

长沙市财政项目支出绩效评价报告

评价项目类型：项目实施过程评价 项目完成结果评价

评价项目名称： 长沙水业集团 2020 年一厂改造等三项
专项债券支出项目

评价项目单位： 长沙水业集团有限公司、长沙供水有限公司

项目主管部门： 长沙市住房和城乡建设局

评价项目金额： 46,900 万元

报告日期：2021 年 10 月 20 日

长沙市财政局制

长沙水业集团 2020 年一厂改造等三项 专项债券支出项目绩效评价报告

为加强财政支出管理，切实提高政府债券资金使用效益，进一步落实监管责任，根据《中华人民共和国预算法》《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《中共湖南省委办公厅 湖南省人民政府办公厅关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（湘办发〔2019〕10号）和《长沙市财政局关于开展 2020 年财政重点绩效评价工作的通知》（长财绩〔2021〕3号）等文件精神，长沙市财政局绩效评价工作组于 2021 年 7 月至 8 月对长沙市住房和城乡建设局（以下简称“市住建局”）主管的长沙市本级政府（不含湘江新区、高新区及县市转贷专项债，下同）2020 年水务建设专项债券资金支出-长沙市第一水厂提质改造工程（以下简称一厂改造）、长沙市第二水厂扩建工程项目（以下简称二厂扩建）、长沙市第七水厂建设项目（一期）工程（以下简称七厂一期）实施了绩效评价。

一、评价实施情况

本次评价以评价对象适用的相关法规政策文件、专项债券资金管理办法等为依据，坚持定性分析与定量分析、全面评价与核查、现场调查与综合分析相结合，从项目立项、组织实施

管理、专项债券发行、资金使用、项目建设及未来运营、专项收益与还本付息等方面，根据设定的评价指标体系对一厂改造、二厂扩建、七厂一期项目水务建设专项债券资金进行评价，现场评价的专项债券资金总额为 46,900 万元，其中一厂改造项目 10,000 万元、二厂扩建项目 11,900 万元、七厂一期项目 25,000 万元，主要采用目标比较法、因素分析法等方法得出整体评价结论。

二、项目基本情况

(一) 政策背景

根据《长沙市城市总体规划(2003-2020)》(2014年修订)，规划 13 座水厂，2020 年长沙中心城区总供水规模达到 400 万立方米/日，其中雷锋水厂为配水厂，配水规模为 30 万立方米/日。根据《长沙市城市供水规划(2015-2020)》，规划包含：①近期目标(2015年)，保障城镇供水水质，提高公共供水普及率，实现城区自来水普及率达到 95% 以上，降低供水管网漏损，推行长沙市住宅项目供水设施“一户一表、水表出户、终端结算”和二次供水规范管理；②远期目标(2020年)，持续推进城市供水设施建设，提高公共供水普及率，至 2020 年，基本形成与全面建成小康社会要求相适应的城镇供水安全保障体系，实现城镇公共供水全面普及，供水能力协调发展，供水水质稳定达标，应急水源设施逐步完善，供水管网漏损率进一步降低；③远景展望(2030年)，至 2030 年基本实现城镇公共供水全面普及、供水水质稳定达标、应急水源设施基本完善、供水管理体

系科学完善的城市供水安全保障体系，给水工程供水水质目标执行《生活饮用水水质标准（GB5749-2006）》。

长沙市第一水厂位于河东沿江大道与南湖路交界处，紧邻湘江而建。长沙市第一水厂是长沙市最早的水厂，早在 1951 年 10 月既建成投产，设计规模为 $1.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，后经多次改造扩建，特别是 2001 年长沙供水有限公司第一制水分公司改造扩建工程的实施，使一水厂成为了一座设计规模达 $20.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的现代化水厂。水处理设施均为 2001 年左右开始设计并建设，设计标准 1985 版的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-85），难以稳定满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求。一厂改造项目的建设，不仅保证长沙市生活饮用水水质安全，而且可以保障人民群众身心健康，提高居民生活质量，妥善处理水厂排泥，满足国家环保要求。

长沙市第二水厂由渔湾市搬迁至黑石铺大桥以北 600m 的沈家老屋处，2007 年 7 月投产，供水能力 $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，自长沙大河西先导区，尤其是湘江新区成立以来，第二水厂现有供水能力无法满足这些区域城市快速发展对自来水需求量的要求，有些设施不能达到现行国家标准和政策要求，影响供水安全、企业形象。二厂扩建项目的建设，不仅可以满足现状用水的需要，而且可以满足湘江新区的快速发展，其建设的水环境一体化智能服务中心大幅提升长沙水务精细化管理水平和综合管理效能。

