

武汉新农源生态养殖场项目 竣工环境保护验收监测报告

编制单位：上海沁依牧业科技有限公司

2021年10月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

建设单位：上海沁侬牧业科技有限公司
(盖章)

电话：13916901648

传真：

邮编：431400

地址：武汉新洲区李集街道西湾村

编制单位：上海沁侬牧业科技有限公司
(盖章)

电话：13916901648

传真：

邮编：431400

地址：武汉新洲区李集街道西湾村

目 录

1. 项目概况	1
2. 验收依据	3
2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.1.1 环境保护法律.....	3
2.1.2 环境保护行政法规.....	3
2.1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.2 环境保护部门相关审批文件及其他文件.....	3
3. 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	6
3.3 水源及水平衡.....	12
3.4 生产工艺.....	13
3.5 项目变动情况.....	14
4. 环境保护设施	17
4.1 污染物治理/处置设施.....	17
4.1.1 废水治理设施.....	17
4.1.2 废气治理设施.....	18
4.1.3 噪声.....	18
4.1.4 固体废弃物.....	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
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	23
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	23
5.2 审批部门审批决定.....	29
6. 验收执行标准	34
6.1 废水.....	34
6.2 废气.....	34
6.3 噪声.....	34
6.4 固体废物.....	35
7. 验收监测内容	36
7.1 污染源监测.....	36
7.1.1 废气.....	36
7.1.2 噪声.....	36
7.2 环境质量监测.....	37
8. 质量保证及质量控制	38
8.1 监测分析方法.....	38
8.2 人员资质.....	38
8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38

9. 验收监测结果.....	40
9.1 废气验收监测结果	40
9.2 厂界噪声验收监测结果	42
10. 验收监测结论与建议	45
10.1 验收监测结论	45
10.2 验收监测建议	46

附件：

附件1 环评批复

附件2 病死猪无害化处置协议

附件3 医疗废物处置协议

附件4 监测报告

附件5 排污登记表

附件6 沼液消纳协议

附图：

附图1 地理位置图

附图2 环境敏感目标现状图

附图3 总平面布局图

附图4 监测点位布设图

附图5 环境保护距离包络线图

附图6 现场照片

附表：

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1.项目概况

上海沁依牧业科技有限公司主要从事生猪养殖和销售。为响应国家政策及适应市场发展的需求，促进公司的快速发展，上海沁依牧业科技有限公司在武汉新洲区李集街道西湾村投资9000万元建设武汉新农源生态养殖场项目，上海沁依牧业科技有限公司武汉新农源生态养殖场项目于2018年9月在武汉市新洲区发展和改革委员会登记备案，登记备案项目编码为2018-420117-03-03-064007。

主要建设规模：项目占地面积146亩，另配套种植区5000亩，年出栏商品猪5万头。建设内容：公猪舍、母猪舍、保育舍、育肥舍、后备隔离舍、办公生活用房1栋及附属设施等；购置产床、定位栏、采精台、恒温箱、污水处理设备等。

上海沁依牧业科技有限公司委托武汉中地格林环保科技有限公司于2019年12月编制完成了《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书》，并于2020年1月取得了武汉市生态环境局关于《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书的批复》（武环管[2020]1号）。

项目于2020年2月开工建设，2021年1月建设完成，并投入试运营。实际规模达到了设计规模的80%以上，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，符合“三同时”验收监测条件。项目实际总投资9000万元，其中实际 936万元，占总投资比例10.4%。实际建设内容包括：公猪舍、母猪舍、保育舍、育肥舍、后备隔离舍、办公生活用房1栋及附属设施等；购置产床、定位栏、采精台、恒温箱、污水处理设备等。

施工期、运营调试期以来，建设单位未收到因运营过程中环境问题而产生的投诉和举报。

据建设单位提供的信息，配套种植区及其配套设施纳入了政府部门高标准农田建设范畴，不纳入本次验收范围。本次验收范围为武汉新农源生态养殖场项目养殖场区域，占地面积146亩。因此本次验收范围：公猪舍、母猪舍、保育舍、育肥舍、后备隔离舍、办公生活用房1栋及附属设施等；购置产床、定位栏、采精台、恒温箱、污水处理设备等整个养殖区全部建设内容。

根据国务院令第682号《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），公司在项目实施过程严格落实“三同时”要求，启动建设项目竣工环境保护验收调查工

作后，核实环境影响评价文件及审批文件要求的环境保护设施和措施的落实情况，调查工程影响区域内环境敏感目标情况，核查工程实际环境影响及减缓措施的效果及环境保护管理机构、制度和管理概况，并对相关资料进行分析、筛选利用。在此基础上编制完成了《武汉新农源生态养殖场项目竣工环境保护验收监测报告》，作为建设项目竣工环境保护验收的依据。

2.验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

2.1.1 环境保护法律

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订并实施；
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订实施；
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日修订实施；
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订实施；
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订实施；
- (7)《国家危险废物名录（部令 第15号，2021年版）》。

2.1.2 环境保护行政法规

- (1)《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；
- (2)《产业结构调整指导目录（2019年本）》（修正版）；
- (3)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）。

2.1.3 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》，公告2018年第9号。
- (3)《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。

2.2 环境保护部门相关审批文件及其他文件

- (1)《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书》（报批版）（武汉中地格林环保科技有限公司，2019年12月）；
- (2)《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书的批复》（武环管[2020]1号）；
- (3)监测报告；
- (4)其他相关资料。

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

本项目位于武汉市新洲区李集街道西湾村。新洲区位于武汉东北部，属于武汉远城区，南临长江中游，北枕大别山，西靠武汉，东连黄州、鄂州，为武汉大武汉东部水陆门户，界于东经 $114^{\circ} 30' \sim 115^{\circ} 5'$ 和北纬 $30^{\circ} 35' \sim 30^{\circ} 2'$ 之间。李集街道西湾村距新洲区政府约8公里，距武汉中心城区约35公里。项目环境敏感目标现状图详见附图2。

项目主要环境保护目标与环评阶段一致。具体见表3-1。

表3-1 项目环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	方位	距离厂界直线距离m	距离臭气源强（废气排放口）最近直线距离m	规模（户/人）
1	谈详塆	N	697	727	70/240
2	李弼里	N	2503	2533	50/220
3	余家窑	N	2466	2496	20/90
4	沈家岗	EN	420	452	50/210
5	得胜村	EN	1317	1349	220/750
7	任家榨	EN	2292	2324	70/240
8	堰边塆	EN	2010	2042	60/200
9	杨平凹	EN	1773	1793	42/150
10	张店	E	2097	2123	400/1600
11	上吴太	E	1122	1146	60/186
12	下吴太	ES	1399	1421	65/208
13	上喻塆	ES	1963	1985	23/70
14	下喻塆	ES	1835	1857	65/240
15	罗大湾村	ES	2426	2448	60/210
16	贺家岗	S	855	878	60/260
17	罗凹塆	S	1094	1117	190/650
18	桂山村	S	1885	1907	200/690
19	商下塆	W	835	875	40/180
20	徐太和	W	1485	1525	45/186
21	黄河上塆	W	1809	1849	60/212
22	黄河村	WS	2114	2125	210/700
23	罗家西塆	WS	946	957	70/220
24	罗姚塆	WS	2099	2100	38/120
25	商上塆	WS	860	877	45/150
26	胡店村	WN	1404	1444	200/700
27	黄家岗	WN	420	460	39/138
28	茅屋岗	WN	1263	1303	45/190
29	胡填塆	WN	1916	1956	60/212
30	罗家塆	WN	1919	1959	45/186
31	鸭棚塆	WN	2333	2383	60/208
32	何程村	WN	1903	1943	120/390
33	宋家塆	WN	2318	2358	70/220
34	皮林塆	WN	2400	2440	50/170
35	李弼里	N	2570	2600	36/150
36	余家窑	N	2517	2547	25/80
37	李家桥	EN	2746	2776	26/90
38	黄泥塆	EN	1773	1803	42/150
39	张店中学	E	3000	3024	1500
40	韩家田	ES	2552	2574	42/142
41	高旗杆塆	ES	3000	3022	120/390
42	李家田	S	2775	2798	62/198
43	桂山村	S	2883	2906	120/460

44	三盖湾	WN	2656	2696	32/102
45	李镇湾	WN	2728	2768	45/172
46	邓家大湾	WS	2941	2952	150/515
47	潘家堤村	W	2766	2806	168/550

3.1.2平面布置

本项目养殖区占地面积146亩，拟建项目总体分为生活办公区、生产区、污染防治区以及种植区等几个区域，各功能之间保持一定的距离，并建设有相当于围墙功能的缓冲区，界限分明。项目利用已有道路（项目原用地种植桃林，有现有的道路与外界想相通），与外界相通，交通较为便利。

①办公生活区：包括办公室、员工宿舍、食堂、水电供应等。厂区大门处设有门卫室（含消毒室、更衣室）和轮胎消毒池，出入人员和车辆必须经消毒室或消毒池进行消毒。消毒池使用聚维酮碘溶液，为保证药液的有效，应15d更换一次药液，消毒池内仅进行消毒药液的更换和水量的补充、不外排。

