

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司
年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

编制单位：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

编制时间：2025 年 08 月

建设单位法人代表：卢光辉

编制单位法人代表：卢光辉

项 目 负 责 人 ： 卢光辉

报 告 编 写 人 ： 卢光辉、卢小铭、汪腾

建设单位：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 **编制单位：**福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

电话：15960996789

电话：15960996789

传真： /

传真： /

邮编：350308

邮编：350308

地址：福州市福清市上迳镇山兜村

地址：福州市福清市上迳镇山兜村

目录

1 项目概况	3
2 验收依据	5
3 项目建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	15
3.3 产品方案	22
3.4 原辅材料及能源消耗	22
3.5 生产设备	23
3.6 水源及水平衡	24
3.7 生产工艺	28
3.8 项目变动情况	29
4 环境保护措施	34
4.1 污染物治理/处置设施	34
4.2 其他环境保护设施	45
4.3 环保投资及“三同时”落实情况	48
5 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定	50
5.1 环境影响报告表主要结论与对策建议	50
5.2 审批部门审批决定	57
5.3 环评及审批意见落实情况	59
6 验收执行标准	64
6.1 水污染物排放标准	64
6.2 大气污染物排放标准	64
6.3 噪声污染物排放标准	65
6.4 固废排放标准	65
7 验收监测内容	66
7.1 废水	66
7.2 废气	66

7.3 噪声	66
7.4 地表水环境质量检测	67
7.5 地下水环境质量检测	67
7.6 环境空气环境质量检测	67
7.7 土壤环境质量检测	67
8 质量保证和质量控制	70
8.1 监测分析方法	70
8.2 监测仪器	71
8.3 人员能力	72
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	73
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	76
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	76
9 验收监测结果	77
9.1 生产工况	77
9.2 环保设施调试运行效果	77
10 验收监测结论	89
10.1 污染物排放监测结果	89
10.2 环境质量监测结果	91
10.3 验收结论	92

1 项目概况

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司位于福建省福州市福清市上迳镇山兜村，主要从事奶牛养殖、批发兼零售乳制品，

2015 年 5 月，福建省福清市盛泽农牧开发有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《年饲养荷斯坦奶牛 480 头项目》环境影响评价报告表；2015 年 7 月 9 日，福州市福清生态环境局（原福清市环境保护局）出具了福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 480 头项目环境影响评价报告表的审查批复意见（文号：融环评表（2015）67 号）。

2015 年 9 月，年饲养荷斯坦奶牛 480 头项目正式投产，实际存栏为 480 头，但未办理环保竣工验收手续，经调查及核定，福建省福清市盛泽农牧开发有限公司荷斯坦奶牛项目已超过原环评批复的养殖规模，且已超规模运行多年，因此无法办理环保竣工验收手续。福州市福清生态环境局 2019 年 6 月 20 及 2020 年 6 月 1 日对福建省福清市盛泽农牧开发有限公司做出了行政处罚。处罚后企业积极整改，且拟计划在现有场区范围内利用场区空置牛舍基础上将养殖规模扩张至 2100 头/年，据此福建省福清市盛泽农牧开发有限公司委托中检集团福建创信环保科技有限公司重新编制《年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目》环境影响评价报告书，建设规模为年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程），现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）。

2020 年 4 月，福清市发展和改革局以闽发改备（2020）A060252 号文同意本项目备案，建设规模为年饲养荷斯坦奶牛 2100 头。

2020 年 10 月，福建省福清市盛泽农牧开发有限公司委托中检集团福建创信环保科技有限公司编制完成了《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》，2020 年 12 月 11 日取得了福州市福清生态环境局关于对《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》的环评审查批复（文号：融环评（2020）22 号）。

由于受疫情因素的影响，现阶段项目于 2023 年 5 月 30 日开工建设，于 2024 年 5 月 30 日完成牛舍构筑物及公配套设施的建设，2024 年 5 月 30 日至 2024 年 8 月 30 日对安装的现阶段生产设备及相关环保设施进行调试，后由于受奶牛市场的波动及市场因素

的影响，现阶段项目于 2025 年 05 月 30 日投入阶段性试生产。

2025 年 05 月 26 日，企业在全国排污管理信息平台完成了现阶段项目的固定污染源排污登记填报回执（登记编号：91350181687546391G001Z）。

现阶段项目已按照环评及其批复要求建成竣工，且各生产设备调试运行正常，相关污染治理设施也正常运营。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关配套文件的要求，福建省福清市盛泽农牧开发有限公司于 2025 年 02 月自主开展《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》的编制工作。我公司收集项目相关资料，对现阶段项目现场进行踏勘，于 2025 年 5 月 25 日完成现阶段项目验收监测方案编制，随后委托福建山水环境检测有限公司于 2025 年 6 月 5 日至 2025 年 6 月 6 日对现阶段项目的污染源开展现场验收监测并出具项目阶段性验收检测报告。根据现场踏勘情况和项目阶段性验收检测报告，我公司依照现行竣工环境保护验收规范和相关法律法规要求于 2025 年 7 月底编制完成了《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》。

现阶段项目建设概况详见表 1-1。

表 1-1 现阶段项目建设概况

类别	概况
项目名称	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目
建设性质	扩建
建设单位	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司
建设地点	福建省福州市福清市上迳镇山兜村
环境影响报告书编制单位、完成时间	中检集团福建创信环保科技有限公司，2020 年 10 月
审批部门	福州市福清生态环境局
审批时间与文号	2020 年 12 月 11 日，融环评（2020）22 号
开工时间	2023 年 05 月 30 日
竣工时间	2025 年 05 月 30 日
申领排污许可证情况	2025 年 05 月 26 日取得了现阶段项目的固定污染源排污登记回执（证书编号：91350181687546391G001Z）
环评建设规模	年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程）
现阶段验收规模	年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）
验收工作由来	现阶段项目已建成竣工，相关污染治理设施建成并投入试运行根据相关环保法律法规开展项目阶段性竣工环境保护验收

类别	概况
验收工作的组织与启动时间	验收启动时间为 2025 年 02 月
验收范围与内容	项目阶段性验收范围：现阶段验收规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）及配套的相关环保措施情况； 阶段性验收项目验收内容：废水、废气、噪声、固废、环保设施调试效果、监测及环保管理制度落实情况
是否编制了验收监测方案	2025 年 5 月 25 日编制完成了项目阶段性验收监测方案编制
现场验收监测时间	福建山水环境检测有限公司于 2025 年 6 月 5 日至 2025 年 6 月 6 日对现阶段项目的污染源开展现场阶段性验收监测

2 验收依据

现阶段项目验收依据详见表 2-1。

表 2-1 现阶段项目验收依据

依据来源	具体内容
建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
	2. 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
	3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
	4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日修正；
	5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
	6. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
	7. 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修订。
建设项目竣工环境保护验收技术规范	1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
	2. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
	3. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
	4. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
	5. 《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99 号）。
环评报告及审批文件	1. 《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》，中检集团福建创信环保科技有限公司，2020 年 10 月；
	2. 《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》的环评批复，融环评〔2020〕22 号，2020 年 12 月 11 日
验收监测报告	《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目阶段性竣工环境保护验收监测》，报告编号 MRTR202506109，福建山水环境检测有限公司，2025 年 6 月 24 日。
其他相关文件	1、环评审查批复（融环评〔2020〕22 号）
	2、排污许可登记回执
	3、企业营业执照
	4、法人身份证
	5、土地利用协议

6、灌溉区土地租赁协议
7、氧化塘土地租赁协议
8、有机肥消纳协议
9、生活污水处置消纳的情况说明
10、阶段性验收企业承诺书
11、防疫废物处置合同
12、突发环境事件应急预案评审书
13、阶段性项目竣工验收监测检测报告（报告编号 MRTR202506109）
14、阶段性竣工验收检测报告质控汇总
15、现阶段企业自查报告

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

现阶段项目位于福建省福州市福清市上迳镇山兜村，坐标为（119.351093348 E，25.618938873 N）。现阶段项目东侧为村道，南侧为小河沟、池塘、农田，西侧为山坡地、池塘，北侧为山坡地，场界距南侧山兜村居民的最近距离为 390m，项目地处沿海地区，场外分布有大量池塘，地表水体四通八达，南侧 30m 外的公共河道往南汇流至 640m 外的小河沟，西南侧 1.6km 外为迳江，小河沟及迳江河往东南方向流动汇入 1.9km 外的兴化湾海域；场区东侧 830m 外为东张高干渠。根据现场踏勘情况，现阶段项目周边敏感点与环评阶段未发生变化。现阶段项目地理位置详见图 3.1-1，现阶段项目周边环境敏感保护目标详见表 3.1-1 和图 3.1-2。现阶段项目总平面布置图详见图 3.1-3，现阶段项目雨水管线走向示意图详见图 3.1-4，现阶段项目污水管线走向示意图详见图 3.1-5，现阶段项目环保措施情况分布图详见图 3.1-6，现阶段项目污水浇灌管线走向示意图详见图 3.1-7。

表 3.1-1 现阶段项目企业周边环境敏感保护目标

环境要素	环境敏感目标	相对方位	与厂界距离（m）	保护要求
大气环境	山兜村	南	390	GB3095-2012 及其修改单 二级
	玉屿村	东南	1460	
	官元村	东	500	
	岭胶村	东南	2230	
	前宅村	东北	550	
	洋中村	北	1800	
	东林村	西北	390	
地表水	迳江	西南	1600m	GB3838-2002III类标准
	东张高干渠	东侧	800m	
海域	兴化湾海域	南	1900m	（GB3097-1997）第二类标准

注：“*”表示距离本项目场界的最近距离。

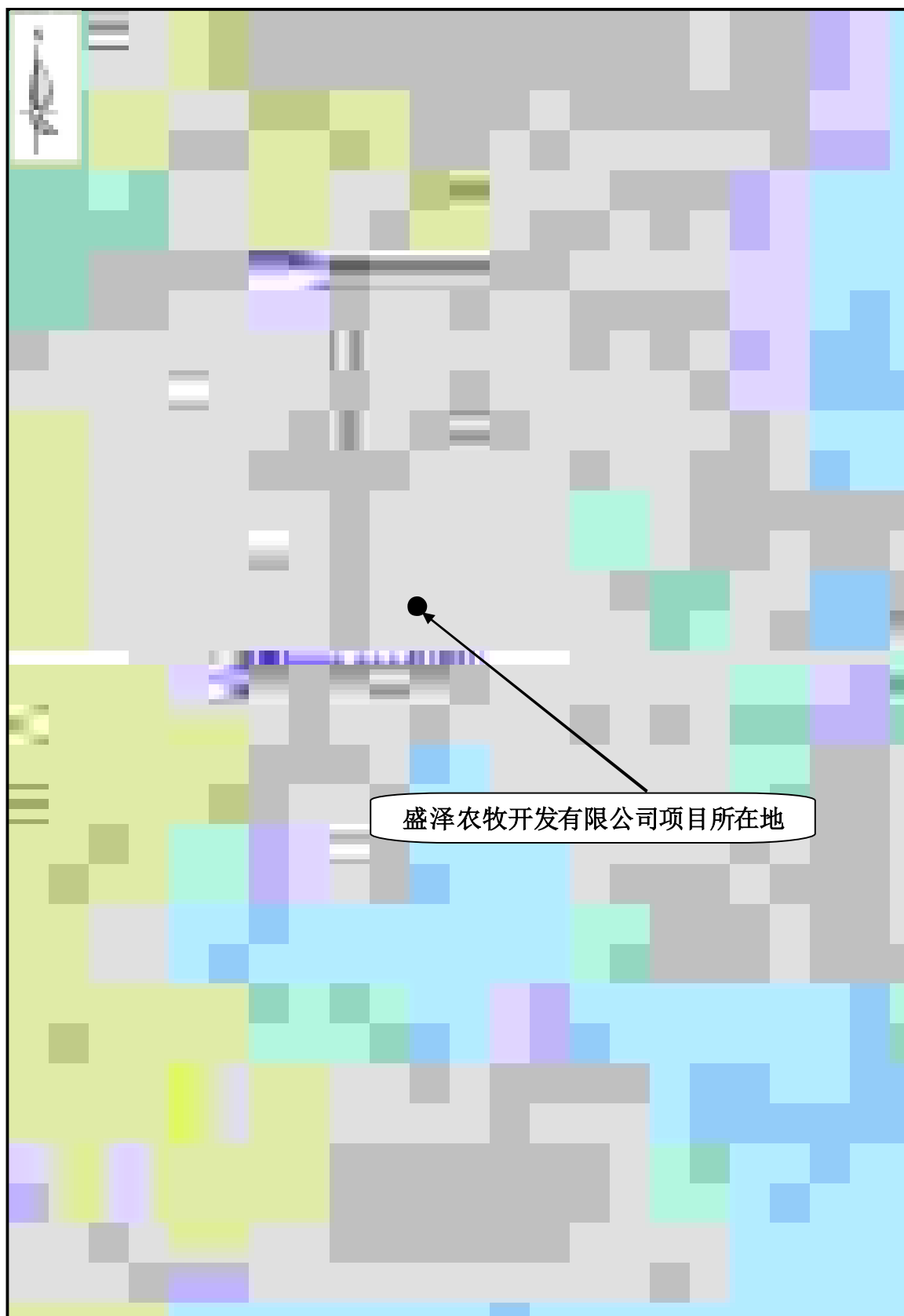


图 3.1-1 现阶段项目地理位置图 (119.351093348 E, 25.618938873 N)

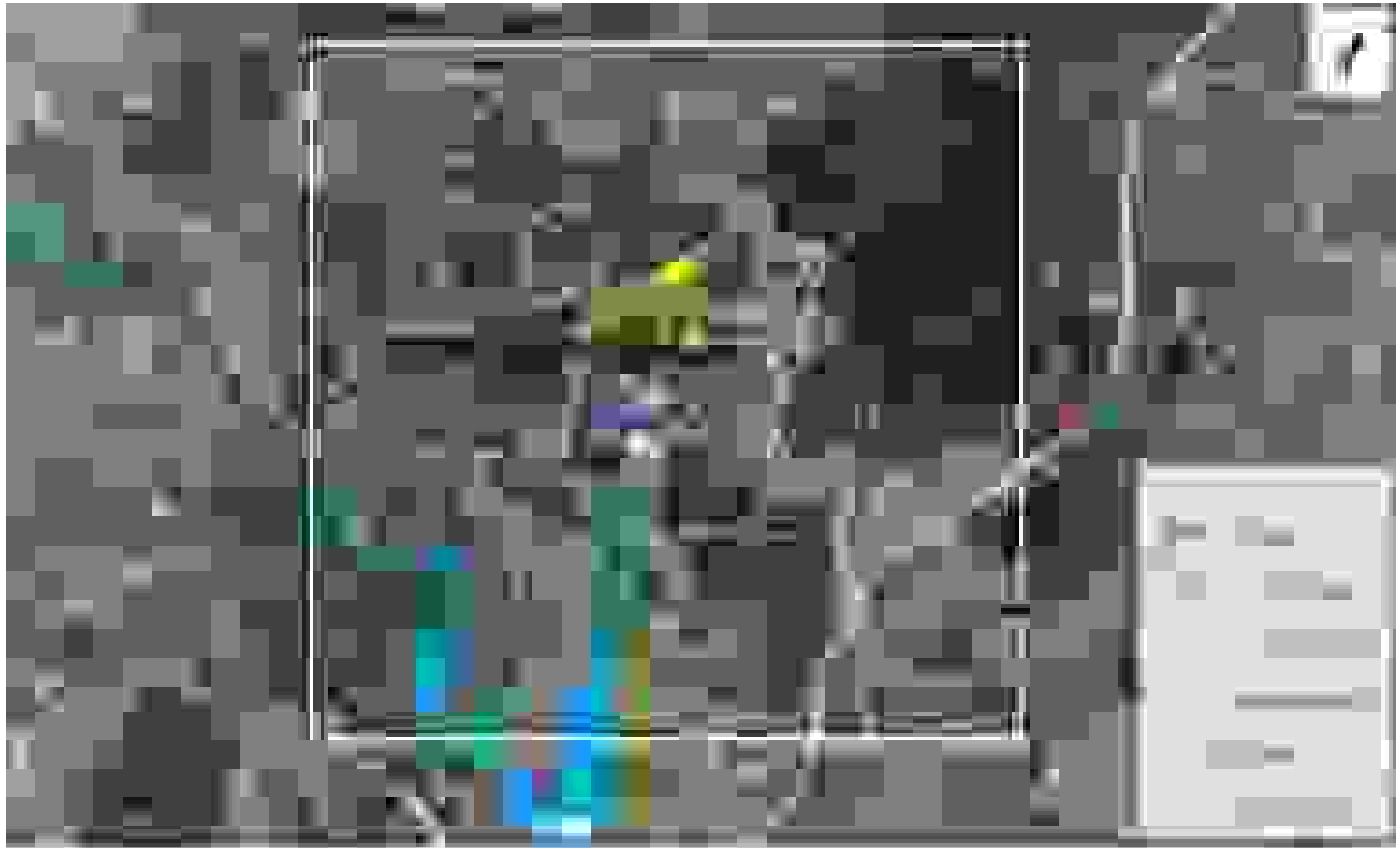


图 3.1-2 现阶段项目周边关系示意图

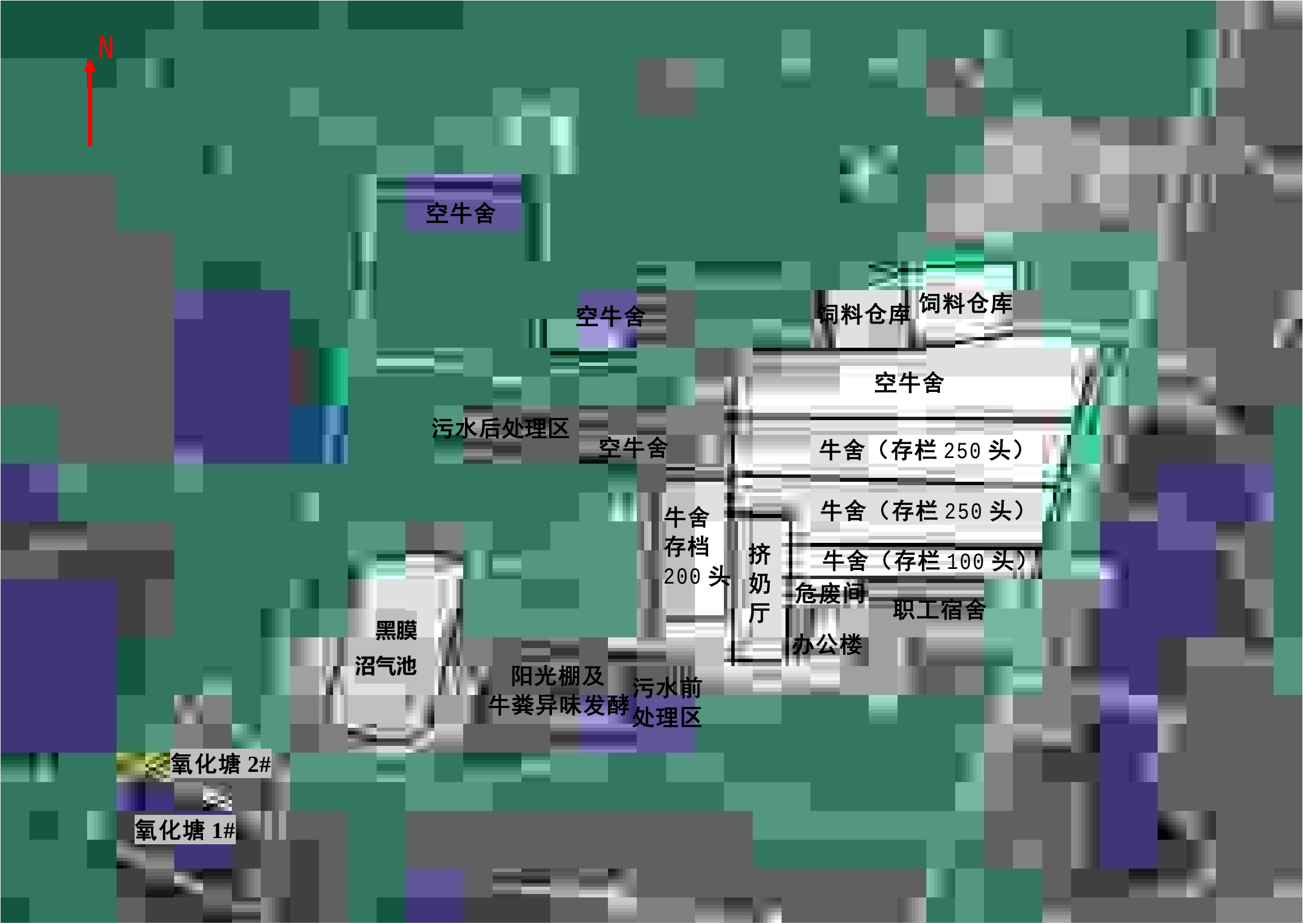


图 3.1-3 现阶段项目总平面布局图

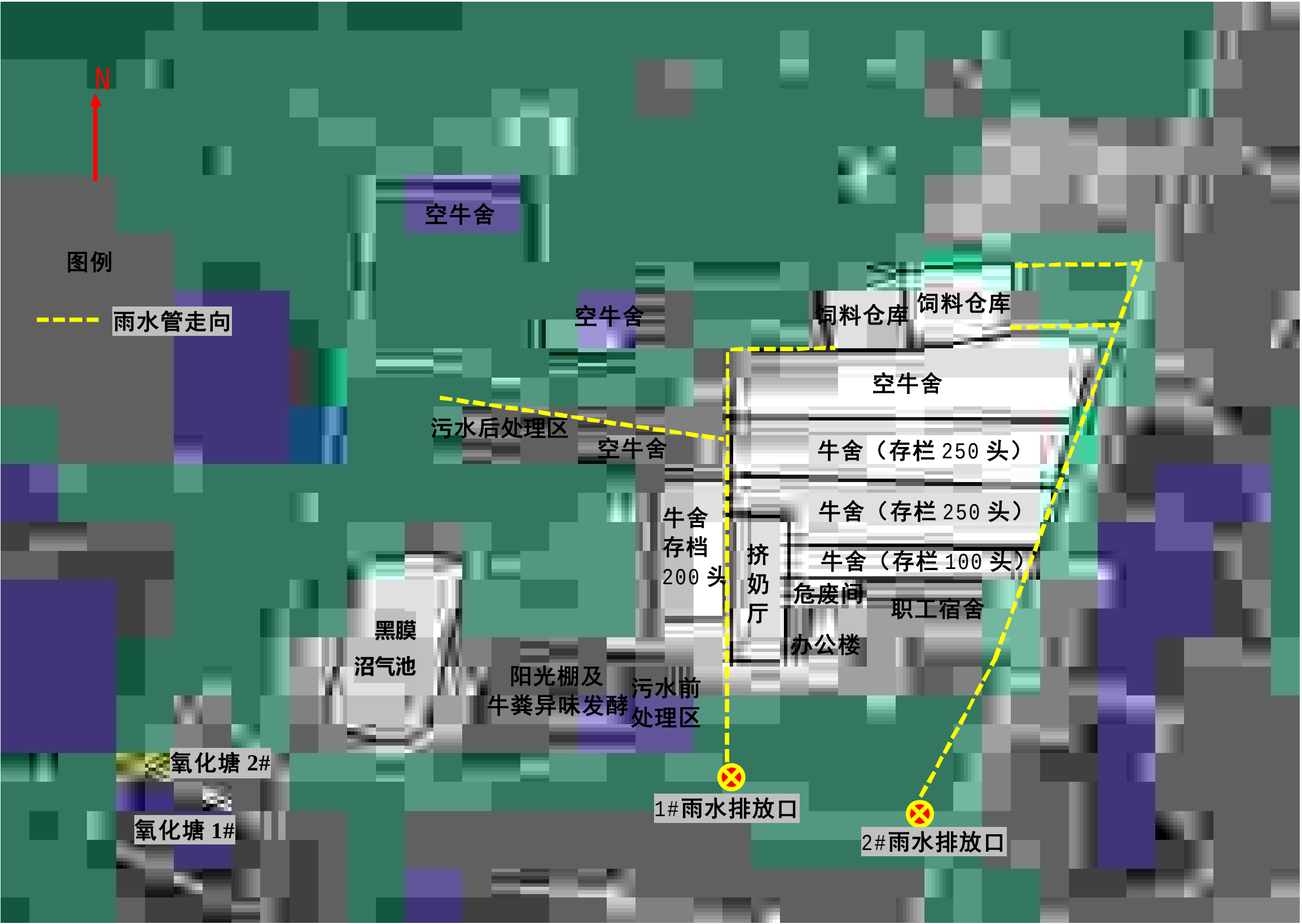


图 3.1-4 现阶段项目雨水管线走向示意图



图 3.1-5 现阶段项目污水管线走向示意图

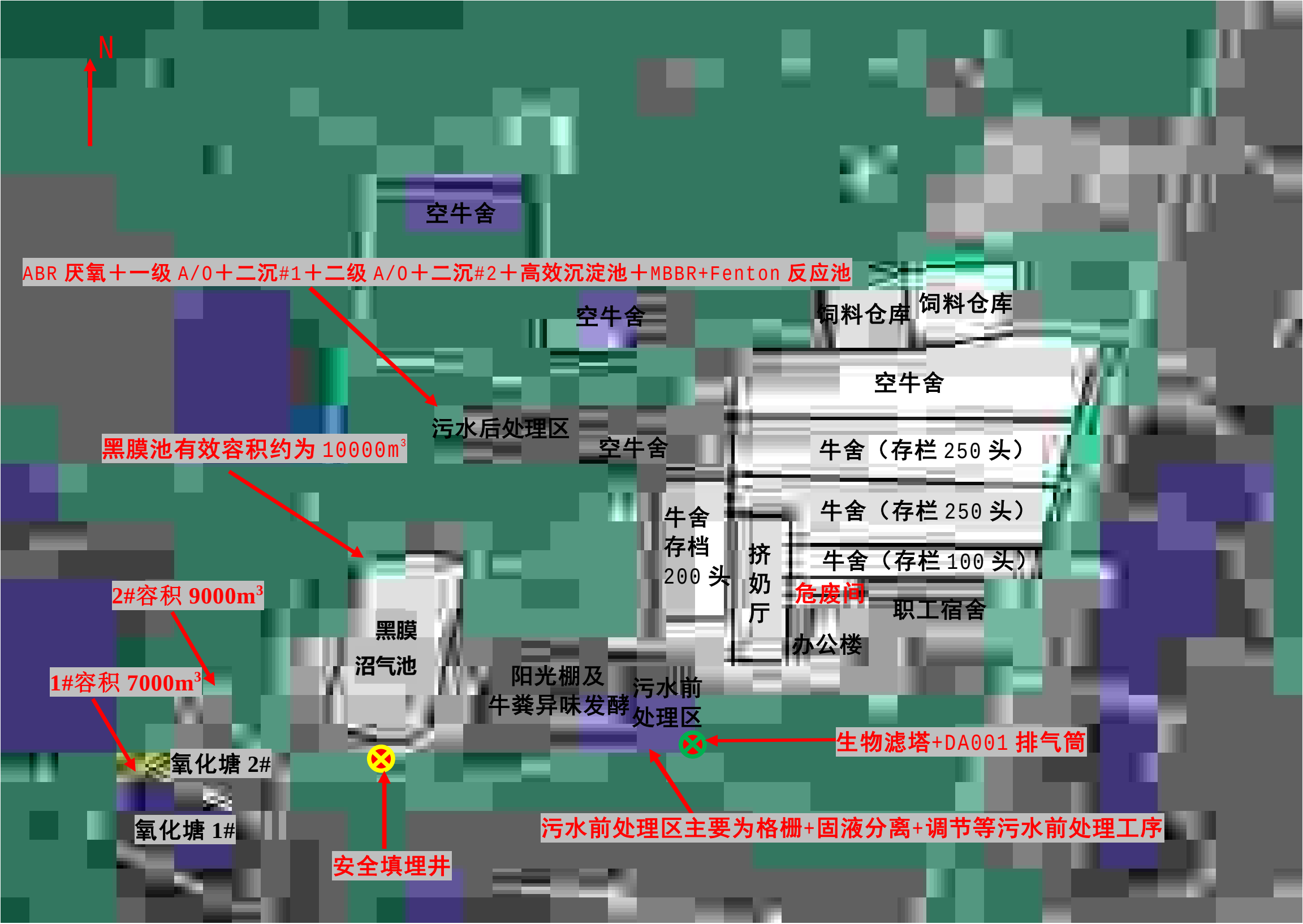


图 3.1-6 现阶段项目环保设施布置图

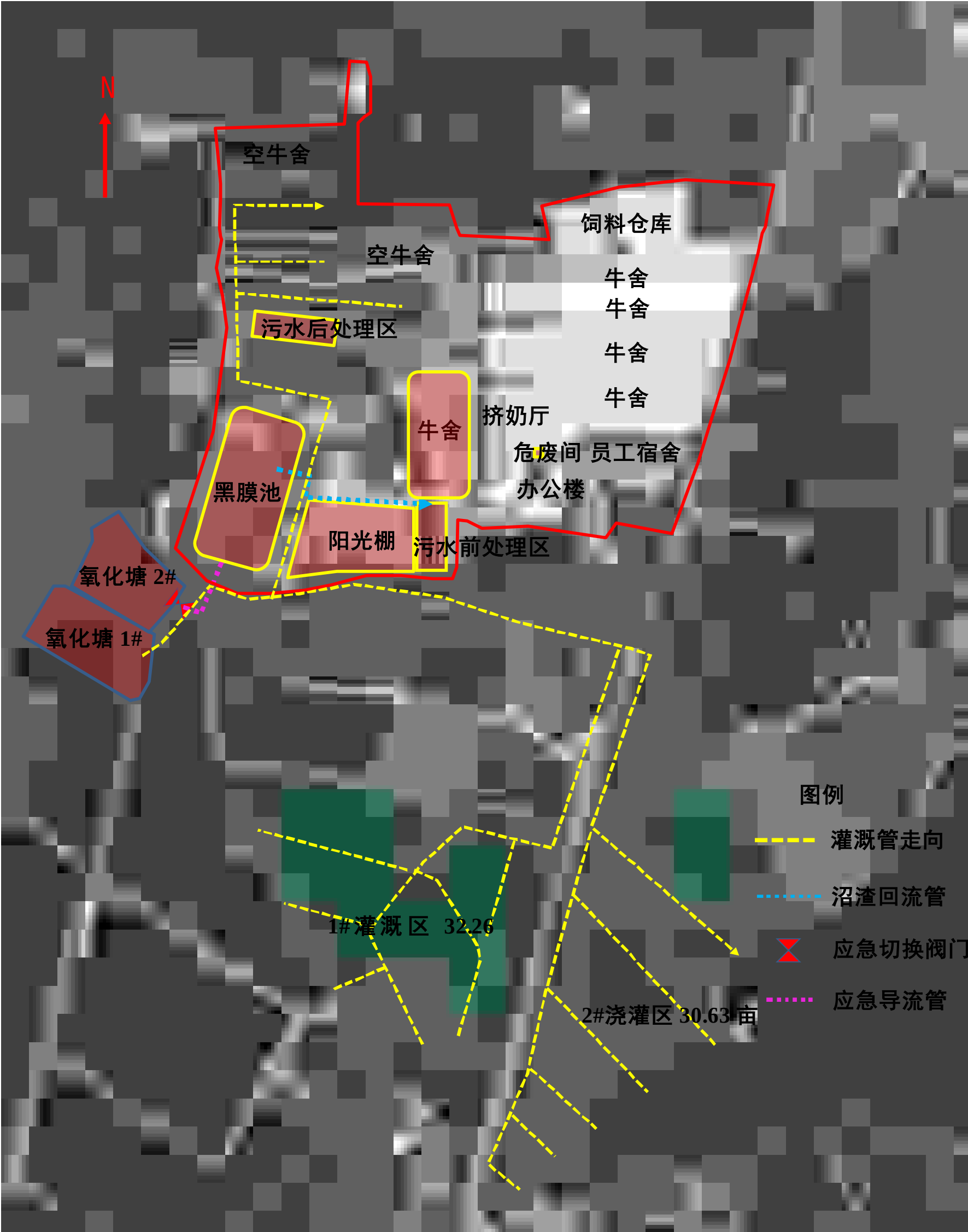


图 3.1-7 现阶段项目污水浇灌管线走向示意图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

(1) 项目名称：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头

(2) 建设单位：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

(3) 项目性质：扩建

(4) 环评规模：年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊””的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程）。

(5) 验收规模：现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）。

(6) 占地面积：现阶段项目总征地面积 175.335 亩，其中场区征地面积 110.575 亩（农用设施用地面积 90.89 亩），现阶段项目浇灌农田面积为 64.76 亩（1#灌溉区 32.26 亩、2#灌溉区 30.63 亩）。

(7) 总投资：原环评设计投资 10000 万元，环保设施投资 471 万元；现阶段项目实际建设投资 7000 万元，现阶段环保投资 750 万元，占现阶段总投资的 10.71%。

(8) 劳动定员及工作制度：原劳动定员为 52 人，年工作日 365 天，24 小时全天候住厂工作制；现阶段项目劳动定员 5 人，年工作日 365 天，24 小时全天候住厂工作制；

3.2.2 主要建设内容

现阶段项目实际主要建设内容与环评及批复对比情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 现阶段项目实际主要建设内容与环评及批复对比情况

内容	环评建设内容	实际建设内容	项目变更情况
项目名称	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目	与环评一致
单位名称	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司	与环评一致
建设地点	福建省福州市福清市上迳镇山兜村	福建省福州市福清市上迳镇山兜村	与环评一致
生产规模	年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程）	现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头 （仅为牛群的饲喂）	由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段饲养规模为 800 头荷斯坦奶牛，现阶段项目仅为荷斯坦奶牛的饲喂，不在厂区进行配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶等加工内容。
职工定员及生产制度	职工 52 人，年工作天数 365 天， 每天工作 24 小时	现阶段职工 5 人，年工作天数 365 天， 每天工作 24 小时	现阶段的养殖规模较原环评相比有所减少，且涉及的配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶等工序不在现有厂区内进行，故现阶段职工人数较原环评表述的劳动定员有所减少。
生产工艺	1、引进良种奶牛—饲喂成母牛（7~18 月龄）—青年母牛（>18 月龄）—配种妊娠—产犊—公犊外售；母犊—哺乳犊牛（0~2 月龄）—断奶犊牛（3~6 月龄）—成母牛（7~18 月龄）； 2、产犊后的奶牛—泌乳牛群—挤奶—牛奶检测—外售； 3、泌乳牛群—干乳牛（停乳至产前 15 天）—配种妊娠。	1、现阶段为引进良种奶牛—饲喂成母牛（7~18 月龄）—青年母牛（>18 月龄）的饲喂过程。 2、配种、妊娠、产犊、产犊后的奶牛挤奶等环节工序均外委； 3、外委后产生的断奶犊牛（3~6 月龄）重新运输至厂内进行饲喂，断奶犊牛—饲喂成母牛（7~18 月龄）—青年母牛（>18 月龄）的饲喂过程。	现阶段仅进行成母牛（7~18 月龄）、青年母牛（>18 月龄）的饲喂，配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶环节外委进行，现阶段不在养殖场区内进行。

	4、奶牛场的生产过程就是不断重复“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程。	4、目前现阶段厂区为不断重复断奶犊牛-饲喂成母牛（7~18 月龄）-青年母牛（>18 月龄）的饲养过程	
--	--	---	--

	生产原辅材料	设计阶段（环评阶段）： 一、饲料 1、粗饲料（狼尾草、苜蓿、燕麦草、羊草等）：6300 吨/年； 2、精饲料（维生素、微量元素、矿物质、多糖、豆粕、杂粕、玉米等）：4400 吨/年； 3、青贮料（新鲜玉米秸秆和其它青饲料置于青贮窖内，乳酸发酵的饲料）：5250 吨。 二、牛奶冷藏 液氨：0.04 吨、丙三醇：1 吨。 三、井水净化 混凝剂：0.04 吨/年、助凝剂：0.008 吨/年、软水剂：0.4 吨/年、反渗透膜：0.001 吨/年、活性炭：0.01 吨/年。 四、沼气脱硫 脱硫剂：1.0 吨/年 五、污水处理 混凝剂：0.33 吨/年、助凝剂：2.5 吨/年、絮凝剂：2.5 吨/年、氢氧化钠：0.63 吨/年、消毒剂（H₂O₂）：2.5 吨/年。 六、牛舍消毒除臭 消毒剂（石灰乳、来苏尔溶液等）：0.5 吨/年、除臭剂（活性微生物菌剂）：7.3 吨/年	现阶段： 一、饲料 粗饲料（狼尾草、苜蓿、燕麦草、羊草等）：2400 吨/年； 精饲料（维生素、微量元素、矿物质、多糖、豆粕、杂粕、玉米等）：1676 吨/年； 青贮料（新鲜玉米秸秆和其它青饲料置于青贮窖内，乳酸发酵的饲料）：2000 吨。 二、牛奶冷藏 现阶段不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，不涉及液氨、丙三醇制冷剂的使用。 三、井水净化 项目现阶段为市政供水管道供水，不涉及打井使用井水进行生产生活用水，故无使用到混凝剂、助凝剂、软水剂、反渗透膜等井水净化辅助材料 四、沼气脱硫 现阶段项目沼气量较少，无法收集，无使用到脱硫剂。 五、污水处理 混凝剂：0.26 吨/年、助凝剂：2 吨/年、絮凝剂：2 吨/年、氢氧化钠：0.5 吨/年、消毒剂（H₂O₂）：2 吨/年。 六、牛舍消毒除臭 消毒剂（石灰乳、来苏尔溶液等）：0.5 吨/年、除臭剂（活性微生物菌剂）：2.8 吨/年	1、设计养殖规模为饲养 2100 头荷斯坦奶牛，现阶段养殖规模为饲养 800 头荷斯坦奶牛，故现阶段饲料（粗饲料、精饲料、青贮料）的使用量有所减少。 2、现阶段不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，不涉及液氨、丙三醇制冷剂的使用。 3、现阶段项目为市政供水管道供水，不涉及打井使用井水进行生产生活用水，故无使用到混凝剂、助凝剂、软水剂、反渗透膜等井水净化辅助材料； 4、现阶段项目废水量较少，沼气量较少，无法收集，无使用到脱硫剂。 5、设计养殖规模为饲养 2100 头荷斯坦奶牛，现阶段养殖规模为饲养 800 头荷斯坦奶牛，养殖过程中的养殖废水产生量较少，故现阶段污水处理药剂及消毒除臭药剂的使用量有所减少。
主体工程	平面布置	场区内已建有标准化牛舍 7 栋，挤奶厅 1 栋，待挤厅 1 栋，青储窖 2 口，集污池 1 处	场区内已建有标准化牛舍 7 栋，挤奶厅 1 栋，待挤厅 1 栋，青储窖 2 口，集污池 1 处	与环评表述一致

