



贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目 竣工环境保护验收监测报告

编号：GZRSK-055（2021）

项目名称：_____贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目_____

委托单位：_____贵阳花溪鑫源养殖有限公司_____

贵州瑞思科环境科技有限公司

2021年6月



报告声明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对监测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验监测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：555505

联系人：沈卫



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位：贵阳花溪鑫源养殖有限公司

建设单位法人代表：张蓉

项目负责人：张蓉

电话：13985018678

传真：/

邮编：550027

地址：贵州省贵阳市花溪区马铃乡凯坝村

编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

编制单位法定代表：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：昌光勇

报告编写：马凯

审 核：李春兰

签 发：李春兰

目 录

1 项目概况.....	- 1 -
1.1 项目由来.....	- 1 -
1.2 项目名称、性质及建设地点.....	- 1 -
1.3 建设规模、内容及验收范围.....	- 2 -
2 验收依据.....	- 2 -
2.1 法规性文件.....	- 2 -
2.2 技术性文件.....	- 2 -
3 项目建设情况.....	- 3 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 3 -
3.2 建设内容.....	- 3 -
3.3 水源及水平衡.....	- 1 -
3.4 项目生产工艺及污染物处理流程.....	- 5 -
4 环境保护措施.....	- 9 -
4.1 污染物治理/处置措施.....	- 9 -
4.1.1 废水.....	- 9 -
4.1.2 废气.....	- 10 -
4.1.3 噪声.....	- 11 -
4.1.4 固体废物.....	- 11 -
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 13 -
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	- 15 -
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	- 15 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 19 -
6 验收执行标准.....	- 19 -
7 验收监测内容.....	- 20 -
7.1 废水.....	- 20 -
7.2 废气.....	- 20 -
7.3 噪声.....	- 21 -
8 质量保证和质量控制.....	- 21 -

8.1 监测分析方法.....	- 21 -
8.2 质量保证及质量控制.....	- 23 -
9 验收监测结果.....	- 25 -
9.1 废水监测结果.....	- 25 -
9.2 废气监测结果.....	- 28 -
9.3 噪声监测结果.....	- 36 -
9.4 污染物排放总量.....	- 36 -
10 验收监测结论及建议.....	- 36 -
10.1 验收监测结论.....	- 36 -
10.2 建议.....	- 38 -
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	- 38 -

附图、附件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：监测点位图

附图 4：现场监测照片

附图 5：湿化机照片

附件 1：环评审批意见

附件 2：危废处理协议

1 项目概况

1.1 项目由来

为响应《全国农产品加工业与农村一二三产业融合发展规划（2016—2020年）》、《贵州省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《贵州省人民政府关于加快推进山地生态畜牧业发展的意见》等政策，为促进地方经济迅速发展，加快蛋制品行业的产业提升，满足居民对蛋品的消费需求，贵阳花溪鑫源养殖有限公司在贵阳市花溪区马铃乡凯坝村实施贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场。项目经花溪区发展和改革委员会以花发改产业[2014]21号文件同意项目投资建设。

贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场为蛋鸡养殖项目，项目总投资1818万。项目总用地面积为79.2亩（合52800m²），总建筑面积23040m²，主要建设内容为育雏育成鸡舍、产蛋舍、饲料加工车间、有机肥加工车间、蛋库、库房等主体工程，综合楼、宿舍、生活设施等附属工程，污水收集及处理设施等环保工程。项目建成后年存栏蛋鸡15万羽，年产鸡蛋2475t。

根据现场调查，贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场已于2016年开工建设，并于2018年5月建成投入试运行。2019年4月由河南金环环境影响评价有限公司编制了《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场环境影响报告书》，并于2019年6月20日得到贵阳市生态环境局关于对《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场环境影响报告书》的批复（筑环审[2019]4号）。属于补办环评项目。

受贵阳花溪鑫源养殖有限公司委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。我公司工作人员于2021年5月25日会同该单位工作人员对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案确定的内容，我公司工作人员于2021年6月6日~6月7日对该项目进行了现场验收监测，根据监测结果编制了该项目环境保护验收监测报告。

1.2 项目名称、性质及建设地点

- (1) 项目名称：贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设地点：贵阳市花溪区马铃乡凯坝村；
- (4) 建设单位：贵阳花溪鑫源养殖有限公司；

- (5) 项目总投资：1818 万元；
- (6) 项目开工时间：2016 年 6 月；
- (7) 项目竣工时间：2018 年 5 月。

1.3 建设规模、内容及验收范围

1.3.1 建设规模

项目总用地面积为 79.2 亩（合 52800m²），总建筑面积 23040m²，建设蛋鸡现代化养殖厂房及附属设施用房，主要建设内容为育雏育成鸡舍、产蛋舍、饲料加工车间、有机肥加工车间、蛋库、库房等主体工程，综合楼、宿舍、生活设施等附属工程，污水收集及处理设施等环保工程。项目建成后年存栏蛋鸡 15 万羽，年产鸡蛋 2475t。

1.3.2 验收范围

本次验收针对育雏育成鸡舍、产蛋舍、饲料加工车间、有机肥加工车间、蛋库、库房等主体工程，综合楼、宿舍、生活设施等附属工程，污水收集及处理设施等环保工程。

2 验收依据

2.1 法规性文件

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- 2、国务院令[2017]第 682 号，《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》2017 年 7 月 16 日；
- 3、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- 4、国家环保总局，环发[2001]19 号，《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2001 年 2 月 28 日；
- 5、贵州省环境保护厅，黔环通[2019]14 号，《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》，2019 年 1 月 12 日。

2.2 技术性文件

- 1、生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 16 日；
- 2、河南金环环境影响评价有限公司《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场环境影响报

- 告书》，2019年4月；
- 3、贵阳市生态环境局关于对《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目环境影响报告书》的批复意见（筑环审〔2019〕4号），2019年6月20日。
 - 4、贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目竣工验收监测委托书》2021年5月18日。
 - 5、贵州瑞思科环境科技有限公司贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目竣工环境保护验收监测方案》2021年5月20日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及平面布置

建设项目位于贵阳市花溪区马铃乡凯坝村，中心地理坐标为东经106.528161°，北纬26.301364°。马铃乡凯坝村直线距离花溪区中心城区25公里，分别与平坝、长顺两县和燕楼乡交界，东北与马铃乡凯伦村毗邻。项目西侧紧邻青林公路，交通较为便利。具体位置见项目地理位置图（附图1）。

3.2 建设内容

3.2.1 项目各建筑单体明细表见表3-1。

表 3-1 项目工程内容一览表

序号	建筑名称	建筑结构	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑数量 (栋)	建筑规格 (长 m*宽 m*高 m)	内置设备或布局	建设现状	
主体工程	育雏鸡舍	砖混	4896	4896	4	87×14×3.5	育雏育成设备 4 列 4 层	已建成	
	产蛋舍	砖混	6594	6594	5	97×13.6×3.5	产蛋设备 4 列 4 层	已建成	
	饲料加工房	砖混	240	240	1	16×15×5	全自动成套配合生产设备	已建成	
	有机肥生产车间	钢混棚架	4100	4100	1	100×41×4	处理能力 6T/h 有机肥烘干机, 出料水分小于 30%, 地面全硬化防渗处理	已建成	
	蛋库	砖混	1358	1358	1	97×14×4	地面全硬化	已建成	
储运工程	材料仓库	砖混	252	252	1	31.5×8×4	地面全硬化, 存放纸箱、蛋托等	已建成	
	原料仓库	钢混棚架	432	432	1	32×13.5×5	存放饲料加工物料	已建成	
	库房	砖混	800	1600	1	40×20×3	存放机电设备	已建成	
	蓄水池	砖混	400	400	1	20×20×4	内部全防渗处理, 全密封	已建成	
公用工程	配电房	砖混	98	98	1	7×7×2	地面硬化防渗处理	已建成	
	给排水设施	本项目消防用水、生产生活用水取自地下水。排水采用雨污分流制。雨水沿道路边排水沟排放。污水管网沿厂区道路布设; 采用干法清粪工序, 生产废水及生活污水排入污水处理站处理后, 部分回用, 剩余部分定期运至贵阳花溪谷中兴发园林有限公司用作绿化用水							已建成
	供电设施	本项目用电来源于当地供电管网, 在场区内设一个变配电房, 场区电源引自变配电柜,							已建成

序号	建筑名称	建筑结构	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑数量 (栋)	建筑规格 (长m*宽m*高m)	内置设备或布局	建设现状
	通风及降温							已建成
	供热设施							已建成
行政福利设施	办公楼	砖混	448	896	1	28×16×6	办公设施及实验用品	已建成
	综合楼	砖混	714	2856	1	34×21×10	设置宿舍、食堂等	已建成
	医疗废物暂存间	砖混	64	64	1	8×8×3	地面硬化防渗处理	已建成
	事故池	砖混	30	/	1	10×3×5	地面硬化防渗处理	已建成
	集水池					收集厂区污水, 1座, 容积 70m ³		已建成
环保工程	污水处理站					设计处理规模 10m ³ /d, 处理工艺为“格栅+调节池+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒池”		已建成
	清水池					储存污水处理站尾水, 1座, 容积 150m ³		已建成
	淋滤水池					储存饲料加工区场地淋滤水, 1座, 容积 80m ³		已建成
环保工程	病死鸡无害化处理间					无害化处理车间 1座, 处理病死鸡		采用湿化机处理
	有机肥加工车间					采取生物滤池处理工艺 (去除效率在 90%以上) 处理后经 1根 15m 高的排气筒排放		已建成
	隔油池					对食堂废水进行预处理, 容积 20m ³		已建成
	饲料加工车间粉尘处理设施					投料、粉碎点设置集气罩收集后设置布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放, 集气罩 3个, 布点除尘器 3个, 烟囱 1根		已建成

本项目主要设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
一	生产设备		
1	四层阶梯鸡笼（624 个/栋）	个	5616
2	料线	套	9
3	水线	套	9
4	清粪皮带机	台	36
5	集蛋设备	台	144
6	鸡蛋输送设备	套	1
7	自动供料系统	套	1
8	鸡蛋加工设备	套	1
9	全自动成套饲料加工设备	套	1
10	罐车（5t）	辆	1
三	供热系统		
1	电暖炉	台	8
四	通风降温系统		
1	通风系统（50 型拢风机）	台	32
2	通风系统（36 型侧风机）	台	16
3	水帘 150 型	2	套
五	消毒设备	套	1
六	有机肥加工设备		
1	发酵槽	个	2
2	有机肥烘干机（Φ2×18m，处理能力 6t/h）	台	2
七	无害化处理设备		
1	无害化处理湿化机	套	1
2	冰柜（100L）	台	1

3.3 水源及水平衡

（1） 给水

①、水源

本项目生产、生活用水由项目自钻机井提供。厂区内设置 800m³ 蓄水池 1 个，向厂区内各用水单元进行供水，采用泵房加压至厂区各用水单元。

②、用水情况

根据建设单位提供的资料，本项目育雏育成鸡舍鸡粪转运车，每日均使用，因此，不对车辆车斗进行清洗；项目产蛋鸡舍采用自动捡蛋装置，鸡蛋无需清洗；因此，本项目用水单位主要为鸡饮用水、鸡舍冲洗用水、消毒液配制用水、湿帘

补充用水、生活用水、绿化用水、不可预见用水及消防用水。

I、鸡饮用水

本项目达产后达到年存栏优质蛋鸡 15 万羽，鸡饮用水用水定额按干饲料量的 2.5 倍计算育雏育成鸡日均饮水量 150g/只、成年鸡日均饮水量 300g/只，则日用新鲜水量为 67.5m³/d，该部分水被鸡吸收和损失，不外排。鸡饮用乳头漏失量按鸡饮用水量的 0.5%计，用量为 0.34m³/d，该部分漏失量极少，洒落地上后全部蒸发损失。

