

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： 长沙市水业集团 2020 年花桥三期等
两个专项债券支出项目

评价项目单位： 长沙水业集团有限公司
长沙市排水有限责任公司

项目主管部门： 长沙市住房和城乡建设局

评价项目金额： 37,500 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 年花桥三期 等两个专项债券资金支出绩效评价报告

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，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-长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）（以下简称花桥三期）和暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程（以下简称暮云提标扩容）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花桥三期项目、暮云提标扩容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 37,500 万元。其中花桥三期项目 27,500 万元、暮云提标扩容项目 10,000 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），长沙市 2020 年总供水规模达到 400 万立方米/日，水厂净水工艺全部采用深度处理技术，水厂出水必须达到 I 类饮用水标准，并在近期向部分条件较好的小区供应直饮水，远期向全市供应直饮水。伴随日渐增长的供水需求和供水规模，污水排放量不断增长，长沙市按城市人均日综合排水量 450L 计，污水处理量为 283 万 m^3/d ，远期规划污水处理厂 14 座，污水处理厂控制规模达 353 万 m^3/d ；提高城市排水管网普及率和污水处理率，城市污水管网的普及率远期达到 100%，城市污水处理率远期达到 100%，再生水回用比例达到 10%以上。

1.花桥三期项目

长沙市花桥污水处理厂位于长沙市雨花区黎托乡花桥村，地处浏阳河与圭塘河两河交汇的南岸，于 2009 年 5 月正式投入运行，一期处理规模为 16 万吨/天，二期扩建工程于 2015 年底

完成，扩建后总处理能力达到 36 万吨/天。出水水质由《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准提到一级 A 标准。花桥三期项目的建设，不仅可满足城市污水处理率的要求，而且可为浏阳河及湘江流域水环境治理提供有效保障，有利于完善长沙市环保基础设施，提高城市污水收集处理能力和标准，改善长沙市内生态环境，保证浏阳河和湘江水质安全，进一步完善城市污水排放、收集和处理系统。

2.暮云提标扩容项目

暮云污水处理厂位于长沙市东南部暮云镇三兴村，于 2014 年 9 月建成投入运行，一期处理规模为 4 万吨/天，已满负荷运行，出水水质为《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。暮云提标扩容项目的建设，不仅可满足城市污水处理率的要求，而且可对港子河进行生态补给。有利于完善长沙市环保基础设施，提高城市污水收集处理能力和标准，改善长沙市内生态环境，进一步完善城市污水排放、收集和处理系统。

（二）立项情况

1.花桥三期项目

2018 年 7 月，长沙市发展和改革委员会《关于长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）项目立项的批复》（长发改审〔2018〕181 号）同意长沙市排水有限责任公司（以下简称市排水公司）组织实施花桥三期项目建设。

2.暮云提标扩容项目

2017年11月，天心区发展和改革委员会《关于暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程的立项批复》（天发改〔2017〕837号）同意市排水公司组织实施暮云提标扩容项目建设。

（三）项目批复及建设内容情况

1.花桥三期项目

2019年3月取得长沙市发展和改革委员会《关于长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）可行性研究报告的批复》（长发改审〔2019〕58号），2019年7月取得市住建局《关于长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）初步设计的批复》（长住建市政初设批〔2019〕7号）。

可行性研究报告估算项目总投资115687.27万元，其中工程费69744.44万元、工程建设其他费6520.03万元、预备费7626.45万元、征地拆迁费26250元（最终以征地拆迁主管部门审定为准）、建设期贷款利息5546.35万元，项目建设资金来源为项目单位自筹和银行贷款，项目建设周期为两年。经批复的项目主要建设内容包括：1.厂区扩建工程，三区扩建工程设计规模为20万吨/天，预留远期扩建规模为30万吨/天，污水处理采用AAO+深度处理工艺，新建构建筑物主要有流量分配井1座、细格栅及曝气沉砂池1座、生物池1座、污泥泵房1座、二沉池1座、中间提升泵房及高效沉淀池1座、深床滤池及反冲洗设备间1座、紫外线消毒渠及出水泵房1座、加药及碳源投加间1

