(上接D35版)

（4）主要产品产销情况

报告期内，上海电气轨道交通主要产品的产能产量情况如下：

产品类别	2007年1-6月		2006年		2005年		2004年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
轨道车辆（辆）	150	92	300	44	200	0	200	32

由于轨道交通车辆项目合同签订后，需要较长的设计及生产准备时间，因此其产量暂时不能达到设计能力。

上海电气的轨道交通业务主要产品销售情况良好，2004年以来，产品销售量和销售收入迅速增长。报告期内，交通设备板块主要产品的产销量情况如下：

项目	2007年1-6月			2006年		
轨道车辆	销售额（万元）	销量（辆）	产销率（%）	销售额（万元）	销量（辆）	产销率（%）
	54,986.00	92	100.00	27,133.00	44	100.00
	2005年			2004年		
	销售额（万元）	销量（辆）	产销率（%）	销售额（万元）	销量（辆）	产销率（%）
	-	-	--	7,270.00	32	100.00

（五）环保系统板块

上海电气环保系统提供的产品和服务包括：成套固体废物处理系统及工程服务；成套脱硫、脱硝、除尘及其它空气污染处理系统；城市生活污水、工业废水处理系统及各类水务工程服务；以及区域环境卫生系统服务；太阳能电池及光伏发电工程。属于环保和资源综合利用行业。2004、2005、2006年及2007年1-6月，上海电气环保系统板块的营业额分别为344,892千元、949,641千元、1,834,418千元及1,062,959千元，分别占上海电气同期总营业额约1.34%、2.62%、4.15%及3.99%。

1、行业监管情况

(1) 行业主管部门及监管体制

环保系统主要由国家环保总局和各级环保部门负责监管环保设备和工程服务是否达到国家的环保标准；国家建设部和各级建设管理部门对承包环保工程的企业是否具备相关的资质进行监管。

(2) 行业的主要法律法规和政策

序号	法律法规名称
1	《中华人民共和国环境保护法》
2	《中华人民共和国大气污染防治法》
3	《中华人民共和国水污染防治法》
4	《中华人民共和国固体废弃物防治法》

(3) 上述法规政策对上海电气生产经营的影响

中国的可持续发展战略强调“节能减排”和环境治理、资源综合利用，为环保产业带来了良好的发展机遇和广阔的发展空间.

2、影响行业发展的有利和不利因素

(1)影响行业发展的有利因素

1)国家政策支持

国家高度重视环境保护，已相继出台一系列鼓励政策促进环保产业的发展。“十一五计划“把节能、环保、资源综合利用等作为可持续发展战略的重要措施，鼓励具有综合优势的大型企业集团集中各类技术资源，自主研发创新技术，有利于环保技术的快速进步。

2)市场需求持续增长

十一五期间，国家明确提出节能减排目标，并将其作为对各级政府的重要考核指标，环保法律规章制度的完善和执行的日趋严格促使企业重视生产中的环保环节，各级地方政府和生产企业加大环保资金投入，政府鼓励社会资金多元化投入环保设施建设，从而将有力拉动环保设备和工程的市场需求。

(2)影响行业发展的不利因素

我国的环保行业发展较晚，自主技术创新能力相对不足，整体技术水平与国际先进水平相比还存在一定差距。国外先进企业凭借技术优势和资金实力力图挤占中国市场，而国内企业整体竞争力偏弱。

3、行业竞争情况

(1) 行业的竞争格局和市场化程度

目前国内环保产业集中度不高，行业竞争激烈。环保行业已经形成市场充分竞争、国家积极引导、多元化环保投入的格局，市场竞争以BOT、BOO、工程总承包、设备系统集成等为主要方式。

(2) 进入本行业的主要障碍

1）技术壁垒

环保行业在技术上具有学科交叉、综合性强的特点，市场进入者必须具备相关的环保处理工艺技术和关键装备技术，以保证环保工程达到国家的环保标准。随着国家环保标准的提高和监管力度的增强，企业也必须具备技术不断创新的能力。

2）市场准入壁垒

大型环保工程项目属于国家市政基础建设范围。要参与市场竞争，企业必须具备国家建设主管部门核准的资质条件，而企业要获得相应资质，必须在人员素质、工程业绩等方面具备一定的条件，这些条件的完善和达成需要时间和积累。

