

鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除  
磷项目  
竣工环境保护验收监测报告表

碧环检验字（2018）第 062 号

建设单位：鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司

编制单位：内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2018 年 11 月

建设单位：鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司

法人代表：赵晓君

编制单位：内蒙古碧蓝环境科技有限公司

法人代表：王俊峰

项目负责人：李丽凤

建设单位

电话：15804802490

传真： -

邮编：016100

地址：鄂托克旗乌兰镇污水处理厂

编制单位

电话：0477-3903551

传真： -

邮编：017000

地址：鄂尔多斯市东胜区天骄路

大磊豪景公馆2号楼底商105

# 声 明

- 1、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间无效；
- 2、本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式发件无效；
- 4、本报告页码、公章、骑缝章齐全时生效。

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2018年11月

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目				
建设单位	鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司				
建设地点	鄂托克旗乌兰镇污水处理厂				
建设项目性质	技改	行业类别及代码	污水处理及其再生利用 4620		
设计处理能力	建设1套处理规模为5000m <sup>3</sup> /d的预处理设施,对现有1条,5000m <sup>3</sup> /d污水处理线的工艺设备进行技术改造。	实际处理能力	建设1套处理规模为5000m <sup>3</sup> /d的预处理设施,对现有1条5000m <sup>3</sup> /d污水处理线的工艺设备进行技术改造。		
法定代表人	赵晓君	联系人	高雁		
环评时间	2017年7月	建设时间	2017年9月		
环评影响报告表编制单位	中政国评(北京)科技有限公司				
投入试运营时间	2018年6月	现场监测时间	2018年10月17日-18日		
环评报告表审批部门	鄂托克旗环境保护局	批准文号、时间	鄂环审字[2017]76号 2017年8月14日		
实际总投资(万元)	1391.58	实际环保投资(万元)	1391.58	比例	100%
<b>1.1 验收监测依据:</b>					
1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017年10月1日施行);					
2、《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;					
3、《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]9号);					
4、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保局环发[2000]38号)2000年2月22日;					
5、《鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目环境影响报告表》中政国评(北京)科技有限公司2017年7月;					
6、《鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目环境影响报告表批复》鄂托克旗环境保护局鄂环审字[2017]76号2017年8月14日;					

7、《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂托克旗乌兰镇污水处理及管网工程项目竣工环境保护验收意见的通知》 鄂环察验[2010]24号 2010年9月28日

8、委托方提供的工程技术参数及其他有关资料。

### 1.2 验收监测标准:

1、厂界 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 浓度排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中二级标准最高允许排放浓度；光氧除臭设备废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求后经 15m 高排气筒排放；

2、废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

### 1.3 验收范围

本次验收范围为鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目，新建设 1 套处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d 的预处理设施，对现有 1 条 5000m<sup>3</sup>/d 污水处理线的工艺设备进行技术改造。

## 表二 项目建设情况

### 2、工程概况

#### 2.1 原有工程概况

鄂托克旗乌兰镇污水处理厂位于鄂托克旗乌兰镇南侧，规划处理乌兰镇及周边区域的人员生活污水及小商铺散排废水。污水厂目前已建成一期工程，设计日处理生活污水 10000m<sup>3</sup>/d，采用主要处理工艺采用“卡鲁塞尔氧化沟”+“曝气生物滤池”。设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准的 A 标准，中水现回用为乌兰镇市政环卫用水，污水厂目前正常运行。

乌兰镇污水处理厂现有工程于 2008 年 7 月 2 日通过内蒙古自治区环境保护厅环评审查，文号为内环审（表）[2008]153 号。污水厂 2010 年 4 月开始运行，2010 年 9 月 28 日通过鄂尔多斯市环保局环保验收，文号为鄂环察验[2010]24 号。

乌兰镇污水处理厂废水污染源在线监测系统于 2016 年 10 月 17 日通过鄂托克旗环境保护局验收，文号为鄂环发[2016]186 号。

乌兰镇污水处理厂总占地面积 45000m<sup>2</sup>，目前已建成日处理生活污水 2×5000m<sup>3</sup>/d（2 条污水处理线并联运行）的污水处理厂一座，主要处理工艺采用“卡鲁塞尔氧化沟”+“曝气生物滤池”，同时建设了综合楼等附属工程。

原环评批复要求乌兰镇污水处理厂中水主要用于焦化厂熄焦，但焦化厂未建成，现有中水全部回用于乌兰镇市政道路洒水、绿化用水及消防用水，不外排。

乌兰镇污水处理厂现有废水污染源在线监测系统运行正常。

#### 2.2 技改工程概况

项目名称：鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目

建设单位：鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司

建设地点：鄂托克旗乌兰镇污水处理厂现有厂区，项目所在区域地理坐标为：北纬 39°4'16.20"，东经 107°59'3.80"，项目地理位置见附图 1，平面布置图见附图 2。

工程规模：建设 1 套处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d 的预处理设施，对现有 1 条 5000m<sup>3</sup>/d 污水处理线的工艺设备进行技术改造。

#### 2.3 工程建设内容

新建 1 套预处理系统，对现有卡鲁赛尔氧化沟、曝气生物滤池、污泥处理工  
序除臭措施等进行技术改造，具体建设内容见表 1-1，新增构筑物一览表见表 1-2，  
新增设备一览表见表 1-3。





