

**湖南长高高压开关集团股份公司
拟发行股份收购资产并配套募集资金项目
涉及的湖北省华网电力工程有限公司
股东全部权益价值
评估说明**

中企华评报字(2015)第 4213 号
(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇一五年十一月十六日

目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 资产评估说明	3
第一章 评估对象与评估范围说明	4
一、评估对象与评估范围	4
二、企业申报的实物资产情况	7
三、企业申报的无形资产情况	8
四、企业申报的表外资产情况	8
五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产	8
第二章 资产核实情况总体说明	9
一、资产核实人员组织、实施时间和过程	9
二、影响资产核实的事项及处理方法	10
三、核实结论	10
第三章 资产基础法评估技术说明	11
一、流动资产评估技术说明	11
二、长期股权投资评估技术说明	17
三、房屋建筑物评估技术说明	23
四、机器设备评估技术说明	34
五、无形资产-其他无形资产评估技术说明	43
六、递延所得税资产评估技术说明	44
七、流动负债评估技术说明	44
第四章 收益法评估技术说明	48
一、被评估企业简介	48
二、宏观、区域经济因素分析	49
三、行业现状与发展前景分析	56
四、被评估企业的业务分析	65
五、被评估企业的资产与财务分析	70
六、评估模型和收益期的确定	76
七、收益预测的假设条件	79
八、现场清查的过程、内容和结果	80
九、预测期收益的预测过程	82
十、资本性支出的分析及预测	92
十一、营运资金净增加额的分析及预测	92
十二、折现率的确定	93
十三、自由现金流预测结果及经营性资产价值的确定	95

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

十四、非经营性资产和负债&溢余资产的评估.....	97
十五、收益法评估结果.....	98
第五章 评估结论及分析.....	100
一、 评估结论.....	100
二、 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑.....	102
评估说明附件.....	103
附件一、关于进行资产评估有关事项的说明.....	103
附件二、湖北省华网电力规划设计有限公司评估说明.....	103
附件三、湖北国源电智建设有限责任公司评估说明.....	103

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托方和被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件：《关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产评估说明

本部分内容由签字注册资产评估师编写，共包括评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、资产基础法评估技术说明、收益法评估技术说明、评估结论及分析共五章。

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一)委托评估对象与评估范围

评估对象是湖北省华网电力工程有限公司(简称“华网电力工程”)的股东全部权益价值。

评估范围是湖北省华网电力工程有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产等，总资产账面价值为 8,800.66 万元；负债包括流动负债，总负债账面价值为 4,458.71 万元；净资产账面价值 4,341.95 万元。具体内容如下表：

科目名称	账面价值 (RMB 元)
一、流动资产合计	67,361,204.19
货币资金	17,519,548.38
应收票据	5,000,000.00
应收账款	9,799,653.16
预付账款	8,476,690.00
其它应收款	6,356,358.49
存货	19,537,856.48
其他流动资产	671,097.68
二、非流动资产合计	20,645,433.59
长期股权投资	4,000,000.00
固定资产	15,925,420.35
无形资产	190,347.82
递延所得税资产	529,665.42
三、资产总计	88,006,637.78
四、流动负债合计	44,587,099.99

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

应付票据	3,891,711.00
应付账款	25,243,694.42
预收账款	5,775,914.12
应付职工薪酬	1,200,000.00
应交税费	2,847,699.98
其他应付款	5,628,080.47
五、非流动负债合计	0.00
六、负债合计	44,587,099.99
七、净资产（所有者权益）	43,419,537.79

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见。

（二）纳入评估范围的主要资产情况

本次评估范围内主要资产包括存货、房屋建(构)筑物、机器设备、长期股权投资。

1. 存货

纳入评估范围的存货为原材料和工程施工。原材料主要为企业根据项目需求所采购的设备，如高压联络柜、环网柜、高压进线柜、高压出线柜等；工程施工为企业尚未结转成本的劳务成本和已完工未结算的工程成本。其中，劳务成本主要为尚未分摊到各工程项目的劳务工资、社保、公积金及差旅车辆费等。

2. 房屋建（构）筑物

本次申报评估的房屋建筑物为一套武汉市东湖新技术开发区软件园东路1号软件产业4.1期B3栋4层01室的商品房，建成于2013年6月，框架结构，建筑面积为1,506.45平方米。至评估基准日，该

房屋使用现状为闲置，已办理房屋所有权证及国有土地使用权证，房产证号为武房权证湖字第 2015002846 号，土地证号为武新国用(商 2015)第 61528 号，证载权利人为湖北省华网电力工程有限公司。

3. 机器设备

纳入评估范围的设备类资产主要购置于 2010 年至 2015 年，主要分布于湖北省华网电力工程有限公司办公区域内。湖北省华网电力工程有限公司的机器设备主要为车辆及电子设备，其资产的具体特点如下：

车辆主要包括办公用车辆 12 台，具体型号分别为起亚牌 YQE6430A、起亚牌 YQZ6440A、马自达牌 CAF7162A、东风牌 EQ6400LF22Q、宝马 2996CC 小轿车 WBAYE2、揽胜极光 1999CC 越野车 SAL、别克牌 SGM6531ATA、宝马牌 BMW7201WL（两台）、江淮牌 HFC6500A3C8F、沃尔沃 VCC7204C12 和迷你牌 WMWZC510。目前上述车辆产权清晰，均行驶正常，满足日常办公需要。

电子设备：办公用电子设备主要有办公用电脑、空调及办公辅助设备共计 363 项，目前设备使用状况良好，满足日常办公需要。

4. 长期股权投资概况

评估基准日长期股权投资账面值 4,000,000.00 元，账面净额 4,000,000.00 元。核算内容为 2 项控股长期股权投资。

评估基准日长期股权投资概况如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	是否控股	账面价值
1	湖北省华网电力规划设计有限公司	2012/08	100.00%	是	1,000,000.00
2	湖北国源电智建设有限责任公司	2013/06	100.00%	是	3,000,000.00
长期股权投资净额合计					4,000,000.00

长期股权投资单位的主要资产包括：流动资产、固定资产(电子

设备)、递延所得税资产、流动负债等。

(三)委托评估的资产权属状况

评估范围内的资产和负债权属清晰，权属证明完善。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括存货、房屋建（构）筑物、机器设备等。实物资产的类型及特点如下：

1、存货

纳入评估范围的存货为原材料和工程施工。原材料主要为企业根据项目需求所采购的设备，如高压联络柜、环网柜、高压进线柜、高压出线柜等；工程施工为企业尚未结转成本的劳务成本和已完工未结算的工程成本。其中，劳务成本主要为尚未分摊到各工程项目的劳务工资、社保、公积金及差旅车辆费等。

2、房屋建（构）筑物

本次申报评估的房屋建筑物为一套武汉市东湖新技术开发区软件园东路1号软件产业4.1期B3栋4层01室的商品房，建成于2013年6月，框架结构，建筑面积为1,506.45平方米。至评估基准日，该房屋使用现状为闲置，已办理房屋所有权证及国有土地使用权证，房产证号为武房权证湖字第2015002846号，土地证号为武新国用（商2015）第61528号，证载权利人为湖北省华网电力工程有限公司。

3、机器设备

纳入评估范围的设备类资产主要购置于2010年至2015年，主要分布于湖北省华网电力工程有限公司办公区域内。湖北省华网电力工程有限公司的机器设备主要为车辆及电子设备，其资产的具体特点如下：

车辆主要包括办公用车辆 12 台，具体型号分别为起亚牌 YQE6430A、起亚牌 YQZ6440A、马自达牌 CAF7162A、东风牌 EQ6400LF22Q、宝马 2996CC 小轿车 WBAYE2、揽胜极光 1999CC 越野车 SAL、别克牌 SGM6531ATA、宝马牌 BMW7201WL（两台）、江淮牌 HFC6500A3C8F、沃尔沃 VCC7204C12 和迷你牌 WMWZC510。目前上述车辆产权清晰，均行驶正常，满足日常办公需要。

电子设备：办公用电子设备主要有办公用电脑、空调及办公辅助设备共计 363 项，目前设备使用状况良好，满足日常办公需要。

三、企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为其他无形资产，具体为计价结算软件、博微配电网工程造价编制软件等软件和系统。

四、企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的资产均为表内资产。

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

未引用其他机构报告。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队按照专业划分为财务、设备、房地产和收益法等 4 个评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2015 年 9 月 6 日至 2015 年 9 月 30 日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1.指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2.初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘察

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘察，并针对不同的资产性质及特点，采取了

不同的勘察方法。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘察结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房产、设备、车辆等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

6.经营情况

按照评估准则的要求，指导企业清查资产，提供评估相关的资料，包括企业历史沿革、现状和前景，以及历史财务资料和收入、成本、费用等财务预测资料。

评估人员了解了企业的资产、负债、权益、盈利、利润分配、现金流量等财务状况，对企业提供的历史数据资料、财务预测资料进行了核查，收集了可能影响企业生产经营状况的宏观、区域经济因素，以及行业发展状况及前景等方面的资料。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

三、核实结论

经过清查核实：

资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	17,519,548.38
应收票据	5,000,000.00
应收账款	9,799,653.16
预付账款	8,476,690.00
其他应收款	6,356,358.49
存货	19,537,856.48
其他流动资产	671,097.68
流动资产合计	67,361,204.19

(二)核实过程

第一阶段：准备阶段

评估人员对纳入评估范围的流动资产构成情况进行初步了解，设计了初步评估技术方案和评估人员配备方案；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写流动资产评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与

被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、采购合同与发票以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场查点：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的现金进行了盘点，填写了“现金盘点表”。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了项目招投标流程、项目收款进度和各项目工程进度，以及工程物资相关的市场信息；询问了客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类流动资产的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写流动资产评估技术说明。

(三)评估方法

1.货币资金

(1)库存现金

评估基准日库存现金账面价值 2,030.81 元，全部为人民币现金。

评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现金日记账、总账现金账户余额核对。对于人民币以核实无误后的账面价值作为评估值。评估倒推法计算公式为：盘点日库存现金数+评估基准日至盘点日前现金支出数-基准日至盘点日前现金收入数=评估基准日现金金额。

评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据

盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。

现金评估值为 2,030.81 元，评估无增减值。

(2) 银行存款

评估基准日银行存款账面价值 13,275,179.98 元，为人民币存款。核算内容为企业在中国建设银行武汉科技园支行、汉口银行汉阳支行营业部、汉口银行红旗渠路支行、中信银行武汉分行营业部、中国银行武汉江汉支行营业部和中国工商银行汉阳支行营业室等银行的存款。

评估人员取得了每户银行存款的银行对账单和银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。同时联同审计师对银行存款进行了函证。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。对于人民币存款，以核实无误后的账面价值作为评估值。

银行存款评估值为 13,275,179.98 元，评估无增减值。

(3) 其他货币资金

其他货币资金主要为企业保证金存款，币种为人民币，账面价值 4,242,337.59 元。

评估人员收集了相应账户银行对账单以及询证函，评估值以审计后的账面值列示。

其他货币资金评估值为 4,242,337.59 元，评估无增减值。

2. 应收票据

评估基准日应收票据账面价值 5,000,000.00 元，核算内容为被评估单位因提供劳务而收到的银行承兑汇票和商业承兑汇票。

评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，逐笔核实了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。应收票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

应收票据评估值为 5,000,000.00 元，评估无增减值。

3.应收账款

应收账款核算内容为企业应收北京洛斯达电力工程有限公司、襄阳诚智电力设计有限公司、湖北省电力公司技术培训中心、国网湖北省电力公司孝昌县供电公司等单位的工程款和设计款等，均为人民币款项，账面原值 11,451,474.28 元，坏账准备 1,651,821.12 元，账面净值 9,799,653.16 元。

评估人员抽查了部分业务合同和会计凭证，并会同审计师对大额款项进行了函证，抽查结果与账面记录相符。本次评估采取个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值。具体评估方法如下：对于企业关联方之间不计取坏账损失；对于企业有确凿证据证明全额不能收回的款项评估为零；对于上述情况外的其余应收账款，评估人员参考企业计提坏账准备的方法按账龄对该部分应收账款计算风险损失，以经审计账面原值减去风险损失后的余额计算确定评估值。

采用的风险损失账龄及计提比例如下：

账龄	计提比例(%)
1 年以内	5
1—2 年(含 2 年)的应收账款	10
2—3 年(含 3 年)的应收账款	50
3 年以上的应收账款	100

应收账款评估值为 11,451,474.28 元，对企业计提的坏账准备评估为零，评估确认的风险损失 1,651,821.12 元，应收账款评估净额为 9,799,653.16 元，评估无增减值。

4. 预付账款

预付账款账面值 8,476,690.00 元，为企业预付的工程款等款项。评估人员查阅并核对了部分工程施工合同，同时对大额款项联同审计师进行了函证，经核实预付账款均为基准日近年内发生，收款企业信誉较好，均能收回相应的资产或获得相应的权利，因此按核实后的账面值确认评估值。

预付账款评估值为 8,476,690.00 元，评估无增减值。

5. 其他应收款

其他应收款核算的主要内容为除销售商品以外的应收款项，主要为应收单位职工的备用金以及外部单位的投标保证金等款项，账面原值 6,823,199.05 元，坏账准备 466,840.56 元，账面净值 6,356,358.49 元。

评估人员抽查了部分业务合同和会计凭证，并联同审计师对大额款项进行了函证，抽查结果与账面记录相符。本次评估采取个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值。具体评估方法如下：对于企业关联方之间不计取坏账损失；对于企业有确凿证据证明全额不能收回的款项评估为零；对于上述情况以外的其他应收款，评估人员参考企业计提坏账准备的方法按账龄对该部分其他应收款计算风险损失，以经审计账面原值减去风险损失后的余额计算确定评估值。

采用的风险损失账龄及计提比例如下：

账龄	计提比例(%)
1 年以内	5
1—2 年(含 2 年)的应收账款	10
2—3 年(含 3 年)的应收账款	50
3 年以上的应收账款	100

经上述评估，其他应收账款评估值为 6,823,199.05 元，对企业计提的坏账准备评估为零，评估确认的坏账风险损失 466,840.56 元，其他应收款评估净额为 6,356,358.49 元。

6. 存货

(1) 原材料

评估基准日存货-原材料账面余额 6,920,725.66 元，核算内容为企业为工程项目采购的物资，主要包括高压进线柜、高压联络柜、高压计量柜、环网柜、后台监控系统软件、开关柜、电缆、避雷器、UPS 电源等设备材料。评估基准日原材料的账面余额为 6,920,725.66 元。评估基准日原材料未计提减值准备，原材料账面价值 6,920,725.66 元。

评估人员根据企业提供的原材料清单，现场勘察了原材料的存放状态，并了解了原材料的保管、内部控制制度，查阅了原材料在评估基准日后出入库记录，并对其进行了监盘和抽盘。

被评估单位原材料采用实际成本核算，包括购置价及其他合理费用。由于企业采购的原材料系根据项目的发生而及时采购，采购价格符合市场价格，故本次评估按照评估基准日倒推数量乘以采购价确认评估值。

原材料评估值 6,920,725.66 元，评估无增减值。

(2) 工程施工

评估基准日存货-工程施工账面余额 12,617,130.82 元，核算内容为项目工程施工劳务成本和已完工结转成本但未结算部分。

评估人员首先了解了项目的接揽流程和相关的成本核算与管理制 度，核算工程施工的账面价值是否真实、准确并与企业财务人员进行 了充分的沟通。对于工程施工中的项目劳务成本及相关费用，因其 成本对应合同未签订，也无法确定工程进度，故本次评估按照审计后 账面值确定评估值；对于工程施工中已完工结转成本但未结算部分， 本次评估按照审计后账面值确定评估值。

存货-工程施工的评估值为 12,617,130.82 元，评估无增减值。

存货账面值 19,537,856.48 元，评估值为 19,537,856.48 元，评估无增减值。

7、其他流动资产

评估基准日其他流动资产账面余额 671,097.68 元，核算内容为被评估单位预缴的增值税、营业税、城建税、教育费附加、堤防费等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他流动资产形成的原因，查阅企业纳税申报表以及相关凭证。其他流动资产以核实无误的账面值作为评估值。

其他流动资产评估值 671,097.68 元。

(四)评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
货币资金	17,519,548.38	17,519,548.38	0.00	0.00
应收票据	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	0.00
应收账款	9,799,653.16	9,799,653.16	0.00	0.00
预付账款	8,476,690.00	8,476,690.00	0.00	0.00
其他应收款	6,356,358.49	6,356,358.49	0.00	0.00
存货	19,537,856.48	19,537,856.48	0.00	0.00
其他流动资产	671,097.68	671,097.68	0.00	0.00
流动资产合计	67,361,204.19	67,361,204.19	0.00	0.00