公用工程	给水工程	给水：水源为自备井水，水井出水量约 30m ³ /h	给水：生产、生活用水来源于市政给水供给	给水来源由“利用自备井水”变化为“市政供水管供给”
	排水工程	养殖废水及员工生活污水经厂内污水处理设施处理后由排污管道排入租赁的农田灌溉消纳。	1、现阶段职工定员较少（5 人），产生的生活污水较少，由于受地形高差及距离的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，故职工的生活污水经现有厂区办公楼下的已建化粪池进行处理，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌消纳，不外排。 2、现阶段项目养殖废水经收集后，经厂区内污水处理措施处理后，进入氧化塘处理，处理后由专用的排污管道，排入项目区南侧的农田进行浇灌消纳。	有变化 生活污水的处置方式由“汇集至污水站处理”变更为“化粪池处理”，处置去向由“农田浇灌”变更为“山林浇灌”，由于职工的生活污水较少，最终均为消纳处置，不外排。
	供电工程	供电：项目生产生活用电由市政供电网接入厂区，厂区设置变配电设施，以满足生产供电需求	供电：项目生产生活用电由市政供电网接入厂区，厂区设置变配电设施，以满足生产供电需求	与环评一致
环保设施	废气治理系统	1、牛舍喷洒除臭剂、机械通风； 2、牛粪密封运输； 3、场区周边种植高大乔木； 4、厌氧池密闭处理； 5、污水处理区、阳光棚采取密闭车间+收集+生物滤塔+15m 高排气筒； 6、沼气用于食堂炊事、多余沼气通过火炬燃烧后无组织排放； 7、饲料在密闭的饲料库内加工，无组织排放；	1、牛舍喷洒除臭剂、机械通风； 2、牛粪密封运输； 3、场区周边种植高大乔木； 4、污水后处理区厌氧池密闭处理； 5、污水前处理区（集污池+固液分离池+调节池等区域）采取钢板封闭+集气收集+生物滤塔+15m 高排气筒（DA001）；	有变化； 1、由于现阶段项目养殖规模较原环评养殖规模有所减少，养殖污水的产生量较少，现阶段针对污水前处理区（集污、固液分离、调节等污水处理区域）采取钢板封闭+集气收集+生物滤塔+15m 高排气筒（DA001）。针对污水后处理区厌氧池进行密闭处理。 2、由于现阶段项目养殖规模较原环评养殖规模有所减少，养殖污水的产生量较少，现阶段阳光棚干燥堆肥量较少，产生的恶臭废气采取喷洒除臭剂方式，抑制恶臭废气的排放。待项目养殖规模全面达产，按照规范要求，完善阳光

				棚的环保措施的建设。 3、现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，现阶段项目无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，待项目养殖规模全面达产，按照规范要求，完善沼气的收集及综合利用。 4、现阶段项目不在厂区内进行饲料的加工作业。
	废水处理系统	1、职工的生活污水经化粪池处理后与养殖废水一起处理后，用于农田灌溉。 2、养殖废水：“格栅池+集污池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”处理后，用于农田灌溉，场内设置 1 座日处理量为 250t/d 的污水处理站。	1、现阶段职工定员较少（5 人），产生的生活污水较少，由于受地形高差及距离的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，故职工的生活污水经现有厂区办公楼下的已建化粪池进行处理，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌消纳，不外排。 2、现阶段养殖废水经收集后进入“格栅池+集污池+固液分离+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”处理后，用于农田灌溉。现阶段场内设置 1 座日处理量为 200t/d 的污水处理站。	有变化 1、生活污水的处置方式由“汇集至污水站处理”变更为“化粪池处理”，处置去向由“农田浇灌”变更为“山林浇灌”，由于职工的生活污水较少，最终均为消纳处置，不外排。 2、现阶段污水处理站的污水工艺与原环评相比，在原有环评设计污水处理工艺的基础上增设了“黑膜沼气池”，黑膜沼气池中的厌氧菌和好氧菌能更好的分解养殖废水中的有机物质，微生物分解产生的沼气进行后续的综合利用。黑膜沼气池使用黑膜包覆封闭。故污水处理部分增设的黑膜沼气池属于污染防治措施强化及改进； 3、现阶段污水处理站的污水站处理规模与原环评相比，由“日处理规模为 250t/d”变更

				为“日处理规模为 200t/d”。根据中检集团福建创信环保科技有限公司（污水设计施工单位）的养殖废水排水量的测算设计方案可知，日处理规模为 200t/d 的污水处理站，可满足设计规模（养殖 2100 头荷斯坦奶牛）养殖废水的处理，现阶段为养殖 800 头荷斯坦奶牛（仅为牛群的饲喂），经下文用水排水平衡统计可知，现阶段污水站日处理能力为 200t/d 的处理能力可满足现阶段养殖废水的处理。
噪声防治措施	牛养殖场噪声来源于牛叫声、牛舍通风机、污水处理设备等产生的噪声。设备采取隔声、减震措施。	牛养殖场噪声来源于牛叫声、牛舍通风机、污水处理设备等产生的噪声。设备采取隔声、减震措施。	与环评阶段表述一致	
固废处理措施	1、牛舍采用干清粪工艺，清出的粪便及时运至阳光棚干燥堆肥处理，项目固液分离产生的粪渣一并运至阳光棚与牛粪一同干燥处理后运至牛舍作为发酵床垫料，更换的发酵床垫料外售给有机肥加工厂作为加工有机肥的原料。 2、污水处理过程产生的沼渣和生化污泥进行及时清捞，压滤后作为牛舍发酵床垫料。 3、病死牛、胎盘利用厂区安全填埋井进行安全填埋。 4、牛舍及其他设备消毒、打疫苗等产生的各种疫（菌）苗空瓶和抗生药物的瓶、袋等危险废物，委托有资质的单位进行处置。 5、脱硫废渣由供应商回收。 6、废包装袋经收集后外售综合利用。 7、生活垃圾委托环卫部门清运。	1、现阶段项目牛舍采用干清粪工艺，清出的牛粪便、污水处理固液分离的粪渣、黑膜沼气池的沼渣等在阳光棚干燥堆肥处理，处理后作为发酵床垫料，用于牛舍垫料使用，更换的发酵床垫料外售给南平市富泉有机肥有限公司作为加工有机肥的原料。 2、污水处理过程产生的沼渣和生化污泥进行及时清捞，压滤后作为牛舍发酵床垫料使用。 3、病死牛利用厂区安全填埋井进行安全填埋。 4、牛舍及其他设备消毒、打疫苗等产生的各种疫（菌）苗空瓶和抗生药物的瓶、袋等危险废物，委托福建省固体废物有限公司进行处置。 5、废包装袋经收集后外售给予废品收购站。 6、生活垃圾委托环卫部门清运。	有变化 1、现阶段项目厂区仅为饲喂养阶段，不进行配种妊娠，产犊等环节，故无妊娠，产犊阶段的胎盘产生； 2、现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，目前无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，故项目现阶段无脱硫废渣产生。 3、其余固体废物的处置方式及处理去向与原环评阶段表述一致。	

3.3 产品方案

现阶段项目主要从事饲养荷斯坦奶牛（仅为牛群的饲喂），根据现阶段项目实际情况，现阶段为饲养荷斯坦奶牛 800 头，其中成母牛群 560 头（7~18 月龄，约占实际存栏 70%），育成牛+青年母牛 240 头（>18 月龄，约占实际存栏的 30%）。

现阶段实际产品方案与环评对比情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 现阶段项目实际产品方案与环评对比情况表

序号	产品名称	环评产能	现阶段实际产能	备注
1	荷斯坦奶牛	存栏 2100 头（成母牛 1260 头、育成牛及青年牛群 630 头、犊牛群 210 头）	现阶段存栏 800 头（成母牛群 560 头、育成牛及青年母牛 240 头）	未超出设计产能

备注：①由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段养殖奶牛规模为 800 头（仅为牛群的饲喂）；②现阶段仅进行成母牛（7~18 月龄）、青年母牛（>18 月龄）的饲喂，配种、妊娠、产犊等环节外委进行，故现阶段养殖规模中不涉及犊牛群的饲养。

3.4 原辅材料及能源消耗

现阶段项目实际原辅材料及能源消耗与环评对比情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 现阶段项目实际原辅材料及能源消耗与环评对比情况表

名称		原环评	现阶段	备注
饲料	粗饲料	6300 吨/年	2400 吨/年	由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，根据现阶段养殖规模，企业统计估算粗饲料的使用量较原环评表述减少 3900 吨；精饲料包括粗饲料主要包括狼尾草、苜蓿、燕麦草、羊草等。部分来自于灌溉农田企业自己种植，部分外购。
	精饲料	4400 吨/年	1676 吨/年	由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，根据现阶段养殖规模，企业统计估算精饲料的使用量较原环评表述减少 2724 吨；精饲料包括维生素、微量元素、矿物质、多糖、豆粕、杂粕、玉米等。全部外购。
	青贮料	5250 吨/年	2000 吨/年	由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，根据现阶段养殖规模，企业统计估算精饲料的使用量较原环评表述减少 3250 吨；青贮料是在秋季将新鲜玉米秸秆和其它青饲料置于青贮窖内，乳酸发酵制得的饲料。部分来自于灌溉农田企业自己种植，部分外购。
牛奶冷藏	液氨	0.04 吨/年	0 吨/年	现阶段不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，不涉及液氨、丙三醇制冷剂的使用。
	丙三醇	1 吨/年	0 吨/年	

牛奶检测	检测试纸/盒	若干/年	0 盒/年	现阶段不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，不使用牛奶检测所需的检测用品。
	滴管	5 根/年	0 根/年	
	烧杯	4 个/年	0 个/年	
井水净化	混凝剂	0.04 吨/年	0 吨/年	给水来源由“利用自备井水”变化为“市政供水管供给”，现阶段无需再使用井水净化
	助凝剂	0.008 吨/年	0 吨/年	
	软水剂	0.4 吨/年	0 吨/年	
	反渗透膜	0.001 吨/年	0 吨/年	
	活性炭	0.01 吨/年	0 吨/年	
沼气脱硫	脱硫剂	1 吨/年	0 吨/年	现阶段项目沼气量较少，无法收集，无使用到脱硫剂。
污水处理	混凝剂（PAM）	0.33 吨/年	0.26 吨/年	污水处理的助剂使用量，根据企业现阶段使用过程中统计数据折算得来
	助凝剂（PAC）	2.5 吨/年	2 吨/年	
	絮凝剂（FeSO ₄ ）	2.5 吨/年	2 吨/年	
	NaOH	0.63 吨/年	0.5 吨/年	
	消毒剂（H ₂ O ₂ ）	2.5 吨/年	2 吨/年	
牛舍消毒除臭	消毒剂	0.5 吨/年	0.5 吨/年	牛舍消毒除臭的助剂使用量，根据企业现阶段使用过程中统计数据折算得来
	除臭剂	7.3 吨/年	2.8 吨/年	
水		28455.4 吨/年	6921.13 吨/年	来源由“地下水井”变更为“市政给水”
电		350 万 kW/a	150 万 kW/a	现阶段养殖规模减少，故用电量也减少，经企业现阶段统计数据折算得来

3.5 生产设备

现阶段项目实际主要设备与环评对比情况详见表 3.5-1。

表 3.5-1 现阶段项目实际主要设备与环评对比情况表

序号	设备名称	原环评数量	现阶段实际数量	备注
一、饲喂设备				
1	TMR 饲料搅拌饲喂车	2 辆	1 辆	现阶段较原环评减少 1 辆
2	拖拉机牵引车	2 台	0 台	现阶段较原环评减少 2 台
3	铲车	2 台	3 台	现阶段较原环评增加 1 台
4	牛舍排风扇	90 个	200 个	现阶段较原环评增加 110 个
二、原奶生产与运输设备				
1	转盘式挤奶机	1 台	1 台	原奶生产与运输设备与原环评阶段表述一致，由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，原奶
2	收奶系统	1 套	1 套	
3	CIP 挤奶设备清洗系统	1 套	1 套	
4	室外贮奶系统	1 套	1 套	

5	乳成分分析仪	1 台	1 台	生产及运输设备并无投入使用。
6	制冷系统	1 套	1 套	
7	加热水系统	1 套	1 套	

三、牛群生产管理设备

1	母牛人工授精设备	1 套	1 套	现阶段与原环评表述一致 现阶段仅进行成母牛（7~18 月龄）、青年母牛（>18 月龄）的饲喂，配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶环节外委进行，故母牛人工授精设备、犊牛称重称等牛群管理设备并未投入使用。
2	管理电脑	1 台	1 台	
3	打印机	1 台	1 台	
4	犊牛称重称	1 台	1 台	

四、牛舍内主要养殖设备及清污设备

1	牛颈枷	若干	若干	现阶段与原环评表述一致
2	产栏、隔离栏、围栏	若干	若干	
3	挤奶通道	若干	若干	
4	刮粪板	7 个	7 个	

五、兽医服务

1	高温消毒器	2 台	2 台	现阶段与原环评表述一致
2	低温冰箱	2 台	2 台	
3	罗茨风机	2 台	2 台	

六、污粪处理

1	固液分离机	2 台	1 台	现阶段较原环评减少 1 台
2	潜污泵	2 台	2 台	现阶段与原环评表述一致
3	立式污水泵	7 台	7 台	现阶段与原环评表述一致
4	叠螺机	1 台	2 台	现阶段较原环评增加 1 台
5	计量泵	3 套	3 套	现阶段与原环评表述一致
6	鼓风机	4 台	4 台	现阶段与原环评表述一致
7	污水提升泵	8 台	16 台	现阶段与原环评增加 8 台
8	变压器	1 台	2 台	现阶段与原环评增加 1 台
9	发电机组	1 套	1 套	现阶段与原环评表述一致

3.6 水源及水平衡

根据现阶段企业实际核算用水情况，详见下列表述：

由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段饲养规模为 800 头荷斯坦奶牛，现阶段项目仅为荷斯坦奶牛的饲喂，不在厂区进行配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶等加工内容。现阶段项目的用水主要为牛饮用水、牛舍集水沟清洗用水、员工生活用水、牛舍消毒防疫用水等。

（1）给水

① 牛饮用水

牛生活的水来源一部分是新鲜水，一部分是饲料中的含水（根据企业养殖经验，饲料的含水率一般 60%左右）。现阶段项目年消耗饲料共计 6076t/a，饲料带进水量约 3645.6t/a（9.988m³/d）。

现阶段项目牛群组建规模为 800 头，其中成年母牛 560 头，青年牛 240 头。根据企业现阶段实际养殖经验，一般成年母牛饮水量约为每头 40L/d，青年牛饮水量约为 20L/d 计，则饮水量为 27.2m³/d。

② 牛舍集污沟冲洗用水

本项目现阶段采用干清粪工艺，牛舍内不进行冲洗，牛尿直接被发酵床垫料吸收，发酵床每 10 天翻抛一次，每 2~3 个月更换一次，更换的发酵床外售作为南平市富泉有机肥有限公司作为加工有机肥的原料；进食区地面采用水泥硬化，牛粪收集后运至阳光棚进行堆肥发酵，尿液及剩余的粪便利用刮粪板推至集污沟后利用氧化塘中水对集污沟进行冲洗。根据企业现阶段实际养殖经验，采用干清粪工艺后牛舍集污沟每天冲洗水量约 12m³。

③ 生活用水：本项目定员 5 人，根据企业统计数据可知，项目用水量约 0.75t/d（273.75t/a）。

④ 消毒防疫用水

牛舍消毒用消毒剂需要用水进行稀释，稀释用水约 1.0t/d，全部挥发。

（2）排水

项目排水主要为牛尿、牛舍集水沟清洗废水、员工生活废水等。

① 牛尿

根据企业提供生产经验估算，每头成年奶牛（560 头）每天产生尿液 12kg/d，青年牛（240 头）尿液产生量平均按成年母牛的一半计（6kg/d），则尿液产生总量为 8.16t/d，尿液在牛舍内的挥发量约 0.816t/d（10%），进入废水处理设施的牛尿量约为 7.344t/d。

② 牛舍集污沟冲洗废水

根据生产经验，现阶段项目采用干清粪工艺，集污沟每天冲洗水量约 12m³，排水量按照 90%计，冲洗废水量为 10.8m³/d。地面冲洗用水采用氧化塘中水。

③ 牛粪含水

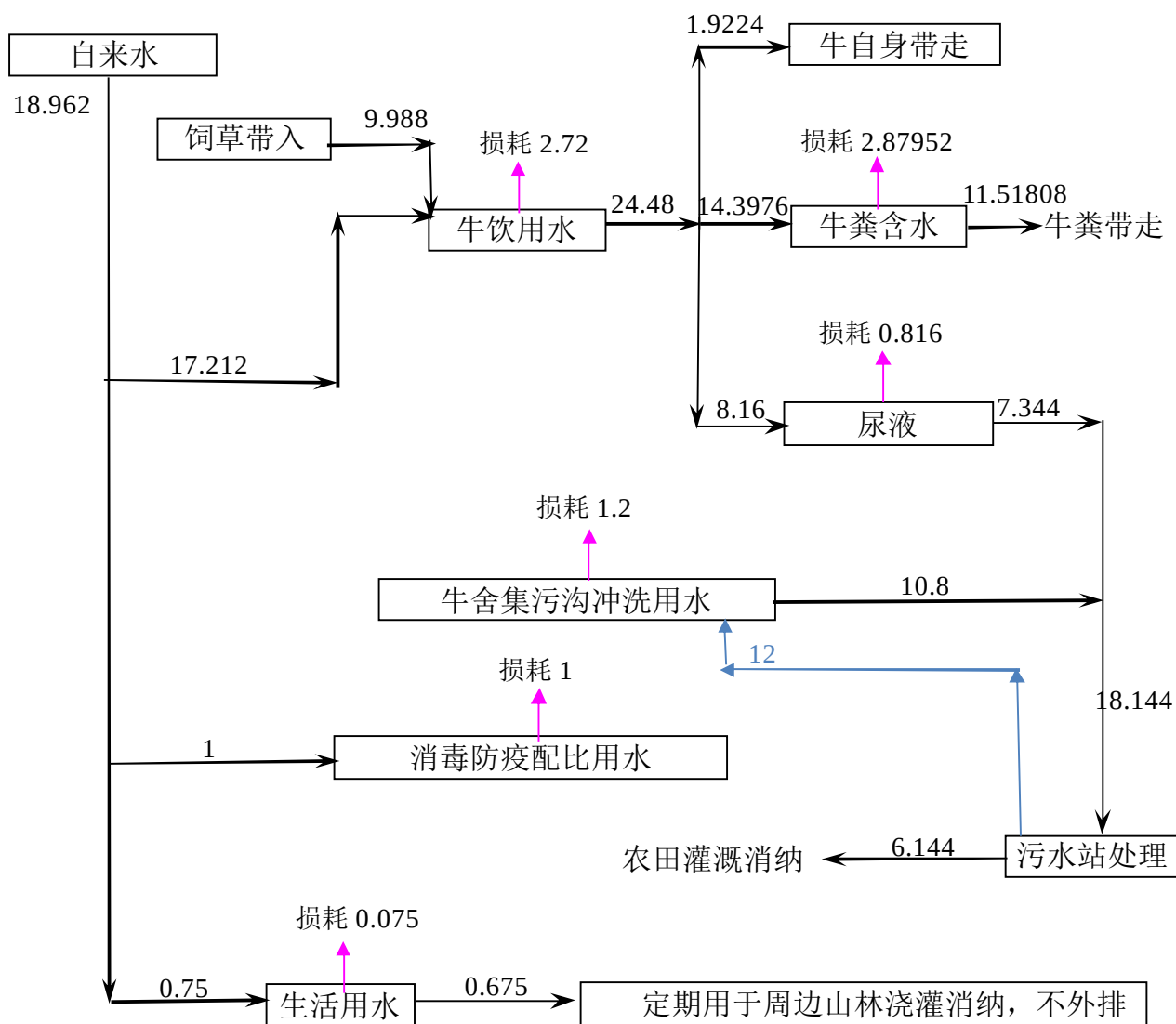
项目牛群组建规模为 800 头，根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》

(HJ1029-2019)表 9, 奶牛粪便产生量按 $25.71\text{kg/d} \cdot \text{头}$, 则本项目每天产生牛粪 20.568t/d (7507.32t/a)。一般牛粪含水量在 70%左右, 则本项目每天产生的牛粪含水量为 14.3976t , 约 20% (2.87952t) 的水分挥发, 其余 80% (11.51808t) 水分随牛粪带走。

④ 生活污水

生活污水产生量约 0.675t/d (246.375t/a), 职工的生活污水经现有化粪池处理后, 暂存于化粪池内, 定期抽取作为周边山林浇灌, 不外排。

现阶段项目水平衡示意图详见图 3.6-1。

图 3.6-1 现阶段项目实际水平衡示意图 (单位: m^3/d)

3.7 生产工艺

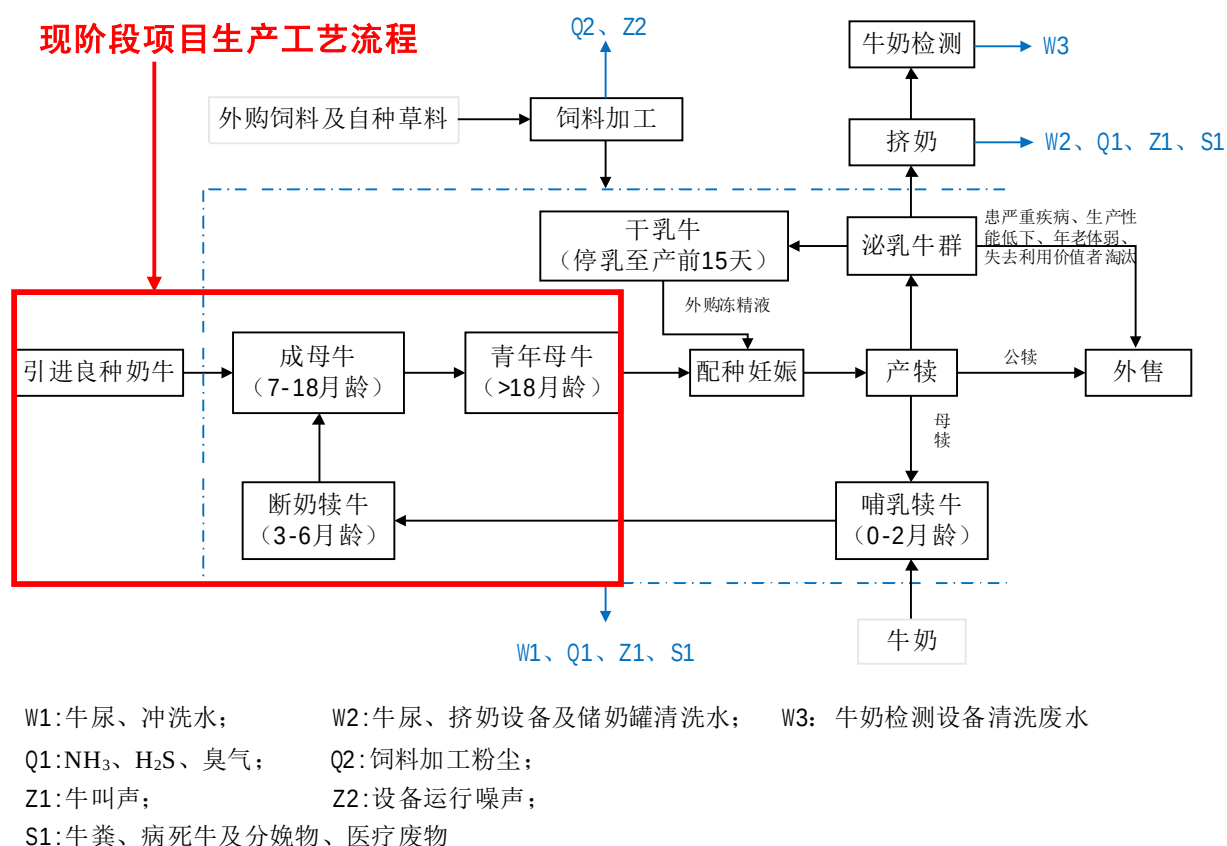


图 3.7-1 项目现阶段养殖工艺流程及产污环节示意图（红色方框代表现阶段养殖工艺）

工艺流程简介:

(1) 饲喂过程

采用 TMR（全混合日粮）加料法喂养，即根据奶牛的营养配方，将切短的粗饲料及矿物质、维生素、蛋白饲料等各种添加剂在饲料喂养车内充分混合而得到的一种营养平衡日粮，也称“全价日粮”。将成品饲料运到牛舍分发。将牛群分为成母牛、育成牛、青年牛进行分群饲养。根据不同牛群的营养需要，用饲料搅拌喂料车将不同比例的干草、青贮饲料、精料以及矿物质、维生素等各种添加剂混合，机械自动投喂给牛群、自由采食，在运动场设置饮水槽，自由饮水。

(2) 牛舍清理

现阶段项目牛舍进食区采用干清粪工艺，进食区粪便采用刮粪板定期清粪，粪污统一运至阳光棚进行堆肥发酵。尿液及剩余的粪利用刮粪板推至集污沟后利用氧化塘中

水对集污沟进行冲洗。

（3）伤病管理

一般病牛需进行隔离治疗。根据牛场的运行经验，一般因伤、因病致死的牛平均比例在 0.5%左右，即每年约 4 头。现阶段项目按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJT81-2001）要求设置填埋井，用于处理因一般疾病致死的牛，因重大动物疫病及人畜共患死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理。场区设有 1 口安全填埋井应为混凝土结构，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，均有在尸体上方覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰。要求井填满后应用黏土填埋压实并封口。

3.8 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

现阶段项目实际建设内容与环评及批复对比发生了部分变动，具体见表 3.8-1。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）内容可知，现阶段项目变动内容不属于重大变动，纳入本次竣工环保验收管理。

表 3.8-1 现阶段项目重大变动情况符合性分析

类别	内容	现阶段项目情况	重大变动符合性
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	现阶段项目产品方案与原环评一致，为饲养荷斯坦奶牛，设计规模为年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”）的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程），现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂），未发生改变。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	现阶段项目现状养殖规模小于设计养殖规模，项目生产、处置、储存等装置设施均按设计规模同步设计匹配，现阶段项目不涉及生产、处置或储存能力增大 30%以上。	不属于
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加	现阶段项目不涉及生产、处置或储存能力增大，现阶段养殖废水通过自建污水处理站处理后，进入氧化塘处理，处理后由专用的排污管道，排入项目区南侧的农田进行浇灌消纳，不外排。现阶段项目不涉及第一类污染物排放	不属于
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	现阶段项目处于达标区，不涉及生产、处置储存能力增大。	不属于
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	现阶段项目总平面布置与原环评表述基本一致，环评阶段针对牛舍设置 100 米的卫生防护距离，经对照，现阶段项目牛舍在 100 米的卫生防护距离包络线范围内，无居民点等敏感目标。	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本项目现阶段仍为饲养荷斯坦奶牛，仅为进行成母牛（7~18 月龄）、青年母牛（>18 月龄）的饲喂，配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶环节暂外委进行，现阶段不在养殖场区内进行。产品和生产工艺未发生变化； 现阶段项目不涉及新增排放污染物种类； 现阶段项目位于达标区，不涉及第一类污染物排放； 现阶段项目不涉及其他污染物排放量增加 10%及以上；	不属于

类别	内容	现阶段项目情况	重大变动 符合性
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	现阶段不涉及饲料的加工，全部外购加工好的饲料进厂进行贮存，现阶段项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	一、废水 1、原环评表述职工的生活污水经收集后，与养殖废水一起经污水处理站处理后，用于农田浇灌。现阶段项目职工定员产生的生活污水较少，由于受地形高差及距离的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，职工的生活污水经现有化粪池处理后，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌，不外排。符合企业运行实际情况，最终处置去向均为消纳浇灌，不外排，不属于废水污染防治措施的变化。 2、现阶段污水处理站的污水工艺与原环评相比，在原有环评设计污水处理工艺的基础上增设了“黑膜沼气池”，黑膜沼气池中的厌氧菌和好氧菌能更好的分解养殖废水中的有机物质，黑膜沼气池使用黑膜包覆封闭。故污水处理部分增设的黑膜沼气池属于污染防治措施强化及改进。 3、现阶段污水处理站的污水站处理规模与原环评相比，由“日处理规模为 250t/d”变更为“日处理规模为 200t/d”。根据中检集团福建创信环保科技有限公司（污水设计施工单位）的养殖废水排水量的测算设计方案可知，日处理规模为 200t/d 的污水处理站，可满足设计规模（养殖 2100 头荷兰奶牛）养殖废水的处理，现阶段为养殖 800 头荷兰奶牛（仅为牛群的饲喂），经下文用水排水平衡统计可知，现阶段污水站日处理能力为 200t/d 的处理能力可满足现阶段养殖废水的处理。 二、废气 1、现阶段养殖规模为饲养 800 头荷兰奶牛（仅为牛的饲喂），现阶段养殖规模较设计养殖规模有所减少，现阶段针对污水前处理区（集污、固液分离、调节等污水处理区域）采取钢板封闭+集气收集+生物滤塔+15m 高排气筒（DA001）。针对污水后处理区厌氧池进行密闭处理。 2、现阶段阳光棚干燥堆肥量较少，产生的恶臭废气采取喷洒除臭剂方式，抑制恶臭废气的排放。且由于现阶段项目养殖规模较	不属于

类别	内容	现阶段项目情况	重大变动 符合性
		少，阳光棚采取抑制恶臭后，恶臭废气无组织排放量大幅较少，不会使大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。但待项目养殖规模全面达产（达到设计规模 2100 头），需按照规范要求，完善阳光棚的环保措施的建设。 3、现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，现阶段项目无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，待项目养殖规模全面达产，按照规范要求，完善沼气的收集及综合利用。 4、现阶段项目不在厂区内进行饲料的加工作业。	
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	现阶段项目生活污水经山林浇灌消纳；现阶段项目养殖废水经污水处理站达标后用于农田灌溉消纳，生活、生产废水均消纳不外排。现阶段项目废水不涉及排放口	不属于
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	现阶段项目不涉及新增废气主要排放口 现阶段项目污水前处理区（集污、固液分离、调节等污水处理区域）采取钢板封闭+集气收集+生物滤塔+15m 高排气筒(DA001)。排气筒高度与原环评表述一致。	不属于
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	现阶段项目噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致，未发生变化	不属于
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响集中的	现阶段项目固体废物利用处置方式均为委外位置	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	原环评阶段设置 3 口氧化塘（分别编号为 1#~3#）、利用 1#氧化塘有效容积 4000m ³ ）改造为事故应急池，2#~3#氧化塘容积合计为 16000m ³ ，原环评养殖废水外排水量约为 39.114m ³ /d，在 3 个月不排水的情况下，场内共有 3520.26m ³ 废水，可暂存于 1#氧化塘改造的事故应急池中。 现阶段项目设置 2 口氧化塘（1#氧化塘容积约为 7000m ³ 、2#氧化塘容积约为 9000m ³ ）及 1 口黑膜沼气池（容积约为 10000m ³ ），经上文水平衡测算，现阶段外排水量约为 6.144m ³ /d，在 3 个月不排水的情况下，现阶段项目场内共有 552.96m ³ 废水，现有氧	不属于

类别	内容	现阶段项目情况	重大变动 符合性
		化塘有足够的剩余容积可用于贮存 3 个月的养殖废水，且 1#氧化塘和 2#氧化塘与 10000m ³ 的黑膜沼气池之间设置有导流管，也可通过应急切换阀门将氧化塘储液导流至黑膜沼气池进行临时暂存使用。故现阶段项目事故废水的暂存能力及拦截设施可满足环评设置要求。	

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

现阶段职工定员产生的生活污水较少（职工定员为 5 人），由于受地形高差的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，现阶段项目职工的生活污水经现有化粪池处理后，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌，不外排。

现阶段项目养殖废水统一收集至集污池后，利用污水提升泵抽至固液分离设施进行固液分离后，废液进入的自建的污水处理站进行处理（采取的污水处理工艺为“格栅池+集污池+固液分离机+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”处理），处理后由专用的排污管道，排入项目区南侧的农田进行浇灌消纳。

现阶段项目生产、生活污水产排情况详见表 4.1-1，现阶段项目养殖废水污水处理工艺流程图详见图 4.1-1，现阶段项目废水处置设施及排放口现状照片详见图 4.1-2。

表 4.1-1 现阶段项目生产、生活污水产排情况

废水类别	来源	污染物种类	排放量	治理设施	规格	排放去向
生产废水	养殖废水	pH、SS、COD、BOD5、氨氮、TN、TP、粪大肠菌群数	0m ³ /d	“格栅池+集污池+固液分离机+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”	日处理污水规模为 200t/d 的污水站	用于南侧农田浇灌消纳
生活污水	职工生活	pH、SS、COD、BOD5、氨氮、	0m ³ /d	场区现有化粪池	日处理规模为 10m ³ /d 的化粪池	用于周边山林浇灌

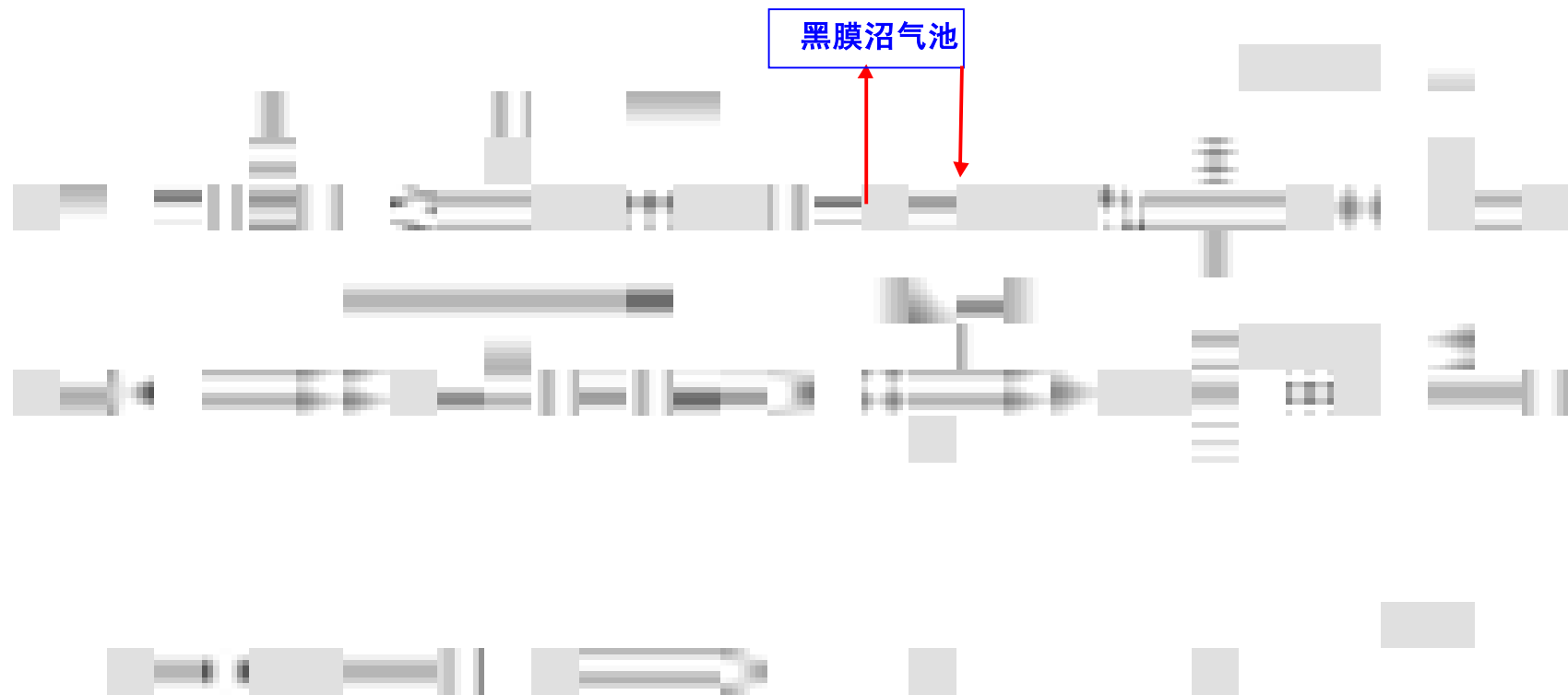


图 4.1-1 现阶段项目养殖废水污水处理工艺流程图

现阶段项目污水处理设施工艺说明：

奶牛养殖废水含有较高浓度的污染物质，将养殖废水流经格栅池拦截大块的悬浮物或者漂浮物后进入固液分离机，进行固液分离，分离出的固体物堆肥发酵后再利用。液体流入调节池，通过调节使废水均质均量。

由于在该废水中含有部分难降解的有机物，难以被一般的好氧菌直接利用，在其生物降解过程中，一般先通过酶的作用分解成氨基酸、碳水化合物等小分子有机物后方可被好氧菌直接利用。因此，该废水采用高效厌氧池（即沼气池）进行生物降解。

黑膜沼气池、ABR 厌氧池：即在无氧或缺氧的条件下，由兼性菌和厌氧菌降解废水中的有机物。厌氧生物降解有机物过程是：先将废水中复杂的高分子量可溶性有机物（即碳水化合物、脂类、蛋白质等），及颗粒状有机物，水解成微溶性有机物，这些微溶性有机物在发酵阶段，通过产酸菌转化成较高级有机酸和醋酸，还有 H_2 和 CO_2 ，较高级的有机酸通过产乙酸菌的作用，进一步转化成醋酸与 H_2 。产酸菌和产乙酸菌属于一个即包括兼性厌氧微生物又包括专性厌氧微生物的大的不同种群。最后一个阶段由产 CH_4 菌来实现，专性厌氧微生物在代谢过程中能够利用甲酸、甲醇、 CO 、乙酸、 H_2 和 CO_2 ，最终产生 CH_4 。厌氧总共可分为水解阶段、酸化阶段、产乙酸阶段及产甲烷阶段。厌氧池为密封型，其底部设有排泥装置，中间设有填料层。

