

2022年新乡市污泥处理BOT项目 绩效评价报告

项目名称：污泥处理 BOT 项目

项目单位：新乡市城市管理局

委托单位：新乡市财政局

评价单位：河南立丰绩效评价咨询有限公司



王小艺

主评人：赵健美 赵健美

2023年1月

目 录

| | |
|---------------------------|----|
| 摘要..... | 1 |
| 一、基本情况..... | 9 |
| （一）项目概况..... | 9 |
| （二）项目绩效目标..... | 18 |
| 二、绩效评价工作开展情况..... | 19 |
| （一）绩效评价目的、对象和范围..... | 19 |
| （二）绩效评价依据..... | 20 |
| （三）评价指标体系..... | 21 |
| （四）绩效评价原则、评价方法和标准..... | 23 |
| （五）绩效评价工作过程..... | 25 |
| 三、综合评价情况及评价结论..... | 28 |
| （一）综合评价情况..... | 28 |
| （二）项目成本绩效分析..... | 29 |
| （三）评价结论..... | 30 |
| 四、绩效评价指标分析..... | 35 |
| （一）项目决策情况..... | 35 |
| （二）项目过程情况..... | 36 |
| （三）项目产出情况..... | 40 |
| （四）项目效益情况..... | 41 |
| 五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析..... | 44 |
| （一）主要经验及做法..... | 44 |
| （二）存在的问题..... | 44 |
| 六、有关建议..... | 48 |
| 附件 1 指标体系表..... | 51 |
| 附件 2 基础表..... | 59 |
| 附件 3 访谈提纲..... | 60 |
| 附件 4.满意度报告..... | 61 |

摘 要

一、项目概况

2012 年，新乡市人民政府为稳步推进污泥减量化、无害化处理处置和资源化利用，减缓或消除污泥带来的环境风险和危害。指定由新乡市城市管理局作为采购主体，通过公开招标方式引进一家专业污泥处理公司，经评审确定由河南中汇联合投资有限公司作为“污泥处理 BOT 项目特许经营权人”，并由要求河南中汇联合投资有限公司在新乡注册设立公司，具体负责污泥处理的投资、建设和运营。

河南中汇联合投资公司在新乡成立新乡市中汇污泥处理有限公司，负责污泥处理项目具体实施。该项目计划采用 BOT 模式建设一座日处理量为 300 吨的污泥处理厂，项目处理工艺使用槽式翻抛机和好氧曝光生物发酵工艺，污泥处置后产出的营养土用于园林绿化和荒山土壤改良等。

项目从 2012 年建设实施，2015 年开始商业化运营。2018 年，对原协议中污泥处理保底量条款进行重新约定，由“第四运营年度及以后十万九千五百（109500）吨（300 吨/日）。”调整为“按照运营年度日均计算，第四运营年度及以后 270 吨/日，每运营年末按保底量核算。”2019 年，新乡市人民政府决定对污泥处理补贴费进行首次调整。文件确定污泥处理补贴价格由原 219 元/吨，调整后含税价格为 348.77 元/吨。

2022 年，新乡市城市管理局继续设立“污泥处理 BOT 项目”，该项目年度申请预算资金 2000 万元，用于支付中汇污泥处理价格补贴。实际下达资金 1847.97 万元，实际支

出补贴为 1847.97 万元，预算执行率为 100%。

该项目中新乡市城管局负责项目的招标、评标，与中标单位签订合同，对项目实施进行监督管理，并负责项目财政资金申请等工作。新乡市中汇污泥处理资源利用有限公司作为项目实施单位，具体负责污泥处理的投资、建设和运营。

二、评价工作开展情况

评价组自 2022 年 4 月承接本项目后，通过前期调研、评价思路定位和公司内方案评审等关键环节，形成本次绩效评价关注点：**一是**关注项目实施是否充分且必要；**二是**关注调价机制的合理性；是否具体明确；**三是**关注运营过程中的处理能力、处理质量是否达标等；**四是**关注项目的长效机制是否健全。

评价组围绕项目评价关注重点，以实施效果为导向设计本项目绩效评价指标体系，通过文件资料审阅、专家访谈、实地踏勘和现场走访等方法开展调研。期间，访谈项目单位，了解项目预算编制的依据、资金使用效果；访谈市城管局相关的业务及财务负责人，分析合同价格签订的合理性、目标任务完成的满意度、预算及支出的合理性；抽查台账等材料，了解实际管理情况。在此基础上，按照指标体系对相关数据信息进行汇总分析，形成该项目 2022 年度的绩效评价报告。

三、绩效分析

2022 年 1 月-12 月份，新乡市中汇污泥处理厂共接收并处理了骆驼湾、铁西、贾屯、小尚庄、东部五家污水处理厂提供的 70135.3 吨污泥，全年计划处理量完成率为 68.75%。

全年共支出污泥补贴费 1847.97 万元。通过项目实施，降低了城市生态环境污染的风险，提升污泥治理能力和水平。

项目实施中存在污泥处理流程设置不够完善、运行质量监管不足、资金支付滞后、资源配置不足、污泥处理负荷率等问题，导致该项目的预期效益凸显不充分。

四、经验与问题

（一）主要经验及做法

采用发酵工艺进行污泥处理，并对污泥进行资源再利用

新乡市中汇污泥处理厂采用“槽式翻抛机加好氧曝气生物发酵工艺”对污泥进行稳定化、无害化处理。处理后的产出物为符合《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质（GB-T 23486-2009）》的营养土，用于园林绿化和荒山土壤改良。此举有利于降低污泥带来的环境风险，提升污泥资源再利用水平。

（二）存在的问题

1.项目实施管理方面

（1）合同管理有效性不足，项目单位未按照合同约定执行

根据《新乡市污泥处理 BOT 项目特许经营协议》第二十四条第一款约定，对中汇污泥的污泥处理费计算中约定有一个基本泥量，第二款约定在结算污泥处理补贴时，实际处理量低于基本泥量时，补贴价格按照基本泥量计算；实际处理量高于基本泥量时，按照实际处理量结算，而基本泥量在 2018 年《新乡市人民政府市长办公会议纪要》（〔2018〕2

号)，调整为 270 吨/日。从实际结算单中发现，与中汇污泥的实际结算中一直是按照实际处理量进行结算，未按照合同约定给予基本泥量结算。

（2）实施资源配置不够合理，质量的可控程度不高

根据现场访谈和踏勘，污泥处理厂职工多为附近村庄村民，普遍文化程度不高，导致项目实施的专业技术人员较为缺乏。经实地踏勘，该项目实施质量的关键环节在于发酵温度的把控，发酵温度的高低直接决定发酵程度和污泥处理的质量情况，由于处理污泥，每半年由污泥处理厂委托第三方对污泥处理结果进行抽检，故该项目实施的整体质量可控程度不高。

2.项目绩效管理方面

（1）绩效目标设置不规范，指标细化、量化程度不足

预算目标编制有待细化、量化。绩效目标设置应当坚持清晰明确、可衡量等相关原则，并从产出、效益等方面把绩效目标细化为具体、可实现的绩效指标。但通过核查该项目的绩效目标申报表发现，该项目的绩效目标设置不够科学、规范，从目标表中难以梳理项目实施内容及要求等。项目单位年初预算或安排生产计划时缺少能耗目标、单位运营成本、污染物减排量等，目标粗放，预算绩效管理工作有待加强。

（2）预算编制不够合理，测算依据不充分

根据城管局提供的绩效目标申报表，该项目预算编制分为 2 个部分，分别包含污泥处理一期和二期的处理产量测算，

但预算批复与申请金额出入较大，预算编制不够精准科学。造成这种现象的原因是：①污泥处理产量预算差别较大；从往年的数据看，污泥处理厂的实际污泥处理量与新乡市政府额定的基础泥量即 270 吨/日尚有一段差距，但污泥处理厂编制预算仍然按照额定处理量的产量编制预算，因此造成计划处理量与实际完成量相差较大，而该项目一直按照实际处理量进行结算，故资金需求量相差较大；②项目实施进度把握不够准确；该项目预算编制中包含二期的污泥处理量，但实际至年底，二期仍未建成投入使用，导致测算的二期的污泥处理量未能实现。

3.项目产出完成方面

（1）污泥处理能力负荷率低，项目实施的效益不充分

根据资料，污泥处理厂一期设计规模为 300 吨/日，截至目前，该项目已运营 9 个年度。根据 2022 年实际处理量测算，处理量最高时为 5 月份，共处理污泥 7774.66 吨，日处理量为 250.8 吨/日，处理能力负荷率为 85.6%；处理量最低时为 10 月份，共处理污泥 3928.87 吨，日处理量为 126.74 吨/日，处理负荷率为 42.25%，年平均处理负荷率为 66.14%，与预期的负荷率 90%尚有一段差距，处理负荷率不足主要是因为产能利用不足，即新乡市城区实际污泥产量不足以使污泥处理厂产能全部利用起来，导致该项目的整体实施效益不足。

（2）成本核算真实性不足，处理成本与处理量不对应

根据该项目的成本分析，在从不同的核算方向发现如下

问题：①成本结构不够合理。本项目为好氧消化方式的稳定处理，2020-2022 年的单吨处理成本分别为 264.73 元、312.28 元、290.62 元，在合理区间内。2022 年 1-12 月份的合计成本费用为 2026.2692 万元，其中原材料费用占比 25.37%、制造费用 40.57%、管理费用占比 9.51%、人工费占比 6.97%、燃料动力费占比 5%。污泥处理成本的构成与传统的污泥成本略有差别。②污泥处理量核算不准确。按照账面不含税收入进行测算，2020-2021 年实际处理量与测算处理量差 1504.343 吨。③污泥处理补贴收入核算不标准。按照企业提供的年度污泥量测算，2020-2022 年含税收入分别为：3256.0396 万元、2896.1435 万元、2996.5558 万元。扣除账面记载的全部增值税后，2020-2022 年应记不含税补贴收入分别为：3252.1304 万元、2742.1634 万元、2954.8408 万元。账面少计收入三年共 177.3986 万元。

4.项目效益达成方面

污泥处理流程设计不完善，实施效益凸显不充分

根据现场访谈和资料分析，污泥处理的流程设计中只包含污泥生产-污泥运输-污泥处理，未包含处理后产品的应用安排。该项目中经过对污泥进行处理，产生营养土，因污泥处理厂和城管局均未就营养土的使用进行安排，从而导致营养土大量堆积，占用土地并对环境产生影响。污泥处理厂会将部分营养土用于出售，主要出售给苗圃、道路绿化等，部分营养土无偿送给别人。用于城市绿化提升和荒山改造的营养土很有限，未能发挥资源化利用和降低环境污染的效益。

五、评价结论

评价认为，新乡市 2022 年污泥处理 BOT 项目立项依据充分、项目产出效益完成一般，保障了生态环境安全。运用由项目组设计并通过专家组论证的评价指标体系及评分标准，通过数据采集、访谈、以及问卷调查，对新乡市 2022 年污泥处理 BOT 项目绩效进行客观评价。最终评分结果：总得分为 **70.35** 分，按照绩效评级标准，评价等级为“中”。其中“决策”类指标得分率为 66.67%；“过程”类指标得分率为 70.2% “产出”类指标得分率为 66.67%；“效益”指标得分率为 75.67%。

六、有关建议

（一）加强项目监督管理，强化项目执行规范

建议市城管局加强对污泥处理项目的监督管理，强化项目执行，改变实施方式时，及时与实施单位签订补充协议，严格按照合同或协议内容执行，加强对项目实施的监督管理和考核，严禁项目实施与合同约定“两张皮”现象。

（二）合理设置绩效目标，细化、量化绩效指标

建议市城管局按照绩效目标（或生产计划）编制要求，在数量、质量、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，将产出数量、质量目标全部细化至三级指标。项目预期产出效益和效果应符合正常的业绩水平。同时，定量指标尽量精准、量化衡量，定性指标应充分结合项目实际与特点细化、分解为多个考核维度，充分发挥绩效目标对于实际工作组织开展的指导、督促作用。

（三）加强预算管理，增进预算编制准确性，提高预算执行率

建议市城管局应加强预算编制管理，在实事求是的基础上分析预算项目的必要性、可行性和所需资金，明确各项预算额度的测算依据和编制标准，并根据项目实施进度合理预估项目的产出情况，提高预算编制的科学性与规范性。并将预算支出细化到各个执行节点，明确支出进度，以保证项目支出预算的准确性。同时，对预算执行的阶段性目标进行考核，并依据执行进度积极调整应对措施，以确保预算执行高效。

（四）完善污泥处理流程设置，提升项目实施效益

建议市城管局协同污泥处理厂完善制定污泥处置的全流程，按要求将处理产品最终进行资源化利用，加强产出物的使用管理，按照市场标准，合理对营养土进行定价，并由城管局在职能范围内，对于本部门实施的道路绿化提升、绿化修复及城市绿化等方面，优先使用营养土，另一方面加强营养土达标率监测，确保营养土的使用效果，保证污泥处理的资源化利用效益。

