



热门文章

用多元线性

间借贷利率

何加强会计

如何处理银行

国外汇储备

章

章

品市场竞争

业银行走混

国存款保险

国创业板市

华夏并购案

[2009年12月]关于中小型水电站授信审批的主要风险点及其控制措施

【字体: 大 中 小】

作者: [余世良] 来源: [本站] 浏览:

水电产业是云南省的支柱产业之一。对中小水电企业的授信业务, 历来是商业银行的主要信

一、我国水电站的划分标准

我国对水电站工程的大小, 一般是按照单机装机容量来进行划分, 分为I、II、III、IV、V五

中国各时期规范确定的水电站等别 单位: 10MW

二、云南中小水电资源开发的基本情况

云南省水能资源丰富, 据报导: 中小水电资源可开发量为1700万千瓦, 占全国中小水电可开

三、中小水电站的主要特点

(一) 一般中型水电站的主要特点

- 1. 水电机组起停灵活, 输出功率增减快、可变幅度大, 是电力系统理想的调峰、调频和事故源;
2. 经营期限较长, 所需运营费用较少。一般水电项目经营期为30年, 高出火电项目经营期10
等水工建筑物折旧年限长达50年; 运营成本(不含折旧), 新投产机组仅为0.015元/千瓦时
现金支出就是财务费用, 因此水电受工资上涨、原料上涨的影响较小, 现金流充沛, 收益稳
3. 水电项目一般会对河流生态产生影响, 特别是建有较大水库的水电站会发生较大的淹没损
态环境的影响较大, 移民较多, 同时, 水文、地质变化可能诱发地震、滑坡等;
4. 电站一般远离用电点, 输变电工程投资高。受自然条件限制, 水电站一般位于远离用电
僻地区, 需要建设较长的输电线路, 输变电投资及费用较高。

(二) 小型水电站的主要特点

- 小水电除具有大中型水电站的机组起停灵活, 经营费用小等特点外, 和大中型水电相比自身
下特点, 主要表现在:
1. 小水电多数为无水库调节或水库调节能力较差的水电项目, 受河川天然径流丰枯变化的影
发电能力随径流丰枯变化较大, 发电能力有明显的季节性, 年际间所能提供的电能也不均衡
荷能力较差;
2. 小水电单机装机容量小, 水电站位置分散, 难以远距离传输, 对大电力系统的作用不大,
竞争能力较弱。
3. 小水电工程规模小、工期短、施工期对环境的影响小, 而且建成后可改善当地环境, 如: 以
促进农村能源结构的清洁化。
4. 小水电工程淹没土地少, 移民问题小, 且容易解决。
5. 小水电工程多数情况可用当地建筑材料, 可吸收当地劳动力建设, 建设费用相对较少。
6. 小水电设备易于标准化, 有利于降低成本, 缩短建设工期;
7. 小水电一般距负荷近, 电能损耗小。因此, 小水电比较适用于向广大农村和山区供电。

四、中小水电授信审批的风险点

(一) 中型水电站

- 1. 合规性风险。有相当部分的水电站由于多种原因, 在取得核准批复前已开始大规模进行主
设, 如果此时遭遇国家政策变化或是出现重大事故, 不排除不能取得核准批复(或大大推迟
性, 导致项目缓建甚至停建, 给银行信贷资产造成较大风险。因此, 如果银行在核准前为项目提供
桥贷款, 必须坚持最低的贷款条件, 同时严格监控贷款资金用途(只能用于项目前期工程), 如果发
发现违规使用, 应立即采用有效措施。
2. 市场风险。水电作为国家鼓励的可再生能源, 可优先上网, 市场风险显然比火电小得多。但是, 由
于受能源紧张和国家环保政策的影响, 目前全国水电实际在建装机规模较大, 随着国家对高耗能产
业采取的限制发展政策, 抑制了电力需求的过快增长, 所以不排除在不远的将来会出现电力供应过剩
局面, 在电网尚不完善的情况下, 一些水电占比较大的区域电网基于平衡各方利益的考虑, 迫使水电部
分弃水, 降低发电量。
另外, 国家虽然鼓励水电全额上网, 但并未出台明确的水电上网定价政策, 因此在电力基本平衡或供
应过剩的情况下, 水电的电价可能受到一定抑制, 因此, 我行在信贷审批时必须坚持介入技术经济指
标较好的水电项目。
3. 水电项目的建设风险。水电站的建设风险主要表现在: 第一, 复杂的地形地质导致的技术风险。每
一个水电站都面临不同的地形地质条件, 复杂的地形地质对建设技术的要求很高, 如地震裂度超过九
度的地区需做好防震, 地质差的地区需处理好水库防渗问题。第二, 大中型水电站的大直径引水隧洞
的开挖也具有技术风险: 高坝的修建需要稳定、防震、防水的综合施工技术。第三, 水电送出工程往
往经过高山、湖泊等, 修建难度较大, 因此存在一定建设风险。
因此, 在信贷审批时, 除关注业主是否选择有良好资质等级的设计单位、施工单位外, 还应要求业主
购买足额保险(建设期购买建筑工程一切险和第三者责任险、建成后购买财产综合险), 并尽量争取在
保险条款中明确: 以贷款银行为保险第一受益人。
4. 水电站运作方式的风险。由于水电项目大多是综合利用, 贷款评审中须重点关注拟建项目的运行方