②生产区：猪舍有通道相连，通道和猪舍形成整体，并密闭；猪舍采用负压通风。

③污染防治区：包括污水处理站、堆粪棚、养殖区沼液储存池、沼气净化间、沼气发电房等，均位于养殖区的一侧，与生产区、生活区分开设置，采用绿化带隔开；各圈舍采用“全漏缝地板”。

④种植区：项目产生的沼液依托农业合作社的桃林、油茶林和藕塘消纳。

3.2 建设内容

本项目建设内容主要包括养殖区（包括母猪舍、公猪舍、后备隔离舍、保育舍、育肥舍、出猪房）以及配套的公用辅助工程供水、供电、污水处理设施等。项目总投资约9000万元，其中环保投资936万元。

项目建设内容如下表所示：

表3-2 项目环评建设内容与实际建设内容一览表

工程组成	名称	环评阶段建设内容	实际建设内容	与环评符合性
主体工程	母猪舍	占地面积9000m ² ，采用钢架结构。集妊娠、生产功能，存栏量2000头，产房分为20个单元，妊娠舍分为16个单元。母猪舍粪沟面积5175m ² （妊娠舍2373m ² ，分娩舍2802m ² ），容积7764m ³ 。配套设有员工办公及休息室、工具及杂物间等。配套设有员工办公及休息室、工具及杂物间，员工办公及休息室设更衣、喷雾消毒等防疫功能单元。	与环评阶段相同	相符
	后备隔离舍	占地面积2220m ² ，采用钢架结构。后备母猪饲养区，分为4个单元，存栏量母猪909头。粪沟面积960m ² ，容积1440m ³ 。配套设有员工办公及休息室、工具及杂物间，员工办公及休息室设更衣、喷雾消毒等防疫功能单元。		
	公猪舍	占地面积306m ² ，采用钢架结构。后备母猪饲养区，存栏量24头。粪沟面积舍168m ² ，容积252m ³ 。		
	保育舍	占地面积5000m ² ，采用钢架结构。保育猪饲养区，存栏量9210头，分为16个单元。保育舍粪沟面积2211m ² ，容积3318m ³ 。配套设有员工办公及休息室、工具及杂物间，员工办公及休息室设更衣、喷雾消毒等防疫功能单元。		
	育肥舍	共设4个同等设计规模的育肥舍，占地面积计4650m ² /个，总占地面积为18600m ² ，总分为32个单元；存栏量4332头/个，总存栏量17328头。单个育肥舍粪沟面积2352m ² ，容积3528m ³ 。配套设有员工办公及休息室、工具及杂物间，员工办公及休息室设更衣、喷雾消毒等防疫功能单元。		
	出猪房	占地面积390m ² ，采用钢架结构。	占地面积390m ² ，采用钢架结构。	相符
辅助工程	车辆消毒房	车辆消毒房占地面积120m ² 。采用钢砼结构。	车辆消毒房占地面积120m ² 。采用钢砼结构。	相符
	宿舍楼	繁殖区建一栋宿舍，建筑面积195m ² 。育肥舍建一栋宿舍，建筑面积220m ² ；育肥舍建1栋宿舍，建筑面积280m ² 。采用钢砼结构。	繁殖区建一栋宿舍，建筑面积195m ² 。育肥舍建一栋宿舍，建筑面积220m ² ；育肥舍建1栋宿舍，建筑面积280m ² 。采用钢砼结构。	相符
	办公楼	繁殖区建1栋办公楼，建筑面积为242m ² ，采用钢砼结构。	繁殖区建1栋办公楼，建筑面积为242m ² ，采用钢砼结构。	相符
	食堂	繁殖区建1栋食堂，厨房设1个基准灶头，建筑面积207m ² ，采用钢砼结构。	取消建设	取消建设，环境影响减轻

	更衣室和休息区 (含人员消毒)	繁殖区建更衣室和休息区，建筑面积200m ² 。采用钢砼结构。		繁殖区建更衣室和休息区，建筑面积200m ² 。采用钢砼结构。	相符
	配电房	配电房占地面积220m ² ，采用钢砼结构。		配电房占地面积220m ² ，采用钢砼结构。	相符
	门卫室	门卫1栋，主要作为接待人员进出使用。采用钢砼结构。		门卫1栋，主要作为接待人员进出使用。采用钢砼结构。	相符
仓储工程	饲料塔	安装55座饲料塔，外购饲料直接储存于饲料塔中用于生猪喂养。		安装55座饲料塔，外购饲料直接储存于饲料塔中用于生猪喂养。	相符
公用工程	供水系统	由市政供水系统提供。		由市政供水系统提供。	相符
	排水系统	场区设置雨水管网和污水管网，雨水由场区雨水管线汇集后排入场区周围排水沟；项目生产废水和生活污水综合利用不外排；沼液输送到沼液输送配套系统。		场区设置雨水管网和污水管网	相符
	供电系统	项目备用一组柴油发电机组。		设有柴油发电	相符
	供热系统	冬季无需采暖，夏季采用水帘降温。		采用水帘降温	相符
	通风系统	场区建筑通风采用自然通风与机械通风相结合的方式，猪舍通风采用机械通风的方式，每栋猪舍均设置若干台风机，纵向通风，猪舍外墙通风口设置空气过滤器，其他建筑物以自然通风为主。		设有机械通风及空气过滤器	相符
环保工程	废气处理系统	公猪舍	配套1套生物滤池除臭系统。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。	配套1套生物滤池除臭系统（非标），总体长宽高10m*3.3m*3m。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。	相符
		后备母猪舍	配套1套生物滤池除臭系统。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。	配套1套生物滤池除臭系统（非标），总体长宽高40m*3.3m*3m。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后	相符

				通过设施排放口外排。	
	母猪舍	配套1套生物滤池除臭系统。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。	配套1套生物滤池除臭系统（非标），总体长宽高30m*3.3m*3m。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。		相符
	保育舍	配套1套生物滤池除臭系统。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。	配套1套生物滤池除臭系统（非标），总体长宽高30m*3.3m*3m。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。		相符
	育肥舍	建设4间同等规模的育肥舍，分别配套1套生物滤池除臭系统。空气除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤排放口外排。	建设4间同等规模的育肥舍，分别配套1套生物滤池除臭系统（非标），总体长宽高约98m*3m*3m。猪舍除臭系统安装在负压风机外侧，与负压风机通过密闭的风道连接。猪舍排出的废气经冲洗和生物过滤后通过设施排放口外排。		相符
	环保区	环保区（含堆粪棚）配套1套生物滤池除臭系统。	环保区堆粪棚设有生物除臭塔（非标），直径约2m，高约5m。		生物滤池换成了等效的生物除臭塔，环境影响基本不变
废污水处理系统	初期雨水	在污粪区建设容积为10m ³ 的初期雨水池。采用钢砼结构。		未设置	根据现场调查，项目未设物料堆场，粪便等均在密闭堆粪棚内，无需设置初期雨水池。
	格栅池	1套格栅，占地面积3.2m ² 。采用钢架结构。		未设置	根据水处理工艺，可不设置格栅池
	集水池	1个，Φ9m*4m（H），采用钢砼结构。		1个，Φ9m*4m（H），采用钢砼结构。	相符

		调节池	1个，Φ9m*4m（H），采用钢砼结构。	1个，Φ9m*4m（H），采用钢砼结构。	相符	
		二级USR厌氧反应罐	污水处理系统设计处理能力为350m ³ /d，设置2座厌氧反应罐，占地面积各为127m ² ，容积均为2500m ³ 。采用搪瓷拼装罐结构。	污水处理系统设计处理能力为350m ³ /d，设置2座厌氧反应罐，占地面积各为127m ² ，容积均为2500m ³ 。采用搪瓷拼装罐结构。	相符	
		出水池	1个出水池，规格Φ8.64m*0.5m，采用搪瓷拼装罐结构。	1个出水池，规格Φ8.64m*0.5m，采用搪瓷拼装罐结构。	相符	
		养殖区沼液储存池	从污水处理系统排出的沼液进入养殖区沼液储存池。容积为3000m ³ ，规格为40m*25m*3.5m。采用HDPE膜防渗结构。	养殖区沼液储存池。容积为3000m ³ ，采用HDPE膜防渗结构。	相符	
		厂内沼液输送泵站	在养殖区沼液储存池内设置一个输送泵站，沼液泵，7.5kw，设计流量80m ³ /h，一用一备。	在养殖区沼液储存池内设置一个输送泵站	相符	
		应急池	设置容积为2500m ³ 的事故应急池。采用防渗膜结构。	设置容积为2500m ³ 的事故应急池。采用防渗膜结构。	相符	
	固体废物处置	固粪分离、暂存区	固液分离设施	分离尿粪混合物中的粪渣。2套固液分离机，规格4*6*2.5m ² ，采用钢砼结构。	2套固液分离机，规格4*6*2.5m ² ，采用钢砼结构。	相符
			堆粪棚	堆存固粪（粪渣、沼渣），占地面积为1020m ² ，堆粪区300m ² 堆存能力300t。采用轻钢棚封闭结构，整体为封闭式结构，通过风机形成负压状态，外部四周修建雨水截水沟，内部依地势修建渗滤液收集沟，渗滤液通过地下暗管通向粪污处置设施调节池。	堆存固粪（粪渣、沼渣），占地面积为1020m ²	相符

