

国电电力可转债申购价值分析报告

可转债定价研究报告

发布时间：2011 年 8 月 18 日

投资要点：

1、国电电力发展股份有限公司发行 55.00 亿元可转债，共计 5500 万张。国电转债存续期为六年，即自 2011 年 8 月 19 日至 2017 年 8 月 19 日，票面利率分别为 0.5%、0.5%、1.0%、2.0%、2.0%、2.0%，初始转股价格为 2.67 元/股，申购日期 2011 年 8 月 19 日。

2、国电转债信用评级为 AAA，中国国电集团公司提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。该转债流动性好，条款和前期转债相比差异比较大，票面利率后 3 年相对比较高，转股价格修正条款比较严格，赎回条款相对比较宽松，有利于债转股，回售条款保护尚可。可转债发行主体国电发展公司属于电力行业，主体信用级别高，经营稳健，债券违约风险低。

3、国电转债债券价值尚可，结合同类性质的转债底价的到期收益率，我们给予其 5.38% 的到期收益率，债券价值为 85.26 元。该转债为轻微价外期权，若国电电力股价在 2.4-2.8 元之间，国电电力转债的理论价格在 106.57-125.36 元之间。如果转股溢价率在 10%-15% 之间，则上市时其转债价格在 104.0-109.0 元的概率比较高，价值中枢在 107 元。

4、国电转债发行规模比较大，但正股弹性不足，其期权价值可能并不高。如果原股东配售的比例在 50-65% 左右，估计可供资金申购的大概有 19-28 亿元左右，最近三个转债上市定价偏低，在某种程度上降低了投资者的申购热情，预计网上和网下申购资金在 2800-3600 亿左右，中签率在 0.535%-0.764%。假设国电电力转债涨幅在 7-10% 左右，则网上申购收益率在 0.037%-0.076%，网下由于有 2 倍的杠杆，则收益率达到 0.075%-0.153%，建议机构投资者审慎申购，如果国电转债上市定价在 105 元，网下申购收益为 0.053%-0.076%，风险不容忽视。

国电电力转债申购

发行规模	55.0 亿
存续期	6 年
转股价格	2.67
评级	AAA
定价	104-109
中签率	0.535%-0.764%
网上申购收益率	0.037%-0.076%
网下申购收益率	0.075%-0.153%

东北证券金融工程研究小组：

分析师:赵旭

执业证书号码: S0550511010005

TEL: (8621)6337 7000

FAX: (8621)6337 3209

Email: Email: zhaox@nesc.cn

地 址: 上海市延安东路 45 号 20 楼

邮编 200002

国电电力可转债申购价值分析报告

一、国电电力可转债条款分析

国电电力发展股份有限公司发行 55.00 亿元可转债，每张面值为人民币 100 元，共计 5500 万张。申购日期为 2011 年 8 月 19 日。

表 1 主要发行条款

股票简称	股票代码	转债简称	申购转债代码	评级结果	评级机构	担保人	担保方式
国电电力	600795	国电转债	733795	AAA	上海新世纪资信评估投资服务有限公司	中国国电集团公司	不可撤销的连带责任保证担保
募集资金总额	期限	转股期限	转股价格	初始转股日	股权登记日	发行日	到期日
55.0 亿	6 年	2012 年 2 月 20 日-2017 年 8 月 19 日	2.67 元/股	5.5 年	8 月 18 日	8 月 19 日	2017 年 8 月 19 日