A/O 工艺：具体是指污水在好氧条件下使含氮有机物被细菌分解为氨，然后在好氧自养型亚硝化细菌的作用下进一步转化为亚硝酸盐，再经好氧自养型硝化细菌作用转化为硝酸盐，至此完成硝化反应；在缺氧条件下，兼性异养细菌利用或部分利用污水中的有机碳源为电子供体，以硝酸盐替代分子氧作电子受体，进行无氧呼吸，分解有机质，同时，将硝酸盐中氮还原成气态氮，至此完成反硝化反应。A/O 工艺不但能取得比较满意的脱氮效果，而且通过上述缺氧——好氧循环操作，同样可取的高 COD 和 BOD_5 的去除率。

经过一级生化处理后的出水 COD 约 1800mg/L 左右，氨氮基本上未去除，无法达到排放要求，必须通过好氧处理工艺利用好氧微生物的新陈代谢作用将废水中剩余的有机污染物大量去除。A/O 工艺具有独特的脱氮功能，A/O 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，在缺氧段异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 NH_3-N （ NH_4^+ ）氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。

本设计考虑到冬夏两季，养牛场冲洗的废水水量和浓度有较大变化，为了保住任何时间段都有良好的处理效果，故设计两级 A/O 反应池。

MBBR 池：上清液进入 MBBR 池（移动床生物膜反应器），MBBR 池工艺原理是通过向反应器中投加一定数量的悬浮载体，提高反应器中的生物量及生物种类，从而提高反应器的处理效率。由于填料密度接近于水，所以在曝气的时候，与水呈完全混合状态，微生物生长的环境为气、液、固三相。载体在水中的碰撞和剪切作用，使空气气泡更加细小增加了氧气的利用率。另外，每个载体内外均具有不同的生物种类，内部生长一些厌氧菌或兼氧菌，外部为好养菌，这样每个载体都为一个微型反应器，使硝化反应和反硝化反应同时存在，从而提高了处理效果 MBBR 工艺兼具传统流化床和生物接触氧化法两者的优点，是一种新型高效的污水处理方法，依靠曝气池内的曝气和水流的提升作用使载体处于流化状态，进而形成悬浮生长的活性污泥和附着生长的生物膜，这就使得移动床生物膜使用了整个反应器空间，充分发挥附着相和悬浮相生物两者的优越性，使之扬长避短，相互补充。与以往的填料不同的是，悬浮填料能与污水频繁多次接触因而被称为“移动的生物膜”。

Fenton 池：MBBR 出水汇入 Fenton 池，芬顿反应过程是，过氧化氢(H_2O_2) 与二价铁离子 Fe 的混合溶液将很多已知的有机化合物如羧酸、醇、酯类氧化为无机态。反应具有去除难降解有机污染物的高能力，在印染废水、含油废水、含酚废水、焦化废水、含硝基苯废水、二苯胺废水等废水处理中有很广泛的应用。Fenton 试剂几乎可以氧化传统技术无法去除的所有难降解有机物。

氧化塘：氧化塘法是利用水塘中的微生物和藻类对污水和有机废水进行需氧生物处理的方法。生物塘法的基本原理是通过水塘中的“藻菌共生系统”进行废水净化。所谓“藻菌共生系统”是指水塘中细菌分解废水的有机物产生的二氧化碳、磷酸盐、铵盐等营养物供藻类生长，藻类光合作用产生的氧气又供细菌生长，从而构成共生系统。氧化塘处理后的废水经灌溉管线排入农田灌溉。

污泥主要来自前段的生化沉淀池以及物化沉淀池处理的剩余污泥；污泥经污泥浓缩和叠螺脱水机脱水后，作为发酵床垫料。

现阶段项目废水浇灌措施说明：

现阶段项目的浇灌区采用管道自流与污水泵结合的方式输送至位于项目区南侧租赁农田浇灌，输水管道由主管和支管组成，管道覆盖整个灌区，在各节点设置洒水喷头。根据灌区的需水特性和储水量进行合理分配灌溉时间和节律。

(1) 输送网络

现阶段项目废水消纳系统包括储液设施（本项目利用场区氧化塘储液）和废水输配管网。储液设施主要包括储液池、启闭阀门等。

① 管网

现阶段项目在场区内外设置的污水收集输送系统，基本沿山地敷设，管道转角较多，灌溉水输送管道使用 PP 或 PVC 塑料管，地面浇灌时采用软管浇灌。

管道的布设根据消纳地位置设计并铺设废水输送管网等综合利用配套设施，在每个浇灌口设有阀门，每两个浇灌口间隔 10m。农田采用漫灌或浇灌方式。

② 储液池设计

现阶段项目将厂内氧化塘作为储液池。本项目现阶段日产生废水 18.144m^3 ，其中 10.8m^3 回用于生产，剩余 6.144m^3 废水排入灌溉农田，因此在 3 个月不排水的情况下，场内共有 552.96m^3 废水，现阶段项目设置 2 口氧化塘（1#氧化塘容积约为 7000m^3 、2#氧化塘容积约为 9000m^3 ）及 1 口黑膜沼气池（容积约为 10000m^3 ），经上文水平衡测算，现阶段外排水量约为 $6.144\text{m}^3/\text{d}$ ，在 3 个月不排水的情况下，现阶段项目场内共有 552.96m^3 废水，现有氧化塘有足够的剩余容积可用于贮存 3 个月的养殖废水，且 1#氧化塘和 2#氧化塘与 10000m^3 的黑膜沼气池之间设置有导流管，也可通过应急切换阀门将氧化塘储液导流至黑膜沼气池进行临时暂存使用。

③ 泵站电力与维护

浇灌区采用双回路供电、电源来自场区配电间。

运营期间，项目场内监控中心由专人进行监控管理，浇灌区配备专人定期对各灌溉片区进行巡视检查，确保废水浇灌工程的正常运行。

(2) 灌溉系统二次污染防治措施

① 废水输送管线做好防腐工作，定期进行检修，一旦发现滴漏，关闭废水输送阀门，待维护完毕后方可输送；

② 严格控制浇灌量，严禁随意浇灌，在非浇灌季节和雨季，废水储存于储液池内，为防止储液池内废水渗漏对地下水环境造成二次污染。

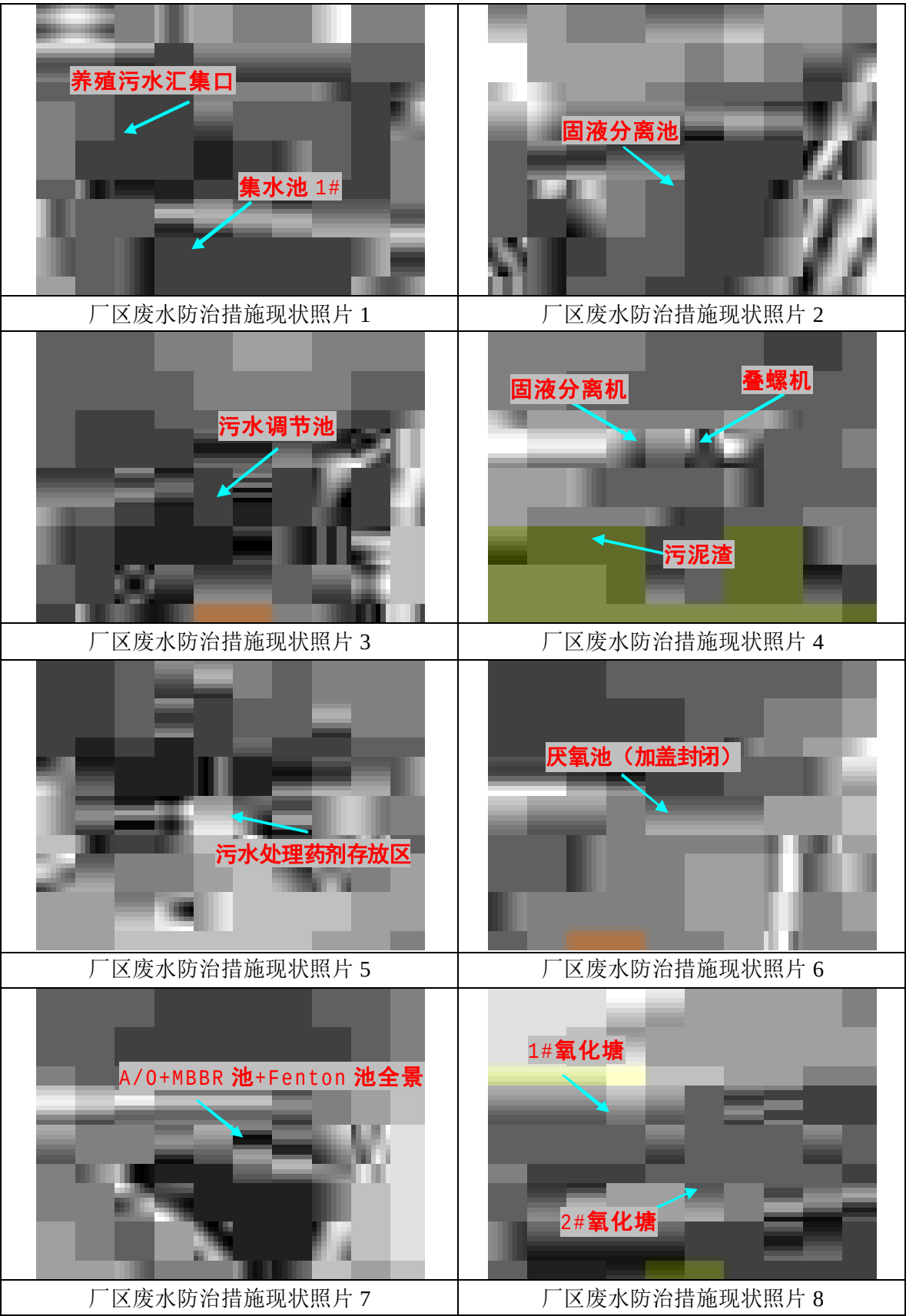


图 4.1-2 (1) 现阶段项目废水处置设施环保措施现状照片

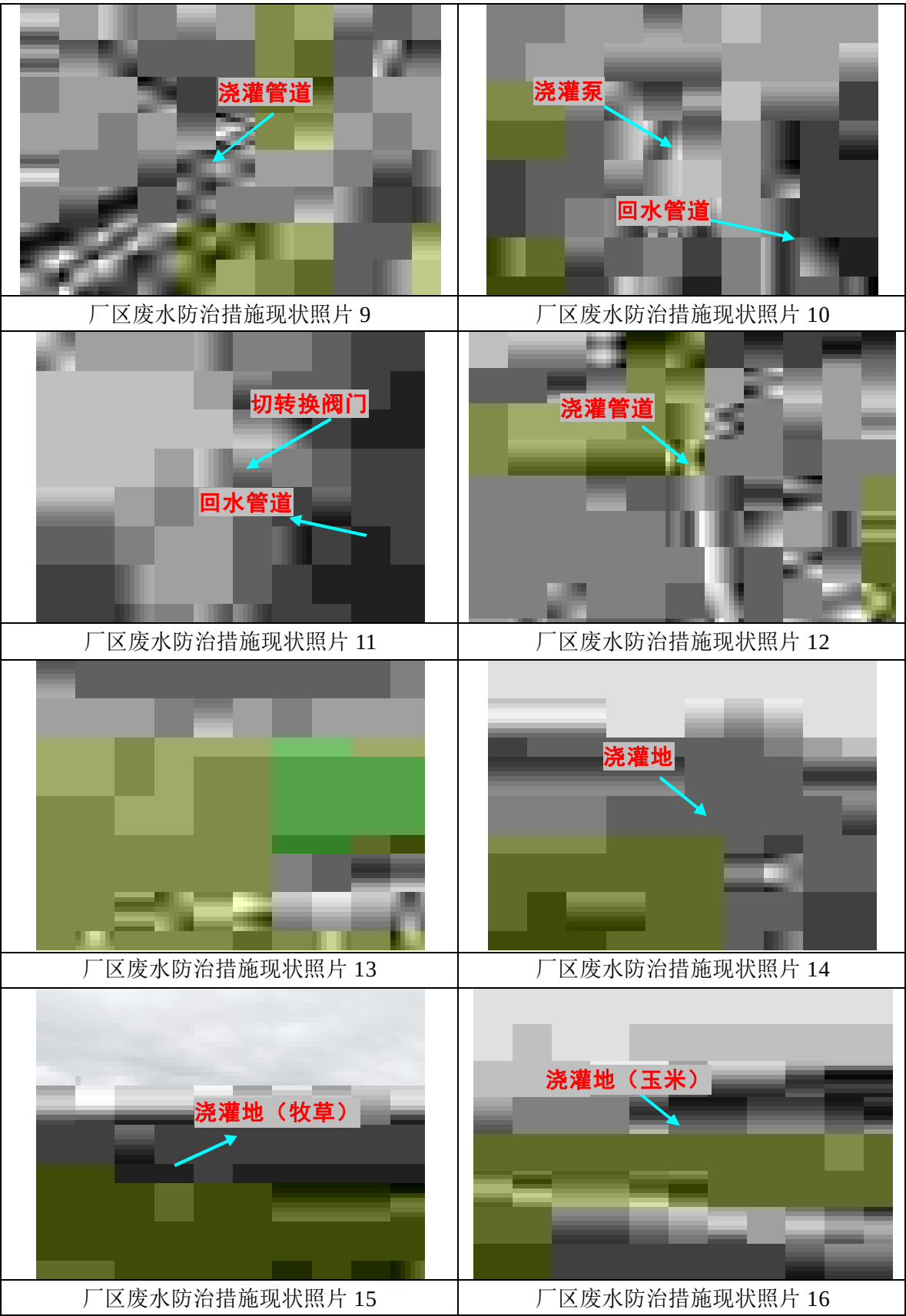


图 4.1-2（2） 现阶段项目废水处置设施环保措施现状照片

4.1.2 废气

现阶段项目运营期废气主要为牛舍、污水处理区、阳光棚等区域排放的恶臭气体等。现阶段项目废气产排情况详见表 4.1-2。

表 4.1-2 现阶段项目废气产排情况

序号	废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度(m)	排放去向
1	恶臭废气	牛舍	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	无组织	加强牛场环境综合管理,对牛舍等定期喷洒除臭剂,减少恶臭污染物的蓄积。	/	大气环境中
2	恶臭废气	污水前处理区(集污、固液分离、调节等污水处理区域)	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	有组织	污水前处理区(集污、固液分离、调节等污水处理区域)采取钢板封闭,恶臭废气经收集后,进入生物滤塔除臭处理	DA001 15 米	大气环境中
3	恶臭废气	阳光棚	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	无组织	围挡、对阳光棚定期喷洒除臭剂,减少恶臭污染物的蓄积。	/	大气环境中

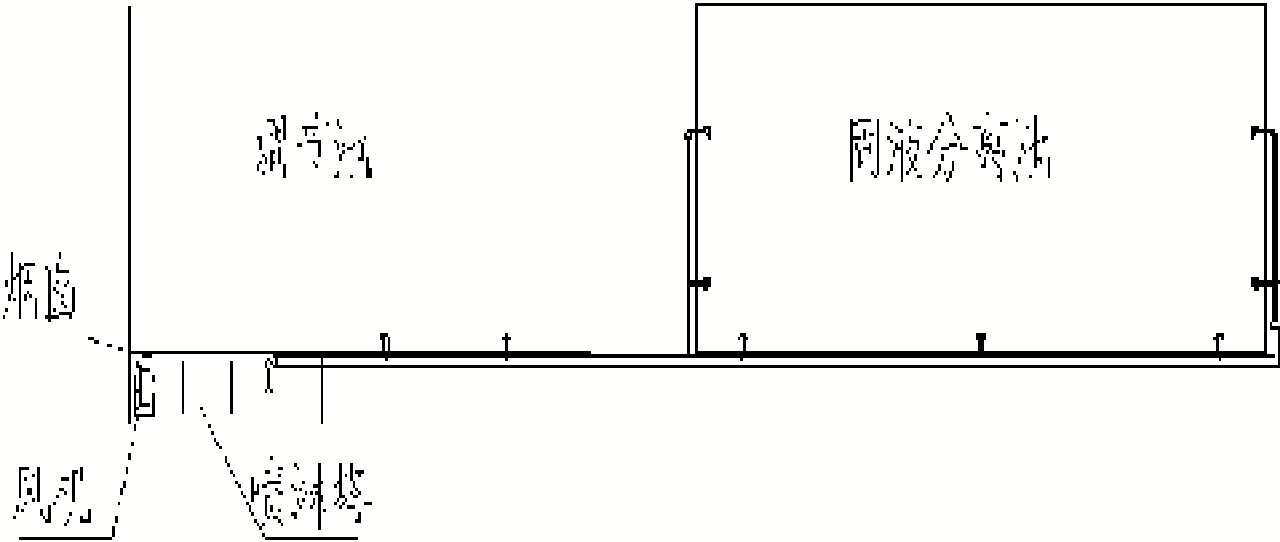


图 4.1-3 现阶段项目污水前处理区废气治理工艺流程图

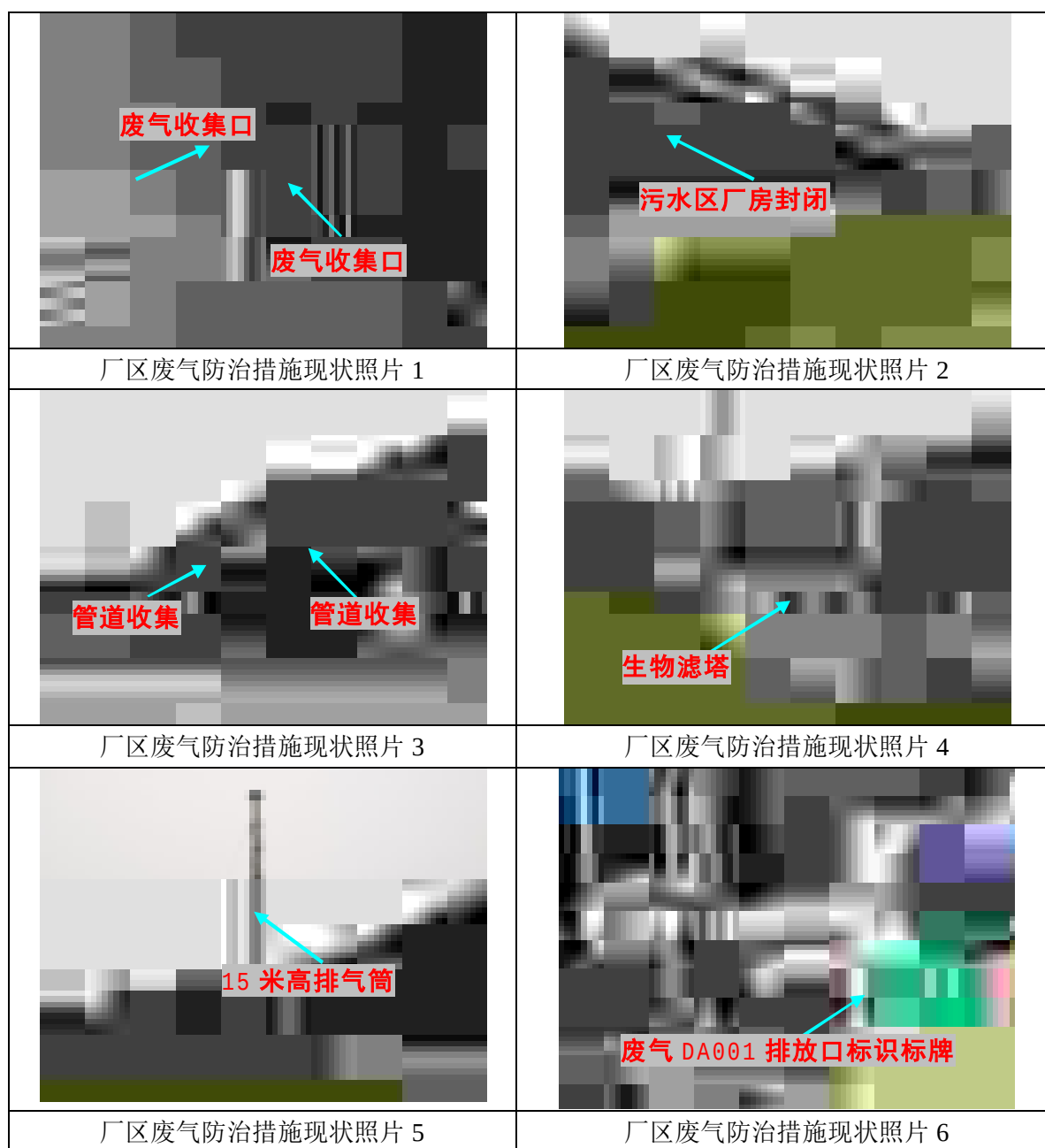


图 4.1-4 现阶段项目废气处置设施环保措施现状照片

4.1.3 噪声

牛养殖场噪声主要来源于牛叫声、牛舍通风机、污水处理设备等产生的噪声。

(1) 现阶段项目采用较科学的生产工艺和饲养管理措施，可有效避免牛的争斗和哼叫，同时由于项目距最近的山兜村距离为 390m，周边 200m 内无居民点，因此，现阶段项目牛叫噪声对周边居民点影响不大。

(2) 牛舍排风扇采用低噪声设备，为排风设施设置减振垫，减小风机的振动噪声。

(3) 加强厂区内运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸以及产品出库装车避开休息时间。

(4) 风机及水泵在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。在牛舍间种植草木，形成自然隔声屏障。

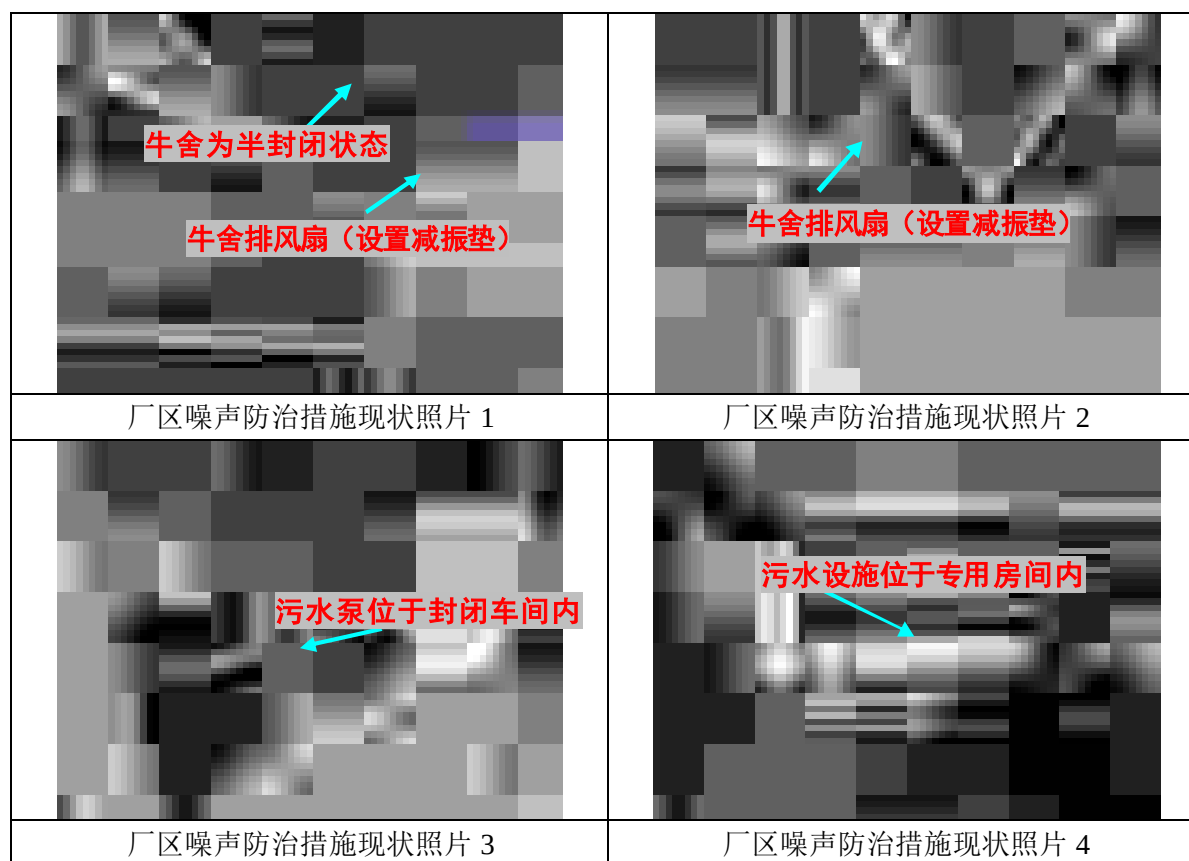


图 4.1-5 现阶段项目噪声处置设施环保措施现状照片

4.1.4 固体废物

现阶段项目固体废弃物主要为牛粪发酵床、沼渣及生化污泥、病死牛、为防治动物传染病而产生的医疗废物、饲料及污水处理药剂的包装袋、生活垃圾等。

(1) 牛粪发酵床

牛舍发酵床含 40%~60%的惰性物质（锯木，稻壳，花生壳，粉碎秸秆、玉米芯等之类的不容易腐烂的物质），20~30%的营养物质（麦麸，稻糠，玉米粉之类的有营养的物质），30%的牛粪，发酵床每 10 天翻抛一次，约每 3 个月更换一次（本项目取 3 个月）。根据建设单位现状实际牛粪发酵床产生量折算后每次更换发酵床 600 吨，则每年外售牛粪发酵床 2400 吨。

（2）沼渣及生化污泥

现阶段项目黑膜沼气池、厌氧池厌氧发酵的将有少部分沼渣产生；配套的废水处理设施在好氧阶段将会产生污泥，根据现阶段企业统计数据可知，现阶段项目经折算污泥、沼渣产生量为 18t/a。压滤后作为发酵床垫料使用。

（3）病死牛

现阶段项目奶牛在饲养过程中病死牛数量般是奶牛存栏量的 0.5%，即当存栏 800 头时，每年约有 4 头左右的病死牛，平均每只病死牛重量按 60kg 计算，则每年产生病死牛约 0.24t/a。病死牛尸体应及时进行无害化处置，现阶段项目采取安全填埋并集中填埋的无害化处置措施。

（4）医疗废物

牛舍及其他设备消毒、打疫苗等产生的各种疫（菌）苗空瓶和抗生药物的瓶、袋等固体废物年产生量约 0.5t，防疫医疗废物包括项目奶牛养殖防疫、治疗产生的各种疫（菌）苗空瓶、抗生药物的瓶（袋）、动物药物废弃瓶（袋）等，根据《国家危险废物名录》（2025 年），防疫医疗废物不属于危险废物，企业现阶段从严管控，参照危险废物管理，暂存于危险废物贮存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。

（5）包装袋

现阶段项目饲料包装袋及污水处理站药剂包装袋产生量约为 0.6t/a。经收集后外售废品收购站进行处理。

（6）生活垃圾

本项目共有员工 5 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 5kg/d（1.825t/a），主要包括食物残渣、废纸张、废塑料包装袋等。

现阶段项目固体废物产生及处理处置情况详见表 4.1-3。

表 4.1-3 现阶段固体废物产生及处理处置情况

编号	名称	产生量 t/a	固废分类	去向
1	牛粪发酵床	2400	一般固废	更换的发酵床垫料外售给南平市富泉有机肥有限公司作为加工有机肥的原料。
2	沼渣及生化污泥	18	一般固废	压滤后作为发酵床垫料
3	病死牛	0.24	一般固废	无害化处理，安全填埋
4	牛舍及其他设备消毒、打疫苗等产生的各种疫（菌）苗空瓶和抗生药物的瓶、	0.5	一般固废	根据《国家危险废物名录》（2025 年），防疫医疗废物不属于危险废物，企业现阶段从严管控，参照危险废物管理，暂存于危险废物贮存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。

	袋等			
5	包装袋	0.6	一般固废	统一收集外售处置
6	生活垃圾	1.825	生活垃圾	委托环卫部门清运

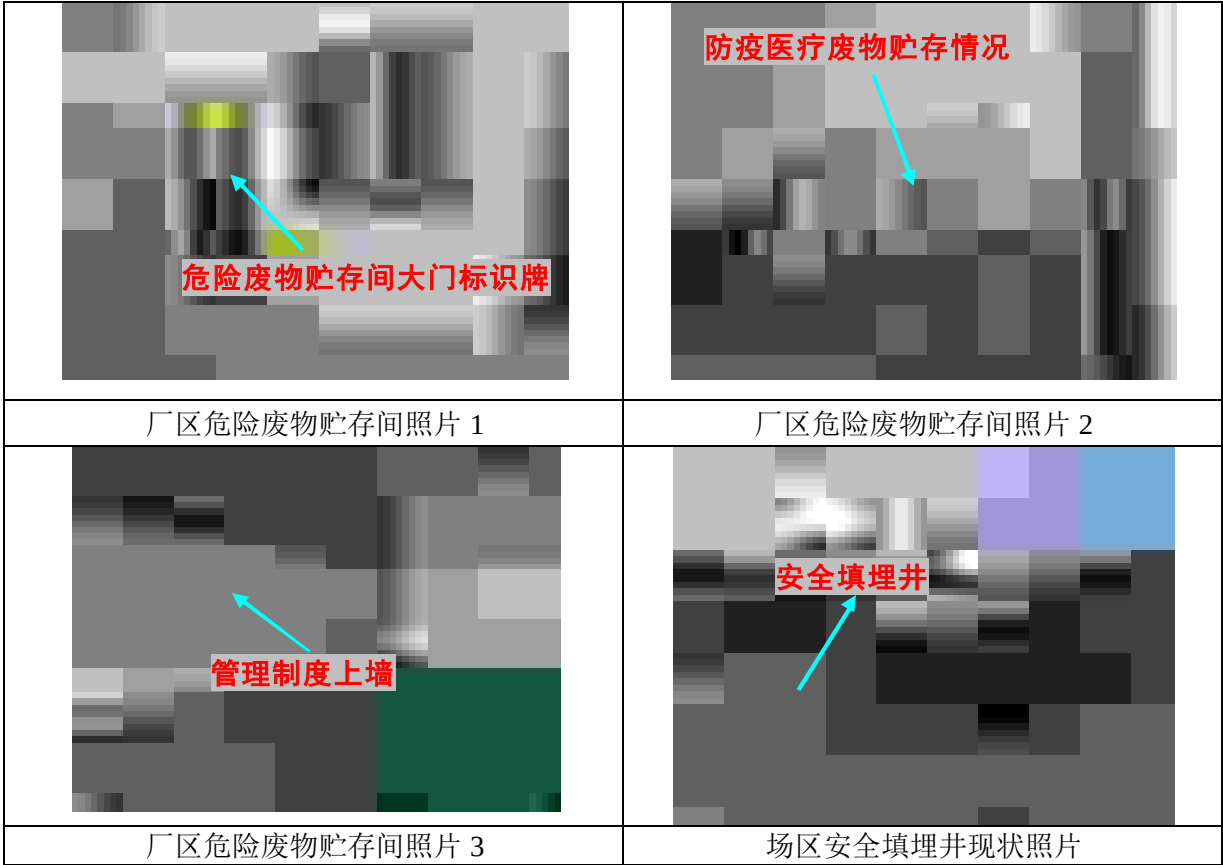


图 4.1-6 现阶段项目固体废物处置设施环保措施现状照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

现阶段项目已委托编制了《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司突发环境事件应急预案》，该预案与 2025 年 1 月 19 日通过了专家评审，修订后的预案文本与 2025 年 3 月 12 日取得了预案的专家组组长复审，修订后的预案基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关法律、法规、技术规范的要求。根据突发环境事件应急预案（摘录），现阶段环境风险防范措施如下：

① 现阶段项目设置 2 口氧化塘（1#氧化塘容积约为 7000m³、2#氧化塘容积约为 9000m³）及 1 口黑膜沼气池（容积约为 10000m³），经上文水平衡测算，现阶段外排水量约为 6.144m³/d，在 3 个月不排水的情况下，现阶段项目场内共有 552.96m³ 废水，现

有氧化塘有足够的剩余容积可用于贮存 3 个月的养殖废水，且 1#氧化塘和 2#氧化塘与 10000m³ 的黑膜沼气池之间设置有导流管，也可通过应急切换阀门将氧化塘储液导流至黑膜沼气池进行临时暂存使用。

② 定期巡查牛舍废水管道、场区内废水输送管道、废水浇灌管道易损坏部位，避免出现泄漏事故排放。定期对污水站设备装置外部检查，及时发现破损和漏处。

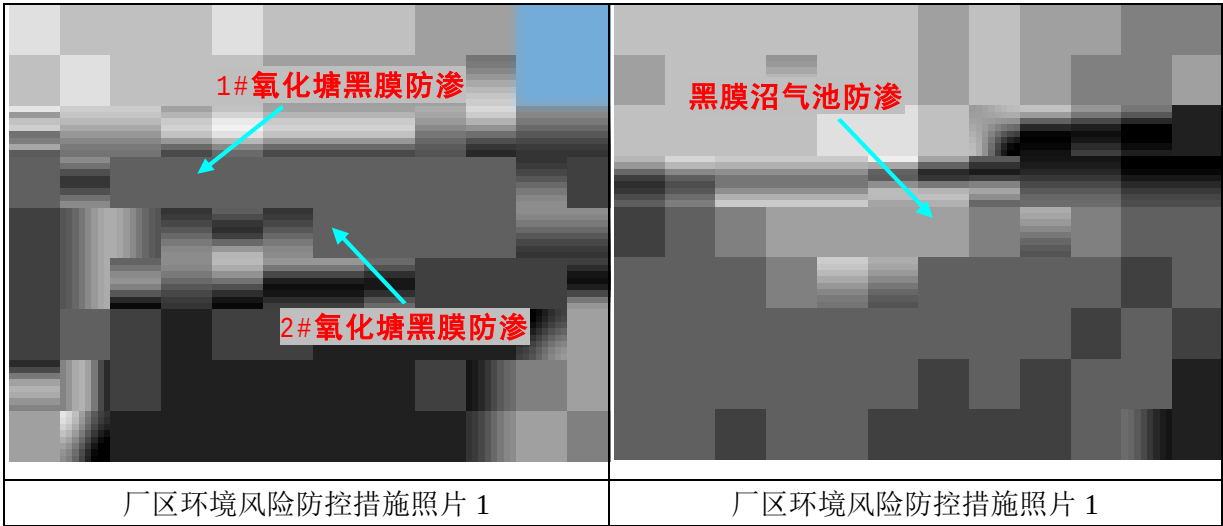
③ 在危废贮存间、生产区（牛舍）、污水站及管沟等区域，进行防渗处理。

④ 制定有废水处理的作业指导书，加强对操作人员的培训，提高操作水平避免工人误操作引发环境事件

⑤ 雨水排放口设置沙袋和应急泵；环境风险物料使用场所与危废间配备一桶砂土，发生小量泄漏时可立即用砂土吸附，防止污染区域扩大，利用后的砂土为危废，暂存于危废间交由资质单位处置。

⑥ 氧化塘和黑膜沼气池池底为黑膜防渗，防止污染地下水；浇灌地建立科学合理的废水利用制度，废水适当施用，根据天气状况、土地消纳能力、浇灌地施肥和浇灌规律等定时定量合理施肥和浇灌，防止过度施肥而影响地下水环境。

