（上接B6版）

（一）拟置入资产基本信息

企业名称：烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司

英文名称：Yantai Taihaimanuer Nuclear Equipment Co.,Ltd.

企业性质：股份有限公司（非上市）

住　　所：山东省烟台市莱山经济开发区恒源路6号

法定代表人：王雪欣

注册资本：人民币15,000万元

成立日期：2006年12月25日

电子信箱：zq@ytthm.com

联系电话：0535-6720577

营业执照注册号：370600400025199

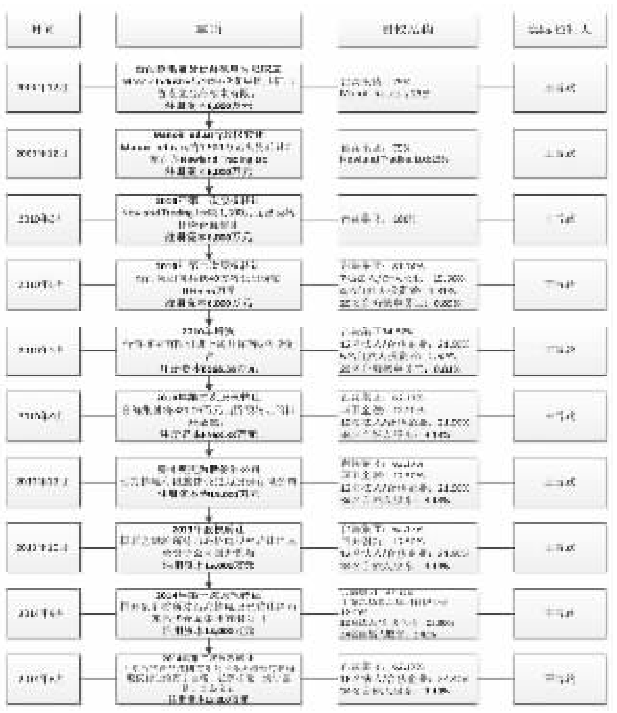
组织机构代码号：79730165-1

税务登记证号码：370613797301651

经营范围：核电设备用大型铸锻件制造；百万千瓦级核电站用关键设备制造（核I级、核II级泵和阀门）；其他电力及工业设备用各种铸锻件制造。提供产品的售后维修服务，并销售公司上述所列自产产品，货物及技术的进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

（二）拟置入资产的历史沿革

台海核电的前身为台海核电有限，成立于2006年12月25日，并于2010年12月17日整体变更为股份有限公司。台海核电设立以来股本演变情况如下：



自台海核电设立至今，王雪欣一直是台海核电的实际控制人。

1、台海核电有限成立

2006年8月，烟台市台海投资集团有限公司（2007年更名为烟台市台海集团有限公司，以下简称“台海投资集团”）与Manoir Industries签署《合资合同》，决议共同出资设立有限公司，并约定有限公司注册资本为6,000万元。其中，台海投资集团以现金出资4,500万元人民币，占注册资本的75%；Manoir Industries以专有技术作价1,500万元人民币出资，占注册资本的25%。

2006年12月20日，烟台市对外贸易经济合作局出具了“关于颁发外商投资企业《烟台台海玛努尔核电设备有限公司》批准证书的通知”（烟外经贸[2006]514号）。该《批复》同意台海投资集团与Manoir Industries关于出资份额和出资形式的约定，并随文颁发批准号为“商外资鲁府烟字[2006]2825号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2006年12月23日，山东北海会计师事务所有限公司对Manoir Industries前述专有技术进行了评估，并出具了“鲁北海会评报字[2006]第118号”《资产评估报告书》，根据该资产评估报告书，作价入股的专有技术在2006年12月20日的评估价值为1,530.80万元。

2006年12月25日，台海核电有限经烟台市工商行政管理局批准成立，领取了注册号为“企合鲁烟总副字第008128号”的《企业法人营业执照》，注册资本为6,000万元。

山东北海会计师事务所有限公司对上述注册资本进行了审验，并分别于2006年12月25日、2007年1月24日出具了“鲁北海会外验字（2006）67号”《验资报告》、鲁北海会外验字（2007）4号”《验资报告》，验证了截至2007年1月24日，各股东出资已全部到位。

2007年1月30日，实收资本变更为6,000万元的工商登记完毕后，台海核电有限控股股东为台海投资集团，股东出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资金额(万元)	占注册资本比例
1	台海投资集团	货币	4,500	75%
2	Manoir Industries	专有技术	1,500	25%
合计			6,000	100%

