

股票代码: 600875

股票简称: 东方电气

# 东方电气股份有限公司

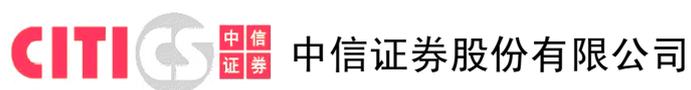
**DongFang Electric Corporation Limited**

(注册地址: 四川省成都市高新西区西芯大道 18 号)

## 向非特定对象公开发行 A 股

### 招股意向书摘要

保荐人 (主承销商)



公告日期: 二零零八年十一月十八日

## 声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本招股意向书摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

本招股意向书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股意向书全文，并以其作为投资决策的依据。招股意向书全文同时刊载于上海证券交易所网站 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)。

## 重大事项提示

1、本次向非特定对象公开发行 A 股股票发行量不超过 6,500 万股，发行价格为 20.50 元/股。本次向非特定对象公开发行 A 股采取网上、网下定价的发行方式。本公司 A 股股东可按其在本次发行的股权登记日收市后登记在册的持股数量以一定比例行使优先认购权，其余股份在网下向机构投资者、网上向公众投资者定价发行。

2、2008 年 5 月 12 日，四川省汶川县发生里氏 8.0 级强烈地震，本公司及下属子公司的主要生产经营设施均位于四川省境内，本次地震给公司造成了一定损失，其中，本公司之全资子公司东方汽轮机位于四川省绵竹市汉旺镇的生产基地遭到严重破坏，人员及厂房、机器设备等均受到很大损失。截至本招股意向书摘要签署日，财产损失清理工作尚在进行之中，东方汽轮机的生产能力也尚未得到完全恢复，本次地震灾害将对本公司的经营业绩产生不利影响。结合一段时期以来的清理情况，本公司判断本次地震造成的直接财产损失金额不超过 16 亿元人民币。本公司将于 2008 年度将有关损失直接冲减当期利润，从而对本公司 2008 年度净利润和 2008 年末净资产额的增长产生较大不利影响。公司就上述相关事项已分别于 2008 年 5 月 16 日、2008 年 5 月 21 日及 2008 年 7 月 16 日刊登了相关公告。

3、本公司于 2008 年 10 月 28 日公告了 2008 年三季度财务报告，公司 2008 年 1-9 月实现净利润 7.60 亿元，较 2007 年同期下降 59.72%。公司 2008 年 1-9 月综合毛利率为 16.03%，较 2007 年 1-9 月的综合毛利率 21.58% 下降了 5.55 个百分点。公司综合毛利率下降的主要原因为，第一，“5·12”汶川地震后，公司投入了大量人力、物力进行抗震救灾，从而生产能力受到一定的影响，并进而影响了销售收入，而固定成本在报表期间仍需正常摊销，因此公司的综合毛利率受到一定的影响。第二，受到地震灾害的影响，公司的部分生产设施受到破坏，公司将部分产品或零部件采取外委的方式生产，从而降低了毛利率。同时，原材料价格上涨也增加了

生产成本。

4、本公司持续、及时地从供货商处获得数量充足、价格合理、质量可靠的原材料对本公司的生产经营至关重要。目前，发电设备原材料市场呈现供不应求的格局，如果本公司无法确保持续、及时地以合格的品质取得充足的原材料，可能对本公司的正常生产经营和经营业绩造成不利影响。

5、截至本招股意向书摘要签署日，本公司向控股股东中国东方电气集团公司（以下简称“东电集团”）购买了其所持有的东方锅炉（集团）股份有限公司（以下简称“东方锅炉”）99.67%的股份及东方汽轮机 100%的股权。上述收购前，东方汽轮机及东方锅炉各自拥有业务专注领域及独立的管理团队。收购完成后，东电有限、东方汽轮机及东方锅炉的业务经营须予整合，并建立集中管理架构。由于涉及到对管理团队、财务及管理信息系统的重大调整，受人员、技术、财务或其它资源的限制，上述业务经营的整合及集中管理架构的建立可能会延缓或受到不利影响。

6、我国电力行业具有一定的周期性。2002 年以前，发电设备市场需求相对平缓，2003 年起，我国经济进入新一轮增长周期，由于我国面临大面积的电力短缺，电力需求迅猛增长，电力供应缺口较大，引发了整个发电设备行业的大规模投资，2001 年至 2007 年，我国的装机容量由 33,900 万千瓦增至 71,329 万千瓦，年均复合增长率为 13.2%，其中火电装机容量由 25,300 万千瓦增至 55,400 万千瓦，年均复合增长率为 13.95%。如受到行业周期性波动的影响，市场对发电设备的需求可能下降，从而可能导致本公司经营业绩产生波动。

7、截至 2008 年 9 月 30 日，本公司母公司财务报表负债总额约为 113.01 亿元，母公司资产负债率为 82.97%，公司合并报表的流动比率为 1.07，速动比率为 0.62。另外，本公司已完成收购东电集团下属东方汽轮机 100%股权及东方锅炉 99.67%的股份，本公司需在未来五年内向东电集团偿还约 50 亿元现金。较高的负债规模及偿债安排增加了公司的财务费用支出，相应加大了债务偿还风险。此外，随着公司的不断发展，产能的扩张，新产品、新技术开发，公司未来资金和资本支出需求较大。本次向非特定对象公开发行 A 股股票进行股权融资有利于降低公司的资产负债率，有利于公司的持续健康发展。

敬请投资者关注上述重大事项及投资风险，并仔细阅读招股意向书中“风险

因素”等有关章节。

# 第一章 本次发行概况

## 一、发行人基本情况

中文名称:	东方电气股份有限公司
英文名称:	DongFang Electric Corporation Limited
成立日期:	1993年12月28日
注册资本:	817,000,000元
注册地址:	四川省成都市高新西区西芯大道18号
办公地址:	四川省成都市金牛区蜀汉路333号
法定代表人:	斯泽夫
股票上市地:	上海证券交易所(A股) 香港联合交易所有限公司(H股)
上市时间:	1994年6月6日(H股) 1995年10月10日(A股)
股票简称:	东方电气
股票代码:	600875(A股) 1072(H股)

## 二、本次发行要点

### (一) 核准情况

本次发行已经本公司2008年3月28日召开的第五届董事会第二十三次会议审议通过,并经2008年5月16日召开的2008年第二次临时股东大会、2008年第一次内资股类别股东会议及2008年第一次外资股类别股东会议决议表决通过,董事会决议公告和股东大会决议公告已分别刊登在2008年3月31日、2008年5月19日的《上海证券报》、《证券日报》、上海证券交易所网站及香港联交所网站上。

