**2018年6月-2022年12月湖南省邵阳宝庆工业集中区水务PPP项目资金绩效评价报告**

根据《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）、《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《湖南省财政厅关于印发湖南省预算支出绩效评价管理办法的通知》（湘财绩〔2020〕7号）等有关规定，按照《邵阳市财政局关于开展2020-2022年度湖南省邵阳市宝庆工业园集中区水务工程PPP项目资金绩效评价工作的通知》（邵财绩〔2023〕8号）要求，根据招投标中标结果，我们接受邵阳市财政局委托组成评价工作组，对2018年6月-2022年12月湖南省邵阳市宝庆工业集中区水务PPP项目（以下简称宝工区水务PPP项目）资金进行了绩效评价。现将绩效评价情况报告如下：

一、项目基本情况

**（一）项目背景**

根据国家《水污染防治行动计划》和湖南省人民政府关于印发《湖南省贯彻落实<水污染防治行动计划>实施方案（2016-2020）》的通知（湘政发〔2015〕53号）的精神，为改善城市人居环境，确保饮水安全，2016年10月16日，湖南省环境保护厅办公室下发了《关于推进工业园区污水集中处理设施建设工作的通知》（湘环办函〔2016〕158号），要求全省各工业园区在2017年底前建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。

2017年5月9日，邵阳市人民政府办公室发文《关于印发<邵阳市2017年度水污染防治行动计划实施方案>的通知》（邵市办函〔2017〕82号），要求全市加大投资力度，拓宽融资渠道，积极引导社会资本投入，推广PPP模式，推进环境污染第三方治理。邵阳经开区污水集中处理设施建设与在线监测建设项目列为本年度重点项目，采用PPP模式筹措资金，进行建设和运作。项目立项批复文件为《关于邵阳市宝庆工业集中区污水处理及管网工程可行性研究报告的批复》（市发改环资〔2016〕187号），项目主管部门是邵阳经济技术开发区管理委员会，项目实施单位是邵阳经开碧水源水务有限公司。

**（二）项目概况**

**1.项目工程情况**

**总投资及资金来源。**该项目立项批复总投资概算金额为35,808.30万元，其中：进站路污水处理厂一期投资16,276.97万元；发制品产业园废水处理厂一期投资6,896.33万元；管网及其他配套工程项目投资12,635.00万元。由于管网及其他配套工程项目属于湖南省财政厅湘财债管〔2018〕7号文件中规定不得运用PPP模式运作的项目，管网及其他配套工程项目退出PPP项目，总投资概算调整为23,173.30万元。项目建设资金来源为银行贷款、项目实施单位自筹资金和可用于项目建设的政府股权资金。

**建设规模与建设内容。**项目立项批复文件的原有建设内容包括建设污水处理厂1座，废水处理厂1座，管网及配套工程共三项：一是在经开区进站路新建一座污水处理厂，一期规模20000立方米/日，远期80000立方米/日，建设内容主要有：建设粗格栅及提升泵房、中细格栅及曝气沉砂池、事故池及调节池、水解酸化池、AA0及MBR膜池、紫外消毒、变配电间、加药间及鼓风机房、贮泥池、综合楼、门卫等。二是在经开区高新路东侧的发制品产业园新建一座废水处理厂，一期2000立方米/日，远期4000立方米/日，建设内容主要有：建设调节池、气浮池、微电解池及水解池、MBR膜池、厌氧池、好氧池、消毒池、贮泥池、综合楼、门卫等。三是管网及其他配套工程项目，主要包括红旗渠污水干管工程、污水厂管网连接段、红旗渠绿化景观、河道治理及其配套工程。管网及其他配套工程项目退出PPP项目后，实际建设内容调整为污水处理厂1座和废水处理厂1座共二个项目。