二、长期股权投资评估技术说明

(一)评估范围

评估基准日长期股权投资账面值 4,000,000.00 元，账面净额 4,000,000.00 元。核算内容为 2 项控股长期股权投资。

评估基准日长期股权投资概况如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	是否控股	账面价值
1	湖北省华网电力规划设计有限公司	2012/08	100.00%	是	1,000,000.00
2	湖北国源电智建设有限责任公司	2013/06	100.00%	是	3,000,000.00
长期股权投资净额合计					4,000,000.00

(二)长期股权投资概况

1.湖北省华网电力规划设计有限公司

(1)公司基本情况

名称：湖北省华网电力规划设计有限公司

住所：武汉市东西湖区五环南路 38 号（6）

法定代表人姓名：张艺林

注册资本：100 万元

实收资本：100 万元

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：送变电工程电力成套设备、物资的销售；机电设备的销售及安装、土建工程的设计、施工咨询。（国家有专项规定的项目须取得有效审批文件或许可证后方可经营）

(2)公司历史沿革及股权结构变更情况

湖北省华网电力规划设计有限公司由湖北省华网电力工程有限公司于 2012 年 8 月 24 日共同出资设立，截止评估基准日企业股权结构如下表所示：

股东名称	出资额(单位：万元)	股权比例(单位：%)
湖北省华网电力工程有限公司	100.00	100.00
合计	100.00	100.00

(3)近二年一期的财务和经营状况

评估基准日及前二年，湖北省华网电力规划设计有限公司的财务状况如下表：

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

金额单位：人民币万元

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.08.31
流动资产	119.05	142.95	106.95
长期股权投资	0	0	0
固定资产	9.28	4.264472	1.754472
在建工程	0	0	0
无形资产	0	0	0
递延所得税资产	0	0	0
资产总计	128.34	147.22	108.70
流动负债	20.83	28.85	0.02
非流动负债	0	0	0
负债合计	20.83	28.85	0.02
所有者权益	107.51	118.37	108.68

被评估单位评估基准日及前二年的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年 8 月
一、营业收入	49.72	199.68	26.42
减：营业成本	7.12	97.7	3.91
营业税金及附加	0.4	1.41	0.22
销售费用	-	-	-
管理费用	39.61	85.58	32.40
财务费用	-0.26	-0.17	-0.06
资产减值损失	-	1.75	0.80
加：投资收益	0	0	0
二、营业利润	2.85	13.41	-10.86
加：营业外收入	0.75	1.31	1.18
减：营业外支出	0	0	0
三、利润总额	3.6	14.72	-9.69
减：所得税费用	2.83	3.35	0
四、净利润	0.77	11.37	-9.69

评估基准日及前二年的会计报表业经中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2.湖北国源电智建设有限责任公司

(1)公司基本情况

名称：湖北国源电智建设有限责任公司

住所：东西湖区梨花路 399 号

法定代表人姓名：刘小山

注册资本：300 万元

实收资本：300 万元

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：电力、能源环保、智能电网工程的设计、咨询；电力设备的销售；货物及技术进出口(不含国家禁止或限制进出口的货物或技术)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

(2)公司历史沿革及股权结构变更情况

湖北国源电智建设有限责任公司由湖北省华网电力工程有限公司于 2011 年 11 月 1 日设立，截止评估基准日企业股权结构如下表所示：

股东名称	出资额(单位：万元)	股权比例(单位：%)
湖北省华网电力工程有限公司	300.00	100.00
合计	300.00	100.00

(3) 近二年一期的财务和经营状况

被评估单位二年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.08.31
流动资产	274.8	326.15	222.41
长期股权投资	0	0	0
固定资产	32.16	16.332935	8.416965
在建工程	0	0	0
无形资产	0	0	0

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.08.31
递延所得税资产	0	0	0
资产总计	306.96	342.48	230.83
流动负债	5.32	32.77	0.04
非流动负债	0	0	0
负债合计	5.32	32.77	0.04
所有者权益	301.64	309.71	230.79

被评估单位二年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年 8 月
一、营业收入	296.83	184.56	0
减:营业成本	0.41	0	0
营业税金及附加	4.92	3.28	0
销售费用	-	-	-
管理费用	264.6	171.67	69.25
财务费用	-0.45	-0.51	-0.26
资产减值损失	-	0.10	10.80
加:投资收益	0	0	0
二、营业利润	27.35	10.02	-79.79
加:营业外收入	0	1.37	0.8804
减:营业外支出	0	0	0
三、利润总额	27.35	11.39	-78.91
减:所得税费用	0.55	2.30	0
四、净利润	26.8	9.09	-78.91

评估基准日及前二年会计报表已经中审华寅五洲会计师事务所
 (特殊普通合伙) 审计。

(三)评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段:

第一阶段: 准备阶段

评估人员对纳入评估范围的长期股权投资构成情况进行初步了

解，设计了初步评估技术方案和评估人员配备方案；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写长期股权投资评估申报表。

第二阶段：现场调查阶段

评估人员查阅了被评估单位长期股权投资明细账、总账、记账凭证，查阅了被投资单位公司章程，核实了长期股权投资账面记载的真实性，以及长期股权投资的投资日期、原始投资额、持股比例等。

对于具备整体评估条件的长期股权投资，评估人员对被投资单位展开全面现场调查。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类长期股权投资的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估计算表，撰写长期股权投资评估技术说明。

(四)评估方法

本次评估对被投资单位湖北省华网电力规划设计有限公司、湖北国源电智建设有限责任公司与母公司华网电力工程在收益法中采用了合并评估，故本处对被投资单位湖北省华网电力规划设计有限公司、湖北国源电智建设有限责任公司仅采用资产基础法评估。

首先采用资产基础法评估获得被投资单位湖北省华网电力规划设计有限公司、湖北国源电智建设有限责任公司的股东全部权益价值，然后乘以母公司华网电力工程所持股权比例计算得出长期股权投资-湖北省华网电力规划设计有限公司、湖北国源电智建设有限责任公司评估值。

(五)评估结论

长期股权投资评估结果及评估增减值情况如下表：

长期股权投资评估结果汇总表

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	湖北省华网电力规划设计有限公司	1,000,000.00	1,127,706.67	127,706.67	12.77
2	湖北国源电智建设有限责任公司	3,000,000.00	2,336,294.79	-663,705.21	-22.12
长期投资合计		4,000,000.00	3,464,001.46	-535,998.54	-13.40

长期股权投资评估值 3,464,001.46 元，评估减值 535,998.54 元，减值率 13.40%，评估减值原因主要如下：

进行整体评估的被投资单位各类资产增减值原因分析分别见相应的评估技术分说明。

三、房屋建筑物评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的房屋建筑物为一套武汉市东湖新技术开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B3 栋 4 层 01 室的商品办公用房。该商品房评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	13,697,620.60	13,263,789.94
房屋建筑物类合计	13,697,620.60	13,263,789.94

(二)房屋建筑物概况

纳入评估范围的一套商品办公房建成于 2013 年，位于武汉市东湖新技术开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B3 栋 4 层 01 室。房屋建筑物基本概况如下：

1. 房屋建筑物用途分类

纳入本次评估范围内的房屋建筑物为一套武汉市东湖新技术开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B3 栋 4 层 01 室的商品房，证载用途为办公，现状为闲置。

2. 房屋建筑物结构特征

委估房屋位于武汉市东湖新技术开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B3 栋 4 层 01 室，总楼层为 24 层，所在楼层为 4 层，层高约为 3.5 米，外墙贴面砖，塑钢窗，室内装修为毛坯，尚未进行室内装修，有客梯 6 部、货梯 1 部，水电使用正常。距武汉市光谷商业中心约 1.5 公里，区域人流量大，商业及办公氛围较好，区域内外有公交车可以到达附近停靠，可以满足人们出行的需要；500 米范围内有银行、电讯、街道办事处等公共服务设施完备，可满足人们生活的基本需要。

3. 利用状况与日常维护

评估基准日，该房屋使用现状为闲置，室内尚未进行装修。房屋建成年限较新，总体质量良好，主要表现在以下几方面：

建筑物基础稳固，未发现不均匀沉降；

建筑物地面以上主体结构完好且有足够的承载力，未发现明显变形。

4. 相关会计政策

(1) 账面原值构成

房屋建筑物类资产的账面原值主要由购置价和相关税费构成。

(2) 折旧方法

被评估单位采用（年限平均法）计提折旧。按房屋建筑物资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类房屋建筑物资产的年折旧率如下：

固定资产类别	使用年限	残值率%	年折旧率%
房屋建筑物	20	3	4.85

5. 房屋建筑物及占用土地权属状况

本次申报评估的房屋建筑物为一套武汉市东湖新技术开发区软

件园东路1号软件产业4.1期B3栋4层01室的商品房，建成于2013年6月，框架结构，建筑面积为1,506.45平方米。至评估基准日，该房屋使用现状为闲置，已办理房屋所有权证及国有土地使用权证，房产证号为武房权证湖字第2015002846号，土地证号为武新国用（商2015）第61528号，土地用途为工业，土地面积为118.84平方米，土地性质为出让，土地终止日期为2059年11月30日，证载权利人为湖北省华网电力工程有限公司。

（三）核实过程

1. 核对账目：根据被评估单位提供的评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分资产核对了原始记账凭证等。

2. 资料收集：根据评估需要，评估人员对纳入评估范围房产搜集了房地产权证明文件等，所在的供需圈搜集类似房屋的交易时间、交易价格、交易情况、区域因素、个别因素资料，选取参照物，并对其各种因素修正。

3. 现场勘查：评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作了详细的查勘。除核实建筑物、构筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看了建筑物结构、面积、装修、设施、配套使用状况以及构筑物的结构形式、使用现状等。

4. 勘察结果：经现场查勘，委托评估项目的基本状况如下，纳入评估范围内的房屋建筑物建成于2013年，总体施工质量较好，现场勘测未发现因基础发生不均匀沉陷导致墙体和地面开裂现象，装修保持良好，水电设施运行正常，总体使用情况尚好。

5. 现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了房屋建筑物类资产的质量、功能、利用、维护等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息；调查了解了房屋建筑物类资产账面原

值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

(四)评估方法

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法评估。

1. 市场法

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

- (1) 搜集交易实例；
- (2) 选取可比实例；
- (3) 建立价格可比基础；
- (4) 进行交易情况修正；
- (5) 进行交易日期修正；
- (6) 进行区域因素修正；
- (7) 进行个别因素修正；
- (8) 求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估房地产价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估房地产评估基准日价格指数/参照物房地产交易日价格指数×待估房地产区域因素值/参照物房地产区域因素值×待估房地产个别因素值/参照物房地产个别因素值

(五)典型案例

案例一：软件园 4.1 期 B 区三期 B3、B4 座

1. 资产概况

使用单位：湖北省华网电力工程有限公司

建筑面积：1,506.45 平方米

建成时间：2013 年 6 月

房屋所有权证号：武房权证湖字第 2015002846 号

国有土地使用权证号：武新国用（商 2015）第 61528 号

账面原值：13,935,713.74 元 账面净值：13,501,883.08 元

(1)评估对象基本情况

位于武汉市东湖新技术开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B3 栋 4 层 01 室，总楼层为 24 层，所在楼层为 4 层，层高约为 3.5 米，外墙贴面砖，塑钢窗，至评估基准日，该房屋使用现状为闲置，尚未进行室内装修，有客梯 6 部，货梯 1 部，水电使用正常。

(2)周边环境状况

估价对象南邻软件园路，东邻关山大道，距武汉市光谷商业中心约 1.5 公里，区域人流量大，商业及办公氛围较好，区域内外有公交车可以到达附近停靠，可以满足人们出行的需要；500 米范围内有银行、电讯、街道办事处等公共服务设施完备，可满足人们生活的基本需要。

(3)产权情况

至评估基准日，该房屋已办理房屋所有权证及国有土地使用权证，房产证号为武房权证湖字第 2015002846 号，土地证号为武新国用（商 2015）第 61528 号，证载权利人为湖北省华网电力工程有限公司。

2.资产状况和评估方法的选择

截止评估基准日委估房产现状良好，可正常使用，证载用途为办公。由于委估房屋建筑物市场上有类似房地产交易案例发生，故评估方法采用市场法。

3.估价测算过程

市场法

对同一供求范围内存在着较多的类似二手房交易的房地产，且可收集到可供二手房市场交易比较案例，则采用市场法进行评估。即选择符合条件的参照物，进行交易情况、交易时间、区域因素、个别因素修正，从而确定评估值。计算公式为：

估价对象房地产价格 = 可比实例价格 × (估价对象交易情况指数 / 比较案例交易情况指数) × (估价对象交易日期房地产价格指数 / 比较案例交易日期房地产价格指数) × (估价对象区域因素条件指数 / 比较案例区域因素条件指数) × (估价对象个别因素条件指数 / 比较案例宗地个别因素条件指数)

估价人员在广泛收集二手房房地产交易案例资料的基础上，经过对所掌握的大量交易案例的比较分析，从中选取与估价对象属于同一供需圈、用途相同、条件相近、具有代表性的且分摊土地使用权性质同为国有出让的正常交易案例作为可比实例，通过交易日期、交易情况、区域因素及个别因素等一系列修正调整后，得到试算比准价格，对其进行进一步分析调整后，得出最终比准价格。评估过程如下：

(1)选取可比案例

①取与估价对象房地产所处地区相近、结构及用途相同的三个房地产为二手房交易比较案例作为估价对象的可比实例。

②比较修正

I 交易情况修正：可比实例若为非正常交易的，将其修正为正常交易价格。

II 交易日期修正：可比实例交易日期与估价时点交易价格有涨

跌，将其修正为估价时点交易价格。

III 区域因素修正：根据委估房地产的特点，选取区域位置、商业繁华程度、交通条件、基础设施、公共设施配套完备程度、环境等区域因素修正，以估价对象的状况为 100，将实例与估价对象区域因素进行比较。

IV 个别因素修正：根据房地产的特点，选取距临街状况、建筑结构、装修情况、交易面积、层高等个别因素修正，以估价对象的状况为 100，将实例与估价对象个别因素进行比较。

③ 计算比准价格

将以上修正后的系数运用市场法公式可分别计算出估价对象的三个试算比准价格，从测算结果来看，三个交易案例经修正后的价格水平差别不大，求取它们的算术平均值作为估价对象的比准价格。

(2) 选择交易案例

① 确定可比二手房地产交易实例

评估人员通过市场调查并查询有关武汉市房地产租售信息，经比较选择建筑规模、结构、用途、地理位置相近的三个二手房地产比较实例。

实例 1：光谷软件园 A8 栋，2013 年建成，框架结构，建筑面积 320.00 m²，总楼层为 24 层，所在楼层为 3 层，用途为办公，成交单价为 10000 元/平方米；所处位置交通较为便捷，周围环境良好；中档装修；建筑物本身及配套设施使用、维护、管理良好。经综合分析：与委估房地产具有可比性。

实例 2：光谷软件园 A10 栋，2013 年建成，框架结构，建筑面积 1704.00 m²，总楼层为 24 层，所在楼层为 2 层，用途为办公，成交单

价为 8803.00 元/平方米；所处位置交通较为便捷，周围环境良好；毛坯；建筑物本身及配套设施使用、维护、管理良好。经综合分析：与委估房地产具有可比性。

实例 3：光谷软件园 E2 栋，2012 年建成，框架结构，建筑面积 733.00 m²，总楼层为 12 层，所在楼层为 2 层，用途为办公，成交单价为 8500 元/平方米；所处位置交通较为便捷，周围环境良好；简单装修；建筑物本身及配套设施使用、维护、管理良好。经综合分析：与委估房地产具有可比性。

②编制房地产价格影响因素说明表

根据评估对象与交易案例实际情况，选用影响评估对象房地产价格的比较因素，主要包括：交易时间、交易情况、区域因素和个别因素等。详见房地产价格影响因素说明表：

房地产价格影响因素说明表

金额单位：人民币元

	名称	估价对象	光谷软件园	光谷软件园	光谷软件园
			A8 栋	A10 栋	E2 栋
基本情况	成交单价	—	10000	8803	8500
	设计用途	办公	办公	办公	办公
	成交日期	2015/8/31	2015/5/15	2015/8/24	2015/6/5
	地段等级	五级	五级	五级	五级
	交易情况	正常	正常	正常	正常
	区域因素	繁华程度	繁华	繁华	繁华
交通便捷程度		一般	一般	一般	一般
公共设施配套完备程度		完善	完善	完善	完善
环境和景观		一般	一般	一般	一般
楼层		4/24	3/24	2/24	2/12
朝向		南北	南北	南北	南北
临路状况		邻软件园路	邻软件园路	邻软件园路	邻软件园路
成新	九点六成新	九点五成新	九点五成新	九点四成新	