本次发行已经中国证监会证监许可字[2008]1100号文件核准。

### (二) 发行股票的种类、每股面值、发行数量及募集资金规模

1、发行股票种类：人民币普通股（A股）。

2、每股面值：人民币1.00元。

3、发行数量：经公司2008年第二次临时股东大会、第一次内资股类别股东会议及2008年第一次外资股类别股东会议表决通过，并经中国证监会核准，本次发行股票数量不超过6,500万股，募集资金数额不超过项目需要量。

### （三）定价方式

本次发行价格为20.50元/股，不低于招股意向书刊登日2008年11月18日（T-2日）前20个交易日东方电气A股股票均价。

## 三、发行方式与发行对象

### （一）发行方式

本次发行采取向原A股股东按持股比例优先配售，剩余部分以网上、网下定价发行相结合的方式进行。经上海证券交易所同意，网上发行由保荐人（主承销商）中信证券股份有限公司（以下简称“保荐人（主承销商）”）通过上海证券交易所交易系统进行。网下发行由保荐人（主承销商）负责组织实施。

### （二）发行对象

#### 1、网下发售对象：

（1）原有限售条件A股股东：指于股权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的持有发行人有限售条件A股股份的股东；

（2）机构投资者：指证券投资基金和法律法规允许申购新股的境内法人，以及符合法律法规规定的其他投资者。机构投资者的申购资金来源必须符合国家有关法律法规的规定。

#### 2、网上发售对象：

（1）原无限售条件A股股东：指于股权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的持有发行人无限售条件A股股份的股东；

（2）其他社会公众投资者：指股权登记日收市时未持有发行人无限售条件A股股份，但参加本次网上申购、在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立上交所证券账户的境内自然人、证券投资基金和法人（国家法律法规禁止者除外）。

#### 四、承销方式

本次增发采取余额包销方式，由保荐人（主承销商）牵头组成的承销团包销剩余股票。

#### 五、发行费用

发行费用包括承销佣金及保荐费用、律师费用、审核及验资费用、路演推介宣传费用等。承销费将根据《主承销及保荐协议》中相关条款及发行情况最终确定，路演推介费、媒体宣传费等专项审核及验资费等将根据实际发生情况增减。

#### 六、主要日程与停复牌安排

日期	发行安排	停牌安排
T-2 日 (11月18日)	刊登《招股意向书摘要》、《网上发行公告》、《网下发行公告》和《网上路演公告》	正常交易
T-1 日 (11月19日)	网上路演，股权登记日	
T 日 (11月20日)	刊登《增发提示性公告》，网上、网下申购日，网下申购资金、定金缴款日（申购资金、定金到账截止时间为当日下午17:00）	全天停牌
T+1 日 (11月21日)	网上申购资金到账，网下申购资金、定金验资日	
T+2 日 (11月24日)	网上申购资金验资，确定网上、网下发行数量，计算网下配售比例和网上中签率	
T+3 日 (11月25日)	刊登网下发行结果及网上中签率公告，退还未获配售的网下申购定金，网下申购投资者根据配售结果补缴余款（到账截止时间为 T+3 日下午 17:00），网上摇号抽签	
T+4 日 (11月26日)	刊登网上中签结果公告，网上申购资金解冻，网下补缴申购资金验资（如有）	正常交易

上述日期为工作日。如遇重大突发事件影响发行，保荐人（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

本次发行的股票在发行完成后将申请在上海证券交易所上市。

## 七、本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，本公司将尽快办理增发股份上市的有关手续。具体上市时间将另行公告。

## 八、本次发行的有关机构

- (一) **发 行 人** 东方电气股份有限公司
- 法定代表人 斯泽夫
- 办公地址 四川省成都市金牛区蜀汉路 333 号
- 联系人 董事会秘书 龚丹  
    证券事务代表 黄勇
- 电话 028-8758 3666
- 传真 028-8758 3551
- (二) **保 荐 人**  
(主承销商) 中信证券股份有限公司
- 法定代表人 王东明
- 办公地址 上海市浦东南路 528 号上海证券大厦南塔 21 楼
- 保荐代表人 郁俊松、毛成杰
- 项目主办人 路明
- 经办人员 钱伟琛、殷雄、路明、宋永新、史云鹏
- 电话 021-6882 5188
- 传真 021-6882 0388
- (三) **发 行 人 律 师** 北京市金杜律师事务所
- 负 责 人 王玲
- 签字律师 张永良、刘荣
- 联系人 宋彦妍、刘浒、唐君丽
- 办公地址 北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层
- 电话 010-5878 5588
- 传真 010-5878 5566

- (四) **保荐人 (主承销商) 律师** 北京市德恒律师事务所
- 负责人 王丽
- 办公地址 北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
- 经办人员 陈静茹、苏文静、杨昕炜、杨维娜、罗新维
- 电话 010-66575888
- 传真 010-65232181
- (五) **审计机构** 德勤华永会计师事务所有限公司
- 法定代表人 卢伯卿
- 签字注册会计师 干长如、肖静华
- 办公地址 上海市延安东路 222 号外滩中心 30 楼
- 电话 021-6141 8888
- 传真 021-6335 0177
- (六) **收款银行** 中信银行京城大厦支行
- 户名 中信证券股份有限公司
- 银行账号 71102 10187 00000 9110
- (七) **股票上市的交易所** 上海证券交易所
- 办公地址 上海市浦东南路 528 号证券大厦
- 电话 021-6880 8888
- 传真 021-6880 4868
- (八) **股票登记机构** 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
- 住所 上海市陆家嘴东路 166 号
- 电话 021-38874800
- 传真 021-58754185

## 第二章 主要股东情况

### 一、发行人的股本结构

截至2008年9月30日，公司总股本为817,000,000股，股本结构如下：

	股份数量（股）	比例
<b>一、有限售条件股份</b>	<b>395,578,246</b>	<b>48.42%</b>
1、国家持股	395,578,246	48.42%
其中：东电集团	395,578,246	48.42%
<b>二、无限售条件股份</b>	<b>421,337,383</b>	<b>51.58%</b>
1、人民币普通股（A股）	251,421,754	30.77%
其中：东电集团	45,000,000	5.51%
2、境外上市的外资股（H股）	170,000,000	20.81%
<b>三、股份总数</b>	<b>817,000,000</b>	<b>100.00%</b>

### 二、发行人前十大股东持股情况

截至2008年9月30日，公司前十大股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股总数	有限售条件股份数（股）
1	中国东方电气集团公司	国有股东	53.93%	440,578,246	395,578,246
2	香港中央结算（代理人）有限公司	外资股东	20.70%	169,093,399	
3	中国工商银行－南方绩优成长股票型证券投资基金	其他	3.06%	25,031,243	
4	中国建设银行－博时主题行业股票证券投资基金	其他	2.24%	18,285,156	
5	博时价值增长证券投资基金	其他	0.83%	6,799,513	
6	中国工商银行－博时精选股票证券投资基金	其他	0.80%	6,499,766	
7	同德证券投资基金	其他	0.75%	6,141,818	
8	全国社保基金一零三组合	其他	0.54%	4,410,919	
9	中国农业银行－中邮核心优选股票型证券投资基金	其他	0.46%	3,786,185	
10	中国建设银行－信达澳银领先增长股票型证券投资基金	其他	0.37%	3,051,918	