**PPP项目政府采购执行情况。**该项目经批准采用单一来源采购方式，经执行采购程序，2017年1月24日，采购代理机构湖南省天平项目管理有限公司向社会资本方北京碧水源科技股份有限公司（联合体牵头人）和北京久安建设投资集团有限公司（联合体成员单位）发出政府采购成交通知书（政府采购编号：邵财采计〔2016〕100077））。采购人为宝庆工业集中区管理委员会（现邵阳经济技术开发区管理委员会）。采购人与社会资本方于2017年5月9日签订PPP项目合同，但未按规定在发出成交通知书后30日内签订合同。

**项目建设、验收及决算情况。**该项目办理了用地规划、环评、初步设计批复、预算评审等手续，由于项目为达到预定投产运行目标，存在边设计边施工、边建边批等问题，手续后置，建成使用后才补办初步设计批复、预算评审等手续。

2016年2月26日，办理了污水处理厂用地规划（邵规设字〔2016〕06）；2016年4月12日，办理了废水处理厂用地规划（邵规设字〔2016〕19）；2016年5月10日，取得项目立项批复文件（市发改环资〔2016〕187号）；2016年10月17日，取得废水处理厂环评批复文件（邵宝工环审批〔2016〕22号）；2017年5月25日，取得污水处理厂环评批复文件（邵市环评〔2017〕20号）。

2017年4月20日，邵阳经开碧水源水务有限公司与北京久安建设投资集团有限公司签订进站路污水处理厂和发制品产业园区废水处理厂建设工程施工合同，进站路污水处理厂合同暂估价18219.70万元，发制品产业园废水处理厂合同暂估价6,826.90万元，计划开工日期2017年4月20日，计划竣工日期2018年4月20日。全部项目实际于2017年8月开工，2018年6月竣工。该项目建设监理单位是湖南信可高建设有限公司。

2018年3月15日，发制品产业园废水处理厂进入商业试运营期；2018年6月1日，进站路污水处理厂进入商业试运营期。

2018年7月27日、取得污水处理厂初步设计批复文件（邵经开审批建发〔2018〕003号）、2018年9月19日，取得废水处理厂初步设计批复文件（邵经开审批建发〔2018〕004号）。

2019年12月6日和12月25日，邵阳市财政投资评审中心完成污水处理厂和废水处理厂项目预算评审报告（邵财评审〔2019〕216号、邵财评审〔2019〕146号），其中：污水处理厂项目预算送审金额16,054.60万元，审定金额9,587.15万元；废水处理厂项目预算送审金额5257.17万元，审定金额3,991.21万元。

2020年4月24日，建设单位、设计勘察单位、监理单位、施工单位等组成工程验收小组，一致同意两个工程竣工验收合格，同意交付使用。由于项目已在2018年3月和6月开始商业试运营，存在竣工验收时间滞后情形。

2021年11月25日，经开区管委会批复，同意进站路污水处理厂、发制品废水处理厂于2020年4月25日开始正式进入商业运营。

2023年2月16日，邵阳市审计局出具审计报告（招审投报〔2023〕3号），发制品废水处理厂建设工程竣工结算书金额4,989.25万元，审计核减1,614.53万元，审定金额3,374.72万元。2023年5月12日出具审计报告（招审投报〔2023〕6号），进站路污水处理厂建设工程送审金额14,750.03万元，核减3,775.38万元，审定金额10,974.65元。两个项目建设工程竣工结算（送审）金额19,739.28‬万元，核减金额5,389.91万元，审定金额14,349.37万元。市审计局在审计报告中指出，该项目在建设期设备采购过程中，存在未进行公开招标、监管未到位等问题。

该项目总投资决算（评审）工作仍在进行中。

**2.项目运作方式。**该项目采用建设-运营-移交（BOT）运作方式，项目实施单位邵阳经开碧水源水务有限公司负责项目投融资、建设和项目交付使用后的运营，运营期为30个运营年，从污水处理厂、废水处理厂竣工验收之日起算。邵阳经开碧水源水务有限公司于2017年5月16日成立，注册资本壹亿元整(股东已按占股比例、以货币出资实缴注册资本10,000.00万元)，其中：北京碧水源科技股份有限公司出资9,000.00万元（占股90%)、邵阳市宝庆工业新城建设投资开发有限公司出资1,000.00万元（占股10%），现有正式员工30人，劳务工2人。