⑦加强生产管理，减少跑、冒、滴、漏等现象的发生；建立、健全事故排放的应急措施，以杜绝事故状态下对土壤环境的影响。



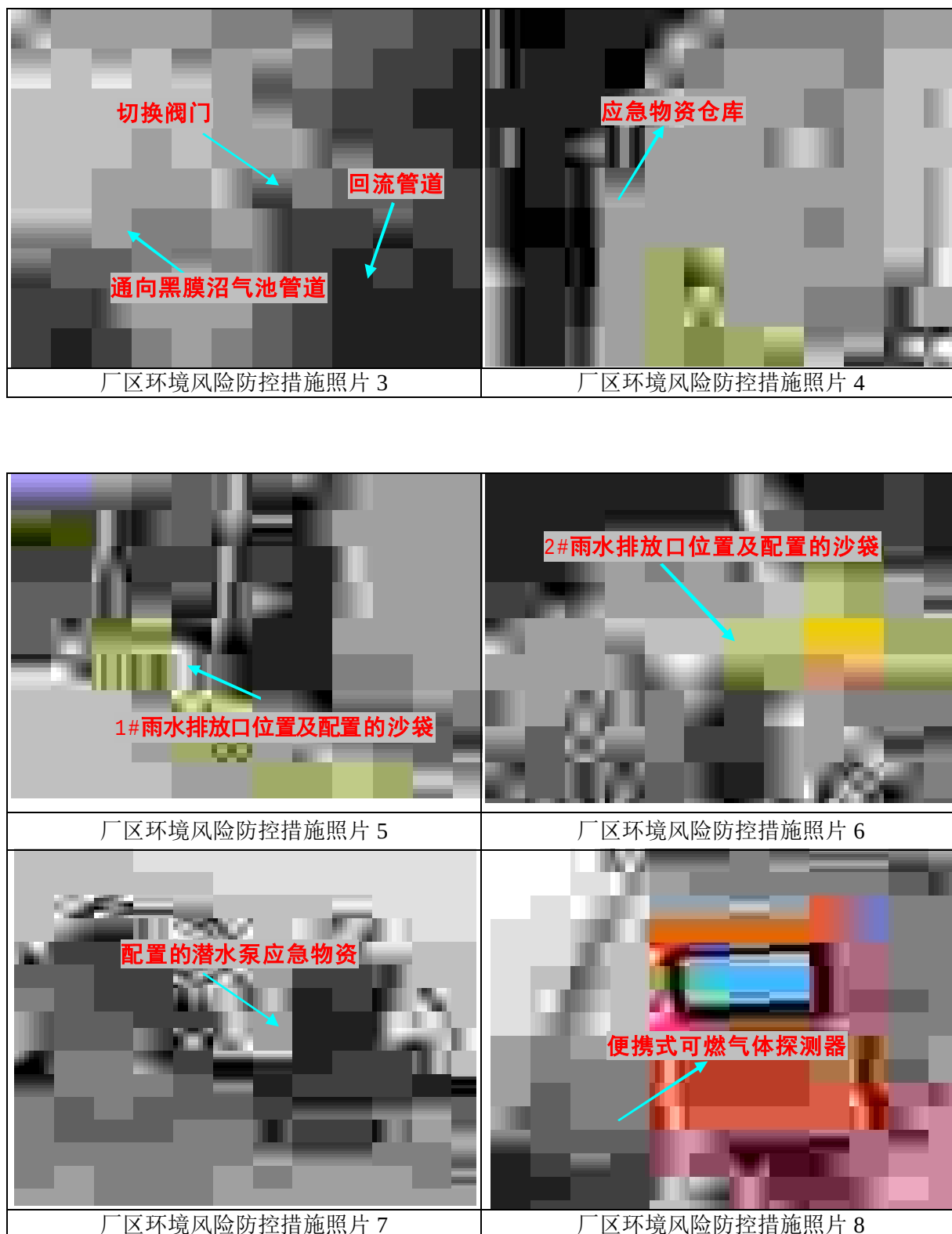


图 4.1-7 项目环境风险防控环保措施现状照片

4.2.2 规范化排污口和监测设施

现阶段养殖废水经自建的污水处理站处理后，用于南侧农田消纳，不外排，生活污水经化粪池处理后，定期用于山林浇灌，不外排；现阶段项目废气排放口设置了排放口

标识牌，标识牌上面已表明了污染物种类等；在废气处理设施设置了监测采样口。

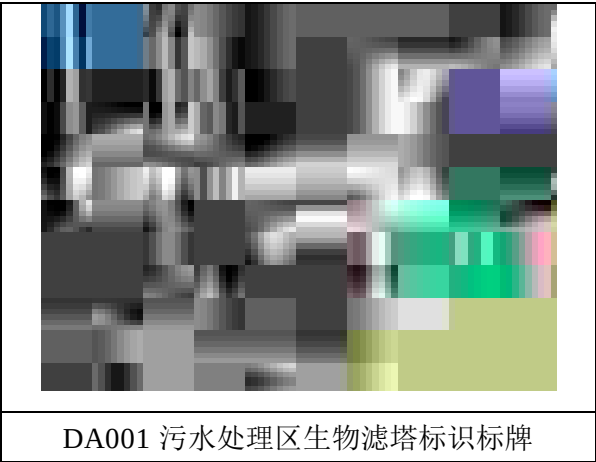


图 4.1-8 项目废气排放口建设情况现状照片

4.2.3 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 第 11 号）可知，现阶段项目为奶牛养殖（仅为牛的饲喂），属于“一、畜牧业 03 中的牲畜饲养 031”中的“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区”，现阶段项目为无污水排放口的规模化禽养殖场，应实行排污许可登记管理。2025 年 05 月 26 日，企业在全国排污管理信息平台完成了现阶段项目的固定污染源排污登记填报回执（登记编号：91350181687546391G001Z）。

4.3 环保投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

现阶段项目实际建设投资约 7000 万元，其中环保投资 750 万元，占总投资的 10.71%。项目环保投资情况见详表 4.3-1。

表 4.3-1 项目实际环保设施投资一览表

序号	防治措施	具体内容	实际投资（万元）
水污染防治措施			
1	污水处理	1、建设 1 座日处理养殖废水能力为 200t/d 的污水站（采取的污水处理工艺为：“格栅池+集污池+固液分离+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”）。 2、在场地西南处租赁 2 口村民鱼塘，改造建设为 2 口氧化塘（7000m ³ 、9000m ³ ，合计为 16000m ³ ）。	650.00

序号	防治措施	具体内容	实际投资 (万元)
		3、建设灌溉管网及配套建设提升泵、阀门等设备措施,租赁厂区南侧东厝+西厝的两片浇灌地,用于农田浇灌。 4、在办公楼旁建设 1 座日处理能力为 10m ³ 的化粪池;	
二	废气防治措施		
2	废气有组织	污水前处理区(集污、固液分离、调节等污水处理区域)采取钢板封闭措施,产生的恶臭废气经收集后,进入生物滤塔进行除臭处理后,由 1 根 15 米高的排气筒排放(DA001)。	20.00
	废气无组织	①牛舍喷洒除臭剂、机械通风;②牛粪密封运输; ③消毒除臭;④场区周边种植高大乔木;⑤厌氧池密闭处理	15.00
三	噪声污染防治措施		
3	噪声污染防治	主要为设备噪声防治,包括封闭、减振基础措施	1.00
四	固体废物污染防治措施		
1	生活垃圾	设垃圾收集设施,收集后由环卫部门清运	0.20
2	一般固废防治	安全填埋,设置 1 个安全填埋井	2.50
3	危险废物防治	设危废收集场所、委托福建省固体废物处置有限公司定期转运处理	1.30
五、地下水及土壤防治措施			
1		浇灌区平均分散布置浇灌点,控制废水浇灌速率,杜绝集中灌溉或漫灌	2.00
2		污水处理设施、阳光棚等区域采取水泥硬化;危废间防雨、防风、防渗漏措施;氧化塘、黑膜沼气池采取 1.0mm 的 HDPE 黑膜进行防渗,防止废水泄漏。	78.00
合计			750.00

4.3.2 “三同时”落实情况

2020 年 12 月 11 日,企业取得了福州市福清生态环境局对《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》的环评审查批复(文号:融环评(2020)22 号)。本项目环评报告中已论证了企业应配套建设的环保工程及环保投资预算,并在施工合同中明确了环保条款和责任,保证项目环保工程与主体工程同时设计。现阶段项目环保工程与主体工程同时施工,在环保工程与主体工程的用料及用款方面都纳入同步计划,确保了环保工程的进度,并有专人负责环保工程项目进度及质量的监督。其相关环保工程与对应的主体工程同时完成。在工程建设过程中,现阶段项目在环保工程上投入 750 万元,保证了现阶段环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”原则。

5 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与对策建议

5.1.1 主要结论

5.1.1.1 水环境影响评价结论

本项目不设排污口，本项目的养殖废水和生活污水经自建的污水处理系统处理达标后全部用于租赁的农田浇灌，不外排。

（1）水质的可行性分析

项目废水处理工艺基本符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）污水处理工艺要求，污水处理后出水水质达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放限值要求，同时满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作水质标准。

（2）水量的可行性分析

本项目租用灌溉地共 160 亩，租赁农田种植牧草，本项目废水排放总量为 14276.61m³/a，根据《土地处理系统消纳畜禽养殖废水的探讨》计算得消纳 14276.61m³共需要灌溉农田 142.8 亩，占本项目拟租赁 160 亩农田 89.2%，本项目共租赁农田 160 亩，可完全消纳本项目养殖场产生的废水，实现综合利用，项目废水可完全进行浇灌，实现综合利用，达到零排放，对水体环境影响较小。

（3）运营期间对周边地表水体影响分析

运营期项目产生的废水、粪便均处理后综合利用，其中废水处理后回用于周边农田灌溉，不外排；牛粪经阳光棚干燥后作为牛舍发酵床垫料，灌溉区严格控制浇灌的数量，且在雨天不灌溉，所以项目并对周边地表水体影响不大。

（4）非灌溉期间废水储存

本项目利用场内氧化塘用于储存浇灌水，且只要在连续雨天或在暴雨天气时关闭浇灌系统，将处理后的废水储存在氧化塘中，做到不在雨天浇灌，灌溉区即使是受到雨水冲刷，则对周边的环境基本无影响。

（5）事故应急池的设计

若废水处理设施发生故障，应将养殖废水切换至事故应急池。待废水处理设施抢修

完毕后，再将应急池内养殖废水逐步纳入污水处理系统。建设单位拟将场内现有的 1# 氧化塘（有效容积 4000m³）改造作为事故应急池，可满足事故状态废水的收集。

5.1.1.2 地下水环境影响评价结论

本项目经过场内污水处理系统（“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”）处理达标后用于农田浇灌。污水处理池及排水管道进行防渗措施处理，且项目区无不良地质现象，无采矿等形成的采空区等，通过采取相应措施后可避免评价区地下水的影响。本项目总浇灌面积为 160 亩。项目养殖废水处理达标后用于灌溉，且浇灌流速较慢，废水浇灌将全部被土壤吸收，不会产生下渗，也不会形成地表径流，建设单位必须采用管线输送，平均分散布置浇灌点，控制废水浇灌速率，杜绝集中灌溉或漫灌，因此，浇灌废水对地下水产生影响较小。

5.1.1.3 大气环境影响评价结论

（1）沼气燃烧废气及恶臭

对于敏感点而言，本项目排放的 SO₂、NO_x、PM₁₀ 小时平均、日均、年均浓度贡献值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。NH₃、H₂S 小时平均、年均浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 要求。

区域最大落地浓度中，项目 SO₂ 小时平均浓度贡献值最大占标率为 0%，NO_x 小时平均浓度贡献值最大占标率为 0.01%，项目 NH₃ 小时平均浓度贡献值最大占标率为 1.97%，项目 H₂S 小时平均浓度贡献值最大占标率为 6.36%，满足短期浓度贡献值最大浓度占标率≤100%，年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%的要求。

（2）食堂油烟

在食堂就餐的员工有 52 人，根据《饮食业油烟排放标准》中对“中型”标准的规定，油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，油烟废气需安装净化效率不低于 75%的油烟净化器处理，经处理后通过厨房专用排烟道至烟囱排放，油烟排放量为 4.27kg/a，排放浓度为 1.17mg/m³。油烟废气经处理后通过厨房专用排烟道至屋顶排放，对外界基本没有影响。

（3）项目防护距离

经预测，本项目无超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，故无需设置大气环境防护距离。

5.1.1.4 声环境影响评价结论

(1) 设备噪声环境影响评价

拟建项目投产后,各设备噪声在采取措施下,即使在主要产噪设备同时运转情况下,场界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应限值要求。

(2) 牛叫噪声环境影响评价

本项目采用较科学的生产工艺和饲养管理措施,可有效避免牛的争斗和哼叫,同时由于项目场区较偏僻,周边并无敏感目标,因此项目牛叫噪声对环境的影响较小。

5.1.1.5 固废环境影响评价结论

(1) 牛粪

本项目牛舍采用干清粪工艺,清出的粪便及时运至阳光棚干燥堆肥处理,项目固液分离产生的粪渣一并运至阳光棚与牛粪一同干燥处理后运至牛舍作为发酵床垫料,发酵床每2~3个月更换一次,更换的发酵床垫料外售给有机肥加工厂作为加工有机肥的原料,对周边环境的影响不大。

(2) 沼渣及生化污泥

本项目对污水处理过程产生的沼渣和生化污泥进行及时清捞,压滤后作为牛舍发酵床垫料,不会对周边环境产生影响。

(3) 病死牛、妊娠胎盘

病死牛、胎盘进行安全填埋,场区现有3口安全填埋井,混凝土结构,单井长3m,宽2m,深6m,总容积108m³,做防渗处理,井口加盖密封,用于填埋一般疾病致死的病死牛以及牛妊娠胎盘,符合规范,对周边环境的影响不大。

(4) 医疗废物

本项目医疗废物采用专用收集容器收集,贮存于场内危废暂存间,并委托福建省固体废物处置有限公司定期统一收集处理,可避免产生二次污染,对周边环境的影响不大。

(5) 脱硫废渣

脱硫废渣主要成分为氧化铁和少量硫磺,若随意丢弃将会对土壤及地下水产生影响,本项目脱硫废渣由供应商回收,不会对周边环境产生影响。

(6) 废包装袋

废弃包装袋经统一收集后回收利用,不会对外环境造成二次污染。

(7) 生活垃圾

本项目生活垃圾由地方环卫部门统一清运处置，不会对外环境造成二次污染。

综上所述，本项目针对各类固体废物性质，通过相应资源化、减量化、无害化处理措施后，本项目固体废物均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

5.1.1.6 生态环境影响评价结论

(1) 土地利用环境影响评价

本项目建设位于现有场区用地范围内，场区地面未进行硬化。施工期主要是扩建一口容积 10000m³ 的氧化塘、新建牛舍、对现有牛舍及污水处理设施进行升级改造。

项目建成后，扩建的氧化塘地块生态环境将发生改变，现有生物群落将被新的生物群落替代。

(2) 浇灌对土壤影响评价

只要建设单位能够综合考虑养殖废水的组成成分 N、P、K 养分的有效性和在土壤中的迁移规律、作物对养殖废水的吸收能力，做到合理浇灌，则采用养殖废水浇灌能改善土壤的理化性质，增强土壤的保肥性，提高土壤的生态肥力，改良土壤重金属污染，预防病虫害，从而使养殖废水资源化。

5.1.1.7 环境风险评价结论

本项目在生产运营过程中的风险类型主要为：

(1) 发生动物疾病、疫情；

(2) 废水处理系统出现故障，无法正常运行，导致废水不能达标排放，造成环境污染，或者暴雨或连续雨天时导致污水处理池里的污水溢出而直接流入附近土壤及地表水体；

(3) 厌氧消化产生的沼气输送、存储设施泄漏遇明火发生爆炸；

建设单位在做好各项防范措施前提下，可有效减少风险事故的发生率。一旦发生风险事故，迅速采取措施，在短时间内做好应急处理工作，出现重大疫情时严格执行《重大动物疫情应急条例》中相关规定，能有效控制风险事故造成的不利影响。

5.1.1.8 污染总量控制结论

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，项目废水全部回用于浇灌山林和农田，不

外排，因此 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 不作为总量控制指标。本项目供热使用沼气，通过干法脱硫后进行燃烧，火炬外排废气中颗粒物、 SO_2 和 NO_x 排放量为农业源，排放总量分别为 0.00001t/a 和 0.00034t/a，无需进行总量申请，牛舍等废气氨、硫化氢排放量作为建议控制指标应进行控制。

5.1.1.9 总结论

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目符合国家产业政策，项目不新增用地；正常生产时产生的废水用于租赁农田灌溉不外排，废气、固体废物及噪声在采取合理有效的污染防治措施后，可实现达标排放，对周边环境影响较小且存在的环境风险较低，项目收集、运输及处置全过程均采取了污染控制和环境保护措施，本项目在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实本报告书所提出的环保措施和加强环境管理，实现污染物达标排放的条件下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

5.1.2 环评对策

本项目需落实的环保措施及验收要求详见表 5.1-1。

表 5.1-1 本项目环境保护措施监督检查清单一览表（环评摘录）

类别	主要产污环节	污染因子	环保设施名称	处理能力	排放方式及去向	验收要求	
						执行标准	浓度限值
废水	养殖区、办公生活区	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、TN、TP、粪大肠菌群数	养殖废水：“格栅池+集污池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”	处理规模为 250m ³ /d	用于租赁农田灌溉，农田约 160 亩	检查落实情况	
			员工生活污水：化粪池处理后与养殖废水一起处理				
			回用管网、浇灌区浇灌管网、提升泵、储液池（利用现有氧化塘，有效容积 16000 m ³ ）				
废气	场区恶臭	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	①牛舍喷洒除臭剂、机械通风；②牛粪密封运输；③消毒除臭；④场区周边种植高大乔木；⑤厌氧池密闭处理	/	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	NH ₃ ≤1.5mg/m ³ ； H ₂ S≤0.06mg/m ³ 臭气浓度≤70(无量纲)
	污水处理区、阳光棚	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	密闭车间/封闭加盖+负压风机+生物滤塔+15m 高排气筒	收集效率 90%，去除效率 90%	有组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	NH ₃ ≤4.9kg/h； H ₂ S≤0.33kg/h
	沼气燃烧废气	NO ₂ 、SO ₂ 、颗粒物	沼气用于食堂炊事、多余沼气通过火炬燃烧后排放	脱硫率 90%	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	SO ₂ ≤0.4mg/m ³ ； NO _x ≤0.12mg/m ³ ； 颗粒物≤1.0mg/m ³
	饲料加工粉尘	颗粒物	在密闭饲料仓库内加工	/	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物≤1.0mg/m ³

噪声	设备噪声	水泵、通风机等	减震、隔声、消声器	10～15dB	-	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB123482008)2类 区标准	昼间 60dB; 夜间 50dB
固体废物	养殖区	粪便	阳光棚晒干后运至牛舍作为发酵床垫料	-	外售有机肥加工厂作为有机肥加工原理售		
	牛舍	病死牛	安全填埋	-	无害化处理	检查落实情况	
	分娩舍	分娩产物		-	无害化处理		
	饲料仓库	包装袋	外售	-	外售		
	污水处理区	污泥及沼渣	叠螺压泥机压滤后作为牛舍发酵床垫料	-	作为牛舍发酵床垫料		
	兽医室	医疗废物	收集后委托福建省固体废物处置有限公司定期转运处置	-	收集后委托福建省固体废物处置有限公司定期转运处置		
	办公生活区	生活垃圾	收集后委托区域环卫部门统一处理	-	收集后委托区域环卫部门统一处理		
	沼气脱硫	脱硫废渣	收集后由厂家回收	-	收集后由厂家回收		
地下水	浇灌区	--	平均分散布置浇灌点，控制废水浇灌速率，杜绝集中灌溉或漫灌	-	-	-	
	项目区		根据项目分区防渗情况，做好分区防渗措施	-	-		
风险防范措施		将场内现有的一口容积 4000m³ 的 1#氧化塘改造作为事故应急池					
卫生防护距离		根据原环评批复要求，在 1#、2#牛舍外设置 100m 的卫生防护距离。					
环境管理		安装水量、COD 在线监测设备，所有安装的在线监测，其数据与环保系统联网；					

5.2 审批部门审批决定

福州市福清生态环境局关于《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》的批复意见（融环评〔2020〕22 号）内容如下：

你公司《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 480 头项目环境影响报告表》于 2015 年 7 月 9 日通过我局审批（融环评表〔2015〕67 号），因实际建设过程中，你公司拟扩大养殖规模，并重新申报《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》，我局经研究，现批复如下：

一、根据《报告书》评价结论与专家论证意见，原则同意福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目选址在福清市上迳镇山兜村。项目整体建设内容及规模：年饲养荷斯坦奶牛 2100 头。

二、本项目建设过程应认真落实《报告书》中各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

1、加强现有项目的环保工作，严格按照《报告书》提出的整改要求，认真落实各项环保整改工作，确保现有项目污染物治理稳定达标后排放。严格按照《报告书》提出的项目总平面布局要求建设牛舍、仓库、饲料库及配套相关污染防治措施。

2、按照《报告书》要求，采取干清粪工艺并建设导尿沟；养殖废水经“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”处理后，部分回用作于牛舍冲洗水，部分种植区的灌溉用水，不外排。用于农田和种植区施灌的水质应达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作种类标准限值。按照《报告书》要求，本项目设立 2 个储液池（共 16000m³）和一个事故应急池（4000m³）。并规范在污水处理系统末端安装废水在线监测系统，并与生态环境部门联网，在线监测项目为流量、化学需氧量。

3、按《报告书》要求，固液分离措施、阳光棚设置在密闭车间，污水处理站加盖处理。污水处理区和阳光棚产生的臭气“收集+生物滤塔”处理达标后，由 15 米高排气筒排放。沼气经脱水脱硫处理后综合利用不外排。饲料加工粉尘经布袋除尘装置收集后回用于生产过程。严格按照《报告书》提出的措施措施控制恶臭气体的无组织排放。

4、严格按照《报告书》要求，对生产车间等进行合理布局，本项目卫生防护距离为 1 号、2 号牛舍外延 100 米范围。建设单位应将本项目卫生防护距离要求报告福清市规划部门和项目所在地农场管理部门，在本项目卫生防护距离内不得规划建设居住区、

学校、医院等环境保护敏感目标。

5、应选用低噪声型设备，并采取隔声、减震等综合措施，厂界噪声应达标。

6、固体废物应分类管理，病死牛应进行无害化处理；医疗废物、废脱硫剂等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 第 36 号）要求设置危险废物贮存场所，并设立危险废物标识；危险废物应委托有相应处置资质的单位统一处置，跨省转移危险废物需经环保部门许可同意，省内转移危险废物应向环保部门备案；生活垃圾定期委托环卫部门清理外运。

7、严格落实《报告书》提出对土壤、地下水环境等防治措施和监控要求，做好污染分区防治和防渗等工作。落实《报告书》对本项目地下水、土壤监测计划，按照《报告书》要求布设监测点位，确定监测项目和监测频率。发生污染事故时，应增加监测频次，按照应急监测要求进行监测。

8、认真落实《报告书》中关于环境风险的防范和管理措施，做好环境风险的防范和管理工作，制订环境风险应急预案和意外事故防范措施，确保环境和人员安全。

9、本项目纳入排污许可管理。

三、本项目应执行以下污染物排放标准

1、NH₃、H₂S 有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准，NH₃、H₂S 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；饲料加工粉尘无组织排放执行《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、场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

四、你公司此前因未依法报批本项目环境影响评价文件，擅自扩大养殖规模，已接受我局行政处罚。本批复做出后，整体项目所配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产。

五、本项目环境影响评价文件批复之后如出现下述情况还应执行下列要求：

今后国家或地方对涉及本项目的污染物排放标准进行修订，该标准对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按照新规定执行。

5.3 环评及审批意见落实情况

现阶段项目环评落实情况详见表 5.3-1。

表 5.3-1 现阶段项目环评及批复落实情况

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
1	一、根据《报告书》评价结论与专家论证意见，原则同意福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目选址在福清市上迳镇山兜村。项目整体建设内容及规模：年饲养荷斯坦奶牛 2100 头。	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目选址在福清市上迳镇山兜村。项目整体建设内容及规模：年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种一妊娠一产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程），现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）。	落实
2	二、本项目建设过程应认真落实《报告书》中各项环保对策措施，并重点做好以下工作： 1、加强现有项目的环保工作，严格按照《报告书》提出的整改要求，认真落实各项环保整改工作，确保现有项目污染物治理稳定达标后排放。严格按照《报告书》提出的项目总平面布局要求建设牛舍、仓库、饲料库及配套相关污染防治措施。 2、按照《报告书》要求，采取干清粪工艺并建设导尿沟；养殖废水经“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”处理后，部分回用作于牛舍冲洗水，部分种植区的灌溉用水，不外排。用于农田和种植区施灌的水质应达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作种类标准限值。按照《报告书》要求，本项目设立 2 个储液池（共 16000m ³ ）和一个事故应急池（4000m ³ ）。并规范在污水处理系统末端安装废水在线监测系统，并与生态环境部门联网，在线监测项目为流量、化学需氧量。 3、按《报告书》要求，固液分离措施、阳光棚设置在密闭车间，污水处理站加盖处理。污水处理区和阳光棚产生的臭气“收集+生物滤塔”处理达标后，由 15 米高排气筒排放。沼气经脱水脱硫处理后综合利用不外排。饲料加工粉尘经布袋除尘装置收集后回用于生产过程。严格按照《报告书》提出的措施措施控制恶臭气体的无组织排放。 4、严格按照《报告书》要求，对生产车间等进行合理布局，本项目卫生防护距离为 1 号、2 号牛舍外延 100 米范围。建设单位应将本项目卫生防护距离要求报告福清市规划部门和项目所在地农场管理部门，在本项目卫生防护距离内不得规划建设居住区、学校、医院等环	1、企业现阶段项目已按《报告书》提出的整改要求，对原有场区现状各项环保措施进行了整改，牛舍“水冲粪”工艺更改为“干清粪”工艺；氧化塘采取“黑膜防渗漏措施”；污水工艺由“厌氧+氧化塘”工艺更改为“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”，可确保现有项目污染物治理稳定达标后，用于农田灌溉消纳。现阶段项目基本按照《报告书》提出的总平面布局建设牛舍、仓库、饲料库及相关的污染防治措施。 2、现阶段项目按照《报告书》要求，采取干清粪工艺并建设导尿沟；养殖废水经“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”处理后，部分回用作于牛舍冲洗水，部分种植区的灌溉用水，不外排。可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准； 现阶段项目设置 2 口氧化塘（1#氧化塘容积约为 7000m ³ 、2#氧化塘容积约为 9000m ³ ）及 1 口黑膜沼气池（容积约为 10000m ³ ），经上文水平衡测算，现阶段外排水量约为 6.144m ³ /d，在 3 个月不排水的情况下，现阶段项目场内共有 552.96m ³ 废水，现有氧化塘有足够的剩余容积可用于贮存 3 个月的养殖废水，且 1#氧化塘和 2#氧化塘与 10000m ³ 的黑膜沼气池之间设置有导流管，也可通过应急切换阀门将氧化塘储液导流至黑膜沼气池进行临时暂存使用。 由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段养殖规模仅为饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂），目前由于污水产生量较少且存在排放不稳定的情况，现阶段项目无法设置污水在线监控设施，现阶段企业承诺	落实

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
	境保护敏感目标。 5、应选用低噪声型设备，并采取隔声、减震等综合措施，厂界噪声应达标。 6、固体废物应分类管理，病死牛应进行无害化处理；医疗废物、废脱硫剂等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 第 36 号）要求设置危险废物贮存场所，并设立危险废物标识；危险废物应委托有相应处置资质的单位统一处置，跨省转移危险废物需经环保部门许可同意，省内转移危险废物应向环保部门备案；生活垃圾定期委托环卫部门清理外运。 7、严格落实《报告书》提出对土壤、地下水环境等防治措施和监控要求，做好污染分区防治和防渗等工作。落实《报告书》对本项目地下水、土壤监测计划，按照《报告书》要求布设监测点位，确定监测项目和监测频率。发生污染事故时，应增加监测频次，按照应急监测要求进行监测。 8、认真落实《报告书》中关于环境风险的防范和管理措施，做好环境风险的防范和管理工作，制订环境风险应急预案和意外事故防范措施，确保环境和人员安全。 9、本项目纳入排污许可管理。	通过加强污水处理措施出口检测频次（每月一次），来观测养殖废水的排放达标情况，待项目养殖规模全面达产，污水产生量达到设计要求，按规范设置安装废水在线监测系统，并与生态环境部门联网。 3、按《报告书》要求，污水前处理区（集污、固液分离、调节等污水处理区域），污水后处理站（厌氧区）加盖处理。污水前处理区产生的臭气“收集+生物滤塔”处理达标后，由 15 米高排气筒排放，现阶段阳光棚干燥堆肥量较少，产生的恶臭废气采取喷洒除臭剂方式，抑制恶臭废气的排放。且由于养殖规模较少，阳光棚采取抑制恶臭后，恶臭废气无组织排放量大幅较少，不会使大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。但待项目养殖规模全面达产（达到设计规模 2100 头），需按照规范要求，完善阳光棚的环保措施的建设。现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，目前无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，现阶段企业外购已加工好的饲料进行入库贮存，目前现阶段不在厂区内进行饲料的加工作业。 4、现阶段项目总平面布置与原环评表述基本一致，环评阶段针对牛舍设置 100 米的卫生防护距离，经对照，现阶段项目牛舍在 100 米的卫生防护距离包络线范围内，无居民点等敏感目标。 5、项目已合理优化厂区布局，选用低噪声设备，并采取设备围挡、封闭、厂房隔声、设备减震等措施进行隔声减噪。 6、项目病死牛经场址西南侧的安全填埋井进行无害化处理；防疫医疗废物包括项目奶牛养殖防疫、治疗产生的各种疫（菌）苗空瓶、抗生药物的瓶（袋）、动物药物废弃瓶（袋）等，根据《国家危险废物名录》（2025 年），防疫医疗废物不属于危险废物，企业现阶段从严管控，参照危险废物管理，暂存于危险废物贮存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。 7、企业现阶段落实了土壤、地下水等防治措施和监控要求，对污水处理设施、阳光棚等重点区域采取水泥硬化；危废间防雨、防风、防渗漏措施；氧化塘、黑膜沼气池采取 1.0mm 的 HDPE 黑膜进行防渗，防止废水泄漏。落实了对现阶段项目的地下水及土壤的监测计划，对厂区地下水监控井进行了跟踪监测，对厂区内土壤及浇灌区的土壤进行了跟踪监测。 8、现阶段已落实了《报告书》中的各项环境风险防范及管理措施，现阶段	

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
		项目已委托编制了《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司突发环境事件应急预案》，该预案与 2025 年 1 月 19 日通过了专家评审，修订后的预案文本与 2025 年 3 月 12 日取得了预案的专家组组长复审，修订后的预案基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关法律、法规、技术规范的要求。 9、2025 年 05 月 26 日，企业在全国排污管理信息平台完成了项目的固定污染源排污登记填报回执（登记编号：91350181687546391G001Z）。	
	三、本项目应执行以下污染物排放标准 1、NH ₃ 、H ₂ S 有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准，NH ₃ 、H ₂ S 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；饲料加工粉尘无组织排放执行《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、场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	（一）养殖废水的检测结果 2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为：pH：7.1~7.5（无量纲）、COD：140mg/L~157mg/L、BOD ₅ ：34.2mg/L~43.8mg/L、SS：12mg/L~15mg/L、氨氮：1.02mg/L~1.05mg/L、总磷：1.74mg/L~1.79mg/L、粪大肠菌群数：50~110MPN/L，现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准，两者标准涉及本项目指标从严执行（即 pH：6~9、COD≤200mg/L、BOD ₅ ≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH ₃ -N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L）。 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为：pH：7.1~7.3（无量纲）、COD：151mg/L~167mg/L、BOD ₅ ：34.5mg/L~46.8mg/L、SS：11mg/L~15mg/L、氨氮：1.03mg/L~1.08mg/L、总磷：1.75mg/L~1.78mg/L、粪大肠菌群数：50~80MPN/L，现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准，两者标准涉及本项目指标从严执行（即 pH：6~9、COD≤200mg/L、BOD ₅ ≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH ₃ -N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L）。 （二）污水处理区恶臭废气有组织检测结果 2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷	落实

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
		淋滤塔废气治理措施出口氨的排放量为 0.00266kg/h；硫化氢排放量为 0.000176kg/h；臭气浓度约为 234~269（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量$\leq 4.9\text{kg/h}$、硫化氢的排放量$\leq 0.33\text{kg/h}$）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度≤ 2000 无量纲）。 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口的氨的排放量为 0.00318kg/h；硫化氢排放量为 0.000189kg/h；臭气浓度约为 234~309（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量$\leq 4.9\text{kg/h}$、硫化氢的排放量$\leq 0.33\text{kg/h}$）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度≤ 2000 无量纲）。 （三）厂界无组织检测结果 2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，项目厂界无组织废气（臭气浓度）<10（无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求；项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.15mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求。 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，项目厂界无组织废气（臭气浓度）<10（无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求；项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.16g/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求。 （四）厂界噪声检测结果 在阶段性验收监测期间，项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。	是 否 落 实

6 现阶段项目验收执行标准

6.1 水污染物排放标准

现阶段职工定员产生的生活污水较少，由于受地形高差的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，故现阶段项目职工的生活污水经现有化粪池处理后，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌，不外排。

现阶段项目饲养奶牛过程产生的养殖废水经收集后，进入厂区自建的污水处理站及氧化塘进行处理后，经灌溉管网，用于周边农田灌溉。项目污水排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准要求，两者标准指标经对照后从严执行（其中 COD、BOD₅、SS 从严执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准；NH₃-N、总磷、粪大肠菌群数执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5）。具体指标详见表 6-1。

表 6-1 阶段性项目污水排放执行标准一览表

控制项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	粪大肠菌群数 (MPN/L)
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准	200	100	100	/	/	40000
《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放标准	400	150	200	80	8.0	10000
阶段性项目污水排放标准	200	100	100	80	8.0	10000

备注：2021 年 7 月 1 实施颁发《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021），GB5084-2021 代替 GB5084-2005。

6.2 大气污染物排放标准

阶段性项目无组织排放的 H₂S、NH₃ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求，无组织排放的臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；有组织排放的 H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。具体指标详见表 6-2。

表 6-2 阶段性项目大气污染物排放限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	有组织排放 监控限值		无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)		标准来源
		排气筒高度	排放量 (kg/h)	监控点	浓度	
臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	场界	70 (无量纲)	无组织排放执行 GB18596-2001 中相关标准；有组织排放执行 GB14554-93 中相关标准
NH ₃	/	15	4.9	场界	1.5	GB14554-93
H ₂ S	/	15	0.33	场界	0.06	

备注：原环评中未对“臭气浓度有组织执行标准进行界定”，本次阶段性验收有组织臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（臭气浓度≤2000 无量纲）。

6.3 噪声排放标准

阶段性项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值。周边的山兜村居民点声环境质量执行（GB3096-2008）《声环境质量标准》中 2 类标准。具体排放限值详见表 6-3。

表 6-3 阶段性项目噪声排放限值一览表

序号	位置	厂界外声环境功能区类别	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)
1	东、南、西、北侧厂界外 1m	2	60	50
2	周边山兜村	2	60	50

6.4 固废排放标准

阶段性项目牛粪、污泥、沼渣等经收集后作为发酵床垫料，更换的发酵床垫料外售给南平市富泉有机肥有限公司作为加工有机肥的原料。病死牛处置执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/81-2001）中相关要求；执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2013）中畜禽养殖业废渣无害化环境标准。

阶段性项目一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定；

防疫医疗废物包括项目奶牛养殖防疫、治疗产生的各种疫（菌）苗空瓶、抗生药物的瓶（袋）、动物药物废弃瓶（袋）等，根据《国家危险废物名录》（2025 年），防疫医疗废物不属于危险废物，企业现阶段从严管控，参照危险废物管理，暂存于危险废物贮存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。

7 阶段性验收监测内容

7.1 废水

阶段性项目养殖废水验收监测内容和点位详见表 7-1、图 7-1

表 7-1 阶段性项目废水验收监测内容

类别	点位名称	点位位置	监测因子	监测频次
养殖废水	S2# ★	污水处理措施进口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数	2025.06.05~2025.06.06 4 次/天, 连续监测 2 天
	S1# ★	污水处理措施（氧化塘）出口		

7.2 废气

阶段性项目厂区有组织废气、厂界无组织废气验收监测内容和点位详见表 7-2、表 7-3、图 7-1。

表 7-2 阶段性项目废气有组织排放验收监测内容

点位名称	检测点位名称	检测因子	监测频次
DA001 排气筒	Q5# ◎生物滤塔进口	烟气参数、臭气浓度、氨、硫化氢	2025.06.05~2025.06.06 3 次/天, 连续监测 2 天
	Q6# ◎生物滤塔出口		

表 7-3 阶段性项目废气无组织排放验收监测内容

点位名称	检测点位名称	检测因子	监测频次
Q1# ○上风向 1#	厂界上风向点位	臭气浓度、氨、硫化氢	2025.06.05~2025.06.06 4 次/天, 连续监测 2 天
Q2# ○下风向 2#~Q4# ○下风向 4#	厂界下风向点位		

7.3 噪声

阶段性项目沿厂界四周布设 4 个监测点位, 在东侧、南侧、西侧、北侧各设置 1 个检测点位, 点位设置在厂界外 1 m 处, 周边山兜村设置 1 个监测点位, 频次为监测 2 天, 昼、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-4, 图 7-1~图 7-2。

表 7-4 阶段性项目厂界及周边敏感点噪声监测内容

点位名称	点位位置	监测因子	监测频次
Z1▲	东侧厂界外 1m	LAeq	2025.06.05~2025.06.06 昼间、夜间测 1 次, 连续 2 天
Z2▲	南侧厂界外 1m		
Z3▲	西侧厂界外 1m		
Z4▲	北侧厂界外 1m		

Z5▲	山兜村		
-----	-----	--	--

7.4 地表水环境质量检测

阶段性项目验收期间对项目南侧小河道地表水环境质量的检测内容和点位情况详见表 7-5、图 7-1。

表 7-5 阶段性项目南侧小河道地表水检测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测时间及监测频次
S3# ☆	厂区南侧 30m 处的小河道	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	2025.6.6 共采样 1 天, 1 次

7.5 地下水环境质量检测

阶段性项目验收期间对厂区内监控井地下水环境质量的检测内容和点位情况详见表 7-6、图 7-1

表 7-6 阶段性项目厂区内地下水检测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测时间及监测频次
S4# ☆	厂区监控井	pH、耗氧量、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、六价铬、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、溶解性总固体、总磷、锰	2025.6.6 共采样 1 天, 1 次

7.6 环境空气质量检测

阶段性项目验收期间对周边山兜村环境空气质量的检测内容和点位情况详见表 7-7、图 7-2。

表 7-7 阶段性项目周边山兜村环境空气质量检测内容一览表

采样日期	点位名称	检测频次	检测项目
2025.6.5	Q7# ○山兜村	1 天、4 次/天	氨、硫化氢

7.7 土壤环境检测

阶段性项目验收期间对厂区内、灌溉地土壤环境检测内容和点位见表 7-8、图 7-2。

表 7-8 阶段性项目厂区内、浇灌地土壤质量检测内容一览表

监测点编号	点位位置	点位坐标	监测因子
T1# □	厂区监控 (0-0.2m)	119°21'5.35"E, 25°37'8.81"N	pH、镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、锌
T2# □	灌溉区监测点 1# (0-0.2m)	119°21'1.43"E, 25°36'56.14"N	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
T3# □	灌溉区监测点 2# (0-0.2m)	119°21'5.02"E, 25°36'55.80"N	

