安徽省皖能股份有限公司拟收购安徽省能源集团有限公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司股权事宜涉及的国电蚌埠发电有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告书

皖中联国信评报字(2015)第 176-2 号

安徽中联国信资产评估有限责任公司

中国　合肥

二〇一五年八月二十六日

目 录

注册资产评估师声明 1
摘 要 2
资产评估报告 4
一、委托方、被评估企业和其他评估报告使用者 4
二、评估目的 8
三、评估对象和评估范围 8
四、价值类型及其定义 9
五、评估基准日 10
六、评估依据 10
七、评估方法 12
八、评估程序实施过程和情况 16
九、评估假设 18
十、评估结论 19
十一、特别事项说明 20
十二、评估报告使用限制说明 22
十三、评估报告日 22
附件 24

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估企业申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求，但不对评估对象的法律权属作任何形式的保证。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

安徽省皖能股份有限公司拟收购安徽省能源集团有限公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司股权事宜涉及的国电蚌埠发电有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告书

皖中联国信评报字(2015)第 176-2 号

摘　要

安徽中联国信资产评估有限责任公司接受安徽省皖能股份有限公司与安徽省能源集团有限公司的共同委托，对安徽省皖能股份有限公司拟收购安徽省能源集团有限公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司股权之经济行为，所涉及的国电蚌埠发电有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为国电蚌埠发电有限公司的股东全部权益，评估范围是国电蚌埠发电有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产及相应负债。

评估基准日为 2015 年 6 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

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，分别采用收益法、市场法两种方法对国电蚌埠发电有限公司进行整体评估，然后加以分析比较。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。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出国电蚌埠发电有限公司股东全部权益在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的评估结论如下：

国电蚌埠发电有限公司净资产账面值 109,163.14 万元，评估值 269,326.78 万元，评估增值 160,163.64 万元，增值率 146.72%。

截止本项目评估基准日，列入本次评估范围内的国电蚌埠所有房屋均未办理房产证（国电蚌埠购置的 1 项临街两层写字楼尚未竣工交付使用）。国电蚌埠承诺，纳入本次评估范围内的房产产权明确，无产权争议，归国电蚌埠所有。

2015 年 5 月 6 日，国电蚌埠二期 2*660MW 的火电机组扩建工程获得安徽省发改委的核准，该工程目前正在进行前期工作，拟于 2015 年 9 月开工建设。本报告评估结果包含了二期项目已发生的费用。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

本报告使用有效期为一年，自评估基准日 2015 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 29 日止。超过一年，需重新进行评估。

以上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理解评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

安徽省皖能股份有限公司拟收购安徽省能源集团有限公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司股权事宜涉及的国电蚌埠发电有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告书

正　文

皖中联国信评报字(2015)第 176-2 号

安徽省能源集团有限公司、安徽省皖能股份有限公司：

安徽中联国信资产评估有限责任公司接受安徽省能源集团有限公司与安徽省皖能股份有限公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对安徽省皖能股份有限公司拟收购安徽省能源集团有限公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司股权事宜所涉及的国电蚌埠发电有限公司股东全部权益，在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。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

本次资产评估的委托方为安徽省能源集团有限公司（以下简称：皖能集团）与安徽省皖能股份有限公司(以下简称：皖能电力)，被评估单位为国电蚌埠发电有限公司(以下简称：国电蚌埠)。

