

建设项目竣工环保 验收监测报告

LHEP-YS-2021-08-004

项目名称：阳谷县南水北调配套工业供水工程

建设单位：阳谷森泉水厂有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2021年8月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：高伟

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：

电话：0635-8316388

传真：

传真：

邮编：

邮编：252000

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	9
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见.....	11
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表 6 验收监测内容及结果.....	19
表 7 环境管理内容.....	24
表 8 验收监测结论及建议.....	27

附件：

- 1、阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供水工程验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、阳谷县行政审批服务局《关于阳谷县南水北调配套工业供水工程环境影响报告表的批复》（2019.6.3）
- 4、《阳谷森泉水厂有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《阳谷森泉水厂有限公司环保管理制度》
- 6、阳谷森泉水厂有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	阳谷县南水北调配套工业供水工程				
建设单位名称	阳谷森泉水厂有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	阳谷县工业开发区，山东佰安瑞生物药业有限公司北侧，森泉湿地再生水回用水厂西侧，S324 省道东侧				
主要产品名称	工业用水				
设计生产能力	4 万方/天				
实际生产能力	4 万方/天				
建设项目环评时间	2019 年 2 月	开工建设时间	2019 年 7 月		
投产时间	2021 年 7 月	验收现场监测时间	2021.08.11-2021.08.12		
环评报告表审批部门	阳谷县行政审批服务局	环评报告表编制单位	山东德源环境咨询有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	7606.35 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	0.79%
实际总投资	7606.35 万元	环保投资	60 万元	比例	0.79%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；</p> <p>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）；</p> <p>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 年第 9 号）；</p> <p>4、山东德源环境咨询有限公司编制的《阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供水工程环境影响报告表》（2019.2）；</p> <p>5、阳谷县行政审批服务局阳行审投资环【2019】22 号《关于阳谷县南水北调配套工业供水工程环境影响报告表的批复》（2019.6.3）；</p> <p>6、阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供水工程验收监测委托函；</p> <p>7、《阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供水工程环境保护验收监测方案》；</p> <p>8、实际建设情况。</p>				
验收监测标准标号、级别	<p>1、废气：有组织、无组织臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 相关标准；</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；</p> <p>3、固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。</p>				

表 2 项目概况**2.1.1 前言**

阳谷森泉水厂有限公司法定代表人赵学昌，公司位于阳谷县工业开发区，山东佰安瑞生物药业有限公司北侧，森泉湿地再生水回用水厂西侧，S324省道东侧。其中工业用水占地面积17007.37m²，本项目总投资7606.35万元，利用南水北调配套工程陈集水库调蓄的长江水和黄河水作为水源，通过工业用水厂处理后泵至工业用水用户，供水规模为4万m³/d，阳谷县南水北调配套工业供水工程建成后，能够缓解阳谷县水资源短缺现状，提高水资源的利用效益和经济效益，对于提升阳谷县的经济运行质量，保持流域、区域生态平衡，促进区域经济健康持续发展及循环利用具有十分重要的意义。

2.1.2 项目进度

本项目属于新建项目。2019年2月阳谷森泉水厂有限公司委托山东德源环境咨询有限公司编制了《阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供水工程环境影响报告表》，2019年6月3日阳谷县行政审批服务局以阳行审投资环【2019】22号对其进行了审批。2021年7月公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于2021年08月11日-12日对该企业进行了验收监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目由工业用水、配水管网及供水管网，具体情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

工业用水厂					
序号	名称	建筑面积 (m ²)	结构形式	备注	
1	稳压井	46.97	框架结构	下部为钢筋混凝土水池	
2	净水间	1497.11	框架结构	下部为钢筋混凝土水池	
3	加药间	393.75	框架结构	1 座单层	
4	污泥脱水机房	358.56	框架结构	1 座单层	
5	传达室	35	框架结构	1 座单层	
输水管网					
道路名称	起点	终点	管径(mm)	长度(m)	管材压力等级
S333	陈集水库	西门庄路口	DN600	650.32×2	1.0Mpa
	西门庄路口	徐庄路口	DN600	1012.23×2	1.0Mpa
	徐庄路口	S324	DN600	1077.6×2	1.0Mpa
S324	S324	工业用水厂	DN600	1224.4×2	1.0Mpa
合计	陈集水库	工业用水厂	—	7929.1	—
供水管网					
道路名称	起点	终点	管径(mm)	长度(m)	管材压力等级
S333	阳谷森泉水厂用水泵站	阳谷森泉水厂南路	DN400	150.0×2	1.6Mpa
	阳谷森泉水厂	S324 省道与黄河	DN400	499.50×2	1.6Mpa

	南路	路交口阳谷森泉水厂厂南路			
	S324 省道与黄河路交口阳谷森泉水厂厂南路	S324 省道交口	DN400	940.0×2	1.6Mpa
合计	阳谷森泉水厂用水泵站	S333 省道与 S324 省道交口	—	3179	—

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于阳谷县工业开发区，山东佰安瑞生物药业有限公司北侧，森泉湿地再生水回用水厂西侧，S324省道东侧，项目地理位置见图2-1，平面布置图见图2-2。