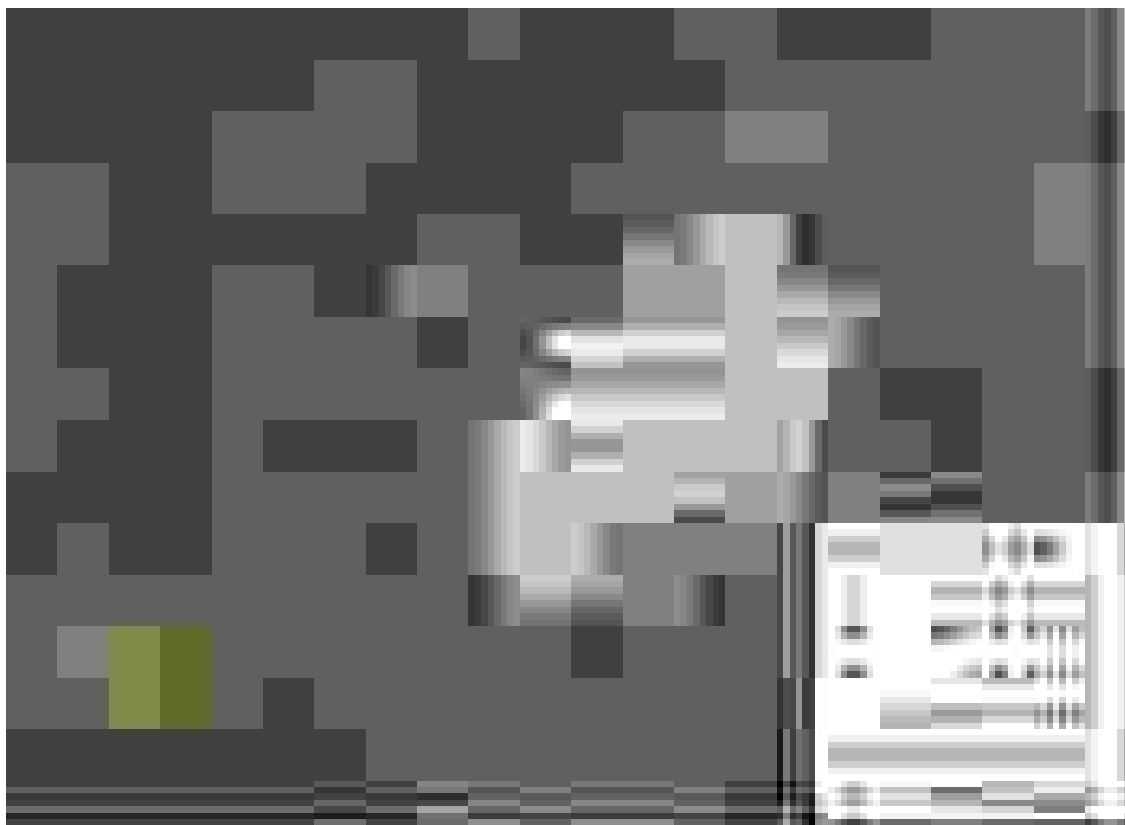


图 7-1 阶段性项目验收废水、废气、厂界噪声、地表水、地下水检测点位示意图

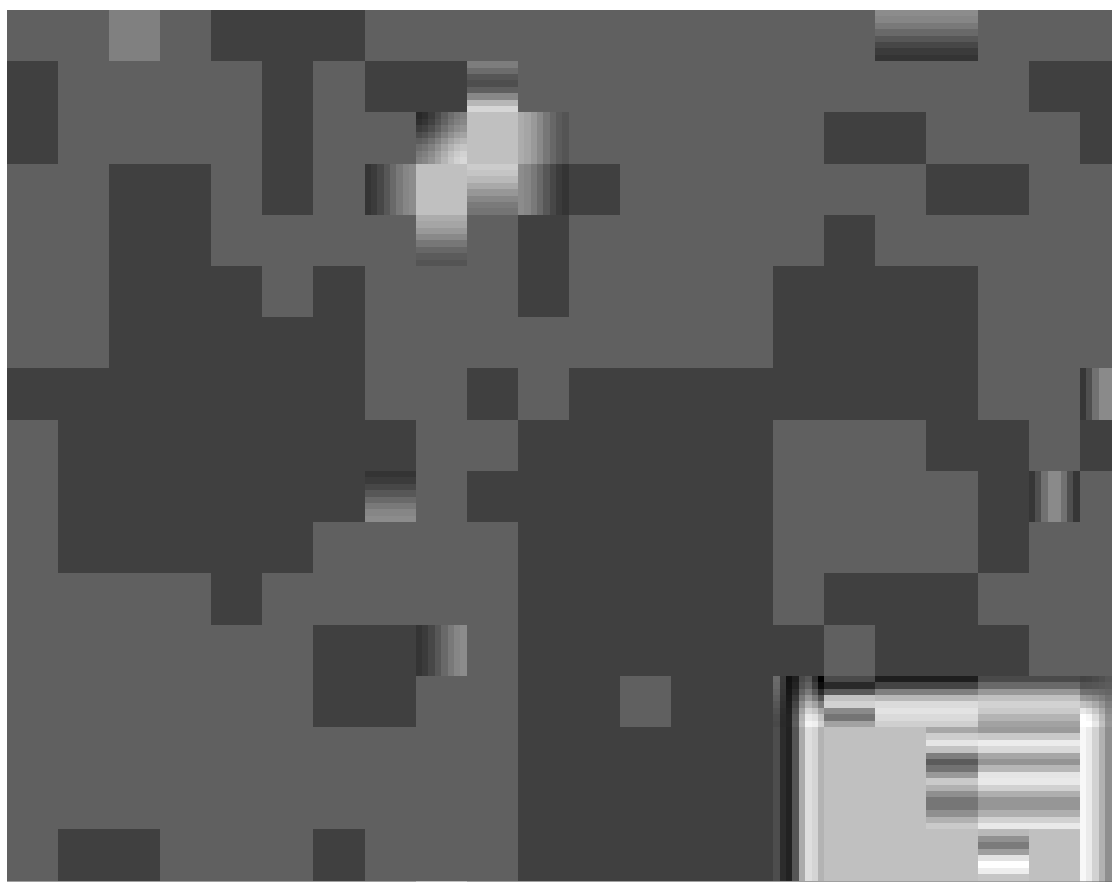


图 7-2 阶段性项目周边环境空气、敏感点声环境、厂区内及灌溉地土地检测点位图

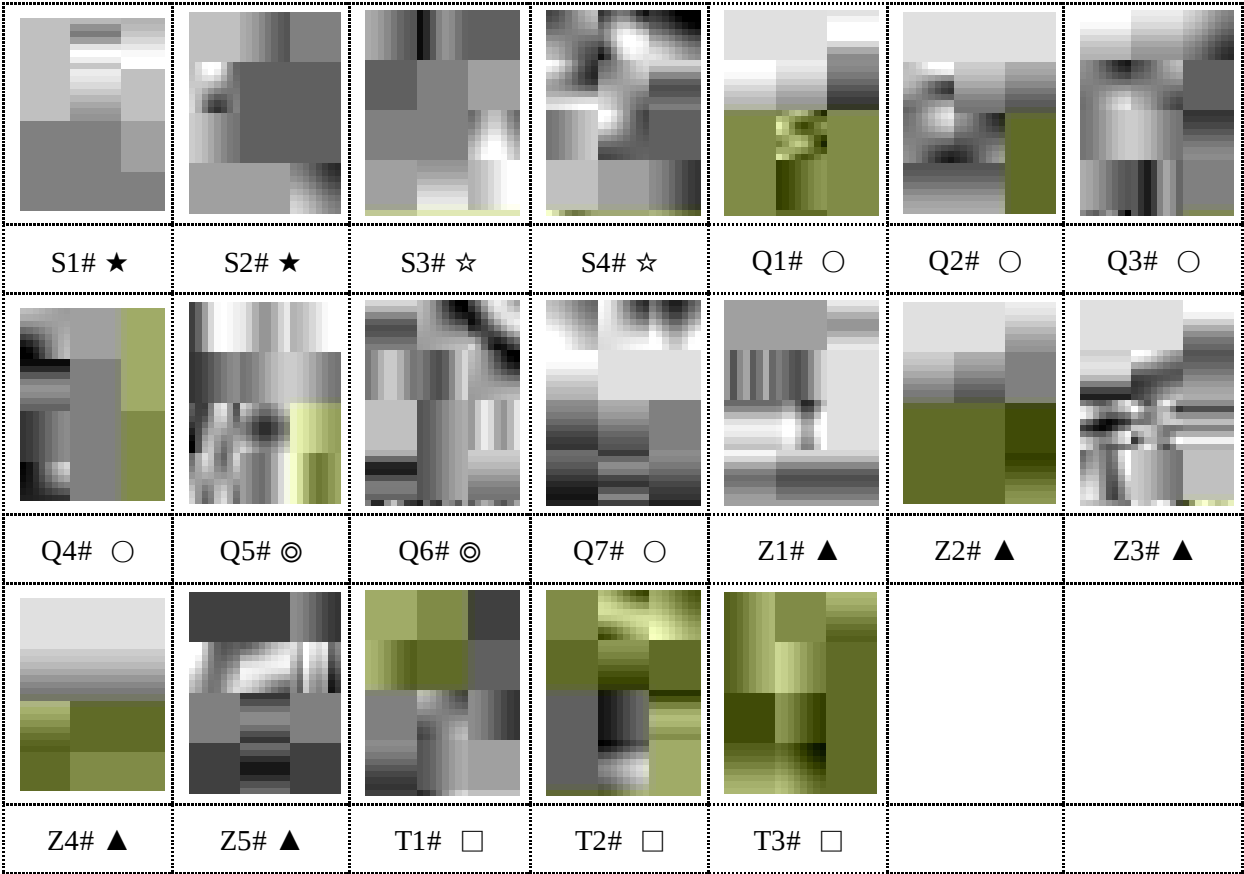


图 7-3 阶段性项目验收期间采样现状照片一览表

8 质量保证和质量控制

为保证验收监测结果的准确可靠，本次项目验收监测期间的样品采集、运输和保存均严格遵守国家监测分析方法和技术规范及检测单位的《质量手册》的技术要求进行，实施全程序质量控制；所有参加监测的技术人员均持证上岗；使用经计量部门检定合格并在有效期内的仪器；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。

8.1 监测分析方法

本项目监测因子的监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

序号	监测项目	检测方法	检出限	检测仪器
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	pH 计/PH-100pro
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /LRH-250
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	/	万分之一天平 /BSA224S
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法 GB 11892-1989	0.5mg/L	酸式滴定管
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法(HJ 347.2-2018)	20MPN/L	电热恒温培养箱
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 第 4.1 条 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	酸式滴定管
	硝酸盐（以 N 计）	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
	亚硝酸盐（以 N 计）	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2023 第 5.1 条 多管发酵法	20MPN/L	电热恒温培养箱
	细菌总数	《水和废水监测分析方法》（第四版增	/	电热恒温培养箱

		补版)中国环境科学出版社 第五篇第二章第四条 (B)		
	溶解性总固体	地下水水质检验方法 溶解性固体总量的测定 DZ/T 0064.9-2021	/	电子天平/BSA224S
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01mg/L	原子吸收分光光度计/WFX-220B Es
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计/N5000
空气和废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇第四章第十条(三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	有组织: 0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计/N5000
		《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第一章 第十一条(二) 亚甲基蓝分光光度法	无组织: 0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计/N5000
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	有组织: 0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计/N5000
			无组织: 0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计/N5000
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	有组织: /	/
			无组织: 10 (无量纲)	/
土壤	pH	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/	pH 计/PH-100pro
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收光谱仪/PinAAcle900T
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	10mg/kg	原子吸收光谱仪/PinAAcle900T
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光度计/AFS-8220
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光光度计/AFS-8220
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计/WFX-220B Es
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg	原子吸收分光光度计/WFX-220B Es
	铜		1mg/kg	
	镍		3mg/kg	
	锌		1mg/kg	
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计/AWA6228+

8.2 监测仪器

本项目监测因子所使用的仪器情况详见表 8-2。

表 8-2 监测使用仪器一览表

仪器设备名称/型号	检定/校准周期	检定/校准时间	有效期
大气采样仪/QC-2B	1 年	2024.10.12	2025.10.11
大气采样仪/QC-2B	1 年	2024.10.12	2025.10.11
手持气象站/FT-SQ5	1 年	2024.08.16	2025.08.15
笔式酸度计/pH 计/PH-100pro	1 年	2024.10.12	2025.10.11
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D 型	1 年	2025.02.06	2026.02.05
多功能声级计/AWA5688	1 年	2024.07.17	2025.07.16
声校准器/AWA6022A	1 年	2025.04.7	2026.04.6
酸式滴定管	3 年	2023.06.25	2026.06.24
生化培养箱/LRH-250	1 年	2025.06.11	2026.06.10
紫外可见分光光度计/N5000	1 年	2024.10.12	2025.10.11
电热恒温培养箱	1 年	2025.06.11	2026.06.10
电子天平/BSA224S	1 年	2024.10.12	2025.10.11
原子吸收光谱仪/PinAAcle900T	2 年	2023.10.13	2025.10.12
原子荧光光度计/AFS-8220	1 年	2024.10.12	2025.10.11
原子吸收分光光度计/WFX-220B Es	1 年	2025.06.11	2027.06.10

8.3 人员能力

为保证验收监测结果的准确可靠，本次验收监测所有参加监测的技术人员均持证上岗，具有丰富的实践经验。验收监测人员信息详见表 8-3。

表 8-3 验收检测人员信息一览表

单位	姓名	职称	上岗证号
福建山水环境检测有限公司	刘国良	采样员	福建山水字 044 号
	秦旭	采样员	福建山水字 051 号
	谢威	检测员	福建山水字 007 号
	陈燕萍	检测员	福建山水字 060 号
	江婷	检测员	福建山水字 028 号
	陈文涛	检测员	福建山水字 057 号
	周仁源	检测员	福建山水字 061 号
	熊羽欣	检测员	福建山水字 059 号
	陈诗妍	检测员	福建山水字 067 号

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的要求进行。质控结果统计情况见表 8-4~表 8-6。

表 8-4 水质分析质控数据汇总表

监测单位	监测项目	质控措施和质控样数量				评价结果
		质控批号	质控值	单位	测定值	
水和废水	pH	B23030301	7.05±0.05	无量纲	7.0	合格
	化学需氧量	B24030462	71.9±4.4	mg/L	73.4	合格
	五日生化需氧量	B24120154	40.8±2.6	mg/L	39.0	合格
	氨氮	B23120245	24.8±1.6	mg/L	24.1	合格
	总氮	B24080217	2.50±0.16	mg/L	2.43	合格
	总磷	B24090165	0.870±0.058	mg/L	0.876	合格
地下水	高锰酸盐指数	B24070241	4.10±0.37	mg/L	4.34	合格
	耗氧量	B24070241	4.10±0.37	mg/L	4.34	合格
	锰	B23080027	1.04±0.08	mg/L	1.00	合格

表 8-5 水质分析实验室平行样数据汇总表

监测单位	监测项目	质控措施和质控样数量				评价结果
		总样品数	平行样数	相对偏差%	评价标准%	
水和废水	pH	10	2	0	±0.1	合格
	化学需氧量	10	2	0.94-1.38	<10	合格
	五日生化需氧量	16	2	2.05-5.22	<20	合格
	氨氮	18	3	0.21-1.47	<10	合格
	总氮	17	3	0.15-0.48	<10	合格
	总磷	18	4	0.00-0.26	<10	合格
地下水	高锰酸盐指数	1	1	0.00	<10	合格
	耗氧量	1	1	0.00	<10	合格
	硝酸盐	1	1	0.00	<10	合格
	亚硝酸盐	1	1	/	<10	合格
	挥发酚	1	1	0.00	<10	合格
	溶解性总固体	1	1	3.53	<10	合格
	锰	1	1	1.67	<10	合格

表 8-6 水质分析实验室空白样和运输空白样数据汇总

监测单位	监测项目	空白测试结果 (mg/L)	评价标准 (mg/L)	评价结果
水和废水	化学需氧量	<4	<4	合格
	五日生化需氧量	<0.5	<0.5	合格
	氨氮	<0.025	<0.025	合格
	总氮	<0.05	<0.05	合格
	总磷	<0.01	<0.01	合格
	粪大肠菌群	<20MPN/L	<20MPN/L	合格
地下水	高锰酸盐指数	<0.5	<0.5	合格
	耗氧量	<0.5	<0.5	合格
	硝酸盐	<0.08	<0.08	合格
	亚硝酸盐	<0.003	<0.003	合格
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	合格
	总大肠菌群	<2MPN/100mL	<2MPN/100mL	合格
	锰	<0.01	<0.01	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）等规范执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟气成份测试仪器测量前均经标准气体校准。

①现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

②采样器、烟气分析仪，具有现场测试数据打印功能。

③采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。

④大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

⑤进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

(2) 监测中质控措施

①有组织废气在测试时，保证其采样断面的测点数、采样量符合标准、规范要求，现场打印烟尘、烟气等测试数据。

②有组织废气在采样前对仪器连接做气密性检查，对在测试环境恶劣的条件下使用后的仪器，及时检查仪器传感器性能。

③无组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

④无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素。

(3) 监测后质控措施

监测后数据采取三级审核制，统一由质控室审核、出具。

废气质量控制详见表 8-7~表 8-9。

表 8-7 大气采样仪流量校准表

仪器名称	校准日期	待校准仪器 流量示值 Q (L/min)	校准器对数 (L/min)	示值误差 /%	允许示值 误差/%	结论
MR059- I	2025.6.5	1.0	0.9873	-1.3	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9876	-1.2	±5	合格
MR059- II	2025.6.5	1.0	0.9883	-1.2	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9885	-1.2	±5	合格
MR060- I	2025.6.5	1.0	0.9892	-1.1	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9895	-1.1	±5	合格
MR060- II	2025.6.5	1.0	0.9873	-1.3	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9880	-1.2	±5	合格
MR175- I	2025.6.5	1.0	0.9912	-0.9	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9913	-0.9	±5	合格
MR175- II	2025.6.5	1.0	0.9868	-1.3	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9872	-1.3	±5	合格
MR176- I	2025.6.5	1.0	0.9911	-0.9	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9913	-0.9	±5	合格
MR176- II	2025.6.5	1.0	0.9886	-1.1	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9882	-1.2	±5	合格
MR177- I	2025.6.5	1.0	0.9866	-1.3	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9870	-1.3	±5	合格
MR177- II	2025.6.5	1.0	0.9877	-1.2	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9876	-1.2	±5	合格
MR177- I	2025.6.5	1.0	0.9866	-1.3	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9869	-1.3	±5	合格
MR177- II	2025.6.5	1.0	0.9913	-0.9	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9910	-0.9	±5	合格

表 8-8 环境空气综合采样器校准表

仪器名称	校准日期	待校准仪器 流量示值 Q (L/min)	校准器对数 (L/min)	示值误差 /%	允许示值 误差/%	结论
MR260-A	2025.6.5	1.0	0.9961	-0.4	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9953	-0.5	±5	合格
MR260-B	2025.6.5	1.0	0.9963	-0.4	±5	合格
	2025.6.6	1.0	0.9960	-0.4	±5	合格

表 8-9 废气实验室空白样和运输空白样数据汇总表

监测单位	监测项目	空白测试结果 (mg/L)	评价标准 (mg/L)	评价结果
	氨	<0.01	<0.01	合格
	硫化氢	<0.001	<0.001	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

福建山水环境检测有限公司噪声监测仪器性能符合 GB3785《声级计电、声性能及测量方法》之规定。在测量前后用噪声校准仪对仪器均进行了校准，灵敏度相差小于 0.5dB (A)。

表 8-10 噪声仪器校准表

仪器名称	校准日期	测前校准 dB(A)	测后校准 dB(A)	差值 dB(A)	允许差值 dB(A)	结论
多功能声 级计	2025.06.05	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
	2025.06.06	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤分析的质控数据情况详见表 8-11，平行样数据详见表 8-12。

表 8-11 土壤分析质控数据汇总表

监测单位	监测项目	质控措施和质控样数量				评价结果
		质控批号	质控值	单位	测定值	
土壤	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	mg/kg	0.15	合格
	汞	GBW07408a(GSS-8a)	0.027±0.005	mg/kg	0.030	合格
	砷	GBW07408a(GSS-8a)	13.2±1.4	mg/kg	12.9	合格
	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	mg/kg	22	合格
	铬	GBW07408a(GSS-8a)	65±4	mg/kg	62	合格
	铜	GBW07408a(GSS-8a)	24±2	mg/kg	25	合格
	镍	GBW07408a(GSS-8a)	30±2	mg/kg	30	合格
	锌	GBW07408a(GSS-8a)	66±3	mg/kg	67	合格

表 8-12 土壤分析实验室平行样数据汇总表

监测单位	监测项目	质控措施和质控样数量				评价结果
		总样品数	平行样数	相对偏差%	评价标准%	
土壤	镉	3	1	0.00	<10	合格
	汞	3	1	1.18	<10	合格
	砷	3	1	2.85	<10	合格
	铅	3	1	0.13	<10	合格
	铬	3	1	4.46	<10	合格
	铜	3	1	3.70	<10	合格
	镍	3	1	5.26	<10	合格
	锌	3	1	0.50	<10	合格
	六价铬	3	1	/	<10	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

福建山水环境检测有限公司于 2025 年 6 月 5 日~2025 年 6 月 6 日对项目阶段性环境保护验收的污染源开展现场验收监测。在阶段性验收监测期间企业生产稳定，生产负荷情况详见表 9-1。

表 9-1 阶段性验收监测期间生产负荷一览表

监测时间		饲养荷斯坦奶牛	
		产量（头）	负荷（%）
设计生产量		2100 头(现阶段存栏 800 头)	100%
阶段性验收监测期间生产量	2025 年 6 月 5 日	800 头	100%
	2025 年 6 月 6 日	800 头	100%

现阶段项目验收监测期间气象参数如下表所示：

表 9-2 现阶段项目验收期间气象参数一览表

采样日期	天气	大气压 kPa	风向	风速 m/s	气温℃	相对湿度%
2025.06.05	晴	100.8-101.0	北风	1.8-2.4	25.8-26.6	64.2-69.7
2025.06.06	晴	100.7-100.9	北风	1.9-2.4	27.1-28.2	61.2-66.1

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

现阶段项目养殖废水验收监测结果详见表 9-3。

表 9-3 现阶段项目养殖废水监测结果一览表

采样日期	点位名称	检测项目	单位	频次					标准限值	达标情况
				1	2	3	4	范围		
2025.6.5	S2# ★ 污水处理措施进口	pH	无量纲	7.2	7.5	7.2	7.3	7.2~7.5	/	/
		COD	mg/L	2170	2100	2160	2120	2100~2170	/	/
		BOD5	mg/L	930	852	802	964	802~964	/	/
		悬浮物	mg/L	156	148	152	153	148~156	/	/
		氨氮	mg/L	101	102	101	100	100~102	/	/
		总氮	mg/L	204	209	208	204	204~209	/	/
		总磷	mg/L	55.7	56.5	55.3	54.4	55.3~56.5	/	/
		粪大肠菌群数	MPN/L	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	/	/
2025.6.5	S1# ★ 污水处理措施（氧化塘）出口	pH	无量纲	7.1	7.3	7.4	7.5	7.1~7.5	6-9	达标
		COD	mg/L	149	153	140	157	140~157	200	达标
		BOD5	mg/L	40.6	43.8	37.3	34.2	34.2~43.8	100	达标
		悬浮物	mg/L	15	12	14	13	12~15	100	达标
		氨氮	mg/L	1.03	1.05	1.02	1.05	1.02~1.05	80	达标
		总氮	mg/L	10.6	10.7	10.9	10.9	10.6~10.9	/	/
		总磷	mg/L	1.78	1.74	1.76	1.79	1.74~1.79	8.0	达标
		粪大肠菌群数	MPN/L	80	50	110	50	50~110	10000	达标
2025.6.6	S2# ★ 污水处理措施进口	pH	无量纲	7.2	7.5	7.4	7.5	7.2~7.5	/	/
		COD	mg/L	2080	2190	2110	2120	2080~2190	/	/
		BOD5	mg/L	750	936	820	966	750~966	/	/
		悬浮物	mg/L	160	152	164	156	152~164	/	/
		氨氮	mg/L	103	104	101	103	101~104	/	/
		总氮	mg/L	215	213	210	208	208~215	/	/
		总磷	mg/L	55.6	54.4	56.3	56.8	54.4~56.8	/	/
		粪大肠菌群数	MPN/L	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	/	/
2025.6.6	S1# ★ 污水处理措施（氧化塘）出口	pH	无量纲	7.3	7.1	7.2	7.2	7.1~7.3	6-9	达标
		COD	mg/L	163	151	159	167	151~167	200	达标
		BOD5	mg/L	46.8	39.2	41.9	34.5	34.5~46.8	100	达标
		悬浮物	mg/L	13	11	15	14	11~15	100	达标
		氨氮	mg/L	1.08	1.03	1.06	1.05	1.03~1.08	80	达标
		总氮	mg/L	10.7	10.9	10.9	11.0	10.7~11.0	/	/
		总磷	mg/L	1.75	1.78	1.76	1.78	1.75~1.78	8.0	达标
		粪大肠菌群数	MPN/L	80	50	50	70	50~80	10000	达标

由上表可知, 2025 年 6 月 5 日, 在阶段性验收监测期间, 现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为: pH: 7.1~7.5 (无量纲)、COD: 140mg/L~157mg/L、BOD₅: 34.2mg/L~43.8mg/L、SS: 12mg/L~15mg/L、氨氮: 1.02mg/L~1.05mg/L、总磷: 1.74mg/L~1.79mg/L、粪大肠菌群数: 50~110MPN/L, 现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作水质标准, 两者标准涉及本项目指标从严执行 (即 pH: 6~9、COD≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L)。

由上表可知, 2025 年 6 月 6 日, 在阶段性验收监测期间, 现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为: pH: 7.1~7.3 (无量纲)、COD: 151mg/L~167mg/L、BOD₅: 34.5mg/L~46.8mg/L、SS: 11mg/L~15mg/L、氨氮: 1.03mg/L~1.08mg/L、总磷: 1.75mg/L~1.78mg/L、粪大肠菌群数: 50~80MPN/L, 现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作水质标准, 两者标准涉及本项目指标从严执行 (即 pH: 6~9、COD≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L)。

9.2.1.2 废气

阶段性项目污水前处理区 (集污、固液分离、调节等污水处理区域) 废气治理措施进出口监测结果详见表 9-4。

表 9-4 阶段性项目污水前处理措施废气治理措施进出口监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目		频次				标准限值
				1	2	3	平均值	
2025.6.5	Q5# ◎ 生物滤塔进口	标干流量 (m ³ /h)		3810	3776	3737	3774	
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	10.1	9.79	10.3	10.1	/
			排放速率 (kg/h)	0.038				/
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.26	0.30	0.28	0.28	/

		排放速率(kg/h)		0.00106				/
		臭气浓度（无量纲）		1122	977	1318	1139	/
	Q6# ◎ 生物滤塔出口	标干流量 (m ³ /h)		3835	3715	3793	3781	/
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.69	0.63	0.79	0.70	/
			排放速率(kg/h)	0.00266				4.9
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.05	0.05	0.04	0.05	/
			排放速率(kg/h)	0.000176				0.33
		臭气浓度（无量纲）		234	269	234	246	2000
	Q5# ◎ 生物滤塔进口	标干流量 (m ³ /h)		3676	3676	3603	3652	/
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	9.97	9.79	9.23	9.66	/
			排放速率(kg/h)	0.0353				/
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.34	0.31	0.32	0.32	/
			排放速率(kg/h)	0.00118				/
		臭气浓度		1318	815	1122	1085	/
2025.6.6	Q6# ◎ 生物滤塔出口	标干流量 (m ³ /h)		3730	3768	3844	3781	/
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.86	0.73	0.93	0.84	/
			排放速率(kg/h)	0.00318				4.9
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.04	0.06	0.05	0.05	/
			排放速率(kg/h)	0.000189				0.33
		臭气浓度（无量纲）		269	309	234	271	2000
	备注	注：排气筒高度：约 15m；处理设施：生物滤塔；参考标准依据 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准限值。						

由上表可知，2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口氨的排放量为 0.00266kg/h；硫化氢排放量为 0.000176kg/h；臭气浓度约为 234~269（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭

污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量 $\leq 4.9\text{kg/h}$ 、硫化氢的排放量 $\leq 0.33\text{kg/h}$ ）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）。

由上表可知，2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口的氨的排放量为 0.00318kg/h ；硫化氢排放量为 0.000189kg/h ；臭气浓度约为 234~309（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量 $\leq 4.9\text{kg/h}$ 、硫化氢的排放量 $\leq 0.33\text{kg/h}$ ）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）。

9.2.1.3 无组织废气

阶段性项目无组织废气验收监测结果详见表 9-5。

表 9-5 阶段性项目厂界无组织废气排放监测结果

监测时间	检测项目	点位名称	频次（ mg/m^3 ）					标准 限值	达标 情况
			1	2	3	4	最大值		
2025.06.05	臭气浓度 （无量纲）	Q1#○上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	70 （无量纲）	达标
		Q2#○下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10		
		Q3#○下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10		
		Q4#○下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10		
	硫化氢 （ mg/m^3 ）	Q1#○上风向 1#	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	0.06 mg/m^3	达标
		Q2#○下风向 2#	0.005	0.007	0.006	0.005	0.007		
		Q3#○下风向 3#	0.008	0.008	0.006	0.007	0.008		
		Q4#○下风向 4#	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007		
	氨 （ mg/m^3 ）	Q1#○上风向 1#	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	1.5 mg/m^3	达标
		Q2#○下风向 2#	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10		
		Q3#○下风向 3#	0.12	0.11	0.13	0.11	0.13		
		Q4#○下风向 4#	0.14	0.14	0.13	0.15	0.15		
2025.06.06	臭气浓度 （无量纲）	Q1#○上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	70 （无量纲）	达标
		Q2#○下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10		
		Q3#○下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10		
		Q4#○下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10		
	硫化氢 （ mg/m^3 ）	Q1#○上风向 1#	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004	0.06 mg/m^3	达标
		Q2#○下风向 2#	0.006	0.007	0.005	0.007	0.007		
		Q3#○下风向 3#	0.008	0.007	0.008	0.007	0.008		
		Q4#○下风向 4#	0.006	0.007	0.005	0.007	0.007		
	氨	Q1#○上风向 1#	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	1.5 mg/m^3	达标

	(mg/m ³)	Q2#○下风向 2#	0.09	0.10	0.09	0.11	0.11		
		Q3#○下风向 3#	0.12	0.12	0.14	0.13	0.14		
		Q4#○下风向 4#	0.15	0.14	0.16	0.15	0.16		

注：检测结果低于检出限用<检出限表示；硫化氢、氨参考标准依据 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中新扩改建二级标准；臭气浓度参考标准依据 GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

根据验收监测结果可知：2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，阶段性项目厂界无组织废气（臭气浓度）<10（无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；阶段性项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即硫化氢无组织排放监控浓度限值≤0.06mg/m³）；阶段性项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.15mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即氨无组织排放监控浓度限值≤1.5mg/m³）。

根据验收监测结果可知：2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，阶段性项目厂界无组织废气（臭气浓度）<10（无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；阶段性项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即硫化氢无组织排放监控浓度限值≤0.06mg/m³）；阶段性项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.16mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即氨无组织排放监控浓度限值≤1.5mg/m³）。

9.2.1.4 噪声

阶段性项目厂界噪声及周边敏感目标监测结果详见表 9-6。

表 9-6 阶段性项目厂界及敏感点噪声监测结果一览表

检测日期	点位名称	点位位置	主要声源	检测时间	检测结果/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标情况
					测量值		
2025.6.5 昼间	Z1# ▲	厂界东侧	环境噪声	15:55	50.9	60	达标
	Z2# ▲	厂界南侧	环境噪声	15:48	55.8		达标
	Z3# ▲	厂界西侧	环境噪声	15:15	55.3		达标
	Z4# ▲	厂界北侧	环境噪声	16:07	48.6		达标
	Z5# △	山兜村	环境噪声	16:18	51.2	60	/
2025.6.5	Z1# ▲	厂界东侧	环境噪声	22:51	49.2	50	达标

夜间	Z2# ▲	厂界南侧	环境噪声	22:40	49.8		达标
	Z3# ▲	厂界西侧	环境噪声	22:33	48.3		达标
	Z4# ▲	厂界北侧	环境噪声	22:00	43.9		达标
	Z5# ▲	山兜村	环境噪声	22:13	45.2	50	/
2025.6.6 昼间	Z1# ▲	厂界东侧	工业噪声	11:42	54.5	60	达标
	Z2# ▲	厂界南侧	工业噪声	11:38	52.3		达标
	Z3# ▲	厂界西侧	工业噪声	11:28	54.0		达标
	Z4# ▲	厂界北侧	工业噪声	11:20	52.7		达标
	Z5# ▲	山兜村	环境噪声	09:59	55.3	60	/
2025.6.6 夜间	Z1# ▲	厂界东侧	环境噪声	22:52	45.9	50	达标
	Z2# ▲	厂界南侧	环境噪声	22:46	45.3		达标
	Z3# ▲	厂界西侧	环境噪声	22:40	46.5		达标
	Z4# ▲	厂界北侧	环境噪声	22:31	47.4		达标
	Z5# ▲	山兜村	环境噪声	22:08	47.6	50	/

根据上表阶段性验收监测结果可知：在 2025 年 6 月 5 日和 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，阶段性项目昼、夜间厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求（昼间≤60dB，夜间≤50dB），周边山兜村敏感点噪声值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB，夜间≤50dB）。

9.2.1.5 环保设施去除效率分析

现阶段项目养殖废水、有组织废气产排情况和处理效率情况详见表 9-7~表 9-9。

表 9-7 现阶段项目养殖废水治理设施处理效率分析表

日期	名称	污染治理措施	污染因子及产排情况			处理效率 (%)
			污染物	进口浓度范围 (mg/m ³)	出口浓度范围 (mg/m ³)	
2025.6.5	养殖 废水	格栅++固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘	COD	2170	157	92.76
			BOD ₅	964	43.8	95.46
			悬浮物	156	15	90.38
			氨氮	102	1.05	98.97
			总磷	56.5	1.79	96.83
			粪大肠菌群数	≥24000	110	99.54
2025.6.6	养殖 废水	格栅++固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘	COD	2190	167	92.37
			BOD ₅	966	46.8	95.16
			悬浮物	164	15	90.85
			氨氮	104	1.08	98.96
			总磷	56.8	1.78	96.87

			粪大肠菌群数	≥24000	80	99.67
--	--	--	--------	--------	----	-------

表 9-8 现阶段废气（氨、硫化氢）治理设施处理效率分析表

位置	点位	污染治理措施	监测时间	污染因子及产排情况					处理效率 (%)
				污染物	平均进口浓度 (mg/m ³)	平均产生量 (kg/h)	平均出口浓度 (mg/m ³)	平均排放量 (kg/h)	
污水处理区	DA001	生物滤塔	2025.6.5	氨	10.1	0.038	0.70	0.00266	93
			2025.6.6		9.66	0.0353	0.84	0.00318	91
			2025.6.5	硫化氢	0.28	0.00106	0.05	0.000176	83.4
			2025.6.6		0.32	0.00118	0.05	0.000189	83.98

表 9-9 现阶段废气（臭气浓度）治理设施处理效率分析表

位置	点位	污染治理措施	监测时间	污染因子及产排情况			处理效率 (%)
				污染物	进口（无量纲）	出口（无量纲）	
污水处理区	DA001	生物滤塔	2025.6.5	臭气浓度	1139	246	78.4
			2025.6.6		1085	271	75

9.2.1.6 污染物排放总量

根据国家“十四五”期间污染物总量控制要求及《福建省“十四五”环境保护规划》、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政〔2014〕24号)、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)>的通知》(闽环发〔2014〕9号)、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》(闽环保评〔2014〕43号)等有关文件要求,需进行排放总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

根据国家总量控制的要求,结合现阶段项目污染物产生特点,现阶段项目涉及养殖废水及职工的生活污水,养殖废水经自建污水处理措施处理后,用于周边农田浇灌使用,全部消纳,不外排;现阶段项目职工生活污水经化粪池处理后用于山林浇灌,不外。因此 COD 和 NH₃-N 不作为总量控制指标。阶段性项目不涉及沼气的燃烧,且沼气燃烧产生 SO₂、NO_x 不属于工业源,为农业源,不需进行总量的申请。

9.3 环境质量现状监测

9.3.1 地表水环境质量现状监测

(1) 监测布点

为了了解项目区域地表水水质现状情况,本次阶段性验收根据环评报告书中提出的企业自行监测计划要求,对项目附近地表水南侧的小溪进行水质现状监测,水质监测断

面布设及监测因子情况详见表 9-10。监测点位图详见图 7-1。

表 9-10 地表水监测断面及监测因子一览表

编号	监测点位	监测因子	监测时间及监测频次
S3# ☆	厂区南侧 30m 处的小河道	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	2025.6.6 共采样 1 天, 1 次

(2) 地表水监测结果情况

表 9-11 地表水监测结果一览表

采样日期	监测点位	检测项目	单位	检测结果	限值
2025.6.6	S3#☆南侧 30m 外小河道 (坐标: 119° 21'2.98"E、25° 37'2.11"N)	pH	无量纲	7.3	6-9
		高锰酸盐指数	mg/L	5.0	6
		氨氮	mg/L	4.73	1.0
		总磷	mg/L	1.04	0.2
		总氮	mg/L	6.82	1.0
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	10000

由表 9-11 可知, 场址南侧小溪所在监测断面的 pH 值、高锰酸盐指数、氨氮可以符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。总磷、总氮、粪大肠菌群超过了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准, 经调查, 超标可能的主要原因是由于周边虾塘的养殖废水排入小溪, 导致总磷、总氮、粪大肠菌群超标。

9.3.2 地下水环境质量现状监测

(1) 监测布点

为了了解项目厂区地下水水质现状情况, 本次阶段性验收根据环评报告中提出的企业自行监测计划要求, 对项目场区地下水监控井进行水质现状监测, 地下水监控井布设及监测因子情况详见表 9-12。监测点位图详见图 7-1。

表 9-12 地下水监测点位及监测因子一览表

编号	监测点位	监测因子	监测时间及监测频次
S4# ☆	厂区监控井	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	2025.6.6 共采样 1 天, 1 次

(2) 地下水监测结果情况

表 9-13 地下水监测结果一览表

采样日期	点位名称	检测项目	单位	检测结果	限值
2025.06.06	S4# ☆	pH	无量纲	7.1	6-9

厂区监测井（坐标： 119°21'6.63"E、 25°37'5.81"N）	耗氧量	mg/L	1.5	3.0
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.09	20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.003L	1.00
	挥发性酚类	mg/L	0.0008	0.002
	六价铬	mg/L	0.004L	0.05
	氨氮	mg/L	1.48	0.50
	总大肠菌群	MPN/L	2L	3.0
	细菌总数	CFU/mL	64	100
	溶解性总固体	mg/L	815	1000
	总磷	mg/L	0.01L	—
	锰	mg/L	3.28	0.10

