

广东电力发展股份有限公司
拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的
广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益项目

资产评估报告书

中联羊城评字【2013】第 XIGPY0166 号

评协备案号码 1500123044130133 号

广东中联羊城资产评估有限公司
CHINAUNITED YANGCHENG APPRAISAL CO., LTD.

二〇一三年八月三十日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	2
资产评估报告	9
一、 委托方、被评估单位和其他评估报告使用者	9
二、 评估目的	19
三、 评估对象和评估范围	19
四、 价值类型及其定义	27
五、 评估基准日	28
六、 评估依据	28
七、 评估方法	33
八、 评估程序实施过程和情况	46
九、 评估假设	48
十、 评估结论	52
十一、 特别事项说明	56
十二、 评估报告的使用限制说明	61
十三、 评估报告日	63
资产评估报告书附件	65
资产评估明细表	另册
资产评估说明	另册

注册资产评估师声明

1、我们遵守相关法律、法规和资产评估准则、技术规范和行业指导意见执行评估业务，恪守独立、客观和公正的原则，根据收集的资料进行分析、估算、判断和推论，在报告中设定的评估假设和限制条件下，形成评估意见和结论，撰写评估报告；我们在评估报告中陈述的事项是根据执业过程中掌握的情况和资料进行描述，陈述的内容是客观的，并对评估结论的合理性承担相应的责任。

2、我们在评估对象中没有现存的或预期的利益，与委托方或相关当事方没有个人利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。

3、评估结论采用的价格均为报告载明评估基准日时的有效价格或标准，仅在评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。

4、我们及所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。除已在报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他评估机构或专家的工作成果。

5、我们或业务助理人员已对评估对象进行了现场勘查，对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。

6、我们执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

7、我们的责任是遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当地使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

8、评估报告仅限于报告中所载明的报告使用者于特定评估目的下，在评估报告使用有效期内使用，因使用不当造成的后果与我们及所在评估机构无关。

广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的
广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益项目

资 产 评 估 报 告

中联羊城评字【2013】第 XIGPY0166 号

摘 要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当认真阅读资产评估报告书正文。

广东中联羊城资产评估有限公司接受委托，依据国家有关法律法规、资产评估准则、技术规范、指导意见和相关文件，遵循独立、客观、公正的原则，通过制定相应的评估方案和工作计划，实施必要的评估程序，在基于报告所述特定的评估假设与限制条件下，采用与评估目的相匹配的评估标准与方法，对委估资产进行评估。资产评估情况摘要如下：

委托方：广东电力发展股份有限公司、韶关发电 D 厂有限公司

被评估单位：广东省韶关粤江发电有限责任公司

相关经济行为：广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益

评估目的：为广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益，提供评估对象市场价值参考依据

评估对象：广东省韶关粤江发电有限责任公司的 25% 股东权益

评估范围：广东省韶关粤江发电有限责任公司评估基准日拥有的全部资产及相关负债。

价值类型：市场价值

评估基准日：二〇一三年四月三十日

评估方法：本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法对广东省韶关粤江发电有限责任公司进行整体评估，然后加以比较分析；考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论

评估结论：采用收益法评估计算，委估广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益价值评估结果如下：

评估值为人民币柒仟伍佰贰拾陆万捌仟柒佰元(RMB 7,527.30 万元)。

评估报告使用的有效期：按照评估报告准则和其他现行规定，只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，即二〇一三年四月三十日起至二〇一四年四月二十九日以内，才可以使用本评估报告。

对评估结论产生影响的特别事项：

以下事项可能影响评估结论的使用，评估报告使用者应特别注意以下事项对评估结论的影响：

- 1、由于历史遗留原因，本次评估中企业未能提供下列土地使用权的土地出让金缴交凭证；被评估单位已承诺，该等土地使用权的出让金均已付清，企业不存在尚未支付的国有土地出让金。本次评估未考虑该事项对评估结论可能存在的影响。

未提供土地出让金缴交凭证的土地使用权明细

土地权证编号	宗地名称	土地面积(m ²)
曲府国用(2000)字第 00208 号总字 0007142 号	煤灰库用地	846,353.00
邮府国用(2004)第 00110 号总第字 0009038 号	11 号机组用地	49,000.00
曲府国用(2000)字第 00205 号总字 0007139 号	电厂用地	3,053.00
曲府国用(2000)字第 00441 号总字 0007374 号	进厂公路用地	1,173.00
曲府国用(2000)字第 00207 号总字 0007141 号	灰水回收管线用地	3,280.00
曲府国用(1999)字第 00375 号总字 0006878 号	10 号机组用地	141,520.00
曲府国用(2000)字第 00206 号总字 0007140 号	输灰管道用地	2,266.00

2、我们在评估过程中发现纳入评估范围的土地中，有两宗土地的证载权利人与实际使用者名称不符。明细如下：

证载土地使用者与实际使用者名称不符情况表

土地权证编号	宗地名称	面积(m ²)	证载土地使用权人	实际使用人
曲府国用(2000)字第 00208 号 总字 0007142 号	煤灰库用地	846,353.00	韶关粤江发电有限责 任公司	广东省韶关粤 江发电有限责 任公司
曲府国用(1999)字第 00375 号 总字 0006878 号	10 号机组用地	141,520.00	韶关粤江发电有限责 任公司	

对上述资产证载权利人与实际不符的，评估人员取得了证载权利人、实际使用人有关产权的相关承诺，本次评估中未考虑该事项对评估结果的影响。

3、我们在评估过程中未能取得评估对象所涉及资产中全部房屋建筑物的权属证明文件；本次评估未考虑上述资产权属可能存在的瑕疵对其评估价值的影响。

被评估单位已承诺该部分资产属于其所有，根据《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》，被评估单位对该部分资产权属应当承担相关责任，因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。

该部分资产在评估计算过程中，所依据的建筑面积是被评估单位根据现场测量情况进行申报的，如被评估单位将来办理相关资产权属证书时经有关审批部门确认的面积与本次申报面积不符，评估结果应根据权属证书中载明的面积进行调整。

4、广东省韶关粤江发电有限责任公司账面的机动车中，牌号为粤 F30303、粤 F30336、粤 F30466、粤 FL4209 四辆机动车的行驶证登记的所有人为韶关发电 D 厂有限公司，牌号为粤 FL2707 的机动车的行驶证登记的所有人为韶关发电厂，对于上述车辆证载所有人单位提供了声明，明确上述车辆为广东省韶关粤江发电有限责任公司资产，本次评估中未考虑该事项对评估结果的影响。

5、受客观条件限制，评估人员所执行的评估程序受到一定程度限制，所有房屋建筑物均未办理房地产权属证明，面积未经过房地产面积测绘和房地产管理部门核实，评估人员亦未对其进行丈量，建筑面积是由委托方提供或通过工程建设资料计算得出，若将来在办理房地产证过程中，房地产管理部门核实的建筑面积与本次评估计算时的建筑面积有差异，应相应调整评估结论。评估时在较大程度上依据被评估单位提供的资料和工程技术数据进行计算，其资料和数据的真实性及完整性是评估结论成立的基础，若有变更应相应调整评估结论。

6、公摊费用。韶关发电厂原有三个经济实体,包括韶关发电 D 厂有限公司、韶关九号发电机组合营有限公司及粤江电厂。由韶关发电厂为三个经济实体提供公共服务，所有员工均摊费用。韶关发电厂原与韶关发电 D 厂签订劳动合同。2010 年 1 月 1 日以前,韶关发电厂按实际人数、装机容量作为分摊依据，并作适当调整后向其分摊共同费用，其中人工部分按照 24.36%、24.36%和 51.28%的比例在韶关发电 D 厂有限公司、韶关九号发电机组合营有限公司和粤江电厂进行分摊（粤电生【2003】6 号文件），其他部分按照 20%、20%和 60%的比例在韶关发电 D 厂有限公司、韶关九号发电机组合营有限公司和粤江电厂进行分摊。

自 2010 年 1 月 1 日起，韶关发电 D 厂有限公司和韶关九号发电机组合营有限公司关机停产。经粤电集团公司研究决定（粤电人部【2010】48

号文件), 对于韶关发电厂现有人员的人工成本等公摊费用不再进行摊销且全部由粤江电厂承担。2013 年 1 月份至 2013 年 4 月份, 粤江电厂共承担公摊费用 29,828,349.75 元, 其中分摊的人工部分 29,828,349.75 元。

本次资产评估已考虑该等费用对企业净资产的影响。

7、根据粤江电厂与中国银行广东省分行签订的中银司协[2003]55 号《电力上网销售收费权质押合同》与中银司协[2003]56 号《人民币账户与应收账款质押合同》约定: 粤江电厂以 10 号机组项下的电力上网销售收费权及 10 号发电机组项下的人民币账户和 10 号机组项下的应收账款作为质押物替换广东省电力集团公司提供的连带担保责任; 合同编号为 GZY47504010373099901《韶关发电厂 11 号发电机组项目电力上网销售收费权质押合同》、合同编号为 GZY4750401373099902《韶关发电厂 11 号发电机组项目人民币账户与应收账款质押合同》与合同编号为 GBX475040103730999《保险权益转让合同》约定: 粤江电厂以 11 号机组项下的电力上网销售收费权、11 号发电机组项下的人民币账户和 11 号机组项下的应收账款作为质押物以及为 11 号发电机组项目所购买保险的保险权益转让取得中国银行借款。截至 2013 年 4 月 30 日, 借款余额 273,200,000.00 元。

8、根据粤江电厂与中国工商银行韶关分行签订的合同编号为韶工银 2003 固贷字第 012-01 号《韶关发电厂 11 号发电机组项目电力上网销售收费权质押合同》、合同编号为韶工银 2003 固贷字第 012-02 号《韶关发电厂 11 号发电机组项目人民币账户与应收账款质押合同》与合同编号为韶工银 2003 固贷字第 012-03 号《保险权益转让合同》约定: 粤江电厂以 11 号机组项下的电力上网销售收费权、11 号发电机组项下的人民币账户和 11 号机组项下的应收账款作为质押物以及为 11 号发电机组项目所购买保险的保险权益转让取得中国工商银行借款。截至 2013 年 4 月 30 日,

借款余额 118,680,000.00 元。

9、根据粤江电厂与国家开发银行广东省分行签订的合同编号为 4400107872012040180 的人民币资金借款合同的约定：粤江电厂以 11 号 300MW 发电机组电费收费权及其项下全部收益作为质押借款。截至 2013 年 4 月 30 日，借款余额 148,000,000.00 元。

截止 2013 年 4 月 30 日，粤江电厂应收账款余额 129,770,543.05 元已经被用于质押。本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

10、售后融资租回固定资产

(1) 融资租入固定资产

①2011 年 7 月 21 日，粤江电厂与建信金融租赁股份有限公司就粤江电厂的部分发电设备签订了融资租赁协议，协议约定粤江电厂以售后租回的方式将该批账面价值为 351,519,324.00 元的发电设备转让给建信金融租赁股份有限公司，转让价格为 355,000,000.00 元，租赁期为 5 年，每季度结算一次租金，共分 20 期结算。租赁利率按照同期贷款基准利率下浮 5% 确定。租赁期满付清租金等款项后，上述租赁物的所有权归属粤江电厂。

