

信用等级公告

联合[2013] 897 号

联合资信评估有限公司通过对中国华电工程（集团）有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

中国华电工程（集团）有限公司
主体长期信用等级为
AA⁺

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一三年七月九日



中国华电工程（集团）有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA⁺

评级展望：稳定

评级时间：2013 年 7 月 9 日

财务数据

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年 3 月
资产总额(亿元)	138.35	122.46	157.52	169.08
所有者权益合计(亿元)	28.28	26.92	44.05	45.44
长期债务(亿元)	21.85	21.91	29.52	29.89
全部债务(亿元)	47.35	40.28	51.37	55.86
营业收入(亿元)	98.11	81.76	93.97	21.92
利润总额(亿元)	5.76	8.78	11.43	1.02
EBITDA(亿元)	8.12	11.04	14.15	--
营业利润率(%)	15.43	19.30	19.05	15.12
净资产收益率(%)	16.75	28.10	23.15	--
资产负债率(%)	79.56	78.02	72.04	73.12
全部债务资本化比率(%)	62.61	59.94	53.84	55.14
流动比率(%)	128.60	114.64	124.97	137.69
全部债务/EBITDA(倍)	5.83	3.65	3.63	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.68	6.77	6.64	--

注：2013 年一季度财务数据未经审计。

分析师

高景楠 焦洁

lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对中国华电工程（集团）有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为中国华电集团公司（以下简称“华电集团”）工程技术产业板块发展平台，在华电集团内部项目承接上具备显著优势，2012 年公司 58.6% 的新签合同额来源于华电集团系统内部；公司科研能力突出，技术水平先进；公司合同类型以 EPC 模式为主，可为客户提供研发、设计、设备制造、工程总包、安装调试、技术培训等工程整体解决方案，毛利率水平高；公司项目储备充足，为业绩持续增长提供保障。联合资信也关注到公司流动资金需求大、存货及应收账款对资金占用明显以及海外业务不确定性等因素可能对其信用状况产生的不利影响。

电力产业是国民经济的基础性产业，随着电力需求不断增加，未来中国电力建设投资仍将保持增长，清洁能源投资占比将持续提升，为公司提供了广阔的成长空间和持续发展的有利条件。近年来，随着业务持续发展，公司已发展成为围绕发电设备和电力工程承包，以重工装备、环保水务、工程总承包、清洁能源、能源服务五大板块为核心业务的国有大型企业集团，凭借其充足的项目储备与自有发电项目的投产，公司有望获得长足发展。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 随着中国经济的发展，中国电力建设投资仍将保持增长，清洁能源投资占比将持续提升，公司发展前景良好。
2. 公司股东华电集团为中国五家大型国有独资发电企业集团之一，在全国电力行业具有明显的规模优势。公司作为华电集团

工程技术产业板块发展平台，在华电集团内部项目承接上具有明显优势。

3. 公司具备强大的科技研发能力，在电站建设领域具备丰富的经验，技术优势突出。
4. 公司收入规模较大，利润快速增长；合同类型以 EPC 模式为主，毛利率水平高，整体盈利能力强。
5. 公司项目储备充足，有利支撑公司未来持续发展。

关注

1. 国际经济及汇率波动等因素对公司海外业务形成一定不确定性。
2. 公司流动资金需求大，流动资产中应收账款、预付款项和存货占比较大，对资金形成较大占用。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中国华电工程（集团）有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中国华电工程（集团）有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因中国华电工程（集团）有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中国华电工程（集团）有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中国华电工程（集团）有限公司主体长期信用等级自 2013 年 7 月 9 日至 2014 年 7 月 8 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

中国华电工程（集团）有限公司（以下简称“公司”）前身为成立于1997年5月的中国华电电站装备工程（集团）公司。2001年3月7日，经国家电力公司“国电人资[2001]132号”文件批准，中国华电电站装备工程（集团）公司更名为现名，注册资本21600万元，为中国华电集团公司（以下简称“华电集团”）的全资子公司。

2004年2月，公司股东华电集团将所持公司25%股权转让给华电开发投资有限公司。2005年，华电煤业有限公司采取吸收合并方式合并华电开发投资有限公司，此次吸收合并完成后，华电集团和华电煤业集团有限公司各持有公司75%和25%股权。2011年1月，根据“中国华电资[2010]1276号”文，华电煤业集团有限公司将对公司的投资转让给华电集团，转让完成后公司成为华电集团的全资子公司。2011年11月，根据华电集团“中国华电人[2011]1268号”——《关于同意中国华电工程（集团）有限公司以未分配利润转增注册资本金的批复》，公司以未分配利润转增注册资本30000万元，变更后公司注册资本为人民币51600万元。2012年，公司股东华电集团对公司增加货币资金投入20000万元，公司实收资本变更为71600万元，上述增资事项暂未验资。华电集团为公司唯一股东及实际控制人。

公司是华电集团工程技术产业板块重要的组成部分和发展平台，其核心业务围绕发电设备和电力工程承包，形成了重工装备、环保水务、工程总承包、清洁能源、能源服务五大板块。公司经营范围包括：大、中型火电、水电、输变电工程的总承包；电力工程系统的设计、制造、成套、安装、咨询及监理；工业和民用自控工程；管道、钢结构、市政、环保工程的设计、施工和承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工

和“三来一补”业务；经营进口贸易和对外贸易；承包境外与出口自产成套设备相关工程和境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、五金交电的销售；工业与民用建筑施工；污水处理，人工环境工程；通用设备安装；楼宇自控系统承包；设计和管理软件的开发；与主营相关的技术咨询和技术服务（以上国家有专营专项规定的除外）。

截至2012年底，公司纳入合并范围的二级子公司25家，其中全资子公司12家。公司内设办公室、人力资源部、市场营销部、工程管理部、安全生产部、财务部、政治工作部、监察审计部、计划发展部、科技管理部和资产管理部等11个职能部门。

截至2012年底，公司合并资产总额157.52亿元，所有者权益44.05亿元，2012年公司实现营业收入93.97亿元，利润总额11.43亿元。

截至2013年3月底，公司合并资产总额169.08亿元，所有者权益45.44亿元，2013年1-3月公司实现营业收入21.92亿元，利润总额1.02亿元。

公司地址：北京市西直门内大街273号；
法定代表人：孙青松。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初步核算，2012年，中国实现国内生产总值519322亿元，同比增长7.8%，GDP前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长8.1%，二季度增长7.6%，三季度增长7.4%，但四季度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度GDP增长为7.9%。2012年，中国规模以上工业增加值同比增长10.0%，增

速同比回落 3.9 个百分点。分季度看，一季度同比增长 11.6%，二季度增长 9.5%，三季度增长 9.1%，四季度增长 10.0%。2012 年，规模以上工业企业（年主营业务收入在 2000 万元以上的企业，下同）实现主营业务收入 915915 亿元，同比增长 11%；规模以上工业企业实现利润 55578 亿元，同比增长 5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012 年社会消费品零售总额为 210307 亿元，同比名义增长 14.3%，同比增速小幅回落 2.8 个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012 年固定资产投资（不含农户）364835 亿元，同比增长 20.6%，较 2011 年同期同比减少 3.9 个百分点。分地区来看，中西部投资增速快于东部；分产业来看，第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显，贸易顺差显著扩大。2012 年，全年进出口总额为 38667.60 亿美元，同比增长 6.2%，增速同比大幅下降 16.3 个百分点，其中出口金额同比增长 7.9%，增速同比下降 12.4 个百分点，进口金额同比增长 4.3%，增速同比下降 20.6 个百分点，全年贸易顺差达 2311.09 亿美元，较上年的 1551.4 亿美元显著扩大。

2012 年 CPI 全年同比增长 2.6%，整体维持低位。2012 年 3 月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI 翘尾因素走弱，CPI 呈下降态势，10 月份为 1.7%，达年内低点。进入 11 月份由于低温、春节临近等因素影响，带动食品价格大幅上涨，12 月 CPI 回调至 2.5%。从 CPI 分类指数看，食品类价格走势对 CPI 影响明显。PPI 方面，2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响，2012 年前三季度 PPI 不断下降，9 月达年内低点-3.6%，10 月以来受投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响，PPI 降幅持续收窄，12

月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，加快推进结构性减税，扩大“营改增”试点范围，同时进一步推动基础设施建设等多种措施，确保“稳增长”目标实现。公共支出方面，2012 年全国教育支出 21165 亿元，同比增长 28.3%；医疗卫生支出 7199 亿元，同比增长 12.0%；社会保障和就业支出 12542 亿元，同比增长 12.9%；住房保障支出 4446 亿元，同比增长 16.4%。2012 年，全国财政累计收入为 117210 亿元，累计支出为 125712 亿元，分别同比增长 12.8%和 15.1%。结构性减税方面，2012 年 8 月 1 日起至年底，中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围，由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖市、计划单列市)。据初步统计，截至 2012 年底，已纳入试点的企业户数约 71 万户，即将纳入试点的户数约 20 万户，“营改增”减负效果明显。此外，为进一步加强和改善关税调控作用，财政部发布通知，自 2013 年 1 月 1 日起，中国将对进出口关税进行部分调整，中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面，国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议，要求推进“十二五”规划重大项目按期实施，启动一批事关全局、带动性强的重大项目，已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。截至 12 月末，教育、医疗卫生、节能环保、社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势，均保持两位数以上的增速。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货

币政策，通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境，取得了预期效果。2012年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下，央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性，全年两次下调存款准备金率共1个百分点，公开市场操作净投放1.44万亿元，成为2012年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各0.5个和0.56个百分点，引导市场利率适当下行，促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看，2012年全年人民币贷款增加8.20万亿元，同比多增7320亿元，货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面，截至2012年末，人民币兑美元汇率中间价仅升值0.25%，同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增长轨道，目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产，落实和完善扶持政策，加大农业科技投入。推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣，支持中小企业发展，发展生产性服务业，加强生态建设。房地产方面，坚持房地产调控不放松，一方面温家宝总理多次指出稳定和严格实施房地产调控政策，相关部委及地方政府相继辟谣否认政策放松。另一方面，支持自住性合理需求，国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施，央行指出满足首套房贷款需求，30多个城市通过公积金贷款利率调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看，2012年中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策，包括通过数量

