水平分配螺旋出仓机	1台	材质304不锈钢	力拓科技
9		包装	粉体包装机	1套	型号：DCS-05Z/L，功率1.5KW	力拓科技
10		环保设备	脉冲集中式除尘装置（点对点）	1套	脉冲反吹、强力除尘，自动清灰，风量6000，滤筒数量5，功率5KW，包含引风管路等。	力拓科技
11		辅助设备	空压机	1台	/	力拓科技
12	水剂水溶肥灌装	自动化灌装工序	成品液储存桶	8个	用于成品液存储，对接灌装设备	自备
13			自动理瓶机	2台	整机材质为工业级304不锈钢制作，厚度3mm。含1套模具	力拓科技
14			8头活塞式灌装机	2台	整机材质SUS304、瓶装容器；包装线速度：1500-	力拓科技

	线				2500瓶/小时；有集液槽装置，收集下料嘴滴漏物料，不污染作业环境；气缸自动下潜灌装，下嘴沉入瓶口内。	
15			自动上盖机	2台	材质：SUS304不锈钢	力拓科技
16			自动搓盖机	2台	电源电压（V/Hz）AC220/50 功率（W）1500 封瓶高度（mm）38-300 产量（桶/分钟）800/小时	力拓科技
17		自动包装工序	铝箔封口机	2台	功率：2800W 电源电压：AC220V/50Hz13A 容器高度：30—260mm	力拓科技
18			自动喷码机	2台	/	力拓科技
19			自动贴标机	2台	材质SUS304不锈钢、适用标签卷外径：最大Φ350mm 整机尺寸：2000*850*1450(mm) 使用电力：AC220V50Hz/60Hz1500W 工作气压：0.4-0.6Mpa	力拓科技
20			动力输送线	2条	材质SUS304不锈钢，PVC档边，高度可任意调节，包含变频动力头及辅材。	力拓科技
21			人工装箱平台	2组	材质：SUS304不锈钢，用于装箱前的缓存	力拓科技
22			自动封箱捆扎一体机	2套	源电压（V/Hz）：三相AC380/50或三相AC220/60 总功率（W）：1050	力拓科技

6、产品方案

具体产品方案见下表。

表 2-5 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量(t/a)	储存方式	执行标准
1	粉体水溶肥	100g、400g、5kg、4kg	900	袋装储存	《大量元素水溶肥料》（NY/T 1107-2020）
2	水剂水溶肥（灌装）	100kg、250kg、500kg/桶	100	瓶装、桶装储存	

7、公用工程

（1）给水与排水

本项目用水为当地自来水，水量、水压均可满足本项目需求。项目水剂水溶肥主要为灌装过程，2条全自动一体化灌装生产线，分别灌装两种不同产品，无需对设备进行清洗；粉体水溶肥主要为物理混合搅拌过程。因此生产过程中不涉及用水环节，项目主要用水环节为职工生活用水。

根据建设单位资料，项目劳动定员15人，均为附近居民，不涉及食宿主要用水为办公洗漱用水，根据BD61/T943-2020《陕西省地方标准行业用水定额》附录B.17，行政办公及科研院所用水定额，25m^3/（人.a）计，则用水量约为375m^3/a，废水量以用水量的0.80计，则生活污水产生量约为300t/a。

（2）排水

生活污水产生量为用水量80%，则生活污水产生量为300m^3/a。厂区内主要废水为职工生活污水进入化粪池（容积3m^3）预处理后清掏外运肥田。

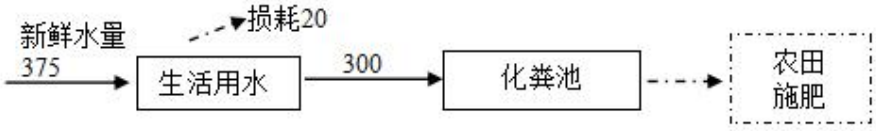


图2-1水平衡图

（3）供电系统

本项目供电系统来自当地电网，可以满足项目地的供电需求。

（4）供暖及制冷系统

项目办公室采取单体空调制冷制暖，生产车间内不采取措施。

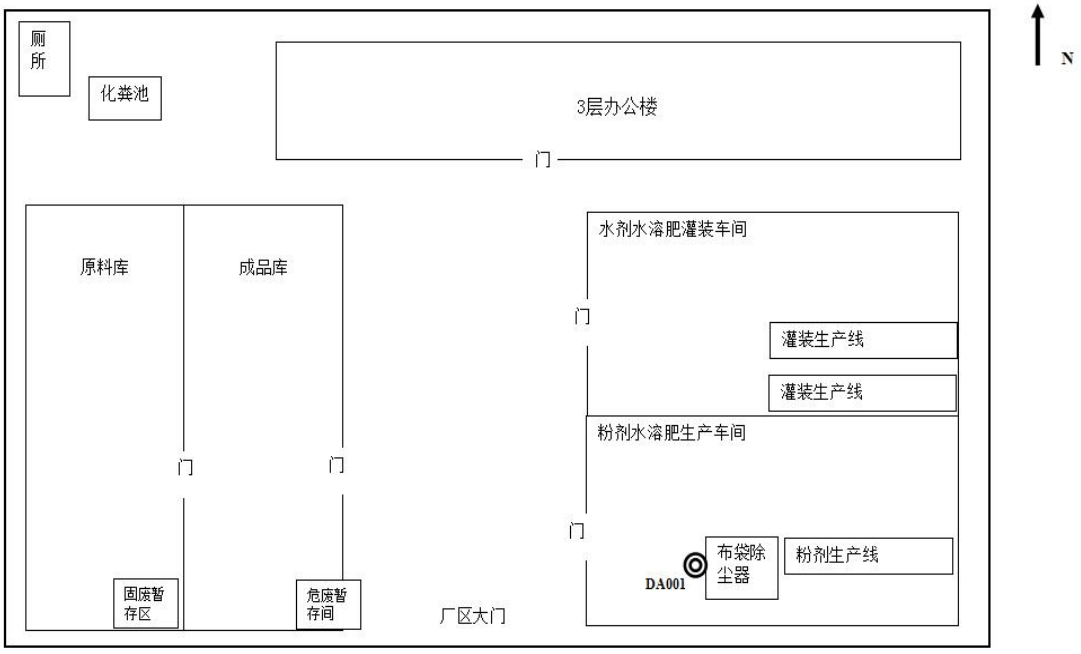
4、劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：本项目劳动定员共15人，均为附近居民，厂区内不提供食宿。

（2）工作时间：年工作时间180天。车间生产职工为单班制，每天生产8小时。年生产1440h。

5、总平面布置合理性分析

项目位于陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，主要进行2条水剂水溶肥灌装线，1条粉体水溶肥生产线建设，厂区内平面布置按功能分区进行布局，分为原辅料储存车间、成品储存车间、生产车间、办公楼。

	厂区呈南北方向，厂区大门位于南侧，办公楼位于北侧，厂区内生产车间（粉体、水剂）生产线位于东侧、原辅料储存车间、成品储存车间位于西侧，一般固废暂存间位于原料库东南侧，危险废物暂存间位于成品库东南侧，该企业厂区内平面布置、工艺流程合理，功能分区明确，交通顺畅，且有利于厂区内部运输安排，评价认为项目总平面布置合理。详见项目平面布置图。  **图2-1　项目平面布置图**
工艺流程和产排污环节	一、施工期 现场踏勘，项目占地范围内已建成的办公设施、生产厂房等主体工程，施工期主要为生产车间内简易装修、设备安装等，不涉及土建工程，项目施工期对周围环境的影响主要为施工噪声、施工固废对周围环境的影响。 二、运营期 本项目的产品主要为水剂水溶肥、粉体水溶肥。 1、水剂水溶肥灌装工艺流程图以及产污环节 水剂水溶肥灌装主要工序为自动化灌装、自动化包装后的瓶装、桶装水剂水溶肥，工艺简单，全程均为封闭式全自动灌装，不涉及其他生产工序，生产工艺如下：

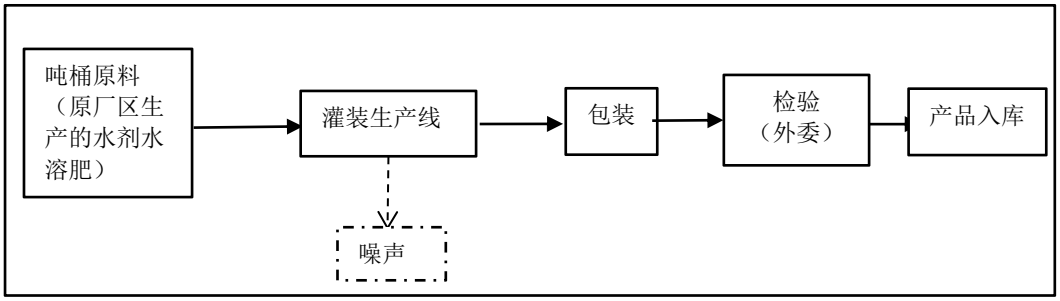


图2-2　水剂水溶肥灌装流程图以及产污环节

工艺流程简述：

原新集村厂区将生产的水剂水溶肥进入成品储存罐，运至本项目厂区，将液体水溶肥抽至灌装线吨桶后进行自动灌装、封口、喷码、检验，企业检验外委，最后成品入库。项目2条全自动一体化灌装生产线，分别灌装两种不同产品，无需对设备进行清洗，因此灌装生产线产生的污染物主要为设备噪声。

2、粉体水溶肥生产工艺流程图以及产污环节

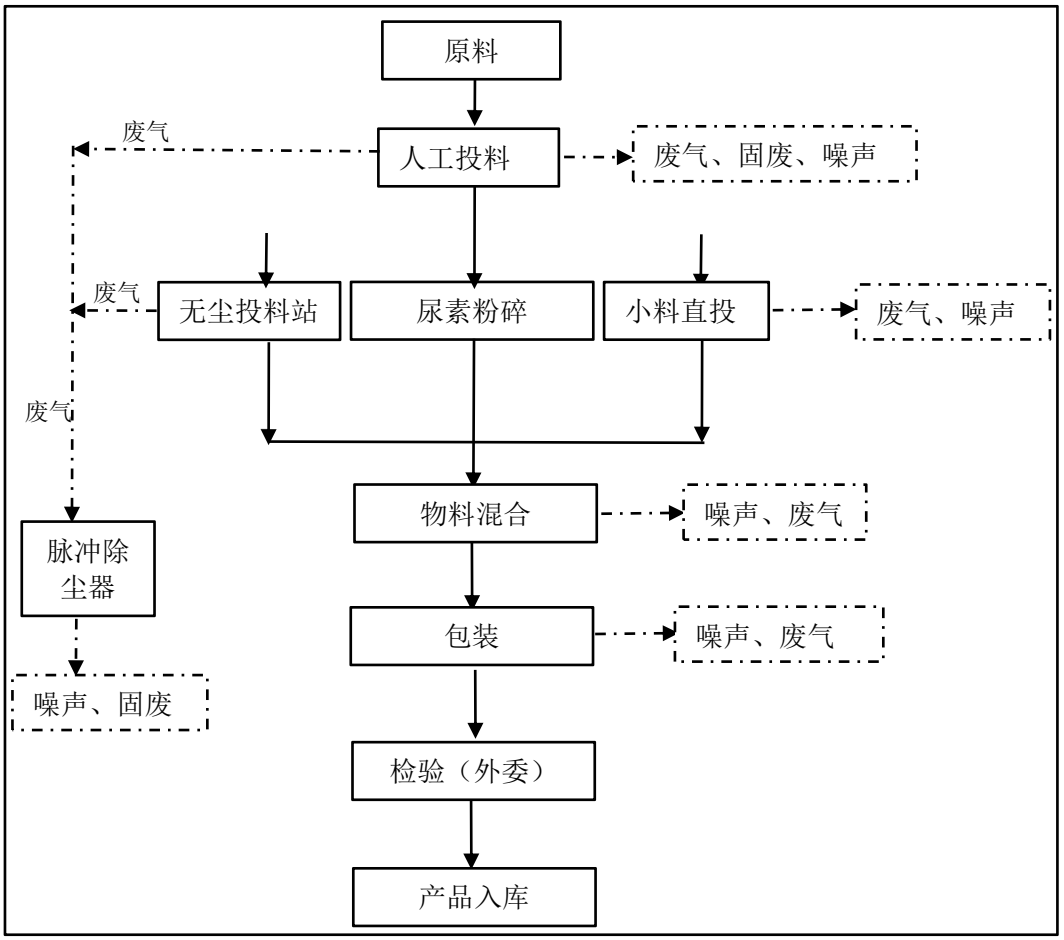


图2-3　粉体水溶肥生产工艺流程图以及产污环节

工艺流程简述：

粉体溶肥生产为半自动封闭生产线，将粉体水溶肥生产所需的原料按照配方设定进行人工拆包投料，人工投料口设置三个口（无尘投料站、尿素粉碎投料站、小料直投），需要粉碎的尿素投入尿素粉碎投料站，无需粉碎的投入无尘投料站或小料直投站，经尿素破碎后与其他物料预混均匀后，后进行定量包装、封口，放入待检区，企业检验外委，经检验合格的产品入库。