②2012 年 12 月 19 日，粤江电厂与招银金融租赁股份有限公司就粤江电厂的部分发电设备签订了融资租赁协议，协议约定粤江电厂以售后租回的方式将该批账面价值为 289,767,974.00 元（原价 643,409,603.00 元）的发电设备转让给建信租赁金融租赁股份有限公司，转让价格为 300,000,000.00 元，租赁期为 3 年，每季度结算一次租金，共分 12 期结算，租赁利率按照同期银行贷款基准利率下浮 10% 确定。租赁期满付清租金等款项后，上述租赁物的所有权归属粤江电厂。

(2) 粤江电厂通过售后租回方式租入发电设备，未来应支付租金汇总如下：（单位：人民币元）

项目	2013 年 4 月 30 日
应付租金	567,178,781.84
未确认融资费用	55,294,788.46

11、资本性支出承诺

截至 2013 年 4 月 30 日，粤江电厂已签约但不必在资产负债表上列示的资本性承诺支出约为 2,840,141,948.95 元，该等支出将主要用于“上大压小”2×600MW 级燃煤机组工程项目的购建。由于电厂建设的周期一般较长，大型机组的建设通常需要 3 年至 5 年，因此，管理层预计该等资本性承诺将在未来 5 年内陆续发生，并以粤江电厂现有发电机组于生产经营活动产生的资金及银行借款作支持。本次资产评估结论中未考虑该等事项对评估结论的影响。

以上存在的特别事项特提请报告使用者注意。

评估结论的应用：

评估报告书摘要所披露的评估结论是作为委托方实现相关经济行为的参考依据，但并不保证相关经济行为的可实现性，仅限于委托方和其他报告使用者于报告所述评估目的下，在评估结论使用有效期限内使用。评估报告使用者应关注评估报告中假设、特别事项说明、限定条件和对评估结论的影响，并恰当使用评估报告。

除法律、法规另有规定以外，未征得评估机构和注册资产评估师书面同意，本摘要内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

按照国家现行国有资产监督管理有关要求，本评估项目属于需要办理核准或备案的评估项目。因此，本评估报告必须经过负责核准或备案的国有资产监督管理机构核准或备案，或由其授权经营的出资企业进行备案后，才能作为相应经济行为作价的参考依据。

广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的
广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益项目

资 产 评 估 报 告

中联羊城评字【2013】第 XIGPY0166 号

广东电力发展股份有限公司、韶关发电 D 厂有限公司：

广东中联羊城资产评估有限公司接受贵公司委托，根据有关的法律、法规、资产评估准则、技术规范和指导意见，以及相关的文件资料，遵循独立、客观、公正的原则，通过制定相应的评估方案与工作计划，实施了清查核实、市场调查与询证和评定估算等必要的评估程序，基于特定的评估假设与限制条件下，分别采用资产基础法和收益法，对广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益在二〇一三年四月三十日的市场价值进行评估。现将资产评估情况报告如下：

一、 委托方、被评估单位和其他评估报告使用者

(一) 委托方一

1、 基本情况

公司名称：广东电力发展股份有限公司

注册地址：广州市天河东路 2 号粤电广场南塔 23、25、26 层

法定代表人：潘力

注册资本：肆拾叁亿柒仟伍佰贰拾叁万陆仟陆佰伍拾伍元人民币

实收资本：肆拾叁亿柒仟伍佰贰拾叁万陆仟陆佰伍拾伍元人民币

公司类型：股份有限公司（中外合资、上市）（外资比例小于 25%）

营业执照注册号：440000400015088

经营范围：电力项目的投资、建设和经营管理，电力的生产和销售，电力行业技术咨询和服务。

2、企业情况简介

广东电力发展股份有限公司（简称：粤电力）于 1992 年 9 月 8 日经广东省人民政府粤府函[1992]20 号文及广东省企业股份制试点联审小组、广东省经济体制改革委员会粤股审[1992]54 号文批准，由广东省电力集团公司、中国建设银行广东省信托投资公司、广东省电力开发公司、广东国际信托投资公司和广东发展银行发起成立。

（二）委托方二

1、基本情况

公司名称：韶关发电 D 厂有限公司

注册地址：广东省韶关市曲江区乌石镇

法定代表人：林诗庄

注册资本：伍仟壹佰伍拾万美元

实收资本：伍仟壹佰伍拾万美元

公司类型：有限责任公司（台港澳与境内合资）

营业执照注册号：440200400001764

股东：广东电力（国际）有限公司，广东省粤电集团有限公司。

经营范围：发电设备维修，电力生产技术咨询服务。

经营期限：一九九四年七月二十日至二〇一五年七月十九日

2、企业情况简介

韶关发电D厂有限公司（以下简称：“D电厂”）是广东粤电集团有限公司属下的大型骨干发电企业，位于韶关市曲江区境内，在岗职工1200多人。厂区占地面积约300万平方米，东临南北大动脉京广铁路和京珠高速公路，南临风景秀美的北江河，水陆交通十分便利，素有“北江明珠”的美誉。

韶关D厂主要负责运营韶关电厂#8机组，容量为1×200MW燃煤机组，于2008年12月29日停止运营。

（三） 被评估单位

1、基本情况

名称：广东省韶关粤江发电有限责任公司（以下简称：“粤江电厂”）

注册地址：韶关市曲江区乌石镇韶关发电厂内

法定代表人：林诗庄

注册资本：人民币柒亿柒仟万元

实收资本：人民币柒亿柒仟万元

公司类型：有限责任公司

营业执照注册号：440221000007532

股东及持股比例：

序号	股东名称	出资金额（万元）	股权比例	出资方式
1	广东电力发展股份有限公司	50,050.00	65%	现金
2	韶关发电 D 厂有限公司	19,250.00	25%	现金
3	曲江区公共资产管理中心	7,700.00	10%	现金
		77,000.00	100%	

经营范围：电力项目投资和经营，电力生产和销售。

成立日期：一九九七年九月十六日

2、委托方与被评估单位的关系：委托方广东电力发展股份有限公司、韶关发电 D 厂有限公司均为被评估单位广东省韶关粤江发电有限责任公司的股东。

3、企业历史情况简介

广东省韶关粤江发电有限责任公司于 1997 年 9 月 16 日在韶关曲江县注册成立的有限责任公司，原注册资本为人民币 45,000 万元，其中广东省电力集团公司（“粤电集团”）投资人民币 40,500 万元，占注册资本的 90%；韶关市曲江区公共资产管理中心投资人民币 4,500 万元，占注册资本的 10%。公司经批准的经营期限为 20 年。

根据公司 2000 年 6 月 16 日第一届股东会第四次会议决议及相关股权转让协议，粤电集团将其持有的粤江电厂 65% 的股权转让给广东电力发展股份有限公司（“粤电力”），25% 的股权转让给韶关发电 D 厂有限公司（“韶关 D 厂”）。股权变更后，粤江电厂注册资本仍为 45,000 万元，其中粤

电力投资 29,250 万元，占注册资本的 65%；韶关 D 厂投资 11,250 万元，占注册资本的 25%；韶关市曲江区公共资产管理中心投资 4,500 万元，占注册资本的 10%。

根据广东省韶关粤江发电有限责任公司第九次股东大会决议及修改后的《广东省韶关粤江发电有限责任公司章程》同意曲江县电力公司将其所拥有的 10% 出资转让给曲江区公共资产管理中心并对粤江电厂进行增资，增资后的累计注册资本实收金额为人民币 77,000 万元，其中粤电力投资 50,050 万元，占注册资本的 65%；韶关 D 厂投资 19,250 万元，占注册资本的 25%；韶关市曲江区公共资产管理中心投资 7,700 万元，占注册资本的 10%。

4、企业的资产负债状况及财务状况

(1) 企业前3年和评估基准日的简要财务数据

资产、负债和所有者权益简表

单位：人民币万元

序号	项目	2010年12月31日	2011年12月31日	2012年12月31日	2013年4月30日
1	流动资产	44,484.82	89,274.63	58,804.30	58,196.56
2	非流动资产	204,205.39	250,461.57	256,933.28	259,300.28
3	资产合计	248,690.21	339,736.20	315,737.58	317,496.84
4	流动负债	150,114.14	242,256.76	221,292.67	231,410.14
5	非流动负债	50,590.00	65,580.75	67,985.66	61,275.28
6	负债合计	200,704.14	307,837.51	289,278.34	292,685.42
7	所有者权益	47,986.07	31,898.69	26,459.24	24,811.42

利润简表

单位：人民币万元

序号	项目	2010年	2011年	2012年	2013年1月-4月
1	营业收入	138,629.46	174,958.82	144,938.08	42,190.64
2	营业利润	-16,587.69	-15,567.41	-5,357.52	-1,824.82
3	利润总额	-17,464.64	-16,087.39	-5,439.45	-1,647.82
4	净利润	-22,864.32	-16,087.39	-5,439.45	-1,647.82

(2) 企业历史经营业绩分析

序号	项 目	2010年度	2011年度	2012年度
1	主营收入增长率	N/A	26.21%	-17.16%
2	主营业利润率	-3.36%	-1.29%	5.70%
3	净利润率	-16.49%	-9.19%	-3.75%
4	资产负债率	80.70%	90.61%	91.62%
5	流动比	1.03	0.58	0.58
6	净资产利润率	-47.65%	-50.43%	-20.56%
7	总资产利润率	-9.19%	-4.74%	-1.72%

5、影响企业经营的主要因素

(1) 国家、地区经济形势及未来发展趋势

2013年面对复杂多变的国际形势和国内经济运行环境,我国实施了积极的财政政策和稳健的货币政策,国民经济运行总体良好。虽然经济增速有所放缓,但仍保持相对稳健的步伐;工业生产平稳增长;居民消费持续增长;投资增速虽回归常态,但依然保持较快增长;外贸仍保持增长,但增速放缓;货币信贷运行回归常态;城镇新增就业稳步增长。

(2) 国家和地方的主要产业政策

“十二五”——火电仍是主力电源:国家能源局能源节约与科技装备司副司长黄鹂在 2010 年 10 月份表示,“十二五”期间,要降低煤的使用,让煤炭占一次能源的比重从 70%以上,下降到62%左右。我国煤炭丰富、电力偏紧的资源特征决定了在今后相当长一段时间内,火力发电仍将在电力工业中占据重要地位。虽然当前火电发展增速减慢,但长远来看,在环保技术进步、发电成本降低、电力需求增加等积极因素的推动下,火电行业未来发展前景较为乐观。

近几年来,环保节能成为我国电力工业结构调整的重要方向。火电行业在“上大压小”的政策导向下积极推进产业结构优化升级。关闭大批能效低、污染重的小火电机组,在很大程度上加快了国内火电设备的更新换

