

建设项目竣工环保 验收监测报告

SDLH-YS-2018-08-016

项目名称：年产 30 万桶纯净水项目

建设单位：聊城市伯阳供水开发有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2018 年 8 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

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.....	3
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部门审批决定.....	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表 6 验收监测内容及结果.....	15
表 7 环境管理内容.....	19
表 8 验收监测结论及建议.....	22

附件：

1、聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目验收监测委托函

2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

3、聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目环境影响报告表的批复》（2018.3.19）

4、《聊城市伯阳供水开发有限公司环保机构成立文件》

5、《聊城市伯阳供水开发有限公司环境保护管理制度》

6、聊城市伯阳供水开发有限公司生产运行记录表

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 30 万桶纯净水项目				
建设单位名称	聊城市伯阳供水开发有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	聊城市高新技术产业开发区九州街道办事处马庙村东、黄山路西				
主要产品名称	纯净水				
设计生产能力	年产 30 万桶纯净水				
实际生产能力	年产 24 万桶纯净水				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设时间	2018 年 3 月		
投产时间	2018 年 3 月	验收现场监测时间	2018. 07. 20-2018. 07. 21		
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护 局高新技术产 业开发区分局	环评报告表编制单位	中科森环企业管理（北京） 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	50 万元	环保投资总概算	2 万元	比例	4.0%
实际总概算	50 万元	实际环保投资总概算	2 万元		
验收监测依据	<p>1、《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>2、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>3、《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>4、中科森环企业管理（北京）有限公司编制的《聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目环境影响报告表》（2018. 1）；</p> <p>5、聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局【2018】8 号《关于聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目环境影响报告表的批复》（2018. 3. 19）；</p> <p>6、聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目验收监测委托函；</p> <p>7、《聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目环境保护验收监测方案》；</p> <p>8、实际建设情况。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司污水处理厂进水水质要求。</p> <p>2、北厂界、西厂界和南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值。</p> <p>3、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。</p>
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

聊城市伯阳供水开发有限公司，法定代表人赵承山，公司位于聊城市高新技术产业开发区九州街道办事处马庙村东、黄山路西。项目总投资50万元，占地面积900m²，建设年产30万桶纯净水项目，购置储水罐、石英砂过滤器、纳滤设备、超滤设备、杀菌设备等设备，为公司的发展奠定良好的基础。

2.1.2 项目进度

2018年1月聊城市伯阳供水开发有限公司委托中科森环企业管理（北京）有限公司编制了《聊城市伯阳供水开发有限公司年产30万桶纯净水项目环境影响报告表》，2018年3月19日聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局以聊高新环报告表【2018】8号对其进行了审批。2018年7月份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2018年7月20日-21日对厂区有关污染源进行了监测，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

本项目占地900m²，总建筑面积776m²，主要建设水处理车间、粗洗间、刷桶间、罐装车间、灯检包装间、办公室、成品库、原辅料库、仓库、化验室和男女更衣间等，本项目组成见表2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 m ²
1	水处理车间	96
2	粗洗间	24
3	刷桶间	68
4	罐装车间	36
5	灯检包装间	20
6	办公室	60
7	成品库	240
8	原辅料库	72
9	仓库	70
10	化验室	60

11	男更衣间	15
12	女更衣间	15
合计		776

2.1.4 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	名称	型号/规格	单位	数量
1	储水罐	GY-CSG-5	台	4
2	石英砂过滤器	GY-HXQ-6.5	台	1
3	石英砂过滤器	GY-JXQ-6.5	台	1
4	纳滤设备	GY-MCL-NL4000	台	1
5	超滤设备	GY-WHLJ-6	台	1
6	臭氧杀菌设备	GY-20	台	1
7	紫外线杀菌设备	/	台	2
8	自动刷桶机	STJ-2	台	1
9	灌装机	STJ-2	台	1
10	空气净化器	GY-XDG-2	台	5
11	风淋	/	台	1
12	喷码机	/	台	1
13	自动套袋机	QT-1503	台	1
14	电动叉车	EP15B16159H00159	台	1
15	空压机	W125/8	台	1