3）资金壁垒

有一些重大的环保工程项目采用特许经营权招标，要求企业以BOT等形式建设，因此，进入该领域的环保企业必须具有较强的投融资能力。

(3) 市场发展趋势

环保产业是国家的发展重点.我国经济的高速发展和城市化的进程加快，促使环保设备、环保工程和与环保相关的产业高速发展。“十一五”期间，预计全国的环保投资将达10,000亿元左右，平均每年约2,000亿元。上海市率先建设现代化环保型城市，每年环保投资将超过300亿元。

环保设备产值约占环保产业总产值的25%—30%。“十一五”期间，如果全国每年环保的投资量为2,000亿元，则会带来每年500—600亿元的环保装备市场需求。

1）固体废物处理的市场发展前景

“十一五”期间，国家用于固体废物处理的投资总量将超过1,100亿元。平均每年达到200亿元。如按装备投入占总投资的30—40%估计，每年固体废物处理装备的需求量为60亿—80亿元；项目策划咨询服务、工程系统设计、项目总承包管理等服务需求量按5%估算，每年市场需求10亿元左右。

2）水处理的市场发展趋势

“十一五”期间，水污染仍然是环保投入的重点，预计国家对水处理的投资将达到3,500亿元，同时，国家对污染源监测、水源背景值监测以及区域监测系统等方面的投入基本上与水污染治理方面投入整体相当，因此，水污染治理是环保产业重点发展的领域。

水处理设备与系统方面，若以1吨/日污水处理投资1000元计算，根据国家“十一五”环保规划，新建和改造污水处理厂的设备投资约为432亿元至522亿元。此外，污泥的后处理（指污泥脱水后的处理）市场在“十一五”期间约有756亿元的总投资规模。

3）大气污染治理市场发展趋势

“十一五”期间全国大气治理的总投入量将达到4,000亿元左右，其中80%将用于脱硫处理。平均每年全国的脱硫脱硝市场就有600亿元的需求，主要用户为燃煤发电企业。

(4) 行业需求变动趋势及其原因

中国的环保产业面临良好的发展机遇，产品需求趋于进一步增加。当前，我国经济正按照“全面建设社会主义小康社会”的目标快速发展，国家把“节能减排”和环境治理、资源综合利用作为可持续发展战略，给环保产业带来了极好的发展机遇，为环保系统板块提供了更广阔的发展空间。

4、行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

本行业是按照用户的要求提供服务，涉及工艺技术、装备设计制造、工程建设、运行管理等多个技术领域，具有学科交叉、综合性强的特点。通过投标的方式获得项目，为客户提供环保解决方案、系统设计、设备集成、工程建设。

本行业不存在明显的周期性、区域性或季节性。

5、环保系统板块主营业务情况

环保系统板块的主要产品及主要经营机构如下所示：

类别	产品	经营机构
环保系统	环保工程服务系统	上海环保工程成套有限公司
	电站脱硫脱硝系统	上海电气电站石川岛脱硫工程有限公司
	污水处理系统	上海市离心机械研究所有限公司
		上海电气南通水处理有限公司
		滨海艾思伊环保有限公司
	固废处理系统	上海电气环保投资有限公司
	太阳能电池及组件	上海交大泰阳绿色能源有限公司

（1）环保业务的竞争优势

1）集团化优势

上海电气是国内装备制造业综合实力最强的大型产业集团之一，环保业务发展可依托装备制造业的综合优势，有利于走环保装备制造与环境服务相结合的发展道路；集团内有设计研究、装备研发、工程建设、运行管理等产业链纵向组织机构资源，拥有固废处理、水处理、大气污染治理、资源综合利用等环保领域专业技术，有利于横向相互补充、相互支持，交叉开发环保核心技术，充分发挥集团化的优势。

2）人才优势

上海电气环保技术中心拥有了一支包括5名教授级高工、5名博士、25名硕士等组成的核心技术研发团队，同时拥有一支以国家一级建造师为主的工程项目经理队伍，具备参与项目招投标的经验及设备成套和工程管理能力。

3）技术优势

上海电气具备固废处理系统、水处理系统、电厂脱硫脱硝系统、太阳能光伏系统的设计能力，具有大型环保项目中垃圾焚烧炉、脱硫脱硝装置、烟气净化装置、污泥脱水及污泥干化焚烧后处理系统装置、太阳能电池等关键装备与产品的设计制造能力；主要下属企业均被上海市认定为高新技术企业，在固废处理关键装备、污泥脱水装备、太阳能电池生产等技术领域已经拥有一批国家专利。

