

第7章 环境经济损益分析

环境影响经济损益分析是环评工作的一项重要内容，是评判建设项目所产生的环境效益、经济效益和社会效益是否合理的有效方法，是衡量项目建设在环境方面是否可行的一个重要方面。

7.1 经济效益分析

本项目总投资为 200000 万元，其中工程费用 150000 万元，工程建设其他费用 7950 万元，基本预备费 16035 万元，以上三项建设投资 173985 万元，铺底流动资金 26015 万元。

项目主要原材料为药品、卫生材料及其他辅助材料，年材料费用约 49200 万元；水、电、暖约 1860 万元；工资及福利约 22500 万元，其他费用 4320 万元，项目成本费用共计约 77880 万元。

项目病房预计年销售收入 58400 万元，门诊预计年销售收入 22400 万元，本项目为免税行业，不涉及纳税，项目达产后年营业收入 80800 万元，年均利润约 2920 万元，总投资收益率为 1.46%。

综上，项目具有良好的盈利能力和清偿能力，并具有财务生存能力和较强的抗风险能力。

7.2 环保投资及效益分析

项目环保一次投资共计 540 万元，占项目总投资的 0.25%，各项环保投资详见表 7.2-1。

表 7.2-1 环保项目投资一览表

序号	环保项目	治理措施	投资（万元）
1	废气处理设备	低氮燃烧器、油烟机、生物滤箱、通风系统等	100
2	污水处理设施	隔油池、化粪池、污水处理站等	300
3	噪声治理	选购低噪声设备、隔声、减震、绿化	50
4	固废治理	医疗废物暂存间、生活垃圾转运站等	50
5	环境监测	环保检测	20
6	绿化	种植树木	20
合计	--	--	540

环保设施运营费用包括环保设施运行费用、设备维护及折旧费、工人工资等。项目环保设备直接投资费用为 540 万元，设施折旧费按工程服务 30 年无残值计，环保设施每年折旧费约为 17.6 万元；环保设施运行费按环保投资的 6% 计，本项目环保设施运行费为 32.4 万元/年；环保设施维修费取环保投资的 1%，则每年维修约 54 万元。

表 7.2-1 环境保护设施运行总费用

序号	项目	费用（万元/a）
1	环保设施折旧费	17.6
2	环保设施运行费	32.4
3	环保设施维修费	54
合计		104

项目生产过程中产生的废气、废水、固废等在生产中最大限度地减少了项目产生的污染物外排量，通过废水循环利用、废气吸收处理以及固废的妥善处置，减少了污染物排放，降低了生产成本，本项目的环保投资有较好的环境经济效益。

本项目在院区规划、设备选型和运营管理等方面均采取有效措施，可取得显著的环境效益：选用低噪声设备和采取有效的防噪措施后，噪声将得到有效控制，不会对周围环境产生不良影响；本工程将新建污水处理系统，使本项目所排污水能够达标排放，对减轻新泰市地表水污染具有一定作用。项目建成后，各建筑掩映在绿树、鲜花、芳草、绿地之中，形成安静优美的环境，并达到建筑与绿化的和谐统一，项目绿地稳定地发挥生态效益，改善了区域内的绿化环境。

由此可见，本项目环保投资的效益是显著的，即减少了排污，又保护了环境和周围人群的健康。

7.3 社会效益分析

随着社会发展和生活水平的提高，人们更加关注自身健康和生活质量。特别是随着养老、医疗等社会保障制度的建立和完善，社会对卫生保健需求还将进一步增加。

本项目的建设，一方面能够使群众享有同小康生活水平相适应、质量优良、费用比较低廉的基本医疗服务，可以不断满足社会多层次、多样化卫生服务需求，进一步提高人民健康水平，增强卫生事业对经济和社会发展的保障作用。另一方面对于提高全市疾病应对能力，保障人民群众身体健康，保持社会稳定，促进经济社会协调发展具有重要意义，社会效益显著。

7.4 环境影响经济损益综合评价

建设项目环保治理措施的实施，不仅可以有效地控制污染，而且通过对废物的综合利用还能带来一定的经济效益和环境效益。

通过对本项目生产工艺的分析，本项目因环保治理能带来的直接的经济效益和间接的环境效益。直接的经济效益一方面来自污染治理而减少的排污收费，另一方面来自废物综合利用所得的经济效益。

(1) 环境经济损益系数

环境经济损益一般用环境经济损益系数表示：

$$R=R1/R2$$

式中：

R——损益系数；

R1——经济收益，以医院经营期内（30年）的纯利润计；

R2——环保投资，以医院一次性环保投资和30年污染治理费用之合计。

计算结果： $R=2920 \times 30 / (540 + 104 \times 30) = 23.93$ ，说明本项目经济收益超过环保投资及运行费用。

(2) 环保费用的经济效益分析

年环保费用的经济效益，可用因有效的环保治理措施而挽回的经济损失与保证这一效益而每年投入的环保费用之比来确定，年环保费用的经济效益按下式计算：

$$Z=Si/Hf$$

式中：

Z——年环保费用的经济效益；

Si——为防治污染而挽回的经济损失；

Hf——每年投入的环保费用。

根据上述的环境经济效益分析，全年的Si为117.903万元，Hf为104万元，则本项目的环保费用经济效益为1.13。以上分析说明，本项目具有一定的环保经济效益。

综上所述，本项目环境经济损益系数为23.93，年环保费用的经济效益为117.903，说明本项目建成投产后，通过资源、能源的综合利用，可获得较好环境经济效益。项目建设有利于改善区域卫生环境和居民生活环境，提高生活质量和水平，对促进区域经济社会发展有重要意义。从经济效益、社会效益和环境保护角度考虑，项目建设是可行的。