南涧县城供水项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南涧彝族自治县供排水有限责任公司

编制单位：大理厚德环境科技咨询有限公司

2022 年 10 月

建设单位法人代表: （签字）

编制单位法人代表: （签字）

项　目　负 责 人: 范丽敏

填　　表　　人 ：范丽敏

建设单位：　　（盖章）

电话：

传真：

邮编：675799

地址:云南省大理州南涧县南涧镇金龙路167 号

编制单位：　　（盖章）

电话：　0872-2133345

传真：　0872-2133345

邮编：　671000

地址：　大理市下关镇兴盛路云南省地矿局第三地质大队 B 栋二楼

目录

前言 1
表一 3
表二 6
表三 20
表四 22
表五 26
表六 35
表七 31
表八 42

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件:

1、委托书

2、环评批复

3、污泥处置协议

4、化粪池清掏协议及台账记录

5、项目验收监测报告

6、项目验收工况表

7、2022 年 4 月全检报告

8、排污许可登记回执

9、应急预案备案表

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目净水工程（二水厂）平面布置图

前言

随着南涧县城的经济发展，城区规模迅速扩大，特别是2007年以来南涧县城招商引资项目的增多和新城区的开发，使得供水管道远远跟不上县城的发展速度，供水管网建设严重滞后于县城发展。目前南涧县城的供水管网主要集中在老城区，东片区的新发展区尚无管网覆盖，管网覆盖面小、普及率低。南涧县城现有2个净水厂，其中，一水厂即四排山水处理厂位于县城西南部，占地4亩，由于处理设施不完善，处理要求日趋提升，于2003年废弃停用；二水厂于2003年建设，2004年通水，水处理能力为1.0万m^3/d。根据需水量预测，2025年南涧县城总水量约2.0万m^3/d，尚有1.0万m^3/d供水缺口。因此，将二水厂处理规模扩建至2.0万m^3/d，并对配套管网工程进行改造扩建。

南涧彝族自治县供排水有限责任公司投资建设“南涧县城供水项目”，本次工程建内容包括净水厂工程、输水工程及供水管网工程，其中，净水厂扩建10000m^3/d供水规模，项目建成后二水厂总供水规模达到20000m^3/d，原水由母子垦水库（10000m^3/d）和乐秋河水库（10000m^3/d）供给。

南涧彝族自治县供排水有限责任公司委托昆明天杲环境咨询有限公司2018年3月编制完成了《南涧县城供水项目环境影响报告表》，并于2018年6月20日取得大理州环境保护局出具的环评批复（大环审[2018]14号）。于2020年5月30日开始工程建设，二水厂内新增净水工程，新增净水工程处理规模为10000m^3/d，二水厂总供水规模达到20000m^3/d，工程于2022年3月15日竣工。

项目于2022年4月2日开始进行项目竣工公示、环保设施调试运行公示，环保设施调试运行起止日期拟定为2022年4月2日~2022年10月2日。

本项目包括净水厂工程、输水工程及供水管网工程，项目为自来水生产和供应，净水工程已建成；输水工程及供水管网工程建设进度与南涧县城规划建设进度相关联，目前仅建设了部分内容。其中，净水厂扩建10000m^3/d供水规模，二水厂总供水规模达到20000m^3/d；已建成改造输水管道2.4km，配水管道20.23613km，供水管道0.3022km，配水管网中新增南涧四中至谷腊村配水管道2.235km未包含在环评内。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，新增南涧四中至谷腊村配水管道位于南涧县城供水规划范围，其长度小于环评中配水管道工程的30%，不属于重大变动。根据《建设项目环境影响评价分类管理

名录》(2021 年版）供应工程不在纳入建设项目环境影响评价管理，新增南涧四中至谷腊村配水管道不需要单独开展环评，本次验收工作将其列入验收范围。

目前，二水厂实际建设供水能力已达到 20000m³ /d，根据二水厂供水范围内用户的用水情况，验收期间二水厂的总供水量约 8000m³/d，即二水厂的水处理量为 8000m³/d，其中原有净水工程水处理量为 2000m³/d，新增净水工程水处理量为 6000m³/d。

本次验收范围为新增的净水工程，输水工程及供水工程中已建成部分，未建设部分需待其建设完成后再进行竣工环保验收工作。

为进一步完善环保手续，建设方于 2022 年 3 月委托我单位承担“南涧县城供水项目”竣工环境保护验收工作。接受委托后，我单位及时派技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，制定了验收监测方案，并委托云南精科环境监测有限公司组织人员于 2022 年 7 月 1 日~2022 年 7 月 2 日对该项目进行了噪声现场监测，噪声监测结果均能满足相关标准限值要求。

我单位根据监测结果、结合现场调查情况编制完成《南涧县城供水项目竣工环境保护验收监测报告表》，以供建设单位自主完成项目竣工验收相关手续。

表一

建设项目名称	南涧县城供水项目				
建设单位名称	南涧彝族自治县供排水有限责任公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	南涧县城南涧镇西山村委会				
主要产品名称	自来水				
设计生产能力	净水厂扩建 10000m^3/d 供水规模，项目建成后二水厂总供水规模达到 20000m^3/d，原水由母子垦水库（10000m^3/d）和乐秋河水库（10000m^3/d）供给。				
实际生产能力	净水厂扩建 10000m^3/d 供水规模，项目建成后二水厂总供水规模达到 20000m^3/d，原水由母子垦水库（10000m^3/d）和乐秋河水库（10000m^3/d）供给。				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	开工建设时间	2020 年 5 月		
调试时间	调试时间 2022 年 4 月 2 日~2022 年 10 月 2 日	验收现场监测时间	2022 年 7 月 1 日~2022 年 7 月 2 日		
环评报告表审批部门	大理州环境保护局	环评报告表编制单位	昆明天杲环境咨询有限公司		
环保设施设计单位	云南景辉工程技术开发有限公司	环保设施施工单位	楚雄江腾建筑工程有限公司		
投资总概算	14706.94 万元	环保投资总概算	73 万元	比例	0.5%
实际总概算	8000 万元	环保投资	41 万元	比例	0.51%
验收监测依据	**1、建设项目相关法律、法规和规章制度** （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）； （2）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）； **2、建设项目竣工环境保护验收技术规范**				

<table>
<tr><td></td><td>（1）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（2016 年 2 月 26 日）；
（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日）；
（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；
（4）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 号。
3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定
（1）《南涧县城供水项目环境影响报告表》，昆明天杲环境咨询有限公司，2018 年 4 月；
（2）《关于南涧县城供水项目环境影响报告表的批复》（大环审[2018]14 号），2018 年 6 月 20 日。
4、其他相关文件
（1）委托书；
（2）《南涧县城供水项目竣工验收监测检测报告》（精科检字[2022]07003 号）。</td></tr>
<tr><td>环境影响评价及验收监测评价标准</td><td>一、项目供水水质执行标准
项目为供水项目，净水供水工程处理的出水需满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）方可向供水区域供水。
表 1-1 水质常规指标及限值 单位：mg/L
<table>
<tr><td>指标</td><td>总大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）</td><td>砷</td><td>镉</td><td>铬（六价）</td><td>铅</td><td>汞</td><td>硒</td></tr>
<tr><td>限值</td><td>不得检出</td><td>0.01</td><td>0.005</td><td>0.05</td><td>0.01</td><td>0.001</td><td>0.01</td></tr>
<tr><td>指标</td><td>耐热大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）</td><td>氰化物</td><td>氟化物</td><td>硝酸盐</td><td>三氯甲烷</td><td>四氯化碳</td><td>溴酸盐</td></tr>
<tr><td>限值</td><td>不得检出</td><td>0.05</td><td>1.0</td><td>10</td><td>0.06</td><td>0.002</td><td>0.01</td></tr>
<tr><td>指标</td><td>大肠埃希氏菌（MPN/100mL 或 CFU/100mL）</td><td>甲醛</td><td>亚氯酸盐</td><td>氯酸盐</td><td>色度</td><td>浑浊度</td><td>臭和味</td></tr>
<tr><td>限值</td><td>不得检出</td><td>0.9</td><td>0.7</td><td>0.7</td><td>15</td><td>1</td><td>无异臭、异味</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

指标	菌落总群（、CFU/mL）	肉眼可见物	pH（无量纲）	铝	铁	锰	铜
限值	100	无	6.5~8.5	0.2	0.3	0.1	1.0
指标	溶解性总固体	锌	硫酸盐	氯化物	总硬度	耗氧量	挥发酚类
限值	1000	1.0	250	250	150	3	0.002
指标	阴离子合成洗涤剂	总α放射性	总β放射性				
限值	0.3	0.5	1				

二、污染物排放标准

对照项目环评及批复（大环审[2018]14 号），项目建设运营过程中，《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）进行了更新，本次验收执行更新后的《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

环评阶段设一体化污水处理设备对排泥水、反冲洗水进行处理后外排至周边沟渠；实际建设将排泥水排入污泥浓缩池，净水工序产生反冲洗废水、污泥浓缩池的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，返回净水工序，不外排。

环评阶段采用二氧化氯消毒方式，会有氯气排放；实际建设采用次氯酸钠进行消毒，通过电解食盐水制备次氯酸钠，运营过程中无氯气排放。

项目验收执行标准如下：

1、废水排放标准

运营期产生的废水主要为生产废水包括排泥水、反冲洗废水进行采用汇水池收集、沉淀处理后上清液返回配水井，进入净水工序，不外排；生活污水及化验室清洁废水排入化粪池收集后，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司进行清掏处置，项目不设废水排放口，无废水外排，故不设废水排放标准。

2、大气污染物排放标准

运营期通过电解食盐水制备次氯酸钠，采用次氯酸钠对水进行消毒，无氯气排放。厨房油烟经抽油烟机抽排处理后排放，油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》表 2（小型）标准；标准限值如下：

表 1-2　饮食业油烟排放标准

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0
净化设施最低去除率（%）	60

3、噪声排放标准

运营期产生的噪声主要为水处理设备噪声及办公管理人员噪声，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，标准值见下表：

表 1-3　工业企业厂界环境噪声排放限值　　单位：dB（A）

昼间	夜间
60	50

4、固体废弃物排放标准

运营期一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，妥善处理，不得形成二次污染。

污泥收集至污泥干化场进行干化处理后委托环卫部门运至生活垃圾填埋场处置，污泥执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008），污泥脱水至含水率＜60%后方可运至生活垃圾处理场处置。

表二

一、原有项目情况

1、原有项目建设情况

南涧县南涧镇西山村委会，南涧县城第二净水厂（简称二水厂）于2003年开始建设，2004年投入运营开始供水，由于二水厂建设较早，原有项目未办理过环保手续。

（1）二水厂

南涧县城第二净水厂（简称二水厂）于2004年投入运营，位于南涧县南涧镇西山村委会，四周基本上被214国道包围（地处214公路回头弯地段），距离南涧县城约2km，占地15亩，处理规模为1万m^3/d。

二水厂原有主要构、建筑物为：综合楼（包括中控室、低压配电室、卫生间、值班室、加氯间、药库及化验室（废弃闲置）、办公楼（包括员工宿舍及办公室）、沉淀池、滤池、清水池、泵房、发电机房等。二水厂原有水处理工艺采用斜管沉淀+液氯消毒工艺，在加氯间内设有一套自动真空加氯系统，消毒剂采用液氯。

（2）原水输水设施现状

母子垦水库至二水厂的原水输水线路，沿途设有3个50m^3减压水池和石婆坡村100m^3减压水池。原水输水管总长10.964km，母子垦水库至石婆坡村100m^3减压水池8.764km的输水管道为2011年建成，管材为DN400螺旋焊接钢管，输水规模16500m^3/d。从石婆坡村100m^3减压水池至二水厂的2.2km输水管道为2002年改造，管材为DN325钢管，输水规模11000m^3/d。

（3）配水管线及供水管网现状

已有配水输水管10.606km，供水管网30km。南涧县城现状管网主要布置在县城老城区。

（4）供水水源现状

二水厂现有供水水源为母子垦水库。母子垦水库位于南涧县城南面，红河流域礼社江支流兔街河上游母子垦河上。母子垦水库现状实际供水量400万m^3，其中农业灌溉供水250万m^3，城市生活供水150万m^3。

二、本项目工程建设内容：

1、项目地理位置及平面布置

（1）地理位置

本项目净水工程位于二水厂内，净水工程依托使用原有的乐秋河水库输水管线，项目环评中新建的输水工程尚未施工。在南涧县城供水区域内建设了部分配水管道。项目验收阶段与保护目标关系见下表：

表 2-1　二水厂主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位及距离	保护级别	位置变化情况
地表水	乐秋河	北面约 1280m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	无变化
	母子垦水库	南面约 7880m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	无变化
	乐秋河水库	西面约 17020m		无变化
空气环境、声环境	四家村（37 户，145 人）	东北面约 390m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	无变化
	羊角箐小村（52 户，208 人）	东面约 520m		无变化
	羊角箐大村（67 户，287 人）	东面约 680m		无变化

表 2-2　配水管网沿线主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位及距离	保护级别	位置变化情况
地表水	乐秋河	南面约 39m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	无变化
	乐秋河水库	西北面约 17090km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	无变化
	母子垦水库	南面约 6.99km		无变化
空气环境、声环境	得胜村（911 户，3424 人）	214 国道西北面约 43m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	无变化
	阳光丽景小区（约 2500 人）	214 国道西北面约 48m		无变化
	碱坝（318 户，1225 人）	214 国道东南面约 8m		无变化
	土官村（61 户，218 人）	214 国道东南面约 110m		无变化
	安定右所（74 户，313 人）	214 国道东南面约 79m		无变化
	营地村（123 户，489 人）	214 国道东南面约 18m		无变化
	总府庄（207 户，829 人）	214 国道南面约 12m		无变化
	杨免庄（120 户，300 人）	穿越		新增
	南涧四中	南面约 70m		新增
	杨家寺	穿越		新增

	（60 户，150 人）			
生态环境	项目区及周围生态环境	管网线路施工区域	不降低现有生态功能	无变化

项目净水工程周边保护目标未发生变化，新增南涧四中至谷腊村配水管道沿线的居民点，建设过程中未收到环境污染投诉。

（2）项目总平面布置

二水厂扩建工程：二水厂位于南涧县南涧镇西山村委会，扩建工程用地为二水厂建设时预留远期扩建用地，扩建用地位于水厂西侧，建设内容主要为生产构筑物，为确保生产的安全有序进行，将构筑物由南向北依次布置为：化验楼、配水井、混合絮凝沉淀池、无阀滤池、清水池、干化场等。区内道路贯穿于建筑物之间，将各建筑单体、功能区有序、有机的联系在一起，使其形成一个整体。绿化工程分布于各构筑物周边及道路内侧。

配水管网工程：南涧县城配水管网的规划范围为整个中心城区，即东北至“祥临”公路原南涧收费站；东至碱坝村到安定工业园区一线半山腰；南至羊角箐村；西至下南厂村—民族中学—安置房小区—老城水厂一线；西北至杨兔庄、围平山村。本次项目已建成的配水管网主要位于红桥路口至碱坝、中兴路至北园路、巍南路至食品园区、小红桥路口至巍南路（沿香云线、振兴北路）、中兴路双侧中、兴路至右所村配。沿路铺设至各街道供水点。

2、工程建设内容

（1）环评阶段项目概况

本次工程拟建内容包括净水厂工程、输水工程及供水管网工程。

1）净水工程：净水工程位于二水厂内，净水厂扩建 10000m^3/d 供水规模，项目建成后二水厂总供水规模达到 20000m^3/d，原水由母子垦水库（10000m^3/d）和乐秋河水库（10000m^3/d）供给。

2）输水工程：改造原母子垦水库输水管中石婆坡村 100m^3 减压水池至二水厂输水管道，管材采用螺旋焊接钢管，管径 DN300，管道总长 3.5Km。

新建乐秋河水库至二水厂输水管，乐秋河水库至二水厂输水线路为：从乐秋河水库大坝至水库配套建设的取水点，沿乐秋河岸边乡村道路至南乐桥，转向祥临公路，经祥临公路至下南厂村，进入二水厂。输水管总长 22.765km，沿途需设置 3 个 50m^3减压水池。

3）供水管网工程

城区老化管网改造总长为28.54km，管材采用球墨铸铁管，管径DN150～DN250，主要为振兴路、定边路、老巍南公路、幸福路、文昌路、中心路、仁和街、安定路、平安巷、富民路等道路上。

新建配水管网总长为50.80km，管材采用球墨铸铁管，管径DN150～DN450，主要位于城区内彩云路、博爱路、中兴路、巍南公路、祥临路以及南涧县城东片区。

新建供水调节池3座，西部高区调节池容积400m^3、南部高区调节池容积500m^3、中部低区调节池容积1000m^3。

（2）项目实际建设情况

本项目净水工程位于二水厂内，净水工程依托使用原有的乐秋河水库输水管线，项目环评中新建的输水工程尚未施工。在南涧县城供水区域内建设了部分配水管道。

1）净水工程：净水工程位于二水厂内，净水厂扩建10000m^3/d供水规模，二水厂总供水规模达到20000m^3/d，原水由母子垦水库和乐秋河水库供给。验收期间新增净水工程水处理量为6000m^3/d。

