



162412340160

贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理 工程竣工环境保护验收监测报告表

编号：GZRSK-160（2020）

项目名称：_____贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程_____

委托单位：_____贵阳市泉丰环保节能有限公司_____

贵州瑞思科环境科技有限公司

2020年10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，对检测结果不作评价。
- 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检测报告专用章，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：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫

建设单位：贵阳市泉丰环保节能有限公司

建设单位法人代表：余庆红

项目负责人：杨帆

电话：13885018119

邮编：550018

地址：贵阳市乌当区 220KV 变电站西北侧


编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：昌光勇

报告编写：

审核：/ 

签发： 

目 录

表一 工程概况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源及防治措施.....	7
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	18
表七 验收监测结果.....	19
表八 验收监测结论.....	26
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	27

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 现场采样图
- 附图 4 危险废物暂存间

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 污泥处置协议
- 附件 3 工况证明

表一 工程概况

建设项目名称	贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程				
建设单位名称	贵阳市泉丰环保节能有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市乌当区 220KV 变电站西北侧				
项目主要功能	废水处理				
设计处理能力	2.5 万立方米/天				
实际处理能力	2.5 万立方米/天				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工建设时间	2018 年 3 月		
调试时间	2019 年 10 月	验收现场监测时间	2020 年 7 月 3 日~7 月 4 日		
环评报告表审批部门	贵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	青岛洁瑞环保技术服务有限公司		
环保设施设计单位	贵阳市建筑设计院有限公司	环保设施施工单位	北京久安建设投资集团有限公司		
投资总概算	30173.03 万元	环保投资总概算	410 万元	比例	1.36%
实际总概算	30173.03 万元	环保投资	410 万元	比例	1.36%
验收监测依据	<p>法规性文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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，《建设项目环境保护管理条例》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。 <p>技术性文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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、青岛洁瑞环保技术服务有限公司《贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程环境影响报告表》，2015 年 12 月； 3、贵阳市环境保护局关于对《贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程环境影响报告表》的批复意见（筑环表[2016]42 号），2016 年 5 月 30 日。 4、贵阳市泉丰环保节能有限公司《贵阳市乌当区奶牛场片场片区 				

污水处理工程验收监测委托书》2020年7月1日。
5、贵州瑞思科环境科技有限公司《贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程验收监测方案》2020年7月2日。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

(1) 废水验收监测标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准浓度

监测项目	标准限值	验收监测评价标准
pH	6~9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准
水温	—	
色度	30 (倍)	
悬浮物	10 (mg/L)	
五日生化需氧量	10 (mg/L)	
总磷	0.5 (mg/L)	
阴离子表面活性剂	0.5 (mg/L)	
动植物油	1 (mg/L)	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

表 1-2 废水排放标准浓度

监测项目	标准限值	验收监测评价标准
化学需氧量	30 (mg/L)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体 标准
氨氮	1.0 (mg/L)	

(2) 废气验收监测标准见表 1-3。

表 1-3 大气污染物无组织排放标准浓度限值

监测项目	浓度限值	验收监测评价标准
硫化氢	0.06(mg/m ³)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 限值
氨	1.5 (mg/m ³)	
臭气浓度	20 (无量纲)	

(3) 噪声验收监测标准见表 1-4。

表 1-4 噪声执行标准

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	环境噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2018) 2 类标准

表二 工程建设内容

项目由来:

由贵阳市泉丰环保节能有限公司建设的贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程，位于贵阳市乌当区 220KV 变电站西北侧。新建一座总规模为 5.0 万 m³/d 污水处理厂及相关附属设施，近期 2020 年设计规模 2.5 万 m³/d，远期 2025 年设计规模 2.5 万 m³/d；配套各类管网共 44021m，项目主要的服务范围为整个奶牛场片区，包括中天假日方舟，保利公园 2010，火石坡及火车东站等组团。管网部分按 2025 年规划进行考虑，规模按照 5.0 万 m³/d 进行设计建设。奶牛场片区污水处理厂建成前，5608m 已建管网为新庄污水处理厂奶牛场线收纳管网，接入松溪河截污沟，最终进入新庄污水处理厂。当奶牛场片区污水处理厂建成后，已建管网收集的污水可自流入该污水处理厂，经污水处理厂处理后排入松溪河。

本项目劳动定员 15 人，工作日以每年 365 天计，实行三班制，每班 8 小时工作制。本项目由青岛洁瑞环保技术服务有限公司于 2015 年 12 月编制了建设项目环境影响报告表，并由贵阳市环境保护局于 2016 年 5 月 30 日审批，审批文号为筑环表[2016]42 号。本项目于 2018 年 3 月开工建设，于 2019 年 5 月竣工，并 2019 年 10 月试运行。

受贵阳市泉丰环保节能有限公司委托，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 2020 年 7 月 1 日汇同该公司工作人员对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了该项目监测工作实施方案。根据监测方案确定的内容，我公司工作人员于 2020 年 7 月 3 日~7 月 4 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竣工环境保护验收监测报告表。

工程建设内容:

项目建设内容为：近期 2020 年设计规模 2.5 万 m³/d，远期 2025 年设计规模 2.5 万 m³/d；配套各类管网共 44021m。污水处理厂一二期土建合建，主要设备分期采购安装。

目前污水处理厂仅建设一期内容，本次验收针对一期内容进行验收。污水处理厂内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程内容及规模一览表

序号	构筑物名称		规格 (L×B×H)	数量	结构型式	备注
1	粗格栅池	集水池	6.0×2.0×1.7m (有效水深)	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -14.0m
		粗格栅池	5.0×4.0×1.7m (有效水深)	2 座	地下式钢砼结构	
2	提升泵房		10.0×7.0×3.0m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -16.0m
3	细格栅池	集水池	3.0×6.3×1.0m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -8.75m
		细格栅池 (一座 2 格)	1.5×6.3×1.0m	1 座	地下式钢砼结构	
4	曝气沉砂池	进水井	3.5×6.3×3.85m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -10.9m
		曝气沉砂池	3.0×13.4×3.85m	2 座	地下式钢砼结构	
5	计量井		3.0×2.0×1.5m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -12.45m
6	膜格栅池	集水井	1.5×6.3×1.6m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -9.9m
		膜格栅渠	1.6×7.9×1.6m	3 座	地下式钢砼结构	
7	生物反应池	A/A/O 池	62.0×33.5×7.4m	2 座	地下式钢砼结构	池底标高 -14.6m
8	MBR 膜池及设备间	MBR 膜池	24×24.7×5.25m	2 座	地下式钢砼结构	池底标高 -12.45m
		产水池	8.3×21.7×5.25m	2 座	地下式钢砼结构	
		膜设备间	13.44×33.5×5.25m	2 座	地下式钢砼结构	
9	紫外线消毒渠	1 座 2 渠	12.0×6.0×2.0m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -12.45m
10	污泥脱水机房、贮泥池	贮泥池	7.8×7.8×5.0m	1 座	地下式钢砼结构	池底标高 -7.2m
		污泥脱水机房	25.0×20.0×7.5m	1 座	地下式钢砼结构	
11	鼓风机房		20.0×21.7×5.7m	1 座	地下式钢砼结构	基底标高 -7.2m

项目水处理量计算:

1、污水处理量预测

根据《贵阳市南明河（城区段）排水系统规划（2009~2020年）》、《贵阳市城市总体规划》、《贵阳市二环四路城市带控制性详细规划（奶牛场）》及《室外给水设计规范（2014年版）》（GB50013-2006），污水量测算取值为：

（1）城市人均综合生活用水量

2020年城市人均综合生活用水量：240升/人·日（包括居民和公建用水）；
2025年城市人均综合生活用水量：280升/人·日（包括居民和公建用水）；

注：城市人均综合生活用水定额是根据《南明河（城区段）排水系统规划（2009-2020年）》中现状用水量分析及规划预测用水定额，同时参考《室外给

水设计规范（2014年版）》（GB50013-2006）中用水定额综合确定。

（2）工业用水量按居民最高日综合用水量的10%；

（3）未预见用水量按以上用水量之和的10%；

（4）日变化系数取为1.2；

（5）折污系数取为0.9。

根据规划，奶牛场片区污水处理厂污水量预测结果见表2-2。

表 2-2 奶牛场片区污水处理厂污水量预测表

序号	项目		单位	2020年	2025年	备注
1	综合生活用水	规划人口	万人	12	20	
		综合生活用水定额	L/人·d	240	280	
		综合生活用水量	万 m ³ /d	2.88	5.60	
2	工业企业用水量		万 m ³ /d	0.288	0.56	(1)×10%
3	未预见用水量		万 m ³ /d	0.317	0.62	[(1)+(2)]×10%
4	最高日用水量		万 m ³ /d	3.49	6.78	[(1)+(2)+(3)]
5	日变化系数			1.20	1.20	
6	平均日用水量		万 m ³ /d	2.91	5.65	(4)÷(5)
7	折污系数			0.90	0.90	
8	平均日污水总量		万 m ³ /d	2.62	5.09	
9	设计规模		万 m ³ /d	2.5	5.0	
10	污水处理率		%	95	98	