图 2-1 地理位置图

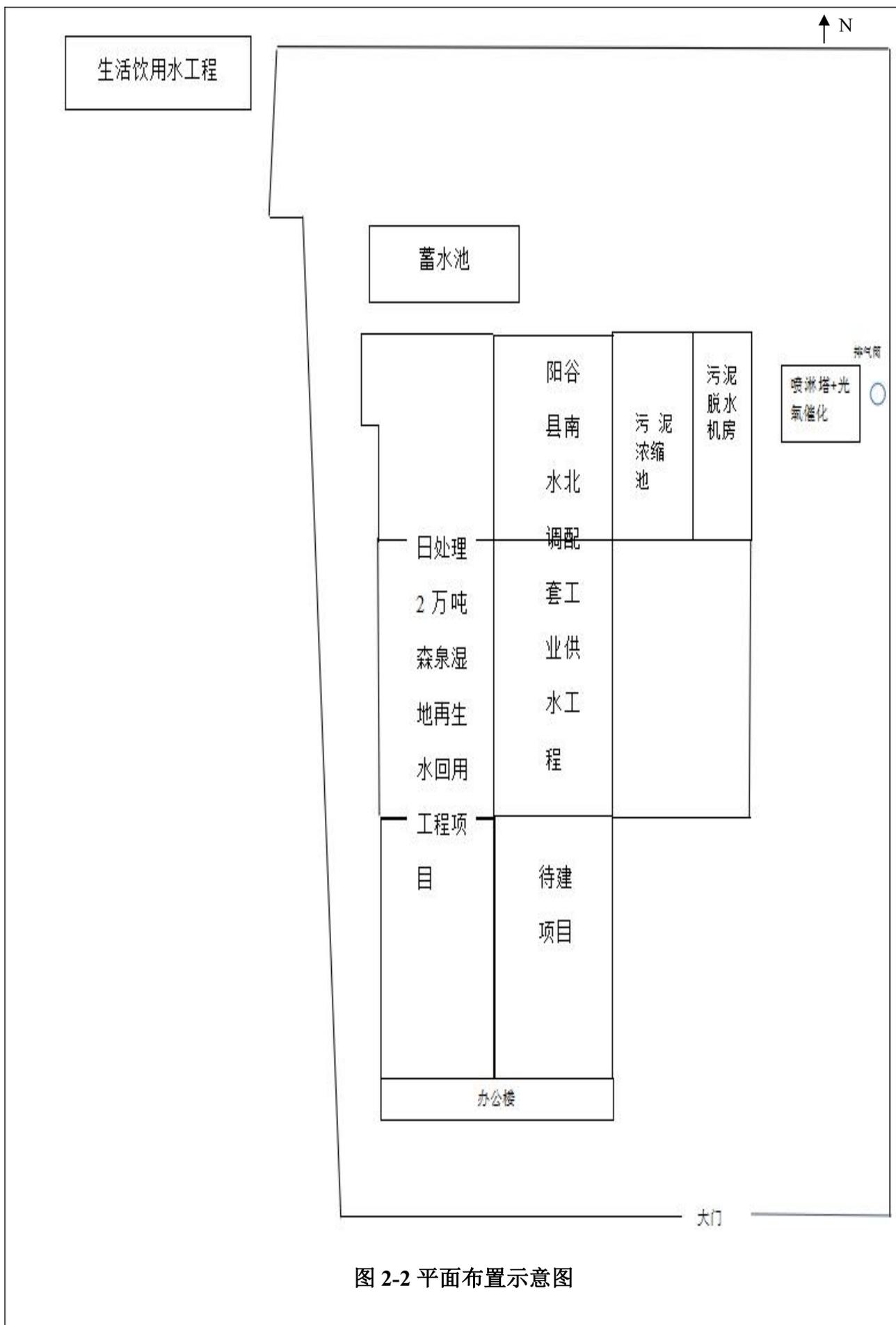


图 2-2 平面布置示意图

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	设备规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
一、稳压井					
1	手动闸门	500×500 SUS316 材质	2	1	
2	一体式超声波液位计	/	1	1	
二、净水间					
1	机械混合搅拌机	浆叶直径 350mm, N=5.5W 转速 200rpm, SUS316	4	2	
2	调节堰门	1200mm×500mm	4	4	
3	一级絮凝搅拌机	搅拌框直径 2500mm, N=2.2kW 转速 30rpm, SUS304	4	4	
4	二级絮凝搅拌机	搅拌框直径 2500mm, N=1.1kW 转速 15rpm, SUS304	8	8	
5	中心驱动刮泥机	φ=11.0m, N=0.75kW	4	4	
6	回流污泥泵	Q=200m ³ /h, H=6m, N=5.5kW	4	4	2 用 2 备
7	反冲洗水泵	Q=900m ³ /h, H=10m, N=37kW	2	2	1 用 2 备
8	LX 型电动单梁悬挂桥式起重机	L=32m, 起重量 2t, 提升高度 9m, 跨度 3.5m, 功率 4.2kW	2	2	
9	立式潜污泵	Q=10m ³ /h, H=7m, N=0.75kW	6	3	
10	罗茨鼓风机	Q=32m ³ /h, H=0.54bar, N=45kW	2	2	1 用 1 备
11	轴流风机	N=0.55kW	12	6	
12	在线浊度仪器	/	2	1	
13	在线浊度仪	/	4	4	
三、加药间					
1	次氯酸钠卸料泵	Q=12.5m ³ /h, H=20m, N=1.5kW	1	1	
2	PAM 一体化加药装置	Q=2~10kg/h, N=3.75kW	1	1	
3	PAM 加药计量泵	Q=0-500L/h, H=60m, N=0.55kW	2	2	1 用 1 备
4	PAC 加药装置	N=3.00kW	1	1	
5	PAC 加药计量泵	Q=0-1000L/h, H=40m, N=0.75kW	2	2	1 用 1 备
6	PAC 卸料泵	Q=12.5m ³ /h, H=20m, N=1.5kW	1	1	
7	轴流风机	N=0.55kW	4	2	
8	排水泵	Q=15m ³ /h, H=7m, N=0.75kW	1	1	
四、污泥脱水机房					
1	高压隔膜板框压滤机	过滤面积 100m ² , N=8.50kW	2	1	带式压滤机 DMYA-1500
2	螺杆进泥泵	Q=25m ³ /h, P=1.2MPa, N=15kW	2	2	1 用 1 备
3	空压机	Q=2.0m ³ /min, P=1.05MPa N=15kW	2	1	1 用 1 备
4	水平皮带输送机	带宽 0.65m, 长度 L=8.0m, N=1.25kW	1	0	
5	倾斜皮带输送机	带宽 0.65m, 长度 L=8.0m, N=1.25kW	1	0	
6	压榨泵	Q=6m ³ /h, H=180m, N=15kW	2	0	1

7	管道冲洗泵	Q=12.5m ³ /h, H=50m, N=7.5kW	2	0	
8	自动 PAM 制备装置	PAM 制备能力 2-10kg/h, 溶药浓度 0.1%	1	1	
9	PAM 加药泵	Q=0.5m ³ /h, P=0.2-0.4MPa, N=0.37kW	2	2	
10	电动单梁悬挂桥式起重机	起重量 3 吨, H=9m, N=5.7KW	1	0	
11	轴流风机	风量 5484m ³ /h, 风压 278Pa, N=0.55kW	4	2	
五、其他仪表设备					
1	pH/T 仪	/	1	2	进水仪表间
2	在线浊度仪表	/	1	0	进水仪表间
3	电导率仪	/	1	0	进水仪表间
4	电磁流量计	/	2	1	总图
5	余氯分析仪	/	1	1	出水仪表间
6	pH/T 仪	/	1	1	出水仪表间
7	在线浊度仪表	/	1	5	出水仪表间
8	电导率仪	/	1	0	出水仪表间