型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

三、行业及区域经济环境

公司主要从事电力行业工程总承包业务，涉及重工装备、环保水务、清洁能源、能源服务等业务。

目前，工程项目日益大型化、复杂化，使承包模式沿着工程建设的五个阶段—计划、组织、设计、施工和管理，向前或向后延伸，使建筑承包商从以施工承包为中心职能的劳动密集型企业，向以管理监督为中心职能的知识技术密集型企业转变。工程总承包（EPC）是国际通行的一种工程项目建设实施模式。中国自20世纪80年代开始试点以来，规模不断扩大，已从化工、石化行业逐步渗透到建筑、冶金、电力、市政、交通等多个领域。据不完全统计，大型建筑企业每年约有30%~40%的合同采用了施工总承包模式。EPC模式更注重建筑企业的设计、采购和施工能力，对中国产品与劳务出口带动能力较强，中国相对廉价的产品与劳务也形成了建筑企业EPC市场的竞争力。但EPC的经营模式对企业的前期融资能力、技术水平、项目管理能力及后期运作能力提出更高要求。

由于公司主营业务以电力行业工程总承包为主，电力行业投资、建设及运营环境等对公司经营业务影响大。

1. 电力投资与建设

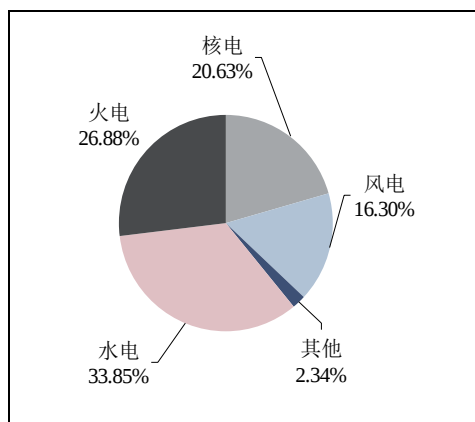
近年来我国国民经济保持较快发展，电力产业作为国民经济的基础性产业，一方面对经济增长起到拉动作用，另一方面经济增长也促进电力需求的进一步增加。

2004年~2012年电力行业投资规模不断扩大，但由于近年来电力项目审批放缓，在

全社会固定资产投资中的占比逐年下降。具体来看，2012 年全年，全国固定资产投资 364835 亿元，同比名义增长 20.6%。其中，电力、热力生产和供应业固定资产投资完成额为 12815 亿元，同比增长 10.4%，增速与上年同期相比上升 8.6 个百分点；低于全社会固定资产投资增速 10.2 个百分点。同期，电力、热力生产和供应业占全社会固定资产投资的比重为 3.5%，较上年同期下降 0.3 个百分点。

从电源投资来看，近年中国电源投资规模速度放缓，但结构不断优化，清洁能源投资占比明显提高。2012 年全年，中国电源基本建设完成投资 3772 亿元，同比下降 3.9%，其中，水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 70.78%，较上年同期提高 3.19 个百分点。电源建设投资结构方面，水电完成投资 1277 亿元，同比增长 31.5%，所占比重为 33.85%，与上年同期相比提高 8.53 个百分点；火电完成投资 1014 亿元，同比下降 10.5%，所占比重为 26.88%，与上年同期相比下降 1.51 个百分点；核电完成投资 778 亿元，同比增长 1.8%，所占比重为 20.63%，与上年同期相比提高 0.69 个百分点；风电完成投资 615 亿元，同比下降 31.8%，所占比重为 16.30%，与上年同期相比下降 6.03 个百分点。电源投资结构不断优化。

图1 2012年中国电源基本建设投资结构

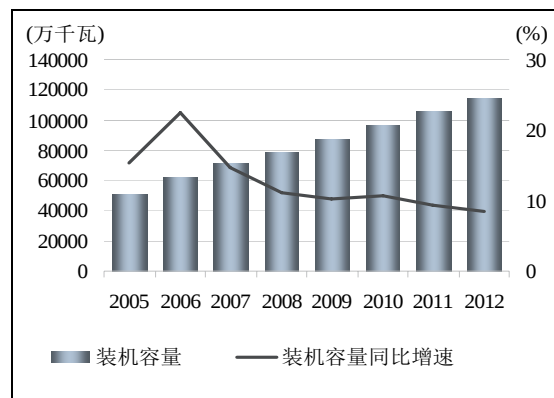


资料来源：wind资讯、中国工业新闻网

发电装机容量方面，近年中国发电装机容量

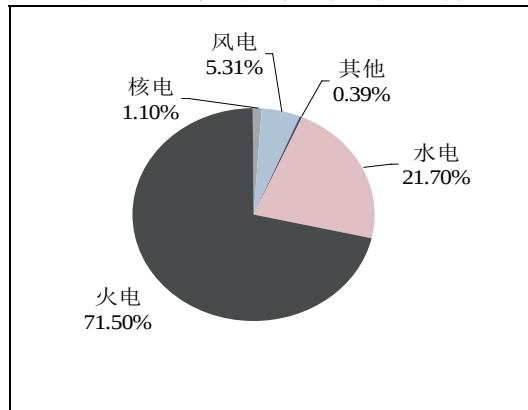
量增速维持在10%以上的一个较高水平，但随着电源投资规模增速放缓，中国发电装机容量增速逐渐下降。2011年，全国电源装机容量正式投产9000万千瓦，虽然比上年同期少投产127万千瓦，但仍保持在9000万千瓦以上的较高水平。2012年，全国基建新增发电设备容量8020万千瓦，回落至9000万千瓦以下。其中，水电新增1551万千瓦，火电新增5065万千瓦，并网风电新增1285万千瓦，并网太阳能发电新增119万千瓦。截至2012年底，全国发电装机容量达到114491万千瓦，同比增长7.8%。其中，水电24890万千瓦（含抽水蓄能2031万千瓦），占全部装机容量的21.7%；火电81917万千瓦（含煤电75811万千瓦、气电3827万千瓦），占全部装机容量的71.5%；核电1257万千瓦，并网风电6083万千瓦，并网太阳能发电328万千瓦。

图2 2005~2012年中国发电装机容量变动情况



资料来源：wind资讯、中国工业新闻网

图3 2012年底中国发电设备容量结构



资料来源：wind资讯、中国工业新闻网

2. 电力投资发展趋势

(1) 电力建设投资保持增长，电源结构进一步优化

根据中国电力企业联合会发布的《电力工业“十二五”规划研究报告》，“十二五”期间，中国电力工业投资达到 6.1 万亿元，比“十一五”增长 88.3%，其中电源投资 3.2 万亿元，占全部投资的 52%。

“十二五”期间，将优先开发水电，优化发展煤电，安全高效发展核电，积极推进新能源发电，适度发展天然气集中发电，因地制宜发展分布式发电，到 2015 年，全国发电装机容量将达到 14.63 亿千瓦左右。其中，除煤电装机容量减少 500 万千瓦外，关于水电、气电、太阳能发电装机容量的预计值分别增加了 1700 万千瓦、1000 万千瓦和 300 万千瓦。另外，我国非化石能源发电装机总规模将达到 4.95 亿千瓦，占总装机的比重为 33.8%，比 2010 年提高 6.9%。非化石能源发电可替代 5.2 亿吨标准煤，占一次能源消费的比重达到 12.4%左右，为全国非化石能源比重达到 11.4%的贡献率超过 100%。

水电投资方面，优先开发水电，实行大中小开发相结合。到 2015 年，全国常规水电装机预计达到 3.0 亿千瓦左右，水电开发程度达到 58%左右（按技术可开发容量计算，下同），其中东部和中部水电基本开发完毕，西部水电开发程度在 48%左右。到 2020 年全国水电装机预计达到 3.6 亿千瓦左右，全国水电开发程度为 69%，其中西部水电开发程度达到 63%。抽水蓄能电站 2015 年规划装机 4100 万千瓦左右，2020 年达到 6000 万千瓦左右。

煤电方面，优化发展煤电，推行煤电一体化开发。加快建设大型煤电基地，2015 年我国煤电装机达到 9.28 亿千瓦。“十二五”期间开工 3 亿千瓦，其中煤电基地机组占 66%；投产 2.85 亿千瓦，其中煤电基地机组占 53%。2020 年我国煤电装机达到 11.7 亿千瓦。“十三五”期间开工 2.6 亿千瓦，其中煤电基地机组

占 62.7%；投产 2.65 亿千瓦，其中煤电基地机组占 55%。

核电方面，安全高效发展核电，高度重视核电安全，强化核安全文化理念；坚持以我为主，明晰技术发展路线；统一技术标准体系，加快实现核电设备制造国产化；理顺核电发展体制，加快推进市场化、专业化进程；建立立足国内、面向国际的核燃料循环体系。规划 2015 年我国核电装机 4294 万千瓦，主要布局在沿海地区。

积极发展风电等可再生能源发电。力争 2020 年我国风电技术达到世界领先水平。规划 2015 年和 2020 年风电装机分别为 1 亿千瓦和 1.8 亿千瓦。促进发展太阳能发电，规划发电装机 2015 年达到 500 万千瓦左右，2020 年达到 2500 万千瓦左右，确保 2030 年我国太阳能发电技术达到世界领先水平。因地制宜发展生物质能及其他可再生能源发电，2015 年和 2020 年生物质发电装机分别达到 500 万千瓦和 1000 万千瓦。2015 年和 2020 年地热和海洋能发电装机分别达到 1 万千瓦和 5 万千瓦。

适度发展天然气集中发电。结合引进国外管道天然气和液化天然气，在受端地区规划建设大型燃气机组，2015 年和 2020 年大型天然气发电规划容量分别为 4000 万千瓦和 5000 万千瓦。

因地制宜发展分布式发电。结合城乡天然气管道布局规划建设分布式冷热电多联供机组。2015 年和 2020 年天然气分布式发电装机分别达到 100 万千瓦左右和 300 万千瓦左右。在电网延伸供电不经济的地区，发挥当地资源优势，建设分布式发电系统。推动分布式发电和储能设施结合的分布式能源供应系统发展。

(2) 国际经济波动、税收政策变化及汇率波动等因素使海外项目发展具有一定不确定性

近几年，中东、非洲、亚太地区等电力

消费量增长迅速，带动了这些地区电力工程项目的增多，国际市场空间增大。公司近几年在保持国内市场稳定增长的同时也大力开拓国际市场。但是，由于国际市场环境复杂，经济波动较大；贸易保护政策的实施往往以征收进口关税为手段；国际电力建设工程一般都用美元结算，人民币对美元汇率处于上升通道，给中国企业造成一定的汇兑损失等因素为中国电力工程企业从事海外项目造成了一定不确定性。