3.**项目回报机制**。该项目回报机制为“可行性缺口补助”，即项目的使用者付费不足以覆盖项目实施单位的投资和合理的投资利润时，缺口部分由政府支付。可行性缺口补助由可用性服务费和运维绩效服务费之和扣减实际收到的使用者付费组成。可用性服务费需根据项目实际总投资额来计算，由于项目未办理投资总额决算，暂无法计算出可用性服务费。可用性服务费计算公式如下：

FX=A/N＋[A-(X-1)A/N]\*i

其中：FX为各子项目运营年内第X年可用性服务费金额，X=（1，2······，各子项目运营年的第N年），X为变量；N为定量，指各子项目的运营年数；A=各子项目总投资；i为各子项目可用性服务费年合理利润率，即中标社会资本在投标文件中所报的比例，为6.99%。

**（二）资金管理情况**

**1.资金来源情况**

资金来源为经开区财政预算安排资金，共计5505.14万元。

**2.资金到位及使用、管理情况**

**资金到位情况：**污水处理费以每个运营季度（三个月）为周期进行核算支付，由邵阳经开碧水源水务有限公司在每个运营季度结束后十个工作日内，向经开区管委会提出付费申请。邵阳经开碧水源水务有限公司自2018年6月至2022年12月，共收到经开区财政拨入污水处理费合计5505.14万元，其中：2018年600.00万元，2019年1200.00万元，2020年1100.12万元，2021年1246.43万元，2022年1358.59万元。

可用性服务费主要由项目实际总投资额计算，由于项目未办理投资总额决算，暂无法计算出可用性服务费。为确保两厂运行期间正常运转，保证合理的费用开支，经开区管委会领导与邵阳经开碧水源水务有限公司多次商讨，决定签订PPP项目合同补充协议，协议拟定运维绩效服务费通过收取污水处理费的方式获得。为此，经开区管委会安排区财政局、区环保分局和下属平台公司对长沙经开区与浏阳经开区内的污水处理厂和类似专业废水处理厂进行考察学习，经管委会会议研究，决定按污水处理费1.29元/立方米、废水处理费8.57元/立方米标准结算污水处理费，待竣工结算及运行成本等文件经相关职能部门确定后，再重新进行测算调整并签订正式协议，补充协议同时废止。

污水处理具体计算过程如下：

| 所属期间 | 金额（万元) | 计算公式组成 | 天数 | 计算标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018年 | 600.00 |  | 253 | 运营天数按二个项目平均天数。支付第三、第四季度服务费600万元 |
| 2019年 | 1,200.00 |  | 365 | 未签订补充协议前按300万元/季度 |
| 2020年一、二季度 | 273.53 | 1.4\*182\*1.29+0.14\*182\*8.57 | 182 | 70%保底水量 |
| 273.53 | 70%保底水量 |
| 2020年第三季度 | 276.53 | 1.4\*92\*1.29+0.14\*92\*8.57 | 92 | 70%保底水量 |
| 2020年第四季度 | 276.53 | 1.4\*92\*1.29+0.14\*92\*8.57 | 92 | 70%保底水量 |
| 2021年第一季度 | 270.52 | 1.4\*90\*1.29+0.14\*90\*8.57 | 90 | 70%保底水量 |
| 膜片更换 | 120.00 |  |  | 根据合同及相关批复意见 |
| 2021年第二季度 | 273.53 | 1.4\*91\*1.29+0.14\*91\*8.57 | 91 | 70%保底水量 |
| 2021年第三季度 | 302.90 | (1492387\*1.29+1400\*92\*8.57)/10000 | 92 | 进站路处理水量超保底水量，累计处理水量1492387吨 |
| 2021年第四季度 | 279.48 | (1310853\*1.29+1400\*92\*8.57)/10000 | 92 | 进站路处理水量超保底水量，累计处理水量1310853吨 |
| 膜片更换 | 209.00 |  |  | 根据合同及相关批复意见 |
| 2022年第一季度 | 287.01 | (1387776\*1.29+1400\*90\*8.57)/10000 | 90 | 进站路处理水量超保底水量，累计处理水量1387776吨 |
| 2022年第二季度 | 309.52 | (1552950\*1.29+1400\*91\*8.57)/10000 | 91 | 进站路处理水量超保底水量，累计处理水量1552950吨 |
| 2022年第三季度 | 276.53 | 1.4\*92\*1.29+0.14\*92\*8.57 | 92 | 70%保底水量 |
| 2022年第4季度 | 276.53 | 1.4\*92\*1.29+0.14\*92\*8.57 | 92 | 70%保底水量 |
| 合计 | 5,505.14 |  | 1714 |  |