2、2009年12月，Manoir Industries转让股权

2009年12月17日，台海核电有限董事会做出决议，同意Manoir Industries向Newland Trading Ltd转让其持有的台海核电有限全部25%股权。2009年12月17日，Manoir Industries与Newland Trading Ltd签署《股权转让协议》，约定Manoir Industires以人民币1,500万元人民币的等值欧元向Newland Trading Ltd转让其持有的台海核电有限25%的股权。2009年12月23日，烟台市对外贸易经济合作局以《关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司转让股权及董事会成员的批复》（烟外经贸外企字[2009]341号）文件批准本次股权转让。台海核电有限就本次股权转让事宜取得了山东省人民政府于2009年12月23日换发的《外商投资企业批准证书》和烟台市工商行政管理局于2009年12月24日换发的《企业法人营业执照》（注册号：370600400025199）。

本次变更后，台海核电有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资方式	出资金额(万元)	占注册资本比例
1	台海集团	货币	4,500	75%
2	Newland Trading Ltd	货币	1,500	25%
合计			6,000	100%

3、2010年第一次股权转让

2010年3月9日，台海核电有限作出董事会决议，同意Newland Trading Ltd将持有的台海核电有限25%股权转让给台海集团，转让后台海集团持有台海核电有限100%的股权。同日，Newland Trading Ltd和台海集团签署《股权转让合同》，约定Newland Trading Ltd将持有的台海核电有限25%股权转让给台海集团，转让价格为人民币1,798万元。同日台海集团作出董事会决议，同意出资人民币1,798万元购买Newland Trading Ltd持有的台海核电有限的25%股权。

2010年3月10日，烟台市商务局以《关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司转让股份的批复》（烟商务【2010】035号）文件批准本次股权转让，台海核电有限的公司性质由中外合资企业变更为内资企业。台海核电有限就本次股权转让事宜取得了烟台市工商行政管理局于2010年3月17日换发的《企业法人营业执照》（注册号：370600400025199）。台海核电有限已于2010年5月11日于国家外汇管理局烟台市中心支局办理了购付汇核准手续，并于同日通过中国银行向Newland Trading Ltd支付了全部股权转让价款。

本次股权转让完成后，台海核电有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资金额(万元)	占注册资本比例
1	台海集团	货币	6,000	100%
合计			6,000	100%

4、2010年第二次股权转让

2010年5月18日，台海核电有限作出董事会决议，同意台海核电有限股东台海集团将其持有的台海核电有限18.2593%的股权分别转让给：深圳金石源等七名法人或有限合伙企业、自然人张维、陈勇、陈云昌、王月永，以及王雪欣、叶国蔚、姜明杰等二十九名台海核电有限管理人员。2010年5月20日，台海核电有限作出股东决定，批准本次股权转让并就本次股权转让修改公司章程。2010年5月20日，台海集团作出股东决定，批准本次股权转让。

2010年5月21日，台海集团与深圳金石源、挚信合能、泉韵金属、维思捷宝、冠鹿创富、山东祥隆、烟台丰华等七名法人或有限合伙企业，以及张维、陈勇、陈云昌、王月永等4名自然人分别签署《股权转让协议》，约定台海集团将其持有的台海核电有限17.3704%股权，以每1元注册资本人民币45元的价格转让给深圳金石源等七名法人或有限合伙企业以及张维等4名自然人，转让价款共计人民币46,900万元。

2010年5月21日，台海集团与王雪欣、叶国蔚、姜明杰等二十九名台海核电有限管理人员签署《股权转让协议》，约定台海集团将其持有的台海核电有限0.8889%股权转让给王雪欣、叶国蔚、姜明杰等二十九名台海核电有限的员工，转让对价为每1元注册资本人民币22.5元，共计人民币1,200万元。

2010年5月28日，台海核电有限办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

5、2010年增资

2010年5月28日，台海核电有限作出股东会决议，台海核电有限41名股东出席会议，同意台海核电有限注册资本增加到人民币6,568.3842万元，新增注册资本由上海开拓、天津维劲、旭日东方、深圳正轩、虞锋、北京美锦以货币方式投入，其中上海开拓新增持有台海核电有限2.3666%股权，天津维劲新增持有台海核电有限2%股权，旭日东方新增持有台海核电有限1.6667%股权，深圳正轩新增持有台海核电有限1.22%股权，虞锋新增持有台海核电有限0.9667%股权，北京美锦新增持有台海核电有限0.4333%股权，并就此次增资事项修改台海核电公司章程。

