

黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆油田水务环保有限公司

编制单位：黑龙江省合壹环保科技有限公司

2026年01月

黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆油田水务环保有限公司

编制单位：黑龙江省合壹环保科技有限公司

2026年01月

建设单位法人代表:



编制单位法人代表: *王峰*

项目负责人: *李玉坤*

填表人: *王峰*

建设单位: 大庆油田水务环保公司 (盖章)

电话: 13159817598

传真: /

邮编: 166000

地址: 黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m



编制单位: 黑龙江普鲁环保科技有限公司 (盖章)

电话: 3836859955

传真: /

邮编: 163711

地址: 黑龙江省大庆市龙凤区东城领秀居住小区 D-D 座商服楼 0 单元商服 05 室



目录

表一项目总体情况	1
表二工程概况	6
表三主要污染源、污染物处理和排放	21
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	26
表五验收监测质量保证及质量控制	34
表六验收监测内容	39
表七验收监测期间生产工况记录	42
4、废水监测结果	44
表八验收监测结论	46
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	49
附图 1 地理位置图	50
附图 2 厂区平面布置图	51
附图 3 本项目依托现有排放口位置	52
附件 1 环评批复	53
附件 2 检测报告	55
附件 3 依托工程环保手续（黑龙江桐歌环保产业有限公司）	63
附件 4 本项目排放标准确认函	66
附件 5 污泥处置协议	67
附件 6 《大庆油田中引水厂生产废水和生活污水处理工程》环保手续	68
附件 7 现场监测照片	78
附件 8 现场环保设备照片	92
附件 9 生活污水拉运协议	99
附件 10 生活垃圾、污泥运行、处置、拉运记录	100
附件 11 应急预案以及应急演练	102
附件 12 排污登记	105
附件 13 人员上岗证	108

表一项目总体情况

建设项目名称	黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目				
建设单位名称	大庆油田水务环保公司				
建设项目性质	新建	√改扩建	技改	迁建	
建设地点	黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m				
行业类别及号 码	四十三、水的生产和供应业；95 污水处理及其再生利用；				
设计生产能力	生产废水处理厂设计处理规模为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$				
实际生产能力	生产废水处理厂实际处理规模为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$				
建设项目环评 时间	2024 年 02 月	开工建设时间	2024 年 05 月		
调试时间	2025 年 08~10 月	验收现场监测时间	2025 年 11 月 17~18 日		
环评报告表 审批部门	大庆市萨尔图 生态环境局	环评报告表 编制单位	山东海纳环境工程有限公司		
环评批文编号	萨环审发 (2024) 4 号	环评批复时间	2024 年 03 月 05 日		
环保设施设计 单位	大庆油田水务 环保公司	环保设施施工单位	大庆油田水务环保公司		
投资总概算(万 元)	6452	环保投资总概算(万 元)	2941.23	比例 (%)	45.59
实际总概算(万 元)	6452	环保投资(万元)	2941.23	比例 (%)	45.59
验收监测依据	<p>1.1 法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日实施)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日实施)。</p> <p>1.2 技术规范</p> <p>(1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；</p>				

- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJT2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；
- (7) 《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订，2017年10月1日起实施）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- (11) 《关于建设项目环保设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号，国家环境保护总局，2000年2月22日）；
- (12) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- (14) 《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）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办〔2015〕113号）；
- (16) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；
- (17) 《关于印发环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）的通知》（环发[2009]150号，国家环境保护部，2009年12月17日）；
- (18) 《关于印发〈中国环境监测总站建设项目环境保护验收监测管理规定〉的通知》（总站验字[2005]172号，中国环境监测总站，2005.12.14）；
- (19) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (20) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

- (21) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (22) 《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》；
- (23) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (24) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- (25) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (26) 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

1.3 黑龙江省有关环境保护法规、规章

- (1) 《黑龙江省环境保护条例》（2009年10月10日）；
- (2) 《黑龙江省大气污染防治条例》（2019年11月13日发布）；
- (3) 《黑龙江省工业污染防治条例》（2009年10月12日发布）；
- (4) 《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引（试行）》（环保厅函[2018]284号）；
- (5) 《关于印发〈黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见〉的通知》（黑环发[2007]18号，2007年4月26日）；
- (6) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（黑环办[2003]22号，2003年2月12日）；
- (7) 《关于印发〈黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引（试行）〉的通知》（黑环函〔2018〕284号）；

1.4 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表》，2024年02月；
- (2) 《关于黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表的批复》大庆市萨尔图生态环境局（萨环审发〔2024〕4号，2024年03月05日）；
- (3) 建设单位提供的其他相关资料。

本次验收原则上采用该项目环境影响报告表和审批文件中确认的环境保护标准作为验收调查标准，有已修订新颁布的环境保护标准则用其作为验收调查的标准。

1.5 污染物排放标准

(1) 无组织废气

本项目运行期无组织排放的氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中一级无组织排放标准限值。

表 1-1 大气污染物排放标准

项目阶段	污染物	浓度限值 (mg/m ³)
运行期	氨	1.5
	硫化氢	0.06
	臭气浓度 (无量纲)	20

(2) 噪声

运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 1-2 噪声排放标准一览表

标准等级	昼间	夜间	标准来源
生产厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

(3) 废水

本项目运行期正常工况下产生的处理后的尾水全部回用于黑鱼湖水厂前端。本项目运行期非正常工况下的处理后的尾水经排放管线排放至东二排干内，根据大庆市生态环境局关于《关于进入排水干渠水质标准的咨询函》的复函，本项目废水排放水质需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 及表 4 的一级标准，其中部分指标还应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

表 1-3 废水污染物排放浓度单位；mg/L (pH 为无量纲)

污染物	标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
SS	≤70mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
CODcr	≤40mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
BOD5	≤10mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
氨氮	≤2mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
总磷	≤0.4mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
高锰酸钾	≤15mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

(4) 固体废物

验收监测评价标准、标号、级别、限值

运行期产生的污泥参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的控制标准，经过本项目调制、浓缩、脱水后，污泥含水率可小于 80%，产生的干化污泥直接拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行后续处理，处理后产生的污水拉运至东城污水处理厂处理，产生的无机泥用于制砖或园林垫层。

表二工程概况

工程建设内容：

2.1 项目由来

本工程于 2024 年 02 月由山东海纳环境工程有限公司编制《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表》，2024 年 03 月 05 日大庆市萨尔图生态环境局批准《关于黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表的批复》（萨环审发〔2024〕4 号），本项目工程从 2024 年 5 月开工建设，2025 年 08 月建设完成开始调试。2025 年 10 月，受大庆油田水务环保公司的委托，由黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司承担黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目竣工环境保护验收监测调查工作。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司于 2025 年 11 月 17-18 日，对本项目的污染物排放情况进行了验收监测工作，在此基础上，黑龙江省合壹环保科技有限公司编制完成了《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 项目概况

本项目位于黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m，用地性质为工业用地，本项目总投资 6452 万元，环保投资 2941.23 万元，占总投资的 45.59%；建设内容及规模：本工程对黑鱼湖水厂进行扩建，在水厂东南侧 30m 处新建 1 座生产废水处理厂及其配套的附属设施，统一由黑鱼湖水厂进行运行和管理。生产废水处理厂设计处理规模为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中处理沉淀池排泥水 $4200 \text{m}^3/\text{d}$ ，处理滤池反冲洗水 $7800 \text{m}^3/\text{d}$ ，干污泥产生量为 $13.68 \text{t}/\text{d}$ 。主要建设内容包括新建均质排泥池、污泥浓缩间、污泥平衡池、污泥脱水间、回收水池，并对现有排放泵池进行改造。本项目永久占地 0.6786hm^2 。

表 2.2-1 工程环评内容与实际建设内容对比表

工程类别	项目名称	环评报告工程内容	实际建设情况	备注
主体工程	新建生产废水处理厂	本项目于黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m，新建 1 座生产废水处理厂，用于黑鱼湖水厂现阶段产生的生产废水进行处理后回收利用或通过排放管线外排至东二排干。新建生产废水处理厂主要工艺流程为“调节—浓缩—脱水”，设计最大处理能力为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中沉淀池排泥水 $4200 \text{m}^3/\text{d}$ ，滤池反冲洗水	已建设 1 座生产废水处理厂，用于黑鱼湖水厂现阶段产生的生产废水进行处理后回收利用或通过排放管线外排至东二排干。生产废水处理厂主要工艺流程为“调节—浓缩—脱水”，最大处理能力为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中沉淀池排泥水 $4200 \text{m}^3/\text{d}$ ，滤池反冲洗水 $7800 \text{m}^3/\text{d}$ ，干污泥产生量为 $13.68 \text{t}/\text{d}$ ； 已建设内容包括新建均质排泥池、	与环评及批复一致

7800m³/d, 干污泥产生量为 13.68t/d;
 主要建设内容包括新建均质排泥池、回收水池、污泥浓缩间、污泥平衡池以及污泥脱水间, 并对现有的排放泵池进行改造。主要设备设施包括 8 台潜水排污泵、5 台螺杆泵、2 台排放泵、6 台潜水搅拌机、3 台离心脱水机、3 台污泥切割机以及 2 台周边传动刮泥机等配套设施。

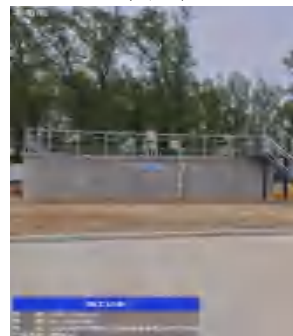
回收水池、污泥浓缩间、污泥平衡池以及污泥脱水间, 并对现有的排放泵池进行改造。主要设备设施包括 8 台潜水排污泵、5 台螺杆泵、2 台排放泵、6 台潜水搅拌机、3 台离心脱水机、3 台污泥切割机以及 2 台周边传动刮泥机等配套设施。



浓缩间



螺旋泵



平衡池



搅拌机



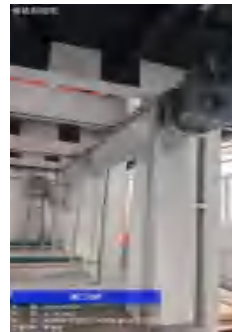
污泥切割机



潜水排泥泵




脱泥机



刮泥机



污泥脱水机

			 <p>排放泵</p>  <p>均质排泥池</p>  <p>回收池</p>	
管网工程	<p>厂区外利用原有闲置的排放管线，排放至东二排干；</p> <p>厂区内新建排水管道管径为 DN200~DN500，管材采用 HDPE 排水管，承插胶圈接口，总长度 450m；新建生活污水管道 DN150，管材采用 HDPE 排水管，承插胶圈接口，总长度 360m。</p>	<p>厂区外利用原有闲置的排放管线，排放至东二排干；</p> <p>厂区内已建设排水管道，管径为 DN200~DN500，管材采用 HDPE 排水管，承插胶圈接口，总长度 450m；新建生活污水管道 DN150，管材采用 HDPE 排水管，承插胶圈接口，总长度 360m。</p>	与环评及批复一致	
辅助工程 土建工程	<p>新建污泥浓缩间，采用钢筋混凝土排架结构，占地面积 1440.04m²，建筑高度 10.10m，层数一层，戊类，耐火等级二级，建筑功能为污泥浓缩间，内设两座污泥浓缩池；</p> <p>新建污泥脱水间及变电所为钢筋混凝土框架结构，占地面积 599.04m²，建筑面积 599.04m²，建筑高度 11.45m，层数一层，丁类，耐火等级二级，建筑功能为脱水间、值班室、卫生间、出泥间、配电间；</p> <p>配套建设相关内外墙体、门窗、屋面、钢梯、走道板上部防护栏杆，围墙等土建工程。</p>	<p>已建设污泥浓缩间，采用钢筋混凝土排架结构，占地面积 1440.04m²，建筑高度 10.10m，层数一层，戊类，耐火等级二级，建筑功能为污泥浓缩间，内设两座污泥浓缩池；</p> <p>已建设污泥脱水间及变电所为钢筋混凝土框架结构，占地面积 599.04m²，建筑面积 599.04m²，建筑高度 11.45m，层数一层，丁类，耐火等级二级，建筑功能为脱水间、值班室、卫生间、出泥间、配电间；</p> <p>配套建设相关内外墙体、门窗、屋面、钢梯、走道板上部防护栏杆，围墙等土建工程。</p>	与环评及批复一致	

		 <p style="text-align: center;">卫生间</p>  <p style="text-align: center;">值班室</p>  <p style="text-align: center;">出泥间</p>  <p style="text-align: center;">配电间</p>	
拆除工程	拆除现有预留地原有地面硬化。	已拆除现有预留地原有地面硬化。	与环评及批复一致
电气工程	新建工程设置一座 6/0.4kv 变电所，附设于污泥脱水间。变电所内设同容量变压器 2 台，单台容量为 315kVA，变压器工	已建设一座 6/0.4kv 变电所，附设于污泥脱水间。变电所内设同容量变压器 2 台，单台容量为 315kVA，变压器工作方式采用一运一备。	与环评及批复一致

	<p>作方式采用一运一备。</p>	 <p>变电站</p>	
<p>其他辅助工程</p>	<p>配套建设相关照明、监控、通风、自控设备以及仪表、供暖管道等设备设施。</p>	<p>已建设相关照明、监控、通风、自控设备以及仪表、供暖管道等设备设施。</p>  <p>监控</p>  <p>照明</p>  <p>通风</p>	<p>与环评及批复一致</p>

				
			自动设备和仪表	
公用工程	给水	本项目运行期给水由黑鱼湖水厂提供。	本项目运行期给水由黑鱼湖水厂提供。	与环评及批复一致
	排水	正常工况下，生产废水经处理后重新管输至黑鱼湖水厂前端进行回收利用；非正常工况下，由利旧的管线，排放至东二排干。	正常工况下，生产废水经处理后重新管输至黑鱼湖水厂前端进行回收利用；非正常工况下，由利旧的管线，排放至东二排干。	与环评及批复一致
	供电	引自大庆水库变电所高压室备用柜，依托现有的黑鱼湖水厂现有变电所及本项目新建变电所进行供电。	引自大庆水库变电所高压室备用柜，依托现有的黑鱼湖水厂现有变电所及本项目新建变电所进行供电。	与环评及批复一致
	供热	采用黑鱼湖水厂现有的锅炉房进行供热，新建供暖管网 324m。	采用黑鱼湖水厂现有的锅炉房进行供热，已建设供暖管网 324m。 	与环评及批复一致
依托工程	黑龙江桐歌环保产业有限公司	本项目污水处理后产生的干化污泥定期拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行后续处理，最大处理能力为 70000t/a，本项目预计产生量约为 4993t/a，可满足其负荷。	本项目污水处理后产生的干化污泥定期拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行后续处理，最大处理能力为 70000t/a，本项目预计产生量约为 4993t/a，可满足其负荷。	与环评及批复一致
环保工程	废气	本项目运行期废气主要为无组织排放的恶臭气体。本项目无组织废气所涉及的车间设置排风系统，定期喷洒除臭剂，并在厂界周围种植绿化树木。	本项目运行期废气主要为无组织排放的恶臭气体。本项目无组织废气所涉及的车间设置排风系统，定期喷洒除臭剂，并在厂界周围种植绿化树木。	与环评及批复一致
	废水	黑鱼湖水厂运行期产生的生产废水经本项目新建生产废水处理工艺处理后回用至水厂前端重复利用；非正常工况下，处理后的尾水不满足回用条件时，由利旧的管线，排放至东二排干； 本项目运行阶段的生活污水，由厂区内生活污水管道收集至现有化粪池中，由吸污车进行定期拉运处理；	黑鱼湖水厂运行期产生的生产废水经本项目生产废水处理工艺处理后回用至水厂前端重复利用；非正常工况下，处理后的尾水不满足回用条件时，由利旧的管线，排放至东二排干； 本项目运行阶段的生活污水，由厂区内生活污水管道收集至现有化粪池中，由吸污车进行定期拉运处理；	与环评及批复一致

