

汉中市污水处理项目

# 绩效评价报告

上海闻政管理咨询有限公司

2024年7月

## 汉中市污水处理项目绩效评价情况表

项目名称	汉中市污水处理项目	评价资金规模	1671 万元
主管部门	汉中市城市管理局	年度实际支出	1671 万元
评价机构	上海闻政管理咨询有限公司	预算执行率	100%
评价分数	78.64 分	评价等级	中

### 综合评价结论:

评价组通过基础数据填报、问卷调查和访谈调研,对 2023 年汉中市污水处理项目进行了独立客观地评价,最终评分结果为 78.64 分,绩效评级为“中”。汉中市污水处理项目基本实现了预期目标,改善了辐射水域水质状况,保障了汉中市水质净化水平。但是污水处理负荷率较低,造成了一定程度的资源浪费。污水处理费存在截留、挪用、未应收尽收问题,给污水处理厂持续稳定运营带来风险。项目管理存在配套制度不健全、内控制度不合规问题,不利于污水处理厂的规范和高效管理。

### 存在的主要问题:

- (一)市投控集团截留污水处理费导致市财政局无法及时下拨资金,增大了污水处理厂运营风险;
- (二)污水处理量远高于收费水量,污水处理费未做到应收尽收;
- (三)两厂污水处理成本较高,成本控制积极性不高,内生动力不足;
- (四)药剂采购流程不完善,使用管理不规范;
- (五)未及时开展竣工决算及成本监审,无法核定污水处理服务费标准;
- (六)两座污水处理厂运行负荷率低,两厂并行导致资源浪费。

### 意见建议:

- (一)建立污水处理费储存专户,切实加强对城市污水处理费征收、使用和管理的监督;
- (二)全面梳理污水处理费征收遗漏点,加快完善雨污分流系统,整治违法排污行为;
- (三)明确定价成本审核标准,建立健全污水处理厂成本管控机制;
- (四)完善污水处理厂药剂采购及使用制度,优化药剂投加方式;
- (五)及时核定污水处理服务费,避免形成政府隐性债务;
- (六)两座污水处理厂根据负荷率优化运行方式,完善污水收集系统。

# 目 录

摘要 .....	1
一、基本情况 .....	1
(一) 项目概况 .....	1
(二) 项目绩效目标 .....	2
二、绩效评价工作开展情况 .....	4
(一) 绩效评价目的与重点 .....	4
(二) 绩效评价指标与方法 .....	5
(三) 绩效评价工作过程 .....	6
三、综合评价情况及评价结论 .....	7
四、绩效评价指标分析 .....	8
(一) 项目决策情况 .....	8
(二) 项目过程情况 .....	9
(三) 项目产出情况 .....	12
(四) 项目效益情况 .....	17
五、主要经验及做法 .....	20
六、存在的问题及原因分析 .....	20
七、有关建议 .....	24
八、其他需要说明的问题 .....	27
附件 1 汉中市污水处理项目绩效评价指标体系框架评分表 .....	29
附件 2 汉中市污水处理项目绩效评价问题清单 .....	43

附件 3 汉中市污水处理项目支出成本标准 .....	46
附件 4-1 汉中市城市污水处理厂绩效目标表（预算批复版） ..	58
附件 4-2 汉中市污水处理项目绩效目标表（梳理规范版） .....	62
附件 5 汉中市污水处理项目绩效评价工作底稿 .....	67
附件 6 汉中市污水处理项目调查问卷及分析报告 .....	70
附件 7 汉中市污水处理项目绩效评价访谈提纲及分析报告 .....	82
附件 8 汉中市污水处理项目基础数据采集表 .....	86

## 摘要稿

# 2023 年汉中市污水处理项目绩效评价报告

## 一、基本情况

### （一）项目概况

**1.项目背景。**2019 年以来，由于环保要求提高，汉中市污水处理系统进行了大规模新建、提标改造。目前滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂为市本级（中心城区）重点水污染处理设施。两座污水处理厂对改善中心城区环境、水资源循环利用、节能减排等方面起到了重要作用。汉中市（中心城区）污水处理费由排放污水、废水的单位和个人缴纳，属于政府非税收入，实行收支两条线管理。由自来水公司及汉中市城市污水处理费收缴管理办公室收缴后统一上缴市非税局划转至国库，纳入市本级政府性基金预算管理。缴入国库的污水处理费与地方财政补贴资金统筹使用，用于支付污水处理服务费<sup>1</sup>以及污水处理费的代征手续费支出。

**2.资金收入和使用情况。**汉中市财政局根据汉中市城市管理局月度分配报告向污水处理厂拨付污水处理服务费，资金来源于汉中市政府性基金收入。2023 年共拨付污水处理服务费 1671 万元，其中铺镇污水处理厂 490 万元，汉中市城市污水处理厂<sup>2</sup>980 万元，汉中市城市污水处理费收缴管理办公室 201 万元，资金

<sup>1</sup> 污水处理服务费为拨付至污水处理厂的资金，污水处理费为排污单位及个人缴纳的政府性基金收入。

<sup>2</sup> 汉中滨江北污水处理厂原名为汉中市城市污水处理厂

全额支出，预算执行率为 100%。

**3.项目内容及绩效目标完成情况。**汉中滨江北污水处理厂污水处理工艺为 A<sup>2</sup>O+MBRR 工艺，合计总投资 3.78 亿元、设计污水处理规模 10 万吨/天，实际处理规模 6.67 万吨/天，运营模式为 EPC 模式（工程总承包模式）。铺镇污水处理厂处理工艺为 A<sup>2</sup>O+MBR 膜水处理工艺，合计总投资 6.72 亿元、设计污水处理规模 10 万吨/天，实际处理规模 4.99 万吨/天，运营模式为 PPP 模式（特许经营权模式）。2023 年绩效目标要求年污水处理总量 >4420 万立方米，实际两厂污水处理总量为 4255.9 万立方米；汉中市中心城区污水处理达到国家一级 A 排放标准，实际处理达到国家一级 A 排放标准；污水处理厂正常运转天数 365 天，实际存在暂停运行情况。

## （二）项目绩效目标

**1.项目总体目标。**按照省发展改革委、省住建厅、省生态环境厅《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施意见》（陕发改环资〔2023〕1153 号）文件及市政府工作安排，市城管局、市生态环境局联合制定印发了《关于调整全市建制镇生活污水处理设施消空白工作计划的通知》，将原定于 2028 年完成全市建制镇污水处理设施消空白的任务（参照汉市城管发〔2023〕85 号），压缩至 2026 年基本实现全市建制镇集镇生活污水收集处理设施全覆盖。2024 年实施镇级污水处理设施项目 8 个，镇级污水集中处理扩面工作有序推进，沿汉江 38 个污水处

理设施运营稳定向好。即：滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污水处理率稳定达标，污水处理厂正常运转。

**2.年度目标。**（1）年污水处理总量>4420 万立方米；（2）污泥处理量>1.8 万吨；（3）汉中市中心城区污水处理达到国家一级 A 排放标准；（4）严格控制财政补贴资金规模；（5）控制单位污水处理量补贴额及单位污水处理运行成本；（6）确保补贴资金及时拨付到位；（7）保证汉中市滨江北污水处理厂及汉中市铺镇污水处理厂能正常运转。具体情况详见附件 4。

## 二、综合评价结论

汉中市污水处理项目基本实现了预期目标，改善了辐射水域水质状况，保障了汉中市水质净化水平。但是污水处理负荷率较低，造成了一定程度的资源浪费。污水处理费存在截留、挪用、未应收尽收问题，给污水处理厂持续稳定运营带来风险。项目管理存在配套制度不健全、内控制度不合规问题，不利于污水处理厂的规范和高效管理。2023 年汉中市污水处理项目最终评分结果为 78.64 分，绩效评级为“中”。得分情况详见表 1，得分过程详见附件。

表 1 汉中市污水处理项目指标评分表

一级指标	分值	得分	得分率
决策	7	5.6	80.00%
过程	29	18.84	64.97%
产出	37	27.2	73.51%
效益	27	27	100.00%
合计	100	78.64	78.64%
绩效评价得分：78.64 分 综合评价结果等级：中			

### 三、绩效评价指标分析

#### （一）项目决策情况（满分7分，实得5.6分）

汉中市城市管理局根据实际情况按月提交资金分配方案、预算内容、额度与项目内容匹配。主要扣分点：**一是**年度绩效目标表数量指标设置与实际进水量相比较低，效益指标多为定性指标；**二是**铺镇污水处理厂目前定价依据为事务所前期的成本估算金额，但测算过程中使用的财务数据非实际发生值，不够科学合理。污水处理厂尚未完成竣工结算审计，定价金额缺乏前瞻性。

#### （二）项目过程情况（满分29分，实得18.84分）

污水处理厂组织架构健全，能保障污水处理厂正常运营。主要扣分点：**一是**审计制度及风险管理制度缺失，污水处理厂未建立财务跟踪审计制度及污水处理应急风险管理制度；**二是**污水处理厂内控制度缺乏合理性，部分不相容岗位未分离，例如药剂采购与保管职责未分离；**三是**资金存在截留、挪用情况，市投控集团截留污水处理费1155.70万元未上缴国库；**四是**污水处理厂财务核算规范性不强，多笔其他费用直接计入制造费用；**五是**污水处理厂未建立健全成本控制制度；**六是**补贴机制不完善，目前未建立动态补贴机制及成本核算办法，未按照绩效评价结果按效付费。

#### （三）项目产出情况（满分37分，实得27.2分）

污水处理设施维护及时，滨江北污水处理厂电耗水平维持在行业较低水平。主要扣分点：**一是**污水处理负荷率较低，两厂均



未达到投运期内的设计水量；二是污水处理费收缴完成率为 70%，污水处理费未应收尽收；三是履约计费准确率不足，铺镇污水处理厂未按照实际处理水量结算污水处理服务费；四是铺镇污水处理厂电耗超行业平均水平；五是成本缺乏控制，药剂采购价格高于市场平均水平，污水处理厂欠款较多。

#### （四）项目效益情况（满分 27 分，实得 27 分）

污水处理厂的运行保障了汉中市水质净化水平，改善了辐射水域水质状况，污水处理去除的 COD（化学需氧量）持续提升，达到一级 A 类标准。评价组经公开渠道查询及相关部门了解，未发现污水处理厂发生重大安全事故；未发现污水处理厂存在违规安全生产情况；未发现污水处理厂存在职工薪酬支付不合理、不及时的情况。

### 四、主要经验及做法

在资金较为短缺的情况下，两家污水处理厂仍保证生产运行，在线监测数据 24 小时实时传输至国家、省、市生态环境部门。出水多项指标持续大幅优于考核指标，为国控断面污染物指标保障提供了较大的冗余空间，顺利通过中央及省级历次环保督察，并获得了充分肯定，同时两座污水处理厂采用错峰用电，电费成本控制在合理水平。

### 五、存在的主要问题

（一）市投控集团截留污水处理费导致市财政局无法及时下拨资金，增大了污水处理厂运营风险

市自来水公司经市投控集团收购后，污水处理费不再由市自来水公司直接上缴市非税局划转至国库。污水处理费需先上缴至市投控集团，再由市投控集团上缴至市非税局划转至国库。2023年市自来水公司完成并上缴市投控集团污水处理费（公网部分）2588.13万元，但因市投控集团截留其中的1155.70万元用于偿还集团贷款，未及时上缴市非税局及市级国库，导致市财政局无法按时拨付污水处理服务费。两座污水处理厂欠款额巨大，资金周转困难。特别是无法按时足额支付药剂费、电费，已多次出现供电公司拉闸断电的情况，增大了企业停运及发生系统性生态环保事故的风险。

（二）污水处理量远高于收费水量，污水处理费未做到应收尽收

2023年污水处理费征收水量3133.10万吨：其中公网部分3044.85万吨，自备水源部分88.24万吨，实际污水处理量4289.52万吨。污水处理量高于收费水量1156.42万吨，主要原因一是雨污分流不彻底，大部分雨水进入污水管道；二是主城区至铺镇片区近年来未纳入污水处理费征收范围，节水办无法对未缴纳的污水处理费收集及追缴；三是部分排污户排水行为不规范，擅自向排水管道排放污水，污水处理费收缴难度大。污水处理费未应收尽收会导致无法充分覆盖污水处理厂运行维护成本，增加财政压力。

（三）两厂污水处理成本较高，成本控制积极性不高，内生

## 动力不足

滨江北污水处理厂 2023 年每吨水实际处理成本为 1.28 元，根据《陕西污水处理成本定价监制办法》剔除不合理成本后总成本为 0.85 元，核减率 33.59%。人均用工成本为 15.15 万元明显高于汉中市城镇非私营水利单位社平工资 8.3 万元。一线职工薪酬占总成本 18.67%，管理层职工薪酬占总成本 26%，员工绩效奖励等各种补贴明显高于同级事业单位水平。同时人员配置效率低下，一线员工 29 人，管理层 35 人，人员配置数量与处理污水比值为 9.6，远超行业平均水平 4 左右，人员冗余。

铺镇污水处理厂 2023 年每吨水实际处理成本为 0.78 元，剔除不合理成本后总成本为 0.63 元，核减率 19.23%。但铺镇污水处理厂因未完成竣工审计，按目前进水量估算 2024 年竣工结算后将新增 0.48 元/吨的设备折旧费用、0.54 元/吨的换膜费用、0.41 元/吨的财务费用、总成本共计 2.06 元。铺镇污水处理厂前期投资及企业负债率均高于市场水平，同时每年产生的换膜费用较高，单位固定成本超过行业平均水平。就 2023 年度来看，铺镇污水处理厂成本低于滨江北污水处理厂，整体运营效率较高。但长远来看，铺镇污水处理厂新增的附加费用会导致财政负担过重。具体支出标准及测算过程见附件 3。

### （四）药剂采购流程不完善，使用管理不规范

滨江北污水处理厂药剂采购流程不完善，采购未经市场询价及三方比价。2023 年药剂费用为 157.51 万元，2022 年药剂费用

为 261.66 万元。在处理工艺、进水量及进水水质趋同的情况下每吨水药耗增加 18.77%。评价组经调查发现主要药剂如硫酸铁、聚丙烯酰胺等 2022 年采购价格明显高于市场价格 1.5 倍。铺镇污水处理厂采购含氯量较高的药品，高含氯药品价格高于普通药品价格 90 元/吨。含氯量 10%左右即可保证污水处理效果，无需采购高价药品。滨江北污水处理厂药品领用类别与财务入账类别存在不一致情况，铺镇污水处理厂未对药剂购进及领用单独核算，药品使用管理不够规范。

#### （五）未及时开展竣工决算及成本监审，无法核定污水处理服务费标准

两座污水处理厂未建立绩效考核，按效付费机制。铺镇污水处理厂由于未开展竣工决算及成本监审导致污水处理服务费未最终核定。2019 年铺镇污水处理厂以特许经营权为抵押向国家开发银行申请项目贷款 3.8 亿元用于污水处理厂建设，目前已用额度 3.39 亿元，较年初新增 3013.75 万元。企业依靠自行贷款以贷养息，2022 年至 2023 年共支付利息 2244 万元。自 2024 年 6 月起需还本付息，每年共计 1500 万元。按照《陕西污水处理成本定价监制办法》的规定，竣工结算后固定资产折旧及财务费用均将计入污水处理服务费定价成本。污水处理服务费定价成本与污水处理费收缴差额易形成政府隐性债务。

#### （六）两座污水处理厂运行负荷率低，两厂并行导致资源浪费

两厂设计处理水量合计为 20 万吨/天，但汉中市中心城区及周边地区污水总量为 11 万吨/天左右，且随着管网建设雨污分流能力逐步增强，污水量还会有所下降。2023 年滨江北污水处理厂日均负荷量为 6.67 万吨，铺镇污水处理厂日均负荷量为 5.08 万吨，资源浪费率为 41.25%。且两厂并行无法产生规模效应，财政资金重复负担人力成本、设备成本，无法最大限度发挥使用效益。同时，由于城市排水管网雨污分流不彻底、管网漏损、沿河截污冲击污水处理系统导致部分月份进水 COD 浓度不足 100 毫克/升，进水 COD 浓度过低，会导致微生物营养不足，需要培养污染水体微生物量，增大了污水处理成本。

## 六、有关建议

(一) 建立污水处理费储存专户，切实加强对城市污水处理费征收、使用和管理的监督

建议市财政局按照财政部《污水处理费征收使用管理办法》的要求，督促市自来水公司及时开设污水处理费专户，对污水处理费实行专户存储，专账管理，单独核算；优化资金缴纳流程，污水处理费由市自来水公司直接划转市非税局并上缴市级国库，不再通过市投控集团层层转拨；市城市管理局应及时修订完善代征污水处理费合同，明确双方权利义务。每季度与委托收费情况进行对账核实，对代收单位违规少收、漏收、未按时划转或挪用资金的，应限期催缴、追回资金并进行相应处罚。同时，市城市管理局还应联合财政、审计、监察、价格等部门定期或不定期对