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于聊城市高新技术产业开发区九州街道办事处马庙村东、黄山路西，项目地理位置见图 2-1。本项目厂区分分为西厂区和东厂区，西厂区构筑物主要为水处理车间、粗洗间、刷桶间、灌装车间、灯检包装间、成品库以及男女更衣间，其中水处理车间位于西厂区中部偏西，向东依次为粗洗间、刷桶间、灌装车间；刷桶间与灌装车间南侧为灯检包装间，西厂区南侧为成品库，西厂区西侧为男女更衣室；东厂区构筑物主要为原辅料库、仓库、办公室以及化验室，其中原辅料库 1 间，位于东厂区东北角，仓库 3 间，均位于东厂区西侧，办公室 3 间，两间位于东厂区北侧中部，1 间位于南侧中部，化验室 2 间，均位于东厂区东南角。具体平面布置图见图 2-2。



图2-1 项目地理位置图

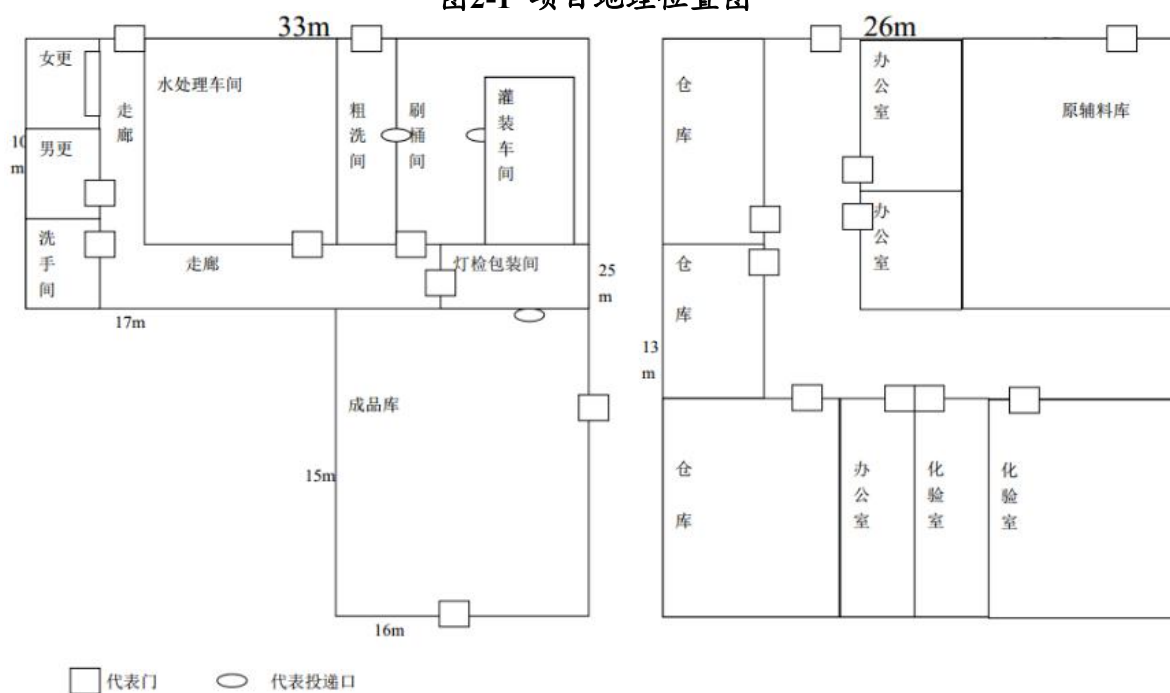


图 2-2 项目平面布置图

2.1.6 建设规模及产品规模

本项目占地 900m²，购置储水罐、石英砂过滤器、纳滤设备、超滤设备、杀菌设备等设备。主要建设水处理车间、粗洗间、刷桶间、罐装车间、灯检包装间、办公室、成品库、原辅料库、仓库、化验室和男女更衣间等。生产能力为年产 30 万桶纯净水。

2.1.7 产品方案

本项目年产 30 万桶纯净水项目，主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	年生产能力（万桶/年）
1	纯净水	—	30