(一)委托方概况

皖能集团概况

企业名称：安徽省能源集团有限公司

住所：安徽省合肥市包河区马鞍山路 76 号能源大厦

法定代表人：张飞飞

注册资金：肆拾贰亿叁仟贰佰万圆整

经济性质：有限责任公司（国有独资）

营业执照注册号：340000000039069

经营范围：一般经营项目：国有资产运营，项目投资及管理，对外经济技术合作、交流、服务，商务信息、投资信息咨询服务，建设项目投资条件评审。

皖能电力概况

公司名称：安徽省皖能股份有限公司

住所：安徽省合肥市马鞍山路 76 号

法定代表人：张飞飞

注册资金：壹拾亿伍仟叁佰壹拾柒万肆仟壹佰零伍元整

经济性质：股份有限公司（上市）

营业执照注册号：340000000042843

经营范围：一般经营项目：电力、节能及相关项目投资、经营。与电力建设相关的原材料开发，高新技术和出口创汇项目开发、投资、经营。

(二)被评估企业概况

公司名称：国电蚌埠发电有限公司。

公司地址：蚌埠市涂山路 1757 号投资大厦。

法定代表人：史太平。

注册资本：捌亿陆仟肆佰万圆整。

经济性质：有限责任公司(国有控股)。

营业执照注册号：340300000022806

1.公司简介

国电蚌埠由国电集团、皖能集团、蚌埠市建设投资有限公司（以下简称“蚌埠建投”）于 2005 年 12 月 16 日共同出资设立，设立时的注册资本为 5,000 万元，其中，国电集团出资 2,750 万元，持股 55%，皖能集团出资 1,750 万元，持股 35%，蚌埠建投出资 500 万元，持股 10%。

2007 年 1 月 18 日，国电蚌埠召开股东会并作出决议，同意股东追加认缴出资 2.8 亿元，按项目公司注册出资比例分二次出资，第一次认缴出资额为 1 亿元，在 2007 年 1 月底前缴付，第二次认缴出资额 1.8 亿元，在 2007 年 9 月底前缴付。2007 年 2 月 26 日，安徽鑫诚会计师事务所出具“皖鑫所验字（2007）第 051 号”《验资报告》，验证截至 2007 年 2 月 26 日止，国电蚌埠已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计 1 亿元，出资方式为货币。本次增资完成后，国电蚌埠的注册资本变更为 1.5 亿元，国电集团持股 55%，皖能集团持股 35%，蚌埠建投持股 10%。

2008年1月20日,北京中天恒会计师事务所有限责任公司出具“中天恒验字[2007]

第1616号”《验资报告》，验证截至2007年12月31日止，国电蚌埠已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计1.8亿元，出资方式为货币。本次增资完成后，国电蚌埠的注册资本变更为3.3亿元，国电集团持股55%，皖能集团持股35%，蚌埠建投持股10%。

2008年11月17日，蚌埠建投作为转让方与受让方淮南矿业（集团）有限责任公司（以下简称“淮矿集团”）签订《股权转让协议书》，约定蚌埠建投将其所持国电蚌埠10%的股权转让给淮矿集团。2009年9月18日，皖能集团作为转让方与受让方淮矿集团签订《股权转让协议书》，约定皖能集团将其所持国电蚌埠 5%的股权转让给淮矿集团。国电集团作为转让方与受让方淮矿集团签订“（2009）年（211）号”《产权交易合同》，约定国电集团将其所持国电蚌埠 5%的股权转让给淮矿集团。本次股权转让完成后，国电集团持股50%，皖能集团持股30%，淮矿集团持股20%。

国电蚌埠召开股东会并作出决议，同意国电蚌埠新增注册资本53,400万元，注册资本增加至86,400万元，该等新增注册资本由全体股东按照持股比例认缴。2010年5月4日，北京中天恒会计师事务所有限责任公司出具“中天恒验字[2010]YZ10006号”《验资报告》，验证截至2010年3月31日，国电蚌埠已收到国电集团、皖能集团、淮矿集团缴纳的出资额53,400万元，出资方式为货币。本次增资完成后，国电蚌埠的注册资本变更为8.64亿元，国电集团持股50%，皖能集团持股30%，淮矿集团持股20%。

2011年3月25日，国电集团出具“国电集资[2011]183号”《中国国电集团公司关于无偿划转所持安徽区域有关单位国有股权的通知》，将集团公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司、国电宿州第二热电有限公司、国电力源电力发展有限公司、安徽安庆皖江发电有限公司等5家单位股权自2011年1月1日起无偿划转至国电安徽电力有限公司。同日，国电集团与国电安徽电力有限公司签署《中国国电集团公司所属安徽区域有关成员单位股权无偿划转协议》。

