

沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场 建设项目竣工环境保护验收报告



建设单位：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场

2021 年 11 月

沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建 设项目竣工环境保护验收监测报告

沈克林环监 2021 第 0716 号

建设单位：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场

编制单位：沈阳克林环境检测有限公司

2021 年 11 月



建设单位法人代表：徐春吉

编制单位法人代表：王笑宇

项目负责人：关欣

报告编写人：卜越

校核人：王秀龙

审核人：于粤

建设单位：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场

电话：13889896618

邮编：110000

地址：沈阳经济技术开发区大潘镇小潘村

编制单位：沈阳克林环境检测有限公司

电话：4000-787-252

邮编：110000

地址：沈阳市浑南区长青南街 135-22 号 3 门（301-310）室、
（321-329）室



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 17061205A136

名称: 沈阳克林环境检测有限公司

地址: 沈阳市浑南区长青南街135-22号(301)(310)室、(321)(329)室

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沈阳克林环境检测有限公司承担。

许可使用标志



17061205A136

发证日期: 2019年05月06日

有效期至: 2023年05月21日

发证机关: 辽宁省市场监督管理局

有效期届满三个月前,将资质认定复评审申请上报受理机关。

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。

目 录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书表及其审批部门审批决定.....	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.....	8
3.2.1 工程内容及规模.....	8
3.2.2 主要设备与设施.....	9
3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	9
3.4 水源及水平衡.....	10
3.5 公用工程.....	12
3.6 生产工艺及排污节点.....	12
3.7 项目变动情况.....	14
4、环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.1.1 废气.....	15
4.1.2 废水.....	18
4.1.3 噪声.....	23
4.1.4 固体废物.....	23
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
4.2.1 环保设施投资.....	25
4.2.2 “三同时”落实情况.....	25
5、建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	28
5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议.....	28
5.2 可行性结论.....	29
5.3 审批部门审批决定.....	29
6、验收执行标准.....	34

6.1 污染物执行标准.....	34
6.1.1 废水.....	34
6.1.2 废气.....	34
6.1.3 噪声.....	35
6.1.4 固体废物.....	35
6.2 总量控制指标.....	36
7、验收监测内容.....	37
7.1 环境保护设施调试效果.....	37
7.1.1 废水.....	37
7.1.2 无组织废气	37
7.1.3 噪声.....	37
8、质量保证及质量控制.....	39
8.1 监测分析方法.....	39
8.1.1 废水监测分析方法.....	39
8.1.2 无组织废气监测分析方法.....	40
8.1.3 噪声监测分析方法.....	40
8.2 监测仪器.....	41
8.3 人员资质.....	41
8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.6 噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
9、验收监测结果与评价分析.....	44
9.1 验收期间工况情况.....	44
9.2 环境保护设施调试效果.....	44
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	44
10、验收监测结论.....	50
10.1 环保设施调试运行效果.....	50
10.1.1 验收监测期间生产工况情况.....	50
10.1.2 污染物达标排放监测结果.....	50
10.2 结论及建议.....	51

10.2.1 结论.....	51
10.2.2 建议.....	52

1、项目概况

项目名称：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目

项目性质：新建

建设单位：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场

建设地点：沈阳经济技术开发区大潘镇小潘村

立项过程和验收工作由来：

松辽流域水资源保护局松辽水环境科学研究所于2014年11月编制完成《沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目环境影响报告表》。2015年3月30日沈阳经济技术开发区生态环境分局以沈环保经开审字[2015]0030号文件对该建设项目环境影响报告表予以批复。

沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场始建于2000年6月，位于沈阳经济技术开发区大潘镇小潘村，建筑面积10000余平方米，2000年末，企业开始生猪饲养。

本项目总投资2000万元，占地20市亩（13333.33m²），建设年存栏繁种母猪850头、种公猪50头、商品猪存栏1500头，年出栏10000头（包括商品猪1500头，仔猪8500头）的养猪场及配套设施，主要建筑物建筑面积9280m²，猪只年死亡率5%左右。本次验收内容包括：猪舍、产房、办公室、料房、配套污水处理设施、无害化处理车间及堆肥发酵车间等。

受沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场委托，沈阳克林环境检测有限公司于2021年6月对该项目进行现场勘察并收集相关资料，查阅有关文件和技术资料，检查污染物治理及环保措施落实情况后制定

监测方案。于 2021 年 6 月 7 日和 8 日、7 月 1 日和 2 日对该项目进行现场监测和环境管理检查，在此基础上编写本项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 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》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (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) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）。

2.2 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（2017 年 11 月 20 日起施行）；
- (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 [2018]第 9 号（2018 年 5 月 15 日公告）；
- (3) 《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》辽环发[2018]9 号（2018 年 2 月 5 日发布）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目环境影响报告表》松辽流域水资源保护局松辽水环境科学研究所，2014 年 11 月编制完成；
- (2) 《关于沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目环境

影响报告表的批复》沈环保经开审字[2015]0030 号，2015 年 3 月 30 日。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于沈阳经济技术开发区大潘镇小潘村，中心位置地理坐标为东经 E123.142199°，北纬 41.701538051°。项目东侧隔林地为果园，南侧为林地，西侧隔荒草地为废弃池塘，北侧为林地。场界四周 500m 内没有居民、学校等敏感点。

项目场区主体工程布局在场区中部，由北向南依次布置有 1 间公猪舍、2 间保育舍、3 间母猪舍、1 间后备猪舍、2 间厂房、定位栏和 1 间保育舍，2 间育肥舍和 1 间隔离舍位于场区中部偏西侧；环保工程分布在主体工程东西两侧，污水处理设施位于整个项目区东侧，发酵堆肥车间和病死猪无害化处理车间布置在整个场区西侧；辅助工程料房、办公室、车库位于场区南侧，场区设有一个出入口，位于整个场区南侧。

