

---

关于收购广水桃江水电开发有限公司  
股权的可行性报告

广东广水工程造价咨询有限公司

2006年11月30日



---

## 目录

### 第一章 项目概况

- 一、项目名称
- 二、项目承办单位
- 三、项目性质
- 四、项目投资资金来源
- 五、项目规模与总投资
- 六、项目投资效益

### 第二章 项目背景及必要性分析

- 一、项目背景
- 二、项目投资必要性分析

### 第三章 项目投资分析

- 一、项目投资方案
- 二、基础数据
- 三、项目固定资产
- 四、成本费用
- 五、税收
- 六、财务指标分析
- 七、敏感性分析

### 第四章 主要风险因素及对策

- 一、电量风险

---

二、电价风险

三、亏损风险

四、其他收益及或有成本风险

第五章 结论

---

## 第一章 项目概况

一、 **项目名称：**投资收购广水桃江水电开发有限公司股权

(以下简称“广水桃江股权”)

二、 **项目承办单位：**广东水电二局股份有限公司(以下简称“公司”)

公司是我省大型一级建筑施工企业，具有水利水电等六项国家一级施工资质，水利水电工程项目的建设和管理是公司成长发展的主营业务。公司前身为广东省水利水电第二工程局，具有 50 多年水利工程建设和管理的经验，承建了一大批对广东省经济建设具有深远影响的大中型水利工程，如流溪河水电站，南水水电站，新丰江水电站，枫树坝水电站，青溪水电站，天堂山水利枢纽，飞来峡水利枢纽，阳江大河水电站，东江——深圳香港供水三期和四期改造工程，公司获得多项施工建设奖项，2004 年获“鲁班奖”。在水电站管理方面，公司投资和参与运营了斗晏水电站和大河水电站等多个电站。公司拥有 700 多名水工和机电等专业的技术管理人才。公司财务结构稳健，资金周转快，商业信用和银行信用均获得 AAA 级。公司在 2006 年 8 月上市后，加快了投资优良项目的步伐。

三、 **项目性质：**投资收购水电站股权

修山水利水电枢纽工程位于资水干流下游湖南省桃江县的修山镇境内，距桃江县城 16km，交通方便，地势开阔，属低水头河床式电站，坝址以上流域面积 27000km<sup>2</sup>，多年平均降雨量 1478.3 毫米。电站装机 65MW (5×13 MW)，多年平均发电量 2.76 亿度。

电站主要工程项目有：混凝土重力坝，电站厂房，升压站，船闸、消防、供水设施，观测、专用通信设施，进厂交通设施，生产区永久房屋建筑。

---

截止 2006 年 11 月 30 日，广水桃江水电开发有限公司的注册资本为 13700 万元，其中：

广东顺浚工程有限公司现金投入 7000 万元，占出资额 51.09%

汕头市盈源建筑工程有限公司现金投入 5100 万元，占出资额 37.23%

深圳市创丰成投资有限公司现金投入 1600 万元，占出资额 11.68%

该公司 2006 年 11 月 30 日会计报表经广东天华华粤会计师事务所有限公司审计。

修山水电站于 2004 年 4 月 12 日通过湖南省发改委的审查批复（湘发改基础（2004）312 号），2004 年 9 月列入湖南省重点建设工程。2004 年 9 月 16 日正式动工建设，第一台机组发电时间为 2006 年 8 月 28 日，第二台 10 月 28 日发电，目前已二台机组正式并网发电；余下三台机组计划平均每 2 个月并网发电一台机组，全部机组并网发电时间预计为 2007 年 5 月。

#### **四、项目资金来源**

该项目承办单位资金来源是公司自筹资金。

#### **五、项目规模与总投资**

本次收购由收购方聘请广东羊城会计师事务所有限公司对广水公司 2006 年 11 月 30 日对因股权收购所涉及的广水公司股东全部权益进行了评估。采用成本法评估，广水桃江水电开发有限公司的净资产于 2006 年 11 月 30 日的市场价值为人民币壹亿陆仟肆佰零肆万玖仟元整(RMB16404.90 万元)。

---

本次投资以上述评估结果为基础，经双方友好协商，以 6100 万元收购汕头市盈源建筑工程有限公司持有的广水桃江水电开发有限公司的 37.23% 权益。

## 六、项目投资效益

计算指标	股东
财务内部收益率 (IRR)	9.29%
动态投资回收期(年、不含建设期 3 年)	14.82
净现值 (7%NPV)	10382.01
净现值率(%)	55.55%

---

## 第二章 项目背景及必要性分析

### 一、 项目背景：

本项目出让方汕头市盈源建筑工程有限公司从盘活经营资产的需要考虑，而公司亦从自身发展以及下述投资必要性的角度考虑，双方已签订广水桃江水电开发有限公司股权转让协议，广水桃江公司其他股东也已经出具有关放弃优先购买权的文件。

### 二、 项目投资必要性分析

1、拓宽公司的主业。公司长期以来单纯经营以劳务为主的工程施工业务，建筑市场竞争的激烈程度和承接工程量的多少直接影响了公司的经营业绩和利润；为改变这一状况，公司股东大会提出“多元发展，做水文章”的经营策略，收购或开发广东及其他省份的大中型水电站。以分散公司业务收入严重依赖工程施工的风险。

2、增加利润来源，培养新的利润增长点。从财务分析来看，本项目盈利能力较强，对公司的利润及利润构成将是很好的补充。

3、是发挥专业优势，做大做强公司主营业务的需要。建设和管理水电项目是公司的强项，公司拥有 700 多名水工和机电专业技术人才，投资建设和管理水电站有利于发挥公司的专业外延优势。