2.1.8 公用工程

(1) 给水

本项目生活用水及生产用水来自乡镇集中供水管网，供水有保证。

(2) 排水

本项目实行“雨污分流”的排水体制，雨水经雨水沟收集后排污厂区周围泄洪沟。

本项目生产废水和生活污水一同排入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排。

(3) 供电

本项目用电由当地供电所供给，供应有保证。

2.1.9 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 17 名，全部实行单班 8 小时工作制，年工作日为 300 天。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

本项目的原辅材料消耗见表 2-4

表 2-4 主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	用量
一	原辅料消耗		
1	原水	t/a	10000
2	石英砂	t/a	1.5
3	超滤膜	支/5a	12
4	PU 棉	支/a	21
5	纳滤膜	支/5a	6
6	二氧化氯消毒粉剂	kg/a	25
7	桶	/	/
8	桶盖	/	/

		能源消耗	
1	水	m ³ /a	504
2	电	万 kWh	1

2.2.2 水平衡

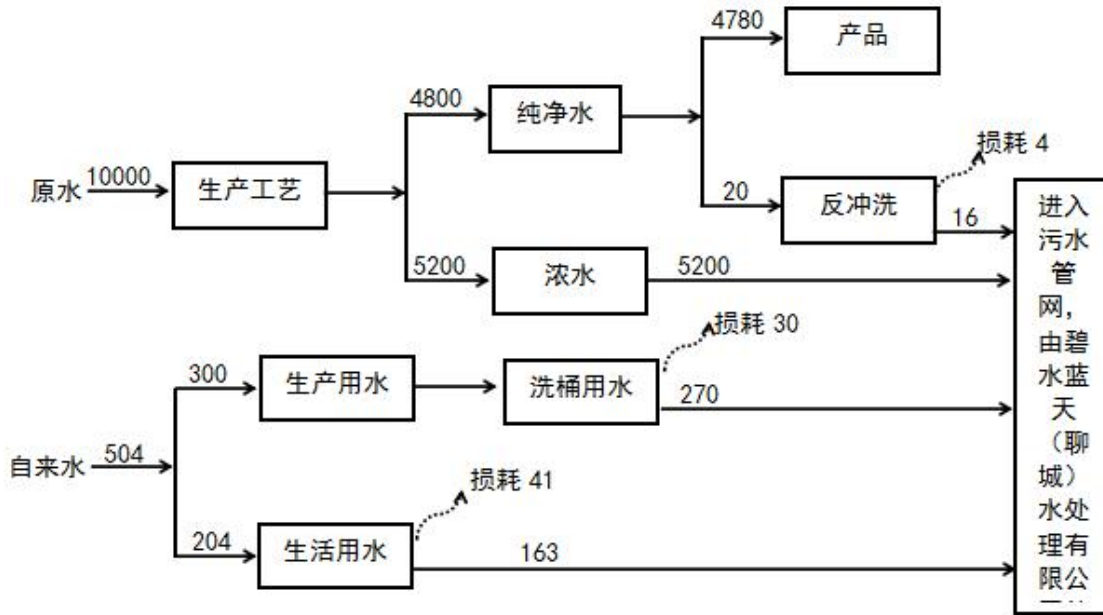


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

2.3 主要生产工艺流程及产污环节

本项目原水由山东润达水业有限公司提供，输送至厂区后经石英砂粗滤，PU 棉、超滤膜或纳滤膜精滤，再经紫外线照射杀菌后得到成品水；将成品水灌装到洁净桶（每天收回的空桶经二氧化氯消毒后再经自来水清洗得到洁净桶）中，然后封盖，灯检是否有杂质，最后套袋，得到成品纯净水。

