

南安市顺顺农业发展有限公司
经营蛋鸡养殖项目(新增用地)

环境影响报告书

(公示本)

建设单位：南安市顺顺农业发展有限公司

环评单位：益琨（泉州）环保技术开发有限公司

编制时间：二〇二一年八月

目 录

1 概述	4
1.1 项目建设特点.....	4
1.2 项目环评工作过程.....	5
1.3 分析判定相关情况.....	6
1.4 主要环境问题及环境影响.....	11
1.5 环境影响报告书的主要结论.....	12
2 总论	13
2.1 评价依据.....	13
2.2 评价目的和原则.....	16
2.3 评价因子.....	16
2.4 评价标准.....	17
2.5 评价等级与评价范围.....	22
2.6 环境保护目标.....	24
3 工程分析	26
3.1 现有项目工程分析.....	26
3.2 扩建项目工程分析.....	32
3.3 清洁生产分析.....	48
4 环境现状调查与评价	49
4.1 自然环境概况.....	49
4.2 水环境质量现状调查与评价.....	50
4.4 声环境质量现状调查与评价.....	51
4.5 土壤环境质量现状调查与评价.....	51
4.6 生态现状.....	错误！未定义书签。
4.7 区域污染源现状调查.....	52
5 环境影响预测与评价	53
5.1 施工期环境影响分析.....	53
5.2 运营期环境影响分析.....	53
6 污染防治措施及可行性论证	56

6.1 施工期污染防治措施.....	错误！未定义书签。
6.2 运营期污染防治措施.....	56
6.3 小结.....	错误！未定义书签。
7 环境影响经济损益分析.....	59
7.1 环保投资估算.....	错误！未定义书签。
7.2 环境影响经济损益分析.....	错误！未定义书签。
8 环境管理与监测计划.....	60
8.1 环境管理.....	60
8.2 环境监测计划.....	64
8.3 排污口规范化设计.....	65
8.4 总量控制.....	67
8.5 排污许可证制度.....	68
8.6 环保设施竣工验收.....	68
9 环境影响评价结论.....	71
9.1 项目概况.....	71
9.2 环境质量现状结论.....	71
9.3 环境影响评价结论.....	72
9.4 环境可行性结论.....	73
9.5 公众意见采纳情况.....	错误！未定义书签。
9.6 环境影响经济损益分析结论.....	74
9.7 环境影响评价总结论.....	74

1 概述

1.1 项目建设特点

1.1.1 项目由来

据统计,福建省 2011 年蛋鸡存栏量 1578 万只,生产鸡蛋 15.45 万吨,人均占有量仅 4.23 公斤,远远落后于我国的平均水平,同时据泉州市农业局畜牧科统计,泉州市市场上大概有一半的鸡蛋由湖北等地调入。经过长途贩运,不仅鸡蛋价格提高,而且破损率增加,夏季鸡蛋新鲜度更差,本项目建设能提高部分鸡蛋自给率,满足我省菜篮子供给的需要。

南安市顺顺农业发展有限公司(以下简称“顺顺公司”)位于福建省泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区,成立于 2019 年 6 月,2020 年 11 月 13 日取得固定污染源排污登记回执,登记编号:91350583MA330441X9001X;并于 2021 年 5 月 24 日完成了“南安市顺顺现代化蛋鸡养殖项目”环境影响登记表的备案,备案号:202135058300000062,占地面积 24160m²,投资金额 1000 万元,建设内容为:2 个 1200m²的鸡舍、1 个 800m²的仓库、1 个 6m²的消毒室、1 个 30m²的办公室、1 个 80m²的宿舍,1 个 2000m²的阳光大棚,设计年存栏养殖蛋鸡 74900 羽,现有工程实际存栏蛋鸡 74900 羽。

现顺顺公司拟扩大养殖规模,新增占地面积 16118m²,增加鸡舍及养殖设备,年新增存栏蛋鸡 42.51 万羽,年新增出栏 28.28 万羽,年新增产值 3300 万元,并于 2020 年 8 月 20 日在南安市发展和改革局完成了“南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目(新增用地)”的备案,备案编号为:闽发改备[2020]C060791 号,扩建后养殖规模为:年存栏蛋鸡 50 万羽、年产蛋量 6000 吨,年产值 5500 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日施行)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)等相关法律法规,本项目属于“二、畜牧业 03; 3、家禽饲养 032; 年出栏生猪 5000 头(其他畜禽种类折合猪的养殖量)及以上的规模化畜禽养殖”类,扩建后项目年存栏蛋鸡 50 万羽,蛋鸡养殖周期为 72 周,则出栏蛋鸡约 33.27 万羽,根据《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001),30 只蛋鸡折算成 1 头猪,折算成出栏猪 11090 头,故本项目应当编制环境影响报告书。为此,建设单位南安市顺顺农业发展有限公司特委托我单位承担该项目环境影响报告书的编制工作,我单位接受委托后安排技术人员经过现场实地踏勘、调查、资料收集,并征求了有关部门的意见和建议后,按照

环评的有关技术规范及导则的要求，编制了该项目的环境影响报告书，供建设单位组织评审。

1.1.2 项目特点

(1) 本项目位于南安市向阳乡海山林场龙角其工区，根据《南安市人民政府办公室关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》(南政文[2020]24号)以及《福建省投资项目备案证明》，项目选址不属于禁养区范围，符合区域畜禽养殖规划要求。

(2) 项目属于扩建项目，拟采用多层全自动养殖鸡舍(包括全自动养殖设备、通风系统、清粪系统等)，可有效提高饲料、水等饲养资源的综合利用率。

(3) 项目雏鸡均为外购，不涉及孵化等工艺。

(4) 项目采用以栋为单位的“全进全出”制，项目养殖期间不对鸡舍进行清洗，仅更换鸡只时进行高压冲洗。

(5) 项目养殖场鸡舍拟采用全封闭钢结构保温板设计，冬季保温均采用电热式，不涉及其他燃料加热保温。

(6) 项目配套建设“翻抛机-槽式好氧堆肥”无害化处理鸡粪，利用翻抛机对鸡粪实施搅拌、破碎，在好氧条件下通过微生物对粪污中的有机质进行生物分解、腐熟后，转化成半成品有机肥，再交由有机肥厂进一步生产有机肥。粪便处理过程拟采用封闭式，废气经通风系统收集后进入喷淋除臭系统处理排放。

(7) 项目配套建设填埋井处理病死鸡；少量防疫废物委托有相关危险废物处置资质的单位定期统一收集处理，各类固体废物经减量化、无害化处理后，均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

1.2 项目环评工作过程

本次环评主要分以下几个阶段：

第一阶段：评价单位接受环境影响评价委托后，根据建设单位提供的关于本建设项目的设计方案等有关资料，先确定项目是否符合国家和地方有关法规、政策及相关规划，判定项目的环境影响评价类型。建设单位在委托评价单位7个工作日内，于2021年7月8日在福建环保网发布项目环评信息，进行第一次公示。根据建设单位提供的相关资料，进行初步的工程分析，识别环境影响因素、筛选评价因子，明确评价重点、环境保护目标，确定评价工作等级、评价范围和标准。

第二阶段：进行评价范围内的环境状况调查、监测与评价，了解环境现状情况；进行详细的工程分析，确定各污染因素污染源强，然后进行各环境要素影响预测与评

价、各专题环境影响分析与评价。

第三阶段：在环评报告征求意见稿编制完成后，建设单位于 2021 年 8 月 18 日在福建环保网发布项目环评报告相关信息第二次公告(报告书征求意见稿全本公示)，同期在项目厂区周边的村镇张贴公告，进行环境影响评价第二次信息公开。

评价工作程序和技术路线见图 1.2-1。

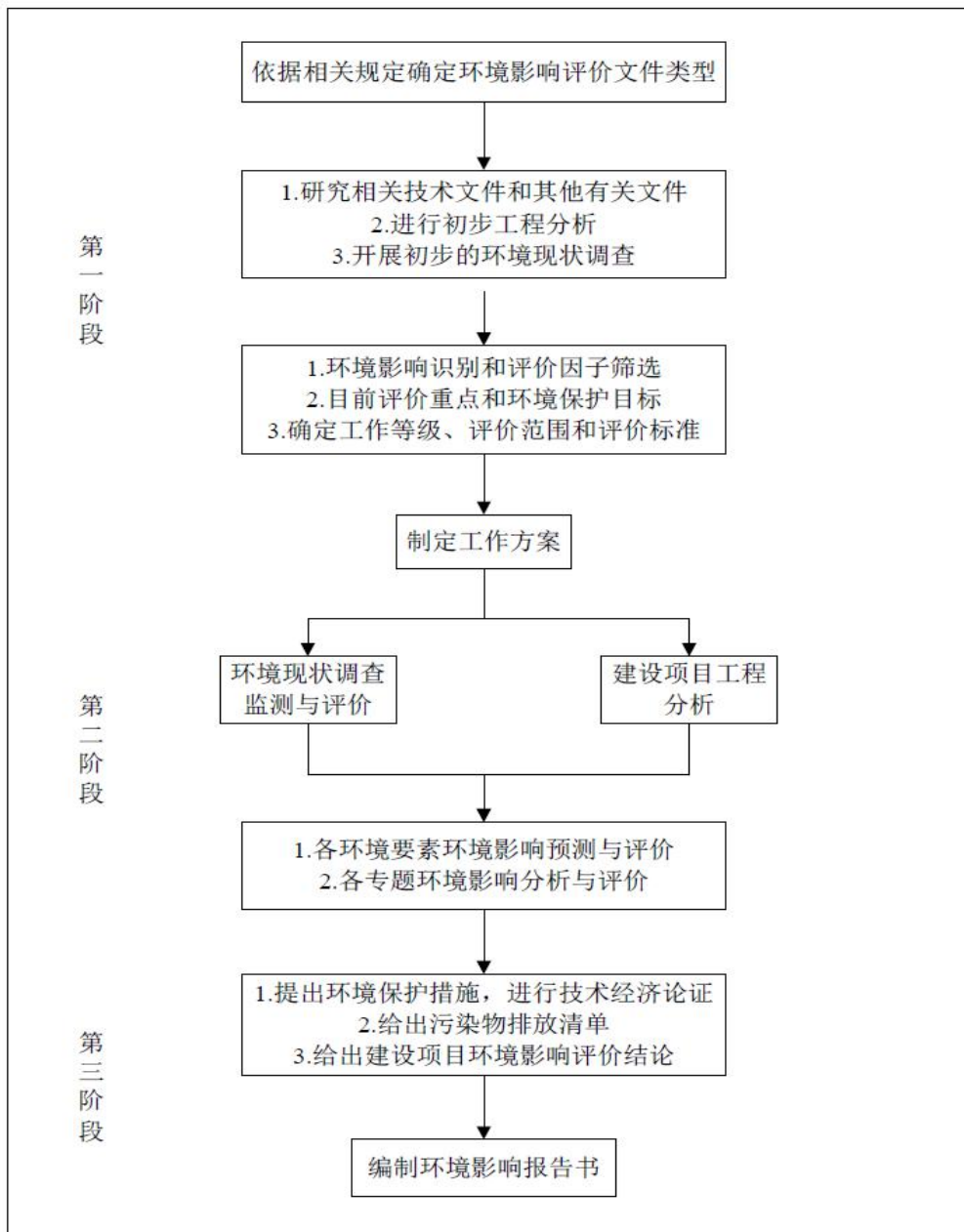


图 1.2-1 环境影响评价工作程序图

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 扩建规模可行性判定

(1) 规划符合性分析

本项目扩建完成后的设计养殖总规模为存栏蛋鸡 50 万羽，根据南安市农业局统计，

新增存栏量远小于南安市家禽存栏余量空缺，因此从养殖总量上分析，本项目扩建规模至存栏 50 万羽可行。

(2) 区域土地粪便承载力分析

根据《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)环境影响报告书》，南安市土地负荷警报值为I级，对环境不构成威胁。

1.3.2 选址合理性判定

1.3.2.1 与相关法律法规、规划的符合性分析

项目位于泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区，扩建后建设规模为：年存栏蛋鸡 50 万羽、年产蛋量 5500 吨，未在饮用水水源保护区，也不在自然保护区旅游景区和规划区等。

本项目位于非禁养区，符合国家及地方法律法规要求，选址符合《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)》、《南安市人民政府办公室关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》(南政文【2020】24 号)、《南安市畜禽养殖发展规划(2011-2020 年)》环境影响篇章，与《泉州市畜禽养殖污染防治规划(2015~2020 年)》、《南安市畜禽养殖污染防治规划(2015-2020 年)》相协调。

1.3.2.2 与《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)环境影响报告书》符合性分析

根据《泉州市环保局关于泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)环境影响报告书审查意见的函》(泉环评函[2015]101 号)，项目建设场地位于可养区范围，不处于城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域、县级以上工业区范围，不在生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区范围，不处于晋江、洛阳江流域干流两侧沿岸 1000m 及其支流两岸 500m 范围内，不属于禁养区范围。另根据文件中“（三）鼓励建设大型规模化养殖场，建议新、扩建畜禽养殖场规模应达到蛋鸡(鸭)存栏数 5000 只以上”，项目扩建后年存栏蛋鸡 50 万羽，属于鼓励建设项目。因此，项目建设与泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)环评相符合。

1.3.2.3 用地手续合法性分析

本项目位于福建省泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区，用地红线面积为40278m²，顺顺公司与南安市向阳乡海山林场签订了用地协议，根据《向阳乡人民政府关于南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目设施农用地备案的函》(向政函[2020]10号)以及《南安市自然资源局 南安市农业农村局关于南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目设施农用地备案的复函》(南资源函[2019]912号)，本扩建项目用地已办理了设施农用地的备案手续。

