

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 饲料、饲料添加剂项目

建设单位(盖章)： 安徽科皇生物科技有限公司

编制日期：二〇二〇年十二月



## 《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。



目 录

1.建设项目基本情况..... - 1 -

2.建设项目所在地自然环境简况..... - 18 -

3.环境质量状况..... - 23 -

4.评价适用标准..... - 30 -

5.建设项目工程分析..... - 34 -

6.项目主要污染物产生及预计排放情况..... - 61 -

7.环境影响分析..... - 62 -

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... - 91 -

9.结论..... - 92 -

附件：

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 备案文；
- 附件 3 项目地理位置图；
- 附件 4 厂房平面布置图；
- 附件 5 建设项目周围环境示意图；
- 附件 6 现状监测报告；
- 附件 7 工艺设备流程图；
- 附件 8 噪声及地表水监测点位图；
- 附件 9 建设项目环境保护距离包络图；
- 附件 10 产品质量标准
- 建设项目环评审批基础信息表



**1.建设项目基本情况**

项目名称	饲料、饲料添加剂项目				
建设单位	安徽科皇生物科技有限公司				
法人代表	陈剑英		联系人	王 刚	
通讯地址	安徽广德经济开发区德昌路 9 号				
联系电话	13588430106	传真	--	邮政编码	242200
建设地点	安徽广德经济开发区德昌路 9 号				
立项审批部门	广德经开区经发局		项目编码	2019-341822-14-03-031411	
建设性质	新建	行业类别及代码		其它饲料加工（C1329）、食品及饲料添加剂制造（C1495）	
建筑面积（平方米）	57000	绿化面积（平方米）		/	
总投资（万元）	27000	其中：环保投资(万元)	31	环保投资占总投资比例（%）	0.11
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2022 年 5 月		

**1.1 工程内容及规模****1.1.1 建设项目由来**

安徽科皇生物科技有限公司成立于 2019 年 10 月 16 日，位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，占地面积 64.83 亩。本项目生产技术主要来源于杭州科皇饲料有限公司，杭州科皇饲料有限公司创建于 1995 年，其前身为浙江大学生命科学与技术系三墩饲料添加剂厂，公司专业生产畜禽预混合饲料、乳仔猪配合饲料、浓缩饲料和畜禽、牛羊及水产的功能型、营养型饲料添加剂等系列产品，在饲料及饲料添加剂研究和产业化推广方面皆走在行业前列。产品在国内外享有较高的知名度和美誉度。杭州科皇饲料有限公司位于杭州市余杭区瓶窑凤都工业园区，厂区紧邻联合国文化遗产-良渚文化公园仅 100 米，已被政府规划为非工业型生产的电子信息和文化教育产业升级区块，厂区面临拆除。2019 年 10 月成立安徽科皇生物科技有限公司，拟在安徽广德经济开发区德昌路 9 号建设饲料、饲料添加剂项目。

2019 年 9 月 5 日广德市工业项目评审工作组召开 2019 年第 6 次工业项目评审工作

会议，同意科皇集团入驻经开区主园区，为广德市养殖行业配套。

2020年10月26日，广德经开区经发局同意安徽科皇生物科技有限公司兽药、饲料、饲料添加剂、天然植物提取物和宠物用品等项目备案，项目代码：2019-341822-14-03-031411，该立项名称为科皇集团4个子项目的项目名称之和，本项目是科皇集团4个子项目其中之一，即安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目，其他3个项目后期分别进行了立项备案，故本次环评对安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目进行评价。

由于本项目在建设及运营过程中将不可避免地产生废气、噪声、固废等环境污染物，根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年09月01日）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第1号）的有关规定，本项目不涉及发酵工艺，年产饲料共9000吨，低于1万吨，属于“二、农副食品加工业-2、粮食及饲料加工中的其他”，及“三、食品制造业-15、饲料添加剂、食品添加剂制造中的单纯混合或分装的”，两个行业分别编制登记表，为了降低建设项目对环境的影响且考虑到两个行业混合分装总规模大于1万吨，故编制环境影响报告表。为此，安徽科皇生物科技有限公司委托安徽荣一环境技术咨询有限公司承担《安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目环境影响报告表》的编制工作。安徽荣一环境技术咨询有限公司接到委托后，立即成立评估小组，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

#### 1.1.2 编制依据

##### 1.1.2.1 法律、法规、规范标准

（1）《中华人民共和国环境保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过，2018年12月29日施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席令第77号，2016年9月1日起施行）；

（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过，2018年12月29日施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（国家主席第31号令，2016年01月01日施行）；



- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 87 号，2008 年 2 月 28 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（国家主席令第 39 号，2011 年 3 月 1 日施行）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日施行）；
- (9) 《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日施行）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 版）；
- (11) 关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令 第 1 号）；
- (12) 《建设项目环境保护条例》（2017 年 10 月 01 日施行）；
- (13) 《工业和信息化部印发〈关于进一步加强工业节水工作的意见〉的通知》（工信部节[2010]218 号）；
- (14) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 2020 第 29 号）；
- (15) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日起实施）；
- (16) 《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）；
- (17) 《国务院关于落实科学发展观，加强环境保护的决定》（2005.12）；
- (18) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (19) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (20)《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》（环境保护部，环办[2012]134 号）；
- (21) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环境保护部，环办[2013]104 号）；
- (22) 《关于印发建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知》（环

境保护部，环办[2013]103号）；

（23）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环境保护部，环办[2014]30号）；

（24）《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》，环办函[2015]389号；

（25）《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；

（26）《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

（27）《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

（28）关于落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十五条修订内容的公告（公告2015年第69号）；

（29）《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017年第43号公告，中华人民共和国环境保护部，2017年08月29日；

（30）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），2017年06月01日实施；

（31）《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）；

#### 1.1.2.2 地方法规、文件

（1）《安徽省水环境功能区划》，安徽省水利厅、安徽省环境保护局，2003年10月；

（2）安徽省经济委员会，《安徽省工业产业结构调整指导目录》，2007.11.5；

（3）《安徽省环境保护条例》（安徽省人大常委会公告第六十六号，2018.01.01）；

（4）安徽省环保厅关于发布《安徽省建设项目环境影响评价文件审批目录（2015年本）》的通知，皖环发〔2015〕36号，2015年07月29日；

（5）安徽省人民政府办公厅关于加强建设项目环境影响评价工作的通知，皖政办〔2011〕27号；

（6）《安徽省环境保护厅建设项目社会稳定环境风险评估暂行办法》环法〔2010〕193号；

（7）《安徽省环保厅关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》，（皖环发〔2013〕91号）；

（8）宣城市人民政府《关于推进产业机构调整加快淘汰落后产能的若干意见》宣

政〔2010〕56号；

(9)《安徽省大气污染防治条例》(2015年01月31日安徽省第十二届人民代表大会第四次会议通过)；

(10)《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)；

(11)宣城市人民政府《关于印发宣城市大气污染防治行动计划实施细则的通知》(宣政秘〔2014〕26号)；

(12)安徽省人民政府《关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》(皖政〔2016〕116号)；

(13)《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》(皖政〔2013〕89号)；

(14)《安徽省环保厅关于进一步加强重金属污染防治工作的通知》(皖环发〔2014〕43号)；

(15)《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省“十三五”环境保护规划的通知》(皖政办〔2017〕31号)；

(16)《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(皖政〔2018〕83号)；

(17)宣城市人民政府《关于印发宣城市大气污染防治行动计划实施细则的通知》(宣政秘〔2014〕26号)。

#### 1.1.2.3 编制技术导则

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(4)《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)；

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(7)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；

(8)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(9)《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)。

#### 1.1.2.4 环评委托及其他相关文件

(1)环境影响评价委托书(详见附件1)；

- (2) 项目备案文件（详见附件 2）；
- (3) 《安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目项目建议书》；
- (4) 安徽科皇生物科技有限公司提供的其它相关资料。

### 1.1.3 产业政策符合性、选址及规划合理性分析

#### 1、产业政策符合性

##### (1) 国家产业政策

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、限制类和淘汰类项目，为允许项目，符合产业政策。

对照《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号），建设项目未被列入落后产能目录。

##### (2) 地方产业政策

对照《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年），本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

对照《关于推进产业结构调整加快淘汰落后产能的若干意见》（宣城市人民政府，宣政[2010]56 号文）中“宣城市产业结构调整目录”，建设项目不属于禁止类和淘汰类。

广德市经济和信息化局于 2020 年 10 月 26 日以《广德经开区经发局项目备案表》备案（项目编码：2019-341822-14-03-031411）。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

#### 2、规划及选址可行性分析

##### ①与《广德县县城总体规划（2014-2030）》符合性分析

本项目厂址位于安徽广德经济开发区，广德经济开发区是以食品加工、机械、电子信息、新型建材工业、以共生企业群为主体、以发展产业链为重点的生态工业开发区。本项目为饲料加工行业，为广德市养殖行业配套，符合广德市发展方向。

##### ②项目选址合理性

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，项目用地为工业用地。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目不属于限制和禁止用地之列，项目所在地交通方便，水电供应可靠，地址选择符合建设条件。本项目主要为生活污水，产生的颗粒物经“脉冲式布袋除尘器”处理后排放量很小， $P_{\max}$  值均未超过 1%，本项目排放的污染物对周边环境影响较小，不会影响周边大气环境质

量等级。本项目环境防护距离为 50m，项目周边主要为经济开发区内企业，本项目环境防护距离内无敏感目标，项目周边环境对项目建设无制约因素。因此，本项目选址合理。

### 3、周边环境相容性分析

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，项目四至关系为：东临德昌路，德昌路东侧是广德鼎立精密钢管有限公司；厂区南侧为和威饲料；厂区西侧为建设路。项目卫生防护距离为 50m，项目环境防护距离内无敏感目标，项目周边环境对项目建设无制约因素。

### 4、“三线一单”控制要求符合性分析

根据环境保护部《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（以下简称《方案》），要求以生态保护红线、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”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间、总量和准入环境管控为切入点落实“三线一单”。

#### （1）生态保护红线

根据《广德市“十三五”环境保护规划》中规定：“在扬子鳄国家级自然保护区、泰山省级自然保护区、自然文化遗产-天寿寺塔、太极洞国家风景名胜区、横山国家森林公园、笄山省级森林公园、阳岱山省级森林公园、茅田山省级森林公园、广德太极洞国家地质公园、省级桐汭湿地公园等生态保护红线区域内，禁止城镇化和工业化活动，禁止矿产资源开发，禁止建设破坏主要生态功能和生态环境的工程项目，禁止改变区域生态用地。”

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，经对照《广德市“十三五”环境保护规划》和《安徽省生态保护红线》中要求，本项目不在广德市生态红线区域保护规划范围内。

项目选址于项目用地为工业用地，不属于生态红线保护区，故项目建设符合空间生态管控与布局要求。

#### （2）环境质量底线

##### ①地表水环境

根据地表水环境质量现状评价表明：本次现状监测期间，无量溪河水质均符合《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，本项目污水水质简单，排放量较小，经处理达标后排放，对地表水水体的影响较小。

## ②环境空气

根据环境空气监测结果表明：区域环境空气质量属于不达标区，主要为基本污染物中 O<sub>3</sub> 第 90 百分位数日平均浓度和 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度不达标。

本项目在采用相应的污染防治措施后各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。本项目实施后周边环境质量仍达到相应功能区要求，因此本项目符合环境质量底线要求。

## ③噪声

根据监测结果表明：本项目所在地厂界噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，无超标现象，表明建设项目区域内声环境质量较好，具有一定的声环境承载力。

## （3）资源利用上线

项目在生产过程中落实相应的节能环保政策，项目选址位于广德经济开发区范围内，项目周边供水、供电等基础设施配套齐全，区域资源供给能够满足本项目的生产需求。

## （4）环境准入负面清单符合性分析

本项目为饲料加工项目，通过“2、规划及选址可行性分析”小节分析，本项目的建设符合安徽广德经济开发区规划要求，不属于环境准入负面清单之内的项目。

通过“2、规划及选址合理性”小节分析，本项目的建设符合《广德县县城总体规划（2014-2030）》发展要求；对照《市场准入负面清单（2019）》中的相关要求，不属于负面清单中的产业。对照《环境保护综合名录》（2017 版），本项目不属于该名录中高污染、高风险产品。对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，本建设项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许项目，符合产业政策。由上，本项目不属于禁止和限制入园的项目，不在环境准入负面清单中。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

### 1.1.4 建设内容及规模

**项目名称：**饲料、饲料添加剂项目

**建设单位：**安徽安徽科皇生物科技有限公司

**项目性质：**新建

**行业类别：**其它饲料加工（C1329）、食品及饲料添加剂制造（C1495）

**工程内容及规模：**本项目购置粉碎机、混料机、包装机等设备，形成年产 5000 吨浓缩饲料、配合饲料、4000t/a 添加剂预混合饲料、2000t/a 混合型饲料添加剂项目。

**建设地点：**安徽广德经济开发区德昌路 9 号。具体地理位置见附件 3-项目地理位置图、附件 4-厂房平面布置图。

**投资总额：**27000 万元。

**占地面积：**安徽广德经济开发区德昌路 9 号，占地面积约 64.83 亩，建筑面积 57000 平方米。

**职工人数：**40 人。

**工作时间：**年工作 200 天，一班制，每天运行 8h，年运行 1600h。

### 1.1.5 项目组成

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，共设置 9 栋生产车间（1#车间-9#车间）、1 栋研发办公楼、1 栋宿舍楼、1 个锅炉房、1 个配电房、1 座污水处理站等配套的公辅设施。本项目主体工程布置在 6#车间，其余生产车间租赁给安徽爱力迈、越草堂公司，具体情况见下表 1-1。

本项目主体工程布置在 6#车间，共设 5 条生产线、分别为 1 条浓缩饲料、配合饲料生产线、1 条固态添加剂预混合饲料生产线、1 条液态添加剂预混合饲料生产线、1 条固态混合型饲料添加剂生产线、1 条液态混合型饲料添加剂生产线。其中浓缩饲料、配合饲料生产线、固态添加剂预混合饲料生产线、固态混合型饲料添加剂生产线均为垂向布置（1-6F），2 条液态生产线均水平布置在 2 楼。本项目设置 1 个锅炉房，为全厂区各车间集中供汽，详见下表 1-1。

**表 1-1 建设项目工程内容表**

工程类别	厂房	工程名称	工程内容	备注
主体工程	1#厂房	框架结构，三层，甲类车间，占地面积 1281.71m <sup>2</sup> ，建筑面积 4078.61m <sup>2</sup>		外租，布置越草堂公司项目
	2#厂房	框架结构，二层，丙类车间，占地面积 3393.47m <sup>2</sup> ，建筑面积 9810.43m <sup>2</sup>		外租，布置爱力迈公司兽药项目
	3#厂房	框架结构，四层，丙类车间，占地面积 934.62m <sup>2</sup> ，建筑面积 3793.73m <sup>2</sup>		

	4#厂房	框架结构，三层，丙类车间，占地面积 1002.39m <sup>2</sup> ，建筑面积 2707.80m <sup>2</sup>		
	5#厂房	框架结构，三层，丙类车间，占地面积 1801.90m <sup>2</sup> ，建筑面积 5531.61m <sup>2</sup>		外租，布置越草堂公司项目
	6#厂房	框架结构，二层，局部六层。丙类车间，占地面积 3344.12m <sup>2</sup> ，建筑面积 7108.99m <sup>2</sup> ，布置 5 条生产线。	1F-6F，1 条浓缩饲料、配合饲料生产线	5000t/a 浓缩饲料、配合饲料
			1F-6F，1 条固态添加剂预混合饲料生产线	4000t/a 添加剂预混合饲料
			2F，1 条液态添加剂预混合饲料生产线	
			1F-6F，1 条固态混合型饲料添加剂生产线	2000t/a 混合型饲料添加剂
			2F，1 条液态混合型饲料添加剂生产线	
	7#车间	框架结构，四层，丙类车间，占地面积 2987.13m <sup>2</sup> ，建筑面积 12085.40m <sup>2</sup>		预留二期用地
	8#车间	框架结构，三层，丙类车间，占地面积 688.07m <sup>2</sup> ，建筑面积 2127.14m <sup>2</sup>		外租，布置爱力迈提取车间
	9#车间	框架结构，三层，丙类车间，占地面积 737.06m <sup>2</sup> ，建筑面积 2265.69m <sup>2</sup>		预留二期用地
辅助工程	宿舍楼	位于厂区西北部，框架结构，六层，占地面积 491.41m <sup>2</sup> ，建筑面积 2868.88m <sup>2</sup> 。一层布置食堂，二至六层为宿舍。		满足整个厂区职工住宿要求
	研发办公楼	研发办公楼占地面积 919.13m <sup>2</sup> ，共 5 层，布置质检中心、展示厅、研发中心、办公室。质检中心位于 2 楼，建筑面积 1200m <sup>2</sup> ；展示厅位于 1 楼，建筑面积 800m <sup>2</sup> ；研发中心位于 3 楼，建筑面积 800m <sup>2</sup> ；办公室位于 4 楼和 5 楼，建筑面积共 1600m <sup>2</sup>		满足整个厂区质检、研发、办公需求
	配电房、锅炉房	厂区中北部，一层，丁类厂房，占地面积 271.69m <sup>2</sup> 。布置 3 台变压器，分别为 1 台 1000KVA、1 台 250KVA、1 台 800KVA；1 台 4t/h 天然气锅炉		满足整个厂区供热、供电要求
	泵房、消防水池	厂区中北部，一层，丁类厂房，占地面积 235.71m <sup>2</sup>		/
	食堂	位于宿舍楼一层，建筑面积 478.1m <sup>2</sup> ，并安装油烟净化器。		
储运工程	原料仓库	位于 6#厂房 1 楼、2 楼，建筑面积 400m <sup>2</sup>		满足原料存放需求
	成品仓库	位于 6#厂房 1 楼、2 楼，建筑面积 1434.4m <sup>2</sup>		满足产品存放需求
	危化品库（甲类）	一层，建筑面积 79.86m <sup>2</sup> ，位于厂区东北角		厂区甲类化学品
公用工程	给水	供水来自开发区自来水管网		/
	排水	雨污分流，雨水经过雨水管网直接外排至开发区雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入开发区污水管网，进广德市第二污水处理厂处理		/
	用电	引自开发区电网，年用电 45 万度		
	供热	设 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉		/



环保工程	废水处理	生活污水经隔油池+化粪池处理后，与设备清洗废水、锅炉房用水一并排入广德市第二污水处理厂	/
	废气处理	配合饲料、浓缩饲料生产线共设 12 套脉冲式袋式除尘器除尘，其中玉米豆粕的投料、提升、筛分、粉碎、膨化后粉碎、无需预处理原料的投料和提升工序各设置 1 套脉冲式布袋除尘器，共 7 套脉冲式布袋除尘器，配料前提升、配料、提升后混合工序共设置 3 套脉冲式布袋除尘器，超微粉碎工序、包装工序共设置 2 套脉冲式布袋除尘器，各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过 1 根 40m 排气筒排放（ <b>排气筒编号：DA001</b> ）	风量 2000m <sup>3</sup> /h
		设置 1 条生产添加剂预混合饲料（固体）生产线，生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在饲料加工成套设备进行，人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩，2 个投料口设置 2 套脉冲袋式除尘器除尘，混合为密闭式混合，配料称落料与混合机间设有气体平衡管，在配料称呼吸口设有 1 套脉冲式除尘器，包装工序设有 1 套脉冲式除尘器。	共设置 1 个排气筒，各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过 1 根 40m 排气筒排放（ <b>排气筒编号：DA002</b> ）
		设置 1 条混合型饲料添加剂（固体）生产线，生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在成套设备进行，物料的输送均为密闭管道，设置 1 套脉冲袋式除尘器除尘	
		锅炉烟气设 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉配备有低氮燃烧器，处理后通过 1 根 37m 高排气筒排放（ <b>排气筒编号：DA003</b> ）	风量 2155.6m <sup>3</sup> /h
		食堂油烟设集气罩及 1 套油烟净化器处理，通过 1 根 25m 排气筒排放（ <b>排气筒编号：DA004</b> ）	风量 3000m <sup>3</sup> /h
	固废处理	一般固废存放场所，建筑面积 50m <sup>2</sup>	/
	噪声治理	设备减振、厂房隔声措施	/

### 1.1.6 生产组织及劳动定员

本项目拟定员工 40 人，年工作 200 天，实行一班制，每班 8 小时，年工作 1600 小时。

### 1.1.7 项目产品方案

本项目主要从事饲料、饲料添加剂的生产，本项目产品方案、生产规模见下表 1-2。

表 1-2 建设项目产品方案一览表

产品名称			包装规格	物状	产量 (t/a)	贮存方式	贮存位置
饲料 (9000 t/a)	5000t/a 浓缩饲料、配合饲料	乳猪配合饲料	20kg/袋	粉状	2000	常温、封闭、防潮	成品库
		仔猪浓缩饲料	20kg/袋	粉状	2000	常温、封闭、防潮	成品库

		母猪浓缩饲料	20kg/袋	粉状	1000	常温、封闭、防潮	成品库
		小计			5000	/	/
	4000t/a 添加剂预混合饲料	复合预混合饲料	20kg/袋	粉状	3000	常温、封闭、防潮	成品库
		液态维生素预混合饲料	1L/瓶	液态	500	常温、封闭、防潮	成品库
		液态复合预混合饲料	1L/瓶	液态	500	常温、封闭、防潮	成品库
		小计			4000	/	/
饲料添加剂 (2000 t/a)	2000t/a 混合型饲料添加剂	混合型饲料添加剂酸化剂	20kg/袋	粉状	500	常温、封闭、防潮	成品库
		混合型饲料添加剂益生菌	20kg/袋	粉状	500	常温、封闭、防潮	成品库
		液态混合型饲料添加剂酸化剂	1L/瓶	液态	1000	常温、封闭、防潮	成品库
	小计				2000	/	/