2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为 4 万方/天工业用水，见表 2-3，原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-3 产品方案一览表

序号	名称	单位	环评设计规模	实际规模
1	工业用水	万方/天	4	4

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	单位	环评设计年用量	实际年用量
1	电能	万 kWh/年	323.46	323.46
2	PAC	t/a	438	438
3	PAM	t/a	14.6	14.6
4	次氯酸钠	t/a	146	146

2.1.7 公用工程

(1) 供电

项目供电由阳谷县市政供电系统供给，供电有保障。

(2) 供水

职工办公、生活用水由本工程自给。

作为本项目原料的大宗供水来自阳谷县陈集水库。

(3) 排水

本项目废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液和生活污水。生活污水进入化粪池预处理后和滤池反冲洗废水、脱水车间滤液经管道进入工业废水暂存池后，再进入公司自建蓄水池静置调节后，返回本项目利用，不外排，本项目水平衡见图2-3。

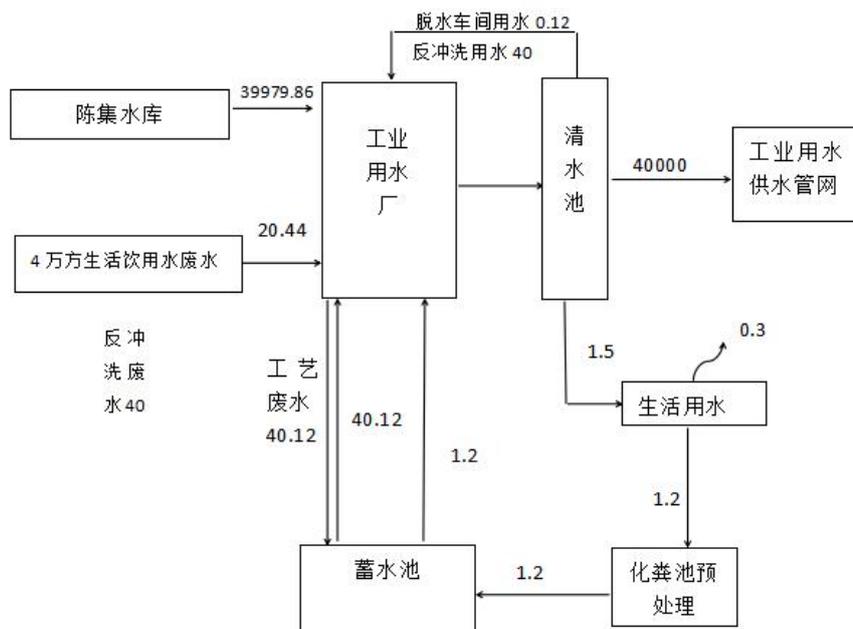


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/d)

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 30 人。

生产时间：年工作日为 365 天，实行三班制，每班 8 小工作制。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

1、水处理工艺：本项目为供水工程项目，水处理设计采用“混凝沉淀+过滤+消毒净化工艺”工业用水生产工艺流程及产污环节见图2-4。

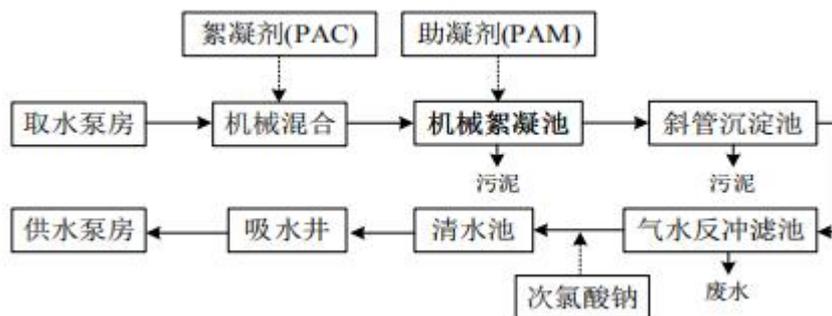


图 2-4 工业用水厂处理工艺示意图

工艺流程简述：

原水经取水泵房和输水管道送到工业用水厂，投加絮凝剂并进行机械混合，然后进入机械絮凝池投加助凝剂进行预沉，预沉后进入斜管沉淀池进行二次沉淀；沉淀过后的上清液进入气水反冲滤池进行过滤，在出水渠投加次氯酸钠对过滤的清水进行消毒、杀菌，然后进入清水池，最后通过吸水井和供水泵房进入供水管网。

本项目污泥、滤池反冲洗废水和脱水车间滤液泵入污泥浓缩池，浓缩后的上清液泵送

至滤池反冲洗水收集池回用，污泥排入均质池，脱水后外运阳谷新源新型建筑材料有限公司综合利用。

2、污泥处理工艺：污泥处理工艺流程及产污环节见图2-5。

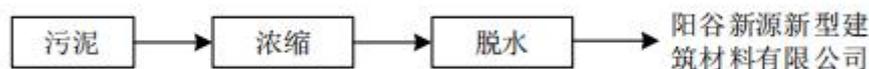


图 2-5 污泥处理工艺示意图

工艺流程简述：

本项目污泥由排泥水调节池均质后泵入浓缩池，经浓缩后上清液泵送至滤池反冲洗水收集池回用，污泥排入均质池，而后进入脱水机进行脱水，污泥脱水后外运阳谷新源新型建筑材料有限公司综合利用。

2.2.2 产污环节

(1) 废气：废气主要为依托日处理 2 万吨森泉湿地再生水回用工程项目中污泥预处理及污泥处理工段处理产生的有组织恶臭，未被收集的恶臭加强通风、绿化后以无组织形式排放。

(2) 废水：本项目废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液和生活污水。生活污水进入化粪池预处理后和滤池反冲洗废水、脱水车间滤液经管道进入工业废水暂存池后，再进入公司自建蓄水池静置调节后，返回本项目利用，不外排。