II、鸡舍冲洗用水

项目建设育雏育成鸡鸡舍共 4 栋，建筑面积 4896m²，项目建设；产蛋鸡舍共 5 栋，建筑面积 6594m²；鸡舍采用干清粪工艺，育雏育成鸡鸡舍转舍一批鸡（150 天）鸡冲洗一次鸡舍；产蛋鸡舍淘汰一批鸡（350 天）冲洗一次鸡舍，鸡舍冲洗用水量按 10L/m²·次计，则鸡舍冲洗用水量为 163.86m³/a。

表 3-3 鸡舍冲洗水耗量一览表

鸡舍	建筑面积 (m ²)	用水定额 (L/m ² ·次)	单次用水量 (m ³)	冲洗次数 (次)	年用水量 (m ³ /a)	折算日用水量 (m ³ /d)
育雏育成鸡舍	4896	10	48.96	2	97.92	0.27
产蛋鸡舍	6594	10	65.94	1	65.94	0.18
合计					163.86	0.45

III、消毒用水

根据建设单位提供的资料，本项目鸡舍消毒、车辆消毒及员工消毒均采用**喷雾消毒**，消毒剂主要为次氯酸钠、聚维酮碘、二氯异氰尿酸钠等，采用喷雾消毒模式，喷洒的消毒剂全部蒸发殆尽。鸡舍消毒频率为每周消毒一次，人员及车辆消毒则进入养殖场消毒一次。厂区平均每天消毒剂用量为 10kg，消毒剂与水的配比为 500g: 2m³，则消毒剂配制用水 40m³/d（14600m³/a）。

IV、湿帘用水

每栋鸡舍均安装湿帘，湿帘总面积为 40m²，自然吸水高度为 60~70mm/5 分钟，200mm/小时，因此湿帘补充水量为 40m³/d，全年用水量以夏季 60 天、每天 5 小时计算，则全年湿帘用水量为 2400m³/a。

V、生活用水

项目劳动定员 30 人，20 人在场区住宿，其余人员为周边居民。食堂一日提供三餐。非住宿职工生活用水定额按 40L/人·d，住宿职工用水定额 120L/人·d，则项目职工生活用水量为 2.8m³/d。

VI、食堂用水

项目食堂提供一日三餐，就餐人员 30 人，用水定额按 20L/人·次，则食堂用水量为 1.8m³/d。

VII、病死鸡无害化处理蒸汽发生器用水

病死鸡蒸汽发生器蒸发量为 90kg/h，湿化机处理周期为 90-180 分钟，取最大值 180 分钟，即每次处理病死鸡湿化机运行 3 小时。则蒸汽发生器为湿化机供蒸汽 3 小时，蒸汽发生器用水量为 270L/次。场区年产生病死鸡 245kg，湿化机处理能力为 100kg/次，场区在无害化处理车间设置 100L 冰柜 1 台，可储存约 85kg 病死鸡，则蒸汽发生器年运行 3 次，用水量为 0.81m³/a。

VIII、绿化用水

项目绿化面积为 7200m²，绿化用水按 2L/m²·次，按照年绿化 180 天计算，绿化用水量约为 14.4m³/d（2592m³/a）。

本项目总用水量为 147.55m³/d（46197.27m³/a），其中，生产用水量为 115.14m³/d（29166.57m³/a），生活用水量为 4.6m³/d（1679m³/a），绿化用水量为 14.4m³/d（2592m³/a），未预见用水量 13.41m³/d（4894.65m³/a）。新鲜水用水量为 133.15m³/d（43605.27m³/a），回用水量为 14.4m³/d（2592m³/a）。项目给水情况见表 3-4 和图 3-1。

(2) 排水

本项目排水系统采用雨污分流制、清污分流制。雨水通过雨水沟收集排入西侧的地表水体（凯伦河支流），场地淋滤水通过淋滤水管网收集进入。

①、雨水采用明沟排除，经常有人活动的地方设置盖板，雨水沟沿场区道路布设。

②、场地淋滤水采用管网收集，管网布设于饲料加工区四周。

③、污水：采用管网收集，管网沿场区道路布设。生活污水、病死鸡无害化处理分离废水及鸡舍冲洗废水等一起排入污水处理站处理后，定期运至贵阳花溪谷中兴发园林有限公司用作林木浇灌用水。

③、污水量

I、鸡舍冲洗废水

鸡舍冲洗用水量为 163.86m³/a，排水量按照 80%计，则项目总冲洗废水产生量为 131.09m³/a，折算为 0.35m³/d。

II、病死鸡无害化处理分离废水

根据建设单位提供的资料，病死鸡无害化处理分离废水产生量约为 0.098m³/次，0.294m³/a。

本项目废水产生量为 4.128m³/d（1474.584m³/a），其中生活污水产生量为 3.68m³/d（1343.2m³/a），生产废水产生量为 0.448m³/d（131.384m³/a）。

表 3-4 项目给排水平衡一览表

序号	用水项目	规模	用水定额	新鲜水用量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /d)	备注
1	鸡饮用水	15 万只	/	67.5	/	损失
	鸡饮用水乳头漏失量	—	按鸡饮水量的 0.5%	0.34	/	蒸发损失
2	鸡舍冲洗用水	/	131.09m ³ /次	0.45	0.35	
3	消毒用水	/	40m ³ /d	40	/	损失
4	湿帘用水	夏季 60 天、每天 5 小时计算，年用水量为 2400m ³		6.58	/	损失
5	非住宿生活用水	20 人	120L/人·d	2.4	1.92	
	住宿生活用水	10 人	40L/人·d	0.4	0.32	
6	食堂用水	30 人	20L/人·次	1.8	1.44	
7	绿化用水	7200m ²	2L/m ² ·次	(14.4)	/	损失
8	蒸汽发生器用水		0.27m ³ /次	0.27	/	
9	病死鸡无害化分离废水	/	/	/	0.098	
10	小计			134.14	4.128	
11	未预见用水	以上用水量的 10%		13.41	/	损失
12	合计			133.15 (147.55)	4.128	

注：1.消火栓系统消防用水量：25L/S，火灾延续时间均为 2h，则消防水量约 180m³。2.括号内为回用水，非新鲜水。

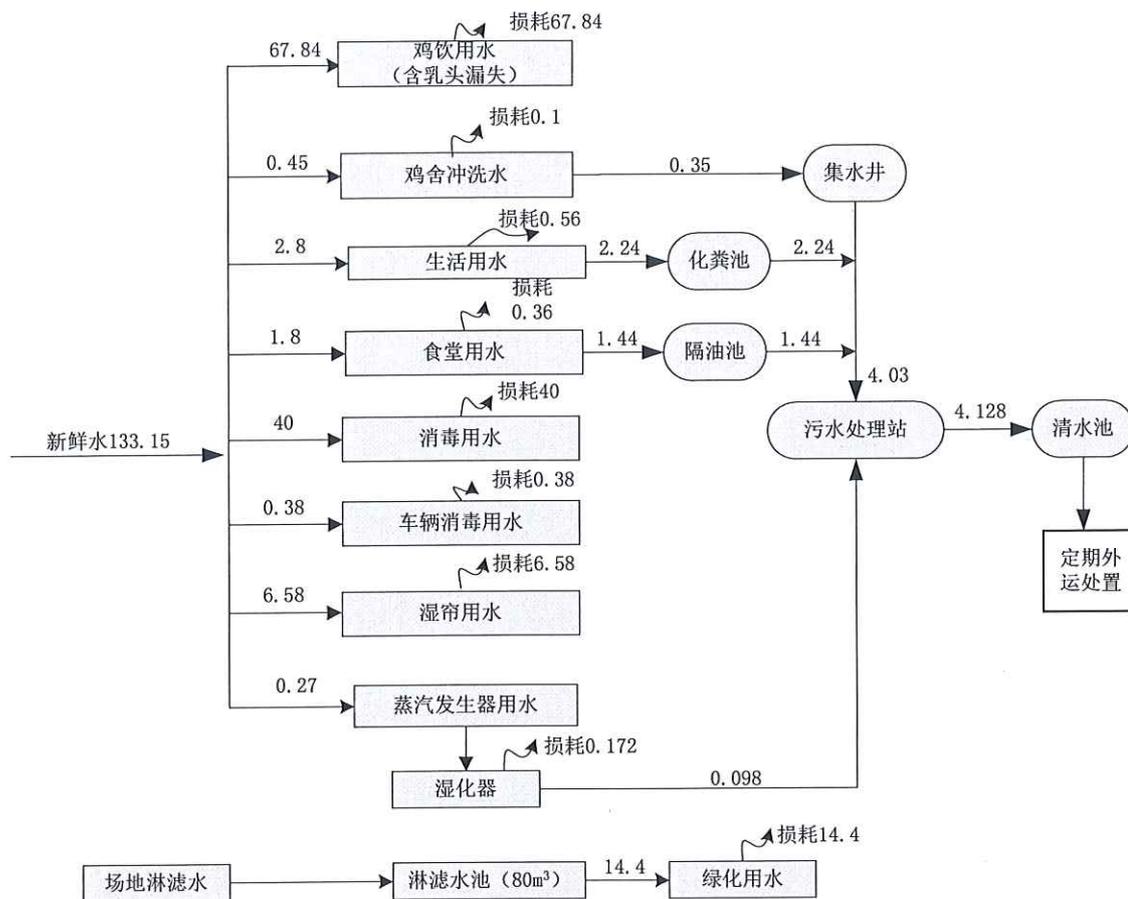


图 3-1 项目用水平衡图 (单位: m³/d)

3.4 项目生产工艺及污染物处理流程

(1) 养殖工艺流程

鸡场的生产过程，就是对鸡的饲养和鸡场的日常管理过程，包括鸡的喂养、鸡的防疫、鸡场消毒、鸡粪清理、鸡舍冲洗和消毒、蛋鸡产蛋，产蛋率下降淘汰等过程。本项目蛋鸡养殖主要分为育雏育成鸡（0~150 日龄）和产蛋鸡（151~500 日龄）两个阶段，超过 500 日龄（18 个月）即为淘汰鸡，直接淘汰外卖。生产流程简述如下：

①育雏育成鸡的饲养

本项目直接引进优质鸡苗，不在场内孵化。本项目育雏鸡及育成鸡饲养均位于育雏育成鸡舍，育雏至育成阶段不进行转场。育雏育成阶段采用笼养，配套设置自动饮水系统、自动喂料系统、自动环控系统、自动清粪系统。育雏育成周期

为5个月（150天），育成结束后，经选种、防疫后转至产蛋鸡舍。育成期结束后，蛋鸡进入产蛋周期。

③鸡的防疫

需要定期对鸡进行免疫，注射疫苗，出现病症，还需要使用药物进行治疗，过期疫苗、药物等属于危险废物，交由有资质单位处理。

④鸡舍通风、降温

鸡舍采用全封闭纵向风机湿帘降温系统，经暖风机散热，达到室内的热平衡。

通风：育雏鸡舍采用风机横向，纵向智能定时抽风，从而达到鸡舍的空气流通，保证鸡群正常合格的空气质量。具体工作过程如下：鸡舍侧面安装风机与智能控制系统连接，根据鸡群的需氧量定时循环抽风，鸡舍温度超过设定温度时，侧面风机关闭，底端风机依次开启，从而达到降温通风的作用。

降温：育雏鸡舍湿帘风机降温系统利用水蒸汽吸热实现冷却的原理，具体工作过程为：湿帘安装在鸡舍的前端两侧，风机安装在鸡舍后端，当需要降温时，启动风机，将室内的空气强制抽出，造成负压；同时将水打在湿帘墙上。室外空气被负压吸入室内时，以一定的速度从湿帘的缝隙穿过，导致水分蒸发，降温，冷空气流进室内。吸收室内热量后，经风扇排出，从而达到降温目的。

⑤产蛋率下降淘汰：

产蛋鸡在进入产蛋期后，饲料的营养和稳定性决定了蛋鸡产蛋率。蛋鸡的产蛋周期在15个月（350天）左右，当产蛋率下降后，给蛋鸡饲喂淘汰蛋鸡料，完成产蛋周期后整体出售。