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

基本情况	名称	估价对象	光谷软件园 A8 栋	光谷软件园 A10 栋	光谷软件园 E2 栋
	成交单价	—	10000	8803	8500
	设计用途	办公	办公	办公	办公
	成交日期	2015/8/31	2015/5/15	2015/8/24	2015/6/5
	地段等级	五级	五级	五级	五级
	交易情况	正常	正常	正常	正常
	建筑面积	1506.45	320	1704	733
	建筑结构	框架	框架	框架	框架
	设备设施	齐全（电梯六部）	齐全（电梯六部）	齐全（电梯六部）	较齐全（电梯四部）
	层高	3.5	3.5	3.5	3.5
	装修	毛坯	中装	毛坯	简装
	物业管理	较好	较好	较好	较好

③编制房地产比较因素条件指数表

根据比较因素条件确定比较因素条件指数，以委估房地产条件为100，将可比实例条件与之比较，根据上表所述情况，指数增加或减少。详见比较因素条件指数表。

房地产比较因素条件指数表

金额单位：人民币元

基本情况	名称	估价对象	光谷软件园 A8 栋	光谷软件园 A10 栋	光谷软件园 E2 栋
	成交单价	—	10000	8803	8500
	设计用途	100	100	100	100
	成交日期	100	97	100	98
	地段等级	100	100	100	100
	交易情况	100	100	100	100
	繁华程度	100	100	100	100
	交通便捷程度	100	100	100	100
	公共设施配套完备程度	100	100	100	100
	环境和景观	100	100	100	100
	楼层	100	99	98	98

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

基本情况	名称	估价对象	光谷软件园 A8 栋	光谷软件园 A10 栋	光谷软件园 E2 栋
	成交单价	—	10000	8803	8500
	设计用途	100	100	100	100
	成交日期	100	97	100	98
	地段等级	100	100	100	100
	交易情况	100	100	100	100
	朝向	100	100	100	100
	临路状况	100	100	100	100
个别因素	成新	100	99	99	98
	建筑面积	100	102	99	101
	建筑结构	100	100	100	100
	设备设施	100	100	100	98
	层高	100	100	100	100
	装修	100	104	100	102
	物业管理	100	100	100	100

④编制房地产比较因素修正系数表

根据房地产比较因素条件指数表，编制房地产比较因素修正系数，并根据该修正系数表计算比准价格，详见下表：

房地产比较因素修正系数表

金额单位：人民币元

基本情况	名称	估价对象	光谷软件园 A8 栋	光谷软件园 A10 栋	光谷软件园 E2 栋
	成交单价	—	10000	8803	8500
	设计用途	1.00	1.00	1.00	1.00
	成交日期	1.00	1.03	1.00	1.02
	地段等级	1.00	1.00	1.00	1.00
	交易情况	1.00	1.00	1.00	1.00
区域因素	繁华程度	1.00	1.00	1.00	1.00
	交通便捷程度	1.00	1.00	1.00	1.00
	公共设施配套完备程度	1.00	1.00	1.00	1.00
	环境和景观	1.00	1.00	1.00	1.00
	楼层	1.00	1.01	1.02	1.02

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

	名称	估价对象	光谷软件园 A8	光谷软件园	光谷软件园
			栋	A10 栋	E2 栋
基本情况	成交单价	—	10000	8803	8500
	设计用途	1.00	1.00	1.00	1.00
	成交日期	1.00	1.03	1.00	1.02
	地段等级	1.00	1.00	1.00	1.00
	交易情况	1.00	1.00	1.00	1.00
	朝向	1.00	1.00	1.00	1.00
	临路状况	1.00	1.00	1.00	1.00
	个别因素	成新	1.00	1.01	1.01
建筑面积		1.00	0.98	1.01	0.99
建筑结构		1.00	1.00	1.00	1.00
设备设施		1.00	1.00	1.00	1.02
层高		1.00	1.00	1.00	1.00
装修		1.00	0.96	1.00	0.98
物业管理		1.00	1.00	1.00	1.00
比准价格	-	9914.73	9165.04	8945.26	
取整单价	9342.00				

⑤确定比准价格

比准价格的确定=(案例 1 比准价+案例 2 比准价+案例 3 比准价)÷3
=9342.00 元/平方米 (取整)

则房屋评估单价为 9342.00 元/平方米。

房屋评估总价=评估单价×建筑面积

=9342.00×1,506.45

=14,073,300.00(元)(取整)

该委估房屋的评估值确定为 14,073,300.00 元。

(六)评估结果

房屋建筑物评估结果及增减值情况如下表:

房屋建筑物评估结果汇总表

金额单位:人民币元

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程有 限公司股东全部权益价值评估说明

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	13,697,620.60	13,263,789.94	14,073,300.00	14,073,300.00	2.74	6.10
合计	13,697,620.60	13,263,789.94	14,073,300.00	14,073,300.00	2.74	6.10

房屋建筑物原值评估增值率 2.74%；净值评估增值率 6.10%。评估增值原因主要如下：

(1)企业房屋建筑物账面值为 2013 年按购买成本入账，由于近年来该区域内同等类型建筑群大规模投入使用，办公环境及氛围日益优化，同时不断完善周边的基础配套设施，导致房屋交易市场活跃，办公用房上涨幅度较大，故房屋建筑物评估原值增值。

(2)评估净值其增值原因主要受评估原值增值影响。

四、机器设备评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、车辆及电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面原值	账面净值
车辆	3,915,118.76	2,553,660.82
电子设备	1,005,089.23	107,969.59
合计	4,920,207.99	2,661,630.41

(二)机器设备概况

纳入评估范围的设备类资产主要购置于 2010 年至 2015 年，主要分布于湖北省华网电力工程有限公司办公区域内。

湖北省华网电力工程有限公司的机器设备主要为车辆及电子设备，其资产的具体特点如下：

车辆主要包括办公车辆 12 台，具体型号分别为起亚牌 YQE6430A、起亚牌 YQZ6440A、马自达牌 CAF7162A、东风牌

EQ6400LF22Q、宝马 2996CC 小轿车 WBAYE2、揽胜极光 1999CC 越野车 SAL、别克牌 SGM6531ATA、宝马牌 BMW7201WL（两台）、江淮牌 HFC6500A3C8F、沃尔沃 VCC7204C12 和迷你牌 WMWZC510。目前上述车辆产权清晰，均行驶正常，满足日常办公需要。

电子设备：办公用电子设备主要有办公用电脑、空调及办公辅助设备共计 363 项，目前设备使用状况良好，满足日常办公需要。

1. 相关会计政策

(1) 账面原值构成

运输设备账面原值中含车辆购置价、车辆购置税及少量手续费和牌照费。

电子设备的账面原值主要由设备购置价构成，电子设备的账面原值不含增值税进项税额。

(2) 折旧方法

被评估单位采用(年限平均法)计提折旧。按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类设备资产的年折旧率如下：

固定资产类别	使用年限	残值率%	年折旧率%
车辆	5	3-5	19--19.4
电子设备	3-5	0	20--33.33

2. 机器设备占用厂房及土地权属状况

纳入评估范围的大部分设备分布于湖北省华网电力工程有限公司所租赁的办公楼内。

(三) 核实过程

1. 核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，核对被评估单位的设备类资产明细账，使明细金额及内容相符；对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

2. 资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置发票、合同、技术说明书；收集了设备日

常维护与管理制度等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解了设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；了解了生产工艺与设备的技术水平；填写了典型设备的现场调查表。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解了设备类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

5.清查核实结果：通过现场勘查发现，湖北省华网电力工程有限公司的设备权属明晰，账实相符，使用正常。

(四)评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

1. 成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

(1)重置全价的确定

不需要安装的设备重置全价=设备购置价-可抵扣的增值税

对于运输设备，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。同时财税[2013]106号文件规定，对于符合增值税抵扣条件的车辆，扣除重置全价中包含的增值税进项税额，车辆重置全价计算公式如下：

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照及其他费-可抵扣增值税进项税额

①购置价

对于机器设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

②设备购置价中可抵扣的增值税

根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

(2)综合成新率的确定

①对于电子设备主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。

计算公式如下：

年限法成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于车辆，根据2012年12月27日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》(2012第12号令)中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

年限法成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限×100%

里程法成新率=(经济行驶里程-已行驶里程)/经济行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

(五)典型案例

案例一：宝马轿车

被评估单位：湖北省华网电力工程有限公司

明细表序号：表 4-6-2-2 第 8 项

设备名称：小型轿车

号牌号码：鄂 AA99M9

规格型号：宝马牌 BMW7201WL

证载权利人：湖北省华网电力工程有限公司

生产厂家：宝马汽车有限公司

购置日期：2014 年 08 月

启用日期：2014 年 08 月

账面原值：416,693.38 元

账面净值：337,688.26 元

1.设备概况

该车辆为 2014 年购入，用于日常行政办公。截至评估基准日已行驶 7,985.00 公里。

技术参数

外形尺寸(mm): 5055×1860×1491

总质量(kg): 2250

整备质量(kg): 1760

接近角/离去角(°): 18/17

额定载客(含驾驶员)(人): 5

前悬/后悬(mm): 840/1107

最高车速(km/h): 237

燃料种类：汽油

轴距(mm): 3108

轴数：2

转向形式：方向盘式

轮胎数：4

轮胎规格：225/55R17,245/45R18

前轮距(mm)：1600

后轮距(mm)：1627

排量(ml)：1997

功率(kw)：178

2.重置全价的确定

重置全价=车辆购置价+购置价/(1+17%)×10%+牌照手续费-可抵扣的增值税

(1)经了解汽车市场行情，向当地汽车经销商询价，基准日与该车性能相类似、配置相同的车辆市场价格为 394,000.00 元；

(2)车辆购置附加税：税率为 10%；

(3)牌照及其他费用：按照武汉市的平均费用情况，取 500.00 元；

(4)依据财税〔2013〕第 106 号文件第二十二条规定，准予从销项税额中抵扣的进项税额包括：从销售方或者提供方取得的增值税专用发票（含货物运输业增值税专用发票、税控机动车销售统一发票）上注明的增值税额。

(5)重置全价

$$\begin{aligned} &=394,000.00+394,000.00/(1+17%) \times 10\%+500-394,000.00/1.17 \times 17\% \\ &=370,730.00 \text{ 元(取整)} \end{aligned}$$

3.综合成新率的确定

(1)理论成新率

根据 2012 年 12 月 27 日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》(2012 第 12 号令)，对非营运小型普通客车寿命里程为 60 万公里。

该车于 2014 年 8 月启用，至评估基准日已使用了 1.08 年，经现

场勘查及向驾驶人员咨询，确定该车尚可使用 14 年，则：

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 14 / (1.08 + 14) \times 100\% \\ &= 93.00\%\end{aligned}$$

该车规定的寿命里程为 600,000.00 公里，已行驶里程为 7,985.00 公里。

$$\begin{aligned}\text{里程法成新率} &= (\text{寿命里程} - \text{已行驶里程}) / \text{寿命里程} \times 100\% \\ &= (600,000.00 - 7,985.00) / 600,000.00 \times 100\% \\ &= 99.00\%\end{aligned}$$

理论成新率按年限法成新率与里程法成新率孰低原则确定为 93.00%。

(2) 现场勘察成新率的确定

主控装置	方向机总成灵活，仪表指示准确
主传动机构及底盘	起动加速平稳，无异常声响，温度正常。变速较轻、可靠，无撞击声。车底盘无变形
加速性能与制动装置	该车加速性良好，行驶平稳。车速 30KM/h 紧急制动时，制动距离符合要求，刹车轨迹左右基本一致
润滑与环保	发动机燃烧充分，尾气排放合格。润滑油呈淡黄透明色，洁净
外观	门窗整洁，车身漆光亮。前后灯明亮无损坏。螺母无松动。车内装饰及座椅状况良好，轮胎磨损正常

经评估人员现场勘察认为，该车现场勘察成新率与理论成新率基本一致，故对理论成新率不作修正。

(3) 综合成新率

由于现场勘察成新率与理论成新率一致，则综合成新率取 93.00%。

4. 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 370,730.00 \times 93.00\% \\ &= 344,779.00 \text{ (元)}\end{aligned}$$

案例二：黑白激光打印机

明细表序号：固定资产—机器设备评估明细表 4-6-2-3 序号 256

设备名称：黑白激光打印机

所属单位：枣阳百盟光彩产业园投资有限公司

设备型号：2108B

生产厂家：富士施乐

设备主要参数：

产品类型：黑白激光打印机

最大处理幅面：A3 和 A3 以上幅面

黑白打印速度：25ppm

打印分辨率：600×600dpi

账面原值：3,298.00 元

账面净值：0.00 元

购置时间：2014 年 8 月

启用时间：2014 年 8 月

1.重置全价的确定

根据该打印机的相关配置情况，评估人员查询相近配置的打印机网上销售价格并向该打印机的销售商进行了询价，在充分考虑市场行情、销售商优惠程度等各方面因素后，最后综合确定该打印机目前市场报价为 3,800.00 元。

该复印机无其他费，但根据“财税〔2008〕170 号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，可按照设备购置价计算出相应的增值税进行抵扣。

$$\text{增值税}=\text{设备购置价}/1.17\times 17\%$$

$$=3,800.00/1.17\times 17\%$$

$$=552.14$$

$$\text{重置全价}=\text{含税价格}-\text{增值税}$$

$$=3,800.00-552.14$$

$$=3,250.00 \text{ (取整)}$$

2.成新率的确定

评估人员会同企业设备管理人员和操作人员，对该台打印机进行了全面详细的勘察和了解。在现场勘察中发现，该打印机运行正常，散热系统良好，未出现因长时间机器的运作导致机体温度过高而产生的卡纸等现象，根据现场对设备操作人员了解得知，该打印机自使用至评估基准日时，尚未出现故障，一直运行稳定。根据现场勘查情况和对设备操作人员的了解，确定该设备如一直正常运行，尚可正常使用5年。该设备自2014年8月投入使用以来，截至评估基准日已使用1.00年，其成新率如下：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \\ &= 5 / (5 + 1) \times 100\% \\ &= 83.00\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

3.评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 3,250.00 \times 83\% \\ &= 2,698.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

该黑白激光打印机的评估值确定为2,698.00元。

(六)评估结果

机器设备评估结果及增减值情况如下表：

机器设备评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
车辆	3,915,118.76	2,553,660.82	3,416,730.00	3,009,009.00	-12.73	17.83
电子设备	1,005,089.23	107,969.59	929,480.00	519,206.00	-7.52	380.88
合计	18,617,828.59	15,925,420.35	18,419,510.00	17,601,515.00	-1.07	10.52

经评估，机器设备评估增值，评估增值原因主要如下：

(1) 车辆原值减值的主要原因在于近年来车辆的价格不断下降所致。净值增值的主要原因为车辆评估所使用经济年限普遍高于企业折旧年限。

(2) 电子设备评估原值减值，主要是因为电子由于行业技术突飞猛进的发展，市场竞争剧烈，设备价格下降较快，造成评估原值减值幅度较大。净值增值的主要原因为电子设备评估所使用经济年限普遍高于企业折旧年限。

五、无形资产-其他无形资产评估技术说明

(一)评估范围

评估基准日其他无形资产账面价值 190,347.82 元。核算内容为企业外购的电力工程造价系统、博微配电网工程造价编制软件等。

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的其他无形资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的其他无形资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后核对原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据其他无形资产的类型、金额等特征收集了其他无形资产的购置合同、技术说明书等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的其他无形资产进行了现场勘查。查看了其他无形资产的工作环境、功能、性能等相关情况。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了其他无形资产的购置、使用情况；调查了解了其他无形资产账面原值构成、减值准备

计提方法等相关会计政策与规定。

(三)评估方法

根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估，对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；

(四)评估结果

其他无形资产账面价值为 190,347.82 元，评估值为 226,460.00 元，评估增值 36,112.18 元，增值率 18.97%。增值原因为其他无形资产账面值摊销后的价值，而近年软件价格市场相对稳定，故而造成评估增值。

六、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值 529,665.42 元，核算内容为被评估单位确认的应纳税暂时性差异产生的所得税资产，包括由于坏账准备等暂时性差异与适用所得税税率计算的结果。