对照国家国土资源部、发改委2012年5月23日联合发布实施的《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》，本项目不在其发布的限制用地和禁止用地范围内，因此本项目的建设符合国家相关用地政策。

1.3.2.4 土地利用规划符合性分析

本项目位于南安市向阳乡海山林场龙角其工区，根据南安市向阳乡中心区控制性详细规划，项目所在地为向阳乡镇区规划范围之外，符合地方总体规划要求。

1.3.2.5 环境功能区划符合性分析

(1) 环境功能区划适应性

① 水环境

本项目鸡舍清洗废水、喷淋除臭装置废水经收集无害化处理后用于周边林地施肥，不外排。

本项目无生产废水、生活污水外排，符合地表水环境功能区划要求。

② 大气环境

项目所在区域属于达标区。根据补充监测结果，监测点位氨、硫化氢小时值均达到《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中的浓度限值。

预测结果表明，在落实废气污染物总量控制和达标排放的前提下，废气排放对周围环境影响不大，从大气环境适应性角度分析，项目选址符合大气环境功能区划要求。

③ 声环境

本项目选址于南安市向阳乡海山林场，周边以山地为主。根据区域声环境现状监测结果，项目区域声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目运营期生产噪声经消声降噪措施后，噪声对周围环境影响较小。项目的选址建设基本符合声环境功能区划。

④ 土壤

根据土壤监测结果看，项目所在区域土壤各评价因子均能达到《土壤环境质量标准

农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)筛选值标准,土壤环境质量现状较好。

(2) 周边环境相容性

项目厂界 600m 卫生防护距离范围内无居民居住区、医院等敏感点。项目在各污染措施正常运行的情况下,可做到各污染物达标排放,对周边各敏感点的影响较小,故从环境影响分析,本项目的建设是可行的。

1.3.2.6 选址可行性分析结论

综上,本项目位于可养区,符合国家及地方法律法规要求,选址符合《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020年)》、《南安市人民政府办公室关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》(南政文[2020]24号)、《南安市畜禽养殖发展规划(2011-2020年)》环境影响篇章,与《泉州市畜禽养殖污染防治规划(2015~2020年)》、《南安市畜禽养殖污染防治规划(2015-2020年)》相协调,与泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020年)环评相符合,符合土地利用规划、环境功能区划要求,卫生防护距离范围内无居民居住区、医院等敏感点。项目的选址从环境保护角度来看是合理的。

1.3.3 产业政策符合性判定

(1) 本项目属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)鼓励类中第一项“农林业”第4条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”,符合国家当前的产业政策。

(2) 本项目属于蛋鸡养殖,扩建完成后年存栏蛋鸡 50 万羽,产生的鸡粪全部生产有机肥,且无废水排放,属于《环保部认可的十种技术模式减排要求、核查要点及指标参数对应关系》中“5种特定模式减排效率”的“鼓励模式I”,符合要求。

(3) 根据《福建省人民政府关于加强重点流域水环境整治工作意见》(闽政[2009]16),指出引导养殖业有序发展“鼓励粪便生产有机肥等循环经济模式,推行生态立体种养或零排放养殖技术,促进养殖业健康发展和资源综合利用”。本项目蛋鸡规模化养殖采用与农业种植结合的生产模式,按照“畜地平衡”的发展思路,形成“农牧结合”生态养殖模式,以生活污水采用化粪池处理后与鸡舍冲洗水、喷淋废水一起回用于林地的液态有机肥;产生的鸡粪经发酵处理后由福建省天丁农业科技有限公司收购生产有机肥料使用,从而实现零排放养殖。因此符合福建省人民政府推行生态立体种养或零排放养殖技术,促进养殖业健康发展和资源综合利用的要求。

(4) 本项目已在南安市发展和改革局完成了对“南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目(新增用地)”的备案,符合当地产业政策要求。

因此,从产业政策分析,本项目符合国家及地方当前产业发展政策要求。

1.3.4 “三线一单”控制要求符合性判定

(1) 生态保护红线

本项目选址于南安市向阳乡海山林场，拟建地用地性质为农业设施用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 环境质量底线结论

本项目属于蛋鸡养殖项目，生活污水经化粪池处理后与收集的鸡舍清洗废水、喷淋废水无害化处理后用于周边林地施肥，不外排；废气经治理达标后排放；固体废物均得到妥善处置。采取本评价提出的各项环境保护措施及要求后，项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目用水主要来源于山泉水，用电为市政供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明。

① 产业政策符合性分析

根据“1.3.3 产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

② 与《市场准入负面清单》(2020年版)相符性分析

经查《市场准入负面清单》(2020年版)，本项目不在其禁止准入类和许可准入类中。

③ 与所在地公布的负面清单相符性分析

查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号)，本项目不在禁止投资和限制投资类别中。

1.3.5 平面布置合理性判定

(1) 内环境角度分析

项目场区功能区布设本着因地制宜和科学喂养的要求，合理布局，统筹安排等原则，从人畜保健的角度出发，建立最佳生产联系和环境卫生防疫条件，综合考虑地势和主导风方向(东北风)等因素，将场区主要分成生活管理区、粪污处理区、养殖区等。

根据企业提供的设计方案，项目生活管理区位于厂区东南侧；养殖区位于厂区中部及西南侧，主要由雏鸡育成舍、产蛋鸡舍、隔离舍、储蛋库、饲料加工车间等组成；粪

污处理区位于厂区北侧，为养殖区及生活管理区的侧风向，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中对畜禽粪便贮存设施的位置要求，即“畜禽粪便贮存设施应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处”。

综上所述本项目总体布局是合理的。

(2) 从外环境对本项目的影响角度分析

根据现场调查，项目所在地周围环境质量状况良好，养殖区周围 500 米范围内没有其他工业污染源，以农业生产为主。

1.3.6 动物防疫要求符合性判定

根据《动物防疫条件审查办法》(农业部令 2010 年第 7 号)，本项目扩建后基本可符合《动物防疫条件审查办法》(农业部令 2010 年第 7 号)的要求。

1.3.7 与《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》(农办牧[2020]23 号)及《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)符合性判定

本项目扩建后鸡舍清洗废水、喷淋塔废水、职工生活污水经无害化处理后用于周边林地施肥，鸡粪经“翻抛机-槽式好氧堆肥”无害化处理后制成半成品有机肥由福建省天丁农业科技有限公司收购使用，死鸡采用填埋井进行处理。配套的土地面积足够消纳项目粪污，符合《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》(农办牧[2020]23 号)及《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)中相关要求。

1.4 主要环境问题及环境影响

本项目为畜禽养殖业扩建项目，位于南安市向阳乡，场区周边为林地。结合项目特点及周边的环境特征，本次评价比较关注的环境问题包括项目选址合理性问题、工程施工期环境影响问题和营运期环境影响问题。

(1) 项目选址合理性问题

项目的选址是否位于可养区的情况、跟当地畜牧发展规划、污染防治规划符合性情况、可消纳地及卫生防护距离情况等。

(2) 施工期主要环境问题

项目施工期主要环境问题来源于施工废水、施工期扬尘、施工噪声、施工固废以及施工期间项目所在地的土石方开挖对生态环境的影响。

(3) 营运期主要环境问题

① 养殖过程中产生的鸡粪是项目最主要的污染源，项目鸡粪采用自动清粪系统，日

产日清，配备“翻抛机-槽式好氧堆肥场”，鸡粪经处理后由福建省天丁农业科技有限公司收购作为生产有机肥料使用。能否实现鸡粪的资源化利用是项目最主要的环境问题。

② 病死鸡、防疫废物能否妥善地处置，有效的避免二次污染，是项目关注的主要问题。

③ 鸡舍及鸡粪处理区产生的恶臭可能对场区及周围环境造成一定的影响，项目拟采取的恶臭防治措施的可行性，也是项目关注的主要环境问题。

④ 项目拟采取的风险防范措施的可行性也是项目关注的主要环境问题。

⑤ 项目废水用于周边林地的施肥可行性也是项目关注的主要环境问题。

1.5 环境影响报告书的主要结论

南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目(新增用地)位于南安市向阳乡海山林场龙角其工区，项目符合当前国家产业政策，选址位于可养区，符合《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020年)》、《南安市人民政府办公室关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》(南政文[2020]24号)、《南安市畜禽养殖发展规划(2011-2020年)》环境影响篇章，与《泉州市畜禽养殖污染防治规划(2015~2020年)》、《南安市畜禽养殖污染防治规划(2015-2020年)》相协调，与泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020年)环评相符合，符合土地利用规划，区域环境质量现状较好，项目在切实落实本报告书提出的各项污染防治措施，确保污水无害化处理后回用施肥、固废无害化处置后对环境影响不大，从环境角度分析，本扩建项目建设可行。

2 总论

2.1 评价依据

2.1.1 国家法律、法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日实施；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日实施；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日起实施；
- (9) 《水污染防治行动计划》(国发[2015]17号)，2015年4月16日发布；
- (10) 《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号)，2013年9月10日发布；
- (11) 《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31号)，2016年5月28日印发；
- (12) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；
- (13) 《中华人民共和国动物防疫法》(1998年1月1日起施行，2015年4月24日修正)；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年10月1日起实施；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，2021年1月1日起实施；
- (15) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》，2020年1月1日起实施；
- (16) 《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号)，2019年1月1日实施；
- (17) 《国家危险废物名录》，环境保护部令第39号，2016年8月1日起施行；
- (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》，环境保护部，环发[2012]77号文，2012年7月3日；
- (19) 《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》，环办(2003)25号，2003年3月25日；
- (20) 《限制用地项目目录(2012年本)》，2012年5月23日；
- (21) 《禁止用地项目目录(2012年本)》，2012年5月23日；
- (22) 《畜禽养殖污染防治管理办法》，国家环保局[2001]9号令，2001年5月8日；
- (23) 《畜禽规模养殖污染防治条例》，国务院令第643号，2013年11月11日；
- (24) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》，环发[2010]151号，2010年12月30日；

(25)《关于印发〈病死及死因不明动物处置办法(试行)〉的通知》，农业部，农医发[2005]25号，2005年10月21日；

(23)《重大动物疫情应急条例》，中华人民共和国国务院，第450号令，2005年11月18日；

(24)《国家危险废物名录》(2021年版)，2021年1月1日起施行；

(25)《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》(农办牧[2020]23号)。

2.1.2 地方法规、规章及相关文件

(1)《福建省环境保护条例》，福建省第十一届人民代表大会常务委员会第29次会议于2012年3月29日通过，2012年3月31日起实施；

(2)《福建省流域水环境保护条例》，2012年2月1日；

(3)《福建省农业生态环境保护条例》，2002年10月1日；

(4)《福建省畜禽养殖业污染防治管理办法实施细则》，2002年5月20日；

(5)《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综合整治的意见》，闽政[2009]16号；

(6)《泉州市重点流域水环境综合整治工作方案》，泉政文[2009]63号；

(7)《福建省环保局关于进一步加强畜禽养殖项目环评管理工作的通知》，闽环保监[2009]8号；

(8)《泉州市农业局泉州市环保局泉州市财政局泉州市发展和改革委员会关于印发进一步规范畜禽养殖污染防治标准化改造的若干意见的通知》，泉农[2017]98号；

(9)《南安市人民政府办公室关于分解2017年畜禽养殖面源污染防治任务的通知》，南政办[2017]19号；

(10)《南安市人民政府关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》，南政文[2020]24号。

2.1.3 技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《生态环境健康风险评估技术指南 总纲》(HJ1111-2020)；

(3)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(4)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

(6)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

(7)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (9) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010);
- (10) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017);
- (11) 《空气和废气监测分析方法》(第四版);
- (12) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (14) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012);
- (15) 《病死动物和病死动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006);
- (16) 《高致病性禽流感疫情处置技术规范》，农业部，2005年11月14日；
- (17) 《畜禽产地检疫规范》(GB16549-1996);
- (18) 《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996);
- (19) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009);
- (20) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);
- (21) 《EM 微生物用于鸡粪除臭的试验》；
- (22) 《蛋鸡场环境污染及其治理措施》(福建畜牧兽医，第29卷，第4期，2007年);
- (23) 《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010);
- (24) 《畜禽粪便还田技术规范》(GB-T25246-2010);
- (25) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006);
- (26) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019);
- (27) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。

2.1.4 环境功能区划及相关规划

- (1) 《福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复》，闽政文[2013]504号；
- (2) 《泉州市水(环境)功能区划》(2004年6月);
- (3) 《泉州市畜牧业发展规划(2011~2020年)》，2011年12月；
- (4) 《泉州市畜禽养殖污染防治规划(2015—2020年)》，2016年12月；
- (5) 《南安市畜禽养殖发展规划(2011-2020年)》，2015年10月；
- (6) 《南安市生态功能区划》，2013年；
- (7) 《南安市畜禽养殖污染防治规划(2015~2020年)》，2016年2月；

2.1.5 本项目相关依据

- (1) 《建设项目环境影响评价委托书》，2021年7月；
- (2) 《福建省投资项目备案证明(内资)》(闽发改备[2020]C060791号，南安市发展与改革局，2020年8月20日；

(3)《南安市自然资源局 南安市农业农村局关于南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目设施农用地备案的复函》(南资源函[2019]912号),南安市自然资源局,南安市农业农村局;

(4)《向阳乡人民政府关于南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目设施农用地备案的函》(向政函[2020]10号),南安市向阳乡人民政府;

