

项目编号: JT2013010

固定资产投资项目节能评估报告表

项目名称: 安徽省东至县图书馆与档案馆建设项目

建设单位: 东至县城市经营投资有限公司（盖章）

编制单位: 安徽阶梯咨询设计有限公司（盖章）

2013 年 6 月

项目名称	安徽省东至县图书馆与档案馆建设项目				
建设单位	东至县城市经营投资有限公司				
法人代表	何启发		联系人	徐松林	
通讯地址	池州市东至县尧渡镇尧北路				
联系电话	18956642306	传真	/	邮政编码	247200
建设地点	本项目位于池州市东至县政务中心地带，东至县行政中心大楼西侧。				
项目投资管理类别	审批 <input checked="" type="checkbox"/>		核准 <input type="checkbox"/>	备案 <input type="checkbox"/>	
项目所属行业	文化艺术业 R8731、8732				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		项目总投资	2300.0万元	

工程建设内容及规模

安徽省东至县图书馆与档案馆综合楼建设项目规划总建筑面积11371.25平方米，其中：地上建筑面积为9119.32平方米，半地下室建筑面积为2251.93平方米。本项目主要建设内容为新建1栋4层的综合楼，综合楼下设半地下公共停车场，配套供电、给排水、消防等公共设施建设。项目计划在15个月内建设完成。

表1 主要建设内容及规模一览表

工程类别	项目名称	工程内容及规模
主体工程	综合楼	1栋4层图书馆与档案馆综合楼，地上建筑面积为9119.32平方米。一层设图书馆门厅、档案馆门厅、报刊阅览室监控室、配电室、卫生间及其他附属服务用房等；二层设图书馆馆长室、多功能厅、书库、办公室、财务办公室、视听室、卫生间等；三层设档案库房、服务大厅、开放式查阅登记室、目录厅、开放文件阅览室、未开放文件阅览室、卫生间等；四层设数据库、地方志资料室、服务器机房、计算机房、数字化用房、学术报告厅、卫生间等。
	综合楼半地下车库	建筑面积2251.93平方米；51个机动车停车位。
公用工程	给水	市政管道供给，从滨河路接入。
	排水	采用雨、污分流制，雨水直接排入市政雨水管网，污水经化粪池处理后排入市政污水管道。
	供电	由市政供电，由滨河路变电箱电源接入，配电室内设2台315KVA干式节能变压器及高低压线路。
	供气	管道液化气接入住户。
	通信、有线电视等	接入图书馆与档案馆综合楼各层。

一、评估结论

根据国家发改委《关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》、省市有关文件精神,以及国家及行业相关法律、法规和标准,结合项目特点,对项目的能源消耗种类、能源供应状况以及能源消耗指标、节能效果进行了分析论证、核算评估,得出以下评估结论:

1、本项目为安徽省东至县图书馆与档案馆建设项目,属公共基础设施项目,项目建设符合国家相关产业政策。建设设计严格遵守建筑节能标准,积极采用国家推广的节能建筑材料和节能设备,实行节能 50% 以上的节能目标。因此,与国家节能政策是符合的。

2、对建设项目的建筑热工设计复核验算,其建筑体形系数、各部分围护结构的传热系数、地面热阻、遮阳系数、外窗气密性等级、各朝向平均窗墙面积比等节能设计指标均符合《安徽省公共建筑节能设计标准》(DB34/1467-2011)的规定或要求,在标准约定的室内环境参数和条件下,该项目建筑采暖和空气调节能耗均优于参照建筑物的采暖和空气调节能耗,因此判定该项目设计建筑为节能建筑;本项目所采用耗能设备,均为经过国家认证机构确认的符合国家能效标准的节能型产品。

3、该项目建设地点位于池州市东至县尧城路南侧,项目总投资 2300 万元,规划总建筑面积 11371.25 平方米,地上建筑面积为 9119.32 平方米,地下建筑(车库)面积为 2251.93 平方米。本项目主要建设内容为新建 1 栋 4 层的综合楼,综合楼下设半地下公共停车场,配套供电、给排水、消防等公共设施建设。建成投入运营后,预计年综合能耗为 83.99 吨标煤(当量值)或 217.86 吨标煤(等价值)。