	本项目运行阶段厂区内雨水通过重力排出厂外后自然蒸干。	本项目运行阶段厂区内雨水通过重力排出厂外后自然蒸干。	
噪声	本项目运行阶段噪声来源主要为机泵等设备，本项目采用低噪声设备，并设置减震基础，对机泵和电机等高噪声设备采用隔音罩；采取建筑隔声，将生产区与辅助生活区分开布置；建立定期巡检和维护制度，并对作业人员配备防噪耳塞。	本项目运行阶段噪声来源主要为机泵等设备，本项目采用低噪声设备，并设置减震基础，对机泵和电机等高噪声设备采用隔音罩；采取建筑隔声，将生产区与辅助生活区分开布置；建立定期巡检和维护制度，并对作业人员配备防噪耳塞。	与环评及批复一致
固废	<p>本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾，建筑垃圾统一收集后由大庆油田生态资源管理部统一协调拉运至就近回收场；生活垃圾委托黑鱼湖水厂现有的生活垃圾处理单位大庆市博源物业管理有限公司拉运处理；</p> <p>本项目运行期产生的固体废物主要为干化污泥和 PAM 药剂废包装袋，干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理；PAM 药剂废弃包装统一收集药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。</p>	<p>本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾，建筑垃圾统一收集后由大庆油田生态资源管理部统一协调拉运至就近回收场；生活垃圾委托黑鱼湖水厂现有的生活垃圾处理单位大庆市博源物业管理有限公司拉运处理；</p> <p>本项目运行期产生的固体废物主要为干化污泥和 PAM 药剂废包装袋，干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理；PAM 药剂废弃包装统一收集药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。</p>	与环评及批复一致
地下水防渗	<p>本项目均质排泥池、回收水池、污泥浓缩池、提升泵池和排放泵池池体均采用 C30P8 钢筋混凝土结构，表面涂刷乙烯基酯类混凝土结构防腐涂料进行防腐，涂膜厚度（干膜）$\geq 1.5\text{mm}$，防渗系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；厂区内外管道采用无缝钢管和 HDPE 管。可满足《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中一般防渗的要求。</p> <p>其他区域地面采取 C30 钢筋混凝土结构硬化，可满足《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中简单防渗的要求。</p>	<p>本项目均质排泥池、回收水池、污泥浓缩池、提升泵池和排放泵池池体均采用 C30P8 钢筋混凝土结构，表面涂刷乙烯基酯类混凝土结构防腐涂料进行防腐，涂膜厚度（干膜）$\geq 1.5\text{mm}$，防渗系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；厂区内外管道采用无缝钢管和 HDPE 管。可满足《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中一般防渗的要求。</p> <p>其他区域地面采取 C30 钢筋混凝土结构硬化，可满足《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中简单防渗的要求。</p>	与环评及批复一致
环境风险	<p>①厂区内污水泄露事故 生产废水运输管线均采用无缝钢管，并对管道采取了防腐措施；池体采用了防渗性能 P8 的钢筋混凝土，并涂刷了乙烯基酯类混凝土结构防腐涂料；机泵选取了密闭性良好的设备，并在泵房四周布设排水沟用于收集泄露废水。工作人员定期对管道、池体和机泵等设备进行定期巡检和维护。</p> <p>②排放管线损坏泄露 排放管线均采用无缝钢管，并对管道采取了防腐措施，并且定期对排放管线完好性和防渗性能进行检测。</p>	<p>①厂区内污水泄露事故 生产废水运输管线均采用无缝钢管，并对管道采取了防腐措施；池体采用了防渗性能 P8 的钢筋混凝土，并涂刷了乙烯基酯类混凝土结构防腐涂料；机泵选取了密闭性良好的设备，并在泵房四周布设排水沟用于收集泄露废水。工作人员定期对管道、池体和机泵等设备进行定期巡检和维护。</p> <p>②排放管线损坏泄露 排放管线均采用无缝钢管，并对管道采取了防腐措施，并且定期对排放管线完好性和防渗性能进行检测。</p>	与环评及批复一致
绿化工程	本项目在厂区范围内的围墙及厂区内种植乔木、灌木以及草坪等植被，绿化面积为 2200m ² 。	本项目在厂区范围内的围墙及厂区内种植乔木、灌木以及草坪等植被，绿化面积为 2200m ² 。	与环评及批复一致

2.3、项目主要设备

表 2.3-1 主要设备与实际建设内容对比表

序号	设备名称	数量	规格、型号	运行情况	环评数量	实际建设数量	一致性分析
均质排泥池							
1	潜水排污泵	4 台	Q=100m ³ /h, H=17m, N=15kW	2 运 2 备	潜水排污泵	4 台	一致
2	潜水搅拌机	4 台	D=260mmN=1.5kW	全部运行	潜水搅拌机	4 台	一致
3	双法兰电动蝶阀	2 台	DN800PN1.0MPa N=3kW	全部运行	双法兰电动蝶阀	2 台	一致
4	双法兰手动蝶阀	2 台	DN800PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动蝶阀	2 台	一致
5	双法兰手动蝶阀	4 台	DN150PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动蝶阀	4 台	一致
6	微阻缓闭止回阀	4 台	DN150PN1.0MPa	全部运行	微阻缓闭止回阀	4 台	一致
7	复式万向铰链型膨胀节	2 台	DN800PN1.0MPa	全部运行	复式万向铰链型膨胀节	2 台	一致
8	复式万向铰链型膨胀节	4 台	DN150PN1.0MPa	全部运行	复式万向铰链型膨胀节	4 台	一致
9	CD1 型电动葫芦	1 台	G=1t, N1=1.5kW, N2=0.2kW, H=6m	全部运行	CD1 型电动葫芦	1 台	一致
10	手电两用启闭机	1 台	G=3t, N=1.1kW	全部运行	手电两用启闭机	1 台	一致
11	附壁式铸铁方闸门	1 台	BXH=1000X1000	全部运行	附壁式铸铁方闸门	1 台	一致
12	双法兰手动蝶阀	1 台	DN200, PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动蝶阀	1 台	一致
回收水池							
1	潜水排污泵	4 台	Q=170m ³ /h, H=27m, N=22kW	3 运 1 备	潜水排污泵	4 台	一致
2	手电两用启闭机	1 台	G=3t, N=1.1kW	全部运行	手电两用启闭机	1 台	一致
3	附壁铸铁方闸门	1 台	BXH=1200X1200	全部运行	附壁铸铁方闸门	1 台	一致
4	双法兰电动蝶阀	2 台	DN1000, PN1.0MPa, N=3kW	全部运行	双法兰电动蝶阀	2 台	一致
5	双法兰电动蝶阀	2 台	DN200, PN1.0MPa, N=0.37kW	全部运行	双法兰电动蝶阀	2 台	一致
6	双法兰手动蝶阀	2 台	DN1000, PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动蝶阀	2 台	一致
7	双法兰手动蝶阀	2 台	DN200, PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动蝶阀	2 台	一致
8	双法兰手动蝶阀	7 台	DN250, PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动蝶阀	7 台	一致
9	微阻缓闭止回阀	4 台	DN250, PN1.0MPa	全部运行	微阻缓闭止回阀	4 台	一致
10	复式万向铰链型	2 台	DN1000, PN1.0MPa	全部运行	复式万向铰	2 台	一致

	膨胀节				链型膨胀节		
11	复式万向铰链型膨胀节	2台	DN200, PN1.0MPa	全部运行	复式万向铰链型膨胀节	2台	一致
12	复式万向铰链型膨胀节	7台	DN250, PN1.0MPa	全部运行	复式万向铰链型膨胀节	7台	一致
13	CD型电动葫芦	1台	G=0.5t, N=0.8kW, N=0.2kW, H=4m	全部运行	CD型电动葫芦	1台	一致
污泥浓缩间							
1	全桥式周边传动污泥浓	2台	Φ20.0m, N=2*0.55kW	全部运行	全桥式周边	2台	一致
	缩机				传动污泥浓		缩机
2	螺杆泵	2台	Q=57m ³ /h, H=16m, N=11kW	全部运行	螺杆泵	2台	一致
3	手动闸阀	4台	DN200	全部运行	手动闸阀	4台	一致
4	手动闸阀	7台	DN150	全部运行	手动闸阀	7台	一致
5	管道混合器	2台	DN200	全部运行	管道混合器	2台	一致
6	手动球阀	2台	DN40	全部运行	手动球阀	2台	一致
7	柔性止水器	2台	DN200, L=400mm	全部运行	柔性止水器	2台	一致
8	柔性止水器	2台	DN150, L=400mm	全部运行	柔性止水器	2台	一致
9	柔性止水器	6台	DN200, L=200mm	全部运行	柔性止水器	6台	一致
污泥平衡池							
1	潜水搅拌机	2台	D=260mm, N=1.5kW	全部运行	潜水搅拌机	2台	一致
2	附壁式铸铁方闸门	2台	B×L=600mm×600mm	全部运行	附壁式铸铁方闸门	2台	一致
3	手电两用启闭机	2台	T=2.0t, N=0.75kW	全部运行	手电两用启闭机	2台	一致
污泥脱水间							
1	离心脱水机	3台	Q=1.35t-DS/h, N1=55kW, N2=15kW	2运1备	离心脱水机	3台	一致
2	高分子絮凝剂投配装置	1台	Q=5000L/h (0.3%), N=4.87kW	全部运行	高分子絮凝剂投配装置	1台	一致
3	加药螺杆泵及配套电机	3台	Q=0~2.0m ³ /h, H=30m, N=1.5kW	2运1备	加药螺杆泵及配套电机	3台	一致
4	冲洗水泵	2台	Q=25m ³ /h, H=30m, N=5.5kW	1运1备	冲洗水泵	2台	一致
5	水平无轴螺旋输送机	1台	Q=10m ³ /h, L=8m, N=4kW	全部运行	水平无轴螺旋输送机	1台	一致
6	倾斜无轴螺旋输送机	1台	Q=10m ³ /h, L=6m, N=5.5kW	全部运行	倾斜无轴螺旋输送机	1台	一致
7	电动单梁悬挂起重	1台	T=3t, Lk=9m, N=2x0.4kW	全部运行	电动单梁悬挂起重	1台	一致
8	CD1电动葫芦	1台	T=3t, H=9m, N1=4.5kW, N2=0.4kW	全部运行	CD1电动葫芦	1台	一致
9	电动单梁悬挂起重	1台	T=1t, Lk=9m, N=2x0.4kW	全部运行	电动单梁悬挂起重	1台	一致
10	CD1电动葫芦	1台	T=1t, H=9m, N1=1.5kW, N2=0.2kW	全部运行	CD1电动葫芦	1台	一致
11	进泥螺杆泵	3台	Q=45m ³ /h, H=30m, N=11kW	全部运行	进泥螺杆泵	3台	一致
12	污泥切割机	3台	Q=25-50m ³ /h,	全部运行	污泥切割机	3台	一致

			N=3.0kW				
13	不锈钢水箱	1 台	6m ³	全部运行	不锈钢水箱	1 台	一致
14	出泥口刀闸阀	3 台	DN200, PN1.0MPa, N=1.1kW	2 运 1 备	出泥口刀闸 阀	3 台	一致
15	加药螺杆泵及配 套电机	3 台	Q=0~2m ³ /h, H=30m, N=1.5kW	2 运 1 备	加药螺杆泵 及配套电机	3 台	一致
16	双法兰手动闸阀	14 台	DN150, PN1.0MPa	全部运行	双法兰手动 闸阀	14 台	一致
17	手动球阀	3 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	3 台	一致
18	手动球阀	3 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	3 台	一致
19	手动球阀	4 台	DN65, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	4 台	一致
20	微阻缓闭止回阀	2 台	DN65, PN1.0MPa	全部运行	微阻缓闭止 回阀	2 台	一致
21	手动球阀	1 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	1 台	一致
22	手动球阀	1 台	DN80, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	1 台	一致
23	手动球阀	3 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	3 台	一致
24	手动球阀	3 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	3 台	一致
25	加压水泵	1 台	Q=12m ³ /h, H=32m, N=3kW	全部运行	加压水泵	1 台	一致
26	手动球阀	1 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	1 台	一致
27	微阻缓闭止回阀	1 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	微阻缓闭止 回阀	1 台	一致
28	电磁流量计	3 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	电磁流量计	3 台	一致
29	电磁流量计	2 台	DN40, PN1.0MPa	全部运行	电磁流量计	2 台	一致
30	潜水排污泵	1 台	Q=6m ³ /h, H=6m, N=1.1kW	全部运行	潜水排污泵	1 台	一致
31	手动球阀	1 台	DN100, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	1 台	一致
32	微阻缓闭止回阀	1 台	DN100, PN1.0MPa	全部运行	微阻缓闭止 回阀	1 台	一致
33	手动球阀	1 台	DN25, PN1.0MPa	全部运行	手动球阀	1 台	一致
34	微阻缓闭止回阀	1 台	DN25, PN1.0MPa	全部运行	微阻缓闭止 回阀	1 台	一致
排放泵池							
1	潜水排污泵	2 台	Q=500m ³ /h, H=40m, N=110kW	1 运 1 备	潜水排污泵	2 台	一致
2	潜水搅拌机	4 台	D=580mm, N=5.5kW	全部运行	潜水搅拌机	4 台	一致

2.4 原辅材料消耗及水平衡

表 2.4-1 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	PAM	19.98t/a	19.98t/a	由净水剂厂家统一提供
2	除臭剂	5.0t/a	5.0t/a	由除臭剂厂家统一提供
3	电	$279.46 \times 10^4 \text{kW} \cdot \text{h}$	$279.46 \times 10^4 \text{kW} \cdot \text{h}$	引自大庆水库变电所高压室备用柜, 依托现有的黑鱼湖水厂现有变电所及本项目新建变电所进行供电
4	燃气	$14.6 \times 10^4 \text{m}^3$	$14.6 \times 10^4 \text{m}^3$	昆仑燃气公司提供
5	水	2555t/a	2555t/a	黑鱼湖水厂提供

(1) 给水

本项目投产后不新增工作人员, 不新增生活污水排放。

(2) 排水

本项目运行阶段处理黑鱼湖水厂运行过程中产生的沉淀池排泥水和反冲洗废水, 黑鱼湖水厂最大供水能力为 $15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$, 根据近年运行情况, 可确定最大沉淀池排泥水量为 $4200 \text{m}^3/\text{d}$, 滤池反冲洗废水量为 $7800 \text{m}^3/\text{d}$ 。本项目主要废水处理流程为“调节—浓缩—脱水”, 脱水后产生的干污泥量为 $13.68 \text{t}/\text{d}$, 含水率最高为 80%, 脱水后的干污泥统一收集后外运黑龙江桐歌环保产业有限公司处理。因此处理过程中产生的上清液、脱水分离液和滤池反冲洗水重新管输至黑鱼湖水厂净水系统前端, 非正常工况下处理后的尾水不满足回用标准, 打入排放泵池后直接通过排放管线外排至东二排干, 排放量为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$, 年排放天数为 90 天。



图 2.4-1 水平衡图

2.5 周围环境情况

与原环境影响报告表所列厂界周边环境敏感目标相比, 根据本次现场调查结果可知建设地

点不变。本项目环境保护目标见表 2.5-1

2.5-1 本项目环境保护目标一览表

类别	保护对象	坐标	保护内容	环境功能区	方位及距离
环境空气	黑鱼湖宾馆	125.110867E 46.784839N	游客, 约 100 人/d	二类区	西南侧 140m
	水库村	125.115963E 46.782665N	居民, 共 15 户, 约 45 人	二类区	南侧 40m
	黑鱼湖生态景区	125.108420E 46.776728N	游客, 约 1.5 万人/d	二类区	西南侧 30m
地表水环境	大庆水库	125.115952E 46.788586N	集中式城市生活饮用水水源地, 水域面积 55.24m ³ , 一级保护区水域面积为 54.5354km ² , 陆域面积为 0.2184km ² ; 二级保护区水域面积 1.3100km ² , 陆域面积为 23.2600km ²	三类区	黑鱼湖水厂北侧与黑鱼湖水厂取水口相连, 本项目扩建厂区位于二级保护区南侧 200m
地下水环境	水库村潜水井	124.851899E 46.614364N	本村无承压水水源井; 各居民家中共约 5 口独立分散水井, 井深约 15~25m, 主要用于自家饮用、灌溉及牲畜养殖	III类区	东南侧 150m
生态环境	黑鱼湖国家湿地公园	125.111060E 46.789688N	国家湿地公园、国家 AAAA 级旅游风景区、国家级水利风景区, 总面积 7475.23 公顷, 其中湿地总面积 7292.60 公顷, 湿地率 97.56%		永久占地 0.6786hm ²

2.7 工程变动情况

经现场调查, 本工程主体工程、辅助工程、环保工程、主要设备以及环保措施均与环评一致。根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688号)和《水处理建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2019〕934号), 本工程已基本按环评要求进行建设, 综合分析判断, 本工程未发生重大变动。详细分析见下表。

表 2.7-1 本项目重大变动分析一览表

《污染影响类建设项目综合重大变动清单(试行)》环办环评函〔2020〕688号

序号	标准要求	实际建设情况分析	是否发生重大变动
1	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。 2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3. 生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的。 4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,	1. 性质未发生变化。 2. 产能不变。 3. 未增加废水第一类污染物排放量。 4. 未增加污染物排放量且不处于环境质量不达标区。	否

	导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
2	5.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境敏感程度增加或环境防护距离变化且新增敏感点。	厂址未发生变化	否
3	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	1.产品品种或生产工艺、主要原辅材料均未发生变化 2.物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
4	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	1.废气处理措施未发生变化。 2.废水排放方式无变化。 3.不涉及废气主要排口。 4.噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。 5.固体废物利用处置方式不变。 6.事故废水暂存能力或拦截设施无变化。	否