(5)《福建省林业局使用林地审核同意书》(闽林地审[2020]524号),福建省林业局;

(6) 建设单位提供的其他技术资料。

2.2 评价目的和原则

2.2.1 评价目的

(1) 通过环境现状调查和监测,掌握项目建设地区附近的自然环境及环境质量现状,为环境影响评价提供依据。

(2) 针对本项目特点和污染特征,确定主要污染因子和环境影响要素。

(3) 结合产业政策和总体规划,对项目选址、环保措施的合理性进行综合分析,为项目的环境管理提供科学依据;

(4) 从环境保护角度论证项目总平面布置的适宜性,避免重大的决策失误,论证本工程的环境可行性、清洁生产水平,提出工程环境管理监控计划,确保工程建设与环保措施“三同时”,促使社会、经济与环境的协调发展。

2.2.2 评价原则

(1) 贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等,优化项目建设,服务环境管理。

(2) 规范环境影响评价方法,科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 根据项目工程内容及其特点,明确与环境要素间的作用效应关系,根据规划环境影响评价结论和审查意见,充分利用符合时效的数据资料及成果,对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 评价因子

根据本项目污染物排放特征,结合厂址所在区域的环境质量现状,通过对项目实施后主要环境影响要素的识别分析,并对相关影响因素中各类污染因子的识别筛选,确定本次评价的现状影响评价因子见表1。

表 1 评价因子一览表

类别	项目	评价因子
地表水环境	现状因子	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、高锰酸盐指数、DO、总氮、总磷、粪大肠菌群数、水温
	影响评价	污水处理设施建设的合理性分析，废水施肥可行性分析
大气环境	污染因子	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、颗粒物
	现状因子	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、SO ₂ 、NO ₂
	影响评价因子	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、颗粒物
地下水	现状因子	pH、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、氰化物、挥发性酚类、总大肠菌群数、铬（六价）、铅、镉、汞、砷、铁、锰
	影响评价	分析地下水污染防治措施的可行性
声环境	污染因子	等效连续 A 声级 L _{eq} [dB(A)]
	现状因子	等效连续 A 声级 L _{eq} [dB(A)]
	预测评价因子	等效连续 A 声级 L _{eq} [dB(A)]
土壤环境	现状因子	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
	影响评价	果园消纳废水可行性
固体废物	污染源	鸡粪、病死鸡、废蛋、除尘器收集的粉尘、饲料包装袋、防疫废物、生活垃圾
	影响分析因子	鸡粪、病死鸡、废蛋、除尘器收集的粉尘、饲料包装袋、防疫废物、生活垃圾
生态环境	现状调查	土地利用类型、植被资源、珍稀植物
	影响评价	对区域生态环境影响分析
环境风险	风险评价	疫情风险、危险废物泄漏风险

2.4 评价标准

2.4.1 环境质量标准

2.4.1.1 地表水环境质量标准

项目附近地表水体为自然沟渠、飞云村河道以及华溪，功能区划为Ⅲ类，因此水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。详见表 2。

表 2 地表水环境质量标准(mg/L)

项目	III类标准限值
水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
pH 值(无量纲)	6~9
高锰酸盐指数(mg/L)≤	6
溶解氧(mg/L)≥	5
COD(mg/L)≤	20
BOD ₅ (mg/L)≤	4
氨氮(mg/L)≤	1.0
总磷(以 P 计)(mg/L)≤	0.2(湖、库 0.05)
总氮(湖、库以 N 计)(mg/L)≤	1.0
粪大肠菌群(个/L)≤	10000

2.4.1.2 地下水环境质量标准

项目所在区域地下水没有进行功能划分,区域地下水以人体健康基准值为依据,主要用于集中式生活饮用水水源及工农业用水,执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准,详见表3。

表 3 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

序号	项目	III类	序号	项目	III类
1	pH(无量纲)	6.5~8.5	10	铜(mg/L)	≤1.0
2	氨氮(以 N 计)(mg/L)	≤0.50	11	镉(mg/L)	≤0.005
3	总硬度(mg/L)	≤450	12	铅(mg/L)	≤0.01
4	硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	≤20.0	13	硫酸盐(mg/L)	≤250
5	亚硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	≤1.00	14	总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0
6	砷(mg/L)	≤0.01	15	氯化物(mg/L)	≤250
7	汞(mg/L)	≤0.001	16	挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	≤0.002
8	铬(六价)(mg/L)	≤0.05	17	氰化物(mg/L)	≤0.05
9	锌(mg/L)	≤1.00	18	耗氧量	≤3.0

2.4.1.3 大气环境质量标准

(1) 基本项目

项目评价区域环境空气规划为二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单要求。

(2) 其他项目

NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中标准限值;同时满足《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 5 畜禽养殖场和养殖小区环境空

气质量评价指标限值。详见表 4。

表 4 环境空气质量标准

序号	标准名称及级别	项目	浓度限值		单位
1	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
			日平均	150	
			1 小时平均	500	
		NO ₂	年平均	40	
			日平均	80	
			1 小时平均	200	
		CO	24 小时平均	4	mg/m ³
			1 小时平均	10	
		O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
			1 小时平均	200	
		PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
24 小时平均	150				
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³		
	24 小时平均	75			
2	《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D	NH ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
		H ₂ S		10	
3	《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 5	NH ₃	1 日平均	5	mg/m ³
		H ₂ S		2	
		TSP		2	
		恶臭(稀释倍数)		50	无量纲

2.4.1.4 声环境质量标准

项目位于南安市向阳乡，所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

2.4.1.5 土壤环境质量标准

项目用地范围为设施农用地，周边为果园、林地，土壤环境质量参考执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表 1 风险筛选值限值，详见表 5，且同时执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 4 畜禽养殖场和养殖小区土壤环境质量评价指标限值，详见表 6。

表 6 农用地土壤污染风险筛选值(其他类) 单位: mg/kg

序号	污染物项目	筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	40	40	30	25

4	铅	70	90	120	170
5	铬(六价)	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

表 6 畜禽养殖场和养殖小区土壤环境质量指标限值 单位: mg/kg

污染物类型	养殖场、养殖小区	标准来源
镉	1.0	《畜禽养殖产地环境评价规范》表 4 畜禽养殖场和养殖小区土壤环境质量评价指标限值
汞	1.5	
砷	40	
铜	400	
铅	500	
铬	300	
锌	500	
镍	200	

2.4.2 污染物排放标准

2.4.2.1 污水排放标准

(1) 施工期

施工期废水主要是施工人员产生的生活污水，经已建化粪池处理后回用于周边林地施肥。

(2) 运营期

项目生活污水经化粪池处理后与收集的鸡舍冲洗水、喷淋生物除臭装置废水无害化后用于周边林地施肥，不外排。项目废水最高允许排放量执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表 3 有关标准，详见表 7。

同时，根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)，液态粪便应进行无害化处理，处理后的上清液和沉淀物应实现农业综合利用，避免产生二次污染。其卫生学指标应符合表 8 的规定。

表 7 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量

种类	鸡[m ³ /(千只·d)]	
	冬季	夏季
标准值	0.5	0.7
标准来源	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	

注：废水最高允许排放量的单位中，百头指存栏数。春、秋季废水最高允许排放量按冬、夏两季的平均值计算。

表 8 液态粪便厌氧无害化卫生学要求

项目	卫生标准
寄生虫卵	死亡率≥95%
血吸虫卵	在使用粪液中不得检出活的血吸虫卵
粪大肠菌群数	常温沼气发酵≤10000 个/L, 高温沼气发酵≤100 个/L
蚊子、苍蝇	有效地控制蚊蝇孳生, 粪液中无孑孓, 池的周围无活的蛆、蛹或新羽化的成蝇
沼气池粪渣	达到粪便堆肥无害化卫生要求后方可用作农肥(见下表 2.4-11)

2.4.2.2 废气排放标准

(1) 施工期

项目施工期产生的废气主要为施工扬尘及施工机械排放的少量废气, 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 运营期

项目运营期排放的厂界无组织臭气执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 的臭气浓度标准限值要求, H₂S、NH₃ 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值要求; 项目饲料加工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准, 详见表 9。

表 9 项目大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
NH ₃	/	15	4.9	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级
H ₂ S	/	15	0.33	厂界	0.06	
臭气浓度	/	15	2000(无量纲)	厂界	70(无量纲)	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级

2.4.2.3 噪声排放标准

(1) 施工期

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声排放限值, 即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

(2) 运营期

项目运营期间厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

2.4.2.4 固体废物控制标准

项目鸡粪拟收集后外售生产有机肥，采用“翻抛机-槽式好氧堆肥”进行无害化处理，执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 6“畜禽养殖业废渣无害化环境标准”，同时项目畜禽粪便的收集、贮存应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)表 1 的有关要求，其堆体温度维持 50°C 以上的时间不少于 7d，或 45°C 以上不少于 14d，固态粪便无害化处理卫生学要求详见表 10。

表 10 固体畜禽粪便堆肥处理卫生学要求

项目	卫生学要求
蛔虫卵	死亡率≥95%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg
苍蝇	堆体旁边不应有活的蛆、蛹或新羽化的蝇

病死鸡拟采用填埋并填埋处理，执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)和《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)相关要求。

项目畜禽养殖过程中防疫医疗废物等危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的有关规定。

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)执行。

生活垃圾执行《农村生活污染防治技术政策》的相关要求。

2.5 评价等级与评价范围

2.5.1 评价等级

2.5.1.1 地表水环境

对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)关于水环境影响评价工作等级判据，项目生产工艺中有废水产生，但作为周边林地施肥用水，不排放到外环境，没有废水直接进入地表水系。因此，本项目地表水环境评价等级为三级 B。本次评价重点主要对废水资源化利用，实现零排放的可行性进行分析。详见表 2.5-1。

表 2.5-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

序号	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)；水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000

三级 B	间接排放	——
------	------	----

2.5.1.2 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A, 本项目地下水环境影响评价项目类别为III类; 同时, 根据现场调查, 项目所在区域不属于集中式饮用水水源准保护区、补给径流区, 不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区, 不属于分散式饮用水水源地等法定划定的保护区, 地下水环境属于不敏感地区。因此地下水评价等级为三级, 具体判据详见表 2.5-2。

表 2.5-2 地下水环境工作等级分级别

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

2.5.1.3 大气环境

根据工程分析, 本项目主要大气污染物为 NH_3 、 H_2S 。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)“5.3 评价工作分级方法”, 采用导则推荐估算模式分别计算项目污染源的最大环境影响, 然后按照评价工作分级判据确定本项目大气环境影响评价工作等级。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2—2018)表 2 的评价等级判别表(见表 2.5-5), 项目扩建后各污染物的最大地面浓度占标率 P_{max} 为 7.85%, 小于 10%, $D_{10\%}$ 没有出现, 大气环境评价工作级别定为二级。

表 2.5-5 项目大气环境评价等级判别表

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	$P_{max} < 1\%$

2.5.1.4 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中有关规定, 项目所在区域属一般乡村居住区, 根据《声环境质量标准》(GB3096-2008), 项目所在区域属于 2 类区, 200m 范围内无居民敏感点, 项目实施前后噪声的变化值不大, 根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJT2.4-2009), 评价工作等级为二级。

2.5.1.5 生态环境

项目红线范围用地性质为设施农业用地，项目所在地无自然遗产、文化遗产、自然保护区、风景名胜区、水源保护地等特殊及重要生态敏感区，据调查所在区域无濒危野生动植物，属生态一般区域；项目总占地面积 4.0278km²(60.417 亩)，依据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)，本项目的生态影响评价作简单分析，生态影响评价工作等级确定为三级。

2.5.1.6 风险环境

本项目为蛋鸡养殖项目，不涉及有毒有害、易燃易爆物质，不构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中建设项目环境风险潜势划分，判定项目环境风险潜势为I，环境风险开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行定性分析。

2.5.1.7 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)表 A.1，项目属于Ⅲ类项目，项目占地为 4.0278km²属于中型建设项目(5~50hm²)；同时项目所在地周边主要为园地，土壤敏感程度为敏感，判定本项目土壤评价等级为三级。

2.5.2 评价范围

2.5.2.1 地表水环境

根据本项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况确定各环境要素评价范围见表 2.5-10。

表 2.5-10 评价范围一览表

环境要素	评价范围
地表水环境	对废水回用果园施肥可行性进行分析，不制定地表水环境影响评价范围。
地下水环境	项目所在地周边地下水水文地质单元≤6km ² 范围(以周边山体分水岭为界至下游低洼区域)，包含项目废水施肥区域。
大气环境	以项目厂界为中心，边长为 5km 的矩形区域。
声环境	项目场界外 200m 范围内
生态环境	按照《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011)中的有关规定，生态影响评价应能够充分体现生态完整性，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。由于项目部分废水经处理后用于周边果林施肥，因此本项目生态影响评价范围确定为项目所在地以及施肥区。
土壤环境	占地范围内及红线外 0.05km 范围内
风险环境	环境风险评价等级为简单分析，不设定风险评价范围。