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产的相关会计规定，按照税务审核报告中的时间性差异金额乘以企业所得税率进行了计算，确认账面值无误，以审计后的账面值确认为评估值。

递延所得税资产评估值为 529,665.42 元。

七、流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动负债包括：应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
应付票据	3,891,711.00
应付账款	25,243,694.42
预收款项	5,775,914.12
应付职工薪酬	1,200,000.00
应交税费	2,847,699.98
其他应付款	5,628,080.47
流动负债合计	44,587,099.99

(二)核实过程

主要调查负债的业务内容、形成过程、发生时间、相关业务合同、相关税金的纳税申报材料、相关费用的计提依据及标准、查阅该企业与债务人的余额对账单、审计师的审计报告及审计调整分录、款项的支付结算情况以及向企业业务人员进行访谈等资料和程序，并重点向财务或相关当事人了解申报评估的应付款项是否为基准日实际存在的债务，是否有确定的债权人等。

经核实，企业有较为完善的财务核算体系和日常管理制度。账务核算遵循权责发生制的原则。

(三)评估方法

1.应付票据

评估基准日应付票据账面价值 3,891,711.00 元。核算内容为武汉华网电力工程技术股份有限公司应付给湖北华亿电气集团有限公司、江苏星光发电设备有限公司、武汉置信电气有限公司、江苏上上电缆集团有限公司等公司的银行承兑汇票。

评估人员查阅了被评估单位的应付票据备查簿，核实了应付票据的种类、号数和出票日期、到期日、票面金额和收票人姓名或单位名称等资料。应付票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付票据评估值为 3,891,711.00 元。

2.应付账款

应付账款账面值为 25,243,694.42 元，主要内容为应付材料设备款和工程款等。

评估人员查阅了应付账款明细账和相关合同，对大额应付款项联同审计师进行了函证查询，评估人员抽查了相关合同，以核实的审计后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 25,243,694.42 元，与账面值相比无差异。

3.预收账款

预收账款账面值为 5,775,914.12 元，主要内容为预收设计款和工程款。

经抽查企业设计合同、对大额项目进行了函证并与明细账核对后，以经核实的审计后账面值确认评估值。

预收账款评估值为 5,775,914.12 元，与账面值相比无差异。

4.应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 1,200,000.00 元，为已计提未支付的工资。

评估人员查询了相关薪酬明细账，经核实，其计提正确支付符合规定。以经核实的审计后账面值确认评估值。

应付职工薪酬评估值为 1,200,000.00 元，与账面值相比无差异。

5.应交税费

应交税费账面值为 2,847,699.98 元，核算内容为企业按照现行税种的比例应缴的税金。主要包括企业所得税、个人所得税等，经查阅应交税费明细账，抽查企业的完税凭证，其税金计算正确，按经核实的审计后的账面值确认评估值。

应交税费评估值为 2,847,699.98 元，与账面值相比无差异。

6.其他应付款

其他应付款账面值 5,628,080.47 元，主要核算内容为应支付给关联方的借款、工程履约保证金、投标保证金、房租和代垫工程款等。

经查阅企业与相关单位的对账协议及相关的文件说明，并会同审计师对大额应付款项进行了函证，经核实内部往来核对一致、未发现不需支付项目，以经核实的审计后的账面值确认评估值。

其他应付款评估值为 5,628,080.47 元，与账面值相比无差异。

(四)评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
应付票据	3,891,711.00	3,891,711.00	0.00	0.00
应付账款	25,243,694.42	25,243,694.42	0.00	0.00
预收款项	5,775,914.12	5,775,914.12	0.00	0.00
应付职工薪酬	1,200,000.00	1,200,000.00	0.00	0.00
应交税费	2,847,699.98	2,847,699.98	0.00	0.00
其他应付款	5,628,080.47	5,628,080.47	0.00	0.00
流动负债合计	44,587,099.99	44,587,099.99	0.00	0.00

流动负债评估值 44,587,099.99 元，评估无增减值。

第四章 收益法评估技术说明

一、被评估企业简介

- 1.企业名称：湖北省华网电力工程有限公司(简称：“华网电力工程”)
- 2.法定住所：武汉市东西湖区五环南路 38 号
- 3.经营场所：江汉区红旗渠路 96 号
- 4.法定代表人：张艺林
- 5.注册资本：3000 万元
- 6.企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股)
- 7.主要经营范围：电力行业（变电工程、送电工程、新能源发电）工程设计专业乙级（有效期至 2016 年 5 月 27 日）、工程总承包及工程咨询；送变电工程专业承包贰级；电力工程承装叁级，承修、承试四级（有效期至 2020 年 4 月 22 日）；新能源项目、分布式能源项目设计、光伏建筑设计咨询承包；配网工程、土建工程的设计、施工、咨询、承包；电力新技术、智能电网、智能控制产品的研发、生产、销售；电力成套设备、物资的销售。

企业概况：湖北省华网电力工程有限公司成立于 2010 年 4 月，是一家从事新能源、电力工程设计、施工、总承包的企业，注册资金 3000 万元。公司具有电力行业送变电工程设计专业乙级、新能源发电专业乙级、送变电工程专业承包贰级资质和电力工程承装叁级、承修、承试四级资质，公司经营范围主要有：220kV 及以下送变电工程、新能源及智能电网工程设计、施工、总承包及咨询；电力新技术产品研发、生产、销售，电力成套设备、物资的销售。

公司下设主网设计部、配网设计部、工程总承包部、新能源部、智能电网研发中心、综合管理部、计划经营部、财务部、国际市场开发部等部室以及新疆分公司。各部室专业人员配置齐全，现共有员工 230 余人，各类专业人员配备齐全，其中注册电气工程师 7 人、注册公用设备工程师 1 人、注册土木工程师 1 人、一级注册结构工程师 3 人、注册咨询工程师（投资）3 人，一级注册建造师 5 人以及其它专业注册人员，拥有高级工程师 15 人，研究生以上学历 12 人，本科及以上学历 132 人。公司致力于以管理创新增强企业活力，不断完善企业创新体制，改进企业经营管理机制，提升企业集约化管理水平。建立了完善的项目管理体系，先进的信息应用集成系统，成功完成了一批电力设计、咨询及工程总承包项目。自成立以来，先后承接 220kV 及以下送变电、新能源工程设计及总承包项目 800 多项，其中设计项目 350 多项，变电站 180 余座，送电线路 170 余条；配网项目 400 多项；工程总承包项目 50 多项；新能源设计及总承包项目 30 多项。

二、宏观、区域经济因素分析

目前，世界经济正处于深度调整之中，复苏动力不足，地缘政治影响加重，不确定因素增多，推动增长、增加就业、调整结构成为国际社会共识。我国经济下行压力还在加大，发展中深层次矛盾凸显，2015 年面临的困难可能超过 2014 年。同时，我国发展仍处于重要战略机遇期，有巨大的潜力、韧性和回旋余地。新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化持续推进，发展基础日益雄厚，改革红利正在释放，宏观调控积累了丰富经验。

2015 年经济社会发展的主要预期目标是：国内生产总值增长 7% 左右，居民消费价格涨幅 3% 左右，城镇新增就业 1000 万人以上，城

镇登记失业率 4.5%以内，进出口增长 6%左右，国际收支基本平衡，居民收入增长与经济发展同步。能耗强度下降 3.1%以上，主要污染物排放继续减少。为达到上述目标中央政府的宏观经济政策是：

第一，稳定和完美宏观经济政策。继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，更加注重预调微调，更加注重定向调控，用好增量，盘活存量，重点支持薄弱环节。以微观活力支撑宏观稳定，以供给创新带动需求扩大，以结构调整促进总量平衡，确保经济运行在合理区间。

积极的财政政策要加力增效。今年拟安排财政赤字 1.62 万亿元，比去年增加 2700 亿元，赤字率从去年的 2.1%提高到 2.3%。其中，中央财政赤字 1.12 万亿元，增加 1700 亿元；地方财政赤字 5000 亿元，增加 1000 亿元。处理好债务管理与稳增长的关系，创新和完美地方政府举债融资机制。适当发行专项债券。保障符合条件的在建项目后续融资，防范和化解风险隐患。优化财政支出结构，大力盘活存量资金，提高使用效率。继续实行结构性减税和普遍性降费，进一步减轻企业特别是小微企业负担。

稳健的货币政策要松紧适度。广义货币 M2 预期增长 12%左右，在实际执行中，根据经济发展需要，也可能略高些。加强和改善宏观审慎管理，灵活运用公开市场操作、利率、存款准备金率、再贷款等货币政策工具，保持货币信贷和社会融资规模平稳增长。加快资金周转，优化信贷结构，提高直接融资比重，降低社会融资成本，让更多的金融活水流向实体经济。

第二，保持稳增长与调结构的平衡。我国发展面临“三期叠加”矛盾，资源环境约束加大，劳动力等要素成本上升，高投入、高消耗、偏重数量扩张的发展方式已经难以为继，必须推动经济在稳定增长中

优化结构。既要稳住速度，确保经济平稳运行，确保居民就业和收入持续增加，为调结构转方式创造有利条件；又要调整结构，夯实稳增长的基础。要增加研发投入，提高全要素生产率，加强质量、标准和品牌建设，促进服务业和战略性新兴产业比重提高、水平提升，优化经济发展空间格局，加快培育新的增长点和增长极，实现在发展中升级、在升级中发展。

第三，培育和催生经济社会发展新动力。当前经济增长的传统动力减弱，必须加大结构性改革力度，加快实施创新驱动发展战略，改造传统引擎，打造新引擎。一方面，增加公共产品和服务供给，加大政府对教育、卫生等的投入，鼓励社会参与，提高供给效率。这既能补短板、惠民生，也有利于扩需求、促发展。

(一)我国宏观经济发展状况

2014 年我国国民经济稳定增长。初步核算，全年国内生产总值 636463 亿元，比上年增长 7.4%。其中，第一产业增加值 58332 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 271392 亿元，增长 7.3%；第三产业增加值 306739 亿元，增长 8.1%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 9.2%，第二产业增加值比重为 42.6%，第三产业增加值比重为 48.2%。

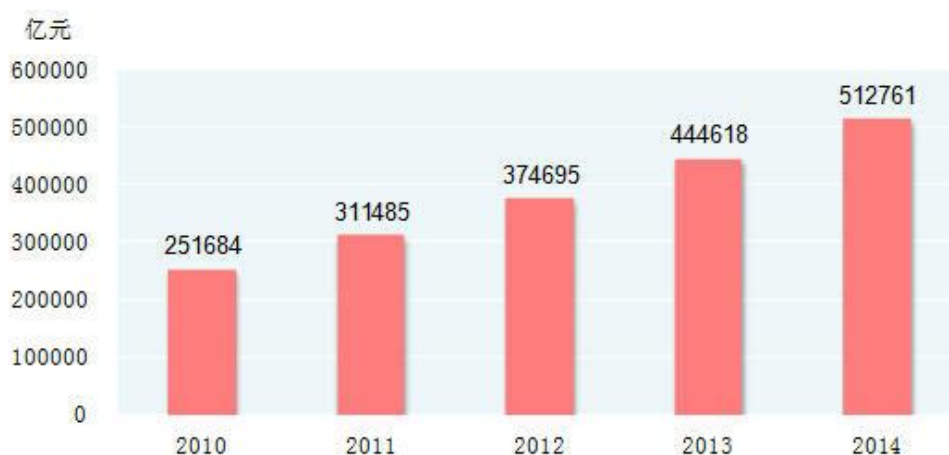
图1 2010-2014年国内生产总值及其增长速度



数据来源：2014 年国民经济和社会发展统计公报

2014 年我国固定资产投资增速放缓。全年全社会固定资产投资 512761 亿元，比上年增长 15.3%，扣除价格因素，实际增长 14.7%。其中，固定资产投资（不含农户）502005 亿元，增长 15.7%，农户投资 10756 亿元，增长 2.0%。东部地区投资[17]206454 亿元，比上年增长 15.4%；中部地区投资 124112 亿元，增长 17.6%；西部地区投资 129171 亿元，增长 17.2%；东北地区投资 46096 亿元，增长 2.7%。

图11 2010-2014年全社会固定资产投资



数据来源：2014 年国民经济和社会发展统计公报

工业生产平稳增长。全年全部工业增加值 227991 亿元，比上年增长 7.0%。规模以上工业增加值增长 8.3%。在规模以上工业中，分经济类型看，国有及国有控股企业增长 4.9%；集体企业增长 1.7%，股份制企业增长 9.7%，外商及港澳台商投资企业增长 6.3%；私营企业增长 10.2%。分门类看，采矿业增长 4.5%，制造业增长 9.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 3.2%。

图9 2010-2014年全部工业增加值及其增长速度



全年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年增长 7.7%，纺织业增长 6.7%，通用设备制造业增长 9.1%，专用设备制造业增长 6.9%，汽车制造业增长 11.8%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 12.2%，电气机械和器材制造业增长 9.4%。六大高耗能行业增加值比上年增长 7.5%。其中，非金属矿物制品业增长 9.3%，化学原料和化学制品制造业增长 10.3%，有色金属冶炼和压延加工业增长 12.4%，黑色金属冶炼和压延加工业增长 6.2%，电力、热力生产和供应业增长 2.2%，石油加工、炼焦和核燃料加工业增长 5.4%。高技术制造业增加值比上年增长 12.3%，占规模以上工业增加值的比重为 10.6%。装备制造业增加值增长 10.5%，占规模以上工业增加值的比重为 30.4%。

2014 年末全国发电装机容量 136019 万千瓦，比上年末增长 8.7%。其中，火电装机容量 91569 万千瓦，增长 5.9%；水电装机容量 30183 万千瓦，增长 7.9%；核电装机容量 1988 万千瓦，增长 36.1%；并网风电装机容量 9581 万千瓦，增长 25.6%；并网太阳能发电装机容量 2652 万千瓦，增长 67.0%。

2014 年规模以上工业企业实现利润 64715 亿元，比上年增长 3.3%，

其中国有及国有控股企业 14007 亿元，下降 5.7%；集体企业 538 亿元，增长 0.4%，股份制企业 42963 亿元，增长 1.6%，外商及港澳台商投资企业 15972 亿元，增长 9.5%；私营企业 22323 亿元，增长 4.9%。

全年全社会建筑业增加值 44725 亿元，比上年增长 8.9%。全国具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业实现利润 6913 亿元，增长 13.7%，其中国有及国有控股企业 1639 亿元，增长 11.7%。

(二)经济结构调整取得积极进展

充分发挥市场机制作用，加强政策引导，加快发展方式转变，促进产业结构优化升级。

1.自主创新有新突破。研究与试验发展经费支出与国内生产总值之比 2.09%，企业研发经费支出占全社会支出的比例超过 76%。生物、智能制造装备、海洋工程装备、支线客机、移动互联网、宽带网络设备等领域突破一批关键核心技术和产业化瓶颈，云计算、物联网、大数据等战略性新兴产业发展迅速，微创新、众创等创新创业模式蓬勃兴起。高技术制造业增加值增长 12.3%，比规模以上工业快 4 个百分点。

2.传统产业转型升级积极推进。企业技术改造深入展开。重点产业布局调整和产业转移步伐加快。化解产能过剩有序展开，年初确定的 15 个重点行业淘汰落后产能任务完成，产能盲目扩张得到遏制。煤炭行业脱困取得阶段性成效。

3.服务业增长保持良好势头。新业态、新模式蓬勃发展，文化创意和设计服务与相关产业融合发展，物流业发展中长期规划和三年行动计划出台。第三产业（服务业）增加值 30.7 万亿元，增长 8.1%，占国内生产总值比重达到 48.2%，超过第二产业 5.6 个百分点。

4.基础产业和基础设施快速发展。综合交通运输体系进一步完

善，全国铁路营业里程和高速公路通车里程双双突破 11 万公里。新增 7 个国家级互联网骨干直联点，又有近 3000 万个家庭实现光纤到户。水电总装机突破 3 亿千瓦，页岩气、煤层气和深海油气勘探开发取得重大进展。规划建设的 172 项重大水利工程，已开工建设 57 项。南水北调中线一期工程通水，京津冀等地 6000 万群众喝上了长江水。

(三)经济运行面临困难和挑战

世界政治、经济、地缘等各种因素相互交织，全球经济仍处在国际金融危机后的深度调整中，总体延续缓慢复苏态势。国内长期积累的不平衡不协调不可持续问题和“三期叠加”的影响依然存在，经济运行面临不少困难和挑战。