代，拉动火电设备市场需求。

(3) 行业竞争情况

电力产业是我国国民经济发展的重要基础产业，而火电产业在整个电力中的位置更是起到了关键作用。由于我国的煤炭资源丰富，以煤炭为主要原料的火力发电一直是我国发电的首要组成部分，占据了70%以上的发电份额。从能源构成来看，尽管我国目前正在大力发展以水电为主的其他发电方式，但火力发电仍是我国目前电力固定资产投资的重点，在相当长的时间内仍然将占据发电市场的主导份额。

火电行业上市公司如下：

证券代码	证券简称
000027.SZ	深圳能源
000539.SZ	粤电力 A
000543.SZ	皖能电力
000600.SZ	建投能源
000601.SZ	韶能股份
000690.SZ	宝新能源
000875.SZ	吉电股份
000966.SZ	长源电力
001896.SZ	豫能控股
600011.SH	华能国际
600021.SH	上海电力
600027.SH	华电国际
600098.SH	广州发展
600292.SH	九龙电力
600452.SH	涪陵电力
600642.SH	申能股份
600726.SH	华电能源
600744.SH	华银电力

证券代码	证券简称
600795.SH	国电电力
600863.SH	内蒙华电
600886.SH	国投电力
601991.SH	大唐发电

(4) 行业经营的区域影响特征

中国火电行业企业区域分布山西、陕西、内蒙和西南等能源基地建设矿区、坑口电厂，向东部及沿海缺电地区送电，促进更大范围的资源优化配置，推进全国联网。

积极支持和建设坑口电厂，建设煤炭基地的电站群，发挥规模经济效益，而且可以变送煤为送电以减轻对运输的压力，同时也可减轻对经济发达地区的环境压力。坑口电厂的重点是华北的山西、内蒙古西部、西北的陕西、宁夏以及东北的东三蒙。

从目前来看，坑口火电本身具备的原料价格优势也使其面临着很好的发展机会，其所占比重也将逐步提高。

6、企业经营状况

(1) 企业主要产品或服务

粤江电厂主要从事火电生产，业务收入为售电和售干灰收入。企业的售电客户主要是广东电网公司，售干灰客户主要是韶关市松尧环保建材有限公司、韶关市曲江区新泽贸易发展有限公司、韶关市曲江区华源仓储服务有限公司和广州桦鼎建材有限公司。

(2) 生产能力和近年的实际生产、销售量

粤江电厂拥有的机器设备为火力发电专用设备，主要为两台 30 万千

瓦火力发电机组，也包含部分运输车辆和办公设备。

粤江电厂经营的10号、11号发电机组总装机容量 $2\times 300\text{MW}$ ，为300MW国产引进型机组，锅炉由东方锅炉(集团)股份有限公司设计制造，DG1025/18.2-II 15型,1025t/h,18.2MPa, 540/540℃。亚临界、一次中间再热、自然循环汽包炉，四角喷燃、固态排渣、回转式空预器。全悬吊钢结构。再热器蒸汽流量781t/h,给水温度278.2℃，锅炉保证效率90.73%。汽轮机由东方汽轮机厂设计制造，N300-16.67/537/537-8型，亚临界，一次中间再热，单轴，双缸双排汽，抽凝式，额定功率300MW, 16.67MPa, 537/537℃, 3000r/min; 主变压器由西安电力机械制造有限公司制造，型号为SFP10-360000/220 360MVA，设计年利用小时数为6000小时。以上机组自正式投产运行以来，运行状况稳定，各项经济技术指标正常。

2010年发电量为3,317,294.00千千瓦时，上网电量为3,042,421.14千千瓦时；2011年发电量为3,847,960.20千千瓦时，上网电量为3,548,273.96千千瓦时；2012年发电量为3,038,324.00千千瓦时，上网电量为2,792,852.48千千瓦时；2013年1~5月发电量为1,205,115.60千千瓦时。

(3) 主要原材料、能源供应情况

公司的主要能源-煤炭由粤电燃料公司统一采购，在价格结算和供应量上有一定的优势，其他的辅助材料由公司在当地市场上自主采购。

2012年发电厂使用的原材料中，发电用天然煤量为1,457,781.76吨，天然煤价平均单价为657.86元/吨；发电用天然油量1,598.71吨,天然油平均单价为7,014.33元/吨。发电煤、油折标准煤量总数为982,403.58吨，其中煤折标准煤量为980,074.11元/吨，煤折标准煤单价为978.52元/吨；油折标准煤量为2,329.47元/吨，油折标准煤单价为4,813.91元/吨。

2013年1~5月使用的原材料中，发电用天然煤量为531,996.19吨，天然煤价平均单价为629.79元/吨；发电用天然油量771.00吨,天然油平均单价

为6,967.23元/吨。发电煤、油折标准煤量总数为383,792.73吨，其中煤折标准煤量为382,669.30元/吨，煤折标准煤单价为875.55元/吨；油折标准煤量为1,123.43元/吨，油折标准煤单价为4,781.55元/吨。

(4) 环境污染和治理情况

A. 粉尘

粉尘是随着烟气进入大气的微小固体污染物，它包括燃料燃烧后的飞灰和未燃烧的完全炭粒，分飘尘和降尘二种，以飘尘的有害最大。治理的方法是：采用各种的除尘设备来消除烟尘。较好的有水膜除尘，除尘率70-80%；电除尘的除尘率最高，可达到并保持在99.9%。

B. 硫化物

这是燃料中的硫燃烧后生成的污染物，随着烟气排入大气，是形成酸雨的主要物质之一。目前我国火力发电厂硫化物排放基本上处于失控状态，将是制约电力发展的主要因素。防治硫化物的措施：安装烟气脱硫装置脱硫。

C. 氮氧化物

氮氧化物与空气中的水结合最终会转化成硝酸和硝酸盐，硝酸是酸雨的成因之一；它与其他污染物在一定条件下能产生光化学烟雾污染。酸雨危害是多方面的，包括对人体健康、生态系统和建筑设施都有直接和潜在的危害。防治氮氧化物的措施：安装烟气脱硝装置脱硝。

D. 粉煤灰

它包括燃烧后的煤灰、炉渣、和收集的飞灰，是电厂排放量最大的一种固体污染物。粉煤灰目前以灰场贮存为主，浪费土地资源，并随其扩散、迁移、积累而污染水、土壤环境。但粉煤灰可以用来填充山沟、低洼地和矿井等，在其上面覆盖土地造田可防治二次污染。另外，粉煤灰也是十分宝贵的资源。处理的方法是：回收出售。

(5) 重大关联交易的关联方和交易方式

无。

(四) 其他评估报告使用者

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的使用者为委托方和国家法律、法规规定的评估报告使用者。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、 评估目的

本资产评估报告是作为广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电D厂有限公司持有的广东省韶关粤江发电有限责任公司的 25% 股东权益，提供广东省韶关粤江发电有限责任公司的 25% 股东权益在评估基准日时市场价值的参考依据。

三、 评估对象和评估范围

根据委托，评估对象是广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益，对应的评估范围是广东省韶关粤江发电有限责任公司二〇一三年四月三十日资产负债表所列示的各项资产、负债。其资产负债表列示的主要内容如下：

资产类型	账面原值	账面(净值)	简要说明
	(人民币万元)	(人民币万元)	
流动资产	58,196.56	58,196.56	包括：货币资金、应收账款、预付账款、应收利息、存货、其他应收款等
其中：存货	12,429.51	12,429.51	主要是原材料
长期股权投资			
固定资产	296,728.37	121,838.71	
其中：房屋建筑物类	70,899.49	41,378.39	共49栋184389.41m ² ，主要是厂房/办公楼
设备类	225,828.88	80,460.31	机器设备共2634台/套，主要是生产发电设备；车辆共28台，主要是运输车辆/小轿车等；电子设备共1071台，主要检测/生产/电脑等办公设备是。
在建工程	133,301.91	133,301.91	土建工程共2项，主要是发电机组工程项目； 设备工程共34项，主要是技改工程项目。
生产性生物资产			
无形资产	4,159.66	4,159.66	
其中：土地使用权	3,814.68	3,814.68	共8宗，主要是出让土地使用权
商誉			
其他非流动资产			
资产总计	492,386.50	317,496.84	
负债合计	292,685.42	292,685.42	主要包括流动负债、非流动负债
所有者权益合计	199,701.08	24,811.42	

以上各项资产均由广东省韶关粤江发电有限责任公司控制，各项资产均正常使用，没有重大毁损和明显不可收回情况。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。本次纳入评估范围的资产、负债已经大华会计师事务所（特殊）普通合伙广州分所进行了审计，评估是在经过审计后的资产、负债基础上进行的。

（一） 评估范围中对企业价值影响较大资产（组合）的法律权属、经济、物理状况

1、 存货

列入评估范围的存货均由被评估单位持有，基本情况如下：

类别	权属状况	经济状况	物理状况
原材料	无争议	周转良好	存放于厂区内，保管良好
在库周转材料	无争议	周转良好	存放于厂区内，保管良好

2、 重要生产线或主要设备

机器设备主要为火力发电专用设备主要为两台 30 万千瓦级火力发电

机组，分别称为 10#机组和 11#机组。两台机组配置基本相同，11#机组整体进行了升级改造，能力有所提高。

10#机组于 2001 年建成投产。其中锅炉由东方锅炉厂制造，型号为 DG1023/18.2-II10#；汽轮机由东方汽轮机厂生产，型号为 N300-16.7/537/537-4、亚临界型；汽轮发电机由东方电机提供，型号为 QFSN-300-2-20。

11#机组于 2005 年建成投产，锅炉由东方锅炉(集团)股份有限公司设计制造，型号为 DG1025/18.2-II 15 型，亚临界；汽轮机和发电机原型号与 10#机组相同；该机组于 2013 年初完成了机器的升级改造，升级后汽轮机型号变更为 N330-16.67/537/537 型，发电机型号变更为 QFSN-330-2-20B。

两机组主变压器由西安电力机械制造有限公司制造，型号为 SFP10-360000/220360MVA。

其他的工艺系统包括：燃料供应系统、除灰系统、循环水系统、化学水处理系统、热工控制系统管、三废处理系统等。

电子设备主要为办公电子设备，主要存放在电厂厂区内，现正常使用。

车辆主要为厂内交通车和公务用车，现正常使用。

企业的关键设备目前已办理抵押贷款，已设定他项权利。

3、主要房屋建（构）筑物和土地使用权

企业经营用房屋建筑物主要包括厂区 10#、11#发电机组的主厂房及辅助建筑，位于韶关市曲江区乌石镇，建筑结构以框架为主，面积共约 184,389.41 平方米。房屋建筑物均未办理房地产权证。房屋建筑物结构、

基础、维护保养一般，使用正常，能满足企业当前经营的生产场所需要。另外，企业准备在未来三年完成在建 600MW 机组的基建项目。

厂区主要房屋建（构）筑物的情况描述如下：

广东省韶关市粤江发电厂工程 10#机容量 300MW，#11 机容量 300MW，整个厂区的设计均由广东省电力设计研究院设计，广东省电力一局承建。主要建筑物包括主厂房本体、生产办公楼、吸风机室、送风机室、空压机室、输煤综合楼、网控楼、集中控制楼、各种泵房、干煤间棚、转运站等；构筑物及管道构槽包括冷却塔、烟囱、烟道、煤槽、输煤栈桥、灰渣池、灰坝、压力管道、循环水沟、上下水管道、灰渣沟等。