2.5 主要运行期工艺流程及产物环节

正常工况下本项目运行阶段主要对黑鱼湖水厂产生的沉淀池排泥水和滤池反冲洗水进行处理，主要针对黑鱼湖水厂原有反应沉淀间所产生的沉淀池排泥水，通过本项目新建的均质排泥池、污泥浓缩间、污泥脱水间进行处理后上清液进入回收水池并重新打入黑鱼湖水厂工艺前端，处理能力为 4200m³/d，产生的干化污泥外运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理，产生量为 13.68t/d；黑鱼湖水厂原有滤池间产生的反冲洗废水直接打入新建的回收水池后重新打入黑鱼湖水厂工艺前端，处理能力为 7800m³/d。

非正常工况下，本项目回收水池中处理后的尾水全部通过利旧的排放管线排入东二排干内。在此期间，黑鱼湖水厂根据原水水质和现阶段处理情况，调整其原水厂及本项目拟建工艺的药剂投加比例，确保其处理后的尾水满足标准排放。

正常工况下本项目运行阶段主要产排污包括无组织排放的氨和硫化氢、噪声和干化污泥；非正常工况下主要产排污为噪声和生产废水。

本项目工艺流程的功能见表 2.5-1，本项目工艺流程图及产排污节点见图 2.5-1。

表 2.5-1 本项目工艺流程功能一览表

序号	工艺流程	功能
1	均质排泥池	主要接纳沉淀池排泥水，将沉淀池排泥水水质均匀化，兼具调节功能，将排泥水均匀地提升至污泥浓缩池进行浓缩
2	污泥浓缩间	提高污泥的含固率，减少污泥体积和后续处理设备的负荷
3	污泥脱水间	进一步降低浓缩污泥的含水率，缩小体积，便于污泥的后续处置
4	污泥平衡池	主要是调节均化浓缩污泥，保证进离心脱水机的污泥浓度稳定。同时将离心脱水机无法处理的污泥暂存留在平衡池。同时，考虑污泥平衡池上清液问题，设置溢流管，将上清液回流至均质调节池
5	回收水池	主要接纳和调节滤池反冲洗排水和浓缩池上清液，并将其均匀回流至净水处理前端
6	排放泵池及排放管线	将非正常工况下不能完全回收利用的生产废水收集并排放

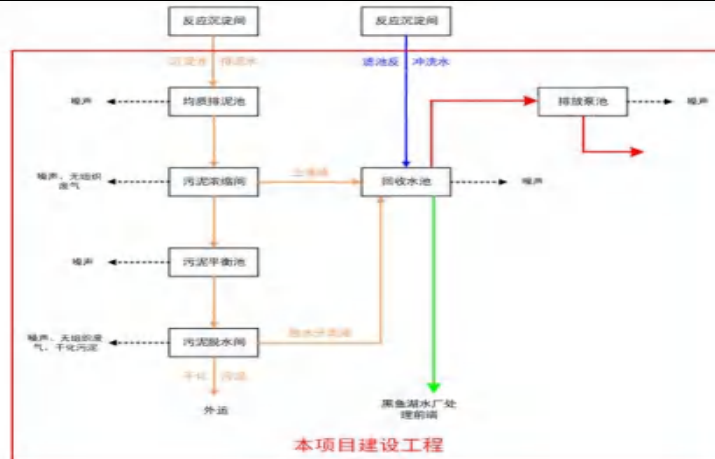


图 2.5-1 运行期工艺流程和产排污环节

表三主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 施工期污染物处理和排放

1、废水

本项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水和管线的试压废水。

(1) 生活污水

本项目土建和安装的施工期施工人员为 30 人，施工人员生活污水产生量为 460.8m³。生活污水依托黑鱼湖水厂现有的卫生设施，产生的生活污水经化粪池收集后定期清掏由西区污水处理厂进行拉运处理。

(2) 试压废水

本项目施工期新建生产废水处理厂内部工艺和采暖管线均采用水压试验，管线试压用水量为 97.64m³，试压废水产生量为 92.76m³，产生的试压废水主要污染物为 SS，试压结束统一收集后排入黑鱼湖水厂净水工艺前端进行处理，不外排。因此不会对周边水环境造成影响。

2、废气

本项目施工期产生的废气主要为拆除、建设和安装过程中所产生的施工扬尘、施工材料拉运产生的汽车尾气和池体防腐产生的防腐废气。

(1) 施工扬尘

本项目土建、设备安装以及排放管线施工期共为 10 个月，施工单位对拆除的建筑垃圾及时拉运，对现场易起尘的材料以及管线开挖产生的回填土使用苫布进行遮盖，在施工区域进行定时洒水抑尘，施工现场均布设围挡，通过采取以上措施后，施工扬尘对周围环境影响较小。

(2) 汽车尾气

本项目施工建设阶段选取符合尾气排放标准的车辆，规划合理的行车路线。通过采取以上措施后，本项目施工期产生的汽车尾气对周围环境影响较小。

(3) 防腐废气

本项目防腐作业主要涉及池体内表面涂料，池体施工加强局部的通风，防腐废气经大气扩散后，对周围环境影响较小。

根据 2024 年大庆生态环境质量公报，2024 年环境空气质量为 6 个监测项目，执行标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单，评价方法为环境空气质量指数（AQI）技术规定（HJ633-2012）。2024 年，大庆市城区环境空气中二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，

日均值浓度范围为 4~17 微克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；二氧化氮年均浓度为 18 微克/立方米，日均值浓度范围为 4~48 微克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为 48 微克/立方米，日均值浓度范围为 12~287 微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值；细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 32 微克/立方米，日均值浓度范围为 8~241 微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值；一氧化碳 24 小时平均浓度第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米，24 小时平均浓度范围为 0.2~1.3 毫克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 114 微克/立方米，日最大 8 小时平均浓度范围为 13~182 微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值。

综上所述，项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工运输车辆尾气及防腐废气，通过采取有效地抑尘、规划行车路线等管理措施，本项目施工期废气对区域空气环境及环保目标影响较小。

3、噪声

本项目施工期噪声主要为施工动力机械和车辆产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A）。本项目施工期午间和夜间不进行施工，高噪声设备采取交叉作业，避免同时作业，并且大部分施工作业均位于室内，墙体可有效隔声，其他室外施工区域设置围挡隔声，施工区域周边无声环境敏感目标，因此施工噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为拆除工程产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。本项目施工期产生的建筑垃圾约为 103.68t，统一收集后由大庆油田生态资源管理部统一协调拉运至就近回收场。本项目土建和安装的施工期共为 240 天，施工人员为 30 人，每人产生生活垃圾按 0.5kg/d 计，产生的生活垃圾约为 3.6t，施工人员产生的生活垃圾统一收集后委托黑鱼湖水厂现有的生活垃圾处理单位大庆市博源物业管理有限公司拉运处理。

5、生态环境

本项目拟扩建区域永久占地面积为 0.6786hm²，为原有水厂预留地，区域内无生态环境保护目标。

3.2 运行期污染物处理和排放

1、废气

本项目运行期主要为污水处理装置无组织排放的恶臭气体和有组织排放的采暖炉新增的

锅炉废气。

(1) 本项目污水处理装置废气治理措施主要在处理车间设置排风系统,定期喷洒除臭剂,除臭剂主要成份为植物提取物,不属于危险化学品,每日人工进行各车间内喷洒,除臭剂集中储存在各车间内。并在厂界周围种植绿化树木,经过监测,臭气体监测结果(监测时段工况为14000m³/d),无组织排放的氨、硫化氢均未检出,臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中一级标准限值。

(2) 本项目锅炉废气主要为厂区扩建新增供热面积,供暖时间为当年10月至次年4月,锅炉废气主要污染物为二氧化硫、颗粒物和氮氧化物,

验收期间,烟力量为2480m³/h,颗粒物为8.68mg/m³;氮氧化物为55.12mg/m³;二氧化硫为3.83mg/m³;可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关要求。运营期间每天运行24h,二氧化硫为0.0002t/d、颗粒物为0.00052t/d、氮氧化物为0.0033t/d,因此对周边环境影响较小。

2、废水

本项目正常工况下生产废水处理产生的上清液和压滤液均回用至黑鱼湖水厂前端,不外排。拟建生产废水处理厂工作人员均为现有黑鱼湖水厂内部调配,不新增工作人员,不产生生活污水。

根据黑鱼湖水厂现有排水水质监测和《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目初步设计说明书》,本项目拟建废水处置措施主要对其中的污染物悬浮物进行处置,其他污染因子均可满足排放和回用的标准。

根据大庆水库水质日常监测情况、黑鱼湖水厂现行的净水工艺并结合黑鱼湖水厂现阶段产生的生产废水的定期监测情况,本项目生产废水水质除SS外均可满足《关于<关于进入排水干渠水质标准的咨询函>的复函》(大庆市生态环境局)中所要求的排放限值。

3、噪声

本项目涉及的机泵、风机等设备声源源强为75~85dB(A),本项目噪声源强风机选取75dB(A),机泵等设备选取85dB(A),本项目采取了对风机设备采取了消声措施,对机泵等设备采取了基础减震,均选用低噪声设备,经过以上降噪措施,风机噪声源强可降为50dB(A),机泵等设备源强可降为60dB(A),根据监测数据可知,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2级标准限值:昼间低于60dB(A),夜间低于50dB(A)。

(4) 固体废物

本项目运行期涉及固体废物主要为污泥脱水后产生的干化污泥和 PAM 药剂的废弃包装。

本项目调试后立即验收，目前无生产固废产生量，故根据实际建设的生产工序对产生的污染物种类进行统计。

(1) 干化污泥

本项目干化污泥主要由污泥脱水间脱水后产生，根据《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目初步设计说明书》(中国市政工程东北设计研究总院有限公司)，本项目产生污泥量为 13.68t/d，为一般固体废物，产生的干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理。

(2) PAM 药剂废弃包装

本项目运行期在污泥浓缩和脱水阶段涉及投加 PAM 药剂，PAM 药剂均为袋装储存，产生量约为 0.00011t/d，产生的废包装袋为一般固废，统一收集至药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。

(3) 生活垃圾

拟建生产废水处理厂工作人员均为现有黑鱼湖水厂内部调配，不新增工作人员，不新增生活垃圾。

3.3 环境保护投资

本项目总投资 6452 万元，环保投资 2941.23 万元，占总投资的 45.59%，环保投资情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 工程环保投资一览表

实施时段	项目	计划环保设施名称	计划投资 (万元)	现有环保设施名称	投资(万元)
营运期	地下水	池体防渗	24.0	池体防渗	24.0
	废气	除臭剂	0.5	除臭剂	0.5
	绿化	绿化工程	28.10	绿化工程	28.10
	固废	污泥处理设备	2885.63	污泥处理设备	2885.63
	设备噪声	风机安装消声器、机泵等设备 安装减震基础	3.0	风机安装消声器、机泵等 设备安装减震基础	3.0
合计			2941.23	/	2941.23

3.5 环境管理

(1) 应急组织机构及职责

突发环境事件应急组织体系由应急工作领导小组、应急指挥中心、现场应急指挥部组成。突发环境事件应急领导小组对事故的全过程负责。

应急救援保障系统由各应急救援工作组组成，各工作组分别由相关专业人员组成，紧急状

态下，由应急救援指挥部统一指挥，分兵把关，各司其职，迅速展开救援工作，承担紧急抢险救援任务。各相关部门要在各自的职责范围内，相互支持和协同，共同做好应急救援工作。应急组织机构见图 3.5-1。组成和分工见表 3.5-1。

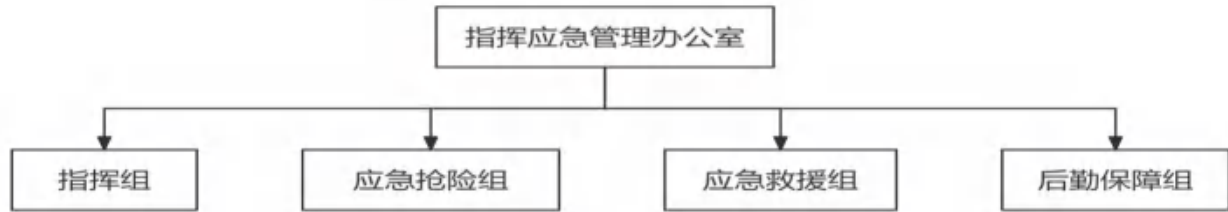


图 3.5-1 应急组织机构图

表 3.5-1 应急组织、职责分工表

组成	职责
应急领导小组	负责领导环境突发事件的应急救援工作，下达预警、结束预警、启动应急响应、结束应急响应等指令。负责审定环境突发事件现场应急救援方案，研究解决处置过程中的重大问题。根据现场应急救援需要，组织协调应急救援队伍及各类应急物资设备。负责组织环境突发事件专项应急预案的评估、制修订及内部评审。负责审核对外发布和上报的事件信息。视情况向应急领导小组提出向政府及上级主管部门请求支援的建议。
应急办公室	负责编制、修订《环境突发事件应急预案》，负责开展环境突发事件及环境应急知识培训，指导开展环境突发事件的预案编制、演练、修订、备案、应急物资储备工作。落实现场指挥部指令，负责协调现场处置过程中遇到的环保相关问题。落实环境突发事件应急领导小组指令，做好环境应急管理日常工作。
现场应急指挥部	负责现场应急救援指挥工作，针对环境突发事件发展制定和调整现场应急救援方案。收集现场信息，核实现场情况，保证现场与公司应急领导小组及地方政府应急部门之间信息传递的及时、畅通。负责整合调配现场应急资源。及时向环境应急领导小组和地方政府汇报应急处置情况。配合地方政府应急救援工作。收集、整理应急处置过程中的有关资料。编写现场应急救援过程评估、总结报告。
应急专家组	为应急救援提供决策建议，参与制订现场应急工作方案。参加现场救援工作，为现场处置提供技术支持。完成环境突发事件应急领导小组交办的其他任务。
机关有关部门	机关其他部门负责业务领域内的相关应急管理工作，以及在突发事件处置工作中提供协助和保障。

(2) 环境组织机构设置及有关环境管理制度制定情况

本项目严格实施的 HSE 环境管理工作由大庆油田水务环保公司负责，制定了完善的管理制度，针对废水、废气、噪声、固废排放管理和资源能源消耗、各类跑冒滴漏等相关方面制定了运行控制程序和相应的管理制度，制定了更为细化的针对性的 HSE 作业指导书，同时建立了相应的环境管理机构，逐级落实岗位责任制：设专职环保员一名，对单位日常生产过程中的相关环境工作进行管理，建立和完善环境管理方面的各种规章制度、岗位责任、考核办法、奖惩制度等，同时各场站内设置专职环保员一名，定期检查站内规章制度的落实情况和安全生产问题，对检查出来的问题落实到个人，限期进行整改，并组织进行检查验收，同时，在各场站设兼职 HSE 现场监督员，使环境管理得到全面落实。

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：

4.1 环境影响报告表的结论与建议

1、建设项目概况

本项目位于黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m，用地性质为工业用地，本项目总投资 6452 万元，环保投资 2941.23 万元，占总投资的 45.59%；建设内容及规模：本工程对黑鱼湖水厂进行扩建，在水厂东南侧 30m 处新建 1 座生产废水处理厂及其配套的附属设施，统一由黑鱼湖水厂进行运行和管理。生产废水处理厂设计处理规模为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中处理沉淀池排泥水 $4200 \text{m}^3/\text{d}$ ，处理滤池反冲洗水 $7800 \text{m}^3/\text{d}$ ，干污泥产生量为 $13.68 \text{t}/\text{d}$ 。主要建设内容包括新建均质排泥池、污泥浓缩间、污泥平衡池、污泥脱水间、回收水池，并对现有排放泵池进行改造。本项目永久占地 0.6786hm^2 。

2、环境质量现状评价结论

(1) 环境空气环境

本项目位于黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m，根据大庆市生态环境局发布的《2022 年大庆市生态环境状况公报》可知，2022 年大庆市城区环境空气中二氧化硫年均浓度为 $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量一级标准限值；二氧化氮年均浓度为 $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量一级标准限值；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量一级标准限值；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量二级标准限值；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数为 $0.9 \text{mg}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量一级标准限值；臭氧最大 8 小时平均第 90 百分位数为 $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量二级标准限值。

根据《大庆市环境质量功能区规划》，本项目所在位置为缓冲区，执行国家环境空气质量一级标准限值，2022 年大庆市萨尔图区环境空气质量为优良的天数为 300 天，优良率为 92.3%。2022 年大庆市基本污染物除 PM_{2.5} 和 O₃ 外均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准及其修改单要求。

