

附件

梅垭供水工程 水资源论证报告书专家评审意见

2021 年 12 月 29 日，市水利局组织召开了《南川区梅垭供水工程水资源论证报告书》（以下简称《报告书》）专家评审会，南川区水利局、重庆市南川区自来水有限公司（项目法人）、重庆绿蓝水资源开发有限公司（以下简称报告编制单位）的代表及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组（名单附后），专家组会前详细审阅了《报告书》，会上听取了项目法人关于项目情况的介绍及报告编制单位关于《报告书》主要内容的汇报，对《报告书》进行了认真评审，评定等级为合格，并提出了修改意见。会后报告编制单位根据专家意见进行了修改补充，提交了《南川区梅垭供水工程水资源论证报告书》（报批稿），经专家组审核，提出专家评审意见如下：

一、项目概况

南川中心城区现状供水由南川区梅垭供水工程（即现状的南川区梅垭水厂）和鹰岩水厂共同承担。南川区梅垭供水工程为已建工程，位于南川区东城街道办事处大铺子居委梅垭处，以肖家沟水库及其配套调水工程—鱼泉河水库为水源，由肖家沟水库取水塔取水，经长 4.87km 的封闭式引水渠道将原水输送至梅垭水厂，厂区占地面

积 20010m^2 ，于 1997 年建成投产，制水能力 3 万 m^3/d ，已批准年取水许可量 885.5 万 m^3 。

为满足南川中心城区用水需求，项目法人开展了重庆市南川区城区供水一体化建设项目，拟扩建鹰岩水厂及配套输水管道，根据《重庆市南川区城区供水一体化建设项目可行性研究报告》及其批复，预计重庆市南川区城区供水一体化建设项目及其配套水源工程于 2025 年初全部建成并完全发挥其功能。在 2021 年~2024 年重庆市南川区城区供水一体化建设项目建设期间，南川中心城区供水仍由梅垭供水工程（3 万 m^3/d ）和现状鹰岩水厂（3 万 m^3/d ）共同承担。随着南川中心城区的快速发展，其城市用水需求呈上升趋势，导致梅垭供水工程在南川区城区供水一体化建设项目施工期间（2021 年~2024 年）出现超量取水。

二、水资源论证等级及范围

《报告书》论证等级确定为一级基本合适。

《报告书》以南川区为分析范围；以本工程取水水源所在的鱼泉河流域为取水水源论证范围；以肖家沟水库库尾~蟹塘河河口长约 14.3km 河段、鱼泉河水库库尾~鱼泉河河口长约 27.6km 河段，以及肖家沟水库灌区为取水影响范围；以南川区城市污水处理厂入河排污口~沿塘水文站长约 10.6km 河段为退水影响范围，基本合适。

三、现状水平年、规划水平年及超量取水时段

《报告书》确定的现状水平年为 2020 年、规划水平年为 2024 年基本合适。

梅垭水厂临时超量取水时间为 2021 年 ~ 2024 年。

四、区域水资源及其开发利用状况分析

《报告书》对区域水资源量及其时空分布、水资源质量、区域水资源开发利用现状和存在问题的分析基本合理。

五、节水评价

《报告书》节水评价范围、现状节水水平评价与节水潜力分析、主要节水目标、节水指标、水库需水预测、可供水量及水资源配置方案等成果基本符合相关规程规范及节水要求。

《报告书》采用的居民生活日最高综合用水定额 161L/(人·d)、工业生产用水定额 10.3 m³/万元，基本满足《重庆市第二三产业用水定额(2020 年版)》的要求。

六、取用水合理性分析

南川区 2020 年供水量 1.61 亿 m³，未超出南川区 2020 年用水总量控制指标 2.66 亿 m³。计入规划 2024 年梅垭供水工程临时超量取水水量后，规划 2024 年南川区总供水量 2.49 亿 m³，未超出南川区 2024 年用水总量控制指标 2.74 亿 m³，梅垭供水工程在 2021 年 ~ 2024 年临时超量取水满足南川区用水总量控制红线指标的要求。