（五）完善项目的长效管理，增进项目可持续

建议市城管局根据城市发展规划及新乡市固体废物处理相关规划合理制定污泥处置的中长期发展规划目标，并将目标进行细化分解，分解为年度可执行目标进行管理，加强对污泥处置的监督管理，落实污泥处置项目的保障条件，加强对污泥处置企业的指导，更好地改善城市生活环境。

2022 年新乡市污泥处理 BOT 项目绩效评价报告

为全面贯彻落实《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）和《中共河南省委 河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）、《关于贯彻落实豫发〔2019〕10号精神全面实施预算绩效管理的通知》（新办发〔2020〕10号）等文件的有关要求，扎实推进市级预算绩效管理工作，根据《新乡市财政局关于印发 2022 年市级财政重点绩效评价实施方案的通知》（新财效〔2022〕1号）等文件规定，受新乡市财政局的委托，河南立丰绩效评价咨询有限公司成立评价小组，对 2022 年新乡市“污泥处理 BOT 项目”开展绩效评价。评价组根据完善后的方案，经资金核查、现场勘查、实地访谈、社会调查等必要的评价程序，运用绩效原理进行分析汇总，形成评价报告。

一、基本情况

（一）项目概况

1. 立项背景和目的

污泥处理是对污泥进行减量化、稳定化和无害化处理的过程。污泥处理的目的：一是减少污泥的体积，即降低污泥含水率，为污泥的输送、消化、脱水和综合利用创造条件，并减少污泥最终处理前的容积；二是使污泥卫生化和稳定化，污泥含有大量的有机物、各种病原体及其他有害物质（如重金属），若不进行稳定化处理，必将成为“二次污染源”，导

致环境污染和病菌传播；三是通过处理改善污泥的成分和某些性质，以利于污泥资源化利用。

2012 年，新乡市人民政府为引导社会资金参与新乡市污泥处理设施的建设和运营，实现污泥的减量化、稳定化、无害化和资源化，新乡市人民政府决定按照投资、建设、运营和移交方式引进一家污泥处置专业化公司参与新乡市污泥处理项目的投资、建设和运营。指定由新乡市城市管理局作为采购主体，通过公开招标方式，确定由河南中汇联合投资有限公司作为“污泥处理 BOT 项目特许经营权人”选择项目的中标投资人，并由河南中汇联合投资有限公司注册设立的新乡市中汇污泥处理资源利用有限公司，具体负责污泥处理的投资、建设和运营。

2012 年 10 月 18 日，新乡市中汇污泥处理资源利用有限公司（以下简称“中汇污泥处理公司”）与新乡市城市管理局签署特许经营协议，协议约定中汇污泥处理公司在项目特许经营期和特许经营区域内对该项目进行独家投资、建设、运营和维护，并按协议约定收取污泥处理补贴费，特许经营期届满后将该项目无偿移交给新乡市人民政府指定的机构。该项目的特许经营权期限为合同签订之日起二十八年（含项目建设期），特许经营区域为新乡市市区建成区域内，项目建设规模为日处理污泥 300 吨，建设内容为污泥处理厂围墙及围墙内与处理污泥相关或必需的所有工艺、结构、电气自控、厂区工程等的设计、施工、供货、安装、调试。

2013 年，中汇污泥处理公司提交《关于新乡市市政污泥处置项目初步设计评审的请示》（新乡中汇〔2013〕2 号），新乡市发展改革委员会经过审核，批复下达《关于新乡市市政污泥处置项目初步设计的批复》（新发城改〔2013〕45 号），中汇污泥处理有限公司按照批复，开始污泥处理项目的投资建设工作。2014 年 12 月 10 日，项目建成，经新乡市环境保护局批准进入试生产阶段；2015 年 5 月 29 日，经新乡市环境保护局、新乡市城市管理局组织验收合格后，于 2015 年 7 月 14 日正式开始商业运行。

2018 年，中汇污泥处理公司与新乡市城市管理局签订《新乡市污泥处理 BOT 项目特许经营权协议补充修改协议》，协议根据《新乡市人民政府市长办公会议纪要》（〔2018〕2 号）精神，对原协议中污泥处理保底量条款进行重新约定，由“第四运营年度及以后十万九千五百（109500）吨（300 吨/日）。”调整为“按照运营年度日均计算，第四运营年度及以后 270 吨/日，每运营年末按保底量核算。”

2019 年，根据《新乡市人民政府常务会议纪要》（〔2019〕10 号）研究，决定对污泥处理补贴费进行首次调整。同年新乡市城市管理局下达《污泥处理补贴费价格的批复》（新城管〔2019〕53 号），文件确定污泥处理补贴价格由原 219 元/吨，调整后含税价格为 348.77 元/吨。完成污泥补贴费价格调整后，该项目监管单位进行变更，由新乡市城市管理局变更为新乡市住房和城乡建设局。

2022 年，因为新乡市城市管理局进行职能调整，污泥处

理 BOT 项目从新乡市住建局转移至城管局，由新乡市城市管理局继续设立“污泥处理 BOT 项目”，该项目年度申请预算资金 2000 万元，用于支付中汇污泥处理价格补贴。

2.立项依据

（1）《关于新乡市市政污泥处置项目申请报告核准的批复》（新发城镇〔2012〕544 号）“为稳步推进污泥处理大规模减量化、无害化处理和资源化利用，减缓或消除污泥带来的环境风险和危害，同意建设新乡市市政污泥处置项目。”

（2）《关于新乡市市政污泥处置项目初步设计的批复》（新发城改〔2013〕45 号）“该项目建设规模为日处理污泥 300 吨，主要建设内容为新建污泥处理厂一座及相关配套设施建设等，采用槽式翻抛机加好氧曝气生物发酵工艺，抗震设防烈度为 8 度。”

（3）《新乡市人民政府市长办公会议纪要》（〔2018〕2 号）会议同意将《新乡市污泥处理 BOT 项目特许经营权协议》条款中，保底基本泥量调整为“按照运营年度日均计算，第四个运营年度及以后 270 吨/日”。

（4）《新乡市人民政府常务会议纪要》（〔2019〕10 号）“会议原则同意，（一）污泥处理补贴费首次调整以核算的 2017 年成本 295 元/吨（不含税）为基数进行调整，执行周期为 2019—2020 年。（二）今后按照《新乡市污泥处理 BOT 项目特许经营权协议》约定的调价周期，及时启动调价程序。”

3.主要内容及实施情况

根据中汇污泥处理公司提供的资料，该项目根据《新乡

市人民政府市长办公会议纪要》（〔2018〕2号）要求，保底量从原协议中的 109500 吨（即日均 300 吨）调整为日均 270 吨。

根据预算申请资料，新乡市市政污泥处置项目二期在建，中汇污泥处理公司计划 2022 年 7 月份正式投产，日均处理能力为 60 吨/日。

根据中汇污泥提供的截至 11 月底的完成资料，该项目完成情况如下：

表 1-1：中汇污泥计划年处理量

单位：天、吨

| 完成项目 | 完成内容 | 新乡市市政污泥处理一期 | 新乡市市政污泥处理二期 |
|--------|----------|-------------|-------------|
| 计划实施内容 | 计划处理天数 | 365 | 184 |
| | 计划日处理量 | 270 | 60 |
| | 计划处理量负荷率 | 90% | 20% |
| | 计划处理总量 | 98550 | 11040 |
| 实际完成情况 | 实际处理天数 | 365 | 0 |
| | 平均日处理量 | 192.15 | 0 |
| | 处理量负荷率 | 64.05% | 0 |
| | 处理总量 | 70135.3 | 0 |

4.项目预算及资金安排情况

（1）项目预算及资金来源情况

根据中汇污泥处理公司提供的项目资料显示，该项目 2022 年批复预算资金 2000 万元，实际下达资金 1847.97 万元预算资金到位率 92.4%，资金来源于市级财政资金。项目单位未提供该项目预算构成明细及数量单价等测算依据。

（2）资金使用情况

根据中汇污泥处理公司提供的资料,该项目 2019、2020、2021 年污泥处理量和资金补贴金额如下:

表 1-2: 近 3 年中汇污泥处理及资金补贴情况

单位: 吨/万元

| 年度 | 计划处理量 | 实际处理量 | 日均处理量 | 预算申请 | 实际支出 |
|------|--------|-----------|--------|---------|---------|
| 2019 | 98550 | 91222.26 | 249.92 | | |
| 2020 | 98550 | 93357.79 | 255.08 | 3437.13 | 2561 |
| 2021 | 98550 | 83038.78 | 227.50 | 2950 | 2940 |
| 2022 | 109590 | 66277.1 | 198.43 | 2000 | 1847.97 |
| 合计 | 405240 | 333895.93 | — | 8387.13 | 7348.97 |

(3) 项目资金拨付流程

该项目资金采用直接支付模式,由新乡市城管局编制项目预算,提交市财政局审核,审核后,批复下达预算资金额度至城管局,城管局按月申请拨付给新乡市中汇污泥处理公司。资金拨付流程如图:

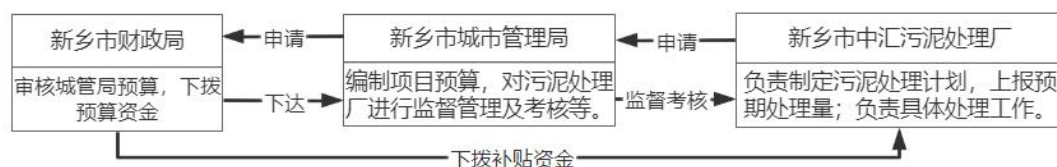


图 1-1: 资金拨付流程图

5.项目组织及管理

(1) 相关方职责

新乡市城管局

负责根据污泥处理公司的年度生产计划编制该项目的预算,并提交财政审批;负责签订项目合同及补充合同,组织项目验收及日常工作监督指导。

新乡市中汇污泥处理资源利用有限公司

负责该项目的具体实施,根据 BOT 协议约定完成该项

目的投资、建设及运营。对新乡市城区 5 家污水处理厂产生的污泥按要求进行处理。

新乡市财政局

负责审核城管局的预算申请，并批复下达预算资金，对资金使用进行监督管理。

(2) 项目管理情况

① 项目实施管理流程

根据中汇污泥处理厂提供的资料分析，该项目实施管理流程图如下图所示：

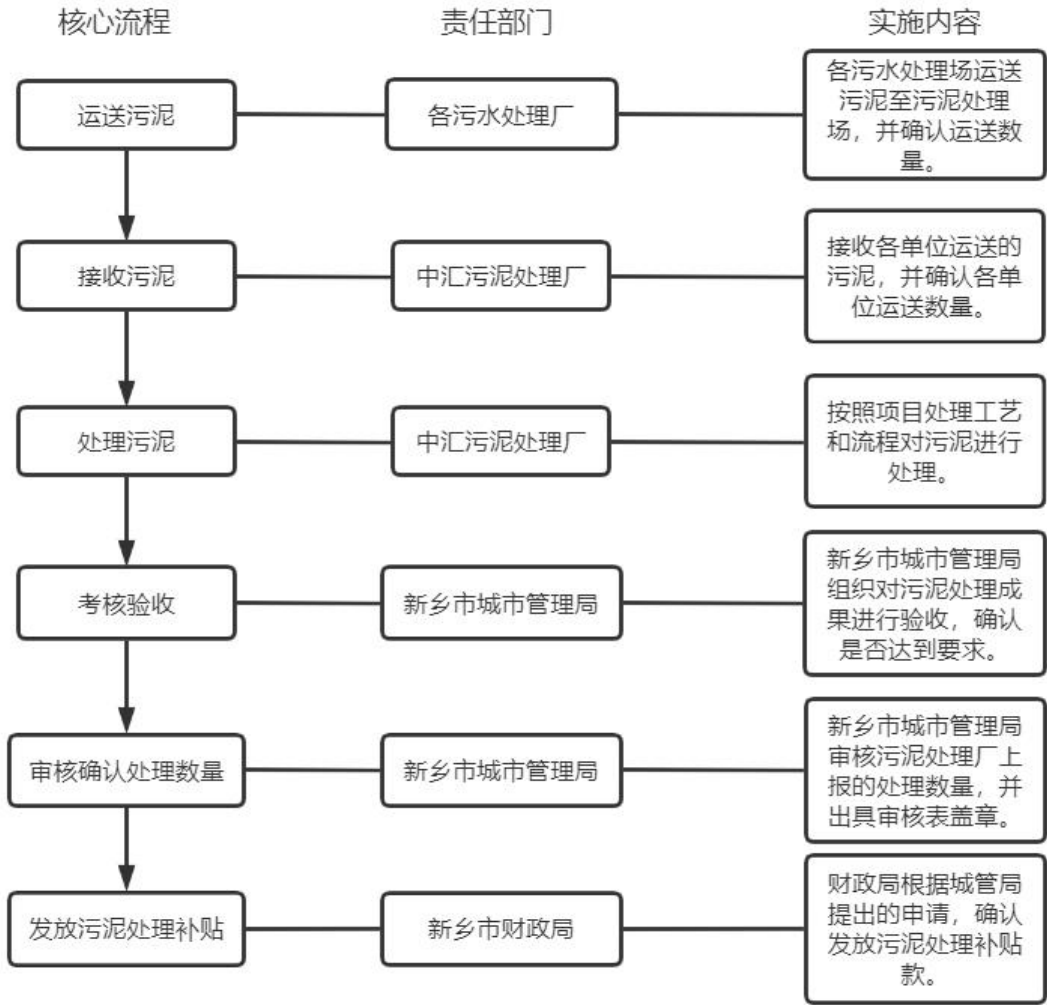


图 1-2：项目管理流程图

② 工艺流程

根据项目单位提供的资料，该项目中污泥处理采用“槽式翻抛机加好氧曝气生物发酵工艺”处理污泥，具体工艺流程如下：

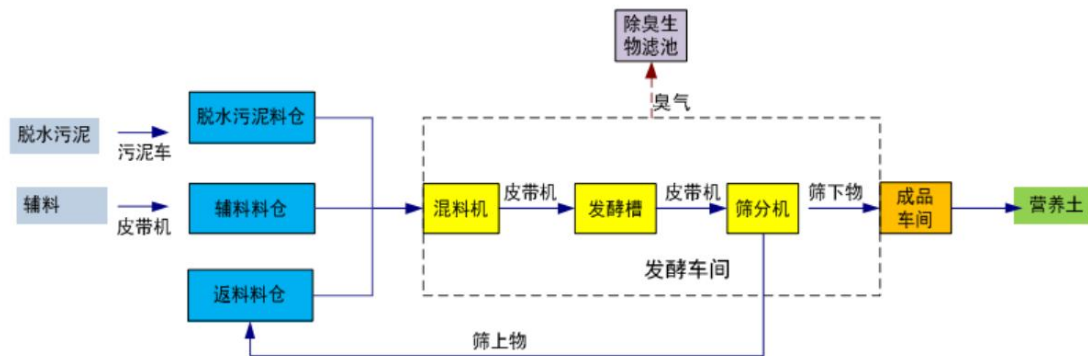


图 1-3: 工艺处理流程图

③ 制度保障

为保障项目的顺利实施，城管局制定了相关的管理制度，具体包括《基本建设项目管理制度》、《合同管理制度》《财务管理制度》等。具体内容如下：

基本建设项目管理制度：城管局基本建设项目为公共基础设施建设项目或公共管理、公益性社会事业项目，包括政府投资项目和社会资本投资项目。本制度是对项目立项、决策、审批、资金使用、建设实施、竣工验收、资产移交等进行全面、全过程监督和控制的管理制度，分为项目申报、项目前期准备、项目组织实施、竣工验收移交和项目监督管理五个阶段。

合同管理制度：合同管理制度包含实行法人负责制和专人承办制、实行签订合同合法性审查制度、实行重大合同风险评估制度实行合同立项报批制度、实行合同审查制度实行

合同备案制度、建立合同履行预警机制、实行合同争议解决机制、实行合同归档管理制度、实行合同订立及履行监督检查制度等。

财务管理制度

●加强经费开支的事前监督，日常各类经费支出实行统一预算管理，做到“先有预算、后有支出”。每月初由各部门根据工作进度安排，编制经费支出预算计划，报局领导审批。

●各部门要合理安排各项资金，严格按照已批准预算执行，不得超预算支出。预算在执行中原则上不予调整。因特殊情况确需调整预算的，应当按照规定程序报送审批。无预算支出的事项，不予报销。

●各项收入必须严格执行上级财政部门有关收费政策，按照规定项目和标准进行征收。依法取得的行政事业性收费、政府性基金收入、罚没收入、国有资产处置和出租出借收入等各项收入均应按照规定开具相应财政统一票据，做到应收尽收、收缴分离、票款一致，并及时足额上缴国库。

●各项收入严格执行“收支两条线”管理。任何部门和个人严禁白条收费、设立“账外账”、私设“小金库”，不准“坐支”现金，不得以任何形式隐匿、截留、挪用或者私分财政收入。严格执行国家规定的开支范围及标准，按照批准的支出预算计划和相关程序办理支付，加强支付业务的规范管理，提高资金使用效益。专项资金支出必须按照资金批准用途使用，实行专款专用，严禁挤占、截留、挪用。需要办

理国库集中支付手续的事项要严格按照国库集中支付规定执行。

●凡涉及政府采购项目必须先向市级采购部门申报采购计划，按照《政府采购法》的要求办理采购手续，方能进行资金支付。

●严格执行财务支出审批制度。报销凭证由单位负责人签批后进行报销。在单位负责人外出期间，财务签批事项由其授权委托人代理。任何人不得越权审批。

6.利益相关方

表 1-3：利益相关方及其职能

| 序号 | 利益相关方 | 职能部门 | 主要工作 |
|----|--------|--------------------|--|
| 1 | 项目预算单位 | 新乡市城市管理局 | 负责项目预算的编制，对项目实施单位进行监督管理和考核验收。 |
| 2 | 项目实施单位 | 新乡市中汇污泥处理资源化利用有限公司 | 负责污泥处理项目的具体实施，根据工作计划，对运送到处理场的污泥进行及时处理。 |
| 3 | 提供单位 | 9家污水处理厂 | 市城区5家污水处理厂及其他4家污泥处理厂提供并运送污泥。 |
| 4 | 财政部门 | 市财政局 | 负责项目预算审核，资金拨付及资金的监管。 |
| 5 | 项目受益方 | 本市市民 | 所有新乡市市民均为本项目受益对象。 |

(二) 项目绩效目标

1.项目总目标

该项目通过对市城区污水处理厂运送的污泥进行稳定化、无害化处理，达到污泥资源化利用。有效改善市城区生活环境，提升环境保护水平，有效降低污泥带来的环境风险。

2.项目具体目标

根据中汇污泥处理厂提供的绩效目标申报表，该项目的具体产出如下：

(1) 产出目标:

①污泥处理量 ≥ 109590 吨;

②有机质含量 $> 25\%$;

(2) 效益目标:

①减少水源污染;

②市民满意度 90%。

二、绩效评价工作开展情况

(一) 绩效评价目的、对象和范围

1. 评价目的

评价目的是通过评价所要实现的目标,体现评价的最终价值,是整个评价工作的基本导向,解决为什么评价的问题。

本次项目依据新乡市财政局对绩效评价的一系列相关文件,按照委托方提出此次评价的关注点和要求,全面了解新乡市 2022 年污泥处理 BOT 项目资金使用的效率、效果和合规性,项目管理过程的规范和有效性,预期绩效目标的实现情况。同时,通过绩效评价总结经验教训,为今后完善项目的长效管理及政府决策,进一步提高预算部门的财政支出管理和公共服务水平,提供可行性参考建议。

污泥处理 BOT 项目为政策性补贴项目,因此,本次绩效评价的主要目的在于:

①全面梳理 2022 年项目实施及资金支出情况,考察年度目标任务完成及污泥补贴发放情况。

②客观评价污泥处理项目绩效，根据项目完成情况和存在的不足，明确项目考核要求和补贴发放过程的规范性。包括各个环节验收标准和流程的明确性和实施的规范性。

③综合分析项目效益和目标实现程度，加强预算绩效管理，提高财政资金配置和使用效益。

2.评价对象、范围及时间段

该项目绩效评价对象为新乡市城市管理局申请的 2022 年污泥处理 BOT 项目预算资金 2000 万元。

该项目绩效评价范围包括新乡市城市管理局和新乡市中汇污泥处理厂。

本次评价涉及时间段为 2022 年 1 月 1 日到 2022 年 12 月 31 日。

（二）绩效评价依据

（1）预算绩效管理类

①《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）；

②《财政部关于印发〈项目支出绩效评价管理办法〉的通知》（财预〔2020〕10 号）；

③《中共河南省委 河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）；

④《关于贯彻落实豫发〔2019〕10 号精神全面实施预算绩效管理的通知》（新办发〔2020〕10 号）。

（2）业务管理类

①《关于新乡市市政污泥处置项目申请报告核准的批复》

(新发城镇〔2012〕544号)；

②《关于新乡市市政污泥处置项目初步设计的批复》(新发城改〔2013〕45号)；

③《新乡市污泥处理 BOT 项目特许经营协议》；

④《新乡市人民政府市长办公会议纪要》(〔2018〕2号)；

⑤《新乡市人民政府常务会议纪要》(〔2019〕10号)。

(3) 其他类

①项目绩效目标申报表

②部门工作计划及总结

③其他相关资料，包括财政部门的预算批复、工程量清单及相关合同、竣工验收报告、年度决算报告、年度预算执行情况报告等。

(三) 评价指标体系

本项目指标体系从决策、过程、产出和效益四个方面进行分析，由 4 项一级指标、14 项二级指标、24 项三级指标和 7 个四级指标构成。数据主要来源于法规与政府文件、基础数据采集表、访谈、现场核查等。

1.决策

决策指标权重分 15 分，本项目从项目立项规范性、项目目标、资金投入三个角度，主要考察立项依据充分性、立项程序规范性、前期调研充分性、绩效目标合理性、绩效目标明晰性、预算编制合理性等。包括 3 个二级指标，5 个三级指标。

2.过程

过程指标权重分 25 分，本项目从资金管理、组织实施两个角度，主要考察资金到位率、资金到位及时性、预算执行率、资金使用合规性、项目管理制度健全性、项目管理制度执行有效性等。包括 2 个二级指标，6 个三级指标，7 个四级指标。

3.产出

项目产出指标权重分 30 分，本项目从产出数量和产出质量、产出时效三个角度，主要考察计划处理量完成率、处理能力负荷率、污泥处理质量达标率、污泥处理及时性等。包括 4 个二级指标，5 个三级指标。

4.效益

效果指标权重分 30 分，本项目从经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、满意度五个角度，主要考察单位污泥处理能源消耗、提升资源化利用水平、提升水环境治理水平、降低污泥造成的环境污染、改善城区生活环境、长效管理机制健全性、项目单位满意度等。包括 5 个二级指标，8 个三级指标。

绩效评价结果采用综合评分定级的方法，绩效评价结果实行百分制、四级分类，总分为 100 分，绩效评级分优、良、中、差。评价得分 90（含）-100 分的，绩效评级为优；得分在 80（含）~90 分的，绩效评级为良；得分在 60（含）~80 分的，绩效评级为中；得分在 60 分以下的，绩效评级为差。

（四）绩效评价原则、评价方法和标准

1.绩效评价原则

本次绩效评价遵循以下原则：

科学规范，绩效评价注重财政支出的经济性、效率性和效益性、严格执行规定的程度，采用定量与定性分析相结合的原则。

公正公开，绩效评价客观、公正，标准统一、资料可靠，依据公开并接受监督。

绩效相关，绩效评价针对具体支出及其产出绩效进行评价，结果清晰反映支出和产出绩效之间的紧密对应关系。

2.评价方法

（1）实地调查

评价小组到项目单位实地调查，对立项目的、资金拨付流程、资金使用范围和标准、项目申报材料、项目评审过程、审核资料、项目管理流程、项目相关管理制度等进行调查。

（2）抽样调查

根据评价需要，为了解项目资金实际使用情况，评价小组结合项目单位提供的支出明细进行凭证抽样调查，针对资金使用对象、使用范围、使用标准以及资金审批流程进行核查；对项目单位评审流程及审核结果进行调查。

（3）问卷调查

根据评价需要，针对性设置调查问卷，调研对象为污水处理厂员工。主要对项目实施及结果的满意度调研。

（4）统计分析

对项目单位提供的支出明细、考核办法等进行统计分析，按照评价标准对过程类指标进行打分；通过对整理后的访谈内容进行统计分析，按照评价标准对效益类指标进行打分。

（5）逻辑分析

通过逻辑推理分析，设定条件与各种可能产生的结果相关性来寻求各指标之间的内在联系，并借以找出财政资金投入与产出的效果之间的内在联系。

（6）因素分析法

因素分析法主要是指根据分析对象选择应考虑的各种因素，凭借分析人员的知识和经验研究各因素对确定选择对象的影响及影响程度。

3.评价标准

本报告的评价标准是依据绩效评价基本原理，按照新乡市财政局《新乡市财政局关于进一步加强全面预算绩效管理工作的通知》（新财效〔2021〕2号），分别按照计划标准、行业标准、历史标准制定。