座、储泥池 1 座、污泥浓缩脱水机房 1 座、生物除臭装置 1 座、6#变电站（与鼓风机房合建）、7#变电站（与鼓风机房合建）、8#变电站等；2.改造工程，一期改造工程设计规模为 16 万吨/天，主要改造一期生物池 2 座，二期改造工程设计规模为 20 万吨/天，通过增加外加碳源投加量使一、二期工程出水指标总氮不大于 10mg/l 的要求；3.截留合流污水工程，工程设计规模为 52 万吨/天，新建雨水细格栅 1 座、雨水曝气沉砂池 1 座、雨水磁混凝澄清池 1 座、雨水出水泵房 1 座等构筑物；4.三期配套尾水管涵工程。

2.暮云提标扩容项目

2018 年 10 月取得天心区发展和改革局《关于暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程可行性研究报告的批复》（天发改投资〔2018〕122 号），2018 年 11 月取得长沙市天心区住房和城乡建设局《关于暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程初步设计的批复》（天建设审〔2018〕12 号）。

可行性研究报告估算项目总投资 17588.11 万元，其中工程费 13784.6 万元、工程建设其他费 1597.97 万元、预备费 1538.26 万元、建设期贷款利息 348.23 万元（以实际发生的数据为准）、铺底流动资金 319.06 万元。项目建设资金来源为项目单位自筹和银行贷款。项目建设周期 12 个月。项目的主要建设内容和规模为：在原有污水处理厂用地红线范围进行全面提标改造，污水处理工艺采用 MBR 膜工艺以扩容污水处理量，由原

4*104m³/d 扩建为 8*104m³/d, 主要建设内容: 1.建筑改造部分: 新增构建筑物粗格栅及提升泵房 1 座、细格栅及沉砂池 1 座、膜格栅间 1 座、膜设备间 2 座、鼓风机房及变配电间 1 座、中水回用泵房 1 座、食堂 1 座, 2.设备改造部分: 三兴污水提升泵站变压器扩容、丰城污水提升泵站增设设备及新增 2 路电源、兴隆污水提升泵站增设设备及新增 2 路电源。

(四) 绩效目标

1.花桥三期项目

项目总体绩效目标: 扩建 20 万吨/天污水处理规模, 花桥污水处理厂三期一体化处理规模达到 56 万吨/天, 提标出水水质达地表水准 IV 类; 按现行污水处理费实际结算价格 2.47 元/吨计算, 花桥三期预期污水处理费收入达 18,031 万元/年。

阶段性目标: 2019 年完成可研审批及厂区征地手续, 启动现有生产设备的挖潜扩容工作; 2020 年完成主要工艺构筑物的土建主体施工; 2021 年完成 10 万吨/天规模的通水运行, 视拆迁进度启动第二组 10 万吨/天二沉池施工。

2.暮云提标扩容项目

项目总体绩效目标: 扩建 4 万吨/天污水处理规模, 暮云污水处理厂处理规模达到 8 万吨/天, 提标出水水质达省一级标准; 按现行污水处理费实际结算价格 2.47 元/吨计算, 预期污水处理费收入达 3,606.20 万元/年。

阶段性目标:2018 年开展前期工作、完成可研审批;2019 年项目完工、通水运行。

三、项目资金情况

(一) 债券项目资金总额及组成

1.花桥三期项目

根据专项债券项目预期收益与融资平衡方案,花桥三期计划总投资 115,687.27 万元,其中资本金 48,187.27 万元、计划申请发行政府专项债券 67,500 万元。截至 2021 年 6 月,共计到位建设资金 79,979.55 万元,资金到位率 69.13%,其中实际发行并到位专项债券 27,500 万元,分别为 2020 年湖南省水务建设专项债券(七期)-2020 年湖南省政府专项债券(三十三期)10,000 万元、2020 年湖南省水务建设专项债券(十一期)-2020 年湖南省政府专项债券(六十五期)5,000 万元、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 万元、2020 年湖南省水务建设专项债券(一至三期)-2020 年湖南省政府专项债券(九至十一期)2,500 万元。

2.暮云提标扩容项目

根据专项债券项目预期收益与融资平衡方案,暮云提标扩容项目计划总投资 17588.11 万元。其中资本金 5,453.11 万元、计划申请发行政府专项债券 10,000 万元、其他融资 2,135 万元。截至 2021 年 6 月,共计到位建设资金 10190.41 万元,资金到位率 57.94%,其中实际发行并到位专项债券资金 10,000 万元,为

