

## 东方能源 (000958.SZ)

### 背靠中电投，新能源运营平台潜力十足

 评级: **买入**

前次:

目标价(元):

**36**

首席分析师

高级分析师

曾朵红

沈成

S0740514080001

S0740514080003

021-20315167

021-20315203

zengdh@r.qlzq.com.cn

shencheng@r.qlzq.com.cn

2015年5月13日

#### 基本状况

总股本(百万股)	483.39
流通股本(百万股)	250.48
市价(元)	26.59
市值(百万元)	12853.42
流通市值(百万元)	6660.25

#### 股价与行业-市场走势对比



#### 业绩预测

指标	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	757.75	777.74	3,410.06	4,722.17	6,312.71
营业收入增速	-11.62%	2.64%	338.46%	38.48%	33.68%
净利润增长率	1138.44	-71.67%	139.10%	50.00%	31.63%
摊薄每股收益(元)	1.42	0.40	0.96	1.44	1.90
前次预测每股收益(元)					
市场预 每股收益(元)					
偏差率(本次-市场/市场)					
市盈率(倍)	3.37	31.62	27.69	18.46	14.02
PEG	0.00	—	0.20	0.37	0.44
每股净资产(元)	1.82	1.76	2.72	4.16	6.06
每股现金流量	0.71	0.08	3.17	4.81	8.68
净资产收益率	77.95%	22.78%	35.26%	34.59%	31.29%
市净率	2.63	7.20	9.76	6.39	4.39
总股本(百万股)	483.39	483.39	483.39	483.39	483.39

备注: 市场预测取 聚源一致预期

#### 投资要点

- 国企改革序幕拉开，能源资产证券化提速：**在国企改革的大背景下，以五大发电集团为代表的能源类国企，预计有动力借助上市公司融资平台，整合集团资产注入上市公司，进一步促进集团扩大投资规模、降低整体负债水平，提高国有资产运营效率，实现国有资产保值增值。可再生能源配额制出台预期持续升温，五大发电集团需要将新增装机逐渐从传统能源向新能源倾斜。国内新能源发电资产在一系列细化政策落地之后实现一级市场价值重估；2015年以来，在电改的背景下，新能源发电资产作为能源互联网的重要组成部分，实现了二级市场的价值重估，进一步促进国有能源企业提升证券化率。
- 东方能源完成重组，中电投入主后经营大幅改善：**公司重组成为中电投二级单位，与中电投河北公司实现“两块牌子、一套人马”的一体化管理，并受托管理河北公司资产；重组后成功扭亏为盈，经营状况大幅改善。公司控股热电厂陆续关停，参股的良村热电和石家庄供热的大部分剩余股权拟注入上市公司。公司于2014年10月完成收购中电投河北公司持有的易县新能源20MW与沧州新能源50MW已并网光伏电站，宣告进军新能源领域。
- 中电投集团资产证券化率提升空间大，公司有望成为其新能源资产证券化的平台：**截至2014年底，中电投集团累计装机容量达到96.67GW，清洁能源比重38.47%；2013年底光伏装机达2.5GW，已经成为全球最大的光伏电站运营商；中电投将与国家核电合并重组，核电新巨头呼之欲出。2013年底，中电投集团资产证券化率仅略超30%，在五大发电集团中最低，未来提升空间较大。发电集团整合打造专门的新能源运营平台，可以进行专业化管理、减少同业竞争、拓展融资渠道，我们判断公司是中电投集团新能源资产证券化的最佳平台。

- **京津冀地区能源需求旺盛，中电投河北公司新能源资产是证券化的优质标的：**京津冀一体化顶层设计完成，河北定位资源型区域，京津冀用能缺口不断扩大，能源需求持续旺盛。河北新能源资源丰富，地方补贴政策优厚，给予光伏电站的3年期0.1-0.3元/kWh的度电补贴。2014年底，中电投河北公司分别拥有光伏、风电已并网装机380MW、99MW（我们的不完全统计数据为270MW、247.5MW），规划到2015年底装机规模分别达到1040MW、240MW，目前储备项目分别为810MW、300MW（不完全统计数据）。这些新能源项目为中电投集团提升资产证券化率提供了良好的标的资产，也为公司快速做大做强清洁能源平台提供了基础保障。
- **在内蒙古、山西、天津、陕西等地跨区域自主开发新项目，项目、资金、管理三大优势皆备：**公司已持有由中电投河北公司注入的易县新能源20MW与沧州新能源50MW合计70MW光伏项目，剩余约1.6GW的风光资产（含储备项目，不完全统计数据）继续注入的预期强烈。公司还积极自主开发新能源项目，先后在内蒙古、山西、天津、陕西成立子公司，目前已达成250MW光伏电站与400MW风电场项目的协议，预计2016-2017年将迎来新项目的投产高峰。公司背靠央企，且有集团资产做担保，融资成本低、杠杆高；同时拥有丰富的电站建设和运营经验，通过集团集中招标的方式保障产品价格与质量，新能源项目的盈利能力较强。此外，中电投集团资产注入的价格（一级市场价值）相对较低，二级市场资产增值空间较大。
- **核电小堆渐成趋势，公司计划启动小堆供热示范项目研究：**小堆资金投入、选址更加灵活，安全性更高，除了单一的发电功能以外，还广泛应用于核能制氢、原油提纯、煤炭液化、热电联产、工业供热和海水淡化等其他工业用途，可以最大限度地利用闲置的电力和热能，是未来核能发展的趋势之一。公司在2014年年报中明确表述，公司将重点跟踪核电小堆供热发展的前沿研究成果，积极配合核电部、中电核公司，启动小堆供热示范项目研究，做好项目储备。
- **投资建议：**在不考虑增发摊薄股本的情况下，预计公司2015-2017年EPS分别为0.96元、1.44元和1.90元，业绩增速分别为139.1%、50.0%、31.6%，对应PE分别为27.7倍、18.5倍、14.0倍。预计2016-2017年公司将迎来新能源项目投产高峰，中电投集团资产注入预期强烈，考虑到公司“大集团小公司”的高成长性，兼有国企改革、京津冀、核电等多重主题，首次给予公司“买入”的投资评级，目标价36元，对应于2016年25倍PE。
- **风险提示：**集团资产注入不达预期；新项目投产进度不达预期；项目盈利不达预期；融资不达预期。

## 内容目录

<b>国企改革序幕拉开，能源资产证券化提速</b> .....	<b>- 6 -</b>
国企改革促进国有能源资产证券化 .....	- 6 -
可再生能源配额制是国有新能源资产证券化的外在推力 .....	- 6 -
新能源资产价值重估是国有新能源资产证券化的内生动力 .....	- 6 -
<b>东方能源重组，中电投入主，经营大幅改善</b> .....	<b>- 7 -</b>
东方能源重组成为中电投二级单位 .....	- 7 -
控股热电厂陆续关停，参股热电厂剩余股权拟注入上市公司 .....	- 8 -
重组效果明显，经营大幅改善 .....	- 9 -
<b>中电投集团清洁能源占比高，资产证券化率提升空间大</b> .....	<b>- 10 -</b>
中电投集团清洁能源占比高，光伏装机规模全球第一 .....	- 10 -
中电投将与国家核电合并重组，核电新巨头呼之欲出 .....	- 13 -
中电投集团资产证券化率较低，未来提升空间较大 .....	- 14 -
公司是中电投集团新能源资产证券化的最佳平台 .....	- 15 -
<b>京津冀地区能源需求旺盛，中电投河北公司资产优质</b> .....	<b>- 16 -</b>
京津冀一体化顶层设计完成，河北定位资源型区域 .....	- 16 -
京津冀用发缺口不断扩大，能源需求持续旺盛 .....	- 16 -
河北新能源资源丰富，地方补贴政策优厚 .....	- 17 -
中电投河北公司实力雄厚，经营状况良好 .....	- 19 -
中电投河北公司新能源资产丰富 .....	- 20 -
<b>背靠中电投集团，项目、资金、管理优势皆备</b> .....	<b>- 22 -</b>
资产注入与自主开发双管齐下，新能源项目资源丰富 .....	- 22 -
融资成本低、杠杆高，有利于提高项目收益率 .....	- 23 -
新能源运营经验丰富，项目盈利能力强 .....	- 24 -
资产注入价格较低，二级市场资产增值空间较大 .....	- 25 -
<b>核电小堆渐成趋势，公司计划启动小堆供热示范项目研究</b> .....	<b>- 26 -</b>
小堆是核能未来发展的趋势之一 .....	- 26 -
公司计划启动小堆供热示范项目研究 .....	- 27 -
<b>盈利预测与估值</b> .....	<b>- 27 -</b>
盈利预测 .....	- 28 -
相对估值 .....	- 28 -
投资建议 .....	- 28 -
<b>风险提示</b> .....	<b>- 29 -</b>

## 图表目录

图表 1: 公司重组前后与最新股权结构 .....	- 7 -
图表 2: 公司部分高管基本情况 .....	- 8 -
图表 3: 公司主要资产情况 .....	- 8 -
图表 4: 公司营业收入情况 .....	- 9 -
图表 5: 公司归属于上市公司股东净利润情况 .....	- 9 -
图表 6: 公司毛利率与净利率情况 .....	- 9 -
图表 7: 公司期间费用率情况 .....	- 9 -
图表 8: 中电投集团组织机构 .....	- 11 -
图表 9: 中电投集团历年累计装机 (单位: GW) .....	- 12 -
图表 10: 中电投 2013 年新增装机结构 .....	- 12 -
图表 11: 中电投 2013 年累计装机结构 .....	- 12 -
图表 12: 2014 年五大发电集团清洁能源装机对比 .....	- 13 -
图表 13: 2013 年五大发电集团光伏装机对比 .....	- 13 -
图表 14: 中电投历年清洁能源累计装机 .....	- 13 -
图表 15: 中电投历年光伏累计装机 .....	- 13 -
图表 16: 五大发电集团资产证券化水平 (2013 年末数据) .....	- 14 -
图表 17: 中电投旗下上市公司主要资产情况 .....	- 15 -
图表 18: 京津冀区域发展规划图 .....	- 16 -
图表 19: 京津冀区域功能示意图 .....	- 16 -
图表 20: 河北省用发电量及增速 .....	- 17 -
图表 21: 京津冀用发电量及缺口 .....	- 17 -
图表 22: 河北省光伏上网电价 .....	- 17 -
图表 23: 国家能源局 2015 年光伏发电建设实施方案 (单位: MW) .....	- 18 -
图表 24: 河北省风电上网电价 .....	- 18 -
图表 25: 河北风电新增并网规模 (单位: MW) .....	- 19 -
图表 26: 河北风电十二五核准计划 (单位: MW) .....	- 19 -
图表 27: 中电投河北公司组织机构 .....	- 20 -
图表 28: 中电投河北公司经营情况 (单位: 亿元) .....	- 20 -
图表 29: 中电投河北公司光伏电站项目 (不完全统计) .....	- 21 -
图表 30: 中电投河北公司风电场项目 (不完全统计) .....	- 22 -
图表 31: 中电投河北公司热电资产 (不完全统计) .....	- 22 -
图表 32: 公司自主开发的新能源项目 .....	- 23 -
图表 33: 公司新能源装机增长潜力 (不完全统计) .....	- 23 -