2）输水工程：改造原母子垦水库输水管中石婆坡村100m^{3}减压水池至二水厂输水管道，管材采用螺旋焊接钢管，管径DN400，管道总长2.4Km。

依托使用原有的乐秋河水库输水管线，项目环评中新建的输水工程尚未施工。

3）供水管网工程

本次项目已建设配水管道20.23613km，供水管道0.3022km，配水管网主要位于红桥路口至碱坝、中兴路至北园路、巍南路至食品园区、小红桥路口至巍南路（沿香云线、振兴北路）、中兴路双侧中、兴路至右所村、南涧四中至谷腊村。管材采用螺旋焊接钢管，管径DN20～DN400，沿路铺设至各街道供水点。其中，南涧四中至谷腊村配水管为新增配水管，管径为DN100、DN150，管道长2.235km。

（3）验收范围

本项目为自来水生产和供应，管网建设与所在地的规划建设进度相关，本

次验收范围为新建的净水工程，输水工程、供水工程中已建成部分，未建设部分需待其建设完成后再进行竣工环保验收工作。

3、项目组成

（1）项目建设内容

本次项目工程组成分为主体工程、公用工程和环保工程，建设内容详见下表。

表 2-3　项目主要建设内容环评及批复阶段与实际建设内容一览表

类别	环评及批复阶段建设内容			验收阶段实际建设内容		变化情况
主体工程	水源	乐秋河水库总库容 2218.76 万 m^3，供水量 1 万 m^3/d		乐秋河水库总库容 2218.76 万 m^3，供水量 1 万 m^3/d		与环评一致
	二水厂	新增一组 1 万 m^3/d 的供水设施，扩建后二水厂供水规模扩大至 2 万 m^3/d。		新增一组 1 万 m^3/d 的供水设施，扩建后二水厂供水规模扩大至 2 万 m^3/d。		与环评一致
		新建水处理构筑物	配水井 1 座，2.4m×2.4m×2.5m	新建水处理构筑物	配水井 1 座，2.4m×2.4m×2.5m	与环评一致
			絮凝反应斜管沉淀池 1 座，17m×7.7m×5.67m		絮凝反应斜管沉淀池 1 座，17m×7.7m×5.67m	与环评一致
			虹吸滤池 1 座，12m×10.1m×5.9m		无阀滤池 2 座，均为 8.1m×4.25m×5m	虹吸滤池改为无阀滤池，滤池总容积减少 370m^3
			清水池 2 座，均为 15.9m×15.9m×4m		清水池 2 座，均为 15.9m×15.9m×4m	与环评一致
			污泥干化场 1 座，270m^2		污泥浓缩池设置顶棚，污泥在污泥浓缩池内进行干化。	未建污泥干化场
		新建 1 栋化验楼，303.92m^2，2 层，框架结构。		新建 1 栋化验楼，303.92m^2，2 层，框架结构。		与环评一致
		/		消毒间面积 72 ㎡，用于次氯酸钠制备，用于二水厂原有、新增净水工程水质消毒		新增 1 间消毒间，消毒方式变更为次氯酸钠消毒
	输水设施	改造输水管道 3.5km		改造输水管道 2.4km		输水管道工程长度缩短了 1.1km
		新建输水管道 22.765km		未建设		未建设
		3 座减压池：容积 50m^3，高程 1668.20m；容积 50m^3，高程 1579.20m；容积 50m^3，高程 1496.30m		无		未建设
	配水设施	配水管 10.606km		无		未建设
		3 座调节水池：容积 400m^3，高程 1450m；容积 500m^3，高程 1450m；容积 1000m^3，		无		未建设

		高程 1420m		
	供水管网	老化管网改造 28.54km	无	未建设
		新建配水管网 50.80km	供水管道 0.3022km、配水管道 20.23613km，其中新增南涧四中至谷腊村配水管道 2.235km 未包含在环评内。	新增 2.235km 配水管。
公用工程	供水为二水厂净化后的自来水		供水为二水厂净化后的自来水	与环评一致
	依托原有供电由当地市政电网提供		依托原有供电由当地市政电网提供	与环评一致
	依托原有办公楼（1 栋，2 层，120m²）		依托原有办公楼（1 栋，2 层，120m²）	与环评一致
	依托原有综合楼（一栋，2 层，183.66 ㎡），设有药库、值班室、卫生间、低压配电室、中控室、加氯间。		依托原有综合楼（一栋，2 层，183.66 ㎡），设有药库、值班室、卫生间、低压配电室、中控室。	加氯间改为仓库，用于聚合氯化铝、非加碘食盐的存放
	依托原有厨房（约 6m²）		新建厨房位于化验楼南侧，为 1 层，分为 2 间，面积约 60 ㎡。	原有厨房已拆除，整个厂区共用 1 个厨房
	依托原有自用水系统（综合楼楼顶的水箱）		依托原有自用水系统（综合楼楼顶的水箱）	与环评一致
	依托原有发电机房（10m²）		新建 1 间发电机房，设 1 台备用发电机	新增 1 间发电机房
	雨污分流，雨水经项目区雨水沟排入周边沟渠		雨污分流，雨水经项目区雨水沟排入周边沟渠	与环评一致
环保工程	油烟处置	抽油烟机对厨房油烟进行抽排处理	抽油烟机对厨房油烟进行抽排处理	与环评一致
	废水处置	新建污泥浓缩池 1 个，30m³，排泥水排入污泥浓缩池处理后上清液排入回水池，污泥排至污泥干化场	污泥浓缩池 1 个，30m³，排泥水排入污泥浓缩池处理后上清液排入回水池，污泥运至生活垃圾填埋场进行处置	与环评一致
		新建回水池 1 个，容积不小于 300m³，用于收集反冲洗废水	新建回水池 1 个，容积 300m³，用于收集反冲洗废水、污泥浓缩池的上清液	与环评一致
		新建一体化污水处理设备 1 座，日处理能力不小于 75m³，用于处理排泥水和反冲洗废水	无	未建设
		依托原有化粪池，6m³，化验室废水及生活废水排入化粪池处理，化粪池委托环卫部门定期清掏处置	依托原有化粪池，6m³，化验室清洁废水及生活废水排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司进行清运处置清掏处置	与环评一致
	固废处置	污泥干化场 1 座，270m²，将污泥浓缩池中的污泥排至污泥干化场进行脱水处理	污泥在污泥浓缩池内进行干化后运至生活垃圾填埋场进行处置。	未建污泥干化场
		垃圾桶用于收集生活垃圾	垃圾桶用于收集生活垃圾	与环评一致

	噪声处置	设备噪声通过设置减震垫、采取降噪措施来降低或消除；人员噪声通过设置禁止大声喧哗的标识牌和房屋墙壁阻隔来降低噪声；设置减速带和禁止鸣笛减小车辆噪声	设备设置减震垫、机房隔音；设禁止大声喧哗的标识牌、禁止鸣笛减小车辆噪声	与环评一致
	绿化	绿化设计以绿色植物为主，绿化面积达 4581.63m^2	绿化面积达 4581.63m^2	与环评一致
	风险防范	盐酸储罐设置围堰，围堰容积不小于 4m^3，设置事故池，容积不小于 5m^3	项目设电解食盐水制备次氯酸钠，采用次氯酸钠进行消毒，不涉及盐酸储罐。	未建设

（2）产品方案

项目为**自来水生产和供应**，产品为自来水，见下表。

表 2-4　　项目产品方案一览表

产品名称	环评阶段		实际建设		备注
	日产量	年产量	日产量	年产量	
自来水	新增净水规模1万m^3/d，二水厂净水总规模为2万m^3/d	730万m^3/d	新增净水规模1万m^3/d，二水厂净水总规模为2万m^3/d	730万m^3/d	验收时二水厂总供水量为8000m^3/d，其中新增净水工程处理量为6000m^3/d。

（3）主要产生设备

1）厂新增仪器设备

表2-5　验收阶段项目主要设备一览表

序号	设备或材料名称	型号规格	环评设计数量	实际建设数量	与环评阶段变化情况
1	直列式混合器	LYHl-300	2 套	3 套（1 套为备用）	增加 1 套，为备用
2	水位控制仪	SKY-I 型	2 套	2 套	与环评一致
3	计量泵	CQ32-25-12F	2 台	9 台	增加 7 台
4	二氧化氯发生器	HTF-1000	1 套	0	与环评一致
5	次氯酸钠发生器	/	/	2 套	与环评一致
6	恒压变频泵	FSBP 2xCR15-4	2 台	2 台	与环评一致
7	箱式变电器	80KVA	1 台	1 台	与环评一致
8	化验仪器	具有 42 项指标检测能力（具体见下表）	1 批	1 批	与环评一致
9	安防系统	/	1 套	1 套	与环评一致
10	发电机	YH80-4	/	1 台	新增 1 台，为备用

2）化验室新增主要仪器设备

化验室配备新的仪器设备，进行水质常规检测，水厂化验室常规分析项目有浊度、余氯、PH、细菌总数、大肠杆菌等。化验室主要仪器设备一览表见下表：

表 2-6　化验室主要仪器设备一览表

序号	仪器设备名称		环评设计数量（台/套）	实际建设数量（台/套）	与环评阶段变化情况
1	散射式浑浊度仪		1～2	2	与环评一致
2	酸度计		1～2	2	与环评一致
3	紫外可见分光光度计		1～2	2	与环评一致
4	万分之一/十万分之一电子天平		1～2	2	与环评一致
5	余氯、二氧化氯、臭氧测定仪		1～2	2	与环评一致
6	溶解氧测定仪		1	0	未设置
7	红外测油仪		1	0	未设置
8	流动注射分析仪		1	1	与环评一致
9	电感耦合等离子体质谱仪/原子吸收分光光度计、原子荧光分光光度计		1/2	1	与环评一致
10	离子色谱仪		1～2	1	与环评一致
11	低本底α、β放射性测定仪		1～2	0	未设置
12	气相色谱仪（含顶空装置/吹扫捕集装置）		1	0	未设置
13	实验室辅助设备及配套系统	辅助设备（超声波清洗器、离心机、菌落计数器、高压灭菌器、恒温干燥箱、培养箱、水浴锅、电炉、干燥器、冰箱、采样箱等）	若干	若干	与环评一致
备注：1、不使用任何化学试剂（酸、碱等试剂） 2、流动注射分析仪为可选设备； 3、气相色谱仪配备顶空或吹扫捕集装置、ECD 检测器。					

目前，水厂化验室具有 Ph、色度、浑浊度、游离余氯、臭和味、肉眼可见物、氨、铝、铁、锰、菌落总数、大肠杆菌、耐热大肠菌群的检验能力，检测使用快检设备。

（4）项目工作制度

运行期二水厂工作人员为 8 人，工作时间为 24h/d，年工作 365 天，工作制度实行两班倒轮班制。员工均在厂区内食宿。

（5）环保投资

表 2-7　环保投资一览表　　单位：万元

环评设计环保设施	环评提出投资	环保设施实际建设情况	工程实际环保投资	较环评增加或减少

施工期	设置临时沉淀池收集后，回用于施工工序及洒水降尘	1.0	设置临时沉淀池收集后，回用于施工工序及洒水降尘	1.0	0
	施工现场围栏	3.0	施工现场围栏	3.0	0
	洒水防尘	2.5	洒水防尘	2.5	0
	合理安排施工时间，禁止鸣笛，设置减速带	1.5	合理安排施工时间，禁止鸣笛，设置减速带	1.5	0
	及时清扫、运至南涧国新建筑垃圾处理厂处理	20	及时清扫、运至南涧国新建筑垃圾处理厂处理	20	0
运营期	污泥浓缩池、回水池、一体化污水处理设备	14.0	污泥浓缩池、回水池	5	-9
	化粪池	1.0	化粪池	1.0	0
	围堰及事故池	4.0	/	0	-4.0
	安装减震垫、墙壁隔声、设置禁止大声喧哗标识牌	1	安装减震垫、墙壁隔声、设置禁止大声喧哗标识牌	1	0
	污泥干化场	6	/	/	-6
	垃圾桶	1	垃圾桶	1	0
	设置绿化	18.0	设置绿化	5	-13
合计		73.0	合计	41	-31

4、项目变更情况

项目变更情况祥见下表。

表 2-8　项目变更情况一览表

项目	环评设计		项目实际建设	变化情况
主体工程	二水厂	虹吸滤池 1 座，12m×10.1m×5.9m	无阀滤池 2 座，均为 8.1m×4.25m×5m	虹吸滤池改为无阀滤池，滤池总容积减少 370m³
		污泥干化场 1 座，270m²	设 1 个污泥浓缩池，污泥在污泥浓缩池内进行干化	未建污泥干化场
		依托原有综合楼设置的加氯间，采用二氧化氯消毒	新建 1 间消毒间，面积 72 ㎡，用于次氯酸钠制备，用于二水厂原有、新增净水工程水质消毒。加氯间改为仓库，用于聚合氯化铝、非加碘食盐的存放。	新建 1 间消毒间，消毒方式变更为次氯酸钠消毒
		依托原有厨房（约 6m²）	新建厨房位于化验楼南侧，为 1 层，分为 2 格，面积约 60 ㎡。	原有厨房已拆除，整个厂区共用 1 个厨房
		依托原有发电机房（10m²）	新建 1 间发电机房，设 1 台备用发电机	新增 1 间发电机房
	输水设施	改造输水管道 3.5km	改造输水管道 2.4km	输水管道工程长度缩短了 1.1km
		新建输水管道 22.765km	无	未建设，不在本次验收范围内
		3 座减压池	无	未建设，不在本次验收范围内
	配水	配水管 10.606km	无	未建设

	设施	3 座调节水池	无	未建设，不在本次验收范围内
	供水管网	老化管网改造 28.54km	无	未建设，不在本次验收范围内
		新建配水管网 50.80km	供水管道 0.3022km、配水管道 20.23613km，其中新增南涧四中至谷腊村配水管道 2.235km 未包含在环评内。	新增 2.235km 配水管。
环保措施	新建一体化污水处理设备 1 座，日处理能力不小于 75m³，用于处理排泥水和反冲洗废水		无	排泥水排入污泥浓缩池，净水工序产生反冲洗废水、污泥浓缩池的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，返回净水工序。
	污泥干化场 1 座，270m²，将污泥浓缩池中的污泥排至污泥干化场进行脱水处理		污泥在污泥浓缩池内进行干化后运至生活垃圾填埋场进行处置。	未建污泥干化场
	盐酸储罐设置围堰，围堰容积不小于 4m³，设置事故池，容积不小于 5m³		无	项目设电解食盐水制备次氯酸钠，采用次氯酸钠进行消毒，不涉及盐酸储罐。

与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行比对，项目变动情况见下表。

表 2-8　污染影响类建设项目变动清单对照表

重大变动清单		项目环评阶段与验收阶段建设情况对比	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目为自来水产生和供应，项目开发、使用功能未发生变化。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	净水工程规模与设计一致未发生变化，输水设施及供水有部分尚未建设，未建部分不在本次验收范围内。新增南涧四中至谷腊村配水管道位于南涧县城供水规划范围，其长度为环评中配水管道工程的 21.07%＜30%。	不属于
	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。	本项目为自来水产生和供应，二水厂无废水外排，不涉及第一类污染物排放量。	不属于
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物，其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加	项目不在环境质量不达标区，建成生产能力与设计产能一致，验收期间新增净水工程处理量为 6000m³/d，工况为 60%。二水厂消毒方式变更为次氯酸钠消毒消毒，无氯气等废气污染物排放，运营中无废水外排。	不属于

	10%及以上的。		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点未发生变动，新增南涧四中至谷腊村配水管道沿线的居民点，配水管道运营过程中无污染物排放，对周边环境影响小。项目环评中未设置环境保护距离范围，即项目建设前后环境保护距离范围不存在变化。	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目原料、产品未发生变化。项目消毒工艺由环评阶段的二氧化氯消毒变更为次氯酸钠消毒，减少了制备二氧化氯可能存在的环境风险，同时减少了氯气的产生及排放；未新增废气污染物。排泥水排入污泥浓缩池，净水工序产生反冲洗废水、污泥浓缩池的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，返回净水工序，不外排。本项目为自来水生产及供应，不涉及废水第一类污染物。与环评相较，项目运营中废水、废气污染物的产生及排放量均减少。	不属于
	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。	项目不涉及物料运输、装卸、贮存方式的变化。	不属于
环境保护措施	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。	生活污水、化验室清洁废水排入化粪池，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司进行清掏处置。排泥水排入污泥浓缩池，净水工序产生反冲洗废水、污泥浓缩池的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，返回净水工序。废水处置措施发生变化后，无废水外排，不存在新增污染物的情况。	不属于
	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。	项目无废水不外排，不存在新增废水污染物的情况。	不属于
	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。	项目消毒方式变更为次氯酸钠消毒后，无氯气产生及排放，不存在新增废气主要排放口的情况。	不属于
	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。	项目噪声防治措施与环评阶段一致，未发生变动。	不属于
	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、生活垃圾收集后运至生活垃圾处理场处置。项目固废处置率可达 100%。	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导	加强管理工作后风险事故发生可	不属于

	致环境风险防范能力弱化或降低的。	能性小。	

与污染影响类建设项目重大变动清单进行比对，本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产设备、原料以及产品，防治污染的措施均未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗

项目新增净水工程生产能力为 1 万 m³/d，验收阶段生产工况为 80%，验收阶段原辅料消耗情况见下表。

项目消毒工艺由环评阶段的二氧化氯消毒变更为次氯酸钠消毒，项目通过电解食盐水制备次氯酸钠，项目原辅料用量一览表见下表。

表 2-7　原辅料用量一览表

序号	原辅料	环评设计使用量	实际建设使用量	与环评变化情况
1	原水	365 万 m³/a，二水厂总水量 730m³/a	365 万 m³/a，二水厂总水量 730m³/a	与环评一致
2	盐酸	0.14t/d、51.1t/a	/	消毒工艺变更不再使用
3	氯酸钠	0.064t/d、23.36t/a	/	
4	聚合氯化铝	0.2t/d、73t/a	40t/a	减少 30t/a
5	非加碘食盐	/	30t/a(电解后可得到浓度 6‰~8‰的次氯酸钠约 550t/a）	增加 30t/a
6	柠檬酸	/	0.05t/a	增加 0.05t/a

表 2-8　化验室药品添加使用明细表

序号	名称	环评设计年用量（t/a）	实际建设年用量（t/a）	备注
1	余氯试剂包	/	约 450 袋	/
2	酒石酸钾钠	/	约 100ml	/
3	蛋白胨	/	约 800g	/
4	乳糖蛋白	/	约 800g	/
5	铝、铁、锰试剂包	/	约 150 袋	/

2、水平衡

项目废水主要是生产废水、少量化验室清洁废水和工作人员生活废水。其中生产废水主要是沉淀池、滤池的排泥水和反冲洗水；生活废水主要是厨房废水和如厕废水。

①生产废水：

排泥水：自来水原水中含有各种悬浮物质、胶体和溶解物质等，采用混凝沉

淀法去除杂质，混凝沉淀产生污泥。根据建设单位提供数据，平均每生产 1 万 m^3净水需排放 12.5m^3污水。水厂制水能力为 10000m^3/d，沉淀池排泥水量为 12.5m^3/d，4562.5m^3/a；

反冲洗废水：根据建设单位实际经验数值，反冲洗周期为 24 小时，每次用水量约为 500m^3（以实际供水规模的 5%计），则反冲洗废水量为 500m^3/d、182500m^3/a。

反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。

②化验室清洁废水：化验室清洁废水产生量约 0.02m^3/d、7.3m^3/a，产生量较少。

③生活污水：水厂依托使用现有员工，不新增人员，不涉及新增生活污水。

化验室清洁废水及生活废水排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏。

④绿化

由于项目绿化面积不变，无新增绿化面积，因此不涉及新增绿化用水。

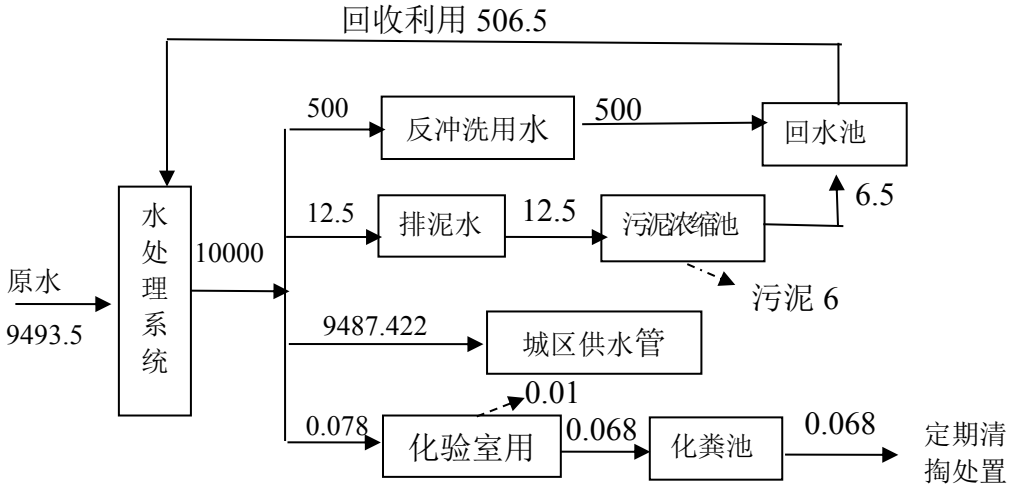


图 2-1　项目净水工程工况为 100%时水量平衡图　（单位：m^3/d）

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）

工艺流程简述

运行期水厂工艺流程主要包括水处理工艺流程及次氯酸钠消毒剂制备流程。

（1）水处理工艺流程简述：

①配水井工段：原水通过引水管送至水厂配水井；

②混合工段：混合目的在于使投入水中的絮凝剂能迅速而均匀的扩散，使水中的胶体脱稳，提高絮凝效果。项目采用直列式混合器，采用聚合氯化铝（PAC）作为絮凝剂。投加絮凝剂经充分混合后的原水，在网格反应器内充分反应，在水流作用下使微絮凝粒相互接触碰撞，以形成更大絮粒，达到絮凝的目的。

③沉淀工段：沉淀的目的是去除水中悬浮物，以使出水达到待滤水的水质要求。项目采用絮凝沉淀池，絮凝剂沉入池底经沉淀池处理后，出水进入反冲洗滤池，这个过程将产生排泥水及污泥。

④过滤工段：在常规水处理过程中，过滤一般是指以石英砂等粒状滤料层截留水中悬浮物杂质，从而改善出水水质的工艺过程，项目采用均粒滤料滤池（即V型滤池），为保证滤料的过滤效果，在这个过程中将对滤料层进行反冲洗，产生反冲洗废水。

⑤清水池工段：经过滤后的出水采用次氯酸钠作为消毒剂，经消毒处理后出水进入清水池，最后通过供水管网进入用户。

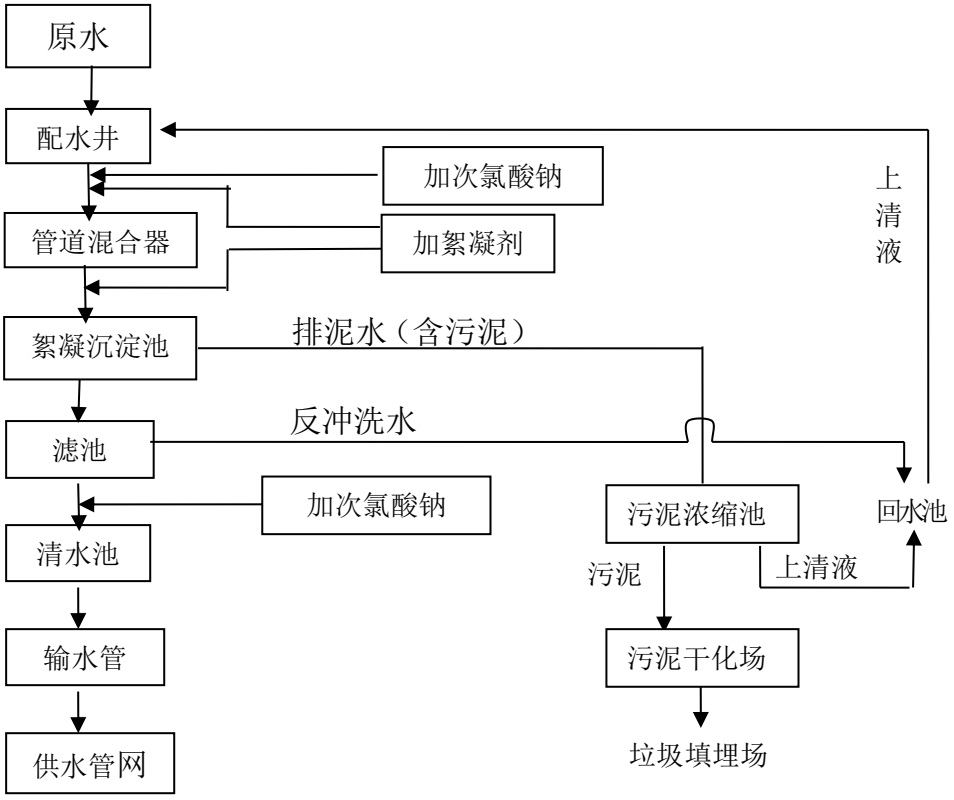


图 2-2　水厂运行期水处理工艺流程及产污节点图

（2）次氯酸钠制备原理

项目用次氯酸钠消毒方式，通过设置次氯酸钠发生器进行制备次氯酸钠，做

到现制现用，不对次氯酸钠进行存放。

1）次氯酸钠消毒原理

次氯酸钠是一种强氧化剂，溶入水中会迅速发生水解反应，生成次氯酸和氢氧化钠，次氯酸具有较强的漂白性，较高化合价的氯离子能够将水中的细菌进行氧化，水中的细菌以及其蛋白质被氧化，改变其自身的化学结构，当细菌的蛋白被破坏之后，导致其死亡，从而达到对水资源消毒的目的。

次氯酸在杀菌、杀病毒过程中，不仅可作用于细胞壁、病毒外壳，而且因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌（病毒）体内与菌（病毒）体蛋白、核酸和酶等发生氧化反应或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡，从而杀死病原微生物。

次氯酸钠属于可溶性电解盐，能够和水高效融合，于此同时水资源中存在的有害气体能够被次氯酸钠溶解，因此通过次氯酸钠对水资源进行消毒处理，能够确保自来水厂水资源的质量。

2）电解食盐水制备次氯酸钠原理

电解方法生产次氯酸钠是较为经济的生产方式。在生产过程中，通过电解的方式进行，首先要选择发生器，由于电解生产需要使用正极和负极以及电解质，次氯酸根的产生是将氯气溶于水产生的，因此氯气作为电解池的负极，正极作为收集系统。盐水中含有大量的钠离子，将盐水作为反应的电解质，能够为次氯酸根提供阳离子，形成次氯酸钠。

在食盐水里氯化钠完全电离，水分子是微弱电离的，因而存在着 Na^+、H^+、Cl^-、OH^-四种离子。在电场的作用下，带负电的 OH^-和 Cl^-移向阳极，带正电的 Na^+和 H^+移向阴极。在阳极，Cl^-比 OH^-容易失去电子被氧化成氯原子，氯原子两两结合成氯分子放出氯气。在阴极，H^+比 Na^+容易得到电子，因而 H^+不断从阴极获得电子被还原为氢原子，氢原子两两结合成氢分子从阴极放出氢气。H^+ 在阴极上不断得到电子而生成氢气放出，破坏了附近的水的电离平衡，因而水分子大量电离成 H^+和 OH^-且生成 OH^-的快慢远大于其向阳极定向运动的速率。因此，阴极附近的 OH^-大量增加，使溶液中产生氢氧化钠，氯气与氢氧化钠溶液反应产生氯化钠、次氯酸钠。

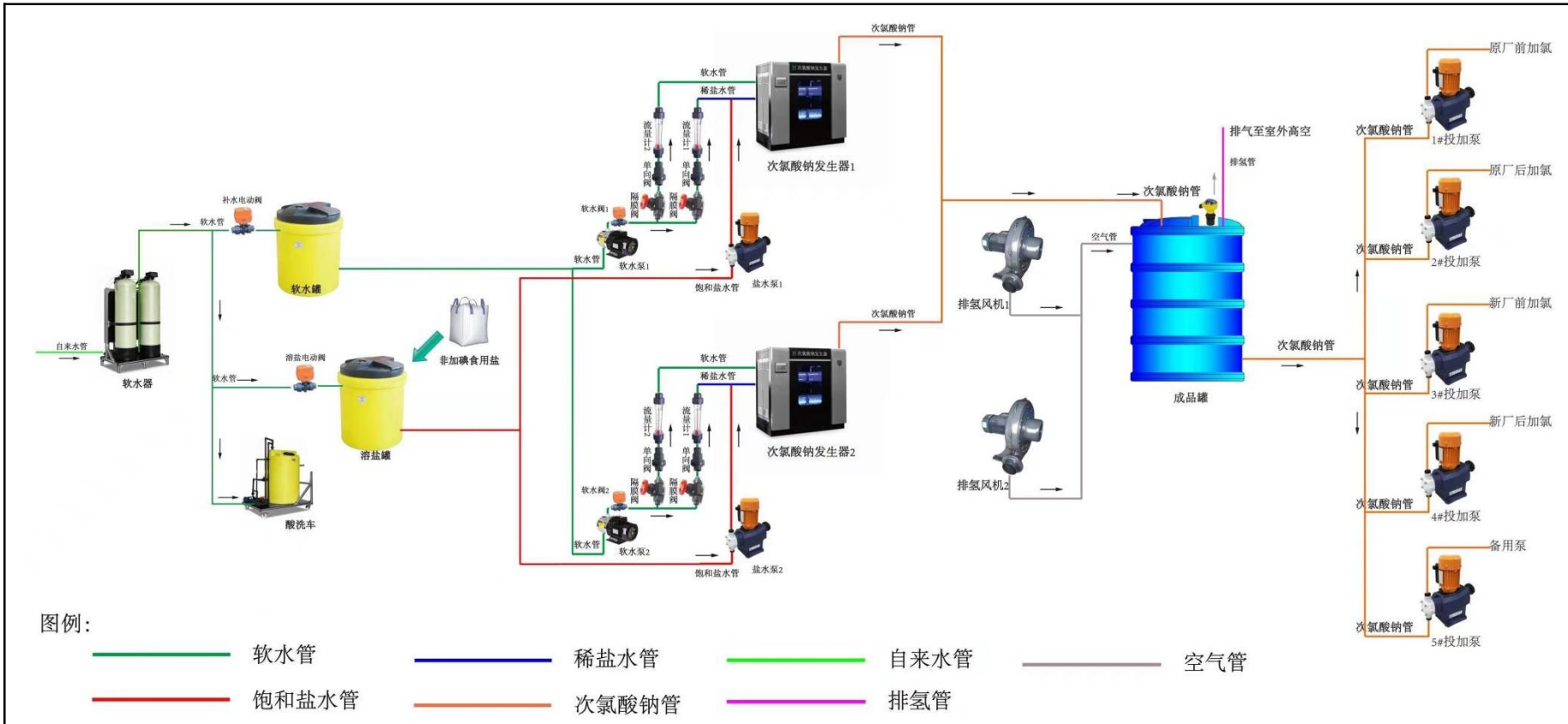


图 2-3　项目次氯酸钠制备系统工艺流程图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、施工期污染源、污染物及排放

（1）废气

项目道路破开、管沟开挖、覆土和弃方堆场及运输均会产生扬尘，均为无组织排放。项目所有扬尘产生均不大，但由于项目施工现场附近敏感目标多且距离较近。因此，项目施工期间不可避免的会对附近环境空气及敏感目标产生一定程度的影响，特别是在居民较为集中的中心城区。本项目在建设期间，南涧县雨量充沛，气候湿润，有利于粉尘沉降，敏感区施工设置临时施工挡板等措施。因此，施工期带来的粉尘污染在采取适当的防尘措施后，其影响可以降低到较小程度，不会对周围环境空气敏感点造成较大的污染影响。

（2）废水

项目施工期生产废水经沉淀池处理后全部用于施工现场洒水降尘，不外排；项目区不设置施工营地，水厂施工人员产生的生活污水主要为厕所冲洗废水，排入化粪池后由建设单位委托南涧县水务产业投资有限公司定期清掏处置，管线施工人员如厕利用沿线设施，无生活污水产生。项目施工期废水对区域地表水影响很小。

（3）噪声

项目净水厂施工、管线及管网施工过程产生的噪声会对环境产生一定影响，净水厂施工过程中，二水厂距离敏感保护较远；管线施工基本上采用人工加机械的方式进行开挖，昼间施工过程中会对周围 50m 范围内敏感目标产生影响，由于项目单段施工时间短，而噪声的影响没有累积性，将随着单段施工期的结束而消失。项目施工期噪声对外环境及敏感目标的影响可以接受。

（4）固体废弃物

项目施工期弃土方运至南涧县国新建筑垃圾处理厂处理、施工人员生活垃圾收集于垃圾桶，由环卫部门处置。施工期固废均可得到妥善处置，对外环境影响不大。

（5）生态环境

项目管线施工过程中，不可避免对城市植被、土壤、景观产生一定影响，但随着项目的竣工、绿化植被的种植，该影响将会完全消除；项目管线开挖产生的土石

方，在回填以前堆放于地面，经地表水或雨水冲刷会造成水土流失，对环境影响较大，但在采取避免在雨季施工、挖出的土方应合理堆放，雨天时采取覆盖措施防制水土流失和及时清运弃土等措施后，可将水土流失影响降到最低。因此，项目的施工对生态环境影响较小。

施工期染物随施工结束而消失，根据现场踏勘，未发现施工期污染物遗留问题。施工期间、调试期间未发生投诉事件。

二、运营期污染源、污染物及排放

（1）废气

运行期产生的生产废气为厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理，对环境影响较小。

项目采用次氯酸钠进行消毒，消毒过程中会有少量异味产生，项目厂区空旷，消毒异味经稀释扩散后对环境影响较小。

项目进出场的车辆较少，且停留的时间较短，汽车尾气排放量不大，在大气中自然稀释后消除，对外环境影响不大。

（2）废水

运营期废水主要为水厂生产废水、化验室清洁废水及办公管理人员产生的生活污水。生产废水主要是排泥水及反冲洗废水。反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。

化验室清洁废水和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏。根据化粪池清掏记录，化验室清洁废水和生活污水总量约 68m^3/a。

