

洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：洛阳北控水务集团有限公司

编制单位：洛阳北控水务集团有限公司

2023 年 5 月

建设单位法人代表：吴巍
编制单位法人代表：吴巍
项目负责人：吴巍
填表人：吴巍

洛阳北控水务集团有限公司

建设单位： 洛阳北控水务集团有限公司（盖章） 编制单位： 洛阳北控水务集团有限公司（盖章）

电话： 0379-65297813

电话： 0379-65297813

传真：

传真： /

邮编： 471000

邮编： 471000

地址： 洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角

地址： 洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角

洛阳北控水务集团有限公司

表一

建设项目名称	洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程				
建设单位名称	洛阳北控水务集团有限公司				
建设项目性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	河南省洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角				
主要产品名称	自来水				
设计生产能力	20 万 m ³ /d				
实际生产能力	20 万 m ³ /d				
建设项目环评时间	2018 年 12 月	开工建设时间	2019 年 1 月		
调试时间	2023.5.12-2023.5.17	验收现场监测时间	2023.5.12-2023.5.13		
环评报告表审批部门	洛阳市环境保护局	环评报告表编制单位	中铝国际工程股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	46343.76 万元	环保投资总概算	118.5 万元	比例	0.26%
实际总概算	46343.76 万元	环保投资	114.5 万元	比例	0.25%
验收监测依据	1.建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）； (5) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； (7)《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)。 2.建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；				

	(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）； (3) 《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）； (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 2019 年第 11 号）； (5) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）； (6) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）； (7) 《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）。 3.建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1) 洛阳市环境保护局关于《洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程环境影响报告表》的批复，洛环审（2018）026 号 (2) 《洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程环境影响报告表》（中铝国际工程股份有限公司，2018 年 12 月）。 (3) 洛阳北控水务集团有限公司固定污染源排污登记表，登记编号：914103001710802954001X。 (4) 洛阳北控水务集团有限公司提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。
--	---

验收监测评价标准、标准号、级别、限值

1.废气

无。

2.废水

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及涧西污水处理厂收水水质要求，标准限值详见下表。

表 1-1 废水排放限值单位：mg/L

标准	污染因子		
	COD	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	500	400	/
涧西污水处理厂设计进水指标	380	300	35

3.噪声

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：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）1 类标准，昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）。

表二

工程建设内容：

1.验收工作由来

洛阳北控水务集团有限公司于 2018 年 12 月委托中铝国际工程股份有限公司编制了《洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程环境影响报告表》（报批版），该项目环评报告 2018 年 12 月 7 日通过洛阳市环境保护局的审批，审批文号为洛环审（2018）026 号，批复见附件 1。2023 年 5 月 11 日完成排污许可登记，登记编号为：914103001710802954001X，见附件 2。

洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程环境保护设施于 2023 年 5 月 9 日竣工，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》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

因此，洛阳北控水务集团有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。同时洛阳北控水务集团有限公司委托洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 5 月 12 日~5 月 13 日对该项目进行了竣工环境保护验收监测，2023 年 5 月 17 日出具了检测报告，详见附件 7。洛阳北控水务集团有限公司根据现场调查情况和监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

2.地理位置

洛阳市引黄入洛金水河水厂位于西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角，占地面积 86.071 亩，厂区四周均为耕地和荒地。地理坐标为：东经 112°22'27.4"、北纬 34°43'01.88"，本项目地理位置图见附图一，周围环境图见附图二。

本项目劳动定员 68 人，其中输水管网巡检维护人员 3 人，厂区 50 人，配水管网巡检维护人员 15 人，均不在厂区食宿，全年工作 365 天，采用三班制，每班工作 8 小时。