2020年湖南省水务建设专项债券（一至三期）-2020年湖南省政府专项债券（九至十一期）。

（二）债券资金安排和到位情况

专项债券资金37,500万元由长沙市财政局拨付至长沙水业集团有限公司（以下简称水业集团）后，再由水业集团拨付至市排水公司设立的“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	水业集团拨付至市排水公司时间	资金到位率
花桥三期	2020年湖南省水务建设专项债券（七期）-2020年湖南省政府专项债券（三十三期）	10,000.00	2020.6.22	2020.6.22	100.00%
	2020年湖南省水务建设专项债券（十一期）-2020年湖南省政府专项债券（六十五期）	5,000.00	2020.9.29	2020.9.29	100.00%
	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	2020.11.1	100.00%
	2020年湖南省水务建设专项债券（一至三期）-2020年湖南省政府专项债券（九至十一期）	2,500.00	-	2021.3.29	100.00%
花桥三期项目小计		27,500.00			100.00%
暮云提标扩容	2020年湖南省水务建设专项债券（一至三期）-2020年湖南省政府专项债券（九至十一期）	10,000.00	2020.1.23	2020.1.23	100.00%
暮云提标扩容项目小计		10,000.00			100.00%
合计		37,500.00			100.00%

（三）债券资金使用情况

1.花桥三期项目

截至 2021 年 6 月 30 日，该项目实际使用地方政府专项债券 35041.36 万元、专项债券产生的利息收入 35.12 万元。项目资金到位及使用详情见下表：

单位：万元

资金类型	到位资金	资金支出金额				合计	资金使用率
		债券利息支出	到位资金				
			2019 年	2020 年	2021 年		
2019 年两供两治专项债券	12,500.00	12.03	8,213.23	4,286.77	0	12,512.03	100.00%
2020 年水务建设专项债券	10,000.00	12.75	0	10,000.00	0	10,012.75	100.00%
	5,000.00	0	0	3,226.48	1,773.52	5,000.00	100.00%
	10,000.00	10.34	0	874.16	6,667.20	7,551.70	75.41%
	2,500.00	0	0	0	0	0	0.00%
银行贷款	10,000.00	0	10,000.00	0	0	10,000.00	100.00%
2019 年及以前自有资金	16,951.46	0	16,951.46	0	0	16,951.46	100.00%
2020 年自有资金	12,233.58	0	0	12,233.58	0	12,233.58	100.00%
2021 年自有资金	794.52	0	0	0	794.52	794.52	100.00%
合计	79,979.55	35.12	35,164.69	30,620.98	9,235.24	75,056.03	93.80%

注：2021 年专项债券资金使用金额统计至 2021 年 6 月 30 日，使用的地方专项债券 35041.36 万元中有 3090.68 万元置换前期已用自有资金支付的项目建设资金。

2. 暮云提标扩容项目

截至 2021 年 6 月 30 日，该项目共到位政府专项债券 10,000 万元。实际使用地方政府专项债券 8132.68 万元，专项债券资金使用率为 81.33%。资金使用详情见下表：

单位：万元

资金类型	到位资金	资金支出金额				资金使用率
		2019年及以前年度	2020年	2021年	合计	
专项债券	10000.00	0.00	7575.54	557.14	8132.68	81.33%
2019年及以前年度自有资金	134.42	134.42			134.42	100.00%
2020年自有资金	46.62		46.62		46.62	100.00%
2021年自有资金	9.37			9.37	9.37	100.00%
合计	10190.41	134.42	7622.16	566.51	8323.08	81.68%

注：2021年专项债券资金使用金额统计至2021年6月30日，使用的地方专项债券8132.68万元中有6793.30万元置换前期已用自有资金支付的项目建设资金。

（四）债券资金管理情况

专项债券资金管理按《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，水业集团收到长沙市财政局的专项债券资金后转入了市排水公司设立的“双控户”管理。市排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

根据《转贷协议书》约定，专项债券存续期每半年付息一次，到期时一次性偿还本金。花桥三期与暮云提标扩容项目共发行6期专项债券，每期专项债券付息日期不同，根据专项债券的付息要求及市财政的安排，统一调整至每年2月28日、7月31日前将上、下半年应支付的利息上缴至市财政局财政性资金专户。花桥三期与暮云提标扩容项目分别已按期将应支付利息1,972.63万元、547.50万元缴入长沙市财政局指定账户，上缴利息资金来源于市排水公司其他自有资金，未使用专项债资金支付利息。详细付息情况见下表：