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目主要污染物为污水处理厂处理污水时产生的废气、噪声和污泥。工艺流程及产污环节图见下图：

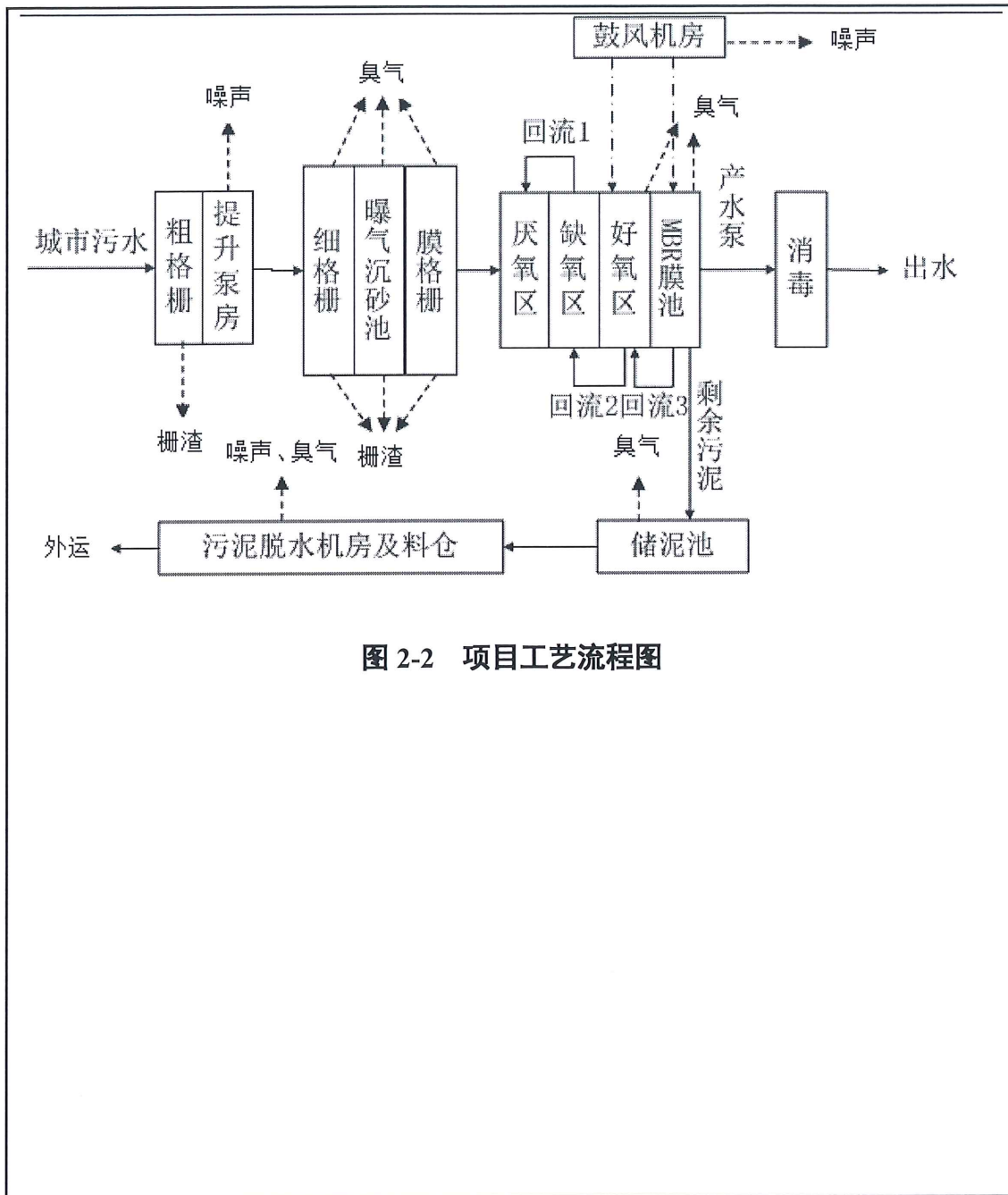


图 2-2 项目工艺流程图

表三 主要污染源及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、大气污染物及环保设施

本项目废气主要是污水处理时产生的恶臭气体及污泥贮存时产生的恶臭气体。

项目粗细膜格栅、沉砂池、MBR 膜池、污泥浓缩池等构筑物均位于地下，产生的恶臭物质拟经过生物滤池进行除臭处理后自然扩散，本项目暂未产生污泥，故污泥干化中心并未运转，故只监测厂区无组织废气。

排放及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废气污染物排放及防治措施

污染类别	排放方式	主要污染物	处理设施及措施		
			环评要求	批复要求	实际建设
污水处理厂臭气	无组织排放	氨、硫化氢、臭气浓度	项目恶臭拟经过生物滤池进行除臭处理，然后近期由风量 2000m ³ /h 风机通过 15m 高排气筒高空排放；远期由风量 4000m ³ /h 风机通过 15m 高排气筒高空排放。	项目范围内采取除臭工艺及设置绿化防护隔离带等有效防臭措施。	本项目暂未建设排气筒，其余已按环评及批复要求建设

2、水污染及环保设施

本项目为污水处理工程，处理工艺为预处理+MBR 生化处理+消毒。项目主要的服务范围为整个奶牛场片区，包括中天假日方舟，保利公园 2010，火石坡及火车站等组团，本项目验收监测期间因管网铺设问题，故污水处理厂目前仅接收保利公园 2010 废水。

本项目处理后的废水其中化学需氧量和氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入松溪河。本项目已安装在线监测设备，在线监测设备不在此次验收范围内。

排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	产生方式	主要污染物	处理措施及排放去向		
			环评要求	批复要求	实际建设
生活污水	连续	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	采用“预处理+MBR生化处理+消毒”工艺，经处理后主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排入松溪河。	COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准。进、出水端安装废水排放在线监测系统，监测项目包括COD、氨氮、PH值、SS、流量、水温等、并与环保部门联网，实现数据正常传输。	已按环评及批复要求建设

3、噪声污染及环保设施

本项目噪声源主要为各类泵、鼓风机等设备运行时产生的噪声。

本项目对各类加装减震垫、消声器、安装隔音门窗，对鼓风机设置隔音间；所产生的噪音对周围环境影响不大。排放及防治措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源强及防治措施

噪声来源	噪声种类	防治措施及排放方式		
		环评要求	批复要求	实际建设情况
泵 鼓风机	机械噪声	采取减震、消声、安装隔音门窗以及对鼓风机设置隔音间后，污水处理厂的设备噪声在昼间、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	相关机械设备应采取减震降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	已按环评及批复要求建设

4、固体废物及处理情况

本项目主要有格栅机产生的栅渣、沉砂池的沉砂、剩余污泥、化验室废试剂和污水处理厂管理人员的生活垃圾。

本项目污泥运至新庄污泥干化中心进行统一深度脱水，将污泥含水率降至 60%，

然后运至政府指定的污泥填埋场进行安全填埋；沉渣、栅渣和生活垃圾均及时清运至高雁生活垃圾卫生填埋场进行妥善填埋。废化学试剂存与危废暂存间，委托有资质的单位定期收集后进行统一处置。

排放及防治措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

污染物名称	废物类型	处理措施及排放去向		实际建设
		环评要求	批复要求	
污泥	危险固废	污泥（含水率 80%）运至新庄污泥干化中心进行统一深度脱水，将污泥含水率降至 60%，然后运至政府指定的污泥填埋场进行安全填埋	建立污泥管理台账和转移联单制度；污泥进行脱水处理，含水率小于 80%后，外运至新庄污泥干化中心进行深度处理，确保达到《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质》（GB/T23485-2009）	已按环评及批复要求建设
沉渣、生活垃圾	一般固废	沉渣、栅渣和生活垃圾均及时清运至高雁生活垃圾卫生填埋场进行妥善填埋。化验室产生少量的化验室废物，主要为废酸液、试剂等，设置危废暂存间进行临时暂存，委托有资质的单位定期收集后进行统一处置，禁止排放。	要求后，统一收集及时送往制定合法填埋场处置。	

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目总投资为 30173.03 万元，其中环保投资约 410 万元，占工程总投资的 1.36%，详情见表 3-5。

（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 3-6。

表 3-5 环保投资概算与实际环保投资一览表

时段	类别	内容	环保措施	工程投资 (万元)
施工 期	废水	施工废水	简易隔油池、沉淀池等	2
			设备保养	3
	废气	施工扬尘	水土流失防治措施	10
			建筑材料覆盖	1.5
			委托洒水	1.5
		施工机械废气	设备废气过滤器、设备维护	3
	噪声	施工噪声	选用低噪声施工设备及设备维护	30
			施工场界隔声屏障	5
	固废	废油漆桶等	回收处理	2.5
	运营 期	废水	尾水	水质在线监测系统
化验室废水			委托有资质单位安全处理	0.5
废气		恶臭	除臭系统	80
			恶臭经风机通过 15m 高排气筒排放	8
噪声		设备噪声	1、尽量选用低噪声设备；2、在风机进出口安装消声器；3、安装减振设施防振； 4、设立隔声间	30
固废		生活垃圾	垃圾箱（桶）	0.5
		沉砂、栅渣	清运至高雁城市生活垃圾填埋场	1
		污泥	脱水后运至新庄污泥干化中心	10
		化验室废物	危废暂存间（V=10m ³ ）	1.5
生态			绿化及其日常管理	120
合计				410

