

东方电气股份有限公司 关联交易公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实、准确和完整承担个别及连带责任。

重要内容提示：

1. 本公司拟出资人民币 15,578.74 万元（为本公告之目的，元特指人民币元，下同）收购控股股东中国东方电气集团有限公司（下称“东方电气集团”）持有的东方电气（广州）重型机器有限公司（下称“东方重机”）27.3%的股权（下称“本次收购”）。

2. 本次收购对东方重机 27.3%的股权的评估采取收益法，存在东方重机未来的实际盈利数低于利润预测数的风险；本次收购涉及通过协议方式进行国有股权转让，存在不能获得国务院国有资产监督管理委员会（下称“国务院国资委”）批准的风险。

3. 本次收购完成后，将提高本公司核电装备制造能力，符合公司长远发展战略，有利于减少关联交易、避免同业竞争。

4. 过去 24 个月本公司与东方电气集团存在关联交易，金额超过本公司截至 2008 年 12 月 31 日经审计净资产的 5%且超过 3,000 万元。

5. 东方电气集团承诺：本次收购完成后，（1）如果东方重机在 2010 年度、2011 年度、2012 年度实现的净利润未达到四川华衡资产评估有限公司“川华衡评报[2009]83 号”《中国东方电气集团有限公司转让其持有的东方电气（广州）重型机器有限公司的 27.3%股权项目资产评估报告》采用收益法做出的评估结论所依据的预测数据，东方电气集团将在东方重机相应年度的财务报表经审计后，以人民币现金向本公司补足差额的 27.3%。（2）如果东方重机在 2012 年 12 月 31

日之前计提大额减值准备的(减值准备金额达到计提前东方重机最近一期经审计净资产值 10%以上的视为大额减值准备), 东方电气集团将按东方重机所实际计提的减值准备金额的 27.3%, 以人民币现金方式向本公司进行补偿。

一、关联交易概述

1. 本次收购的基本情况

2009 年 11 月 13 日, 本公司与东方电气集团在四川省成都市签署《股权转让协议》。根据《股权转让协议》, 本公司拟出资 15,578.74 万元收购东方电气集团持有的东方重机 27.3% 股权。

东方电气集团系本公司控股股东, 根据《上海证券交易所股票上市规则》及《香港联合交易所有限公司证券上市规则》, 本次收购构成关联交易。

2. 董事会审议情况

2009 年 11 月 13 日, 本公司第六届董事会以书面方式召开第四次会议审议本次收购事宜。关联董事(斯泽夫、张晓仑、温枢刚、黄伟、朱元巢、张继烈)回避表决, 其余 3 名独立董事(陈小悦、李彦梦、赵纯均)均参与表决并一致审议通过了《关于收购东方重机股权的议案》。

本公司召开董事会审议本次收购事宜前, 已取得全体独立董事事前书面认可。经审议, 本公司独立董事认为本次收购的审议程序符合法律法规、规范性文件及公司章程的规定; 条款公平合理并按一般商业条款订立, 有利于减少关联交易、避免同业竞争, 符合公司和全体股东的利益; 交易价格客观公允, 不存在损害公司和非关联股东及中小股东利益的行为。

3. 本次收购尚需取得的批准

本次收购已取得东方重机股东会批准, 东方重机除东方电气集团之外的股东均同意放弃优先购买权。

本次收购尚须获得本公司股东大会的批准, 与该关联交易有利害关系的关联

人将放弃行使在本公司股东大会上对相关议案的投票权。本次收购不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

由于本次收购涉及以协议方式转让国有产权，根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的相关规定，本次收购需要取得国务院国资委的批准。

二、交易方介绍

1. 东方电气集团

东方电气集团系一家由国务院国资委履行出资人职责的国有独资公司，注册资本及实收资本为 2,501,194,900 元，住所为四川省成都市金牛区蜀汉路 333 号，法定代表人为斯泽夫。东方电气集团系经中华人民共和国机械工业部 1984 年 1 月 23 日(84)机电函字 96 号《关于成立东方电站成套设备公司的通知》批准成立的全民所有制企业，原名为东方电站成套设备公司。1992 年 11 月 14 日，经国家工商行政管理局 [92] 工商企集字第 10 号《核准通知书》同意，东方电站成套设备公司更名为中国东方电气集团公司；2009 年 4 月 28 日，中国东方电气集团公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，并更名为中国东方电气集团有限公司，即东方电气集团现时的名称。

东方电气集团现主要从事投资管理以及进出口业务。截至 2008 年 12 月 31 日，东方电气集团总资产为 6,892,669.4 万元，净资产为 1,049,261.5 万元，净利润为-21,893.3 万元。

东方电气集团在最近五年之内没有受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）和刑事处罚，没有与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

截至《股权转让协议》签署之日，本公司与东方电气集团的关联交易金额超过本公司截至 2008 年 12 月 31 日经审计净资产的 5% 且超过 3,000 万元。

三、交易标的基本情况

本次收购的交易标的为东方重机 27.3% 的股权。

本次收购的交易标的产权清晰，不存在任何抵押、质押及其他限制转让的情形，不涉及诉讼、仲裁事项或查封、冻结等司法措施，亦不存在妨碍交易标的权属转移的其他情况。

东方重机成立于 2003 年 9 月 2 日，注册资本为 54,240 万元，住所为广州市番禺区南沙经济技术开发区黄阁工业园，法定代表人为王宏，经营范围为：国家法律、法规禁止的不得经营；应经专项审批的，未获得审批前不得经营；其他项目可自行组织经营。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。

东方重机主营业务为生产及销售核能发电设备，已形成核电批量生产能力。东方电气集团出海口基地一期及二期工程已完成并交付使用，现已形成年产两套百万级核承压设备的能力。为进一步解决核电机组及其配套的常规岛汽水分离再热器、东方电气集团内超重、超大、超限产品的批量生产瓶颈，充分发挥出海口的资源优势，东方重机已开始建设出海口基地三期工程。三期工程完成后将具备年产四套核承压设备的能力。与此同时，根据核电技术发展趋势，东方重机经批复同意后正着手完善第三代核电所需装备能力。

东方重机具有生产核岛设备（反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、硼注箱、安注箱）及常规岛设备（如用于核电站的汽水分离再热器及高低加热器及附属容器）的能力。东方重机具有生产若干核电辅助设备的能力。东方重机亦能够生产化工厂用大容量压力容器。东方重机拥有的设定年产能可承担两套 1,000 兆瓦级核岛设备（包括核反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、硼注箱及安注箱）及相关辅助设备的生产。

目前国家大力发展清洁能源，核电发展也随之进入黄金时期，核电设备制造者享有庞大市场空间。东方重机正逐步由基础建设阶段进入到全面生产及扩大其盈利能力阶段。东方重机已签订单总额约 160 亿元，其中 2009 年新增订单达 90 亿元，在手订单充足，市场开拓实力雄厚。本次收购将有助本公司充分掌握发展清洁能源而带来的增长机会。

本次收购前，东方重机的股权结构为：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例	出资方式
1	东方电气集团	14808	27.30%	现金
2	东方锅炉(集团)股份有限公司	16272	30.00%	现金
3	广东省粤电集团有限公司	14160	26.11%	现金
4	广州南沙工化投资有限公司	3960	7.30%	现金
5	广州广重企业集团有限公司	3600	6.64%	现金
6	中国第二重型机械集团公司	1440	2.65%	现金
合计		54240	100%	——

根据东方电气集团东司资财[2009]7号《关于拨付2008年中央国有资产经营预算重大技术创新及产业化项目资金的通知》及东司资财[2009]9号《关于拨付百万千瓦级核电主设备生产完善化项目基建支出预算拨款的通知》，东方电气集团将重大技术创新及产业化项目资金人民币5,900万元和国债专项资金人民币4,600万元拨付东方重机。上述资金现已交付东方重机并纳入东方重机的往来帐内。截止本公告日止，尚无有关处理上述资金的有关协议。因此，目前上述资金对东方重机的股权结构没有影响。

根据东方重机股东会决议，东方重机除东方电气集团之外的股东已放弃本次收购之交易标的的优先受让权。

根据具有证券从业资格的会计师事务所审计，东方重机近年资产负债及财务状况如下：

(单位：万元)

项目	2006.12.31	2007.12.31	2008.12.31	2009.6.30
资产合计	110,230.59	145,612.81	253,599.25	304,697.41
负债合计	57,876.90	107,222.50	223,641.03	281,459.82
股东权益	52,353.69	38,390.31	29,958.22	23,237.59

(单位：万元)

项目	2006年	2007年	2008年	2009年1-6月
营业收入	——	4,768.31	61,734.49	38,869.92
营业成本	——	11,929.66	58,727.22	39,415.10
利润总额	-2,815.39	-13,632.08	-8,701.65	-6,902.80

所得税	-929.08	331.30	-269.57	-182.17
净利润	-1,886.31	-13,963.38	-8,432.08	-6,720.64

(单位：元)

非经常性项目	2007年	2008年	2009年1-6月
出售非流动资产的损益	-31,935.70	-58,914.02	——
计入损益的政府补助	5,866,760	7,259,518.33	2,035,000.00
捐赠所得净收入/支出	——	-300,000.00	——
扣除以上项目的营业外净收入/支出	31,237	11,964.10	211,739.59
非经常性项目合计	5,866,061.30	6,912,568.41	2,246,739.59

四川华衡资产评估有限公司于 2009 年 6 月 30 日出具“川华衡评报[2009]83 号”《中国东方电气集团有限公司转让其持有的东方电气（广州）重型机器有限公司的 27.3% 股权项目资产评估报告》（下称“《评估报告》”），报告采用成本法和收益法对东方重机 27.3% 的股权在评估基准日 2008 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结论。根据《评估报告》，在满足持续经营等评估假设条件下，在未考虑评估对象缺乏市场流动性对评估对象价值的影响的前提下，东方重机评估基准日评估后的股东全部权益价值为 57,064.97 万元，较其账面股东权益价值 29,958.22 万元增值 27,106.75 万元、增值率 90 %，在不考虑评估对象作为非控股股权产生的折价前提下，东方电气集团持有的东方重机 27.30% 的股东权益价值为人民币 15,578.74 万元。

由于收益法评估结果反映东方重机整体资产价值，随着东方重机在建项目陆续投产，核电设备生产规模逐步扩大及核电设备生产工艺优化，东方重机核电设备盈利水平将逐步提高，并超过发电设备行业平均盈利水平，因此导致采用收益法的评估结果增值率较高。

《评估报告》收益法评估结果所依赖的主要盈利预测数据如下：

(单位：万元)

项目	营业收入	净利润
2009年	134,624.32	462.77

2010年	235,295.46	16,231.99
2011年	259,540.93	13,302.05
2012年	274,552.21	16,281.52
2013年	283,241.49	17,513.50
2014年	289,641.67	17,553.16
2015年	295,592.70	17,040.81

本公司董事会认为，《评估报告》的重要评估依据、重要评估参数和评估结论合理。以收益法计算东方重机净资产估值，构成《香港联合交易所有限公司证券上市规则》第 14.61 条所指的盈利预测。本公司董事确认，盈利预测系经审慎周详查询后作出。

本次收购将导致本公司合并财务报表范围变更。本公司不存在为东方重机提供担保、委托该公司理财，以及被东方重机占用资金等情形。

四、收购协议的主要内容

1. 协议当事人：本公司（“受让方”）和东方电气集团（“转让方”）。

2. 股权转让方式：本次股权转让系在东方电气集团实施资产重组中将其所持国有股权转让给所属控股子公司（即本公司），根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的规定，本次股权转让在经国务院国资委批准后，采取协议转让方式进行。

3. 股权转让数额及转让价款：

(1) 转让标的系东方电气集团持有的东方重机 27.3% 的股权以及由此所衍生的所有权益；本次转让后，本公司将直接持有东方重机 27.3% 的股权，通过东方锅炉(集团)股份有限公司（下称“东方锅炉”）间接持有东方重机 30% 的股权，本公司合计控制东方重机 57.3% 的股权。（注：本公司现持有东方锅炉 99.67% 的股权）

(2) 经四川华衡资产评估有限公司对东方重机进行资产评估，截止 2008 年

12月31日，东方重机经评估的净资产值为57,064.97万元，该评估结果已经国务院国资委备案。转让双方同意，协议所述股权转让价格以东方重机净资产评估值为依据，确定为15,578.74万元。

(3) 受让方同意于协议生效后30日内，将股权转让款一次性汇入（支付给）转让方指定帐户。

(4) 双方同意该转让股权自评估基准日至工商变更登记完成之日所产生的全部损益均由受让方享有和承担。

4. 关于协议所述股权转让，转让方保证：

(1) 其签署和履行股权转让协议已经过转让方内部必要的批准和决策程序。

(2) 协议所述股权转让已经东方重机其他股东同意并放弃优先购买权。

(3) 转让方对东方重机的出资已经到位；转让方在转让的股权之上没有设定任何性质的第三方权益；拟转让的股权没有成为任何诉讼、仲裁或行政处罚程序的查封或执行对象；转让方签署和履行协议不会违反国家法律和转让方公司章程。

5. 协议在下述条件满足后生效：

(1) 转让经受让方内部决策机构批准；

(2) 转让经国务院国资委批准。

五、本次收购的目的及对本公司的影响

本公司董事认为，本次收购有利于提高公司核电装备制造能力，符合本公司长远发展战略，有利于减少关联交易、避免同业竞争，符合本公司和全体股东的利益，交易价格客观公允，不存在损害公司和非关联股东及中小股东利益的行为。

本次收购完成后，本公司将控制东方重机57.3%的股权，因此本次收购将导致本公司合并财务报表范围变更。截止2008年12月31日，东方重机无对外担

保和委托理财事项。

六、独立董事的意见

本公司独立董事认为上述股权收购的审议程序符合法律法规、规范性文件及本公司章程的规定；条款公平合理并按一般商业条款订立，有利于减少关联交易、避免同业竞争，符合公司和全体股东的利益；交易价格客观公允，不存在损害公司和非关联股东及中小股东利益的行为。

七、历史关联交易情况

东方电气集团及其下属企业与本公司（包括本公司的控股子公司）之间因相互销售产品或提供生产及综合配套服务、租赁物业及设备、东方电气集团下属企业向本公司（包括本公司的控股子公司）提供财务服务等存在持续性关联交易。

2007年本公司向东方电气集团非公开发行股票并购买资产时，因本公司的关联方及日常持续关联交易的内容将发生变化，为了规范本公司及其子公司与东方电气集团及其他关联法人之间的持续关联交易，本公司曾于2007年5月16日与东方电气集团签署《采购及生产服务框架协议》、《销售及生产服务框架协议》、《综合配套服务框架协议》以及本公司分别作为承租方和出租方的两份《物业及设备租赁框架协议》，并与东方电气集团的控股子公司东方电气集团财务有限公司（以下简称“财务公司”）签署《财务服务框架协议》，该等协议履行情况正常。

2009年5月5日，因调整部分持续关联交易年度金额上限的需要，且考虑到相关持续关联交易未来将继续进行，本公司与东方电气集团签订了《2009年签署之采购及生产服务框架协议》、《2009年签署之销售及生产服务框架协议》、《2009年签署之综合配套服务框架协议》、《2009年签署之物业及设备承租人框架协议》及《2009年签署之物业及设备出租人框架协议》、并与财务公司签署了《2009年签署之财务服务框架协议》。该等协议的签署、履行及有效期内各年度的交易上限已取得东方电气集团董事会批准、取得本公司董事会非关联董事及/或本公司股东大会非关联股东的批准。

东方电气集团及其下属企业与本公司（包括本公司的控股子公司）之间所发

生的持续关联交易均为生产经营所必须，相关持续关联交易框架协议乃于日常及一般业务过程中订立，其条款公平合理并按一般商业条款订立，相关交易的年度金额上限合理，进行相关持续关联交易符合交易双方及各自股东的利益。东方电气集团及本公司已采取的规范关联交易的措施积极有效。

八、控股股东承诺函

东方电气集团承诺：本次收购完成后，（1）如果东方重机在 2010 年度、2011 年度、2012 年度实现的净利润未达到《评估报告》采用收益法做出的评估结论所依据的预测数据，东方电气集团将在东方重机相应年度的财务报表经审计后，以人民币现金向本公司补足差额的 27.3%。（2）如果东方重机在 2012 年 12 月 31 日之前计提大额减值准备的（减值准备金额达到计提前东方重机最近一期经审计净资产值 10% 以上的视为大额减值准备），东方电气集团将按东方重机所实际计提的减值准备金额的 27.3%，以人民币现金方式向本公司进行补偿。

九、备案文件目录

1. 本公司第六届董事会第四次会议决议；
2. 经独立董事签字确认的独立董事意见；
3. 《股权转让协议》；
4. 岳川审字〔2007〕088 号、岳川审字〔2008〕083 号、XYZH/2008CDA3001-05 号及 XYZH/2009CDA3021 号《审计报告》；
5. 川华衡评报[2009]83 号《评估报告》；
6. 国务院国资委评估备案文件。

东方电气股份有限公司

二〇〇九年十一月十三日

中国东方电气集团有限公司转让其持有的东方电气
(广州)重型机器有限公司的 27.30%股权项目

评估报告

川华衡评报〔2009〕83号

四川华衡资产评估有限公司

二〇〇九年六月三十日

目 录

注册资产评估师声明	1
评估报告摘要	2
评估报告	5
一、委托方、产权持有者和委托方以外的其他评估报告使用者	5
二、被评估单位基本情况	6
三、评估目的	10
四、评估对象和评估范围	10
五、价值类型及其定义	12
六、评估基准日	12
七、评估假设	12
八、评估依据	14
九、评估方法	17
十、评估程序实施过程和情况	17
十一、评估结论	26
十二、特别事项说明	26
十三、评估报告使用限制说明	28
十四、评估报告日	28
评估报告附件	

注册资产评估师声明

- 一、就注册资产评估师所知，评估报告中陈述的事项是客观的。
- 二、注册资产评估师在评估对象中没有现存的或预期的利益，同时与委托方和相关当事方没有个人利益，对委托方和相关当事方不存在偏见。
- 三、评估报告的分析结论是在恪守独立、客观和公正原则基础上形成的，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。
- 四、评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。
- 五、注册资产评估师及其所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。
- 六、注册资产评估师本人及其业务助理人员对评估对象进行了现场勘查。
- 七、注册资产评估师执行评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。
- 八、遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。
- 九、注册资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。
- 十、评估报告的使用仅限于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

中国注册资产评估师：杨 梅

中国注册资产评估师：高 翔

二〇〇九年六月三十日

评估报告摘要

重要提示

以下内容摘自川华衡评报〔2009〕83号评估报告，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，应阅读评估报告全文。

根据中国东方电气集团有限公司东司规划〔2008〕28号《关于同意协议转让所持东方电气(广州)重型机器有限公司股权的通知》，中国东方电气集团有限公司拟将其持有的东方电气(广州)重型机器有限公司27.30%的股权转让给东方电气股份有限公司。四川华衡资产评估有限公司接受中国东方电气集团有限公司委托，根据国家有关资产评估的法律法规和评估准则，本着独立、客观、公正的原则，采用成本法和收益法对上述经济行为所涉及的东方电气(广州)重型机器有限公司27.30%的股权在评估基准日2008年12月31日的市场价值做出了公允评估。

本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

在满足评估假设条件下，在未考虑评估对象缺乏市场流动性对评估对象价值的影响的前提下，东方电气(广州)重型机器有限公司股东全部权益价值于评估基准日所表现的市场价值为人民币57,064.97万元，在不考虑评估对象作为非控股股权产生的折价前提下，中国东方电气集团有限公司持有的东方电气(广州)重型机器有限公司27.30%的股东权益价值为人民币15,578.74万元。

在使用本评估结论时，提请委托方及相关当事方关注以下事项：

(一)产权瑕疵

1、东方电气(广州)重型机器有限公司申报评估的联合厂房、西门卫、办公楼、倒班宿舍(一)、职工食堂、东门卫、主出入口等11项房屋建筑物(建筑面积为55,248.29 m²)未办理相关房屋所有权证。本次评估假设东方电气(广州)重型机器有限公司能取得上述资产所涉及的相关产权证书，且最终办理的产权证上载明的相关参数和本次评估所取参数是一致的，对于上述资产在产权完备过程中可能发生的费用在评估中未予考虑；

2、截止评估基准日，东方电气(广州)重型机器有限公司实际使用土地使用权面积为600亩，其中：已办理土地使用权证面积为417.93亩，其余182.07亩系东方电气(广州)重型机器有限公司申报评估的办公楼、倒班宿舍(一)、职工食堂、东门卫、主出入口等5项房屋及部分厂区道路、围墙、绿化等构筑物应分摊的土地使用权，尚未支付土地出让价款，也未办理土地使用权证。本次在用收益法评估时考虑了上述182.07亩土地使用权出让价款支出对评估结论影响，但用成本法评估时未将上述182.07亩土地使用权纳入评估范围。

(二) 引用专业报告说明

东方电气(广州)重型机器有限公司申报评估的 1 宗土地使用权, 用地面积 278,757.60 平方米, 土地使用性质为出让, 土地用途为工业用地, 位于广州市南沙开发区黄阁镇。中国东方电气集团有限公司委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对其进行评估并出具由梁洪(土地估价师注册编号: 2003440033)和张薇(土地估价师注册编号: 2003440620)两名土地估价师签署的财兴土评字第 [2009]018 号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”, 该报告分别采用基准地价系数修正法、成本逼近法两种评估方法测算宗地价格, 然后根据两种方法结果, 结合实际情况, 最终以两种方法的加权平均值确定宗地地价。注册资产评估师根据评估目的、《资产评估准则——不动产》等相关准则要求对其评估结果进行了必要的分析和判断, 并在此基础上合理加以利用。土地使用权评估结果的合理性应由广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司及其签字的土地估价师负责。

(三) 其他事项说明

根据中国东方电气集团有限公司东司资财〔2009〕7号《关于拨付2008年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化项目资金的通知》及东司资财〔2009〕9号《关于拨付百万千瓦级核电主设备生产完善化项目基建支出预算拨款的通知》, 中国东方电气集团有限公司将重大技术创新及产业化项目资金 5900 万元和国债专项资金 4600 万元拨付东方电气(广州)重型机器有限公司, 暂挂往来, 择机以增资方式转增资本金。截至评估报告日, 上述事项尚未实施, 上述事项实施后将影响东方电气(广州)重型机器有限公司目前的股权结构, 本次评估未考虑上述期后事项对评估结论的影响。

本评估报告使用有效期一年, 自评估基准日 2008 年 12 月 31 日起, 至 2009 年 12 月 30 日止。当本评估目的在评估基准日后一年内实现时, 可以本评估结论作为交易底价或作价参考, 超过一年, 评估结论失去效用, 如继续实现原评估目的, 需重新进行资产评估。

评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途; 评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用; 未征得四川华衡资产评估有限公司同意, 评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体, 法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(此页无正文)

评估机构法定代表人：屈仁斌

中国注册资产评估师：杨 梅

中国注册资产评估师：高 翔

四川华衡资产评估有限公司

二〇〇九年六月三十日

中国东方电气集团有限公司转让其持有的东方电气 (广州)重型机器有限公司的 27.30%股权项目 评估报告

川华衡评报〔2009〕83号

根据中国东方电气集团有限公司东司规划〔2008〕28号《关于同意协议转让所持东方电气(广州)重型机器有限公司股权的通知》，中国东方电气集团有限公司拟将其持有的东方电气(广州)重型机器有限公司27.30%的股权转让给东方电气股份有限公司。四川华衡资产评估有限公司(以下简称“四川华衡”)接受中国东方电气集团有限公司委托，根据国家有关资产评估的法律法规和评估准则，本着独立、客观、公正的原则，采用成本法和收益法对上述经济行为所涉及的东方电气(广州)重型机器有限公司27.30%的股东权益在评估基准日2008年12月31日的市场价值做出了公允评估。

现谨将资产评估情况及评估结论报告如下：

一、委托方、产权持有者和委托方以外的其他评估报告使用者

(一)委托方及产权持有者

本次评估委托方及产权持有者为中国东方电气集团有限公司

(以下简称：“东方电气集团”)

注册地址：四川省成都市金牛区蜀汉路333号

法定代表人姓名：斯泽夫

公司类型：有限责任公司(国有独资)

注册资本：人民币贰拾伍亿零壹佰壹拾玖万肆仟玖佰元整

实收资本：人民币贰拾伍亿零壹佰壹拾玖万肆仟玖佰元整

成立日期：一九八四年十一月六日

营业期限：一九八四年十一月六日至永久

(二)委托方以外的其他评估报告使用者

根据业务约定书中约定，委托方以外的其他评估报告使用者包括国家法律、法规明确的评估报告使用者，除此之外，任何未经四川华衡确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、被评估单位基本情况

1、注册登记情况

名称：东方电气(广州)重型机器有限公司

(以下简称：东方重机)

住所：广州市番禺区南沙经济技术开发区黄阁工业园

法定代表人：王宏

注册资本：人民币伍亿肆仟贰佰肆拾万元

企业类型：有限责任公司

经营范围：国家法律、法规禁止的不得经营；应经专项审批的，未获得审批前不得经营；其他项目可自行组织经营。货物进出口、技术进出口(法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营)。

东方重机领取注册号 4401011109663 号的《企业法人营业执照》。

2、企业历史状况

东方重机前身为广州广重(南沙)机械有限公司，成立于 2003 年 9 月 2 日，系由广州广重企业集团有限公司出资 1,800 万元、广州南沙工化投资有限公司出资 1,200 万元组建的有限责任公司。2004 年 5 月 17 日，东方电气集团、广州南沙工化投资有限公司、广东省粤电集团有限公司、广州广重企业集团有限公司、中国第二重型机械集团公司五家法人股东达成协议，在原广州广重(南沙)机械有限公司的基础上增资设立东方电气(广州)重型机器有限公司，首次增资至 1.8 亿人民币，该次增资在 2004 年完成。2005 年 7 月 5 日，东方重机股东会审议通过增资至 5.424 亿元，东方重机于 2005 年 7 月 10 日收到此次全部增资款，并经四川君和会计师事务所广州分所以君和穗验字[2005]第 6015 号验资报告验证。2007 年 1 月 17 日经东方重机股东会决议，东方电气集团将其持有的东方重机 30% 的股权转让给东方锅炉(集团)股份有限公司。截至评估基准日，东方重机注册资本为人民币 54,240 万元，其中：东方电气集团出资 14,808 万元，占注册资本总额的 27.30%；广东省粤电集团有限公司出资 14,160 万元，占注册资本总额的 26.11%；广州南沙工化投资有限公司出资 3,960 万元，占注册资本总额的 7.30%；广州广重企业集团有限公司出资 3,600 万元，占注册资本总额的 6.64%；中国第二重型机械集团公司出资 1,440 万元，占注册资本总额的 2.65%；东方锅炉(集团)股份有限公司出资 16,272 万元，占注册资本总额的 30%。

3、企业组织结构及职工状况

东方重机根据《公司法》及《东方电气(广州)重型机器有限公司章程》的有关规定，建立了股东会、董事会、监事会和经营班子“三会四权”相互制衡的法人治理结构，东方重机设有综合管理部、设计部、工艺部、质量管理部、生产制造部、财务会计部、党群工作部、装备部、物资管理部、采购部、市场营销部、

项目管理部共 12 个部门。

截至 2008 年 12 月,东方重机拥有员工 583 人,其中:具有研究生学历 29 名,占 4.97%;大学本科学历 159 名,占 27.28%;大专学历 134 名,占 22.98%;中专及以下学历 261 名,占 44.77%。具有高级专业技术职务 43 名(含正高级 4 名),占 7.38%;中级专业技术职务 69 名,占 11.84%;初级专业技术职务 135 名,占 23.16%。按专业分类,工程技术人员 185 人,生产工人 300 人,管理人员 73 人,其它后勤人员 25 人。

4、企业主要产品或服务

东方重机公司主营核电站核岛主要承压设备(包括反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器及安注箱、硼注射器等),常规岛汽水分离再热器等,兼营核电辅助机械、大型石化容器等,主要产品为反应堆压力容器(RPV)、稳压器(PRZ)、蒸汽发生器(SG)、汽水分离再热器(MSR)。东方重机在国内率先开始生产制造 1000MW 等级反应堆压力容器、蒸汽发生器及核电站核岛其他主设备,具有生产 2 套 1000MW 压水堆核电站核岛主设备以及 8 台 MSR 的能力。东方重机制造的第一台 1000MW 核电站蒸汽发生器已于 2008 年 6 月成功发运岭澳二期核电站现场。截至 2008 年 7 月,岭澳二期三号机组所需的三台蒸汽发生器已成功运达安装现场。东方重机已开始进行后续项目扩建,新增总投资 15 亿元,将新增厂房面积 6 万多平方米,项目建成后,新增 4 套完整的 1000MW 压水堆核电站核岛主设备、15 台蒸汽发生器及 8 套 MSR 常规岛设备的生产能力。

东方重机主要客户为:中国广东核电集团有限公司、中核集团有限公司、国家核电技术公司、中国电力投资有限公司,在当前及未来的几年内,所占有的核电设备市场份额可达到 50%。截至评估报告日,东方重机签订了红沿河、宁德、福清等核电站核岛主设备及红沿河、宁德、台山、方家山、福清等核电站常规岛设备,获得海阳核电站 2 台非能动余热排出热交换器及 2 台 AP1000 稳压器订单,成功进入第三代核岛设备制造领域。

5、季节或周期因素对企业运营的影响

在国家积极发展高参数、大容量火电和水电机组,大力发展核电,以及鼓励推广以风能和太阳能等为代表的新能源利用技术等电力行业发展政策的指导下,东方重机经营业务需求基本不受因全球的金融危机而引发经济增长放慢或出现衰退的经济周期因素影响。东方重机主要从事核电设备制造,产品销售及生产、原材料基本不受季节性变化因素的影响。

6、企业运营生产流程

(1)采购模式

东方重机产品需要的主要原材料有:钢材、铸锻件、有色金属、机电产品等;生产使用的能源主要有:电力、天然气、压缩空气等。东方重机原材料的采购一般采用招投标或比价方式进行。对于一些常规性原材料,东方重机根据计划部门

所做生产经营计划提前进行采购；对于特殊性原材料及紧急采购，东方重机根据订单及需要列出计划进行采购。

(2)生产模式

由于核电设备产品价值较高，生产周期较长，同时东方重机客户对产品容量等级、参数、品种、功能方面的要求各不相同，东方重机采用“以销定产”的模式进行生产。合同签订后，物资采购部门根据所签合同进行原材料采购，生产部门根据订单按需生产。近年来，在电力需求的拉动效应下，东方重机产品出现了供不应求的局面，部分产品采用外协加工的方式。

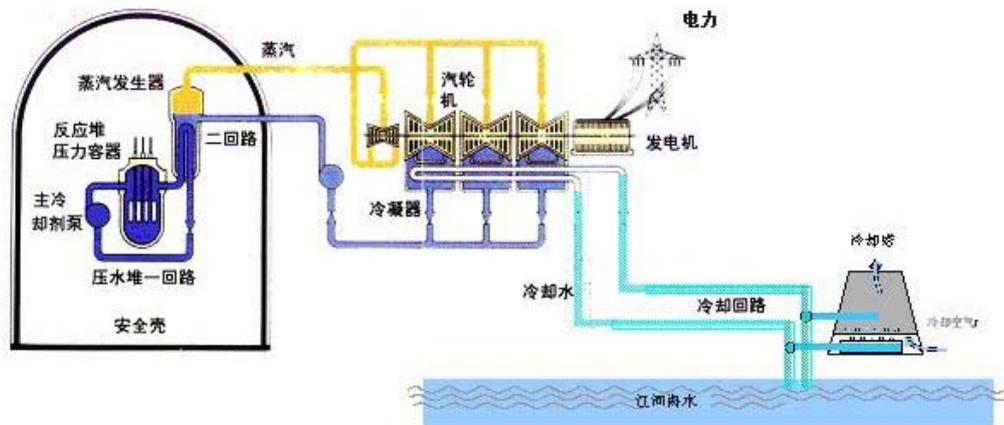
(3)销售模式

由于东方重机采用“以销定产”方式进行生产，东方重机主要产品的销售基本采用直销方式，通过招投标或议价方式，与项目投资方或总承包方直接签订供货合同。由于发电设备产品单品价值高，周期长，货款的支付通常采用分期支付的方式，即 10%定金、20%投料款和 30%进度款(在完成产品生产量 60%时)，在产品完工后再收取 30%完工款，余下的 10%货款则作为质量保证金先保存在客户手中，至东方重机产品按合同规定的安全运行期满后收取。

(4)核能发电设备工作流程

核电站是实现核裂变能转变为电能的装置。它与火电站最主要的不同是蒸汽供应系统。核电站利用核能产生蒸汽的系统称为“核蒸汽供应系统”，这个系统通过核燃料的核裂变能加热外回路的水来产生蒸汽。从原理上讲，核电站实现了核能—热能—电能的能量转换。从设备方面讲，核电站的反应堆和蒸汽发生器起到了相当于火电站的化石燃料和锅炉的作用。

核电站中的能量转换借助于三个回路来实现。反应堆冷却剂在主泵的驱动下进入反应堆，流经堆芯后从反应堆容器的出口管流出，进入蒸汽发生器，然后回到主泵，这就是反应堆冷却剂的循环流程(亦称一回路流程)。在循环流动过程中，反应堆冷却剂从堆芯带走核反应产生的热量，并且在蒸汽发生器中，在实体隔离的条件下将热量传递给二回路的水。二回路水被加热，生成蒸汽，蒸汽再去驱动汽轮机，带动与汽轮机同轴的发电机发电。做功后的乏蒸汽在冷凝器中被海水或河水、湖水冷却水(三回路水)冷凝为水，再补充到蒸汽发生器中。以海水为介质的三回路的作用是把乏蒸汽冷凝为水，同时带走电站的弃热。



7、近年资产及财务状况

(1) 近年资产及财务状况

东方重机近年资产负债及财务状况：

金额单位：人民币万元

项目	2005-12-31	2006-12-31	2007-12-31	2008-12-31
资产合计	58,659.53	110,230.58	145,612.81	253,599.25
负债合计	4,419.53	57,876.90	107,222.50	223,641.02
股东权益	54,240.00	52,353.69	38,390.31	29,958.22
项目	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年
营业收入			4,768.31	61,734.49
营业成本			11,929.66	58,727.22
利润总额			-13,632.08	-8,701.65
净利润			-13,963.38	-8,432.08

备注：以上数据为经审计后母公司报表数据。

(2) 会计政策及税项

① 东方重机目前执行《企业会计准则》及相关规定。

② 税项

东方重机的主要适用税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	主营业务收入	17%
所得税	应纳税所得额	25%
营业税	服务收入	5%
城建税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%

三、评估目的

本次评估目的是因东方电气集团拟将其持有的东方重机 27.30%的股权受让给东方电气股份有限公司事宜，需对该事宜涉及的东方重机 27.30%股东权益价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考意见。

上述经济行为已获得东方电气集团东司规划〔2008〕28号《关于同意协议转让所持东方电气(广州)重型机器有限公司股权的通知》文件批准。

四、评估对象和评估范围

本次评估对象为东方电气集团持有的东方重机的 27.30%股东权益价值，涉及的评估范围为东方重机的整体资产。

本次评估范围所涉及的相关资产及负债已经信永中和会计师事务所审计，并出具了 XYZH/2008CDA3001-05 号无保留意见的《审计报告》，审计后账面值：流动资产 131,960.89 万元、房屋建筑物 52,748.82 万元、设备及车辆 37,802.09 万元、在建工程 23,378.94 万元、工程物资 12.90 万元、土地使用权 5,656.35 万元、其他无形资产 1,171.92 万元、递延所得税资产 867.34 万元；流动负债 150,785.02 万元、非流动负债 72,856.00 万元；股东权益 29,958.22 万元。

东方重机主要资产特点：

(一)存货

存货主要包括在途物资、原材料、在库及在用低值易耗品、在产品等，其中：在途物资主要为东方重机生产用外购零部件，原材料主要包括钢材、钢管及外购零部件，在库及在用低值易耗品主要为工具及工装，在产品主要为红沿河常规岛、红沿河 LOT130A 核岛、红沿河核岛等在制项目。存货主要存放于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机联合厂房库房及生产现场，质量状况良好，可正常使用。

(二)固定资产——房屋建筑物

房屋建筑物主要位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园区、广隆管理区和番禺市区，其中：房屋 21 项，建筑面积 56,562.05 m²，主要包括联合厂房、办公楼、倒班宿舍(一)、番禺雅居乐上善若水的 5 套住宅、番禺雅居乐新地的 2 套住宅、南沙滨海花园 2 幢别墅等，结构形式为钢排架、钢混，建设年代为 2004-2008 年之间；构筑物 11 项，主要包括码头、厂区道路、防洪堤岸、消防水池、围墙、化粪池、绿化设施及景观、临时仓库等，结构型式为钢混、钢结构等，建设年代为 2006-2008 年之间。

(三)固定资产——机器设备

设备主要包括机器设备、车辆、电子设备三类。其中：机器设备主要为国内外先进的重型机械加工设备、数控加工设备、焊接设备等，并具备国内领先的理化检验手段，基本满足核电 2 代半技术和第 3 代 AP1000 及 EPR 技术产品制造要求，已形成年产 2 套百万千瓦级核承压设备的生产能力。其主要设备有德国德尔玛公司生产的 4*6 自动磨锉机、4*4 埋弧堆焊操作机、单座翻转式焊接变位机，德国 DEUMA 公司生产的 6×6M 热丝 TIG 焊机，瑞典 ESAB 亚太公司生产的 8*6 埋弧堆焊/窄间隙焊接操作机、单座翻转式焊接变位机，意大利英塞·贝拉而蒂公司生产的三轴数控深孔钻床、可倾斜移动式数控回转工作台、数控落地镗铣床，武汉威泰数控立车有限公司生产的数控双柱 5 米立车、10 米立车，武汉武重机床有限公司生产的数控落地镗铣床，太原重工股份公司生产的 700T 行车，北京机械工业自动化研究院生产的 6/9MeV 直线加速器，德国伊科视朗国际射线公司生产的 X 射线探伤机等。此外本次东方重机拥有各类电脑、空调、打印机、测量仪器等电子设备及各类车辆等。

广州重机设有装备部负责公司设备的管理，制定有重点设备管理办法、设备事故管理办法、设备使用与维护管理办法、专用设备管理办法等制度，配备有专业技术人员进行设备管理。设备总体工作环境较好，维护保养良好，使用正常。

(四)在建工程

东方重机在建工程主要为一期完善项目土建工程及待摊支出、三期项目前期费用及其他零星项目，在建项目均分布于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机生产厂区内。

(五)工程物资

工程物资主要为一期主体厂房所需用的材料，主要存放于一期主体厂房施工现场，保管条件及质量状况较好。

(六)无形资产

1、土地使用权

土地使用权共 1 宗，用地面积为 278,757.60 平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇，土地开发状况为：宗地红线外“七通”（即通路、通电、供水、排水、排污、通讯、煤气）和宗地红线内场地大部分已平整，小部分（约 25%面积）场地尚未平整。

2、其他无形资产

其他无形资产主要包括 MSR 非排他性技术许可及其他商业应用技术软件。

(七)债权资产

债权类资产主要为应收账款、预付款项、其他应收款。其中：应收账款为应收东方锅炉(集团)股份有限公司项目款；预付款项主要为预付四川东方电力设备联合公司、武汉重型机床集团有限公司、东方电气股份有限公司、二重集团(德

阳)重型装备股份有限公司等单位设备款及材料款,以及预付广州市恒盛建设工程有限公司、中国机械工业建设总公司等施工单位工程款; ,其他应收款主要为职工备用金及职工购房周转金等。债权资产基本属正常业务往来。

(八)负债

负债包括流动负债和非流动负债。流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。非流动负债包括长期借款、其他非流动负债等。

五、价值类型及其定义

根据本次评估目的和评估对象的特点,确定所评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下,评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。市场价值反映了市场整体而不是市场中的某些主体对资产价值的认识和判断。

六、评估基准日

本次资产评估基准日是 2008 年 12 月 31 日。

评估基准日由委托方根据股权转让工作计划安排确定。

评估中一切计价标准均为评估基准日有效的价格标准。

七、评估假设

(一)特殊性假设

1、假定东方重机的经营业务目前是并将保持持续经营状态。

2、鉴于:

(1)评估目的实现后企业的控股权不发生变化,但企业的主要经营方向和经营策略不发生重大变化;

(2)企业现有的财务政策、定价政策不会因为评估目的的实现而发生重大变化;

(3)评估目的实现后企业不会发生转产或经营方向的根本性改变;

本次评估中我们假设东方重机维持现有经营方向及经营策略不发生重大变化,东方重机未来生产规模按目前建成的一期项目及在建的一期完善项目、三期项目的生产能力持续经营。

3、根据营业执照、公司章程,企业经营期为永久,本次评估对东方重机的

经营期按照永续年期考虑。

4、预测中所采用的会计政策与东方重机现时所采用的会计政策在所有重大方面一致。

5、假定目前行业的产业政策不会发生重大变化，没有新的法律法规(不论有利或不利)将会颁布。

6、假设东方重机在建项目可按项目可研报告预计投产时间顺利投产，项目生产能力及项目投资金额等生产经济技术指标与项目可研报告无重大差异。

7、注册资产评估师充分了解中国现阶段的宏观经济形势，人民币利率及汇率存在变动可能，但限于职业水平和能力，注册资产评估师无法预测人民币利率和汇率的未来走势，因此我们假设人民币利率和汇率在现有水平上不会发生重大变化。

8、本次评估假设东方重机在建项目的后续建设资金可得到充分保证，后续建设资金来源主要为新增权益融资金额 70500 万元(根据东方重机 2008 年第 2 次股东会决议，东方电气股份有限公司作为公司新股东，注资不低于 6 亿元增加注册资本金；根据东方电气集团东司资财〔2009〕7 号及东司资财〔2009〕9 号文件，东方电气集团将重大技术创新及产业化项目资金 5900 万元和国债专项资金 4600 万元拨付东方重机)，剩余资金均来源于债务融资和留存收益。

9、假设预测的企业自由现金流量(FCFF)能够按期按量实现，并假设实现的时点为期末。

10、东方重机申报评估的联合厂房、西门卫、办公楼、倒班宿舍(一)、职工食堂、东门卫、主出入口等 11 项房屋建筑物(建筑面积为 55,248.29 m²)未办理相关房屋所有权证。本次评估时假设东方重机能取得产权证书且最终办理的产权证上载明的相关参数和本次评估所取参数是一致的。

11、截至评估基准日，东方电气(广州)重型机器有限公司实际使用土地使用权面积为 600 亩，其中：已办理土地使用权证面积为 417.93 亩，其余 182.07 亩土地使用权土地出让手续正在办理过程中。本次评估时假设东方重机能取得其余 182.07 亩土地使用权产权证书。

12、注册资产评估师知晓资产的流动性对评估对象价值可能产生重大影响。由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故本次评估中没有考虑缺乏市场流动性对评估对象价值的影响。

13、注册资产评估师知晓股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。由于无法获取行业及相关股权的交易情况资料，故本次评估中没有考虑评估对象作为非控股股权等因素产生的折价。

(二)一般性假设

1、对于本评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项(包括其权属或负担

性限制), 本评估机构按评估准则要求进行一般性的调查。除在评估报告中已有揭示外, 假定评估过程中所评资产的权属为良好和可在市场上进行交易的; 同时也不涉及任何留置权、地役权, 没有受侵犯或其他负担性限制。

2、对于本评估报告评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料, 注册资产评估师假定其为可信并根据评估准则要求进行了必要的验证, 但注册资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

3、对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件假定已经或可以随时获得更新。

4、除在评估报告中已有揭示外, 假定东方重机已完全遵守现行的国家及地方性有关土地规划、使用、占有、环境及其他相关的法律法规。

5、假定东方重机管理层(或未来管理层)负责地履行经营者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

6、委托方确认注册资产评估师并不是鉴定环境危害和合规性要求对被分析资产产生影响的专家。潜在的危险物质的存在, 如工业废料等, 将会影响东方重机的企业价值。在此, 本评估报告中价值的估算是依据没有任何可能导致价值受损的环境污染危害存在的假设前提下做出的。注册资产评估师并不具备所需的工程技术专业知识来识别相关的环境因素, 对这些现象亦不承担责任。如果委托方希望获知有关这一方面的进一步信息, 则应当另行委聘这一领域的专家。

7、国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化; 国家的宏观经济形势不会出现恶化。

8、东方重机所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

9、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

根据评估准则要求, 认定这些假设条件在评估基准日成立, 当未来经济环境发生较大变化时, 将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

八、评估依据

(一)行为依据

1、东方电气集团东司规划〔2008〕28号《关于同意协议转让所持东方电气(广州)重型机器有限公司股权的通知》。

(二)法律依据

1、国务院令 第 91 号 《国有资产评估管理办法》(1991 年 11 月 16 日);

2、原国家国有资产管理局国资办发[1992]36 号文发布的《国有资产评估管理办法施行细则》;

- 3、财政部财评字[1999]91号《关于印发〈评估报告基本内容与格式的暂行规定〉的通知》；
- 4、中华人民共和国财政部令(第14号)《国有资产评估管理若干问题的规定》；
- 5、中华人民共和国国务院令(第378号)《企业国有资产监督管理暂行条例》；
- 6、国务院国有资产监督管理委员会令(第12号)《企业国有资产评估管理暂行办法》；
- 7、财政部《企业会计准则》；
- 8、国务院国有资产监督管理委员会国资委产权[2006]274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
- 9、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国物权法》；
- 10、《中华人民共和国城市房地产管理法》等房地产管理方面的法律、法规、规定；
- 11、《中华人民共和国土地管理法》、《四川省〈中华人民共和国土地管理法〉实施办法》；
- 12、国务院《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》2000.12.22。

(三)准则依据

- 1、原国家国有资产管理局国资办发[1996]23号《国家国有资产管理局关于转发〈资产评估操作规范意见(试行)〉的通知》；
- 2、中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》(GB/T50291-1999)；
- 3、中华人民共和国国家标准《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2001)、中华人民共和国国家标准《城镇土地分等定级规程》；
- 4、中国资产评估协会编、经济科学出版社《中国资产评估准则2007》。

(四)权属依据

- 1、东方重机提供的国有土地使用证复印件；
- 2、东方重机提供的房屋所有权证复印件及相关产权说明；
- 5、东方重机提供的《机动车行驶证》复印件；
- 6、东方重机提供的重大设备购置合同复印件；
- 7、东方重机提供的营业执照、验资报告、公司章程等复印件；
- 8、东方重机提供的在建项目相关初设资料及备案资料；
- 9、东方重机提供的其他有关资产的重大合同、协议等复印件；
- 10、其他产权证明文件。

(五)取价依据

- 1、《广东省建筑工程综合定额(2006年)》、《广东省装饰装修工程综合定额(2006年)》、《广东省园林建筑绿化工程综合定额(2006年)》、《广东省安装工程综合定额(2006年)》、《广东省市政工程综合定额(2006年)》、《广州市市政工程补充综合定额(2006年)》；
- 2、穗建造价[2009]1号《关于2008年第四季度建设工程结算及有关问题的通知》；
- 3、《广州地区建设工程材料指导价格及厂商价格》(2008年第四季度)；
- 4、广州市番禺区评估基准日近期房地产交易价格；
- 5、机械工业部《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》1995.12；
- 6、财政部、国家发展改革委、海关总署、国家税务总局联合发布的《国内投资项目不予免税的进口商品目录(2008年调整)》；
- 7、经济日报出版社《中华人民共和国海关进出口税则(2008年中英文对照版)》；
- 8、《全国资产评估价格信息》、《中国机电产品报价大全》、《汽贸行情》等价格信息刊物；
- 9、国家经贸委等六部委《汽车报废标准》(1997.7)、国家经贸委等部委《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》(2000.12.18)；
- 10、东方重机提供的财务会计经营方面的资料；
- 11、东方重机提供的未来年度经营收益、投资预测有关资料；
- 12、评估基准日及目前执行的贷款利率；
- 13、评估基准日近期国债收益率、同类上市公司财务指标及风险指标；
- 14、国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；
- 15、评估人员收集、查询、整理的其他与评估有关的价格资料和费用数据。

(六)其他依据

- 1、与委托方及被评估单位资产的取得、使用等有关的各项合同、会计凭证、会计报表及其他会计资料；
- 2、被评估单位提供的工程决算资料、图纸等；
- 3、信永中和会计师事务所 XYZH/2008CDA3001-05 号《审计报告》；
- 4、广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司出具的财兴土评字第 [2009]018 号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”

5、评估人员通过市场调查获得的其他资料。

九、评估方法

(一)企业价值评估方法选择

1、基于以下理由，本次评估不具备使用市场法的条件，不采用市场法评估：

(1)目前中国资本市场是一个新兴而且相对封闭的市场，市场波动幅度较大；

(2)在资本市场中不存在足够数量的与评估对象相同或相似的参考企业或交易案例。

2、本次评估以持续使用和公开市场为前提，综合考虑各种影响因素，分别采用成本法和收益法两种方法对评估对象进行评估，对形成的各种初步价值结论进行分析，在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，形成合理评估结论，提供给委托方和其他评估报告使用者。

(二)具体评估方法的技术思路

1、成本法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。其基本计算公式为：

股东全部权益价值=各单项资产评估值之和-负债

2、收益法，是通过估算评估对象在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出评估对象价值的一种评估方法。其基本计算公式为：

评估值=未来收益期内各期的收益现值之和。即：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t}$$

式中：P 为评估价值；

F_t 为未来第 t 个收益期的预期收益额；

i 为折现率

t 为预测期

n 为经营期限

十、评估程序实施过程和情况

四川华衡接受评估委托后，随即选派资产评估先遣人员，于 2009 年 3 月 21 日开始进行前期工作，配合企业进行资产评估前期准备工作，制订评估工作计划；随后组织评估工作组于 2009 年 4 月 7 日进驻资产现场开展资产评估工作；最终