	危废暂存	冷库	暂存病死猪及胎盘等，采用空调制冷。占地面积24m ² ，采用钢砼结构。	位于堆粪棚内，采用冰柜	采取同等效果措施替代，未加重环境影响	
		危废暂存间	暂存医疗废物。占地面积12m ² 。采用钢砼结构。	占地面积12m ² 。采用砖混结构。	相符	
		一般固废	一般固废暂存间	暂存废脱硫剂。占地面积12m ² ，采用钢砼结构。	占地面积12m ² ，采用砖混结构。	满足环保要求
		生活垃圾	生活垃圾桶	根据实际需要设置生活垃圾桶数量。生活垃圾由环卫部门定期清运。	设有生活垃圾桶	相符
	噪声防治	运转的机械设备	采用减振、建筑隔声防治噪声。		设有减震，隔声措施	相符
其他工程	沼气净化		沼气净化房占地面积36m ² ，采用砖混结构。含4套Φ800脱硫钢罐、2套Φ600脱水钢罐等。	沼气净化房占地面积36m ² ，采用砖混结构。含2套Φ800脱硫钢罐、2套Φ600脱水钢罐等。	相符	
	沼气发电		沼气发电房占地面积48m ² ，采用砖混结构。 配1台250kw的沼气发电机（内燃机）。	沼气发电房占地面积48m ² ，采用砖混结构。 配1台250kw的沼气发电机（内燃机）。	相符	
依托工程	沼液消纳：配套输送系统、灌溉方式	道路	新建主干道9626.3m，宽度3.5m，厚度15cm。新建支路11122.2m，宽度3.0米，厚度10cm。采用水泥硬化。	（1）依托农业合作社5000亩种植地，农业合作社只负责沼液的接收和消纳。（2）配套种植区的道路、沼液输送管线、沼液储存池等由建设单位建设。	由政府部门纳入了高标准农田建设范畴，且已建设，待实施主体组织验收。不纳入本次验收范围。	
		输送管线及泵站、沼液储存塘及灌溉方式	（1）输送管线：管径110mm，PE材质。 （2）每个储存塘设1个泵站，共设8个提升泵站，水泵型号ZWL80-50-60，出水量50m³/h、扬程60m。 （3）种植区设有8个沼液储存塘（各个沼液暂存池与周边居民点距离大于200m），每个塘的容积为4400m³。田间灌溉系统动力来源于田间储存塘的提升泵站，田间铺设灌溉主管道，田间灌溉方式以喷灌与沟灌相结合，部分管道无法到达的现场，配备10吨罐车输送。			

3.3 水源及水平衡

1、给水

项目供水水源为自来水，猪场设置水泵房及蓄水池，可满足项目生产生活用水。项目用水主要为猪只饮用水、猪舍冲洗用水、水帘降温用水、职工生活用水、绿化用水等。

2、排水

本项目采用雨污分流制，不向外环境排放废水。厂区内污粪区初期雨水收集至初期雨水池，初期雨水作为沼液勾兑用水。污粪区的后期雨水以及其他区的雨水通过明渠收集直接排至厂区外沟渠。雨水排放口设置切换阀，若污水混入雨水沟，将切换阀门将雨水导入应急池，再排入污水处理系统调节池。

项目产生的猪只排泄物含水、职工生活污水最终进入场内污水处理设施处理，处理后形成的沼液用于配套农业用地施肥。沼液先暂存在厂内养殖区沼液储存池（容积3000m³），沼液输送到种植区储存塘。根据农作物需要，进行施肥。

3、水平衡

环评阶段项目用水主要为猪舍冲洗、水帘降温、职工生活用水、食堂用水、绿化用水、猪只用水、生物滤池；排水主要为猪只排泄物含水、职工生活污水、食堂废水、生物滤池。实际运营阶段，未建设食堂，因此用水和排水无相关废水，其他保持一致。实际水平衡分析见表3-3、图3-1。

表3-3 项目实际水平衡表

序号	水平衡阶段	进水		排放（非外环境）		损耗	
		进水量	来源	排放量	去向	损耗量	去向
一	猪舍冲洗	50783.44	新鲜水	48244.268	污水处理站	2539.672	蒸发
二	水帘降温	14265.6	新鲜水	/	/	14265.6	蒸发
三	职工生活用水	1277.5	新鲜水	1022	污水处理站	255.5	蒸发
四	绿化用水	367.5	新鲜水	/	/	367.5	蒸发
五	猪只用水	66065.91	新鲜水	36947.74	污水处理站和粪便堆存区	29118.17	猪只生长吸收
六	生物滤池	5594.355	新鲜水	433.255	污水处理站	5161.1	蒸发

七	粪便（含沼渣、污泥）堆存区	1632.49	固液分离猪粪和沼渣	1632.49	外运	/	/
八	污水处理站	86830.263	猪舍冲洗废水、职工生活污水、食堂废水、猪粪尿、生物滤池排污等	81267.293	施肥	/	/
				5562.97	沼渣和污泥（未固液分离之前）	/	/