（2）主要营业模式

重大环保工程项目采取市场公开招投标，企业必须具有相关业绩、资质条件，技术和施工管理经验才能参与投标。招标方经过技术和商务综合评标，最后确定中标单位。

上海电气环保板块的主要生产方式是组织实施工程项目，根据中标的项目和承包合同，组建相应的项目实施组织或项目公司，配备具有建造师资质的人员担任项目经理，根据技术、质量、施工、安全、商务等工作需要设置相应岗位，组成项目实施工作班子，具体负责项目的计划、协调和安装施工。在项目实施中，根据企业建立的ISO9001质量管理体系，按规定程序和规范保证项目的进度和质量并控制建造成本。

环保项目实施过程中，对外采购主要包括：单项设备采购、专业施工分包采购和劳务采购等。为保证所承包工程的施工进度和质量并控制建造成本，一般采取招投标的形式选择设备供应商和施工分包商。

（六）其他业务情况

1、财务公司金融业务

上海电气通过下属财务公司从事金融业务。上海电气下属财务公司经人民银行批准于1995年设立，2004年成为上海电气的控股子公司，主要为上海电气、电气总公司及其下属企业提供金融服务，业务包括集团成员的存、贷款业务、资产管理业务和投资银行业务。

（1）公司金融业务

公司金融业务包括：吸收集团成员单位存款，为成员单位办理贷款及融资租赁，同业拆借，从事成员单位产品的买方信贷及融资租赁，办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计，协助成员单位实现交易款项的收付，办理成员单位之间的委托贷款及委托投资，为成员单位办理票据承兑与贴现。

（2）资产管理业务

资产管理方面，财务公司首先要满足上海电气集团成员单位的资金需求，然后将闲置的资金用于投资，获取投资收益。财务公司资产管理的业务范围包括证券自营类业务、为集团内有闲散资金并期望获得持续稳定收益的企业提供受托资产管理业务、投资理财咨询等顾问型业务。

（3）投资银行业务

投资银行业务的服务范围主要包括：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务，承销成员单位的企业债券等。目前，公司从事的投资银行业务主要集中在为集团的兼并收购、改制重组、合资合作、发行债券等专业顾问和相关服务。

2、核心业务板块的研发业务

上海电气通过下属自动化研究所承接自动化工程的承包、设计和咨询，自动化装置、机电一体化装置、特种电源装置传感器及检测装置的设计、销售、安装调试等业务。

上海电气通过下属开通数控从事数控系统、驱动系统的设计、开发、生产、改装、销售、租赁、维修服务；计算机软件的开发；工业自动化装置、机电一体化产品及成套设备的开发、产销及零部件的销售。

上海电气通过下属机电设计研究院接受委托承办国内外机械、建筑、医药、轻工、商业行业的工程设计、工程总承包、工程建设监理业务，从事国外经济技术合作业务，并开展国内外机电设计方面的科技咨询业务。

三、上海电气主要供应商和销售客户

（一）主要供应商

报告期内，上海电气从前5名供应商采购的情况如下：

2007年1-6月：

序号	供应商名称	采购额（千元）	占比
1	GOODWIN STEEL CASTINGS LTD.	280,766.90	1.40%
2	日立远东有限公司	188,435.92	0.94%
3	老港申菱电子电缆有限公司	170,499.63	0.85%
4	Siemens Aktiengesellschaft（德国西门子）	166,957.05	0.83%
5	上海红光锅炉有限公司	143,347.55	0.71%
合计		950,007.04	4.74%

2006年度：

序号	供应商名称	采购额（千元）	占比
1	Siemens Aktiengesellschaft（德国西门子）	820,175.00	2.50%
2	广东火电工程总公司	613,000.00	1.87%
3	老港申菱电子电缆有限公司	305,059.17	0.93%
4	二重集团(德阳)重型装备有限责任公司	278,712.00	0.85%
5	上海吉电电子有限公司	240,814.28	0.73%
合计		2,257,760.45	6.87%

2005年度：

序号	供应商名称	采购额（千元）	占比
1	Siemens Aktiengesellschaft（德国西门子）	586,531.39	2.32%
2	上海海泰钢管（集团）有限公司	351,006.36	1.39%
3	上海吉电电子有限公司	242,482.75	0.96%
4	老港申菱电子电缆有限公司	236,092.93	0.93%
5	上海东亚集团亚欣物资有限公司	234,748.71	0.93%
合计		1,650,862.14	6.52%