（3）噪声

项目运行期为生产设备噪声、进出场车辆噪声和人群噪声。设备采取减振措施，水泵等设备设置于专用房内，厂区设置禁止大声喧哗标识牌、禁鸣喇叭标识牌。

此次验收监测，分别于项目东、南、西、北各厂界设置噪声监测点，共计设置 4 个点位，各点位连续监测 2 天，每天昼、夜各监测一次。

（4）固废

项目运行期生产过程中产生的污泥（约 6t/a）排入污泥浓缩池脱水、干化后运至生活垃圾处理场处置。生活垃圾收集于垃圾桶后，运至生活垃圾处理场处置。

目前化验室仅开展 Ph、色度、浑浊度、游离余氯、臭和味、肉眼可见物、氨、铝、铁、锰、菌落总数、大肠杆菌、耐热大肠菌群检测项目，监测过程采用快检设备，使用药品为余氯试剂包，酒石酸钾钠，蛋白胨，乳糖蛋白，铝、铁、锰试剂包，不涉及重金属等危险物品。废弃试剂包属于一般固废，收集后与生活垃圾一起处置。项目运营期产生的固废可做到处置率 100%。

验收监测期间，各噪声监测点位布置情况见图 6-1。

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、产业政策符合性结论

对照国家发展改革委第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订版）和《云南省工业产业结构调整指导目录（2006 年本）》中的相关规定，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类目录内。同时，建设单位已于 2016 年 6 月 12 日取得了由南涧彝族自治县发展和改革局下发的《投资项目备案证》（南发改备案[2016]10 号）。项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2、规划选址合理性结论

该项目建设地点位于南涧镇西山村委会。建设单位已取得《南涧彝族自治县国土资源局关于对南涧城市供水项目用地的审查意见》、《建设项目选址意见书》、《建设用地规划许可证》及《建设工程规划许可证》。项目的建设符合城乡规划要求。项目的选址符合相关规划要求，选址合理。

3、施工期环境影响结论

（1）废气

项目道路破开、管沟开挖、覆土和弃方堆场及运输均会产生扬尘，均为无组织排放。项目所有扬尘产生均不大，但由于项目施工现场附近敏感目标多且距离较近。因此，项目施工期间不可避免的会对附近环境空气及敏感目标产生一定程度的影响，特别是在居民较为集中的中心城区。考虑到本项目在建设期间，南涧县雨量充沛，气候湿润，有利于粉尘沉降，敏感区施工设置临时施工挡板等措施。因此，施工期带来的粉尘污染在采取适当的防尘措施后，其影响可以降低到较小程度，不会对周围环境空气敏感点造成较大的污染影响。

（2）废水

项目施工期生产废水经沉淀池处理后全部用于施工现场洒水降尘，不外排；项目区不设置施工营地，水厂施工人员产生的生活污水主要为厕所冲洗废水，排入化粪池后由建设单位委托环卫部门定期清掏处置，管线施工人员如厕利用沿线设施，无生活污水产生。项目施工期废水对区域地表水影响很小。

（3）噪声

项目净水厂施工、管线及管网施工过程产生的噪声会对环境产生一定影响，

根据预测结果，净水厂施工过程中，距离噪声源 200m 外昼间可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，项目周边受影响的环境保护目标主要是东北面 140m 处的殡仪馆及南面 169m 处的南涧速腾驾校，通过采取相关措施后可减小施工期噪声对其造成的影响，并且该影响会随着施工的结束而消失；管线施工基本上采用人工加机械的方式进行开挖，昼间施工过程中会对周围 50m 范围内敏感目标产生影响，由于项目单段施工时间短，而噪声的影响没有累积性，将随着单段施工期的结束而消失。在采取本评价提出的噪声控制措施后，项目施工期噪声对外环境及敏感目标的影响可以接受。

（4）固体废弃物

项目施工期弃土方运至南涧县国新建筑垃圾处理厂处理、施工人员生活垃圾收集于垃圾桶，由环卫部门处置。施工期固废均可得到妥善处置，对外环境影响不大。

（5）生态环境

项目管线施工过程中，不可避免对城市植被、土壤、景观产生一定影响，但随着项目的竣工、绿化植被的种植，该影响将会完全消除；项目管线开挖产生的土石方，在回填以前堆放于地面，经地表水或雨水冲刷会造成水土流失，对环境影响较大，但在采取避免在雨季施工、挖出的土方应合理堆放，雨天时采取覆盖措施防止水土流失和及时清运弃土等措施后，可将水土流失影响降到最低。因此，项目的施工对生态环境影响较小。

4、运营期环境影响结论

（1）废气

运行期产生的生产废气主要是加氯加药间逸散的少量无组织排放的二氧化氯、氯气等。由于安全阀失效、机械损伤、操作不当等导致储罐出现不同程度的破裂，会发生跑、冒、漏、滴等，以及二氧化氯发生器的二氧化氯泄露，会污染空气，但由于本项目加氯系统由气源控制采用压力式自动切换系统。并设置有测定空气中氯气浓度的仪表和漏氯报警装置，在严格遵守操作规程、定期检查、及时更换的情况下，一般不会发生泄漏；少量余氯气味经绿化带阻隔吸收后消除，

对周围环境影响较小。

厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理，对环境影响较小。

由于进出场的车辆较少，且停留的时间较短，汽车尾气排放量不大，在大气中自然稀释后消除，对外环境影响不大。

（2）废水

项目运行期将生产废水中的排泥水和未返回生产工序再次利用的反冲洗废水排至拟建的一体化污水处理设备处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）后排至周边沟渠；化验室废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托环卫部门定期清掏处置。

（3）噪声

项目运行期会产生设备噪声、进出场车辆噪声和人群噪声，根据噪声预测结果可知，噪声源在项目区东面、北面、西面、南面厂界预测值昼间、夜间均达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准，项目运行期噪声对外环境及敏感目标的影响不大。

（4）固废

项目运行期生产过程中产生的排泥水排入污泥浓缩池处理后上清液回用于厂区绿化，污泥排至污泥干化场脱水处理，脱水至含水率＜60%后委托环卫部门运至生活垃圾处理场处置。生活垃圾收集于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处置。

项目运营期产生的固废可做到处置率 100%，对周围环境影响不大。

5、总结论

综上所述，云南省南涧县城供水项目是一项保障城乡居民生活饮用水量的工程。项目的实施，对改善南涧县的缺水现状、提高公众健康水平及南涧县的生活环境具有重要改善作用，对南涧县的加速发展具有重大意义。具有较好的环境效益和社会效益。当然项目施工和运行过程中会对周围环境造成一些不利影响，但施工期的影响是暂时的、轻微的，可以被公众理解和接受，运行期基本没有影响，只要项目严格按设计要求和本报告表中提出的措施认真组织施工、运行，工程投产后加强生产管理，严格操作规程，发挥拟建项目应有的作用和效力。从环境保护的角度看，建设项目是可行的。

二、运营期环境保护措施

1、废水处理措施

生产过程中产生的废水主要是排泥水及反冲洗废水，反冲洗废水排至回水池收集后，上清液回用于生产工序，其余反冲洗废水和排泥水一起最终排至一体化污水处理设备处理；化验室废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托环卫部门定期清掏处置。

2、废气处理措施

运行期废气主要为加氯加药间的废气、厨房油烟及汽车尾气。加氯加药间在严格遵守操作规程、定期检查、及时更换设备的情况下，一般不会发生泄漏污染空气的情况，仅有少量二氧化氯及氯气，经项目区绿化带阻隔吸收后在大气中扩散后消除；厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理；汽车尾气在大气中自由扩散后消除。

3、噪声处理措施

针对运行期水厂生产设备产生的噪声、车辆噪声及人群噪声，建设单位应采取以下措施：①设备选型时尽量选用低噪声设备；②车间合理布局，尽量将高噪声设备设置于远离敏感区的位置；③生产设备放置于车间内；④对生产设备安装减震垫等减震、降噪措施；⑤设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；⑥设置禁止鸣笛标识牌和减速带，减少进出场车辆噪声；⑦设置禁止大声喧哗标识牌，防止人群大声喧哗；⑧加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

4、固废处理措施

运行期生产过程中产生的排泥水中含有污泥，进入污泥干化场处理，脱水至含水率＜60%后委托环卫部门运至生活垃圾处理场处置，减少污泥在厂区堆放时间产生的异味对环境造成影响。

办公管理人员产生的生活垃圾统一收集于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处置。

5、风险防范措施

风险主要存在于水厂加氯加药间，应采取以下措施预防风险：

（1）设计方面

①选用安全可靠的二氧化氯发生器，且原料储罐应封闭储存；

②设置氯气自动检测报警系统，当厂界氯气浓度超过设计的预警浓度时，控制室的警报系统自动报警，以便使操作人员能及时查找原因，采取补救措施，防止发生事故；

③根据氯气的性质，对其所使用的设备、管道、储罐等设置相应的防火、防爆、防毒、防泄漏、监测等安全措施；

④在净水厂盐酸储罐区须设置围堰及事故池，事故状态下，泄漏物通过围堰流入拟设置的事故池，事故池容积可容纳储罐的全部泄漏量，可保证盐酸泄漏物不外溢，防止污染周围水环境。事故池收集的废酸、废液属于危险废物，应按危废管理的相关要求进行收集、暂存并委托有资质单位进行处置。

（2）运行和管理方面

①生产车间配备有防毒口罩、面具、眼睛、防护服、防护靴及防护手套等个人防护用具，在有可能接触毒性物质的场所就近设置水龙头、安全淋浴和洗眼器，以便灼伤时能及时自救。

②加强设备运行检查和操作中巡回检查，对出现的泄漏，及时发现立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，最大限度地减少氯气泄漏事故污染环境；

③制定事故应急处理预案，并把环境风险防范区域内所有环境保护目标的紧急疏散方案也纳入应急预案中。

6、“三同时”制度

（1）加强项目环保管理，认真执行工程竣工“三同时”环境保护验收，项目竣工建设单位应开展竣工环保验收工作。制定相应的环保制度，并配备兼职环保管理人员，配合环保部门的环保检查与监测，确保环保设施的正常运行。

（2）如项目的设备、建设运营规模、主要建设内容、项目选址、投资等情况有较大变动时，应及时向有关部门申报，另行办理相关手续。

项目环评要求措施落实情况见下表。

表 4-1　　环评报告主要环保措施落实情况

项目	环评提出措施要求	项目建设	落实情况
废水	反冲洗废水排至回水池收集后，上清液回用于生产工序，其余反冲洗废水和排泥水一起最终排至一体化污水处理设备处理。	反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。	已落实

	化验室废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托环卫部门定期清掏处置。	化验室清洁废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏。	已落实
废气	加氯加药间在严格遵守操作规程、定期检查、及时更换设备的情况下，一般不会发生泄漏污染空气的情况，仅有少量二氧化氯及氯气，经项目区绿化带阻隔吸收后在大气中扩散后消除。	项目采用次氯酸钠消毒工艺，通过电解非加碘食盐水制备次氯酸钠，无氯气产生。采用次氯酸钠消毒时产生的少量异味经稀释扩散后对环境影响较小。	不涉及
	厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理。	厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理。	已落实
	汽车尾气在大气中自由扩散后消除。	汽车尾气在大气中自由扩散后消除。	已落实
噪声	建设单位应采取以下措施：①设备选型时尽量选用低噪声设备；②车间合理布局，尽量将高噪声设备设置于远离敏感区的位置；③生产设备放置于车间内；④对生产设备安装减震垫等减震、降噪措施；⑤设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；⑥设置禁止鸣笛标识牌和减速带，减少进出场车辆噪声；⑦设置禁止大声喧哗标识牌，防止人群大声喧哗；⑧加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。	设备采取减振措施，水泵等设备设置于专用房内，厂区设置禁止大声喧哗标识牌、禁鸣喇叭标识牌。根据验收监测报告，项目厂界噪声做到达标排放。	已落实
固废	运行期生产过程中产生的排泥水中含有污泥，进入污泥干化场处理，脱水至含水率＜60%后委托环卫部门运至生活垃圾处理场处置。	污泥排入污泥浓缩池脱水、干化后运至生活垃圾处理场处置。	已落实
	办公管理人员产生的生活垃圾统一收集于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处置。	生活垃圾收集于垃圾桶后，运至生活垃圾处理场处置。	已落实
生 态环境	（1）设计方面 ①选用安全可靠的二氧化氯发生器，且原料储罐应封闭储存； ②设置氯气自动检测报警系统，当厂界氯气浓度超过设计的预警浓度时，控制室的警报系统自动报警，以便使操作人员能及时查找原因，采取补救措施，防止发生事故； ③根据氯气的性质，对其所使用的设备、管道、储罐等设置相应的防火、防爆、防毒、防泄漏、监测等安全措施； ④在净水厂盐酸储罐区须设置围堰及事故池，事故状态下，泄漏物通过围堰流入拟设置的事故池，事故池容积可容纳储罐的全部泄漏量，可保证盐酸泄漏物不外溢，防止污染周围水环境。事故池收集的废酸、废液属于危险废物，应按危废管理的相关要求进行收集、暂存并	项目采用次氯酸钠消毒工艺，无氯气产生，不涉及盐酸储存，故未设置盐酸带来的环境风险措施。	不涉及

	委托有资质单位进行处置。		
	（2）运行和管理方面 ①生产车间配备有防毒口罩、面具、眼睛、防护服、防护靴及防护手套等个人防护用具，在有可能接触毒性物质的场所就近设置水龙头、安全淋浴和洗眼器，以便灼伤时能及时自救。 ②加强设备运行检查和操作中巡回检查，对出现的泄漏，及时发现立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，最大限度地减少氯气泄漏事故污染环境； ③制定事故应急处理预案，并把环境风险防范区域内所有环境保护目标的紧急疏散方案也纳入应急预案中。	项目已编制应急预案，并进行了备案，备案编号为532926-2021-015-L，并配置了相应的应急物资。	已落实

三、环评批复及落实情况

建设单位于 2018 年 6 月 20 日取得《关于南涧县城供水项目环境影响报告表的批复》（大环审[2018]14 号）。

以下为批复摘抄内容：

三、项目在建设和运行过程中应做好以下工作

（一）严格控制输水管线施工范围，并采取边施工、边恢复的方法，对输水管线施工迹地进行整治、覆土和生态恢复。加强输水管线工程土石方开挖的管理，合理设置弃渣场，并按相关要求落实渣场拦挡及截排水措施，防治水土流失。强化施工期环境管理，加强施工废水、施工扬尘、噪声及固体废弃物污染控制。同时优化施工场地布置，尽量远离环境敏感目标，减轻周边环境的影响。

（二）本项目供水管网工程施工线路较长，涉及的环境敏感点众多，施工前应进一步对工程设计进行优化，合理规划线路走向，尽量避让环境敏感区。管网工程施工过程中，应在各施工区设置临时截排水设施对施工废水进行收集处理，对弃渣进行妥善处置，同时采取切实有效的扬尘、噪声防治措施，减轻工程施工对沿线环境的影响。

（三）落实“以新带老”的相关要求。原有工程反冲洗水及排泥水纳入本项目实施的污水处理系统，与本工程产生的反冲洗水及排泥水一并处理达标后外排。生活污水及化验室废水集中收集后委托环卫部门定期清掏。

（四）加强污泥的处置措施，确保污泥处置满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求。厂区污泥干化场、临时堆场应采取“三防”措施，防止发生二次污染。

（五）加强厂区绿化，合理布置产噪设备，对高噪声设备采取消声、减振措施，同时加强设备的维护和保养，减轻项目运行产生的噪声对周围环境的影响。

（六）盐酸储罐应设置相应的围堰和事故池，并由专人负责水厂消毒系统（二氧化氯发生器）的运行管理。加强项目环境风险防范管理，制定并落实突发环境事故应急预案，防止发生风险事故造成环境影响。

（七）运行期加强对供水水质的监测与分析，强化对水厂水处理设备的日常管理和维护，同时制定切实可行的环境风险应急预案，强化水质安全的风险防范措施，确保饮用水安全。

四、项目应严格执行环境保护“三同时”制度，建成后按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求组织竣工环境保护验收。

四、批复要求及落实情况

表 4-2　环评批复环保要求及落实情况

序号	环评批复意见	项目建设	落实情况
三	项目建设和运行过程中应做好以下工作：	——	——
（一）	严格控制输水管线施工范围，并采取边施工、边恢复的方法，对输水管线施工迹地进行整治、覆土和生态恢复。加强输水管线工程土石方开挖的管理，合理设置弃渣场，并按相关要求落实渣场拦挡及截排水措施，防治水土流失。强化施工期环境管理，加强施工废水、施工扬尘、噪声及固体废弃物污染控制。同时优化施工场地布置，尽量远离环境敏感目标，减轻周边环境的影响。	项目未新建输水管线，对原有输水管线在原有基础上改造施工过程中严格控制施工范围，施工作业量，施工期生产的影响小，并随着施工结束消失。施工期对周边环境影响小。	已落实
（二）	本项目供水管网工程施工线路较长，涉及的环境敏感点众多，施工前应进一步对工程设计进行优化，合理规划线路走向，尽量避让环境敏感区。管网工程施工过程中，应在各施工区设置临时截排水设施对施工废水进行收集处理，对弃渣进行妥善处置，同时采取切实有效的扬尘、噪声防治措施，减轻工程施工对沿线环境的影响。	项目施工期弃土弃渣由生活垃圾填埋场收集用于生活垃圾填埋、施工人员生活垃圾收集于垃圾桶，运至生活垃圾处理场处置。施工区进行洒水降尘，施工期对周边环境影响小。施工期对周边环境影响小。	已落实
（三）	落实“以新带老”的相关要求。原有工程反冲洗水及排泥水纳入本项目实施的污水处理系	反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水	环评时设置污水处理系统处理排泥水及反冲洗水后外排。实际