城市污水处理费征收、使用和管理情况进行全过程监督检查，确保污水处理费应收尽收，管理规范，拨付及时，专款专用。

**（二）全面梳理污水处理费征收遗漏点，加快完善雨污分流系统，整治违法排污行为**

建议市住房和城乡建设局及城市管理局应按照第二轮省生态环境保护督察报告反馈问题整改方案的要求，加快完成 26 个雨污分流项目建设。市城市管理局对征收遗留风险点调查核实，将主城区至铺镇片区纳入污水处理费征收范围并对近年来未缴纳的污水处理费进行追缴，统一缴入市级国库。市城市管理局应加大对违法排污行为的排查整治，对擅自向排水管网排放污水的排水户按照《城镇排水与污水处理条例》《城镇污水排入排水管网许可管理办法》等规定进行查处和打击。

**（三）明确定价成本审核标准，建立健全污水处理厂成本管控机制**

建议市财政局根据《陕西省污水处理定价成本监审办法》明确污水处理服务费定价成本调整的依据、方法和程序，明确审核标准并开展成本规制。按照核定后直接运营单价与实际水量安排保底运营资金，待污水处理费完成追回、追缴任务，再按照核定后总单价与实际水量确定财政支出责任。建议两座处理厂完善成本管控机制、内控制度、报销制度、人员薪酬绩效制度、考勤制度并设立成本标杆，动态监控，每年考核，调动运营主体的成本管控积极性。同时可考虑两个污水处理厂人员分流，进一步提高

劳动生产率。

#### （四）完善污水处理厂药剂采购及使用制度，优化药剂投加方式

建议两座污水处理厂制定采购管理制度，根据生产部门药剂需求编制采购清单，详细列出药剂类别、规格、数量要求，避免采购过量药剂造成资源浪费。同时在采购环节，参考其他污水处理厂采购价格，扩大供应商范围，根据药剂公示价格进行市场调研和多方比价。采集不同浓度进水样本，并比对不同品牌药剂除污效果，选择性价比最合适药剂。对已采购的药剂强化储存、使用和补充管理，定期进行药剂库存的盘点和监控，记录单次药剂用量及入库出库清单，避免实际使用或采购药剂与财务核算不相符的情况。对历年药剂用量及价格进行横向对比，分析不同年度变化原因。优化药剂投加方式，例如，将药剂分段投加，控制药剂的用量和投加时间，在确保水质标准达标的情况下尽量减少药耗。

#### （五）及时核定污水处理服务费，避免形成政府隐性债务

建议市城市管理局聘请第三方机构，以完整、有效的成本相关资料为基础，参考《陕西省污水处理定价成本监审办法》核定污水处理服务费。同时根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（2024年第17号令）“特许经营项目融资应当依法保护各方合法权益，稳妥处置债权债务关系。不得承诺以各类财政资金担保或者作为还款来源，防止新增地方政府隐性债务”的要求，

市城市管理局及市财政局应督促企业尽快偿还国家开发银行 3.8 亿元长期借款，避免形成政府隐性债务。

#### （六）两座污水处理厂根据负荷率优化运行方式，完善污水收集系统

两座污水处理厂日常在低负荷运行情况下，应根据工艺类别采用间歇运行方式，例如雨季进水水质浓度下降而水量较大时，可考虑短时间关闭工艺系统，只开启进水泵通过添加外部营养如乙酸钠，维持微生物的生长。同时定期开关停用设备并做好维护工作。除此之外，市城市管理局应坚持厂网并举，将排水管网和污水处理厂作为一个整体运营，重视建成污水管网的日常管理与维护工作，落实日常巡查和定期清淤制度，对漏损严重的管网、排水口、检查井进行维修，减少管道淤积，提高污水处理厂运行负荷。



完整版:

# 2023 年汉中市污水处理项目绩效评价报告

## 一、基本情况

### (一) 项目概况

#### 1. 项目背景

近年来，随着我国城镇化进程不断加快，使得城市人口急剧膨胀，市政及工业废水的排放量持续走高，全国污水处理市场呈现稳定增长态势。2021 年以来，国家相关部委发布了《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》文件，明确对于碧水保卫战，未来的重点方向是“统筹水资源、水环境、水生态治理，推动重要江河湖库生态保护治理，基本消除城市黑臭水体”。为贯彻落实国家部委相关发展规划，陕西省住房城乡建设厅印发《陕西省各市（区）城镇污水处理提质增效三年行动工作目标》，要求汉中城市建成区无生活污水直排口，生活污水集中收集率达到 78%，污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度（mg/l）达 120，城市建成区内无黑臭水体。

2019 年以来，由于环保要求提高，汉中市污水处理系统进行了大规模新建、提标改造。目前滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂为市本级重点水污染处理设施。两座污水处理厂对改善中心城区环境、水资源循环利用、节能减排等方面起到了重要作用。

汉中市（中心城区）污水处理费由排放污水、废水的单位和个人缴纳，属于政府非税收入，实行收支两条线管理。由自来水公司及汉中市城市污水处理费收缴管理办公室收缴后统一上缴市非税局划转至国库，纳入市本级政府性基金预算管理。缴入国库的污水处理费与地方财政补贴资金统筹使用，用于支付污水处理服务费以及污水处理费的代征手续费支出。

## 2.资金投入和使用情况

汉中市财政局根据汉中市城市管理局月度分配报告向污水处理厂拨付污水处理服务费，资金来源于汉中市政府性基金收入。2023 年共拨付污水处理服务费 1671 万元，其中铺镇污水处理厂 490 万元，滨江北污水处理厂 980 万元，汉中市城市污水处理费收缴管理办公室 201 万元，资金全额支出，预算执行率为 100%。

### （二）项目绩效目标

#### 1.项目内容

2023 年污水处理费用于滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污水处理服务费以及节水办污水收缴手续开支。城市管理局下属单位城市污水处理费收缴管理办公室（简称节水办）负责收缴污水处理费，两座污水处理厂企业性质、处理工艺、排放标准等基本情况详见下表。

表 1-1 汉中市污水处理项目具体内容

名称	总投资	污水处理工艺	日处理规模（万吨）	COD 去除率	日均实际处理量（万吨）	排放标准	运营模式

名称	总投资	污水处理工艺	日处理规模 (万吨)	COD 去除率	日均实际处理量 (万吨)	排放标准	运营模式
滨江北污水处理厂	3.78 亿元	A <sup>2</sup> O+MBRR	10	92.44%	6.67	一级 A 类	EPC 模式
铺镇污水处理厂	污水处理厂 4.76 亿元、管网工程 1.96 亿元、共计 6.72 亿元	A <sup>2</sup> O+MBR 膜水处理工艺	10	95.28%	4.99	一级 A 类	PPP 模式

## 2.项目总体目标

按照省发展改革委、省住建厅、省生态环境厅《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施意见》（陕发改环资〔2023〕1153号）文件及市政府工作安排，市城管局、市生态环境局联合制定印发了《关于调整全市建制镇生活污水处理设施消空白工作计划的通知》，将原定于2028年完成全市建制镇污水处理设施消空白的任务（参照汉市城管发〔2023〕85号），压缩至2026年基本实现全市建制镇集镇生活污水收集处理设施全覆盖。2024年实施镇级污水处理设施项目8个，镇级污水集中处理扩面工作有序推进，沿汉江38个污水处理设施运营稳定向好。即：滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污水处理率稳定达标，污水处理厂正常运转。

## 3.年度目标

（1）年污水处理总量>4420万立方米；（2）污泥处理量>1.8万吨；（3）汉中市中心城区污水处理达到国家一级A排

放标准；（4）严格控制财政补贴资金规模；（5）控制单位污水处理量补贴额及单位污水处理运行成本；（6）确保补贴资金及时拨付到位；（7）保证汉中市滨江北污水处理厂及汉中市铺镇污水处理厂能正常运转。具体情况详见附件 4。

## 二、绩效评价工作开展情况

### （一）绩效评价目的与重点

#### 1.评价目的

本项目在实施过程中运用成本效益分析方法，对汉中污水处理的绩效目标、业务流程、投入成本及产出效益开展系统性综合分析，客观评价相关污水处理费用支出所产生的成效，分析项目管理过程中的问题及原因并针对性地提出建议，为规范项目全生命周期绩效管理工作、提高公共服务供给质量和效率、促进财政资金提质增效提供决策参考。

#### 2.评价重点

本次绩效评价以 2023 年污水处理费为基础，将评价重点聚焦于各阶段的重点环节。前期决策侧重于资金投入包括预算编制的合理性以及定价依据的合理性，绩效目标合理性；中期管理侧重于各项制度的建设及落实，以及污水处理厂的成本管控、资金支出的合理性等；后期绩效侧重于污水排放的基本水量是否达标、企业正常运营天数、污水排放质量、企业运营电耗、能耗、药耗合理性等；效益方面关注 COD（化学需氧量）去除总量的提高比率，水资源回收利用率，以及群众满意度等。

在污水处理厂层面评价组深入打开业务环节，明确不同污水处理厂使用的处理工艺，对每个独立环节从人工费用、动力与材料费用、维修费用等按照功能进行归类整理，形成投入与产出效益的对比。重点关注污水处理厂是否按照合同要求交付相应数量和质量的处理服务，污水处理服务是否产生合理的生态效益和社会效益，污水处理厂可持续经营能力状况；其次，需关注污水处理厂是否建立成本控制机制，污水处理成本构成的合理性和营运成本的可控性。

项目实施机构层面评价组应关注项目主管部门是否履行运营监管等其他职责；是否承担推进城市污水集中处理的责任，是否对污水处理厂持续运营有直接影响。重点关注污水集中处理工作开展情况；项目主管部门是否针对项目支出建立长效的成本管控机制并予以应用。

## （二）绩效评价指标与方法

### 1.绩效评价原则

参考《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）的要求，本次评价遵循科学规范原则、绩效相关原则、公正透明原则。

### 2.评价指标体系

评价组按照《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）共性指标体系框架，采用逻辑分析法设计了项目绩效评价指标体系。结合评价思路，针对该项目按照“决策—过程—产

出-效果”的逻辑路径。指标体系整体框架由4个大类组成，包括4项一级指标、13项二级指标及38项三级指标组成。指标数据来源于部门相关资料、财务相关资料、工作计划、基础数据表、实地访谈等。

### 3.评价方法

本次评价运用社会调查法、专家意见咨询法等方法，坚持定量优先、定量与定性相结合的方式，同时通过文献法进行资料搜索，以及多因素分析来支撑评价的逻辑严密性与客观性。

### 4.评价标准

绩效评价结果采取评分和评级相结合的方式，总分设置为100分，等级划分为四档：综合得分在90（含）-100分为优；综合得分在80（含）-90分为良；综合得分在60（含）-80分为中；综合得分在60分以下为差。

#### （三）绩效评价工作过程

遵循汉中市预算绩效管理工作的相关要求，结合开展污水处理项目绩效评价需要，本项目工作计划分为四个阶段：实施准备阶段、方案制定阶段、实施调研阶段、报告形成阶段。工作期间2024年5月至2024年7月底。

表 2-1 绩效评价工作过程

序号	工作阶段	时间	工作安排
1	项目启动	2024.5.15	成立评价组，组内各成员分工明确。
2	项目初步沟通	2024.5.15-2024.5.25	与项目单位进行沟通，了解项目基本情况，并以文件需求表的形式，获取项目基本数据。

序号	工作阶段	时间	工作安排
3	绩效评价工作方案撰写及评审	2024.5.27-2024.6.10	梳理项目基本数据，结合绩效评价核心要点，设计指标体系并完成工作方案初稿，经方案评审后修改定稿。
4	实地核查及报告撰写	2024.6.11-2024.6.30	评价小组实地采集数据，完善评价基础资料。开展访谈、合规性检查、问卷调查、基础数据表收集等调研工作。随后汇总分析评价数据，依据制订的评价标准和打分规则，对陕南发展专项产出绩效进行量化打分，并分析专项资金支出的经济性、效率性和效益性，撰写绩效评价报告，针对存在问题提出改进建议。
5	报告评审及定稿	2024.7.1-2024.7.31	参与报告初稿评审，并根据评审意见修改后定稿。

### 三、综合评价情况及评价结论

评价组通过基础数据填报、问卷调查和访谈获取的数据，对2023年汉中市污水处理项目进行了独立客观的评价，最终评分结果为78.64分，绩效评级为“中”。汉中市污水处理项目基本实现了预期目标，改善了辐射水域水质状况，保障了汉中市水质净化水平。但是污水处理负荷率较低，造成了一定程度的资源浪费。污水处理费存在截留、挪用、未应收尽收问题，给污水处理厂持续稳定运营带来风险。项目管理存在配套制度不健全、内控制度不合规问题，不利于污水处理厂的规范和高效管理。得分情况详见表3-1，得分过程详见附件1。

表3-1 汉中市污水处理项目指标评分表

一级指标	分值	得分	得分率
决策	7	5.6	80.00%
过程	29	18.84	64.97%
产出	37	27.2	73.51%
效益	27	27	100.00%

总计	100	78.64	78.64%
绩效评价得分：78.64 综合评价结果等级：中			

#### 四、绩效评价指标分析

##### （一）项目决策情况

项目决策类指标从绩效目标、资金投入两个方面进行考察，共3个三级指标，共计7分，实际得分5.6分，得分率80%；各个指标的实际得分情况如下：

表 4-1 汉中市污水处理项目决策评分表

二级指标	三级指标	目标值	达成值	权重	分值	得分率
绩效目标	小计			2	1.8	90%
	项目目标合理性	合理	不够合理	2	1.8	90%
资金投入	小计			5	3.8	76%
	预算编制科学性	科学	科学	2	2	100%
	定价依据合理性	合理	不够合理	3	1.8	60%
合计				7	5.6	80%

##### 1.绩效目标（满分2分，实得1.8分）。

###### （1）项目目标合理性（满分2分，实得1.8分）。

两家污水处理厂均设立项目总目标、年度目标；但汉中市城市污水处理厂、铺镇污水处理厂污水处理效益指标均为定性指标，例如“改善片区人民生活环境”，此类指标无法衡量项目效益情况。综上所述，该指标得90%权重分。

##### 2.资金投入（满分5分，实得3.8分）。

###### （1）预算编制科学性（满分2分，实得2分）。

评价组通过实地调研发现汉中市财政局根据滨江北污水处理厂提交的绩效目标申报表等资料安排滨江北污水处理厂资金，



市污费办按照市政府 2024 年 1 月 19 日《关于铺镇污水处理厂运行有关问题的会议纪要》要求及污水处理费账户余额安排铺镇污水处理厂资金；汉中市财政局根据实际情况下达资金；预算编制科学。综上所述，该指标得 100%权重分。

(2) 定价依据合理性（满分 3 分，实得 1.8 分）。

铺镇污水处理厂目前定价依据为汉中市事务所前期的成本估算金额，但事务所测算过程中使用的财务数据非实际发生值，不够科学合理。综上所述，该指标得 60%权重分。

## (二) 项目过程情况

项目过程类指标从组织管理、制度管理、项目管理三个方面进行考察，共 11 个三级指标，共计 29 分，实际得分 18.84 分，得分率 64.97%；各个指标的实际得分情况如下：

表 4-2 汉中市污水处理项目过程评分表

二级指标	三级指标	目标值	达成值	权重	分值	得分率
组织管理	小计			2	2	100%
	组织保障有效性	有效	有效	2	2	100.00%
制度管理	小计			8	5.91	74%
	财务管理制度健全性	健全	不够健全	3	2.55	85.00%
	内控制度健全性	健全	不够健全	2	1.86	93.00%
	业务管理制度健全性	健全	不够健全	3	1.5	50.00%
项目管理	小计			19	10.93	58%
	资金使用合规性	合规	不够合规	3	1.8	60.00%
	财务核算规范性	规范	不够规范	4	3.6	90.00%
	成本管控措施有效性	有效	不够有效	3	1.2	40.00%

二级指标	三级指标	目标值	达成值	权重	分值	得分率
	业务管理制度执行有效性	有效	不够有效	4	1.33	33.25%
	绩效付费机制落实情况	落实	未落实	1	0	0.00%
	补贴标准动态调整机制建立情况	建立	未建立	1	0	0.00%
	档案管理规范性	规范	规范	3	3	100.00%
合计				29	18.84	64.97%

## 1.组织管理（满分 2 分，实得 2 分）。

### （1）组织保障有效性（满分 2 分，实得 2 分）。

评价组通过实地调研访谈及查看资料，两家污水处理厂建立了与项目运营相匹配的组织架构，两场均有明确职能部门负责运营。综上所述，该指标得 100%权重分。

## 2.制度管理（满分 8 分，实得 5.91 分）。

### （1）财务管理制度健全性（满分 3 分，实得 2.55 分）。

汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂均有报销、会计核算等制度，财务管理制度健全；两家污水处理厂财务资金审批、拨付、使用流程规范，汉中滨江北污水处理厂未建立财务跟踪审计制度。综上所述，该指标得 85%权重分。