3.建设内容

该工程环评设计要求及实际建设情况详见表 2-1，产品方案见表 2-2，主要设备见表 2-3，原辅材料见表 2-4。

表 2-1 工程建设内容一览表

工程内容	环评设计内容		实际建设内容		实际建设内容与环评对比情况
	建设内容	数量（栋/间）	建设内容	数量（栋/间）	
净水处理区	调流间，框架结构，建筑面积73.84m ²	1	调流间，框架结构，建筑面积73.84m ²	1	一致
	细格栅及预氧化池，钢筋混凝土结构	1	细格栅及预氧化池，钢筋混凝土结构	1	一致
	V型滤池及反冲洗间，钢筋混凝土和框架结构	1	V型滤池及反冲洗间，钢筋混凝土和框架结构	1	一致
	清水池，钢筋混凝土	3	清水池，钢筋混凝土	3	一致
	吸水井，钢筋混凝土结构	1	吸水井，钢筋混凝土结构	1	一致
	送水泵房及变配电间，建筑面积541.83m ² ，框架结构	1	送水泵房及变配电间，建筑面积541.83m ² ，框架结构	1	一致
	加氯加药间，框架结构，建筑面积557.25m ²	1	加氯加药间，框架结构，建筑面积557.25m ²	1	一致
	排水池，钢筋混凝土结构	1	排水池，钢筋混凝土结构	1	一致
	排泥池，钢筋混凝土结构	1	排泥池，钢筋混凝土结构	1	一致
污泥处理区	污泥浓缩池，钢筋混凝土结构	2	污泥浓缩池，钢筋混凝土结构	2	一致
	平衡池，钢筋混凝土结构	1	平衡池，钢筋混凝土结构	1	一致
	污泥脱水机房，钢砼结构，建筑面积 741.12m ²	1	污泥脱水机房，钢砼结构，建筑面积 741.12m ²	1	一致
辅助工程	传达室，建筑面积 41.5m ²	1	建筑面积 41.5m ²	1	一致
	综合办公楼，建筑面积 1972.74m ² ，框架结构	1	建筑面积 1972.74m ² ，框架结构	1	一致
输水管道工程	本工程采用双管布置输水管道。文家沟分水枢纽出水管道由西围墙接出，向南沿围墙南侧向东铺设至小浪底专线，从小浪底专线继续向东沿现状道路铺设，至金水河水厂北侧向南进入金水河水厂，该段全线铺设 2 根管径 DN1400 球墨铸铁输水管道，同沟敷设。输水管道总长 5386m，管径 DA1400		本工程采用双管布置输水管道。文家沟分水枢纽出水管道由西围墙接出，向南沿围墙南侧向东铺设至小浪底专线，从小浪底专线继续向东沿现状道路铺设，至金水河水厂北侧向南进入金水河水厂，该段全线铺设 2 根管径 DN1400 球墨铸铁输水管道，同沟敷设。输水管道总长 5386m，管径 DA1400		一致
配水管道工程	西工区	西至梅岭西路，东至洛吉快速路，北至北外环路，南至滨河	西工区	西至梅岭西路，东至洛吉快速路，北至北外环路，南至	一致

		北路, 管网长度 38344m		滨河北路, 管网长度 38344m	
	老城区	西至华山北路, 东至新街, 北至北外环路, 南至九环路, 管网长度 22518m	老城区	西至华山北路, 东至新街, 北至北外环路, 南至九环路, 管网长度 22518m	
	瀍河区	西至平等街, 东至 238 省道, 北至 310 国道, 南至环城北路, 管网长度 3310m	瀍河区	西至平等街, 东至 238 省道, 北至 310 国道, 南至环城北路, 管网长度 3310m	
	洛龙区	西至 238 省道, 东至二广高速, 北至焦柳铁路, 南至 310 国道, 管网长度 8388m	洛龙区	西至 238 省道, 东至二广高速, 北至焦柳铁路, 南至 310 国道, 管网长度 8388m	
环保工程	废气治理	运营期无废气产生		运营期无废气产生	一致
	废水治理	排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用; 脱水机房排水与经化粪池处理后的生活污水一同排放至市政污水管网, 经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河		排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用; 脱水机房排水与经化粪池处理后的生活污水一同排放至市政污水管网, 经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河	一致
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减等措施		厂房隔声、距离衰减等措施	一致
	固体废物	污泥浓缩脱水产生的污泥, 定期送往垃圾填埋场, 生活垃圾经收集后定期由环卫部门处置; 危险废物废润滑油在危废暂存间暂存, 定期交由有资质单位处置		污泥浓缩脱水产生的污泥, 定期送往垃圾填埋场, 生活垃圾经收集后定期由环卫部门处置; 机械维修及养护采用机械黄油, 无危险废物产生。	经对照环办环评函(2020)688 号文, 不属于重大变动

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	规格	环评设计产能	实际建设产能	是否一致
1	自来水	/	20 万 m ³ /d	20 万 m ³ /d	一致

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	环评数量	实际数量	与环评一致性
一 进水调流间						
1	电动调流调压阀	DN1400, PN10	个	2	2	一致
2	双法兰限位伸缩接头	DN1400, PN10	个	2	2	一致
二 格栅间及预氧化池						
1	孔板式机械细格栅	孔径 3mm, 渠宽 2000mm	台	2	2	一致
2	螺旋压榨机	D400N=1.1kW	台	1	1	一致
3	冲洗水泵	D320N=1.1kW	台	1	1	一致

三	反应沉淀池					
1	管式静态混合器	DN800	台	4	4	一致
2	网格反应器	/	套	240	240	一致
3	虹吸式吸泥机	/	套	4	4	一致
4	集水槽	L=15.2m, B=300mm, H=600mm	套	32	32	一致
5	快开式气动排泥阀	DN200	套	56	56	一致
四	V 型滤池					
1	滤板	/	块	32	32	一致
2	长柄滤头	/	个	40000	40000	一致
3	滤料	/	m ³	1364	1364	一致
4	承托层	/	m ³	56.8	56.8	一致
五	反冲洗间					
1	电动单梁悬挂起重机	起重量 2.0t, 起升高度 6.0m	台	1	1	一致
2	反冲洗泵	Q=575m ³ /h, H=8.5m	台	3	3	一致
3	反冲洗风机	Q=62m ³ /min, H=49kPa	台	2	2	一致
4	空压机	Q=120m ³ /h, H=10bar	台	2	2	一致
5	潜水排污泵	Q=8m ³ /h, H=12m	台	1	1	一致
六	清水池					
1	电动蝶阀	DN1000	套	5	5	一致
2	电动蝶阀	DA80	套	3	3	一致
七	送水泵房					
1	清水送水泵	Q=625m ³ /hH=43mN=132kW	台	5	5	一致
2	真空泵	SZ-2	台	2	2	一致
3	潜水排污泵	Q=8m ³ /h, H=12m	台	1	1	一致
4	电动单梁悬挂起重机	起重量 2.0t, 起升高度 6.0m	台	1	1	一致
八	排水池					
1	潜水排污泵	Q=180m ³ /h, H=16m	台	4	4	一致
2	潜水搅拌机	叶轮直径 480mm	台	2	2	一致
九	排泥池					