图表 34: 公司的融资优势 (按照最新基准利率测算) .....	- 24 -
图表 35: 光伏电站运营期收入、净利润与现金流 .....	- 24 -
图表 36: 光伏电站运营期盈利性 .....	- 24 -
图表 37: 易县新能源与沧州新能源运营数据 .....	- 25 -
图表 38: 易县新能源与沧州新能源收购估值水平 .....	- 25 -
图表 39: 良村热电与石家庄供热收购估值水平 .....	- 25 -
图表 40: 目前 12 种全球领先的 SMR 设计 .....	- 26 -
图表 41: 清华大学低温供热堆示例 .....	- 27 -
图表 42: 可比上市公司估值比较 .....	- 28 -
图表 43: 东方能源三张报表 .....	- 30 -



## 国企改革序幕拉开，能源资产证券化提速

### 国企改革促进国有能源资产证券化

- 经济增速放缓，推动战略转型已经成为共识，盘活存量经济是提高生产要素效率及可持续发展的重要途径，提升国有资产运营效率更是首当其冲，提升经营效益的国企改革势在必行。在此背景之下，十八届三中全会提出深化国有企业改革，推动国有企业完善现代企业制度。国有企业改革是理顺政府与市场关系、优化产业结构、提升经济运行效率的重要着力点。
- 新能源行业兼具制造与公用事业属性，竞争性与垄断性并存，这就意味着行业中的国有企业既要像民营企业一样提升盈利能力、增强竞争力，也要担负社会责任和公共服务功能、为公民提供必须的生活保障。按资产总量划分，新能源行业中，国企（包括央企与地方国企）与民企并存，行业整体呈现国企和民企并驾齐驱的局面。
- 在国企改革的大背景下，以“五大四小”与地方能源平台为代表的能源类国企，有动力借助上市公司融资平台，整合集团资产注入上市公司，拓展融资渠道，满足融资需求，进一步促进集团扩大投资规模、降低整体负债水平，提供国有资产运营效率，实现国有资产保值增值。

### 可再生能源配额制是国有新能源资产证券化的外在推力

- 2014年下半年披露的《可再生能源电力配额考核办法（试行）》征求意见稿明确，发电企业应按照项目所在省（自治区、直辖市）人民政府的能源发展规划和年度建设计划及生产运行管理要求，综合考虑技术合理、经济可行的原则，合理确定各类非水电可再生能源发电项目的投资规模和建设时序，积极开展可再生能源电力建设和生产。国务院能源主管部门对权益发电装机容量超过500万千瓦的发电投资企业（集团）的非水电可再生能源电力的投资和生产情况进行监测评价，并按年度公布监测评价报告。
- 2015年4月，内蒙古下发《关于建立可再生能源保障性收购长效机制的指导意见》，要求2015年全自治区可再生能源上网电量占全社会用电量达到15%，2020年达到20%。随后，湖北省下发《关于做好可再生能源电力配额制考核准备工作的通知》，要求各大发电集团在湖北省新能源装机占该集团在湖北省权益发电装机比重，2015年达到3%以上，2017年达到6%以上，2020年达到10%以上。地方版的配额制陆续出台，预示着国家版的配额制出台预期进一步升温。
- 配额制对于发电企业提出了新能源装机或发电量的考核要求，以“五大四小”为代表的发电央企，需要将新增装机逐渐从传统能源向新能源倾斜，新能源在发电央企的战略地位将达到前所未有的高度。因此，发电央企必须借助上市公司融资平台，整合集团新能源资产注入上市公司，拓展融资渠道以快速增加新能源装机。

### 新能源资产价值重估是国有新能源资产证券化的内生动力

- 国内新能源应用发展初期，光伏电站与风电场往往存在商业模式不明确、

补贴拖欠、限电等诸多问题，因此光伏电站与风电场的资产价值并未受到认可。但是随着一系列细化政策落地，光伏电站与风电场运营风险大幅降低，新能源资产的投资热情来源于盈利驱动，其一级市场的资产价值得到重估。

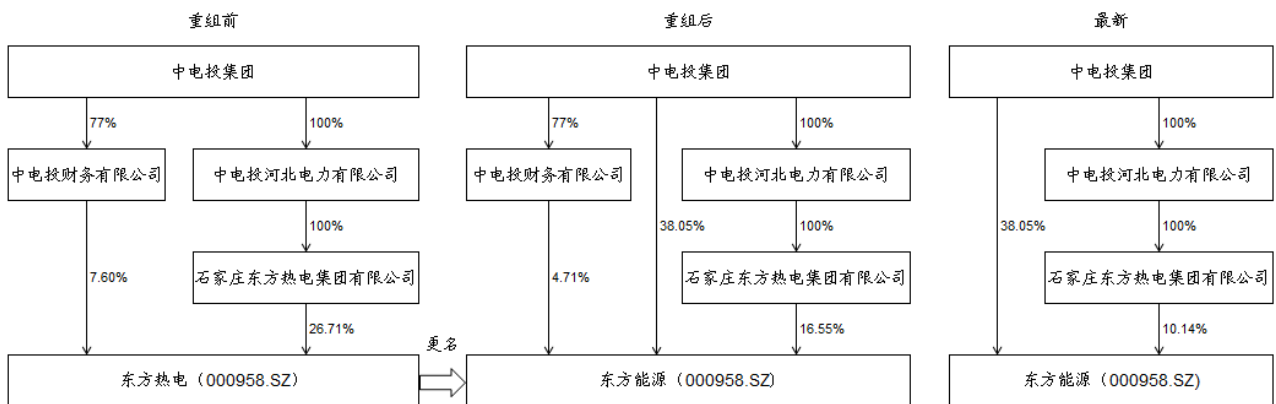
- 在国内新能源发电资产在一级市场资产价值重估之后，二级市场的上市公司（包括 A 股、港股、美股）也纷纷通过自建运营或收购运营的方式，介入或转型新能源运营，新能源发电资产的二级市场的价格相对于一级市场出现接近 1 倍的溢价。2015 年以来，在电改的背景下，能源互联网风起云涌，新能源发电资产作为能源互联网的重要组成部分，其价格进一步攀升至接近 2 倍的溢价，二级市场的资产价值再度重估。
- 上述资产重估首先由民营企业推动，而国有企业亦迅速跟进，在加大抢占新项目资源力度的同时，也有极大的动力将已有新能源资产注入上市公司平台，提升证券化比例。

## 东方能源重组，中电投入主，经营大幅改善

### 东方能源重组成为中电投二级单位

- 东方热电（东方能源曾用名）成立于 1998 年 8 月，是以热电联产、集中供热为主营业务的国有大型公用基础设施企业，承担着为石家庄 1400 万平方米民用供热及 400 多家工商企业的热力供应任务。2008 年 7 月，石家庄国资委与中电投集团就公司控股股东东方热电集团的改制和重组工作达成框架协议，但由于公司债务问题过于复杂，且无法在短期内解决，因而改为先由中电投托管公司资产，托管期为 5 年。2013 年 8 月，石家庄国资委将公司 100% 股权无偿划转给中电投河北电力有限公司，至此，中电投集团成为公司实际控制人。2014 年 1 月，公司向中电投集团非公开发行 1.84 亿股，募集资金 8 亿元，从而顺利完成债务清偿，实现债务重组。

图表 1: 公司重组前后与最新股权结构



来源：公司公告，齐鲁证券研究所

- 目前中电投集团间接持有公司 48.19% 的股份，是公司的实际控制人。按照中电投集团的最新批复，公司上升为中电投集团二级单位，与河北

公司实现“两块牌子、一套人马”的一体化管理，并受托管理河北公司资产。

**图表 2: 公司部分高管基本情况**

高管	东方能源职务	河北公司职务
安建国	董事长	执行董事、总经理
郭守国	董事、副总经理	党组书记、副总经理
王超	职工监事、纪委书记、工会主席	党组成员、纪检组组长
梁炜	监事	总经理助理、计划发展部主任
轩世杰	副总经理	副总经理
李建东	副总经理	副总经理
王景明	财务总监	财务总监
张永清	总工程师	总工程师

来源：公司公告，齐鲁证券研究所

### 控股热电厂陆续关停，参股热电厂剩余股权拟注入上市公司

- 公司债务重组以前只有与热电相关的单一主营业务，因此主要资产均为热电厂，包括热电一厂、二厂、三厂、四厂、新华热电（热电二厂其他资产）以及石家庄经济技术开发区东方热电有限公司，同时公司参股良村热电和石家庄供热两家热电企业。
- 按照国家发改委《关于河北石家庄良村热电“上大压小”工程核准的批复》和《石家庄市节能减排工作领导小组办公室关于下达 2009 年淘汰落后产能办公室计划的通知》的相关要求，公司逐渐关停部分热电厂：热电四厂于 2009 年全面停产；石家庄经济技术开发区东方热电有限公司于 2011 年关停；热电一厂于 2013 年全面关停。根据公司 2014 年年报相关内容，其余热电厂也将按计划陆续关停。

**图表 3: 公司主要资产情况**

类型	资产	装机规模 (MW)	股权比例	状态
热电	热电一厂	36	100%	2013 年关停
	热电二厂	24	100%	未来将陆续关停
	新华热电 (热电二厂其他资产)	100	100%	运营
	热电三厂	27	100%	未来将陆续关停
	热电四厂	42	100%	2009 年关停
	石家庄经济技术开发区东方热电有限公司	27	100%	2011 年关停
	良村热电	600	49%	运营, 51%股权拟注入上市公司
光伏	石家庄供热		33.4%	运营, 61%股权拟注入上市公司
	易县新能源	20	100%	已并网, 2014 年 10 月收购完成
	沧州新能源	50	100%	已并网, 2014 年 10 月收购完成

来源：公司公告，齐鲁证券研究所

- 公司还持有良村热电 49%的股权与石家庄供热 33.4%的股权，公司于发布增发预案，拟收购中电投河北公司持有的良村热电 51%的股权与石家



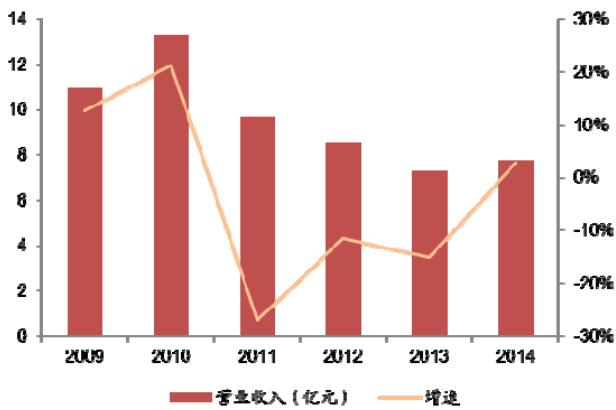
庄供热 61%的股权，预计将于 2015 年内完成收购，收购之后公司将持有良村热电 100%的股权与石家庄供热 94.4%的股权。

- 2014 年 8 月，公司发布收购资产暨关联交易公告，拟收购中电投河北公司持有的易县新能源 20MW 与沧州新能源 50MW 已并网光伏电站，并于 2014 年 10 月完成收购，这是公司热电资产之外的首个新能源资产，宣告公司首次涉足新能源领域。