**资金使用管理情况：**邵阳经开碧水源水务有限公司取得的污水处理费收入5505.14万元用于外购动力费、工资及福利费、日常修理维护费、固定资产采购、技改大修、药剂费、污泥处置费、安全生产费、检测校验费、融资利息、管理费用、税金等支出。公司制定了财务管理制度、资金管理制度等，资金使用、拨付有完整的审批签字手续，报账支出单据准确、及时，会计核算资料完整。会计师事务所审计了公司编制各年年度财务会计报表，出具了无保留意见的审计报告。

**（三）项目运营期组织管理情况**

为保证出水水质达标，邵阳经开碧水源水务有限公司制定了严格的规章管理制度，规范关键业务流程管控，加强制度执行力度，做好日常检查监督管理，情况如下：

水质检测方面，为加强对污染源自动监控系统的监管，提高环境管理科学化、信息化水平，根据《污染源自动监控系统管理办法》（国家环保总局令第28号）及《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕第6号）等法律法规和技术规范，邵阳经开碧水源水务有限公司委托专业的环保技术公司对污水（废水）在线监测系统进行运行、维护、保养等，自动监控设备每2个小时检测一次，每天保证12个测试数据，PH和流量按规范要求实时获得监测值，每天24小时按时接收到准确的监测数据，接受环保部门的检查、监督。每月取样送检一次，由第三方检测机构检测并出具检测报告。

制度建设和执行方面，邵阳经开碧水源水务有限公司制定了本单位的各项生产管理制度、安全责任制度、设备定期维护管理规定、巡检制度、仓库制度、化验管理、危险品管理办法、奖惩制度等，安全负责人有相应的培训证书，安全生产器具配备齐全、应急预案完善，每季度有计划的进行员工安全生产培训工作。每年对污水（废水）处理厂主要设备进行4次维护保养，设备完好率98.6%。

**（三）预算支出绩效目标完成程度**

项目实施单位未专门设置绩效目标，本次绩效评价参照《实施方案》、PPP项目合同、污水（废水）排放国家标准和项目实施单位生产管理制度等相关要求，归纳为以下运营期主要绩效指标：

**1.绩效总体目标。**确保进站路污水处理厂、发制品产业园废水处理厂正常运行；发制品产业园区废水处理厂、进站路污水处理厂处理工艺均采用A2/O+MBR，处理后出水采用紫外线或药剂消毒，确保污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，废水处理厂出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

**2.年度目标。**做好服务区域范围内的生活污水和工业废水处理工作，全年无安全生产事故，与周边社区和谐相处，出水水质合格率达到 100%，改善水体水质，改善饮用水水源，改善经济发展环境。

**3.项目产出情况**。2018年6月至2022年12月，①进站路污水处理厂运行服务天数1674天，水质达标率100%，实际污水处理量14748980立方米，平均8811立方米/日，平均运行负荷率44.1%，完成及时率100%，污泥控制出厂含水量低于80%，单位运营成本2.09元/立方米，单位电耗0.33元/立方米；②发制品产业园废水处理厂运行服务天数1752天(2018年3月15日起算），水质达标率100%，实际污水处理量1071029立方米，平均611立方米/日，平均负荷率30.6%，完成及时率100%，污泥控制出厂含水量低于80%，单位运营成本18.25元/立方米，单位电耗2.02元/立方米。目前二个子项目污水、废水处理运行负荷率偏低，未达到设计要求；单位运营成本偏高，超过补充协议价格。