(3) 噪声：本项目噪声源主要来自水泵机组，在合理布局的基础上进行减振、消声等措施，噪声再经过厂房阻隔、距离衰减后对周围声环境影响较小。

(4) 固废：净水工艺产生的污泥、职工生活垃圾。

表3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**3.1 废气**

本项目为工业供水工程项目，废气主要为依托日处理2万吨森泉湿地再生水回用工程项目中污泥预处理及污泥处理工段处理产生的有组织恶臭，经“水淋洗塔+光氧催化”处理后经15米高排气筒排放，未被收集的恶臭加强车间通风、绿化后以无组织形式排放。

3.2 废水

本项目废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液和生活污水。生活污水进入化粪池预处理后和滤池反冲洗废水、脱水车间滤液经管道进入工业废水暂存池后，再进入公司自建蓄水池静置调节后，返回本项目利用，不外排。检测报告中废水检测数据可只作为水质参考。

3.3 噪声

项目噪声来自水泵机组，在合理布局的基础上进行减震、消声等措施，噪声再经过厂房阻隔、距离衰减后降低对外界环境的影响。

3.4 固体废物

本项目固废主要有净水工艺产生的污泥、职工生活垃圾和环保设施处理产生的废灯管。根据陈集水库水样检测报告，原水水质较好，污泥含污染物主要为泥砂，属于一般废物，本项目湿污泥产生量约113.2t/a，由泵送至日处理2万吨森泉湿地再生水回用工程污泥系统进行处理；生活垃圾产生量约为5.48t/a，袋装、分类收集后，由当地环卫部门定期清运，废灯管依托日处理2万吨森泉湿地再生水回用工程项目处置。

3.5 项目变更情况

经现场验收核查，对照环评报告及审批意见。

废水处理工艺：环评设计产生的废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液及工作人员生活污水，滤池反冲洗废水和脱水车间滤液排至泥水调节池均质后泵入浓缩池，经浓缩后的上清液泵送至滤池反冲洗水收集池回用，不外排，生活废水经化粪池处理后排入阳谷县国环污水处理有限公司处理变更为生活污水进入化粪池预处理后和滤池反冲洗废水、脱水车间滤液经管道进入工业废水暂存池后，再进入公司自建蓄水池静置调节后，返回本项目利用，不外排。

污泥经脱水以后进一步依托日处理2万吨森泉湿地再生水回用工程项目中污泥预处理及污泥处理工段处理最后外售给阳谷新源新型建筑材料有限公司。

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,生产性质、生产地点、生产规模、生产工艺流程及环保设施均无明显变动,故本项目工程无重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见**4.1 建设项目环境影响报告表主要结论****4.1.1 项目概况**

阳谷县南水北调配套工业供水工程为新建项目，总投资 7606.35 万元，利用南水北调配套工程陈集水库调蓄的长江水和黄河水作为水源，通过工业用水厂处理后泵至工业用水厂配套管网，将处理后水送至用于工业用水用户。本项目设计供水规模为 4 万 m³/d，其中工业用水厂占地 17007.37 平方米，输水管线 3.9km，供水管线 1.6km。项目职工定员 30 人，实行三班工作制，年工作 365 天。

4.1.2 水环境影响评价结论

本项目废水为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液和生活污水。滤池反冲洗废水产生量为 40m³/d，脱水车间滤液产生量为 43m³/a，经泥水调节池均质后泵入浓缩池，浓缩后的上清液泵送至滤池反冲洗水收集池回用；生活污水产生量为 438m³/a，经化粪池预处理后排入阳谷县国环污水处理有限公司污水处理厂处理，排入量为 COD 0.153t/a，氨氮 0.015t/a，排放量较小，对周围环境影响较小。

4.1.2 声环境影响评价结论

本项目工业用水厂采用各种新型低噪设备，在合理布局的基础上进行减震、消声等措施，噪声再经过厂房阻隔、距离衰减后厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，对周围声环境影响较小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目生产的各种固体废物全部得到处理处置，处理率达 100%，实现了固体废物的无害化、资源化，对周围环境影响较小。