1.经济下行压力还在加大。对稳增长具有关键作用的投资增速持续回落，消费需求难有大的提升，外需难有明显起色，新老增长点青黄不接。

2.部分企业生产经营困难。工业生产者出厂价格持续下降，通缩预期上升，资金、劳动力等要素成本上涨，信贷资金向实体经济传导不畅，小微企业融资难融资贵问题仍未根本缓解，企业利润明显下滑，影响企业对未来市场的信心，对就业和居民收入的滞后影响不容忽视。

3.传统产业产能过剩且新兴领域有效供给不足。化解产能过剩任务艰巨，去产能化过程中社会压力增大。新兴产业和现代服务业领域准入限制较多，一些需求较旺的领域国内有效供给能力明显不足。

4.改革攻坚消除隐形壁垒、突破利益藩篱的难度加大。改革已经进入攻坚期、深水区，深化改革涉及的矛盾、触及的利益更加复杂。有的改革方案质量有待提高，部分改革举措落地情况不尽如人意。

5.一些领域潜在风险需要高度关注。房地产市场调整面临较大不

确定性，市场呈现分化态势，一些企业出现信用违约，银行不良贷款增加，经济风险逐渐暴露。此外，农业、外贸、社会、民生、生态环保、安全生产等领域也出现一些新的问题。

三、行业现状与发展前景分析

(一)行业主要政策规定

目前，电力勘测设计和电力工程总承包涉及的主要法律、法规及相关政策如下表所示：

文件名称	发布时间	发文部门	相关内容
关于进一步深化电力体制改革的若干意见	2015.3	国务院	在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划；推进交易机构相对独立，规范运行；继续深化对区域电网建设和适合我国国情的输配体制研究；进一步强化政府监管，进一步强化电力统筹规划，进一步强化电力安全高效运行和可靠供应。
输配电定价成本监审办法（试行）	2015.6	国家发改委；国家能源局	遵循合法性、相关性、合理性原则，从折旧费和运行维护费两方面核定输配电定价成本。其中这折旧费指按与输配电服务相关的固定资产原值和一定折旧率计提的费用；运行维护费指运行维护费指电网企业维持电网正常运行的费用，包括材料费、修理费、职工薪酬和其他费用
关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见	2015.3	国家能源局	统筹年度电力电量平衡，积极促进清洁能源消纳；加强日常运行调节，充分运用利益补偿机制为清洁能源开拓市场空间；加强电力需求侧管理，通过移峰填谷为清洁能源多发满发创造有利条件；加强相互配合和监督管理，确保清洁能源多发满发政策落到实处
关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知	2015.3	国家能源局	为稳定扩大光伏发电应用市场，2015 年下达全国新增光伏电站建设规模 1780 万千瓦，规模内的项目具备享受国家可再生能源基金补贴资格；各省级能源主管部门按下达的新增建设规模抓紧确定项目清单；各级电网企业应配合地方能源主管部门确定年度建设实施方案；各省级能源主管部门应按季公开发布本省光伏发电项目建设信息，包括在建、并网及运行等情况，以引导各地区光伏发电建设。
关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知	2013.11	国家能源局	鼓励各类电力用户、投资企业、专业化合同能源服务公司、个人等作为项目单位、投资建设和经营分布式光伏发电项目；明确分布式光伏发电实行“自发自用、余电上网、就近消纳、电网调节”的运营模式。
国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要	2011.3	国务院	坚持节约优先、立足国内、多元发展、保护环境，加强国际互利合作，调整优化能源结构，构建安全、稳定、经济、清

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

要			洁的现代能源产业体系：推进能源多元清洁发展；优化能源开发布局；加强能源输送通道建设。
关于加快推进坚强智能电网建设的意见	2010.1	国家电网	建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强国家电网，全面提高电网的安全性、经济型、适应性和互动性；2010年配电网建设加大投入，智能化试点工程按期完成，关键技术研究、设备研制和标准制定取得新进展。智能化关键技术和装备实现重大突破，智能电能表广泛应用。2020年，基本建成坚强智能电网；电网资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源、用户的互动性显著提高。
湖北省农村电网改造升级行动计划（2015-2020年）	2015.5	湖北省人民政府	按照“统一规划、分步实施，因地制宜、突出重点，经济合理、先进适用，深化改革、加强管理”的原则，在县级行政区域内（含国有农林场），加快为农村生产生活提供电力服务的110千伏及以下电网设施，以及用于解决农村用电的新建太阳能发电、风电等分布式新能源项目接入系统工程的改造升级，2015-2020年，实现全省农村电网累计投资超过600亿元。
建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）	2014.8	住房和城乡建设部	界定了违法发包、转包、违法分包及挂靠等违法行为的具体概念和范围，明确了违法发包、转包、违法分包及挂靠等违法行为的处罚标准和原则。

（二）电力勘测设计和电力工程总承包发展状况

电力工业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公用事业，随着我国国民经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，对电力的依赖程度也越来越高。电力需求与国民经济密切相关，电力弹性系数反映了用电增长速度与国民经济增长速度的相对关系。

改革开放以来，我国经济进入了快速发展时期，特别是本世纪以来，工业化、城镇化、市场化、国际化的快速发展，拉动重工业和电力工业以超过前20年平均发展速度的高速不断增长，趋势还在继续；未来十年是我国全面建设小康社会的关键时期，从经济和电力发展的周期来看，我国经济 and 电力发展从2010年开始进入新一轮发展周期，这一时期，工业化进程加快，将进入深度加工化阶段，随着产业结构调整、科技进步和工业结构优化及基本实现现代化。

“十二五”能源规划发展思路：一是要大力发展新兴能源产业，加快核电建设，大力发展风能、太阳能和生物质能，发展煤炭的清洁利

用产业；二是加强传统能源的产业，建设大型能源基地，努力发展煤、电大型的能源企业；三是提高能源综合安全保障机制，统筹国内外能源的开发和利用，加强能源布局的平衡和协调衔接，合理安排煤电油气的建设；四是强化科技创新，推进能源综合开发利用，健全资源开发的合理机制和生态修复的机制；五是改善城乡居民的用电条件，加强广大农村地区的能源建设。

“十二五”能源规划的发展目标：煤炭仍将保持主体能源地位，水电、风电、生物质能、核电、太阳能生产规模都将有大幅提高。“十二五”末期国内将形成六到八个大型煤炭集团并且按照区域经济特点提出煤炭调入区和调出区概念。同时，可再生能源方面，将力促水电发挥可再生能源的主体作用，将风电作为可再生能源的重要新生力量，将太阳能作为后续潜力最大的可再生能源产业，同时推动生物质能多元化发展。“十二五”能源规划投资预计为 5 万亿元，其中电源建设投资预计 2.65 万亿元，电网建设投资预计 2.35 万亿元。

“十二五”能源规划电源建设装机目标：截至 2015 年，国内水电装机达到 2.8 亿千瓦，电量 8482 万千瓦时，折合 2.67 亿吨标煤。将重点开发黄河上游长江中上游红水河乌江澜沧江等八个流域十三个水电基地；风电装机目标为 9000 万千瓦(含海上风电 500 万千瓦)，电量 1800 亿千瓦时；生物质能装机容量将达到 1300 万千瓦，电量 650 亿千瓦时；核电装机目标为 3000 万千瓦；太阳能发电将达到 500 万千瓦，发电量 75 亿千瓦时；建成华北、华东、华中(“三华”)特高压电网，形成“三纵三横一环网”。未来 5 年，特高压的投资金额将达到 2700 亿元。

可再生能源方面，“十二五”规划提出了“十大可再生能源重点工程”，其中包括重大水电基地工程、千万千瓦级风电工程、可再生能源示范城市等。其中，重大水电基地工程将推动金沙江、怒江流域的

水电开发;对于我国此前规划的七大千万千瓦级风电工程,其中将有五大工程计划在“十二五”期间建成;对于可再生能源示范城市,“十二五”期间将从“发展可再生能源”和“节能环保”两方面进行双重标准考核。预计到 2020 年,中国新能源发电装机 2.9 亿千瓦,约占总装机的 17%。其中,核电装机将达到 7000 万千瓦,风电装机接近 1.5 亿千瓦,太阳能发电装机将达到 2000 万千瓦,生物质能发电装机将达到 3000 万千瓦。未来十年新能源投资将达到 10 万亿。

电力勘测设计及总承包是电力工业的辅业,其市场前景与发展趋势与电力工业的发展休戚相关。目前,我国仍处于工业化和城市化并行发展阶段,电力需求在未来较长时期仍有大幅度增长空间,发电和输电领域仍需要很大投资。“十二五”期间,随着中国经济持续快速发展,工业化、城镇化水平的不断提高,中国电需求仍将保持较快的增速。围绕国家经济结构调整,通过加快建设以特高压电网为骨干网架的坚强智能电网,实现依赖输煤向主动输电转变,通过促进大水电、大煤电、大核电、大型可再生能源发电基地集约化发展,加快转变电力发展方式,实现集约与输配并举,将成为“十二五”期间电力发展的主题。而电力勘测设计及工程总承包将长期受益于电力工业的增长,行业的发展前景较好。

(三)行业发展的有利和不利因素

1.行业发展的有利因素

(1)国家电力体制改革

2002 年 4 月 12 日,国务院下发《关于引发电力体制改革方案的通知》(国发[2002]5 号文件),其总体目标是:“打破垄断,引入竞争,提高效率,降低成本,健全电价机制,优化资源配置,促进电力发展,推进全国联网,构建政府监督下的政企分开、公平竞争、开放

有序、健康发展的电力市场体系”，标志着我国以“厂网分离、主多分离、主辅分离、输配分离”为改革目标的电力工业全面进入了市场化改革的新时期。

2015年3月15日，《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号文）出台，本轮电改方案确立了“四放开、一独立、一加强”的基本思路，其中四放开：输配以外的经营性电价（发电端的上网电价及用电端的售电价）；增量配电业务放开；售电业务放开；公益性和调节性以外的发电供电计划放开。一独立：交易平台独立；一加强：电网规划加强。此次电价改革意欲破除电网垄断格局，以上网和销售电价价差为主要收入来源的模式改变为按照准许成本、准许收益和税金核定输配电收入模式，推进电网两端的市场化机制。

在国家推行电力体制改革的过程中，深圳成为第一个进行输配电改革的城市，随后改革试点逐步扩大到蒙西、安徽、湖北、宁夏、云南、贵州等地区。在输配电改革稳步推进的过程中，各售电公司也相继成立。

(2)国家产业政策的扶持

2015年3月，国家发展改革委和国家能源局于联合发布电改“9号文”首个配套文件《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》，明确鼓励提高新能源发电的消纳比例，以此促进清洁能源发电的多发满发。为响应新一轮电改，国家电网公司于2015年4月2日发布《国家电网公司促进新能源发展白皮书》，提出每年建设2700万千瓦新能源并网工程，保障2020年前风电年均新增规模1700万千瓦、光伏发电1000万千瓦装机的并网。

同年，国家发展改革委、国家能源局启动实施了新增农村电网改造升级近千亿元投资项目。此次投资项目涉及河北、山西、内蒙古、

辽宁、吉林、黑龙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 25 个省（区、市）及新疆生产建设兵团，共计项目 2139 个，遍及中西部地区 1629 个县，投资约 926.2 亿元，其中中央预算内投资 200 亿元、银行贷款 726.2 亿元。此次新增农网近千亿投资，共计新建和改造 110（66）千伏变电站 415 座、线路 8500 多公里，35 千伏变电站 978 座、线路 9300 多公里，10 千伏线路 13 万公里、配变 14.4 万台，低压线路 32.4 万公里、户表改造 627.3 万户。与此同时，为助力新型城镇化建设，改善农村电网“低电压”问题，提升农村供电能力，湖北省政府决定，从 2015 年起到 2020 年，每年拿出 10 亿元资本金，配套 40 亿元贷款，全面支持湖北农村电网加快建设，加上国家电网公司及省电力公司出资融资，湖北每年中低压电网投资额将达到 100 亿元左右。电网投资方向由“十一五”期间侧重主网架建设，转向重点加强 110 千伏及以下中低压配电网建设。

新能源方面，自 2009 年“金太阳示范工程”实施以来，国家各部门及地方政府相继出台多项光伏产业政策，对光伏发电项目进行补贴，规范光伏发电项目管理。其中国家能源局先后发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《关于推荐分布式光伏发电示范区的通知》、《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策通知(征求意见稿)》、《关于加强光伏电站建设和运行管理工作的通知(征求意见稿)》、《关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知》等，国家发改委、工信部、各地发改委也陆续发布多项通知。

(3)国家产业结构转型升级

随着中国经济由粗放型向集约型的转变要求，实现国家产业结构转型升级迫在眉睫，各类落后产能迅速淘汰，开发清洁能源和新兴电

网技术应运而生。为实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标，国家电网公司在“2009 特高压输电技术国际会议”上提出了名为“坚强智能电网”的发展规划，将分三个阶段推进“坚强智能电网”的建设：2009 年至 2010 年为规划试点阶段，重点开展规划、制定技术和管理标准、开展关键技术研发和设备研制，及各环节试点工作；2011 年至 2015 年为全面建设阶段，加快特高压电网和城乡配电网建设；2016 年至 2020 年建成统一的“坚强智能电网”。2015 年，清洁能源列入《政府工作报告》重点目录：推动能源生产和消费方式变革。大力发展风电、光伏发电、生物质能，积极发展水电，安全发展核电，开发利用页岩气、煤层气。控制能源消费总量，加强工业、交通、建筑等重点领域节能。积极发展循环经济，大力推进工业废物和生活垃圾资源化利用。把节能环保产业打造成新兴的支柱产业。

2.行业发展的不利因素

作为传统的垄断行业，电力市场一直是各大国有企事业单位的专有舞台，尽管随着国家对电力体制的逐步改革，电力市场开放程度越来越高，民营企业开始进入市场，但是由于前期长时间的垄断积累，无论是在人才储备、管理能力、市场开拓、还是资金储备等方面，国有企业仍要远远领先于民营企业，民营企业在市场中尚处于弱势地位。在市场进入、资金融通等方面都要落后于老牌国有企业，不少优质项目因资金不足而无法开展，成为公司进一步发展的最大瓶颈。

体制壁垒的破除，将会吸引越来越多的民营企业进入电力市场，我公司面临的市场竞争也将日趋激烈，同时，一些大型用户工程项目的业主通过获取资质，相关项目将会转向自行开发、自主建设，而不再向外寻求业务合作对象，这也会对电力企业的既有市场产生冲击。

(四)行业主要壁垒

①技术壁垒

电力工程设计企业本质上也是一种技术密集型企业，雄厚的技术实力是企业进入市场并得以生存的保证。随着科技的发展，国家对能源安全、经济、清洁方面的要求越来越高，各种高新技术在电力行业应用越来越广泛，电力设计和建设涉及到的知识的广度和深度不断深化，专业性越来越强，技术成为企业优胜劣汰的壁垒。

②制度壁垒

随着国家对电力市场监管的规范，电力勘测设计和电力工程总承包市场实施双重准入制度，即企业资质和人才资格，资质已成为企业进入市场的进必要条件。市场准入制度的建立和健全，对于规范行业市场，促进行业发展，具有不可替代的重要作用，但也成为企业进如该行业的一大壁垒。

另一方面，不同的资质对应不同的经营范围，低级别的资质无法开展大规模项目（对于电力行业，项目规模通常以电压为分类标准），而高级别的资质能向下兼营。对于低级别资质企业来说，高级别资质亦是一种壁垒。

③资金壁垒

对于电力勘测设计和电力工程总承包企业来说，仅仅从事设计和施工承包工作，难以保证企业盈利的持续性，EPC 总承包和新能源开发就成为突破这一瓶颈重要模式。不管是电力工程的 EPC 总承包，还是新能源领域的投资开发，企业前期都需要投入大量的人力、物力以及财力，而电力工程项目建设周期长，成本回收慢这一特性对企业资金融通能力来说是一个巨大考验，也是一个巨大壁垒。企业要想进

入这一领域，就需要有雄厚的资金实力予以支撑，本行业存在一定的资金壁垒。

(五)行业特有的周期性、区域性和季节性特征

1.行业的周期性

电力勘测设计和电力工程总承包属于电力工业的辅业，其发展速度取决于电力工业行业的发展水平。近年来我国电力工业行业一直处于快速发展期，国家不断加大对电力行业，尤其是新能源的投入，各类优惠政策接连不断出台，电改方案持续推进，本行业也持续景气，周期性波动并不明显。