浓缩饲料、配合饲料、预混合饲料、混合型饲料添加剂产品质量标准执行科皇企业标准，详见附件10。

### 1.1.8 主要生产设备

本项目主要生产设备见表1-3。

表1-3 主要生产设备一览表

产品	序号	设备名称	规格型号	单位	数量	工序
5000t/a 浓缩饲料、配合饲料	1	粉碎机	AHZA66100	台	2	配合饲料粉碎工段
	2	双筒清理筛	TCQY100/220	台	1	配合饲料筛分工段
	3	膨化机	EST200S	台	1	配合饲料原料膨化工段
	4	待粉碎仓	10m <sup>3</sup>	个	3	配合饲料粉碎工段
	5	待粉碎仓	8m <sup>3</sup>	个	2	配合饲料粉碎工段
	6	待膨化仓	15m <sup>3</sup>	个	1	配合饲料膨化工段
	7	配料仓	10m <sup>3</sup>	个	12	配料工段（配合饲料、浓缩饲料公用）
	8	超微粉碎机	AHFL130	台	1	配合饲料粉碎工段
	9	液体添加机	SYTV32	台	1	浓缩饲料配料工段
	10	双轴混合机	AHHJ2	台	1	混合工段（配合饲料、浓缩饲料公用）
	11	成品仓	7m <sup>3</sup>	个	2	包装工段（配合饲料、浓缩饲料公用）
	12	自动定量包装秤	LCS-25F-2	台	1	包装工段（配合饲料、浓缩饲料公用）
	13	脉冲除尘器	AHMB24L	套	12	各粉尘产生工序

4000t/a 添加剂预混合饲料	1	缓存斗	5m <sup>3</sup>	个	1	固态配料配料工段
	2	单轴桨叶混合机	AHML2000	台	1	固态配料混合工段
	3	成品仓	5m <sup>3</sup>	个	2	固态配料包装工段
	4	自动定量包装秤	LCS-25FJ	台	1	固态包装工段
	5	脉冲除尘器	AHMB24L	套	4	各粉尘产生工序
	6	配液罐	KJP-500	台	1	液态配料混合工段
	7	自动灌装机	BY-HZD-DT	台	1	液态配料混合工段
2000t/a 混合型饲料添加剂	1	双轴桨叶式混合机	SLHSJ0.5	台	1	固态配料混合工段
	2	多功能连续式封口机	FRD-1000	台	1	固态包装工段
	3	配液罐	KJP-500	台	1	液态配料混合工段
	4	半成品罐	KJP-500	台	1	液态配料过滤工段
	5	自动灌装机	BY-HZD-DT	台	1	液态配料包装工段
公辅设施	1	电子天平	BT125D	台	1	实验室
	2	电热鼓风干燥箱	101A-1B	台	1	实验室
	3	箱式电阻炉	Sx2-4-10	台	1	实验室
	4	标准筛	B-16、B-20、B-30、B-40、B-60、B-80、B-100	个	7	实验室
	5	天然气锅炉	4t/h	台	1	/
	6	纯水制备机	4t/h	台	1	依托爱力迈公司 1 台 4t/h 纯水制备机
	7	空压机	LG-6.2-8G	台	2	全厂
	8	变压器	250KVA	台	1	全厂
	9		800KVA	台	1	全厂
	10		1000KVA	台	1	全厂

### 1.1.9 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表1-4。下表中除纯水依托爱力迈公司纯水制备站外，其它原辅料均外购，不在本厂配置或生产。

**表1-4 主要原辅材料消耗**

类别	产品名称	物料名称	形态	单位	年消耗量	包装规格	最大存储量	存储位置	每批投加量	年生产批次
5000t/a 浓缩饲料、	乳猪配合饲料	玉米	粉料	t	1200	50kg/袋	50	6#厂房 1 层原料库	0.6	2000 批
		豆粕	粉料	t	500	50kg/袋	50		0.25	
		乳清粉	粉料	t	200	25kg/袋	50		0.1	

安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目环境影响报告表

配合饲料		大豆油	液体	t	60	200kg/桶	10		0.03	
		预混合饲料	粉料	t	40	20kg/袋	10		0.02	
	仔猪浓缩饲料	豆粕	粉料	t	1400	50kg/袋	50		0.70	2000 批
		乳清粉	粉料	t	400	25kg/袋	50		0.2	
		大豆油	液体	t	100	200kg/桶	10		0.05	
		预混合饲料	粉料	t	100	20kg/袋	10		0.05	
	母猪浓缩饲料	豆粕	粉料	t	500	50kg/袋	50		0.5	1000 批
		大豆油	液体	t	50	200kg/桶	10		0.05	
		磷酸氢钙	粉料	t	100	50kg/袋	50		0.1	
		石粉	粉料	t	75	50kg/袋	50		0.075	
		预混合饲料	粉料	t	75	20kg/袋	10		0.075	
4000t/a 添加剂预混合饲料	复合预混合饲料	维生素	粉料	t	30	20kg/袋	10		0.01	3000 批
		微量元素	粉料	t	150	20kg/袋	30		0.05	
		磷酸氢钙	粉料	t	360	50kg/袋	50		0.12	
		石粉	粉料	t	750	50kg/袋	50		0.25	
		氨基酸	粉料	t	180	20kg/袋	25		0.06	
		沸石粉	粉料	t	1530	50kg/袋	50		0.51	
	液态维生素预混合饲料	脂溶性维生素	液态	t	10	25L/桶	3	6#厂房2层原料库	0.02	500 批
		水溶性维生素	粉料	t	15	20kg/袋	7		0.03	
		纯化水	液态	t	475	--	--		0.95	
	液态复合预混合饲料	脂溶性维生素	液态	t	10	25L/桶		6#厂房2层原料库	0.02	500 批
		水溶性维生素	粉料	t	15	20kg/袋			0.03	
		氨基酸	粉料	t	25	20kg/袋	25		0.05	
		纯化水	液态	t	450	--	--		0.9	
2000t/a 混合型饲料添加剂	混合型饲料添加剂	柠檬酸	粉剂	t	150	20kg/袋	6	6#厂房2层原料库	0.3	500 批
		乳酸	固体	t	100	20kg/袋	5		0.2	
		10%磷酸	液态	t	75	25L/桶	3		0.15	
		白炭黑	粉剂	t	175	25kg/袋	20		0.35	
	混合型饲料添加剂益生菌	芽孢杆菌	粉剂	t	0.5	1kg/袋	0.1		0.001	500 批
		酵母菌	粉剂	t	1	1kg/袋	0.2		0.002	
		葡萄糖	粉剂	t	498.5	1kg/袋	25		0.997	

	液态混合饲料添加剂酸化剂	柠檬酸	粉剂	t	300	20kg/袋	6		0.3	1000 批
		80%乳酸	液态	t	250	25L/桶	5		0.25	
		10%磷酸	液态	t	100	25L/桶	3		0.1	
		纯化水	液态	t	350	--	--		0.35	
水、能源		水	/	m <sup>3</sup>	6720	/	/	/	/	/
		电	/	万 KWh	45	/	/	/	/	/
		天然气	/	万 m <sup>3</sup>	32	/	/	/	/	/

**1、豆粕：**浅黄色不规则碎片状，色泽一致，新鲜，有豆粕的特殊香味。无发酵、霉变、结块、虫蛀及异味异臭。不许掺入大豆粕以外的物质，若加入抗氧化剂、防霉剂等添加物时应做相应说明。质量指标：水分：≤13.0%（南方），水分：≤13.5%（北方）粗蛋白质≥43.0%，粗纤维≤5.0%，粗灰分≤6.0%，蛋氨酸≥0.6%，赖氨酸≥2.5%，0.05Nmg/分钟.克≤尿酶活性≤0.3Nmg/分钟.克 70%≤蛋白质溶解度≤85%。豆粕广泛用于饲料加工，猪鸡鸭饲料使用比例在 20%—30%。

**2、乳清粉：**乳清粉是利用制造干酪或干酪素的副产品乳清为原料干燥制成的。从生产硬质干酪、半硬质干酪、软干酪和凝乳酶干酪素获得的副产品乳清称为甜乳清，其 pH 值为 5.9~6.6，盐酸法沉淀制造干酪素而得到的乳清称为酸乳清，其 pH 值为 4.3~4.6。正常的乳清粉其色泽呈现为白色至浅黄色，有奶香味。如果在加工过程中经过漂白处理，其产品呈现乳白色，如不经过漂白，则呈现白色至浅黄色不等，这是由于生产不同的奶酪得到的乳清颜色不同。用途：用于饲料配方中，提供高含量的乳糖，作为幼小动物的能量来源，亦能促进乳酸的合成，并提供多种氨基酸及微量元素，改善饲料质地及口感。

**3、大豆油：**相对密度：0.9150-0.9375；折光指数：1.4735-1.4775；粘度：8.5 左右；凝固点：-18~-15℃；碘值：120-137(g 碘/100g 油)；总脂肪酸含量：94.96(%)；脂肪酸平均分子量 290 左右。大豆油是从大豆中压榨提取出来的一种油，是最常用的烹调油之一。大豆油的保质期最长也只有一年，质量越好的大豆油应该颜色越浅，为淡黄色，清澈透明。且无沉淀物，无豆腥味，温度低于零摄氏度以下的优质大豆油会有油脂结晶析出。

**4、氨基酸：**是含有碱性氨基和酸性羧基的有机化合物，化学式是 RCHNH<sub>2</sub>COOH。氨基酸是构成动物营养所需蛋白质的基本物质。氨基酸为无色晶体，

熔点超过 200℃，一般易溶于水、酸溶液和碱溶液中，不溶或微溶于乙醇或乙醚等有机溶剂。

**5、柠檬酸：**又名枸橼酸，分子式为  $C_6H_8O_7$ ，是一种重要的有机酸，为无色晶体，无臭，有很强的酸味，易溶于水，是天然防腐剂和食品添加剂。CAS 号：77-92-9，熔点：153 至 159℃；密度：1.542 g/cm<sup>3</sup>；沸点：175℃（分解）；闪点：155.2℃。其 2% 水溶液的 pH 为 2.1。柠檬酸结晶形态因结晶条件不同而存在差异，在干燥空气中微有风化性，在潮湿空气中有吸湿性，加热可以分解成多种产物，可与酸、碱、甘油等发生反应。

**6、磷酸氢钙：**磷酸氢钙是一种无机物，化学式为  $CaHPO_4$ ，白色单斜晶系结晶性粉末，无臭无味，易溶于稀盐酸、稀硝酸、醋酸，微溶于水（100℃，0.025%），不溶于乙醇，通常以二水合物（ $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$ ）的形式存在。其二水合物在空气中稳定，加热至 75℃开始失去结晶水成为无水物，高温则变为焦磷酸盐。CAS 号：7757-93-9；密度：2.306g/cm<sup>3</sup>；毒理学数据 ADI：0~70mg/kg；应贮存在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内。

**7、白炭黑：**白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。CAS 号：10279-57-9；熔点：1610℃；沸点：>100℃；密度：2.6 g/mL；储存条件：2-8℃。

**8、乳酸：**纯品为无色液体，工业品为无色到浅黄色液体。无气味，具有吸湿性。相对密度 1.2060(25/4℃)。熔点 18℃。沸点 122℃（2kPa）。能与水、乙醇、甘油混溶，水溶液呈酸性，不溶于氯仿、二硫化碳和石油醚。CAS 号：50-21-5 分子式：C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub> 分子量：90.08 闪点：大于 110℃；毒性：大鼠经口 LD<sub>50</sub> 为 3.73g/kg。

#### 1.1.10 总平面布置

安徽安徽科皇生物科技有限公司位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，厂区占地面积 64.83 亩，建筑面积 57000 平方米。

本项目共设置 9 栋生产车间（1#车间-9#车间）、1 栋研发办公楼、1 栋宿舍楼、1 个锅炉房、1 个配电房、1 座污水处理站等配套的公辅设施。本项目主体工程布置在 6# 车间，其余生产车间租赁给安徽爱力迈、越草堂公司。

项目厂区平面布置具体布置见附件 4。

生产平面布置以最佳的生产流程（物流、人流、信息流、能源流）和生产工艺工程进行设计，整体布置上强调物流的合理，减少物流的返回、交叉、往返等无效搬运；减少库存和在制品，缩短物料的停滞和等待；选用适当装卸搬运方式和机具。总体布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理，工艺流程顺畅，运输线路短捷原则。

建筑物布置结合用地形状，充分考虑日照、通风、消防要求，同时和周边环境相协调。总平面布置时，严格遵循《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中有关规定要求。

**表 1-5 本项目厂房及生活设施情况表**

厂房/生活设施	层数	建筑面积
6#厂房	2（局部 6 层）	92.4m*32.2m*34m 占地面积 3344.12m <sup>2</sup> ，建筑面积 7108.99m <sup>2</sup>
宿舍	6	491.41m <sup>2</sup>
研发办公楼	5	919.13m <sup>2</sup>

#### **1.1.10 公用工程**

##### **1、供水**

项目供水由开发区给水管网接入，本项目年用水量为 6720 立方。

##### **2、排水**

项目排水系统采用雨污分流制。雨水排入雨水管网；本项目废水主要为职工生活污水、清洗废水、锅炉房废水，食堂废水经隔油池隔油后，与其它生活污水经化粪池预处理，预处理后的生活污水与锅炉房废水、清洗废水满足广德市第二污水处理厂接管标准后，一并进入广德市第二污水处理厂处理，最终排入无量溪河。

##### **3、供电**

本项目的电力供应由市政电网供给。

#### **1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目，项目自身无原有污染情况及主要环境问题。

## 2.建设项目所在地自然环境简况

### 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）

#### 2.1.1 地貌特征

广德市地质构造属扬子台坳与江南台隆的过度带，其地质、地貌格局较为复杂。县内最高点为南部的马鞍山，海拔 863.3m，最低点为西北边缘的狮子口，海拔 14.5m。

南部以低山为主（海拔 500~863.3m，相对高度大于 200m），山间发育峡谷，山地组成的岩性差异较大，有二长花岗岩，石英岩、砂岩、粉砂岩、石灰岩等，山体呈南东和南西走向，主要有马鞍山（海拔 863.3m）、泰山（海拔 789m），桃花山（海拔 635m）、牛角尖（海拔 571m）、八卦山（海拔 635.6m）、乌石山（海拔 571.8m）。山地坡度陡峻，一般为 20~30 度，局部 40 度。因流水切割活跃，花岗岩类组成的山体风化强烈，离居民点较近的山体植被遭到破坏，因而水土流失严重。土层较薄，局部母岩裸露。低山间的冲田，日照少，又有冷浸水及地表水的汇入。多有冷浸田分布。

中部（绝对高度小于 200m，相对高度小于 50m）以岗地（台地）、平原为主，受人为的影响较大，植被复盖率较低。线状、片状流失的冲刷作用都很强烈，水土流失也较严重。土层浅薄，土壤肥力较低。

北部（绝对高度小于 500m，相对高度小于 200m）以丘陵为主，仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒，组成丘陵的岩性与南部低山相似，但该处石灰岩质纯层厚，发育了典型的亚热带地下喀斯特溶洞，其中太极洞，桃姑迷宫，已辟为重要游览景点，在国内已负盛名。地层表面为紫色砂岩及网纹红土，盆地中心即县城周围多为近代山河冲积物，本区由于长期流水作用，形成了开阔的河谷平原和岗冲起伏的地貌组合。是本县粮油生产的主要基地。

本项目地处广德经济开发区，场地属无量溪河冲积平原地貌单元，原始地表高程 32m 左右，较为平坦。

评价区根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）附录 A “中国地震动峰值加速度”及附录 B “地震动反映谱特征周期  $T_g$  区划图”矿区地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期（ $T_g$ ）0.35s，抗震设防烈度为 VI 度。

#### 2.1.2 气候

该区属北亚热带湿润气候区。气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，雨热同季，无霜期长。春季初春气温回升快，受北方冷空气影响，常伴有阴雨连绵天气；夏季气温日变化大，降雨集中；秋季天气平和稳定，经常出现秋高气爽、风和日丽的天气；



冬季气候寒冷，空气干燥，天气晴朗，雨雪少，常有冬旱天气。年主导风向为东风，次主导风向为东南风。区域主要气象资料见表 2-1。

表 2-1 区域域主要气象资料汇总表

地理位置	广德市
平均气压 (hpa)	1010.8
年平均气温 (°C)	15.4
最高气温 (°C)	39.2
最低气温 (°C)	-12.4
年平均降水量 (mm)	1446.2
年平均蒸发量 (mm)	1458.3
相对湿度 (%)	80
多年平均风速 (m/s)	3.3
最大风速 (m/s)	23
主导风向、次主导风向	E、SE
年平均日照 (h)	1883.4
全年无霜期 (d)	229

### 2.1.3 地表水

广德市境内溪涧密布，河流大多为出境河流，主要有桐汭河和无量溪河，属长江二级支流朗川河（一级支流水阳江）上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外朱湾河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市，白马河流入宁国市。本县属山区县，地势较高，地面比降大，流水易泄。湖泊稀少，蓄水量也很小，仅分布小型湖泊和塘洼地。

本项目评价区域纳污河流为无量溪河。无量溪又名星溪，源于东南境内的牛山。上游石溪、石流两支，汇入卢村水库后称无量溪。无量溪北流经双河、高湖，在沈家渡汇入泥河，转西经邱村、赵村乡出狮子口至合溪口。全长 73.2km，境内流域面积 1079.9km<sup>2</sup>。主要支流有 16 条，其中汇水面积较大的有粮长河、泥河、双溪河等。

无量溪河床坡陡而狭窄弯曲。自卢村水库经北大木桥、沈家渡至狮子口，比降分别为 1/400~1/1000~1/2000。水库以上的桃山、梨山、同溪乡水土流失严重。沿河畈地系洪水泛滥后泥沙沉积所形成。河床多砂砾，最宽处达 500m 以上，平均约 70m。全年最大流量 290m<sup>3</sup>/s，近 10 年 90%保证流量为 1.8 m<sup>3</sup>/s。

#### 2.1.4 水文地质

广德扬升电子科技有限公司位于广德经济开发区 PCB 产业园，与项目厂址距离约 1.4km，根据《广德扬升电子科技有限公司房屋工程岩土工程勘察报告》可知，项目场区上部松散地层由第四系全新统人工堆积形成，主要有杂填土、粉质粘土、砂土和碎石土组成，场地经人工平整后第四系覆盖层厚度 9m 左右。在第四系新近时期，该区域的古河道摆动频繁，各类沉积物多次被水流冲刷、搬运、沉积，以致各地层的物质成分，颗粒大小较为混杂，空间分布位置各处不一，第四系覆盖层是在饱水状态下沉积的，较为松散，下伏基岩为白垩系上白垩统棕红色泥质粉砂岩，岩层厚度巨大，产状平缓。

项目区地层由新到老为：

①杂填土：棕红、局部灰黄色，稍湿。松散，主要成份为风化基岩碎屑物，下部含腐烂植物根系，局部偶含碎石，该地层未完成自重固结；

②中砂：灰、青灰色，饱和，松散。砂的成份主要为石英，长石，含泥质成份；

③粉质粘土：暗黄、青灰色，流塑—可塑，干强度低，中等韧性，无摇振反应，刀切面偶有光泽，主要成份为粉质粘土，偶见粉土夹层，含少量泥质成份；

④中砂：黄褐色，饱和，松散，砂的主要成份为石英、长石，含少量泥质成份，向下颗粒逐渐增大；

⑤圆砾：灰黄色，饱和，松散—稍密。圆砾主要成份为硅质岩、石英岩，呈次圆状，粒径 0.2cm 以上含 55~80%，最大粒径 6cm，分选性较好，充填物主要为粗砂，层表有砾砂过渡层，向下大颗粒含量逐渐增多，密实度逐渐增大；

⑥强风化泥质粉砂岩：棕红色，湿，可见原岩结构与构造，岩芯呈块状，手捏易碎，岩芯遇水易软化，微膨胀，暴露后弱崩解性，砂岩成份主要为石英、长石，泥质胶结。

⑦中风化泥质粉砂岩：棕红色，湿，原岩结构和构造清晰可见，岩芯呈柱状，锤击易碎，岩芯遇水易软化，稍膨胀，暴露后具弱崩解性，岩体较完整，砂岩主要成份为石英、长石、泥质胶结。

#### 2.1.5 土壤

广德土壤既有人为活动形成的耕作土壤，又有自然形成的地带性和区域性土壤，构成了土壤资源种类繁多的特点。全县共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰（岩）土、潮土和水稻土 6 个土类。下分为 13 个亚类、43 个土属、85 个土种。

红壤是县内面积最大的一个山地土类，共 237.1 万亩，占全县总面积的 73.2%。分

布在 600m 以下的低山、丘陵、低岗上。成土母质繁多，既有酸性结晶岩类、中性结晶岩类、基性结晶岩类、泥质岩类、红砂岩类、石英岩类，又有第四纪红色粘土，一般土层较厚，为旱地的主要土壤。有机质含量较高，这类土壤较适宜林木生长。

黄棕壤面积 6.65 万亩，占全县总面积的 2.05%。主要分布在四合、双河、杨杆等乡的低山丘陵和低岗上。黄棕壤分为山地黄棕壤、普通黄棕壤、粘盘黄棕壤三个亚类。

紫色土系岩成土壤，母质为紫色砂岩、页岩、砾岩和红砂岩等。土壤层厚，颜色深，质地变幅为砂壤——中壤，但以轻壤居多，土壤结构为粒状或块状。该土类因植被破坏，水土流失严重，残积风化母质层较薄，作物养份含量低。现多为荒芜的山地，仅生长白茅草、灌木丛及零星的松树，此类土壤适宜人工造林，或垦为旱地、茶园。

石灰岩土面积 7.29 万亩，占全县总面积的 2.25%。分布在独山、新杭、赵村、下寺、独树、花鼓、杨杆、柏垫、四合等乡镇，处在海拔 200~500m 之间的排水较为通畅的石灰山陡坡上。剖面呈黄棕色，游离碳酸钙少量存在，土壤呈中性反应。

潮土面积 0.45 万亩，占全县总面积的 0.14%，集中分布在誓节、杨杆等乡镇，其次在无量溪和桐汭河两岸。潮土是一种半水成土壤，发育于近代河流冲积物，经旱耕熟化而形成。土壤土体深厚，质地沙性强，大部为沙壤，有机质含量较低，酸碱度平均在 6.0 以上。通气透水良好，适宜栽植桑树和种旱粮作物。

水稻土是本县的主要耕种土壤，遍布全县 31 个乡镇，主要分布在盆地中心的沿河畈田，岗丘地带的岗、土旁冲田，面积 44.2 万亩，占全县总面积的 13.64%，占耕地面积的 87%。