第七水厂供水区域西起湘江，东至跳马东侧边界，北起绕

城公路-时代阳光大道一线，南至暮云镇南侧边界，总面积约为280.17km²。暮云镇、跳马镇作为长沙市的南部乡镇，由于地理位置原因，经济和交通与相邻的天心区和雨花区来往密切，暮云镇、跳马镇内较多的基础设施也通过天心区和雨花区延伸，中心区水厂已“捉襟见肘”，未来无法满足暮云、跳马的发展需求；暮云、跳马位于长沙市区最南部，距离市区水厂较远，市内运输水头损失大，加之韶山路东部地区地形标高（70~110m）较高，管网水压无法满足用户的需求；暮云、跳马区域大部分的用水取自浅层地下水，生活、生产用水水质无法保障。七厂一期项目的建设，不仅满足了暮云组团城区建设、实现经济可持续发展的要求，而且可协调整个城市供水系统的布局，缓解水资源紧张的局面，提高供水质量、供水系统安全性，改善居民生活条件。

（二）立项情况

1.一厂改造项目

2016年3月，长沙市发展和改革委员会《关于长沙市第一水厂提质改造项目立项的批复》（长发改投资〔2016〕186号）同意长沙供水有限公司（以下简称“供水公司”）组织实施一厂改造项目建设。

2.二厂扩建项目

2016年7月，长沙市发展和改革委员会《关于长沙市第二水厂扩建工程立项的批复》（湘新发改函〔2016〕136号）同意供水公司组织实施二厂扩建项目建设。

3.七厂一期项目

2016年2月，长沙市发展和改革委员会《关于长沙市第七水厂建设项目立项的批复》（长发改投资〔2016〕119号）同意供水公司组织实施七厂一期项目建设。

（三）项目批复及建设内容情况

1.一厂改造项目

2016年9月取得长沙市发展和改革委员会《关于长沙市第一水厂提质改造项目可行性研究报告的批复》（长发改投资〔2016〕771号）；2016年11月取得长沙市住房和城乡建设委员会《关于长沙市第一水厂提质改造工程初步设计的批复》（长住建市政初设批〔2016〕13号）。

可行性研究报告估算项目总投资25,393.37万元，其中工程费用19,742.38万元、工程建设其他费2,446.95万元(含铺底流动资金)、预备费2,202.71万元、建设期贷款利息1,001.33万元，项目资金来源为业主自筹7,623.37万元（占30%）及申请银行贷款17,770万元（占70%），项目建设周期为两年。经批复的项目主要建设内容包括：①将现状格栅井改造为格栅预臭氧池；②调节水池、提升泵站及后臭氧池；③拆除原综合楼，结合炭滤池及回收水池新建生产管理用房（面积约2716 m²）；④新建臭氧制备间、反冲洗泵房、鼓风机房、配电间、污泥浓缩池、贮泥池、氧气塔、污泥脱水机房及机修仓库；⑤排泥池改造、现状普通滤池改造为气水反冲洗滤池、絮凝沉淀池设备更新、加药间改造；⑥厂区内部分构筑物拆除、室外各类管线迁改、

基坑支护、供配电、各类自控电气设备购置以及厂区内道路、围墙、绿化、照明、监控等配套附属设施。

2.二厂扩建项目

2020年5月取得长沙市发展和改革委员会《关于长沙市第二水厂扩建工程可行性研究报告（调整报告）的批复》（湘新发改投〔2020〕87号）；2020年6月取得长沙市住房和城乡建设委员会《关于长沙市第二水厂扩建工程初步设计调整的批复》（湘新建发（直投）〔2020〕32号）。

可行性研究报告估算项目总投资111,514.08万元，其中工程建设费86,451.5万元、工程建设其他费7,237.42万元、预备费9,368.89万元、建设期利息7,540.54万元、铺底流动资金915.7万元，项目建设资金来源为自筹22,303.08万元（占20%）及申请银行贷款89,211万元（占80%），项目建设周期为两年。项目批复的扩建建设规模为25万m³/d，主要建设内容包括：改造现有取水泵房及一期工程，新建配水池、预处理池、絮凝沉淀池、V形滤池和提升泵房、臭氧接触和活性炭吸附池、清水池、废水池、污泥浓缩池、液氧储罐、水环境一体化智能服务中心建筑（功能包括客户服务中心、信息管理中心、给排水调度中心，水环境技术研发中心、水文化展示中心和水业大学、地上建筑面积约36886.31m²，地下建筑面积约10550m²）。

3.七厂一期项目

2016年11月取得长沙市发展和改革委员会《关于长沙市第七水厂建设项目（一期）工程可行性研究报告的批复》（长发

改审〔2016〕56号)；2018年5月取得长沙市住房和城乡建设委员会《关于长沙市第七水厂(一期)工程调整初步设计的批复》(长住建市政初设批〔2018〕4号)。

可行性研究报告估算项目总投资102,401.54万元，其中工程费60,574.15万元、工程建设其他费5,778.04万元、预备费6,635.22万元、征地拆迁费26,880万元、建设期贷款利息2,534.13万元，项目资金来源为业主自筹51,310.54万元(占50.11%)及申请银行贷款51,091万元(占49.89%)，建设周期为两年。七厂一期项目总设计供水规模60万m³/d，其中一期建设规模为20万m³/d，该项目净水工艺采用预处理+常规处理+深度处理系统，并经排泥水处理后由送水泵房加压送出。一期经批复的项目主要建设内容包括：取水头部及泵房(其中泵站土建规模按60万m³/d一次性建设，设备安装一期按20万m³/d实施)、稳压格栅井及预臭氧接触池(土建规模按60万m³/d一次性建设，设备安装按20万m³/d实施)、混合池、絮凝池及沉淀池，V型滤池及反冲洗设备间、深度处理系统(臭氧接触池、活性炭滤池及反冲洗设备间)、清水池(容量按规模20万m³/d考虑)、送水泵房(土建规模按60万m³/d一次性建设，设备安装按20万m³/d实施)、臭氧制备间、加药间及加氯间、污泥处理系统及厂区内附属建筑物及配套设施。