本项目地理位置见图 3-1，本项目平面布置见图 3-2，本项目四邻情况见图 3-3。

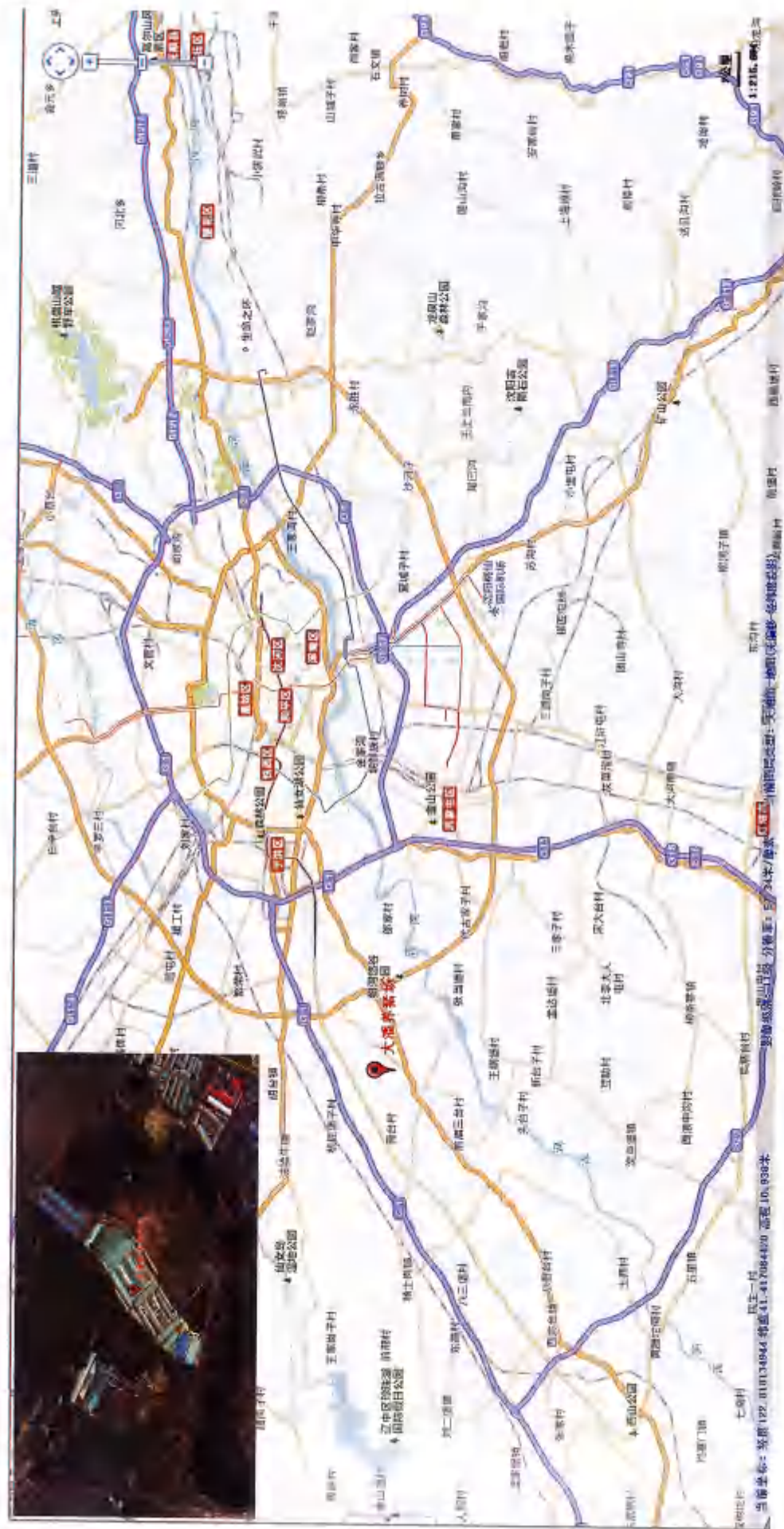


图 3-1 本项目地理位置图

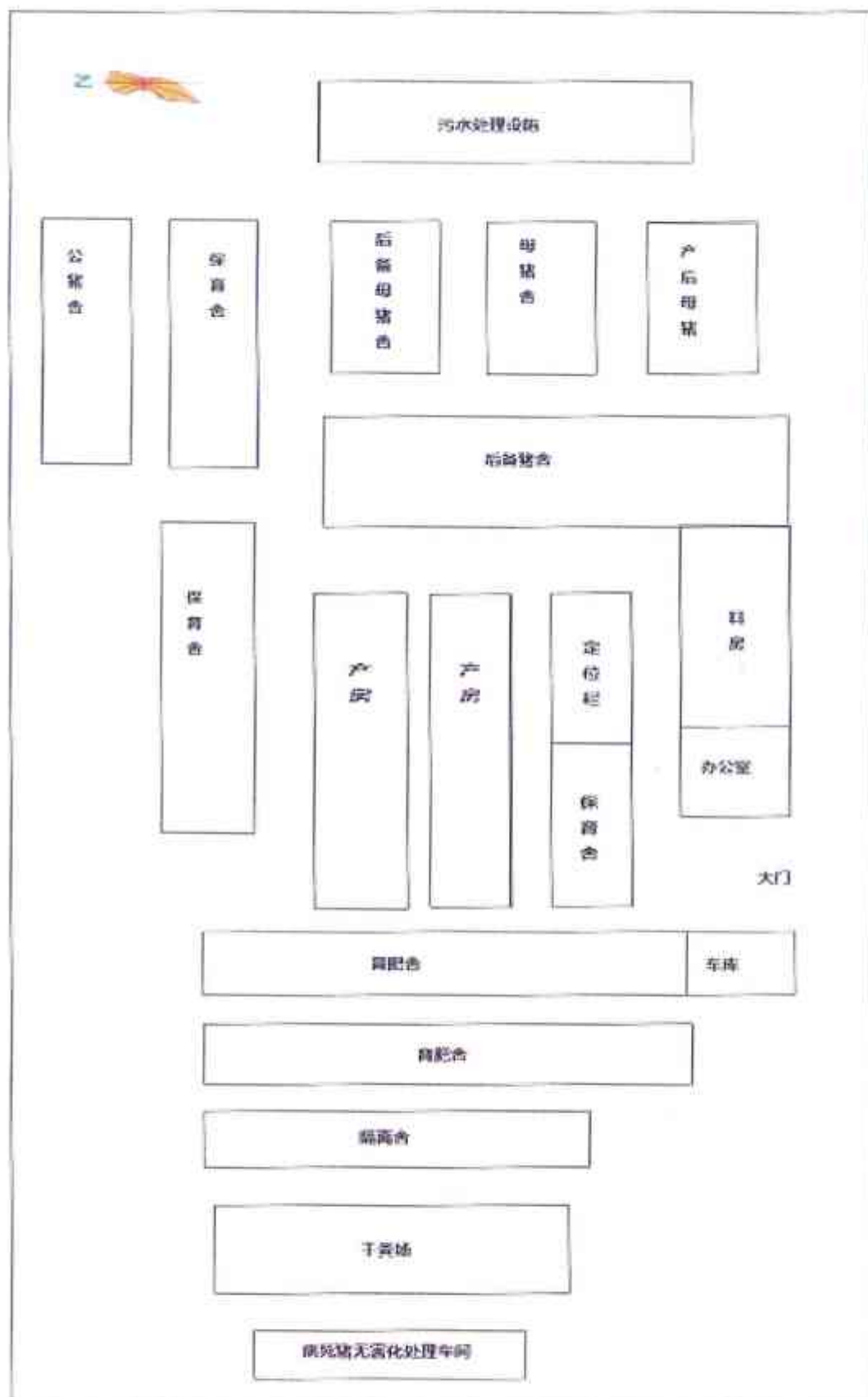


图 3-2 本项目平面布置图



图 3-3 本项目四邻关系位置图

3.2 建设内容

3.2.1 工程内容及规模

本项目总投资 2000 万元，占地 20 市亩（13333.33m²），建设年存栏繁种母猪 850 头、种公猪 50 头、商品猪存栏 1500 头，年出栏 10000 头（包括商品猪 1500 头，仔猪 8500 头）的养猪场及配套设施，主要建筑物建筑面积 9280m²，猪只年死亡率 5%左右。主要建设内容包括：猪舍、产房、办公室、料房及配套污水处理设施、无害化处理车间及堆肥发酵车间等。项目具体建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目组成一览表

类别	项目名称	建筑面积（m ² ）	建筑物（栋）	实际建设情况	备注
主体工程	公猪舍	500	1	与环评建设一致	—
	母猪舍	800	3	与环评建设一致	—
	后备猪舍	900	1	与环评建设一致	—
	产房	400	2	与环评建设一致	—
	保育舍	400	3	与环评建设一致	—
	育肥舍	600	2	与环评建设一致	—
	隔离舍	300	1	与环评建设一致	—
辅助工程	料房	300	1	与环评建设一致	—
	定位栏	400	2	与环评建设一致	—
	办公室	20	1	与环评建设一致	—
	车库	60	1	与环评建设一致	—
公用工程	给水、消防设施	深水井 2 眼	2	与环评建设一致	—
	供电设施	—	—	与环评建设一致	—
	道路及绿化	—	—	与环评建设一致	—
环保工程	污水处理设施	2400	—	与环评建设一致	—
	病死猪无害化处理车间	800	—	与环评建设一致	—
	发酵堆肥车间	1400	—	与环评建设一致	—
	储粪池	3246m ³	39×18.5×4.5	与环评建设一致	—

总建筑面积	9280	—	与环评建设一致	—
-------	------	---	---------	---

3.2.2 主要设备与设施

本项目主要设备情况见表 3-2。

表 3-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格或型号	现有数量	实际建设情况	备注
1	定位栏	—	360 台	与环评建设一致	—
2	产床	—	120 台	与环评建设一致	—
3	保育栏	—	700 台	与环评建设一致	—
4	料槽	—	200 台	与环评建设一致	—
5	水箱	—	40 台	与环评建设一致	—
6	水线	—	40 台	与环评建设一致	—
7	冰柜	—	1 台	与环评建设一致	—
8	热风幕机	—	40 台	与环评建设一致	—
9	无害化降解处理机	9WJC-24/Q	1 台	与环评建设一致	—

3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目饲料均采用大成饲料全价料，不进行饲料加工。主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-3。

表 3-3 与本次技改项目相关的主要原辅材料新增用量一览表

产品类别	原材料名称	消耗量	来源	主要成分
原料	全价料	1500t/a	大成饲料	淀粉、蛋白质、微量元素
能源	水	15560m ³ /a	当地地下水	H ₂ O
	电	35 万 kW·h/a	当地供电局	—

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

本项目用水来自地下水，包括三部分：生猪饮用、猪舍及生猪出栏冲洗和职工生活用水。项目年用水量 $15560\text{m}^3/\text{a}$ ，自备 2 眼深水井，本项目已取得用水许可证明。

①生猪饮用

依据项目环评报告表，本项目生猪饮水量为 $12.86\text{m}^3/\text{d}$ ，其中猪粪带走水量为 $2.49\text{m}^3/\text{d}$ ，体能消耗水量为 $2.45\text{m}^3/\text{d}$ ，猪尿产生量为 $7.92\text{m}^3/\text{d}$ 。

②猪舍及生猪出栏冲洗用水

a.猪舍冲洗用水：依据项目环评报告表，平均每天对猪舍出粪口附近进行 2 次清洗，每星期对猪舍进行 1 次全面清洗和消毒。根据同类养殖场统计，以存栏猪数量计，冲洗废水排放量为 $0.010\text{m}^3/\text{头}\cdot\text{d}$ ，项目猪存栏量为 2400 头，则冲洗废水排放量为 $24\text{m}^3/\text{d}$ 。

b.出栏冲洗用水：除妊娠母猪外，其余生猪一般在出栏时冲洗 1 次，冲洗废水排放量约为 $0.01\text{m}^3/\text{头}$ ，项目年出栏 10000 头，则生猪冲洗废水排放量约为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上所述，猪舍及生猪出栏冲洗废水排放量为 $24.27\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗过程中，消耗约 10%，则猪舍及生猪出栏冲洗用水量为 $26.97\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目养殖用水量为 $14538\text{m}^3/\text{a}$ ($39.83\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量 $11750\text{m}^3/\text{a}$ ($32.19\text{m}^3/\text{d}$)。

③职工生活用水

生活污水：项目职工定员 28 人，年工作 365d。根据项目环评报告表，项目废水排放量为 $2.38\text{m}^3/\text{d}$ 。则全年用水量为 $1022\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生系数以 0.85 计，废水排放量为 $868\text{m}^3/\text{a}$ 。

养殖废水 $32.19\text{m}^3/\text{d}$ 和生活污水 $2.38\text{m}^3/\text{d}$ 混合后 $34.57\text{m}^3/\text{d}$ 进入污水处理站处理，污泥带走水量 $4.74\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余污水 $29.83\text{m}^3/\text{d}$ 进入清水池，停留六个月后由罐车运输到周围林地、果园、农田进行还田。

3.4.2 排水

本项目废水年排放量为 $12618\text{t}/\text{a}$ 。其中包括养猪场生产废水 $11750\text{t}/\text{a}$ 和职工生活污水 $868\text{t}/\text{a}$ ，排入项目东侧自建污水处理设施，经处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005），充分还田，项目区周围有大片林地、果园和农田，完全可以消纳项目排放废水。

项目水量平衡图见图 3-4。

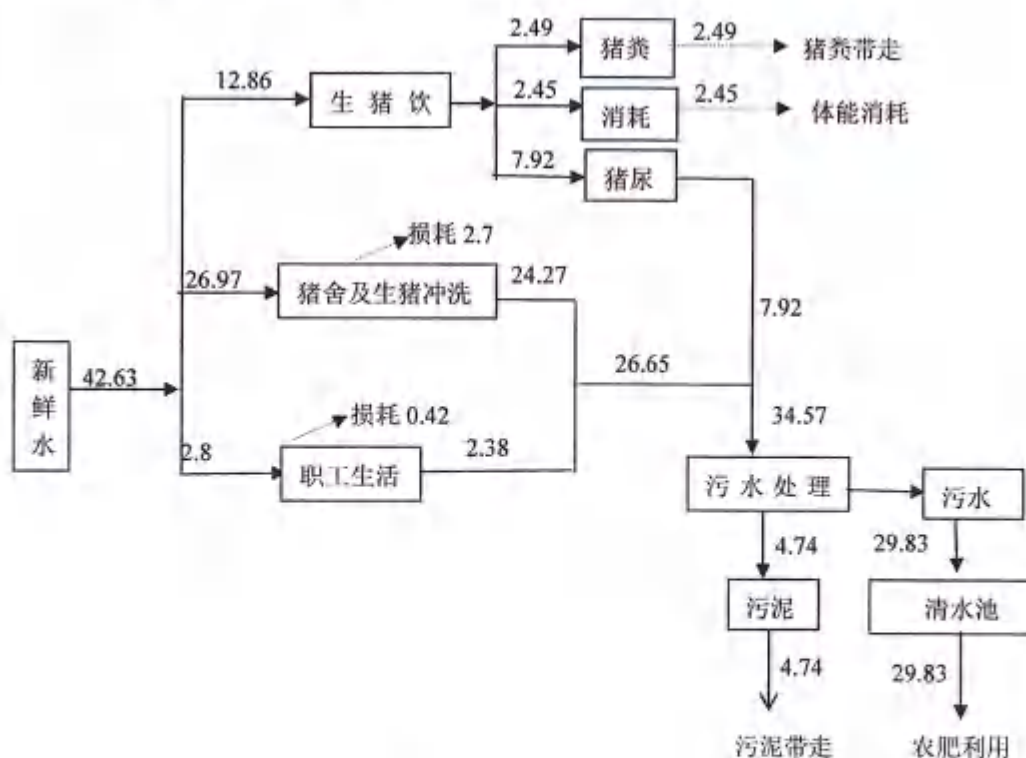


图 3-4 养猪场水量平衡图

3.5 公用工程

3.5.1 供热

本项目冬季使用热风幕机采暖。

3.5.2 供电

本项目供电由沈阳经济技术开发区供电局供给，用电量为 35 万 kW·h/a。沈阳经济技术开发区现有 6.6 万 KV 变电所三处，供电容量 30 万 KV，可满足项目用电需要。