2010年5月28日，台海核电有限、41名股东及上海开拓等新增6名股东共同签署《增资协议》。同日，深圳普天会计师事务所有限公司出具《验资报告》（深普所验字（2010）36号），确认截至2010年5月28日，台海核电有限已收到上海开拓、天津维劲、旭日东方、深圳正轩、虞峰、北京美锦缴纳的新增注册资本人民币568.3842万元，新增资本公积金人民币2,5391.6158万元，出资形式均为货币。完成本次增资后，台海核电有限的注册资本变更为人民币6,568.3842万元。2010年5月30日，台海核电有限办理了本次增资的工商变更登记手续。

6、2010年第三次股权转让

2010年9月18日，台海核电有限作出股东会决议，同意台海核电有限股东台海集团将其持有的台海核电有限12.5%的股权转让给国开金融，并就此次股权转让修改公司章程。2010年9月16日，台海集团作出股东会决议，同意将其持有的台海核电有限12.5%的股权转让给国开金融。

2010年9月20日，国开金融出具《出资决定》，决定向台海核电有限投资人民币3亿元。

2010年9月20日，台海集团与国开金融签署《股权转让协议》，约定台海集团将其持有的台海核电有限12.5%股权转让给国开金融，转让对价为每1元注册资本转让价格为36.53867元，共计人民币3亿元。

2010年9月25日，台海核电有限办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

7、2010年整体变更为股份制公司

根据台海核电有限2010年10月30日股东会决议，台海核电全体股东于2010年11月15日签订《发起人协议》，一致同意台海核电有限以2010年9月30日经安永华明审计的净资产折股整体变更设立股份有限公司。2010年11月25日，安永华明出具《验资报告》（安永华明2010验字第60781748—B02号），确认截至2010年11月25日，全体发起人已按照发起人协议、章程的规定以其拥有的有限公司净资产中人民币15,000万元折股，股本总额为15,000万股，每股面值1元，缴纳注册资本人民币15,000万元整。实收资本占注册资本的100%。

8、2013年10月，国开金融转让其所持台海核电股权给国开创新

2013年10月21日，国开金融有限责任公司与国开创新资本投资有限责任公司签署《股权转让协议书》，将其持有的台海核电12.5%股权以人民币3亿元转让给其全资子公司国开创新。

9、2014年6月股权转让

2014年5月16日，国开创新通过上海联合产权交易所将所持台海核电1,875.00万股股份公开挂牌转让。

2014年5月28日，山东昌华食品集团有限公司（以下简称“昌华集团”）股东会决议，同意昌华集团受让在上海联合产权交易所挂牌转让的台海核电1,875.00万股股份（占总股本的12.5%）。

2014年6月17日，昌华集团与国开创新签署了《上海市产权交易合同》，受让台海核电1,875.00万股股份。

同日，昌华集团分别与海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石签署了《股份转让协议》，将上述12.5%台海核电股权分别向海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石各转让468.75万股股份（分别占总股本3.125%）。

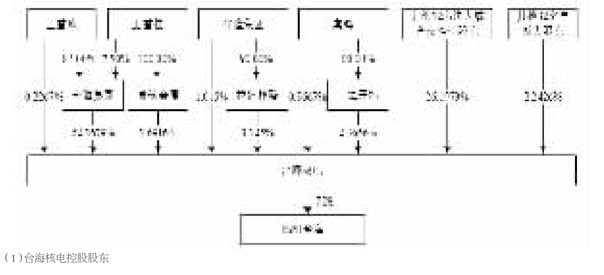
昌华集团实际控制人是张苗苗，浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）的主要投资人是张莉，张莉是张苗苗的姑姑。海宁嘉慧、青岛金石、拉萨祥隆与昌华集团没有关联关系。