于 2009 年 6 月 30 日出具正式评估报告。

(一)评估程序

1、接受委托

2009 年 3 月 21 日，四川华衡接受评估委托，并签订了业务约定书，确定该评估业务的项目负责人和各专业负责人。

2、前期准备及拟定评估计划

接受委托后，项目负责人制作尽职调查表格和尽职调查所需资料清单，同时针对本项目的特点拟定了《评估计划》。

3、指导企业填写评估相关表格

布置资产评估申报明细表及主要资产调查表，对具体配合评估工作的企业人员进行指导填写评估申报明细表及主要资产调查表、准备相关资料。

4、现场清查及收集评估资料

在企业如实申报资产并对评估范围内资产进行全面自查的基础上，评估人员抵达现场对纳入评估范围内的资产和负债进行了全面清查。债权债务主要通过查阅企业的原始会计凭证、函证和核实有关经济行为证明文件的方式核查企业债权债务的形成过程和账面数字的准确性；实物资产清查对象包括现金、存货、固定资产、在建工程等；无形资产清查对象为土地使用权、计算机软件等。清查内容主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要因素。

现场工作期间主要完成了以下工作：完善资产评估明细表；与企业管理层、财务部门、资产管理部门等进行访谈、了解有关企业管理、财务状况和资产管理使用情况；收集资料，包括企业前三年的财务报表、企业运营常规流程、项目立项基本情况、主要设备、土地占用等资料；现场勘察，主要对存货、机器设备、不动产等进行现场勘察。

5、评定估算

评估人员根据项目组制定的作价原则及主要参数，结合评估对象的情况，进行进一步的市场调查，搜集资料，开展评定估算工作。

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的操作方案，结合被评估单位情况确定各类资产的作价方案，明确各类资产的具体评估参数和价格标准之后，开始评定估算工作，并汇总资产评估初步结果进行评估结论分析，撰写评估报告初稿。

6、内部审核和与委托方进行沟通

将评估报告初稿送公司进行内部审核，根据内部审核意见，修订评估报告，出具评估报告征求意见稿。

7、提交评估报告

2009 年 6 月 30 日，出具评估报告终稿提交给委托方。

(二)成本法实际运用

1、货币资金

对人民币现金、银行存款及其他货币资金，以清查核实后的账面值作为评估值。

2、应收账款、其他应收款

通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，按每笔款项可能收回的数额确定评估值。

3、预付款项

根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

4、存货

包括在途物资、原材料、周转材料-在库低耗品、周转材料-在用低耗品、在产品等。在清查核实无误的基础上，各类存货评估方法如下：

(1)在途物资的评估

本次评估以核实的数量乘以评估基准日近期市场购置价作为评估值。

(2)原材料、在库低值易耗品的评估

本次评估以抽查核实的数量乘以评估基准日近期市场购置价加上合理的运杂费(含包装、运输、仓储、保险等费用)、运输途中的合理损耗、入库前的挑选检验等费用确定评估值。

评估单价=市场购置价+运杂费+其他费用

评估值=清查核实数量×评估单价

(3)在产品的评估

对正在生产过程中的无法准确折算为约当产量的在产品，按经核实的应分摊的合理材料、人工、制造费用确定评估值；对能够折算为约当产量的在产品，根据各产品的加工完成程度约当完工产品，再按产成品的评估方法进行评估，并采用以下公式计算：

正常销售产品评估单价=销售价格 - 销售税金 - 销售费用 - 适当净利润额 - 所得税

评估值=清查核实数量×产品完工率×正常销售产品评估单价

(4)在用低值易耗品的评估

采用重置成本法进行评估，即根据同种或同类低值易耗品的基准日市场购置或制造价格加上合理的其他费用乘以清查核实后的数量得到重置成本，再根据其保管和使用状况确定成新率，相乘后得出在用低值易耗品的评估值。

5、固定资产——房屋建筑物

根据评估对象特点，对东方重机申报的广州番禺雅居乐、南沙滨海花园等处住宅采用市场法进行评估，对其他房屋及构筑物采用成本法评估。

(1)成本法

采用重置成本法评估房屋建筑物时，根据本次评估房屋建筑物的性质、用途等实际情况，房地费用分界线按照资产不重不漏原则划分，确定出本次房屋建筑物评估计价为自宗地红线内“场平”至竣工投产全过程的工程费和按政策应交纳的各种税费，其计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

①重置成本确定

$$\text{重置成本} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积(或工程数量)}$$

$$\text{重置单价} = \text{工程造价} + \text{工程建设应计的各类税费} + \text{资金成本}$$

A、工程造价确定

根据收集的工程施工合同和工程竣工结算审核报告书，依据《广东省建筑工程综合定额(2006年)》、《广东省装饰装修工程综合定额(2006年)》、《广东省园林建筑绿化工程综合定额(2006年)》、《广东省安装工程综合定额(2006年)》、《广东省市政工程综合定额(2006年)》、《广州市市政工程补充综合定额(2006年)》，结合穗建造价[2009]1号《关于2008年第四季度建设工程结算及有关问题的通知》计算出房屋建筑物的工程造价。

B、工程建设应计的各类税费确定

工程建设应计的各类税费包括前期管理费、勘察费、设计费、质量监督费、施工监理费等。

C、工程建设的资金成本确定

根据国家有关部门对合理建设工期的规定，结合本次评估对象的建筑物工程规模，其合理建设工期确定为24个月，并且假定建设资金均匀投入使用，按现行中国人民银行同期贷款年利率5.40%计算。

单位面积的资金成本=(单位面积的勘察设计费和前期管理费+按建筑面积计算的费用)×建设工期×同期银行贷款利率+(单位面积工程造价+单位面积的开发过程中的税费+开发过程中的管理费用)×1/2×建设工期×同期银行贷款利率

②成新率确定

A、重要房屋采用打分法和耐用年限法两种方法进行测定。参照建设部规定的建筑物耐用年限和土地使用权年限，确定出建筑物的尚可使用年限，采用年限法计算成新率；通过勘察建筑物的结构装修情况、使用现状，再根据建设部颁发的《房屋完损等级及评定标准》采用打分法确定成新率；最后根据房屋的结构、

维护改造情况，采用算术或加权平均值作为该房屋的综合成新率。

B、一般非主要建筑物，直接采用年限法确定其成新率。

(2)市场法

市场法的基本原理是根据替代原则，将评估对象与在评估基准日近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作出适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值。市场法计算公式为：

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

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

6、固定资产——机器设备

本次评估采用成本法，其计算公式为：

评估价值=重置成本×成新率

(1)重置成本的确定

①机器设备重置成本

A、国产设备的重置成本由设备购置价格、运杂费、基础费、安装调试费、工程建设其他费用和资金成本等构成。设备购置价格主要根据市场询价、厂家报价以及相关价格资料查询得来的价格确定；无价可询的设备购置价格，采用与评估对象结构性能相类似、生产能力相近的设备的价格变化系数进行相应的调整确定。

国产设备重置成本=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

B、进口设备重置成本的确定首先遵循替代原则，先利用国内替代设备的现行市价或重置成本推算出被评估进口设备的重置成本；在无国内替代设备时，通过了解同类设备的价格变化情况，查询与该设备相同或类似设备的现行 FOB 价格或 CIF 价格，并按以下公式计算：

进口设备重置成本=(设备 FOB 价+国外途中保险费+国外运杂费)×评估基准日外汇汇率+进口关税+增值税+外贸手续费+银行手续费+国内运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

或:进口设备重置成本=设备 CIF 价×评估基准日外汇汇率+进口关税+增值税+外贸手续费+银行手续费+国内运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

②车辆的重置成本由车辆的市场售价加上车辆购置税(根据国家规定为汽车售价(不含税)的 10%)和上牌照等费用构成。

③电子设备重置成本以类似设备在评估基准日的市场价格为基础,并综合考虑设备的运杂费及安装调试费等确定。

(2)成新率的确定

①对于价值量较小及一般设备,主要采用使用年限法,其计算公式是:

$$\text{成新率}=(1-t/T)\times 100\%$$

式中:t——已使用年限。以东方重机填写的《清查评估明细表》中相关栏目数为基础,视实际使用状况等因素予以调整。

T——预计使用年限,为设备的经济使用年限。根据现场勘查结果,按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

②对于价值量大及主要生产设备,采用使用年限法和技术观察法两者得到的结果加权平均确定成新率。技术观察法通过对设备的各主要部位进行现场观察,综合考虑设备的使用功能、各部件的实际技术状况、负荷程度、工艺水平、维护保养状况、制造质量等因素进行评分,进而确定设备的成新率。

③对于汽车,分别按使用年限法、行驶里程法计算成新率,并对车辆进行必要的技术鉴定。如技术鉴定结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不大,则按孰低法确定成新率,如相差较大,则进行适当的调整。

使用年限法的计算公式是:

$$\text{成新率}=(1-\text{已使用年限}/\text{预计使用年限})\times 100\%$$

行驶里程法的计算公式是:

$$\text{成新率}=(1-\text{已行驶里程}/\text{预计行驶里程})\times 100\%$$

7、在建工程

东方重机的在建工程主要为一期完善项目土建工程及待摊支出、三期项目前期费用及其他零星项目。本次评估采用成本法进行评估,按照正常情况下在评估基准日重新形成在建工程已经完成的项目工程状况所需发生的全部费用确定重置成本。

8、工程物资

工程物资主要为一期主体厂房工程建设所需的建筑材料,本次评估采用成本法,以现行市场购买价加上合理的运杂费(含包装、运输、仓储、保险等费用)、

损耗、入库前的挑选检验等费用确定评估单价，以清查核实数量乘以评估单价确定其评估值。

9、无形资产——土地使用权

东方重机本次申报评估的土地使用权共计 1 宗，用地面积为 278,757.60 平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇。东方电气集团委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对其进行评估并出具由梁洪(土地估价师注册编号：2003440033)和张薇(土地估价师注册编号：2003440620)两名土地估价师签署的财兴土评字第[2009]018 号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”，该报告分别采用基准地价系数修正法、成本逼近法两种评估方法测算宗地价格，然后根据两种方法结果，结合实际情况，最终以两种方法的加权平均值确定宗地地价。注册资产评估师根据评估目的、《资产评估准则——不动产》等相关准则要求对其评估结果进行了必要的分析和判断，并在此基础上合理加以利用。土地使用权评估结果的合理性应由广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司及其签字的土地估价师负责。

10、其他无形资产

其他无形资产主要包括 MSR 非排他性技术许可及其他商业应用技术软件。本次评估采用成本法进行评估，具体计算公式为：

评估价值=重置成本×成新率

(1)重置成本的确定

重置成本以取得成本为依据，并考虑价格变动因素调整后得出。

(2)成新率的确定

成新率= $T_2 / (T_1 + T_2) \times 100\%$

式中： T_1 ——已使用年限，按外购专有技术和商业软件投入使用之日起到评估基准日止期限。

T_2 ——剩余经济年限，按外购专有技术和商业软件使用年限、并考虑技术许可合同年限的影响确定其剩余经济年限。

11、递延所得税资产

核实递延所得税资产的形成过程，根据按税法可扣除金额与按企业会计准则扣除金额的差异以及适用的所得税率确定评估值。

12、负债

本次评估核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(三)收益法具体运用

1、收益法基本评估思路

本次评估采用未来收益折现法，估算出企业的经营活动整体价值 [V]，再加上未纳入收益预测范围的其他资产价值 [L]、溢余及非经营性资产、负债的价值 [S] 后，经扣减付息债务价值 [D] 后，得出企业的股东全部权益价值 [E]。计算公式如下：

$$E=V+L+S-D$$

式中：

E——企业股东全部权益价值

V——企业经营活动整体价值

L——未纳入收益预测范围的其他资产价值

S——溢余及非经营性资产、负债价值

D——经营活动付息债务价值

2、收益模型及参数说明

(1)收益模型

本次对企业的经营活动整体价值的评估选用无限年期模型，具体计算是将持续经营的收益预测分为“可明确预测期间”与“可明确预测期后”前后两段，并将前段最后一年的收益作为后段各年的年金收益，将企业前后两段收益现值加在一起便构成企业的经营活动整体价值。基本计算公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_t}{r} \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

式中：

V——企业的经营活动整体价值

R_i ——企业第 i 年预期收益

R_t ——企业第 t 年预期收益

t——可明确的预测期

r——折现率

(2)评估参数说明

①预期收益 [R]

本次评估选用企业自由现金流量 [FCFF] 作为预期收益。企业自由现金流量 [FCFF] 是指归属于包括股东和付息债务人在内所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量[FCFF] = 税后净利润[NII] + 折旧与摊销等非现金费用[DEPR] + 利息费用(扣除资本性支出[CAPEX] 净营运资金变动[NWC] 税务影响后)[INT]

②折现率 [r]

与 [FCFF] 对应的折现率为加权平均资本成本 [Wacc]，基本公式为：

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

其中：

E——权益的市场价值

D——债务的市场价值

K_e ——权益资本成本

K_d ——债务资本成本

T——所得税率

③明确的预测期 [t] 的确定

由于东方重机在建项目一期完善项目及三期项目尚未投产，目前仅一期工程投入生产，东方重机生产经营尚未达到稳定期。在建项目一期完善项目及三期项目于 2010 年全面投产，预计东方重机自 2011 年达到生产稳定状态。本次评估预计东方重机在 2015 年企业经营进入现金流稳定的永续期，即明确的预测期 t=7 年。

④经营期 [n] 的确定

根据营业执照、公司章程，企业经营期为永久，本次评估对东方重机的经营期按照永续年期考虑。

3、溢余及非经营性资产、负债价值(S)的评估

(1)富余现金

经对东方重机现金持有量、现金需求量进行分析，同时考虑东方重机目前在建项目对资金需求较大等因素后，不考虑富余现金。

(2) 非经营性资产、负债价值

截至评估基准日，东方重机不存在非经营性资产、负债，故本次评估不考虑溢余及非经营性资产、负债价值(S)的评估。

5、付息债务价值(D)的评估

在评估基准日，东方重机付息债务主要包括短期借款、长期借款。付息债务采用折现现金流量法进行评估，即将预测的“债务融资净现金流量 [NCFD]”用债务资本成本折现，得到的现值即为经营活动付息债务 [D] 的市场价值。

(四)对初步评估结论进行分析，形成最终评估结论

1、采用成本法形成的初步评估结论

东方重机评估基准日账面资产总计 253,599.25 万元，负债总计 223,641.02 万元，股东权益 29,958.22 万元；评估后资产总计 267,816.52 万元，负债总计 224,122.78 万元，股东全部权益价值 43,693.74 万元，股东全部权益评估值较账面值增值 13,735.52 万元，增值率为 45.85%。

2、采用收益法形成的初步评估结论

东方重机评估基准日评估后的股东全部权益价值为 57,064.97 万元，较其账面股东权益价值 29,958.22 万元，增值 27,106.75 万元、增值率 90 %。

3、评估结论分析及最终评估结论

股东全部权益价值采用成本法与收益法两种方法评估，评估结果相差 13,371.23 万元，差异主要原因为：

1、收益法及成本法所对应资产价值内涵不一致所造成，收益法评估结果反映东方重机整体资产价值，整体资产价值就包括东方重机全部有形资产及无形资产价值；成本法评估结果价值内涵仅为企业账面列示资产及负债价值，未考虑在财务报表上没有相应记录和反映的无形资产。

2、受国家加快发展核电政策影响，国内核电设备市场持续增长，作为国内核电设备行业领先者，东方重机在国内核电设备市场份额可达到 50%，市场类型属于寡头垄断，随着东方重机在建项目陆续投产，核电设备生产规模逐步扩大及核电设备生产工艺优化，东方重机核电设备盈利水平逐步提升，并超过发电设备行业平均盈利水平。因此东方重机投资回报率将高于行业平均收益水平，从而导致收益法评估结果高于成本法评估结果。

本次评估服务于股权转让，从投资的角度出发，一个企业的价值是由其获利能力所决定的，其股权价值取决于未来预期的权益报酬，因而股东权益报酬是股权定价的基础，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

十一、评估结论

在实施了上述评估程序和评估方法后，我们的评估结论是：

在满足评估假设条件下，在未考虑评估对象缺乏市场流动性对评估对象价值的影响的前提下，东方重机股东全部权益价值于评估基准日所表现的市场价值为人民币 57,064.97 万元，在不考虑评估对象作为非控股股权产生的折价前提下，东方电气集团持有的东方重机 27.30%的股东部分权益价值为 15,578.74 万元。

十二、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项,评估报告使用者应关注以下特别事项可能对评估结论所产生的影响。

(一)产权瑕疵

1、东方重机申报评估的联合厂房、西门卫、办公楼、倒班宿舍(一)、职工食堂、东门卫、主出入口等 11 项房屋建筑物(建筑面积为 55,248.29 m²)未办理相关房屋所有权证。本次评估假设东方重机能取得上述资产所涉及的相关产权证书,且最终办理的产权证上载明的相关参数和本次评估所取参数是一致的,对于上述资产在产权完备过程中可能发生的费用在评估中未予考虑。

2、截止评估基准日,东方重机实际使用土地使用权面积为 600 亩,其中:已办理土地使用权证面积为 417.93 亩,其余 182.07 亩系东方重机申报评估的办公楼、倒班宿舍(一)、职工食堂、东门卫、主出入口等 5 项房屋及部分厂区道路、围墙、绿化等构筑物应分摊的土地使用权,尚未支付土地出让价款,也未办理土地使用权证。本次在用收益法评估时考虑了上述 182.07 亩土地使用权出让价款支出对评估结论影响,但用成本法评估时未将上述 182.07 亩土地使用权纳入评估范围。

(二)资产勘察说明

1、注册资产评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测,注册资产评估师在假定东方重机提供的有关工程资料是真实有效的前提下,在未借助任何检测仪器的条件下,通过实地勘察作出判断。

2、注册资产评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测,注册资产评估师在假定东方重机提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下,在未借助任何检测仪器的条件下,通过实地勘察作出判断。

(三)引用专业报告说明

东方重机申报评估的 1 宗土地使用权,用地面积 278,757.60 平方米,土地使用性质为出让,土地用途为工业用地,位于广州市南沙开发区黄阁镇。东方电气集团委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对其进行评估并出具由梁洪(土地估价师注册编号:2003440033)和张薇(土地估价师注册编号:2003440620)两名土地估价师签署的财兴土评字第[2009]018 号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”,该报告分别采用基准地价系数修正法、成本逼近法两种评估方法测算宗地价格,然后根据两种方法结果,结合实际情况,最终以两种方法的加权平均值确定宗地地价。注册资产评估师根据评估目的、《资产评估准则——不动产》等相关准则要求对其评估结果进行了必要的分析和判断,并在此基础上合理加以利用。土地使用权评估结果的合理性应由广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司及其签字的土地估价师负责。

(四)其他事项说明

本评估报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑，且本评估报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力或其它不可抗力对评估结论的影响。

(五)重大期后事项

1、根据东方电气集团东司资财〔2009〕7号《关于拨付2008年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化项目资金的通知》及东司资财〔2009〕9号《关于拨付百万千瓦级核电主设备生产完善化项目基建支出预算拨款的通知》，东方电气集团将重大技术创新及产业化项目资金5900万元和国债专项资金4600万元拨付东方重机，暂挂往来，择机以增资方式转增资本金。截至评估报告日，上述事项尚未实施，上述事项实施后将影响东方重机目前的股权结构，本次评估未考虑上述期后事项对评估结论的影响。

2、评估基准日后、使用有效期以内，若资产数量及价格标准发生变化，对评估结论产生影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

(六)对溢(折)价及流动性的考虑

评估结论未考虑评估对象作为非控股股权产生的折价，也未考虑缺乏市场流动性对评估对象价值的影响。

十三、评估报告使用限制说明

(一)本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

(二)本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

(三)未征得四川华衡同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(四)本评估报告使用有效期一年，自评估基准日2008年12月31日起，至2009年12月30日止。当本评估目的在评估基准日后一年内实现时，可以本评估结论作为交易底价或作价参考，超过一年，评估结论失去效用，如继续实现原评估目的，需重新进行资产评估。

十四、评估报告日

本评估报告的评估报告日为二〇〇九年六月三十日。

(此页无正文)

资产评估机构：四川华衡资产评估有限公司

评估机构法定代表人：屈仁斌

中国注册资产评估师：杨 梅

中国注册资产评估师：高 翔

目 录

关于资产评估说明使用范围的声明	1
关于进行资产评估有关事项的说明	2
资产清查核实情况说明	9
评估依据的说明	15
评估方法的说明	18
评估方法选择的说明	19
企业价值成本法评估技术说明	20
流动资产评估技术说明	21
机器设备评估技术说明	42
在建工程—土建工程评估技术说明	52
在建工程—设备安装工程评估技术说明	56
工程物资评估技术说明	57
无形资产-土地使用权评估技术说明	58
其他无形资产评估技术说明	59
递延所得税资产评估技术说明	61
负债评估技术说明	62
成本法评估结论	65
企业价值收益法评估说明	67
评估结论及其分析	

关于资产评估说明使用范围的声明

资产评估说明仅供企业国有资产评估项目监管单位备案核准评估项目使用、评估业务监管机关检查评估机构工作之用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

资产评估机构：四川华衡资产评估有限公司

评估机构法定代表人：屈仁斌

注册资产评估师：杨 梅

注册资产评估师：高 翔

二〇〇九年六月三十日

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方、产权持有者、被评估单位简介

(一)委托方

本次评估委托方为中国东方电气集团有限公司

(以下简称：“东方电气集团”)

注册地址：四川省成都市金牛区蜀汉路 333 号

法定代表人姓名：斯泽夫

企业类型：有限责任公司(国有独资)

注册资本：人民币贰拾伍亿零壹佰壹拾玖万肆仟玖佰元整

实收资本：人民币贰拾伍亿零壹佰壹拾玖万肆仟玖佰元整

成立日期：一九八四年十一月六日

营业期限：一九八四年十一月六日至永久

(二)产权持有者

评估对象的产权持有者为东方电气集团，持有东方电气（广州）重型机器有限公司 27.30%股权。

(三)被评估单位基本情况

1、注册登记情况

名称：东方电气（广州）重型机器有限公司

(以下简称：东方重机)

住所：广州市番禺区南沙经济技术开发区黄阁工业园

法定代表人：王宏

注册资本：人民币伍亿肆仟贰佰肆拾万元

企业类型：有限责任公司

经营范围：国家法律、法规禁止的不得经营；应经专项审批的，未获得审批前不得经营；其他项目可自行组织经营。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。

东方重机领取注册号 4401011109663 号的《企业法人营业执照》。

2、企业历史状况

东方重机前身为广州广重（南沙）机械有限公司，成立于 2003 年 9 月 2 日，系由广州广重企业集团有限公司出资 1,800 万元、广州南沙工化投资有限公司出资 1,200 万元组建的有限责任公司。2004 年 5 月 17 日，东方电气集团、广州南沙工化投资有限公司、广东省粤电集团有限公司、广州广重企业集团有限公司、中国第二重型机械集团公司五家法人股东达成协议，在原广州广重（南沙）机械有限公司的基础上增资设立东方电气（广州）重型机器有限公司，首次增资至 1.8 亿人民币，该次增资在 2004 年完成。2005 年 7 月 5 日，东方重机股东会审议通过增资至 5.424 亿元，东方重机于 2005 年 7 月 10 日收到此次全部增资款，并经四川君和会计师事务所广州分所以君和穗验字[2005]第 6015 号验资报告验证。2007 年 1 月 17 日经东方重机股东会决议，东方电气集团将其持有的东方重机 30% 的股权转让给东方锅炉（集团）股份有限公司。截至评估基准日，东方重机注册资本为人民币 54,240 万元，其中：东方电气集团出资 14,808 万元，占注册资本总额的 27.30%；广东省粤电集团有限公司出资 14,160 万元，占注册资本总额的 26.11%；广州南沙工化投资有限公司出资 3,960 万元，占注册资本总额的 7.30%；广州广重企业集团有限公司出资 3,600 万元，占注册资本总额的 6.64%；中国第二重型机械集团公司出资 1,440 万元，占注册资本总额的 2.65%；东方锅炉（集团）股份有限公司出资 16,272 万元，占注册资本总额的 30%。

3、企业组织结构及职工状况

东方重机根据《公司法》及《东方电气（广州）重型机器有限公司章程》的有关规定，建立了股东会、董事会、监事会和经营班子“三会四权”相互制衡的法人治理结构，东方重机设有公司组织机构准确表述：综合管理部、设计部、工艺部、质量管理部、生产制造部、财务会计部、党群工作部、装备部、物资管理部、采购部、市场营销部、项目管理部共 12 个部门。

截至 2008 年 12 月，东方重机拥有员工 583 人，其中：具有研究生学历 29 名，占 4.97%；大学本科学历 159 名，占 27.28%；大专学历 134 名，占 22.98%；中专及以下学历 261 名，占 44.77%。具有高级专业技术职务 43 名(含正高级 4 名)，占 7.38%；中级专业技术职务 69 名，占 11.84%；初级专业技术职务 135 名，占 23.16%。按专业分类，工程技术人员 185 人，生产工人 300 人，管理人员 73 人，其它后勤人员 25 人。

4、企业主要产品或服务

东方重机公司主营核电站核岛主要承压设备(包括反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器及安注箱、硼注射器等)，常规岛汽水分离再热器等，兼营核电辅助机械、大型石化容器等，主要产品为反应堆压力容器(RPV)、稳压器(PRZ)、蒸汽发生器(SG)、汽水分离再热器(MSR)。东方重机在国内率先开始生产制造 1000MW 等级反应堆压力容器、蒸汽发生器及核电站核岛其他主设备，具有生产 2 套 1000MW 压水堆核电站核岛主设备以及 8 台 MSR 的能力。东方重机制造的第一台 1000MW 核电站蒸汽发生器已于 2008 年 6 月成功发运岭澳二期核电站现场。截至 2008 年 7 月，岭澳二期三号机组所需的三台蒸汽发生器已成功运达安装现场。东方重机已开始进行后续项目扩建，新增总投资 15 亿元，将新增厂房面积 6 万多平方米，项目建成后，新增 4 套完

整的 1000MW 压水堆核电站核岛主设备、15 台蒸汽发生器及 8 套 MSR 常规岛设备的生产能力。

东方重机主要客户为：中国广东核电集团有限公司、中核集团有限公司、国家核电技术公司、中国电力投资有限公司，在当前及未来的几年内，所占有的核电设备市场份额可达到 50%。截至评估报告日，东方重机签订了红沿河、宁德、福清等核电站核岛主设备及红沿河、宁德、台山、方家山、福清等核电站常规岛设备，获得海阳核电站 2 台非能动余热排出热交换器及 2 台 AP1000 稳压器订单，成功进入第三代核岛设备制造领域。

5、季节或周期因素对企业运营的影响

在国家积极发展高参数、大容量火电和水电机组，大力发展核电，以及鼓励推广以风能和太阳能等为代表的新能源利用技术等电力行业发展政策的指导下，东方重机经营业务需求基本不受因全球的金融危机而引发经济增长放慢或出现衰退的经济周期因素影响。东方重机主要从事核电设备制造，产品销售及生产、原材料基本不受季节性变化因素的影响。

6、企业运营生产流程

(1) 采购模式

东方重机产品需要的主要原材料有：钢材、铸锻件、有色金属、机电产品等；生产使用的能源主要有：电力、天然气、压缩空气等。东方重机原材料的采购一般采用招投标或比价方式进行。对于一些常规性原材料，东方重机根据计划部门所做生产经营计划提前进行采购；对于特殊性原材料及紧急采购，东方重机根据订单及需要列出计划进行采购。

(2) 生产模式

由于核电设备产品价值较高，生产周期较长，同时东方重机客户对产品容量等级、参数、品种、功能方面的要求各不相同，东方重机采用“以销定产”的模式进行生产。合同签订后，物资采购部门根据所签合同进行原材料采购，生产部门根据订单按需生产。近年来，在电力需求的拉动效应下，东方重机产品出现了供不应求的局面，部分产品采用外协加工的方式。

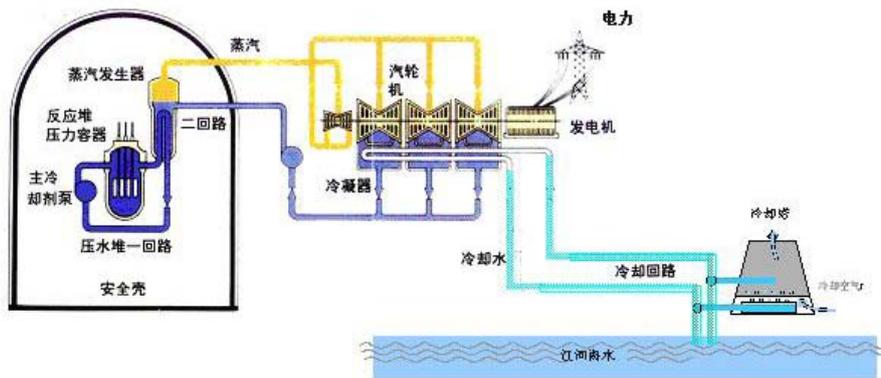
(3) 销售模式

由于东方重机采用“以销定产”方式进行生产，东方重机主要产品的销售基本采用直销方式，通过招投标或议价方式，与项目投资方或总承包方直接签订供货合同。由于发电设备产品单品价值高，周期长，货款的支付通常采用分期支付的方式，即 10%定金、20%投料款和 30%进度款（在完成产品生产量 60%时），在产品完工后再收取 30%完工款，余下的 10%货款则作为质量保证金先保存在客户手中，至东方重机产品按合同规定的安全运行期满后收取。

(4) 核能发电设备工作流程

核电站是实现核裂变能转变为电能的装置。它与火电站最主要的不同是蒸汽供应系统。核电站利用核能产生蒸汽的系统称为“核蒸汽供应系统”，这个系统通过核燃料的核裂变能加热外回路的水来产生蒸汽。从原理上讲，核电站实现了核能—热能—电能的能量转换。从设备方面讲，核电站的反应堆和蒸汽发生器起到了相当于火电站的化石燃料和锅炉的作用。

核电站中的能量转换借助于三个回路来实现。反应堆冷却剂在主泵的驱动下进入反应堆，流经堆芯后从反应堆容器的出口管流出，进入蒸汽发生器，然后回到主泵，这就是反应堆冷却剂的循环流程（亦称一回路流程）。在循环流动过程中，反应堆冷却剂从堆芯带走核反应产生的热量，并且在蒸汽发生器中，在实体隔离的条件下将热量传递给二回路的水。二回路水被加热，生成蒸汽，蒸汽再去驱动汽轮机，带动与汽轮机同轴的发电机发电。做功后的乏蒸汽在冷凝器中被海水或河水、湖水冷却水（三回路水）冷凝为水，再补充到蒸汽发生器中。以海水为介质的三回路的作用是把乏蒸汽冷凝为水，同时带走电站的弃热。



7、近年资产及财务状况

(1)近年资产及财务状况

东方重机近年资产负债及财务状况：

项目	2005-12-31	2006-12-31	2007-12-31	2008-12-31
资产合计	58,659.53	110,230.58	145,612.81	253,599.25
负债合计	4,419.53	57,876.90	107,222.50	223,641.02
股东权益	54,240.00	52,353.69	38,390.31	29,958.22
项目	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年
营业收入			4,768.31	61,734.49
营业成本			11,929.66	58,727.22
利润总额			-13,632.08	-8,701.65
净利润			-13,963.38	-8,432.08

备注：以上数据为经审计后母公司报表数据。

(2)会计政策及税项

①东方重机目前执行《企业会计准则》及相关规定。

②税项

东方重机的主要适用税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	主营业务收入	17%
所得税	应纳税所得额	25%
营业税	服务收入	5%
城建税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%

二、关于评估目的的说明

本次评估目的是因东方电气集团拟将其持有的东方重机 27.30%的股权转让给东方电气股份有限公司事宜，需对该事宜涉及的东方重机 27.30%股东权益价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考意见。

上述经济行为已获得东方电气集团东司规划〔2008〕28号《关于同意协议转让所持东方电气(广州)重型机器有限公司股权的通知》文件批准。

三、关于评估对象和范围的说明

本次评估对象为东方电气集团持有的东方重机的 27.30%股东权益价值，涉及的评估范围为东方重机的整体资产。

本次评估范围所涉及的相关资产及负债已经信永中和会计师事务所审计，并出具了 XYZH/2008CDA3001-05 号无保留意见的《审计报告》，审计后账面值：流动资产 131,960.89 万元、房屋建筑物 52,748.82 万元、设备及车辆 37,802.09 万元、在建工程 23,378.94 万元、工程物资 12.90 万元、土地使用权 5,656.35 万元、其他无形资产 1,171.92 万元、递延所得税资产 867.34 万元；流动负债 150,785.02 万元、非流动负债 72,856.00 万元；股东权益 29,958.22 万元。

四、关于评估基准日的说明

本次资产评估基准日是 2008 年 12 月 31 日。

评估基准日由委托方根据股权转让工作计划安排确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1、东方重机申报评估的联合厂房、西门卫、办公楼、倒班宿舍（一）、职工食堂、东门卫、主出入口等 11 项房屋建筑物(建筑面积为 55,248.29 m²)未办理相关房屋所有权证；

2、截止评估基准日，东方重机实际使用土地使用权面积为 600 亩，其中：已办理土地使用权证面积为 417.93 亩，其余 182.07 亩系东方重机申报评估的办公楼、倒

班宿舍（一）、职工食堂、东门卫、主出入口等 5 项房屋及部分厂区道路、围墙、绿化等构筑物应分摊的土地使用权，尚未支付土地出让价款，也未办理土地使用权证；

3、根据东方电气集团东司资财〔2009〕7号《关于拨付 2008 年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化项目资金的通知》及东司资财〔2009〕9号《关于拨付百万千瓦级核电主设备生产完善化项目基建支出预算拨款的通知》，东方电气集团将重大技术创新及产业化项目资金 5900 万元和国债专项资金 4600 万元拨付东方重机，暂挂往来，择机以增资方式转增资本金。截至评估基准日，上述事项尚未实施，上述事项实施后将影响东方重机目前的股权结构。

4、除东方重机账面反映的 MSR 非排他性技术许可及其他商业应用技术软件外，不存在影响评估工作的其他专利、专有技术等知识产权。

5、东方重机申报评估的 1 宗土地使用权，用地面积 278,757.60 平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇。本次东方电气集团委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对其进行评估并出具由梁洪（土地估价师注册编号：2003440033）和张薇（土地估价师注册编号：2003440620）两名土地估价师签署的财兴土评字第[2009]018号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”，该报告分别采用基准地价系数修正法、成本逼近法两种评估方法测算宗地价格，然后根据两种方法结果，结合实际情况，最终以两种方法的加权平均值确定宗地地价。

除上述事项外，截至评估基准日，东方重机承诺委估资产未进行抵押及对外提供经济担保，且不存在影响评估工作的其它重大或有负债、法律诉讼等事项。

六、资产及负债清查情况的说明

东方重机对纳入评估范围的所有资产、负债项目进行了盘点、清查、核对，对有问题的财产、资金进行了清理，并多次进行审核确认，同时对大金额的债权、债务也进行了函证，并根据评估人员的要求分专业分部门进行资产申报。

七、资料清单

- 1、资产清查评估明细表；
- 2、相关经济行为的批文；
- 3、企业财务会计报表及审计报告；
- 4、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5、重大合同、协议等；
- 6、生产经营统计资料；
- 7、其他与评估资产相关的资料。

委托方：中国东方电气集团有限公司

法定代表人或授权代表：

被评估单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

法定代表人或授权代表：

二〇〇九年五月六日

资产清查核实情况说明

一、资产清查核实的内容

评估人员对东方电气（广州）重型机器有限公司（以下简称“东方重机”）评估范围内的资产和负债进行了抽查复核，抽查复核的资产及负债类型包括：流动资产、房屋建筑物、设备及车辆、在建工程、工程物资、无形资产、递延所得税资产、流动负债及非流动负债。在清查中，评估人员对各类资产及负债的账面价值、形成原因、产权状况以及实物资产的数量、品质、存放地点等进行了清查，对可能影响资产评估的重大事项进行了了解。经清查核实，评估范围内资产及负债的账面价值如下：

（一）流动资产

流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货，账面值 1,319,608,876.98 元。其中：货币资金 479,113,685.18 元；应收账款账面原值 58,159,006.39 元、计提坏账准备 2,907,950.32 元，账面价值 55,251,056.07 元；预付款项 464,863,836.72 元；其他应收款账面原值 13,396,381.23 元、计提坏账准备 60,124.36 元，账面价值 13,336,256.87 元；存货账面原值 307,044,042.14 元、计提跌价准备 6,323,920.84 元，账面价值 307,044,042.14 元。

（二）非流动资产

1、固定资产

（1）房屋建筑物

本次评估的房屋建筑物位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园区、广隆管理区和番禺市区，房屋建筑物共计 32 项，账面原值 586,412,032.25 元，账面净值 527,488,205.68 元。其中：房屋 21 项，建筑面积 56,562.05 m²，账面原值 408,350,545.63 元，账面净值 360,299,981.95 元；构筑物 11 项，账面原值 178,061,486.62 元，账面净值 167,188,223.73 元。主要建设年代为 2004 至 2008 年。

（2）设备及车辆

本次评估的设备及车辆共计 2046 台（辆），账面原值 469,451,939.17 元，账面净值 378,020,906.38 元。其中：机器设备 1255 台（套），申报账面原值为 453,404,425.97 元，账面净值为 367,894,026.59 元；车辆 12 辆，申报账面原值为 4,005,585.63 元，账面净值为 2,346,744.54 元；电子设备 780 台（套），申报账面原值为 12,041,927.57 元，账面净值为 7,780,135.25 元。

2、在建工程

在建工程主要为一期完善项目土建工程及待摊支出、三期项目前期费用及其他零星项目，在建项目均分布于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机生产厂区内，其中：土建工程 12 项，账面原值 233,779,740.08 元，主要包括完善项目桩基础工

程、完善项目主体钢结构制作安装工程、完善项目待摊基建支出、联合厂房二桩基础工程等；设备安装工程 1 项，账面值 9,622.89 元，为电子万能材料试验机清关及转运费。

3、工程物资

工程物资主要为一期主体厂房所需用材料，账面值 129,037.30 元。

4、无形资产

(1) 土地使用权

东方重机申报评估的土地使用权共 1 宗，账面值 56,563,469.84 元，用地面积为 278,757.60 平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇。

(2) 其他无形资产

其他无形资产账面价值 11,719,195.07 元，主要包括 MSR 非排他性技术许可及其他商业应用技术软件。

5、递延所得税资产

递延所得税资产账面值 8,673,433.96 元，主要由应收账款坏账准备、开办费、政府补助等项目产生。

(三) 负债

流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款，账面价值共计 1,507,850,240.25 元。

非流动负债包括长期借款、其他非流动负债，账面价值共计 728,560,000.00 元。

二、实物资产分布范围及特点

评估范围内的实物资产包括存货、房屋建筑物、设备及车辆、在建工程和工程物资，各项实物资产分布及特点如下：

存货主要包括在途物资、原材料、在库及在用低值易耗品、在产品等，其中：在途物资主要为东方重机生产用外购零部件，原材料主要包括钢材、钢管及外购零部件，在库及在用低值易耗品主要为工具及工装，在产品主要为红沿河常规岛、红沿河 LOT130A 核岛、红沿河核岛等项目发生等在制项目。存货主要存放于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机联合厂房库房及生产现场，质量状况良好，可正常使用。

房屋建筑物主要位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园区、广隆管理区和番禺市区，其中：房屋 21 项，建筑面积 56,562.05 m²，主要包括联合厂房、办公楼、倒班宿舍（一）、番禺雅居乐上善若水的 5 套住宅、番禺雅居乐新地的 2 套住宅、南沙滨海花园 2 幢别墅等，结构形式为钢排架、钢混，建设年代为 2004-2008 年之间；构

筑物 11 项，主要包括码头、厂区道路、防洪堤岸、消防水池、围墙、化粪池、绿化设施及景观、临时仓库等，结构形式主要为钢混、钢结构、砖混等，建设年代为 2006-2008 年之间。

设备主要包括机器设备、车辆、电子设备三类。其中：机器设备主要为国内外先进的重型机械加工设备、数控加工设备、焊接设备等，并具备国内领先的理化检验手段，基本满足核电 2 代半技术和第 3 代 AP1000 及 EPR 技术产品制造要求，已形成年产 2 套百万千瓦级核承压设备的生产能力。其主要设备有德国德尔玛公司生产的 4*6 自动磨锉机、4*4 埋弧堆焊操作机、单座翻转式焊接变位机，德国 DEUMA 公司生产的 6×6M 热丝 TIG 焊机，瑞典 ESAB 亚太公司生产的 8*6 埋弧堆焊/窄间隙焊接操作机、单座翻转式焊接变位机，意大利英塞.贝拉而蒂公司生产的三轴数控深孔钻床、可倾斜移动式数控回转工作台、数控落地镗铣床，武汉威泰数控立车有限公司生产的数控双柱 5 米立车、10 米立车，武汉武重机床有限公司生产的数控落地镗铣床，太原重工股份公司生产的 700T 行车，北京机械工业自动化研究院生产的 6/9MeV 直线加速器，德国伊科视朗国际射线公司生产的 X 射线探伤机等。此外本次东方重机拥有各类电脑、空调、打印机、测量仪器等电子设备及各类车辆等。设备均存放于位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机厂区内。

在建工程主要为一期完善项目土建工程及待摊支出、三期项目前期费用及其他零星项目，在建项目均分布于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机生产厂区内。

工程物资主要为一期主体厂房所需用材料，主要存放于一期主体厂房施工现场，保管条件及质量状况较好。

三、影响资产清查的事项

1、注册资产评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，注册资产评估师在假定东方重机提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出判断。

2、注册资产评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，注册资产评估师在假定始阳水电站提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出判断。

除上述事项外，本次评估没有因资产性能的限制、存放地点的限制、诉讼保全限制、技术性能的限制、涉及商业秘密和国家秘密等而不能直接清查资产的事项。

四、资产清查核实的过程和方法

根据国家有关资产评估的法规及规章，我公司对委托评估范围内的资产实施了清查核实。

(一)资产清查的主要过程

基于本次评估范围内资产的特点以及时间上的总体要求，我公司评估项目组之项

目负责人制订了资产清查方案，将评估人员按资产类别分成财务、房地产、设备三个评估小组，财务评估小组负责收益法和成本法下流动资产、工程物资、其他无形资产、递延所得税资产、流动负债及非流动负债的评估工作，房地产评估小组负责房屋建筑物、土建工程及土地使用权的评估工作，设备评估小组负责设备、车辆及安装工程的评估工作。

整个清查工作从 2009 年 4 月 6 日开始，2009 年 4 月 16 日结束。

(二)资产清查的主要方法

评估人员对企业提供的会计记录以及相关资料进行了核实，按企业提交的资产清单进行了必要的实地察看与核对，并取得了相关的部分产权证明文件，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及评估人员认为有必要实施的其他资产评估程序。

对企业的各类资产及负债的具体清查方法如下：

1、货币资金：

评估人员根据企业提供的申报评估明细表，对现金进行实地盘点，并倒推计算至评估基准日余额。对银行存款，采取将企业账簿记录与银行对账单、余额调节表相核对，并对开户行进行函证的方式进行清查。

2、债权：

评估人员根据企业提供的申报明细表核查了总账、明细账、必要的会计凭证和相关合同、文件，对金额较大的款项进行了函证，同时对账龄和债务人的偿债能力及信誉度进行了分析。

3、存货及工程物资：

存货主要包括在途物资、原材料、在库及在用低值易耗品、在产品等，工程物资主要为一期主体厂房所需用的材料。评估人员首先将东方重机提供的存货、工程物资清查评估明细表和物资盘点表进行核对，在与财务总账明细账核对无误后，会同东方重机相关人员到物资存放地查看存货及工程物资的仓储保管情况，了解内部管理制度，主要采用抽查核实的方法进行核实。同时对存货及工程物资进行了适当的鉴别和归类，确定其是否存在变质、毁损等情况，并对生产成本—在产品的材料、工资及其他费用核算情况进行了核实。

4、房屋建筑物

第一阶段，现场清查核实申报评估的房屋建筑物和土地是否属于企业和是否办理了房屋所有权证。第二阶段，进行现场清查工作，对房屋建构物进行实地勘察工作；现场勘察工作期间，评估人员对照工程总平面图，逐幢逐项进行了实地勘察、核实，对房屋建构物的位置、数量、建筑结构、建筑面积、装修标准、基础处理、应该配套项目等内容做了详细了解；对房屋建构物的维修使用状况等内容进行了详细调查了解，编制并填写房屋建筑物现场勘察作业表。第三阶段，编写房屋建筑物清查核实情况说明。

5、各类设备及车辆：

根据东方重机提供的设备申报评估明细表，评估人员先对该表进行初步审核，了解设备的概况，再在现场对设备进行实地勘察，对主要设备的运行情况、技术状态、功能外观、升级及使用保养状况作了详细了解，对部分重点设备及车辆填写了《重点设备调查表》、《主要车辆调查表》，填写了《企业设备装备总体技术情况调查表》，查阅了有关经济、技术文件并作了记录或复印，为下一步工作做准备。

6、在建工程

对土建工程，根据申报评估明细表查阅工程合同和付款依据，会同东方重机土建工程人员到施工现场实地勘察，了解形象进度，并收集工程建设立项批文、用地许可证、规划许可证、施工许可证、工程监理报告等相关资料。

对设备安装工程，根据申报评估明细表查阅设备购置合同和发票，会同东方重机设备工程人员到施工现场对设备安装工程进行了实地勘察，对设备的安装进度情况、功能、外观、验收及维护保养情况作了详细了解；查阅了有关经济技术文件并作了记录或复印。

7、土地使用权

评估人员对土地使用权的取得方式、权利状况、开发程度、使用期限等具体内容进行了核实。

8、其他无形资产

对其他无形资产的形成过程、账面原始成本、存在形式、存在期限以及有关权属的具体内容进行核实，同时了解其他无形资产的摊销方式、摊销年限、剩余摊销年限等。

9、递延所得税资产：

评估人员采取查阅记账凭证等会计记录的方式，对递延所得税资产按所得税法和会计准则确认的暂时性差异的产生情况进行核实。

10、负债：评估人员根据申报评估明细表，查阅了相关财务总帐、明细帐、必要的原始凭证及有关协议、合同等并取证，对部分金额较大的债务款项进行了函证。

五、资产清查结论

在实施了上述资产清查程序后，评估人员认为评估范围内的各项资产和负债除存在下列事项外，清查结果与申报相符：

1、东方重机申报评估的联合厂房、西门卫、办公楼、倒班宿舍（一）、职工食堂、东门卫、主出入口等 11 项房屋建筑物(建筑面积为 55,248.29 m²)未办理相关房屋所有权证；

2、东方重机申报评估的办公楼、倒班宿舍（一）、职工食堂、东门卫、主出入口等 5 项房屋及部分厂区道路、围墙、绿化等构筑物应分摊的土地使用权尚未取得相关

权属证明。

3、根据东方电气集团东司资财〔2009〕7号《关于拨付2008年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化项目资金的通知》及东司资财〔2009〕9号《关于拨付百万千瓦级核电主设备生产完善化项目基建支出预算拨款的通知》，东方电气集团将重大技术创新及产业化项目资金5900万元和国债专项资金4600万元拨付东方重机，暂挂往来，择机以增资方式转增资本金。截至评估基准日，上述事项尚未实施，上述事项实施后将影响东方重机目前的股权结构。

4、除东方重机账面反映的MSR非排他性技术许可及其他商业应用技术软件外，评估人员尚未发现影响评估工作的其他专利、专有技术等知识产权。

5、东方重机申报评估的1宗土地使用权，用地面积278,757.60平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇。本次东方电气集团委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对其进行评估并出具由梁洪（土地估价师注册编号：2003440033）和张薇（土地估价师注册编号：2003440620）两名土地估价师签署的财兴土评字第[2009]018号“广州市南沙区黄阁镇278,757.6平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”，该报告分别采用基准地价系数修正法、成本逼近法两种评估方法测算宗地价格，然后根据两种方法结果，结合实际情况，最终以两种方法的加权平均值确定宗地地价。

6、特许经营资质：

东方电机已获得了ISO9001质量体系认证、美国ASME压力容器U、U2制造钢印及授权证书、A1、A2级压力容器设计、制造资格许可证，通过了民用核承压设备焊工及焊接操作工培训考试委员会资格许可证评审，成为目前中南地区唯一一个民用核承压设备焊工及焊接操作工培训基地。

评估依据的说明

我们在本次资产评估工作中所遵循的中央及地方政府和有关部门的法律法规,以及在评估中参考的文件资料主要有:

(一)行为依据

1、东方电气集团东司规划〔2008〕28号《关于同意协议转让所持东方电气(广州)重型机器有限公司股权的通知》。

(二)法律依据

- 1、国务院令第91号《国有资产评估管理办法》(1991年11月16日);
- 2、原国家国有资产管理局国资办发[1992]36号文发布的《国有资产评估管理办法施行细则》;
- 3、财政部财评字[1999]91号《关于印发<评估报告基本内容与格式的暂行规定>的通知》;
- 4、中华人民共和国财政部令(第14号)《国有资产评估管理若干问题的规定》;
- 5、中华人民共和国国务院令(第378号)《企业国有资产监督管理暂行条例》;
- 6、国务院国有资产监督管理委员会令(第12号)《企业国有资产评估管理暂行办法》;
- 7、财政部《企业会计准则》;
- 8、国务院国有资产监督管理委员会国资委产权[2006]274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》;
- 9、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国物权法》;
- 10、《中华人民共和国城市房地产管理法》等房地产管理方面的法律、法规、规定;
- 11、《中华人民共和国土地管理法》、《四川省<中华人民共和国土地管理法>实施办法》;
- 12、国务院《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》2000.12.22。

(三)准则依据

- 1、原国家国有资产管理局国资办发[1996]23号《国家国有资产管理局关于转发〈资产评估操作规范意见(试行)〉的通知》;
- 2、中华人民共和国国家标准《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2001)、中华人民共和国国家标准《城镇土地分等定级规程》;

- 3、中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》(GB/T50291-1999);
- 4、中国资产评估协会编、经济科学出版社《中国资产评估准则 2007》。

(四)权属依据

- 1、东方重机提供的国有土地使用证复印件;
- 2、东方重机提供的房屋所有权证复印件及相关产权说明;
- 5、东方重机提供的《机动车行驶证》复印件;
- 6、东方重机提供的重大设备购置合同复印件;
- 7、东方重机提供的营业执照、验资报告、公司章程等复印件;
- 8、东方重机提供的在建项目相关初设资料及备案资料;
- 9、东方重机提供的其他有关资产的重大合同、协议等复印件;
- 10、其他产权证明文件。