1	潜水排污泵	Q=30m³/h, H=15m	台	4	4	一致
2	潜水搅拌机	叶轮直径 480mm	台	2	2	一致
十	加氯加药间					
	二氧化氯发生器	/	台	4	0	均为消毒工艺，并未增加污染物种类、排放量，经对照环办环评函（2020）688号文，不属于重大变动
	次氯酸钠发生器	/	台	0	4	
十一	浓缩池					
1	浓缩机	13m	台	2	2	一致
十二	平衡池					
1	潜水搅拌机	叶轮直径 325mm	台	1	1	一致
十三	脱水机房					
1	离心脱水机	Q=15m³/hN=2 3kW	台	3	3	一致
2	进泥螺杆泵	Q=20m³/hN=5 .5kW	台	3	3	一致
3	投药泵	Q=1000l/hN= 0.75kW	台	3	3	一致
4	水平螺旋输送机	260mmN=2.0 kW	台	1	1	一致
5	倾斜螺旋输送机	260mmN=1.8 kW	台	1	1	一致

原辅材料及能源消耗表如下。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量	实际建设与环评一致性
1	PAM	146t	146t	一致
2	盐酸	800t	0	消毒工艺有二氧化氯发生器改为次氯酸钠发生器，原料发生改变，并未增加污染物排放量、种类，根据环办环评函（2020）688号文，不属于重大变动
3	氯酸钠（固体）	400t	0	
4	PAC	1460t	1460t	一致
5	润滑油	10kg	0	采用机械黄油进行润滑，无危废产生
6	食盐	0	1200t	次氯酸钠发生器原料
7	机械黄油	0	20kg	替代润滑油用于机械润滑养护

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1.本项目工艺流程及产污节点图见下图：

工艺流程介绍（图示）：

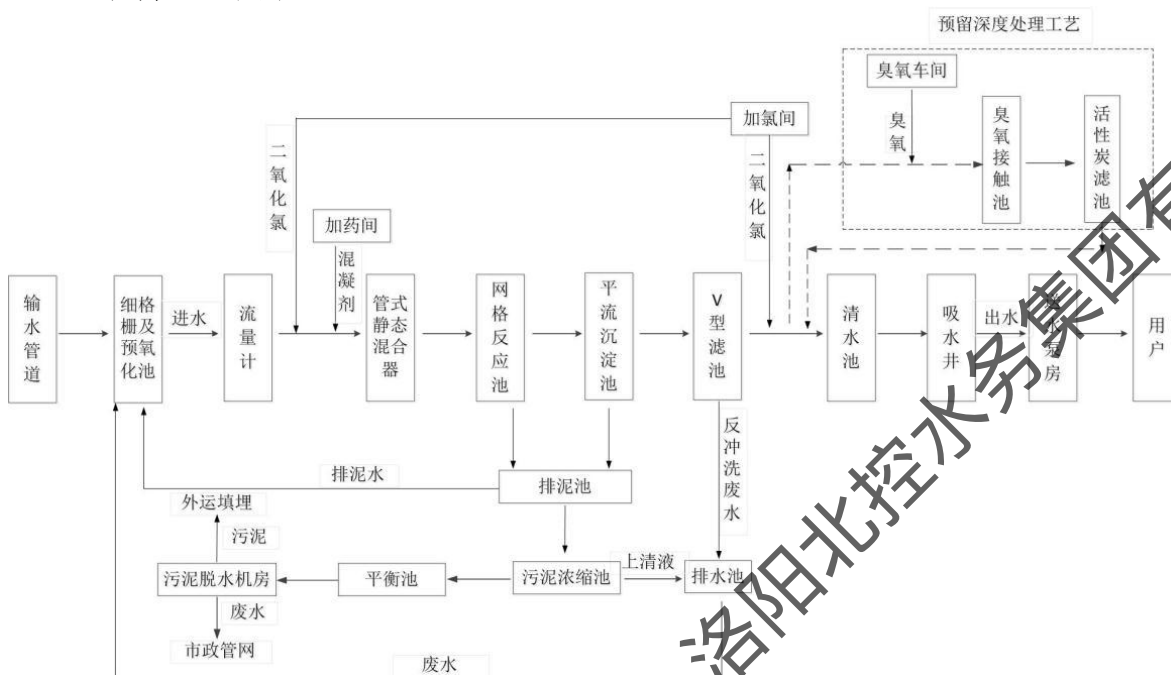


图 2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

1、净水工艺流程

细格栅及预氧化池：本次设计格栅选用孔板式机械细格栅。格栅间共设 2 条格栅渠道，互为备用。运行时格栅的栅渣由螺旋输送机送至栅渣箱中。同时为防止有机物污染的出现，设置预氧化池与细格栅间合建，在水质良好的工况下仅使用细格栅，当出现有机物污染的情况，在预氧化池投加二氧化氯。