单位：万元

项目名称	贷款金额	贷款年限	利率	每半年应付利息	至 2021 年 7 月 31 日已付利息
花桥三期	12,500.00	10 年 (2019.9.25-2029.9.25)	3.36%	210.00	840.00
	10,000.00	15 年 (2020.5.29-2035.5.29)	3.45%	172.50	517.50
	5,000.00	10 年 (2020.9.29-2030.9.29)	3.36%	84.00	168.00
	10,000.00	20 年 (2020.10.26-2040.10.26)	4.01%	200.50	401.00
	2,500.00	19 年(2021.1.15-2040.1.15)	3.69%	46.13	46.13
花桥三期项目合计				713.13	1,972.63
暮云提标扩容	10,000.00	15 年(2020.1.15-2035.1.15)	3.65%	182.50	547.50
总计				895.63	2,520.13

四、项目实施情况

(一) 项目组织情况

1.花桥三期项目

花桥三期项目具体由水业集团组织建设，由市排水公司进行财务核算及建成后的运营。2019年3月取得《长沙市发展和改革委员会关于长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）可行性研究报告的批复》（长发改审〔2019〕58号）；2019年7月取得《长沙市住房和城乡建设局关于长沙市花桥污水处理厂改扩建工程(三期)初步设计的批复》(长住建市政初设批〔2019〕7号)；2019年9月取得《长沙市生态环境局关于长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）环境影响报告书的批复》（长环评〔2019〕45号）。项目实际于2019年8月开工，截至2021年6月底，已完成尾水箱涵施工安装、厂区方面国防教育基地已拆除,剩余1户未签约。厂区工程土建主体、单组二沉池已完工，全面推进设备安装施工。于2021年6月底完成10万吨/天处理规模通水试运行。

2.暮云提标扩容项目

暮云提标扩容项目具体由水业集团组织建设，由市排水公司进行财务核算及建成后的运营。2018年10月取得《长沙市天心区发展和改革局关于暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程可行性研究报告的批复》（天发改投资〔2018〕122号）；2018年11月取得《长沙市天心区住房和城乡建设局关于暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程初步设计的批复》（天建设审〔2018〕12号）；2019年1月取得《长沙市天心区环境保护局关于建设项目环境保护审批意见的通知》（天环审〔2019〕1号）。项目于2019年2月开工，2019年11月厂内建设完工，完成污水处理厂土建、工艺管道、电气、设备、厂区绿化及道路修复。

暮云提标扩容项目产能分两步提升，至2019年11月，产能从4万吨/天提升至7.5万吨/天，2019年12月至2020年5月完成厂外尾水管改造，产能从7.5万吨/天提升至8万吨/天。至项目现场评价日，次氯酸钠制备间除锰设备程序未优化且该制备间未连接中心控制室，尚未整体竣工验收。

（二）项目管理情况

1.花桥三期项目

花桥三期项目的建设管理遵照水业集团的相关规定执行，初步概算经湖南日升工程咨询有限公司审核并出具报告；经公开招标，确定中机国际工程设计研究院有限责任公司、湖南捞刀河建设集团有限公司、湖南长顺项目管理有限公司和湖南省洞庭水电咨询监理有限公司（联合体）等为设计、施工与监理单位。由于正在建设过程中，项目尚未进行工程验收和质量检

测，截至 2021 年 6 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。

2.暮云提标扩容项目

暮云提标扩容项目的建设管理遵照水业集团的相关规定执行；经公开招标，确定湖南省建筑设计院有限公司、湖南园艺建筑集团有限公司、湖南省华顺建设项目管理有限公司等为设计、施工与监理单位。由于次氯酸钠制备间除锰设备程序未优化且该制备间未连接中心控制室，尚未整体完工验收。截至 2021 年 6 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；市排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《水业集团有限公司财务管理制度》《长沙市水业集团有限公司货币资金管理制度》《长沙市排水有限责任公司安全生产费用管理办法》《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。建设项目支付规定：无预付款，按照工程形象进度完成情况付款。形象进度完成 10%，付至合同价的 10%；形象进度完成 40%，付至合同价的 30%；形象进度完成

70%，付至合同价的 50%；在工程竣工验收后付至合同价的 70%；在竣工资料移交后，凭工程审计报告和 100%增值税发票，付至审定金额的 97%；剩余 3%为质保金，质保期满后一次性付清。

经查看花桥三期和暮云提标扩容项目财务账簿、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。但存在未按照《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》支付资金、凭证附件不完整等情况。