本次股权转让后，台海核电的股权结构如下：

序号	出资人	股本(万元)	持股比例(%)
1	台海集团	9,325.19	62.1679
2	深圳金石源	710.48	4.7365
3	海宁巨铭	468.75	3.1250
4	拉萨祥隆	468.75	3.1250
5	海宁嘉慧	468.75	3.1250
6	青岛金石	468.75	3.1250
7	上海开拓	354.99	2.3666
8	挚信合能	329.87	2.1991
9	冠鹿创富	304.49	2.0299
10	维思捷宝	304.49	2.0299
11	天津维劲	300.00	2.0000
12	泉韵金属	253.74	1.6916
13	旭日东方	250.01	1.6667
14	深圳正轩	183.00	1.2200
15	山东祥隆	152.25	1.0150
16	虞锋	145.01	0.9667
17	张维	101.49	0.6766
18	烟台丰华	76.13	0.5075
19	北京美锦	65.00	0.4333
20	陈勇	50.75	0.3383
21	陈云昌	50.75	0.3383
22	王月永	45.68	0.3045
23	王雪欣	34.01	0.2267
24	叶国蔚	6.09	0.0406
25	姜明杰	6.09	0.0406
26	李政军	6.09	0.0406
27	黄永钢	6.09	0.0406
28	刘仲礼	6.09	0.0406
29	王根启	6.09	0.0406
30	隋秀梅	6.09	0.0406
31	梅洪生	6.09	0.0406
32	张翔	3.05	0.0203
33	赵天明	3.05	0.0203
34	汪欣	3.05	0.0203
35	刘昕炜	3.05	0.0203
36	初宇	3.05	0.0203
37	林岩	3.05	0.0203
38	于海燕	3.05	0.0203
39	孙恒	1.52	0.0101
40	林洪宁	1.52	0.0101
41	张礼	1.52	0.0101
42	由明江	1.52	0.0101
43	徐志强	1.52	0.0101
44	张世良	1.52	0.0101
45	张天刚	1.52	0.0101
46	赵肄锋	1.52	0.0101
47	白山	1.52	0.0101
48	孙培崇	1.52	0.0101
49	吴作伟	1.02	0.0068
50	徐小波	1.02	0.0068
51	李仁平	0.51	0.0034
合计		15,000.00	100.00

（三）拟置入资产的产权控制关系

1、与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系



（1）台海核电控股股东

截至本摘要签署日，台海集团直接持有台海核电62.1679%的股权，为台海核电控股股东。

（2）台海核电实际控制人

截至本摘要签署日，王雪欣直接持有台海核电0.2267%股权，并通过直接持有台海集团85%的股权，间接控制台海核电62.1679%的股份，系台海核电实际控制人。

（四）拟置入资产股份权属情况

台海核电及其下属子公司不存在出资不实或影响其合法存续的情形。台海核电股东承诺其分别为各自持有的台海核电股权的最终和真实所有人，不存在代持、委托持股等持有上述股份的情形。

台海核电股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，台海核电及其子公司亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。同时，根据台海核电现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在前置条件。

（五）拟置入资产最近三年一期的主要财务指标

台海核电最近三年一期合并财务报表主要数据如下：

单位：万元

项　目	2014.8.31	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
资产总额	285,060.99	243,384.22	195,738.80	130,035.36
负债总额	214,378.57	181,089.75	138,245.52	76,899.90
归属于母公司股东权益合计	64,088.86	55,709.27	52,533.60	49,473.16
项　目	2014年1-8月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	27,091.45	20,894.80	14,748.42	11,171.53
利润总额	9,863.10	4,438.61	3,704.23	1,686.03
归属于母公司股东净利润	8,379.59	3,175.67	3,060.44	1,503.44
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	8,197.12	2,565.17	970.76	769.53

2011年、2012年、2013年、2014年1-8月，台海核电合并归属于母公司所有者的净利润分别为1,503.44万元、3,060.44万元、3,175.67万元、8,379.59万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润约为769.28万元、970.76万元、2,565.17万元、8,197.12万元，最近三个会计年度扣除非经常性损益后孰低的净利润均为正数且累计超过人民币3,000万元。

（六）拟置入资产最近三年一期主营业务发展情况

自2006年成立至今，台海核电一直致力于核电专用设备产品的研发、生产与销售。台海核电一直专注于核电站一回路主管道产品的技术研发，通过技术引进、消化吸收以及持续的自主研发，已逐步掌握了二代半核级主管道的全部生产工艺，建立了完整的集精炼、铸造、热处理、机械加工、焊接、检验等关键专用设备为一体的装备基础，取得了核安全局颁发的《民用核安全机械设备制造许可证》。

之后，基于二代半核电站一回路主管道的技术基础和生产经验，台海核电紧跟国际核电技术发展趋势，积极投身于AP1000三代核电技术研发和产品开发之中，与渤船重工等国内知名装备制造企业组成研发联合体，研制成功AP1000主管道热锻试制件并率先通过国核技的质量评审。2013年台海核电完成了AP1000主管道全流程制造技术的自主研发，形成了AP1000主管道的全流程制造能力。