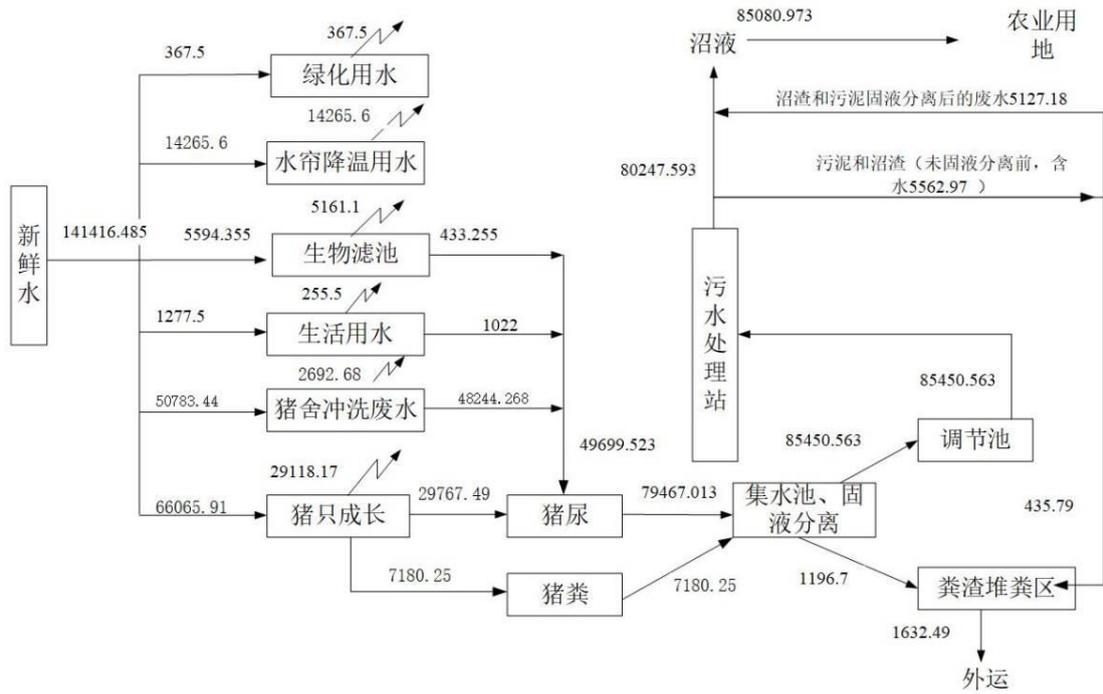


图3-1 项目实际水平衡图 单位: m³/a

3.4 生产工艺

项目养殖区工艺流程图 3.2-1。

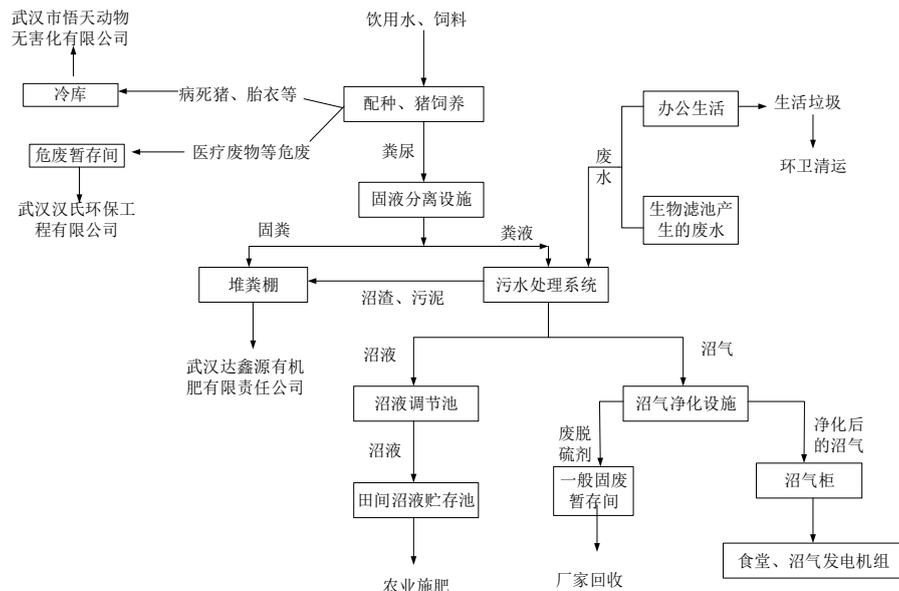


图 3.4-1a 养殖区工艺流程示意图

3.5 项目变动情况

本项目变更内容见下表。

表 3-4 本项目变更情况汇总表

序号	环评内容	实际建设情况	备注
1	食堂	未建设	餐食外购。非重大变更
2	环保区（含堆粪棚）配套1套生物滤池除臭系统。	环保区堆粪棚设有生物除臭塔	生物除臭塔和生物滤池，处理原理相同，具有同等环保处理效果。非重大变更
3	在污粪区建设容积为10m ³ 的初期雨水池（容积计算计算详见章节7.7）。采用钢筋混凝土结构。	未设置	经实地查验，本项目无露天堆场等，无需设置初期雨水池
4	输送管线及泵站、沼液储存塘及灌溉：（1）输送管线：管径110mm，PE材质。（2）每个储存塘设1个泵站，共设8个提升泵站，水泵型号ZWL80-50-60，出水量50m ³ /h、扬程60m。（3）种植区设有8个沼液储存塘（各个沼液暂存池与周边居民点距离大于200m），每个塘的容积为4400m ³ 。田间灌溉系统动力来源于田间储存塘的提升泵站，田间铺设灌溉主管道，田间灌溉方式以喷灌与沟灌相结合，部分管道无法到达的现场，配备10吨罐车输送。	未设置	由政府部门纳入了高标准农田建设范畴，且已建设，待实施主体组织验收。不纳入本次验收范围。

本项目变动情况如下：未建设食堂，环保区除臭设施由生物除臭滤池改为

生物除臭塔，初期雨水池未建设，沼液消纳系统被政府纳入高标准农田建设范畴，污染防治措施效果未变。项目建设的性质、规模、地点、生产工艺和其他主要环境保护措施均未发生变动，不新增污染源强，未导致环境影响显著变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上变动不属于重大变动，因此项目不属于重大变动。

3.6 验收合格性

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和实际建设情况，逐一核对建设项目环境保护设施是否存在验收不合格的九种情形之一，详见表3-5。

表3-5 验收合格性对照表

序号	验收不合格情形	实际建设情况	是否存在
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目基本按照环评及其批复要求建设环境保护设施，积极落实环保“三同时”原则	不存在该情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据实际验收监测情况，污染物排放符合国家和地方相关标准，环评及批复要求、重点污染物排放总量控制指标要求	不存在该情形
3	环境影响报告书（表）经批准后该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防治生态破坏的措施发生重大变化，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目基本按照环评及批复要求进行建设，项目性质、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未发生重大变化。	不存在该情形
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目建设该过程中积极落实环保相关要求	不存在该情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	根据排污许可分类管理名录，项目属登记管理行业，已完成填报。	不存在该情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目不属于分期建设和验收项目	不存在该情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目建设期间尚未发生环境违法行为，且尚未接到附近居民的投诉	不存在该情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、漏项，或者验收结论不明确，不合理的	本验收报告根据实际建设情况进行编制，内容真实、完整，明确项目配套环保设施齐	不存在该情形

		全，验收合格	
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	尚未发现与其它环境保护法律法规规章等规定相违背的情况	不存在该情形

4.环境保护设施

4.1污染物治理/处置设施

据业主提供的资料及现场调研，养殖场基本落实了项目环评报告书及批复中环保设施建设要求。环保设施现场图片详见附件5。

4.1.1废水治理设施

据工程分析可知，项目废水主要为养殖相关废水及生活污水、生物滤池喷淋废水、员工生活污水。废水中含有高浓度有机物、氨氮等，如若处理不当或不经处理直接排入附近的水体，将对周边水体和人群健康产生较大的危害。

项目废水主要为养殖相关废水及生活污水，养殖废水与生活污水混合后经固液分离+2级厌氧反应罐处理后，产生的沼液可用于配套种植区施肥，不外排。

本项目含1个污水处理站，污水处理系统日处理量为 350m^3 （项目日最大排放量为 329.23m^3 ）。

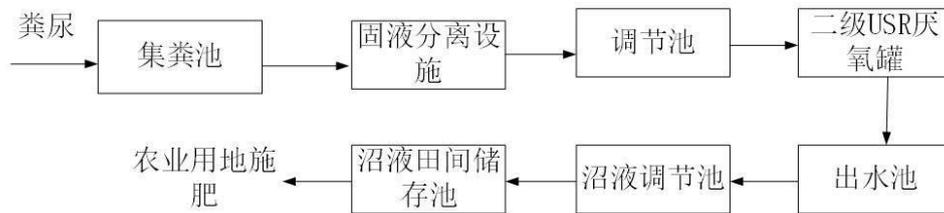


图7.2-1 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

- ① 废水首先自流进入集粪池，然后通过泵抽至集水池。
- ② 废水进入集水池内，收集均化水质、水量，以减轻后续建筑物的运行负荷，以防止废水中的悬浮物沉积于池底。
- ③ 集水池内的废水通过提升泵提升至固液分离机内，固液分离机能够分离废水中的畜类粪便及悬浮物，分离出来的畜类粪便及悬浮物至堆粪区内。
- ④ 经固液分离之后，料液定时定量泵入厌氧反应罐，在厌氧条件下由多种微生物共同作用，使有机物分解并生成以 CH_4 为主的沼气，沼气在池顶部被收集，通过管道输出沼气。同时保证厌氧反应罐中温发酵温度 38°C ，发酵时间控制在 $8\sim 20\text{d}$ 。发酵完毕后，沼渣及沼液固液分离，沼液储存于沼液储存池，沼渣脱水后堆肥定期清运作为附近农肥使用。

⑤储存池内的沼液，作为液态有机肥使用，用于养殖场配套种植区施肥。

4.1.2 废气治理设施

项目建设的猪舍含1栋母猪舍、1栋后备隔离舍、1栋公猪舍、1栋保育舍、4栋育肥舍。每栋猪舍采用密闭结构，采用负压通风。

臭气经负压通风系统收集，收集效率100%。每栋猪舍配备一套生物除臭设施。收集后的臭气进入猪舍各自配套的生物滤池除臭设施处理，污染物去除效率不小于85%，处理后的废气经设施排放口排放，属于无组织排放。

堆粪区收集的臭气一并进入同一个生物塔除臭设施处理，处理效率为85%。

4.1.3 噪声防治措施

本项目对噪声源的控制措施主要有以下几个方面：

- (1)本项目生产区均为密闭猪舍，可控制养殖场内猪只吼鸣时产生的噪声影响；
- (2)用低噪声、低转速、质量好的设备；
- (3)场区合理设计与布局，噪声源相对集中，办公和休息室与生产区远离，闹静分开；
- (4)场区外围四周设置种植区，利用距离衰减和绿化带的隔声，减少项目在生产时对周围噪声环境的影响。

4.1.4 固体废弃物

本项目固废主要为病死猪、分娩废物、医疗废物、粪渣以及脱硫废物等。

(1) 病死猪及分娩废物

病死猪及分娩废物暂存于自建冷库，定期交由武汉市悟天动物无害化公司处理。

(2) 粪渣、沼渣和污泥

项目产生的粪渣（固液分离设施分离的猪粪）、沼渣和污泥委托有机肥厂收购，作为有机肥原料综合利用。

(3) 危险废物

猪防疫所用的医疗废物，设置危险废物暂存间，交由资质的单位处置。

(4) 脱硫废物

项目沼气脱硫过程中产生的脱硫废物于固废暂储间暂储后，交由生产厂家回收再利用，由厂家回收，措施可行。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资9000万元，其中环保投资1336万元，占总投资比例14.84%。项目实际总投资9000万元，其中实际环保投资936万元，占总投资比例约为10.4%。项目防治污染的设施，基本与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目各项环保设施实际投资情况详见表4-1。

4-1 本项目环保设施实际投资情况

阶段	污染类别	治理措施	环保设施	规模	数量	位置	投资	实际落实情况
施工期	废水	施工生活污水经旱厕收集，化粪池处理后用作农肥；生产废水经隔油、沉淀池处理后回用于车辆冲洗和降尘洒水	隔油、沉淀池	10m ³	2个	施工现场内	3	已落实
			化粪池	10m ³	1个			
	扬尘	①对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路等进行洒水降尘，在大风日加大洒水量及洒水次数； ②施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘； ③运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，在出口处冲洗车轮，减少扬尘产生量； ④加强粉状建材物料转运与使用的管理，合理装卸，如需要灰渣、水泥等，运输时应采用密闭槽车运输	车辆冲洗槽	—	1个	施工场地进出口处	3	已落实
噪声	①执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工15日前填写《建筑施工场地噪声管理审批表》，向当地环境保护主管部门申报。并于施工前两天公告附近村民 ②在不影响施工质量的前提下，尽量使用低噪声、低振动的设备。 ③针对强噪音设备应进行有针对性的处理措施，如弹性垫、包覆、消声等 ④运输车辆进出施工现场禁止鸣喇叭，减少交通噪声。	—	—	—	—	2	已落实	
固体废物	①在施工阶段，采用机械化施工、提高施工技术和施工工艺、加强施工组织管理工作，以避免建筑材料在运输、储存、安装时的损伤和破坏，提高结构的施工精度，避免局部凿除或修补，减少建筑垃圾的产生；	—	—	—	—	2	已落实	