粗滤过程使用的石英砂需定期用过滤后的成品水进行反冲洗。

本项目生产工艺及产污环节图如下图 2-4

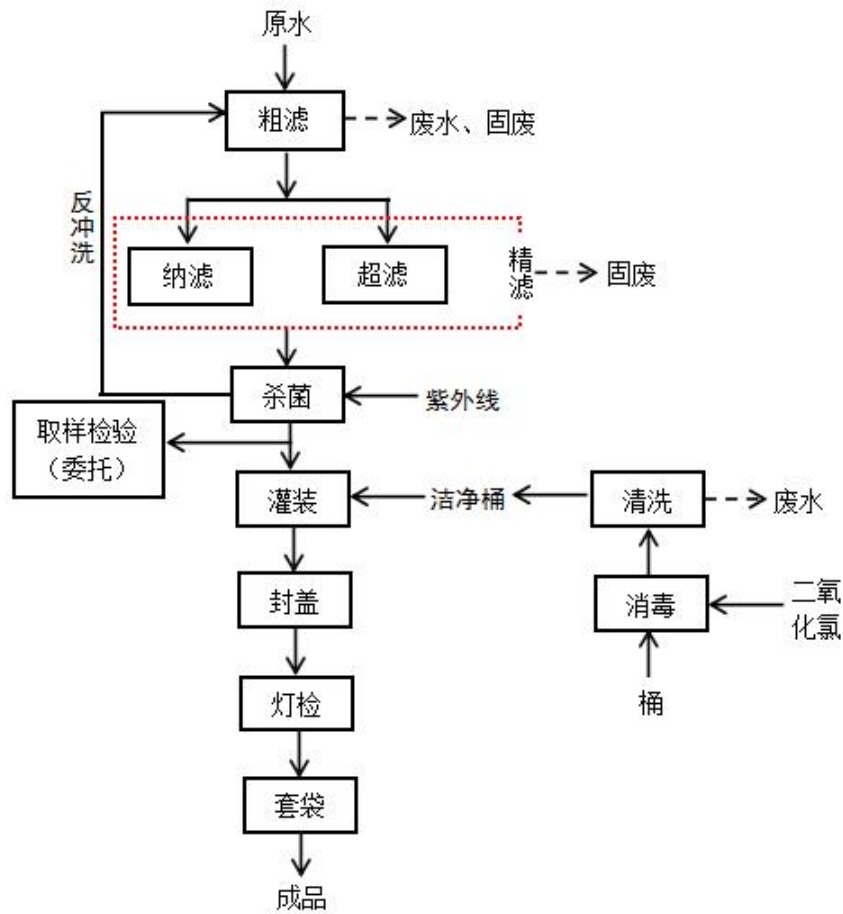


图 2-4 生产工艺及产污环节图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

项目产生的废水主要为生产废水和生活废水。其中生产废水包括过滤浓水、反冲洗废水以及洗桶废水；生活废水主要为职工办公生活产生的生活污水。生产废水与生活污水均进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理达标后外排。

3.2 废气

本项目无废气产生。

3.3 噪声

项目噪声源主要来源于水处理设备中的水泵以及灌装设备等设备运行时所产生的噪声。通过设备基础减震、门窗隔声、厂房隔声等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

项目固体废物主要为废石英砂、废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜以及职工办公、生活产生的生活垃圾。

其中，石英砂过滤器中的废石英砂和生活垃圾交由环卫部门统一清运，过滤器中的废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收。

3.5 检测点位图

3.5.2 噪声监测点位图

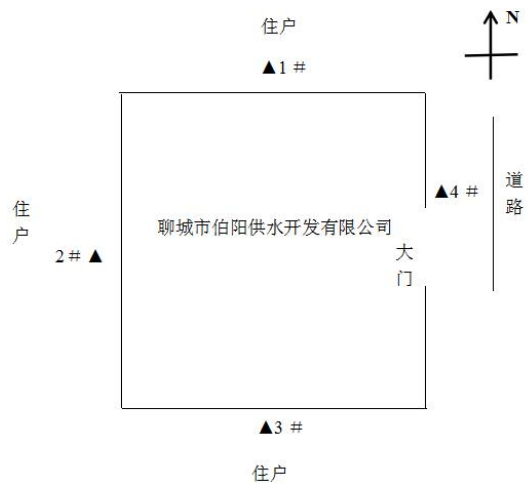


图 3-1 噪声检测点位图

3.5.3 废水检测点位图

在污水总排口设置一个监测点位，监测两天，每天监测两次。



图 3-2 废水检测点位图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响评价结论

拟建项目产生的废水主要为生产废水和生活废水。其中生产废水包括过滤浓水、反冲洗废水以及洗桶废水；生活废水主要为职工办公生活产生的生活污水。

(1) 生产废水

①过滤浓水

拟建项目为纯净水生产项目，类比同类型项目，过滤后废水按 52%计，项目使用原水 10000m³/a，则过滤浓水产生量约为 5200m³/a (17.33m³/d)，该废水没有增加其他物质，只有悬浮物增加。

