

阿瓦提县城市垃圾清运处理系统工程 平衡方案

一、项目简介

（一）项目总体概况

本项目建议采用垃圾压缩转运站作业后送入垃圾填埋场统一处理。一是扩大了垃圾清运的服务半径,减少了维护管理成本;二是极大提高了垃圾的收集、清运能力,清运量提高到原来的3倍左右,有效解决了垃圾清运亏载问题;三是新型垃圾转运站是完全密闭式作业,具有降尘、除臭系统和污水排放处理系统,同时完全密闭化清运有效地防止了垃圾二次污染;四是直接压缩转运站与传统转运站相比耗电量大大降低,节约了能源;五是新建垃圾转运站是减少污染、保护环境、构建人与自然和谐的重大举措。

综上所述,本项目建设具有极大的环境和社会效益。阿瓦提县县政府和有关部门对阿瓦提县城区的环卫事业非常关注,给予阿瓦提县城市垃圾清运处理系统工程的建设制定政策上的支持;当地政府也决心下大力气改变垃圾处理现状,制定了一些具体措施并齐心协力抓落实,财政部门也积极参与;同时垃圾转运在我国已经有非常成熟的经验可供借鉴。以上因素给本项目的顺利实施提供了组织上、资金上和技术上的可靠保证,为本项目的顺利完成提供可能。项目建成后对服务区域内的环境卫生、居民的生活质量将有较大的改善。

（二）项目基本情况



项目名称：阿瓦提县城市垃圾清运处理系统工程

项目单位：阿瓦提县住房和城乡建设局

建设内容：新建 4 座垃圾中转站、购置垃圾运转车辆及其他附属配套设施。

项目建设期：2019 年 10 月-2020 年 12 月

四、项目总投资及融资方案

（一）项目总投资

项目总投资 2600 万元。

（二）融资方案

项目总投资为 2600 万元，资金来源为申请专项债券资金 2000 万元，自有资金 600 万元。

三、项目收益测算

项目经济效益评价计算期为 15 年，其中建设期 15 个月。

本项目收入为垃圾清运处理的收入。项目完成后将开始经营垃圾清运业务，垃圾清运收益用来偿还每年的债券利息及债券到期后的本金。

垃圾清运收费达到 105 元/吨，第一期为建设期，第二期到第十五期为项目经营期。项目完工后第二期的垃圾清运量预计达到 115.93 吨/年，垃圾清运量每期按照 3% 递增，预计第 11 期到达 145.6 吨/年，第十二期到第十五期维持在 145.6 吨/年。预测垃圾清运收费为 105 元/吨，则预计第二期的垃圾清运年收入为 438.22 万元，收入每年按照 3% 递增，预计第十一期垃圾清运年收入达到 550.37 万元，第十二期到第十五期垃圾清运年收入维持在 550.37 万元。第二期到第十五期预计可产生垃圾清运



收入总额为 7125.49 万元。

预计第二期至第十五期利润总额为 259.48 万元，预计第二期至第十五期项目经营现金净流量合计为 3931.69 万元，预计累计现金净额为 581.69 万元。

四、项目成本测算

项目成本主要由油料费、维修费用、人工工资、折旧费用、财务费用、管理费用、税金及附加构成。

项目的油料费第二期到第六期每年维持在 120 万元，第七期到第十一期每年在 120 万元的基础上按照 1% 的比例增加，第十一期达到 126.12 万元，第十二期到第十五期年油料费用均维持在 126.12 万元；

项目的维修费用第二期按照每年 25.21 万元测算，第三期到第十一期每年增加 5%，第十一期达到 40 万元，第十二期到第十五期年维修费用维持在 40 万元；人工工资年均 43.2 万元；项目完成形成的固定资产折旧年限按 15 年计算，年折旧费为 173.33 万元；财务费用按利率 4.5%（含相关发行融资费用）计算为 90 万元/年；管理费用预计按年收入的 2% 计算，管理费用在 8.76 万元至 11.01 万元之间。

总成本费用各年不同，第二期年至十五期项目年总成本费用为 6866.01 万元（平均年直接成本费用为 457.73 万元）。

五、项目融资与自收益平衡结论

（一）项目总投资为 2600.00 万元，资金来源为申请专项债券资金 2000.00 万元，自有资金 600.00 万元。

（二）项目运营 15 年累计经营现金净流量合计为 3931.69



万元与项目的发债资金 2000.00 万元及其利息 1350.00 万元(每年的利息支出为 90 万元, 15 年需还本付息合计 3350.00 万元)相比, 项目收益完全覆盖项目发债资金, 财务方案尚可行。

(三) 项目偿债保证比为 1.17, 项目的利息保障程度较高, 偿债能力较好, 每年能完全偿还发债资金利息, 15 年内全部还清发债资金。

阿瓦提县住房和城乡建设局

2019 年 12 月 7 日