3.5.3 工作制度及劳动定员

本项目工作人员 28 人，年工作 365 天，实行轮班制，全年无休。

3.5.4 其他

本项目不设食堂及宿舍，员工为周围村庄村民，食宿均自行解决。

3.6 生产工艺及排污节点

本项目工艺流程如图 3-5。

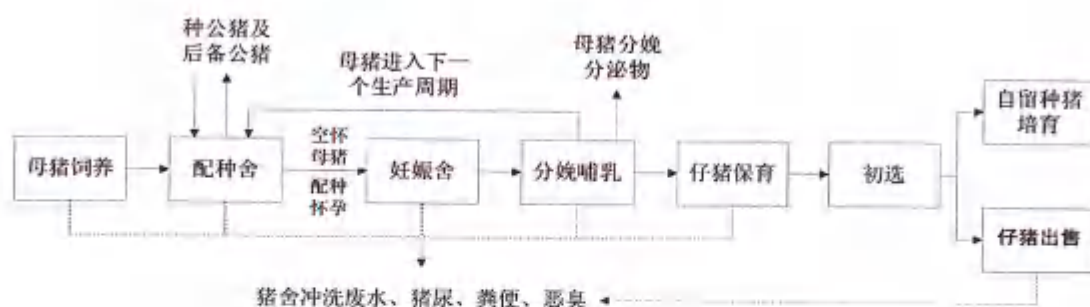


图 3-5 生猪养殖工艺及产污环节图

项目工艺流程简述：

本项目主要进行母猪配种、妊娠、分娩哺乳、仔猪保育、生长育肥五个生产程序，以“周”为计算单位。

配种阶段：从母猪断奶开始，配种后经妊娠诊断入妊娠猪舍之前，持续 6 周时间。发情观察与配种 1 周，配种后 3 周进行妊娠，已妊母猪转入妊娠猪舍。根据母猪发情症状，适时配种以保证较高受胎率，对返情母猪及时补配。

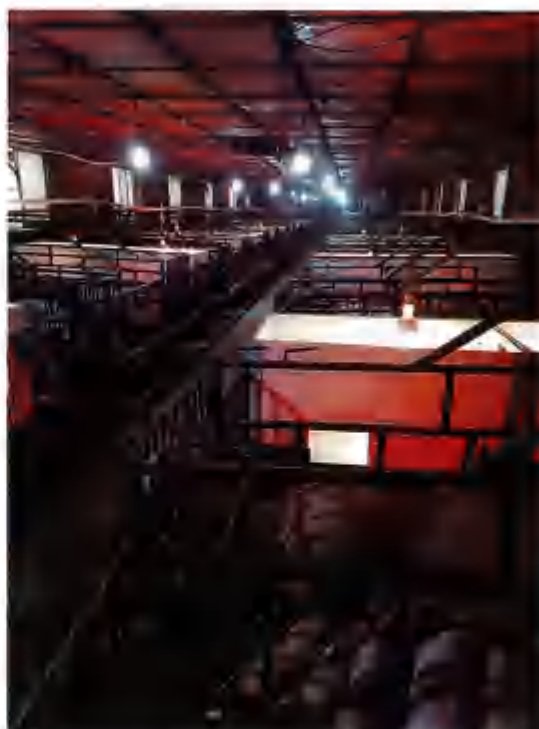
妊娠阶段：从配种猪舍转入妊娠猪舍至分娩前 1 周，时间约 16 周。分娩前 1 周转入产房产仔。

分娩哺乳阶段：此阶段是产前 1 周开始至仔猪断奶为止，时间 5 周。产前 1 周将妊娠母猪转入产房，仔猪断奶后，母猪转入配种猪舍配种，断奶仔猪转入育肥舍培育。

仔猪保育阶段：此阶段是断奶仔猪从产房转入到仔猪育肥舍开始至离开仔猪育肥舍为止，时间为 5 周。仔猪保育 5 周后，进行初选，入选者留作种猪存栏，剩余仔猪体重达 15~20kg 不等全部外售。



保育舍



哺乳仔猪

本项目主要污染工序：

1、废气

本项目不设食堂，产生废气的主要环节有猪粪尿产生的恶臭、发酵堆肥车间、污水处理站产生的恶臭和病死猪无害化处理车间产生的恶臭气体。

2、废水

本项目废水主要为养殖废水和少量生活污水。养殖废水主要为猪尿液、猪舍及生猪冲洗废水。

3、噪声

本项目噪声主要来自猪叫声、换气扇、风机、泵类噪声等。

4、固体废物

本项目固体废物主要有猪粪、猪舍饲料残渣、病死猪只、母猪分娩废物、防疫和治疗废物、生活垃圾、废饲料包装袋、污水处理设施产生的沼渣及剩余污泥等。

3.7 项目变动情况

本项目工艺、设备与原环评及批复基本一致，无重大变更。

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

根据对沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目现场实际踏勘情况，环境保护治理设施及环保措施已按环评要求落实建设。

4.1.1 废气

本项目废气主要为猪舍、发酵堆肥车间、污水处理站产生的臭气和无害化处理机处理病死猪时的臭气。

(1) 猪舍恶臭

养猪场恶臭气体产生量主要与猪的存栏量、场区卫生条件、管理水平、通风条件等因素有关。

(2) 堆肥发酵车间恶臭

堆粪池堆肥过程中，脱羧作用在 pH 值 4~5 的条件下产生胺及含硫化物，在高 pH 值条件下，氨基酸脱氨生成 NH_3 ，形成恶臭。

(3) 污水处理站恶臭

污水处理站恶臭发生源主要是固液分离器，沉渣暂存池及格栅井。



污水固液分离机



污水固液分离机



污水固液分离机

(4) 无害化处理机处理病死猪时的臭气

无害化处理机处理病死猪及分娩废物时产生的气体主要是水蒸汽、 H_2S 和 NH_3 。



无害化处理生物降解机



无害化处理生物降解机



无害化处理生物降解机

为减少恶臭气体对周围环境的影响，养殖场采取如下防护措施：

①场内排尿沟加钢筋砼活动盖板密封；

②每天多次清洗猪舍，保持圈舍清洁；

③场区内绿化率保持在 30%以上，绿化树木选择抗污力强，净化空气好的植物；

④将“亚罗康菌”的微生物制剂添加到饲料中，可将猪体内 NH_3 、硫化氢、甲烷等转化为可供畜体吸收的化合态氮和其他物质；

⑤制肥车间中临时储粪池加盖板；

⑥对污水处理站恶臭发生源固液分离器、沉渣暂存池及格栅井处采取密封措施，定期喷洒雾状除臭剂。

4.1.2 废水

本项目废水主要为养殖废水和少量生活污水。

养殖废水主要为猪尿液、猪舍及生猪出栏冲洗废水。平均每天对猪舍出粪口附近进行 2 次清洗，每星期对猪舍进行 1 次全面清洗和消毒。除妊娠母猪外，其余生猪一般在出栏时冲洗 1 次。养殖废水同生活污水混合后一并进入污水处理站处理，污泥带走部分水量，剩余污水进入清水池，停留六个月后由罐车运输到周围林地、果园、农田进行还田。

本项目污水处理工艺：含有粪污的水通过干湿分离机，将水和粪便残渣以及饲料残渣分离开来，水进入污水贮存池，固体残渣利用手推车存入粪便堆积发酵池。



图 4-1 猪场污水处理工艺流程图

项目污水站污水处理量大概一天 2t 左右，主要是由于干清粪方式产生污水量较低，且猪场存栏生猪以 20 公斤内小猪为主，故产生的废水量较少。现有设备设施的存储能力，足以存放二年内产生的污水总量。

项目污水贮存池照片如下：



污水贮存池



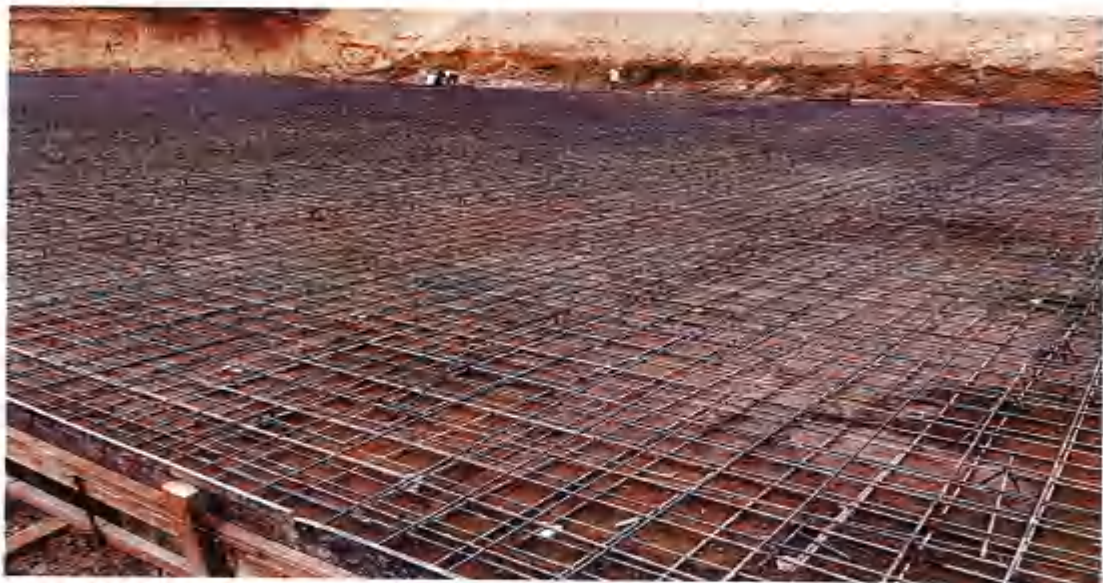
污水贮存池原貌



污水坑清理



污水坑商混垫层



污水坑底层钢筋



污水坑底层钢筋



污水池底层防渗商混



污水池立墙支模



污水池立墙注入商混



污水池底层商混完成

4.1.3 噪声

本项目新增噪声设备主要为猪群生活叫声、猪舍换气扇及污水处理站风机、水泵产生的噪声。仔猪经常发出较尖锐的叫声，但随机性较大。污水处理站采用基础减震及距离衰减后，厂界噪声达标。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有猪粪、猪舍饲料残渣、病死猪只、母猪分娩废物、防疫和治疗废物、生活垃圾、废弃饲料包装袋、污水处理设施产生粪渣及剩余污泥等。