(五)取价依据

- 1、《广东省建筑工程综合定额(2006年)》、《广东省装饰装修工程综合定额(2006年)》、《广东省园林建筑绿化工程综合定额(2006年)》、《广东省安装工程综合定额(2006年)》、《广东省市政工程综合定额(2006年)》、《广州市市政工程补充综合定额(2006年)》;
- 2、穗建造价[2009]1号《关于2008年第四季度建设工程结算及有关问题的通知》;
- 3、《广州地区建设工程材料指导价格及厂商价格》(2008年第四季度);
- 4、广州市番禺区评估基准日近期房地产交易价格;
- 5、机械工业部《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》1995.12;
- 6、财政部、国家发展改革委、海关总署、国家税务总局联合发布的《国内投资项目不予免税的进口商品目录(2008年调整)》;
- 7、经济日报出版社《中华人民共和国海关进出口税则(2008中英文对照版)》;
- 8、《全国资产评估价格信息》、《中国机电产品报价大全》、《汽贸行情》等价格信息刊物;
- 9、国家经贸委等六部委《汽车报废标准》(1997.7)、国家经贸委等部委《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》(2000.12.18);
- 10、东方重机提供的财务会计经营方面的资料;
- 11、东方重机提供的未来年度经营收益、投资预测有关资料;
- 12、评估基准日及目前执行的贷款利率;

- 13、评估基准日近期国债收益率、同类上市公司财务指标及风险指标；
- 14、国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；
- 15、评估人员收集、查询、整理的其他与评估有关的价格资料和费用数据。

(六)其他依据

- 1、与委托方及被评估单位资产的取得、使用等有关的各项合同、会计凭证、会计报表及其他会计资料；
- 2、被评估单位提供的工程决算资料、图纸等；
- 3、信永中和会计师事务所审计出具 XYZH/2008CDA3001-05 号无保留意见的《审计报告》；
- 4、广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司出具的财兴土评字第[2009]018 号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”
- 5、评估人员通过市场调查获得的其他资料。

评估方法的说明

评估方法选择的说明

(一)企业价值评估基本方法

企业价值评估基本方法包括市场法(市场途径)、收益法(收益途径)和成本法(资产基础途径)。要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,分析三种基本方法的适用性,恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

1、市场法(市场途径),是指将被评估单位与可比较的参考企业即在市场上交易过的可比企业、股权、证券等权益性资产进行比较,以参考企业的交易价格为基础,加以调整修正后确定其价值的评估方法。常用的两种市场法是参考企业比较法和并购案例比较法。市场法以市场实际交易为参照来评价评估对象的现行市场价值,具有评估过程直观、评估数据取材于市场的特点。但运用市场法需要获得合适的市场交易参照物。

2、收益法(收益途径),是指将被评估单位的预期未来收益以一定折现率资本化或折成现值以确定其价值的评估方法。收益法以决定企业内在价值的根本依据——未来盈利能力为基础评价企业价值,反应了企业对于所有者具有价值的本质方面。但预测企业未来收益和选取折现率难度较大,采用收益法需要一定的市场基础条件。

3、成本法(资产基础途径),是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。成本法一般不作为企业价值评估的首选和惟一方法。运用成本法进行企业价值评估,应当考虑被评估单位所拥有的全部有形资产、无形资产以及应当承担的负债。

(二)本次评估采用的方法

1、基于以下理由,本次评估不具备使用市场法的条件,故不采用市场法评估:

(1)目前中国资本市场是一个新兴而且相对封闭的市场,市场波动幅度较大;

(2)在资本市场中不存在足够数量的与评估对象相同或相似的参考企业或交易案例。

2、本次评估以持续使用和公开市场为前提,综合考虑各种影响因素,分别采用成本法和收益法两种方法对评估对象进行评估,对形成的各种初步价值结论进行分析,在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上,形成合理评估结论,提供给委托方和其他评估报告使用者。

企业价值成本法评估技术说明

流动资产评估技术说明

一、评估范围

流动资产评估范围包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款及存货。依据东方重机申报资产清查评估明细表，该部分资产于评估基准日之账面值如下所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	479,113,685.18
应收账款	55,251,056.07
预付款项	464,863,836.72
其他应收款	13,336,256.87
存货	307,044,042.14
流动资产合计	1,319,608,876.98

二、评估过程及方法

(一) 评估过程

- 1、对评估范围内的流动资产构成情况进行初步了解，提交流动资产评估资料清单和评估申报明细表规范格式，按评估规范化的要求，指导企业填写相关评估明细表；
- 2、听取企业有关人员介绍流动资产的情况，收集流动资产评估有关的资料 and 文件，对存货进行抽查核实；
- 3、根据实际情况，针对不同资产选取适当的评估方法，进行作价处理；
- 4、编制流动资产清查评估明细表，撰写流动资产评估技术说明。

(二) 评估方法

1、货币资金

东方重机申报评估的货币资金账面值 479,113,685.18 元，其中：现金 27,348.50 元，银行存款 473,585,190.48 元，其他货币资金 5,501,146.20 元。以上货币资金均为人民币。

库存现金经盘点，盘点结果与账面值一致，人民币现金以核实后的金额确定评估值。

经核查，银行存款少量未达账项期后已达，对净资产影响较小，函证及盖章后的对账单与账面值相符，故在核实一致的基础上，以核实数作为评估值，则评估基准日银行存款评估值为 473,585,190.48 元。

经核查，其他货币资金账面值与复函相符，按照核实后的金额确定评估值，则评估基准日评估值为 5,501,146.20 元。

经评估，货币资金评估值为 479,113,685.18 元，较账面值无增减变化。

2、应收账款

应收账款账面余额 58,159,006.39 元，计提坏账准备 2,907,950.32 元，账面值 55,251,056.07 元。

经核实：应收账款为应收东方锅炉(集团)股份有限公司的岭澳二期核电站主设备回路包核岛主设备项目等货款，系应收关联单位款项。账龄在一年内，无收账风险，以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估方法和程序，应收账款评估值为 58,159,006.39 元，较账面值无增减。

3、预付款项

东方重机申报评估的预付款项账面值 464,863,836.72 元。

经核查，预付款项为东方重机预付给四川东方电力设备联合公司、二重集团（德阳）重型装备股份有限公司、东方电气股份有限公司、中华人民共和国番禺海关等单位的基本工程、设备、材料、关税款等，账龄在 1 年之内的 444,217,803.25 元，账龄在 1-2 年的 19,529,736.41 元，账龄在 2-3 年的 1,018,297.06 元，账龄在 3-4 年的 98,000.00 元。其中：预付中国机械对外经济技术合作总公司万能材料试验机 1,116,297.06 元，在固定资产中已评估，故核减为零，其余款项均属企业正常的经济业务往来，尚未发现收货风险，所有往来款项以核实后的账面值作为评估值。

经上述评估方法和程序，预付账款评估值为 463,747,539.66 元，较账面值减值 1,116,297.06 元，减值率 0.24%。

4、其他应收款

东方重机申报评估的其他应收款账面余额 13,396,381.23 元，计提坏账准备 60,124.36 元，账面值 13,336,256.87 元。

经核实：其他应收款为应收职工购房周转金 12,612,394.00 元、备用金 486,482.98 元、广电集团广州番禺供电分公司临时用电接入费 128,000.00 元、中油碧辟石油有限公司广州分公司油费 64,446.32 元等，账龄一年以内的 1,885,773.85 元，一至二年的 1,172,198.65 元，二到三年的 4,963,842.73 元，三到四年的 5,374,566.00 元，无收账风险，以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估方法和程序，其他应收款评估值为 13,396,381.23 元，较账面值增加 60,124.36 元，增值 0.45%。

5、存货

存货账面值 307,044,042.14 元，其中：在途物资 104,788,217.61 元，原材料 147,908,551.20 元，周转材料-在库低耗品 7,900,794.59 元，周转材料-在用低耗品 6,253,068.37 元，在产品 40,193,410.37 元。在清查核实无误的基础上，各类存货评估方法如下：

1、在途物资的评估

在途物资系票到货未到的存货，尚未发现收货风险，以核实的数量乘以评估基准日近期市场购置价作为评估值。

评估单价=市场购置价

评估值=核实数量×评估单价

例：NC30Fe 管束 BUHPLA/NGV1401 BUHPLA/NGV1402 E (C) 版

(存货 - 在途物资清查评估明细表第 30 项)

经评估人员清查核实，其购货发票数量 1 套与申报评估数量一致。通过查阅东方重机购货发票及市场询价，采购价格 4,359,840 欧元/套，评估基准日汇率 9.659，则：

评估值=清查核实数量×评估单价

$$=1 \times 4,359,840 \times 9.659$$

$$=42,111,694.65 \text{ (元)}$$

2、原材料、周转材料-在库低耗品的评估

原材料为执行 CRM、JSW 等合同的进口外购件、钢材、锻件、焊材等主要材料及工具、劳保、修理用配件，在库低耗品主要是生产需用的刀具，均能正常生产使用。

以抽查核实的数量乘以评估基准日近期市场购置价加上运杂费（含包装、运输、仓储、保险等费用）、运输途中的合理损耗、入库前的挑选检验等费用确定评估值。具体计算公式为：

评估单价=市场购置价+运杂费+其他费用

评估值=清查核实数量×评估单价

例：锥形筒体 SG-DR800001 (存货-原材料清查评估明细表第 534 项)

经评估人员清查核实，其实际存量 2 件与申报评估数量一致。通过查阅东方重机购货发票及市场询价，货物 FOB 价 532,170 欧元/件，海运费 15,965.10 欧元/件，保险费 1756.16 欧元，关税 326,651.08 元，国内运杂费、外贸手续费等 122,162.19 元，评估基准日汇率 9.659，则：

评估值=清查核实数量×评估单价

$$=1 \times (532,170 + 15,965.10 + 1756.16) \times 9.659 + 326,651.08 + 122,162.19$$

$$=5,760,212.96 \text{ (元)}$$

3、在产品的评估

①对正在生产过程中的无法准确折算为约当产量的在产品，按经核实的应分摊的合理材料、人工、制造费用确定评估值；

②对能够折算为约当产量的在产品，根据各产品的加工完成程度约当成完工产

品，再按产成品的评估方法进行评估，并采用以下公式计算：

正常销售产品评估单价=销售价格 - 销售税金 - 销售费用 - 适当净利润额 - 所得税

评估值=清查核实数量×产品完工率×正常销售产品评估单价

例：红沿河核岛 3 号机组（存货—生产成本 - 在产品清查评估明细表第 24 - 26 项）

评估人员通过查阅东方重机提供的红沿河核岛 3 号机组合同，其合同价为 584,493,500 元/套（未含增值税）。根据东方重机生产、销售记录，截至评估基准日其完工程度为 2.36%，销售税金及附加率为 0.16%，销售费用率为 9.51%，销售利润率为 0，销售净利润率 0，所得税率为 25%，则

$$\begin{aligned} \text{评估单价} &= 584,493,500 \times (1 - 0.16\% - 9.51\% - 0 \times 25\%) \\ &= 527,972,978.55 \text{ (元/套)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= 1 \times 2.36\% \times 527,972,978.55 \\ &= 12,442,644.92 \text{ (元)} \end{aligned}$$

4、周转材料-在用低耗品的评估

采用重置成本法进行评估，即根据同种或同类低值易耗品的基准日市场购置或制造价格加上合理的其他费用乘以清查核实后的数量得到重置成本，再根据其保管和使用状况确定成新率，相乘后得出在用低值易耗品的评估值。

例：支座延伸件 LA2-SG-DRB250000（存货—周转材料—在用低值易耗品清查评估明细表第 2 页第 46 项）

支座延伸件 12 件。经询价，同类支座延伸件市场价为 29,914.53 元/件（含运费）（未含增值税），成新率约 90%。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置成本} \times \text{成新率} \\ &= \text{清查核实数量} \times (\text{现行市场购置价} + \text{运杂费}) \times \text{成新率} \\ &= 12 \times 29914.53 \times 90\% \\ &= 323,076.92 \text{ 元} \end{aligned}$$

经上述方法评估后，存货评估值为 320,272,641.56 元，较账面值增值 13,228,599.42 元，增值率 4.31%。

三、流动资产评估结果

1、评估结果

在评估基准日 2008 年 12 月 31 日，东方重机流动资产的评估结果见下表：

单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	479,113,685.18	479,113,685.18	0	0.00
应收账款	55,251,056.07	58,159,006.39	2,907,950.32	5.26
预付款项	464,863,836.72	463,747,539.66	-1,116,297.06	-0.24
其他应收款	13,336,256.87	13,396,381.23	60,124.36	0.45
存货	307,044,042.14	320,272,641.56	13,228,599.42	4.31
流动资产合计	1,319,608,876.98	1,334,689,254.02	15,080,377.04	1.14

2、增减值原因分析

流动资产评估增值 15,080,377.04 元，增值率 1.14%，增值原因：

(1) 预付账款评估中，因预付中国机械对外经济技术合作总公司万能材料试验机 1,116,297.06 元在固定资产中已评估，在预付账款中评估为零，形成减值 1,116,297.06 元。

(2) 应收账款、其他应收款评估时，对企业计提的坏账准备评估为零，形成增值 2,968,074.68 元。

(3) 存货评估增值 13,228,599.42 元，增值率 4.31%，主要原因为：①增值因素：进口在途物资及原材料汇率变化形成增值；原材料账面未结转或多结转余额评估为零形成增值；部分进口原材料因结算不及时导致其账面成本未包括运费及其他费用，本次评估考虑上述因素形成增值；在用低耗品原申报值为零，经评估后为净增值。②减值因素：存货的在产品评估值包含合同执行亏损，形成评估减值。

房屋建筑物评估技术说明

一、评估范围、概况及清查情况

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的东方重机的房屋建筑物位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园区、广隆管理区和番禺市区。房屋建筑物共计 32 项，账面原值 586,412,032.25 元，账面净值 527,488,205.68 元。其中：房屋 21 项，建筑面积 56,562.05 m²，账面原值 408,350,545.63 元，账面净值 360,299,981.95 元；构筑物 11 项，账面原值 178,061,486.62 元，账面净值 167,188,223.73 元。主要建设年代为 2004 至 2008 年。

(二) 现场清查情况

本次评估我们会同东方重机相关人员，本着客观公正的原则，根据东方重机提供的房屋建筑物清查评估明细表，进行了实地勘察，核实，并做了现场勘察记录。

经核实，本次申报评估的房屋建筑物中，有 1 项房屋应合并到相应的房屋中合并评估，故本次实际评估的房屋建筑物共计 31 项，其中房屋 20 项，建筑面积 56,562.05m²；构筑物 11 项。本次评估的房屋中有 7 项办理了房屋所有权证，建筑面积为 1,052.10m²；其余房屋未办理房屋所有权证，建筑面积为 55,509.95m²，但由东方重机出具了有关房屋产权的说明。

(三) 主要房屋建筑物概况

1、联合厂房（一）

该房屋于 2006 年 10 月建成投入使用，钢排架结构。单层，层高 23.4—37.1 m，建筑面积为 34618 m²，用途：生产用房。该房屋尚未办理房屋所有权证。其主要结构特征及装修标准为：

基础：柱下独立承台桩基础。主体结构：实腹式工字形钢柱，吊车梁、屋面梁、高强轻钢墙梁，柱距 18 米，共四跨，分别为 650 吨级 36 米跨重型总装厂房、400 吨级 36 米跨加工及组装厂房、160 吨级 30 米跨轻型加工厂房、50 吨级 30 米跨辅助跨，外墙彩钢板围护，耐磨水泥地面，电动彩钢板门，铝合金窗，坡屋顶，轻型压型钢板屋面，屋面做卷材防水处理。

2、办公楼

该房屋于 2006 年 3 月建成投入使用，钢混结构。二层，层高 3.6m，建筑面积为 6375 m²，用途：办公用房。该房屋尚未办理房屋所有权证。主要结构特征及装修标准为：

基础：钢筋混凝土独立柱基础。主体结构：现浇钢筋混凝土梁、板、柱承重，砖墙围护。外墙面刷外墙漆及贴铝塑板，内墙面刷高级乳胶漆和贴装饰板，天棚吊顶造

型，地砖地面，局部花岗石地面，装饰实木门，铝合金窗，平屋顶，钢筋混凝土屋面板，屋面做防水处理。

3、广州番禺雅居乐上善若水的 5 套住宅

5 套住宅均位于广州市番禺区南村镇员岗村，2005 年建成并投入使用，框架结构，分别处于雅居乐上善若水雅园 23 幢地上第 4 层（建筑面积为 135.1m²）、第 5 层（建筑面积为 135.1m²）、第 6 层（建筑面积为 135.1m²）、第 8 层（建筑面积为 135.1m²）、第 10 层（建筑面积为 141.1m²），用途：住宅，户型均为 3 室 2 厅 2 卫。已办理房地产权证，权证编号分别为粤房地证字第 C4184407 号、C4184408 号、C4184409 号、C4184410 号、C4184411 号。5 套住宅是东方重机从广州番禺雅居乐房地产开发有限公司处购买的标装商品房，主要结构特征及装修标准为：

基础：钢筋混凝土基础。主体结构：钢筋混凝土梁、柱、板承重，屋顶为高级天面瓦，屋面作防水处理。共 11 层，层高为 3.1 m。外墙为优质外墙砖；铝合金窗；进户门采用高级子母门配不锈钢锁及防盗眼；客厅：地面铺高级石材，配精美地脚线，内墙乳胶漆或墙纸，乳胶漆天花连石膏角线配吊灯；房间：地面铺实木复合地板，内墙乳胶漆，天花乳胶漆、石膏角线及吸顶灯（卧室安装趟门衣柜）；卫生间：地面铺地砖，墙身砌瓷砖、座厕、洗脸盆、洗手台及台下柜、浴缸或淋浴格、排气扇、地漏，乳胶漆天花配吸顶灯；厨房：墙身及地面铺砌瓷砖、木饰面趟门、天花乳胶漆连石膏角线配吸顶灯、组合橱柜连台面石、星盆、水龙头、煮食炉、抽油烟机；阳台：地面铺地砖，墙身贴瓷砖，铁花栏杆，地漏，天花乳胶漆配吸顶灯。房屋通水、电、气、视、电话、宽频网络。

小区配置闭路监控系统、可视对讲系统、IC “一卡通”智能管理系统，周边防范系统、电子巡更系统、背景音乐及智能化管理系统，楼内装设广州日立电梯，每户设有专用信箱。

4、广州番禺雅居乐新地的 2 套住宅

2 套住宅均位于广州市番禺区南村镇员岗村，2008 年建成并投入使用，框架结构，分别处于雅居乐新地沁园 17 幢地上第 5 层（建筑面积为 130.83m²）、第 6 层（建筑面积为 130.83m²），用途：住宅，户型均为 3 室 2 厅 2 卫。房地产权证未办理，有购房合同，权证编号分别为穗(番)房合字 No: 0563074、0563067。2 套住宅是东方重机从广州番禺雅居乐房地产开发有限公司处购买的标装商品房，主要结构特征及装修标准为：

基础：钢筋混凝土基础。主体结构：钢筋混凝土梁、柱、板承重，屋顶为高级天面瓦，屋面作防水处理。共 11 层，层高为 3.1 m。外墙为优质外墙砖；铝合金窗；进户门采用高级子母门配不锈钢锁及防盗眼；客厅：地面铺高级石材，配精美地脚线，内墙乳胶漆，乳胶漆天花连石膏角线配吊灯；房间：地面铺实木地板，内墙乳胶漆，天花乳胶漆、石膏角线及吸顶灯（卧室安装趟门衣柜）；卫生间：地面铺地砖，墙身砌瓷砖、座厕、洗脸盆、洗手台及台下柜、浴缸或淋浴格、排气扇、地漏，乳胶漆天花配吸顶灯；厨房：墙身及地面铺砌瓷砖、木饰面趟门、PVC 板吊顶、组合橱柜连台

面石、星盆、水龙头、煮食炉、抽油烟机；阳台：铝合金推拉门，地面铺地砖，墙身贴瓷砖，铁花栏杆，地漏，天花乳胶漆配吸顶灯。房屋通水、电、气、视、电话、宽频网络。

小区配置闭路监控系统、可视对讲系统、IC “一卡通” 智能管理系统，周边防范系统、电子巡更系统、背景音乐及智能化管理系统，楼内装设广州日立电梯，每户设有专用信箱。

5、南沙滨海花园 2 幢别墅

2 幢别墅均位于广州南沙经济技术开发区广隆管理区，于 2004 年底建成使用，框架结构，分别处于滨海花园 BL-32、BL-33 座，其中 BL-32 建筑面积 185.6 m²，BL-33 建筑面积 185.00 m²，用途为住宅，户型均为双联体错层别墅，已办理房地产权证，权证编号分别为粤房地证字第 C0525112 号、C0525113 号。房屋交房时按统一标准装修，其主要结构特征及装修标准为：

基础：钢筋混凝土基础。主体结构：钢筋混凝土梁、柱、板承重。共 3 层，层高为 3 m。外墙为优质外墙砖；金色铝合金窗；进户门为防盗门，房门为木门；客厅：地面铺 600*600 抛光砖，内墙白色乳胶漆，天花白色乳胶漆配吊灯；房间：地面铺木地板（首层 600*600 抛光砖），内墙浅黄乳胶漆，天花白色乳胶漆；卫生间：300*300 防滑地砖地面，内墙 330*250 墙砖、蹲便、面盆（主人房黑金沙大理石洗手台），300*300 铝天花配吸顶灯；厨房：300*300 防滑地砖地面，墙身 330*250 墙砖，300*300 铝天花，组合橱柜；阳台：300*300 露台地砖地面；过道地面 600*600 抛光砖；楼梯实木扶手黑漆铁花栏杆；阳台、晒台、入口安装卡布隆光棚。房屋通水、电、气、视、电话、宽频网络。

小区临近虎门高速公路、环岛路、焦前大道等，道路通达性好，但目前仅通行 361A 环线、楼巴等交通车，小区内有宏城超市、海的城酒楼、卡拉 OK 室、康体中心等配套，交通便捷度较差，配套设施尚待完善。

6、其余房屋建筑物结构及装修情况简介如下：

(1) 钢筋混凝土结构

属于此类结构的房屋主要为倒班宿舍（一）、职工食堂、门卫室等，现浇钢筋混凝土独立柱基础，1—6 层，层高 3.3—5.1m，外墙为外墙漆，内墙面刷乳胶漆，天棚刷乳胶漆或吊顶造型，地砖或耐磨水泥地面，铝合金门窗，平屋顶，钢筋混凝土屋面板，屋面做防水处理。

(2) 钢排架结构

属于此类结构的房屋为联合厂房（一）仓库，柱下独立承台桩基础，单层，层高 3.24m，内外墙为彩钢板，耐磨水泥地面，太空板门、铝合金窗，坡屋顶，钢屋架、发泡水泥复合屋面板，屋面做防水处理。

(3) 构筑物

本次评估的构筑物主要为码头、厂区道路、围墙、消防水池、化粪池、绿化设施及景观等，结构型式为钢筋混凝土、沥青混凝土、草坪树木等。

二、评估方法及计算程序

根据评估对象特点，对东方重机申报的广州番禺雅居乐、南沙滨海花园等处住宅采用市场法进行评估，对其他房屋及构筑物采用成本法评估。

(一) 成本法

1、采用成本法评估房屋建筑物时，根据本次评估房屋建筑物的性质、用途等实际情况，房地费用分界线按照资产不重不漏原则划分，确定出本次房屋建筑物评估价为自宗地红线内“场平”至竣工投产全过程的工程费和按政策应交纳的各种税费，其计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

1.1、重置成本确定：

$$\text{重置成本} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积（或工程数量）}$$

$$\text{重置单价} = \text{工程造价} + \text{工程建设应计的各类税费} + \text{资金成本}$$

(1) 工程造价确定：

对于本次申报评估的房屋建筑物，根据收集的工程施工合同和工程竣工结算审核报告书，依据《广东省建筑工程综合定额（2006年）》、《广东省装饰装修工程综合定额（2006年）》、《广东省园林建筑绿化工程综合定额（2006年）》、《广东省安装工程综合定额（2006年）》、《广东省市政工程综合定额（2006年）》、《广州市市政工程补充综合定额（2006年）》，结合穗建造价[2009]1号《关于2008年第四季度建设工程结算及有关问题的通知》计算出房屋建筑物的工程造价。

(2) 工程建设应计的各类税费确定：

工程建设应计的各类税费包括前期管理费、勘察费、设计费、质量监督费、施工监理费等。

A、前期管理费、勘察费、设计费

根据国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格[2002]10号）等文件规定计取。

前期管理费	2.00%
工程勘察费	0.935%
工程设计费	2.53%
合 计	5.465%

B、开发过程中的税费

根据建设部国家物价局（1992）价费字第 479 号，国家物价局、财政部[1993]价费字第 149 号等国家及当地有关部门规定计取。

建筑工程质监费	0.1%
工程建设监理费	0.78%
合 计	0.88%

C、开发过程中管理费用

开发过程中管理费用按工程造价的 2%计取。

(3) 工程建设的资金成本确定：

根据国家有关部门对合理建设工期的规定，结合本次评估对象的建筑物工程规模，其合理建设工期确定为 24 个月，并且假定建设资金均匀投入使用，按现行中国人民银行同期贷款年利率 5.40%计算。

单位面积的资金成本=(单位面积的勘察设计和前期管理费+按建筑面积计算的费用)×建设工期×同期银行贷款利率+(单位面积工程造价+单位面积的开发过程中的税费+开发过程中管理费用)×1/2×建设工期×同期银行贷款利率

1.2、成新率的确定：

(1) 重要房屋采用打分法和耐用年限法两种方法进行测定。参照建设部规定的建筑物耐用年限和土地使用权年限，确定出建筑物的尚可使用年限，采用年限法计算成新率；通过勘察建筑物的结构装修情况、使用现状，再根据建设部颁发的《房屋完损等级及评定标准》采用打分法确定成新率；最后根据房屋的结构、维护改造情况，采用算术或加权平均值作为该房屋的综合成新率。

(2) 一般非主要建筑物，直接采用年限法确定其成新率。

(二)市场法

市场法的基本原理是根据替代原则，将评估对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作出适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值。市场法计算公式为：

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

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

(1)取与评估对象房地产所处地区相近、结构及用途相同的三个房地产为比较案例作为评估对象的可比实例。

(2)比较修正

①交易情况修正：可比实例若为非正常交易的，将其修正为正常交易价格。

②交易日期修正：可比实例交易日期与估价时点交易价格有涨跌，将其修正为估价时点交易价格。

③区域因素修正：根据评估房地产的特点，选取商业繁华程度、交通便捷度、商业环境、公共设施配套完备程度、城市规划等区域因素修正，以评估对象的状况为 100，将实例与评估对象区域因素进行比较。

④个别因素修正：根据房地产的特点，选取距公交车站距离、建筑外观、平面布置、建筑结构等个别因素修正，以评估对象的状况为 100，将实例与评估对象个别因素进行比较。

(3)计算比准价格（评估单价）

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

(4)计算评估价值

根据公式 评估价值=评估单价×建筑面积

计算出评估对象价值。

三、评估举例：

（一）成本法评估举例

例 1、联合厂房（一） 钢排架结构（见固定资产—“房屋建筑物评估明细表”第 18 项）

（1）建安工程造价测算

A、土建工程

根据查阅并收集到的联合厂房（一）主体建筑安装工程结算审核报告，其主体土建工程结算采用《二 00 三广东省建筑工程综合定额》及其相关的补充定额、材料价格按实际发生时广州市价格结算得到的工程造价为 5090514.17 元，根据 2006 年广东省计价依据的修编概况说明，2006 定额建筑工程造价水平比 2003 定额建筑工程造价提高 5.92%，则将评估对象土建工程调到 2006 定额的造价水平为： $5,090,514.17 \times (1+5.92\%) = 5,391,872.61$ 元。

再根据评估基准日广州市建筑材料市场价格信息，对主要材料进行价差调整如下表：

主要材料价差调整表

材料名称及规格	单位	数量	结算编制价 (元)	市场价格 (元)	价差 (元)	合价差 (元)
圆钢 Φ 10 以内	t	30.48	3296.69	4086.25	789.56	24066.03
螺纹钢 Φ 10~25	t	63.38	3387.66	4269.87	882.21	55918.26
螺纹钢 Φ 10 以内	t	0.01	3693.42	4656.93	963.51	10.12
冷轧薄钢板 δ 1~1.5	t	1.10	5477.4	5242.80	-234.60	-257.12
松杂木枋板材(周转材、综合)	m ³	16.12	1209.81	1319.32	109.51	1765.62
32.5(R)水泥	t	444.39	362.37	342.57	-19.80	-8799.01
32.5(R)白水泥	t	0.12	633.57	592.37	-41.20	-4.74
合 计						72,699.15

当地土建工程涉及营业税金及附加为 3.54%，则

主要材料价差调整及税金为： $72,699.15 \times (1+3.54\%) = 75,272.7$ 元

即评估基准日评估对象土建工程造价为： $5,391,872.61+75,272.7=5,467,145.31$ 元

B、根据《广东省建筑工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出软基处理工程于评估基准日的工程造价为 10,240,114.22 元，评估对象应分摊的软基处理工程费用为 888,659.82 元；

C、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出弱电工程于评估基准日的工程造价为 3,067,673.83 元，评估对象应分摊的弱电工程费用为 150,532.92 元；

D、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出公用系统安装工程于评估基准日的工程造价为 18,213,613.89 元，评估对象应分摊的公用系统安装工程费用为 15,836,183.88 元；

E、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出区域系统工程于评估基准日的工程造价为 59,772,871.89 元，评估对象应分摊的区域系统工程费用为 139,408.63 元；

F、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出消防工程于评估基准日的工程造价为 7,752,968.79 元，评估对象应分摊的消防工程费用为 775,296.88 元；

G、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出维护结构安装工程于评估基准日的工程造价为 10,303,034.53 元；

H、根据《广东省建筑工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出桩基础工程于评估基准日的工程造价为 139,100,782.15 元；

I、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出钢结构工程于评估基准日的工程造价为 184,316,340.14 元，评估对象应分摊的钢结构工程费用为 148,519,806.89 元；

$$\begin{aligned} \text{建安工程造价} &= \text{建筑工程造价} + \text{安装工程造价} \\ &= 5467145.31 + 888659.82 + 150532.92 + 15836183.88 + 139408.63 + 775296.88 \\ &\quad + 10303034.53 + 139100782.15 + 148519806.89 \\ &= 321,180,851.01(\text{元}) \end{aligned}$$

则：单位工程造价为 321,180,851.01 元/34618 m²=9,277.86 元/m²

(2) 单位面积的勘察设计和前期管理费的确定

单位面积的勘察设计和前期管理费=单位面积的工程造价×勘察设计和前期管理费率

$$\begin{aligned} &= 9,277.86 \text{ 元/m}^2 \times 5.465\% \\ &= 507.03 \text{ 元/m}^2 \end{aligned}$$

(3) 开发过程中的税费

开发过程中的税费=单位面积的工程造价×按工程费总额计算的费率

$$\begin{aligned} &= 9,277.86 \text{ 元/m}^2 \times 0.88\% \\ &= 81.65 \text{ 元/m}^2 \end{aligned}$$

(4) 开发过程中管理费用

开发过程中管理费用=单位面积的工程造价×费率

$$\begin{aligned} &= 9,277.86 \text{ 元/m}^2 \times 2\% \\ &= 185.56 \text{ 元/m}^2 \end{aligned}$$

(5) 资金成本

资金成本=勘察设计和前期管理费×24/12×5.4%+(工程造价+开发过程中的税费+开发过程中的管理费用)×24/12×1/2×5.4%

$$\begin{aligned} &= 507.03 \times 24/12 \times 5.4\% + (9,277.86 + 81.65 + 185.56) \times 24/12 \times 1/2 \times 5.4\% \\ &= 570.19 \text{ 元/m}^2 \end{aligned}$$

(6) 重置单价的确定

重置单价=工程造价+勘察设计和前期管理费+开发过程中的税费+开发过程中的管理费用+资金成本

$$= 9,277.86 + 507.03 + 81.65 + 185.56 + 570.19$$

$$=10,622.29 \text{ 元/m}^2 \text{ (取整为 } 10620 \text{ 元/m}^2\text{)}$$

$$(7) \text{ 重置成本} = 10,620.00 \text{ 元/m}^2 \times 34618 \text{m}^2$$

$$= 367,643,160.00 \text{ 元 (取整)}$$

(8) 成新率的确定

该建筑物于 2006 年 10 月建成投入使用，至本次评估基准日已使用约 2.17 年，结合有关建筑物经济耐用年限的资料（钢结构房屋耐用年限为 70 年）及土地使用权剩余使用年限（48.73 年），确定其尚可使用年限为 48.73 年，按年限法计算其成新率为 $48.73 / (2.17 + 48.73) * 100\% = 95.74\%$

经过现场勘察，采用打分法得到评估对象的成新率确定为 98%（见下表）。

钢结构房屋现场打分表

项 目	现场勘察概况	标准分数	勘察分数
钢结构焊接工程	焊接材料与母材相匹配、焊工工艺及焊缝尺寸符合规定	25	25
紧固件连接工程	普通螺栓质量好、紧固件尺寸与被连接钢板匹配	10	10
钢零件及钢部件加工工程	钢材切割面和剪切面质量高、钢材校正和成型符合要求、零件边缘加工和制孔精度高	15	14
钢构件组装工程	H 型钢焊接的质量、吊车梁和吊车桁架组装、端部铣平精度、焊缝坡口精度、钢构件外形尺寸的精度高	25	25
压型金属板工程	压型金属板的制作、安装质量高	20	19
钢结构涂装工程	钢结构防腐、防火涂料涂装的工艺和质量好	5	5
合 计		100	98

最后取两者的算术平均值 $(95.74\% + 98\%) / 2 = 97\%$ （取整）作为其综合成新率

(9) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

$$= 367,643,160.00 \times 97\%$$

$$= 356,613,865.00 \text{ (元)}$$

例 2、码头 钢混结构（见固定资产—“构筑物及其他辅助设施评估明细表”第 1 项）

(1) 建安工程造价测算

A、主体建筑工程

根据查阅并收集到的码头主体建筑工程结算审核报告，其主体土建工程结算采用《二 00 三广东省建筑工程综合定额》及其相关的补充定额、材料价格按实际发生时广州市价格结算得到的工程造价为 36,804,558.8 元，根据 2006 年广东省计价依据的修编概况说明，2006 定额建筑工程造价水平比 2003 定额建筑工程造价提高 5.92%，则将

评估对象土建工程调到 2006 定额的造价水平为： $36,804,558.8 \times (1+5.92\%) = 38,983,338.68$ 元。

再根据评估基准日广州市建筑材料市场价格信息，对主要材料进行价差调整如下表：

主要材料价差调整表

材料名称及规格	单位	数量	结算编制价 (元)	市场价格 (元)	价差 (元)	合价差 (元)
螺纹钢 \varnothing 12-25	t	560.762	4213	4269.87	56.87	31890.53494
圆钢 \varnothing 10 以内	t	236.11	4126.82	4086.25	-40.57	-9578.9827
42.5R 水泥	t	2432.07	355.42	406.73	51.31	124789.5117
合 计						147,101.06

当地土建工程涉及营业税金及附加为 3.54%，则

主要材料价差调整及税金为： $147,101.06 \times (1+3.54\%) = 152,308.44$ 元

即 评估基准日评估对象主体建筑工程造价为：

$$38,983,338.68 + 152,308.44 = 39,135,697.12 \text{ 元}$$

B、根据《广东省建筑工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出码头基础工程于评估基准日的工程造价为 10,208,909.75 元；

C、根据《广东省建筑工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出软基处理工程于评估基准日的工程造价为 10,240,114.22 元，评估对象应分摊的软基处理工程费用为 2,188,951.68 元；

D、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出消防工程于评估基准日的工程造价为 7,752,968.79 元，评估对象应分摊的消防工程费用为 155,059.38 元；

E、根据《广东省安装工程综合定额（2006 年）》以及广州市有关工程造价信息资料，计算出钢结构工程于评估基准日的工程造价为 184,316,340.14 元，评估对象应分摊的钢结构工程费用为 30,057,270.23 元；

建安工程造价=主体建筑工程造价+安装工程造价

$$= 39135697.12 + 10208909.75 + 2188951.68 + 155059.38 + 30057270.23$$

$$= 81,745,888.16 \text{ 元/座}$$

(2) 单位面积的勘察设计和前期管理费的确定

单位面积的勘察设计和前期管理费=单位面积的工程造价×勘察设计和前期管理费率

$$=81,745,888.16 \text{ 元/座} \times 5.465\%$$

$$=4,467,412.79 \text{ 元/座}$$

(3) 开发过程中的税费

开发过程中的税费=单位面积的工程造价×按工程费总额计算的费率

$$=81,745,888.16 \text{ 元/座} \times 0.88\%$$

$$=719,363.82 \text{ 元/座}$$

(4) 开发过程中管理费用

开发过程中管理费用=单位面积的工程造价×费率

$$=81,745,888.16 \text{ 元/座} \times 2\%$$

$$=1,634,917.76 \text{ 元/座}$$

(5) 资金成本

资金成本=勘察设计和前期管理费×24/12×5.4%+(工程造价+工程开发过程中的税费+工程开发过程中的管理费用)×24/12×1/2×5.4%

$$=4,467,412.79 \times 24/12 \times 5.4\% + (81,745,888.16 + 719,363.82 + 1,634,917.76)$$

$$\times 24/12 \times 1/2 \times 5.4\%$$

$$=5,023,889.75 \text{ 元/座}$$

(6) 重置单价的确定

重置单价=工程造价+勘察设计和前期管理费+开发过程中的税费+开发过程中的管理费用+资金成本

$$=81,745,888.16 + 4,467,412.79 + 719,363.82 + 1,634,917.76 + 5,023,889.75$$

$$=93,591,472.28 \text{ 元/座 (取整为 93,591,470.00 元/座)}$$

(7) 重置成本=93,591,470.00 元/座×1 座

$$=93,591,470.00 \text{ 元 (取整)}$$

(8) 成新率的确定

该码头于 2006 年 10 月建成并投入使用,至本次评估基准日实际已使用约 2.17 年,结合有关建筑物经济耐用年限的资料(码头设计耐用年限为 50 年)及土地使用权剩余使用年限(48.73 年),确定其尚可使用年限年限为 47.83 年,则直接按年限法确定其成新率为 $47.83 / (2.17 + 47.83) \times 100\% = 96\%$ (取整)。

(9) 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{成新率} \\ &= 93,591,470.00 \times 96\% \\ &= 89,847,811.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(二)市场法举例

例 1、广州番禺雅居乐上善若水雅园 23 幢 803 房 钢混结构（见固定资产—“房屋建筑物评估明细表”第 5 项）

1、选择可比实例

根据广州番禺房地产交易市场情况，评估人员根据市场调查以及收集到的有关的房地产交易信息，选取了地段相近，用途相同，结构类型相同的房屋作为比较。

第 8 层住宅交易案例说明表

项 目	评估对象	时光九篇	华南新城	上善若水
坐 落	位于广州市番禺区南村镇员岗村雅居乐 23 幢	位于广州市番禺南村镇兴南大道 398 号雅居乐	位于广州市番禺区南村镇南大路 168 号	位于广州市番禺区南村镇员岗村雅居乐 23 幢
地域划分	居住区--番禺华南板块	居住区--番禺华南板块	居住区-番禺华南板块	居住区--番禺华南板块
用 途	住宅	住宅	住宅	住宅
整体描述	共 11 层，框架结构，估价对象位于第 8 层	共 11 层，框架结构，交易案例位于第 11 层	共 11 层，框架结构，交易案例位于第 9 层	共 11 层，框架结构，交易案例位于第 7 层
交通状况	北临兴南大道，西临华南快速干线，道路通达性较高，有穿梭巴、楼巴至广州市区线路，交通便捷度一般。	北临兴南大道，西临华南快速干线，道路通达性较高，有穿梭巴、楼巴至广州市区线路，交通便捷度一般。	南临兴南大道，西临华南快速干线，道路通达性较高，有穿梭巴、楼巴至广州市区线路，交通便捷度一般。	北临兴南大道，西临华南快速干线，道路通达性较高，有穿梭巴、楼巴至广州市区线路，交通便捷度一般。
设施状况	小区内部配套会所、体育设施、学校、医院、商业广场、购物街、银行邮局、综合菜市场、超市等，配置闭路监控系统、可视对讲系统、IC“一卡通”智能管理系统，周边防范系统、电子巡更系统、背景音乐及智能化管理系统，楼内设电梯，房屋内水、电、气、视、讯、网络六通。	小区内部配套会所、体育设施、学校、医院、商业广场、购物街、银行邮局、综合菜市场、超市等，配置闭路监控系统、可视对讲系统、IC“一卡通”智能管理系统，周边防范系统、电子巡更系统、背景音乐及智能化管理系统，楼内设电梯，房屋内水、电、气、视、讯、网络六通。	小区内部配套体育设施、学校、医院、购物街、银行邮局、综合菜市场、超市等，楼内设有防盗对讲、闭路电视监控系统、电梯，房屋内水、电、气、视、讯、网络六通。	小区内部配套会所、体育设施、学校、医院、商业广场、购物街、银行邮局、综合菜市场、超市等，配置闭路监控系统、可视对讲系统、IC“一卡通”智能管理系统，周边防范系统、电子巡更系统、背景音乐及智能化管理系统，楼内设电梯，房屋内水、电、气、视、讯、网络六通。
环境状况	无污染源	无污染源	无污染源	无污染源
所处层数及层高	8 层层高 3.1 米	11 层层高 3 米	9 层层高 3 米	7 层层高 3.1 米
面积	135.10 m ²	148.85 m ²	145.25m ²	135.10m ²
建筑结构	框架结构	框架结构	框架结构	框架结构

项 目	评估对象	时光九篇	华南新城	上善若水
装修情况	外墙为优质外墙砖；铝合金窗；进户门采用高级子母门配不锈钢锁及防盗眼；客厅：地面铺高级石材，配精美地脚线，内墙乳胶漆或墙纸，乳胶漆天花连石膏角线配吊灯；房间：地面铺实木复合地板，内墙乳胶漆，天花乳胶漆、石膏角线及吸顶灯（卧室安装趟门衣柜）；卫生间：地面铺地砖，墙身砌瓷砖、座厕、洗脸盆、洗手台及台下柜、浴缸或淋浴格、排气扇、地漏，乳胶漆天花配吸顶灯；厨房：墙身及地面铺砌瓷砖、木饰面趟门、天花乳胶漆连石膏角线配吸顶灯、组合橱柜连台面石、星盆、水龙头、煮食炉、抽油烟机；阳台：地面铺地砖，墙身贴瓷砖，铁花栏杆，地漏，天花乳胶漆配吸顶灯。	外墙为优质外墙砖；铝合金窗；进户门采用饰面木门配不锈钢锁及防盗眼；客厅：地面铺地砖，内墙乳胶漆连天花及客饭厅配吊灯；房间：地面铺复合木地板，内墙乳胶漆连天花及吸顶灯；卫生间：地面及墙身砌瓷砖、座厕、洗脸盆、排气扇、地漏、天花吸顶灯；厨房：墙身及地面铺砌瓷砖、木饰门、天花乳胶漆、组合橱柜连台面石、星盆、水龙头、煮食炉、抽油烟机；阳台：地面铺瓷砖，铁花栏杆，天花吸顶灯。	外墙为优质外墙砖；铝合金窗；进户门采用饰面木门配不锈钢锁及防盗眼；客厅：地面铺地砖，内墙乳胶漆连天花及客饭厅配吊灯；房间：地面铺复合木地板，内墙乳胶漆连天花及吸顶灯；卫生间：高级面砖、铝扣板吊顶、洁具、洗手盆、梳妆镜、浴缸；厨房：高级面砖，铝扣板吊顶、组合橱柜。阳台：地面铺地砖，墙身贴瓷砖，铁花栏杆，地漏，天花乳胶漆配吸顶灯。	外墙为优质外墙砖；铝合金窗；进户门采用高级子母门配不锈钢锁及防盗眼；客厅：地面铺高级石材，配精美地脚线，内墙乳胶漆或墙纸，乳胶漆天花连石膏角线配吊灯；房间：地面铺实木复合地板，内墙乳胶漆，天花乳胶漆、石膏角线及吸顶灯（卧室安装趟门衣柜）；卫生间：地面铺地砖，墙身砌瓷砖、座厕、洗脸盆、洗手台及台下柜、浴缸或淋浴格、排气扇、地漏，乳胶漆天花配吸顶灯；厨房：墙身及地面铺砌瓷砖、木饰面趟门、天花乳胶漆连石膏角线配吸顶灯、组合橱柜连台面石、星盆、水龙头、煮食炉、抽油烟机；阳台：地面铺地砖，墙身贴瓷砖，铁花栏杆，地漏，天花乳胶漆配吸顶灯。
建成时间	2005 年	2006 年	2004 年	2005 年
房屋性质	商品房	商品房	商品房	商品房
交易日期		2008 年 11 月	2008 年 12 月	2008 年 12 月
成交价格		7256 元/m ²	6885 元/m ²	8148 元/m ²

2、交易情况修正

选取的交易实例均为正常交易，以评估对象的交易情况为比较标准 100，三个交易实例的交易情况修正系数为 100/100。

3、交易期日修正

选取的交易实例的成交时间与评估基准日较近，以评估对象的交易期日为比较标准 100，三个交易实例的交易期日修正系数为 100/100。

4、区域因素修正

将交易实例的区域因素与评估对象的区域因素进行比较，以评估对象的区域因素为比较标准 100，三个交易实例的区域因素修正系数详见区域因素比较表。

第 8 层住宅区域因素比较表

可比实例	时光九篇		华南新城		上善若水	
	判断	分值	判断	分值	判断	分值
区域因素	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
自然条件	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
社会环境	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
街道条件	相同	100/ 100	稍差	100/ 99	相同	100/ 100
繁华程度	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
基础设施状况	相同	100/ 100	稍差	100/ 98	相同	100/ 100
规划限制	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
离市中心距离	相同	100/ 100	稍好	100/ 101	相同	100/ 100
交通设施	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
交通管制	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
交通流量	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
离公交车站距离	稍差	100/ 99	相同	100/ 100	相同	100/ 100
周围景观环境	相同	100/ 100	稍差	100/ 99	相同	100/ 100
商业服务网点配置状况	相同	100/ 100	稍差	100/ 99	相同	100/ 100
教育与社会福利设施状况	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
合计		100/ 99		100/ 96		100/ 100

5、个别因素修正

将交易实例的个别因素与评估对象的个别因素进行比较，以评估对象的个别因素为比较标准 100，三个交易实例的个别因素修正系数详见个别因素比较表。

第 8 层住宅个别因素比较表

可比实例	时光九篇		华南新城		上善若水	
	判断	分值	判断	分值	判断	分值
个别因素	判断	分值	判断	分值	判断	分值
座落位置	稍差	100/ 99	稍好	100/ 102	相同	100/ 100
所处地区	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
面积	稍好	100/ 102	稍好	100/ 101	相同	100/ 100
形状	稍差	100/ 98	稍差	100/ 97	相同	100/ 100
临街状况	稍差	100/ 98	稍差	100/ 99	相同	100/ 100
朝向及采光	稍差	100/ 98	稍差	100/ 98	相同	100/ 100
所处楼层	稍好	100/ 102	相同	100/ 100	稍差	100/ 99
设施状况	稍差	100/ 99	稍差	100/ 98	相同	100/ 100
土地用途	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
建筑结构	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
施工质量	相同	100/ 100	相同	100/ 100	相同	100/ 100
装修情况	稍差	100/ 94	稍差	100/ 92	相同	100/ 100
新旧程度	稍好	100/ 101	稍差	100/ 99	相同	100/ 100
合计		100/ 91		100/ 86		100/ 99

6、评估单价的确定

将三个交易实例修正后的比准价格采用简单算术平均法求得评估对象的单价为 8210 元/m²（取整），详见评估单价计算表。

第 8 层住宅评估单价计算表

可比实例	时光九篇	华南新城	上善若水
成交单价	7256 元/m ²	6885 元/m ²	8148 元/m ²
交易情况修正	100/100	100/100	100/100
交易日期修正	100/100	100/100	100/100
区域因素修正	100/99	100/96	100/100
个别因素修正	100/91	100/86	100/99
修正后单价	8054	8339	8230
综合结果	8210（取整）		

7、评估价值的确定

评估价值=8210×135.1=1,109,171.00 元

8、第 4、5、6、10 层住宅（建筑面积共 546.4m²）

根据评估人员掌握的广州番禺类似住宅楼层单位面积售价价差关系，以 4 层为基准层，价格一般为逐层上涨元 90 元/ m²，由此得 403 评估单价为：8210-360=7850 元/ m²，503 评估单价为：8210-270=7940 元/ m²，603 评估单价为：8210-180=8030 元/ m²，1003 评估单价为：8210+180=8390 元/ m²。

403 评估价值=7850×135.1= 1,060,535.00 元

503 评估价值=7940×135.1= 1,072,694.00 元

603 评估价值=8030×135.1=1,084,853.00 元

1003 评估价值=8390×141.1= 1,183,829.00 元

四、评估结果

东方重机申报评估的房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施在评估基准日 2008 年 12 月 31 日的评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面值		评估价值		比较	
	原值	净值	原值	净值	增值额	增值率%
房屋建筑物	40,835.05	36,030.00	44,782.37	43,334.51	7,304.51	20.27
构筑物及其他辅助设施	17,806.15	16,718.82	18,716.82	17,536.09	817.27	4.89
房屋建筑物类合计	58,641.20	52,748.82	63,499.19	60,870.59	8,121.77	15.4

五、房屋建筑物增值原因

1、房屋：由于近年广东省建筑工程定额进行了更新，总体造价水平有所提高，再加上建筑材料市场价格和人工费总体上都有一定幅度的上涨，以及本次评估的商品房相比购买时价格有一定幅度的上涨，故本次评估原值增值，从而导致评估净值增值；

2、构筑物：由于近年广东省建筑工程定额进行了更新，总体造价水平有所提高，再加上建筑材料市场价格和人工费总体上都有一定幅度的上涨，故本次评估原值增值，从而导致评估净值增值。

机器设备评估技术说明

一、评估范围

本次评估的设备为东方重机的生产设备、车辆及办公设备等，根据东方重机申报的《固定资产——机器设备清查评估明细表》、《固定资产——车辆清查评估明细表》、《固定资产——电子设备清查评估明细表》，评估前设备的账面价值见下表：

(单位：人民币元)

资产类别	账面原值	账面净值
机器设备	453,404,425.97	367,894,026.59
车 辆	4,005,585.63	2,346,744.54
电子设备	12,041,927.57	7,780,135.25
合 计	469,451,939.17	378,020,906.38