(四) 绩效目标

1. 一厂改造项目

一厂改造项目提质改造工程规模与现状常规处理规模匹

配，提质改造后供水规模为 20 万 m^3/d 。根据 2019 年综合水价并结合实际收费情况，按照 1.8549 元/ m^3 水费、水价补贴单价 0.15 元/ m^3 、政府采购单价 0.06 元/ m^3 ，测算收入 11,858.78 万元/年。

阶段性目标为：2017 年完成非停产项目施工，开始停产项目施工；2018 年完成 10 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 供水规模进行提质改造；2019 年项目完工，通水运行。

2.二厂扩建项目

二厂扩建项目总体绩效目标为扩建供水规模 25 万 m^3/d ，扩建后供水规模为 35 万 m^3/d 。根据 2019 年综合水价并结合实际收费情况，按照 1.8549 元/ m^3 水费、水价补贴单价 0.15 元/ m^3 、政府采购单价 0.06 元/ m^3 ，测算收入 17,107.80 万元/年。

阶段性目标为：2020 年 7 月开工，进行临时设施建设，完成基坑止水帷幕施工并开始土方开挖；2021 年全面完成 25 万 m^3/d 规模的单体施工，力争完成设备安装。

3.七厂一期项目

七厂一期项目总体绩效目标为建设供水规模 20 万 m^3/d 。根据 2019 年综合水价并结合实际收费情况，按照 1.85 元/ m^3 水费、水价补贴单价 0.15 元/ m^3 、政府采购单价 0.06 元/ m^3 ，测算收入 13,577.85 万元/年。

阶段性目标为：2017 年完成水厂主体工程建设及设备安装；2018 年完成取水泵房主体施工，厂区全面开工建设；2019 年 9 月项目完工并通水运行。

三、项目资金情况

(一) 债券项目资金总额及组成

1. 一厂改造项目

根据专项债券项目预期收益与融资平衡方案，一厂改造项目计划总投资 25,393.37 万元，其中资本金 7,623.37 万元、计划申请发行政府专项债券金额 10,000 万元、其他融资 7,700 万元。截至 2021 年 6 月，共计到位建设资金 11,392.62 万元，资金到位率 44.86%，其中实际发行并到位专项债券 10,000 万元，为 2020 年湖南省水务建设专项债券（一期）-2020 年湖南省政府专项债券（九期）。

2. 二厂扩建项目

根据专项债券项目预期收益与融资平衡方案，二厂扩建项目计划总投资 111,514.08 万元，其中资本金 33,514.08 万元、计划申请发行政府专项债券金额 78,000 万元。截至 2021 年 6 月，共计到位建设资金 13,822.39 万元，资金到位率 12.40%，其中实际发行并到位专项债券 11,900 万元，为 2020 年湖南省水务建设专项债券（十六期）-2020 年湖南省政府专项债券（八十五期）。

3. 七厂一期项目

根据专项债券项目预期收益与融资平衡方案，七厂一期项目总投资估算 102,401.54 万元，其中项目单位自有资金用作资本金 49,559.75 万元、拟发行地方政府专项债券 25,000 万元、向银行贷款 27,841.79 万元。截至 2021 年 6 月，共计到位建设资金 63,936.47 万元，资金到位率 62.44%，其中实际发行并到位专项债券 25,000 万元，为 2020 年湖南省水务建设专项债券（一

期)-2020年湖南省政府专项债券(九期)10,000万元、2020年湖南省水务建设专项债券(十期)-2020年湖南省政府专项债券(五十三期)10,000万元、2020年湖南省水务建设专项债券(十三期)-2020年湖南省政府专项债券(六十七期)5,000万元。

(二) 债券资金安排和到位情况

专项债券资金46,900万元由长沙市财政局拨付至水业集团后,再由水业集团拨付至供水公司设立的“双控账户”。具体情况如下:

项目	资金类型	到位资金	财政局拨付至水业集团时间	水业集团拨付至供水公司时间	资金到位率
一厂改造	2020年湖南省水务建设专项债券(一期)-2020年湖南省政府专项债券(九期)	10,000.00	2020.01.23	2020.01.23	100.00%
	一厂改造项目小计	10,000.00			
二厂扩建	2020年湖南省水务建设专项债券(十六期)-2020年湖南省政府专项债券(八十五期)	10,000.00	2020.10.30	2020.11.03	100.00%
二厂扩建	2020年湖南省水务建设专项债券(十六期)-2020年湖南省政府专项债券(八十五期)	1,900.00	2020.10.30	2020.11.18	100.00%
	二厂扩建项目小计	11,900.00			
七厂一期	2020年湖南省水务建设专项债券(一期)-2020年湖南省政府专项债券(九期)	10,000.00	2020.1.23	2020.1.23	100.00%
七厂一期	2020年湖南省水务建设专项债券(十期)-2020年湖南省政府专项债券(五十三期)	10,000.00	2020.9.15	2020.9.15	100.00%
七厂一期	2020年湖南省水务建设专项债券(十三期)-2020年湖南省政府专项债券(六十七期)	5,000.00	2020.9.29	2020.9.29	100.00%
	七厂一期项目小计	25,000.00			
	合计	46,900.00			

（三）债券资金使用情况

1. 一厂改造项目

截至 2021 年 6 月 30 日，专项债券资金已使用 81,721.34 元，其中一厂改造项目使用资金 11,441.85 万元，二厂扩建项目使用资金 8,866.37 万元，七厂一期项目使用资金 61,413.12 万元，资金使用情况如下：

项目	资金类型	到位资金	项目资金支出			资金使用进度
			使用的到位资金	使用的债券产生的利息收入	小计	
一厂改造	2020 年湖南省水务建设专项债券（一期）-2020 年湖南省政府专项债券（九期）	10,000.00	10,000.00	49.23	10,049.23	100.00%
一厂改造	自有资金	1,392.62	1,392.62		1,392.62	100.00%
	一厂改造项目小计	11,392.62	11,392.62	49.23	11,441.85	
二厂扩建	2020 年湖南省水务建设专项债券（十六期）-2020 年湖南省政府专项债券（八十五期）	11,900.00	6,943.98	0	6,943.98	58.35%
二厂扩建	自有资金	1,922.39	1,922.39	0	1,922.39	100.00%
	二厂扩建项目小计	13,822.39	8,866.37	0	8,866.37	
七厂一期	2020 年湖南省水务建设专项债券（一期）-2020 年湖南省政府专项债券（九期）	10,000.00	10,000.00	47.66	10,047.66	100.00%
七厂一期	2020 年湖南省水务建设专项债券（十期）-2020 年湖南省政府专项债券（五十三期）	10,000.00	10,000.00	0.12	10,000.12	100.00%
七厂一期	2020 年湖南省水务建设专项债券（十三期）-2020 年湖南省政府专项债券（六十七期）	5,000.00	2,428.87	-	2,428.87	48.58%
七厂一期	自有资金	11,094.68	11,094.68		11,094.68	100.00%
七厂一期	银行贷款	27,841.79	27,841.79		27,841.79	100.00%
	七厂一期项目小计	63,936.47	61,365.34	47.78	61,413.12	
	合计	89,151.48	81,624.33	97.01	81,721.34	

注：一厂改造项目使用的地方政府专项债券 10,000 万元中有 9,301.75 万元支出系置换前期已用自有资金支付的项目建设资金；

七厂一期项目截至 2021 年 6 月 30 日使用的地方专项债券 22,476.65 万元中有 9,634.94 万元支出系置换前期已用自有资金支付的项目建设资金，2020 年 9 月 29 日到位的 5,000 万元专项债券资金截至 2021 年 9 月 29 日实际支出金额为 3,397.1 万元，资金执行率 68%；二厂扩建项目 2020 年 10 月 30 日到位的 11,900 万元专项债资金截至 2021 年 10 月 8 日实际支出金额为 11,870.56 万元，资金执行率达到 99.75%。

（四）债券资金管理情况

各项目债券资金管理按《关于加强长沙市其他类项目收益专项债券资金使用管理的通知》（长财建〔2019〕19号）等要求执行，水业集团收到专项债券资金后，转入了供水公司设立的“双控账户”管理。供水公司执行水业集团建立的财务管理制度，明确了资金支付的审批程序，本次评价未发现资金占用、挤占挪用等现象，做到了专款专用、专项核算。

（五）债券资金还本付息情况

1. 一厂改造项目

一厂改造项目专项债券资金 10,000 万元，借贷期间为 2020 年 1 月 23 日至 2030 年 1 月 15 日，到期一次归还本金，年利率 3.36%，每半年结算一次。截至 2021 年 7 月 15 日，已按期将应支付利息 504 万元缴入长沙市财政局指定账户，资金来源于供水公司其他自有资金，未使用专项债资金支付利息。

2.二厂扩建项目

二厂扩建项目专项债券资金 11,900 万元，借贷期间为 2020 年 10 月 26 日至 2040 年 10 月 27 日，到期一次归还本金，年利率 4.01%，每半年结算一次。截至 2021 年 7 月 15 日，已按期将 2021 年上半年应支付利息 238.595 万元缴入长沙市财政局指定账户，资金来源于供水公司其他自有资金，未使用专项债资金支付利息。