总体来看，近几年，中国电力行业投资规模不断扩大；电源投资速度放缓，电源投资结构持续优化，清洁能源投资占比明显提高。未来，中国电力建设投资仍将增长，电源投资结构进一步优化，公司作为华电集团下属工程技术产业板块发展平台，拥有强大的研发能力及先进的技术水平，面临良好的发展空间。同时，国际经济波动以及汇率等因素对公司海外业务形成一定不确定性。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至目前，公司实收资本为人民币 71600 万元，华电集团为公司唯一股东及实际控制人。

2. 股东实力及企业竞争力

股东实力

公司股东华电集团系由国务院国有资产监督管理委员会作为出资人及实际控制人监管的中央企业，为中国五家大型国有独资发电企业集团之一。

截至 2012 年底，华电集团下辖 47 个二级公司（包括华电国际电力股份有限公司、华电福新能源股份有限公司、华电能源股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司、贵州黔源电力股份有限公司、沈阳金山能源股份有限公司等 6 家上市公司），拥有 387 家基层企业，资产分布在全国 27 个省、自治区

和直辖市。截至 2012 年底，华电集团装机容量 10179.22 万千瓦，占全国总装机容量的 8.89%，其中，火电 8068.38 万千瓦、水电 1673.39 万千瓦、风电及太阳能 437.45 万千瓦。截至 2012 年底，华电集团资产总额 5969.78 亿元，2012 年实现营业收入 1842.59 亿元，利润总额 107.81 亿元。

总体看，华电集团实力雄厚，在全国电力行业具有明显的规模优势。

企业竞争力

公司为华电集团全资子公司，系华电集团工程技术产业板块重要的组成部分和发展平台。在华电集团总体发展战略的统领下，公司以科技创新为支撑，已经发展成为围绕发电设备和电力工程承包，以重工装备、环保水务、工程总承包、清洁能源、能源服务五大板块为核心业务的国有大型企业集团，业务遍及海内外。

重工装备方面，公司主要从事物料输送工程、热能工程、钢结构工程、煤化工工程和海洋风电工程的系统设计、核心装备研发制造以及工程 EPC 总承包，为用户提供工程整体解决方案，其主要服务对象主要包括国内外电力、煤炭、石化、矿山、冶金、港口、水利、城建等工程建设与运营领域。公司分别在北京、上海、郑州、天津等成立技术研发中心，并拥有天津、曹妃甸、武汉、郑州四大制造基地。公司自主研发的环保型圆形料场应用于多个行业，市场占有率达 75%，处于行业第一。公司具有国内一流的管道工程专业经验，管道工程成套能力及业绩居国内同行业龙头地位，已经为上百座发电厂提供了管道产品和服务，其中百万等级超超临界机组的市场占有率超过 50%，拥有装备现代化的管道加工制造基地，年加工能力 2 万吨。公司是国内最早承担电厂钢结构设计和制造的单位之一，先后为大连北良粮食码头、天津散货物流中心、蒲圻电厂、津能集团大神堂风电场、日本 BHK、华联三鑫 PTA 系统

工程等数十个用户提供各类钢结构 100 多万吨，在电力、石化、建筑、港口、水利等行业具有较高的知名度，产品遍及全国各地，并在美国、日本、印度、委内瑞拉、智利、巴西、俄罗斯、埃及等国家取得较好业绩。

环保水务方面，公司是国内最早从事环保业务的公司之一，先后引进具有世界先进水平的美国 Marsulex 湿法烟气脱硫技术及日本三菱重工烟气脱硝技术，业务涉及脱硫脱硝、电站水处理、市政污水处理、海水淡化及资源化利用等。

工程总承包方面，公司专业从事火力、水力、煤层气、余热发电等电站建设工程总承包。先后完成了一批技术水平先进的电站工程总承包项目。同时，公司在立足国内市场的同时，大力开拓国际市场业务，与世界多个国家政府和知名企业建立良好的合作关系，先后承担了印度尼西亚、柬埔寨、越南等多个电源建设项目。

清洁能源方面，公司依托国家“973”计划和国家“十二五”科技支撑计划已在太阳能热发电、生物质沼气发电等专业技术和品牌方面位居国内第一。公司是中国第一个风电专业 EPC 总承包商，专业从事风力发电、太阳能光伏发电、太阳能热发电、沼气发电、生物质发电、小型水利发电、煤层气发电等新能源业务，可提供专题研究、工程咨询、工程设计、设备成套、项目管理和工程总承包等多项专业服务和项目全过程解决方案。截至目前，公司已完成了内蒙古、山西、山东、辽宁、吉林、陕西、广西、湖北、甘肃、福建等省区数十个风电场的技术服务和工程承包；获得十几项太阳能光热利用的专利技术，参与了中国第一个塔式太阳能热发电实验电站研发、设计和建设，并拥有槽式太阳能热发电实验基地，参与国建“金太阳工程”的建设和大型太阳能热发电示范电站的开发工作；积极进行生物质高效节能环保技术研发和产业开发；公司是亚洲最大的分布式能

源项目总承包商，是国际分布式能源联盟成员和国家分布式能源标准制定单位，在国内最早从事分布式能源工程设计、施工总承包，并设有国家能源分布式能源技术研发中心。分布式能源是以能源有效利用为原则的新型供能方式，能源利用效率可达 70%-80%。公司与美国 GE 公司合作开展航改型燃机国产化制造，航改型燃气轮机的分布式能源利用效率超过 80%，可广泛应用于工业分布式能源、船舶、输送管线、移动电源、区域供热、钻井平台等不同领域。

能源服务方面，公司先后在北京成立设计院、国家分布式能源技术研发中心，在杭州成立电力科学研究院，在郑州设立机械设计研究院等多个科技研发机构。公司具有设计和咨询甲级资质，专业从事火电、水电总承包业务技术管控，设计优化和新能源技术咨询、设计和服务。致力于发电机组节能减排、新能源发电、页岩气开发、电力设备监督检查检测、电站建设、传统机械等领域的相关技术研究及科技成果的推广应用。同时还从事电力行业相关设备的技术规范（标准）研究和制定、投资项目技术经济研究和决策咨询、工业与民用建筑设计、水利、电力工程及装备的设计与监理等业务。

近几年，公司经营态势良好，项目储备充足，截至 2013 年 3 月底，公司在执行项目规模达 378.51 亿元，可持续发展势头良好。

总体来看，公司技术水平在业内处于领先地位，在电站建设领域具备丰富的经验，项目储备丰富，具有较强的市场竞争能力和良好的发展前景。

3. 人员素质

截至 2012 年底，公司共有董事、监事及高管人员 15 名，全部具有大专及以上学历。其中，董事长 1 名，总经理 1 名，副总经理 4 名，总工程师 1 名，监事会主席 1 名。

公司董事长孙青松先生，1960 年生，工商

管理硕士，曾任山东黄岛发电厂副总工程师兼生产部主任、副厂长、党务委员、厂长、党委委员，山东十里泉发电厂厂长、党委委员，华电国际股份有限公司副总经理、党委委员，中国华电集团公司生产运营部副主任，华电新疆发电有限公司党组书记、总经理，华电招标有限公司总经理、党组成员，中国华电集团公司电力建设定额站常务副站长，中国华电集团电力建设技术经济咨询中心常务副主任，中国华电工程（集团）有限公司董事长、总经理、党组成员，现任公司董事长兼党组书记。

公司总经理杨勇先生，1955年生，大专学历，曾任牡丹江电业局团支部书记，牡丹江第二发电厂保卫科副科长、纪委副书记，牡丹江第二发电厂党委工作部主任、党委副书记、党委书记，富拉尔基发电总厂党委书记、厂长，中国华电集团富拉尔基发电总厂厂长、党委委员，中国华电工程（集团）有限公司总经理、党组书记，现任公司总经理、党组成员。

截至 2012 年底，公司合并口径共有从业人员 3376 人，其中，硕士及以上学历占 18.04%、本科学历占 42.39%、专科学历占 16.80%、中专及以下学历占 22.78%。公司本部共有从业人员 129 人，其中，本科及以上学历 109 人，专科学历 16 人，中专及以下学历 4 人。截至 2012 年底，公司拥有教授高级工程师 57 人，高级技术职称 415 人，享受国务院政府特殊津贴 13 人。

总体来看，公司高层管理人员文化和专业水平高，行业从业经历丰富，高管团队的整体素质好；公司职工队伍文化素质较高，拥有较多的专业技术人才，职工整体素质高。

4. 技术水平

公司是国家“高新技术企业”，拥有国家认定企业技术中心，博士后科研工作站，国家能源分布式能源技术研发（实验）中心等多个研发平台，已承担多项国家重点科技项目并积极开展与欧美等国先进能源企业的深

入合作，具有强大的科技研发能力。

公司获得首批“中关村国家商标战略实施示范区商标试点单位”称号，并连续多年获得行业优秀企业和首都文明单位荣誉称号。

公司拥有工程设计甲级、钢结构工程设计特级、电力建设成套子系统设计资质，一类、二类压力容器设计等级资质，工业与民用建筑工程设计证书，美国机械工程师协会颁发的动力锅炉设计制造资质，具有进出口权和对外承包工程经营资格。公司已通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 体系认证，是 3A 级信用等级单位，注册商标“CHEC”是北京市著名商标。

公司不断加强创新平台建设，加大科技投入，促进科技成果向生产力的转化，2012 年公司研究开发投入费用合计 1.46 亿元。2004 年以来，公司共获得省部级及以上奖励 85 项。公司拥有 2 个科学研究院和 1 个设计院，多个技术中心和实验室；公司累计拥有专利 214 项，其中发明专利 25 项。大量科研成果转化为生产力被国家推广应用。

表 1 公司主要经营资质情况

资质类别
工程设计甲级资质
钢结构工程设计甲级资质
钢结构制造企业特级资质
电力建设成套子系统设计资质
一类、二类压力容器设计等级资质
工业与民用建筑工程设计证书
美国机械工程师协会（ASME 协会）颁发的动力锅炉设计制造、安装钢印产品资质证书
工程资质单位资格证书

资料来源：公司提供

总体来看，公司拥有高层次完善的研发机构，重视科技投入，研发能力强，有效提高了公司整体竞争力。

5. 外部支持

股东支持方面，公司股东华电集团实力雄厚，可为公司提供丰富的项目来源。2010年-2012年，公司新签合同额分别为117.77亿元、212.36亿元和139.11亿元，其中，华电集团项目分别占新签合同总额的51.70%、27.30%和58.60%。公司作为华电集团工程技术产业板块发展平台，在华电集团内部项目承接上具有明显优势。