(1) 猪粪

本项目猪舍粪物清理采用干清粪工艺，日产日清，猪粪定时清理并及时清运至储粪池，在制肥车间汇同沼渣、秸秆、灰渣调湿后进行条垛堆肥，经腐熟后制成有机肥进行农田利用。

制肥车间地面水泥硬化进行“防渗、防腐、防雨淋”处理，并设置围墙，防止地下水污染。

(2) 猪舍饲料残渣

用于制做有机肥。饲料残渣随同粪便一同处理，猪场内部为水泥硬化全覆盖，不存在污泥。

(3) 污水处理系统固液分离粪渣

送至制肥车间与猪粪汇同秸秆、灰渣制成有机肥，汇同猪粪、秸秆、燃烧灰渣一起制成有机肥施于农田，对环境无影响。项目地处农村，秸秆、燃烧灰渣储量丰富，现需现购。

（4）防疫和治疗废物

猪舍及其他设备消毒水容器及包装物、诊断猪只病情产生的医疗废物，治疗废物委托有资质单位集中处理。

（5）生活垃圾

本项目产生生活垃圾分类收集后，送往镇垃圾中转站统一处理。

（6）废弃饲料包装袋

本项目饲料外购，产生废弃饲料包装袋外售给废品收购站。

（7）病死猪只

通过无害化降解处理机进行无害化处理，处理后用作肥料。

（8）母猪分娩废物

在母猪分娩过程中将产生一定量的分娩废物，处理方式同病死猪只。本项目无害化处理机采用生物降解技术持续高温杀灭病原微生物等技术，将有机物变为有机肥原料。处理工艺流程如下：

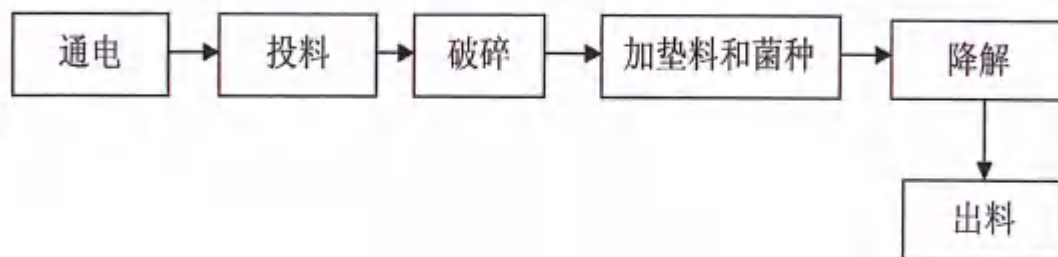


图 4-2 猪场无害化降解处理工艺流程图

本项目固体废物产生量一览表见下表。

表 4-1 本项目固体废物产生与处置情况

产生环节	名称	废物类别	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	10.22	送至镇垃圾中转站
2	猪粪	一般固废	1752	制成有机肥还田
3	猪饲料残渣	一般固废	16	
4	废包装	一般固废	0.04	外售综合利用
5	病死猪只	一般固废	2.5	无害化处理用作肥料
6	猪分娩废物	一般固废	0.5	
7	防疫及医疗废物	危险废物	0.4	委托有资质单位处置
8	污水处理系统固液分离粪渣和沼渣	一般固废	320	制成有机肥，施于农田

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

项目总投资 2000 万元人民币，其中环保投资约 318 万元，占项目总投资的 15.9%，主要为污染物的治理措施。详见表 4-2。

表 4-2 项目环保投资一览表

单位：万元

序号	治理项目	主要污染物	环保设施	环保投资	实际环保投资金额
1	噪声	设备噪声	减振、减噪、隔音	2.5	2.5
2	废水	废水治理	场区硬化、污水处理站、罐车	200	200
3	废气	恶臭	喷洒除臭剂，加强通风，定期冲洗等；水解酸化池、厌氧发酵池、临时储液池加盖板	20	20

4	固废	猪粪、猪舍饲料残渣、污水处理系统固液分离粪渣和沼渣	发酵堆肥车间	30	30
		生产垃圾	垃圾桶	0.5	0.5
		病死猪只、分娩废物	无害化降解处理机	60	60
		治疗防疫废物	危废暂存间	5	5
		合计	—	318	318

4.2.2“三同时”落实情况

经检测人员到现场核查，沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场在新建工程中，安全生产设施符合国家规定标准，认真落实“三同时”制度，做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。详见表 4-3。

表 4-3 工程环保设施及“三同时”验收一览表

项目	环保措施	效果	实际建设情况
大气污染物	污水处理站恶臭发生源定期喷洒雾状除臭剂，加强通风，猪舍定期冲洗等；水解酸化池、厌氧发酵池、制肥车间临时储液池加盖板。	满足排放标准、符合环保要求	与主体工程同时验收
水污染物	定期对猪舍及猪舍出粪口消毒和清洗，养殖废水同生活污水混合后一并进入污水处理设施处理，污泥带走部分水量，剩余污水进入清水池，停留六个月后由罐车运输到周围林地、果园、农田进行还田。	确保污水排放达标，保证项目及周边区域不受污水渗漏影响	与主体工程同时验收
设备噪声	选用低噪设备，做好基础减震及距离衰减	保护周围声环境、厂界达标	与主体工程同时验收
固体废物	生活垃圾分类收集后送至镇	合理有效处置，保护周围环境不受影响	与主体工程同时验收

垃圾中转站			
一般固废	猪粪、猪饲料残渣、污水处理系统粪渣制做有机肥		
	饲料包装袋外售		
	病死猪只、分娩废物无害化降解后制做有机肥		
危险废物	治疗、防疫废物委托有资质单位处置		

5、建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

本项目为沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目，符合国家产业政策要求。项目建设地点位于辽宁省沈阳经济技术开发区大潘镇小潘村，选址合理。项目营运后，在认真落实本环评所提出的各项环境保护措施前提下，产生的废气、废水、噪声和固体废物污染物符合国家相关标准，因此，从环保角度来讲本项目是可行的。

项目实际建设情况与环评及批复要求对比结果可知，沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目均已按环评及批复要求落实。

表 5-1 环评要求污染物治理措施及实际落实情况

类型	排放源	污染物名称	环评要求防治措施	实际落实情况	备注
大气污染物	猪舍、堆肥车间、污水处理站	恶臭气体	通过改变饲料配比、喷洒化学除臭剂，及时清理猪舍、清运猪粪、废弃饲料等恶臭污染源；水解酸化池、厌氧发酵池、临时储液池加盖板；设置 500m 卫生防护距离降低恶臭对周围环境的影响	达标排放	已落实
水污染物	养殖废水与生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	含有粪污的水通过干湿分离机，将水和粪便残渣以及饲料残渣分离开来，水进入污水贮存池，固体残渣利用手推车存入粪便堆积发酵池。处理达标的污水用罐车运送至周围林地、果园和农田施肥，充分还田。	达标排放	已落实

类型	排放源	污染物名称	环评要求防治措施	实际落实情况	备注
固体废物	职工生活	生活垃圾	分类收集后送至镇垃圾 中转站	不会对周围环境造 成影响	已落实
	一般固废	猪粪、猪饲 料残渣、污 水处理系统 粪渣	制做有机肥		
		饲料包装袋	外售		
		病死猪只、 分娩废物	无害化降解后制做有机 肥		
	危险废物	治疗、防疫 废物	委托有资质单位处置。		
噪声	采取低噪设备，基底设置减振基础，距离衰减等。				已落实

5.2 可行性结论

综上所述，本项目符合产业政策，通过采取切实可行的环保措施，加强环境管理，废气、废水及噪声可以做到达标排放，固体废物可以得到妥善处置，对周围环境的影响可以降低到最低程度。在确保环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的情况下，从环保角度分析，本项目建设可行。

5.3 审批部门审批决定

沈阳经济技术开发区生态环境分局以沈环保经开审字[2015]0030号《关于沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目环境影响报告表的批复》文件对该项目环境影响报告表予以批复，具体批复要求见图 5-1 至图 5-3。