二、设备概况

东方重机位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园，始建于 2004 年，并拟建设成为国家核电承压设备、重型石化容器的生产制造基地以及中国东方电气集团公司的出海口基地。

东方重机自成立至今，一直处于建设中。其中：一、二期工程已完工并办理工程竣工决算，现已投入生产，并形成年产 2 套百万千瓦级核承压设备的生产能力。一期工程的完善项目现正在开工建设，并拟形成年产 2 套完整的 CRP1000 压水堆核承压设备、2 套核电站常规岛压力容器及支撑环的生产能力，目前部分设备已安装完毕，部分设备正在进行设备基础的施工建设，预计一期工程的完善项目于 2009 年底至 2010 年初竣工。三期工程拟生产汽水分离再热器、核电常规岛高中压模块等，并形成各种发电机组模块年产 10000MW 的生产能力，现正在进行土建施工，尚未开始设备安装。

东方重机为全面满足核电 2 代半技术和第 3 代 AP1000 及 EPR 技术产品制造要求，先后引进了大量国内外先进的重型机械加工设备、数控加工设备、焊接设备等，并具备国内领先的理化检验手段，其主要设备有德国德尔玛公司生产的 4*6 自动磨锉机、4*4 埋弧堆焊操作机、单座翻转式焊接变位机，德国 DEUMA 公司生产的 6×6M 热丝 TIG 焊机，瑞典 ESAB 亚太公司生产的 8*6 埋弧堆焊/窄间隙焊接操作机、单座翻转式焊接变位机，意大利英塞·贝拉而蒂公司生产的三轴数控深孔钻床、可倾斜移动式数控回转工作台、数控落地镗铣床，武汉威泰数控立车有限公司生产的数控双柱 5 米立车、10 米立车，武汉武重机床有限公司生产的数控落地镗铣床，太原重工股份公司生产的 700T 行车，北京机械工业自动化研究院生产的 6/9MeV 直线加速器，德国伊科视朗国际射线公司生产的 X 射线探伤机等。此外，本次东方重机还申报有各类电脑、空调、

打印机、测量仪器等电子设备及各类车辆等。

整个建设项目由机械工业第二设计研究院、广州港湾工程设计院等单位进行设计，中国机械工业建设总公司、广东省建筑工程集团有限公司、广东中海工程建设总局等单位施工建设，北京华兴建设监理咨询有限公司实施工程监理。

东方重机设有装备部负责公司设备的管理，制定有重点设备管理办法、设备事故管理办法、设备使用与维护管理办法、专用设备管理办法等制度，配备有专业技术人员进行设备管理。设备总体工作环境较好，维护保养良好，使用正常。

东方重机的主要产品为民用核承压设备，其生产工艺流程为：

采购原材料 → 零件备料 → 机加工 → 堆焊 → 装配环缝 → 焊接环缝
 → 探伤 → 总装 → 热处理 → 水压试验 → 喷丸处理 → 油漆包装
 → 发运

三、评估方法

本次评估采用成本法，其计算公式为：

评估价值=重置成本×成新率

1、重置成本的确定：

(1) 机器设备的重置成本确定

A、国产设备的重置成本由设备购置价格、运杂费、基础费、安装调试费、工程建设其他费用和资金成本等构成。设备购置价格主要根据市场询价、厂家报价以及相关价格资料查询得来的价格确定；无价可询的设备购置价格，采用与评估对象结构性能相类似、生产能力相近的设备的价格变化系数进行相应的调整确定。

国产设备重置成本=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

B、进口设备重置成本的确定首先遵循替代原则，先利用国内替代设备的现行市价或重置成本推算出被评估进口设备的重置成本；在无国内替代设备时，通过了解同类设备的价格变化情况，查询与该设备相同或类似设备的现行 FOB 价格或 CIF 价格，并按以下公式计算：

进口设备重置成本=（设备 FOB 价+国外途中保险费+国外运杂费）×评估基准日外汇汇率+进口关税+增值税+外贸手续费+银行手续费+国内运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

或：进口设备重置成本=设备 CIF 价×评估基准日外汇汇率+进口关税+增值税+外贸手续费+银行手续费+国内运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

(2) 车辆的重置成本由车辆的市场售价加上车辆购置税（根据国家规定为汽车

售价（不含税）的 10%）和上牌照等费用构成。

（3）电子设备的重置成本以类似设备在评估基准日的市场价格为基础，并综合考虑设备的运杂费及安装调试费等确定。

2、成新率的确定：

（1）对于价值量较小及一般设备，主要采用使用年限法，其计算公式是：

$$\text{成新率} = (1 - t/T) \times 100\%$$

式中：t——已使用年限。以东方重机填写的《清查评估明细表》中相关栏目数为基础，视实际使用状况等因素予以调整。

T——预计使用年限，为设备的经济使用年限。根据现场勘查结果，按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

（2）对于价值量大及主要生产设备，采用使用年限法和技术观察法两者得到的结果加权平均确定成新率。技术观察法通过对设备的各主要部位进行现场观察，综合考虑设备的使用功能、各部件的实际技术状况、负荷程度、工艺水平、维护保养状况、制造质量等因素进行评分，进而确定设备的成新率。

（3）对于汽车，分别按使用年限法、行驶里程法计算成新率，并对车辆进行必要的技术鉴定。如技术鉴定结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不大，则按孰低法确定成新率，如相差较大，则进行适当的调整。

使用年限法的计算公式是：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{预计使用年限}) \times 100\%$$

行驶里程法的计算公式是：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{预计行驶里程}) \times 100\%$$

四、评估举例

例 1、进口数控镗铣床（见表 4-6-4 第 427、428、429 项）

型号	ARIES-4
镗轴直径	φ 200mm
数控回转工作台	DMFC3600S
可倾斜移动式数控回转工作台	PTIFC2000
生产厂家	意大利英塞贝拉而蒂公司
启用日期	2007 年 9 月

（1）重置成本计算依据及方法

A、该数控镗铣床从意大利进口，合同于 2005 年 5 月签订，合同价为 EUR5,515,220.00（CIF），合同价款中包含安装调试费。经咨询了解，评估基准日类似

机床价格略有下降,新购价约为 520 万欧元,则确定该数控镗铣床的设备购置价格(CIF 价) = 5,200,000.00 EUR (含安装调试费);

B、评估基准日人民币对欧元基准汇价为 100 欧元折人民币 965.90 元 (中国银行公布数据), 则该数控镗铣床的人民币 CIF 价= EUR 5,200,000.00 × 9.659= 50,226,800.00 元;

C、进口关税税率 9.7% (税则号列 8459.3100),

进口关税= 50,226,800.00 × 9.7%

=4,871,999.60 元;

D、进口增值税税率 17% (税则号列 8459.3100),

进口增值税= (50,226,800.00+4,871,999.60) × 17%

=9,366,795.93 元;

E、外贸手续费率取 1.5%, 则外贸手续费= 50,226,800.00 × 1.5%

= 753,402.00 元;

F、银行手续费率取 0.4%, 则银行手续费= 50,226,800.00 × 0.4%

= 200,907.20 元;

G、国内运杂费取 0.5%, 则国内运杂费= 50,226,800.00 × 0.5%

=251,134.00 元;

H、基础费, 根据广东华审造价工程师事务所有限公司广华审结字 (2007) 8-45 号报告书, 该设备基础审定结果为 23,541,264.43 元。根据广东省建设工程造价管理总站公布的建筑工程综合定额水平变动情况, 按照评估基准日人工、材料价格变化情况对设备基础实际造价进行调整, 造价水平约提高 6%, 则基础费=23,541,264.43 × (1+6%) = 24,953,740.30 元;

I、安装调试费, 因设备购置价中已包含, 不另行计算;

J、工程建设其他费用, 参考企业实际发生和原机械工业部《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》, 取工程建设其他费率为 2.5%,

则工程建设其他费用= (B+C+D+E+F+G+H+ I) × 2.5%

= 90,624,779.03 × 2.5%

= 2,265,619.48 元;

K、资金成本率为 5.40%=5.40% × 2 × 1/2 (建设期按两年计算, 资金平均投入, 年贷款利率为 5.40%),

则资金成本= (B+C+D+E+F+G+H+ I+J) × 5.40%

= 92,890,398.51 × 5.40%

$$= 5,016,081.52 \text{ 元};$$

则 重置成本=设备 CIF 价×评估基准日外汇汇率+进口关税+增值税+外贸手续费+银行手续费+国内运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

$$=B + C + D + E + F + G + H + I + J + K$$

$$= 97,906,480.03 \text{ 元 (修约为 } 97,906,500.00 \text{ 元)}$$

2. 成新率确定

采用使用年限法和技术观察法分别确定成新率后，再通过加权平均确定成新率，其中使用年限法权重取 40%，技术观察法权重取 60%。

(1) 使用年限法成新率

该设备于 2007 年 9 月投入使用，至评估基准日已使用 1.33 年，预计可使用 16 年，则

$$\text{使用年限法成新率} = (1 - t / T) \times 100\% = (1 - 1.33 / 16) \times 100\% = 92\% \text{ (取整)}$$

(2) 技术观察法成新率

根据现场勘查，同时向管理员及使用人员了解情况，该设备使用正常，性能良好。技术观察法评分为 89 分，技术观察法成新率 89%，具体评分情况如下：

序号	组成部分	检查内容	标准分	勘察评分
1	机床床身、基础及镗、铣动力头	机床床身刚度、震动情况，镗、铣工作效率、精度、出力是否达到设计要求。	35	32
2	机床数控系统	机床数控系统技术水平、控制安全可靠性及生产适用性	25	22
3	数控回转工作台	回转工作台是否达到与机床配套的工作要求与功能，运动是否平稳可靠。	15	13
4	可倾斜移动式数控回转工作台	回转工作台是否达到与机床配套的工作要求与功能，运动是否平稳可靠。	15	13
5	外观及设备维护保养状况	设备外观保养状况，是否制定有完善的管理制度、操作规程	10	9
合计			100	89

(3) 综合成新率

根据使用年限法和技术观察法的结果，确定该设备的成新率如下：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术观察法成新率} \times 60\%$$

$$= 92\% \times 40\% + 89\% \times 60\%$$

$$= 90\%$$

3. 评估值计算

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

$$= 97,906,500.00 \text{ 元} \times 90\%$$

$$= 88,115,850.00 \text{ 元}$$

例 2、数控双柱立式车床（见表 4-6-4 第 156 项）

规格型号：CKX52100

加工工件最大直径：Φ 10000

加工工件最大高度：6500mm

工作台最大承重：400t

机床总重量：520t

机床外形尺寸：14.5m×20.2m×14m

生产厂家：武汉威泰数控立车有限公司

启用日期：2006 年 10 月

该设备为数控双柱立式铣车床，可以用来车削各种金属及其合金、有色金属、非金属材料的工作，用于重加工切削，可以车削内外圆柱、圆锥、沟槽、平面、螺纹以及各种旋转曲面体，位于东方重机联合厂房（一）内，是东方重机一期工程的主要、关键生产设备之一。

1、重置成本计算：

(1) 该设备购置合同于 2004 年 9 月签订，卖方负责该设备的设计、制造、运输、装卸、倒运至东方重机厂房内，并负责设备安装调试。经查询该型号设备价格资料及向生产厂家询价，确定该设备的购置价为 15,600,000.00 元（含运杂费、安装调试费）；

(2) 基础费，根据广东华审造价工程师事务所有限公司广华审结字（2007）8-45 号报告书，该设备基础审定结果为 3,819,003.04 元。根据广东省建设工程造价管理总站公布的建筑工程综合定额水平变动情况，按照评估基准日人工、材料价格变化情况对设备基础实际造价进行调整，造价水平约提高 6%，则基础费=3,819,003.04×（1+6%）= 4,048,143.22 元；

(3) 运杂费和安装调试费，因设备购置价中已包含，不另行计算；

(4) 工程建设其他费用，参考企业实际发生和原机械工业部《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，取工程建设其他费率为 2.5%，

$$\begin{aligned} \text{则工程建设其他费用} &= (15,600,000.00 + 4,048,143.22) \times 2.5\% \\ &= 491,203.58 \text{ 元;} \end{aligned}$$

(5) 资金成本率为 5.40%=5.40%×2×1/2（建设期按两年计算，资金平均投入，年贷款利率为 5.40%），

$$\begin{aligned} \text{则资金成本} &= (15,600,000.00 + 4,048,143.22 + 491,203.58) \times 5.40\% \\ &= 1,087,524.73 \text{ 元} \end{aligned}$$

则 重置成本=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

$$= 15,600,000.00 + 4,048,143.22 + 491,203.58 + 1,087,524.73$$

$$= 20,735,667.95 \text{ (修约为 } 20,735,700.00 \text{ 元)}$$

2、成新率确定

采用使用年限法和技术观察法分别确定成新率后，再通过加权平均确定成新率，其中使用年限法权重取 40%，技术观察法权重取 60%。

(1)使用年限法成新率

该设备于 2006 年 10 月投入使用，至评估基准日已使用 2.25 年，预计使用年限为 16 年，其成新率为：

$$\text{使用年限法成新率} = (1 - t / T) \times 100\% = (1 - 2.25 / 16) \times 100\% = 86\% \text{ (取整)}$$

(2)技术观察法成新率

根据现场勘查，同时向管理员及使用人员了解情况，该设备使用正常，性能良好。技术观察法评分为 88 分，技术观察法成新率 88%，具体评分情况如下：

序号	组成部分	检查内容	标准分	勘察评分
1	机床床身、基础及横梁	机床床身及横梁刚度、震动情况，车铣工作效率、精度是否达到设计要求。	30	27
2	工作台主传动系统	工作台主传动系统运动平稳性、极限负荷是否达到出厂技术要求	25	22
3	机床数控系统	机床数控系统技术水平、控制安全性和生产适用性	20	17
4	刀架进给伺服及铣削系统	刀架进给运动平稳可靠性及刚度如何，铣轴功率、转速是否达到出厂技术要求	15	13
5	外观及设备维护保养状况	设备外观保养状况，是否制定有完善的管理制度、操作规程	10	9
合计			100	88

(3)综合成新率

根据使用年限法和技术观察法的结果，确定该设备的成新率如下：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术观察法成新率} \times 60\%$$

$$= 86\% \times 40\% + 88\% \times 60\%$$

$$= 87\%$$

3. 评估值计算

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

$$= 20,735,700.00 \times 87\%$$

$$= 18,040,059.00 \text{ 元}$$

例 3、奥迪轿车（见表 4-6-5 第 2 项）

车牌号码：粤 A-CD179

车辆类型：轿车

厂牌型号：奥迪 A6L 2.4CVT

发动机号：BDV109252

车架号：LFVBA24B343036792

核定载客：5 人

生产厂家：一汽奥迪

启用日期：2004 年 9 月

已行驶里程：20.70 万公里

1、重置成本计算：

经查询该型号的车辆在评估基准日的市场价格资料，其市场价为 410,000.00 元/辆，按国务院《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》（2000.10）规定，征收不含税车价 10%的车辆购置税，再加上上牌照等费用计 200.00 元，则

重置成本=410,000.00+410,000.00÷1.17×10%+200.00=445,200.00 元（修约至百位）

2、成新率计算：

（1）采用使用年限法计算成新率：至评估基准日，该车已使用了 4.25 年，根据有关规定确定其预计使用年限为 15 年，则

成新率=（1-已使用年限/预计使用年限）×100%=（1-4.25/15）×100%=72%（取整）

（2）采用行驶里程法计算成新率：至评估基准日，该车已行驶了 20.70 万公里，预计行驶里程为 50 万公里，则

成新率=（1-已行驶里程/预计行驶里程）×100%=（1-20.70/50）×100%=59%

（3）通过对该车辆进行必要的技术鉴定，其技术鉴定结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不多，则按孰低法确定其成新率为 59%。

3、评估价值计算：

评估价值=重置成本×成新率=445,200.00×59%=262,668.00 元

例 4、复印机（见表 4-6-6 第 189 项）

规格型号：Oce 3165NC

打印速度：62/分（A4）

扫描速度：56/分（A4）

分辨率:扫描 400dpi×256;打印：600dpi,黑/白

原稿尺寸：最大 A3,最小 A5

内存：16Mb RAM(A4 约 70 页)，可扩展至 128Mb

生产厂家：广州奥西

启用时间：2006 年 4 月

1、重置成本确定：

经查询类似型号复印机在评估基准日的市场售价信息，确定其购置价为 158,000.00 元(包含运输及安装调试)，则重置成本=158,000.00 元

2、成新率的确定

该设备于 2006 年 4 月启用，至评估基准日已使用约 2.58 年，预计其经济使用年限为 8 年，则

成新率=(1 - 2.58 ÷ 8) × 100%=68%(取整)

3. 评估值=重置成本 × 成新率=158,000.00 × 68%= 107,440.00 元

五、评估结果

(一)东方重机申报评估的机器设备、车辆及电子设备的评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	45,340.44	36,789.40	47,282.49	41,230.40	1,942.05	4,440.99	4.28	12.07
车 辆	400.56	234.67	344.77	250.36	-55.79	15.69	-13.93	6.69
电子设备	1,204.19	778.01	970.40	641.13	-233.79	-136.89	-19.41	-17.59
设备类合计	46,945.19	37,802.09	48,597.66	42,121.89	1,652.47	4,319.79	3.52	11.43

(二)评估结果与账面值增减原因分析：

设备类固定资产评估原值增值 3.52%，评估净值增值 11.43%。评估增减值的主要原因是：

1、机器设备评估原值增值 4.28%，评估净值增值 12.07%。由于东方重机的进口设备按照当时的政策免交进口环节关税和增值税，而在本次评估基准日时，根据国家相关政策规定，该类设备属于需要缴纳关税和进口增值税的设备范畴，从而导致评估原值增值，进而导致评估净值增值。

2、车辆评估原值减值 13.93%，评估净值增值 6.69%。由于东方重机本次申报评

估的车辆现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但车辆评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值；

3、电子设备评估原值减值 19.41%，评估净值减值 17.59%。由于东方重机本次申报评估的电子设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值，进而导致评估净值减值。

在建工程—土建工程评估技术说明

一、评估对象的范围、概况及清查情况

(一) 评估范围

东方重机申报的在建工程—土建工程共计 12 项，账面价值 233,779,740.08 元，账面值主要包括完善项目土建工程款、待摊基建支出（含资金成本）、三期项目前期待摊支出及土石方回填工程，在建工程—土建工程明细如下：

序号	项目名称	开工日期	预计完工日期	账面价值
1	完善项目探伤室工程	2008.04	2008.12	5,878,802.82
2	完善项目倒班宿舍二工程	2008.03	2009.04	11,339,586.59
3	完善项目焊培中心工程	2008.07	2009.03	6,650,905.53
4	三轴深孔钻及拉床设备基础工程	2008.05	2008.08	2,627,584.71
5	完善项目桩基础工程	2007.09	2009.08	44,916,353.12
6	完善项目主体钢结构制作安装工程	2008.05	2009.01	72,716,255.80
7	完善项目 16 米立车基础工程工程	2008.09	2009.03	5,354,611.32
8	完善项目厂区天然气主管网及配套装置改造工程	2008.02	2008.02	309,249.48
9	完善项目待摊基建支出	2007.05		21,967,845.12
10	联合厂房二桩基础工程	2008.09	2010.03	47,022,054.86
11	三期项目联合厂房二建设区域土石方回填工程	2008.03	2008.09	7,110,142.90
12	三期项目待摊基建支出	2008.02		7,886,347.83
	合 计			233,779,740.08

截至评估基准日，东方重机尚欠工程款 46,355,882.92 元，东方重机应付账款已反映上述工程欠款，本次评估已将上述工程欠款计入应付账款中进行评估。

(二) 工程概况及工程形象进度简介

1、完善项目探伤室工程：为中国机械工业建设总公司修建的一期工程完善项目的探伤室，钢混结构，一层，局部二层，建筑面积约 842 平方米，开工日期为 2008 年 4 月，完工日期为 2008 年 12 月，截至本次评估基准日，尚未办理竣工结算；

2、完善项目倒班宿舍二工程：为安阳建工（集团）有限责任公司修建的一期工程完善项目的倒班宿舍二工程，钢混结构，六层，建筑面积约 11680 平方米，开工日期为 2008 年 3 月，预计完工日期为 2009 年 4 月；

3、完善项目焊培中心工程：为中国机械工业建设总公司修建的一期工程完善项

目的焊培中心工程，钢混结构，建筑面积约 7440 平方米，开工日期为 2008 年 7 月，完工日期为 2009 年 3 月；

4、三轴深孔钻及拉床设备基础工程：为广东省建筑工程集团有限公司修建的一期工程完善项目的三轴深孔钻及拉床设备基础工程，开工日期为 2008 年 5 月，完工日期为 2008 年 8 月，截至本次评估基准日，尚未办理竣工结算；

5、完善项目桩基础工程：为广东省建筑工程集团有限公司修建的一期工程完善项目厂房桩基础工程，开工日期为 2007 年 9 月，预计完工日期为 2009 年 8 月；

6、完善项目主体钢结构制作安装工程：为中国机械工业建设总公司修建的一期工程完善项目的厂房主体钢结构制作安装工程，钢结构，开工日期为 2008 年 5 月，完工日期为 2009 年 1 月；

7、完善项目 16 米立车基础工程：为广东省建筑工程集团有限公司修建的一期工程完善项目的 16 米立车基础工程，开工日期为 2008 年 9 月，完工日期为 2009 年 3 月；

8、完善项目厂区天然气主管网及配套装置改造工程：为广东省石油化工建设集团公司修建的一期工程完善项目的厂区天然气主管网及配套装置改造工程，开工日期为 2008 年 2 月，完工日期为 2008 年 2 月，截至本次评估基准日，尚未办理竣工结算；

9、完善项目待摊基建支出：为一期工程完善项目所发生的基建待摊费用；

10、联合厂房二桩基础工程：为广州市恒盛建设工程有限公司，开工日期为 2008 年 9 月，预计完工日期为 2010 年 3 月；

11、三期项目联合厂房二建设区域土石方回填工程：为汕头市建安实业（集团）有限公司承包的三期项目联合厂房二建设区域土石方回填工程，开工日期为 2008 年 3 月，完工日期为 2008 年 9 月，截至本次评估基准日，尚未办理竣工结算；

12、三期项目待摊基建支出：为三期项目所发生的基建待摊费用；

二、评估方法及计算过程

对于上述在建工程，根据评估程序，评估人员对在建工程的具体内容、开工日期、预计完工日期、工程合同结算方式、实际完工程度和工程量、实际支付款项等进行了了解和核实，查阅了委托方提供的施工合同、工程预算书、工程付款凭证等。

1、建筑工程

1.1、评估方法

本次评估对建筑工程采用成本法评估，计算公式为：

评估价值=建筑工程费+资金成本

建筑工程费根据建设单位提供的经过监理单位审核的截至评估基准日的工程进度结算造价和人工及主要材料价差确定。

资金成本根据本次评估对象的建筑物工程合理施工工期，并且假定建设资金均匀投入使用，按现行中国人民银行同期贷款年利率计算。

资金成本=建筑工程费×1/2×合理施工工期×同期银行贷款利率

1.2、评估计算过程举例

完善项目桩基础工程（见在建工程——土建工程评估明细表第 5 项）

(1) 建筑工程费确定

建筑工程费由基准日工程进度结算造价和人工及主要材料价差两部分构成。

根据建设单位提供的经过监理单位审核的截至评估基准日的工程进度结算表，本次评估的完善项目桩基础工程截至评估基准日的工程结算造价为 44916353.12 元。

根据广州市 2008 年 12 月建筑材料市场价格、工程施工合同据以计算本次评估的完善项目桩基础工程人工及主要材料价差如下：

人工及主要材料价差调整表(单位：元)

材料名称	规格	单位	单价(元)	材料用量	评估基准日价格	价差	合价差
螺纹钢	Φ 10~25	t	6165.00	703.57	4269.87	-1895.13	-1,333,358.82
螺纹钢	Φ 25 外	t	6165.00	123.03	4391	-1774	-218,260.03
圆钢	Φ 10 以内	t	6165.00	139.98	4086.25	-2078.75	-290,980.40
热轧薄钢板	δ 2~4	t	5960.00	46.62	4375.8	-1584.2	-73,848.30
水泥 P.O32.5(R)		t	469.26	309.44	342.57	-126.69	-39,203.09
圆钢	Φ 12~25	t	6165.00	356.07	4399.72	-1765.28	-628,570.80
一类工		工日	64	836.81	58	-6	-5,020.84
二类工		工日	64	12206.01	58	-6	-73,236.09
三类工		工日	64	33285.43	58	-6	-199,712.57
三类工	(钢筋笼、 灌注桩)	工日	50	54667.84	58	8	437,342.75
四类工		工日	64	4109.96	58	-6	-24,659.73
合 计							-2,449,507.93

即人工及主要材料价差及税金为： $-2,449,507.93 \times (1+3.41\%) = -2,533,036.15$ 元

则建筑工程费= $44,916,353.12 - 2,533,036.15 = 42,383,316.97$ 元

(2) 资金成本确定：

该桩基础工程开工时间为 2007 年 9 月，截至评估基准日 2008 年 12 月实际工期约 15 个月，根据该桩基础工程规模，确定其合理工期为 15 个月，并且假定建设资金均匀投入使用，按现行中国人民银行同期贷款年利率 5.4% 计算。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= \text{建筑工程费} \times 1/2 \times 15/12 \times 5.4\% \\
 &= 42,383,316.97 \times 1/2 \times 15/12 \times 5.4\% \\
 &= 1,430,436.95 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

(3) 评估价值的确定:

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{建筑工程费} + \text{资金成本} \\ &= 42,383,316.97 + 1,430,436.95 \\ &= 43,813,754.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

2、待摊基建费用

对于基建费用，根据其实际情况，通过查阅、分析其账面价值的构成内容和费用的合理性，剔除其中的建设期借款利息后，按核实后的账面值加上正常资金利息作为评估值，正常资金利息按前述建筑物工程合理施工工期计算。

三、评估结果

1、在评估基准日 2008 年 12 月 31 日，东方电气（广州）重型机器有限公司申报评估的在建工程—土建工程共计 12 项，评估值为 192,164,463.00 元，较账面价值 233,779,740.08 元减值 41,615,277.08 元，减值率 17.8%。减值原因为：评估基准日时主要建筑材料市场价格大幅下降，导致本次评估减值。

在建工程—设备安装工程评估技术说明

一、评估范围

东方重机本次申报评估的在建工程-设备安装工程共计 1 项,账面价值 9,622.89 元。截至评估基准日,该设备属于东方重机的一期工程设备,目前已安装调试完毕并支付完所有价款,归属于该设备的所有价款分列于预付账款中的“中国机械对外经济技术合作总公司-万能材料试验机” 1,116,297.06 元及在建工程-设备安装工程“电子万能材料试验机” 9,622.89 元,且在建工程-设备安装工程中反映的仅为该设备所发生的清关及转运费。

二、工程概况

该在建工程-设备安装工程为 1 台电子万能材料试验机,型号 AG-IS250KN,系日本岛津公司生产。2005 年 8 月东方重机与中国机械对外经济技术合作总公司签订 S05045 号合同,由中国机械对外经济技术合作总公司代理进口该设备,合同价 10.8 万美元。

三、评估方法

由于东方重机在 2009 年 3 月已对该设备进行验收并予以转固,故本次将在建工程-设备安装工程与预付账款中的对应项目进行合并,并纳入固定资产-机器设备中,按照进口设备的评估方法进行评估。

四、评估结果

经上述方法评估后,东方重机的在建工程—设备安装工程的评估值为 0.00 元,较账面值减值 9,622.89 元,减值率 100.00%。

工程物资评估技术说明

东方重机申报评估的工程物资账面值为 129,037.30 元，主要为一期主体厂房工程建设所需的建筑材料。

本次评估采用成本法，以现行市场购买价加上合理的运杂费（含包装、运输、仓储、保险等费用）、损耗、入库前的挑选检验等费用确定评估单价，以清查核实数量乘以评估单价确定其评估值。

经上述评估，工程物资的评估值为 129,037.30 元，较账面值无评估增减值。

无形资产-土地使用权评估技术说明

土地使用权共 1 宗，用地面积为 278,757.60 平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇，土地开发状况为：宗地红线外“七通”（即通路、通电、供水、排水、排污、通讯、煤气）和宗地红线内场地大部分已平整，小部分（约 25%面积）场地尚未平整。

对于上述土地使用权，东方电气集团委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对其进行评估并出具由梁洪（土地估价师注册编号：2003440033）和张薇（土地估价师注册编号：2003440620）两名土地估价师签署的财兴土评字第[2009]018号“广州市南沙区黄阁镇 278,757.6 平方米出让工业用地土地使用权估价结果报告”，该报告分别采用基准地价系数修正法、成本逼近法两种评估方法测算宗地价格，然后根据两种方法结果，结合实际情况，最终以两种方法的加权平均值确定宗地地价。土地估价基准日为 2008 年 12 月 31 日，土地估价结果如下：土地总面积：278,757.6 平方米，单位面积地价：365.00 元/平方米，总地价：101,746,524.00 元。价格定义为：估价对象于估价基准日，土地使用权性质为出让，土地剩余使用年限为 48.73 年，土地用途为工业用地，容积率小于 1，设定的开发程度为已完成宗地红线外“七通”（即通路、通电、供水、排水、排污、通讯、通煤气）和红线内大部分场地已平整、小部分场地（约 25%）未平整的市场价格。委估宗地于估价基准日，其权属来源为出让，土地剩余使用年限为 48.73 年，实际用途为工业，容积率小于 1，实际开发程度为已完成宗地红线外“七通”（即通路、通电、供水、排水、排污、通讯、通煤气）和宗地红线内场地已平整的市场价格。

注册资产评估师根据评估目的、《资产评估准则——不动产》等相关准则要求对其评估结果进行了必要的分析和判断，认为评估目的、评估范围、评估假设、评估程序及评估方法等符合评估报告要求，故本次评估按上述评估结果确定东方重机土地使用权评估价值为 101,746,524.00 元，增值 45,183,054.16 元，增值原因为：土地取得时间较早，取得成本较低，而在土地取得后至评估基准日期间相关土地取得成本有所上升，从而导致土地评估增值。

其他无形资产评估技术说明

(一) 评估对象概况

东方重机申报评估的其他无形资产共计 20 项，账面价值 11,719,195.07 元。经核实；其他无形资产主要包括：

1、MSR 技术转让费，该项非专利技术于 2007 年自瑞士巴登阿尔法公司引进，主要用于该公司提供的核电站 1000MW 等级汽轮机、汽轮发电机、冷凝器、低压加热器和汽水分离再热器（MSR）的技术。引进费用分别为：入门费 40 万欧元、软件应用费 33 万欧元、人员培训费 30.235 万欧元，共计 103.235 万欧元（基准日 2008 年 12 月 31 日汇率为 1：9.6590，合计 9971468.65 元人民币）；

2、UG NX5 CAD 系统，该项非专利技术于 2007 年自广州市今明科技有限公司引进，主要用于该公司提供的三维设计、装配工程图、设计逻辑、数据转换等方面的软件技术；

3、TH-CAPP V2007 软件 10 套，该项非专利技术于 2008 年自北京市京渝天河计算机软件技术有限公司引进，主要用于提高工艺设计的效率和质量，保证工艺设计的一致性、继承性和规范化；

4、AMS 档案信息管理系统，该项非专利技术于 2008 年自武汉天喻有限责任公司引进，主要用于管理各种性息和档案的管理类软件；

5、信息保密系统，该项非专利技术于 2008 年自广州睿洋数码科技有限公司引进，主要用于实时监控、IP 地址绑定、邮件智能加密等安全功能。

(二) 评估方法

对于上述无形资产，本次评估采用成本法进行评估，具体计算公式为：

评估价值=重置成本×成新率

1、重置成本的确定：

重置成本由以取得成本为依据，并考虑价格变动因素调整后得出。

2、成新率的确定：

成新率= $T_2 / (T_1 + T_2) \times 100\%$

式中： T_1 ——已使用年限，按外购专有技术和商业软件投入使用之日起到评估基准日止期限。

T_2 ——剩余经济年限，按外购专有技术和商业软件使用年限、并考虑技术许可合同年限的影响确定其剩余经济年限。

3、评估举例：

MSR 技术转让费（无形资产—其他无形资产清查评估明细表第 1 页第 13 项）

（1）无形资产重置成本

经核查，该项技术购买价为 103.235 万欧元，账面值含相关技术引进费用，取得日期为 2007 年 5 月，取得成本中已包括持有者合理收益。该技术系国外厂家垄断技术，价格变化不大，故评估时以其购买价与基准日的外汇汇率（1 欧元=9.659 人民币）的乘积确定其重置成本。经计算，其重置成本为 9971468.65 元。

（2）成新率

该技术合同约定期限为 15 年，本次评估以该期限作为无形资产预计使用年限，该技术至评估基准日已使用 20 月，则剩余年限为 160 月，则

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= (\text{无形资产预计使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{无形资产预计使用年限} \\ &\quad \times 100\% \\ &= (180 - 20) / 180 \times 100\% \\ &= 88.8889\% \end{aligned}$$

（3）评估结果

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 9971468.65 \times 88.8889\% \\ &= 8,863,638.48 \text{ 元} \end{aligned}$$

（三）评估结果

根据上述评估方法，其他无形资产评估值为 10,837,708.16 元，较账面值减值 881,486.91 元，减值率为 7.52%，减值原因为：国外购入专有技术使用许可技术均按美元作为结算货币，近年人民币对美元大幅升值，故导致其他无形资产评估减值。

递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值 8,673,433.96 元。

评估人员核对了有关会计记录和必要的原始凭证，了解递延所得税资产的形成过程。经核实，递延所得税资产为东方重机因资产的账面价值与计税基础不同而形成的暂时性差异和因亏损而形成的暂时性差异，均属于期后可调整事项。

内容或名称	暂时性差异	税率	账面值
坏账准备	2,968,074.68	25%	742,018.67
开办费	16,841,740.32	25%	4,210,435.08
政府补助	8,560,000.00	25%	2,140,000.00
存货跌价准备	6,323,920.84	25%	1,580,980.21
合计			8,673,433.96

本次评估按经核实后的账面值作为评估值。经上述方法评估后，东方重机的递延所得税资产评估值为 8,673,433.96 元，较账面值无增减变化。

负债评估技术说明

一、评估范围

负债评估范围包括流动负债和非流动负债，流动负债包括：短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款；非流动负债为长期借款、其他非流动负债。依据东方重机各项负债清查评估申报表，全部负债于评估基准日之账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值
短期借款	500,000,000.00
应付票据	351,089,165.60
应付账款	86,636,688.19
预收款项	561,762,871.11
应付职工薪酬	4,938,482.61
应交税费	-4,640,989.96
其他应付款	8,064,022.70
流动负债合计	1,507,850,240.25
长期借款	720,000,000.00
其他非流动负债	8,560,000.00
非流动负债合计	728,560,000.00
负债合计	2,236,410,240.25

二、评估方法

（一）短期借款 长期借款

短期借款账面值 500,000,000.00 元。长期借款账面值 720,000,000.00 元。

经核实：短期借款主要为东方电气集团财务有限公司、中国银行番禺支行、招商银行南沙支行的借款。长期借款主要为中国银行番禺支行、工商银行同福中支行、中国进出口银行的借款。上述款项负债额及债务人确切，至评估基准日的利息已支付。故评估人员以经核实后的账面价值 500,000,000.00 元作为短期借款评估值，720,000,000.00 元作为长期借款评估值。

（二）应付票据

应付票据账面值 351,089,165.60 元。

经核实：应付票据主要为应付四川东方电力设备有限公司、广州市恒盛建设工程有限公司、广东省建筑工程集团有限公司、中国机械工业建设总公司等单位的票据。上述款项负债额及债务人确切，属于东方重机在评估目的实现后需实际承担的负债项目，故评估人员以经核实后的账面价值 351,089,165.60 元作为评估值。

(三) 应付账款

应付账款账面值 86,636,688.19 元。

经核实：应付账款主要为应付中国机械工业建设总公司、广东省建筑工程集团有限公司、四川东方电力设备联合公司、贵州航天新力铸锻有限责任公司等单位的工程、设备及材料款，其中：土建工程欠款为 46,355,882.92 元。上述款项负债额及债务人确切，属于东方重机在评估目的实现后需实际承担的负债项目，其中：对存货-原材料中的国外进口件应付的关税、运费等予以暂估，形成 4,817,516.66 元的应付账款。故评估人员以经核实后的 91,454,204.85 元作为评估值，增值 4,817,516.66 元，增值率 5.56%。

(四) 预收款项

预收款项账面值 561,762,871.11 元。

经核实：预收款项为预收东方电气股份有限公司的红沿河宁德核岛项目、福清核岛项目、宁德常规岛项目、福清常规岛项目、方家山常规岛项目和中广核工程有限公司的红沿河 LOT130 核岛项目款，负债额及债务人确切，属于东方重机在评估目的实现后需实际承担的负债项目，以经核实后的账面值作为评估值。则预收账款评估值为 561,762,871.11 元，较账面值无增减。

(五) 应付职工薪酬

应付薪酬账面值 4,938,482.61 元。

应付职工薪酬主要是职工工资以及按规定计提的工会经费和职工教育经费、职工奖金激励计划，为东方重机在评估目的实现后需要承担的负债，故以核实的账面值 4,938,482.61 元为评估值。

(六) 应交税费

应交税金账面值-4,640,989.96 元。

经核实，应交税金主要是超交增值税、应交营业税、城市维护建设税、教育费附加和代扣代交的个人所得税等，核实值与申报值相符，故以经核实后的账面值 -4,640,989.96 元作为评估值。

由于东方重机未提供税务机关近期的税检结论，故东方重机应交税费的实际数额应以主管税务机关的清算结论为准。

(七) 其他应付款

其他应付款账面值 8,064,022.70 元。

经核实：其他应付款主要为待付生产制造部等部门 2008 年绩效工资结余二级分配资金、东方锅炉(集团)股份有限公司借用人员代扣社保费及住房公积金、暂收投标保证金等。负债额及债务人确切，属于东方重机在评估目的实现后需实际承担的负债项目，故评估人员以经核实后的账面值 8,064,022.70 元作为评估值

(八) 其他非流动负债

其他非流动负债账面值为 8,560,000.00 元。

其他非流动负债主要为广州市对外贸易经济合作局、广州市经济贸易委员会、广州市财政局、广东省级财政局拨付的广州市科技兴贸专项资金、扶持企业专项资金、

省级财政支持技术改造项目等政府补助资金,用作引进技术和进口设备生产制造百万千瓦等级核电承压设备、1000 千瓦核承压设备国产化制造技术改造项目的扶持企业专项资金,将在相关资产使用寿命中平均分配计入当期损益,确定为评估目的实现后需要实现的收入,故以核实的账面值 8,560,000.00 元为评估值。

三、评估结果

经上述方法评估后,负债评估值为 2,241,227,756.91 元,较账面值增值 4,817,516.66 元,增值率 0.22 %。主要原因为:部分进口原材料因结算不及时导致其账面成本未包括运费及其他费用,本次评估暂估国外进口件应付的关税及相关运费 481.75 万元,并列示于应付款项中,从而导致负债评估增值。

成本法评估结论

一、成本法评估结论

东方重机评估基准日账面资产总计 253,599.25 万元，负债总计 223,641.02 万元，股东权益 29,958.22 万元；评估后资产总计 267,816.52 万元，负债总计 224,122.78 万元，股东全部权益价值 43,693.74 万元，股东全部权益评估值较账面值增值 13,735.52 万元，增值率为 45.85%。资产评估结果汇总表如下：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2008年12月31日

被评估单位：东方电气(广州)重型机器有限公司

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流动资产	131,960.89	133,468.93	1,508.04	1.14
2 非流动资产	121,638.36	134,347.59	12,709.23	10.45
3 其中：可供出售金融资产				
4 持有至到期投资				
5 长期应收款				
6 长期股权投资				
7 投资性房地产				
8 固定资产	90,550.91	102,992.48	12,441.57	13.74
9 在建工程	23,378.94	19,216.45	-4,162.49	-17.80
10 工程物资	12.90	12.90	0.00	0.00
11 固定资产清理				
12 生产性生物资产				
13 油气资产				
14 无形资产	6,828.27	11,258.42	4,430.15	64.88
15 开发支出				
16 商誉				
17 长期待摊费用				
18 递延所得税资产	867.34	867.34	0.00	0.00
19 其他非流动资产				
20 资产总计	253,599.25	267,816.52	14,217.27	5.61
21 流动负债	150,785.02	151,266.78	481.76	0.32
22 非流动负债	72,856.00	72,856.00	0.00	0.00
23 负债合计	223,641.02	224,122.78	481.76	0.22
24 股东权益	29,958.22	43,693.74	13,735.52	45.85

评估结论详细情况见评估明细表。

评估结论根据以上评估工作得出。

二、评估结果与账面值比较变动情况说明及原因

股东全部权益评估值 43,693.74 万元，股东全部权益评估值较账面值增值 13,735.52 万元，增值率为 45.85%。各类资产增减值的主要原因为：

1、流动资产增值 1,508.04 万元，流动资产主要增减值原因：预付账款评估中，因预付中国机械对外经济技术合作总公司万能材料试验机 1,116,297.06 元在固定资产中已评估，在预付账款中评估为零，形成减值 111.63 万元；应收账款、其他应收款评估增值 296.81 万元，主要原因将对企业计提的坏账准备评估为零；存货评估增值 1,322.86 万元，主要原因为：①增值因素：进口在途物资及原材料汇率变化形成增值；

原材料账面未结转或多结转余额评估为零形成增值；部分进口原材料因结算不及时导致其账面成本未包括运费及其他费用，本次评估考虑上述因素形成增值；在用低耗品原申报值为零，经评估后为净增值。②减值因素：存货的在产品评估值包含合同执行亏损，形成评估减值。

2、固定资产评估增值 12,441.57 万元，固定资产主要增减值原因：

(1) 由于近年广东省建筑工程定额进行了更新，总体造价水平有所提高，再加上建筑材料市场价格和人工费总体上都有一定幅度的上涨，以及本次评估的商品房相比购买时价格有一定幅度的上涨，故本次评估原值增值，从而导致评估净值增值；东方重机房屋建筑物采用折旧年限为 20-25 年，评估时房屋建筑物经济寿命年限为 50-70 年，因此主要建筑物评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，因此评估净值增值幅度大于评估重置成本增值幅度。

(2) 由于东方重机的进口设备按照当时的政策免交进口环节关税和增值税，而在本次评估基准日时，根据国家相关政策规定，该类设备属于需要缴纳关税和进口增值税的设备范畴，从而导致评估原值增值；而车辆及电子设备因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；上述增减值因素迭加后体现为机器设备重置成本增值，从而导致机器设备评估净值增值。东方重机机器设备采用折旧年限为 10 年，电子设备采用折旧年限为 5 年，运输设备及其他设备采用折旧年限为 6 年，而评估时机器设备选用经济寿命年限高于企业选用折旧年限，因此主要设备的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，因此评估净值增值幅度大于评估重置成本增值幅度。

3、在建工程评估减值 4,162.49 万元，减值原因：评估基准日时主要建筑材料市场价格大幅下降，且将安装工程中电子万能材料试验机发生的清关及转运费与预付账款中的对应项目进行合并纳入固定资产-机器设备评估，从而导致本次评估减值。

4、无形资产增值 3,816.89 万元，无形资产增值原因为：

(1) 其他无形资产评估减值-88.15 万元，减值原因：国外购入专有技术使用许可技术均按美元作为结算货币，近年人民币对美元大幅升值，故导致其他无形资产评估减值。

(2) 土地使用权增值 4,518.31 万元，增值原因：土地取得时间较早，取得成本较低，而在土地取得后至评估基准日期间相关土地取得成本有所上升，导致土地评估增值。

5、负债评估增值 481.75 万元，主要原因为：部分进口原材料因结算不及时导致其账面成本未包括运费及其他费用，本次评估暂估国外进口件应付的关税及相关运费 481.75 万元，并列示于应付款项中，从而导致负债评估增值。

企业价值收益法评估说明

一、评估对象

本次评估对象为东方电气集团持有的东方重机 27.30% 股东权益价值。

二、收益法的应用前提、选择理由和评估思路

(一)收益法的定义、应用前提

企业价值评估中的收益法,是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

运用收益法进行评估需具备以下三个前提条件:

- 1、投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值;
- 2、能够对企业未来收益进行合理预测;
- 3、能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

(二)选择收益法的理由

从投资的角度出发,一个企业的价值是由其获利能力所决定的,其股权价值取决于未来预期的权益报酬,因而股东权益报酬是股权定价的基础。按照国际和国内股权交易惯例,以及《企业价值评估指导意见(试行)》,确定按照收益途径、采用现金流量折现法 [DCF] 对企业价值进行分析测算。

注册资产评估师通过对东方重机所处的宏观经济因素和微观经济因素(具体包括国民经济、所处行业、产业政策、企业的产品、客户和企业成立时间的长短、历史经营和收益情况、未来收益的可预测性等方面)的考虑和分析,以及对东方重机的成长性、盈利性、资本成本的分析,认为东方重机具备运用收益法评估所需的三个前提条件,故东方重机的企业价值可采用收益法评估。

(三)评估思路

本次评估采用未来收益折现法,估算出企业的经营活动整体价值 [V],再加上未纳入收益预测范围的其他资产价值 [L]、溢余及非经营性资产、负债的价值 [S] 后,经扣减付息债务价值 [D] 后,得出企业的股东全部权益价值 [E]。计算公式如下:

$$E=V+L+S-D$$

式中：

E——企业股东全部权益价值

V——企业经营活动整体价值。

L——未纳入收益预测范围的其他资产价值

S——溢余及非经营性资产、负债价值

D——经营活动付息债务价值

三、被评估企业基本情况

(一)企业名称、类型与组织形式

名称：东方电气（广州）重型机器有限公司

(简称：东方重机)

住所：广州市番禺区南沙经济技术开发区黄阁工业园

法定代表人：王宏

注册资本：人民币伍亿肆仟贰佰肆拾万元

企业类型：有限责任公司

经营范围：国家法律、法规禁止的不得经营；应经专项审批的，未获得审批前不得经营；其他项目可自行组织经营。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。

(二)历史状况及股权变更情况

由广州广重企业集团有限公司出资 1,800 万元、广州南沙工化投资有限公司出资 1,200 万元组建的有限责任公司。2004 年 5 月 17 日，东方电气集团、广州南沙工化投资有限公司、广东省粤电集团有限公司、广州广重企业集团有限公司、中国第二重型机械集团公司五家法人股东达成协议，在原广州广重（南沙）机械有限公司的基础上增资设立东方电气（广州）重型机器有限公司，首次增资至 1.8 亿人民币，该次增资在 2004 年完成。2005 年 7 月 5 日，东方重机股东会审议通过增资至 5.424 亿元，东方重机于 2005 年 7 月 10 日收到此次全部增资款，并经四川君和会计师事务所广州分所以君和穗验字[2005]第 6015 号验资报告验证。2007 年 1 月 17 日经东方重机股东会决议，东方电气集团将其持有的东方重机 30%的股权转让给东方锅炉（集团）股份有限公司。截至评估基准日，东方重机注册资本为人民币 54,240 万元，其中：东方电气集团出资 14,808 万元，占注册资本总额的 27.30%；广东省粤电集团有限公司出资 14,160 万元，占注册资本总额的 26.11%；广州南沙工化投资有限公司出资 3,960 万元，占注册资本总额的 7.30%；广州广重企业集团有限公司出资 3,600 万元，占注册资本总额

的 6.64%；中国第二重型机械集团公司出资 1,440 万元，占注册资本总额的 2.65%；东方锅炉（集团）股份有限公司出资 16,272 万元，占注册资本总额的 30%。

(四)企业组织结构及职工状况

东方重机根据《公司法》及《东方电气（广州）重型机器有限公司章程》的有关规定，建立了股东会、董事会、监事会和经营班子“三会四权”相互制衡的法人治理结构，东方重机设有公司组织机构准确表述：综合管理部、设计部、工艺部、质量管理部、生产制造部、财务会计部、党群工作部、装备部、物资管理部、采购部、市场营销部、项目管理部共 12 个部门。

截至 2008 年 12 月，东方重机拥有员工 583 人，其中：具有研究生学历 29 名，占 4.97%；大学本科学历 159 名，占 27.28%；大专学历 134 名，占 22.98%；中专及以下学历 261 名，占 44.77%。具有高级专业技术职务 43 名(含正高级 4 名)，占 7.38%；中级专业技术职务 69 名，占 11.84%；初级专业技术职务 135 名，占 23.16%。按专业分类，工程技术人员 185 人，生产工人 300 人，管理人员 73 人，其它后勤人员 25 人。

(五)企业主要产品或服务

1、生产能力及市场、客户

东方重机公司主营核电站核岛主要承压设备(包括反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器及安注箱、硼注射器等)，常规岛汽水分离再热器等，兼营核电辅助机械、大型石化容器等，主要产品为反应堆压力容器(RPV)、稳压器(PRZ)、蒸汽发生器(SG)、汽水分离再热器(MSR)。东方重机在国内率先开始生产制造 1000MW 等级反应堆压力容器、蒸汽发生器及核电站核岛其他主设备，具有生产 2 套 1000MW 压水堆核电站核岛主设备以及 8 台 MSR 的能力。东方重机制造的第一台 1000MW 核电站蒸汽发生器已于 2008 年 6 月成功发运岭澳二期核电站现场。截至 2008 年 7 月，岭澳二期三号机组所需的三台蒸汽发生器已成功运达安装现场。东方重机已开始进行后续项目扩建，新增总投资 15 亿元，将新增厂房面积 6 万多平方米，项目建成后，新增 4 套完整的 1000MW 压水堆核电站核岛主设备、15 台蒸汽发生器及 8 套 MSR 常规岛设备的生产能力。

东方重机主要客户为：中国广东核电集团有限公司、中核集团有限公司、国家核电技术公司、中国电力投资有限公司，在当前及未来的几年内，所占有的核电设备市场份额可达到 50%。截至评估报告日，东方重机签订了红沿河、宁德、福清等核电站核岛主设备及红沿河、宁德、台山、方家山、福清等核电站常规岛设备，获得海阳核电站 2 台非能动余热排出热交换器及 2 台 AP1000 稳压器订单，成功进入第三代核岛设备制造领域。