对于反映项目立项情况的立项依据充分性、立项的规范性等指标，如 A1 类指标，根据项目对相关政策、法规、制度的符合度进行打分。

对于反映财政预算执行情况的指标，如 B11 类指标，通常以 100%为满分，按照区间赋值计算。

对于反映项目完成情况、及时情况的指标，如 C11 类指标，分别按其完成率、及时率打分。

对于描述状态的定性类指标，如满意度指标，一般通过问卷或访谈等方式采集相关数据，统计分析后，按加权平均的结果进行打分。

对于其他指标，依据其特征，将考核的具体结果按绩效评价指标体系表中的评分规则给予打分。

本报告绩效评价指标体系表中各指标的权重由评价小组根据绩效评价原理和评价需求，在调研基础上依据指标的重要性产生，公司内专家评审后，将根据专家意见最终确定指标权重。

（五）绩效评价工作过程

1.绩效评价方案制定过程

在4月份启动绩效评价工作后，委托方组织召开三方定位会，明确本次评价工作的流程，并对绩效评价工作的重要性进行强调。

在报告制定前，评价小组邀请项目单位相关负责人到财政局进行访谈，深入了解污泥处理BOT项目基本情况，收集项目的立项政策依据、制度、资金使用情况等相关资料。评价小组对项目实施的背景、法律法规资料、项目实施计划及实际执行情况进行深入研究，按照项目决策、项目过程、产出和效益的指标体系细化设计了项目绩效指标，形成了项目绩效评价初步报告。提交绩效评价的报告初稿后，公司内专家对评价组制定的报告进行了三级复核，公司内专家组根据绩效评价理论和初步报告的整体评价思路，对项目评价思路、评价指标体系和访谈提纲提出了修改意见。收到评审意

见后，评价人员根据专家意见逐条修改完善。

2.绩效评价报告撰写过程

为完成绩效指标的分析评价工作，项目组通过问卷调查和访谈形式，填列基础表、现场勘查等方法获取的相应数据，设计评价模型进行定量分析评价，处理数据。

（1）基础数据来源

基础数据的来源包括但不限于以下方面：

- ①法律、法规和文件规范；
- ②相关规划、计划和预算批复；
- ③实施单位日常财务核算和业务统计数据；
- ④现场调查取数；

⑤访谈和问卷调查。根据指标需要，可针对性地选择对象，问卷的设计必须考虑访谈或调查对象的特征性、代表性和覆盖面，采取面访、电访、现场发放问卷、问卷星等适当的方式实施；

- ⑥其他专业第三方的成果。如行业鉴定、审计等；

（2）数据收集汇总

根据初期了解的项目特点，设计通用的基础数据表，由我公司设计，在设计基础数据表时，充分考虑不同主体、不同项目特点，设计有针对性的基础数据表，并通过对被评价单位进行相应的培训后发其协助填报，被评价单位对数据的真实性负责。

（3）访谈

访谈提纲内容由评价组根据项目特点及绩效评价的关

注重点进行列示，并提前发给受访对象。访谈结果的整理要标注受访对象的部门及职责信息。访谈结果的整理要坚持问题导向，各项目小组要将项目绩效评价指标体系和访谈工作联系起来，把握对不同访谈对象要获取的关键信息，确保访谈工作成果的有效性。访谈报告详见附件 3。

（4）社会调查满意度

满意度调查结果的整理成果将以满意度报告的形式呈现。一方面满意度报告要对受访者基本信息以及基本问题的调查结果进行描述性统计，对回收问卷中受调查对象的身份特征与结构进行分析，考察回收问卷填写者与计划分层抽样比例是否大致相符，问卷是否具有代表性。另一方面，满意度调查报告的重要内容是对受调查者的满意度进行统计分析，包括对调查问卷的信度分析、效度分析，以确保调查问卷结果的可信性、一致性和有效性。同时再对满意度具体情况进行分析。

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 α ）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， σ_i^2 为第 i 个问题得分的方差， σ_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。

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信度。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。

三、综合评价情况及评价结论

(一) 综合评价情况

评价认为，新乡市 2022 年污泥处理 BOT 项目立项依据充分、项目效益完成一般，环境提升明显。2022 年，该项目年初预算为 2022 万元，实际下达资金 1847.97 万元，实际支出补贴为 1847.97 万元，预算执行率为 100%。

但项目还存在绩效目标设置不准确、监管制度不完善、资金支付滞后、污泥处理负荷率较低等方面存在不足，导致该项目的预期效益未能实现。

（二）项目成本绩效分析

财预〔2021〕101号文将“成本控制要求”作为绩效目标的重要内涵，并将成本指标提升为一级绩效指标。未来将绩效评价从合规性为主推到物有所值，实现成本定额标准、支出标准和公共服务标准衔接。实施全成本预算绩效管理已经成为未来我国预算管理和政府治理的重要政策取向。有些项目存在不计成本、铺张浪费等现象。强化资金使用者对部门和项目的成本管控，部门和单位作为成本管控的第一负责人，树立“花钱必问效，问效问成本，无效必问责”的绩效理念。

为加强新乡市污泥处理 BOT 项目的支出预算管理，提升财政资金科学化、精细化管理水平，提高财政资金使用效益，依据新乡市人民政府办公室《关于贯彻落实豫发〔2019〕10号精神全面实施预算绩效管理的通知》（新办文〔2020〕10号），对新乡市 2022 年污泥处理 BOT 项目开展成本绩效分析。

1.项目背景资料

项目从 2012 年建设实施，2015 年开始商业化运营。2018 年，对原协议中污泥处理保底量条款进行重新约定，由 300 吨/日调整为 270 吨/日，每运营年末按保底量核算。保底量调减率为 10%。2019 年，对污泥处理补贴费进行调整，由原 219 元/吨调至 348.77 元/吨。补贴价格增长率 59%。

2022 年，新乡市城市管理局继续设立“污泥处理 BOT 项目”，该项目年初按照保底量及调整后的补贴价格，申请预

算资金 3437.13 万元。新乡市财政根据本市可供财力批复预算 2000 万元，用于支付污泥处理价格补贴。年度内实际支出 1847.97 万元。

2.分析过程

（1）根据成本绩效分析原理，围绕各分项成本的实际支出，对近三年的成本结构及变动梳理如下：

表 1-1：账面分项成本支出梳理情况表

| 序号 | 成本项目 | 支出金额（万元） | | | 备注 |
|----|-----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| | | 2022（1-12） | 2021（1-12） | 2020（1-12） | |
| 1 | 原材料 | 644.0922 | 880.925 | 596.0887 | |
| 2 | 工资及奖金 | 177.0248 | 169.699 | 165.1493 | |
| 3 | 社保及公积金 | 47.5043 | 46.8237 | 21.2344 | |
| 4 | 燃料动力费 | 127.3062 | 143.555 | 147.345 | |
| 5 | 水费 | 0.4828 | 0 | 0 | |
| 6 | 制造费用 | 1029.8589 | 782.82 | 955.9686 | |
| 7 | 基本生产成本合计 | 2026.2692 | 2023.8227 | 1885.7862 | |
| 8 | 管理费用 | 241.4160 | 256.6656 | 228.0616 | |
| 9 | 财务费用 | 261.5357 | 302.7283 | 357.6261 | |
| 10 | 税金 | 9.2954 | 9.8807 | 0 | |
| 11 | 成本费用合计 | 2538.5162 | 2593.0973 | 2471.4739 | |
| 12 | 账面收入 | 2880.2443 | 2954.8955 | 3021.9134 | |
| 13 | 污泥年度处理量 | 85917.82 | 83038.78 | 93357.79 | |
| 14 | 单吨处理成本 | 295.46 | 312.28 | 264.73 | |
| 15 | 单吨收入 | 335.23 | 355.85 | 323.69 | |
| 16 | 单吨利润率 | 20.01% | 11.69% | 31.74% | 按照协议单价和账面成本的比值 |

从上表数据可以看出，近三年的单吨处理成本与处理量无明确的线性关系。单吨收入，仅 2021 年达到了 348.77 元/吨的标准，其他均低于变更后的协议标准。产生的原因有两个：账面收入确认有误、提供的实际处理量多记。

表 1-2：变动分析表

| 序号 | 项目 | 2022 | 2021 | 2020 |
|----|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 污泥年度处理量 | 85917.82 | 83038.78 | 93357.79 |
| | 变动趋势 | 3.47% | -11.05% | / |
| 2 | 基本生产成本 | 2026.2692 | 2023.8227 | 1885.7862 |
| | 变动趋势 | 0.12% | 7.32% | / |
| 3 | 管理费用 | 241.416 | 256.6656 | 228.0616 |
| | 变动趋势 | -5.94% | 12.54% | / |
| 4 | 财务费用 | 261.5357 | 302.7283 | 357.6261 |
| | 变动趋势 | -13.61% | -15.35% | / |
| 5 | 污泥处理补贴收入 | 2880.2443 | 2751.2822 | 3003.167 |
| | 变动趋势 | 4.69% | -8.39% | / |
| 6 | 单吨收入 | 335.4 | 355.8452 | 323.6916 |
| | 变动趋势 | -5.75% | 9.93% | / |

根据近两年变动数据分析，2021 年处理量同比是下降的，2021 年下降 11.05%，同期的污泥处理补贴收入下降比例为 8.39%；但基本生产成本、管理费用、单吨收入是变动增加的。2022 年处理量比 2021 年处理量提升 3.47%，但基本生产成本提升 0.12%、污泥处理补贴收入提升 4.6%、单吨收入下降 5.75%。

综合表 1-1、1-2 分析，在财政补贴单价不变的情况下，污泥处理补贴的收入变动与污泥处理量的变动比率出现了偏差。从单吨收入看，单吨收入低于协商的标准单价；从单吨运行成本看，本项目的运行成本高于行业 2019 年发布的好氧发酵运营成本（非综合成本）120-160 元/吨，高于厌氧消化的 60-120 元/吨。按照协议单价与账面记载的单吨成本计算，2020-2022 年的单吨成本利润率分别为：31.74%、11.69%、20.01%。

（2）收入测算表

表 1-3：近三年收入测算表

| 序号 | 收入来源 | | 金额（万元） | | | 备注 |
|----|-----------------|-----------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| | | | 2022 | 2021 | 2020 | |
| 1 | 污泥处理补贴收入 | 应计收入（含税） | 2996.5558 | 2896.1435 | 3256.0396 | 应计收入按照实际处理量和协议单价计算 |
| | | 还原不含税收入金额 | 2954.8408 | 2742.1634 | 3252.1304 | |
| | | 账面收入（不含税） | 2826.9394 | 2751.2822 | 3003.167 | |
| | | 差额 | 127.9014 | -19.0713 | 68.5685 | |
| 2 | 其他业务收入 | | 19.1239 | 23.5564 | 15.9007 | |
| 3 | 政府税收返还收入（已交70%） | | 29.2005 | 107.7861 | 2.7365 | |
| | 还原后的增值税 | | 41.715 | 153.9801 | 3.9093 | |
| 4 | 其他收入 | | 34.181 | 72.2707 | 0.1092 | |
| 5 | 测算收入合计 | | 3079.0612 | 3099.7567 | 3274.786 | |

从表 1-3 测算收入计算单吨收入, 2020-2022 年三年的单吨收入分别为: 350.778、373.29、358.37。从处理量分析, 如果按照账面记录的污泥处理补贴收入及不含税补贴单价测算, 2020-2022 年三年的污泥处理量分别为: 91273.82 吨、83618.41 吨、85917.82 吨, 与账面记录的处理量相比, 多记处理量分别为: 2083.97 吨、-579.63 吨、0 吨。如果按照不含税单价 329.0283 元/吨计算, 2021 年多记收入 19.0713 万元, 2020 年少记收入 68.5685 万元。从污泥处理补贴收入分析, 三年累计少确认收入 177.3986 万元。

3.分析结论

污泥处置过程中, 处置费用包括污泥运输费用、场地费用、污泥干化费用。其中污泥干化费用包括电费、污泥处理设备折旧费用、工人工资、管理费用等。污泥处理收入主要靠政府补贴, 污泥处理的资源化利用运营成本偏高, 且有机肥已被禁用。

（1）成本结构不合理。本项目为好氧消化方式的稳定

处理，2020-2022 年的单吨处理成本分别为 264.73 元、312.28 元、290.62 元，在合理区间内。2022 年 1-12 月份的合计成本费用为 2026.2692 万元，其中原材料费用占比 25.37%、制造费用 40.57%、管理费用占比 9.51%、人工费占比 6.97%、燃料动力费占比 5%。污泥处理成本的构成与传统的污泥成本略有差别。

（2）污泥处理量核算不准确。按照账面不含税收入进行测算，2020-2021 年实际处理量与测算处理量差 1504.343 吨。

（3）从不同的核算口径看，污泥处理补贴收入核算不够标准。按照企业提供的年度污泥量测算，2020-2022 年含税收入分别为：3256.0396 万元、2896.1435 万元、2996.5558 万元。扣除账面记载的全部增值税后，2020-2022 年应记不含税补贴收入分别为：3252.1304 万元、2742.1634 万元、2954.8408 万元。账面少计收入三年共 177.3986 万元。

（三）评价结论

运用由项目组设计并通过专家组论证的评价指标体系及评分标准，通过数据采集、访谈、以及问卷调查，对新乡市 2022 年污泥处理 BOT 项目绩效进行客观评价。最终评分结果：总得分为 **70.35** 分，按照绩效评级标准，评价等级为“中”。其中“决策”类指标权重分为 15 分，得分 10 分，得分率为 66.67%；“过程”类指标权重分为 25 分，得分 17.65 分，得分率为 70.2% “产出”类指标权重分为 30 分，得分 20 分，得分率为 66.67%；“效益”指标权重分为 30 分，得