截至评估基准日，实收资本为86,400万元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下表：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
1	国电安徽电力有限公司	43,200.00	50%
2	安徽省能源集团有限公司	25,920.00	30%
3	淮南矿业(集团)有限责任公司	17,280.00	20%
	合　　计	864,00.00	100%

国电蚌埠自成立以来一直从事发电业务，未发生变化。国电蚌埠目前主要业务为2台630MW超临界燃煤机组的运营。2台机组原功率为600MW，分别于2008年12月、2009年4月建成投产。后来国电蚌埠对发电机组实施了节能提效改造，提高了机组效率，降低了发电煤耗，同时发电机组铭牌功率也发生了相应变化。根据安徽省能源局文件(皖能源电力[2012]17号)将发电机组的铭牌功率变更为630MW，即两台火电机组的功率为2*630MW。国电蚌埠属“皖电东送”发电厂之一，所发电量全部销售给华东电网有限公司。国电蚌埠持有国家电力监管委员会核发的编号为：1041810-00201的电力业务许可证，具备发电业务资质。

2.经营范围

一般经营项目：火力发电及相关产品的开发和生产经营。

3.资产、财务及经营状况

截止评估基准日2015年6月30日，公司资产总额为314,479.50万元，负债总额205,316.36万元，净资产额为109,163.14万元，实现营业收入85,055.45万元，净利润14,041.74万元。公司近3年及基准日资产、财务状况如下表：

单位：人民币万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
总资产	314,479.50	325,432.32	370,960.41	391,058.33
负债	205,316.36	229,159.46	250,082.72	287,375.86
净资产	109,163.14	96,272.86	120,877.69	103,682.47
	2015年6月30日	2014年度	2013年度	2012年度
营业收入	85,055.45	225,942.08	271,872.14	278,291.32
利润总额	18,722.24	42,294.29	41,846.43	18,083.52
净利润	14,041.74	25,588.07	31,461.23	15,851.11
审计机构	天职国际会计师事务所	天职国际会计师事务所	众环海华会计师事务所	中天运会计师事务所

(三)委托方与被评估企业的关系

本次评估委托方之一皖能电力拟以非公开发行股份方式募集资金收购委托方皖能集团所持国电蚌埠股权；委托方之一皖能集团持有国电蚌埠30%股权。

(四)委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方以及按照国有资产管理相关规定报送核准或备案的相关监管机构。

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

根据《省国资委关于安徽省皖能股份有限公司非公非发行股票有关事项的批复》（皖国资产权函<2015>664号）、《安徽省皖能股份有限公司董事会八届二次会议决议》、《安徽省能源集团有限公司董事会会议纪要》（第8号），安徽省皖能股份有限公司拟以非公开发行股份方式募集资金收购安徽省能源集团有限公司所持国电蚌埠发电有限公司、国电铜陵发电有限公司股权。

本次评估的目的是反映国电蚌埠发电有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是国电蚌埠的股东全部权益。评估范围为国电蚌埠在基准日的全部资产及相关负债。

国电蚌埠账面资产总额 314,479.48 万元，负债 205,316.36 万元，净资产 109,163.14 万元。具体包括：流动资产 27,302.12 万元，非流动资产 287,177.37 万元；流动负债 158,261.10 万元；非流动负债 47,055.25 万元。

上述资产与负债数据摘自经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计的资产负债表。评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

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。

(一)委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为货币资金、应收款项、存货、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产等。

应收款项主要为应收的发电款、借款。存货仅原材料一项，主要为购置的燃料。

房屋建筑物分为房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施和管道沟槽等，账面原值 117,575.80 万元，账面净值 91,762.51 万元，建成于 2008 年至 2012 年间。其中，房屋建筑物主要有主厂房、翻车机室、补给水泵房、材料仓库、生产办公楼、综合办公楼、招待所、食堂等；构筑物主要包括烟囱、冷却塔、输煤栈桥、厂区道路、沉煤池、干灰库、干煤棚等；管道沟槽主要包括引水管、厂区截洪沟、灰场截洪沟、排水盲沟