(2) 地表水环境

本项目所涉及的地表水体为厂界北侧的大庆水库和拟建生产废水处理厂非正常工况下废水排放至东二排干。

根据《2022 年大庆市生态环境状况公报》可知，大庆水库水质现状可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；东二排干为安肇新河的主要干渠，根据《2022 年大庆

市生态环境状况公报》可知，安肇新河大庆市开发利用区未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

（3）地下水、土壤环境

根据建设内容、地下水环境评价范围和周边地下水环境敏感点分布情况，大庆中环评价检测有限公司于2023年7月1日和7月2日对本项目周边水库村的潜水井进行监测，水库村潜水井位于拟建位置西南侧150m，水井功能为农业灌溉，监测层位为下游潜水层，根据监测结果本项目区域地下水环境现状监测项目均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；石油类可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体石油类限值（ $\leq 0.05\text{mg/L}$ ）。

根据本项目建设内容和周边土壤环境敏感点分布情况，委托大庆中环评价检测有限公司于2023年7月1日对本项目拟建位置黑鱼湖水厂东南侧的绿化带的表层土壤（0~0.2m）进行监测，根据监测评价结果，本项目拟建位置黑鱼湖水厂西侧的表层土壤各项监测因子满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1第二类用地筛选值。

（4）声环境

本项目拟扩建区域周边50m范围无声环境敏感点。

3、施工期环境影响分析结论

本项目施工期产生的废气主要为拆除、建设和安装过程中所产生的施工扬尘、施工材料拉运产生的汽车尾气和池体防腐产生的防腐废气。

（1）施工扬尘

本项目土建、设备安装以及排放管线施工期共约为10个月，施工单位应加强组织管理，对拆除的建筑垃圾及时拉运，对现场易起尘的材料以及管线开挖产生的回填土使用苫布进行遮盖，在施工区域进行定时洒水抑尘，施工现场均布设围挡，施工期如遇大风天气时做好防范措施后禁止施工。通过采取以上措施后，本项目施工扬尘对周围环境影响较小。

（2）汽车尾气

本项目施工建设阶段选取符合尾气排放标准的车辆，规划合理的行车路线。通过采取以上措施后，本项目施工期产生的汽车尾气对周围环境影响较小。

（3）防腐废气

本项目防腐作业主要涉及池体内表面涂料，防腐过程防腐废气产生量较少且施工时间较

短，主要污染物为非甲烷总烃，为无组织排放，且管线施工周围地域开阔，池体施工加强局部的通风，防腐废气经大气扩散后，对周围环境影响较小。

综上所述，项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工运输车辆尾气及防腐废气，通过采取有效地抑尘、规划行车路线等管理措施，本项目施工期废气对区域空气环境及环保目标影响较小。

（2）废水

本项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水和管线的试压废水。

（1）生活污水

生活污水依托黑鱼湖水厂现有的卫生设施，产生的生活污水经化粪池收集后定期清掏由西区污水处理厂进行拉运处理。

（2）试压废水

本项目施工期新建生产废水处理厂内部工艺和采暖管线的建设完成后，均采取水压试验，试验用水来源为黑鱼湖水厂处理后的自来水，试压过程严格管理，试压用水尽量做到重复利用，产生的试压废水主要污染物为 SS，试压结束统一收集后排入黑鱼湖水厂净水工艺前端进行处理，不外排。

综上所述，项目施工期产生的生活污水和试压废水通过采取有效地处理和管理措施，且本项目施工期废水不外排，因此不会对周边水环境造成影响。

（3）噪声

本项目施工期噪声主要为施工动力机械和车辆产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)。本项目施工期合理安排施工时间，午间和夜间不进行施工，高噪声设备采取交叉作业，避免同时作业，并且大部分施工作业均位于室内，墙体可有效隔声，其他室外施工区域设置围挡隔声。本项目施工场界可符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），且施工区域周边无声环境敏感目标，因此施工噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为拆除工程产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。本项目施工期产生的建筑垃圾统一收集后由大庆油田生态资源管理部统一协调拉运至就近回收场。本项目产生的生活垃圾统一收集后委托黑鱼湖水厂现有的生活垃圾处理单位大庆市博源物业管理有限公司拉运处理。

4、运行期环境影响分析结论

(1) 废气

本项目运行期主要为污水处理装置无组织排放的恶臭气体和有组织排放的采暖炉新增的锅炉废气。

(1) 本项目污水处理装置废气治理措施主要在处理车间设置排风系统，定期喷洒除臭剂，除臭剂主要成份为植物提取物，每日人工进行各车间内喷洒，除臭剂集中储存在各车间内。并在厂界周围种植绿化树木，经现场调查，臭气体监测结果（监测时段工况为 14000m³/d），无组织排放的氨、硫化氢均未检出，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中一级标准限值。因此本项目拟采取的废气治理措施可行。

(2) 本项目锅炉废气主要为厂区扩建新增供热面积，供暖时间为当年10月至次年4月，锅炉废气主要污染物为二氧化硫、颗粒物和氮氧化物，

验收期间，烟力量为2480m³/h，颗粒物为8.68mg/m³；氮氧化物为55.12mg/m³；二氧化硫为3.83mg/m³；可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关要求。运营期间每天运行24h，二氧化硫为0.0002t/d、颗粒物为0.00052t/d、氮氧化物为0.0033t/d。

表 4.1-1 运营期大气环境质量监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
拟建厂区东厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)

(2) 废水

本项目正常工况下生产废水处理产生的上清液和压滤液均回用至黑鱼湖水厂前端，不外排。拟建生产废水处理厂工作人员均为现有黑鱼湖水厂内部调配，不新增工作人员，不产生生活污水。

根据黑鱼湖水厂现有排水水质监测和《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目初步设计说明书》，本项目拟建废水处置措施主要对其中的污染物悬浮物进行处置，其他污染因子均可满足排放和回用的标准。

根据大庆水库水质日常监测情况、黑鱼湖水厂现行的净水工艺并结合黑鱼湖水厂现阶段产生的生产废水的定期监测情况，本项目生产废水水质除 SS 外均可满足《关于〈关于进入排水干渠水质标准的咨询函〉的复函》（大庆市生态环境局）中所要求的排放限值。

表 4.1-2 运营期废水环境质量监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	备注
回收水池	SS	每日	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	正常工况下，回用至水 厂前端
	pH、COD、 BOD ₅ 、氨氮、总	每季度监 测一次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 和《地表水环境指	正常工况下，回用至水 厂前端

	磷		标标准》(GB3838-2002)	
	pH、SS、COD、BOD5、氨氮、高锰酸钾、总磷	排放期间监测一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《地表水环境指标标准》(GB3838-2002)	非正常工况下,通过排放管道外排

(3) 噪声

本项目涉及的机泵、风机等设备声源源强为 75~85dB(A),本项目噪声源强风机选取 75dB(A),机泵等设备选取 85dB(A),本项目采取了对风机设备采取了消声措施,对机泵等设备采取了基础减震,均选用低噪声设备,经过以上降噪措施,风机噪声源强可降为 50dB(A),机泵等设备源强可降为 60dB(A),根据监测数据可知,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 级标准限值:昼间低于 60dB(A),夜间低于 50dB(A)。

表 4.1-3 噪声监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	声环境	厂界四周外 1m 布设 4 个点	噪声	1 次昼夜监测/生产期间	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

(4) 固体废物

本项目运行期涉及固体废物主要为污泥脱水后产生的干化污泥和 PAM 药剂的废弃包装。

1) 干化污泥

本项目干化污泥主要由污泥脱水间脱水后产生,根据《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目初步设计说明书》(中国市政工程东北设计研究总院有限公司),本项目产生污泥量为 13.68t/d,为一般固体废物,产生的干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理。

2) PAM 药剂废弃包装

本项目运行期在污泥浓缩和脱水阶段涉及投加 PAM 药剂,PAM 药剂均为袋装储存,产生量约为 0.04t/a(0.00011t/d),产生的废包装袋为一般固废,统一收集至药品储存区域的专用塑料桶内,由药剂厂家进行统一回收。

3) 生活垃圾

拟建生产废水处理厂工作人员均为现有黑鱼湖水厂内部调配,不新增工作人员,不新增生活垃圾。黑鱼湖水厂现有的生活垃圾处理单位大庆市博源物业管理有限公司拉运处理;

5、综合结论

本项目符合国家产业政策,项目选址及建设符合相关规划,运营期产生的污染物在落实本

评价中提出的各项污染防治措施后，可满足污染物排放标准，对周围环境的影响较小，因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 环境影响评价批复（萨环审发〔2024〕4号）

大庆油田水务环保公司：

你单位报送的《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，批复如下：

一、该项目建设性质属扩建，建设地点位于大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m，项目总投资额为 6452 万元，环保投资 2944.23 万元。该项目新建 1 座生产废水处理厂及其配套的附属设施，设计处理规模为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中处理沉淀池排泥水 $4200 \text{m}^3/\text{d}$ ，处理滤池反冲洗水 $7800 \text{m}^3/\text{d}$ ，干污泥产生量为 $13.68 \text{t}/\text{d}$ 。主要建设内容包括新建均质排泥池、污泥浓缩间、污泥平衡池、污泥脱水间、回收水池，并对现有排放泵池进行改造。我局同意你单位按照《报告表》所列建设项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目在施工期、运行期应注意做好以下工作

1、要严格按照《报告表》提出的污染防治和环境管理要求进行工程设计、施工和生产管理。施工期间必须采取有效的污染防治和生态保护措施，防止施工期废水、扬尘、固体废物及噪声等对周围环境产生的影响。施工场界颗粒物无组织排放监控浓度限值应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。施工噪声严格执行《建筑施工场界环境排放标准》（GB12523-2011）标准。

2、加强施工期和运行期间的生态环境管理，防止水土流失，严控施工占地范围，工程结束后及时对临时占地进行生态恢复。

3、落实大气污染防治措施。该项目运行期大气污染物主要为污水处理装置无组织排放的恶臭气体和有组织排放的采暖锅炉废气。车间设置排风系统，定期喷洒除臭剂，并在厂界周围种植绿化树木，恶臭污染物应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中一级标准限值。项目锅炉废气通过 10m 高炉筒进行有组织排放，应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关要求。

4、落实废水污染防治措施。该项目运行期废水主要为非正常工况下产生的沉淀池排泥水和反冲洗废水，均由回收水池收集后由排放管线排至东二排干。排入东二排干的废水指标需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、

氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

5、落实噪声污染防治措施。该项目运行期应确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

6、落实固体废物污染防治措施。该项目运行期产生的固体废物主要为干化污泥和 PAM 药剂废包装袋，干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理；PAM 药剂废弃包装统一收集药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。

7、各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，经验收合格后方可正式投产运行。

8、本批复只对报告表中的内容有效，如果建设内容、地点、规模等发生改变，项目环境影响评价文件必须重新报批。

9、大庆市萨尔图生态环境局负责该项目的“三同时”监督检查及管理工作。

大庆市萨尔图生态环境局

2024 年 3 月 5 日

4.3 环评审批文件落实情况

表 4.3-1 环评及批复落实情况对应表

序号	环评审批意见	落实情况	备注
1	施工期间必须采取有效的污染防治和生态保护措施，防止施工期废水、扬尘、固体废物及噪声等对周围环境产生的影响。施工场界颗粒物无组织排放监控浓度限值应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。施工噪声严格执行《建筑施工场界环境排放标准》（GB12523-2011）标准。	本项目施工期采取防护措施，场界颗粒物无组织排放监控浓度限值应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。施工噪声严格执行《建筑施工场界环境排放标准》（GB12523-2011）标准。	无变化
2	加强施工期和运行期间的生态环境管理，防止水土流失，严控施工占地范围，工程结束后及时对临时占地进行生态恢复。	本项目施工期严格保证防止水土流失，严控施工占地范围，工程结束后及时对临时占地进行生态恢复。	无变化
3	落实大气污染防治措施。该项目运行期大气污染物主要为污水处理装置无组织排放的恶臭气体和有组织排放的采暖锅炉废气。车间设置排风系统，定期喷洒除臭剂，并在厂界周围种植绿化树木，恶臭污染物应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中一级标准限值。项目锅炉废气通过 10m 高炉筒进行有组织排放，应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关要求。	废气监测结果表明：验收监测期间，厂界周围种植绿化树木，恶臭污染物应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中一级标准限值。项目锅炉废气通过 10m 高炉筒进行有组织排放，应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关要求。	无变化
4	落实废水污染防治措施。该项目运行期废水主要为非正常工况下产生的沉淀池排泥水和反冲洗废水，均由回收水池收集后由排放管线排至东二排干。排入东二排干的废水指标需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。	废水监测结果表明：验收监测期间，回收水池废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。	无变化
5	落实噪声污染防治措施。该项目运行期应确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	噪声监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	无变化
6	落实固体废物污染防治措施。该项目运行期产生的固体废物主要为干化污泥和 PAM 药剂废包装袋，干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理；PAM 药剂废弃包装统一收集药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。	项目运行期产生的固体废物主要为干化污泥和 PAM 药剂废包装袋，干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理；PAM 药剂废弃包装统一收集药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。	无变化

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、仪器检定情况

监测中所使用的各种仪器设备，全部经国家法定检定机构检定或校准合格，并在两次检定/校准间隔内，进行了仪器设备的期间核查。仪器名称及型号、编号见表 5-1：

表 5-1 监测使用仪器

类别	分析项目	使用仪器	试验设备型号及编号	有效日期	检定情况
废水	悬浮物	电子天平	FA2004 JRD-010	2026.06.04	校准
	五日生化需氧量	滴定管	25mL	2026.06.04	校准
	总磷	紫外可见分光光度计	752 JRD-017	2026.06.04	校准
	氨氮	紫外可见分光光度计	752 JRD-017	2026.06.04	校准
	化学需氧量	滴定管	25mL	2026.06.04	校准
无组织废气	氨（氨气）	紫外可见分光光度计	752 JRD-017	2026.06.04	校准
	臭气浓度	注射器	0.1-100mL	2026.06.04	校准
	硫化氢	紫外可见分光光度计	752 JRD-017	2026.06.04	校准
有组织废气	颗粒物	电子天平	PT-104/55SY JRD-011	2026.06.04	校准
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+ JRD-065	2026.06.04	检定

2、人员资质

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样样品或质量控制样品项目，应在分析的同时做 10% 的质控样品分析。

表 5-2 水质标样实验和平行样试验

检测项目	样品数	标准样品试验			平行样试验		
		标准样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率(%)	合格率 (%)
化学需氧量	4	1	10.0	100	1	10.0	100
氨氮	5	1	10.0	100	1	10.0	100
五日生化需氧量	4	1	10.0	100	1	10.0	100

总磷	4	1	10.0	100	1	10.0	100
----	---	---	------	-----	---	------	-----

3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。

大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，在测试时应保证其采样流量。

3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，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。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

表 5-3 噪声校准质量保证

检测仪器名称	多功能声级计	仪器编号	AWA6228+
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	AWA6021A
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
11月17日	93.8dB(A)	94.0dB(A)	合格
11月18日	93.9dB(A)	94.0dB(A)	合格

4、人员能力

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗。

项目监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，技术负责人及监测人员均经过考核并持有合格证书；测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 5-4 人员上岗证编号及分析项目

序号	姓名	上岗证编号	从事项目
1	周雨	/	水和废水、环境空气和废气、噪声
2	历伟	/	水和废水、环境空气和废气、噪声
3	李宇健	/	水和废水、环境空气和废气、噪声
4	苏振乾	/	水和废水、环境空气和废气、噪声
5	梁安琪	/	水和废水、环境空气和废气
6	张爽	/	水和废水、环境空气和废气
7	魏晶莹	/	水和废水、环境空气和废气
8	盛雪源	/	水和废水、环境空气和废气

表 5-5 检测项目、分析方法及分析仪器信息

类别	检测项目	分析方法名称及方法标准号	分析仪器、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	便携式烟尘（气）测试仪 QL-9010 型 JRD-196 电子天平 PT-104/55SY	1.0 mg/m ³

			JRD-011	
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	便携式烟尘（气）测试仪 QL-9010 型 JRD-196	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	便携式烟尘（气）测试仪 QL-9010 型 JRD-196	/
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	林格曼烟气浓度图 ZJL-LG30 JRD-174	/
无组织 废气	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	注射器 0.1-100mL 手持气象仪 TH-SQ5 JRD-177 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 JRD-077 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 JRD-078 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 JRD-079 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 JRD-080 真空箱采样器 MH3052 型 JRD-116 真空箱采样器 MH3052 型 JRD-117 真空箱采样器 MH3052 型 JRD-118 真空箱采样器 MH3052 型 JRD-119	/
	氨（氨气）	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017 手持气象仪 TH-SQ5 JRD-177 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 JRD-077 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 JRD-078 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	0.01mg/m ³