4、主要能耗品种为电力,其次为自来水,主要用能系统为空调系统、照明系统、电梯、通风系统以及其他办公用电设备。项目投入运营后每年用电量 66.91 万度,占东至县城南变电站年供电量的 0.42%,对当地电力供应和消费基本无影响;项目年用水量 20476.5t,占东至县城区年供水能力的 0.14%。因此,项目的能源消费基本不会造成所在地能源供应的紧张。

通过项目所在地经济发展预测和能源消费预测,得出项目建成运营后对当地的能源消费影响较小,具备实施条件;通过项目增加值综合能耗与预测的池州市 GDP 能耗指标进行比较,得出项目增加值能耗水平对所在地完成“十二五”节能目标为影响较小。

5、经测算,本项目主要能效指标为:单位建筑面积能耗为 $19.15\text{kgce}/\text{m}^2\cdot\text{a}$,公共机构人均能耗为 $30.25\text{kgce}/\text{人}\cdot\text{a}$,单位 GDP 能耗为 $0.84\text{tce}/\text{万元}\cdot\text{a}$,通过与相应能耗水

平进行比较后得出结论,项目对能源的利用效率应是处于比较先进水平。

6、节能效果

项目通过采取一系列节能技术措施和节能管理措施,建筑节能率均达50%以上,年节能量折合标准煤165.23(等价值)。

7、项目所采取的节能措施是科学的、能源利用是合理的。从节能角度而言,本项目是可行的。

二、建议

目前,我国正积极倡导节约能源,可持续发展。建设节能型建筑已被建设部纳入今后城市建设重点发展方向,相关的标准和法规也相继出台,为确保项目达到公共建筑的节能目标,现提出以下建议。

1、深化和优化节能设计:项目业主尽快委托有资质单位进行该项目工程的详细设计工作,并报请上级部门批准后方可实施。

2、落实节能设计:项目在设计和建设实施过程中,必须严格执行建筑节能设计标准,建设单位和施工单位以施工图纸所确定的节能设计文件为依据,按照《建筑工程节能施工规范和验收标准》将节能设计在实际施工中落实,确保达到节能50%的目标。

3、根据《安徽省民用建筑节能管理办法》(省政府243号令)新建、改建、扩建建筑面积在1万平方米以上的公共建筑,应当利用不少于1种的可再生能源。本评估建议项目采暖空调系统采取水(地)源热泵空调系统。地源热泵机组运行时,不消耗水也不污染水,不需要锅炉,不需要冷却塔,也不需要堆放燃料废物的场地,环保效益显著。地源热泵机组的电力消耗,与空气源热泵相比可以减少40%以上;与电供暖相比可以减少70%以上,其制热系统比燃气锅炉的效率平均提高近50%,比燃气锅炉的效率高出75%。水(地)源热泵空调系统属可再生能源利用技术,节水省地,其环保效益显著,一机多用,应用范围广,运行可靠,维护方便。

4、实行节能验收:将节能施工工程验收作为项目竣工验收的重要内容纳入验收程序,凡达不到节能设计要求的,不予验收,不投入使用。

5、推行节能管理:项目建成后,应加强节能管理,健全节能管理制度,完善节能管理措施,并落到实处。项目在使用过程中应做到能耗测评,数据及时上报有关管理部门。

6、建议项目尽早落实有关电力方面的规划,保证项目的顺利运营。

7、在项目投入使用一年后进行建筑节能后评价。

评估人员

	姓名	专业	职称	签字
项目负责人	汪颖	建筑	工程师	汪颖
项目组人员	童立峰	建材	工程师	童立峰
	丁霞芬	电力	工程师	丁霞芬
	朱伟	热动	工程师	朱伟
报告编制人	丁霞芬	电力	工程师	丁霞芬
	童立峰	建材	工程师	童立峰
	朱伟	热动	工程师	朱伟
报告审核人	郑红兵	机械	高级工程师	郑红兵

技术专家

姓名 吴文胜

签字

12/2/2012