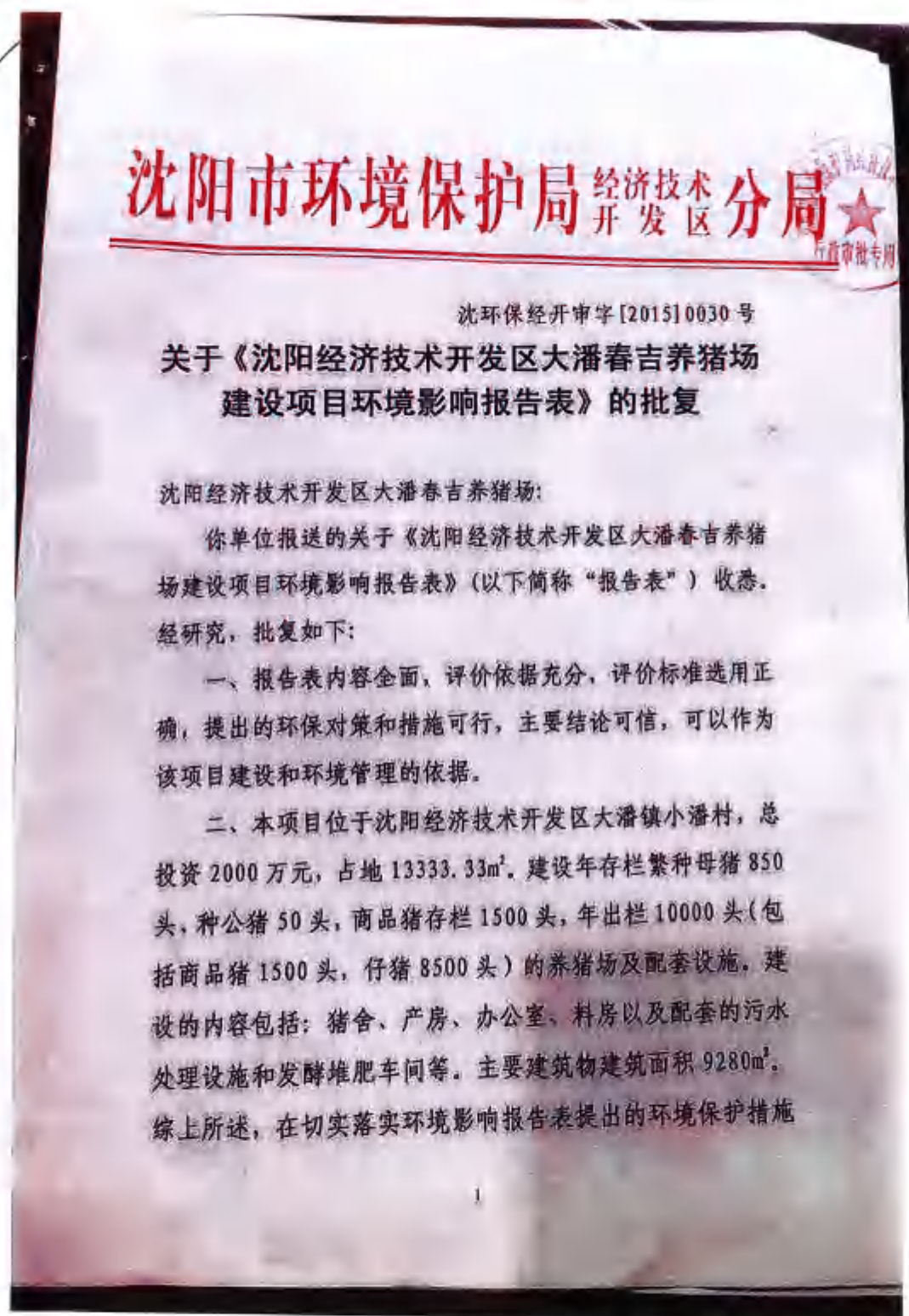


图 5-1 环评批复

和环保批复要求，确保各种污染物稳定达标排放的情况下，从环保角度分析，同意该项目建设生产。

三、本项目供水来自于企业自备井，供电由经济技术开发区供电局供给，冬季使用热风幕机采暖，本项目不设食堂及宿舍。

四、建设项目应重点落实如下环保措施：

1、本项目以生化处理模式对粪便污水和生活污水进行处理，具体采用格栅-调节池-电氧化除氮-UASB-水解酸化-生物接触氧化-二沉池-清水池处理工艺进行处理，处理达标的污水用罐车运送至周围林地、果园和农田施肥，充分还田。

2、本项目不设置食堂，产生的废气主要是猪粪尿产生的恶臭，发酵堆肥车间、污水处理站产生的恶臭和病死猪无害化处理车间产生的恶臭，恶臭气体主要是 H_2S 和 NH_3 ，恶臭产生源在场区分布面较广，并以面源形式排放，属无组织排放。沼气外售处理，对周围大气环境影响不大。

3、本项目主要噪声源包括水泵、鼓风机以及猪的叫声以及出入场区的车辆噪声，同时采取隔声、减振、距离衰减等措施，确保噪声达标排放。

4、猪舍粪物清理采用干清粪工艺，日产日清，猪粪定时清理并及时清运至堆肥发酵车间，在制肥车间汇同沼渣、秸秆、灰渣调湿后进行条垛堆肥；猪舍饲料残渣用于制做有机肥；污水处理系统固液分离粪渣和沼渣送至制肥车间与猪

图 5-2 环评批复

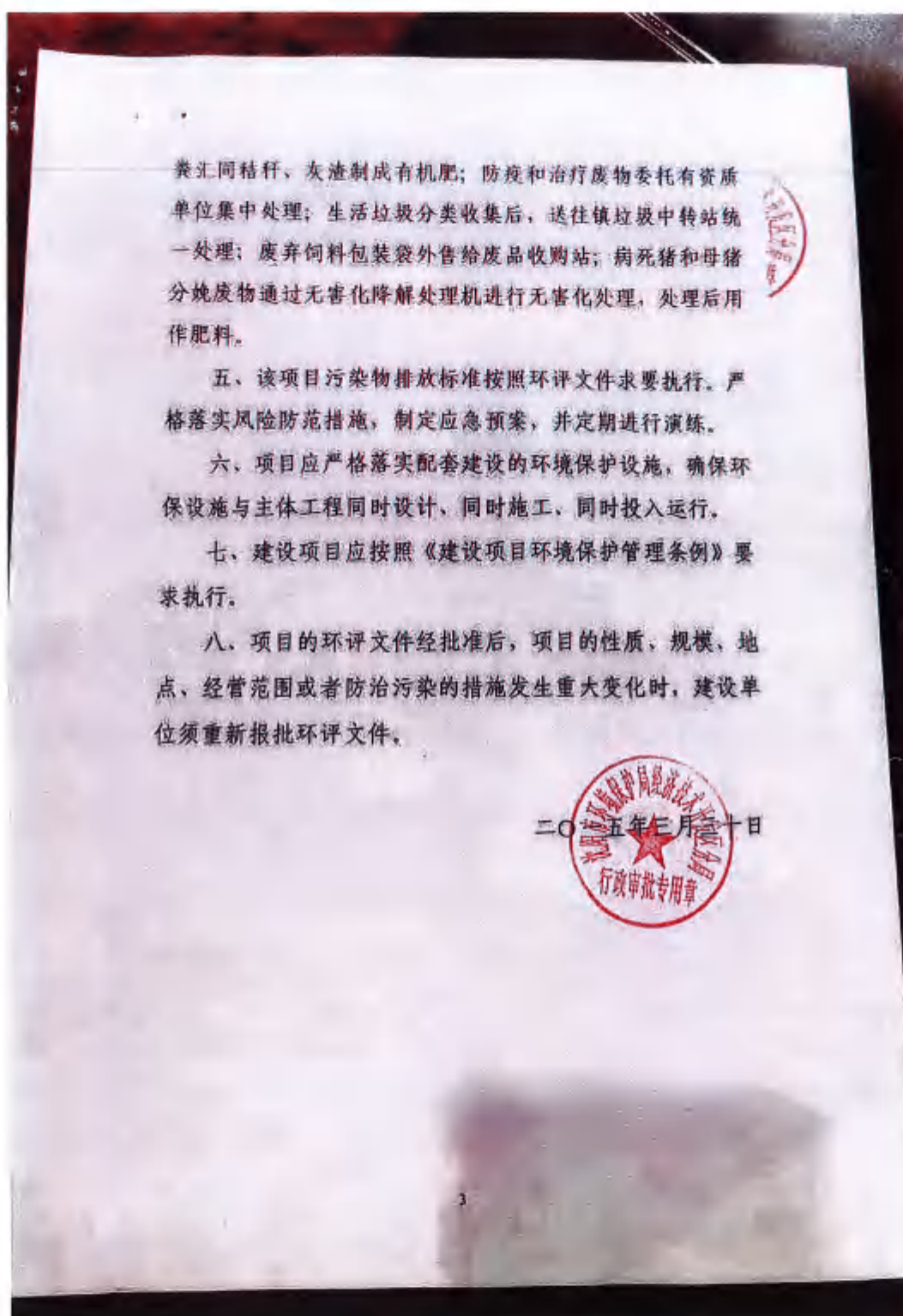


图 5-3 环评批复

表 5-2 审批部门审批决定落实情况

序号	批复内容	实际建设情况	备注
1	本项目已生化处理模式对粪便污水和生活污水进行处理，具体采用格栅-调节池-电氧化除氮-UASB-水解酸化-生物接触氧化-二沉池-清水池处理工艺进行处理。处理达标的污水用罐车运送至周围林地、果园和农田施肥，充分还田。	定期对猪舍及猪舍出粪口消毒和清洗，产生养殖废水同生活污水混合后一并进入污水处理设施处理，含有粪污的水通过干湿分离机，将水和粪便残渣以及饲料残渣分离开来，水进入污水贮存池，固体残渣利用手推车存入粪便堆积发酵池。处理达标的污水用罐车运送至周围林地、果园和农田施肥，充分还田。	已落实
2	本项目不设食堂，产生的废气主要是猪粪尿产生的恶臭、发酵堆肥车间、污水处理站产生的恶臭和病死猪无害化处理车间产生的恶臭，恶臭气体主要是 H_2S 和 NH_3 。恶臭产生源在场区分布面较广，并以面源形式排放，属无组织排放。沼气外售处理，对周围大气环境影响不大。	改变饲料配比、喷洒化学除臭剂，及时清理猪舍、清运猪粪、废弃饲料等恶臭污染源；水解酸化池、厌氧发酵池、临时储液池加盖板等。	已落实
3	本项目主要噪声源包括水泵、鼓风机、猪的叫声及出入场区的车辆噪声，同时采取隔声、减振、距离衰减等措施，确保噪声达标排放。	选用低噪设备，做好基础减振及距离衰减等措施。	已落实
4	猪舍粪物清理采用干清粪工艺，日产日清，猪粪定时清理并及时清运至堆肥发酵车间，在制肥车间汇同沼渣、秸秆、灰渣调湿后进行条垛堆肥；猪舍饲料残渣用于制做有机肥；污水处理系统固液分离粪渣和沼渣送至制肥车间与猪粪汇同秸秆、灰渣制成有机肥；防疫和治疗废物委托有资质单位集中处理；生活垃圾分类收集后，送往镇垃圾中转站统一处理；废弃饲料包装袋外售给废品收购站；病死猪和母猪分娩废物通过无害化降解处理机进行无害化处理，处理后用作肥料。	猪粪日产日清，定时清理运至堆肥发酵车间、在制肥车间汇同沼渣、秸秆、灰渣调湿后进行条垛堆肥；猪舍饲料残渣、污水处理系统粪渣和沼渣制做成有机肥；防疫和治疗废物委托有资质单位集中处理；生活垃圾分类收集后，送往镇垃圾中转站统一处理；废弃饲料包装袋外售给废品收购站；病死猪和母猪分娩废物通过无害化降解处理机进行无害化处理，处理后用作肥料。	已落实

6、验收执行标准

6.1 污染源执行标准

根据项目环评及批复要求，确定项目验收执行以下标准。

6.1.1 废水

本项目废水排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表 5 标准限值，见表 6-1。

表 6-1 集约化畜禽养殖业污水排放标准 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	粪大肠菌群数 (个/100mL)	氨氮	悬浮物	总磷 (以 P 计)	蛔虫卵 (个/L)
标准值	400	150	1000	80	200	8.0	2.0