本项目周边土壤类型主要为潮土，土体深厚，质地沙性强，通气透水良好。

#### 2.1.6 植物资源与生物多样性

广德市地处皖南山区，属亚热带常绿阔叶林植被带，是安徽省重点山区县之一。南北高丘低山区，南北高丘、低山，海拔在 200~800m，多为自然植被。以常绿阔叶林、针叶林为主。树种有青冈栎、冬青、杨梅、山楮树、青栲、石楠、马尾松、杉等几百个。还有灌木、藤本植物等，芒萁、杜鹃等指示植物遍布山间。

广德是著名的毛竹产地，竹林也基本分布于此，面积达 33 万余亩。低丘岗地区位于高丘、低山至盆地之间，海拔一般在 200m 以下，自然植被以马尾松、茅草类居多。浅丘多是白栎、青栎、毛栗、枫等树木及其他次生林。灌木丛、杜鹃也广泛分布于此。中部平原岗地区因长期垦殖、耕作，已无自然植被。主要为农作物栽培区，其次是人工

竹、木防护林和经济林地。栽培区种植水稻、小麦、油菜等。经济作物以茶叶居多，少量为棉花等。此外，还有一些水生植物浮萍、莲、菱、虾草等生长在大小水面。

全县林业用地面积 190 万亩，占土地总面积的 59.6%。有林地面积 171 万亩；板栗面积 25 万亩；竹林面积 75 万亩，其中毛竹 60 万亩，中小径竹 15 万亩，用材林 37 万亩，活立木蓄积 175 万立方米；国家重点公益林 21 万亩。林业行业产值 11.12 亿元，森林覆盖率 55.46%，林木绿化率 59.11%。

广德境内动植物资源种类繁多，生物多样性丰富。植物种类多样，共有树种近 600 种，重要的经济树种有 30 科近 100 种，主要有银杏、金钱松、马尾松、黑松、茅栗、水杉、朴树、望春花、广玉兰、樟树、樱桃、油桐等。全县共有野生动物 28 目 54 科 284 种，其中兽类野生动物 7 目 16 科 55 种，爬行类、两栖类野生动物 5 目 11 科 39 种，鸟类野生动物 16 目 27 科 190 种。

据调查，评价区内无国家、省级重点保护野生动植物。

### 3.环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

##### 3.1.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，并根据拟建项目的排污特征、污染物排放量及项目所在地的环境区划要求，确定评价工作等级如下：

表 3-1 环境影响评价等级表

专题	等级判定依据		等级确定
大气环境	建设项目各污染因子的最大浓度占标率 $P_i$ 值最大的为无组织排放的颗粒物，其 $P_i=0.43\%$ ，按照大气环境影响评价导则（HJ2.2-2018），评价等级定为三级。大气环境影响评价工作级别判据表如下。		三级
	评价工作等级	评价工作分级判据	
	一级	$P_{max} \geq 10\%$	
	二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$	
	三级	$P_{max} < 1\%$	
地表水环境	本项目废水主要为职工生活污水、清洗废水、锅炉房废水，食堂废水经隔油池隔油后，与其它生活污水经化粪池预处理，预处理后的生活污水与锅炉房废水、清洗废水满足广德市第二污水处理厂接管标准后，一并进入广德市第二污水处理厂处理，最终排入无量溪河。本项目属于间接排放项目，根据《环境影响评价导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，间接排放建设项目评价等级为三级 B。		三级 B
土壤环境	对照《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，综合判定项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。		/
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工”中“94、粮食及饲料加工”中的“其他”编制报告表，综合判定地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。		/
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中判别参数的规定，依据物质危险性本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，本项目环境风险评价等级定为简单分析。		简单分析

##### 3.1.2 空气环境

根据安徽省生态环境厅发布的 2018 年宣城市环境质量状况公报中广德地区的空气质量数据，详见下表 3-2。

表 3-2 广德环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均质量浓度	35	60	58.3	达标
$\text{NO}_x$	年平均质量浓度	32	40	80.8	达标
$\text{CO}$	第 95 百分位数日 平均浓度	1300	4000	32.5	达标
$\text{O}_3$	第 90 百分位数日 平均浓度	177	160	110.6	不达标
$\text{PM}_{10}$	年平均质量浓度	87	70	124.3	不达标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标

由表 3-2 判定可知，广德市环境空气质量属于不达标区。

## 2、环境质量现状

### (1) 基本污染物环境质量现状

本项目位于广德经济开发区，根据《广德市 2018 年 1 月-8 月环境空气质量月报》，广德市 2018 年环境空气基本污染物各月平均浓度和年平均浓度见表 3-3。

表 3-3 广德市 2018 年 1-8 月环境空气质量现状表 (单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

时间	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{PM}_{10}$	$\text{PM}_{2.5}$	$\text{O}_3$ (8h)	$\text{CO}$
2018 年 1 月	34	55	108	75	49	1130
2018 年 2 月	25	39	97	60	68	96
2018 年 3 月	25	33	82	50	108	768
2018 年 4 月	30	33	102	46	146	668
2018 年 5 月	29	26	66	35	134	969
2018 年 6 月	23	30	51	24	161	926
2018 年 7 月	24	25	35	12	132	745
2018 年 8 月	30	32	31	12	106	519
2018 年 9 月	/	/	/	/	/	/
2018 年 10 月	11	18	78	37	110	799
2018 年 11 月	13	18	81	51	70	849
2018 年 12 月	/	/	/	/	/	/
平均值	27.5	34.125	71.5	39.25	113	832.625
标准值	150	80	150	75	160	4000
备注:	2018 年 9-12 月质量公报未公布					

根据上表可知广德市监测站环境空气质量现状数据,项目所在地基本污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

### 3.1.3 地表水环境

本项目评价区域内的地表水体为无量溪河,本项目地表水环境质量现状评价于 2020 年 11 月 11 日~11 月 12 日委托安徽上阳检测有限公司对拟建项目地表水现状进行了监测,无量溪河共监测 3 个断面,监测时间为 2 天,监测断面布设情况见表 3-4,检测结果见表 3-5,监测点位图见附件 8。

表 3-4 地表水现状监测断面

序号	水域	监测断面
W1	无量溪河	排污口入无量溪河上游 500m
W2		排污口入无量溪河下游 500m
W3		排污口入无量溪河下游 2000m

#### (1) 评价因子及评价标准

评价因子为 PH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、悬浮物、石油类、氯化物、硫酸盐、苯、甲苯等。无量溪河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。本评价以地表水环境功能管理标准作为评价标准。

#### (2) 评价方法

现状评价采用单因子指数法,计算公式如下:

##### ①单项水质参数 i 在 j 点的标准指数:

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中: C<sub>ij</sub>——i 污染物在 j 点的浓度, mg/L;

C<sub>si</sub>——i 污染物的评价标准, mg/L。

##### ②pH 的标准指数

$$SpH.j=(7.0-pH_j)/(7.0-pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$SpH, j=(pH_j-7.0)/(pH_{su}-7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中: pH<sub>j</sub>——pH 在 j 点的监测值;

pH<sub>sd</sub>——标准中规定的 pH 下限值;

pH<sub>su</sub>——标准中规定的 pH 上限值。

#### (3) 地表水环境质量现状评价

地表水单项水质参数的单因子指数计算结果见表 3-5。

表 3-5 地表水单因子指数计算结果 （单位 mg/L，pH 无量纲）

项目名称		检测点位		
		广德市第二污水处理厂排污口入无量溪河		
		上游 500m	下游 500m	下游 2000m
pH	2020.11.11	7.18	7.22	7.16
	2020.11.12	7.20	7.17	7.18
COD	2020.11.11	17	18	13
	2020.11.12	14	17	16
BOD <sub>5</sub>	2020.11.11	3.2	3.8	2.6
	2020.11.12	2.9	3.3	3.1
NH <sub>3</sub> -N	2020.11.11	0.816	0.901	0.856
	2020.11.12	0.791	0.891	0.873
悬浮物	2020.11.11	8	9	6
	2020.11.12	6	8	8
石油类	2020.11.11	0.02	0.04	0.04
	2020.11.12	0.03	0.03	0.04
氯化物	2020.11.11	72.5	80.3	68.2
	2020.11.12	75.2	78.7	70.5
硫酸盐	2020.11.11	88.4	92.5	91.4
	2020.11.12	90.2	91.4	90.2
苯	2020.11.11	ND	ND	ND
	2020.11.12	ND	ND	ND
甲苯	2020.11.11	ND	ND	ND
	2020.11.12	ND	ND	ND
备注：ND 表示未检出				

备注：ND 代表未检出

由表 3-8 可知，无量溪河水质现状指标中 pH、COD、氨氮、石油类、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氯化物、硫酸盐、苯、甲苯等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

#### 3.1.4 声环境

##### 1、声环境现状监测

##### （1）监测布点、频率及监测时间

根据项目声源位置和周围情况，共布设 4 个监测点，分别在项目区所在地的东、南、西、北厂界外均布一个点。连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次，昼间 6：00～20：00，夜间 22：00～次日 6：00，监测因子为连续等效 A 声级。监测时间于 2020 年 9 月 3 日至



9月4日。

## (2) 监测方法

测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中要求执行,使用A声级,传声器高于地面1.2m。用AWA5636型声级计,测试前进行了校准,符合环境监测技术规范中规定的要求。

## 2、监测结果与评价

2020年9月3日~4日安徽上阳检测有限公司对拟建项目区域噪声现状进行了监测,监测时间为2天,昼夜各监测一次,具体监测结果见表3-6,监测点位图见附件8。将监测结果与评价标准对比,从而对评价区声环境质量进行评价。

表3-6 项目区域噪声值一览表 单位:等效声级:Leq[dB(A)]

编号	监测点位	2020年09月03日		2020年09月04日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	53.7	44.5	54.3	44.7
N2	项目区南厂界	55.5	45.9	55.1	45.5
N3	项目区西厂界	54.3	44.7	54.2	44.6
N4	项目区北厂界	53.7	43.6	53.9	43.5

根据评价导则的要求和周围环境的声环境类别,本项目东、西、南、北厂界噪声现状评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

由表3-6可知:项目所在地厂界噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,无超标现象,表明建设项目区域内声环境质量较好。

## 3.2 主要环境保护目标:

### 3.2.1 本项目所在地周围环境现状情况

本项目位于广德市经济开发区德昌路9号,评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象,总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

### 3.2.2 主要环境保护目标

- (1) 保护拟建项目区域现有水环境功能不降低;
- (2) 保护区域环境空气质量达到二级标准;
- (3) 保护区域噪声环境达到3类标准。

本项目主要环境敏感点情况见表3-7。

表 3-7 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
大气	1	荆汤村	-1552	1642	居民	环境空气质量	GB3095-2012 二类区	NW	2260
	2	连家畈	1829	1488				NE	2360
	3	侯家边	-1758	247				NW	1170
	4	尚庄	-549	53				NW	530
	5	南小湾	-1289	1349				NW	1880
	6	罐子窑	-985	-836				SW	1290
	7	二郎庙	-146	-679				SW	700
	8	铁板桥	306	-1151				SE	1160
	9	吴家堰	-1446	-1988				SW	2460
	10	河南	-755	1677				NW	1880
	11	杨家庄	-14	830				NW	830
	12	桃园里	569	1109				NE	1250
	13	下西山	1467	1413				NE	2040
	14	赵联村	1121	947				NE	1500
	15	上西山	1590	802				NE	1780
	16	刘世港	-1602	-258				SW	1620
	17	山脚地	1590	174				NE	1600
	18	望凤楼	257	170				NE	300
	19	佛德岗	-401	-1414				SW	1470
	20	张村	940	-1729				SE	1970
	21	茅湾	-220	438				NW	470
	22	小坟山	-1174	337				NW	1220
地表水	1	无量溪河，中型河流			/	地表水环境质量	GB3838-2002 III类	W	2260
声环境	1	厂界外 200m 区域			/	区域声环境	GB3096-2008 3 类	/	/
地下水	1	评价区域内浅层地下水			地下水	地下水环境质量	GB/T14848-2017 III 类	/	/
土壤	1	周边农用地			土壤	/	GB15618-2018	/	/

注：以拟建项目厂房中心作为坐标（0,0）点。

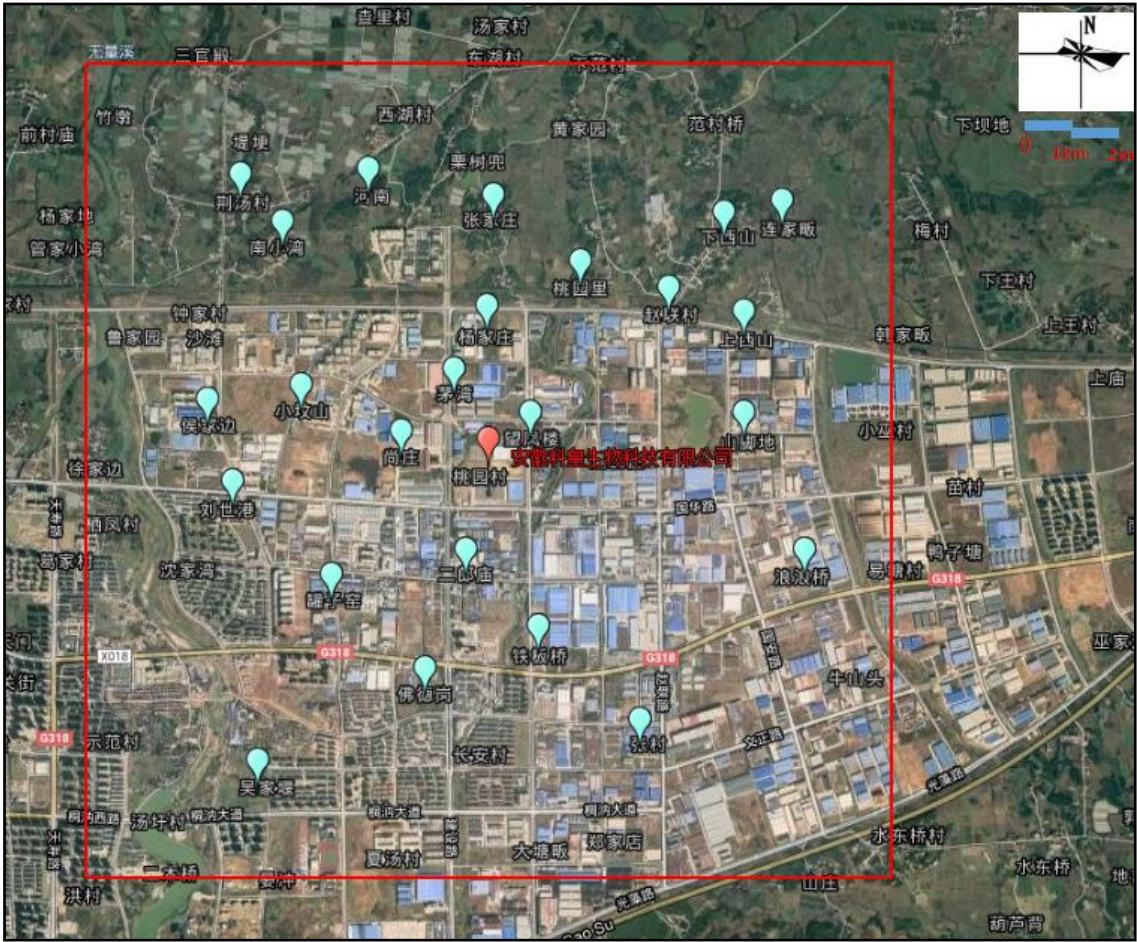


图 3-1 环境保护目标分布图（5km\*5km）

## 4.评价适用标准

### 4.1.1 大气环境质量标准

评价区为环境空气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准污染物浓度限值 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (ug/Nm <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 4.1.2 地表水环境质量标准

建设项目所在地周围与项目有关的地表水体无量溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，具体参见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（除 pH）

水质因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
GB3838-2002 III 类	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

### 4.1.3 声环境质量标准

评价 200m 范围内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类区标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准	65	55

### 4.1.4 地下水质量标准

本项目区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III

类标准，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	pH	6.5~8.5	14	锰	≤ 0.1
2	氨氮	≤ 0.5	15	氟化物	≤ 1.0
3	硝酸盐	≤ 20	16	溶解性总固体	≤ 1000
4	亚硝酸盐	≤ 1.0	17	高锰酸盐指数	≤ 3.0
5	挥发性酚类	≤ 0.002	18	总大肠菌群	≤ 30
6	氰化物	≤ 0.05	19	氯化物	≤ 250
7	汞	≤ 0.001	20	K <sup>+</sup>	/
8	砷	≤ 0.01	21	Na <sup>+</sup>	/
9	六价铬	≤ 0.05	22	Ca <sup>2+</sup>	/
10	总硬度	≤ 450	23	Mg <sup>2+</sup>	/
11	铅	≤ 0.01	24	Cl <sup>-</sup>	≤ 250
12	镉	≤ 0.005	25	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	≤ 250
13	铁	≤ 0.3	26	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	/

#### 4.2.1 废水排放执行标准

本项目废水主要为职工生活污水、清洗废水、锅炉房废水，食堂废水经隔油池隔油后，与其它生活污水经化粪池预处理，预处理后的生活污水与锅炉房废水、清洗废水满足广德市第二污水处理厂接管标准后，一并进入广德市第二污水处理厂处理，最终排入无量溪河。广德市第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准值见下表 4-5、4-6。

表 4-5 广德市第二污水处理厂接管标准

污染物项目	单位	限值	标准
pH	无量纲	6-9	广德市第二污水处理厂接管标准
COD	mg/L	450	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	180	
氨氮	mg/L	30	
SS	mg/L	200	
石油类	mg/L	20	

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

表4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准

污染物名称	单位	限值	标准
pH	无量纲	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	mg/L	50	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	10	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	5 (8)	
SS	mg/L	10	
石油类	mg/L	1	

## 4.2.2 废气污染物排放执行标准

项目运营期各生产线颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值；天然气锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub> 均执行锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值，NO<sub>x</sub> 执行《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》中的排放要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 要求。具体标准值见表 4-7、4-8。

表 4-7 废气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染源	污染物项目	有组织排放限值			无组织排放监控浓度限值	
			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	生产线	颗粒物	120	39	40	周界外浓度最高点	1.0
2	天然气锅炉	烟尘	20	/	37	/	/
		SO <sub>2</sub>	50	/		/	/
		NO <sub>x</sub>	300	/		/	/

表 4-8 饮食业油烟排放标准值

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> (标))	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

## 4.2.3 噪声排放执行标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB (A))

标准值		标准来源
昼间	夜间	
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

## 4.2.4 固废

(1) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)。

(2) 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)。

## 4.3 总量控制

根据国家“十三五”期间对污染物排放总量控制指标和《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)的要求,规定总量控制因子为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘和挥发性有机物(VOCs)。

总量控制指标

根据国家环保部和安徽省环保厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求,针对本项目的具体排污情况,结合本项目排污特征,确定总量控制因子为:

废气污染物指标:二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘;废水污染物指标:COD、氨氮。

## (1) 废气

本项目建成后废气污染物中二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘需向宣城市广德市生态环境分局申请总量控制指标,具体申请的总量控制指标如下:

SO<sub>2</sub>: 0.0128t/a, NO<sub>x</sub>: 0.172t/a; 烟(粉)尘: 0.0955t/a

## (2) 废水

拟建项目完成后,全厂废水污染物总量纳入广德市第二污水处理厂范围内,本项目无需另行申请总量。本项目环评提出备案考核量如下:

COD: 0.129t/a、氨氮: 0.008t/a。

## 5. 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述

#### 5.1.1 施工期工艺流程简述

项目主要建设内容为生产车间、办公楼、宿舍、研发办公楼、厂区道路、绿化等其他附属和配套工程。施工流程及排污节点图如下：

施工期污染物产排情况：

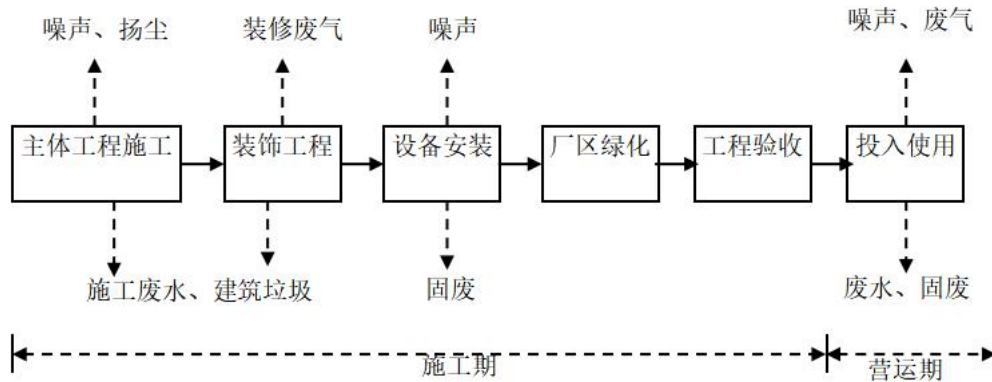


图 5-1 本项目建设期工艺流程及产污节点图

施工工艺流程简述：

#### 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

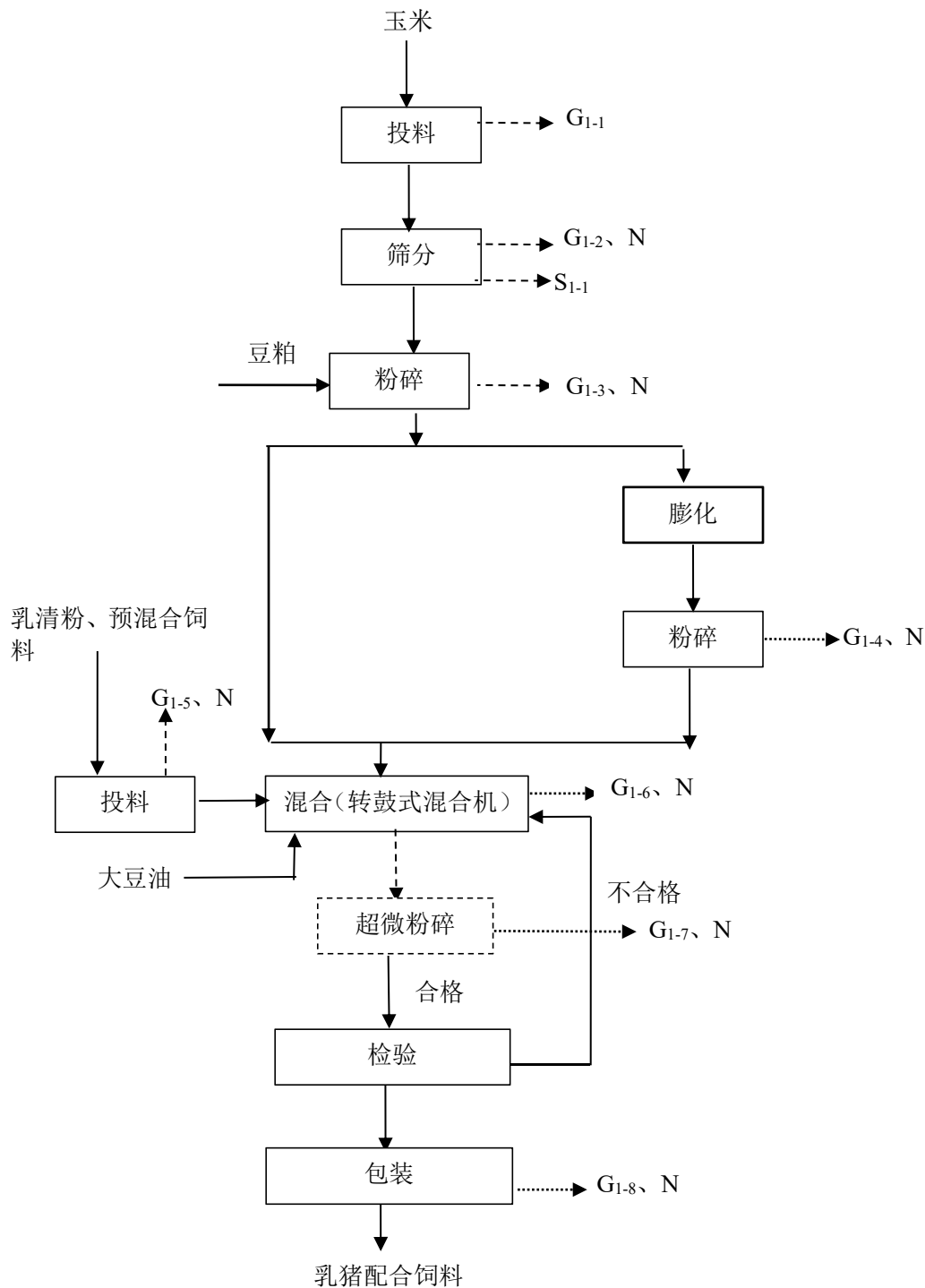
拟建项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。拟建项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为噪声，冲洗废水，碎砖和废砂等固废。