②反冲洗废水

拟建项目定期对粗滤石英砂进行反冲洗，每月反冲洗一次，一次约使用 2m³，则反冲洗水用量为 20m³/a，反冲洗废水产生系数以 0.8 计，则反冲洗废水产生量为 16m³，该废水没有增加其他物质，只有悬浮物增加。

综上，过滤浓水与反冲洗废水均来自原水，根据供水公司提供原水检测报告，原水中溶解性中固体浓度为 506mg/L，则过滤浓水与反冲洗废水中溶解性总固体平均浓度为 970mg/L，则溶解性总固体产生量为 5.06t/a。

③洗桶废水

拟建项目对回收回来的空桶使用自来水进行清洗，每天用水约 1m³，则每年用水量为 300m³，洗桶废水产生系数按 0.9 计，则洗桶废水产生量为 270m³，该废水没有增加其他物质，只有悬浮物增加极少量，因此，对其污染物产生量不予定量分析。

(2) 生活废水

拟建项目生活污水产生量为 163m³/a，主要污染物浓度及产生量分别为 COD_{Cr} 300mg/L、0.0489t/a，氨氮 30mg/L、0.0049t/a。

营运期废水全部进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

4.1.2 大气环境影响评价结论

拟建项目无废气产生。

4.1.3 声环境影响评价结论

拟建项目噪声源主要来源于水处理设备中的水泵以及灌装设备等设备运行时所产生的噪声，类比同行业项目，项目噪声源强在 70-85dB(A)之间。通过设备基础减震、门窗隔声、厂房隔声等措施，可有效的控制噪声对外环境的影响。预计噪声强度小于 65dB(A)。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对厂区周围声环境影响较小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

拟建项目固体废物主要为废石英砂、废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜以及职工办公、生活产生的生活垃圾。

其中，石英砂过滤器中的废石英砂交由环卫部门统一清运，过滤器中的废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收，生活垃圾交由环卫部门统一清运。

因此，本项目产生的固废得到合理有效的利用和处置，不会对周围环境造成影响。

4.1.5 环境风险

拟建项目使用二氧化氯粉末，使用量较少，仅 25kg/a，发生环境风险事故的可能性较小。另外，拟建项目废水进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排。因此，本项目不需要设置事故水池。

4.1.6 社会稳定性风险评估

拟建项目符合国家产业政策，用地符合规划要求，通过规范性、相融性、可控性分析，项目社会风险较低。

4.1.7 外环境对本项目影响分析结论

拟建项目 100 米之内大多为居民区，对本项目基本无影响。

综上所述，拟建项目营运期只要严格落实“三同时”制度，落实报告表中各项环保措施和建议后废水、噪声均可达标排放，废水由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司深度处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后外排，固体废物可做到无害化处置，不会改变环境功能区的质量。项目符合国家产业政策，具有较好的经济效益、环境效益和社会效益，从环保的角度来说，项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批意见

4.2.1 废水

项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。其中生产废水包括过滤浓水、反冲洗废水

以及洗桶废水；生活废水主要为职工办公生活产生的生活污水。生产废水和生活污水全部进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司进水水质要求。项目区内要对生活污水产生区、生产区等进行硬化防渗处理，并严格按照“雨污分流”的原则建设排水管网。

4.2.2 废气

项目无废气产生。

4.2.3 噪声

项目噪声源主要来源于水处理设备中的水泵以及灌装设备等设备运行时所产生的噪声。通过设备基础减震、门窗隔声、厂房隔声等措施，有效的控制噪声对外环境的影响。噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4.2.4 固废