4、是及时占据优势资源的契机。水电资源由于其不可再生性、有限性和投资后运营成本低、收益稳定的特点，越来越受到投资者的青睐。而其无污染的特点更备受国家产业政策的支持。因此，根据自身实力，及时投资占据优质水电资源，是公司长远发展的需要。



---

## 第三章 项目投资分析

本报告投资分析按湖南省水利水电勘测设计研究院 2004 年 8 月编制的《修山水电站工程初步设计报告》的数据为依据。

### 3-1、项目投资方案

本项目利用公司自筹资金，投资 6100 万元，收购汕头市盈源建筑工程有限公司持有的广水桃江公司 37.23% 的权益。

### 3-2、基础数据

#### 3-2-1、上网电量、电价

修山水电站多年平均发电量为 27645 万千瓦时，考虑有效发电量系数和厂用电后的上网发电量为 26816 万千瓦时。

上网电价根据湘价函（2003）123 号文湖南省关于桃江县修山水电站上网电价问题的复函，上网电价为每千瓦时 0.327 元，本报告按此电价进行分析。

#### 3-2-2、计算期：50 年。

#### 3-2-3、财务基准收益率

财务基准收益率（IC）采用 7%，广水公司所有贷款合同为长期借款合同，贷款利率为 6.12%；考虑加上一定比例的筹资费用，采用财务基准收益率为 7%

#### 3-2-4、本项目考虑用公司自筹资金投资

---

### 3-3、项目固定资产

修山水电站以总投资额 66,299.15 万元(含建设期利息 4003.14 万元)计算,形成机电设备类的固定资产按原值 24,622.42 万元计算,建筑物原值按 41,676.73 万元计算。初步设计报告建设期利息为 4427.46 万元,由于项目前期投入全部为股东投入,实际计算后建设期利息为 4003.14 万元,比初步设计报告节省利息 424.32 万元。

### 3-4、成本费用(包括折旧、经营成本)

**3-4-1、折旧:**建筑物折旧按 40 年计算,机电设备折旧按 20 年计算。年平均折旧为 1657.48 万元。

**3-4-2、经营成本:**按上网电量每千瓦时付现运营费用 0.02 元计算,平均每年运营费用为 536.32 万元。

### 3-5、税收

3-5-1、每年含税电价收入为 8768.83 万元,增值税 1274 万元。

3-5-2、教育费附加为 3%,城市建设税为 5%,(税率为实际税率,见审计报告附注)则年应缴城市建设税和教育费附加 101.93 万元。

3-5-3、所得税:所得税率为 33%,根据湖南省桃江县人民政府鼓励投资的规定(桃政发[2003]23 号文):固定资产投资 200 万元以上的生产型企业,从应征所得税年度起,前 2 年企业所得税,其地方所得税部分由县财政 100%给予奖励,第 3 年至第 5 年按 50%给予奖励。

### 3-6、财务指标分析

根据以上的数据计算，得出如下主要的财务指标。

计算指标	股东
财务内部收益率 (IRR)	9.29%
动态投资回收期(年、不含建设期 3 年)	14.82
净现值 (7%NPV)	10382.01
净现值率(%)	55.55%

### 3-7、敏感性分析

- 1、本水电站投资是在建工程的投资，投资总额可能出现变动的情况；电站土建、金结制安、船闸、机组、移民征地已签订总额包干合同，目前建筑工程已完成，二台机组已并网发电，其他三台机组正按计划工期在安装过程中，投资在概算范围内略有节余。
- 2、发电量是在《初步设计》中多年平均发电量的基础上计算，在投资期 50 年看来变化较小。
- 3、经营成本也经充分考虑各方面因素，具有可操作性，从整个经营期看来变化较小。
- 4、综合目前中型水电站的上网电价情况来看，上网电价 0.327 元/KWH（含增值税）已是比较合理的，且该电站电价已经过湖南省物价局的批文，风险较小。

---

## 第四章 主要风险因素及对策

**1、电量风险：**桃江修山电站为低水头河床式电站，气候变化将直接影响发电量，从而影响投资回报。本分析采用多年平均发电量计算，年度之间的差异不影响分析报告。

**3、电价风险：**市场方面，全国总的电价的稳中有升的态势。随着我国经济的发展，电量需求将越来越大；我国电网改造的顺利开展，促进农村居民用电和工业用电的增长，预计电价将有所上升，增加投资回报。水电资源由于其不可再生性、有限性和投资后运营成本低、收益稳定的特点，越来越受到投资者的青睐。而其无污染的特点更备受国家产业政策的支持。因此，水电在未来的电力市场中具有较强的竞争优势。

**4、亏损风险：**按正常年份本项目不存在亏损问题。电站遇特枯年份的年发电量为 1.2 亿千瓦时，发电收入为 3924 万元，而电站年运营费用在 536 万元左右，就是特枯年份也能盈利，对公司的利润影响小。

**5、其他收益及或有成本风险：**本报告未考虑库区资源利用的收益，由于移民征地采取政府费用总包干的形式，库区移民征地问题应能得到较好的解决，本项目用地预审已通过国土部门的审批。

---

## 第五章 结论

一、收购广水桃江水电站股份具有较为稳定的投资回报预期，电站项目具有稳定的现金流，是资本运营值得考虑的项目之一。

二、收购汕头市盈源建筑工程有限公司 37.23% 股份，需投资 6100 万元资金。股东投资回收期为 14.82 年（不包含建设期 3 年），财务内部收益率为 9.29%，大于公司的筹资成本 7% 。

三、收购 37.23% 的控股权有利于公司通过接管电厂运行控制实际利益，并可通过对电站运营承包获取承包利润。

四、接管电厂运行，有利于为公司进一步投资水电站培养运行管理人员，还可以安排部分职工就业。