2、季节或周期因素对企业运营的影响

在国家积极发展高参数、大容量火电和水电机组，大力发展核电，以及鼓励推广以风能和太阳能等为代表的新能源利用技术等电力行业发展政策的指导下，东方重机

经营业务需求基本不受因全球的金融危机而引发经济增长放慢或出现衰退的经济周期因素影响。东方重机主要从事核电设备制造，产品销售及生产、原材料基本不受季节性变化因素的影响。

3、企业运营生产流程

(1) 采购模式

东方重机产品需要的主要原材料有：钢材、铸锻件、有色金属、机电产品等；生产使用的能源主要有：电力、天然气、压缩空气等。东方重机原材料的采购一般采用招投标或比价方式进行。对于一些常规性原材料，东方重机根据计划部门所做生产经营计划提前进行采购；对于特殊性原材料及紧急采购，东方重机根据订单及需要列出计划进行采购。

(2) 生产模式

由于核电设备产品价值较高，生产周期较长，同时东方重机客户对产品容量等级、参数、品种、功能方面的要求各不相同，东方重机采用“以销定产”的模式进行生产。合同签订后，物资采购部门根据所签合同进行原材料采购，生产部门根据订单按需生产。近年来，在电力需求的拉动效应下，东方重机产品出现了供不应求的局面，部分产品采用外协加工的方式。

(3) 销售模式

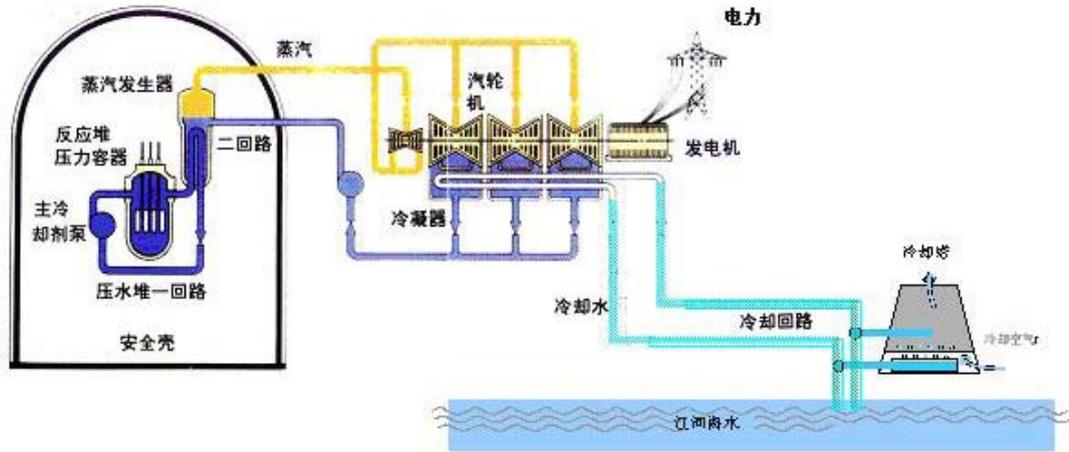
由于东方重机采用“以销定产”方式进行生产，东方重机主要产品的销售基本采用直销方式，通过招投标或议价方式，与项目投资方或总承包方直接签订供货合同。由于发电设备产品单品价值高，周期长，货款的支付通常采用分期支付的方式，即10%定金、20%投料款和30%进度款（在完成产品生产量60%时），在产品完工后再收取30%完工款，余下的10%货款则作为质量保证金先保存在客户手中，至东方重机产品按合同规定的安全运行期满后收取。

(4) 核能发电设备工作流程

核电站是实现核裂变能转变为电能的装置。它与火电站最主要的不同是蒸汽供应系统。核电站利用核能产生蒸汽的系统称为“核蒸汽供应系统”，这个系统通过核燃料的核裂变能加热外回路的水来产生蒸汽。从原理上讲，核电站实现了核能—热能—电能的能量转换。从设备方面讲，核电站的反应堆和蒸汽发生器起到了相当于火电站的化石燃料和锅炉的作用。

核电站中的能量转换借助于三个回路来实现。反应堆冷却剂在主泵的驱动下进入反应堆，流经堆芯后从反应堆容器的出口管流出，进入蒸汽发生器，然后回到主泵，这就是反应堆冷却剂的循环流程（亦称一回路流程）。在循环流动过程中，反应堆冷却剂从堆芯带走核反应产生的热量，并且在蒸汽发生器中，在实体隔离的条件下将热量传递给二回路的水。二回路水被加热，生成蒸汽，蒸汽再去驱动汽轮机，带动与汽轮机同轴的发电机发电。作功后的乏蒸汽在冷凝器中被海水或河水、湖水冷却水（三

回路水) 冷凝为水, 再补充到蒸汽发生器中。以海水为介质的三回路的作用是把乏蒸汽冷凝为水, 同时带走电站的弃热。



(六) 资产及财务状况

1、历史资产负债状况

资产负债表(简表)

金额单位: 人民币万元

项目	2004/12/31	2005/12/31	2006/12/31	2007/12/31	2008/12/31
流动资产	25,403.88	12,759.44	18,501.87	43,630.58	131,960.89
非流动资产	4,101.35	45,900.09	91,728.72	101,982.23	121,638.36
其中: 长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	419.25	887.98	81,694.62	93,870.94	90,550.91
在建工程	3,434.40	44,320.89	3,264.50	928.77	23,378.94
无形资产	247.70	691.22	5,840.52	6,584.75	6,828.27
资产总计	29,505.23	58,659.53	110,230.58	145,612.81	253,599.25
流动负债	11,505.23	4,419.53	41,876.90	78,159.50	150,785.02
非流动负债	-	-	16,000.00	29,063.00	72,856.00
负债合计	11,505.23	4,419.53	57,876.90	107,222.50	223,641.02
股东权益	18,000.00	54,240.00	52,353.69	38,390.31	29,958.22

2、历史经营情况

利润表

索引号：V1-2/2

被评估单位：东方电气(广州)重型机器有限公司

金额单位：人民币万元

项目	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
一、营业收入				4,768.31	61,734.49
减：营业成本				11,929.66	58,727.22
营业税金及附加				8.77	97.56
销售费用				180.66	214.54
管理费用			2,814.02	4,453.24	6,676.93
财务费用				2,340.11	4,564.92
资产减值损失			1.37	74.54	846.22
加：公允价值变动收益					
投资收益					
汇兑收益					
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-	-	-2,815.39	-14,218.68	-9,392.90
加：营业外收入				589.80	728.07
减：营业外支出				3.19	36.82
三、利润总额	-	-	-2,815.39	-13,632.08	-8,701.65
减：所得税费用				331.30	-269.57
四、净利润	-	-	-2,815.39	-13,963.38	-8,432.08
归属于母公司所有者的净利润	-	-	-2,815.39	-13,963.38	-8,432.08
少数股东损益					
五、每股收益：					
(一)基本每股收益	-	-	-0.0519	-0.2574	-0.1555
(二)稀释每股收益					
备注：平均所得税率	#DIV/0!	#DIV/0!	0.00%	-2.43%	3.10%

3、形成生产能力的主要固定资产情况

(1)不动产：房屋建筑物主要位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园区、广隆管理区和番禺市区，其中：房屋 21 项，建筑面积 56,562.05 m²，主要包括联合厂房、办公楼、倒班宿舍（一）、番禺雅居乐上善若水的 5 套住宅、番禺雅居乐新地的 2 套住宅、南沙滨海花园 2 幢别墅等，结构形式为钢排架、钢混，建设年代为 2004-2008 年之间；构筑物 11 项，主要包括码头、厂区道路、防洪堤岸、消防水池、围墙、化粪池、绿化设施及景观、临时仓库等，结构形式为钢混、钢结构、砖混等，建设年代为 2006-2008 年之间。

东方重机申报的土地使用权共 1 宗，用地面积为 278,757.60 平方米，土地使用性质为出让，土地用途为工业用地，位于广州市南沙开发区黄阁镇，土地开发状况为：宗地红线外“七通”（即通路、通电、供水、排水、排污、通讯、煤气）和宗地红线内场地大部分已平整，小部分（约 25%面积）场地尚未平整。

(2)设备：设备主要包括机器设备、车辆、电子设备三类。其中：机器设备主要

为国内外先进的重型机械加工设备、数控加工设备、焊接设备等，并具备国内领先的理化检验手段，基本满足核电 2 代半技术和第 3 代 AP1000 及 EPR 技术产品制造要求，已形成年产 2 套百万千瓦级核承压设备的生产能力。其主要设备有德国德尔玛公司生产的 4*6 自动磨锉机、4*4 埋弧堆焊操作机、单座翻转式焊接变位机，德国 DEUMA 公司生产的 6×6M 热丝 TIG 焊机，瑞典 ESAB 亚太公司生产的 8*6 埋弧堆焊/窄间隙焊接操作机、单座翻转式焊接变位机，意大利英塞·贝拉而蒂公司生产的三轴数控深孔钻床、可倾斜移动式数控回转工作台、数控落地镗铣床，武汉威泰数控立车有限公司生产的数控双柱 5 米立车、10 米立车，武汉武重机床有限公司生产的数控落地镗铣床，太原重工股份公司生产的 700T 行车，北京机械工业自动化研究院生产的 6/9MeV 直线加速器，德国伊科视朗国际射线公司生产的 X 射线探伤机等。此外本次东方重机拥有各类电脑、空调、打印机、测量仪器等电子设备及各类车辆等。设备均存放于位于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机厂区内。以上设备主要购置年限在 2006 年，目前均处于正常使用状况。

4、在建项目情况

东方重机目前的在建项目为一期完善项目、三期项目，在建项目均分布于广州市南沙经济技术开发区黄阁工业园东方重机生产厂区内。一期完善项目于 2007 年 4 月 10 日由广东省发改委批准立项，2007 年 4 月开始动工，项目总投资 48680 万元，已完成投资 22694 万元，预计 2009 年 12 月建成投产；三期项目于 2008 年 4 月由广东省发改委批准立项，2008 年 6 月开始动工，项目总投资 110280 万元，已完成投资 7530 万元，预计 2010 年 12 月建成投产。项目建成后，新增 4 套完整的 1000MW 压水堆核电站核岛主设备、15 台蒸汽发生器及 8 套 MSR 常规岛设备的生产能力。

5、无形资产情况（不含土地使用权）

（1）非专利技术

非专利技术主要为汽水分离再热器(MSR)产品非排他性技术许可，该项非专利技术于 2004 年自瑞士巴登阿尔斯通技术有限公司引进，技术许可合同产品系指阿尔斯通阿拉贝拉 1000MW 级（用于核电站）汽轮机的阿尔斯通 MSR（汽水分离再热器），适用于阿拉贝拉 1000MW 级汽轮机的 MSR 包括了 1000MW 至 1500MW 的输出功率范围，技术合同有效期 15 年，支付方式为入门费加提成。

（2）东方重机特许经营资质：

东方电机已获得了 ISO9001 质量体系认证、美国 ASME 压力容器 U、U2 制造钢印及授权证书、A1、A2 级压力容器设计、制造资格许可证，通过了民用核承压设备焊工及焊接操作工培训考试委员会资格许可证评审，成为目前中南地区唯一一个民用核承压设备焊工及焊接操作工培训基地。

除上述无形资产，评估人员尚未发现对评估工作有重大影响的其他商标权、专利

权、专有技术、著作权等无形资产。

(七) 抵(质)押担保、对外担保及诉讼事项

评估人员尚未发现对评估工作有重大影响的抵(质)押担保、对外担保及诉讼事项

(八) 税务事项

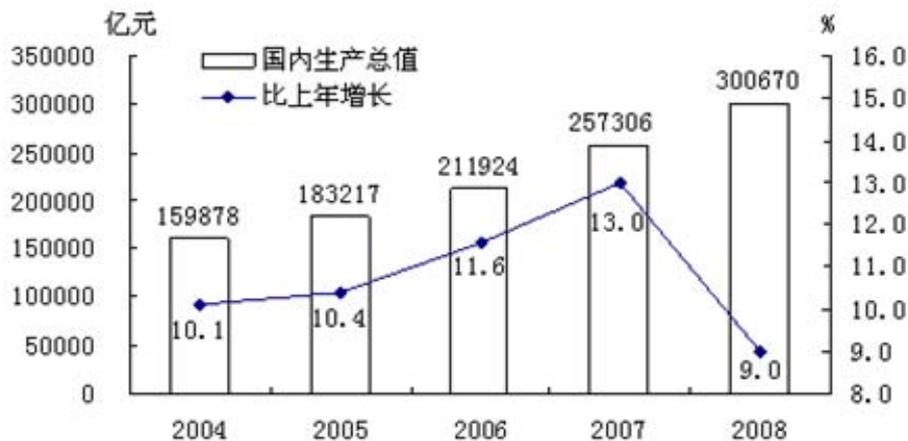
东方重机经营业务涉及的税负有增值税、营业税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税等，其中：

- 1、东方重机为增值税一般纳税人，增值税销项税率 17%、进项税率 17%；
- 2、营业税率为 5%；
- 3、城建税、教育费附加、地方教育费附加分别为应纳流转税的 7%、3%、1%；
- 4、企业所得税率：东方重机不享有税收优惠政策，企业所得税率自 2008 年起为 25%。

(九) 影响企业生产经营的因素分析

我国经济近年来快速增长，成为全球经济中增长最快的国家之一。2001-2008 年，我国 GDP 的年均增长率达到约 10%左右。

图1 2004-2008年国内生产总值及其增长速度



经济

快速增长带来的是用电量的大幅增长，以及由此而产生的电力供求不平衡。供求失衡令新建发电厂的装机发电容量由 2001 年的 33,900 万千瓦增至 2007 年的 71,329 万千瓦，增长 110%。2001-2007 年，我国用电量的增幅已超过各年国内生产总值的增幅。尽管过去几年内落成的新建发电厂已基本缓解了电力供需矛盾，但是我国经济的持续强劲增长以及因而增加的基础设施、其它建设及工业活动以及生活水平的提高将使电

力需求维持高速增长将使得电力需求维持高速增长,并继续为发电设备行业及提供一个良好的经营环境。

受全球气温变暖、化石燃料以及电力需求激增因素的影响,国家正在大力建设核电。国务院总理温家宝 2006 年 3 月 22 日主持召开国务院常务会议,审议并原则通过《核电中长期发展规划(2005—2020 年)》。中国核电建设由“适度发展”转变为“积极推进”。规划指出核电建设是国家重要的能源战略,要坚持自主设计和创新,注重借鉴吸收国际经验和先进技术,努力形成批量化建设先进核电站的综合能力。加快推进核电设备制造自主化,重点突破关键设备的设计和制造技术,努力提高成套设备生产能力。2007 年 11 月 03 日国家发改委发布了经由国务院正式批准的《国家核电发展专题规划(2005-2020 年)》(简称《规划》)。《规划》要求,到 2020 年,我国核电运行装机容量争取达到 7000 万千瓦,在建 3000 万千瓦。

2008 年 9 月,中央根据国内外经济形势的变化,及时调整了宏观调控的基调。10 月中旬国务院常务会议指出,要按照科学发展观的要求,采取灵活审慎的宏观经济政策,尽快出台有针对性的财税、信贷、外贸等政策措施,继续保持经济平稳较快增长。11 月 5 日召开的国务院常务会议提出实行积极的财政政策和适度宽松的货币政策,出台了十项更加有力的扩大国内需求的措施。这是我国十余年来在货币政策总称中首次使用“宽松”的说法。宏观经济政策的重大调整发出了保增长的强有力信号,有利于市场信心的恢复。

受益于国家对核电建设大力扶持及国内出台了十项更加有力的扩大国内需求的措施,未来核电发电设备市场有望保持目前加速增长态势,基本不受因全球的金融危机而引发经济增长放慢或出现衰退的经济周期因素影响。

(十)影响企业生产经营的行业发展前景

(一) 我国发电设备行业概述

1、我国的耗电量情况

2001 年至 2007 年,我国经济的快速增长、生活水平及工业活动发展水平的提高以及有利的监管环境促使我国的耗电量从 14,683 亿千瓦时增长至 32,458 亿千瓦时。2001 年至 2007 年,我国的耗电量平均年增长率为 14.1%,超过 GDP 同期 10.1%的年均增长速度。2001 年至 2007 年,我国的人均耗电量从 1,146 千瓦时增至 2,457 千瓦时,平均增长率为 13.6%,超过同期 GDP 平均年增长率 10.1%。下表列示我国的耗电量自 2001 年至 2007 年的增长与同期 GDP 增长比较:

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
耗电量(亿千瓦时)	14,683	16,386	18,891	21,761	24,772	28,248	32,458
增长率(%)	9.0	11.6	15.3	15.2	13.8	14.0	14.9
人均耗电量(千瓦时)	1,146	1,271	1,473	1,690	1,907	2,100	2,457
增长率(%)	7.9	10.8	15.9	14.7	12.8	10.1	17.00
GDP(亿元)	109,655	120,333	135,823	159,878	183,868	210,871	246,619
增长率(%)	8.3	9.1	10.0	10.1	10.4	10.7	11.9

资料来源：中国电力年鉴；中国电力企业联合会网站；中国国家统计局网站，《经济学家》网站

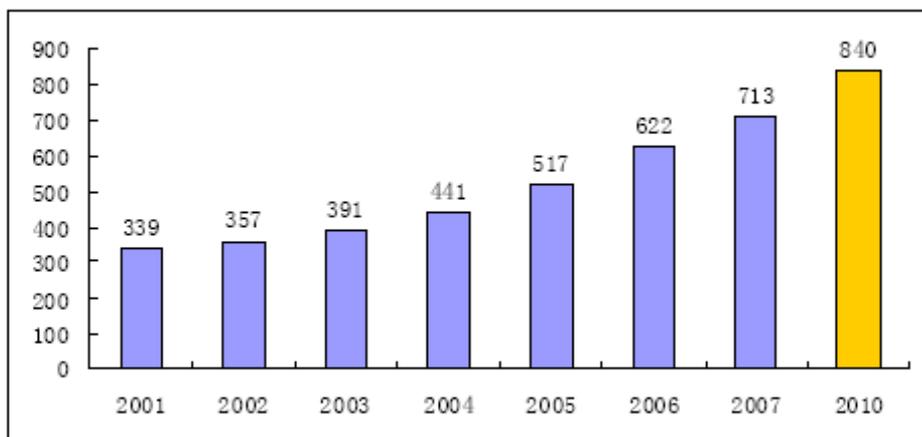
根据国际能源机构编写的《世界能源展望 2006》，全球总耗电量于 2003 年至 2030 年期间预期将由 147,810 亿千瓦时增至 301,160 亿千瓦时，年均增长 3.8%。在此期间，我国的年耗电量预期将在全球领先，升幅预计可达 43,000 亿千瓦时。我国持续增长的 GDP 与强劲的内部需求将使我国的用电量不断攀升，将继续为中国日益增长的发电设备需求提供主要驱动力。

2、我国的发电量情况

根据《全国电力工业统计快报（2007 年）》，截至 2007 年底，全国发电装机容量达到 71,329 万千瓦，同比增长 14.36%。2007 年全国基建新增的发电装机容量 10,009 万千瓦，其中水电 1,306.5 万千瓦，火电 8,158.35 万千瓦，风电 296.17 万千瓦。据国家发改委预测，我国的总装机容量将于 2010 年增至约 84,000 万千瓦。下图列示我国于 2001 年至 2007 年期间的装机容量增长及预测 2010 年的装机容量增长。

我国发电设备装机容量（2001-2010）

单位：百万千瓦



资料来源：中国电力年报及中国电力企业联合会

尽管我国装机容量增幅很大，但人均装机容量约 0.5 千瓦，世界人均 1.58 千瓦，发达国家 1.8 千瓦，美国约 4 千瓦（摘自中国电气工业协会发电设备经计专家组名誉组长 张学先所著《2008-2020 年发电设备市场预测》），我国不但与发达国家相差甚

远且未达到世界平均水平，随着我国电力工业呈现历史上最好的发展时期，发电行业也必将持续平稳较快发展。

3、我国的发电设备制造业及其发展趋势

2001-2007 年，我国发电设备行业的产量稳步增长，增长率与我国的总装机容量及国内耗电量基本保持一致，说明了我国发电设备制造业从近几年的电力需求及供应的上升周期中获益。下表列示 2001 年至 2007 年期间各种发电设备的装机容量，及至 2010 年的预测发电装机容量。

单位：百万千瓦

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2010年
总装机容量	339	357	391	441	517	622	713	840
其中：								
热力发电设备	253	266	292	325	391	484	554	629
水力发电设备	83	86	92	108	117	129	145	190
风力发电设备	0.4	0.5	0.6	0.8	1.3	2.6	5.9	20
核能发电设备	2.3	4.6	6.4	6.9	6.9	6.9	8.9	10.0

资料来源：中国电力年报及中国电力企业联合会

注：国家发改委制定的《风力发电中长期发展规划》中预计到 2010 年我国风电装机目标为 500 万千瓦。根据近两年来风电的发展现状，国家发改委预计 2010 年将达到 2000 万千瓦。

按照我国电力工业“十一五”规划，未来一段时间，电力改革主题将由容量扩张、供需改善转入结构调整、产业升级阶段，而电力结构调整、产业升级必将带来发电设备行业的转型。2006 年发布的《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》指出，将大型、清洁、高效发电装备作为发展重点，包括百万千瓦级核电机组、大型空冷发电机组、极大功率风电、超临界与超超临界煤电机组、燃气-蒸汽联合循环机组、整体煤气化燃气-蒸汽联合循环机组、大型循环流化床机组、大型水电机组及抽水蓄能水电机组等。

我国政府已将环境保护及能源利用的增长效率列为我国电力产业发展的头等大事。“十一五”规划注重大容量、高效率的发电设备及水力发电、核能发电以及风力发电的进一步发展。根据中国电力企业联合会的预测，预计至 2010 年，装机容量的增长将更依赖于水力发电、核能发电及风力发电容量，其于 2006 年至 2010 年期间的年均复合增长率将分别达到 10.2%、9.7%及 27.4%。与此相比，预计热力发电装机容量的同期年均增长率为 6.8%。在燃煤发电方面，预计重点将是由小容量机组转向大容量、高效率及更环保的 60 万千瓦至 100 万千瓦超临界以及超超临界机组。上述方向与我国政府于“十一五”规划期间的新能源政策相一致。根据该计划，我国将以大容量高效环保的发电设备逐步淘汰设备装机容量小的热电厂。

由于电力工业政策的调整，电力调度规则也在发生变化。根据发改委、电监会等

部委的设计，未来电力调度将优先安排可再生、节能、高效的机组发电，新能源发电、核电、风电、水电、大容量低耗能火电机组等具有优先上网的优势。

（二）东方重机所属行业及行业监管

据《中华人民共和国国家标准国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-02），东方重机公司所处行业为制造业。东方重机的宏观管理部门为国家发改委。国家发改委负责制定并组织实施相关产业政策，负责推进产业结构战略性调整及升级，并负责审批及管理相关投资项目。

此外，国家质监局及国家环保部也从不同方面对行业进行监督和管理。国家质监局主要负责制定行业相关产品标准及质量依据。国家环保部制定环境质量标准并对相关投资项目的环保合规性进行审核。

2、主要行业监管法律、法规及国家产业政策

（1）规范电力设备的主要法规

1987年9月14日，原水利电力部发布《电力设备全过程管理规定（试行）》（水电技字[1987]第53号），规定了对发电设备全过程（包括工程设计、设备选型、试制鉴定、购置合同、监造检验、运输保管、安装调试、交接验收、运行维修、改造更新、直至报废的整个过程中的管理工作）的管理。其中，又以新建、扩建的水、火电发变电设备为主。

1992年2月20日，机电部、能源部颁发的《发电设备主机产品完工考核管理办法（试行）》（电[1992]203号）。根据发电设备制造行业的具体情况，对加强发电设备主机产品的生产管理、制造期限、质量监督、产品完工申报等多方面做出了具体规定，以加强管理，维护发电设备制造企业信誉。

1997年1月22日，原电力工业部颁布《电力工程设备招标投标暂行办法（国内招标投标部分）》。该法规用以加强发电设备选择、采购、生产、监造等的全过程管理，保证电力工程设备采购工作质量和投资效益。

（2）规范锅炉压力容器的法律法规

1992年3月4日，国家核安全局、机械电子工业部及能源部颁布《民用核承压设备安全监督管理规定》，规定任何从事核压力容器的设计、生产、安装、检验、在役检查、修理、退休、调任及分配（简称“核压力设备活动”）的实体及任何供应生产核压力设备的主要压力材料以及零部件，必须采用核压力设备活动的相关认证体系。

2002年7月1日，国家质量监督检验检疫总局发布《锅炉压力容器制造监督管理办法》（第22号令），规定境内制造、使用的锅炉压力容器，制造企业必须取得《中华人民共和国锅炉压力容器制造许可证》，并规定了锅炉压力容器制造企业必须具备的条件，对锅炉压力容器的制造进行监管。

2003年2月19日，国务院发布《特种设备安全监察条例》（国务院第373号令），

对包括锅炉、压力容器等设备的生产、安装、检验检测、及监督检查各环节做出详细规定。

2003年7月1日,国家质量监督检验检疫总局发布《锅炉压力容器制造许可条件》(国质检锅[2003]194号),明确规定了锅炉压力容器制造许可资源条件要求、质量管理体系要求、锅炉压力容器产品安全质量三部分要求。对资源条件除要求达到基本条件外,还规定了制造相关级别锅炉压力容器产品的专项要求,企业必须建立与制造锅炉压力容器产品相适应的质量管理体系并保证连续有效运转。企业应有持续制造锅炉压力容器的业绩,以验证锅炉压力容器质量管理体系的控制能力。企业必须有能力独立完成锅炉压力容器产品的主体制造,不得将锅炉压力容器产品的所有受压部件都进行分包。此外,还对安全附件制造许可资源条件做出了明确规定。

2003年8月8日,国家质量监督检验检疫总局发布《关于印发〈特种设备行政许可分级实施范围〉的通知》(国质检锅[2003]250号),决定将部分行政许可工作委托省级质量技术监督局承担,并印发《特种设备行政许可分级实施范围》,对部分类别、级别、类型或者品种的特种设备(包括锅炉、压力容器、压力管道)的设计、制造、安装、改造、维修的许可权下放。

(3) 与行业有关的主要环保法律法规

发电设备制造业须遵守各种环境法律,包括《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》以及《中华人民共和国固体废物污染防治法》。

(4) 国家产业政策

2005年12月2日,国务院颁布的《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40号文),同日,国家发改委颁发《产业结构调整指导目录(2005年本)》(发改委40号文)将工业行业分为:“鼓励”、“限制”和“淘汰”三类。对属于限制类的新建项目及任何淘汰类项目均禁止投资。对属于限制类的现有生产能力,允许企业在一定期限内采取措施改造升级。其中涉及电力行业鼓励类、限制类及淘汰类的具体规定。

2006年4月3日,国家机电产品进出口办公室颁布《关于贯彻落实〈促进产业结构调整暂行规定〉的通知》(机电办进字[2006]13号),对涉及《产业结构调整指导目录(2005年本)》的机电产品行业划分予以明确。

2006年3月14日,第十届全国人民代表大会第四次会议批准的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》提出:装备制造业振兴的重点为大型高效清洁发电装备,即,百万千瓦级核电机组、超超临界火电机组、燃气—蒸汽联合循环机组、整体煤气化燃气—蒸汽联合循环机组、大型循环流化床锅炉、大型水电机组及抽水蓄能机组、大型空冷机组、大功率风力发电机组等,和超高压输变电设备。并专节阐述积极发展电力:以大型高效环保机组为重点优化发展火电;在保护生态基础上有序开发水电;积极推进核电建设:重点建设百万千瓦级核电站;加强电网建设。

2007年8月31日,国家发展改革委发布《关于印发可再生能源中长期发展规

划的通知》(发改能源[2007]2174 号),把水电、风电、生物质能利用作为我国未来 20 年可再生能源发展的重点领域。生物质能的发展方向就是高效清洁利用,包括发电、制气、供热和生产液体燃料,将成为应用最广泛的可再生能源技术。

随着风电的技术进步和应用规模的扩大,风力发电技术已基本成熟,经济性已接近常规能源,在今后相当长时间内将会保持较快发展。

(三) 发电设备行业竞争格局及市场化程度

1、行业竞争格局

建国以来,我国一直实行发电设备生产许可证管理制度,形成了目前我国发电设备领域主要以东电集团、上海电气集团股份有限公司(以下简称“上海电气集团”)和哈尔滨电站设备集团公司(以下简称“哈电集团”)三家企业为主,另有中外合资企业及 100 余家中小企业为辅的行业格局。

上海电气集团成立于 2004 年 3 月 1 日,注册资本为 1,189,164.8 万元,主要经营业务或管理活动为电站及输配电、机电一体化、交通运输、环保设备的设计、制造、销售,电力工程项目总承包,设备总成套与分交,技术咨询与培训,国内贸易(除专项规定),货物进出口业务及技术进出口业务、劳动服务及实业投资。哈电集团设立于 1993 年 3 月 24 日,注册资本为 67,000 万元,经营范围为电机、锅炉、汽轮机零部件及辅机制造、销售,国内贸易,从事国内外电厂项目开发,在国(境)外举办各类企业,物资供销业,承担国有重点建设项目工程设备招标服务。

国内主要发电设备产品的国内市场竞争格局如下:

产品类型	市场类型	国内主要厂商
大中型水力发电设备	寡头垄断	东方电气、哈电集团
燃煤机组	寡头垄断	东方电气、上海电气集团、哈电集团
燃气机组(9F 级)设备	寡头垄断	东方电气、上海电气集团、哈电集团
风电设备	完全竞争	东方电气、金风科技、大连重工等
核电设备	寡头垄断	东方电气、上海电气集团、哈电集团
电站锅炉	寡头垄断	东方电气、上海电气集团、哈电集团、巴威、武锅

随着电力体制改革进一步深化,发电设备企业按照市场化模式运营。2006 年以来,中国国民经济总体上呈现出“增长快、运行稳、质量高”的发展格局,对电力的需求持续增长,为发电设备行业提供了发展空间。发电设备行业的竞争伴随着电力市场的完善亦愈演愈烈。

国际发电设备制造巨头阿尔斯通、西门子等公司也在国内成立了合资和独资公司,东芝、日立、三菱电机等日资品牌也已经进入中国发电设备市场。中小企业及合资企业进入本行业面临诸多阻碍,限制了其发展,发电设备市场三大制造商为主的格

局并未改变。

2、行业内主要企业及其市场份额

在我国发电设备市场，东电集团、上海电气集团和哈电集团三大制造商占据着主导地位，目前占绝大部分的国内市场份额。2007年，我国发电设备的产值约为929.8亿元，其中，上述三大制造商东电集团、上海电气集团和哈电集团约占90%左右。在火电领域，东方电气、上海电气集团及哈电集团具有绝对优势，处于三足鼎立的局面，三家公司大约占火电市场90%的份额；在大中型水电领域，东方电气及哈电集团约占80%的份额；在风电领域，东方电气正逐步扩大市场份额；在核电领域，东方电气占据领先地位，但上海电气集团和哈电集团也发展较快；在燃气轮机领域（9F级），国内仅东方电气、上海电气集团及哈电集团三家制造商。

3、进入本行业的主要障碍

由于大型发电设备是资金密集型、技术密集型产业，行业壁垒很高。主要有以下几方面：

（1）行业资质壁垒

我国发电设备行业实行生产许可证管理制度，如生产核电发电设备须取得核承压设备制造资格许可证；生产高端锅炉须取得A级电站锅炉制造资质证书；生产60万千瓦以上汽轮机须取得60万千瓦及其以上级别汽轮机制造资质证书等。如果发电设备企业未取得相关生产、制造许可证或资质证书，其产品不得在境内销售、使用。较高的行业资质进入壁垒导致为数不多的几家生产企业基本垄断国内的大型发电设备制造行业。

（2）资金壁垒

本行业为资金密集型行业，对资金投入的需求较大。发电设备行业购置生产设备、采购原材料、科技研发都需要高昂的资金成本。资金投入大、一次性投入装备较多为进入该行业的主要障碍，因此对新进企业的资金实力要求较高，进入门槛较高。

（3）技术壁垒

发电设备行业为技术密集型行业，涉及多学科多领域技术，综合发电机组制造技术、高压电气制造与试验技术、大功率电力电子技术、电力自动化技术、自动化控制技术、热力学技术及机械设计技术等。本行业技术集成度高，开发难度大、制造工艺复杂，具有较高的进入门槛。此外，本行业对企业的技术进步水平要求较高，行业技术进步、行业标准及客户需求的变化、新产品的开发都可能使现有产品遭到淘汰或影响其销售，严重时甚至冲击到企业的生存及发展。因此，进入本行业的企业要及时预测技术发展趋势、快速开发及实施新型及创新技术以不断更新自己的产品开拓市场、满足客户需求。实施新技术或升级生产技术需要拥有专业的人才、高昂的科研投入及较强的技术研发能力。因此进入本行业的技术要求较高。

（4）客户开拓壁垒

由于发电设备行业属于技术要求较高的行业，产品提供给最终用户使用过程中，须提供相应的技术支持，客户往往愿意与自己信任而技术水平相对又较高的供应商合作，因此，先进入市场的企业往往已形成自己比较稳定的客户群，有较好的客户基础，后来者较难开拓已占领的市场。

(5) 行业保护壁垒

由于大型电站项目关系到国家的电力安全，国家对发电设备自主开发设计和生产的能力极为重视，对设备采购采取了较强的行业保护措施。而对国际发电设备行业巨头进入中国市场始终采用的是“以市场换技术”的方式，大部分订单仍然由国内企业完成。因此，外国企业进入行业还面临着一定的挑战。

4、发电设备行业市场供求状况及变动原因

2006年，我国步入第十一个五年计划期间，由于国家产业政策的调整，发电设备行业以大型高效清洁为优化发展目标，小型、能源消耗较大的发电设备因其具有能耗高、污染重的弱点，市场需求正在逐渐减少；而一些大型高效机组，如百万千瓦级核机组、超超临界火电机组、大型循环流化床锅炉、大型水电机组及抽水蓄能机组、大型空冷机组、大功率风力发电机组等，随着我国发电设备制造商生产能力、生产水平的提高及上述产品国产化程度的加大，大型高效机组的市场需求必将逐渐加大。

此外，基于可再生能源的中长期发展规划，水电、风电、核电及生物质能利用将作为我国未来20年可再生能源发展的重点领域，与此相关，水电产品、风电、核电产品的市场需求也在逐渐加大。尤其是随着风电技术的进步和应用规模的扩大，风力发电技术已基本成熟，经济性已接近常规能源，在今后相当长时间内风电产品将会保持较快发展。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

2006年以来，在发电设备生产成本上升和国际原材料市场价格上涨的发展背景下，发电设备行业的发展质量和企业生产经营效益均有提高，运行情况良好。在发电设备企业效益明显提高的同时，2006年以来由于原材料成本的不断攀升，产品销售利润率受到了一定影响。总体来说，我国发电设备行业已步入高利润积累的发展阶段。在国内外持续增长的需求刺激下，发电设备行业盈利能力还将进一步保持。

(四) 发电设备市场现状及发展前景

1、水力发电设备

(1) 市场现状

水力发电设备的种类主要有贯流式、混流式、轴流式以及冲击式发电机组几类，除此之外，水力发电还有潮汐发电和海洋波浪发电几种形式。我国水电设备制造业经过国家几个五年计划的基本建设和技术改造，已经获得了长足发展，2007年，全国基建新增的发电装机容量10,009万千瓦，其中水电1,306.5万千瓦（资料来源：全国电力工业统计快报（2007年））。我国水力发电设备总体布局是，以东电集团、哈电

集团为大型水电设备自主产业的主体，辅之以上海、天津、杭州等地的中外合资企业以及全国各地的一批中小型企业，基本构成比较完整的、居世界前列的水电设备制造体系。

中国水电设备制造业的技术水平总体上步入了世界先进行列。已能够独立自主设计制造 70 万千瓦及以上大型混流式机组、20 万千瓦大型轴流式机组（转轮直径 11.3 米），5.7 万千瓦大型灯泡贯流式机组、14 万千瓦高水头冲击式机组，研制了 30 万千瓦大型抽水蓄能机组。但产品品种上仍有一些缺口，大型抽水蓄能机组还不能全部满足市场需求，并且还存在机组重要关键件、配套件的供应问题等。

（2）发展前景

“十一五”时期，全国预计新增水电装机容量 7,300 万千瓦，其中抽水蓄能电站 1,300 万千瓦。到 2010 年，全国水电装机容量达到 1.9 亿千瓦，其中大中型常规水电 1.2 亿千瓦，小水电 5,000 万千瓦，抽水蓄能电站 2,000 万千瓦，已建常规水电装机容量占全国水电技术可开发装机容量的 31%（资料来源：中国电力设备信息网）。水力发电成本低廉，运行可靠性高，不排放有害气体、烟尘和灰渣，污染小，也没有核辐射污染，是一种清洁的电力能源，符合我国“十一五”规划要求，但由于我国可供开发的水电储量约 5 亿千瓦，已经开发了约 3 亿千瓦，从长远来看，我国水力发电潜力有限。

2、火力发电设备

（1）市场现状

火电一般又称煤电，在世界能源结构中居于首位。我国能源供应长期以来对煤电依赖较大，煤电以其技术成熟、成本低、建设速度快等优势，一直以来在我国能源格局中占据主导地位。由于我国电力工业中火电机组比重高，消耗的煤炭和排放的二氧化硫均占全国总量的一半以上。我国燃煤机组中，单机 10 万千瓦以下的小机组达 1.15 亿千瓦，每年消耗原煤 4 亿多吨，排放二氧化硫 540 万吨。同时，火电机组平均每千瓦时供电煤耗较国际先进水平高 60 克左右，节能减排压力较大。在目前运行的火电机组中，能耗高、污染重的小火电机组比重较高，单机 10 万千瓦及以下小火电机组占火电装机容量的近 30%，造成我国电力工业能源消耗和污染排放指标与国际先进水平差距较大。

2007 年 1 月，国家发改委、能源办发布了《关于加快关停小火电机组的若干意见》，提出“上大压小”关停小火电机组，关停范围主要包括大电网覆盖范围内单机容量 5 万千瓦及以下的火电机组、单机 10 万千瓦及以下且运行满 20 年的常规火电机组，以及其他未达到节能环保标准、供电煤耗明显偏高和运行已达设计年限的火电机组。同时明确，经整改仍达不到国家规定要求的热电联产和资源综合利用机组，也要关停；非供热期供电煤耗明显偏高的热电机组在非供热期应停止运行或限制发电。在火力发电设备市场，我国将以大容量高效环保的发电设备逐步淘汰设备装机容量小的热电厂，以降低能源消耗，减少污染排放，压缩落后生产能力，推进电力工业结构

调整和节能减排。

(2) 发展前景

在未来十年内,预计我国以煤电为主的基本格局不会发生变化,这是由我国的一次能源结构决定的,我国煤炭资源丰富,可开采年限较长。同时火力发电受季节性因素影响较小,适合中国国情。但由于火电产品受到环保要求的限制,预计未来发展将趋于缓慢。

3、风力发电设备

(1) 风电行业背景

风电行业在当前全球能源短缺、环境污染形势日益严峻、对节能减排要求不断增强的背景下,已逐渐成为一个发展空间巨大的产业:

①化石能源的短缺及环境污染的压力使风电成为可再生的最洁净的能源

我国传统能源消耗对化石能源依赖较大。随着能源消费的日益增长,煤炭、石油、天然气等化石能源资源消耗迅速,生态环境不断恶化,特别是温室气体排放导致日益严峻的全球气候的变化,人类社会的可持续发展受到严重威胁。近年来,以石油为代表的化石能源资源逐渐枯竭且价格不断走高,如果仍然沿袭粗放经营的思路,以牺牲资源与环境为代价,将受到资源、环境和运输等多方面的制约,难以为继。为保护环境及实现能源的可持续利用,加大能源结构优化调整力度,近年来世界各国都在大力开发清洁优质的可再生新能源。风力发电是新能源中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一。世界上很多国家,尤其是发达国家,对风电的开发给予了高度重视。风电的价格稳定,不受化石燃料价格波动的影响,同时由于风具有取之不尽、用之不竭的特点,风电可以持久的保障能源安全。从长远看,用包括风电在内的可再生能源替代化石能源以实现能源的可持续利用将成为各国能源战略的重要内容。

另一方面,随着《京都议定书》的签订,对温室气体减排的压力也将转化为发展可再生能源的动力。据统计,一台单机容量为 1,000 千瓦的风电装机与同容量火电装机相比,每年可减排 2,000 吨二氧化碳、10 吨二氧化硫、6 吨二氧化氮。风电可再生、无污染的特点使其很可能成为最洁净的能源。

②国家政策支持有力促进了风电行业的快速发展

随着经济和社会的不断发展,我国能源需求将持续增长。增加能源供应、保障能源安全、保护生态环境、促进经济和社会的可持续发展,是我国经济和社会发展的一项重大战略任务。

A、 国家产业政策

政府通过特许权经营的方式开发国内风力发电项目,2004-2007 年共进行 5 期特许权招标,5 期特许权招标项目总计 3,400MW,极大地促进中国风力发电项目的发展。

B、 财政政策

国家科技部，发改委每年均投入大量资金对可再生能源的研发和产业化进行支持。

C、 税收政策

2001 年 12 月 1 日，财政部、国家税务总局发布财税（2001）198 号文件《关于部分资源综合利用及其它产品增值税政策问题的通知》，规定自 2001 年起，对利用风力生产的电力实行增值税按应纳税额减半征收，降低风力发电的零部件关税，有力促进了风力发电行业的发展，带动了风电装备制造行业的成长。

D、 其他政策

2005 年 7 月 4 日，国家发改委下发《关于风电建设管理有关要求的通知》（发改能源[2005]1204 号），要求各省（区、市）发展改革委、物价局要高度重视风电设备制造国产化，将风电建设、产业和市场培育、人才培养有机地结合起来，努力降低风电建设成本，提高风电运行和管理水平，增强风电的市场竞争力，促进我国风电产业的更快更好发展。提出风电设备国产化率要达到 70%以上，不满足设备国产化率要求的风电场不允许建设，进口设备海关要照章纳税。此外，国家发改委单独或联合其它部委还陆续发布了《可再生能源发电有关管理规定》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《可再生能源产业发展指导目录》、《促进风电产业发展实施意见》等一系列配套政策，有力的促进了包括风电在内的可再生能源行业的发展。

2006 年 1 月 1 日，《可再生能源法》实施，提出国家设立专项基金保障风电等可再生能源的开发利用。此外，国家发改委单独或联合其它部委还陆续发布了《关于风电建设管理有关要求的通知》、《可再生能源发电有关管理规定》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《可再生能源产业发展指导目录》、《促进风电产业发展实施意见》等一系列配套政策，有力地促进了包括风电在内的可再生能源行业的发展。

2007 年 8 月 31 日，国家发改委发布《可再生能源中长期发展规划》（发改能源[2007]2174 号）：通过大规模的风电开发和建设，促进风电技术进步和产业发展，实现风电设备制造自主化，尽快使风电具有市场竞争力；提出逐步提高优质清洁可再生能源在能源结构中的比例，力争到 2010 年使可再生能源消费量占到能源消费总量的 10%，2020 年提高到 15%。到 2020 年，发电装机容量 500 万千瓦以上的企业，其可再生能源所占比例须达到 8%以上；在经济发达的沿海地区，发挥其经济优势，在“三北”（西北、华北北部和东北）地区发挥其资源优势，建设大型和特大型风电场，在其他地区，因地制宜地发展中小型风电场，充分利用各地的风能资源。同时把“加大财政投入，实施税收优惠政策”作为可再生能源开发利用的一项原则确定下来。

根据《可再生能源中长期发展规划》的总体要求和我国可再生能源发展的最新进展，2008 年 3 月 3 日，国家发改委发布《可再生能源十一五规划》，明确提出“提高可再生能源技术研发能力和产业化水平”的总体目标。

③风能资源丰富，风电行业开发潜力巨大

中国具有丰富的风力资源，内地及近海风资源可开发量约为 10 亿千瓦，主要分布在东南沿海及附近岛屿，内蒙古、新疆和甘肃河西走廊，以及华北和青藏高原的部分地区，风电产业的发展有良好的资源基础。中国风能资源储量是印度的 30 倍，德国的 5 倍，但目前的装机仅为印度的 1/2.5，德国的 1/8，未来有较大的发展空间。

④风电行业逐渐规模化，风力发电成本逐步降低

随着市场的不断扩大，风电项目融资成本下降以及行业技术进步，涡轮机和零部件的制造和建设已形成经济规模，在过去的 5 年中，我国风力发电的成本下降了约 20%，其中风电机组销售价格的下降是风力发电成本下降的主要原因。2004 年，国家发改委发布了《清洁发展机制项目运行管理暂行办法》，为风力发电场出售温室气体减排量指标创造了政策条件，有利于风力发电成本的进一步降低。根据《风力 12 在中国》的预测，2020 年前后，我国的风力发电成本将与煤电相当。

(2) 风力发电设备市场现状

中国风电市场的扩大，直接促进了国产风电产业的发展，国产风电机组装备制造能力得到大幅提高，培养和锻炼了一批风电设计和施工的技术人才，为风电的大规模开发和利用奠定了良好的基础。经过多年努力，当前中国并网风电已经开始步入规模化发展的新阶段，我国政府推出了种种措施推动国内风电企业的发展，如：要求所有风电项目采用的机组本地化率达到 70%，否则不予核准风电场建设；进口设备关税不能减免；对风电企业实行增值税减半政策，税率可降至 8.5%。

2007 年，我国除台湾省外新增风电机组 3,155 台，新增装机容量 330.4 万千瓦。与 2006 年当年新增装机 133.7 万千瓦相比，2007 年当年新增装机增长率为 147.1%，排名世界第五位。大陆地区累计风电机组 6,469 台，装机容量 590.6 万千瓦，与 2006 年累计装机 259.9 万千瓦相比，2007 年累计装机增长率为 127.2%，提前三年超额 20% 实现了国家发改委制定的《风力发电中长期发展规划》中 2010 年 500 万千瓦的风电装机目标。风电装机容量已经连续两年增长速度超过 100% (资料来源：中电新闻网)。

(3) 发展前景

风能是世界上增长最快的能源。根据国家的风电发展规划，在未来较长一段时期内，我国对风力发电设备的需求将持续保持增长态势。

根据美国战略能源研究所的统计数字，2007 年，全球风力发电能力增长了 24%，达到 5,910 万千瓦，比 10 年前的不足 500 万千瓦增长了 12 倍，过去 10 年间年平均增长率为 29%。与之形成反差的是，同一期间每年煤电增长 2.5%，核电增长 1.8%，天然气发电增长 2.5%，油发电增长 1.7% (资料来源：中国电力设备信息网)。

我国风电产业也已经步入快速发展阶段。风电主要分为陆上风场和海上风场两类。海上风场的建设需要附加建设支架，成本造价及维修成本均较高，近期发展潜力不大。陆上风场的发展潜力巨大。从我国发电设备的发展水平来看，我国已经具备了

制造 600 千瓦和 750 千瓦风力发电机组的批量生产能力，在高端风电机组的研发方面，我国大部分企业已经迈入了兆瓦级的设计制造领域。随着我国能源发展战略的实施，国内风电设备的市场逐年扩大。根据国家发改委制定的《风力发电中长期发展规划》，到 2015 年底，全国风电总装机规模达到 1000 万千瓦，到 2020 年底，全国风电总装机规模将达到 2,000 万千瓦。风电规模化发展给风电设备制造业的发展提供了广阔的市场空间。

目前我国风电建设成本在 8,000-9,000 元/千瓦，而风电厂将有 60%-70%的投资在发电设备上，风电设备成本在 4,800-6,300 元/千瓦。由国家及各地区“十一五”规划来看，我国风电设备市场迎来了巨大机会。如果我国风电装机容量达到 1,000 万千瓦，则风电设备市场可以达到 355-466 亿元的巨大规模。巨大的市场给风力发电设备制造带来了市场机会。

4、核能发电设备市场现状及发展趋势

(1) 市场现状

我国是世界上少数几个拥有比较完整核工业体系的国家之一。近年来，随着电力工业的发展，传统化石能源所带来的负面影响，国家加大了调整能源结构的决心和力度。核电作为可再生能源具有如下特点：

①核电是高效能源，消耗资源少

核电站利用核燃料的核裂变反应所释放的能量来发电，核能远远高于化学能，所以核电站所消耗的核燃料远少于同样功率的火电厂所消耗的化石燃料。例如，一座百万千瓦级的煤电厂每年要消耗约 300 万吨原煤，而一座同样功率的核电站每年仅需补充约 30 吨核燃料，后者仅为前者的十万分之一。

②核电为清洁能源，环境污染小

目前的环境污染问题大部分是由使用化石燃料引起的。化石燃料的燃烧排放大量的二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物和飘尘，造成全球气温升高，酸雨频降并破坏臭氧层，对人类和环境造成极大威胁和损害。核电站因为不使用化石燃料，不会造成此种环境污染。

③核电是安全能源，发生事故的可能性小

核电是世界上最安全的行业之一，全世界 50 年来 500 多座核电反应堆在其总共 12,000 多堆年的运行历史中，只在上世纪七八十年代发生过两起堆芯熔化的严重事故。现在核电站的安全性能更好，发生事故的可能性更小。为推进核能的和平利用，上世纪七十年代国务院做出了发展核电的决定，经过三十多年的努力，我国核电从无到有，得到了显著地发展，核电设计、建设和运营水平明显提高，核电工业基础已初步形成。根据中国电力企业联合会发布的

2007 年度统计快报显示，随着田湾核电站两台百万千瓦核电机组投产，目前全国核电装机容量已达 885 万千瓦，尤其是浙江与广东这两个经济发达省份，核电装

机比例已接近世界平均水平。

通过“八五”、“九五”期间的科技攻关和核电设备国产化的基础设施建设，我国的核设备设计、制造能力得到了很大提高，目前，我国可以生产具有自主知识产权的 30 万千瓦级压水堆核电机组成套设备；基本具备成套生产 60 万千瓦级压水堆核电站机组的能力；基本具备国内加工、制造百万千瓦级压水堆核电机组的大部分核岛设备和常规岛主设备的条件。