管式静态混合器：原水经过进水稳压井配水后进入管道静态混合器井，通过静态混合器完成前加氯和投加絮凝剂。

网格反应池：在反应池中设置网格反应装置，使水在与之发生撞击时水流产生高频谱涡旋，为药剂与水中的颗粒充分接触提供微水动力学条件，产生密实的矾花。可适应难处理期及微污染水质，絮凝效果稳定。金水河水厂设反应沉淀池2座，每座反应池设网格反应器4组，单组设计进水流量1094m³/h，采用钢筋混凝土结构形式。

平流沉淀池：原水经过反应池充分反应絮凝之后进入平流沉淀池进行固液分离，

为达到理想的沉淀效果，沉淀池和反应池之间设2.0m宽的布水区，采用穿孔墙配水，沉淀池排泥采用虹吸式吸泥机排泥，出水槽采用不锈钢集水槽，清水由集水槽收集后送往V型滤池。

V型滤池：原水经过反应沉淀池后，通常浊度可以降到3NTU以下，为使得出水达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）规定的1NTU以下，需经过V型滤池进行进一步过滤处理。V型滤池一组滤池由数只滤池组成。每个滤池中间为双层中央渠道，将滤池分为左、右两格。渠道上层排水渠供冲洗排污用；下层是气、水分配渠，气、水分配渠上部设有一排配气小孔，下部设有一排配水方孔，V型槽底设有一排小孔，即可作为过滤时进水用，冲洗时又可供横向扫洗布水用。

清水池：用于对过滤后的清水进行消毒处理，同时对水量进行调节。

加氯加药间：本工程消毒采用二氧化氯消毒方式，设计前加氯量为1~2mg/L，后加氯量为0.5~1mg/L；投加点分别设在反应沉淀池前及清水池入口处。前加氯控制方式采用流量配比方式，后加氯控制方式采用闭环回路法。

送水泵房：送水泵房内安装送水泵，向道北加压区供水，道北加压区供水量3.5万m³/d。

2、排泥水处理工艺流程

排水池：用于滤池反冲洗水和浓缩池上清液的回收利用，将收集后的水提升至格栅间。

排泥池：排泥池收集反应池、沉淀池的排泥水，共4台刮吸泥机，每台刮吸泥机每日排泥一次，排泥时间1小时，交错排泥。

浓缩池：浓缩池用于将反应池、沉淀池污泥进行重力浓缩，上清液回流至排水池，浓缩后污泥排入平衡池中。

平衡池：用于保证浓缩池浓缩后的污泥可以稳定的进入脱水机进行处理。

脱水机房：用于对浓缩后的污泥进行脱水，使污泥含水率降至80%以下，便于泥饼的外运处理。

2.项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施均未发生重大变动。对照《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）具体分析如下：

表 2-5 重大变动清单对比分析一览表

项目	环办环评函【2020】688号要求	环评设计要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为自来水生产和供应项目	本项目为自来水生产和供应项目	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目设计供水能力为 20 万 m ³ /d	本项目实际供水能力为 20 万 m ³ /d	无	否
	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；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。				
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目选址位于洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角	项目实际建设位置在洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角，建设地点未发生变动	无	否
生产工艺	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：	本项目为自来水生产和供应项目。生产工艺：输水管道-细格栅及预氧化池-管式静态混合器-网格反应池-平流沉淀池-V 型滤池-清水池-吸水井-送水泵房-用户	本项目为自来水生产和供应项目。生产工艺：输水管道-细格栅及预氧化池-管式静态混合器-网格反应池-平流沉淀池-V 型滤池-清水池-吸水井-送水泵房-用户	无	否
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、	/	未新增污染物种类		

	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；	/	本项目污染物排放量未增加。		
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	/	项目不涉及废水第一类污染物排放。		
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/	其他污染物排放量不增加。		
	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。	/	物料运输、装卸、贮存方式未变化。		
环境保护措施	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。	废气：运营期无废气产生。 废水：排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用；脱水机房排水与经化粪池处理后的生活污水一同排放至市政污水管网，经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河。	废气：运营期无废气产生。 废水：排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用；脱水机房排水与经化粪池处理后的生活污水一同排放至市政污水管网，经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河。	无	否
	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。	噪声：通过厂房隔声、距离衰减等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)1 类标准要求。 土壤和地下水：项目产生固废得到妥善处置后，生产车间及管道铺设均已防渗，可避免对土壤和地下水造成污	噪声：通过厂房隔声、距离衰减等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)1 类标准要求。 土壤和地下水：项目产生固废得到妥善处置后，生产车间及管道铺设均已防渗，可避免对土壤和地下水造成污染。	无	否