### 5.1.2 营运期生产工艺流程及产污环节

#### 1、配合饲料生产工艺及产污环节分析

本项目配合饲料生产工艺主要为投料、筛分、粉碎、混合、包装成产品，其中约 20% 的产品需要膨化后超微粉碎，具体生产工艺流程及产污节点图详见下图 5-2，工艺设备流程图见附件 7。





注：G<sub>1-1</sub>、G<sub>1-2</sub>、G<sub>1-3</sub>、G<sub>1-4</sub>、G<sub>1-5</sub>、G<sub>1-6</sub>、G<sub>1-7</sub>、G<sub>1-8</sub> 为颗粒物。

图 5-2 配合饲料工艺流程及产排污节点图

(1) 工艺流程叙述：

①原料的储运

主要原料为玉米、豆粕、乳清粉、预混合饲料等粉状原料和大豆油，粉料为 50kg

袋装，大豆油为 200L 桶装，各类原料存储于 6#车间 1 楼原料库。

### ②投料、筛分

玉米（整粒）、豆粕（25 目）原料由人工从投料口投入，玉米由提升机提至双筒清理筛除杂，除去原料中的玉米棒、布带等杂物，再经过永磁桶除铁，由中控室选择进入待粉碎仓待粉碎；豆粕（25 目）原料由提升机提至待粉碎仓待粉碎。

玉米、豆粕原料为袋装，在投料、提升机提升过程中会产生粉尘  $G_{1-1}$ 、噪声  $N$ ；玉米在筛分过程中会产生粉尘  $G_{1-2}$ 、噪声  $N$ 、固废  $S_{1-1}$ 。该工序人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩；筛分机入料口、筛分机出口设粉尘收集管道引至除尘器。本项目分别在投料、提升机下料、筛分机各设置 1 套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA001、TA002、TA003）除尘。

### ③粉碎

原料粉碎采用密闭式粉碎机粉碎，粉碎后粒径 $\leq 2mm$ ，粉碎过程中会产生粉尘  $G_{1-3}$ 、噪声  $N$ 。本项目设置 1 套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA004）除尘。

### ④膨化、粉碎

粉碎好的物料经过提升机提升后，需要进行膨化加工的物料，经过气动三通、永磁筒进入待膨化仓，后经膨化机膨化后，通过冷却器降温。

膨化后的原料经喂料绞龙输送至粉碎机粉碎，粉碎后粒径 $\leq 2mm$ ，粉碎后的物料进入配料仓待混合。粉碎过程中会产生粉尘  $G_{1-4}$ 、噪声  $N$ ，本项目设置 1 套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA005）除尘。

### ⑤无需预处理的原料投料

无需前处理的原料乳清粉（粒径 $\leq 1mm$ ）、预混合饲料（粒径 $\leq 1mm$ ），通过投料口投料，经提升机提升后进入配料仓。

在投料、提升机提升过程中会产生粉尘  $G_{1-5}$ 、噪声  $N$ ，该工序人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩。本项目分别在投料、提升机下料各设置 1 套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA006、TA007）除尘。

### ⑥配料、混合

膨化粉碎后的原料经提升机提升至配料仓。项目采用多仓数称配料，将所计量的物料按照其物理特性或称量范围分组，每组配上相应的计量装置。根据中控配料指令配料仓按照需要量加入配料秤，计量准确后，物料通过刮板机、提升机进入称重斗复核后加

入混合机。与此同时大豆油等经液体添加机加入混合机。

项目采用双轴混合机混合。混合机根据中控指令，在物料全部进入混合机后，开始混合并计时，一般混合时间为2分钟/批，混合后落入成品仓。

提升机下料、配料秤配料、提升机输送、混合过程中会产生粉尘  $G_{1-6}$ 、噪声  $N$ ，本项目设置3套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA008、TA009、TA010）除尘。

#### ⑦超微粉碎

根据客户要求，约20%的产品需要进一步超微粉碎（粒径 $\leq 0.5\text{mm}$ ），其它约80%的产品直接进行包装。

超微粉碎过程中会产生粉尘  $G_{1-7}$ 、噪声  $N$ ，本项目在超微粉碎机设置1套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA011）除尘。

#### ⑧检验

混合后的产品经检验合格后进包装工序，不合格品返回混合机混合。

#### ⑨包装

物料从成品仓自动落入自动定量包装秤进行定量称重、缝包输送组合进行包装，再由自动封包机进行封包后入成品库销售。

包装过程中会产生粉尘  $G_{1-8}$ 、噪声  $N$ ，本项目包装线下料口设集气罩收集粉尘，采用1套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA012）除尘。

本项目待粉碎仓、待膨化仓、配料仓、成品料仓呼吸口均自带滤筒式除尘器除尘，配合饲料生产过程中除原料人工投料外，整个生产过程全部管道密闭输送，减少生产过程中粉尘的产生和排放。

### （2）三废情况

#### ①废气：

主要为投料、筛分、粉碎、配料、混合、超微粉碎、包装、物料提升输送等环节产生的粉尘（ $G_{1-1}$ 、 $G_{1-2}$ 、 $G_{1-3}$ 、 $G_{1-4}$ 、 $G_{1-5}$ 、 $G_{1-6}$ 、 $G_{1-7}$ 、 $G_{1-8}$ ）、料仓存储环节产生的粉尘，本项目共设置12套脉冲式布袋除尘器，分别为：在玉米豆粕的投料、提升、筛分、粉碎、膨化后粉碎、无需预处理原料的投料和提升工序各设置1套脉冲式布袋除尘器，共7套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA001、TA002、TA003、TA004、TA005、TA006、TA007；配料前提升、配料、提升、混合工序共设置3套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA008、TA009、TA010；超微粉碎工序、包装工序共设置2套脉冲

式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA011、TA012，料仓呼吸口均自带滤筒式除尘器除尘。该生产线所有除尘器合并通过 1 根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

②废水：

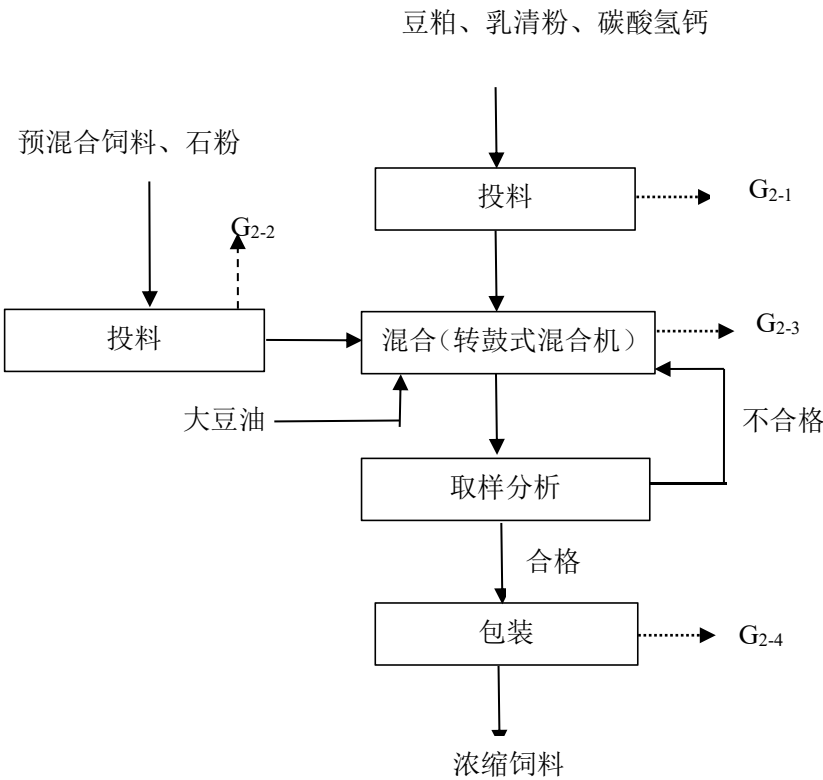
无生产废水产生，无需对生产设备清洗清，仅需对设备物料进行清理。

③固废：

主要为筛分过程产生的杂物 S<sub>1-1</sub>。

2、浓缩饲料生产工艺及产污环节分析

本项目浓缩饲料生产将各类原料按一定配比混合、包装成产品，具体生产工艺流程及产污节点图详见下图 5-3，工艺设备流程图见附件 7。



注：G<sub>2-1</sub>、G<sub>2-2</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>2-4</sub> 为颗粒物。

图 5-3 浓缩饲料工艺流程及产排污节点图

（1）生产工艺叙述

本项目浓缩饲料的原料不需要进行筛分、膨化、粉碎的预处理，各类原料按一定配比混合、包装成产品，生产工艺与配合饲料相同，且浓缩饲料的混合、包装设备与配合饲料公用，不再进行工艺流程叙述。

（2）三废情况

①废气：

主要为投料、物料提升输送、配料混合、包装等环节产生的粉尘（G<sub>2-1</sub>、G<sub>2-2</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>2-4</sub>）、料仓存储环节产生的粉尘，本项目投料、物料提升输送、配料混合、包装配料工序设备与配合饲料公用，除尘器公用。

②废水：

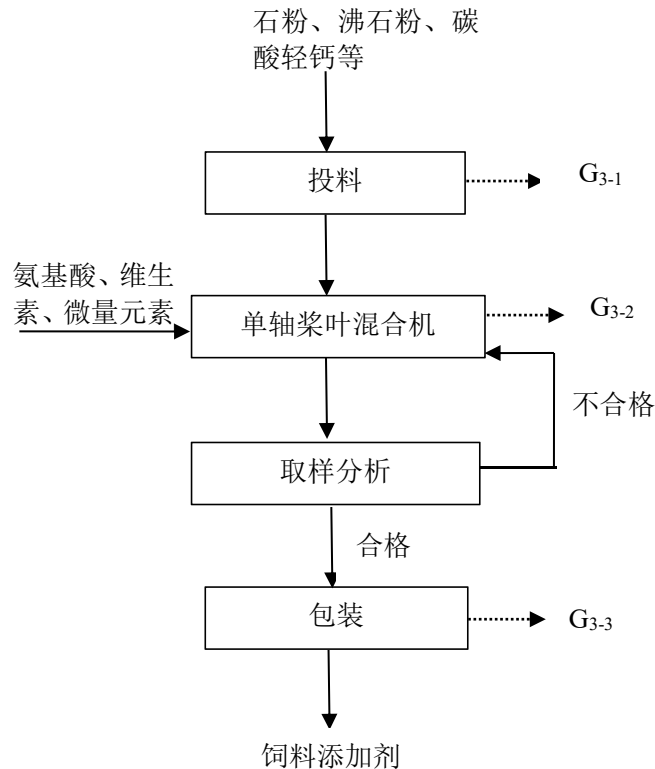
无生产废水产生，无需对生产设备清洗清，仅需对设备物料进行清理。

③固废：

无。

### 3、添加剂预混合饲料（固体）生产工艺及产污环节分析

本项目设置 1 条添加剂预混合饲料（固体）生产线，生产工艺主要为投料、混合、包装成产品，具体生产工艺流程及产污节点图详见下图 5-4，工艺设备流程图见附件 7。



注：G<sub>3-1</sub>、G<sub>3-2</sub>、G<sub>3-3</sub> 颗粒物。

图 5-4 添加剂预混合饲料（固体）生产工艺流程及产排污节点图

（1）工艺流程叙述：

①投料

各种原料石粉（粒径≤1mm）、沸石粉（粒径≤1mm）、碳酸轻钙（粒径≤1mm）等，根据中控配料指令人工将物料通过投料口投入。其它小料氨基酸、维生素、微量元素等

由人工通过投料口投料，投料口设有振动筛，经复核称复核后落入混合机，该投料口位于6楼。

该工序在投料、提升机落料过程会产生粉尘  $G_{3-1}$ 、噪声  $N$ 。人工投料口均为三面封闭式投料口，采用振动筛脉冲除尘器除尘，振动筛除尘器设有脉冲清灰机构，振动筛工作过程中产生的粉尘经除尘器的离心风机在粉尘外溢处形成负压区，将含尘气体吸入除尘器内，高压空气通过反吹风管吹入布袋，强大的气流使除尘布袋产生振动达到清灰的目的。本工序2个投料口设置2套脉冲袋式除尘器除尘（除尘器编号：TA013、TA014）。

### ②配料、混合

配料：石粉、沸石粉、碳酸轻钙等投料至缓冲斗再进入配料秤，计量准确后经配料蛟龙输送至混合机。其它小料氨基酸、维生素、微量元素等投料后经复核称复核后落入混合机。

混合：项目采用单轴桨叶混合机组混合。混合机根据中控指令，在物料全部进入混合机后，开始混合并计时，一般混合时间为4分钟/批，为确保混合均匀度，本产品的投料范围应为150—250kg/批，混合后落入成品仓。

配料、混合过程中会产生粉尘  $G_{3-2}$ 、噪声  $N$ 。该混合机为密闭式混合，配料称落料与混合机间设有气体平衡管，同时在配料称呼吸口设有脉冲式除尘器（除尘器编号：TA015）除尘。

成品料仓呼吸口自带鼠笼除尘式除尘器除尘。

### ③检验

混合后的产品经检验合格后进包装工序，不合格品返回混合机混合。

### ④包装

物料从成品仓自动落入自动定量包装秤进行定量称重、缝包输送组合进行包装，再由自动封包机进行封包后入成品库销售。

包装过程中会产生粉尘  $G_{3-3}$ 、噪声  $N$ ，本项目设置1套脉冲式布袋除尘器（除尘器编号：TA016）除尘。

本项目配合饲料生产过程中除原料人工投料外，整个生产过程全部管道密闭输送，减少生产过程中粉尘的产生和排放。

## （2）三废情况

### ①废气：

主要为投料、配料混合、包装等环节产生的粉尘（G<sub>3-1</sub>、G<sub>3-2</sub>、G<sub>3-3</sub>）、料仓存储环节产生的粉尘，本项目共设置 4 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA0013、TA014、TA015、TA016，料仓呼吸口均自带滤筒式除尘器除尘。

②废水：

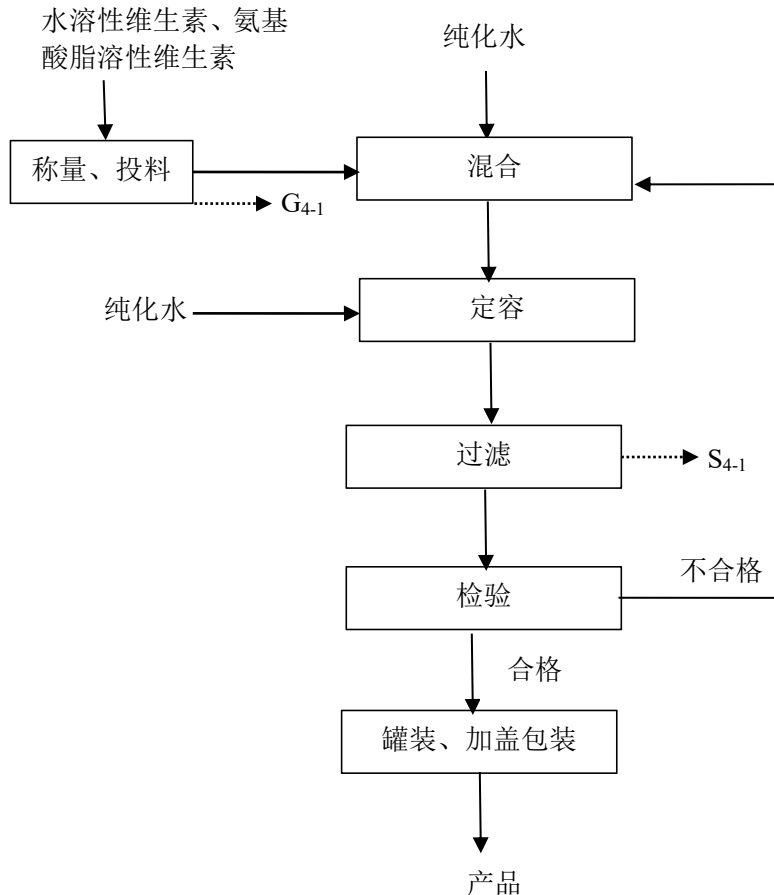
无生产废水产生，无需对生产设备清洗清，仅需对设备物料进行清理。

③固废：

无。

#### 4、添加剂预混合饲料（液体）生产工艺及产污环节分析

本项目设置 1 条添加剂预混合饲料（液体）生产线，生产工艺主要为投料、混合、过滤、检验、包装成产品，具体生产工艺流程及产污节点图详见下图 5-5，工艺设备流程图见附件 7。



注：G<sub>4-1</sub> 颗粒物。

图 5-5 添加剂预混合饲料（液态）生产工艺流程及产排污节点图

（1）工艺流程叙述：

### ①称量、投料

根据生产指令规定的配制批量和所需原辅料水溶性维生素、氨基酸、脂溶性维生素等准确称量。称量结束后要另一复核人员核对品名、规格、数量准确无误后，填写称量记录，操作人、复核人签字，方可投料至配液罐。

本项目水溶性维生素（粒径 $\leq 1\text{mm}$ ）、氨基酸（粒径 $\leq 1\text{mm}$ ）为粉料，投料过程产生粉尘  $G_{4-1}$ ，因每批次投料量小，分别为 30kg、50kg，粉尘产生量小，为无组织排放。脂溶性维生素为液体原料，投料过程不产生污染物。

### ②混合、定容

根据产品生产工艺，向配料罐中加入定量的纯化水，电加热至  $80^{\circ}\text{C}$  左右，开启配液罐搅拌机搅拌，依次将其它原辅料投入到配料罐中，搅拌溶解，待所有成分均溶解澄清后，继续搅拌 15min。

补充纯化水（或指定溶剂）至接近定容刻度，搅拌 15min 使得料液均匀，开启冷却水阀循环冷却水冷却，将送来的料液温度降至  $40^{\circ}\text{C}$  以下，检查定容情况并调整至准确刻度。

### ③过滤、检验

混合后的料液经滤布过滤后输送至半成品罐，待检验合格后去灌装。

通知半成品检测员取样检验半成品 pH 值、含量等指标，合格后去灌装。不合格品返回配液罐混合。

过滤工序产生废滤布  $S_{4-1}$ ，为一般固废。

### ④灌装、加盖

采用自动包装线进行灌装、加盖后入成品库销售。

## （2）三废情况

### ①废气：

主要为投料环节产生的粉尘（ $G_{4-1}$ ），因每批次投料量小，分别为 30kg、50kg，粉尘产生量小，为无组织排放。

### ②废水：

本项目设 1 条添加剂预混合饲料（液态）生产液态复合预混合饲料和液态维生素预混合饲料，生产线每天需要清洗一次，同时更换品种时清洗一次，产生清洗废水（ $W_{5-1}$ ）。

### ③固废：



过滤环节产生的废滤布S<sub>4-1</sub>。

## 5、混合型饲料添加剂生产工艺及产污环节分析

### （1）生产工艺叙述

本项目混合型饲料添加剂分为固体和液体两类，混合型饲料添加剂（固体）设1条生产线，混合型饲料添加剂（液体）设1条生产线，生产工艺与添加剂预混合饲料相同，主要为投料、混合、包装成产品，不再叙述。

### （2）三废情况

#### ①废气：

混合型饲料添加剂（固体）生产过程中废气主要为投料、配料混合、包装等环节产生的粉尘（G<sub>5-1</sub>、G<sub>5-2</sub>、G<sub>5-3</sub>），本项目共设置1套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号为：TA017。