图1 项目地理位置图



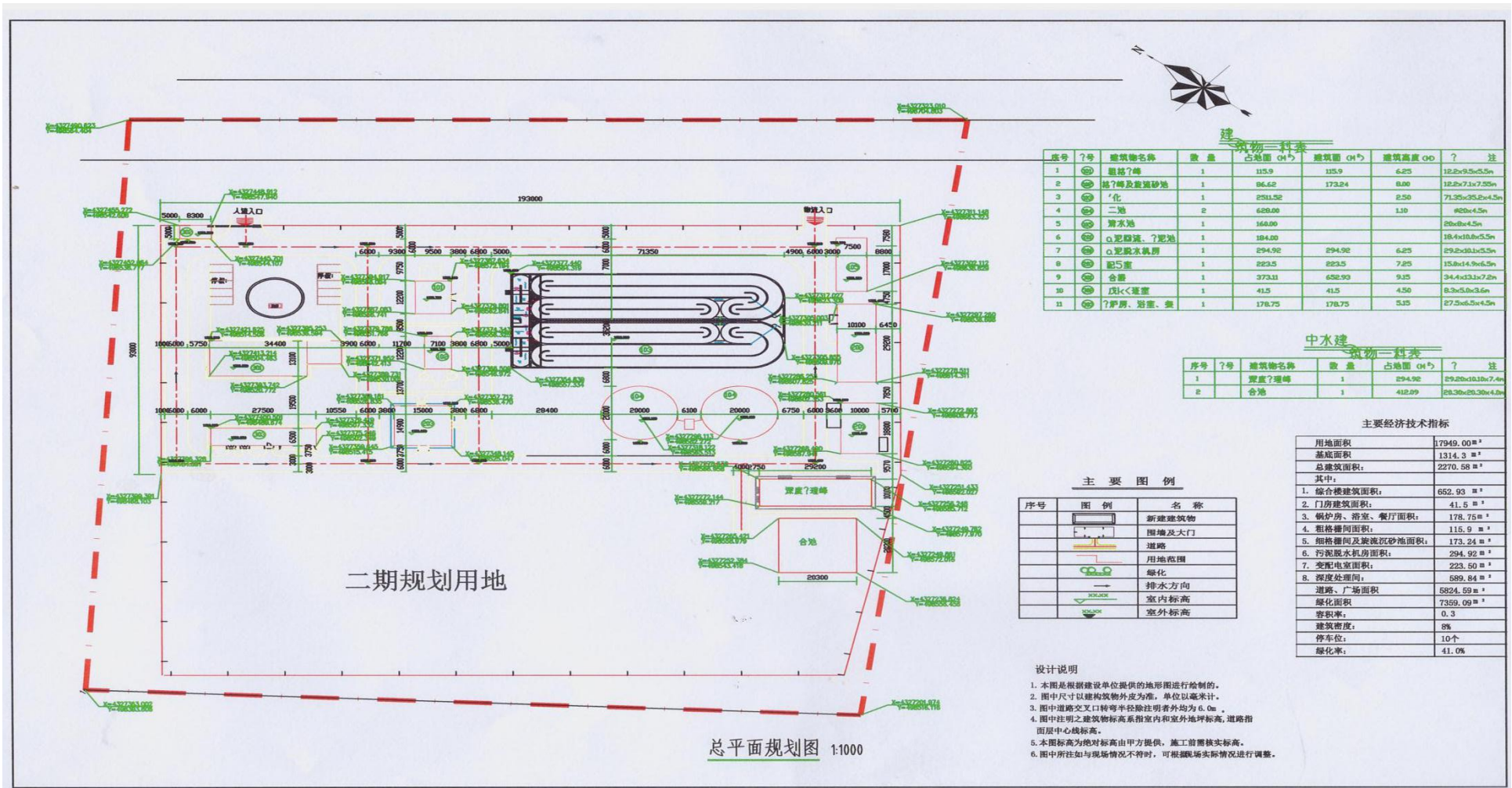


图2 平面布置图

表 1-1 主要建设内容

类别	项目	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	预处理系统	<p>a.新建 1 套预处理系统,设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d, 用于对来水水质不稳定的散排商铺生活污水单独进行预处理, 占地面积 110.7m<sup>2</sup>。包括调节池及粗格栅间、毛发收集器(布置于粗格栅提升泵出水口)、气浮间及水解酸化池, 均布置于全封闭厂房内。</p> <p>b.对现有 2 条污水处理线其中的一条进行预处理系统改造, 用于提高现有预处理系统效率。拆除现有老旧细格栅, 改造为转鼓格栅间, 并增加脱氮加药装置。新建 1 座细格栅间, 布置于现有细格栅间之前, 配置 2 台旋转式细格栅机。</p>	<p>a.新建 1 套预处理系统,设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d, 其中 1000m<sup>3</sup>/d 用于对来水水质不稳定的散排商铺生活污水单独进行预处理, <b>目前散排商铺生活污水处理量为 600m<sup>3</sup>/d, 由污水车拉运至污水厂处理</b>, 占地面积 110.7m<sup>2</sup>。包括调节池及粗格栅间、毛发收集器(布置于粗格栅提升泵出水口)、气浮间及水解酸化池, 均布置于全封闭厂房内。</p> <p>b.对现有 2 条污水处理线其中的一条进行预处理系统改造, 用于提高现有预处理系统效率。拆除现有老旧细格栅, 改造为转鼓格栅间, 并增加脱氮除磷加药装置(除磷药剂+碳源)。新建 1 座细格栅间, 布置于现有细格栅间之前, 配置 2 台旋转式细格栅机。</p>	与环评一致
	气浮间及水解酸化池	新建气浮间及水解酸化池, 内设 1 套隔油气浮一体机, 1 座水解酸化池。	新建气浮间及水解酸化池, 内设 2 套隔油气浮一体机, 1 座水解酸化池。	
	卡鲁赛尔氧化沟	<p>a.关闭现有卡鲁赛尔氧化沟位于缺氧区的曝气头, 恢复缺氧区功能。</p> <p>b.向氧化沟的缺氧区及好氧区投加含有高浓度活性污泥的移动床生物膜反应器, 强化氧化沟生物降解功能。</p>	<p>a.在现有卡鲁赛尔氧化沟底部新增低曝+推流装置。</p> <p>b.向氧化沟的缺氧区及好氧区投加含有高浓度活性污泥的移动床生物膜反应器, 强化氧化沟生物降解功能, 提高脱氮效率。</p>	技改
	化学除磷	在辐流二沉池出水至进入清水池之前的渠段新增除磷装置; 在清水池后加 1 套磁絮凝沉淀分离装置, 提高总磷去除率。	在辐流二沉池出水至进入清水池之前的渠段新增除磷装置, 新增 1 套(4 组)磁絮凝沉淀分离装置, 提高总磷去除率。	技改
	深度处理	将现有曝气生物滤池改造为反硝化生物滤池, 提高深度处理工艺对污染物的去除率。	一期工程已对深度处理进行改造, 依托原有工程。	依托

辅助工程	办公生活区	人员办公等依托现有办公生活区。	人员办公等依托现有办公生活区。	依托	
公用工程	供水	本项目用水由鄂托克旗乌兰镇供水管网提供。	本项目生活用水来源为自打水井。	自打水井	
	供暖	本项目供暖由鄂托克旗乌兰镇供热管网提供。	本项目供暖由鄂托克旗乌兰镇供热管网提供。	依托	
	供电	本项目供电由鄂托克旗乌兰镇供电系统接入。	本项目供电由鄂托克旗乌兰镇供电系统接入。	依托	
	排水	污水处理厂中水夏季用于乌兰镇市政道路洒水、绿化用水，冬季用于供热公司煤场喷淋抑尘。	污水处理厂中水全部用于乌兰镇植物园景观绿化用水。	符合	
环保工程	废气	恶臭	新增 1 套光化学除臭系统，对污泥处置区恶臭进行处理，达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	在现有污泥处置间，新增 1 套紫外光催化氧化净化设备除臭系统，对污泥处置区恶臭进行处理，达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	符合
	废水	生活污水	人员生活污水经化粪池后进入乌兰镇污水管网，最终进入本项目污水处理厂。	项目无新增人员，生活污水经化粪池后进入乌兰镇污水管网，最终进入本项目污水处理厂。	依托
	固废	格栅渣	沥干后送至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。	项目产生的格栅渣量为 10kg/d (3.65t/a)，沥干后送至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。	依托
		泥沙	经泥水分离器分离后，泥沙部分用于乌兰镇市政绿化，其余运至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。	项目产生的泥沙量为 20d/a，经泥水分离器分离后，运至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。	依托
		污泥	压滤至含水率<60%送至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。	项目新增 1 套叠螺式污泥脱水机替换原有带式压滤机，污泥产生量为 4000d/a，产生的污泥压滤至含水率<60%送至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。	新建
		生活垃圾	厂区设置垃圾箱，集中收集后由当地环卫部门统一处理。	项目无新增人员，厂区设置垃圾箱，集中收集后由当地环卫部门统一处理。	依托
	噪声	选用低噪声设备，基础减振，机房隔声安装，引风机、鼓风机等加装消声器。	项目选用低噪声设备，基础减振，机房隔声安装，引风机、鼓风机等加装消声器。	依托	