表 3-6 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	采用“预处理+MBR 生化处理+消毒”工艺，经处理后主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入松溪河。	COD、氨氮达到达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。进、出水端安装废水排放在线监测系统，监测项目包括 COD、氨氮、PH 值、SS、流量、水温等、并与环保部门联网，实现数据正常传输。	已按环评及批复要求建设
废气	项目恶臭拟经过生物滤池进行除臭处理，然后近期由风量 2000m ³ /h 风机通过 15m 高排气筒高空排放；远期由风量 4000m ³ /h 风机通过 15m 高排气筒高空排放。	项目范围内采取除臭工艺及设置绿化防护隔离带等有效防臭措施。	本项目暂未建设排气筒，已按环评及批复要求建设
噪声	采取减震、消声、安装隔音门窗以及对鼓风机设置隔音间后，污水处理厂的设备噪声在昼间、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	相关机械设备应采取减震降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	已按环评及批复要求建设
固废	污泥（含水率 80%）运至新庄污泥干化中心进行统一深度脱水，将污泥含水率降至 60%，然后运至政府指定的污泥填埋场进行安全填埋；沉渣、栅渣和生活垃圾均及时清运至高雁生活垃圾卫生填埋场进行妥善填埋。化验室产生少量的化验室废物，主要为废酸液、试剂等，设置危废暂存间进行临时暂存，委托有资质的单位定期收集后进行统一处置，禁止排放。	建立污泥管理台账和转移联单制度；污泥进行脱水处理，含水率小于 80%后，外运至新庄污泥干化中心进行深度处理，确保达到《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质》（GB/T23485-2009）要求后，统一收集及时送往制定合法填埋场处置。	已按环评及批复要求建设

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表结论及建议

(1) 大气环境影响评价结论

项目建成投入运营后因粗细膜格栅、沉砂池、MBR 膜池、污泥浓缩池等构筑物均位于地下，并处于流动和搅拌中，会产生恶臭物质，主要成份为硫化氢、甲硫醇、氨、三甲胺等。项目恶臭拟经过生物滤池进行除臭处理（去除率达 90%），然后近期由风量 2000m³/h 风机通过 15m 高排气筒高空排放；远期由风量 4000m³/h 风机通过 15m 高排气筒高空排放。

综上所述，项目正常排放的恶臭对周边大气环境影响较小。

防护距离：通过计算，建议本项目不设置大气环境防护距离；同时，根据计算，企业需将地面排风井周边 100m 作为卫生防护距离范围。

(2) 水环境影响评价结论

① 营运期对地表水环境影响

本项目营运期间主要的水污染源为污水处理厂排放的尾水，近期日处理污水量为 2.5 万 m³，远期日处理污水量为 5 万 m³，采用“预处理+MBR 生化处理+消毒”工艺，经处理后主要指标（COD：30mg/L、氨氮 1.5mg/L）达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入松溪河。因此，该项目的运营能大大减少排入松溪河、南明河的水污染物，有效保护和改善松溪河、南明河的水质。

② 营运期对地下水的影响分析结论

本项目对地下水环境的影响主要表现在营运期污水处理池、污泥池、管网渗漏、破裂、爆裂时污水渗透到地下而污染地下水体，但只要勤检查，发现问题及时采取措施，管网渗漏、破裂时溢流的污水对地下水的影响可控制在最小程度。

(3) 声环境影响评价结论

污水处理厂建成运行后主要噪声源为各类泵、鼓风机等设备产生的噪声，确定其源强在 75~90dB(A)之间。采取减震、消声、安装隔音门窗以及对鼓风机设置隔音间后，污水处理厂的设备噪声在昼间、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固体废物环境影响评价结论

本项目营运期产生的固体废物主要有格栅机产生的栅渣、沉砂池的沉砂、剩余污泥，和污水处理厂管理人员的生活垃圾，其产生量分别为 1226.4t/a、821.25t/a、12775t/a、2.74t/a。其中污泥（含水率 80%）运至新庄污泥干化中心进行统一深度脱水，将污泥含水率降至 60%，然后运至政府指定的污泥填埋场进行安全填埋；沉渣、栅渣和生活垃圾均及时清运至高雁生活垃圾卫生填埋场进行妥善填埋。

化验室产生少量的化验室废物，主要为废酸液、试剂等，根据《国家危险废物名录》，化验室废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-047-49。需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定进行收集，设置危废暂存间进行临时暂存，委托有资质的单位定期收集后进行统一处置，禁止排放。

采取以上处置措施后，奶牛场片区污水处理工程营运期间产生的固体废物对周边的环境影响很小。

（5）总结论

贵阳市乌当区奶牛场片区污水处理工程拟建于贵阳市乌当区 220KV 变电站西北侧，采用“预处理+MBR 生化处理+消毒”工艺处理生活污水，项目建成运营后，乌当区奶牛场污水处理工程处理总规模为 5.0 万 m³/d，其中近期（2020 年）污水处理规模为 2.5 万 m³/d，将有效改善松溪河及其下游南明河的水体环境质量，促进生态环境的良性循环，创造健康和谐的生活环境及投资环境，实现社会经济发展和人口、资源、环境相协调的可持续发展目标。

建设项目符合国家产业政策，选址合理。项目营运期会产生尾水、设备噪声、废气以及固体废物等污染物，只要落实本环评报告提出的相关环保措施，严格执行“三同时”制度，在确保项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，建设项目从环境角度是可行的。

2、建议

（1）处理厂建设应采用有利于职业病防治和保护劳动者健康的措施。应在相关设备的醒目位置设置警示标识，并应有可靠的防护措施。

（2）加强管理、定期监测，并设置专门环保人员，并对工作人员进行必要的培

训。

(3) 职业病防护设备、防护用品应确保处于正常工作状态，不得擅自拆除或停止使用。

(4) 污水处理厂建设应有职业病危害与控制效果可行性评价。

(5) 建立水质分析中心，定期对进、出口水质进行分析，同时加强管理，防止污泥膨胀的发生。

(6) 对排入城市污水收集系统的工业废水应严格控制重金属、有毒有害物质，并在厂内进行预处理，使其达到国家和行业的排放标准。

(7) 成立相应的市政设施维护队伍，定期清淤清渣，以保证污水管道的正常运转。

3、环境影响报告表审批意见

本项目环境影响报告表审批意见见附件 1。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测采样及分析方法

(1) 废水监测分析方法

废水监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及名称	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	水温	《水质 水温的测定 温度计法》（GB 13195-91）	0.1℃ （灵敏度）	玻璃温度计	W04（自校号）
2	pH	《水质 pH 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	悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》（GB 11901-89）	4mg/L	FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
4	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L	酸式滴定管（白色）	D02（自校号）
5	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0.5mg/L	酸式滴定管（棕色）	D01（自校号）
				LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201507
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	0.01mg/L	721 可见分光光度计	RSKHJ201909
7	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》（GB 7494-87）	0.05mg/L	721 可见分光光度计	RSKHJ201909
8	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
9	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L	721 型可见分光光度计/	RSKHJ201909
10	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》（GB11903-89）	—	比色管	B03（自校号）

(2) 废气监测分析方法

无组织排放废气监测分析方法见表 5-2，有组织废气见 5-3。

表 5-2 无组织废气验收监测方法一览表

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
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	RSKHJ201801
			崂应 2020 空气采样器	RSKHJ201519
			崂应 2020 空气采样器	RSKHJ201520
			TQ-1000 双路大气采样器	RSKHJ201528
			721 可见分光光度计	RSKHJ201909
硫化氢	《空气和废气监测分析方法 亚甲蓝分光光度法》 (第四版 增补版)	0.001mg/m ³	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201801
			崂应 2020 空气采样器	RSKHJ201519
			崂应 2020 空气采样器	RSKHJ201520
			TQ-1000 双路大气采样器	RSKHJ201528
			721 可见分光光度计	RSKHJ201909
臭气浓度	《空气质量恶臭的测定 三点比较臭袋法》 (GB/T14675-93)	10 (无量纲)	崂应 3071 型智能烟气采样器	RSKHJ201531

(3) 噪声监测分析方法

噪声监测点布设在项目边界外 1 米处，噪声监测内容见表 5-4。

表 5-4 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法及来源	固定资产编号	仪器名称及型号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018)	RSKHJ201579	AWA6228+声级计