4.1.5 环境风险分析结论

本项目不涉及有毒有害易燃易爆物品的使用生产、使用和储存，故项目对周围环境的风险影响较小，不构成重大危险源。

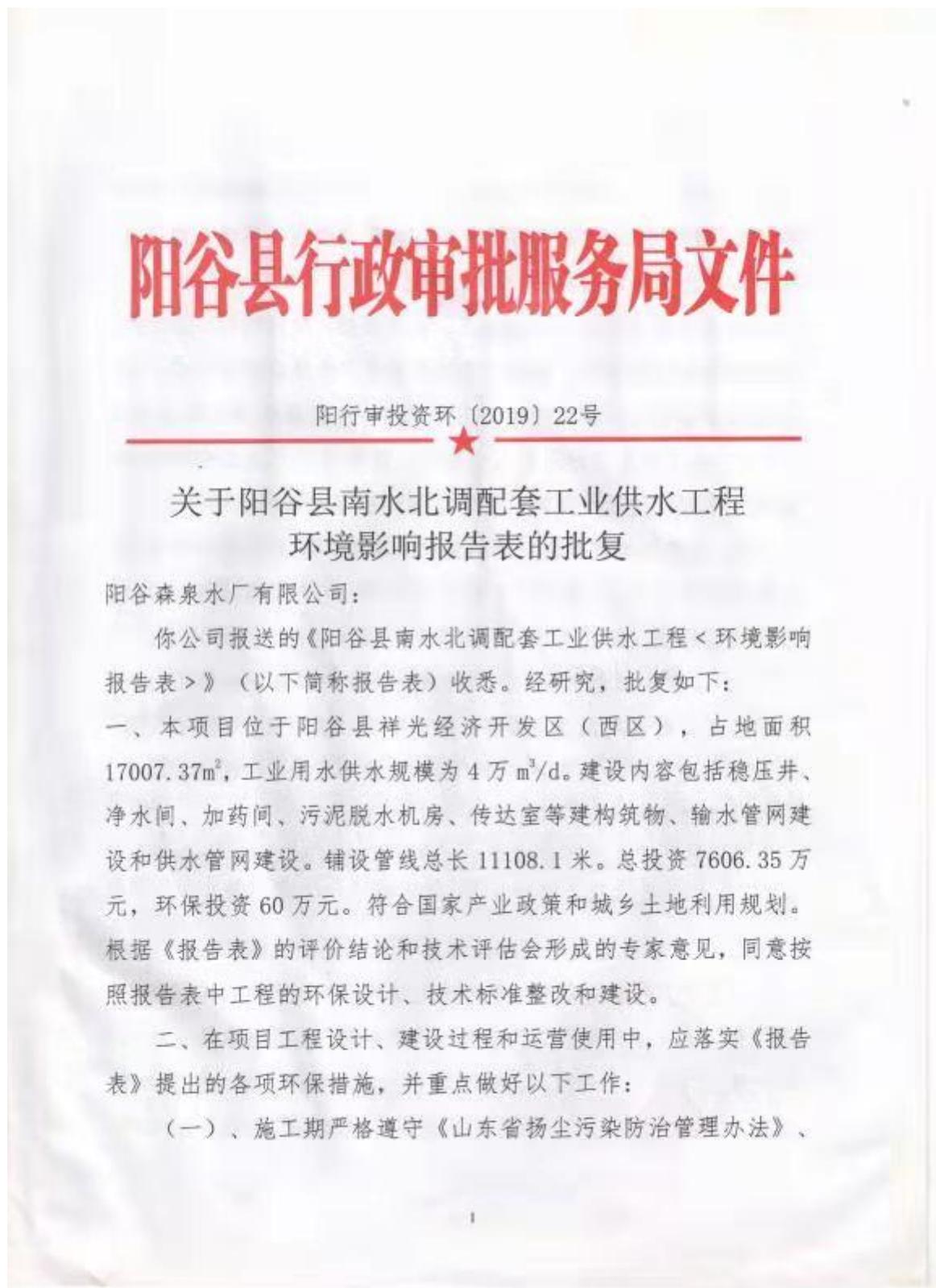
4.1.6 总量控制

本项目无二氧化硫、氮氧化物的产生。项目排入阳谷县国环污水处理有限公司的量 COD 0.153t/a，氨氮 0.015t/a。经阳谷县国环污水处理有限公司处理达标后外排，在阳谷县国环污水处理有限公司总量内调剂，无需申请总量。

综上所述，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定，符合阳谷县总

体规划要求要求，符合聊城市“三线一单”要求。严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施后，各项污染物均达标排放，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环保角度分析，在污染防治设施稳定运行，污染物稳定达标的情况下，阳谷县南水北调配套工业供水工程建设是可行的。

4.2 审批意见



《中共聊城市委、聊城市人民政府关于加强大气污染防治工作的意见》(聊发〔2013〕11号)等有关文件规定要求,严格按照《报告表》提出的防治措施防止扬尘污染。

施工道路沿线采取封闭施工,设置围挡。物料运输、临时存放和装卸处采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗等降尘措施,做好进出道路硬化、密闭运输、出入车辆冲洗、场地洒水等措施。

1、施工期生活污水排入化粪池,定期清运。施工废水和设备冲洗水经沉淀池处理后,上清液循环利用或道路喷洒抑尘。

2、施工期建筑垃圾,须尽量做到回填;不能回用的部分运输到指定存放场所,暂存场所须严格管理,不得随意堆放;堆放场地设置围挡,防止滑坡;顶部须进行覆盖,防止雨水冲刷。

3、合理安排施工时间,避免大量高噪声设备同时施工;施工设备选型时选用低噪声设备;施工车辆限速并禁止鸣笛;在临近敏感点施工路段设置声屏障。以保证噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

4、本工程因施工造成的生态破坏要组织专人进行修复和恢复达到施工前的原貌。

(二)本项目营运期间水处理工艺为“混凝沉淀+过滤+消毒净化”工艺。产生的废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液及工作人员生活污水。工艺废水回用于生产,生活污水经化粪池预处理后外排污水处理厂,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)一级A标准要求 and 阳谷县国环污水处理

有限公司接纳水质要求。

2、产噪设备须合理布置，采取有效的治理措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

3、污泥外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集，贮存满足《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。

三、项目建设必须严格执行“三同时”制度，并按规定的期限进行竣工环境保护验收。配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；按要求公开验收报告。

你公司公开上述信息的同时，应当向所在辖区监察中队报送相关信息，并接受监督检查。

四、环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。



表 5 验收监测质量保证及质量控制**5.1 验收监测期间生产工况记录****5.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映我公司阳谷县南水北调配套工业供水工程项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力 (方/天)	实际能力 (方/天)	生产负荷 (%)
2021.08.11	工业用水	109.6	109	99.45
2021.08.12		109.6	108	98.5

备注：设计能力=40000 方/365 天≈109.6 方/天

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制**5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。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；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2021.03.29	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2021.06.11	1 年
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2021.03.16	1 年
		LH-075	2021.03.16	1 年
		LH-076	2021.03.16	1 年
		LH-077	2021.03.16	1 年
自动烟尘烟气测试仪	HY-8051H	LH-034	2021.03.16	1 年
三点比较式臭袋法恶臭检测设备 (套)	SOZ 系列	LH-080	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-140	/	/
智能双路烟气采样器	HYCQ-2	LH-029	2021.03.16	1 年

表 5-4 空气 (废气) 采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	是否合格	
2021.08.11	LH-074	A 路	0.5	0.4946	合格
	LH-074	B 路	0.5	0.4940	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4941	合格
	LH-075	B 路	0.5	0.4937	合格
	LH-076	A 路	0.5	0.4948	合格
	LH-076	B 路	0.5	0.4946	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4938	合格
	LH-077	B 路	0.5	0.4945	合格
	LH-029	A 路	0.5	0.4938	合格
	LH-029	B 路	0.5	0.4943	合格
2021.08.12	LH-074	A 路	0.5	0.4941	合格
	LH-074	B 路	0.5	0.4937	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4948	合格
	LH-075	B 路	0.5	0.4946	合格
	LH-076	A 路	0.5	0.4938	合格
	LH-076	B 路	0.5	0.4945	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4938	合格
	LH-077	B 路	0.5	0.4943	合格
	LH-029	A 路	0.5	0.4942	合格
	LH-029	B 路	0.5	0.4944	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-5 无组织监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量	
2021.08.11	10:25	SE	28.7	1.7	100.4	4/6
	11:51	SE	30.6	1.6	100.4	3/6
	13:21	SE	32.1	1.6	100.3	3/6
	14:58	SE	32.0	1.6	100.3	3/6
2021.08.12	10:19	SE	28.4	1.4	100.6	4/6
	11:40	SE	28.8	1.5	100.5	4/6
	13:21	SE	29.7	1.5	100.4	3/6
	14:57	SE	29.8	1.6	100.4	4/6