用于农田灌溉时废水执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中表 1 标准限值，见表 6-2。

表 6-2 农田灌溉水质标准

序号	项目	旱地作物
1	化学需氧量	200mg/L
2	悬浮物	100mg/L
3	五日生化需氧量	100mg/L
4	pH	5.5~8.5
5	粪大肠菌群 (MPN/L)	40000
6	蛔虫卵数 (个/10L)	20

6.1.2 废气

项目排放的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级新改扩建标准限值要求，标准值见表 6-3。

表 6-3 恶臭污染物排放标准

标准	污染物名称	厂界限值
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	氨	1.5mg/m ³
	硫化氢	0.06mg/m ³

项目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 中标准限值，见表 6-4。

表 6-4 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准

项目	标准限值
臭气浓度（无量纲）	70

6.1.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008)3 类标准，详见表 6-5。

表 6-5 工业企业环境噪声排放限值 单位 dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.1.4 固体废物

生活垃圾执行《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016 年 7 月 1 日起施行）；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》(GB18599-2001)及其修改单（2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。废渣符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 6 无害化环境标准。详见表 6-6。

表 6-6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率 $\geq 95\%$
粪大肠菌群数	$\leq 10^5$ 个/公斤

6.2 总量控制指标

本项目产生的废沼液全部用作周围林地、果园和农田施肥，能实现完全消纳，因此不对项目产生的氨氮与化学需氧量提出总量控制指标要求。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

监测因子：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、pH、粪大肠菌群、蛔虫卵数。

监测点位：污水站设 1 个监测点位，编号为 FS₁。

监测频次：监测 2 天、每天监测 4 次，监测点位见图 7-1。

7.1.2 无组织废气

监测因子：氨、硫化氢、臭气浓度。

监测点位：厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点，共 4 个监测点位，编号分别为 Q₁、Q₂、Q₃、Q₄。

监测频次：监测 2 天、每天监测 3 次，监测点位见图 7-1。

7.1.3 噪声

测量因子：等效声级 Leq[dB(A)]。

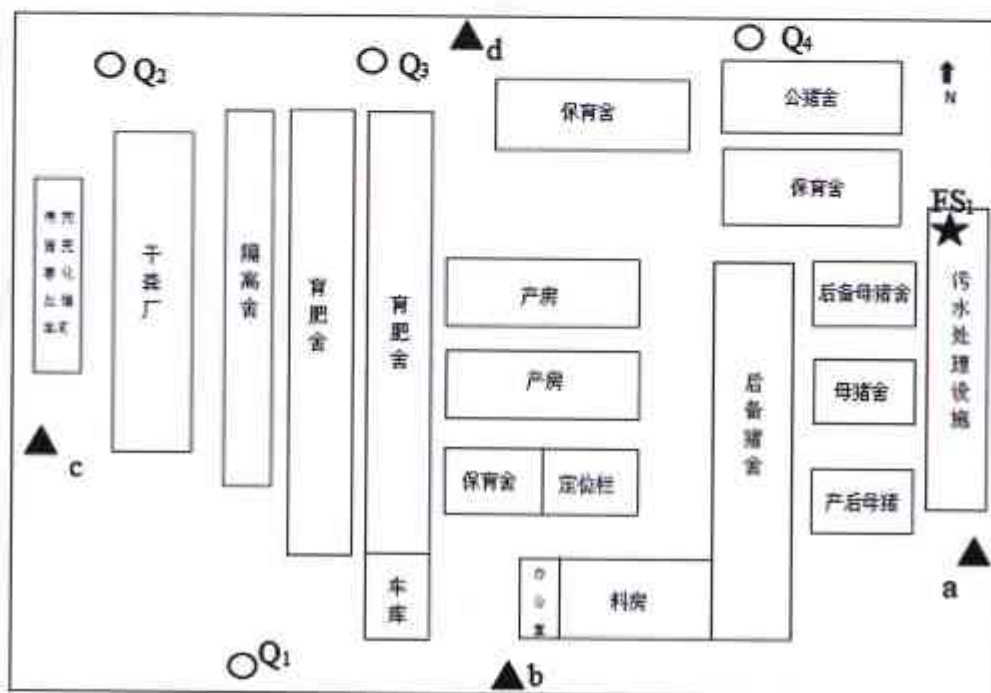
测量点位：东、南、西、北四个方向厂界外 1 米处各设 1 个监测点位，共 4 个点位，编号分别为 a、b、c、d。

测量频次：测量 2 天、每天昼、夜各测量 1 次，测量期间气象参数见表 7-1，测量点位见图 7-1。

表 7-1 监测期间气象参数一览表

测量日期	天气	风速 (m/s)	风向
6 月 7 日	—	1.1	南
6 月 8 日	—	1.2	南

7月1日	晴	1.5	南
7月2日	晴	1.4	南



注：★代表废水监测点位，▲代表噪声测量点位，○代表无组织废气监测点位。

图 7-1 监测点位图

8、质量保证及质量控制

承担此次验收监测单位为沈阳克林环境检测有限公司，本公司是具有省级计量认证资质的国家法定环境检测机构，2019年6月6日通过辽宁省市场监督管理局认证，有效期至2023年5月21日。

现场检测严格按照国家颁布的现行有效技术规范；各污染指标的分析均采用国家颁布的现行有效方法，并归属于沈阳克林环境检测有限公司资质范围内的方法。

检测质控措施：检测涉及仪器均经辽宁省计量院等专业单位定期检定或校准，检定证书均在有效期范围内；测试严格按照技术规范执行采样程序和样品处理程序。

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测分析方法

本项目废水监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法一览表

监测项目	分析方法名称	分析方法编号	检出限	计量单位
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4	mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	5	mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	—	无量纲
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	0.5	mg/L

粪大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第五篇 第二章、六 水中粪大肠菌群的测定（B） （一）多管发酵法	—	20	MPN/L
*蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法	HJ 775-2015	5	个/10L

注：项目前加“*”为外委项目，委托辽宁兴邦环境检测有限公司检测，资质证书编号为18061205A027。

8.1.2 无组织废气监测分析方法

本项目无组织废气监测分析方法详见表 8-2。

表 8-2 无组织废气监测分析方法一览表

监测项目	分析方法名称	分析方法编号	检出限	计量单位
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01	mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）第三篇 第一章 十一、（二）亚甲基蓝分光光度法	—	0.001	mg/m ³
恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	10	—

8.1.3 噪声测量分析方法

本项目噪声测量分析方法详见表 8-3。

表 8-3 噪声测量分析方法一览表

测量项目	分析方法名称	分析方法编号	检出限	计量单位
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	0.1	dB (A)

8.2 监测仪器

- (1) 本次验收监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内；
- (2) 采样器进入现场前及采样后，均使用流量计进行了校核，采样前后的流量变化小于 5%；
- (3) 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- (4) 声级计在使用前后用声级校准器进行了校准，校准的读数偏差小于 0.5dB。

监测仪器详见表 8-4。

表 8-4 验收监测仪器一览表

序号	分析仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水监测	1 万分之一天平	BSA224S 型	KLYQ-30
	2 酸式滴定管	50mL	—
	3 溶解氧测定仪	JPSJ-605F	KLYQ-11
	4 恒温恒湿箱	LHC-80H-C-I	KLYQ-28
	5 pH 计	PHS-3E 型	KLYQ-113
	6 恒温培养箱	DHP-36.9	KLYQ-61
	7 生化培养箱	LBI-150	KLYQ-70
	8 *生物显微镜	XSP-10CA	—
废气监测	1 分光光度计	722G 型	KLYQ-40
	2 分光光度计	UV-2100 型	KLYQ-01
噪声测量	1 多功能声级计	AWA5680 型	KLYQ-41

注：项目前加“*”为外委项目，委托辽宁兴邦环境检测有限公司检测，资质证书编号为 18061205A027。

8.3 人员资质

沈阳克林环境检测有限公司参加本委托检测项目人员，均经过考

核并取得持证上岗资格，检测过程也得到公司内部培训和指导。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收水样采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样方案设计技术规范》（HJ495-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等规范的要求进行，采样过程中采集 10% 的平行样；实验室分析过程使用标准物质、平行样测定，并对质控数据进行分析，可以满足水质监测分析过程中的质量保证和质量控制要求。

8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收的气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》发布稿（HJ/T194-2017）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等规范的要求进行，尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），可以满足气体监测分析过程中的质量保证和质量控制要求。

8.6 噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收,厂界噪声测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的相关要求进行,声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,可以满足噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制要求。

9、验收监测结果与评价分析

9.1 验收期间工况情况

本项目验收监测的时间为 2021 年 6 月 7 日和 8 日、7 月 1 日和 2 日，监测期间沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场各项生产设施均正常运行，工况符合监测要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果反映实际排污状况。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

(1) 废水

本项目废水监测结果见表 9-1。

表 9-1 废水监测结果表

检测日期	频次 项目	I	II	III	IV	日均值	标准 限值	达标 情况
7 月 1 日	化学需氧量 (mg/L)	167	163	154	177	165	≤200	符合
	五日生化需氧量 (mg/L)	48.2	48.6	49.0	49.1	48.7	≤100	符合
	悬浮物 (mg/L)	8	10	12	10	10	≤100	符合
	pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.8	—	5.5-8.5	—
	粪大肠菌群 (MPN/L)	9600	9200	9200	9200	9300	≤40000	符合
	*蛔虫卵 (个/10L)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	—	≤20	符合
7 月 2 日	化学需氧量 (mg/L)	166	154	159	172	163	≤200	符合
	五日生化需氧量 (mg/L)	47.6	49.5	48.8	48.7	48.7	≤100	符合

检测日期	频次 项目	I	II	III	IV	日均值	标准 限值	达标 情况
	悬浮物 (mg/L)	9	8	10	12	10	≤100	符合
	pH 值 (无量纲)	7.7	7.7	7.7	7.7	—	5.5-8.5	—
	粪大肠菌群 (MPN/L)	7900	5400	5400	9200	7000	≤40000	符合
	*蛔虫卵 (个/10L)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	—	≤20	符合

由表 9-1 可知，验收监测期间，项目污水处理站总排口蛔虫卵未检出、pH 值范围 7.6~7.8。其余各项污染物最大日均浓度为：化学需氧量 165mg/L、五日生化需氧量 48.7mg/L、悬浮物 10mg/L、粪大肠菌群 9300MPN/L。各项污染物浓度均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表 1 标准限值要求。

（2）无组织废气

本项目无组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 无组织废气检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)	日均值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
7月 1日	上风向 Q ₁	氨 (mg/m ³)	第 1 次	0.13	0.12	1.5	符合
			第 2 次	0.12			
			第 3 次	0.11			
		硫化氢 (mg/m ³)	第 1 次	0.010	0.010	0.06	符合
			第 2 次	0.010			
			第 3 次	0.010			
6月		臭气浓度	第 1 次	10L	—	70	符合