	统，与本工程产生的反冲洗水及排泥水一并处理达标后外排。生活污水及化验室废水集中收集后委托环卫部门定期清掏。	池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。化验室清洁废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏。	建成情况，是排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。 此变更是对工艺的改进，对照重大变动清单，不属于重大变动。
（四）	加强污泥的处置措施，确保污泥处置满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求。厂区污泥干化场、临时堆场应采取“三防”措施，防止发生二次污染。	项目运行期生产过程中产生的污泥排入污泥浓缩池脱水、干化后委托环卫部门运至生活垃圾处理场处置。生活垃圾收集于垃圾桶后，运至生活垃圾处理场处置。项目运营期产生的固废可做到处置率100%。污泥干化场设有顶棚、污泥浓缩池位于污泥干化场内，满足防风、防雨、反逸散的要求。	已落实，同时根据运营期项目实际情况，补充设置的危废暂存间，暂存实验废液，并委托有资质的单位处置，完善了项目所需环保措施。
（五）	加强厂区绿化，合理布置产噪设备，对高噪声设备采取消声、减振措施，同时加强设备的维护和保养，减轻项目运行产生的噪声对周围环境的影响。	设备采取减振措施，水泵等设备设置于专用房内，厂区设置禁止大声喧哗标识牌、禁鸣喇叭标识牌。根据验收监测报告，项目厂界噪声做到达标排放。	已落实
（六）	盐酸储罐应设置相应的围堰和事故池，并由专人负责水厂消毒系统（二氧化氯发生器）的运行管理。加强项目环境风险防范管理，制定并落实突发环境事故应急预案，防止发生风险事故造成环境影响。	项目采用次氯酸钠消毒工艺，无氯气产生，不涉及盐酸储存，故未设置盐酸带来的环境风险措施。 项目已编制应急预案并备案，配置了相应的应急物资。	项目已取消盐酸储罐，编制了应急预案并备案。
（七）	运行期加强对供水水质的监测与分析，强化对水厂水处理设备的日常管理和维护，同时制定切实可行的环境风险应急预案，强化水质安全的风险防范措施，确保饮用水安全。	项目设置化验楼定期对水质进行取样监测，运营过程中加强管理工作，确保饮用水安全。	已落实
四	项目应严格执行环境保护“三同时”制度，建成后按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求组织竣工环境保护验收。	项目严格执行“三同时”制度，并积极进行竣工环保验收工作。	已落实

经对比环评及批复要求，项目对环境保护措施进行了落实，能满足环评及批复相关要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及监测仪器

验收监测过程中我单位委托云南精科环境监测有限公司分别对项目区运营期废气及噪声进行了现场监测，并出具验收监测报告。云南精科环境监测有限公司是以检测为主的第三方检测机构，已取得《检验检测机构资质认定证书》，证书编号：172512050122。现有高素质专业职工 46 人，高级环境工程师 2 人，工程师 8 人，持证专业技术人员 38 人。具备国内外先进的实验仪器设备 96 台。各实验室工作人员均持证上岗。此次验收监测检测分析方法及仪器见下表。

表 5-1　检测分析依据

检测项目	检测方法依据标准代号及名称	主要检测仪器设备型号及名称、编号	最低检出限或范围	检测人员
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	J044/AWA5688 多功能声级计	/	朱兆涛 何志武

2、人员能力

此次验收监测采样人员：朱兆涛、何志武。

分析人员：朱兆涛、何志武。

以上人员均为持证上岗。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测结果的准确性、可靠性，本次监测严格按照相关法律法规标准规范中质量控制与质量保证相关章节要求进行，参加监测的技术人员按规定持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。样品的采集、保存、运输、交接等由专人负责管理及记录，现场采用和测试严格按照验收监测方案进行，并对监测期间的各种情况进行详细记录，并按照《环境监测质量保证管理规定》的要求，实施全过程质量控制，监测数据和报告执行三级审核制度。

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，测量结果有效。

表六

验收监测内容：

项目验收监测方案如下。

表 6-1　项目监测布点情况

类型	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	项目区东、南、西、北四个厂界 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

（1）监测点位的布设

表 6-2　环境噪声监测点布设情况

监测点名称	布设目的
东侧边界外 1m 处	了解项目厂界噪声情况
南侧边界外 1m 处	
西侧边界外 1m 处	
北侧边界外 1m 处	

（2）监测项目：等效连续 A 声级。

（3）监测频次：在项目正常生产情况下，监测 2 天，昼夜各监测 1 次。

（3）监测时间：2022 年 7 月 1 日~2022 年 7 月 2 日。

图 6-1　项目噪声监测点位布置示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

云南精科环境监测有限公司组织人员于 2022 年 7 月 1 日~2022 年 7 月 2 日对该项目进行了厂界噪声进行了现场监测。本项目验收期间二水厂全厂总供水量约 8000m³/d，其中原有净水工程水处理量为 2000m³/d，新增净水工程水处理量为 6000m³/d。

验收监测结果：

一、污染物排放监测

1、厂界噪声监测结果

表 7-1　项目厂界噪声监测结果　　单位：dB（A）

日期	点位	Leq（A）		标准限值	达标情况
		昼间	夜间		
2022.7.1	东厂界 1#	49.5	44.2	昼间≤60，夜间≤50	达标
	北厂界 2#	43.3	42.7		达标
	西厂界 3#	53.3	41.2		达标
	南厂界 4#	44.2	43.3		达标
2022.7.2	东厂界 1#	47.1	42.6		达标
	北厂界 2#	47.3	44.3		达标
	西厂界 3#	44.9	41.3		达标
	南厂界 4#	43.5	43.0		达标

根据上表分析，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目厂界噪声做到达标排放。

2、水质净化分析

建设单位于 2022 年 4 月委托国家城市供水水质监测网昆明监测站对项目净水工艺处理后出水水质进行检测，根据《国家城市供水水质监测网昆明监测站检测报告》（报告编号：20220420），项目净水工艺处理后出水水质情况见下表。

表 7-2　出水水质情况　　单位：mg/L

序号	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
1	总大肠菌（CFU/100mL）	0	不得检出	达标
2	耐热大肠菌群（CFU/100mL）	0	不得检出	达标

3	菌落总群（CFU/mL）	未检出	≤100	达标
4	砷	0.00063	≤0.01	达标
5	镉	<0.00010	≤0.005	达标
6	铬（六价）	<0.004	≤0.05	达标
7	铅	<0.0020	≤0.01	达标
8	汞	<0.00004	≤0.001	达标
9	硒	<0.00012	≤0.01	达标
10	氰化物	<0.0020	≤0.05	达标
11	氟化物	0.086	≤1.0	达标
12	硝酸盐	0.700	≤10	达标
13	三氯甲烷	0.0089	≤0.06	达标
14	四氯化碳	<0.0001	≤0.002	达标
15	色度	<5	≤15	达标
16	浑浊度	0.12	≤1	达标
17	臭和味	无	无异臭、异味	达标
18	肉眼可见物	无	无	达标
19	pH（无量纲）	7.76	6.5~8.5	达标
20	铝	0.027	≤0.2	达标
21	铁	<0.002	≤0.3	达标
22	锰	<0.002	≤0.1	达标
23	铜	<0.006	≤1.0	达标
24	锌	<0.002	≤1.0	达标
25	氯化物	9.63	≤250	达标
26	硫酸盐	12.1	≤250	达标
27	溶解性总固体	180	≤1000	达标
28	总硬度	125.0	≤450	达标
29	耗氧量	0.80	≤3 水源限制、原水耗氧量>6mg/L 时为 5	达标
30	挥发酚类	<0.0020	≤0.002	达标
31	阴离子合成洗涤剂	<0.050	≤0.3	达标
32	总α放射性	<0.016	≤0.5	达标
33	总β放射性	0.068	≤1	达标
34	贾第鞭毛虫	0	≤1	达标
35	隐孢子虫	0	≤1	达标

36	锑	<0.00040	≤0.005	达标
37	钡	0.035	≤0.7	达标
38	铍	<0.0002	≤0.002	达标
39	硼	0.004	≤0.5	达标
40	钼	<0.004	≤0.07	达标
41	镍	<0.004	≤0.02	达标
42	银	<0.010	≤0.05	达标
43	铊	<0.00001	≤0.0001	达标
44	氯化氰	<0.01	≤0.07	达标
45	一氯二溴甲烷	<0.0012	≤0.1	达标
46	二氯一溴甲烷	0.0056	≤0.06	达标
47	二氯乙酸	0.0053	≤0.05	达标
48	1,2-二氯乙烷	<0.0012	≤0.03	达标
49	二氯甲烷	<0.0012	≤0.02	达标
50	1.,1,1-三氯乙烷	<0.0012	≤2	达标
51	三氯乙烷	0.0066	≤0.1	达标
52	三氯乙醛	<0.0012	≤0.01	达标
53	2，4，6-三氯酚	<0.0010	≤0.2	达标
54	三溴甲烷	<0.0012	≤0.1	达标
55	七氯	<0.0001	≤0.0004	达标
56	马拉硫磷	<0.0005	≤0.25	达标
57	五氯酚	<0.0010	≤0.009	达标
58	六六六（总量）	<0.0002	≤0.005	达标
59	六氯苯	<0.00010	≤0.001	达标
60	乐果	<0.0005	≤0.08	达标
61	对硫磷	<0.0005	≤0.003	达标
62	灭草松	<0.00050	≤0.3	达标
63	甲基对硫磷	<0.0005	≤0.02	达标
64	百菌清	<0.00006	≤0.01	达标
65	呋喃丹	<0.00005	≤0.007	达标
66	林丹	<0.0001	≤0.002	达标
67	毒死蜱	<0.0030	≤0.03	达标
68	草甘膦	<0.040	≤0.7	达标
69	敌敌畏	<0.0005	≤0.001	达标

70	莠去津	<0.0005	≤0.002	达标
71	溴氰菊酯	<0.001	≤0.02	达标
72	2,4-滴	<0.0010	≤0.03	达标
73	滴滴涕	<0.0002	≤0.001	达标
74	乙苯	<0.010	≤0.3	达标
75	二甲苯（总量）	<0.030	≤0.5	达标
76	1,1-二氯乙烯	<0.0012	≤0.03	达标
77	1,2-二氯乙烯	<0.0012	≤0.05	达标
78	1，2-二氯苯	<0.00010	≤1	达标
79	1,4-二氯苯	<0.00015	≤0.3	达标
80	三氯乙烯	<0.0012	≤0.07	达标
81	三氯苯（总量）	<0.00030	≤0.02	达标
82	六氯丁二烯	<0.0001	≤0.0006	达标
83	丙烯酰胺	<0.000012	≤0.0005	达标
84	四氯乙烯	<0.0012	≤0.04	达标
85	甲苯	<0.010	≤0.7	达标
86	邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯	0.0047	≤0.008	达标
87	环氧氯丙烷	<0.0003	≤0.0004	达标
88	苯	<0.010	≤0.01	达标
89	苯乙烯	<0.010	≤0.02	达标
90	苯并（a）芘	<0.0000010	≤0.00001	达标
91	氯乙烯	<0.0012	≤0.005	达标
92	氯苯	<0.00016	≤0.3	达标
93	微囊藻毒素-LR	<0.00015	≤0.001	达标
94	氨氮	0.04	≤0.5	达标
95	硫化物	<0.02	≤0.02	达标
96	钠	9.17	≤200	达标

根据上表分析，本项目净水工程出水水质满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。

3、项目污染物排放总量

项目运营期不涉及废气污染物控制指标，无废水排放，产生的固体废弃物能够得到妥善处置，厂界噪声达标。

4、工程对外环境的影响

项目运营期厨房油烟经抽油烟机进行抽排，无废水外排，根据监测结果，项目厂界噪声可做到达标排放，固废能得到有效处置，对周边环境影响小。

表八

验收监测结论：

1、环境保护监测结论

（1）废气

运行期产生的生产废气为厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理，对环境影响较小。使用次氯酸钠消毒时产生的少量异味，经稀释扩散后对环境影响较小。进出场的车辆较少，且停留的时间较短，汽车尾气排放量不大，在大气中自然稀释后消除，对外环境影响不大。

（2）废水

运营期废水主要为水厂生产废水、化验室废水及办公管理人员产生的生活污水。生产废水主要是排泥水及反冲洗废水。反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。化验室清洁废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏，化验室清洁废水、生活污水不直接外排。项目运营期无废水外排，对水环境影响小。

（3）噪声

项目运行期为生产设备噪声、进出场车辆噪声和人群噪声。设备采取减振措施，水泵等设备设置于专用房内，厂区设置禁止大声喧哗标识牌、禁鸣喇叭标识牌。项目运营期噪声对周围环境影响较小。

此次验收监测委托云南精科环境监测有限公司针对项目厂界噪声进行了现场监测。根据监测报告数据，项目运营期厂界噪声检测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求，厂界噪声做到达标排放。

（4）固体废物

项目运行期生产过程中产生的污泥排入污泥浓缩池脱水、干化后委托环卫部门运至生活垃圾处理场处置。生活垃圾收集于垃圾桶后，运至生活垃圾处理场处置。化验室产生的废弃试剂包收集后与生活垃圾一起处置。项目运营期固废得到有效处置，对周边环境影响小。

（5）环评及批复执行情况

通过查阅资料、现场调查，本项目在建设及运行过程中，尽量落实执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；根据监测结果，项目运营期废气、噪声均可达标排放，废水定期清运处理，固废妥善处置。项目在实施过程中落实了环评报告表及其批复文件中提出的环境保护对策措施和有关要求。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，项目建设与不得提出验收合格意见的情形的对照情况见表 8-1。

表 8-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》提出的不得提出验收合格意见的情形的对照情况

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求	项目建设情况	对比要求
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	建设方已按环评及批复要求采取措施，废气、噪声均做到达标排放，废水定期清运处理。项目环保设施与主体工程同时建成、同时投产使用。	合格
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	根据验收监测报告中监测结果，项目运营期噪声能满足相关标准限值要求。项目环评批复未提出总量控制要求。	合格
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经批准后，项目建设性质、地点、生产工艺均未发生明显改变。建设方已按环评及批复要求，采取废水、废气、噪声、固废的处理措施。项目变更情况与污染影响类建设项目重大变动清单进行比对，本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产设备、原料以及产品，防治污染的措施均未发生重大变动。	合格
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	现场调查期间，现场无施工遗留痕迹。	合格
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目为自来水生产与供应，属于排污许可登记管理类别。已取得排污许可登记回执，排污许可编号为：91532926218780302000 1W。	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	本项目为自来水产生于供应，管网建设与所在地的规划建设进度相关，本次验收范围为新增的净水工程，输水工程供水工程中已建设施工部分，未建设部分需待其建设完成后再进行竣工环保验收工作。本次验收工程内容运营期噪声达标排放，废气、废水进行处理，固废可做到妥善处置。环境保护设施防治环境污染能满足其相应主体工程需要的。	合格

7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目正在进行竣工环保验收工作。	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	此次验收监测严格按照相关法律法规、技术规范等进行采样监测，并按相应分析方法进行结果分析，验收报告分别对与项目相关的废水、废气、噪声、固废调查情况进行了分析总结。	合格
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	/	/

3、结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，本项目环境保护设施不存在暂行办法所列的不得提出验收合格意见的情形。项目实际建设内容与环评及批复阶段相比，新建净水工程生产能力达设计的100%，新增了配水管道长度对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》不属于重大变动。根据现场调查，项目目前环保设施及环保对策措施能够满足实际建成内容正常运行的需要，对照环评时建设内容及环保设施，项目不涉及重大变更。项目建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境保护管理条例》，污染治理设施满足实际建设及运行需要，根据监测，污染物能达标排放或妥善处置。此次验收调查认为，项目建设已达到“建设项目竣工环保设施验收”要求，可通过自主验收。

4、后续计划

（1）进一步健全公司环保管理机构和环保管理制度，做好各项环保治理设施的运行记录及维护工作。杜绝“跑、冒、滴、漏”，及时对化粪池进行清运处置，并进行台账记录管理，确保项目生活污水得到有效处理；

（2）运行过程中加强污泥干化清运管理工作，并进行记录管理。

（3）后期运行过程中对生产加强管理，确保出水满足饮用水安全需要。

（4）推进输水工程、供水工程管道（未建设工程）的建设，待建成后根据相关法律法规完善环保工作。

委　托　书

大理厚德环境科技咨询有限公司：

我单位开展的“南涧县城供水项目”现已全部完工，达到竣工环保验收条件。根据环保法律法规的规定，须对本项目进行竣工环保验收调查，现委托你单位编制《南涧县城供水项目竣工环保验收报告》，所需费用按相关规定予以支付。