2.6 环境保护目标

本项目位于南安市施坪村顶梧坝，根据现场调查，本项目评价范围内主要环境保护目标详见表 2.6-1 和图 2.6-1。

表 2.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标		坐标		相对厂址方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境功能要求
	行政村	自然村	X	Y				
环境空气	卓厝村	后窟	655122	2797279	SW	820	630 户/3954 人	GB3095-2012 中二类区
		土地墘	654690	2797361	SW	1115	1207 户/4170 人	
		洋坪	653483	2799514	NW	2952	850 户/2845 人	
	飞云村	顶村	655601	2796753	SE	1673	1942 户/6630 人	
		寮山	657631	2797178	SE	1653	2047 户/7453 人	
	金山村	--	655681	2799167	N	986		
	东岐村	--	658479	2799611	NE	2745		
地表水环境	自然沟渠		/	/	SE	437	/	GB3838-2002 中Ⅲ类
	飞云村河道		/	/	SE	1670	/	
	华溪		/	/	SW	1840	/	
	罗溪		/	/	S	7460	/	
土壤环境	/	施肥区						GB15618-2018 风险筛选值
生态环境	/	项目区域、施肥区						/

备注：①项目地周围 200m 内没有居民，无声环境保护目标；

②经调查，周边村庄居民点均未使用地下水作为饮用水源，项目厂区以山泉水为饮用水源。

3 工程分析

3.1 现有项目工程分析

3.1.1 现有项目概况

南安市顺顺农业发展有限公司位于福建省泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区，成立于2019年6月，占地面积36.24亩(24160m²)，2020年11月13日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91350583MA330441X9001X；于2021年5月24日完成了“南安市顺顺现代化蛋鸡养殖项目”环境影响登记表的备案，备案号：202135058300000062。项目总投资1000万元，主要建设内容包括：1200m²的鸡舍2幢、800m²的仓库1个、6m²的消毒室1个、30m²的办公室1个、80m²的宿舍1个、2000m²的塑料大棚1个，设计年存栏蛋鸡74900羽，现实际存栏蛋鸡74900羽。经现场走访调查，原项目自建成以来未收到有关公众对项目的环保投诉。

本次对原项目的评价主要引用原项目环境影响登记表、污染现状监测报告等材料对原项目污染情况与污染防治措施落实情况进行分析。

3.1.2 现有工程环保制度执行情况及污染物排放情况

3.1.2.1 环保制度执行情况

2021年5月24日，顺顺公司在建设项目环境影响登记表备案系统完成“南安市顺顺现代化蛋鸡养殖项目”登记表备案，备案规模为年存栏蛋鸡74900羽，实际建成规模为年存栏蛋鸡74900羽。

3.1.2.2 现状污染源排放情况

现有工程于2021年6月建成，运营时间较短，本次评价根据现场调查及建设单位提供的环评资料等进行现状污染源的产排情况分析。根据《南安市顺顺现代化蛋鸡养殖项目环境影响登记表》及现场实际情况，项目现状存栏蛋鸡74900羽，员工6人，其中2人住厂。现有项目污染源分析如下：

1、废水

(1) 用水情况

现有工程用水主要包括：项目生产用水(鸡饮用水、湿帘降温补充用水、鸡舍清洗用水)及职工生活用水。

① 鸡饮用水

现有项目蛋鸡存栏量74900羽，根据建设单位提供实际数据，鸡只饮水量为 $12.8\text{m}^3/\text{d}$ ，年养殖365天，现有工程鸡总饮水量约为 $4672\text{m}^3/\text{a}$ ，由于鸡自身特有生理功能，鸡饮用水全部经自身吸收和进入粪便。

② 湿帘降温补充用水

项目鸡舍温度在 35°C 以上时进行湿帘降温，1#蛋鸡舍(2F)、雏鸡舍(1F)均已设置湿帘降温系统进行降温。根据项目实际运行情况，鸡舍每年的6-9月份需要进行湿帘降温(按照120天计)，降温水循环使用，不外排，每层鸡舍湿帘耗水量为 $0.05\text{m}^3/\text{h}$ ，平均每天使用按10个小时计，则降温用水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。

③ 鸡舍冲洗用水

根据《养鸡场无公害标准化生产卫生管理示范规程》，清扫和冲洗是降低污染程度、改善卫生环境最基本、也是最有效的方法。现有工程蛋鸡饲养采取“网上笼养、全进全出”的饲养方式，采用干清粪工艺。饲养期间不冲洗鸡舍，仅在鸡只更换批次后进行冲洗，冲洗设备使用高压冲洗机。育雏舍在转群时每间隔12周冲洗1次，蛋鸡舍在出栏时每间隔72周冲洗1次，则蛋鸡舍一年半冲洗1次，雏鸡舍年冲洗3次。现有工程有育雏舍1幢(2F)、蛋鸡舍1幢(2F)，鸡舍均当日清洗完成，根据项目特点，每次仅清洗一幢。

项目现有工程尚无需对鸡舍进行冲洗，鸡舍冲洗用水量为按 $2\text{m}^3/100\text{m}^2$ 计算。

现有工程1#蛋鸡舍建筑面积为4800m²，雏鸡舍建筑面积为1170m²(仅2F，1F空置)，则蛋鸡舍冲洗水量为48m³/次·幢，雏鸡舍冲洗水量为23.4m³/次·幢，鸡舍冲洗用水量为102.2m³/a。鸡舍冲洗废水为间断排放，仅在蛋鸡舍蛋鸡出栏以及育雏舍转群时才会产生，冲洗水损耗量以20%计，项目最大单次冲洗用水量情景为当天内冲洗1座育雏舍和1座蛋鸡舍的水量，即日最大冲洗废水产生量为57.12m³。

④ 生活污水

现有项目职工人数6人，其中2人住厂，年运营365天，根据建设单位提供用水情况，现有工程生活用水量约为0.5m³/d(182.5m³/a)，排放污水量以用水量的80%计，排放量约为0.4m³/d(146m³/a)。

(2) 废水去向

现有工程产生的废水包括：鸡舍冲洗水以及生活污水。鸡舍冲洗废水经收集后可暂存于收集池内10~15d，经无害化处理后用于周边林地施肥；生活污水经化粪池处理后用于周边的林地施肥。

现有工程用排水情况详见表3.1-4。

表 3.1-4 现有工程用排水情况汇总表

用水项目	数量	日均用水量(m ³ /d)	年均用水量(m ³ /a)	日均排放量(m ³ /d)	年均排放量(m ³ /a)	去向
鸡饮用水	存栏蛋鸡74900羽	12.8	4672	0	0	自身吸收、进入粪便
湿帘降温补充水	3套	1.5	180	0	0	季运行120d，挥发
鸡舍冲洗水	2幢鸡舍	/	102.2	/	81.76	林地施肥灌溉
生活用水	6人	0.5	182.5	0.4	146	林地施肥灌溉
合计	/	/	5136.7	/	227.76	/

(3) 水质情况

① 鸡舍冲洗水

养殖废水中主要水污染物为COD、NH₃-N、BOD₅和TP等。项目采用自动清粪工艺，地面残留的鸡粪量较少，现有工程尚无鸡舍冲洗废水产生，废水浓度参照《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南》(试行)中干清粪鸡只养殖废水污染物浓度范围的最低值进行取值，BOD₅取值按照正常BOD₅:COD=0.4~0.5比例取值，本评价取BOD₅:COD=0.45，BOD₅取963mg/L，SS取1000mg/L。

② 生活污水

根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006, 2011年版)，生活污水水质情况大体为pH6.5~8.0、COD400mg/L、BOD₅250mg/L、NH₃-N35mg/L、SS220mg/L、TP5mg/L。

化粪池对生活污水各污染物的处理效率大致为：COD15%、BOD₅9%、SS30%、NH₃-N3%。

2、废气

项目现有工程的主要废气是养殖场鸡舍无组织排放的恶臭气体、鸡粪暂存处(塑料阳光大棚)排放的恶臭气体、饲料加工车间粉尘。

(1) 鸡舍恶臭

鸡饲养过程中会释放一些无组织排放的恶臭气体，这些气体主要来自含蛋白质废弃物(包括鸡粪、鸡毛、废饲料等)的厌氧分解，其表征因子为大气环境中NH₃和H₂S的浓度变化。

项目通过采取一系列措施来减少鸡舍臭气产生：一是在饲料中添加生物抑制剂的方法从源头减少臭气产生量；二是及时清理鸡粪、保持圈内干燥，进一步减少鸡舍内臭气排放量；三是加强鸡舍通风、强化场区周边绿化措施，减少臭气排放对周边环境的影响。

为了解鸡舍内NH₃、H₂S的污染源强，2021年7月22日，建设单位委托***对本项目1#蛋鸡舍2F鸡舍内恶臭气体进行监测，监测结果见下表。

表 3.1-6 现有工程恶臭气体监测结果表

监测点位	监测项目	监测频次及监测结果(mg/m ³)				
		1	2	3	4	最大值

注：根据业主提供，1#蛋鸡舍出风口位置装有19台蝴蝶门拢风筒，风机总风量100000m³/h，在2021年07月22日监测期间，设备均全部正常启动。

表 3.1-8 现有工程鸡舍恶臭污染物产排情况一览表

污染源	污染物产生情况(kg/h)		除臭措施	污染物排放情况(kg/h)	
	NH ₃	H ₂ S		NH ₃	H ₂ S
鸡舍					

(2) 鸡粪暂存处(塑料阳光大棚)恶臭

根据建设单位提供资料，项目鸡粪日产日清，由鸡粪传送带输送至塑料阳光大棚暂存，隔天由鸡粪运输车运至有机肥厂。鸡群粪便恶臭成分主要为NH₃和H₂S，大量的氮固定在鸡粪中，少量的损失挥发。

(3) 饲料加工粉尘

项目饲料在饲料加工车间内进行，主要将玉米、大豆粕进行粉碎，再与添加剂(预混料、大豆油)按照一定比例搅拌混合，为纯物理复配，饲料在生产过程中会产生粉尘。

3、噪声

项目现有工程运营产生的噪声主要为饲料破碎设备、饲料搅拌机等机械噪声及鸡群叫声。根据2021年7月25日***对厂界噪声监测结果，场界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》的2类标准。

表 3.1-10 现有工程厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测时间	主要声源	检测结果LeqdB(A)			标准限值 LeqdB(A)	检测结果
			测量值	背景值	实际值		
						60	合格
						50	合格

4、固体废物

项目现有工程产生的固体废物主要包括一般工业固废(养殖过程产生的鸡粪、废蛋、病死鸡、布袋除尘器收集粉尘以及饲料原料废包装袋)、危险废物(疫苗包装瓶)以及员工生活垃圾等。

(1) 一般工业固废

① 鸡粪

根据实际调查及业主提供数据,本项目鸡粪产生量约3061.9t/a。项目鸡粪日产日清,通过自动清粪系统收集,转移至塑料阳光大棚暂存后隔天运送至有机肥厂生产有机肥。

② 病死鸡

由于鸡数量多、密度大,会有极少数鸡意外死亡或病死,根据养殖业经验系数及业主提供数据,雏鸡实际死亡率小于1.0%(以1.0%计),现有工程雏鸡4500羽,死亡雏鸡45羽,每只按0.5kg计,则年死亡雏鸡量为0.0225t;蛋鸡死亡率小于0.5%(以0.5%计),项目现存栏蛋鸡7.4万羽,死鸡约370羽,每只按1.4kg计,则每年病死蛋鸡产生量为0.518t,因此,每年共产生病死鸡约0.5405t。病死鸡于厂区北侧建设的2个填埋井(深8m*直径1m)进行填埋处理,无随意外排。

③ 废蛋

根据建设单位提供数据,现有工程废蛋产生量约0.03t/a,混入鸡粪一起运送至有机肥厂生产有机肥。

④ 布袋除尘器收集粉尘

根据实际生产情况以及建设单位提供资料,现有工程布袋除尘器收集的粉尘量约0.186t/a,直接混入饲料中用于鸡只饲养。

⑤ 饲料原料废包装袋

包括饲料加工原辅料玉米、豆粕等产生的废包装袋,饲料每袋100kg,则废包装袋产生量约为0.42t/a,集中收集后暂存于饲料库固废堆放区,定期外售物资回收公司进行综合利用。

(2) 危险废物

根据业主提供,目前打疫苗产生的废注射针头等合计约0.005t/a,属于医疗废物,根据《国家危险废物名录》(2021年版)可知,属危险废物(废物类别:HW01医疗废物,废物代码841-002-01)。

目前暂存于兽医室医疗废物暂存区,委托向阳乡卫生院暂存,再转交泉州市医疗废物集中处置中心处置。

(3) 生活垃圾

现有工程职工6人，其中2人在厂住宿，住宿人员按每人每天产生1kg生活垃圾计算，不住宿人员按每人每天产生0.5kg生活垃圾计算，年工作365天，职工生活垃圾的产生量约为1.825t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门清运处理。

3.1.5 现有工程环境保护措施及落实情况

3.1.5.1 现有工程环保设施建设情况

养殖场现有环保设施如下：

(1) 废水：养殖场排水系统采取雨污分流，其中生活污水系统采用PVC管集中收集后接入化粪池处理；雨水采用明沟，排至西南侧自然沟渠。

(2) 废气

① 通过将生物制剂添加至饲料中，提高畜禽饲料的利用率，减少蛋鸡排泄物中恶臭气体的排放，同时通过在鸡舍喷洒抑菌液降低恶臭影响；

② 采用自动清粪系统，及时清理鸡粪、保持圈内干燥，进一步减少鸡舍内臭气排放量；

③ 鸡舍采用拢风筒进行鸡舍通风，减少臭气排放对周边环境的影响；

④ 饲料加工粉尘经袋式除尘器处理后以无组织形式排放。

(3) 噪声

定期维护设备，使其保持最佳状态，降低因设备磨损产生的噪声。

(4) 固体废物

① 项目采用自动清粪方式处理鸡粪，清理的鸡粪通过密闭式运输车运至鸡粪暂存处(塑料阳光大棚)，产生的废蛋与鸡粪隔天由清粪车运至生产有机肥。

项目设填埋井1个，病死鸡采用填埋井处理；

② 饲料仓库设一般固废暂存处，饲料袋暂存于一般固废处后集中外售；

③ 于消毒室设危废暂存间一处，面积约8m²，疫苗瓶收集后临时贮存在危废暂存场所。

3.2 扩建项目工程分析

3.2.1 扩建项目概况

(1) 项目名称：南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目(新增用地)；

(2) 建设单位：南安市顺顺农业发展有限公司；

(3) 建设地点：泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区(厂区中心地理位置坐标为东经 118°32'58.89"，北纬 25°17'27.42")，厂区地理位置见上图 3.1-1；