			<p>JRD-079 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205</p> <p>JRD-080 真空箱采样器 MH3052 型</p> <p>JRD-116 真空箱采样器 MH3052 型</p> <p>JRD-117 真空箱采样器 MH3052 型</p> <p>JRD-118 真空箱采样器 MH3052 型</p> <p>JRD-119</p>	
	硫化氢	环境空气硫化氢亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	<p>紫外可见分光光度计 752JRD-017</p> <p>手持气象仪 TH-SQ5JRD-177</p> <p>恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205JRD-077</p> <p>恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205JRD-078</p> <p>恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205JRD-079</p> <p>恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205JRD-080</p> <p>真空箱采样器 MH3052 型 JRD-116</p> <p>真空箱采样器 MH3052 型 JRD-117</p> <p>真空箱采样器 MH3052 型 JRD-118</p> <p>真空箱采样器 MH3052 型 JRD-119</p>	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	<p>噪声振动测试仪 AWA5688</p> <p>JRD-169</p> <p>声校准器 AWA6022A</p> <p>JRD-172</p>	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	<p>便携式 pH 计 pHB-4</p> <p>JRD-056</p>	/
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	<p>紫外可见分光光度计 752</p> <p>JRD-017</p>	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	<p>滴定管 25mL</p>	4 mg/L
	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 HJ505-2009	<p>滴定管 25mL</p>	0.5 mg/L

悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子天平 FA2004 JRD-010	/
总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.01 mg/L
高锰酸盐 指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 25mL	0.5mg/L

表六验收监测内容

验收监测内容：

6.1 验收监测内容

本工程为黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目，竣工环保验收需对以下内容进行监测：有组织、无组织废气、噪声、废水达标情况。

6.2 验收执行标准

详见表一“项目总体情况”中“1.5 环境质量和 1.6 污染物排放标准”。

6.3 污染物排放监测

1、无组织废气监测

(1) 监测布点：

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 3 个样品”。本次验收监测在厂界上风向 10m 布设 1 个监测点位，下风向 10m 布设 3 个监测点位（A1-A4）。

监测点位布设见表 6.4-1。

(2) 监测因子：

氨、硫化氢、臭气浓度。

(3) 监测频率：

连续监测 2 天，每天 3 次。

(4) 执行标准：

厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界标准值二级标准。

表 6.4-1 无组织废气监测点位置

监测项目	监测点位	监测频次
氨、硫化氢、臭气浓度	厂界上风向 1 个点，下风向设 3 个点	两天、每天三次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点：

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，厂界噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次”。本次验收监测在厂界四周 1m 外各布设 1 个监测点。

监测点位布设见表 6.4-2。

(2) 监测因子:

连续等效 A 声级 $Leq(A)$

(3) 监测频率:

连续 2 天, 每天昼、夜各 1 次。

(4) 执行标准:

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

表 6.4-2 噪声监测点位置

序号	监测点位	标准来源
N1	东侧厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准: 昼间低于 60dB (A), 夜间低于 50dB (A)
N2	南侧厂界外 1m	
N3	西侧厂界外 1m	
N4	北侧厂界外 1m	

3、废气排放监测

(1) 监测布点:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号) 中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目, 废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品”, 共计 1 个监测点位。由于本单位锅炉低氮燃烧处理前不具备监测条件, 故仅对处理后废气进行监测, 监测点位布设见表 6.4-3。

(2) 监测因子:

颗粒物、 SO_2 、 NO_2 、烟气黑度。

(3) 监测频率:

每天采样 3 次, 连续监测 2 天。

(4) 执行标准:

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准。

表 6.4-3 废水排放监测点位置

序号	监测点位	标准来源
DA001	锅炉处理后废气排放口	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准

4、废水排放监测

(1) 监测布点:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废水采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 4 个样品”，共计 1 个监测点位。监测点位布设见表 6.4-3。

(2) 监测因子：

pH 值（无量纲）、化学需氧量（mg/L）、悬浮物（mg/L）、氨氮（mg/L）、五日生化需氧量（mg/L）、总磷（mg/L）、高锰酸盐指数（mg/L）。

(3) 监测频率：

每天采样 4 次，连续监测 2 天。

(4) 执行标准：

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

表 6.4-3 废水排放监测点位置

序号	监测点位	标准来源
1	回收水池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

表七验收监测期间生产工况记录

7.1 验收监测期间生产工况记录：

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司在 2025 年 11 月 17-18 日期间，对黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目进行了验收工况监测。监测期间，该项目环保设施运行良好，运行生产废水处理厂实际处理规模为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，符合验收监测工况要求。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告[2018]第 9 号）的相关要求，本次监测时段内项目的主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收条件。

7.2 验收监测结果：

1、无组织废气监测结果

表 7.2-1 无组织废气监测结果一览表单位： mg/m^3

采样日期	检测项目	检测结果			
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
2025.11.17	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
	氨气 (mg/m^3)	0.06	0.13	0.12	0.15
		0.08	0.14	0.16	0.12
		0.10	0.11	0.13	0.14
	硫化氢 (mg/m^3)	0.001L	0.004	0.003	0.002
		0.001L	0.003	0.002	0.003
		0.001L	0.004	0.002	0.002
2025.11.18	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
	氨气 (mg/m^3)	0.07	0.13	0.17	0.14
		0.09	0.12	0.15	0.13
		0.11	0.15	0.13	0.16
	硫化氢 (mg/m^3)	0.001L	0.002	0.002	0.003
		0.001L	0.002	0.003	0.003
		0.001L	0.003	0.003	0.003

废气监测结果表明：验收期间，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 厂界标准值一级标准。

2、噪声监测结果

表 7.2-2 噪声监测结果一览表单位：dB (A)

检测点位	检测结果							
	2025.11.17				2025.11.18			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值
厂界东侧 1m 处	11:34	51	22:02	43	09:26	51	22:00	42
厂界南侧 1m 处	11:42	53	22:13	45	09:36	53	22:08	44
厂界西侧 1m 处	11:52	54	22:24	44	09:46	54	22:16	44
厂界北侧 1m 处	12:01	51	22:33	42	09:54	52	22:23	40

噪声监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果最大值为 54dB (A)，夜间监测结果最大值为 45dB (A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

3、有组织废气监测结果

表 7.2-3 废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.11.17	10m 高炉筒排放口	标干流量 (m ³ /h)	2517	2546	2552
		实测低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	9.4	8.6	7.8
		折算后低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	16.1	18.1	17.8
		实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	4	5	5
		折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	7	11	11
		实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	58	56	56
		折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	96	118	127
		O ₂ 含量 (%)	10.81	12.67	13.31
		烟温 (°C)	76.8	77.0	77.8
		气压 (kPa)	100.73	100.73	100.73
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
2025.11.18	10m 高炉筒排放口	标干流量 (m ³ /h)	2463	2267	2533
		实测低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	8.4	9.3	8.6
		折算后低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.5	15.8	14.7
		实测 SO ₂ 排放浓度	3	3	3

		(mg/m ³)			
		折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	5	5	5
		实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	51	56	56
		折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	88	95	96
		O ₂ 含量 (%)	10.64	10.69	10.75
		烟温 (°C)	79.5	79.0	78.9
		气压 (kPa)	100.61	100.61	100.37
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1

废气监测结果表明：验收监测期间，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准。

4、废水监测结果

表 7.2-4 废水监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			WS251117 C0101	WS251117 C0102	WS251117 C0103	WS251117 C0104
2025.11.17	回收水池	pH 值 (无量纲)	7.3	7.1	7.2	7.3
		化学需氧量 (mg/L)	38	35	37	35
		悬浮物 (mg/L)	8	6	7	7
		氨氮 (mg/L)	1.06	1.08	1.11	1.08
		五日生化需氧量 (mg/L)	8.7	8.6	9.1	8.8
		总磷 (mg/L)	0.07	0.08	0.08	0.07
		高锰酸盐指数 (mg/L)	7.4	8.6	7.9	8.3
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			WS251118 C0101	WS251118 C0102	WS251118 C0103	WS251118 C0104
2025.11.18	回收水池	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.1	7.1
		化学需氧量 (mg/L)	33	34	36	39
		悬浮物 (mg/L)	6	7	9	8
		氨氮 (mg/L)	1.06	1.10	1.09	1.08
		五日生化需氧量 (mg/L)	9.4	9.1	8.3	8.7
		总磷 (mg/L)	0.09	0.07	0.09	0.10
		高锰酸盐指数 (mg/L)	8.7	7.8	8.4	7.6

废水监测结果表明：验收监测期间，废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表

1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

7.3 污染物排放总量核算

本项目废气为依托原有采暖炉。本项目拟建生产废水处理流程正常工况下处理后的尾水回用至原水系统，非正常工况下处理后的尾水排放至东二排干，排放时间约为每年 90 天，最大排放量为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水质标准执行大庆市生态环境局关于《关于进入排水干渠水质标准的咨询函》中各项污染物浓度要求。排入东二排干的废水指标需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 “第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4 “第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境指标标准》（GB3838-2002）V 类标准。因此本项目对污染物氨氮和 COD 进行总量控制，按其废水产生量和污染物浓度，核定排放量 COD 为 43.20t/a；氨氮为 2.16t/a。

根据监测结果 COD 平均浓度为 36.875mg/L，氨氮平均浓度为 1.083mg/L。排水量取最大排放量为 $1.15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目建成总量控制指标如表。

表 7.3-1 总量控制表单位：t/a

名称	核定排放总量	实际排放量
COD	43.2	38.166
氨氮	2.16	1.121

根据监测可知，本项目实际排放量小于核定排放量，满足总量要求。

表八验收监测结论

验收监测结论：

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本工程于2024年02月由山东海纳环境工程有限公司编制《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表》，2024年03月05日大庆市萨尔图生态环境局批准《关于黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表的批复》（萨环审发〔2024〕4号），本项目工程从2024年5月开工建设，2025年01月建设完成开始调试。2025年10月，受大庆油田水务环保公司的委托，由黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司承担黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目竣工环境保护验收监测调查工作。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司于2025年11月17-18日，对本项目的污染物排放情况进行了验收监测工作，在此基础上，黑龙江省合壹环保科技有限公司编制完成了《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、环保管理制度检查

公司建立了环保规章制度，将责任具体化，由站长对口管理，随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

3、环保档案管理情况检查

建设单位配备专门的档案管理人员负责环境保护档案管理工作，保证工程合规、有效、环保的运行。

4、总量核算

根据监测可知，本项目实际排放量小于核定排放量，满足总量要求。

5、废水处理

经现场调查，本项目正常工况下生产废水处理产生的上清液和压滤液均回用至黑鱼湖水厂前端，不外排。拟建生产废水处理厂工作人员均为现有黑鱼湖水厂内部调配，不新增工作人员，不产生生活污水。

验收监测期间，本项目生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷5项污染物指标应符合《地表水环境指标标准》（GB3838-2002）V类标准。

6、废气处理

经现场调查，臭气体监测结果（监测时段工况为 14000m³/d），无组织排放的氨、硫化氢均未检出，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中一级标准限值。因此本项目拟采取的废气治理措施可行。

本项目锅炉废气通过 10m 高炉筒进行有组织排放，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关要求，因此对周边环境影响较小。

7、噪声

根据现场调查和与建设单位核实，运行期设备下方均设置减震基础。根据监测数据可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 级标准限值：昼间低于 60dB（A），夜间低于 50dB（A）。

8、固体废物

根据现场调查及与建设单位核实，本项目运行期涉及固体废物主要为污泥脱水后产生的干化污泥和 PAM 药剂的废弃包装。

（1）干化污泥

本项目干化污泥主要由污泥脱水间脱水后产生，根据《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目初步设计说明书》（中国市政工程东北设计研究总院有限公司），本项目产生污泥量为 13.68t/d，为一般固体废物，产生的干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理。

（2）PAM 药剂废弃包装

本项目运行期在污泥浓缩和脱水阶段涉及投加 PAM 药剂，PAM 药剂均为袋装储存，产生量约为 0.04t/a（0.00011t/d），产生的废包装袋为一般固废，统一收集至药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。

9、工程环保投资落实情况

本项目总投资 6452 万元，环保投资 2941.23 万元，占总投资的 45.59%；

10、验收监测结论

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、环办环评函[2017]1529 号关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南（征求意见稿）》意见的通知中附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，验收监测结论如下：

（1）监测工况

本次监测期间，生产运行工况稳定，所有环保设施运行良好。

(2) 废气

根据检测结果，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界标准值二级标准。有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准。

(3) 噪声

根据检测结果，验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果最大值为54dB（A），夜间监测结果最大值为45dB（A），监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

(4) 废水

根据检测结果，验收监测期间，本项目生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷5项污染物指标应符合《地表水环境指标标准》（GB3838-2002）V类标准。

11、总结论

经调查，本项目落实了《环境影响报告表》中相关要求，执行了国家建设项目“三同时”等环保管理规定。经监测，本项目废气、厂界噪声均能够满足相应标准要求，固体废物得到合理有效处理，生态恢复措施良好，周围环境质量良好未受到本项目施工期及运营期影响，可通过竣工环保验收。

12、后续整改要求

(1) 本项目标准变更情况及时在环保管理部门报备。

(2) 加强对各类环保设施的日常巡检及管理，保证各项污染物稳定达标排放，确保依法合规。

(3) 做好企业环境信息公开工作，定期公布企业环境信息。

(4) 加强风险识别及管理，及时更新完善环境风险事故应急预案，定期组织开展突发环境事件应急演练，切实加强地企风险联动机制，避免发生突发环境事件及环境污染事故。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：黑龙江省合壹环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

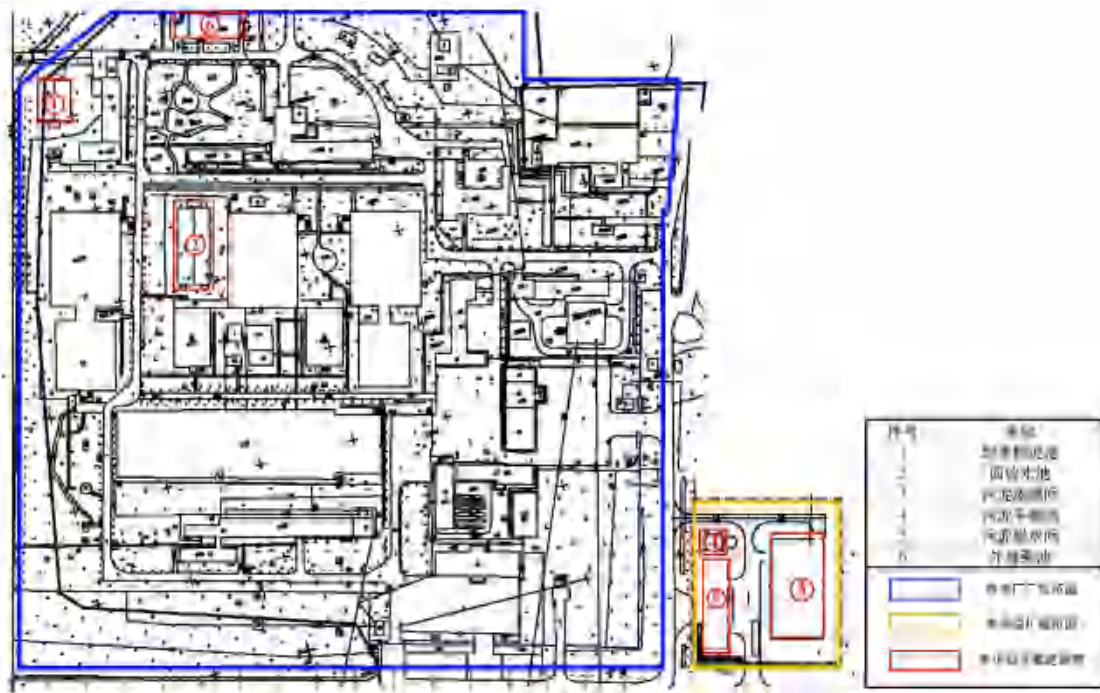
建设项目	项目名称	黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目				项目代码	2311-230602-04-01-963949			建设地点	黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m			
	行业类别（分类管理录）	四十三、水的生产和供应业；95 污水处理及其再生利用；				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	生产废水处理厂设计处理规模为 1.2×10 ⁴ m ³ /d				实际生产能力	生产废水处理厂设计处理规模为 1.15×10 ⁴ m ³ /d			环评单位	山东海纳环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	大庆市萨尔图生态环境局				审批文号	萨环审发〔2024〕4号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024.05				竣工日期	2025.10			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	大庆油田水务环保公司				环保设施施工单位	大庆油田水务环保公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司				环保设施监测单位	黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司			验收监测时工况	稳定运行			
	投资总概算（万元）	6452				环保投资总概算（万元）	2941.23			所占比例（%）	45.59			
	实际总投资	6452				实际环保投资（万元）	2941.23			所占比例（%）	45.59			
	废水治理（万元）	24	废气治理（万元）	0.5	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	2885.63		绿化及生态（万元）	0.5	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	365d				
运营单位	大庆油田水务环保公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91230600744431591E		验收时间	2025年11月17-18日			
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废气													
	颗粒物	2.34t/a	8.68mg/m ³		0.414t/a		0.414t/a				2.754t/a			+0.414t/a
	二氧化硫	0.36t/a	3.83mg/m ³		0.072t/a		0.072t/a				0.432t/a			+0.072t/a
	氮氧化物	10.8t/a	55.12mg/m ³		1.89t/a		1.89t/a				12.69t/a			+1.89t/a
	氨	0			0.3431t/a		0.3431t/a				0.3431t/a			+0.3431t/a
	硫化氢	0			0.0219t/a		0.0219t/a				0.0219t/a			+0.0219t/a
	废水													
	COD		36.875mg/L		38.166t/a		38.166t/a				38.166t/a			+38.166t/a
	氨氮		1.083mg/L		1.121t/a		1.121t/a				1.121t/a			+1.121t/a
	SS													
	BOD5													
	与项目有关的其他特征污染物	干化污泥				0		0			0			0
	PAM 药剂废弃包装				0.04015t/a		0.04015t/a			0.04015t/a			+0.04015t/a	