### 重组效果明显，经营大幅改善

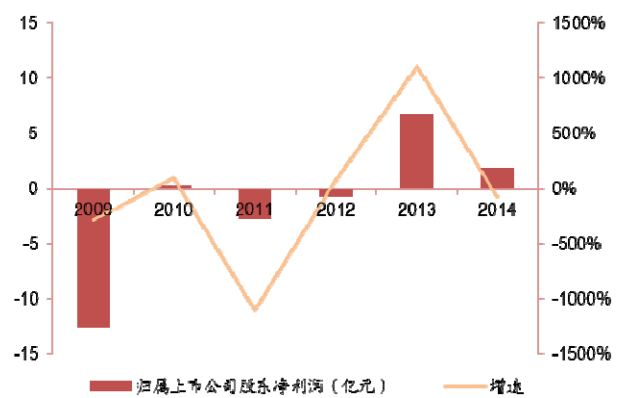
- 重组之前，由于公司主要向居民用户供热，热价长期保持低位，导致公司盈利情况长期低迷，同时期间费用率也在波动上升。中电投入主之后，随着热电一厂、热电四厂等热电厂逐渐关停，公司开始更多地向工业用户供热，而相应热价则高出居民采暖价约 50%，公司盈利水平开始提升，并成功扭亏为盈。同时，中电投集团对公司管理层进行整合，引入新的管理机制，公司期间费用率回落，公司经营状况大幅改善。

图表 4: 公司营业收入情况



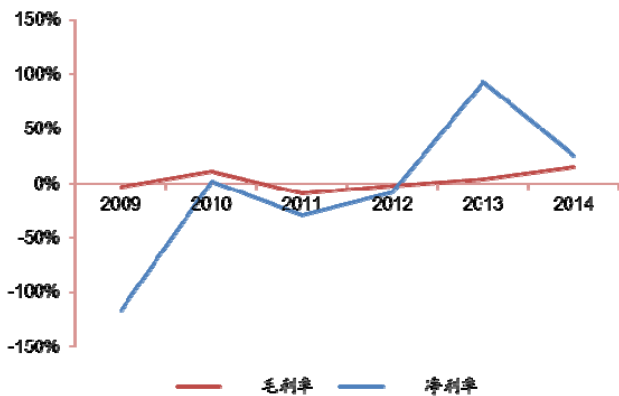
来源：公司公告，齐鲁证券研究所

图表 5: 公司归属于上市公司股东净利润情况



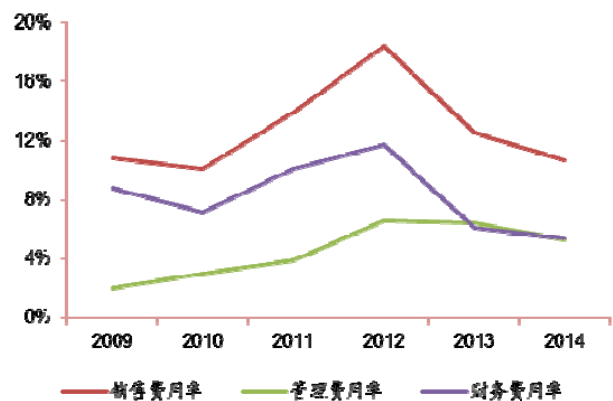
来源：公司公告，齐鲁证券研究所

图表 6: 公司毛利率与净利率情况



来源：公司公告，齐鲁证券研究所

图表 7: 公司期间费用率情况



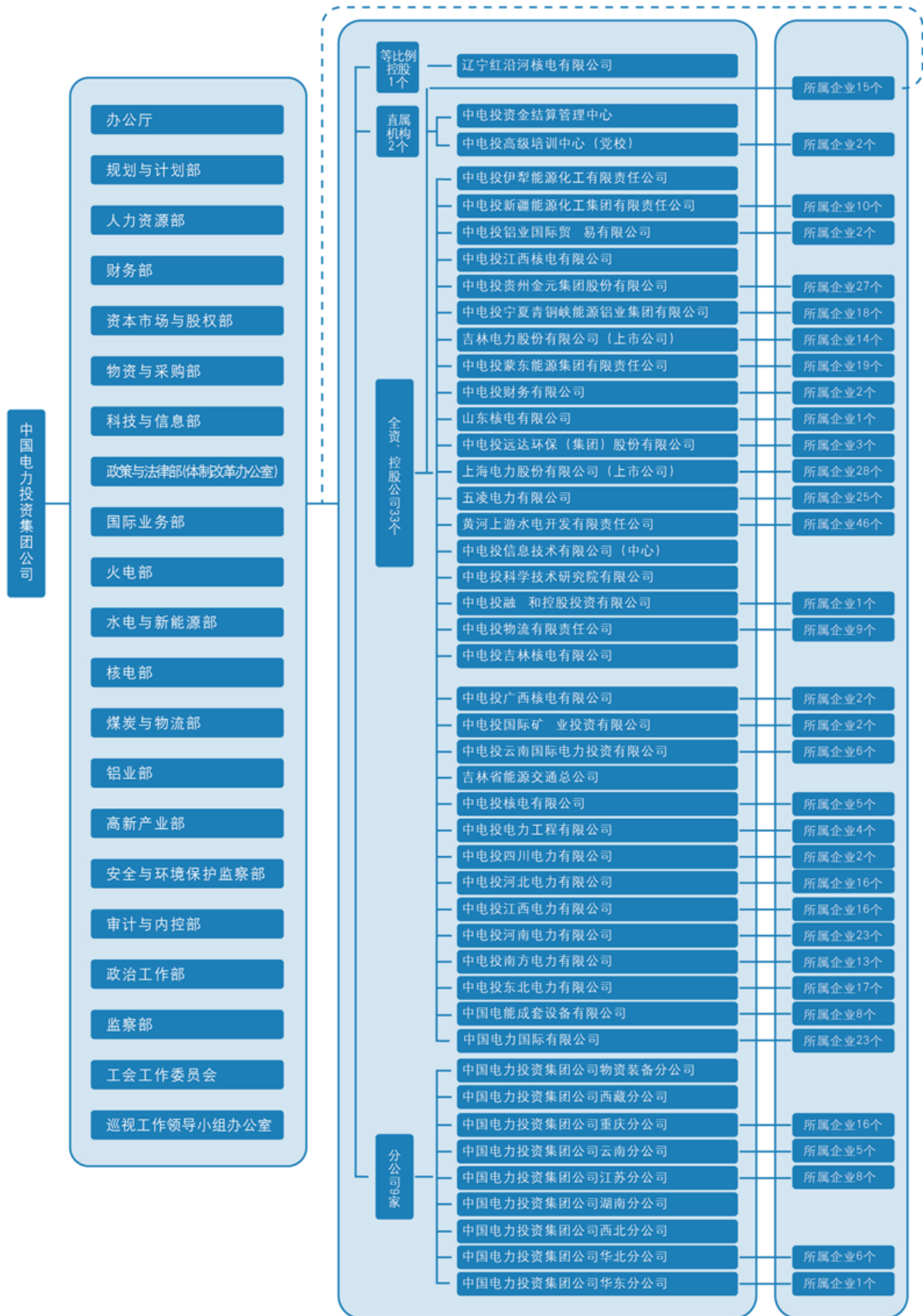
来源：公司公告，齐鲁证券研究所

## 中电投集团清洁能源占比高，资产证券化率提升空间大

### 中电投集团清洁能源占比高，光伏装机规模全球第一

- 中电投集团组建于 2002 年 12 月 29 日，是集电力、煤炭、铝业、铁路、港口各产业于一体的综合性能源集团，是国家五大发电集团之一。中电投集团注册资本金人民币 120 亿元，在全国唯一同时拥有水电、火电、核电、新能源资产，是国家三大核电开发建设运营商之一。中电投集团实施以电源结构调整和产业结构调整为核心，以清洁发展为特色的“三步走”发展战略，建设蒙东、青海、贵州、宁夏、新疆五大产业集群，形成产业链、价值链，实现跨区域煤电联营，大力发展清洁能源和循环经济，加快“走出去”步伐。
- 中电投集团下设直属机构 2 个，全资、控股公司 33 个（包括中电投河北电力有限公司），等比例控股公司 1 个，分公司 9 家。

图表 8: 中电投集团组织机构



来源: 中电投官网, 齐鲁证券研究所

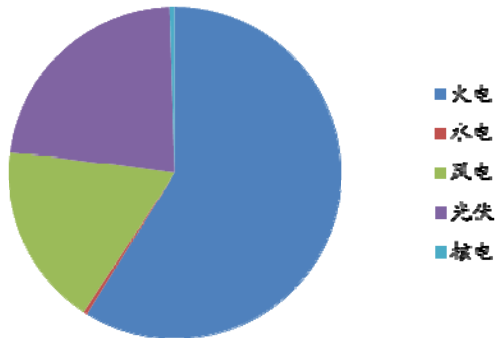
- 截至 2013 年底，中电投总资产达 6180.47 亿元，归属母公司净资产 411.61 亿元。2013 年实现营业收入 1910.10 亿元，利润总额 111.76 亿元，归属母公司净利润 28.63 亿元。
- 根据中电投 2015 年工作会议数据，截至 2014 年底，中电投集团累计装机容量达到 96.67GW，清洁能源比重 38.47%；2015 年，中电投集团累计装机将突破 100GW，计划清洁能源比重达到 40%。2014 年，中电投集团完成发电量 3805.33 亿 kWh，煤炭产量 7378.61 万吨，电解铝产量 266.92 万吨，铁路运量 2003.18 万吨。

**图表 9：中电投集团历年累计装机（单位：GW）**

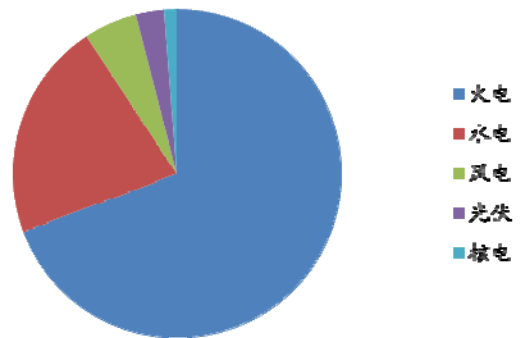
	2009	2010	2011	2012	2013
火电	42.96	51.34	55.76	57.08	62.09
水电	14.63	17.74	17.95	19.22	19.25
风电	0.89	1.64	2.71	3.19	4.71
光伏	0.00	0.00	0.38	0.59	2.50
核电	0.00	0.00	0.00	1.08	1.12
<b>总装机量</b>	<b>58.83</b>	<b>70.72</b>	<b>76.80</b>	<b>80.07</b>	<b>89.68</b>

来源：中电投社会责任报告，齐鲁证券研究所

- 根据中电投社会责任报告，截至 2013 年底，中电投累计装机 89.68GW，其中火电、水电、风电、光伏、核电累计装机分别达到 62.09GW、19.25GW、4.71GW、2.50GW、1.12GW。