粉体水溶肥生产过程中污染物主要为投料、粉碎、混料废气；设备噪声、固体废物。

①无尘投料站：投料站的设备组成包括：投料口、出料口、风机吸尘管路、风阀控制器、电气控制系统等。可解决粉料投料造成的粉尘飞扬及污染环境，确保工作环境良好。投料仓门与设备控制系统相连，仓门开闭混合机自动电脑控制运行。

②尿素粉碎投料站：该机主要是运用高速运转的滚筒与凹板之间的研磨剪切，间隙大小决定其物料粉碎程度，辊筒转速和辊筒直径可调整，尿素进入机体后撞击体壁及挡板而破碎，再通过辊筒与凹板之间的齿条研磨成粉状。凹板间隙由调节机构在3—12毫米的范围内调节粉碎程度，进料口调节机构可控制生产量大小。采用φ200、φ250mm的磨辊，具有粉碎区域大，喂料装置采用定量辊与分流辊配合控制。流量、分流辊与定量辊同向转动进行分料，入料均匀，喂料辊采用多种齿型来满足不同粉碎物料的要求。

项目生产工序仅涉及粉碎混合工序，生产过程均为物理混合过程，无化学反应。项目建成投入使用后产生的污染因素主要包括废气、废水、噪声及固体废弃物。产污环节见表2-6。

表 2-6 运营期产污环节及污染因子

类型		来源	主要污染物	产生位置	排放方式
废气	生产废气	粉体水溶肥投料、粉碎工序	颗粒物、氨	生产车间	间歇
废水	生活污水	职工洗漱	COD、BOD_5、SS和氨氮等	办公区	间歇
固废	一般工业固体	原料废包装袋	废包装袋	生产车间	间歇

	废物	脉冲除尘器	粉尘	生产车间	
	员工生活	生活垃圾	废纸屑、废果皮等	厂区	间歇
	危废废物	设备维修保养	废润滑油、废液压油、废油液包装桶	生产车间	间歇
噪声		生产过程	生产设备噪声	生产车间	间歇

与项目有关的原有环境污染问题

本项目占地原为宝鸡市揉谷渔场饲料厂，场地内主要的构筑物为彩钢瓦空厂房，经了解，2004年之前厂房一直废弃，2004年3月15日任增宽将该场地购买后，一直作为仓库租赁，未进行生产经营活动，2022年任增宽将彩钢瓦厂房改造建设钢结构生产厂房2座、办公楼1座，建成后未进行任何生产活动，无环保遗留问题。2022年6月30日，任增宽将该场地及场地上的附着物转让给杨凌恒枫生物农化有限公司（详见附件4转让手续）。

因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、空气环境质量现状评价

（1）基本污染物

本项目位于陕西省杨凌示范区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据“环保快报（2022 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况）”，杨凌示范区统计结果如下表。

表 3-1 区域环境质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
PM_{10}	年平均	72	70	102.9	超标
$PM_{2.5}$	年平均	45	35	128.6	超标
SO_2	年平均	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均	25	40	62.5	达标
CO	第 95 百分位浓度	1700	4000	42.5	达标
O_3	第 90 百分位浓度	170	160	106.3	超标

根据“环保快报（2022 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况）”，杨凌示范区环境空气 6 个监测项目中，SO_2、NO_2 年均质量浓度值、CO 第 95 百分位数的浓度均低于国家环境空气质量二级标准，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均质量浓度值以及 O_3 第 90 百分位数浓度高于国家环境空气质量二级标准，因此本项目处于不达标区。

（2）其他污染物

本项目生产工序存在物料粉碎，粉碎过程中存在 TSP、氨气，“根据《建设项目环境影响报告表编制指南污染影响类》，排放国家、地环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，应进行现状调查”。

为了调查本项目所在地环境空气中 TSP、氨气，本次评价引用杨凌示范区《陕西杨凌华阳化工有限责任公司年产 2 万吨水溶肥和 10 万吨功能型复合肥研发生产基地建设项目》，运营期涉及的特征污染物为 TSP、NH_3 的监测数据，监测时间为 2022.11.27~2022.11.29，该项目位于本项目西北侧约 3.72km，监测时间 3 天，引用数据合理，引用监测结果见表 3-2。

表 3-2 大气特征污染物（TSP、氨气）环境质量现状监测结果

监测点位	坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/μg/m³	监测浓度范围/μg/m³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
陕西杨凌华阳化工有限责任公司	108.011301	34.172911	TSP	日均值浓度	300	170~220	73.3	0	达标
			NH_3	小时值	200	6~14	7.0	0	达标

由上表可知，项目区TSP浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，NH_3环境质量浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录表D中限值要求，项目区域内TSP、NH_3环境质量现状良好。引用数据位置图。

图3-1 引用数据位置图

2、噪声环境质量调查与评价

根据杨凌示范区管委会办公室关于印发《杨凌示范区声环境功能区划分调整方案》的通知，本项目位于编号204－揉谷特色小镇2类声环境功能区范围，

因此，环境敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目声环境质量现状监测委托陕西中研华亿环境检测有限公司于2023年10月10日进行昼间与夜间进行监测，监测结果见表3-3。

表3-4 项目厂界噪声监测结果单位：dB（A）

昼间等效声级（Leq） 单位：dB（A）							
序号	**监测日期**	**唯一性编号**	**测点位置**	**声源**	**时间**	**结果**	**备注**
1	10月07日	N231007701	厂界北侧揉谷村	/	12:05	48	/
2		N231007702	厂界东侧揉谷村		12:10	48	/
3		N231007703	厂界南侧揉谷村		12:15	45	/
夜间等效声级（Leq） 单位：dB（A）							
序号	**监测日期**	**唯一性编号**	**测点位置**	**声源**	**时间**	**结果**	**备注**
1	10月07日	N231007704	厂界北侧揉谷村	/	22:18	43	/
2		N231007705	厂界东侧揉谷村		22:23	42	/
3		N231007706	厂界南侧揉谷村		22:28	44	/

监测结果表明，项目厂界昼、夜间的噪声监测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3、地下水、土壤环境现状

根据现场调查，企业租赁已建成的生产厂房，车间内已全部硬化，本项目一般固废区、危废暂存间均设置在车间，分区做好防渗漏措施，生产过程中无生产废水排放，生活污水进入防渗化粪池内清掏农田施肥，不外排。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南污染影响类》中相关要求，项目运营期间不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需对地下水、土壤环境开展现状调查。现场勘查照片见下图：

图3-2厂区内全部硬化

图3-3车间内硬化情况

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场勘察，项目周边环境保护目标见下表。

表3-4 环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	规模		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度		户数（户）	人口（人）			
环境空气	108°1'46.675"	34°16'6.167"	揉谷村1组	12	48	二类	东北	10
	108°1'43.411"	34°16'3.606"	揉谷村1组	60	240		南	15
	108°1'45.999"	34°16'7.045"	揉谷村1组	20	80		北	20
噪声	108°1'46.675"	34°16'6.167"	揉谷村1组	12	48	2类	东北	10
	108°1'43.411"	34°16'3.606"	揉谷村1组	60	240		南	15
	108°1'45.999"	34°16'7.045"	揉谷村1组	20	80		北	20
地下水环境	本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准

1、废水

本项目无生产废水外排。由于厂区周边无污水管网，职工生活污水进入厂区化粪池预处理后清掏外运周边农田施肥。

2、废气

项目生产废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中二级标准。NH_3排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1、表2中相关要求，详情见表3-5。

表3-5 项目废气污染物排放执行标准

执行标准	污染物	车间废气排气筒浓度限值		无组织排放监控浓度限值
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率	周界外浓度最高点
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准	颗粒物	120mg/m^3	3.5kg/h	1.0mg/m^3
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	NH_3	/	4.9kg/h	1.5mg/m^3

3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值标准，环境敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

表3-6 噪声执行标准单位：dB(A)

标准名称	厂界	环境功能区	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	厂界四周	2类	60	50
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	项目东侧、南侧，北侧揉谷村	2类	60	50

4、固废

一般固体废物其贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB_18599-2020)；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期主要为生产车间内简易装修、设备安装等，不涉及土建工程，项目施工期较短，施工过程污染物主要有施工废气、施工废水、噪声及固废，具体如下。

1、施工期废气治理措施

施工期废气主要为车辆运输废气。运输车辆排放的尾气主要污染物为NOx、CO及THC等。本项目施工场区空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化。另外合理规划运输路线，加强车辆维护，使车辆处于良好的运行状态，限制车速都能减少废气的产生。加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响不大。

2、施工废水治理措施

本项目施工期污水主要为施工人员生活污水。

施工期施工人员不在施工场区食宿，施工人员按5人计，日产生生活污水约0.1m³/d，施工期依托厂区化粪池处理，因此，采取防范措施后，本项目施工期生活污水对水环境的影响较小。

3、施工期噪声治理措施

本项目噪声主要来源于设备装卸、安装等过程产生的偶发性噪声，噪声源特点是：噪声源数量少，主要分布在厂房内。其等效声级值约70dB（A）-90dB（A）之间。现就施工期噪声控制措施提出以下要求：

⑴严格控制施工时间，合理安排施工计划。

⑵施工运输车辆进入工地应减速，减少鸣笛等。

⑶严格操作规程，降低人为噪声。如设备的装卸、安装过程产生的金属撞击声。

采取以上措施后，项目施工期施工噪声对区域声环境影响相对较小。

4、固体废弃物治理措施

项目施工期固体废物主要是设备包装材料和施工人员生活垃圾。

员工生活垃圾按0.5kg/人·d，施工人员按5人计，则产生的生活垃圾产生量为2.5kg/d，生活垃圾和设备包装材料统一收集后，由环卫部门统一清运。

	综上措施，本项目施工期产生的污染物在采取本环评提出的措施后可将对环境的影响降到最低，施工结束后，施工期环境影响消失。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 参照《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ964.2-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中相关要求确定本项目废气产物环节、污染物种类、排放形式及污染治理可行技术、源强核算等。具体废气产排情况见下表。 1、废气污染物源强分析 项目水剂水溶肥灌装过程中均为全自动封闭式操作，无废气挥发。 粉体水溶肥自动化生产线废气主要为配料、粉碎、混料工序产生的粉尘及尿素挥发产生的少量氨气。 粉尘产生量核算：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数书册》2624复混肥料制造行业系数表中混合法，粉尘理论产污系数按8.4kg/t产品计算，年生产粉体水溶肥900t，则粉体水溶肥生产线粉尘产生量为7.56t/a，项目年生产1440h，产生速率为5.25kg/h。 氨气产生量核算：项目水溶肥原材料涉及尿素，水溶肥生产过程中尿素挥发少量氨气。根据国家农业标准《尿素》（GB2440-2001）规定，尿素的质量指标氨挥发量不得超过0.5%，参考同类型企业验收资料，尿素中游离氨挥发率按万分之二计，项目粉体水溶肥生产线尿素使用量为288t/a，则粉体水溶肥生产线挥发氨产生量为0.03t/a，项目年生产1440h，产生速率为0.02kg/h。 企业拟采取废气处理措施：粉体生产线均为全自动密闭生产线，设备自带1台脉冲袋除尘器，投料过程中产生的粉尘通过封闭的设备内设置的点对点除尘装置，通过除尘管路收集（收集效率达99%）进入脉冲除尘器处理后通过15m高排气筒排放；脉冲除尘器除尘效率为99%，风机风量为6000m^3/h。粉尘有组织排放量为0.07t/a，排放速率为0.05kg/h，则颗粒物的排放浓度为8.33mg/m^3，氨气的有组织排放量为0.029t/a，排放速率为0.02kg/h。脉冲除尘器未收集的1%的颗粒物、氨气产量约为0.08t/a、0.001t/a，企业车间采取通风