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell. Meet face-to-face with top investment experts. Acquire a global market perspective. Discover profitable investment insights...

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell. Meet face-to-face with top investment experts. Acquire a global market perspective. Discover profitable investment insights...

式，即是以发电为主，还是以防洪、灌溉等水利目的为主。对以发电为主的水电项目要了解电网中电源点建设规划，澄清项目机组在电网中的作用与水库的调节能力，调峰电站水电机组的年发电利用小时数较低，无调节能力的径流电站丰水期与枯水期可发电量差异大。对以水利目的为主的水电项目，由于防洪、灌溉等社会效益难以转换为项目的现金流，且投资较大，一般是政府投资建设，银行贷款主要用于搭桥，解决预算资金的时间差，信贷审批时主要关注重点是预算资金是否落实。

5. 电网输配能力风险。水电项目一般须建设较长的输电线路，输变电投资及费用较高。输电成本对拟建项目在目标市场的上网电价有重要影响。信贷审批时需关注：应重点关注项目是否获得电网公司对其接入系统的批复，电网的输送能力及送出线路的时间、规格和建设期等是否与该项目相匹配，如果发现电网和送出线路存在对项目电量销售的制约因素，要重新分析估算项目的还款能力和还款期限。

6. 投资超支及完工风险。由于水电项目投资大、工期长，存在投资超过概算或工程延期的可能。原因可能是多方面的，有可能是因为项目前期研究不够充分；有可能是项目业主缺乏水电站投资经营经验；也有可能是水电站新开工项目多，国内发电设备价格上涨，国内设备的交货延迟；原有预算可能估计不足等等。信贷审批时需关注：项目效益测算是否符合谨慎原则，如：在投资估算中打足不可预见费，在预计物价指数会大幅上涨时，计算适当的涨价预备金。而且必要时可由股东提供承诺，在投资增加时，追加投资部分全部由股东自筹解决。

7. 移民补偿中存在的风险。许多水电站特别是具有较大水库的水电站，淹没范围广，涉及众多移民补偿安置，可能存在补偿不到位、移民生活水平下降等问题，甚至引发社会矛盾。这不仅会带来较大的负面社会影响，还可能因此导致投资增加、工程停工，从而使项目整体效益下降，影响贷款的偿还。所以信贷审批时需关注：移民补偿金额是否符合当前标准，并最好取得有权部门的移民安置补偿协议。对于移民人数较多的项目，要了解移民安置方案和当地政府移民管理部门批复情况。

8. 环保风险。水电工程可能对水土保持、河流生态产生较大影响，增加社会成本。如果影响过于严重，还可能导致不能取得核准批复，造成前期投入的损失。信贷审批时需关注：应要求项目完成环评报告，并取得环保部门的批复，在项目建设中要督促项目业主严格执行相关的保护措施。另外，要注意不能介入位于自然文化保护区内的水电项目。