2004年度：

序号	供应商名称	采购额（千元）	占比
1	上海吉电电子有限公司	208,950.03	1.29%
2	上海东亚集团亚欣物资有限公司	186,271.95	1.15%
3	老港申菱电子电缆有限公司	155,194.24	0.96%
4	上海西恩迪蓄电池有限公司	143,561.84	0.89%
5	日本明和产业株式会社	136,548.94	0.85%
合计		830,527.00	5.14%

（二）主要客户

报告期内，上海电气对前5名客户的销售情况如下：

2007年1-6月：

序号	客户名称	销售额（千元）	占比
1	山西国际电力华光发电有限责任公司	1,197,458.00	4.49%
2	安徽淮南洛能发电有限责任公司	695,740.00	2.61%
3	山西漳山发电有限责任公司	500,120.00	1.73%
4	山西兆光发电有限责任公司	496,140.00	1.86%
5	淮沪煤电有限公司	459,960.00	1.88%
合计		3,349,418.00	12.57%

2006年度：

序号	客户名称	销售额（千元）	占比
1	郑州燃气发电有限公司	521,898.00	1.18%
2	上海电气（集团）总公司	485,678.00	1.10%
3	华能上海燃机发电有限公司	480,929.00	1.09%
4	华能国际电力股份有限公司浙江分公司	463,505.00	1.05%
5	贵州电建一公司发耳电厂项目分公司	400,693.00	0.91%
合计		2,352,703.00	5.32%

2005年度：

序号	客户名称	销售额（千元）	占比
1	浙江国华浙能发电有限公司	787,827.38	2.17%
2	厦门华夏国际电力发展公司	656,653.78	1.81%
3	张家港沙洲电力有限公司	637,585.47	1.76%
4	山东黄岛发电厂	537,206.61	1.48%
5	福建华电可门发电有限公司	508,239.32	1.40%
合计		3,127,512.56	8.62%

2004年度：

序号	客户名称	销售额（千元）	占比
1	太仓港环保发电有限公司	967,811.97	3.76%
2	北汽福田车辆股份有限公司北京欧曼重型汽车厂	828,025.03	3.22%
3	上海电气（集团）总公司	479,692.78	1.87%
4	江苏利港电力有限公司	418,571.79	1.63%
5	厦门工程机械股份有限公司	400,599.45	1.56%
合计		3,094,701.02	12.04%

由上表可见，上海电气采购和销售集中度较低，对单一供货商和销售客户依赖不大。

报告期内前5名客户中上海电气（集团）总公司为上海电气控股股东、实际控制人。除上述情况外，上海电气的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有上海电气5%以上股份的股东，没有在上述其他供应商和客户中持有任何权益。

四、上海电气境外经营情况

上海电气在中国大陆以外的主要经营包括承包境外电力工程项目以及设立海外子公司等，上海电气主要通过下列境外子公司开展境外业务：

1、四达机床制造有限公司，注册地址为德国汉诺威市沃伦贝格大街6号，在境外没有拥有自有房产，租赁房产1处，总建筑面积为4,088平方米。该公司主要经营机床制造及其销售，截至2006年12月31日，总资产为67,592.72千元，净资产为8,958.44千元，2006年度净利润为72.00千元。

2、池贝株式会社，注册地址为日本国茨城县行方郡玉造町芹沢920－52，在境外共拥有自有房产25处，总建筑面积32,636平方米，租赁房产3处，总建筑面积为467平方米。该公司主要经营机床制造及其销售，截至2006年12月31日，总资产为324,514.75千元，净资产为209,319.03千元，2006年度净利润为20,045.79千元。

五、上海电气产品质量、安全管理和环境保护情况

（一）质量控制情况

1、质量控制标准

上海电气下属企业全部通过国际质量管理标准ISO9000质量标准体系的认证，部分企业采用高于ISO9000国际质量通用标准生产。

2、质量控制措施

上海电气为保证质量管理工作有效进行，从2000年开始，先后制订9个质量工作规范作为各企业质量工作保证措施，包括：质量工作规范总纲；企业质量管理工作；企业质量检验工作；企业计量工作；企业标准化工作；企业用户服务工作；重点工程配套产品承制企业质量管理；企业重点工程监理管理；企业质量培训管理。上海电气还定期对所有企业提出质量工作要求，年初颁布当年质量工作要点，三季度颁布质量月的工作布置。

3、产品质量纠纷

上海电气严格执行国家有关质量、计量法律法规，产品符合国家有关产品质量、标准和技术监督的要求，近三年来没有受到任何质量、计量方面的行政处罚。截至本预案说明书出具之日，未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