混合型饲料添加剂（液体）生产过程中废气主要为投料环节产生的粉尘（G<sub>6-1</sub>），粉尘产生量小，为无组织排放。

#### ②废水：

本项目设1条混合型饲料添加剂（液体）生产线生产液态混合型饲料添加剂酸化剂，生产线每天需清洗一次，产生清洗废水（W<sub>6-1</sub>）。

#### ③固废：

混合型饲料添加剂（液体）过滤过程产生废滤布 S<sub>6-1</sub>。

## 6、其他产污环节分析

### （1）锅炉房

本项目厂区共设9栋车间，其中本项目主体工程布置在6#车间，厂区采用集中供热方式供热，本项目设置一台4t/h天然气蒸汽锅炉，除供本项目的添加剂预混合饲料（液态）、混合型饲料添加剂（液体）装置使用外，同时供本厂区爱力迈公司、越草堂公司、帝诺宠物公司生产使用。燃气锅炉生产过程中产生锅炉燃烧烟气和锅炉废水。锅炉烟气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘；废水的主要为盐分，其他污染因子为COD 40mg/L、SS 30 mg/L，经厂区污水总排口进入开发区污水管网，接管至广德市第二污水处理厂处理。

### （2）办公、生活

本项目定员40人，设有办公楼和宿舍，项目运营期将有生活污水、生活垃圾产生。

### (3) 食堂

本项目定员40人，食堂设置 2 个灶头，项目运营期将有食堂油烟和食堂废水产生。

## 5.2 主要污染工序

### 5.2.1 施工期产污环节

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少量挥发性有机废气。施工人员用餐配餐制，不设临时伙房食堂等。

#### 1、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。

施工扬尘主要产生环节：

1) 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。

2) 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。建筑施工操作的扬尘排放量是与施工面积与营造活动水平成比例的，根据《工业污染源调查与研究》(第二辑)统计，建筑施工过程中扬尘排放量约为： $9.9\text{g/d}\cdot\text{m}^2$ 。

##### (2) 施工机械燃油废气

本项目施工过程用到的施工机械，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  $\text{CO}$ 、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$  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生产废水。

##### (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  $\text{COD}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  和  $\text{SS}$  等。根据建设单位提供的资料，本项目施工期间施工人数约 50 人，主要为附近的村民，施工人员平均用水量按  $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$  计，排污系数按 0.8 计。施工生活污水中  $\text{COD}$  浓度约为  $350\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度约为  $25\text{mg/L}$ ， $\text{SS}$  浓度约为  $300\text{mg/L}$ ，则项目施工期产生的  $\text{COD}$  为  $1.05\text{kg/d}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  约  $0.075\text{kg/d}$ 。

## (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，施工废水经沉淀隔油预处理后回用或用于施工区内洒水抑尘。

## 3、噪声源分析

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；装修阶段主要噪声源包括角磨机、电锯电钻、切割机等，噪声较大。

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 5-1。

表 5-1 施工机械噪声源强分析表

序号	设备名称	数量	距声源 10m	施工阶段
1	液压挖掘机	2	85	土石方阶段
2	轮式装载机	3	90	
3	推土机	2	84	
4	重型运输车	3	85	
5	钻孔机	3	82	基础施工
6	空压机	3	84	
7	振捣器	若干	80	结构施工
8	钢筋加工设备	2	90	
9	角磨机	4	85	装修施工
10	电锯电钻	4	85	

11	切割机	2	85	
<p>施工期噪声污染防治措施：</p> <p>(1) 加强管理，尽可能避免高噪声设备同时作业。注意保养机械，使机械维持最低声级水平。</p> <p>(2) 合理安排施工时间，禁止夜间施工。</p> <p>(3) 合理布置施工现场，应尽量避免安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高；尽可能使施工设备远离敏感点和边界；距离敏感点较近时，应设立围挡，减缓噪声的影响。</p> <p>(4) 施工设备选型时尽量采用低噪声设备；在施工单位的具体施工计划中，租赁设备、运输车辆应选择有资质的公司，并在施工和工程监理过程中设专人负责，施工单位应主动接受环保部门的监督管理和检查。</p> <p>(5) 运输车辆在经过村庄附近时，要适当降低车速，避免或杜绝鸣笛。禁止超载。</p> <p>(6) 在项目场地附近张贴布告，告知周围居民项目施工进度、施工时间、所采取的噪声污染防治措施等，并留建设单位联系方式，以便与周围居民沟通。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期的固体废物主要是场地平整、开挖等施工活动中产生的建筑垃圾、弃土弃渣、废弃的包装材料和施工人员产生的少量生活垃圾。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>基坑开挖弃土：地基开挖产生的余土，全部用于回填。</p> <p>建筑废料：其种类比较多，包括施工中砖、水泥、木材、钢材、装修中产生的废料，根据类比资料，产生量一般在 0.05t/m<sup>3</sup> 左右。项目所产生的建筑废料用于回填洼地，钢材边角料回收，循环利用，木材下角料回收。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>因施工人员集中将产生一定量的生活垃圾，平均每人每天约产生 0.5kg/(人·d)的生活垃圾，生活垃圾分类堆放，交由环卫部门处理。</p> <p><b>5.2.2 建筑工程施工扬尘治理措施</b></p> <p>建筑工程施工扬尘治理措施应当符合下列规定：</p> <p>1、施工现场实行围挡封闭。主要路段施工现场围挡高度不得低于 2.5 米，一般路段施工现场围挡高度不得低于 1.8 米。围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。</p>				

2、施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。

3、施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。

4、施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。

5、施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

6、渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县（区）政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

7、外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。

8、施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

9、施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

10、运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

11、拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置1个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施。

12、根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

#### **建筑工程施工扬尘治理系统要求：**

##### **1、扬尘在线监测系统要求**

建设单位承担工程施工扬尘污染防治首要责任，施工单位承担防治主体责任，监理单位承担防治监理责任。根据标准，建筑工程施工、预拌混凝土生产场所均应安装在线监测与视频监控系统。在线监测与视频监控设备宜安装在工地(生产场所)主出入口和扬尘重点监控区域，并具备联网条件。在线监测设备应能监测温度、湿度、风速、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>等指标，视频监控设备应配置摄像和在线传输功能。扬尘在线监测数据现场存储时

间不少于 180 天，视频监控数据现场存储时间不少于 30 天。建筑垃圾运输车辆应安装实时在线卫星定位系统。

## 2、围挡喷雾系统要求

城区主要路段的施工现场及拆除工程围挡高度不应低于 2.5 米，其它一般路段的围挡高度不应低于 1.8 米，围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于 4 米。

## 3、自动冲洗平台系统要求

施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定设置固定车辆自动冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等。特殊情况及拆除工程施工现场，可采用满足现场冲洗要求的移动式冲洗设备。车辆冲洗时间不宜少于 3 分钟，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工工地大门外车辆出口路面上不应有明显的泥印和泥浆水以及砂石、灰土等易扬尘材料。车辆冲洗宜采用循环用水。冲洗装置应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用。

### 5.2.3 营运期产污环节

(1) 废水：本项目废水主要为职工生活污水、清洗废水、锅炉房废水。

(2) 废气：本项目废气主要为生产线产生的颗粒物粉尘、天然气燃烧烟气、食堂油烟。

(3) 噪声：建设项目噪声源主要来自各类输送设备、粉碎机、搅拌机及废气处理装置所带风机等设备。

(4) 固废：本项目产生固废主要为玉米原料清理杂物、废滤布、除尘设备收集、废编织袋和生活垃圾。

### 5.3 营运期污染源分析

本项目运营过程中废气、废水、固废、噪声对外界环境影响较小，具体分析如下：

#### 5.3.1 废水污染源分析

(1) 职工生活污水

本项目设有办公楼、宿舍、食堂，项目拟定员工 40 人，平均每人每天用水量按 150L/d 计算，则生活用水量为 6t/d，生活污水量按用水量的 80%计，则废水产生量为 4.8t/d (960t/a)。食堂废水经隔油池隔油后，与其它生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，进入广德市第二污水处理厂处理，处理达标后排入无量溪河。

## (3) 设备清洗废水

本项目配合饲料、浓缩饲料、添加剂预混合饲料（固体）、混合型饲料添加剂（固体）生产设备不需要清洗，对管道、设备进行拍打、清理即可，故无设备清洗废水。

本项目设 1 条添加剂预混合饲料（液态）生产线生产液态复合预混合饲料和液态维生素预混合饲料，生产线每天需要清洗一次，同时更换品种时清洗一次，平均按一天清洗两次进行核算废水量。本项目设 1 条混合型饲料添加剂（液体）生产线生产液态混合型饲料添加剂酸化剂，生产线每天需清洗一次。

清洗废水产生量详见下表。

表5-2 主要生产设备一览表

生产线名称	序号	设备名称	容积	单位	数量	清洗频次	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)
添加剂预混合饲料 (液体)	1	配液罐	500L	台	1	2 次/d	0.4	80
	2	自动灌装机	-	台	1	2 次/d		
混合型饲料添加剂 (液体)	1	配液罐	500L	台	1	1 次/d	0.2	40
	2	半成品罐	500L	台	1	1 次/d		
	3	自动灌装机	-	台	1	1 次/d		
合计							0.6	120

由上表可见，本项目设备清洗废水产生量为 0.6m<sup>3</sup>/d、120m<sup>3</sup>/a。根据杭州科皇公司废水中污染物参数，废水中 COD 200mg/L、氨氮 25mg/L，该类废水可直接纳管至广德市第二污水处理厂处理。

## (3) 锅炉房用水

本项目厂区共设 9 栋车间，采用集中供热方式供热，本项目设置一台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，除供本项目装置使用外，同时供本厂区爱力迈公司、越草堂公司、帝诺宠物公司生产使用。厂区各公司蒸汽使用量详见下表 5-3。

表 5-3 蒸汽平衡表

公司名称	蒸汽使用装置/工序	蒸汽用量 (t/a)
爱力迈	兽用中药提取	2200
越草堂	中药提取	1100
合计		3300

由上表，蒸汽用量共计 3300 吨，采用离子交换树脂制备软水，则本项目锅炉用水 4800m<sup>3</sup>/a，制备软水及锅炉排水共计 1500m<sup>3</sup>/a，锅炉废水水质污染较小，主要为盐分，COD 40 mg/L、SS 30 mg/L，可直接排入污水管网。

## (4) 绿化用水

项目厂区绿化用水量约为 900t/a。

拟建项目营运期废水水质产排情况见表 5-4，项目总用水平衡图见图 5-6。

表 5-4 项目营运期废水水质产排情况一览表

废水种类		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
生活污水 960t/a	产生浓度 mg/L	350	180	200	25	20
	产生量 t/a	0.336	0.173	0.192	0.024	0.019
	排放浓度 mg/L	350	180	200	25	20
	排放量 t/a	0.336	0.173	0.192	0.024	0.019
清洗废水 1200t/a	产生浓度 mg/L	200	160	/	25	/
	产生量 t/a	0.024	0.019	/	0.003	/
	排放浓度 mg/L	200	160	/	25	/
	排放量 t/a	0.024	0.019	/	0.003	/
锅炉房排水 1500t/a	产生浓度 mg/L	40	/	30	/	/
	产生量 t/a	0.06	/	0.045	/	/
	排放浓度 mg/L	40	/	30	/	/
	排放量 t/a	0.06	/	0.045	/	/
产生量 t/a		0.42	0.192	0.237	0.027	0.019
排放量 t/a		0.42	0.192	0.237	0.027	0.019

本项目废水产生及排放情况见表 5-3，生活污水经化粪池预处理后，与锅炉房排水、清洗废水一并通过市政管网排入广德市第二污水处理厂处理，其中食堂废水经隔油池隔油后，与生活污水一并进化粪池预处理。广德市第二污水处理厂尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入无量溪河。



全厂水平衡详见下图。

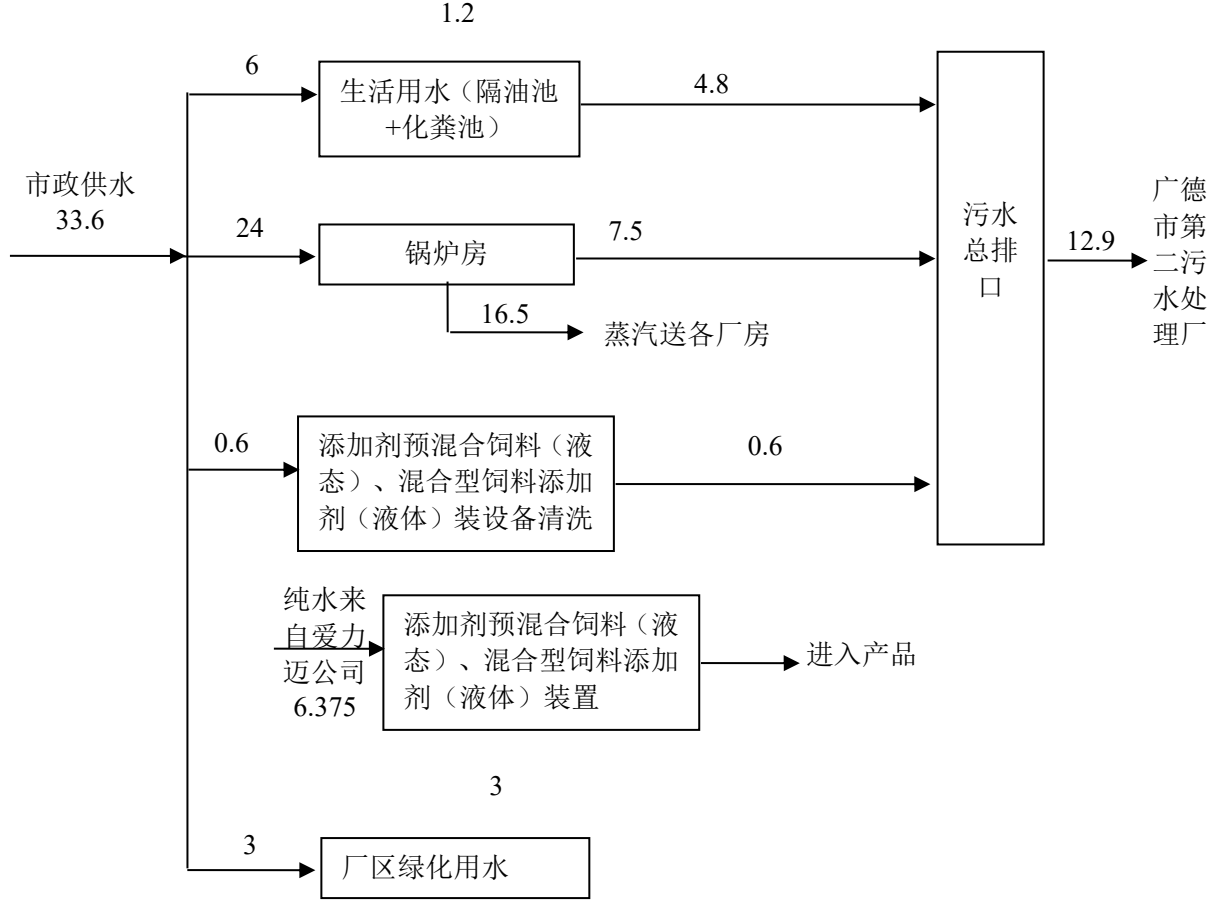


图 5-6 水平衡图 (m³/d)

5.3.2 废气污染源分析

5.3.2.1 粉尘

1、配合饲料、浓缩饲料

项目配合饲料、浓缩饲料生产共设置 1 条生产线，生产过程中原料投料、筛分、粉碎、混合、包装等工序均在饲料加工成套设备进行，物料的输送均为密闭管道，两种产品的投料、配料、混合、包装等生产设备公用，故各工序粉尘的产生量统一核算。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（生态环境部，2019 年 4 月）中“132 饲料加工行业系数手册中：配合饲料生产规模≤10 万吨/年的产污系数为 0.043 千克/吨产品，浓缩饲料参照配合饲料产污系数”，本项目生产配合饲料、浓缩饲料共计 5000 吨/年，则粉尘的产生量约 0.215t/a。

各工序粉尘收集及除尘器设置情况：

人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩，投料口负压收

集粉尘至除尘器；包装线下料口设集气罩收集粉尘，引至除尘器除尘；其它粉尘产生工序提升机下料口、筛分、粉碎、配料称配料、超微粉碎等均设负压收集管收集粉尘，引至除尘器除尘，粉尘收集效率可达 95%。

本项目配合饲料、浓缩饲料生产线共设 12 套脉冲式袋式除尘器除尘，其中玉米豆粕的投料、提升、筛分、粉碎、膨化后粉碎、无需预处理原料的投料和提升工序各设置 1 套脉冲式布袋除尘器，共 7 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA001、TA002、TA003、TA004、TA005、TA006、TA007；配料前提升、配料、提升、混合工序共设置 3 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：除尘器编号：TA008、TA009、TA010；超微粉碎工序、包装工序共设置 2 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：除尘器编号：TA011、TA012。

本项目年工作 200 天，每天 8 小时，该生产线设 1 台风量 2000m<sup>3</sup>/h 的风机，则有组织粉尘量为 0.204t/a，粉尘浓度 63.75mg/m<sup>3</sup>，速率 0.128kg/h，各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过 1 根排气筒排放（排气筒编号：DA001），排放高度为 40m，处理效率为 99%，则排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.64mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。未收集的粉尘为 0.011t/a。

## 2、添加剂预混合饲料（固体）、混合型饲料添加剂（固体）

### （1）添加剂预混合饲料（固体）粉尘产生、收集、处理设施分析

项目设置 1 条生产添加剂预混合饲料（固体）生产线，生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在饲料加工成套设备进行，物料的输送均为密闭管道，故各工序粉尘的产生量统一核算。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（生态环境部，2019 年 4 月）中“132 饲料加工行业系数手册中：配合饲料生产规模≤10 万吨/年的产污系数为 0.043 千克/吨产品，混合饲料产污系数为配合饲料乘以 1.2”，本项目添加剂预混合饲料（固体）共计 3000 吨/年，则粉尘的产生量约 0.155t/a。

人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩，投料口负压收集粉尘至除尘器；包装线下料口设集气罩收集粉尘，引至除尘器除尘；配料呼吸口设有脉冲式除尘器除尘，粉尘收集效率可达 95%，有组织颗粒物收集量分别为 0.147t/a，未收集的粉尘量为 0.008t/a。

添加剂预混合饲料（固体）各工序袋式除尘器设置情况：

2 个投料口设置 2 套脉冲袋式除尘器除尘，除尘器编号依次为：TA013、TA014；混

合为密闭式混合，配料称落料与混合机间设有气体平衡管，在配料称呼吸口设有 1 套脉冲式除尘器，除尘器编号为：TA015；包装工序设有 1 套脉冲式除尘器，除尘器编号为：TA016。

### （2）混合型饲料添加剂（固体）粉尘产生、收集、处理设施分析

项目设置 1 条混合型饲料添加剂（固体）生产线，生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在成套设备进行，物料的输送均为密闭管道，故各工序粉尘的产生量统一核算。本项目混合型饲料添加剂仅为单纯的混合、包装，不涉及添加剂的制造，故粉尘产生量参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（生态环境部，2019 年 4 月）中“132 饲料加工行业系数手册中：配合饲料生产规模≤10 万吨/年的产污系数为 0.043 千克/吨产品，混合饲料产污系数为配合饲料乘以 1.2”的混合饲料产污系数核算。本项目混合型饲料添加剂（固体）产量为 1000t/a，粉尘产生量为 0.052t/a。本项目在投料、配料混合、包装工序设置集气罩收集，收集效率可达 95%，有组织颗粒物收集量分别为 0.049t/a，未收集的粉尘量为 0.003t/a。

混合型饲料添加剂（固体）生产线设计生产规模较小，仅为 1000t/a，粉尘产生量较小，该生产线设置 1 套脉冲袋式除尘器除尘，除尘器编号为：TA017。

### （3）处理、排放情况

本项目 1 条生产添加剂预混合饲料（固体）生产线、1 条混合型饲料添加剂（固体）生产线粉尘共设置 1 台风量 2000m<sup>3</sup>/h 的风机和 1 个排气筒，本项目年工作 200 天，每天 8 小时，有组织颗粒物收集量分别为 0.147t/a、0.049t/a，则有组织颗粒物量共 0.196t/a，粉尘浓度 61.25mg/m<sup>3</sup>、速率为 0.123kg/h。各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过 1 根排气筒排放（排气筒编号：DA002），排放高度为 40m，处理效率为 99%，则排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.61mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

### 3、添加剂预混合饲料（液体）

类比同行业，投料粉尘约占投料量的 0.5%，本项目添加剂预混合饲料中水溶性维生素、氨基酸年用量为 55t，粉尘产生量为 0.028t/a，为未收集的粉尘。

### 4、混合型饲料添加剂（液体）

类比同行业，投料粉尘约占投料量的 0.5%，本项目添加剂预混合饲料中水溶性维生素、氨基酸年用量为 300t，粉尘产生量为 0.15t/a，为未收集的粉尘。

系统未收集的粉尘量共计 0.022t/a，以无组织形式散落到车间及设备上。经分析，散落至地面的落地粉尘约占飘散加工粉尘的 80%左右，即 0.018t/a，可经人工及时清扫收集后，作为原料利用。另外 20%左右的飘散加工粉尘，即 0.004t/a，呈无组织状态通过门、窗及墙体的缝隙排放到车间外。项目厂房主要通过加强车间及设备清扫，防治车间粉尘持续累积。

拟建项目运营期工艺废气统计详见下表。

表 5-5 项目运营期工艺废气产生、收集、处理、排放情况一览表

产生 工序	污 染 物	产生 量 t/a	收集 率	风量 m³/h	有组织情况			处理 效率	有组织排放		
					收集 量	浓度	速率		排放 量	浓度	排放 速率
					t/a	mg/m³	kg/h		t/a	mg/m³	kg/h
配合 饲料、 浓缩 饲料	颗 粒 物	0.215	95%	2000	0.204	63.75	0.128	99%	0.002	0.64	0.001
添加 剂预 混合 饲料 （固 体）	颗 粒 物	0.155	95%	2000	0.147	61.25	0.123	99%	0.002	0.61	0.001
混合 型饲 料添 加剂 （固 体）	颗 粒 物	0.052	95%		0.049						
排放标准限值：120mg/m³，39kg/h											

表 5-6 项目运营期工艺废气有组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量	收集率	处理设施编号	处理工艺	风量	处理效率	排气筒				
		t/a	%			m <sup>3</sup> /h	%	编号	高度 m	内径 m	温度	排放形式
配合饲料、浓缩饲料	颗粒物	0.215	95	TA001-TA012	脉冲式布袋除尘	2000	99	DA001	40	0.3	常温	连续
添加剂预混合饲料（固	颗粒物	0.155	95	TA013、TA014、TA015、TA016	脉冲式布袋除尘	2000	99	DA002	40	0.3	常温	连续