分 22.7 分，得分率为 75.67%。绩效评价指标评分情况详见下表：

表 3-1：指标体系评分简表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 得分 |
|-----------------|-------------|---------------------|-----------------|----|------|
| A 决策 (15) | A1 项目 立项 | A11 立项依据充分性 | | 2 | 2 |
| | | A12 立项程序规范性 | | 3 | 3 |
| | A2 项目 目标 | A21 绩效目标合理性 | | 3 | 1.5 |
| | | A22 绩效指标明确性 | | 3 | 1.5 |
| | A3 资金 投入 | A31 预算编制合理性 | | 4 | 2 |
| B 过程 (25) | B1 资金管 理 | B11 资金到位率 | | 2 | 1.65 |
| | | B12 资金到位及时性 | | 2 | 0 |
| | | B13 预算执行率 | | 3 | 3 |
| | | B14 资金使用合规性 | | 3 | 3 |
| | B2 组织实 施 | B21 管理制度健全行 | B211 财务管理制度健全性 | 2 | 1 |
| | | | B212 业务管理制度健全性 | 2 | 2 |
| | | | B221 监督管理执行有效性 | 3 | 2 |
| | | | B222 考核规范性 | 2 | 1 |
| | | | B223 档案与数据资料完整性 | 2 | 2 |
| | | | B224 服务资源配置合理性 | 2 | 1 |
| | | | B225 财务监控有效性 | 2 | 1 |
| C 产出 (30) | C1 产出数 量 | C11 计划处理量完成率 | | 8 | 5.5 |
| | | C12 处理能力负荷率 | | 7 | 3.5 |
| | C2 产出质 量 | C21 污泥处理质量达标率 | | 6 | 6 |
| | C3 产出时 效 | C31 污泥处理及时性 | | 5 | 5 |
| | C4 产出成 本 | C41 处理成本核算合理性 | | 4 | 0 |
| D 效益 (30) | D1 经济 效益 | D11 单位污泥处理能源消耗 | | 4 | 2 |
| | D2 社会 效益 | D21 减量化、无害化和资源化利用情况 | | 3 | 2 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 得分 |
|------|----------|-----------------|------|-----|-------|
| | D3 生态效益 | D22 提升水环境治理水平 | | 2 | 2 |
| | | D31 降低污泥造成的环境污染 | | 2 | 1 |
| | | D32 改善城区生活环境 | | 2 | 1.5 |
| | D4 可持续影响 | D41 处理工艺先进性 | | 4 | 3 |
| | | D42 长效管理机制健全性 | | 5 | 3.4 |
| | D5 满意度 | D51 项目单位满意度 | | 3 | 3 |
| | | D52 员工满意度 | | 5 | 4.8 |
| 合计 | | | | 100 | 70.35 |

四、绩效评价指标分析

（一）项目决策情况

项目决策从项目立项、项目目标和资金投入三方面来评价。项目决策类指标包括 3 个二级指标，5 个三级指标权重分值 15 分，实际得分 10 分。各指标得分情况如下：

表 4-1：决策类指标评分汇总表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 分值 | 得分 |
|------|---------|-------------|----|-----|
| A 决策 | A1 项目立项 | A11 立项依据充分性 | 2 | 2 |
| | | A12 立项程序规范性 | 3 | 3 |
| | A1 指标小计 | | 5 | 5 |
| | A2 项目目标 | A21 绩效目标合理性 | 3 | 1.5 |
| | | A22 绩效指标明确性 | 3 | 1.5 |
| | A2 指标小计 | | 6 | 3 |
| | A3 资金投入 | A31 预算编制合理性 | 4 | 2 |
| | A3 指标小计 | | 4 | 2 |
| | A 类指标合计 | | 15 | 10 |

1.项目立项

“**A11 立项依据充分性**”指标权重值 2 分，评价得分 2 分。该项目立项符合国家法律法规，符合发展政策，立项与新乡市城市管理局部门职责范围相符，属于部门履职所需，项目属于公共财政支持的范畴，单位内部无重复项目。依据评分

标准，该项指标得 2 分。

“**A12 立项程序规范性**”指标权重值 3 分，评价得分 3 分。该项目按照规定程序进行申请设立，有明确的申请文件和批复文件，项目设立前经过必要的可行性研究和专家论证。依据评分标准，该项指标得 3 分。

2.绩效目标

“**A21 绩效目标合理性**”指标权重值 3 分，评价得分 1.5 分。根据项目单位提供的资料显示，该项目有全面清晰的绩效目标，目标与实际工作具有相关性，但预期产出不符合正常业绩水平，预算资金量与实际需求不够匹配。依据评分标准，该项指标得 1.5 分。

“**A22 绩效指标明确性**”指标权重值 3 分，评价得分 1.5 分。根据项目单位提供的资料显示，项目单位将该项目的绩效目标进行细化分解，但设定的绩效目标不够具体，无法通过清晰、可衡量具体的指标予以体现。且项目目标任务数与实际不够匹配。依据评分标准，该项指标得 1.5 分。

3.资金投入

“**A31 预算编制合理性**”指标权重值 4 分，评价得分 2 分。该项目的预算申请经过科学论证，预算内容与实际内容相匹配，但预算额度测算不够充分，预算确定的投资额与实际需求资金量和工作任务不匹配。依据评分标准，该项指标得 2 分。依据评分标准，该项指标得 2 分。

（二）项目过程情况

项目过程类指标包括 2 个二级指标，6 个三级指标，7

个四级指标，权重分 25 分，实际得分 17.65 分。各类指标得分情况下：

表 4-2：管理类指标评分汇总表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 分值 | 得分 |
|---------|---------|-------------|-----------------|-------|------|
| B 过程 | B1 资金管理 | B11 资金到位率 | | 2 | 1.65 |
| | | B12 资金到位及时性 | | 2 | 0 |
| | | B13 预算执行率 | | 3 | 3 |
| | | B14 资金使用合规性 | | 3 | 3 |
| | B1 指标小计 | | | 10 | 7.65 |
| | B2 组织实施 | B21 财务管理 | B211 财务管理制度健全性 | 2 | 1 |
| | | | B212 业务管理制度健全性 | 2 | 2 |
| | | B22 工程管理 | B221 监督管理执行有效性 | 3 | 2 |
| | | | B222 考核规范性 | 2 | 1 |
| | | | B223 档案与数据资料完整性 | 2 | 2 |
| | | | B224 服务资源配置合理性 | 2 | 1 |
| | | | B225 财务监控有效性 | 2 | 1 |
| | B2 指标小计 | | | 15 | 10 |
| B 类指标合计 | | | 25 | 17.65 | |

1.资金管理

“B11 资金到位率”指标权重值 2 分，评价得 1.65 分。根据项目单位提供的资料显示，该项目 2022 年预算资金 2000 万元，实际到位资金 1847.97 万元，资金到位率 92.4%。依据评分标准，该项指标得 1.65 分。

“B12 资金到位及时性”指标权重值 2 分，评价得分 0 分。项目单位提供的资料显示，2022 年 4 月支付了 2021 年 11 月-2022 年 2 月的污泥处理补贴费，2022 年 5 月支付了 2022 年 3 月的污泥处理补贴费，2022 年 8 月支付了 2022 年 4-5

月的污泥处理补贴费，2022年9月支付了2022年6-7月的污泥处理补贴费。依据评分标准，该项指标得0分。

“B13 预算执行率” 指标权重值3分，评价得分3分。根据项目单位提供的资料显示，该项目2022年度预算补贴资金为2000万元，实际下达补贴资金1847.97万元，实际支出补贴为1847.97万元，预算执行率为100%。依据评分标准，该项指标得3分。

“B14 资金使用合规性” 指标权重值3分，评价得分3分。资金使用符合国家财经法规及财务制度的规定，资金的拨付有完整审批程序，也并不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。依据评分标准，该项指标得3分。

2.组织实施

“B211 财务管理制度健全性” 指标权重值2分，评价得分1分。根据资料，该项目支出按照财务管理制度和特许经营协议约定付款，但该项目中存在产出营养土销售收入，项目单位与实施单位未对产出营养土的销售进行约定，导致该项目中财务收入部分约束不明确，依据评分标准，该项指标得1分。

“B212 业务管理制度健全性” 指标权重值2分，评价得分2分。项目实施单位依据污泥接收流程、工艺处理流程以及行业标准进行业务实施，并建立有完善的业务管理制度。依据评分标准，该项指标得2分。

“B221 监督管理执行有效性” 指标权重值3分，评价得分2分。城管局指定专人负责污泥处理项目的运行和监管，

对项目实施开展动态监测，但未对污泥处理的日常监管和考核等监理相对应的管理台账。依据评分标准，该项指标得 2 分。

“B222 考核规范性” 指标权重值 2 分，评价得分 1 分。市城管局对污泥处理进行动态监督管理，并按照 BOT 协议第 18 条，对乙方污泥处理质量进行监督，保障污泥处理质量标砖符合国家及行业标准；但该项目考核中，第三方抽检报告由污泥处理厂自行委托，导致抽查结果应用不够客观，应用不足。依据评分标准，该项指标得 1 分。

“B223 档案与数据资料完整性” 指标权重值 2 分，评价得分 2 分。根据项目单位提供的 BOT 协议第 19 条要求，乙方应建立完善的检测、记录、存档和报告制度，并对各项设施设备的图纸资料等收集、归类、整理，经核查污泥处理厂对生产处理内容及检测记录保管完整，且数据齐全。依据评分标准，该项指标得 2 分。

“B224 服务资源配置合理性” 指标权重值 2 分，评价得分 1 分。项目单位提供了设备明细及人员明细，设备配置合理，但专业技术人员缺乏，员工多为附近居民，专业水平不高，不具备相应资质。依据评分标准，该项指标得 1 分。

“B225 财务监控有效性” 指标权重值 2 分，评价得分 1 分。该项目中，市城管局结合污水处理厂实际运送污泥量和污泥处理厂接受量核算污泥补贴成本，对补贴支出有必要的监控措施，但污泥处理厂对处理成本核算不够真实，城管局又未开展对处理成本的专项审计，对真实的处理成本缺乏必

要的控制。依据评分标准，该项指标得 1 分。

（三）项目产出情况

项目产出类指标包括 4 个二级指标，5 个三级指标，权重分 30 分，实际得分 20 分。各类指标得分情况下：

表 4-3：产出类指标评分汇总表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 分值 | 得分 |
|---------|---------|---------------|----|-----|
| C 产出 | C1 产出数量 | C11 计划处理量完成率 | 8 | 5.5 |
| | | C12 处理能力负荷率 | 7 | 3.5 |
| | C1 指标小计 | | 15 | 9 |
| | C2 产出质量 | C21 污泥处理质量达标率 | 6 | 6 |
| | | C2 指标小计 | | 6 |
| | C3 产出时效 | C31 污泥处理及时性 | 5 | 5 |
| | | C3 指标小计 | | 5 |
| | C4 产出成本 | C41 处理成本核算合理性 | 4 | 0 |
| | | C4 指标小计 | | 4 |
| C 类指标合计 | | | 30 | 20 |

1.产出数量

“C11 计划处理量完成率”指标权重值 8 分，评价得分 5.5 分。截至 2022 年 11 月份，项目实施单位共处理污泥 70135.3 吨，计划处理量完成率为 68.75%。依据评分标准，该项指标得 5.5 分。

“C12 处理能力负荷率”指标权重值 7 分，评价得分 3.5 分。新乡市中汇污泥处理厂在建设之初设计的规模为日处理量 300 吨，在 2018 要求，将保底量从原协议中的 109500 吨（即日均 300 吨）调整为日均 270 吨。而 2022 年 1-11 月份接受并处理新乡市市区五家污水处理厂共 66277.1 吨，日均处理量为 198.43 吨，污泥处理负荷率为 73.49%。依据评分标准，该项指标得 3.5 分。

2.产出质量

“C21 污泥处理质量达标率”指标权重值 6 分，评价得分 6 分。依据项目单位提供的 2021 年 6 月份的营养土检测报告显示，PH 值、含水率、有机物含量等指标均符合《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》(GB-T/23486-2009)。依据评分标准，该项指标得 6 分。

3.产出时效

“C31 污泥处理及时性”指标权重值 5 分，评价得分 5 分。在项目单位提供的 2022 年污泥处理量明细表中显示，在 2022 年 1 月-11 月中，每个月的污泥处理量均等于当月的污泥接收量。依据评分标准，该项指标得 5 分。

3.产出成本

“C41 处理成本核算合理性”指标权重值 4 分，评价得分 0 分。根据正文中的生产成本分析来看，该项目的成本分析不够合理，从成本支出角度看，该项目在核算成本中存在虚报处理量问题，处理量增加导致处理成本低于实际成本，与处理量的变动关系不符。依据评分标准，该项指标不得分。