税收优惠方面，公司通过了北京市科学技术委员会的高新资格复审，根据《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》（京政发[1998]49号），公司享受减按15%的税率征收企业所得税。

五、管理分析

1. 法人治理结构

根据《中华人民共和国公司法》，公司制定了《中国华电工程（集团）有限公司章程》。根据章程规定，公司不设股东会，公司出资人中国华电集团公司行使股东权利，包括：决定公司经营方针和投资计划，委派和更换公司董事，委派和更换由股东代表出任的监事，审议批准年度财务预算、决算方案等重大决策事项。

公司设立董事会，由出资人代表和公司职工代表组成，每届任期三年。公司董事会成员7人，其中股东委派6人，职工代表1人。公司设董事长1人，由董事会产生，董事长为公司法定代表人。公司董事会对出资人负责，执行出资人决议并向国家有关部门和出资人报告工作。

公司设监事会作为公司的监督机构，对董事会成员及公司高级管理人员行使监督职能，监事会对出资人负责。监事会由3名监事组成，其中出资人委派2名，职工代表1名。监事会设监事会主席1名，由出资人委派。

公司设总经理1名，副总经理若干名以及

总会计师、总工程师、总经济师等组成管理层负责公司日常经营管理工作。总经理对董事会负责，由董事会聘任或解聘，副总经理和财务负责人等高级管理人员由总经理提名，由董事会聘任或解聘。

2. 管理水平

组织机构方面，公司内设办公室、人力资源部、市场营销部、工程管理部、安全生产部、财务部、政治工作部、监察审计部、计划发展部、科技管理部和资产管理部等11个职能部门，部门设置合理，部门职责清晰。

管理制度方面，公司制定了一系列内部管理制度，涵盖：办公室规章制度、人力资源管理制度、工程管理制度、安全生产管理制度、财务管理制度、监察审计制度、投资管理制度、资产管理制度等。

财务管理方面，公司采取相容型的事业部制管理模式，公司对下属子公司实行预算管理，除重大经济事项上报公司本部外，由分公司对其对应子公司进行集中核算。公司二级子公司融资需求上报公司本部并经本部批准后，可根据需求自行融资。境外子公司实行独立核算。另外，由于公司经营活动中对分包商、服务商、供应商等付款规模大，公司实行合同付款管理，公司合同付款实行“计划管理、余额控制、量入为出、凭票付款”的原则。付款部门需提前编制资金收付款计划，每月5日前报送给财务部门；经营性合同付款在部门货币资金、应收票据有余额的情况下才能办理对外付款；付款以单个合同项目为依据，每一笔付款对应的要有收款合同；经营性合同付款按照“凭票付款”进行控制，付款以单个合同项目为依据，每一笔付款要先由对应的发票，才能付款。同时，公司制定了严格的付款审批流程，按流程审批后方可办理付款。

投资管理方面，公司制定了基建项目投资管理办法，对于投资项目分为发起、立项

和开工三个环节进行决策管理。计划发展部为公司项目投资的归口管理部门，会同工程管理部、设计院、财务部、人力资源部、安全生产部、监察审计部、资产管理部等部门对投资项目实施过程监督以及组织基建投资项目后评价工作。同时，公司设立项目投资专家委员会，由外聘投资专家和公司内部专家组成，负责公司投资立项的审核工作。

人事管理方面，公司人力资源部负责对委派到控股、参股公司的董事、监事及全资、控股子公司高级管理人员进行选聘、委派推荐、培训、考核、奖惩及管理。对于控股公司，公司委派的董事应超过该公司应设董事数量的半数以上；对于非控股公司，公司应根据出资额或持股比例至少委派 1 名或 2 名董事；公司全资及控股子公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均由公司直接聘任或任命。

工程管理方面，公司制定了竞标采购管理办法、招标管理办法、采购控制程序、销售项目造价管理程序、投资项目造价管理实施细则、合格供方评定准则等一系列工程管理制度，严控工程质量风险，确保工程质量。

资产管理方面，公司制定了“资产和股权收购及股权投资管理办法”，防范投资风险。公司资产管理部负责对公司资产和股权收购及股权投资活动进行管理，并会同相关部门对投资项目进行过程监督及评价。公司设立“专委会”，由外聘专家和公司内部专家组成，由资产管理部主任担任主任委员，专委会负责公司资产和股权收购及股权投资发起、立项的第三方审核工作。

总体来看，公司法人治理结构完善，内部组织机构合理，管理制度健全。

六、经营分析

1. 经营概况

公司是华电集团工程技术产业板块重要

的组成部分和发展平台，其业务围绕发电设备和电力工程承包，形成了重工装备、环保水务、工程总承包、清洁能源、能源服务五大板块。

2010-2012 年，公司分别实现营业收入 98.11 亿元、81.76 亿元和 93.97 亿元，营业收入有所波动，其中，公司 2011 年营业收入规模同比下降 16.66%，主要系根据“国资发产权[2005]239 号”文，公司原子公司国电南京自动化股份有限公司（以下简称“国电南自”）于 2011 年完成产权证登记变更，国电南自产权自公司无偿划转至华电集团，自 2011 年开始国电南自不再纳入公司合并范围，导致公司 2011 年营业收入有所下降。2010 年国电南自实现营业收入 23.76 亿元，国电南自股权的转出对公司收入规模影响较大，故以下关于公司收入及毛利率的对比分析以扣除 2010 年国电南自收入及成本为基础。

扣除国电南自因素后，2010-2012 年，公司营业收入持续稳定增长，分别为 74.57 亿元、81.76 亿元和 93.97 亿元，年均复合增长 12.26%（见下表）。其中，主营业务收入分别为 74.18 亿元、81.45 亿元和 93.69 亿元，年均复合增长 12.38%，占营业收入的比重均在 99%以上，公司主营业务非常突出。公司主营业务收入由工程总承包、重工装备、环保水务、清洁能源和能源服务五个板块构成，其中 2012 年主营业务收入中，重工装备板块和工程总承包板块收入分别占 48.48% 和 27.11%，为公司收入的前两大来源，环保水务板块和能源服务板块收入分别占 14.25% 和 9.76%，公司清洁能源板块收入规模较小，占比仅为 0.39%。

毛利率方面，由于公司各板块业务多采取 EPC 模式，可为客户提供研发、设计、设备制造、工程总包、安装调试、技术培训等工程整体解决方案，故公司毛利率水平较高，2010-2012 年，公司整体毛利率分别为 12.24%、20.20%、19.61%；主营业务毛利率分别为 11.99%、19.99% 和 19.47%。

2013 年 1-3 月，公司实现营业收入 21.91 亿元，同比增长 19.38%，占 2012 年全年的 23.52%；主营业务收入 21.83 亿元，同比增长

19.23%，占 2012 年全年的 23.30%；整体毛利率及主营业务毛利率分别为 15.59% 和 15.30%，均较上年有所下降。

表2 公司营业收入构成表

(单位: 万元)

	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年 1-3 月	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
1、工程总承包	160652.42	10.05%	189870.86	18.54%	199160.43	16.04%	60869.89	10.14%
2、重工装备	356811.20	13.85%	385138.29	13.04%	439494.32	14.14%	108839.12	14.52%
3、环保水务	136083.00	11.58%	129710.00	42.95%	155461.00	17.28%	31994.00	17.28%
4、清洁能源	77333.00	4.75%	34686.40	12.01%	42873.93	16.76%	885.69	-3.38%
5、能源服务	17802.68	10.58%	81119.00	15.15%	117641.00	10.50%	21908.00	11.58%
减：合并抵销项	6856.79	--	5983.74	--	17765.20	--	6236.34	--
主营业务收入合计	741825.51	11.99%	814540.81	19.99%	936865.48	19.47%	218260.36	15.30%
其他业务收入	3897.31	59.80%	3097.24	77.36%	2877.37	65.79%	897.05	85.14%
营业收入合计	745722.82	12.24%	817638.05	20.20%	939742.85	19.61%	219157.41	15.59%

资料来源：公司提供

注：公司2010年营业收入系扣除国电南自收入后数据。

2. 业务经营

运营模式及主要项目

公司主营业务由重工装备、环保水务、工程总承包、清洁能源、能源服务五大板块构成，经营模式以 EPC 为主，2011 年及 2012 年公司 EPC 合同分别占新签合同总额的 81.10% 和 71.6%。具体运营模式方面，公司首先参与业主单位项目招标，缴纳 10% 左右的投标保证金，中标后，采取 EPC 模式作为项目的设计施工一体化总包方，根据项目实际情况选择合适的分包商，与业主单位及分包商分别签订合同并按照合同约定的时点按工程进度结算并确认收入，工程完工后，预留 10% 的质保金，质保期一般为 1 年。

除 EPC 项目外，公司还从事供货、供货+安装及技术服务业务，2012 年新签合同中，供货合同占 16.20%，供货+安装合同占 10.50%，技术服务合同占 1.70%。

公司技术水平先进，依托华电集团体系内良好的项目资源以及集团外项目的积极开拓，近几年业务规模稳定扩大，已完成了一大批技术水平先进的项目。重工装备方面，

包括：灵武电厂输煤系统、神华天津煤炭码头、中石化中原普光天然气净化厂、上海外高桥三期 2×1000MW 超超临界机组四大管道总包、华电国际邹县电厂四期 2×1000MW 超超临界机组等；环保水务方面，包括新疆吐鲁番电厂 2×135MW 脱硫技改工程、新疆苇湖梁发电厂现有两台 125MW 供热机组脱硫技改工程、华电包头河西电厂 2×600MW 循环水排污水回用节水改造工程、新疆昌吉电厂水处理岛项目、岭澳核电二期 2×1000MW 核电机组项目、陕西省洛南县污水处理厂项目等；工程总承包方面，包括湖北华电西塞山发电有限公司二期 2*680MW 国产超超临界燃煤机组、贵州毕节东华热电 2*150MW 机组工程、江苏华电吴江 2*9E 燃机热电联产工程、大路 2*300MW 坑口煤矸石热电厂煤电一体化工程、湖北武昌热电厂 2*175MW 燃气轮机建设项目余热锅炉岛总承包项目等；清洁能源方面，包括华电金塔槽式太阳能热发电示范项目、山西右玉小五台风电场 41.25MW 项目、广州大学城分布式能源站 156MW 项目等；能源服务方面，包括