(4) 建设性质：扩建；

(5) 建设规模：新增占地面积 16118m²，增加鸡舍及养殖设备，年新增存栏蛋鸡 42.51 万羽，扩建后年存栏蛋鸡 50 万羽、年产蛋量 6000 吨，年产值 5500 万元；

(6) 占地面积：新增占地面积 16118m²，扩建后总占地面积 4.0278km²；

(7) 行业类别：鸡的饲养 A0321；

(8) 项目投资：新增投资 4500 万元；

(9) 劳动定员：本扩建项目新增职工 6 人，扩建后全厂职工 12 人，其中 5 人住厂(夜间值班)，年工作 365 日，每日工作 8 小时；

(10) 项目建设进度：施工期约 14 个月，预计投产时间 2022 年 12 月。

3.2.2 建设内容

本扩建项目建设内容包括：扩建 3 幢蛋鸡舍、1 幢隔离舍及相关配套设施(包括全自动养殖设备、通风系统、清粪系统等)；增加 1 栋蛋库、2 个有机肥仓库、3 个填埋井；对现有塑料阳光大棚进行标准化改造；对现有办公室、宿舍进行扩建，并进行配套环保设施的整改等，部分辅助工程、储运工程、公用工程依托现有，具体见表 3.2-1。项目工程平面布置图示见图 3.2-1。

表 3.2-2 扩建完成后项目组成一览表

工程类别	单项工程名称		建设内容	建设规模
主体工程	雏鸡育成舍			
	产蛋鸡舍	1#		
		2#		
		3#		
		4#		
	隔离舍			
辅助工程	办公区			
	宿舍			
	兽医室			
	消毒室			
储运工程	饲料加工车间			
	料仓			
	储蛋库			
	有机肥仓库	1#仓库		
		2#仓库		
公用工程	供水			
	排水			
	供电			
	供热			
环保工程	废水处理	生活污水		
		鸡舍清洗废水、喷淋塔废水		
	废气处理			
	固体废物处理			

3.2.3 产品方案

生产规模：扩建后，项目常年存栏蛋鸡 50 万羽，雏鸡 2.5 万羽，年产蛋量 5500t。

产品方案：年产蛋量 5500t、半成品有机肥约 20688t/a，蛋鸡淘汰周期为 18 个月，

3.2.5 平面布置

(1) 内环境角度分析

项目沿山势而建，分为两个片区，南片区——养殖区以及北片区——粪便处理区，根据企业提供的平面布局图，养殖区包括有鸡舍、饲料加工车间、蛋库、办公楼以及宿舍楼，鸡舍位于养殖区中部，北侧为饲料加工车间，蛋库、办公楼、宿舍楼位于东南侧，为养殖区、鸡粪处理区的侧风向，且地处开阔，通风良好，受鸡舍恶臭影响较小。粪便处理区位于整项目场区的北侧，项目所在地常年主导风向为东北风，为常年主导风向的侧风向，其产生的恶臭等废气对生产区和生活管理区的影响较小。

根据现场勘查，项目厂区呈北高南低的地势。各鸡舍顺山势而建，办公楼、宿舍楼及蛋库位于整个厂区东南侧，靠近村道；饲料加工车间位于厂区南片区最高处，便于饲料输送至各鸡舍；废水收集池位于南片区最低处，便于废水的收集及施灌；堆肥场、有机肥仓库位于北片区，远离生活区。

鸡舍风机房主要布置在鸡舍南侧，鸡舍废气由风机引出排放，排放口朝向场区西南侧绿化带及林地，如此可有效减少风机噪声及鸡舍恶臭对东南侧生活区的影响。厂区平面布置见图 3.2-1。

综上所述，厂区平面布局较为合理，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》的要求。

(2) 从外环境对本项目的影响角度分析

根据规范要求，养殖场应建设在水源充足、水质良好、供电稳定、排污方便、通风向阳、无污染、无疫源的地方。本项目用水主要来自山涧水，用电来自市政供电，厂区南侧为卓厝村村道，因此，交通、能源方面均有保障。项目地程较高，地处开阔，通风良好，并且四周均为林地，可有效净气除臭，根据现场调查，项目所在地周围环境质量状况良好，养殖区周围 500m 范围内没有其他养殖场，能够保障项目生产所必须的防疫环境。

(3) 从对周边环境敏感目标影响角度分析本项目对外界环境的影响主要为恶臭气体。根据现场踏勘，距离项目最近的敏感点为西南侧山下的卓厝村，与鸡场最近直线距离约 820m，距离较远，在卫生防护距离之外，项目产生的污染物对村落影响较小，在可接受范围内。

综上所述，建设项目的总平面布置是合理的。

3.2.6 工艺流程及产污环节分析

3.2.6.1 养鸡工艺流程

图 3.2-4 项目养殖工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明：

项目通过外购优质雏鸡，进入育雏鸡舍(2F)养殖，雏鸡在育雏鸡舍养殖周期为 12 周，届时出栏转至产蛋鸡舍饲养，雏鸡成活率为 99%。雏鸡出栏后对鸡舍环境和设备进行彻底清扫、消毒，闲置 1 个月后方可重新接纳新鸡群。

扩建后，产蛋鸡舍共有 4 栋(其中 1#、2#产蛋鸡舍为 2 层，3#、4#产蛋鸡舍为 3 层)，每栋鸡舍采取全进全出的饲养管理模式。育成雏鸡转产蛋舍开始产蛋，鸡蛋由各纵向排列的产蛋箱由输送带传送至横向的中央输送系统，最后传送至鸡舍一端收集，再送往储蛋库打包。根据业主介绍，产出的鸡蛋不进行化学处理，仅简单包装，鸡蛋上午收集后，下午由经销商外运销售，当日未售鸡蛋隔日上午即会外运，鸡蛋储存不超过 2 日。

蛋鸡饲养 15 个月后被淘汰作为肉鸡出售。空舍后立即进行清洁消毒工作，消毒空舍 1 个月后方可重新接纳新鸡群。

3.2.8.2 鸡粪发酵

本项目鸡舍产生的鸡粪经干清粪工艺清理由密闭输送带直接由清粪车运至“翻抛机-槽式好氧堆肥”有机肥车间，有机肥生产车间拟为封闭式阳光棚结构，车间设置发酵槽，上方设置轨道，设有翻抛机对池内堆肥翻抛，池底设有曝气系统，发酵过程伴随着高温发酵菌种等有氧呼吸作用；发酵过程中，高温发酵菌占主要作用，可进行剧烈的生物发酵，迅速繁殖，此过程中堆肥原料的温度可迅速达到 60-65℃，能够促进发酵物快速除臭，有效杀灭病毒、病菌、虫卵，实现无害化处理，并能遏制土壤病虫害发生，减少农药用量。

3.2.8.3 病死鸡处置

本项目拟设置 3 个混凝土结构的填埋井(容积约为 6.28m³/个，深 8m*直径 1m)处置病死鸡。

3.2.8.4 产污环节

根据工艺流程，本扩建项目产污环节如下：

- ① 废水：职工日常生活产生的污水、鸡舍清洗废水、喷淋生物除臭废水。
- ② 废气：鸡舍恶臭；有机肥生产车间发酵过程产生的恶臭；饲料加工过程产生粉尘。

③ 噪声：主要为饲料除尘设备、湿帘风机等设备运行噪声及鸡叫声。

④ 固体废物：主要包括鸡饲养过程产生的鸡粪、废蛋、病死鸡；废气处理过程收集的粉尘、饲料空包装袋；鸡防疫过程产生的废疫苗瓶及职工日常生活产生的生活垃圾。

3.2.9 水平衡

本项目用水主要来源于鸡饮用水、湿帘降温用水、喷淋生物除臭装置用水、消毒用水以及员工生活用水等。

表 3.2-9 扩建后鸡舍清洗用水量统计(全场)

序号	鸡舍名称	建筑面积 m ²	单次清洗用水量 m ³ /次	年用水量 m ³ /a	单次清洗废水量 m ³ /次	年废水量 m ³ /a
1	雏鸡舍					
2	1#蛋鸡舍					
3	2#蛋鸡舍					
4	3#蛋鸡舍					
5	4#蛋鸡舍					
合计						

鸡舍冲洗水经收集后暂存于收集池内 10~15d，经无害化处理后用于周边林地施肥。

3.2.10 物料平衡

(1) 饲料生产物料平衡

根据建设单位提供资料，项目扩建后饲料使用量为 27747.7t/a，粉状物料混合时产生的粉尘拟经布袋除尘器收集，饲料原料物料平衡详见表 3.2-12。

表 3.2-12 项目扩建后饲料物料平衡表

投入			产出	
序号	物料名称	数量(t/a)	类别	数量(t/a)
1				
2				
3				
4				

(2) 有机肥生产物料平衡

根据现有工程以及《第一次全国污染源普查畜禽养殖业产排污系数及排污系数手册》核算，根据堆肥场设计施工厂家提供技术资料，堆肥发酵过程需要配比鸡粪总量 10%辅料(秸秆粉)，掺料调整后混合鸡粪含水率约 65%，在有机肥发酵周期内，约蒸发 30%水分，产出半成品有机肥约。

扩建后项目有机肥生产物料平衡如下：

表 3.2-13 项目扩建后有机肥生产物料平衡表

投入			产出	
序号	物料名称	数量(t/a)	类别	数量(t/a)
1				
2				
3				

3.2.11 污染源分析

3.2.11.1 施工期污染源分析

(1) 废水

项目施工期间产生的污水主要包括施工人员的生活污水、建筑施工废水。

① 生活污水

项目施工人员均为项目周边居民，不在场地内食宿。生活污水主要为施工人员如厕废水。施工平均施工人员按 5 人计，项目现场施工建设期为 4 个月(120 天)，施工期生活用水量按 50L/人·日计，污水产生量按日用水量的 80%计，则施工生活污水产生量 24m³(日产生量 0.2m³)。由现有工程已建化粪池处理。

② 建筑施工废水

施工污水包括施工机械洗涤废水、施工现场清洗废水、建筑清洗废水、混凝土浇筑废水等，这部分污水主要污染物为 SS、石油类，悬浮物浓度较大，但不含其它可溶性的有害物质。类比同类项目，主要污染物浓度 SS 为 350mg/L、石油类 10mg/L。

(2) 废气

施工过程中产生的大气污染物主要是各类施工作业及建筑材料装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘、施工机械及建筑材料运输时产生的汽车尾气等。

① 扬尘

项目鸡舍及有机肥车间等建设拟采用钢结构，建设过程无扬尘产生；场区道路建设过程采用商品混凝土，场区内不设混凝土拌合站，建筑材堆放及装卸过程、运输过程等产生扬尘，主要特征污染物为 TSP。施工扬尘排放数量与施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等有关。影响施工粉尘发生量的因素较多，较难进行定量，呈无组织形式排放。

② 汽车尾气

项目建设施工中施工机械运行产生的废气、运输车辆运输产生的尾气均由柴油和汽油燃烧后所产生，为影响大气环境的主要污染物之一，其主要污染成份是 THC、CO 和

NO_x，属无组织排放源。

(3) 噪声

噪声污染是施工期间最主要的污染因子，有各种施工机械噪声和运输交通噪声。噪声的污染程度与所使用的施工设备的种类及施工队伍的管理等因素有关。

(4) 固体废物

施工期间固体废物包括建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾中的一部分如建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋等基本上可以回收；施工人员的生活垃圾由环卫部门清运。

(5) 水土流失影响分析

根据现场勘查，项目已完成扩建工程的场地平整工作，根据现场勘查及建设单位提供资料，场地挖方均用于场地回填，无废弃土方。

3.2.11.2 运营期污染源分析

(1) 水污染源分析

① 生产废水

项目扩建后生产废水包括：鸡舍冲洗废水以及喷淋生物除臭装置废水。收集于废水收集池无害化处理后用于场区周边林地施肥。

② 生活污水

扩建后，项目新增职工 6 人，其中 3 人住厂，扩建后全厂生活污水排放量 294.93t/a，经化粪池处理设施处理后用于周边林地施肥。

(2) 废气污染源分析

扩建后项目产生的废气主要包括：鸡舍、有机肥生产车间恶臭气体和饲料加工粉尘。

A、恶臭气体

① 鸡舍恶臭

项目鸡舍均采用全自动层叠式笼架养殖模式，饲养全程鸡粪不落地，类比项目现有工程鸡舍恶臭污染源强，扩建后 NH₃ 产生量为 0.6164t/a(0.0704kg/h)，H₂S 产生量为 0.2895t/a(0.0326kg/h)。

同时，建设单位拟通过采用饲料中添加 EM 菌+剂，鸡舍场区内定期喷洒消毒剂和除臭剂，从源头减少恶臭产生量，根据《家畜环境卫生学》(安立龙，高等教育出版社)提供的资料，能有效降解 NH₃ 及 H₂S 等有害气体，NH₃ 的降解率>75%。