### 三、发行人的主营业务及主要产品

#### （一）发行人的主营业务

本公司主营业务为：火力发电设备、水力发电设备、风力发电设备、核能发电设备、燃气发电设备等的研发、制造、销售、服务，以及电站设计、电站设备成套技术开发、成套设计销售及服务。

## （二）发行人主要产品及用途

本公司的主要产品有水轮发电机组（主要由水轮机和汽轮机两部分组成）、汽轮发电机、电站汽轮机（包括燃煤汽轮机、核电汽轮机）、风力发电机组、电站锅炉、电站核岛设备（主要为反应堆压力容器及蒸汽发生器）及常规岛设备（主要为汽水分离再热器）、燃气轮机（9F级）及其相关辅机和控制设备。

本公司的主要产品及其用途如下表所示：

主要产品名称	用途
水轮发电机组	利用水力发电
电站锅炉	通过燃烧煤、油、气等燃料产生蒸汽
电站汽轮机	利用蒸汽带动发电机转子旋转
汽轮发电机	通过转子旋转发电
核电机组	利用核能发电
燃气轮机	利用天然气等燃料发电
风力发电机组	利用风力发电

## 第三章 财务会计信息和管理层讨论与分析

### 一、财务会计信息

#### （一）合并报表

##### 1、简要合并资产负债表

单位：元

	2008.09.30 (未经审计)	2007.12.31	2006.12.31	2005.12.31
资产总计	52,194,792,177.12	36,378,397,130.70	31,429,773,581.06	31,922,782,051.37
负债合计	50,569,223,921.51	32,510,289,465.69	25,348,143,130.09	27,722,009,807.22
少数股东权益	113,720,160.93	860,600,687.14	667,010,416.11	498,454,263.96
所有者权益合计	1,625,568,255.61	3,868,107,665.01	6,081,630,450.97	4,200,772,244.15

##### 2、简要合并利润表

单位：元

	2008年1-9月 (未经审计)	2007年度	2006年度	2005年度
主营业务收入	19,123,004,458.13	24,886,776,619.93	23,077,260,672.50	16,408,961,312.68
营业利润	1,140,493,704.94	2,424,550,741.05	2,483,159,907.55	2,155,539,758.48
利润总额	881,077,178.96	2,489,913,672.33	2,544,952,219.54	2,174,606,528.64
净利润	768,751,700.34	2,176,373,053.04	2,258,502,061.28	1,906,760,829.71

### 3、简要合并现金流量表

单位：元

项目	2008年1-9月 (未经审计)	2007年度	2006年度	2005年度
经营活动产生的现金流量	4,357,276,642.72	-461,889,358.14	-4,408,561,623.59	68,367,173.24
投资活动产生的现金净流量	-994,902,601.10	-1,862,376,003.39	-534,214,622.95	-821,853,569.06
筹资活动产生的现金流量	75,681,728.96	225,519,493.12	-294,120,152.88	-223,049,575.57
汇率变动对现金的影响额	-16,731,554.60	-67,595.34	-312,874.59	-1,742,955.42
现金及现金等价物净增加额	3,421,324,215.98	-2,098,813,463.75	-5,237,209,274.01	-978,278,926.81

## (二) 母公司报表

### 1、简要母公司资产负债表

单位：元

	2008.09.30 (未经审计)	2007.12.31	2006.12.31	2005.12.31
资产总计	13,620,022,499.17	13,486,424,677.43	9,548,900,044.74	8,286,562,348.76
负债合计	11,300,745,319.52	10,737,444,803.39	7,239,717,108.65	6,604,747,734.94
所有者权益合计	2,319,277,179.65	2,748,979,874.04	2,309,182,936.09	1,681,814,613.82

### 2、简要母公司利润表

单位：元

	2008年1-9月 (未经审计)	2007年度	2006年度	2005年度
主营业务收入	111,859,641.06	5,742,238,074.21	4,905,285,498.77	3,099,115,750.50
营业利润	-233,631,689.39	706,555,835.32	902,495,890.27	575,909,093.08
利润总额	-233,622,694.39	740,252,033.64	944,862,164.73	580,513,994.79
净利润	-233,622,694.39	648,618,130.19	852,368,322.26	509,815,449.29

### 3、简要母公司现金流量表

单位：元

项目	2008年1-9月 (未经审计)	2007年度	2006年度	2005年度
经营活动产生的现金流量	1,442,363,744.73	-456,836,146.45	-257,015,287.95	983,984,845.11
投资活动产生的现金净流量	-1,295,017,794.21	-1,202,719,685.93	-208,544,273.89	-173,936,316.75
筹资活动产生的现金流量	-191,060,140.87	-88,407,745.05	-231,831,967.61	-112,676,967.13
汇率变动对现金的影响额	-17,510,469.50	-173,711.40	-340,744.31	-601,436.18

现金及现金等价物净增加额	-61,224,659.85	-1,748,137,288.83	-697,732,273.76	696,770,125.05
--------------	----------------	-------------------	-----------------	----------------

(三) 公司重要财务指标

1、公司最近三年及一期主要财务指标

财务指标	2008年9月30日	2007年12月31日	2006年12月31日	2005年12月31日
流动比率	1.07	1.10	1.23	1.19
速动比率	0.62	0.64	0.81	0.87
资产负债率(%)	96.89	89.37	73.86	78.32
每股净资产(元)	1.85	3.68	5.59	4.07
	2008年1-9月	2007年度	2006年度	2005年度
应收账款周转率(次)	2.26	3.20	4.58	3.58
存货周转率(次)	0.95	1.49	1.13	1.02
净资产收益率(%)	50.24	66.16	33.01	28.80
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	67.40	28.53	38.21	35.26
每股收益(元)	0.93	2.44	1.85	1.17
每股经营活动的现金流量(元)	5.33	-0.57	-0.63	2.22
每股净现金流量(元)	4.19	-2.57	-1.63	-1.67
研发费用占营业收入的比重(%)	0.92	2.76	3.24	2.64

注：(1) 2008年前三季度的数据未年度化。计算2008年三季度财务指标时使用的截至2008年9月30日净资产为归属于母公司所有者权益，2008年前三季度净利润为归属于母公司所有者的净利润。

(2) 上述财务指标根据公司已披露的定期报告财务数据进行计算。

2、公司合并财务报表主要财务指标

财务指标	2007年12月31日	2006年12月31日	2005年12月31日
流动比率	1.10	1.15	1.10
速动比率	0.64	0.74	0.81
资产负债率(%)	89.37	80.65	86.84
每股净资产(元)	3.68	6.63	4.53
	2007年度	2006年度	2005年度
应收账款周转率(次)	3.20	4.34	4.32
存货周转率(次)	1.49	1.85	1.62
全面摊薄的净资产收益率(%)	66.16	38.24	44.00
加权平均净资产收益率(%)	35.15	44.59	54.60
扣除非经常性损益后全面摊薄净资产收益率(%)	28.53	15.33	14.14

扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率(%)	31.79	41.63	36.55
每股收益(元)	2.44	2.53	1.99
每股经营活动的现金流量(元)	-0.57	-5.40	0.08
每股净现金流量(元)	-2.57	-6.41	-1.20
研发费用占营业收入的比重(%)	2.76	1.89	1.86

## 二、管理层对公司报告期内财务状况和经营成果的讨论与分析

### (一) 公司财务状况和盈利能力状况及净利润来源

#### 1、净利润来源

本公司是我国发电设备的主要制造商之一，主要向国内外提供各种类型的发电设备产品。公司的核心产品为火电主机设备、水电主机设备、风电主机设备、环保产品。2005-2007年度，本公司营业收入构成情况如下：

产品	2007年度		2006年度		2005年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
火电主机设备	1,962,037.59	78.84%	1,855,258.15	80.39%	1,360,808.95	82.93%
水电主机设备	264,836.12	10.64%	216,459.06	9.38%	123,441.90	7.52%
风电主机设备	55,166.93	2.22%	-	-	3,247.65	0.20%
环保产品	53,806.83	2.16%	12,265.38	0.53%	11,036.12	0.67%
其他	207,790.77	8.35%	277,084.53	12.01%	199,376.01	12.15%
分部间相互抵减	-54,960.57	-2.21%	-53,341.05	-2.31%	-57,014.49	-3.47%
<b>营业收入合计</b>	<b>2,488,677.66</b>	<b>100.00</b>	<b>2,307,726.07</b>	<b>100.00</b>	<b>1,640,896.13</b>	<b>100.00</b>

公司目前主营业务主要以火电和水电为主，新能源及环保等业务快速增长。

#### 2、财务状况和盈利能力状况

随着公司生产、销售规模的扩大，公司资产规模逐步扩大。存货、应收账款等流动性资产也相应增加，并针对不同资产状况计提了减值准备，与资产实际状况相符。由于扩张产能而进行较多的固定资产投资，本公司报告期内每股投资活动产生的现金流量净额为负数。同时由于公司的订单量持续增加，产品应收款大幅增加，导致公司的经营性现金流为负。

2005-2007年，本公司的主营业务收入持续增长，主要原因是我国国民经济发展平稳，固定资产投资增速回升，拉动了市场对电力设备的需求，相应带动主营业务收入上升。

## （二）汶川地震对本公司的影响及本公司的应对措施

2008年5月12日，四川省汶川县发生里氏8.0级强烈地震，本公司及下属子公司的主要生产经营设施均位于四川省境内，本次地震给公司造成了一定损失，本招股意向书摘要特就本次地震对本公司所造成影响以及本公司所采取的应对措施说明如下：

### 1、本次地震给公司造成的损失

本次地震对四川省绵竹市汉旺镇造成严重破坏。本公司全资子公司东方汽轮机的部分生产设施地处汉旺镇工矿区，在本次地震中遭到损失，东汽主机一分厂、主机三分厂、焊接分厂、叶片分厂、船机分厂、金工分厂及河坝生活区损失严重。东方汽轮机在四川省绵竹市汉旺镇的厂房、设备、在产品等资产在本次地震中均遭到损失。截至本招股意向书摘要签署日，财产损失清理工作尚在进行之中。结合一段时期以来的清理情况，本公司判断本次地震造成的直接财产损失金额不超过16亿元人民币。公司预计将于2008年12月31日前完成有关财产清查和损失认定工作。

东方汽轮机在德阳的分部及位于德阳市中心区的东方电气集团东方电机有限公司（以下简称“东电有限”）经过自查后，确认地震对厂房和设备没有造成实质性损失。此外，本公司在德阳以外的其他公司由于离地震中心较远，影响甚微。

### 2、本次地震对公司的影响

#### （1）本次地震对公司生产能力的影响

本次地震发生以后，本公司对东方汽轮机的所有厂房、设备进行了初步勘查、统计、分析，本公司认为：

①本次特大地震灾害对东方汽轮机汉旺厂区、家属区产生重大破坏，对东方汽轮机德阳生产基地影响很小。东方汽轮机产品开发处、营销处、用户服务处、风电事业部、主机二分厂以及正在建设的叶片加工基地等单位因地处德阳而未受到损失。公司中高级管理人员、设计研发力量、项目管理团队、生产管理和生产团队几乎全部保存下来。设计数据库等技术图纸资料、用户档案资料、财务资料

以及大多数计算机完整和完好，基本具备迅速恢复生产的条件。

②从产品角度来讲，这次特大地震灾害对东方汽轮机的火电汽轮机和部分零部件的生产产生一定不利影响。

③因东方汽轮机的风电生产主要在德阳和天津，故本次地震对风电产品几乎不构成影响。

④部分产成品、半成品和毛坯都得以幸存，特别是有一批成品汽轮机叶片被保存下来。

⑤本次地震后具体受到影响的汽轮机生产能力为：热处理能力，涉及零件中间工序处理等；焊接能力，主要是隔板、轴承箱焊接等；隔板加工能力，主要涉及高中压隔板加工和配套；轴承、阀门、汽封体、汽封圈等中小件加工和装配能力；高中压转子的加工和装配；高中压气缸的加工能力；短期的叶片生产配套能力。

东方汽轮机的主要生产基地分别位于绵竹市汉旺镇和德阳市，其中，汉旺基地主要生产电站汽轮机。2007年度，东方汽轮机营业收入约占本公司营业收入的34%，其电站汽轮机的产量约为2,550万千瓦，产能为2,000万千瓦，2007年度东方汽轮机汉旺生产基地的营业收入约占本公司营业收入的20%。

## （2）东汽汉旺基地产品产能受损对公司其他配套主机设备生产的影响

火力发电设备由电站锅炉、电站汽轮机及发电机等三大主机设备构成，其中东汽汉旺基地生产主要生产电站汽轮机。虽然电站汽轮机与电站锅炉和发电机在客观上存在配套关系，但是公司电站汽轮机产能受损并不会对公司的电站锅炉和发电机的生产和销售带来重大不利影响。

首先，电站汽轮机产能受损对国内订单没有重大不利影响。就国内而言，2007年度公司国内销售收入占总收入的96.84%。目前国内火力发电站的建设绝大部分以电站锅炉、电站汽轮机及发电机实行独立招标，公司下属企业东方锅炉、东方汽轮机及东电有限分别与客户签署相应的设备销售合同，三大主机设备独立生产、独立发货及确认销售收入。因此，电站汽轮机产能受损并不会对公司的电站锅炉和发电机的生产和销售带来重大不利影响。