（四）项目效益情况

项目效益类指标包括 5 个二级指标，9 个三级指标，权重分 30 分，实际得分 22.7 分。各类指标得分情况下：

表 4-4：效益类指标评分汇总表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 权重 | 得分 |
|------|---------|--------------------|----|----|
| D 效益 | D1 经济效益 | D11 单位污泥处理能源消耗 | 4 | 2 |
| | D1 指标小计 | | 4 | 2 |
| | D2 社会效益 | D21 减量化、无害化和资源利用情况 | 3 | 2 |
| | | D22 提升水环境治理水平 | 2 | 2 |
| | D2 指标小计 | | 5 | 4 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 权重 | 得分 |
|------|----------|-----------------|----|------|
| | D3 生态效益 | D31 降低污泥造成的环境污染 | 2 | 1 |
| | | D32 改善城区生活环境 | 2 | 1.5 |
| | D3 指标小计 | | 4 | 2.5 |
| | D4 可持续影响 | D41 处理工艺先进性 | 4 | 3 |
| | | D42 长效管理机制健全性 | 5 | 3.4 |
| | D4 指标小计 | | 9 | 6.4 |
| | D5 满意度 | D51 项目单位满意度 | 3 | 3 |
| | | D51 员工满意度 | 5 | 4.8 |
| | D4 指标小计 | | 8 | 7.8 |
| | D 类指标合计 | | 30 | 22.7 |

1.经济效益

“D11 单位污泥处理能源消耗”指标权重值 4 分，评价得分 2 分。评价发现，近三年的污泥处理能耗主要跟处理量有关，处理量越高，能耗越低，经过分析，近三年的污水处理能耗中，2020、2021、2022 年分别为 79.63 元/吨、123.37 元/吨和 94.84 元/吨。2022 年的单吨能耗较 2021 年下降，但较 2020 年上升 19.11%，单位污泥处理能源成本消耗增加，则说明该项目实施的效益在降低。依据评分标准，该项指标得 2 分。

2.社会效益

“D21 减量化、无害化和资源利用情况”指标权重值 3 分，评价得分 2 分。该项目通过对污泥处理，使污泥的含水率从 80%下降到 25%以下，处理过程中对污泥进行充分发酵，使其发酵为熟土，该阶段为无害化处理阶段，处理后产生营养土，营养土部分出售作为花圃、绿化等种植用途，实现其资源化利用，但该项资源化利用不足，导致生产的营养土堆存、积压。依据评分标准，该项指标得 2 分。

“D22 提升水环境治理水平”指标权重值 2 分，评价得

分 2 分。该项目实施对含水量在 80%以上的污泥进行处理，经过设备处理后的污水，使水的污染程度大幅度下降，可以提升水环境治理水平。依据评分标准，该项指标得 2 分。

3.生态效益

“D31 降低污泥造成的环境污染”指标权重值 2 分，评价得分 1 分。通过对市城区污泥进行无害化处理，降低了污泥造成的环境污染，但该项目处理后产生的营养土因缺乏相应的分配机制，造成大量积压，堆存，对周边环境形成新的隐患。依据评分标准，该项指标得 1 分。

“D32 改善城区生活环境”指标权重值 2 分，评价得分 1.5 分。根据满意度调查显示，有 74.7%的污泥处理厂员工认为该项目的实施可以改善城区的生活环境。依据评分标准，该项指标得 1.5 分。

4.可持续影响

“D41 处理工艺先进性”指标权重值 4 分，评价得分 3 分。从项目的成本构成方面看，该项目的电费支出占成本的 4%，处理工艺接近于堆肥工艺，但工艺基本满足污泥处理的需求，但该项目的工艺与实际实施中的要求有出入，主要表现在项目处理产生的营养土无法进行资源化利用，导致该项目处理完之后有较大数量的营养土无法处理。依据评分标准，该项指标得 3 分。

“D42 长效管理机制健全性”指标权重值 5 分，评价得分 3.4 分。根据项目单位提供的《新乡市“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》“2035 年全面实现污泥无害化

处置，保障水生态环境。”且项目单位制定有污泥处置运行机制，对污泥运输、处置有完善的运行机制，并对污泥处置制定新的处理流程，但目前看，项目实施配备的技术人员不够充分，且相关资金保障不够到位。依据评分标准，该项指标得 3.4 分

5.满意度

“D51 项目单位满意度” 指标权重值 3 分，评价得分 3 分。根据和项目单位的线上访谈得知，项目单位对该项目实施的满意度较高，依据评分标准，该项指标得 3 分。

“D52 员工满意度” 指标权重值 5 分，评价得分 4.8 分。根据满意度调查问卷显示，污泥处理厂员工对该项目实施的满意程度为 84.1%。依据评分标准，该项指标得 4.8 分。

五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析

（一）主要经验及做法

采用发酵工艺处理，提升资源再利用

新乡市中汇污泥处理厂采用“槽式翻抛机加好氧曝气生物发酵工艺”对污泥进行稳定化、无害化处理。处理后的产出物为符合《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质（GB-T 23486-2009）》的营养土，用于园林绿化和荒山土壤改良。此举有利于降低污泥带来的环境风险，提升污泥资源再利用水平。

（二）存在的问题

1.项目实施管理方面

（1）合同管理有效性不足，项目单位未按照合同约定

执行

根据《新乡市污泥处理 BOT 项目特许经营协议》第二十四条第一款约定，对中汇污泥的污泥处理费计算中约定有一个基本泥量，第二款约定在结算污泥处理补贴时，实际处理量低于基本泥量时，补贴价格按照基本泥量计算；实际处理量高于基本泥量时，按照实际处理量结算，而基本泥量在 2018 年《新乡市人民政府市长办公会议纪要》（〔2018〕2 号），调整为 270 吨/日。从实际结算单中发现，与中汇污泥的实际结算中一直是按照实际处理量进行结算，未按照合同约定给予基本泥量结算。

（2）实施资源配置不够合理，质量的可控程度不高

根据现场访谈和踏勘，污泥处理厂职工多为附近村庄村民，普遍文化程度不高，导致项目实施的专业技术人员较为缺乏。经实地踏勘，该项目实施质量的关键环节在于发酵温度的把控，发酵温度的高低直接决定发酵程度和污泥处理的质量情况，由于处理污泥，每半年由污泥处理厂委托第三方对污泥处理结果进行抽检，故该项目实施的整体质量可控程度不高。

2.项目绩效管理方面

（1）绩效目标设置不规范，指标细化、量化程度不足

预算目标编制有待细化、量化。绩效目标设置应当坚持清晰明确、可衡量等相关原则，并从产出、效益等方面把绩效目标细化为具体、可实现的绩效指标。但通过核查该项目的绩效目标申报表发现，该项目的绩效目标设置不够科学、

规范，从目标表中难以梳理项目实施内容及要求等。项目单位年初预算或安排生产计划时缺少能耗目标、单位运营成本、污染物减排量等，目标粗放，预算绩效管理工作有待加强。

（2）预算编制不够合理，测算依据不充分

根据城管局提供的绩效目标申报表，该项目预算编制分为 2 个部分，分别包含污泥处理一期和二期的处理产量测算，但预算批复与申请金额出入较大，预算编制不够精准科学。造成这种现象的原因是：①污泥处理产量预算差别较大；从往年的数据看，污泥处理厂的实际污泥处理量与新乡市政府额定的基础泥量即 270 吨/日尚有一段差距，但污泥处理厂编制预算仍然按照额定处理量的产量编制预算，因此造成计划处理量与实际完成量相差较大，而该项目一直按照实际处理量进行结算，故资金需求量相差较大；②项目实施进度把握不够准确；该项目预算编制中包含二期的污泥处理量，但实际至 2022 年底，二期仍未建成投入使用，导致测算的二期的污泥处理量未能实现。

3.项目产出完成方面

（1）污泥处理能力负荷率低，项目实施的效益不充分

根据资料，污泥处理厂一期设计规模为 300 吨/日，截至目前，该项目运营第 9 个年度。根据 2022 年实际处理量测算，处理量最高时为 5 月份，共处理污泥 7774.66 吨，日处理量为 250.8 吨/日，处理能力负荷率为 85.6%；处理量最低时为 10 月份，共处理污泥 3928.87 吨，日处理量为 126.74

吨/日，处理负荷率为 42.25%，年平均处理负荷率为 66.14%，与预期的负荷率 90%尚有一段差距，处理负荷率不足主要是因为产能利用不足，即新乡市城区实际污泥产量不足以使污泥处理厂产能全部利用起来，导致该项目的整体实施效益不足。

（2）成本核算不真实，处理成本与处理量不对应

根据该项目的成本分析，在分析过程中发现如下问题：

①成本结构不合理。本项目为好氧消化方式的稳定处理，2020-2022 年的单吨处理成本分别为 264.73 元、312.28 元、290.62 元，在合理区间内。2022 年 1-12 月份的合计成本费用为 2026.2692 万元，其中原材料费用占比 25.37%、制造费用 40.57%、管理费用占比 9.51%、人工费占比 6.97%、燃料动力费占比 5%。污泥处理成本的构成与传统的污泥成本略有差别。②污泥处理量核算不准确。按照账面不含税收入进行测算，2020-2021 年实际处理量与测算处理量差 1504.343 吨。③污泥处理补贴收入核算不标准。按照企业提供的年度污泥量测算，2020-2022 年含税收入分别为：3256.0396 万元、2896.1435 万元、2996.5558 万元。扣除账面记载的全部增值税后，2020-2022 年应记不含税补贴收入分别为：3252.1304 万元、2742.1634 万元、2954.8408 万元。账面少计收入三年共 177.3986 万元。

4.项目效益达成方面

污泥处理流程设计不完善，实施效益凸显不充分

根据现场访谈和资料分析，污泥处理的流程设计中只包

含污泥生产-污泥运输-污泥处理，未包含处理后产品的应用安排。该项目中经过对污泥进行处理，产生营养土，因污泥处理厂和城管局均未就营养土的使用进行安排，从而导致营养土大量堆积，占用土地并对环境产生影响。污泥处理厂会将部分营养土用于出售，主要出售给苗圃、道路绿化等，部分营养土无偿送给别人。用于城市绿化提升和荒山改造的营养土很有限，未能发挥资源化利用和降低环境污染的效益。

六、有关建议

（一）加强项目监督管理，强化项目执行规范

建议市城管局加强对污泥处理项目的监督管理，强化项目执行，改变实施方式时，及时与实施单位签订补充协议，严格按照合同或协议内容执行，加强对项目实施的监督管理和考核，严禁项目实施与合同约定“两张皮”现象。

（二）合理设置绩效目标，细化、量化绩效指标

建议市城管局按照绩效目标（或生产计划）编制要求，在数量、质量、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，将产出数量、质量目标全部细化至三级指标。项目预期产出效益和效果应符合正常的业绩水平。同时，定量指标尽量精准、量化衡量，定性指标应充分结合项目实际与特点细化、分解为多个考核维度，充分发挥绩效目标对于实际工作组织开展的指导、督促作用。

（三）加强预算管理，增进预算编制准确性，提高预算执行率

建议市城管局应加强预算编制管理，在实事求是的基础上分析预算项目的必要性、可行性和所需资金，明确各项预算额度的测算依据和编制标准，并根据项目实施进度合理预估项目的产出情况，提高预算编制的科学性与规范性。并将预算支出细化到各个执行节点，明确支出进度，以保证项目支出预算的准确性。同时，对预算执行的阶段性目标进行考核，并依据执行进度积极调整应对措施，以确保预算执行高效。

（四）完善污泥处理流程设置，提升项目实施效益

建议市城管局协同污泥处理厂完善制定污泥处置的全流程，按要求将处理产品最终进行资源化利用，加强产出物的使用管理，按照市场标准，合理对营养土进行定价，并由城管局在职能范围内，对于本部门实施的道路绿化提升、绿化修复及城市绿化等方面，优先使用营养土，另一方面加强营养土达标率监测，确保营养土的使用效果，保证污泥处理的资源化利用效益。

（五）完善项目的长效管理，增进项目可持续

建议市城管局根据城市发展规划及新乡市固体废物处理相关规划合理制定污泥处置的中长期发展规划目标，并将目标进行细化分解，分解为年度可执行目标进行管理，加强对污泥处置的监督管理，落实污泥处置项目的资金来源并保障污泥处置资金到位及时，加强对污泥处置企业的指导，更好地改善城市生活环境。

结合污泥处理厂近年的实际运行成本，参照主管单位制定的相关污泥处理成本考核标准，制定污泥处理合理单耗和成本标准；制定合理的污泥处理成本时考虑产出泥质、相关单价变化幅度等对污泥处理成本的影响，建立调整机制进行适当调整，进行成本的有效控制，使各种消耗最低，处理成本实现最小化。