系统，定期洒水抑尘，未收集的废气在车间内无组织排放。

2、废气污染物产排情况汇总

废气污染物产排信息见表4-1。

表4-1 生产工序废气产排信息一览表

产排污环节		投料、粉碎工序	
污染物		颗粒物	氨（NH_3）
生产时间		1440h	1440h
污染物产生量		7.56t/a	0.03t/a
污染物产生速率		5.25kg/h	0.02kg/h
排放方式		有组织	有组织
治理设施基本情况	名称	脉冲除尘器	
	处理能力	6000m^3/h	
	收集效率	99%（点对点除尘装置，通过除尘管路收集）	
	去除效率	99%	
	是否可行技术	是	
污染物排放量		0.07t/a	0.029t/a
排放速率		0.05kg/h	0.02kg/h
污染物排放浓度		8.33mg/m^3	/

3、废气治理措施可行性分析

根据以上源强分析及废气治理措施达标情况，参照《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ964.2-2018）相关规定，表14中“复混肥料”工业排污单位生产单元废气治理可行技术：参照掺混肥料产生尾气为颗粒物，可行技术为：袋式除尘、湿式除尘等技术。本项目水溶肥生产线（粉体）生产粉尘通过脉冲除尘器（TA001）处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，项目采取的脉冲除尘器为推荐的废气处理可行技术。

脉冲除尘器的工作原理：

项目脉冲除尘器采用点对点除尘，除尘管路引尘至除尘滤芯腔室，滤芯表面吸附粉尘，处理过的干净空气由顶部出风口排除，根据滤芯吸附的粉尘量可任意设置脉冲波反吹时间，脉冲打下来的粉尘落至最底部的粉尘收集抽屉，人工定期清理抽屉，收集粉尘经过化验后可重复利用。

根据以上分析，项目粉体水溶肥生产线废气处理设施可行。

4、非正常情况

废气处理设备非正常情况下，处理效率为0，粉尘直接排放；排放频次为1次/年，持续时间为1h，非正常情况下DA001排气筒粉尘排放量为7560kg，粉尘排放量较大。项目废气处理设施非正常情况下，建设单位应暂停生产，及时对废气处理设备进行维修，减少粉尘排放；同时，环评要求建设单位定期对废气处理设备进行检修，防止出现故障，确保废气处理设备正常运行。

5、周边居民环境影响分析

项目位于陕西省杨凌示范区，为环境空气质量不达标区，但项目排放的废气污染物主要为颗粒物、氨，根据现状监测，项目区TSP浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，NH_3环境质量浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录表D中限值要求，项目区域内TSP、NH_3环境质量现状良好。可知项目地的颗粒物、氨具有一定环境容量。

项目水溶肥生产线生产过程中主要产生粉尘、氨气，产生量较小，企业拟通过点对点收集废气后经脉冲除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）达标排放，经过以上治理措施治理后项目粉体水溶肥生产线粉尘排放浓度及排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m^3，最高允许排放速率3.5kg/h）；氨的排放速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求（$NH_3$15m高排气筒，排放标准值4.9kg/h）。项目采取废气该处理设施均为《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾 肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ964.2-2018）推荐的废气处理可行技术，

总体来说，项目废气排放对周围环境影响较小。

6、废气排放口基本信息

表4-2 废气排放口基本信息

编码	DA001
名称	生产车间废气排放口
类型	一般排放口
地理坐标	东经：108° 1'44.753" 北纬：34°16'4.639"
高度	15m
排气筒内径	0.3m
温度	30℃

执行的排放标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求表1、表2二级要求
排放浓度限值（速率）	120mg/m³（3.5kg/h）	4.9kg/h

7、运营期废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、参照《排污单位自行监测技术指南磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）中要求，项目废气监测具体见下表。

表4-3 项目运营期污染源监测计划一览表

监测内容		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	生产车间排气筒出口（DA001）	颗粒物、氨	每半年一次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；氨浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准
	无组织	项目厂界外10m（上风向1个，下风向3个）	颗粒物、氨	每半年一次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织相关要求；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准

二、废水

1、污水源强分析

本项目运营期主要废水职工生活污水。

本项目生活污水主要为职工洗漱废水，生活污水产生量约为300t/a，项目生活污水进入化粪池（1座，容积3m³）预处理后清掏农田施肥。生活污水中主要污染因子为COD、BOD_5、SS、氨氮等。一般污染负荷为COD400mg/L，$BOD_5$220mg/L，SS250mg/L，NH_3-N25mg/L。

2、生活污水农田施肥可行性分析

本项目营运废水主要为生活污水，产生量为300m³/a，主要污染物指标为：COD、BOD_5、SS、氨氮。生活污水不含有重金属和其他有毒有害物质，是比较卫生、安全的，在利用土地系统进一步处理污水的同时，可以增加土地肥力。项目周边有耕地约2000亩，根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020）中陕西省种植业基本灌溉定额－－小麦种植-25%水文年－关中西部平原为140m³/亩及陕西省林业基本灌溉定额－－林地-25%水文年－关中西部平

原为55m³/亩，则本项目生活污水若全部灌溉农田，可灌溉面积为3亩，所以企业周边耕地可容纳项目的生活污水，因此项目生活污水用于农田灌溉可行。

三、噪声

1、项目噪声污染源分析

本项目主要产噪设备为粉碎机、混合机、空压机、风机等机组，设备噪声源强介于75-85dB(A)，在采取选用低噪声设备；厂房隔声、基础减振、隔声罩等措施后，设备噪声源强可降低10-25dB(A)，各主要设备噪声源强和治理措施如表4-4所示。

表4-4 项目主要噪声源强及设备防治措施一览表

序号	声源名称	数量	单台设备1m处声压级（dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置（m）			采取措施后总声压级dB(A)	运行时间（h）
					X	Y	Z		
1	尿素粉碎机	1台	85	合理布局、厂房隔声、低噪声设备、基础减振、消声器、管道软连接等措施	10	30	5.5	60	1440h
2	破碎机	1台	85		10	30	5.5	60	1440h
3	混合机	1台	75		10	30	5.5	50	1440h
4	空压机	1台	80		28	20	1.5	55	1440h
5	包装机	1台	80		30	30	1.5	55	1440h
6	废气处理设施风机	1台	85		31	15	1.5	60	1440h
7	水剂灌装线	2台	80		15	34	1.5	55	1440h

2、影响分析

1）预测模式

为判定项目建成运营后厂界噪声达标情况，预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声传播衰减方法进行预测，并判断是否达标。预测模式如下。

①室内声源

对于室内点声源，将室内声场近似为扩散声场，车间均匀透声，其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10\lg\frac{1-\alpha}{\alpha} - 20\lg\frac{r}{r_0}$$

式中：*LA(r)*—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

LP0—参考位置处的声压级，dB(A)；

TL—隔墙及窗户的隔声量，取20dB(A)；

a—车间平均吸声系数，取0.15；

r0—参考位置距声源中心的位置；

②声源叠加

$$Lp = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{A(i)}}]$$

其中：Lp——预测点处的声级叠加值，dB(A)；

L_i——第i个声源的噪声值，dB(A)；

n——噪声源个数。

2）预测结果与评价

本项目夜间不生产，建成后厂界噪声值详见下表。

表4-5 本项目噪声影响预测结果单位：dB(A)

设备	总源强	距离各场界的距离（m）及贡献值dB（A）					
		项目	东	南	西	北	东侧敏感点
尿素粉碎机	60	距离	10	30	69	50	17
		贡献值	40	30	23	26	35
破碎机	60	距离	10	30	69	50	17
		贡献值	40	30	23	26	35
混合机	50	距离	10	30	69	50	17
		贡献值	30	20	13	16	25
空压机	55	距离	28	20	62	28	20
		贡献值	26	29	19	26	29
包装机	55	距离	30	30	15	10	20
		贡献值	25	25	31	35	29
废气处理设施风机	60	距离	31	15	41	51	40
		贡献值	30	36	28	26	28
水剂灌装线	55	距离	15	34	65	30	17
		贡献值	31	24	19	25	30
贡献值（声源叠加）			43	39	35	39	40
背景值（昼间）			-	-	-	-	48

预测值（昼间）	-	43	39	35	39	48
标准值（昼间）	-	60	60	60	60	60
是否达标（昼间）	-	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，建成后厂界预测昼间设备噪声值传至厂界贡献值介于35-48dB（A）之间，昼间生产时厂界噪声值满足均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类昼间标准要求。东侧敏感点满足GB 3096-2008《声环境质量标准》表1中2类区标准限值要求。

3、周边居民环境影响分析

本项目存在揉谷村均居民，为了降低项目营运期对周围环境造成噪声影响，本次评价将对高噪声设备提出针对性降噪措施，使其满足达标排放要求建议采取如下措施：

①在设备选型过程中优先选择环保低噪型设备，从源头上削减噪声源。

②在设备、管道设计中，应注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

③加强管理，培养员工环保意识，文明操作，尽量避免在生产及货物装卸过程中产生大的噪声。

④加强生产设备的日常管理和维护，定期检查维修设备。

⑤设备订货时要求厂家制造的设备噪声值不超过设计标准值。

采取以上措施后，各设备噪声传至厂界预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类排放标准。项目噪声防治措施可行。

总体来说，项目运营期设备产生的噪声对周边环境影响较小

4、噪声监测要求

参照《 排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301—2023），具体监测要求见下表。

表4-6 项目噪声监测计划

内容	污染物项目	监测频次	监测点位	执行标准
噪声	Leq、Lmax	1次/季	厂界外四周1米，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-

				2008）中2类标准

四、固废

1、项目固废产生以及治理措施

项目运营后产生的固体废物主要为生活垃圾、原料废包装袋、除尘器收尘灰、废液压油、废润滑油、废油液包装桶。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员15人，生活垃圾产生系数按0.15kg/人·d，本项目生活垃圾产生量约为2.25kg/d（0.68t/a）。环评要求建设单位在厂区设置生活垃圾收集桶，委托当地的村环卫部门统一处理，不会对项目区及周边的环境产生影响。

（2）一般工业固体废物

①原料废包装袋

根据建设单位资料，年产生原料废包装袋约0.5t/a，集中收集暂存后，一定量外售物资回收单位处置。

②除尘器收尘灰

根据项目废气源强分析，项目脉冲除尘器收尘灰约7.40t/a，集中收集回用生产环节。

（3）危险废物

①废液压油

粉体水溶肥生产线液压升降平台过程中需要液压油润滑，靠液压油泵加压提供动力，配备液压油缸容量60L，每半年需要保养更换一次液压油，液压油比重按0.8计，则液压油年用量为0.1t/a（25L/桶）。液压油在液压缸内密闭贮存，运行过程基本无损耗，即废液压油产生量为0.1t/a。该类废物属于《国家危险废物名录》（2021年版）中编号为HW08的危险废物，废物编码为900-218-08〈液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油〉企业拟在生产车间设置1间危险废物暂存间，更换的液压油在危险废物暂存间内短暂存放后由具备危险废物处置资质的公司安全处置。