2、质量控制及质量保证

- (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 5-5 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 (RSD)	允许偏差	评价结论
现场平行样品 现场平行样品	氨氮 (mg/L)	FS2-160 (2020) 070301	2.76	2.6	10%	合格
		FS2-160 (2020) 070301 (平行)	2.62			
		FS1-160 (2020) 070403	2.33	0.4		
		FS1-160 (2020) 070403 (平行)	2.35			
	化学需氧量 (mg/L)	FS2-160 (2020) 070301	14	3.7	10%	合格
		FS2-160 (2020) 070301 (平行)	13			
		FS1-160 (2020) 070403	128	2.3		
		FS1-160 (2020) 070403 (平行)	134			
全程序空白	氨氮 (mg/L)	GZRSK-160 (2020) 0703KB	0.025L	—	—	合格
		GZRSK-160 (2020) 0704KB	0.025L	—	—	合格
	化学需氧量 (mg/L)	GZRSK-160 (2020) 0703KB	4L	—	—	合格
		GZRSK-160 (2020) 0704KB	4L	—	—	合格
质控措施	监测项目	标样批号	测定值		真实值	评价结论
质控样	氨氮 (mg/L)	D0009778	1.49	1.50	1.50±0.07	合格
	化学需氧量 (mg/L)	B1909107	107	103	106±5	合格

注：检测结果低于标准检出限时，以“检出限+L”表示。

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、废水监测

废水验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
污水处理设施进 口	★FS1	水温、pH、悬浮物、色度、化学需氧量、五日 生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、 动植物油共 10 项	监测 2 天 每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、 14:00、16:00
污水处理设施出 口	★FS2		

2、废气监测

废气验收监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织排放废气验收监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
○ G1	厂界南侧	氨、硫化氢、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
○ G2	厂界东北侧		
○ G3	厂界北侧		
○ G4	厂界西北侧		

3、噪声监测

噪声监测点布设在厂界外 1 米处，噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲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
▲N2	厂界南侧		
▲N3	厂界西侧		
▲N4	厂界北侧		

表七 验收监测结果

1、验收监测工况

验收监测期间污水处理厂仅接收保利公园 2010 废水，各类环保设施运行正常稳定，生产工况如下。工况证明见附件 3。

监测日期	污水处理量 (m ³)
2020 年 7 月 3 日	2437
2020 年 7 月 4 日	2386

验收监测结果：

1、废水监测

废水样品属性见表 7-1。

表 7-1 废水样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-160 (2020) 0703 (01~04)	pH、阴离子表面活性剂、色度	16 瓶	液体，500mL 塑料瓶装，样品完好
	FS2-160 (2020) 0703 (01~04)	动植物油	16 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好
	FS1-160 (2020) 0704 (01~04)	化学需氧量、氨氮、总磷	16 瓶	液体，500mL 玻璃瓶装，样品完好
	FS2-160 (2020) 0704 (01~04)	五日生化需氧量	16 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好
		悬浮物	16 瓶	液体，500mL 塑料瓶装，样品完好

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水验收监测结果

单位: mg/L (水温: °C、pH: 无量纲)														
监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	悬浮物	氨氮	阴离子表面活性剂	化学需氧量	五日生化需氧量	色度	总磷	动植物油	
2020-07-03	污水处理设施进口	10:00	FS1-160 (2020) 070301	22.2	7.85	5	2.45	0.065	117	45.1	20	1.77	1.50	
		12:00	FS1-160 (2020) 070302	22.2	7.88	6	2.76	0.051	138	53.4	20	1.80	1.31	
		14:00	FS1-160 (2020) 070301	22.3	7.75	6	2.64	0.069	143	55.7	20	1.79	1.72	
		16:00	FS1-160 (2020) 070302	22.2	7.92	6	2.94	0.078	129	49.8	20	1.76	1.14	
				平均值及范围	22.2	7.75~7.92	6	2.70	0.066	132	51.0	20	1.78	1.42
		污水处理设施出口	10:00	FS2-160 (2020) 070301	21.8	7.68	4L	0.037	0.05L	14	2.6	4	0.055	0.51
	12:00		FS2-160 (2020) 070302	21.9	7.61	4L	0.054	0.05L	12	2.0	4	0.059	0.69	
	14:00		FS2-160 (2020) 070301	21.9	7.65	4L	0.029	0.05L	15	2.3	4	0.069	0.24	
	16:00		FS2-160 (2020) 070302	21.8	7.58	4L	0.064	0.05L	18	3.1	4	0.065	0.38	
				平均值及范围	21.8	7.58~7.68	4L	0.046	0.05L	15	2.5	4	0.062	0.46
				去除效率 (%)	—	—	—	98.3	—	88.6	95.1	80.0	96.5	67.6
				化学需氧量、氨氮执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体标准, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准	—	6~9	10	1.0	0.5	30	10	30	0.5	1

表 7-2 废水验收监测结果

		单位: mg/L (水温: °C、pH: 无量纲)												
监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	悬浮物	氨氮	阴离子表面活性剂	化学需氧量	五日生化需氧量	色度	总磷	动植物油	
2020-07-04	污水 处理 设施 进口	10:00	FS1-160 (2020) 070401	22.1	7.85	6	2.33	0.061	141	56.4	20	1.83	1.04	
		12:00	FS1-160 (2020) 070402	22.1	7.82	7	2.91	0.055	122	47.8	20	1.81	1.21	
		14:00	FS1-160 (2020) 070403	22.2	7.92	6	2.77	0.073	128	50.6	20	1.80	1.98	
		16:00	FS1-160 (2020) 070404	22.2	7.78	6	2.79	0.077	133	53.2	20	1.84	1.71	
	平均值及范围				22.2	7.78~7.92	6	2.70	0.066	131	52.0	20	1.82	1.48
	污水 处理 设施 出口	10:00	FS2-160 (2020) 070401	21.7	7.51	4L	0.045	0.05L	13	2.3	4	0.066	0.39	
		12:00	FS2-160 (2020) 070402	21.8	7.47	4L	0.056	0.05L	12	1.8	4	0.065	0.17	
		14:00	FS2-160 (2020) 070403	21.8	7.61	4L	0.035	0.05L	14	1.9	4	0.056	0.71	
		16:00	FS2-160 (2020) 070404	21.8	7.55	4L	0.070	0.05L	15	2.4	4	0.058	0.55	
	平均值及范围				21.8	7.47~7.61	4L	0.052	0.05L	14	2.1	4	0.061	0.46
	去除效率 (%)				—	—	—	98.1	—	89.3	96.0	80.0	96.6	62.1
	化学需氧量、氨氮执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体标准, 其余指标执行《城 镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准				—	6~9	10	1.0	0.5	30	10	30	0.5	1

2、废气监测结果

无组织排放废气样品属性见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废气	G1-160 (2020) 0703 (01~04)	硫化氢	32 个	气袋, 样品保存完好
	G1-160 (2020) 0704 (01~04)			
	G2-160 (2020) 0703 (01~04)	臭气浓度	32 个	气袋, 样品保存完好
	G2-160 (2020) 0704 (01~04)			
	G3-160 (2020) 0703 (01~04)			
	G3-160 (2020) 0704 (01~04)	氨	32 个	气袋, 样品保存完好
	G4-160 (2020) 0703 (01~04)			
	G4-160 (2020) 0704 (01~04)			

气相参数见表 7-4, 无组织排放废气监测结果见, 表 7-5。

表 7-4 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	采样时间 (min)		
						氨	硫化氢	臭气浓度
2020-07-03	10:00	23.8	88.1	1.4	S	45	/	
	12:00	25.4	88.0	0.8	S			
	14:00	28.2	87.9	1.2	SE			
	16:00	25.1	88.0	1.5	S			
2020-07-04	10:00	24.1	88.0	1.2	S	45	/	
	12:00	25.6	87.9	0.9	S			
	14:00	26.9	87.8	1.6	S			
	16:00	26.2	87.9	1.3	SE			

表 7-5 无组织排放废气监测结果 单位: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲)

监测 点位	监测 地点	监测日期	样品编号	监测结果		
				硫化氢	氨	臭气浓度
G1	厂界南 侧	2020-07-03	G1-160 (2020) 070301	0.002	0.125	<10
			G1-160 (2020) 070302	0.001	0.151	<10
			G1-160 (2020) 070303	0.002	0.137	<10
			G1-160 (2020) 070304	0.002	0.144	<10
			平均值	0.002	0.139	<10
G2	厂界东 北侧		G2-160 (2020) 070301	0.003	0.184	<10
			G2-160 (2020) 070302	0.003	0.194	<10
			G2-160 (2020) 070301	0.004	0.218	<10
			G2-160 (2020) 070302	0.003	0.200	<10
			平均值	0.003	0.199	<10
G3	厂界北 侧	G3-160 (2020) 070301	0.007	0.320	<10	
		G3-160 (2020) 070302	0.006	0.340	<10	
		G3-160 (2020) 070301	0.008	0.353	<10	
		G3-160 (2020) 070302	0.007	0.327	<10	
		平均值	0.007	0.335	<10	
G4	厂界西 北侧	G4-160 (2020) 070301	0.002	0.273	<10	
		G4-160 (2020) 070302	0.002	0.253	<10	
		G4-160 (2020) 070301	0.003	0.284	<10	
		G4-160 (2020) 070302	0.002	0.300	<10	
		平均值	0.002	0.278	<10	
最大值				0.008	0.353	<10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 表 4 二级标准				0.06	1.5	20