表 1-2 新增构筑物一览表

序号	名称	规格 (m)	单位	数量	结构形式
1	细格栅间	11.7×6.6×7.5	座	1	钢砼
2	格栅井	3.0×0.4×2.5m	座	2	钢砼
3	调节池	9.0×8.5×5.5m	座	1	钢砼
4	格栅间	9.0×6.0×4.5m	座	1	砖混
5	气浮间	6.0×5.7×4.5m	座	1	砖混
6	水解酸化池	6.0×5.6×4.5m	座	1	钢砼
7	磁絮凝沉淀分离设备	13.0×3.0×4.5m	座	1	基础

表 1-3 新增设备一览表

序号	名称	规格 (m)	单位	数量	备注
1	细格栅	栅宽 900mm, 栅条间隙 5mm, 安装角度 75°	台	2	
2	闸板阀	900×900	台	4	
3	转鼓格栅	XZG1000, 过滤精度 b≤1mm, 转鼓直径 1000mm, 栅条间隙 1mm, 功率 1.5Kw;	台	1	
4	中压冲洗水泵	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=0.7MPa, N=5.5KW	台	1	
5	超声波压差液位计	4m	台	1	
6	脱氮加药装置	30kg/h	套	2	
7	除磷加药装置	5kg/h	套	2	
8	回转式粗格栅	栅宽 400mm, 栅条间隙 5mm, 功率 0.75Kw;	套	2	配套闸板阀 4 套
9	工业污水提升泵	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=3KW	套	2	
10	毛发收集器	Q=40m <sup>3</sup> /h, 100μm	套	2	
11	液位计	7m	台	1	
12	隔油气浮一体机	Q=20m <sup>3</sup> /h	套	2	
13	水解酸化池布水系统	Q=40m <sup>3</sup> /h	套	1	
14	水解酸化池排泥系统	Q=10m <sup>3</sup> /h	套	1	
15	潜水搅拌机	1.5kw	套	12	
16	内回流泵	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=1-3	套	2	

17	硝化杆菌	/	T	30	
18	曝气系统	/	套	100	
19	移动床生物膜反应器	/	m <sup>3</sup>	750	
20	碳源加药装置	Q=100kg/h	套	1	
21	碱度加药装置	Q=100kg/h	套	1	
22	集渣箱	V=5m <sup>3</sup>	个	1	
23	截流井	2.0×2.0×2.5	套	1	碳钢
24	分配水井	1.0×2.4×2.5	套	1	碳钢
25	磁絮凝装置	单套 Q=55m <sup>3</sup> /h	套	4	PE
26	微涡流沉淀分离装置	单套 Q=55m <sup>3</sup> /h	套	4	一用一备
27	磁絮凝加药装置	500L/h	套	4	
28	排泥井	1.5×3.0×3.5	套	2	碳钢
29	叠螺式污泥脱水机	120kg·DS/h	套	1	
30	除臭系统	6000m <sup>3</sup> /h	套	1	
31	管路系统改造	/	套	1	
32	电气系统改造	/	套	1	
33	自控系统改造	/	套	1	
34	暖通系统	/	套	1	包含除臭系统
35	厂区地面、道路修复	/	套	1	

#### 2.4 药剂消耗

项目在废水处理过程中需投加一定量的药剂,均由污水处理厂运营单位向周边供应商外购,原辅料消耗情况见表 1-4。

表 1-4 原辅料消耗情况

序号	名称	单位	数量
1	PAC	吨/年	30 吨/年
2	阴离子 PAM	吨/年	4 吨/年
3	阳离子 PAM	吨/年	3.6 吨/年
4	脱氮药剂	吨/年	18 吨/年
5	消毒药剂	吨/年	164 吨/年
6	除磷药剂	吨/年	73 吨/年
7	碳源	吨/年	680 吨/年
8	液碱	吨/年	3 吨/年



