建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 15000 吨宠物饲料及 30000 吨猫砂项目

建设单位（盖章）：扬州凯祥生物科技有限公司

编制日期：2020 年 7 月

江苏省生态环境厅制

《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它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

1.建设项目基本情况.....- 1 -

2.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....- 9 -

3.环境质量状况.....- 12 -

4.评价适用标准.....- 15 -

5.建设项目工程分析.....- 20 -

6.项目主要污染物产生及排放情况.....- 25 -

7.环境影响分析.....- 27 -

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....- 54 -

9.结论与建议.....- 73 -

1.建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产15000吨宠物饲料及30000吨猫砂项目</td></tr>
<tr><td>承办单位</td><td colspan="5">扬州凯祥生物科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">翟秀凯</td><td colspan="2">联系人</td><td>翟秀凯</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">扬州市宝应县小官庄镇工业集中区</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13073405898</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>225816</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">扬州市宝应县小官庄镇工业集中区</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">宝应县发展和改革委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">2020-321023-13-03-535412</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C1321 宠物饲料加工、C4119 其他日用杂品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">4000</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">200</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5000</td><td>其中环保投资(万元)</td><td>28</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>0.6%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">--</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">1.1 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）
原辅材料：原辅材料具体见表 1-1；主要设备：设备详见表 1-2。</td></tr>
<tr><td colspan="6">1.2 水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="6"><table><tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td>名称</td><td>消耗量</td></tr><tr><td>水（吨/年）</td><td>300</td><td>燃油（吨/年）</td><td>—</td></tr><tr><td>电（万 kw•h/年）</td><td>40</td><td>燃气（万立方米）</td><td>—</td></tr><tr><td>蒸汽（吨/年）</td><td>—</td><td>其它</td><td>—</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="6">1.3 废水(工业废水、生活污水√)排放量及排放去向
项目运营期废水主要为员工生活污水，产生量为 240m³ /a，经化粪池预处理后由污水管网汇入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处理，处理达标后最终汇入向阳河。</td></tr>
<tr><td colspan="6">1.4 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况
无。</td></tr>
</table>

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1。

表 1-1　主要原辅材料表

序号	名称	规格	用量	状态
1	豆渣	25kg/袋	90000t/a	粉状
2	玉米淀粉	25kg/袋	27000t/a	粉状
3	生物质	/	3000t/a	固态
4	包装袋	/	26.4 万只/年	固态

项目设备明细详见表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	颗粒机	420 型	1
2	闪蒸干燥机	1600 型	1
3	输送机	/	1
4	绞龙输送装置	/	3
5	风冷系统	/	1
6	自动打包机	/	1
7	叉车	/	1

1.5 工程内容及规模

1.5.1 项目由来

扬州凯祥生物科技有限公司投资 5000 万元于扬州市宝应县小官庄镇工业集中区租赁扬州金美扬新材料有限公司的厂房及附属用房进行新建年产 15000 吨宠物饲料及 30000 吨猫砂项目。

由于本项目未及时办理环保审批手续，根据关于《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）中行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”，本项目未被发现存在违法行为，不予行政处罚。根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目需要进行环境影响评价工作，为完善环保手续，主动补做环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 号修订）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C1321 宠物饲料加工、C4119 其他日用杂品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日；部令第 44 号）的类别划分，本项目属于名录中的“第二、农副食品加工业 2、粮食及饲料加工”和“第三十、废弃资源综合利用 86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，根据名录“年加工 1 万吨及以上的”以及“其他”应编制环境环境影响报告表。

受建设单位委托，扬州兴创环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，我单位在经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响报告表，报请审查。

1.5.2 项目概况

①项目名称：年产15000吨宠物饲料及30000吨猫砂项目

②建设单位：扬州凯祥生物科技有限公司

③项目性质：新建

④建设地点：扬州市宝应县小官庄镇工业集中区

⑤投资总额：总投资5000万元，其中环保投资28万元，占总投资的0.6%

⑥占地面积：项目占地约4000平方米，租赁闲置厂房2500平方米。

⑦职工人数：定员 20 人

⑧工作制度：实行 3 班，每班 8 小时制，全年 300 天，合计工作时间为 7200 小时/年

1.5.3 建设项目工程内容及生产规模

建设项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案

序号	产品	产品规模	年运行时数（h）
1	宠物饲料	15000t/a	7200
2	猫砂	30000t/a	7200

1.5.4 建设项目公用工程及辅助工程内容

【给水】项目水源来自市政给水管网。

【排水】项目生活污水经化粪池预处理后由污水管网汇入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处理，处理达标后最终汇入向阳河。

【供电】本公司供电由城市供电系统供给。

本项目变动后建设内容见表1-4，厂区平面布置见附图3。

表 1-4 项目建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	占地面积 720m^2	内设烘干，打包等工艺，租赁
贮运工程	原料仓库	占地面积 50m^2	用于存储原辅材料
	成品仓库	占地面积 240m^2	用于存储成品
公用工程	给水	总用水 300m^3/a	由园区自来水管网供给
	排水	排水量 240m^3/a	雨污分流（依托租赁方）
	供电	年耗电量 40 万 kw•h	由园区供电线路引入
休息区	休息区	占地面积 200m^2	用于员工休息
环保工程	废水处理	项目运营期废水主要为员工生活污水，产生量为 240m^3 /a，经化粪池（8m^3）处理后接管至宝应县小官庄镇污水处理	接入市政管网后经接管宝应县小官庄镇污水处理厂处理

			厂，处理达标后最终汇入向阳河上游。	
	废气处理		下料粉尘采用旋风除尘+脉冲除尘处理后通过 15m 的排气筒 DA001 排放；炉窑废气采用脉冲除尘处理处理后通过 15m 的排气筒 DA002 排放；未收集的废气在车间内无组织排放，加强通风及厂区绿化。	达标排放
	噪声处理		采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施。	达标排放
	固废处置	垃圾箱	若干个	安全暂存
		一般固废暂存库	$5m^2$	安全暂存
		危废暂存库	$5m^2$	规范收集与处理

1.5.5 厂区平面布置及周围环境状况

周围环境概况：该项目南侧为 303 县道，西侧为佰诚玻璃艺品有限公司，北侧为农田，东侧为居民点。详见图 2 项目周边概况图。

平面布置：整个租赁区地块呈长方形，厂门朝南，设有一栋生产车间，内设烘干区、制粒区以及成品仓库、备用仓库、办公区。目前租赁厂房为扬州金美扬新材料有限公司闲置厂房。详见图 6 租赁厂区平面布置图。

1.5.6 产业政策相符性分析

本项目属于 C1321 宠物饲料加工和 C4119 其他日用杂品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，建设项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分修改条目的通知（苏经信产业[2013]183 号），建设项目不属于目录中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品。

本项目用地不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

1.5.7“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），建设项目附近主要生态功能区是项目西侧的京杭大运河（宝应县）清水通道维护区，最近距离为 7.8km，其生态保护规划如下表所示。

表 1-6 项目周边涉及国家级生态保护红线区域

所在行政区域 市级	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		区域面积（km^2）			方位距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
扬州市	京杭大运河（宝应县）清水通道维护区	水源水质保护	/	京杭大运河在宝应境内长 40.75 公里，宽度 70-100 米，河东岸有夏集、氾水、安宜、泾河 4 个镇，西岸有范水、山阳镇。从大运河西岸向东延伸 180 米范围为清水通道维护区	6.12	6.12	/	W 7.8km

由表 1-6，本项目距离最近的京杭大运河（宝应县）清水通道维护区生态空间管控区域范围约 0.9 公里，所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〖2020〗1 号）相关要求相符。项目所在区域生态空间管控区域情况见附图 4。

（2）环境质量底线

根据宝应县 2019 年环境质量公告和建设项目检测报告，项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、臭氧 1 小时平均浓度、臭氧日最大 8 小时平均浓度、一氧化碳的年日平均浓度分别为 0.011mg/m³、0.026mg/m³、0.069mg/m³、0.038mg/m³、0.076mg/m³、0.097mg/m³、0.762mg/m³，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧 1 小时平均浓度、臭氧日最大 8 小时平均浓度、一氧化碳六项指标年均值均能达到

要求，细颗粒物（PM2.5）的年均值则未能达标准要求，主要是由于施工扬尘造成。

向阳河中生化需氧量未达到 GB3838－2002 《地表水环境质量标准》III类水标准；化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、溶解氧达到 GB3838－2002《地表水环境质量标准》III类水标准。

项目区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

区域整治方案：

①本地区空气环境质量中 $PM_{2.5}$ 年均值超标，主要是由于施工扬尘造成。为了防治扬尘污染，改善大气环境质量，出台《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》（扬州市人民政府令第 90 号，2018 年 1 月 1 日施行）和《宝应县扬尘污染防治工作方案》，加强扬尘污染防治管理工作。

②向阳河水质超标主要是由于河流两岸生活污水的排入造成。小官庄镇人民政府已完成区域内的管网敷设，杜绝镇区内的废水直接排入向阳河。

（3）资源利用上线

本项目利用现有工业用地，不占用新的土地资源，项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电、气等能源来自市政管网供应，余量充足。

因此，项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2019 年版），本项目不属于其中禁止类项目。

对照负面清单内容如表 1-6 所示：

表 1-6 环境准入负面清单对照表

序号	法律法规/ 政策文件	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012年本）》中淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2011年）》中禁止投资项目	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制类项目、《外商投资产业指导目录（2011 年）》限制投资中的新建项目	不属于
3	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于

4	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
6	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
7	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
8	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
9	市场准入负面清单（2019 版）相关的禁止性规定	不属于
10	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

1.5.8《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相符性分析

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）的要求：石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、原油成品油码头、储油库、加油站项目，必须采取严格的挥发性有机物排放控制措施。本项目不涉及以上类型项目，符合《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》的相关要求。

1.6与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

扬州凯祥生物科技有限公司位于扬州市宝应县小官庄镇工业集中，主要从事饲料生产、宠物饲养、宠物食品及用品批发等活动，拟建项目为新建项目，租赁扬州金美扬新材料有限公司的厂房及附属用房，未有其他生产项目，因此无原有环境问题。

2.建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

宝应地处江苏省中部、长江三角洲北翼、里下河平原西北部，东接建湖、盐城、 兴化，南连高邮，西和金湖、洪泽隔宝应湖、白马湖相望，北与周恩来总理故乡淮 安毗邻。世界文化遗产京杭运河穿邑而过，风光宜人，设施配套，悠久历史与现代 文明交相辉映。宝应秦时建县，始名东阳县、平安县、安宜县，距今已有 2200 多年的历史。公元 762 年，境内获“八宝”献于皇帝，唐肃宗视为定国之宝，遂改上元三年为宝应元年， 赐安宜县名为“宝应”。 宝应是国家南水北调东线工程的源头地，全国首家有机食品基地示范县、首批 平原绿化先进县、首批生态示范区、中国荷藕之乡、中国慈姑之乡。先后成功创建成为国家生态市（县）、国家园林县城、国家卫生县城，江苏省文明城市、省级社会 治安安全县。

2、地形、地貌、地质

宝应县属黄淮冲击平原，以京杭运河为界，分成东西两部分，西高东低；沿运河两岸高亢，东西边缘低洼；运东南北两侧略高，中间偏低。境内多数地区在海拔两米左右，属里下河江苏浅洼平原区。运西地面高程 4.8-8.8 米，为黄河和淮河冲积和湖积形成的湖滨平原，地势较高处已被围垦成农田，圩外仍为湖滩沼泽地。

