

案例 3

遵义经济技术开发区汇川机电制造工业园污水处理厂及其配套管网工程

一、项目概况

该项目位于遵义市经济技术开发区汇川机电制造工业园内，遵义市汇川区高坪镇片区 201 国道以东、川黔铁路以西、高坪河以南、遵绥路以北。污水厂建设规模为：近期规模 2.0 万吨/日；远期规模 4.0 万吨/日。中水回用规模 1.0 万吨/日。污水处理工艺为粗细格栅-提升泵房-初沉池-调节池-水解池-A2/O 池-二沉池-高密度沉淀池-V 型滤池-紫外消毒渠-清水池；污泥处理工艺为污泥浓缩池-带式压滤机-外运处置。

该项目自 2017 年 4 月份正式进入调试阶段，并于 4 月底完成全部的单机调试，5 月中旬完成联机调试，6 月上旬进入试运行，7 月 1 日正式运行。

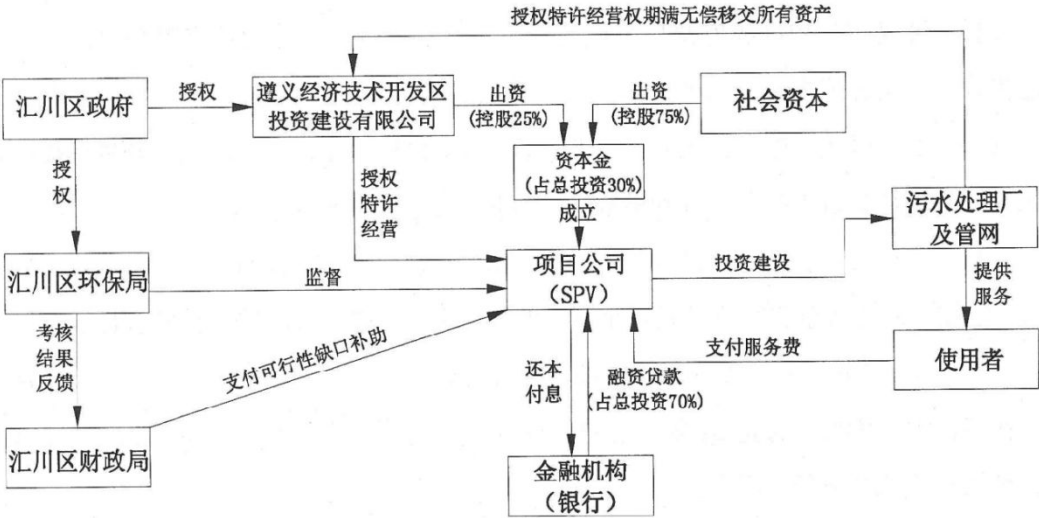
二、运作模式

（一）项目具体模式

本项目采用 EPC+BOT 的运行方式，项目建设总投资 21394.68 万元（含建设期利息），其中：资本金约 6240 万元，约占建设投资总额 30%，1560 万元来自政府，4680 万元来自社会资本；其余资金约 15154.68 万元，由项目公司通过融

资贷款方式进行筹资。项目公司已于 2017 年 1 月 17 日向交通银行遵义分行成功贷款 1.3 亿元，用作项目建设费用。

图六：该项目合作模式架构



（二）特许经营

根据特许经营协议，遵义市汇川区政府授予项目公司遵义中黔汇水务有限公司特许经营权，双方形成长期稳定的合作关系。特许经营权范围：项目公司负责污水处理厂及配套管网建设、运营及维护，并由使用者付费。污水处理服务费单价报物价部门备案，如遇国家政策调价或与现有可研水质标准不符，按实际情况进行调整。

（三）收益回报机制

本项目的收益回报机制由“使用者付费+国家污水处理补贴专项资金+可行性缺口补助”组成，其中使用者付费主要来源于污水排放单位或个人支付的污水处理费。

三、借鉴价值

（一）创新方式，减少投入

该项目是汇川区政府和社会资本方中国能源（贵州遵义）工程有限公司合作的第一个项目，该项目采用 BOT 模式建设，为减轻政府负债起到了很好的效果，政府对该项目的投入要小于传统方式的投入，并且政府在项目的管理方面减少了大量的人力物力。

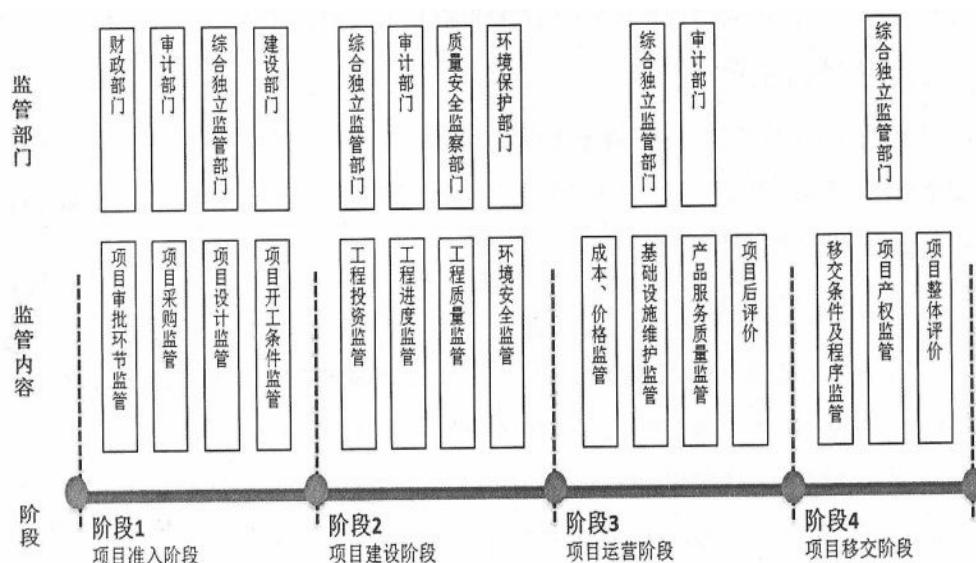
（二）整体外包，效率优化

项目的设计、采购、施工等工作均由社会资本方采用 EPC 模式完成。项目的建设交给了具有一定资金、技术实力的社会资本方，不管是施工进度和工程质量均得到了充分的保证。该项目建设施工只用了半年时间全部完成并开始正式运行。

（三）整合实施，实现共赢

本项目实质是围绕城市污水处理的一个项目群，由于各子项目之间具有较强的关联性，通过整合实施，达到了总和优于子项的规模经济效益。污水处理包括多个相对独立的环节，遵义经济技术开发区汇川机电制造工业园污水处理厂以处理污水为核心，对城市排水污水进行一体化运营管理。形成一体化的项目群，有效推进了汇川区排水污水一体化进程，实现了政府、投资方和城市居民的共赢。

图七：该项目合作模式架构



（四）创新回报，强化监管

按照国家现行法规，项目公司在特许经营区域内对水费的收取额应足以覆盖项目公司的合理成本 + 税费 + 合理利润，同时提出并选用了“最高限价”和“标杆比较”模式作为参考，并结合传统的价格监管模式，混合性地运用于 PPP 项目的价格监管。同时，本项目将履约管理、行政监管和公众监督三方建立为“三位一体”的监管构架，优先保障公共安全和公共利益。由于公众监管相对于政府监管缺少强制执行力，因此本项目的监管将以行政监管为主导，履约监管和公众监管为辅助。（本项目的监管总体构架见图七）