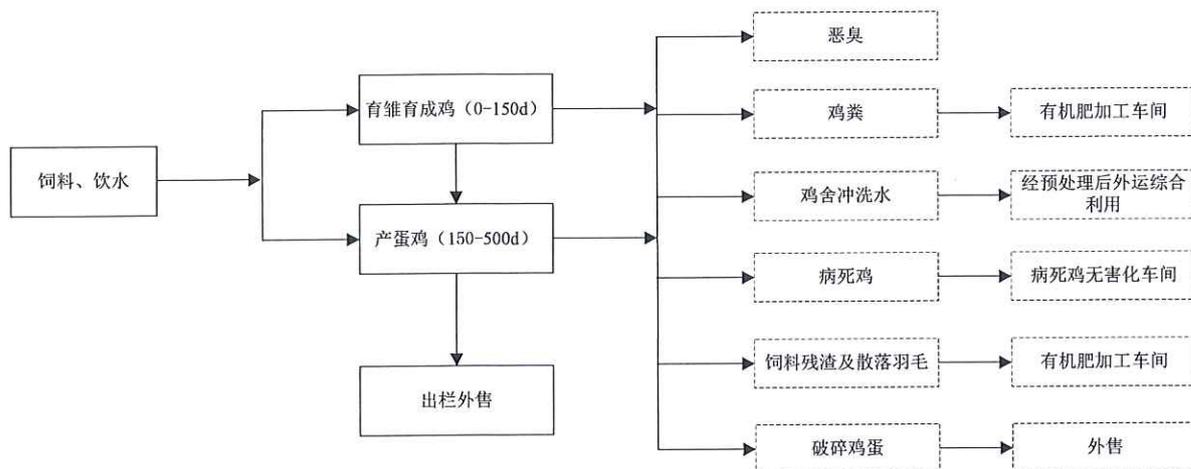


图 3-2 养殖生产工艺流程及产污节点图

(2) 自动清粪工艺

自动清粪系统即采用干法清粪工艺，本项目为鸡的培育及养殖，蛋鸡无尿液产生。鸡笼下方设置有清粪皮带，鸡粪便直接掉落在清粪皮带上，清粪皮带自带运转，将鸡粪带到清粪皮带末端，在清粪皮带末端刮粪板拦截后直接掉落在车斗里，后经人工运送至有机肥加工车间。

自动清粪机主要由主机座、转角轮、牵引绳、刮粪板，控制箱等组成，电机运转带动减速机工作，通过链轮转动牵引刮粪板运行完成清粪工作。

(3) 饲料加工工艺

为了降低采购成本、提高饲料营养价值，购置成套粗饲料加工机组，根据鸡只大小不同需要的饲料组份不同采用相应饲料配方，使用玉米、豆粕、麦麸等为原料生产饲料，降低饲料生产成本，提高饲料的转化利用率。本项目玉米、豆粕、麦麸等均为外购。

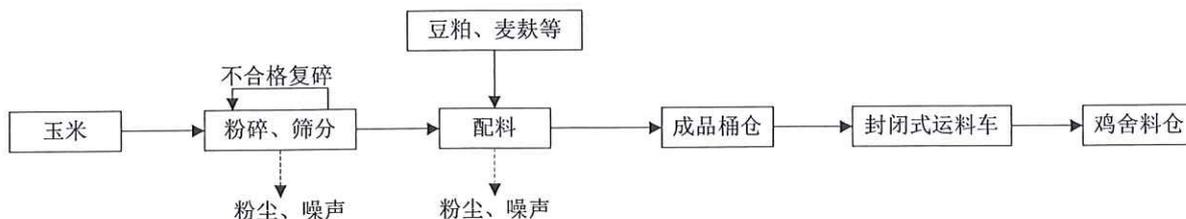


图 3-3 饲料生产工艺流程及产污节点图

(4) 有机肥加工工艺流程

有机肥生产车间采用自动化、大深度、高温好氧槽式发酵有机肥生产模式，

该技术是由四川省机械技术研究院遵照国家环保政策及提供的处理路线、历时 5 年研发并在养殖场成功试用 3 年后定型推广的第一个关于鸡粪处理资源化利用的高效技术。该工艺发酵温度平均 80℃ 以上，高温持续时间 10 天以上，完全实现无害化，病原体杀灭率>99%，新鲜鸡粪经本项目处理后含水可达 30% 以下。

本项目设计两个发酵槽，槽尺寸长宽高 80*10*2.4 米，发酵槽的墙体尺寸 80*2.4*0.37m。厂房为轻钢结构的封闭厂房，有独立的抽风除臭系统，新鲜鸡粪出来后由自卸车将鸡粪拉到封闭的发酵槽中完成发酵处理，发酵的尾气经生物吸附处理。该工艺目前已应用于四川雅安芦山钱记鸡业 100 万只鸡鸡粪无害化处理工程（动态槽发酵运营模式）、四川雅安汉源钱记鸡业 60 万只鸡鸡粪无害化处理工程（动态槽发酵运营模式）、四川汶川水磨鸡业 20 万只鸡鸡粪无害化处理工程（动态槽）、四川雅安汉源 1 万只鸡鸡粪无害化处理工程（动态槽），经过实际运行，该工艺稳定、可靠。

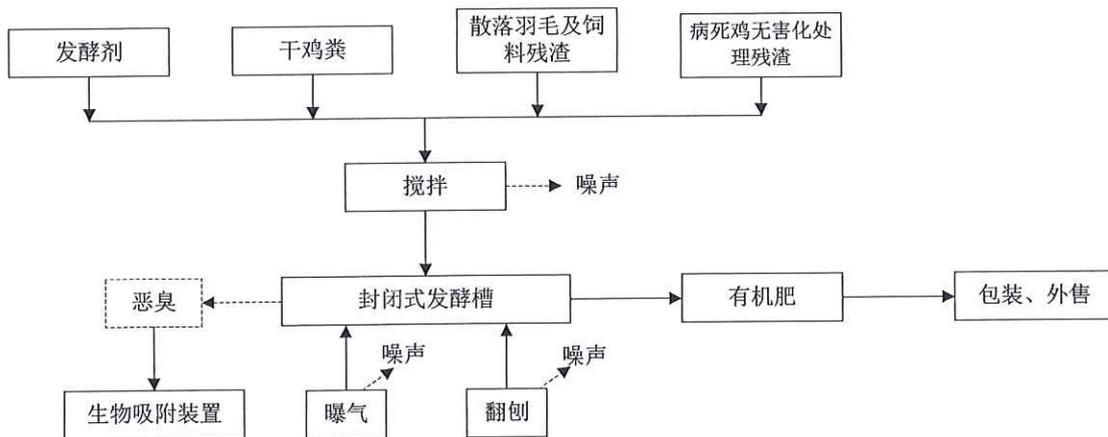


图 3-4 有机肥生产流程及产污节点图

(5) 病死鸡无害化处理工艺流程

①、病死鸡无害化处理工艺比选

病死鸡无害化处理方法为无害化处理池（化尸窖）。

无害化处理池（化尸池）处理原理为病害动物尸体投入化尸池中加入石灰后，病害动物尸体在化尸池内自然分解。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目废水主要为鸡舍清洗废水、病死鸡无害化处理分离废水、生活污水及场地淋滤水。

鸡舍鸡粪清理采用干清粪工艺，根据核算，鸡舍清洗废水产生量为 $131.09\text{m}^3/\text{次}$ （折算为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ），折合每天千只鸡排放量约 0.00087m^3 。

项目鸡舍清粪工艺采用干清粪工艺，废水每天千只鸡排放量低于《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的干清粪工艺最高允许排放量限值（冬季 $0.5\text{m}^3/\text{千只}\cdot\text{d}$ ，夏季 $0.7\text{m}^3/\text{千只}\cdot\text{d}$ ），清洗废水排入污水处理站处理。

病死鸡无害化处理分离废水产生量约为 $0.098\text{m}^3/\text{次}$ ， $0.294\text{m}^3/\text{a}$ 。病死鸡无害化处理分离废水排入污水处理站处理。

员工生活产生生活污水，包括冲刷废水、洗浴废水、食堂废水，产生量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $1343.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。根据类比同类污水资料，生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、TP 氨氮的产生浓度分别约为 400mg/L 、 250mg/L 、 250mg/L 、 30mg/L 、 8mg/L 。食堂废水和其他生活污水分别经隔油池和化粪池预处理后排入污水处理站处理。

以上污水排入厂区污水处理站处理后定期运至贵阳花溪谷中兴发园林有限公司用作林木浇灌用水。污水处理站处理设计规模为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，采用一体化污水处理设施，处理工艺采用 A²/O 工艺，经处理后排放浓度《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 2 标准，处理后的水质同时需满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）。

本项目场地淋滤水主要考虑养殖区场地淋滤水收集，项目为蛋鸡养殖，养殖区对环境的要求较高，养殖区每天均进行清扫及定期消毒，因此，场地淋滤水水质较为清洁，主要含 SS、COD、BOD₅，场地淋滤水经淋滤水池（ 80m^3 ）收集后回用于绿化用水。

项目废水污染物排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	产生方式	防治措施	达到效果
水污染物	鸡舍清洗废水	间歇	清洗废水排入污水处理站处理	达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 2 标准，同时需满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）。
	病死鸡处理水	间歇	病死鸡无害化处理分离废水排入污水处理站处理。	
	生活污水	间歇	食堂废水和其他生活污水分别经隔油池和化粪池预处理后排入污水处理站处理。	
	场地淋滤水	间歇	经淋滤水池（80m ³ ）收集后回用于绿化用水。	——

4.1.2 废气

本项目主要污染物为恶臭、食堂油烟、饲料加工粉尘、备用发电机房产生的燃烧废气等。

(1) 恶臭

本项目恶臭污染源主要为鸡舍、有机肥加工发酵过程中及污水处理站产生的恶臭，恶臭气体主要成分为氨、硫化氢等有害气体。

本项目运营期将采用干清粪的方式，每天及时对鸡舍内的鸡粪进行清理，运至场区内自建的有机肥生产系统用于发酵加工有机肥，因而鸡粪在养殖区内的积累和堆存时间相对较短，而多集中在有机肥生产车间。同时鸡舍内安装负压风机将臭气排出舍外。

有机肥生产车间为封闭车间，生产车间的恶臭气体经集中收集后，采用生物滤池除臭工艺（去除效率在 90%以上）进行集中处理达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表 4 中二级标准后设置 1 根 15m 高的排气筒排放。

项目饲料加工过程中，将原料玉米、豆粕等颗粒状物品在粉碎机内粉碎，并将粉碎后的玉米、豆粕等在混合机中混合均匀。饲料加工粉尘主要为饲料粉碎和混合产生的粉尘。项目在各投料口和出料口设密闭式集气罩，通过布袋除尘器除尘后，经 15m 高的排气筒排放。

食堂油烟经静电式油烟净化器处理后排放；柴油发电机不经常使用，对环境影响不大。

废气污染物产排放及防治措施见表 4-2。

表 4-2 废气污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	主要污染物	防治措施	达到效果
大气污染物	恶臭	氨, 硫化氢, 臭气浓度	本项目运营期将采用干清粪的方式, 每天及时对鸡舍内的鸡粪进行清理, 运至场区内自建的有机肥生产系统用于发酵加工有机肥, 因而鸡粪在养殖区内的积累和堆存时间相对较短, 而多集中在有机肥生产车间。同时鸡舍内安装负压风机将臭气排出舍外。	达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013)
	食堂油烟	饮食业油烟	经油烟净化器净化处理后经排气筒引至顶楼排放。	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	饲料加工粉尘	颗粒物	饲料加工粉尘主要为饲料粉碎和混合产生的粉尘。项目在各投料口和出料口设密闭式集气罩, 通过布袋除尘器除尘后, 经 15m 高的排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的二级标准
	备用柴油发电机	二氧化硫、氮氧化物、碳氢化合物	柴油发电机使用频率较低, 使用时间较短, 对环境影响不大。	——