## 2.5 工艺流程

项目工艺流程图如下图所示：

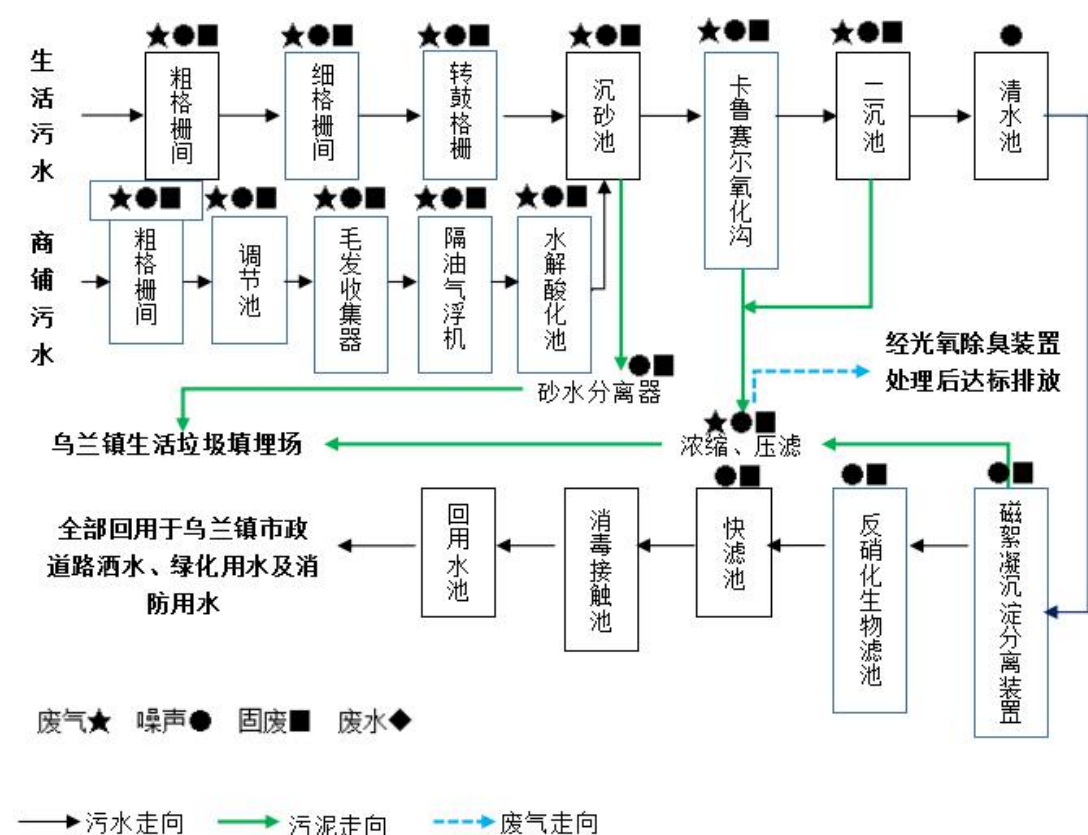


图 1-1 工艺流程图

## 2.6 项目总投资及环保投资

该项目实际投资 1391.58 万元，全部为环保投资，占总投资的 100%。

### 2.6.1 公用工程

#### (1) 供暖

本项目供暖由鄂托克旗乌兰镇供热管网提供。

#### (2) 供水

本项目生活用水来源为自打水井。

#### (3) 供电

本项目供电由鄂托克旗乌兰镇供电系统接入。

## 2.7 劳动定员及工作时数

本项目未新增劳动定员，依托原污水处理工程人员，全年工作 365 天，每日工作 12 小时，实行三班两倒制。

## 2.8 主要污染源及污染防治对策

### (1) 废气

项目的废气主要是污水处理构筑物和污泥处置设施的臭气，主要污染物为  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$ 。

污水处理厂对主要构筑物均进行了加盖封闭或布置于全封闭厂房内；污泥处置车间设有 1 套利用特制的高能 C 波光束照射、裂解恶臭气体的光氧除臭装置，臭气经处理后由 15m 高排气筒达标排放。

厂区内不设置锅炉，本项目供暖由鄂托克旗乌兰镇供热管网提供。

### (2) 废水

项目不新增劳动定员，无生活污水产生。

污水处理厂实际处理污水量  $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，中水全部用于乌兰镇植物园景观绿化用水。

## 2.9、验收期间工况

验收监测期间，企业运行正常，满足国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求的设计能力 75% 以上工况。



表三 环境影响报告表与批复回顾及环保措施落实情况

## 一、环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

### 1、项目概况

项目位于鄂尔多斯市鄂托克旗乌兰镇，厂址中心地理坐标为39°4'16.20"N，107°59'3.80"E，位于鄂托克旗乌兰镇污水处理厂现有厂界内。项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

项目总投资 1391.58 万元，其中环保投资 1391.58 万元，占总投资的 100%。

建设 1 套处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d 的预处理设施，对现有 1 条 5000m<sup>3</sup>/d 污水处理线的工艺设备进行技术改造，同时对现有卡鲁赛尔氧化沟、曝气生物滤池、污泥处理工序除臭措施等进行技术改造。

### 2、产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类中的“三十八、环境保护与资源节约综合利用—15、‘三废’综合利用及治理工程”，项目的建设符合国家产业政策。

### 3、项目选址

本项目为乌兰镇污水处理厂技改工程，在污水处理现有厂区内进行建设，符合鄂托克旗乌兰镇的发展规划，乌兰镇污水处理厂规划选址手续见附件 4。项目运营期产生的污染物经过采取合理措施后，对周边区域环境影响较小。因此，从环保角度本项目选址合理。

### 4、清洁生产

技术改造后，乌兰镇污水处理厂可采用更为先进高效的处理工艺处理接纳废水，配套建设 1 套光氧除臭系统，项目中水能够回用于市政绿化、道路洒水及消防用水，实现水资源的循环利用，符合清洁生产要求。

### 5、达标排放

本项目运营期产生的污染物主要有废气、工业固废等，但经过采取合理措施后，均能达到相应污染物排放标准，对周边区域环境影响较小。

### 6、总量控制

总量控制指标为：总量控制指标为：总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0 t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，

COD: 91.25t/a, NH<sub>3</sub>-N: 9.13t/a。

## 7、对区域环境质量的影响

随着本项目建成并投入使用，项目运营期产生的废气、废水和固废会对周边环境有一定的影响，但在采取相应的环保措施后，对周边环境影响较小，总体来说有益于区域环境质量的提升。

综上所述，鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目的建设符合国家产业政策，满足区域环境功能区划要求，符合清洁生产要求，项目选址可行。本项目在严格落实本报告中提出的施工期和运营期各项污染控制对策和措施后，项目各项污染物排放可达标，对周边环境和居民生活影响较小。评价认为项目建设从环境保护角度分析是可行的。

## 8、建议与要求

- (1) 认真执行“三同时”制度，确保各项目环保措施落到实处。
- (2) 加强设备管理及日常维护工作，保证环保设施的稳定运行。
- (3) 加强企业环境管理的制度化、规范化，使企业按照现代化标准管理，提高企业的清洁生产水平。
- (4) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。
- (5) 落实环保投入。

## 二、环境评价影响报告表批复要求

2017年8月14日，鄂托克旗环境保护局以“鄂环审字[2017]76号”文对该项目环境影响报告表进行了批复，详见附件。

表 2-1 环保措施落实情况对照表

序号	建设项目环评批复要求	实际落实情况	备注
1	应加强施工期环境管理,在土石方开挖过程中应严格按照设计要求施工,尽可能缩小施工活动范围,减少对植被和土壤的破坏。各种施工活动应严格控制在工区域内,须配备洒水车、篷布等防尘设备,有效控制施工期土石方开挖、物料装卸运输等过程中的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。施工期产生的废水、生活垃圾和建筑垃圾要集中收集统一处理,不得外排。须选用低噪声施工机械,采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近,禁止夜间施工作业和物料运输,防止噪声扰民。确有需要施行夜间作业的,须提前经当地环保部门批准,并对外公示。施工结束后,须尽快对临时占地进行植被恢复。污水处理厂在技改期间收集的生活污水,不得外排。	建设单位在施工期加强了环境管理,在土石方开挖过程中严格按照设计要求施工,尽可能缩小施工活动范围,减少对植被和土壤的破坏。各种施工活动严格控制在工区域内,配备洒水车、篷布等防尘设备,有效控制施工期土石方开挖、物料装卸运输等过程中的扬尘污染。物料堆场等的选址远离居民区等环境敏感目标。施工期产生的废水、生活垃圾和建筑垃圾集中收集统一处理。选用低噪声施工机械,采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近,夜间禁止施工作业和物料运输,防止噪声扰民。施工结束后,对临时占地进行及时植被恢复。污水处理厂在技改期间收集的生活污水,无外排。	与环评一致
2	落实大气污染防治措施。冬季采用市政统一供暖,不得新建燃煤锅炉。厂界恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中标准限值要求;污泥处置系统经光氧除臭装置处理,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准限值要求后经 15m 高排气筒排放。	污水处理厂对主要构筑物均进行了加盖封闭活布置于全封闭厂房内;污泥处置车间设有 1 套利用特制的高能 C 波光束照射恶臭气体,裂解恶臭气体的光氧除臭装置,臭气经处理后由 15m 高排气筒达标排放。 厂区内不设置锅炉,本项目供暖由鄂托克旗乌兰镇供热管网提供。	与环评一致
3	严格落实各项水污染防治措施。本项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-202)一级 A 标准,依托原有工程全部回用,不得外排。	项目不新增劳动定员,无生活污水产生。污水处理厂实际处理污水量 5000m <sup>3</sup> /d,处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后,中水全部用于乌兰镇植物园景观绿化用水。	与环评一致