2011年12月，台海核电与中国核动力研究设计院签订了ACP1000锻造主管道技术研发合作协议，台海核电完成了ACP1000锻造主管道从材料冶炼，到锻造、弯制、热处理、机加工的全部工作，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备全流程生产能力，并完成了试验件、评定件的制造及工艺评定和取证工作。

台海核电是目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代AP1000/ACP1000堆型核电站一回路主管道的制造商。

同时，凭借在主管道产品上所形成的技术储备和经验积累，台海核电还积极拓展并已实现了泵类铸件、阀类铸件、设备支撑件、机械贯穿件、核燃料组件上下管座等其他核电设备的研发、生产和销售。

目前，台海核电已在国内核电设备生产领域具备了知名度并获得了国内三大核电公司及核电工程公司的认可，业已成为国内综合实力较强的核电站一回路主管道主要供货商之一，并有望依托上述优势地位发展成为国内核电设备主流厂商。台海核电的核心竞争力突出且行业地位显著，最近三年主营业务发展情况良好。

2010年、2011年、2012年、2013年、2014年1-8月台海核电分别实现营业收入3.62亿元、1.12亿元、1.47亿元、2.09亿元、2.71亿元，分别实现归属于母公司股东的净利润17,877.92万元、1,503.44万元、3,060.44万元、3,175.67万元、8,379.59万元。受日本福岛核电事故的影响，2011年3月起，我国暂停审批新的核电站建设项目。台海核电2011年—2013年的经营业绩较2010年度出现较大幅度的下降。随着2012年10月国务院通过《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》，台海核电的盈利能力将大幅增长。根据评估情况，预计2014年、2015年和2016年台海核电将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于20,097.85万元、30,394.83万元和50,814.57万元，随着核电站审批工作的恢复，台海核电的主营业务将快速发展，盈利能力与盈利水平将逐年增强。

（七）拟置入资产近三年一期资产评估、交易、增资及改制情况

报告期内，台海核电无重大资产重组情况，台海核电资产评估、交易、增资及改制情况如下：

1、2010年整体变更为股份制公司

2010年11月，台海核电有限整体变更为股份有限公司。改制过程中，北京国友大正资产评估有限公司出具了国友大正评报字[2010]第274号《资产评估报告》，评估基准日为2010年9月30日，评估方法为资产基础法。经评估计算，台海核电有限全部净资产评估价值为35,546.59万元。本次交易中台海核电全部股权的评估值为315,900.00万元，两次评估值差异的主要原因为评估方法及评估基准日不同所致。

2、2013年国开金融将其所持台海核电股权转让给国开创新

2013年10月21日，国开金融有限责任公司与国开创新资本投资有限责任公司签署《股权转让协议书》，将其持有的台海核电12.5%股权以人民币3亿元转让给国开创新。本次转让为国开金融有限责任公司与其全资子公司国开创新资本投资有限责任公司之间的转让，系母子公司之间的内部转让，其转让价格与本次交易中台海核电的估值作价不具有可比性。

3、2014年6月台海核电12.5%股权转让

经相关部门批准，国开创新拟对外挂牌出让其持有的12.5%（1,875.00万股）台海核电股份。按照国有资产转让程序，2014年5月中同华评估对国开创新持有的12.5%台海核电股权进行价值评估，并出具了中同华评报字（2014）第200号评估报告，截至评估基准日2013年10月31日，台海核电股东全部权益评估价值为310,000.00万元，比审计后账面净资产增值259,672.55万元，增值率为515.97%。根据上述评估结果，国开创新将台海核电12.5%股权的挂牌价格确定为40,660.00万元。2014年6月17日，山东昌华食品集团有限公司以挂牌价格受让台海核电12.5%的股权。

同日，山东昌华食品集团有限公司分别与海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石签署了《股份转让协议》，将上述12.5%台海核电股权分别向海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石各转让468.75万股股份（分别占总股本3.125%）。