其次，电站汽轮机产能受损对海外订单影响有限。2007 年是公司海外业务拓展年，公司 2007 年度新增订单约 580 亿元，其中虽然海外订单增长较多，但国际工程总承包订单仍仅占全年总订单的 13%。该等订单交货期均在 2009 年以后，公司将通过恢复产能及外包生产等形式完成该等总承包订单，因此汉旺基地电站汽轮机的产能受损并不会影响到该等订单的履行。

最后，大型发电设备的生产周期较长（一般为 1-2 年），在此期间公司将通过外包、调动内部资源的方式，尽力确保按时完成订单。

### （3）本次地震对公司有关协议履行的影响

本次地震给公司的生产能力带来了一定的不利影响，部分合同可能无法按时完成。地震后，本公司及时与客户进行了联系与沟通，客户均给与了理解与支持，截至本招股意向书摘要签署日，尚无客户因此而撤销合同。

### （4）本公司的长远发展实力并未受到重大不利影响

#### ①公司盈利前景良好的风电和核电资产基本没有受到影响

由于国家产业政策的调整及“十一五”规划的导向作用，本公司也正在将大型、清洁、高效发电装备作为发展重点，大力发展核电、风电等新能源产品。近年来，公司传统的火电和水电业务所占比例逐步下降，而以核电和风电为主的新能源业务占比明显上升。本次地震除了对火电业务的电站汽轮机有影响外，对火电业务的电站锅炉、电机和燃机等其他核心产品影响甚微，对水电、风电和核电业务更未造成实质性影响。因此，对公司未来业绩增长至关重要的风电业务并未因地震受到破坏。

#### ②公司整体布局将更加合理

本次地震后，本公司计划在德阳市重建东方汽轮机受损产能，目前正在对重建方案及整体规划进行论证，初步规划在德阳征地 2000-2500 亩，用大约一到两年时间完成厂房建设、设备搬迁和调试工作。由于东电有限及东方汽轮机的另一生产基地也位于德阳市，东方汽轮机的受损业务在德阳市重建将有利于公司生产与管理流程的优化整合。

因此，重建后的东方汽轮机将和东电有限共同组成本公司在德阳的发电设备

类基地，本公司的管理流程及产业布局都将更加合理。同时，由于重建的理念及布局更加科学，能够打破过去“大而全”的生产布局及管理理念，从而突出核心技术和先进科学的管理理念，因此，从长远来看，科学地重建东方汽轮机将对公司的生产经营产生良好影响。

### ③设备、人员及配套产能的实力将保证公司长期健康发展

东方汽轮机部分受损设备经过修复尚可使用，部分已经毁损的设备，在东方汽轮机重建后将更新换代，重新购置的设备会更加注重性价比，产能也会相应提高。此外，东方汽轮机的 6,000 多名员工绝大部分生还，其实验大楼倒塌后，400 多位专家在第一时间被成功抢救出来，为灾后重建东汽保留了经验丰富的人力资源。

东方汽轮机德阳基地主要是整机生产组装和技术研发，汉旺基地主要是配套产能。汉旺基地的损失在短期内对利润的影响是难免的，但东方汽轮机德阳生产基地的生产能力在本次地震中完整的保存了下来，对公司长期健康发展是非常重要的。待重建汉旺生产基地受损产能后，本公司的盈利能力将得到恢复。

### 3、灾后生产经营的后续工作安排

本次地震发生后，本公司在第一时间启动了应急预案，成立了抗震救灾指挥部，动员全公司力量积极开展抗震自救和恢复生产工作。本公司总部、东方锅炉于 2008 年 5 月 14 日全面恢复生产，东电有限、东方汽轮机德阳分部和风电事业部于 2008 年 5 月 19 日全面恢复生产。

在搜救工作基本结束后，东方汽轮机已于 2008 年 5 月 19 日开始全面启动清理、排险和设备拯救恢复工作。本公司正竭尽全力、千方百计地恢复生产，尽最大努力满足用户电力工程项目的建设要求，来减少本次地震对公司造成的损失。本公司的目标为：对于原排产在 2009 年 6 月底以前交货的项目，影响交货的时间争取不超过 3-6 个月；对于原排产在 2009 年 7 月到 2009 年 12 月交货的项目，影响交货的时间争取不超过 3 个月；对于 2010 年及以后交货的项目及新增订货项目，交货期争取不受任何影响。

为了实现上述目标，本公司将采取以下措施：

### (1) 采取措施恢复生产能力

本次地震发生后，本公司及子公司积极开展抗震救灾和恢复生产工作，未在地震中受损的生产设施在较短时间内恢复了生产经营。东方汽轮机汉旺基地的生产将通过清理（将一些部分性受损、尚未完全报废的机器设备进行修复使用）、原地恢复（将一些通过自查认为安全的无倒塌厂房内作为过渡期原址进行生产）及异地重建等方式，充分利用东方汽轮机在德阳及其他地方的资源，甚至利用社会资源开展恢复生产，争取最大程度地按时完成现有业务量，必要时本公司将重新进行工艺布局调整，以满足用户要求。

此外，在与东电集团进一步协调的前提下，东电集团部分资源也将根据东方汽轮机恢复生产的需要为东方汽轮机所利用。

### (2) 新增订单将保持公司持续经营和盈利能力

2008年5月19日，东方汽轮机与中国节能发电投资有限公司签订了灾后第一单合同，合同额人民币12.4亿元共134台风电合同。

5月24日，华能国际与本公司签订了价值约45亿元的发电机组设备订单。5月25日，华电国际与本公司签订了淄博2×330MW级热电联产机组（炉、机、电成套）供货合同。

6月11日，中国核工业集团公司与本公司签订了价值50亿元的方家山、福清核电站汽轮发电机组及福清核电站蒸发器供货合同。

6月26日，本公司与中国国电集团公司签署了“龙源800MW风电机组、汉川2×1000MW超超临界燃煤锅炉设备、青山2×350MW超临界汽轮机、汽轮发电机设备、酒泉2×330MW热电联产工程锅炉、汽轮机、汽轮发电机设备以及大岗山水电站4×650MW水轮发电机设备”5个项目合同订单。

2008年7月7日，本公司下属东方锅炉、东方汽轮机、东电有限与山东电力基本建设总公司所属山东电力建设第一工程公司共同签署了出口印度的“斯特莱特（STERLITE）超临界燃煤电站项目3×660MW机组炉机电设备、贾苏古达（JHARSUGUDA）超临界燃煤电站项目3×660MW机组机电设备”2个项目主机合同。

2008年7月，东方汽轮机在国家特许权风电场项目甘肃酒泉风电基地一期工程中的6个风电场项目上中标FD77A/77B型风电机组766台/套，计115万千瓦，中标总金额73.24亿元。