3、气候、气象

宝应县气候温和，四季分明，雨水丰沛，年平均降水量 966 毫米。日照充足，呈北亚热带季风性湿润气候特征，具有雨热同季，霜期不长的特点。年平均气温 14.4℃，极端最高温 39.3℃，极端最低温-16.9℃，平均无霜期 218 天，年平均气压 1016.5 百帕，年平均相对湿度为 79%，适宜动植物繁衍生长。季风气候明显，风向随季节转换。冬季多偏北风，夏季多偏东南风，春秋季多偏东风，常年风向以偏东风最多，历年平均风速 3.7m/s，全年日照数平均 2188.2 小时。灾害性天气主要有台 12 风、冰雹及寒潮等。

4、水文

宝应县境内河湖众多，水网密布，水资源总量约 1.6 亿立方米。主要有潼河、朱马河、宝射河等 42 条河流，总长约 652 公里。面积较大的湖荡有宝应湖、白马湖、 氾光湖、射阳湖、广洋湖、和平荡、獐狮荡、绿草荡、三里荡等，俗称“五湖四荡”， 约 257.69 平方公里。全县水系以京杭大运河为界，分属高宝应湖区水系和里下河射阳湖水系两个水系。

5、土壤

宝应县境内土壤分为水稻土、潮土、黄棕土及沼泽土 4 个土类、11 个亚类、27 个土属、101 个土种。四大土类面积分别占 78.24%、15.50%、0.81%、5.45%。全县的土壤平均有机质含量为 1.88%，在全省属中上水平。

6、生态环境

宝应自然资源比较丰富。全县耕地面积 90 万亩，主产稻、麦、棉花、油菜、大 豆和多种蔬果，是全国优质粮棉生产基地县。湖泊多属浅水、封闭型水体，水生物资源丰富，盛产鱼虾螃蟹、龟鳖珍珠，是全国水产品生产重点县。滩地面积约 73.4 万亩，为里下河地区最多的县份。滩地土壤属腐殖沼泽土亚类，以种植优质莲藕、 耐水林木为佳。鲜藕产量和出口量名列全国之最。全县野生药用植物 305 种，总蕴量 3560 吨。白术、红花、生地、丹参、玄胡、泽泻、薏仁等名贵药材远销省内外。境内栖息着多种野生动物，以野鸡、野鸭、大雁为多。宝应地下矿产资源主要有：泥炭、粘土、铁锰结核和石油天然气等。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

宝应县现辖 14 个镇、1 个开发区，235 个行政村，土地总面积 1467.48 平方公里，总人口 91.2 万人。

近年来宝应县工、农业生产取得了较快发展。工业上逐步形成了机电、化工、轻工、纺织、医药、食品、建材等七个重点行业，工业企业一千多家。主要产品有：电线电缆、输变电设备、电器、电机、电工绝缘材料、医药及医药中间体、有机硅产品、棉纱、坯布、服装和摩托车及零部件、食品、工艺品等。一批具有先进生产技术和相当实力的重点骨干企业在竞争中迅速崛起。

全县坚持借外力、增后力，大力实施工业强县战略，工业整体素质有了新的提高。重点企业支撑作用明显，20 家重点企业销售利税在列统工业中的比重分别达 66%和 77%。全县现有外贸生产企业 100 多家，有 60 多种产品销往 70 多个国家和地区。

农村各地以增加农民收入为目标，突出“三水”优势，大力实施退粮还水、退粮扩经，扩种了荷藕、茨菇、蔬菜、油菜和其它经济作物，增加了水产养殖，特别是特水养殖和套养面积。目前，全县已形成荷藕、棉花、水产、畜禽、林木等 5 大系列的产业化工程，已形成一批贸工农一体化经营的“龙头”企业。

宝应自古为江淮望县，风光秀美，文化发达，俊才辈出。名胜古迹众多，有座落在枞棹园内古色古香的八宝亭，有省级文物保护单位“九里一千墩”汉墓群遗址，有赵朴初题写寺名的圆通禅寺。周恩来少年时期曾来宝应读书，周恩来少年读书处建成 并对外开放，

成为爱国主义教育的基地。

2.3 规划相符性分析

宝应县小官庄镇工业集中区概况：

【规划范围】：宝应县小官庄镇工业集中区南起沿广公路（向阳河），东至鲁垛镇五顷口村，西至范水镇龙河村，北至朝阳河。

【产业定位】：宝应县小官庄镇工业集中区产业定位以玻璃工艺品加工制造为主，集包装、塑料、棒管加工、出口轻工艺产品制造和其它现代制造业等功能于一体的综合性工业集中区。工业集中区内工业用地以一类工业用地为主，严格控制二类工业项目进入，禁止三类工业项目进入。

【环评及批复】：宝应县小官庄镇工业集中区于 2008 编制完成报告书，并于 2008 年 12 月 11 日通过审查（宝环【2008】57 号）；2015 年编制环境影响跟踪评价报告书，并于 2015 年 12 月通过审查（宝环审查〔2015〕160 号），审查文件见附件。

【基础设施】：

①给水

供水来源于宝应县潼河自来水厂，用水分为生活用水、工业用水与消防用水，共用同一系统，实行低压制供水。区内给水管网与镇区给水管网联网，采用两路进水，沿主干道布置输水管道。给水管网以环状网络为主，树枝状网相结合，干管管径为 DN300，支管为 DN150。

②排水

排水体制为雨污分流制。雨水排放采用重力自流排放方式，由敷设在规划道路下的雨水管道分片收集后，排放至区内河道。工业集中区污水要求各地块的工业废水先经预处理，达到《污水排入城市下水道标准》的纳管标准后，与生活污水一起由敷设在规划道路下的污水管网收集后，送入到宝应县小官庄镇污水处理厂进行最终处理。

③供电

工业集中区主供电源来自镇区 35KV 变电站，以 10KV 线路为配电网络。区内设置 4 座 10KV 变配电站，向地块分片供电，变配电站采用双电源进线。

扬州凯祥生物科技有限公司符合宝应县小官庄镇工业集中区的产业定位，符合宝应县小官庄镇总体规划。

3.环境质量状况

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

3.1.1 环境空气质量现状

建设项目所在地环境空气质量属于二类功能区。根据扬州市宝应生态环境局 2019 年质量公报，2019 年宝应县区域空气质量具体指标见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状监测资料（mg/m³）

时间	2019 年宝应环境质量公报（年均值）					
2019	二氧化硫（SO_2）	二氧化氮（NO_2）	可吸入颗粒物（PM_{10}）	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	一氧化碳（CO）	臭氧（O_3）（日最大 8 小时平均/1 小时平均）
	0.011	0.026	0.069	0.038	0.762	0.097/0.076

二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，2019 年细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均值超标，主要是由于施工扬尘造成。

图 3-1 宝应县 2019 年环境质量公报公示截图

3.1.2 地表水环境质量

根据扬州市宝应生态环境局公布的《2019 年宝应县环境状况公报》，本项目周边河流

水质状况见下表。

表 3-2　河流水质监测结果（2019 年监测数据）表（mg/l）

河流名称	溶解氧	高锰酸钾指数	生化需氧量	氨氮	生化需氧量
向阳河	5.08	4.0	4.65	0.193	4.65

由上表可知，向阳河中生化需氧量未达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水标准；化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、溶解氧达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水标准。

3.1.3 声环境质量

扬州凯祥生物科技有限公司委托江苏皓海监测技术有限公司于 2020 年 7 月 13 日~7 月 14 日对项目厂界四周的噪声监测报告，噪声监测结果见下表 3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果 单位 dB（A）

点　位	编号	7 月 13 日昼（夜）间噪声监测值	7 月 14 日昼（夜）间噪声监测值	昼夜间噪声标准值	达标情况
东厂界	N1	57.2（48.4）	57.7（48.9）	3 类 65/55	达标
南厂界	N2	57.5（47.1）	58.5（50.1）	3 类 65/55	达标
西厂界	N3	59.4（49.3）	59.5（47）	3 类 65/55	达标
北厂界	N4	56.6（46.5）	56.1（48.9）	3 类 65/55	达标

监测结果表明：本项目所在区域环境噪声符合声环境功能区划 2 类标准要求。

3.1.4 土壤环境质量

根据《环境影响评价导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别属于“其他行业”的“其他”，其项目类别属于“IV 类”。本项目占地规模属于小型（≤5hm^2），本项目所在地周边 50 米范围内的土壤环境敏感程度为“不敏感”。对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目属于“--”，可不开展土壤环境影响评价工作。

3.1.5 地下水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A：“地下水环境影响评价行业分类表”中行业类别第 94 项“粮食及饲料加工”以及第 155 项“废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中地下水环境影响评价项目类别，为报告表的IV类别划分，故本项目不进行地下水环境影响预测。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于扬州市宝应县小官庄镇工业集中，项目环境保护目标具体见下表 3-4。

表 3-4 建设项目地表水、声环境、生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模，功能	环境功能区标准
空气环境	集镇居民点	南	90	40 户，120 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		东	60	20 户，60 人	
水环境	向阳河	南	40	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准
声环境质量	集镇居民点	南	90	40 户，120 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
		东	60	20 户，60 人	
生态环境	京杭大运河（宝应县）清水通道维护区	西	7800	中型河流	水源水质保护

4.评价适用标准

环境质量标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气环境

项目建设地所在区域空气环境属二类区，SO_2、NO_2、NO_x、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；具体指标见表 4.1。

表 4.1 大气污染物的浓度限值

污染物名称	平均时间	浓度限值二级	单位
二氧化硫（SO_2）	1 小时平均	500	μg/m³
	日平均	150	
	年平均	60	
二氧化氮（NO_2）	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	24 小时平均	150	
	年平均	70	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	24 小时平均	75	
	年平均	35	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	
	24 小时平均	200	
总悬浮颗粒物（TSP）	年均值	200	
	24 小时平均	300	
一氧化碳（CO）	1 小时平均	10	mg/m³
	24 小时平均	4	

4.1.2 地表水环境质量标准

根据《扬州市地表水水环境功能区划》（扬政办发[2003]50 号），本项目的纳污水体向阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准　单位：mg/L （PH 值无纲量）

序号	项目名称	III 类标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	溶解氧	≥5
3	化学需氧量	≤20

4	氨氮	≤1.0
5	总磷	≤0.2
6	高锰酸盐指数	≤6
7	五日生化需氧量	≤4

4.1.3 声环境质量标准

根据《宝应县城区环境噪声标准适用区域划分规定》（宝政发【2005】111 号），本项目所在区域属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

4.2 污染物排放标准

4.1.1 水污染物排放标准

废水：项目废水经化粪池预处理后达到宝应县小官庄镇污水处理厂接管标准，再通过市政污水管网排入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准后排放至向阳河。标准值见表 4-4。

表 4-4 宝应县小官庄镇污水处理厂接管标准和排放标准 单位：mg/L（pH 无纲量）

项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9	6-9
COD	300	60
SS	150	20
氨氮	30	8（15）
TP	4	1
TN	45	20

4.1.2 废气排放标准

本项目主要废气为炉窑废气（颗粒物、SO_2 以及 NO_x）和下料粉尘（颗粒物），颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，炉窑废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1 中常规大气污染物排放限值，具体标准见表 4-5，4-6。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	无组织排放浓度（mg/m³）		标准来源
			监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	120	15	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

表 4-6 工业炉窑大气污染物排放标准（单位为 mg/m³，烟气黑度除外）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	80	
3	氮氧化物	180	
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

4.1.3 噪声排放标准

根据《宝应县城区环境噪声标准适用区域划分规定》（宝政发【2005】111 号），本项目所在区域属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4.1.4 固体废物排放标准