3.七厂一期项目

七厂一期项目专项债券资金共 25,000 万元，均到期一次归还本金，其中：①10,000 万元借贷期间为 2020 年 1 月 23 日至 2030 年 1 月 15 日，年利率 3.36%；②10,000 万元借贷期间为 2020 年 8 月 28 日至 2040 年 8 月 31 日，年利率 3.86%；③5,000 万元借贷期间为 2020 年 9 月 23 日至 2040 年 9 月 24 日，年利率 3.94%。利息均为每半年结算一次，截至 2021 年 7 月 15 日，已按期将应支付的利息 795.50 万元缴入长沙市财政局指定账户，资金来源于供水公司其他自有资金，未使用专项债资金支付利息。

四、项目实施情况

（一）项目组织情况

一厂改造项目、二厂扩建项目、七厂一期项目由水业集团组织建设，由供水公司进行财务核算及建成后的运营。

1.一厂改造项目，2016年9月取得《长沙市发展和改革委员会关于长沙市第一水厂提质改造项目可行性研究报告的批复》（长发改投资〔2016〕771号）；2016年11月取得《长沙市住房和城乡建设委员会关于长沙市第一水厂提质改造工程初步设计的批复》（长住建市政初设批〔2016〕13号）；2016年5月取得《长沙市环境保护局关于长沙供水有限公司第一水厂提质改造工程环境影响报告表的批复》（长环评〔2016〕64号）。项目实际于2017年1月11日开工，2019年12月31日竣工，已实现通水运行。因一水厂供水区域实际水量需求的限制，截至2021年6月30日一水厂改造后的供水量约11.60万m³/d，与设计规模20万m³/d存在较大差异。

2.二厂扩建项目，2016年7月取得《关于长沙市第二水厂扩建工程立项的批复》（湘新发改函〔2016〕136号）；2020年5月取得《长沙市发展和改革委员会关于长沙市第二水厂扩建工程可行性研究报告(调整报告)的批复》（湘新发改投〔2020〕87号）；2018年2月取得关于《长沙市第二水厂扩建工程环境影响报告表》的批复（湘新环发〔2018〕8号）。项目实际于2021年3月1日开工，截至2021年7月底，土建工程施工情况：1.新建的配水池叠合预处理池，2-4轴43.70m结构梁板安装完成，1-4轴43.70m以下剪刀墙钢筋绑扎完成；2.新建絮凝沉淀池叠合清水池，1-8轴折板墙施工完成70%，9-16轴39.7m梁板

混凝土浇筑完成，17-27轴44.00m剪力墙浇筑完成，层面支模架搭设完成80%，悬挑脚手架全部安装完成；3.新建V形滤池和反冲洗泵房叠合废水池，废水池满水实验完成，实验合格；4.新建臭氧接触池叠合活性炭吸附池，顶板浇筑完成，1-4轴40.00m以下剪刀墙模板安装完成，5-10轴滤池剪力墙浇筑完成；5.新建污泥浓缩池满水实验完成，实验合格；6.一期改造工程，各单体外立面改造基本完成。预计2021年9月底确保沉淀池进水。

3.七厂一期项目，2016年11月取得《关于长沙市第七水厂建设项目(一期)工程可行性研究报告的批复》(长发改审[2016]56号)；2018年5月取得《长沙市住房和城乡建设委员会关于长沙市第七水工(一期)工程调整初步设计概算的批复》(长住建市政初设批[2018]4号)。取水泵房于2017年02月06日开工，于2019年11月29日竣工；厂区土建工程于2018年03月09日开工，于2019年11月27日竣工；厂区安装施工于2018年08月15日开工，于2019年11月29日竣工。项目已于2019年11月完成整体施工并移交资产，已实现通水运行。给水管道作为市政配套，因暮云区域受城市绿心限制、路网建设滞后等原因，导致七水厂出厂通道无法如期建设完成，出厂通道受限导致产能无法发挥，截至2021年6月七水厂日均制水量约5.17万m³/d，与设计的建设规模20万m³/d存在较大差异。

(二) 项目管理情况

一厂改造项目、二厂扩建项目、七厂一期项目的建设管理遵照水业集团相关规定执行。项目经公开招投标，确定湖南省建筑设计院、中机国际工程设计研究院有限责任公司、中国市政工程华北设计研究总院有限公司、湖南业达建设有限公司、湖南省第六工程有限公司、湖南中格建设集团有限公司、湖南星大建设集团有限公司、望建（集团）有限公司、长沙市湘沙建设监理有限公司等分别为设计、施工与监理单位。项目均尚未进行整体工程结算和质量检测，截至 2021 年 7 月底，未发现项目实施过程中存在重大质量问题或安全事故的报道。

五、制度的建设与执行

(一) 资金管理方面

长沙市财政局下发了《关于加强长沙市其他类项目收益专项债券资金使用管理的通知》（长财建〔2019〕19号），对市本级其他类项目收益专项债券资金的使用管理进行了明确规范；供水公司编制了专项债券还本付息计划，资金使用管理在遵循上述通知的前提下，按照《长沙市水业集团有限公司货币资金管理制度》和《长沙市水业集团有限公司关于建设工程项目资金支付比例规定》以及其他相关财务管理制度执行。经查看一期改造项目、二厂扩建项目、七厂一期项目财务账簿、银行账户流水及资金支付凭证和附件等资料，专项债券资金管理