体)												
混合型饲料添加剂(固体)	颗粒物	0.052	95	TA017	脉冲式布袋除尘							

表 5-7 项目运营期工艺废气无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量	面源			处理措施	处理效率	排放情况	
			长	宽	高			速率	排放量
		t/a	m	m	m		%	kg/h	t/a
配合饲料、浓缩饲料	颗粒物	0.011	92.4	32.2	34	厂房封闭、自然沉降	80	0.001	0.002
添加剂预混合饲料(固体)	颗粒物	0.008					80	0.001	0.002
混合型饲料添加剂(固体)	颗粒物	0.003					80	0.000	0.001
添加剂预混合饲料(液体)	颗粒物	0.028					80	0.004	0.006
混合型饲料添加剂(液体)	颗粒物	0.15					80	0.019	0.030
合计		0.2	92.4	32.2	34		80	0.025	0.04

#### 5.3.2.2 锅炉烟气

本项目设 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉配备有低氮燃烧器（处理设施编号：TA018），年耗天然气量约 32 万 m<sup>3</sup>。天然气为清洁能源，本项目锅炉烟气的主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，低氮燃烧器可将锅炉废气中氮氧化物浓度控制在 50mg/m<sup>3</sup> 以下。烟气量、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》；烟尘的排放系数参照《环境统计手册》（四川科学技术出版社）排放系数为“2.86kg/万 m<sup>3</sup> 燃料气”。排放系数及排放量具体见下表 5-8、5-9：

表 5-8 天然气燃烧废气污染物产生系数

污染物	单位	产物系数
工业废气量	Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -天然气	107753
SO <sub>2</sub>	kg/万 m <sup>3</sup> -天然气	0.02S
NO <sub>x</sub>	kg/万 m <sup>3</sup> -天然气	15.87
烟尘	kg/万 m <sup>3</sup> -天然气	2.86

注：S 为含硫量，本项目 S 取值 20

表 5-9 天然气燃烧废气污染物排放情况

污染因子	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	2155.6	0.0128	0.008	0.0128	3.71
NO <sub>x</sub>		0.5078	0.317	0.172	49.87
烟尘		0.0915	0.057	0.0915	26.53

锅炉烟气通过 1 根 37m 高排气筒（排气筒编号：DA003）直接排放。

#### 5.3.2.3 食堂油烟

建设项目厂区配套设置 1 座食堂，为办公人员及车间工作人员就餐提供方便，食堂内设置 2 个基准灶头，每日为约 70 名职工提供就餐。根据广德市居民生活调查信息，市民人均食用油用量为 10kg/a 左右，油烟排放量按使用量的 2%计，则人均油烟排放量为 0.2kg/a，则本项目油烟产生量为 0.014t/a。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定：“排放油烟的炊食业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标”。为保证该项目油烟达标排放，本项目食堂设置总风量为 3000m<sup>3</sup>/h（净化效率≥75%，本次以 75%计）的油烟净化装置（处理设施编号：TA019），收集效率为 90%，净化后的油烟经烟道引至建筑楼顶排放（排气筒编号：DA004）。则有组织油烟收集量为 0.0126t/a，无组织排放 0.0014t/a。食堂日烹饪时间按照 4 小时计，全年按照 200 天计，则油烟产生量为 5.25mg/m<sup>3</sup>，经净化处理后，食堂油烟排放量为 0.0032t/a，排放浓度为 1.31mg/m<sup>3</sup>，处理后油烟达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》，即油烟排放浓度小于 2mg/m<sup>3</sup> 标准的要求。

项目有组织废气产生及排放表见表 5-10、无组织废气产生及排放表见表 5-11。

表 5-10 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

生产线名称	污染物	处理设施编号	风量/ 烟气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			处理设施	处理效率%	排放情况			排气筒参数				排放标准 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
				收集量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	温度		
配合饲料、浓缩饲料	颗粒物	TA001-TA012	2000	0.204	63.75	0.128	脉冲式布袋除尘	99	0.002	0.64	0.001	DA001	40	0.3	常温	120mg/m <sup>3</sup> ， 39kg/h	达标
添加剂预混合饲料（固体）	颗粒物	TA013、TA014、TA015、TA016	2000	0.147	61.25	0.123	脉冲式布袋除尘	99	0.002	0.61	0.001	DA002	40	0.3	常温	120mg/m <sup>3</sup> ， 39kg/h	达标
混合型饲料添加剂（固体）	颗粒物	TA017		0.049				99									
天然气锅炉	SO <sub>2</sub>	/	2155.6	0.0128	3.71	0.008	/	/	0.0128	3.71	0.008	DA003	37	0.3	60℃	300	达标
	NO <sub>x</sub>	TA018		0.5078	147.2	0.317	低氮燃烧器	66	0.172	49.87	0.108					50	达标
	烟尘	/		0.0915	26.5	0.057	/	/	0.0915	26.53	0.057					20	达标
食堂油烟	油烟	TA019	3000	0.0126	5.25	0.016	油烟净化器	75	0.0032	1.31	0.004	DA004	25	0.3	40℃	2	达标

表 5-11 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源/生产线	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m)		
							长度	宽度	高度
6#厂房	颗粒物	0.2	0.125	封闭隔间、自然沉降	0.04	0.025	92.4	32.2	34

## 5.3.2.4 非正常排放

建设项目涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑脉冲布袋除尘装置发生故障，导致尾气未经处理直接进入大气，对废气处理效率下降至 0，非正常排放历时不超过 30min。

表 5-12 非正常排放大气污染物源强

非正常排放源		原因	污染物	速率 kg/h	持续时间	发生频次
配合饲料、浓缩饲料	TA001-TA012	脉冲布袋除尘故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	0.128	30min	≤1
添加剂预混合饲料（固体）	TA013、TA014、 TA015、TA016	脉冲布袋除尘故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	0.123	30min	≤1
混合型饲料添加剂（固体）	TA017	脉冲布袋除尘故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物			≤1



### 5.4.3 噪声污染源分析

建设项目噪声源主要来自各类输送设备、粉碎机、搅拌机及废气处理装置所带风机等设备，其噪声声级在 75~85dB(A)之间。高噪声设备均布置在厂房内，建设单位拟采取以下噪声控制措施：一、通过合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界，且厂房靠厂界侧控制门窗数量并选用隔音窗；二、选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，生产设备大都安装减振措施；三、加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

建设项目噪声源强及防治措施见表 5-13。

表 5-13 声源设备一览表

序号	噪声设备	数量	单台声压级 [dB(A)]	防止措施	噪声性质
1	风机	2	75~80	采用隔声，降噪措施，降噪效果达 25dB	机械噪声
2	提升机	4	80		机械噪声
3	粉碎机	2	85		机械噪声
4	除尘器	15	55~60		机械噪声
5	蛟龙	2	75		机械噪声
6	油脂添加机	1	80		机械噪声
7	空压机	1	85		机械噪声
8	筛分机	1	80		机械噪声
9	混合机	5	85		机械噪声
10	膨化机	1	75		机械噪声

### 5.4.4 固体废物污染源分析

本项目产生固废主要为玉米原料清理杂物、废滤布、除尘设备收集、废编织袋和生活垃圾。

#### a.玉米原料中清理杂物、废滤布

玉米原料先进筛分机筛分，过滤掉较大的杂物，以及过滤产生的废滤布，清理量约每年产生量为 0.1t。

#### b.除尘设备收集粉尘

根据物料平衡计算可知，建设项目脉冲布袋除尘装置共收集粉尘 0.4t/a。

#### c.废编织袋

建设项目原辅料的袋装料年消耗量 9000 吨计算，每袋 50kg，约产生废编织袋 180000

个，按 0.05kg/个计算，则废编织袋产生量为 9t/a。

d.生活垃圾

建设项目定员工 40 人，一般生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾产生量 4t/a。

本项目固体废物产生及治理情况见下表。

**表 5-14 本项目固体废物产生和处置一览表**

序号	名称	单位	产生量	危废类别	危废代码	处理、处置方式
1	生活垃圾	t/a	4	/	/	委托环卫部门处理
2	玉米原料中的杂物、废滤布	t/a	0.1	/	/	
3	除尘装置收集粉尘	t/a	0.4	/	/	返回生产利用
4	废编织袋	t/a	9	/	/	外售综合利用

## 6.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污 染 物 名 称	处理前产生浓度 及产生量		排放浓度 及排放量	
大气污 染 物	有 组 织	DA001	颗粒物	63.75mg/m <sup>3</sup>	0.204t/a	0.64mg/m <sup>3</sup>	0.002t/a
		DA002	颗粒物	61.25mg/m <sup>3</sup>	0.196t/a	0.61mg/m <sup>3</sup>	0.002t/a
		DA003	SO <sub>2</sub>	3.71mg/m <sup>3</sup>	0.0128t/a	3.71mg/m <sup>3</sup>	0.0128t/a
			NO <sub>x</sub>	147.2mg/m <sup>3</sup>	0.5078t/a	49.87mg/m <sup>3</sup>	0.172t/a
			烟尘	26.5mg/m <sup>3</sup>	0.0915t/a	26.53mg/m <sup>3</sup>	0.0915t/a
		DA004	油烟	5.25mg/m <sup>3</sup>	0.0126t/a	1.31mg/m <sup>3</sup>	0.0032t/a
	无组织		颗粒物	/	0.2t/a	/	0.04t/a
水污 染 物	生活污水 960t/a	COD	350mg/L	0.336t/a	350mg/L	0.336t/a	
		BOD <sub>5</sub>	180mg/L	0.173t/a	180mg/L	0.173t/a	
		SS	200mg/L	0.192t/a	200mg/L	0.192t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.024t/a	25mg/L	0.024t/a	
		石油类	20mg/L	0.019t/a	20mg/L	0.019t/a	
	清洗废水 120t/a	COD	200mg/L	0.024t/a	200mg/L	0.024t/a	
		BOD <sub>5</sub>	160mg/L	0.019t/a	160mg/L	0.019t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.003t/a	25mg/L	0.003t/a	
	锅炉房排水 1500t/a	COD	40mg/L	0.06t/a	40mg/L	0.06t/a	
		SS	30mg/L	0.045t/a	30mg/L	0.045t/a	
固 体 废 物	运行期	生活垃圾	4t/a		0		
		玉米原料 中的杂物、 废滤布	0.1t/a		0		
		除尘装置 收集粉尘	0.4t/a		0		
		废编织袋	9t/a		0		
噪 声	运行期噪声源来自于风机、真空泵等机械设备，噪声源强为 55~85dB（A）						
主要生态影响：  本项目利用公司现有厂房进行生产建设，营运期做好“三废”防治措施，实现达标排放。同时企业应严格执行“三同时”制度，以减少对周边生态环境的影响。							

## 7.环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析及污染防治对策

本项目位于广德市经济开发区德昌路9号安徽科皇生物科技有限公司6#厂房，项目建设期间各施工活动将会对周围的环境造成一定的影响，主要包括施工扬尘、施工机械燃油废气和建筑物装修过程中产生的少量挥发性有机废气等对周围环境的影响。以下就这些污染及其对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。

#### 7.1.1 大气环境影响分析

##### (1) 施工扬尘

在施工过程中，粉尘污染主要来源于：

①建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；

②运输车辆往来将造成地面扬尘；

③施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘；

上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。

##### (2) 车辆废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备和运输及施工车辆所排放的废气。

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。

(3) 施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。扬尘属于面源，排放高度低。

施工场地的风力扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中： $Q$ ——起尘量，kg/吨·年；

$V_{50}$ ——距地面 50m 处风速，m/s；

$V_0$ ——起尘风速，m/s；

$W$ ——尘粒的含水率，%。

由上述公式可知， $V_0$  与粒径和含水率有关。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 7-1。

表 7-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径， $\mu\text{m}$	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度，m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径， $\mu\text{m}$	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度，m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.89
粒径， $\mu\text{m}$	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度，m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 $\mu\text{m}$  时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 $\mu\text{m}$  时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70% 左右。表 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 7-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	1.01	1.40	0.75	0.62

因此本工程在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以

及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

本项目施工期废气会产生一定的影响，为了减少施工大气污染对周围环境的影响，本项目必须随时对道路进行洒水抑尘，建议每天洒水 4~5 次。此外为了控制扬尘对周围环境和环境敏感目标的影响，建设单位应加强对施工现场可能产生扬尘的每个环节的严格管理。

另外，施工过程中还应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）对施工期扬尘的防治要求。具体如下：

1) 施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；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 1.8 米。

2) 施工期间，建筑结构脚手架外侧设置密目式安全立网；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

3) 施工工地内车行道路应当进行硬化等防尘处理，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取铺设钢板措施，并保持路面清洁，防止机动车扬尘。

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；施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

5) 运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所；有条件的，可以设置冲洗槽、排水沟、沉淀池等设施。

6) 在需要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。

7) 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。

8) 项目区施工闲置 3 个月以上的用地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化

或者铺装。

9) 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。

10) 建（构）筑物内施工材料及垃圾清运应采用容器或管道运输，禁止凌空抛撒。

#### 7.1.2 废水环境影响分析

该项目施工期废水主要包括施工作业废水和施工人员生活污水。施工作业废水经临时沉淀池沉淀后用于场地洒水降尘，不外排。施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 等，在施工期间生活污水经厂区内化粪池处理达标后，接管至广德市第二污水处理厂集中处理，最终排至无量溪河。采取上述措施后，施工期废水对周围环境影响较小。

#### 7.1.3 施工期噪声污染及控制

该项目施工期主要噪声源为挖掘机、推土机、装载车等施工机具的运转及运输车辆都将产生噪声，设备噪声值一般为 75~90dB（A）左右。

项目距离敏感点较近，为了减小施工噪声对周边环境及敏感点的影响，评价提出以下措施：

（1）尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器；

（2）可固定的机械设备如空压机、发电机等安置在施工场地临时房间内，房屋内设吸声材料，降低噪声；

（3）动力机械设备应进行定期的维修、养护，以保证其在正常工况下工作；

（4）施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。噪声机械设备尽量远离场界，特别是在结构施工阶段，强噪声机械设备应远离场界；

（5）在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其施工点移至建设地块中部，远离距离较近的敏感点，强噪声设备至敏感点距离至少在 50m 以外，可有效地减弱施工噪声对周围环境的影响。同时对固定的机械设备尽量入棚操作。施工现场合理布局，避免局部声级过高，尽可能将施工期的噪声影响减至最小；

（6）合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，禁止午间（中午 12 点至 14 点）和夜间（晚 22 点至晨 6 点）进行产

生高噪声污染的活动。

(7) 施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣，对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

(8) 要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

经采取上述措施之后，项目施工场界噪声可以达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，对周围声环境影响较小。

#### 7.1.4 施工期固废污染及控制

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾等。

##### (1) 建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋等杂物。土建施工垃圾按照万分之五生产率计算，产生建筑垃圾约 2.5 吨。其中钢筋头全部回收利用，剩余建筑垃圾部分回收利用作土方，剩下部分建筑垃圾向市容环境卫生主管部门申请指定位置堆放。

##### (2) 生活垃圾

施工人员产生一定量的生活垃圾，应放置到指定的垃圾桶里，统一由环卫部门定期清运，避免污染环境，影响人群健康。

施工过程中建筑垃圾要及时清运或加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并进行处置。根据建设部 2005 年第 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》：建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和谁产生、谁承担处置责任的原则。处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可处置。施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。渣土运输过程中严格执行以下规定：

1) 施工单位在开工前，应当与市容环境卫生行政主管部门签订市容环境卫生责任书，对施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；

2) 工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，



方可驶离工地；

3) 按照市容环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；

4) 建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏；

5) 建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业市容环境卫生服务单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。

由于建筑垃圾是土建工程中不可避免的，因此建设单位和施工单位必须做好施工垃圾管理，避免对周围环境造成影响。建设单位和施工单位应按照规定首先向市容环境卫生主管部门提出申请，并根据指定地点、运输路线、时间运行处置。

总的来说，施工期对环境的影响属于局部、短期、可恢复性的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响在可接受的影响范围内。随着施工期结束，施工期对环境的影响将逐渐消失或缓解。

## 7.2 营运期环境影响分析

根据工程分析，本项目运行期的环境影响废气主要是生产过程中产生的粉尘、锅炉燃烧产生的锅炉烟气；废水主要为职工生活污水、清洗废水、锅炉房排水；噪声主要为风机、真空泵等设备产生的噪声；固废主要为生活垃圾、玉米原料中的杂物、废滤布、除尘装置收集粉尘、废编织袋。

### 7.2.1 地表水环境影响分析

#### 7.2.1.1 项目排水规划

建设项目建成运营后，厂内实行雨污分流的排水体制。根据工程分析结果，拟建项目建成后产生的废水主要为职工生活污水、清洗废水、锅炉房排水，雨污分流的排水体制。

厂区雨水通过开发区雨水管网直接排放；食堂废水经隔油池隔油后与其他生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，进入广德市第二污水处理厂处理，尾水排入无量溪河；清洗废水、锅炉废水纳管至广德市第二污水处理厂处理。

#### 7.2.1.2 废水纳管可行性分析

##### (1) 广德市第二污水处理厂概况

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨，总投资 8551.09 万元。厂区总占地面积 80000m<sup>2</sup>，一期工程占地 42700 m<sup>2</sup>。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，一期工程污水处理能力 30000t/d，采用改良型 A<sup>2</sup>/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。广德市第二污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

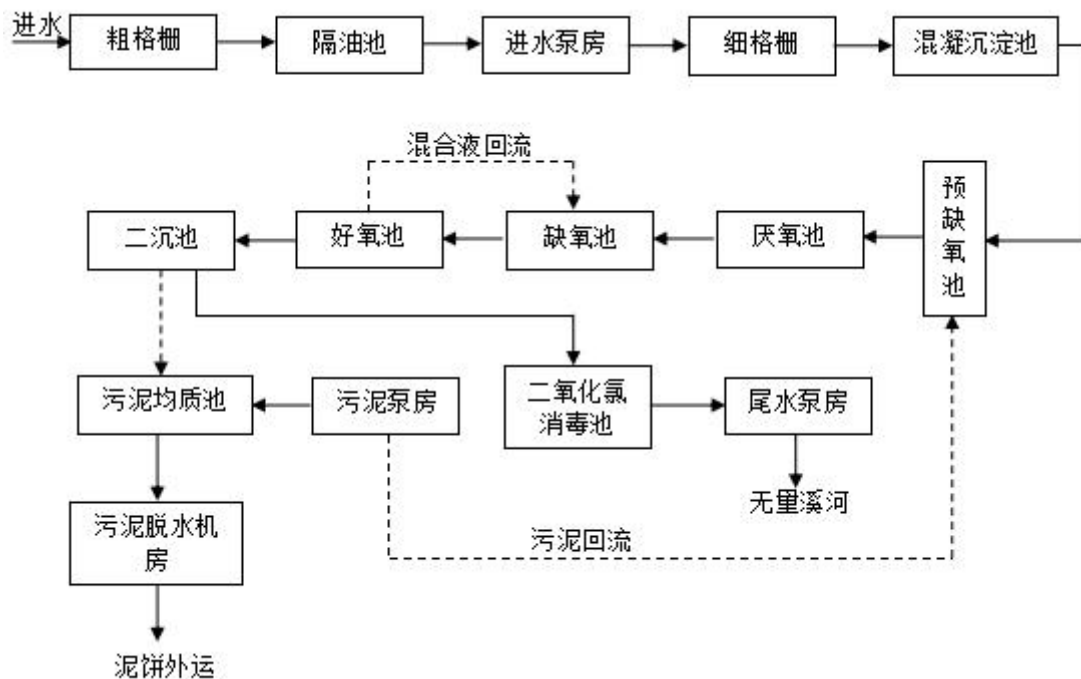


图 7-1 广德市第二污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，规划广德经济开发区主要分为 5 个污水收集分区进行收集处理，广德市第二污水处理厂收水范围为宁芜铁路以北，振学路、德宁路、扬帆路以南，浙皖分界线以西，桃源河、振业路以东，收水面积共 19.57km<sup>2</sup>，本项目所在位置属于广德市第二污水处理厂收水范围之内。根据工程分析结论，本项目产生的生活污水、清洗废水和锅炉房排水水质简单，不会对广德市第二污水处理厂生化处理系统造成冲击，另外本项目生活污水对广德市第二污水处理厂进水水质影响不大，污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，并处理达标排放。

## （2）出水水质标准

广德市第二污水处理厂最终排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准，设计出水水质见表 7-3。

表 7-3 广德市第二污水处理厂设计出水水质 单位: mg/L

污染物名称	单位	限值	标准
pH	无量纲	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	mg/L	50	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	10	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	5 (8)	
SS	mg/L	10	
石油类	mg/L	1	

## ②接管可行性分析

根据广德市第二污水处理厂收水范围的规划, 本项目处于广德市第二污水处理厂收水范围内, 故在本项目运营时, 项目生活污水接管入广德市第二污水处理厂处理是完全可行的。

广德市第二污水处理厂一期工程设计处理废水 30000t/d, 目前尚有余量约 8000t/d, 本项目废水量约为 12.9t/d, 主要为生活污水及锅炉房排水, 水质简单, 项目废水接管后, 约占广德市第二污水处理厂一期工程设计处理余量的 0.16%, 从水量上分析, 本项目的生活污水可以接管入广德市第二污水处理厂。

经上述分析, 本项目运营期产生的生活污水水质经预处理后满足其接管标准, 因此从水量和水质上分析, 对广德市第二污水处理厂的原水水质影响不大, 不会降低其对污水的处理效率, 对环境影响较小。

## 7.2.1.3 废水污染物排放信息表

废水污染物排放信息详见下表。

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、石油类	排入广德市第二污水处理厂	间断排放, 流量稳定	/	隔油池、化粪池	/	DW001	☼是 ●否	☼企业总排口 ●雨水排放 ●清净下水排放 ●温排水排放 ●车间或车间处理设施排放口
清洗废水	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub>		间断排放, 流量稳定	/	/	/			
锅炉房用水	COD、SS		间断排放, 流量稳定	/	/	/			