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

附图 1 地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 本项目依托现有排放口位置



大庆市萨尔图生态环境局文件

萨环审发〔2024〕4号

关于黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目 环境影响报告表的批复

大庆油田水务环保公司：

你单位报送的《黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，批复如下：

一、该项目建设性质属扩建，建设地点位于大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧30m，项目总投资额为6452万元，环保投资2944.23万元。该项目新建1座生产废水处理厂及其配套的附属设施，设计处理规模为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中处理沉淀池排泥水 $4200 \text{m}^3/\text{d}$ ，处理滤池反冲洗水 $7800 \text{m}^3/\text{d}$ ，干污泥产生量为 $13.68 \text{t}/\text{d}$ 。主要建设内容包括新建均质排泥池、污泥浓缩间、污泥平衡池、污泥脱水间、回收水池，并对现有排放泵池进行改造。我局同意你单位按照《报告表》所列建设项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目在施工期，运行期应注意做好以下工作

1、要严格按照《报告表》提出的污染防治和环境管理要求进行工程设计、施工和生产管理。施工期间必须采取有效的污染防治和生态保护措施，防止施工期废水、扬尘、固体废物及噪声等对周围环境产生的影响。施工场界颗粒物无组织排放监控浓度限值应符合《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)要求。施工噪声严格执行《建筑施工场界环境排放标准》(GB12523-2011)标准。

2、加强施工期和运行期间的生态环境管理，防止水土流失，严控施工占地范围，工程结束后及时对临时占地进行生态恢复。

3、落实大气污染防治措施。该项目运行期大气污染物主要为污水处理装置无组织排放的恶臭气体和有组织排放的采暖锅炉废气。车间设置排风系统，定期喷洒除臭剂，并在厂界周围种植绿化树木，恶臭污染物应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中一级标准限值，项目锅炉废气通过10m高炉筒进行有组织排放，应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关要求。

4、落实废水污染防治措施。该项目运行期废水主要为非正常工况下产生的沉淀池排泥水和反冲洗废水，均由回收水池收集后由排放管线排至东二排干。排入东二排干的废水指标需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷5项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。

5、落实噪声污染防治措施。该项目运行期应确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

6、落实固体废物污染防治措施。该项目运行期产生的固体废物主要为干化污泥和PAM药剂废包装袋，干化污泥直接由输送带送至拉运车辆后拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司处理；PAM药剂废弃包装统一收集药品储存区域的专用塑料桶内，由药剂厂家进行统一回收。

7、各项环保措施要与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用，项目竣工后，经验收合格后方可正式投产运行。

8、本批复只对报告表中的内容有效，如果建设内容、地点、规模等发生改变，项目环境影响评价文件必须重新报批。

9、大庆市萨尔图生态环境局负责该项目的“三同时”监督检查及管理工作。



附件 2 检测报告



报告编号: JRD-BG-202509074



检测报告

报告名称 : 黑鱼湖水厂生产废水处理工程项目检测报告
委托单位 : 大庆油田水务环保公司
检测类别 : 委托检测
样品类型 : 有组织废气、无组织废气、废水、噪声

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

2025 年 11 月 28 日 签发

说 明

- 1、本报告未加盖本公司检测报告专用章、骑缝章、资质认证章及无本公司防伪标识视为无效。
- 2、本报告无审核人及授权签字人签字无效，涂改、增删、部分复印无效。
- 3、委托检测结果仅对当时工况及环境状况负责，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
- 4、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 5、对本报告如有异议，请于收到报告之日起十日内向本公司查询，来函来电请注明报告编号，逾期不予受理。

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

地址：黑龙江省大庆市高新区安萨路 9-1

邮政编码：163000

联系电话：13836766965

联系人：宋喜晶

一、检测信息

委托方: 大庆油田水务环保公司	
受检单位: 大庆油田水务环保公司	
地址: 黑龙江省大庆市萨尔图区黑鱼湖水厂东南侧 30m	
联系人: 侯永	联系电话: 15164561199
采样时间: 2025 年 11 月 17-18 日	采样人员: 周雨、历伟、苏振乾、李宇健
样品状态: 废水: 无色微浑浊液体	分析地点: 黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司实验室
样品分析时间: 2025 年 11 月 17-28 日	分析人员: 周雨、历伟、苏振乾、李宇健、梁安琪、张爽、盛雪源、魏晶莹

二、检测内容

- 1、 有组织废气
检测点位: 10m 高炉筒排放口;
检测项目: 烟气黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物;
检测频次: 检测 2 天, 3 次/天。
- 2、 无组织废气
检测点位: 厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4# 个点位, 共计 4 个点;
检测项目: 氨(氨气)、硫化氢、臭气浓度;
检测频次: 检测 2 天, 3 次/天。
- 3、 废水
检测点位: 回收池;
检测项目: pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、高锰酸盐指数;
检测频次: 检测 2 天, 4 次/天。
- 4、 噪声
检测点位: 厂界四周外 1m 处;
检测项目: 厂界噪声;
检测频次: 检测 2 天, 昼夜各 1 次。

三、检测项目、分析方法及分析仪器

检测项目、分析方法及分析仪器信息见表 1。

表1 检测项目、分析方法及分析仪器信息

类别	检测项目	分析方法名称及方法标准号	分析仪器、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	电子天平 PT-104/55SY JRD-011	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	便携式烟尘(气)测试仪 QL-9010型 JRD-197	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	便携式烟尘(气)测试仪 QL-9010型 JRD-197	/
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 ZJL-LG30 JRD-174	/
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	注射器 0.1-100mL	/
	氨(氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.01 mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.001 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	噪声振动测试仪 AWA5688 JRD-169 声校准器 AWA6022A JRD-172	/	
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH计 pHB-4 JRD-056	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 25mL	4 mg/L
	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	滴定管 25mL	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 FA2004 JRD-010	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.01 mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 25mL	0.5mg/L

四、检测结果

检测结果见表 2-表 5。

表 2 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.11.17	10m 高炉筒排放口	标干流量 (m ³ /h)	2517	2546	2552
		实测低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	9.4	8.6	7.8
		折算后低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	16.1	18.1	17.8
		实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	4	5	5
		折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	7	11	11
		实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	56	56	56
		折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	96	118	127
		O ₂ 含量 (%)	10.81	12.67	13.31
		烟温 (°C)	76.8	77.0	77.6
		气压 (kPa)	100.73	100.73	100.73
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
2025.11.18	10m 高炉筒排放口	标干流量 (m ³ /h)	2463	2267	2533
		实测低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	8.4	9.3	8.6
		折算后低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.5	15.8	14.7
		实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	3	3	3
		折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	5	5	5
		实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	51	56	56
		折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	88	95	96
		O ₂ 含量 (%)	10.84	10.69	10.75

	烟温 (°C)	79.5	79.0	78.9
	气压 (kPa)	100.61	100.61	100.37
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值;
 2、当测定结果低于检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加 “<”。

表 3 无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测结果			
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
2025.11.17	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
	氨气 (mg/m ³)	0.06	0.13	0.12	0.15
		0.08	0.14	0.16	0.12
		0.10	0.11	0.13	0.14
	硫化氢 (mg/m ³)	0.001L	0.004	0.003	0.002
		0.001L	0.003	0.002	0.003
		0.001L	0.004	0.002	0.002
2025.11.18	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
		<10	<10	<10	<10
	氨气 (mg/m ³)	0.07	0.13	0.17	0.14
		0.09	0.12	0.15	0.13
		0.11	0.15	0.13	0.16
	硫化氢 (mg/m ³)	0.001L	0.002	0.002	0.003
		0.001L	0.002	0.003	0.003

		0.001L	0.003	0.003	0.003
--	--	--------	-------	-------	-------

注：1、当测定结果在检出限以上时，报实际测定结果值；
2、当测定结果低于检出限时，报所用方法的检出限值，并加标志“L”或“<”。

表4 噪声检测结果表

单位：dB (A)

检测点位	检测结果							
	2025.11.17				2025.11.18			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值
厂界东侧 1m处	11:34	51	22:03	43	09:26	50	22:00	42
厂界南侧 1m处	11:42	53	22:13	45	09:36	53	22:08	44
厂界西侧 1m处	11:52	54	22:24	44	09:46	54	22:16	44
厂界北侧 1m处	12:01	51	22:33	42	09:54	52	22:23	40

表5 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			WS251117 C0101	WS251117 C0102	WS251117 C0103	WS251117 C0104
2025.11.17	回收水池	pH值 (无量纲)	7.3	7.1	7.2	7.3
		化学需氧量 (mg/L)	38	35	37	35
		悬浮物 (mg/L)	8	6	7	7
		氨氮 (mg/L)	1.06	1.08	1.11	1.08
		五日生化需氧量 (mg/L)	8.7	8.6	9.1	8.8
		总磷 (mg/L)	0.07	0.08	0.08	0.07
		高锰酸盐指数 (mg/L)	7.4	8.6	7.9	8.3
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			WS251118 C0101	WS251118 C0102	WS251118 C0103	WS251118 C0104
2025.11.18	回收水池	pH值 (无量纲)	7.2	7.3	7.1	7.1

化学需氧量 (mg/L)	33	34	36	39
悬浮物 (mg/L)	6	7	9	8
氨氮 (mg/L)	1.06	1.10	1.09	1.08
五日生化需氧量 (mg/L)	9.4	9.1	8.3	8.7
总磷 (mg/L)	0.09	0.07	0.09	0.10
高锰酸盐指数 (mg/L)	8.7	7.8	8.4	7.6

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值;
2、当测定结果低于检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志“L”。

附表 1: 气象条件信息

采样日期	气压 (kPa)	气温 (°C)	天气	风向	风速 (m/s)
2025.11.17	100.87	0.5~3.1	晴	西北风	0.39~1.51
2025.11.18	100.78	-6.6~-6.2	晴	西风	0.93~2.58

以下无正文

报告编写人: 刘军
 审核人: 宋岩
 授权签字人: 刘军
 签发日期: 2025年11月28日

大庆市龙凤生态环境局文件

龙环建审[2023]03 号

关于大庆市污泥厂无机泥处置工程项目 环境影响报告表的批复

黑龙江桐歌环保产业有限公司：

你企业报送的《大庆市污泥厂无机泥处置工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经技术专家审查，我局讨论研究后，批复如下：

一、该项目建设性质为扩建。项目备案 2208-230603-04-P2-400679 号。项目位于黑龙江省大庆市龙凤区刘高手村南 2.9km，占地面积 17614.5m²。该项目总投资 2000 万元，环保投资 10.5 万元。本项目新建处理规模为 70000 吨/a 的无机泥生产线一条，新建污泥贮池 2 座，在无机泥处置车间新建 6 套板框压滤机脱水系统，新建调节池 6 座，配套建设新建 2 套 PAM 加药系统、新建 2 套 PAC 加药系统，新建晾晒间一座。

二、严格按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点，建设内容、环境风险防范和环境保护等措施进行建设和管理。

三、项目建设期及运营期应重点做好以下几方面的工作：

(一) 施工过程中产生的施工废水应进行收集、沉淀处理后用于场内洒水压尘。采取防护措施，降低施工过程中产生的粉尘和废气对周围环境空气的影响。施工期的建筑垃圾应集中收集并尽可能的回收利用，不能回收利用的则应定期送至城市建筑垃圾指定地点处置，外运建筑垃圾采用封闭车辆运输。

(二) 运营期产生的无机泥处置车间产生的污水排入无机泥处置车间内新建压滤废水储存池中暂存，满足东城污水处理厂接收指标后，定期由罐车拉运至东城污水处理厂；生活污水排入生活污水储存室污水储存池中暂存，满足东城污水处理厂接收指标后，定期由罐车拉运至东城污水处理厂。

(三) 运营期加强大气污染治理措施，无机泥按环评要求，在车间进行晾晒，禁止露天晾晒。无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2，颗粒物浓度限值为1.0mg/m³的执行标准。

(四) 运营期加强噪声治理措施，选用低噪声设备、采取室内安装、减震、隔声门窗，加强日常保养，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准dB(A)的执行标准。

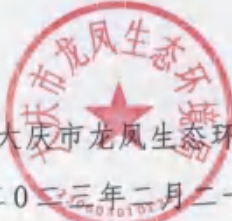
(五) 运营期PAM废包装袋暂存于固体废物暂存间，PAC废包装桶由厂家回收定期外售；生活垃圾由环卫部门统一清运，处置

后的无机泥40%用于制砖、处置后的无机泥60%用于园林垫层、当出现园林垫层或制砖企业对本项目处置后的无机泥接收能力不足等应急情况时，本项目处置后的无机泥拉运至填埋场进行填埋。

四、你公司应建立企业内部环境管理机构和制度，明确人员和职责。项目实施必须严格执行环境保护“三同时”制度。经验收合格后，方能投入正式运行。

五、自本批复文件发布之日起，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自本批复文件发布之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、该项目由龙凤区环境监察部门负责该项目环境监督管理工作。


大庆市龙凤生态环境局
二〇二三年二月二十八日

抄送： 建设项目、环境监察等相关部门

大庆市龙凤区环境保护局办公室

2023/2/28 印发

共印 4 份

大庆市生态环境局

关于《关于进入排水干渠水质标准的 咨询函》的复函

大庆油田水务公司：

你单位《关于进入排水干渠水质标准的咨询函》收悉。结合安肇新河流域水质管理实际需要和黑鱼湖水厂行业特点，要求黑鱼湖水厂废水处理项目投产运行后，外排工业废水水质相关指标须符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”及表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准，其中化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 5 项污染物指标应符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类标准（化学需氧量 $\leq 40\text{mg/L}$ 、五日生化需氧量 $\leq 10\text{mg/L}$ 、高锰酸盐指数 $\leq 15\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 0.4\text{mg/L}$ ）。



附件 5 污泥处置协议

污泥处置协议

委托方(甲方): 大庆油田水务公司制水二公司

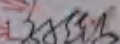
受托方(乙方): 黑龙江桐歌环保产业有限公司


根据《中华人民共和国合同法》等现行法律法规,本着自愿、平等、诚实信用的原则,双方就大庆油田水务公司“黑鱼湖水厂生产废水处理工程”产生污泥的工程服务项目的事宜进行协商。将黑鱼湖水厂生产废水处理产生的污泥送至大庆市黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处理,为保证甲乙双方合作顺利,特签订如下协议:


- 一、乙方负责计量和进行合规转运、处置甲方送来的污泥,并严格按照工艺要求进行处理,使处理后的污泥达到无害化、稳定化。
- 二、甲方保证所送污泥重金属和细菌含量不超过法定标准,污泥含水率定为 80%,定期提供水质检测报告并承担污泥处理全部费用,其他相关费用另行协商确定。
- 三、乙方负责安排运输车辆,将产生的污泥运送到指定地点。
- 四、乙方运输污泥车辆要求密封,防止污水沿途渗漏和污泥沿街抛洒,杜绝二次污染。
- 五、本协议自 2022 年该项目投入运行后即可执行。

甲方: 大庆油田水务公司制水二公司

乙方: 黑龙江桐歌环保产业有限公司

法定代表人: 

委托代理人: 

法定代表人: 

委托代理人: 

2021 年 11 月 13 日

大庆市生态环境局文件

庆环审〔2020〕120号

关于大庆油田中引水厂生产废水和生活污水处理工程环境影响报告书的批复

大庆油田水务公司：

你单位报送的《大庆油田中引水厂生产废水和生活污水处理工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经我局行政审批会议研究，现批复如下：