一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单；危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单。

总量控制指标

总量控制因子及建议指标如表 4-8 所示：

表 4-8　本项目污染物排放总量控制（考核）建议指标（t/a）

种类			污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	进入环境量
废气	无组织		颗粒物	0.047	0	/	0.047
	有组织	DA001	颗粒物	2.29	2.18	/	0.11
		DA002	SO_2	5.1	0	/	5.1
			NO_x	3.06	0	/	3.06
			颗粒物	112.8	111.672	/	1.128
废水	生活污水		废水量	240	0	240	240
			COD	0.072	0.0144	0.0576	0.0144
			SS	0.048	0.0192	0.0288	0.0048
			NH_3-N	0.0072	0	0.0072	0.00192
			TP	0.00072	0	0.00072	0.00024
			TN	0.0096	0	0.0096	0.0048
固废			生活垃圾	3.06	3.06	/	0
			投料粉尘	2.3	2.3	/	0
			不合格品	100	100	/	0
			炉渣	300	300	/	0
			废包装材料	10	10	/	0
			废润滑油	0.1	0.1	/	0
			废油桶	0.02	0.02	/	0

（1）废水：本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，送至宝应县小官庄镇污水处理厂。主要污染物接管指标为：水量 240t/a，COD 0.0576t/a、SS0.0288t/a、NH3-N 0.0072t/a、总磷 0.00072t/a、总氮 0.0096t/a；最终外排量为：废水量 240t/a，COD 0.0144t/a、SS0.0048t/a、NH3-N 0.00192t/a、总磷 0.00024t/a、总氮 0.0048t/a。该总量在宝应县小官庄镇污水处理厂批复总量范围内平衡。

（2）废气：颗粒物排放量为 1.437t/a，无组织颗粒物排放量 0.047t/a，有组织颗粒物排风量为 1.238t/a；SO2 有组织排放量为 5.1t/a；NOx 有组织排放量为 3.06t/a.

（3）固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，综合利用，无需申请总量。

5.建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 施工期工艺流程

本项目租赁扬州金美扬新材料有限公司闲置厂房进行生产线布置，施工期仅进行设备安装，因此本项目对施工期不作分析。

5.1.2 运营期工艺流程及产物环节

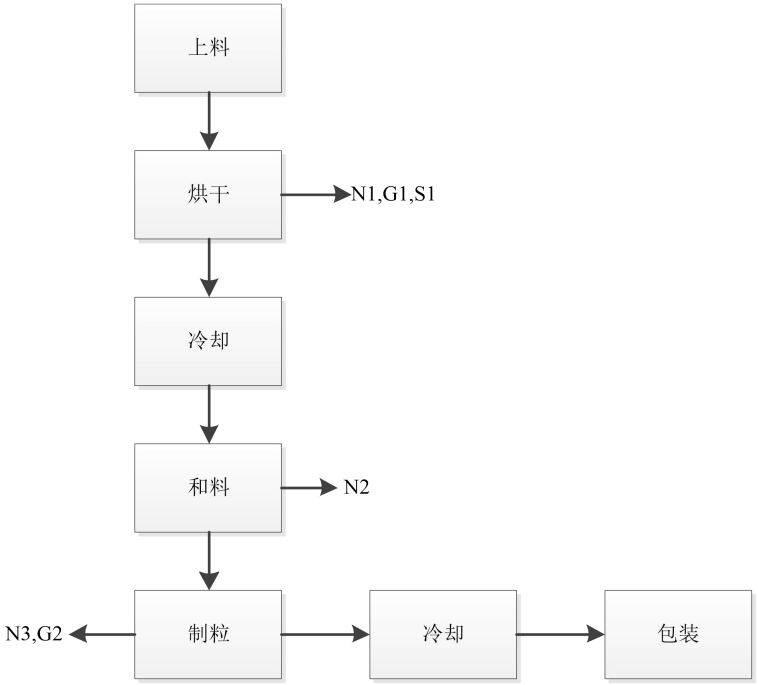


图 5-1　项目生产工艺流程图及产污环节

注：G—废气　S—固废　N—噪声

工艺简述：

本项目宠物饲料和猫砂工艺流程一致，原料比例不同。将豆渣、玉米淀粉按一定比例倒入下料斗，料仓位于地下，利用干燥机进行烘干，烘干后通过风冷装置降温，通过输送装置输送到颗粒机制粒，再进行降温，降温后的产品通过传送斗输送出来，就可以通过打包机包装出售。

5.2 运营期主要污染源强分析

5.2.1 水污染物产生及排放状况

本项目不设置食堂，产生的废水为生活污水。

（1）生活污水

本项目员工 20 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），员工用水定额

宜采用每人每班 40L~60L， 本项目员工用水量按 50L/人·班计，全年工作 300 天计算，生活用水量为 300m³/a，按照排放系数 0.8 计算，则生活污水排放量为 240m³/a，生活污水中主要污染物及其浓度为 COD300mg/L，SS150mg/L，NH_3-N 30mg/L，TP 3mg/L、TN40mg/L。本项目废水水质及污染物排放情况见表 5-1。

表 5-1　本项目废水源强及排放情况

类别	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		处理方式	接管排放情况		最终排放量	
			产生浓度(mg/L)	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度(mg/L)	排放量（t/a）
生活污水	240	COD	300	0.072	化粪池	240	0.0576	60	0.0144
		SS	200	0.048		120	0.0288	20	0.0048
		NH_3-N	30	0.0072		30	0.0072	8	0.00192
		TP	3	0.00072		3	0.00072	1	0.00024
		TN	40	0.0096		40	0.0096	20	0.0048

项目运营期水平衡图见图 5-2

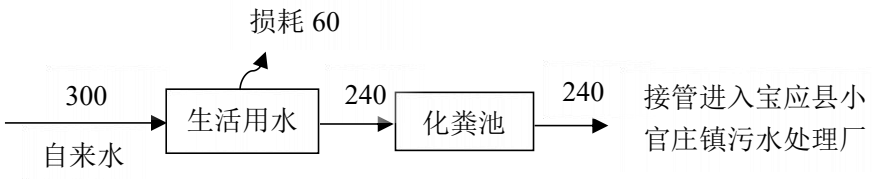


图 5-2　水平衡图（m³/a）

5.2.2 大气污染物产生及排放状况

本项目产生的废气包含人工搬运粉尘、下料粉尘、炉窑废气、施工机械的燃油废气。

（1）人工搬运粉尘

本项目购买干豆渣、玉米淀粉（袋装）等作为原料生产猫砂，由车辆将原料运输至本厂区后，人工利用叉车搬运原料于存放于原料存放区，再由人工利用叉车将原料运转投料器中，在叉车搬运的过程中会产生一定量的。可有效控制此过程中粉尘产生量。本环评不对此进行量化分析。

（2）下料粉尘

在拆包、投加豆渣、玉米淀粉会产生粉尘，主要成分为豆渣和淀粉，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著，P275）“粒料加工厂”，投料、卸料等排污系数在 0.01~3kg/t 原料之间，本项目机械下料时有挡板保护，排污系数取 0.02kg/t，因此，豆渣粉尘产生量为 1.8t/a，玉米淀粉粉尘产生量为 0.54t/a，则粉尘产生量为 2.34t/a。在投加原料时，本项目通过设计四周安装投料栅栏挡板，上方集气罩投

影可基本覆盖投料口，投料过程处于半封闭状态，粉尘收集率可达到 98%，本项目采用旋风除尘+脉冲除尘，设计总风量为 30000m³/h，除尘效率为 95%，则除尘器对粉尘的收集处理量为 2.29t/a，有组织排放量为 0.11t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 0.5mg/m³；无组织排放量为 0.047t/a，排放速率为 0.0065kg/h。

（3）炉窑废气

本项目干燥机使用炉窑，炉窑采用生物质作为燃料，生物质成型燃料是一种以农林剩余物为主原料，经专业的工艺最后制成成型环保燃料；具有热值高、燃烧充分、燃烧无烟无味，燃烧产生的 SO_2、NO_x 和烟尘较少的特点；其含硫量、灰分，含氮量等远低于煤炭，石油等燃料。

炉窑产生污染物 SO_2、NO_x 和烟尘计算参照算参照根据《第一次污染源排放手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉；产生二氧化硫 17S 千克/吨-原料；产生氮氧化合物 1.02 千克/吨-原料；产生烟尘 37.6 千克/吨-原料（S 为生物颗粒含硫量，生物质颗粒含硫量≤0.2%，本项目 S 按 0.1 计）， 本项目年使用生物质颗粒 3000t，故年产生 $SO_2$5.1t/a，NO_x3.06t/a，烟尘 112.8t/a， 本项目拟采用脉冲除尘处理烟尘，脉冲除尘的效率可达 99%（风机风量 30000m³/h），处理后烟尘排放量约为 1.128t/a，排放速率为 0.16kg/h，排放浓度为 5.3mg/m³，脉冲除尘器对于 SO_2、NO_x 没有去除效果，则。

（4）施工机械的燃油废气

建设项目运输车辆有一台燃油叉车，排放尾气污染因子主要为 CO、NO_x、SO_2 等。本项目施工场地施工机械和运输车辆合理布局，密度较小，场地周围空阔，通风条件较好，故施工机械和运输车辆排放尾气对周围空气环境影响较小，本次评价不予定量统计分析。

表 5-2 有组织废气产排情况

废气处理装置	废气编号	排风量 m³/h	废气发生工序	污染物名称	产生情况			处理方法施	去除率 %	排放情况		
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
下料粉尘	DA001	30000	下料	粉尘	10.6	0.32	2.29	旋风除尘+脉冲除尘	95	0.5	0.015	0.11

炉窑废气	DA002	30000	烘干	SO_2	23.3	0.7	5.1	脉冲除尘	99	23.3	0.7	5.1
				NO_x	14	0.42	3.06			14	0.42	3.06
				烟尘	520	15.6	112.8			5.3	0.16	1.128

表 5-3 无组织废气产排情况

污染源位置	污染物名称	污染工序	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）	面源面积（m²）	面源高度（m）
综合车间	下料粉尘	下料	0.047	0.0065	693（长33m*宽21m）	7.5

5.2.3 噪声产生及排放情况

本项目的噪声污染源为干燥机、颗粒机等，主要的噪声源强及排放特征参见表 5-2。

表 5-2 本项目主要噪声源排放特征

噪声源	噪声源强 dB(A)	排放特征	数量（台/套）	所在位置	设备距最近厂界位置
干燥机	85	连续	1	生产车间	北 30 米
颗粒机	80	连续	1		西 10 米
绞龙输送装置	80	连续	3		北 20 米
打包机	85	连续	1		北 20 米
风冷系统	75	连续	1		北 40 米

5.2.4 固废产生及排放状况

①生活垃圾

按照职工 20 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，江苏属于二类区，扬州属于三类城市，属于二类区三类城市的居民生活垃圾产生量为 0.51kg/人•d，则产生量为 3.06t/a。定期由环卫部门清运处理。

②投料粉尘

投料过程中除尘器会收集大部分粉尘，收集的粉尘，由上述计算为 2.29t/a，回收再利用。

③炉渣

生物质锅炉在燃烧过程中会产生炉渣，类比《群峰米业有限公司年产 3000 吨大米生产线项目》，生物质锅炉产污系数取 10%，本项目生物质燃料用量为 3000t/a，故锅炉灰渣的产生量约为 300t/a，收集作外售处理。