基本按照制度规定执行。

(二) 项目管理方面

一厂改造项目、二厂扩建项目以及七厂一期项目制定了《2019 南湖新修订运行规程》《洋湖水厂运行维护安全管理规程》《长沙供水有限公司南托水厂运行维护安全管理规程》《安全管理制度》制度，并结合按照水业集团制定的《工地检查制度》《文明施工制度》《进度管理制度》等业务管理制度管理项目，经检查项目实施管理相关档案资料，基本按照相关制度规定执行。

六、主要绩效情况分析

(一) 产出情况

1. 一厂改造项目

一厂改造项目于 2019 年年底竣工并通水运行，完成的建设内容主要包含：①调节水池、提升泵站、后臭氧池（一）及臭氧制备间，建筑面积 282.9m²，高度 13.43 米；②炭滤池、回收水池及生产管理用房，建筑面积 2885.28m²，高度 20.262 米；③调节水池、提升泵站、后臭氧池（二），建筑面积 49.8m²，高度 17.565 米；④反冲洗泵房、鼓风机房及 3#配电间，建筑面积 350.77m²，高度 13.2 米，⑤污泥浓缩池；⑥贮泥池；⑦污泥脱水机房及机械仓库，建筑面积 25.436m²，高度 13.65 米；⑧液氧塔，池体为现浇混凝土结构、房建为框架结构，支护为人

工挖孔桩及止水帷幕。通过邀请招标确定江苏苏美达集团有限公司提供设备及配套服务，安装了格栅 2 套以及各类阀门 155 套、接头 1 套、各类泵 21 套、风机 5 套、搅拌机 2 套、液氧系统 1 套、臭氧系统 1 套等。项目竣工并通水运行后，长沙市第一水厂 2020 年实际日均制水量达 9.62 万 m³，2021 年上半年实际日均水量达 11.6 万 m³，国家城市供水水质检测网长沙监测站对长沙市第一水厂水样每月检测一次，并出具《国家城市供水水质检测网长沙监测站检测报告》，检测结果均达到《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 要求。

2.二厂扩建项目

项目实际于 2021 年 3 月 1 日开工，目前正处于按建设进度施工阶段，截至 2021 年 7 月底，配水池叠合预处理池、絮凝沉淀池叠合清水池、臭氧接触池叠合活性炭吸附池等完成部分建设任务，新建 V 形滤池和反冲洗泵房叠合废水池、污泥浓缩池等已完成满水实验合格，预计 2021 年 9 月底可确保沉淀池进水。

3.七厂一期项目

七厂一期项目于 2019 年 11 月完成整体施工且移交资产，移交资产单体为送水泵房、炭滤池、3#配电间、絮凝沉淀池、脱水机房、贮泥池、加氯加药间、污泥调节池、清水池、臭氧制配间、废水调节池、进水分析间、格栅、V 型滤池、配泥井、

臭氧接触池、流量计井、总图、2#配电间、综合楼、污泥浓缩池、取水泵房、输配水管网。七厂一期项目竣工并通水运行后，七水厂 2020 年 1 月至 12 月日均制水量为 4.41 万 m³，2020 年日制水量最高达 6.37 万 m³；2021 年上半年日均制水量为 5.17 万 m³，日制水量最高达 6.26 万 m³。

(二) 效益情况

1. 提高居民用水品质，缓解供水压力

长沙市第一水厂未提质改造前，其水处理设施均为 2001 年左右开始设计并建设，常规处理工艺相对落后，出水水质难以满足新《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）要求，水厂氨氮指标接近限值，存在超标风险。一厂改造项目主要对一水厂的设备及工艺进行提升改造，项目完工并通水运行后，国家城市供水水质检测网长沙监测站对长沙市第一水厂水样每月检测的结果均达到《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 要求，提高了居民品质。

七厂一期项目未建设前，暮云组团规划人口为 24 万人，需水量为 12 万 m³/d，而第三、八水厂已超负荷运行，缺水量约为 7 万 m³/d。七厂一期项目竣工并通水运行后，七水厂 2020 年 1 月至 12 月日均制水量为 4.41 万 m³，2020 年日制水量最高达 6.37 万 m³；2021 年上半年日均制水量为 5.17 万 m³，日制水量最高达 6.26 万 m³，一定程度上缓解了暮云地区的供水压力。