注：1. “L”表示检测结果低于分析方法检出限；“—”表示该项目无标准限值；2、参考标准依据 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准限值。

由上表地下水监控井监测结果可知，S4# ☆监测点除锰未能达到《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准要求，其他因子能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。锰含量较高的主要可能原因是井底质及周边土壤铁、锰释放进入水中所引起。对比环评期地下水水质现状监测数据，项目场地地下水监控井的水质情况变化不大。

9.3.3 环境空气质量现状监测

现阶段项目主要特征大气污染物有氨、硫化氢，本次阶段性验收根据环评报告书中提出的企业自行监测计划要求，对项目周边的山兜村设置 1 个大气环境质量现状检测点对氨、硫化氢进行现状检测，监测点位布设及监测因子情况详见表 9-14。监测点位图详见图 7-2。

表 9-14 环境空气特征因子监测点位及监测因子一览表

采样日期	点位名称	检测频次	检测项目	执行标准
2025.6.5	Q7# ○山兜村	1 天、4 次/天	氨、硫化氢	氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值

表 9-15 大气环境监测结果统计表

检测点位	检测日期	频次	硫化氢	氨
			一次值	一次值
Q7# ○山兜村	2025.6.5	1	<0.001	0.06
		2	<0.001	0.05
		3	<0.001	0.05

		4	<0.001	0.05
--	--	---	--------	------

注：参考标准依据《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

由上表可知，项目距离最近的山兜村的氨和硫化氢浓度均较低，经占标率测算均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值要求。对比环评期环境空气特征因子的现状监测数据，项目周边山兜村的环境空气质量情况变化不大。

9.3.4 土壤质量现状监测

(1) 监测布点

为了解项目所在区域土壤环境质量现状，本次阶段性验收根据环评报告中提出的企业自行监测计划要求，对项目占地范围（厂区内）、周边浇灌区土壤环境进行监测，共设置 3 个土壤监测点位，土壤监测点位设置及监测因子情况详见表 9-16 及图 7-2。

表 9-16 土壤监测点位布设情况

监测点编号	点位位置	点位坐标	监测因子
T1# □	项目场地 (0-0.2m)	119°21'5.35"E, 25°37'8.81"N	pH、镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、锌
T2# □ 灌溉区监测点 1#	项目浇灌区 (0-0.2m)	119°21'1.43"E, 25°36'56.14"N	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
T3# □ 灌溉区监测点 2#	项目浇灌区 (0-0.2m)	119°21'5.02"E, 25°36'55.80"N	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌

(3) 监测频次：采样一次。

(4) 采样位置：表层样

(5) 评价标准：T1 土壤执行《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）标准限值，T2、T3 土壤执行《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）标准限值。

(6) 监测及评价结果

土壤监测结果见下表。

表 9-17 TI 土壤监测结果

检测项目	单位	检测结果	GB 36600-2018《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》
		T1# □ 厂区监测点 119°21'5.35"E, 25°37'8.81"N	
pH	无量纲	6.9	/
镉	mg/kg	0.12	65
汞	mg/kg	0.086	38

砷	mg/kg	13.2	60
铅	mg/kg	2.5	800
六价铬	mg/kg	<0.5	5.7
铜	mg/kg	11	18000
镍	mg/kg	5	900
锌	mg/kg	62	/

注：检测结果低于检出限用<检出限表示；T1 参考标准依据 GB 36600-2018《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》。

表 9-18 T2~T3 土壤监测结果

检测项目	单位	检测结果		GB 15618-2018 《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》	
		T2# □灌溉区监测点 1# 119°21'1.43"E, 25°36'56.14"N	T3# □灌溉区监测点 2# 119°21'5.02"E, 25°36'55.80"N		
pH	无量纲	6.1	7.1	5.5<pH≤ 6.5	6.5<pH≤ 7.5
镉	mg/kg	0.17	0.22	0.4	0.6
汞	mg/kg	0.078	0.042	0.5	0.6
砷	mg/kg	12.1	7.52	30	25
铅	mg/kg	37.7	37.8	100	140
铬	mg/kg	67	78	250	300
铜	mg/kg	14	14	50	100
镍	mg/kg	<3	10	70	100
锌	mg/kg	94	100	200	250

注：检测结果低于检出限用<检出限表示；T2~T3 点位参考标准依据 GB 15618-2018《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》。

从上表可知，项目场内土壤（T1）满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准；浇灌区（T2）各项因子可以符合《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中 pH 5.5~6.5 情况下的风险筛选值。浇灌区（T3）各项因子可以符合《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中 pH 6.5~7.5 情况下的风险筛选值。

对照原环评中土壤监测点位的监测数据，项目 T1 监测点位、T2 监测点位、T3 监测点位的土壤环境数据变化不大。

10 验收监测结论

10.1 现阶段项目污染物排放监测结果

10.1.1 废水

2025 年 6 月 5 日,在阶段性验收监测期间,现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为: pH: 7.1~7.5(无量纲)、COD: 140mg/L~157mg/L、BOD₅: 34.2mg/L~43.8mg/L、SS: 12mg/L~15mg/L、氨氮: 1.02mg/L~1.05mg/L、总磷: 1.74mg/L~1.79mg/L、粪大肠菌群数: 50~110MPN/L,现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作水质标准,两者标准涉及本项目指标从严执行(即 pH: 6~9、COD≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L)。

2025 年 6 月 6 日,在阶段性验收监测期间,现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为: pH: 7.1~7.3(无量纲)、COD: 151mg/L~167mg/L、BOD₅: 34.5mg/L~46.8mg/L、SS: 11mg/L~15mg/L、氨氮: 1.03mg/L~1.08mg/L、总磷: 1.75mg/L~1.78mg/L、粪大肠菌群数: 50~80MPN/L,现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作水质标准,两者标准涉及本项目指标从严执行(即 pH: 6~9、COD≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L)。

10.1.2 废气

10.1.2.1 有组织废气

2025 年 6 月 5 日,在阶段性验收监测期间,污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口氨的排放量为 0.00266kg/h;硫化氢排放量为 0.000176kg/h;臭气浓度约为 234~269(无量纲);氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值(即氨的排放量≤4.9kg/h、硫化氢的排放量≤0.33kg/h)。臭气浓度可以

满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）。

2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口的氨的排放量为 0.00318kg/h；硫化氢排放量为 0.000189kg/h；臭气浓度约为 234~309（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量 ≤ 4.9 kg/h、硫化氢的排放量 ≤ 0.33 kg/h）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）。

10.1.2.2 无组织废气

2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，阶段性项目厂界无组织废气（臭气浓度） < 10 （无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；阶段性项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即硫化氢无组织排放监控浓度限值 ≤ 0.06 mg/m³）；阶段性项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.15mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即氨无组织排放监控浓度限值 ≤ 1.5 mg/m³）。

2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，阶段性项目厂界无组织废气（臭气浓度） < 10 （无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；阶段性项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即硫化氢无组织排放监控浓度限值 ≤ 0.06 mg/m³）；阶段性项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.16mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求（即氨无组织排放监控浓度限值 ≤ 1.5 mg/m³）。

10.1.3 噪声

在 2025 年 6 月 5 日和 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，阶段性项目昼、夜间厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求（昼间 ≤ 60 dB，夜间 ≤ 50 dB），周边山兜村敏感点噪声值可以满足《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}$ ）。

10.1.4 污染物排放总量

根据国家总量控制的要求，结合现阶段项目污染物产生特点，现阶段项目涉及养殖废水及职工的生活污水，养殖废水经自建污水处理措施处理后，用于周边农田浇灌使用，全部消纳，不外排；现阶段项目职工生活污水经化粪池处理后用于山林浇灌，不外。因此 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 不作为总量控制指标。阶段性项目不涉及沼气的燃烧，且沼气燃烧产生 SO_2 、 NO_x 不属于工业源，为农业源，不需进行总量的申请。

10.2 环境质量监测结果

10.2.1 地表水监测结果

场址南侧小溪监测断面 pH 值、高锰酸盐指数、氨氮可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。总磷、总氮、粪大肠菌群超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，经调查，超标可能的主要原因是由于周边虾塘的养殖废水排入小溪，导致总磷、总氮、粪大肠菌群超标。

10.2.2 地下水监测结果

S4# ☆监测点除锰未能达到《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质标准要求，其他因子能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。锰含量较高的主要可能原因是井底质及周边土壤铁、锰释放进入水中所引起。对比环评期地下水水质现状监测数据，项目场地地下水监控井的水质情况变化不大。

10.2.3 环境空气监测结果

项目距离最近的山兜村的氨和硫化氢浓度均较低，经占标率测算均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值要求。对比环评期环境空气特征因子的现状监测数据，项目周边山兜村的环境空气质量情况变化不大。

10.2.4 土壤环境监测结果

项目场内土壤（T1）满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准；浇灌区（T2）各项因子可以符合《土壤

环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中 pH 5.5~6.5 情况下的风险筛选值。浇灌区（T3）各项因子可以符合《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中 pH 6.5~7.5 情况下的风险筛选值。

对照原环评中土壤监测点位的监测数据，项目 T1 监测点位、T2 监测点位、T3 监测点位的土壤环境数据变化不大。

10.3 验收结论

10.3.1 环境管理检查结论

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头阶段性项目（现阶段饲养荷斯坦奶牛 800 头）基本落实了环评文件及批复要求；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。现阶段项目从立项至调试过程中未发生环境污染事故。

10.3.2 工况结论

验收监测期间，现阶段项目生产工况达到 100%，环保设施正常运行，符合相关要求，监测结果具有代表性。

10.3.3 总结论

现阶段性项目在建设至竣工期间，制定了各项环保规章制度，保证环保设施的正常运行；由监测结果可知，项目产生的废气、废水、噪声、固废能得到有效控制，且废气和噪声污染物排放均符合相应的排放标准要求；固废也得到合理处置，阶段性项目的建设基本达到了国家对建设项目竣工环境保护验收的要求，建议阶段性项目通过竣工环境保护验收。

10.3.4 建议

- 1、建设单位应进一步加强环境管理，完善雨污分流，加强污水处理设施及管线的日常巡检、维护更新，加强应急演练，杜绝生产废水事故性排放，确保环境安全。
- 2、按规范做好危险废物贮存间的日常管理、分类收集暂存，强化医疗废物进出库的运行台账的管理及环境管控措施。
- 3、待项目养殖规模全面达产，需按规范要求，完善各项环保措施，进行全厂整体竣工环境保护验收。

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

2025 年 8 月 9 日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

填表人（签字）：

项目经办（签字）：

建设项目	项目名称		福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目				项目代码		2020-350181-03-03-050853		建设地点		福州市福清市上迳镇山兜村			
	行业类别 （分类管理名录）		《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中的“二、畜牧业 03”中“牲畜饲养 031”中的“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；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖”				建设性质		£新建 R改扩建 £技术改造			厂区中心纬度		119.351093348E 25.618938873 N		
	设计生产能力		饲养荷斯坦奶牛 2100 头				实际生产能力		现阶段饲养荷斯坦奶牛 800 头		环评单位		中检集团福建创信环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		福州市福清生态环境局				审批文号		融环评【2020】22 号		环评文件类型		环评报告书			
	开工日期		2023 年 5 月 30 日				竣工日期		2025 年 05 月 30 日		排污许可证申领时间		2025 年 05 月 26 日			
	环保设施设计单位		中检集团福建创信环保科技有限公司/				环保设施施工单位		废水设计及施工单位为：中检集团福建创信环保科技有限公司； 废气设计及施工单位为：福州万腾环境技术咨询有限公司		本工程排污许可证编号		91350181687546391G001Z			
	验收单位		福建省福清市盛泽农牧开发有限公司				环保设施监测单位		福建山水环境检测有限公司		验收监测时工况		100%			
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		471		所占比例（%）		4.71			
	实际总投资（万元）		7000				实际环保投资（万元）		750		所占比例（%）		10.71			
	废水治理（万元）		650	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		4		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	80
新增废水处理设施能力		建设 1 座日处理养殖废水能力为 200t/d 的污水站(采取的污水处理工艺为：“格栅池＋集污池＋固液分离机＋调节池＋黑膜沼气池+ABR 厌氧池＋一级 A/O 池＋二沉池#1＋二级 A/O 池＋二沉池#2＋高效沉淀池＋MBBR+Fenton 反应池＋氧化塘”）。				新增废气处理设施能力		污水前处理区采取密闭、封闭措施，产生的恶臭废气经收集后，进入生物滤塔进行除臭处理后，由 1 根 15 米高的排气筒排放（DA001）。		年平均工作时		年运行时间为 8760h				
运营单位			福建省福清市盛泽农牧开发有限公司				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）			91350181687546391G		验收时间		2025 年 6 月 5 日至 2025 年 6 月 6 日		
污染物排放达标与总量控制 （工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水					0	0	0	0	0	0	0	0	+0		
	化学需氧量					0	0	0	0	0	0	0	0	+0		
	氨氮					0	0	0	0	0	0	0	0	+0		
	废气															
	二氧化硫															
	氮氧化物															
	工业固体废物					0.2419	0.2419	0	0	0	0	0	0	0	+0	
与项目有关的其他特征污染物	氨				0.309	0.2811	0.0279	0.0279	0	0.0279	0.0279	0.0279	0.0279	+0.0279		
	硫化氢				0.01	0.00834	0.00166	0.00166	0	0.00166	0.00166	0.00166	0.00166	+0.00166		

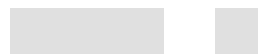
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升

附件 1 环评审查批复





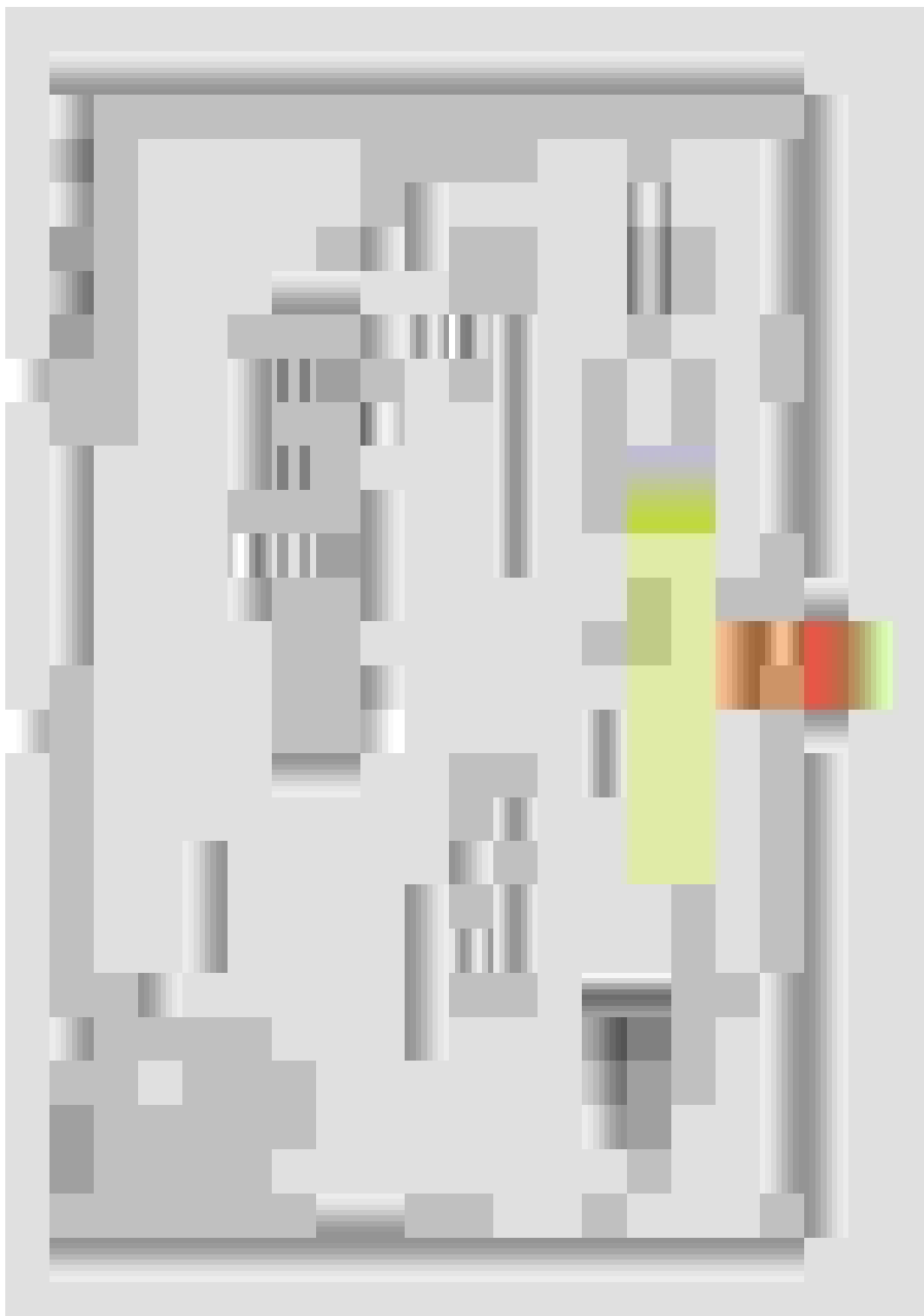




附件 2 排污许可登记回执



附件 3 企业营业执照



附件 4 法人身份证



附件 5 土地利用协议













附件 6 灌溉区土地租赁协议



五、甲方应确保乙方牧草种植正常生产经营，如有农户土地租赁纠纷，均由甲方负责，确保乙方正常生产经营。

六、乙方应严格按照甲方区土地用途牧草种植生产用途（牧草种植面积不得超出规划1，不得违规其他用途。

七、如有国家建设征用（包括村寨征用等），乙方应无条件服从征用，征用中生产补偿款属于乙方所有。

八、乙方在合同租赁期间生产过程中，因自然灾害、生产安全事故



附件 7 氧化塘的土地租赁协议











附件 8 有机肥消纳协议



附件 9 生活污水处置消纳的情况说明

周子思先生著 上海古籍出版社

Ergebnisse:

我國當前的國際形勢對我國第一屆中學畢業生中的知識青年，在社會主義革命和建設時期將起極大的作用。他們中間中學生佔百分之四點四，為青年一代中極其重要或最可倚靠的知識青年。他們中間，有百分之九點九，是青年一代中的知識青年。他們中間，有百分之九點九，是青年一代中的知識青年。

11

附件 10 阶段性验收企业承诺书

For both β and α :

● 4月1日 星期三

[illegible]

附件 11 防疫废物处置合同

技 术 服 务 合 同 书

项目名称：_____危险废物处理处置_____

委托方：_____福建省福清市盛泽农牧开发有限公司_____
(甲方)

服务方：_____福建省固废废物处置有限公司_____
(乙方)

签订地点：_____泉州台商投资区_____

签订日期：_____2022 年 12 月 15 日_____

有效期限：_____自 2022 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 15 日_____



标准限值，各监测因子均满足相应的限值，说明该设施使用产生的噪声对周围声环境无影响，符合相关标准限值。

(5) 废气监测点设置在厂界外下风向处，对废气监测数据说明废气排放达标。

(6) 水质监测点设置在污水处理站出水口处，对水质监测数据说明污水处理站出水水质符合相关标准限值，对周围地表水无影响。

Abstract

188 甲市某化工厂委托乙市某运输公司承运甲市某化工厂与乙市某化工厂之间的一批货物。该批货物在运输过程中发生被盗。甲市某化工厂要求乙市某运输公司赔偿损失。乙市某运输公司辩称，该批货物在运输过程中发生被盗，是由于甲市某化工厂包装不当所致，因此，甲市某化工厂应当承担赔偿责任。甲市某化工厂辩称，该批货物在运输过程中发生被盗，是由于乙市某运输公司运输不当所致，因此，乙市某运输公司应当承担赔偿责任。法院经审理认为，该批货物在运输过程中发生被盗，是由于乙市某运输公司运输不当所致，因此，乙市某运输公司应当承担赔偿责任。甲市某化工厂不承担赔偿责任。

1438

（3）在实施过程中应注重与家长的沟通与配合，让家长了解孩子的学习情况，共同促进孩子的发展。

(2) 在分析过程中, 为减少误差, 应使称量物的量, 在分析天平称量范围内, 尽量称取较大量。

Abstract

1. 2011年11月1日

（3）根据《中华人民共和国劳动合同法》和《劳动合同法实施条例》的规定，用人单位在制定、修改或者决定有关劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利、职工培训、劳动纪律以及劳动定额管理等直接涉及劳动者切身利益的规章制度或者重大事项时，应当经职工代表大会或者全体职工讨论，提出方案和意见，与工会或者职工代表平等协商确定。在规章制度和重大事项决定实施过程中，工会或者职工认为不适当的，有权向用人单位提出，通过协商予以修改完善。用人单位应当将直接涉及劳动者切身利益的规章制度和重大事项决定公示，或者告知劳动者。

[illegible]

1. Introduction

二是坚持同题异答和异题同答相结合。例如在《中国政治制度史》课程中，在讲授“古代官制”时，曾设计过这样的题目：古代官制中，中央官制与地方官制有何区别？在讲授“封建制”时，曾设计过这样的题目：封建制与郡县制有何区别？

△ 9月15日、土曜、秋分の日

4846704-138132-1-10786-018485 11



业已建成投产运营。项目、环评相符，因此，在环评批复有效期内，项目符合环评批复要求。

六、本次验收结论：

项目符合环评批复要求，在环评批复有效期内，项目符合环评批复要求。项目符合环评批复要求，在环评批复有效期内，项目符合环评批复要求。

七、其他事项

- 1、项目符合环评批复要求，在环评批复有效期内，项目符合环评批复要求。
- 2、项目符合环评批复要求，在环评批复有效期内，项目符合环评批复要求。







附件 12 突发环境事件应急预案评审文件

1. 如何向銀行申請抵押貸款及有關資料
 2. 如何向政府申請有關稅務資料

[illegible]



附件 13 阶段性项目竣工验收监测检测报告



检测报告

报告编号: SHSPTC20220601001 第 1 页 共 11 页

项目名称: 福建省福清市盛泽农牧开发有限公司
年饲养荷兰奶牛 2100 头项目
阶段性竣工环境保护验收监测

委托单位: 福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2022 年 06 月 24 日



报告编制人: 陈国金/000001

报告审核人: 陈国金/000001 报告批准人: 陈国金/000001



第 11 页 共 11 页

告 告 声 明

1. 检测数据准确、真实有效。
2. 检测数据未经检测签字人签字，不得对外使用。
3. 本报告仅对本次委托检测样品检测结果负责，报告中其他数据均来源于客户档案，仅供参考。
4. 客户档案数据可能影响检测结果的有效性，其产生的结果由客户承担。
5. 本报告中的数据仅供参考，本报告不得作为法律依据。如因数据不准确，导致客户造成损失，由客户自行承担。由此引起的法律责任，由客户自行承担。
6. 本报告书经许可不得作为商业用途。
7. 中试及中试检测数据仅供参考，应在收到检测报告之日起 15 天内向中试单位提出，否则，视为中试单位同意使用。

检测单位：福建山水环境检测有限公司
地 址：福建省福州市仓山区城门镇城门村 7 号 7 楼 701 室
电 话：0591-87999999
传 真：0591-87999999
邮 箱：shanshui@shanshui.com

报告编号: HJ2019-0000000000

图 4-1 图 4-1 图 4-1

一、检测范围

检测项目	因子	数量	频次
废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	1	1次/天、1次
噪声	昼间、夜间噪声	1	1次/天、1次
环境空气	颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、臭氧	1	1次/天、1次
厂界环境噪声	昼间噪声、夜间噪声、昼间、夜间	1	1次/天、1次
地下水	pH、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	1	1次/天、1次
地表水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	1	1次/天、1次
环境空气	颗粒物、臭氧	1	1次/天、1次
土壤	pH、砷、汞、镉、铬、六价铬、铜、铅、镉、钴	1	1次/天、1次

图 4-1 图 4-1 图 4-1

W. L. L. L. L. L.

4

报告编号: JHJYJH-20200603006

监测日期: 2020.6.10

表 3.1-1

监测项目	监测位置	监测结果	评价标准	达标情况
空气环境	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
厂界外 1 米	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标

厂界外 1 米	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
厂界外 1 米	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标

表 3.1-2

监测项目	监测位置	监测结果	评价标准	达标情况
环境空气	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
环境空气	厂界外 1 米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值: 臭氧 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标

福建福清市盛泽农牧开发有限公司

福建福清市盛泽农牧开发有限公司

四、数据附表

1、地下水监测数据

采样 位置	采样 深度	检测项目	单位	检测结果					评价
				1	2	3	4	平均值	
2020.05.08 2020.05.08	1#井：井 口深度 10m	pH	无量纲	7.1	7.2	7.3	7.4	7.25	达标
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	180	175	185	182	183	达标
		氯化物(以Cl ⁻ 计)	mg/L	100	105	102	103	102.5	达标
		硫酸盐	mg/L	80	85	82	83	82.5	达标
		氨氮	mg/L	0.05	0.06	0.055	0.058	0.056	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.02	0.025	0.022	0.023	0.023	达标
		硝酸盐	mg/L	1.20	1.25	1.22	1.23	1.23	达标
	2#井：井 口深度 10m	总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	180	175	185	182	183	达标
		pH	无量纲	7.1	7.2	7.3	7.4	7.25	达标
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	180	175	185	182	183	达标
		氯化物(以Cl ⁻ 计)	mg/L	100	105	102	103	102.5	达标
		硫酸盐	mg/L	80	85	82	83	82.5	达标
		氨氮	mg/L	0.05	0.06	0.055	0.058	0.056	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.02	0.025	0.022	0.023	0.023	达标
2020.05.08 2020.05.08	3#井：井 口深度 10m	pH	无量纲	7.1	7.2	7.3	7.4	7.25	达标
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	180	175	185	182	183	达标
		氯化物(以Cl ⁻ 计)	mg/L	100	105	102	103	102.5	达标
		硫酸盐	mg/L	80	85	82	83	82.5	达标
		氨氮	mg/L	0.05	0.06	0.055	0.058	0.056	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.02	0.025	0.022	0.023	0.023	达标
		硝酸盐	mg/L	1.20	1.25	1.22	1.23	1.23	达标
	4#井：井 口深度 10m	pH	无量纲	7.1	7.2	7.3	7.4	7.25	达标
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	180	175	185	182	183	达标
		氯化物(以Cl ⁻ 计)	mg/L	100	105	102	103	102.5	达标
		硫酸盐	mg/L	80	85	82	83	82.5	达标
		氨氮	mg/L	0.05	0.06	0.055	0.058	0.056	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.02	0.025	0.022	0.023	0.023	达标
		硝酸盐	mg/L	1.20	1.25	1.22	1.23	1.23	达标

注：pH 无量纲，其他项目单位见上表。

报告编号：HJ2019-00000000

第 4 页，共 10 页

1. 监测数据结果

监测位置	监测项目	单位	检测结果	标准
			检测结果 (mg/L) (mg/L) (mg/L) (mg/L) (mg/L) (mg/L)	
厂界外 1 米处	pH	无量纲	7.2	6~9
	总溶解性固体	mg/L	200	≤ 500
	氨氮	mg/L	0.05	≤ 0.5
	总磷	mg/L	0.01	≤ 0.1
	总氮	mg/L	0.02	≤ 0.1
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.01	≤ 0.05

注：1. 检测结果 (mg/L) 为平均值，检测结果 (mg/L) 为最大值。
2. 检测结果 (mg/L) 为平均值，检测结果 (mg/L) 为最大值。
3. 检测结果 (mg/L) 为平均值，检测结果 (mg/L) 为最大值。

2. 噪声监测结果

监测位置	监测项目	监测结果	单位	检测结果	标准
厂界外 1 米处	pH	无量纲	7.2	6~9	6~9
	总溶解性固体	mg/L	200	≤ 500	≤ 500
	氨氮 (mg/L)	mg/L	0.05	≤ 0.5	≤ 0.5
	总磷 (mg/L)	mg/L	0.01	≤ 0.1	≤ 0.1
	总氮 (mg/L)	mg/L	0.02	≤ 0.1	≤ 0.1
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
	六价铬	mg/L	0.001	≤ 0.01	≤ 0.01
	镉	mg/L	0.001	≤ 0.01	≤ 0.01
	汞	mg/L	0.001	≤ 0.01	≤ 0.01
	铜	mg/L	0.01	≤ 0.1	≤ 0.1
	锌	mg/L	0.01	≤ 0.1	≤ 0.1
	铅	mg/L	0.001	≤ 0.01	≤ 0.01

注：1. 检测结果 (mg/L) 为平均值，检测结果 (mg/L) 为最大值。
2. 检测结果 (mg/L) 为平均值，检测结果 (mg/L) 为最大值。
3. 检测结果 (mg/L) 为平均值，检测结果 (mg/L) 为最大值。

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

WILLIAM

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 1012-1016.

項目 代碼	估價項目	單位/數量	估價標準					備註
			1	2	3	4	備註	
	管內清潔 (1.清潔費)	管內 1/2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	750 1.估價標準
		管內 3/4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 1吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 1.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 1.5吋管長 30	10000	10000	10000	10000	10000		
管內 1.8吋管長 30			10000	10000	10000	10000	10000	
	管內 2.0吋管長 30	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
		管內 2.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 2.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 2.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 2.8吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 3.0吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	750 1.估價標準
		管內 3.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 3.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 3.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 3.8吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 4.0吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		管內 4.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 4.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 4.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 4.8吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 5.0吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		管內 5.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 5.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 5.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 5.8吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 6.0吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		管內 6.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 6.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 6.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 6.8吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 7.0吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		管內 7.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 7.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 7.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 7.8吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	管內 8.0吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		管內 8.2吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 8.4吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	
		管內 8.6吋管長 30	1000	1000	1000	1000	1000	1000

报告编号: 2020-01-0000000000

第 11 页, 共 11 页

4. 恶臭监测结果

监测 日期	监测点	监测项目	浓度				标准
			1	2	3	平均值	
2020.08.08	厂界外 1 米	臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
	厂界外 1 米	臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
2020.08.09	厂界外 1 米	臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
	厂界外 1 米	臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000
		臭气浓度 (无量纲)	1000	1000	1000	1000	1000

注: 1. 臭气浓度: 无量纲; 2. 臭气浓度: 无量纲; 3. 臭气浓度: 无量纲

报告编号: SMC2020060001

图 11.1-2 噪声监测点

表 11.1-1 噪声监测结果

监测位置	监测日期	测点	监测结果 (Leq/dB(A))	
			昼间	夜间
厂界外 1m	2020.06.01	1	55.0	50.0
		2	55.0	50.0
		3	55.0	50.0
		4	55.0	50.0

注: 昼间为上午 10 时, 夜间为晚上 10 时。

表 11.1-2 噪声监测结果

监测位置	监测日期	监测点	监测结果 (Leq/dB(A))	监测结果 (Leq/dB(A))
厂界外 1m	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
厂界外 1m	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
厂界外 1m	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
厂界外 1m	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0
	2020.06.01	厂界外 1m	55.0	50.0

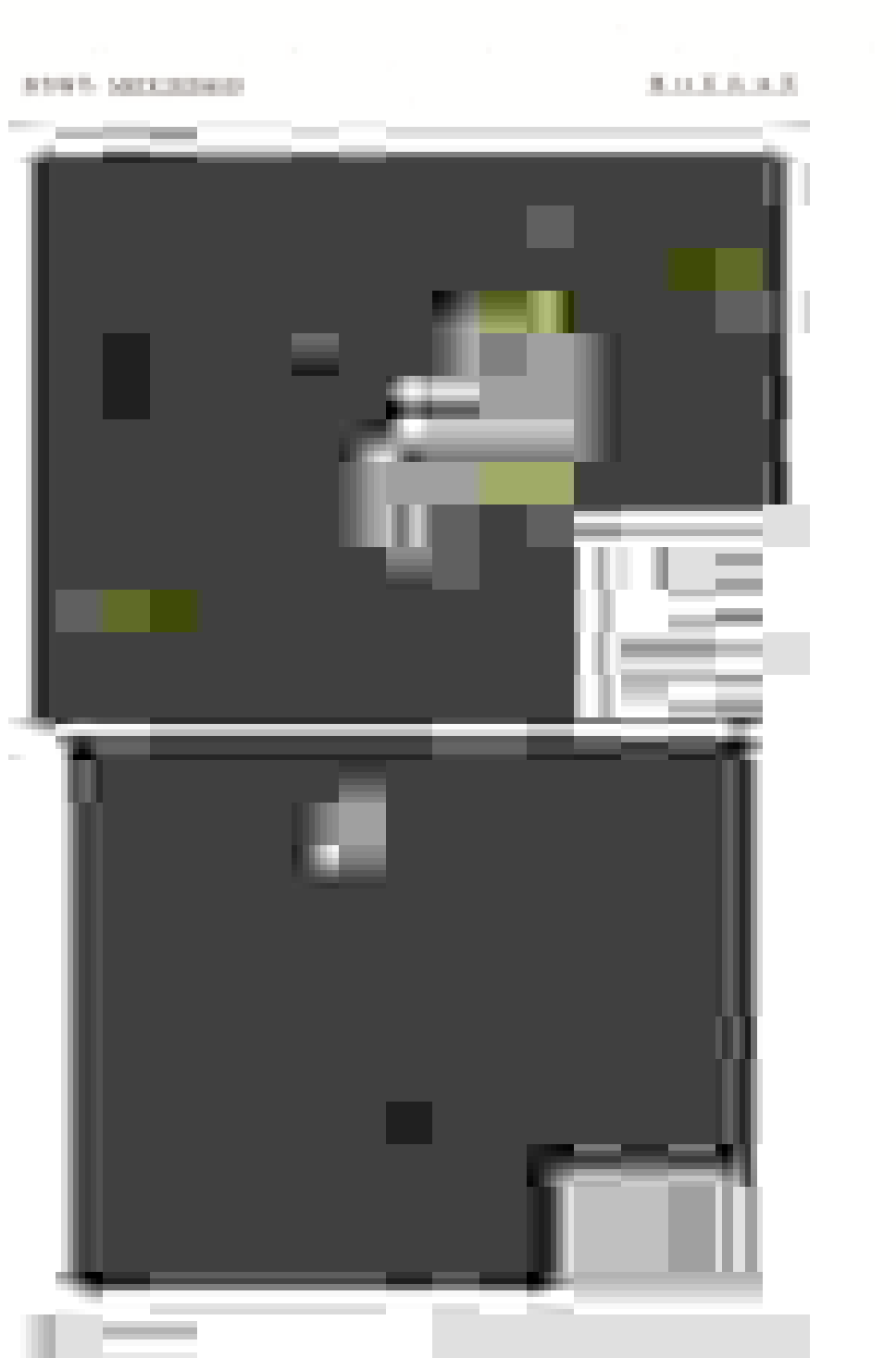
[illegible]