7 月		(无量纲)	第 2 次	10L			
			第 3 次	10L			
7 月 1 日	下风向 Q ₂	氨 (mg/m ³)	第 1 次	0.17	0.17	1.5	符合
			第 2 次	0.17			
			第 3 次	0.16			
		硫化氢 (mg/m ³)	第 1 次	0.018	0.019	0.06	符合
			第 2 次	0.019			
			第 3 次	0.020			
6 月 7 日		臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	10L	—	70	符合
			第 2 次	10L			
			第 3 次	10L			
7 月 1 日	下风向 Q ₃	氨 (mg/m ³)	第 1 次	0.18	0.18	1.5	符合
			第 2 次	0.18			
			第 3 次	0.18			
		硫化氢 (mg/m ³)	第 1 次	0.019	0.019	0.06	符合
			第 2 次	0.019			
			第 3 次	0.018			
6 月 7 日		臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	10L	—	70	符合
			第 2 次	10L			
			第 3 次	10L			
7 月 1 日	下风向 Q ₄	氨 (mg/m ³)	第 1 次	0.17	0.17	1.5	符合
			第 2 次	0.18			
			第 3 次	0.17			
		硫化氢 (mg/m ³)	第 1 次	0.017	0.019	0.06	符合
			第 2 次	0.020			
			第 3 次	0.020			

6月 7日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	—	70	符合
			第2次	10L			
			第3次	10L			
7月 2日	上风向 Q ₁	氨 (mg/m ³)	第1次	0.12	0.12	1.5	符合
			第2次	0.12			
			第3次	0.11			
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.010	0.010	0.06	符合
			第2次	0.009			
			第3次	0.010			
6月 8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	—	70	符合
			第2次	10L			
			第3次	10L			
7月 2日	下风向 Q ₂	氨 (mg/m ³)	第1次	0.16	0.17	1.5	符合
			第2次	0.18			
			第3次	0.16			
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.019	0.019	0.06	符合
			第2次	0.019			
			第3次	0.019			
6月 8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	—	70	符合
			第2次	10L			
			第3次	10L			
7月 2日	下风向 Q ₃	氨 (mg/m ³)	第1次	0.17	0.18	1.5	符合
			第2次	0.19			
			第3次	0.17			
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.019	0.019	0.06	符合
			第2次	0.019			
			第3次	0.018			
6月 8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	—	70	符合
			第2次	10L			
			第3次	10L			

7月 2日	下风向 Q ₄	氨 (mg/m ³)	第1次	0.19	0.19	1.5	符合
			第2次	0.18			
			第3次	0.19			
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.017	0.019	0.06	符合
			第2次	0.020			
			第3次	0.019			
6月 8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	—	70	符合
			第2次	10L			
			第3次	10L			

由表 9-2 可知，验收监测期间，项目厂界无组织废气中各项污染物排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中标准限值要求。

（3）噪声

本项目噪声测量结果见表 9-3。

表 9-3 厂界噪声测量结果表

单位：dB(A)

测量 日期	时 间 点 位	昼间		夜间		标准限值	达标 情况
7月 1日	东厂界 a	12:12	47.1	22:08	40.6	昼 65/夜 55	达标
	南厂界 b	12:17	50.2	22:15	39.8	昼 65/夜 55	达标
	西厂界 c	12:24	49.1	22:20	39.6	昼 65/夜 55	达标
	北厂界 d	12:30	47.9	22:26	39.6	昼 65/夜 55	达标
7月 2日	东厂界 a	12:09	51.2	22:05	40.1	昼 65/夜 55	达标
	南厂界 b	12:16	50.6	22:11	44.4	昼 65/夜 55	达标
	西厂界 c	12:20	49.4	22:17	39.4	昼 65/夜 55	达标
	北厂界 d	12:26	49.7	22:24	39.2	昼 65/夜 55	达标

由表 9-3 可知,验收测量期间,项目厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 验收监测期间生产工况情况

本项目验收监测的时间为 2021 年 6 月 7 日和 8 日、7 月 1 日和 2 日，监测期间沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场各项生产设施均正常运行，工况符合监测要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果反映实际排污状况。

10.1.2 污染物达标排放监测结果

10.1.2.1 废水

根据废水监测结果可知，验收监测期间，项目污水处理站总排口蛔虫卵未检出、pH 值范围 7.6~7.8。其余各项污染物最大日均浓度为：化学需氧量 165mg/L、五日生化需氧量 48.7mg/L、悬浮物 10mg/L、粪大肠菌群 9300MPN/L。各项污染物浓度均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表 1 标准限值要求。

10.1.2.2 无组织废气

根据无组织废气监测结果可知，验收监测期间，项目厂界无组织废气各项污染物排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中标准限值要求。

10.1.2.3 噪声

根据厂界噪声测量结果可知，验收测量期间，项目厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中3类标准要求。

10.1.2.4 固废

本项目产生固体废物主要有猪粪、猪舍饲料残渣、病死猪只、母猪分娩废物、防疫和治疗废物、生活垃圾、废弃饲料包装袋、污水处理设施产生沼渣及剩余污泥等。猪粪日产日清，定时清理运至堆肥发酵车间、在制肥车间汇同沼渣、秸秆、灰渣调湿后进行条垛堆肥；猪舍饲料残渣、污水处理系统粪渣和沼渣制做成有机肥；防疫和治疗废物暂存危废间委托有资质单位集中处理；生活垃圾分类收集后，送往镇垃圾中转站统一处理；废弃饲料包装袋外售给废品收购站；病死猪和母猪分娩废物通过无害化降解处理机进行无害化处理，处理后用作肥料。

生活垃圾执行《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行）；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》（GB18599-2001）及其修改单（2013年第36号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单。废渣符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表6无害化环境标准。

10.2 结论及建议

10.2.1 结论

依据监测数据和环保设施现场调查情况，沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场建设项目执行环保“三同时”制度，各类环保设施均已安装，执行环评意见和环保审批意见，在监测各类环境指标废气、废水、

噪声及对固体废物处置情况均符合国家规定排放标准，故本项目具备竣工环境保护验收条件。

10.2.2 建议

1、加强各项环境设施的日常管理和维护，确保废气、废水中各项污染物长期稳定达标排放；

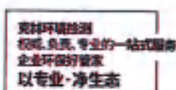
2、建立固废管理台账。

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）：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

项目名称		项目代码		建设地点	
行业类别（分类管理名录）		建设性质		验收依据	
设计生产能力		实际生产能力		环评单位	
环评文件审批机关		审批文号		环评文件类型	
开工日期		竣工日期		排污许可证申领时间	
环保设施设计单位		环保设施施工单位		本工程排污许可证编号	
验收单位		环保设施监测单位		验收监测时工况	
投资总概算（万元）		环保投资总概算（万元）		所占比例（%）	
实际总投资		实际环保投资（万元）		所占比例（%）	
废气治理（万元）		废气治理（万元）		绿化及生态（万元）	
新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		其他（万元）	
运营单位		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		验收时间	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	本期工程实际排放量(1)	本期工程允许排放量(2)	本期工程核定排放量(3)	全厂核定排放总量(10)
	COD				区域平衡替代削减量(11)
	氨氮				排放增减量(12)
	与项目有关的其他特征污染物				

注：1. 排放浓度：(1) 表示均值，(2) 表示最小值，(3) 表示最大值，(4) 表示日均值，(5) 表示小时值，(6) 表示月均值，(7) 表示季均值，(8) 表示年均值，(9) 表示全厂排放总量，(10) 表示全厂核定排放总量，(11) 表示区域平衡替代削减量，(12) 表示排放增减量。



检测报告

沈克林环检 2021 第 0716 号

项目名称： 沈阳市经济技术开发区大潘春吉
养猪场建设项目验收委托检测
项目编号： G2021050716-JK-DPCJ-001-01
委托单位： 沈阳市经济技术开发区大潘春吉养猪场
报告日期： 2021 年 9 月 30 日

沈阳克林环境检测有限公司

机构地址：沈阳市浑南区长青南街 135-22 号 3 楼 (301)-(310)室、(321) - (329) 室

邮政编码：110000

电话：4000-787-252

检测报告说明

- 1、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
The report is invalid without official seal.
- 2、本报告无编写人、审核人及签发人签字无效。
The report is invalid without signature.
- 3、本报告涂改无效。
The report is invalid if altered.
- 4、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效。
Full and partical copy of this report is invalid without our prior written consent.
- 5、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
The report can not be used for advertising without consent.
- 6、委托方送样检测，仅对所送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
The test result are only responsible for the sample delivered or sent by the client.Clients need responsible for the sample and available information.
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司实验室提出，逾期不予受理。
Any objections to the test result should be raised within 15 days after the report reaches the client.Otherwise it is not accepted.
- 8、本公司经辽宁省质量监督局批准开展检测工作，有效期从 2019 年 06 月 06 日至 2023 年 05 月 21 日。
The company has been approved by the quality supervision bureau of Liao Ning province to carry out the testing work, valid from June 06, 2019 solstice May 21, 2023.
- 9、本公司检测人员均持证上岗。
The company's testing personnel are on duty with certificates.
- 10、本公司按照国家颁布的现行有效技术规范和现行有效方法。
The company is in accordance with the current effective technical specifications and methods promulgated by the state.
- 11、检测所用设备经计量部门检定/校准，在有效期范围内。
The equipment used for testing shall be within the validity period after verification/calibration by the metrological department.