### （2）内控制度健全性（满分 2 分，实得 1.86 分）。

汉中滨江北污水处理厂内控制度缺乏合理性，部分不相容岗位未分离，例如药剂采购与保管职责未分离，铺镇污水处理厂内控管理制度健全。综上所述，该指标得 93%权重分。

### （3）业务管理制度健全性（满分 3 分，实得 1.5 分）。

两家污水处理厂业务管理制度主要包括设备管理制度、水质

监控制度，均未有污水处理费结算制度、污水处理应急风险管理  
制度。综上所述，该指标得 50%权重分。

### 3.项目管理（满分 19 分，实得 10.93 分）。

#### （1）资金使用合规性（满分 3 分，实得 1.8 分）。

资金的拨付有完整的审批程序和手续，资金使用符合项目预  
算批复或合同规定的用途，支付依据、票据完整合法，汉中市城  
管局和财政局未建立资金管理办法，从 2022 年底开始污水处理  
费多次被市投控集团挪用占用。综上所述，该指标得 60%权重分。

#### （2）财务核算规范性（满分 4 分，实得 3.6 分）。

评价组通过实地核查发现，铺镇污水处理厂未按规定确认成  
本，2023 年补计提员工 2022 年绩效工资纳入成本科目。综合所  
述，该指标得 90%权重分。

#### （3）成本管控措施有效性（满分 3 分，实得 1.2 分）。

铺镇污水处理厂、汉中滨江北污水处理厂采购价格高于市场  
价格，成本管控措施缺乏有效性。综上所述，该指标得 40%权重  
分。

#### （4）业务管理制度执行有效性（满分 4 分，实得 1.33 分）。

评价组通过实地核查两家污水处理厂均存在设备采购不及  
时情况，业务管理制度缺乏有效性。综上所述，该指标得 33.33%  
权重分。

#### （5）绩效付费机制落实情况（满分 1 分，实得 0 分）。

评价组通过实地调研核查，发现汉中市城市管理局未组织有

关部门对项目产出、成本效益、监督成效、可持续性、政府和社会资本合作模式应用等进行绩效评价。综上所述，该指标不得分。

(6) 补贴标准动态调整机制建立情况 (满分 1 分, 实得 0 分)。

评价组通过实地调研核查, 汉中市城市管理局未建立补贴标准动态调整机制。综上所述, 该指标不得分。

(7) 档案管理规范性 (满分 3 分, 实得 3 分)。

两家污水处理厂均建立了档案管理制度, 档案管理完备。综上所述, 该指标得 100% 权重分。

### (三) 项目产出情况

项目产出类指标从产出数量、质量、时效、成本四个维度进行考察, 共 16 个三级指标, 共计 37 分, 实际得分 27.2 分, 得分率 73.51%。各个指标的实际得分情况如下:

表 4-3 汉中市污水处理项目产出评分表

二级指标	三级指标	目标值	达成值	权重	分值	得分率
产出数量	小计			10	7	70.00%
	月基本水量计划完成率	100%	58.30%	2	0	0.00%
	污水处理费收缴工作完成情况	100%	0%	1	0	0.00%
	年度正常运营天数计划完成率	100%	100%	5	5	100.00%
	设施维护工作计划完成率	完成	完成	2	2	100.00%
产出质量	小计			15	11.5	76.66%
	污水处理率	93%	96.41%	2	2	100.00%
	污水处理负荷率	85%	54.24%	2	0.5	25.00%

二级指标	三级指标	目标值	达成值	权重	分值	得分率	
	污染物排放标准达标率	100%	100%	3	3	100.00%	
	污泥质量达标率	100%	100%	3	3	100.00%	
	污泥安全处置情况	合格	合格	2	2	100.00%	
	设施维护验收合格情况	合格	合格	1	1	100.00%	
	履约计费准确率	100%	0%	2	0	0.00%	
	小计				3	3	100.00%
产出时效	设施维护及时性	及时	及时	3	3	100.00%	
产出成本	小计				9	5.7	74.44%
	千吨水处理电耗达标率	100%	50%	2	1	50.00%	
	千吨水处理药耗达标率(万元/km <sup>3</sup> )	100%	50%	2	1	50.00%	
	成本合理性	合理	不够合理	3	2.1	70.00%	
	成本控制率	100%	80%	2	1.6	80.00%	
合计				37	27.2	73.51%	

### 1.产出数量（满分 10 分，实得 7 分）。

（1）月基本水量计划完成率（满分 2 分，实得 0 分）。

两家污水处理厂计划完成污水处理量 10 万吨/天。汉中滨江北污水处理厂 2023 年污水实际处理量 2433.34 万吨，评价组通过实地获取数据日均污水处理量 6.67 万吨；铺镇污水处理厂 2023 年污水实际处理量 1820 万吨，每日平均处理水量 5.08 万吨。综上所述，该指标不得分。

（2）污水处理费收缴工作完成情况（满分 1 分，实得 0 分）。

2023 年污水处理费征收水量 3133.10 万吨：其中公网部分

3044.85 万吨,自备水源部分 88.24 万吨,实际污水处理量 4289.52 万吨,收缴完成率为 73%。综上所述,该指标不得分。

(3)年度正常运营天数计划完成率(满分 5 分,实得 5 分)。

汉中滨江北污水处理厂生产月报显示正常运转率达到 100%,铺镇污水处理厂运行日报表显示正常运转率达到 100%。综上所述,该指标得满分。

(4)设施维护工作计划完成率(满分 2 分,实得 2 分)。

铺镇污水处理厂聘请陕西江南环保科技有限公司每季度进行生产设备维护及保养工作,污水处理厂内部工作人员每天进行巡检并出具巡检报告。汉中滨江北污水处理厂由厂家西安荣冠环保有限公司进行维护服务,污水处理厂内部工作人员每月进行巡检并出具巡检报告。两家污水处理厂年度无重大维护和更新工作。综上所述,该指标得满分。

## **2.产出质量(满分 15 分,实得 11.5 分)。**

(1)污水处理率(满分 2 分,实得 2 分)。

滨江北污水处理厂污水处理率为 93.56%,铺镇污水处理厂污水处理率为 97.26%,达到目标值。综上所述,该指标得满分。

(2)污水处理负荷率(满分 2 分,实得 0.5 分)。

汉中滨江北污水处理厂污水处理负荷率 70.15%,铺镇污水处理厂污水处理负荷率 38.33%。综上所述,该指标得 25%权重分。

(3)污染物排放标准达标率(满分 3 分,实得 3 分)。

根据各被评价污水处理厂生产年报，各厂全年皆符合水质排放标准；根据两家污水处理厂包括《厂界噪声检测》《废气检测》的相关检测报告，报告显示，两家污水处理厂污染物排放标准全部达标。综上所述，该指标得 100%权重分。

（4）污泥质量达标率（满分 3 分，实得 3 分）。

汉中滨江北污水处理厂污泥含水率为 79.55%；铺镇污水处理厂污泥含水率为 80%。综上所述，该指标得满分。

（5）污泥安全处置情况（满分 2 分，实得 2 分）。

评级组通过实地核查，汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污泥安全处置率为 100%。综上所述，该指标得满分。

（6）设施维护验收合格情况（满分 1 分，实得 1 分）。

铺镇污水处理厂聘请第三方进行设备维修，并保留设备维修单，内容包含维修内容、材料费用、人工费用等其他费用；维修完成后由污水处理厂进行验收并进行签字。汉中滨江北污水处理厂由运营维护中心每季度对设备进行维修、维护工作，维修结束签字确认。综上所述，该指标得满分。

（7）履约计费准确率（满分 2 分，实得 0 分）。

根据 2022 年 11 月 21 日汉中市人民政府办公室《关于铺镇污水处理厂运营和中心城区天然气保供有关问题的会议纪要》，明确由市财政局牵头，市城管局配合，自 2022 年 10 月起至 2023 年 3 月，每月从中心城区收取的污水处理费中划拨 70 万用于支持铺镇污水处理厂保底运行。待项目竣工审计决算后，依据最终

核算金额扣减，2023 年仅下达 420 万元；2023 年由于市投控集团挪用污水资金导致汉中市财政局仅下达至铺镇污水处理厂 980 万元，未按照实际处理水量结算污水处理服务费。综上所述，该指标不得分。

### **3.产出时效（满分 3 分，实得 3 分）。**

#### **（1）设施维护及时性（满分 3 分，实得 3 分）。**

铺镇污水处理厂聘请陕西江南环保科技服务有限公司每季度进行生产设备维护及保养工作，厂内由巡检人员每天进行巡检并出具巡检报告，设备维护时间符合污水处理厂设备维护计划方案；汉中滨江北污水处理厂由运营维护中心每季度对设备进行维修，设备维护时间符合污水处理厂设备维护计划方案。综上所述，该指标得满分。

### **4.产出成本（满分 9 分，实得 5.7 分）。**

#### **（1）千吨水处理电耗达标率（满分 2 分，实得 1 分）。**

参考陕西省污水处理厂主要经济指标对照表，出水一级 A 类，设计规模为  $4 < \text{规模} \leq 10$  万吨污水处理厂单位水量电耗标准区间为 0.21-0.36。汉中滨江北污水处理厂千吨水处理电耗平均值为 0.34kwh/t，处于合理范围内；铺镇污水处理厂由于长期处于负荷率较低状态，千吨水处理电耗平均值 0.4kwh/t，超出区间上限 0.04。综上所述，该指标得 50%权重分。

#### **（2）千吨水处理药耗达标率（满分 2 分，实得 1 分）。**

参考中国水网行业数据，污水处理厂千吨水处理药耗平均值



0.07 吨。汉中滨江北污水处理厂千吨水处理药耗平均值为 0.061 吨，处于合理范围内。铺镇污水处理厂千吨水处理药耗平均值 0.1 吨，超出千吨水处理药耗行业水平。综上所述，该指标得 50% 权重分。

(3) 成本合理性（满分 3 分，实得 2.1 分）。

评价组通过实地调研，铺镇污水处理厂将宣传费纳入污水处理成本，汉中滨江北污水处理厂将扶贫费用纳入污水处理成本中，汉中滨江北污水处理厂将一线人员工资计入管理费用，成本核算缺乏合理性。综上所述，该指标得 70% 权重分。

(4) 成本控制率（满分 2 分，实得 1.6 分）。

评价组通过实地核查，铺镇污水处理厂采购次氯酸钠价格 1450 元/吨，汉中滨江北污水处理厂 980 元/吨，评价组通过市场询价次氯酸钠平均成本为 890 元/吨，两家污水处理厂采购次氯酸钠价格均高于市场平均水平，成本控制不到位。综上所述，该指标得 80% 权重分。

(四) 项目效益情况

项目效益类指标从社会效益、生态效益、可持续影响力、满意度四个维度进行考察，共 8 个三级指标，共计 27 分，实际得分 27 分，得分率 100%。各个指标的实际得分情况如下：

表 4-4 汉中市污水处理项目效益评分表

二级指标	三级指标	目标值	达成值	权重	分值	得分率
社会效益	小计			9	9	100.00%
	社会责任落实情况	有效	有效	5	5	100.00%

	安全事故隐患整改率	100%	100%	4	4	100.00%
生态效益	小计			12	12	100.00%
	COD(化学需氧量)去除总量的提高比率	≥10%	≤10%	5	5	100.00%
	公司项目相关环保处罚数量(次)	零	零	4	4	100.00%
	辐射水域水质改善情况	改善	改善	3	3	100.00%
可持续影响力	小计			2	2	100.00%
	中长期经营计划建立情况	建立	建立	2	2	100.00%
满意度	小计			4	4	100.00%
	企业满意度	≥90%	≥90%	2	2	100.00%
	居民满意度	≥90%	≥90%	2	2	100.00%
总计				27	27	100.00%

## 1.社会效益(满分9分,实得9分)。

### (1)社会责任落实情况(满分5分,实得5分)。

评价组经公开渠道查询及相关部门了解,未发现污水处理厂发生重大安全事故,未发现污水处理厂存在违规安全生产情况;根据污水处理厂职工薪酬台账及发放凭证,评价组未发现污水处理厂存在职工薪酬费用支付不合理、不及时的情况;运营期间合法合规经营,未发生关停等情况。综上所述,该指标得100%权重分。

### (2)安全事故隐患整改率(满分4分,实得4分)。

根据各厂2021-2023年度安全隐患整改表,经调研了解,两座污水处理厂每月末对上月监测出的安全隐患整改情况进行检查核实,再统一进行巡查,整改表包含序号、位置(附照片)、

问题描述、整改措施、责任人、检查发现日期、整改完成情况、验收人、验收(附照片)等内容,安全事故隐患整改率达到 100%,故该指标得全部权重分。

## **2.生态效益(满分 12 分,实得 7 分)。**

(1) COD(化学需氧量)去除总量的提高比率(满分 5 分,实得 5 分)。

汉中滨江北污水处理厂三年 COD 去除率为 91.56%、92.41%、92.44%, COD 去除效率的提高比率 1.08%; 铺镇污水处理厂三年 COD 去除率为 93.8%、94.55%、95.28%, COD 去除效率的提高比率 0.77%。综上所述,该指标得满分。

(2) 公司项目相关环保处罚数量(满分 4 分,实得 4 分)。

评价组通过实地查看资料、在公开平台进行污水处理厂环保相关词条的检索,未发现存在环保处罚或通报的情况,故该指标得 100%权重分。

(3) 辐射水域水质改善情况(满分 3 分,实得 3 分)。

评价组根据两家污水处理厂相关辐射水域的监测报告,并未发现辐射水域存在抽检时水质恶化的情况。综上所述,该指标得满分。

## **3.可持续影响力(满分 2 分,实得 2 分)。**

(1) 中长期经营计划建立情况(满分 2 分,实得 2 分)。

两家污水处理厂均建立了中长期经营计划,经营计划全面、合理。综上所述,该指标得满分。

#### **4.满意度（满分 4 分，实得 4 分）。**

（1）企业满意度（满分 2 分，实得 2 分）。

评价组对相关区域企业满意度展开了问卷调查，企业满意度 95.78%。综上所述，该指标得 100%权重分。

（2）居民满意度（满分 2 分，实得 2 分）。

评价组对受益居民满意度展开了问卷调查，居民满意度为 90.85%。综上所述，该指标得 100%权重分。

#### **五、主要经验及做法**

在资金较为短缺的情况下，两座污水处理厂仍保证生产运行，在线监测数据 24 小时实时传输至国家、省、市生态环境部门。出水多项指标持续大幅优于考核指标，为国控断面污染物指标保障提供了较大的冗余空间，顺利通过中央及省级历次环保督察，并获得了充分肯定，同时两座污水处理厂采用错峰用电，电费成本控制在合理水平。

#### **六、存在的问题及原因分析**

（一）市投控集团截留污水处理费导致市财政局无法及时下拨资金，增大了污水处理厂运营风险

市自来水公司经市投控集团收购后，污水处理费不再由市自来水公司直接上缴市非税局划转至国库。污水处理费需先上缴至市投控集团，再由市投控集团上缴至市非税局划转至国库。2023 年市自来水公司完成并上缴市投控集团污水处理费（公网部分）2588.13 万元，但因市投控集团截留其中的 1155.70 万元用于偿

还集团贷款，未及时上缴市非税局及市级国库，导致市财政局无法按时拨付污水处理服务费。两座污水处理厂欠款额巨大，资金周转困难。特别是无法按时足额支付药剂费、电费，已多次出现供电公司拉闸断电的情况，增大了企业停运及发生系统性生态环保事故的风险。

### （二）污水处理量远高于收费水量，污水处理费未做到应收尽收

2023 年污水处理费征收水量 3133.10 万吨：其中公网部分 3044.85 万吨，自备水源部分 88.24 万吨，实际污水处理量 4289.52 万吨。污水处理量高于收费水量 1156.42 万吨，主要原因一是雨污分流不彻底，大部分雨水进入污水管道；二是主城区至铺镇片区近年来未纳入污水处理费征收范围，节水办无法对未缴纳的污水处理费收集及追缴；三是部分排污户排水行为不规范，擅自向排水管道排放污水，污水处理费收缴难度高。污水处理费未应收尽收会导致无法充分覆盖污水处理厂运行维护成本，增加财政压力。

### （三）两厂污水处理成本较高，成本控制积极性不高，内生动力不足

滨江北污水处理厂 2023 年每吨水实际处理成本为 1.28 元，根据《陕西污水处理成本定价监制办法》剔除不合理成本后总成本为 0.85 元，核减率 33.59%。人均用工成本为 15.15 万元明显高于汉中市城镇非私营水利单位社平工资 8.3 万元。一线职工薪

酬占总成本 18.67%，管理层职工薪酬占总成本 26%，员工绩效奖励等各种补贴明显高于同级事业单位水平。同时人员配置效率低下，一线员工 29 人，管理层 35 人，人员配置数量与处理污水比值为 9.6，远超行业平均水平 4 左右，人员冗余。