④不合格品

根据企业提供资料，不合格产品约为 100t/a，回收再利用。

⑤废包装材料

本项目购买的原料均为袋装，拆包后成为废包装袋，根据业主提供信息，项目所使用原料的废包装材料为 10t/a，收集作外售处理。

⑥废润滑油

机械维护使用的润滑油，产生量为 0.1t/a，定期由有资质单位处理。

⑦废油桶

储存废润滑油的包装桶，产生量为 0.02t/a，定期由有资质单位处理。

表 5-3 本项目固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生环节	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	《国家危险废物名录》(2016年)、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017	/	/	/	3.06
2	投料粉尘	一般固废	混料	固态	粉尘		/	/	/	2.3
3	炉渣		干燥	固态			/	/	/	300
4	不合格品		成品	液态	液压油		/	/	/	100
5	废包装材料		上料	固态	油桶		/	/	/	10
6	废润滑油	危险废物	生产、设备维修	液态	废润滑油		T，I	HW08	900-217-08	0.1
7	废油桶			固态	塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.02

本项目危险废物汇总见表 5-4。

表 5-4 本项目危险废物汇总表

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)	产生环节	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	液态	废润滑油	润滑油	T，I	委托有资质单位安全处置
2	废油桶	HW49	900-041-49	0.02		固态	塑料	润滑油	T/In	

6.项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	生产车间	颗粒物	——	0.047	——	0.0065	0.047	大气环境
	DA001	颗粒物	10.6	2.29	0.5	0.015	0.11	
	DA002	SO_2	23.3	5.1	23.3	0.7	5.1	
		NO_x	14	3.06	14	0.42	3.06	
		颗粒物	520	112.8	5.3	0.16	1.128	
水污染物	排放源（编号）	污染物名称	废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 m³/a	排放去向
	生活污水	COD	240	300	0.072	240	0.0576	宝应县小官庄镇污水处理厂
		SS		200	0.048	120	0.0288	
		NH_3-N		30	0.0072	30	0.0072	
		TP		3	0.00072	3	0.00072	
		TN		40	0.0096	40	0.0096	
固体废物	排放源（编号）	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注
	生活垃圾	3.06	3.06		0		0	环卫部门
	投料粉尘	2.3	2.3		0		0	回收再利用
	不合格品	100	100		0		0	
	炉渣	300	300		0		0	收集外售
	废包装材料	10	10		0		0	
	废润滑油	0.1	0.1		0		0	交由有资质单位处理
	废油桶	0.02	0.02		0		0	

噪声				
名称	等效声级 dB(A)	所在车间（工段）名称	距最近厂界位置 m	
干燥机	85	综合车间	北 30 米	经隔声降噪、减振处理至标准限值 厂界：昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
颗粒机	80		西 10 米	
绞龙输送装置	80		北 20 米	
打包机	85		北 20 米	
风冷系统	75		北 40 米	
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象，环境污染主要是废水、废气、固废、噪声等，污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

扬州凯祥生物科技有限公司租赁扬州金美扬新材料有限公司的厂房及附房进行生产，位于宝应县小官庄镇工业集中区，厂房已建设完成，不存在施工期，故本次环评仅对运营期的环境影响进行分析评价。

7.2.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气为下料粉尘（颗粒物）和炉窑废气（SO_2、NO_x、颗粒物）。

表 7-1 矩形面源参数表

车间	污染物名称	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面积（m^2）	排放高度（m）
生产车间	颗粒物	0.047	0.0065	参数：693（长 33m*宽 21m）	10

表 7-2 点源参数表

编号	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）		
						SO_2	NO_x	TSP
DA001	15	0.8	25	7200	正常	/	/	0.015
DA002	15	0.8	40	7200	正常	0.42	0.7	0.16

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1）Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

Pi——第i个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

Ci——采用估算模型计算出的第 i个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m3；

C0i——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

2）评价等级判别表 评价等级按下表的分级判据进行划分

表7-3 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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-4 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (μg/m³)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300	GB 3095-2012

4）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	500000
最高环境温度/℃		40
最低环境温度/℃		-10.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-6 污染源参数一览表(矩形面源)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/（kg/h）
		X	Y								
	颗粒物	119.425653	33.175181	6	33	21	0	10	7200	正常	0.0065

表 7-7 污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/（kg/h）
	经度	纬度								
DA001	119.425395	33.175001	6	15	0.8	16.6	25	7200	正常排放	0.015（颗粒物）
DA002	119.425551	33.175109	6	15	0.8	16.6	40	7200	正常排放	0.7（SO_2） 0.42（NO_x） 0.16（颗粒物）

5）预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax 和Cmax 预测结果如下：

表 7-8 主要污染源估算模型计算结果表（矩形面源）

下风向距离/m	生产车间1#（TSP）	
	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%
50.0	4.5402	0.5045
100.0	2.0000	0.2222
200.0	0.8023	0.0891
300.0	0.4639	0.0515
400.0	0.3145	0.0349
500.0	0.2320	0.0258
600.0	0.1810	0.0201
700.0	0.1467	0.0163
800.0	0.1222	0.0136
900.0	0.1041	0.0116
1000.0	0.0902	0.0100
1200.0	0.0704	0.0078
1400.0	0.0574	0.0064
1600.0	0.0484	0.0054
1800.0	0.0420	0.0047
2000.0	0.0373	0.0041
2500.0	0.0276	0.0031

3000.0	0.0216	0.0024
3500.0	0.0175	0.0019
4000.0	0.0146	0.0016
4500.0	0.0125	0.0014
5000.0	0.0108	0.0012
10000.0	0.0042	0.0005
11000.0	0.0037	0.0004
12000.0	0.0033	0.0004
13000.0	0.0030	0.0003
14000.0	0.0027	0.0003
15000.0	0.0024	0.0003
20000.0	0.0019	0.0002
25000.0	0.0016	0.0002
下风向最大浓度	7.4314	0.8257
下风向最大浓度出现距离	21.0	21.0
D10%最远距离	/	

表 7-9 主要污染源估算模型计算结果表（点源 DA001）

下风向距离/m	生产车间1#（TSP）	
	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%
50.0	0.0768	0.0085
100.0	0.0584	0.0065
200.0	0.0527	0.0059
300.0	0.0711	0.0079
400.0	0.0977	0.0109
500.0	0.1025	0.0114
600.0	0.0995	0.0111
700.0	0.0940	0.0104
800.0	0.0875	0.0097
900.0	0.0811	0.0090
1000.0	0.0750	0.0083
1200.0	0.0649	0.0072
1400.0	0.0563	0.0063
1600.0	0.0496	0.0055

1800.0	0.0429	0.0048
2000.0	0.0382	0.0042
2500.0	0.0299	0.0033
3000.0	0.0245	0.0027
3500.0	0.0197	0.0022
4000.0	0.0169	0.0019
4500.0	0.0144	0.0016
5000.0	0.0127	0.0014
10000.0	0.0054	0.0006
11000.0	0.0048	0.0005
12000.0	0.0042	0.0005
13000.0	0.0038	0.0004
14000.0	0.0035	0.0004
15000.0	0.0031	0.0003
20000.0	0.0022	0.0002
25000.0	0.0016	0.0002
下风向最大浓度	0.1025	0.0114
下风向最大浓度出现距离	497.0	497.0
D10%最远距离	/	

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表（点源 DA002）

下风向距离/m	生产车间1#（TSP）		生产车间1#（SO_2）		生产车间1#（NO_x）	
	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%
50.0	0.8193	0.0910	3.5846	0.7169	2.1508	0.8603
100.0	0.6232	0.0692	2.7264	0.5453	1.6358	0.6543
200.0	0.5623	0.0625	2.4598	0.4920	1.4759	0.5904
300.0	0.7582	0.0842	3.3170	0.6634	1.9902	0.7961
400.0	1.0416	0.1157	4.5570	0.9114	2.7342	1.0937
500.0	1.0928	0.1214	4.7810	0.9562	2.8686	1.1474
600.0	1.0612	0.1179	4.6427	0.9285	2.7856	1.1143
700.0	1.0028	0.1114	4.3872	0.8774	2.6323	1.0529
800.0	0.9335	0.1037	4.0843	0.8169	2.4506	0.9802
900.0	0.8652	0.0961	3.7851	0.7570	2.2710	0.9084

1000.0	0.8002	0.0889	3.5008	0.7002	2.1005	0.8402
1200.0	0.6925	0.0769	3.0296	0.6059	1.8178	0.7271
1400.0	0.6004	0.0667	2.6265	0.5253	1.5759	0.6304
1600.0	0.5287	0.0587	2.3129	0.4626	1.3877	0.5551
1800.0	0.4573	0.0508	2.0007	0.4001	1.2004	0.4802
2000.0	0.4075	0.0453	1.7829	0.3566	1.0697	0.4279
2500.0	0.3185	0.0354	1.3937	0.2787	0.8362	0.3345
3000.0	0.2608	0.0290	1.1409	0.2282	0.6845	0.2738
3500.0	0.2105	0.0234	0.9209	0.1842	0.5526	0.2210
4000.0	0.1806	0.0201	0.7900	0.1580	0.4740	0.1896
4500.0	0.1533	0.0170	0.6708	0.1342	0.4025	0.1610
5000.0	0.1358	0.0151	0.5942	0.1188	0.3565	0.1426
10000.0	0.0571	0.0063	0.2496	0.0499	0.1498	0.0599
11000.0	0.0512	0.0057	0.2239	0.0448	0.1344	0.0537
12000.0	0.0452	0.0050	0.1976	0.0395	0.1185	0.0474
13000.0	0.0406	0.0045	0.1774	0.0355	0.1065	0.0426
14000.0	0.0368	0.0041	0.1611	0.0322	0.0967	0.0387
15000.0	0.0333	0.0037	0.1458	0.0292	0.0875	0.0350
20000.0	0.0238	0.0026	0.1043	0.0209	0.0626	0.0250
25000.0	0.0168	0.0019	0.0735	0.0147	0.0441	0.0177
下风向最大浓度	1.0928	0.1214	4.7810	0.9562	2.8686	1.1474
下风向最大浓度出现距离	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
D10%最远距离	/		/		/	

表 7-11 估算模型参数表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m³)	C_{max}(μg/m³)	P_{max}(%)
矩形面源	TSP	900.0	7.4314	0.8257
点源（DA001）	TSP	900.0	1.0928	0.1214
点源（DA002）	SO_2	500.0	4.7810	0.9562
	NO_x	250.0	2.8686	1.1474
	TSP	900.0	0.1025	0.0114

本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 NO_x Pmax 值为 1.1474%，Cmax 为

2.8688μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

（2）污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见下表。

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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）
					排放标准	浓度限值（mg/m³）	
1	生产车间 1#	下料	颗粒物	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015	1.0	0.047
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.047

表 7-13 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/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.5	0.015	0.11
2	DA002	SO_2	23.3	0.7	5.1
		NO_x	14	0.42	3.06
		颗粒物	5.3	0.16	1.128
一般排放口合计		颗粒物			1.238
		SO_2			5.1
		NO_x			3.06
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.238
		SO_2			5.1
		NO_x			3.06

表 7-14 大气污染物排放量核算

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	1.285
2	SO_2	5.1
3	NO_x	3.06