（二）安全生产情况

上海电气建有各种安全生产制度，主要是：

1、《安全生产工作责任书》制度。每年初由上级单位与下级单位层层签订，年末按目标考核，进行奖惩。

2、《企业安全生产目标管理及评优考核办法》制度，是落实《安全生产工作责任书》的具体措施。

3、《安全会议》制度。工作会议每年召开两次，由单位主要领导参加，年初布置、年中检查，年末讲评。安全例会每月分区域召开一次，各子公司安全部门负责人参加，通报情况，交流经验，阶段讲评，确保安全生产处于受控状态。

4、各子公司按照国家和上海市安全生产法律法规等有关规定，及上海电气安全生产的工作要求，履行“安全第一、预防为主、综合治理”方针，建有安全生产具体规章制度20余种。

截至本预案说明书出具之日，上海电气没有受到任何安全生产方面的重大行政处罚或因此遭到的重大损失。

（三）环保情况

上海电气自成立和开展生产经营以来，严格遵守国家有关环境保护法律、法规和规章各项要求，企业建设项目及其环保设施均获得环保部门审核批准和验收，并顺利通过各级环境保护部门的监督检查。上海电气制订有环境保护的工作程序、建设项目“三同时”审核规定、环境污染事故报告制度、环境保护工作先进集体和先进个人的评比要求、环境保护基础管理和治理设施运转状况检查要求、环境保护干部和分管领导的培训、持证上岗规定等制度。有三分之一的企业通过ISO14000国际环境管理体系标准和GB/T28000职业健康安全管理体系标准。

公司的生产经营在各个方面均符合国家有关环境保护法律、法规和规章要求，不存在因环境保护的违法、违规事项或与环境保护有关的其他事项（包括已经发生的、正在发生的或潜在发生的事项）而被政府有关部门调查、处罚、强制执行及被提起诉讼的情形。

六、上海电气技术水平和研究开发情况

（一）核心技术情况

经过数十年的发展，上海电气通过引进、吸收和自主研发，拥有了一系列先进的核心技术。

1、发电设备方面，上海电气拥有了一定数量的具有自主知识产权的核心技术，如1000MW等级的火电设备、核电设备、重型燃机设备、大型风电设备等技术达到国际先进水平；600MW及以下等级火电技术处于国内先进水平。

上海电气掌握了包括燃烧技术及燃烧系统设计、锅炉性能热力计算、强度应力计算、受热面壁温计算、锅炉整体布置、水动力计算、锅炉控制及保护和各种材料焊接技术等在内的电站锅炉技术；包括计算机程序系统、设计规范化计算、工程结构设计技术(CAE)、积木块系列及新模块设计技术、长叶片设计开发、通流部分设计技术、转子动力学技术、调节控制技术等在内的电站汽轮机技术；包括电磁技术、电机通风冷却技术、电机强度和振动计算、绝缘技术在内的汽轮发电机技术；包括高低压加热器技术、凝汽器技术、除氧器技术、亚临界机组凝汽器技术在内的电站辅机技术；上述技术均为国内领先并达到国际先进水平。

2、机电一体化方面，上海电气掌握了中高速电梯的关键核心技术，开发了具有完全自主知识产权的、最大规格为4m/s、1600kg的中高速电梯产品；掌握了能量回馈技术和PM曳引机技术，完成了节能电梯的开发；开发了无机房电梯。

上海电气掌握了纳米级精密磨床研发制造和超重型数控轧辊磨床、精密镗铣加工中心和大型卧式数控车床、车铣中心及数控深孔加工机床的制造技术，上述技术均为国际先进水平；掌握了精密外圆磨床、大型龙门数控导轨磨床和大型卧式数控车床的制造技术，上述技术均为国内先进水平。

3、重工设备方面，上海电气在难内构件和控制棒驱动机构的制造具有绝对的技术优势，为国内唯一的制造供应商。上海电气掌握了压力壳等容器制造中的焊接技术；大型船用半组合曲轴制造技术；曲轴毛坯的冶炼、锻造、热处理工艺制造技术；曲轴红套技术；曲轴整体精加工技术；碾磨制粉设备制造技术；以及世界最大的铝型材挤压机和世界最大的1.65万吨自由锻造油压机的制造及工艺技术；上述技术均为国际先进水平。

