

建设项目环境影响报告表

项目名称：固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目

建设单位：固镇牧原农牧有限公司

编制日期：二〇二〇年十一月

国家生态环境部制

《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他建议。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目				
建设单位	固镇牧原农牧有限公司				
法人代表	曹庆伟		联系人	胡利娟	
通讯地址	安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村				
联系电话	15138611619	传 真	——	邮政编码	233713
建设地点	安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村固镇一场内				
立项审批部门	固镇县发展改革委		项目编码	2020-340323-03-03-039792	
建设性质	新建		行业类别	C1329 其他饲料加工	
占地面积 (平方米)	不新增占地（位于固镇牧原农牧有限公司固镇一场内）		绿化面积 (平方米)	/	
总投资（万元）	912.2	其中：环保投资（万元）	90	环保投资占总投资比例（%）	9.87
评价经费（万元）		投产日期		2020.12	

工程内容及规模：

一、评价任务由来及项目背景

牧原食品股份有限公司是一家集约化养猪规模位居全国前列的农业产业化国家重点龙头企业，是我国自育自繁自养大规模一体化的较大生猪养殖企业，也是我国较大的生猪育种企业。公司采用大规模一体化养殖模式，完全实现自育自繁自养，建立了食品安全保障体系和可追溯体系，实现了从场址选择、原料采购、饲料加工到生猪饲养等环节的全程监控，充分保证了食品安全。固镇牧原农牧有限公司为牧原食品股份有限公司下属企业，为满足该公司固镇一场生猪养殖的饲料供应，固镇牧原农牧有限公司在蚌埠市固镇县任桥镇沟南村固镇牧原农牧有限公司固镇一场内投资 912.2 万元，建设固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目。建成后，每小时可以生产 15t 颗粒料。

本项目不新增占地，利用固镇一场内北侧空地约 10000m²，主要建设原料车间、生产车间、筒仓等，新建配套时产 15t 小料机组设施，购置提升机、粉碎机、混合机、制粒机、锅炉等，项目建设完成后，每小时可以生产 15t 颗粒料，每年可生产 7.44 万吨颗粒料，为固镇一场生猪养殖建设项目提供配套服务。该项目已由固镇县发展改革委于 2020 年 10

月 26 日备案（项目编码：2020-340323-03-03-039792，见附件 2）。

本项目不含发酵工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日施行）的类别划分，本项目属于“二、农副食品加工业”大类中 2 小类“粮食及饲料加工”目录上规定“年加工 1 万吨及以上的”编制环评报告表。因此该项目编制环境影响报告表。

建设单位固镇牧原农牧有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表编制工作，环评委托书见附件 1。公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料收集、整理工作，在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了《固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目环评报告表》，为环境保护工作提供科学的依据。

二、项目概况

1、项目名称、地点、建设性质

（1）项目名称：固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目

（2）建设地点：蚌埠市固镇县任桥镇沟南村（经纬度：东经 117.199273、北纬 33.399166），项目具体地理位置详见附图 1。

（3）建设单位：固镇牧原农牧有限公司

（4）建设性质：新建

（5）建设规模：本项目不新增占地，利用固镇一场内北侧空地约 10000m²，主要建设原料车间、生产车间、筒仓等，新建配套时产 15t 小料机组设施，购置提升机、粉碎机、混合机、制粒机、锅炉等，项目建设完成后，每小时可以生产 15t 颗粒料，每年可生产 7.44 万吨颗粒料，全部为固镇一场生猪养殖建设项目供应饲料。

（6）投资总额：912.2 万元

2、工程组成

项目工程总投资 912.2 万元。利用固镇一场内北侧空地约 10000m²，主要建设原料车间、生产车间、筒仓等，新建配套时产 15t 小料机组设施，购置提升机、粉碎机、混合机、制粒机、锅炉等，建设项目工程内容见表 1。

表 1-1 项目组成情况一览表

项目组成	主项名称	建设内容	备注
主体工程	原料车间	建筑面积 625m ²	主要存放辅料
	生产车间（主车间）	建筑面积 108m ²	辅料车间南侧，一层钢结构，包括投料及生产车间

	原料筒仓	4 个	钢结构，位于生产车间西侧
辅助工程	生活区	/	本项目生活区及食堂依托固镇一场的宿舍楼和食堂，本项目不再新建。
	地磅	/	位于厂区北侧，1 个，3*18 混凝土结构
	锅炉房	建筑面积 48m ²	位于原料车间东侧，设 2t/h 燃气锅炉 1 台
	天然气储罐	地埋式	设 1 个地埋式储罐，容积 30m ³ （液态），实际储量 22m ³ （液态），位于厂区北侧
	辅料卸粮棚	建筑面积 240m ²	位于原料车间北侧
公用工程	给水	年用水量 9935.5m ³ /a，项目用水依托固镇一场由自备井供给	
	排水	场区雨、污分流，项目区雨水经雨水管收集后排入周边沟渠，锅炉废水洒水抑尘、冲刷；生活污水经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥。	
	供电	外部电网接入，厂内电路敷设	
	供气	由 LNG 储罐储存的液态天然气经配套的 LNG 汽化器稳压气化后提供	
环保工程	废气治理	筒仓卸粮区设置负压，设 1 套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒；清理间设 1 套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒；辅料投料口设 1 套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒；粉碎区设置 1 套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒；制粒区，设置 1 套沙克龙除尘器+15m 高排气筒；燃气锅炉采用天然气为燃料，废气经 8m 高排气筒排放。	
	废水	锅炉废水洒水抑尘、冲刷；生活污水经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥	
	固废治理	收集的粉尘回用，清理出杂质和职工产生的生活垃圾委托环卫部门统一清运，废包装袋外售给物资回收公司；废离子交换树脂暂存于 5m ² 的危废暂存处后交由有资质单位处置	
	噪声治理	基础减振、隔声设施	

3、产品方案

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模	规格	备注
1	猪饲料	15t/h（7.44 万 t/a）	颗粒状	生产的饲料全部用于固镇一场内的生猪饲料，不外售

4、主要生产设备情况

项目主要生产设备详见下表。

表 1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	下料坑、栅筛	1.4*1m	3	台	采用 Q235 板制作。

2	提升机	TDTG500*280	1	台	NORD 齿轮减速机, SKF 轴承, 测速、止逆装置, 机头有防爆口,防跑偏, 大约 15 米。
3	刮板输送机	LLCA100	1	台	NORD 齿轮减速机, SKF 轴承, 长度 5 米。
4	料位器	SE130	12	台	凡宜产品
5	配料仓	24m³	1	台	采用 Q235 板制作。
6	料位器	SE111	14	台	凡宜产品
7	配料绞龙	AHSG315	3	台	NORD 齿轮减速机, SKF 轴承
8	配料秤	PLCD-10	1	台	有清理口, 校秤托架
9	缓冲斗	3m³	1	台	采用 Q235 板制作。
10	绞龙输送机	AHAS250	3	台	NORD 齿轮减速机, INA 轴承
11	提升机	TDTG400*230	4	台	NORD 齿轮减速机, SKF 轴承, 测速、止逆装置, 机头有防爆口,防跑偏, 大约 15 米。
12	清理筛	AHCY63	1	台	齿轮减速机。
13	永磁筒	TCXT25	1	台	与物料接触部分采用不锈钢材质。 6000GS
14	缓冲斗	2m³	1	台	采用 Q235 板制作。
15	单轴混合机	AHML2000	1	台	德国 NORD 齿轮减速机, 诺冠气动元件, SKF 轴承
16	缓冲斗	2m³	1	台	采用 Q235 板制作。
17	气锤	AH40	1	台	凡宜产品。
18	缓冲仓	14m³/2	1	台	采用 Q235 板制作。
19	永磁筒	TCXT25	2	台	与物料接触部分采用不锈钢材质。 6000GS
20	缓冲斗	2m³	1	台	采用 Q235 板制作。
21	单翼蝶阀	KPLO-200	1	台	铝质外壳, 重铸铝合金阀板, 强度高, 耐磨损
22	喂料器	SWLL20A	1	台	齿轮减速机, 变频电机, 变频控制
23	夹套调质器	STZJg360a	1	台	与物料接触部分采用不锈钢材质
24	保持器	AHVA2000	1	台	容重 0.6, 产能 12 吨, 保持时间 150 秒。
25	夹套调质器	STZJg360a	1	台	与物料接触部分采用不锈钢材质
26	制粒机	SZLH420E	1	台	SKF 轴承, 西门子贝德电机。加油系统。
27	刮板输送机	LLCA50	1	台	NORD 齿轮减速机, SKF 轴承, 长度 5 米。
28	清理筛	AHCY63	1	台	齿轮减速机。
29	刮板输送机	LLCA50	1	台	NORD 齿轮减速机, SKF 轴承, 长度 11 米。
30	配料仓	32m³/4	1	台	自备
31	蒸汽锅炉 (天然气)	2t	1	台	/
32	脉冲袋式除尘器	/	5	套	/
33	沙克龙除尘器	/	2	套	/

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗见下表：

表 1-4 主要原辅材料消耗一览表

项目	名 称	年耗量	规格	包装形式	来源
主（辅）料	玉米	6.8 万吨	粉料	袋装	外购
	高粕				
	麸皮				
	鱼粉				
	膨化大豆				
	蛋氨酸	0.642 万吨			
	赖氨酸 98				
	苏氨酸				
	色氨酸				
	缬氨酸				
	磷酸氢钙				
	硫酸锰				
	五水硫酸铜				
	硫酸锌				
	硫酸亚铁				
	石粉				
	食盐				
	小苏打				
	亚硒酸钠				
	碘酸钙				
	拉曼硒				
	VE				
	氯化胆碱 60				
	种猪多维				
	VC				
	种猪齐乐				
	肉碱				
有机铬					
植酸酶					
新鲜水	9935.5m³/a	/	/	自备井供给	
电	20 万 kWh/a	/	/	市政供电	
蒸汽	0.99 万 t/a	/	/	燃气锅炉	
天然气	52.5 万 m³/a	/	LNG 储罐	外购	

本项目天然气外购 LNG，经供气商提供的配套的气化设备气化后经稳压后供燃气锅炉使用。气化后天然气的主要成分见下表：

表 1-5 天然气主要技术指标表

组分	单位	含量
甲烷	mol%	92.28
乙烷	mol%	6.181
丙烷	mol%	1.007
异丁烷	mol%	0.005181
正丁烷	mol%	0.006466
氮气	mol%	0.5154
二氧化碳	mol%	0.005791
硫化氢	mg/m ³	200（合含硫 188.24mg/m ³ ）
平均分子量	kg/kmol	18.26
低位发热值	MJ/m ³	32.74

本项目物料平衡见下表：

表 1-6 饲料生产工艺物料平衡表

入方			出方		
序号	项目	t/a	序号	项目	t/a
1	玉米	68000	1	饲料	74400
2	高粕		2	石块、金属等杂质	9.9
3	麸皮		3	收集粉尘	3.204
4	鱼粉		4	有组织排放粉尘	0.378
5	膨化大豆		5	无组织粉尘	0.084
6	所有辅料	6413.566	6		
入方合计		74413.566	出方合计		74413.566

6、总平面布置

本项目位于安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村固镇一场内，整个固镇一场占地面积 417.2 亩，约合 278135m²，本项目位于地块内的北侧。

本项目占地面积约 10000m²，主要建设生产车间（主车间）、原料车间、辅料卸料、原料筒仓、锅炉房等基础设施，购置提升机、粉碎机、混合机、制粒机、锅炉等设备。整个固镇一场的生活区位于本项目东侧，原料车间、筒仓以及生产车间等根据工艺顺序依次布置。高噪声的设备尽量布置在生产车间的中部，按照生产工艺合理布置各设施，减少物料在厂内的运输。

因此，本项目在总平面布置上尽量减少污染物的排放，减少对周边敏感点的影响，总

平面布置合理。

7、工作制度及劳动定员

职工人数：本项目新增劳动定员 12 人，厂内提供食宿。

工作时数：本项目年工作日以 310 天计，每天两班制，每班 8 小时，年生产时间为 4960h。

8、公用工程

（1）给水

项目用水为依托固镇一场的自备井水，运营期用水主要为锅炉用水及新增职工办公生活用水，用水总量为 9935.5m³/a。

（2）排水

该项目实行雨污分流系统，雨水经雨水管线收集后排入附近沟渠；项目产生的废水主要为锅炉废水和职工生活污水，锅炉废水洒水抑尘、冲厕；生活污水经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥。

（3）供电

项目用电依托任桥镇现有供电系统，每年消耗电能 20 万 kWh。

（4）供气

本项目所用锅炉为燃气锅炉，外购液化天然气，在厂内设置地埋式储罐，液化天然气（LNG）经供气商加装配套的 LNG 汽化器稳压后满足燃气锅炉的使用，年耗气约 52.5 万 Nm³。

三、项目产业政策符合性分析

本项目属于 C1329 其他饲料加工，经核查本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，为允许建设项目，并且项目已经固镇县发展改革委于 2020 年 05 月 15 日备案（项目编码：2020-341282-03-03-020299，见附件 2）。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。

四、项目规划及选址合理性分析

本项目选址于安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，主要进行猪饲料的生产，用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地目录》（2012 年本）中的限制类和禁止类；

本项目不新增占地，位于固镇一场内，属于固镇一场生猪养殖的附属设施，根据固镇

县自然资源和规划局任桥管理所和固镇县人民政府出具的证明：设施农用地，本项目作为固镇一场规模化养殖的配套工艺和设备，因此项目建设符合固镇县土地利用总体规划要求。周边交通方便，原料供应充足，因此，项目选址合理。

五、“三线一单相”符性分析

中华人民共和国环境保护部环环评[2016]150 号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。具体相符性分析见下表。

表 1-7 建设项目与“三线一单”的相符性分析一览表

环评[2016]150 号文要求		本项目措施	相符性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域	本项目位于安徽蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，评价范围内无自然保护区、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线	根据蚌埠市 2019 年环境质量概况，评价范围内大气环境质量除 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 外，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水浍河蚌埠固镇和湖沟 2 个断面水质类别符合Ⅳ类标准，但是不满足Ⅲ类标准，水质状况轻度污染；区域声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类区标准。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”	本项目为猪饲料生产项目，能耗为电能和天然气，用电、用气量较小，项目用地符合当地规划要求	符合
环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求	本项目位于安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，符合国家和地方相关产业政策要求，符合任桥镇土地利用总体规划要求	符合当地总体规划要求，未列入环境准入负面清单

综上所述，项目运营主要消耗当地的电能和天然气，耗量不大，不会超过划定的资源

利用上线；项目在采取相应的环保措施后，营运中排放的污染物对区域环境影响不大，不会降低区域现有环境功能。项目不属于高耗能、高污染行业，未列入环境准入负面清单，符当地总体规划要求，因此项目的建设符合“三线一单”。

六、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83号），安徽省属于重点区域范围。

根据安徽省人民政府《关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》和蚌埠市人民政府《关于印发蚌埠市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，要求“完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。”本项目为饲料加工生产项目，满足“三线一单”要求，满足相关产业政策要求，因此符合安徽省人民政府《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》以及蚌埠市人民政府《关于印发蚌埠市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目本身属于新建项目，所需场地建设前为空地，不存在遗留环境问题。本项目位于固镇牧原农牧有限公司固镇一场内，作为固镇一场的附属设施，在新增本项目附属设施前，固镇牧原农牧有限公司固镇一场生猪养殖建设项目环境影响报告书已经于2020年06月11日通过蚌埠市固镇县生态环境分局的批复，尚未投入建成。因此本项目建设前，固镇一场生猪养殖场尚未完全投入使用，不存在遗留环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

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）：

一、地理位置

蚌埠市（含辖县）位于安徽省北部，北纬 32°43′至 33°30′，东经 116°45′至 118°04′，北部与濉溪县、宿州市、灵璧县、泗县接壤，固镇县、五河县交界。南与淮南市、凤阳县相连，东与明光市和江苏省泗洪县毗邻，西与蒙城县、凤台县搭界，固镇县相连。蚌埠全市面积 5952 平方公里，其中市区面积 601.5 平方公里。

固镇县属于蚌埠市下辖县，地处北纬 33°10′~33°30′和东经 117°02′~117°36′之间，南濒北淝河与蚌埠市为邻，北抵沱河与灵璧县相望，东与五河县接壤，西南与怀远县相接，西北与宿县搭界；东西宽 47 公里，南北长约 51 公里，总面积约 1450 平方公里。

本项目位于蚌埠市固镇县任桥镇沟南村（经纬度：东经 117.199273、北纬 33.399166），项目具体地理位置详见附图 1。

二、地形、地貌

固镇县是个古老的海相沉积平原，属淮北平原的一部分，低洼平坦，没有山，平均海拔高度为 22.5~16.0 米，地势以 1/10000 的自然坡降度自西北向东南倾斜。因受河水侵蚀的影响，境内形成一种河口较低、河岸较高、河间微凸的地形。全县 1450 平方公里的土地可分为湖地、湾地和岗坡地三种类型，耕地面积 121 万亩，占总面积的 55.2%；林地 16 万亩，占 7.2%；水面 10.5 万亩，占 4.8%。

在地质上，固镇县位于徐蚌凹折带南缘。平阿山以北属淮阴地台，平阿山以东至沿淮丘陵属淮阳地质，平阿山以南属淮南盆地北翼。震旦纪变质岩系组成固镇县结晶基底，与低山残丘一带古老岩系相连。蚌台凹以北构造线近南北，呈开阔平缓的向斜构造，与地质为断层接触，两翼时有奥陶纪灰岩及二迭、三迭纪紫红色砂页岩地层，形成复背斜构造；蚌台凹以南构造线方向为北西—南东，亦为复向斜构造。蚌埠平原为下降堆积平原，第四纪地层很厚，有较厚土层和砂层。

三、水文

1、地表水

固镇县地表水系较发育，区内河流属淮河洪泽湖水系，自北向南依次分布有沱河、浍河、淝河、怀洪新河四条过境河，河道总长 153km。80 年代以来，人工（机械）先后

开挖大中沟 82 条，总长 627km。

（1）沱河

沱河，是淮河的一条主要支流，发源于河南省商丘市李堤口西，流经虞城、夏邑、永城至王庄入安徽，经濉溪、宿州、宿县、固镇至五河县西南入淮河，全长 275.13km。

1966 年开挖新汴河时将蚌埠市埇桥七岭子以上沱河上游 3936km²的流域面积截入新汴河。截流后，七岭子以上称为沱河上段，七岭子以下称为沱河下段。沱河下段纳新汴河以北 206km²来水经沱河地下涵与濉溪县戚家沟来水交汇于宿东闸上，流经埇桥、灵璧、固镇、五河、泗县于樊集入沱湖。现沱河下段，流域面积 1115km²，长 112.7km。蚌埠市沱河流域涉及固镇、五河两县七个乡镇，境内河道长 66.95km，流域面积 224.7km²。固镇县境内全长 42km，流域面积 109.7km²，濠城闸上 20 年一遇设计防洪水位 18.5m，流量 570m³/s，5 年一遇设计除涝水位 17.52m。

（2）浍河

浍河是淮北地区主要的跨省排水河道，原属滎潼河水系，怀洪新河开挖后属怀洪新河水系。浍河干流上游豫境称为东沙河，发源于河南省商丘县关庄集，流经夏邑，在永城市张瓦店进入我省濉溪县境，经临涣、南坪、祁县、固镇，于九湾汇入怀洪新河香涧湖。浍河干流全长 213km，我省境内河线长为 153km，其中固镇县境河线长为 56.72km。九湾以上流域面积 4850km²，其中我省境内为 2930km²，流域面积 619.1km²，固镇闸上 20 年一遇设计防洪水位 19.02m，流量 1540m³/s，5 年一遇设计除涝水位 17.37m。