表 7-5 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 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	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值/ (mg/L)
废水总排口	119.45875	30.90551	0.258	广德市第二污水处理厂	间断排放	/	广德市第二污水处理厂	COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、石油类	COD≤50 SS≤10 氨氮≤5 BOD <sub>5</sub> ≤10 石油类≤1

表 7-6 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	废水总排口	COD	163	$2.1 \times 10^{-3}$	0.42
2		SS	96	$1.185 \times 10^{-3}$	0.237
3		氨氮	25	$1.35 \times 10^{-4}$	0.027
4		BOD <sub>5</sub>	178	$9.6 \times 10^{-4}$	0.192
5		石油类	20	$9.5 \times 10^{-5}$	0.019

#### 7.2.1.4 地表水自查表

项目地表水自查表见下表。

表 7-7 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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input checked="" type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量		
	区域水资源开发	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	

	利用状况			
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
现状评价		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
评价范围	河流: 长度 (2) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
评价因子	(COD、氨氮、SS)			
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类)			
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
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 <sup>2</sup>		
	预测因子	(COD、氨氮、SS)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input checked="" type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> : 替代消减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>		

		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□				
影响评价	污染源排放量核算	污染物名称		排放浓度（mg/L）		年排放量（t/a）
		COD		50		0.42
		BOD5		10		0.192
		SS		10		0.237
		氨氮		5		0.027
		石油类		1		0.019
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	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☑				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式		手动□；自动□；无监测☑ 监测□		
		监测点位		（ ） （污水排放口 ）		
		监测因子		（ ） （pH、COD、氨氮、SS）		
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						

## 7.2.2 大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目产生的废气主要为生产过程中产生的颗粒物粉尘、天然气燃烧烟气、食堂油烟。

本项目配合饲料、浓缩饲料共设一条生产线，该生产线设1台风机和1个排气筒，产生的粉尘浓度为63.75mg/m<sup>3</sup>，处理后的颗粒物有组织排放量为0.002t/a，排放速率为0.001kg/h。

项目设置1条添加剂预混合饲料（固体）生产线和1条混合型饲料添加剂（固体）生产线，共用1台风机和1个排气筒，产生粉尘浓度为61.25mg/m<sup>3</sup>，处理后的颗粒物有组织排放量为0.002t/a，排放速率为0.001kg/h。

天然气燃烧产生的烟气量为2155.6m<sup>3</sup>/h，烟尘产生量为0.0915t/a，排放量为0.0915t/a；SO<sub>2</sub>产生量为0.0128t/a，排放量为0.0128t/a；NO<sub>x</sub>产生量为0.5078t/a，排放

量为 0.172t/a。

6#厂房颗粒物无组织排放量约为 0.04t/a，排放速率为 0.025kg/h。

### 1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录A推荐的AERSCREEN估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价等级分级判据进行分级。评价等级分级判据详见下表。

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）P<sub>max</sub>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P<sub>i</sub>定义如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，ug/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准 ug/m<sup>3</sup>。

#### （2）评价等级判别表

表 7-8 大气环境影响评价工作等级判别表

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

本项目估算模型设置参数详见下表。

表 7-9 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（城市选项时）	52.13 万
	最高环境温度（℃）	39.2
	最低环境温度（℃）	-12.4
	土地利用类型	建设用地
	区域湿度条件	北亚热带湿润气候区
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="radio"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
	岸线距离（km）	/
	岸线方向（°）	/

表 7-10 点源预测参数一览表

污染物名称	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流量	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物	排放速率
	m	m	m	m <sup>3</sup> /s	℃	h			kg/h
DA001	44	40	0.3	2.31×10 <sup>-4</sup>	25	2400	连续	颗粒物	0.001
DA002	44	40	0.3	2.31×10 <sup>-4</sup>	25	2400	连续	颗粒物	0.001
DA003	44	37	0.3	2.49×10 <sup>-4</sup>	60	2400	连续	SO <sub>2</sub>	0.008
								NO <sub>x</sub>	0.108
								烟尘	0.057
DA004	44	25	0.3	3.47×10 <sup>-4</sup>	40	2400	连续	油烟	0.004

表 7-11 矩形面源预测参数一览表

面源名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源海拔高度/m	与正向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率 kg/h
6#厂房	92.4	32.2	44	0	34	2400	连续	颗粒物	0.025

项目采用《环境影响评价影响导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式对面源进行预测，预测结果如下：

表 7-12 大气污染物点源估算模式计算结果表

下风向距离（m）	DA001		DA002	
	颗粒物		颗粒物	
	预测质量浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）	预测质量浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）
10	0	0.00	0	0.00
25	0.00001	0.00	0.00001	0.00
40	0.000019	0.00	0.000019	0.00



50	0.000017	0.00	0.000017	0.00
75	0.000011	0.00	0.000011	0.00
100	0.000012	0.00	0.000012	0.00
200	0.000008	0.00	0.000008	0.00
300	0.000006	0.00	0.000006	0.00
400	0.000004	0.00	0.000004	0.00
500	0.000004	0.00	0.000004	0.00
600	0.000003	0.00	0.000003	0.00
700	0.000003	0.00	0.000003	0.00
800	0.000002	0.00	0.000002	0.00
900	0.000002	0.00	0.000002	0.00
1000	0.000002	0.00	0.000002	0.00
1100	0.000002	0.00	0.000002	0.00
1200	0.000002	0.00	0.000002	0.00
1300	0.000001	0.00	0.000001	0.00
1400	0.000001	0.00	0.000001	0.00
1500	0.000001	0.00	0.000001	0.00
1600	0.000001	0.00	0.000001	0.00
1700	0.000001	0.00	0.000001	0.00
1800	0.000001	0.00	0.000001	0.00
1900	0.000001	0.00	0.000001	0.00
2000	0.000001	0.00	0.000001	0.00
2100	0.000001	0.00	0.000001	0.00
2200	0.000001	0.00	0.000001	0.00
2300	0.000001	0.00	0.000001	0.00
2400	0.000001	0.00	0.000001	0.00
2500	0.000001	0.00	0.000001	0.00
3000	0	0.00	0	0.00
3500	0	0.00	0	0.00
4000	0	0.00	0	0.00
4500	0	0.00	0	0.00
下风向最大质量浓度 及占标率 (%)	0.000019	0.00	0.000019	0.00
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	40		40	

表 7-13 大气污染物点源估算模式计算结果表

下风向距 离 (m)	DA003					
	烟尘		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)

10	0.000006	0	0.000001	0.00	0.000011	0.00
25	0.000533	0.12	0.000075	0.01	0.001011	0.00
40	0.000984	0.22	0.000138	0.03	0.001866	0.00
50	0.000893	0.2	0.000125	0.03	0.001693	0.00
75	0.000558	0.12	0.000078	0.02	0.001058	0.00
100	0.00062	0.14	0.000087	0.02	0.001175	0.00
200	0.000413	0.09	0.000058	0.01	0.000782	0.00
300	0.00031	0.07	0.000043	0.01	0.000587	0.00
400	0.000245	0.05	0.000034	0.01	0.000464	0.00
500	0.000209	0.05	0.000029	0.01	0.000397	0.00
600	0.000178	0.04	0.000025	0.01	0.000338	0.00
700	0.000153	0.03	0.000022	0.00	0.000291	0.00
800	0.000133	0.03	0.000019	0.00	0.000252	0.00
900	0.000117	0.03	0.000016	0.00	0.000221	0.00
1000	0.000103	0.02	0.000015	0.00	0.000196	0.00
1100	0.000092	0.02	0.000013	0.00	0.000175	0.00
1200	0.000083	0.02	0.000012	0.00	0.000158	0.00
1300	0.000075	0.02	0.000011	0.00	0.000143	0.00
1400	0.000069	0.02	0.00001	0.00	0.00013	0.00
1500	0.000063	0.01	0.000009	0.00	0.000119	0.00
1600	0.000058	0.01	0.000008	0.00	0.00011	0.00
1700	0.000054	0.01	0.000008	0.00	0.000102	0.00
1800	0.00005	0.01	0.000007	0.00	0.000094	0.00
1900	0.000046	0.01	0.000007	0.00	0.000088	0.00
2000	0.000043	0.01	0.000006	0.00	0.000082	0.00
2100	0.000041	0.01	0.000006	0.00	0.000077	0.00
2200	0.000038	0.01	0.000005	0.00	0.000072	0.00
2300	0.000036	0.01	0.000005	0.00	0.000068	0.00
2400	0.000034	0.01	0.000005	0.00	0.000065	0.00
2500	0.000032	0.01	0.000005	0.00	0.000061	0.00
3000	0.000025	0.01	0.000004	0.00	0.000048	0.00
3500	0.00002	0	0.000003	0.00	0.000039	0.00
4000	0.000017	0	0.000002	0.00	0.000032	0.00
4500	0.000015	0	0.000002	0.00	0.000028	0.00
下风向最大质量浓度及占标率(%)	0.000984	0.22	0.000138	0.03	0.001866	0.00
D <sub>10%</sub> 最远距离(m)	40		40		40	

表 7-14 大气污染物面源估算模式计算结果表

下风向距离 (m)	6#厂房	
	颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.001374	0.31
25	0.001643	0.37
47	0.001942	0.43
50	0.00193	0.43
75	0.001771	0.39
100	0.001593	0.35
200	0.000784	0.17
300	0.000422	0.09
400	0.000326	0.07
500	0.00026	0.06
600	0.000214	0.05
700	0.00018	0.04
800	0.000155	0.03
900	0.000134	0.03
1000	0.000118	0.03
1100	0.000106	0.02
1200	0.000095	0.02
1300	0.000086	0.02
1400	0.000078	0.02
1500	0.000072	0.02
1600	0.000066	0.01
1700	0.000061	0.01
1800	0.000057	0.01
1900	0.000053	0.01
2000	0.00005	0.01
2100	0.000047	0.01
2200	0.000044	0.01
2300	0.000041	0.01
2400	0.000039	0.01
2500	0.000037	0.01
3000	0.000029	0.01
3500	0.000024	0.01
4000	0.00002	0.00
4500	0.000017	0.00

下风向最大质量浓度 及占标率 (%)	0.001942	0.43
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	47	

根据估算结果可知，本项目建成运行后，主要污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>有组织排放的最大浓度占标率分别为0.22%、0.03%、0.00%；颗粒物无组织排放的最大浓度占标率为0.43%。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为三级。

## 2、环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“三级评价项目不进行进一步预测与评价”，根据上述“1、评价等级章节”可知，本项目大气评价等级为三级评价，故本次按照导则中“大气环境影响预测与评价”要求对拟建项目污染物排放量进行核算，本项目有组织、无组织、年排放总量核算情况如下描述。

本项目建成后，废气污染物排放汇总详见下表。

表 7-15 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 (μg/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	640	0.001	0.002
2	DA002	颗粒物	610	0.001	0.002
3	DA003	SO2	3710	0.008	0.0128
4		NOx	49870	0.108	0.172
5		烟尘	26530	0.057	0.0915
有组织排放总量					
有组织排放总计			颗粒物		0.0955
			SO2		0.0128
			NOx		0.172

表 7-16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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 ( $\text{t}/\text{a}$ )
				标准名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	

1	6#厂房	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.04
无组织排放总量						
无组织排放总计			颗粒物		0.04t/a	

表 7-17 大气污染物年排放量核算结果表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1355
2	SO <sub>2</sub>	0.0128
3	NO <sub>x</sub>	0.172

### 3、环境保护距离

#### (1) 大气环境保护距离

根据大气环境影响分析，本项目无大气环境保护距离。

#### (2) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，m；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

根据工程分析结果估算的项目无组织废气排放量，结合厂区总平面布置以及区域内的常年统计气象资料，估算出项目无组织废气排放的卫生防护距离，具体结果见下表所示：

表 7-18 卫生防护距离计算结果一览表

车间	污染物	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
6#厂房	颗粒物	0.7	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-1991)中的相关

要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。

根据上表的计算结果，按照卫生防护具体的提级要求，需要在生产车间外设置 50m 的卫生防护距离。

### （3）环境防护距离

综上，本项目厂界外设置50m环境防护距离。

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表 7-19 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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a●		500~2000t/a●			<500t/a●		
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ） 其他污染物（/）					包括二次 PM <sub>2.5</sub> ● 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ◊		
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	（2018）年							
	环境空气质量现状调差数据来源	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●	AUSTAL2000●	EDMS/AE DT●		CALPUF●	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（颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> ）					包括二次 PM <sub>2.5</sub> ● 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ◊		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%●					C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100%●		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%●			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10%●			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%●			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30%●			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100%●					C <sub>非正常</sub> 占标率>100%●	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值		C <sub>叠加</sub> 达标●					C <sub>叠加</sub> 不达标●		

	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ ●		$k > -20\%$ ●
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> )	无组织废气监测☼ 有组织废气监测☼	无监测●
	环境质量监测	监测因子: ( )	监测点位数 ( )	无监测☼
评价 结论	环境影响	可以接受☼ 不可以接受●		
	大气环境防护距离	距厂界最远 (50) m		
	污染源年排放量	颗粒物: (0.1355) t/a	SO <sub>2</sub> (0.0128) t/a	NO <sub>x</sub> (0.172) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项				

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目投产后主要噪声源来自于风机、真空泵等机械设备运行时的噪声, 声级范围约为 55~85dB(A), 项目噪声对厂界的影响预测如下。

主要噪声源强及治理措施见表 7-20。

表 7-20 主要噪声源强及治理措施一览表

序号	设备名称	设备位置 (m,m)	单台噪声值 dB (A)	数量 (台)	特征	降噪效果
1	风机	(2~6, -17~-19)	75~80	2	连续	15~20
2	提升机	(-9~-14, -14~-15)	80	4	连续	15~20
3	粉碎机	(15~17, -13~-15)	85	2	连续	10~15
4	除尘器	(4~20, -15~-17)	55~60	15	连续	5~10
5	蛟龙	(9~12, -8~-10)	75	2	连续	5~10
6	油脂添加机	(-9~-10, 4~5)	80	1	连续	5~10
7	空压机	(2~3, 7~8)	85	1	连续	10~15
8	筛分机	(13~14, 9~10)	80	1	连续	5~10
9	混合机	(-11~-17, -11~-13)	85	5	连续	15~20
10	膨化机	(16~17, 6~7)	75	1	连续	5~10

#### (1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的规定, 选用预测模式, 应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外声源, 在只取得 A 声级时, 采用下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减 ( $A_{div}$ )  $-A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

$$\text{空气吸收引起的衰减 } (A_{atm}) - A_{atm} = A \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

表 7-21 倍频带噪声的大气吸收衰减系数  $\alpha$

温度 °C	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 $\alpha$ , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：大气吸收衰减系数  $\alpha$  取倍频带 500Hz 的值。

$$= 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

地面效应衰减 ( $A_{gr}$ )  $-A_{gr}$

式中：  $r$  —声源到预测点的距离，m；

$h_m$  —传播路径的平均离地高度，m；

$h_m = F / r$ ；  $F$ ：面积，m<sup>2</sup>；  $r$ ，m；

若  $A_{gr}$  计算出负值，则  $A_{gr}$  可用“0”代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 ( $A_{bar}$ ) —本项目没有声屏障，取值为 0。

其他多方面原因引起的衰减 ( $A_{misc}$ ) —本项目取值为 0。

②室内声源在不能取得倍频带声压级，只能取得 A 声级的情况下，应将厂房作为点源，测得厂房外的 A 声级，然后采用上述公式进行预测。

③设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$



$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：  $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$  —预测点的背景值，dB(A)。

## (2) 噪声预测结果

本项目各厂界预测结果见表 7-22。

**表 7-22 噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)**

厂界	昼间			标准
	实测值	贡献值	预测值	
东	54	42.39	54.29	昼间≤65
南	55.3	42.28	55.51	
西	54.25	28.76	54.26	
北	53.8	50.79	55.56	

根据表 7-22 分析表明，本项目运营期间夜间不生产，昼间厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65 dB(A)。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

## 7.2.4 固体废物影响分析

### (1) 固体废物来源分析

根据工程分析结论，本项目建成后产生的固体废物主要为生活垃圾、玉米原料中的杂物、废滤布、除尘装置收集粉尘、废编织袋。本项目拟定员工人数为 40 人，每人生活垃圾的产生按 0.5kg/人·d 计算，年工作日为 200 天，则生活垃圾产生量为 4t/a；根据工程分析可知，玉米原料中杂物和过滤产生的废滤布清理量约每年产生量为 0.1t/a，项目脉冲布袋除尘装置共收集粉尘 0.4t/a；建设项目原辅料的袋装料年消耗量 9000 吨计算，每袋 50kg，约产生废编织袋 180000 个，按 0.05kg/个计算，则废编织袋产生量为 9t/a。生活垃圾和玉米原料中的杂物、废滤布收集后委托环卫部门处理；除尘装置收集到的粉尘返回生产利用。废编织袋外售综合利用。

**表7-23 项目固体废物贮存情况一览表**

危废名称	危废类别	危废代码	产生量	形态	主要成分	处理、处置方式
生活垃圾	生活垃圾	/	4t/a	固态	/	委托环卫部门处理
玉米原料中的杂物、	一般工业固废	/	0.1t/a	固态	颗粒物	

废滤布						
除尘装置 收集粉尘	一般工业固废	/	0.4t/a	固态	颗粒物	返回生产利用
废编织袋	一般工业固废	/	9t/a	固态	/	外售综合利用

## (2) 一般工业固废要求

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

## 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》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工”中“94、粮食及饲料加工-其他”编制报告表，综合判定地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

## 7.2.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，综合判定项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

## 7.2.7 环境风险评价

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，该项目所使用的原辅料中磷酸涉及附录 B.1 中的风险物质，经计算， $Q=0.6<1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 中的规定要求，可开展简单分析。

安徽科皇生物科技有限公司是一家主要生产添加剂预混合饲料、混合型饲料添加剂、配合饲料、浓缩饲料的企业，本项目属粮食及饲料加工行业，不会对环境造成不利影响。

## 1、风险调查

### (1) 建设项目风险源调查

#### ①危险物质数量和分布情况

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，该项目所使用的磷酸等原辅材料属于附录 B.1 中环境风险物质，其在最大存在量详见表 7-24。

表 7-24 建设项目危险物质数量和分布情况一览表

名称	包装方式	性状	最大存在量 (t)	存放位置
10%磷酸	25L/桶	液态	6	化学品库

## ②生产工艺特点

本项目涉及危险物质的使用，生产过程中无高温、高压的工艺环节。经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 C”中的“表 C.1 行业及生产工艺（M）”可知，本项目属于“其他”行业，M=5，表示为 M4。

## ③危险物质风险性识别

本项目生产过程中，涉及的危险物质主要为磷酸。

### （2）环境风险潜势初判

#### 1、危险物质数量与临界量比值（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量比值，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量比值（Q）。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，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） $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算详见表 7-25。

表 7-25 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	磷酸	/	6	10	0.6
项目 Q 值 $\Sigma$					0.6

由表 7-25 可知，建设项目 Q 值为 0.6，属于  $Q < 1$ ，建设项目环境风险潜势为 I。

### ③评价等级

经核算，建设项目环境风险潜势为 I，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 中的规定要求，可开展简单分析。

本项目涉及风险物质主要为磷酸，环境风险类型识别为泄漏，即桶装泄漏，主要发生在化学品库内，对环境危害风险较小。

## 7.3 环境管理与监测计划

### 7.3.1 环境管理机构设置

建设项目的环境管理工作应由专门机构负责，根据国家有关规定，企业应设立 1-2 人的环境管理和监测机构，并配备必要的监测和分析仪器，由总经理或主管生产的副总经理直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受市环保局在具体业务上给予技术指导。

### 7.3.2 环境管理机构职能

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责公司的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

1) 根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

2) 负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

3) 协助各仓库制定环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

4) 负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

5) 负责公司内外部的环境工作信息交流；

6) 监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

7) 监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

8) 负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估;

9) 负责应急计划的监督、检查; 负责应急事故的协调处理; 指导各单位对环保设施的管理; 指导各单位应急与预防工作; 对公司范围内重点危险区域部署监控措施;

10) 负责公司环境监测技术数据统计管理;

11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查;

12) 组织实施全公司环境年度评审工作;

13) 负责公司的环境教育、培训、宣传, 让环境保护意识深入职工心中。

### 7.3.3 信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第 31 号), 企业需向社会公开的信息包括:

1) 基础信息, 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

2) 排污信息, 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

3) 防治污染设施的建设和运行情况;

4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

5) 突发环境事件应急预案;

6) 其他应当公开的环境信息。

### 7.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017), 建设单位应查清所有污染源, 确定主要污染源及主要监测指标, 编制监测方案。监测方案内容主要包括: 单位基本情况、监测点位、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。建设单位应当在投入生产并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制。本项目监测计划详见下表:

表7-26 项目污染物监测计划

项目	监测制度
----	------

		监测点位	检测项目	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物	1次/半年
		DA002	颗粒物	1次/半年
		DA003	SO <sub>2</sub>	1次/年
			NO <sub>x</sub>	1次/月
	无组织	厂界	烟尘	1次/年
废水		废水总排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、BOD <sub>5</sub>	1次/季度
噪声		厂界四周1m	LeqdB (A)	1次/季度

## 7.4 总量控制分析

### 7.4.1 总量控制因子的确定

根据国家“十三五”期间对污染物排放总量控制指标和《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）的要求，规定总量控制因子为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。

根据国家环保部和安徽省环保厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：

废水污染物指标：COD、氨氮。

废气污染物指标：二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘。

### 7.4.2 污染物总量核算

#### （1）废水污染物总量核算

项目生活污水经化粪池处理后和生产线清洗废水和锅炉房排水通过广德经济开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理。

本项目 COD 对无量溪河贡献量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准（50mg/L）核算；氨氮对无量溪河贡献量按照广德市第二污水处理厂去除效率核算，根据《广德县第二污水处理厂项目（一期 3 万 t/d）环境影响报告书（报批稿）》，广德市第二污水处理厂氨氮去除效率为≥69%。

本项目废水污染物总量指标纳入广德市第二污水处理厂，水污染排放总量核算见表 7-27。

表 7-27 建设项目水污染物排放总量核算情况一览表 单位：t/a

污水种类	污染物	产生量 (t/a)	自身削减 量	对环境的贡献 量	排放去向
废水总排口 (2580t/a)	COD	0.42	0	0.129	进广德市第二污水处理厂处理， 达标排放，尾水排入无量溪河
	氨氮	0.027	0	0.008	