4.1.3 噪声

在项目养殖区、饲料加工车间布置有生产设备以及风机、水泵等辅助设备及鸡叫声, 项目实行三班制生产, 涉及夜间生产。项目主要噪声源强及防治措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源强及防治措施

噪声来源	噪声种类	防治措施	达到效果
风机、水泵	机械噪声	合理布局、隔音、距离衰减、减震、消声、绿化。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
鸡叫声	环境噪声		

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要是鸡粪、散落羽毛及饲料残渣、病死鸡、废油脂及废渣、废弃的防疫及消毒器、生活垃圾、饲料加工布袋除尘收尘灰、废弃包装袋、破损鸡蛋。

(1) 鸡粪

育雏育成鸡排粪量 0.076 kg/只·d, 成年鸡排粪量 0.105 kg/只·d, 全年最大存栏量产生的鸡粪为 9909.75t。鲜鸡粪通过清粪皮带直接输送至有机肥加工车间加

工有机肥。

(2) 散落羽毛及饲料残渣

鸡舍易污染部位，每天清扫，其中主要为废饲料、散落的毛羽等，每天产生量按 0.005kg/m² 计算，鸡舍建筑面积 11490m²，则产生量为 20.97t/a；饲料残渣能利用价值的重新利用。无利用价值的饲料残渣和散落毛羽送至有机肥加工车间加工有机肥。

(3) 病死鸡

项目方案在饲养过程中每年产生死鸡约 225 只（其中，育雏育成成年 150 只，产蛋鸡 75 只），产蛋鸡平均体重为 1.62kg，育雏育成鸡体重按产蛋鸡 50%计算，则年产生病死鸡重量为 245kg。死鸡采用高温湿化机进行处理。

(4) 病死鸡废渣

病死鸡经无害化处理车间处理后分离废渣，废渣是制作高蛋白饲料和有机肥料的主要添加剂，送入有机肥加工车间加工有机肥。

(5) 废弃的防疫及消毒器

废弃的防疫、消毒器具产生量为 0.69t/a。废弃的防疫、消毒器具属于危险固废，全部交由贵阳市城投环境资产投资管理有限公司处理。

(6) 生活垃圾

建设项目劳动定员约 30 人，根据类比数据，生活垃圾产量系数为 0.5kg/人·d，全年工作天数为 365d，则全年产生生活垃圾为 5.48t/a；集中收集后送当地环卫部门进行统一处理。

(7) 饲料加工布袋除尘收尘灰

饲料加工车间布袋除尘器收尘灰产生量为 24.4t/a，作为饲料全部回收利用。

(8) 废弃包装袋

根据本项目原料使用量测算，废弃包装袋年产生量约为 19.5 万只/a，约合 27.32t/a，废弃包装袋均外售。

(9) 破损鸡蛋

类似我国同类行业，蛋鸡养殖中鸡蛋破碎率约为 2.5%，本项目年产鸡蛋 2475t，则破碎鸡蛋产生量约为 61.88t，破损鸡蛋其经济降至将大大降低，破碎鸡蛋外售。固体废物排放及防治措施见表 4-4。

表 4-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
鸡粪、散落羽毛及饲料残渣	一般固废	送至有机肥加工车间加工有机肥。
病死鸡	一般固废	采用高温湿化机进行处理。
病死鸡处理废渣	一般固废	送入有机肥加工车间加工有机肥。
废弃的防疫及消毒器	危险废物	交由贵阳市城投环境资产管理有限公司处理
生活垃圾	一般固废	集中收集后送当地环卫部门进行统一处理。
隔油池油脂、病死鸡处理油脂	危险废物	交由贵阳市城投环境资产管理有限公司处理
饲料加工布袋除尘收尘灰	一般固废	作为饲料全部回收利用。
废弃包装袋	一般固废	废弃包装袋均外售。
破损鸡蛋	一般固废	破碎鸡蛋外售。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

本项目共 1818 万元，环保投资 217.5 万元，环保投资占比 12%，具体明细见表 4-5。

表 4-5 环评估算环保投资与实际投资统计表

类别	污染源	环保措施	数量	环评投资估算	实际投资
环境空气	食堂厨房	集烟气罩，静电式油烟净化器，排烟管道	1 套	3.5	3.5
	饲料加工粉尘	集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高的烟囱	1 套	6.5	6.5
	鸡舍恶臭气体	定期喷洒消毒液及除臭剂；设置通风排气装置加强通风，加强场区绿化等	若干	25.0	25.0
	有机肥加工车间恶臭气体	设置生物滤池处理后经 15m 高的排气筒排放	1 套	5.0	5.0
水环境	生产废水及生活污水	内部雨污管网	1 套	计主体投资	
		隔油池（容积 20m ³ ）	1 座	1.5	1.5
		集水池（容积 70m ³ ）	1 座	6.5	6.5
		清水池（容积 150m ³ ）	1 座	9.5	9.5
		污水处理站，A ² /O 工艺，设计处理规模为 10m ³ /d	1 座	35	35
		罐车（5t）	1 辆	15.0	15.0
		事故池（容积为 150m ³ ）	1 座	9.5	9.5
		淋滤水池（容积为 80m ³ ）	1 座	7.5	7.5
	淋滤水收集系统	1 套	5.0	5.0	
厂区分区防渗	—	—	计主体投资		
噪声	生产设备	采取减振、消声、封闭围护、隔音等措施	若干	25.0	25.0
固废	病死鸡无害化处理车间	对病死鸡进行无害化处理	1 栋	主体投资	5.0
	鸡舍鸡粪	送有机肥加工车间加工有机肥	1 栋		10.0
	办公、生活	设置垃圾收集池暂存	1 个	5.0	5.0
	医疗室及其余危险废物	设置危废暂存间集中收集。交由有资质医疗废物集中处置中心处置	1 个	8.0	8.0
生态	绿化	绿化植被维护	—	35	35
合计	—	—	—	202.5	217.5

(2) 环境保护“三同时”措施落实情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出

的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 4-6。

表 4-6 贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目环保设施建成情况对比表

类别		环评要求	批复要求	实际建设
废水	鸡舍清洗废水	清洗废水排入污水处理站处理	与环评要求一致	已落实
	病死鸡处理水	病死鸡无害化处理分离废水排入污水处理站处理。		
	生活污水	食堂废水和其他生活污水分别经隔油池和化粪池预处理后排入污水处理站处理。		
	场地淋滤水	经淋滤水池(80m ³)收集后回用于绿化用水。		
废气	恶臭	本项目运营期将采用干清粪的方式,每天及时对鸡舍内的鸡粪进行清理,运至场区内自建的有机肥生产系统用于发酵加工有机肥,因而鸡粪在养殖区内的积累和堆存时间相对较短,而多集中在有机肥生产车间。同时鸡舍内安装负压风机将臭气排出舍外。	与环评要求一致	已落实
	食堂油烟	经油烟净化器净化处理后经排气筒引至顶楼排放。		
	饲料加工粉尘	饲料加工粉尘主要为饲料粉碎和混合产生的粉尘。项目在各投料口和出料口设密闭式集气罩,通过布袋除尘器除尘后,经 15m 高的排气筒排放。		
	备用柴油发电机	柴油发电机使用频率较低,使用时间较短,对环境影响不大。		
噪声	风机、水泵	合理布局、隔音、距离衰减、减震、消声、绿化。	与环评要求一致	已落实
	鸡叫声			
固体废物	鸡粪、散落羽毛及饲料残渣	送至有机肥加工车间加工有机肥。	与环评要求一致	已落实
	病死鸡	病死鸡送至无害化处理车间进行处理		
	病死鸡处理废渣	送入有机肥加工车间加工有机肥。		
	废弃的防疫及消毒器	交由贵阳市城投环境资产管理有限公司处理	与环评要求一致	已落实
	生活垃圾	集中收集后送当地环卫部门进行统一处理。	与环评要求一致	已落实
	饲料加工布袋除尘收尘灰	作为饲料全部回收利用。		
	废弃包装袋	废弃包装袋均外售。		
破损鸡蛋	破碎鸡蛋外售。			

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

1、水环境影响评价结论

项目废水主要为鸡舍清洗废水、病死鸡无害化处理分离废水及生活污水。

鸡舍鸡粪清理采用干清粪工艺,根据核算,鸡舍清洗废水产生量为 131.09m³/次(折算为 0.35m³/d),折合每天千只鸡排放量约 0.003m³。鸡舍冲洗废水中污染物浓度预计分别为 COD: 606mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 450mg/L, NH₃-N: 87mg/L, TN: 123mg/L, TP: 6.2mg/L。清洗废水排入污水处理站处理。

根据建设单位提供的资料,病死鸡无害化处理分离废水产生量约为 0.098m³/次, 0.294m³/a。其主要含动植物油和 SS, 浓度分别为 20mg/L、300mg/L。病死鸡无害化处理分离废水排入污水处理站处理。

员工生活产生生活污水,包括冲厕废水、洗浴废水、食堂废水,产生量为 3.68m³/d (1343.2m³/a)。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。根据类比同类污水资料,生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的产生浓度分别约为 400mg/L、250mg/L、250mg/L、30mg/L。以上污水厂区排入厂区污水处理站处理后定期运至贵阳花溪谷中兴发园林有限公司用作林木浇灌用水。

本项目场地淋滤水主要考虑饲料加工场地淋滤水收集,场地淋滤水主要含 SS、COD、BOD₅,场地淋滤水经淋滤水池(80m³)收集后回用于绿化用水。

本项目污废水和场地淋滤水均不外排,不会对地表水产生影响。

项目实施雨、污分流制。鸡舍冲洗废水、病死鸡无害化处理分离废水和生活污水预处理后排入污水处理站处理。其中集水池的容积不小于 70m³、清水池的容积不低于 150m³。废水选择 A²/O+消毒处理工艺进行处理,设计处理规模为 10m³/d,废水处理达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001),回用水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)后定期运至贵阳花溪谷中兴发园林有限公司用作林木浇灌用水。为防止项目废水事故排放,本项目设置 1 座 150m³的事故池。

2、大气环境影响评价结论

(1) 恶臭

项目鸡舍、有机肥加工发酵过程产生恶臭,恶臭气体主要成分为氨、硫化氢等有害气体。鸡舍产生的恶臭气体为无组织排放,鸡舍粪便采用干清粪工艺,并加强鸡舍管理,做到及时清理,保持鸡舍卫生;在鸡舍喷洒除臭剂,在场区道路两边种植乔灌木,厂界种植乔木,以降低恶臭对环境空气影响。对于有机肥生产,本项目采用的好氧槽式发酵工艺,有机肥生产车间为封闭车间,生产车间的

恶臭气体经集中收集后，采用生物滤池除臭工艺（去除效率在 90%以上）进行集中处理达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013)表 4 中二级标准后设置 1 根 15m 高的排气筒排放。

(2) 粉尘

项目饲料加工工序采用布袋除尘器除尘，除尘效率 99%，粉尘产生速率 10.27kg/h，经布袋除尘器处理后粉尘由饲料加工车间屋顶 15m 排气筒排放。引风机风量为 3000m³/h，排放浓度为 34.22mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物二级排放标准要求。

(3) 油烟废气

厂区食堂提供一日三餐，在烹饪过程中会有油烟废气产生。职工食堂油烟废气拟采用复合式油烟净化器处理，处理效率≥60%，外排气体浓度≤2.0 mg/m³，通过食堂专用烟道引至食堂屋顶 2.0m 处排放，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）(GB18483-2001)（小型） 2.0mg/L 限值，对大气环境影响较小。

(4) 备用发电机尾气

备用发电机尾气直接引至所在楼顶排放，排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值的最高允许排放浓度。

根据前文核算，根据前文核算，本项目大气污染物排放量为 SO₂: 0.042t/a, NO₂: 0.013t/a, 颗粒物: 0.259t/a, NH₃: 0.3481t/a, H₂S: 0.035t/a, 油烟: 0.00394t/a。目前，列入总量控制指标的有 SO₂ 和 NO₂，本项目排放 SO₂ 和 NO₂ 为备用发电机排放的尾气，其产生具有不确定性，且排放量极小，因此，本次评价不设置大气污染物总量控制指标。