2.促进城市总体规划实现

长沙是湖南省政治、经济、文化、交通、科技、金融、信息中心，是华中地区主要的中心城市及经济中心之一，2020年中心城区城市人口规模629万人，城市建设用地规模629k m²，与此相适应，长沙市中心城区总的供水规模将达到315.5万m³/d。根据《长沙市城市总体规划（2003-2020）》（2014年修订），规划13座水厂，2020年长沙中心城区总供水规模达到400万立方米/日，给水工程结合市政道路、桥梁建设，设置给水管网，构成各大水厂联网、联合供水方式，形成科学、完善的环状供水管网，完善供水系统管理机制，引进GPS和GIS系统对整个供水系统进行有效的监控和管理，积极采用新技术、新设备、新材料，提高供水系统的科技含量。一期改造项目、二厂扩建项目、七厂一期项目可解决用水供需矛盾并推动水资源集约节约利用和优化配置，提高当地的供水水质、满足当地居民对更高饮用水品质的需要，对促进当地供水的“同城同质”具有重要意义，提升城市给水系统对经济建设的保障力度，项目投入运营后将为社会提供一些就业岗位，维护社会稳定，在项目建设的同时还可以一定程度上带动当地经济、扩大内需，促进国民经济的可持续发展。

七、存在的问题与原因剖析

（一）预算绩效管理不规范

供水公司未按照预算绩效目标管理的基本要求制定专项债资金绩效目标，未根据项目建设内容和要求设置细化的绩效指标，未将项目建设任务目标通过清晰、可衡量的指标值予以反映，不利于项目执行的跟踪问效，无法及时发现问题、修正目标并保障项目资金的高效使用，预算绩效管理工作存在缺陷。

预算绩效目标管理不到位的主要原因为相关项目单位预算绩效管理意识不足，未结合当前预算绩效管理工作的要求强化管理机制的建立健全，导致实际绩效管理工作与财政部门考核要求存在较大差距。

（二）专项债资金执行率偏低

七厂一期项目于 2020 年 9 月收到专项债资金 5,000 万元〔2020 年湖南省水务建设专项债券（十三期）-2020 年湖南省政府专项债券（六十七期）〕，截至 2021 年 9 月 29 日专项债实际支出金额为 3,397.1 万元，资金执行率 68%。

七厂一期项目使用效率低的原因系项目虽竣工但未完成工程结算，工程款未支付完成。

（三）债券资金利息收入上缴不及时

截至 2021 年 6 月 30 日，供水公司 2020 年水务建设专项债券资金累计产生利息收入 236.13 万元，供水公司未将上述利息收入及时上缴国库，不符合《财政部关于印发〈财政专户管理办法〉的通知》（财库〔2013〕46 号）中关于财政专户资金保

值增值收益（含活期存款利息）应按规定上缴国库单一账户的规定。2021年8月，长沙市财政局根据市审计局《关于长沙市2019年至2020年新增地方政府专项债券资金管理和使用情况专项审计调查的审计决定》（长审决〔2021〕6号），下发了《关于上缴专项债券利息收入的通知》（长财建函〔2021〕70号），要求水业集团将2019年至2020年新增地方政府债券利息收入在9月15日之前缴至市财政局，水业集团已按要求整改到位。

（四）工程施工进度延期、滞后

一厂改造项目的实际开工日期比合同约定延迟11天，二厂扩建项目的实际开工日期比合同约定延迟103天，七厂一期项目取水泵房的实际工期比合同约定多843天、厂区土建施工开工日期比合同约定延迟152天且实际工期多327天、设备安装施工实际工期比合同约定多167天。

工程延期并滞后的原因系受雨水天气、环保及汛期水位超历史记录的影响，以及用地征地审批时间长、总图变更、工程量增加、设备采购确定时间长、疫情突发等原因造成。

（五）单项工程支出超概算

1.根据《长沙市住房和城乡建设委员会关于长沙市第七水工（一期）工程调整初步设计概算的批复》（长住建市政初设批〔2018〕4号），工程概算总额为75,111.61万元，其中土建工程19,737.34万元。根据长沙市财政评审中心《关于长沙市第七

水厂新建工程厂区土建施工工程结算的评审报告》（长财评结字〔2020〕455号），厂区土建工程审定金额为22,201.36万元。审定金额比概算多2,464.02万元，超支12.48%。

2.根据《长沙市住房和城乡建设委员会关于长沙市第七水工（一期）工程调整初步设计概算的批复》（长住建市政初设批〔2018〕4号），工程概算总额为75,111.61万元，其中取水设施4,844.74万元。根据长沙市财政评审中心《关于长沙市第七水厂取水头部及泵房工程工程结算的评审报告》（长财评结字〔2020〕532号），审定金额4,978.73万元。审定金额比概算多133.99万元，超支2.77%。

超支主要原因为七厂一期规划用地手续办理时间较长，为尽早实现开工建设，将二期规划用地调整为一期建设，该地块地质情况较差，导致基础处理的变更费用发生了2,918.89万元，同时受人工、材料价差费的影响造成单项费用超支。

（六）结算不及时

一厂改造项目和七厂一期项目均于2019年年底完成施工建设并通水运行，截至2021年6月30日，项目均未完成整体结算。主要原因系监管执行不到位，监管执行不到位，部分标段的结算资料不符合要求，导致无法完成项目整体竣工结算。