(2) 发展前景

大力发展核电是我国能源发展的战略选择。目前，我国已建成的核电机组总装机容量约 885 万千瓦，占全国发电总装机容量的 1.6%，但随着能源危机的不断加深，环境保护的迫切需要，核电的发展前景极为乐观，预计 2020 年占全国发电总装机容量的比例将提高至 4%。国家对核电发展的战略已经做出了积极的调整，由“适度发展”到“推进发展”，再到“积极发展”。考虑到可持续性发展、环保等其他因素，核电的成本与火电、水电较为接近，具备与其竞争的實力，我国核电发展潜力很大。根据专家预测和国家发改委的《核电中长期发展规划(2005-2020 年)》，到 2010 年，我国计划在运核电装机容量 4,000 万千瓦，计划在建核电装机容量 1,800 万千瓦，核电在全国发电装机容量中的比例要占到 4%，需要在 2006—2020 年 15 年间新开工建设 38-42 台左右的百万千瓦级核电机组，将投产 28 台核电机组（其中百万千瓦等级的 23 台），总投资超过 4,500 亿元，其中设备投资预计达到 2,000 亿元，按照 70%-80% 国产化率计算，约有 1,400-1,600 亿元由国内企业分享，约合每年 93-107 亿元。

5、燃气发电设备市场

近 20 年来，世界天然气需求持续稳定增长，平均增长率保持在 2% 左右，从世界范围来看，中国天然气产业总体水平较低，特别是天然气在能源结构中所占比例较低，不及世界平均水平十分之一。气电设备具有热效率高、排污小、灵活机动、投资少、建设周期短、占地面积小的特点，同时也具有原料成本高的特点。在“十一五”规划提倡清洁高效能源的前提下，天然气发电具有良好的市场前景。我国目前计划建设适当规模的天然气电厂，以提高天然气发电比重，优化电力结构，这给气电发电市场带来了市场机遇。

(五) 行业技术水平及技术特点

发电设备为大容量、高技术、高参数产品。发电设备行业安全性及可靠性要求较高，具有技术含量高、工艺独特、产品结构复杂、零部件种类多、体积大的特点，属于技术密集型企业。发电设备生产前期资金和设备投入规模较大，投资回报周期较长，也属于资金密集型企业。行业的生产经营和服务具有科技含量高、人员素质要求高、产品更新速度快的特点，业内企业需要根据市场变化进行技术创新并及时进行产品技术升级以及新产品、新技术的开发方能满足客户的需求。

1、我国大型水电设备制造跃居世界先进水平

通过吸收上世纪 90 年代一大批大型水电项目的建设经验，我国水电设备在消化

吸收引进技术的基础上，自主开发获得了实质性的进展，我国自主生产的三峡电站的转轮最大外径达到 10.6 米，高 5.06 米，净重 430 吨，制造难度很高。同时，在三峡右岸机组招标采购中，国内发电设备制造企业不仅在报价上优于国外竞争对手，而且在模型转轮的能量指标、稳定性等主要性能方面明显优于国外技术，具备了与国外跨国公司竞争的實力，充分说明我国大型水电设备制造跃居世界先进水平。

2、大型高效煤电机组制造水平缩短与世界先进水平差距

通过对引进机组的技术参数优化改进，国内制造的 30、60 万千瓦亚临界机组性能优于进口机组水平，30 万千瓦机组等效可用系数优于进口同类型机组，60 万千瓦以上大型高效煤电机组的可靠性及制造水平接近进口同类机组。以玉环、邹县百万千瓦级超超临界机组投入商业运行为标志，国内已初步掌握了制造技术并取得了运行业绩。同时，国内还承担了百万千瓦级超超临界空冷机组的制造任务，在洁净煤发电技术方面也取得了突破性进展。大型循环流化床锅炉（30 万千瓦级）作为一种新型成熟的高效低污染清洁煤技术，已可完全立足国内制造。

此外，作为大型高效煤电机组的高端技术，整体煤气化联合循环（IGCC）的技术正在欧洲等发达国家的研发中，我国目前也在积极参与，通过对引进技术进行了大量研究和生产工艺改造，已奠定了良好的基础，IGCC 设备制造国内已基本具备条件。

3、重型燃气轮机制造填补国内空白

重型燃气轮机设计制造技术一直为国内最大的薄弱环节。由于重型燃气轮机设计、工艺、材料和测试技术涉及军工领域，且属高端战略性设备，国际上一直对我国实施技术封锁。通过技贸结合方式组织实施三批“打捆招标”项目，顺利突破了国外的技术垄断，目前技术引进、消化吸收和技术改造工作进展顺利。同时，国内企业还与世界著名跨国公司合作，参与世界的重型燃气轮机市场分包。

4、核电设备制造水平跃上新台阶

继我国已自行设计、建设了秦山 30 万千瓦（一期）和引进技术建设了大亚湾 98 万千瓦核电站后，国家进一步加大了制造企业生产条件的改造支持力度。目前已开工建设的岭澳二期、红沿河、宁德，即将开工建设的阳江、福清、方家山核电站均采用“二代加”技术，“二代加”技术是在国外成熟技术基础上，通过经验反馈和技术改进形成的目前国内自主化水平、安全可靠、成熟性、经济性等各方面综合比较最佳的核电技术方案，是我国可以在“十一五”和“十二五”期间实现产业化的百万千瓦级核电技术方案，可以为第三代核电技术成功示范后的批量建设打下坚实的技术基础，促进装备产业结构升级，提高核电设备的国产化率。第三代核电技术（AP1000 及 EPR）引进和国产化工作正稳步推进，按照国家“采用先进技术，统一技术路线，推进核电发展”的方针，依托浙江三门、山东海阳及广东台山电站机组的建设，国内制造企业在设计技术、计算机软件、工程管理、设备成套等方面的能力将会快速提升，并已具备第三代核电设备自主化制造的条件，达到最终实现国产化的目标。

5、新能源（风力、太阳能发电设备）发展迅猛

通过合资或许可证方式引进世界知名风电设备公司的技术，风电设备行业在国家重点支持下，生产能力及技术条件的改造力度进一步加大，消化吸收再创新的能力进一步提高，具有自主知识产权的开发、制造、总装能力已初步形成，兆瓦级风电设备已大量投入商业运行，涌现了一大批致力于风电设备制造的厂家、工程公司、研究所、设备成套公司。

近年来，随着新材料的应用、电子技术等高科技的高速发展，为太阳能的有效利用提供了条件。人们将太阳能辐射通过收集和转换变为可直接利用的能源，使太阳能发电获得相当大的发展。

（六）行业经营模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业经营模式

东方重机所属行业的采购一般采用自主采购模式。业内公司制定有关采购过程的相关制度，通过该制度体系确保公司采购的产品在质量、交付及服务等方面符合规定要求。业内公司根据生产所需，确定所需原料、能源、各种材料及零部件，寻求符合资格的供应商，通过招投标或议价的方式自行采购，并力求与其建立长期稳定的良好的合作关系。业内产品的生产一般采用自主生产模式，部分企业的产品工序采取对外协助加工、委托加工模式。大部分业内公司主要采用“以销定产”的生产方式，即公司根据销售订单向生产部门下发生产订单，生产部门按照订单进行生产。业内公司一般制定有严格的与生产过程有关的制度，对生产过程中所涉及到的影响产品质量的各环节采取相应的质量控制措施，从而能控制影响产品质量的各个因素，以确保所产产品合乎相关的质量及合同要求。业内产品的销售一般采用直销和代销的模式。大部分公司执行“以销定产”，按照合同来安排生产，禁止无客户盲目生产，这样就控制了产成品资金的占用，加速了资金的流动，使资金处于良好的运行态势之下。由于发电设备行业对技术要求较高，一般业内公司与客户签订销售合同时同时签订技术协议，按照技术协议来安排生产及满足客户的要求。随着信息产业的发展，业内公司也越来越重视网络信息平台在销售中的运用，各公司采用顺应市场规律的运作方式与客户建立良好的合作关系。

2、行业区域性及季节性特征

本行业区域性及季节性特征不明显。

（七）行业与上、下游行业之间的关联性及上、下游行业发展状况

发电设备行业的上游行业较广泛，包括钢铁、机械、有色金属等行业。随着世界经济的发展，全球都面临资源紧缺的问题，所以发电设备行业的上游行业亦存在一定的供应波动状况。

发电设备行业的下游产业主要为电力生产和电力供应行业，本行业的发展与电力行业的发展息息相关。我国已经提出要带动发电设备装备制造业的相互促进、共同发

展，因此，发电设备行业作为电力工业的上游行业，已经得到下游行业用户的支持，面临良好的发展机遇。

四、企业资产配置、利润构成及对财务报表的调整

根据东方重机经营涉及的范围、资产配置和使用情况、收入利润结构，将东方重机的经营划分为“经营活动”、“经营活动以外的其他活动”和“金融活动”，并在此基础上调整历史财务报表中的资产、负债、损益。

(一)资产配置情况

通过对东方重机资产、负债的清查核实和尽职调查，东方重机的资产配置情况如下：

1、经营活动涉及的资产情况

东方重机经营活动涉及的资产为主营业务经营性资产，主要为核岛、常规岛设备等业务涉及的相关的经营性资产及经营性负债。评估基准日该等资产总额 253,599.25 万元、负债总额 223,641.02 万元。其中完善项目、三期项目等在建工程预计将在 2009-2010 年陆续形成生产能力，项目建成后，项目建成后，新增 4 套完整的 1000MW 压水堆核电站核岛主设备、15 台蒸汽发生器及 8 套 MSR 常规岛设备的生产能力。

2、经营活动以外的其他活动涉及的资产情况

(1)长期股权投资

东方重机无长期股权投资。

(2)溢余及非经营性资产、负债

①富余现金

经对东方重机现金持有量、现金需求量的分析，但考虑东方重机目前在建项目对资金需求较大因素后，不考虑富余现金。

②其他非经营性资产、负债

经对东方重机各类资产、负债的分析，东方重机评估基准日不存在其他非经营性资产、负债。

3、金融活动之付息债务

(1)短期借款和 1 年内到期的非流动负债

在评估基准日，东方重机短期借款余额 50,000.00 万元，合同年利率 4.78%。

(2)长期借款

在评估基准日，东方重机长期借款余额 72,000.00 万元，合同年利率 5.35%。

(二)利润构成情况

2008 年 1-12 月东方重机利润总额-8,432.08 万元，其构成情况为：

1、经营活动获得的利润

2008年1-12月东方重机从事核岛、常规岛等生产经营活动获得的利润为-9,101.92万元。

2、经营活动之外的其他活动获得的利润

2008年1-12月东方重机从事经营活动之外的其他活动获得的利润为669.84万元。经营活动之外的其他活动获得的利润主要为非经常性损益，非经常性损益包括营业外收支，共计691.26万元。从历史情况看，营业外收支不具有经常性。

3、金融活动的利息费用

2008年1-12月金融活动(债务融资)产生的费用化利息费用为4,564.92万元、资本化利息费用1,188.71万元。

(三)对历史财务报表的调整情况

通过对企业资产配置和使用情况、收入利润构成情况的上述分析，对历史年度财务报表进行了调整，调整后的评估基准日资产负债表及利润表如下：

资产负债表(调整后)

被评估单位: 东方电气(广州)重型机器有限公司

金额单位: 人民币万元

项目	2008/12/31
经营活动之净经营资产:	
经营现金	47,911.37
非现金经营流动资产	76,412.04
减: 非付息经营流动负债	100,785.02
经营营运资本	23,538.38
经营非流动资产	129,275.84
减: 经营非流动负债	856.00
净经营非流动资产	128,419.84
净经营资产合计	151,958.22
经营活动以外的其他活动涉及之资产、负债	
富余现金	-
交易性金融资产	-
可供出售金融资产	
持有至到期投资	
长期应收款	
长期股权投资	-
投资性房地产	
其他非经营性资产	
减: 非经营性负债	-
其他活动涉及之资产、负债合计	-
资产总计	151,958.22
经营性金融负债:	
短期借款	50,000.00
交易性金融负债	
一年内到期的非流动负债	-
长期借款	72,000.00
应付债券	-
金融负债合计	122,000.00
股东权益合计	29,958.22
金融负债及股东权益总计	151,958.22

调整

利润表

索引号: V1-3/2

被评估单位: 东方电气(广州)重型机器有限公司

金额单位: 人民币万元

项目	2008年		
	所有活动	经营活动	经营活动以外的其他活动
一、营业收入	61,734.48	61,734.48	-
减: 付现营业成本	51,906.28	51,906.28	
营业税金及附加	97.56	97.56	-
付现销售费用	212.38	212.38	-
付现管理费用	6,001.56	6,001.56	-
折旧费用	7,345.67	7,345.67	-
摊销费用	152.80	152.80	-
资产减值损失	846.21	846.21	
加: 公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-		-
汇兑收益			
二、税前营业利润	-4,827.98	-4,827.98	-
加: 营业外收入	728.07		728.07
减: 营业外支出	36.82		36.82
三、税前经营利润	-4,136.72	-4,827.98	691.26
减: 经营利润所得税费用	-128.15	-149.56	21.41
四、经营净利润	-4,008.57	-4,678.41	669.84
金融活动:			
五、税前利息费用	4,564.92	4,564.92	-
减: 利息费用减少所得税	141.42	141.42	-
六、净利息费用	4,423.51	4,423.51	-
利润合计:			
七、税前利润合计	-8,701.64	-9,392.90	691.26
减: 所得税费用合计	-269.57	-290.98	21.41
八、税后净利润合计	-8,432.08	-9,101.92	669.84

六、评估假设和限制条件

(一)特殊性假设

1、假定东方重机的经营业务目前是并将保持持续经营状态。

2、鉴于:

(1)评估目的实现后企业的控股权不发生变化,但企业的主要经营方向和经营策略不发生重大变化;

(2)企业现有的财务政策、定价政策不会因为评估目的的实现而发生重大变化;

(3)评估目的实现后企业不会发生转产或经营方向的根本性改变;

本次评估中我们假设东方重机维持现有经营方向及经营策略不发生重大变化,东方重机未来生产规模按目前建成的一期项目及在建的一期完善项目、三期项目的生产能力持续经营。

3、根据营业执照、公司章程,企业经营期为永久,本次评估对东方重机的经营期按照永续年期考虑。

4、预测中所采用的会计政策与东方重机现时所采用的会计政策在所有重大方面一致。

5、假定目前行业的产业政策不会发生重大变化,没有新的法律法规(不论有利或不利)将会颁布。

6、假设东方重机在建项目可按项目可研报告预计投产时间顺利投产,项目生产能力及项目投资金额等生产经济技术指标与项目可研报告无重大差异。

7、注册资产评估师充分了解中国现阶段的宏观经济形势,人民币利率及汇率存在变动可能,但限于职业水平和能力,注册资产评估师无法预测人民币利率和汇率的未来走势,因此我们假设人民币利率和汇率在现有水平上不会发生重大变化。

8、本次评估假设东方重机在建项目的后续建设资金可得到充分保证,后续建设资金来源主要为新增权益融资金额 70500 万元(根据东方重机 2008 年第 2 次股东会决议,东方电气股份有限公司作为公司新股东,注资不低于 6 亿元增加注册资本金;根据东方电气集团东司资财〔2009〕7 号及东司资财〔2009〕9 号文件,东方电气集团将重大技术创新及产业化项目资金 5900 万元和国债专项资金 4600 万元拨付东方重机),剩余资金均来源于债务融资和留存收益。

9、假设预测的企业自由现金流量(FCFF)能够按期按量实现,并假设实现的时点为期末。

10、东方重机申报评估的联合厂房、西门卫、办公楼、倒班宿舍(一)、职工食堂、东门卫、主出入口等 11 项房屋建筑物(建筑面积为 55,248.29 m²)未办理相关房屋所有权证。本次评估时假设东方重机能取得产权证书且最终办理的产权证上载明的相关参数和本次评估所取参数是一致的。

11、1、截至评估基准日,东方电气(广州)重型机器有限公司实际使用土地使用权面积为 600 亩,其中:已办理土地使用权证面积为 417.93 亩,其余 182.07 亩土地使用权土地出让手续正在办理过程中。本次评估时假设东方重机能取得其余 182.07 亩土地使用权产权证书。

12、注册资产评估师知晓资产的流动性对评估对象价值可能产生重大影响。由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料,缺乏对资产流动性的分析依据,故本次评估中没有考虑缺乏市场流动性对评估对象价值的影响。

13、注册资产评估师知晓股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股

权比例的乘积。由于无法获取行业及相关股权的交易情况资料，故本次评估中没有考虑评估对象作为非控股股权等因素产生的折价。

(二)一般性假设

1、对于本评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项(包括其权属或负担性限制)，本评估机构按评估准则要求进行一般性的调查。除在评估报告中已有揭示外，假定评估过程中所评资产的权属为良好和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或其他负担性限制。

2、对于本评估报告评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，注册资产评估师假定其为可信并根据评估准则要求进行了必要的验证，但注册资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

3、对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件假定已经或可以随时获得更新。

4、除在评估报告中已有揭示外，假定东方重机已完全遵守现行的国家及地方性有关土地规划、使用、占有、环境及其他相关的法律法规。

5、假定东方重机管理层(或未来管理层)负责任地履行经营者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

6、委托方确认注册资产评估师并不是鉴定环境危害和合规性要求对被分析资产产生影响的专家。潜在的危险物质的存在，如工业废料等，将会影响东方重机的企业价值。在此，本评估报告中价值的估算是依据没有任何可能导致价值受损的环境污染危害存在的假设前提下做出的。注册资产评估师并不具备所需的工程技术专业知识来识别相关的环境因素，对这些现象亦不承担责任。如果委托方希望获知有关这一方面的进一步信息，则应当另行委聘这一领域的专家。

7、国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；国家的宏观经济形势不会出现恶化。

8、东方重机所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

9、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

根据评估准则要求，认定这些假设条件在评估基准日成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

七、经营活动整体价值 [V] 评估计算及分析过程

(一)收益模型及参数说明

1、收益模型

本次对企业的经营整体价值的评估选用无限年期模型，具体计算是将持续经营的收益预测分为“可明确预测期间”与“可明确预测期后”前后两段，并将前段最

后一年的收益作为后段各年的年金收益,将企业前后两段收益现值加在一起便构成企业的经营活动整体价值。基本计算公式如下:

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_t}{r} \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

式中:

V——企业的经营活动整体价值

R_i ——企业第 i 年预期收益

R_t ——企业第 t 年预期收益

t——可明确的预测期

r——折现率

2、评估参数说明

(1)预期收益 [R]

本次评估选用企业自由现金流量 [FCFF] 作为预期收益。企业自由现金流量 [FCFF] 是指归属于包括股东和付息债务人在内所有投资者的现金流量,其计算公式为:

$$\text{企业自由现金流量[FCFF]} = \frac{\text{税后净利润[NI]}}{\text{税后净利润[NI]}} + \frac{\text{折旧与摊销等非现金费用[DEPR]}}{\text{折旧与摊销等非现金费用[DEPR]}} + \frac{\text{利息费用(扣除税务影响后)[INT]}}{\text{利息费用(扣除税务影响后)[INT]}} - \frac{\text{资本性支出[CAPEX]}}{\text{资本性支出[CAPEX]}} - \frac{\text{净营运资金变动[NWC]}}{\text{净营运资金变动[NWC]}}$$

(2)折现率 [r]

与 [FCFF] 对应的折现率为加权平均资本成本 [Wacc],基本公式为:

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

其中:

E——权益的市场价值

D——债务的市场价值

K_e ——权益资本成本

K_d ——债务资本成本

T——所得税率

(3)明确的预测期 [t] 的确定

由于东方重机在建项目一期完善项目及三期项目尚未投产,目前仅一期工程投入

生产,东方重机生产经营尚未达到稳定期。在建项目一期完善项目及三期项目于 2010 年全面投产,预计东方重机自 2011 年达到生产稳定状态。本次评估预计东方重机在 2015 年企业经营进入现金流稳定的永续期,即明确的预测期 $t=7$ 年。

(4)经营期 [n] 的确定

根据营业执照、公司章程,企业经营期为永久,本次评估对东方重机的经营期按照永续年期考虑。

(二)未来收益预测

东方重机管理层根据其历史经营状况、历史财务数据、资本结构、发展前景以及行业相关经济要素和发展前景等对其未来经营状况和收益状况进行了预测,并编制了 2009 年~2015 年的预测资产负债表和利润表。这些预测资料由东方重机管理层负责,注册资产评估师对其收益预测进行了必要的分析、判断和调整,确信其相关预测的合理性。

注册资产评估师对东方重机管理层提供的收益预测进行的相关分析、判断和调整工作包括:

从专业角度深入细致地分析理解管理层编制相关预测的依据及其有关说明;对管理层所提供的预测数据进行分析;考察和评价企业经营业务的稳定性及其发展趋势;审核收益预测的支持证据是否充分,基本假设是否恰当;审核收益预测选用的会计政策与实际采用的相关会计政策是否一致以及审核收益预测的计算方法是否适当等。一旦发现重大不合理的假设或结果,则注册资产评估师向管理层提出意见,征询其理由,对不合理的方向管理层提出调整建议,由管理层作出调整,最后仍是由管理层来签署认同所有最终的预测数据,对有关预测的合理性负责。

1、收益预测范围

根据前述之东方重机资产配置及利润构成情况,本次评估收益预测范围为经营活动涉及的已建成东方重机一期项目及已获广东省发改委备案的的在建项目一期完善项目、三期项目,其未来财务数据预测以在建项目的初步设计可行性研究报告和初步概算为基础,并参照已经稳定运营的一期项目经过综合分析而编制的。

2、营业收入的预测

东方重机的营业收入由主营业务收入及其他业务收入构成,其中主营业务收入主要包括核岛系列产品及常规岛系列产品收入。根据对 2008 度会计报表的统计,主营业务收入占营业总收入的平均值为 99%以上,其他业务收入占营业收入的平均值为不到 1%。故本次评估重点分析预测的未来主营业务收入:

(1) 东方重机目前及未来生产能力

截至评估基准日,具有生产 2 套 1000MW 压水堆核电站核岛主设备以及 8 台 MSR 的能力,其中 1 套 1000MW 压水堆核电站核岛主设备主要包括 1 台 PRZ、3 台 SG、1

台 RPV (根据东方电气集团整体安排,核岛主设备自 2010 年起转由集团内东方锅炉生产);东方重机目前在建的一期完善项目、三期项目项目建成后,新增 4 套完整的 1000MW 压水堆核电站核岛主设备、15 台蒸汽发生器及 8 套 MSR 常规岛设备的生产能力。

(2) 东方重机合同订单

由于核电设备产品价值较高,生产周期较长,同时东方重机客户对产品容量等级、参数、品种、功能方面的要求各不相同,东方重机采用“以销定产”的模式进行生产。合同签订后,物资采购部门根据所签合同进行原材料采购,生产部门根据订单按需生产。

(3) 未来各年产品产量

根据国内核电市场容量、市场分额分布情况及东方重机未来生产能力状况、合同订单情况及未来预计新增合同订单,东方重机未来各年主要产品约当产量如下:

产品名称	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
RPV约当产量(台)	0.57	1.87	1.48	1.09	1.00	1.00	1.00	1.00
SG约当产量(台)	2.70	5.83	11.73	13.36	14.37	14.92	15.33	15.65
PRZ约当产量(台)	0.25	2.36						
PRZ平均销售单价(万元)	3,248.74	3,248.74						
PRZ销售收入小计(万元)	812.19	7,670.06						
MSR约当产量(台)	-	2.06	8.74	9.72	9.99	10.12	10.17	10.56
PRHR约当产量(台)	-	-	0.54	0.80	0.31	0.02	0.12	0.21

由于核电设备产品价值较高,生产周期一般均在 1 年以上,因此东方重机对未来产品产量预测采用约当产量进行预测,约当产量具体计算公式为:

$$\text{产品约当产量(台)} = \frac{\text{该产品当年完成总标准工时}}{\text{单台产品标准工时}}$$

(4) 未来各年主要产品销售价格预测

东方重机产品定价的构成为原材料价格、制造费用(主要为工时费、工装模具、厂房和设备折旧、管理费等)以及税收、适当利润等构成;服务的定价主要取决于当前的物价指数和行业标准来定价。因此东方重机产品定价方式为成本加成,产品销售价格将依据其成本作相应调整,而产品毛利率基本维持在稳定状况。

故本次评估对已签订合同订单的产品按合同价格进行预测;对未来新增合同形成产品销售价格按东方重机目前产品报价进行预测。

(5) 经营活动营业收入预测

根据上述分析预测,东方重机未来年度主营业务收入的确定销售收入=∑分类产品约当产量×对应销售单价,经营活动营业收入预测结果见“附表一:经营活动营业收入预测汇总表”。

(6) 经营活动营业收入预测结果的合理性分析

主要从增长率方面分析，2009-2010 年期间东方重机营业收入增长率为 118%、75%，主要原因为：东方重机一期项目正常产能逐步扩大，一期完善项目及三期项目等在建项目陆续投产所致；2011 年及以后，本次评估未考虑新增产能因素，故东方重机生产产能逐步达到正常规模后趋于稳定，故营业收入增长率逐步趋缓。

3、营业收入的预测

东方重机经营活动涉及的税费有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加，其中销项税率 17%、进项税率 17%(或 13%、6%)、城建税为应交流转税的 7%、教育费附加为应交流转税的 3%、地方教育费附加为应交流转税的 1%。根据对营业收入、营业成本的预测结果和相关税费率的计算营业税金及附加。

营业税金及附加预测结果见“附表三：经营活动预测利润表”。

4、经营活动付现营业成本的预测

东方重机的付现营业成本由产品销售成本以及其他成本等服务收入构成。根据对 2008 度会计报表的统计，产品销售成本占营业成本的均在 99%以上，其他业务成本占营业成本均在 1%以下。下面重点对付现销售成本分析及预测如下：

(1)历史销售付现成本的分析

2007~2008 年度，付现营业成本占营业收入的 138%、84%。东方重机的产品付现营业成本由材料成本、付现制造费用及外委扩散费用构成，其中：材料成本占比为 92%，付现制造费用（含外委扩散费用）占比为 8%。

(3)经营活动付现营业成本预测

经营活动付现营业成本预测结果见“附表二：经营活动付现营业成本预测汇总表”。

(4)付现营业成本预测结果的合理性分析

主要从付现营业成本占营业收入的比例、结构比分析预测结果的合理性。根据上述分析预测，东方重机未来各年付现成本占营业收入比例基本稳定保持在 77%-83%之间，东方重机自 2009 年起付现成本占营业收入比例随着东方重机生产经营逐步进入稳定期后逐步降低并于 2011 年稳定在 77%左右。

4、营业税金及附加的预测

东方重机经营活动涉及的税费有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加，其中销项税率 17%、进项税率 17%、城建税为应交流转税的 7%、教育费附加为应交流转税的 3%、地方教育费附加为应交流转税的 1%。根据对营业收入、营业成本的预测结果和相关税费率的计算营业税金及附加。

营业税金及附加预测结果见“附表三：经营活动预测利润表”。

5、付现销售费用的预测

付现销售费用主要由销售人员费用、业务经费、其他销售费用等费用构成。其中：人工费用主要包括工资、各项保险金、住房公积金、工会及职工教育费用、业务经费主要包括投标费及业务经费，其他销售费用主要包括差旅费、办公费、电讯费、展览费等。销售费用中人工费用相对固定，而业务经费及其他销售费用将随营业收入变动而变动。

(1)历史付现销售费用的分析

2007~2008 年度，付现销售费用占营业收入的 3.74%、0.43%，付现销售费用占营业收入比例呈下降趋势，主要原因为东方重机 2008 年营业收入较 2007 年营业收入有较大幅度增加，而销售费用中人工费用则相对固定。

(2)影响付现销售费用的因素

影响付现销售费用主要因素包括开拓市场必要营销成本、销售人员工资及销售人员数量变动等。

(3)付现销售费用预测

付现销售费用预测结果见“附表三：经营活动预测利润表”。

(4)付现销售费用预测结果的合理性分析

主要从付现销售费用占营业收入的比例、趋势与历史数据的比较、未来影响因素分析预测结果的合理性。根据上述分析预测，东方重机未来各年付现销售费用金额因销售收入增加、销售人员数量增加而有所增加，但付现销售成本占营业收入比例基本稳定在 0.25%左右。

6、付现管理费用的预测

付现管理费用主要包括人工费用、税金、研究开发费用、水电费用、差旅费、其他管理费用，其中：人工费用主要包括管理人员及研究开发人员工资、各项保险金、住房公积金、工会及职工教育费用等，税金主要包括土地使用税、印花税、房产税等，研究开发费用主要包括除研究人员工资薪酬外的其他费用支出如：技术引进费用、资料费用、研发机构办公费用、试验费等。

(1)历史付现管理费用的分析

2007~2008 年度，付现管理费用占营业收入的 78.62%、9.72%、3.86%，付现管理费用占营业收入比例呈下降趋势，主要原因为东方重机 2008 年营业收入较 2007 年营业收入有较大幅度增加，而管理费用中人工费用及税金则相对固定。

(2)影响未来管理费用的政策

影响未来管理费用的主要因素包括：管理人员职工人数及单位人工成本增长水平、各项计缴社会保费费率水平及不动产税率、企业内部办公、招待、车辆使用经费控制等。

(3)付现管理费用预测

付现管理费用预测结果见“附表三：经营活动预测利润表”。

(4)付现管理费用预测结果的合理性分析

主要从付现管理费用占营业收入的比例、结构比分析预测结果的合理性。根据上述分析预测，东方重机未来各年付现管理费用金额因销售收入增加、管理人员数量增加、研究开支增加该而有所增加，但付现管理费用占营业收入比例基本稳定在 7.5% 左右。

7、非经常性损益的预测

东方重机的非经常性损益主要非经常性损益包括汇兑损益、营业外损失、资产减值损失。限于职业水平和能力，注册资产评估师无法预测人民币汇率的未来走势，因此我们假设人民币汇率在现有水平上不会发生重大变化。故本次评估未来收益预测不考虑汇兑损益因素，除政府补助资金 856 万元按相关资产使用寿命（10 年）平均分配计入营业外收入之外，其他非经常性损益项目不具有经常性，本次评估不予考虑。

8、净经营资产的预测

净经营资产包括“经营营运资本”和“净经营非流动资产”。

(1)经营营运资本及其净变动的预测

经营营运资本包括“经营现金”和“非现金营运资本”。

①经营现金

现金资产包括现金及其等价物，现金资产可以分为经营现金和富余现金。经营现金是生产经营所必须的持有量，需要根据企业最佳现金持有量确定；其余现金为富余现金，系金融资产。

日常经营现金余额=(营业成本中的直接工资和付现制造费用+营业税金及附加+付现销售费用+付现管理费用)÷经营现金周转次数

日常经营现金周转次数=6 次

在评估基准日，用于在建工程的现金余额为 46,138.10 万元。

②非现金营运资本

非现金营运资本是非现金经营流动资产与非付息经营流动负债的差额,2007 年~2008 年其占营业收入的比例分别为-97.36%、-8.96%，平均值-40.38%、中值-23.78%，根据历史数据及企业未来的采购、销售政策预测未来非现金营运资本占营业收入的比例及金额。

盈利预测数据如下：

(单位：万元)

项目	营业收入	净利润
----	------	-----

2009 年	134,624.32	462.77
2010 年	235,295.46	16,231.99
2011 年	259,540.93	13,302.05
2012 年	274,552.21	16,281.52
2013 年	283,241.49	17,513.50
2014 年	289,641.67	17,553.16
2015 年	295,592.70	17,040.81

13、预测现金流量表

(1) “可明确的预测期间”的现金流量

根据预测利润表和预测资产负债表，编制东方重机“可明确的预测期间”【2009年～2015年】的预测现金流量表。见“附表五：经营活动预测现金流量表”。

(2) “可明确的预测期后”的现金流量

根据对东方重机经营活动的分析，预计企业自由现金流量 [FCFF] 在 2015 年会达到稳定状况，以 2015 年的 [FCFF] 作为“可明确的预测期后”的稳定现金流(即年金现金流)。

(三)折现率的计算

与 FCFF 相对应的折现率(r)为加权平均资本成本 [Wacc]。基本公式为：

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

1、权益资本成本 [K_e]

权益资本成本采用 MCAPM 资本资产定价模型确定，即：

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

其中：

K_e——权益资本成本

R_f——无风险报酬率

MRP——市场风险溢价

beta——权益的系统风险系数

r_c——企业特定风险调整系数

(1)无风险报酬率(R_f)的确定¹

基于持续经营的基本假设，R_f 取长期国债平均到期收益率。根据对财政部发行的剩余年限在 10 年以上共 6 期国债的到期收益率的统计，中长期国债的平均到期收益率为 3.17%。因此，无风险收益率(R_f)为 3.17%。

2008年12月31日长期国债到期收益率

数据来源：www.cnfol.com

国债名称	代码	年利率(%)	期限	剩余年限	净价	应计天数	应计利息	全价	付息方式	到期收益率
国债917	101917	4.26	20	12.59	111	154	1.8	112.8	年付	3.18%
国债0303	100303	3.4	20	14.3	102.5	76	0.71	103.21	半年付	3.18%
05国债(12)	10512	3.65	15	11.88	104.7	47	0.47	105.17	半年付	3.17%
05国债(4)	10504	4.11	20	16.38	110.67	47	0.53	111.2	半年付	3.26%
03国债(3)	10303	3.4	20	14.3	102.63	76	0.71	103.34	半年付	3.17%
21国债(7)	10107	4.26	20	12.59	112.6	154	1.78	114.38	半年付	3.05%
平均值										3.17%

(2)市场风险溢价 [MRP]

市场风险溢价反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场与投资于风险相对较低(或无风险)的债券市场所得到的风险补偿。它的基本计算方法是市场在一段时间内的平均收益水平和无风险报酬率之差额。中国的资本市场属于新兴市场，无论是在市场的发展历史、各项发法律法规制度的建设、还是在市场的成熟程度和投资者的理性程度等方面均存在不足，这就导致了中国的资本市场经常出现较大幅度的波动，整体的市场风险溢价水平较难确定。在本次评估中，我们以成熟的金融市场风险溢价(采用美国股票市场的历史风险溢价水平)加上由于国别的不同所产生的国家风险溢价(Country Risk Premium)作为市场风险溢价。国家风险溢价的确定是依据美国的权威金融分析机构 Moody's Investors Service 所统计的国家金融等级排名(long term rating)和此排名的波动程度来综合考虑一个国家的金融风险水平。

$$\begin{aligned} \text{市场风险溢价} &= \text{成熟股票市场的基本补偿额} + \text{国家补偿额} \\ &= \text{成熟股票市场的基本补偿额} + \text{国家违约补偿额} \times (\sigma_{\text{股票}} / \sigma_{\text{国债}}) \end{aligned}$$

式中：

成熟股票市场的基本补偿额取美国 1928-2008 年股票与国债的几何平均收益差 3.88%；

国家违约补偿额：根据国家债务评级机构 Moody's Investors Service 对我国的债务评级为 A1，转换为国家违约补偿额为 1.40%；

¹ 资料来源：www.cnfol.com

$\sigma_{股票} / \sigma_{国债}$ ：新兴市场国家股票的波动平均是债券市场的 1.5 倍。

则： $MRP=3.88\%+1.4\% \times 1.5=5.98\%$

(3)风险系数 [beta]

①东方重机主要从事核电设备及重型设备部件生产，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，东方重机属于重型电气设备。

②行业内参考上市公司及其资本结构、Beta 值

参考上市公司资本结构、Beta系数计算表

索引号：V1-30-2/1

金额单位：人民币万元、元/股、万股

股票名称及代码	付息债务 市场价值	普通股 股本	H股 数量	H股收 盘价	A股收 盘价	权益 市场价值	参考公司 综合税率 t_i	资本结 构D/E $_i$	有财务 杠杆 β_{U_i}	无财务 杠杆 β_{U_i}
东方电气(600875.sh)	486,842	88,200	17,000	17.11	29.81	2,413,342	15.00%	0.202	0.9567	0.8165
上海电气(2727.HK)	230,361	1,250,768	297,291	2.77	5.78	6,334,593	9.45%	0.036	0.9654	0.9349
哈动力(1133.HK)	87,070	137,680		5.65		777,892	18.00%	0.112	1.3670	1.2520
华光股份(600475.sh)	80,103	25,600			19.14	489,984	15.00%	0.163	0.4312	0.3787
平均	***	***			***	***	***	0.128	0.9301	0.8455

有关说明：

- 1、参考公司的债务数据、普通股本等数据摘自2008年报
- 2、收盘价为沪深证券交易所、香港联合证券交易所2008年12月31日收盘价，其中H股收盘价基准日外汇汇率折合人民币（1：0.8819）
- 3、根据上证综指、深圳成指以及参考公司股票过去60月的收益率通过回归分析得出 β_U ，并经 $\beta_L=33\%+67\%*\beta_U$ 公式调整得出 β_L

④计算具有被评估企业财务杠杆系数的 beta 系数 [β_L]

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

基于对东方重机过去 5 年的资本结构和参考公司平均资本结构的分析，东方重机未按照目标资本结构进行筹资管理，具有变动的资本结构。因此，本次评估不采用目标资本结构，而采用未来各年不同的资本结构计算 beta 系数。

$$\beta_L = 0.8455 \times [1 + (1-t) \times D/E]$$

(4)企业特定风险调整系数 [r_c]

本次评估从以下几个方面考虑东方重机未来的经营中存在的确定性来确定企业特有(非系统)风险调整系数：

①政策风险：政策风险主要包括国家核电产业政策带来的风险。大力发展核电是我国能源发展的战略选择。目前，我国已建成的核电机组总装机容量约 885 万千瓦，占全国发电总装机容量的 1.6%，但随着能源危机的不断加深，环境保护的迫切需要，核电的发展前景极为乐观，预计 2020 年占全国发电总装机容量的比例将提高至 4%。国家对核电发展的战略已经做出了积极的调整，由“适度发展”到“推进发展”，再到“积极发展”。考虑到可持续性发展、环保等其他因素，核电的成本与火电、水电较为接近，具备与其竞争的实力，我国核电发展潜力很大。由此东方重机产业政策

风险较小。

②核电项目自身风险：核能发电设备的制造、加工、运输、安装、运作及维护等风险不仅涉及自然灾害（如地震、洪水及台风）、人为差错及设备故障等一般性风险，还涉及核能发电行业所特有的风险，如取得国家核安全局核发的核电设备制造资质；除具备核电设备制造的装备、人员、技术和管理水平外，还必须拥有核电设备制造成果等。考虑到核电项目的特有要求及特殊性，东方重机对此进行了可行性分析并经过了充分论证，并计划了行之有效的技术措施、管理性及程序性措施对相关风险进行防范。

③市场竞争风险：由于发电设备行业进入门槛较高，市场竞争相对有限。就主要经营业务而言，目前，东方重机在国内所面临的主要竞争对手有哈电集团、上海电气集团；从行业来分析，东方重机无疑较其他竞争对手成熟，已经掌握了核电设备的制造技术，并率先制造出了百万千瓦级的核电设备。在行业中东方重机的地位处于国内领先，目前的市场占有率约为 50%。

④对主要客户的依赖风险：东方重机现有的主要客户为国广东核电集团有限公司、中核集团有限公司、国家核电技术公司、中国电力投资有限公司等企业，对主要客户的存在一定依赖风险。

⑤对主要原材料供应商的依赖风险：东方重机部分关键原材料如锻件材料、板材、管材的必须依赖国外供应商。若东方重机无法及时地按合理的价格、合格的品质获得充足的部分关键原材料，对东方重机生产经营将产生较大影响。

⑥重大项目合同履行周期过长风险：由于东方重机所签订的重大合同的履行期普遍较长，因此在合同履行过程中，原材料价格的上涨、设备或人员的短缺、恶劣天气或其它自然灾害均可能产生风险，包括但不限于出现增加资金成本的情况；出现延期完工、延迟交付而须向客户支付赔款的情形；发生工业事故或其它不可预见的情况。

⑦不能跟上技术进步的风险及新产品开发风险：核电设备属国家重大技术装备，技术难度高，集基础科学、应用科学和现代制造技术于一体。核电设备行业的技术进步、行业标准及客户需求日新月异，新产品的推出可能会淘汰现有产品，或冲击其生存及销售。核电设备行业新产品研制周期长，投资额大。新产品的开发可能需应用国内无法提供的进口原材料却无法将额外经营成本转嫁予客户，生产成本会高于现有产品的生产成本。此外，开发新产品还可能面临实验失败或无法满足规模化生产的要求的风险。

⑧企业规模及企业所处经营阶段：目前东方重机总资产为 253,599.25 万元，员工人数为 583 人，企业规模较大。东方重机 2003 年成立，主要从事主营核电站核岛主要承压设备及常规岛汽水分离再热器等，具有生产 2 套 1000MW 压水堆核电站核岛主设备以及 8 台 MSR 的能力。目前在建项目有一期项目完善工程、三期项目工程等，目前尚处于发展阶段。

⑦历史经营状况：东方重机于 2007 年正式投入生产经营，2007-2008 年经营状况

为亏损，但随着生产规模扩大及在建项目陆续投产，经营状况会逐步得到改善。

⑧企业的财务风险：东方重机主要的财务风险来源于在建项目融资，通过上述对其偿债能力的分析，长期偿债能力均较差，财务风险较大。

⑨公司内部管理及控制机制：东方重机建立了一系列的内部管理及控制制度，包括：组织管理制度、财务管理制度、专项财务制度、劳动管理制度、行政管理制度以及各种作业规范。公司内部管理及控制机制较规范。

综合以上方面的分析，并考虑企业规模效应风险溢价，企业特定风险调整系数 $[r_c]$ 取 3%。

(5)权益资本成本 $[K_e]$ 计算

根据公式：

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

$$K_e = 3.17\% + 5.98\% \times 0.8455 \times [1 + (1-t) \times D/E] + 3\%$$

因“可明确的预测期间”各年具有不同的资本结构和不同的所得税率，所以“可明确的预测期间”各年具有不同的权益资本成本。

权益资本成本 $[K_e]$ 见“附表六：企业价值评估计算表”。

2、税前债务资本成本 $[K_d]$

根据前述预测利息费用确定的税前债务资本成本 $[K_d]$ 见“附表六：企业价值评估计算表”。

3、加权平均资本成本 $[Wacc]$

根据以下公式计算加权平均资本成本。

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

因“可明确的预测期间”各年具有不同的资本结构和不同的所得税率，所以“可明确的预测期间”各年具有不同的加权平均资本成本。

在实际计算时，我们采用规划求解法计算加权平均资本成本。

加权平均资本成本 $[Wacc]$ 见“附表六：企业价值评估计算表”。

(四)经营活动整体价值 $[V]$ 评估计算

用上述方法确定的加权平均资本成本 $[Wacc]$ 将企业自由现金流量 $[FCFF]$ 折现到评估基准日，就得到企业的经营活动整体价值。

1、“可明确的预测期间” $[FCFF]$ 现值

$$V_1 = \sum_{i=1}^t FCFF_i = 43,222.20 \text{ 万元}$$

2、“可明确的预测期后” [FCFF] 现值

经对企业历史和“可明确的预测期”的 FCFF 的增长分析，“可明确的预测期后”的 [FCFF] 预计在“可明确的预测期间”最后一年(2015 年)的基础上保持稳定则：

$$V_2 = \frac{FCFF_t}{r} \times \frac{1}{(1+r)^t} = 134,079.69 \text{ 万元}$$

3、经营活动整体价值 [V]：

$$V = V_1 + V_2 = 177,301.89 \text{ 万元}$$

经营活动整体价值评估结果见“附表六：企业价值评估计算表”。

八、未参与收益预测范围的其他资产价值 [L] 评估

未参与收益预测范围的其他资产包括未纳入收益预测的在建项目、长期股权投资。截至评估基准日，东方重机所有在建项目均纳入收益预测范围，同时不存在对外长期股权投资，故本次评估不考虑未参与收益预测的其他资产价值(L)的评估。

九、溢余及非经营性资产、负债价值 [S] 评估

(一) 富余现金

经对东方重机现金持有量、现金需求量进行分析，同时考虑东方重机目前在建项目对资金需求较大因素后，不考虑富余现金。

(二) 非经营性资产、负债价值

截至评估基准日，东方重机不存在非经营性资产、负债，故本次评估不考虑溢余及非经营性资产、负债价值(S)的评估。

十、付息债务 [D] 的评估

在评估基准日，东方重机付息债务的账面价值 122,000.00 万元，其中：短期借款 50,000.00 万元、长期借款 72,000.00 万元。

经营活动付息债务采用折现现金流量法进行评估，即将预测的“债务融资净现金流量 [NCFD]”用债务资本成本折现，得到的现值即为经营活动付息债务 [D] 的市场价值。

经营活动付息债务市场价值为 120,236.92 万元，见“附表六：企业价值评估计算表”。

十一、股东全部权益价值 [E] 的计算

$$\begin{aligned} \left\{ \begin{array}{l} \text{股东全部} \\ \text{权益价值 [E]} \end{array} \right\} &= \left\{ \begin{array}{l} \text{经营活动整} \\ \text{体价值 [V]} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{不纳入收益预测范围} \\ \text{的其他资产价值 [L]} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{溢余及非经营性资} \\ \text{产、负债价值 [S]} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} \text{经营活动付息} \\ \text{债务价值 [D]} \end{array} \right\} \\ &= 177,301.89 + 0.00 - 0.00 - 120,236.92 \\ &= 57,064.97 \text{ 万元} \end{aligned}$$

十二、股东部分权益价值

本次评估对象为东方电气集团有限公司拟转让其持有的东方重机 27.30%的股权，在不考虑评估对象作为非控股股权产生的折价以及不考虑缺乏市场流动性折扣的前提下，评估对象价值为：

$$57,064.97 \times 27.30\% = 15,578.74 \text{ 万元}$$

十三、收益法评估结果及分析

(一)收益法评估结果

经实施上述资产评估程序和方法，我们采用收益途径对东方重机的企业价值进行了评估，在满足评估假设与限制条件下，在评估基准日 2008 年 12 月 31 日，东方重机股东全部权益价值为人民币 57,064.97 万元，本次东方重机拟转让之 27.30%的股东权益价值为人民币 15,578.74 万元。

(二)收益法评估结果分析

东方重机评估基准日评估后的股东全部权益价值为 57,064.97 万元，较其账面股东权益价值 29,958.22 万元增值 27,106.75 万元、增值率 90 %。主要原因为：

1、东方重机账面股东权益反映的是按企业会计准则、会计政策记录的会计价值，非市场价值；账面股东权益未反映企业的技术、商标等无形资产价值。

2、企业价值的首要驱动因素是公司的投入资本回报率(ROIC)；第二重要的驱动因素则是公司的成长能力。高回报和高增长导致了高的现金流，而高的现金流反过来又驱动了价值的增长。预测年度的 2009 年~2015 年的投资资本回报率(ROIC)为 2.78% 10.73% 7.94% 9.25% 10.04% 10.26% 10.32%，平均值 8.76%，中值 10.04%，剔除东方重机固定资产折旧年限过短因素后（固定资产折旧调整为按评估经济年限计算），东方重机自 2011 年进入经营稳定期后投资回报率为(ROIC)为 13.7%、15.6%、16.7%、17.0%、15.0%，平均值为 15.59%，高于其加权平均资本成本 [Wacc]，2009 年~2015 年的 Wacc 分别为 8.91% 9.10% 9.78% 10.05% 10.02% 10.04%

10.03%，平均值 9.70%，中值 10.02%。这主要体现在以下方面：受国家加快发展核电政策影响，国内核电设备市场持续增长，作为国内核电设备行业领先者，东方重机在国内核电设备市场份额可达到 50%，市场类型属于寡头垄断，随着东方重机在建项目陆续投产，核电设备生产规模逐步扩大及核电设备生产工艺优化，东方重机核电设备盈利水平逐步提升，东方重机自 2011 年进入生产经营稳定期后，销售净利润率

平均可达到 7.40%，而同行业参考公司上海电气销售净利润率为 6.44%、哈动力销售净利润率为 4.29%。

3、综合上述原因，我们认为本次收益法评估结果是基本合理的。

在实施了上述评估程序和评估方法后，我们的评估结论是：

在满足评估假设条件下，在未考虑评估对象缺乏市场流动性对评估对象价值的影响的前提下，东方重机股东全部权益价值于评估基准日所表现的市场价值为人民币 57,064.97 万元，在不考虑评估对象作为非控股股权产生的折价前提下，东方电气集团持有的东方重机 27.30%的股东部分权益价值为 15,578.74 万元。

东方电气（广州）重型机器有限公司
2008 年度
审计报告

索引	页码
审计报告	
公司财务报表	
— 资产负债表	1-2
— 利润表	3
— 现金流量表	4
— 所有者权益变动表	5-6
— 国有资本保值增值表	7
— 资产减值准备情况表	8
— 财务报表附注	9-33



信永中和会计师事务所
成都分所

ShineWing
certified public accountants
Chengdu Branch

成都市航空路1号国航世纪中心
A座12层

12/F, Block A, Air China Century
Center, No.1 Hang Kong Road,
Chengdu, 610041, P.R.China

联系电话: +86(028)8672 2255
telephone: +86(028)8672 2255

传真: +86(028)8529 3622
facsimile: +86(028)8529 3622

审计报告

XYZH/2008CDA3001-05

东方电气(广州)重型机器有限公司全体股东:

我们审计了后附的东方电气(广州)重型机器有限公司(以下简称“东方重机公司”)财务报表,包括2008年12月31日的资产负债表,2008年度的利润表、现金流量表和股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

按照企业会计准则的规定编制财务报表是东方重机公司管理层的责任。这种责任包括:(1)设计、实施和维护与财务报表编制相关的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报;(2)选择和运用恰当的会计政策;(3)作出合理的会计估计。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守职业道德规范,计划和实施审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序,以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断,包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时,我们考虑与财务报表编制相关的内部控制,以设计恰当的审计程序,但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性,以及评价财务报表的总体列报。

我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、审计意见

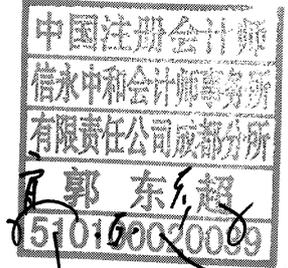
我们认为，东方重机公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了东方重机公司 2008 年 12 月 31 日的财务状况以及 2008 年度的经营成果和现金流量。