铺镇污水处理厂 2023 年每吨水实际处理成本为 0.78 元，剔除不合理成本后总成本为 0.63 元，核减率 19.23%。但铺镇污水处理厂因未完成竣工审计，按目前进水量估算 2024 年竣工结算后将新增 0.48 元/吨的设备折旧费用、0.54 元/吨的换膜费用、0.41 元/吨的财务费用、总成本共计 2.06 元。铺镇污水处理厂前期投资及企业负债率均高于市场水平，同时每年产生的换膜费用较高，单位固定成本超过行业平均水平。就 2023 年度来看，铺镇污水处理厂成本低于滨江北污水处理厂，整体运营效率较高。但长远来看，铺镇污水处理厂新增的附加费用会导致财政负担过重。具体支出标准及测算过程见附件 3。

#### （四）药剂采购流程不完善，使用管理不规范

滨江北污水处理厂药剂采购流程不完善，采购未经市场询价及三方比价。2023 年药剂费用为 157.51 万元，2022 年药剂费用为 261.66 万元。在处理工艺、进水量及进水水质趋同的情况下每吨水药耗增加 18.77%。评价组经调查发现主要药剂如硫酸铁、聚丙烯酰胺等 2022 年采购价格明显高于市场价格 1.5 倍。铺镇污水处理厂采购含氯量较高的药品，高含氯药品价格高于普通药品价格 90 元/吨。含氯量 10%左右即可保证污水处理效果，无需

采购高价药品。滨江北污水处理厂药品领用类别与财务入账类别存在不一致情况，铺镇污水处理厂未对药剂购进及领用单独核算，药品使用管理不够规范。

#### （五）未及时开展竣工决算及成本监审，无法核定污水处理服务费标准

两座污水处理厂未建立绩效考核，按效付费机制。铺镇污水处理厂由于未开展竣工决算及成本监审导致污水处理服务费未最终核定。2019年铺镇污水处理厂以特许经营权为抵押向国家开发银行申请项目贷款3.8亿元用于污水处理厂建设，目前已用额度3.39亿元，较年初新增3013.75万元。企业依靠自行贷款以贷养息，2022年至2023年共支付利息2244万元。自2024年6月起需还本付息，每年共计1500万元。按照《陕西污水处理成本定价监制办法》的规定，竣工结算后固定资产折旧及财务费用均将计入污水处理服务费定价成本。污水处理服务费定价成本与污水处理费收缴差额易形成政府隐性债务。

#### （六）两座污水处理厂运行负荷率低，两厂并行导致资源浪费

两厂设计处理水量合计为20万吨/天，但汉中市中心城区及周边地区污水总量为11万吨/天左右，且随着管网建设雨污分流能力逐步增强，污水量还会有所下降。2023年滨江北污水处理厂日均负荷量为6.67万吨，铺镇污水处理厂日均负荷量为5.08万吨，资源浪费率为41.25%。且两厂并行无法产生规模效应，

财政资金重复负担人力成本、设备成本，无法最大限度发挥使用效益。同时，由于城市排水管网雨污分流不彻底、管网漏损、沿河截污冲击污水处理系统导致部分月份进水 COD 浓度不足 100 毫克/升，进水 COD 浓度过低，会导致微生物营养不足，需要培养污染水体微生物量，增大了处理成本。

## 七、有关建议

（一）建立污水处理费储存专户，切实加强对城市污水处理费征收、使用和管理的监督

建议市财政局按照财政部《污水处理费征收使用管理办法》的要求，督促市自来水公司及时开设污水处理费专户，对污水处理费实行专户存储，专账管理，单独核算；优化资金缴纳流程，污水处理费由市自来水公司直接划转市非税局并上缴市级国库，不再通过市投控集团层层转拨；市城市管理局应及时修订完善代征污水处理费合同，明确双方权利义务。每季度与委托收费情况进行对账核实，对代收单位违规少收、漏收、未按时划转或挪用资金的，应限期催缴、追回资金并进行相应处罚。同时，市城市管理局还应联合财政、审计、监察、价格等部门定期或不定期对城市污水处理费征收、使用和管理情况进行全过程监督检查，确保污水处理费应收尽收，管理规范，拨付及时，专款专用。

（二）全面梳理污水处理费征收遗漏点，加快完善雨污分流系统，整治违法排污行为

建议市住房和城乡建设局及城市管理局应按照第二轮省生



态环境保护督察报告反馈问题整改方案的要求，加快完成 26 个雨污分流项目建设。市城市管理局对征收遗留风险点调查核实，将主城区至铺镇片区纳入污水处理费征收范围并对近年来未缴纳的污水处理费进行追缴，统一缴入市级国库。市城市管理局应加大对违法排污行为的排查整治，对擅自向排水管网排放污水的排水户按照《城镇排水与污水处理条例》《城镇污水排入排水管网许可管理办法》等有关规定进行查处和打击。

### （三）明确定价成本审核标准，建立健全污水处理厂成本管控机制

建议市财政局根据《陕西省污水处理定价成本监审办法》明确污水处理服务费定价成本调整的依据、方法和程序，明确审核标准并开展成本规制。按照核定后直接运营单价与实际水量安排保底运营资金，待污水处理费完成追回、追缴任务，再按照核定后总单价与实际水量确定财政支出责任。建议两座处理厂完善成本管控机制、内控制度、报销制度、人员薪酬绩效制度、考勤制度并设立成本标杆，动态监控，每年考核，调动运营主体的成本管控积极性。同时可考虑两个污水处理厂人员分流，进一步提高劳动生产率。

### （四）完善污水处理厂药剂采购及使用制度，优化药剂投加方式

建议两座污水处理厂制定采购管理制度，根据生产部门药剂需求编制采购清单，详细列出药剂类别、规格、数量要求，避免

采购过量药剂造成资源浪费。同时在采购环节，参考其他污水处理厂采购价格，扩大供应商范围，根据药剂公示价格进行市场调研和多方比价。采集不同浓度进水样本，并比对不同品牌药剂除污效果，选择性价比最合适药剂。对已采购的药剂强化储存、使用和补充管理，定期进行药剂库存的盘点和监控，记录单次药剂用量及入库出库清单，避免实际使用或采购药剂与财务核算不相符的情况。对历年药剂用量及价格进行横向对比，分析不同年度变化原因。优化药剂投加方式，例如，将药剂分段投加，控制药剂的用量和投加时间，在确保水质标准达标的情况下尽量减少药耗。

#### （五）及时核定污水处理服务费，避免形成政府隐性债务

建议市城市管理局聘请第三方机构，以完整、有效的成本相关资料为基础，参考《陕西省污水处理定价成本监审办法》核定污水处理服务费。同时根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（2024年第17号令）“特许经营项目融资应当依法保护各方合法权益，稳妥处置债权债务关系。不得承诺以各类财政资金担保或者作为还款来源，防止新增地方政府隐性债务”的要求，市城市管理局及市财政局应督促企业尽快偿还国家开发银行3.8亿元长期借款，避免形成政府隐性债务。

#### （六）两座污水处理厂根据负荷率优化运行方式，完善污水收集系统

两座污水处理厂日常在低负荷运行情况下，应根据工艺类别

采用间歇运行方式，例如雨季进水水质浓度下降而水量较大时，可考虑短时间关闭工艺系统，只开启进水泵通过添加外部营养如乙酸钠，维持微生物的生长。同时定期开关停用设备并做好维护工作。除此之外，市城市管理局应坚持厂网并举，将排水管网和污水处理厂作为一个整体运营，重视建成污水管网的日常管理与维护工作，落实日常巡查和定期清淤制度，对漏损严重的管网、排水口、检查井进行维修，减少管道淤积，提高污水处理厂运行负荷。

## 八、其他需要说明的问题

本次滨江北污水处理厂为转企改制，政府发文保证企业人员编制及薪资待遇不得低于正常事业编水平，本次成本规制前提是人员薪酬部分基于企业实际发生值，未根据市场水平进行规制。同时，本项目以 2023 年重点成本作为分析对象，铺镇污水处理厂未完成竣工审计决算，本次不包含大修费用等其他成本开支。本报告仅作为未来本项目综合单价测算的参考依据，最终结果以主管部门审核确认后的综合单价为准。

- 附件：1 汉中市污水处理项目绩效评价指标体系评分表  
2 汉中市污水处理项目绩效评价问题清单  
3 汉中市污水处理项目支出成本标准  
4-1 汉中市污水处理项目绩效目标表（预算批复版）  
4-2 汉中市污水处理项目绩效目标表（梳理规范版）

- 5 汉中市污水处理项目绩效评价工作底稿
- 6 汉中市污水处理项目绩效评价调查问卷及分析报告
- 7 汉中市污水处理项目绩效评价访谈提纲及分析报告
- 8 汉中市污水处理项目基础数据采集表

附件 1

## 汉中市污水处理项目绩效评价指标体系框架评分表

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
决策 (7)	绩效目标 (2)	项目目标合理性	2	①设立了项目总目标、年度目标先得 40%的权重分 (总目标、绩效目标各占 20%权重); ②目标完整、明确、可衡量、可实现、与战略目标和总目标相关、时间限制, 每符合一项, 再得 10%权重分。	1.8	①两家污水处理厂均设立项目总目标、年度目标; ②滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污水处理效益指标均为定性指标, 例如“改善片区人民生活环境”“为全市良好的投资环境提供保障”、水环境质量持续提高, “城市出水断面指标持续稳定”等指标无法衡量项目效益情况。综上所述, 该指标得 90%权重分。
	资金投入 (5)	预算编制科学性	2	①预算编制经过审批流程; ②预算内容与项目内容匹配; ③预算额度测算依据充分, 按照标准编制; ④预算确定的项目投资额或资金量与工作任务相匹配。注: ①②③④分别占 25%权重分, 满足一项得相应权重分。	2	①②评价组通过实地调研发现两家污水处理厂每月给汉中市城市管理局提交实施方案, 并附有绩效目标申报表; 汉中市财政局根据实际情况下达资金; 预算内容与项目内容匹配; ③预算额度测算依据充分, 预算确定的项目投资额或资金量与工作任务相匹配。综上所述, 该指标得 100%权重分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		定价依据合理性	3	①项目实施机构提供相应定价测算先得 60%权重分； ②测算依据科学合理再得 40%权重分。	1.8	①汉中市城市管理局定价标准为三方事务所前期的成本估算金额；②价格测算依据仅为估算结果，不够科学合理。综上所述，该指标得 60%权重分。
过程 (29)	组织管理 (2)	组织保障有效性	2	①污水处理厂建立了与项目运营相匹配的组织架构，先得 40%权重分；②有明确职能部门负责运营等，再得 60%权重分，否则扣除相应权重分。	2	①评价组通过实地调研访谈及查看资料，两家污水处理厂建立了与项目运营相匹配的组织架构；②有明确职能部门负责运营。综上所述，该指标得 100%权重分。
	制度管理 (8)	财务管理制度健全性	3	①财务管理制度是否健全；②财务资金审批、拨付、使用流程是否规范；③是否建立财务跟踪审计制度。①②③齐全得权重分的 100%，缺①扣 40%的权重分，缺②扣 30%权重分，缺③扣 30%权重分。	2.55	①汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂包含核算、报销等制度财务管理制度健全；②两家污水处理厂财务资金审批、拨付、使用流程规范；③汉中滨江北污水处理厂未建立财务跟踪审计制度。综上所述，该指标得 85%权重分。
		内控制度健全性	2	①污水处理厂制定了包括职责分工管理、授权管理、审核批准管理、预算管理、财产管理等在内的内控管理制度；②内控管理制度健全、合理。①②分别占 40%和 60%权重分。要素①中每缺失一项扣除相应 20%权重分；	1.86	汉中滨江北污水处理厂内控制度缺乏合理性，部分不相容岗位未分离，例如药剂采购与保管职责未分离，铺镇污水处理厂内控管理制度健全。综上所述，该指标得 93%权重分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
				②中每发现一例不符扣除相应10%权重分，扣完为止。		
		业务管理制度健全性	3	项目实施机构制定了适用该项目的业务管理制度，获得40%权重分；相关管理制度或办法是否对①总体污水处理运行成本控制、②污水处理水量及水质持续监控③污水处理费结算、④污水处理应急风险管理等方面进行了明确的规定。上述4项分别占权重分的25%，符合得相应权重分，否则扣除相应权重分。	1.5	评价组对两家污水处理厂业务管理制度进行核查；①采购制度、设备管理制度健全；②两家污水处理厂均对污水处理水量及水质持续监控；③④两家污水处理厂均未对污水处理费结算制度、污水处理应急风险管理制度进行体现。综上所述，该指标得50%权重分。
	项目管理(19)	资金使用合规性	3	①项目资金使用是否符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定；②资金的拨付是否有完整的审批程序和手续；③是否符合项目预算批复或合同规定的用途；④是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况；⑤支付依据、票据是否完整、合法。①②③⑤每项占总分值的权重为15%，④占40%权重分，符合则得相应权重	1.8	资金的拨付有完整的审批程序和手续，资金使用符合项目预算批复或合同规定的用途，支付依据、票据完整合法，汉中市城管局和财政局未建立资金管理办法，从2022年底开始污水处理费多次被市投控集团挪用占用。综上所述，该指标得60%权重分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
				分，不符合则扣除相应权重分。		
		财务核算规范性	4	财务核算符合国家相关规定得满分，每发现一处不合规，扣除5%权重分。	3.6	评价组通过实地核查发现，评价组通过实地核查发现，铺镇污水处理厂未按规定确认成本，2023年补计提员工2022年绩效工资纳入成本科目。综上所述，该指标得90%权重分。
		成本管控措施有效性	3	成本管控措施及措施落实情况占总分值的权重为60%、40%。 ①至少包括采购成本、折旧成本、修理成本、其他成本等方面的管控措施；②成本管控措施均有效性；每发现一例未有效落实扣除该部分10%的权重分，扣完为止。	1.2	①②铺镇污水处理厂、汉中滨江北污水处理厂采购价格高于市场价格，成本管控缺乏有效性。综上所述，该指标得40%权重分。
		业务管理制度执行有效性	4	项目实施机构严格按照业务管理制度，①污水处理水量及水质持续监控②污水处理费结算、③污水处理应急风险管理等内容进行跟踪管理。上述3项各占1/3权重分，符合则得相应权重分，否则扣除相应权重分。	1.33	评价组通过实地核查两家污水处理厂，对污水处理水量及水质持续监控，污水处理费结算落实缺乏有效性，均存在雨季告警情况。综上所述，该指标得33.33%权重分。



一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		绩效付费机制落实情况	1	①财政部门按照建立的绩效付费机制组织有关部门对项目产出、成本效益、监管成效、可持续性、政府和社会资本合作模式应用等进行绩效评价,并按相关规定公开评价结果,先得 50%权重分;②根据绩效评价结果进行绩效付费再得 50%权重分,否则扣除相应权重分。	0	①②评价组通过实地调研核查,汉中市城市管理局未组织有关部门对项目产出、成本效益、监管成效、可持续性、政府和社会资本合作模式应用等进行绩效评价。综上所述,该指标不得分。
		补贴标准动态调整机制建立情况	1	评价要点:①建立了补贴标准的动态调整机制先得 40%权重分;②根据动态调整机制调整相应的补贴标准再得 60%权重分,否则不得分。	0	①②评价组通过实地调研核查,汉中市城市管理局未建立补贴标准动态调整机制。综上所述,该指标不得分。
		档案管理规范性	3	①建立了档案管理制度先得 40%权重分;②档案管理完备再得 60%权重分,每发现一例归档不完善的情况扣除该部分 10%的权重分,扣完该部分权重分为止。	3	①两家污水处理厂均建立了档案管理制度;②档案管理完备。综上所述,该指标得 100%权重分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
产出（37）	产出数量(10)	月基本水量计划完成率	2	两家污水处理厂月基本水量达标率全部达到目标值得满分，每出现一家污水处理厂低于目标值，扣除 1/2 权重分，扣完为止。	0	两家污水处理厂计划每日完成污水处理量 10 万吨①汉中滨江北污水处理厂 2023 年污水实际处理量 2433.34 万吨，评价组通过实地获取数据日均污水处理量 6.67 万吨，铺镇污水处理厂 2023 年污水实际处理量 1820 万吨，每日平均处理水量 5.08 万吨。综上所述，该指标不得分。
		污水处理费收缴工作完成情况	1	节水办污水处理费收缴比例达到污水处理量 80%得满分，每下降 1%，扣除 15%权重分。	0	2023 年污水处理费征收水量 3133.10 万吨：其中公网部分 3044.85 万吨，自备水源部分 88.24 万吨，实际污水处理量 4289.52 万吨，收缴比例为 73%。综上所述，该指标不得分。
		年度正常运营天数计划完成率	5	污水处理厂年度正常运营天数达标率全部达到目标值得满分，每出现一家污水处理厂低于目标值，扣除 1/2 权重分，扣完为止。暂停服务与服务内容有关，单纯考察处理水量检修时间未超过。	5	汉中滨江北污水处理厂生产月报显示正常运转率达到 100%，铺镇污水处理厂运行日报表正常运转率 100%。综上所述，该指标得满分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		设施维护工作计划完成率	2	①考察两家污水处理厂日常运行维护、定期和年度检查、调整和改造检验工作是否严格按照该厂设施运营维护手册开展；②年度重大维护和更新工作是否按照既定规定提前通知相关部门,是否按照本年度维护计划正常实施。两家污水处理厂每发现一处不符扣除 50%权重分,扣完为止。	2	①铺镇污水处理厂聘请陕西江南环保科技有限公司每季度进行生产设备维护及保养工作,污水处理厂内部工作人员每天进行巡检并出具巡检报告,按照设备维护计划方案进行维护工作;汉中滨江北污水处理厂由厂家西安荣冠环保有限公司进行维护服务;污水处理厂内部工作人员每月进行巡检并出具巡检报告。②两家污水处理厂年度无重大维护和更新工作。综上所述,该指标得满分。
	产出质 量(15)	污水处理率	2	两家污水处理厂污水处理率全部 $\geq 93\%$ 得满分,每出现一家污水处理厂低于 93%,扣除 1/2 权重分,扣完为止。污水处理率= $\frac{\text{出水水量}}{\text{入水水量}} \times 100\%$ 。	2	汉中滨江北污水处理厂污水处理率为 93.56%,铺镇污水处理厂污水处理率为 97.26%,达到目标值。综上所述,该指标得满分。
		污水处理负荷率	2	两家污水处理厂各占 1/2 权重分。投运一年内:实际处理水量 $<$ 设计水量 40%的,不得分;设计水量 40% $\leq$ 实际处理水量 $<$	0.5	汉中滨江北污水处理厂污水处理负荷率 70.15%,扣除 0.5 分;铺镇污水处理厂污水处理负荷率 38.33%。综上所述,该指标得 25%权重分