上海电气掌握了大型铸锻件技术；主要包括冶铸、锻造、热处理工艺和理化检测技术；核燃料输送系统的设计、制造技术；大型冷、热连轧机等冶金设备的设计和制造技术；曲轴毛坯批量生产的技术；上述技术均为国内先进水平。

4、交通设备方面，上海电气掌握了城轨车辆的车体、转向架的设计和制造技术；A型地铁列车的总体集成技术；上述技术均为国际先进水平。

5、环保系统方面，上海电气掌握了全封闭连续运行卧式螺旋卸料沉降离心机技术；超薄、高效单晶硅太阳能电池制造技术；烟气脱硫脱硝系统装置技术；多级顺推往复式炉排垃圾焚烧炉技术；垃圾焚烧烟气净化工艺技术；污泥干化－焚烧一体化技术；其中全封闭连续运行卧式螺旋卸料沉降离心机技术为国际先进水平，超薄、高效单晶硅太阳能电池制造技术为国内先进水平。

（二）主要专利技术

截至预案说明书出具之日，上海电气及下属子公司持有已授权专利605件，其中发明专利42件，实用新型专利441件，外观设计专利122件；其主要控股子公司持有143件已授权专利，其中包括12件发明专利、117件实用新型专利和14件外观设计专利。上海电气拥有软件著作权、集成电路分布图设计权62件。

2004、2005、2006年度，上海电气及下属子公司共申请专利748件，专利申请情况如下表所示：

专利类型	发明	实用新型	外观设计	合计
2004年	36	95	59	190
2005年	62	111	92	265
2006年	95	146	52	293

（三）研究开发情况

上海电气通过体制和机制创新及新技术新装备工作的推进，建立了上海电气科技创新体系，为自主创新能力提高和具有自主知识产权产品的开发奠定了基础。上海电气确立了以中央研究院板块为核心，所属的科研院所、企业技术中心共同组成的科技创新体系；明确了科技创新的主体是企业及其技术中心；科技创新体系的支撑是产学研合作。

上海电气现有3家国家认定企业技术中心，10家上海市级企业技术中心，47家上海市高新技术企业。截至2006年底，上海电气从事产品研究与工艺开发的人员3,461人，参与科研开发人员6,816人，其中：高中级技术职称人员2,644人，无高中级职称的大本及以上人员1,565人。

上海电气研究开发费用支出主要包括项目费用、科研设备及设施改善费用和正常运行费用三部分。2004年、2005年、2006年及2007年1-6月，上海电气的研究开发支出分别为94,407千元、162,931千元、259,084千元和197,544千元，占同期营业收入的0.37%、0.45%、0.59%、0.74%。

第六节 合并方上海电气的同业竞争与关联交易

一、上海电气的同业竞争

（一）同业竞争情况

本次换股吸收合并完成前，电气总公司持有上海电气62.30%的股权，为上海电气的控股股东和实际控制人，本次换股吸收合并完成后，电气总公司将持有上海电气59.24%的股权，仍将是上海电气的控股股东和实际控制人。

1、上海电气的主营业务

上海电气目前主要从事业务为：

（1）电力设备业务板块：包括发电设备制造和输配电设备制造，分别属于发电设备行业和输配电设备行业；

（2）机电一体化业务板块：包括电梯、机床、印刷包装设备以及其他业务，分别属于电梯制造行业、机床工具行业以及印刷包装设备制造行业；

（3）重工设备业务板块：包括核电核岛设备、石化装备重型压力容器、冶金设备、电站碾磨设备、重型矿山水泥工程设备、大型锻压设备、船用机电设备、大型铸锻件、起重运输机械、海洋工业设备等，属于重型机械制造行业；

（4）交通设备业务板块：主要产品包括柴油机和轨道交通设备，分别属于柴油机行业和轨道交通设备制造行业。鉴于上海电气拟将从事柴油机业务的主要子公司上柴股份转让予上海汽车工业（集团）总公司，转让完成后，上海电气将不再经营柴油机业务。

（5）环保系统业务板块：提供的产品和服务包括成套固体废物处理产品及服务；成套除硫、脱硝、除尘及其它空气污染处理系统；城市、工业及家庭污水处理系统；废物处置系统；以及环境卫生系统；