表 7-5 (续) 无组织排放废气监测结果 单位: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲)

监测 点位	监测 地点	监测日期	样品编号	监测结果		
				硫化氢	氨	臭气浓度
G1	厂界南 侧	2020-07-04	G1-160 (2020) 070401	0.002	0.138	<10
			G1-160 (2020) 070402	0.002	0.145	<10
			G1-160 (2020) 070403	0.003	0.171	<10
			G1-160 (2020) 070404	0.002	0.129	<10
			平均值	0.002	0.146	<10
G2	厂界东 北侧		G2-160 (2020) 070401	0.002	0.203	<10
			G2-160 (2020) 070402	0.003	0.229	<10
			G2-160 (2020) 070403	0.004	0.233	<10
			G2-160 (2020) 070404	0.003	0.214	<10
			平均值	0.003	0.220	<10
G3	厂界北 侧	G3-160 (2020) 070401	0.006	0.302	<10	
		G3-160 (2020) 070402	0.007	0.331	<10	
		G3-160 (2020) 070403	0.008	0.318	<10	
		G3-160 (2020) 070404	0.007	0.335	<10	
		平均值	0.007	0.322	<10	
G4	厂界西 北侧	G4-160 (2020) 070401	0.002	0.268	<10	
		G4-160 (2020) 070402	0.003	0.263	<10	
		G4-160 (2020) 070403	0.003	0.286	<10	
		G4-160 (2020) 070404	0.002	0.257	<10	
		平均值	0.002	0.268	<10	
最大值				0.008	0.335	<10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 表 4 二级标准				0.06	1.5	20

3、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测 点位	监测 地点	监测 日期	监测 时段	样品编号	监测结果
N1	厂界东侧	2020-07-03	11:18	N1-160 (2020) 070301	54.2
N2	厂界南侧		11:37	N2-160 (2020) 070301	55.1
N3	厂界西侧		11:59	N3-160 (2020) 070301	56.1
N4	厂界北侧		12:21	N4-160 (2020) 070301	51.8
N1	厂界东侧		22:02	N1-160 (2020) 070302	47.6
N2	厂界南侧		22:23	N2-160 (2020) 070302	45.1
N3	厂界西侧		22:41	N3-160 (2020) 070302	48.0
N4	厂界北侧		23:07	N4-160 (2020) 070302	39.6
N1	厂界东侧	2020-07-04	10:17	N1-160 (2020) 070401	55.1
N2	厂界南侧		10:38	N2-160 (2020) 070401	54.6
N3	厂界西侧		10:57	N3-160 (2020) 070401	56.3
N4	厂界北侧		11:21	N4-160 (2020) 070401	50.8
N1	厂界东侧		22:06	N1-160 (2020) 070402	48.4
N2	厂界南侧		22:27	N2-160 (2020) 070402	46.9
N3	厂界西侧		22:46	N3-160 (2020) 070402	46.1
N4	厂界北侧		23:12	N4-160 (2020) 070402	41.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2018) 2 类标准			昼间: 60 夜间: 50		

表八 验收监测结论

监测结论:

1、废水:经监测,本项目排放废水中的 pH、悬浮物、色度、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、总磷、动植物油排放监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 一级 A 标准,氨氮、化学需氧量排放监测结果均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水体标准。

2、废气:经监测,本项目污水处理厂周边无组织废气监测项目硫化氢、氨、臭气浓度两天的监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准。

3、噪声:经监测,本项目周界噪声两天的监测结果昼间为 50.8dB(A)~56.3dB(A),夜间为 39.6dB(A)~48.4dB(A),均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018)2 类标准。

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、进一步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;

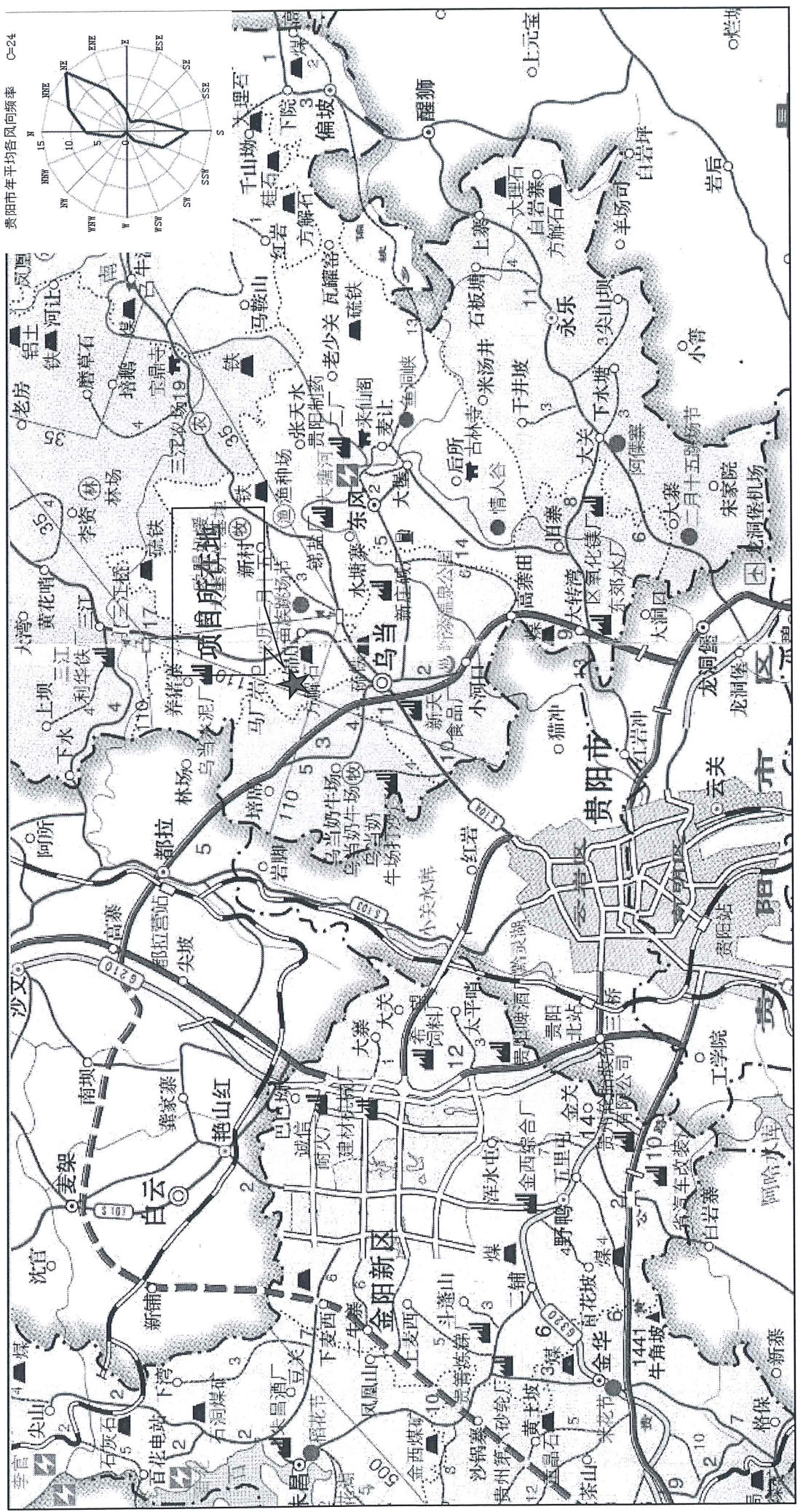
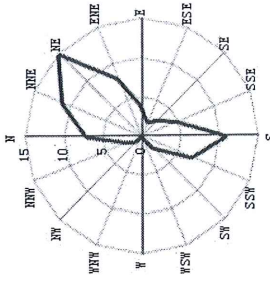
5、建立健全危险废物管理制度,完善危废台账制度,妥善处置各类污染物,禁止乱丢乱放,防止二次污染。