（二）项目管理方面

花桥三期和暮云提标扩容项目管理方面未制定单独的制度，按照市排水公司制定的《项目实施管理规定（试行）》《长沙市排水有限责任公司“6S”现场管理实施细则》《长沙市排水有限责任公司建设工程进度控制管理办法（试行）》《长沙市排水有限责任公司建设工程安全生产管理办法（试行）》《长沙市排水有限责任公司建设工程质量管理办法（试行）》《长沙市排水有限责任公司安全生产责任制》《水质净化厂安全技术规程》等项目业务管理制度执行，并制订了《施工现场安全事故应急救援预案》，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

（一）产出情况

1.花桥三期项目

截至 2021 年 6 月，花桥三期项目完成的建设内容主要包含：

尾水箱涵工程、流量分配井 1 座、细格栅及曝气沉砂池 1 座、生物池 1 座、单组二沉池、中间提升泵房及高效沉淀池 1 座、深床滤池及反冲洗设备间 1 座、紫外消毒渠及出水泵房 1 座、鼓风机房 1 座、加药及碳源投加间 1 座、储泥池 1 座、污泥浓缩脱水机房 1 座、6#变电站、7#变电站、8#变电站。完成 10 万吨规模通水试运行。

2.暮云提标扩容项目

2019 年 11 月厂内建设完工，完成的建设内容主要包含：粗格栅及进水泵房（新建）、细格栅及沉砂池（新建）、膜格栅间（新建）、调节水池、出水提升泵房及变配电间（新建）、鼓风机房、加药间及变配电间（新建）、3#除臭装置（新建）、加氯投药间（改造）、MBR 南生化池（改造）、MBR 北生化池（改造）、MBR 南膜池（改造）、MBR 北膜池（改造）、MBR 膜池配电间（新建）、接触池（改造）、三兴污水提升泵站总计 14 个单体，安装了工艺管道 4000 余米，电线电缆 40000 余米，安装设备主要包括大小各类型闸门 26 台、格栅机 11 台、起重设备 9 台、潜水搅拌机 10 台、鼓风机 2 台、磁悬浮鼓风机 3 台、潜水泵 10 台、各类型仪表 24 台、大小各类型阀门 150 余个、推流器 4 台、回流泵 8 台等。

通过核查暮云污水处理厂《2020 年 1-12 月水质水量统计表》和《2021 年 1-6 月水质水量统计表》，提标扩容后暮云污水处理厂 2020 年处理污水 2826.02 万吨，日均处理水量为 7.74 万吨/天，其中 2020 年 5 月~12 月日均处理水量为 8.04 万吨/天，日

处理水量最高达 8.43 万吨/天;2021 年前 6 个月处理污水 1445.86 万吨，日均处理水量为 8.03 万吨/天，日处理水量最高达 8.72 万吨/天。2020 年度国家城市供水水质检测网长沙监测站对暮云污水处理厂水样实行每月检测一次，并出具《国家城市供水水质检测网长沙监测站检测报告》，暮云污水处理厂排水检测结果达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级标准 A 标准。

（二）绩效情况

1.推进实现城市总体规划，改善城市环境

因城市化进程和经济建设的发展，人口不断增加，污水量随之增大。花桥三期项目建成投产后，纳污范围涵盖部分老城区和井圭、高桥、黎托、高铁新城等 9 个片区，纳污区总面积将达 88.5km²，三期一体化污水处理能力达 46 万吨/天。暮云提标扩容项目投产后，纳污范围涵盖北起绕城线、西傍湘江、东邻京珠高速公路、南到暮云昭山交界处，纳污区面积为 103.94km²，污水处理能力达 8 万吨/天，2020 年度国家城市供水水质检测网长沙监测站对暮云污水处理厂水样实行每月检测一次，并出具《国家城市供水水质检测网长沙监测站检测报告》，暮云污水处理厂排水检测结果达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级标准 A 标准。