（6）其他业务：主要包括财务公司金融业务和公司核心业务板块的研发、设计业务。

2、电气总公司及其控股企业的主营业务

电气总公司及其控股企业目前从事的主要业务为：

（1）机械基础件板块：设计、制造、销售汽轮机叶片、轴承、切削刀具、紧固件等产品；

（2）通用机械板块：设计、制造、销售各类压缩机、泵、风机相关产业的配套设备；

（3）纺织机械板块：设计、制造、销售清梳联、精梳机、粗纱机、细纱机、自动络筒机等棉纺全流程成套设备、长短丝纺丝机、涤纶后处理等化纤成套设备、喷气织机、剑杆织机等纺织设备；

（4）压缩机及制冷关联设备板块：设计、制造、销售空调压缩机、冰箱压缩机、除湿机压缩机、商用冷柜等制冷关联设备及铸造件；

（5）消防装备板块：提供的产品和服务包括消防车、消防器材、消防工程、工程机械；

（6）现代农业装备板块：设计、制造、销售玻璃温室等各类温室、中小型牧草机械；

（7）自动化仪表及系统板块：提供的产品和服务包括变送器、记录仪表、温度仪表、压力仪表、物位仪表、数显仪表、流量仪表、称量仪表、阀门、执行机构；

（8）现代服务业板块：提供的产品和服务包括房地产开发、酒店管理、物业经营与管理、运输服务；安全监察、工程监理、环境评价；劳动中介、教育培训、劳动人事代理；进出口代理、工程成套承包、物流。

3、同业竞争情况分析

在上海电气的前述主营业务板块中，电气总公司及其下属控股企业未生产任何与上海电气及其下属控股企业类别相同的产品，不存在同业竞争。

在上海电气的前身上海电气集团有限公司(以下简称“有限公司”)成立前，电气总公司已与第三方签署的与电力工程项目总承包、设备总成套或分交业务有关的合同/协议，已由电气总公司委托上海电气管理或将该等合同/协议项下的权利/义务全部转让给上海电气。对于有限公司成立前电气总公司已经参与投标的与电力工程项目总承包、设备总成套或分交业务有关的项目，电气总公司承诺中标后将把相关项目合同项下的权利/义务全部转让给上海电气。截至本说明书出具之日，电气总公司在电力工程项目总承包、设备总成套或分交业务方面不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

2007年10月16日，电气总公司向上海电气出具《避免同业竞争的承诺函》，电气总公司同意：

1、在任何期间，若上海电气之股票于上海证券交易所、香港联交所上市，而电气总公司直接或间接持有上海电气已发行股份的30%或以上，或在电气总公司根据中国法律、法规和规范性文件以及上海电气股票挂牌交易的证券交易所之规则被视为上海电气的控股股东的任何期限内，电气总公司及其所控制的企业不会从事与上海电气（包括下属控股企业）相竞争的业务，电气总公司并承诺确保电气总公司及其所控制企业不会从事与上海电气（包括下属控股企业）相竞争的业务，包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有其他公司或企业的股票或其他权益。

2、在任何期间内，若上海电气之股票于上海证券交易所、香港联交所上市，而电气总公司直接或间接持有上海电气已发行股份的30%或以上，或在电气总公司根据中国法律、法规和规范性文件以及上海电气股票挂牌交易的证券交易所之规则被视为上海电气的控股股东的任何期限内，如上海电气（包括下属控股企业）有意进一步拓展并实际从事新业务，电气总公司不会从事与上海电气（包括下属控股企业）相竞争的该等新业务，电气总公司并承诺确保电气总公司所控制企业不会从事与上海电气（包括下属控股企业）相竞争的该等新业务。

3、电气总公司承诺在经营活动中，不会利用对上海电气的控股地位，从事任何有损于上海电气或其他股东利益的行为，并将充分尊重和保证上海电气（包括下属控股企业）的独立经营、自主决策。

4、在电气总公司作为上海电气控股股东期间，原则上不再新设立从事与上海电气有相同业务或有同业竞争关系的子公司。

5、电气总公司根据市场及所属子公司情况确定经营原则，如果出现上海电气的业务与电气总公司直接或间接控制的其他子公司同业竞争的情况，上海电气较电气总公司直接或间接控制的其他子公司在同等条件下享有优先权。

6、该承诺函自电气总公司签署后生效且不可撤销。该承诺函一经签署即对电气总公司具有法律约束力。如果电气总公司违反该承诺函的条款并导致上海电气（包括下属控股企业）利益受损，电气总公司同意承担相应的法律责任。

二、上海电气的关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则——关联方披露》的相关规定，结合上海电气实际情况，上海电气关联方包括：