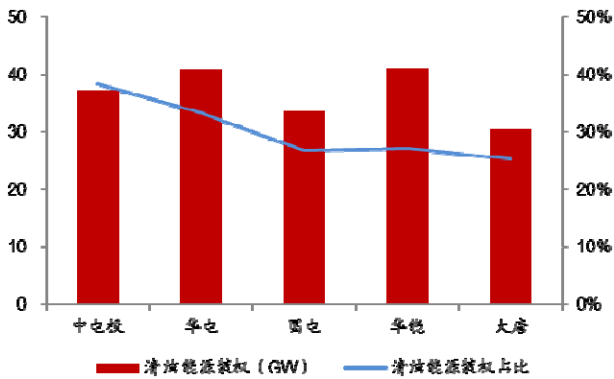
**图表 10：中电投 2013 年新增装机结构**


来源：中电投社会责任报告，齐鲁证券研究所

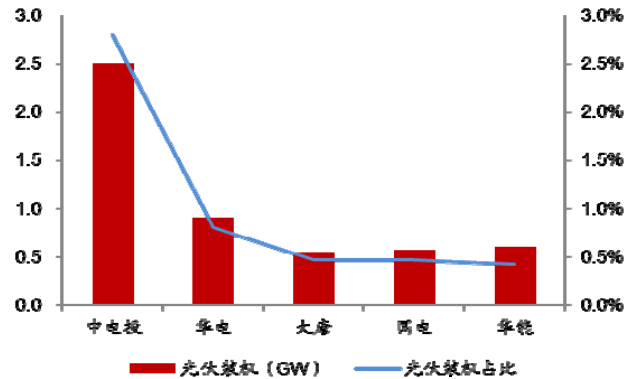
**图表 11：中电投 2013 年累计装机结构**


来源：中电投社会责任报告，齐鲁证券研究所

- 截至 2014 年底，五大发电集团中，仅有中电投的总装机容量尚未突破 100GW，但是其清洁能源装机比例，尤其是光伏装机比例，在五大发电集团中遥遥领先。

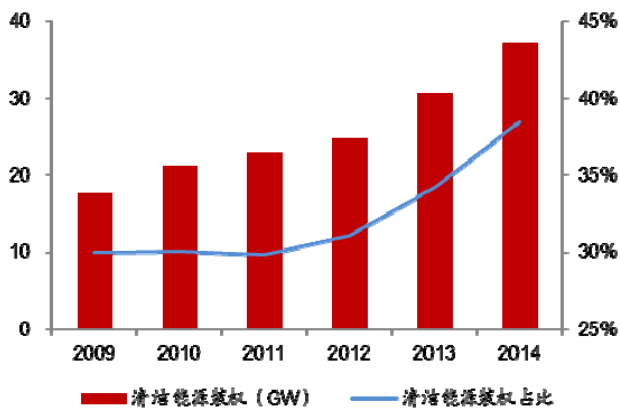
**图表 12: 2014 年五大发电集团清洁能源装机对比**


来源: 公开资料, 齐鲁证券研究所

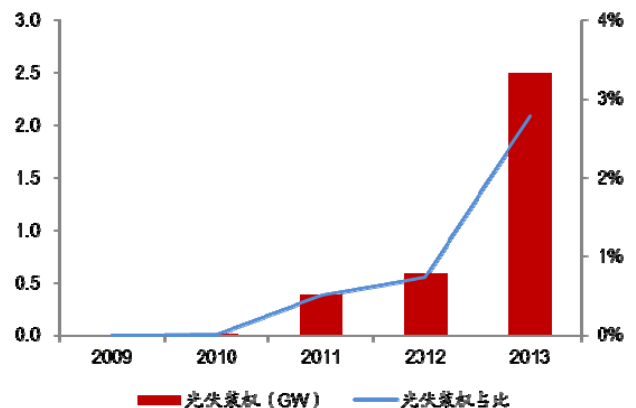
**图表 13: 2013 年五大发电集团光伏装机对比**


来源: 各集团社会责任报告, 齐鲁证券研究所

- 中电投相对于其他发电集团, 更加重视清洁能源的发展, 清洁能源装机占比自 2011 年以来一路攀升至近 40%; 尤其是光伏装机, 截至 2013 年底累计达 2.5GW, 已经成为全球最大的光伏电站运营商。

**图表 14: 中电投历年清洁能源累计装机**


来源: 中电投社会责任报告, 公开资料, 齐鲁证券研究所

**图表 15: 中电投历年光伏累计装机**


来源: 中电投社会责任报告, 齐鲁证券研究所

### 中电投将与国家核电合并重组, 核电新巨头呼之欲出

- 在 2002 年电力体制改革之时, 中电投继承了原国家电力公司所有的核电资产, 包括多个内陆和沿海厂址资源, 拥有核电权益装机 1.35GW。2007 年, 中电投成为海阳核电站控股股东, 由此成为继中核集团和中广核集团外, 国内第三张核电运营牌照拥有者, 也是五大发电集团中唯一拥有核电运营资质的发电集团。目前, 公司权益在运核电站 2.10GW, 权益在建核电站 3.62GW, 权益合计 5.72GW。
- 国家核电技术公司是受让第三代先进核电技术, 实施相关工程设计和项目管理, 通过消化吸收再创新形成中国核电技术品牌的主体, 是实现第三代核电技术 AP1000 引进、工程建设和自主化发展的主要载体和研发平台, 是大型先进压水堆核电站重大专项 CAP1400/1700 的牵头实施单位和重大专项示范工程的实施主体。
- 国家核电技术公司主要从事第三代核电 (AP1000) 技术的引进、消化、吸收、研发、转让、应用和推广, 通过自主创新, 形成自主品牌核电技



术；组织国内企业实现技术的公平、有偿共享；承担第三代核电工程建设、技术支持和咨询服务；电力工程承包与相关服务，以及国家批准或授权的其他方面的业务。

- 国家核电技术公司不断深化在先进核电技术研发设计、相关设备、材料制造、工程管理、运行服务等环节的产业布局，目前已形成拥有 13 家全资控股子公司、3 家参股子公司和 6 家分支机构，设有国家重点实验室、国家能源研究中心和国家认定的企业技术中心的核电技术集团。
- 值得一提的是，国家核电技术公司旗下国核电力研究院和山东电力工程咨询院脱胎于国网系统，在常规电和新能源工程咨询、规划设计领域亦拥有超强实力。
- 因此，具备运营资质的中电投与设计力量强大的国家核电合并重组，可谓强强联合、优势互补；在三大核电运营商之中，中电投的在于中核集团和中广核集团的竞争中始终处于下峰，合并之后或将改变这一竞争格局，核电新巨头呼之欲出。

#### 中电投集团资产证券化率较低，未来提升空间较大

- 我们比较五大发电集团 2013 年末的数据发现，中电投旗下上市公司数量虽然较多，但是资产规模普遍较小，上市公司资产合计规模同样较小，整个集团的资产证券化率仅略超 30%，在五大发电集团中最低。前文已述，发电类央企有动力提升资产证券化率，而中电投提升空间较大。

**图表 16: 五大发电集团资产证券化水平 (2013 年末数据)**

集团	上市公司	证券代码	资产 (亿元)	上市公司资产合计 (亿元)	集团资产 (亿元)	资产证券化率
大唐	大唐发电	601991.SH	2933	3882	6980	55.61%
	桂冠电力	600236.SH	219			
	华银电力	600744.SH	165			
	大唐新能源	1798.HK	564			
国电	国电电力	600795.SH	2407	4292	7860	54.61%
	长源电力	000966.SZ	112			
	英力特	000635.SZ	36			
	平庄能源	000780.SZ	56			
	龙源技术	300105.SZ	30			
	国电科环	1296.HK	546			
	龙源电力	0916.HK	1107			
华电	华电国际	600027.SH	1728	3118	6544	47.64%
	华电能源	600726.SH	235			
	黔源电力	002039.SZ	172			
	国电南自	600268.SH	102			
	金山股份	600396.SH	149			
	华电重工	601226.SH	54			
	华电福新	0816.HK	677			
华能	华能国际	600011.SH	2603	3612	8552	42.24%

	内蒙华电	600863.SH	356			
	新能泰山	000720.SZ	55			
	华能新能源	0958.HK	598			
中电投	东方能源	000958.SZ	23	1960	6180	31.71%
	上海电力	600021.SH	351			
	吉电股份	000875.SZ	183			
	漳泽电力	000767.SZ	305			
	露天煤业	002128.SZ	99			
	中电远达	600292.SH	57			
	中国电力	2380.HK	767			
中国电力新能源	0735.HK	176				

来源: Wind, 各大集团社会责任报告, 齐鲁证券研究所

### 预计公司是中电投集团新能源资产证券化的最佳平台

- 五大发电集团中, 国电集团、华能集团、大唐集团旗下分别设立了新能源平台龙源电力 (0916.HK)、华能新能源 (0958.HK)、大唐新能源 (1798.HK), 专业运营新能源资产。我们认为, 发电集团整合打造专门的新能源运营平台, 可以进行专业化管理、减少同业竞争、拓展融资渠道, 是行业发展的大势所趋, 对于中电投集团也不例外。
- 中电投集团旗下拥有 8 家上市公司, 其中 A 股 6 家公司, 除公司外还包括上海电力、吉电股份、漳泽电力、露天煤业、中电远达; 港股 2 家公司, 包括中国电力和中国电力新能源。

图表 17: 中电投旗下上市公司主要资产情况

上市公司	证券代码	注册地	主要资产
东方能源	000958.SZ	河北	装机 221MW (不含拟注入), 其中光伏 70MW
上海电力	600021.SH	上海	控股装机 8.76GW, 其中风电 202.9MW、光伏 288.2MW 权益装机 8.93GW, 其中新能源 325.2MW
吉电股份	000875.SZ	吉林	装机 3.69GW, 其中风电 792.5MW、光伏 462MW
漳泽电力	000767.SZ	山西	装机 7.68GW
露天煤业	002128.SZ	内蒙古	煤炭
中电远达	600292.SH	重庆	环保
中国电力	2380.HK	香港	装机 28.36GW, 其中水电 4.76GW、风电 135MW 权益装机 15.03GW, 其中水电 2.91GW、风电 85.1MW
中国电力新能源	0735.HK	百慕大	控股装机 2.57GW, 其中水电 651MW、风电 1383MW、光伏 100MW 权益装机 2.53GW, 其中水电 596MW、风电 1406MW、光伏 100MW

来源: 各公司公告, 公开资料, 齐鲁证券研究所

- 露天煤业与中电远达主营业务分别为环保与煤炭, 剩余 6 家为电力运营平台。中国电力与中国电力新能源为海外平台, 我们认为未来重点打造 A 股平台是大概率事件。上海电力、吉电股份、漳泽电力传统能源资产规模较大, 仅有公司最具有潜力作为中电投的清洁能源平台。此外, 从公司与中电投河北公司“两块牌子、一套人马”的一体化管理并受托管理河北公司资产来看, 公司理应是河北公司新能源资产注入的首选平台。

因此，我们判断，公司是中电投新能源资产证券化的最佳平台，未来甚至可能是唯一的清洁能源平台，且资产证券化预计将先从河北公司开始。

## 京津冀地区能源需求旺盛，中电投河北公司资产优质

### 京津冀一体化顶层设计完成，河北定位资源型区域

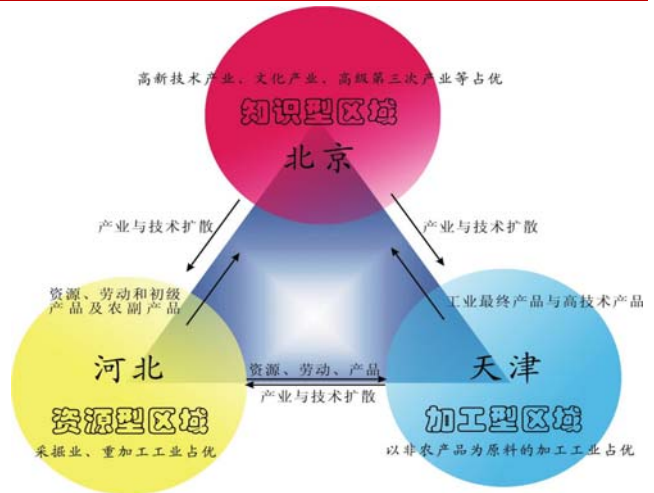
- 2015年4月30日，中央政治局审议通过《京津冀协同发展规划纲要》，纲要指出，推动京津冀协同发展是一个重大国家战略，核心是有序疏解北京非首都功能，要在京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先取得突破。这意味着，京津冀协同发展的顶层设计基本完成。总体方针已经明确，未来六年财政部或将投资42万亿元，在交通一体化、大气污染治理、产业升级转移方面率先突破。