资料来源：根据 WIND 统计和东北证券

本次发行的国电转债向发行人原 A 股股东优先配售，优先配售后余额部分采用网下对机构投资者配售和通过上交所交易系统网上定价发行相结合的方式进行。原 A 股股东优先配售后余额部分网下发行和网上发行预设的发行数量比例为 50%：50%。根据优先配售后余额和网上、网下实际申购情况，按照网下配售比例和网上定价发行中签率趋于一致的原则确定最终的网上和网下发行数量。值得注意的是，原 A 股股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日 8 月 18 日收市后登记在册的持有发行人 A 股股份数按每股配售 0.357 元可转债的比例，并按 1000 元/手转换成手数。目前发行人共有 A 股 15394570590 股，按发行优先配售比例计算，原 A 股股东约可优先认购 5,495,862 手，占发行可转债总额的 99.92%。鉴于发行人大部分都是流通股股东，大股东中国国电集团公司持有 51.72% 的股份，我们估计原股东配售的积极性相对较高，但大部分流通股股东持股比例比较小，估计配售的概率比较小，我们估计原股东配售比例在 50-65% 左右。

值得一提的是，本次国电转债发行网下机构投资者申购有 2 倍的杠杆，即定金数量为其全部申购金额的 50%，机构投资者网下申购的下限为 5000 万元（50 万张），超过 5000 万元（50 万张）的必须是 1000 万元（10 万张）的整数倍；网下机构投资者申购的上限为 275000 万元（2750 万张）。

国电转债存续期为发行之日起六年，即自 2011 年 8 月 19 日至 2017 年 8 月 19 日，票面利率分别为第一年 0.5%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 2.0%、第五年 2.0%、第六年 2.0%，初始转股价格为 2.67 元/股，可转债期满后 5 个交易日内按可转债票面面值的 110% 赎回全部未转股的可转债。信用评级为 AAA，资信评估机构为上海新世纪资信评估投资服务有限公司，中国国电集团公司提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。该转债规模比较大，流动性比较好，但条款和前期转债相比差异比较大，票面利率前 2 年比较低，但后 3 年相对比较高，转股价格修正条款相对比较严格，赎回条款相对比较宽松，有利于债转股，回售条款保护尚可。

总体而言，国电转债发行 55.0 亿元，转债规模比较大，信用评级尚可，保险等机构投资者可能会参与，本次可转债募集资金用于水电和风电项目，即投向四川大渡河大岗山水电站、新疆伊犁尼勒克一级水

电站等 5 个水电项目，以及宁夏盐池青山风电场一期、二期、宁夏青铜峡牛首山风电一期、二期等 11 个风电项目，项目装机容量总计 356.65 万千瓦，这些项目进一步优化了公司的发电结构，有利于公司业务的持续发展和核心竞争力的提升。可以说，可转债发行主体国电发展公司是电力行业，属于国有控股大企业，主体信用级别比较高，公司经营稳健，现金流充足，债券违约风险比较低。从长期看，公司发展前景广阔，有着良好的发展契机，目前股价估值相对处于底部，投资价值可期，投资者可关注其可转债。

二、国电转债投资价值分析评价

（一）纯债价值

国电转债的信用评级为 AAA，有不可撤销的连带责任保证担保。参照银行间 AAA 级和交易所 AAA 级固定利率企业债的 6 年期利差，结合同类性质的转债底价的到期收益率，我们给予其 5.38% 的到期收益率，进行纯债价值的计算，结果债券价值为 85.26 元，债券价值尚可。

（二）可转债债券价值

1、理论价值

由于国电转债是一个轻微价外债券，即是一个轻度价外期权，我们测算其期权价值。根据测算，国电电力股票近一年的历史波动率在 20.0% 左右，由于属于电力行业，股票波动性比较小，相对稳定，若股价在 2.4-2.8 之间波动，所计算的期权价值在 21.313-40.096 元之间，以此计算的可转债理论价格在 106.57-125.36 元之间，但实际可转债的市场价格受多种因素的影响，特别是正股走势以及市场变化的影响，目前转债市场比较低迷，平均价格不到 110 元，这影响国电转债的定价，值得投资者关注。