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
				设计水量 60%，扣 0.5 分。实际处理水量 $\geq$ 设计水量 60%，不扣分。投运一年以上三年以内：实际处理水量 $<$ 设计水量 60%的，不得分；设计水量 $60\% \leq$ 实际处理水量 $<$ 设计水量 70%，扣 0.5 分。实际处理水量 $\geq$ 设计水量 70%，不扣分。投运三年以上：实际处理水量 $<$ 设计水量 70%的，不得分；设计水量 $70\% \leq$ 实际处理水量 $<$ 设计水量 75%，扣 0.5 分；实际处理水量 $\geq$ 设计水量 85%，不扣分。		
		污染物排放标准达标率	3	污水处理厂污染物排放标准全部达标得满分，每出现一家污水处理厂不达标，扣除 1/2 权重分，扣完为止。	3	根据各被评价水质净化厂生产年报，各厂全年皆符合水质排放标准；根据两家水质净化厂包括《厂界噪声检测》《废气检测》的相关检测报告，报告显示，两家水质净化厂污染物排放标准全部达标。综上所述，该指标得 100%权重分。
		污泥质量达标率	3	按平均污泥含水率计分，或以现场抽检结果为准。污泥含水率 $\leq$	3	汉中滨江北污水处理厂污泥含水率为 79.55%；铺镇污水处理厂污泥含水率

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
				80%，得满分；含水率每增加0.5%，扣0.3分；含水率>90%，不得分。采用深度脱水工艺时，污泥含水率≤60%，得满分；含水率每增加0.5%，扣0.3分；含水率>70%，不得分。		为80%。综上所述，该指标得满分。
		污泥安全处置情况	2	以污泥安全处置率为准考核。年污泥安全处置率=干化焚烧、好氧堆肥、石灰处理、卫生填埋、制建材等有效处置量的总和/污泥总量。得分=分值×污泥安全处置率	2	评级组通过实地核查，汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污泥安全处置率为100%。综上所述，该指标的满分。
		设施维护验收合格情况	1	考察污水处理厂日常维护及维修是否全部按照相关验收管理规定进行合格验收。污水处理厂各占1/2权重分，每发现一处不符扣除相应10%权重分，扣完为止。	1	铺镇污水处理厂聘请第三方进行设备维修，并保留设备维修单，内容包含维修内容、材料费用、人工费用等其他费用；维修完成后由污水处理厂进行验收并进行签字。汉中滨江北污水处理厂由运营维护中心每季度对设备进行维修、维护工作，维修结束签字确认。综上所述，该指标得满分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		履约计费准确率	2	履约计费准确率高于或低于目标值,每增加或减少 1%扣除 10%权重分,扣完为止。	0	2022 年 11 月 21 日汉中市人民政府办公室关于铺镇污水处理厂运营和中心城区天然气保供有关问题的会议纪要,明确由市财政局牵头,市城管局配合,自 2022 年 10 月起至 2023 年 3 月,每月从中心城区收取的污水处理费中划拨 70 万用于支持铺镇污水处理厂保底运行。待项目竣工审计决算后,依据最终核费中核算扣减;2023 年汉中市财政局下达汉中铺镇污水处理厂 980 万元。综上所述,该指标不得分。
	产出时效(3)	设施维护及时性	3	考察污水处理厂本年度日常维护及检查、重点维护工作是否按照运营手册要求定期开展,因重点维护工作导致的暂定服务时长是否符合相关规定。污水处理厂每发现一处不符扣除 10%权重分,扣完为止。	3	铺镇污水处理厂聘请陕西江南环保科技有限公司每季度进行生产设备维护及保养工作,厂内由巡检人员每天进行巡检并出具巡检报告,设备维护时间符合污水处理厂设备维护计划方案;汉中滨江北污水处理厂由运营维护中心每季度对设备进行维修、维护设备维护时间符合设备维护计划方案。综上所述,该指标得满分。
	产出成本(9)	千吨水处理电耗达标率	2	根据执行处理等级和处理规模,能耗在《城镇污水处理厂单位水	1	参考陕西省污水处理厂主要经济指标对照表,出水一级 A 类,设计规模为

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		(kwh/km <sup>3</sup> )		量电耗分类表》所列区间范围内(包括上限)得满分,两家污水处理厂各占总分50%,每超过区间上下限1/10扣0.5分,扣完为止。采用新工艺、新技术的,能耗低于范围区间下限的,需提供充分的支撑材料,得到认可后不扣分。		4 < 规模 ≤ 10 万吨污水处理厂单位水量电耗标准区间为 0.21-0.36。汉中滨江北污水处理厂千吨水处理电耗平均值为 0.34kwh/t,处于合理范围内;铺镇污水处理厂由于长期处于负荷率较低状态,千吨水处理电耗平均值 0.4kwh/t,超出区间上限 0.04。综上所述,该指标得 50%权重分。
		千吨水处理药耗达标率(万元/km <sup>3</sup> )	2	处理厂千吨水处理药耗全部达到或低于标准值得满分,每出现一家污水处理厂高于标准值,扣除 1/2 权重分,扣完为止。	1	参考中国水网行业数据,污水处理厂千吨水处理药耗平均值 0.07 吨。汉中滨江北污水处理厂千吨水处理药耗平均值为 0.061 吨,处于合理范围内。铺镇污水处理厂千吨水处理药耗平均值 0.1 吨,超出千吨水处理药耗行业水平。综上所述,该指标得 50%权重分。
		成本合理性	3	两家污水处理厂运营成本中①是否存在不应该纳入污水处理成本的情况;②是否存在成本归集不合理的情况。每发现一处扣除 10%权重分,扣完为止。	2.1	评价组通过实地调研①铺镇污水处理厂将宣传费纳入污水处理成本;汉中滨江北污水处理厂将扶贫费用纳入污水处理成本中;②汉中滨江北污水处理厂将一线人员工资计入管理费用。综上所述,该指标得 70%权重分。

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		成本控制率	2	按污水处理厂不同规模、不同工艺分类考核;对照市场标准每发现一项不合理扣除 20%权重分。	1.6	评价组通过实地核查,铺镇污水处理厂采购次氯酸钠价格 1450 元/吨,汉中滨江北污水处理厂 980 元/吨,评价组通过市场询价次氯酸钠平均成本为 890 元/吨。综上所述,该指标得 80%权重分。
效益 (27)	社会效益 (9)	社会责任落实情况	5	①重大事故发生情况:未发生重大安全事故得该部分权重的 100%,否则扣除相应权重;②安全生产情况:安全生产达标率 100%得相应权重的 100%,每下降 1%扣相应权重的 5%,扣完相应权重为止;③职工薪酬费用支付情况:职工薪酬费用支付率 100%得相应权重的 100%,每下降 1%扣相应权重的 5%,扣完相应权重为止;④合法合规经营情况:公司运营期间合法合规经营,未发生关停等情况则得该部分权重的 100%,否则扣除相应权重。重大事故发生情况、安全生产情况、职工薪酬费用支付情况、合法合规经营情况各占 1/4 权重。	5	①评价组经公开渠道查询及相关部门了解,未发现污水处理厂发生重大安全事故;②评价组经公开渠道查询及相关部门了解,未发现污水处理厂存在违规安全生产情况;③根据污水处理厂职工薪酬台账及发放凭证,评价组未发现污水处理厂存在职工薪酬费用支付不合理、不及时的情况;④合法合规经营情况:公司运营期间合法合规经营,未发生关停等情况。综上所述,该指标得 100%权重分。



一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		安全事故隐患整改率	4	安全事故隐患整改率达到目标值得满分，低于则每降低1%扣除10%权重分，扣完为止。	4	根据各厂2021-2023年度安全隐患整改表，经调研了解，两座污水处理厂每月末对上月监测出的安全隐患整改情况进行检查核实，再统一进行巡查，整改表包含序号、位置（附照片）、问题描述、整改措施、责任人、检查发现日期、整改完成情况、验收人、验收（附照片）等内容，安全事故隐患整改率达到100%。综上所述，故该指标得100%权重分。
	生态效益(12)	COD(化学需氧量)去除总量的提高比率	5	污水处理COD提示率,依据设计标准进行考核。按月平均达标计算,每月有一项不达标的视为全月不达标,扣1分,扣完为止。  每月有一项没做化验项目的,视为全月不达标,扣1分,扣完为止。  有关监管部门抽查判定为不合格的就视为对应阶段不达标,每次每项扣2分。	5	汉中滨江北污水处理厂三年COD去除率为91.56%、92.41%、92.44%,COD去除效率的提高比率1.08%;铺镇污水处理厂三年COD去除率为93.8%、94.55%、95.28%,COD去除效率的提高比率0.77%。综上所述,该指标得100%权重分。
		公司项目相关环保处罚数量	4	出现一例环保处罚或通报情况,扣除1分;情节特别严重、影响	4	评价组通过实地查看资料、在公开平台进行污水处理厂环保相关词条的检

一级指标	二级指标	三级指标	分值	评分标准	得分	评分过程
		(次)		特别恶劣的扣全部权重分。		索,未发现存在环保处罚或通报的情况。综上所述。该指标得100%权重分。
		辐射水域水质改善情况	3	2023年度固定期间采集的辐射水域水质主要污染物指标较上年同期得到改善得满分,发现一处水质恶化情况,扣除5%权重分,扣完为止。	3	评价组根据两家污水处理厂相关辐射水域的监测报告,并未发现存在辐射水域抽检时水质恶化的情况。综上所述,该指标得100%权重分。
	可持续影响力(2)	中长期经营计划建立情况	2	①建立了污水处理厂中长期经营计划先得40%权重分;②经营计划全面、合理再得60%权重分,否则扣除相应权重分。	2	两座污水处理厂均建立了中长期经营计划,经营计划全面、合理。综上所述,该指标100%权重分。
	满意度(4)	企业满意度	2	相关区域企业满意度大于或等于目标值得满分,低于则每降低1%扣除5%权重分,扣完为止。	2	评价组对相关区域企业满意度展开了问卷调查,企业满意度95.78%。综上所述,该指标得100%权重分。
		居民满意度	2	相关区域居民满意度大于或等于目标值得满分,低于则每降低1%扣除5%权重分,扣完为止。	2	评价组对受益居民满意度展开了问卷调查,居民满意度为90.85%。综上所述,该指标得100%权重分。
			100		78.64	

## 附件 2

### 汉中市污水处理项目绩效评价问题清单

问题分类	序号	问题描述	整改建议	项目责任单位
项目决策存在的问题	1	滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂污水处理效益指标均为定性指标，无法衡量项目效益情况。	建议两座污水处理厂设置定量指标，例如“安全事故隐患整改率”“COD（化学需氧量）去除总量的提高比率”。	汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂
	2	价格测算依据不够科学合理，铺镇污水处理厂未及时开展竣工决算及成本监审，无法核定污水处理服务费标准	建议市城市管理局及时核定污水处理服务费，避免形成政府隐性债务，引入第三方机构根据《陕西污水处理成本定价监制办法》剔除不合理成本，确定定价依据。	汉中市城市管理局
制度建设存在的问题	1	污水处理厂未建立财务跟踪审计制度、应急风险管理制度	建议两座污水处理厂重新制定业务管理制度包括财务跟踪审计制度、污水处理应急风险管理制度等。	汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂
	2	药剂采购流程不完善，使用管理不够规范。内控制度缺乏合理性，部分不相容岗位未分离，例如药剂采购与保管职责未分离	建议两座污水处理厂完善污水处理厂药剂采购及使用制度，优化药剂投加方式。	汉中滨江北污水处理厂

问题分类	序号	问题描述	整改建议	项目责任单位
项目管理存在的问题	1	市投控集团截留污水处理费导致财政部门无法及时下拨资金，增加污水处理厂运营风险。	市城市管理局每季度与委托收费单位进行一次专项对账审查。对代收单位违规少收、漏收、未按时划转或挪用的，依照委托代收合同相关规定执行。财政、审计、监察、价格等行政管理部门应当按照各自职责，加强对城市污水处理费征收、使用和管理的监督。	汉中市城市管理局
	2	铺镇污水处理厂未按规定确认，2023年补计提员工2022年绩效工资纳入成本科目。	铺镇污水处理厂建立科学的会计制度和办法，根据自身的业务特点和规模制定科学合理的会计制度和办法，确保会计核算的准确性和可靠性。例如，可以采用标准会计原则或国际会计准则进行核算，避免使用不规范的会计方法导致核算错误。	铺镇污水处理厂
	3	两厂污水处理成本较高，成本控制积极性不足。	建议市财政局及市城市管理局明确定价成本审核标准，两座污水处理厂建立健全污水处理厂成本管控机制	汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂、汉中市城市管理局、财政局
项目产出存在的问题	1	各污水处理厂每日处理水量未达标。汉中滨江北污水处理厂，日均污水处理量6.67万吨；铺镇污水处理厂每日平均处理水量4.99万吨；	两座污水处理厂根据负荷率优化运行方式，完善污水收集系统。	汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂

问题分类	序号	问题描述	整改建议	项目责任单位
题	2	污水处理负荷率未达标，汉中滨江北污水处理厂污水处理负荷率 70.15%，扣除 0.5 分；铺镇污水处理厂污水处理负荷率 38.33%；	两座污水处理厂根据负荷率优化运行方式，完善污水收集系统。	汉中滨江北污水处理厂、铺镇污水处理厂
	3	履约计费准确率未达标，目前财政局、市城市管理局每月从中心城区收取的污水处理费中划拨 70 万用于支持铺镇污水处理厂保底运行。待项目竣工审计决算后，依据最终核费中核算扣减。	建议市财政局、市城市管理局、按照项目合同约定按照既定单价和统计水量及水质准确核算当期应付费用。	汉中市财政局、汉中市城市管理局、
	4	铺镇污水处理厂将宣传费纳入污水处理成本；汉中滨江北污水处理厂将扶贫费用纳入污水处理成本中；汉中滨江北污水处理厂将一线人员工资计入管理费用；	建议财政局及市城市管理局明确定价成本审核标准，明确污水处理成本调整的依据、方法和程序，明确定价成本审核标准。成本规制管理办法应遵循合法性、相关性、合理性原则。	汉中市财政局、汉中市城市管理局
	5	污水处理量远高于收费水量，污水处理费未应尽收	建议市城市管理局加快完善雨污分流系统，全面梳理污水处理费征收遗漏点，整治违法排污行为。	汉中市城市管理局

### 附件 3

## 汉中市污水处理项目支出成本标准

附件 3-1 滨江北污水处理厂成本测算明细表

费用类别	规制后金额单位成本（元/吨）
电费	0.207
水费	0.003
药剂费	0.040
一线职工薪酬	0.15
维修费	0.007
监测费	0.023
购买设备	0.011
实验品消耗	0.0001
绿化费用	0.011
折旧	0.000
无形资产摊销（土地使用权）	0.000
污泥费用	0.138
直接运营成本	<u>0.59</u>
管理费用	0.240
财务费用	0.000
税金及附加	0.015
总价	<u>0.85</u>