6、危险废物暂存间建设未完全按要求建设,业主需根据危险废物储存间建设规范要求建设危险废物暂存间。

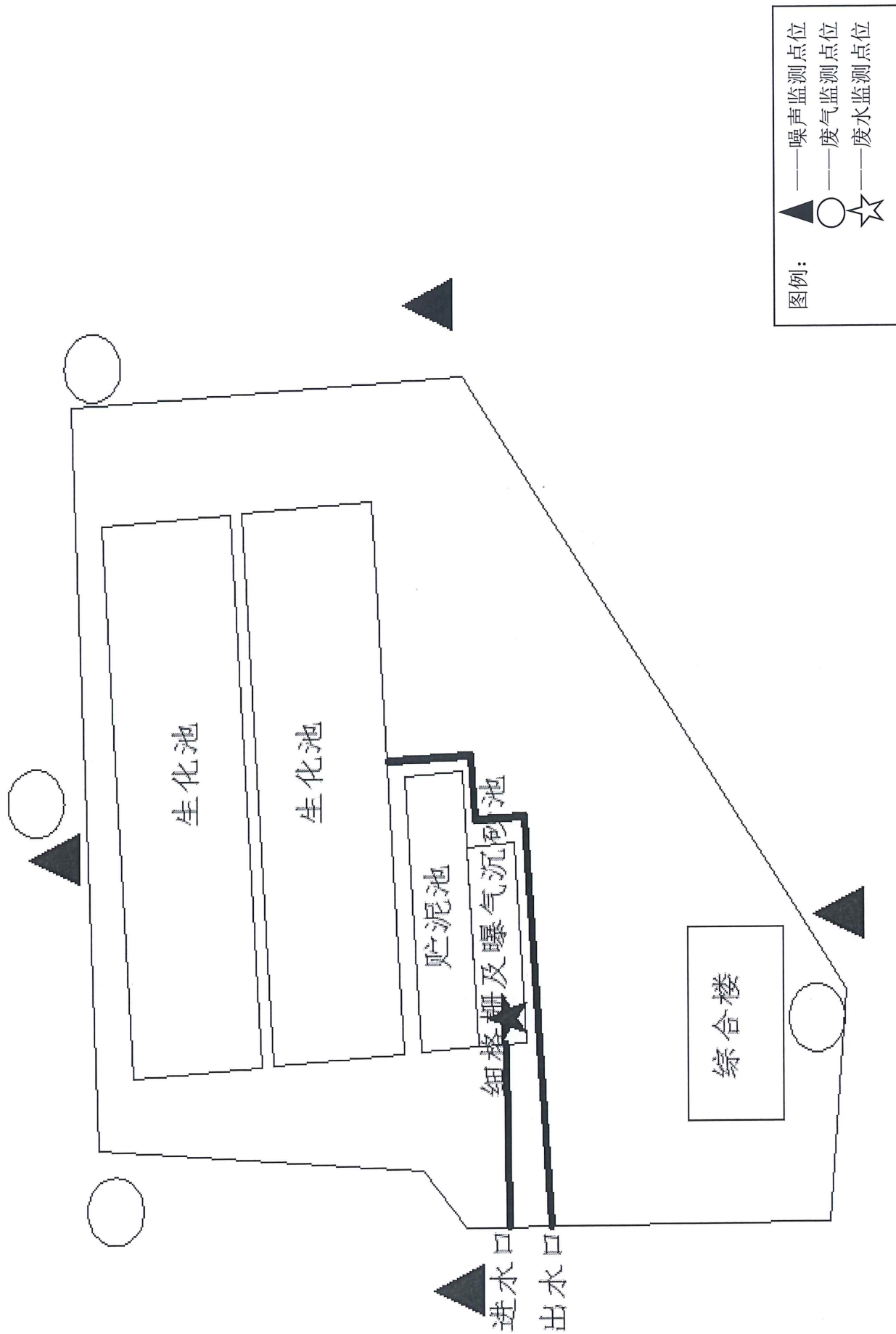
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 贵州瑞思科环保科技有限公司		填表人 (签字):		项目经办人 (签字):								
项目名称	贵阳市乌当区220KV变电站西北侧											
行业类别	C4620 污水处理及其再生利用											
设计生产能力	近期 2020年设计规模 2.5 万 m ³ /d, 远期 2025年设计规模 2.5 万 m ³ /d											
环评文件审批机关	贵阳市环境保护局											
开工日期	2018年3月											
环保设计单位	贵阳市建筑设计院有限公司											
验收单位 (自主验收)	贵阳泉丰环保节能有限公司											
投资总概算 (万元)	30173.03											
实际总投资 (万元)	30173.03											
废气治理 (万元)	105.5	废气治理 (万元)	101	噪声治理 (万元)	65							
新增废水处理设施能力 (t/d)	新增废气处理设施能力 (m ³ /h)											
运营单位	贵阳泉丰环保节能有限公司											
污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程以新带老削减量 (8)	全厂实际排放量 (9)	全厂核定排放总量 (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												
其他项目												
污染物排放总量控制 (工业建设项目填写)												
验收时间		2020年7月										
年平均工作时 (h/a)		8760										
绿化及生态 (万元)		120										
其它 (万元)		/										

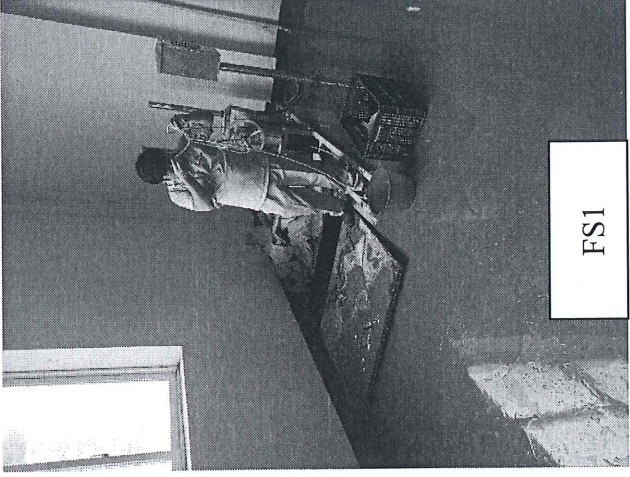
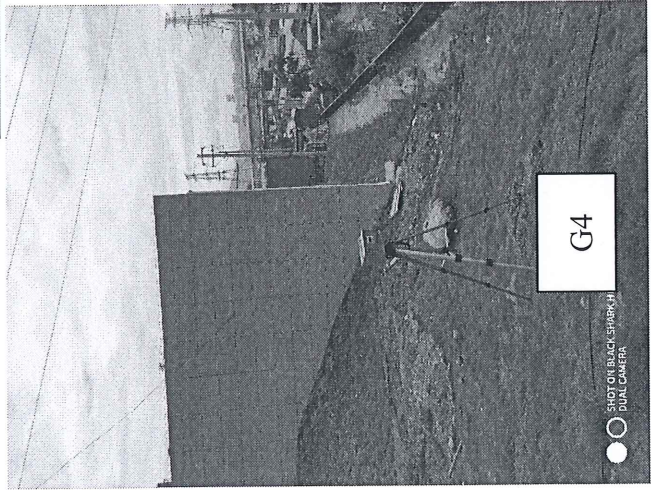
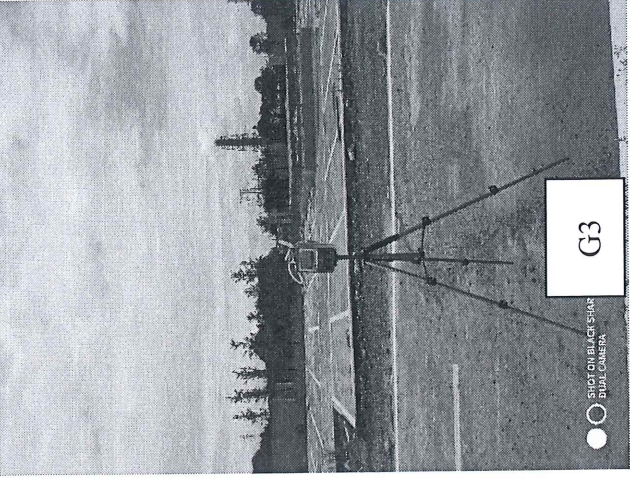
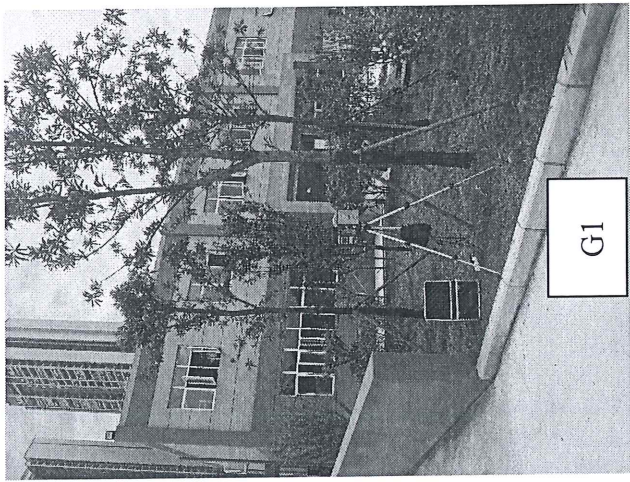
注: 1. 排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2. (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1);
 3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。