## (二) 小型水电站

1. 市场风险。由于小型水电站多数为无调节能力或调节能力弱的径流式水电，电站适应负荷能力差。一旦电力市场出现供过于求或基本平衡时，作为国家电网，对占电网容量75%左右的火电厂、大型水电站，数量少但容量大的核电厂等，无论就其投资主体、投资规模、纳税比例，还是供电可靠性都需要保护，唯一可以忽略的就是小型水电站。到时电网会通过小型水电站限量上网，压低电价甚至限制上网等手段来维护大电利益。另外，有的小水电虽然所在地有地电、国电两条售电途径，应该说销售应该没有问题。但是，会存在卖给国网电价低，没法维持正常运行；卖给地网价格稍高，但电费往往收不回来的情况。使小水电企业正常运转和经济效益受到极大损害，影响到了其偿债能力和生存发展。

因此在审批小型水电贷款项目时，一定要求其提供上网协议，并就协议中上网电量和电价的相关条款的可行性进行认真评价，一般情况下，我行贷款最好支持那些股东实力强且有行业背景的项目。

2. 建设风险。小水电项目由于工程规模小，施工难度低。业主为了降低工程成本，节约投资，在招投标中希望施工企业实行费用包干、垫资施工，尽可能多地转移投资风险，因此招标时，往往选择一些报价低，不具有专业资质的施工队伍来进行施工，这样的项目在施工中索赔多，扯皮大，使工程质量得不到保证，项目投产后往往不能正常发挥效益，增加了我行贷款风险。因此在信贷审批时，特别关注业主是否选择了好的具有专业施工资质的施工队伍。

3. 设计规划风险。(1) 资料不全，分析不准。小水电所在的流域较小，一般没有长系列实测气象、水文资料。在设计过程中，一般参照附近流域或测站的资料来推算电站所在流域的径流量、装机容量、保证出力和年发电量。这种技术处理，需要一定的理论基础和实践经验；如果处理不当，往往会带来较大的系统误差，隐藏了投资风险。

(2) 地质风险。小水电项目由于工程规模小，往往地质勘察在范围、深度上有限，一般是在施工过程中出现了问题再进行处理。所以当大坝较高，或隧洞较长时，一旦出现重大变化，就会引起工程量和投资的较大变化。

针对以上风险点，信贷审批时，特别其关注业主是否选择有良好资质等级的设计单位和工程监理单位。其可研报告和规划设计是否通过权威部门审查。

## 五、授信业务风险防范措施

(一) 项目合法合规：项目投资建设整体方案(含立项批复、核准、备案、环保方案等)已经国家有权部门审批或审核通过。

(二) 资本金要求：严格执行电力项目资本金比例不低于规定，对偿债能力风险高的项目，应增大资本金比例。对新建项目，落实股东出资能力和资本金出资到位计划，且资本金按比例先于银行贷款投入或按比例投入。

(三) 落实股东连带责任担保或合法有效的项目资产和权益抵(质)押手续；对新建项目，落实建设期股东担保或在建工程作抵押和工程保险。

(四) 股东承诺项目投资超支由股东增加自有资金解决；借款人和股东同意还款年度内偿还银行贷款优先于股东分红。对出资能力较弱股东或借款人，必须承诺还款期内未得到我分行同意，不得抽回股东贷款、对外投资、对外设定抵押和提供担保。

(五) 账户管理：在贷款行开立基本结算户或一般结算户，并承诺保证一定的结算比例；实行电费账户监管，销售收入及费用支出由银行监管；设立偿债基金账户，定期存入偿债准备金，用于偿还贷款本息。

## 参考文献：

【1】 2007年1月建行云南省分行《云南电力行业研究报告》  
【2】 建总发(2006)309号《关于进一步规范公司客户信贷准入退出管理的通知》建总发[2008]27号《关于做好2008年信贷结构调整工作的通知》等有关文件

【3】 2005年建行云南分行部份地区审批指引

【4】 2006年建行云南分行《云南电力行业信贷审批指引》

(作者单位：中国建设银行云南省分行)

【评论】 【推荐】

评一评

正在读取...

【注】 发表评论必需遵守以下条例：



笔名：

  

- 尊重网上道德，遵守中华人民共和国的各项有关法律法规
- 承担一切因您的行为而直接或间接导致

 评论:

发表评论

重写评论

[评论将在5分钟内被审核, 请耐心等待]

的民事或刑事法律责任

- 本站管理人员有权保留或删除其管辖留言中的任意内容
- 本站有权在网站内转载或引用您的评论
- 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

Copyright ©2007-2008 时代金融



EliteArticle System Version 3.00 Beta2

当前风格: **经典风格**

云南省昆明市正义路69号金融大厦