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-6，噪声仪器校准结果见表 5-7。

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2021.03.29	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-155	2021.06.11	1 年

表 5-7 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2021.08.11 (昼)	LH-038	LH-155	93.6	93.5	94.0	93.6
2021.08.11 (夜)	LH-038	LH-155	93.6	93.6	94.0	93.6
2021.08.12 (昼)	LH-038	LH-155	93.6	93.6	94.0	93.6
2021.08.12 (夜)	LH-038	LH-155	93.5	93.6	94.0	93.6

表6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织臭气、氨、硫化氢；无组织臭气、氨、硫化氢。有组织臭气、氨、硫化氢排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2，无组织臭气、氨、硫化氢排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1相关标准要求。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位图见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测项目		监测布点	监测频次
有组织	臭气浓度	污泥处置设施排气筒出口	3次/天， 连续监测2天
	氨		
	硫化氢		
无组织	臭气浓度	厂界上风向1个点，下风向3个点	4次/天， 连续监测2天
	氨		
	硫化氢		

○厂界无组织监测点位

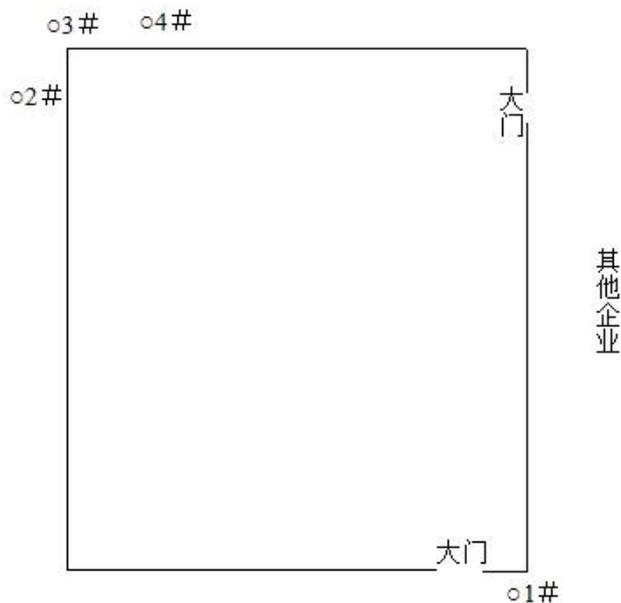


图6-1 无组织废气监测点位图

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	污泥处置 设施排气 筒出口	臭气浓度	2000 (无量纲)	(GB14554-1993) 表2
		氨	——	
		硫化氢	——	
无组织		臭气浓度	20 (无量纲)	(GB14554-93) 表 1
		氨	1.5	
		硫化氢	0.06	

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m ³)
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	(无组织)0.01
			(有组织)0.25
硫化氢	空气和废气监测分析方法/第三篇/第一章/十一/(二)/亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 (2003) 第四版 (增补版)	0.001
硫化氢	空气和废气监测分析方法/第五篇/第四章/十/(三)/亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 (2003) 第四版 (增补版)	0.002
臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	最大值
2021.08.11	污泥处置 设施排气筒 出口	臭气 浓度	排放浓度 (无量纲)	977	977	977	977
2021.08.12				1288	977	977	1288
采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	均值
2021.08.11	污泥处置 设施排气筒 出口	废气流速 (m/s)		10.5	10.6	10.9	10.7
		废气流量 (m ³ /h)		6389	6437	6588	6471
		氨	排放浓度 mg/m ³)	2.18	2.26	2.12	2.19
			排放速率 (kg/h)	0.0139	0.0145	0.0140	0.0142

2021.08.12	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.143	0.153	0.164	0.153
		排放速率 (kg/h)	9.14×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻³	9.90×10 ⁻⁴
	废气流速 (m/s)		11.0	10.7	10.7	10.8
	废气流量 (m ³ /h)		6664	6522	6522	6569
	氨	排放浓度 mg/m ³	2.56	2.68	2.78	2.67
		排放速率 (kg/h)	0.0171	0.0175	0.0181	0.0175
	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.167	0.163	0.157	0.162
		排放速率 (kg/h)	1.11×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³

监测结果表明：验收监测期间，污泥设置设施排气筒有组织氨最高排放浓度为 2.78mg/m³，排放速率最高值为 0.0181kg/h，有组织硫化氢最高排放浓度为 0.167mg/m³，排放速率最高值为 1.11×10⁻³kg/h，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1288（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 相关排放标准。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位		监测结果 (mg/m ³)				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2021.08.11	臭气浓度 (无量纲)	○1#	上风向	11	12	11	11	12
		○2#	下风向	13	13	15	13	15
		○3#	下风向	15	14	14	13	15
		○4#	下风向	13	15	14	15	15
2021.08.12		○1#	上风向	12	11	12	11	12
		○2#	下风向	15	13	14	13	15
		○3#	下风向	14	15	14	14	15
		○4#	下风向	13	14	15	13	15
2021.08.11	氨	○1#	上风向	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05
		○2#	下风向	0.11	0.12	0.10	0.12	0.12
		○3#	下风向	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12
		○4#	下风向	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11
2021.08.12		○1#	上风向	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05
		○2#	下风向	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12
		○3#	下风向	0.11	0.12	0.10	0.11	0.12
		○4#	下风向	0.13	0.13	0.11	0.12	0.13
2021.08.11	硫化氢	○1#	上风向	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007
		○2#	下风向	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008

2021.08.12	○3#	下风向	0.008	0.007	0.009	0.008	0.009
	○4#	下风向	0.009	0.008	0.010	0.009	0.010
	○1#	上风向	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008
	○2#	下风向	0.008	0.010	0.009	0.010	0.010
	○3#	下风向	0.009	0.011	0.010	0.012	0.012
	○4#	下风向	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011

监测结果表明：验收监测期间，无组织氨小时浓度最高为 0.13mg/m³，硫化氢小时最高浓度为 0.012mg/m³，臭气浓度最大值为 15（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 相关排放标准。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	北厂界	均在厂界外 1 米	昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
2#	南厂界		