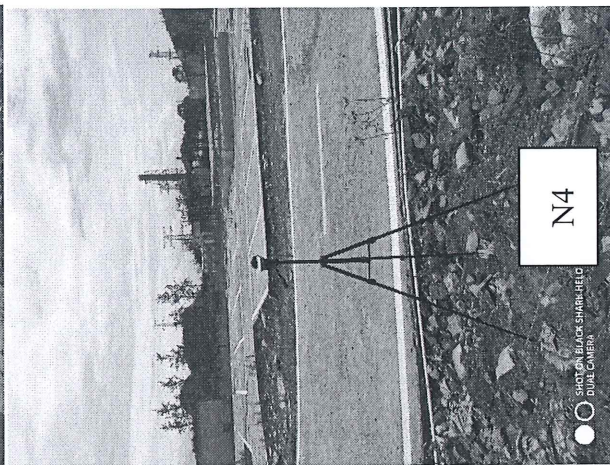
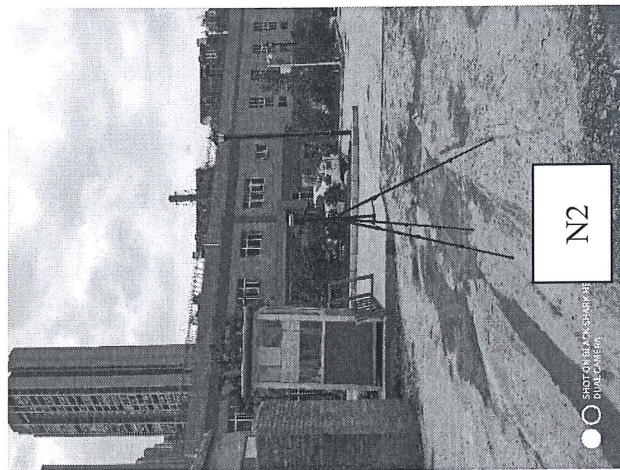
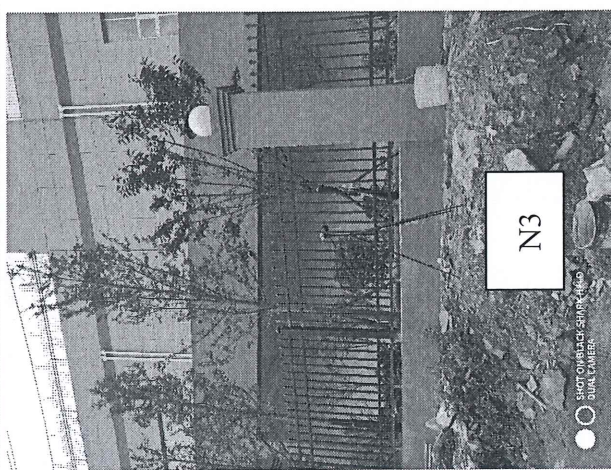
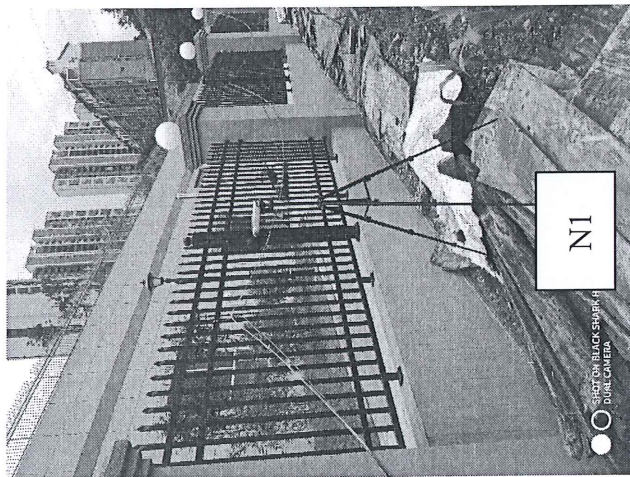
附图 1 地理位置图



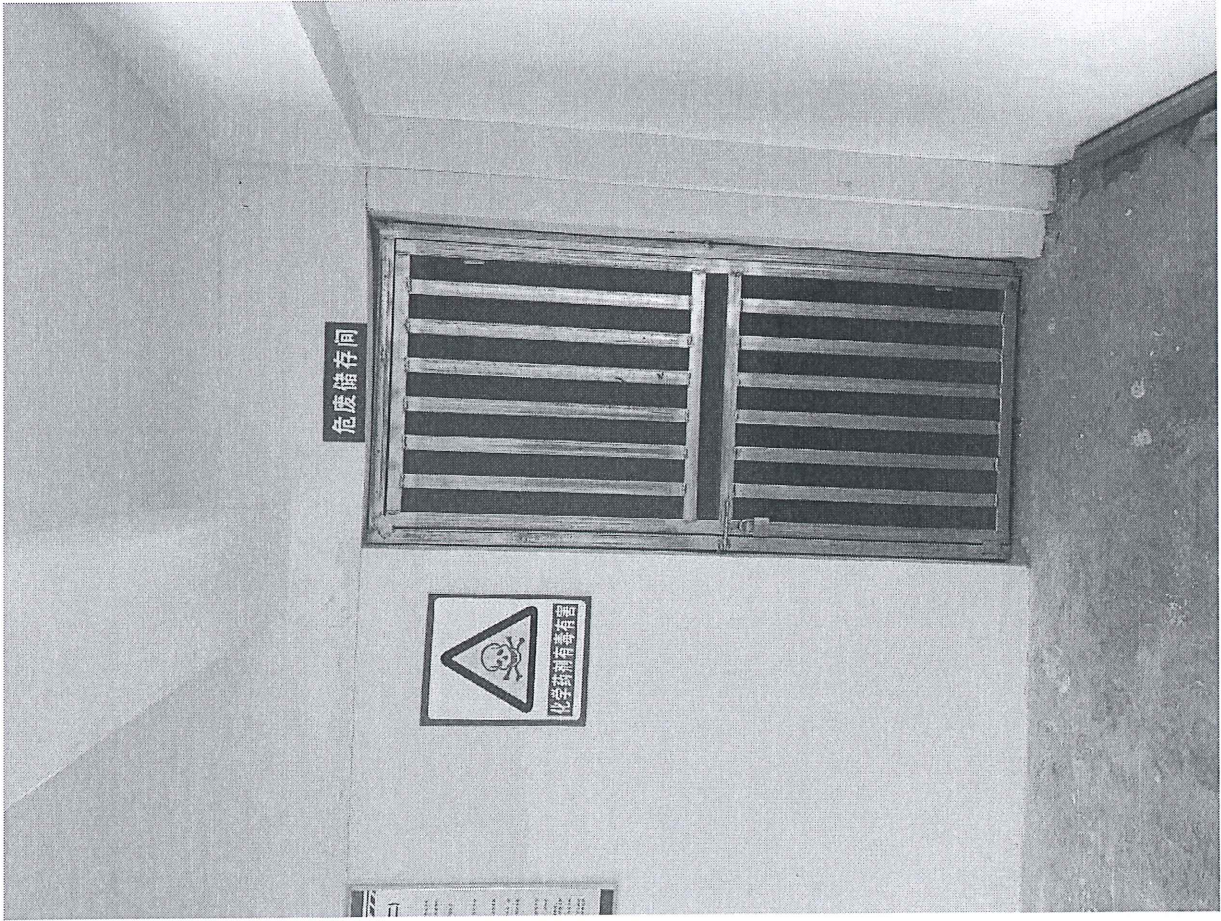
附图 2 平面布置图



附图 3 现场采样图



附图 3 (续) 现场采样图



附图 4 危废暂存间

审批意见:

筑环表[2016]42号

根据贵阳泉丰环保节能有限公司贵阳市乌当区奶牛场片区污水处理工程环境影响报告表含水环境评价专项的结论和建议及专家审查意见,提出如下意见和要求:

1、项目总投资 30173.03 万元,其中环保投资 410 万元。建设内容为:处理规模为 5 万 m^3/d 的污水处理厂(分两期建设,近期 2.5 万 m^3/d 、远期 2.5 万 m^3/d),配套管网 44021 米。未经我局批准,不得擅自改变项目内容和规模。在全面落实环境影响报告表含水环境评价专项提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下,工程建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。原则同意环境影响报告书中所列的规模,拟采取的环境保护措施。

2、施工期,必须执行严格的雨污分流及水污染防治措施。施工生产废水经处理后回用,不得外排;基坑地下涌水及雨水,经沉淀处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后外排;施工期生活废水经旱厕处理达《农田灌溉水质标准》,用于周边耕地农灌,严禁外排。营运期,COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》IV类水体标准,其余水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。进、出水端安装废水排放在线监测系统,监测项目包括 COD、 NH_3-N 、PH 值、SS、流量、水温等,并与环保部门联网,实现数据正常传输。

3、施工期采取有效措施防止扬尘,减少其对周围大气环境的影响。营运期项目范围内采取除臭工艺及设置绿化防护隔离带等有效防臭措施,确保废气达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 二级标准排放。