		染。			
	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。	污泥浓缩脱水产生的污泥,定期送往垃圾填埋场,生活垃圾经收集后定期由环卫部门处置;危险废物废润滑油在危废暂存间暂存,定期交由有资质单位处置	污泥浓缩脱水产生的污泥,定期送往垃圾填埋场,生活垃圾经收集后定期由环卫部门处置;机械维修及养护采用机械黄油,无危险废物产生。	项目使用黄油润滑设备,无废润滑油等危险废物产生	否
	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。	不涉及	不涉及	无	否

根据以上分析,项目建设性质不变,产品方案及规模不变,建设地点不变,主要生产工艺不变,污染防治措施未发生重大变动,不会造成对环境不利影响的加重,采取相应污染防治措施后,根据检测结果,污染物均能达标排放。因此,本项目不属于重大变动。

同时根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)第二十四条:建设项目的环评文件经批准后,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评文件。经现场调查和与建设单位核实,本项目的性质、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未发生重大变化,项目主体工艺不发生变化,因此,项目不存在重大变动。

综上分析,根据《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)及《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)中对重大变动的相关判断标准,经过对照,本项目不存在重大变动。

表三

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

1. 主要污染源及治理措施

（1）废气

运营期无废气产生。

（2）废水

排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用；脱水机房排水与经化粪池处理后的生活污水一同排放至市政污水管网，经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河。

（3）噪声

本项目主要噪声为泵、风机等工作时产生的噪声，均在车间内运行，采用厂房隔音、距离衰减等措施，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

污泥浓缩脱水产生的污泥，定期送往垃圾填埋场，生活垃圾经收集后定期由环卫部门处置；机械维修及养护采用机械黄油，无危险废物产生。对周围环境影响不大。

2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

本项目环评设计总投资 46343.76 万元，设计环保投资 118.5 万元，占总投资的 0.26%。实际总投资 46343.76 万元，实际环保投资 114.5 万元，占总投资的 0.25%。实际环境保护投资见下表：

表 3-1 项目实际环保投资一览表

项目	类别	环评及批复阶段		实际建设情况	
		环保设施及数量	投资（万元）	环保设施及数量	投资（万元）
管网工程	废气	定期洒水、抑尘网布	16	定期洒水、抑尘网布	16
	固废	废土石、材料堆放临时遮盖措施，建筑垃圾、弃方、生活垃圾收集清运	27	废土石、材料堆放临时遮盖措施，建筑垃圾、弃方、生活垃圾收集清运	27

净水厂	噪声		临时施工围挡	20	临时施工围挡	20
	生态		植被恢复	20	植被恢复	20
	施工期	废气	围墙围挡、洒水抑尘设备、车辆冲洗系统、沉淀池、道路及场地硬化、抑尘网布	20	基础减震、厂房隔声、距离衰减	1.0
		固废	建筑垃圾、生活垃圾收集清运	5	建筑垃圾、生活垃圾收集清运	5
	运营期	废水	化粪池（4m ³ ）	1	化粪池（4m ³ ）	1
		固废	生活垃圾	0.5	若干垃圾桶	0.5
			污泥	1	不在厂区暂存，直接由污泥车运至垃圾填埋场	
			废润滑油	3	项目无危废产生	/
		噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减等	5	基础减震、厂房隔声、距离衰减等	5
	环保投资（万元）			118.5	环保投资（万元）	114.5
	项目总投资（万元）			46343.76	项目总投资（万元）	46343.76
	所占比例（%）			0.26	所占比例（%）	0.25

（2）“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”落实情况见下表。

表 3-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮	生活污水进入厂区化粪池处理后经市政污水管网进入涧西污水处理厂进行深度处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求及涧西污水处理厂收水水质要求	已落实，生活污水经化粪池（4m ³ ）处理后经市政污水管网进入涧西污水处理厂进行深度处理。
噪声治理	生产设备	噪声	消声减震、厂房隔声、距离衰减	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	已落实，所有生产设备位于封闭车间内，经车间房隔声、距离衰减等措施满足相应噪声标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	合理处置	已落实，设置生活垃圾桶若干，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门处置
	一般固体废物	污泥	污泥浓缩脱水产生的污泥定期送往垃圾填埋场，生活垃圾经收集后定期由环卫部门处	合理处置	污泥浓缩脱水产生的污泥，定期送往垃圾填埋场，生活垃圾经收集后定期由环卫部门处

			置		置；机械维修及养护采用机械黄油，无危险废物产生。
--	--	--	---	--	--------------------------

综上，本项目工程已全部落实了环评报告及批复中的要求。

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：

一、环境影响报告表主要结论

1、废水

脱水机房产生的废水和经化粪池预处理后的生活污水一同排入市政污水管网，最终进入涧西污水处理厂深度处理后排入洛河。

2、废气

本项目净水厂和配套管网在运行过程中不产生大气污染物。

3、噪声

项目建成后，昼间厂区四周边界噪声经预测均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)1类标准限值要求，对环境影响较小。

4、固体废物

职工办公生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运，统一处理；排泥水处理系统产生的污泥属一般固废，由污泥车统一运至洛阳市建筑垃圾填埋场进行填埋处置，废润滑油属于危险废物，暂存于危废暂存间内，定期交由有相应资质的单位处置。