## (2) 废气污染物总量核算

拟建项目有组织废气污染物产生量、消减量及排放情况详见表 7-28。

表 7-28 拟建项目有组织废气主要污染物排放情况一览表 单位: t/a

主要污染物	产生量	消减量	排放量	
			有组织	无组织
SO <sub>2</sub>	0.0128	0	0.0128	/
NO <sub>x</sub>	0.5078	0.3358	0.172	/
烟尘	0.4425	0.347	0.0955	0.04

经核算, 建设项目废气污染物总量控制指标如下:

SO<sub>2</sub>: 0.0128t/a; NO<sub>x</sub>: 0.172t/a; 烟尘: 0.0955t/a。

## 7.4.3 污染物总量控制

## (1) 废水

拟建项目完成后, 全厂废水污染物总量纳入广德市第二污水处理厂范围内, 本项目无需另行申请总量。本项目环评提出备案考核量如下:

COD: 0.129t/a、氨氮: 0.008/a。

## (2) 废气

本项目建成后废气污染物中烟(粉)尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 需向广德市生态环境分局申请总量控制指标, 具体申请的总量控制指标如下:

SO<sub>2</sub>: 0.0128t/a; NO<sub>x</sub>: 0.172t/a; 烟尘: 0.0955t/a。

## 7.5 环保投资

该工程环保投资预计为31万元，占工程总投资的0.11%，环保建设内容如表7-29所示。

表7-29 项目环保投资和“三同时”验收内容

分类	环保措施名称及其治理效果			投 资 ( 万 元)	验收标准
废气	1 条配合饲料、浓缩饲料生产线	负压管道收集/三面封闭式集气罩收集，采用 12 套脉冲式布袋除尘器处理后，合成通过 1 根 40m 高排气筒排放		15	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值
	1 条添加剂预混合饲料（固体）生产线	负压管道收集/三面封闭式集气罩收集，采用 4 套脉冲式布袋除尘器除尘	合并至 1 根 40m 高排气筒排放		
	1 条混合型饲料添加剂（固体）生产线	集气罩收集，采用 1 套脉冲式布袋除尘器除尘			
	锅炉烟气	采用低氮燃烧器降低氮氧化物产生，通过 1 根 37m 高排气筒			颗粒物、SO <sub>2</sub> 满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值，NO <sub>x</sub> 满足《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》中的排放要求
	食堂油烟	集气罩收集，采用 1 套油烟净化器除油烟，通过 1 根 25m 高排气筒			满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 要求
废水	隔油池、化粪池			5	广德市第二污水处理厂接管标准
噪声	隔声、消声、减震			3	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固废处理	一般固废仓库。生活垃圾、玉米原料中的杂物和废滤布委托环卫部门清运，除尘装置收集的粉尘返回生产利用，废编织袋外售综合利用			8	安全处置
合计	/			31	/



## 8.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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
运行期大气 污染物	DA001	颗粒物	负压管道收集/三面封闭集气罩收集, 采用 12 套脉冲式布袋除尘器除尘后, 通过 1 根 40m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的标准限值;
	DA002	颗粒物	负压管道收集/三面封闭集气罩收集, 采用 12 套脉冲式布袋除尘器除尘后, 通过 1 根 40m 高排气筒	
	DA003	烟尘	1 套低氮燃烧器+1 根 37m 高排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014) 表 3 特别排放限值, NO <sub>x</sub> 满足《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》中的排放要求;
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
	DA004	油烟	1 套油烟净化器+1 根 25m 高排气筒	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中表 2 要求
运行期水 污染物	生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类	隔油池+化粪池	广德市第二污水处理厂接管标准
	清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	/	
	锅炉房排水	COD、SS	/	
运行期固废	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	不外排
	生产过程	玉米原料中的杂物、废滤布		
		除尘装置收集粉尘	返回生产利用	
		废编织袋	外售综合利用	
运行期噪声	设备运行	设备噪声	隔声、消声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

## 生态保护措施及预期效果

本项目于广德经济开发区内德昌路 9 号安徽科皇生物科技有限公司 6#厂房内进行生产, 营运期做好“三废”防治措施, 实现达标排放。同时企业应严格执行“三同时”制度, 以减少对周边生态环境的影响。

## 9.结论

### 9.1 评价结论

安徽科皇生物科技有限公司成立于 2019 年 10 月 16 日，位于安徽广德经济开发区德昌路 9 号，占地面积 64.83 亩。本项目生产技术主要来源于杭州科皇饲料有限公司，2019 年 10 月成立安徽科皇生物科技有限公司，拟在安徽广德经济开发区德昌路 9 号建设饲料、饲料添加剂项目。

2019 年 9 月 5 日广德市工业项目评审工作组召开 2019 年第 6 次工业项目评审工作会议，同意科皇集团入驻经开区主园区，为广德市养殖行业配套。

2020 年 10 月 26 日，广德经开区经发局同意安徽科皇生物科技有限公司兽药、饲料、饲料添加剂、天然植物提取物和宠物用品等项目备案，项目代码：2019-341822-14-03-031411，该立项名称为科皇集团 4 个子项目汇总一起的名称，本项目是科皇集团 4 个子项目中其中一个，即安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目，其他 3 个项目后期分别进行了立项备案，故本次环评对安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目进行评价。

#### 9.1.1 项目产业政策与规划相容性

##### 1、产业政策符合性

##### （1）国家产业政策

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、限制类和淘汰类项目，为允许项目，符合产业政策。

对照《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号），建设项目未被列入落后产能目录。

##### （2）地方产业政策

对照《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年），本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

对照《关于推进产业结构调整加快淘汰落后产能的若干意见》（宣城市人民政府，宣政[2010]56 号文）中“宣城市产业结构调整目录”，建设项目不属于禁止类和淘汰类。

广德市经济和信息化局于 2020 年 10 月 26 日以《广德经开区经发局项目备案表》备案（项目编码：2019-341822-14-03-031411）。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

##### 2、规划及选址可行性分析

### ①与《广德县县城总体规划（2014-2030）》符合性分析

本项目厂址位于安徽广德经济开发区，广德经济开发区是以食品加工、机械、电子信息、新型建材工业、以共生企业群为主体、以发展产业链为重点的生态工业开发区。本项目为饲料加工行业，为广德市养殖行业配套，符合广德市发展方向。

### ②项目选址合理性

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路9号，项目用地为工业用地。根据《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目不属于限制和禁止用地之列，项目所在地交通方便，水电供应可靠，地址选择符合建设条件。本项目主要为生活污水，产生的颗粒物经“脉冲式布袋除尘器”处理后排放量很小， $P_{\max}$ 值均未超过1%，本项目排放的污染物对周边环境影响较小，不会影响周边大气环境质量等级。本项目环境保护距离为50m，项目周边主要为经济开发区内企业，本项目环境保护距离内无敏感目标，项目周边环境对项目建设无制约因素。因此，本项目选址合理。

### 3、周边环境相容性分析

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路9号，项目四至关系为：东临德昌路，德昌路东侧是广德鼎立精密钢管有限公司；厂区南侧为和威饲料；厂区西侧为建设路。项目卫生防护距离为50m，项目环境保护距离内无敏感目标，项目周边环境对项目建设无制约因素。

### 4、“三线一单”控制要求符合性分析

根据环境保护部《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（以下简称《方案》），要求以生态保护红线、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”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间、总量和准入环境管控为切入点落实“三线一单”。

#### （1）生态保护红线

根据《广德市“十三五”环境保护规划》中规定：“在扬子鳄国家级自然保护区、泰山省级自然保护区、自然文化遗产-天寿寺塔、太极洞国家风景名胜区、横山国家森林公园、笄山省级森林公园、阳岱山省级森林公园、茅田山省级森林公园、广德太极洞国家地质公园、省级桐汭湿地公园等生态保护红线区域内，禁止城镇化和工业化活动，禁止矿产资源开发，禁止建设破坏主要生态功能和生态环境的工程项目，禁止改变区域生

态用地。”

本项目位于安徽广德经济开发区德昌路9号，经对照《广德市“十三五”环境保护规划》和《安徽省生态保护红线》中要求，本项目不在广德市生态红线区域保护规划范围内。

项目选址于项目用地为工业用地，不属于生态红线保护区，故项目建设符合空间生态管控与布局要求。

## （2）环境质量底线

### ①地表水环境

根据地表水环境质量现状评价表明：本次现状监测期间，无量溪河水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，本项目污水水质简单，排放量较小，经处理达标后排放，对地表水水体的影响较小。

### ②环境空气

根据环境空气监测结果表明：区域环境空气质量属于不达标区，主要为基本污染物中O<sub>3</sub>第90百分位数日平均浓度和PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度不达标。

本项目在采用相应的污染防治措施后各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。本项目实施后周边环境质量仍达到相应功能区要求，因此本项目符合环境质量底线要求。

### ③噪声

根据监测结果表明：本项目所在地厂界噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，无超标现象，表明建设项目区域内声环境质量较好，具有一定的声环境承载力。

## （3）资源利用上线

项目在生产过程中落实相应的节能环保政策，项目选址位于广德经济开发区范围内，项目周边供水、供电等基础设施配套齐全，区域资源供给能够满足本项目的生产需求。

## （4）环境准入负面清单符合性分析

本项目为饲料加工项目，通过“2、规划及选址可行性分析”小节分析，本项目的建设符合安徽广德经济开发区规划要求，不属于环境准入负面清单之内的项目。

通过“2、规划及选址合理性”小节分析，本项目的建设符合《广德县县城总体规划

（2014-2030）》发展要求；对照《市场准入负面清单（2019）》中的相关要求，不属于负面清单中的产业。对照《环境保护综合名录》（2017版），本项目不属于该名录中高污染、高风险产品。对照《产业结构调整指导目录》（2019年本）的要求，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许项目，符合产业政策。由上，本项目不属于禁止和限制入园的项目，不在环境准入负面清单中。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

### 9.1.2 环境质量现状

#### 9.1.2.1 大气环境质量现状

根据环境空气现状评价表明：区域环境空气质量属于不达标区，主要为基本污染物中  $O_3$  第 90 百分位数日平均浓度和  $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  年平均质量浓度不达标。随着广德市环境空气质量达标方案的制定和实施，区域环境空气质量还会逐渐转好。

#### 9.1.2.2 地表水环境质量现状

根据地表水环境质量现状评价表明：本次现状监测期间，无量溪河水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，本项目的污水经处理达标后排放，对地表水水体的影响较小。

广德市环境保护局已于 2016 年 11 月委托安徽省环境科学研究院编制了《广德市无量溪河水体达标方案》，宣城市人民政府于 2016 年 12 月 29 日以《宣城市人民政府关于同意广德市无量溪河水体达标方案的批复》（宣政秘[2016]255 号）文件对其进行了批复。随着《广德市无量溪河水体达标方案》的推进，使无量溪河具有一定的环境承载力。

#### 9.1.3.3 声环境质量现状

根据噪声监测结果可知：项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

### 9.1.3 营运期环境影响分析

项目营运期对环境的影响因素主要是废水、废气、噪声和固废。

#### （1）废水

本项目废水主要为职工生活污水、清洗废水以及锅炉房排水；生活污水经化粪池预处理后，和清洗废水、锅炉房排水共同排放至开发区污水管网，进入广德市第二污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

后排入无量溪河，对区域地表水环境影响较小。

## （2）废气

本项目废气主要为生产过程中产生的粉尘、天然气锅炉燃烧产生的锅炉烟气以及食堂油烟。

### ① 配合饲料、浓缩饲料生产线

项目配合饲料、浓缩饲料生产线生产过程中原料投料、筛分、粉碎、混合、包装等工序均在饲料加工成套设备进行，物料的输送均为密闭管道，人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩，投料口负压收集粉尘至除尘器；包装线下料口设集气罩收集粉尘，引至除尘器除尘；其它粉尘产生工序提升机下料口、筛分、粉碎、配料称配料、超微粉碎等均设负压收集管收集粉尘，引至除尘器除尘，粉尘收集效率可达 95%。本项目配合饲料、浓缩饲料生产线共设 12 套脉冲式袋式除尘器除尘，其中玉米豆粕的投料、提升、筛分、粉碎、膨化后粉碎、无需预处理原料的投料和提升工序各设置 1 套脉冲式布袋除尘器，共 7 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA001、TA002、TA003、TA004、TA005、TA006、TA007；配料前提升、配料、提升后混合工序共设置 3 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA008、TA009、TA010；超微粉碎工序、包装工序共设置 2 套脉冲式布袋除尘器，除尘器编号依次为：TA011、TA012。各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过 1 根排气筒排放（排气筒编号：DA001），排放高度为 40m，处理效率为 99%。

### ② 添加剂预混合饲料（固体）、混合型饲料添加剂（固体）生产线

项目设置 1 条生产添加剂预混合饲料（固体）生产线，生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在饲料加工成套设备进行，物料的输送均为密闭管道。人工投料口采用投料除尘一体机，三面封闭，不用单独设置集气罩，投料口负压收集粉尘至除尘器；包装线下料口设集气罩收集粉尘，引至除尘器除尘；配料呼吸口设有脉冲式除尘器除尘，粉尘收集效率可达 95%，2 个投料口设置 2 套脉冲袋式除尘器除尘，除尘器编号依次为：TA013、TA014；混合为密闭式混合，配料称落料与混合机间设有气体平衡管，在配料称呼吸口设有 1 套脉冲式除尘器，除尘器编号为：TA015；包装工序设有 1 套脉冲式除尘器，除尘器编号为：TA016。

项目设置 1 条混合型饲料添加剂（固体）生产线，生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在成套设备进行，物料的输送均为密闭管道。本项目在投料、配料混合、包

装工序设置集气罩收集，收集效率可达 95%。混合型饲料添加剂（固体）生产线设置 1 套脉冲袋式除尘器除尘，除尘器编号为：TA017。

本项目 1 条生产添加剂预混合饲料（固体）生产线、1 条混合型饲料添加剂（固体）生产线粉尘共设置 1 台风量 2000m<sup>3</sup>/h 的风机和 1 个排气筒，各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过 1 根排气筒排放（排气筒编号：DA002），排放高度为 40m，处理效率为 99%。

#### ③添加剂预混合饲料（液体）、混合型饲料添加剂（液体）生产线

系统未收集的粉尘以无组织形式散落到车间及设备上。经分析，散落至地面的落地粉尘约占飘散加工粉尘的 80%左右，可经人工及时清扫收集后，作为原料利用。另外 20%左右的飘散加工粉尘，呈无组织状态通过门、窗及墙体的缝隙排放到车间外。项目厂房主要通过加强车间及设备清扫，防止车间粉尘持续累积。

#### ④锅炉

本项目设 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉配备有低氮燃烧器（处理设施编号：TA018）。天然气为清洁能源，本项目锅炉烟气的主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，锅炉烟气通过 1 根 37m 高排气筒（排气筒编号：DA003）直接排放。

#### ⑤食堂油烟

建设项目厂区配套设置 1 座食堂，为办公人员及车间工作人员就餐提供方便，食堂内设置 2 个基准灶头。为保证该项目油烟达标排放，本项目食堂设置总风量为 3000m<sup>3</sup>/h 的油烟净化装置（处理设施编号：TA019），收集效率为 90%，净化后的油烟经烟道引至建筑楼顶排放（排气筒编号：DA004），高度为 25m。经净化处理后油烟达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求。

### （3）噪声

项目噪声主要来自于风机、真空泵等机械设备运行时的噪声。为减少风机、真空泵等机械设备对外界环境的影响，企业通过增设减震垫、厂房隔声等措施降低噪声，在综合采取上述噪声控制措施后，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 3 类区排放限值，对区域声环境质量影响较小。

### （4）固体废物

本项目建成后产生的固体废物主要为生活垃圾、玉米原料中的杂物、废滤布、除尘装置收集粉尘、废编织袋。生活垃圾和玉米原料中的杂物及废滤布收集后委托环卫部

门处理；除尘装置收集到的粉尘返回生产利用。废编织袋外售综合利用。固体废弃物处理处置应遵循无害化、减量化、资源化的原则，实行分类收集、分类处理，固废暂存场所防雨淋、防日晒、防渗漏的安全防护措施。本项目产生的固体废物得到了合理处置，对环境的影响较小。

#### 9.1.4 总量控制

##### (1) 废气

本项目废气污染物中烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 需向广德市生态环境分局申请总量控制指标，具体申请的总量控制指标如下：

SO<sub>2</sub>: 0.0128t/a; NO<sub>x</sub>: 0.172t/a; 烟（粉）尘: 0.0955t/a。

##### (2) 废水

拟建项目完成后，全厂废水污染物总量纳入广德市第二污水处理厂范围内，本项目无需另行申请总量。本项目环评提出备案考核量如下：

COD: 0.129t/a、氨氮: 0.008t/a。

#### 9.1.5 污染物排放清单

项目污染物排放清单详见下表：

表 9-1 本项目污染物排放清单

污 染 源	生产节点	污染物	环境保护措施	排放量 t/a		排放标准
				有组织	无组织	
废气	配合饲料、浓缩饲料生产线	颗粒物	负压管道收集/三面封闭式集气罩+脉冲式布袋除尘器	0.002	/	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准限值要求
	添加剂预混合饲料（固体）生产线	颗粒物	负压管道收集/三面封闭式集气罩+脉冲式布袋除尘器	0.002	/	
	混合型饲料添加剂（固体）生产线	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器			
	天然气锅炉	SO <sub>2</sub>	低氮燃烧器	0.0032	/	颗粒物、SO <sub>2</sub> 满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值，NO <sub>x</sub> 满足《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》中的排放要求
		NO <sub>x</sub>				
		烟（粉）尘				
	食堂油烟	油烟	集气罩+油烟净化器	0.044	/	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表 2 要



						求
	6#厂房	颗粒物	封闭隔间、自然沉降	/	0.04	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准限值要求
废水	生活污水	废水量	隔油池+化粪池	2580		广德市第二污水处理厂接管标准
		COD		350	0.336	
		BOD <sub>5</sub>		180	0.173	
		SS		200	0.192	
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.024	
		石油类		20	0.019	
	清洗废水	COD	/	200	0.024	
		BOD <sub>5</sub>		160	0.019	
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.003	
	锅炉房排水	COD	/	40	0.06	
		SS		30	0.045	
固废	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	4		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单
	生产过程	玉米原料中的杂物、废滤布		0.1		
		除尘装置收集粉尘	返回生产利用	0.4		
		废编织袋	外售综合利用	9		
噪声	设备噪声	隔声、消声、减震		55-85dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

## 9.2 结论

综上所述，安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目的建设符合相关产业政策要求，选址符合相关规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小；在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险可以接受。

因此，项目的建设单位在切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环保角度论证，安徽科皇生物科技有限公司饲料、饲料添加剂项目具备环境可行性。

表 9-2 建设项目“三同时”验收一览表

序号	环保设施名称	数量	验收内容及治理效果	进度
----	--------	----	-----------	----

1	废气治理	配合饲料、浓缩饲料生产线	<b>12套脉冲式布袋除尘器(处理设施编号: TA001~TA012):</b> 玉米豆粕的投料、提升、筛分、粉碎、膨化后粉碎、无需预处理原料的投料和提升工序各设置1套脉冲式布袋除尘器,共7套脉冲式布袋除尘器,配料前提升、配料、提升、混合工序共设置3套脉冲式布袋除尘器,超微粉碎工序、包装工序设置2套脉冲式布袋除尘器,各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过1根排气筒排放( <b>排气筒编号: DA001</b> ),排放高度为40m,收集效率为95%,处理效率为99%	12套脉冲式布袋除尘器+1根40m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运营
		添加剂预混合饲料(固体)生产线	<b>4套脉冲式布袋除尘器(处理设施编号: TA013~TA016):</b> 添加剂预混合饲料(固体)生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在饲料加工成套设备进行,人工投料口采用投料除尘一体机,三面封闭,不用单独设置集气罩,2个投料口设置2套脉冲袋式除尘器除尘,混合为密闭式混合,配料称落料与混合机间设有气体平衡管,在配料称呼吸口设有1套脉冲式除尘器,包装工序设有1套脉冲式除尘器。各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过1根40m排气筒排放( <b>排气筒编号: DA002</b> ),收集效率为95%,处理效率为99%	5套脉冲式布袋除尘器+1根40m排气筒		
		混合型饲料添加剂(固体)生产线	<b>1套脉冲式布袋除尘器(处理设施编号: TA017):</b> 混合型饲料添加剂(固体)生产过程中原料投料、混合、包装等工序均在成套设备进行,物料的输送均为密闭管道,设置1套脉冲袋式除尘器除尘,各工序粉尘收集后通过各自布袋除尘器处理后合并通过1根40m排气筒排放( <b>排气筒编号: DA002</b> ),收集效率为95%,处理效率为99%			

		锅炉烟气设低氮燃烧器,通过 1 根 37m 高排气筒排放(排气筒编号: DA003)	1 套 低氮燃烧器+1 根 37m 排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 满足锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表3特别排放限值, NO <sub>x</sub> 满足《2020年安徽省大气污染防治重点工作任务》中的排放要求
		食堂油烟设集气罩及 1 套油烟净化器处理,通过 1 根 25m 排气筒排放(排气筒编号: DA004)	1 套油烟净化器+1 根 25m 排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表2要求
		无组织废气	封闭隔间、自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准
2	废水治理	1套生活污水处理设施:食堂废水经隔油池预处理后,与生活污水一并经化粪池处理	1套	广德市第二污水处理厂接管标准
3	噪声治理	主要为减振基座、墙体隔声等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类标准
4	固废治理	生活垃圾、玉米原料中的杂物及废滤布委托环卫部门清运,除尘装置收集的粉尘返回生产利用,废编织袋外售综合利用		一般固废满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

本评价报告,是根据业主提供的建设项目规模及与此对应的排污情况为基础进行的。如果建设项目规模发生变化或进行了调整,应由业主按环保部门的要求另行申报。

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

## 注 释

一、本报告应附以下附件、附图：

附件 1 环评委托书；

附件 2 备案文；

附件 3 项目地理位置图；

附件 4 平面布置图；

附件 5 建设项目周围环境示意图；

附件 6 现状监测报告；

附件 7 工艺设备流程图；

附件 8 噪声及地表水监测点位图；

附件 9 建设项目环境保护距离包络图；

附件 10 产品质量标准

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

3 生态环境影响专项评价

4 声环境影响专项评价

5 土壤环境影响专项评价

6 固体废弃物环境影响专项评价

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。