《报告书》提出的南川中心城区供水需水预测指标及需水量预测成果基本合理。

《报告书》提出的梅垭供水工程与现状鹰岩水厂联合供水，解决南川中心城区生产、生活的水资源配置方案基本合理，梅垭供水工程多年平均取水量 1079 万 m³ 基本合理。

本工程用水合理性分析基本合理。

七、取水水源可靠性论证

《报告书》依据鸣玉水文站 1958 ~ 2017 年（水文年）径流资料进行水文分析计算，肖家沟水库坝址处多年平均流量 $0.406\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流量 1280 万 m^3 ；肖家沟水库配套调水水源—鱼泉河水库坝址处多年平均流量 $0.992\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流量 3128 万 m^3 。经供需平衡分析和径流调节计算，肖家沟水库多年平均可供水量 2742 万 m^3 ，其中：南川区梅垭供水工程城市供水 1079 万 m^3 、水江镇氧化铝厂工业生产用水 932 万 m^3 与水库灌区农业灌溉用水与 731 万 m^3 ，可满足肖家沟水库现有取用水户取水需求与梅垭供水工程 2021 年 ~ 2024 年临时超量取水需求。

根据水质监测成果，肖家沟水库与鱼泉河水库水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，满足取水水质要求。

肖家沟水库及其配套调水水源鱼泉河水库的取水口河段河岸稳定性较好，取水建筑物型式满足供水要求，取水口高程也满足淤积和供水、生态取水等的要求，取水口设置基本合理。

《报告书》提出的本工程临时超量取水水源可靠的结论基本合适。

八、取退水影响分析

根据《报告书》径流调节计算成果，梅垭供水工程在 2021 年 ~ 2024 年临时超量取水后，不会挤占肖家沟水库现有其他取用水户水量，不会对肖家沟水库现有其他取用水户造成不利影响。肖家沟水库及其配套调水工程鱼泉河水库的坝址下游影响河段内虽分

布有取用水户，但均为肖家沟水库及其配套调水水源鱼泉河水库开工后出现的新增取用水户，其取用水不占用肖家沟水库与鱼泉河水库的配置水资源量；梅垭供水工程在 2021 年~2024 年临时超量取水后，肖家沟水库及其配套调水水源鱼泉河水库在原批复的配置水资源量基础上未新增取用水量，仅为肖家沟水库配置水资源量内部调整。基本同意《报告书》关于梅垭供水工程在 2021 年~2024 年临时超量取水不会对水库下游及现有取用水户造成不利影响的结论。

梅垭供水工程退水主要为厂区生产废水、管理人员生活污水及南川中心城区供水管网终端用水户退水。厂区生产废水主要为反应池、沉淀池的排泥水和滤池反冲洗排水，年排放量 $18250\text{m}^3/\text{a}$ ；厂区管理人员生活污水年排放量 $470\text{m}^3/\text{a}$ ；南川中心城区供水管网终端用水户生产生活年退水量 951 万 m^3/a ；均排入南川区城市污水处理厂（4 万 m^3/d ）及南川区东城污水处理厂（4 万 m^3/d ）进行处理。根据“重庆市南川区住房和城乡建设委员会关于同意接纳南川区梅垭供水工程城市供水后产生的生产生活污水的说明”，南川区梅垭供水工程供区范围包含在南川污水处理厂、东城污水处理厂的收集覆盖范围内，原则同意接纳梅垭供水工程在 2021 年~2024 年期间对南川中心城区进行临时超量供水后产生的生产生活污水。

《报告书》提出的本工程取退水影响分析的结论基本合适。

九、水资源保护及管理措施

《报告书》提出的梅垭供水工程水资源监测方案及制度、取水计量方案、水质保护措施及水资源管理措施基本可行。

专家组组长： 詹心福

2021 年 1 月 27 日