②废润滑油

本项目各类机械设备均会使用到润滑油，年用量为4桶（25L/桶），润滑

油比重按0.8计，则润滑油年用量为0.08t/a。根据同类行业类比，润滑油1年更换1次，在使用过程中由于设备发热导致油品蒸发损耗（损耗量占比达40%），因此废润滑油的年产量为0.03t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，危险废物编号为900-214-08，废润滑油铁皮桶装收集后暂存于危废暂存间，定期交由具备危险废物处置资质的公司安全处置。

③废油液包装桶

根据估算，项目液压油、润滑油包装桶年产生量8个/a，每个重量约2kg，则产生量为16kg/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中编号为HW08的危险废物，废物编码为900-249-08〈其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物〉集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由具备危险废物处置资质的公司安全处置。

参照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》HJ1200—2021中相关要求，确定本项目固体废物产生以及处置情况，见下表4-7。

表4-7 项目运营期固体废物产生情况一览表

危险废物							
序号	名称	代码	产生量	危险特性	物理性状	产生环节	去向
1	废液压油	HW08 900-218-08	0.1t/a	T，I	液态（高浓度液态废物L）	注塑、吹塑机	自行贮存、委托处置
2	废润滑油	HW08 900-214-08	0.03t/a	T，I	液态（高浓度液态废物L）	各类机械设备	自行贮存、委托处置
3	废油液包装桶	HW08 900-249-08	0.016t/a	T	固态废物	废液压油、废润滑油包装	自行贮存、委托处置
一般工业固体废物							
序号	名称	代码	产生量	类别	物理性状	产生环节	去向
1	原料废包装袋	/	0.5t/a	第Ⅰ类工业固体废物	固态（固态废物，S）	生产过程	自行贮存、委托处置
2	生活垃圾	SW59	0.68t/a	第Ⅰ类工业固体废物	固态（固态废物，S）	职工生活	自行贮存、委托处置
3	除尘器收尘灰	/	7.40t/a	第Ⅰ类工业固体废物	固态（固态废物，S）	环保设施	自行贮存、自行利用

根据上表可知，本项目运营过程产生的各类固体废弃物均能得到合理处置，处置率达到100%，对当地环境影响较小。

2、固体废物污染防控技术要求

2.1危险废物污染防控技术要求

2.1.1委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

企业委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

2.1.2自行贮存设施污染防控技术要求

包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。

2.1.3危险废物识别标志设置技术规范

①贮存设施标识要求

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求。建设单位危险废物贮存设施均应在危废暂存间门口设置相应的危险废物贮存设施标志。危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式。危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm～2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。危险废物设施标志见下图。

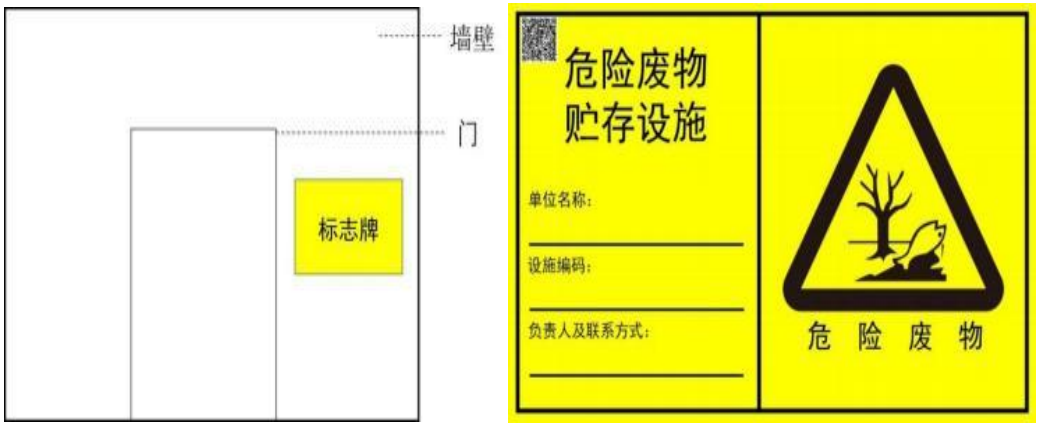


图4-1　危险废物设施标志示意图

②危险废物标签的样式

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签见下图。

图4-2　危险废物标签示意图

③危险废物贮存分区标志的样式

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存分区标志样式见下图。

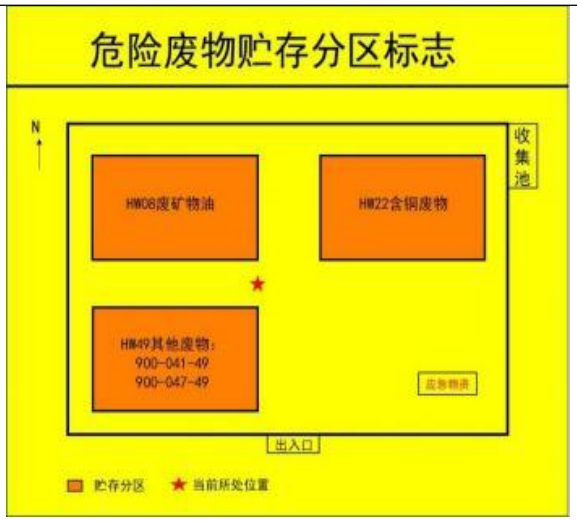


图4-3　危险废物贮存分区标志样式示意图

2.2一般工业固体废物污染防控技术要求

2.2.1委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

企业委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

2.2.2自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

3、环境管理台账要求

3.1危险废物环境管理台账记录要求

企业应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》HJ1200—2021中相关要求。

3.2一般工业固体废物环境管理台账记录要求

企业应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

五、地下水、土壤

（1）污染源、污染途径

项目对土壤和地下水的污染主要为水溶肥生产线原料包装发生破损、危废暂存间废机油存放容器发生破损，污染物渗入地下水、土壤，污染地下水、土壤环境。

（2）保护措施

①完善相关环保制度，加强人员操作管理，定期巡视，定期对原料库地面进行检查，一旦发现异常，立即采取修补措施；同时定期对存放容器进行检查，发现破损及时更换；

②分区防控要求

项目生产车间及原料库均属于一般防渗区；危废暂存间为重点防渗区，落实防风、防雨、防晒要求，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修订要求进行防渗，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤1×10—^{7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数≤1×10—^{10}cm/s。运营过程中应加强管理，保持地面完好无破损，发现破损及时采取防渗补救措施。

本次项目原料存放于现有厂区原料库，危废暂存间内，根据现场查勘，项目原料库、成品库、生产车间地面均已进行水泥硬化，满足一般防渗区的要求；危废暂存间环评要求进行重点防渗，采用环氧树脂进行防渗，防渗系数小于等于10—^{10}cm/s。

因此，项目的运营期不会对土壤、地下水环境产生明显不利影响。

六、环境风险

1、危险物质及风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的环境风险物质为液压油以及润滑油。涉及的风险单元包括车间、原料储存区、危险废物暂存间等。

项目环境风险物质分布情况见下表。

表 4-12 项目重点关注的危险物质的危险性特性及分布情况

类别	序号	物质名称（纯物质）	实际储存量（qn）（t）	临界量（Qn）（t）	比值Q

原料储存区	1	液压油	0.1	2500	0.00004
	2	润滑油	0.08	2500	0.000032
危险废物暂存间	1	废液压油	0.1	50	0.002
	2	废润滑油	0.03	50	0.0006
小计					0.002672

根据表 4-13 可知，本项目最大比值 Q=0.002672＜1。因此，判定项目环境风险潜势Ⅰ，无需进行其他类的判定，仅进行简单分析。

2、环境风险物质识别以及可能影响的途径

①物质识别

本项目所涉及的风险物质不属于易燃易爆或有毒物质，但遇到明火或高温情况下也可以燃烧，在突发性的事故状态下，一旦发生火灾，将会对环境造成不利影响；同时，运营期设备维护保养过程中产生的废液压油、废润滑油如果存储不当，发生泄漏也将对项目区地下水、土壤造成不利影响。

②生产设施识别

主要包括：原辅材料储存区、成品储存区等发生火灾，不完全燃烧排放 CO 等污染物对周边居民健康和环境空气造成不良影响；生产车间、危险废物暂存间等区域液压油、润滑油等存储不当发生泄漏对土壤、地下水造成不良影响。

综上分析，本项目环境风险类型为：火灾、泄漏。厂区环境风险识别见表 4-13：

表 4-13 厂区环境风险识别及影响途径一览表

风险单元	风险类型	主要污染物	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料区	火灾	燃烧烟气等伴生/次生污染，主要污染因子为 CO_2、CO	原辅材料储存区、成品储存区等发生火灾，不完全燃烧排放CO等污染物	周边居民健康和环境空气
	泄漏	液压油、润滑油	①包装桶破损导致废油液渗漏对区域土壤及地下水环境造成污染 ②油品挥发造成大气污染，甚至遇明火造成火灾爆炸事故	①周围环境空气质量 ②区域地下水、土壤环境
成品区	火灾	燃烧烟气等伴生/次生污染，主要污染因子为 CO_2、CO	原辅材料储存区、成品储存区等发生火灾，不完全燃烧排放CO等污染物	周边居民健康和环境空气

生产车间	泄漏	液压油、润滑油	①包装桶破损导致废油液渗漏对区域土壤及地下水环境造成污染 ②油品挥发造成大气污染，甚至遇明火造成火灾爆炸事故	①周围环境空气质量 ②区域地下水、土壤环境
危险废物暂存间	泄漏	废液压油、废润滑油	①包装桶破损导致废油液渗漏对区域土壤及地下水环境造成污染 ②油品挥发造成大气污染，甚至遇明火造成火灾爆炸事故	①周围环境空气质量 ②区域地下水、土壤环境

3、环境风险防范措施

a.设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范；

b.厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道；

c.尽量采用技术先进和安全可靠的设备，在厂区配备按要求配备一定数量灭火器等消防设施，一旦发生起火事故，及时有效地进行扑灭；

d.加强车间生产设备、危废暂存间的日常管理，定期检查；落实车间、危废暂存间等防渗措施；增强员工意识及责任心，同时加强员工防火意识和培训，从源头上杜绝火灾事故发生。

e.厂区储备足够数量的应急物资，如灭火器、沙土、消防毯、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

f.各类区域、危险废物暂存间及车间均设置禁烟、禁明火等标识。

②储存、使用过程的风险减缓措施

针对液压油、润滑油等存储过程要求做到：

a.液压油贮放设置明显标志。

b.对液压油按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

c.对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃物品的控制和管理。

d.实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

e.制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

f.制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。

4、环境风险小结

	厂区涉及的危险物质主要为液压油、润滑油等，可能存在的风险单元包括原料储存区、生产车间及危险废物暂存间，风险事故风险类型为火灾、泄漏。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大限度地减少对周边环境可能造成的影响，项目的环境风险水平是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号.名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织DA001	生产车间	颗粒物	脉冲除尘器+15m排气筒	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m^3，最高允许排放速率3.5kg/h）
			氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准，（NH315m高排气筒排放标准值4.9kg/h）
	无组织	企业边界	颗粒物	/	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织相关要求（周界外浓度最高点≤1.0mg/m^3）
			氨	/	氨浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准（周界外浓度最高点≤1.5mg/m^3）
地表水环境	生活污水		COD、BOD_5、SS、氨氮	化粪池（3m^3）	清掏周边农田施肥
	生产废水		/	/	/
声环境	生产设备		等效A声级	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	（1）一般固废：生活垃圾采用垃圾桶集中收集后，委托当地的环卫部门统一处理；产生原料废包装袋集中收集外售物资回收单位、脉冲除尘器收尘灰回用生产环节，一般固体废物其贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)》中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； （2）危险废物：废润滑油、废液压油、废油桶分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。				