5、环评总结论

综上所述，洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程符合国家有关产业政策。评价认为，项目采取的污染防治措施有效、可行，建设单位在严格落实环境影响报告表提出的环保对策和措施后，污染得到合理处置，项目建设对区域环境质量影响可以接受。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

6、环评建议

1.工程建设要严格按照环评提出的环保措施进行施工，有效降低工程施工对环境的影响。

2.施工中要加强宣传工作，以得到市民的支持和谅解。

3.加强施工管理，对施工人员进行环保教育，进行文明施工。

4.管网施工过程中要严格控制施工噪声，落实施工噪声控制措施，减少对居民区的影响。

5.评价要求位于隋唐洛阳城遗址保护范围内的8.75km管段应尽快征求市文物行

政部门的意见，并依法履行报批手续。位于邙山陵墓群建设控制地带的其余管网工程设计方案在依法报有关部门批准前，应当征求市文物行政部门的意见。

6.建议脱水机房产生的废水用于厂区绿化，洒水降尘。

二、审批部门审批决定

该项目环评报告于 2018 年 12 月 7 日通过洛阳市环境保护局的审批，审批文号为洛环审〔2018〕026 号，批复见附件 1。其批复如下：

洛阳北控水务集团有限公司：

你公司委托中铝国际工程股份有限公司编制的《洛阳北控水务集团有限公司洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、专家技术评审意见、（西工、老城、瀍河、洛龙环保分局）初审意见收悉，该项目审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程包括净水厂工程及配套管网工程，净水厂位于西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角，占地面积 86.071 亩，建设规模为 20.0 万 m³/d；输水管道工程总长度 5386m，配水管网工程总长 79.56km，供水范围包括西工区、老城区、瀍河区和洛龙区。项目总投资 46343.76 万元，其中环保投资 118.5 万元。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应按照《关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》（环发〔2015〕162 号）的要求，主动公开业经批准的《报告表》，做好建设项目环境信息公开工作，并接受相关方的咨询。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计、施工按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算，并确保各项环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项污染物达标排放。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、

固体废物、噪声等污染，以及因施工对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。施工期，应加强施工扬尘监管，严格落实《洛阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛政办〔2018〕37 号）等规定的要求，在道路两侧设置围挡，并对物料堆场进行遮盖，对运输物料车辆进行封闭或遮盖，防止物料沿途丢撒；产生的建筑垃圾及弃土应及时清理，定时洒水抑尘，严格控制施工扬尘。

2. 废水。施工期，施工人员的洗涤废水、运输车辆及设备清洗废水收集后经沉淀池用于施工场地洒水降尘，不外排。营运期，净水厂废水主要是生活污水和生产废水，其中生产废水主要为排泥水、污泥浓缩池上清液、滤池反冲洗水和脱水机房排水。排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用。脱水机房产生的废水与生活污水一同排入市政污水管网，最终进入涧西污水处理厂深度处理。

3. 噪声。施工期应加强施工噪声监管，降低对周边环境敏感点影响。运营期，要加强对风机、水泵等噪声的监测工作，采取有效措施，确保敏感点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

4. 固废。施工期，建筑垃圾、渣土应按环评要求运送至弃渣场，生活垃圾收集后及时清运。营运期，废润滑油在厂内危废暂存间暂存，危险废物贮存按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）进行控制，定期送有资质单位进行处置。应建设生活垃圾临时收集场所，收集后定期送垃圾中转站进一步处置。污泥经浓缩脱水后送至市建筑垃圾填埋场进行填埋处置。

（四）应建立健全环保责任制度，指定专人负责环保管理工作，确保已建成的各项治污设施正常运行。

（五）该项目涉及文物、国土、规划、林业等事项，以相应行政主管部门的审批意见为准。

四、该项目主要污染物控制指标，以建设项目主要污染物总量指标备案表（项目编号：4103001237）为准。

五、项目建设完成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

六、西工、老城、瀍河、洛龙环保分局负责该项目本辖区内的日常环境监督管

理工作，监督项目环保“三同时”的落实；洛阳市环境监察支队按规定进行现场监察。

2018 年 12 月 7 日

三、环评批复落实情况

环评批复落实情况见下表。

表 4-1 环评批复落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：洛阳北控水务集团有限公司	建设单位不变
2	建设地点：洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角	建设地点不变
3	运营期无废气产生	运营期无废气产生
4	营运期，净水厂废水主要是生活污水和生产废水，其中生产废水主要为排泥水、污泥浓缩池上清液、滤池反冲洗水和脱水机房排水。排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用。脱水机产生的废水与生活污水一同排入市政污水管网，最终进入涧西污水处理厂深度处理	已落实。 水厂废水主要是生活污水和生产废水，其中生产废水主要为排泥水、污泥浓缩池上清液、滤池反冲洗水和脱水机房排水。排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集后提升至格栅间及预氧化池回收利用。脱水机产生的废水与经化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，最终进入涧西污水处理厂深度处理。
5	噪声污染防治。采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4 类标准要求。	已落实。 加强设备维护，确保设备处于良好状态。高噪声设备采用距离衰减、厂房隔声等措施后，可以达标排放。
6	营运期，废润滑油在厂内危废暂存间暂存，危险废物贮存按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 进行控制，定期送有资质单位进行处置。应建设生活垃圾临时收集场所，收集后定期送垃圾中转站进一步处置。污泥经浓缩脱水后送至市建筑垃圾填埋场进行填埋处置。	已落实。 本项目生活垃圾垃圾箱收集后由环卫工人清运至当地垃圾中转站处置；污泥浓缩脱水产生的污泥，定期送往垃圾填埋场，机械维修及养护采用机械黄油，无危险废物产生。