3、声环境影响评价结论

本项目噪声设备经减振，距离、隔墙衰减、绿化降噪后，厂界昼夜间噪声影响值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，说明本项目产生的噪声采取有效防治措施后，对周围环境影响在可接受的范围之内。

4、固废环境影响评价结论

本项目鸡粪便产生量 9909.75t/a，干清粪工艺，鸡粪便送至有机肥加工车间加工为有机肥后外售；产生散落羽毛及饲料残渣 20.97t/a、病死鸡无害化处理后产生的废渣 77.39 kg/a，均送至有机肥加工车间加工为有机肥后外售。饲料加工车间布袋除尘器收集收尘灰 24.4t/a，作为饲料在场内全部回收利用。病死鸡无害化处理后产生的废油脂，外售制作工业用油、饲料用油和生物柴油的企业。破损鸡蛋 61.88t，外售给蛋制品加工企业。废弃包装袋外售废弃资源回收企业。

生活垃圾产生量 5.48t/a，设置生活垃圾收集点收集，并定期清运至城市生活垃圾填埋场卫生填埋处理。

病死鸡产生量 225 只（245kg/a），全部送至病死鸡无害化处理车间进行无害化处理。项目医疗固废产生量约 0.69t/a，医疗废物的处置须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》设置医疗固废暂存间妥善堆放，并定期交由具贵阳市城投环境资产管理有限公司处理。

项目危险固废暂存间在场区仓库内单独设置，暂存间占地 6m²，容积 18 m³，包括废弃疫苗瓶暂存，针头、针管暂存、棉纱等暂存。

5、总量控制

根据前文核算，本项目大气污染物排放量为 SO₂: 0.042t/a，NO₂: 0.013t/a，颗粒物: 0.259t/a，NH₃: 0.3481t/a，H₂S: 0.035t/a，油烟: 0.00394t/a。目前，列入总量控制指标的有 SO₂ 和 NO₂，本项目排放 SO₂ 和 NO₂ 为备用发电机排放的尾气，其产生具有不确定性，且排放量极小，因此，本次评价不设置大气污染物总量控制指标。

6、总结论

本项目的实施符合贵阳市的总体规划，选址和总图布置进行适当调整后较为合理，在落实本环评提出的各种污染防治措施后，各种污染物对环境的影响是可以接受的，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

7、建议

(1) 应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(2) 尽可能多的吸收厂区周围农民为本项目工作人员，并对其进行技术培训，提高当地居民的收入。

(3) 员工每年应至少进行一次身体检查，如发现患有危害人、畜的传染病者，应及时调离，以防传染。

5.2 审批部门审批决定

贵阳市生态环境局关于对《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目环境影响报告书》的批复（筑环审[2019]4号），摘要如下：

- 1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。
- 2、《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告书》。

6 验收执行标准

根据环评报告书执行标准并结合贵阳市生态环境局对该项目环评报告书的批复，验收监测评价标准如下。

(1) 废水

废水验收监测评价标准见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001) 标准限值	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》 (GB/T25499-2010)	单位
1	pH	——	6~9	无量纲
2	悬浮物	200	——	mg/L
3	阴离子表面活性剂	——	1.0	mg/L
4	化学需氧量	400	——	mg/L
5	氨氮	80	20	mg/L
6	动植物油	——	——	mg/L
7	五日生化需氧量	150	20	mg/L
8	氯化物	——	250	mg/L

注：当废水同时执行两个标准时，遵循从严执行原则。

(2) 废气

无组织废气验收监测评价标准见表 6-2，有组织废气验收监测评价标准见表 6-3。

表 6-2 无组织废气验收监测评价标准

序号	监测项目	最高允许排放浓度	单位	验收监测评价标准
1	氨	1.00	mg/m ³	《贵州省环境污染物排放标准》 (DB52/864-2013) 表 4 中无组织排放标准
2	硫化氢	0.05	mg/m ³	
3	臭气浓度	20	无量纲	《恶臭污染物排放标准》(14554-1993) 厂界二级排放标准

表 6-2 有组织废气验收监测评价标准

序号	监测项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最低净化效率 (%)	验收监测评价标准
1	饮食业油烟	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 小型标准
2	颗粒物	120	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级排放标准
3	氨	3.06	/	《贵州省环境污染物排放标准》 (DB52/864-2013) 表 4 中二级排放标准
4	硫化氢	0.18	/	

(3) 噪声

噪声验收监测评价标准见表 6-4。

表 6-4 噪声验收监测评价标准

单位: dB (A)

序号	监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
1	等效连续 A 声级 Leq (A)	厂界噪声	昼间: 60; 夜间: 50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类

7 验收监测内容

7.1 废水

废水验收监测内容见表 7-1，监测点位如附图 2 所示。

表 7-1 废水验收监测内容

序号	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
1	污水处理设施进口	★FS1	水温、pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油、氯化物等共 9 项	监测 2 天，每天 4 次
2	污水处理设施出口	★FS2		

7.2 废气

无组织排放废气监测内容见表 7-2，有组织排放废气监测内容见表 7-3，监测点位如附图 2 所示。

表 7-2 无组织废气监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	OG1	厂界上风向，布设 1 个无组织排放参照点	硫化氢、氨、 臭气浓度	监测 2 天 每天监测 4 次 监测时段为 10:00、 12:00、14:00、16:00
2	OG2	厂界下风向，布设 3 个无组织排放监控点		
3	OG3			
4	OG4			

表 7-3 有组织废气监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	FK1	油烟净化器进口	饮食业油烟	监测 2 天 每天监测 3 次
2	FK2	油烟净化器出口		
3	FG1	有机肥处理车间废气处理设施进口	氨、硫化氢	
4	FG2	有机肥处理车间废气处理设施出口		
5	FK3	饲料生产车间除尘器进口	烟（粉）尘	
6	FK4	饲料生产车间除尘器出口		

7.3 噪声

噪声监测内容见表 7-4，监测点位如附图 2 所示。

表 7-4 噪声监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	▲ N1	厂界东侧	等效连续 A 声级 Leq (A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
2	▲ N2	厂界南侧		
3	▲ N3	厂界西侧		
4	▲ N4	厂界北侧		

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

(1) 废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及来源	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	温度(℃)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB13195-91)	0.1(灵敏度)	玻璃温度计	W02(自校号)
2	pH(无量纲)	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01(灵敏度)	PHS-25 数显式 pH计	RSKHJ201512
3	化学需氧量(mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管(白色)	D10(自校号)
4	五日生化需氧量(mg/L)	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201507
5	悬浮物(mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	—	FR124CN 型电子天平	RSKHJ201506
6	氨氮(mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	721 型可见分光光度计	RSKHJ202009
7	动植物油(mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
8	阴离子表面活性剂(mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05	721 型可见分光光度计	RSKHJ202009
9	氯化物(mg/L)	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB 11896-89)	10	酸式滴定管(棕色)	D04(自校号)

(2) 废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 有组织废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及来源	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	—	崂应 3012H 型自动 烟尘(气)测试仪	RSKHJ201524
				崂应 3012H 型自动 烟尘(气)测试仪	RSKHJ201905
2	烟(粉)尘	《固定污染源排气中颗粒物的 测定与气态污染物采样方法》 (GB/T16157-1996)	—	电子天平/FR124CN	RSKHJ201506
				崂应 3012H 型自动 烟尘(气)测试仪	RSKHJ201905
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版)(亚甲基蓝 分光光度法)	0.001mg/m ³	ZR-3922 型环境空气 颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
				721 可见分光光度计	RSKHJ201909
4	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01mg/m ³	ZR-3922 型环境空气 颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
				721 可见分光光度计	RSKHJ201909

(3) 噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	固定资产编号
等效连续 A 声级 Leq	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	AWA6228 声级计	RSKHJ201909

8.2 质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。
- (2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。
- (3) 监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

表 8-4 内部质控样分析结果统计表

质控措施	监测项目	样品编号		测定值	相对标准偏差	允许偏差	评价结论		
现场平行样品	氨氮 (mg/L)	FS1-055 (2021) 060604		18.3	1.2%	10%	合格		
		FS1-055 (2021) 060604 (平行)		18.0					
		FS2-055 (2021) 060604		3.57	1.2%	10%	合格		
		FS2-055 (2021) 060604 (平行)		3.51					
		FS1-055 (2021) 060704		18.6	0.76%	10%	合格		
		FS1-055 (2021) 060704 (平行)		18.4					
		FS2-055 (2021) 060704		3.73	0.95%	10%	合格		
		FS2-055 (2021) 060704 (平行)		3.68					
	化学需氧量 (mg/L)	FS1-055 (2021) 060604		242	1.2%	10%	合格		
		FS1-055 (2021) 060604 (平行)		238					
		FS2-055 (2021) 060604		54	8.6%	10%	合格		
		FS2-055 (2021) 060604 (平行)		61					
		FS1-055 (2021) 060704		234	1.2%	10%	合格		
		FS1-055 (2021) 060704 (平行)		238					
FS2-055 (2021) 060704		58	7.7%	10%	合格				
FS2-055 (2021) 060704 (平行)		52							
全程序空白	氨氮 (mg/L)	GZRSK-055 (2021) 0606KB		0.025L	---	---	合格		
		GZRSK-055 (2021) 0607KB		0.025L	---	---	合格		
	化学需氧量 (mg/L)	GZRSK-055 (2021) 0606KB		4L	---	---	合格		
		GZRSK-055 (2021) 0607KB		4L	---	---	合格		
质控措施	监测项目	标样批号	测定值		平均值	真实值	相对误差	允许误差	评价结论
质控样	氨氮 (mg/L)	B213381	3.62	3.60	3.61	3.56	1.4%	10%	合格
	化学需氧量 (mg/L)	B2006152	268	271	270	274	-1.5%	10%	合格

注：检测结果低于标准检出限时，以“检出限+L”表示。

9 验收监测结果

9.1 废水监测结果

废水样品属性见表 9-1。

表 9-1 废水样品属性一览表

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-055 (2021) 0606 (01~04) FS1-055 (2021) 0607 (01~04) FS2-055 (2021) 0606 (01~04) FS2-055 (2021) 0607 (01~04)	pH、氯化物 阴离子表面活性剂	16 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
		氨氮、化学需氧量	16 瓶	液体, 500mL 玻璃瓶, 样品保存完好
		五日生化需氧量	16 瓶	液体, 1000mL 棕色玻 璃瓶, 样品保存完好
		动植物油	16 瓶	液体, 1000mL 棕色玻 璃瓶, 样品保存完好
		悬浮物	16 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好

废水验收监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水验收监测结果

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	
2021-06-06	污水处理设施进口	10:04	FS1-055 (2021) 060601	19.2	7.21	268	110	121	17.0	268	0.79	0.356	
		12:11	FS1-055 (2021) 060602	19.8	7.34	216	105	135	16.3	216	1.01	0.309	
		14:09	FS1-055 (2021) 060603	19.7	7.32	225	114	124	17.6	225	0.85	0.390	
		16:07	FS1-055 (2021) 060604	20.2	7.25	258	115	115	18.3	258	0.75	0.387	
				平均值及范围	—	7.21~7.32	242	111	124	17.3	242	0.85	0.361
			09:58	FS2-055 (2021) 060601	19.8	7.42	50	15.1	11	3.01	109	0.39	0.086
			12:07	FS2-055 (2021) 060602	20.4	7.35	48	17.3	16	3.17	125	0.27	0.077
			14:05	FS2-055 (2021) 060603	20.9	7.28	74	16.6	14	2.40	145	0.26	0.089
			16:02	FS2-055 (2021) 060604	20.7	7.32	44	11.5	12	3.57	171	0.48	0.103
				平均值及范围	—	7.32~7.42	54	15.1	13	3.04	138	0.35	0.089
			去除效率 (%)	—	—	77.7	86.4	89.5	82.4	43.0	58.8	75.3	
			标准限值	—	6~9	400	20	200	20	250	—	1.0	