①11#机组建筑布局

评估对象 A 为位于粤江电厂内 30 万千瓦发电机组（委托方自编为 11# 机组）相关的房屋建筑物。11#机组建筑物主要按几大系统分为：热力系统、燃料供应系统、除灰系统、水处理系统、供水系统、电气系统和脱硫工程以及一些附属工程、其他工程、费用等。11#机组建筑物主要建成于 2005 年 7 月，该机组建筑物保养一般。

主厂房及炉后布置：按 300MW 机组工艺布置的要求，包括主厂房本体、锅炉基础、汽轮发电机基础、烟囱、电除尘器支架基础、烟道支架基础、引风机棚架等。

主厂房本体长约 90m，宽约 81m，总高度约 39.5m，总建筑面积 38,829.87 m²。主厂房内汽机房、除氧间、煤仓间构成横向钢筋砼框排架结构，纵向以各列柱与钢筋砼梁组成纵向框架结构，汽机房屋盖采用钢屋架，钢檩条上铺镀锌压型钢板，上浇钢筋砼屋面板，并设防水层。汽机间各层平台梁、板为现浇钢筋砼结构，除氧、煤仓间各层楼板除楼梯间为现浇钢筋砼梁、板外，其余均采用纵向“H”型钢梁加现浇钢筋砼楼板结构。吊车梁为预制钢筋砼结构，煤斗为钢结构，内外墙均采用 240 厚砖墙围护。

烟囱：烟囱高度为 210m，烟囱的型式采用双管钢内筒式钢筋砼外筒烟囱，两根钢内筒采用耐腐蚀的钢材制作。烟囱基础采用天然基础，持力层为中风化花岗岩。烟道采用钢结构，烟道支架采用钢筋砼结构、基础采用天然基础。

烟道：烟道采用现浇钢筋混凝土结构，外墙采用机制红砖砌筑，内衬采用耐酸胶泥砌耐酸砖，隔热层采用岩棉板。

干灰库：直径 15 米粗灰库一个，容积为 3000m³；直径 8 米细灰库一个，容积为 1000m³，均采用现浇钢筋砼圆筒结构。

空压机、气化风机房：空压机房平面 24×9m²、总高 15m，为二层钢筋砼框架结构。气化风机房平面 12×9m²、总高 7m，为单层钢筋砼框架结构。

燃料供应系统：燃料供应系统主要为输煤系统，该项为合同内项目，实际已立为甩项工程，无实物。

除灰系统：除灰系统主要包括灰管支架及支墩、渣仓基础、空压机房和除尘配电间等。

供水系统：供水系统主要包括循环水泵房、冷却塔、斜管沉淀池、挡土墙等。

循环水泵房：采用现浇钢筋混凝土排架柱结构，长约 18m，宽约 16m，外墙贴方砖，地面铺水磨石，内墙刮乳胶漆；冷却塔为现浇钢筋混凝土薄壳结构，塔高 120m，淋水面积 6000m²，出口直径 59.719m，喉部直径 54.182m，环型基础外侧直径 103.024m。斜管沉淀池长约 20.2m，宽约 17.6m，池壁、板底均用水泥砂浆抹灰。

电气系统：电气系统主要包括汽机房 A 列外构筑物、220KV 屋外配电装置建筑物等。主要为构架钢柱及避雷针等。

附属工程：附属生产工程包括食堂工程、消防系统、加层装修及绿化等。

脱硫工程(机器设备—脱硫土建项): 脱硫工程包括脱硫综合楼、CEM 控制室、石膏脱水楼等, 4 层混凝土框架混凝土结构, 长约 38m, 宽约 13m, 外墙贴外墙砖, 内墙抹乳胶漆, 天花贴铝塑板, 地面铺陶瓷砖; CEM 控制室为混凝土框架结构, 长宽约 2.5m, 安装复合钢板门、塑钢窗。

②10#机组建筑布局

评估对象 B 为位于粤江电厂内 30 万千瓦发电机组(委托方自编为 10# 机组) 相关的房屋建筑物。10#机组建构筑物分为: 主要包括主厂房、220KV GIS 配电装置、煤场、除氧煤仓间、冷却塔、输煤系统, 厂外公路、挡土墙、绿化等辅助设施等。10#机组建筑物主要建成于 2001 年 3 月, 该机组建筑物保养一般。

主厂房: 主厂房采用机、炉、电集中控制的型式, 由广东省电力一局施工建造, 总建筑面积 38,829.87 m², 主要包括主厂房本体、引风机室、电除尘及空压机室、集控楼、钢烟道支架等。部分主要建筑物和构筑物描述如下:

主厂房本体: 主体部分长约 163.2m, 宽约 76m, 最高处约 39.5m, 内部分为 7 层, 部分为钢筋混凝土框架结构, 部分为钢结构, 外墙贴马赛克, 内墙缮灰, 安装铝合金窗及百叶窗, 地面为水磨石或刷地板漆, 网架彩钢板屋顶, 内部主要划分为锅炉房、汽机房、除氧间、煤仓间, 汽轮机采用屋内。该建筑物保养状况一般, 现处于正常使用中。

烟囱为单筒式, 由广东省省电力一局施工。烟囱高度 210m, 出口直径为 6m, 基础及筒身为现浇钢筋混凝土筒体结构, 烟道承重结构采用现浇港及钢筋混凝土结构, 外墙采用机械红砖砌筑, 内衬采用耐酸胶泥砌耐酸砖, 隔热层采用岩棉板, 工程质量优良。

煤场: 设干燥棚一座, 跨度 39 米, 长 250 米, 煤棚共贮煤 2.5 万吨。露天煤场布置在新干燥棚南侧, 堆煤长度约 250 米, 宽 50 米, 贮煤 5.5 万吨。

电除尘及空压机室：高约 14m，为钢筋混凝土框架结构，外墙贴马赛克，内墙缮灰，水泥地面，天花缮灰。该建筑物保养状况良好，现处于正常使用中。

集控楼：为六层钢筋混凝土框架结构，外墙贴马赛克，内墙缮灰，地面铺抛光砖，天花缮灰。该建筑物保养状况良好，现处于正常使用中。

冷却塔：10#机组冷却塔为一座 6964.48m² 自然通风逆流式冷却塔，冷却水量为 46625m³/h，淋水密度 $q=7.18\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，塔身为钢筋混凝土结构，形状为双曲线旋转体，总高 125 米，基础底部半径约 50 米，顶部半径约 28 米，高 99 米处喉部半径约 26 米。该建筑物保养状况良好，现处于正常使用中。

输煤系统：输煤系统主要包括缝隙煤槽、输煤栈桥及转运站、碎煤机室、燃料车间综合楼、推煤机库及休息室、灰库等。部分主要建筑物和构筑物描述如下：

缝隙煤槽：全长 181 米，宽 15 米，地上部分高约 13 米，地下部分深约 6m，为钢筋混凝土框架结构。外墙贴马赛克，内墙缮灰，局部贴瓷砖，水泥地面，天花缮灰。运煤铁路进入其中，轨道两则为漏斗形截面煤槽，其下方为安装输送带的区域。该构筑物保养状况良好，现处于正常使用中。

碎煤机室：为钢筋混凝土框架结构，主体五层。外墙贴马赛克，内墙缮灰，水泥地面，天花缮灰，装铝合金窗。保养状况良好，现处于正常使用中。

燃料车间综合楼：为钢筋混凝土框架结构，主体四层。外墙贴马赛克，内墙缮灰，地面铺陶瓷砖，天花缮灰，装不锈钢门和铝合金窗。该建筑物保养状况良好，现处于正常使用中。

推煤机库及休息室：为钢筋混凝土框架结构，主体二层，局部一层。外墙贴马赛克，内墙缮灰，水泥地面，天花缮灰，装铝合金窗。该建筑物保养状况良好，现处于正常使用中。

干煤棚（卸车棚），面积共为 14800m²，总高 31.8 米；#6 号干煤棚面积为 5380m²，高 32 米；#7 号干煤棚面积为 7920m²，高 32 米。四座干煤棚均为钢筋混凝土带形基础，挡墙 490 墙，钢网架结构。

企业目前使用的土地共八宗，其中七宗用地作为现有 10#、11#机组的厂区用地，面积约 1,046,645 平方米，另一宗土地是作为在建 600MW 机组基建项目的建设用地。土地均已办理有偿使用手续和国有土地使用权证，并已缴纳全部土地出让金。土地具体情况详见下表：

土地权证编号	土地使用权人	宗地名称	宗地位置	土地开发程度	终止日期	面积(m ²)
曲府国用(2000)字第 00208 号总字 0007142 号	韶关粤江发电有限责任公司	煤灰库用地	韶关市曲江区乌石镇	三通	2045/1/13	846,353.00
邮府国用(2004)第 00110 号总字第 0009038 号	广东省韶关粤江发电有限责任公司	11 号机组用地	韶关市曲江区乌石镇	五通一平	2054/4/29	49,000.00
曲府国用(2000)字第 00205 号总字 0007139 号	广东省韶关粤江发电有限责任公司	电厂用地	韶关市曲江区乌石镇	五通一平	2047/7/3	3,053.00
曲府国用(2000)字第 00441 号总字 0007374 号	广东省韶关粤江发电有限责任公司	进厂公路用地	韶关市曲江区乌石镇	三通一平	2048/4/9	1,173.00
曲府国用(2000)字第 00207 号总字 0007141 号	广东省韶关粤江发电有限责任公司	灰水回收管线用地	韶关市曲江区乌石镇	三通一平	2045/3/13	3,280.00
曲府国用(1999)字第 00375 号总字 0006878 号	韶关粤江发电有限责任公司	10 号机组用地	韶关市曲江区乌石镇	五通一平	2046/11/18	141,520.00
曲府国用(2000)字第 00206 号总字 0007140 号	广东省韶关粤江发电有限责任公司	输灰管道用地	韶关市曲江区乌石镇	三通一平	2048/7/25	2,266.00
曲府国用(2011)字第 00022 号总字 0010132 号	广东省韶关粤江发电有限责任公司	600mw 机组项目用地	韶关市曲江区乌石镇乌石村委	五通一平	2061/3/2	133,333.30

企业的主要房屋建筑物和土地使用权目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

4、主要在建工程项目

在建工程主要包括在建土建工程（2×600MW 超临界燃煤发电机组基建项目）及在建设备工程（10、11 机组改造费）。

2×600MW “上大压小”燃煤发电工程由广东省电力设计研究院设计，并由广东火电工程总公司、广东省电力第一工程局及湖南省火电建设公司

作联合体进行施工，工程范围包括主体工程及脱硫、脱硝、化水、220kv 升压站、循环水、输煤、输灰、烟囱等整台机组的桩基、建筑安装等全部工作。该项目启动于 2011 年 2 月份，但于 2012 年年初暂时停工至今，预计项目将在 2013 年下半年正式重新动工，并计划在 2015 年上半年完工投产。至评估基准日为止，工程已开展前期工作及部分主体建筑的地基处理工程。