附件 3-2 铺镇污水处理厂成本测算明细表

费用类别	金额单位成本 (元/吨)
电费	0.202
水费	0.002
药剂费	0.014
一线职工薪酬	0.097
维修费	0.041
监测费	0.025
通讯费	0.001
办公费	0.002
绿化费用	0.024
无形资产摊销 (土地使用权)	0.074
污泥费用	0.045
直接运营成本	0.527
管理费用	0.057
财务费用	0.030
税金及附加	0.018
合计	0.628
折旧费用	0.481
换膜费用	0.539
财务费用	0.411
预估总价	2.058

附件 3-3 铺镇污水处理厂成本测算明细表

	项目		2023 年实际成本	调整及规制依据	2023 规制成本	差额	成本规制值	单位	
污水处理制造费用	水量	实际处理水量	18561837.00		18561837.00				
	动力费	吨水电费				0.20		0.20	元/吨
		电费	3467785.31	扣减账目中 2022 年 12 月电费，增加实际电费	3751033.66	(283248.35)		元	
		年度用电量			7522080			度	
		单位电费			0.50			元/度	
		吨水水费			0.002		0.002		
		水费	84383.44	剔除水费，今年 10 月份自来水管爆裂，以均值计算。	45304.42	39079.02			
	直接材料费	聚丙烯酰胺 (公斤) pam	1871530.39	直接材料、燃料等购进价格明显高于同期同类产品市场平均价格的，原则上应当按照同期同类产品市场平均价格确定其进货成本。	7400			元/吨	
		费用			96200.00				
		硫酸铁 (吨) psf			96.33				
		费用			125229.00				
		次氯酸钠			30.19				
		费用			29586.20				
	Vc 碳源			2.431					



	项目	2023年实际成本	调整及规制依据	2023规制成本	差额	成本规制值	单位	
		费用			1944.80			
		市场价吨水药剂费			0.014		0.014	
		吨水药剂费						元/吨
	一线职工人数				21			人
	职工薪酬	工资	1308715.42	剔除发放的22年绩效工资，72213.6元。	1236501.82			元/人.年
		福利费	105053.14	剔除22年取暖费用，不得超过核定工资标准12%。	105053.14			
		五险一金	465443.76	据实结算	465443.76			
		其他		93,857.01 食堂费用应计入管理费用成本。				
		人均成本			86047.56		0.097	
	维修费	维修费	138268.19	修理费原则上据实核定，实际加技术服务费指导膜修复3000元。127524.75膜清洗维修费用.12万元未入账电力维修费用，20万元风机保养，5万元技术指导。	752172.94		0.04	按总投资计提

	项目	2023 年实际成本	调整及规制依据	2023 规制成本	差额	成本规制值	单位		
	监测费	监测费	467263.12	据实核算	467263.12				
		监测费/吨水			0.0252		0.025		
	通讯费	通讯费	18436.30	剔除 2022 年费用	18436.30				
		通讯费/吨水			0.0010		0.001		
	购买器材	办公、差旅费用	32314.29	据实核算	32314.29				
		办公差旅/吨水			0.0017		0.002		
	折旧	折旧额	2198.64	因未竣工结算导致在建工程尚未转为固定资产，折旧额仅为厂房空调桌椅，但厂房已投入使用，实际折旧额在下方计算。	2198.64			0.000	
		折旧/吨水			0.0001		0.000		
	无形资产摊销 (土地使用权)	总额	1380911.40	因未竣工结算导致在建工程尚未转为固定资产，土地摊销记为固定资产，但厂房已投入使用，实际摊销值应体现至运营成本中。	1380911.40				
		/吨水			0.0744		0.074		
		绿化	438000.00		438000.00				
		绿化费用/吨			0.0236		0.024		
		污泥处	吨水污泥处		0.04		0.04	元	

	项目	2023 年实际成本	调整及规制依据	2023 规制成本	差额	成本规制值	单位	
		污泥处理费	831963.52		831963.52			元
		吨水处理污泥产生污泥量			0.0002			
		吨泥处理费			193.18			
	其他			13,365.64 公务用车成本计入管理费用, 164554.45 保安及保洁费用计入管理费用。				
	保底运营成本						0.527	
期间费用	管理费用	管理人员	5					
		工资	490543.55	据实结算	490543.55			
		五险一金	136388.04	据实结算	136388.04			
		再教育	27645.37	工会经费、职工福利费、职工教育经费最高不得超过计入定价成本的工资总额的 2%、14%、2.5%。	12263.59			
		工会经费	92839.55		9810.87			
		福利费	17830.00		68676.10			
		合计	765246.51		717682.15		0.039	
		其他(食堂, 安保, 办公折旧, 办公等)	293633.21	参照行业标准 6%	341197.57		0.018	

	项目	2023 年实际成本	调整及规制依据	2023 规制成本	差额	成本规制值	单位	
	财务费用	财务费用	485402	因目前尚未完成竣工结算，财务费用转为在建工程，竣工结算后预计每年多出 1500 万左右财务费用。	485402		0.03	
	税金及附加				326519		0.018	
	合计						0.628	
	折旧		17571045.93	根据资产负债表，在建工程为 554875134.52 元，转入固定资产后，按照 30 年特许经营权折旧，5%残值计算，实际污水处理量低于设计污水处理量 60%的，固定资产折旧费、修理费、长期借款利息按照本办法第十九条、第二十二、第二十四条核定的费用乘以实际污水处理量占设计污水处理量 60%的比重计算。保底水量为 10 万吨/天，实际水量占保底水量的 50.8%	17571045.93		0.48	

	换模		10000000	每六年需要更换一次膜，费用为 6000 万，平均每年设备更新费用为 1000 万。	10000000		0.54	
	财务费用		15000000	固定资产折旧费、修理费、长期借款利息按照本办法第十九条、第二十二条、第二十四条核定的费用乘以实际污水处理量占设计污水处理量 60%的比重计算。保底水量为 10 万吨/天，实际水量占保底水量的 50.8%	15000000		0.41	
	合计						2.058	

附件 3-4 滨江北污水处理厂成本核算表

	项目		2023 年实际成本	2022 年实际成本	调整及规制依据	2023 年规制成本	成本规制值	
污水处理制造费用 (元)	水量	实际处理水量 (吨)	24333428.00	25424569.10		24333428.00		
	动力费	吨水电费 (吨/度)		0.207	0.210		0.21	0.207
		电费 (元)		5031435.25	5329257.93	据实结算	5031435.25	
		年度用电量 (度)		8374771	8765233		8374771	
		单位电费 (元/度)		0.60	0.61		0.60	
		吨水水费 (元/吨)		0.0030	0.0068	低于上一年度平均值, 根据 2023 年实际费用。结算	0.0030	0.003
		水费		71908.88	172327.50		71908.88	
	药剂费	聚丙烯酰胺 (公斤) pam	费用	1474993.55	2455842.20	直接材料、燃料等购进价格明显高于同期同类产品市场平均价格的, 原则上应当按照同期同类产品市场平均价格确定其进货成本。	13750	
		硫酸铁 (吨) psf	费用				137500.00	
		次氯酸钠	费用				610.31	
		Vc 碳源	费用 (元)				524866.60	
		市场价吨水药剂费					182.00	
		吨水药剂费					178360.00	
							164.36	
			131490.40					
			0.040					
			0.061	0.097			0.040	

项目		2023年实际	2022年实际	调整及规制依	2023年规制	成本规
一线职工人数	29人					
职工薪酬(元)	工资	2375430		汉中市城镇非私营单位就业人员的年平均工资为82974元,核减为社平工资。	2406246	
	津贴	263259				
	奖金	420000				
	五险一金	1333491			1333491	
	合计	4392179			3739737	
	人均成本	151454			0.15	
劳务派遣费用		712200		人水比过高,全额核减。		
维修费(元)	维修费	159600	964100	据实结算	159600	
	设备更新费/吨水	0.007	0.038	据实结算	0.007	0.007
监测费(元)	监测费	824880	587200			
	监测费/吨水	0.034	0.023	取较低值	0.023	0.023
购买设备(元)	购买设备	265000	622500	据实结算		
	购买设备/吨水	0.011	0.024		0.011	0.011
折旧(元)	折旧额			由政府补助部分不得计入摊销。		
	折旧/吨水					
无形资产摊销	总额			由政府补助部分不得计入摊销。		
	(土地使用权)/吨水					
	每吨水实验品	0.0003	0.00107	据实结算		0.000

项目			2023年实际	2022年实际	调整及规制依据	2023年规制	成本规
	实验室消耗品		7700.00	27300.00			
	绿化每吨水		0.011	0.013	据实结算		0.011
	绿化费用/吨		257300.00	329800.00			
污泥费用	吨水污泥处理费		0.16	0.17	不同供应商价格为190元。按照市场价核算。	0.138	0.14
	污泥处理费		3838600	4255100		3364567.52	
	吨水处理污泥产生污泥量		0.0008	0.0007			
	吨泥处理费		202.35	229.97669			
其他			低值易耗品计入管理费用,机物料消耗计入管理费用。				
保底运营成本							0.60
	管理成本费用	35人					
管理费用	工资		3049835.16		汉中市城镇非私营单位就业人员的年平均工资为82974元,故减去854928费用。	2904090.00	
	津贴补贴		255433.00				
	绩效奖励		453750.00				
	五险一金		1566979.78			1566979.78	
	合计		5325997.94			4471069.78	
	人均成本		152171.37			0.18	
	企业年金		543582.64		据实结算	543582.64	0.02
	职工教育经费		14832.00		工会经费、职工福利费、职工教	14832.00	0.00
	工会经费		248180.00			60996.70	0.00



		2023 年实际	2022 年实际	调整及规制依	2023 年规制	成本规
	福利费	179017.39		育经费最高不得超过计入定价成本的工资总额的 2%、14%、2.5	179017.39	0.01
	其他（安保，办公折旧，办公等）	688700.00		较低值结算	593978.78	0.02
财务费用	财务费用	307.11			307.11	0.00
税金及附加		353948.73		据实结算	353948.73	0.01
总价						0.87

## 附件 4-1

汉中市城市污水处理厂绩效目标表（预算批复版）				
（2023 年度）				
项目名称	汉中市城市污水处理厂绩效目标表			
主管部门	汉中市城市管理局	实施期限	2023 年	
资金金额	实施期资金总额：	980 万元	年度资金总额：	980 万
	其中：财政拨款	980 万元	其中：财政拨款	980 万
	其他资金		其他资金	
总体目标	实施期总目标		年度总目标	
	1、保障全体职工工资奖金及津补贴发放，及时缴纳各项社会保障缴费。 2、支付污水处理相关费用。 3、保障单位工作正常运行。			
年度绩效指标	一级指标	二级指标	指标内容	指标值
	产出指标	数量指标	日处理城市污水 8 万吨	≥100%
		质量指标	国家 1 级 A 排放标准	100%
		时效指标	全年 365 天不间断运行	100%
		成本指标	每吨污水处理成本	不高于行业平均值
		经济效益指标	为全市良好的投资环境提供保障	有所提高
		社会效益指标	净化水体，保护地下水水质，保证人民群众用水安全	有所提高
		生态效益指标	完全实现水污染治理目标任务，完成中省考核指标，实现生态环境持续优化	符合国家标准
	可持续影响指标	水环境质量持续提高，城市出水断面指标持续稳定	出水断面水质符合标准	
	满意度指标	服务对象满意度	中、省污水处理在线监测完全达标	100%
中心城区居民水质满意度			≥85%	

## 铺镇污水处理厂污水处理补助资金绩效目标表（预算批复版）

（2023 年度）

项目名称	铺镇污水处理厂污水处理费用			
主管部门	汉中市城市管理局		实施期限	2023 年
资金金额	实施期资金总额：	490 万元	年度资金总额：	
	其中：财政拨款	490 万元	其中：财政拨款	
	其他资金		其他资金	
总体目标	实施期总目标		年度总目标	
	汉中城区城东片区、铺镇集镇、航空经济技术开发区片区生活污水处理		汉中城区城东片区、铺镇集镇、航空经济技术开发区片区生活污水处理	
年度绩效指标	一级指标	二级指标	指标内容	指标值
	产出指标	数量指标	全年处理污水吨数	≥1500 万吨
		质量指标	污水处理率	≥90%
		时效指标	及时处理	即时处理
		成本指标	项目预算控制数	控制数以内
		社会效益指标	改善片区人民生活环境	是
			生态环境是否持续变好	是
		可持续影响指标	污水处理厂正常运转	10 年以上
	满意度指标	服务对象满意度指标	受益群众满意度	≥90%

部门整体支出绩效目标表（预算批复版）				
（2023 年度）				
项目名称		汉中市城市污水处理费收缴管理办公室（节水办）		
主管部门		汉中市城市管理局	实施期限	2023 年
资金金额	实施期资金总额：	201 万元	年度资金总额：	
	其中：财政拨款	201 万元	其中：财政拨款	
	其他资金		其他资金	
总体目标	实施期总目标		年度总目标	
	目标 1：完成全年污水处理费征收任务。完成城市节约用水创建工作任务。		目标 1：完成全年污水处理费征收任务。完成城市节约用水创建工作任务。	
	目标 2：保障全员人员工资福利发放及单位机构正常运转。		目标 2：保障全员人员工资福利发放及单位机构正常运转。	
年度绩效指标	一级指标	二级指标	指标内容	指标值
	产出指标	数量指标	开展节水宣传活动	≥2 次
			完成汉中市节水管理办法出台	1 个
		质量指标	污水处理费足额解缴	≥100%
			水资源利用率	较上年有所上升
		时效指标	完成全年节水创建任务	一年之内
		成本指标	公网代征手续费结算	100 万元
	效益指标	社会效益指标	确保污水处理设施正常运转，持续改善水资源环境	逐年提升
			持续营造全市广泛参与的节水城市创建氛围	逐年提升
		生态效益指标	水资源环境持续改善；完全达到水污染治理目标任务；完成中省考核指标，实现生态持续性优化	有所提升

			推动全民节约用水，建设绿色家园	逐步改善
		可持续影响指标	水环境质量持续提升，城市出水断面指标持续稳定中心城区污水处理率持续提高	有所提升
			动员广大市民共同关注水资源，不断提升全民节水意识	持续提高
	满意度指标	服务对象	中、省污水处理在线监测完全达标	≥95%
		满意度指标	企事业单位及居民满意度	≥85%

附件 4-2

铺镇污水处理厂污水处理补助资金绩效目标表（梳理规范版）				
（2023 年度）				
项目名称		铺镇污水处理厂污水处理费用		
主管部门		汉中市城市管理局	实施期限	2023 年
资金 金额	实施期资金总额：	490 万元	年度资金总 额：	490 万 元
	其中：财政拨款	490 万元	其中：财政拨 款	490 万 元
	其他资金		其他资金	
总体 目标	实施期总目标		年度总目标	
	汉中城区城东片区、铺镇集镇、航空经济技术开发区片区生活污水处理率稳定达标。		1、保障全体职工工资奖金及津补贴发放，及时缴纳各项社会保障缴费。2、支付污水处理相关费用。3、保障单位工作正常运行。4、出水水质均达到一级 A 排放标准，切实做到工作责任“零缺位”、风险隐患“零漏洞”、安全问题“零发生”	
年度 绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	全年处理污水吨数	≥1500 万吨
			年度正常运营天数计划完成率	=100%
			设施维护工作计划完成率	=100%
		质量指标	污水处理率	≥93%
			污染物排放标准达标率	=100%
			污泥质量达标率	=100%
			设备维护质量达标率	=100%
		时效指标	设备维修维护及时率	=100%
			污水处理及时率	=100%
污泥处置完成及时率	=100%			
成本指标	千吨水处理电耗达标	=100%		

			率	
			千吨水处理药耗达标率	=100%
			成本控制率	=100%
	效益指标	社会效益指标	安全事故隐患整改率	=100%
		生态效益指标	COD(化学需氧量)去除总量的提高比率	≥10%
			公司项目相关环保处罚数量(次)	=0次
		可持续影响指标	中长期经营计划建立情况	建立
			污水处理厂正常运转	10年以上
	满意度指标	服务对象满意度	受益群众满意度	≥90%

汉中市城市污水处理厂绩效目标表（梳理规范版）				
（2023 年度）				
项目名称		汉中市城市污水处理厂绩效目标表		
主管部门		汉中市城市管理局		实施期限 2023 年
资金金额	实施期资金总额：	980 万元		年度资金总额： 980 万
	其中：财政拨款	980 万元		其中：财政拨款 980 万
	其他资金			其他资金
总体目标	实施期总目标			年度总目标
	汉中中心城区生活污水处理率稳定达标。		1、保障全体职工工资奖金及津补贴发放，及时缴纳各项社会保障缴费。 2、支付污水处理相关费用。 3、保障单位工作正常运行。	
年度绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	全年处理污水吨数	≥2920 万吨
			年度正常运营天数计划完成率	=100%
			设施维护工作计划完成率	=100%
		质量指标	污水处理率	≥93%
			污染物排放标准达标率	=100%
			污泥质量达标率	=100%
			设备维护质量达标率	=100%
		时效指标	设备维修维护及时率	=100%
			污水处理及时率	=100%
			污泥处置完成及时率	=100%
		成本指标	千吨水处理电耗达标率	=100%
			千吨水处理药耗达标率	=100%
成本控制率	=100%			