		②施工垃圾不得随意丢弃，对施工垃圾分类进行综合利用和妥善处置，不得造成二次污染。							
运营期	污水	收集管网	雨水用带盖板的地表雨水沟收集；污水采用地下PVC暗管收集	雨水沟、污水管网	-	-	按管网设计布置	15	已落实
		场区废水	污水处理站1座（固液分离+厌氧反应罐厌氧发酵工艺：格栅+调节池+2级厌氧反应罐+出水池+沼液贮存池），处理能力均为350m ³ /d	2级USR厌氧反应体系	350t/d	1	项目场地东南部	290	已落实
		事故废水	事故应急池	事故应急池	2500m ³	1	项目场地东南部	20	已落实
		沼液	沼液全部还田综合利用	道路（约20km）、泵站、管道（约20km）、田间沼液暂存池（8个容积均为4400m ³ 的沼液暂存池）的建设	/	1套	/	/	已被政府纳入高标准农田建设范畴，已由政府建设。
	废气	沼气净化	沼气产生时使用沼气柜自带脱硫装置脱硫，使用干式脱硫法	氧化铁干式脱硫装置	--	1	污水处理设施处	10	已落实
		养殖臭气	优化厂区布局	优化布局	/	/	/	含于设计费用中	已落实
			调整饲料配比及量，减少臭气生成	总公司配给科学配比日粮	/	/	/	/	
			环境调控式全密闭猪舍	配套设备	/	8	每个猪舍各一套	70	
猪舍和污粪处理区（含污水处理系统、堆粪区、厂区沼液贮存池等）恶臭收集处理	各个猪舍各配一套生物除臭滤池，污	/	9	/	450				

			粪处理区配一套成武除臭滤池					
	食堂油烟	高效油烟净化器、专用烟道	效率≥75%油烟净化器 专用烟道	--	1	食堂	3	未建设食堂
	噪声	减震、隔声	设备减震处理 厂房隔声	各类高噪音设备			10	已落实
固体废物	生活垃圾	分类收集交环卫部门处置	密闭式垃圾桶	--	4	生活区、生产区	2	已落实（冷库）
	猪粪、污泥、栅渣等	暂存后，委外处理	堆粪棚（钢架密闭结构）	1020m ²	1	厂区东南部	10	
	废脱硫剂等一般固废	暂存后，厂家回收	一般固废暂存间	12m ²	1	厂区东南部	3	
	病死猪及胎衣	建设冷库暂存，交由武汉市悟天动物无害化公司处理	冷库	24m ²	1	厂区东南部	20	
	医疗废物	危险废物暂存间暂存，交有资质单位处置	危险废物暂存间	12m ²	1	厂区东南部	3	
	增加绿化	--	--	--	--	--	20	已落实
合计							936	936

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、项目实施概况

项目名称：武汉新农源生态养殖场项目

建设单位：上海沁依牧业科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：新洲区李集街道西湾村

建设内容及规模：项目养殖场占地面积146亩（建设单位在养殖项目拟建位置共租赁213.54亩，其中养殖生产区占地146亩，为养殖生产区用地红线范围；林地占用的67.54亩，不在本次评价范围内）。主要建设标准化母猪舍、后备隔离舍、公猪舍、保育舍、育肥舍、出猪房以及办公生活楼等，另配套种植区5000亩，包括油茶2700亩、桃树约1500亩，藕田面积约800亩。项目建成后年出栏生猪5万头。

2、环境质量现状评价

（1）大气环境质量：本次评价项目所在区域达标判定直接采用武汉市生态环境局公开发布的2018年（本次大气环境影响评价基准年）环境质量公告数据判定。2018年全市PM_{2.5}年均浓度、PM₁₀年均浓度、NO₂年均浓度超过环境空气质量标准二级标准，本项目所处区域为不达标区。

补充监测的NH₃、H₂S各项指标一次浓度检测值符合HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录D参考限值，说明本项目区域NH₃、H₂S环境空气质量良好。

（2）地表水环境质量：根据监测结果，六角海水库总磷水质类别不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类要求，其余监测指标水质均符合V类标准。总磷水质类别不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类要求可能与周边农田汇水有关。

（3）地下水环境现状：按单个指标评价，其中3#监测点位总大肠菌群、1-2#点位菌落总数和1-3#点位锰水质类别为IV类，3#监测点位菌落总数水质类别为V类。其余监测的所有地下水污染物指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

总大肠菌群、菌落总数超标因井长期不用所致。地下水锰超标与区域背景有关。

(4) 声环境现状：项目所在地声环境质量均可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准的要求。说明项目所在地声环境质量现状良好。

(5) 土壤质量：项目所在地土壤的pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍监测因子均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表1规定的风险筛选值，说明项目所在地土壤污染风险低。

3、产业政策符合性

《产业结构调整指导目录(2011)》(2013年修正)由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。

本项目属于生猪养殖项目，通过检索，项目为允许类项目。符合国家产业政策的相关规定。

4、行业政策相符性

(1) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》

HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》规定，畜禽养殖场禁止在：生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区、城市和城镇居民区、县级人民政府依法划定的禁养区域、国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域建设，另外，畜禽养殖场场界与禁养区域边界的最小距离不得小于500m。

经现场核实，本项目选址区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、禁养区等禁止进行畜禽养殖的区域，项目500m范围内无城市和城镇居民区，因此项目选址符合HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》的要求。

(2) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》

① 废弃物无害化处理与综合利用

本项目产生的猪粪及沼渣采委外处理，病死猪只交由武汉市悟天动物无害化公司处理；沼气脱硫产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用；医疗废物妥善收集后交由有资质单位处置；生活垃圾由镇政府环卫部门统一处理，废弃物的利用符合废弃物无害化处理与综合利用的要求。

② 畜禽养殖废水处理

该项目建立完备的排水设施，其废水收集输送系统采取暗沟布设；排水系统实行雨污分流制。生产及生活污水经妥善收集后进入污水处理站处理。污水处理站采用固液分离+厌氧反应罐厌氧发酵处理工艺进行处理，沼液可用于农田施肥。

③ 畜禽养殖空气污染防治

该项目猪圈采用通风、建设绿化隔离带、及时清理畜禽养殖废弃物等手段，减少恶臭气体的污染，排放的恶臭气体符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准要求。因此本项目空气污染防治措施符合畜禽养殖空气污染防治的要求。

④ 设施的建设、运行和监督管理

该项目建设完善的废水、废气、废弃物的污染治理及回用设施，并配有健全的污染治理设施运行管理制度和操作规程，配备有专职运行管理人员和检测手段；操作人员在进行专业技术培训，考试合格后持证上岗。因此本项目符合设施的建设、运行和监督管理的要求。

5、项目所处“三区”判别

根据《关于上海沁农牧业科技有限公司生猪养殖场在新洲区李集建场选址情况的说明》，经新洲区李集兽医站向武汉市新洲区农业委员会等部门确定，本项目处于适养区。

6、运行期污染防治措施及影响分析

(1) 废气

1) 猪舍恶臭源头及过程控制措施

① 源头及过程控制

本项目在日粮中添加EM制剂，从源头控制臭气在猪体内的产生，对控制恶臭具有重要作用；同时在猪舍中喷洒EM制剂，从过程控制（猪体外猪粪）臭气的产生。据北京市环境保护监测中心对EM除臭效果进行测试的结果表明使用EM一个月后，恶臭浓度下降显著。

② 猪舍、堆粪区及污水处理站废气、养殖区沼液储存池等废气末端治理措施

猪舍废气末端治理措施：项目建设的猪舍含1栋母猪舍、1栋后备隔离舍、1栋公猪舍、1栋保育舍、4栋育肥舍。每栋猪舍采用密闭结构，采用负压通风。

臭气经负压通风系统收集，收集效率100%。每栋猪舍配备一套生物除臭设施。收集后的臭气进入猪舍各自配套的生物滤池除臭设施处理，污染物去除效率不小于85%，处理后的废气经设施排放口排放，属于无组织排放。

堆粪区、污水处理站、养殖区沼液储存池废气末端治理措施：本项目堆粪区、污水处理设施中的格栅、集水池、调节池、沼液出水池等位于堆粪棚内。堆粪棚为密闭结构，采用负压通风。养殖区沼液储存池上部覆膜，为密闭结构，采用负压抽风。堆粪区、污水处理站、养殖区沼液储存池产生的臭气经负压通风收集，收集效率为100%。收集的臭气一并进入同一个生物滤池除臭设施处理，处理效率为85%。

③养殖区臭气排放达标分析

采用AERMOD进一步预测模式对养殖区臭气无组织排放影响进行预测。根据预测结果，正常工况下，养殖场主要大气污染物氨、硫化氢于厂界处排放值可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中2级标准限值，于项目周边敏感目标处预测值均可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D参考限值要求。氨及硫化氢仅有小时浓度限值，项目排放的氨及硫化氢贡献值占标率小于100%，且在叠加背景值后，区域未出现超标点。