本项目大气环境影响评价自查表如下。

表 7-15 本项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="8">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50 km□</td><td colspan="3">边长 5～50 km□</td><td colspan="2">边长=5 km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2 +NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000 t/a□</td><td colspan="3">500～2000 t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（ $PM_{2.5}$、PM_{10}、O_3、NO_2、SO_2、 CO）
其他污染物（颗粒物 ）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准 □</td><td colspan="2">附录 D □</td><td>其他标准 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源 □
现有污染源 □</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD □</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 □</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50 km□</td><td colspan="3">边长 5～50 km □</td><td colspan="2">边长 =5 km ☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（颗粒物、非甲烷总烃 ）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">不包括二次 PM2.5 ☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1 h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（）h</td><td colspan="3">C 非正常占标率≤100% □</td><td>C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">C 叠加达标 □</td><td colspan="2">C 叠加不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k ≤−20% □</td><td colspan="2">k＞−20% □</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（PM_{10}、VOCs ）</td><td colspan="3">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（ ）</td><td colspan="3">监测点位数（ ）</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受 ☑ 不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="6">距（/）厂界最远（/）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：（5.1）t/a</td><td colspan="2">NOx：（3.06）t/a</td><td>颗粒物：（1.285）t/a</td><td>非甲烷总烃（ ）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

（3）大气环境防护距离

为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算可得，本项目评价范围内无组织排放源无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

7.2.2 地表水环境影响预测与评价

项目废水主要为生活污水，产生量为 240m^3 /a。废水经化粪池预处理后达宝应县小官

庄镇污水处理厂接管标准要求后，经园区污水管网排入宝应县小官庄镇污水处理厂进一步处理，尾水排入向阳河。

（1）评价等级确定

表 7-16 地表水评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥300000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜3000
三级 B	间接排放	—

建设项目营运期废水为生活污水。经预测，本项目运营期总废水量为 240m^3/a。本项目生活废水经化粪池预处理后经污水管网进入宝应小官庄镇污水处理厂集中处置。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别(a)	污染物种类(b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施			排放口编号(f)	排放口设置是否符合要求(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS 氨氮 总磷 TN	进入城市污水处理厂	连续排放、流量稳定	—	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或处理设置排放口

a 是指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至场内综合污水处理站；直接排入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城 市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污 灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产 生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综 合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放、流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但 有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击性排放；连续排放，流量不稳定且无规 律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，

但有周期性 规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不 稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关编号进行填写。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

（2）废水排放口基本情况

表 7-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标（a）		废水排放量/（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	119.425911	33.174859	0.24	进入城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	—	宝应县小官庄镇污水处理厂	pH	6~9
									COD	60
									SS	20
									TP	1
									TN	20
									氨氮	8（15）

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。

（4）废水污染物排放信息表

表 7-19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			接管浓度/（mg/L）	接管浓度来源
1	DW001	pH	6-9	宝应县小官庄镇污水处理厂
		COD	300	
		SS	150	
		氨氮	30	
		TP	4	
		TN	45	

a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值

7-20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量/（t/a）	污染物种类	排放浓度/（mg/l）	日排放量（/t/d）	年排放量（/t/a）

1	DW001	0.24	pH COD SS 氨氮 总磷 TN	6～9 240 120 30 3 40	6～9 0.000048 0.000016 0.0000064 0.0000008 0.000016	6～9 0.0144 0.0048 0.00192 0.00024 0.0048
全厂排放口合计		COD				0.0144
		SS				0.0048
		NH_3-N				0.00192
		TP				0.00024
		TN				0.0048

（5）环境监测计划及记录信息

表 7-21 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	检测设施	自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工采样方法及个数 (a)	手工监测频次 (b)	手工测定方法 (c)
1	DW 001	生活污水	☐自动 ☑手工	—	—	—	混合采样 4 个	1 次/年	COD：重铬酸钾法；SS：重量法；氨氮：纳氏试剂分光光度法；总磷：钼酸铵分光光度法；总氮：碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。

b 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。

c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光度法等。

由于本项目与其它企业共用一个废水排污口，需补充对本项目排放废水的约束性要求。扬州凯祥生物科技有限公司的生活污水依托出租方扬州金美扬新材料有限公司内现有的污水管道进入化粪池（8m²），再由化粪池经厂区内污水管道排入市政污水管网。出租方扬州凯祥生物科技有限公司作为污水排放责任主体，并确保厂区内污水管道畅通，扬州凯祥生物科技有限公司按照要求进行排水，不得随意排放。扬州凯祥生物科技有限公司生活污水排放量为 240t/a（0.8t/d），依托扬州金美扬新材料有限公司化粪池是可行的。

表 7-22 地表水环境影响评价自查表

工	自查项目

<table>
<tr><td>作内容</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型☑；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区□；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场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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□</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □； 流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测□；现场监测□；入河排 放口数据 □；其他 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 ☑；补充监测□；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期
春季 □；夏季 □；秋季□；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（）</td><td>监测断面或点位个数 （）个</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（/）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">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（/）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>评价时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季□；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>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 □</td><td>达标区☑ 不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">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 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □：解析解 □；其他 □ 导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="2">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
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）域水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 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td></td><td colspan="5">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施☑；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动 □；无监测 ☑</td><td>手动□ ；自动 □；无监测 ☑</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

7.2.3 声环境影响预测与评价

本项目建成后，建设项目主要噪声源为颗粒机、干燥机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为65~85dB（A）。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，该项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。

噪声治理措施：

①设备选型时尽量选取低噪声设备，将生产设备均设置在车间内；

②对厂区、车间合理布局，尽量将产生噪声较高的车间布设在厂区中央、各生产设备尽量布设在车间中间位置；

③各噪声设备应铺设橡胶垫减震或加强设备固定；

④选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机采取隔声罩降低噪声。

综上所述，采取以上隔声降噪措施后，隔声达 20dB（A）以上，因此经厂房隔声及距离衰减后，本项目噪声对厂界影响不大。以下进行噪声影响预测，计算模式如下：

① 声环境影响预测模式

$$L_X=L_N—L_W—L_S$$

式中：L_X——预测点新增噪声值，dB(A)；L_N——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W——围护结构的隔声量，dB(A)；L_S——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m^2)及噪声频率 f(Hz)。

② 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S=20\lg（r/r_0）$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0——噪声合成点与噪声源的距离，统一 r_0=1.0m。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 7-23 噪声预测表

厂界	噪声源	数量	单台噪声值(dB(A))	厂界距离（m）	减振、隔声(dB(A))	贡献值(dB(A))	现状值(dB(A))		预测值(dB(A))	
							昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	干燥机	1	85	40	20	39.18	57.2	48.4	57.3	49
	颗粒机	1	80	70						
	绞龙输送装置	3	80	35						
	打包机	1	85	30						
	风冷系统	1	75	40						
南厂界	干燥机	1	85	60	20	34.24	57.5	47.1	57.5	47.4
	颗粒机	1	80	50						
	绞龙输送装置	3	80	70						
	打包机	1	85	70						
	风冷系统	1	75	50						
西	干燥机	1	85	40	20	41.6	59.4	49.3	59.5	50.1

厂界	颗粒机	1	80	10						
	绞龙输送装置	3	80	55						
	打包机	1	85	50						
	风冷系统	1	75	35						
北厂界	干燥机	1	85	30	20	43	56.6	46.5	56.9	49.1
	颗粒机	1	80	40						
	绞龙输送装置	3	80	20						
	打包机	1	85	20						
	风冷系统	1	75	40						

经预测，本项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围地区声环境影响较小。

综上所述，本项目采取以上隔声降噪措施后，隔声达20dB(A)以上，因此经厂房隔声及距离衰减后，本项目噪声对场界影响较小。根据营运期噪声跟踪监测数据，适时加强与完善噪声防治措施。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、投料粉尘、不合格品、炉渣、废包装材料、废润滑油和废油桶。其中生活垃圾交由环卫部门统一清运；投料粉尘、不合格品回收再利用；炉渣、废包装材料外售物资回收部门；废润滑油、废油桶均属于危险固废，委托有资质的单位处置。

a.一般工业固废暂存库

本项目一般工业固废主要包括废包装袋等集中收集后废包装袋外售物资回收部门。本项目在生产车间内设有一个 5m^2 的一般固废暂存场地，位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

b.危险废物贮存场所

本项目在生产车间内设有一个 5m^2 的危废暂存库，有效贮存容积为 5t，本项目危废产生量为 0.12t/a，因此，危废暂存库贮存能力完全满足危废贮存需求。各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。项目危废废物主要为机械设备维护保养产生的废液压油和废油

桶。本报告要求企业加强对废液压油更换之后的密闭保存，利用多层密封袋进行密闭储存，且及时交给有资质单位处置，减少贮存周期。

因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

建设项目产生的危险废物统计见下表：

表 7-24 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存面积	贮存周期
1	危废暂存库	废润滑油	HW08	900-217-08	车间内	5m^2	桶装	5t	12 个月
2		废油桶	HW49	900-041-49			桶装		12 个月

c.委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的废润滑油（HW08）、废油桶（HW49）属于危险固废，需委托相关资质单位处理。建设项目周边区域内，具有相应危险固体废弃物资质的单位为高邮康博环境资源有限公司、扬州首拓环境科技有限公司等。

高邮康博环境资源有限公司简介：成立于 2016 年，位于高邮市龙虬镇环保工业园区，公司已取得了江苏省环保厅颁发的《危险废物经营许可证》（编号 JS1084OOI549-1）。

扬州首拓环境科技有限公司位于扬州市邗江区杨庙镇赵庄村，公司已取得了江苏省环保厅颁发的《危险废物经营许可证》（编号 JS1003OO1570）。

高邮康博环境资源有限公司、扬州首拓环境科技有限公司核准经营的能力和范围详见下表。

表 7-25 核准经营的能力和范围

单位	核准能力	核准类别
高邮康博环境资源有限公司	30000t/a	医药废物（HW02）、废药物药品 （HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、 烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物 （HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物 （HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物 （HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）
扬州首拓环境科技有限	30000t/a	医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐 剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、

公司		热处理含氰废物 （HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液 （HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂 类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面 处理废物（HW17）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、 有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机 卤化物废物（HW45）、其它废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、 #900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、 261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、#275-009-50、276-006-50）

本项目需要处置的废润滑油 0.1t/a、废油桶 0.02t/a，废油桶属于危险固废 HW49，代码为 900-041-49；废润滑油属于危险废物 HW08，代码 900-217-08，均在高邮康博环境资源有限公司、扬州首拓环境科技有限公司的核准经营范围内，且尚有处理余量、未满负荷运行，故有能力接受并处置本项目产生的废机油和废油桶。因此由该类公司处置本项目产生的废机油和废油桶是可行的。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。

7.2.5 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）中附录 A：“地下水环境影响评价行业分类表”中行业类别 94 项粮食及饲料加工类中地下水环境影响评价项目类别，为报告表的IV类别划分，故本项目不进行地下水环境影响预测。

7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别属于“其他行业”的“其他”，其项目类别属于“IV 类”。本项目占地规模属于小型（≤5hm^2），本项目所在地周边 50 米范围内的土壤环境敏感程度为“不敏感”。对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目属于“--”，可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.7 环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险评价内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理。

本项目报告以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划

时，应考虑设施自身建设的特点。

（1）评价等级

①评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 7-6 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-26 建设项目环境风险潜势划分

环境风险潜势	IV、IV^{+}	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析[a]

[a]是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

②危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots\cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……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≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

环境风险识别

①物质风险识别

本项目危废库暂存库设置在生产车间内，因此本次项目生产单元和储存单元作为一个单元进行分析。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 A.1 中表 1“物质危险性标准”和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目所涉及的主要物质为危险废物中废液压油。根据危险废物特性，本次临界量取 5，各物质总量与其临界量比值如表 7-29 所示。

表 7-27 环境风险物质数量与临界量比值（Q）汇总计算表

物质名称	标准临界量 Q（t）	最大贮存量 q（t）	q/Q
废润滑油	5	0.1	0.02
废油桶	5	0.02	0.004
合计			0.024

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.024＜1，因此不属于重大危险源，环境风险潜势等级为 I 级。