等。房屋建筑面积约 71,822.47 平米，均尚未办理房屋产权证，除其中购置的临街两层写字楼尚未完工使用外，其余房屋建筑物目前均使用正常。

设备主要为发电功率为 2*630MW 的火电机组、车辆、办公设备，账面原值 296,036.37 万元，账面净值 183,820.50 万元。两台机组原功率为 2*600MW，分别于 2008 年 12 月、2009 年 4 月建成投产。而后国电蚌埠对发电机组实施了节能提效改造，提高了机组效率，降低了发电煤耗，同时发电机组铭牌功率也发生了相应变化。根据安徽省能源局文件(皖能源电力[2012]17 号)将发电机组的铭牌功率变更为 630MW，即两台火电机组的功率为 2*630MW。除因设备技术改造存在少量待报废设备外，其余绝大多数设备目前使用正常。

在建工程为二期 2*660MW 火电机组扩建工程的前期费用及铁路电气化改造等技改工程支出。

(二)企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

被评估企业申报的无形资产为 3 宗土地使用权及购置的软件。土地使用权位于蚌埠市禹会区马城镇（原为怀远县马城镇）国电大道 1 号，均已取得《国有土地使用证》，土地性质为国有划拨，均未涉及抵押、担保等他项权利，土地使用权的账面值分摊在固定资产账面值中。软件为购买的 16 项办公软件。至评估基准日，无形资产的账面原值为 467.96 万元,累计摊销为 205.14 万元，账面净值为 262.82 万元。

(三)企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报评估的资产全部为企业账面记录的资产，无表外资产。

(四)引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值为天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估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正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日是2015年6月30日。

此基准日是依据《安徽省皖能股份有限公司董事会八届二次会议决议》确定的。

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、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

(一)经济行为依据

(1)《省国资委关于安徽省皖能股份有限公司非公非发行股票有关事项的批复》(皖国资产权函<2015>664号)；

(2)《安徽省能源集团有限公司董事会会议纪要》(第8号)；

(3)《安徽省皖能股份有限公司董事会八届二次会议决议》；

(4)本项目《资产评估业务约定书》(皖中联国信评报字<2015>第176号)；

(5)其他有关行为依据。

(二)法律法规依据

1.《中华人民共和国公司法》(2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订)；

2.《中华人民共和国证券法》(2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正)；

3.《上市公司非公开发行股票实施细则》(证监发行字<2007>302号，2011年修订)

4.《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第378号令，2003)；

5.《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发<1992>第36号)；

6.《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<2005年>)；

7.《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)；

8.《安徽省企业国有产权转让管理暂行办法》(安徽省人民政府令第209号,2008年4月14日省人民政府第5次常务会议通过)；

9.《安徽省企业国有资产评估管理暂行办法》（2004 年 12 月 3 日省国资委第 11 次主任办公会议审议通过，2015 年 6 月 8 日省国资委第 8 次主任办公会议修订）；

10.《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，2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订）；