② 有机肥生产车间恶臭

项目产生的鸡粪由每层鸡笼下部密闭的传粪带输送至密闭清粪车运至有机肥生产

车间，堆肥发酵在原料处理过程中，会不断产生含有大量的 NH_3 (氨气)、 H_2S (硫化氢)以及硫醇、二硫化物、胺、氧化物、醇、有机酸粪臭素等。为了处理这些废气及附带的颗粒状灰尘，在有机肥生产车间顶部安装有臭气收集管，能很密闭将废气进行收集，并经生物喷淋除臭装置对废气进行处理。

有机肥车间为封闭式，通过安装集气装置+喷淋生物除臭装置+15m 高排气筒排放，参考《生物除臭技术研究与应用现状》(杨习群、唐冰旋，湖南省微生物研究所，现代农业科技，资源与环境科学)中畜禽粪便的除臭研究中，有机肥车间排放的 NH_3 排放速率为 0.0342t/a(0.0039kg/h)、 H_2S 排放量为 0.0076t/a(0.0008kg/h)。

表 3.2-16 有机肥车间废气产生及有组织排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况		治理措施			污染物排放情况	
		产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	收集效率	处理效率	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
有机肥车间								

集气装置收集效率为 90%，则有机肥车间无组织排放 NH_3 0.0190t/a、 H_2S 0.0024t/a。

B、饲料加工粉尘

扩建后，饲料加工粉尘经现有袋式除尘器处理后以无组织形式排放。

项目扩建后废气产排情况汇总详见下表：

(3) 噪声污染源分析

项目扩建后，运营期新增噪声主要为湿帘风机、产蛋鸡养殖设备等机械噪声、有机肥仓库翻抛机、喷淋生物除臭装置风机及鸡群叫声。根据类比该噪声值在 60dB(A)~85dB(A)。

(4) 固废污染源分析

本项目扩建后产生的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾；其中一般工业固体废物包括鸡粪、病死鸡、废蛋、除尘器收集的粉尘、饲料包装袋等，危险废物主要为废疫苗注射器等。

① 一般工业固体废物

a.鸡粪、废蛋：一起经有机肥车间处理后外售给福建省天丁农业科技有限公司生产有机化肥使用。

b.病死鸡：产生病死鸡为 28.15t/a。扩建项目产生病死鸡拟使用填埋井填埋处理，无外排。

c.袋式除尘器收集的粉尘：根据物料平衡，项目扩建后袋式除尘器收集的粉尘量约为 1.2343t/a，可作为饲料回用于鸡只饲养使用。

d.饲料包装袋：扩建后废包装袋产生量约为 3.78t/a，集中收集后暂存于饲料库固废堆放区，定期外售物资回收公司进行综合利用。

② 危险废物

扩建后，项目蛋鸡在生长过程中接种疫苗而产生的少量防疫医疗废物(主要为废注射器等)，合计约 0.02t/a，为医疗废物，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)可知，属危险废物(废物类别：HW01 医疗废物，废物代码 841-002-01)。危险废物应暂存于危险废物暂存间，委托向阳乡卫生院暂存，再转交泉州市医疗废物集中处置中心处置。

③ 生活垃圾

扩建后，项目新增职工 6 人，其中 3 人住厂，扩建完成后，全厂职工 12 人，其中 5 人住厂，住厂职工生活垃圾产生系数以 1.0kg/d 计、不住厂职工生活垃圾以 0.5kg/d 计，则扩建后职工生活垃圾产生量为 3.1025t/a(8.5kg/d)，生活垃圾由垃圾桶收集后由村镇环卫部门统一清运处置。

综上所述，本次扩建后固体废物产生及处理处置情况统计见下表 3.2-19。

表 3.2-19 项目扩建后固体废物产生及处理情况一览表

名称	废物类别	性状	产生量(t/a)	处置方式

表 3.2-20 项目危险废物产生及处理情况一览表

名称	产生环节	废物类别	废物代码	危险特性	形态	主要成分	有害成分	产废周期	产生量	处置措施

(5) 非正常排放

结合本项目污染物排放特点，非正常工况下污染物排放主要包括：

① 污水收集池或者管道损坏可能导致废水污染周边地表水环境和地下水，因此要坚决杜绝废水非正常排放，项目对废水收集池进行了防渗处理，污水管道拟使用 PVC 材质，具有高强度、高韧性、高抗冲、抗疲劳等特性，同时，建设单位拟建设一个容积不小于 100m³ 的应急池，可满足一个月的废水暂存量，保证废水池损坏时废水不外排。通过以上措施，可有效杜绝废水非正常排放情况。

② 生物除臭装置检修或者故障情况下，恶臭气体短时间内在未经净化处理的情况下直接由 15m 的排气筒排入大气；饲料加工车间的袋式除尘器故障或者破袋情况，袋式除尘器处理效率为 50%考虑。假如发现异常至停产维修的时间以 1h 计，则非正常工况下废气污染物排放情况详见表 3.2-21。

表 3.2-21 项目非正常工况废气污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)

(6) 污染源汇总

扩建完成后项目运营期污染源见表 3.2-22。

3.2.11.3 项目扩建后“三本账”分析

本项目扩建前后，主要污染物“三本帐”分析详见下表 3.2-23。

表 3.2-23 项目扩建前后“三本账”分析一览表(单位: t/a)

项目	污染源	污染物	现有工程排放量	扩建工程排放量	“以新带老”削减量	总排放量	增减量变化
废水	生产废水						
	生活污水						
废气	鸡舍恶臭						
	有机肥车间恶臭						
	饲料加工粉尘						
固废	一般工业固废						
	危险废物						
生活垃圾							

注：废水均用于周边林地施肥，故排放量为 0；各项固废均得到有效处置，排放量为 0。

3.3 清洁生产分析

通过本项目各清洁生产指标的分析，本项目指标达到各项规范和标准要求，根据工程分析及业主提供相关资料，该项目产品、原料、工艺及设备都处于较高清洁生产水平，污染物排放控制较好，可实现资源综合利用。在国内企业处于先进水平。

本项目的清洁生产在国内处于先进水平，并符合环保行业相关要求。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

南安市位于福建省东南沿海，地处晋江中游，东接泉州，西通安溪，北联永春，东北与仙游接壤，东南与晋江毗邻，西南与同安交界，南部与大嶝岛、小嶝岛、金门县隔海相望，地理坐标为北纬 24°34'~25°18'，东经 118°08'~118°36'。

本项目位于南安市向阳乡海山林场龙角其工区，项目四周均为林地，距项目最近的居民点(后窟自然村)位于西南侧约 820 米。

4.1.2 地形地貌与地质

南安市位于戴云山脉东南麓，五台山、天柱山和云顶山 3 条支脉自北、西北、西等方向延伸入境，地势自西北向东南逐渐下降。北部为山地丘陵，由晚侏罗系火山岩构成陡峻的山体，海拔高度 800~1000m，往东南逐渐过渡为丘陵和滨海台地，高度递降，形成明显的阶状地形。主要山体走向以北西为主。东溪与西溪穿流其间，在双溪口汇合为晋江后经丰州注入泉州湾，沿岸有较宽阔的河谷平原发育，形成“三岭夹两谷”的地貌格局。

南安市在地质构造上属于闽东南新华夏火山岩基底隆起带的一部分。

4.1.3 气候概况

南安市属南亚热带海洋性气候，但北部山区时有些大陆性气候特征；全市有冬无严寒，夏少酷暑，温暖多湿、雨量充沛，静风频率较高等特点。

4.1.4 水系水文

本项目所在地周边流域水系主要有东南侧约 1670m 的飞云村河道、西南侧距离约 1840 的华溪，过筭塔水库后汇入罗溪。罗溪为东溪支流，本项目 10 公里范围无水源保护区。

筭塔水库位于飞云村，晋江东溪支流罗溪上游。集雨面积 48.3 平方公里，水库总库容 1540 万立方米，其中调蓄库容 1304 万立方米、防洪库容 80 万立方米、死库容 156 万立方米，可灌溉乐峰、罗东、洪梅三乡镇农田 19000 亩。

4.1.5 土壤

南安市土壤划分为砖红壤性红壤、红壤、草甸土、潮土、水稻土 5 个土类，其中砖红壤性红壤占 14.7%，集中分布在海拔 300m 以下，东南东部和中部低丘台地；红壤占 69%，

主要分布在 300~600m 的西北、西南的高、中丘及低山地带；水稻土占 16%，广泛分布于河谷盆地、河谷平原和海滨平原；草甸土属非地带性土壤，仅占 0.01%；潮土分布于溪流沿岸的两侧，占 0.32%。此外，东南沿海有少量风沙土。

4.1.6 植被

南安市的原生植被主要为常绿阔叶林，但由于长期人类活动的影响，除了平原低丘多已辟为耕地，种植农作物和果树外，山地上多为马尾松林、灌草丛甚至裸岩地，仅极少数地方有次生或人工营造的常绿阔叶林。主要植被种类有：木麻黄、相思树、杉树等乔木，以及桃金娘、油茶、映山红、野枯草等灌木草丛；人工栽种有水稻、龙眼、石榴、桃、李、香蕉等。

根据相关资料及实地调查结果，本项目周边大多种植马尾松、桉树，未发现重点保护野生动植物和古树名木，尚未发现文物，亦无明显的野生保护动物栖息地，未涉及自然保护区。

4.2 水环境质量现状调查与评价

4.2.1 地表水环境质量现状监测与评价

项目区域最近的地表水环境为东南侧约 437m 的自然沟渠。本项目鸡舍清洗废水、喷淋废水经无害化处理后用于周边林地施灌，实现废水的零排放，对项目周边地表水系基本不会产生污染影响。

4.2.1.1 地表水环境质量现状监测

根据《南安市质量分析报告(2020 年度)》(泉州市南安生态环境局, 2021 年 3 月): 2020 年, 主要地表水考核断面水质保持良好。省考核“小流域”断面水质持续向好, 10 个断面 II-III 类水质占比 90%, IV 类水质占比 10%, 全部达到相应考核目标。英溪左桥、兰溪口两个断面水质由 III 类提升至 II 类。

项目建设区域罗东溪水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。

根据建设单位于 2021 年 7 月 22 日~7 月 24 日委托***对项目东南侧自然沟渠以及飞云村河道进行水质现状监测。

项目东南侧小水沟及飞云村河道水质较好, 监测指标均能符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求。

4.2.2 畜禽饮用水(山泉水)水质现状监测与评价

项目鸡只饮用水为收集的山泉水，为了解项目畜禽饮用水(山泉水)水质现状，***进行畜禽饮用水(山泉水)监测，水质符合《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 2 畜禽饮用水水质评价指标限值。

4.2.3 地下水环境质量现状监测与评价

为了解项目周边地下水环境质量现状，根据***进行的地下水监测，监测时间 2021.07.22~2021.07.23。水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

4.3 空气环境质量现状调查与评价

4.3.1 项目所在区域达标区判定

根据《南安市质量分析报告(2020 年度)》(泉州市南安生态环境局，2021 年 3 月)：评价区域大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单中二级标准。

4.3.2 项目所在区域环境质量补充调查

根据***于 2021 年 07 月 22~28 日对项目场区及周边进行环境空气质量现状监测，评价区域环境空气中的 TSP、PM₁₀ 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；氨、硫化氢的浓度值均符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的标准限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准限值；且各监测因子同时也满足《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 5 畜禽养殖场和养殖小区环境空气质量评价指标限值，因此，项目区域环境空气质量为可接受的。

4.4 声环境质量现状调查与评价

根据***于 2021 年 07 月 25 日对项目周边声环境的监测，项目厂界昼间噪声值在 50.7~59.2dB(A)之间、夜间噪声值在 46.5~49.1dB(A)之间，均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))及《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 6 畜禽养殖场、养殖小区及放牧区声环境质量评价指标限值(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。

项目所在区域声环境质量现状良好。

4.5 土壤环境质量现状调查与评价

4.5.1 土壤环境质量现状监测

根据***于2021年07月23日对厂区北侧晒粪场旁、厂区南侧鸡舍旁及厂区中部未受污染区土壤进行监测可知，场区所在地3个监测点位土壤中pH、铅、镉、汞、砷、铬、铜、锌、镍单因子指数均小于1，各监测项目均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)标准中农用地筛选值(基本项目)的相关要求，土壤风险值较低。

项目场区土壤的监测项目均低于《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中“放牧区和畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值”，场区土壤环境质量现状良好，评价结果为合格。

4.7 区域污染源现状调查

本项目选址于南安市向阳乡海山林场龙角其工区，项目周边均为林地，根据调查，项目周边2.5km范围无工业污染源，仅距离项目西北侧约1806m处的南安市鼎盛养殖有限公司，近期无其他拟建项目。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

项目已完成土地平整，施工期主要为主体工程鸡舍的建设和污水处理系统构筑物等配套设施的建设以及后期厂区、边坡护坡的绿化工程，以及施肥区储液池的建设和施肥管网的铺设。项目各建筑完成后根据项目需要采购相应设备，进行安装调试。

5.2 运营期环境影响分析

5.2.1 地表水水环境影响分析

项目扩建后废水产生量较少，仅为生活污水及鸡舍冲洗水、喷淋除臭装置废水，本项目鸡舍冲洗水、喷淋除臭装置废水经收集后暂存 10~15 天，无害化处理后用于周边林地施肥，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，可以实现废水的零排放，对周边环境的影响不大。在完成管网铺设以及采用适宜的浇灌方式、加强管理的前提下，项目租用的 20 亩桉树林可以实现项目废水的全消纳，且不会造成面源污染。