②生产过程潜在危险性识别

公司主要从事汽车零部件及配件制造，生产过程中潜在的危险见下表。

7-28 厂区生产过程危险性分析一览表

序号	装置名称	潜在的风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	危险废物暂存库	废润滑油泄露	火灾、物料泄露	根据规范，按存储要求分类存储，采用防渗设计，设计托盘装

（2）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV^{+}级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照 7-31 确定环境风险潜势。

表 7-29 建设项目环境风险潜势划分

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）
环境高度敏感区	IV^{+}	IV	III	III
环境中度敏感区	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

根据评价项目的涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，项目涉及使用物质、工艺系统不存在重大危险源，依据导则规定，本项目环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析本项目环境风险潜势等级为 I 级，对照上表判断：本项目环境风险评价为简单分析，对危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明即可。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 15000 吨宠物饲料及 30000 吨猫砂项目			
建设地点	江苏省	扬州市	（宝应）县	小官庄镇工业集中区

地理坐标	经度	E119.425653	纬度	N33.175181
主要危险物质及分布	主要风险物质：危险废物（废润滑油、废油桶） 分布：危险废物仓库			
环境影响途径及危害后果	粉尘爆炸和原料、成品、危废仓库发生火灾事故，对大气和地表水环境造成影响			
风险防范措施要求	（1）为防止废润滑油泄漏、燃烧或废油桶破损引发的伴生/次生事故，企业应做好油品泄漏防范措施，同时企业应配备分散剂、围油设备（围油栏围堰等附属设备）、消防设备（消油剂及喷洒装置）、收油设备（吸油毡、吸油机）等应急设备。 （2）加强管理工作，设专人负责危险化学品和危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入站内。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。 （3）若企业应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 无。				

环境风险事故情形分析

1）风险事故情形的设定

根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司环境风险事故类型主要为物料泄漏，火灾、爆炸事故，其中以火灾爆炸事故对环境的影响最为严重。有机溶剂的挥发也会造成大气污染。

2）源项分析

①泄漏事故

本项目雨污分流，雨水经管道收集后进入雨水管网。事故发生后，消防水和冲洗废水可能通过管网排入雨水管网，对雨水管网构成影响。

②火灾爆炸事故本项目部分单元是易燃易爆物质，发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。爆炸起火后将通过热辐射方式影响周围环境，在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。本项目火灾引起的大气二次污染物主要为烟粉尘、有机废气，对于下风向的环境空气质量在短时间内有影响。

风险预测与评价

本项目风险评价等级为简单分析。

大气环境：公司储存的危险废物（主要为废润滑油）对于下风向的环境空气质量在短

时间内有较小影响，长期影响甚微。

水环境：本项目厂区雨污分流，雨水经厂内管道收集后经市政雨水管网。事故发生后，消防水和冲洗废水可能通过市政雨水管网构成影响。

地下水：本项目在危废库做防腐防渗处理，设置防渗托盘用于收集事故废液，事故废液经收集后委托资质单位处理，故本项目对地下水影响较小。

土壤：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，可能造成土壤的污染。

环境分险管理

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。本项目应主要采取以下预防措施：

a. 定期对危废贮存设施进行外部检查，及时发现破损及裂缝等，并及时修补，对隐患要坚决消除，实行安全管理。

b. 生产岗位的操作人员应经过消防安全岗位培训，考试合格后方准上岗。强化生 产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感。生产操作人员必须熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。

c. 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

d. 生产车间要防止阳光直射，设置防雷接地装置，选择防爆电气设备。临时存储点与其他功能区分开设置，并保持一定的安全距离。

e. 在存放点周围要坚决杜绝明火，并设置明显的标记和禁止明火标志，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。

突发事故对策和应急预案

根据扬州市人民政府关于印发《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（扬发【2017】11 号）中“八、治理环境隐患 1、全面开展重点环境风险企业环境安全达标建设”的要求，企业后期需开展环境风险评估、编制环境突发事件应急预案。

本项目必须严格管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识。在消防、环保、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、环境、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。

当发生泄露、火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：

表 7-31 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：原料库、危废库、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，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
7	应急检测、防护措施、清除 泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的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，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

根据扬州市人民政府关于印发《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知

（扬发【2017】11 号）中“八 治理环境隐患 1、全面开展重点环境风险企业环境安全达标建设”的要求，建设单位应在相关技术单位支持下进行厂区风险源的排查，同时开展环境风险评估、编制环境突发事件应急预案，并建立相关风险防范制度，包括风险预防制度、风险控制制度、风险转移制度等。建设单位必须严格管理，配备防护服、防护面具、灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。

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	废润滑油		废油桶	
		存在总量/t	0.1		0.02	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 500 人		5km 范围内人口数 100000 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	泄露☐		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	大气毒性终点浓度-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	1. 提高设备自身可靠程度 、设置泄漏检测与报警装置等，一旦发现危险物料的泄漏，就必须立即采取措施控制泄漏，使事故后果控制在最小范围内。 企业应做好废液压油泄漏防范措施，或废油桶破损引发的伴生/次生事故，企业应做好油品泄漏防范措施，同时企业应配备分散剂、围油设备（围油栏等附属设备）、消防设备（消油剂及喷洒装置）、收油设备（吸油毡、吸油机）等应急设备。 2. 若企业应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。 3. 设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入站内。操作和维修设备时，应采用不发火的工具；
评价结论与建设	本项目存在风险主要为泄漏和火灾爆炸。本项目的危险、有害因素是客观存在的，但其风险处于可接受水平。因此在设计和建设施工过程中要遵守国家有关法规、规范，严格遵守各项规章制度，全面落实安全生产责任制。在此基础上，本建设项目的安全风险能够达到可接受程度，是可以实现安全生产的。

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

8.1 运营期防治措施

8.1.1 废水防治措施评述

本项目运营期实行“清污分流、雨污分流”。本项目产生的废水为生活污水经化粪池预处理后排出通过污水管网汇入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处置。

化粪池容积合理性分析

化粪池容积为 8m^3，员工总计 20 人，本项目生活污水 240m^3/a（0.8m^3 /d），按照水力停留时间 12h 计算，需要 0.4m^3 的化粪池，远小于化粪池容积，故项目内废水经化粪池预处理可行，化粪池容积符合项目要求。

宝应县小官庄镇污水处理厂简介

宝应县小官庄镇污水处理厂位于小官庄镇胜利路，总投资 600 万元。该污水处理厂主要处理小官庄居民产生的生活废水和工业集中区内工厂产生的生活废水及工业集中区内处理达标的工业废水（该工业废水已达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的一级标准），设计该工程日处理污水量为 1000 吨。

宝应县小官庄镇污水处理厂污水处理采用“A+多级 A/O”处理工艺，该工艺可以使污水在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺具有处理效果稳定，操作简便，运行安全，处理费用低，脱氮除磷效果好等特点。采取的污水处理工艺流程如下：

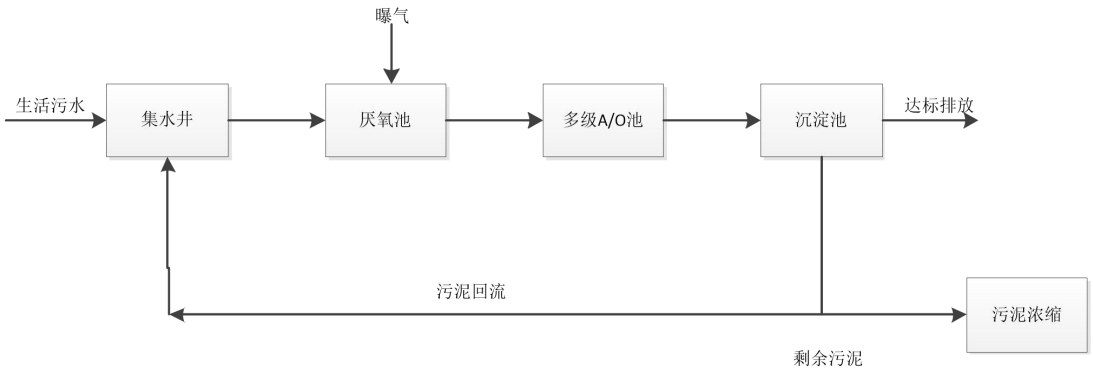


图 8-1　污水处理厂工艺流程图

污水自流进入集水井，经泵提升进入厌氧池和多级 A/O 池中，A 池即缺氧池，通过厌氧微生物将大分子污染物分解成小分子有机物，有利于后续好氧生物处理，同时有利于磷的释放。多级 A/O 池中缺氧池可将上一级好氧池带来的混合液中的硝态氮通过反硝化作用，

还原成氮气，释放到大气中，达到脱氮的目的。好氧池完成有机物的碳化，即将有机污染物氧化成 CO_2 和 H_2O;含氮化合物的硝化，即有机氮在氨化菌作用下转化为氨氮，再在硝酸菌作用下转化为硝态氮；聚磷菌的超量吸磷。沉淀池沉淀下来的污泥，通过泵回流到厌氧池，通过鼓风机进行充氧曝气，为微生物呼吸提供氧气，经沉淀后的出水达标排入附近收纳水体。 沉淀池沉淀下来的剩余污泥通过污泥浓缩降低含水率，浓缩后的污泥外运。如污泥中的重金属含量达到《农用污泥中的污染物控制标准》（GB4284-84）要求，可用于农田。 目前宝应县小官庄镇污水处理厂处理工程 1000m^3/d，已于 2011 年底进行建设；于 2011 年底投入运营。

（1）接管可行性分析

本项目废水接管量为 240m^3 /a（0.8m^3 /d），目前宝应县小官庄镇污水处理厂设计处理能力为 1000 吨/天，占污水处理厂设计处理能力极小比例，因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。

（2）水质接管可行性分析

本项目污水水质简单，废水中各类污染物类型相同，预处理后均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击，可以纳入该处理系统。

（3）配套工程分析：

宝应县小官庄镇污水处理厂现已经投入运行，项目所在区域污水管网已经建成。生活污水通过污水管网汇入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处理。

综上所述，根据污水处理厂接管范围、废水中污染物的浓度达标情况、污水处理厂余量可知，本项目废水接入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处理是可行的。

8.1.2 噪声防治措施评述

本项目的噪声主要来源于干燥机、颗粒机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 65~85dB（A）。

本项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

a．高噪声设备降噪对噪声的控制首先从声源上着手，对高噪声设备如切割机、液压机等在设备安装时加装减振垫等措施。

b．重视厂区整体设计

合理布局，尽可能地将高噪声设备布置在厂房的中心，利用建筑物、构筑物形成噪声

屏障，阻碍噪声传播。

c．加强管理

加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：

①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

通过采取减振、隔声等治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 20dB(A)，再经距离衰减后，该区域声环境影响较小，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，其噪声污染防治措施可行。

8.1.3 固废防治措施评述

本项目产生的固废主要为生活垃圾、投料粉尘、不合格品、炉渣、废包装材料、废润滑油和废油桶。其中生活垃圾交由环卫部门统一清运；投料粉尘、不合格品回收再利用；炉渣、废包装材料外售物资回收部门；废润滑油、废油桶均属于危险固废，委托有资质的单位处置。

废物收集、贮存及运输等过程污染防治措施分析

（1）收集过程

应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）贮存场所建设要求

企业拟建设满足四防（防风、防雨、防晒、防渗漏）的危险废物暂存库，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》的规定设置警示标志，进行基础防渗，建有堵截泄露的裙脚，避免对周边土壤和地下水产生影响，具体要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒），或 2 毫米

厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}厘米/秒；

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③衬里放在一个基础或底座上；

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；

⑤衬里材料与堆放危险废物相容；

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

一般固废暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

④设计渗滤液集排水设施。

（3）运输过程

厂区内各危险废物产生环节中，距危险废物暂存仓库最大直线距离约为 20 米，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况，对周围环境影响较小。厂区外危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（4）运行管理

厂区内危险固废的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产

生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制 度、处置全过程管理制度等。

危险废物环境管理要求

a）建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b）企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程、安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

c）按照国家规范建设危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

综上所述，本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

《关于开展扬州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动的通知》中相关要求

本项目不含废弃剧毒化学品，危险废物放置在危废库中指定区域内。危废在厂区危废库贮存中需要满足以下要求。

（1）危废库在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

（2）建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

综上所述，在落实好一般固废固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物

综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）中相关要求

（1）危险废物产生单位应该规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

（2）危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

（3）企业应严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理整治行动方案的通知》（苏环办【2019】149 号）要求，按照《环境保护图形标志固定废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施、设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

（4）企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按照易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

综上，本项目在各类固体废物得到安全处置的基础上，固体废物综合处置率可达 100%，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

8.1.4 废气防治措施评述

本项目主要产生的废气包含下料粉尘和炉窑废气。

下料粉尘：本项目下料过程产生的颗粒物采用旋风除尘+脉冲除尘处理后通过 15m 的排气筒 DA001 排放

炉窑废气：本项目炉窑产生的 SO2、NOx、烟尘采用脉冲除尘处理处理后通过 15m 的排气筒 DA002 排放。

【旋风除尘器简介】

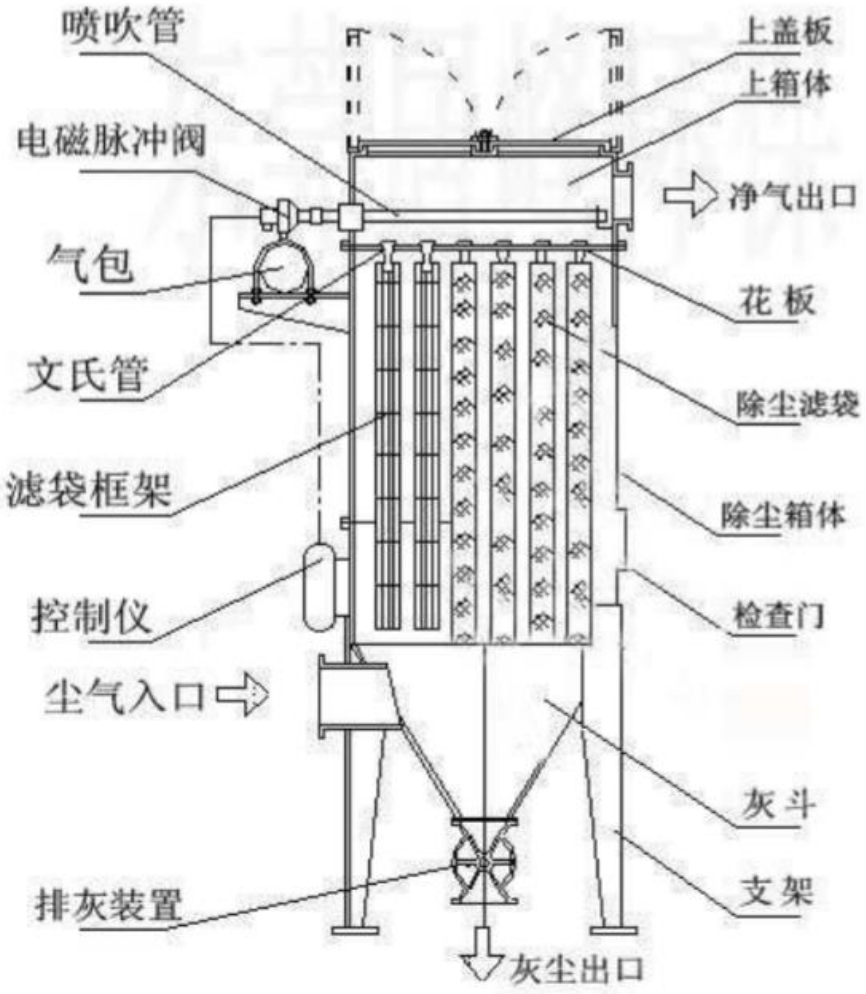
旋风除尘器 是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。利用这一个原理基础成功研究出了一款除尘效率为百分之九十以上的旋风除尘装置。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5μm 以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对 3μm 的粒子也具有 80~85%的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达 1000℃，压力达 500×105Pa 的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为 500~2000Pa。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。它的主要缺点是对细小尘粒(<5μm)的去除效率较低。

【脉冲布袋除尘器工作原理】

含尘气体由风机的引力下进去脉冲除尘器，在挡风板的作用下，气流向上流动，流降低，部分大颗粒物粉尘由于惯性作用被分离出来落灰灰斗，含尘气体进入箱体滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上体箱，由出风口排出。

随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升，当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。

首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此排出，使大膜片两端受力改变，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋中，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片，大膜片，相继复位，喷吹停止。被抖落的粉尘落入灰斗，经排灰阀排出机外。



【无组织废气污染防治措施分析】

为进一步减少无组织废气的排放，建设单位采取了如下措施：

①作业严格按照操作规范进行，确保收集效率；

②加强管理，确保各废气收集、处理装置有效运行，并定期检查，如有故障，立即采取措施。

废气处理措施经济可行性分析项目大气污染治理预计总投资 20 万元，占项目总投资 5000 万元的 0.4%，比例较小，属于可接受水平，从经济上具有可行性。

综上分析，项目产生的各类废气均能够达到相关排放标准要求，废气污染防治措施在技术和经济上均可行。

8.1.5 土壤和地下水污染防治措施

本项目位于出租方现有生产车间内，不新增建构筑物。本项目厂区应严格执行分区防腐防渗要求，将生产车间、危废暂存库等作为重点区域，采用耐酸抗压地面等重点防腐、防渗漏措施，有效的防止原料腐蚀地面；其他区域属于简单防腐防渗区域，应采取有效的混凝土硬化地面措施，详见下表。

表 8-1 厂区防渗分区表

防渗分区		防渗技术要求	备注
重点防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	现有
	危险暂存库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-7}cm/s	现有
	储罐区		现有
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	现有

表 8-2 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气污染物</td><td>无组织</td><td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>车间排风</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准</td></tr>
<tr><td rowspan="4">有组织</td><td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>旋风除尘+脉冲除尘</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">DA002</td><td>SO_2</td><td rowspan="3">脉冲除尘</td><td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1 标准</td></tr>
<tr><td>NO_x</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td colspan="2">水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、NH_3-N、SS、TP、TN</td><td>经厂区内化粪池（现有 1 个 8m³）预处理后通过污水管网进入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处置</td><td>达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准；
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="4" colspan="2">固体物废</td><td>员工办公及生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运，设置垃圾箱（若干个）</td><td rowspan="4">安全处置，综合利用</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产</td><td>投料粉尘、不合格品</td><td>回收再利用</td></tr>
<tr><td>炉渣、废包装材料</td><td>外售物资回收单位</td></tr>
<tr><td>废润滑油、废油桶</td><td>暂存厂区，委托有资质危废单位处理处置，设置 1 座一般固危废暂存库（面积 5m²）</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪　声</td><td colspan="4">通过选用低噪声设备、合理布局，对车间门窗采取必要的密封等措施，降低噪声污染确保厂界噪声达标，能够达到该地区规划的环境功能要求。</td></tr>
<tr><td colspan="6">生态保护措施预期效果：无</td></tr>
</table>

表 8-3 建设项目环保“三同时”检查一览表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="8">年产 300 台套汽车驾驶室外壳项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施（设施数量、规模、处理能力等）</td><td>处理效果、执行标准或拟达要求</td><td>投资（万元）</td><td>完成时间</td><td>责任主体</td><td>资金来源</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>无组织</td><td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>车间排风</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准</td><td>2</td><td rowspan="10"></td><td rowspan="10"></td><td rowspan="10"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">有组织</td><td>下料</td><td>颗粒物</td><td>经旋风除尘+脉冲除尘处理后高空排放（H=15m；D=0.8m；风量 30000）</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准</td><td rowspan="4">18</td></tr>
<tr><td rowspan="3">干燥</td><td>SO_2</td><td rowspan="3">经脉冲除尘处理后高空排放（H=15m；D=0.8m；风量 30000）</td><td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1 标准</td></tr>
<tr><td>NO_x</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水处理</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH3-N、TP TN</td><td>经厂区内化粪池（现有 1 个 $8m^3$）预处理后通过污水管网进入宝应县小官庄镇污水处理厂集中处置</td><td>达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准；《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准</td><td>—（依托现有）</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>生产</td><td>噪声</td><td>低噪声设备、合理布局等措施</td><td>处理后厂界达标。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即厂界昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">固废</td><td>员工办公及生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运，设置垃圾箱（若干）</td><td rowspan="4">综合利用；安全处置；临时储存区防雨、防渗</td><td rowspan="4">5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产</td><td>投料粉尘、不合格品</td><td>回收再利用</td></tr>
<tr><td>炉渣、废包装材料</td><td>外售物资回收部门</td></tr>
<tr><td>废润滑油、废油桶</td><td>暂存厂区，委托有资质危废单位处理处置，设置 1 座危废暂存库（面积 $5m^2$）</td></tr>
<tr><td colspan="2">绿化</td><td colspan="3">$200m^2$（依托出租方）</td><td>做好防雨、防腐、防渗</td><td>—（依</td></tr>
</table>

		“三防”措施	托现有）			
事故应急措施	储备火灾报警、消防器材、砂土等惰性应急材料	降低环境风险概率	1			
环境管理（机构、监测能力等）	配备一名管理人员兼管环境保护管理工作，同时需负责产生污染防治设施运行管理	保证日常监测开展	1			
排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	废水：雨污分流、清污分流，雨水排放口 1 个，污水排放口 1 个，排污口设置采样点，在排污口附近醒目处设置环保图形标志牌（依托出租方）； 废气排气筒 2 个，设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台； 固废：设置专用的贮存设施或堆放场地；防渗防腐防漏处理；设置醒目标志牌。	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定	—（依托出租方）			
“以新带老”措施	—	—	—			
总量平衡具体方案	（1）废水：本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，送至宝应县小官庄镇污水处理厂。主要污染物接管指标为：水量 240t/a，COD 0.0576t/a、SS0.0288t/a、NH_3-N 0.0072t/a、总磷 0.00072t/a、总氮 0.0096t/a；最终外排量为：废水量 240t/a，COD 0.0144t/a、SS0.0048t/a、NH_3-N 0.00192t/a、总磷 0.00024t/a、总氮 0.0048t/a。该总量在宝应县小官庄镇污水处理厂批复总量范围内平衡。 （2）废气：颗粒物排放量为 1.437t/a，无组织颗粒物排放量 0.047t/a，有组织颗粒物排风量为 1.238t/a；SO_2 有组织排放量为 5.1t/a；NO_x 有组织排放量为 3.06t/a. （3）固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，综合利用，无需申请总量。		—			
区域解决问题	—		—			
环保投资合计	—		28			

本项目拟投资 5000 万元，其中环保投资 28 万元，占比 0.6%。

排污口设置规范化

按照苏环控[97]122 号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。

（1）本项目污水经厂区废水排放口接入宝应第二污水处理厂，全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求，全厂设置一个污水接管排口及一个雨水排口，污水接管口处设置符合要求的环保图形标志。