表 2 国电电力可转债理论价值

	波动率 \股价	2	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3	3.2	3.4
期权 价值	0.1	4.915	8.654	10.940	13.473	16.226	19.168	22.270	25.507	32.288	39.354	46.598
	0.15	8.549	12.594	14.892	17.357	19.974	22.729	25.608	28.597	34.859	41.428	48.231
	0.2	12.205	16.493	18.841	21.313	23.900	26.592	29.382	32.260	38.251	44.512	50.994
	0.25	15.832	20.335	22.747	25.257	27.858	30.543	33.307	36.142	42.010	48.106	54.398
	0.3	19.404	24.106	26.588	29.151	31.787	34.494	37.265	40.096	45.923	51.945	58.137
	0.35	22.904	27.794	30.349	32.971	35.655	38.398	41.195	44.043	49.880	55.885	62.037
	0.4	26.317	31.386	34.014	36.699	39.438	42.226	45.061	47.940	53.818	59.841	65.993
	0.5	32.839	38.243	41.016	43.830	46.685	49.578	52.505	55.465	61.477	67.600	73.822
	0.6	38.895	44.606	47.515	50.457	53.429	56.430	59.459	62.512	68.690	74.954	81.296
可转 债 价值	0.1	90.175	93.914	96.200	98.733	101.486	104.428	107.530	110.767	117.548	124.614	131.858
	0.15	93.809	97.854	100.152	102.617	105.234	107.989	110.868	113.857	120.119	126.688	133.491
	0.2	97.465	101.753	104.101	106.573	109.160	111.852	114.642	117.520	123.511	129.772	136.254
	0.25	101.092	105.595	108.007	110.517	113.118	115.803	118.567	121.402	127.270	133.366	139.658
	0.3	104.664	109.366	111.848	114.411	117.047	119.754	122.525	125.356	131.183	137.205	143.397
	0.35	108.164	113.054	115.609	118.231	120.915	123.658	126.455	129.303	135.140	141.145	147.297
	0.4	111.577	116.646	119.274	121.959	124.698	127.486	130.321	133.200	139.078	145.101	151.253
	0.5	118.099	123.503	126.276	129.090	131.945	134.838	137.765	140.725	146.737	152.860	159.082
	0.6	124.155	129.866	132.775	135.717	138.689	141.690	144.719	147.772	153.950	160.214	166.556

资料来源：根据相关数据进行模拟

2、基于转股溢价率的市场价格模拟

目前市场的可转债转股溢价率在 9.6%-149.21%之间，我们根据转股溢价率的定义模拟计算了国电电力可转债的市场价格，结果见表 3，根据二级市场可转债的转股溢价率的走势来判断国电电力可转债的价格变化态势。

表 3 基于转股溢价率的国电电力转债价格模拟

	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3	3.2
10%	90.637	94.757	98.876	102.996	107.116	111.236	115.356	123.596	131.835
15%	94.757	99.064	103.371	107.678	111.985	116.292	120.599	129.213	137.828
20%	98.876	103.371	107.865	112.360	116.854	121.348	125.843	134.831	143.820
25%	102.996	107.678	112.360	117.041	121.723	126.404	131.086	140.449	149.813
30%	107.116	111.985	116.854	121.723	126.592	131.461	136.330	146.067	155.805
35%	111.236	116.292	121.348	126.404	131.461	136.517	141.573	151.685	161.798
40%	115.356	120.599	125.843	131.086	136.330	141.573	146.816	157.303	167.790
50%	123.596	129.213	134.831	140.449	146.067	151.685	157.303	168.539	179.775

资料来源：根据相关数据模拟计算

由于国电电力转债的转股价格是 2.67 元，8 月 18 日国电电力股票的收盘价是 2.48 元，因此其属于价外债券期权，转股溢价率可能比较适中，但也不会太高，其与国投转债、川投转债等有一定的可比性，这些转债转股溢价率平均在 30.95%左右，其中国投转债的转股溢价率为 20.61%，可比性比较大，如此我们估计国电电力转债转股溢价率在 15%-20%的概率比较高，假设国电电力股票价格为 2.50 元，则可转债的价格在 107.678-112.360 之间。如果按 20%转股溢价率估计，则国电电力转债开盘价格有可能在 112.4 元左右，按照 10%估计，则在 103 元左右，当正股价格在 2.4-2.8 元附近波动时，国电电力转债的合理转股溢价率在 15%~20%之间波动，相应的转债合理市场价值在 103.371-125.843 元之间。