	效益指标	社会效益指标	安全事故隐患整改率	=100%
		生态效益指标	COD(化学需氧量)去除总量的提高比率	≥10%
			公司项目相关环保处罚数量(次)	=0次
		可持续影响指标	中长期经营计划建立情况	建立
			污水处理厂正常运转	10年以上
	满意度指标	服务对象满意度	受益群众满意度	≥90%

部门整体支出绩效目标表（梳理规范版）				
（2023 年度）				
项目名称		汉中市城市污水处理费收缴管理办公室（节水办）		
主管部门		汉中市城市管理局	实施期限	2023 年
资金金额	实施期资金总额：	201 万元	年度资金总额：	201 万元
	其中：财政拨款	201 万元	其中：财政拨款	201 万元
	其他资金		其他资金	
总体目标	实施期总目标		年度总目标	
	完成全年污水处理费征收任务。完成城市节约用水创建工作任务，监督污水处理厂履行职责及正常运营。		目标 1：完成全年污水处理费征收任务。完成城市节约用水创建工作任务。 目标 2：保障全员人员工资福利发放及单位机构正常运转。	
年度绩效指标	一级指标	二级指标	指标内容	指标值
	产出指标	数量指标	开展节水宣传活动	≥2 次
			完成汉中市节水管理办法出台	=1 个
		质量指标	污水处理费足额解缴	=100%
		时效指标	节水宣传活动完成及时率	=100%
			全年节水任务完成及时率	=100%
	成本指标	公网代征手续费结算成本	≤100 万元	
	效益指标	社会效益指标	改善水资源环境	改善
			节水宣传活动参与人数增长率	≥30%
	满意度指标	服务对象满意度	工作人员满意度	≥90%
居民满意度			≥90%	

## 附件 5

### 汉中市污水处理项目绩效评价工作底稿

项目名称	汉中市污水处理项目				
被评价单位	滨江北污水处理厂				
评价事项	规范性检查				
情况摘要	<p>1.滨江北污水处理厂 2023 年药剂费用为 157.51 万元，2022 年药剂费用为 261.66 万元。在处理工艺、进水量及进水水质趋同的情况下每吨水药耗增加 18.77%；主要药剂如硫酸铁、聚丙烯酰胺等 2022 年采购价格明显高于市场价格，采购未经市场询价及三方比价。</p> <p>2.滨江北污水处理厂人均用工成本为 15.15 万元明显高于陕西省城镇非私营水利单位社平工资 10.69 万元，一线职工薪酬占总成本 18.67%、管理层职工薪酬占总成本 26%。同时人员配置效率较低，一线员工 29 人，管理层 35 人，人员配置数量与处理污水比值为 9.6，远超行业平均水平 4 左右，人员冗余。</p> <p>3.2023 年滨江北污水处理厂日均负荷量为 6.67 万吨/天，设计水量合计为 20 万吨/天；</p> <p>4.未建立财务跟踪审计制度；</p> <p>5.未对污水处理费结算、污水处理应急风险管理进行体现</p>				
附件主要内容	<p>药剂采购合同</p> <p>人员工资表</p>				
评价人员	张晓桐、贾蕊鑫	主评人	张晓桐	编制日期	6.21

被 评价 单 位 意 见	(盖章)			
	被评价单位负责人 (签名)		日期	6.21
项目名称	汉中市污水处理项目			
被评价单位	铺镇污水处理厂			
评价事项	规范性检查			
情况摘要	<p>1.铺镇污水处理厂询价程序完备，但次氯酸钠供应商城固洁源环保科技有限公司同产品报价高于市场价格。次氯酸钠药品挥发性较强，有效率 10%左右即可保证污水处理效果，无需采购高含量药品且药品氯含量较高易在储存过程中挥发。</p> <p>2.铺镇污水处理厂未及时开展竣工决算及成本监审，利息费用计入在建工程内。在建工程转为固定资产时，根据《陕西污水处理定价成本监制办法》固定资产折旧及财务费用均将计入污水定价成本。污水处理定价成本与污水处理费收缴差额易形成政府隐性债务。</p> <p>3.铺镇污水处理厂日均负荷量为 5.08 万吨/天，设计水量合计为 20 万吨/天；</p> <p>4.未建立财务跟踪审计制度；</p> <p>5.未对污水处理费结算、污水处理应急风险管理进行体现</p>			

附件主要内容	药剂采购合同 人员工资表  附件：				
评价人员	张晓桐、贾蕊鑫	主评人	张晓桐	编制日期	6.14
被评价单位意见	(盖章)				
	被评价单位 负责人 (签名)		日期	6.14	

## 附件 6

### 汉中市污水处理项目调查问卷及分析报告

## 企业满意度绩效评价调查问卷报告

### 一、调研对象与调研内容

#### (一) 调研对象

本次调研对象为该项目的受益企业。

#### (二) 调研内容

##### 1. 单选题:

您单位所在的行政区?

您认为污水处理是否有必要妥善处理?

您认为汉中市目前哪种类型的污水所占比例最大?

您单位所在的地区是否重视污水处理?

##### 2. 多选题:

您认为对水污染治理的有效措施?

您所在地区在污水处理过程中遇到哪些问题?

##### 3. 满意度问题:

您对所在地区污水合理排放情况、污水处理必要性、周边污水处理整治效果、周边污水处理环境改善情况以及周边污水处理的整体满意度。

### 二、调研方法与抽样方式

#### (一) 调研方法

针对上述问卷对象开展问卷调查,在全面调研开展之前先进

行论证，根据论证结果对问卷和抽样方式进行一次修改调整。

## （二）抽样方式

本次问卷调查采用随机抽样的方式。

## 三、调查问卷的信度与效度分析

### 1.信度分析

信度（Reliability）是指测量结果的一致性、稳定性及可靠性。本次问卷调查运用克朗巴哈信度系数法（Cronbach  $\alpha$ ）来测量满意度问题的信度，其计算公式为：

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right)$$

其中  $K$  表示问卷中问题的数目， $\sigma_i^2$  为第  $i$  个问题得分的方差， $\sigma_T^2$  为总得分的方差。

通常，克朗巴哈系数的值在 0 和 1 之间。通常情况下，信度系数在 0.9 以上，则认为量表的内在信度高；信度系数在 0.8 ~ 0.9 之间，则表示量表信度较高；信度系数在 0.7 ~ 0.8 之间，表示量表具有相当的信度；信度系数不超过 0.7，一般认为内部一致信度不足。

分析结果显示，本次汉中市污水处理项目绩效评价调查问卷的信度为 0.93。

### 2.效度分析

效度 (Validity) 用于评价量表的准确度、有效性和正确性，即检验问卷是否能简洁、准确地描述抽样数据的属性和特征以及它们之间的复杂关系。本次问卷调查运用相关系数来估算满意度问题的效度。其计算公式为：

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \sqrt{\sum y^2}}$$

其中， $x = x_i - \bar{x}$ ，表示题目得分偏差； $y = y_i - \bar{y}$ ，表示问卷得分偏差。

通常，相关系数的值介于-1与+1之间。即 $-1 \leq r \leq +1$ 。其中， $r > 0$ 表示两变量正相关； $r < 0$ 表示两变量负相关； $|r| = 0$ 表示两变量间不存在线性相关关系； $|r| = 1$ 表示两变量为完全线性相关； $0 < |r| < 1$ 表示两变量存在一定程度的线性相关，其中 $0 < |r| < 0.3$ 为微弱相关， $0.3 < |r| < 0.5$ 为低度相关， $0.5 < |r| < 0.8$ 为显著相关， $0.8 < |r| < 1$ 为高度相关。

调查数据计算结果表明，此次问卷效度较高，因此能够很好地反映的满意程度，有关问卷效度请见附表 1。

**附表 1 汉中市污水处理项目绩效评价调查问卷效度**

题目	效度得分
您对周边污水处理的整体满意度	0.91
您对污水处理必要性的评价	0.79
您对所在地区污水合理排放情况的评价	0.84



题目	效度得分
您对周边污水处理环境改善情况的评价	0.92
您对周边污水处理整治效果的评价	0.93

#### 四、调查问卷的分析

##### 1. 单选题

(1) 您单位所在的行政区是:

在 54 份有效问卷中, 被调查对象中选南郑区的比例为 0%, 选汉台区的比例为 100%。

(2) 您认为污水处理是否有必要妥善处理?

在 54 份有效问卷中, 被调查对象中选很有必要的比例为 100%, 选一般的比例为 0%, 选不太必要的比例为 0%, 选不必要的比例为 0%。

(3) 您认为汉中市目前哪种类型的污水所占比例最大?

在 54 份有效问卷中, 被调查对象中选商业污水的比例为 0%, 选工业废水的比例为 9.26%, 选生活污水的比例为 90.74%, 选表面径流的比例为 0%。

(4) 您单位所在的地区是否重视污水处理?

在 54 份有效问卷中, 被调查对象中选非常重视的比例为 88.89%, 选较为重视的比例为 5.56%, 选一般重视的比例为 3.7%, 选不太重视的比例为 1.85%。

##### 2. 多选题

(1) 您认为对水污染治理的有效措施?

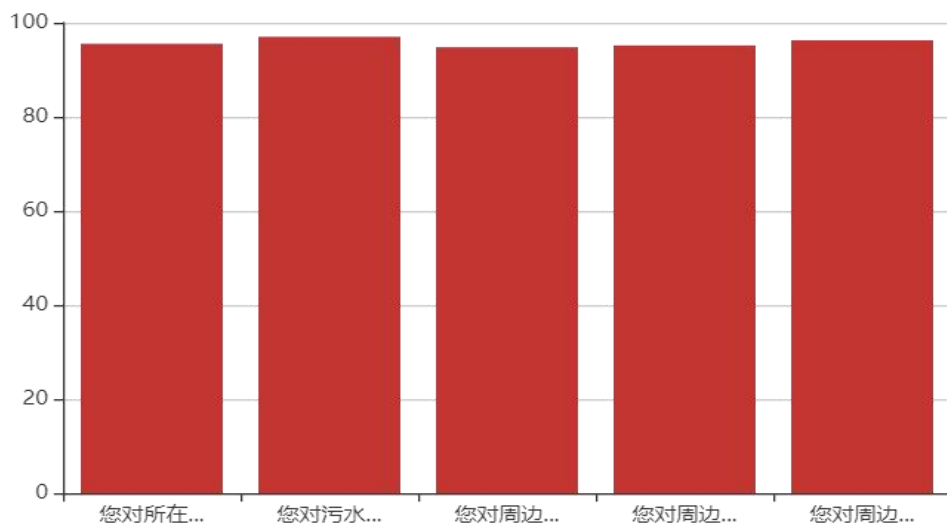
在 54 份有效问卷中，被调查对象中选提高群众对水资源的环保意识的比例为 23.96%，选专业部门采取措施，防治和修复水环境的比例为 25%，选制定专门的法律，加大水污染的经济处罚力度的比例为 23.44%，选合理利用污水处理的财政资金，加大污水处理的财政支出力度的比例为 27.6%。

### （2）您所在地区在污水处理过程中遇到哪些问题？

在 54 份有效问卷中，被调查对象中选资金投入大，但成效不明显的比例为 17.24%，油污水处理造成了二次污染的比例为 5.17%，油污水处理技术不成熟，排出水质难以达标的比例为 3.45%，选引入社会资本运营，监管环节执行困难的比例为 74.14%。

### 3.满意度题

根据问卷调查结果显示，受益对象的整体满意程度为 95.78%，满意度水平较高。调查对象满意度评分分别为：您对所在地区污水合理排放情况的评价（95.556%）、您对污水处理必要性的评价（97.037%）、您对周边污水处理整治效果的评价（94.815%）、您对周边污水处理环境改善情况的评价（95.185%）、您对周边污水处理的整体满意度（96.296%）。具体如下图所示。



## 居民满意度绩效评价调查问卷报告

### 一、调研对象与调研内容

#### (一) 调研对象居民

本次调研对象为该项目的受益居民。

#### (二) 调研内容

##### 1. 单选题:

您的性别、年龄段、所在的地区生活用水通常排往何处?

在您看来,生活污水任意排放对环境的影响大吗?

下列污水中,您认为对水质影响最大的是?

对于水资源的再利用,您的看法是?

您所在的地区,开展污水处理宣传的频率是?

您了解汉中市污水处理相关政策吗?

您认为汉中市水质质量如何？

您认为汉中市污水处理是否及时？

2.多选题：

您是否有发现污水随意倾倒的情况？

为提高城市污水处理质量，提升水资源环境水平，您认为相关部门应在哪些方面加强管理？

3.满意度问题：

您对所在区域污水排放管理监管、对所在区域污水处理质量、对污水处理政策/知识宣传教育、对所在区域污水管网、对所在区域水资源再利用情况满意度。

## 二、调研方法与抽样方式

### （一）调研方法

针对上述问卷对象开展问卷调查，在全面调研开展之前先进行论证，根据论证结果对问卷和抽样方式进行一次修改调整。

### （二）抽样方式

本次问卷调查采用随机抽样的方式。

## 三、调查问卷的信度与效度分析

### 1.信度分析

信度（Reliability）是指测量结果的一致性、稳定性及可靠性。本次问卷调查运用克朗巴哈信度系数法（Cronbach  $\alpha$ ）来测量满意度问题的信度，其计算公式为：

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right)$$

其中 $K$ 表示问卷中问题的数目， $\sigma_i^2$ 为第 $i$ 个问题得分的方差， $\sigma_T^2$ 为总得分的方差。

通常，克朗巴哈系数的值在 0 和 1 之间。通常情况下，信度系数在 0.9 以上，则认为量表的内在信度高；信度系数在 0.8 ~ 0.9 之间，则表示量表信度较高；信度系数在 0.7 ~ 0.8 之间，表示量表具有相当的信度；信度系数不超过 0.7，一般认为内部一致信度不足。

分析结果显示，本次汉中市污水处理项目绩效评价调查问卷的信度为 0.9

## 2.效度分析

效度 (Validity) 用于评价量表的准确度、有效性和正确性，即检验问卷是否能简洁、准确地描述抽样数据的属性和特征以及它们之间的复杂关系。本次问卷调查运用相关系数来估算满意度问题的效度。其计算公式为：

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \sqrt{\sum y^2}}$$

其中， $x = x_i - \bar{x}$ ，表示题目得分偏差； $y = y_i - \bar{y}$ ，表示问卷得分偏差。

通常，相关系数的值介于-1与+1之间。即 $-1 \leq r \leq +1$ 。其中， $r > 0$ 表示两变量正相关； $r < 0$ 表示两变量负相关； $|r| = 0$ 表示两变量间不存在线性相关关系； $|r| = 1$ 表示两变量为完全线性相关； $0 < |r| < 1$ 表示两变量存在一定程度的线性相关，其中 $0 < |r| < 0.3$ 为微弱相关， $0.3 < |r| < 0.5$ 为低度相关， $0.5 < |r| < 0.8$ 为显著相关， $0.8 < |r| < 1$ 为高度相关。

调查数据计算结果表明，此次问卷效度较高，因此能够很好地反映的满意程度，有关问卷效度请见附表1。

**附表1 汉中市污水处理项目绩效评价调查问卷效度汇总**

题目	效度得分
您对所在区域污水排放管理监管的满意程度	0.87
您对所在区域污水处理质量的满意程度	0.8
您对所在区域污水管网的满意程度	0.9
您对污水处理政策/知识宣传教育的满意程度	0.79
您对所在区域水资源再利用情况满意度	0.92

#### 四、调查问卷的分析

##### 1. 单选题

(1) 您的性别是？

在52份有效问卷中，被调查对象中选男的比例为69.23%，选女的比例为30.77%。

(2) 您的年龄段是？

在52份有效问卷中，被调查对象中选25岁以下的比例为

1.92%，选 26~35 岁的比例为 15.38%，选 36~45 岁的比例为 51.92%，选 46~55 岁的比例为 25%，选 56 岁及以上的比例为 5.77%。

(3) 您所在的地区生活用水通常排往何处？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选下水道的比例为 98.08%，选附近河流的比例为 1.92%，选任意排放的比例为 0%，选其他的比例为 0%。

(4) 在您看来，生活污水任意排放对环境的影响大吗？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选影响很大的比例为 100%，选影响一般的比例为 0%，选没有影响的比例为 0%。

(5) 下列污水中，您认为对水质影响最大的是？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选洗涤污水的比例为 28.85%，选厨房污水的比例为 21.15%，选家禽排泄物的比例为 11.54%，选其他的比例为 38.46%。