项目产生的固体废物主要为废石英砂、废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜以及职工办公、生活产生的生活垃圾。过滤器中的废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收；石英砂过滤器中的废石英砂与生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运处理，防止对周围环境造成第二次污染。

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、全面地反映我公司年产30万桶纯净水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水和厂界噪声。

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	设计能力(桶/d)	实际能力(桶/d)	生产符合 (%)
2018.7.20	1000	800	80
2018.7.21	1000	800	80

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 80%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 废水质量保证和质量控制

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
废水	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，细菌学项目的采样容器按监测方法中的要求事先灭菌，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

5.3.1 噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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。噪声仪器校准结果见表 5-3，

噪声监测所用仪器见表 5-4。

表 5-3 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)
2018.07.20 (昼)	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.07.21 (昼)	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-4 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-072	2018.07.12	1 年
声校准器	AWA6221A	LH-027	2018.04.11	1 年

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废水监测因子及监测结果评价

6.1.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-1，废水验收执行标准见表 6-2。

表 6-1 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水进出口各设一个监测点	化学需氧量 (COD _{Cr})	一天 4 次，监测 2 天
		氨氮	
		PH	
		BOD ₅	

表 6-2 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
化学需氧量 (COD _{Cr})	500	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准及碧水蓝天(聊城)水处理有限公司进水水质要求
氨氮	45	
PH	6.5-9.5	
溶解性总固体	1500	

6.1.2 废水监测方法

废水监测方法，监测分析方法参见表 6-3。

表 6-3 废水的监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限 mg/L
溶解性总固体	《城市污水水质检验方法标准 总固体的测定 重量法》	CJ/T51-2004	万分之一天平	--
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ535-2009	50mL 酸式滴定管	0.025
PH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	GB/T 6920-1986	酸式密度计 PHS-3C	0.01
化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ828-2017	万分之一天平 AE124	--

表 6-4 废水监测仪器列表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	鉴定日期
RJJC-104-021	COD 石墨消解仪	STAEHD-106B	/
RJJC-104-021	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2017/8/4
RJJC-104-021	精密 pH 计	PhS-3C	2017/8/4
RJJC-104-021	万分之一分析天平	AE124	2017/8/4

6.1.3 废水检测结果

表 6-5 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			1	2	3	4
2018.07.20	污水总排口	PH	7.56	7.47	7.52	7.48
		COD _{Cr} (mg/L)	19	20	18	17
		氨氮(mg/L)	1.08	1.17	1.10	1.07
		溶解性总固体(mg/L)	1450	1328	1475	1466
2018.07.21	污水总排口	PH	7.55	7.52	7.47	7.54
		COD _{Cr} (mg/L)	21	22	22	21
		氨氮(mg/L)	1.04	1.08	1.10	1.08
		溶解性总固体(mg/L)	1480	1463	1478	1484
备注	污水处理站出口连续检测两天，每天检测 4 次。					

监测结果表明:验收监测期间,废水 PH 范围在 7.47-7.56, COD_{Cr} 最高排放浓度为 22mg/L, 氨氮最高排放浓度为 1.17mg/L, 溶解性总固体最高排放浓度为 1484mg/L, 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准及碧水蓝天(聊城)水处理有限公司进水水质要求。

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。

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	监测 2 天，昼间监测 1 次
2#	西厂界		
3#	南厂界		
4#	东厂界		

6.2.2 监测分析方法

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求 and 4 类标准要求，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
北、西、南厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)
东厂界噪声 dB (A)	70 (昼间)

6.2.4 噪声检测结果

噪声监测结果见表 6-9。

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测时间	噪声值 dB (A)	主要声源	
气象条件	天气：晴 风速 (m/s) : ≤5				
2018.07.20	▲1#	北厂界	12:30	56.7	工业噪声
	▲2#	西厂界	12:45	56.2	工业噪声
	▲3#	南厂界	13:01	56.5	工业噪声

	▲4#	东厂界	13:18	64.9	工业噪声、交通噪声
气象条件	天气：晴 风速 (m/s) : ≤5				
2018.07.21	▲1#	北厂界	12:29	56.3	工业噪声
	▲2#	西厂界	12:44	56.0	工业噪声
	▲3#	南厂界	12:59	56.2	工业噪声
	▲4#	东厂界	13:16	63.6	工业噪声、交通噪声
备注	厂界四周各设 1 个检测点位。连续检测两天，昼间检测一次，夜间不生产。				