图表 18: 京津冀区域发展规划图



来源：公开资料，齐鲁证券研究所

图表 19: 京津冀区域功能示意图



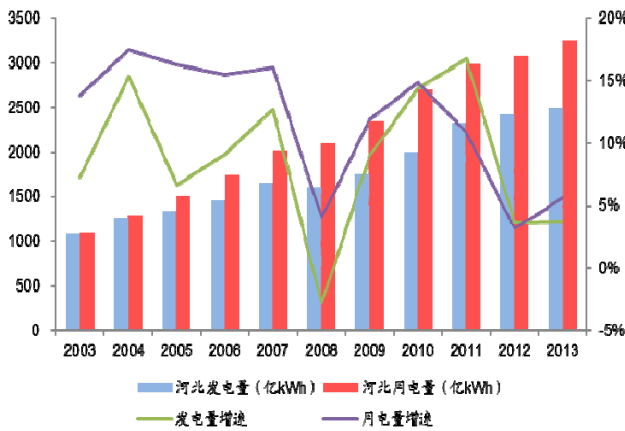
来源：公开资料，齐鲁证券研究所

- 京津冀协同发展重点之一就是雾霾治理、节能减排，发展可再生能源既有利于我国能源结构的调整，也是从源头驱霾治霾、改善修复生态环境的有效措施，新能源将是京津冀重点投资方向之一。
- 据媒体报道，去年由中科院原院长、两院院士路甬祥牵头的国家级调研组近日完成一项报告，提议国家在河北张家口市张北县一带建立新能源特区，计划未来10-15年内建成京津冀地区最大的风电、光伏及光热项目集群，新建项目并网装机规模分别为：风电15GW、光伏5GW、光热5GW。

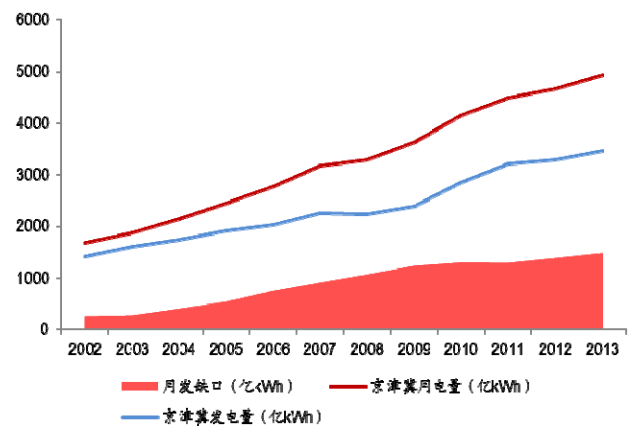
### 京津冀用发缺口不断扩大，能源需求持续旺盛

- 河北省是华北工业大省和用电大省，钢铁、建材、机械等高能耗高污染工业聚集，同时还需要为北京、天津等周边地区提供能源支持，能源消耗量十分巨大，电力消纳情况较好，电力一直处于供不应求的状态，近十年来用发缺口不断扩大，新能源消纳能力较强。
- 2013年，京津冀用电量4939亿kWh，发电量3459亿kWh，用发缺口

高达 1479 亿 kWh，京津冀用发电缺口不断扩大，能源需求、尤其清洁能源需求持续旺盛。

**图表 20: 河北省用发电量及增速**


来源：国家统计局，Wind，齐鲁证券研究所

**图表 21: 京津冀用发电量及缺口**


来源：国家统计局，Wind，齐鲁证券研究所

- 河北拥有丰富的风能和太阳能资源，随着京津冀一体化顶层设计完成以及河北资源型区域定位明确，河北省能有望享受政策红利、吸引更多投资，能源需求将显著提升，公司作为中电投旗下的河北省重要能源企业，将迎来重大的发展契机，也为京津冀一体化发展保驾护航。

#### 河北新能源资源丰富，地方补贴政策优厚

- 根据公开资料，河北省太阳能资源丰富，具有较大的可开发利用价值。全省太阳能年总辐射在 1450-1700kWh/m<sup>2</sup>，基本都属于太阳能资源较丰富区，且太阳能资源呈由南向北、由东向西递增趋势，有效利用小时数约 1200-1300 小时。
- 河北承德、张家口、唐山、秦皇岛属于 II 类资源区，执行 0.95 元/kWh 的上网电价；其余地区属于 III 类资源区，享受 1 元/kWh 的上网电价。对于采用省内生产光伏组件建设的光伏电站项目，地方政府给予额外的 3 年期度电补贴：2014 年底前建成投产的，上网电价省内补贴 0.3 元/kWh；2015 年底前建成投产的补贴 0.2 元/kWh，2017 年底前建成投产的补贴 0.1 元/kWh。

**图表 22: 河北省光伏上网电价**

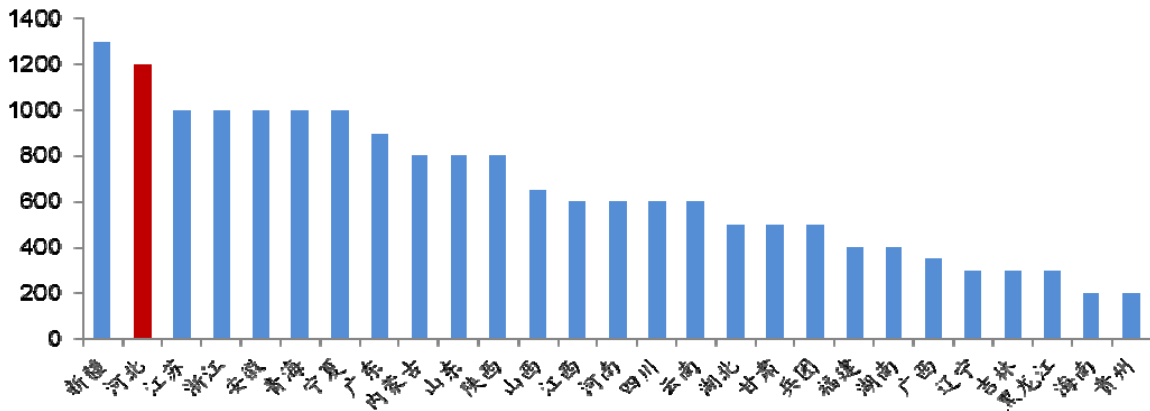
补贴类别		电价 (元/kWh)	备注
国家上网电价	II 类	0.95	承德、张家口、唐山、秦皇岛
	III 类	1	河北其他地区
省内度电补贴	3 年期	0.3	2014 年底前建成投产
		0.2	2015 年底前建成投产
		0.1	2017 年底前建成投产

来源：公开资料，齐鲁证券研究所

- 国家能源局印发的《关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知》显示，河北省 2015 年光伏发电建设规模 1.2GW（包括光伏扶贫规模

300MW)，在各省份中排名第二。

**图表 23：国家能源局 2015 年光伏发电建设实施方案（单位：MW）**



来源：国家能源局，齐鲁证券研究所

- 河北省风能资源丰富，主要分布在张家口、承德坝上地区和沿海秦皇岛、唐山、沧州地区。河北陆上风能资源理论储量有 74GW，其中，经济技术可开发的风能资源在 13GW 左右，如果再加上沿海地区可开发的 2.6GW，河北可供开发的风能总量将达到 15GW 以上。
- 河北省张家口市、承德市属于 II 类资源区，2016 年开始投产的新项目执行 0.52 元/kWh 的上网电价；其余地区属于 IV 资源区，继续享受 0.61 元/kWh 的上网电价。

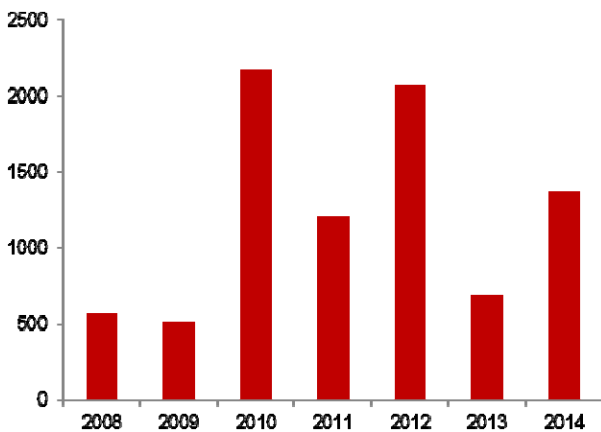
**图表 24：河北省风电上网电价**

资源区	上网电价 (元/kWh)		地区
	下调前	下调后	
II 类	0.54	0.52	张家口、承德
IV 类	0.61	0.61	河北其他地区

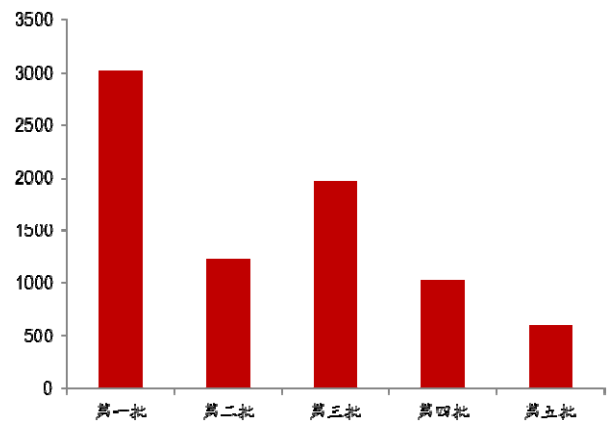
来源：公开资料，齐鲁证券研究所

- 作为国家千万千瓦级大型风电基地省份之一，不论从历年并网容量还是核准计划容量来看，河北省的风电需求都比较旺盛。尤其是承德风电基地在国家能源局下发《关于承德风电基地二期项目建设方案的复函》之后有望加速推进建设。