上述合同及中标项目总额约300亿元，将对本公司迅速开展生产自救和灾后重建起到积极而重要的支持作用。

上述合同交货期都在2010年以后，且在合同签订时已经充分考虑到了本次地震的影响，因此，本次受灾不会影响到这些新合同的履行。

按照通常情况，公司生产的大型发电设备生产周期较长，从合同签订到产品交付使用一般需要经过2-3年时间，由于公司目前生产任务较重，上述合同尚未进入正式生产实施阶段，具体生产与交货时间将取决于生产部门的排产计划，因此上述合同收入预计会在2010年以后陆续确认实现。

### (3) 对已签协议的后续工作安排

地震发生后，公司积极与客户沟通，取得他们的理解。为了尽可能完成已签订协议，公司还将采取积极措施，尽快安排生产，或通过发包、社会资源调配等方式，将某些合同转包于第三方，尽量减少订单的拖期。

本公司的分包业务已经得到国内外新老客户的支持和认可。具体而言，公司目前采取的分包措施有：对一些具有战略合作伙伴关系的分包商采取加大分包力度；挖掘一批新的具有生产能力的潜在的分包商进行分包；向国内外一些同行业公司进行分包等。

本次地震后，本公司通过积极恢复生产、部分订单通外包等方式，尽最大可能完成本公司已经签订的供货合同。本次地震不会导致公司营业收入大幅下降，但是外包可能使产品利润率有所下降，对利润造成一定的不利影响。

### (4) 积极采取措施，获得政策性扶持

经核查，公司目前可以享受的补贴、税收优惠政策情况如下：

①地震灾害发生后，国务院出台《汶川地震灾后恢复重建条例》，财政部、国家税务总局于2008年5月19日联合发布了《关于认真落实抗震救灾及灾后重

建税收政策问题的通知》。公司可依法享受的抗震救灾、灾后重建的有关税收政策有：

- A、因灾发生的财产损失可在企业所得税前扣除；
- B、因灾毁损房屋可免征房产税；
- C、受损严重可申请定期减免城镇土地使用税；
- D、因灾灭失的车船可申请退还灭失月份起至 2008 年末的车船税款。

由于相关优惠政策的研究与制定需要一定过程，截至本招股意向书摘要签署之日，除国家出台的上述普惠政策外，公司尚未享受其它特殊的财政、税收优惠。

②经东电集团申请，财政部于 2008 年 5 月 29 日以财企[2008]111 号《财政部关于拨付中国东方电气集团公司紧急救灾补助资金的通知》，向东电集团拨付了抗震救灾应急资金 5,000 万元，专项用于东汽汉旺生产基地受灾现场清理和恢复部分生产能力工作。目前，东电集团已将该笔拨款全额划至东方汽轮机。

③2008 年 7 月 1 日，国务院颁布《关于支持汶川地震灾后恢复重建政策措施的意见》，有关税收政策的规定如下：

A、自 2008 年 7 月 1 日起，对受灾严重地区实行增值税扩大抵扣范围政策，允许企业新购进机器设备所含的增值税进项税额予以抵扣。国家限制发展的特定行业除外。

B、对受灾严重地区损失严重的企业，免征 2008 年度企业所得税；对受灾地区企业取得的救灾款项以及与抗震救灾有关的减免税收入，免征企业所得税。

C、对受灾地区企业、单位或支援受灾地区重建的企业、单位进口国内不能满足供应并直接用于灾后重建的大宗物资、设备等，在三年内给予进口税收优惠。

本公司及下属企业符合相关条件的可以获得上述政策支持。

#### (5) 国家、央企和其他企业及社会各界的支持和帮助

地震发生后，本公司得到了政府、其他中央企业及社会各界的支持和帮助，部分中央企业位于地震灾区附近的附属机构及时派出了救援力量。此外，本公司

还得到了来自社会各界的款物捐赠。

国务院国资委为本公司的控股股东东电集团增资5亿元，用于支持其灾后重建工作，本公司作为其下属控股公司，也将因此而获益。同时，国务院国资委还将央企捐款中的6,226万元直接用于帮助东方汽轮机重建。

此外，银行等金融机构也对本公司的灾后恢复生产提供了积极支持。5月26日，东电集团与中国银行在成都签署灾后恢复重建金融合作协议，本公司将有机会获得中国银行提供的300亿元授信额度，用于贷款、信用证、贸易融资、保函及其他形式的资金融通和信用支持，全力开展灾后重建和恢复生产。此外，中国银行还将为本公司在国际结算业务、授信及融资业务、现金管理服务等方面给予全面支持，特别为本公司境外大型工程承包项目提供了全方位的融资支持和金融服务。

本次地震发生以后，本公司全体员工奋力拼搏，发扬了不怕困难、永不言败的进取精神，本公司相信，在政府、其他企业及社会各界的支持和帮助下，东方汽轮机将尽快全面恢复生产。

### （三）影响盈利能力的因素分析

#### 1、原材料供应短缺及价格波动的风险

本公司目前所用的主要原材料为钢材、铸锻件、有色金属、机电产品、化工产品，上述原材料主要向国内外供应商采购。持续、及时地从供货商处获得数量充足、价格合理、质量可靠的原材料（尤其是钢及钢材产品）对本公司的生产经营至关重要。

目前，发电设备市场原材料的供应跟不上需求。且本公司未与供货商签订长期合约或取得长期供货承诺，无法保证可从供货商或其它替代渠道按照可接受价格及时获取充足的原材料。如果上述原材料不能及时供应，将影响本公司正常生产活动。

鉴于本公司目前国内主要供应商均为大中型企业，本公司一直与其保持稳定的合作关系；本公司在国外的供应商中也享有较高的声誉，本公司现阶段能保证充足的货源供应。

#### 2、发电设备行业的周期性导致本公司业绩波动的风险

我国电力行业具有一定的周期性。总结我国近 50 年的电力发展规律，周期大约在 8—10 年左右。

2002 年以前，中国发电设备市场需求相对平缓，2003 年起，我国经济进入新一轮增长周期，由于我国面临大面积的电力短缺，电力需求迅猛增长，电力供应短缺较大，引发了整个发电设备行业的大投资。截至 2007 年 12 月 31 日，全国发电装机容量达到 71,329 万千瓦。随着电力供应紧张局面的逐步缓解，发电设备市场需求持续走高的趋势可能在以后的两三年内出现下滑的危险。如受到行业周期下滑的影响，市场对发电设备的需求可能下降，从而可能导致对本公司出现订货量和生产任务不足的情况。

### 3、行业竞争的风险

本公司面临激烈的市场竞争。目前就主要经营业务而言，本公司所面临的主要竞争对手如哈电集团、上海电气集团经营规模均较大。此外，本公司还面临一些国内中小型企业的竞争。同时由于公司订单持续增长，导致项目分包量增加，将可能影响公司的运营成本和盈利。