一、该项目建设性质属于新建，项目代码为2020-230604-77-03-100634，建设地点位于大庆市让胡路区水源路西侧20m处中引水厂内。主要新建1套生产废水处理系统和1套生活污水处理系统。其中生产废水处理系统主要处理沉淀池排泥水和反冲洗废水，设计处理能力15000m³/d，采用“调节池+重力浓缩+脱水+上清液回收”工艺。生活污水处理系统，设计处理能

- 1 -

力15m³/d，采用“AO+MBR一体化污水处理”工艺。建设内容主要包括改造现有2座污水泵房、1座回收泵池，新建1座排泥水泵池、1座反冲洗废水回收池、1座污泥浓缩间、1座污泥贮池、1座污泥脱水间。项目总投资4834万元，环保投资1489.2万元。

在全面落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，该工程建设对环境的不利影响可以得到缓解和控制，我局原则同意《报告书》中所列的项目性质、规模、地点、建设内容、环境风险防范措施和环境保护对策进行项目建设。

二、在项目施工期和运行期应做好以下工作

(一)落实水污染防治措施。生产废水处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，正常情况下回用于净水系统，非正常工况下排入让胡路泡。生活污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，同时满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)相关标准，部分用于厂区绿化，其他排入让胡路泡。生产废水和生活污水处理系统排水最终经原有污水排污口汇入1#污水泵房，经1#排污管线排入让胡路泡，最终排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

(二)落实大气污染防治措施。施工场界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。运行期，生产废水处理车间设置排风系统，污泥脱水间定期喷洒除臭剂。生活污水处理装置为地下建筑，臭气经自带的生物除臭装置处理后通过

3m高排气筒排放。恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩改建厂界标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表4厂界废气排放最高允许浓度二级标准。

（三）落实地下水和土壤防治措施。采取分区防渗措施，对排水调节泵池、反冲洗废水回收水池、污泥浓缩池、污泥贮池、污泥脱水间、污泥浓缩间及加药间等采取重点防渗措施。加强防渗设施的日常维护，对出现破损的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全，防止污染地下水和土壤。

建立完善的地下水和土壤监测制度。根据重点污染防治区平面布置、地下水流向和环境保护目标，合理设置地下水和土壤监测点，严格落实地下水和土壤监测计划。一旦出现土壤和地下水污染，立即采取应急措施，减少对水体和土壤的不利环境影响。

（四）落实噪声污染防治措施。施工期，强化噪声控制管理，尽量选用低噪声的施工机械，合理安排施工时段，施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运行期，对高噪声设备采取有效措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（五）落实固体废物污染防治措施。水处理污泥及栅渣委托大庆市污泥处理厂处理，聚丙烯酰胺和聚合氯化铝废包装袋外售综合利用，MBR水处理膜和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

(六)加强环境风险防范。采用先进的设备和管理体系,降低工程的环境影响和环境风险。建立应急管理组织机构,健全完善突发环境事件应急预案,加强风险防控预警体系建设,定期开展应急演练,防止污染事故发生。

三、建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建成后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,经验收合格后,方可正式投入运行。

自本批复文件发布之日起,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自本批复文件发布之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、由大庆市生态环境保护综合执法局开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

大庆市生态环境局

2020年6月8日

抄送:大庆市生态环境保护综合执法局。

大庆市生态环境局办公室

2020年6月8日印发

大庆油田中引水厂生产废水和生活污水处理工程 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，大庆油田水务公司2021年3月9日组织黑龙江省国信大成技术服务有限公司（验收监测单位）、中国市政工程东北设计研究院有限公司（设计单位）、大庆油田水务工程技术有限公司（施工单位）、大庆市石油监理工程管理部（监理单位）、大庆市顺丰伟业科技开发有限公司（环评单位）及3名专家（名单附后）组成验收组对大庆油田中引水厂生产废水和生活污水处理工程开展竣工环境保护验收工作。

验收组组织相关专家及人员对项目建设内容、主要环境敏感目标及部分验收点位等进行现场核查，对项目提出整改意见和建议。验收监测单位黑龙江省国信大成技术服务有限公司对验收报告进行修改和补充，落实和明确污泥处理措施；并重新提交验收监测报告，2021年10月11日通过验收组复核。

根据验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南，本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，形成最终竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

工程位于黑龙江省大庆市让胡路区水源路西侧20m处中引水厂现有厂区内。主要建设内容为在中引水厂内新建1套生产废水处理系统和1套生活污水处理系统（生产废水主要为中引水厂原水处理产生的沉淀池排泥废水和反冲洗废水）。

生产废水处理能力15000m³/d（包括沉淀池排泥水量为7500m³/d，反冲洗废水量为7500m³/d），排泥水处理于污泥量13.5t/d，采用“调节池+重力浓缩+脱水+上清液回收”工艺，处理后上清液达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，正常情况下回用于净水系统，非正常工况下排入让胡路池；

生活污水的处理量15m³/d，采用“AO+MBR一体化污水处理”工艺，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，同时满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）相关标准后，夏季部分可用于厂区绿化，其余经过现有二期污水泵房通过1#管线排放至让胡路池。新建1座特泥水泵池，1座反冲洗废水回收池，1座污泥浓缩间，1座污泥贮池，1座污泥脱水间；水处理产生的污泥定期拉运至大庆市污泥处理厂处理。

第1页 共6页

张晓明 李强 郭兴

(二) 建设过程及环保审批情况

2020年5月大庆市顺丰伟业科技开发有限公司完成项目的环境影响评价工作，大庆市生态环境局于2020年6月8日对该项目环评报告书进行了批复（庆环审[2020]120号）。工程于2020年6月10日开始建设，2020年10月30日竣工，并投入使用。项目施工期无环境投诉、违法及处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际总投资5045万元，环保投资1688.95万元。

二、工程变动情况

与环评阶段相比，因泵房无法停产，环评时期预计改造现有2座污水泵房，1座回收泵池（更换泵和阀门）未进行改造，验收期间工程正常运行，不影响主体工程运行，污水达标排放，待泵房大修时再进行更换。对照《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号，2017年11月15日）及《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2019]934号，2019年12月23日），项目建设性质、地点、采用的生产工艺及污染防治措施与环评相比基本一致，项目总体上不存在不利环境影响的加重，项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气治理

1. 生产废水处理装置恶臭

项目净水厂处理大庆水库来水及前进水源，采用“调节池+重力浓缩+脱水+上清液回收”工艺处理，产生的恶臭气体极少，在水处理车间设置排风系统，污泥脱水间定期喷洒除臭剂。

2. 生活污水处理装置恶臭

项目生活污水处理一体化装置为地下建筑，自带1套生物除臭工艺，设置排风管道。

(二) 废水治理

沉淀池排泥水、反冲洗废水采用“调节池+重力浓缩+脱水+上清液回收”工艺，处理后上清液达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，回用于净水系统，不外排；项目生活污水采用“AO+MBR一体化污水处理”工艺，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，经过现有一期污水泵房通过1#管线排放至让胡路泡。

第2页共5页

张成东 李鹏
韩琴

(三) 噪声治理

设备已选用低噪声设备,并经基础减震、墙体隔声、距离衰减降低噪声影响。

(四) 固体废物处置

运营期水处理污泥及栅渣统一送至大庆市污泥处理厂处理;MBR 水处理膜定期更换,尚未产生,待产生后随生活垃圾一起送至生活垃圾填埋场处理;废包装材料外售给废品回收部门;水处理污泥及栅渣暂存在厂内空地上,空地为水泥地面(C30,抗冻标号F200),企业2021年9月与大庆市博源物业管理有限公司签订固废处置合同,将水处理产生的污泥委托大庆市博源物业管理有限公司处理,对水处理污泥进行烘干、晾晒处理,含水率减少至60%以下后,用于低洼林地土地垫土。

(五) 其他保护措施

1、污泥脱水间设置1台USI硫化氢检测仪、1台磁性浮子液位计、6台电磁流量计,污泥浓缩间设置1台USI硫化氢检测仪、2台泥位计,污泥贮池设置2台泥位计,反冲洗水回收水池设置2台超声波液位计。

2、每天进行巡检,一经发现地面开裂、储罐泄漏等,立即组织人员对开裂地表进行修复,对次氯酸钠进行收集。事故处置过程中产生废抹布、废手套等固体废物放入危废专用收集桶,暂存在固废暂存区,委托有资质单位处置。

3、生产车间等地面与裙脚用坚固、防渗的材料,建筑材料采用耐酸、耐碱的材料。设置机械排风装置及废气净化装置。加药间内设置安全照明设施和观察窗口。设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量。加药间内全部敷设耐酸、耐碱地面隔离层。

4、当水处理装置发生事故时,生产废水和生活污水不能通过水处理装置处理,本项目不单独设置事故池,厂区内设有排泥水调节泵池、反冲洗废水回收水池、污水泵池等,发生事故时,废水打入水池内,待水处理装置修好后,再重新进入水处理装置。沉淀池排泥水、反冲洗废水采用“调节池+重力浓缩+脱水+上清液回收”工艺,处理后上清液达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后,回用于净水系统;生活污水采用“AO+MBR一体化污水处理”工艺,处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,经过一期污水泵房,进入1#管线排放至让胡路泡。

5、采取分区防渗措施,将排泥水调节泵池、反冲洗废水回收水池、污泥浓缩池、污泥贮池、污泥脱水间、污泥浓缩间及加药间划分为重点防渗区,裸露于

张成东、李梅
孙琴

地面的生产功能单元,污染地下水环境的物料泄漏后,容易被及时发现和处理的区域划分为一般污染防治区。管道选用钢管焊接连接,在管道壁厚设计上加大腐蚀裕量,并且采用最高级别的外防腐层。防渗结构采用封闭钢筋混凝土管沟防渗结构。

6、厂区内(124°47'48.54", 46°39'10.49")、距离厂区北侧围墙1m处(124°47'52.64", 46°39'14.30")、距离厂区南侧围墙1m处(124°47'45.64", 46°38'59.30")分别设置地下水跟踪监测井1个,井深均为10m。

四、环境保护设施调试效果

根据验收监测报告,厂界无组织排放NH₃、H₂S、臭气浓度均未检出,厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级新扩改建厂界标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表4厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准:

生产废水处理装置出口 pH8.10-8.13、COD_{7.98-9.50}mg/L、BOD₅2.2-2.9mg/L、SS8-13mg/L、NH₃-N0.511-0.656mg/L、TN1.21-1.28mg/L、TP0.02-0.06mg/L、阴离子表面活性剂0.173-0.193mg/L、粪大肠菌群<20MPN/L、色度1,石油类和动植物油均未检出,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准;

生活污水 MBR 处理装置出口 pH7.81-7.91、COD31.2-45.6mg/L、BOD₅5.2-7.0mg/L、SS7-8mg/L、NH₃-N5.78-7.36mg/L、TN9.8-10.3mg/L、TP0.15-0.20mg/L、阴离子表面活性剂0.383-0.427mg/L、粪大肠菌群1.3×10⁴—2.7×10⁴MPN/L、色度8,石油类和动植物油均未检出,满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准;

污水总排口石油类和动植物油均未检出,pH7.69-7.73、COD30.5-34.3mg/L、BOD₅5.8-6.0mg/L、SS8-12mg/L、NH₃-N0.478-0.484mg/L、TN0.79-0.86mg/L、TP0.04-0.05mg/L、色度2,阴离子表面活性剂0.219-0.242mg/L、粪大肠菌群2.8×10⁴-3.9×10⁴MPN/L,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

项目设备噪声经基础减震、墙体隔声、距离衰减后厂界噪声值昼间在51.5-54.7dB(A),夜间在43.4-47.7dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

(一)对大气环境的影响

根据验收监测报告,净水厂处理大庆水库来水及前进水源,采用“调节池+

第4页共6页

张晓东
韩琴

“脱水+上清液回收”工艺处理，产生的恶臭气体极少，水处理车间设置排风系统，污泥脱水间定期喷洒除臭剂；项目生活污水处理一体化装置为地下建筑，自带1套生物除臭工艺，设置排风管道，将臭气收集进行处理。项目运营期对大气环境影响较小。

(二) 对水环境的影响

项目用水来源为中引水厂现有冷水厂，实行雨污分流，雨水经雨水管道重力收集后，汇入中引水厂二期污水泵房，经2#管线排入让胡路泡。生产废水处理上清液达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，回用于净水系统，厂区化学清洗废水经过中和后，处理后上清液达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，经过一期污水泵房通过1#管线排入让胡路泡；生活污水处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，经过现有一期污水泵房通过1#管线排放至让胡路泡。工程废水采取的措施与环评时期一致，对周围水环境影响较小。

(三) 对声环境的影响

项目厂界外1m满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准：昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)，项目生产运营对区域声环境无不良影响。

(四) 固体废物的影响

项目运营期产生的水处理污泥及栅渣暂存在厂内空地上，空地为水泥地面(C30，抗冻标号F200)，委托大庆市博源物业管理有限公司处理，对水处理污泥进行烘干、晾晒处理，含水率减少至60%以下后，用于低洼林地土地垫土；MBR水处理膜定期更换，更换周期一般为3-5年，每次更换4m²，验收时期未更换，MBR处理厂区生活污水，不涉及有毒、有害物质的废水，更换的MBR水处理膜随生活垃圾一起运至生活垃圾填埋场处理；次氯酸钠由罐车拉运进厂，直接泵入药剂储罐，不产生废包装物，聚丙烯酰胺包装袋外售给废品回收部门；运营期固体废物对周围环境影响较小。

六、环境管理调查结论

根据验收监测报告，大庆油田水务公司2019年6月制定了《环境突发事件专项应急预案》(2019版)，环境突发事件专项应急预案组织机构，由环境突发事件应急领导小组、应急办公室、应急工作组组成。应急预案给出了应急程序、处置措施、应急保障等内容。大庆油田水务公司中引水厂2019年1月制定了《中

张晓明、李洪杰
韩岩

引水厂水质污染应急处置预案》，该预案阐述了预案风险分析与事件分级，明确了组织机构及职责、预防与预警、应急响应、应急保障等要求，用于指导突发事件的响应、救援等应急管理工作，现有应急预案有效，工程无因管理失误对环境造成的不良影响。

七、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场核查，项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评相比，均未发生重大变动，项目总体上不存在对环境不利影响加重的问题；项目环保手续完备，技术资料齐全，执行环境影响评价和“三同时”管理制度，落实环评文件及其批复所规定的各项环境污染防治措施。验收组经认真讨论，认为大庆油田中引水厂生产废水和生活污水处理工程满足竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

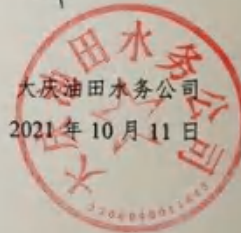
八、后续要求

强化生产管理及污染治理设施运行监管，确保各水厂出水水质稳定达标，生产废水及生活污水达标排放；确保各类固废有效处置，做到依法合规。

九、验收人员信息

验收组名单附后。

张晓东、李琳、韩冬



附件 7 现场监测照片







下4



施工记录

经度: 125.107239
纬度: 46.782288
地址: 大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称: 水务环保公司
时间: 09:59 星期一 2025-11-17

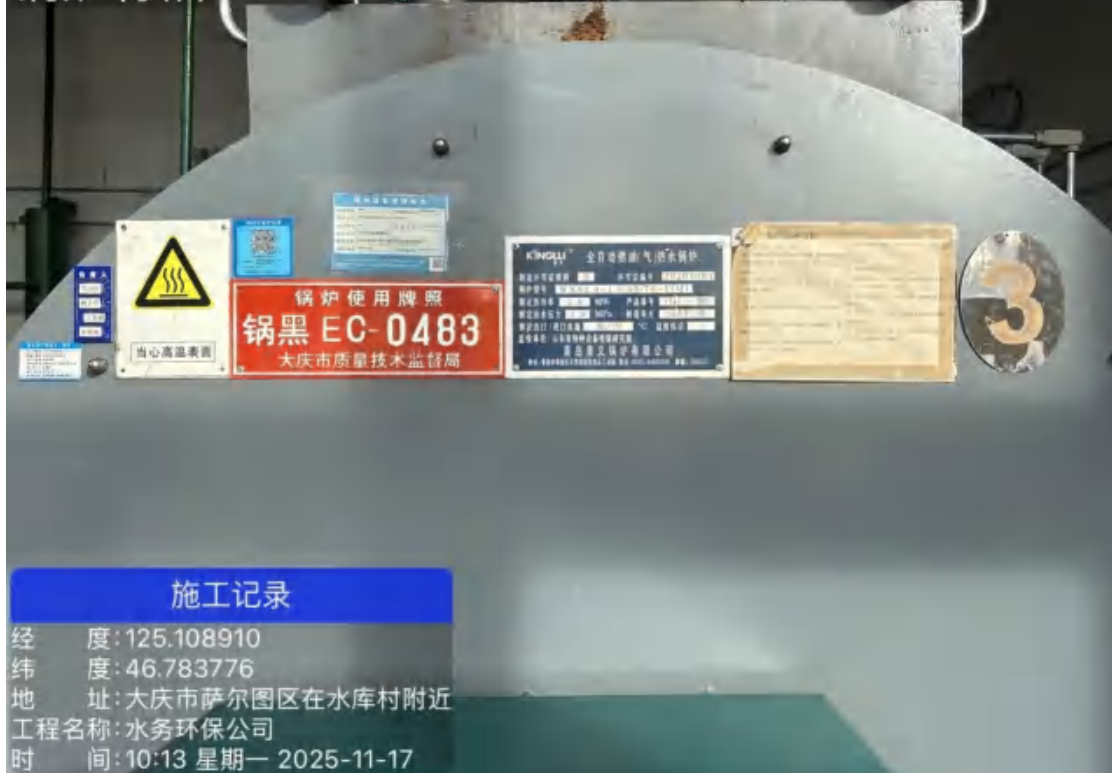


上1

施工记录

经 度: 125.108929
纬 度: 46.784116
地 址: 大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称: 水务环保公司
时 间: 09:59 星期一 2025-11-17