（3）淝河

淝河位于北淝河与浍河之间，源于淮北市濉溪县白沙乡潘庄，流经濉溪县、宿州市、怀远县和固镇县。在怀洪新河没有开挖之前，淝河至九湾入香涧湖，为滎潼河水系二级支流，全长 98km，总流域面积 2596km²。怀洪新河开挖后，淝河于老胡洼闸泄入怀洪新河，成为怀洪新河的一级支流，全长 80km，流域面积为 2427km²，其中本干 757km²，北淝河中游刘桥闸上 1470km²，新淝河刘桥闸至老胡洼闸区间 200km²。固镇县境内全长 23km，流域面积 173.8km²，老胡洼闸上 20 年一遇设计防洪水位 18.16m，流量 516m³/s，5 年一遇设计除涝水位 16.78m。

（4）怀洪新河

怀洪新河起点在涡河口以上 6.7km 的何巷，出口为洪泽湖溧河洼，全长 125.0km。主要任务是分泄淮河中游洪水，并可扩大滎潼河水系的排水出路。怀洪新河本干河道是

按 3 年一遇除涝标准开挖，按淮河分洪流量 $2000\text{m}^3/\text{s}$ 碰 40 年一遇内水进行防洪治理。大部分河段是利用老河道扩建和现有湖泊洼地整治而成，其河道自上而下由符怀新河、濉河洼、香涧湖、香沱引河、沱湖、新开沱湖、淝潼河、南峰山、窑河及双沟引河等河段组成，同时还利用了现有的新浍河、北峰山和下草湾等河段。固镇县境内全长 31.71km ，流域面积 402.3km^2 ，共分为 3 段，分别为符怀新河段、濉河洼段、香涧湖段。

（5）北淝河下游

北淝河下游流域位于涡河口以下至沫河口的沿淮淮北地区，西起怀洪新河符怀新河段右堤，东至五河县沫河口镇仇冲坝，南起淮北大堤，北达怀洪新河濉河洼、香涧湖段分水岭，流域面积 505km^2 、耕地 44.12 万亩、总人口 31 万人，涉及怀远、固镇、五河三县及蚌埠市淮上区，共 10 个乡镇。流域内地势低洼，整个地形南北高，中间洼，东西向坡降缓，中部圩区一般高程为 $15.50\sim 17.50\text{m}$ ，最低的圩外地面高程 $14.00\sim 15.50\text{m}$ ，最高的南部沿淮和北部分水岭地面高程也仅 $19.00\sim 19.50\text{m}$ 。据统计，地面低于 17.50m 高程的面积 198km^2 （其中圩外面积 55km^2 ），约占流域总面积的 40%。北淝河下游干流河道西起尹口闸，东至沫河口闸（又称北淝闸），全长 39.4km ，其涝水出路主要通过沫河口闸向淮河抢排。

（6）张家湖

张家湖流域位于固镇县东部，五河县西部，汇集通浍河、大黄沟、团结沟、官路沟、蔡家沟及董庙沟等 6 条大沟来水于下游洼地，经张家湖排涝闸入怀洪新河，流域面积 175km^2 ，流经固镇、五河四个乡镇，29 个行政村，89 个自然庄，13718 户，人口 5.49 万，耕地面积 10.37 万亩。流域内地势基本平坦，属典型的河间平原，地面高程在 $20.00\sim 15.50\text{m}$ 之间。张家湖洼地位于张家湖两岸，高程低于 18.50m 的土地面积有 30km^2 。受怀洪新河高水位顶托，涝灾频繁。

（7）化家沟

化家沟为浍河固镇闸上左岸一级支流，位于固镇县任桥镇境内，该沟西起固镇县任桥镇王桥村北，东南至化家沟闸，主河道全长 7.7km ，流域面积 183.1km^2 ，共有 61 个行政村，195 个自然庄，人口 11.54 万人，耕地面积 23.34 万亩。化家沟下游地势低洼，主要分布在京沪铁路、蚌宿公路以南，浍河大堤以北，共有 10 个行政村，有村民小组 97 个 4800 户，2.07 万人，土地总面积 5.08 万亩，其中耕地面积 4.45 万亩。

2、地下水

县域内地下水较为丰富，水层分浅层和深层两部分组成。

浅层水：平原水位 1~3 米，沿淮阶地、岗地 2~3 米。总流向西北至东南，属渗入蒸发型。水层大致分为三大水文地质区：

（1）古河道发育地带富水区：分布在涡河以北的龙亢、新集、褚集、阚疃、仁和一带，含砂层顶板埋深 4~8 米，底板深度 20~25 米，砂层厚度 16~15 米。

（2）古河道发育较差地带中富水区：分布县域北部的包集、陈集、魏庄及南部的双沟、茆塘、朱疃、常坟一带，含水砂层埋藏顶板 5~9 米，底板埋深 18~25 米，砂层厚度 7~13 米。

（3）河间地块弱富水区：主要分布在县域西部和西南部的龙亢、徐圩、藕塘、唐集、河溜一带。含水层厚度 7~10 米，顶板埋深 6~9 米，底板深度 13~20 米。深层水（40 米以下）含水丰富，150 米以内有两层主要含水层，为承压水。一般县域南部较薄，北部较厚，一般埋深 82~110 米。第二层埋深在 100~150 米，含水层厚度 4~40 米，涡河以南 20~40 米，涡河以北 4~7 米。

四、气候、气象

固镇县地处北亚热带至暖温带的过渡带，气候类型属于亚热带湿润季风气候向暖温带半湿润季风气候过渡带气候型，因受东南季风及淮河气流影响，兼有南北方过渡类型的气候特点。其主要特点是：四季分明，气候温和，雨量适中，春温多变，秋高气爽，夏雨集中，无霜期长。降雨量年际变化较大，年内分配不均。年平均气温 15.3℃，平均最高气温为 20.2℃；极端最高气温达 41℃（出现于 1959 年 8 月 24 日）；年平均最低气温为 11.3℃，极端最低气温为 -19.4℃（出现于 1969 年 2 月 5 日）。最热月为 7 月，月平均 28℃；最冷月为 1 月，月均 1.5℃。旬平均气温以 7 月下旬最高，达 29.2℃，1 月中旬最低 1.4℃。

固镇县境降雨量年均 899.1 毫米。由于受东南季风影响，沿淮河流域降水量在 900 毫米以上，涡河以北在 850 毫米左右，具有自东南至西北逐渐递减的趋势。

年降水量年际间变化较大，最高年 1972 年为 1362 毫米；最低年 1978 年为 455.7 毫米。季节降水量的年际变化更为突出，如夏季 6—8 月，降水量最多年 1972 年为 837.3 毫米，最少年 1966 年仅为 129.4 毫米，相差 6.4 倍。年内各季降水量分布及不均匀，夏季雨水多而集中，占年总降水量的 49.1%；春季次之，占 21.9%；秋季较春季少，占 21.3%；冬季最少，仅占 7.7。月际变化，以 7 月雨量最多，平均 215.5 毫米，占全年的 23.2%，12 月最少为 17.3 毫米，占 2.4%。全县平均降水日数为 102.5 天（降水量 > 0.1 毫米），最多降水日为

130天（出现在1964年），最少为77天（出现在1978年）。6、7、8三月的降水日数达33.7天，占全年降水日数的32.2%，其中7、8两月的降水日数最多达20天。

五、土壤

固镇县全境土壤共分三个土类，分别为砂礓黑土、棕壤土、潮土。

（1）砂礓黑土

我县的主要耕作土壤，其面积有85.00万亩，约占总耕地面积的81%以上。砂礓黑土分布在本县沱河、浍河、濉河、怀洪新河、北淝河之间的平原湖地。砂礓黑土的理化性状如下：耕作层厚度15cm左右，物理性沙粒含量48%左右，质地重壤，容重1.23g/cm³，孔隙度53%，非毛管孔隙度13-22%，有机质含量1.21%左右，全氮0.073%，全磷0.037%左右，速效磷5ppm左右，P值7.1。砂礓黑土的主要特点是：容易形成旱、涝、渍，易旱易涝，旱涝交替。砂礓黑土在农业利用上表现瘦、僵、保水性能差，土壤耕性不变，适耕期短。

（2）棕壤土

全县约有13.70万亩，约占总耕地面积的13%，其分布在浍、濉、怀洪新河两岸缓坡地带。这类土壤土层较厚，排水容易，比砂礓黑土耕作条件好。

（3）潮土

全县约有6.58万亩，约占总耕地面积的6%。其分布在浍、濉、怀洪新河三河下两侧，因受洪泛冲积而形成。质地较疏松，耕性良好，氮磷含量也较多，土壤较肥沃是我县最好的耕作土壤。

六、生态环境

评价区域内生态环境现状质量较好，大部分区域地形平坦，以农田生态系统和村镇生态系统为主。

农田生态系统在整个评价区域内分布，主要农作物有小麦、大麦、大豆、玉米、红芋等，经济作物有油菜、花生、芝麻等，蔬菜主要有葱、蒜、辣椒、西红柿、瓜类等。评价区域的地带性土壤类型主要为粘盘黄棕壤，非地带性土壤类型主要为水稻土和潮土。

人工林生态系统主要为落叶阔叶林。

村镇生态系统以主要分布在项目区周边 400m 范围外，主要为人工建筑。

县境内有树木 205 种，分经济林和观赏林两大类，主要分布在山坡、河坡、公路、渠道及村庄周围。项目拟建地周围主要是农田，农作物主要有水稻、小麦、玉米、大豆等，主要经济作物有棉花、麻类、油菜、芝麻和花生等。

县境主要动物有鸟类、兽类、蛇类、昆虫及其他。

固镇县境内鱼类在 80 种以上，常见主要经济鱼类有：青、草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、鲂、乌鳢、黄颡鱼、黄鳝、泥鳅、鳊鱼、银鱼及餐条等 25 种左右，各水域均有分布。人工养殖鱼类品种有：青、草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、鲂、乌鳢、泥鳅、鳊鱼等十几种，其中淮河荆涂夹山口的长吻鱼危，茨河湖和大银鱼是固镇县特产名贵鱼类。近年来由于水产资源遭到不同程度的破坏，捕捞强度加大，人工放养不足，天然鱼类资源减少，因而鱼类区系组成发生了明显的变化；洄游和半洄游性鱼类减少，鱼类区系组成出现了明显的小型化、幼龄化、低值化。

三、环境质量状况

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、生态环境等):

一、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据蚌埠市生态环境局公布的《蚌埠市 2019 年环境质量概况》,2019 年蚌埠市环境空气质量监测项目为二氧化硫(SO₂)、颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)、颗粒物(PM_{2.5})、臭氧(O₃)和一氧化碳(CO)六项。监测点位为工人疗养院、百货大楼、二水厂、蚌埠学院、淮上区政府和高新区六个监测点。

2019 年蚌埠市区环境空气质量良好以上的天数占 71.2%,与上年相比优良天数比例上升 7.9 个百分点(2018 年为 63.3%)。

表 3-1 2019 年蚌埠市环境空气质量现状数据统计一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14μg/m ³	60μg/m ³	23.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33μg/m ³	40μg/m ³	82.5%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.0%	达标
O ₃	日最大八小时平均第 90 百分位数浓度	155μg/m ³	160μg/m ³	96.9%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	84μg/m ³	70μg/m ³	120.0%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51μg/m ³	35μg/m ³	145.7%	超标

由上表可知,项目所在区可吸入细颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})超标,超标倍数分别为 0.20、0.457,项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

针对大气环境质量不达标的情况,蚌埠市人民政府将按照“安徽省‘十三五’环境保护规划”要求,持续推进大气污染防治行动计划,打赢蓝天保卫战,严格实行环境空气质量和大气污染防治工作“双考核”制度,加强工业源、面源、移动源“三源”综合治理,环境空气质量持续改善。

二、地表水环境质量

本项目不向外环境排放废水,所在区域地表水系为浍河,根据蚌埠市 2019 年环境质量概况,浍河蚌埠固镇和湖沟 2 个断面水质类别符合Ⅳ类标准,但是不满足Ⅲ类标准,水

质状况轻度污染，与上年相比无明显变化。

三、噪声环境质量

根据安徽环科检测中心有限公司 2020 年 10 月 26 日和 2020 年 10 月 27 日对地块四周的噪声监测结果，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

测点编号	监测点位	2020.10.26		202010.27	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东厂界	50.1	43.4	50.6	43.2
2	项目南厂界	50.7	42.6	50.2	42.1
3	项目西厂界	51.6	43.2	51.8	42.7
4	项目北厂界	50.3	44.8	50.0	43.8

由上表可知，厂界四周噪声监测值可满足《声环境质量标准》（GB3096- 2008）中 1 类区标准，项目所在区域声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于蚌埠市固镇县任桥镇沟南村固镇一场内,根据工程性质和污染物排放特征以及所在地区的环境关系,本项目主要环境保护目标为:

1、水环境保护目标

本项目运行期间无废水外排,且项目所在区域区域不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口,不在涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道,天然渔场等渔业水体,以及水产种质资源保护区等。根据现场调查,区域地表水分布见下表。

表 3-3 主要地表水环境保护目标一览表

保护对象	方位	距离 (m)	规模	执行标准
化家沟	N	792	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准
浍河	S	3300	小型河流	

2、大气环境保护目标

由 AerScreen 模式计算结果,本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),二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km,即项目边界外 2.5km 的区域作为本项目的大气环境保护区域;所达到的大气环境质量目标:满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。大气环境保护目标见表 3-8。

3、声环境保护目标

项目区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准。项目所在地厂界两侧 200m 范围内无声环境敏感目标。

具体的环境保护目标见下表 3-4。

表3-4 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护内容	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y			
木梳刘	-919	344	居民点, 20 户, 约 80 人	WNW	430
木梳李	-969	659	居民点, 40 户, 约 160 人	NW	627
沟南村	153	802	居民点, 45 户, 约 180 人	N	540
前王桥	-233	1303	居民点, 55 户, 约 220 人	N	1324
三义村	67	-1166	居民点, 40 户, 约 160 人	S	1170

黄岭子	-583	-1295	居民点, 25 户, 约 100 人	SSW	1430
小王庄	-1277	-815	居民点, 12 户, 约 48 人	WSW	531
张韩村	-1734	-114	居民点, 30 户, 约 120 人	W	1199
许庙村	-1927	1496	居民点, 36 户, 约 144 人	NW	2451
公平集	-1810	840	居民点, 32 户, 约 128 人	WNW	2010
西小庄	-769	1554	居民点, 10 户, 约 40 人	NNW	1739
沟东刘庄	132	1439	居民点, 25 户, 约 100 人	N	1441
后王桥	1254	945	居民点, 40 户, 约 160 人	NE	879
西陈圩	1919	666	居民点, 28 户, 约 112 人	ENE	2014
任桥镇	697	1826	居民点, 5000 户, 约 20000 人	NNE	1946
集北村	-47	1869	居民点, 420 户, 约 1680 人	N	1867
陈刘	-934	2226	居民点, 30 户, 约 120 人	NNW	2418
前王桥	1247	-50	居民点, 32 户, 约 128 人	E	787
郭周	1798	-586	居民点, 42 户, 约 168 人	ESE	1876
新庄	1176	-1875	居民点, 22 户, 约 88 人	SSE	2207
小刘庄	160	-2290	居民点, 46 户, 约 184 人	S	2297
李庄村	-1134	-1832	居民点, 8 户, 约 32 人	SSW	2166
砖李	-1577	-1603	居民点, 50 户, 约 200 人	SW	2263
苗圃场	44	-639	居民点, 15 户, 约 60 人	S	426

注：坐标以厂址中心为（0,0）点，以正东方向为 X 轴，以正北方向为 Y。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、空气环境质量

拟建项目所在区域为环境空气质量二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，详见下表。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	单位	依据
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	日平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
	日平均	80		
	1 小时平均	200		
PM _{2.5}	年平均	35		
	日平均	75		
PM ₁₀	年平均	70		
	日平均	150		
TSP	年平均	200		
	日平均	300		
O ₃	日最大 8h 平均	160		
	1 小时平均	200		
一氧化碳（CO）	日平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量

地表水浚河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

指标		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
浚河	Ⅲ类类浓度限值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05

3、声环境质量

区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区要求。即昼间 55dB、夜间 45dB。

1、废气

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放要求。

运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级及无组织排放监控浓度限值，详见表 4-3；根据国发〔2018〕22 号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，安徽属于重点区域，重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值，因此燃气锅炉废气中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值，同时 NO_x 还应满足安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知“原则上燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³”具体见表 4-4：

表 4-3 大气污染物排放标准值

污染物名称	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 (mg/m ³)
		排气筒高度(m)	二级标准限值	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 4-4 锅炉大气污染物特别排放标准

污染物	烟尘 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³) ^①
燃气锅炉	20	50	50

注^①：NO_x 按安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知从严要求。

2、废水

施工期污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。本项目运营期产生的废水主要为锅炉废水、职工生活污水，锅炉废水洒水抑尘、冲厕；生活污水经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见下表。

表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位:dB (A)

昼间	夜间
70	55

	运营期噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准，标准限值见表4-6。 <table><tr><th colspan="3">表 4-6 厂界噪声标准值 等效声级 LAeq:dB（A）</th></tr><tr><th>类别</th><th>昼 间</th><th>夜 间</th></tr><tr><td>1</td><td>55</td><td>45</td></tr></table> 4、固废 一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）中的相关标准要求及2013年污染物控制修改单要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关规定。	表 4-6 厂界噪声标准值 等效声级 LAeq:dB（A）			类别	昼 间	夜 间	1	55	45
表 4-6 厂界噪声标准值 等效声级 LAeq:dB（A）										
类别	昼 间	夜 间								
1	55	45								
总量控制指标	1、总量控制因子 根据国家“十三五”期间总量控制和安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（皖环发〔2017〕19号）的有关规定，化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）纳入总量控制指标体系。本项目运营期产生的废水主要为锅炉废水、职工生活污水和食堂废水，锅炉废水用于厂区绿化不外排，食堂废水经隔油池隔油后与职工生活污水一道经化粪池处理后用于农肥，不外排，因此不设废水总量控制指标。运营期废气主要为粉尘和燃气锅炉排放的烟尘、SO₂、NO_x。 2、项目总量控制建议指标 本项目建成后，大气污染物总量控制指标：烟（粉）尘：0.39t/a；SO₂：0.198t/a；NO_x：0.344t/a。									

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目主要新建原料车间、生产车间、筒仓等，根据现场勘查，项目暂未开始施工。施工期预计为 6 个月，施工期主要工艺流程如下：