（二） 企业申报的无形资产

根据企业申报，目前企业拥有的无形资产包括计算机软件 24 项，主要为与发电企业信息化管理有关的软件，该批软件仅限于自用，未取得登记证书。该批软件权未授权他人许可使用，未收取许可使用费。

（三） 企业申报的表外资产

本次评估，被评估单位未申报任何表外资产。

（四） 引用其他机构出具报告结论所涉及的资产

本项目所有评估工作均由广东中联羊城资产评估有限公司完成，评估过程中未涉及资产价值引用任何其他机构出具的报告结论。

四、 价值类型及其定义

由于与本项目评估目的相关的各关联方均处于平等地位，其拟实施的经济行为是正常、公平的市场交易行为，故本项目选取的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行公平交易的价值估计数额。

“公平交易”是指在没有特定或特殊关系的当事人之间的交易，即假设在互无关系且独立行事的当事人之间的交易。

本报告所称“评估价值”，是指所约定的评估范围与对象在本报告遵循的评估原则，基于一定的评估假设和前提条件下，按照本报告所述程序、方法和价值类型，仅为本报告约定评估目的服务而提出的评估意见。

五、 评估基准日

1、 本项目资产评估基准日为二〇一三年四月三十日；

2、 评估基准日是由委托方在综合考虑实现经济行为的需要、被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性要求，以及会计期末提供资料的便利和评估基准日前后利率和汇率的稳定，与评估基准日与经济行为实现日尽可能接近等因素后确定；

3、 本次评估采用的价格均为评估基准日的有效价格或标准。

六、 评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则和规范依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据等，具体如下：

（一） 经济行为依据

1、 《关于调整粤江公司 25% 股权收购主体的函》（粤电综函[2010]22 号）；

（二） 法律法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》(中华人民共和国主席令第 42 号)；
- 2、《中华人民共和国企业国有资产法》(中华人民共和国主席令第五号，2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；
- 3、《企业国有资产监督管理暂行条例》(中华人民共和国国务院令 第 378 号)；
- 4、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令 第 12 号)；
- 5、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号)；
- 6、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资委产权[2009]941 号)；
- 7、《中华人民共和国会计法》(中华人民共和国主席令第 24 号)；
- 8、《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令 第 29 号)；
- 9、《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令 第 28 号)；
- 10、《中华人民共和国土地管理法实施条例》(中华人民共和国国务院令 第 256 号)；
- 11、其他适用的相关法律、法规、文件政策、准则及规定。

(三) 评估准则和规范依据

- 1、《资产评估准则—基本准则》和《资产评估职业道德准则—基本准则》（财政部财企[2004]20号文）；
- 2、《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230号）；
- 3、《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189号文）；
- 4、《资产评估准则——不动产》（中评协[2007]189号文）；
- 5、《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189号文）；
- 6、《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227号）；
- 7、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号文）；
- 8、《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（中国注册会计师协会会协[2003]18号）；
- 9、《企业国有资产评估报告指南》（中评协中评协[2011]230号）；
- 10、《中评协关于修改评估报告等准则中有关签章条款的通知》（中评协[2011]230号）；
- 11、《房地产估价规范》（中华人民共和国国家标准 GB/T50291-1999）；
- 12、《城镇土地分等定级规程》（GB/T 18507-2001）；
- 13、《城镇土地估价规程》（中华人民共和国国家标准 GB/T18508-2001）。

(四) 权属依据

- 1、《国有资产产权登记证书》；
- 2、《国有土地使用证》、《国有土地使用权出让合同》和土地出让金缴交凭证；
- 3、《机动车行驶证》；
- 4、固定资产购置发票、合同协议；
- 5、企业经营相关业务合同、协议、发票；
- 6、委托方、被评估单位提供的资产清查评估明细表；
- 7、其他相关权属证明资料。

(五) 取价依据

- 1、广东省人民政府令第 46 号《广东省地价管理规定》；
- 2、韶府[2011]49 号《关于公布韶关市城区基准地价更新成果的通知》；
- 3、国土资发〔2006〕307 号《关于发布实施<全国工业用地出让最低价标准>的通知》；
- 4、《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394 号）；
- 5、《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10 号）；
- 6、《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》（计办价格[2002]1153 号）；

- 7、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）；
- 8、《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）；
- 9、《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125号）；
- 10、《火电工程限额设计参考造价指标》（2012年水平）；
- 11、《房屋完损等级评定标准》（原国家城乡建设环境保护部颁布）；
- 12、《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）；
- 13、《车辆购置税征收管理办法》（国家税务总局令第15号）；
- 14、国家统计局《中国经济景气月报》相关统计数据；
- 15、国务院国有资产监督管理委员会统计评价局制定的《2012年企业绩效评价标准》；
- 16、机械工业出版社出版的《资产评估常用方法与参数手册》；
- 17、中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）公布的债券交易资料；
- 18、中国人民银行颁布的金融机构存贷款利率；
- 19、相关上市公司公开信息资料；
- 20、上海万得信息技术有限公司的统计资料（WIND资讯）；

- 21、 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料;
- 22、 企业提供的资产负债表、损益表、资产评估明细表等有关申报资料及其他评估相关资料;
- 23、 企业提供的有关经营预测资料及财务会计报表、其他财务经营资料;
- 24、 近期机器设备和材料物资市场交易价格信息、互联网上和电话询价结果;
- 25、 房地产所在地的房地产市场交易价格信息和征地补偿信息;
- 26、 房地产所在地建筑安装工程预算定额、建筑安装工程费用定额等工程造价信息;
- 27、 评估人员现场勘查、核实及市场调查资料。

七、 评估方法

(一) 企业价值资产评估的基本方法

依据资产评估准则、规范和指导意见的相关规定，企业价值资产评估的基本方法有市场法、收益法与资产基础法。

1、 市场法

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

使用市场法的基本前提:

- (1) 存在一个活跃的公开市场;
- (2) 公开市场上存在可比的参考企业等权益性资产及其交易活动。

市场法中常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

2、收益法

收益法是指将预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。

应用收益法必须具备的基本前提：

- (1) 被评估单位的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量;
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量;
- (3) 被评估单位的预期获利年限可以预测。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

3、资产基础法

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估被评估单位表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

运用资产基础法的前提条件：

- (1) 被评估单位资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态;
- (2) 可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应的社会平均成本资料。

（二） 评估方法的选择

由于本次评估的资产价值类型是市场价值，因此，资产评估的目标是在于反映资产的公平市场价值。作为反映资产公平市场价值的手段，市场法无疑是资产评估的首选方法。从形式上看，收益法似乎并不是一种估测资产公平市场价值的直接方法，但是收益法是从决定资产公平市场价值的基本要素——资产预期收益的角度“将利求值”，符合市场经济条件下的价值观念，因此，收益法也是评估资产的一种直接方法。资产基础法相对于市场法和收益法，其估测资产公平市场价值的角度和途径则是间接的。

各种评估基本方法是从不同的角度去表现资产的价值。不论是通过与市场参照物比较获得评估对象的价值，还是根据评估对象预期收益折现获得其评估价值，或是按照资产的再取得途径判断评估对象的价值都是从某一个角度对评估对象在一定条件下的价值的描述，它们之间是有内在联系并可相互替代的。

1、 市场法的适用性

由于目前国内的类似企业在产权交易市场或交易案例不多，相似权益性资产交易市场尚不活跃，相似交易对象信息尚缺乏透明度，难以取得充分、可靠的经营财务数据；在资本市场上同行业、同规模、同业务类型的上市公司数量不多，其经营业务和财务数据与被评估单位差距较大，不具有可比性，难以获得适当的价值比率或经济指标建立相应的评价体系和回归分析，故难以采用市场法进行评估。

2、 收益法的适用性

由于被评估单位具有完善的历史经营资料和稳定业务收益来源，虽然其历史经营状况不理想，但公司管理层已制订可实现的节能增产计划，预

测将会扭亏为盈，且其相关的收入、成本、费用，以及将来的投资、风险、预期获利年限等因素可以进行预测或量化，即评估对象未来年度的收益与风险可以可靠地估计，故评估师可以通过充分分析被评估单位的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，考虑宏观和区域经济因素、所在行业现状与发展前景的影响，以及国有资产评估指导意见的要求，对委托方或者被评估单位提供的评估对象未来收益预测进行必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成未来收益预测，所以可以采用收益法评估。

3、 资产基础法的适用性

由于被评估单位的各项资产、负债资料齐备，历史经营财务数据健全，可以根据会计政策、被评估单位经营等情况，对被评估单位资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行识别，同时可以在市场上取得类似资产的购建市场价格信息，对于具有收益性的资产可以通过合理的方法对其收益和风险进行匹配，即各项资产的价值可以根据其具体情况选用适当的评估方法得出，满足采用资产基础法评估的要求。

由于资产基础法是间接反映企业价值，在评估企业价值时容易忽略各项资产综合的获利能力，或难以准确计量单项资产或者资产组合作为企业资产的组成部分对企业价值贡献程度的影响，故以持续经营为前提对企业价值进行评估时，资产基础法一般不作为唯一使用的评估方法，因此，本次评估采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

(三) 采用收益法评估企业价值

采用收益法评估企业价值，即注册资产评估师在充分分析被评估单位的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，考虑宏观和区域经济因素、所在行业现状与发展前景对企业价值的影响，对委托方或者相关当事方提

供的企业未来收益预测进行必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成未来收益预测，并将其资本化或通过适当的折现率折算为现值并加总，以此来确定被评估单位的企业价值。

1、 评估模型

考虑被评估单位成立时间长短、历史经营情况、未来经营模式、资本结构、资产使用状况，所在行业现状与发展前景，以及未来收益的发展趋势等，尤其是经营和收益稳定状况和预测未来收益的稳定性和增长性，我们采用现金流量折现法（DCF）评估，其中未来预期收益采用被评估单位预期股东权益自由现金流量折现的评估模型。

2、 计算公式

股东全部权益价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产 + 非经营性资产价值

经营性资产价值 = 待估权益预期收益折现值 = 待估权益预测期各期预期收益的现值 + 待估权益预测期之后预期收益（终值）的现值

预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。

$$P = \sum_{i=t_0}^{t_n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_e}{(1+r)^{t_n}}$$

其中各项参数分别为：

P ：经营性资产价值评估值；

i ：预测期各期距离评估基准日的时间间隔，单位为年；

t_0 : 待估权益预测期中预期收益的起始时点距评估基准日的时间间隔, 单位为年;

t_n : 待估权益预测期期间预期收益的终止时点距评估基准日的时间间隔, 单位为年;

R_i : 预测期距离评估基准日 i 年的时点, 待估权益预期收益预测值;

R_n : 待估权益预测期之后的预期收益 (或预期收益终止时, 待估权益的清算价值) 预测值;

R_e : 待估权益预期收益终止时, 待估权益的清算价值预测值;

r : 与待估权益预期收益匹配的折现率。

3、应用收益法时的主要参数选取

(1) 预期收益及实现收益的时点

根据本项目评估对象的具体情况, 评估人员通过下式预测确定待估权益预期收益 R_i :