监测结果表明：验收监测期间，北厂界、西厂界和南厂界监测点位昼间噪声在 56.0dB(A)-56.7dB(A) 之间，（夜间不生产），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值；东厂界临黄山路，受交通噪声影响，昼间噪声在 63.6dB(A)-64.9dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 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，2018 年 1 月聊城市伯阳供水开发有限公司委托中科森环企业管理（北京）有限公司编制完成了《聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目环境影响报告表》，2018 年 3 月 19 日聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局以聊高新环报告表【2018】8 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》聊城市伯阳供水开发有限公司制定了《聊城市伯阳供水开发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。

组长：赵承山，副组长：王可歆，成员：隋冻、李钦儒。

7.4 环保设施建成情况

类别	项目	措施内容	投资（万元）
废水	生活污水	排入污水管网，最终进入碧水蓝天（聊城）水处理有限公司	1.5
	过滤浓水		
	反冲洗废水		
	洗桶废水		
噪声	设备噪声	主要产噪设备位于车间内部，采用低噪声设备，并安装减振、车间接声和距离衰减措施	0.2
固体废物	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门清运	0.3
	一般固废	集中收集后由厂家回收	
合计			2

7.6 环评批复落实情况

表 7-1 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	该项目无废气产生。	项目无废气产生。	已落实
2	项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。其中生产废水包括过滤浓水、反冲洗废水以及洗桶废水；生活废水主要为职工办公生活产生的生活污水。生产废水和生活污水全部进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司进水水质要求。项目区内要对生活污水产生区、生产区等进行硬化防渗处理，并严格按照“雨污分流”的原则建设排水管网。	生产废水和生活污水全部进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排，验收监测期间，废水PH范围在7.47-7.56，CODCr最高排放浓度为22mg/L，氨氮最高排放浓度为1.17mg/L，溶解性总固体最高排放浓度为1484mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司进水水质要求。	已落实
3	项目噪声源主要来源于水处理设备中的水泵以及灌装设备等设备运行时所产生的噪声。通过设备基础减震、门窗隔声、厂房隔声等措施，有效的控制噪声对外环境的影响。噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	项目噪声源主要来源于水处理设备中的水泵以及灌装设备等设备运行时所产生的噪声。通过设备基础减震、门窗隔声、厂房隔声等措施。验收监测期间，北厂界、西厂界和南厂界监测点位昼间噪声在56.0dB(A)-56.7dB(A)之间，（夜间不生产），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值；东厂界临黄山路，受交通噪声影响，昼间噪声在63.6dB(A)-64.9dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值。	已落实

4	<p>项目产生的固体废物主要为废石英砂、废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜以及职工办公、生活产生的生活垃圾。过滤器中的废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收；石英砂过滤器中的废石英砂与生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运处理，防止对周围环境造成第二次污染。</p>	<p>石英砂过滤器中的废石英砂和生活垃圾交由环卫部门统一清运，过滤器中的废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收。</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 80%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 废水监测结论

验收监测期间，废水 PH 范围在 7.47-7.56，CODCr 最高排放浓度为 22mg/L，氨氮最高排放浓度为 1.17mg/L，溶解性总固体最高排放浓度为 1484mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

8.1.3 噪声监测结论

验收监测期间，北厂界、西厂界和南厂界监测点位昼间噪声在 56.0dB(A)-56.7dB(A)之间，（夜间不生产），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值；东厂界临黄山路，受交通噪声影响，昼间噪声在 63.6dB(A)-64.9dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值。

8.1.4 固废

项目产生的固体废物主要为废石英砂、废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜以及职工办公、生活产生的生活垃圾。过滤器中的废 PU 棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收；石英砂过滤器中的废石英砂与生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运处理。