11.《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订）；

12.《中华人民共和国土地管理法实施条例》；

13.其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三)评估准则依据

1.《资产评估准则-基本准则》（财企<2004>20 号）；

2.《资产评估职业道德准则-基本准则》（财企<2004>20 号）；

3.《资产评估准则-评估报告》（中评协<2007>189 号）；

4.《资产评估准则-评估程序》（中评协<2007>189 号）；

5.《资产评估价值类型指导意见》（中评协<2007>189 号）；

6.《资产评估准则-企业价值》（中评协<2011>227 号）；

7.《企业国有资产评估报告指南》（中评协<2008>218 号）；

8.《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协<2003>18 号）；

9.中国资产评估协会《关于印发<资产评估职业道德准则—独立性>的通知》（中评协<2012>248 号）；

10.《企业会计准则-基本准则》（财政部令第 33 号）。

(四)资产权属依据

1.房屋所有权产权声明；

2.《国有土地使用证》；

3.《机动车行驶证》；

4.重要资产购置合同或凭证；

5.其他参考资料。

(五)取价依据

1.被评估单位提供的盈利预测及风险分析等相关资料；

2.国电蚌埠2012年、2013年、2014年及评估基准日审计报告；

3.《中国人民银行贷款利率表》2015年6月28日起执行；

4.近五年中长期国债收益率、同类上市公司财务指标及风险指标；

5.国家有关部门发布的相关工程前期费用标准文件；

6.火电、电力工程相关定额及取费标准；

7.《火电工程限额设计参考造价指标》（2014年水平）；

8.《2015机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；

9.建设部《房屋完损等级评定标准》；

10.国家相关部门发布的增值税改革文件；

11.国家发改委等部门发布的相关价格文件；

12.国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；

13.其他参考资料。

(六)其它参考资料

1.《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2012年版）；

2.wind资讯金融终端；

3.工程建设有关技术资料；

4.其他参考资料。

七、评估方法

(一)评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

被评估企业未来年度其收益与风险可以预计并量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于被评估单位为火电发电企业，根据查阅资料，与被评估企业相同或类似业务的上市公司较多，其股票价格、经营业绩、财务数据等信息都是公开的，且每年的财

务数据经专业的审计机构审计具有可靠性，因此本次评估采用市场法中的上市公司比较法进行评估。

综上，本次评估确定采用收益法、市场法进行评估。

(二)收益法简介

1.概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估准则-企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算被评估单位的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。

2.基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以企业提供的盈利预测及经审计的会计报表等为依据估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

(1)对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

(2)对纳入报表范围，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日存在的企业非经营性活动产生的往来款等流动资产（负债）；呆滞或闲置固定资产等非流动资产（负债）定义其为基准日存在的溢余性或非经营性资产(负债)，单独测算其价值；

(3)由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的净资产价值。

3.评估模型

(1)基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \qquad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

I：未纳入预测范围的长期股权投资价值

C：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

D：评估对象的付息债务价值。

(2)收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R＝净利润＋折旧摊销＋扣税后付息债务利息－追加资本 （4）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

(3)折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (5)$$

式中：

Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (6)$$

We：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (7)$$

rd：所得税后的付息债务利率；

re：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本re；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场期望报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

βe：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

(三)市场法简介

1.概述

市场法是通过将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的一种方法。在市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，得出评估对象价值的方法。

2.评估方法选择

⑴交易案例比较法

由于近期没有足够的市场交易案例或取得的市场交易案例数据不能满足交易案例比较法的要求，本次评估不适宜采用交易案例比较法。

⑵上市公司比较法

任何一个正常的投资者在购置某项资产时，所愿意支付的价格不会高于市场上具有相同用途的替代品的现行市价。

由于市场法的上市公司比较法中，可比公司都是上市公司，因此可以计算其股权

的市场价值，便于进行市场价值的对比分析和计算价值比率；财务数据和其他信息数据容易获得，信息渠道合法、信息可靠性较高，便于进行相关财务分析。故采用市场法的上市公司比较法，对股权价值进行评估是可行的，其评估结果往往也反映了市场供需关系对股权价值的影响。

本次市场法评估采用上市公司比较法。

3.评估思路或步骤

⑴在公开、交易活跃的市场上，选择 3 家以上的可比公司，这些可比公司与被评估公司的业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素相同或相似。