综上所述，项目已全部落实了环评批复要求。

表五

1.检测分析方法及分析仪器

1.1 噪声检测分析方法及分析仪器

表 5-1 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法与方法来源	分析仪器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准(5 测量方法) GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688
	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688

1.2 废水检测分析方法及分析仪器

表 5-2 废水检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法与方法来源	分析仪器
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式多参数仪 SX836
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	电子天平 BSA224S

2.噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

检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声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB；按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008、《声环境质量标准》GB3096-2008 要求布点，测量时传声器加防风罩。检测期间无雨、雪、大风天气。

表 5-3 噪声检测仪器校验表

校准日期		标准声压级 (dB)	测量声压级(dB)	声压级差的绝对值 (dB)
2023.5.12	使用前校准	94.0	94.1	0.1
	使用后校准	94.0	94.0	0
2023.5.13	使用前校准	94.0	94.0	0
	使用后校准	94.0	94.0	0

表 5-4 噪声检测质控数据结果统计表

检测项目	噪声
样品个数	10
加采样品个数	—
仪器校准情况	仪器经校准合格
备注	已落实质控措施

3.水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

此次现场检测工作严格执行《环境检测技术规范》和《环境检测质量保证管理规定（暂行）》、《污水检测技术规范》HJ91.1-2019 进行全过程质量控制。检测期间，统计项目生产运行工况，污染治理设施运行稳定。

检测点位的布设、采样、分析和数据处理按照国标方法、行业方法以及原国家环保局颁发的《水和废水分析方法》（第四版）进行。

具体见下表。

表 5-5 水质检测质控数据结果统计表

检测项目		废水			
		悬浮物	化学需氧量	氨氮	pH 值
样品个数		8	8	8	8
加采样品个数		1	1	1	—
明码平行	测定对数	1	1	1	—
	测定率（%）	12	12	12	—
	合格率（%）	100	100	100	—
密码平行	测定对数	—	—	1	1
	测定率（%）	—	1	12	12
	合格率（%）	—	100	100	100
加标回收个数		—	1	1	—
加标回收合格率（%）		—	100	100	—
密码标样合格率（%）		—	—	—	—
仪器校准情况		仪器经校准合格			
备注		已落实质控措施			

表六

验收监测内容:

1.环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

(1) 噪声

本项目噪声监测内容见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
四周厂界、敏感点张岭村	等效声级	昼夜间各 1 次, 监测 2 天

(2) 废水

该项目废水污染物监测内容见表 6-2。

表 6-2 废水排放监测内容

监测点位	监测因子	监测内容	监测频次
总排口	pH、SS、COD、NH ₃ -N	污染物浓度	4 次/天, 连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 5 月 12 日至 5 月 13 日进行了竣工环境保护验收监测。监测期间，企业日均生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。

验收监测结果：

1、监测结果

1.1 噪声监测结果

表 7-1 噪声监测结果等效连续 A 声级 dB（A）

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB（A）]	夜间 Leq[dB（A）]
1	西厂界	2023.05.12	54	44
2		2023.05.13	54	44
3	南厂界	2023.05.12	52	42
4		2023.05.13	51	42
5	东厂界	2023.05.12	52	42
6		2023.05.13	50	41
7	北厂界	2023.05.12	50	41
8		2023.05.13	51	41
9	张岭村	2023.05.12	52	42
10		2023.05.13	52	44

1.2 废水监测结果

本次废水检测结果见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果统计表

检测地点	检测因子	2023.05.12				2023.05.13			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废水排放口	pH 值	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.7
	悬浮物(mg/L)	46	52	48	57	62	71	58	49
	化学需氧量(mg/L)	108	91	106	98	102	105	111	99
	氨氮(mg/L)	10.5	11.2	12.3	14.0	13.2	14.5	10.9	12.5