表 4 已上市可转债价值评价（8 月 18 日）

名称	最新	纯债价值	到期收益率	转股溢价率	纯债溢价率	转股价值	债券评级	剩余期限
新钢转债	107.817	99.365	0.74%	35.31%	8.51%	81.22	AA+	2.01
博汇转债	105.928	94.733	1.31%	60.51%	11.82%	66.67	AA-	3.10
双良转债	109.748	85.985	-1.26%	86.53%	27.64%	58.96	AA	3.71
歌华转债	102.913	82.619	1.27%	63.76%	24.56%	63.11	AAA	5.28
海运转债	115.032	84.225	-1.75%	17.53%	36.58%	98.24	AA	4.39
国投转债	108.219	84.928	1.03%	20.61%	27.43%	89.96	AAA	5.44
石化转债	102.059	82.891	1.74%	38.91%	23.12%	73.65	AAA	5.52
川投转债	103.595	84.192	1.82%	41.29%	23.05%	73.46	AA+	5.59
中海转债	103.777	79.196	1.00%	26.83%	31.04%	81.84	AAA	5.96
澄星转债	118.160	104.682	-13.02%	18.67%	12.88%	100.19	AAA	0.73
中行转债	102.331	85.395	1.71%	24.32%	19.83%	82.45	AAA	4.79
工行转债	114.368	82.653	-0.95%	9.60%	38.37%	104.79	AAA	5.04
深机转债	104.704	81.112	1.21%	19.06%	29.09%	87.99	AAA	5.91
唐钢转债	108.280	107.356	2.97%	149.21%	0.86%	43.91	AAA	1.33
中鼎转债	109.008	87.581	0.49%	57.16%	24.46%	69.62	AA	4.49
燕京转债	112.579	83.375	-1.87%	39.78%	35.03%	80.84	AA+	4.16
巨轮转 2	112.934	83.656	-0.63%	18.88%	35.00%	95.06	AA-	4.92

资料来源：根据 WIND 统计

综合考虑，我们认为若国电电力股价在 2.4-2.8 元之间，国电电力转债的理论价格在 106.57-125.36 元之间。如果转股溢价率在 10%-15% 之间，若国电电力股票在 2.5 元左右，则上市时其转债价格在 103.0-108.0 元的概率比较高，即使国电电力股票跌到 2.4 元以下，如 2.3 元，在转股溢价率为 20% 时，其价格为 103.4 元，若为 15%，则为 99.06 元，有一定风险，也可能跌破面值。我们估计如果国电电力股票在 2.5 元，国电电力转债上市时其价格在 104-110 元的可能性比较大，价值中枢在 107 元，我们估计至少也会达到 103 元左右，短期看跌破 100 元的可能性比较小。但如果市场向好，正股反弹，不排除可转债上冲 110 元以上的可能。

风险：如果市场下跌，国电电力股票价格也长期低迷，则国电电力可转债的期权价值也下降，期权价外程度加深，不排除国电电力转债在 100 元以下徘徊，这种风险不容忽视，但如果正股上涨，则可转债的期权价值相对比较高，值得期待和关注。但投资者也要认识到可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险以及可转债到期未能转股的风险、可转债价格波动的风险。