克林环境检测
权威、准确、专业的一站式服务
企业环保管家
以专业·净生态



1. 项目概况

委托单位	沈阳市经济技术开发区大潘春吉养猪场	采样日期	2021年6月7日、8日 2021年7月1日、2日
样品状态	水样浑浊；样品包装完好无破损	分析时间	2021年6月7日至7月30日
检测样品类别	废水、废气及噪声		

2. 检测方案

2.1 废水检测内容及方法依据

表 2-1 废水检测内容及方法依据

序号	检测项目	检测方法	仪器设备型号	检出限	检测频次	检测位置
1	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4mg/L	检测 2 天 每天 4 次	污水站 FS ₁
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3E 型	—		
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA224S 型	5mg/L		
4	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 (电化学探头法)	溶解氧测定仪 JPSJ-605F 恒温恒湿箱 LHC-80H-C-I	0.5mg/L		
5	粪大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第五篇 第二章、六 水中粪大肠菌群的测定 (B) (一) 多管发酵法	恒温培养箱 DHP-36.9 生化培养箱 LBI-150	20 MPN/L		
6	*蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法 HJ 775-2015	生物显微镜 XSP-10CA 编号: LNXB-SB-114	5 个/10L		

注：项目前加“*”为外委项目；委托单位：辽宁兴邦环境检测有限公司，资质证书编号 18061205A027。

克林检测
权威、负责、专业的一站式服务
企业环境管家
以专业·净生态



2.2 无组织废气检测内容及方法依据

表 2-2 无组织废气检测内容及方法依据

序号	检测项目	检测方法	仪器设备型号	检出限	检测频次	检测位置
1	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无臭气体 制备系统	10	检测2天 每天3次	厂界上风向 设1个参照 点Q ₁ ，厂界 下风向设3 个检测点 Q ₂ 、Q ₃ 、Q ₄ 。
2	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 722G型	0.01 mg/m ³		
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方 法》（第四版增补版）国家 环境保护总局（2007年）第 三篇 第一章 十一、（二） 亚甲基蓝分光光度法	分光光度计 UV-2100型	0.001 mg/m ³		

2.3 噪声测量内容及方法依据

表 2-3 噪声测量内容及方法依据

序号	测量项目	测量方法	仪器设备型号	检出限	测量频次	测量位置
1	工业企业 厂界环境 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 AWA5680 型	—	测量2天， 昼、夜各测 量1次	东、南、西、北 厂界外1m处各 设1个测量点位， 编号分别为 a、 b、c、d。

2.4 气象条件

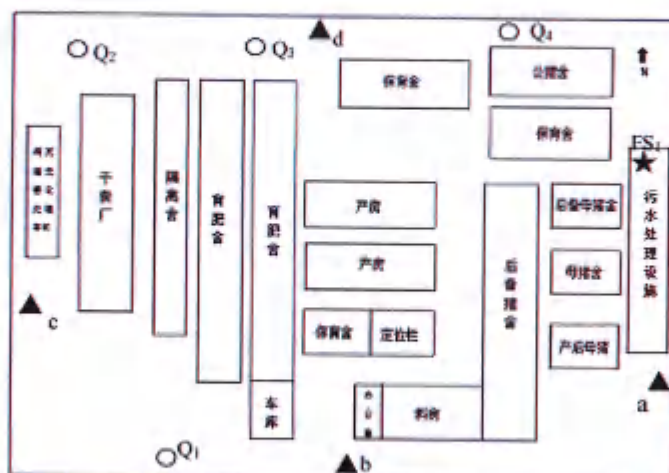
表 2-4 气象条件

测量日期	天气	风速 (m/s)	风向
6月7日	—	1.1	南
6月8日	—	1.2	南
7月1日	晴	1.5	南
7月2日	晴	1.4	南

克林环境检测
权威、负责、专业的一站式服务
企业环境好管家
以专业·净生态



2.5 检测点位图



注: ○代表无组织废气检测点位;

★代表废水检测点位；▲代表噪声检测点位。

图 2-1 检测点位示意图

3. 检测结果

3.1 无组织废气检测结果

表 3-1 无组织废气检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
7月1日	上风向Q ₁	氨 (mg/m ³)	第1次	0.13	1.5	符合
			第2次	0.12		
			第3次	0.11		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.010	0.06	符合
			第2次	0.010		
			第3次	0.010		
6月7日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		

沈克林环检 2021 第 0716 号

第 3 頁 共 8 頁

克林环境检测
客观、负责、专业的一站式服务
企业环境管家
以专业·净生态



检测日期	检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
7月1日	下风向 Q ₂	氨 (mg/m ³)	第1次	0.17	1.5	符合
			第2次	0.17		
			第3次	0.16		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.018	0.06	符合
			第2次	0.019		
			第3次	0.020		
6月7日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
7月1日	下风向 Q ₃	氨 (mg/m ³)	第1次	0.18	1.5	符合
			第2次	0.18		
			第3次	0.18		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.019	0.06	符合
			第2次	0.019		
			第3次	0.018		
6月7日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
7月1日	下风向 Q ₄	氨 (mg/m ³)	第1次	0.17	1.5	符合
			第2次	0.18		
			第3次	0.17		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.017	0.06	符合
			第2次	0.020		
			第3次	0.020		

克林检测
环境检测、环评、验收、一站式服务
企业环境管家
以专业·净生态



检测日期	检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
6月7日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
7月2日	上风 向 Q ₁	氨 (mg/m ³)	第1次	0.12	1.5	符合
			第2次	0.12		
			第3次	0.11		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.010	0.06	符合
			第2次	0.009		
			第3次	0.010		
6月8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
7月2日	下风 向 Q ₂	氨 (mg/m ³)	第1次	0.16	1.5	符合
			第2次	0.18		
			第3次	0.16		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.019	0.06	符合
			第2次	0.019		
			第3次	0.019		
6月8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
7月2日	下风 向 Q ₃	氨 (mg/m ³)	第1次	0.17	1.5	符合
			第2次	0.19		
			第3次	0.17		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.019	0.06	符合
			第2次	0.019		
			第3次	0.018		

克林检测
权威、负责、专业的一站式服务
企业环境管家
以专业·净生态



检测日期	检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
6月8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
7月2日	下风向 Q ₄	氨 (mg/m ³)	第1次	0.19	1.5	符合
			第2次	0.18		
			第3次	0.19		
		硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.017	0.06	符合
			第2次	0.020		
			第3次	0.019		
6月8日		臭气浓度 (无量纲)	第1次	10L	70	符合
			第2次	10L		
			第3次	10L		
执行标准				《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)厂界二级标准; 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)		

注: 1.以上数据仅对本次采样测试负责;

2.检测结果小于检出限时,检测结果为检出限加“L”;

3.标准限值仅供参考。

克林检测
权威、负责、专业的一站式服务
企业环保管家
以专业·净生态



3.2 废水检测结果

表 3-2 废水检测结果表

检测日期	检测点位	检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
		检测项目						
7月1日	污水站FS ₁	化学需氧量 (mg/L)	167	163	154	177	≤200	符合
		五日生化需氧量 (mg/L)	48.2	48.6	49.0	49.1	≤100	符合
		悬浮物 (mg/L)	8	10	12	10	≤100	符合
		pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.8	5.5-8.5	—
		粪大肠菌群 (MPN/L)	9600	9200	9200	9200	≤40000	符合
		*蛔虫卵 (个/10L)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	≤20	符合
7月2日	污水站FS ₁	化学需氧量 (mg/L)	166	154	159	172	≤200	符合
		五日生化需氧量 (mg/L)	47.6	49.5	48.8	48.7	≤100	符合
		悬浮物 (mg/L)	9	8	10	12	≤100	符合
		pH 值 (无量纲)	7.7	7.7	7.7	7.7	5.5-8.5	—
		粪大肠菌群 (MPN/L)	7900	5400	5400	9200	≤40000	符合
		*蛔虫卵 (个/10L)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	ND(<5)	≤20	符合
执行标准			《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中表1 标准					

注：1.以上数据仅对本次采样测试负责；

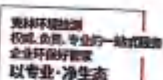
2.标准限值仅供参考；

3.ND 代表未检出，“<”之后数值代表该检测方法检出限浓度；

4.项目前加“*”为外委项目。

沈克林环检 2021 第 0716 号

第 7 页 共 8 页



3.3 噪声测量结果

表 3-3 厂界噪声测量结果表

		时 间		单位: dB(A)					
测量日期	点 位	昼间		标准限值	夜间		标准限值	达标情况	
7 月 1 日	东厂界 a	12:12	47.1	65	22:08	40.6	55	符合	
	南厂界 b	12:17	50.2		22:15	39.8		符合	
	西厂界 c	12:24	49.1		22:20	39.6		符合	
	北厂界 d	12:30	47.9		22:26	39.6		符合	
7 月 2 日	东厂界 a	12:09	51.2		22:05	40.1		符合	
	南厂界 b	12:16	50.6		22:11	44.4		符合	
	西厂界 c	12:20	49.4		22:17	39.4		符合	
	北厂界 d	12:26	49.7		22:24	39.2		符合	
	执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准						

注: 1.以上数据仅对本次采样测试负责;

2.标准限值仅供参考。

4. 结论

检测结果表明: 沈阳市经济技术开发区大潘春吉养猪场无组织废气检测项目中各项污染物排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 厂界二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001) 表 7 中标准限值要求; 废水检测项目中各项污染物排放浓度均符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中表 1 标准限值要求; 噪声测量结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

...以下空白...

编写人: 卜越

审核人: 王春光

签发人: 于鲁

签发日期: 2021.9.30

沈阳克林检测 2021 第 0716 号

第 8 页 共 8 页

附件二：建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2017-09-13

项目名称	沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场		
建设地点	辽宁省沈阳市经济技术开发区大潘街道小潘村	占地(建筑、营业)面积(m ²)	30000
建设单位	沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场	法定代表人或者主要负责人	徐春吉
联系人	徐忠江	联系电话	18604023111
项目投资(万元)	2000	环保投资(万元)	400
拟投入生产运营日期	2017-09-13		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第1 畜禽养殖场、养殖小区项中其他。		
建设内容及规模	本猪场成立于1999年，占地50余亩，建筑面积两万多平，建筑包括生产区，办公区，粪水处理区，干粪堆积区等。现存栏生猪5000余头。于2014年建设污水，干粪等环保设施。		
主要环境影响	废水 生产废水	采取的环保措施及排放去向	生产废水有环保措施：粪水采取贮存发酵措施后通过零排放至还田处理
	固废		环保措施：专门场地，具有防渗防露功能，堆积发酵，最终还田
承诺：沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场徐春吉承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由沈阳经济技术开发区大潘春吉养猪场徐春吉承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：徐春吉			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20172101000300000112。			

第 65 页 共 66 页

附件四：猪粪记录台账

2021年春吉猪场猪粪处理台账			
日期	猪粪（车）	车牌号	备注
2021.01.11	3	辽A2GW57	
2021.1.27	2	辽A548	
2021.2.10	2	辽A548U9	
2021.2.21	2	辽A9P421	
2021.3.01	3	辽A2GW57	
2021.3.15	2	辽A9P421	
2021.3.30	3	辽A548U9	
2021.4.19	3	辽A9P421	
2021.4.30	2	辽A2GW57	
2021.5.13	3	辽A9P421	
2021.5.28	2	辽A2GW57	
2021.6.20	4	辽A9P421	
2021.7.11	4	辽A548U9	
2021.8.08	3	辽AET259	
2021.8.23	3	辽AET259	
2021.9.13	3	辽AET259	
2021.9.30	3	辽A9P421	
2021.10.15	2	辽A2GW57	
2021.10.28	3	辽A548U9	