(续) 表 9-2 废水验收监测结果

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	
2021-06-07	污水处理设施进口	10:09	FS1-055 (2021) 060701	19.5	7.21	218	101	108	17.3	218	0.53	0.367	
		11:59	FS1-055 (2021) 060702	19.8	7.16	251	100	112	17.8	251	0.81	0.322	
		13:58	FS1-055 (2021) 060703	20.4	7.10	245	125	129	16.9	245	0.96	0.373	
		16:10	FS1-055 (2021) 060704	20.1	7.06	221	111	124	18.6	221	0.68	0.356	
			平均值及范围		—	7.06~7.21	234	109	118	17.7	234	0.75	0.355
	污水处理设施出口	10:03	FS2-055 (2021) 060701	19.8	7.18	55	14.3	10	2.95	104	0.27	0.089	
		11:55	FS2-055 (2021) 060702	20.5	7.22	69	13.6	13	3.10	100	0.36	0.082	
		13:52	FS2-055 (2021) 060703	21.1	7.24	87	17.4	9	2.55	140	0.38	0.086	
		16:04	FS2-055 (2021) 060704	20.8	7.13	58	16.0	14	3.73	146	0.46	0.095	
			平均值及范围		—	7.13~7.24	67	15.3	12	3.08	123	0.37	0.088
		去除效率 (%)		—	—	71.4	86.0	89.8	82.6	47.4	50.7	75.2	
		标准限值		—	6~9	400	20	200	20	250	—	1.0	

9.2 废气监测结果

废气样品属性见表 9-3。

表 9-3 废气样品属性一览表

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
无组织废气	G1-055 (2021) 0606 (01~04)	硫化氢	32 个	吸收管, 保存完好
	G2-055 (2021) 0606 (01~04)			
	G3-055 (2021) 0606 (01~04)			
	G4-055 (2021) 0606 (01~04)			
	G1-055 (2021) 0607 (01~04)	氨	32 个	吸收管, 保存完好
	G2-055 (2021) 0607 (01~04)	臭气浓度	32 个	气袋, 保存完好
	G3-055 (2021) 0607 (01~04)			
	G4-055 (2021) 0607 (01~04)			
G4-055 (2021) 0607 (01~04)				
有组织废气	FK1-055 (2021) 0607 (01~05)	饮食业油烟	10 个	刚玉滤筒, 保存完好
	FK2-055 (2021) 0607 (01~05)			
	FG1-055 (2021) 0606 (01~03)	氨	12 个	吸收管, 保存完好
	FG2-055 (2021) 0606 (01~03)	硫化氢	12 个	吸收管, 保存完好
	FG1-055 (2021) 0607 (01~03)			
	FG2-055 (2021) 0607 (01~03)			
	FG2-055 (2021) 0607 (01~03)			
	FK3-055 (2021) 0606 (01~03)	烟(粉)尘	12 个	玻璃纤维滤膜, 保存完好
FK4-055 (2021) 0606 (01~03)				
FK3-055 (2021) 0607 (01~03)				
FK4-055 (2021) 0607 (01~03)				

无组织废气监测气相参数统计见表 9-4。

表 9-4 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	采样时间(min)		
						硫化氢	氨	臭气浓度
2021-06-06	10:00	24.6	87.3	1.7	S	45	/	
	12:00	28.3	86.8	1.4	SE			
	14:00	29.1	86.6	1.1	S			
	16:00	28.5	86.7	1.3	S			
2021-06-07	10:00	25.7	87.1	1.6	S	45	/	
	12:00	29.4	86.6	1.3	SE			
	14:00	30.8	86.4	1.0	S			
	16:00	29.5	86.5	1.4	S			

无组织废气验收监测结果见表 9-5。

表 9-5 无组织废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
G1	厂界南侧	2021-06-06	G1-055 (2021) 060601	0.256	0.004	<10
			G1-055 (2021) 060602	0.293	0.004	<10
			G1-055 (2021) 060603	0.323	0.006	<10
			G1-055 (2021) 060604	0.220	0.005	<10
			平均值	0.273	0.005	<10
G2	厂界西北		G2-055 (2021) 060601	0.359	0.004	<10
			G2-055 (2021) 060602	0.398	0.006	<10
			G2-055 (2021) 060603	0.432	0.004	<10
			G2-055 (2021) 060604	0.354	0.004	<10
			平均值	0.386	0.005	<10
G3	厂界北侧	G3-055 (2021) 060601	0.528	0.006	<10	
		G3-055 (2021) 060602	0.576	0.008	<10	
		G3-055 (2021) 060603	0.614	0.007	<10	
		G3-055 (2021) 060604	0.552	0.007	<10	
		平均值	0.568	0.007	<10	
G4	厂界东北侧	G4-055 (2021) 060601	0.425	0.004	<10	
		G4-055 (2021) 060602	0.462	0.007	<10	
		G4-055 (2021) 060603	0.499	0.005	<10	
		G4-055 (2021) 060604	0.399	0.005	<10	
		平均值	0.446	0.005	<10	
最大值				0.614	0.008	<10
标准限值				1.00	0.05	20

(续) 表 9-5 无组织废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
G1	厂界南侧	2021-06-07	G1-055 (2021) 060701	0.277	0.003	<10
			G1-055 (2021) 060702	0.327	0.004	<10
			G1-055 (2021) 060703	0.297	0.005	<10
			G1-055 (2021) 060704	0.263	0.004	<10
			平均值	0.291	0.004	<10
G2	厂界西北		G2-055 (2021) 060701	0.362	0.005	<10
			G2-055 (2021) 060702	0.391	0.006	<10
			G2-055 (2021) 060703	0.451	0.004	<10
			G2-055 (2021) 060704	0.433	0.004	<10
			平均值	0.409	0.005	<10
G3	厂界北侧	G3-055 (2021) 060701	0.535	0.007	<10	
		G3-055 (2021) 060702	0.615	0.008	<10	
		G3-055 (2021) 060703	0.661	0.006	<10	
		G3-055 (2021) 060704	0.587	0.006	<10	
		平均值	0.599	0.007	<10	
G4	厂界东北侧	G4-055 (2021) 060701	0.440	0.005	<10	
		G4-055 (2021) 060702	0.496	0.006	<10	
		G4-055 (2021) 060703	0.535	0.004	<10	
		G4-055 (2021) 060704	0.423	0.003	<10	
		平均值	0.474	0.005	<10	
最大值				0.661	0.008	<10
标准限值				1.00	0.05	20

注：监测结果低于检出限时，用“<+检出限”表示。

有组织废气验收监测结果见表 9-6、表 9-7、表 9-8。

表 9-6 有组织废气（饮食业油烟）监测结果

监测项目		单位	监测结果						
大气压		kPa	87.3						
设计灶头数		个	1						
实际使用灶头数		个	1						
油烟净化器型号		/	静电式油烟净化器：XMY-FH-8A						
排气筒高度		m	25						
测点管道截面积		m ²	进口：0.0707 出口：0.0625						
进 口	样品编号	FK1-055(2021)060701	FK1-055(2021)060702	FK1-055(2021)060703	FK1-055(2021)060704	FK1-055(2021)060705	平均值		
	烟气标干流量	968	922	907	862	872	906		
	油烟实测浓度	1.06	1.35	1.59	1.65	1.21	1.37		
	油烟折算浓度	0.51	0.62	0.72	0.71	0.53	0.62		
	油烟排放速率	0.0010	0.0012	0.0014	0.0014	0.0011	0.0012		
出 口	样品编号	FK1-055(2021)060701	FK2-055(2021)060702	FK3-055(2021)060703	FK4-055(2021)060704	FK5-055(2021)060705	/		
	烟气标干流量	769	781	775	776	782	777		
	油烟实测浓度	0.35	0.33	0.37	0.43	0.49	0.39		
	油烟折算浓度	0.13	0.13	0.14	0.17	0.19	0.15		
	油烟排放速率	0.00027	0.00026	0.00029	0.00033	0.00038	0.00031		
去除效率 (%)		75.8							
《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准		最高允许排放浓度 (mg/m ³)					2.0		
		最低净化效率 (%)					60		
注：监测时，炉灶作业处于高峰期。									

表 9-7 有组织废气（饲料加工车间废气）监测结果

监测项目		单位	监测结果					是否达标
监测日期		/	2021年6月6日					
净化设施名称		/	袋式除尘器					
监测点位		/	废气处理设施进口（FK3）、废气处理设施出口（FK4）					
排气筒高度		m	30					
有效截面积		m ²	0.0707					
环境大气压		kPa	87.1					
点位编号		/	FK3、FK4					
进 口	样品编号	/	FK3-055 (2021) 060601	FK3-055 (2021) 060602	FK3-055 (2021) 060603	平均值	标准限值	是否达标
	烟气标干流量	m ³ /h	2360	2198	2391	2316	/	/
	烟气温度	°C	32.1	31.7	32.2	32.0	/	/
	烟气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6	/	/
	烟(粉)尘 实测浓度	mg/m ³	106.3	38.0	77.7	74.0	/	/
	样品编号	/	FK4-055 (2021) 060601	FK4-055 (2021) 060602	FK4-055 (2021) 060603	/	/	/
出 口	烟气标干流量	m ³ /h	2413	2373	2419	2402	/	/
	烟气温度	°C	33.0	33.0	33.0	33.0	/	/
	烟气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6	/	/
	烟(粉)尘 实测浓度	mg/m ³	3.0	2.2	3.4	2.9	120	达标
	烟(粉)尘 排放量	kg/h	0.0072	0.0052	0.0082	0.0069	23	达标
	去除效率	%	97.2	94.2	95.6	96.1	/	/

注：标准限值参考《大气污染物综合排放标准》表2二级标准限值。

(续) 表 9-7 有组织废气 (饲料加工车间废气) 监测结果

监测项目		单位	监测结果					是否达标
监测日期		/	2021 年 6 月 7 日					
净化设施名称		/	袋式除尘器					
监测点位		/	废气处理设施进口 (FK3)、废气处理设施出口 (FK4)					
排气筒高度		m	30					
有效截面积		m ²	0.0707					
环境大气压		kPa	87.0					
点位编号		/	FK3、FK4					
样品编号		/	FK3-055 (2021) 060701	FK3-055 (2021) 060702	FK3-055 (2021) 060703	平均值	标准限值	是否达标
烟气流干流量		m ³ /h	2376	2407	2412	2398	/	/
烟气温度		°C	32.4	31.7	31.0	31.7	/	/
烟气含湿量		%	2.4	2.4	2.4	2.4	/	/
烟 (粉) 尘 实测浓度		mg/m ³	39.6	121.2	109.5	90.1	/	/
样品编号		/	FK4-055 (2021) 060701	FK4-055 (2021) 060702	FK4-055 (2021) 060703	/	/	/
烟气流干流量		m ³ /h	2424	2422	2357	2401	/	/
烟气温度		°C	34.0	33.0	32.0	33.0	/	/
烟气含湿量		%	2.7	2.7	2.7	2.7	/	/
烟 (粉) 尘 实测浓度		mg/m ³	2.6	2.2	3.3	2.7	120	达标
烟 (粉) 尘 排放量		kg/h	0.0063	0.0053	0.0078	0.0065	23	达标
去除效率		%	93.4	98.2	97.0	97.0	/	/