⑵选取市净率（P/B）作为价值比率。

采用市场法评估时，价值比率包括市净率（P/B）、市盈率（P/E）等指标。市净率是衡量企业价值的一个很重要的指标，企业的市净率反映企业的市场价值与其账面值的背离情况，代表着企业净资产的溢价或折价程度。在周期性比较强的行业中，市盈率以及一些与收入相关的指标随着行业周期波动较大，而市净率无论行业景气与否，一般不会波动很大，因此选取市净率作为价值比率具有比较强的操作性，在企业股权转让的实际操作中具有较大参考价值，从交易案例中也可以获得比较准确的数据资料。火电行业受国家政策及宏观经济影响较大，属于周期性很强的行业，因此本次评估中采用市净率作为价值比率。

⑶调整/修正各对比对象的价值比率（主要考虑偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力的修正）。

⑷用上述价值比率及被评估公司对应的参数，剔除异常指标后，估算被评估公司全流通下的股东全部权益价值。

⑸考虑流通性折价的调整：由于上市公司比较法采用上市公司的股票交易价格计算股权市值，因此这个“市值”应该是代表流通性、少数股权的价值。与缺少流通性的被评估公司股权相比，具有一定的流通性溢价，故应对初步评估结果扣除流通性折扣，得出最终评估结论。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

(一)评估准备阶段

1.2015年7月末，根据本项目的评估目的、评估基准日、评估范围等，制订出本次资产评估工作计划。

2.配合企业进行资产清查、填报盈利预测及资产评估申报明细表等工作；评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，收集资产评估所需文件资料。

(二)现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2015年7月30日至2015年8月10日。主要工作如下：

1.听取委托方及被评估企业有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2.对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3.根据资产评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

4.查阅收集委估资产的产权证明文件。

5.根据委估评估对象的实际状况和特点，确定具体评估方法。

6.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，收集相关工程决算及概算资料。

7.对企业提供的权属资料进行查验。

8.根据被评估企业提供的盈利预测等申报资料，对企业的历史经营情况进行分析，与企业管理层通过各种访谈形式，就被评估企业及其所在行业历史与未来发展趋势达成共识。

9.通过wind资讯金融终端查询同行业可比上市相关经营和财务数据、股权价值等，并进行价值比率、财务指标分析。

(三)评估汇总阶段

2015年8月11日至8月19日对评估对象审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(四)提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，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反复修改、校正，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，最后出具正式资产评估报告。

本阶段的工作时间为2015年8月20日至8月26日。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一)一般假设

1.交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(二)特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

4.被评估资产在可预知的法律、经济和技术条件许可的范围内处于正常、合理、合法的运营、使用及维护状况。资产所有者取得相关资产权益、承担相应负债、支付

相关成本费用，使用或支配相应资产从事相应生产经营活动、获取相应收益。

5.被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6.企业在未来经营期内的主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的成本控制及经营、主要原材料采购、产品定价模式等与预测基本一致，不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及政策、商业环境等变化导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

7.本次评估的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；

8.本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

9.评估范围仅以委托方及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

10.无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素等对被评估单位或被评估资产造成重大不利影响。

11.本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀或紧缩因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

(一)收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。

国电蚌埠在评估基准日2015年6月30日的净资产账面值为109,163.14万元，评估后的股东全部权益资本价值(净资产价值)为269,326.78万元,评估增值160,163.64万元，增值率146.72%。

(二)市场法评估结论

经查询数据、分析计算调整等评估程序，采用上市公司比较法对企业股东全部权益价值进行评估。

国电蚌埠在评估基准日2015年6月30日的净资产账面值为109,163.14万元，评估后的股东全部权益资本价值(净资产价值)为308,124.58万元,评估增值198,961.44

万元，增值率 182.26%。

(三)评估结果分析及最终评估结论

国电蚌埠本次评估采用市场法得出的股东全部权益价值为 308,124.58 万元，比收益法测算得出的股东全部权益价值 269,326.78 万元高 38,797.80 万元，高 14.41%。

两种评估方法差异的原因主要是：

本项目收益法是从未来收益角度出发，以被评估单位未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为其股东全部权益的评估价值。市场法中上市公司比较法是以可比上市公司基准日股票市场的股价为基础，通过分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定被评估单位的股东全部权益的评估值。