100

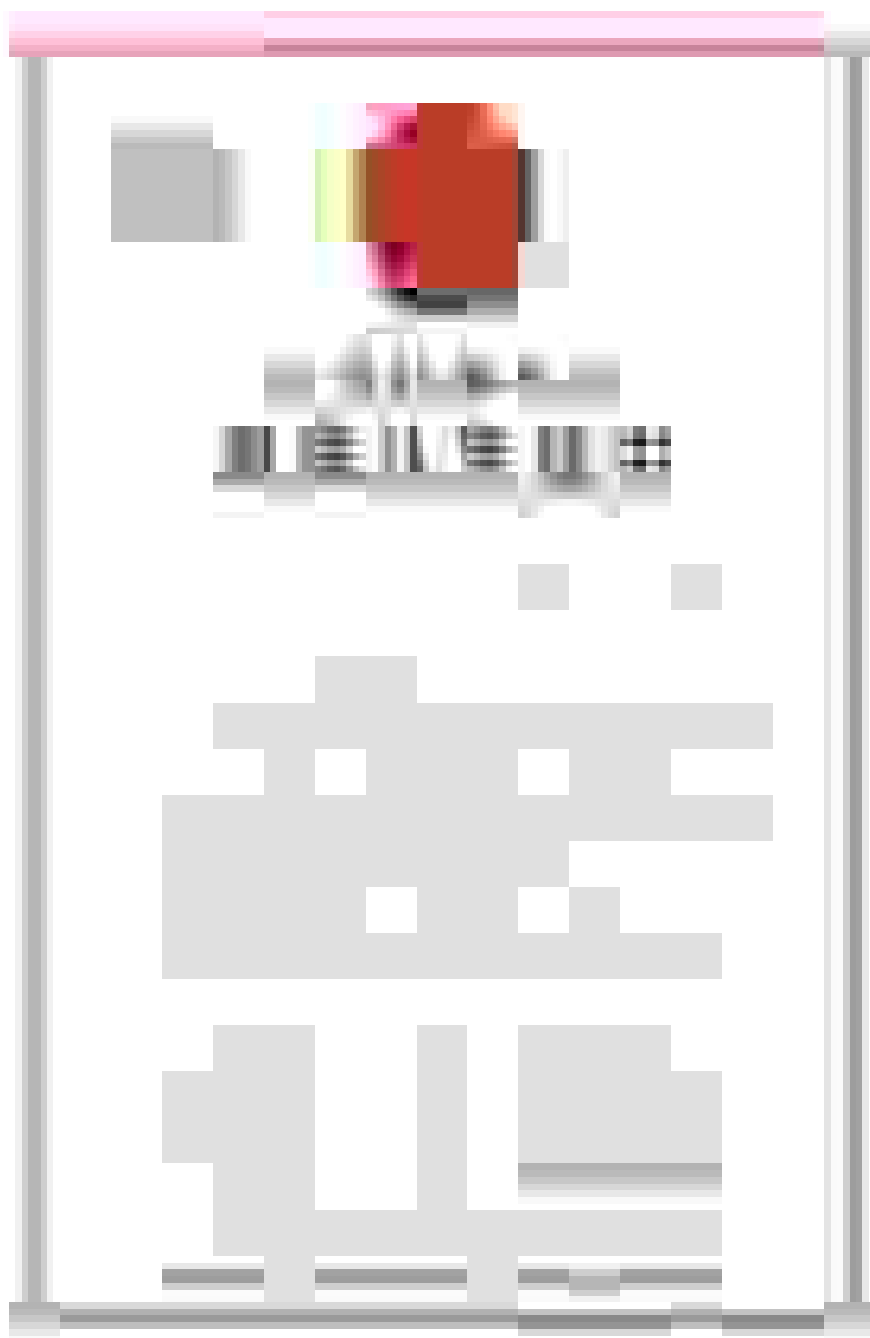
100

检测项目		检测单位	检测结果		检测结果	
			检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.2	1.1.1.3	1.1.1.4
2	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.2	2.1.1.3	2.1.1.4
3	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1.1.2	3.1.1.3	3.1.1.4
4	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1.1.2	4.1.1.3	4.1.1.4
5	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.2	5.1.1.3	5.1.1.4
6	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1.1.2	6.1.1.3	6.1.1.4
7	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1.1.2	7.1.1.3	7.1.1.4
8	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1.1.2	8.1.1.3	8.1.1.4
9	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1.1.2	9.1.1.3	9.1.1.4
10	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1.1.2	10.1.1.3	10.1.1.4
11	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1.1.2	11.1.1.3	11.1.1.4
12	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1.1.2	12.1.1.3	12.1.1.4
13	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1.1.2	13.1.1.3	13.1.1.4
14	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1.1.2	14.1.1.3	14.1.1.4
15	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1.1.2	15.1.1.3	15.1.1.4
16	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1.1.2	16.1.1.3	16.1.1.4
17	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1.1.2	17.1.1.3	17.1.1.4
18	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1.1.2	18.1.1.3	18.1.1.4
19	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1.1.2	19.1.1.3	19.1.1.4
20	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1.1.2	20.1.1.3	20.1.1.4
21	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1.1.2	21.1.1.3	21.1.1.4
22	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1.1.2	22.1.1.3	22.1.1.4
23	23.1	23.1.1	23.1.1.1	23.1.1.2	23.1.1.3	23.1.1.4
24	24.1	24.1.1	24.1.1.1	24.1.1.2	24.1.1.3	24.1.1.4
25	25.1	25.1.1	25.1.1.1	25.1.1.2	25.1.1.3	25.1.1.4
26	26.1	26.1.1	26.1.1.1	26.1.1.2	26.1.1.3	26.1.1.4
27	27.1	27.1.1	27.1.1.1	27.1.1.2	27.1.1.3	27.1.1.4
28	28.1	28.1.1	28.1.1.1	28.1.1.2	28.1.1.3	28.1.1.4
29	29.1	29.1.1	29.1.1.1	29.1.1.2	29.1.1.3	29.1.1.4
30	30.1	30.1.1	30.1.1.1	30.1.1.2	30.1.1.3	30.1.1.4
31	31.1	31.1.1	31.1.1.1	31.1.1.2	31.1.1.3	31.1.1.4
32	32.1	32.1.1	32.1.1.1	32.1.1.2	32.1.1.3	32.1.1.4
33	33.1	33.1.1	33.1.1.1	33.1.1.2	33.1.1.3	33.1.1.4
34	34.1	34.1.1	34.1.1.1	34.1.1.2	34.1.1.3	34.1.1.4
35	35.1	35.1.1	35.1.1.1	35.1.1.2	35.1.1.3	35.1.1.4
36	36.1	36.1.1	36.1.1.1	36.1.1.2	36.1.1.3	36.1.1.4
37	37.1	37.1.1	37.1.1.1	37.1.1.2	37.1.1.3	37.1.1.4
38	38.1	38.1.1	38.1.1.1	38.1.1.2	38.1.1.3	38.1.1.4
39	39.1	39.1.1	39.1.1.1	39.1.1.2	39.1.1.3	39.1.1.4
40	40.1	40.1.1	40.1.1.1	40.1.1.2	40.1.1.3	40.1.1.4
41	41.1	41.1.1	41.1.1.1	41.1.1.2	41.1.1.3	41.1.1.4
42	42.1	42.1.1	42.1.1.1	42.1.1.2	42.1.1.3	42.1.1.4
43	43.1	43.1.1	43.1.1.1	43.1.1.2	43.1.1.3	43.1.1.4
44	44.1	44.1.1	44.1.1.1	44.1.1.2	44.1.1.3	44.1.1.4

注：1.数据仅供参考，不作为法律依据。2.数据仅供参考，不作为法律依据。3.数据仅供参考，不作为法律依据。4.数据仅供参考，不作为法律依据。5.数据仅供参考，不作为法律依据。6.数据仅供参考，不作为法律依据。7.数据仅供参考，不作为法律依据。8.数据仅供参考，不作为法律依据。9.数据仅供参考，不作为法律依据。10.数据仅供参考，不作为法律依据。11.数据仅供参考，不作为法律依据。12.数据仅供参考，不作为法律依据。13.数据仅供参考，不作为法律依据。14.数据仅供参考，不作为法律依据。15.数据仅供参考，不作为法律依据。16.数据仅供参考，不作为法律依据。17.数据仅供参考，不作为法律依据。18.数据仅供参考，不作为法律依据。19.数据仅供参考，不作为法律依据。20.数据仅供参考，不作为法律依据。21.数据仅供参考，不作为法律依据。22.数据仅供参考，不作为法律依据。23.数据仅供参考，不作为法律依据。24.数据仅供参考，不作为法律依据。25.数据仅供参考，不作为法律依据。26.数据仅供参考，不作为法律依据。27.数据仅供参考，不作为法律依据。28.数据仅供参考，不作为法律依据。29.数据仅供参考，不作为法律依据。30.数据仅供参考，不作为法律依据。31.数据仅供参考，不作为法律依据。32.数据仅供参考，不作为法律依据。33.数据仅供参考，不作为法律依据。34.数据仅供参考，不作为法律依据。35.数据仅供参考，不作为法律依据。36.数据仅供参考，不作为法律依据。37.数据仅供参考，不作为法律依据。38.数据仅供参考，不作为法律依据。39.数据仅供参考，不作为法律依据。40.数据仅供参考，不作为法律依据。41.数据仅供参考，不作为法律依据。42.数据仅供参考，不作为法律依据。43.数据仅供参考，不作为法律依据。44.数据仅供参考，不作为法律依据。45.数据仅供参考，不作为法律依据。46.数据仅供参考，不作为法律依据。47.数据仅供参考，不作为法律依据。48.数据仅供参考，不作为法律依据。49.数据仅供参考，不作为法律依据。50.数据仅供参考，不作为法律依据。51.数据仅供参考，不作为法律依据。52.数据仅供参考，不作为法律依据。53.数据仅供参考，不作为法律依据。54.数据仅供参考，不作为法律依据。55.数据仅供参考，不作为法律依据。56.数据仅供参考，不作为法律依据。57.数据仅供参考，不作为法律依据。58.数据仅供参考，不作为法律依据。59.数据仅供参考，不作为法律依据。60.数据仅供参考，不作为法律依据。61.数据仅供参考，不作为法律依据。62.数据仅供参考，不作为法律依据。63.数据仅供参考，不作为法律依据。64.数据仅供参考，不作为法律依据。65.数据仅供参考，不作为法律依据。66.数据仅供参考，不作为法律依据。67.数据仅供参考，不作为法律依据。68.数据仅供参考，不作为法律依据。69.数据仅供参考，不作为法律依据。70.数据仅供参考，不作为法律依据。71.数据仅供参考，不作为法律依据。72.数据仅供参考，不作为法律依据。73.数据仅供参考，不作为法律依据。74.数据仅供参考，不作为法律依据。75.数据仅供参考，不作为法律依据。76.数据仅供参考，不作为法律依据。77.数据仅供参考，不作为法律依据。78.数据仅供参考，不作为法律依据。79.数据仅供参考，不作为法律依据。80.数据仅供参考，不作为法律依据。81.数据仅供参考，不作为法律依据。82.数据仅供参考，不作为法律依据。83.数据仅供参考，不作为法律依据。84.数据仅供参考，不作为法律依据。85.数据仅供参考，不作为法律依据。86.数据仅供参考，不作为法律依据。87.数据仅供参考，不作为法律依据。88.数据仅供参考，不作为法律依据。89.数据仅供参考，不作为法律依据。90.数据仅供参考，不作为法律依据。91.数据仅供参考，不作为法律依据。92.数据仅供参考，不作为法律依据。93.数据仅供参考，不作为法律依据。94.数据仅供参考，不作为法律依据。95.数据仅供参考，不作为法律依据。96.数据仅供参考，不作为法律依据。97.数据仅供参考，不作为法律依据。98.数据仅供参考，不作为法律依据。99.数据仅供参考，不作为法律依据。100.数据仅供参考，不作为法律依据。101.数据仅供参考，不作为法律依据。102.数据仅供参考，不作为法律依据。103.数据仅供参考，不作为法律依据。104.数据仅供参考，不作为法律依据。105.数据仅供参考，不作为法律依据。106.数据仅供参考，不作为法律依据。107.数据仅供参考，不作为法律依据。108.数据仅供参考，不作为法律依据。109.数据仅供参考，不作为法律依据。110.数据仅供参考，不作为法律依据。111.数据仅供参考，不作为法律依据。112.数据仅供参考，不作为法律依据。113.数据仅供参考，不作为法律依据。114.数据仅供参考，不作为法律依据。115.数据仅供参考，不作为法律依据。116.数据仅供参考，不作为法律依据。117.数据仅供参考，不作为法律依据。118.数据仅供参考，不作为法律依据。119.数据仅供参考，不作为法律依据。120.数据仅供参考，不作为法律依据。121.数据仅供参考，不作为法律依据。122.数据仅供参考，不作为法律依据。123.数据仅供参考，不作为法律依据。124.数据仅供参考，不作为法律依据。125.数据仅供参考，不作为法律依据。126.数据仅供参考，不作为法律依据。127.数据仅供参考，不作为法律依据。128.数据仅供参考，不作为法律依据。129.数据仅供参考，不作为法律依据。130.数据仅供参考，不作为法律依据。131.数据仅供参考，不作为法律依据。132.数据仅供参考，不作为法律依据。133.数据仅供参考，不作为法律依据。134.数据仅供参考，不作为法律依据。135.数据仅供参考，不作为法律依据。136.数据仅供参考，不作为法律依据。137.数据仅供参考，不作为法律依据。138.数据仅供参考，不作为法律依据。139.数据仅供参考，不作为法律依据。140.数据仅供参考，不作为法律依据。141.数据仅供参考，不作为法律依据。142.数据仅供参考，不作为法律依据。143.数据仅供参考，不作为法律依据。144.数据仅供参考，不作为法律依据。145.数据仅供参考，不作为法律依据。146.数据仅供参考，不作为法律依据。147.数据仅供参考，不作为法律依据。148.数据仅供参考，不作为法律依据。149.数据仅供参考，不作为法律依据。150.数据仅供参考，不作为法律依据。151.数据仅供参考，不作为法律依据。152.数据仅供参考，不作为法律依据。153.数据仅供参考，不作为法律依据。154.数据仅供参考，不作为法律依据。155.数据仅供参考，不作为法律依据。156.数据仅供参考，不作为法律依据。157.数据仅供参考，不作为法律依据。158.数据仅供参考，不作为法律依据。159.数据仅供参考，不作为法律依据。160.数据仅供参考，不作为法律依据。161.数据仅供参考，不作为法律依据。162.数据仅供参考，不作为法律依据。163.数据仅供参考，不作为法律依据。164.数据仅供参考，不作为法律依据。165.数据仅供参考，不作为法律依据。166.数据仅供参考，不作为法律依据。167.数据仅供参考，不作为法律依据。168.数据仅供参考，不作为法律依据。169.数据仅供参考，不作为法律依据。170.数据仅供参考，不作为法律依据。171.数据仅供参考，不作为法律依据。172.数据仅供参考，不作为法律依据。173.数据仅供参考，不作为法律依据。174.数据仅供参考，不作为法律依据。175.数据仅供参考，不作为法律依据。176.数据仅供参考，不作为法律依据。177.数据仅供参考，不作为法律依据。178.数据仅供参考，不作为法律依据。179.数据仅供参考，不作为法律依据。180.数据仅供参考，不作为法律依据。181.数据仅供参考，不作为法律依据。182.数据仅供参考，不作为法律依据。183.数据仅供参考，不作为法律依据。184.数据仅供参考，不作为法律依据。185.数据仅供参考，不作为法律依据。186.数据仅供参考，不作为法律依据。187.数据仅供参考，不作为法律依据。188.数据仅供参考，不作为法律依据。189.数据仅供参考，不作为法律依据。190.数据仅供参考，不作为法律依据。191.数据仅供参考，不作为法律依据。192.数据仅供参考，不作为法律依据。193.数据仅供参考，不作为法律依据。194.数据仅供参考，不作为法律依据。195.数据仅供参考，不作为法律依据。196.数据仅供参考，不作为法律依据。197.数据仅供参考，不作为法律依据。198.数据仅供参考，不作为法律依据。199.数据仅供参考，不作为法律依据。200.数据仅供参考，不作为法律依据。201.数据仅供参考，不作为法律依据。202.数据仅供参考，不作为法律依据。203.数据仅供参考，不作为法律依据。204.数据仅供参考，不作为法律依据。205.数据仅供参考，不作为法律依据。206.数据仅供参考，不作为法律依据。207.数据仅供参考，不作为法律依据。208.数据仅供参考，不作为法律依据。209.数据仅供参考，不作为法律依据。210.数据仅供参考，不作为法律依据。211.数据仅供参考，不作为法律依据。212.数据仅供参考，不作为法律依据。213.数据仅供参考，不作为法律依据。214.数据仅供参考，不作为法律依据。215.数据仅供参考，不作为法律依据。216.数据仅供参考，不作为法律依据。217.数据仅供参考，不作为法律依据。218.数据仅供参考，不作为法律依据。219.数据仅供参考，不作为法律依据。220.数据仅供参考，不作为法律依据。221.数据仅供参考，不作为法律依据。222.数据仅供参考，不作为法律依据。223.数据仅供参考，不作为法律依据。224.数据仅供参考，不作为法律依据。225.数据仅供参考，不作为法律依据。226.数据仅供参考，不作为法律依据。227.数据仅供参考，不作为法律依据。228.数据仅供参考，不作为法律依据。229.数据仅供参考，不作为法律依据。230.数据仅供参考，不作为法律依据。231.数据仅供参考，不作为法律依据。232.数据仅供参考，不作为法律依据。233.数据仅供参考，不作为法律依据。234.数据仅供参考，不作为法律依据。235.数据仅供参考，不作为法律依据。236.数据仅供参考，不作为法律依据。237.数据仅供参考，不作为法律依据。238.数据仅供参考，不作为法律依据。239.数据仅供参考，不作为法律依据。240.数据仅供参考，不作为法律依据。241.数据仅供参考，不作为法律依据。242.数据仅供参考，不作为法律依据。243.数据仅供参考，不作为法律依据。244.数据仅供参考，不作为法律依据。245.数据仅供参考，不作为法律依据。246.数据仅供参考，不作为法律依据。247.数据仅供参考，不作为法律依据。248.数据仅供参考，不作为法律依据。249.数据仅供参考，不作为法律依据。250.数据仅供参考，不作为法律依据。251.数据仅供参考，不作为法律依据。252.数据仅供参考，不作为法律依据。253.数据仅供参考，不作为法律依据。254.数据仅供参考，不作为法律依据。255.数据仅供参考，不作为法律依据。256.数据仅供参考，不作为法律依据。257.数据仅供参考，不作为法律依据。258.数据仅供参考，不作为法律依据。259.数据仅供参考，不作为法律依据。260.数据仅供参考，不作为法律依据。261.数据仅供参考，不作为法律依据。262.数据仅供参考，不作为法律依据。263.数据仅供参考，不作为法律依据。264.数据仅供参考，不作为法律依据。265.数据仅供参考，不作为法律依据。266.数据仅供参考，不作为法律依据。267.数据仅供参考，不作为法律依据。268.数据仅供参考，不作为法律依据。269.数据仅供参考，不作为法律依据。270.数据仅供参考，不作为法律依据。271.数据仅供参考，不作为法律依据。272.数据仅供参考，不作为法律依据。273.数据仅供参考，不作为法律依据。274.数据仅供参考，不作为法律依据。275.数据仅供参考，不作为法律依据。276.数据仅供参考，不作为法律依据。277.数据仅供参考，不作为法律依据。278.数据仅供参考，不作为法律依据。279.数据仅供参考，不作为法律依据。280.数据仅供参考，不作为法律依据。281.数据仅供参考，不作为法律依据。282.数据仅供参考，不作为法律依据。283.数据仅供参考，不作为法律依据。284.数据仅供参考，不作为法律依据。285.数据仅供参考，不作为法律依据。286.数据仅供参考，不作为法律依据。287.数据仅供参考，不作为法律依据。288.数据仅供参考，不作为法律依据。289.数据仅供参考，不作为法律依据。290.数据仅供参考，不作为法律依据。291.数据仅供参考，不作为法律依据。292.数据仅供参考，不作为法律依据。293.数据仅供参考，不作为法律依据。294.数据仅供参考，不作为法律依据。295.数据仅供参考，不作为法律依据。296.数据仅供参考，不作为法律依据。297.数据仅供参考，不作为法律依据。298.数据仅供参考，不作为法律依据。299.数据仅供参考，不作为法律依据。300.数据仅供参考，不作为法律依据。301.数据仅供参考，不作为法律依据。302.数据仅供参考，不作为法律依据。303.数据仅供参考，不作为法律依据。304.数据仅供参考，不作为法律依据。305.数据仅供参考，不作为法律依据。306.数据仅供参考，不作为法律依据。307.数据仅供参考，不作为法律依据。308.数据仅供参考，不作为法律依据。309.数据仅供参考，不作为法律依据。310.数据仅供参考，不作为法律依据。311.数据仅供参考，不作为法律依据。312.数据仅供参考，不作为法律依据。313.数据仅供参考，不作为法律依据。314.数据仅供参考，不作为法律依据。315.数据仅供参考，不作为法律依据。316.数据仅供参考，不作为法律依据。317.数据仅供参考，不作为法律依据。318.数据仅供参考，不作为法律依据。319.数据仅供参考，不作为法律依据。320.数据仅供参考，不作为法律依据。321.数据仅供参考，不作为法律依据。322.数据仅供参考，不作为法律依据。323.数据仅供参考，不作为法律依据。324.数据仅供参考，不作为法律依据。325.数据仅供参考，不作为法律依据。326.数据仅供参考，不作为法律依据。327.数据仅供参考，不作为法律依据。328.数据仅供参考，不作为法律依据。329.数据仅供参考，不作为法律依据。330.数据仅供参考，不作为法律依据。331.数据仅供参考，不作为法律依据。332.数据仅供参考，不作为法律依据。333.数据仅供参考，不作为法律依据。334.数据仅供参考，不作为法律依据。335.数据仅供参考，不作为法律依据。336.数据仅供参考，不作为法律依据。337.数据仅供参考，不作为法律依据。338.数据仅供参考，不作为法律依据。339.数据仅供参考，不作为法律依据。340.数据仅供参考，不作为法律依据。341.数据仅供参考，不作为法律依据。342.数据仅供参考，不作为法律依据。343.数据仅供参考，不作为法律依据。344.数据仅供参考，不作为法律依据。345.数据仅供参考，不作为法律依据。346.数据仅供参考，不作为法律依据。347.数据仅供参考，不作为法律依据。348.数据仅供参考，不作为法律依据。349.数据仅供参考，不作为法律依据。350.数据仅供参考，不作为法律依据。351.数据仅供参考，不作为法律依据。352.数据仅供参考，不作为法律依据。353.数据仅供参考，不作为法律依据。354.数据仅供参考，不作为法律依据。355.数据仅供参考，不作为法律依据。356.数据仅供参考，不作为法律依据。357.数据仅供参考，不作为法律依据。358.数据仅供参考，不作为法律依据。359.数据仅供参考，不作为法律依据。360.数据仅供参考，不作为法律依据。361.数据仅供参考，不作为法律依据。362.数据仅供参考，不作为法律依据。363.数据仅供参考，不作为法律依据。364.数据仅供参考，不作为法律依据。365.数据仅供参考，不作为法律依据。366.数据仅供参考，不作为法律依据。367.数据仅供参考，不作为法律依据。368.数据仅供参考，不作为法律依据。369.数据仅供参考，不作为法律依据。370.数据仅供参考，不作为法律依据。371.数据仅供参考，不作为法律依据。372.数据仅供参考，不作为法律依据。373.数据仅供参考，不作为法律依据。374.数据仅供参考，不作为法律依据。375.数据仅供参考，不作为法律依据。376.数据仅供参考，不作为法律依据。377.数据仅供参考，不作为法律依据。378.数据仅供参考，不作为法律依据。379.数据仅供参考，不作为法律依据。380.数据仅供参考，不作为法律依据。381.数据仅供参考，不作为法律依据。382.数据仅供参考，不作为法律依据。383.数据仅供参考，不作为法律依据。384.数据仅供参考，不作为法律依据。385.数据仅供参考，不作为法律依据。386.数据仅供参考，不作为法律依据。387.数据仅供参考，不作为法律依据。388.数据仅供参考，不作为法律依据。389.数据仅供参考，不作为法律依据。390.数据仅供参考，不作为法律依据。391.数据仅供参考，不作为法律依据。392.数据仅供参考，不作为法律依据。393.数据仅供参考，不作为法律依据。394.数据仅供参考，不作为法律依据。395.数据仅供参考，不作为法律依据。396.数据仅供参考，不作为法律依据。397.数据仅供参考，不作为法律依据。398.数据仅供参考，不作为法律依据。399.数据仅供参考，不作为法律依据。400.数据仅供参考，不作为法律依据。401.数据仅供参考，不作为法律依据。402.数据仅供参考，不作为法律依据。403.数据仅供参考，不作为法律依据。404.数据仅供参考，不作为法律依据。405.数据仅供参考，不作为法律依据。406.数据仅供参考，不作为法律依据。407.数据仅供参考，不作为法律依据。408.数据仅供参考，不作为法律依据。409.数据仅供参考，不作为法律依据。410.数据仅供参考，不作为法律依据。411.数据仅供参考，不作为法律依据。412.数据仅供参考，不作为法律依据。413.数据仅供参考，不作为法律依据。414.数据仅供参考，不作为法律依据。415.数据仅供参考，不作为法律依据。416.数据仅供参考，不作为法律依据。417.数据仅供参考，不作为法律依据。418.数据仅供参考，不作为法律依据。419.数据仅供参考，不作为法律依据。420.数据仅供参考，不作为法律依据。421.数据仅供参考，不作为法律依据。422.数据仅供参考，不作为法律依据。423.数据仅供参考，不作为法律依据。424.数据仅供参考，不作为法律依据。425.数据仅供参考，不作为法律依据。426.数据仅供参考，不作为法律依据。427.数据仅供参考，不作为法律依据。428.数据仅供参考，不作为法律依据。429.数据仅供参考，不作为法律依据。430.数据仅供参考，不作为法律依据。431.数据仅供参考，不作为法律依据。432.数据仅供参考，不作为法律依据。433.数据仅供参考，不作为法律依据。434.数据仅供参考，不作为法律依据。435.数据仅供参考，不作为法律依据。436.数据仅供参考，不作为法律依据。437.数据仅供参考，不作为法律依据。438.数据仅供参考，不作为法律依据。439.数据仅供参考，不作为法律依据。440.数据仅供参考，不作为法律依据。441.数据仅供参考，不作为法律依据。442.数据仅供参考，不作为法律依据。443.数据仅供参考，不作为法律依据。444.数据仅供参考，不作为法律依据。445.数据仅供参考，不作为法律依据。446.数据仅供参考，不作为法律依据。447.数据仅供参考，不作为法律依据。448.数据仅供参考，不作为法律依据。449.数据仅供参考，不作为法律依据。450.数据仅供参考，不作为法律依据。451.数据仅供参考，不作为法律依据。452.数据仅供参考，不作为法律依据。453.数据仅供参考，不作为法律依据。454.数据仅供参考，不作为法律依据。455.数据仅供参考，不作为法律依据。456.数据仅供参考，不作为法律依据。457.数据仅供参考，不作为法律依据。458.数据仅供参考，不作为法律依据。459.数据仅供参考，不作为法律依据。460.数据仅供参考，不作为法律依据。461.数据仅供参考，不作为法律依据。462.数据仅供参考，不作为法律依据。463.数据仅供参考，不作为法律依据。464.数据仅供参考，不作为法律依据。465.数据仅供参考，不作为法律依据。466.数据仅供参考，不作为法律依据。467.数据仅供参考，不作为法律依据。468.数据仅供参考，不作为法律依据。469.数据仅供参考，不作为法律依据。470.数据仅供参考，不作为法律依据。471.数据仅供参考，不作为法律依据。472.数据仅供参考，不作为法律依据。473.数据仅供参考，不作为法律依据。474.数据仅供参考，不作为法律依据。475.数据仅供参考，不作为法律依据。476.数据仅供参考，不作为法律依据。477.数据仅供参考，不作为法律依据。478.数据仅供参考，不作为法律依据。479.数据仅供参考，不作为法律依据。480.数据仅供参考，不作为法律依据。481.数据仅供参考，不作为法律依据。482.数据仅供参考，不作为法律依据。483.数据仅供参考，不作为法律依据。484.数据仅供参考，不作为法律依据。485.数据仅供参考，不作为法律依据。486.数据仅供参考，不作为法律依据。487.数据仅供参考，不作为法律依据。488.数据仅供参考，不作为法律依据。489.数据仅供参考，不作为法律依据。490.数据仅供参考，不作为法律依据。491.数据仅供参考，不作为法律依据。492.数据仅供参考，不作为法律依据。493.数据仅供参考，不作为法律依据。494.数据仅供参考，不作为法律依据。495.数据仅供参考，不作为法律依据。496.数据仅供参考，不作为法律依据。497.数据仅供参考，不作为法律依据。498.数据仅供参考，不作为法律依据。499.数据仅供参考，不作为法律依据。500.数据仅供参考，不作为法律依据。501.数据仅供参考，不作为法律依据。502.数据仅供参考，不作为法律依据。503.数据仅供参考，不作为法律依据。504.数据仅供参考，不作为法律依据。505.数据仅供参考，不作为法律依据。506.数据仅供参考，不作为法律依据。507.数据仅供参考，不作为法律依据。508.数据仅供参考，不作为法律依据。509.数据仅供参考，不作为法律依据。510.数据仅供参考，不作为法律依据。511.数据仅供参考，不作为法律依据。512.数据仅供参考，不作为法律依据。513.数据仅供参考，不作为法律依据。514.数据仅供参考，不作为法律依据。515.数据仅供参考，不作为法律依据。516.数据仅供参考，不作为法律依据。517.数据仅供参考，不作为法律依据。518.数据仅供参考，不作为法律依据。519.数据仅供参考，不作为法律依据。520.数据仅供参考，不作为法律依据。521.数据仅供参考，不作为法律依据。522.数据仅供参考，不作为法律依据。523.数据仅供参考，不作为法律依据。524.数据仅供参考，不作为法律依据。525.数据仅供参考，不作为法律依据。526.数据仅供参考，不作为法律依据。527.数据仅供参考，不作为法律依据。528.数据仅供参考，不作为法律依据。529.数据仅供参考，不作为法律依据。530.数据仅供参考，不作为法律依据。531.数据仅供参考，不作为法律依据。532.数据仅供参考，不作为法律依据。533.数据仅供参考，不作为法律依据。534.数据仅供参考，不作为法律依据。535.数据仅供参考，不作为法律依据。536.数据仅供参考，不作为法律依据。537.数据仅供参考，不作为法律依据。538.数据仅供参考，不作为法律依据。539.数据仅供参考，不作为法律依据。540.数据仅供参考，不作为法律依据。541.数据仅供参考，不作为法律依据。542.数据仅供参考，不作为法律依据。543.数据仅供参考，不作为法律依据。544.数据仅供参考，不作为法律依据。545.数据仅供参考，不作为法律依据。546.数据仅供参考，不作为法律依据。547.数据仅供参考，不作为法律依据。548.数据仅供参考，不作为法律依据。549.数据仅供参考，不作为法律依据。550.数据仅供参考，不作为法律依据。551.数据仅供参考，不作为法律依据。552.数据仅供参考，不作为法律依据。553.数据仅供参考，不作为法律依据。554.数据仅供参考，不作为法律依据。555.数据仅供参考，不作为法律依据。556.数据仅供参考，不作为法律依据。557.数据仅供参考，不作为法律依据。558.数据仅供参考，不作为法律依据。559.数据仅供参考，不作为法律依据。560.数据仅供参考，不作为法律依据。561.数据仅供参考，不作为法律依据。562.数据仅供参考，不作为法律依据。563.数据仅供参考，不作为法律依据。564.数据仅供参考，不作为法律依据。565.数据仅供参考，不作为法律依据。566.数据仅供参考，不作为法律依据。567.数据仅供参考，不作为法律依据。568.数据仅供参考，不作为法律依据。569.数据仅供参考，不作为法律依据。570.数据仅供参考，不作为法律依据。571.数据仅供参考，不作为法律依据。572.数据仅供参考，不作为法律依据。573.数据仅供参考，不作为法律依据。574.数据仅供参考，不作为法律依据。575.数据仅供参考，不作为法律依据。576.数据仅供参考，不作为法律依据。577.数据仅供参考，不作为法律依据。578.数据仅供参考，不作为法律依据。579.数据仅供参考，不作为法律依据。580.数据仅供参考，不作为法律依据。581.数据仅供参考，不作为法律依据。582.数据仅供参考，不作为法律依据。583.数据仅供参考，不作为法律依据。584.数据仅供参考，不作为法律依据。585.数据仅供参考，不作为法律依据。586.数据仅供参考，不作为法律依据。587.数据仅供参考，不作为法律依据。588.数据仅供参考，不作为法律依据。589.数据仅供参考，不作为法律依据。590.数据仅供参考，不作为法律依据。591.数据仅供参考，不作为法律依据。592.数据仅供参考，不作为法律依据。593.数据仅供参考，不作为法律依据。594.数据仅供参考，不作为法律依据。595.数据仅供参考，不作为法律依据。596.数据仅供参考，不作为法律依据。597.数据仅供参考，不作为法律依据。598.数据仅供参考，不作为法律依据。599.数据仅供参考，不作为法律依据。600.数据仅供参考，不作为法律依据。601.数据仅供参考，不作为法律依据。602.数据仅供参考，不作为法律依据。603.数据仅供参考，不作为法律依据。604.数据仅供参考，不作为法律依据。605.数据仅供参考，不作为法律依据。606.数据仅供参考，不作为法律依据。607.数据仅供参考，不作为法律依据。608.数据仅供参考，不作为法律依据。609.数据仅供参考，不作为法律依据。610.数据仅供参考，不作为法律依据。611.数据仅供参考，不作为法律依据。612.数据仅供参考，不作为法律依据。613.数据仅供参考，不作为法律依据。614.数据仅供参考，不作为法律依据。615.数据仅供参考，不作为法律依据。616.数据仅供参考，不作为法律依据。617.数据仅供参考，不作为法律依据。618.数据仅供参考，不作为法律依据。619.数据仅供参考，不作为法律依据。620.数据仅供参考，不作为法律依据。621.数据仅供参考，不作为法律依据。622.数据仅供参考，不作为法律依据。623.数据仅供参考，不作为法律依据。624.数据仅供参考，不作为法律依据。625.数据仅供参考，不作为法律依据。626.数据仅供参考，不作为法律依据。627.数据仅供参考，不作为法律依据。628.数据仅供参考，不作为法律依据。629.数据仅供参考，不作为法律依据。630.数据仅供参考，不作为法律依据。631.数据仅供参考，不作为法律依据。632.数据仅供参考，不作为法律依据。633.数据仅供参考，不作为法律依据。634.数据仅供参考，不作为法律依据。635.数据仅供参考，不作为法律依据。636.数据仅供参考，不作为法律依据。637.数据仅供参考，不作为法律依据。638.数据仅供参考，不作为法律依据。639.数据仅供参考，不作为法律依据。640.数据仅供参考，不作为法律依据。641.数据仅供参考，不作为法律依据。642.数据仅供参考，不作为法律依据。643.数据仅供参考，不作为法律依据。644.数据仅供参考，不作为法律依据。645.数据仅供参考，不作为法律依据。646.数据仅供参考，不作为法律依据。647.数据仅供参考，不作为法律依据。648.数据仅供参考，不作为法律依据。649.数据仅供参考，不作为法律依据。650.数据仅供参考，不作为法律依据。651.数据仅供参考，不作为法律依据。652.数据仅供参考，不作为法律依据。653.数据仅供参考，不作为法律依据。654.数据仅供参考，不作为法律依据。655.数据仅供参考，不作为法律依据。656.数据仅供参考，不作为法律依据。657.数据仅供参考，不作为法律依据。658.数据仅供参考，不作为法律依据。659.数据仅供参考，不作为法律依据。660.数据仅供参考，不作为法律依据。661.数据仅供参考，不作为法律依据。662.数据仅供参考，不作为法律依据。663.数据仅供参考，不作为法律依据。664.数据仅供参考，不作为法律依据。665.数据仅供参考，不作为法律依据。666.数据仅供参考，不作为法律依据。667.数据仅供参考，不作为法律依据。668.数据仅供参考，不作为法律依据。669.数据仅供参考，不作为法律依据。670.数据仅供参考，不作为法律依据。671.数据仅供参考，不作为法律依据。672.数据仅供参考，不作为法律依据。673.数据仅供参考，不作为法律依据。674.数据仅供参考，不作为法律依据。675.数据仅供参考，不作为法律依据。676.数据仅供参考，不作为法律依据。677.数据仅供参考，不作为法律依据。678.数据仅供参考，不作为法律依据。679.数据仅供参考，不作为法律依据。680.数据仅供参考，不作为法律依据。681.数据仅供参考，不作为法律依据。682.数据仅供参考，不作为法律依据。683.数据仅供参考，不作为法律依据。684.数据仅供参考，不作为法律依据。685.数据仅供参考，不作为法律依据。686.数据仅供参考，不作为法律依据。687.数据仅供参考，不作为法律依据。688.数据仅供参考，不作为法律依据。689.数据仅供参考，不作为法律依据。690.数据仅供参考，不作为法律依据。691.数据仅供参考，不作为法律依据。692.数据仅供参考，不作为法律依据。693.数据仅供参考，不作为法律依据。694.数据仅供参考，不作为法律依据。695.数据仅供参考，不作为法律依据。696.数据仅供参考，不作为法律依据。697.数据仅供参考，不作为法律依据。698.数据仅供参考，不作为法律依据。699.数据仅供参考，不作为法律依据。700.数据仅供参考，不作为法律依据。701.数据仅供参考，不作为法律依据。702.数据仅供参考，不作为法律依据。703.数据仅供参考，不作为法律依据。704.数据仅供参考，不作为法律依据。705.数据仅供参考，不作为法律依据。706.数据仅供参考，不作为法律依据。707.数据仅供参考，不作为法律依据。708.数据仅供参考，不作为法律依据。709.数据仅供参考，不作为法律依据。710.数据仅供参考，不作为法律依据。711.数据仅供参考，不作为法律依据。712.数据仅供参考，不作为法律依据。713.数据仅供参考，不作为法律依据。714.数据仅供参考，不作为法律依据。715.数据仅供参考，不作为法律依据。716.数据仅供参考，不作为法律依据。717.数据仅供参考，不作为法律依据。718.数据仅供参考，不作为法律依据。719.数据仅供参考，不作为法律依据。720.数据仅供参考，不作为法律依据。721.数据仅供参考，不作为法律依据。722.数据仅供参考，不作为法律依据。723.数据仅供参考，不作为法律依据。724.数据仅供参考，不作为法律依据。725.数据仅供参考，不作为法律依据。726.数据仅供参考，不作为法律依据。727.数据仅供参考，不作为法律依据。728.数据仅供参考，不作为法律依据。729.数据仅供参考，不作为法律依据。730.数据仅供参考，不作为法律依据。731.数据仅供参考，不作为法律依据。732.数据仅供参考，不作为法律依据。733.数据仅供参考，不作为法律依据。734.数据仅供参考，不作为法律依据。735.数据仅供参考，不作为法律依据。736.数据仅供参考，不作为法律依据。737.数据仅供参考，不作为法律依据。738.数据仅供参考，不作为法律依据。739.数据仅供参考，不作为法律依据。740.数据仅供参考，不作为法律依据。741.数据仅供参考，不作为法律依据。742.数据仅供参考，不作为法律依据。743.数据仅供参考，不作为法律依据。744.数据仅供参考，不作为法律依据。745.数据仅供参考，不作为法律依据。746.数据仅供参考，不作为法律依据。747.数据仅供参考，不作为法律依据。748.数据仅供参考，不作为法律依据。749.数据仅供参考，不作为法律依据。750.数据仅供参考，不作为法律依据。751.数据仅供参考，不作为法律依据。752.数据仅供参考，不作为法律依据。753.数据仅供参考，不作为法律依据。754.数据仅供参考，不作为法律依据。755.数据仅供参考，不作为法律依据。756.数据仅供参考，不作为法律依据。757.数据仅供参考，不作为法律依据。758.数据仅供参考，不作为法律依据。759.数据仅供参考，不作为法律依据。760.数据仅供参考，不作为法律依据。761.数据仅供参考，不作为法律依据。762.数据仅供参考，不作为法律依据。763.数据仅供参考，不作为法律依据。764.数据仅供参考，不作为法律依据。765.数据仅供参考，不作为法律依据。766.数据仅供参考，不作为法律依据。767.数据仅供参考，不作为法律依据。768.数据仅供参考，不作为法律依据。769.数据仅供参考，不作为法律依据。770.数据仅供参考，不作为法律依据。771.数据仅供参考，不作为法律依据。772.数据仅供参考，不作为法律依据。773.数据仅供参考，不作为法律依据。774.数据仅供参考，不作为法律依据。775.数据仅供参考，不作为法律依据。776.数据仅供参考，不作为法律依据。777.数据仅供参考，不作为法律依据。778.数据仅供参考，不作为法律依据。779.数据仅供参考，不作为法律依据。780.数据仅供参考，不作为法律依据。781.数据仅供参考，不作为法律依据。782.数据仅供参考，不作为法律依据。783.数据仅供参考，不作为法律依据。784.数据仅供参考，不作为法律依据。785.数据仅供参考，不作为法律依据。786.数据仅供参考，不作为法律依据。787.数据仅供参考，不作为法律依据。788.数据仅供参考，不作为法律依据。789.数据仅供参考，不作为法律依据。790.数据仅供参考，不作为法律依据。791.数据仅供参考，不作为法律依据。792.数据仅供参考，不作为法律依据。793.数据仅供参考，不作为法律依据。794.数据仅供参考，不作为法律依据。795.数据仅供参考，不作为法律依据。796.数据仅供参考，不作为法律依据。797.数据仅供参考，不作为法律依据。798.数据仅供参考，不作为法律依据。799.数据仅供参考，不作为法律依据。800.数据仅供参考，不作为法律依据。801.数据仅供参考，不作为法律依据。802.数据仅供参考，不作为法律依据。803.数据仅供参考，不作为法律依据。804.数据仅供参考，不作为法律依据。805.数据仅供参考，不作为法律依据。806.数据仅供参考，不作为法律依据。807.数据仅供参考，不作为法律依据。808.数据仅供参考，不作为法律依据。809.数据仅供参考，不作为法律依据。810.数据仅供参考，不作为法律依据。811.数据仅供参考，不作为法律依据。812.数据仅供参考，不作为法律依据。813.数据仅供参考，不作为法律依据。814.数据仅供参考，不作为法律依据。815.数据仅供参考，不作为法律依据。816.数据仅供参考，不作为法律依据。817.数据仅供参考，不作为法律依据。818.数据仅供参考，不作为法律依据。819.数据仅供参考，不作为法律依据。820.数据仅供参考，不作为法律依据。821.数据仅供参考，不作为法律依据。822.数据仅供参考，不作为法律依据。823.数据仅供参考，不作为法律依据。824.数据仅供参考，不作为法律依据。825.数据仅供参考，不作为法律依据。826.数据仅供参考，不作为法律依据。827.数据仅供参考，不作为法律依据。828.数据仅供参考，不作为法律依据。829.数据仅供参考，不作为法律依据。830.数据仅供参考，不作为法律依据。831.数据仅供参考，不作为法律依据。832.数据仅供参考，不作为法律依据。833.数据仅供参考，不作为法律依据。834.数据仅供参考，不作为法律依据。835.数据仅供参考，不作为法律依据。836.数据仅供参考，不作为法律依据。837.数据仅供参考，不作为法律依据。838.数据仅供参考，不作为法律依据。839.数据仅供参考，不作为法律依据。840.数据仅供参考，不作为法律依据。841.数据仅供参考，不作为法律依据。842.数据仅供参考，不作为法律依据。843.数据仅供参考，不作为法律依据。844.数据仅供参考，不作为法律依据。845.数据仅供参考，不作为法律依据。846.数据仅供参考，不作为法律依据。847.数据仅供参考，不作为法律依据。848.数据仅供参考，不作为法律依据。849.数据仅供参考，不作为法律依据。850.数据仅供参考，不作为法律依据。851.数据仅供参考，不作为法律依据。852.数据仅供参考，不作为法律依据。853.数据仅供参考，不作为法律依据。854.数据仅供参考，不作为法律依据。855.数据仅供参考，不作为法律依据。856.数据仅供参考，不作为法律依据。857.数据仅供参考，不作为法律依据。858.数据仅供参考，不作为法律依据。859.数据仅供参考，不作为法律依据。860.数据仅供参考，不作为法律依据。861.数据仅供参考，不作为法律依据。862.数据仅供参考，不作为法律依据。863.数据仅供参考，不作为法律依据。864.数据仅供参考，不作为法律依据。865.数据仅供参考，不作为法律依据。866.数据仅供参考，不作为法律依据。867.数据仅供参考，不作为法律依据。868.数据仅供参考，不作为法律依据。869.数据仅供参考，不作为法律依据。870.数据仅供参考，不作为法律依据。871.数据仅供参考，不作为法律依据。872.数据仅供参考，不作为法律依据。873.数据仅供参考，不作为法律依据。874.数据仅供参考，不作为法律依据。875.数据仅供参考，不作为法律依据。876.数据仅供参考，不作为法律依据。877.数据仅供参考，不作为法律依据。878.数据仅供参考，不作为法律依据。879.数据仅供参考，不作为法律依据。880.数据仅供参考，不作为法律依据。881.数据仅供参考，不作为法律依据。882.数据仅供参考，不作为法律依据。8



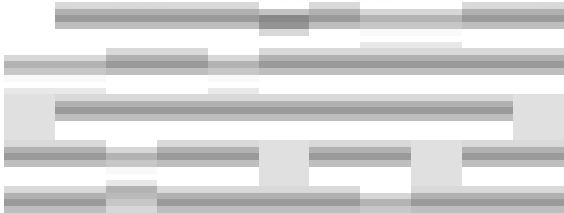






工程说明

项目位于福清市盛泽农牧开发有限公司。



项目占地面积为。



项目占地面积为。

建设单位：盛泽农牧开发有限公司
项目负责人：林文彬
联系电话：13959111111
地址：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司
日期：2024年10月10日

The figure consists of two horizontal timelines representing the experimental design. The top timeline is labeled '10 min' and shows a sequence of events: a 10-second fixation cross, a 10-second stimulus presentation, and a 10-second response period. The bottom timeline is also labeled '10 min' and shows a similar sequence: a 10-second fixation cross, a 10-second stimulus presentation, and a 10-second response period. The timelines are separated by a horizontal line.