华能长兴电厂烟气脱硫工程调试技术服务、一期 2*360MW 汽轮机组改造工程性能试验、虎林风电项目塔架优化设计及制造等。

新签合同情况

新签合同方面，2010-2012 年，公司新签合同额分别为 117.77 亿元、212.36 亿元和 139.11 亿元。新签合同额规模较大，但有所波动，主要系由于海外市场新签合同额波动所致。2010-2012 年，公司国内市场新签合同额分别为 72.32 亿元、109.01 亿元和 132.53 亿元，年均复合增长 35.37%，呈现出快速增长态势。

近几年，公司在保证国内市场的前提下，大力开拓海外市场，2010-2012 年，公司海外新签合同额分别为 45.45 亿元、103.35 亿元和 6.58 亿元，海外新签合同额波动性较大。公司通过并购或成立海外分公司、子公司等方式与世界多个国家政府和知名企业建立了良好的合作关系，参与承包建设了多个海外工程，目前公司在境外完工的项目主要有：印尼印度拉玛 2X30MW 燃煤自备电厂、印尼拉法基 2X16.5MW 燃煤自备电厂项目、印尼阿萨汉 2X90MW 水电站项目等。

2013 年 1-3 月，公司新签合同额 22.01 亿元，规模较小，主要系受春节假期影响，2、3 月份部分中标工程尚未签订合同所致。

表 3-1 近几年公司新签合同情况（分区域及类型）
（单位：万元）

项目		2010 年	2011 年	2012 年
分区域	国内	723177.94	1090072.70	1325312.87
	国外	454549.60	1033500.00	65786.10
分类型	电力	864428.83	1764047.19	982083.45
	非电力	313298.70	359525.52	409015.52
新签合同额合计		1177727.54	2123572.70	1391098.97

资料来源：公司提供

近几年公司新签合同额很大程度上来自电力行业，2010-2012 年电力行业合同分别占公司新签合同总额的 73.40%、83.07% 和 70.60%，为此，公司加大非电行业的技术开发和市场占有，近几年公司非电行业新签合同额持续增长，公司非电行业的开发有所增强，2012 年非电行业新签合同额达到 40.90 亿元，占新签合同总额的 29.40%。

2012 年公司新签合同中，华电集团系统内项目占新签合同总额的 58.6%，其他发电集团占 12.0%，非电行业占 29.4%，公司作为华电集团工程技术产业板块发展平台，在华电集团内部项目承接上具有明显优势。

表 3-2 2010-2012 年公司新签合同额情况（分行业）（单位：万元）

新签销售合同额（万元）		电力行业				非电行业	
		华电集团内		华电集团外			
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2010 年	1177728	609223	51.70%	255206	21.70%	313299	26.60%
2011 年	2123573	580569	27.30%	1183478	55.70%	359526	16.90%
2012 年	1391096	815183	58.60%	166897	12.00%	409016	29.40%

资料来源：公司提供

项目在施情况

截至 2013 年 3 月底，公司在执行项目规模为 378.51 亿元，其中华电集团内项目规模

250.79 亿元，占总规模的 66.30%。

分板块来看，公司重工装备板块及工程总承包板块在执行项目占比仍然最高，分别

占 39.32% 和 20.26%，另外，公司海外项目在施规模也较大，合同额为 63.48 亿元，占 16.77%。

表 4 截至 2013 年 3 月底公司在执行项目情况
(单位: 万元)

类型	在执行合同额	占比
国内项目	重工装备	1488252.67 39.32%
	环保水务	377769.38 9.98%
	工程总承包	766725.00 20.26%
	清洁能源	345687.88 9.13%

能源服务	171942.00	4.54%
海外项目	634762.00	16.77%

资料来源: 公司提供

总体来看, 公司依托华电集团项目承接、自身技术及市场开拓优势, 近几年经营态势良好, 收入规模较大, 盈利水平较高; 公司在保证华电集团内部电力工程市场基础上, 大力开拓非电行业市场及国际市场, 市场灵活性及市场潜力提高; 公司项目在施规模大, 为公司未来一段时间收入规模提供保障。

表 5 公司截至 2013 年 3 月底公司国内及国外在施的主要项目 (单位: 万元)

项目类别	项目名称	业主单位	合同签署日期	合同类型	合同额	完工日期
国内:						
电力	湖北华电西塞山发电有限公司 2×600MW 级机组工程	湖北华电西塞山发电有限公司	2009-7	EPC	374523.00	2014-4
煤化工	华电呼伦贝尔褐煤多联产项目	华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司	2012-1	EPC	240000.00	2015-10
电力	新疆哈密苦水东南风电项目(总承包)	新疆华电苦水风电有限责任公司	2012-4	EPC	140554.30	2014-12
煤化工	陕西榆林中煤煤化工项目	中煤陕西榆林能源化工有限公司	2011-11	EPC	132626.00	2014-4
电力	内蒙古大路煤矸石热电厂 2×300MW 工程	内蒙古蒙泰不连沟煤业有限公司	2011-12	EPC	132622.00	2014-8
石化	榆林万源三江焦油加氢项目	中煤陕西榆林能源化工有限公司	2011-10	EPC	130000.00	2014-11
电力	新疆巴里坤东方民生三塘湖风电项目	巴里坤东方民生新能源有限公司	2012-8	EPC	128700.00	2013-12
电力	广西华电南宁华南城分布式能源站项目	华电南宁新能源有限公司	2012-5	EPC	70000.00	2013-11
电力	上海华电莘庄工业区燃气热电冷三联供改造项目	上海华电闵行能源有限公司	2013-7	EPC	70000.00	2014-4
电力	湖北华电宣恩水电有限责任公司白水河流域梯级水电项目	湖北华电宣恩水电有限责任公司	2010-10	EPC	66456.00	2013-12
国外:						
电力	印尼巴厘岛一期 3×142MW 燃煤电厂	PT General Energy Bali	2013-2-19	EPC	294840.00	2014-8
电力	柬埔寨王国额勒赛下游水电站	China Hudian Lower Stung Russei Chrum Hydro-Electric Project (Cambodia) Company Ltd	2010-3	EPC	227392.00	2013-10
电力	柬埔寨西哈努克港火电厂 2×50MW 项目	CAMBODIAN ENERGY LIMITED,	2010-11	EPC	112530.00	2013-8
电力	BV 菲律宾 Therma South 2×150MW 电厂输煤系统	BLACK& VEATCH	2012-6	供货	19136.96	2013-11
	东澳英美资源堆、取料机	Anglo Amereica	2012-8	供货	13406.00	2013-11
	印尼 APP 输煤系统项目 (2 个合同)	PT.INDAH KIAT PULP & PAPER TBK		供货	8924.00	2013-8

资料来源: 公司提供

3. 经营效率

由于 2011 年国电南自公司合并范围转

出, 对公司 2010 年及 2011 年财务数据可比性影响大, 故以下分析以 2011 年、2012 年为

主。2011-2012 年，受营业收入快速增长影响，公司销售债权周转效率较大提升，分别为 1.92 次和 3.11 次；2012 年底，存货规模的大幅增长，导致公司存货周转次数由 2011 年底的 6.86 次下降至 4.11 次；2012 年底，公司总资产周转次数略有上升，由 2011 年底的 0.63 次升至 0.67 次。总体看，公司整体经营效率处于适宜水平。

4. 未来发展

根据公司发展规划，公司将立足高端科技和高端市场，围绕能源工程和新兴工业领域业务拓展，完善工程总承包等业务模式，重点围绕节能环保、高端装备制造、新能源等方向开展投资经营，不断提升核心竞争和可持续发展能力。

针对公司当前经营形势、业务等变化，公司制定了“5228”目标，即到 2015 年 5 个业务板块完成销售收入 200 亿元、利润总额 20 亿元、资产负债率不高于 80%。其中工程承包利润 13 亿元，装备制造利润 3 亿元，投资经营收益 4 亿元，建成稳定的资本融资渠道，形成工程承包和装备制造、投资经营相互支撑、协调发展的基本格局。公司资产规模和收益水平达到国内央企相关板块领先水平，初步建成国内一流科工集团。

项目投资方面，截至 2013 年 3 月底，公司在执行项目规模为 378.51 亿元。公司项目储备规模大，同时也为公司带来了一定的资金需求压力。

另外，公司通过 BOT 模式投资建设了印尼 BATAM TJK 2*65MW 燃煤电厂项目。该项目为火力发电项目，可为印尼巴淡地区电

网提供电源支撑，公司间接控股 54%。该项目规模容量为 4*65MW 燃煤发电机组，总投资 1.957 亿美元，于 2011 年 3 月开工，2012 年四季度投入运营，机组自投入商业运营至 2013 年 5 月，已实现收入合计 1835.89 万美元，未来可为公司带来稳定的电费收入。

除上述项目外，公司目前有印尼巴厘岛燃煤电厂、华电产业园等 5 个自有投资项目正在建设，总投资规模 66.51 亿元，截至 2012 年底已累计完成投资合计 22.62 亿元，未来仍需投资 43.89 亿元。其中，华电产业园项目总投资 24.03 亿元，用于公司及其下属子公司办公及自用，2013 年下半年可达到入住条件。印尼巴厘岛燃煤电厂项目为公司在印尼巴厘岛建设的一座 3*142MW 燃煤电站，项目公司为巴厘通用能源 PT General Energy Bali，公司对其控股 51%，项目总投资 39.96 亿元，其中，25%由各股东按持股比例出资，剩余部分由中国出口信用保险公司提供海外投资保险，采用项目融资形式由中国国家开发银行提供贷款。该项目总装机 3 台 142MW 燃煤机组，运营有效期为 30 年，计划于 2014 年 4 月底建成并投入商业运营，机组投产后年发电量约 28.9 亿度，年平均收入约 1.3 亿美元。

总体来看，公司未来将以技术创新为导向，围绕现有业务继续开拓发展，战略定位明确；公司项目储备规模大，为公司未来一段时间收入及利润规模提供保障；公司投资控股的印尼 BATAM TJK 2×65MW 燃煤电厂工程已投入运营，印尼巴厘岛燃煤电厂等项目也将于 2014 年底前投产，可为公司带来持续稳定的经营收入。公司流动资金需求较大，为公司带来一定的融资压力。

表 6 截至目前公司自有在建项目情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资	开工-投产时间	截至 2012 年底累计投资	2013 年投资计划
天津武清三期污水厂及中水厂	3092	2011-2013	1793	1100
华电产业园项目	240300	2011-2013	159820	81000
河南金源管道（一期）	14056	2011-2013	10457	3500