特此委托

南涧彝族自治县供排水有限责任公司

2022 年 3 月

大理白族自治州环境保护局文件

大环审〔2018〕14号

大理白族自治州环境保护局
关于南涧县城供水项目环境影响报告表的批复

南涧彝族自治县供排水有限责任公司：

你公司报批的《南涧县城供水项目环境影响报告表》我局收悉。根据大理州建设项目环境审核受理中心《关于南涧县城供水项目环境影响报告表的技术评估报告》（大环评估〔2018〕9号），南涧县环境保护局《关于南涧县城供水项目环境影响报告表的审查意见》（南环审〔2018〕3号），经研究，批复如下：

一、项目基本情况

本项目拟对南涧县城第二净水厂进行扩建，新建配水井、絮凝沉淀池、虹吸滤池、清水池、回水池等水处理构筑物，新增10000m³/d供水规模，并将水厂消毒方式改为斜管沉淀+二氧化氯消毒，扩建完成后全厂供水量达到20000m³/d。同时对原母子垦水库输水管中石婆坡村减压水池至二水厂输水管道进行改造（管道总长3.5km），新建乐秋河水库至二水厂输水管道（全长22.765km），对城区管网进行改造（共28.54km），新建配水管网50.80km并新建三座调节池。项目供水范围为南涧县中心城区。

我局同意项目按照环境影响报告表中所述的地点、性质、规模和环境保护对策措施进行建设。项目须严格执行环境保护的有关法律法规，项目环境影响报告表应作为该项目环境保护设计、建设和运行管理的依据。

二、严格按照饮用水水源保护管理的有关规定，做好乐秋河水库的保护工作，防止施工对乐秋河水库造成影响。定期进行监测，确保供水水质满足要求。

三、项目在建设和运行过程中应做好以下工作

（一）严格控制输水管线施工范围，并采取边施工、边恢复的方法，对输水管线施工迹地进行整治、覆土和生态恢复。加强输水管线工程土石方开挖的管理，合理设置弃渣场，并按相关要求落实渣场拦挡及截排水措施，防治水土流失。强化施工期环境管理，加强施工废水、施工扬尘、噪声及固

体废弃物污染控制。同时优化施工场地布置，尽量远离环境敏感目标，减轻周边环境的影响。

（二）本项目供水管网工程施工线路较长，涉及的环境敏感点众多，施工前应进一步对工程设计进行优化，合理规划线路走向，尽量避让环境敏感区。管网工程施工过程中，应在各施工区设置临时截排水设施对施工废水进行收集处理，对弃渣进行妥善处置，同时采取切实有效的扬尘、噪声防治措施，减轻工程施工对沿线环境的影响。

（三）落实“以新带老”的相关要求。原有工程反冲洗水及排泥水纳入本项目实施的污水处理系统，与本工程产生的反冲洗水及排泥水一并处理达标后外排。生活污水及化验室废水集中收集后委托环卫部门定期清掏。

（四）加强污泥的处置措施，确保污泥处置满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求。厂区污泥干化场、临时堆场应采取“三防”措施，防止发生二次污染。

（五）加强厂区绿化，合理布置产噪设备，对高噪声设备采取消声、减振措施，同时加强设备的维护和保养，减轻项目运行产生的噪声对周围环境的影响。

（六）盐酸储罐应设置相应的围堰和事故池，并由专人负责水厂消毒系统（二氧化氯发生器）的运行管理。加强项目环境风险防范管理，制定并落实突发环境事故应急预案，

防止发生风险事故造成环境影响。

（七）运行期加强对供水水质的监测与分析，强化对水厂水处理设备的日常管理和维护，同时制定切实可行的环境风险应急预案，强化水质安全的风险防范措施，确保饮用水安全。

四、项目应严格执行环境保护“三同时”制度，建成后按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求组织竣工环境保护验收。

五、你单位接到本批复后10个工作日内，将批准后的报告表分送大理州环境监察支队及南涧县环境保护局，并按规定接受各级环境保护部门日常监督检查。

大理白族自治州环境保护局

2018年6月20日

抄送：州环境监察支队，州建设项目环境审核受理中心，南涧县环境保护局，昆明天杲环境咨询有限公司。

大理白族自治州环境保护局　　2018年6月20日印发

污泥处置协议

甲方：南涧县供排水有限责任公司（以下简称甲方）

乙方：南涧县垃圾生态处理场（以下简称乙方）

污泥是城市污水处理的必然产物，若得不到及时有效处置，将对环境造成二次污染。甲方下属部门南涧县二水处理厂原水处理过程中压滤出来的污泥主要成份为氢氧化铁、氢氧化铜、氢氧化锌等物质，经权威部门鉴定各项指标均符合现行标准。为保证南涧县二水处理厂的污泥得到规范、安全的处置，本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就污泥处置事项协商一致，订立本协议：

1、甲方把污泥运至乙方指定泥土堆场，并保证污泥无毒。

2、装卸费和运费由甲方负责，乙方不付任何费用。

3、乙方保证甲方的污泥运至堆场后及时处理，并能让甲方的污泥随时运至堆场。

4、污泥运至乙方泥土堆场后可能发生的任何环保责任（确属甲方责任）均由甲方承担。

5、二水处理厂产生的污泥由南涧县城市生活垃圾处理场托管运营单位免费负责填埋。

6、在实施过程中如遇其他未尽事宜，双方协商解决。

7、此协议一式四份，双方各持二份。本协议自双方签字之日起生效，如需续签，协议双方另行协商签订。

甲方：（公章）

法定代表人或

委托代理人：

电话：

乙方：（公章）

法定代表人或

委托代理人：

电话：

2021 年 10 月 19 日

化粪池清掏协议书

甲方：南涧彝族自治县供排水有限责任公司

乙方：南涧县水务产业投资有限公司

经双方友好协商决定，甲方委托乙方对南涧彝族自治县供排水有限责任公司二水处理厂化粪池进行清掏清运，为明确双方的权利和义务，经双方协商达成以下协议，签订承包合同。

一、乙方负责甲方二水处理厂化粪池中的污水及粪污的清运清掏工作；

二、清掏周期：每月清掏一次，必要时化粪池满即清掏；

三、清掏费用：根据甲方帮助乙方代收污水处理费的友好关系，经双方协商，乙方不向甲方收取清掏费用；

四、乙方须确保化粪池清运清掏污水、污泥得到妥善处置，不得随意堆放造成二次污染；清掏过程中应保持场地清洁卫生，清掏出的粪渣应及时运走，不得在厂内乱放；协议有效期 2021 年 6 月 20 日至 2025 年 6 月 20 日；

五、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份，未尽事宜由双方协商解决。

甲　　方：

法人或负责人：

联系电话：

乙　　方：

法人或负责人：

联系电话：13658720561

签订时间：2021 年 6 月 20 日

南涧彝族自治县供排水有限责任公司二水处理厂化粪池清运记录表

序号	清运时间	清运量	清运人
1.	2021年6月24日	3 m^3	蒋配武 记录人：杨世能
2.	2021年7月13日	3 m^3	蒋配武 记录人：杨世能
3.	2021年8月2日	3 m^3	蒋配武 记录人：杨世能
4.	2021年8月29日	2.5 m^3	陈映红 记录人：杨世能
5.	2021年9月17日	3 m^3	陈映红 记录人：杨世能
6.	2021年9月29日	3 m^3	蒋配武 记录人：杨世能
7.	2021年10月13日	3 m^3	陈映红 记录人：杨世能
8.	2021年10月27日	3 m^3	字政金 记录人：何春云
9.	2021年11月15日	3 m^3	陈映红 记录人：何春云
10.	2021年12月3日	3 m^3	陈映红 记录人：何春云
11.	2021年12月21日	3 m^3	陈映红 记录人：何春云

南涧彝族自治县供排水有限责任公司二水处理厂化粪池清运记录表

序号	清运时间	清运量	清运人
12.	2022年1月11日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
13.	2022年1月29日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
14.	2022年2月14日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
15.	2022年2月26日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
16.	2022年3月14日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
17.	2022年3月28日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
18.	2022年4月12日	$2.5m^3$	常熙武 记录人：何春云
19.	2022年4月25日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
20.	2022年5月10日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
21.	2022年5月28日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云
22	2022年6月11日	$3m^3$	常熙武 记录人：何春云

南涧彝族自治县供排水有限责任公司二水处理厂化粪池清运记录表

序号	清运时间	清运量	清运人
23.	2022年6月27日	$3m^3$	常照武 记录人：何春仁

CMA
172512050122

正本

检　测　报　告

精科检字[2022]07003 号

项目名称：南涧县城供水项目建设项目竣工验收监测

委托单位：南涧彝族自治县供排水有限责任公司

检测类型：验收监测

签发日期：2022 年 7 月 6 日

云南精科环境监测有限公司

注意事项

1. 复制报告（全本复制除外）未经本公司确认并加盖“检验检测专用章”无效；

2. 报告无校核、审核、批准人签字无效；

3. 报告涂改无效；

4. 对检测报告有异议，请在报告发出之日起15天内向本公司书面提出；

5. 本机构报告对样品所检项目的符合情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

单位名称：云南精科环境监测有限公司

单位地址：云南省大理白族自治州大理市经济开发区山西村79号

邮政编码：671000

电子邮箱：dalichhj@163.com

电　　话：0872-2368049

传　　真：0872-2368049

监督电话：153 3433 5450

一、任务信息

委托单位	南涧彝族自治县供排水有限责任公司	联系人	范丽敏
		联系电话	137 0870 5446
委托单位地址	南涧县城南涧镇西山村委会	检测类别	验收监测
委托日期	2022 年 6 月 30 日	采样日期	2022 年 7 月 1 日 至 2022 年 7 月 2 日
检测项目	**噪声：**工业企业厂界噪声。		
检测报告专用章	检测数据见下页 编制： 校核： 审核： 批准： 签发日期：2022 年 7 月 6 日		
备注	/		

二、检测方法、分析仪器、分析人员及检出限

分析项目	检测方法	检测仪器及型号	最低检出限	分析人员
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	J132/AWA5688 声级计	/	朱兆涛 何志武

三、样品及采样信息

样品类型	采样点位	监测频次	样品数量	样品状态
厂界噪声	厂界四周（1#、2#、3#、4#）各设 1 个监测点位，共 4 个监测点位。	监测 2 天，昼、夜各监测 1 次	16	现场采样
采样时间	2022 年 7 月 1 日-7 月 2 日	采样人员	何志武、朱兆涛	
备注	气象条件：晴，西南风，风速 2.1m/s			
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008			

四、检测结果

监测日期	监测点位	昼间噪声监测值/ dB（A）		夜间噪声监测值/ dB（A）	
		样品编号	监测结果	样品编号	监测结果
2022 年 7 月 1 日	厂界 1#	C-ZS20220701001	49.5	C-ZS20220701005	44.2
	厂界 2#	C-ZS20220701002	43.3	C-ZS20220701006	42.7
	厂界 3#	C-ZS20220701003	53.3	C-ZS20220701007	41.2
	厂界 4#	C-ZS20220701004	44.2	C-ZS20220701008	43.3
2022 年 7 月 2 日	厂界 1#	C-ZS20220702001	47.1	C-ZS20220702005	42.6
	厂界 2#	C-ZS20220702002	47.3	C-ZS20220702006	44.3
	厂界 3#	C-ZS20220702003	44.9	C-ZS20220702007	41.3
	厂界 4#	C-ZS20220702004	43.5	C-ZS20220702008	43.0
备注		监测点位见附图监测点位图。			

报告结束

附：监测点位图

注：▲表示噪声监测点位。

监测期间企业生产工况记录表

企业名称（公章）	南涧[illegible]自来水供排水有限责任公司		地址	南涧镇西山村委会、	
法人代表	[illegible]	联系人 [illegible]	联系电话	13529923026	
行业类别	水的生产供应	建厂时间	2003年		
年平均生产时间	8760h	每天时间生产时间	24h		
主要产品名称	正常生产期间产量		监测期间产量		
	吨/年	千克/天	吨/年	千克/天	
自来水		$8000m^3$		$8000m^3$	
废气					
锅（窑）炉名称			设备型号规格		
净化设施名称			设备型号规格		
安装时间		监测期间运行情况		烟囱高度（米）	
燃料种类及名称		产地		燃烧方式	
正常生产燃料耗量	吨/小时		监测期间燃料耗量	吨/小时	
引风量	立方米/小时		鼓风量	立方米/天	
废水					
处理设备名称			台（套）数		
设计处理能力	立方米/天		实际处理能力	立方米/天	
新鲜用水量	吨/天		废水年排放量	吨/年	
重复用水量	吨/天		监测期间废水排放量	吨/天	
排往何处（水体名称）					
噪声及无组织排放废气					
机器名称	型号	功率	运行情况		
			开（台）	停（台）	
[illegible]水泵	YE3-902-2	2.2KW	1	1	
计量泵	WLE-80M1-4	0.55KW	4	1	
计量泵	GB0600PP4MNN	0.75KW	2	0	
计量泵	GM0170PQ1MNN	0.33KW	1	1	
备注					

填表人：[illegible] 杨敏 填表日期：2022 年 7 月 2 日

审核人： 填表日期：20 年 月 日

13:37止

监测期间企业生产工况记录表

企业名称（公章）	南涧彝族自治县供排水有限责任公司		地址	南涧镇西山村委会、	
法人代表	[illegible]	联系人	[illegible]	联系电话	13529923026
行业类别	水的生产供应	建厂时间	2003年		
年平均生产时间	8760h	每天时间生产时间	24h		
主要产品名称	正常生产期间产量		监测期间产量		
	吨/年	千克/天	吨/年	千克/天	
自来水		8000 m³		8000 m³	

废气

锅（窑）炉名称			设备型号规格		
净化设施名称			设备型号规格		
安装时间		监测期间运行情况		烟囱高度（米）	
燃料种类及名称		产地		燃烧方式	
正常生产燃料耗量	吨/小时		监测期间燃料耗量	吨/小时	
引风量	立方米/小时		鼓风量	立方米/天	

废水

处理设备名称		台（套）数	
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天
新鲜用水量	吨/天	废水年排放量	吨/年
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天
排往何处（水体名称）			

噪声及无组织排放废气

机器名称	型号	功率	运行情况 开（台）	运行情况 停（台）
变频水泵	YE3-902-2	2.2KW	1	1
计量泵	WLE-80M1-4	0.55KW	4	1
计量泵	GB0600PP4MNN	0.75KW	2	0
计量泵	GM0170PQ1MNN	0.33KW	1	1
备注				

填表人：[illegible] 杨敏　　　　填表日期：2022年 7月 1 日

审核人：　　　　填表日期：20　年　月　日

检测报告

国家城市供水水质监测网
昆明监测站

National Water Quality Monitoring Network
Kunming Monitoring Station

说　明

1．本报告不允许用手工填写，不得涂改，增删。

2．本报告经签字盖章后生效（附页加盖骑缝章）。

3．对本报告有异议时请于报告发出之日起七日内通知本检测机构，逾期不予处理。

4．如为委托送检样品，其样品信息由委托方提供，本检测机构不对信息的真实性及检测样品来源负责。检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况。

5．微生物检测结果不做复检，不宜保存的样品不做复检。

6．本报告及本检测机构名称不得用于产品标签、广告、商品宣传等。

7．本报告直接发给客户本人，并为客户保密。未经本站书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

国家城市供水水质监测网昆明监测站

地址：云南省昆明市小菜园思源路14号

邮编：650231

电话：0871- 65112355

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

样品名称	出厂水	检测类别	委托检测
委托单位	南涧彝族自治县供排水有限责任公司	联系电话	13529923026
采样地点	南涧县南涧镇二水处理厂出厂水取水点		
样品编号	202204WQ0022	来样方式	客户送样
采样日期	2022.04.21	检测日期	2022.04.21～2022.04.29
评价标准	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）		
检测结论	所检测项目符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）的要求。 签发日期：2022年05月11日		
备注			

批准：　　审核：　　制表：

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

样品名称	出厂水	采样地点	南涧县南涧镇二水处理厂出厂水取水点
样品编号	202204WQ0022	样品状态	无色透明液体 约111.05L
检测项目数	96	采 样 人	委托方

检测结果

序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
1	总大肠菌群	CFU/100mL	不得检出	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 2.2滤膜法	0
2	耐热大肠菌群	CFU/100mL	不得检出	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 3.2滤膜法	0
3	菌落总数	CFU/mL	≤100	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 1.1平皿计数法	未检出
4	砷	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 6.1氢化物原子荧光法	0.00063
5	镉	mg/L	≤0.005	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 9.1无火焰原子吸收分光光度法	<0.00010
6	铬（六价）	mg/L	≤0.05	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 10.1二苯碳酰二肼分光光度法	<0.004
7	铅	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 11.1无火焰原子吸收分光光度法	<0.0020
8	汞	mg/L	≤0.001	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 8.1原子荧光法	<0.00004
9	硒	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 7.1氢化物原子荧光法	<0.00012

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
10	氰化物	mg/L	≤0.05	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 5.2.1 连续流动法	<0.0020
11	氟化物	mg/L	≤1.0	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 3.2离子色谱法	0.086
12	硝酸盐（以N计）	mg/L	≤10地下水源限制时为20	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 3.2离子色谱法	0.700
13	三氯甲烷	mg/L	≤0.06	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 1.2毛细管柱气相色谱法	0.0089
14	四氯化碳	mg/L	≤0.002	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 1.2毛细管柱气相色谱法	<0.0001
15	色度	度	≤15	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 1.1铂-钴标准比色法	<5
16	浑浊度	NTU	≤1，水源与净水技术条件限制时≤3	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 2.1散射法-福尔马肼标准	0.12
17	臭和味	无量纲	无异臭、异味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 3.1嗅气和尝味法	无
18	肉眼可见物	无量纲	无	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 4.1直接观察法	无