5.2.2 地下水环境影响分析

本项目不使用地下水作为水源，不设置露天堆场，化粪池、养殖废水收集池、有机肥车间、有机肥仓库采取了规范的防渗措施；本项目污水下渗的可能性极小。

项目对区域地下水环境进行了现状监测，监测结果表明项目区域地下水各指标均未超出标准值要求，说明项目区域地下水环境质量较好。在建设单位严格按照本次评价提出的防渗措施对各单元进行治理后，各单元的渗透系数均较低，本项目废水、固废向地下水发生渗透的概率较小，对区域内地下水污染产生的不利影响较小。

5.2.3 大气环境影响预测与评价

项目运营期废气主要为鸡舍、有机肥车间排放的恶臭气体、饲料加工产生的粉尘等。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8 大气环境影响预测与评价”中的“表 5 预测内容和评价要求”，确定本项目选取 NH_3 、 H_2S 、TSP 作为大气影响评价的预测因子。

根据项目预测结果分析，项目运营后 NH_3 、 H_2S 对卓厝村的浓度贡献值很小，叠加背景值后，氨气、硫化氢可符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 中限值及《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 5 畜禽养殖场和

养殖小区环境空气质量评价指标限值；TSP 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级浓度限值及《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中表 5 畜禽养殖场和养殖小区环境空气质量评价指标限值。项目建设对周边敏感目标现有环境质量影响很小。

5.2.4 声环境影响预测与评价

项目噪声主要来源于鸡叫声及风机、水泵等设备噪声，根据预测，项目扩建后昼、夜间场区噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类排放限值；且噪声评价范围 200m 内，没有医院、学校等敏感点，因此，工程运营期排放噪声对区域环境不会产生显著影响。

5.2.5 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾；其中一般工业固体废物包括鸡粪、病死鸡、废蛋、除尘器收集的粉尘、饲料空包装袋等，危险废物主要为废注射器。均可全部得到处置或者综合利用。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》，不会对环境产生有害影响。

5.2.6 土壤环境影响分析

本项目在场区内可能对土壤理化性质造成影响的主要污染源是生活污水及鸡舍冲洗水、喷淋除臭装置废水中所含污染物质和有害物质可能会渗透进入土壤中。要求场区内产污场地(鸡舍地面、有机肥生产车间)及污水收集池、管道做好防渗措施，同时设置应急池，用于收集事故状况下项目废水。因此，项目污废水渗透进入土壤的可能性小，对土壤环境的影响不大。

5.2.7 生态影响评价

项目位于海山林场，占地大多为林地。养殖场周围主要植被为针叶林、阔叶林、灌木林等。项目养殖场建成混凝土地面，并在空地和场界四周进行绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，场界主要种植高大乔木辅以灌木，场内以灌木草坪为主。因此本项目实施可以提高土地利用率和生产力，且绿化种植一方面可以起到降噪降恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。

5.2.8 环境风险分析与评价

项目位于向阳乡海山林场，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B，本项目无涉及环境风险物质，环境风险潜势判定为I。

6 污染防治措施及可行性论证

6.1 废水污染防治措施及技术可行性分析

本项目位于南安市向阳乡海山林场，建设单位利用占地面积 20 亩的桉树林进行废水消纳，根据 5.2.2 章节的分析，能保证项目废水被完全消纳。同时建设单位配备 1 座 250m³ 的收集池以及 1 座容积约 100m³ 的应急池，满足雨季废水暂存要求。由此可见本项目生活污水的综合利用措施可行。

6.2 地下水污染防治措施分析

养殖废水收集池、化粪池、鸡舍、危废暂存间在加铺防渗层、采用水泥砼结构的前提下，再利用地质土层渗透性较差，包气带去除能力较强等优势，对地下水水质影响较小。项目采取的地下水污染防治措施可行。

6.2.3 废气污染防治措施及技术可行性分析

项目产生的废气主要包括：鸡舍、有机肥生产车间发酵恶臭气体和饲料加工粉尘。

6.2.3.1 恶臭气体

(1) 鸡舍恶臭防治措施

① 添加生物制剂；② 喷 EM 菌液；③ 保持鸡舍通风、干燥，及时清理鸡舍内粪便，采用水帘风机降温系统保持鸡舍内的温度和湿度达到适度水平；④ 加强管理；⑤ 加强鸡舍通风；⑥ 合理控制饲养密度按照鸡舍设计面积控制饲养密度；⑦ 加强绿化等。

(2) 有机肥生产车间发酵仓恶臭防治措施

项目建设有机肥生产车间，采用“翻抛机-好氧堆肥”工艺发酵处理鸡粪。建设单位拟通过安装 1 套喷淋生物除臭设施对恶臭气体进行净化，能够将部分恶臭气体吸附使得恶臭气体得到净化，废气治理的工艺路线和技术是可靠的，恶臭气体在该措施作用下能够得到有效去除并实现达标排放。

6.2.3.2 饲料加工粉尘

本项目饲料加工过程配套布袋收尘器，收集破碎加工后的物料。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(2010 年修订)，布袋收尘器的收尘效率通常可以达到 99.9% 以上，即本项目饲料加工车间配套布袋收尘器后，仅少量颗粒物无组织逸散，经预测，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值，因此该粉尘治理措施可行。

6.2.4 噪声治理措施及技术可行性分析

本项目噪声主要来源于鸡群叫声、鸡舍排气扇、湿帘风机、饲料除尘设备、风机产生的噪声等，评价建议采取的降噪措施如下。

(1) 鸡群叫声防治措施

为了减少鸡群叫声对环境的影响，建设单位主要采取的防治措施为鸡舍隔声，大约鸡群叫声产生源强平均可降低 10dB(A)。

(2) 排气扇噪声防治措施

鸡舍排风扇噪声防治措施主要有：

- ① 选择低噪声设备，风机和风管采用软接头连接，；
- ② 为排风设施设置减振垫，减少风机的振动噪声；
- ③ 在满足设计要求的前提下，在排风扇出风口设置百叶窗，减少排风噪声。

经上述措施治理，项目鸡舍排气扇噪声可削减 20dB(A)。

(3) 湿帘风机噪声防治措施

在风机进、出口安装消音器。

(4) 饲料除尘设备噪声防治措施

- ① 选用低噪声设备，配套减振基础。
- ② 工房采用封闭结构，皮带输送机进出口采用柔性材料遮挡边缝，防止粉尘无组织排放和较大声孔的产生。

(5) 风机生产设备噪声防治措施

- ① 选择低噪声设备；
- ② 为风机设置减振垫，减少风机的振动噪声；
- ③ 将风机设置于隔声罩内。

经上述措施治理，项目鸡粪发酵废气处理设施风机噪声可削减 25dB(A)。

项目噪声经上述治理措施治理后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区排放标准，项目周边 200m 范围内无居民、医院、学校等集中声环境敏感点。

从技术角度分析，主要噪声源尽可能向厂区中央区域布置，保持主要噪声源与厂界一定的距离，采取对水泵、风机配套消声器并与其维护结构进行隔声处理等控制措施，对于降低设备噪声是很针对性的，也非常有效的，只要经过专业设计、合理的设备选型、

技术上是成熟可靠的。在环境方面通过种植草木，形成自然隔声屏障等措施是比较经济有效的。总之，本项目采取的噪声防治措施是成熟有效的，是可行的。

6.2.5 固废治理措施及技术可行性分析

6.2.5.1 鸡粪、废蛋处置措施

项目鸡粪采用干清粪技术，清理的鸡粪通过密闭式运输车运至有机肥生产车间作为有机肥生产原料处理。既能使资源得到合理利用又可解决环境污染问题，治理措施可行。

6.2.5.2 病死鸡

扩建完成后，建设单位拟建设3个容积大小约6.28m³（深8m*直径1m）的填埋井处理病死鸡，本项目每年产生病死鸡约28.15t，填埋井容积能满足处理本项目产生病死鸡量的能力要求。

根据规范，项目使用填埋井处理病死鸡措施可行。

6.2.5.3 除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘与鸡饲料成分一致，可直接作为饲料使用。

6.2.5.4 医疗废物(废弃注射针头等)处置

场区内拟规范化建设一个危废暂存间，临时贮存(以桶单独贮存)，定期交由向阳乡卫生院暂存，再转交泉州市医疗废物集中处置中心处置。

6.2.5.5 生活垃圾

① 建议企业将其分类收集，统一堆放于有风雨棚的垃圾池或垃圾堆放点等待环卫部门收集；

② 严禁将生活垃圾乱丢乱放；

③ 严禁自行将生活垃圾焚烧处理或在场内自行填埋，特别是不可降解类生活垃圾。

经过上述措施处理后，项目固体废物对周围环境造成影响较小，处理措施可行。

7 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析是评判建设项目所产生的环境效益、经济效益和社会效益是否合理的有效方法，也是衡量项目建设在环保方面是否可行的重要方面。

项目环保投资为 117 万元，占总投资(4500 万元)的 2.6%。项目扩建完成后年产值 5500 万元，说明项目具有较好的盈利能力。

8 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理体系

(1) 设置环境管理体系宗旨

项目运营后，建设单位应成立环保安全部门负责项目各生产环节的环境管理，其宗旨在于：

① 正确处理经济发展和环境保护间的关系，全面执行国家和地方的有关环境保护的政策和法规，促进企业稳定、持续和高速发展，确保经济、环境、社会效益的统一性。

② 及时掌握项目在施工和生产运行中所在区域的环境质量、污染物排放、迁移和转化规律，为区域环境管理和污染防治提供科学依据。

③ 不断开展对企业职工进行环境环保的宣传和教育工作，不断提高职工环境环保意识和环境科学知识，使职工自觉地把环境保护落实到实际行动中去，努力把本项目建成一个清洁优美的企业。

(2) 环境管理机构的建立

为保证将环境保护纳入企业管理和生产计划，并制定企业管理的污染控制指标，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，并实现企业管理总量控制，企业内必须建立行之有效的环境管理机构。

(3) 建设单位设置的环境管理机构的任务与职责

① 制定环境政策，包括经济政策，综合利用政策，综合防治政策，自然资源利用政策和环境技术政策。全面贯彻落实环保政策，做好工程项目环境污染和环境保护工作。

② 编制环境规划，制定本企业环境保护的近、远期发展规划和年度工作计划，制定并检查各项环境保护管理制度及执行情况。为全面搞好本企业的环境管理，并把它作为企业领导和全体职工必须严格遵循的一种规范和准则，使环境管理工作的顺利实施。

③ 制定出本企业的环境保护目标和实施措施，把环境保护的目标和要求，纳入国民经济发展中去，把防治污染和综合利用指标纳入整个养殖场的生产计划中去。并在年度计划中予以落实。负责建立企业内部环境保护责任制度的考核制度，协助企业完成围绕环境保护的各项考核指标。

④ 执行国家有关建设项目环境保护的规定，做好环保设施管理和维护工作。建立并管理好环保设施的档案工作，保证环保设施按照设计要求运行，加强企业经营管理，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。做到环保设施及设备的利用率和完好率。

⑤ 清除污染，改善环境。认真保护和合理利用自然资源，加强企业所在区域的绿化工作。

⑥ 组织并抓好本企业污染治理和综合利用工作，抓好本企业范围内的重点环保治理工作。

8.1.2 环境管理机构

(1) 机构组成

根据本项目的实际情况，在建设施工阶段，工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。

工程投入运营后，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对全院环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地环保局的监督和指导。

(2) 环保机构定员

施工期在建设工程指挥部设 1 名环境管理人员。运营期应在后勤管理部门下设专门的环保机构，配备专业环保管理人员 1~2 名。

8.1.3 环境管理机构职责

(1) 贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

(2) 制定项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

(3) 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。

(4) 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

(5) 负责项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

(6) 负责对项目环保人员和居民进行环境保护教育，不断提高居民的环境意识和环保人员的业务素质。

8.1.4 环境管理计划

本项目环境管理计划见表 8.1-1。

8.1.5 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发[2013]81号)行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

扩建项目为非重点排污单位，根据相关文件，项目拟应向社会公开的信息内容详见表8.1-2。

表 8.1-2 公开信息内容一览表

内容	公开要求	
公示内容	基础信息	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
	排污信息	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
	防治措施信息	防治污染设施的建设和运行情况
	其他	建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况
公示方式	公告或者公开发行的信息专刊	
	广播、电视等新闻媒体	
	其他	

注：涉及机密的可不予公开

8.1.6 污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单见表 8.1-3 所示。

表 8.1-3 污染物排放清单一览表

序号	污染物排放清单	管理要求及要收依据							
1	工程组成								
2	主要原辅料及能源								
3	污染物控制要求	污染因子及污染防治措施							
污染物种类	控制要求	污染因子	污染治理设施	排放量(t/a)	排放形式及排放去向	排污口信息	执行的环境标准		总量指标(t/a)
							排放标准	质量标准	
3.1	废气								
3.1.1									/
									/
3.1.2									/
									/
3.1.3									/
3.2									
3.2.1									/
									/
									/
3.3									/
3.4									/
									/
									/
									/
									/
									/

8.2 环境监测计划

8.2.1 环境监测机构

项目建成后，建设单位应设置环保安全组，由主管环境的副厂长负责环保相关的日常工作和定期委托有资质的环境监测单位进行监测的工作，建立环保档案，为环境管理及污染治理提供依据。