4	妥善处置固体废弃物。厂内一般固废临时暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(及其修改单)要求建设,一般固体废物要立足综合利用。	<p>新增格栅渣产生量约 10kg/d (3.65t/a) , 沥干后送至乌兰镇生活垃圾填埋场。</p> <p>沉砂池泥砂产生量为 20t/a, 经泥水分离器分离后, 运至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。</p> <p>项目新增 1 套叠螺式污泥脱水机替换原有带式压滤机, 污泥产生量为 4000t/a, 产生的污泥压滤至含水率&lt;60%送至鄂托克旗乌兰镇垃圾填埋场填埋处置。</p>	与环评一致
5	应采取妥善控制措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	项目噪声主要为各种泵类、搅拌机、污泥脱水系统等水处理设备的机械噪声, 噪声较大的设备均实现室内布置或采取减震措施降低其源强, 各泵类多为水下布置, 风机风口加装了消声器。	与环评一致
6	建设单位应加强风险管理,制定环境风险应急预案,落实环境风险事故防范措施,提高事故风险防范和污染控制能力。须做好各构筑物的防渗处理,防止废水下渗对区域地下水造成污染。	项目已编制环境风险应急预案,并在鄂托克旗环境保护局备案。项目新建构筑物防渗均采用 P6 型抗渗混凝土+树脂涂层防渗, 渗透系数小于 $1 \times 10^{-7}$ cm/s, 满足生活污水处理设施防渗要求。	与环评一致

## 表四 污染物检测内容及结果

## 4.1 验收监测点位布置及检测方法

表 4-1 检测项目、分析方法来源及检出限

检测项目	分析方法	最低检出限 (Mg/m <sup>3</sup> )
氨	《环境空气及废气氨的测定》纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01
硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法》亚甲基蓝分光光度法 GB/T11742-1989	0.005
pH (无量纲)	《水质 pH 的测定》玻璃电极法 GB6920-86	0.1
色度 (倍)	《水质 色度的测定》稀释倍数法 GB/T 11903-1989	—
悬浮物	《水质 悬浮物的测定》重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	《水质 化学需氧量的测定》重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定》稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定》纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定》钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定》碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定》亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定》4-氨基安替比林分光光度法 直接法 HJ 503-2009	0.01mg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定》容量法和分光光度法 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》原子荧光法 HJ 694-2014	0.3ug/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的	0.04ug/L

		测定》原子荧光法 HJ 694-2014	
铅		《水质 铜、锌、铅、镉的测定》 原子吸收分光光度法 螯合萃取法 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
镉		《水质 铜、锌、铅、镉的测定》 原子吸收分光光度法 螯合萃取法 GB/T 7475-1987	0.001mg/L
铬		《水质 铬的测定》火焰原子吸 收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
六价铬		《水质 六价铬的测定》二苯 碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
石油类		《水质 石油类和动植物油 的测定》红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
动植物油		《水质 石油类和动植物油 的测定》红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
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 GB7494-87	0.05mg/L
烷基汞	甲基汞	《水质 烷基汞的测定》气相 色谱法 GB/T 14204-1993	10ng/L
	乙基汞		20ng/L

#### 4.2 污染物验收监测项目及监测因子、采样布点、监测频次

表 4-2 污染物监测布点、监测频次及监测项目

项目	监测时间及频次	监测点位	监测项目
无组织 废气	4 次/日，监测两 天	厂界四周各一个 点，共 4 个点	氨、硫化氢
有组织 废气	连续监测 2 天， 每天 3 次	除臭系统排气筒 出口	氨、硫化氢
污水	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	污水处理设施 进、出口	pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日 生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、硫化物、 氰化物、挥发酚、总砷、总汞、总铅、镉、 总铬、六价铬、石油类、动植物油、阴离 子表面活性剂、烷基汞

### 4.3 废气检测结果

#### (1) 厂界无组织排放废气

2018年10月18日至19日，内蒙古碧蓝环境科技有限公司对项目厂界无组织排放氨、硫化氢进行监测，监测结果见表4-3至4-5。

表 4-3 氨测定结果  $\text{mg}/\text{m}^3$

样品类型：废气		检测科室：中心实验室			
采样时间：2018年10月18-19日		测定时间：2018年10月18-19日			
采样日期	采样时间	测定项目：氨 ( $\text{NH}_3$ ) 小时均值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
2018-10-18	9:00	0.02	0.03	0.02	0.02
	11:00	ND	0.02	ND	0.02
	15:00	0.02	0.01	0.01	0.02
	17:00	0.02	0.02	0.02	0.01
2018-10-19	9:00	ND	0.01	0.03	0.01
	11:00	ND	0.03	0.01	0.03
	15:00	0.01	0.01	0.02	0.01
	17:00	0.02	0.02	0.02	ND
执行标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表4中二级标准最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$					
备注：结果中“ND”表示结果未检出， $\text{NH}_3$ 检出限 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$					



表 4-4 硫化氢测定结果  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

样品类型：废气		检测科室：中心实验室			
采样时间：2018 年 10 月 18-19 日		测定时间：2018 年 10 月 18-19 日			
采样日期	采样时间	测定项目：硫化氢 ( $\text{H}_2\text{S}$ ) 小时均值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
2018-10-18	9:00	0.006	0.007	0.008	0.006
	11:00	ND	0.006	0.005	0.005
	15:00	0.005	0.008	0.007	0.008
	17:00	0.007	0.006	0.008	0.005
2018-10-19	9:00	0.005	0.008	0.006	0.006
	11:00	0.006	0.005	0.007	0.007
	15:00	ND	0.006	0.007	0.005
	17:00	0.005	0.005	0.008	0.007
执行标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中二级标准最高允许排放浓度 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$					
备注：结果中“ND”表示结果未检出， $\text{H}_2\text{S}$ 检出限 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$					

根据检测结果可知：厂界  $\text{NH}_3$  最大排放浓度为  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界  $\text{H}_2\text{S}$  最大排放浓度为  $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  最大排放浓度值均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中限值要求 ( $\text{H}_2\text{S}$ :  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3$ :  $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### (2) 有组织排放废气