4、加强施工期环境保护,防止水土流失,对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置,并将建筑垃圾和生活垃圾清运到合法填埋场。营运期建立污泥管理台帐和转移联单制度;污泥进行脱水处理,含水率小于 80%后,外运至新庄污泥干化中心进行深度处理,确保达到《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质》(GB/T23485-2009)要求后,统一收集及时送往指定合法填埋场处置。营运期,设备维护、检修等产生的少量废机油、废润滑油,化验室产生的废酸液、废试剂等危险废物,妥善收集、分

类暂存并交由有资质的单位处置，禁止排放。生活垃圾统一收集及时送往合法生活垃圾卫生填埋场处置。

5、加强施工期环境管理，采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，减少对周围环境的影响，合理安排施工时间，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。营运期相关机械设备应采取减震降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。

6、营运期按照相关规定进行排污口规范化整治，加强对污染防治设施的日常维护和管理，保证长期正常运行，确保污染物稳定达标排放。

7、加强环境风险防范管理。制定应急预案并定期进行演练，落实预防、预警和应急处置等环境风险防范措施。坚决杜绝污染事故发生。

8、项目开工后及时向贵阳市环境监察支队和乌当区环保局报告。严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资，落实报告中提出的污染防治措施。项目建成后向应急管理部门报送应急预案，经备案完成后，按规定程序申请竣工环保验收，验收合格后方可投入运行。

9、建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，应报我局重新审核。

10、乌当区环保局负责该项目日常环境监督管理，并配合当地政府做好大气环境防护距离范围内的污染防治工作，确保不新增环境敏感目标。

经办人：李素贞



2016年5月30日



贵州筑信水务环境产业有限公司

贵信水环境函〔2016〕26号

关于《关于贵阳市乌当区奶牛场片区污水处理工程项目污泥处置工作联系函》的复函

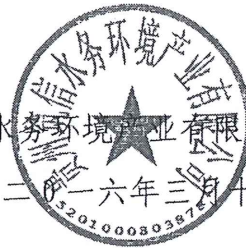
贵阳泉丰环保节能有限公司：

贵公司《关于贵阳市乌当区奶牛场片区污水处理工程项目污泥处置工作联系函》已收悉，我公司将按照贵阳市乌当区生态文明建设局的批示意见，给予贵公司污泥处理工作的大力支持。在满足我公司各厂污泥干化处理需求后，尽量处理贵公司的外来污泥，具体污泥处理事宜需要根据相关规定，经双方协商同意后实施。

特此函复

贵州筑信水务环境产业有限公司

二〇一六年三月十一日



主题词：污泥处置 工作 复函

贵州筑信水务环境产业有限公司

2016年03月11日印发

共印2份

- 1 -

附件3 工况证明

乌当奶牛场污水处理厂运行记录表（进出水）

2020年 7月 3日

星期 五

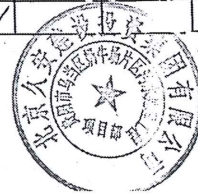
天气: 晴

记录人: 白班 何旭

夜班 何旭

项目 时间	进水											出水									
	粉碎格栅		提升泵流量统计				粗格栅		滚筒格栅		曝气沉砂池		膜格栅			巴氏流量槽					
	1#	2#	1#	2#	备用	统计	1#	2#	1#	2#	曝气 1#	曝气 2#	抽砂 1#	抽砂 2#	1#	2#	3#	出水	回用水	统计	
8:00					19																
10:00		52808	38129	231964			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
12:00					231964																
14:00		52808	38480	231964			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
16:00					38818																
18:00																					
20:00		52808	37154	231964			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
22:00																					
0:00					37754		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
2:00																					
4:00					40021		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
6:00																					
8:00		52808	40321	231964	2437		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				

备注: 运行设备: ✓ 备用设备: △ 故障设备: × 备用设备仪表无数值: —



扫描全能王 创建

乌当奶牛场污水处理厂运行记录表（进出水）

2020年 7月 4日

星期 六

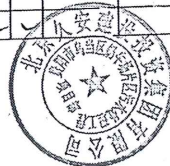
天气: 晴

记录人: 白班 刘益

夜班 何旭

项目 时间	进水											出水									
	粉碎格栅		提升泵流量统计				粗格栅		滚筒格栅		曝气沉砂池		膜格栅			巴氏流量槽					
	1#	2#	1#	2#	备用	统计	1#	2#	1#	2#	曝气 1#	曝气 2#	抽砂 1#	抽砂 2#	1#	2#	3#	出水	回用水	统计	
8:00					232311		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
10:00					40511		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
12:00																					
14:00			53010				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
16:00																					
18:00																					
20:00			53193	40709	232428		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
22:00																					
0:00			53650				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
2:00																					
4:00			43998				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
6:00																					
8:00			54342	40709	232428	2386		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				

备注: 运行设备: ✓ 备用设备: △ 故障设备: × 备用设备仪表无数值: —



扫描全能王 创建

贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程竣工环境保护验收意见

2020年10月29日贵阳市泉丰环保节能有限公司根据贵州瑞思科环境科技有限公司编制的《贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程竣工环境保护验收监测报告表》[GZRSK-160(2020)],按照国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规定,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

贵阳市泉丰环保节能有限公司(建设单位)、贵州瑞思科环境科技有限公司(验收监测单位)等单位的代表及3名环保专业技术人员组成验收组。以上各单位代表对项目建设、运行及监测情况进行了介绍,验收组对项目进行了现场检查,对验收资料 and 文件进行了认真查阅,对相关问题进行了质询,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目:贵阳市乌当区奶牛场片场片区污水处理工程;

建设地点:贵阳市泉丰环保节能有限公司;

建设内容及规模:近期2020年设计规模2.5万m³/d。配套各类管网共44021m。污水处理厂一二期土建合建,主要设备分期采购安装。

(二) 性质:新建;

(三) 建设过程及环保审批情况

本项目由青岛洁瑞环保技术服务有限公司于2015年12月编制了建设项目环境影响报告表,并由贵阳市环境保护局于2016年5月30

日审批，审批文号为筑环表[2016]42号。本项目于2018年3月开工建设，于2019年5月竣工，并2019年10月试运行。

（四）投资情况

项目总投资30173.03万元，其中环保投资410万元，占总投资的1.36%。

（五）验收范围

目前污水处理厂仅建设一期内容，本次验收针对一期内容进行验收。本次主要对项目污染治理设施及外排污染物达标排放情况进行验收。

二、工程变动情况

由环评报告表和现场调查发现工程实际建设情况与环评阶段基本一致，未出现重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目为污水处理工程，处理工艺为预处理+MBR生化处理+消毒。项目主要的服务范围为整个奶牛场片区，包括中天假日方舟，保利公园2010，火石坡及火车东站等组团，本项目验收监测期间因管网铺设问题，故污水处理厂目前仅接收保利公园2010废水。

本项目处理后的废水其中化学需氧量和氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，其余水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排入松溪河。本项目已安装在线监测设备，在线监测设备不在此次验收范围内。本项目验收监测期间污水处理厂仅接收保利公园2010废水。

（二）废气

本项目废气主要是污水处理时产生的恶臭气体及污泥贮存时产生的恶臭气体。

项目粗细膜格栅、沉砂池、MBR膜池、污泥浓缩池等构筑物均位于地下，产生的恶臭物质拟经过生物滤池进行除臭处理后自然扩散，本项目暂未产生污泥，故污泥干化中心并未运转，故只监测厂区无组织废气。

（三）噪声

本项目噪声源主要为各类泵、鼓风机等设备运行时产生的噪声。

本项目对各类加装减震垫、消声器、安装隔音门窗，对鼓风机设置隔音间；所产生的噪音对周围环境影响不大。

（四）固体废物

本项目主要有格栅机产生的栅渣、沉砂池的沉砂、剩余污泥、化验室废试剂和污水处理厂管理人员的生活垃圾。

本项目污泥运至新庄污泥干化中心进行统一深度脱水，将污泥含水率降至60%，然后运至政府指定的污泥填埋场进行安全填埋；沉渣、栅渣和生活垃圾均及时清运至高雁生活垃圾卫生填埋场进行妥善填埋。废化学试剂存与危废暂存间，委托有资质的单位定期收集后进行统一处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水：经监测，本项目排放废水中的pH、悬浮物、色度、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、总磷、动植物油排放监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级A标准，氨氮、化学需氧量排放监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准。

2、废气：经监测，本项目污水处理厂周边无组织废气监测项目

硫化氢、氨、臭气浓度两天的监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4二级标准。

3、噪声：经监测，本项目周界噪声两天的监测结果昼间为50.8dB(A)~56.3dB(A)，夜间为39.6dB(A)~48.4dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2018）2类标准。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定对项目逐一对照核查，经专家评审，贵阳市泉丰环保节能有限公司基本按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，专家组成员一致同意该项目通过验收。

六、专家意见及建议：

- 1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的持续运行并定期检查及维护，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规章制度；
- 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，坚决杜绝由于卫生安全引起的环境风险。
- 5、危险废物暂存间建设未完全按要求建设，业主需根据危险废物储存间建设规范要求建设危险废物暂存间。

七、验收人员信息

专家签字：