2.行业的季节性

电力工程项目，建设周期长，投资金额大，成本回收期长，其投资受预算及国家政策的影响。作为其辅业，电力工程施工总承包不可避免地受到了部分影响，大多数项目通常要等到年底或项目竣工才能结清费用。企业自身资金的充足保证能有效弥补了这一不足，因此，送变电工程设计和施工总承包并不具有明显季节性。

3.行业的区域性

电力勘测设计和电力工程总承包行业的区域性源于国家和地方各类政策的引导，国家和地方在不同区域的不同产业政策和补贴幅度等，势必影响到当地电力行业的发展进而影响到电力设计和施工承包。

另一方面，新能源方面，行业区域性也源于地理条件差异导致的气候差异，例如：光伏发电集中于日照强烈的南方和西北，潮汐发电集中于沿海地区，风力发电集中于东北、西北和沿海等资源丰富地带。

(六)上下游行业及其对本行业发展的有利和不利影响

1.上游行业对本行业发展的影响

电力行业基本上划分为发电、供电两大系统和发电、输电、配电、供电四大环节，作为输变电工程的设计和施工承包企业，上游行业主要指电力设备和材料供应商。目前这一类市场开放程度高，竞争激烈，供应商遍布全国，产品的丰富性充分保证了供应的及时、有效，有利于采购成本的管控。

2.下游行业对本行业发展的影响

下游行业为主要包括电网公司、各电力设计院和电力用户。

勘测设计业务的主要服务对象为国家电网公司各分子公司以及电力设计院。随着城乡配电网改造升级工程加速推进，同时随着对跨省跨区送电需求的增长，跨区电网建设步伐也将逐步加快，这将带动电网投资快速增长，电网投资在电力工程投资完成额中的比重持续提高，市场容量越来越大。

电力工程承包业务主要来源于各类电力用户，主要包括大型企事业单位、新能源投资企业。随着国家经济的飞速发展，经济发展方式的转型升级，大型市政工程的新建和改扩建，大型工业企业产能升级换代、国家新能源推广带来的新能源开发，都会带动配套电力工程市场的迅速发展。

四、被评估企业的业务分析

(一)被评估企业的主要产品或服务的用途

1.被评估企业的主要产品及服务

华网电力工程是一家从事新能源、电力工程设计、施工、总承包的企业。公司具有电力行业送变电工程设计专业乙级、新能源发电专

业乙级、送变电工程专业承包贰级资质和电力工程承装三级、承修、承试四级资质。自成立以来，先后承接 220kV 及以下送变电、新能源工程设计及总承包项目 800 多项，其中设计项目 350 多项，变电站 180 余座，送电线路 170 余条；配网项目 400 多项；工程总承包项目 50 多项；新能源设计及总承包项目 30 多项。

(二)被评估企业的经营模式及经营管理状况

1.采购模式

华网电力工程内部建立了严格的采购程序，各事业部接到市场需求任务后，由部门协管员编制项目号，并按合同所附物料清单提交采购申请单给采购部，由采购部查核采购申请单中所列物料的库存量并在采购申请单中备注，依次由申请部门经理、部门分管副总经理、总经理审批后转至采购部进行采购，采购部经理根据物料类别（原材料、外协加工、定制集成设备等）进行分单，再寻找合适供应商进行询价或者招标，并结合服务、交付、账期等因素选择 3 家以上供应商参与报价或投标，再会同需求部门、品质部、采购部、财务部、需求部门主管领导、采购部门主管领导等对供货方的资质、信誉、业绩、管理能力、产品质量、供货能力、售后服务、价格等方面综合进行考察和评价，选定最后的中标候选供应商。采购部与中标候选供应商谈定相关条款，经采购部、采购部主管领导、财务部领导、公司领导审批的最终合同评审手续完毕后，签订采购合同并执行。

2.业务模式

勘测设计板块，设计核心为质量，为规范公司质量管理，提高整体设计水平和服务质量，公司 2014 年对质量管理体系文件进行了宣贯，要求各部门参照建立内部质量管理手册，严格按照质量管理规定开展工作。根据公司指示和设计工作实际要求，设计各部从初步设计、

质量校审、图纸评审等多个方面明确了操作规范和工作流程，严格要求设计人员按章办事，加强事前指导、事中检查、成品校审，对于设计过程中的原则性质量问题须由设总或部长把关，而对工程选所、评审会议、施工图技术交底环节则须副总工或室主任带队参与。推行质量通报和责任追溯工作方法，组织开展质量问题剖析，并对设计质量进行量化考核，将考核结果与绩效工资直接挂钩。

电力工程总承包板块，目前还是以项目管理为主，各分部分项工程多为外包。对项目，公司定期进行质量、进度和安全方面的巡检，及时针对项目管理人员和分包商进行各类培训，提升分包商的安全和质量意识，通过对分包商的严格管控来保证工程质量。

新能源方面，公司近年来开始涉足 EPC 模式，对项目的设计、施工、采购进行全方位管理，整合企业设计、总承包和新能源三大业务部门，加强内部协作，实现资源共享，有效地提升了企业的盈利能力。

3.研发模式

为响应国家智能微电网建设号召，在未来智能电网市场占得一席之地，公司拟建立智能微电网研发中心，从设计、总包、计划经营部、新能源部等业务部门抽取技术骨干，参与智能电网技术的学习和研究。未来研发中心将根据公司的战略方向，结合客户需求，深入调研，制定有针对性的产品技术方案，为客户提供专业、及时、高效的服务。

(三)被评估企业在行业中的地位、竞争优势及劣势

1.被评估企业的市场地位

经过五年发展，华网电力工程现已成为湖北省内电力、新能源及智能电网行业龙头民营企业，在湖北省内已享有一定的市场知名度和品牌美誉度，具备在市场上与其它竞争对手一较长短的竞争实力。合

作对象包括武汉供电公司、湖北省超高压输变电局、中南电力设计院、湖北省电力勘测设计院、武钢集团、武汉水务集团等各类大型企事业单位，业务范围遍及省内外。

随着公司业绩的逐年提升，公司在湖北市场所占份额也有所上升。2014年，湖北省电力建设工程市场规模约300亿，新能源（光伏发电）建设投资规模约为40亿，公司年产值分别占到市场的0.5%和1.25%。

2. 被评估企业的竞争优势

(1) 品牌与市场优势

同各类国企、央企的合作，不仅为公司带来了利润，更重要的是使公司设计实力和服务质量得到不断提升，品牌实力进一步增强。在湖北省内，华网电力工程已成为送变电工程设计及总承包行业内的品牌，公司市场业已突破湖北，进一步触及新疆、海南、江苏、河北等地。

(2) 人才优势

公司建立了较为完备的激励体制及较高认同度的企业文化，核心管理团队及技术骨干多年保持稳定。为提升员工的凝聚力和满意度，公司还为员工提供食堂和宿舍，不定期举办各种形式的员工活动，极大地丰富了员工生活。

(3) 管理团队优势

公司中高级管理层都具有高级工程师职称或注册电气师执业资格，大部分具有国有大型设计院工作经历，有着丰富的从业经验，专业知识扎实，管理经验丰富，能根据公司发展实际和市场需求，适时调整经营模式，以满足经营需要。

3.被评估企业的竞争劣势

(1)市场及资金风险

作为传统的垄断行业，电力市场一直是各大国有企事业单位的专有舞台，尽管随着国家对电力体制的逐步改革，电力市场开放程度越来越高，民营企业开始进入市场，但是由于前期长时间的垄断积累，无论是在人才储备、管理能力、市场开拓、还是资金储备等方面，国有企业仍要远远领先于民营企业，民营企业在市场中尚处于弱势地位。作为一家成立仅5年的民营电力设计咨询及建设公司，在市场进入、资金融通等方面都要落后于老牌国有企业，不少优质项目因资金不足而无法开展，成为公司进一步发展的最大瓶颈。

体制壁垒的破除，将会吸引越来越多的民营企业进入电力市场，我公司面临的市场竞争也将日趋激烈，同时，一些大型用户工程项目的业主通过获取资质，相关项目将会转向自行开发、自主建设，而不再向外寻求业务合作对象，这也会对电力企业的既有市场产生冲击。

(2)管理风险

通过多年的发展，公司已建立各项管理制度，并培养了一批管理人才，能够满足公司业务快速发展的需要。但是，随着公司的进一步发展，公司规模进一步扩大，各项成本逐年提升，对管理层的要求也愈来愈高，单纯的技术型管理人员已无法满足公司在市场开拓、资本运作、技术合作等方面的要求。这对目前公司管理层来说是一个重大挑战。如果管理水平不能适应公司规模迅速扩张以及业务持续发展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将影响公司的管理效率和竞争能力，进而影响公司的盈利能力。

(四)被评估企业的发展战略及经营策略

公司发展方向：公司的主要业务方向为环保、绿色能源及节能降

耗为核心的低碳经济，以光伏、风能等为主题，以高新技术为先导，以客户为中心，以高效负责的团队为保障，致力于新型环保能源技术研究，能源设备优化升级，及产业相关环节的顾问咨询等专业化服务，同时也为智能电网、智慧城市、清洁能源的技术改造升级提供咨询服务。公司将在能源环保领域不断创新，不断为客户提供优质的产品、技术和服务，为保护社会环境和节能降耗作出卓越贡献。努力将华网构建成为产品、技术和服务一流的、值得信赖的品牌。

公司发展思路：力取 3~5 年成为湖北省电力设计及总承包行业最有影响力前三强企业，争取获得电力工程设计甲级（目前已取得甲级证书）、电力工程总承包一级及工程咨询甲级等资质，形成以电力工程设计、总承包为龙头，坚持电力新技术产品研、产、销的发展方向，实现业务范围不断扩展，以武汉为中心，立足湖北，面向全国，走向世界，探索国际化跨越式发展模式，着力打造以新能源、智能电网产品为核心的新型电力高新企业。

五、被评估企业的资产与财务分析

（一）资产配置和使用情况

1. 经营性资产的配置和使用情况

经营性资产是用于从事生产经营的资产，是企业因盈利目的而持有、且实际也具有盈利能力的资产。如货币资金、设备等。经对企业资产的清查核实发现，被评估单位评估基准日的经营资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、固定资产、工程物资。

2. 非经营性资产、负债和溢余资产的配置和使用情况

非经营性资产是指在企业盈利预测及营运资金变动分析中未考虑的资产，包括银行存款中的理财产品和闲置的房产。

非经营性负债是指在企业盈利预测及营运资金变动分析中未考虑的负债，包含其他应付款中的向子公司的借款。

经与企业管理层沟通，企业不存在溢余资产。

(二)历史年度财务分析

1.财务状况与经营业绩

(1)湖北省华网电力工程有限公司财务状况与营业业绩

被评估单位评估基准日及前二年资产负债表如下：

基准日及前二年资产负债表(合并)

金额单位：人民币万元

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.08.31
流动资产	9,528.50	6,784.29	6,818.48
非流动资产	337.99	1,694.25	1,674.71
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00
投资性房地产			
固定资产	273.20	1,647.31	1,602.71
在建工程			
工程物资			
无形资产	2.67	9.55	19.03
商誉	36.06	-	-
递延所得税资产	26.05	37.40	52.97
其他非流动资产	199.53	-	-
资产总计	9,866.49	8,478.55	8,493.20
流动负债	6,537.29	4,465.94	4,198.77
非流动负债			
负债总计	6,537.29	4,465.94	4,198.77
净资产	3,329.20	4,012.61	4,294.43

被评估单位评估基准日当期及前二年利润表如下：

基准日当期及前二年利润表(合并)

金额单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1-8 月
一、营业收入	7,828.86	13,606.67	6,545.82
其中:主营业务收入	7,828.86	13,606.67	6,545.82
其他业务收入	0	0	0
减:营业成本	6,240.57	11,397.52	5,270.68
其中：主营业务成本	6,240.57	11,397.52	5,270.68

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

其他业务成本			
主营业务税金及附加	78.86	18.68	24.30
营业费用	0.00	0.00	0.00
管理费用	1,533.36	1,335.77	620.69
财务费用	-6.38	-69.13	-49.76
减:资产减值损失	-37.12	77.54	60.89
加:公允价值变动净收益			
投资收益	-	-5.76	-
其他			
二、营业利润	19.58	840.54	619.02
加:营业外收入	31.00	33.70	15.10
减:营业外支出	-	0.00	0.02
三、利润总额	50.58	874.25	634.10
减:所得税费用	14.79	225.47	177.42
四、净利润	35.79	648.77	456.67

2. 资产负债结构分析

(1) 资产结构及变化分析

评估基准日及前二年, 各类资产结构及变动情况如下:

金额单位:人民币万元

项目	2013年12月31日		2014年12月31日		2015年8月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	9,528.50	96.57%	6,784.29	80.02%	6,818.48	80.28%
非流动资产	337.99	3.43%	1,694.25	19.98%	1,674.71	19.72%
合计	9,866.49	100.00%	8,478.55	100.00%	8,493.20	100.00%

随着公司业务规模的扩张, 资产总额稳步增长, 结构也较为稳定。其中, 流动资产占总资产比重较大, 非流动资产比重较低, 主要是公司业务的经营特点决定的。公司从事新能源、电力工程设计、施工、总承包, 属于轻资产行业, 同时应收账款的信用期较长, 因而流动资产的占比较高。

(2) 流动资产结构及变化分析

流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款等, 评估基准日及前二年各期末, 其主要构成如下表所示:

金额单位: 人民币万元

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程有 限公司股东全部权益价值评估说明

项目	2013 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2015 年 8 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,272.76	44.84%	2,513.63	37.05%	1,824.77	26.76%
应收票据	1,203.47	12.63%	0.00	0.00%	500.00	7.33%
应收账款	821.55	8.62%	583.87	8.61%	988.52	14.50%
预付账款	40.75	0.43%	815.01	12.01%	847.67	12.43%
其他应收款	1,096.01	11.50%	1,397.46	20.60%	636.64	9.34%
存货	1,983.43	20.82%	1,443.67	21.28%	1,953.79	28.65%
其他流动资产	110.53	1.16%	30.66	0.45%	67.11	0.98%
合计	9,528.50	100.00%	6,784.29	100.00%	6,818.48	100.00%

从流动资产构成来看，公司货币资金、应收账款、存货占流动资产的比例较大。由于电力总承包项目建设工期较长，虽然客户资信状况良好、信用度较高，未来产生坏账损失的风险较低，但公司面对客户处于弱势地位，应收账款的回收期间较长，因此应收账款占用相对较多；近年来公司项目均需通过投标，其他应收款中投标保证金及质保金占用较多。

(3)非流动资产结构及变化分析

非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产，评估基准日及前二年各期末，其主要构成如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2013 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2015 年 8 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
固定资产	273.20	90.49%	1647.31	97.23%	1602.71	95.70%
无形资产	2.67	0.89%	9.55	0.56%	19.03	1.14%
递延所得税资产	26.05	8.63%	37.40	2.21%	52.97	3.16%
合计	301.93	100.00%	1,694.25	100.00%	1,674.71	100.00%

从非流动资产构成来看，2014 年公司购置办公用房一套，导致固定资产占比增加，长期股权投资、无形资产、递延所得税资产占非流动资产的比例不大，总体规模也不大。

(4) 负债结构及变化分析

评估基准日前二年，各类负债结构及变动情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2013年12月31日		2014年12月31日		2015年8月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	333.42	5.10%	23.66	0.53%	389.17	9.27%
应付账款	934.73	14.30%	1,299.55	29.10%	2,524.37	60.12%
预收账款	4,867.69	74.46%	1,310.46	29.34%	577.59	13.76%
应付职工薪酬	110.00	1.68%	597.26	13.37%	120.00	2.86%
应交税费	190.45	2.91%	381.00	8.53%	284.83	6.78%
应付股利	100.00	1.53%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他应付款	1.00	0.02%	854.00	19.12%	302.81	7.21%
合计	6,537.29	100.00%	4,465.94	100.00%	4,198.77	100.00%

评估基准日，公司的负债主要由应付票据、应付账款、预收账款应付职工薪酬、应交税费和其他应付款为主。

3. 偿债能力分析

评估基准日前二年，主要偿债能力指标情况如下：

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年8月31日
	2013年度	2014年度	2015年8月
流动比率	1.46	1.52	1.62
速动比率	1.15	1.20	1.16
资产负债率	66.26%	52.67%	49.44%
利息保障倍数	-6.93	-11.65	-11.74

通过上述表格分析，流动比率和速动比率较稳定，说明企业资产的变现能力较强，短期偿债能力在较强；资产负债率在逐年降低，说明债权人权益保障程度在提高；从利息保障倍数来看，说明企业有足够的的能力支付利息。