随着我国加入世贸组织，我国政府已承诺降低多个行业的关税，并对外国竞争者开放国内市场，与本公司相比，一些竞争对手可能在财务、技术、生产、研发、市场及人力资源方面更具实力。因此，本公司面临与国内外发电设备供货商更激烈的竞争，市场开拓难度将加大。

## 第四章 本次募集资金运用

### 一、本次增发 A 股募集资金的原因

本公司作为目前中国乃至世界上少数几家具有制造水力、火力、风力、核能、燃气五大类发电设备产品的综合能力的制造商之一，具有先进的生产设施、较高的技术研发能力及经验丰富的管理团队，但是，面对国内外市场的需求及竞争，仍有很多地方需要改善与提高。本次募集资金投入使用并产生效益后将有助于进一步提高本公司的经营业绩，进一步改善本公司的财务状况。

## 二、募集资金拟投资项目概况

### （一）预计募集资金数额及财务评价

本次发行不超过 6,500 万股，本次募集资金数额不超过募集资金项目需要量，各拟投资项目的拟投资额及财务评价如下所示：

序号	项目名称	拟投资额 (万元)	预计年销售收入(含税)(万元)	税后内部收益率(%)	税后投资回收期(年)
1	东方电气风电产业化项目	181,868	--	--	--
(1)	东方电气风电华东(新能源)制造基地建设项目	125,000	460,000	17	7.5
(2)	东方电气风电华北制造基地建设项目	56,868	370,000	18.76	6.99
2	东方电气百万千瓦核电常规岛技改项目	118,000	376,068	18.9%	7.4 (含建设期)
3	东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地建设项目	96,280	180,282	24.4%	6

注：本次募集资金的数额不足以上项目拟投资额的部分，由公司自筹解决。

### （二）募集资金投资项目的审批及备案情况

序号	项目名称	备案机关及备案文号		环评机关及批复文号	
1	东方电气风电华东(新能源)制造基地建设项目	杭州市萧山区发展和改革委员会	330109080428530005	杭州市萧山区环境保护局	萧环建[2008]0689号
2	东方电气风电华北制造基地建设项目	天津经济技术开发区管理委员会	项目代码：0821919C3519012	天津经济技术开发区环境保护局	津开环评[2008]042号
3	东方电气百万千瓦核电常规岛技改项目	四川省发展和改革委员会	川投资备[5100000804022]0050号	四川省环保局	川环建函[2008]442号
4	东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地建设项目	四川省发展和改革委员会	川投资备[5100000804022]0049号	四川省环保局	川环建函[2008]422号

### （三）募集资金投资项目的使用计划及生产规模

序号	项目名称	使用计划	生产规模
1	东方电气风电产业化项目	--	--

(1)	东方电气风电华东（新能源）制造基地建设项目	建设期计划为1年半，第2年投产并达到设计生产能力的20%，项目于2009年3季度竣工投入试生产并于当年产生效益	项目一期为年产直驱式永磁风力发电机组及装置350台（套）/52.5万千瓦，年产潮汐发电机组10台（套）/26万千瓦
(2)	东方电气风电华北制造基地建设项目	建设期计划为3年，于2009年开始投产，第3年产生效益	项目投产后形成年产双馈式1.5兆瓦风电600台、2.5兆瓦风电200台的生产能力
2	东方电气百万千瓦核电常规岛技改项目	建设期按2年计，项目第5年开始为达产期	新增2750万千瓦核电常规岛、500万千瓦超超临界汽轮机及发电机的批量制造能力，形成年产百万级核电半速汽轮机3台、百万级核电半速汽轮机3台，百万级超超临界全速汽轮机7台、百万级超超临界全速汽轮机7台的生产能力
3	东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地建设项目	建设期按一年半计，项目第四年开始为达产期	项目投产后形成年产1,800万千瓦锅炉水冷壁、燃烧器等核心部件水冷壁20,000吨、预热器26,625吨、燃烧器6,000吨、高低压加热器14,000吨的生产能力

#### （四）项目实施主体及实施方式

本次募集投资项目的实施主体情况及实施方式如下表所示：

序号	项目名称	实施主体	实施方式
1	东方电气风电产业化项目		
(1)	东方电气风电华东（新能源）制造基地建设项目	东方电气集团东方电机有限公司	拟采取对东电有限增资或其他合法方式
(2)	东方电气风电华北制造基地建设项目	东方电气集团东方汽轮机有限公司	拟采取对东方汽轮机增资或其他合法方式
2	东方电气百万千瓦核电常规岛技改项目	东方电气集团东方电机有限公司及东方电气集团东方汽轮机有限公司	拟采取对东方汽轮机和东电有限增资或其他合法方式
3	东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地建设项目	东方锅炉（集团）股份有限公司	拟采取对东方锅炉进行单方面增资方式

其中，东方电气风电华东（新能源）制造基地建设项目将由东电有限的全资子公司东方电气新能源设备（杭州）有限公司负责实施。东方电气风电华北制造基地建设项目将由东方汽轮机的全资子公司东方电气（天津）风电科技有限公司负责实施。

东电有限及东方汽轮机均为本公司的全资子公司。东方锅炉（集团）股份有

限公司为本公司的控股子公司，目前本公司占股权比例为 99.67%。

东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地建设项目的实施主体为本公司的控股子公司东方锅炉，本次发行完成以后，本公司拟通过对东方锅炉进行单方面增资的方式，将实施本项目所需资金投入东方锅炉，增资的数额将不超过本项目所需资金。2008 年 4 月 25 日，东方锅炉召开董事会，审议通过了《关于建设东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地的议案》及《关于同意东方电气股份有限公司对本公司增资的议案》。2008 年 5 月 12 日，东方锅炉召开股东大会审议并通过了上述议案。

### 三、募集资金拟投资项目发展前景分析

#### （一）东方电气风电产业化项目

##### 1、项目背景

为了贯彻可持续发展的政策，改善我国电力能源的构成，我国从“十五”开始就确定了“利用再生能源、走可持续发展”的经济建设方针，把发展可再生能源作为国策，鼓励发展该类产业。我国政府也相应制定了电力工业的中长期发展规划。规划强调要：优化发展煤电、优先发展水电、积极发展核电、加快发展气电，提倡发展风电及绿色能源。随着人类对生态环境的要求和能源的需求日益增加，风能的开发也日益受到重视，风力发电作为一种新型的绿色能源，将成为 21 世纪最主要的绿色动力，在能源领域中必将发挥越来越重要的作用。目前风力发电及潮汐发电在技术上较为成熟、经济，是开发条件和商业化发展前景较好的可再生能源，是较理想可大力发展的可再生能源。

本公司充分依托和发挥公司的专业技术优势，在形成 1.5 兆瓦双馈式风电机组批量生产的基础上，进一步扩大生产能力，提高风电单机容量规模，逐步形成产业布局合理，品种和门类齐全的风电发电设备产品。