花桥三期与暮云提标扩容的建设将进一步完善区域内的城市基础设施，减少污染物排放量，改善城市水环境，减轻市区河道和浏阳河的污染程度，改善和提升城市生态与人居环境，

提高城市品位，夯实城市各类产业发展基础，对城市综合建设与经济的可持续发展具有重大的战略意义。

2.降低建设运营成本，提升资金使用效益

专项债券的发行保障了资金快速到位，花桥三期可研批复项目总投资 115,687.27 万元，根据批复原计划申请银行贷款 88,138 万元，贷款年利率为 5.635%，期限 15 年，累计财务成本为 74,498.64 万元。根据预期收益与融资平衡方案，筹资方式改变为资本金 27,778.27 万元、申请发行政府专项债金额 77,909 万元、其他融资 10,000 万元；截至 2021 年 6 月，已到位“两供两治”专项债券与水务建设专项债券资金 40,000 万元，根据各期专项债券利率计算累计财务成本 24,641.01 万元，项目总财务成本下降为 49,857.63 万元，较可研批复计划下降约 66.92%。污水处理厂工程建成后可提高城市的环境质量，减轻污水排放所造成的污染危害，将服务范围内污水通过截流干管输送到污水处理厂处理后排放或者中水回用等，消除污水排放对城市水源的影响，保护了饮用水水源，进而降低自来水处理成本。

3.提高污水处理收入，增强营运与财务能力

花桥三期项目建成投产后，日处理规模将达到 20 万吨/天，污水处理费收入按照目前实际结算价格 2.47 元/吨，处理量按年设计污水处理量 7300 万吨测算，剔除建设期以及投产前三年可能未饱和运行的情况，第 6 年起污水处理费收入将增加 18,031 万元/年。暮云提标扩容项目已建成投产，日处理规模将达到月 8.03 万吨/天，污水处理费收入按照目前实际结算价格 2.47 元/

吨，2020年污水处理量2826万吨，污水处理服务费6,904.73万元，其中提标扩容部分污水处理服务费3,452.37万元，2021年前6个月污水处理量1445.87万吨，污水处理服务费3,369.14万元，其中提标扩容部分污水处理服务费1,684.57万元。项目的建成一定程度增强了公司的稳健运营与财务保障能力，有利于公司的长期发展。

七、存在的问题及原因剖析

（一）预算绩效管理不规范

水业集团未按照预算绩效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水业集团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）资金管理不到位

1. 资金到位率与使用率偏低

一是资金到位率低。暮云提标扩容项目2019年预计投资10,032.82万元。2019年实际到位资金6,839.57万元，资金到位率67.03%。二是专项债资金使用率偏低。暮云提标扩容项目2020年到位专项债券资金10,000万元，2020年实际使用专项债

券资金 7,575.54 万元，专项债券资金使用率为 75.75%；截至 2021 年 6 月使用专项债券资金 8,132.68 万元，专项债券资金使用率为 81.33%。花桥三期项目截至 2021 年 6 月到位“水务建设”专项债券资金 27,500 万元，实际使用专项债券资金 22,541.36 万元，专项债券资金使用率为 81.96%。其中 2021 年 3 月 29 日到位专项债券资金 2,500 万元，截至 2021 年 6 月 30 日资金尚未使用。

在确保污水厂不减产的情况下，受雨水天气、环保的影响，以及征地工作时间长、总图变更、工程量增加等原因造成花桥三期与暮云提标扩容项目进度较项目投资计划与项目施工合同等文件明确的开工、完工进度滞后，故项目合同工程款支付节点相应延后，导致资金使用率偏低。

2. 资金支付不规范

(1) 未根据管理制度与合同约定支付工程款

按照《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》对建设项目工程款支付的规定：无预付款，按照工程形象进度完成情况付款。形象进度完成 10%，付至合同价的 10%；形象进度完成 40%，付至合同价的 30%；形象进度完成 70%，付至合同价的 50%；在工程竣工验收后付至合同价的 70%；在竣工资料移交后，凭工程审计报告和 100%增值税发票，付至审定金额的 97%；剩余 3%为质保金，质保期满后一次性付清。花桥三期项目 2020 年 8 月支付设备安装工程款 41.09 万元，项目已完成工程形象进度 12%，应付至合同金额的 10%，实际付至 11.79%；2020 年 11 月支付工程款 850 万元，项目未完工

验收，应付至合同金额的 50%，实际付至 53.07%。以上付款未根据管理制度规定支付进度支付工程款。

此外，项目建设施工合同明确支付进度款时无需单独支付安全文明措施费，但 2020 年 3 月 10#凭证单独支付安全文明措施费 539.89 万元，2020 年 8 月 3#凭证单独支付安全文明措施费 41.09 万元。

（2）支出凭证附件数据填写错误

花桥三期项目 2020 年 1 月付加班工资 2.40 万元，所附加班工资表中有两人按 127 元/天核算加班工资，但表中显示两人的工资标准为 3,500 元/月，加班工资标准应为 159 元/天，据核实，两人的月工资标准数据填写有误。