信永中和会计师事务所有限责任公司成都分所

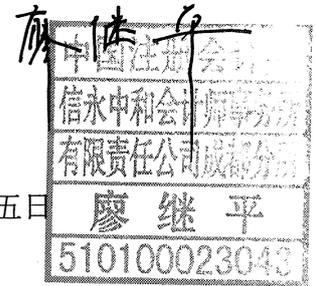


中国 成都

中国注册会计师：



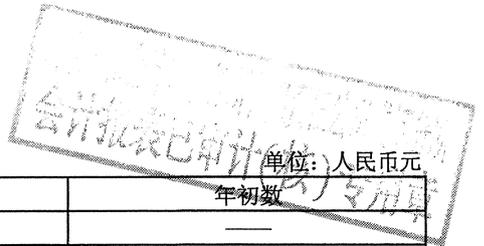
中国注册会计师：



二〇〇九年二月十五日



资产负债表
2008年12月31日



编制单位：东方电气(广州)重型机器有限公司

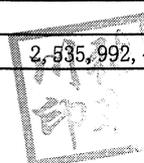
单位：人民币元

项 目	行次	年末数	年初数
流动资产：	1	—	—
货币资金	2	479,113,685.18	44,006,734.19
交易性金融资产	3		
短期投资	4		
应收票据	5		
应收账款	6	55,251,056.07	14,313,674.70
预付款项	7	464,863,836.72	323,729,408.39
应收股利	8		
应收利息	9		
其他应收款	10	13,336,256.87	13,252,526.77
存货	11	307,044,042.14	41,003,411.82
其中：原材料	12	147,908,551.20	18,695,023.14
库存商品（产成品）	13		
一年内到期的非流动资产	14		
其他流动资产	15		
流动资产合计	16	1,319,608,876.98	436,305,755.87
非流动资产：	17	—	—
可供出售金融资产	18		
持有至到期投资	19		
长期股权投资	20		
长期应收款	21		
长期股权投资	22		
股权分置流通权	23		
投资性房地产	24		
固定资产原价	25	1,055,863,971.42	1,014,764,017.08
减：累计折旧	26	150,354,859.36	76,054,652.00
固定资产净值	27	905,509,112.06	938,709,365.08
减：固定资产减值准备	28		
固定资产净额	29	905,509,112.06	938,709,365.08
在建工程	30	233,789,362.97	9,287,654.39
工程物资	31	129,037.30	
固定资产清理	32		
生产性生物资产	33		
油气资产	34		
无形资产	35	68,282,664.91	65,847,498.56
其中：土地使用权	36	56,563,469.84	57,725,732.97
开发支出	37		
商誉	38		
合并价差	39		
长期待摊费用（递延资产）	40		
递延所得税资产	41	8,673,433.96	5,977,777.92
递延税款借项	42		
其他非流动资产（其他长期资产）	43		
其中：特准储备物资	44		
非流动资产合计	45	1,216,383,611.20	1,019,822,295.95
	46		
	47		
	48		
	49		
	50		
	51		
	52		
资 产 总 计	53	2,535,992,488.18	1,456,128,051.82

单位负责人：



会计机构负责人：



财务负责人：



资产负债表 (续)

2008年12月31日

编制单位: 东方电气(广州)重型机器有限公司

单位: 人民币元

项 目	行次	年末数	年初数
流动负债:	54	—	—
短期借款	55	500,000,000.00	340,000,000.00
交易性金融负债	56		
应付权证	57		
应付票据	58	351,089,165.60	21,962,494.43
应付账款	59	86,636,688.19	392,113,390.87
预收款项	60	561,762,871.11	23,332,321.35
应付职工薪酬	61	4,938,482.61	2,872,185.42
其中: 应付工资	62	169,000.00	
应付福利费	63		
应交税费	64	-4,640,989.96	-2,705,656.26
其中: 应交税金	65	-4,927,844.79	-2,767,725.94
应付利息	66		
应付股利(应付利润)	67		
其他应付款	68	8,064,022.70	4,020,253.30
一年内到期的非流动负债	69		
其他流动负债	70		
流动负债合计	71	1,507,850,240.25	781,594,989.11
非流动负债:	72	—	—
长期借款	73	720,000,000.00	290,000,000.00
应付债券	74		
长期应付款	75		
专项应付款	76		
预计负债	77		
递延所得税负债	78		
递延税款贷项	79		
其他非流动负债	80	8,560,000.00	630,000.00
其中: 特准储备基金	81		
非流动负债合计	82	728,560,000.00	290,630,000.00
负债合计	83	2,236,410,240.25	1,072,224,989.11
所有者权益(或股东权益):	84	—	—
实收资本(股本)	85	542,400,000.00	542,400,000.00
国家资本	86		
集体资本	87		
法人资本	88	542,400,000.00	542,400,000.00
其中: 国有法人资本	89	542,400,000.00	542,400,000.00
集体法人资本	90		
个人资本	91		
外商资本	92		
资本公积	93		
减: 库存股	94		
盈余公积	95		
一般风险准备	96		
未确认的投资损失(以“-”号填列)	97		
未分配利润	98	-242,817,752.07	-158,496,937.29
其中: 现金股利	99		
外币报表折算差额	100		
归属于母公司所有者权益合计	101	299,582,247.93	383,903,062.71
少数股东权益	102		
所有者权益合计	103	299,582,247.93	383,903,062.71
减: 未处理资产损失	104		
所有者权益合计(剔除未处理资产损失后的金额)	105	299,582,247.93	383,903,062.71
负债和所有者权益总计	106	2,535,992,488.18	1,456,128,051.82

单位负责人:

会计机构负责人:

财务负责人:

利润表

2008年度

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

单位：人民币元

审计报告已审计
会计师事务所：广东羊城会计师事务所有限公司
注册会计师：陈永新、李国新

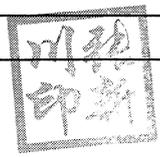


项目	行次	本年数	上年数
一、营业收入	1	617,344,855.14	47,683,101.32
其中：主营业务收入	2	613,805,719.15	47,219,338.45
其他业务收入	3	3,539,135.99	463,762.87
减：营业成本	4	587,272,183.17	119,296,645.88
其中：主营业务成本	5	586,761,477.70	119,296,645.88
其他业务成本	6	510,705.47	
营业税金及附加	7	975,569.83	87,739.11
销售费用	8	2,145,433.97	1,806,601.10
管理费用	9	66,769,292.29	44,532,439.71
其中：业务招待费	10	1,432,920.35	1,665,790.94
研究与开发费	11	18,173,865.69	90,580.01
财务费用	12	45,649,230.99	23,401,073.40
其中：利息支出	13	45,728,251.29	23,476,984.93
利息收入	14	643,426.18	43,088.49
汇兑净损失（汇兑净收益以“-”号填列）	15		
资产减值损失	16	8,462,184.12	745,437.28
其他	17		
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	18		
投资收益（损失以“-”号填列）	19		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	20		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21	-93,929,039.23	-142,186,835.16
加：营业外收入	22	7,280,721.96	5,897,997.00
其中：非流动资产处置利得	23		
非货币性资产交换利得（非货币性交易收益）	24		
政府补助（补贴收入）	25	7,259,518.33	5,866,760.00
债务重组利得	26		
减：营业外支出	27	368,153.55	31,935.70
其中：非流动资产处置损失	28	58,914.02	31,935.70
非货币性资产交换损失（非货币性交易损失）	29		
债务重组损失	30		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	31	-87,016,470.82	-136,320,773.86
减：所得税费用	32	-2,695,656.04	3,313,022.72
加：未确认的投资损失	33		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	34	-84,320,814.78	-139,633,796.58
减：少数股东损益	35		
五、归属于母公司所有者的净利润	36	-84,320,814.78	-139,633,796.58
六、每股收益：	37		
基本每股收益	38		
稀释每股收益	39		
	40		

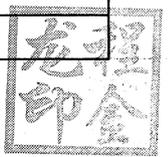
单位负责人：



会计机构负责人：



财务负责人：



现金流量表

2008年度

单位：人民币元

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

项 目	行次	本年数	上年数
一、经营活动产生的现金流量：	1	—	—
销售商品、提供劳务收到的现金	2	1,217,078,905.62	63,927,899.46
收到的税费返还	3	278,757.60	
收到其他与经营活动有关的现金	4	19,035,368.97	5,871,085.49
经营活动现金流入小计	5	1,236,393,032.19	69,798,984.95
购买商品、接受劳务支付的现金	6	973,690,052.45	90,888,484.88
支付给职工以及为职工支付的现金	7	49,437,086.47	34,038,560.35
支付的各项税费	8	8,789,156.77	3,727,347.09
支付其他与经营活动有关的现金	9	30,651,306.63	19,746,308.16
经营活动现金流出小计	10	1,062,567,602.32	148,400,700.48
经营活动产生的现金流量净额	11	173,825,429.87	-78,601,715.53
二、投资活动产生的现金流量：	12	—	—
收回投资收到的现金	13		
取得投资收益收到的现金	14		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	16		
收到其他与投资活动有关的现金	17		700,000.00
投资活动现金流入小计	18		700,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19	279,449,812.32	115,284,583.82
投资支付的现金	20		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	21		
支付其他与投资活动有关的现金	22		
投资活动现金流出小计	23	279,449,812.32	115,284,583.82
投资活动产生的现金流量净额	24	-279,449,812.32	-114,584,583.82
三、筹资活动产生的现金流量：	25	—	—
吸收投资收到的现金	26		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	27		
取得借款收到的现金	28	1,240,000,000.00	420,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	29		
筹资活动现金流入小计	30	1,240,000,000.00	420,000,000.00
偿还债务支付的现金	31	650,000,000.00	210,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32	54,237,866.56	30,348,056.81
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	33		
支付其他与筹资活动有关的现金	34		
筹资活动现金流出小计	35	704,237,866.56	240,348,056.81
筹资活动产生的现金流量净额	36	535,762,133.44	179,651,943.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	37		
五、现金及现金等价物净增加额	38	430,137,750.99	-13,534,356.16
加：期初现金及现金等价物余额	39	44,006,734.19	57,541,090.35
六、期末现金及现金等价物余额	40	474,144,485.18	44,006,734.19

单位负责人：

会计机构负责人：

财务负责人：

国有资本保值增值情况表

2008年度

编制单位：东方电气(广州)重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	金 额	项 目	行次	金 额
一、上年年末国有资本及权益总额	1	383,903,062.71	四、本年国有资本及权益减少	18	84,320,814.78
二、年初国有资本及权益总额	2	383,903,062.71	(一) 经国家专项批准核销	19	
三、本年国有资本及权益增加	3		(二) 无偿划出	20	
(一) 国家、国有单位直接或追加投资	4		(三) 资产评估减少	21	
(二) 无偿划入	5		(四) 清产核资减少	22	
(三) 资产评估增加	6		(五) 产权界定减少	23	
(四) 清产核资增加	7		(六) 消化以前年度潜亏和挂账而减少	24	
(五) 产权界定增加	8		(七) 因自然灾害等不可抗拒因素减少	25	
(六) 资本(股票)溢价	9		(八) 因主辅分离减少	26	
(七) 接受捐赠	10		(九) 企业按规定上缴红利	27	
(八) 债转股股权	11		(十) 资本(股票)折价	28	
(九) 税收返还	12		(十一) 中央和地方政府确定的其他因素	29	
(十) 补充流动资金	13		(十二) 经营减值	30	84,320,814.78
(十一) 减值准备转回	14		五、年末国有资本及权益总额	31	299,582,247.93
(十二) 会计调整	15		六、年末其他国有资产	32	
(十三) 中央和地方政府确定的其他因素	16		七、年末国有资本总量	33	299,582,247.93
(十四) 经营积累	17		八、年末合并国有资本总量(计算机自动生成)	34	

单位负责人：

会计机构负责人：

财务负责人：



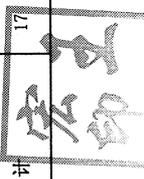
资产减值准备情况表

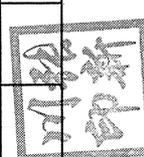
2008年12月31日

单位：人民币元

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

项 目	行次	年初余额	本年增加额				本年减少额				年末余额	项目	行次	金额		
			本年计提额	合并增加额	其他原因增加额	合计	转销额	合并减少额	其他原因减少额	合计						
一、坏账准备	1	829,811.40	2,138,263.28	3	4	5	—	6	7	8	9	10	11	补充资料： 一、待处理资产净损失	18	12
二、短期投资跌价准备	2													(一) 流动资产净损失	19	
三、存货跌价准备	3		6,323,920.84			6,323,920.84							6,323,920.84	其中：坏账损失	20	
四、可供出售金融资产减值准备	4													存货损失	21	
五、持有至到期投资减值准备	5													短期投资损失	22	
六、长期股权投资减值准备	6													(二) 固定资产净损失	23	
七、长期债权投资减值准备	7													其中：固定资产盘亏	24	
八、投资性房地产减值准备	8													固定资产毁损、报废	25	
九、固定资产减值准备	9													固定资产盘盈	26	
十、工程物资减值准备	10													(三) 长期投资损失	27	
十一、在建工程减值准备	11													(四) 无形资产损失	28	
十二、生产性生物资产减值准备	12													(五) 在建工程损失	29	
十三、油气资产减值准备	13													(六) 委托贷款损失	30	
十四、无形资产减值准备	14													二、政策性挂账	31	
十五、商誉减值准备	15													三、当年处理以前年度损失和挂账	32	
十六、其他减值准备	16													其中：在当年损益中处理以前年度损失挂	33	
合 计	17	829,811.40	8,462,184.12			8,462,184.12							9,291,995.52		34	

单位负责人： 

会计机构负责人： 

财务负责人： 

会计报表已审核
日期：2009年1月10日

一、公司的基本情况

东方电气（广州）重型机器有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身广州广重（南沙）机械有限公司，成立于 2003 年 9 月 2 日，系由广州广重企业集团有限公司出资 1,800 万元、广州南沙工化投资有限公司出资 1,200 万元组建的有限责任公司。2004 年 5 月 17 日，中国东方电气集团公司、广州南沙工化投资有限公司、广东省粤电集团有限公司、广州广重企业集团有限公司、中国第二重型机械集团公司五家法人股东达成协议，在原广州广重（南沙）机械有限公司的基础上增资设立东方电气（广州）重型机器有限公司，首次增资至 1.8 亿人民币，该次增资在 2004 年完成。2005 年 7 月 5 日，本公司股东会审议通过增资至 5.424 亿元，公司于 2005 年 7 月 10 日收到此次全部增资款，并经四川君和会计师事务所广州分所以君和穗验字[2005]第 6015 号验资报告验证。2007 年 1 月 17 日经本公司股东会决议，中国东方电气集团公司将其持有本公司 30% 的股权转让给东方锅炉（集团）股份有限公司。本公司取得由广州市工商行政管理局颁发注册号为 4401011109663 的企业法人营业执照，公司住所：广州市番禺区南沙经济技术开发区黄阁工业园。

本公司注册资本为人民币 54,240 万元，其中：中国东方电气集团公司出资 14,808 万元，占注册资本总额的 27.30%；广东省粤电集团有限公司出资 14,160 万元，占注册资本总额的 26.11%；广州南沙工化投资有限公司出资 3,960 万元，占注册资本总额的 7.30%；广州广重企业集团有限公司出资 3,600 万元，占注册资本总额的 6.64%；中国第二重型机械集团公司出资 1,440 万元，占注册资本总额的 2.65%；东方锅炉（集团）股份有限公司出资 16,272 万元，占注册资本总额的 30%。

本公司法人代表：王宏。

截止 2008 年 12 月 31 日，中国东方电气集团公司通过直接和间接持有本公司 53.70% 的股权，对本公司具有实际控制权，系本公司的母公司和集团最终母公司。

本公司按照《公司法》规定建立了法人治理结构，股东会为公司的最高权力机构，董事会为股东会的常设权力机构，监事会为股东会的派出监督机构。公司的组织架构由总经理、综合管理部、财务会计部、技术部、市场营销部、生产制造部、质量管理部、装备部、项目管理部、采购部、党群工作部等组成。

本公司属发电机及发电机组制造行业。本公司经营范围包括：国家法律、法规禁止的不得经营；应经专项审批的，未获得审批前不得经营；其他项目可自行组织经营。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。本公司主要系引进、吸收国外核电先进生产技术。

本公司从 2007 年末开始试生产，预计将在 2009 年达到规模化生产。

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础编制。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》要求，真实、完整地反映了公司财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策和会计估计的说明

1. 会计准则和会计制度

本公司执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其相关规定。

2. 会计年度

本公司会计年度为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

4. 记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。本公司一般采用历史成本作为计量属性，当所确定的会计要素金额符合企业会计准则的要求、能够取得并可靠计量时，可采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

5. 外币折算

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

6. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款，现金流量表之现金等价物系指本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

7. 金融资产

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产四大类。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产是指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

2) 持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

3) 应收款项是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

4) 可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益；对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，不予转回。

8. 应收款项坏账准备

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大的应收款项，计提坏账准备。

本公司采用备抵法核算坏账损失。在资产负债表日，公司对单项金额大于1,000万元（含1,000万元）的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。对单项金额低于1,000万元及经单独测试后未发生减值的应收款项，按账龄划分为若干组合，根据应收款项组合余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。坏账准备计提比例一般为：

账 龄	计 提 比 例
1 年以内	5%
1—2 年	10%
2—3 年	20%
3—4 年	40%
4—5 年	50%
5 年以上	100%

对账龄 5 年以上的应收关联方款项按 90%计提坏账准备。

对于已确认的坏账，按照管理权限经本公司董事会批准后冲销提取的坏账准备。坏账准备不足冲销的差额，计入当期损益。

9. 存货

本公司存货主要包括原材料、在途物资、低值易耗品、周转材料、在产品及产成品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。对于周转材料采用分次摊销法摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

10. 固定资产及折旧

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000 元的有形资产。

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和其他，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下：

序号	固定资产类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物			
	其中：生产用房屋建筑物	20	5	4.75
	非生产用房屋建筑物	25	5	3.80
2	机器设备	10	5	9.50
3	动力设备	10	5	9.50
4	运输设备	6	5	15.83
5	仪器仪表	6	5	15.83
6	电子计算机	5	5	19.00
7	其他设备	6	5	15.83

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

11. 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑费用、其他为使在建工程达到预定可使用状态发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态前所发生的符合资本化条件的借款费用。在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程

实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

12. 无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、非专利技术、专用技术软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

13. 研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

14. 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率，确定资本化金额。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指 1 年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

15. 非金融资产减值

本公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

16. 职工薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

如在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，确认为预计负债计入当期损益。

17. 收入确认原则

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入和建造合同收入，收入确认原则如下：

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

18. 建造合同

本公司对于固定造价合同在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入本公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定，对于成本加成合同在与合同相关的经济利益很可能流入本公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。采用完工百分比法时，合同完工进度根据实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确认。

建造合同的结果不能可靠地估计时，如果合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；如果合同成本不可能收回的，应在发生时立即确认为费用，不确认收入。

本公司于期末对建造合同进行检查，如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入时，提取损失准备，将预计损失确认为当期费用。

19. 政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1 元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

20. 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

21. 所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税费用是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

五、会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正的说明

本年公司未发生会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正事项。

六、财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指 2008 年 1 月 1 日，“年末”系指 2008 年 12 月 31 日，“本年”系指 2008 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，“上年”系指 2007 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，货币单位为人民币元。

1. 货币资金

项目	年末金额	年初金额
	折合人民币	折合人民币
现金	27,348.50	4,242.09
其中：人民币	27,348.50	4,242.09
银行存款	473,585,190.48	44,002,492.10
其中：人民币	473,585,190.48	44,002,492.10
其他货币资金	5,501,146.20	
合计	479,113,685.18	44,006,734.19

(1) 本公司年末货币资金较年初增加 435,106,950.99 元，增加 9.89 倍，主要系年底收到中国进出口银行长期借款 3 亿元，以及收到东方电气股份有限公司红沿河宁德核岛进度款 1.6 亿元所致；

(2) 本公司年末其他货币资金，主要系存放于招商银行广州市南沙支行的银行承兑汇票而缴纳的保证金 4,969,200.00 元，期限为 6 个月。

2. 应收款项

(1) 应收账款

项目	年末金额		年初金额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	58,159,006.39	2,907,950.32	15,067,026.00	753,351.30
余额合计	58,159,006.39	2,907,950.32	15,067,026.00	753,351.30
账面价值	55,251,056.07		14,313,674.70	

本公司年末应收账款余额较年初余额增加 43,091,980.39，增加 2.86 倍，主要系本年投产量增加，营业收入增加而未业主结算所致。

(2) 其他应收款

项目	年末金额		年初金额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	1,887,357.23	31,674.36	1,897,226.14	32,010.10
1—2 年	1,022,482.00	1,650.00	5,376,782.73	1,650.00
2—3 年	5,242,714.00	26,800.00	6,054,978.00	42,800.00
3—4 年	5,243,828.00			
余额合计	13,396,381.23	60,124.36	13,328,986.87	76,460.10
账面价值	13,336,256.87		13,252,526.77	

年末职工住房周转金借款为 12,612,394.00 元（1 年以内 1,253,870.00 元、1-2 年 1,005,982.00 元、2-3 年 5,108,714.00 元、3-4 年 5,243,828.00 元），系本公司暂借给公司骨干人员的购房周转金，此款项在日后各月职工薪金中扣回，收回不存在风险，故未计提坏账准备。

3. 预付账款

项目	年末金额		年初金额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	447,268,071.25	96.21	320,289,137.44	98.94
1—2 年	16,479,468.41	3.55	3,246,270.95	1.00
2—3 年	1,018,297.06	0.22	194,000.00	0.06
3 年以上	98,000.00	0.02		
合计	464,863,836.72	100.00	323,729,408.39	100.00

1) 本公司年末预付账款较年初增加 141,134,428.33 元，增加 43.60%，主要系本年公司大规模投产，增加原材料采购，以及本公司三期基建项目开工，支付工程预付款增加所致；

2) 年末预付账款中，账龄超过一年的款项，主要系预付的大型设备款，尚未办理结算。

4. 存货

1) 存货余额

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
原材料	18,695,023.14	642,686,790.92	513,473,262.86	147,908,551.20
在途物资	11,312,005.32	269,146,540.66	175,670,328.37	104,788,217.61

低值易耗品	3,902,554.00	8,379,328.99	4,381,088.40	7,900,794.59
在产品	2,067,178.26	670,303,540.19	625,853,387.24	46,517,331.21
发出商品	5,026,651.10	44,403,299.69	49,429,950.79	
周转材料		7,816,335.46	1,563,267.09	6,253,068.37
合计	41,003,411.82	1,642,735,835.91	1,370,371,284.75	313,367,962.98

本公司年末存货余额较年初增加 272,364,551.16 元，增加 6.64 倍，主要系本年红沿河、宁德项目陆续开工，原材料需求量增加，从而导致原材料储备增加、在线加工产品增加所致。

2) 存货跌价准备

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
在产品		4,975,643.96		4,975,643.96
建造合同亏损		1,348,276.88		1,348,276.88
合计		6,323,920.84		6,323,920.84

本公司年末计提存货跌价准备主要系 LOT130A 项目在产品跌价准备和 LA2 常规岛 4#机组预计合同损失。

5. 固定资产

(1) 固定资产原值

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
房屋、建筑物	571,938,050.33	14,473,981.92		586,412,032.25
机器设备	341,615,779.99	7,263,207.79		348,878,987.78
运输工具	4,003,063.63	902,362.00		4,905,425.63
动力设备	60,287,328.25	10,134,225.67	43,900.00	70,377,653.92
仪器仪表	17,162,067.01	9,828,674.97	14,400.00	26,976,341.98
电子计算机	2,308,929.17	883,330.00	23,148.00	3,169,111.17
其他	17,448,798.7	-2,297,180.01	7,200.00	15,144,418.69
合计	1,014,764,017.08	41,188,602.34	88,648.00	1,055,863,971.42

(2) 累计折旧

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
房屋、建筑物	32,336,274.63	26,587,551.94		58,923,826.57
机器设备	28,434,241.41	34,596,698.04		63,030,939.45

运输工具	1,171,046.82	702,917.02		1,873,963.84
动力设备	8,010,669.07	6,660,781.92	9,410.77	14,662,040.22
仪器仪表	2,943,158.38	3,340,179.11	3,813.69	6,279,523.80
电子计算机	798,518.44	551,098.38	13,348.76	1,336,268.06
其他	2,360,743.25	1,890,714.93	3,160.76	4,248,297.42
合计	76,054,652.00	74,329,941.34	29,733.98	150,354,859.36

(3) 固定资产账面价值

项目	年初金额	年末金额
房屋、建筑物	539,601,775.70	527,488,205.68
机器设备	313,181,538.58	285,848,048.33
运输工具	2,832,016.81	3,031,461.79
动力设备	52,276,659.18	55,715,613.70
仪器仪表	14,218,908.63	20,696,818.18
电子计算机	1,510,410.73	1,832,843.11
其他	15,088,055.45	10,896,121.27
合计	938,709,365.08	905,509,112.06

1) 本年增加的固定资产中，由在建工程转入的金额 9,710,935.77 元；固定资产—其他本年增加额-2,297,180.01 元，系根据其性质调整其他类别固定资产。

2) 本公司年末固定资产中，无用于抵押担保的情况。

3) 本年报废固定资产原值 88,648.00 元、净值 58,914.02 元和损失 58,914.02 元；

4) 本年增加的累计折旧中，本年计提的折旧费用 74,329,941.34 元。

6. 在建工程

工程名称	年初金额		本年增加金额	本年减少		年末金额	
	账面余额	减值准备		金额	其中：转增固定资产	账面余额	减值准备
合计	9,287,654.39		243,672,727.77	19,171,019.19	9,710,935.77	233,789,362.97	
其中：							
1. 项目建设 一期工程	6,300,256.47		8,462,977.01	14,753,610.59	5,233,527.17	9,622.89	
2. 一期完善 项目	2,987,397.92		169,718,366.34	944,569.77	944,569.77	171,761,194.49	

3. 三期项目		62,080,845.59	62,300.00	62,300.00	62,018,545.59
4. 零星项目		3,410,538.83	3,410,538.83	3,470,538.83	

(续表)

工程名称	预算数 (万元)	工程投入占预 算比例 (%)	年初利息 资本化	本年增加利息 资本化金额	年末利息资本 化金额	资金来源
合 计				11,887,097.79	11,829,857.79	
其中:						
1. 项目建设一期工程	130,000	91				贷款
2. 一期完善项目	49,813	40		8,989,537.02	8,989,537.02	贷款、自筹
3. 三期项目	116,313	7		2,840,320.77	2,840,320.77	贷款、自筹
4. 零星项目				57,240.00		贷款、自筹

7. 无形资产

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
原价合计	66,745,141.10	4,621,146.92		71,366,288.02
1. 土地使用权	58,113,154.00			58,113,154.00
2. 非专利技术	7,806,693.74	2,987,756.92		10,794,450.66
3. 专用技术软件	825,293.36	1,633,390.00		2,458,683.36
累计摊销合计	897,642.54	2,185,980.57		3,083,623.11
1. 土地使用权	387,421.03	1,162,263.13		1,549,684.16
2. 非专利技术	346,964.17	720,487.15		1,067,451.32
3. 专用技术软件	163,257.34	303,230.29		466,487.63
无形资产减值准备合计				
无形资产账面价值合计	65,847,498.56	---	---	68,282,664.91
1. 土地使用权	57,725,732.97	---	---	56,563,469.84
2. 非专利技术	7,459,729.57	---	---	9,726,999.34
3. 专用技术软件	662,036.02	---	---	1,992,195.73

1) 本年增加的非专利技术，系支付的 MSR 技术转让及软件费；

2) 本公司年末无形资产中，无用于抵押担保的情况。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 已确认递延所得税资产和递延所得税负债

项目	年末金额	年初金额
一、递延所得税资产		
1. 坏账准备	742,018.67	206,364.47
2. 开办费	4,210,435.08	5,613,913.45
3. 政府补助	2,140,000.00	157,500.00
4. 存货跌价准备	1,580,980.21	
合计	8,673,433.96	5,977,777.92
二、递延所得税负债		

(2) 未确认的递延所得税资产

项目	金额	到期日
1、可抵扣的亏损	35,140,900.86	2012 年
2、可抵扣的亏损	17,677.426.55	2013 年
合计	52,818,327.41	

由于本公司从 2006 年末开始生产经营，鉴于 2007-2008 年亏损金额较大，对于未来五年能否产生足够的应纳税所得以弥补 2007、2008 年的亏损无法预计，因此本公司对于已经产生可抵扣亏损未确认递延所得税资产。

9. 所有权受到限制的资产

所有权受到限制的资产	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额	受到限制原因
用于担保的资产					
1. 其他货币资金		4,969,200.00		4,969,200.00	银行承兑保证金
合计		4,969,200.00		4,969,200.00	

年末受到限制的货币资金，系本公司在招商银行广州市南沙支行开具银行承兑汇票而缴纳的保证金 4,969,200.00 元，期限为 6 个月。

10. 短期借款

借款类别	年末金额	年初金额
信用借款	500,000,000.00	340,000,000.00
合计	500,000,000.00	340,000,000.00

本公司年末短期借款较年初增加 1.6 亿元，增加 47.06%，主要系本公司一期完善项目、三期项目开工，支付的工程款及设备款项大幅增加、资金需求增加，本公司向东方电气集团财务有限公司和中国银行股份有限公司借入的款项增加所致。

11. 应付职工薪酬

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
工资、奖金、津贴和补贴	2,041,666.00	40,504,500.00	38,088,972.00	4,457,194.00
职工福利费		5,626,953.98	5,626,953.98	
社会保险费		5,778,473.39	5,778,473.39	
其中：1. 医疗保险费		1,641,678.39	1,641,678.39	
2. 基本养老保险费		3,432,610.30	3,432,610.30	
3. 失业保险费		396,734.38	396,734.38	
4. 工伤保险费		144,074.50	144,074.50	
5. 生育保险费		163,375.82	163,375.82	
住房公积金		3,019,377.00	3,019,377.00	
工会经费和职工教育经费	830,519.42	1,994,339.93	2,343,570.74	481,288.61
因解除劳动关系给予的补偿		47,053.50	47,053.50	
合计	2,872,185.42	56,970,697.80	54,904,400.61	4,938,482.61

本公司年末应付职工薪酬，主要系计提的奖金激励计划 4,288,194.00 元，该奖金激励计划的考核方法为每年计提，以 5 年为考核周期进行发放。

12. 应付款项

(1) 应付账款

项目	年末金额	年初金额
合计	86,636,688.19	392,113,390.87
其中：3 年以上		

本公司年末应付账款余额较年初较少 77.91%，主要系本公司大量使用银行承兑汇票和商业承兑汇票支付材料款、设备款以及工程款。

(2) 预收账款

项目	年末金额	年初金额
合计	561,762,871.11	23,332,321.35
其中：1 年以上		

本公司年末预收账款余额较年初增加 23 倍，主要系收到东方电气股份有限公司预付红沿河项目、宁德项目、福清项目货款所致。

(3) 其他应付款

项目	年末金额	年初金额
合计	8,064,022.70	4,020,253.30
其中：3 年以上		

本公司年末其他应付款余额较年初增加 1 倍，主要系公司已分配、尚待支付的 2008 年 12 月工资和年终奖转入所致。

13. 长期借款

借款类别	年末金额	年初金额
信用借款	420,000,000.00	290,000,000.00
保证借款	300,000,000.00	
合计	720,000,000.00	290,000,000.00

(1) 本公司年末长期借款较年初增加 430,000,000.00 元，增加 148.28%，主要系本公司一期完善项目、三期项目开工，支付工程款及设备款项大幅上升所致。

(2) 保证借款，系由中国东方电气集团公司作为保证人，本公司向中国进出口银行借款。

14. 其他非流动负债

项目	年末金额	年初金额
政府补助	8,560,000.00	630,000.00
合计	8,560,000.00	630,000.00

1) 根据广州市对外贸易经济合作局的《关于拨付 2007 年广州市科技兴贸专项资金的通知》，2007 年公司收到拨入的 700,000.00 元政府补助资金，该资金被指定为引进技术和进口设备生产制造百万千瓦等级核电承压设备。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》规定，该补助为与资产相关，本公司按资产预计使用年限（10 年）分期转入营业外收入，本年计入营业外收入 70,000.00 元。

2) 根据广州市经济贸易委员会和广州市财政局的《关于下达 2008 年广州市扶持企业发展专项资金第一批计划的通知》（穗经贸（2008）35 号），本年公司收到拨入的 5,000,000.00 元政府补助资金，该资金被指定为 1000MW 核承压设备国产化制造技术改造。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》规定，该补助为与资产相关，本公司自相关资产可使用时起，按资产预计使用年限分期转入营业外收入。

3) 根据 2008 年广东省省级财政支持技术改造项目，本年公司收到拨入的 3,000,000.00 元政府补助资金，该资金被指定为 1000MW 核承压设备国产化制造技术改造。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》规定，该补助为与资产相关，本公司自相关资产可使用时起，按资产预计使用年限分期转入营业外收入。

15. 实收资本

投资者名称	年初金额		本年 增加	本年 减少	年末金额	
	投资金额	所占 比例%			投资金额	所占 比例%
中国东方电气集团公司	148,080,000.00	27.30			148,080,000.00	27.30
东方锅炉(集团)股份有限公司	162,720,000.00	30.00			162,720,000.00	30.00
广东省粤电集团有限公司	141,600,000.00	26.11			141,600,000.00	26.11
广州南沙工化投资有限公司	39,600,000.00	7.30			39,600,000.00	7.30
广州广重企业集团有限公司	36,000,000.00	6.64			36,000,000.00	6.64
中国第二重型机械集团公司	14,400,000.00	2.65			14,400,000.00	2.65
合计	542,400,000.00	100.00			542,400,000.00	100.00

16. 未分配利润

项目	金额
上年年末金额	-158,496,937.29
加：年初未分配利润调整数	
本年年初金额	-158,496,937.29
本年增加数	-84,320,814.78
其中：本年净利润转入	-84,320,814.78
本年减少数	
本年年末金额	-242,817,752.07

17. 营业收入

(1) 营业收入

项目	本年金额	上年金额
1. 主营业务收入	613,805,719.15	47,219,338.45
2. 其他业务收入	3,539,135.99	463,762.87
合计	617,344,855.14	47,683,101.32

本公司本年主营业务收入较上年增加 12 倍，主要系本公司于 2007 年投产经营，2007 年仅开展部分劳务加工生产项目。本年开始大量投产，红沿河项目和宁德项目陆续开工。

本公司本年其他业务收入较上年增加 6.6 倍，主要系将出海口码头及部分厂房出租给德阳二重集团使用，收取使用费 2,750,000 元。

(2) 建造合同

(单位:万元)

合同项目	总金额	累计已发生成本	累计已确认毛利	已办理结算的价款金额	
固定造价合同	1. 红沿河核岛 2#机组	62,375.80	28,525.34	3,248.89	31,774.23
	2. 宁德核岛 1#机组	62,375.80	13,524.93	1,545.07	15,069.99
	3. 红沿河核岛 1#机组	5,207.79	609.00	183.62	792.63
合计	129,959.39	42,659.27	4,977.58	47,636.85	

18. 资产减值损失

项目	本年金额	上年金额
坏账损失	2,138,263.28	745,437.28
存货跌价损失	6,323,920.84	
合计	8,462,184.12	745,437.28

本公司本年计提存货跌价损失，系红沿河 LOT130A 项目、秦山重型支撑期末存货成本已经高于合同价，以及岭澳二期常规岛 4#机组劳务加工项目预计合同总成本已经高于合同总价，根据公司会计政策规定，分别预计的存货跌价准备和预计合同损失。

19. 营业外收入

(1) 营业外收入

项目	本年金额	上年金额
政府补助	7,259,518.33	5,866,760.00
盘盈利得	3.63	
违约赔偿收入	21,000.00	
罚没利得	200.00	
其他		31,237.00
合计	7,280,721.96	5,897,997.00

(2) 政府补助

项目	本年金额	上年金额	来源和依据	相关批准文件	批准机关	文件时效
出海口基地项目一期工程	70,000.00	70,000.00	关于拨付 2007 年广州市科技兴贸专项资金的通	穗外经贸技函 (2007) 73-96 号	广州市对外贸易经济合作局	2007-12
1000MW 核电汽水分离再热器产品设计技术		1,000,000.00	南沙区科技计划项目任务书		南沙区科学技术局	2006-11 至 2008-12

岭澳二期 1000MW 核电站反应堆压力容器		800,000.00	南沙区科技计划项目任务书		南沙区科学技术局	2006-11 至 2008-12
一期工程提前投产奖		3,996,760.00	项目选址商务协议书		南沙开发区建设指	2007
1000MW 核电汽水分离再热器产品设计技术	500,000.00		关于下达 2008 年广州市扶持企业发展专项资金第一批计划通知	穗 经 贸 (2008) 35 号	广东省科学技术厅	2008
1000MW 核电站反应堆压力容器制造技术研究	100,000.00		广东省科技计划项目合同书	粤 科 计 字 (2007) 153 号	广州市科学技术局	2006-1 至 2008-12
基本建设财政贴息款	6,440,000.00		《财政部关于办理中央企业 2008 年基本建设贷款财政贴息工作的通知》（财企 (2008) 160 号）	财企 (2008) 160 号	中华人民共和国财政部	2008
进口产品财政贴息款	31,659.12		关于拨付中央企业 2007 年度进口产品贴息的通	财企 (2008) 375 号	中华人民共和国财政部	2008
省进出口贴息资金	117,859.21					
合计	7,259,518.33	5,866,760.00				

20. 营业外支出

项目	本年金额	上年金额
非流动资产处置损失	58,914.02	
其中：固定资产处置损失	58,914.02	31,935.70
公益性捐赠支出	300,000.00	
滞纳金支出	9,239.53	
合计	368,153.55	31,935.70

21. 所得税费用

项目	本年金额	上年金额
当期所得税费用		
递延所得税费用	-2,695,656.04	3,313,022.72
合计	-2,695,656.04	3,313,022.72

当期所得税费用

项目	金额
本年利润总额	-87,016,470.82
加：纳税调整增加额	20,344,746.61
减：纳税调整减少额	5,613,913.45
加：境外应税所得弥补境内亏损	
减：弥补以前年度亏损	-138,987,671.98
本年应纳税所得额	-211,273,309.64
法定所得税税率（25%）	
本年应纳所得税额	
本年应纳税额	
当期所得税费用	

22. 借款费用

项目	本年金额	资本化率
费用化借款费用	42,350,768.77	-
资本化借款费用	11,887,097.79	专门借款利率
其中：在建工程中资本化借款费用	11,887,097.79	专门借款利率
合计	54,237,866.56	-

七、现金流量情况

（一）现金流量表补充资料

项 目	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	—	—
净利润	-84,320,814.78	-139,633,796.58
加：资产减值准备	8,462,184.12	745,437.28
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性	74,329,941.34	59,703,532.23
无形资产摊销	2,185,980.57	820,275.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	58,914.02	31,935.70
财务费用	42,350,768.77	23,520,073.42
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,695,656.04	3,313,022.72

存货的减少（增加以“-”号填列）	-272,364,551.16	-12,332,114.27
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-132,468,174.42	-303,597,273.95
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	538,286,837.45	288,827,192.35
经营活动产生的现金流量净额	173,825,429.87	-78,601,715.53
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	——	——
3. 现金及现金等价物净变动情况：	——	——
现金的期末余额	474,144,485.18	44,006,734.19
减：现金的期初余额	44,006,734.19	57,541,090.35
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	430,137,750.99	-13,534,356.16

（三）现金和现金等价物

项目	本年金额	上年金额
1、现金	474,144,485.18	44,006,734.19
其中：库存现金	27,348.50	4,242.09
可随时用于支付的银行存款	473,585,190.48	44,002,492.10
可随时用于支付的其他货币资金	531,946.20	
2、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
3、期末现金及现金等价物余额	474,144,485.18	44,006,734.19

八、或有事项的说明

截止 2008 年 12 月 31 日，本年公司无需说明的或有事项。

九、资产负债表日后事项的说明

本年公司无需说明的资产负债表日后事项。

十、关联方关系及其交易

1. 关联方关系

（1）母公司及最终控制方

1) 母公司及最终控制方

母公司及最终控制方	业务性质	注册地
中国东方电气集团公司	水火核电工程总承包及分包、电站设备成套技术开发及咨询服等	四川省成都市

2) 母公司的注册资本及其变化 金额单位：人民币万元

母公司	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
中国东方电气集团公司	87,274.30			87,274.30

3) 母公司的所持股份或权益及其变化

母公司	持股金额		持股比例	
	年末金额	年初金额	年末金额	年初金额
中国东方电气集团公司	14,808.00	14,808.00	27.30	27.30

(2) 与母公司及最终控制方的交易

关联方名称	交易事项	本年金额	上年金额
中国东方电气集团公司			
	本公司接受提供的担保	300,000,000.00	

(3) 其他关联方

关联方名称	主要交易内容
受同一母公司控制的其他企业	
东方锅炉(集团)股份有限公司	提供劳务
四川东风电机厂有限公司	提供劳务
东方电气股份有限公司	销售货物
东方电气集团财务有限公司	为本公司提供的资金(贷款)
四川东方电力设备联合公司	为本公司提供的进口材料采购代理
东方电气集团东方汽轮机有限公司	提供劳务

2. 关联交易

(1) 定价政策

关联交易定价政策采用与非关联企业交易定价一致。

(2) 与其他关联关系方的交易

关联方名称	交易事项	本年金额	上年金额
东方电气股份有限公司			
	销售货物	543,607,293.14	102,564.10

东方锅炉(集团)股份有限公司			
	提供劳务	67,944,408.90	46,657,800.00
四川东风电机厂有限公司			
	提供劳务		389,743.59
东方电气集团东方汽轮机有限公司			
	提供劳务	42,735.04	
四川东方电气集团公司物资公司			
	采购货物	7,115,426.83	
东方电气集团财务有限公司			
	利息支出	20,731,447.79	13,060,575.00

1) 四川东方电力设备联合公司向本公司提供进口材料采购代理业务，本年采购金额合计为 264,974,475.59 元，截止 2008 年 12 月 31 日未结算代理费用。

2) 本公司本年向中国进出口银行借款 30,000 万元，由中国东方电气集团公司提供借款担保。

3. 关联方往来余额

(1) 关联方应收账款

关联方名称	年末金额		年初金额	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备
东方锅炉(集团)股份有限公司	58,159,006.39	2,907,950.32	15,067,026.00	753,351.30

(2) 关联方预付账款

关联方名称	年末金额		年初金额	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备
四川东方电力设备联合公司	261,154,671.44		283,196,999.03	
东方电气股份有限公司	42,295,887.42			
东方电气股份有限公司进出口分公司	3,060,659.39			
四川东方电气集团公司物资公司	401,333.48		1,967,371.26	
合计	306,912,551.73		285,164,370.29	

(3) 关联方应付账款

关联方名称	年末金额	年初金额
中国东方电气集团公司		260,791,329.01
东方锅炉（集团）股份有限公司	137,122.00	
四川东方电力设备联合公司	6,218,087.48	
合计	6,355,209.48	260,791,329.01

(4) 关联方其他应付款

关联方名称	年末金额	年初金额
东方锅炉（集团）股份有限公司	248,564.08	283,322.92
合计	248,564.08	283,322.92

(5) 关联方预收账款

关联方名称	年末金额	年初金额
东方电气股份有限公司	558,696,631.80	23,034,661.35
合计	558,696,631.80	23,034,661.35

十一、非货币性资产交换和债务重组的说明

本年公司未发生需要说明的非货币性资产交换和债务重组事项。

十二、其他需要说明的重要事项

本年公司不存在需要说明的其他重大事项。

十三、财务报表之批准

本公司 2008 年度财务报表已经本公司董事会批准。



二〇〇九年二月十日

营业执照

(副本)

注册号 5101042900984

名称 信永中和会计师事务所有限责任公司成都分所

营业场所 成都市东御街57号人保大厦17层B座

负责人 周莉

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本（金）、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务业务（凭许可证并按许可时效经营）。

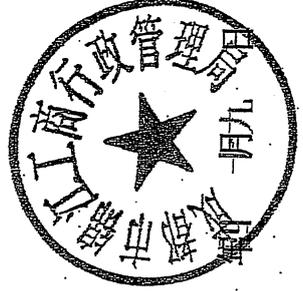
成立日期 2005 年 08 月 20 日

须知

1. 《营业执照》是企业合法经营的凭证。
2. 《营业执照》分为正本和副本，正本和副本具有同等法律效力。
3. 《营业执照》正本应当置于经营场所的醒目位置。
4. 《营业执照》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
5. 登记事项发生变化时，应当向公司登记机关申请变更登记，换领《营业执照》。
6. 每年三月一日至六月三十日，应当参加年度检验。
7. 《营业执照》被吊销后，不得开展经营活动。
8. 办理注销登记，应当交回《营业执照》正本和副本。
9. 《营业执照》遗失或者毁坏的，应当在公司登记机关指定的报刊上声明作废，申请补领。

年度检验情况

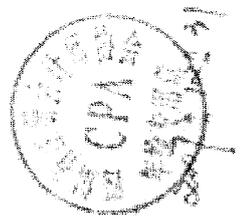
			
---	---	--	--



二零零七

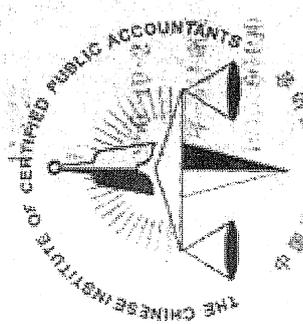
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书的有效性，须每隔一年续
This certificate is valid for one year after
this renewal is



四川省注册会计师协会
Sichuan Institute of Certified Public Accountants
四川省注册会计师协会
Sichuan Institute of Certified Public Accountants

注册编号: 510100020000
注册有效期: 2000-06-01
注册有效期: 2000-06-01



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of Change of Working Unit by CPA

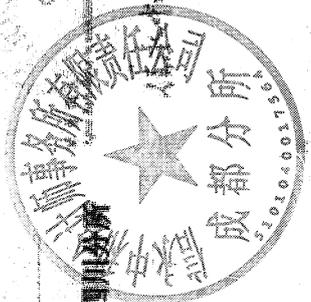
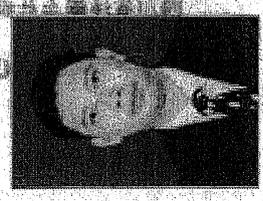
此表用于填报工作单位变更事项
This form is used for reporting the change of working unit

姓名: 郭英超
性别: 男
出生日期: 1966-10-2
工作单位: 岳华会计师事务所四川分所
身份证号码: 510132661003001

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of Change of Working Unit by CPA

此表用于填报工作单位变更事项
This form is used for reporting the change of working unit

姓名: 郭英超
性别: 男
出生日期: 1966-10-2
工作单位: 岳华会计师事务所四川分所
身份证号码: 510132661003001



东方电气（广州）重型机器有限公司

2009年6月30日

审计报告

索引	页码
审计报告	
公司财务报表	
— 资产负债表	1-2
— 利润表	3
— 现金流量表	4
— 所有者权益变动表	5-6
— 国有资本保值增值表	7
— 资产减值准备情况表	8
— 财务报表附注	9-38



信永中和会计师事务所
成都分所

ShineWing
certified public accountants
Chengdu Branch

成都市航空路1号国航世纪中心
A座12层

12/F, Block A, Air China Century
Center, No.1 Hang Kong Road,
Chengdu, 610041, P.R.China

联系电话: +86(028)8672 2255
telephone: +86(028)8672 2255

传真: +86(028)8529 3622
facsimile: +86(028)8529 3622

审计报告

XYZH/2009CDA3021

东方电气（广州）重型机器有限公司全体股东：

我们接受委托，审计了后附的东方电气（广州）重型机器有限公司（以下简称“东方重机公司”）财务报表，包括 2009 年 6 月 30 日的资产负债表，2009 年 1-6 月的利润表、现金流量表和股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

按照企业会计准则的规定编制财务报表是东方重机公司管理层的责任。这种责任包括：（1）设计、实施和维护与财务报表编制相关的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报；（2）选择和运用恰当的会计政策；（3）作出合理的会计估计。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守职业道德规范，计划和实施审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，我们考虑与财务报表编制相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 审计意见

我们认为，东方重机公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了东方重机公司 2009 年 6 月 30 日的财务状况以及 2009 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

信永中和会计师事务所有限责任公司成都分所



中国 成都

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇〇九年十月二十日

资产负债表

2009年6月30日

编制单位: 东方电气(广州)重型机器有限公司

单位: 人民币元

项 目	行次	期末数	年初数
流动资产:	1	—	—
货币资金	2	171,897,155.89	479,113,685.18
交易性金融资产	3		
短期投资	4		
应收票据	5	2,300,000.00	
应收账款	6	110,845,162.00	55,251,056.07
预付款项	7	1,059,287,588.89	464,863,836.72
应收股利	8		
应收利息	9		
其他应收款	10	15,463,960.74	13,336,256.87
存货	11	311,283,212.95	307,044,042.14
一年内到期的非流动资产	14		
其他流动资产	15		
流动资产合计	16	1,671,077,079.97	1,319,608,876.98
非流动资产:	17	—	—
可供出售金融资产	18		
持有至到期投资	19		
长期债权投资	20		
长期应收款	21		
长期股权投资	22		
股权分置流通权	23		
投资性房地产	24		
固定资产	29	878,822,198.15	905,509,112.06
在建工程	30	418,330,801.60	233,789,362.97
工程物资	31	424,021.45	129,037.30
固定资产清理	32		
生产性生物资产	33		
油气资产	34		
无形资产	35	67,824,899.91	68,282,664.91
开发支出	37		
商誉	38		
合并价差	39		
长期待摊费用(递延资产)	40		
递延所得税资产	41	10,495,129.34	8,673,433.96
递延税款借项	42		
其他非流动资产(其他长期资产)	43		
非流动资产合计	45	1,375,897,050.45	1,216,383,611.20
	46		
	47		
	48		
	49		
	50		
	51		
	52		
资产总计	53	3,046,974,130.42	2,535,992,488.18

单位负责人:

会计机构负责人:

财务负责人:



资产负债表 (续)