2018 年 10 月 18 日至 19 日，由内蒙古碧蓝环境科技有限公司对项目光氧除臭设备处理后废气进行监测，监测结果见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 光氧除臭设备进、出口废气检测结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2018 年 10 月 18 日		测定时间：2018 年 10 月 20 日					
测试项目	单位	光氧除臭装置					
		进口			出口		
		1	2	3	4	5	6
烟气流速	m/s	9.3	11.1	10.2	9.7	10.7	9.9
烟气温度	℃	15	15	15	18	18	18
平均动压	pa	67	95	82	72	87	77
烟气静压	kPa	-0.06	-0.1	-0.08	-0.03	-0.04	-0.02
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257
环境大气压	kPa	87.4	87.4	87.4	87.4	87.4	87.4
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	3371	4008	3668	3481	3831	3537
烟尘浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
折算烟尘浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
烟尘排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-
除尘效率	%	-	-	-	-	-	-
H <sub>2</sub> S 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.015	0.012	0.008	0.006	0.007
H <sub>2</sub> S 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
H <sub>2</sub> S 排放量	kg/h	4.4×10 <sup>-5</sup>	6.0×10 <sup>-5</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	2.3×10 <sup>-5</sup>	2.5×10 <sup>-5</sup>
NH <sub>3</sub> 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.07	0.06	0.01	0.01	ND
NH <sub>3</sub> 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
NH <sub>3</sub> 排放量	kg/h	2.0×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	0.35×10 <sup>-4</sup>	0.38×10 <sup>-4</sup>	ND

执行标准：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准中限值要求：  
(烟囱高度：15m) NH<sub>3</sub>：4.9kg/h， H<sub>2</sub>S：0.33kg/h  
备注：结果中“ND”表示结果未检出，NH<sub>3</sub> 检出限 0.25mg/m<sup>3</sup>， H<sub>2</sub>S 检出限 0.005mg/m<sup>3</sup>

表 4-6 光氧除臭设备进、出口废气检测结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2018年10月19日		测定时间：2018年10月20日					
测试项目	单位	光氧除臭装置					
		进口			出口		
		1	2	3	4	5	6
烟气流速	m/s	9.5	10.3	10	9.7	10.2	10.3
烟气温度	℃	15	15	15	17	17	17
平均动压	pa	72	84	80	75	83	84
烟气静压	kPa	-0.04	-0.7	-0.5	-0.02	-0.05	-0.04
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257
环境大气压	kPa	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	3442	3704	3618	3501	3682	3705
烟尘浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
折算烟尘浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
烟尘排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-
除尘效率	%	-	-	-	-	-	-
H <sub>2</sub> S 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.012	0.014	0.006	0.007	0.009
H <sub>2</sub> S 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
H <sub>2</sub> S 排放量	kg/h	4.1×10 <sup>-5</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	2.6×10 <sup>-5</sup>	3.3×10 <sup>-5</sup>
NH <sub>3</sub> 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.07	0.06	0.01	0.01	0.01
NH <sub>3</sub> 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
NH <sub>3</sub> 排放量	kg/h	2.4×10 <sup>-4</sup>	2.6×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	0.35×10 <sup>-4</sup>	0.37×10 <sup>-4</sup>	0.37×10 <sup>-4</sup>

执行标准：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准中限值要求：  
(烟囱高度：15m) NH<sub>3</sub>：4.9kg/h, H<sub>2</sub>S：0.33kg/h  
备注：结果中“ND”表示结果未检出，NH<sub>3</sub> 检出限 0.25mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 检出限 0.005mg/m<sup>3</sup>

监测结果表明：光氧除臭设备出口处后  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  排放速率分别为  $2.1 \times 10^{-5} \text{kg/h}$  和  $0.37 \times 10^{-4} \text{kg/h}$  均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。

#### 4.4 废水检测结果

2018 年 10 月 17 日至 18 日，由内蒙古碧蓝环境科技有限公司对项目污水处理设施进口、出口水质进行监测，监测结果见表 4-7 至表 4-10。

表 4-7 污水处理设施进口水质检测结果

样品类型：污水		检测科室：中心实验室			
采样时间：2018.10.17-18		测定时间：2018.10.19-24			
分析项目	测定结果 单位：mg/L(特殊项目除外)				
	2018 年 10 月 17 日 污水处理设施进口				
	早	午	晚	平均值	
pH(无量纲)	7.3	7.3	7.3	7.3	
色度(倍)	20	20	20	20	
悬浮物	964	965	951	960	
化学需氧量(COD <sub>cr</sub> )	107	103	102	104	
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	35	40	36	37	
氨氮	84.2	83.2	80.4	82.6	
总磷	6.86	6.86	6.86	6.86	
总氮	122	121	90.5	111	
硫化物	1.70	1.64	1.69	1.68	
挥发酚	0.20	0.20	0.20	0.20	
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	
总砷	$7.3 \times 10^{-3}$	$7.0 \times 10^{-3}$	$7.2 \times 10^{-3}$	$7.2 \times 10^{-3}$	
总汞	$2.3 \times 10^{-4}$	$2.0 \times 10^{-4}$	$2.4 \times 10^{-4}$	$2.2 \times 10^{-4}$	
总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	
总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	
石油类	2.03	3.21	0.72	1.99	
动植物油	8.02	10.5	2.13	6.88	
阴离子表面活性剂	1.087	1.099	1.088	1.091	
烷基汞	甲基汞	$1.0 \times 10^{-3} \text{L}$	$1.0 \times 10^{-3} \text{L}$	$1.0 \times 10^{-3} \text{L}$	$1.0 \times 10^{-3} \text{L}$
	乙基汞	$2.0 \times 10^{-3} \text{L}$	$2.0 \times 10^{-3} \text{L}$	$2.0 \times 10^{-3} \text{L}$	$2.0 \times 10^{-3} \text{L}$



表 4-8 污水处理设施出口水质检测结果

样品类型：污水		检测科室：中心实验室				
采样时间：2018.10.17-18		测定时间：2018.10.19-24				
分析项目	测定结果 单位：mg/L(特殊项目除外)					
	2018年10月17日 污水处理设施出口					
	早	午	晚	平均值	标准值	
pH(无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.3	6-9	
色度(倍)	4	4	4	4	≤30	
悬浮物	9	8	9	9	≤10	
化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	18	20	20	19	≤50	
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	3	2	3	3	≤10	
氨氮	0.087	0.093	0.098	0.093	≤8	
总磷	0.08	0.08	0.08	0.08	≤0.5	
总氮	4.40	5.07	5.32	4.93	≤15	
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.0	
挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.5	
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.1	
总汞	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.001	
总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	
总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01	
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.1	
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	
石油类	0.12	0.06	0.05	0.08	≤1	
动植物油	0.30	0.12	0.10	0.17	≤1	
阴离子表面活性剂	0.183	0.187	0.180	0.183	≤0.5	
烷基汞	甲基汞	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	不得检出
	乙基汞	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	不得检出