根据国开创新对持有台海核电12.5%股权的挂牌价格计算，台海核电100%股份的估值作价为32.53亿元，略高于本次交易中对台海核电100%股份的估值作价。

（八）拟置入资产的债权债务转移情况

本次交易拟置入资产为台海核电100%的股权，不涉及债权债务转移情况。

二、拟置入资产评估情况说明

（一）拟置入资产评估概述

根据中同华评估出具的中同华评报字（2014）第592号《评估报告》的评估结果，截至评估基准日2014年8月31日，台海核电100%股权经审计净资产账面价值（母公司）为62,703.89万元，市场法评估价值为317,000.00万元，增值额为254,296.11万元，增值率405.55%；收益法评估价值为315,900.00万元，增值额253,196.11万元，增值率403.80%。

本次评估以收益法的评估值315,900.00万元作为台海核电100%股权价值的评估结果。

（二）收益法评估说明之重要参数确定

1、营业收入的预测

根据中同华评估出具的中同华评报字（2014）第592号《评估报告》，预测2014年9-12月、2015-2018年的营业收入如下（单位：万元）：

产品	未来数据预测					
	2014(9-12)	2014	2015	2016	2017	2018
主营业务合计	27,945.00	52,909.05	90,714.55	120,853.92	131,755.05	139,721.10
其他业务收入	–	2.62	–	–	–	–
营业收入合计	27,945.00	52,911.67	90,714.55	120,853.92	131,755.05	139,721.10

2、折现率预测

本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数β（Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司β以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

（1）股权回报率的确定

为了确定股权回报率，评估机构利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

Re＝Rf＋β×ERP＋Rs

其中：Re为股权回报率；Rf为无风险回报率；β为风险系数；ERP为市场风险超额回报率；Rs为公司特有风险超额回报率。

（2）债权回报率的确定

评估基准日一年期贷款利率是6%，采用该利率减去通货膨胀率作为债权年期望回报率。

（3）被评估企业折现率的确定

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T)$$

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率为12.17%，即被评估公司的折现率。

（三）德阳台海评估说明

德阳台海采用资产基础法对其进行评估。经评估，其全部权益价值为21,890.61万元，比审计后账面净资产减值87.90万元，减值率为0.40%。

三、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况

（一）台海核电的主要资产

1、固定资产

（1）固定资产总体情况

截至2014年8月31日，台海核电固定资产整体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	42,029.28	1,704.98	40,324.29	95.94%
机器设备	73,356.77	7,587.60	65,769.17	89.66%
运输设备	597.15	450.77	146.39	24.51%
办公及其他设备	743.61	465.94	277.67	37.34%
合计	116,726.81	10,209.30	106,517.51	91.25%

台海核电于2006年末成立，主要生产设备及厂房于2007年开始建设并于2008、2009年陆续建成投入使用。固定资产使用时间较短，且台海核电定期对固定资产进行维修、保养和改造，因此台海核电主要生产设备及厂房较新，使用状况良好，不存在减值迹象，不存在重大资产报废的可能。

（2）主要生产设备情况

截至2014年8月31日，台海核电的主要生产设备如下表：

单位：万元

序号	资产名称	数量	设备原值	设备净值	成新率
1	10000吨水压机	1	13,302.47	13,302.47	100.00%
2	自由式锻造水压机	1	6,066.33	5,938.27	97.89%
3	90tAOD炉	1	5,331.72	5,289.51	99.21%
4	4500吨水压机	1	3,447.16	2,849.65	82.67%
5	200T/600TM 操作机	1	2,430.98	2,430.98	100.00%
7	200/50t铸造起重机	1	1,507.17	1,495.23	99.21%
8	桥式起重机	10	1,300.45	1,016.04	78.13%
9	500t蓄热式台车加热炉	1	1,126.39	1,120.44	99.47%
10	600t换热式分段台车热处理炉	1	1,122.65	1,116.72	99.47%
11	60tLF炉	1	1,069.84	1,064.20	99.47%
12	数控落地式铣镗床	1	1,015.20	710.94	70.03%
13	50t电弧炉+60tLF炉除尘系统	1	902.18	895.04	99.21%
14	电渣炉(二期)	1	891.08	590.16	66.23%
15	CK61250*20/120重型数控卧式车床	1	838.43	831.79	99.21%
16	AOD炉	1	823.87	324.21	39.35%
17	180t换热式台车热处理炉(中机一院)60MN	1	809.72	805.45	99.47%

注：序号1和4的机器设备为融资租赁的机器设备。

截至2014年8月31日，台海核电机器设备账面价值为65,769.17万元，其中账面价值为45,638.91万元的机器设备被抵押作为台海核电获得银行贷款担保，其所有权受到一定的限制。