二、绩效评价工作情况

**（一）绩效评价目的**

通过全面分析和综合评价专项资金的使用情况，了解项目的单项、申报、审批、组织实施及运营情况，为进一步管理和使用好建设资金、提高资金使用效益和项目管理水平提出合理建议，总结项目管理经验，发现资金管理及项目实施管理存在的问题，为以后资金管理提供参考依据。

**（二）绩效评价对象、范围与时段**

绩效评价对象为邵阳宝庆工业集中区水务PPP项目污水处理费5505.14万元，评价范围为邵阳经开碧水源水务有限公司运营的进站路污水处理厂和发制品产业园废水处理厂两个子项目，评价时段为2018年6月-2022年12月项目运营期。

**（三）绩效评价依据**

1.预算绩效管理相关文件。主要包括《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）、财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10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）、《湖南省人民政府办公厅关于进一步规范财政管理硬化预算约束的通知》（湘政办发〔2020〕12号）、《湖南省预算支出绩效评价管理办法》（湘财绩〔2020〕7号）等相关文件规定。

2.PPP项目绩效管理文件。财政部 关于印发《政府和社会资本合作(PPP)项目绩效管理操作指引》的通知（财金〔2020〕13号）

**（四）评价指标体系、评价方法**

本次绩效评价工作制定了准确、合理、细致的三级绩效评价指标体系，包括项目决策、过程、产出、效果的评价指标，满分100分。绩效评价结果分为四个等级：90分（含）—100分为优，80分（含）—90分为良，60分（含）—80分为较差，60分以下为差。采用查阅资料、实地查看、问卷调查和听取情况介绍等方法进行。

三、主要绩效及评价结论

**（一）经济效益。**邵阳经开碧水源水务有限公司对工业废水集中处理，是一项环保措施，能有效降低发制品这一特殊行业整体的环保设备投入成本，减少发制品产业园内相关企业单独处理污水或废水的经济成本以及可能产生的环保罚款；经过处理后的工业污水或生活污水可用于农业灌溉、绿化、工业用水等，满足人们对水资源的需求，节约了淡水资源，能够带来更多的经济效益。

**（二）社会效益。**污水治理是做好城市环境卫生的基本条件之一。通过污水集中处理，改善城市的生产和生活环境，提高环境质量，对于邵阳经开区今后的长远发展具有重要意义。公司在运营期间加强生产安全管控，做好设备维修保养，加强员工安全培训工作，运营期间未发生水质、设备、人身等安全事故，也未收到有关环境污染方面的投诉，未发现相关媒体负面报道。

**（三）环境效益**。经过处理后的出水水质排放合格率 100%，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，废水处理厂出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。污水处理去除了水中的有害物质和污染物，避免水环境的污染和蓝藻等有害生物的繁殖,为鱼类、水生植物和河流生态环境提供更加良好的生存环境；同时降低了与污染有关疾病的传播，提高了居民生活的环境质量。

**（四）可持续性影响。**污水、废水处理厂在可持续发展方面起着重要作用。其主要措施是采用MBR膜技术，省去了二沉池等工艺环节，占地面积大幅减少，节约了土地资源。污水处理厂通过降低能耗和水耗，减少对环境的污染，回收利用污水处理后的水资源，减少对自然水源的依赖程度；合理处置处理后的污泥和处理过程中产生的各种气体，减少对环境和大气的污染。项目在节约土地资源、回收再利用水资源和减少环境污染等方面，实现了环保可持续发展。