**图表 25: 河北风电新增并网规模 (单位: MW)**


来源: 国家统计局, 齐鲁证券研究所

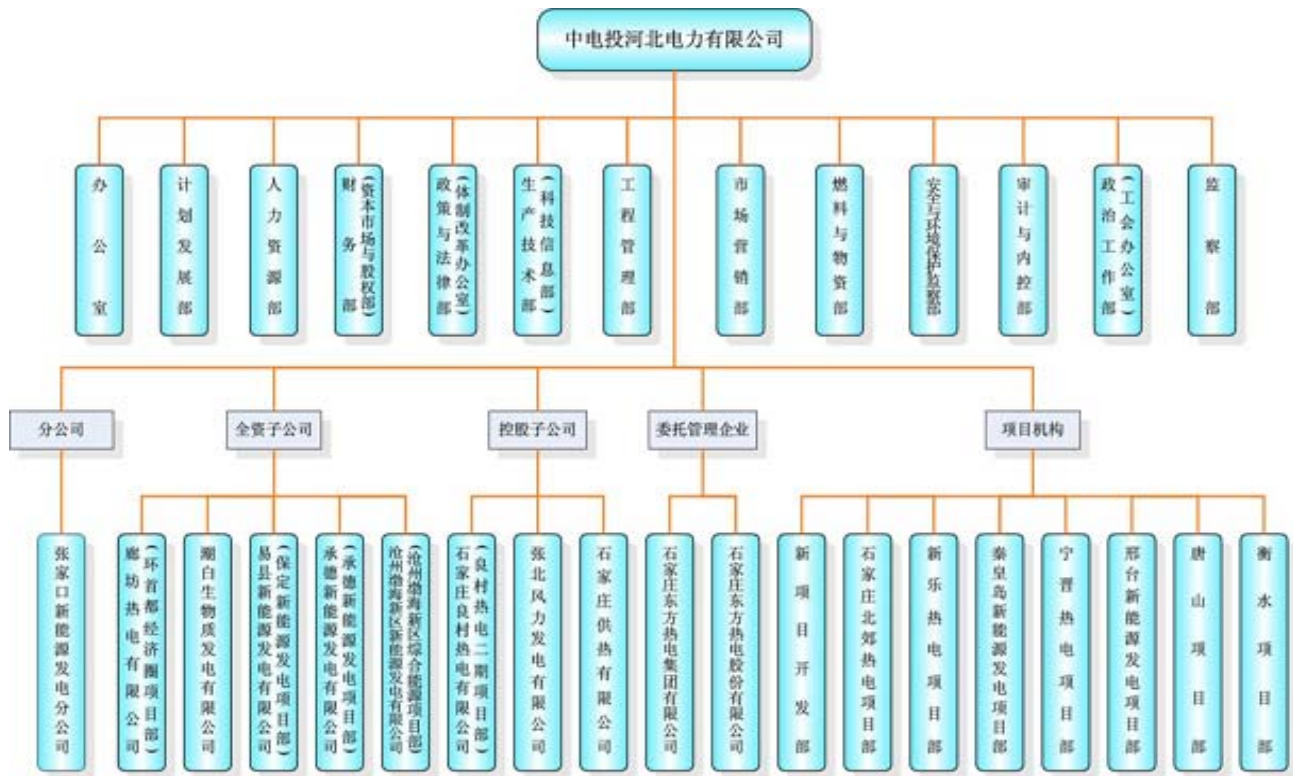
**图表 26: 河北风电十二五核准计划 (单位: MW)**


来源: 国家统计局, 齐鲁证券研究所

### 中电投河北公司实力雄厚, 经营状况良好

- 2010年7月9日, 中电投河北分公司成立, 全面负责管理中电投在河北境内拥有的资产和股权, 并受托管理东方热电集团公司及东方热电股份公司。2012年, 中电投实行“分改子”公司制改组, 成立中电投河北电力有限公司(简称“中电投河北公司”), 将原授权中电投河北分公司管理的资产和股权, 划转至中电投河北公司。
- 2014年5月20日, 公司与中电投河北公司签订了《中电投河北电力有限公司本部及所属企业委托管理协议》, 自2014年5月1日起至2017年4月30日止, 委托公司对河北公司本部及其所属企业进行的管理。
- 中电投河北公司作为中电投集团在河北地区发展的重要组织平台, 主要任务是根据集团公司授权, 组织所属企业完成电力(热力)生产、销售目标和电源开发、投资、建设、经营及管理工作, 为河北地区提供安全、稳定、经济的电力(热力)供应。

图表 27: 中电投河北公司组织机构



来源: 中电投河北公司, 齐鲁证券研究所

- 根据公开信息, 截至 2014 年底, 中电投河北公司期末电力装机容量 1302MW, 其中火电 823MW, 风电 99MW, 光伏 380MW, 新能源装机比重 36.79%。公司供热负荷 666 吨/小时, 供热面积 3500 万平方米, 承担着省会 40% 的供热重任。
- 中电投河北公司提出的发展目标为: 到 2015 年底, 可控电力装机容量将达到 2970MW, 其中煤电 880MW, 燃机 800MW, 风电 240MW, 光伏 1040MW, 清洁能源比重 70%。
- 随着装机规模的增长, 公司总资产与净资产亦显著增长, 2014 年底分别达到 104.68 亿元与 25.36 亿元。同时, 营业收入连续增长, 净利润近两年大幅增长, 经营状况大幅改善。

图表 28: 中电投河北公司经营情况 (单位: 亿元)

	2011	2012	2013	2014
总资产	50.39	53.14	92.91	104.68
总负债	44.32	43.87	80.45	79.33
净资产	6.07	9.27	12.46	25.36
营业收入	16.25	24.56	25.63	31.51
利润总额	-0.70	1.59	6.54	5.16
净利润	-0.81	1.49	5.63	3.93

来源: 公司公告, 齐鲁证券研究所

### 中电投河北公司新能源资产丰富

- 2013年，中电投河北公司共有7个共270MW项目列入核准计划，规模位居省内第一。2014年，中电投河北公司共有5个共150MW项目列入核准计划，规模省内领先。
- 公开资料显示2014年底中电投河北公司光伏电站并网规模为380MW；根据我们的不完全统计，不考虑已经注入公司的易县新能源20MW与沧州新能源50MW项目，目前中电投河北公司持有已并网光伏电站270MW，储备项目810MW，共计1080MW。

**图表 29: 中电投河北公司光伏电站项目 (不完全统计)**

项目	规模 (MW)	进程
邢台皇寺一期	20	2013.12 并网
邢台皇寺二期	30	2013.12 并网
承德三沟镇一期	20	2013.12 并网
曲阳孝墓一期	50	2014.5 并网
承德三沟镇二期	80	2014.8 并网
曲阳孝墓二期	30	2014.12 并网
宣化风光互补一期	20	2014.12 并网
平泉北五十家子	20	2015.1 并网
<b>小计</b>	<b>270</b>	
阜平一期	20	在建, 部分并网
龙洞山一期	30	在建, 可能已并网
沽源光伏一期	50	在建, 可能已并网
沧州中捷项目	50	在建
沧州沧县李天木乡项目	20	备案
沧州黄骅市羊二庄镇项目	100	备案
龙洞山二期	50	前期工作的函
沽源光伏二期	50	前期工作的函
宣化风光互补二期	50	前期工作的函
石家庄行唐玉亭项目	20	前期工作的函
郎家庄项目	20	前期工作的函
蔚县县政府项目	250	框架协议
平定锁簧农业生态项目	100	框架协议
<b>小计</b>	<b>810</b>	
<b>合计</b>	<b>1080</b>	

来源: 中电投河北公司, 河北省发改委, 齐鲁证券研究所 (斜体为河北省外项目)

- 公开资料显示2014年底中电投河北公司风电场并网规模为99MW；根据我们的不完全统计，目前中电投河北公司持有已并网风电场247.5MW，储备项目300MW，共计547.5MW。

**图表 30: 中电投河北公司风电场项目 (不完全统计)**

项目	规模 (MW)	进程
中宝风电场一期	49.5	2011.6 并网
中宝风电场二期	49.5	2011.11 并网
张北大囿风电场一期	49.5	2012.12 并网
张北大囿风电场二期	49.5	2013.3 并网
宣化风光互补一期	49.5	2014.12 并网
张北中泉项目	100	在建
宣化风光互补二期	100	前期工作的函
平泉榆树林子	100	意向协议
<b>合计</b>	<b>547.5</b>	

来源: 中电投河北公司, 河北省发改委, 齐鲁证券研究所

- 此外, 中电投河北公司还持有约 4.6GW 热电资产 (包括并网、在建与储备项目), 其中良村热电与石家庄供热公司即将注入上市公司。

**图表 31: 中电投河北公司热电资产 (不完全统计)**

热电厂	规模 (MW)	机组	备注
良村热电一期	600	2 × 300MW	1、2 号机组分别于 2011 年 4 月、8 月投产, 拟注入公司
良村热电二期	50	2 × 25MW	在建, 拟注入公司
石家庄供热		2 × 168MW	供热公司, 无电力销售, 拟注入公司
宁晋热电一期	60	2 × 30MW	1、2 号机组分别于 2013 年 12 月、2014 年 5 月投产
宁晋热电二期	50	2 × 25MW	
廊坊热电	800	2 × 400MW	
正定燃气热电	1600	4 × 400MW	
北郊热电	700	2 × 350MW	
新乐热电	700	2 × 350MW	
<b>合计</b>	<b>4560</b>		

来源: 中电投河北公司, 河北省发改委, 齐鲁证券研究所

- 中电投河北公司约 1.6GW 的风光资产 (含储备项目) 为中电投集团提升资产证券化率提供了良好的资产标的, 也为公司快速做大做强清洁能源平台提供了基础保障。

## 背靠中电投集团, 项目、资金、管理优势皆备

### 资产注入与自主开发双管齐下, 新能源项目资源丰富

- 目前, 公司已持有由中电投河北公司注入的易县新能源 20MW 与沧州新能源 50MW 合计 70MW 光伏项目; 而中电投河北公司的风光资产继续注入的预期强烈。目前中电投河北公司还持有已并网光伏电站 270MW (公开数据 380MW), 储备光伏项目 810MW; 已并网风电场 247.5MW (公开数据 99MW), 储备风电场项目 300MW。
- 2014 年下半年以来, 公司加快了自主开发新能源项目的步伐, 先后在内

蒙古、山西、天津、陕西成立子公司，显示了开发新能源项目的雄心与决心。依靠中电投集团的强大实力与品牌形象，公司的自主开发取得了良好的效果，目前已达成 250MW 光伏电站与 400MW 风电场项目的协议，为公司未来的可持续发展打下了坚实基础。

**图表 32：公司自主开发的新能源项目**

时间	规模 (MW)	事件
2014 年 10 月 16 日		设立武川县东方新能源发电有限公司 (位于内蒙古)
2014 年 10 月 30 日		设立平定东方新能源发电有限公司 (位于山西)
2014 年 11 月 11 日	400	与武川县人民政府签订《武川县风电开发项目框架协议书》，光伏电站总容量 400MW，其中一期 100MW，拟于 2015 年 10 月开工建设，于 2016 年 10 月投产
2014 年 12 月 24 日	100	与山西省平定县人民政府签订《平定县光伏发电项目开发协议》，总容量 100MW
2014 年 12 月 24 日	100	与内蒙古自治区察右后旗风电项目工作领导小组办公室签订《框架协议》，风电场总容量 100MW，一二期各 50MW，同时投资 5000 万元建设与设施配套的旅游观光园
2015 年 1 月 12 日		设立天津东方新能源发电有限公司 (位于天津)
2015 年 1 月 12 日		设立横山东方新能源发电有限公司 (位于陕西)
2015 年 3 月 11 日	50	与北京财富立方投资签订投资合作协议，合作开发山西省山阴县后所乡 50MW 光伏发电项目，公司控股 65%
2015 年 4 月 1 日		设立察哈尔右翼后旗东方新能源发电有限公司 (内蒙古)
<b>合计</b>	<b>650</b>	

来源：公司公告，齐鲁证券研究所

- 目前，公司可控电力装机容量 854MW，其中煤电 784MW，光伏 70MW，清洁能源比重 8%。公司通过资产注入与自主开发，有望迅速增加装机规模，尤其是新能源装机规模。

**图表 33：公司新能源装机增长潜力 (不完全统计)**

项目		光伏	风电
上市公司	并网	70	
	储备	250	400
中电投河北公司	并网	270	247.5
	储备	810	300
<b>增长潜力</b>		<b>1330</b>	<b>947.5</b>
合计		1400	947.5