▲厂界噪声间监测点位

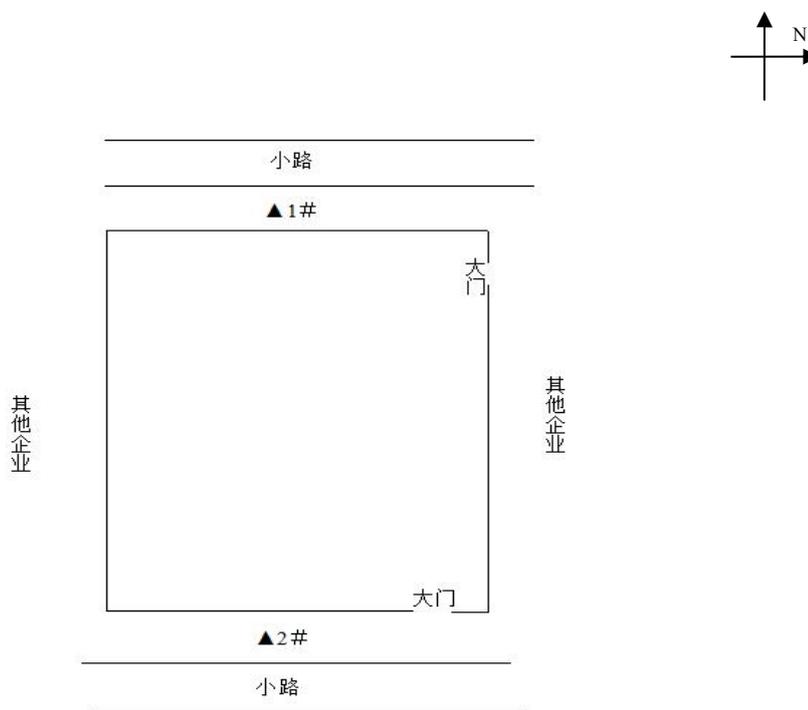


图6-2 噪声监测点位图

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	辨识精度
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	0.1dB

6.2.3 标准限值

工业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
工业噪声 dB (A)	60 (昼间)、50 (夜间)

6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：多云		风速：1.0m/s		
2021.08.11	▲1#	北厂界	17:46—17:56	53.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	18:01—18:11	53.2	工业噪声
	▲1#	北厂界	22:15—22:25	48.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:00—22:10	48.1	工业噪声
气象条件	天气：多云		风速：1.5m/s		
2021.08.12	▲1#	北厂界	12:45—12:55	55.9	工业噪声
	▲2#	南厂界	13:02—13:12	53.7	工业噪声
	▲1#	北厂界	22:01—22:11	49.0	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:17—22:27	48.5	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.2-55.9(dB)之间、夜间噪声在 48.1-49.0(dB)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

表 7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

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》的要求，2019年2月阳谷森泉水厂有限公司委托山东德源环境咨询有限公司编制完成了《阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供水工程环境影响报告表》，2019年6月3日阳谷县行政审批服务局以阳行审投资环【2019】22号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》阳谷森泉水厂有限公司制定了《阳谷森泉水厂有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环境风险应急预案及应急机构设置情况

阳谷森泉水厂有限公司根据实际情况制定了《阳谷森泉水厂有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组，负责公司突发环境事件应急工作的统一指挥，下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

7.5 环保设施建成情况

表 7-1 环保处理设施一览表

序号	环境要素	名称		投资金额
废气	废气处理	依托日处理2万吨森泉湿地再生水回用工程项目中污泥预处理及污泥处理工段	依托“水淋洗塔+光氧催化”	依托原有
废水	废水治理	废水管道等铺设		14万元
噪声	设备噪声	噪声		1.0万元
其他	防渗	厂区地面硬化、绿化		45万元
合计				60万元

7.6 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	/	<p>本项目为工业供水工程项目，废气主要为依托日处理 2 万吨森泉湿地再生水回用工程项目中污泥预处理及污泥处理工段处理产生的有组织恶臭，经“水淋洗塔+光氧催化”处理后经 15 米高排气筒排放，未被收集的恶臭加强车间通风、绿化后以无组织形式排放。验收监测期间，污泥设置设施排气筒有组织氨最高排放浓度为 2.78mg/m³，排放速率最高值为 0.0181kg/h，有组织硫化氢最高排放浓度为 0.167mg/m³，排放速率最高值为 1.11 × 10⁻³kg/h，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1288（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 相关排放标准。</p> <p>无组织氨小时浓度最高为 0.13mg/m³，硫化氢小时最高浓度为 0.012mg/m³，臭气浓度最大值为 15（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 相关排放标准。</p>	已落实
2	<p>本项目营运期间水处理工艺为“混凝沉淀+过滤+消毒净化”工艺。产生的废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液及工作人员生活废水。工艺废水回用于生产，生活废水经化粪池预处理后外排污水处理厂，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）一级 A 标准要求 and 阳谷县国环污水处理有限公司接纳水质要求。</p>	<p>本项目废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液和生活污水。生活污水进入化粪池预处理后和滤池反冲洗废水、脱水车间滤液经管道先进入工业废水暂存池后，进入公司自建蓄水池静置调节后，返回本项目利用，不外排。</p>	优化处理
3	<p>产噪设备需合理布置，采取有效的治理措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。</p>	<p>验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.2-55.9(dB) 之间、夜间噪声在 48.1-49.0(dB)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。</p>	已落实

4	<p>污泥外售综合利用,生活垃圾由环卫部门统一收集,贮存满足《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</p>	<p>本项目固废主要有净水工艺产生的污泥、职工生活垃圾和环保设施处理产生的废灯管。根据陈集水库水样检测报告,原水水质较好,污染物污泥含污染物主要为泥砂,属于一般废物,本项目产生的湿污泥,湿污泥 113.2t,由泵送至日处理 2 万吨森泉湿地再生水回用工程污泥系统进行处理;生活垃圾产生量约为 5.48t/a,袋装、分类收集后,由当地环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实</p>
---	---	---	------------

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 90%以上,符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，污泥设置设施排气筒有组织氨最高排放浓度为 $2.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高值为 $0.0181\text{kg}/\text{h}$ ，有组织硫化氢最高排放浓度为 $0.167\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高值为 $1.11 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1288（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 相关排放标准。