三、国电电力转债申购价值及建议

国电电力转债发行规模比较大，流动性比较好，发行 55 亿元，转债有担保且评级尚可，票面利率较高，债券价值较高，保险等机构投资者参与力度可能比较大，加之可转债市场受到资金的关注，机构投资者申购可能比较活跃，尽管目前市场处于震荡状态，考虑到最近转债估值重心下移，影响国电转债的上市定价，如果市场持续反弹，转债反弹的概率比较大，转债估值重心有望上移，但国电电力由于正股波动性比较小，相对稳定，加之盘子比较大，估计国电转债上市定价相对并不高，由于有国投转债作为参照物，因此其估值定价比较合理。当然，目前国电电力股价处于相对底部，但其业绩爆发性增长的可能性不大，从长期看，国电电力发展前景可期。更为主要的是，国电电力股票波动性比较小，弹性不足，导致其期权价值并不高。从长期看国电电力投资价值突出，目前估值相对较低。值得注意的是，国电电力转债发行时属于价外期权，未来随着国电电力股票价格的上涨，期权价值逐渐凸显，转股价值显现。

表 5 部分历史可转债发行申购统计

名称	发行日	发行量(亿)	原股东实际 配售比例	网上中签率	网下中签率
安泰转债	2009-9-16	7.5	76.31%	0.1762%	—
博汇转债	2009-9-23	9.75	68.27%	0.1059%	0.1059%
王府转债	2009-10-19	8.21	78.61%	0.1400%	—
双良转债	2010-05-04	7.2	58.10%	0.3900%	—
中行转债	2010-6-2	400	17.97%	1.8915%	1.8915%
美丰转债	2010-6-2	6.5	11.80%	1.1667%	-
铜陵转债	2010-7-15	20	8.76%	0.5755%	0.5755%
工行转债	2010-8-31	250	14.08%	0.82%	0.82%
塔牌转债	2010-8-26	6.3	6.18%	0.22%	0.22%
燕京转债	2010-10-15	11.3	87.81%	0.076%	0.076%
歌华转债	2010-11-25	16	57.19%	0.476%	0.476%
海运转债	2011-1-7	7.2	66.2%	0.212%	0.212%
国投转债	2011-1-25	34	100%	0.239%	0.239%
中鼎转债	2011-2-11	3	89.78%	0.2236%	/
石化转债	2011-02-23	230	27.1496%	0.591544%	0.591542%
川投转债	2011-03-21	21	38.15%	0.5608%	0.5608%
深机转债	2011-7-15	20	72.61%	1.3405%	1.34048%
巨轮转债	2011-7-19	3.5	75.28%	0.4214%	0.4214%
中海转债	2011-8-1	39.5	51.94%	0.3278%	0.32775%

资料来源：根据 WIND 统计

如果国电转债上市后价格在 107-110 元之间，其涨幅在 7%-10%之间。鉴于以前燕京转债的原股东配售比例高达 87.81%，歌华有线的原股东配售比例在 57.19%，海运转债的原股东配售比例在 66.2%，川投转债的配售比例为 38.15%，中海转债原股东配售比例在 52%左右，都比较高，这次大股东未必拟全额参与配售，若原股东配售的比例在 50-65%左右，如果我们按照 50-65%的原股东配售比例来计算的话，估计配售的资金可能在 28-35 亿元左右，则可供资金申购的大概有 19-28 亿元左右，假设有 19-28 亿的资金可供申购，目前转债需求相对比较旺盛，保险等资金可能加大力度申购，但估计资金也不会偏少，最近三个转债上市定价偏低，使得机构投资者的申购收益率大为降低，在某种程度上降低了投资者的申购热情，预计国电电力转债的网上有效申购资金量在 400 亿元左右，网下有 2 倍的杠杆效应，估计按照上限申购的帐户有限，但申购户数比较多，预计网下机构申购资金在 1200 亿到 1600 亿之间，则国电电力转债网上和网下申购资金在 2800-3600 亿左右，估计国电转债的网上网下申购中签率在 0.535%-0.764%左右。中海转债的中签率为 0.328%，巨轮转债的中签率在 0.421%，我们估计此次中签率大小取决于大股东配售的意愿，如果大股东全部配售，则中签率可能大幅度降低，但我们估计大股东配售的比例有限，加之最近新股申购尚可，转债上市定价偏低，我们估计此次中签率可能比较高，在 0.5%-0.7%左右，这其中大股东配售的比例存在一定的不确定性，值得关注。估计中签率在 0.6%的概率比较高，不排除会超过 1%的可能。