样品状态	水样均为液态、微黄、有异味、有肉眼可见物。			
2、监测结果分析				
2.1 噪声监测结果				
经监测，该四周厂界昼间正常生产时噪声值范围为 50~54dB(A)，夜间正常生 产时噪声值范围为 41~44dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 2 类标准要求，敏感点张岭村昼间噪声值范围为 52dB(A)，夜间时噪声值范围为 42~ 44dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）1 类标准要求。				
项目运行时，四周厂界及敏感点噪声排放可达标。				
2.2 废水监测结果				
经监测，该企业废水排放中 COD 浓度范围为 91-111mg/L，氨氮浓度范围为 10.5-14.5mg/L，pH 值范围为 7.6-7.7，SS 浓度范围为 46-71mg/L，监测结果满足《污 水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准标准限值和涧西污水处理厂收水水 质要求。				
3.污染物排放总量核算				
本项目运营期无废气排放，排泥水、滤池反冲洗水和污泥浓缩池上清液经收集 后提升至格栅间及预氧化池回收利用；脱水机房排水与经化粪池处理后的生活污水 一同排放至市政污水管网，经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河。				
本项目废水排放总量见下表				
表 7-3 项目废气污染物排放总量计算				
项目	污染物排放浓度 (mg/m³)	水量 (m³/d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
COD	111	3.5	365	0.1418
氨氮	14.5	3.5	365	0.0185
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物排放浓度 (mg/m³) * 水量 (m³/d) * 生产时间 (d/a) /10 ⁶			
根据验收监测结果计算出，本项目 COD、氨氮排放量分别为 0.1418t/a、0.0185t/a， 满足环评中总量控制指标 COD0.711t/a、氨氮 0.0283t/a 的要求。				
4.验收公示				
根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目配套建设的环境 保护设施竣工后，需公开竣工日期；并在建设项目配套建设的环境保护设施进行调 试前，公开调试的起止日期。				
本项目环境保护设施竣工日期为 2023 年 5 月 9 日，并于 2023 年 5 月 9 日至 2023				

年 5 月 11 日对其竣工日期进行了公示。环境保护设施竣工后，企业于 2023 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 17 日对环境保护设施进行了调试。

根据规定,企业采用网站公示的方式于 2023 年 5 月 9 日进行了竣工公示,于 2023 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 17 日对环境保护设施进行调试,并采用网上公示的方式进行了环境保护设施调试公示。公示内容及公示网页截图见附件 8、附件 9。

表八

验收监测结论:

1.污染物排放监测结果

检测期间,该企业生产正常,设施运行稳定,生产负荷达到75%以上,满足验收检测技术规范要求。

①废水监测结果

经监测,该企业废水排放中COD浓度范围为91-111mg/L,氨氮浓度范围为10.5-14.5mg/L,pH值范围为7.6-7.4,SS浓度范围为46-71mg/L,监测结果满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准标准限值和涧西污水处理厂收水水质要求。

②噪声监测结果

经监测,该四周厂界昼间正常生产时噪声值范围为50~54dB(A),夜间正常生产时噪声值范围为41~44dB(A),监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求,敏感点张岭村昼间噪声值范围为52dB(A),夜间时噪声值范围为42~44dB(A),满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)1类标准要求。

项目运行时,四周厂界及敏感点噪声排放可达标。

③固体废物处置情况

污泥浓缩脱水产生的污泥,定期送往垃圾填埋场,生活垃圾经收集后定期由环卫部门处置;机械维修及养护采用机械黄油,无危险废物产生。

④总量控制要求

本项目污染物总量控制因子为COD、氨氮,根据验收监测结果计算出,本项目COD、氨氮排放量分别为0.1418t/a、0.0185t/a。均能满足环评中总量控制指标COD0.711t/a、氨氮0.0283t/a的要求。

2.验收总结论

本项目已按照环评报告及环评报告批复要求进行了环境保护设施的建设,根据监测结果可满足相关污染物排放标准要求,项目环保设施可行,经与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查,本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动,项目建设与环评一致,满足环境保护验收合格条件,建议通过验收。

3.建议

（1）增强环保意识，加强监督管理，加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行，确保各类污染物能长期稳定达标排放。

（2）加强安全及环保管理，对安全及环保事故做到防患于未然，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：洛阳北控水务集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		洛阳市引黄入洛金水河水厂供水工程				项目代码		2017-410303-46-03-030909		建设地点		河南省洛阳市西工区规划北外环路与衡山路交叉口东北角			
	行业分类(分类管理名录)		四十三、水的生产和供应业，自来水生产和供应 461（不含供应工程；不含村庄供应工程）				建设性质		新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐		项目厂区中心经度/纬度		东经 112°22'27.4"、北纬 34°43'01.88"			
	设计生产能力		自来水供应 20 万 m³/d				实际生产能力		自来水供应 20 万 m³/d		环评单位		中铝国际工程股份有限公司			
	环评文件审批机关		洛阳市环境保护局				审批文号		洛环审〔2018〕026 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2019 年 1 月				竣工日期		2023 年 5 月 9 日		排污许可证申领时间		2023 年 5 月 11 日			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		914103001710802954001X			
	验收单位		洛阳北控水务集团有限公司				环保设施监测单位		洛阳市达峰环境检测有限公司		验收监测时工况		>75%			
	投资总概算（万元）		46343.76				环保投资总概算(万元)		118.5		所占比例（%）		0.26			
	实际总投资（万元）		46343.76				实际环保投资(万元)		114.5		所占比例(%)		0.25			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		36	噪声治理(万元)		25	固体废物治理（万元）		34.5	绿化及生态（万元）		20	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		365d				
运营单位		洛阳北控水务集团有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		914103001710802954		验收时间		2023.5				
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)		
	废水															
	化学需氧量			111				0.1418	0.711		0.1418	0.711			+0.1418	
	氨氮			14.5				0.0185	0.0283		0.0185	0.0283			+0.0185	
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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