（七）运营效果未达预期

七厂一期可研批复的设计规模为20万m³/d，项目已于2019

年 11 月竣工并通水运行。根据七水厂的制水量统计，七水厂 2020 年全年制水量为 1613.61 万 m³，日均 4.41 万 m³，2021 年上半年制水量为 934.92 万 m³，日均 5.17 万 m³。七水厂实际制水量与设计规模 20 万 m³/d 差异较大。另外，七水厂 2020 年经营收入 3,902.85 万元、经营成本 2901.28 万元、利润 1001.57 万元，2021 年上半年收入 2,432.49 万元、经营成本 2,018.37 万元、利润 414.12 万元，运营效益不理想。

运营效果未达预期的原因系七水厂的给水管道的市政配套，必须以道路作为载体，而暮云区域受城市绿心限制，路网建设滞后，七水厂通道无法如期建设，导致出厂通道受限，产能无法有效发挥。如不能有效解决通道问题，七水厂运营效益无法提高，七厂一期项目 2020 年发行的专项债券 25,000 万元年均贷款利息 919 万元的偿还存在困难。

(八) 项目建设满意度有待提升

通过对建设项目附近居民进行调查访问，根据收集的反馈结果，一厂扩建项目的建设施工对周边生态环境造成轻微影响；二厂扩建项目目前处于施工状态，其项目施工造成的噪音已严重影响居民的正常生活以及对周边生态环境影响较大，且二水厂目前供水暂无法完全满足附近居民的用水需求，满意度为 79.16%；七厂一期于 2019 年 11 月完工，少数居民认为其施工过程中造成的噪音对居民生活有些许影响以及对周边生态环

境造成轻微影响,个别设备故障率较高,对供水保障也有一定影响,满意度为 93.98%。综合而言,项目建设群众满意度有待进一步提升。

八、相关建议

(一) 强化预算绩效管理

水业集团应强化完善绩效管理工作,针对建设项目总绩效目标制定各年度明确、合理的绩效目标,绩效目标做到细化量化,能有效反映项目的预期产出、融资成本控制、偿债风险管控、建设效果等。建立专项债券项目资金绩效跟踪监测机制,对绩效目标实现程度进行动态监控,加快专项债券资金使用进度并把资金落到项目上,监督年度投资计划的实施,审查建设项目资金的使用,同时确保绩效目标如期实现。

(二) 提高工程项目管理效率,督促工程结算进度

水业集团、供水公司应强化施工监管,强化节点控制,优化施工组织,实施科学管理,加快推进项目建设,减少和杜绝进度滞后现象。制定专人负责,对项目实行进度控制、质量控制、费用控制、合同管理和组织协调,督促施工方按时报送竣工结算资料,从而有效保障项目结算进度。

(三) 强化建设项目过程管理,落实投资控制基本原则

遵循“估算控制概算,概算控制预算,预算控制结算”原则,确保项目按基建程序办事,同时对未按基建程序操作的项目加

大处罚力度，加强勘察、设计、监理、审价等中介机构管理，提高自身专业人员素质，对中介机构提供的设计、预算、决算等咨询成果加强监管和约束。动态跟踪掌握建设项目的概预算执行情况和资金到位情况，提高基本建设资金的使用效益，努力防止和解决投资项目超概算问题。

（四）加强财政专户资金保值增值收益管理

建议水业集团应强化财政专户资金保值增值收益的管理，一是加强财务核算，对一般公共预算、专项债券资金等方面来源的财政专户资金，要建立内部审计机制，确保相关收益核算准确。二是要按相关管理要求，定期主动对接财政部门，上报收益核算报表及凭证资料，按时将相关收益上缴。

（五）及时解决问题，提供运营收益

长沙供水公司应根据已审批的收益与融资平衡方案，加强项目的实施监控，及时妥善解决收益未达预期的问题，提高项目运营收益，有效管控各类风险，为专项债券本息按约偿还提供充分保障。

（六）制定文明施工制度并严格执行

长沙供水公司应向制定切实可行的文明施工制度，及时向施工方传达文明施工制度要求并要求严格执行，加强文明施工意识，对周边生态环境有损坏时及时妥善处理，坚决不在居民正常休息时段大规模施工建设，确保规范施工的同时合理控制

粉尘、噪音、污染物、震动等对周边居民区的影响和对城市环境的污染及破坏等，提高建设项目群众满意度。

九、评价结论

长沙市本级政府 2020 年水务建设专项债券资金支出-长沙市第七水厂建设项目（一期）工程、长沙市第一水厂提质改造工程、长沙市第二水厂扩建工程项目，基本按照相关规定要求实施和管理，较好地完成了 2020 年度的目标任务。但也存在债券资金使用率有待提高、工期滞后、工程结算不及时、实际支出超概算等问题。按照项目立项、绩效目标、债券安排、资金管理、组织实施、项目产出、项目效益七个方面的指标体系进行总体评价，一厂改造项目评价得分 93.15 分，评价等次为优；二厂扩建项目评价得分 81 分，评价等次为良；七厂一期项目评价得分 80.6 分，评价等次为良。综合评分 83.38 分，综合评价等次为良。

长沙市财政局

2021 年 10 月 20 日