1、施工期工艺流程

施工期工艺流程见图 1（施工期工艺流程图）。

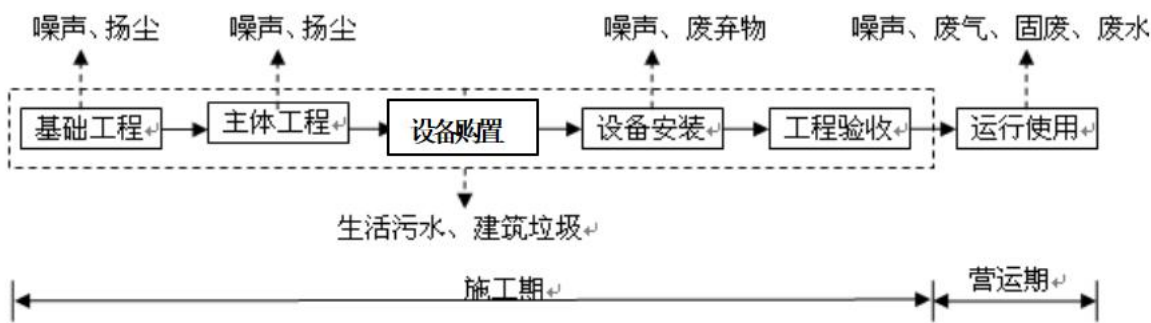


图5-1 施工期工艺流程图

（1）基础工程

拟建项目基础工程主要为场地的填土、夯实。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（2）主体工程

拟建项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。拟建项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为噪声，冲洗废水，碎砖和废砂等固废。

（3）设备购置

购置本项目生产所需要的生产设备。

（4）设备安装

包括给水、污水、雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2、施工期主要污染工序及源强分析

施工期主要污染因素有以下几个方面：

（1）废气

施工期的大气污染源主要来自于施工扬尘、施工机械燃油废气和建筑物装修过程中产生的挥发性有机废气。

①施工扬尘

施工扬尘是建筑材料运输、卸载及土方运输车辆行驶产生的二次扬尘和临时物料堆场产生的风蚀扬尘等。扬尘在背景风场作用下扩散飞扬，严重影响市容环境、居民健康和城市景观。

A、土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的扬尘。

B、土地平整及土方挖掘期间，施工区地面裸露，几乎到处都是扬尘源。施工中将有大量机械在地面上行驶，如挖土机、抓斗机、碾压机、运输载重车等，这些机械行驶时，造成尘土飞扬，尤其有风天气将会随着风力增大而影响到施工区外。

C、渣土及物料在运输过程中，由于高速行驶及路面颠簸，会造成渣土、物料撒落，造成二次扬尘。

②施工机械燃油废气

本项目施工过程用到的施工机械，包括主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，它们以柴油为燃料，都可以产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，考虑其量不大，影响范围有限，故可以认为其环境影响较小。

(2) 废水

施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水。

①施工人员生活污水

本项目施工人员排放的生活污水和城市居民生活污水水质相似，主要污染物是 COD、NH₃-N 等。根据建设单位提供的资料，本项目施工期时间为 6 个月，施工人数最高峰约 20 人，均不在工地内食宿，平均用水量按 50L/（人·日）计，排污系数按 0.8 计，则本项目施工期间施工人员平均每天用水量为 1m³/d，排放的污水量为 0.8m³/d。施工生活污水中 COD 浓度约为 300mg/L，NH₃-N 浓度约为 25mg/L，则项目施工期产生的 COD 为 0.24kg/d，NH₃-N 约 0.02kg/d。

表 5-1 项目生活污水排放情况

项目	浓度（mg/L）	日产生量	施工期产生量
用水量	—	1.0t/d	180t
污水量	—	0.8t/d	144t
COD	300	0.24kg/d	0.0432t
NH ₃ -N	25	0.02kg/d	0.0036t

②施工作业废水

施工废水：主要包括以下几部分：（1）预制砂浆时产生的砂浆水；（2）机械设备和运输车辆洗涤水；（3）混凝土养护废水。施工废水中污染物主要有 COD、SS、石油类等。

建筑施工作业各工序用水量与施工现场实际情况以及施工单位管理水平有关，且施工废水排放特点是间歇式排放，难以定量分析。施工污水的特点是悬浮物含量高，含有一定的油污。施工污水悬浮物浓度约为 1500-2000mg/L，施工废水经沉淀预处理后回用或用于施工区内散水抑尘。

（3）噪声

噪声主要是各类机械设备噪声及物料运输的交通噪声。

主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞及施工人员的活动噪声。

土石方工程阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机及各种运输车辆；基础施工阶段的主要噪声源是各种钻孔机、风镐、输送泵、空压机等。这些声源基本是固定声源，其中以空压机为最主要的声源；结构施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多，主要声源有各种运输设备、结构工程设备及一些辅助设备。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中附录 A.2 常见施工机械噪声源强及本项目特征，本项目主要噪声污染源强分析见表 5-2。

表 5-2 施工机械噪声源强分析表 单位 dB(A)

序号	设备名称	距声源 10m	施工阶段
1	液压挖掘机	86	土石方阶段
2	轮式装载机	91	
3	推土机	85	
4	重型运输车	86	
5	钻孔机	83	基础施工
6	风镐	87	
7	砼输送泵	90	
8	空压机	88	
9	吊塔	77	结构施工
10	振捣器	82	
11	砼输送泵	91	
12	钢筋加工设备	91	
13	角磨机	90	装修阶段
14	电锯电钻	90	
15	切割机	90	

（4）固体废物

本项目施工期的固体废物主要为施工过程中产生的土石方、施工建筑垃圾、废弃的包装材料、施工人员的生活垃圾等。

施工建筑垃圾：项目施工过程中会产生建筑垃圾，类比同类型建设项目，则建筑垃圾产生量约为 150t。施工垃圾产生阶段及产生物如下：

①清理场地阶段：包括清理杂草树木等，这个阶段产生的垃圾主要是杂草树木、场地原有的固体废弃物如废纸、塑料袋等。

②土石方阶段：包括基坑开挖、挖掘土石方等，这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土，其造成的影响更多的表现为水土流失。根据业主提供资料，根据本项目设计资料，本项目工程挖方量为 29200m³，总填方量为 35040m³，弃土方 17520m³。弃土运至指定弃土点。

③基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等。这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。

④结构工程阶段：包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等。这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下脚料等。

施工人员垃圾：项目施工高峰期施工人员约 20 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则施工人员生活垃圾量约为 10kg/d。

（5）生态环境

①植被和土壤的破坏

施工过程中，各种施工机械的碾压和施工人员的践踏及土石方的堆放，会对植被造成破坏；由于机械的碾压及施工人员的践踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

②对水土流失的影响

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土堆放等，项目所在地夏季暴雨较集中，降雨量大，降雨时间长。在施工过程中，土壤暴露在雨、风和其它的干扰之下，另外，大量的土方挖填和弃土的堆放，都会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸作业过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。

二、营运期

1、工艺流程

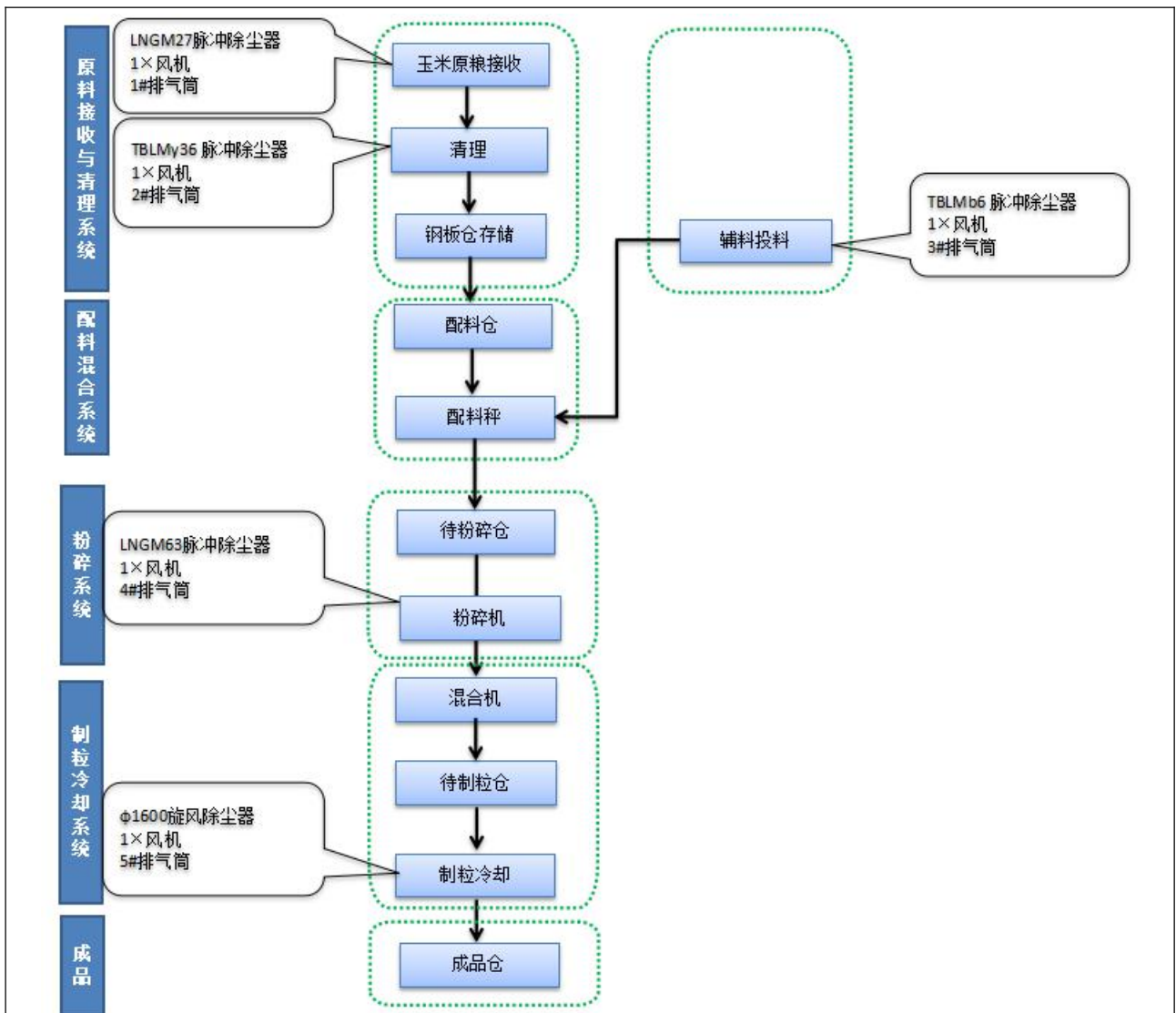


图 5-2 项目生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述:

(1) 原料接收

原料接收是饲料厂的先导工作。根据国外饲料厂原料接收的配置及国内饲料厂生产实践的经验，一般考虑总原料的接收能力为饲料厂小时生产能力的 3--5 倍，接收路线为 2 条可同时工作，并配置原料的初清等设备。以保证原料的质量。原料接收工艺灵活机动，在局部发生故障的情况下，可临时调整，以维持生产。

①筒仓接收

投料口→刮板输送机→提升机→原料清理设备→刮板输送机→提升机→刮板输送机→电动闸门

主要原料（玉米），通过上述工艺流程分别进入 2 个 1000T 的立筒仓，以保证整套生产线的主要原料的供应。立筒仓配置温度检测仪及除潮风机，以保证随时检测并通风维持

原料的长时间储藏的品质。

②主原料接收线 1 条

投料口→刮板输送机→提升机→永磁筒→圆筒初清筛→粉碎仓

主原料（玉米、大豆、杂粕等颗粒状原料），通过上述工艺流程进入待粉碎仓，经粉碎后进入配料仓，根据粉碎能力（直径 3mm 筛网粉碎玉米能力为 10--15T/h）考虑到和主原料接收线配套确定总接收能力为 20--25T/h

在原粮接收过程会产生粉尘，本项目采用负压收集，自带除尘器，将接收过程产生的粉尘通过袋式除尘器收集后通过 1#排气筒有组织排放。原粮清理过程（初清过程）也会有粉尘产生，采用密闭收集、自带袋式除尘器进行处理，处理后的废气通过 2#排气筒排放。

③辅料接收线 1 条

辅料投料口→提升机→待混合仓。

本工序主要用于饼粉料，鱼粉，麸皮等辅料以及面粉，沸石粉等不需要粉碎的原料接收，按典型配方这部分原料占配方的 30--50%以上，即每小时 8 吨左右，考虑到工艺的通用性，调换配方的操作间隙及容量的变化，确定接收能力为 10--15T/h。

辅料投料系统在半封闭环境中进行，投料口设置集尘罩，集尘效率 95%，脉冲袋式除尘器的除尘效率大于 95%。处理后的废气通过 3#排气筒进行排放。

（2）粉碎工艺

待粉碎仓→气动闸门→叶轮除铁喂料机→锤片式粉碎机→提升机→待混合仓。

粉碎工段是饲料生产主要工段，约占总装机容量的四分之一。采用开路粉碎工艺，具有工艺简单，产量高的优点。通过永磁筒及磁性叶轮喂料机进行磁选，最大程度的除去了物料里可能含有的铁丝、螺栓等铁性杂物，确保粉碎机安全运转，同时配备粉碎机喂料负荷自动控制仪，能最大限度发挥粉碎机效率，节省能源。

共设置 1 个待粉碎仓，根据粉碎能力考虑到和主原料接收线配备配置粉碎能力为 10--15 吨水滴式粉碎机 1 台。

生产车间粉碎系统设置集尘效率 95%的集尘罩，将粉碎过程产生的粉尘收集后，通过袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（4#）排放。

（3）混合工艺

混合机→刮板机→提升机→成品仓。

选用 1000KG/P 快速双轴混合机一台，混合周期为 4--5 分钟，混合时间为 45--60 秒，混合均匀度变异系数小于等于百分之五。该工艺在全密闭环境中进行。

（4）制粒工艺

混合后的原料经通过刮板提升机进入制粒仓，配套 2t/h 燃气锅炉，通过水蒸汽直接接触饲料将其蒸熟，熟料之后进行冷却筛分，不合格颗粒返回上一工序重新制粒

在冷却后的熟料进行筛分的过程中会有粉尘产生，本项目在制粒工序的筛分段设置集尘效率 95% 的集尘罩，将制粒过程产生的粉尘收集后，通过旋风除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（5#）。

（5）成品

为了提高生产效率，配置了 4 个成品散装仓，完全满足固镇一场生猪饲料需要。

2、主要污染工序及产污环节

（1）大气污染物

饲料加工生产线在原料入库（投料、初清、清理）、车间内原料接收（投料）、主车间粉碎、制粒冷却等过程中产生粉尘，工程设计在产尘环节处均设置除尘器。

蒸汽锅炉使用管道天然气，锅炉运营过程中产生燃烧废气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x；

本项目新增员工的就餐依托固镇一场设置的职工食堂，新增人员对应的食堂烹饪过程中产生烹饪油烟的增加。

（2）水污染物

主要包括职工生活污水和离子交换树脂再生水，其中生活污水主要污染物是 COD、BOD₅、SS 等，离子交换树脂再生水属清净下水。

（3）噪声

项目运营期噪声主要来自粉碎机、初清筛、混合机、膨化机、制粒机、冷却机、风机、泵类及空压机等设备，噪声值一般在 75~85dB（A）之间。

（4）固体废物

固体废物主要为清理、除杂工段产生的废料，除尘器收集的除尘灰，职工生活垃圾等一般固废及更换的废离子交换树脂，属于危险废物。

3、污染源强分析

（1）废气污染源分析

项目废气污染源主要为饲料生产线产生的粉尘、燃气蒸汽锅炉废气和食堂油烟废气等。

①生产过程产生的粉尘

饲料生产过程中的除杂、粉碎、混合、制粒、冷却、包装各工序均产生粉尘。饲料生

产粉尘的粒度和比重有以下特点：①玉米、豆粕粉尘粒度为 15~200 μm ，该粉尘占粉尘总量的 95%~98%左右；矿物微量元素、钙、磷等粉尘的粒度为 6~20 μm ，该粉尘占粉尘总量的 2%~5%左右。②粉尘比重的差异：钙、磷、盐及矿物微量元素的粉尘比重达 2.1~2.8 t/m^3 ；玉米、豆粕的粉尘比重约为 0.6~1.7 t/m^3 。

饲料生产粉尘按可回用性分成两类：一类是前处理粉尘，包括原料接收、除杂粉尘，主要为无机粉尘（砂土、金属粉末等），这部分粉尘不可回用到生产工序中，作为固体废物。二是有机粉尘，是生产工序中产生的粉尘，包括粉碎及混合工段以后产生的粉尘，该部分可以回用到生产中。如粉料包装产生的粉尘可以回用到制粒工序。类比牧原公司已运营的饲料厂污染源并结合建设方提供的设计资料进行污染源分析，项目粉尘源强及排放情况分析如下：

项目共设 1 条生产线，各工序均采用集气装置对生产粉尘进行收集，原料接收与初清工序在封闭环境中进行，采用负压收集，收集效率均为 100%，除尘效率大于 95%；生产加工区内设备在封闭和半封闭环境中进行，集气装置收集效率为 95%。各产尘设备区域均设有除尘设备，采用的除尘设备为脉冲袋式除尘器和沙克龙除尘器，其中脉冲袋式除尘效率大于 95%，沙克龙除尘器处理效率大于 90%，具体如下：

原料接收工序设置 1 套脉冲袋式除尘器+15m 排气筒排放（1#）；初清工序设置 1 套脉冲袋式除尘器+15m 排气筒排放（2#）；生产车间辅料投料系统设置 1 套脉冲袋式除尘器+15m 排气筒排放（3#）；生产车间粉碎系统设置 1 套脉冲袋式除尘器+15m 排气筒排放（4#）；制粒工序设置 1 套沙克龙除尘器+15m 排气筒排放（5#）。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），两个排放相同的污染物（不论是否在同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合半视一根等效排气筒，若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。

根据项目平面布置，1#和 2#排气筒距离小于 30m，可等效为 1 根排气筒，计算得等效排气筒高度为 15m，编号为 P1；3#、4#、5#排气筒为近距离排气筒，可等效为 1 根排气筒，编号为 P2，计算等效排气筒高度为 15m。项目各排气筒位置见附图总平面布置图。

根据《工业源产排污系数手册》（上册）饲料加工行业产排污系数表可知，生产规模 <10 万吨/年配合饲料的工业粉尘产污系数为 0.045 kg/t -产品，粉尘产生总量为 3.35 t/a 。类比《安徽颍泉牧原农牧有限公司年产 30 万吨饲料加工项目环境影响报告表》，饲料厂各工序粉尘产生量所占比例如下：原料接收与初清工序占比约 50%左右（原料接收占 30%，和

初清各占 20%左右)；粉碎、配料混合、制粒工序占比约 50%，其中粉碎约占 20%、辅料投料系统约占 20%，制粒工序占比约 10%。

项目每台除尘器配备 1 台风机，风机风量按每台 3000m³/h 计，则 P1 总风量为 9000m³/h (1#6000m³/h、2#3000m³/h)，P2 总风量为 9000m³/h (3#、4#、5#各 3000m³/h)，则粉尘产生及排放情况见下表所示：

表 5-3 饲料加工生产过程中有组织废气产生及排放情况表

排放点	产生总量 (t/a)	效率	有组织产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	风量 (m ³ /h)	有组织排放量 (t/a)	有组织排放速率 (kg/h)	有组织排放浓度 (mg/m ³)
1#	1.005	负压收集 100%，有组织去除效率按 95%计	1.005	0.203	6000	0.050	0.010	1.689
2#	0.67		0.670	0.135	3000	0.034	0.007	2.251
P1 (1#、2#排气筒等效)	1.675		1.675	0.338	9000	0.084	0.017	/
3#	0.67	收集效率 95%，脉冲袋式除尘效率大于 95%，沙克龙除尘器处理效率大于 90%	0.637	0.128	3000	0.032	0.006	2.139
4#	0.67		0.637	0.128	3000	0.032	0.006	2.139
5#	0.335		0.318	0.064	3000	0.032	0.006	2.139
P2 (3#、4#、5#等效排气筒)	1.675		1.591	0.321	9000	0.095	0.018	/