河北南堡经济开发区净水厂 BOT 项目	8000	2011-2014	1034	4800
印尼巴厘岛燃煤电厂	399633	2013-2014	53120	150000
合计	665081	--	226224	240400

资料来源：公司提供

注：1、华电产业园项目已投资额中约12.35亿元为项目投入的土地，2012年底计入“无形资产”科目，不在“在建工程”科目反映；公司于2013年3月底，将华电产业园项目投资由“在建工程”及“无形资产”全部转入“存货”。2、除华电产业园项目外，其他4个项目均以成立项目公司方式投资，已投资额均为公司对项目公司投资金额，由于项目公司实际投入工程额小于上表中数据，故上表中已投资额未全部反映在“在建工程”科目。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2010~2012年财务数据已经大信会计师事务所有限公司审计，并均出具了标准无保留意见的审计结论，公司2013年一季度财务数据未经审计。

2011年公司合并范围减少国电南自1家子公司；2012年公司合并范围减少2家子公司：华电管道工程技术有限公司及武汉华电钢结构有限公司。2010年底，国电南自资产总额52.26亿元，净资产19.01亿元，2010年国电南自实现营业收入23.76亿元，利润总额1.66亿元，2011年合并范围的变化对公司2010年及2011年财务报表可比性影响较大。2012年公司合并范围变化对财务报表可比性影响小，故以下分析以2011年及2012年财务数据为主，2013年一季度财务数据作为补充。

截至2012年底，公司资产（合并）总额157.52亿元，所有者权益合计44.05亿元（含少数股东权益11.08亿元）；2012年公司实现营业收入93.97亿元，利润总额11.43亿元。

截至2013年3月底，公司资产（合并）总额169.08亿元，所有者权益合计45.44亿元（含少数股东权益11.65亿元）；2013年1~3月公司实现营业收入21.92亿元，利润总额1.02亿元。

2. 资产质量

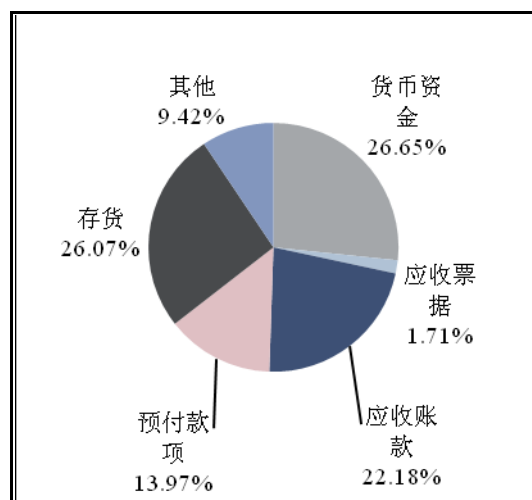
截至2012年底，公司资产总额同比增长28.63%，主要来自货币资金、存货、固定资产的增加。截至2012年底，公司资产合计157.52亿元，其中流动资产占比65.39%，非流动资产

占比34.61%。公司资产结构以流动资产为主，符合建筑工程行业特征。

流动资产

截至2012年底，公司流动资产103.01亿元，同比增长24.76%，主要系货币资金和存货增加所致，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项及存货构成，分别占比26.65%、22.18%、13.97%和26.07%。

图4 截至2012年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至2012年底公司货币资金27.45亿元，同比增长67.16%。公司货币资金中90.31%为银行存款。截至2012年底，公司交易性金融资产3.50亿元，系公司对上市公司北京四方继保自动化股份有限公司的投资，因北京四方继保自动化股份有限公司为上市公司，公司于2012年将该投资由可供出售金融资产调入交易性金融资产，相应的，该项投资公允价值变动由资本公积调入当期损益。截至2012年底，公司现金类资产30.95亿元，分别占流动资产和总资产的30.05%和19.65%，公司现金类资

产较为充裕。

公司应收账款主要为应收工程款，近几年，公司根据应收账款考核暂行办法加大应收账款回收力度，应收账款快速下降，截至 2012 年底，公司应收账款账面余额为 25.12 亿元，计提坏账准备 2.27 亿元，综合计提率为 9.04%，其中公司对账龄在 3-4 年应收账款计提了 50% 坏账准备，对账龄在 5 年以上应收账款计提了 100% 坏账准备，公司应收账款坏账准备计提较为充分；公司应收账款账面净额为 22.85 亿元，从账龄结构来看，1 年以内的占比 72.06%，1~2 年的占比 13.64%，2~3 年的占比 5.73%，3~4 年的占比 4.63%，4~5 年的占比 1.03%，5 年以上的占比 2.91%，公司应收账款账龄尚可，回收风险较小。

公司预付款项主要为预付分包工程款、材料款、设备款及项目保证金等。截至 2012 年底预付款项账面余额 14.39 亿元，同比增长 14.35%，占流动资产的 13.97%，从账龄结构来看，1 年以内占 46.70%，1-2 年占 32.06%，2-3 年占 20.42%，3 年以上占 0.82%。2012 年底公司账龄超过一年的大额预付款项主要为系公司下属子公司项目未完工导致未结算所致。

截至 2012 年底，公司其他应收款为 5.64 亿元，同比下降 26.43%，主要为履约保证金、投标保证金及往来款等。从账龄来看，1 年以内的占 77.44%，1~2 年的占 11.70%、2~3 年的占 2.25%，3~4 年的占 3.47%，4~5 年的占 0.34%，5 年以上的占 4.80%。

2012 年底，公司存货大幅增长，同比增长 171.15%，存货规模达 26.86 亿元，主要系公司 2011 年新签合同额规模大幅增长，导致 2012 年公司工程项目完工未结算项目增加所致，其中工程施工成本 21.86 亿元（占比 81.38%）。

非流动资产

2012 年底公司非流动资产快速增长，同比增幅为 36.63%，主要来自固定资产的增加。截至 2012 年底公司非流动资产 54.52 亿元，主要

由固定资产、无形资产、长期股权投资和在建工程构成，分别占比 33.98%、32.72%、17.64% 和 13.24%。

2010-2012 年，公司可供出售金融资产波动较大，分别为 0.08 亿元、4.00 亿元和 0.07 亿元，2011 年底大幅增长系由于公司将北京四方继保自动化股份有限公司的投资计入该科目，按公允价值计量，并将公允价值变动收益计入当期末资本公积；2012 年底公司将该项投资转入交易性金融资产科目，相应的将公允价值变动调减资本公积，计入当期损益。

截至 2012 年底固定资产净额为 18.53 亿元，同比增长 142.52%，主要系印尼巴淡电厂项目转入固定资产 10.99 亿元所致。按照固定资产原值核算，房屋及建筑物占比 30.65%，机器设备占比 61.30%，运输工具及其他占比 8.05%。截至 2012 年底，公司累计计提折旧 2.10 亿元，固定资产成新率为 89.83%，成新率较高。

截至 2012 年底，公司无形资产为 17.84 亿元，同比增长 15.91%，主要系土地使用权增加所致。其中，土地使用权、特许权分别为 15.65 亿元和 3.07 亿元。

截至 2012 年底，公司长期股权投资为 9.62 亿元，较上年减少 0.52%。公司长期股权投资对象主要包括：上海华滨投资有限公司 2.55 亿元（占比 26.51%）、中国华电集团财务有限公司 2.01 亿元（占比 20.89%）和江西新能页岩气开发有限公司 1.02 亿元（占比 10.60%），投资领域主要涉及金融、能源开发、地产及工程施工等行业。

截至 2012 年底，公司在建工程 7.22 亿元，同比大幅增长，主要系华电产业园工程、佳木斯余热回收系统、华电重工武汉基地、华电重工河南基地、巴厘岛电厂项目等。

截至 2013 年 3 月底，公司资产总额较上年底增长 7.34%，其中流动资产较上年底增长 23.41%，非流动资产较上年底下降 23.01%，相应的，公司流动资产占比进一步上升至 75.18%，非流动资产占比下降至 24.82%。

截至 2013 年 3 月底,公司流动资产 127.12 亿元,主要来源于存货的增加,公司存货 44.66 亿元,较上年底增长 66.28%。公司非流动资产 41.97 亿元,其中,在建工程较上年底减少 4.25 亿元,主要系公司将华电产业园项目由“在建工程”转入“存货”所致;无形资产较上年底减少 10.01 亿元,主要系华电产业园土地使用权调入存货科目所致。

总体看,公司资产规模整体呈增长态势。资产结构以流动资产为主,现金类资产规模较大;同时公司流动资产中应收账款、预付款项和存货占比均较大,资金占用较为明显,公司整体资产质量尚可。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2012 年底,公司所有者权益同比增长 63.60%,主要来自未分配利润和实收资本的增加。2010-2012 年公司实收资本年均复合增长 82.07%,其中,2011 年增加 3.00 亿元,系公司以未分配利润转增实收资本;2012 年增加 2.00 亿元,系股东以货币资金注资。2010-2012 年公司资本公积复合减少 23.96%,其中,2011 年底减少 1.08 亿元,系资本溢价增加 2.44 亿元、可供出售金融资产公允价值变动导致资本公积增加 2.76 亿元、国电南自等无偿划转减少资本公积 6.26 亿元;2012 年减少 2.28 亿元,系公司将对北京四方继保自动化股份有限公司的投资由可供出售金融资产转入交易性金融资产,相应其公允价值变动调减资本公积计入当期损益。

截至 2012 年底公司所有者权益合计 44.05 亿元,其中归属于母公司的所有者权益 32.97 亿元,实收资本、资本公积、盈余公积、未分配利润分别占 21.72%、13.97%、4.27%和 59.86%,所有者权益结构以未分配利润为主,稳定性较弱。

截至 2013 年 3 月底,公司所有者权益 45.44 亿元,较 2012 年底增长 3.17%,其中归

属于母公司的所有者权益 33.79 亿元,较 2012 年底增长 2.49%,主要来自未分配利润的增加。所有者权益结构与上年底基本一致。

负债

截至 2012 年底,公司负债合计 113.48 亿元,同比增长 18.77%,其中流动负债占比 72.63%,非流动负债占比 27.37%,公司负债结构以流动负债为主,与资产结构基本匹配。

截至 2012 年底,公司流动负债 82.42 亿元,同比增长 14.45%,主要系短期借款和应收账款增加所致。公司流动负债主要由短期借款(占 24.63%)、应付账款(占 45.66%)和预收款项(占 23.04%)构成。