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002(一级A)

表 4-9 污水处理设施进口水质检测结果

样品类型：污水		检测科室：中心实验室			
采样时间：2018.10.17-18		测定时间：2018.10.19-24			
分析项目	测定结果 单位：mg/L(特殊项目除外)				
	2018年10月18日 污水处理设施进口				
	早	午	晚	平均值	
pH(无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.3	
色度(倍)	10	10	10	10	
悬浮物	944	956	948	949	
化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	81	73	74	76	
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	12	15	13	13	
氨氮	39.5	37.8	37.0	38.1	
总磷	4.00	4.00	4.00	4.00	
总氮	67.7	69.1	66.2	67.7	
硫化物	0.690	0.774	1.36	0.941	
挥发酚	0.21	0.20	0.21	0.21	
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	
总砷	7.3×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	
总汞	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>	
总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	
总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	
石油类	2.15	3.44	0.89	2.16	
动植物油	7.42	11.2	3.45	7.36	
阴离子表面活性剂	1.083	1.095	1.083	1.087	
烷基汞	甲基汞	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L
	乙基汞	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L

表 4-10 污水处理设施出口水质检测结果

样品类型：污水		检测科室：中心实验室				
采样时间：2018.10.17-18		测定时间：2018.10.19-24				
分析项目	测定结果 单位：mg/L(特殊项目除外)					
	2018年10月18日 污水处理设施出口					
	早	午	晚	平均值	标准值	
pH(无量纲)	7.3	7.5	7.5	7.4	6-9	
色度(倍)	4	4	4	4	≤30	
悬浮物	8	10	9	9	≤10	
化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	19	21	20	20	≤50	
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	2	3	2	2	≤10	
氨氮	0.101	0.087	0.107	0.098	≤8	
总磷	0.08	0.08	0.08	0.08	≤0.5	
总氮	4.82	4.65	4.92	4.80	≤15	
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.0	
挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.5	
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.1	
总汞	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.001	
总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	
总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01	
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.1	
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	
石油类	0.20	0.09	0.08	0.12	≤1	
动植物油	0.36	0.14	0.11	0.20	≤1	
阴离子表面活性剂	0.191	0.176	0.170	0.179	≤0.5	
烷基汞	甲基汞	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	1.0×10 <sup>-5</sup> L	不得检出
	乙基汞	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	2.0×10 <sup>-5</sup> L	不得检出

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002(一级A)

监测结果表明：污水处理厂出口水质各项指标均满足废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。



#### 4.5 监测分析质量控制和质量保证

监测期间，及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足监测要求。按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门鉴定合格并在有效期内；监测人员全部持证上岗，监测前已对使用的仪器进行了校验和校准。废气监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局发的《环境监测质量保证管理规定》的要求进行，实施全过程质量保证。监测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。

#### 4.6 总量控制

出水水质中，COD 浓度为 20mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度为 0.098mg/L，则 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 36.5t/a、0.18t/a，排放口已于 2011 年 11 月底取缔。

#### 4.7 建设单位环保组织机构及规章制度

本项目根据《建设项目环境保护管理条例》及有关文件精神，结合工程的实际情况，在项目的立项、施工、竣工等过程中，基本执行了环境管理程序，在执行国家建设项目环境管理制度的过程中，基本保证了环保措施设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

该项目的环保档案齐全，由专人负责收集、整理、和建立环保有关档案。成立了鄂尔多斯市上海庙污水厂环保组织机构。在建设期及生产运营期对环境产生污染的环节做了相应防治工作，由专人负责环境保护和生态恢复工作，项目基本上能够达到国家有关环境保护法律、法规的要求。

#### 4.8 环境风险防范措施及应急预案

本项目编制了《鄂托克旗再生水务有限责任公司环境污染事件应急预案》，已到当地环保部门备案。

#### 4.9 建设期间和试生产阶段，是否发生了扰民和污染事故

在建设期间和试生产阶段该项目没有发生环境污染事故。

## 表五 验收监测结论与意见

### 5.1 验收监测结论

#### 5.1.1 废气

厂界  $\text{NH}_3$  最大排放浓度为  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界  $\text{H}_2\text{S}$  最大排放浓度为  $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  最大排放浓度值均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中二级标准最高允许排放浓度。光氧除臭设备出口处后氨和硫化氢排放速率分别为  $2.1 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$  和  $0.37 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。

#### 5.1.2 废水

污水处理厂实际处理污水能力  $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理后污染物浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，悬浮物、COD、总磷、氨氮、总氮去除效率分别为 99.06%、77.71%、98.42%、94.24%、99.82%，中水全部用于乌兰镇植物园景观绿化用水。

#### 5.1.3 总量控制

出水水质中，COD 浓度为  $20\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度为  $0.098\text{mg}/\text{L}$ ，则 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量分别为  $36.5\text{t}/\text{a}$ 、 $0.18\text{t}/\text{a}$ ，排放口已于 2011 年 11 月底取缔。

### 5.2 要求与建议

1) 加强环保设备的维修维护等运行管理，确保设施长时间稳定运行和达标排放。



粗格栅间



调节池



回转式格栅除渣机



毛发收集器



气浮间、细格栅间



碳源加药装置



集渣箱



碱度投加装置



PAM 加药装置



溶气式气浮机



转鼓式细格栅



机械细格栅



氧化沟



磁絮凝装置



微涡流沉淀分离装置





叠螺污泥脱水机



紫外光催化氧化净化设备



污泥脱水间



光氧除臭排放口



厂区绿化



厂区硬化



综合楼

### 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）： 内蒙古碧蓝环境科技有限公司

填表人（签字）： 乔春

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目					建设地点	鄂托克旗乌兰镇污水处理厂现有厂区					
	行业类别	污水处理及其再生利用 4620					建设性质	技改					
	设计生产能力	建 5000m <sup>3</sup> /d 预处理, 改造 5000m <sup>3</sup> /d 工艺设备。		建设项目开	2017/4/1		实际生产能力	建 1000m <sup>3</sup> /d 预处理, 改造 5000m <sup>3</sup> /d		投入试运行日期	2018/6/1		
	投资总概算(万元)	1391.58					环保投资总概算(万元)	1391.58		所占比例 (%)	100		
	环评审批部门	鄂托克旗环境保护局					批准文号	鄂环审字[2017]76 号		批准时间	2017/8/14		
	初步设计审批部门						批准文号			批准时间			
	环保验收审批部门	鄂托克旗环境保护局					批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位			环保设施监测单位	内蒙古碧蓝环境科技有限公司		
	实际总投资(万元)	1391.58					实际环保投资(万元)	1391.58		所占比例 (%)	100		
	废水治理(万元)	1391.58	废气治理(万元)	0.0000	噪声治理(万元)	0.0000	固废治理(万元)	0.0000	绿化及生态	0.0000	其它(万元)	0.0000	
新增废水处理设施能力	1000			t/d	新增废气处理设施能力	Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时	8760	h/a			
建设单位	鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司			邮政编码	010499	联系电话	15804802490		环评单位	中政国评(北京)科技有限公司			
污染物排放达标与总量控制(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	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	本期工程以	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量	区域平衡替代削减	排放增减量(12)
	废 水	0.0000	——	——	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	化学需氧量	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000
	氨 氮	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000
	石 油 类	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000
	废 气		——	——			0.0000	——	——	0.0000	——	——	0.0000
	二氧化硫		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	烟 尘		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	工业粉尘						0.0000			0.0000			0.0000
	氮氧化物		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	工业固体废物		——	——				0.0000			0.0000		0.0000
与项目有关	生活垃圾				0.0000	0.0000	0.0000			0.0000		0.0000	0.0000
的其他特征					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000		0.0000	0.0000
污 染 物					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000		0.0000	0.0000