（3）房屋所有权

截至本摘要签署日，台海核电拥有的已经办理房产证的房产情况如下：

序号	权证号	用途	坐落	面积(㎡)	所有者
1	烟房权证莱字第L001011号	厂房	莱山区恒源路6号3号楼	16,357.31	台海核电
2	烟房权证莱字第L001009号	办公楼	莱山区恒源路6号1号楼	4,144.46	台海核电
3	烟房权证莱字第L001010号	餐厅	莱山区恒源路6号2号楼	3,247.37	台海核电

截至2014年8月31日，上述房地产均已被抵押，作为台海核电获得银行贷款的担保。

2、无形资产

截至2014年8月31日，台海核电无形资产情况如下：

单位：万元

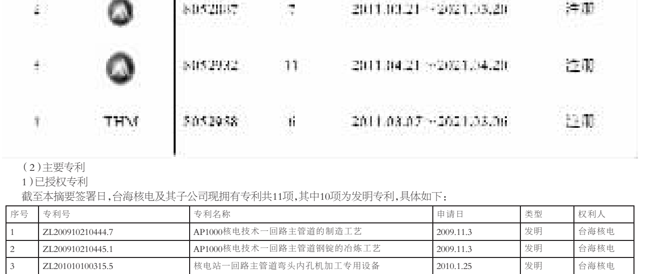
项目	原值	账面价值
专有技术	1,500.00	1,035.00
土地使用权	13,843.06	13,130.69
软件	16.11	10.67
合计	15,359.17	14,176.36

台海核电2014年8月末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）净值为1,045.67万元，占净资产的比例为1.48%，低于20%。

台海核电的主要无形资产如下：

（1）商标

截至目前，台海核电及其子公司持有商标情况如下：



序号	商标名称	注册号	类别	有效期限	取得方式
1		6052768	6	2011.03.21－2021.03.20	注册
2		6052067	7	2011.03.21－2021.03.20	注册
3		6052932	11	2011.04.21－2021.04.20	注册
4	THM	6052958	6	2011.03.07－2021.03.06	注册

（2）主要专利

1）已授权专利

截至本摘要签署日，台海核电及其子公司现拥有专利共11项，其中10项为发明专利，具体如下：

序号	专利号	专利名称	申请日	类型	权利人
1	ZL200910210444.7	AP1000核电技术一回路主管道的制造工艺	2009.11.3	发明	台海核电
2	ZL200910210445.1	AP1000核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺	2009.11.3	发明	台海核电
3	ZL201010100315.5	核电站一回路主管道弯头内孔机加工专用设备	2010.1.25	发明	台海核电
4	ZL201120061132.7	AP1000核电技术一回路主管道弯管内孔精加工设备	2011.3.10	实用新型	台海核电
5	ZL201010129855.6	50°铸造弯头变径内孔的加工方法	2010.3.17	发明	台海核电
6	ZL201010129841.4	安全注射箱接管嘴的加工方法	2010.3.17	发明	台海核电
7	ZL201110189299.6	百万千瓦级核电厂主管道的离心浇注方法	2011.7.7	发明	台海核电
8	ZL201110189296.2	百万千瓦级核电厂主管道的离心铸造工艺	2011.7.7	发明	台海核电
9	ZL201110272435.8	百万千瓦级核电厂主管道离心铸造型筒涂料及其涂布方法	2011.9.15	发明	台海核电
10	ZL201210541915.4	一种百吨级大型三相电渣炉补缩工艺	2012.12.14	发明	台海核电
11	ZL201210541813.42	一种电弧炉条件下脱Sb的冶炼工艺	2012.12.14	发明	台海核电

2）正在申请的专利

截至本摘要签署日，台海核电正在申请的专利共1项，具体如下：

序号	申请号	专利名称	申请日	类型	申请人
1	201310131162.4	百万千瓦级核电站海水循环泵大型双相钢叶轮的铸造方法	2013.4.16	发明	台海核电

（3）主要土地使用权

截至2014年8月31日，台海核电拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权证证号	土地坐落	面积(平方米)	用途	取得方式	使用权人	使用期限
1	烟国用2011第2036号	烟台市莱山区恒源路6号	47,673	工业用地	出让	台海核电	2058.07.29
2	烟国用2011第2109号	烟台市莱山区经济开发区内	176,660	工业用地	出让	台海核电	2061.02.24
3	烟国用2011第2306号	烟台市莱山区经济开发区内	72,002	工业用地	出让	台海核电	2061.07.17
4	德府国用(2013)第11553号	汾湖路南侧	191,653	工业用地	出让	德阳台海	2063.09.27