2) 食堂油烟

采用净化率不低于60%的油烟净化装置进行处理，处理后的废气经屋顶烟道排放。

3) 沼气发电废气

净化后的沼气用于沼气发电，废气无组织排放。

(2) 废水

1) 养殖区污水

项目废水主要为尿泡粪废水、猪舍冲洗水、生物滤池喷淋废水、员工生活污水和食堂废，废水主要污染物为COD、SS、氨氮等，污水处理站采用预处理（格栅渠、调节池、固液分离）+二级USB厌氧反应罐厌氧发酵进行处理，经厂区自建污水处理站处理后沼液用于配套种植区施肥，全部综合利用，不外排。田间沼液暂存池下部覆防渗膜，保护地下水；上部覆膜，防止雨水进入池内。

2) 地下水

按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”原则进行防治。本项

目猪舍内的粪池、厂区内污水管线、堆粪棚的堆粪区、污水处理相关设施区、厂区内沼液储存池、田间沼液贮存池、事故应急池、危废暂存间为重点防渗区；猪舍、冷库、初期雨水池等防渗要求为一般防渗；办公区域、道路等其他区域为简单防渗。

根据要求《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，项目重点污染防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层Mb大于等于6.0m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，一般污染防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层Mb大于等于1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

厂区内已布置长期监测孔对浅层孔隙潜水环境进行动态长期监测，在场区地下水流动系统出口的场界内侧布设的孔隙潜水抽水孔处，泵、电设施齐备，以便在发生风险泄漏的情况下进行紧急处理。为保证地下水监测有效、有序管理，制定地下水监测管理制度及应急处置预案。

（3）噪声

该项目主要噪声源为猪只叫声、水泵、鼓风机等，最大声压级为110dB(A)，噪声控制的途径主要采取降低声源噪声、控制传播途径、保护接受者，方法有吸声、隔声、消声等。对猪只叫声应满足猪只饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；对于设备噪声采用选用低噪声设备、安装减振等措施。经声环境影响预测，该项目运行后，场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1级标准的要求。

（4）固体废物

该项目产生的一般固体废物猪粪、沼渣委外处理。

病死猪只根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），交给无害化处理公司处理，不会对环境造成不良影响。

医疗废物：本项目兽药、疫苗、消毒剂的包装材料和容器、废针头、注射器属于危险废物，废物类别HW01，交由有资质单位处置。

沼气脱硫产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用，生活垃圾和配套种植区产生的丢弃树枝和腐果由环卫部门统一处理。

该项目产生的固废均有合理的处理、处置方式，处理处置率达到100%，对环境的影响甚微。只要该项目运营期加强管理，坚持工业固废“零排放”，即可最大限度的控制项目固废对周围环境的二次污染影响。

(5) 土壤环境

(1) 源头控制

按照清洁生产审核原则，积极开展废水或槽液等在线循环利用，减少其排放频次。在工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；污水管线敷设尽量采用“密封”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(2) 分区防控

严格落实地下水分区防渗措施，切断污染途径。

(3) 污染监控

定期对污染设施地下水下游区域的土壤进行监测。

8、总量控制

项目建成后，项目产生污水经污水处理站处理后用于种植区施肥，不外排，因此，不对其设置总量指标；项目固体废物全部进行有效处置，排放量为零，总量控制指标为零。项目排放的废气主要污染物为硫化氢、氨气等恶臭物质。沼气发电为清洁能源利用，发电废气无组织方式排放到环境中，经与武汉市生态环境局沟通，本项目无须申请总量指标。

9、公众参与分析

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令部令第4号）相关要求，分别在委托环评后及完成环评报告征求意见稿后进行相应的项目信息公示。在委托武汉中地格林环保科技有限公司本项目环评后，于2018年9月30日在上海沁依牧业科技有限公司官网进行了第一次环评公示（<http://www.xinnongfeed.com/index.php/jtw/9.html>），公示期间未收到公众反馈意见。在征求意见稿完成后，于2019年2月27日在上海沁依牧业科技有限公司官网进行了征求意见稿公示（<http://www.xinnongfeed.com/index.php/jtw/10.html>），并于2019年3月1日和2019年3月6日在武汉晨报刊登了项目征求意见稿公示公告情况；在吴太村、团强村、西湾村、罗大湾村等附近村屯村委会宣传栏张贴了项目征求意见稿公示公告。公示期间，未收到公众反馈意见。

10、环评总结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策、城市总体规划及城市总体规划以

及《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范（试行）》（鄂环发〔2016〕5号）的相关要求）、《区人民政府关于全区畜禽养殖禁养区限养区适养区划分的意见》（新政发〔2015〕2号）意见要求等相关法律法规要求，对于促进地方经济发展及农民增收具有一定的积极意义。本项目采用先进的高自动化饲养设备与粪污处理工艺，对比传统养殖方式其对环境的影响将在很大程度上得以缓解，在环境保护治理工作中具有很好的积极意义和正效应。同时废水按需还田处置，副产的沼气供场区食堂燃烧、沼气发电，符合《畜禽养殖污染防治管理办法》中对畜禽养殖污染的综合利用优先，资源化、无害化和减量化原则，满足清洁生产要求。本项目所在地不属于禁建区，且畜禽养殖场场界与禁建区域边界的最小距离大于500m。项目需设置环境保护距离，即养殖区场界外扩100m。在落实清洁生产、严格采取本评价提出的环保措施和建议、实施环境管理与监测计划后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益，从环境保护角度分析项目建设所产生的环境影响是可以接受的。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 环境影响评价报告书的批复

上海沁依牧业科技有限公司：

你公司报送的《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书(报批稿)》（以下简称《报告书》）已收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资9000万元，在武汉市新洲区李集街道西湾村实施武汉新农源生态养殖场项目(项目代码2018-420117-03-03-064007)。建设内容主要包括建设标准化母猪舍、后备隔离舍、公猪舍、保育舍、育肥舍、出猪房以及办公生活楼等;项目建成后，年存栏母猪、公猪、保育仔猪及商品育肥猪29294头，年出栏生猪50000头（详见《报告书》）。在全面落实《报告书》中提出的各项污染防治措施和风险防范措施的基础上,项目所产生的环境影响可以得到控制，从环境保护角度，同意你公司按照《报告书》中所列项目的建设内

二、同意《报告书》采用的评价标准。该《报告书》可作为项目环保设计和环境管理的依据。容、规模、地点和污染防治措施进行项目建设。

三、在实施该项目时，你公司应全面落实《报告书》提出的各项环保措施。重点做好以下工作：

(一) 加强项目施工期间的环境教育与管理, 文明施工,规范操作,合理安排作业时间,降低施工过程污水、扬尘、噪声等对周边环境的影响。

(二) 按照“雨污分流”原则建设项目排水系统, 废水收集系统及沼液输送系统不得采用明沟布设。项目产生的养殖废水、生物滤池喷淋废水、生活污水、食堂废水经收集后采用两级USR厌氧反应罐厌氧发酵处理, 产生的沼液全部就近用于农田施肥。按规范要求对厂区内相关区域进行防渗处理, 避免对地下水环境产生不利影响。

(三) 全面落实各项废气污染防治措施。)养殖产生的粪便应及时清理, 采取有效措施做好物料运输、贮存过程中污染控制; 猪舍、堆粪区、污水处理站、田间沼液暂存池等区域应采取密闭

(四) 措施, 养殖区产生的恶臭气体应收集后采用生物滤池处理。严格控制恶臭废气排放, 确保厂界恶臭污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求。食堂油烟采用油烟净化设施处理, 外排油烟应满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2标准要求。废气排放筒应按规范要求设置采样孔和采样平台。

(五) 项目应按“资源化、减量化、无害化”处置原则, 落实《报告书》提出的各类固体废物的分类收集、处置措施。固液分离设施分离的废渣、污水处理站污泥及沼渣经好氧堆肥处理后, 交有机肥生产企业作为有机肥生产原料;病死猪及分娩胎衣应交有关单位进行无害化处置;医疗废物应严格按照有关规定交有资质单位进行妥善处置;生活垃圾经收集后交由环卫部门清运。

四、加强非正常工况污染物排放和污染事故防范。制定突发环境事件应急预案,落实环境风险防范措施,设置足够容积的事故应急池,切实防范环境污染事件发生。

五、项目猪舍、粪污处理区应按要求设置100米的卫生防护距离,在卫生防护距离内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。你公司应加强与有关单位和公众的协调沟通,妥善处理因项目建设和运行可能引发的环境投诉。

项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度, 将环境保护设施建设纳入施工合同, 保证环境保护设施建设进度和资金, 全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施。项目竣工后, 你公司应依法开展建设项目竣工环保验收,编制验收报告并