预期收益 R_i = 预期股东权益自由现金流量 = 收入 - 成本费用 - 税收 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 净营运资金变动 + 付息债务的增加

其中, 预期收益中包括被评估单位于评估基准日及以前年度已实现利润中可分配但尚未分配的利润, 未扣除待估权益的所有者持有该权益期间为管理该项权益而需支付的成本费用, 以及取得该等预期收益时可能需在中华人民共和国境内支付的税项与相关费用。

预期收益实现的时点按被评估单位章程及有关合同规定的年度收益分配时点确定。

(2) 预测期

为合理地预测被评估单位未来年度营业收入及收益的变化规律及其趋势，选择可进行预测的尽可能长的预测期。根据政府部门颁发给被评估单位的电力业务许可证，准许被评估单位从事电力业务，该证有效期自 2006 年 12 月 27 日至 2026 年 12 月 26 日。考虑被评估单位现正使用的两台机组的发电时间，10 号机组的开始发电时间为 2001 年 3 月 15 日，11 号 2 机组的开始发电时间为 2005 年 7 月 22 日，机组的设计可使用寿命为 25 年，被评估单位声明在该发电许可证期限结束后将向相关政府部门申请续证，继续经营发电业务。因此本次评估的预测期取 10 号机组和 11 号机组的经济寿命结束时进行企业清算，10 号机组的清算日期为 2026 年 3 月 14 日，11 号机组的清算日期为 2030 年 7 月 21 日。预测期取自评估基准日起的后 17.2 个收益年度。

(3) 预期收益的持续时间

由于被评估单位为经营发电业务的企业，需有政府批准的发电许可证才可持续经营，且发电机组有规定的使用年限，因此应用收益法时采用的收益时点将持续至被评估单位的在用发电机组使用寿命结束，预计经营年限为 17.2 年。

(4) 预期收益终止时，待估权益的清算价值

由于被评估单位有具体经营期限，预期收益持续至被评估单位的经营期满。评估对象在经营期满的清算价值是通过设定被评估单位在经营期满后有序清算，预测经过预期收益持续时间完成后清算时点下被评估单位的资产、负债市场价值，并计算其可回收的净资产价值来确定。

(5) 待估权益预期收益的折现率

由于本项目评估模型采用被评估单位预期股东权益自由现金流量折现的评估模型，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估企业的特定风险等相关因素下，按照与预期收益同一口径选择折现率的原则，

评估人员采用资本资产定价模型（CAPM）评估计算预期收益所适用的折现率 r ：

$$r = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

ε ：评估对象的特性风险调整系数。

其中，评估人员参考评估基准日近期的中国国债交易市场的收益率数据，选取与待估权益收益年限相近的国债收益率作为无风险报酬率。

4、溢余资产价值的确定

溢余资产是指与被评估单位收益无直接关系的，超过被评估单位经营所需的多余资产。经分析，被评估单位的溢余资产主要为超出被评估单位所需营运资金之外的货币资金、应收利息、应付利息和应付股利。溢余资产主要采用成本法评估。

5、非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与被评估单位收益无直接关系的，不产生效益并扣

除非经营性负债后的资产。经分析,被评估单位的非经营性资产主要包括在收益预测中未计及收益的与在建 600MW 机组相关的在建工程、土地使用权和债权债务,及基准日呆滞或闲置的房产和土地使用权等资产。非经营性资产和负债主要采用成本法评估。

(四) 采用资产基础法评估企业价值

资产基础法,是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据。采用资产基础法评估被评估单位企业价值,即在对评估基准日被评估单位资产负债表内及表外的各项资产、负债进行识别基础上,对被评估单位所拥有的各项资产,包括所有有形资产和各项无形资产根据各自具体情况选用适当的评估方法分别评估其市场价值并加总,然后扣除评估基准日被评估单位实际应承担的各项负债的市场价值之和,从而得出被评估单位的企业价值。

各类资产及负债市场价值的评估方法说明如下:

1、货币性资产

货币性资产包括现金、银行存款等。经清查核实后,评估人员以评估基准日企业合法持有的货币金额为基础,扣除可能存在的回收成本数额为其评估价值。

2、债权性资产

债权性资产包括应收账款、预付账款、其他应收款等。经清查核实后,评估人员借助于历史资料和现在调查了解的情况,具体分析债权数额、形成时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等,以评估基准日企业享有追索权的债权金额为基础,扣除可能存在的回收成本

及风险损失后的数额为其评估价值。

3、 存货

对于主要用于企业生产经营消耗的存货,包括原材料、低值易耗品等,根据评估基准日市场同等用途、品质存货的同等批量的估计采购价,考虑该等存货存在的失效、变质、残损、报废、无用、物理磨损等情况扣除相应的贬值额,以此确定其评估价值。

4、 房屋建筑物

位于厂区内部的房屋建筑物采用重置成本法评估。房屋建筑物成本法评估即以评估基准日开发或建造同类或类似房屋建筑物所需的建筑安装工程费、税费、工程建设其他费用、分摊的固定资产投资必要的前期费用与管理费用等各项必要费用之和为基础,再加上占用资金的利息及合理利润,得出该等房屋建筑物的重置全价。然后根据该等房屋建筑物的使用及维护情况,相应扣除其实体性贬值及可能存在的功能性贬值、经济性贬值等各项贬值,以此确定该等房屋建筑物的评估价值。

房屋建筑物评估值=房屋建筑物重置全价×成新率

其中:

重置全价 = 建安造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 + 合理利润

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

尚可使用年限是根据资产的经济耐用年限,结合评估人员现场勘查情况综合确定。

5、 设备类资产

设备类资产包括机器设备、电子设备和车辆。根据本次评估目的,按照持续使用原则,以市场价格为依据,结合委估设备的特点和可收集资料

情况，主要采用重置成本法进行评估。设备采用重置成本法评估，即先行估算设备的评估基准日之重置全价，然后根据设备的运行维护现状及预计其未来使用情况，相应扣减其实体性贬值及可能存在的功能性贬值、经济性贬值等各项贬值，以此确定待估设备的评估价值。

设备的重置全价组成包括具有替代性的同等或类似设备的购置价或建造成本，税费、运杂费、安装调试费、工艺生产联合试运转和准备费、分摊的固定资产投资必要的前期费用与管理费用，以及占用资金的利息和合理利润等。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

设备评估值=重置全价×成新率

其中：

重置全价 = 设备购置费或建造成本 + 税费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用 + 资金成本 + 利润 - 设备购置所发生的增值税进项税额

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

尚可使用年限是根据资产的经济耐用年限，结合评估人员现场勘查情况综合确定。

评估范围内的电子设备单台价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责），运输费用较低，评估人员参照现行市场购置的价格确定其重置

全价。

运输车辆重置全价包括市场含税购置价、车辆购置税和办理牌照必需发生的相关费用。

重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照有关费用。

6、 在建工程

在建工程—土建工程：

在建工程采用成本法评估。评估人员在现场核对了相关明细账、入账凭证及可研报告、初步设计、概预算和预决算等资料，查看了在建工程的实物，与项目工程技术人员等相关人员进行了座谈，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。考虑在建工程的合理工期较短，资金成本和物价变化不大，在确认工程预算合理性前提，以及在全面核实企业在建工程帐的基础上，为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程的特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

开工时间距基准日半年以上的在建项目，如账面价值中不包含资本成本，则加计资金成本后确定评估价值。其中

资金成本=(申报账面价值-不合理费用)×利率×工期/2，其中：

- (1) 利率按评估基准日中国人民银行同期贷款利率确定；
- (2) 工期根据项目规模和实际完工率，参照建设项目工期定额合理确定；
- (3) 若在建工程申报价值中已含资金成本，则不再计取资金成本。

在建工程—设备安装工程：

由于委估的设备安装工程为10#和11#号机组的技改工程,其价值已在相应的固定资产中反映,在该科目不另外再作评估。

7、土地使用权

土地使用权采用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。

基准地价系数修正法是以政府确定公布的评估对象所处地段的基准地价为基础,通过对待估宗地地价影响因素的分析,利用宗地地价修正体系,分别进行交易日期修正、区域因素修正和个别因素修正,对各城镇已公布的同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正,估算待估宗地客观价格的方法。其基本公式为:

$$V = V_{1b} \times (1 \pm \sum K_i) \times K_j$$

式中: V: 土地价格

V_{1b} : 某一用途土地在某一土地级上的基准地价

$\sum K_i$: 宗地地价修正系数

K_j : 估价期日、容积率、土地使用年期等其它修正系数

市场比较法是将待估宗地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较,并依据后者已知的价格,参照该土地的交易情况、期日、区域及个别因素等差别,修正得出待估宗地在估价基准日地价的方法。其基本公式为:

待估宗地价格=比较案例宗地价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数×使用年期修正系数

8、其他无形资产

根据企业申报,目前企业拥有的无形资产包括计算机软件 24 项,主要为与发电企业信息化管理有关的软件,该批软件仅限于自用,未取得登

记证书。该批软件权未授权他人许可使用，未收取许可使用费。

评估人员通过查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符。参考原软件的取得成本、同类软件的价格变化趋势及其功能性贬值趋势，综合计算得出该批软件的评估价值。

9、 负债

负债的评估依据公司提供的情况资料，进行业务与相关凭证账簿资料的抽查核实，重点对大额往来债务进行了业务与合同及其合理性分析和函证工作。在此基础上，根据评估基准日企业实际需承担的债务项目、该等债务项目于评估基准日企业应承担的金额来确定该项目的评估值。

八、 评估程序实施过程和情况

整个评估工作共分五个阶段进行。

(一) 前期准备阶段:

- 1、与委托方洽谈，明确此次评估的目的、评估基准日、评估对象和范围，签订委托业务约定书；
- 2、依据初步调查了解的情况，制订出本次资产评估工作计划，拟定了评估的总体方案和现场实施方案；
- 3、评估项目组人员对委估资产实地进行总体了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需基本文件资料。

(二) 资产清查核实和现场评估阶段:

- 1、 根据评估需要，协助并指导企业进行资产清查，填报资产评估申报明细表；
- 2、 根据企业提供的资产评估申报表，核对各科目明细账与总账、报表的余额是否相符；
- 3、 听取被评估单位有关人员对企业及委估资产状况（包括历史和现状）的介绍；
- 4、 对被评估单位填报的资产评估申报表进行征询、核查，并与财务账表记录进行核对，对发现的问题协同企业做出调整；
- 5、 核实被评估单位填报的有关资料，搜集产权证明文件和其他资产评估所需文件资料，并对权属资料进行查验；
- 6、 现场对实物资产全面清查核实，对资产状况进行详细察看，做好完善记录，并向资产管理人员了解资产的经营、管理状况。

(三) 评定估算阶段:

- 1、 根据委估资产的实际状况和特点，选择制定具体的评估方法；
- 2、 收集价格信息资料，开展市场调研询价工作。对主要设备，查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对房屋建筑物，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料；
- 3、 对各项委估资产进行数据处理，分项评定估算，并初步汇算出评估价值。

（四） 评估汇总阶段:

根据各专业评估小组对各类资产评估的初步结果,进行汇总分析,检查并确认有无错、漏、重评的情况,对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（五） 提交报告阶段:

评估小组组织讨论并分析评估结果,撰写评估报告,与委托方就评估结果交换意见,在全面考虑有关意见后,按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行组织审查,汇集工作底稿。最后,向委托方提交资产评估报告书。

九、 评估假设

（一） 评估基本假设

1、 交易假设。假设评估对象处于交易过程中,评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价,评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

2、 公开市场假设。假设评估对象所涉及资产是在公开市场上进行交易的,在该市场上,买者与卖者的地位平等,彼此都有获取足够市场信息的机会和时间,买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3、 假设在评估目的经济行为实现后,评估对象所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

(二) 关于评估对象的假设

1、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的国有土地使用权出让金、税费均已付清。

3、评估报告中所涉及房地产的面积、性质、形状等数据均依据房地产权属文件记载或由委托方提供，评估人员未对相关房地产的界址、面积等进行测量，假设其均为合法和真实的。

4、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

5、评估人员已对评估对象所涉及房地产、设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的机器设备、车辆等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷。

6、评估人员已就评估对象所涉及的无形资产从其实质内容，评估对象的技术先进性、经济适用性、市场接受程度等方面开展尽职调查，并与有关专业人员进行访谈，但未就相关资产组织专项论证。无形资产价值认识过程必然受到资料收集过程、访谈对象和内容差异，以及从中

获取的信息等影响，对评估人员形成的专业判断带有一定的主观性。本次评估是在假设评估人员掌握评估对象所涉及无形资产的相关信息是符合其实际情况并满足其购建、开发、利用、经营和收益等一般情况的基础上进行的。

7、除本报告有特别说明外，假设评估对象不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

8、假设国家宏观经济政策不会发生重大变化，以及不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对评估对象价值造成重大不利影响。

9、假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(三) 关于企业经营和预测假设

1、假设被评估单位在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式、管理水平、财务结构，以及所处行业状况及市场状况下持续按公司章程中规定的经营期限经营下去，能连续获利，其收益可以预测。

2、假设评估对象所涉及资产在评估目的经济行为实现后，仍按照预定之开发经营计划、开发经营方式持续开发或经营。

3、假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等宏观政策环境相对稳定。除非另有说明，假设被评估单位经营完全遵守所有有关的法律法规。

4、假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变

化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

5、假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

6、假设被评估单位在持续经营期内的任一时点其资产的表现形式是不同的。

7、假设被评估单位将维持评估基准日的投资总额、财务杠杆等基本保持不变。

8、假设被评估单位按评估基准日现有的管理水平继续经营，被评估单位管理层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力和担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

9、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

10、假设本次评估测算的各项参数取值不受到通货膨胀因素的影响。

(四) 其他假设

1、由于被评估单位经营发电业务，售电额度和上网电价均受国家政策、社会经济发展水平的影响，而成本中的煤价亦受市场经济、供求关系影响，评估人员及被评估单位均无法预测未来售电额度、上网电价及煤价的变化趋势，因此本次评估假设未来年度售电额度、上网电价及燃煤价格保持历史水平上进行计算。

2、根据政府部门颁发给被评估单位的电力业务许可证，准许被评

估单位从事电力业务，该证有效期自 2006 年 12 月 27 日至 2026 年 12 月 26 日。考虑被评估单位现正使用的两台机组的发电时间，10 号机组的开始发电时间为 2001 年 3 月 15 日，11 号 2 机组的开始发电时间为 2005 年 7 月 22 日，机组的设计可使用寿命为 25 年，被评估单位声明在该发电许可证期限结束后将向相关政府部门申请续证，继续经营发电业务。因此本次评估假设企业能顺利续证经营至 10 号、11 号发电机组的经济寿命结束时。

3、由于企业现正计划进行 10 号、11 号发电机组脱硝工程，并预计于 2015 年 1 月验收成功，2015 年 2 月可获得脱硝加价。根据《国家发展改革委关于扩大脱硝电价政策试点范围有关问题的通知》（发改价格[2012]4095 号）中指出脱硝电价标准为每千瓦时 8 厘钱。本次评估假设企业可按计划完成脱硝工程并获得每千瓦时 8 厘钱的脱硝加价。

当上述评估假设和评估中遵循的评估原则等情况发生变化时，将会影响并改变评估结论，评估报告将会失效。

十、 评估结论

（一） 不同评估方法的评估结果

采用不同的评估方法，经过实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，待估广东省韶关粤江发电有限责任公司的 25% 股东权益于二〇一三年四月三十日的市场价值的评估结果为：

1、 采用资产基础法评估结果

（1） 采用资产基础法评估计算，委估资产、负债和所有者权益（净

资产) 价值评估结果如下:

资产总计: 账面值为人民币叁拾壹亿柒仟肆佰玖拾陆万捌仟肆佰元(RMB317,496.84 万元), 评估值为人民币叁拾壹亿玖仟伍佰陆拾肆万零壹佰元(RMB319,564.01 万元), 评估增值人民币贰仟零陆拾柒万壹仟柒佰元(RMB2,067.17 万元), 增值率 0.65 %;

负债总计: 账面值为人民币贰拾玖亿贰仟陆佰捌拾伍万肆仟贰佰元(RMB292,685.42 万元), 评估值为人民币贰拾捌亿玖仟捌佰陆拾捌万零捌佰元(RMB289,868.08 万元), 评估减值人民币贰仟捌佰壹拾柒万叁仟肆佰元(RMB2,817.34 万元), 减值率 0.96%;

所有者权益(净资产): 账面值为人民币贰亿肆仟捌佰壹拾壹万肆仟贰佰元(RMB24,811.42 万元), 评估值为人民币贰亿玖仟陆佰玖拾伍万玖仟叁佰元(RMB29,695.93 万元), 评估增值人民币肆仟捌佰捌拾肆万伍仟壹佰元(RMB4,884.51 万元), 增值率 19.69%。

(2) 广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司所持有广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益评估值为人民币 7,423.98 万元。

2、采用收益法评估结果

(1) 采用收益法评估测算, 广东电力发展股份有限公司、韶关发电 D 厂有限公司委估广东省韶关粤江发电有限责任公司股东全部权益评估结果如下:

账面值为人民币贰亿肆仟捌佰壹拾壹万肆仟贰佰元(RMB24,811.42 万元);

评估值为人民币叁亿零壹佰零玖万贰仟贰佰元(RMB30,109.22 万元);

评估增值为人民币伍仟贰佰玖拾柒万捌仟元(RMB5,297.80 万元)，增值率 21.35%。

(2) 广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司所持有广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益评估值为人民币 7,527.30 万元。

(二) 评估结论的分析、确定和应用

采用资产基础法和收益法两种评估方法评估被评估单位的 25% 股东权益价值，结果相差 103.32 万元，差异率为 1.39%。两种评估方法产生差异的主要原因主要是：

1、两种评估方法反映的价值内涵不同引起的差异。资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是对资产的投入所耗费的社会必要劳动（购建成本），这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制、企业经营管理以及资产的有效使用等多种条件的影响。

2、本次评估的评估目的是为广东电力发展股份有限公司拟收购韶关发电 D 厂有限公司持有的广东省韶关粤江发电有限责任公司 25% 股东权益提供参考依据，收购方广东电力发展股份有限公司于评估基准日时已持有广东省韶关粤江发电有限责任公司 65% 的股权，本次评估的经济行为为增持 25% 股份。资产基础法仅从成本的途径反映了账面资产的现时价值，而收益法则从被评估单位包括账面和账外资产的整体资产预期收益出发，反映了被评估单位所有资产的组合价值。根据本次评估目的为股权收购，收益法结果能更合理地反映股东权益价值，本评估报告采用收益法的评估结果作为评估结论。

评估结果的详细情况见本报告附件。

(三) 评估结论的有关说明

1、除评估人员特别声明外，本评估结论未能考虑评估对象及所涉及资产在形成、续存中可能存在的欠缴税款，以及在实施评估目的相关经济行为过程发生资产交易时，可能需要支付的各种交易税费、手续费等对其价值的影响，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。

2、评估人员已知晓股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。由于无法获取行业及相关股权的交易情况资料，且受现行产权交易定价规定的限制，故本次评估中没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

3、评估人员已关注流动性对评估对象价值的影响，但基于评估目的的下，评估人员认为流动性对评估对象价值会产生重大影响，但由于无法获得足够的相似行业中非上市公司相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故本次评估中没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

4、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，不涉及到评估师和评估机构对评估目的所对应经济行为的可行性做出任何判断。评估工作不可避免地一定程度上依赖于委托方、被评估单位和其他关联方提供的关于评估对象的信息资料，因此，评估工作是以委托方、被评估单位提供的有关经济行为文件、资产所有权文件、证件及会计凭证，以及技术参数、经营数据等评估相关文件、资料的真实合法为前提。相关资料的真实性及完整性会对评估结果产生影响，评估人员假定这些信息资料均为可信，对其真实性和完整性不能做出任何保证。这些资料的真实性和完整性由委托方或被

评估单位负责，评估人员无责任向有关部门核实，亦不承担与评估对象所涉及资产产权有关的任何法律事宜。

5、使用本评估结论需特别注意本报告所述之“评估假设”、“特别事项说明”。

6、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十一、 特别事项说明

以下事项可能影响评估结论的使用，评估报告使用者应特别注意以下事项对评估结论的影响：

1、由于历史遗留原因，本次评估中企业未能提供下列土地使用权的土地出让金缴交凭证；被评估单位已承诺，该等土地使用权的出让金均已付清，企业不存在尚未支付的国有土地出让金。本次评估未考虑该事项对评估结论可能存在的影响。

未提供土地出让金缴交凭证的土地使用权明细

土地权证编号	宗地名称	土地面积(m ²)
曲府国用(2000)字第00208号总字第0007142号	煤灰库用地	846,353.00
邮府国用(2004)第00110号总字第0009038号	11号机组用地	49,000.00

土地权证编号	宗地名称	土地面积(m ²)
曲府国用(2000)字第 00205 号总字 0007139 号	电厂用地	3,053.00
曲府国用(2000)字第 00441 号总字 0007374 号	进厂公路用地	1,173.00
曲府国用(2000)字第 00207 号总字 0007141 号	灰水回收管线用地	3,280.00
曲府国用(1999)字第 00375 号总字 0006878 号	10 号机组用地	141,520.00
曲府国用(2000)字第 00206 号总字 0007140 号	输灰管道用地	2,266.00

2、我们在评估过程中发现纳入评估范围的土地中，有两宗土地的证载权利人与实际使用者名称不符。明细如下：

证载土地使用者与实际使用者名称不符情况表

土地权证编号	宗地名称	面积(m ²)	证载土地使用权人	实际使用人
曲府国用(2000)字第 00208 号 总字 0007142 号	煤灰库用地	846,353.00	韶关粤江发电有限责 任公司	广东省韶关粤 江发电有限责 任公司
曲府国用(1999)字第 00375 号 总字 0006878 号	10 号机组用地	141,520.00	韶关粤江发电有限责 任公司	