11-000 處理目標與環境之平衡關係之研究

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

DOI: 10.1002/for



1.2-1、废气监测数据表

监测位置	监测项目	监测数据及评价结果				
		监测因子	监测值	标准	评价结果	评价标准
厂界外1m处	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
厂界外1m处	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨气	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012

1.2-2、废水监测数据表

监测位置	监测项目	监测数据及评价结果				
		监测因子	监测值	标准	评价结果	评价标准
厂界外1m处	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
厂界外1m处	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012
	氨氮	0.00012	0.00012	0.00012	达标	0.00012

1.2-3、噪声监测数据表

监测位置	监测项目	监测数据及评价结果				
		监测因子	监测值	标准	评价结果	评价标准
厂界外1m处	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
厂界外1m处	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55
	噪声	dB(A)	55	55	达标	55

表 3.3-3 各监测点监测数据汇总

监测点	监测项目	监测数据 (mg/L)				
		1#	2#	3#	4#	5#
总磷	1#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	2#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	3#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	4#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	5#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	6#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	7#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
总氮	1#	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

表 3.3-4 各监测点监测数据汇总

监测点	监测项目	监测数据 (mg/L)	评价标准 (mg/L)	评价结果
总磷	1#	0.01	0.01	合格
	2#	0.01	0.01	合格
	3#	0.01	0.01	合格
	4#	0.01	0.01	合格
	5#	0.01	0.01	合格
	6#	0.01	0.01	合格
	7#	0.01	0.01	合格
总氮	1#	0.01	0.01	合格
	2#	0.01	0.01	合格
	3#	0.01	0.01	合格
	4#	0.01	0.01	合格
	5#	0.01	0.01	合格
	6#	0.01	0.01	合格
	7#	0.01	0.01	合格

表 3.3-5 各监测点监测数据汇总

监测点	监测项目	监测数据 (mg/L)	评价标准 (mg/L)	评价结果
总磷	1#	0.01	0.01	合格
	2#	0.01	0.01	合格

表 3.3-6 各监测点监测数据汇总

监测点	监测项目	监测数据 (mg/L)	评价标准 (mg/L)	评价结果
总磷	1#	0.01	0.01	合格
	2#	0.01	0.01	合格
	3#	0.01	0.01	合格

1. 2018年12月31日 2. 2019年12月31日 3. 2020年12月31日 4. 2021年12月31日 5. 2022年12月31日 6. 2023年12月31日 7. 2024年12月31日 8. 2025年12月31日	1. 2018年12月31日	2018年12月31日	2018年12月31日
	2. 2019年12月31日	2019年12月31日	2019年12月31日
	3. 2020年12月31日	2020年12月31日	2020年12月31日
	4. 2021年12月31日	2021年12月31日	2021年12月31日
	5. 2022年12月31日	2022年12月31日	2022年12月31日
	6. 2023年12月31日	2023年12月31日	2023年12月31日
	7. 2024年12月31日	2024年12月31日	2024年12月31日
	8. 2025年12月31日	2025年12月31日	2025年12月31日

1000

[illegible]

1000

項目(大)	項目	2017年度 2017.1.1	2017年度 2017.1.1	2017年度 2017.1.1	2017年度 2017.1.1	2017年度 2017.1.1
固定資産	2017.1.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
流動資産	2017.1.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

16. *Journal of the American Medical Association*, 277:1225-1226, 1996

[illegible]

		12. 12. 2017				
2017-12-1	2017-12-1	1.00	2017-12-1	10.0	10.0	10.0
	2017-12-1	1.00	2017-12-1	10.0	10.0	10.0
2017-12-2	2017-12-2	1.00	2017-12-2	10.0	10.0	10.0
	2017-12-2	1.00	2017-12-2	10.0	10.0	10.0
2017-12-3	2017-12-3	1.00	2017-12-3	10.0	10.0	10.0
	2017-12-3	1.00	2017-12-3	10.0	10.0	10.0
2017-12-4	2017-12-4	1.00	2017-12-4	10.0	10.0	10.0
	2017-12-4	1.00	2017-12-4	10.0	10.0	10.0
2017-12-5	2017-12-5	1.00	2017-12-5	10.0	10.0	10.0
	2017-12-5	1.00	2017-12-5	10.0	10.0	10.0
2017-12-6	2017-12-6	1.00	2017-12-6	10.0	10.0	10.0
	2017-12-6	1.00	2017-12-6	10.0	10.0	10.0
2017-12-7	2017-12-7	1.00	2017-12-7	10.0	10.0	10.0
	2017-12-7	1.00	2017-12-7	10.0	10.0	10.0
2017-12-8	2017-12-8	1.00	2017-12-8	10.0	10.0	10.0
	2017-12-8	1.00	2017-12-8	10.0	10.0	10.0
2017-12-9	2017-12-9	1.00	2017-12-9	10.0	10.0	10.0
	2017-12-9	1.00	2017-12-9	10.0	10.0	10.0
2017-12-10	2017-12-10	1.00	2017-12-10	10.0	10.0	10.0
	2017-12-10	1.00	2017-12-10	10.0	10.0	10.0
2017-12-11	2017-12-11	1.00	2017-12-11	10.0	10.0	10.0
	2017-12-11	1.00	2017-12-11	10.0	10.0	10.0
2017-12-12	2017-12-12	1.00	2017-12-12	10.0	10.0	10.0
	2017-12-12	1.00	2017-12-12	10.0	10.0	10.0
2017-12-13	2017-12-13	1.00	2017-12-13	10.0	10.0	10.0
	2017-12-13	1.00	2017-12-13	10.0	10.0	10.0

1.1. **NAME OF THE PROJECT**

主要品种	日期	期初 期末 期 披露日期: 02 01.indd	披露时间: 1: 1.1.1.1.1.1	中间披露 01	文件名称 (披露名)	备注
1.1.1.1.1.1.1	2017/12/1	01	01.1.1.1.1	01.1	01.1	01.1
	2017/12/2	01	01.1.1.1.1	01.1	01.1	01.1
	2017/12/3	01	01.1.1.1.1	01.1	01.1	01.1

附件 15 企业自查报告

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目 阶段性竣工环境保护验收自查报告

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

2025 年 7 月

1 前言

福建省福清市盛泽农牧开发有限公司位于福建省福州市福清市上迳镇山兜村，主要从事奶牛养殖、批发兼零售乳制品，，建设规模为年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程），现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）。

2020 年 4 月，福清市发展和改革局以闽发改备〔2020〕A060252 号文同意本项目备案，建设规模为年饲养荷斯坦奶牛 2100 头。

2020 年 10 月，福建省福清市盛泽农牧开发有限公司委托中检集团福建创信环保科技有限公司编制完成了《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》，2020 年 12 月 11 日取得了福州市福清生态环境局关于对《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目环境影响报告书》的环评审查批复（文号：融环评〔2020〕22 号）。

由于受疫情因素的影响，现阶段项目于 2023 年 5 月 30 日开工建设，于 2024 年 5 月 30 日完成牛舍构筑物及公配套设施的建设，2024 年 5 月 30 日至 2024 年 8 月 30 日对安装的现阶段生产设备及相关环保设施进行调试，后由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段项目于 2025 年 05 月 30 日投入阶段性试生产。

2025 年 05 月 26 日，企业在全国排污管理信息平台完成了现阶段项目的固定污染源排污登记填报回执（登记编号：91350181687546391G001Z）。

目前现阶段项目已具备竣工环境保护验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规范，福建省福清市盛泽农牧开发有限公司在落实环保验收的基础上进行企业自查。

2 环保手续履行情况

现阶段项目依法按照规定履行相关环保手续，环保手续基本情况详见表 2-1。

表 2-1 现阶段项目基本情况自查一览表

类别	概况
项目名称	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目
建设性质	扩建
建设单位	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司
建设地点	福建省福州市福清市上迳镇山兜村
环境影响报告书编制单位、完成时间	中检集团福建创信环保科技有限公司，2020 年 10 月
审批部门	福州市福清生态环境局
审批时间与文号	2020 年 12 月 11 日，融环评（2020）22 号
开工时间	2023 年 05 月 30 日
竣工时间	2025 年 05 月 30 日
申领排污许可证情况	2025 年 05 月 26 日取得了现阶段项目的固定污染源排污登记回执 (证书编号：91350181687546391G001Z)
环评建设规模	年饲养荷斯坦奶牛 2100 头(为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程)
现阶段验收规模	年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）
验收工作由来	现阶段项目已建成竣工，相关污染治理设施建成并投入试运行 根据相关环保法律法规开展项目阶段性竣工环境保护验收
验收工作的组织与启动时间	验收启动时间为 2025 年 02 月
验收范围与内容	项目阶段性验收范围：现阶段验收规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）及配套的相关环保措施情况； 阶段性验收项目验收内容：废水、废气、噪声、固废、环保设施调试效果、监测及环保管理制度落实情况
是否编制了验收监测方案	2025 年 5 月 25 日编制完成了项目阶段性验收监测方案编制
现场验收监测时间	福建山水环境检测有限公司于 2025 年 6 月 5 日至 2025 年 6 月 6 日对现阶段项目的污染源开展现场阶段性验收监测

3 项目建成情况

现阶段项目实际主要建设内容与环评及批复对比情况详见表 3-1。

表 3-1 现阶段项目实际主要建设内容与环评及批复对比情况

内容	环评建设内容	实际建设内容	项目变更情况
项目名称	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司 年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目	与环评一致
单位名称	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司	与环评一致
建设地点	福建省福州市福清市上迳镇山兜村	福建省福州市福清市上迳镇山兜村	与环评一致
生产规模	年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程）	现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头 （仅为牛群的饲喂）	由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段饲养规模为 800 头荷斯坦奶牛，现阶段项目仅为荷斯坦奶牛的饲喂，不在厂区进行配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶等加工内容。
职工定员及生产制度	职工 52 人，年工作天数 365 天， 每天工作 24 小时	现阶段职工 5 人，年工作天数 365 天， 每天工作 24 小时	现阶段的养殖规模较原环评相比有所减少，且涉及的配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶等工序不在现有厂区内进行，故现阶段职工人数较原环评表述的劳动定员有所减少。
生产工艺	4、引进良种奶牛—饲喂成母牛（7~18 月龄）—青年母牛（>18 月龄）—配种妊娠—产犊—公犊外售；母犊—哺乳犊牛（0~2 月龄）—断奶犊牛（3~6 月龄）—成母牛（7~18 月龄）； 5、产犊后的奶牛—泌乳牛群—挤奶—牛奶检测—外售； 6、泌乳牛群—干乳牛（停乳至产前 15 天）—配种妊娠。	1、现阶段为引进良种奶牛—饲喂成母牛（7~18 月龄）—青年母牛（>18 月龄）的饲喂过程。 2、配种、妊娠、产犊、产犊后的奶牛挤奶等环节工序均外委； 3、外委后产生的断奶犊牛（3~6 月龄）重新运输至厂内进行饲喂，断奶犊牛—饲喂成母牛（7~18 月龄）—青年母牛（>18 月龄）的饲喂过程。	现阶段仅进行成母牛（7~18 月龄）、青年母牛（>18 月龄）的饲喂，配种、妊娠、产犊、泌乳、干奶环节外委进行，现阶段不在养殖场区内进行。

	4、奶牛场的生产过程就是不断重复“配种—妊娠—产犊”的犊牛生产过程和“泌乳—干奶—泌乳”的牛奶生产过程。	4、目前现阶段厂区为不断重复断奶犊牛-饲喂成母牛（7~18 月龄）-青年母牛（>18 月龄）的饲养过程	
--	--	---	--

	生产原辅材料	设计阶段（环评阶段）： 一、饲料 1、粗饲料（狼尾草、苜蓿、燕麦草、羊草等）：6300 吨/年； 2、精饲料（维生素、微量元素、矿物质、多糖、豆粕、杂粕、玉米等）：4400 吨/年； 3、青贮料（新鲜玉米秸秆和其它青饲料置于青贮窖内，乳酸发酵的饲料）：5250 吨。 二、牛奶冷藏 液氨：0.04 吨、丙三醇：1 吨。 三、井水净化 混凝剂：0.04 吨/年、助凝剂：0.008 吨/年、软水剂：0.4 吨/年、反渗透膜：0.001 吨/年、活性炭：0.01 吨/年。 七、沼气脱硫 脱硫剂：1.0 吨/年 八、污水处理 混凝剂：0.33 吨/年、助凝剂：2.5 吨/年、絮凝剂：2.5 吨/年、氢氧化钠：0.63 吨/年、消毒剂（H₂O₂）：2.5 吨/年。 九、牛舍消毒除臭 消毒剂（石灰乳、来苏尔溶液等）：0.5 吨/年、除臭剂（活性微生物菌剂）：7.3 吨/年	现阶段： 一、饲料 粗饲料（狼尾草、苜蓿、燕麦草、羊草等）：2400 吨/年； 精饲料（维生素、微量元素、矿物质、多糖、豆粕、杂粕、玉米等）：1676 吨/年； 青贮料（新鲜玉米秸秆和其它青饲料置于青贮窖内，乳酸发酵的饲料）：2000 吨。 五、牛奶冷藏 现阶段不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，不涉及液氨、丙三醇制冷剂的使用。 六、井水净化 项目现阶段为市政供水管道供水，不涉及打井使用井水进行生产生活用水，故无使用到混凝剂、助凝剂、软水剂、反渗透膜等井水净化辅助材料 七、沼气脱硫 现阶段项目沼气量较少，无法收集，无使用到脱硫剂。 五、污水处理 混凝剂：0.26 吨/年、助凝剂：2 吨/年、絮凝剂：2 吨/年、氢氧化钠：0.5 吨/年、消毒剂（H₂O₂）：2 吨/年。 六、牛舍消毒除臭 消毒剂（石灰乳、来苏尔溶液等）：0.5 吨/年、除臭剂（活性微生物菌剂）：2.8 吨/年	2、设计养殖规模为饲养 2100 头荷斯坦奶牛，现阶段养殖规模为饲养 800 头荷斯坦奶牛，故现阶段饲料（粗饲料、精饲料、青贮料）的使用量有所减少。 2、现阶段不涉及挤奶工序，不涉及牛奶冷藏，不涉及液氨、丙三醇制冷剂的使用。 3、现阶段项目为市政供水管道供水，不涉及打井使用井水进行生产生活用水，故无使用到混凝剂、助凝剂、软水剂、反渗透膜等井水净化辅助材料； 4、现阶段项目废水量较少，沼气量较少，无法收集，无使用到脱硫剂。 5、设计养殖规模为饲养 2100 头荷斯坦奶牛，现阶段养殖规模为饲养 800 头荷斯坦奶牛，养殖过程中的养殖废水产生量较少，故现阶段污水处理药剂及消毒除臭药剂的使用量有所减少。
主体工程	平面布置	场区内已建有标准化牛舍 7 栋，挤奶厅 1 栋，待挤厅 1 栋，青储窖 2 口，集污池 1 处	场区内已建有标准化牛舍 7 栋，挤奶厅 1 栋，待挤厅 1 栋，青储窖 2 口，集污池 1 处	与环评表述一致

公用工程	给水工程	给水：水源为自备井水，水井出水量约 30m ³ /h	给水：生产、生活用水来源于市政给水供给	给水来源由“利用自备井水”变化为“市政供水管供给”
	排水工程	养殖废水及员工生活污水经厂内污水处理设施处理后由排污管道排入租赁的农田灌溉消纳。	3、现阶段职工定员较少（5 人），产生的生活污水较少，由于受地形高差及距离的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，故职工的生活污水经现有厂区办公楼下的已建化粪池进行处理，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌消纳，不外排。 4、现阶段项目养殖废水经收集后，经厂区内污水处理措施处理后，进入氧化塘处理，处理后由专用的排污管道，排入项目区南侧的农田进行浇灌消纳。	有变化 生活污水的处置方式由“汇集至污水站处理”变更为“化粪池处理”，处置去向由“农田浇灌”变更为“山林浇灌”，由于职工的生活污水较少，最终均为消纳处置，不外排。
	供电工程	供电：项目生产生活用电由市政供电网接入厂区，厂区设置变配电设施，以满足生产供电需求	供电：项目生产生活用电由市政供电网接入厂区，厂区设置变配电设施，以满足生产供电需求	与环评一致
环保设施	废气治理系统	8、牛舍喷洒除臭剂、机械通风； 9、牛粪密封运输； 10、场区周边种植高大乔木； 11、厌氧池密闭处理； 12、污水处理区、阳光棚采取密闭车间+收集+生物滤塔+15m 高排气筒； 13、沼气用于食堂炊事、多余沼气通过火炬燃烧后无组织排放； 14、饲料在密闭的饲料库内加工，无组织排放；	1、牛舍喷洒除臭剂、机械通风； 2、牛粪密封运输； 3、场区周边种植高大乔木； 4、污水后处理区厌氧池密闭处理； 5、污水前处理区（集污池+固液分离池+调节池等区域）采取钢板封闭+集气收集+生物滤塔+15m 高排气筒（DA001）；	有变化； 4、由于现阶段项目养殖规模较原环评养殖规模有所减少，养殖污水的产生量较少，现阶段针对污水前处理区（集污、固液分离、调节等污水处理区域）采取钢板封闭+集气收集+生物滤塔+15m 高排气筒（DA001）。针对污水后处理区厌氧池进行密闭处理。 5、由于现阶段项目养殖规模较原环评养殖规模有所减少，养殖污水的产生量较少，现阶段阳光棚干燥堆肥量较少，产生的恶臭废气采取喷洒除臭剂方式，抑制恶臭废气的排放。待项目养殖规模全面达产，按照规范要求，完善阳光

				棚的环保措施的建设。 6、现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，现阶段项目无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，待项目养殖规模全面达产，按照规范要求，完善沼气的收集及综合利用。 4、现阶段项目不在厂区内进行饲料的加工作业。
	废水处理系统	1、职工的生活污水经化粪池处理后与养殖废水一起处理后，用于农田灌溉。 2、养殖废水：“格栅池+集污池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”处理后，用于农田灌溉，场内设置 1 座日处理量为 250t/d 的污水处理站。	1、现阶段职工定员较少（5 人），产生的生活污水较少，由于受地形高差及距离的影响，生活污水无法自流至污水站进行处理，故职工的生活污水经现有厂区办公楼下的已建化粪池进行处理，暂存于化粪池内，定期抽取作为周边山林浇灌消纳，不外排。 2、现阶段养殖废水经收集后进入“格栅池+集污池+固液分离+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池#1+二级 A/O 池+二沉池#2+高效沉淀池+MBBR+Fenton 反应池+氧化塘”处理后，用于农田灌溉。现阶段场内设置 1 座日处理量为 200t/d 的污水处理站。	有变化 1、生活污水的处置方式由“汇集至污水站处理”变更为“化粪池处理”，处置去向由“农田浇灌”变更为“山林浇灌”，由于职工的生活污水较少，最终均为消纳处置，不外排。 2、现阶段污水处理站的污水工艺与原环评相比，在原有环评设计污水处理工艺的基础上增设了“黑膜沼气池”，黑膜沼气池中的厌氧菌和好氧菌能更好的分解养殖废水中的有机物质，微生物分解产生的沼气进行后续的综合利用。黑膜沼气池使用黑膜包覆封闭。故污水处理部分增设的黑膜沼气池属于污染防治措施强化及改进； 3、现阶段污水处理站的污水站处理规模与原环评相比，由“日处理规模为 250t/d”变更

				为“日处理规模为 200t/d”。根据中检集团福建创信环保科技有限公司（污水设计施工单位）的养殖废水排水量的测算设计方案可知，日处理规模为 200t/d 的污水处理站，可满足设计规模（养殖 2100 头荷兰奶牛）养殖废水的处理，现阶段为养殖 800 头荷兰奶牛（仅为牛群的饲喂），经下文用水排水平衡统计可知，现阶段污水站日处理能力为 200t/d 的处理能力可满足现阶段养殖废水的处理。
噪声防治措施	牛养殖场噪声来源于牛叫声、牛舍通风机、污水处理设备等产生的噪声。设备采取隔声、减震措施。	牛养殖场噪声来源于牛叫声、牛舍通风机、污水处理设备等产生的噪声。设备采取隔声、减震措施。	与环评阶段表述一致	
固废处理措施	1、牛舍采用干清粪工艺，清出的粪便及时运至阳光棚干燥堆肥处理，项目固液分离产生的粪渣一并运至阳光棚与牛粪一同干燥处理后运至牛舍作为发酵床垫料，更换的发酵床垫料外售给有机肥加工厂作为加工有机肥的原料。 2、污水处理过程产生的沼渣和生化污泥进行及时清捞，压滤后作为牛舍发酵床垫料。 3、病死牛、胎盘利用厂区安全填埋井进行安全填埋。 4、牛舍及其他设备消毒、打疫苗等产生的各种疫（菌）苗空瓶和抗生药物的瓶、袋等危险废物，委托有资质的单位进行处置。 5、脱硫废渣由供应商回收。 6、废包装袋经收集后外售综合利用。 7、生活垃圾委托环卫部门清运。	1、现阶段项目牛舍采用干清粪工艺，清出的牛粪便、污水处理固液分离的粪渣、黑膜沼气池的沼渣等在阳光棚干燥堆肥处理，处理后作为发酵床垫料，用于牛舍垫料使用，更换的发酵床垫料外售给南平市富泉有机肥有限公司作为加工有机肥的原料。 2、污水处理过程产生的沼渣和生化污泥进行及时清捞，压滤后作为牛舍发酵床垫料使用。 3、病死牛利用厂区安全填埋井进行安全填埋。 4、牛舍及其他设备消毒、打疫苗等产生的各种疫（菌）苗空瓶和抗生药物的瓶、袋等危险废物，委托福建省固体废物有限公司进行处置。 5、废包装袋经收集后外售给予废品收购站。 6、生活垃圾委托环卫部门清运。	有变化 3、现阶段项目厂区仅为饲喂阶段，不进行配种妊娠，产犊等环节，故无妊娠，产犊阶段的胎盘产生； 4、现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，目前无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，故项目现阶段无脱硫废渣产生。 3、其余固体废物的处置方式及处理去向与原环评阶段表述一致。	

4 环境保护设施建成情况

现阶段项目实际环境保护设施建成与环评及批复对比情况详见表4-1。

表 4-1 现阶段项目环评及批复落实情况

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
1	一、根据《报告书》评价结论与专家论证意见，原则同意福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目选址在福清市上迳镇山兜村。项目整体建设内容及规模：年饲养荷斯坦奶牛 2100 头。	福建省福清市盛泽农牧开发有限公司年饲养荷斯坦奶牛 2100 头项目选址在福清市上迳镇山兜村。项目整体建设内容及规模：年饲养荷斯坦奶牛 2100 头（为牛群的饲喂、“配种一妊娠一产犊”的犊牛生产过程和“泌乳一干奶一泌乳”的牛奶生产过程），现阶段规模为年饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂）。	落实
2	二、本项目建设过程应认真落实《报告书》中各项环保对策措施，并重点做好以下工作： 1、加强现有项目的环保工作，严格按照《报告书》提出的整改要求，认真落实各项环保整改工作，确保现有项目污染物治理稳定达标后排放。严格按照《报告书》提出的项目总平面布局要求建设牛舍、仓库、饲料库及配套相关污染防治措施。 2、按照《报告书》要求，采取干清粪工艺并建设导尿沟；养殖废水经“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”处理后，部分回用作于牛舍冲洗水，部分种植区的灌溉用水，不外排。用于农田和种植区施灌的水质应达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作种类标准限值。按照《报告书》要求，本项目设立 2 个储液池（共 16000m ³ ）和一个事故应急池（4000m ³ ）。并规范在污水处理系统末端安装废水在线监测系统，并与生态环境部门联网，在线监测项目为流量、化学需氧量。 3、按《报告书》要求，固液分离措施、阳光棚设置在密闭车间，污水处理站加盖处理。污水处理区和阳光棚产生的臭气“收集+生物滤塔”处理达标后，由 15 米高排气筒排放。沼气经脱水脱硫处理后综合利用不外排。饲料加工粉尘经布袋除尘装置收集后回用于生产过	1、企业现阶段项目已按《报告书》提出的整改要求，对原有场区现状各项环保措施进行了整改，牛舍“水冲粪”工艺更改为“干清粪”工艺；氧化塘采取“黑膜防渗漏措施”；污水工艺由“厌氧+氧化塘”工艺更改为“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”，可确保现有项目污染物治理稳定达标后，用于农田灌溉消纳。现阶段项目基本按照《报告书》提出的总平面布局建设牛舍、仓库、饲料库及相关的污染防治措施。 2、现阶段项目按照《报告书》要求，采取干清粪工艺并建设导尿沟；养殖废水经“格栅池+集水池+固液分离机+调节池+黑膜沼气池+ABR 厌氧池+一级 A/O 池+二沉池 1#+二级 A/O 池+二沉池 2#+高效沉淀池+生物膜反应池+芬顿反应池+氧化塘”处理后，部分回用作于牛舍冲洗水，部分种植区的灌溉用水，不外排。可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准； 现阶段项目设置 2 口氧化塘（1#氧化塘容积约为 7000m ³ 、2#氧化塘容积约为 9000m ³ ）及 1 口黑膜沼气池（容积约为 10000m ³ ），经上文水平衡测算，现阶段外排水量约为 6.144m ³ /d，在 3 个月不排水的情况下，现阶段项目场内共有 552.96m ³ 废水，现有氧化塘有足够的剩余容积可用于贮存 3 个月的养殖废水，且 1#氧化塘和 2#氧化塘与 10000m ³ 的黑膜沼气池之间设置有	落实

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
	程。严格按照《报告书》提出的措施措施控制恶臭气体的无组织排放。 4、严格按照《报告书》要求，对生产车间等进行合理布局，本项目卫生防护距离为 1 号、2 号牛舍外延 100 米范围。建设单位应将本项目卫生防护距离要求报告福清市规划部门和项目所在地农场管理部门，在本项目卫生防护距离内不得规划建设居住区、学校、医院等环境保护敏感目标。 5、应选用低噪声型设备，并采取隔声、减震等综合措施，厂界噪声应达标。 6、固体废物应分类管理，病死牛应进行无害化处理；医疗废物、废脱硫剂等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 第 36 号）要求设置危险废物贮存场所，并设立危险废物标识；危险废物应委托有相应处置资质的单位统一处置，跨省转移危险废物需经环保部门许可同意，省内转移危险废物应向环保部门备案；生活垃圾定期委托环卫部门清理外运。 7、严格落实《报告书》提出对土壤、地下水环境等防治措施和监控要求，做好污染分区防治和防渗等工作。落实《报告书》对本项目地下水、土壤监测计划，按照《报告书》要求布设监测点位，确定监测项目和监测频率。发生污染事故时，应增加监测频次，按照应急监测要求进行监测。 8、认真落实《报告书》中关于环境风险的防范和管理措施，做好环境风险的防范和管理的工作，制订环境风险应急预案和意外事故防范措施，确保环境和人员安全。 9、本项目纳入排污许可管理。	导流管，也可通过应急切换阀门将氧化塘储液导流至黑膜沼气池进行临时暂存使用。 由于受奶牛市场的波动及市场因素的影响，现阶段养殖规模仅为饲养荷斯坦奶牛 800 头（仅为牛群的饲喂），目前由于污水产生量较少且存在排放不稳定的情况，现阶段项目无法设置污水在线监控设施，现阶段企业承诺通过加强污水处理措施出口检测频次（每月一次），来观测养殖废水的排放达标情况，待项目养殖规模全面达产，污水产生量达到设计要求，按规范设置安装废水在线监测系统，并与生态环境部门联网。 3、按《报告书》要求，污水前处理区（集污、固液分离、调节等污水处理区域），污水后处理站（厌氧区）加盖处理。污水前处理区产生的臭气“收集+生物滤塔”处理达标后，由 15 米高排气筒排放，现阶段阳光棚干燥堆肥量较少，产生的恶臭废气采取喷洒除臭剂方式，抑制恶臭废气的排放。且由于养殖规模较少，阳光棚采取抑制恶臭后，恶臭废气无组织排放量大幅较少，不会使大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。但待项目养殖规模全面达产（达到设计规模 2100 头），需按照规范要求，完善阳光棚的环保措施的建设。现阶段养殖规模较小，厌氧阶段的沼气量产生量较少，目前无法收集使用，无进行沼气的气水分离、脱硫等工序，现阶段企业外购已加工好的饲料进行入库贮存，目前现阶段不在厂区内进行饲料的加工作业。 4、现阶段项目总平面布置与原环评表述基本一致，环评阶段针对牛舍设置 100 米的卫生防护距离，经对照，现阶段项目牛舍在 100 米的卫生防护距离包络线范围内，无居民点等敏感目标。 5、项目已合理优化厂区布局，选用低噪声设备，并采取设备围挡、封闭、厂房隔声、设备减震等措施进行隔声减噪。 6、项目病死牛经场址西南侧的安全填埋并进行无害化处理；防疫医疗废物包括项目奶牛养殖防疫、治疗产生的各种疫（菌）苗空瓶、抗生药物的瓶（袋）、动物药物废弃瓶（袋）等，根据《国家危险废物名录》（2025 年），防疫医疗废物不属于危险废物，企业现阶段从严管控，参照危险废物管理，暂存于危险废物贮存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。 7、企业现阶段落实了土壤、地下水等防治措施和监控要求，对污水处理设	

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
		施、阳光棚等重点区域采取水泥硬化；危废间防雨、防风、防渗漏措施；氧化塘、黑膜沼气池采取 1.0mm 的 HDPE 黑膜进行防渗，防止废水泄漏。落实了对现阶段项目的地下水及土壤的监测计划，对厂区地下水监控井进行了跟踪监测，对厂区内土壤及浇灌区的土壤进行了跟踪监测。 8、现阶段已落实了《报告书》中的各项环境风险防范及管理措施，现阶段项目已委托编制了《福建省福清市盛泽农牧开发有限公司突发环境事件应急预案》，该预案与 2025 年 1 月 19 日通过了专家评审，修订后的预案文本与 2025 年 3 月 12 日取得了预案的专家组组长复审，修订后的预案基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关法律、法规、技术规范的要求。 9、2025 年 05 月 26 日，企业在全国排污管理信息平台完成了项目的固定污染源排污登记填报回执（登记编号：91350181687546391G001Z）。	
	三、本项目应执行以下污染物排放标准 1、NH₃、H₂S 有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准，NH₃、H₂S 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；饲料加工粉尘无组织排放执行《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、场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	（一）养殖废水的检测 results 2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为：pH：7.1~7.5（无量纲）、COD：140mg/L~157mg/L、BOD₅：34.2mg/L~43.8mg/L、SS：12mg/L~15mg/L、氨氮：1.02mg/L~1.05mg/L、总磷：1.74mg/L~1.79mg/L、粪大肠菌群数：50~110MPN/L，现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作水质标准，两者标准涉及本项目指标从严执行（即 pH：6~9、COD≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L）。 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，现阶段项目养殖废水经污水处理措施处理后各项污染物排放浓度为：pH：7.1~7.3（无量纲）、COD：151mg/L~167mg/L、BOD₅：34.5mg/L~46.8mg/L、SS：11mg/L~15mg/L、氨氮：1.03mg/L~1.08mg/L、总磷：1.75mg/L~1.78mg/L、粪大肠菌群数：50~80MPN/L，现阶段项目养殖废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数的排放浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 排放标准限值、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）	落实

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
		旱作水质标准，两者标准涉及本项目指标从严执行（即 pH: 6~9、COD≤200mg/L、BOD5≤100mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤80mg/L、总磷≤8.0mg/L、粪大肠菌群数≤10000MPN/L）。 （二）污水处理区恶臭废气有组织检测结果 2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口氨的排放量为 0.00266kg/h；硫化氢排放量为 0.000176kg/h；臭气浓度约为 234~269（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量≤4.9kg/h、硫化氢的排放量≤0.33kg/h）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度≤2000 无量纲）。 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，污水处理措施前处理区生物喷淋滤塔废气治理措施出口的氨的排放量为 0.00318kg/h；硫化氢排放量为 0.000189kg/h；臭气浓度约为 234~309（无量纲）；氨、硫化氢排放量可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即氨的排放量≤4.9kg/h、硫化氢的排放量≤0.33kg/h）。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（即臭气浓度≤2000 无量纲）。 （三）厂界无组织检测结果 2025 年 6 月 5 日，在阶段性验收监测期间，项目厂界无组织废气（臭气浓度）<10（无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求；项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.15mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求。 2025 年 6 月 6 日，在阶段性验收监测期间，项目厂界无组织废气（臭气浓度）<10（无量纲），低于检出限，可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；项目厂界无组织废气（硫化氢）的最高排放浓度为 0.008mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求；项目厂界无组织废气（氨）的最高排放浓度为 0.16g/m³，可以满足《恶臭污染物	

序号	环评及批复意见	现阶段项目落实情况	是否落实
		排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准限值要求。 （四）厂界噪声检测结果 在阶段性验收监测期间，项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。	

5 建设项目验收自查结论

经自查，现阶段项目建设的性质、规模、地点和所采用的生产工艺均未发生变化，且认真执行主体工程与污染防治措施同时设计、同时施工、同时投产使用的规定。在设备试运行期间运行良好，未出现污染事故。

公司名称（盖章）：福建省福清市盛泽农牧开发有限公司

2025 年 7 月 25 日