附件 1 指标体系表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|---------|-------------|------|----|--|---|--|-----|---|
| A 决策 | A1 项目立项 | A11 立项依据充分性 | | 2 | 项目立项是否符合法律法规、相关政策、发展规划以及部门职责,用以反映和考核项目立项依据情况。 | ①项目立项是否符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策;②项目立项是否符合行业发展规划和政策要求;③项目立项是否与部门职责范围相符,属于部门履职所需;④项目是否属于公共财政支持范围,是否符合中央、地方事权支出责任划分原则;⑤项目是否与相关部门同类项目或部门内部相关项目重复。 | 五项都符合得 100% 权重分;有一项不符合扣权重分的 20%, 扣完为止。 | 2 | 该项目立项符合国家法律法规,符合发展政策,立项与新乡市城市管理局部门职责范围相符,属于部门履职所需,项目属于公共财政支持的范畴,单位内部无重复项目。依据评分标准,该项指标得 2 分。 |
| | | A12 立项程序规范性 | | 3 | 项目申请、设立过程是否符合相关要求,用以反映和考核项目立项的规范情况。 | ①项目是否按照规定的程序申请设立;②审批文件、材料是否符合相关要求;③事前是否经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、绩效评估、集体决策。 | 要素①占 50%权重,②③分别占 25%权重分。 | 3 | 该项目按照规定程序进行申请设立,有明确的申请文件和批复文件,项目设立前经过必要的可行性和专家论证。依据评分标准,该项指标得 3 分。 |
| | A2 项目目标 | A21 绩效目标合理性 | | 3 | 项目所设定的绩效目标是否依据充分,是否符合客观实际,用以反映和考核项目绩效目标与项目实施的相符情况。 | ①项目是否有全面清晰的绩效目标;②项目绩效目标与实际工作内容是否具有相关性;③项目预期产出效益和效果是否符合正常的业绩水平;④是否与预算确定的项目投资额或资金量相匹配。 | 四项都符合得 100% 权重分;有一项不符合扣权重分的 25%, 扣完为止。 | 1.5 | 根据项目单位提供的资料显示,该项目的绩效目标与实际工作具有相关性,且预期产出不符合正常业绩水平,绩效目标也不够清晰全面。依据评分标准,该项指标得 1.5 分。 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|---------|-------------|------|----|--|---|---|------|---|
| | | A22 绩效指标明确性 | | 3 | 依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可衡量等,用以反映和考核项目绩效目标的明细化情况。 | ①是否将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标;②是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现;③是否与项目目标任务数或计划数相对应。 | 要素①占 50%权重,②③分别占 25%权重分。 | 1.5 | 根据项目单位提供的资料显示,该项目设定的绩效目标不够具体,无法通过清晰具体的指标予以体现。依据评分标准,该项指标得 1.5 分。 |
| | A3 资金投入 | A31 预算编制合理性 | | 4 | 项目预算编制是否经过科学论证、有明确标准,资金额度与年度目标是否相适应,用以反映和考核项目预算编制的科学性、合理性情况。 | ①预算编制是否经过科学论证;②预算内容与项目内容是否匹配;③预算额度测算依据是否充分,是否按照标准编制;④预算确定的项目投资额或资金量是否与工作任务相匹配。 | 四项都符合得 100%权重分;有一项不符合扣权重分的 25%,扣完为止。 | 2 | 该项目预算编制并未经过科学论证,预算内容与项目内容相匹配,依据 348.77 元/吨来进行补贴,2022 年预算 2000 万元,与计划处理量 109500 吨的工作任务并不匹配。依据评分标准,该项指标得 2 分。 |
| B 过程 | B1 资金管理 | B11 资金到位率 | | 2 | 实际到位资金与预算资金的比率,用以反映和考核资金落实情况对项目实施的总体保障程度。 | 资金到位率=(实际到位资金/预算资金)×100%。实际到位资金:一定时期(本年度或项目期)内落实到具体项目的资金。预算资金:一定时期(本年度或项目期)内预算安排到具体项目的资金。 | 预算资金全部到位,指标得满分,预算资金到位率每下降 1%,扣权重分值 3%,扣完为止。 | 1.65 | 根据项目单位提供的资料显示,该项目 2022 年预算资金 2000 万元,实际到位资金 1847.97 万元,资金到位率 92.4%。依据评分标准,该项指标得 1.65 分。 |
| | | B12 资金到位及时性 | | 2 | 考察项目资金到达项目实施单位的及时程度。 | 每笔资金是否按照计划时间到达项目单位。 | 资金及时到位得满分,每发现一例延迟,扣除 10%权重分。 | 0 | 项目单位提供的资料显示,2022 年 4 月支付了 2021 年 11 月-2022 年 2 月的污泥处理补贴费,2022 年 5 月支付了 2022 年 3 月的污泥处理补贴费,2022 年 8 月支付了 2022 年 4-5 月的污泥处理补贴费,2022 年 9 月支付了 2022 年 6-7 月的污泥处理补贴费。依据评分标准,该项指标得 0 分。 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|---------|-------------|----------------|----|--|--|--|----|--|
| | | B13 预算执行率 | | 3 | 项目预算资金是否按照计划执行,用以反映或考核项目预算执行情况。 | 预算执行率=(实际支出资金/实际到位资金)×100%。实际支出资金:一定时期(本年度或项目期)内项目实际拨付的资金。 | 预算执行率≥95%,得满分;每降低1%,扣权重分值的5%;扣完为止。预算执行率>100%不得分。 | 3 | 根据项目单位提供的资料显示,该项目2022年度预算补贴资金为2000万元,实际下达补贴资金1847.97万元,实际支出补贴为1847.97万元,预算执行率为100%。依据评分标准,该项指标得3分。 |
| | | B14 资金使用合规性 | | 3 | 项目资金使用是否符合相关的财务管理制度规定,用以反映和考核项目资金的规范运行情况。 | ①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是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。 | 三项都符合得100%权重分;③项步符合指标不得分,①②有一项不符合扣权重分的50%,扣完为止。 | 3 | 资金使用符合国家财经法规及财务制度的规定,资金的拨付有完整审批程序,也并不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。依据评分标准,该项指标得3分。 |
| | B2 组织实施 | B21 管理制度健全行 | B211 财务管理制度健全性 | 2 | 考察项目实施单位制定财务管理制度情况,制度是否合法、合规、完整。用以反映和考核财务管理制度对项目顺利实施的保障情况。 | ①项目主管部门和实施单位均建立了适用的财务管理制度;②财务管理制度合法、合规、完整,及时更新且不存在重大缺陷。 | 两项都符合得100%权重分;有一项不符合扣权重分的50%,扣完为止。 | 1 | 根据资料,该项目支出按照财务管理制度和特许经营协议约定付款,但该项目中存在产出营养土销售收入,项目单位与实施单位均为就产出营养土的销售归属进行约定,导致该项目中财务收入部分约定明确,依据评分标准,该项指标得1分。 |
| | | | B212 业务管理制度健全性 | 2 | 考察项目实施单位制定业务管理制度情况,制度是否合法、合规、完整。用以反映和考核业务管理制度对项目顺利实施的保障情况。 | ①项目主管部门和实施单位均建立了适用的业务管理制度;②业务管理制度合法、合规、完整,及时更新且不存在重大缺陷。 | 两项都符合得100%权重分;有一项不符合扣权重分的50%,扣完为止。 | 2 | 项目实施单位依据污泥接收流程、工艺处理流程以及行业标准进行业务实施,并建立有完善的业务管理制度。依据评分标准,该项指标得2分。 |
| | | | | | | | | | |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|------|------|-----------------|----|--|--|---------------------------------------|----|--|
| | | | B221 监督管理执行有效性 | 3 | 考察项目实施是否符合相关管理规定,是否为达到项目质量要求而采取了必需的措施,用以反映和考核业务管理制度的有效执行和质量控制情况。 | ①组织机构保障,有专职机构或专人负责;②动态监测、考核结果应用有效;③档案、台账保存完整。 | 全部符合指标得满分,有一项不符扣指标权重分值 1/3,扣完为止。 | 2 | 城管局制定专人负责污泥处理项目的运行和监管,城管局未按照要求对污泥处理质量进行阶段性的考核,但对污泥处理厂的监督运行缺乏相应的台账管理。依据评分标准,该项指标得 1 分。 |
| | | | B222 考核规范性 | 2 | 考察项目单位是否按照相关标准对完成情况进行验收。 | ①项目单位有制定相关考核标准;②项目单位对中标单位进行阶段性工作考核,并按照相关标准验收。 | 两项都符合得 100% 权重分;有一项不符合扣权重分的 50%,扣完为止 | 1 | 市城管局对污泥处理进行动态监督管理,并按照 BOT 协议第 18 条,对乙方污泥处理质量进行监督,保障污泥处理质量标砖符合国家及行业标准;但该项目考核中,第三方抽检报告由污泥处理厂自行委托,导致抽查结果应用不够客观,应用不足。依据评分标准,该项指标得 1 分。 |
| | | | B223 档案与数据资料完整性 | 2 | 考察合同管理是否有效实施,是否按照采购要求订立相关合同,经采购程序后签订的合同是否要素齐全,约定明确。 | ①内容完整、记录方式规范、数据齐全,能够全面反映项目开展过程,②项目单位配合审计或评价,及时提供资料,资料完整有效。 | 两项都符合得 100% 权重分;有一项不符合扣权重分的 50%,扣完为止。 | 2 | 根据项目单位提供的 BOT 协议第 19 条要求,乙方应建立完善的检测、记录、存档和报告制度,并对各项设施设备的图纸资料等收集、归类、整理,经核查污泥处理厂对生产处理内容及检测记录保管完整,且数据齐全。依据评分标准,该项指标得 2 分。 |
| | | | B224 服务资源配置合理性 | 2 | 指标考核中汇污泥是否按照配备足够得技术人员和设备,保障生产产量。 | ①按照生产规模配备足够的人员,且人员具备相应资质。②按照生产规模配备足够的生产设备。 | 两项都符合得 100% 权重分;有一项不符合扣权重分的 50%,扣完为止。 | 1 | 项目单位提供了设备明细及人员明细,设备配置合理,但专业技术人员缺乏,员工多为附近居民,专业水平不高,不具备相应资质。依据评分标准,该项指标得 1 分。 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|---------|--------------|--------------|----|--------------------------|--|--|-----|---|
| | | | B225 财务监控有效性 | 2 | 用以反映项目单位是否对财务管理实施有效监管措施。 | ①已制定或具有相应的监控机制；②采取了相应的财务检查等必要的监控措施或手段；③按项目进行成本核算，以及项目成本差异情况；④资金使用进行了有效的成本控制。 | 四项都符合得 100% 权重分；有一项不符合扣权重分的 25%，扣完为止 | 1 | 该项目中，市城管局结合污水处理厂实际运送污泥量和污泥处理厂接受量核算污泥补贴成本，对补贴支出有必要的监控措施，但污泥处理厂对处理成本核算不够真实，城管局又未开展对处理成本的专项审计，对真实的处理成本缺乏必要的控制。依据评分标准，该项指标得 1 分。 |
| C 产出 | C1 产出数量 | C11 计划处理量完成率 | | 8 | 指标考察中汇污泥年度计划处理量的完成程度。 | 按照计划年度完成污泥处理量 109500 吨。完成率=实际处理量/计划处理量*100% | 按照计划完成指标得满分，未完成按照完成率得分。指标得分=指标权重分值*完成率。 | 5.5 | 截止到 2022 年 12 月份，项目实施单位共处理污泥 70135.3 吨，计划处理量完成率为 68.75%。依据评分标准，该项指标得 5.5 分。 |
| | | C12 处理能力负荷率 | | 7 | 指标考察中汇污泥污泥处理能力的负荷程度。 | 按照行业标准，污泥处理负荷能力在 90%以上。处理负荷率=年平均处理能力/设计标准*100%。 | 按照行业标准，污泥处理负荷率≥90%，指标得满分，每下降 1%，扣权重分值 3%，扣完为止。 | 3.5 | 新乡市中汇污泥处理厂在建设之初设计的规模为日处理量 300 吨，在 2018 要求，将保底量从原协议中的 109500 吨（即日均 300 吨）调整为日均 270 吨。而 2022 年 1-11 月份接受并处理新乡市区五家污水处理厂共 70135.3 吨，日均处理量为 198.43 吨，污泥处理负荷率为 73.49%。依据评分标准，该项指标得 3.5 分。 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|---------|----------------|------|----|------------------------|---|--|----|--|
| | C2 产出质量 | C21 污泥处理质量达标率 | | 6 | 指标考察中汇污泥污泥处理的质量情况。 | 按照要求，污泥处理质量达标率 100%。 | 按照要求，处理质量达标，指标得满分，污泥处理质量不达标，指标不得分。 | 6 | 依据项目单位提供的 2021 年 6 月份的营养土检测报告显示，PH 值、含水率、有机物含量等指标均符合《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB-T/23486-2009）。依据评分标准，该项指标得 6 分。 |
| | C3 产出时效 | C31 污泥处理及时性 | | 5 | 指标考察运送到处理厂得污泥是否及时处理。 | 按要求及时处理。 | 按照要求及时处理指标得满分，每出现一例处理不及时，指标不得分。 | 5 | 在项目单位提供的 2022 年污泥处理量明细表中显示，在 2022 年 1 月-11 月中，每个月的污泥处理量均等于当月的污泥接收量。依据评分标准，该项指标得 5 分。 |
| | C4 产出成本 | C41 处理成本核算合理性 | | 4 | 指标考察污泥处理厂对处理成本记录核算是否规范 | 按照实际生产情况进行核算，核算成本真实合理，可以为成本管理和补贴调整提供参考数据。 | 生产成本核算真实合理，指标得满分，核算成本不客观或不合理，指标不得分。 | 0 | 根据正文中的生产成本分析来看，该项目的成本分析不够合理，从成本支出角度看，该项目在核算成本中存在虚报处理量问题，处理量增加导致处理成本低于实际成本，与处理量的变动关系不符。依据评分标准，该项指标不得分。 |
| D 效益 | D1 经济效益 | D11 单位污泥处理能源消耗 | | 4 | 指标考察中汇污泥污泥处理的经济效益水平。 | 按照行业标准，单位污泥处理能源消耗值降低，代表企业的经济效益提升。 | 按照标准，单位污泥处理能源消耗值降低，若近三年指标值均降低，则该指标得满分，多能源消耗值上升，则不得分。 | 2 | 评价发现，近三年的污泥处理能耗主要跟处理量有关，处理量越高，能耗越低，经过分析，近三年的污水处理能耗中，2020、2021、2022 年分别为 79.63 元/吨、123.37 元/吨和 94.84 元/吨。2022 年的单吨能耗较 2021 年下降，但较 2020 年上升 19.11%，单位污泥处理能源成本消耗增加，则说明该项目实施的效益在降低。依据评分标准，该项指标得 2 分。 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|---------|---------------------|------|----|-----------------------|--|---|-----|--|
| | D2 社会效益 | D21 减量化、无害化和资源化利用情况 | | 3 | 指标考察项目实施对资源利用水平的提升状况。 | 提供项目产生的营养土或其他产物的检测结果，表明项目实施能提升资源利用水平。 | 提供相关产出产品的功能或成份，符合要求得满分，处理后产生其他污染物的，不得分。 | 2 | 该项目通过对污泥处理,使污泥得含水率从 80%下降到 25%以下，处理过程中对污泥进行充分发酵,使其发酵为熟土，该阶段为无害化处理阶段，处理后产生营养土，营养土部分出售作为花圃、绿化等种植用途，实现其资源化利用,但该项资源化利用不足,导致生产的营养土堆存、积压。依据评分标准，该项指标得 2 分。 |
| | | D22 提升水环境治理水平 | | 2 | 指标考察项目实施对提升环境治理水平的情况 | 配合环境部门等，提供相关的效益数据，表明项目实施对环境治理水平的影响及改善情况。 | 资料表明环境治理水平提升，指标得满分，未提升或无相关数据、资料等，不得分。 | 2 | 该项目实施对含水量在 80%以上的污泥进行处理,经过设备处理后的污水，使水的污染程度大幅度下降，可以提升水环境治理水平。依据评分标准，该项指标得 2 分。 |
| | D3 生态效益 | D31 降低污泥造成的环境污染 | | 2 | 指标考察项目实施在降低环境污染方面的效果。 | 项目单位提供相关数据及报告，表明项目实施降低污染情况。 | 相关资料证明实施降低污染，指标得满分，未提供相关资料或效益数据，指标不得分。 | 1 | 通过对市城区污泥进行无害化处理，降低了污泥造成的环境污染,但该项目处理后产生的营养土因缺乏相应的分配机制，造成大量积压，堆存，对周边环境形成新的隐患。依据评分标准，该项指标得 1 分。 |
| | | D32 改善城区生活环境 | | 2 | 指标考察项目实施是否改善城区生活环境。 | 指标通过满意度调查考核项目实施对市城区环境改善情况。 | 满意度调查值≥80%，指标得满分，每下降 1%，扣权重分值 5%，扣完为止。 | 1.5 | 根据满意度调查显示，有 74.7%的污泥处理厂员工认为该项目的实施可以改善城区的生活环境。依据评分标准，该项指标得 1.5 分。 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 权重 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准及规则 | 得分 | 评分依据 |
|------|----------|---------------|------|-----|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------|--|
| | D4 可持续影响 | D41 处理工艺先进性 | | 4 | 指标考察项目实施工艺是否先进,是否与现行污泥处理要求相符。 | ①工艺与中标文件中工艺一致,工艺满足生态环境保护要求;②工艺与实际执行的处理要求相符。 | 两项均相符,指标得满分,有一项不符,扣权重分值 50%。 | 3 | 从项目的成本构成方面看,该项目的电费支出占成本的 4%,处理工艺接近于堆肥工艺,但工艺基本满足污泥处理的需求,但该项目的工艺与实际实施中的要求有出入,主要表现在项目处理产生的营养土无法进行资源化利用,导致该项目处理完之后有较大数量的营养土无法处理。依据评分标准,该项指标得 3 分。 |
| | | D42 长效管理机制健全性 | | 5 | 考察项目单位是否制定有中长期规划及相关运行机制健全等。 | ①项目单位制定该项目的中长期发展规划及目标;②项目单位建立完善的运行机制;③相关保障人员及资金等来源稳定且配备足量。 | 三项都符合得 100% 权重分;有一项不符合扣权重分的 1/3,扣完为止。 | 3.4 | 根据项目单位提供的《新乡市“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》“2035 年全面实现污泥无害化处置,保障水生态环境。”且项目单位制定有污泥处置运行机制,对污泥运输、处置有完善的运行机制,并对污泥处置制定新的处理流程,但目前看,项目实施配备的技术人员不够充分,且相关资金保障不够到位。依据评分标准,该项指标得 3.4 分。 |
| | D5 满意度 | D51 项目单位满意度 | | 3 | 指标考察项目单位对项目实施的满意程度。 | 根据对项目单位访谈,了解项目单位对项目实施的满意度情况。 | 项目单位满意程度 90%以上,指标得满分,一般或不满意,指标不得分。 | 3 | 根据和项目单位的线上访谈得知,项目单位对该项目实施的满意度较高,依据评分标准,该项指标得 4 分。 |
| | | D52 员工满意度 | | 5 | 指标考察员工对项目实施的满意程度。 | 满意度一般采取社会调查的方式,满意度应达到 80%以上。 | 满意度≥90%,得满分;每下降 1%,扣权重分值的 3%;扣完为止。 | 4.8 | 根据满意度调查问卷显示,污泥处理厂员工对该项目实施的满意程度为 84.1%。依据评分标准,该项指标得 4.8 分。 |
| | 合计 | | | 100 | | | | 70.35 | |