本公司根据市场需求和国家产业导向以华东（杭州）地区为依托，形成辐射华南、东南以及沿海的风电市场，同时利用华东地区上佳的专业化协作配套环境和运输条件，发展以直驱式风电和潮汐发电设备为主的东方电气华东风电（新能源）制造基地。

以天津为依托，利用其良好的风电产业氛围可辐射华北、内蒙、甘肃、新疆等风电市场，发展单机 2 兆瓦及以上大容量双馈式风电机组制造总装，形成东方电气华北风电制造基地。

## 2、市场需求及前景分析

### (1) 风电

风力发电作为可再生能源中最具有开发价值的清洁能源，10 多年来是世界上增长最快的能源，年增长率达 35% 左右。据国家气象局统计，目前陆地可利用的风能资源 2.5 亿千瓦，近海风力资源可开发约 7.5 亿千瓦，大大超过可开发利用的水能资源，市场潜力巨大。

2007 年 6 月 7 日，国务院常务会议审议并原则通过了《可再生能源中长期发展规划》，标志着中国已把积极发展风电等可再生能源作为能源战略的重要组成部分，纳入了国家中长期发展规划。国家发改委《电力工业“十一五”规划及 2020 年远景规划目标》提出要加快新能源开发，重视生态环境保护，提高能源效率。在“十一五”发展规划中提出，风电装机总容量将达到 800 万千瓦，要求设备国产化率达到 70%。而实际上风电在我国的发展速度远超预期，2005 年我国风电装机仅为 126.6 万千瓦（当年世界最大的风电装机国家是德国，共装机 1,842.8 万千瓦），到 2007 年就达到了 590.6 万千瓦，且还有 420 万千瓦在建。据国家发改委张国宝副主任预计，2008 年风电装机将达到 1,000 万千瓦，2010 年将达到 2,000 万千瓦，他认为本届政府任期内，中国将建设成世界最大的风力发电国家。可见我国风电设备市场前景十分广阔。

### (2) 潮汐发电

我国东临太平洋，辖渤海、黄海、东海、南海及 6500 多个岛屿，海岸线长达 1.8 万 km，海岛岸线总长约 1.4 万 km，海域总面积 427.7 万 k m<sup>2</sup>，属于我国管辖的海域面积有 354 万 k m<sup>2</sup>。蕴藏着极其丰富的海洋能资源。在海洋能的研究利用中，潮汐能的利用最为成熟，工业化、实用化、商品化程度最高。

根据“九五”规划和 2010 年远景目标，我国将在浙江和福建各建 1 座万千瓦级和 10 万千瓦级的大型潮汐电站，使潮汐电站的最大装机容量分别达到 5 万

千瓦和 30 万千瓦。而目前，我国已有的 8 座潮汐电站和 1 座潮洪电站的总装机容量仅为 1.1 万千瓦。由此可见，我国海洋能的开发及潮汐发电市场前景十分广阔。

## （二）东方电气百万千瓦核电常规岛技改项目

目前全球迎来核电站建设新的高峰期。2007 年 11 月，《国家核电中长期发展规划(2005—2020 年)》业经国务院常务会议审议通过并发布，标志中国已把积极发展核电作为能源战略的重要组成部分，纳入了国家中长期发展规划，我国的核电事业在二十一世纪初期进入快速发展期。

到 2020 年，我国核电建设总投资将达到约 6,500 亿元，其中设备投资约 3,250 亿元。如果设备国产化率达到 60%~70%，那么中国核电装备制造企业将面临超千亿元的巨大“商机”，核电装备制造业已进入快速发展的战略机遇期。

本公司紧抓新一轮核电装备制造业的战略发展机遇，为进一步克服自身生产的瓶颈，提升公司的自主创新能力及国际竞争力，提高国家急需的重大技术装备的批量成套能力，更好地满足核电站业主对核电重大装备的供货需要，特提出本次百万千瓦级核电常规岛技术改造项目。

## （三）东方电气大型清洁高效发电设备核心部件生产基地建设项目

### 1、项目背景

目前，我国的电力装机以燃煤火力发电为主。火力发电存在的主要问题是：大机组设备的比重小、现有火电厂的供电煤耗高、燃煤火电厂污染物的排放，特别是 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 未能得到有效地控制。

根据国家相关规划及可持续发展的要求，我国现有的火电机组结构将有所调。未来火力发电设备的要求是提高供电效率和可靠性、降低能耗、减少环境污染；发电设备的技术结构也要从最初的小容量中压机机组，逐步发展到中等容量的高压机组和超高压机组，乃至大型容量亚临界机组、超临界、超超临界机组和多种联合循环机组，供电效率将得到大幅提高。

## 2、市场需求及前景分析

国家发改委已将到2020年装机容量达到9.6—10亿千瓦调整为达到13亿千瓦，在新增的6亿千瓦机组中火电将占2/3以上。此外，到2020年，老机组的陆续退役和关停能耗高的小机组将增加改造机组1亿千瓦。在今后的13年中，火电机组装机容量至少为5亿千瓦，平均每年3,846万千瓦。以装机容量60万千瓦占30%、100万千瓦占70%计，每年需46套机组，而且国家优先鼓励发展超超临界机组。

为满足2010年和2020年全国电力需求的增长，其相应发电装机容量将达到9亿千瓦。在“十一五”期间需年均净增3,400万千瓦；后十年需要年均净增3,000—4,000万千瓦。由此可见，发电市场前景乐观。在火电发展中，积极调整产品结构，开发大容量、高参数、高效低耗、低污染和自动化控制程度高的电力机组，以满足国内市场需求是各企业的首要任务。通过引进世界先进技术和自主消化吸收相结合的原则，积极开展科技攻关，实现60万千瓦—100万千瓦超临界机组国产化，提高现有30万千瓦、60万千瓦主力机组的投运效率和可靠性。

由于火电市场的快速发展，市场进一步扩大，其配套的高加市场同样发展潜力巨大，因其特有的产品技术和制造难度，其产品的技术附加值较高，前景较为乐观。而且，高加市场也将会向配套60万千瓦—100万千瓦等级的大容量、高参数的锅炉产品发展。

## 第五章 备查文件

### 一、备查文件

- 1、招股意向书全文；
- 2、发行人最近3年的财务报告、审计报告和2008年度三季度报；
- 3、保荐人出具的发行保荐书；
- 4、法律意见书和律师工作报告；
- 5、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；

6、中国证监会核准本次发行的文件；

7、其他与本次发行有关的重要文件。

## 二、查阅时间

在本次发行期间交易日的上午 9：30-11：30，下午 14：00-16：00。

## 三、备查文件查阅地点、电话、联系人

查阅地点：东方电气股份有限公司

联系地址：四川省成都市金牛区蜀汉路 333 号

电话：028-8758 3666

传真：028-8758 3551

联系人：龚丹、黄勇

(本页无正文，为《东方电气股份有限公司向非特定对象公开发行 A 股招股意向书摘要》之盖章页)