<table>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td>（1）完善相关环保制度，加强人员操作管理，定期巡视，定期对原料库地面、存放容器进行检查。
（2）分区防控，危废暂存间已进行重点防渗区，其余车间均已进行一般防渗，落 实防风、防雨、防晒要求，防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修订要求进行防渗。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td>危险废物采用防渗防漏、防腐的收集容器收集储存，危废暂存间内防渗透系数不大于 10—^{10}cm/s，底部设防渗托盘，同时由专人管理，定期由交有资质单位处置。配备一定的灭火器等消防器材。落实企业突发环境事件应急预案各项风险防范措施要求，降低环境风险。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td>（1）严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实；
（2）项目投入生产前，及时开展竣工环境保护验收工作；及时进行排污许
可证申报事宜，并按证排污。
（3）完善厂区环保制度，设置专职环保管理人员，制定环境管理制度及安全生产制度，定期对厂区员工进行定期培训；
（4）按照本次环评要求的自行监测方案开展自行监测。
表5-1 项目运营期污染源监测计划一览表
<table>
<tr><th colspan="2">监测内容</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>有组织</td><td>生产车间排气筒出口（DA001）</td><td>颗粒物、氨</td><td>每半年一次</td><td>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>项目厂界外10m（上风向1个，下风向3个）</td><td>颗粒物、氨</td><td>每半年一次</td><td>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织相关要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>厂界外四周1米，昼间</td><td>噪声</td><td>1次/季</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

（5）排污口规范化：

在厂区的废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图 形标志， 图形符号分为提示图形和警告图形符号两种 ， 分别GB15562. 1- 1995 、GB15562.2- 1995 执行。

（6）本项目设置一般工业固废临时暂存区，固废贮存场所要求如下：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，具体按照《环境保护图形标志》规定制作。

表5-2 环境保护图形符号一览表

图形标志	图形代表意义	符号简介
	标志名称：废气排放口国标代码：GB15562.1-1995	提示图形符号废气排放口表示废气向大气环境排放
	标志名称：噪声排放源国标代码：GB15562.1-1995	提示图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放
	标志名称：噪声排放源国标代码：GB15562.1-1995	警告图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放
	标志名称：固体废物提示国标代码：GB15562.1-1995	固体废物提示
	标志名称：一般固体废物国标代码：GB15562.1-1995	一般固体废物
	标志名称：危险废物 国标代码：GB18597-2023	危险废物处置场所

（7）加强环保设施管理，加强废气处理设施检修及维护，保证设备正常运转，确保污染物达标排放。

六、结论

杨凌恒枫生物农化有限公司建设功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目，项目位于陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村，本项目建设符合产业政策及相关要求，选址合理，在严格落实本报告提出的主要污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.15t/a	/	+0.15t/a	/
	氨	/	/	/	0.03t/a	/	+0.03t/a	/
废水	生活污水	/	/	/	300t/a	/	+300t/a	/
一般固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.68t/a	/	+0.68t/a	/
危险废物	废液压油	/		/	0.1t/a	/	+0.1t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.03t/a	/	+0.03t/a	/
	废油液包装桶	/	/	/	0.016t/a	/	+0.016t/a	/
一般工业固废废物	废原料包装袋	/	/	/	0.5t/a	/	+0.5t/a	/
	除尘器收尘灰	/	/	/	7.40t/a	/	+7.40/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1　委托书

委托书

陕西信源环保有限责任公司：

我单位拟在　陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村1组　建设功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等的相关规定，现委托贵公司对该项目进行环境影响评价工作，并出具报告。

委托单位（盖章）：杨凌恒枫生物农化有限公司

法定代表人（签字）：

日期：2023年9月20日

附件2 营业执照

统一社会信用代码

91610403580777464D

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　杨凌恒枫生物农化有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王军保

经营范围　一般项目：肥料销售；土壤与肥料的复混加工；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；海洋生物活性物质提取、纯化、合成技术研发(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：肥料生产；农药零售(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

注册资本　伍佰万元人民币

成立日期　2011年08月31日

住　　所　陕西省杨凌示范区揉谷镇新集村口铁路北【多址】

登记机关　杨凌示范区市场监督管理局

2023 年 09 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件3 项目备案

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目

项目代码：2303-611102-04-05-171025

项目单位：杨凌恒枫生物农化有限公司

建设地点：揉谷镇

单位性质：有限责任公司　　**建设性质：**新建

计划开工时间：2023年04月　　**总投资：**1000万元

建设规模及内容：对恒枫公司现有生产线进行标准化、技术化、自动化改造，并新建功能型大量元素水溶肥生产研发车间5000平方米，购置大量元素生产自动线3条及相关检测仪器设备35台。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：杨陵区发展和改革局

2023年03月31日

附件4 经营场地转让合同

转 让 合 同

甲方：任增宽。身份证号码：610324196301244251（以下称甲方）

乙方：王军保。身份证号码：610324197907291014 （以下称乙方）

经甲乙双方充分协商，在自愿、平等、诚实、信用的基础上，依据相关法律规定，就甲方将其于2004年3月15日与宝鸡市揉谷渔场签订的《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》一次性转让给乙方的相关事宜，达成以下条款。

第一条：本合同转让的标的为甲方与宝鸡市揉谷渔场于2004年3月15日签订的《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》中约定的所有权利和甲方在合同履行过程中投资的资产（详见本合同附后的“任增宽投资资产清单”）。

第二条：甲方给乙方转让的依据为《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》第八条第2款。即：“在合同期内，乙方有权自行转包”。

第三条：转让场地的位置和面积。转让场地的位置和面积与甲方和宝鸡市揉谷渔场2004年3月15日签订的《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》第二条第2款完全保持一致。即：东邻揉谷村村民李苏成住宅和杨陵同辉建设工程有限公司（原揉谷乡老卫生院）；南为揉谷村街道；西邻揉谷村一组耕地；北邻揉谷乡原老剧院。呈梯形。其中：南北宽为66米；东西南边长为75.5米，东西北边长为78米。总面积为

5065 平方米。

第四条：转让期限。本合同的转让期限与《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》第三条约定的“承包期限”的时间点完全一致。即：自本合同签订之日起至二〇五四年三月二十日止，共计三十二年。

第五条：转让金额及给付方式。

1、转让金额每年计人民币捌万元整（￥：80000 元）。

2、本合同签订之日乙方给付甲方人民币捌万元整（；一次性向甲方付清壹年租金。

第六条：场地及附着物的交付。

1、甲方于 2022 年 6 月 30 日前将场地及场地上的附着物完全交付给乙方，确保乙方正常使用。

2、甲方负责在交付场地前将场地内原有的承租户清理让其退出，水电费等一切杂费结清，确保没有纠纷。

第七条：自本合同签订之日，以前关于《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》债权债务与乙方无关。本合同签订后，乙方应合法自主经营，自负盈亏。在其以后产生的债权债务、以及任何纠纷与甲方无关。

第九条：违约责任。

1、如果甲方不能履行本合同约定的义务而导致本合同无法履行时，应向乙方退赔本合同价款总额 200%的违约金，并额外赔偿乙方投资及经营相关的可得经济损失。

2、如果乙方不能履行本合同约定的及时给付转让款的义务而导致合同不能履行时，应向甲方退赔本合同价款总额

200%的违约金。

第十条：本合同签订之日，甲方将其和宝鸡市揉谷渔场2004年3月15日签订的《宝鸡市揉谷渔场饲料厂承包合同》及公证书原件交付给乙方，并归乙方所有。

第十一条：本合同一经双方当事人签字即生效。

第十二条：本合同一式贰份，双方当事人各执壹份。

甲方：[illegible]　　签字时间：2022.6.30.

乙方：[illegible]　　签字时间：2022.6.30.

签字地点：杨凌.

附件5 土地性质证明

证　　明

杨凌恒枫生物农化有限公司四址：东邻揉谷村村民刘苏成宅基地和揉谷乡原卫生院；南邻村街道；西邻村一组耕地；北邻乡老剧院，占地面积约5065平方米，经查询2022年土地变更调查现状地类为工业用地。

杨陵区揉谷国土资源管理所

2023年9月27日

附件6 “三线一单”生态环境管控单元对照分析报告

3.空间冲突附图

4. 环境管控单元管控要求

序号	市（区）	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	面积/长度（平方米/米）
1	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元1	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区： 1.严格“两高”项目准入。	54191.982461
					污染物排	大气环境布局敏感重点管控区： 1.现有企业采用先进生产工艺、严格落实	

陕西省“三线一单”

					放管控	污染治理设施，大气污染物执行超低排放或特别排放限值。 2.控制机动车增速，推动汽车（除政府特种车辆外）全面实现新能源化。 3.控制农业面源污染。推广测土配方和精准施肥，持续实施化肥农药减量增效行动，实现化肥农药使用量零增长。	
					环境风险防控	大气环境布局敏感重点管控区： 1.加强环境应急预案管理和风险预警。企业应建立健全环境应急预案体系，加强环境应急预案演练、评估与修订。	
					资源开发效率要求	大气环境布局敏感重点管控区： 1.推广秸秆综合利用，提高太阳能、地热能利用率。	
2	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元1	高污染燃料禁燃区	空间布局约束		54191.982461
					污染物排放管控		
					环境风险防控		
					资源开发效率要求	高污染燃料禁燃重点管控区： 1.通过采用天然气、电等清洁能源替代煤炭、燃油、秸秆等高污染燃料，实现高污染燃料全域禁燃。	
3	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元1	水环境城镇生活污染重点管控区	空间布局约束	水环境城镇生活重点管控区： 1.严格控制高耗水、重污染、高风险产业发展。	54191.982461
					污染物排放管控	水环境城镇生活重点管控区： 1.加强城镇污水处理设施建设与改造，提高污水处理厂运维水平，保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）要求。完善城镇配套管网建设，实施雨污分流改造。加快农村污水处理一体化设施建设，提高已建污水处理设施运维水平。治理农村纳污坑塘、涝池等小微水体，防	

陕西省“三线一单”

						止形成农村黑臭水体，不断改善农村水环境质量。 2.开展河渠排污口专项整治，防止已封堵的排污口反弹复排，发现新的排污口及时封堵，彻底消除污水直排现象。 3.在肥料、农药制造等行业，以及污水集中处理设施、规模化畜禽养殖场实施氮磷总量控制。 4.加强畜禽养殖污染防治，推进畜禽养殖企业粪污资源化利用。 5.控制农业面源污染。推广测土配方和精准施肥，持续实施化肥农药减量增效行动，实现化肥农药使用量零增长。	
					环境风险防控	水环境城镇生活重点管控区： 1.加强环境应急预案管理和风险预警。企业应建立健全环境应急预案体系，加强环境应急预案演练、评估与修订。	
					资源开发效率要求		
4	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元 1	大气环境受体敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区： 1.禁止引进明令禁止或淘汰的产业及工艺。 2.严禁能耗、环保、安全技术不达标等落后产能入区建设，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3.禁止新建耗煤项目；禁止新建燃煤集中供热站。	24322916.549
					污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区： 1. 区域内现有企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，大气污染物执行超低排放或特别排放限值。 2. 控制机动车增速，推动汽车（除政府特种车辆外）全面实现新能源化。 3.支持企业开展能效提升、清洁生产等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。	
						大气环境受体敏感重点管控区：	

陕西省“三线一单”

					环境风险防控	1.加强环境应急预案管理和风险预警。企业应建立健全环境应急预案体系，加强环境应急预案演练、评估与修订。	
					资源开发效率要求	大气环境受体敏感重点管控区： 1.提高太阳能、地热能利用率。	
5	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元2	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区： 1.严格“两高”项目准入。	2006457.06585
					污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区： 1.现有企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，大气污染物执行超低排放或特别排放限值。 2.控制机动车增速，推动汽车（除政府特种车辆外）全面实现新能源化。 3.控制农业面源污染。推广测土配方和精准施肥，持续实施化肥农药减量增效行动，实现化肥农药使用量零增长。	
					环境风险防控	大气环境布局敏感重点管控区： 1.加强环境应急预案管理和风险预警。企业应建立健全环境应急预案体系，加强环境应急预案演练、评估与修订。	
					资源开发效率要求	大气环境布局敏感重点管控区： 1.推广秸秆综合利用，提高太阳能、地热能利用率。	
6	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元2	高污染燃料禁燃区	空间布局约束		2006457.06585
					污染物排放管控		
					环境风险防控		
					资源开发效率要求	高污染燃料禁燃重点管控区： 1.通过采用天然气、电等清洁能源替代煤炭、燃油、秸秆等高污染燃料，实现高污染燃料全域禁燃。	