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。

(4) 加强厂区内外的绿化，大力推广立体绿化。

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	年产30万桶纯净水项目						建设地点		聊城市高新技术产业开发区九州街道办事处马庙村东、黄山路西			
	建设单位	聊城市伯阳供水开发有限公司						邮编	252000	联系电话	13516350010		
	行业类别	C1499 水的生产和供应	建设性质	√新建□改扩建 □技术改造			建设项目开工日期	--	投入试运行日期	--			
	设计生产能力	年产30万桶纯净水						实际生产能力	年产24万桶纯净水				
	投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	2	所占比例%	4	环保设施设计单位	--					
	实际总投资(万元)	50	实际环保投资(万元)	2	所占比例%	4	环保设施施工单位	--					
	环评审批部门	聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局	批准文号	聊高新环报告表[2018]8号		批准时间	2018.3.19	环评单位	中科森环企业管理(北京)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	山东聊和环保科技有限公司					
	环保验收审批部门		批准文号		批准时间								
	废水治理(元)	1.5	废气治理(元)	0	噪声治理(元)	0.2	固废治理(元)	3	绿化及生态(元)	0	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		2400h/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)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	22	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	1.17	45	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与本项目有关的非甲烷总烃	昼	/	56.7/64.9	60/70	/	/	/	/	/	/	/	/
		夜	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

**关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
年产 30 万桶纯净水项目竣工环境保护验收监测的函**

山东聊和环保科技有限公司：

我公司聊城市伯阳供水开发有限公司年产 30 万桶纯净水项目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。

联系人：赵承山

联系电话：13516350010

联系地址：聊城市高新技术产业开发区九州街道办事处马庙村东、黄山路西

邮政编码：252000

聊城市伯阳供水开发有限公司

2018 年 7 月

审批意见：

聊高新环报告表（2018）8号

经审查，对《聊城市伯阳供水开发有限公司年产30万桶纯净水项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目位于聊城市高新技术产业开发区九州街道办事处马庙村东、黄山路西。租赁现有厂房。项目占地面积约900平方米，总投资50万元，环保投资2万元。项目建筑为主体工程（水处理车间、粗洗间、刷桶间、灌装车间、灯检包装间）、辅助工程（办公室、成品库、原辅料库、仓库、化验室、女更衣室、男更衣室）、公用工程（供水、供电）、环保工程（污水、噪声、固废）。建设年产30万桶纯净水项目。根据《环评报告表》评价结论，同意按照批复的规划和环境影响报告表的意见开展工程环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中，必须逐项落实《环评报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施，严格按照环评及批复的地点、规模和内容建设，并着重落实以下要求：

1、项目产生的废水主要为生产废水和生活废水。其中生产废水包括过滤浓水、反冲洗废水以及洗桶废水；生活废水主要为职工办公生活产生的生活污水。生产废水和生活废水全部进入污水管网，由碧水蓝天（聊城）水处理有限公司处理后外排，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准及碧水蓝天（聊城）水处理有限公司进水水质要求。项目区内要对生活污水产生区、生产区等进行硬化防渗处理，并严格按照“雨污分流”的原则建设排水管网。

2、项目无废气产生。

3、项目噪声源主要来源于水处理设备中的水泵以及灌装设备等设备运行时所产生的噪声。通过设备基础减震、门窗隔声、厂房隔声等措施，有效的控制噪声对外环境的影响。噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、项目产生的固体废物主要为废石英砂、废PU棉、废超滤膜、废纳滤膜以及职工办公、生活产生的生活垃圾。过滤器中的废PU棉、废超滤膜、废纳滤膜送回生产厂家回收；石英砂过滤器中的废石英砂与生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运处理，防止对周围环境造成第二次污染。

5、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

6、该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地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设必须严格执行配套建设的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，确保各类污染物稳定达标排放。

四、建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向我局备案。



聊城市伯阳供水开发有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，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，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，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。

为此成立聊城市伯阳供水开发有限公司环境保护领导小组：

组长：赵承山

副组长：王可歆

成员：隋冻、李钦儒

聊城市伯阳供水开发有限公司
2018年3月

聊城市伯阳供水开发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、改建、扩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,日常一切工作须对公司负责,并由职工代表大会予以监督。

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 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

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。

聊城市伯阳供水开发有限公司

2018年4月12日