4. 营运能力分析

评估基准日前二年，主要营运能力指标情况如下：

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

项目	2013 年	2014 年	2015 年 8 月
应收账款周转率（次）	12.39	10.91	6.44
总资产周转率（次）	1.14	1.48	0.77
存货周转率（次）	3.15	6.65	3.10

从上表来看，基准日的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均低于历史年度，主要是由于电力总承包项目建设工期较长，应收账款的回收期间较长，存货也有一部分占用。

5. 盈利能力分析

(1) 营业收入分析

评估基准日前二年营业收入结构情况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2013 年		2014 年		2015 年 8 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
勘测设计收入	2,549.21	32.56%	3,341.89	24.56%	2,098.91	32.06%
工程总包收入	5,279.65	67.44%	10,264.78	75.44%	4,446.91	67.94%
主营业务收入合计	7,828.86	100.00%	13,606.67	100.00%	6,545.82	100.00%

企业历史年度主营业务收入为勘测设计及总承包收入，少量工程设备收入，在 2013-2014 年勘测设计占销售收入的 30%左右；工程总承包占销售收入的 70%左右。总体来说，华网电力工程主营业务比较稳定。

(2) 营业成本分析

评估基准日及前二年营业成本结构情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	成本类别	2013 年		2014 年		2015 年 8 月 31 日	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
勘测设计	工资及社保福利	615.95	43.39%	992.30	51.73%	711.45	60.25%
	办公、差旅、会议及招待费	164.33	11.58%	204.12	10.64%	182.13	15.42%
	折旧	0.00	0.00%	0.00	0.00%	29.10	2.46%
	分包	623.23	43.90%	689.03	35.92%	230.75	19.54%

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

	其他	16.12	1.14%	32.80	1.71%	27.49	2.33%
	小计	1,419.62	100.00%	1,918.25	100.00%	1,180.92	100.00%
总承包	工资及社保福利	283.22	5.87%	380.23	4.01%	155.99	3.81%
	办公、差旅、会议及招待费	82.50	1.71%	90.10	0.95%	41.18	1.01%
	折旧	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2.96	0.07%
	分包	4,341.21	90.05%	8,809.77	92.94%	3,781.22	92.46%
	其他	33.81	0.70%	38.56	0.41%	26.16	0.64%
	安全基金	80.21	1.66%	160.60	1.69%	82.27	2.01%
	小计	4,820.95	100.00%	9,479.27	100.00%	4,089.77	100.00%
主营业务成本合计		6,240.57		11,397.51		5,270.69	

企业营业成本构成基本保持稳定，主要由工资及社保福利、办公差旅费等、折旧、分包、其他和安全基金构成。

(3)期间费用分析

评估基准日及前二年期间费用情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2013年		2014年		2015年8月31日	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
管理费用	1,533.36	19.59%	1,335.77	9.82%	620.69	9.48%
财务费用	-6.38	-0.08%	-69.13	-0.51%	-49.76	-0.76%
合计	1,526.98	19.50%	1,266.64	9.31%	570.93	8.72%

评估基准日及前二年，期间费用主要为管理费用及财务费用，随着收入的增长，期间费用的占比呈下降的趋势，公司没有借款，所以财务费用均为负数。

(三)对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整

本次评估不存在对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整。

六、评估模型和收益期的确定

(一)收益法具体方法和模型的选择

本评估报告选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。
企业自由现金流折现模型的具体描述如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+未合并子公司投资

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n ：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r ：折现率(此处为加权平均资本成本,WACC)；

n ：预测期；

i ：预测期第*i*年；

g ：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率(加权平均资本成本,WACC)计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：**ke**：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：**rf**：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

(2)溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

(3)非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指在企业盈利预测及营运资金变动分析中未考虑的资产、负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

(二)收益期和预测期的确定

1.收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营

的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

2. 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2020 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2020 年底。

七、收益预测的假设条件

本评估报告收益预测的假设条件如下：

(一) 一般假设

1. 假设评估基准日后被评估单位持续经营；
2. 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
3. 除公众已知的外，假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
4. 假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
5. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
6. 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

7.假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

(二)特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告

时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3.根据“《关于取消和暂停征收部分涉企行政事业性收费和政府性基金项目的通知》(鄂财综发〔2015〕39号)，2015年10月1日起暂停征收堤防费”，因该文件无暂停征收终止期限的规定，本次评估假设企业可持续享受该优惠政策。

4.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

5.假设华网电力工程经营中所需的各项已获得的资质及其等级等在未来年度均能获得主管机构许可；

6.假设华网电力工程的办公经营场所未来预测期不存在租赁障碍，且能持续按照市场价格水平租赁；

7.假设华网电力工程及其子公司经营中所需的各项主要原材料及设备价格不会发生重大的变动。

本评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字注册资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

八、现场清查的过程、内容和结果

在企业如实申报资产和相关预测资料，并对待评估资产进行全面自查的基础上，评估人员考虑到企业的股权结构、本次评估目的及采用的评估方法，对企业进行了现场资产清查。

清查时间为 2015 年 9 月 6 日至 2015 年 10 月 17 日。

首先，与企业管理人员进行座谈，了解企业的总体概况、经营状况、经营能力、收益能力、市场状况和发展规划等；其次，查阅了企业的章程等法律性文件，并对评估基准日的企业自身的股权结构进行了核实；最后，现场勘察和了解企业资产状况和权属，分析企业的盈利能力、成长能力等财务状况，核实预测数据的相对合理性。

1、指导企业相关人员准备历史及预测数据并收集资料。

2、初步审查被评估单位提供的历史数据和预测表，并与财务报表及相关管理报表进行核对。

3、修改和完善历史数据并与相关部门人员进行交流，进一步完善历史数据及预测表，并向企业财务人员了解财务核算方法及企业未来的发展规划情况等。

4、对损益类项目的核实和了解

①对于收入的核实：了解申报后台数据的准确性、收入变化趋势以及引起收入变化的主要因素等；

②对于成本及费用的核实：根据历史数据和预测表、了解营业成本的构成要素，并对固定成本和变动成本项目进行核实；了解企业期间费用划分的原则、固定性费用发生的规律、依据和相关文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律；

③了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

九、预测期收益的预测过程

由于湖北省华网电力规划设计有限公司和湖北国源电智建设有限责任公司为湖北省华网电力工程有限公司的全资子公司，业务类型均为电力工程勘测设计及工程总承包，且为“一套人马、三块牌子”的经营模式。根据湖北省华网电力工程有限公司的资产构成和经营特点，本次评估是以湖北省华网电力工程有限公司经审计的合并报表口径估算其股东全部权益价值。本次评估的基本评估思路是：对纳入合并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、市场环境以及行业发展等合并估算预期收益，并折现得到经营性资产的价值。

1.营业收入的预测

从业务板块上来看，华网电力工程及其子公司设立以来一直从事新能源、电力工程设计、施工、总承包。主营业务收入包括勘测设计收入、总承包收入和工程设备收入。

历年完成的典型项目有：神龙汽车有限公司襄阳工厂 110kV 扩容扩建工程、宜张高速公路穿越 500kV 葛南三江输电线路迁改工程、武汉市大中型外排泵站双回路供电电源建设工程 EPC、江陵凯迪生物质能发电厂 1X30MW 机组厂外接入系统 EPC 总承包工程、新疆畅维新能源奇台 50MW 光伏并网发电项目、南方电网生产科研基地新技术应用项目 760kW 屋面光伏发电项目、武汉汉南幸福 110kV 变电站新建工程等。

历史年度业务情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 8 月 31 日
勘测设计收入	2,373.10	2,549.21	3,341.89	2,098.91
工程总包收入	586.08	5,279.65	10,264.78	4,446.91

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

工程设备收入	143.23	0.00	0.00	0.00
主营业务收入合计	3,102.42	7,828.86	13,606.67	6,545.82

从销售收入来看，2012 年-2014 年销售收入，总体增长率为 150.74%和72.35%，2014 年收入增长率下降主要原因是几项大合同均在 2014 年底签订，受工程工期及验收影响，未能及时确认收入导致，工程设备收入在 2013 年已并入工程总包收入中，未来年度不单独进行预测。

2015 年 3 月，国家发展改革委和国家能源局于联合发布电改“9 号文”首个配套文件《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》，明确鼓励提高新能源发电的消纳比例，以此促进清洁能源发电的多发满发。紧随其后，湖北省出台《关于做好可再生能源电力配额考核准备工作的通知》，拟在国家正式下达配额考核指标后，将全社会用电量中非水电可再生能源电力消费量应达比重这一指标分解到各市、州，要求各市州发展改革委（能源局）、国网湖北省电力公司、有关可再生能源电力投资经营企业、省内各大发电集团积极推进可再生能源项目建设。此外，为响应新一轮电改，国家电网公司 2015 年 4 月 2 日发布《国家电网公司促进新能源发展白皮书》，提出每年建设 2700 万千瓦新能源并网工程，保障 2020 年前风电年均新增规模 1700 万千瓦、光伏发电 1000 万千瓦装机的并网。截至 2014 年底，湖北省建成新能源和可再生能源装机 3819.2 万千瓦(含三峡)，其中，水电装机 3633 万千瓦，风电装机 95.7 万千瓦、光伏发电装机 24 万千瓦、生物质发电装机 66.5 万千瓦。新能源装机占全省发电总装机的 2.97%，新能源装机同比增长 44%。根据湖北省可再生能源“十三五规划”初步确定的规划目标，到 2020 年，湖北省新能源装机将达到 700 万千瓦以上，争取非水可再生能源发电量占当年全社会用电量比重达 7%。

为实施有效投资、促进经济平稳增长，按照部署，2015 年国家发展改革委、国家能源局启动实施了新增农村电网改造升级近千亿元投资项目。此次投资项目涉及河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 25 个省（区、市）及新疆生产建设兵团，共计项目 2139 个，遍及中西部地区 1629 个县，投资约 926.2 亿元，其中中央预算内投资 200 亿元、银行贷款 726.2 亿元。此次新增农网近千亿元投资，共计新建和改造 110（66）千伏变电站 415 座、线路 8500 多公里，35 千伏变电站 978 座、线路 9300 多公里，10 千伏线路 13 万公里、配变 14.4 万台，低压线路 32.4 万公里、户表改造 627.3 万户。与此同时，为助力新型城镇化建设，改善农村电网“低电压”问题，提升农村供电能力，湖北省政府决定，从 2015 年起到 2020 年，每年拿出 10 亿元资本金，配套 40 亿元贷款，全面支持湖北农村电网加快建设，加上国家电网公司及省电力公司出资融资，湖北每年中低压电网投资额将达到 100 亿元左右。电网投资方向由“十一五”期间侧重主网架建设，转向重点加强 110 千伏及以下中低压配电网建设。

根据国家智能电网“十二五”规划，到 2015 年，新建智能变电站达 5182 座左右，其中新建 750 千伏智能变电站约 19 座，500 千伏智能变电站约 182 座，330 千伏智能变电站约 60 座，220 千伏智能变电站约 1198 座，110(66)千伏智能变电站约 3710 座；改造 64 座 500 千伏、18 座 330 千伏、320 座 220 千伏、630 座 110(66)千伏变电站。预计“十二五”期间，新建智能变电站智能化部分的投资约为 537.6 亿元，变电站智能化改造总投资计为 93.8 亿元。“十二五”期间，智能电网建设计划总体投资 1.6 万亿元，按照智能变电环节约 20%的份额计算，智能变

电环节投资额度将达到 3200 亿元。

华网电力工程从传统电力方面送变电工程的系统规划、可行性研究、初步设计、施工图设计及方案优化，成功扩展到分布式及地面式光伏电站、光伏生态大棚、风光互补、渔光互补、光伏车棚、智能微电网等项目的咨询、设计、及开发；从单纯的送变电工程的设计和施工业务，发展到集采购、设计、施工于一体的 EPC 总承包模式；从主要服务于国有企事业单位的送变电工程设计，发展到直面各类型用户的用户工程总承包。自成立以来，先后承接 220kV 及以下送变电工程和光伏发电工程设计及总承包项目千余项，其中设计项目过千项，工程总承包项目 50 多项；新能源项目 30 多项。成功构建起“以设计为主体，以新能源为方向，以施工总承包为支撑”的多元化业务体系。不断强化设计实力和服务质量，打造出一系列优质产品和服务，赢得了业界良好口碑，同武汉供电公司、湖北省超高压输变电局、中南电力设计院、湖北省电力勘测设计院、武钢集团、凯迪电力、武汉水务集团、武汉市各污水处理厂等大型企事业单位建立了长期稳定的合作关系，并同武汉市节能协会签署了战略合作框架协议，共同开发武汉市及周边的光伏与节能项目。积极拓展省外市场，市场业务已触及湖南、江苏、海南、新疆、河北等地，本着属地化的经营管理理念，公司先后在海南、新疆等地设立了办事处（点），以之作为抢占当地市场的“桥头堡”，近几年的发展证明，办事处（点）的设立为公司有效开拓当地市场，维护良好的客户关系，发挥了重要作用，其中新疆办事处现已进一步发展成为新疆分公司，设计实力和管理能力获得了进一步提高，已成为当地电力设计市场的一支生力军。

截止评估基准日，华网电力工程已签订执行未确认收入合同额

约 1.4 亿，其中勘测设计部分约 0.17 亿，总承包项目约 1.25 亿。

目前在跟踪并基本敲定大型合同主要包括：邢台 50MW 太阳能光伏地面电站并网发电项目、随州炎帝科技 6MW 屋顶分布式光伏电站、湖北现代乳业 6MW 屋顶分布式光伏电站、湖北天地春黄陂 40MW 光伏大棚并网发电项目、麻城市 55MW 地面式光伏电站并网发电项目等，合同金额累计约 5 亿元左右。随着公司业绩的逐年提升，华网电力工程在湖北市场所占份额也有所上升。2014 年，湖北省电力建设工程市场规模约 300 亿，新能源（光伏发电）建设投资规模约为 40 亿，我公司年产值分别占到市场的 0.5% 和 1.25%。2015 年预计年产值会有一个 20% 左右的年增长幅度。

华网电力工程 2015 年营业收入是按照企业目前已经签订的合同和市场跟踪项目预测，2016 年-2020 年营业收入主要是通过市场跟踪项目、电力投资规划等市场需求、项目进度、华网电力工程市场份额进行预测，在预测时考虑了 2014 年的营业收入、2015 年的在手订单、项目合同的执行周期等因素，对华网电力工程的在 2016-2020 年的收入增长进行了平滑处理。工程设备收入因为较少，且具有不确定性，未来不进行预测，华网电力工程未来收入预测如下表：

未来年度销售收入

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 9-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
勘测设计收入	1,760.00	5,319.22	6,702.21	8,324.15	9,572.77	10,051.41
工程总包收入	5,500.00	19,169.47	23,003.37	27,604.04	30,364.44	30,364.44
主营业务收入合计	7,260.00	24,488.69	29,705.58	35,928.19	39,937.22	40,415.85

2. 营业成本的预测

主营业务成本主要由工资社保及福利、办公差旅费、分包费、折旧、其他和安全基金构成。各类成本费用预测如下：

(1)工资社保及福利

工资性费用以目前人数为基数，结合公司人力资源规划，考虑未来业务的增长，人员数量也相对增长，并考虑相应的工资水平，进行测算，同时，社会保险、福利费和住房公积金等按工资计提的比例预测。

(2)办公、差旅、会议及招待费

主要为办公、差旅、会议及招待费等，评估人员分析后按合理水平确定历史年度的平均水平，并结合企业未来年度的预测情况综合确定。

(3)分包费

主要根据已签订的分包合同并结合企业未来年度的收入预测情况综合确定。

(4)折旧费

对于折旧费，将根据企业评估基准日现有固定资产，以及以后每年新增的资本支出所转固定资产，按企业会计政策确定的各类资产折旧率综合计算确定。基准日企业除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新。