陕西省“三线一单”

					资源开发效率要求	生态用水补给区： 1.合理配置水资源，将生态用水纳入流域水资源配置和管理，实施水资源统一调度，推进闸坝生态调度，优先保障生态用水。 2.逐步退减渭河、漆水河被挤占的河道生态用水，实现还水于河，恢复河道生态功能。 3.增加枯水期河道下泄流量，确保主要河流基本生态环境用水量。	

5. 区域环境管控要求

序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求
1	*	省域	陕西省	空间布局约束	1 执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。 2 城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业须有序搬迁、改造入园（区）或依法关闭。 3 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 4 执行《市场准入负面清单（2019 年版）》。 5 执行《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。
				污染物排放管控	1 禁止新建燃煤集中供热站；有序淘汰排放不达标小火电机组；不再新建 35 蒸吨以下的燃煤锅炉；65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能改造；10 万千瓦及以上燃煤火电机组全部实现超低排放。 2 工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理

陕西省“三线一单”

					设施。 3 黄河流域城镇污水处理设施执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》；汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。 4 新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 5 产生废石（废渣）的矿山开发、选矿及废渣综合利用企业必须建设规范的堆场，对矿坑废水、选矿废水、堆场淋溶水、冲洗废水、生活污水等进行全收集、全处理。 6 严禁采用渗井、废坑、废矿井或净水稀释等手段排放有毒、有害废水。存放含有毒、有害物质的废水、废液的淋浸池、贮存池、沉淀池必须采取防腐、防渗漏、防流失等措施。 7 西安市鄠邑区，宝鸡市凤翔县、凤县，咸阳市礼泉县，渭南市潼关县，汉中市略阳县、宁强县、勉县，安康市汉滨区、旬阳市，商洛市商州区、镇安县、洛南县等13个矿产资源开发利用活动集中的县（区）执行《重有色金属冶炼业铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466）中的水污染物总锌、总铜、总铅、总镉、总镍、总砷、总汞、总铬特别排放限值；《电镀污染物排放标准》（GB21900）中的水污染物总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞、总锌、总铜、总铁、总铝、石油类特别排放限值；《电池工业污染物排放标准》（GB30484）中的水污染物总锌、总锰、总汞、总银、总铅、总镉、总镍、总钴特别排放限值。
				环境风险防控	1 重点加强饮用水源地、化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域的环境风险防控。 2 渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。

陕西省“三线一单”

				资源开发效率要求	1 2020 年大型发电集团单位供电二氧化碳排放水平控制在 550 克/千瓦时以内。 2 2020 年全省万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比 2013 年的 55.59 立方米、32.43 立方米分别下降 15%、13%以上。 3 2020 年电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。 4 2020 年陕北、关中地区城市再生水利用率达 20%以上。 5 严格限制高耗水行业发展，提高水资源利用水平；严禁挤占生态用水。 6 对已接近或达到用水总量指标的地区，限制和停止审批新增取水。 7 煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，洗煤废水闭路循环不外排。 8 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。 9 在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。 10 断流河流所在流域范围、地下水降落漏斗范围内不得新增工业企业用水规模。 11 地下水超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。 12 延河、无定河总体生态水量不低于天然径流量的 30%。
2	*	关中地区	陕西省	空间布局约束	1 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2 西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径 100 公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。 3 渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建

陕西省“三线一单”

					设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。 4 禁止新建、扩建粘土实心砖厂。 5 西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀铌铅矿区，以上 4 个区域应分别限制地热、钒和铀铌铅矿的开采。 6 控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。
				污染物排放管控	1 西安、咸阳、渭南市建成区内 20 蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内 10 蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。 2 按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。 3 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 4 严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。 5 城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。 6“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。
				环境风险防控	1 禁止新增化工园区。 2 渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。
				资源开发效率要求	1 城市再生水利用率达 20%以上。 2 新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代。

陕西省“三线一单”

附件7 现状监测报告

222712051024
有效期至2028年12月05日

正本

ZYHYJ-04-JJB008

监 测 报 告

中研华亿监［环］第 202310004 号

项目名称：功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目

委托单位：杨凌恒枫生物农化有限公司

被测单位：杨凌恒枫生物农化有限公司

报告日期：二〇二三年十月十日

陕西中研华亿环境检测有限公司

ZYHYJ-04-JJB011

监 测 报 告

中研华亿监［环］第 202310004 号

项目名称	功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目		
委托单位	杨凌恒枫生物农化有限公司	建设地址	陕西省咸阳市杨凌区揉谷镇揉谷村
监测日期	2023 年 10 月 07 日	噪声类别	环境噪声
监测人员	刘 涛　　韦 峰		
监测点位及频次	点位：厂界东侧揉谷村、南侧揉谷村、北侧揉谷村各布设 1 个监测点位，共 3 个点位； 频次：昼/夜间各监测 1 次，监测 1 天。		
测量仪器/ 仪器型号及编号	AWA5688 多功能声级计 10345455	校准仪器/ 仪器型号及编号	AWA6021A 声校准仪 1020019
测量工况	/	仪器 校准值	测 前　93.8dB（A） 测 后　93.8dB（A）
气象条件	晴、东风、风速 0.8m/s～3.1m/s	标准限值	昼 间　60dB（A） 夜 间　50dB（A）
监测依据 及执行标准	GB 3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类区标准限值。		

昼间等效声级（Leq）　　单位：dB（A）

序号	监测日期	唯一性编号	测点位置	声源	时间	结果	备注
1	10 月 07 日	N231007701	厂界北侧揉谷村	/	12:05	48	/
2		N231007702	厂界东侧揉谷村		12:10	48	/
3		N231007703	厂界南侧揉谷村		12:15	45	/

夜间等效声级（Leq）　　单位：dB（A）

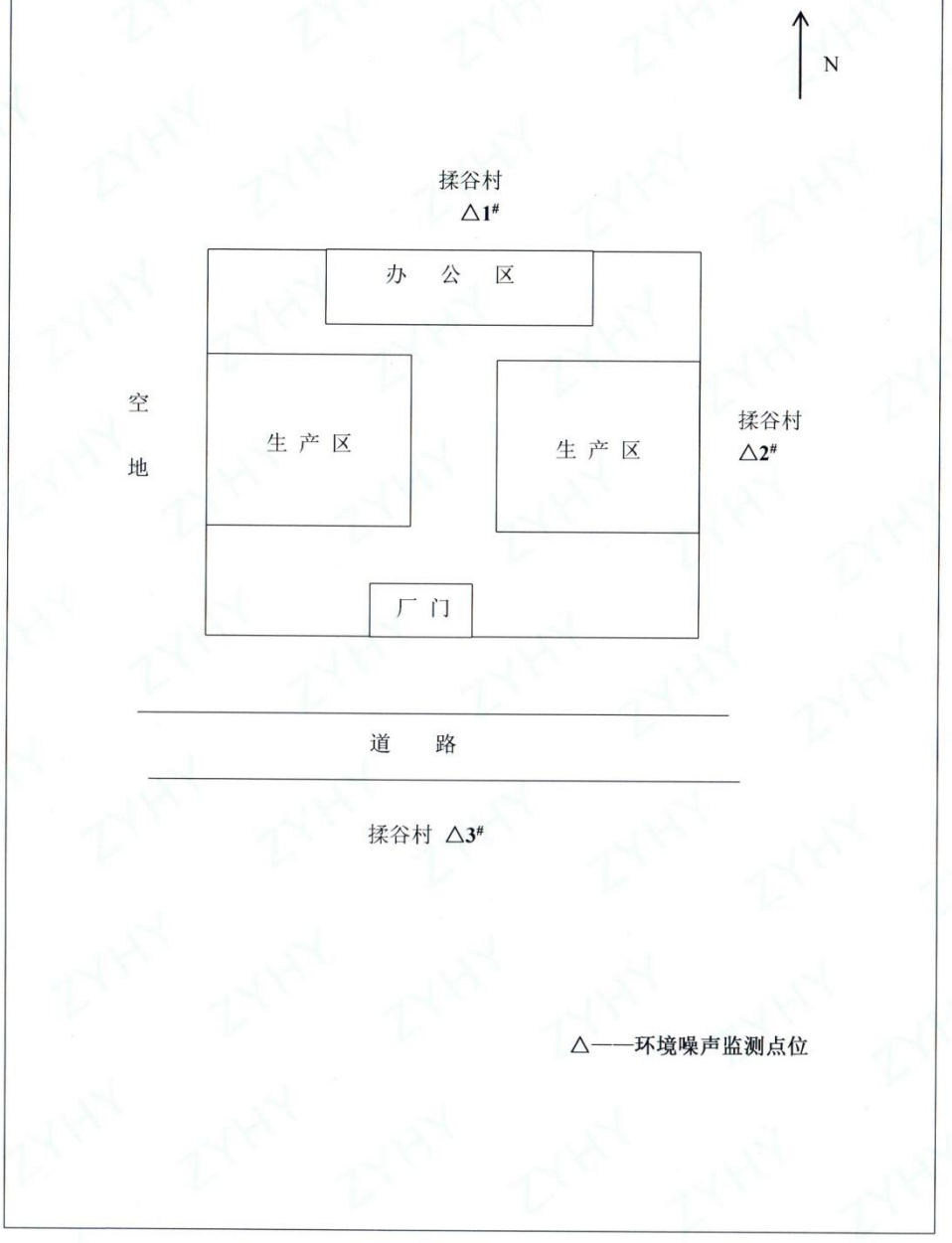
序号	监测日期	唯一性编号	测点位置	声源	时间	结果	备注
1	10 月 07 日	N231007704	厂界北侧揉谷村	/	22:18	43	/
2		N231007705	厂界东侧揉谷村		22:23	43	/
3		N231007706	厂界南侧揉谷村		22:28	45	/
备注	监测点位示意图见附件。						

编制人：吕海娟　2023 年 10 月 10 日　　室主任：　2023 年 10 月 10 日　　审核人：　2023 年 10 月 10 日　　签发人：　2023 年 10 月 18 日

中研华亿环境检测有限公司 检验检测专用章 6103020009638

附件：

监测点位示意图



△——环境噪声监测点位

附件8 项目申请书

杨凌恒枫生物农化有限公司

关于报批杨凌恒枫生物农化有限公司《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目》环境影响报告表的申请

杨陵区行政审批服务局：

我单位拟在陕西省咸阳市杨陵区揉谷镇揉谷村《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目》，项目总投资1000万元，该项目的建设内容为：项目进行2条水剂水溶肥灌装线，1条粉体水溶肥生产线建设，项目建成后年灌装水剂水溶肥100t/a，年产粉体水溶肥900t/a 。