截至 2012 年底公司短期借款 20.30 亿元,同比增长 11.66%,为保证借款和信用借款,分别为 0.64 亿元和 19.66 亿元。

截至 2012 年底公司应付账款为 37.63 亿元,同比增长 29.10%,主要为应付工程款等。从账龄来看,1 年以内的占 76.40%,1~2 年的占 19.85%,2~3 年的占 2.58%,3 年以上的占 1.17%。

公司预收款项主要为预收工程款,2012 年底,公司预收款项为 18.99 亿元,与上年底项目变化不大;从账龄来看,1 年以内的占 88.10%,1 年以上的占 11.90%。

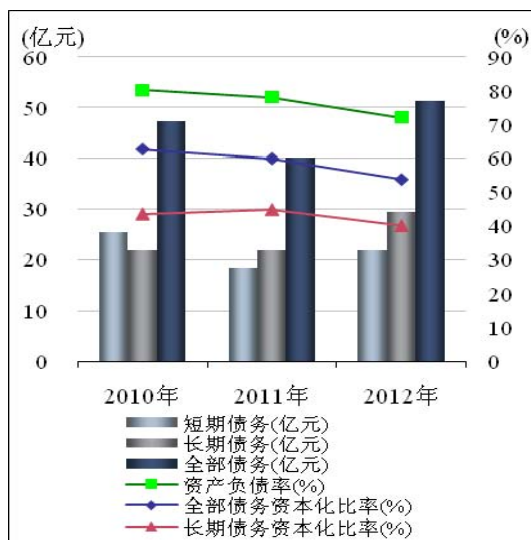
截至 2012 年底,公司非流动负债 31.05 亿元,同比增长 18.77%,主要来自长期借款的增加。公司非流动负债以长期借款为主,2012 年底为 29.52 亿元,占非流动负债的 95.07%。

截至 2013 年 3 月底,公司负债合计 123.64 亿元,较 2012 年底增长 8.96%,主要系流动负债中短期借款、应付账款和其他应付款增加所致。

2012 年底,公司全部债务以 27.53%的增速同比上升,达到 51.37 亿元。从债务结构来看,截至 2012 年底,公司长期债务占比 57.47%,短期债务占 42.53%。2012 年底,随着资产及权益规模的较快提升,公司资产负债率、全部债务资本化比率、长期债务资本化比

率均呈现下降趋势，上述三指标 2012 年底分别为 72.04%、53.84%及 40.13%。截至 2013 年 3 月底，公司全部债务规模继续上升 55.86 亿元，上述三指标分别为 73.12%、55.14%及 39.68%。

图 5 公司近年来债务情况



资料来源：公司审计报告

总体看，公司流动资金需求较大，负债结构以流动负债为主；公司债务规模较大，但符合建筑行业特点，债务负担处于行业一般水平。

4. 盈利能力

2012 年公司实现营业收入 93.97 亿元，较上年增长 14.93%。2011-2012 年，公司营业利润率相对稳定且保持较高水平，分别为 19.30% 和 19.05%。

期间费用方面公司期间费用主要以管理费用为主，2011-2012 年，公司期间费用化率分别为 8.90% 和 9.29%。公司期间费用控制能力较强。

公司投资收益主要为长期股权投资产生的投资收益，2011 年及 2012 年分别为 1.12 亿元和 1.33 亿元。2012 年，公司实现营业外收入 2.26 亿元，其中，固定资产处置利得 1.70 亿元，政府补助 0.53 亿元，公司政府补助主要为科研经费补助及项目补贴等。2012 年，公司

利润总额快速增长，同比增速为 30.27%，2012 年公司实现利润总额 11.43 亿元，净利润 10.20 亿元。

从盈利指标来看，2012 年，受净资产规模快速增长影响，公司总资本收益率及净资产收益率均有所下降，2012 年分别为 12.92% 和 23.15%，但整体盈利能力仍保持较高水平。

2013 年 1~3 月，公司实现营业收入 21.92 亿元，营业成本 18.50 亿元，共实现利润总额 1.02 亿元。营业利润率为 15.12%。

总体看，公司收入规模较大，利润总额快速扩张，整体盈利能力较强。目前公司项目储备充足，为公司收入及利润持续增长奠定了基础。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2011-2013 年 3 月底，公司流动比率持续上升，分别为 114.64%、124.97% 和 137.69%；受存货快速增长影响，速动比率持续下降，分别为 100.89%、92.39% 和 89.32%。2011-2012 年，公司经营现金流动负债比分别为 -1.42% 及 19.62%。考虑到公司经营活动现金流入规模较大，2011-2012 年分别为短期债务的 4.18 倍和 4.56 倍，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债能力指标看，2011 和 2012 年公司 EBITDA 利息倍数分别为 6.77 倍及 6.64 倍。全部债务/EBITDA 分别为 3.65 倍和 3.63 倍。公司 EBITDA 对利息的保障程度较强。总体看，公司整体偿债能力较好。

截至 2013 年 3 月底，公司获得银行授信额度为 212.79 亿元，已使用额度 67.84 亿元，尚未使用额度为 144.95 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2013 年 3 月底，公司无对外担保事项。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报

告（报告编号为：B-201306210004666391），截至 2013 年 6 月 21 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

公司作为华电集团工程技术产业板块重要的组成部分和发展平台，股东实力雄厚，公司在华电集团系统内部项目承接上具有显著优势；公司技术水平先进，治理结构完善。基于对公司自身经营和财务状况的综合评价，公司整体抗风险能力强。

八、结论

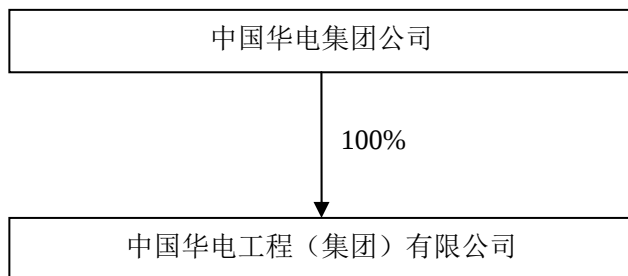
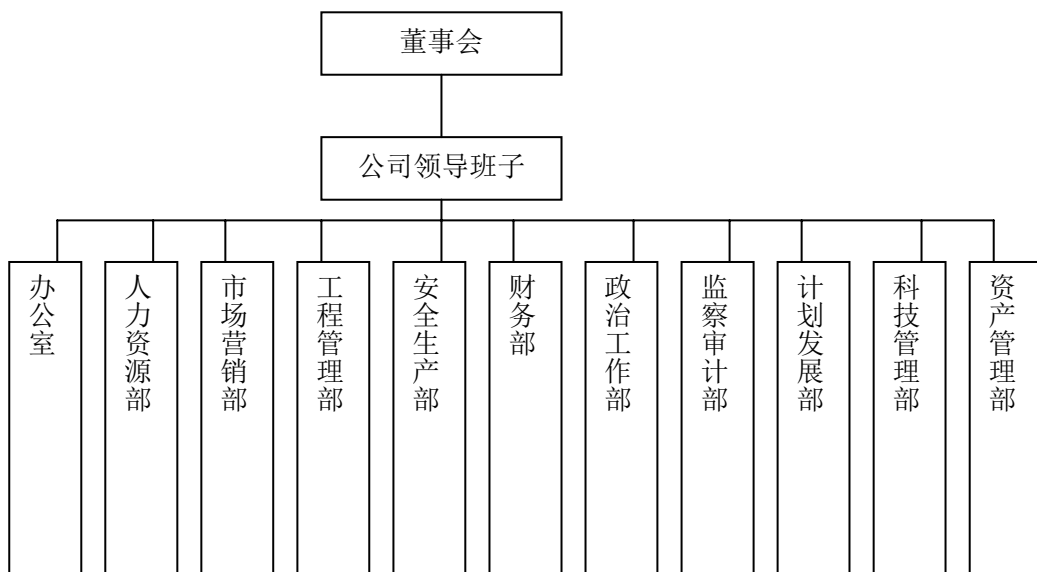
电力产业是国民经济的基础性产业，随着中国经济的持续增长，电力需求不断增加，未来中国电力建设投资仍将保持增长，尤其是清洁能源投资占比将持续提升，为公司提供了广阔的成长空间和持续发展的有利条件。

公司作为华电集团下属工程技术产业板块发展平台，已经发展成为围绕发电设备制造和电力工程承包，以重工装备、环保水务、工程总承包、清洁能源、能源服务五大板块为核心业务的国有大型企业集团，业务遍及海内外。公司在华电集团内部项目承接上具备显著优势；合同类型以 EPC 模式为主，毛利率水平高；公司具有强大的科技研发能力，在电站建设领域具备丰富的经验，技术水平在业内处于领先地位。公司近年来经营态势良好，项目储备丰富，为业务持续发展提供了一定的保障。

公司收入规模较大，利润快速增长，整体盈利能力较强；整体资产质量尚可，流动资金需求较大；公司负债以流动负债为主，债务负担处于行业一般水平。

总体看，公司主体长期信用风险很低。

附件 1 公司组织机构图及股权结构图



附件 2-1 公司合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动资产：					
货币资金	256568.86	164232.35	274538.82	3.44	251296.98
交易性金融资产	0.00	0.00	34963.74		35013.02
应收票据	19260.21	19216.25	17590.51	-4.43	27769.91
应收账款	473857.03	338164.48	228466.54	-30.56	249672.93
预付款项	214111.92	125826.02	143885.07	-18.02	183833.28
应收利息					2695.84
应收股利	0.00	646.25	3542.00		863.55
其他应收款	72814.31	76711.02	56434.13	-11.96	68868.94
存货	91103.71	99047.51	268567.97	71.70	446571.91
一年内到期的非流动资产					0.06
其他流动资产	333.00	1790.58	2061.55	148.81	4566.62
流动资产合计	1128049.05	825634.47	1030050.33	-4.44	1271153.04
非流动资产：					
可供出售金融资产	758.63	40035.73	703.83	-3.68	703.83
持有至到期投资	0.00	10000.00	4000.00		4000.00
长期应收款					
长期股权投资	104498.24	96686.08	96168.13	-4.07	99867.39
投资性房地产					
固定资产	69866.84	76390.94	185266.12	62.84	199393.25
在建工程	28790.56	15178.57	72195.80	58.35	29680.65
工程物资					6.24
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	34532.38	153923.37	178404.94	127.30	78322.27
开发支出	2146.48	0.00	0.00	-100.00	0.00
商誉	1688.18	327.30	0.00	-100.00	0.00
合并价差					
长期待摊费用	739.43	696.32	1241.83	29.59	1225.07
递延所得税资产	6446.79	5764.20	7184.85	5.57	6497.49
其他非流动资产	6020.57	0.00	0.57	-99.03	0.57
非流动资产合计	255488.10	399002.53	545166.06	46.08	419696.76
资产总计	1383537.14	1224637.00	1575216.39	6.70	1690849.80