表 5-4 饲料加工生产过程中无组织废气排放情况表

排放面源	产生环节	污染因子	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	释放面源参数		
					长度 m	宽度 m	高度 m
生产车间	粉碎、配料混合、制粒	粉尘	0.084	0.0169	12	6	8

②锅炉烟气

本项目新建 2t/h 燃气蒸汽锅炉为生产装置提供蒸汽。本项目所需燃料为燃气，属于清洁能源。天然气含硫率 188.24mg/m³，锅炉房设一根烟囱，高度为 8m，消耗燃气总量约 52.5 万 m³/a。锅炉采用 FIR 低氮燃烧技术。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），本项目采用系数法进行计算，产排污系数《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）及《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），参照 4430 工业锅炉产排污系数表。烟气污染物主要为：烟尘、SO₂、NO_x，锅炉污染物排放参数见表 5-5。

表 5-5 产排污系数表

原料	污染物指标	单位	产污系数	备注
天然气	工业废气量	标立方米/万 m ³ -燃料	136259.17	《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》
	SO ₂	千克/万 m ³ -燃料	0.02S	
	氮氧化物	千克/万 m ³ -燃料	18.71	
	颗粒物	千克/万 m ³ -燃料	2.4	《环境保护实用数据手册》

本项目采用低氮燃烧技术，在锅炉上运行低氮燃烧器来降低氮氧化物的产生量，低氮燃烧器设计 NO_x 排放浓度≤30mg/m³，脱氮效率按照 65%计，则：

本项目烟气量=52.5 万 m³/a×136259.17Nm³/万 m³=7.15×10⁶Nm³/a

颗粒物排放量=52.5 万 m³/a×2.4×10⁻³=0.126t/a，排放浓度 17.62mg/m³

SO₂ 排放量=52.5 万 m³/a×0.02×188.24kg/万 m³×10⁻³=0.198t/a，排放浓度 27.64mg/m³

NO_x 排放量=52.5 万 m³/a×18.71×10⁻³×（1-65%）=0.344t/a，排放浓度 48.11mg/m³。

锅炉燃烧废气经 8m 高烟囱排放。

燃气锅炉污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）表 3 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值以及安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知“原则上燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³”的要求。

表 5-6 锅炉大气污染物产排情况一览表

排放源	污染物	排气筒		烟气量	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理 措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
		直径 /m	高度 /m						
燃气锅炉 (2t/h)	颗粒物	0.2	8	7.15×10 ⁶ Nm ³ /a	0.126	17.62	低氮 燃烧 器	0.126	17.62
	SO ₂				0.198	27.64		0.198	27.64
	NO _x				0.983	137.46		0.344	48.11

③新增的食堂油烟

本项目不新增食堂，新增的员工就餐依托厂区内固镇一场的员工食堂。根据《固镇牧原农牧有限公司固镇一场生猪养殖建设项目环境影响评价报告书》，固镇一场内设有一处员工食堂，设有 2 个燃气灶头，油烟经油烟净化器处理后排放浓度为 1.33mg/m³，油烟净化器的处理效率为 60%，由于本项目的建设，新增员工 12 人，依托该项目的食堂，经过类比估算，本项目建成后，厂区内食堂新增油烟挥发量为 0.0081kg/d，即 2.511kg/a 产生的油烟净化器经处理后排放浓度为 1.46mg/m³，依托的食堂产生的油烟能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求，经专用烟道引出楼顶集中排放。由于本项目食堂主要依托固镇一场建设的食堂，本项目不增设食堂，

新增人员很少，因此油烟废气产生量很少，本项目不再进行赘述。

(2) 废水污染源分析

本项目运营期产生的废水主要为锅炉废水、职工生活污水和食堂废水，锅炉废水用于厂区绿化不外排，食堂废水经隔油池隔油后与职工生活污水一道经化粪池处理后用于农肥，不外排；

①项目颗粒饲料在制粒加工过程中需要使用蒸汽，项目设置 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉提供饲料制粒过程所用的蒸汽，锅炉满负荷运行时蒸汽产生量为 2t/h，蒸汽锅炉年运行时间 4960h，项目生产需要蒸汽 32t/d（9920t/a）。实际运行过程中，蒸汽产生量约为满负荷运行时的 90%。计算锅炉软水用量为 28.8m³/d(8928m³/a)。根据锅炉对水质的要求，新鲜水在进入锅炉前需要进行软化处理，处理目的是去除水中的钙、镁离子，以防止水的硬度过高，影响锅炉的正常运行，软水制备效率取 95%，计算锅炉系统新鲜水用量为 30.31m³/d(9397.13m³/a)

(2) 项目劳动定员为 12 人，厂内提供食宿，外排废水职工生活污水中主要污染因子为 pH：6-9、COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L，食堂废水中主要污染因子为 pH：6-9、COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L、动植物油：25mg/L。参考《安徽省行业用水定额》（DB 34T 679-2014），生活用水取 120L/（人·d），食堂用水取 25 L/（人·日），全年工作 310d，污水排放系数取 0.8。

本项目用水量及污水排放量见下表，水平衡分析见下图。

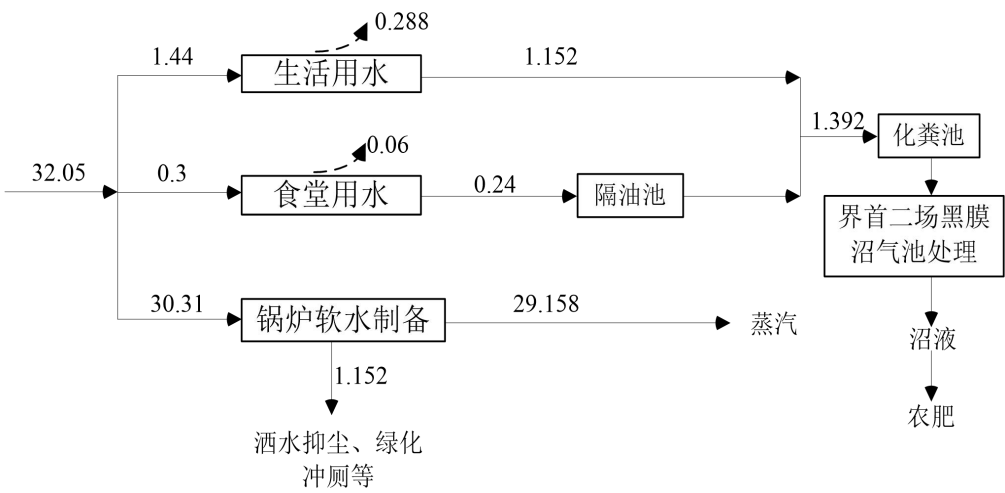


图 5.3 项目水平衡图 (m³/d)

表 5-7 项目用排水明细表

用水类别	用水规模	用水量定额	用水量(t/d)	排水系数	废水产生量(t/d)	废水产生量(t/a)	废水处理措施	废水排放去向
锅炉用水	/	/	30.31	0.05	1.52	469.81	绿化、冲厕	不外排
生活用水	12 人	120L/人·日	1.44	0.8	1.152	357.12	食堂废水依托隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后, 作为沼液用作农肥	农肥, 不外排
食堂用水	12 人	25L/人·日	0.3	0.8	0.24	74.4		
合计			32.05	/	18.47	901.33	/	/

蒸汽平衡见下图:

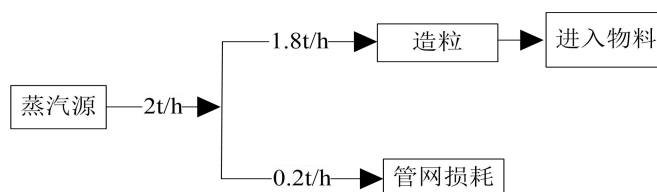


图 5-4 项目蒸汽平衡图

(3) 噪声污染源分析

项目运营期噪声主要来自粉碎机、初清筛、混合机、制粒机、冷却机、风机、泵类及空压机等设备, 噪声值一般在 75~85dB(A) 之间。噪声源强如下表所示。

表 5-8 运营期项目主要噪声源强

序号	声源设备	设备源强值(dB)	降噪措施	车间外1m[dB(A)]
1	风机	85	厂房隔声、消声、减振	55
2	泵类	80	基础减振、厂房隔声	
3	粉碎机	85	基础减振、厂房隔声	
4	圆筒初清筛	82	基础减振、厂房隔声	
5	循环高效振动清理筛	75	基础减振、厂房隔声	
6	混合机	82	基础减振、厂房隔声	
7	制粒机	85	基础减振、厂房隔声	
8	冷却器	85	基础减振、厂房隔声	
9	空压机	90	厂房隔声、消声、减振	
10	锅炉风机	80	厂房隔声	50

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为筛分磁选过程产生的杂质、除尘装置收集的粉尘、废包装袋、废离子交换树脂和生活垃圾。

①杂质

根据业主提供资料和类比调查，杂质产生量为 0.133kg/t 产品，则项目杂质产生量约 9.9t/a，属于一般固体废物，这部分固废在厂内收集后委托环卫部门清运。

②除尘装置收集的粉尘

生产过程产生的粉尘采用布袋除尘装置进行除尘，除尘装置收集的粉尘量约 3.204t/a，收集后回用至生产。

③废包装袋

本项目玉米、豆粕等原辅料倒出后产生废旧编织袋等包装材料，产生编织袋约 40 万个，每个按 0.01kg 计，则年产生量约 4.0t/a，属于一般固体废物，这部分固废在厂内收集后外售给物资回收公司处理。

④废离子交换树脂

本项目锅炉软化水制备采用离子交换树脂，更换周期为 1 次/年，废离子交换树脂产生量为 0.05t/a，属于危险废物（HW13 有机树脂类废物，非特定行业 900-015-13：废弃的离子交换树脂），暂存于厂内危废暂存间，由有资质单位处置。

⑤生活垃圾

员工在厂内办公生活时人均生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 1.86t/a，由环卫部门统一清运。

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 5-9 一般固体废物汇总表

序号	名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	清理杂质	初清筛分	一般固废	9.9	厂内收集后委托环卫部门清运
2	除尘器收集的粉尘	废气处理	一般固废	3.204	收集后回用至生产
3	废包装袋	原辅料进厂	一般固废	4.0	厂内收集后外售给物资回收公司处理
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.86	分类集中收集后由环卫部门统一清运， 日产日清

表 5-10 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.05	锅炉软水制备	固态	树脂	有机物	12 月	T	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理

六、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	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	原粮接收工序（1#排 气筒）	粉尘	33.8mg/m ³ ， 1.005t/a	1.689mg/m ³ ， 0.050t/a
	原料初清工序（2#排 气筒）	粉尘	45.0mg/m ³ ， 0.670t/a	2.251mg/m ³ ， 0.034t/a
	辅料投料（3#排气筒）	粉尘	42.8mg/m ³ ， 0.637t/a	2.139mg/m ³ ， 0.032t/a
	粉碎工序（4#排气筒）	粉尘	42.8mg/m ³ ， 0.637t/a	2.139mg/m ³ ， 0.032t/a
	制粒工序（5#排气筒）	粉尘	21.39mg/m ³ ， 0.318 t/a	2.139mg/m ³ ， 0.032t/a
	无组织排放粉尘	粉尘	0.0169kg/h， 0.084t/a	0.0169kg/h， 0.084t/a
	锅炉烟气	颗粒物	17.62mg/m ³ ， 0.126t/a	17.62mg/m ³ ， 0.126t/a
		SO ₂	27.64mg/m ³ ， 0.198t/a	27.64mg/m ³ ， 0.198t/a
		NO _x	137.46mg/m ³ ， 0.983t/a	48.11mg/m ³ ， 0.344t/a
水 污 染 物	生活污水 357.12t/a	COD	300mg/L， 0.053t/a	0
		BOD ₅	150 mg/L， 0.026t/a	0
		氨氮	25mg/L， 0.004t/a	0
		SS	100mg/L， 0.035t/a	0
	食堂废水 74.4t/a	COD	300 mg/L， 0.033t/a	0
		BOD ₅	150mg/L， 0.017t/a	0
		氨氮	35mg/L， 0.004t/a	0
		SS	200 mg/L， 0.022t/a	0
		动植物油	25 mg/L， 0.003t/a	0
	锅炉软水废 水 469.81t/a	COD	60 mg/L， 0.027t/a	0
		BOD ₅	15 mg/L， 0.0067t/a	0
		氨氮	50 mg/L， 0.023t/a	0
		SS	40 mg/L， 0.02t/a	0
固 体 废 弃 物	初清筛分	清理杂质	9.9	0
	废气处理	除尘器收集的 粉尘	3.204	0
	原辅料进厂	废包装袋	4.0	0
	员工生活	生活垃圾	1.86	0

	锅炉软水制备	废离子交换树脂	0.05t/a	0
噪 声	营运期	本项目噪声主要来自各种设备运行时产生的噪声，噪声级在75dB(A)~95dB(A)，采取厂房隔声、减震、合理布局等措施后对周边敏感点影响较小。		
其 他	/			
主要生态影响： 本项目位于蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，位于固镇一场内，不属于敏感或脆弱生态系统。该项目生产过程产生的污染物在采取有效的控制和处理后，不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持造成影响，因此，本项目的建设没有对当地生态环境带来不利影响。项目周围无风景名胜区和文物保护区，也无国家法定保护的动植物。总体来说项目建设对区域生态环境影响不大				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 施工机械燃油废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气。此外，还有施工队伍生活需要使用燃料而排放的废气等。

施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。对于施工机械柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。

(2) 粉尘及扬尘

对施工期间产生的粉尘及扬尘，应采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关要求，主要对策有：

①施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 1.8m。

②施工期间，建筑结构脚手架外侧设置密目式安全立网。

③施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理。

④气象预报风力达到 5 级以上的天气，不得进行土方挖填和转运、爆破、房屋或者其他建（构）筑物拆除等作业。

⑤建筑垃圾等无法在 48h 内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。

⑥运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；有条件的，可以设置冲洗槽、排水沟、沉淀池等设施。

⑦在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当设置相应的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外溢，废浆应当密闭运输。

⑧按照规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆；确需在施工现场搅拌混凝土和砂浆的，应当按照相关规定执行并履行备案手续。

⑨闲置3个月以上的土地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

⑩堆放水泥或者其他易飞扬的细颗粒建筑材料，应当密闭存放或者采取覆盖等措施；建（构）筑物内施工材料及垃圾清运，应当采用容器或者管道运输，禁止凌空抛撒。

2、水环境影响分析

①施工生活废水

施工期间所产生的生活污水中主要含有 COD、NH₃-N 类等污染物，本项目施工期间施工人员排放的污水量为 6.4m³/d。施工生活污水中 COD 浓度约为 300mg/L，NH₃-N 浓度约为 25mg/L，则项目施工期产生的 COD 为 1.92kg/d，NH₃-N 约 0.16kg/d。项目施工期生活污水经简易化粪池预处理后用做农肥不外排。

②施工生产废水

建筑施工作业各工序用水量与施工现场实际情况以及施工单位管理水平有关，且施工废水排放特点是间歇式排放，难以定量分析。施工区域施工废水设置沉淀池进行处理，处理后回用于施工现场，可作为洒水抑尘和车辆冲洗用水。

因此，施工期项目生产废水综合利用，生活污水经处理达标排放后，对受纳水体不会产生不利影响。

3、声环境影响分析

施工期机械设备多为移动式声源，无明显指向性，各类施工机械可处于施工区内任意位置，但在某一时段内其位置相对固定，对外界环境的影响可用半自由声场点声源几何发散衰减公式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_{Ap}(r)$ —受声点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考点 r_0 处声压级，dB(A)；

r —受声点至声源距离，m；

r_0 —参考点至声源距离，m；取 10m。

由此式可计算出噪声值随距离衰减的情况，单台机械和多台机械同时运转的噪声预测见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 单台机械的噪声预测值

施工阶段	机械类型	预测值（dB）								
		50m	100m	150m	200m	250m	300m	400m	500m	600m
土石	液压挖掘机	72.0	66.0	62.5	60.0	58.0	56.4	54.0	52.0	50.4

方 阶 段	轮式装载机	77.0	71.0	67.5	65.0	63.0	61.4	59.0	57.0	55.4
	推土机	71.0	65.0	61.5	59.0	57.0	55.4	53.0	51.0	49.4
	重型运输车	72.0	66.0	62.5	60.0	58.0	56.4	54.0	52.0	50.4
基础 施工	钻孔机	69.0	63.0	59.5	57.0	55.0	53.4	51.0	48.0	47.4
	风镐	73.0	67.0	63.5	61.0	59.0	57.4	55.0	53.0	51.4
	砼输送泵	76.0	70.0	66.5	64.0	62.0	60.4	58.0	56.0	54.4
	空压机	74.0	68.0	64.5	62.0	60.0	58.4	56.0	54.0	52.4
结构 施工	吊塔	63.0	57.0	53.5	51.0	49.0	47.4	45.0	43.0	41.4
	振捣器	68.0	62.0	58.5	56.0	54.0	52.4	50.0	47.0	46.4
	砼输送泵	76.0	70.0	66.5	64.0	62.0	60.4	58.0	56.0	54.4
	钢筋加工设备	77.0	71.0	67.5	65.0	63.0	61.4	59.0	57.0	55.4
装修 阶段	角磨机	76.0	70.0	66.5	64.0	62.0	60.4	58.0	56.0	54.4
	电锯电钻	76.0	70.0	66.5	64.0	62.0	60.4	58.0	56.0	54.4

表 7-2 施工期噪声源组合在不同距离的噪声预测值 单位: dB(A)

施工阶段	厂界	30m	50m	100m	150m	200m	350m	施工场界限值	
								昼间	夜间
土方工程	70.92	67.40	64.90	60.04	58.96	57.52	55.20	70	55
结构工程	65.79	62.27	59.77	54.91	53.12	51.25	50.05		
装修安装工程	55.29	51.77	49.27	44.41					

从上表可以看出,强噪声设备施工作业时,会对场界 200m 范围内造成一定影响。根据现场勘探,本项目周边 500m 范围内没有居民、学校、医院等噪声敏感建筑。由于本项目属于养殖场的附属设施,位于养殖场内,因此周边 500m 范围内也不会规划建设居民、住宅、医院等敏感建筑,因此本项目对周边声环境的影响较小。

4、固废影响分析

施工期固体废物对环境的影响因素主要有废弃土石方、建筑垃圾、废弃的包装材料及施工人员生活垃圾。

根据业主提供资料,本项目挖方量为 0.5 万方,回填 1.1 万方,其余借方由建设单位就近外购。施工建筑垃圾全部回用作填方自行消化,不可利用的建筑垃圾收集后运至城建部门指定的地点堆存。生活垃圾定点堆放,及时运垃圾处理厂处理。按以上方法处置,本项目施工期固体废物对周围环境影响较小。

同时项目施工期对于挖方过程中堆放的土渣应做好防尘措施:

①地面应当进行硬化。

②露天装卸作业时,应当采取洒水等降尘措施;采用密闭输送设备作业的,应当在装

料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施正常使用。

④临时性的废弃物堆场，应当设置围挡、防尘网等防尘设施；长期存在的废弃物堆场，应当构筑围墙或者在废弃物堆场表面种植植物。

⑤划分物料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁并及时清洗。

5、生态影响分析

根据现场调查，项目所在区域主要植被为茅草以及荒地杂草等，无受保护的野生植物分布；项目所在区域及周边地块出没的野生动物主要是鸟类、啮齿类、爬行类、两栖类以及昆虫等，无野生珍稀动物出没。

施工期间应该尽量减少对原有植被的破坏，采取各种措施保护原有的植被。在主体工程完工过后，除按照设计要求做好工程防护外，还应该按照规划进行绿化以减少水土流失。

林草栽种后，要通过科学合理的管理抚育措施，提高林草成活率，使其发挥最大的生态效益和环境效益，最大限度地发挥防治水土流失的作用。

项目区内空地应种上草坪，采用耐践踏的品种；项目区域内步行道路用高渗透性砖或嵌草铺装，使雨水能迅速回归大地，补充地下水。

根据项目所在地气候和土质条件，选择合适的树种，有组织地种植观赏植物及草本植物、爬藤植物及其它，采取乔灌木立体综合绿化，甚至部分屋顶也安排绿化，这样既可以起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以吸附尘埃、净化空气，还可以美化环境，改善景观。

二、营运期环境影响分析

项目营运期对环境的影响主要表现为废气、废水、噪声、固废等。现将运营期环境影响分析如下：

1、废气环境影响分析

（1）废气排放污染源概况

通过对生产工艺及公用工程的分析可以看出，本工程废气主要为饲料生产线产生的粉尘、燃气蒸汽锅炉废气等。

①生产过程产生的粉尘

根据工艺设计，项目共设 1 条生产线，各工序均采用集气装置对生产粉尘进行收集，原料接收与初清工序在封闭环境中进行，采用负压收集；生产加工区内设备在封闭和半封闭环境中进行，集气装置收集效率为 95%。各产尘设备区域均设有除尘设备，采用的除尘设备为脉冲袋式除尘器和沙克龙除尘器，其中脉冲袋式除尘效率大于 95%，沙克龙除

尘器处理效率大于 90%。

原料接收工序设置1套脉冲袋式除尘器+15m排气筒排放（1#）；初清工序设置1套脉冲袋式除尘器+15m排气筒排放（2#）；生产车间辅料投料系统设置1套脉冲袋式除尘器+15m排气筒排放（3#）；生产车间粉碎系统设置1套脉冲袋式除尘器+15m排气筒排放（4#）；制粒工序设置1套沙克龙除尘器+15m排气筒排放（5#）。

②锅炉烟气

本项目锅炉房新建2t/h燃气蒸汽锅炉1台，运营期锅炉废气经低氮燃烧技术处理后，通过8m高排气筒排入大气。锅炉房排放污染物SO₂、NO_x及颗粒物，排放浓度分别为17.62mg/m³、27.64mg/m³及48.11mg/m³，排放量分别为0.025kg/h、0.04kg/h及0.069kg/h。

因此，本项目废气产生及排放情况见下表：

表 7-3 本项目建成后废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生状况			治理措施及去除效率	污染物排放状况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
原粮接收工序（1#排气筒）	PM ₁₀	33.8	0.203	1.005	1套脉冲除尘器+15m高排气筒	1.689	0.010	0.050
原料初清工序（2#排气筒）	PM ₁₀	45.0	0.135	0.670	1套脉冲除尘器+15m高排气筒	2.251	0.007	0.034
辅料投料（3#排气筒）	PM ₁₀	42.8	0.128	0.128	1套脉冲除尘器+15m高排气筒	2.139	0.006	0.032
粉碎工序（4#排气筒）	PM ₁₀	42.8	0.128	0.128	1套脉冲除尘器+15m高排气筒	2.139	0.006	0.032
制粒工序（5#排气筒）	PM ₁₀	21.39	0.064	0.064	1套沙克龙除尘器+15m高排气筒	2.139	0.006	0.032
锅炉房	PM ₁₀	17.62	0.025	0.126	低氮燃烧器+8m排气筒	17.62	0.025	0.126
	SO ₂	27.64	0.04	0.198		27.64	0.04	0.198
	NO _x	137.46	0.198	0.983		48.11	0.069	0.344
无组织	TSP	/	0.0169	0.084		/	0.0169	0.084

（2）大气环境影响预测分析

①大气环境影响因素识别

本项目大气污染源主要为：锅炉废气(烟尘、SO₂、NO_x)；原料接收与初清工序（主要污染物为 PM₁₀）；生产车间饲料加工废气（主要污染物为 PM₁₀）；无组织废气（主要污染物为TSP）。

②大气环境影响评价因子筛选

根据本项目排放的污染物情况，本项目评价因子为：基本污染物：二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）；其他污染物：总悬浮颗粒物（TSP），评价因子和评价标准见下表：

表 7-4 本项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值μg/m ³	标准来源
1	PM ₁₀	24h 平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修 改单
2	SO ₂	1h 平均	500	
3	NO ₂	1h 平均	200	
4	TSP	24h 平均	300	

③项目污染源排放的主要污染物及排放参数见下表：

表 7-5 本项目污染源有组织排放的主要污染物及排放参数

点源名称	排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒内径 m	废气出口流量 m ³ /s	烟气出口温度 °C	年排放小时数 h	排放工况 /	评价因子源强 (kg/h)		
								PM ₁₀	SO ₂	NO _x
原粮接收工序 (1#排气筒)	22.0	15	0.3	1.67	20	4960	正常	0.01	/	/
原料初清工序 (2#排气筒)	22.0	15	0.2	0.83	20	4960	正常	0.007	/	/
辅料投料 (3#排气筒)	22.0	15	0.2	0.83	20	4960	正常	0.006	/	/
粉碎工序 (4#排气筒)	22.0	15	0.2	0.83	20	4960	正常	0.006	/	/
制粒工序 (5#排气筒)	22.0	15	0.2	0.83	20	4960	正常	0.006	/	/
锅炉房	22.0	8	0.2	0.803	100	4960	正常	0.025	0.04	0.069

表 7-6 本项目污染源无组织排放的主要污染物及排放参数

编号	污染源名称	海拔高度m	面源长度m	面源宽度m	与正北方向夹角°	面源初始排放高度m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
									TSP
1	生产车间无组织粉尘	22.0	12	6	90.0	8	8760	正常	0.0169

④估算参数

本项目估算模型参数表如下表。

表 7-7 本项目估算模型参数表

参数		取值
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/°C		40.90
最低环境温度/°C		-23.20
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
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/°	/

⑤预测结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见下表

表7-8 本项目主要污染物最大落地浓度及最大占标率

编号	污染源类型	污染源	主要污染物	环境空气质量浓度标准 $C_{oi}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最远距离 $D_{10\%}$ (m)	最大1h地面空气质量浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大地面空气质量浓度占标率 $P_i(\%)$	$P_{\max}$	评价工作等级
1	点源	原粮接收工序（1#排气筒）	PM_{10}	450.0	/	0.9215	0.2048	<1%	三级
2	点源	原料初清工序（2#排气筒）	PM_{10}	450.0	/	0.6449	0.1433	<1%	三级
3	点源	辅料投料（3#排气筒）	PM_{10}	450.0	/	0.5530	0.1229	<1%	三级
4	点源	粉碎工序（4#排气筒）	PM_{10}	450.0	/	0.5530	0.1229	<1%	三级
5	点源	制粒工序（5#排气筒）	PM_{10}	450.0	/	0.5530	0.1229	<1%	三级
6	点源	锅炉房	PM_{10}	900.0	/	11.7090	2.6020	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$	二级
			SO_2	500.0	/	18.7344	3.7469		二级
			NO_x	250.0	/	16.1225	6.4490		二级
7	面源	无组织粉尘	TSP	900.0	/	46.2650	5.1406		二级

⑥评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模式计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 7-9 评价等级判别表

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

评价等级按上表的分级判据进行划分，最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按公式（1）计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 ($P_{\max}$)。

据 $P_{\max}$ 计算结果和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.3.3 评价等级的判定还应遵守以下规定”等内容综合考虑，本项目大气评价工作等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“大气环境保护距离”的要求，本工程不设置大气环境保护距离。

⑦大气环境影响预测与评价

a、一般性要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，因此本项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，不需设置大气环境保护距离。

b、污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算如下：

表 7-10 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 mg/m^3	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	原粮接收工序（1#排气筒）	颗粒物	1.689	0.010	0.050
2	原料初清工序（2#排气筒）	颗粒物	2.251	0.007	0.034
3	辅料投料（3#排气筒）	颗粒物	2.139	0.006	0.032

4	粉碎工序（4#排气筒）		颗粒物	2.139	0.006	0.032
5	制粒工序（5#排气筒）		颗粒物	2.139	0.006	0.032
6	锅炉房	锅炉废气	颗粒物	17.62	0.025	0.126
7			SO ₂	27.64	0.04	0.198
8			NO _x	48.11	0.069	0.344
一般排放口合计			颗粒物			0.306
			SO ₂			0.198
			NO _x			0.344
有组织排放总计						
有组织排放合计			颗粒物			0.306
			SO ₂			0.198
			NO _x			0.344

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m ³ ）	
1	生产车间车间	传送带转运、包装以及除尘设备未捕集的粉尘	颗粒物	提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.084
无组织排放总计							
无组织排放合计		颗粒物					0.084

表 7-12 项目大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.39
2	SO ₂	0.198
3	NO _x	0.344

（3）排气筒高度设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度应高出周围200m半径范围内建筑物5m以上，否则应按其高度对应表列排放速率标准值严格50%执行。通过现场勘查，本项目周边500m范围内没有敏感建筑物，主要为农田，因此设置15m高排气筒满足排气筒高度应要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），本项目燃气锅炉设置8m高排

气筒。

（4）等效后污染物达标排放情况

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），7.2 两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合视为一根等效排气筒。若三根以上的近距排气筒，排放同一污染物，应以前两根等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒等等效值。

根据附录A等效排气筒的计算方法可知，本项目等效后排气筒及排放情况见下表：

表7-13 等效排气筒排放情况一览表

序号	污染源	等效排气筒	污染物	等效后污染物排放状况		
				排气筒等效高度/m	速率kg/h	排放量t/a
1	原粮接收工序(1#排气筒)	等效排气筒P1	粉尘	15	0.338	0.084
2	原料初清工序(2#排气筒)		粉尘			
3	辅料投料(3#排气筒)	等效排气筒P2	粉尘	15	0.321	0.095
4	粉碎工序(4#排气筒)		粉尘			
5	制粒工序(5#排气筒)		粉尘			

通过上表可知，等效后各排气筒的排放粉尘均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2最高允许排放速率标准限值（3.5kg/h）

（5）大气环境影响评价结论

本项目各生产工段有组织排放粉尘的浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的最高允许排放浓度（120mg/m³），有组织排放粉尘的各个排气筒及等效排气筒的排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（15m高，不大于3.5kg/h）；锅炉废气中SO₂、NO_x、颗粒物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中的大气污染物特别排放限值，并且满足《安徽省大气办关于印发<2019年安徽省大气污染防治重点工作任务>的通知》；无组织排放颗粒物最大地面浓度为0.046265mg/m³，因此厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（不超过1mg/m³）。

（6）大气环境影响减缓措施

①布袋除尘器

布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器。布袋除尘器的工作原理是通过滤袋和粉尘初层的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋

上的粉尘沉积到一定程度时，通过外力作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗。正常工作时含尘气体从除尘器的底部进入，均匀的进入各室的每个滤袋，此时由于气体速度迅速降低，气体中较大颗粒的粉尘首先沉降下来，含尘气体经滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外表面，净化后的气体从袋内内腔进入上部的净气室，然后经提升阀排出，当某个室要进行清灰时，首先要关闭这个室的气力提升阀，待切断通过这个室的含尘气流后，随即脉冲阀开启，向滤袋内喷入压缩空气，以清除滤袋外表面的粉尘，每个除尘室的脉冲喷吹宽度和清灰周期均由专门的清灰程度控制器控制，自动连续进行。

布袋除尘器主要特点如下：

a、布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的气体效率较高，一般可达99%以上，且能有效去除废气中PM₁₀微细粉尘。

b、除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对袋式除尘器出口排放浓度的影响较小。

c、袋式除尘器采用分室结构后，厂布袋可轮换检修而不影响除尘系统的运行。

d、袋式除尘器结构和维修均较简单。

e、作为袋式除尘器的关键问题—滤料材质目前已获得突破，使用寿命一般在2年以上，有的可达4-6年。

②旋风除尘器

旋风除尘器是使含尘气流作高速旋转运动，借助离心力的作用将颗粒物从气流中分离并收集下来的除尘装置。进入旋风除尘器的含尘气流沿筒体内壁边旋转边下降，同时有少量气体沿径向运动到中心区域中，当旋转气流的大部分到达椎体底部附近时，则开始转为向上运动，中心区域边旋转边上升，最后由出口管排出，同时也存在着离心的径向运动。通常将旋转向下的外圈气流称为外漩涡，而把椎体底部的区域称为回流区或者混流区。旋风除尘器烟气中所含颗粒物在旋转运动过程中，在离心力的作用下逐步沉降出除尘器的内壁上，并在外漩涡的推动和重力作用下，大部分颗粒物逐渐沿锥体内壁降落到灰斗中。此外，进口气流中的少部分气流沿筒体内壁旋转向上，到达上顶端盖后又继续沿出口管外壁旋转下降，最后到达出口管下端附近被上升的气流带走。通常把这部分气流称为上漩涡。随着上漩涡，将有少量细颗粒物被内漩涡向上带走。同样，在混流区也有少部分细颗粒物被内漩涡向上带起，并被部分带走。旋风除尘器就是通过上述方式完成颗粒物的捕集的。捕集到的颗粒物位于除尘器底部的灰斗中，从除尘器排出是气体中仍会含有部分细小颗粒物。

③低氮燃烧器

本项目锅炉燃烧器安装有低氮燃烧器。低氮燃烧技术是通过改变燃烧设备的燃烧条件来降低NO_x的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制NO_x的生成或破坏已生产的NO_x。本项目选用的低氮燃烧器采用内循环加外循环技术实现低氮排放。

低氮燃烧器燃烧头为专利低氮燃烧头，燃烧器为特殊定制适用烟气再燃烧，另外添加外部烟气外循环FGR系统（烟气外循环系统）。

通过低氮燃烧头烟气内循环低氮技术（在炉膛配合情况下）可以使烟气排放的氮氧化物降低，再加上烟气外循环设备可以使烟气中的氮氧化物降低到30mg/m³以下。机型采用特殊燃烧器及配置专用电子比例调程控器，加装烟气循环FGR系统另外烟气循环装置配置控制蝶阀伺服机，以便控制烟气循环含量，以达到最优的燃烧效果。这样可将烟气中的氮氧化物降低至30mg/m³以下。

本项目低氮燃烧器内部烟气循环原理如下：

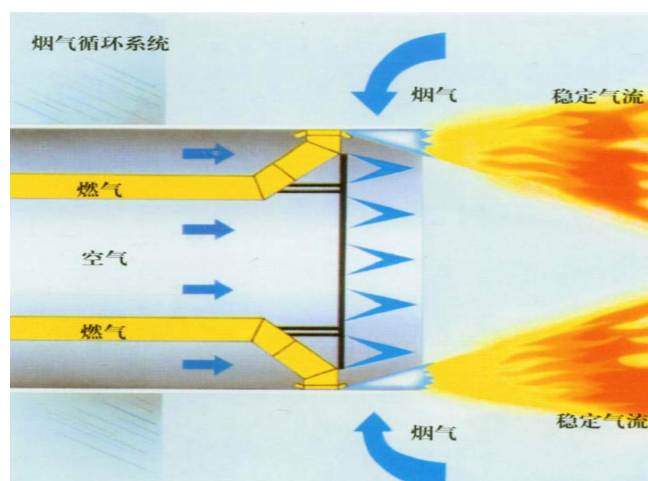


图7-1 烟气循环系统示意图

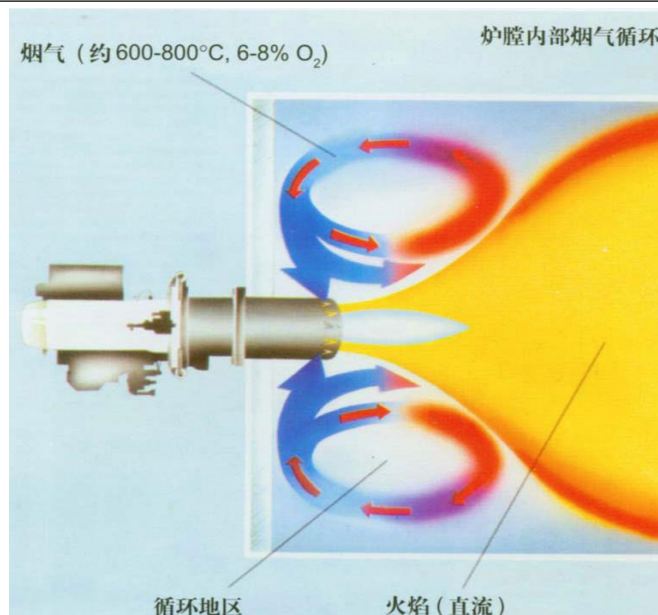


图7-2 低氮燃烧器炉膛示意图

(7) 大气环境影响评价自查表

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级□		二级☑			三级□	
	评价范围	边长=50km□		边长 5～50km□			边长=5km☑	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□			<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ ） 其他污染物（TSP）			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□		其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑			一类区和二类区□	
	评价基准年	（2019）年						
	环境空气质量现状 调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区☑				不达标区☑		
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污 染源□	其他在建、拟建项 目污染源□		区域污染源□	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL 2000□	EDMS/A EDT□	CALPUF F□	网格模型 □	其他 ☑
	预测范围	边长≥50km□		边长 5～50km□			边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、TSP）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%☑				C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大标率>10%□		

	贡献值	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒		C _{本项目} 最大标率>30% ☐	
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时 长 () h	C _{本项目} 占标率≤100% ☐			C _{本项目} 占标率>100% ☐
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐	
	区域环境质量的整 体变化情况	k≤-20% ☐			k>-20% ☐	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、TSP)		有组织废气监测 ☒	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、TSP)		监测点位数 (15)		无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐				
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m				
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.198) t/a	NO _x : (0.344) t/a	颗粒物: (0.39) t/a	VOCs: (0) t/a	

注：“☐”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。

2、废水环境影响分析

本项目采用雨污分流体制，雨水经雨水管线收集后排入附近沟渠。本项目运营期产生的废水主要为锅炉废水、职工生活污水和食堂废水，锅炉废水用于厂区绿化、冲厕，不外排，食堂废水产生于固镇一场建设的食堂，依托于该厂的食堂废水处理方案，即经隔油池隔油后与职工生活污水一道经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥，不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），分析说明污水处理措施环境可行性。

（1）项目废水处理方式的环境可行性分析

①生活污水及食堂废水依托设施及用作农肥可行性分析

固镇牧原农牧有限公司固镇一场生猪养殖建设项目环境影响报告书已经于2020年06月11日通过蚌埠市固镇县生态环境分局的批复，文号“固环许[2020]38号”，并且本项目仅新增12人，该处理设施尚有20%的余量，因此，依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施是可行的。