**（五）满意度情况。**本次现场评价工作经发放调查问卷30份，回收30份，被调查人对项目的满意率90%以上。

**（六）PPP运行情况。**本项目采用PPP模式，撬动了社会资本参与市政公用基础设施项目建设，通过政府与社会资本建立利益共享、风险共担的长期合作关系,有效降低项目的整体成本和投资风险。项目实施单位自筹资金投入项目工程建设，在特许经营期内由政府按效付费，有效平滑了政府财政支出压力。邵阳经开区在该项目中仅占股10%，没有利用项目举借政府性债务，项目整体运行平稳。

**（七）评价结论。**2018年6月-2022年12月，邵阳经开碧水源水务有限公司在经开区管委会以及相关部门的支持和协助下，按照生产工艺流程和标准精心组织运营，二个处理厂安全生产运转平均1714天，及时处理了接入的经开区污水、废水，实际污水、废水处理量共计15820009吨，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，废水处理厂出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，全年水质排放达标率100%，未发生水质、设备、人身等安全事故，项目运营期整体绩效目标基本得到实现。

根据《2018年6月-2022年12月邵阳市宝庆工业园集中区水务PPP项目绩效评价指标》，经绩效评价组现场调查审核，会议讨论分析、综合评分，宝工区水务PPP项目共计得分81分，绩效评价等级为“良”。

四、绩效评价指标分析

项目绩效评价指标按决策、过程、产出与效益四个方面以百分制集体打分方式进行具体细分评价，其中：决策标准分10分、得分6分；过程标准分27分、得分20分；产出标准分26分，得分22分，效益标准分37分、得分33分。评分结果：81分。

**(一)项目决策情况**

项目决策标准分10分，得分6分，扣4分。具体情况如下：

项目立项是根据湖南省环境保护厅办公室发文《关于推进工业园区污水集中处理设施建设工作的通知》（湘环办函〔2016〕158号）和邵阳市人民政府办公室发文《关于印发<邵阳市2017年度水污染防治行动计划实施方案>的通知》（邵市办函〔2017〕82号），取得或办理了用地规划、可研批复、环评、初步设计批复、预算评审等手续。项目属于边建边批，办理初步设计批复、预算评审等手续的时间滞后扣2分。项目未设置绩效目标，且由于项目绩效目标不明，未能根据项目绩效目标设置具体、可量化、明晰的绩效指标，扣2分。

**(二)项目过程情况**

项目过程标准分过程标准分27分、得分20分，扣7分。具体情况如下：

**1.项目资金管理**

项目的社会资本金和和政府资本金实际投入到位，经第三方中介机构出具了验资报告，融资资金也在运营期到位，2018年6月-2022年12月财政拨款污水处理费5505.14万元在项目运行期间陆继到位，资金按企业会计制度合理用于项目公司的日常开支，各年度财务报表经会计师事务所审计合格，但在设备采购中未落实监控措施，扣1分。

**2.项目实施**

邵阳经开碧水源水务有限公司制定了有关财务管理、生产管理、设备管理、质量监控等方面的制度并予以执行，委托专业的环保技术公司采用自动检测设备每2小时实时在线监控污水处理各环节水质状况，并每月委托独立的第三方检测机构并出具检测报告，每年对主要设备进行4次维护保养，项目建设期执行了政府采购程序，完工后办理了工程竣工验收手续。但在设备采购时未按制度公开招标或竞标，扣2分。未按法律规定在发出成交通知书的30日内签订政府采购合同，扣2分。办理工程建设项目竣工验收手续时间滞后扣1分，未完成项目竣工决算工作扣1分。

**(三)项目产出情况**

项目产出标准分26分，得分22分，扣4分。具体情况如下：

**1.产出数量**

发制品产业园废水处理厂于2018年3月15日、进站路污水处理厂于2018年6月1日进入商业试运营期。2018年6月-2022年12月运营期运行平均服务天数达到1714天，进站路污水处理厂实际污水处理量14748980立方米，发制品产业园废水处理厂实际污水处理量1071029立方米，两个污水、废水处理厂运行负荷率分别为44.1%和30.6%，未达到设计能力的75%，扣2分。