发生以上问题的原因主要是相关支付审核人员对水业集团内控制度把握不到位，未对付款申请进行有效稽核，造成数据填写有误的问题发生。

3.债券资金存款利息收入上缴不及时

截至 2021 年 6 月 30 日，市排水公司 2020 年水务建设专项债券资金累计产生利息收入 201.11 万元，市排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。

（三）项目管理不完善

1.项目未及时完工

根据花桥三期项目签订的建设施工合同，项目计划2019年10月22日开工，计划完工日期为2020年12月31日，2020年12月31日前完成项目试运行，2021年6月30日前总体完工并投入使用。花桥三期项目于2021年6月底完成10万m³/d规模的试运行，截至现场评价日2021年8月6日尚未完工，项目东侧二沉池在建，新建工程10万m³/d规模、一期改造工程16万m³/d、截流合流污水工程52万m³/d均未完成。主要原因为该项目建设用地征地工作推进滞后，至2021年7月16日才完成征地工作，导致东侧二沉池等建设工作滞后。

根据暮云提标扩容项目签订的建设施工合同，合同计划完工日期为2019年7月31日。项目实际于2019年11月21日完成厂内建设，截至2021年8月10日次氯酸钠制备间除锰设备程序未优化。因除锰设备调试人员为国外工程师，疫情影响导致2021年上半年工程师才到项目现场完成设备调试。另项目有部分待整改的项目，从而导致次氯酸钠制备系统未竣工验收。

2.项目实施程序不规范

一是项目未取得建筑工程施工许可证提前开工。暮云提标

扩容项目于2019年2月1日开工，但该项目于2021年3月5日才取得天心区住房和城乡建设局颁发的建筑工程施工许可证。二是项目先完成可行性研究报告咨询服务，后签订咨询服务合同。项目于2018年10月17日签订可行性研究报告咨询服务合同，但项目于2018年10月18日就获得了《关于暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程可行性研究报告的批复》（天发改投资〔2018〕122号），显然该项目先实施后签合同，实施程序不规范。三是暮云提标扩容项目中食堂建设内容先实施后立项。一案两书及可研批复中建设内容包括食堂1座，但暮云提标扩容项目未建设食堂，该食堂实际为暮云一期项目建设内容，暮云污水处理厂2014年建成通水后，市排水公司考虑厂区地区偏远，倒班人员食宿难以得到保证，为解决实际问题，先行建设食堂，但一期建设规划许可证内无食堂规划，为解决食堂建设合规性问题，在暮云提标扩容项目中增加食堂建设规划。

以上项目实施程序不规范的主要原因为水业集团为加快项目实施进度或解决困难，提前部署实施相关工作，项目规范管理意识不强。

3.项目设备管护不到位

根据抽查暮云提标扩容项目的《设备故障记录登记表》，发现部分设备维修频繁，如膜池鼓风机电路板更换、次氯酸钠管道维修、电机进水、沙水分离器电机卡死等设备故障频发，半年设备故障8次。现场评价发现花桥三期和暮云提标扩容项目露天设备未涂防锈漆，掉漆、生锈严重。花桥三期项目于2021

年6月底通水试运行，现场评价日2021年8月6日因设备检修而停产；设备掉漆。

导致项目部分设备故障频发的主要原因为管护工作不到位，日常保养维护工作有待加强。

4.安全施工管理落实不严

根据抽查花桥三期项目安全检查记录表中记录发现：项目现场施工人员安全防护不到位，脚手架未设置栏杆，存在人员高出坠落的危险；木工加工区锯台使用存在安全隐患、电焊机无防止火花飞溅措施、安全防护用品被破坏等情况。抽查暮云提标扩容安全检查记录发现：2019年2月21日、2月28日废钢筋堆放于厂区道路上，存在安全隐患；2月14日、3月8日、3月22日二沉池工人上下楼梯有安全隐患，且多次存在相同安全隐患问题未整改。综合以上情况，项目安全施工管理方面有待加强。

项目施工方及施工人员安全生产意识不足，未严格根据《长沙市排水有限责任公司建设工程安全生产管理办法（试行）》《长沙市排水有限责任公司安全生产责任制》等规章制度执行与管理，导致项目现场存在较多安全隐患。

（四）存在超负荷运行风险

根据花桥污水处理厂《2020年1-12月水质水量统计表》和《2021年1-6月水质水量统计表》，该污水厂2020年日处理水量最高达60.41万吨；2021年上半年日处理水量最高达56.67万吨。而花桥三期改造工程截流合流污水工程，雨季时，截流