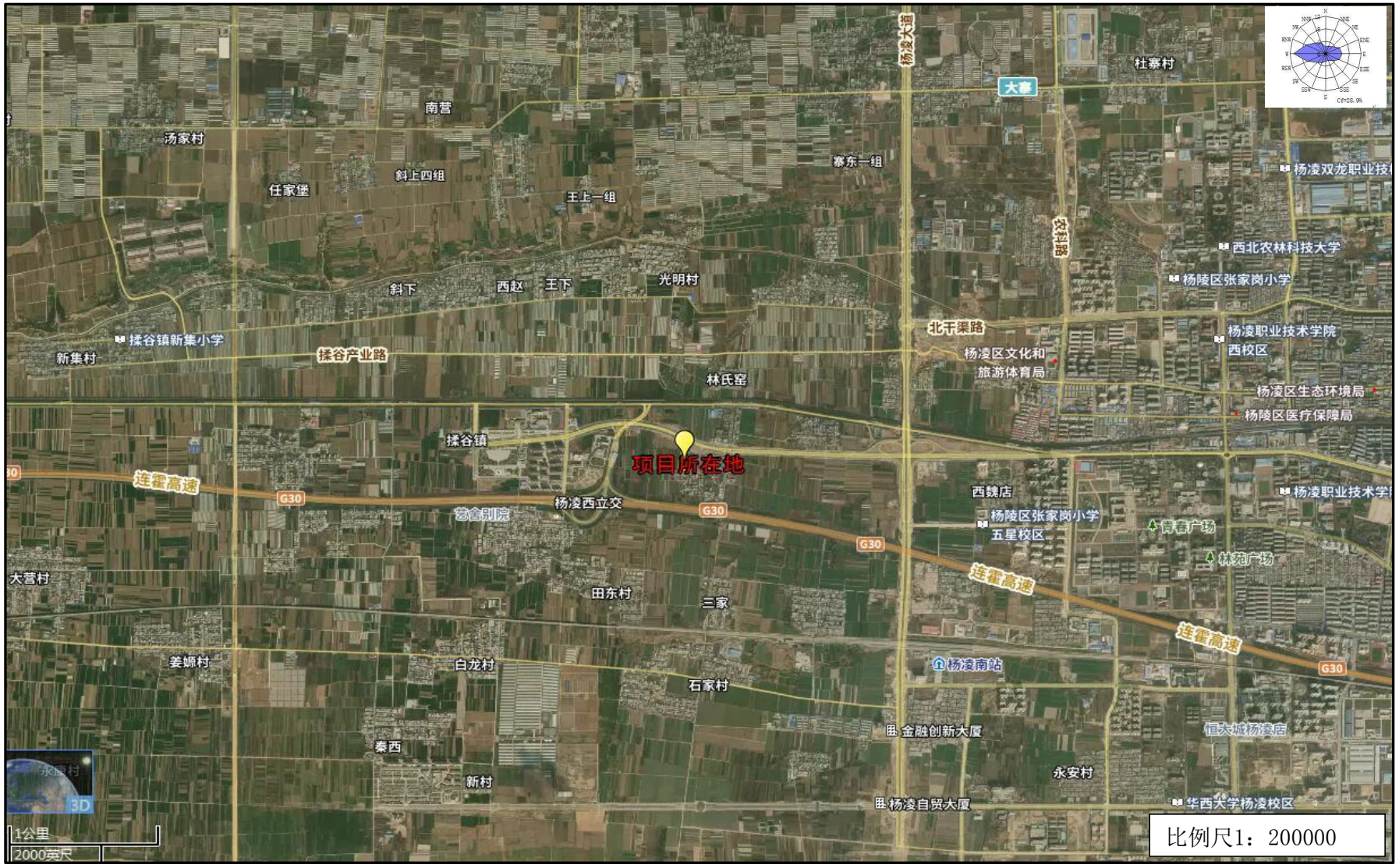
根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经委托陕西信源环保有限责任公司编制了《功能型大量元素水溶肥研发生产基地建设项目环境影响报告表》。现呈报贵局，请予以审批。

建设单位（盖章）：杨凌恒枫生物农化有限公司

2023 年 10 月 18 日

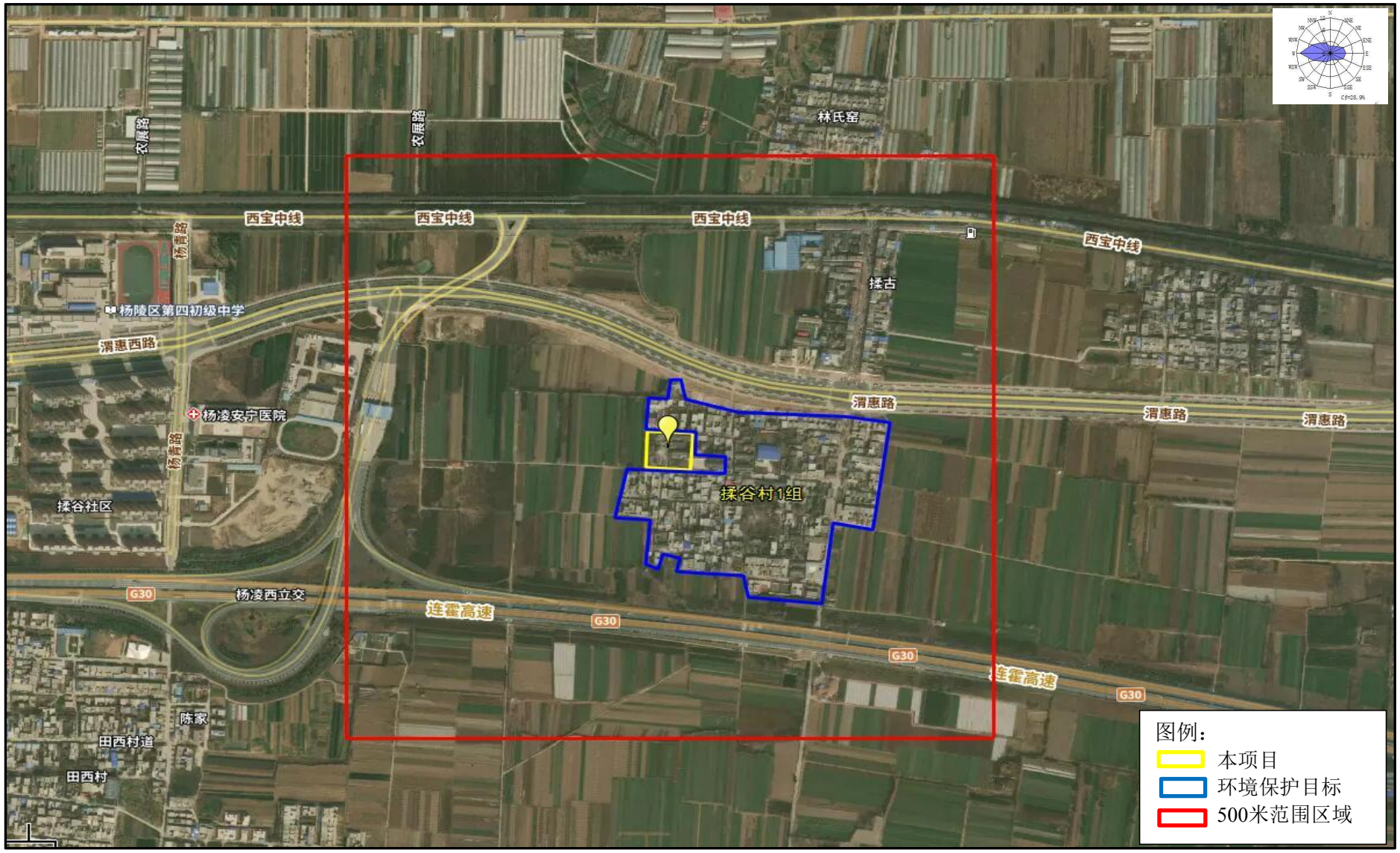
建设单位联系人及联系方式：　王军保　18191768999

编制单位联系人及联系方式：　强小妮　13152222114



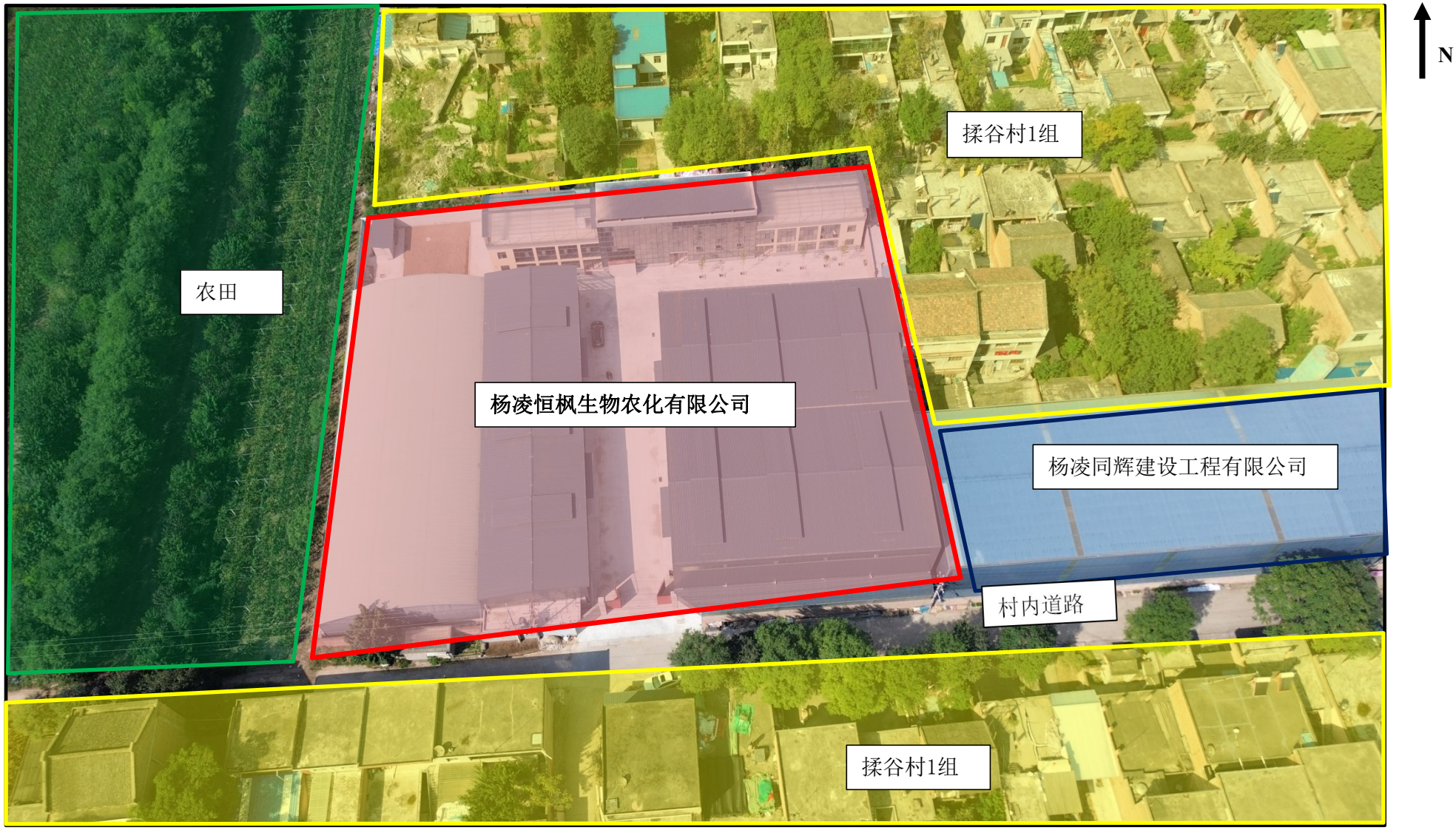
杨凌大道
大寨
杜寨村
南营
汤家村
任家堡
斜上四组
王上一组
寨东一组
杨凌双龙职业技
农科路
西北农林科技大学
杨陵区张家岗小学
斜下
西赵
王下
光明村
北干渠路
杨凌职业技术学院
西校区
揉谷镇新集小学
新集村
揉谷产业路
杨凌区文化和
旅游体育局
林氏窑
杨凌区生态环境局
杨陵区医疗保障局
揉谷镇
项目所在地
连霍高速
G30
西魏店
杨凌职业技术学
杨凌西立交
艺舍别院
杨陵区张家岗小学
五星校区
青春广场
林苑广场
大营村
田东村
三家
姜嫄村
白龙村
杨凌南站
石家村
金融创新大厦
恒大城杨凌店
秦西
永安村
新村
杨凌自贸大厦
华西大学杨凌校区
1公里
2000英尺
比例尺1：200000