市场法采用上市公司比较法，因我国目前的证券市场波动较大，可比公司的股票价格受非上市公司内在因素以外的影响因素较多、波动幅度较大，且评估时对市场影响的诸多因素修正、调整存在一定的局限性。因此收益法的评估结果更能真实的反映被评估单位的价值。

通过以上分析，我们选用收益法作为本次国电蚌埠发电有限公司股东全部权益价值参考依据。由此得到国电蚌埠发电有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为269,326.78万元。

本报告最终评估结论未直接考虑流动性对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

(一)需要说明的产权及其他事项

截止本项目评估基准日，列入本次评估范围内的国电蚌埠所有房屋均未办理房产证（国电蚌埠购置的1项临街两层写字楼尚未竣工交付使用）。国电蚌埠承诺，纳入本次评估范围内的房产产权明确，无产权争议，归国电蚌埠所有。

(二)未决事项、法律纠纷等不确定因素

本次评估未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

(三)抵押担保质押保证事项

截止本项目评估基准日，国电蚌埠与国电财务有限公司的短期借款6000万元属于质押借款，质押合同是编号为【032015020143029】的《人民币资金贷款质押合同》。

出质标的为：国电蚌埠发电有限公司15%电费收费权以及该收费权产生的孳息和派生权益。

(四)重大期后事项

期后事项是指评估基准日之后出具评估报告之前发生的重大事项。

1.2015年5月6日，国电蚌埠二期2*660MW的火电机组扩建工程获得安徽省发改委的核准，该工程目前正在进行前期工作，拟于2015年9月开工建设。本报告评估结果包含了二期项目已发生的费用。

此外，无其他重大期后事项。

(五)其他需要说明的事项

1.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，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托方及被评估企业提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方及被评估企业提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。注册资产评估师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，对评估对象法律权属确认或发表意见超出了注册资产评估师执业范围。注册资产评估师不具有对评估对象法律权属确认或发表意见的能力，不对评估对象的法律权属提供保证。提供权属证明文件的真实性、合法性、完整性是委托方及被评估单位的责任。

2.评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3.本次评估范围及采用的由被评估企业提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估企业对其提供资料的真实性、完整性负责。

4.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。

5.评估师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评估对象可实现价格的保证。

6.评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

十二、评估报告使用限制说明

(一)本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次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。

(二)本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

(三)未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、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。

(四)评估结论的使用有效期：本报告使用有效期一年，自评估基准日2015年6月30日至2016年6月29日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

本项目资产评估报告提出日期为 2015 年 8 月 26 日。

（此页无正文）

法定代表人：叶煜林

注册评估师：葛贻萍

注册评估师：马 进

安徽中联国信资产评估有限责任公司

二〇一五年八月二十六日

地址：合肥市高新区天达路71号华亿科学园A2座8层

电话（传真）：(0551)68161616　　邮政编码：230088

安徽省皖能股份有限公司拟收购安徽省能源集团有限公司所持国电铜陵发电有限公司、国电蚌埠发电有限公司股权事宜涉及的国电蚌埠发电有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告书

附件

皖中联国信评报字(2015)第 176-2 号

1.有关经济行为文件复印件

2.天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的天职业字[2015]12138 号《审计报告》复印件

3.委托方、被评估单位营业执照复印件

4.产权证明文件复印件

5.委托方、被评估单位承诺函

6.注册资产评估师承诺函

7.评估机构资产评估资格证书复印件

8.评估机构证券期货相关业务评估资格证书复印件

9.评估机构营业执照复印件

10.签字注册评估师资产评估资格证书复印件

有关经济行为文件复印件

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的天职业字[2015]12138号《审计报告》复印件

委托方、被评估单位营业执照复印件

产权证明文件复印件

委托方、被评估单位承诺函

注册资产评估师承诺函

评估机构资产评估资格证书复印件

评估机构证券期货相关业务评估资格证书复印件

评估机构营业执照复印件

签字注册评估师资格证书复印件