项目地处蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，周围多田地、林地，项目区周边主要种植的农作物为水稻、油菜、蔬菜、瓜果等。水稻、油菜、蔬菜、瓜果等作物平均灌溉用水基准定额为124m³/亩·a，项目周边能用于消纳本项目粪污的土地至少有500亩以上，则项目周边土地所需施肥用水量为62000m³/a，而本项目生活污水和食堂废水产生量为901.33m³/a，因

此，从水量上看，项目附近耕地能完全消纳本项目产生的生活污水。本项目污粪产生的沼液农用主要采用人工挑运的方式，从运输方式上可行。生活污水污染因子单一，可生化降解能力强，根据中国农村现状情况，及各地农村实际耕地作经验，人畜的粪便经过化粪池初步处理后是较好的生态有机肥，可以单独使用，也可以配合化肥使用。因此，本项目的生活污水从水量、运输方式、水质上看，用作农肥是可行的。若以后项目区域铺设污水管网，生活污水和食堂废水应经过化粪池处理后的生活污水统一排入市政污水管网中。

②锅炉用水排放的浓水，主要含盐量比较高，可与绿化和冲厕及抑尘用水混合后用于厂区内洒水、绿化和冲厕，绿化、冲厕及洒水抑尘用水约为 $6.0\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目年冲厕及绿化用水约为 $469.81\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.52\text{m}^3/\text{d}$ ），对于锅炉排放的浓水也能消纳。若以后项目区域铺设污水管网，该部分分水也应统一排入市政污水管网中。

因此，项目的建设对地表水环境影响较小。

（2）地表水环境影响评价自查表

表 7-15 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	应用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵地及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型 ☒	水文要素影响型 ☐
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☒	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
现状调查	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
	区域污染源	调查项目 已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐ ； 拟替代的污染源 ☐	数据来源 排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；即有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
现状调查	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源 生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源 水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒
		监测时期	监测因子 监测断面或点位

		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ ; 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐			
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制可减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐			
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 ☐ ; 替代消减源 ☐			
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区(流)域环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(COD、氨氮)	(0、0)	(0、0)	
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量
()		()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s				
防	环保措施	污水处理设施 ☒ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域消减依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐			

治 措 施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方法	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无检测 ☒	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无检测 ☐
		监测点位	()	()
		监测因子	()	()
	污染物排放清单	☐		
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐ ;		

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声环境影响分析

项目建成后主要噪声源有粉碎机、制粒机、粒料初清筛、单轴混合机以及膨化机等等，据同类项目类比可知，噪声源强为 75~95dB(A)。项目运行期主要噪声源及源强见工程分析章节表 5-8。

(1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2009）中的点声源预测模式。

①在半自由空间，点声源随距离衰减的公式为：

$$L_{A(r)}=L_{WA}-20\lg r-8$$

式中： $L_{A(r)}$ —r 处 A 声级，dB；

L_{WA} —某个点声源的 A 声功率级，dB；

r—与声源的距离，m；

②距离点声源 r_1 至 r_2 处的衰减量：

$$\Delta L=20\lg(r_1/r_2)$$

③各声源声级叠加：

$$L_{\text{总}} = \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

式中： $L_{\text{总}}$ —几个声压级叠加后的总声压级，dB；

L_i —某一个声压级，dB；

(2) 预测结果

经预测，室外噪声设备的影响预测结果见表 7-16。

表 7-16 距离衰减时对各预测点的影响值表(单位：dB(A))

测点	贡献值		背景值		预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东场界	47.5	47.5	/	/	/	/

南场界	47.2	47.2	/	/	/	/
西场界	46.5	46.5	/	/	/	/
北场界	49.6	49.6	/	/	/	/

项目场界噪声贡献值均较小，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准相关要求。

4、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于“N轻工 94、粮食及饲料加工--其他”项目，属IV类项目。根据导则IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A中的建设项目所属的土壤环境影响评价项目类别，本项目属“其他行业”项目，属于IV类项目，根据导则IV类建设项目不开展土壤环境影响评价

6、固体废物

拟建项目运营期固体废物主要为筛分磁选过程产生的杂质、除尘装置收集的粉尘、废包装袋、废离子交换树脂和生活垃圾，固体废物产生及处理情况见下表：

表 7-17 本项目固体废物汇总表

序号	名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	清理杂质	初清筛分	一般固废	9.9	厂内收集后委托环卫部门清运
2	除尘器收集的粉尘	废气处理	一般固废	3.204	收集后回用至生产
3	废包装袋	原辅料进厂	一般固废	4.0	厂内收集后外售给物资回收公司处理
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.86	分类集中收集后由环卫部门统一清运，日产日清
5	废离子交换树脂	锅炉用水	危险废物	0.05	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理

经过上述治理措施，本项目营运期产生的固体废弃物将得到妥善的处理处置，不会对外环境产生明显影响

7、环境风险分析

（1）环境风险识别

①主要危险物质及分布情况

本项目涉及的危险性物质主要为天然气。甲烷是一种可燃性气体，无色、无味、无毒，在空气中的浓度达到 5%~15%时，遇到明火即可发生爆炸。天然气理化性质见下表。

表 7-18 天然气理化性质及危险特性

标识	中文名：天然气				危险货物编号：21008	
	英文名：Liquefied natural gas, LNG				UN 编号：1972	
	分子式：/		分子量：/		CAS 号：8006-14-2	
理化性质	外观与性状	无色无臭液体				
	熔点（℃）	/	相对密度（水=1）	0.45	相对密度（空气=1）	/
	沸点（℃）	-160~-164	饱和蒸汽压（kPa）		/	
	溶解性	/				
毒性及健康危害	侵入途径	/				
	毒性	LD50 LC50				
	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。液化天然气与皮肤接触会造成严重灼伤。				
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救；液体与皮肤接触时用水冲洗，如有冻疮，就医诊治。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物			
	闪点（℃）	/	爆炸上限（V%）		14（室温时）；13（-162℃）	
	引燃温度（℃）	/	爆炸上限（V%）		5（室温时）；6（-162℃）	
	危险特性	极易燃；蒸气能与空气形成爆炸性混合物；当液化天然气由液体蒸发为冷的气体时，其密度与常温下的天然气不同，约比空气重 1.5 倍，其气体不会立即上升，而是沿着液面或地面扩散，吸收水与地面的热量以及大气与太阳的辐射热，形成白色云团。由雾可察觉冷气的扩散情况，但在可见雾的范围之外，仍有易燃混合物存在。如易燃混合物扩散到火源，就会立即闪回燃着。当冷气温热至 -112℃左右，就变得比空气轻，开始向上升。液化天然气遇水生成白色冰块，冰块只能在低温下保存，温度升高即迅速蒸发，如急剧扰动能猛烈爆喷。				
	储运条件与泄露处理	储运条件：液化天然气应在大气压下稍高于沸点温度(-160℃)下用绝缘槽车或槽式驳船运输；用大型保温气柜在接近大气压并在相应的低温(-160~-164℃)下储存，远离火种、热源，并备有防泄漏的专门仪器；钢瓶应储存在阴凉、通风良好的专用库房内，与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。 泄漏处理：切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。				
	灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。				

②风险影响途径

本工程环境风险因素构成主要有以下三方面：一是可能发生天然气泄漏或释放的危险事故；二是天然气的泄漏或释放可能导致的燃烧、爆炸、窒息等，对人员、财产以及周边环境造成损害，具体见下表。

表 7-19 重点部位及薄弱环节

重点部位	薄弱环节	可能发生的事故		
		原因	类型	后果
管道	连接部位	操作不当	管道破裂	天然气泄漏，遇火源发生火灾、爆炸

火灾爆炸事故的主要原因：制度不健全或者不执行；工艺设计和技术缺陷；设备缺陷；违反操作规程或者违章指挥；缺乏安全意识和防火防爆技术知识；缺乏检查和维修保养；引火源控制不当；天然气使用不当。

③风险识别结果

本项目环境风险识别汇总见下表。

表 7-20 环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	管道	管道破裂	天然气	泄漏及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	扩散进入大气；流入水体；入渗进入地下水	周边大气环境、水体、地下水	

(2) 评价等级

1) 风险潜势初判

①大气环境

本项目周边 5km 范围内主要敏感点包括居民点及中小学和医院，总人数约 3.8 万人，项目周边 500m 范围内无居民分布，无其他特别需要保护区域。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 表 D.1，判断本项目大气环境敏感程度为 E2。

表 7-21 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

②地表水环境

本项目无废水排放，项目区域环境保护目标为南八丈河，其水体功能为Ⅳ类水，根据

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 表 D.3，判断区域地表水界南河功能为敏感性为 F3。

表 7-22 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

南八丈河排放点下游 10km 范围内无敏感环境保护目标，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 表 D.4，判断区域地表水南八丈河环境敏感目标分级为 S3。

表 7-23 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

表 7-24 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

综上，判定地表水环境敏感程度为 E3 环境低度敏感区。

由于本项目无污水排放，因此，本项目定性分析地表水环境风险。

③地下水环境

本项目区域土壤为耕表层，包气带渗透系数在在 $2 \times 10^{-4} \sim 4.6 \times 10^{-4}$ (cm/s) 之间，厚度约 0.55m，目前，项目区域生活饮用水全部来自自来水厂，不再使用民用井。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 D 表 D.6 和 D.7，地下水功能敏感性为 G3，包气带防污性能为 D2。

表 7-25 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 7-26 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。

K: 渗透系数。

表 7-27 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

综上判定，地表水环境敏感程度为 E3 环境低度敏感区

④危险物质数量及临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录C的规定，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量的比值，即为Q；当存在多种危险物质时，按照以下公式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (7.1-1)$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

综合风险物质调查及识别过程结果，拟建项目危险物质数量与临界量比值Q值为1.13。具体判定结果见下表。

表7-28 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	贮存位置	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	甲烷	LNG储罐	11.3	10	1.13
项目Q值Σ					1.13

备注：储罐设计压力为1.6MPa，操作压力为1.2MPa，LNG密度为0.42t/m³，大气压力下通常为-166~-157℃，充装系数为0.9。

⑤M 值确定

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将M划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以M1、M2、M3和M4表示。

表7-29 行业及生产工艺M

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a 高温指工艺温度 ≥ 300 ℃，高压指压力容器的设计压力（P） ≥ 10.0 MPa；

b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

由上表可知，本项目属于其他类，因此 M 值等于 5，用 M4 表示。

⑥P 值确定

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表7-30 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量 比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据上表，本项目危险物质及工艺系统危险性为P4。

⑦环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）划分依据，本项目大气环境风险潜势为 II、地表水风险潜势为 I、地下水风险潜势为 II。环境风险潜势划分结果见下表。

表7-31 拟建项目环境风险潜势确定表

类别	环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性（P）			
		极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境空气	环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
	环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
	环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
地表水	环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
	环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
	环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
地下水	环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
	环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
	环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

⑧评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合实际情况，判定本项

目环境空气风险评价工作等级为三级，地表水环境风险和地下水环境风险不再单独评价。具体判定结果见下表所示。

表 7-32 环境风险评价等级划分依据表

环境风险潜 势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(3) 环境风险分析

①事故后对大气环境的影响

a、泄漏情况分析：天然气泄漏时主要成分为，甲烷(CH₄)，密度较小，极易扩散，只会对近距离的大气环境造成短时间的影响。

b、燃烧情况分析：物料泄漏时若遇到明火，引发的火灾事故可在短时间内产生大量的烟气。由于主要成分是甲烷，燃烧反应生成物主要为水和 CO₂，对大气环境影响较小。

c、爆炸情况分析：由于安全措施的设置，爆炸的几率很小，爆炸的瞬间，由于冲击波的冲击，土层被掀起，产生一定量的粉尘，对近距离的大气环境造成短时间的影响。

②事故后对水环境的影响

因工程处理的物料为天然气，其泄漏不会影响周围的水体。但是一旦发生火灾爆炸，会产生大量消防废水，同时会产生大量燃烧废物，若不及时清理，有毒有害物质易随雨水进入河道，对地表水体造成污染。

③事故后对声环境的影响

发生泄漏、火灾爆炸后，消防车辆会产生交通噪声，现场指挥、对周围村庄预警等会产生社会噪声。

④事故后产生的固废影响

发生火灾爆炸后，会有生产设备、房屋的破坏等，产生一定量的建筑垃圾和废弃设备，对环境造成一定的影响。

⑤事故后对生态环境的影响

发生火灾爆炸后，场区内部及周边地表植被遭到烧毁或踩踏，会对生态环境产生的一定影响。

⑥事故对其他环境的影响

在天然气泄露量较少，由于天然气比重比空气小，所以一旦泄露，会很快散发，只会对附近的大气产生短时间的影响，其燃烧的热辐射范围有限，对周围人群和动植物影响不大；但在泄漏量较大，燃烧产生的热辐射影响范围较大，并有可能导致场内来不及撤离的

人员发生伤亡事故，造成动植物的死亡。因此，建设单位在设计中，场址远离人群密集区域，并建立相应的应急措施。一旦发生天然气泄漏能及时得到控制，将危害损失降到最小。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①泄漏预防

泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

经常检查管道，若地下管道应采用防腐蚀材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行，并按要求安装泄漏气体探测装置和报警装置。

②火灾和爆炸的预防

a、设备的安全管理

定期对管道等设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

b、火源管理

➤ 对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案；另外，在危险区作业是不能使用能产生撞击火花的金属物体，应用铜工具，如用钢工具，表面应涂黄油；

➤ 在装置区内的所有设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

c、人员的管理

➤ 加强天然气安全知识的宣传，加强对有关人员的培训教育和考核；

➤ 严格规章制度和安全操作规程，强化安全监督检查和管理。

③事故应急对策

对可能发生的事故，公司制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施。

➤ 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案。

➤ 发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理。

➤ 事故发生后应立即通告当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事

故救援与监控。

④天然气系统环境风险突发事故应急预案

a、制定风险事故应急预案的目的

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时,能以最快的速度发挥最大的效能,有序的实施救援,尽快控制事态的发展,降低事故造成的危害,减少事故造成的损失。

b、风险事故应急预案的基本要求

风险事故应急预案的基本要求包括:科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作,必须开展科学分析和论证,制定严密、统一、完整的应急预案;应急预案应符合项目的客观情况,具有实用、简单、易掌握等特征,便于实施;对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定,使之成为企业的一项制度,确保其权威性。

⑤环境风险应急组织机构设置及职责

针对可能存在的环境风险,拟建项目应当设立事故状态下的应急救援领导小组。应急救援领导小组是公司为了预防和处置各类突发事故的常设机构,其主要职责有:

- a、编制和修改事故应急救援预案。
- b、组建应急救援队伍并组织实施训练和演习。
- c、检查各项安全工作的实施情况。
- d、检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。
- e、在应急救援行动中发布和解除各项命令。
- f、负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位、周边居民通报事故情况。
- g、负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训。

(5) 风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故,应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

①设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。

②制定有效处理事故的应急行动方案,并得到有关部门的认可,能与有关部门有效配合。

③明确职责,并落实到单位和有关人员。

④制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。

⑤对事故现场管理以及事故处置全过程的监督,应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

⑥为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力,检验救援体系的应急综合运作状态,提高其实战水平,应进行应急救援演练。

⑦环境风险突发性事故应急预案纲要

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识,建立完善的环境风险防范应急预案机制和应急预案。应急预案应明确危险目标,建立应急组织机构,公报各救援队伍和涉及范围单位的电话号码和公司相关人员手机号码,制定抢险、救援及控制措施和清除泄漏措施以及人员紧急疏散计划和应急人员培训计划,配备清除泄漏器材和烧伤急救药物。

本项目环境风险的突发性事故应急预案纲要见下表。

表 7-33 环境风险的突发性事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型,数量及其分布
3	应急计划区	危险目标、装置区、环境保护目标
4	应急组织	工厂:厂指挥部—负责全场全面指挥 专业救援队—负责事故控制、救援善后处理 地区:地区指挥部—负责场区附近地区,全面指挥、救援、疏散 专业救援队—负责对场区专业救援队伍支援
5	应急状态分类及应急相应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施、设备与材料	生产装置: (1)防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料,主要为消防器材; (2)防止天然气泄漏、外溢、扩散; (3)事故中使用的防毒设备与材料; 贮存区: (1)防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料,主要为消防器材; (2)防止天然气泄漏、外溢、扩散; (3)事故中使用的防毒设备与材料;
7	应急通讯、通知与交通	规定应急状态下的通讯方式,通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行的监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施,消除泄漏方法和器材	事故现场: 控制事故、防止扩大、漫延及连锁反应、消除现场泄漏物; 邻近区域: 控制事故影响范围,控制和消除污染措施及相应设备配备;

10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场： 事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护； 工厂邻近区： 受事故影响的邻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方案；
11	事故状态装置与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排主要岗位人员进行安全教育培训与演练。
13	公众教育和信息	加强公众宣传教育和培训，让公众和员工对主要化学化工原料、产品等有深刻的了解、认识和安全防患意识。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门并负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和新成。

建设单位制定并严格执行环保事故报告制度，一经发现环保事故，立即向政府和上级有关部门报告，不瞒报，漏报。

6) 防范措施

建设单位必须加强对天然气管道及设备的运行管理、维修，应在生产中严格按照操作规程，避免天然气事故性排放。

(6) 风险评价结论

综上所述，项目建设存在一定的环境风险，但建设单位只要按照要求严格设计施工，认真执行评价所提出的各项综合风险防范措施，并制定环境风险应急预案，严格遵守，可将上述事故发生的几率降至最低，风险事故的环境影响也可控制在可接受范围内。

(7) 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表见下表。

表 7-34 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险 调查	危险物质	名称	甲烷						
		存在总量/t	0.5						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 150 人				5km 范围内人口数 4800 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						___人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3☑	
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3☑	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3☑	

			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☒											
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐												
	M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒												
	P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☒												
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒													
	地表水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒													
	地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒													
环境风险潜势	IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒												
评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒													
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐		易燃易爆 ☒													
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐													
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☐	地下水 ☐												
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐	其他估算法 ☐												
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐												
		预测结果	气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m														
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m														
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间___h															
	地下水	下游厂区边界到达时间___d															
		最近环境敏感目标，到达时间___d															
重点风险防范措施	经常检查管道，定期系统试压、定期检漏																
评价结论与建议	本建设项目环境风险可控																

注：“☐”为勾选项，“☒”为填写项

8、环境管理及监测计划

(1) 环境管理机构及职责

项目建成后，设置环境管理组织，负责整个厂区的环保工作，履行环境管理和环境监控职责，现分述如下：

①环境管理职责

- a、贯彻执行环境保护法规和标准；
- b、建立各种环境管理制度，并经常检查监督；
- c、编制项目环境保护规划并组织实施；
- d、领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案；
- e、抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质；
- f、建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；

g、负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；

h、制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

i、定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。

②环境监控职责

a、制定环境监测年度计划和实施方案，并建立环保规章制度加以落实；

b、按时完成项目的环境监控计划规定的各项监控任务，并按有关规定编制报告表，负责做好呈报工作；

c、在项目出现突发性污染事故时，积极参与事故的调查和处理工作；

d、组织并监督环境监测计划的实施；

e、在环境监测基础上，建立项目的污染源档案，了解项目污染物排放量、排放源强、排放规律及相关的污染治理、综合利用情况。

(2) 环境管理计划

环境管理计划见下表。

表 7-35 环境管理计划

阶段	环境管理计划
施工期管理	①保护施工现场周围的环境，防止对自然环境造成不应有的破坏，防止和减轻粉尘、噪声、振动等对居民区的污染和危害。 ②制定出施工期的各项污染防治措施。 ③严格执行“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同步实施。 ④施工结束后，及时修整和复原在建设过程中受到破坏的环境。
排污许可管理	本项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。排污单位依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。
竣工验收管理	①试生产前，建设单位应同施工单位、设计单位检查其环境保护设施是否符合“三同时”要求，确保建设项目的环境保护设施和主体工程同时投入试运行。 ②按环保要求进行建设项目竣工环境保护验收工作。
运营期管理	①执行环保法规、规章制度及具体要求。 ②制定环境保护管理制度并监督执行。 ③制定并负责实施环保设备的运行管理计划、操作规程。 ④监控环保设施运行情况，维护环保设施及设备。 ⑤监督、管理日常监测工作，负责环境监测资料管理。 ⑥负责环保排污管理、审定工作，处理全厂的环境污染事故，随时做好应急准备，对已发生的事故应及时处理并上报有关部门。