2009年6月30日

编制单位: 东方电气(广州)重型机器有限公司

单位: 人民币元

项 目	行次	期末数	年初数
流动负债:	54	—	—
短期借款	55	180,000,000.00	500,000,000.00
交易性金融负债	56		
应付权证	57		
应付票据	58	706,408,016.46	351,089,165.60
应付账款	59	383,695,499.91	86,636,688.19
预收款项	60	804,692,849.93	561,762,871.11
应付职工薪酬	61	8,879,036.21	4,938,482.61
应交税费	64	-3,627,751.25	-4,640,989.96
应付利息	66		
应付股利(应付利润)	67		
其他应付款	68	1,025,585.79	8,064,022.70
一年内到期的非流动负债	69		
其他流动负债	70		
流动负债合计	71	2,081,073,237.05	1,507,850,240.25
非流动负债:	72	—	—
长期借款	73	620,000,000.00	720,000,000.00
应付债券	74		
长期应付款	75		
专项应付款	76	105,000,000.00	
预计负债	77		
递延所得税负债	78		
递延税款贷项	79		
其他非流动负债	80	8,525,000.00	8,560,000.00
非流动负债合计	82	733,525,000.00	728,560,000.00
负 债 合 计	83	2,814,598,237.05	2,236,410,240.25
所有者权益(或股东权益):	84	—	—
实收资本(股本)	85	542,400,000.00	542,400,000.00
资本公积	93		
减:库存股	94		
盈余公积	95		
一般风险准备	96		
未确认的投资损失(以“-”号填列)	97		
未分配利润	98	-310,024,106.63	-242,817,752.07
外币报表折算差额	100		
归属于母公司所有者权益合计	101	232,375,893.37	299,582,247.93
少数股东权益	102		
所有者权益合计	103	232,375,893.37	299,582,247.93
所有者权益合计(剔除未处理财产损失后的金额)	105	232,375,893.37	299,582,247.93
负债和所有者权益总计	106	3,046,974,130.42	2,535,992,488.18

单位负责人:

会计机构负责人:

财务负责人:



利润表

2009年1-6月

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	本期数	上年数
一、营业收入	1	388,699,211.60	617,344,855.14
减：营业成本	4	394,151,003.58	587,272,183.17
营业税金及附加	7	477,259.92	975,569.83
销售费用	8	892,720.15	2,145,433.97
管理费用	9	37,187,990.97	66,769,292.29
财务费用	12	17,136,288.28	45,649,230.99
资产减值损失	16	10,128,738.23	8,462,184.12
其他	17		
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	18		
投资收益（损失以“-”号填列）	19		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21	-71,274,789.53	-93,929,039.23
加：营业外收入	22	2,325,907.52	7,280,721.96
减：营业外支出	27	79,167.93	368,153.55
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	31	-69,028,049.94	-87,016,470.82
减：所得税费用	32	-1,821,695.38	-2,695,656.04
加：未确认的投资损失	33		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	34	-67,206,354.56	-84,320,814.78
减：少数股东损益	35		
五、归属于母公司所有者的净利润	36	-67,206,354.56	-84,320,814.78
六、每股收益：	37	—	—
基本每股收益	38		
稀释每股收益	39		
	40		

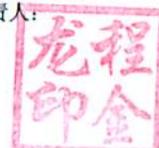
单位负责人：



会计机构负责人：



财务负责人：



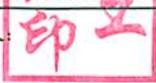
现金流量表

2009年1-6月

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	本期数	上年数
一、经营活动产生的现金流量：	1	—	—
销售商品、提供劳务收到的现金	2	674,929,184.55	1,217,078,905.62
收到的税费返还	3		278,757.60
收到其他与经营活动有关的现金	4	12,854,160.76	19,035,368.97
经营活动现金流入小计	5	687,783,345.31	1,236,393,032.19
购买商品、接受劳务支付的现金	6	441,010,542.94	973,690,052.45
支付给职工以及为职工支付的现金	7	27,902,000.78	49,437,086.47
支付的各项税费	8	5,451,249.82	8,789,156.77
支付其他与经营活动有关的现金	9	23,846,462.08	30,651,306.63
经营活动现金流出小计	10	498,210,255.62	1,062,567,602.32
经营活动产生的现金流量净额	11	189,573,089.69	173,825,429.87
二、投资活动产生的现金流量：	12	—	—
收回投资收到的现金	13		
取得投资收益收到的现金	14		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	16		
收到其他与投资活动有关的现金	17		
投资活动现金流入小计	18		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19	147,048,581.83	279,449,812.32
投资支付的现金	20		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	21		
支付其他与投资活动有关的现金	22		
投资活动现金流出小计	23	147,048,581.83	279,449,812.32
投资活动产生的现金流量净额	24	-147,048,581.83	-279,449,812.32
三、筹资活动产生的现金流量：	25	—	—
吸收投资收到的现金	26		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	27		
取得借款收到的现金	28	530,000,000.00	1,240,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	29	105,408,899.27	
筹资活动现金流入小计	30	635,408,899.27	1,240,000,000.00
偿还债务支付的现金	31	962,204,479.09	650,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32	17,976,257.33	54,237,866.56
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	33		
支付其他与筹资活动有关的现金	34		
筹资活动现金流出小计	35	980,180,736.42	704,237,866.56
筹资活动产生的现金流量净额	36	-344,771,837.15	535,762,133.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	37		
五、现金及现金等价物净增加额	38	-302,247,329.29	430,137,750.99
加：期初现金及现金等价物余额	39	474,144,485.18	44,006,734.19
六、期末现金及现金等价物余额	40	171,897,155.89	474,144,485.18

单位负责人： 

会计机构负责人： 

财务负责人： 

所有者权益变动表

2009年1-6月

编制单位：东方电气(广州)重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	本期金额										
		归属于母公司所有者权益								少数股东权益	减：未处理资产损失	所有者 权益合计
		实收资本 (或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	一般风险 准备	未分配利润	其他	小计			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
一、上年年末余额	1	542,400,000.00					-242,817,752.07		299,582,247.93			299,582,247.93
加：会计政策变更	2											
前期差错更正	3											
其他	4											
二、本年年初余额	5	542,400,000.00					-242,817,752.07		299,582,247.93			299,582,247.93
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6						-67,206,354.56		-67,206,354.56			-67,206,354.56
（一）净利润	7						-67,206,354.56		-67,206,354.56			-67,206,354.56
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	8											
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	9											
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	10											
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响	11											
4.其他	12											
净利润及直接计入所有者权益的利得和损失小计	13						-67,206,354.56		-67,206,354.56			-67,206,354.56
（三）所有者投入和减少资本	14											
1.所有者投入资本	15											
2.股份支付计入所有者权益的金额	16											
3.其他	17											
（四）利润分配	18											
1.提取盈余公积	19											
其中：法定盈余公积	20											
任意盈余公积	21											
2.提取一般风险准备（金融企业填报）	22											
3.所有者（或股东）的分配	23											
4.其他	24											
（五）所有者权益内部结转	25											
1.资本公积转增资本（或股本）	26											
2.盈余公积转增资本（或股本）	27											
3.盈余公积弥补亏损	28											
4.其他	29											
四、本年年末余额	30	542,400,000.00					-310,024,106.63		232,375,893.37			232,375,893.37

单位负责人：

宏王印

会计机构负责人：

川新印

财务负责人：

龙程印金

所有者权益变动表（续）

2009年1-6月

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目 行次	上年金额											
	归属于母公司所有者权益									少数股东 权益	减：未处理 资产损失	所有者 权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	一般风险 准备	未分配利润	其他	小计				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
一、上年年末余额	1	542,400,000.00					-158,496,937.29	383,903,062.71			383,903,062.71	
加：会计政策变更	2											
前期差错更正	3											
其他	4											
二、本年初余额	5	542,400,000.00					-158,496,937.29	383,903,062.71			383,903,062.71	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6						-84,320,814.78	-84,320,814.78			-84,320,814.78	
（一）净利润	7											
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	8											
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	9											
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	10											
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响	11											
4.其他	12											
净利润及直接计入所有者权益的利得和损失小计	13											
（三）所有者投入和减少资本	14											
1.所有者投入资本	15											
2.股份支付计入所有者权益的金额	16											
3.其他	17											
（四）利润分配	18											
1.提取盈余公积	19											
其中：法定盈余公积	20											
任意盈余公积	21											
2.提取一般风险准备（金融企业填报）	22											
3.所有者（或股东）的分配	23											
4.其他	24											
（五）所有者权益内部结转	25											
1.资本公积转增资本（或股本）	26											
2.盈余公积转增资本（或股本）	27											
3.盈余公积弥补亏损	28											
4.其他	29											
四、本年年末余额	30	542,400,000.00					-242,817,752.07	299,582,247.93			299,582,247.93	

单位负责人：

会计机构负责人：

财务负责人：

国有资本保值增值情况表

2009年1-6月

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	金 额	项 目	行次	金 额
一、上年年末国有资本及权益总额	1	299,582,247.93	四、本年国有资本及权益减少	18	67,206,354.56
二、年初国有资本及权益总额	2	299,582,247.93	（一）经国家专项批准核销	19	
三、本年国有资本及权益增加	3		（二）无偿划出	20	
（一）国家、国有单位直接或追加投资	4		（三）资产评估减少	21	
（二）无偿划入	5		（四）清产核资减少	22	
（三）资产评估增加	6		（五）产权界定减少	23	
（四）清产核资增加	7		（六）消化以前年度潜亏和挂账而减少	24	
（五）产权界定增加	8		（七）因自然灾害等不可抗拒因素减少	25	
（六）资本（股票）溢价	9		（八）因主辅分离减少	26	
（七）接受捐赠	10		（九）企业按规定上缴红利	27	
（八）债权转股权	11		（十）资本（股票）折价	28	
（九）税收返还	12		（十一）中央和地方政府确定的其他因素	29	
（十）补充流动资本	13		（十二）经营减值	30	67,206,354.56
（十一）减值准备转回	14		五、年末国有资本及权益总额	31	232,375,893.37
（十二）会计调整	15		六、年末其他国有资金	32	
（十三）中央和地方政府确定的其他因素	16		七、年末国有资产总量	33	232,375,893.37
（十四）经营积累	17		八、年末合并国有资产总量（计算机自动生成）	34	

单位负责人：

会计机构负责人：

财务负责人：

资产减值准备情况表

2009年6月30日

编制单位：东方电气（广州）重型机器有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	年初余额	本期增加额				本期减少额					期末余额	项目	行次	金额
			本期计提额	合并增加额	其他原因增加额	合计	因资产价值回升转回额	转销额	合并减少额	其他原因减少额	合计				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	补充资料：	—	12
一、坏账准备	1	2,968,074.68	3,023,564.17			3,023,564.17	—					5,991,638.85	一、待处理资产净损失	18	
二、短期投资跌价准备	2												(一) 流动资产净损失	19	
三、存货跌价准备	3	6,323,920.84	7,105,174.06			7,105,174.06						13,429,094.90	其中：坏账损失	20	
四、可供出售金融资产减值准备	4						—						存货损失	21	
五、持有至到期投资减值准备	5						—						短期投资损失	22	
六、长期股权投资减值准备	6												(二) 固定资产净损失	23	
七、长期债权投资减值准备	7												其中：固定资产盘亏	24	
八、投资性房地产减值准备	8						—						固定资产毁损、报废	25	
九、固定资产减值准备	9												固定资产盘盈	26	
十、工程物资减值准备	10						—						(三) 长期投资损失	27	
十一、在建工程减值准备	11												(四) 无形资产损失	28	
十二、生产性生物资产减值准备	12						—						(五) 在建工程损失	29	
十三、油气资产减值准备	13												(六) 委托贷款损失	30	
十四、无形资产减值准备	14												二、政策性挂账	31	
十五、商誉减值准备	15						—						三、当年处理以前年度损失和挂账	32	
十六、其他减值准备	16												其中：在当年损益中处理以前年度损失挂	33	
合 计	17	9,291,995.52	10,128,738.23			10,128,738.23						19,420,733.75		34	

单位负责人：

会计机构负责人：

财务负责人：

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别说明外，均以人民币元列示）

一、公司的基本情况

东方电气（广州）重型机器有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身广州广重（南沙）机械有限公司，成立于2003年9月2日，系由广州广重企业集团有限公司和广州南沙工化投资有限公司分别出资1,800万元、1,200万元组建的有限责任公司。

2004年5月17日，中国东方电气集团公司（现已更名为“中国东方电气集团有限公司”）、广州南沙工化投资有限公司、广东省粤电集团有限公司、广州广重企业集团有限公司和中国第二重型机械集团公司五家企业达成协议，在原广州广重（南沙）机械有限公司的基础上增资设立东方电气（广州）重型机器有限公司，首次增资至1.8亿人民币，此次增资已在2004年完成。2005年7月5日经本公司股东会决议同意，本公司增资至5.424亿元，此次增资已于2005年7月完成。2007年1月17日经本公司股东会决议同意，中国东方电气集团有限公司将其持有本公司30%的股权转让给东方锅炉（集团）股份有限公司。以上股权变更后，本公司注册资本变更为人民币54,240万元，其中：中国东方电气集团有限公司出资14,808万元，占注册资本总额的27.30%；广东省粤电集团有限公司出资14,160万元，占注册资本总额的26.11%；广州南沙工化投资有限公司出资3,960万元，占注册资本总额的7.30%；广州广重企业集团有限公司出资3,600万元，占注册资本总额的6.64%；中国第二重型机械集团公司出资1,440万元，占注册资本总额的2.65%；东方锅炉（集团）股份有限公司出资16,272万元，占注册资本总额的30%。本公司取得由广州市工商行政管理局颁发注册号为440101000002527的企业法人营业执照，公司住所：广州市番禺区南沙经济技术开发区黄阁工业园。本公司法人代表：王宏。

截止2009年6月30日，中国东方电气集团有限公司通过直接和间接持有本公司57.30%的股权，对本公司具有实际控制权，系本公司的母公司和集团最终母公司。

本公司按照《公司法》规定建立了法人治理结构，股东会为公司的最高权力机构，董事会为股东会的常设权力机构，监事会为股东会的派出监督机构。公司的组织架构由总经理、综合管理部、财务会计部、设计部、工艺部、市场营销部、生产制造部、质量管理部、装备部、项目管理部、采购部、党群工作部等组成。

本公司属发电机及发电机组制造行业。本公司经营范围包括：国家法律、法规禁止的不得经营；应经专项审批的，未获得审批前不得经营；其他项目可自行组织经营。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。本公司目前主要从事生产制造1,000MW等级反应堆压力容器、蒸汽发生器及核电站核岛其他主设备。

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础编制。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则》要求，真实、完整地反映了公司财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策和会计估计的说明

1. 会计准则和会计制度

本公司执行财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则》及其相关规定。

2. 会计年度

本公司的会计年度为公历1月1日至12月31日，本财务报表为中期财务报表，会计期间为2009年1月1日—2009年6月30日。

3. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

4. 记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。本公司一般采用历史成本作为计量属性，当所确定的会计要素金额符合企业会计准则的要求、能够取得并可靠计量时，可采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

5. 外币折算

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

6. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款，现金流量表之现金等价物系指本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

7. 金融资产

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产四大类。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产是指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

2) 持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

3) 应收款项是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

4) 可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益；对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，不予转回。

8. 应收款项坏账准备

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大的应收款项，计提坏账准备。

本公司采用备抵法核算坏账损失。在资产负债表日，公司对单项金额大于1,000万元

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

（含1,000万元）的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。对单项金额低于1,000万元及经单独测试后未发生减值的应收款项，按账龄划分为若干组合，根据应收款项组合余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。坏账准备计提比例一般为：

账 龄	计 提 比 例
1 年以内	5%
1—2 年	10%
2—3 年	20%
3—4 年	40%
4—5 年	50%
5 年以上	100%

对账龄 5 年以上的应收关联方款项按 90%计提坏账准备。

对于已确认的坏账，按照管理权限经本公司董事会批准后冲销提取的坏账准备。坏账准备不足冲销的差额，计入当期损益。

9. 存货

本公司存货主要包括原材料、在途物资、低值易耗品、周转材料、在产品及产成品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。对于周转材料采用分次摊销法摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

10. 固定资产及折旧

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别说明外，均以人民币元列示）

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过2,000元的有形资产。

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和其他，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下：

序号	固定资产类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物			
	其中：生产用房屋建筑物	20	5	4.75
	非生产用房屋建筑物	25	5	3.80
2	机器设备	10	5	9.50
3	动力设备	10	5	9.50
4	运输设备	6	5	15.83
5	仪器仪表	6	5	15.83
6	电子计算机	5	5	19.00
7	其他设备	6	5	15.83

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

11. 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑费用、其他为使在建工程达到预定可使用状态发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态前所发生的符合资本化条件的借款费用。在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

12. 无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、非专利技术、专用技术软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

13. 研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

14. 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率，确定资本化金额。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指1年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

15. 非金融资产减值

本公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每期期末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

16. 职工薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

如在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，确认为预计负债计入当期损益。

17. 收入确认原则

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入和建造合同收入，收入确认原则如下：

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

18. 建造合同

本公司对于固定造价合同在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入本公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定，对于成本加成合同在与合同相关的经济利益很可能流入本公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。采用完工百分比法时，合同完工进度根据实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确认。

建造合同的结果不能可靠地估计时，如果合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；如果合同成本不可能收回的，应在发生时立即确认为费用，不确认收入。

本公司于期末对建造合同进行检查，如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入时，提取损失准备，将预计损失确认为当期费用。

19. 政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

20. 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

21. 所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税费用是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

五、会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正的说明

本期公司未发生会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正事项。

六、财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指2009年1月1日，“期末”系指2009年6月30日，“本期”系指2009年1月1日至6月30日，“上年”系指2008年1月1日至12月31日，货币单位为人民币元。

1. 货币资金

项目	期末金额	年初金额
	折合人民币	折合人民币
现金	599.50	27,348.50
其中：人民币	599.50	27,348.50
银行存款	171,896,556.39	473,585,190.48
其中：人民币	171,896,556.39	473,585,190.48
其他货币资金		5,501,146.20
合计	171,897,155.89	479,113,685.18

(1) 本公司期末货币资金较年初减少307,216,529.29元，减少64.12%，主要系本期归还东方电气集团财务公司2.8亿元短期借款所致。

(2) 本公司期末货币资金中，不存在抵押、冻结等对变现有限制或存放在境外、或者有潜在回收风险的款项。

2. 应收票据

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

银行承兑汇票		1,828,600.00	1,828,600.00	
商业承兑汇票		2,300,000.00		2,300,000.00
合计		4,128,600.00	1,828,600.00	2,300,000.00

本公司期末应收票据，系关联方东方锅炉（集团）股份有限公司支付给本公司的产品进度款，本公司已于2009年7月将其背书转让给东莞市海神焊接设备有限公司。

3. 应收款项

(1) 应收账款

项目	期末金额		年初金额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	116,679,117.90	5,833,955.90	58,159,006.39	2,907,950.32
余额合计	116,679,117.90	5,833,955.90	58,159,006.39	2,907,950.32
账面价值	110,845,162.00		55,251,056.07	

本公司期末应收账款余额较年初增加 58,520,111.51 元，增加 100.62%，主要系本公司期末应收尚未与业主结算的、岭澳二期 3#、4#项目以及阳江 1#机组项目进度款所致。

(2) 其他应收款

项目	期末金额		年初金额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5,203,452.44	97,290.82	1,887,357.23	31,674.36
1-2年	1,009,711.25	3,492.13	1,022,482.00	1,650.00
2-3年	4,521,942.00	3,300.00	5,242,714.00	26,800.00
3-4年	4,886,538.00	53,600.00	5,243,828.00	
余额合计	15,621,643.69	157,682.95	13,396,381.23	60,124.36
账面价值	15,463,960.74		13,336,256.87	

本公司期末其他应收款中，主要为职工住房周转金借款 13,490,406.00 元（账龄 1 年以内 3,257,636.00 元、1-2 年 974,790.00 元、2-3 年 4,505,442.00 元、3-4 年 4,752,538.00 元），系本公司暂借给公司骨干人员的购房周转金，此款项将在日后各月职工薪金中扣回，收回不存在风险，故未计提坏账准备。

(3) 本期公司无核销的应收款项。

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(4) 期末应收账款中,持有本公司5%(含5%)以上表决权股权的股东单位欠款如下:

单位名称	欠款金额	欠款年限	占期末应收账款总额的比例
东方锅炉(集团)股份有限公司	72,224,410.00	1年以内	61.90%
合计	116,679,117.90		100.00%

4. 预付款项

项目	期末金额		年初金额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	685,041,411.81	64.67%	447,268,071.25	96.21%
1-2年	358,000,708.17	33.80%	16,479,468.41	3.55%
2-3年	16,245,468.41	1.53%	1,018,297.06	0.22%
3年以上			98,000.00	0.02%
合计	1,059,287,588.39	100.00%	464,863,836.72	100.00%

(1) 本公司期末预付款项较年初增加594,423,751.67元,增加127.87%,主要系预付材料款期末较年初增加526,620,100.13元。因为本公司承接的项目大多需在2009年进行前期的两料准备,且大部分原材料通过四川东方电力设备联合公司代理从国外采购,采购期较长,结算相对滞后,导致期末预付材料款较期初大幅增长。

(2) 期末预付账款中,账龄超过一年的款项,主要系预付的大型设备款,尚未办理结算。

(3) 预付账款分类明细

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
预付材料款	379,382,187.59	672,757,110.40	147,445,010.27	904,694,287.72
预付工程款	14,206,614.27	42,104,346.99	24,970,513.53	31,340,447.73
预付设备款	69,278,352.51	62,832,786.53	9,935,174.53	122,175,964.51
预付外协款	1,996,682.35	43,872.42	963,666.34	1,076,888.43
合计	464,863,836.72	777,738,116.34	183,314,364.67	1,059,287,588.39

(4) 期末预付账款中,持有本公司5%(含5%)以上表决权股权的股东单位欠款如下:

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

单位名称	欠款金额	欠款年限	占期末应收账款总额的比例
东方锅炉(集团)股份有限公司	56,706.41	1年以内	0.01%
合计	56,706.41		0.01%

5. 存货

1) 存货明细

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
原材料	147,908,551.20	312,544,390.25	321,788,712.17	138,664,229.28
在途物资	104,788,217.61	63,257,567.43	38,652,232.22	129,393,552.82
低值易耗品	7,900,794.59	3,521,049.59	2,898,406.49	8,523,437.69
在产品	46,517,331.21	362,676,635.63	368,579,940.51	40,614,026.33
周转材料	6,253,068.37	2,272,918.79	1,008,925.43	7,517,061.73
合计	313,367,962.98	744,272,561.69	732,928,216.82	324,712,307.850
减: 存货跌价准备	6,323,920.84	10,859,151.77	3,753,977.71	13,429,094.90
账面净值	307,044,042.14	—	—	311,283,212.95

2) 存货跌价准备

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
在产品	4,975,643.96	1,031,071.95	2,405,700.83	3,601,015.08
建造合同亏损	1,348,276.88	9,828,079.82	1,348,276.88	9,828,079.82
合计	6,323,920.84	10,859,151.7	3,753,977.71	13,429,094.9

本公司期末计提存货跌价准备,主要系 LOT130A 项目和秦山重型支持项目在产品跌价准备,以及红沿河常规岛 1#机组合同预计损失。

6. 固定资产

(1) 固定资产原值

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
房屋、建筑物	586,412,032.25			586,412,032.25
机器设备	348,878,987.78	4,086,597.28		352,965,585.06

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

运输工具	4,905,425.63	64,957.26		4,970,382.89
动力设备	70,377,653.92	73,668.21		70,451,322.13
仪器仪表	26,976,341.98	5,938,541.13		32,914,883.11
电子计算机	3,169,111.17	453,937.19		3,623,048.36
其他	15,144,418.69	1,940,959.32		17,085,378.01
合计	1,055,863,971.42	12,558,660.39		1,068,422,631.81

(2) 累计折旧

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
房屋、建筑物	58,923,826.57	14,006,737.62		72,930,564.19
机器设备	63,030,939.45	17,124,906.54		80,155,845.99
运输工具	1,873,963.84	390,059.85		2,264,023.69
动力设备	14,662,040.22	3,462,692.29		18,124,732.51
仪器仪表	6,279,523.80	2,623,789.61		8,903,313.41
电子计算机	1,336,268.06	343,726.01		1,679,994.07
其他	4,248,297.42	1,293,662.38		5,541,959.80
合计	150,354,859.36	39,245,574.30		189,600,433.66

(3) 固定资产账面价值

项目	年初金额	期末金额
房屋、建筑物	527,488,205.68	513,481,468.06
机器设备	285,848,048.33	272,809,739.07
运输工具	3,031,461.79	2,706,359.20
动力设备	55,715,613.70	52,326,589.62
仪器仪表	20,696,818.18	24,011,569.70
电子计算机	1,832,843.11	1,943,054.29
其他	10,896,121.27	11,543,418.21
合计	905,509,112.06	878,822,198.15

1) 本期增加的固定资产中，由在建工程转入 556,768.20 元。

2) 本公司期末固定资产中，无用于抵押担保的情况。

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

3) 本期增加的累计折旧中, 计提的折旧费用 39,245,574.30 元。

4) 本公司期末固定资产, 不存在账面价值高于可收回金额的情况。

5) 期末固定资产中, 已提足折旧仍在用的固定资产原值为 84,793.00 元, 累计折旧 80,553.35 元, 净值为 4,239.65 元。

7. 在建工程

(1) 在建工程明细

工程名称	年初金额		本期增加金额	本期减少		期末金额	
	账面余额	减值准备		金额	其中: 转增固定资产	账面余额	减值准备
合计	233,789,362.97		185,098,206.83	556,768.20	556,768.20	418,330,801.60	
其中:							
1. 项目建设一期收尾工程	9,622.89		30,000.00	9,622.89	9,622.89	30,000.00	
2. 一期完善项目	171,761,194.49		73,246,645.09	547,145.31	547,145.31	244,460,694.27	
3. 三期项目	62,018,545.59		110,863,245.50			172,881,791.09	
4. 零星项目			958,316.24			958,316.24	

(续表)

工程名称	预算数(万元)	工程投入占预算比例(%)	年初利息资本化	本期增加利息资本化金额	期末利息资本化金额	资金来源
合计			11,829,857.79	10,597,747.51	22,427,605.30	
其中:						
1. 项目建设一期工程		91%				贷款
2. 一期完善项目	49,813	49%	8,989,537.02	7,863,991.68	16,853,528.70	贷款、自筹
3. 三期项目	116,313	15%	2,840,320.77	2,733,755.83	5,574,076.60	贷款、自筹
4. 零星项目						贷款、自筹

(2) 本公司期末在建工程余额较年初增加 184,541,438.63 元, 增加 78.93%, 主要系本期公司一期完善项目和三期项目的工程投入增加所致。

(3) 本公司期末在建工程, 不存在账面价值高于可收回金额的情况。

8. 无形资产

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
原价合计	71,366,288.02	780,000.00		72,146,288.02
1. 土地使用权	58,113,154.00			58,113,154.00
2. 非专利技术	10,794,450.66			10,794,450.66
3. 专用技术软件	2,458,683.36	780,000.00		3,238,683.36
累计摊销合计	3,083,623.11	1,237,765.00		4,321,388.11
1. 土地使用权	1,549,684.16	581,131.56		2,130,815.72
2. 非专利技术	1,067,451.32	359,815.02		1,427,266.34
3. 专用技术软件	466,487.63	296,818.42		763,306.05
无形资产减值准备合计				
无形资产账面价值合计	68,282,664.91	---	---	67,824,899.91
1. 土地使用权	56,563,469.84	---	---	55,982,338.28
2. 非专利技术	9,726,999.34	---	---	9,367,184.32
3. 专用技术软件	1,992,195.73	---	---	2,475,377.31

(1) 本期增加的专用技术软件，系外购的力学分析软件。

(2) 本公司期末无形资产中，无用于抵押担保的情况。

(3) 本公司期末无形资产，不存在账面价值高于可收回金额的情况。

9. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 已确认递延所得税资产和递延所得税负债

项目	期末金额	年初金额
一、递延所得税资产		
1. 坏账准备	1,497,909.71	742,018.67
2. 开办费	3,508,695.90	4,210,435.08
3. 政府补助	2,131,250.00	2,140,000.00
4. 存货跌价准备	3,357,273.73	1,580,980.21
合计	10,495,129.34	8,673,433.96
二、递延所得税负债		

(2) 未确认递延所得税资产的时间性差异

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

项目	金额	到期日
1、可抵扣的亏损	138,987,672.00	2012年
2、可抵扣的亏损	81,072,570.52	2013年
3、可抵扣的亏损	58,195,782.56	2014年
合计	278,256,025.08	

由于本公司从2006年末开始生产经营，鉴于2007年-2009年6月亏损金额较大，对于未来五年能否产生足够的应纳税所得以弥补2007年、2008年、2009年1-6月的亏损无法预计，因此本公司对于已经产生可抵扣亏损未确认递延所得税资产。

10. 期末尚未取得产权证明的资产

序号	建筑物名称	结构	投入使用日期	建筑面积 (m ²)	资产原值
1	办公楼	钢混	2006-3-19	6,375.00	24,251,308.57
2	倒班宿舍（一）	钢混	2006-3-19	6,613.00	10,659,681.90
3	职工食堂	钢混	2006-3-19	1,400.00	4,082,531.37
4	东门卫	钢混	2006-3-19	93.32	395,824.04
5	主出入口	钢混	2006-3-19	73.00	273,371.94
6	西门卫	钢混	2006-3-19	28.32	171,377.08
7	联合厂房（一）仓库	钢排架	2006-7-15	3,256.23	5,968,864.29
8	联合厂房（一）生活间	钢混	2006-10-15	458.96	793,807.04
9	联合厂房（一）动力站房.含总变电所	钢混	2006-7-10	945.76	2,667,392.94
10	联合厂房（一）探伤室	钢混	2006-7-15	1,386.70	8,113,811.84
11	联合厂房（一）	钢排架	2006-10-1	34,618.00	341,960,716.45
12	雅居乐新地沁园17幢502房	钢混	2008-12-31	130.83	1,182,038.00
13	雅居乐新地沁园17幢602房	钢混	2008-12-31	130.83	1,188,521.00
	合计			55,509.95	401,709,246.46

11. 短期借款

借款类别	期末金额	年初金额
信用借款	180,000,000.00	500,000,000.00
合计	180,000,000.00	500,000,000.00

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别说明外，均以人民币元列示）

本公司期末短期借款较年初减少 3.2 亿元，减少 64%，主要系本期公司归还向东方电气集团财务有限公司和中国银行股份有限公司到期借款所致。

12. 应付票据

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
银行承兑汇票	109,832,082.01	123,437,228.53	109,832,082.01	123,637,010.53
商业承兑汇票	241,257,083.59	569,434,693.84	241,257,083.59	582,771,005.93
合计	351,089,165.60	692,871,922.37	351,089,165.60	706,408,016.46

13. 应付职工薪酬

项目	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
工资、奖金、津贴和补贴	4,457,194.00	16,214,059.50	13,072,396.28	7,598,857.22
职工福利费		2,337,066.00	2,337,066.00	
社会保险费		3,166,398.18	3,166,398.18	
其中：1. 医疗保险费		915,430.80	915,430.80	
2. 基本养老保险费		2,053,764.29	2,053,764.29	
3. 失业保险费		24,125.28	24,125.28	
4. 工伤保险费		71,516.21	71,516.21	
5. 生育保险费		101,561.60	101,561.60	
住房公积金		1,819,700.00	1,819,700.00	
工会经费和职工教育经费	481,288.61	974,209.44	175,319.06	1,280,178.99
因解除劳动关系给予的补偿		58,856.00	58,856.00	
合计	4,938,482.61	24,570,289.12	20,629,735.52	8,879,036.21

本公司期末应付职工薪酬，主要系上年计提的奖金激励计划 4,288,194.00 元以及以前年度计提的二级分配资金结余 3,141,663.22 元。

14. 应付款项

(1) 应付账款

项目	期末金额	年初金额
合计	383,695,499.91	86,636,688.19
其中：3年以上	666,745.66	

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

本公司期末应付账款较年初增加 3.43 倍，主要系本公司大规模投产，增加原材料采购，以及本公司一期完善项目、三期项目结算工程进度款增加所致。

(2) 预收款项

项目	期末金额	年初金额
合计	842,048,628.09	561,762,871.11
其中：1年以上		

本公司期末预收款项较年初增加 280,285,756.98 元，增加 49.89%，主要系本期公司收到东方电气股份有限公司预付的红沿河项目进度款、海阳 AP1000 货款、宁德 MSR、方家山 MSR、进度款。

(3) 其他应付款

项目	期末金额	年初金额
合计	1,025,585.79	8,064,022.70
其中：3年以上		

本公司期末其他应付款较年初减少 87.28%，主要系本期发放上年末计提的 2008 年 12 月绩效工资所致。

15. 应交税费

项目	适用税率	期末金额	年初金额
增值税	17%	-1,771,223.99	-5,388,452.12
营业税	5%		13,126.77
个人所得税		229,043.54	447,012.64
城建税	7%	-450.95	467.92
教育费附加	3%	-193.26	200.54
堤围防护费	0.13%	119,464.11	286,654.29
土地使用税	4元/平方米	-557,515.20	
房产税	1.2%	-1,646,875.50	
合计		-3,627,751.25	-4,640,989.96

期末增值税，系待以后抵扣的进项税额；城建税、教育费附加，系多缴纳的税款；土地使用税及房产税，系预缴纳下半年的税款。

16. 长期借款

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

借款类别	期末金额	年初金额
信用借款	320,000,000.00	420,000,000.00
保证借款	300,000,000.00	300,000,000.00
合计	620,000,000.00	720,000,000.00

(1) 本公司期末长期借款较年初减少1亿元，系本期归还中国银行到期借款所致。

(2) 期末保证借款，系由中国东方电气集团有限公司作为保证人，本公司2008年分别向中国进出口银行借入10,000万元的八年期借款（主要用于一期完善项目）和20,000万元的三年期流动资金贷款。

17. 专项应付款

项目	期末金额	年初金额
核岛重型装备研究开发试验平台建设	59,000,000.00	
百万千瓦级核电设备生产完善化项目	46,000,000.00	
合计	105,000,000.00	

(1) 根据中国东方电气集团有限公司“东司（2009）7号”文件，根据财政部批复的项目资金分配方案，经集团公司2009年第四次总经理办公会研究决定，本公司收到集团公司拨付的核岛重型设备技术研究开发平台建设项目5,900万元，暂挂往来，集团公司将择机以增资方式转增资本金。

(2) 根据中国东方电气集团有限公司“东司资财（2009）9号”文件，经集团公司2009年第4次总经理办公会研究决定，本公司收到国债专项资金基建支出预算拨款资金4,600万元，专款用于百万千瓦级核电主设备生产完善化项目，暂挂往来，集团公司将择机以增资方式转增资本金。

18. 其他非流动负债

项目	期末金额	年初金额
政府补助	8,525,000.00	8,560,000.00
合计	8,525,000.00	8,560,000.00

(1) 根据广州市对外贸易经济合作局《关于拨付2007年广州市科技兴贸专项资金的通知》，2007年公司收到拨入的700,000.00元政府补助资金，该资金被指定为引进技术和进口设备生产制造百万千瓦等级核电承压设备。根据《企业会计准则第16号—政府补助》规定，该补助为与资产相关，本公司按资产预计使用年限（10年）分期转入营业外收入，本期计入营业外收入35,000.00元。

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

（2）根据广州市经济贸易委员会和广州市财政局《关于下达 2008 年广州市扶持企业发展专项资金第一批计划的通知》（穗经贸（2008）35 号），2008 年公司收到拨入的 5,000,000.00 元政府补助资金，该资金被指定为 1000MW 核承压设备国产化制造技术改造。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》规定，该补助为与资产相关，本公司自相关资产可使用时起，按资产预计使用年限分期转入营业外收入。

（3）根据 2008 年广东省省级财政支持技术改造项目，2008 年公司收到拨入的 3,000,000.00 元政府补助资金，该资金被指定为 1000MW 核承压设备国产化制造技术改造。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》规定，该补助为与资产相关，本公司自相关资产可使用时起，按资产预计使用年限分期转入营业外收入。

19. 实收资本

投资者名称	年初金额		本期增加	本期减少	期末金额	
	投资金额	所占比例%			投资金额	所占比例%
中国东方电气集团有限公司	148,080,000.00	27.30			148,080,000.00	27.30
东方锅炉(集团)股份有限公司	162,720,000.00	30.00			162,720,000.00	30.00
广东省粤电集团有限公司	141,600,000.00	26.11			141,600,000.00	26.11
广州南沙工化投资有限公司	39,600,000.00	7.30			39,600,000.00	7.30
广州广重企业集团有限公司	36,000,000.00	6.64			36,000,000.00	6.64
中国第二重型机械集团公司	14,400,000.00	2.65			14,400,000.00	2.65
合计	542,400,000.00	100.00			542,400,000.00	100.00

20. 未分配利润

项目	金额
上年年末金额	-242,817,752.07
加：年初未分配利润调整数	
本期年初金额	-242,817,752.07
本期增加数	-67,206,354.56
其中：本期净利润转入	-67,206,354.56
本期减少数	
本期期末金额	-310,024,106.63

21. 营业收入、营业成本

(1) 营业收入

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

项目	本期金额	上年金额
1. 主营业务收入	388,699,211.60	613,805,719.15
2. 其他业务收入		3,539,135.99
合计	388,699,211.60	617,344,855.14

(2) 营业成本

项目	本期金额	上年金额
1. 主营业务成本	394,151,003.58	586,761,477.70
2. 其他业务成本		510,705.47
合计	394,151,003.58	587,272,183.17

(3) 实行建造合同的项目

(单位:万元)

合同项目	总金额	累计已发生成本	累计已确认毛利	已办理结算的价款金额	
固定造价合同	1、宁德核岛 1#机组	62,375.80	25,910.26	2,951.03	28,861.28
	2、红沿河常规岛 1#机组	5,951.93	4,159.08	-1,065.26	3,093.81
	3、红沿河核岛 1#机组	5,207.79	1,102.96	335.34	1,446.72
	4、红沿河核岛 2#机组	62,375.80	31,446.55	3,577.46	35,024.01
	5、红沿河核岛 3#机组	58,449.35	4,043.93	415.75	4,459.69
	6、阳江核岛 1#机组	46,666.67	5,055.63	670.37	5,726.00
	7、红沿河核岛 4#机组	61,638.49	2,900.73	292.07	3,192.80
合计	302,665.83	74,619.14	7,176.76	81,804.31	

(4) 本期公司执行建造合同确认的收入总额为 341,565,298.14 元，占全部收入的 87.87%，执行建造合同的项目结算方均是关联方东方电气股份有限公司，合同总金额为 3,026,658,181.98 元。

22. 营业税金及附加

项目	计缴比例 (%)	本期金额	上年金额
营业税	应税营业收入的 5%		157,276.77
城市维护建设税	应缴纳的营业税的 7%		11,009.37
教育费附加	应缴纳的营业税的 3%		4,718.30
堤围防护费	营业收入的 0.13%	477,259.92	802,565.39

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

合计		477,259.92	975,569.83
----	--	------------	------------

23. 财务费用

项目	本期金额	上年金额
利息支出	19,093,862.55	45,728,251.29
减：利息收入	2,539,929.30	643,426.18
加：汇兑损失		
加：其他支出	582,355.03	564,405.88
合计	17,136,288.28	45,649,230.99

24. 资产减值损失

项目	本期金额	上年金额
坏账损失	3,023,564.17	2,138,263.28
存货跌价损失	7,105,174.06	6,323,920.84
合计	10,128,738.23	8,462,184.12

本期公司计提的存货跌价损失，系红沿河 LOT130A 项目、秦山重型支撑期末存货成本已经高于合同价，以及红沿河常规岛 1#机组项目预计合同总成本高于合同总价，根据企业会计准则要求，分别计提的存货跌价准备和预计合同损失。

25. 营业外收入

(1) 营业外收入

项目	本期金额	上年金额
政府补助	2,035,000.00	7,259,518.33
盘盈利得	3.17	3.63
违约赔偿收入	64,966.35	21,000.00
罚没利得	5,000.00	200.00
其他	220,938.00	
合计	2,325,907.52	7,280,721.96

(2) 政府补助

项目	本期金额	上年金额	来源和依据	相关批准文件	批准机关	文件时效
----	------	------	-------	--------	------	------

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

出海口基地项目 一期工程	35,000.00	70,000.00	关于拨付2007年 广州市科技兴贸 专项资金的通知	穗外经贸技函 (2007)73-96 号	广州市对 外贸易经 济合作局	2007-12
压水堆核电站 1000MW级蒸汽发 生器技术升级	2,000,000.00		南沙区高新技术 产业化项目任务 书		南沙区科 学技术局	2008-11 至 2011- 12
1000MW核电汽水 分离再热器产品 设计技术		500,000.00	关于下达2008年 广州市扶持企业 发展专项资金第 一批计划通知	穗 经 贸 (2008)35号	广东省科 学技术厅	2008
1000MW核电站反 应堆压力容器制 造技术研究		100,000.00	广东省科技计划 项目合同书	粤 科 计 字 (2007)153号	广州市科 学技术局	2006-1 至 2008-12
基本建设财政贴 息款		6,440,000.00	《财政部关于办 理中央企业2008年 基本建设贷款财政 贴息工作的通知》 (财企(2008)160 号)	财企(2008) 160号	中华人民 共和国财 政部	2008
进口产品财政贴 息款		31,659.12	关于拨付中央企 业2007年度进口 产品贴息的通知	财企(2008) 375号	中华人民 共和国财 政部	2008
省进出口贴息资 金		117,859.21				
合计	2,035,000.00	7,259,518.33				

26. 营业外支出

项目	本期金额	上年金额
非流动资产处置损失		58,914.02
其中: 固定资产处置损失		58,914.02
公益性捐赠支出		300,000.00
滞纳金支出	4,099.53	9,239.53
罚款支出	75,068.40	
合计	79,167.93	368,153.55

27. 所得税费用

(1) 所得税费用

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

项目	本期金额	上年金额
当期所得税费用		
递延所得税费用	-1,821,695.38	-2,695,656.04
合计	-1,821,695.38	-2,695,656.04

(2) 当期所得税费用

项目	金额
本期利润总额	-69,028,049.94
加: 纳税调整增加额	10,867,267.38
减: 纳税调整减少额	35,000.00
加: 境外应税所得弥补境内亏损	
减: 弥补以前年度亏损	
本期应纳税所得额	-58,195,782.56
法定所得税税率(25%)	
本期应纳所得税额	
本期应纳税额	
当期所得税费用	

28. 借款费用

项目	本期金额	资本化率
费用化借款费用	14,812,514.99	-
资本化借款费用	10,597,747.51	专门借款利率
其中: 在建工程中资本化借款费用	10,597,747.51	专门借款利率
合计	25,410,262.5	-

七、现金流量情况

(一) 现金流量表补充资料

项目	本期金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	-67,206,354.56	-84,320,814.78
加: 资产减值准备	10,128,738.23	8,462,184.12

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	39,245,574.30	74,329,941.34
无形资产摊销	1,237,765.00	2,185,980.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失		58,914.02
财务费用	19,093,862.55	42,350,768.77
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,821,695.38	-2,695,656.04
存货的减少（增加以“-”号填列）	-42,406,115.16	-272,364,551.16
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-596,020,504.31	-132,468,174.42
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	789,154,874.67	538,286,837.45
经营活动产生的现金流量净额	189,573,089.69	173,825,429.87
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	—	—
3. 现金及现金等价物净变动情况：	—	—
现金的期末余额	171,897,155.89	474,144,485.18
减：现金的期初余额	474,144,485.18	44,006,734.19
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-302,247,329.29	430,137,750.99

（三）现金和现金等价物

项目	本期金额	上年金额
1、现金	171,897,155.89	474,144,485.18
其中：库存现金	599.50	27,348.50
可随时用于支付的银行存款	171,896,556.39	473,585,190.48
可随时用于支付的其他货币资金		531,946.20
2、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
3、期末现金及现金等价物余额	171,897,155.89	474,144,485.18

八、或有事项的说明

截止2009年6月30日，本期公司无需说明的或有事项。

九、资产负债表日后事项的说明

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

根据本公司2008年2月26日第一次股东会决议，本公司股东中国东方电气集团有限公司拟将其所持有本公司27.30%的股权转让给东方电气股份有限公司。截止本财务报告报出日，该股权转让事项尚在办理过程中。

十、关联方关系及其交易

1. 关联方关系

(1) 母公司及最终控制方

1) 母公司及最终控制方

母公司及最终控制方	业务性质	注册地
中国东方电气集团有限公司	水火核电工程总承包及分包、电站设备成套技术开发及咨询服等	四川省成都市

2) 母公司的注册资本及其变化

金额单位：人民币万元

母公司	年初金额	本期增加	本期减少	期末金额
中国东方电气集团有限公司	114,991.50	135,127.99		250,119.49

3) 母公司的所持股份或权益及其变化

母公司	持股金额		持股比例	
	期末金额	年初金额	期末金额	年初金额
中国东方电气集团有限公司	14,808.00	14,808.00	27.30	27.30

(2) 其他关联方

关联方名称	主要交易内容
受同一母公司控制的其他企业	
东方锅炉(集团)股份有限公司	提供劳务
东方电气股份有限公司	销售货物
东方电气集团财务有限公司	为本公司提供的资金（贷款）
四川东方电力设备联合公司	为本公司提供的进口材料采购代理
东方电气集团东方汽轮机有限公司	提供劳务

2. 关联交易

(1) 定价政策

关联交易定价政策，采用与非关联企业交易定价一致。

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

(2) 与关联关系方的交易

关联方名称	交易事项	上年金额	本期金额
东方电气股份有限公司			
	销售货物	543,607,293.14	280,158,647.64
东方锅炉(集团)股份有限公司			
	提供劳务	67,944,408.90	18,619,503.05
东方电气集团东方汽轮机有限公司			
	提供劳务	42,735.04	
四川东方电气集团公司物资公司			
	采购货物	7,115,426.83	
东方电气集团财务有限公司			
	利息支出	20,731,447.79	3,902,130.00

1) 公司所承接的核岛项目合同,均是与关联方东方电气股份有限公司、东方锅炉(集团)股份有限公司一起作为共同供应方与业主签署合同,合同款项由东方电气股份有限公司统一向业主收取。合同签署完毕后,再由本公司与东方电气股份有限公司、东方锅炉(集团)股份有限公司签署内部分工协议,约定各单位所承担的供货范围和合同金额。而常规岛项目,均统一由关联方东方电气股份有限公司与业主签署合同,合同款项由东方电气股份有限公司统一向业主收取。合同签署完毕后,再由本公司与东方电机股份有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司签署内部分工协议,约定各单位所承担的供货范围和合同金额。截止2009年6月30日,本公司就核岛与常规岛项目与关联方东方电气股份有限公司、东方锅炉(集团)股份有限公司、东方电机股份有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司签署的内部分工协议合同总金额为43.16亿元。

2) 四川东方电力设备联合公司向本公司提供进口材料采购代理业务,本期采购金额合计为73,169,548.33元,截止2009年6月30日尚未结算代理费用。

3) 由中国东方电气集团有限公司提供借款担保,本公司上年分别向中国进出口银行借入10,000万元期限为八年的一期完善项目贷款和20,000万元期限为三年的流动资金贷款。

3. 关联方往来余额

(1) 关联方应收账款

关联方名称	期末金额		年初金额	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备

东方电气（广州）重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

（本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示）

东方锅炉（集团）股份有限公司	72,224,410.00	3,611,220.50	58,159,006.39	2,907,950.32
东方电气股份有限公司	44,454,707.90	2,222,735.40		
合计	116,679,117.90	5,833,955.90	58,159,006.39	2,907,950.32

(2) 关联方预付款项

关联方名称	期末金额		年初金额	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备
四川东方电力设备联合公司	615,133,420.69		261,154,671.44	
东方电气股份有限公司	197,080,057.47		42,295,887.42	
东方电气股份有限公司（进出口分公司）	3,090,746.46		3,060,659.39	
四川东方电气集团公司物资公司	283,634.25		401,333.48	
合计	815,587,858.87		306,912,551.73	

(3) 关联方应付账款

关联方名称	期末金额	年初金额
东方电气股份有限公司进出口分公司	31,474,700.08	
东方锅炉（集团）股份有限公司	135,722.00	137,122.00
四川东方电力设备联合公司	5,929,840.08	6,218,087.48
东方电气（四川）物资有限公司	14,970.33	
合计	37,555,232.49	6,355,209.48

(4) 关联方其他应付款

关联方名称	期末金额	年初金额
东方锅炉（集团）股份有限公司	248,564.08	248,564.08
合计	248,564.08	248,564.08

(5) 关联方预收款项

关联方名称	期末金额	年初金额
东方电气股份有限公司	840,938,730.67	558,696,631.80

东方电气(广州)重型机器有限公司财务报表附注

2009年1月1日至2009年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

东方锅炉(集团)股份有限公司	110,000.00	
东方电气集团东方汽轮机有限公司	14,000.00	
合计	841,062,730.67	558,696,631.80

十一、非货币性资产交换和债务重组的说明

本期公司未发生需要说明的非货币性资产交换和债务重组事项。

十二、其他需要说明的重要事项

本期公司不存在需要说明的其他重大事项。

十三、财务报表之批准

本财务报告已经本公司管理层批准报出。

东方电气(广州)重型机器有限公司
企业法定代表人: 

主管会计工作负责人: 

会计机构负责人: 

二〇〇九年十月二十日

100
100



100

100

100

营业执照

(副本)

注册号 5101042900984

名称 信永中和会计师事务所有限责任公司成都分所

营业场所 成都市东御街57号人保大厦17层B座

负责人 周莉

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本（金）、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务业务（凭许可证并按许可时

成立日期 2005 年 08 月 20 日

须知

1. 《营业执照》是企业合法经营的凭证。
2. 《营业执照》分为正本和副本，正本和副本具有同等法律效力。
3. 《营业执照》正本应当置于经营场所的醒目位置。
4. 《营业执照》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
5. 登记事项发生变化时，应当向公司登记机关申请变更登记，换领《营业执照》。
6. 每年三月一日至六月三十日，应当参加年度检验。
7. 《营业执照》被吊销后，不得开展经营活动。
8. 办理注销登记，应当交回《营业执照》正本和副本。
9. 《营业执照》遗失或者毁坏的，应当在公司登记机关指定的报刊上声明作废，申请补领。

年度检验情况

 <p>成都市锦江工商分局 2006年度检验 2007.4.24</p>	 <p>成都市锦江工商分局 2007年度检验 2008.4.23</p>	 <p>成都市锦江工商分局 2008年度检验 2009.4.23</p>	
---	---	---	--



二零零七年 一月九日

证书序号: NO.501448

说 明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予设立分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



会计师事务所分所 执业证书

名 称: 信永中和会计师事务所有限责任公司
成都分所

负 责 人: 周莉

办 公 场 所: 成都市东御街57号人保大厦17层B座

分 所 编 号: 110001575101

批准设立文号: 川财会[2005]48号

批准设立日期: 2005-08-11



发证机关:



二〇〇八年 月 日

中华人民共和国财政部制