注：1、(12)=(6)-(8)-(11),(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

2、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；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

ᠡᠮᠣᠳᠤ ᠬᠠᠭᠢ ᠬᠤᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ

# 鄂托克旗环境保护局文件

鄂环审字[2017]76号

签发人：乌兰花

## 鄂托克旗环境保护局关于 鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目 环境影响报告表的批复

鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司：

你单位报送的由中政国评（北京）科技有限公司编制的《鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经审核，现批复如下：

一、本项目位于鄂托克旗乌兰镇污水处理厂现有厂界内。技改项目建构筑物面积 2644.47m<sup>2</sup>，新建 1 套处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d 的预处理设施，对现有卡鲁赛尔氧化沟、曝气生物滤池及污泥处理工序除臭措施等进行技术改造，新建除磷装置。项目办公生活区和中水回用等依托现有工程。项目总投资 1391.58 万元，其中环保投资 1391.58 万元。



《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、建设单位在认真落实报告中提出的污染防治和生态保措施的同时，要做好以下工作：

1、你单位应加强施工期环境管理，在土石方开挖过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，减少对植被和土壤的破坏。各种施工活动应严格控制在施工区域内，须配备洒水车、篷布等防尘设备，有效控制施工期土石方开挖、物料装卸、运输等过程中的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。施工期产生的废水、生活垃圾和建筑垃圾要集中收集统一处理，不得外排。须选用低噪声施工机械，采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间施工作业和物料运输，防止噪声扰民。确有需要施行夜间作业的，须提前经当地环保部门批准，并对外公示。施工结束后，须尽快对临时占地进行植被恢复。污水处理厂在技改期间收集的生活污水，不得外排。

2、落实大气污染防治措施。冬季采用市政统一供暖，不得新建燃煤锅炉。厂界恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值要求；污泥处置系统经光氧除臭装置处理，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值要求后经15m高排气筒排放。

3、严格落实各项水污染防治措施。本项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，依托原有工程全部回用，不得外排。

4、妥善处置固体废弃物。厂内一般固废临时暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（及其修改单）要求建设，一般固体废物要立足综合利用。

6、建设单位应加强风险管理，制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。须做好各构筑物的防渗处理，防止废水下渗对区域地下水造成污染。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真开展施工期监理工作。项目竣工后，按规定程序进行环境保护竣工验收，验收合格后方可正式投入运行。

四、由鄂托克旗环境监察大队负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。



鄂托克旗环境保护局

2017年8月14日印发





二、完善减排台账及日常运行记录。

三、进一步完善污水处理厂突发性环境事件应急预案，规范环境管理制度，防止污染事故的发生。做好厂区绿化建设，达到环评中要求的绿化面积。

四、加强污水处理设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。

二〇一〇年九月二十八日



抄送：内蒙古自治区环境保护厅，鄂托克旗环境保护局。

鄂尔多斯市环境保护局

2010年9月28日印发



## 污泥处理协议

甲方：鄂旗再生水务有限责任公司

乙方：鄂旗环境卫生管理局

为了改善乌兰镇的环境，提高人民生活品质，促进我旗经济社会与环境的可持续发展，鄂旗再生水务有限责任公司下属的污水处理厂产生的污泥需采取有效措施，防止对环境造成二次污染，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《》等规定，经甲乙双方协商，达成如下协议：

- 1、甲方运行产生的污泥应自行分批统一运至垃圾处理场填埋，不得随意倾倒；
- 2、因该项工程属市政公用设施，免收垃圾处理费；
- 3、甲方在运送污泥之前必须提前与乙方取得沟通，由乙方确定倾倒位置；
- 4、此协议一式两份，甲、乙双方各执一份，本协议自双方签字之日起生效。

甲方（公章）：



法人（签章）：



2011年6月2日

乙方（公章）：



法人（签章）：



2011年6月2日

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	鄂托克旗再生水务有限责任公司	机构代码	911506245581292336
法定代表人	高雁	联系电话	15804802490
联系人	马帅	联系电话	13310340112
传真	0473-2551984	电子邮箱	739621473@qq.com
地址	本项目位于鄂尔多斯市鄂托克旗乌兰镇。 厂址地理坐标为东经 39°4'16.20"，北纬 107°59'3.80"。		
预案名称	鄂托克旗再生水务有限责任公司环境污染事件应急预案		
风险级别	L（一般）		
<p>本单位于2018年9月14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>			
预案签署人		报送时间	2018.9.14





<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>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。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年9月14日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <p style="text-align: right;">                       备案受理部门(公章)                      2018年9月19日                 </p>		
<p>备案编号</p>	<p>150624-2018-004-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>鄂托克旗再生水务有限责任公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>经办人</p>	<p></p>	

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。

## 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

内蒙古碧蓝环境科技有限公司:

鄂托克旗乌兰镇污水处理厂强化脱氮除磷项目按照环境保护行政主管部门的审批要求,严格执行各项环境保护措施,污染防治设施与主体工程同时投入试运行。我单位特此委托贵公司对本项目进行竣工环境保护验收监测,并编制竣工验收监测报告。

委托单位:鄂托克旗正和城市建设发展投资有限责任公司

地 址:鄂托克旗乌兰镇

联 系 人:高雁

联系电话:13834608826

委托日期:2018.10





**营 业 执 照**

(副本) (副本号:1-1)

注册号  
统一社会信用代码 911506023413161426

名称 内蒙古碧蓝环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区天骄路大森豪景公馆2号楼北商铺105、106

法定代表人 王俊峰

注册资本 人民币叁佰万元

成立日期 2015年07月06日

营业期限 2015年07月06日 2045年07月03日

经营范围 环境监测、室内空气监测、环境技术评估。  
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 〓

登记机关

2015 年 11 月 25 日

内蒙古自治区市场主体信用信息公示系统 www.nmg.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制