合流体制随着降雨量与雨水径流也增加，当混合污水的流量超过截流干管的输水能力后，将有部分混合污水经溢流井溢出直接排入水体，为确保污水不会直排，花桥三期建成后，仍存在较大的超负荷运行风险。

因现阶段长沙市处于雨污合流体制，没有对排水管道根据水的来源进行分设。雨季时大量雨水进入管网，加上因日渐增长的供水而增长的排水量，花桥三期项目建成投产投后，日处理 56 万吨的规模仍可能存在超负荷运行。

（五）满意度有待提高

现场评价小组对花桥三期项目建设施工是否扰民、施工是否对周边生态环境造成负面影响、是否及时对施工所形成的绿地破损等生态影响进行修复、污水处理需求的持续保障能力、污水处理后的水质等方面设置调查问卷，对花桥三期项目场地附近小区居民展开问卷调查，通过统计分析，附近居民对以上问题的满意度为 88.44%。主要反映问题是项目建设对周边生态环境造成负面影响、污水处理需求的持续保障能力不足、污水处理后的水有异味等方面，满意度有待提高。

八、相关建议

（一）强化预算绩效管理，提高绩效管理水平

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）优化项目实施方案，提升项目建设效能

水业集团与市排水公司在项目前期阶段应进行充分的摸底调查，开展必要的可行性研究、专家论证、风险评估，对项目实施区域整体现状进行充分把握，把项目发挥中长期效益摆在首要原则位置，科学编制项目规划，结合行业最新技术水平制定项目实施方案，确保项目建设内容的可行性与必要性，提高项目的长期影响力。项目建设过程中应按照项目计划推进项目的实施进度，对项目实施过程中出现的问题、困难及时与主管部门或责任部门进行沟通，项目确需变更的，通过合理、合规的变更程序实施项目变更，保项目进度、建设内容、资金安排相一致。

（三）强化项目监管，推动项目进度

一是规范项目立项、审批、采购、施工等程序，严格按照各项法律法规、管理办法明确的实施程序进行项目申报、审批和建设。二是项目主管单位应加强施工监管，强化节点控制，优化施工组织，实施科学管理，督导项目建设方严格按施工合同工期进行施工，落实安全生产责任制度，确保按质、按量、按时完成建设任务。三是明确监管责任，对项目实行进度控制、质量控制、费用控制，强化合同管理和组织协调。主管部门要有计划地组织对专项资金开展中期评估、绩效监控等考核工作，

及时整改问题。

（四）规范支付审批，强化预算执行

市排水公司应加强人员财务培训，并严格按照会计核算的准则，真实、客观地编制会计凭证，随附有效、真实的相关资金支出文件，增强专项资金使用者的责任意识，建立全方位、多体系、多环节的监督体制，强化资金使用内部控制。对于工程款项支付应严格执行进度控制，切实做到按制度办事，杜绝超进度支付的情况。在提高项目建设进度的前提下，按筹资规划确保资金保障到位，按规范要求提高预算执行率，提升资金使用效益水平。

（五）加强财政专户资金保值增值收益管理

建议水业集团与市排水公司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。

（六）加强资产维保管理，降低故障发生率

市排水公司应加强对物资采购环节的内部控制，确保采购物资的质量，同时加强对资产操作人员的技能知识培训，使其掌握正确使用资产的方法和技术，并定期对资产进行维护保养，减少设备发生故障的频率。定期对设备进行维护保养，提高设备使用率和使用寿命。

（七）强化服务意识，提高居民满意度

水业集团、市排水公司、施工单位、监理单位等应家乡项目建设施工管理，做到项目施工时不扰民、尽量不对周边生态环境造成负面影响，即使在施工过程中对生态环境造成了负面影响，需即使对其进行修复，加强污水处理能力和水质净化效果。提高周边小区对项目建设的满意度。

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-长沙市花桥污水处理厂改扩建工程（三期）项目和暮云污水处理厂提标改造（扩建）工程，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。但也存在项目绩效目标未细化量化、债券资金使用率有待提高、财务审批支付程序不规范、未严格按照合同约定付款、项目未及时完工等问题。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，花桥三期项目综合评价得分为 78.61 分，评价等次为中；暮云提标扩容项目综合评价得分为 80 分，评价等次为良。按资金量加权计分，综合得分为 78.98 分，综合评定等级为中。

长沙市财政局

2021 年 10 月 20 日