依法向社会公开,经验收合格后项目方可正式投入运行。

项目建设及运营期间的环境监督检查工作由武汉市生态环境局新洲区分局负责,武汉市环境监察支队负责督查。

如项目性质、规模、地点和污染防治措施发生重大变动,应重新报批环境影响评价文件。

武汉市生态环境局

2020年1月2日

5.2.2 环境影响评价报告书的批复落实情况

批复文件落实情况见表5-1。

表 5-1 批复文件落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际情况	落实情况
(一) 施工期			
1	加强项目施工期间的环境教育与管理, 文明施工,规范操作,合理安排作业时间,降低施工过程污水、扬尘、噪声等对周边环境的影响。	施工期落实了场地洒水、设置围栏和防尘网、运输车辆和临时堆场加盖篷布、散落建设材料及土石及时清扫、土方及时回填、限制车速、合理安排运输路线等措施。施工期施工污水经一体化污水处理装置处理后全部回用,不外排。施工期加强施工管理、设置围挡、夜间禁止施工等措施。经现场踏勘,无遗留环境问题,施工期间未收到居民投诉。	已落实
(二) 运营期			
1	按照“雨污分流”原则建设项目排水系统,废水收集系统及沼液输送系统不得采用明沟布设。项目产生的养殖废水、生物滤池喷淋废水、生活污水、食堂废水经收集后采用两级 USR 厌氧反应罐厌氧发酵处理,产生的沼液全部就近用于农田施肥。按规范要求对厂区内相关区域进行防渗处理,避免对地下水环境产生不利影响。	已建设雨污分流相关设施。生产废水和生活废水均得到处理,处理后形成的沼液用于附近农田施肥。	已落实
2	全面落实各项废气污染防治措施。养殖产生的粪便应及时清理,采取有效措施做好物料运输、贮存过程中污染控制;猪舍、堆粪区、污水处理站、田间沼液暂存池等区域应采取密闭措施,养殖区产生的恶臭气体应收集后采用生物滤池处理。严格控制恶臭废气排放,确保厂界恶臭污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求。食堂油烟采用油烟净化设施处理,外排油烟应满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2标准要求。废气排放筒应按规范要求设置采样孔和采样平台。	生产区及环保区恶臭经收集后进入生物处理设施,相应污染物浓度在厂界满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求。	未建设食堂,因此无相关环保设施。其他要求均已落实
3	项目应按“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实《报告书》提出的各类固体废物的分类收集、处	各类固废已分类收集,并按照要求进行了合理处置和资源化利用,去向明确。	已落实

	置措施。固液分离设施分离的废渣、污水处理站污泥及沼渣经好氧堆肥处理后，交有机肥生产企业作为有机肥生产原料;病死猪及分娩胎衣应交有关单位进行无害化处置;医疗废物应严格按照有关规定交有资质单位进行妥善处置;生活垃圾经收集后交由环卫部门清运。		
4	加强非正常工况污染物排放和污染事故防范。制定突发环境事件应急预案,落实环境风险防范措施,设置足够容积的事故应急池,切实防范环境污染事件发生。	制定了突发环境事件应急预案,落实了环境风险防范措施,设置了足够容积的事故应急池。	已落实
5	项目猪舍、粪污处理区应按要求设置 100 米的卫生防护距离,在卫生防护距离内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	100 米的卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感建筑	已落实
6	项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,将环境保护设施建设纳入施工合同,保证环境保护设施建设进度和资金,全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施。	项目建设执行了“三同时”制度。现已竣工,正在按照规定程序组织项目竣工环境保护验收。	已落实

从表 5-1中可以看出,除食堂因未建设而无需落实相关环保措施、沼液消纳系统已纳入政府高标准农田建设范畴外,其他均基本落实了《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书》批复文件中提出的各项环保措施,环保设施与主体工程同时设计,同时施工,同时投入运行。

6.验收执行标准

验收监测评价标准以环评文件及环评批复的标准执行，对已修订颁布的环境标准则采用替代后的新标准进行校核。具体验收标准如下：

6.1 废水

项目运营期间沼液综合利用，作为肥料还田。项目不排放废水。

6.2 废气

项目运营期 NH_3 和 H_2S 参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界二级新扩改建项目厂界标准值；沼气发电机组（内燃机发电）排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物相应排放限值，见下表 6-2。

表6-1 废气排放标准一览表（摘要）

控制项目	标准来源	标准值	
NH_3	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	1.5mg/m ³	厂界二级新扩改建项目厂 界标准值
H_2S		0.06mg/m ³	
臭气浓度	《畜禽养殖业污染物排放标准》 （GB18596-2001）	70	厂界

表6-2 大气污染物相应排放限值（摘要）

污染物项目	标准来源	浓度限值 mg/m ³	污染物排放监 控位置
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	1.0	厂界
二氧化硫		0.4	
氮氧化物		0.12	

6.3 噪声

(1)施工期噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的排放限值（即昼间 70dB，夜间 55dB）。

(2)运营期场界噪声

运营期场界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，具体见 6-3。

表6-3 建设项目噪声排放标准一览表

执行时段 标准类别	昼间	夜间	适用区域
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类	55dB(A)	45dB(A)	运营期厂界噪声

6.4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的规定。

7.验收监测内容

7.1 污染源监测

7.1.1 废气

项目排放的废气主要为猪舍养殖区无组织方式排放的氨气、硫化氢和臭气，以及净化后沼气燃烧/发电无组织排放的 SO₂、NO_x、颗粒物。

①监测点位及监测因子

监测点位及监测因子详见表 7-1，布点图详见图 4。

表 7-1 废气监测方案

监测点类别	监测点位	废气源	监测因子	监测天数	监测频次
厂界	附录 C 要求，项目在上风向设置1个无组织排放参照点，下风向设置 3 个无组织排放监控点	养殖区	硫化氢、氨气、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	2天	3次/天

注：同步监测气象参数（风向、风速、气温、气压等）。

②监测方法

按《环境监测技术规范》和《国家环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关规定进行。

③监测工况：正常生产，废气处理装置正常运行。

④监测频次

厂界无组织监测：监测 2 天，每天采不少于 3 个平行样，并同步记录监测期间的天气状况（同时监测气象参数（风向、风速、气温、气压等））。

⑤验收标准：厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。锅炉无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

7.1.2 噪声

①监测工况：正常生产。

②监测方法：

噪声监测方法根据《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》有关规定进行：测量应在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行。距离任

何反射物（地面除外）不小于 1 m 外测量，距地面高度 1.2m 以上。

③监测频次及监测项目：

监测频次：2 次/天（昼夜各 1 次）、2 天。

昼夜各分别选取昼间、夜间典型时段（1 小时）连续监测（昼间典型时段 07:00~09:00 或 15:00~17:00，夜间典型时段 22:00~23:00），记录小时昼间、夜间的等效声级 L_{eq} 。

④监测点位：

监测点位及监测因子详见表 7-2，布点图详见图 4。

⑤验收标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 7-2 噪声监测点位布置一览表

监测点编号	监测点	监测天数	监测频率
N1	东厂界外1m处	2天	昼夜各1次
N2	南厂界外1m处	2天	昼夜各1次
N3	西厂界外1m处	2天	昼夜各1次
N4	北厂界外1m处	2天	昼夜各1次

7.2 环境质量监测

根据现场调查，项目200m范围不涉及自然保护区、风景名胜区等分布，环评报告和审批部门也未提出对本项目环境敏感保护目标进行环境质量监测要求，故本项目不进行环境质量监测。

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目废水、噪声监测方法、使用仪器及检出限列表详见表8-1。

表8-1 本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限列表

监测类别	监测项目	监测方法	主要仪器设备	检出限
无组织 废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计722	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计722	0.01mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	嗅辨袋	—
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平FA2204A	0.001 mg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光可见分光光度计光度法 HJ 482-2009	可见分光光度计 722	0.007 mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	可见分光光度计 722	0.005 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—
备注	1.“—”表示检测标准未规定检出限。			

8.2 人员资质

监测人员全部持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保检测数据准确性，本次检测过程中实施全程序质量保证措施。

(1) 样品的采集、保存、分析测试均按有关国家标准方法及国家环保局颁布的《环境监测质量管理规定》(2006)、《环境水质质量保证手册(第二版)》、《水和废水监测分析方法(第四版)》、《空气和废气监测分析方法(第四版)》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的技术要求执行；

(2) 采样及检测分析人员均持证上岗；

(3) 各种监测分析仪器均经计量部门校准，且处于良好工作状态及有效期

内；

(4) 声级计测量前、后在现场进行声学校准，且前、后校准示值偏差小于0.5dB；

(5) 严格按照本公司质控要求采取质控样、空白实验、平行双样措施进行质控；

(6) 样品交接清楚，监测报告执行三级审核制度。

9.验收监测结果

本项目验收监测由武汉中地检测技术有限公司于5月19日~20日实施。验收监测期间，养殖场运行稳定。

9.1 废气验收监测结果

本项目废气检测结果，详见表9-1~9-4。

表9-1 本项目无组织废气检测及统计结果

监测项目 监测点位		○1厂界上风向 监测点		○2厂界下风向 1#监测点		○3厂界下风向 2#监测点		○4厂界下风向 3#监测点	
		2021年 05月19 日	2021年 05月20 日	2021年 05月19 日	2021年 05月20 日	2021年 05月19 日	2021年 05月20 日	2021年 05月19 日	2021年 05月20 日
总悬浮颗 粒物, mg/m ³	第一次	0.176	0.248	0.387	0.390	0.439	0.443	0.422	0.461
	第二次	0.212	0.215	0.372	0.411	0.460	0.429	0.372	0.429
	第三次	0.196	0.306	0.463	0.504	0.374	0.414	0.463	0.414
	最大值	0.212	0.306	0.463	0.504	0.460	0.443	0.463	0.461
二氧化 硫, mg/m ³	第一次	ND							
	第二次	ND							
	第三次	ND							
	最大值	ND							
氮氧化 物, mg/m ³	第一次	0.010	0.009	0.026	0.014	0.034	0.031	0.024	0.013
	第二次	0.007	0.010	0.041	0.008	0.042	0.009	0.026	0.008
	第三次	0.017	0.008	0.016	0.007	0.035	0.016	0.021	0.008
	最大值	0.017	0.010	0.041	0.014	0.042	0.031	0.026	0.013
硫化氢, mg/m ³	第一次	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
	第二次	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	第三次	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.003	0.003
	最大值	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003
氨, mg/m ³	第一次	0.07	0.10	0.13	0.10	0.08	0.07	0.11	0.12
	第二次	0.10	0.05	0.17	0.11	0.10	0.18	0.15	0.16
	第三次	0.10	0.09	0.22	0.12	0.16	0.12	0.18	0.15