锅炉标牌



施工记录

经 度: 125.108910
纬 度: 46.783776
地 址: 大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称: 水务环保公司
时 间: 10:13 星期一 2025-11-17

锅炉整体



施工记录

经 度: 125.108860
纬 度: 46.783771
地 址: 大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称: 水务环保公司
时 间: 10:14 星期一 2025-11-17

黑度



施工记录

经 度:125.108959
纬 度:46.784105
地 址:大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称:水务环保公司
时 间:10:32 星期一 2025-11-17

锅炉



施工记录

经 度:125.108931
纬 度:46.783887
地 址:大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称:水务环保公司
时 间:11:08 星期一 2025-11-17

废水1



施工记录

经 度:125.1090094
纬 度:46.7817793
地 址:大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称:黑鱼湖水厂
时 间:2025-11-17 星期一 11:26

废水1pH



施工记录

经 度: 125.1097334
纬 度: 46.7814205
地 址: 大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称: 黑鱼湖水厂
时 间: 2025-11-17 星期一 11:29

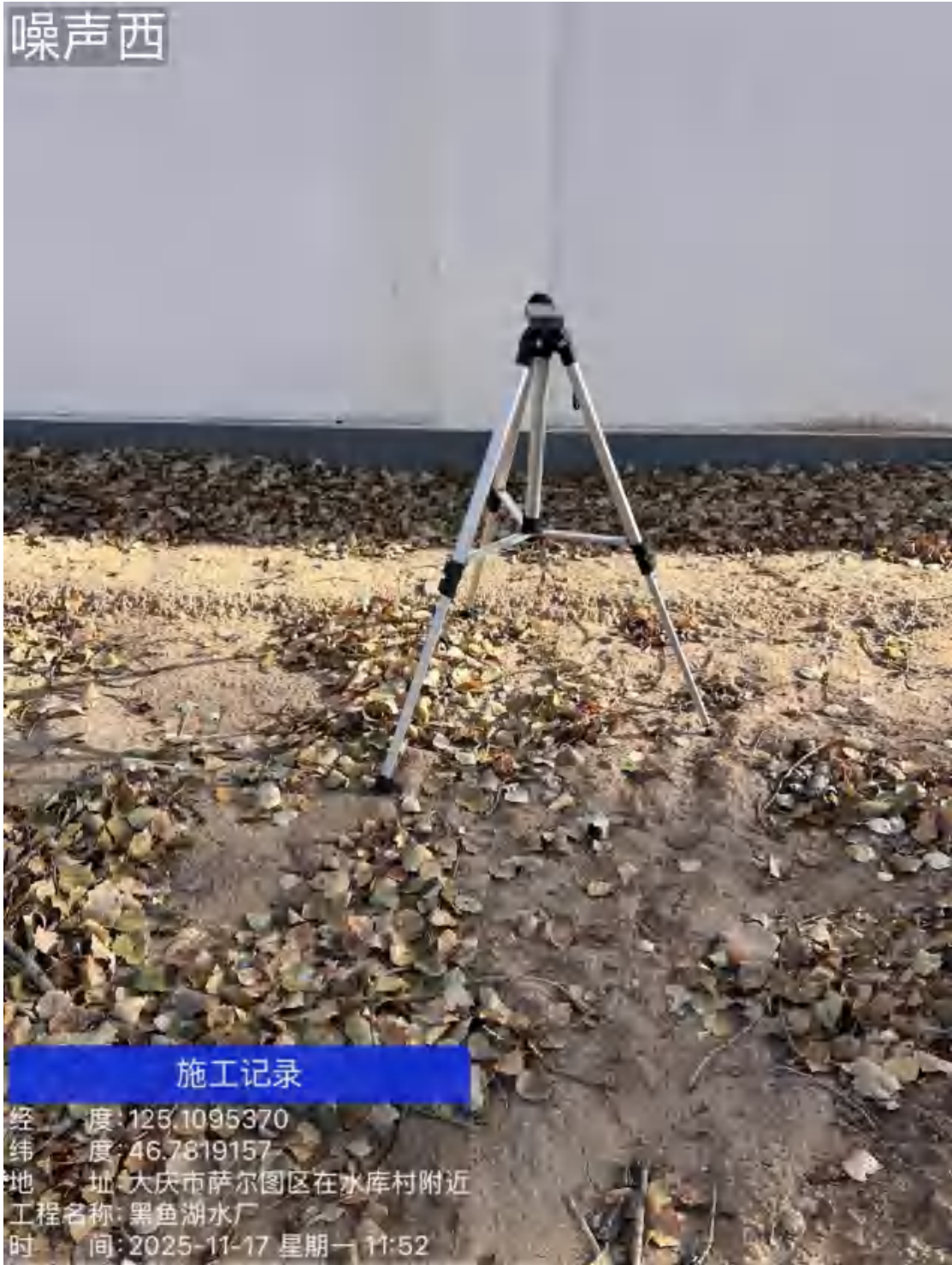
噪声南



施工记录

经 度:125.1101114
纬 度:46.7813895
地 址:大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称:黑鱼湖水厂
时 间:2025-11-17 星期一 11:42

噪声西



施工记录

经 度: 125.1095370
纬 度: 46.7819157
地 址: 大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称: 黑鱼湖水厂
时 间: 2025-11-17 星期一 11:52

噪声北



施工记录

经 度:125.1102553
纬 度:46.7822167
地 址:大庆市萨尔图区在水库村附近
工程名称:黑鱼湖水厂
时 间:2025-11-17 星期一 12:01

风速仪



附件 8 现场环保设备照片















施工记录

经 度：125.1100145
纬 度：46.7820701
地 址：大庆市萨尔图区G10绥满高速在水库村附近
工程名称：黑鱼湖

附件 9 生活污水拉运协议

水务公司生活污水转运联单

污水产生单位名称: 罗麦湖小学

污水转运时间: 2026 年 2 月 9 日 7 时 30 分

污水转运量: 12 吨

污水产生单位现场人员签字: 孟凡依

注:以上由污水产生单位填写

污水运输单位名称: 晟睿

污水运输车辆车牌号: 黑ER1571

运输车辆驾驶员签字: 姜传宝

注:以上污水运输单位填写

污水接收单位: 西区污水厂

污水接收时间: 2026 年 2 月 9 日 15 时 30 分

污水接收量: 12 吨

污水接收单位现场人员签字: 杜雨健

注:以上由污水接收单位填写

附件 10 生活垃圾、污泥运行、处置、拉运记录

一般工业固体废物出厂环节记录表

序号	代码	名称	出厂日期	出厂数量(吨)	出厂负责人	运输单位	运输日期	运输方式	接收单位	接收地点
1	2907	污泥	2025年1月10日 11时01分	0.28	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250110 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
2	2907	污泥	2025年1月10日 11时01分	0.28	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250110 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
3	2907	污泥	2025年1月10日 14时46分	5.20	魏翠平	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250110 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
4	2907	污泥	2025年1月10日 14时46分	40.00	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250110 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
5	2907	污泥	2025年2月9日 12时07分	11.44	魏翠平	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250209 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
6	2907	污泥	2025年2月10日 11时01分	10.76	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250210 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
7	2907	污泥	2025年2月11日 10时36分	11.90	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250211 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
8	2907	污泥	2025年2月12日 10时36分	13.46	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250212 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
9	2907	污泥	2025年2月13日 10时36分	42.00	魏翠平	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250213 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
10	2907	污泥	2025年2月14日 12时40分	11.72	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250214 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
11	2907	污泥	2025年2月14日 12时40分	10.20	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250214 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
12	2907	污泥	2025年2月16日 10时36分	02.56	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250216 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
13	2907	污泥	2025年2月16日 10时36分	01.14	魏翠平	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250216 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
14	2907	污泥	2025年2月18日 11时36分	11.77	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250218 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
15	2907	污泥	2025年2月18日 11时36分	10.08	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250218 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
16	2907	污泥	2025年2月18日 11时36分	00.96	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250218 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
17	2907	污泥	2025年2月20日 10时36分	11.02	冯士士	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250220 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
18	2907	污泥	2025年2月20日 10时36分	01.76	魏翠平	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250220 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
19	2907	污泥	2025年2月21日 10时36分	00.00	魏翠平	东莞市瀚航环保科技有限公司	20250221 09:07:22	公路	东莞市瀚航环保科技有限公司	污泥填埋
合计				216.00						

服务单位(分公司)		2026年 月 日				
日期	单位	场站名称	清运量	属地单位确认	备注	
2月19日	制水二公司	黑河制水厂	2.4 m ³	柯新香		
2月21日	制水二公司	黑河制水厂	2.4 m ³	柯新香		
2月23日	制水二公司	黑河制水厂	2.4 m ³	柯新香		
2月25日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
2月27日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月1日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月3日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月5日	制水二公司	黑河制水厂	4.8 m ³	柯新香		
3月7日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月9日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月11日	制水二公司	黑河制水厂	4.8 m ³	柯新香		
3月13日	制水二公司	黑河制水厂	4.8 m ³	柯新香		
3月15日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月17日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
3月19日	制水二公司	黑河制水厂	5.4 m ³	柯新香		
月 日	制水二公司	黑河制水厂	m ³			
合计			70.2			

属地单位主管领导：(手签) (分公司的主管领导签字)

水务环保公司污泥转移联单

污泥产生单位： <u>黑河制水厂</u>	称 重 单
污泥出厂时间： <u>2026年2月15日</u>	序号 0008
污泥出厂过磅重量： <u>994.1</u> 吨	日期 2026-02-15
水厂人员签字确认： <u>李昊</u>	时间 11:55:36
	车号 00743
	货号 0
	毛重 23140(kg)
	皮重 13200(kg)
	净重 9940(kg)

以上由污泥产生单位填写

污泥运输车辆：黑AAM743

污泥车辆驾驶员签字确认：杨明

污泥接收单位：黑龙江同和环保产业有限公司

污泥处置方式：暂存 无害化处理 其他

接收污泥单位人员签字确认：姚乐娟

以上由污泥处置单位填写


2026年2月15日

第一联 污泥产生单位留存



附件 11 应急预案以及应急演练

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	大庆油田水务环保公司制水二公司黑鱼湖水厂	机构代码	91230600129310130U
法定代表人	郑军	联系方式	13351096336
联系人	王庆丰	联系电话	13159812911
传真	/	电子邮箱	/
地址	黑龙江省大庆市萨尔图区拥军街道春雷牧场北五公里 中心经度：125° 06' 28.86"，中心纬度：46° 47' 00.43"		
预案名称	大庆油田水务环保公司制水二公司黑鱼湖水厂 突发环境事件应急预案		
风险级别	本公司风险等级表示为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”		
<p>本单位于2025年10月31日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 预案制订单位（公章）			
预案签署人	郑军	报送时间	2025.11.11

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年11月17日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	230602-2025-027-2		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	王兆宇

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



附件 12 排污登记

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称(1)		大庆油田水务环保公司黑色湖水厂			
省份(2)	黑龙江省	地市(3)	大庆市	区县(4)	萨尔图区
注册地址(5)		黑龙江省大庆市萨尔图区拥军街道			
生产经营场所地址(6)		黑龙江省大庆市萨尔图区拥军街道香雷牧场北五公里			
行业类别(7)		自来水生产和供应			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度(8)		125°31.93'	中心纬度(9)	46°46'58.73"	
统一社会信用代码(10)		912306001293101300	组织机构代码/其他注册号(11)		
法定代表人/实际负责人(12)		王庆丰	联系方式		0459-5869700
生产工艺名称(13)		主要产品(14)		主要产品产能 计量单位	
混凝沉淀(或澄清)过滤消毒工艺		自来水		4000000 吨	
燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
燃料类别		燃料名称		使用量 单位	
<input type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input checked="" type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他		天然气		900000 <input type="checkbox"/> 吨/年 <input checked="" type="checkbox"/> 立方米/年	
涉 VOCs 辅料使用信息(使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写)(15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
排放口名称(17)		执行标准名称		数量	
黑色湖水厂锅炉废气排放口		锅炉大气污染物排放标准 GB13271-2014		3	
废水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
排放口名称		执行标准名称		排放去向(19)	
大庆油田水务环保公司黑色湖水厂入河排污口		污水综合排放标准 GB8978-1996		<input type="checkbox"/> 不外排 <input type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <input checked="" type="checkbox"/> 直接排放: 排入东二排水干渠	
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物(20)		去向	
水处理污泥		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送第三方资质公司 进行焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置: <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送	
实验室废液		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送第三方资质单位	

		进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：无害化处理 □利用：□本单位/□送
废机油桶	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送第三方资质单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：无害化处理 □利用：□本单位/□送
实验室废弃包装物	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送第三方资质单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：无害化处理 □利用：□本单位/□送
实验室废弃试剂	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送第三方资质单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：无害化处理 □利用：□本单位/□送
工业噪声 ☑有 □无		
工业噪声污染防治设施	☑减振降噪声源控制设施 □声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证，但长期停产	□是 ☑否	
其他需要说明的信息		

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照2017年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报，尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码，依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给

每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力，生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料。分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用，全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 13 人员上岗证

上岗证

本公司员工 梁安琪 (身份证：231085200111242525) 于 2024 年 10 月
份通过实验室检测能力考核，成绩合格，准予上岗，特发此证。

考核合格项目：理化项目

考核仪器设备：紫外分光光度计 型号：752

红外测油仪 型号：OIL450

黑龙江省吉瑞达检测有限公司

审核人：宋岩刚



上岗证

本公司员工 盛雪源 (身份证 230224199903201344)
于 2025 年 6 月份通过实验室检测能力考核，成绩合格，准予上岗，
特发此证。

考核合格项目：水、气、土、固废里面元素：无机阴离子

考核仪器设备：离子色谱仪 型号：MH6210E

黑龙江省吉瑞达检测有限公司

审核人：



上岗证

本公司员工 魏晶莹 (身份证：230624200212201967) 于2025年6月份通过实验室检测能力考核，成绩合格，准予上岗，特发此证。

考核合格项目：理化项目

考核仪器设备：紫外分光光度计 型号：752

红外测油仪 型号：OIL450

黑龙江省吉瑞达检测有限公司

审核人：



上岗证

本公司员工 张爽 (身份证：232321200105136123) 于2025年6月份通过实验室检测能力考核，成绩合格，准予上岗，特发此证。

考核合格项目：理化项目

考核仪器设备：紫外分光光度计 型号：752

黑龙江省吉瑞达检测有限公司

审核人：




上岗证

本公司员工 历伟 (身份证: 230603200109284336)
于 2024 年 7 月份通过实验室检测能力考核, 成绩合格, 准予上岗,
特发此证。

考核合格项目: 采样人员

考核仪器设备: 所有采样设备

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

考核人: 



上岗证

本公司员工 李宇建 (身份证：230602199604276817) 于2024年12月份通过实验室检测能力考核，成绩合格，准予上岗，特发此证。

考核合格项目：采样人员

考核仪器设备：所有采样设备

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

考核人：宋岩刚

上岗证

本公司员工周雨（身份证：232301199804275711）
于2024年7月份通过实验室检测能力考核，成绩合格，准予上岗，
特发此证。

考核合格项目：采样人员

考核仪器设备：所有采样设备

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

考核人：



采样上岗证

本公司员工 苏振乾 (身份证号: 230606198912173618) 于2022年6月份通过实验室检测能力考核, 成绩合格, 准予上岗, 特发此证。

考核合格项目: 所以项目采样

考核仪器设备: 所以采样设备

黑龙江省天源达检测有限公司

考核人