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
19	pH	无量纲	不小于6.5且不大于8.5	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 5.1玻璃电极法	7.76
20	铝	mg/L	≤0.2	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	0.027
21	铁	mg/L	≤0.3	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.002
22	锰	mg/L	≤0.1	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.002
23	铜	mg/L	≤1.0	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.006
24	锌	mg/L	≤1.0	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.002
25	氯化物	mg/L	≤250	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 3.2离子色谱法	9.63
26	硫酸盐	mg/L	≤250	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 3.2离子色谱法	12.1
27	溶解性总固体	mg/L	≤1000	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 8.1称量法	180

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
28	总硬度(以$CaCO_3$计)	mg/L	≤450	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 7.1乙二胺四乙酸二钠滴定法	125.0
29	耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）	mg/L	≤3水源限制，原水耗氧量>6 mg/L时为5	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006 1.1酸性高锰酸钾滴定法	0.80
30	挥发酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.002	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 5.4.1 连续流动法	<0.0020
31	阴离子合成洗涤剂	mg/L	≤0.3	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 10.1 亚甲兰分光光度法	<0.050
32	总α放射性	Bq/L	≤0.5	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》GB/T 5750.13-2006 1.1低本底总α检测法	<0.016
33	总β放射性	Bq/L	≤1	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》GB/T 5750.13-2006 2.1薄样法	0.068
34	贾第鞭毛虫	个/10L	<1	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 5.1免疫磁分离荧光抗体法	0
35	隐孢子虫	个/10L	<1	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 5.1免疫磁分离荧光抗体法	0
36	锑	mg/L	≤0.005	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 19.1氢化物原子荧光法	<0.00040

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
37	钡	mg/L	≤0.7	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	0.035
38	铍	mg/L	≤0.002	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.0002
39	硼	mg/L	≤0.5	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法	0.004
40	钼	mg/L	≤0.07	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.004
41	镍	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.004
42	银	mg/L	≤0.05	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	<0.010
43	铊	mg/L	≤0.0001	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法	<0.00001
44	氯化氰（以CN^-计）	mg/L	≤0.07	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》GB/T 5750.10-2006 11.1异烟酸-巴比妥酸分光光度法	<0.01
45	一氯二溴甲烷	mg/L	≤0.1	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	<0.0012

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
46	二氯一溴甲烷	mg/L	≤0.06	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	0.0056
47	二氯乙酸	mg/L	≤0.05	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 9.8.2液相色谱/串联质谱法	0.0053
48	1，2-二氯乙烷	mg/L	≤0.03	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
49	二氯甲烷	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
50	1，1，1-三氯乙烷	mg/L	≤2	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
51	三氯乙酸	mg/L	≤0.1	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 9.8.2液相色谱/串联质谱法	0.0066
52	三氯乙醛	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》GB/T 5750.10-2006 8.1气相色谱法	<0.0012
53	2，4，6-三氯酚	mg/L	≤0.2	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 6.25液相色谱法	<0.0010
54	三溴甲烷	mg/L	≤0.1	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
55	七氯	mg/L	≤0.0004	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 19.1液液萃取气相色谱法	<0.0001
56	马拉硫磷	mg/L	≤0.25	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 4.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0005
57	五氯酚	mg/L	≤0.009	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 6.25液相色谱法	<0.0010
58	六六六（总量）	mg/L	≤0.005	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0002
59	六氯苯	mg/L	≤0.001	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录B固相萃取/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.00010
60	乐果	mg/L	≤0.08	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 4.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0005
61	对硫磷	mg/L	≤0.003	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 4.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0005
62	灭草松	mg/L	≤0.3	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.1.1 液相色谱/串联质谱法	<0.00050
63	甲基对硫磷	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 4.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0005

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
64	百菌清	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 9.1 气相色谱法	<0.00006
65	呋喃丹	mg/L	≤0.007	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.1.1 液相色谱/串联质谱法	<0.00005
66	林丹	mg/L	≤0.002	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0001
67	毒死蜱	mg/L	≤0.03	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录B固相萃取/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0030
68	草甘膦	mg/L	≤0.7	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.14.1 离子色谱法-氢氧根系统淋洗液	<0.040
69	敌敌畏	mg/L	≤0.001	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 4.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0005
70	莠去津	mg/L	≤0.002	《水质 阿特拉津的测定 气相色谱法》HJ 754-2015	<0.0005
71	溴氰菊酯	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 11.1气相色谱法	<0.001
72	2，4-滴	mg/L	≤0.03	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.1.1 液相色谱/串联质谱法	<0.0010

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
64	百菌清	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 9.1 气相色谱法	<0.00006
65	呋喃丹	mg/L	≤0.007	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.1.1 液相色谱/串联质谱法	<0.00005
66	林丹	mg/L	≤0.002	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0001
67	毒死蜱	mg/L	≤0.03	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录B固相萃取/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0030
68	草甘膦	mg/L	≤0.7	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.14.1 离子色谱法-氢氧根系统淋洗液	<0.040
69	敌敌畏	mg/L	≤0.001	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 4.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0005
70	莠去津	mg/L	≤0.002	《水质 阿特拉津的测定 气相色谱法》HJ 754-2015	<0.0005
71	溴氰菊酯	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 11.1气相色谱法	<0.001
72	2，4-滴	mg/L	≤0.03	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 7.1.1 液相色谱/串联质谱法	<0.0010

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
73	滴滴涕	mg/L	≤0.001	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法	<0.0002
74	乙苯	mg/L	≤0.3	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 18.4顶空-毛细管柱气相色谱法	<0.010
75	二甲苯（总量）	mg/L	≤0.5	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 18.4顶空-毛细管柱气相色谱法	<0.030
76	1，1-二氯乙烯	mg/L	≤0.03	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
77	1，2-二氯乙烯	mg/L	≤0.05	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
78	1，2-二氯苯	mg/L	≤1	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.00010
79	1，4-二氯苯	mg/L	≤0.3	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.00015
80	三氯乙烯	mg/L	≤0.07	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
81	三氯苯（总量）	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.00030

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
82	六氯丁二烯	mg/L	≤0.0006	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0001
83	丙烯酰胺	mg/L	≤0.0005	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 10.1气相色谱法	<0.000012
84	四氯乙烯	mg/L	≤0.04	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
85	甲苯	mg/L	≤0.7	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 18.4顶空-毛细管柱气相色谱法	<0.010
86	邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯	mg/L	≤0.008	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录B固相萃取/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	0.0047
87	环氧氯丙烷	mg/L	≤0.0004	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	<0.0003
88	苯	mg/L	≤0.01	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 18.4顶空-毛细管柱气相色谱法	<0.010
89	苯乙烯	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 18.4顶空-毛细管柱气相色谱法	<0.010
90	苯并（a）芘	mg/L	≤0.00001	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T141-2018 6.29 液相色谱法	<0.0000010

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220420

检测结果					
序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
91	氯乙烯	mg/L	≤0.005	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.0012
92	氯苯	mg/L	≤0.3	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	<0.00016
93	微囊藻毒素-LR	mg/L	≤0.001	《城镇供水水质标准检验方法》CJ/T 141-2018 6.23 微囊藻毒素-LR液相色谱/串联质谱法	<0.00015
94	氨氮（以N计）	mg/L	≤0.5	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 9.1纳氏试剂分光光度法	0.04
95	硫化物	mg/L	≤0.02	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 6.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	<0.02
96	钠	mg/L	≤200	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	9.17

报告编号：20220443

检 测 报 告

样品名称：出厂水

委托单位：南涧彝族自治县供排水有限责任公司

国家城市供水水质监测网昆明监测站

2022 年 5 月 11 日

说　明

1. 本报告不允许用手工填写，不得涂改，增删。
2. 本报告经签字盖章后生效（附页加盖骑缝章）。
3. 对本报告有异议时请于报告发出之日起七日内通知本检测机构，逾期不予处理。
4. 如为委托送检样品，其样品信息由委托方提供，本检测机构不对信息的真实性及检测样品来源负责。检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况。
5. 微生物检测结果不做复检，不宜保存的样品不做复检。
6. 本报告及本检测机构名称不得用于产品标签、广告、商品宣传等。
7. 本报告直接发给客户本人，并为客户保密。未经本站书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

国家城市供水水质监测网昆明监测站

地址：云南省昆明市小菜园思源路 14 号

邮编：650231

电话：0871- 65112355

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220443

样品名称	出厂水	检测类别	委托检测
委托单位	南涧彝族自治县供排水有限责任公司	联系电话	13529923026
采样地点	南涧县南涧镇二水处理厂出厂水取水点		
样品编号	202204WQ0022	来样方式	客户送样
采样日期	2022.04.21	检测日期	2022.04.21-2022.04.22
评价标准	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）		
检测结论	三卤甲烷符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）的要求。 签发日期：2022 年 5 月 11 日		
备注			

批准：　　审核：　　制表：袁宏亮

国家城市供水水质监测网昆明监测站

检 测 报 告

报告编号：20220443

样品名称	出厂水	采样地点	南涧县南涧镇二水处理厂出厂水取水点
样品编号	202204WQ0022	样品状态	无色透明液体，约 250mL
检测项目数	1 项	采 样 人	委托方

检测结果

序号	检测项目	单位	GB5749-2006 标准限值	检测方法	检测结果
1	三卤甲烷	/	≤1	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物、1.2 毛细管柱气相色谱法和《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	0.25

国家城市供水水质监测网昆明监测站1994年10月成立，1995年取得国家级计量认证证书。

目前，昆明监测站检测能力达180项，检测项目涵盖了生活饮用水、地表水、地下水、杂用水、景观环境用水、净水剂、消毒剂等产品，是云南省首家取得国家级资质认定并具备《生活饮用水卫生标准》全项检测能力的检测机构。

昆明监测站在住房和城乡建设部以及云南省住建厅等上级行政主管部门的指导下，履行"国家城市供水水质监测网昆明监测站"和"云南省城市供水水质检测中心"的职能，是云南省供水行业水质检测、技术咨询服务和业务指导中心。昆明监测站以"用户至上、质量第一"为指导思想，以"及时、准确、公正、诚信"为质量方针，对社会开展水质检测、技术咨询等服务。

国家城市供水水质监测网昆明监测站
地址：云南省昆明市小菜园思源路14号
邮编：650231
电话：0871-65112355

固定污染源排污登记回执

登记编号：91532926218780302000 1W

排污单位名称：南涧彝族自治县供排水有限责任公司

生产经营场所地址：南涧镇涧河社区居委会南涧镇金龙路167号

统一社会信用代码：915329262187803020

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2022年07月31日

有 效 期：2020年07月27日至2025年07月26日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

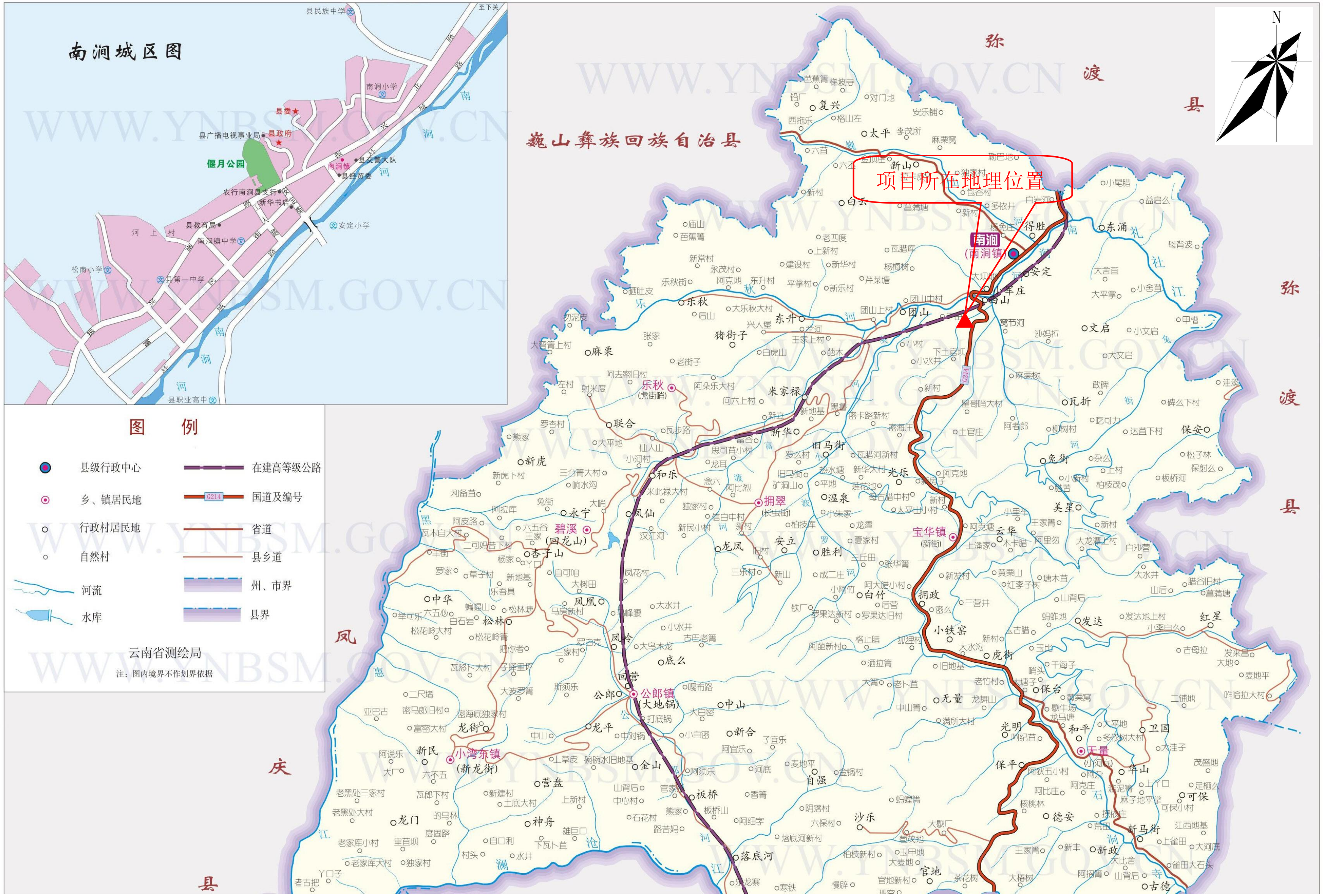
更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

企业事业突发环境事件应急预案备案表

<table>
<tr><td>单位名称</td><td>南涧彝族自治县供排水有限责任公司</td><td>统一社会信用代码</td><td>915329262187803020</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>曹永奇</td><td>联系电话</td><td>13908723939</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>段亚波</td><td>联系电话</td><td>13887214955</td></tr>
<tr><td>传　真</td><td></td><td>电子邮箱</td><td></td></tr>
<tr><td>地　址</td><td colspan="3">云南省大理州南涧县城南涧镇西山村委会，东经 100.501667，北纬 25.020277。</td></tr>
<tr><td>预案名称</td><td colspan="3">南涧彝族自治县供排水有限责任公司二水处理厂突发环境事件应急预案</td></tr>
<tr><td>风险级别</td><td colspan="3">一般（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））</td></tr>
<tr><td colspan="4">本单位于 2021 年 6 月 28 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。
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。</td></tr>
<tr><td>预案签署人</td><td>曹永奇</td><td>报送时间</td><td>2021 年 6 月 28 日</td></tr>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">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. 附表 1：企业事业单位突发环境事件应急预案评审表、附表 2：突发环境事件应急预案评审意见表、附表 3：突发环境事件应急预案修改说明表。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 7 月 1 日收讫，文件齐全，予以备案。