(5)其他

其他费用是以历年发生的数额的作为参考依据，结合企业未来营业规模，对未来各年度进行预测。

(6)安全基金

安全基金是以历年发生的数额的作为参考依据，结合企业未来营业规模，对未来各年度进行预测。

经过上述分析测算，未来年度各类产品的主营业务成本如下：

金额单位：人民币万元

湖南长高高压开关集团股份公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

项目	成本类别	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
勘测设计	工资及社保福利	681.42	1,638.01	1,931.52	2,277.23	2,531.74	2,658.33
	办公、差旅、会议及招待费	91.07	461.57	581.58	722.32	830.67	872.20
	折旧	9.50	18.04	17.82	16.33	9.42	6.07
	分包	154.79	584.77	736.81	915.12	1,052.39	1,105.01
	其他	23.05	69.66	87.77	109.01	125.36	131.63
	小计	959.82	2,772.06	3,355.50	4,040.01	4,549.58	4,773.24
总承包	工资及社保福利	190.90	604.84	745.14	880.73	958.99	958.99
	办公、差旅、会议及招待费	72.99	254.38	305.26	366.31	402.94	402.94
	折旧	0.97	1.83	1.81	1.66	0.96	0.62
	分包	4,680.50	16,313.22	19,575.86	23,491.04	25,840.14	25,840.14
	其他	22.19	77.33	92.80	111.36	122.50	122.50
	安全基金	90.46	315.27	378.33	453.99	499.39	499.39
	小计	5,057.99	17,566.88	21,099.20	25,305.09	27,824.91	27,824.57
主营业务成本合计		6,017.81	20,338.94	24,454.70	29,345.10	32,374.50	32,597.81

3. 营业税金及附加的预测

营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和堤防费，城建税按流转税税额的7%缴纳，教育费附加按流转税税额的3%缴纳，地方教育费附加按流转税税额的2%缴纳，堤防费按流转税税额的2%缴纳。企业流转税主要是增值税和营业税，增值税税率为6%，营业税税率为3%。

根据《关于取消和暂停征收部分涉企行政事业性收费和政府性基金项目的通知》，鄂财综发〔2015〕39号，2015年10月1日起暂停征收堤防费，故预测期不对堤防费进行预测。

营业税金及附加的预测详见下表。

金额单位：人民币万元

成本类别	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营业税	24.59	85.69	102.83	123.39	135.73	135.73
城市维护建设税	8.26	25.37	31.74	39.25	44.78	46.57

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

教育费附加	3.54	10.87	13.60	16.82	19.19	19.96
地方教育费附加	2.36	7.25	9.07	11.21	12.79	13.30
合计	38.74	129.19	157.24	190.67	212.49	215.56

4.管理费用的预测

管理费用主要包括工资、社会保险、福利费、住房公积金、办公通讯费、会议费、租赁费、招待费、差旅费、折旧费和其他等。

工资按照职工人数及工资水平，并考虑未来用工需求及工资增长预测。

社会保险、福利费、住房公积金、残疾人就业保障金按相关政策规定缴纳。

办公通讯费、会议费、租赁费、招待费、差旅费和其他等，通过分析历史年度发生数，根据业务量得增长进行合理测算。

租赁费根据签定的租赁合同进行预测。

折旧费将根据企业评估基准日现有固定资产，以及以后每年新增的资本支出所转固定资产，按企业会计政策确定的各类资产折旧率综合计算确定。基准日企业除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新。

根据上述思路与方法，预测的未来年份具体管理费用详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
工资及福利费	315.23	609.26	652.02	697.54	745.98	745.98
福利费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
社保	37.83	73.11	78.24	83.70	89.52	89.52
办公通讯	34.09	114.99	139.49	168.71	187.54	189.78
租赁费	29.45	88.36	88.36	88.36	88.36	88.36
差旅车辆费	39.31	132.60	160.85	194.54	216.25	218.84

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

招待费	23.05	77.75	94.32	114.08	126.81	128.32
公积金	0.49	0.94	1.00	1.07	1.15	1.15
折旧	33.37	63.37	62.59	57.35	33.09	21.31
修理费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
劳保费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
会议费	57.43	193.71	234.98	284.21	315.92	319.70
工会经费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育经费	1.57	3.03	3.24	3.47	3.71	3.71
咨询	119.21	402.09	487.75	589.92	655.75	663.61
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	691.02	1,759.22	2,002.85	2,282.96	2,464.07	2,470.29

6.财务费用的预测

财务费用主要为银行利息收入、手续费和利息支出等。因本次评估预测股东全部权益价值按被评估单位整体价值扣减评估基准日有息负债考虑，有息负债的成本已在计算折现率过程中考虑，故对财务费用不再预测。

7.营业外收支的预测

营业外收入主要是政策性补贴收入、其他等。根据湖北省华网电力规划设计有限公司与武汉吴家山海峡两岸产业园管委会签订的协议书约定，武汉吴家山海峡两岸产业园管委会通过“企业发展金”的方式，对企业相当于所缴纳增值税、企业所得税、营业税开发区净留成部分的 50%给予奖励，奖励期限 5 年，自 2012 年起，故对于该政策性补贴收入预测至 2016 年止。

营业外支出主要为其他支出，金额较小，且未来年度具有不确定性，因此未来不进行考虑。

8. 所得税的预测

华网电力工程所得税率 25%，因此未来所得税率按照 25% 来考虑，所得税预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 9-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
企业所得税	132.76	567.41	758.12	1010.59	1203.90	1265.20

9. 损益表的预测

根据对营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、所得税等进行的预测，确定未来年度损益表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 9-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
一、营业收入	7,260.00	24,488.69	29,705.58	35,928.19	39,937.22	40,415.85
其中:主营业务收入	7,260.00	24,488.69	29,705.58	35,928.19	39,937.22	40,415.85
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减:营业成本	6,017.81	20,338.94	24,454.70	29,345.10	32,374.50	32,597.81
其中:主营业务成本	6,017.81	20,338.94	24,454.70	29,345.10	32,374.50	32,597.81
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
主营业务税金及附加	38.74	129.19	157.24	190.67	212.49	215.56
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	705.77	1,810.17	2,061.15	2,350.08	2,534.64	2,541.70
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减:资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加:公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	497.67	2,210.40	3,032.49	4,042.35	4,815.59	5,060.79
加:营业外收入	33.36	59.23	0.00	0.00	0.00	0.00
减:营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	531.03	2,269.63	3,032.49	4,042.35	4,815.59	5,060.79
减:所得税费用	132.76	567.41	758.12	1,010.59	1,203.90	1,265.20
四、净利润	398.28	1,702.22	2,274.37	3,031.76	3,611.69	3,795.59

10. 折旧与摊销的预测

根据公司固定资产计提折旧的方式，评估人员对存量固定资产、增量固定资产与更新固定资产按照企业现行的折旧年限、残值率和已计提的累计折旧逐一进行了折旧测算。

折旧预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
折旧	43.84	83.25	82.22	75.34	43.47	27.99

十、资本性支出的分析及预测

资本性支出主要是机器设备的正常更新支出(重置支出)，对于存量资产的更新主要根据企业现有的资产状态，并参考企业未来更新计划预测。

资本性支出预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
资本性支出	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00

十一、营运资金净增加额的分析及预测

营运资金的变化是现金流的组成部分，评估人员通过历史年度的流动资产和流动负债周转次数来分析确定未来年度的流动资产及流动负债，依据“营运资金=流动资产-流动负债”来确定营运资金。

营运资金追加额=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

其中流动资产中的货币资金以主营业务成本、管理费用、营业税金及附加中的付现成本之和除以每年周转次数进行确定。

未来年度营运资金追加额预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营运资金	2,623.91	4,341.31	5,198.59	6,222.29	6,889.25	6,977.35

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

营运资金变动额	91.50	1,717.40	857.28	1,023.70	666.96	88.10
---------	-------	----------	--------	----------	--------	-------

十二、折现率的确定

1. 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.3252%，本评估报告以 3.3252% 作为无风险收益率。

2. 权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，以可比公司业务与被评估单位业务相近或者类似为标准，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 5 家可比上市公司 2015 年 8 月 31 日的 β_L 值(起始交易日期：2013 年 8 月 31 日；截止交易日期：2015 年 8 月 31 日；计算周期：100 周；收益率计算方法：对数收益率；标的指数：上证综合指数)，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 1.0517 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
002060.SZ	粤水电	1.1684	0.8304
002116.SZ	中国海诚	1.1828	1.1828
002140.SZ	东华科技	0.8684	0.8684
300055.SZ	万邦达	1.2794	1.1870

600406.SH	国电南瑞	1.1928	1.1900
	平均	1.13834	1.0517

D/E 取上市公司平均数据 12%。

被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 25%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$= 1.0517$$

3. 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据我公司的研究成果，本次评估市场风险溢价取 7.15%。

4. 企业特定风险调整系数的确定

规模风险报酬率的确定：世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业。通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，考虑到被评估企业的规模相对较小，评估机构认为有必要做规模报酬调整，评估人员认为追加 1% 的规模风险报酬率是合理的。

个别风险报酬率的确定：个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，主要有：①企业所处经营阶段；②历史经营状况；③主要产品所处发展阶段；④企业经营业务、产品和地区的分布；⑤公司内部管理及控制机制；⑥管理层的经验和资历；⑦对主要客户及供应商的依赖；⑧财务风险。出于上述考虑，评估机构将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2%。

综合被评估企业的规模风险报酬率和个别风险报酬率，评估机

构将本次评估中的个别风险系数确定为 3%。

5. 预测期折现率的确定

(1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= r_f + \text{MRP} \times \beta_L + r_c \\ &= 3.3252\% + 7.15\% \times 1.0517 + 3.00\% \\ &= 14.25\% \end{aligned}$$

(2) 计算加权平均资本成本

D/E 取上市公司平均数据，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E} \\ &= 13.13\% \end{aligned}$$

十三、自由现金流预测结果及经营性资产价值的确定

(一) 预测期自由现金流预测结果

根据上述各项预测，则未来各年度企业自由现金流量如下表：

单位：人民币万元

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
一、营业收入	7,260.00	24,488.69	29,705.58	35,928.19	39,937.22	40,415.85
其中：主营业务收入	7,260.00	24,488.69	29,705.58	35,928.19	39,937.22	40,415.85
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业成本	6,017.81	20,338.94	24,454.70	29,345.10	32,374.50	32,597.81
其中：主营业务成本	6,017.81	20,338.94	24,454.70	29,345.10	32,374.50	32,597.81
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
主营业务税金及附加	38.74	129.19	157.24	190.67	212.49	215.56
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	705.77	1,810.17	2,061.15	2,350.08	2,534.64	2,541.70
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

加:公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	497.67	2,210.40	3,032.49	4,042.35	4,815.59	5,060.79
加: 营业外收入	33.36	59.23	0.00	0.00	0.00	0.00
减: 营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	531.03	2,269.63	3,032.49	4,042.35	4,815.59	5,060.79
减: 所得税费用	132.76	567.41	758.12	1,010.59	1,203.90	1,265.20
四、净利润	398.28	1,702.22	2,274.37	3,031.76	3,611.69	3,795.59
+财务费用(税后)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
息前税后净利润	398.28	1,702.22	2,274.37	3,031.76	3,611.69	3,795.59
+折旧	43.84	83.25	82.22	75.34	43.47	27.99
+摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-资本支出	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
-营运资本变动	91.50	1,717.40	857.28	1,023.70	666.96	88.10
自由现金流量	330.61	18.07	1,449.31	2,033.40	2,938.20	3,685.48

(二) 预测期后自由现金流的确定

预测期后的收益按预测末年自由现金流量调整确定。主要是对营运资金增加额和更新资本性支出进行调整，

(1)营运资金增加额：预测期后企业营运资金增加额为零。

(2)折旧摊销费：根据固定资产原值、净值、折旧年限，以及无形资产原始入账价值、入账时间、摊销期限等，预测年后每年的折旧和摊销费为 46.63 万元。

(3)考虑华网电力工程在持续经营前提下，应保证资产规模的相对稳定，综合考虑各类资产的更新周期、资金时间价值等因素，根据华网电力工程非流动资产耐用年限，判断其永续期年度资本性支出与折旧摊销额基本一致，确定永续期年度资本性支出为 64.00 万元。

经上述调整后，永续期年度企业自由现金流为 3,817.80 万元。

(三) 自由现金流折现过程

1、预测期内

预测期内各年自由现金流按年中流入、终值按年末流入考虑，按折现率折成现值，从而得出公司的经营性资产价值，计算过程如下：

金额单位：人民币万元

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
企业自由现金流量	330.61	18.07	1,449.31	2,033.40	2,938.20	3,685.48
折现率	13.13%	13.13%	13.13%	13.13%	13.13%	13.13%
折现期	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83
折现系数	0.9796	0.9023	0.7976	0.7050	0.6232	0.5509
折现值	323.88	16.30	1,155.94	1,433.57	1,831.05	2,030.18

2、预测期终值确定

预测期终值采用永续增长模型，公式如下：

$$\text{终值} = \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：Fn：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率；

n：预测期；

i：预测期第i年；

g：永续期增长率。

根据未来营业收入、利润测算情况，永续期收入、成本、利润基本稳定，增长率g取0%。

经测算，预测期终值为15,866.64万元。

根据上表测算，企业营业价值为22,808.23万元。

十四、非经营性资产和负债&溢余资产的评估

1.非经营性资产、负债的评估

非经营性资产、负债是指在企业盈利预测及营运资金变动分析

中未考虑的资产、负债。包括：

银行存款：购买的理财产品；

固定资产：2013 年公司在光谷软件园购买的办公用房，由于办公面积较小，不适宜公司目前和未来的发展状况，故一直闲置，本次评估作为非经营性资产按基准日评估值确定。

递延所得税资产：计提坏账形成的递延所得税资产；

其他应付款：向子公司借款；

经过分析测算，非经营性资产总计 1465.30 万元，非经营性负债总计 260.00 万元。

2. 溢余资产的评估

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，对企业现金流不产生贡献的，超过企业经营所需的多余资产。本次评估将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产考虑。

经测算，企业无溢余资产。

十五、收益法评估结果

1. 企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

$$= 22,808.23 + 0.00 + 1,205.30$$

$$= 24,013.52 \text{ (万元)}$$

2. 付息债务价值的确定

企业无付息债务。

3. 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，湖北省华网电力工程有限公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

=24,013.52 (万元)

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司受湖南长高高压开关集团股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法两种方法，按照必要的评估程序，对湖北省华网电力工程有限公司的股东全部权益价值在 2015 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

(一)收益法评估结果

湖北省华网电力工程有限公司评估基准日总资产账面价值为 8,800.66 万元，总负债账面价值为 4,458.71 万元，净资产账面价值为 4,341.95 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 24,013.52 万元，增值额为 19,671.57 万元，增值率为 453.06%。

(二)资产基础法评估结果

湖北省华网电力工程有限公司评估基准日总资产账面价值为 8,800.66 万元，评估价值为 8,918.28 万元，增值额为 117.62 万元，增值率为 1.34%；总负债账面价值为 4,458.71 万元，评估价值为 4,458.71 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 4,341.95 万元，净资产评估价值为 4,459.57 万元，增值额为 117.62 万元，增值率为 2.71%。具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 8 月 31 日

金额单位：人民币万元

湖南长高高压开关集团股份有限公司拟发行股份收购资产并配套募集资金项目涉及的
 郑州金惠计算机系统工程股份有限公司股东全部权益价值评估说明

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	6,736.12	6,736.12	0.00	0.00
非流动资产	2	2,064.54	2,182.16	117.62	5.70
其中：长期股权投资	3	400.00	346.40	-53.60	-13.40
投资性房地产	4	0	0	0	
固定资产	5	1,592.54	1,760.15	167.61	10.52
工程物资	6	-	-	-	
无形资产	7	0	0	0	
其中：土地使用权	8	0	0	0	
其他非流动资产	9	0	0	0	
资产总计	10	8,800.66	8,918.28	117.62	1.34
流动负债	11	4,458.71	4,458.71	0.00	0.00
非流动负债	12	0	0	0	
负债总计	13	4,458.71	4,458.71	0.00	0.00
净资产	14	4,341.95	4,459.57	117.62	2.71

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 24,013.52 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 4,459.57 万元，两者相差 19,553.95 万元，差异率为 438.47%。

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评估思路，是从资产的再取得途径考虑的；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。

湖北省华网电力工程有限公司是从事新能源、电力工程设计、施工、总承包的企业，通过多年的市场开拓，成为勘测设计及总承包行业的快速成长企业，有着广阔的市场前景，未来盈利能力较强。

考虑到收益法的评估价值能较综合的体现企业在品牌、市场、

人力资源、客户关系等方面的核心竞争力，且公司所面临的经营环境相对稳定，在未来年度经营过程中能够获得较为稳定的收益，因此收益法评估结果能比较客观、全面的反映目前企业的预期盈利能力。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：湖北省华网电力工程有限公司的股东全部权益价值评估结果为24,013.52万元。

二、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本评估报告没有考虑由于具有控制权可能产生的溢价，也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

评估说明附件

附件一、关于进行资产评估有关事项的说明

附件二、湖北省华网电力规划设计有限公司评估说明

附件三、湖北国源电智建设有限责任公司评估说明