**2.产出质量**

污水处理厂和废水处理厂建设工程于2020年4月24日经验收合格，运营期出水水质排放达标率100%，分别达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

**3.产出成本**

进站路污水处理厂单位运行成本2.09元/立方米，单位电耗0.33元/立方米; 发制品废水处理厂单位运行成本18.25元/立方米，单位电耗2.02元/立方米。实际单位运行成本高于协议单价（进站路污水处理费协议单价1.29元/立方米,发制品废水处理费协议单价8.57元/立方米），扣2分。

**4.产出时效**

2018年6月-2022年12月运行服务达标排放平均天数1714天，按时按质完成污水处理。

**(四)项目效益情况**

项目效益标准分37分、得分33分，扣分4分。扣分事项包括：经济效益方面，运行成本偏高超过协议结算价格、污水处理厂运行负荷率偏低未达到设计标准，扣2分。环境效益方面，雨污混流导致污水处理厂处理成本增加，未被污染或污染程度较轻的雨水混入合流管道，进入污水处理厂一并进行处理排放，水资源的综合利用存在不足，扣2分。

五、项目主要经验、存在的问题及建议

**（一）项目主要经验**

1.项目的立项、论证符合法律、法规要求，按规定办理或补充办理了各项批复、评审手续，做到立项有依据。项目实施单位在无法取得融资贷款、资金紧张的情况下，用一年左右的时间紧锣密鼓地完成两个污水厂的工程建设并迅速投入商业试运营，为邵阳市的水污染防治行动和推进水环境质量的改善做出了贡献。

2.邵阳经开碧水源公司在两个子项目的污水废水处理工艺中采用自主研发的膜生物反应器（MBR）代替沉淀池，在不增加池体的情况下可增加污水废水处理量，并可去除多种污染物且效率更高，采用MBR工艺不仅节约了土地资源，也实现了与周边社区和谐共生。邵阳经开碧水源公司坚定服务国家生态文明发展战略，坚持以自主研发的膜技术解决中国“水脏、水少、饮水不安全”三大问题，持续为城乡生态环境建设提供整体解决方案。

**（二）存在的问题**

**1.项目没有设置具体的绩效目标**

项目实施单位没有按运营年度开展绩效目标申报工作，没有将项目绩效目标细化分解具体的绩效指标，没有通过清晰、可衡量的指标值予以体现。

**2.项目审批、评审手续滞后**

根据《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《政府投资条例》等相关法律法规的规定，投资项目在开工前应完成一系列的审批手续。宝工区水务PPP项目属于边建边批，手续后置，项目实际建设进度与相关许可、批复的时间不匹配。两个子项目的工程建设主体已完工并且分别于2018年3月和6月进入商业试运营，但项目的初步设计批复、预算评审在项目试运营后的2018年7月、2019年12月才完成。

**3.采购程序执行不到位、采购过程缺乏监管**

根据《中华人民共和国政府采购法》第四十六条规定：采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。代理机构于2017年1月24日向成交社会资本方发出政府采购成交通知书。按规定应于2017年2月22日前签订合同，但实际签订PPP项目合同时间为2017年5月9日，签订合同时间滞后。

根据邵阳市审计局出具的审计报告（招审投报〔2023〕3号），在发制品废水处理厂一期设备采购中，项目工程承包方北京久安建投公司与湖南国开碧水源公司先后签订价值686.00万元和1476.06万元的设备采购合同及补充协议，补充协议实质为重新签订新合同。在项目设备变更过程中，项目实施单位邵阳经开碧水源水务有限公司未按程序通过公开招标或竞价谈判，而是采取自行定价的方式办理结算，作为国有资本方的邵阳市宝庆工业新城建设投资开发有限公司未及时对设备采购价格予以监督，导致增加设备购置费790.05万元。