监测项目	○1厂界上风向监测点		○2厂界下风向1#监测点		○3厂界下风向2#监测点		○4厂界下风向3#监测点		
	2021年05月19日	2021年05月20日	2021年05月19日	2021年05月20日	2021年05月19日	2021年05月20日	2021年05月19日	2021年05月20日	
监测点位	最大值	0.10	0.10	0.22	0.12	0.16	0.18	0.18	0.16
臭气浓度, 无量纲	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	最大值	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
备注	1. “ND”表示检测结果低于方法检出限。								

表 9-2 气象参数（总悬浮颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度）

监测日期		2021年05月19日				2021年05月20日			
监测项目	监测点位	气温, °C	气压, kPa	风向	风速, m/s	气温, °C	气压, kPa	风向	风速, m/s
○1厂界上风向监测点	第一次	15.3	101.4	西北	1.3	17.3	101.2	西北	1.5
	第二次	16.5	101.2	西北	1.3	18.9	100.9	西北	1.5
	第三次	17.8	100.9	西北	1.3	20.3	100.7	西北	1.5
○2厂界下风向1#监测点	第一次	15.3	101.4	西北	1.3	17.3	101.2	西北	1.5
	第二次	16.5	101.2	西北	1.3	18.9	100.9	西北	1.5
	第三次	17.8	100.9	西北	1.3	20.3	100.7	西北	1.5
○3厂界下风向2#监测点	第一次	15.3	101.4	西北	1.3	17.3	101.2	西北	1.5
	第二次	16.5	101.2	西北	1.3	18.9	100.9	西北	1.5
	第三次	17.8	100.9	西北	1.3	20.3	100.7	西北	1.5
○4厂界下风向3#监测点	第一次	15.3	101.4	西北	1.3	17.3	101.2	西北	1.5
	第二次	16.5	101.2	西北	1.3	18.9	100.9	西北	1.5
	第三次	17.8	100.9	西北	1.3	20.3	100.7	西北	1.5

表 9-3 气象参数（二氧化硫、氮氧化物）

监测日期		2021年05月19日				2021年05月20日			
监测项目	监测点位	气温, °C	气压, kPa	风向	风速, m/s	气温, °C	气压, kPa	风向	风速, m/s
○1厂界上风向监测点	第一次	15.9	101.3	西北	1.3	17.7	101.1	西北	1.5
	第二次	17.1	101.0	西北	1.3	19.9	100.8	西北	1.5
	第三次	17.4	100.9	西北	1.3	21.0	100.6	西北	1.5

○2 厂界下风向1#监测点	第一次	15.9	101.3	西北	1.3	17.7	101.1	西北	1.5
	第二次	17.1	101.0	西北	1.3	19.9	100.8	西北	1.5
	第三次	17.4	100.9	西北	1.3	21.0	100.6	西北	1.5
○3 厂界下风向2#监测点	第一次	15.9	101.3	西北	1.3	17.7	101.1	西北	1.5
	第二次	17.1	101.0	西北	1.3	19.9	100.8	西北	1.5
	第三次	17.4	100.9	西北	1.3	21.0	100.6	西北	1.5
○4 厂界下风向3#监测点	第一次	15.9	101.3	西北	1.3	17.7	101.1	西北	1.5
	第二次	17.1	101.0	西北	1.3	19.9	100.8	西北	1.5
	第三次	17.4	100.9	西北	1.3	21.0	100.6	西北	1.5

由监测结果可知，项目排放的各污染物均满足相应标准排放浓度限值。

9.2 厂界噪声验收监测结果

本项目厂界噪声监测结果，详见表9-4。

表9-4 本项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	2021年05月19日		2021年05月20日	
	昼间 (15:00~16:00)	夜间 (22:00~23:00)	昼间 (09:00~10:00)	夜间 (23:30~次日00:30)
▲1东南侧厂界外1m	50.8	40.5	50.7	41.6
▲2南侧厂界外1m	52.5	42.2	52.8	42.3
▲3西北侧厂界外1m	54.1	45.2	55.1	44.2
▲4北侧厂界外1m	56.5	46.0	56.5	44.9

监测结果表明，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值要求。

10.环境管理检查结果

10.1 环评审批手续及“三同时”执行情况

上海沁依牧业科技有限公司委托武汉中地格林环保科技有限公司于2019年12月编制完成了《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书》，并于2020年1月取得了武汉市生态环境局关于《武汉新农源生态养殖场项目环境影响报告书的批复》（武环管[2020]1号），并办理了“固定污染源排污登记表”，环保手续齐全。

项目实际总投资9000万元，其中实际环保投资936万元，占总投资比例约为10.4%。项目防治污染的设施，基本与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

10.2 环境管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

建立健全的环境管理规章制度，并把它作为企业领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则。

(1) 以清洁生产为目标的生产岗位责任制和考核制，制定各生产岗位的责任和详细的考核指标，把污染物处理量、处理成本、运行正常率和污染事故率等都列为考核指标，使其制度化。

(2) 制定环保设施操作规程，定期维修制度，保证各环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。加强对环保设施的运行管理，对运行情况实行监测、记录、汇报制度。

(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

10.3 例行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）建设单位应定期委托有资质单位对项目废气、废水、噪声等进行监测。监测结果应定期向当地环保主管部门呈报存档，并随时接受环保部门的监督检查。

环境监测计划应包括大气污染物、水污染物、噪声和固体废物的监测计划。根据建设项目的实际生产情况，可委托当地有监测站的单位进行监测。

(1) 大气污染物监测计划

1) 监测项目

监控：NH₃、H₂S、臭气浓度。

2) 监测点

场界下风向以及场界上风向。

3) 监测时间与监测频率

常规监测频次为每年至少一次，监测应委托有资质的单位进行监测。

(2) 地下水监测计划

1) 监测井

项场地地下水下游1个跟踪监测点位（项目场地水井）。

2) 监测项目

选取常规监测因子：pH、色、嗅和味、耗氧量（COD_{Mn}）、菌落总数、总大肠菌群、氨氮、总磷、锰，同时监测水位。

3) 监测时间和监测频率

常规监测频次为每年至少一次，监测应委托有资质的单位进行监测。

(3) 噪声监测计划

主要对该项目厂界噪声进行监测，监测因子是Leq(A)，每季度监测1次。

11.验收监测结论与建议

10.1验收监测结论

10.1.1环保设施调试效果

(1) 废气

项目运营期无组织排放的NH₃、H₂S和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界二级新扩改建项目厂界标准值。沼气发电机组(内燃机发电)排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中大气污染物相应排放限值。

(2) 厂界噪声

本次验收监测期间,项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

(3) 固体废物处置

本项目固废主要为病死猪、分娩废物、医疗废物、粪渣以及脱硫废物等。

(1) 病死猪及分娩废物

病死猪及分娩废物暂存于自建冷库,定期交由武汉市悟天动物无害化公司处理。

(2) 粪渣、沼渣和污泥

项目产生的粪渣(固液分离设施分离的猪粪)、沼渣和污泥委托有机肥厂收购,作为有机肥原料综合利用。

(3) 危险废物

猪防疫所用的医疗废物,设置危险废物暂存间,交由资质的单位处置。

(4) 脱硫废物

项目沼气脱硫过程中产生的脱硫废物于固废暂储间暂储后,交由生产厂家回收再利用,由厂家回收,措施可行。

(4) 综合结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收资料及现场监测结果，项目在设计、施工和运行以来，建设单位认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，落实了环评报告及其批复文件提出的各项环境污染防治措施。项目运营过程中采取的环境污染防治措施切实有效，各项污染物均实现达标排放，固体废物得到合理处置，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

10.2 验收监测建议

(1) 只有在政府对纳入高标准农田建设的配套种植区及配套设施验收合格后，本项目养殖场产生的沼液才能输送至配套农田消纳。

(2) 确保废水处理设施持续稳定有效运行。

(3) 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的规定建设。

(4) 注意雨季将事故应急池中积累的雨水抽干。

(5) 建立健全环保档案，包括项目环评报告、环保验收报告、环境检测报告等及其它环境统计资料。

(6) 及时加强环保培训，增强员工的环保意识，保证环保设施的正常运行。

(7) 加强环保设施日常运维、管理，减少跑冒滴漏。