附图1 项目地理位置图

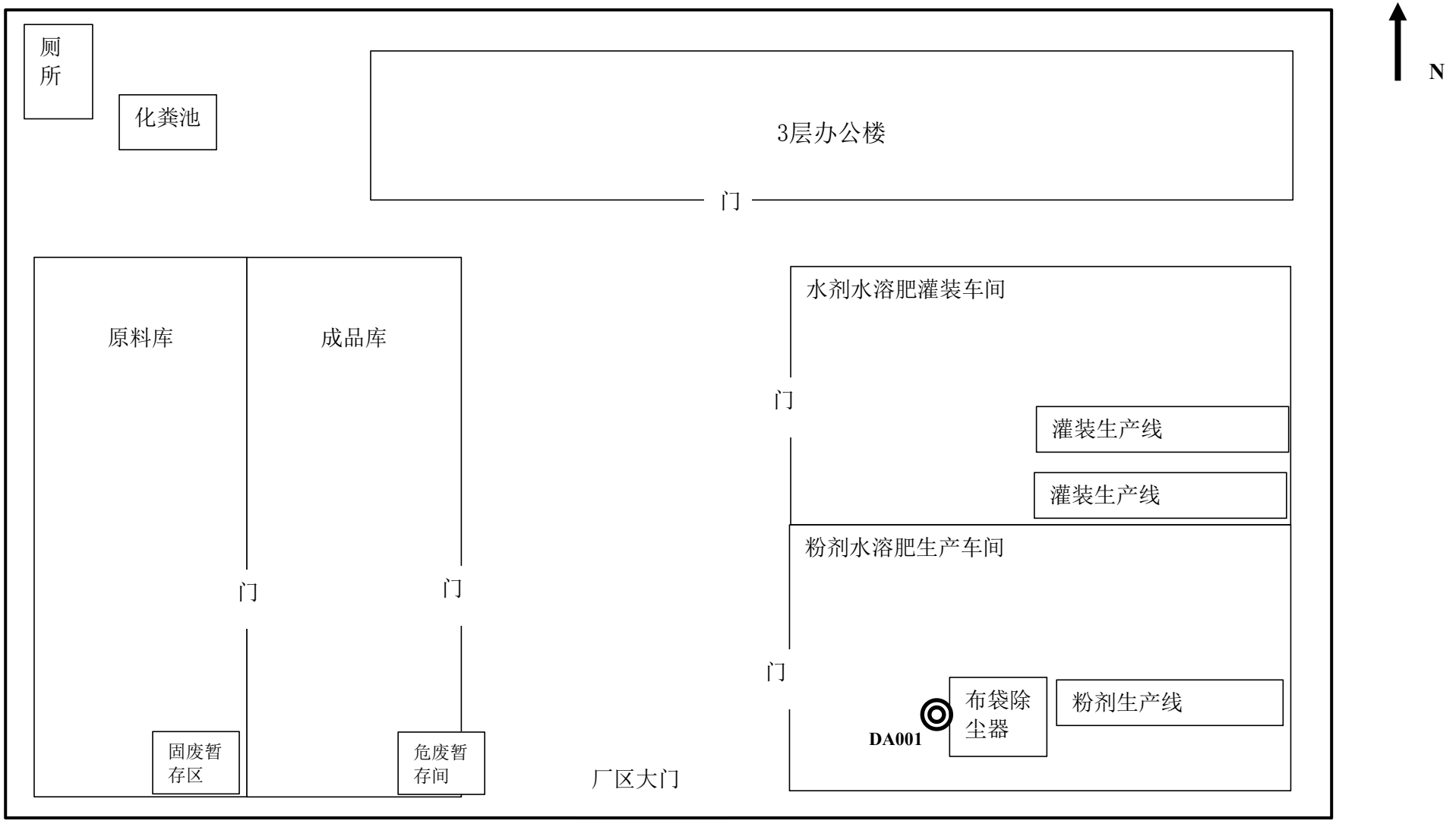


附图2 项目周边500米范围内环境保护目标

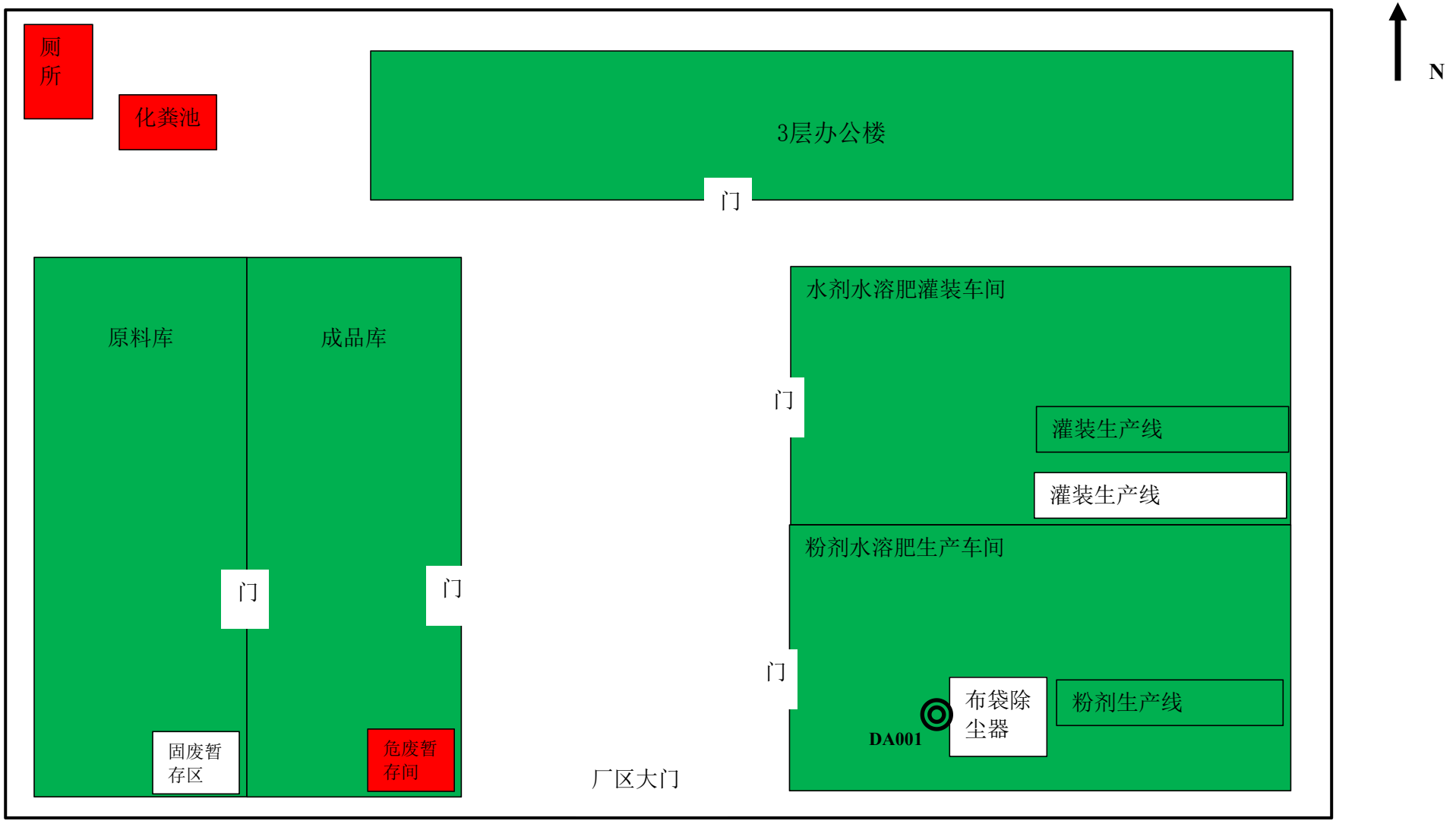
比例尺1：300000



附图3 项目四邻关系图



附图4 项目厂区平面布置

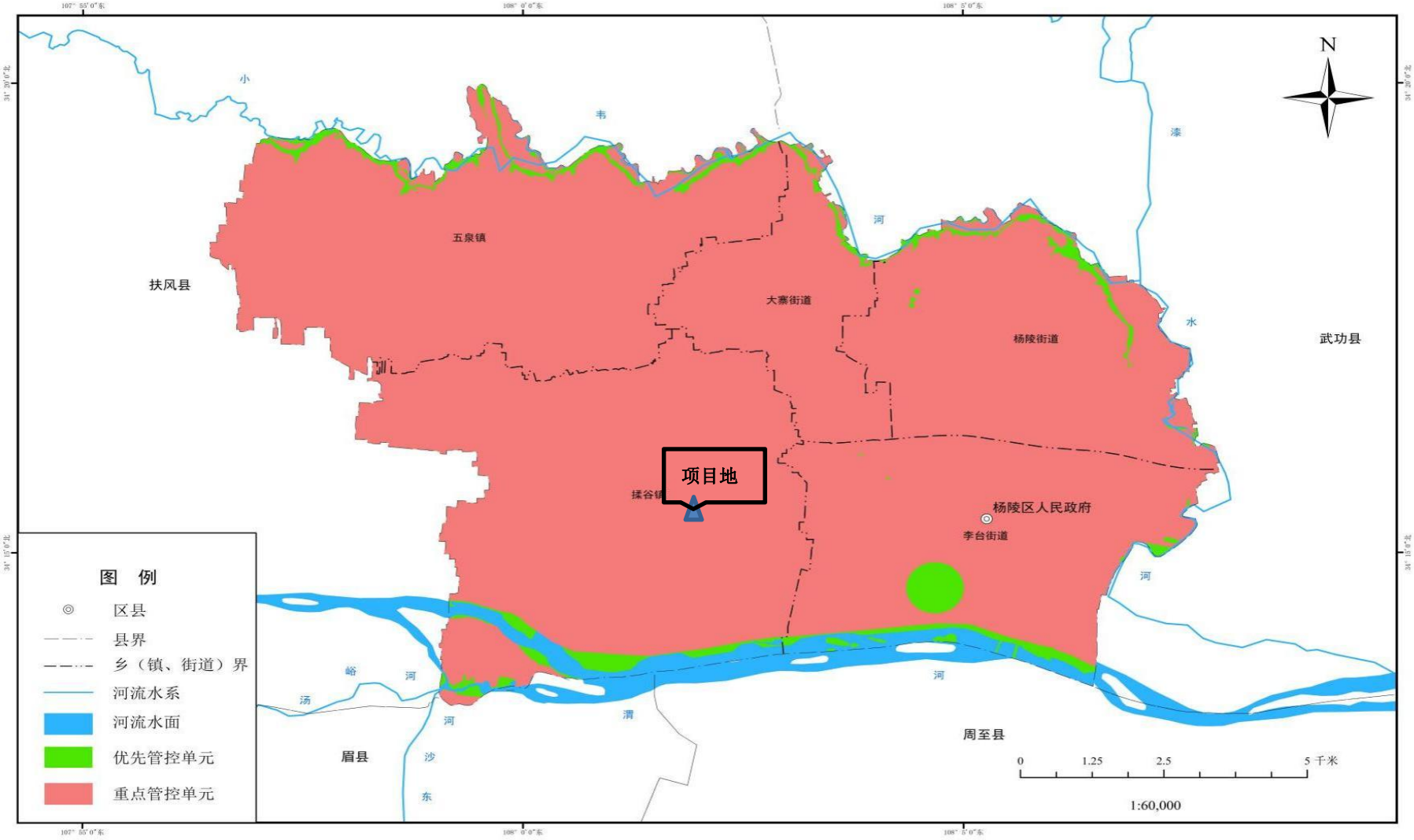


附图5 项目厂区分区防渗示意图

附图6 引用监测数据位置距离示意图

比例尺1：450000

杨凌示范区生态环境管控单元分布示意图



附件7本项目与杨凌示范区生态环境管控单元位置关系图