对上述资产证载权利人与实际不符的，评估人员取得了证载权利人、实际使用人有关产权的相关承诺，本次评估中未考虑该事项对评估结果的影响。

3、我们在评估过程中未能取得评估对象所涉及资产中全部房屋建筑物的权属证明文件；本次评估未考虑上述资产权属可能存在的瑕疵对其评估价值的影响。

被评估单位已承诺该部分资产属于其所有，根据《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》，被评估单位对该部分资产权属应当承担相关责任，因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。

该部分资产在评估计算过程中，所依据的建筑面积是被评估单位根据现场测量情况进行申报的，如被评估单位将来办理相关资产权属证书时经有关审批部门确认的面积与本次申报面积不符，评估结果应根据权属证书中载明的面积进行调整。

4、广东省韶关粤江发电有限责任公司账面的机动车中，牌号为粤 F30303、粤 F30336、粤 F30466、粤 FL4209 四辆机动车的行驶证登记的

所有人为韶关发电 D 厂有限公司，牌号为粤 FL2707 的机动车的行驶证登记的所有人为韶关发电厂，对于上述车辆证载所有人单位提供了声明，明确上述车辆为广东省韶关粤江发电有限责任公司资产，本次评估中未考虑该事项对评估结果的影响。

5、受客观条件限制，评估人员所执行的评估程序受到一定程度限制，所有房屋建筑物均未办理房地产权属证明，面积未经过房地产面积测绘和房地产管理部门核实，评估人员亦未对其进行丈量，建筑面积是由委托方提供或通过工程建设资料计算得出，若将来在办理房地产证过程中，房地产管理部门核实的建筑面积与本次评估计算时的建筑面积有差异，应相应调整评估结论。评估时在较大程度上依据被评估单位提供的资料和工程技术数据进行计算，其资料和数据的真实性及完整性是评估结论成立的基础，若有变更应相应调整评估结论。

6、公摊费用。韶关发电厂原有三个经济实体,包括韶关发电 D 厂有限公司、韶关九号发电机组合营有限公司及粤江电厂。由韶关发电厂为三个经济实体提供公共服务，所有员工均摊费用。韶关发电厂原与韶关发电 D 厂签订劳动合同。2010 年 1 月 1 日以前,韶关发电厂按实际人数、装机容量作为分摊依据，并作适当调整后向其分摊共同费用，其中人工部分按照 24.36%、24.36%和 51.28%的比例在韶关发电 D 厂有限公司、韶关九号发电机组合营有限公司和粤江电厂进行分摊（粤电生【2003】6 号文件），其他部分按照 20%、20%和 60%的比例在韶关发电 D 厂有限公司、韶关九号发电机组合营有限公司和粤江电厂进行分摊。

自 2010 年 1 月 1 日起，韶关发电 D 厂有限公司和韶关九号发电机组合营有限公司关机停产。经粤电集团公司研究决定（粤电人部【2010】48 号文件），对于韶关发电厂现有人员的人工成本等公摊费用不再进行摊销且全部由粤江电厂承担。2013 年 1 月份至 2013 年 4 月份，粤江电厂共承

担公摊费用 29,828,349.75 元，其中分摊的人工部分 29,828,349.75 元。

本次资产评估已考虑该等费用对企业净资产的影响。

7、根据粤江电厂与中国银行广东省分行签订的中银司协[2003]55 号《电力上网销售收费权质押合同》与中银司协[2003]56 号《人民币账户与应收账款质押合同》约定：粤江电厂以 10 号机组项下的电力上网销售收费权及 10 号发电机组项下的人民币账户和 10 号机组项下的应收账款作为质押物替换广东省电力集团公司提供的连带担保责任；合同编号为 GZY47504010373099901《韶关发电厂 11 号发电机组项目电力上网销售收费权质押合同》、合同编号为 GZY4750401373099902《韶关发电厂 11 号发电机组项目人民币账户与应收账款质押合同》与合同编号为 GBX475040103730999《保险权益转让合同》约定：粤江电厂以 11 号机组项下的电力上网销售收费权、11 号发电机组项下的人民币账户和 11 号机组项下的应收账款作为质押物以及为 11 号发电机组项目所购买保险的保险权益转让取得中国银行借款。截至 2013 年 4 月 30 日，借款余额 273,200,000.00 元。

8、根据粤江电厂与中国工商银行韶关分行签订的合同编号为韶工银 2003 固贷字第 012-01 号《韶关发电厂 11 号发电机组项目电力上网销售收费权质押合同》、合同编号为韶工银 2003 固贷字第 012-02 号《韶关发电厂 11 号发电机组项目人民币账户与应收账款质押合同》与合同编号为韶工银 2003 固贷字第 012-03 号《保险权益转让合同》约定：粤江电厂以 11 号机组项下的电力上网销售收费权、11 号发电机组项下的人民币账户和 11 号机组项下的应收账款作为质押物以及为 11 号发电机组项目所购买保险的保险权益转让取得中国工商银行借款。截至 2013 年 4 月 30 日，借款余额 118,680,000.00 元。

9、根据粤江电厂与国家开发银行广东省分行签订的合同编号为

4400107872012040180 的人民币资金借款合同的约定：粤江电厂以 11 号 300MW 发电机组电费收费权及其项下全部收益作为质押借款。截至 2013 年 4 月 30 日，借款余额 148,000,000.00 元。

截止 2013 年 4 月 30 日，粤江电厂应收账款余额 129,770,543.05 元已经被用于质押。本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

10、售后融资租回固定资产

(1) 融资租入固定资产

①2011 年 7 月 21 日，粤江电厂与建信金融租赁股份有限公司就粤江电厂的部分发电设备签订了融资租赁协议，协议约定粤江电厂以售后租回的方式将该批账面价值为 351,519,324.00 元的发电设备转让给建信金融租赁股份有限公司，转让价格为 355,000,000.00 元，租赁期为 5 年，每季度结算一次租金，共分 20 期结算。租赁利率按照同期贷款基准利率下浮 5% 确定。租赁期满付清租金等款项后，上述租赁物的所有权归属粤江电厂。

②2012 年 12 月 19 日，粤江电厂与招银金融租赁股份有限公司就粤江电厂的部分发电设备签订了融资租赁协议，协议约定粤江电厂以售后租回的方式将该批账面价值为 289,767,974.00 元（原价 643,409,603.00 元）的发电设备转让给建信租赁金融租赁股份有限公司，转让价格为 300,000,000.00 元，租赁期为 3 年，每季度结算一次租金，共分 12 期结算，租赁利率按照同期银行贷款基准利率下浮 10% 确定。租赁期满付清租金等款项后，上述租赁物的所有权归属粤江电厂。

(2) 粤江电厂通过售后租回方式租入发电设备，未来应支付租金汇总如下：（单位：人民币元）

项目	2013 年 4 月 30 日
应付租金	567,178,781.84
未确认融资费用	55,294,788.46

11、资本性支出承诺

截至 2013 年 4 月 30 日，粤江电厂已签约但不必在资产负债表上列示的资本性承诺支出约为 2,840,141,948.95 元，该等支出将主要用于“上大压小”2×600MW 级燃煤机组工程项目的购建。由于电厂建设的周期一般较长，大型机组的建设通常需要 3 年至 5 年，因此，管理层预计该等资本性承诺将在未来 5 年内陆续发生，并以粤江电厂现有发电机组于生产经营活动产生的资金及银行借款作支持。本次资产评估结论中未考虑该等事项对评估结论的影响。

以上存在的特别事项特提请报告使用者注意。

十二、 评估报告的使用限制说明

1、本评估报告只能用于评估报告中载明的评估目的和用途。若用于其他目的和用途，评估结论将失效，评估机构和注册资产评估师不承担任何相关义务和责任。

本评估报告成立的前提条件是本报告所述评估目的相关的经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

2、本报告的分析与结论是根据报告中所述评估原则、评估依据、评估假设与限制条件、评估方法、评估程序而得出，仅在本报告所述评估假设和限制条件下成立。

3、在评估报告出具日期后及本评估报告有效期内，如发生影响评估对象价值的重大期后事项，包括国家、地方及行业的法律法规、经济政策的变化，资产市场价值的巨大变化等，不能直接使用本报告评估结论。

4、本报告包含若干备查文件及评估明细表，所有备查文件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。

5、本评估报告是以被评估单位提供的相关产权属证明材料复印件为依据，评估人员已对评估对象的法律权属给予了合理关注，对相关资料进行了必要的查验，但不保证对所有文件和材料复印件的正本进行了逐项审阅和复核；除报告中有特别说明以外，未考虑评估对象权属缺陷对其价值的影响。

6、本报告中对评估对象法律权属的陈述不代表评估师对评估对象的法律权属提供保证或鉴证意见。本报告不能成为资产的权属证明文件，亦不为资产的权属状况承担任何法律责任。

7、本评估报告只能由委托方、国家法律、法规规定的评估报告使用者和报告中载明的委托方以外的其他报告使用者使用。除非事先得到书面授权使用，对于任何其他用途、或被出示或掌握本评估报告的其他人，评估机构和注册资产评估师将不承担任何义务或责任，不因本次评估报告而提供进一步的咨询、提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向未经授权人追究由此造成损失的权利。

8、未征得评估机构和注册资产评估师同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

9、根据国家现行国有资产监督管理要求，本评估项目属于需要办理核准或备案的评估项目。因此，本评估报告须经负责核准或备案的国有资产监督管理机构核准或备案，或由其授权经营的出资企业进行备案后，才能作为相应经济行为的作价参考依据。

10、按照现行有关规定和评估准则，在本报告载明的评估假设和限制条件没有重大变化的基础上，只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过壹年时，才可以使用本评估报告。如超过壹年，应重新进行资产评估。

11、本评估报告内容的解释权属本评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位、部门均无权解释。

十三、 评估报告日

本评估报告日为二〇一三年八月三十日。

(本页无正文)

广东中联羊城资产评估有限公司

法定代表人：何建阳

中国注册资产评估师：邱军

中国注册资产评估师：郭全令

二〇一三年八月三十日

资产评估报告书附件

- 1、与评估目的相对应的经济行为文件复印件 (共贰页)
- 2、被评估企业审计报告复印件 (共贰佰零捌页)
- 3、委托方和被评估单位法人营业执照复印件 (共叁页)
- 4、委托方和被评估单位产权登记证复印件 (共贰页)
- 5、评估对象所涉及企业前三年财务报表复印件 (共捌页)
- 6、评估对象涉及资产的主要权属证明资料复印件 (共贰页)
- 7、委托方和相关当事方承诺函复印件 (共贰页)
- 8、签字注册资产评估师承诺函 (共壹页)
- 9、评估机构资产评估资格证书复印件 (共壹页)
- 10、评估机构具有从事证券资产评估业务资格证书复印件 (共壹页)
- 11、评估机构法人营业执照复印件 (共壹页)
- 12、签字注册资产评估师资格证书复印件 (共贰页)
- 13、资产评估业务约定书复印件 (共伍页)
- 14、评估对象涉及的资产部分图片资料 (共贰页)
- 15、评估对象涉及的资产评估汇总表和明细表 (另册)