(6) 对于水资源的再利用，您的看法是？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选十分必要的比例为 84.62%，选应该提倡的比例为 15.38%，选无所谓的比例为 0%。

(7) 您所在的地区，开展污水处理宣传的频率是？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选 3 个月一次的比例为 59.62%，选两年一次的比例为 0%，选一年以上一次的比例为 21.15%，选不清楚的比例为 19.23%。

(8) 您了解汉中市污水处理相关政策吗？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选很了解的比例为

42.31%，选大致了解的比例为 48.08%，选不了解的比例为 9.62%。

(9) 您认为汉中市水质质量如何？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选清澈无异味的比例为 67.31%，选较清澈有轻微异味的比例为 23.08%，选水质一般的比例为 7.69%，选浑浊但无异味的比例为 1.92%，选浑浊且恶臭的比例为 0%。

(10) 您认为汉中市污水处理是否及时？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选及时的比例为 94.23%，选不及时的比例为 0%，选不了解的比例为 5.77%。

## 2. 多选题

(1) 您是否有发现污水随意倾倒的情况？

在 52 份有效问卷中，被调查对象中选工厂偷排放污水至下水道的比例为 41.79%，选居民直接将污水排放至河流的比例为 13.43%，选餐饮店直接将污水倒进下水道的比例为 44.78%，选其他的比例为 0%。

(2) 为提高城市污水处理质量，提升水资源环境水平，您认为相关部门应在哪些方面加强管理？

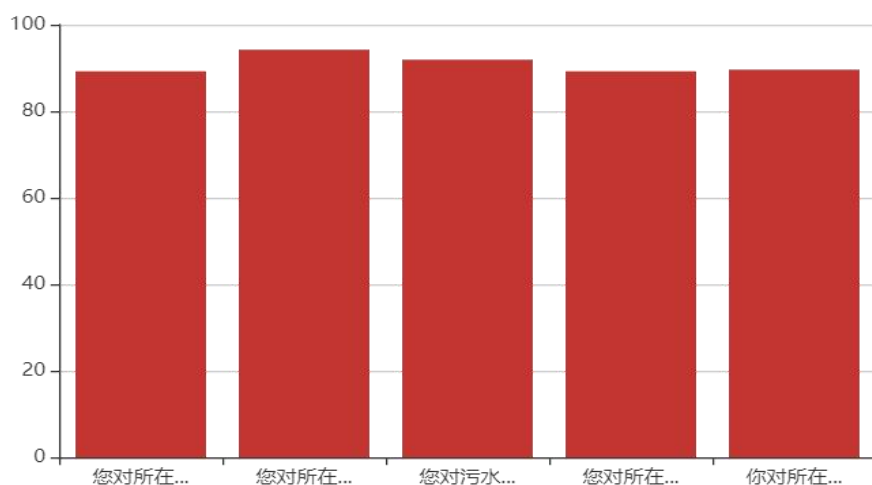
在 52 份有效问卷中，被调查对象中选补齐污水处理短板，做好相关设施的运行、维护和管理比例为 24.61%，选优化城市管网体系建设，提高城市污水排解能力的比例为 25.65%，选加强宣传教育，引导公众自觉维护排水设施，营造污水处理共建、共享的范围的比例为 25.13%，选加强社会监督，设立公众举报



平台，及时查处违法违规行为的比例为 24.61%，选其他的比例为 0%。

### 3.满意度题

根据问卷调查结果显示，受益对象的整体满意程度为 90.85%，满意度水平较高。调查对象问题满意度评分为：您对所在区域污水排放管理监管的满意程度（89.231%）、您对所在区域污水处理质量的满意程度（94.231%）、您对污水处理政策/知识宣传教育的满意程度（91.923%）、您对所在区域污水管网的满意程度（89.231%）、你对所在区域水资源再利用情况满意度（89.615%）。具体如下图所示。



## 附件 7

# 汉中市污水处理项目绩效评价访谈提纲及分析 报告

尊敬的受访者：

您好，我们是汉中市财政局污水处理项目绩效评价组，为真实了解该项目财政资金使用绩效情况，发现工作中的不足和短板，规范今后的预算绩效管理工作，提高财政资金使用效益，本评价组设计了本次调研提纲，请您根据实际情况，完成如下访谈内容，评价组将根据访谈内容适时增加和解释相关事项。

1.请您对该项目的背景进行介绍。

汉中滨江北污水处理有限公司，原名汉中市城市污水处理厂原为汉中市住房和城乡建设局下属自收自支的事业单位；2004年一期建成投用至今（2006年二期建成），主要承担中心城区（汉台区）生活污水及工业废水的收集和處理任务。2021年2月转企改制，全部划转至市城投公司名下，更名为滨江北污水处理有限公司。改制时明确原事业单位人员身份不变，待遇不降低（改制时在职人员68人、退休人员10人）。改制后汉中滨江北污水处理有限公司注册资本（实收资本）43837.68万人民币，经多次股权变更，现由汉中城市创新发展集团有限公司（隶属市城投公司）持股68%，汉中市城市建设投资开发有限公司持股32%。截至目前，滨江北污水处理有限公司在职员工62人（原事业编

人员 61 人），聘用合同工 1 人，退休 14 人，离职 3 人。

汉中市汉源城市建设开发有限公司（铺镇污水处理厂），成立于 2016 年 11 月 29 日，注册资本（实收资本）16500 万人民币，该厂由市政府于 2016 年 5 月授权汉中市城市建设投资开发项目管理领导小组办公室（以下简称市城投办）全面实施建设。2016 年 10 月，市城投办通过公开招投标，确定北京碧水源科技股份有限公司及北京久安建设集团有限公司组成联合体，作为社会资本方实施项目，组建污水处理厂——汉中市汉源城市建设开发有限公司（以下简称原汉源公司），其中市城投公司占股 35%，北京碧水源及北京久安占股 65%。2017 年 5 月，市政府授权市城投办与汉源公司签署特许经营协议，约定特许经营期三十年（含建设期 2 年）污水处理单价为 1.399 元/m<sup>3</sup>，2019 年 5 月陕西省水务环保集团有限公司全资收购该污水处理厂并针对厂区建设追加了部分投资。2021 年 8 月该厂投入使用，2023 年 3 月全面竣工验收，截至目前仍未完成结算审计。

2.请您对污水处理厂工艺流程及排放标准做简单简介。

滨江北污水处理厂采用 A20+MBRR 水处理工艺，以及离心脱水污泥处理工艺；铺镇污水处理厂采用 A20+MBR 膜水处理工艺，以及离心脱水污泥处理工艺，两座污水处理厂出口水质均达到一级 A 类排放标准。

铺镇污水处理厂采用的处理工艺更为先进，出口水质更为稳定，但污水处理单位成本也较滨江北厂高，尤其是按该处理工艺

要求，需要每 6 年更换一次膜，更换一次费用约为 6000 万元，折合每年 1000 万元的换膜成本。

3.现处于运营期，该项目是否设置了相应的绩效考核指标。您认为该绩效考核指标是否合理？其中关键性的考核指标您认为有哪些？

项目运营期，未设置相应的绩效考核指标。

4.两个污水处理厂日平均处理水量为多少？

两家污水处理厂计划每日完成污水处理量 10 万吨，汉中滨江北污水处理有限公司 2023 年污水实际处理量 2433.34 万吨，日均污水处理量 6.67 万吨；铺镇污水处理厂 2023 年污水实际处理量 1820 万吨，每日平均处理水量 5.08 万吨；未达到计划污水处理量。

5.污水处理费收缴流程，存在的问题？

污水处理费收取分两部分，一是纳入城市供水公园部分的排水用户由自来水公司代征，二是使用自各水源的排水用户由市污费办收缴，统一上缴市非税局划转，纳入市财政预算内收入，市财政按月向使用污水处理费的单位按付近三年中心城区（汉台区）每年收缴污水处理费用约 2500 万元 1 年（按照原收费标准非居民用水 1.14 元 m 收取）。该笔污水处理费分别用于支付市污费办工作经费 112 万元、自来水公司代征手续费 100 万元和滨江北污水处理厂污水处理费约 2300 万元；

污水处理费收费渠道发生变化，由原先自来水公司账户直接

上缴市非税局变更为市自来水公司账户先经投控集团账户，然后再上缴市非税局。由于市投控集团巨大债务压力，从 2022 年底开始污水处理费多次被市投控集团挪用占用。

#### 6. 污水处理厂组织架构

汉中滨江北污水处理有限公司，原名汉中市城市污水处理厂原为汉中市住房和城乡建设局下属自收自支的事业单位；2004 年一期建成投用至今（2006 年二期建成），主要承担中心城区（汉台区）生活污水及工业废水的收集和处理任务。2021 年 2 月转企改制、全部划转至市城投公司名下，更名为滨江北污水处理有限公司。

汉中市汉源城市建设开发有限公司（铺镇污水处理厂）2019 年 5 月陕西省水务环保集团有限公司全资收购该污水处理厂。

附件 8

## 汉中市污水处理项目基础数据采集表

汉中滨江北污水处理厂基础数据表

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
水体污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	化学需氧量 (COD)	50mg/L	一级A标准	50mg/L	50mg/L	50mg/L	16.51mg/L	12.76mg/L	11.29mg/L
		生化需氧量 (BOD5)	10mg/L	一级A标准	10mg/L	10mg/L	10mg/L	4.7mg/L	4.96mg/L	6.01mg/L
		悬浮物 (SS)	10mg/L	一级A标准	10mg/L	10mg/L	10mg/L	5.01mg/L	7.9mg/L	8.1mg/L
		动植物油	1mg/L	一级A标准	1mg/L	1mg/L	1mg/L	0.255mg/L	0.275mg/L	0.251mg/L
		石油类	1mg/L	一级	1mg/L	1mg/L	1mg/L	0.08mg/L	0.09mg/L	0.18mg/L

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
				A标准						
		阴离子表面活性剂	0.5mg/L	一级A标准	0.5mg/L	0.5mg/L	0.5mg/L	0.09mg/L	0.08mg/L	0.02mg/L
		总氮(以N计)	15mg/L	一级A标准	15mg/L	15mg/L	15mg/L	7.85mg/L	8.902mg/L	6.63mg/L
		氨氮(以N计)	5(8)mg/L	一级A标准	5(8)mg/L	5(8)mg/L	5(8)mg/L	0.34mg/L	0.39mg/L	0.71mg/L
			1.5(3)mg/L	优于一级A标准	1.5(3)mg/L	1.5(3)mg/L	1.5(3)mg/L	0.34mg/L	0.39mg/L	0.71mg/L
		总磷(以P计)	0.5	一级A标准	0.5	0.5	0.5	0.19mg/L	0.2mg/L	0.23mg/L
			0.3	优于一级A标准	0.3	0.3	0.3	0.19mg/L	0.2mg/L	0.23mg/L

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
		色度(稀释倍数)	30	一级A标准	30	30	30	2.67	2.83	3.93
		pH	6-9	一级A标准	6-9	6-9	6-9	7.4	7.2	7.6
		粪大肠菌群数(个/L)	1000	一级A标准	1000	1000	1000	429	399	388
	排污许可证总量要求	同上								
大气污染物	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	硫化氢						0.196mg/m <sup>3</sup>	0.176mg/m <sup>3</sup>	0.09mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	氨气						1.07mg/m <sup>3</sup>	1.17mg/m <sup>3</sup>	0.99mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-94)	臭气浓度						898mg/m <sup>3</sup>	834mg/m <sup>3</sup>	1150.5mg/m <sup>3</sup>
噪声排放控	《工业企业厂界环	厂界外	60dB					49	48	49



一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
制要求	境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	环境噪声排放 限值	50dB				48	46	45	
			65dB				50	47	48	
			55dB				47	45	47	
污泥处理要求	/	污泥含水率					79.6	79.8	79.5	
		应急填埋的污泥含水率					0	0	0	
回收利用的水资源总量 (吨)							0	0	0	
公司项目相关环保处罚数量 (次)							0	0	0	
COD(化学需氧量)去除总量							5166.6吨	3356.4吨	2811.8吨	
千吨水处理药耗							32.67	48.26	39.88	
千吨水处理							297.65K	344.75K	344.17KW	

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
电耗达标率							Wh	Wh	h	
污水处理量(吨)							30878287	23429953	22508192	
进水量(吨)							32349006	25424569	24333428	
年计划运行天数							365	365	365	
实际运行天数							365	365	365	
设计处理规模量(吨)							36500000	36500000	36500000	
实际污水处理量(吨)							30878287	23429953	22508192	
安全隐患整改数量							30	26	19	
发现的安全隐患数量							30	26	19	
COD 入口处总量(吨)							6036.65	3972.08	3359.23	
COD 出口处总量(吨)							509.68	301.38	254.12	

铺镇污水处理厂基础数据表

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
水体污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	化学需氧量 (COD)	50mg/L	一级 A 标准	50mg/L	50mg/L	50mg/L	7.77mg/L	8.61mg/L	8.76mg/L
		生化需氧量 (BOD5)	10mg/L	一级 A 标准	10mg/L	10mg/L	10mg/L	3.18mg/L	2.56mg/L	4.39mg/L
		悬浮物 (SS)	10mg/L	一级 A 标准	10mg/L	10mg/L	10mg/L	6.86mg/L	6.58mg/L	6.32mg/L
		动植物油	1mg/L	一级 A 标准	1mg/L	1mg/L	1mg/L	0.112mg/L	0.38mg/L	0.42mg/L
		石油类	1mg/L	一级 A 标准	1mg/L	1mg/L	1mg/L	0.132mg/L	0.4mg/L	0.25mg/L
		阴离子表面活性剂	0.5mg/L	一级 A 标准	0.5mg/L	0.5mg/L	0.5mg/L	0.05mg/L	0.05mg/L	0.06mg/L
		总氮 (以 N 计)	15mg/L	一级 A 标准	15mg/L	15mg/L	15mg/L	10.13mg/L	9.93mg/L	5.27mg/L
		氨氮 (以 N 计)	5(8)mg/L	一级 A 标准, 括号外水温大于 12 度, 括	5mg/L	5mg/L	5mg/L	0.47mg/L	0.23mg/L	0.47mg/L

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
				号内小于12度，下同						
			1.5 (3) mg/L	优于一级A标准						
		总磷 (以P计)	0.5	一级A标准	0.5mg/L	0.5mg/L	0.5mg/L	0.26mg/L	0.33mg/L	0.25mg/L
			0.3	优于一级A标准						
		色度(稀释倍数)	30	一级A标准	30					
		pH	6月9日	一级A标准	6月9日	6月9日	6月9日	6.85	7.74	7.35
		粪大肠菌群数 (个/L)	1000	一级A标准	1000个/L	1000个/L	1000个/L	284.5	28.4	272
	排污许可证总量要	同上								

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂						
					实际执行标准			实际完成值			
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	
	求										
大气污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	硫化氢	/mg/Nm3	有组织	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/mg/Nm3		0.38	0.156	
		氨气	/mg/Nm3		/mg/Nm3	/mg/Nm3	/mg/Nm3		2.19	0.74	
		臭气浓度	2000mg/Nm3		2000mg/Nm3	2000mg/Nm3	2000mg/Nm3		465	1070	
		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	硫化氢	0.06mg	无组织	0.06mg	0.06mg	0.06mg		0.00675	0.003
			氨气	1.5mg		1.5mg	1.5mg	1.5mg		0.034	0.0575
			臭气浓度	20		20	20	20		<10	<10
			同上			20					
		排污许可证总量要求	同上								
噪声排放控制要求	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12345-2008)	厂界外环境噪声排放限值	60dB		昼间	昼间	昼间		49.75	52	
			50dB		夜间	夜间	夜间		43.5	45.25	
			65dB								
			55dB								

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
	48-2008)									
污泥处理要求	/	污泥含水率			80%	80%	80%	80%	80%	80%
		应急填埋的污泥含水率								
回收利用的水资源总量(吨)										
公司项目相关环保处罚数量(次)					0	0	0	0	0	0
COD(化学需氧量)去除总量								486.9	1964.18	3346.6
千吨水处理药耗								120.59	93.2	68
千吨水处理电								591kwh	527kwh	397kwh

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
耗达标率										
污水处理量 (吨)								4147117	1314988 4	1892746 5
进水量 (吨)								4522031	1342586 1	1929685 4
年计划运行天数								153	365	365
实际运行天数								153	365	365
设计处理规模 量(吨)								10万吨 /t天	10万吨 /t天	10万吨 /t天
实际污水处理 量(吨)								2.7万吨 /天	3.6万吨 /天	5.2万吨 /天
安全隐患整改 数量								12	11	8
发现的								12	11	8

一级维度	二级维度	具体指标	具体要求	备注	具体污水处理厂					
					实际执行标准			实际完成值		
					2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
安全隐患数量										
COD 入口处总量								519.1	2077.38	3512.4
COD 出口处总量								32.2	113.2	165.8