无组织氨小时浓度最高为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢小时最高浓度为 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 15（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 相关排放标准。

8.1.3 废水监测结论

本项目废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液和生活污水。生活污水进入化粪池预处理后和滤池反冲洗废水、脱水车间滤液经管道先进入工业废水暂存池后，进入公司自建蓄水池静置调节后，返回本项目利用，不外排。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.2-55.9(dB)之间、夜间噪声在 48.1-49.0(dB)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目固废主要有净水工艺产生的污泥、职工生活垃圾和环保设施处理产生的废灯管。根据陈集水库水样检测报告，原水水质较好，污染物污泥含污染物主要为泥砂，属于一般废物，本项目产生的湿污泥，湿污泥 113.2t，由泵送至日处理 2 万吨森泉湿地再生水回用工程污泥系统进行处理；生活垃圾产生量约为 5.48t/a，袋装、分类收集后，由当地环卫部门定期清运。

8.2 建议

- (1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

(2) 提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

(3) 严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

**关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
阳谷森泉水厂有限公司阳谷县南水北调配套工业供
水工程竣工环境保护验收监测的函**

山东聊和环保科技有限公司：

我公司阳谷县南水北调配套工业供水工程现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：13666388612

联系地址：阳谷县工业开发区，山东佰安瑞生物药业有限公司北侧，森泉湿地再
生水回用水厂西侧，S324 省道东侧

邮政编码：252300

阳谷森泉水厂有限公司

2021 年 7 月

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):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		阳谷县南水北调配套工业供水工程				建设地点		阳谷县工业开发区, 山东佰安瑞生物药业有限公司北侧, 森泉湿地再生水回用水厂西侧, S324 省道东侧								
	建设单位		阳谷森泉水厂有限公司				邮编		252300	联系电话		13666388612					
	行业类别		D461 自来水生产和供应	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2019年7月	投入试运行日期		2021年7月				
	设计生产能力		4 万方/天工业用水				实际生产能力		4 万方/天工业用水								
	投资总概算(万元)		7606.35	环保投资总概算(万元)		60	所占比例%		0.79%	环保设施设计单位		——					
	实际总投资(万元)		7606.35	实际环保投资(万元)		60	所占比例%		0.79%	环保设施施工单位		——					
	环评审批部门		阳谷县行政审批服务局		批准文号		阳行审投资环【2019】22号		批准时间		2019.6.3		环评单位		山东德源环境咨询有限公司		
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位				
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间								
	废水治理(元)		14万	废气治理(元)		依托原有	噪声治理(元)		1.0万	固废治理(元)		——	绿化及生态(元)		30万	其它(元)	
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力		Nm ³ /h			年平均工作时		8760h/a				
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)			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
特征污染物与项目有关的	噪声	昼	/	55.9dB (A)	65dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		夜	/	49dB (A)	55dB (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; 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

阳谷县行政审批服务局文件

阳行审投资环（2019）22号

关于阳谷县南水北调配套工业供水工程 环境影响报告表的批复

阳谷森泉水厂有限公司：

你公司报送的《阳谷县南水北调配套工业供水工程〈环境影响报告表〉》（以下简称报告表）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于阳谷县祥光经济开发区（西区），占地面积17007.37m²，工业用水供水规模为4万m³/d。建设内容包括稳压井、净水间、加药间、污泥脱水机房、传达室等建构筑物、输水管网建设和供水管网建设。铺设管线总长11108.1米。总投资7606.35万元，环保投资60万元。符合国家产业政策和城乡土地利用规划。根据《报告表》的评价结论和技术评估会形成的专家意见，同意按照报告表中工程的环保设计、技术标准整改和建设。

二、在项目工程设计、建设过程和运营使用中，应落实《报告表》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）、施工期严格遵守《山东省扬尘污染防治管理办法》、

《中共聊城市委、聊城市人民政府关于加强大气污染防治工作的意见》(聊发(2013)11号)等有关文件规定要求,严格按照《报告表》提出的防治措施防止扬尘污染。

施工道路沿线采取封闭施工,设置围挡。物料运输、临时存放和装卸处采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗等降尘措施,做好进出道路硬化、密闭运输、出入车辆冲洗、场地洒水等措施。

1、施工期生活污水排入化粪池,定期清运。施工废水和设备冲洗水经沉淀池处理后,上清液循环利用或道路喷洒抑尘。

2、施工期建筑垃圾,须尽量做到回填;不能回用的部分运输到指定存放场所,暂存场所须严格管理,不得随意堆放;堆放场地设置围挡,防止滑坡;顶部须进行覆盖,防止雨水冲刷。

3、合理安排施工时间,避免大量高噪声设备同时施工;施工设备选型时选用低噪声设备;施工车辆限速并禁止鸣笛;在临近敏感点施工路段设置声屏障。以保证噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

4、本工程因施工造成的生态破坏要组织专人进行修复和恢复达到施工前的原貌。

(二)本项目营运期间水处理工艺为“混凝沉淀+过滤+消毒净化”工艺。产生的废水主要为滤池反冲洗废水、脱水车间滤液及工作人员生活污水。工艺废水回用于生产,生活污水经化粪池预处理后外排污水处理厂,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)一级A标准要求

有限公司接纳水质要求。

2、产噪设备须合理布置，采取有效的治理措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

3、污泥外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集，贮存满足《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。

三、项目建设必须严格执行“三同时”制度，并按规定的期限进行竣工环境保护验收。配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；按要求公开验收报告。

你公司公开上述信息的同时，应当向所在辖区监察中队报送相关信息，并接受监督检查。

四、环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。



阳谷森泉水厂有限公司

关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立阳谷森泉水厂有限公司环境保护领导小组。

阳谷森泉水厂有限公司

2021年7月

阳谷森泉水厂有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针,新建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常工作须对公司负责,并由办公室予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气前,应经过净化或中和处理,符合排放标准后才许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放,不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

阳谷森泉水厂有限公司

2021年7月

阳谷森泉水厂有限公司 4 万方生活饮用水工程

验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均在 95%以上，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力（方/天）	实际能力（方/天）	生产负荷（%）
2021.08.11	工业用水	109.6	109	99.45
2021.08.12		109.6	108	98.5

备注：设计能力=40000 方/365 天≈109.6 方/天

以上叙述属实，特此证明。

阳谷森泉水厂有限公司

2021 年 08 月 12 日