附件 2-2 公司合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动负债：					
短期借款	192900.00	181843.60	203038.00	2.59	255500.68
交易性金融负债					
应付票据	50160.59	0.00	6079.90	-65.18	2000.00
应付账款	308685.98	291497.07	376322.90	10.41	400876.57
预收款项	258894.68	184228.55	189883.40	-14.36	199618.56
应付职工薪酬	12473.63	7965.25	8514.98	-17.38	8980.25
应交税费	5117.18	6132.61	2851.96	-25.35	1767.99
应付利息					1181.77
应付股利	0.00	689.17	0.00		12.00
其他应付款	37057.17	46017.08	28124.07	-12.88	50955.98
预计负债					
一年内到期的非流动负债	11900.00	1800.00	9325.75	-11.47	2200.79
其他流动负债	0.00	0.00	71.38		71.37
流动负债合计	877189.24	720173.34	824212.35	-3.07	923165.95
非流动负债：					
长期借款	218494.70	219145.28	295224.04	16.24	298875.10
应付债券					
长期应付款	1107.49	1111.09	6632.23	144.71	5746.08
专项应付款	1049.68	1208.22	1169.71	5.56	1202.08
预计负债	756.30	0.00	0.00	-100.00	0.00
递延收益			227.13		0.00
递延所得税负债	1730.99	10708.27	7294.71	105.28	227.13
其他非流动负债	427.56	3060.28	0.00	-100.00	7217.56
非流动负债合计	223566.72	235233.15	310547.81	17.86	313267.95
负债合计	1100755.95	955406.49	1134760.15	1.53	1236433.90
所有者权益：					
实收资本(或股本)	21600.00	51600.00	71600.00	82.07	71600.00
资本公积	79622.17	68867.98	46040.83	-23.96	46040.83
减：库存股					
专项储备		286.65	639.12		703.07
盈余公积	3236.45	8624.21	14066.96	108.48	14066.96
未分配利润	78208.23	100784.61	197338.04	58.85	205498.00
外币报表折算差额					
归属于母公司权益合计	182666.86	230163.44	329684.95	34.34	337908.87
少数股东权益	100114.33	39067.07	110771.29	5.19	116507.03
所有者权益合计	282781.19	269230.52	440456.24	24.80	454415.90
负债和所有者权益总计	1383537.14	1224637.00	1575216.39	6.70	1690849.80

附件 3 公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~3 月
一、营业收入	981113.71	817638.06	939742.85	-2.13	219157.41
减: 营业成本	823861.69	652455.02	755459.06	-4.24	184994.70
营业税金及附加	5850.41	7386.73	5275.97	-5.04	1029.75
销售费用	47506.98	10994.22	11578.31	-50.63	3103.77
管理费用	61342.57	54425.75	70489.96	7.20	22821.22
财务费用	14098.64	11486.92	16049.28	6.69	5280.95
资产减值损失	10004.68	7649.99	-4310.68		-3000.50
加: 公允价值变动收益	0.00	0.00	-4410.51		49.28
投资收益	23324.94	11192.08	13330.41	-24.40	2230.39
其中: 对合营企业投资收益					
汇兑收益					
二、营业利润	41773.70	84431.51	94120.84	50.10	7207.19
加: 营业外收入	16895.59	4730.15	22557.56	15.55	3230.59
减: 营业外支出	1084.16	1397.88	2348.21	47.17	257.20
其中: 非流动资产处置损失	0.00	0.00	11.12		0.00
三、利润总额	57585.13	87763.78	114330.19	40.90	10180.58
减: 所得税费用	10205.91	12107.16	12353.39	10.02	997.16
四、净利润	47379.22	75656.62	101976.79	46.71	9183.43
其中: 归属于母公司的净利润	40775.61	70557.29	96750.85	54.04	8159.62
少数股东损益	6603.61	5099.33	5225.94	-11.04	1023.80

附件 4-1 公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	712972.50	703906.26	926623.85	14.00	145062.32
收到的税费返还	13701.57	2807.37	8299.00	-22.17	2431.25
收到其他与经营活动有关的现金	57592.05	60392.27	62179.07	3.91	22907.91
经营活动现金流入小计	784266.12	767105.90	997101.92	12.76	170401.49
购买商品、接受劳务支付的现金	583173.58	621213.15	672515.29	7.39	150711.95
支付给职工以及为职工支付的现金	66832.80	41545.81	48944.08	-14.42	23843.87
支付的各项税费	47679.19	33368.11	44061.94	-3.87	10991.06
支付其他与经营活动有关的现金	86673.99	81213.57	69863.15	-10.22	7479.37
经营活动现金流出小计	784359.57	777340.65	835384.45	3.20	193026.24
经营活动产生的现金流量净额	-93.46	-10234.75	161717.47		-22624.76
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	7759.69	2048.87	762.57	-68.65	0.00
取得投资收益收到的现金	16677.66	10788.53	6154.55	-39.25	3076.55
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	278.86	6.46	14106.24	611.23	0.00
处置子公司及其他单位收到的现金净额	0.00	-126862.90	-1748.93		0.00
收到其他与投资活动有关的现金	7077.45	519.64	12.54	-95.79	1599.19
投资活动现金流入小计	31793.66	-113499.41	19286.97	-22.11	4675.74
购建固定资产、无形资产等支付的现金	52900.61	164252.88	99934.14	37.44	38525.31
投资支付的现金	47993.74	41930.25	19871.20	-35.65	7145.23
取得子公司等支付的现金净额			1.80		
支付其他与投资活动有关的现金	1018.62	10379.10	19.65	-86.11	2069.84
投资活动现金流出小计	101912.97	216562.24	119826.79	8.43	47740.38
投资活动产生的现金流量净额	-70119.30	-330061.64	-100539.82	19.74	-43064.63
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	76196.00	63100.00	52964.90	-16.63	10678.38
取得借款收到的现金	362730.00	457206.82	319232.00	-6.19	63463.69
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金	15.14	3133.55	54.43	89.59	33.58
筹资活动现金流入小计	438941.14	523440.36	372251.33	-7.91	74175.65
偿还债务支付的现金	204004.42	256591.66	267286.89	14.46	13790.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17916.67	13798.81	55843.30	76.55	7205.57
支付其他与筹资活动有关的现金	1805.27	5883.26	51.68	-83.08	663.88
筹资活动现金流出小计	223726.37	276273.73	323181.87	20.19	21659.44
筹资活动产生的现金流量净额	215214.77	247166.63	49069.46	-52.25	52516.20
四、汇率变动对现金的影响	0.01	-0.01	133.71	15895.53	188.65
五、现金及现金等价物净增加额	145002.02	-93129.77	110380.82	-12.75	-12984.53
加: 期初现金及现金等价物余额	111566.84	256568.86	163996.75	21.24	274120.26
六、期末现金及现金等价物余额	256568.86	163439.08	274377.57	3.41	261135.72

附件 4-2 公司合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	47379.22	75656.62	101976.79	46.71
加: 资产减值准备	10004.68	7649.99	-4310.68	
固定资产折旧及其他	6350.02	3169.14	6642.92	2.28
无形资产摊销	2016.18	3721.37	2367.94	8.373
长期待摊费用摊销	932.86	510.44	604.70	-19.5
处置固定资产、无形资产等损失	41.75	210.64	-16955.93	
固定资产报废损失	73.46	12.93	0.00	-100
公允价值变动损失	0.00	0.00	4410.51	
财务费用	8641.60	15571.66	17585.42	42.65
投资损失	-23324.94	-11192.08	-13330.41	-24.4
递延所得税资产减少	-1742.07	682.59	1203.35	
递延所得税负债增加	35.26	-31.79	-494.97	
待摊费用减少	0.00	0.00	0.00	
预提费用增加	0.00	0.00	0.00	
存货的减少	-29370.86	13803.16	-169520.46	140.2
经营性应收项目的减少	-78909.78	-197029.69	129159.23	
经营性应付项目的增加	57779.15	77030.27	102379.06	33.11
其他	0.00	0.00	0.00	
经营活动产生的现金流量净额	-93.46	-10234.75	161717.47	
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本	0.00	0.00	0.00	
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00	0.00	
融资租入固定资产	0.00	0.00	0.00	
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	256568.86	163439.08	274377.57	3.412
减: 现金的期初余额	111566.84	256568.86	163996.75	21.24
加: 现金等价物的期末余额	0.00	0.00	0.00	
减: 现金等价物的期初余额	0.00	0.00	0.00	
现金及现金等价物净增加额	145002.02	-93129.77	110380.82	-12.8

附件 5 主要计算指标

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年 3 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	3.98	1.92	3.11	--
存货周转次数(次)	18.09	6.86	4.11	--
总资产周转次数(次)	1.42	0.63	0.67	--
盈利能力				
营业利润率 (%)	15.43	19.30	19.05	15.12
总资本收益率(%)	8.15	13.69	12.92	--
净资产收益率(%)	16.75	28.10	23.15	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	43.59	44.87	40.13	39.68
全部债务资本化比率(%)	62.61	59.94	53.84	55.14
资产负债率(%)	79.56	78.02	72.04	73.12
偿债能力				
流动比率(%)	128.60	114.64	124.97	137.69
速动比率(%)	118.21	100.89	92.39	89.32
经营现金流流动负债比(%)	-0.01	-1.42	19.62	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.68	6.77	6.64	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.83	3.65	3.63	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.15	-0.84	0.12	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-4.92	-20.86	2.87	--

注：公司 2013 年一季度财务数据未经审计。

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

联合资信评估有限公司关于 中国华电工程（集团）有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在中国华电工程（集团）有限公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

中国华电工程（集团）有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。中国华电工程（集团）有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中国华电工程（集团）有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现中国华电工程（集团）有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如中国华电工程（集团）有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如中国华电工程（集团）有限公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送中国华电工程（集团）有限公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零一三年七月九日

评级业务专用章

1101030046109