(3) 排污口规范化

废气排气筒、废水排放口、固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家有关规定进行建设，符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

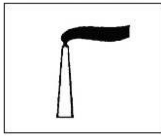
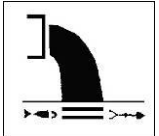
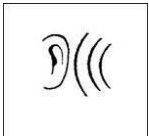
①排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，废水排放口附近树立图形标志牌。

②排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；

③环境保护图形标志

在厂区的废气排放源、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，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志见下表

表 7-36 环境保护图形标志

排放口	废气排口	废水排口	噪声源	固废堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

（4）环境监测计划

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，开展环境监测的目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

②了解项目环境设施的运行状况，确保设施的正常运行；

③了解项目有关的环境质量监控实施情况。

表 7-37 环境监测点位、监测项目及监测频率一览表

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	原粮接收工序（1#排气筒）	排气筒排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	原料初清工序（2#排气筒）	排气筒排放口			
	辅料投料（3#排气筒）	排气筒排放口			
	粉碎工序（4#排气筒）	排气筒排放口			

	制粒工序(5#排气筒)	排气筒排放口			
	燃气锅炉	锅炉烟囱排放口	NO _x	每月一次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)
			颗粒物、二氧化硫	每年一次	
	厂界	上风向设1个参照点、下风向厂界浓度较高处设4个监控点	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
噪声	厂界四周		等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

三、项目环保投资及“三同时”竣工验收一览表

1、环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 912.2 万元，其中环保投资 90 万元，环保投资占总投资的比例 9.87%，详见下表：

表 7-38 环保设施及其估算一览表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	粉尘收集和治理	负压收集系统(1套)、沙克龙除尘器(1套)、布袋除尘器(4套)、15m 排气筒(5根)	50
	燃气锅炉烟气治理	锅炉使用低氮燃烧器(1套)+8m 排气筒	12
废水	生活污水	化粪池(1个)(隔油池及黑膜沼气池均依托固镇一场)	5
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	3
固废	一般固废、危险废物	设置一般固废暂存间(10m ²)、危废暂存间(5m ²)	10
	风险防范	消防水池、灭火器等消防设施，可燃气体报警器等	10
合计			90

表 7-39 主要污染防治措施和“三同时”验收一览表

污染源		环保措施项目	验收要求	实施时间
大气污染源	原粮接收工序(1#排气筒)	1套脉冲除尘器+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级标准要求	与建设项目同时设计、同时实施、同时投
	原料初清工序(2#排气筒)	1套脉冲除尘器+15m 高排气筒		
	辅料投料(3#排气筒)	1套脉冲除尘器+15m 高排气筒		
	粉碎工序(4#排气筒)	1套脉冲除尘器+15m 高排气筒		
	制粒工序(5#排气筒)	1套沙克龙除尘器+15m 高排气筒		

水 污 染 源	生活污水	隔油池（1 个）（化粪池和黑膜沼气池均依托固镇一场）	用作农肥不外排	入 运 行
噪 声	噪声	隔声减震、安装消声器，加强日常经营管理，合理布局。	达 GB12348-2008 中 1 类标准要求	
固 废	一般工业固废	一般固废暂存间（1 间，不小于 10m ² ）；收集后分类返回生产线回收再利用或外售。	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中要求	
	生活垃圾	垃圾桶若干	由当地环卫部门统一收集清运	
	危险废物	废离子交换树脂为危险废物，设置 1 处危废暂存间（5m ² ）	交由有资质单位处置	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排 放 源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	原粮接收工序（1#排气筒）	颗粒物	1 套脉冲除尘器+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级标准要求
	原料初清工序（2#排气筒）		1 套脉冲除尘器+15m 高排气筒	
	辅料投料（3#排气筒）		1 套脉冲除尘器+15m 高排气筒	
	粉碎工序（4#排气筒）		1 套脉冲除尘器+15m 高排气筒	
	制粒工序（5#排气筒）		1 套沙克龙除尘器+15m 高排气筒	
	燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+8m 高排气筒	满足 GB13271-2014 特别排放限值要求及相关政策要求
水污染物	生活污水、锅炉废水	COD、氨氮	锅炉废水洒水抑尘、冲厕；生活污水经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥	不外排
固体废物	初清筛分	清理杂质	厂内收集后委托环卫部门清运	合理处置
	废气处理	除尘器收集的粉尘	收集后回用至生产	
	原辅料进厂	废包装袋	厂内收集后外售给物资回收公司处理	
	员工生活	生活垃圾	分类集中收集后由环卫部门统一清运，日产日清	
	锅炉用水	废离子交换树脂	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理	
噪声	采取减振、消声、厂房隔音、合理布局等措施			厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准
其它	加强厂区绿化			
生态保护措施及预期效果： 本项目位于蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，位于固镇一场内，不属于敏感或脆弱生态系统。该项目生产过程产生的污染物在采取有效的控制和处理后，不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持造成影响，因此，本项目的建设没有对当地生态环境带来不利影响。项目周围无风景名胜区和文物保护区，也无国家法定保护的动植物。总体来说项目建设对区域生态环境影响不大。运营前，通过加强厂区绿化，提高该区域生态环境质量。				

九、结论与建议

结论：

1、项目概述

本项目位于蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，利用固镇一场内北侧空地约 10000m²，主要建设原料车间、生产车间、筒仓等，新建配套时产 15t 小料机组设施，购置提升机、粉碎机、混合机、制粒机、锅炉等，项目建设完成后，每小时可以生产 15t 颗粒料，每年可生产 7.44 万吨颗粒料，为固镇一场生猪养殖建设项目提供配套服务。

项目总投资 912.2 万元，其中环保投资 90 万元，环保投资占总投资的 9.87%。

2、产业政策相符性

本项目属于 C1329 其他饲料加工，经核查本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，为允许建设项目，并且项目已经固镇县发展改革委于 2020 年 10 月 26 日备案（项目编码：2020-340323-03-03-039792，见附件 2）。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求

3、规划及选址合理性

本项目选址于安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村，主要进行猪饲料的生产，用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地目录》（2012 年本）中的限制类和禁止类；

根据固镇县自然资源和规划局任桥管理所和固镇县人民政府出具的证明：设施农用地，本项目作为固镇一场规模化养殖的配套工艺和设备，因此项目建设符合固镇县土地利用总体规划要求。周边交通方便，原料供应充足，因此，项目选址合理。

4、环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

项目所在区域为不达标区，PM_{2.5}年平均质量浓度超标 0.20 倍，PM₁₀年平均质量浓度超标 0.457 倍。2019 年，蚌埠市在采取点源面源协同治理一系列环保措施后，环境空气质量持续改善。

（2）声学环境质量现状

本项目厂界四周噪声监测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准，项目所在区域声环境质量良好。

（3）地表水环境质量现状

本项目不向外环境排放废水，所在区域地表水系为淠河，根据蚌埠市 2019 年环境质量概况，淠河蚌埠固镇和湖沟 2 个断面水质类别符合Ⅳ类标准，但是不满足Ⅲ类标准，水质状况轻度污染，与上年相比无明显变化。

5、施工期环境影响分析

（1）大气环境

本项目施工过程主要是产生的粉尘和扬尘、施工机械车辆排放的废气、装修废气，按照《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关要求，采取合理可行的控制措施后对项目区大气环境影响较小。

（2）地表水环境

本项目施工期产生的废水主要为少量的施工废水以及生活污水。施工废水经临时隔油沉淀池处理后可用于洒水抑尘，生活污水经化粪池收集处理后用作农肥。因此，本项目施工期产生的废水不会对周围环境产生不良影响。

（3）声环境

在施工过程中，施工机械噪声将成为主要噪声源，通过采取合理布置噪声设备、合理安排施工时间等措施后，其对环境产生的影响较小。

（4）固体废弃物

本项目在施工过程中产生的废弃物主要为建筑装饰垃圾及生活垃圾，建筑垃圾能回收利用的尽量回收利用，不能回收的运至指定部门处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。以上固体废弃物均能得到妥善处置，对环境不会产生不良影响

6、运营期环境影响评价分析

（1）废气

本项目大气污染源主要为锅炉废气(烟尘、SO₂、NO_x)；原料接收与初清工序（主要污染物为 PM₁₀）；生产车间饲料加工废气（主要污染物为 PM₁₀）；无组织废气（主要污染物为 TSP）。由预测结果可知，项目各生产工段有组织排放粉尘的浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度（120mg/m³），有组织排放粉尘的各个排气筒及等效排气筒的排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（15m 高，不大于 3.5kg/h）；锅炉废气中 SO₂、NO_x、颗粒物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值，并且满足《安徽省大气办关于印发<2019 年安徽省大气污染防治

重点工作任务>的通知》；无组织排放颗粒物最大地面浓度为 $0.046265\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（不超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，经采取本环评提出的废气防治措施后，可有效的减轻污染的影响，不会对周围环境造成明显的不利影响。

（2）废水

本项目采用雨污分流体制，雨水经雨水管线收集后排入附近沟渠。本项目运营期产生的废水主要为锅炉废水、职工生活污水和食堂废水，锅炉废水用于厂区绿化、冲厕，不外排，生活污水经化粪池处理后依托固镇一场的黑膜沼气池处理设施处理后，作为沼液用作农肥，不外排。因此，项目的建设对地表水环境影响较小。

（3）噪声

噪声主要来源于主要生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约在 75~95dB（A），采取减振、消声、厂房隔音等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，对周围声环境影响较小。

（4）固废

拟建项目运营期固体废物主要为筛分磁选过程产生的杂质、除尘装置收集的粉尘、废包装袋、废离子交换树脂和生活垃圾。杂质和生活垃圾在厂内收集后交委托环卫部门清运，除尘装置收集的粉尘收集后回用至生产，废包装袋厂内收集后外售给物资回收公司，废离子交换树脂（HW13）在厂内危废暂存库暂存后，交有资质单位处置。

7、总量控制结论

根据工程分析，该项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是二氧化硫（ SO_2 ）、氮氧化物（ NO_x ）、烟粉尘。

该项目总量控制指标建议值为 SO_2 ：0.198t/a； NO_x ：0.344t/a；烟（粉）尘：0.39t/a。

8、建设项目环境可行性结论

本项目符合国家产业政策，项目所在地同周边环境具有相容性，总图布置合理。在采取要求的污染防治措施后可使污染物达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。因此，只要严格落实环境影响报告表和项目设计提出的环保对策及“三同时”制度，营运过程中严格执行操作标准，在确保项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本建设项目从环境影响评价角度分析是可行的。

建议：

- 1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。
- 2、在施工期间加强施工管理，合理安排作业时间，以减轻施工作业噪声对周围环境的影响。
- 3、绿化是保护环境的措施之一，绿化可以调节气候、美化环境、防尘、降噪。建议加强厂区绿化。
- 4、加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 项目立项文件

附件 3 项目用地证明

附件 4 标准确认函

附件 5 监测报告

附件 6 安徽省建设项目主要污染物新增排放容量核定表

附图：

附图 1 项目地理位置

附图 2 项目主要环境保护目标图

附图 3 项目在固镇一场内的位置

附图 4 项目平面布置图

附图 5 厂区雨污管网图

附表 建设项目环评审批基础信息表

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，应当进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应当选下列 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

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

**关于委托编制固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小
料机组项目环境影响报告表的函**

安徽省环协环境规划设计研究院有限公司：

我方拟在安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村建设固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目建设前期需要进行环境影响评价工作。我方委托贵单位就该项目进行环境影响评价，贵单位负责提交该项目《环境影响评价报告表》，具体要求在合同文本中商定。

此函

固镇牧原农牧有限公司

2020 年 10 月 15 日

固镇县发展改革委项目备案表

项目名称	固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目		项目代码	2020-340323-03-03-039792	
项目法人	固镇牧原农牧有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340323MA2UKGEP4H				
建设地址	安徽省:蚌埠市_固镇县		建设性质	新建	
所属行业	农业		国标行业	猪的饲养	
项目详细地址	安徽省蚌埠市任桥镇				
建设规模及内容	本项目新增配套时产15t小料机组设施;购置主要设备有提升机、粉碎机、混合机、制粒机、锅炉以及配套的附属设施等。				
年新增生产能力	项目达产后,每小时可生产15t颗粒料。				
项目总投资(万元)	912.2	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	650
资金来源	1、企业自筹(万元)			912.2	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2020年		计划竣工时间	2020年	
备案部门					
备注	固发改证字[2020]734号				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

证明

牧原食品股份有限公司固镇养猪1场拟用地选址位于任桥镇沟南村沟南庄南，占地面积418.53亩，东至路，西至水泥路，北至路，南至耕地，该宗地规划用途为有条件建设区，请牧原食品股份有限公司固镇养猪1场办理设施农用地备案手续后，方可动工建设。

任桥自然资源管理所（盖章）



任桥镇人民政府（盖章）



2020年3月13日

蚌埠市固镇县生态环境分局

关于确认固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料 机组项目环境影响评价执行标准的函

安徽省环协环境规划设计研究院有限公司：

《固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目环境影响评价执行标准申请函》收悉，根据函中申请的内容和项目地环境情况，现将该项目环境影响评价执行标准确认如下：

一、环境质量标准

（一）环境空气

评价区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值。

（二）地表水环境

评价区域地表水浍河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

（三）声环境

评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类标准要求。

二、污染排放标准

（一）废气

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及无组织排放要求。

运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值规定；天然气锅炉废气中颗粒物、二氧化硫等污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值规定，氮氧化物排放按照《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》(皖大气办(2020)2 号)提出的不高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定执行。

(二) 噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关规定。

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类声环境功能区排放限值规定。

(三) 固体废物

一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 中的相关标准要求及 2013 年污染物控制修改单要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关规定。





检 测 报 告

环科字 20201029-06 号

项目名称 固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配
套小料机组项目

委 托 方 固镇牧原农牧有限公司

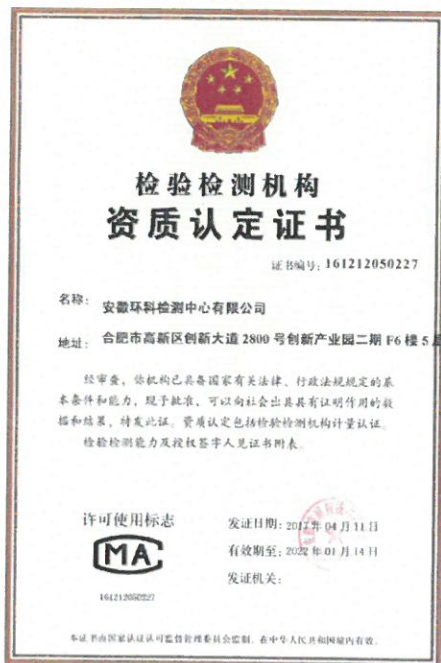
报告日期 2020 年 10 月 29 日

发布日期: 2020.10.29
安徽环科检测中心有限公司



声 明

1. 本报告未盖 CMA 章，“安徽环科检测中心有限公司检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



地址: 合肥市高新区创新大道 2800 号
创新产业园二期 F6 楼 5 层

总机: 0551-65797127

传真: 0551-65797126

网址: www.ahhuanke.com

1、基本情况

委托方信息	委托方名称：固镇牧原农牧有限公司
	项目名称：固镇牧原农牧有限公司固镇一场新增配套小料机组项目
	项目地址：安徽省蚌埠市固镇县任桥镇
检测项目	噪声检测项目： 等效连续 A 声级 (L_{eq})
是否符合 检测要求	符 合
检测单位	安徽环科检测中心有限公司
报告日期	2020.10.29

2、检测方法 & 检出限值

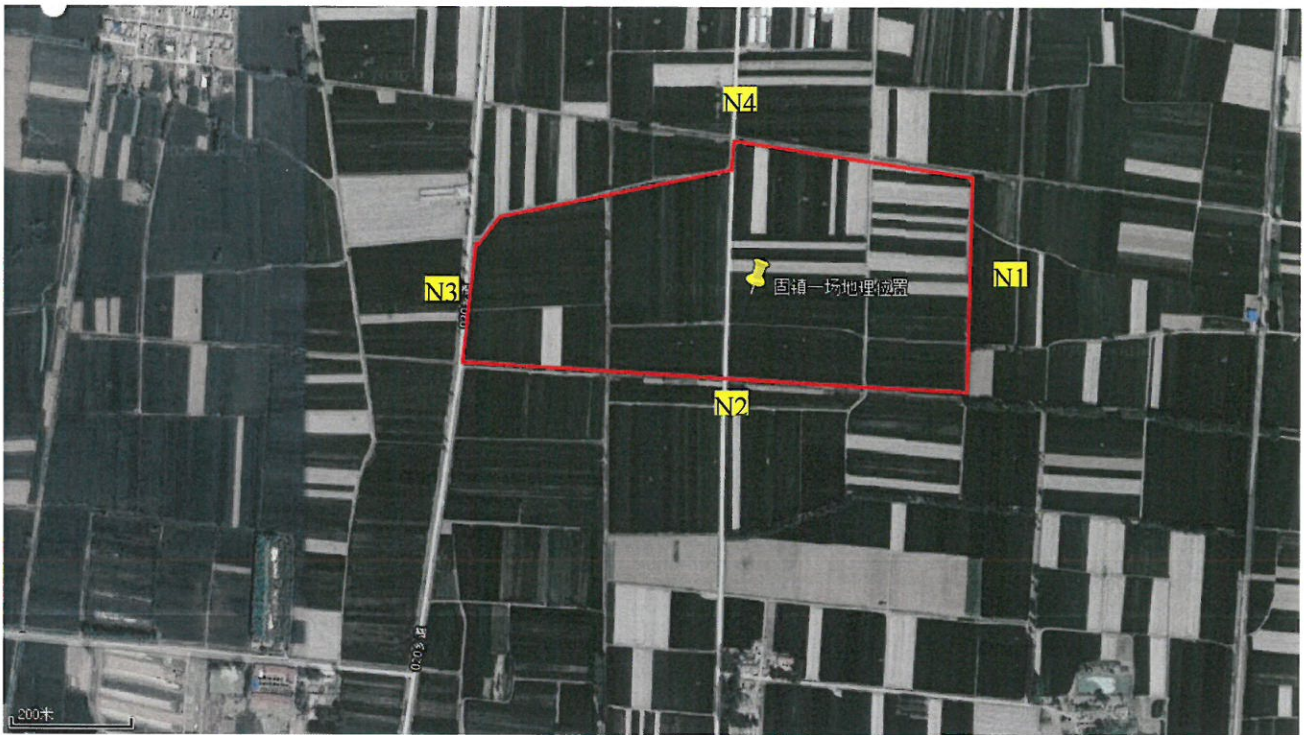
分类	项目	检测方法名称和标号	检测仪器	方法检出限
噪声	-	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级 AWA6228+ AHHK.NO.65 声校准器 HS6020 AHHK.NO.11	-