8.2.2 环境监测机构的职责和任务

- (1) 定期开展环境监察，并负责各类环保设施的维护和检修工作；
- (2) 建立污染源监控档案，留存监控记录和影像数据备查，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》中的“信息记录和报告”要求执行；
- (3) 定期委托有资质的环境监测单位负责各项污染源监测，并由监测单位编制各类有关环境监测的报表交于环保安全组进行归档；
- (4) 负责企业范围内的污染事故调查，弄清和掌握污染状况。

8.2.3 监测工作

- (1) 熟悉场内生产工艺及生产环节产生污染的具体情况和各产污环节的防治措施。
- (2) 负责配合环境监测单位对本企业所属范围各类环境要素的监测。
- (3) 对本企业可能排放的污染物进行监测，建立监测数据档案库，为加强对污染源的管理和治理提供科学依据。
- (4) 参加本企业所属范围内的重大污染事故调查，组织检查各项环境法规和环境标准的执行情况。
- (5) 宣传环境保护方针政策，增加职工的环境保护意识和责任感。

8.2.4 环境监测计划

环境监测在环境监督管理中占有主要地位，通过制定并实施环境监测计划，可有效监督各项环保措施的落实情况，及时发现存在问题，以便进一步修正、改进环保工程及措施，更好的贯彻执行有关环保法律法规和环保标准，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，确实保护好环境资源和环境质量，实现经济建设和环境保护协调发展。

环境监测方法应参考《环境监测技术规范》规定的方法进行，当大气、废水监测在人员和设备受到限制时，可委托有资质监测单位进行监测，针对本项目特点、根据具体指标分别采取日常常规监测和定期监测。对环保治理设施运行情况要严格监控，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向环保部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。

同时根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)，项目为非重点排污单位，相关监测计划如下表 8.2-1。每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

(1) 常规监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)以及项目的排污状况，项目常规监测内容见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目环境监测内容一览表

序号	污染源类别	监测点位	监测项目	监测计划	监测单位
1					委托有资质单位监测
2					
3					
4					
5					
6					自行观测

(2) 事故监测

在项目运行期间，如发现环保处理设施发生故障或运行不正常，应及时向上级报告，并及时进行取样监测，并进行跟踪监测，分析污染物排放浓度和排放量，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失等进行统计，建档上报，必要时提出暂时停产措施，直至环保设施正常运转。

8.3 排污口规范化设计

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治

要求(试行)》的技术要求,企业所有排放口,包括水、气、声、固体废物,必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。排污口规范化要符合国家标准的要求。

(1) 废水排放口

本项目养殖废水经无害化处理后,用于桉树林施肥;生活污水经化粪池处理后用于桉树林施肥,项目废水不直接外排周边地表水体,因此不设置废水排放口。

(2) 废气排放

项目有机肥生产车间产生的恶臭气体采用阳光大棚进行密闭收集废气,收集后废气通过喷淋生物除臭设备处理,处理后的尾气经 15m 排气筒高空排放,因此,项目设有 1 个废气排放口,应按相关规定设置废气排放口标牌。

(3) 危险废物存放间

项目应分别设置防疫医疗固废暂存间,并按照相关规定设置危险废物警示性标牌。

(4) 设置标志牌要求

企业排污口分布图由市环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口(源),设置提示式环境保护图形标志牌,排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处,高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的,设平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。

噪声排放源和固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》执行,详见表 8.3-1。

表 8.3-1 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放

3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险固废	表示危险固废贮存、处置场

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更，须报环境监理单位同意并办理变更手续。

8.4 总量控制

8.4.1 总量控制基本原则

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》和“十三五”期间总量控制的要求，福建省主要污染物排放总量指标为 SO_2 、 NO_x 、COD 及氨氮。根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》、“十三五”生态环境保护规划和福建省“十三五”节能减排综合工作方案，我省主要污染物排放总量指标为 COD、氨氮、 SO_2 、 NO_x 。

8.4.2 总量控制指标

根据国家总量控制的要求，结合本项目污染物产生特点，综合考虑建设场址周边的环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，项目养殖过程中无 SO_2 和 NO_x 排放；生活污水、

鸡舍清洗废水、喷淋除臭装置废水经无害化处理后用于厂区周边桉树林施肥，实现资源化利用，无废水外排，废水污染物总量控制指标 COD 和氨氮为 0。

8.5 排污许可证制度

目前我国正在推进排污许可制度改革工作。国务院办公厅 2016 年 11 月 10 日颁发《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号），指出到 2020 年，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作，并建立健全企事业单位污染物排放总量控制制度，逐步实现由行政区域污染物排放总量控制向企事业单位污染物排放总量控制转变，控制的范围逐渐统一到固定污染源。

环境保护部于 2016 年 7 月 15 日发布《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评〔2016〕95 号）中提出：“项目环评重在落实环境质量目标管理要求，优化环保措施，强化环境风险防控，做好与排污许可的衔接。”

环境保护部于 2017 年 11 月 24 日印发《关于做好环境影响评价制度与排污许可证衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）中提出：“排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。”

环境保护部于 2018 年 1 月发布《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 48 号，于 2019 年 8 月 22 日经生态环境部令第 7 号修改），该管理办法提出：“环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。”“排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排污污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。”

综上，项目环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。

8.6 环保设施竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目竣工后，建设单位应当自主开展环境保护验收。本项目主要环保措施与项目环保验收的主

要内容如表 8.6-1。

表 8.6-1 竣工环保验收一览表

序号	日常管理内容	验收要求	监测位置
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

9 环境影响评价结论

9.1 项目概况

南安市顺顺农业发展有限公司位于福建省泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区，现有工程实际存栏蛋鸡 74900 羽，拟投资 4500 万元扩大养殖规模，扩建后总占地面积 40278m²，扩建 3 幢蛋鸡舍、1 幢隔离舍及相关配套设施(包括全自动养殖设备、通风系统、清粪系统等)；增加 1 栋蛋库、2 个有机肥仓库、3 个填埋井；对现有塑料阳光大棚进行标准化改造；对现有办公室、宿舍进行扩建，并进行配套环保设施的整改等，扩建后年存栏蛋鸡 50 万羽，年产值 5500 万元。目前，该项目处于鸡舍建设阶段；预计将于 2022 年 12 月投入生产运营。

9.2 环境质量现状结论

9.2.1 地下水环境质量现状

项目所在区域地下水环境质量现状良好，各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T4848-1993)III类标准限值。

9.2.2 地表水环境质量现状

根据《南安市质量分析报告(2020 年度)》(泉州市南安生态环境局，2021 年 3 月)：罗东溪水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

根据现状监测结果可知，东南侧小水沟及飞云村河道水质较好，监测指标均能符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求。

9.2.3 大气环境质量现状

项目所在区域属于大气环境质量达标区，另根据区域环境质量现状补充监测，氨、硫化氢的浓度值均符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的标准限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准限值。项目所在区域环境质量现状良好，尚具有一定的环境容量，项目区大气环境质量为达标区。

9.2.4 声环境质量现状

根据现场声环境监测报告，项目厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求，表明该项目所在区域整体声环境质量良好。

9.2.5 土壤环境质量现状

根据建设单位委托监测单位对区域土壤环境的监测报告，项目所在区域土壤质量环境

均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1风险筛选值限值,同时满足《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)中表4 畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值,区域土壤环境质量现状良好。

9.3 环境影响评价结论

9.3.1 施工期环境影响评价结论

本项目建设期为14个月,在本项目建设施工过程中将会对周围环境造成一定的污染影响。施工期环境影响因素主要有施工废气、施工噪声、施工废水、施工固体废物和水土流失,由于项目施工对环境的影响有限,且各污染物通过采取环评报告提出的污染防治措施后均能达标排放,项目施工期对环境的影响较小。

9.3.2 运营期环境影响评价结论

9.3.2.1 地表水环境影响评价结论

本项目废水产生量较少,仅为生活污水及少量鸡舍冲洗水、喷淋塔废水,共计559.25m³/a(鸡舍冲洗水240.32m³/a、喷淋除臭装置废水24m³/a、生活污水294.93m³/a),鸡舍冲洗水、喷淋除臭装置废水经收集后暂存10~15天,无害化处理后用于周边林地施肥。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥;在非施肥期尾水贮存于集水池内,待进入施肥期后施用,废水能后全部实现资源化利用。

本项目废水不直接排入地表水体,废水对地表水体基本不会造成影响。

9.3.2.2 地下水环境影响评价结论

在建设单位严格按照本次评价提出的防渗措施对各单元进行治理后,各单元的渗透系数均较低,本项目废水、固废向地下水发生渗透的概率较小,因此对区域内地下水污染产生的不利影响较小。

9.3.2.3 大气环境影响评价结论

本项目有组织废气主要为有机肥生产车间恶臭,有机肥生产车间恶臭拟经密闭塑料大棚+喷淋生物除臭装置处理达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准后通过15m高排气筒排放;鸡舍通过水帘及加强空气流通、喷洒除臭剂来减少鸡舍恶臭;饲料加工粉尘经袋式除尘器处理后无组织排放。正常及事故情况下排放,有组织废气对评价范围内的贡献值均很小,对周边环境的影响不大。

无组织废气NH₃和H₂S经预测其污染物最大落地浓度及最近厂界浓度均较小,能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求,对区域大气环境质量影响不大。

厂界臭气浓度应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表7“集约

化养殖业恶臭污染物排放标准”。

项目设置 600m 卫生防护距离，卫生防护范围内无居民住宅和其他敏感保护目标，卫生防护距离可得到保证，建议卫生防护距离范围内不新建居民、学校、医院等。

9.3.2.4 声环境影响评价结论

本项目运营过程中噪声来源于湿帘风机、鸡蛋分选设备及饲料除尘设备等机械噪声及鸡群叫声。通过采取有效防治措施，场区噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类排放限值；且噪声评价范围 200m 内，没有医院、学校等敏感点，因此，工程运营期排放噪声对区域环境不会产生显著影响。

9.3.2.5 固废环境影响评价结论

项目运营过程中产生的废蛋与鸡粪一起经有机肥生产车间作为有机肥生产原料处理；病死鸡采用填埋并填埋处理；袋式除尘器收集的粉尘作为饲料使用；饲料废弃包装袋集中收集后外售；废弃注射针头暂存于危废暂存场所，委托向阳乡卫生院暂存，再转交泉州市医疗废物集中处置中心处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

9.3.2.6 土壤环境影响评价结论

本项目在场区内可能对土壤理化性质造成影响的主要污染源是生活污水及鸡舍冲洗水、喷淋除臭装置废水中所含污染物质和有害物质可能会渗透进入土壤中。要求场区内产污场地(鸡舍地面、有机肥生产车间)及污水收集池、管道做好防渗措施，同时设置应急池，用于收集事故状况下项目废水。因此，项目污废水渗透进入土壤的可能性小，对土壤环境的影响不大。

9.3.2.7 风险环境影响评价结论

当发生疫情风险，若没有采取有效的控制措施，会传播疫病，产生大量的带病动物尸体，应严格落实防疫要求，由专车运往指定地点进行安全填埋。

企业应按照本环评报告的要求落实各项风险防范措施和应急预案，并纳入“三同时”验收管理，将项目可能产生的环境风向降到最低。

9.4 环境可行性结论

9.4.1 总量控制

根据闽政[2016]54 号、泉环保总量[2017]1 号，本项目无 SO₂ 和 NO_x 排放，无废水外排，不涉及总量指标的控制。

9.4.2 产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)鼓励类中第一项“农林业”第 4 条

“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家当前的产业政策。同时，项目已在南安市发展和改革局完成了对“南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目(新增用地)”的备案，符合当地产业政策要求。

9.4.3 选址合理性

项目位于泉州市南安市向阳乡海山林场龙角其工区，扩建后建设规模为：年存栏蛋鸡 50 万羽、年产蛋量 5500 吨，未在饮用水水源保护区，也不在自然保护区旅游景区和规划区等。

本项目位于可养区，符合国家及地方法律法规要求，选址符合《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)》、《南安市人民政府办公室关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》(南政文[2020]24 号)、《南安市畜禽养殖发展规划(2011-2020 年)》环境影响篇章，与《泉州市畜禽养殖污染防治规划(2015~2020 年)》、《南安市畜禽养殖污染防治规划(2015-2020 年)》相协调，与泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)环评相符合，符合土地利用规划、环境功能区划要求，卫生防护距离范围内无居民居住区、医院等敏感点。项目的选址从环境保护角度来看是合理的。

9.5 环境影响经济损益分析结论

根据环保投资、社会效益及经济损益分析，本项目扩建完成后对环境带来的影响所导致的经济损失小于项目所带来的社会及经济效益，该项目从环境经济损益的角度考虑是可行的。

9.6 环境影响评价总结论

南安市顺顺农业发展有限公司经营蛋鸡养殖项目(新增用地)位于南安市向阳乡海山林场龙角其工区，项目符合当前国家产业政策，选址位于可养区，符合《泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)》、《南安市人民政府办公室关于印发南安市畜禽养殖禁养区调整方案的通知》(南政文[2020]24 号)、《南安市畜禽养殖发展规划(2011-2020 年)》环境影响篇章，与《泉州市畜禽养殖污染防治规划(2015~2020 年)》、《南安市畜禽养殖污染防治规划(2015-2020 年)》相协调，与泉州市畜牧(畜禽养殖)业发展规划(2011~2020 年)环评相符合，符合土地利用规划，区域环境质量现状较好，项目在切实落实本报告书提出的各项污染防治措施，确保污水无害化处理后回用施肥、固废无害化处置后对境影响不大，从环境角度分析，本扩建项目建设可行。