表 6 部分历史可转债发行申购资金统计

名称	网上有效申购金额(亿元)	网上获配金额(亿元)	网上中签率(%)	网下有效申购户数(户)	网下有效申购金额(亿元)	网下获配金额(亿元)	网下中签率(%)	发行日期
龙盛转债	665.82167	1.14924	0.172605	1070	3416.498	5.89701	0.172604	2009-09-14
安泰转债	1008.39338	1.77674	0.176195					2009-09-16
博汇转债	420.92663	0.44597	0.10595	828	2499.168	2.64785	0.105949	2009-09-23
王府转债	1279.58959	1.7562	0.137247					2009-10-19
双良转债	779.99778	3.01648	0.386729					2010-05-04
美丰转债	491.34441	5.7327	1.166738					2010-06-02
中行转债	363.57677	6.87702	1.89149	1569	16983.24	321.2364	1.891491	2010-06-02
铜陵转债	2057.89756	11.84341	0.57551	375	1112.83	6.40468	0.575531	2010-07-15
塔牌转债	440.37153	0.97555	0.221529	1322	2227.8225	4.935268	0.221529	2010-08-26
工行转债	502.58805	4.13694	0.823127	1962	25592.22	210.6566	0.823127	2010-08-31
燕京转债	291.38892	0.22201	0.0762	512	1516.65	1.155545	0.0762	2010-10-15
歌华转债	920.80016	4.38489	0.4762	122	517.5	2.46435	0.4762	2010-11-25
海运转债	791.17616	1.67881	0.2122	140	355.5	0.75342	0.2122	2011-01-07
国投转债	174.405	0.41742	0.239339	1606	6549.84	15.67616	0.239337	2011-01-25
中鼎转债	739.31125	0.0165322	0.2236					2011-02-11
石化转债	174.96		0.59154420		28150.3		0.59154215	2011-02-23
川投转债	1510.05	8.4679	0.5608	174	806.15	4.5206	0.5608	2011-3-21
深机转债	276.8396	3.71104	1.340502	34	131.8	1.766762	1.340487	2011-7-15
巨轮转债	35.4569	0.14942	0.421413	158	169.87	0.715875	0.42142	2011-7-19
中海发展	86.49	0.28347	0.32775285	1386	5706.07	18.7017	0.32775097	2011-8-1

资料来源：根据 WIND 统计

如果中签率在 0.535%-0.764% 之间，假设国电电力转债涨幅在 7-10% 左右，则网上申购收益率在 0.037%-0.076%，申购回报一般，网下由于有 2 倍的杠杆，则收益率达到 0.075%-0.153%，回购融资基本可以覆盖成本，建议机构投资者审慎申购，在条件许可时可回购融资申购。在目前震荡的市场环境下，申购国电转债获得无风险收益是一个不错的选择，更为主要的是，国电转债轻微价外，如果股价上涨，则可转债成为价内，其期权价值突出，涨幅可观，弹性比较大，从长期看国电转债值得关注。如果国电转债上市定价在 105 元，则风险不容忽视，网下申购收益为 0.053%-0.076%。另外，网上申购者要考虑回购成本，如果回购利率大幅度上升，要谨慎考虑申购风险，目前的回购利率有所下降，本次申购回报如果上市定价低于 106 元，可能难以弥补回购成本，要控制风险。原股东应参与优先配售，有确定性的回报机会，建议参与优先配售，国电电力转债优先配售比率为 0.357 元，如果转债上市涨幅 10%，则其配售收益为 1.44% 左右，并不高。国电电力股票的上涨反映了含权预期，不排除转债发行后正股又可能下跌的缘故，因此买入正股获配转债的思路应谨慎，不要忽视风险。

郑重声明

本报告中的信息均来源于公开数据，东北证券股份有限公司（以下简称我公司）对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归我公司所有。