3、声环境质量现状检测结果

表 3-1 声环境检测结果统计表

检测类别：声环境 L_{eq} (单位：dB(A))					
测点编号	测点位置	2020.10.26		2020.10.27	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	50	43	51	43
N2	南厂界	51	43	50	42
N3	西厂界	52	43	52	43
N4	北厂界	50	45	50	44

4、检测点位示意图



编制人：刘名

签 名：刘名

校核人：张 杰

签 名：张杰

签发人：张丽娟

签 名：张丽娟

日期：2020.10.29

安徽省建设项目主要污染物新增排放容量核定表

(试行)

一、建设项目基本情况			
项目名称	固镇一场新增配套小料机组项目		
建设单位 (盖章)	固镇牧原农牧有限公司	行业类别	C1329 其他饲料加工
建设地点	安徽省蚌埠市固镇县任桥镇沟南村	废水排放去向	/
建设性质	新建 ☒ 改(扩)建 ☐	项目类型	鼓励类 ☐ 其他类 ☒
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD (吨/年)	/	SO ₂ (吨/年)	0.198
氨氮 (吨/年)	/	NO _x (吨/年)	0.344
烟粉尘 (吨/年)	0.39	VOCs (吨/年)	/
三、总量置换方案 (用于置换的减排项目基本情况)			
1. 新建项目 (包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目)			
减排项目名称及认定年度		COD 减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度	固镇县减排项目 2019 年	SO ₂ 减排量 (吨/年)	960.3
减排项目名称及认定年度		氨氮减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度	固镇县减排项目 2019 年	NO _x 减排量 (吨/年)	680.6
减排项目名称及认定年度	固镇县减排项目 2019 年	烟尘减排量 (吨/年)	400.6
减排项目名称及认定年度		VOCs 减排量 (吨/年)	
2. 改扩建项目 (新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目)			
原 COD 指标 (吨/年)		原 SO ₂ 指标 (吨/年)	
原氨氮指标 (吨/年)		原 NO _x 指标 (吨/年)	



四、县（区）环保局核定意见

同意从我县总量控制指标中调剂，报市局核定。

单位（盖章）：

2020年11月13日

五、市环保局核定意见

根据建设单位及环评单位提供的核算资料，该项目大气污染物主要为生产过程中各工序粉尘和天然气锅炉废气。生产工序中原料接收和初清工序为封闭式，产生的粉尘经负压收集进入脉冲袋式除尘器处理后通过15米高排气筒排放。生产车间设备为封闭或半封闭，生产车间辅料投料产生的粉尘经集气系统收集进入脉冲袋式除尘器处理后通过15米高排气筒排放。粉碎工序产生的粉尘经收集进入脉冲袋式除尘器处理后通过15米高排气筒排放。制粒工序粉尘经收集进入沙克龙除尘器处理后通过15米高排气筒排放。项目设一台2吨/小时天然气锅炉，年使用天然气52.5万立方米，锅炉采用FIR低氮燃烧技术，产生的废气经8米高排气筒排放。经测算，SO₂排放量约为0.198吨/年，NO_x排放量约为0.344吨/年，烟粉尘排放量约为0.39吨/年。经研究，现确认该项目SO₂总量控制指标为0.198吨/年，NO_x总量控制指标为0.344吨/年，烟粉尘总量控制指标为0.39吨/年。

注：1.务必落实好大气污染防治各项要求，如物料仓、配料仓、破碎机、传送带、滚筒筛等生产设备务必在封闭车间内，场地及道路全部硬化，任何散装物料不得露天堆放等，厂区进出口需设置车辆冲洗装置及监控设备。

2.天然气锅炉要同步实现低氮燃烧技术，氮氧化物排放浓度不高于50mg/m³，并符合相应的锅炉安全技术要求。

要严格落实环评报告中提出的其他各项污染治理设施，确保各项主要污染物排放总量和浓度均不超指标。

经办人：

审核人：

审批人：

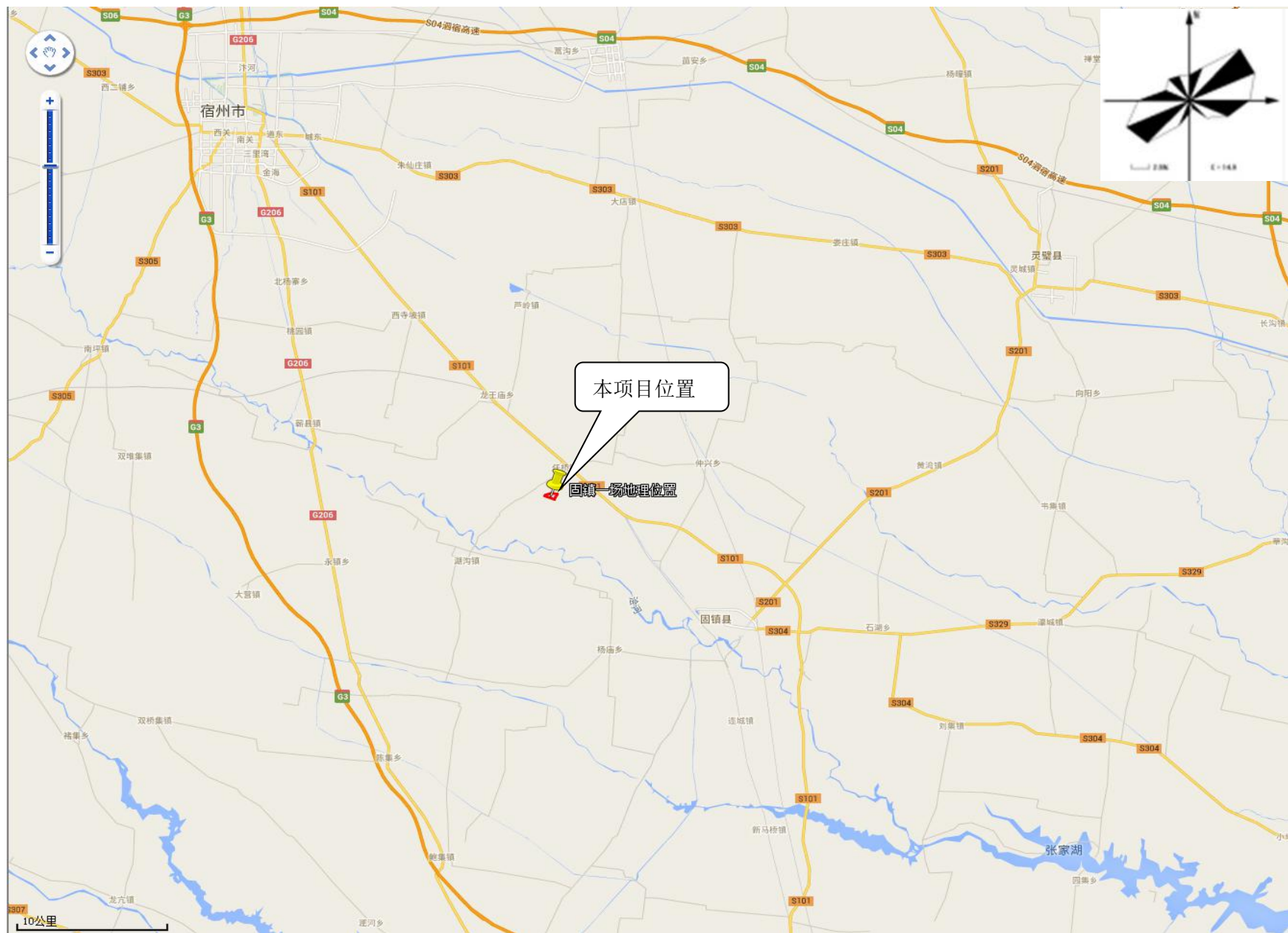
单位（盖章）：

2020年11月17日

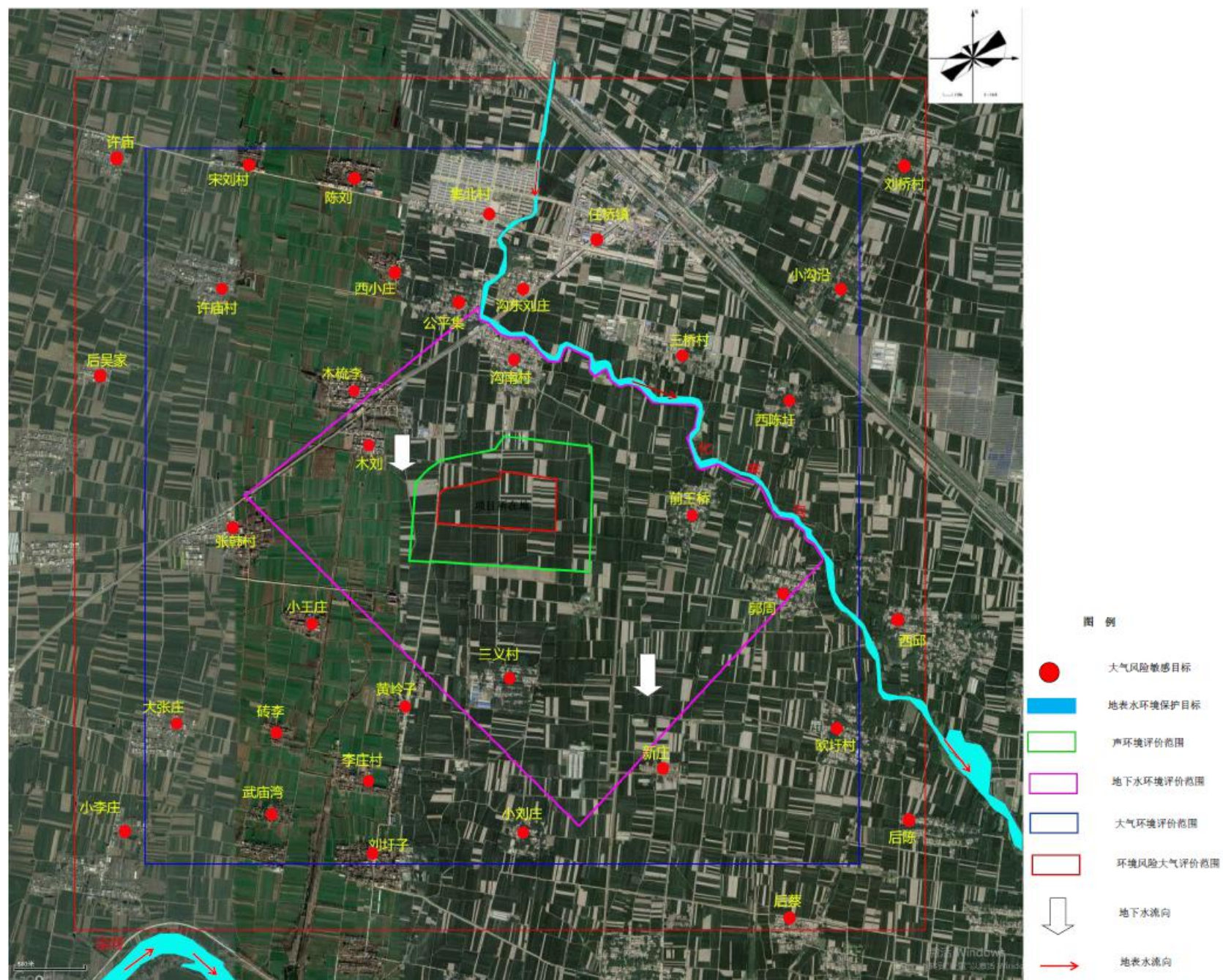
*上述确认及调剂方案自环评文件通过审批之日起生效



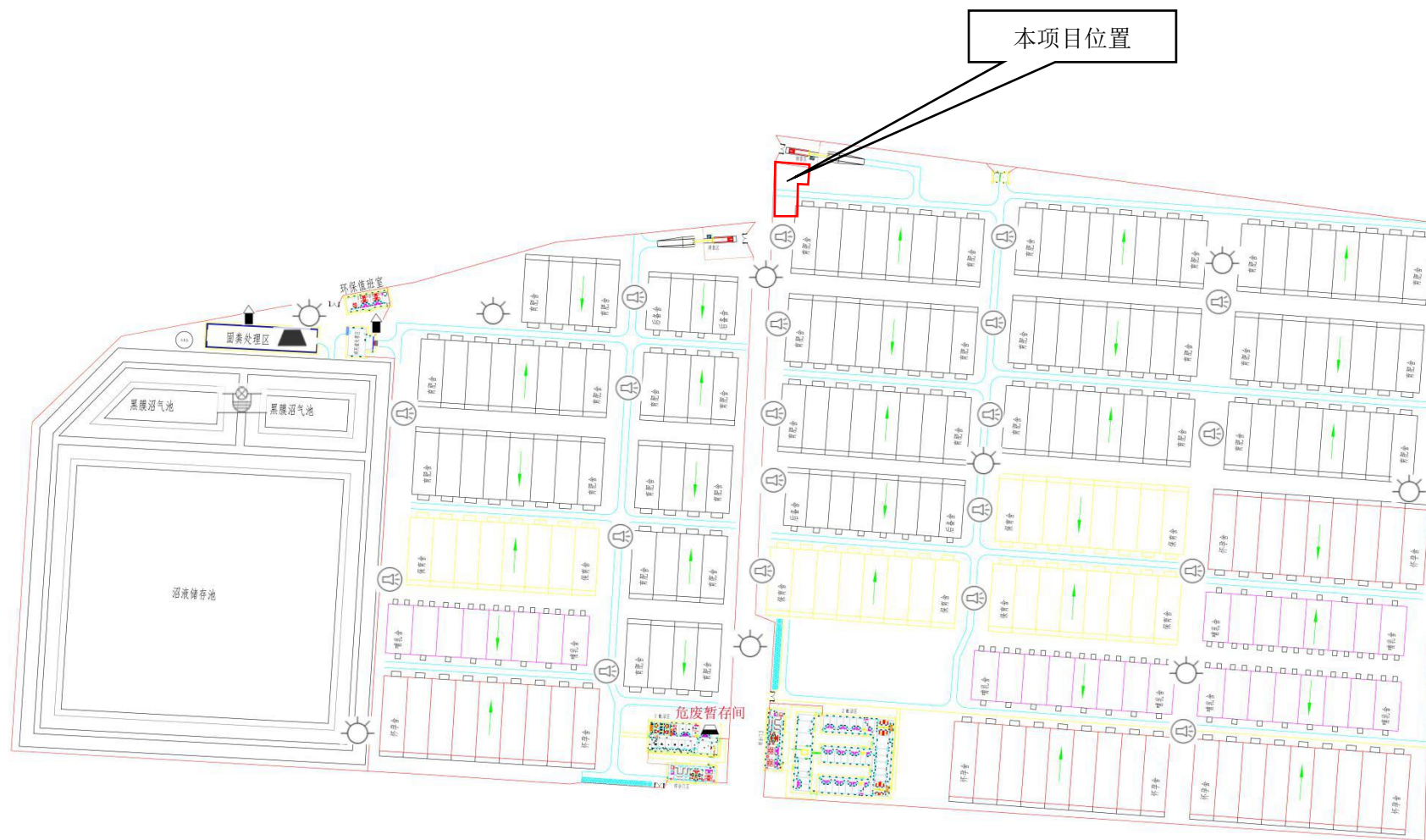
扫描全能王 创建



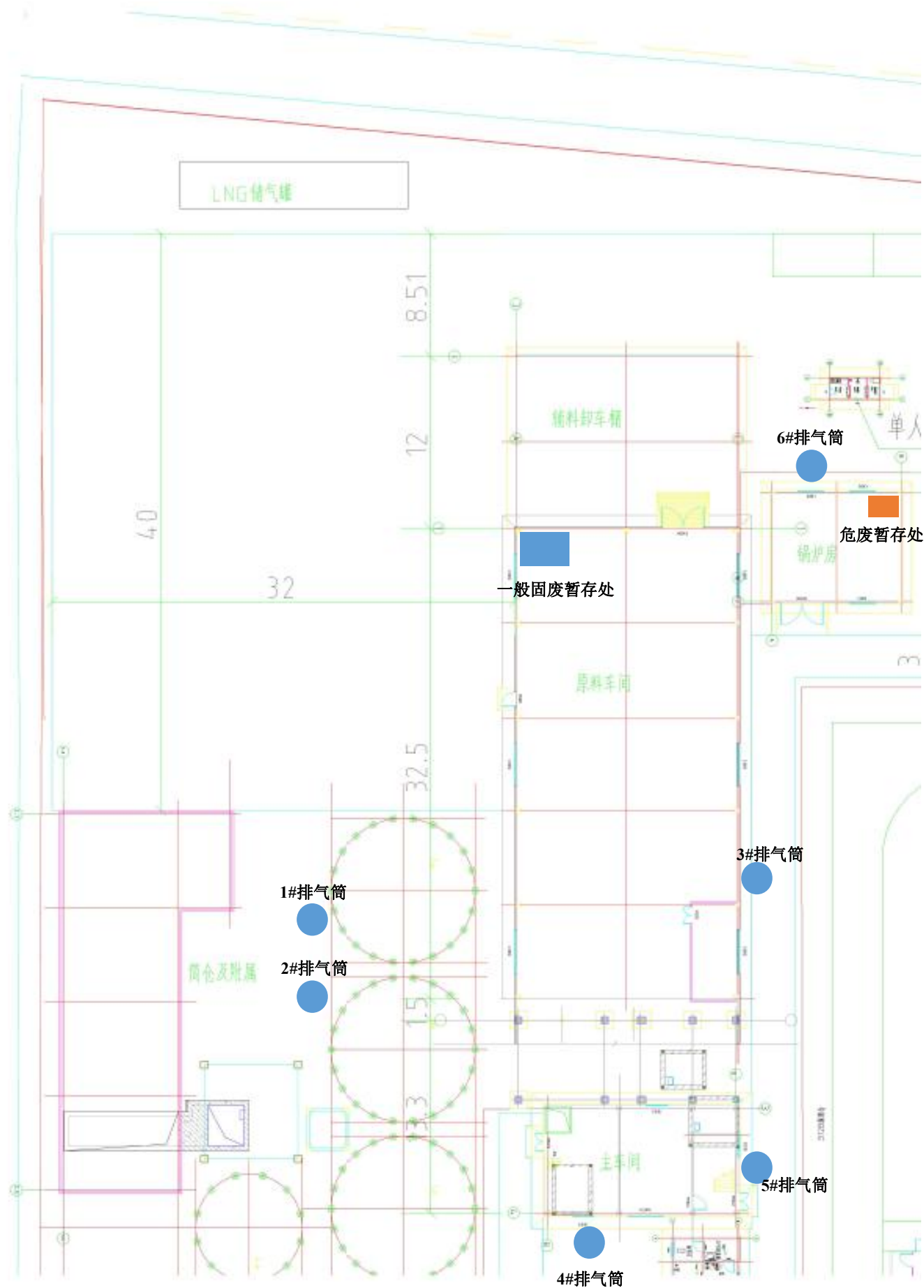
附图 1 本项目地理位置图



附图2 本项目主要环境保护目标分布图



附图 3 本项目在固镇一场内的位置



附图 4 项目总平面布置图