来源：公司公告，中电投河北公司，河北省发改委，齐鲁证券研究所

### 融资成本低、杠杆高，有利于提高项目收益率

- 背靠央企，且有集团资产做担保，公司从银行获取贷款更加容易 (尤其是建设期贷款)，不论是融资成本还是杠杆比例，相较于民营企业都有较大优势。
- 一般民营企业，项目贷款比例 70%，贷款利率为基准或者上浮 10%，建设期贷款利率可能达到 10%-12%。公司 (或中电投集团) 的项目贷款比例可以达到 80%，贷款利率为基准或者下浮 10%，建设期贷款不超过



8%。较低的融资成本或较高的杠杆比例，都将直接提升项目收益率；同时，较高的杠杆比例意味着，同样的资本金能够投资更多的电站项目。

**图表 34: 公司的融资优势 (按照最新基准利率测算)**

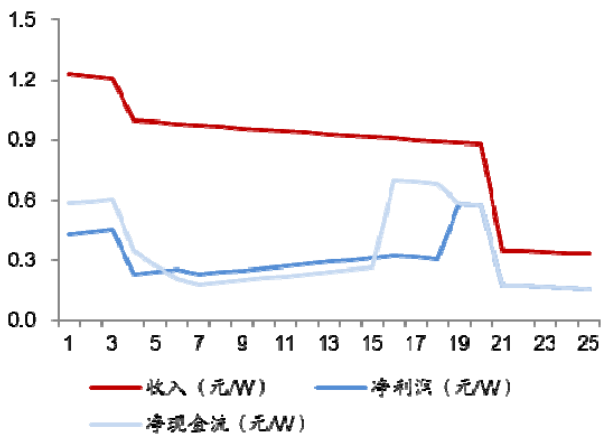
	项目贷款比例	项目贷款利率	建设期贷款利率
公司	80%	5.09%-5.65%	10%-12%
民营企业	70%	5.65%-6.22%	6%-8%

来源：公司公告，齐鲁证券研究所

### 新能源运营经验丰富，项目盈利能力强

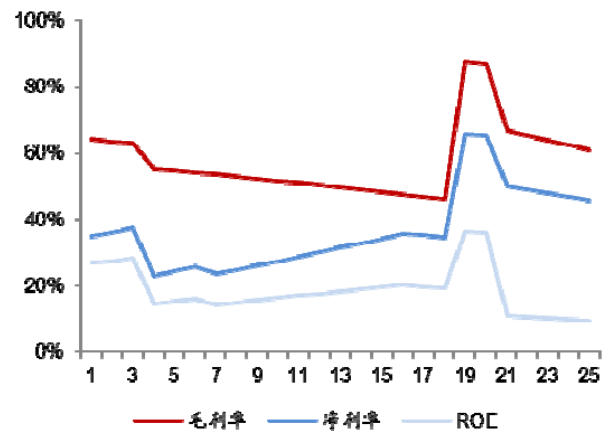
- 中电投集团是国内最早开展光伏电站建设的企业之一，拥有丰富的电站建设和运营经验，在项目开发-建设-运营-维护全周期具备较强的管理能力。此外，中电投集团的新能源项目，往往采用集中招标的方式，特殊的地位使得产品价格与质量均有可靠保障。
- 公司（与中电投集团）的新能源项目，在资源禀赋、融资、管理三方面均有较大优势，因此项目的盈利能力相对较强。
- 对于 2015 年新建项目，我们在自建运营模式下，测算光伏电站 25 年运营期的收入、利润与现金流状况。在建造成本 8 元/W、平均利用小时数 1200 小时、上网电价 1 元/kWh、河北省 3 年期限度电补贴 0.20 元/kWh、项目贷款利率 5.65%、贷款比例 80%、折旧期 18 年的假设下，测算出前三年运营期，单位装机年均净利润约 0.44 元/W，毛利率、净利率、ROE 分别约 64%、36%、28%。

**图表 35: 光伏电站运营期收入、净利润与现金流**



来源：齐鲁证券研究所

**图表 36: 光伏电站运营期盈利性**



来源：齐鲁证券研究所

- 我们从易县新能源与沧州新能源的实际运营数据，亦能验证公司光伏电站较强的盈利性。事实上，随着建造成本的不断下降与贷款利率的下行，光伏电站的盈利性仍有继续提升的空间。

**图表 37: 易县新能源与沧州新能源运营数据**

指标	易县新能源		沧州新能源
	2013	2014	2014
净资产 (万元)	6709	7724	12795
营业收入 (万元)	2998	3045	7742
净利润 (万元)	1709	1014	2795
单位净利润 (元/W)	0.85	0.51	0.56
净利率	57.02%	33.32%	36.10%

来源: 公司公告, 齐鲁证券研究所

**资产注入价格较低, 二级市场资产增值空间较大**

- 我们前文已作论述, 能源资产一二级市场存在价差。事实上, 国有集团在将资产注入上市公司时, 均采用资产基础法和收益法进行评估, 往往以收益法评估结果作为评估结论, 即为一级市场价格。
- 中电投河北公司在将易县新能源与沧州新能源注入上市公司时, 二者估值较低, 对应于 2014PB 仅为 1.02、1.11 倍, 2014PE 仅为 7.75、5.10 倍, 在二级市场中留下了较大增值空间。

**图表 38: 易县新能源与沧州新能源收购估值水平**

		易县新能源		沧州新能源
收购价格 (万元)		7865		14254
		2013	2014	2014
估值水平	PB	1.17	1.02	1.11
	PS	2.62	2.58	1.84
	PE	4.60	7.75	5.10

来源: 公司公告, 齐鲁证券研究所

- 中电投河北公司拟将良村热电 51% 股权与石家庄供热 61% 股权注入上市公司, 估值水平同样较低, 对应于 2014PB 为 1.21、1.89 倍, 2014PE 为 4.19、15.21 倍, 在二级市场中亦留下了较大增值空间。

**图表 39: 良村热电与石家庄供热收购估值水平**

		良村热电		石家庄供热	
收购价格 (亿元)		12.03		4.99	
		2013	2014	2013	2014
净资产 (亿元)		7.79	9.95	2.36	2.63
营业收入 (亿元)		15.20	15.48	9.90	9.43
净利润 (亿元)		1.87	2.87	0.54	0.33
估值水平	PB	1.54	1.21	2.11	1.89
	PS	0.79	0.78	0.50	0.53
	PE	6.43	4.19	9.29	15.21

来源: 公司公告, 齐鲁证券研究所

- 因此，我们判断，未来中电投集团在将其他资产（新能源资产或者传统能源资产）注入上市公司时，预计同样存在较大的增值空间。

## 核电小堆渐成趋势，公司计划启动小堆供热示范项目研究

### 小堆是核能未来发展的趋势之一

- 国际原子能机构（IAEA）将“小型”核电机组定义为 300MWe 以下的机组，小型反应堆所涉及的技术是多样化的，有轻水堆、高温气冷堆、液态金属反应堆和熔盐堆，统称为小型模块堆（Small Modular Reactors, SMR）。
- 近年来，国内外对安全性能优良的小型堆发开给予了极大的关注，希望它们能更好地适应工业国家的电力负荷需求，满足那些电网不能承受大容量机组并入的发展中国家的电力需求。美国能源部专门设立了 SMR 办公室，2011 年财年 SMR 项目预算为 3890 万美元。目前主要的设计有美国西屋电气公司的 SMR（原 IRIS）设计、巴威公司的 mPower 设计、NuScale Power 公司的 NuScale 设计、俄罗斯的浮动式核电厂设计、阿根廷 INVAP 公司的 CAREM 设计、韩国的 SMART 设计、海博瑞恩（Hyperion）动力模块等。

**图表 40：目前 12 种全球领先的 SMR 设计**

序号	设计	公司	国家	堆型分类	功率 Mwe
1	mPower	Babcock & Wilcox	美国	PWR	125
2	NuScale	NuScale Power Inc.	美国	PWR	45
3	SMART	KAERI	南韩	PWR	100
4	KLT-40S	OKBM Afrikantov	俄罗斯	PWR	35
5	低温供热堆	清华大学	中国	PWR	200(th)
6	CAREM	INCAP-CNEA	阿根廷	PWR	27
7	HTR-PM	Tsinghua INET & Huaneng	中国	HTR	210
8	VBER-300	OKBM Afrikantov	俄罗斯	PWR	295
9	GT-MHR	General Atomics	美国	HTR	286
10	ANTARES	AREVA	法国	HTR	(600MWth)
11	4S	Toshiba	日本	LMR	10
12	HPM	Hyperion Power Generation	美国	LMR	25
13	PRISM	General Electric-Hitachi	美国	LMR	311
14	VBER-300	OKBM	俄罗斯	PWR	300
15	SVBR-100	Rosatom	俄罗斯	LMR	100

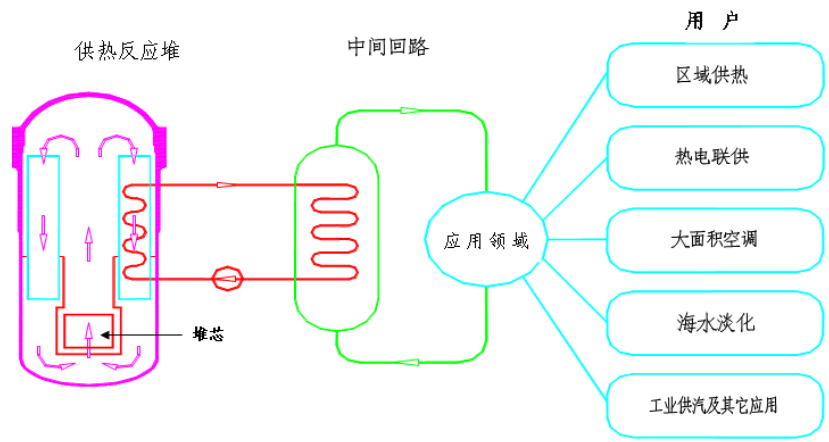
来源：中电投核电有限公司官网，齐鲁证券研究所

- 从上述技术列表可以看出，目前较为成熟的的小堆设计中，一大半为压水堆。这是由于压水堆安全易控、技术成熟、造价和发电成本相对较低等特点，因此采用压水堆技术的 SMR 已成为小堆技术开发的主要方向之一，同时也是最有可能较大范围内实现商业化建设与部署的小堆技术。
- 目前在国内受关注的小型堆的堆型有清华大学低温供热堆（单堆热/电功

率 200MWt/0MWe)、清华大学 200MWe 模块式高温气冷堆、中核小型一体化压水堆 ACP100(单堆热/电功率 310MWt/100MWe)和美国的模块化压水堆(B&W mPower 单堆热/电功率 530MWt/180MWe 和 Nuscale 单堆热/电功率 160MWt/45MWe)等。

- 与大型反应堆相比,小型堆具有独特的优势。一、在资金投入方面可以灵活选择,逐步增加核电站发电容量,采用滚动发展、资金分阶段逐步投入的方式进行核电建设。二、选址灵活,可以建造在远离主电网的偏远地区,可以因地制宜,厂址成本较低,有的小型反应堆能设计成可移动式的电站。三、单堆功率较小和采用非能动安全设施,提高了反应堆的安全性并减小了事故的可能后果,上述设计的很多反应堆都深埋地下,在紧急情况下,易于实现堆芯冷却和防止放射大量泄露,很多的堆芯应急冷却系统采用自然循环来冷却堆芯,一部分设计将反应堆置于水池中,水池周围的大气为最终热阱,不需要动力电源。四、在应用方面除了单一的发电功能以外,还有如核能制氢、原油提纯、煤炭液化、热电联产、工业供热和海水淡化等许多其他工业用途,可以最大限度地利用闲置的电力和热能。
- 总体来说,小型堆的优势和特点能很好的满足中小型电网的供电和特殊领域的需求,国际上给予小型堆非常高的地位和评价,是未来核能发展的趋势之一。