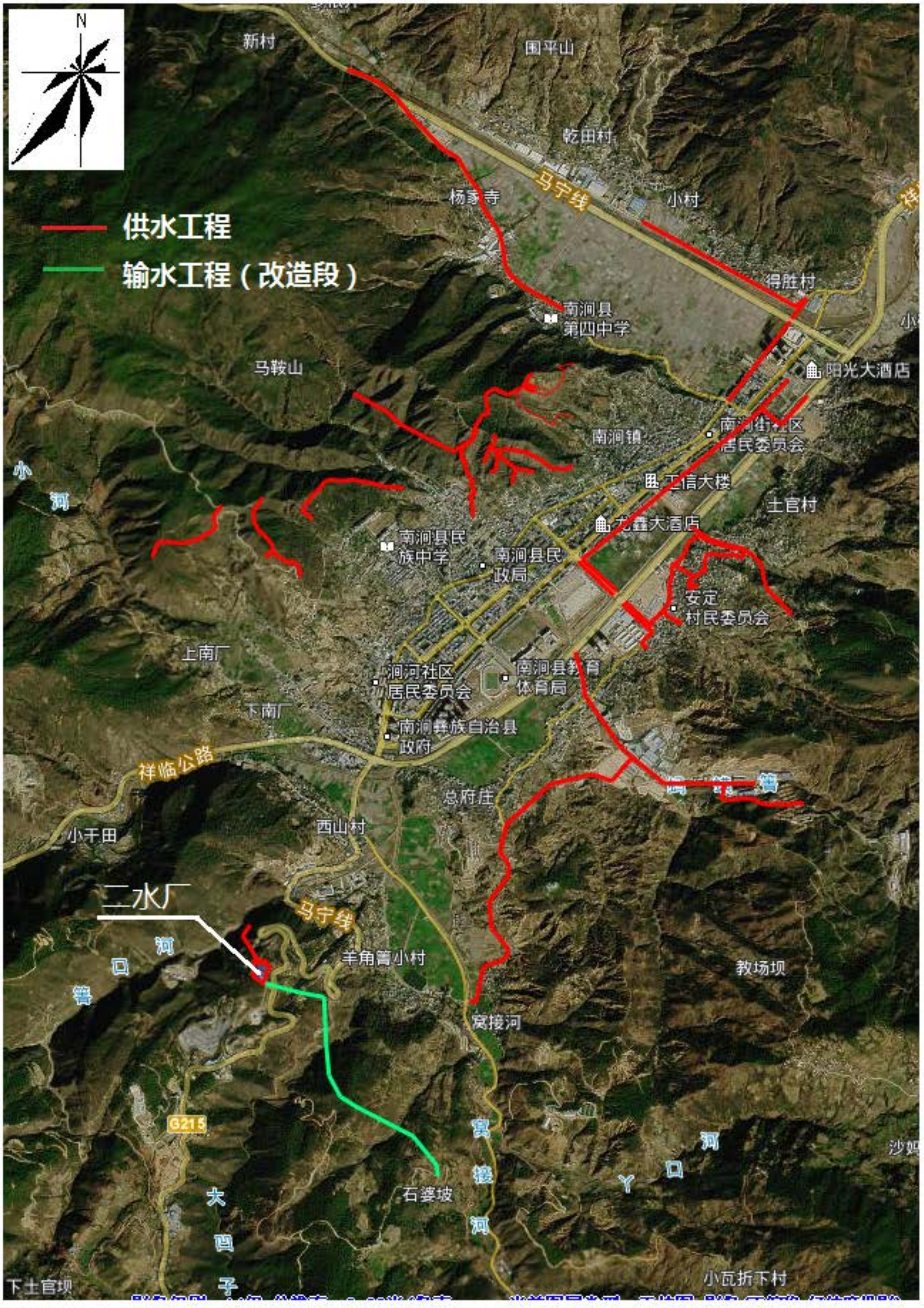
备案受理部门（公章）
2021 年 7 月 1 日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">532926-2021-015-L</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">南涧彝族自治县供排水有限责任公司</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td>[illegible]</td><td>经办人</td><td>张[illegible]</td></tr>
</table>

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。



南涧城区图
图 例
县级行政中心
乡、镇居民地
行政村居民地
自然村
河流
水库
在建高等级公路
国道及编号
省道
县乡道
州、市界
县界
云南省测绘局
注：图内境界不作划界依据
项目所在地理位置
巍山彝族回族自治县
弥渡县
凤庆县
N
南涧
(南涧镇)
乐秋
拥翠
宝华镇
碧溪
公郎镇
小湾东镇
无量
WWW.YNBSM.GOV.CN

附图 1　项目地理位置图



附图2　项目总平面布置图

附图3　项目净水工程（二水厂）平面布置图

南涧县城供水项目竣工环境保护验收意见

2022 年 8 月 1 日，南涧彝族自治县供排水有限责任公司组织召开“南涧县城供水项目”竣工环境保护验收评审会，参加此次会议单位有：项目建设单位：南涧彝族自治县供排水有限责任公司；项目竣工环境保护验收报告编制单位：大理厚德环境科技咨询有限公司。会议特邀 3 名专家并成立了验收工作组（验收工作组名单附后）进行评审。验收工作组在现场勘查、听取南涧彝族自治县供排水有限责任公司关于该项目建设情况介绍和大理厚德环境科技咨询有限公司对项目竣工环境保护验收监测报告的汇报后，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、经认真审阅验收资料、咨询相关问题和充分讨论后，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

项目名称：南涧县城供水项目

建设单位：南涧彝族自治县供排水有限责任公司

建设地址：南涧县城南涧镇西山村委会

建设性质：新建

建设内容：本次工程建设内容包括净水厂工程、输水工程及供水管网工程，其中，净水厂扩建 10000m^3/d 供水规模，项目建成后二水厂总供水规模达到 20000m^3/d，原水由母子垦水库（10000m^3/d）和乐秋河水库（10000m^3/d）供给。

项目投资：项目实际总投资 8000 万元，环保实际投资 41 万元，占总投资额 0.51%。

生产制度：运行期水厂工作人员为 8 人，工作时间为 24h/d，年工作 365 天，工作制度实行两班倒轮班制。员工均在厂区内食宿。

验收范围：本项目为供水工程，管网建设与所在地的规划建设进度相关，本次验收范围为新增的净水工程，输水工程、供水工程中已建设施工部分（改造输水管道 2.4km，配水管道 20.23613km，供水管道 0.3022km），未建设部分需待其建设完成后再进行竣工环保验收工作。

项目已建配水管道 20.23613km，供水管道 0.3022km，配水管网中新增南涧四中至谷腊村配水管道 2.235km 未包含在环评内。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，新增南涧四中至谷腊村配水管道位于南涧县城供水规划范围，其长度小于环评中配水管道工程的 30%，不属于重大变动。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版）供应工程不在纳入建设项目环境影响评价管理，新增南涧四中至谷腊村配

水管道不需要单独开展环评，本次验收工作将其列入验收范围。

项目建设过程环保审批情况：建设单位委托昆明天杲环境咨询有限公司 2018 年 3 月编制完成了《南涧县城供水项目环境影响报告表》，并于 2018 年 6 月 20 日取得大理州环境保护局出具的环评批复（大环审[2018]14 号）。于 2020 年 5 月 30 日开始工程建设，二水厂内新增净水工程，新增净水工程处理规模为 10000m³/d，二水厂总供水规模达到 20000m³ /d，工程于 2022 年 3 月 15 日竣工。

项目于 2022 年 4 月 2 日开始进行项目竣工公示、环保设施调试运行公示，环保设施调试运行起止日期拟定为 2022 年 4 月 2 日~2022 年 10 月 2 日。二水厂实际建设供水能力已达到 20000m³ /d，根据二水厂供水范围内用户的用水情况，验收期间二水厂的总供水量约 8000m³/d，即二水厂的水处理量为 8000m³/d，其中原有净水工程水处理量为 2000m³/d，新增净水工程水处理量为 6000m³/d。

综上所述，南涧县城供水项目建设执行了《建设项目环境保护管理规定》等相关法规，《环评》及批复等文件资料齐全、手续完备；目前，主体工程与配套各项环保设施运转正常。

环保机构及环境管理规章制度执行情况：建设单位建设和运营过程中的环保工作进行制度化。建设单位设立危废管理制度，将环保工作落实到各负责人。

二、工程变动情况

项目净水工程中配水井为开放式，虹吸滤池变更为 2 个无阀滤池，二氧化氯消毒变更为次氯酸钠消毒，新增 1 间消毒间、1 间备用发电机房，并重新建设厨房，新增南涧四中至谷腊村配水管道 2.235km。净水工序产生反冲洗废水、污泥浓缩池的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，返回净水工序，无废水外排，故未设置一体化污水处理设备。项目消毒工艺由环评阶段的二氧化氯消毒变更为次氯酸钠消毒，减少了制备二氧化氯可能存在的环境风险，同时减少了氯气的产生及排放，未新增废气污染物。项目变动情况与污染影响类建设项目变动清单进行比对，不属于项目重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

运行期产生的生产废气为厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理。项目采用次氯酸钠进行消毒会有少量异味产生，厂区空旷异味经稀释扩散后消除。项目进出场的车辆较少，且停留的时间较短，汽车尾气在大气中自然稀释后消除。

2、废水

运营期废水主要为水厂生产废水、化验室清洁废水及办公管理人员产生的生活污水。生产废水主要是排泥水及反冲洗废水。反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。

化验室清洁废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏，不外排。

3、噪声

项目运行期为生产设备噪声、进出场车辆噪声和人群噪声。设备采取减振措施，水泵等设备设置于专用房内，厂区设置禁止大声喧哗标识牌、禁鸣喇叭标识牌。

4、固体废弃物

项目运行期生产过程中产生的污泥排入污泥浓缩池脱水、干化后运至生活垃圾处理场处置。生活垃圾收集于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处置。化验室产生的废弃试剂包收集后与生活垃圾一起处置。

四、环境保护设施调试运行效果

1、污染物排放情况

（1）废气

运行期产生的生产废气为厨房油烟经抽油烟机进行抽排处理，对环境影响较小。项目采用次氯酸钠进行消毒会有少量异味产生，厂区空旷异味经稀释扩散后消除，对环境影响较小。项目进出场的车辆较少，且停留的时间较短，汽车尾气排放量不大，在大气中自然稀释后消除，对外环境影响不大。

（2）废水

运营期废水主要为水厂生产废水、化验室清洁废水及办公管理人员产生的生活污水。生产废水主要是排泥水及反冲洗废水。反冲洗废水排入回水池，排泥水排入污泥浓缩池产生的上清液排入回水池，回水池上清液排入配水井，进入净水工序，无生产废水外排。化验室清洁废水产生量较少，和生活污水一起排入化粪池处理，化粪池委托南涧县水务产业投资有限公司定期进行清掏，化验室清洁废水、生活污水不直接外排。项目运营期无废水外排，对水环境影响小。

（3）噪声

项目运行期为生产设备噪声、进出场车辆噪声和人群噪声。设备采取减振措施，水泵等设备设置于专用房内，厂区设置禁止大声喧哗标识牌、禁鸣喇叭标识牌。项目运营

期噪声对周围环境影响较小。

此次验收监测委托云南精科环境监测有限公司针对项目厂界噪声进行了现场监测。根据监测报告数据，项目运营期厂界噪声检测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求，厂界噪声做到达标排放。

（4）固体废物

项目运行期生产过程中产生的污泥排入污泥浓缩池脱水、干化后委托环卫部门运至生活垃圾处理场处置。生活垃圾收集于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处置。化验室产生的废弃试剂包收集后与生活垃圾一起处置。项目运营期固废得到有效处置，对周边环境影响小。

2、污染物排放总量

项目运营期不涉及废气污染物控制指标，无废水排放，产生的固体废弃物能够得到妥善处置，厂界噪声达标。

五、工程建设对环境的影响

项目运营期厨房油烟经抽油烟机进行抽排，消毒异味进稀释扩散，无废水外排，根据监测结果，项目厂界噪声可做到达标排放，固废能得到有效处置，对周边环境影响小。

六、验收结论

1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组认真审核了项目验收的相关资料，进行了现场检查。本项目验收内容为南涧县城供水项目及配套环保设施。项目在实施过程中执行了环保“三同时”制度，环评报告表及其批复文件中提出的环境保护对策措施和有关要求，各污染治理设施均与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”。

项目运行过程中产生废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善，对周围环境影响较小。本项目环境保护设施不存在暂行办法所列的不得提出验收合格意见的情形。在完善环境管理的基础上，同意项目通过竣工环保验收并正式投产。

2、验收报告编制完成后须按相关时限要求进行公示，并向所在地环保主管部门报送相关信息。验收报告公示期满后，建设单位须登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

七、整改要求

完善、规范厂区环境管理制度，完善化粪池废水清运台账记录。

八、后续要求

（1）进一步健全公司环保管理机构和环保管理制度，做好各项环保治理设施的运行记录及维护工作。杜绝“跑、冒、滴、漏”，及时对化粪池进行清运处置，并进行台账记录管理，确保项目生活污水得到有效处理；

（2）运行过程中加强污泥干化清运管理工作，并进行记录管理。

（3）后期运行过程中对生产加强管理，确保出水满足饮用水安全需要。

（4）推进输水工程、供水工程管道（未建设工程）的建设，待建成后根据相关法律法规完善环保工作。

九、验收人员信息见附表。

详见附件《南涧县城供水项目竣工环境保护验收组名单》

验收工作组

2022 年 8 月 1 日

南涧县城供水项目竣工环境保护验收会议验收工作组签到表

类别	姓名	单位	职称（职务）	联系方式
组长	[illegible]	县供排水公司	工会主席	13987216497
组员	杨[illegible]	县供排水公司	水处理厂厂长	13529923026
	[illegible]	[illegible]大理州生态环境监测站	高工	13708668151
	杨[illegible]	州局大理分局生态环境监测站	高工	13987236618
	杨建宇	州受理中心	高工	13887218333
	唐刚强	楚雄江瑞建筑工程有限公司	现场负责人	13708641198
	冯明兴	楚雄江瑞建筑工程有限公司	施工员	18387182045
	何[illegible]	云南万道建设咨询有限公司	监理	13577271699
	李永智	大理厚德环境科技咨询有限公司	工程师	18987203257

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目由云南景辉工程技术开发有限公司进行设计，项目环境影响评价期间，二水厂内公辅设施、办公及生活设施均已建成，项目进行依托使用。经现场调查，现阶段，项目环保设施已按环评及批复要求与主体工程同时建成并投入使用项目，配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，项目实际总投资 8000 万元，实际环保投资 41 万元。

1.2 施工简况

项目施工单位为楚雄江腾建筑工程有限公司，施工期废水收集后回用于施工过程或场地洒水降尘，不外排。施工期采取洒水降尘等措施有效防止扬尘产生；施工期选用低噪声设备，并对噪声设备定期保养维护，通过采取高噪声设备不集中安排，施工避开休息时间等措施减少噪声影响；施工期各类固体废物均得到合理处置。现场调查期间，施工期环境影响已随施工结束而消失，现场无施工遗留痕迹。

1.3 验收过程简况

我单位委托昆明天杲环境咨询有限公司 2018 年 3 月编制完成了《南涧县城供水项目环境影响报告表》，并于 2018 年 6 月 20 日取得大理州环境保护局出具的环评批复（大环审[2018]14 号）。于 2020 年 5 月 30 日开始工程建设，二水厂内新增净水工程，新增净水工程处理规模为 10000m³/d，二水厂总供水规模达到 20000m3/d，工程于 2022 年 3 月 15 日竣工。

项目于 2022 年 4 月 2 日开始进行项目竣工公示、环保设施调试运行公示，环保设施调试运行起止日期拟定为 2022 年 4 月 2 日~2022 年 10 月 2 日。

图 1　　公示截图

本项目包括净水厂工程、输水工程及供水管网工程，项目为供水项目，净水工程已建成；输水工程及供水管网工程建设进度与南涧县城规划建设进度相关联，目前仅建设了部分内容（改造输水管道 2.4km，配水管网 10.35685km），其中，净水厂扩建 10000m^3/d 供水规模，二水厂总供水规模达到 20000m3/d。配水管道 20.23613km，供水管道 0.3022km，配水管网中新增南涧四中至谷腊村配水管道 2.235km 未包含在环评内。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，新增南涧四中至谷腊村配水管道位于南涧县城供水规划范围，其长度小于环评中配水管道工程的 30%，不属于重大变动。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版）供应工程不在纳入建设项目环境影响评价管理，新增南涧四中至谷腊村配水管道不需要单独开展环评，本次验收工作将其列入验收范围。

验收期间二水厂全厂总供水量约 8000m^3 /d，其中原有净水工程水处理量为 2000m^3 /d，新增净水工程水处理量为 6000m^3 /d。

本次验收范围为新增的净水工程，以及输水工程和供水工程中已建设部分，未建设部分需待其建设完成后再进行竣工环保验收工作。

为进一步完善环保手续，我单位于 2022 年 3 月委托大理厚德环境科技咨询有限公司承担“南涧县城供水项目”竣工环境保护验收工作。接受委托后，大理厚德环境科技咨询有限公司及时派技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘，

制定了验收监测方案，并委托云南精科环境监测有限公司组织人员于2022年7月1日~2022年7月2日对该项目进行了噪声现场监测，噪声监测结果均能满足相关标准限值要求。

2 其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我单位建设和运营过程中的环保工作进行制度化。建设单位加强管理制度，将环保工作落实到各负责人。

（2）环境监测计划

此次验收委托云南精科环境监测有限公司进行验收监测，项目监测方案见下表。

表1　验收监测方案

类型	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	项目区东、南、西、北四个厂界1m处	等效连续A声级	连续监测2天，每天昼夜各监测1次

根据验收监测报告，本次验收监测期间，项目厂界噪声检测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类限值要求，厂界噪声做到达标排放。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目为供水工程，不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离要求，周边居民与项目均有一定距离，项目污染物做到达标排放，对其影响较小。

3 整改工作情况

根据验收调查单位提出意见，验收工作开展过程中，我单位完善、规范了厂区环境管理制度，完善了危险暂存间的管理工作、标识标牌及台账记录。经调查，项目建设及调试运行期间无环境污染投诉事件发生。

4 后续计划

（1）进一步健全公司环保管理机构和环保管理制度，做好各项环保治理设

施的运行记录及维护工作。杜绝“跑、冒、滴、漏”，及时对化粪池进行清运处置，并进行台账记录管理，确保项目生活污水得到有效处理；

（2）运行过程中加强污泥干化清运管理工作，并进行记录管理。

（3）后期运行过程中对生产加强管理，确保出水满足饮用水安全需要。

（4）推进输水工程、供水工程管道（未建设工程）的建设，待建成后根据相关法律法规完善环保工作。

南涧彝族自治县供排水有限责任公司

2022 年 8 月 1 日