（2）按江苏省规定加强固废管理，加强暂存期间的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。并应在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

（3）主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对污染排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

排污口立标管理

（1）企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志 排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）的规定，设置环境保护部统一制作的环境保护图形标志牌。示例见下表。

（2）污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

表 8-4 排污口图形标志示例

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固废堆场
图形符号				
背景颜色	绿　色			
图形颜色	白　色			

环境管理及监测计划

环境管理和监测计划是以防止工程建设对环境造成污染为主要目的。在工程项目的施工和营运过程中将对周围环境产生一定的污染影响，将通过采用环境污染控制措施减轻污染影响，环境管理和监控计划的实行将监督和评价工程项目实施过程中的污染控制水平，

随时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境敏感目标的实现。

一、环境管理要求

1、环境管理制度

企业要做好环境管理工作，首先应以国家和省、市的环保法规为依据，结合企业的环保工作目标，制定出一套便于操作、行之有效的环境保护管理制度。例如各生产工序中的环保、安全操作制度，环境治理设施的维修保养制度，企业内部的环保工作检查制度，废水、废气、固废和设备噪声、厂界噪声的定期检查汇报制度，企业排污状况定期向环保行政主管部门的汇报制度等。

公司领导必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进工厂的环境保护工作，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据工作需要，建议制定如下的环境保护工作条例及制度：

（1）环境保护职责管理条例。

（2）建设项目“三同时”管理制度。

（3）固体废物贮存管理制度：项目建成后，扬州凯祥生物科技有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

扬州凯祥生物科技有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

（4）废气排放口日常运行管理制度、排水管网管理制度。

（5）排污许可证制度。

（6）污染事故处理制度。

（7）污染治理设施的管理、监控制度。

（8）环保台账制度、报告制度。

（9）环保奖惩条例、信息公开制度。

总之，企业在布置、检查和总结生产工作的同时都要把环保工作列入议事日程，真正做到经济效益、社会效益和环境效益三者的统一。

2、环境管理组织机构

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解拟建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，宝应县宝顺车身厂配备一名管理人员兼管环境保护管理工作，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（1）环保制度

污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须 与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作 规程、建立管理台帐。

（2）环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

（3）环境管理要求

①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。

②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、 漏，最大限度地减少用水量。

③加强拟建项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办

法》的有关规定执行。

④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、 监督和检查工作。

二、污染物排放清单

根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求， 建设方应向社会公开相关污染物排放信息，本项目污染物排放清单详见下表：

表8-5 本项目污染物排放清单

污染物类别	污染源	污染物	治理措施	排放源	排放情况				执行标准	
					浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放方式	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）
废气	生产车间	颗粒物	车间排风	车间		0.0065	0.047	连续	1.0	
	下料	颗粒物	旋风除尘+脉冲除尘	DA001	0.5	0.015	0.11	连续	120	
	干燥	SO_2	脉冲除尘	DA002	23.3	0.7	5.1	连续	80	
		NO_x			14	0.42	3.06		180	
		颗粒物			5.3	0.16	1.128		20	
废水	生活污水	pH	经化粪池预处理	DW001	/	/	/	间歇,有规律	6-9	/
		COD			240	/	0.0576		300	
		SS			120	/	0.0288		150	
		NH_3-N			30	/	0.0072		30	
		TP			3	/	0.00072		4	
		TN			40	/	0.0096		45	
噪声	生产	噪声	采用低噪声设备、安装减震垫、固定、厂	/	东厂界	/		连续	昼间65dB(A)夜间55dB(A)	/
					南厂界	/				

			房隔声		西厂界	/			
					北厂界	/			
一般固废	生产	投料粉尘、不合格品	回收再利用	/	/	由物资单位回收	间歇	/	
		炉渣、废包装材料	外售物资回收单位	/	/				
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	/	/	环卫部门清运，设置若干个垃圾箱	间歇	/	
危险废物	废气处理、设备维护	废润滑油、废油桶	交由有资质单位处理	/	/	暂存于生产车间内 1 座危废暂存库内（5m^2 ）	间歇	/	

三、总量控制因子

根据《江苏省排放水污染物总量控制技术指南》、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，结合拟建项目的排污特征，确定拟建项目的总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、SS、总氮。

四 建设项目污染物排放总量指标

本项目建成后，总量控制（考核）指标建议如下：

表 8-6 本项目污染物排放量“三本帐”（单位：t/a）

种类			污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	进入环境量
废气	无组织		颗粒物	0.047	0	/	0.047
	有组织	DA001	颗粒物	2.29	2.18	/	0.11

		DA002	SO_2	5.1	0	/	5.1
			NO_x	3.06	0	/	3.06
			颗粒物	112.8	111.672	/	1.128
废水	生活污水		废水量	240	0	240	240
			COD	0.072	0.0144	0.0576	0.0144
			SS	0.048	0.0192	0.0288	0.0048
			NH_3-N	0.0072	0	0.0072	0.00192
			TP	0.00072	0	0.00072	0.00024
			TN	0.0096	0	0.0096	0.0048
固废			生活垃圾	3.06	3.06	/	0
			投料粉尘	2.3	2.3	/	0
			不合格品	100	100	/	0
			炉渣	300	300	/	0
			废包装材料	10	10	/	0
			废润滑油	0.1	0.1	/	0
			废油桶	0.02	0.02	/	0

五、环境监测

（1）污染源监测

本项目运营期污染源监测计划见下表。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、动植物油加工工业》内相关内容，本项目运营期污染源监测计划见下表：8-8。

表8-7 项目运营期环境监测计划

序号	污染源	监测因子	监测频率	监测位点
污染源监测				
1	废气	颗粒物	半年一次	上风向1个，下风向3个
2	废气	SO_2、NO_x	半年一次	上风向1个，下风向3个
2	废水	pH、COD、氨氮、TP、TN	每季度一次	污水排口（DW001）
3	噪声	等效连续A声级	每季度一次	厂界
4	固废	一般固废的存放、处理； 危险固废的存放、处理	每月统计一次	固废贮存场

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质环境监测部门进行。

六、项目竣工验收

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

七、排污许可证申领

根据《排污许可管理方法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“10 饲料加工 132（无发酵工艺）”排污登记管理。本项目属于排污许可登记管理，仅需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防止措施等信息。

9.结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

扬州凯祥生物科技有限公司投资 5000 万元于扬州市宝应县小官庄镇工业集中区租赁扬州金美扬新材料有限公司的厂房及附属用房进行新建年产 15000 吨宠物饲料及 30000 吨猫砂项目。

2、环境质量现状

（1）大气环境质量现状

二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，2019 年细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均值超标，主要是由于施工扬尘造成。

（2）地表水环境质量现状

根据 2017 年环境质量公告表明：向阳河中 DO、BOD_5 未达到 GB3838－2002《地表水环境质量标准》III类水标准；COD、NH_3-N、高锰酸盐指数达到 GB3838－2002《地表水环境质量标准》III类水标准。向阳河水质超标主要是由于河流两岸生活污水的排入造成。

（3）声环境质量现状

江苏皓海检测技术有限公司于 2020 年 7 月 13~7 月 14 日对本项目四侧边界及周边保护目标的声环境质量现状进行了监测，监测结果表明：本项目所在区域环境噪声均符合相应的声环境功能区划要求，声环境质量现状良好，能达到相应声功能区标准。

3、污染物排放情况

（1）废水：本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，送至宝应县小官庄镇污水处理厂。主要污染物接管指标为：水量 240t/a，COD 0.0576t/a、SS0.0288t/a、NH3-N 0.0072t/a、总磷 0.00072t/a、总氮 0.0096t/a；最终外排量为：废水量 240t/a，COD 0.0144t/a、SS0.0048t/a、NH3-N 0.00192t/a、总磷 0.00024t/a、总氮 0.0048t/a。该总量在宝应县小官庄镇污水处理厂批复总量范围内平衡。

（2）废气：颗粒物排放量为 1.437t/a，无组织颗粒物排放量 0.047t/a，有组织颗粒物排风量为 1.238t/a；SO2 有组织排放量为 5.1t/a；NOx 有组织排放量为 3.06t/a.

（3）固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，综合利用，无需申请总量。

4、主要环境功能影响

（1）废水

本项目废水经处理达标后送至宝应县小官庄镇污水处理厂处理，尾水排入向阳河，对地表水环境影响较小。

（2）废气

本项目投产后，经预测，各污染源正常排放的污染因子最大地面浓度均低于评价标准，满足当地环境空气质量二类区的功能区划。

（3）噪声

项目内主要噪声源为生产设备产生的噪声，通过合理布局、采取减振、隔声和消声等治理措施后，本项目厂界噪声达到 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准，对环境影响较小。

（4）固废

本项目运营期产生的固体废弃物为生活垃圾、边角料、焊渣、废液压油、废油桶等。生活垃圾委托环卫部门统一清运；边角料、焊渣由物资公司回收；废液压油、废油桶委托有资质单位处置。

本项目自身环保措施到位后，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。

5、环境保护措施

建设单位针对污染物产生特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放。

（1）废气

本项目主要废气为下料粉尘和炉窑废气。

下料粉尘：本项目下料过程产生的颗粒物采用旋风除尘+脉冲除尘处理后通过 15m 的排气筒 DA001 排放

炉窑废气：本项目炉窑产生的 SO2、NOx、烟尘采用脉冲除尘处理处理后通过 15m 的排气筒 DA002 排放。

（2）废水

本项目产生的废水为生活污水经化粪池预处理后排出通过污水管网汇入宝应第二污水处理厂集中处置。

（3）固废

本项目产生的固废主要为生活垃圾、投料粉尘、不合格品、炉渣、废包装材料、废润滑油和废油桶。其中生活垃圾交由环卫部门统一清运；投料粉尘、不合格品回收再利用；炉渣、废包装材料外售物资回收部门；废润滑油、废油桶均属于危险固废，委托有资质的单位处置。

（4）噪声

本项目主要噪声源为干燥机、颗粒机等噪声，本项目选用低噪声设备、墙体隔声、 风机在吸风口设置消音器等降噪措施，以减轻噪声影响。

6、环境影响经济损益分析

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 28 万元，占项目总投资的 0.6%，属于可接受水平，从经济上具有可行性。建设单位采取必要的措施对废水、废气、固废及噪声的污染进行了有效控制，在减轻区域的环境污染、保护环境质量方面起到了重要作用。

7、环境管理与监测计划

建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解建设项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

综上所述，在本项目自身环保措施到位后，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。

从环保角度而言，扬州凯祥生物科技有限公司在扬州市宝应县小官庄镇工业集中年产 15000 吨宠物饲料及 30000 吨猫砂项目具有环境可行性。

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 1 环评委托书

附件 2 项目备案登记信息表

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证正反复印件

附件 5 土地证、租赁协议

附件 6 监测报告

附件 7 责任说明

附件 8 宝应第二污水处理厂批复

附件 9 环保守法承诺书

附件 10 危险废物产生单位守法管理告知书

附件 11 公示声明

附件 12 建设项目环评审批基础信息表

附件 13 网站公示截图

附件 14 建设项目排放污染物指标申请表

附件 15 原料承诺书

附件 16 污水接管情况说明

附件 17 专家评审意见

附件 18 环境影响报告表技术评估意见

附件 19 污水托运协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目周边水系图

附图 4 项目生态红线分布图

附图 5 项目在江苏省生态空间区域分布图中的位置图

附图 6 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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