**图表 41: 清华大学低温供热堆示例**



来源: 中电投核电有限公司官网, 齐鲁证券研究所

### 公司计划启动小堆供热示范项目研究

- 鉴于河北目前的雾霾状况,关停部分小容量燃煤工业锅炉势在必行,而核电小堆供热提供了一种可能的能源替代方案。另外,河北临海缺水,核电小堆在海水淡化方面的应用或将有用武之地。
- 公司在 2014 年年报中明确表述,公司将重点跟踪核电小堆供热发展的前沿研究成果,积极配合核电部、中电核公司,启动小堆供热示范项目研究,做好项目储备。

### 盈利预测与估值

### 盈利预测

- 假设一：现有热电厂经营稳定或逐渐关停剥离；
- 假设二：良村热电与石家庄供热在 2015 年内资产注入完成；
- 假设三：2015-2016 年起，光伏与风电新增装机（包括资产注入）增速较快；
- 假设四：暂不考虑增发摊薄股本。
- 预计公司 2015-2017 年的营业收入分别为 34.10 亿元、47.22 亿元、63.13 亿元，同比增速分别为 338.5%、38.5%、33.7%；归属于上市公司股东净利润分别为 4.64 亿元、6.96 亿元、9.16 亿元，同比增速分别为 139.1%、50.0%、31.6%；增发摊薄前 EPS 分别为 0.96 元、1.44 元和 1.90 元。

### 相对估值

- 根据公司 2015 年 5 月 12 日收盘价，2015-2017 年对应 PE 仅为 27.7 倍、18.5 倍、14.0 倍。我们选取发电行业（传统能源发电+新能源发电）的国企上海电力、吉电股份、漳泽电力、福能股份、\*ST 南纸、甘肃电投、银星能源、云南盐化、粤水电，以及民营光伏电站运营商爱康科技、彩虹精化、科华恒盛作为可比公司；其中吉电股份、漳泽电力、\*ST 南纸、甘肃电投、银星能源无市场一致预期，云南盐化估值异常，此处不做参考。结果显示，可比公司 2015 年的动态市盈率均值为 43.6 倍，2016 年的动态市盈率均值为 29.4 倍。

**图表 42：可比上市公司估值比较**

证券代码	证券简称	最新股价(元)	总市值(亿元)	流通市值(亿元)	EPS			PE		
					2014A	2015E	2016E	2014A	2015E	2016E
000875.SZ	吉电股份	15.02	219	168	0.05	-	-	293.36	-	-
000767.SZ	漳泽电力	10.54	238	166	0.24	-	-	43.14	-	-
600163.SH	*ST 南纸	8.99	81	65	-0.78	-	-	-11.56	-	-
000791.SZ	甘肃电投	16.00	116	18	0.27	-	-	58.27	-	-
000862.SZ	银星能源	10.59	57	30	0.04	-	-	264.75	-	-
002053.SZ	云南盐化	32.78	61	61	0.30	0.42	0.56	109.52	77.40	58.64
600021.SH	上海电力	28.06	600	600	0.62	0.74	0.88	45.29	37.94	31.79
600483.SH	福能股份	17.01	214	49	0.63	0.68	0.83	27.00	24.97	20.54
002060.SZ	粤水电	10.01	60	60	0.16	0.30	0.46	61.26	32.94	21.82
002610.SZ	爱康科技	35.38	128	105	0.29	0.73	1.30	122.00	48.20	27.24
002256.SZ	彩虹精化	28.60	90	90	0.13	0.57	0.96	220.00	50.30	29.65
002335.SZ	科华恒盛	50.00	112	91	0.58	0.74	1.11	86.21	67.35	45.05
平均值								93.63	43.62	29.35
000958.SZ	东方能源	26.59	129	67	0.40	0.96	1.44	66.48	27.69	18.46

来源：Wind，齐鲁证券研究所（最新股价为 2015 年 5 月 12 日收盘价）

### 投资建议

- 预计 2016-2017 年公司将迎来新能源项目投产高峰，中电投集团资产注入预期强烈，考虑到公司“大集团小公司”的高成长性，兼有国企改革、



京津冀、核电等多重主题，首次给予公司“买入”的投资评级，目标价36元，对应于2016年25倍PE。

### 风险提示

- **集团资产注入不达预期：**中电投集团（尤其是中电投河北公司）资产注入规模和进度可能不达预期。
- **新项目投产进度不达预期：**新项目核准进度、开工进度可能慢于预期。
- **项目盈利不达预期：**煤价可能大幅波动，可能对于热电项目盈利造成负面影响；光照不足、来风较差，可能对于光伏、风电项目盈利造成负面影响。
- **融资不达预期：**银行贷款额度或成本不达预期；增发进展慢于预期。

图表 43: 东方能源三张报表

损益表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业总收入	857	758	778	3,410	4,722	6,313
增长率	-11.61%	-11.6%	2.6%	338.5%	38.5%	33.7%
营业成本	-879	-716	-667	-2,556	-3,089	-3,724
% 销售收入	102.6%	94.5%	85.8%	74.9%	65.4%	59.0%
毛利	-22	41	110	854	1,633	2,589
% 销售收入	-2.6%	5.5%	14.2%	25.1%	34.6%	41.0%
营业税金及附加	-1	-3	-3	-15	-21	-28
% 销售收入	0.1%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
营业费用	0	0	0	0	0	0
% 销售收入	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
管理费用	-57	-47	-41	-177	-246	-322
% 销售收入	6.6%	6.2%	5.3%	5.2%	5.2%	5.1%
息税前利润 (EBIT)	-79	-8	66	662	1,367	2,239
% 销售收入	-9.2%	-1.1%	8.5%	19.4%	28.9%	35.5%
财务费用	-101	-48	-42	-144	-576	-1,187
% 销售收入	11.7%	6.4%	5.4%	4.2%	12.2%	18.8%
资产减值损失	-9	6	-7	-11	-12	-13
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	66	110	152	10	10	10
% 税前利润	-95.3%	16.0%	76.8%	1.8%	1.2%	0.9%
营业利润	-123	59	168	516	789	1,048
营业利润率	-14.4%	7.8%	21.7%	15.1%	16.7%	16.6%
营业外收支	54	632	29	30	30	30
税前利润	-69	691	198	546	819	1,078
利润率	-8.0%	91.2%	25.4%	16.0%	17.3%	17.1%
所得税	0	0	0	-82	-123	-162
所得税率	—	0.0%	0.0%	15.0%	15.0%	15.0%
净利润	-69	691	198	464	696	916
少数股东损益	-3	6	3	0	0	0
归属于母公司的净利润	-66	685	194	464	696	916
净利率	-7.7%	90.4%	25.0%	13.6%	14.7%	14.5%

现金流量表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
净利润	-69	691	198	464	696	916
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	70	61	108	310	1,022	2,049
非经营收益	1	-78	-118	105	536	1,148
营运资金变动	54	-332	-149	652	72	81
经营活动现金净流	57	342	39	1,531	2,326	4,194
资本开支	34	364	159	4,930	12,830	12,780
投资	1	-221	-277	0	0	0
其他	0	0	66	10	10	10
投资活动现金净流	-33	-585	-369	-4,920	-12,820	-12,770
股权募资	0	884	0	0	0	0
债权募资	-180	146	-409	3,594	11,069	9,764
其他	141	-25	-38	-145	-576	-1,188
筹资活动现金净流	-39	1,006	-447	3,449	10,493	8,576
现金净流量	-16	763	-778	60	0	0

资产负债表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
货币资金	8	818	40	100	100	100
应收款项	167	134	135	589	816	1,091
存货	117	81	52	254	308	371
其他流动资产	40	7	7	27	32	39
流动资产	332	1,040	235	971	1,256	1,601
% 总资产	24.1%	36.1%	10.7%	12.8%	6.4%	5.2%
长期投资	106	437	578	578	578	578
固定资产	705	1,222	1,200	5,867	17,722	28,501
% 总资产	51.1%	42.4%	54.8%	77.3%	89.9%	92.4%
无形资产	236	181	177	172	167	162
非流动资产	1,047	1,840	1,955	6,617	18,466	29,241
% 总资产	75.9%	63.9%	89.3%	87.2%	93.6%	94.8%
资产总计	1,379	2,880	2,190	7,588	19,722	30,841
短期借款	937	196	380	14	1,193	1,792
应付款项	467	1,455	463	1,943	2,382	2,906
其他流动负债	395	-1	-26	-166	-236	-321
流动负债	1,799	1,650	817	1,790	3,339	4,377
长期贷款	0	48	284	4,244	14,134	23,298
其他长期负债	346	327	259	259	259	259
负债	2,146	2,026	1,359	6,293	17,731	27,934
普通股股东权益	-752	879	852	1,316	2,013	2,929
少数股东权益	-14	-25	-22	-22	-22	-22
负债股东权益合计	1,379	2,880	2,190	7,588	19,722	30,841

比率分析						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
<b>每股指标</b>						
每股收益 (元)	-0.220	1.418	0.402	0.960	1.440	1.896
每股净资产 (元)	-2.512	1.819	1.763	2.723	4.164	6.060
每股经营现金净流 (元)	0.189	0.708	0.081	3.167	4.812	8.676
每股股利 (元)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>回报率</b>						
净资产收益率	8.77%	77.95%	22.78%	35.26%	34.59%	31.29%
总资产收益率	-4.79%	23.80%	8.87%	6.12%	3.53%	2.97%
投入资本收益率	-141.13%	5.42%	7.53%	11.54%	6.98%	6.97%
<b>增长率</b>						
营业总收入增长率	-11.61%	-11.62%	2.64%	338.46%	38.48%	33.68%
EBIT增长率	39.52%	89.29%	878.03%	903.38%	106.53%	63.79%
净利润增长率	76.16%	1138.44%	-71.67%	139.10%	50.00%	31.63%
总资产增长率	-2.70%	108.82%	-23.96%	246.48%	159.93%	56.38%
<b>资产管理能力</b>						
应收账款周转天数	55.4	54.0	47.6	47.6	47.6	47.6
存货周转天数	60.4	50.4	36.3	36.3	36.3	36.3
应付账款周转天数	73.3	135.8	152.9	152.9	152.9	152.9
固定资产周转天数	313.6	370.4	474.1	376.3	909.5	1,334.1
<b>偿债能力</b>						
净负债/股东权益	-121.16%	-67.18%	75.09%	321.11%	764.76%	859.51%
EBIT利息保障倍数	-0.8	-0.2	1.6	4.6	2.4	1.9
资产负债率	155.59%	70.34%	62.07%	82.94%	89.90%	90.57%

来源: 齐鲁证券研究所

**投资评级说明**

**买入:** 预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 15%以上

**增持:** 预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 5%-15%

**持有:** 预期未来 6 - 12 个月内波动幅度在-5%~+5%

**减持:** 预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 5%以上

重要声明:

本报告仅供齐鲁证券有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“齐鲁证券有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“齐鲁证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。