附件 2 基础表

| 新乡中汇 2022 年污泥处理费回款情况表 | | | | |
|-----------------------|---------|---------|-------------|--------------------------|
| 付款单位 | 新乡市城管局 | | | |
| | 实际接收量 | 实际处理量 | 回款金额 | 回款月份 |
| 1 月 | 5181.04 | 5181.04 | | |
| 2 月 | 4801.28 | 4801.28 | | |
| 3 月 | 7042.59 | 7042.59 | | |
| 4 月 | 5934.79 | 5934.79 | 5515328.54 | 2021 年 11 月部分-2022 年 2 月 |
| 5 月 | 7774.66 | 7774.66 | 2456244.11 | 2022 年 3 月 |
| 6 月 | 7817.95 | 7817.95 | | |
| 7 月 | 7019.59 | 7019.59 | | |
| 8 月 | 5594.38 | 5594.38 | 4781444.88 | 2022 年 4 月-5 月 |
| 9 月 | 4690.4 | 4690.4 | 3726666.42 | 2022 年 6 月-7 月部分 |
| 10 月 | 3928.87 | 3928.87 | | |
| 11 月 | 6491.55 | 6491.55 | | |
| 12 月 | 3858.2 | 3858.2 | 2000000 | |
| 合计 | 70135.3 | 70135.3 | 18479683.95 | |

附件 3 访谈提纲

新乡市城市管理局项目负责人访谈提纲

1.请阐述本项目实施的原因？

一是减少污泥的体积，即降低污泥含水率，为污泥的输送、消化、脱水和综合利用创造条件，并减少污泥最终处理前的容积；二是使污泥卫生化和稳定化，污泥含有大量的有机物、各种病原体及其他有害物质（如重金属），若不进行稳定化处理，必将成为“二次污染源”，导致环境污染和病菌传播；三是通过处理改善污泥的成分和某些性质，以利于污泥资源化利用。

2.本项目资金如何进行核算？拨付方式是怎样的？

该项目支付污泥补贴费，按照运营年度日均计算，每运营年末按保底量核算。拨付方式是直接支付，由新乡市城管局编制项目预算，提交市财政局审核，审核后，批复下达预算资金额度至城管局，城管局按月申请拨付给新乡市中汇污泥处理公司。

新乡市中汇垃圾处理资源利用有限公司项目负责人

1.项目实施依据哪些行业标准？

依据的有《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB-T/23486-2009）等。

2.本项目是否有专门的管理制度，执行情况如何？

新乡中汇具有一支专业有素的运营团队，具有较为完善的管理制度和流程，具有强大的技术和资金支持，具有持续生产和发展的能力。

附件 4.满意度报告

社会满意度分析报告

一、调研目的

为客观测定专项资金的社会效果，依据本次绩效评价的目标，引入“满意度”指标，对 2022 年新乡市污泥处理 BOT 项目污泥处理厂员工的满意度进行调查，并通过对调查问卷结果的统计分析，发现项目设计和管理中的问题，进而为项目提供参考。

二、调研对象

本次调研的对象为污泥处理厂员工。

1.调研内容

（1）对工作环境、工作安排等满意度。

（2）对项目的意见和建议，通过开放式问答收集，涵盖各个方面。

2.调研方法

问卷调查采取按比例抽样的方式进行。在全面调研开展之前会先进行论证，依据论证结果对问卷和抽样方案再进行修改和调整。评价过程中还将采用现场勘察、档案法、市场比较法获取相应数据。然后采用评价模型进行定量和定性分析评价，处理数据。

3.抽样方式

为确保问卷调研的全面性，本次调研问卷调查采取随机抽样的方式进行，对污泥处理厂员工进行满意度调查。

4.问卷调查结果

为给调研对象创造良好的作答环境、保证调研的科学性和严谨性，由评价组工作人员组织问卷的发放与回收。满意度调查结果为 84.1%。

5.调查问卷具体汇总分析

本次对 2022 年新乡市污泥处理 BOT 项目进行问卷调查，调查问卷范围：污泥处理厂员工。问卷发放 115 份，有效回收 115 份，回收率 100%。综合满意度为 84.1%。

以下就调查问卷统计情况作扼要分析：

基本问题

（1）您在污泥处理厂工作的时间是？

A.一年以内 B.一年到两年 C.两年以上

（2）您的工作每年培训时间大约多久？

A.一周左右 B.两周左右 C.一个月左右

（3）您每天的实际工作时长是？

A.8 小时以内 B.8-12 小时

（4）您的薪资收入水平是？

A.3000-4900 B.5000-7900 C.8000-10000 D.10000 以

上

（5）您是否了解污泥处理的方式及流程？

A.是 B.否

满意度问题

（1）您对污泥处理厂工作环境的满意程度？

A.非常满意 B.比较满意 C.一般 D.不太满意 E.非

常不满意

据问卷反映，对污泥处理厂工作环境的满意度为 81.3%:

| 选项 | A | B | C | D | E |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|
| 人数 | 64 | 21 | 25 | 5 | 0 |
| 百分比 | 55.65% | 18.26% | 21.74% | 4.35% | 0.00% |

(2) 您对污泥处理厂的建筑及设施的满意程度?

A.非常满意 B.比较满意 C.一般 D.不太满意 E.非常不满意

据问卷反映，对污泥处理厂的建筑及设施的满意度为 86.09%:

| 选项 | A | B | C | D | E |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|
| 人数 | 75 | 19 | 18 | 3 | 0 |
| 百分比 | 65.22% | 16.52% | 15.65% | 2.61% | 0.00% |

(3) 您对污泥处理厂的培训工作满意程度?

A.非常满意 B.比较满意 C.一般 D.不太满意 E.非常不满意

据问卷反映，对污泥处理厂的培训工作的满意度为 85.87%:

| 选项 | A | B | C | D | E |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|
| 人数 | 74 | 20 | 18 | 3 | 0 |
| 百分比 | 64.35% | 17.39% | 15.65% | 2.61% | 0.00% |

(4) 您对污泥处理厂地理位置的满意程度?

A.非常满意 B.比较满意 C.一般 D.不太满意 E.非常不满意

问卷反映，对污泥处理厂地理位置的满意度为 83.26%:

| 选项 | A | B | C | D | E |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|
| 人数 | 71 | 14 | 27 | 3 | 0 |
| 百分比 | 61.74% | 12.17% | 23.48% | 2.61% | 0.00% |

(5) 您对污泥处理厂的工作安排以及工作规范性的满

意程度？

A.非常满意 B.比较满意 C.一般 D.不太满意 E.非常不满意

据问卷反映，对污泥处理厂的工作安排以及工作规范性的满意度为 84.17%:

| 选项 | A | B | C | D | E |
|-----|--------|-----|--------|-------|-------|
| 人数 | 70 | 17 | 24 | 4 | 0 |
| 百分比 | 60.87% | 16% | 20.87% | 3.48% | 0.00% |

(6) 您对新乡市污泥处理 BOT 项目往后的发展有何意见或建议？