**4.项目调整未开展后续工作，工程竣工验收和项目投资总额决算时间滞后**

该项目立项批复总投资为35,808.30万元，实际建设时调减了管网及其他配套工程项目投资12,635.00万元，投资概算变更为23,173.30万元。调减项目投资规模及建设内容等核心条件，未按政策规定重新调整财承报告、物有所值报告、项目合同。

根据《建设工程质量管理条例》第十六规定，建设工程经验收合格的，方可交付使用；根据PPP项目合同规定，项目实施单位应在各子项目建设工程完工并符合验收条件后30天内，组织勘察、设计、施工、监理、工程质量监督等单位对子项目进行竣工验收并签署竣工验收证书。污水（废水）处理厂两个子项目分别于2018年3月15日和2018年6月1日由项目实施单位开始商业试运营，但直到约2年后的2020年4月24日才由建设单位、设计单位、施工单位等各方组织项目工程竣工验收，时间滞后。按项目补充协议书约定：污水（废水）处理厂运营开始日为竣工验收之日。因竣工验收延迟近二年，变相增加了项目运营期。截止绩效评价报告日，项目实际投资总额的竣工决算仍在办理中。

**5.污水处理量不足，运行负荷率偏低**

根据《建设部关于加强城镇污水处理厂运行监管的意见》，要求城镇污水处理厂投入运行后的实际处理负荷，在一年内不低于设计能力的60%，三年内不低于设计能力的75%。目前进站路污水处理厂运行负荷率44.1%，发制品产业园废水处理厂运行负荷率30.6%，本项目污水（废水）处理厂已正式运行超过三年，仍未达到设计能力的75%。

**6.项目公司单位运营成本偏高，超过协议价格**

进站路污水处理厂的单位运营成本2.09元，高于协议暂定水费价格1.29元，发制品污水处理厂的单位运营成本18.25元，高于协议暂定水费价格8.57元。

**7.雨污合流，对处理厂污水处理能力产生不利影响**

由于雨污未分离，通过同一管网进入污水（废水）处理厂，造成进水指标浓度偏低、药剂成本增高，雨水里的残渣使设备运维成本增高，影响项目运营效果，增加了污水处理系统运行管理的复杂性。

**（三）有关建议**

1.建议项目主管部门和项目实施单位完善绩效目标管理，进一步规范PPP项目全生命周期绩效管理工作，落实按效付费机制**。**建立健全污水污泥处理指标考核体系，按照绩效目标（或生产计划）编制要求，在数量、质量、成本、时效、效益等方面进一步细化、量化,根据年度内可预见的工作任务，编制统一的项目资金预算绩效目标，将产出数量、质量目标全部细化至三级指标，增设主要生化指标削减率、主要污染物减排量指标。

2.建议项目实施单位遵守相关规定，在今后的工作中加强运营期日常管理，及时办理相关手续。

3.建议项目实施单位加强政府采购、招投标法律、法规学习，避免今后采购、招标过程中发生违法、违规行为；建议项目主管部门在今后工作中履行国有资本出资人监管、监督职责。

4.建议项目实施机构根据经审计或财评的竣工结算金额，组织重新调整财承报告、物有所值报告、项目合同，合理确定项目回报机制。

建议项目实施单位尽快收集、补充竣工决（结）算所需资料，有关单位或部门积极指导及协助项目公司完成竣工决算审计或财评报告，以便于计算出精准的可用性服务费数额。

5.建议项目主管部门加强管网建设，提高污水管网覆盖率和污水收集率，污水处理厂和排污管网配合使用，发挥治污作用。生活污水应收尽收，工业污水经预处理达到处理标准的接入废水处理厂。

6.建议项目实施单位在负荷不足的情况下，安全生产、排放达标并努力控制成本；项目主管部门持续推进雨污分流改造，实施管网提质增效工程项目，强化排水管网维护管理，以提高污水收集率和进水浓度。