注: 标准限值参考《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值。

表 9-8 有组织废气（有机肥生产车间废气）监测结果

监测项目		单位	监测结果					
监测日期		/	2021年6月6日					
净化设施名称		/	生物滤池处理装置					
监测点位		/	废气处理设施进口（FG1）、废气处理设施出口（FG2）					
排气筒高度		m	8					
有效截面积		m ²	0.0707					
环境大气压		kPa	87.0					
点位编号		/	FG1、FG2					
进 口	样品编号	/	FG1-055 (2021) 060601	FG1-055 (2021) 060602	FG1-055 (2021) 060603	平均值	标准限值	是否达标
	烟气标干流量	m ³ /h	3472	3445	3467	3461	/	/
	烟气温度	°C	37.0	38.0	38.0	37.7	/	/
	烟气含湿量	%	3.3	3.3	3.3	3.3	/	/
	氨 实测浓度	mg/m ³	4.94	4.14	5.38	4.8	/	/
硫化氢 实测浓度	mg/m ³	0.071	0.054	0.037	0.054			
出 口	样品编号	/	FG2-055 (2021) 060601	FG2-055 (2021) 060602	FG2-055 (2021) 060603	/	/	/
	烟气标干流量	m ³ /h	3315	3218	3210	3248	/	/
	烟气温度	°C	29.5	31.0	31.9	30.8	/	/
	烟气含湿量	%	4.6	4.6	4.6	4.6	/	/
	氨 实测浓度	mg/m ³	3.43	3.97	2.94	3.45	20.0	达标
		排放速率	kg/h	0.0114	0.0128	0.0094	0.0112	0.87
	硫化氢 实测浓度	mg/m ³	0.043	0.027	0.034	0.035	10.0	达标
		排放速率	kg/h	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.05
	氨去除效率	%	30.6	4.1	45.4	28.5	/	/
硫化氢去除效率	%	39.4	50.0	8.1	35.8	/	/	

注：标准限值参考《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表4中二级排放标准。排放速率限值采用标准中附录C外推法计算而得。

(续) 表 9-8 有组织废气(有机肥生产车间废气) 监测结果

监测项目		单位	监测结果						
监测日期		/	2021年6月7日						
净化设施名称		/	生物滤池处理装置						
监测点位		/	废气处理设施进口 (FG1)、废气处理设施出口 (FG2)						
排气筒高度		m	8						
有效截面积		m ²	0.0707						
环境大气压		kPa	87.0						
点位编号		/	FG1、FG2						
进 口	样品编号	/	FG1-055 (2021) 060701	FG1-055 (2021) 060702	FG1-055 (2021) 060703	平均值	标准限值	是否达标	
	烟气标干流量	m ³ /h	3449	3494	3419	3454	/	/	
	烟气温度	°C	38.0	37.0	36.0	37.0	/	/	
	烟气含湿量	%	3.2	3.2	3.2	3.2	/	/	
	氨 实测浓度	mg/m ³	4.81	5.62	5.35	5.26	/	/	
	硫化氢 实测浓度	mg/m ³	0.066	0.051	0.034	0.050			
出 口	样品编号	/	FG2-055 (2021) 060701	FG2-055 (2021) 060702	FG2-055 (2021) 060703	/	/	/	
	烟气标干流量	m ³ /h	3223	3241	3257	3240	/	/	
	烟气温度	°C	33.4	33.1	33.1	33.2	/	/	
	烟气含湿量	%	4.6	4.6	4.6	4.6	/	/	
	氨 实测浓度 排放量	mg/m ³	3.61	4.02	4.39	4.01	20.0	达标	
		kg/h	0.0116	0.0130	0.0143	0.0130	0.87	达标	
	硫化氢 实测浓度 排放量	mg/m ³	0.040	0.031	0.033	0.035	10.0	达标	
		kg/h	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.05	达标	
	氨去除效率	%	24.9	28.5	17.9	23.8	/	/	
	硫化氢去除效率	%	39.4	39.2	2.9	31.1	/	/	

注: 标准限值参考《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013)表4中二级排放标准。排放速率限值采用标准中附录C外推法计算而得。

9.3 噪声监测结果

环境噪声验收监测结果见表 9-9。

表 9-9 环境噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
N1	厂界东侧	2021-06-06	N1-055 (2021) 060601	10:20	54.4
N2	厂界南侧		N2-055 (2021) 060601	10:37	56.3
N3	厂界西侧		N3-055 (2021) 060601	10:56	53.6
N4	厂界北侧		N4-055 (2021) 060601	11:21	53.0
N1	厂界东侧		N1-055 (2021) 060602	22:03	44.1
N2	厂界南侧		N2-055 (2021) 060602	22:21	45.3
N3	厂界西侧		N3-055 (2021) 060602	22:39	43.0
N4	厂界北侧		N4-055 (2021) 060602	22:58	42.5
N1	厂界东侧	2021-06-07	N1-055 (2021) 060701	13:52	53.7
N2	厂界南侧		N2-055 (2021) 060701	14:12	57.1
N3	厂界西侧		N3-055 (2021) 060701	14:34	54.2
N4	厂界北侧		N4-055 (2021) 060701	14:53	53.3
N1	厂界东侧		N1-055 (2021) 060702	22:01	44.0
N2	厂界南侧		N2-055 (2021) 060702	22:20	46.1
N3	厂界西侧		N3-055 (2021) 060702	22:41	43.8
N4	厂界北侧		N4-055 (2021) 060702	22:58	42.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类			昼间：60 夜间：50		

9.4 污染物排放总量

贵阳市生态环境局关于对《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目环境影响报告书》的批复中没有总量控制要求。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

(1) 废水监测结论

由监测结果可知，本项目竣工环境保护验收监测期间，污水处理设施出口废水监测指标 pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、氯化物等七项污染物监测结果均未超过《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）规定限值要求，由于动植物油在《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中均未作限值规定，故不作评价。

（2）废气监测结论

由监测结果表明，该项目无组织排放废气污染物硫化氢、氨两项污染物监测结果均未超过《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表 4 中无组织排放标准；臭气浓度监测结果排放未超过《恶臭污染物排放标准》（14554-1993）厂界二级排放标准。

饲料生产产生的有组织废气中颗粒物监测结果未超过《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准；有机肥生产车间有组织排放废气中硫化氢、氨监测结果未超过《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表 4 中二级排放标准。食堂油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准。

（3）噪声监测结论

由监测结果表明，本项目厂界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。

（4）固废处理措施落实情况

本项目固体废物主要是鸡粪、散落羽毛及饲料残渣、病死鸡、废油脂及废渣、废弃的防疫及消毒器、生活垃圾、饲料加工布袋除尘收尘灰、废弃包装袋、破损鸡蛋。

本项目鲜鸡粪、散落羽毛及饲料残渣运输送至有机肥加工车间加工有机肥。病死鸡采用高温湿化机进行处理。病死鸡经无害化处理后分离废渣送入有机肥加工车间加工有机肥。废弃的防疫及消毒器全部交由贵阳市城投环境资产管理有限责任公司处理。生活垃圾集中收集后送当地环卫部门进行统一处理。饲料加工布袋除尘收尘灰，作为饲料全部回收利用。废弃包装袋收集后外售。破损鸡蛋外售。

10.2 建议

(1) 加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

(2) 健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理制度；

(3) 严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；

(4) 加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险；

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表见表 11-1。

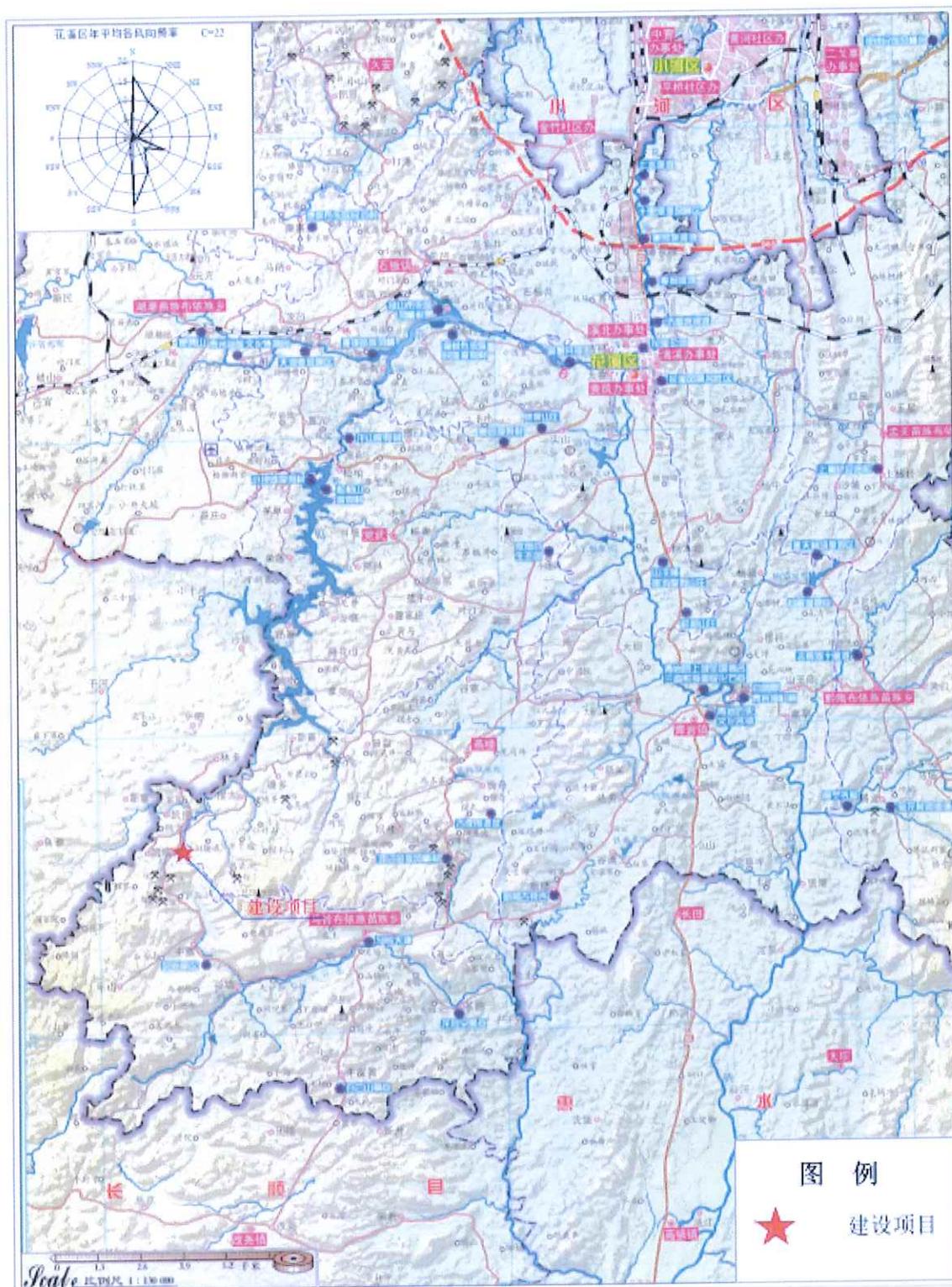
表 11-1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 贵州瑞思科环境科技有限公司
 填表人 (签字):
 项目经办人 (签字):

项目名称	贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场建设项目		建设地点	贵阳市花溪区马铃乡凯坝村							
行业类别	A0321 鸡的饲养		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建	<input type="checkbox"/> 改扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造					
设计生产能力	年存栏蛋鸡 15 万羽, 年产鸡蛋 2475t		实际生产能力	年存栏蛋鸡 15 万羽, 年产鸡蛋 2475t							
环评文件审批机关	贵阳市生态环境局		审批文号	筑环审[2019]4 号							
开工日期	2016 年		竣工日期	2019 年							
环保设计单位	—		环保设施施工单位	贵州建工集团第四建筑工程有限公司							
验收单位	贵阳花溪鑫源养殖有限公司		环保设施验收监测单位	贵州瑞思科环境科技有限公司							
投资总概算(万元)	1818		环保投资总概算(万元)	202.5							
实际总投资(万元)	1818		实际环保总投资(万元)	217.5							
废水治理(万元)	89.5	废气治理(万元)	40	噪声治理(万元)	25	固废治理(万元)	28	绿化及生态(万元)	35	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力(t/d)	新增废气处理设施能力(m³/h)		运营单位统一信用代码(或组织机构代码)		年平均工作时(h/a)		验收时间		2021 年 6 月		
运营单位	贵阳花溪鑫源养殖有限公司		运营单位统一信用代码(或组织机构代码)	贵阳花溪鑫源养殖有限公司		验收时间	2021 年 6 月		排放增减量(12)		
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水											
化学需氧量											
氨氮											
废气											
二氧化硫											
烟尘											
氮氧化物											
危险废物											
目 录											
相 项											
染 项											