1、上海电气的母公司，即电气总公司；

2、上海电气的子公司；

3、与上海电气同受电气总公司控制的其他企业；

4、上海电气的合营企业；

5、上海电气的联营企业；

6、上海电气的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

除电气总公司及上海电气的子公司外，于报告期内与上海电气及其子公司发生关联交易的关联方具体情况如下：

关联公司名称	关联方关系
上海上电电机维修有限公司	电气总公司控制的公司
上海江电装卸储运服务部	电气总公司控制的公司
上海焊总科技开发公司	电气总公司控制的公司
上海上机工具有限公司	电气总公司控制的公司
上海斯迈克实业有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气国际消防装备有限公司	电气总公司控制的公司
上海上菱家用电器有限公司	电气总公司控制的公司
太平洋机电(集团)有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气(集团)房地产公司	电气总公司控制的公司
上海明精机床有限公司（注1）	电气总公司控制的公司
上海船用曲轴有限公司（注2）	电气总公司控制的公司
上海电气自动化有限公司	电气总公司控制的公司
上海通用机械(集团)公司	电气总公司控制的公司
上海电气汽车服务有限公司	电气总公司控制的公司
上海电瓷厂	电气总公司控制的公司
上海爱思思机械刀片有限公司	电气总公司控制的公司
上海大隆机器厂	电气总公司控制的公司
上海第二机床厂	电气总公司控制的公司
上海电机(集团)绝缘材料厂	电气总公司控制的公司
上海电机(集团)有限公司革新电机厂	电气总公司控制的公司
上海电瓷厂有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气(集团)仓储有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气(集团)电站服务中心	电气总公司控制的公司
上海电气(集团)广告装潢公司	电气总公司控制的公司
上海电气(集团)广州联营企业	电气总公司控制的公司
上海电气集团进出口公司	电气总公司控制的公司
上海电气集团阀门成套有限公司	电气总公司控制的公司
无锡透平叶片有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气集团现代农业装备成套有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气集团资产经营有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气欧亚工业发展有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气集团人力资源有限公司	电气总公司控制的公司
上海电气实业公司	电气总公司控制的公司
上海电气资产管理有限公司	电气总公司控制的公司
上海东风机械(集团)有限公司	电气总公司控制的公司
上海东机液压工程有限公司	电气总公司控制的公司
上海东星电器有限公司	电气总公司控制的公司
上海二纺机股份有限公司	电气总公司控制的公司
上海纺织机械总厂	电气总公司控制的公司
上海高强度螺栓厂	电气总公司控制的公司
上海革新电机厂	电气总公司控制的公司
上海工程机械厂有限公司	电气总公司控制的公司
上海工具厂有限公司	电气总公司控制的公司
上海鼓风机厂有限公司	电气总公司控制的公司
上海机床工具集团)机床有限公司	电气总公司控制的公司
上海机床销售有限公司	电气总公司控制的公司
上海机床进出口有限公司	电气总公司控制的公司
上海机床铸造五厂	电气总公司控制的公司
上海机床铸造一厂	电气总公司控制的公司
上海机床铸造总厂	电气总公司控制的公司
上海建设路桥机械设备有限公司	电气总公司控制的公司
上海江宁机床厂	电气总公司控制的公司
上海凯士比泵有限公司	电气总公司控制的公司
上海康普艾压缩机有限公司	电气总公司控制的公司
上海联合滚动轴承有限公司	电气总公司控制的公司
上海南洋电机有限公司	电气总公司控制的公司
上海起重运输机械厂有限公司（注3）	电气总公司控制的公司
上海狮印机械有限公司	电气总公司控制的公司
上海四方锅炉厂	电气总公司控制的公司
上海通用泵机设备有限公司	电气总公司控制的公司
上海通用冷气机有限公司	电气总公司控制的公司
上海文通物业管理有限公司	电气总公司控制的公司
上海沃马－大隆超高压设备有限公司	电气总公司控制的公司
上海五一电机厂	电气总公司控制的公司
上海压缩机有限公司	电气总公司控制的公司
上海冶金矿山机械厂	电气总公司控制的公司
上海印刷包装机械总公司	电气总公司控制的公司
上海跃进电机厂	电气总公司控制的公司
上海振华轴承总厂	电气总公司控制的公司
上海整流器总厂	电气总公司控制的公司
上海自动化仪表股份有限公司	电气总公司控制的公司
上海爱姆意机电设备连锁有限公司	电气总公司控制的公司
上海第四机床厂	电气总公司控制的公司
上海电气(集团)南方实业公司	电气总公司控制的公司
上海电器成套