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目请填写)

附图 1 项目地理位置图

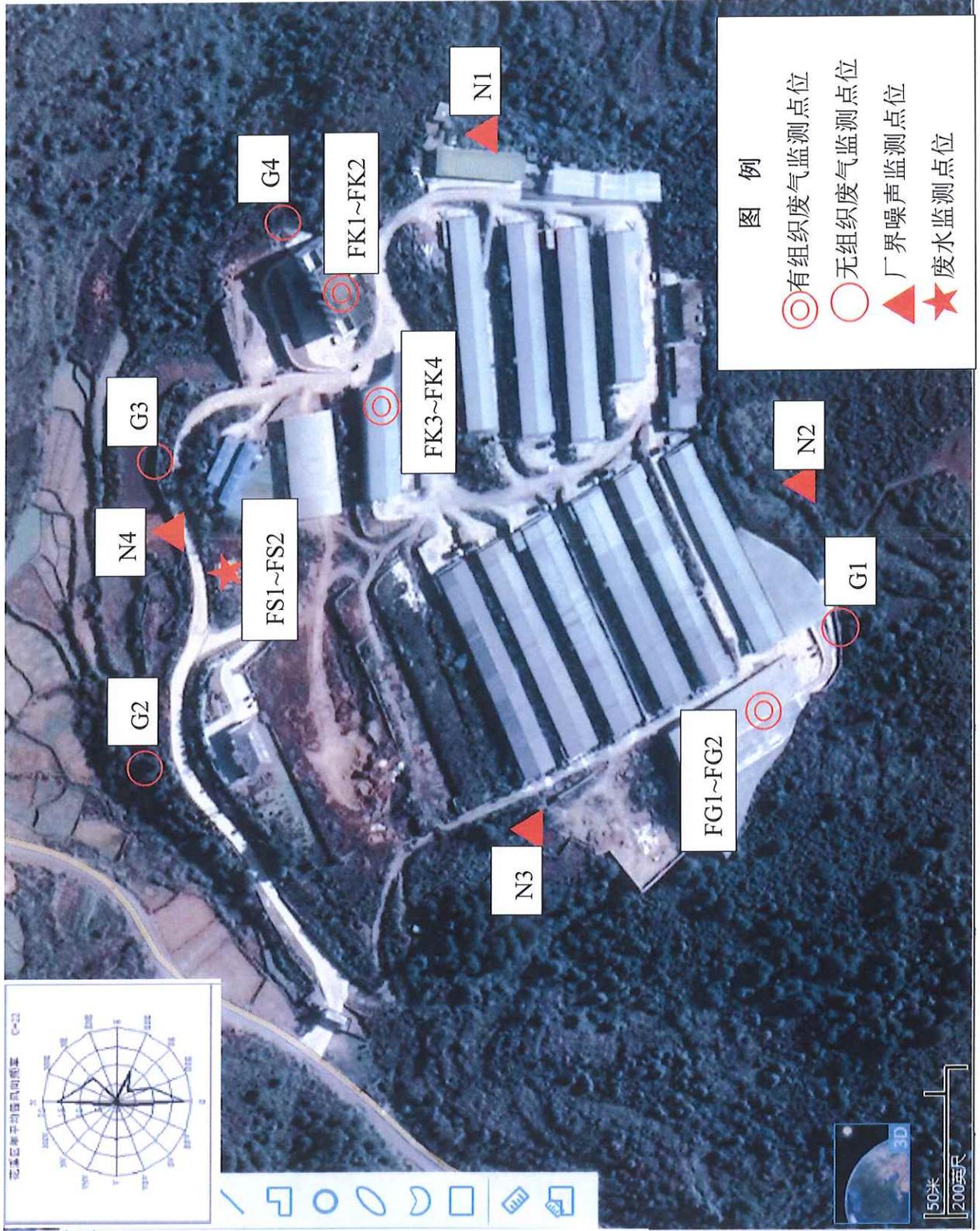


附图2 项目总平面布置图



比例尺 0 10 50 100m

附图 3 监测点位图



附图 4 现场采样图



FK1



N1



N2



N3



N4



FG1



FG2



G1



G2



G3



G4



FS1



FS2



FK3-FK4

附图5 湿化机照片



附件1 环评批复

贵阳市生态环境局

筑环审〔2019〕4号

贵阳市生态环境局关于对贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场环境影响报告书的批复

贵阳花溪鑫源养殖有限公司：

你公司报来《贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖示范场环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及有关材料，经研究，原则同意《报告书》及贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见（黔环评估书〔2019〕56号），提出如下要求：

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2、《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告书》。本批复自下达之日起5年方开工建设，须报我局重新审核《报告书》。

3、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，

- 1 -

验收结果向社会公开，并在验收平台上备案。

二、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和贵阳市生态环境局花溪分局负责。



贵阳市生态环境局

2019年6月20日印发

共印6份

附件 2 危废处理协议

医疗废物集中处置服务协议

医废协议第(202) 号

甲方: 贵阳花溪鑫源蛋鸡养殖有限公司

乙方: 贵阳市城投环境资产投资管理有限公司

为保障人民群众身体健康,防止医疗废物污染事故的发生,依照《中华人民共和国合同法》、中华人民共和国《固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物集中处置技术规范》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》,经双方共同协商,甲方同意将本单位所产生的医疗废物交由乙方统一收运和集中处置,为明确双方的责任、权利和义务,经协商一致,特签定如下协议:

第一条 本协议所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有感染性的医疗废物,包含《国家危险废物名录》中的感染性废物、损伤性废物和病理性废物,不包含具有毒性及其他危害的药物性废物和化学性废物。

第二条 按《固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》的规定,乙方应在规定的时间内,到甲方收集转运一次医疗废物,并运送至贵阳市修文县小箐乡贵州省危险废物贵阳市医疗废物处理处置中心进行无害化处置。

第三条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定将医疗废物进行分类收集、计量包装、标志标识和暂存,并设有医疗废物专用暂时贮存间(或医疗废物专用暂存箱)。

第四条 甲乙双方应严格按照规范做好医疗废物的交接工作,确保医疗废物的规范交接。甲乙双方应严格执行《危险废物转移联单》(医疗废物专用),防止医疗废物流失。《危险废物转移联单》(医疗废物专用)第一联由医疗废物产生单位保存,第二联由医疗废物处置单位保存。

第五条 根据贵阳市物价局《关于制定贵阳市医疗废物处置收费标准的通知》(筑价费〔2013〕29号)的规定,经双方协商一致,医疗废物处置费按 600 元/月或 1 元/千克收取。

第六条 结算方式:经双方协商一致,医疗废物处置费按年支付,甲方在协议签定时一次性支付全年医疗废物处置费。

甲方现已缴纳 7 个月医疗废物处置费,共计人民币: 肆仟贰佰 元整 (¥ 4200.00 元)。

第七条 双方责任

甲方责任:

(一)指定专人负责将本单位医疗废物按照《医疗废物集中处置技术规范》的规定进行分类且放置于专用包装袋或周转箱内,医疗废物必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存处待运,并保证医疗废物专用包装袋或周转箱完整不破损。

(二)按规定安排专人负责医疗废物的交接,按照《医疗废物集中处置技术规范》如实填写和

保存《危险废物转移联单》(医疗废物专用)及《医疗废物运送登记卡》，并按要求定期向卫生、环保部门报送。

(三) 医疗废物管理人员应提前做好医疗废物转运准备工作，若乙方医疗废物转运车辆到达甲方医疗废物暂存处甲方无人交接，造成医疗废物不能按时转运的，由甲方承担全部责任。

(四) 若甲方经营状况有变，如地址变更，经营人变更，暂停营业等，须以书面形式及时通知乙方，并取得乙方认可。

(五) 根据国家相关的法律法规规定，未经主管部门或乙方许可，甲方无权接受其他单位或个人的医疗废物，如经查实有此现象发生的，乙方有权向上级部门报告，同时有权向甲方追究由此造成的经济损失。

(六) 经相关部门认定，确系甲方原因导致医疗废物渗漏污染环境，由甲方按照实际损失承担与其过错相对应的侵权责任。

(七) 向乙方提供医疗废物交接负责人姓名、联系电话、单位地址，在收运过程中如发生问题，甲方可向乙方收运管理员或拨打客服热线(0851)86401003反映；如果对乙方的服务不满意，可直接拨打乙方投诉电话(0851)86401002

乙方责任：

(一) 提供一定数量的医疗废物包装袋，使用专用车辆收取甲方的医疗废物。

(二) 严格遵守国家法律法规，按规定转运甲方产生的医疗废物，按照甲乙双方约定的具体时间同安排专人员负责收运甲方的医疗废物，如在收运过程中发生问题，乙方应及时与甲方沟通，妥善解决。

(三) 医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应对移交的医疗废物进行核实，经核实无误后签收《危险废物转移联单》(医疗废物专用)和《医疗废物运送登记卡》，对其类型、数量有异议或包装、标识不符合规定则要求甲方更正，甲方拒绝更正时，乙方将有关情况于《医疗废物运送登记卡》上注明，并上报环保、卫生行政主管部门。

(四) 按照《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处置。

(五) 向甲方提供公司客服热线(0851)86401003及投诉电话(0851)86401002，对反映的问题和投诉意见乙方及时调查核实，妥善处理。

第八条 其他条款

(一) 为作好医疗废物收集工作，在签订合同时乙方向甲方按缴纳处置费的比例提供一定数量的医疗废物包装袋给甲方，不足部分由甲方自垫，甲方自垫的医疗废物包装袋必须满足相应的质量标准。

(二) 具体收运时间由双方按《医疗废物管理条例》规定协商确定。

第九条 违约责任

(一) 甲方应按照规定分类收集医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱内，如果甲方隐瞒乙方收运人质，将非医疗废物装车，造成乙方运输、处置废物时出现事故者，乙方有权请求甲方赔偿由此造成的相关经济损失，并上报环保、卫生行政主管部门备案。

(二) 本着先收费后服务的原则，如甲方拒绝缴费，乙方可从甲方拒绝缴费之日起停止收运乙方医疗废物，同时协议自行终止。如甲方在协议有效期内出现停业或者其他需要停止收运的情况，甲方出具相关证明后，经乙方核实，由乙方将相对应的医疗废物处置费预留使用或者退回给甲方。

(三) 甲方应按时足额向乙方支付医疗废物处置费用，逾期1天按欠费金额的千分之一增收滞纳金。若甲方经乙方两次催缴或1个月内仍未缴纳，乙方有权中止服务，并请甲方支付不高于应付价款的30%的违约金。

第十条 协议定义、变更和终止

(一) 本协议所涉术语参见《医疗废物管理条例》和《医疗废物处置技术规范》的有关定义。

(二) 国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订时，甲乙双方应根据变更后的基准对本协议进行修订。

(三) 贵阳市医疗废物处置收费标准发生调整时，甲乙双方应按照新的收费标准执行。

(四) 经双方协商一致，可对本协议的部分或全部条款进行变更或终止。

第十一条 其他未尽事宜，可经双方协商解决或签署补充协议。补充协议和本协议同具法律效力。

第十二条 本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份，合同有效期自2021年6月1日起至2021年12月31日止，经双方签字盖章生效。

甲方（盖章）



法人代表（签字）

委托代理人（签字）

杨程

甲方联系人：13885002356

甲方联系电话：

甲方地址：贵阳市花溪区石板坡村

杨程

乙方



法人代表（签字）

委托代理人（签字）

邓勇



乙方客服热线：0851-86401003

乙方银行信息：

户名：贵阳市城投环境资产投资管理
有限公司

开户银行：四川天府银行贵阳分行营业部

银行账号：2600053789000010

2021年6月3日