截至2014年8月31日，1-3号土地使用权（烟国用2011第2036号、烟国用2011第2109号、烟国用2011第2306号）已被台海核电抵押，作为取得银行贷款担保。

4、权利限制情况

截至2014年8月31日，台海核电主要资产的权利限制情况如下：

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
货币资金	2,584.32	6,571.14	2,260.79	6,894.67
应收账款	—	1,292.30	—	1,292.30
固定资产	32,119.33	28,986.85	—	61,106.18
在建工程	41,634.07	—	7,388.76	34,245.30
无形资产	9,216.85	—	130.05	9,086.80
合计	85,554.56	36,850.29	9,779.60	112,625.25

（1）货币资金：截至2014年8月31日，台海核电所有权受到限制的货币资金为人民币6,894.67万元，其中：票据保证金为人民币5,203.16万元，保函保证金为1,691.51万元。

（2）应收账款：截至2014年8月31日，台海核电所有权受到限制的应收账款为1,292.30万元，已被作为其获得银行贷款担保的质押物。

（3）固定资产：截至2014年8月31日，账面价值为15,467.26万元的房屋建筑物、账面价值为45,638.91万元的设备被抵押作为台海核电获得银行贷款担保的固定资产，其所有权受到限制。

（4）无形资产：截至2014年8月31日，账面价值9,086.80万元的无形资产所有权受到限制，系台海核电将账面价值9,086.80万元的土地使用权抵押，作为取得银行银行贷款担保。

（二）台海核电的对外担保情况

截至2014年8月31日，台海核电不存在对外担保情况。

（三）台海核电的主要负债情况

截至2014年8月31日，台海核电的主要负债（合并报表口径）情况如下：

项　目	金　额(万元)	占比(%)
短期借款	54,106.00	25.24
应付票据	8,173.33	3.81
应付账款	8,930.78	4.17
预收款项	1,752.66	0.82
应付职工薪酬	360.59	0.17
应交税费	1,573.09	0.73
应付利息	303.08	0.14
其他应付款	37,863.83	17.66
一年内到期的非流动负债	31,437.78	14.66
其他流动负债	–	0.00
流动负债合计	144,501.13	67.40
长期借款	59,824.62	27.91
长期应付款	6,453.12	3.01
其他非流动负债	3,599.70	1.68
非流动负债合计	69,877.44	32.60
负债合计	214,378.57	100.00

鉴于转让标的为股权，台海核电作为独立法人的身份不会因股权转让发生变化，原由台海核电享有和承担的债权债务在交割日后仍由台海核电享有和承担。

四、台海核电的业务和技术

（一）台海核电的主要产品及生产工艺

1、主要产品及用途

目前台海核电的产品主要为二代半核电主管道、三代主管道和核级泵阀铸件（主泵泵壳、叶轮）等核电设备。

主管道是连接核岛反应堆压力容器、蒸汽发生器和主泵等关键部件的大型厚壁承压管道，是核蒸汽供应系统输出堆芯热能的“主动脉”，在整个核电站的能量传输过程中起着至关重要的作用。台海核电目前所生产的主管道产品为二代半堆型核岛一回路铸造主管道和三代堆型核岛一回路锻造主管道。

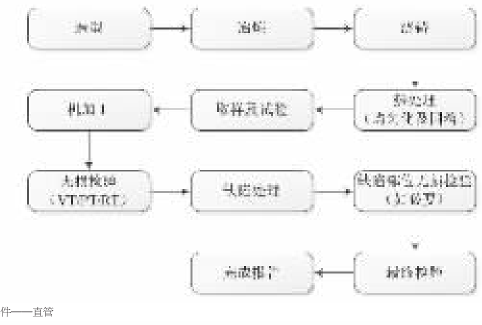
台海核电的其他核电设备包括：泵壳、叶轮、导叶、屏蔽环、密封环等主泵相关铸件及前置泵铸件；爆破阀铸件、主给水调节阀铸件、主蒸汽隔离阀铸件等阀类铸件；设备支撑件；核燃料组件上下管座；机械贯穿件等。

除核电设备产品外，台海核电还产有应用于火电、水电、油气等行业的铸锻件。主要包括：火电、水电、油气等行业的流体机械用泵、阀铸件；汽轮机相关铸件（高低压隔板套、汽机缸体、轴承体等）；火电、水电、船舶等相关转子、轴类锻件等产品。

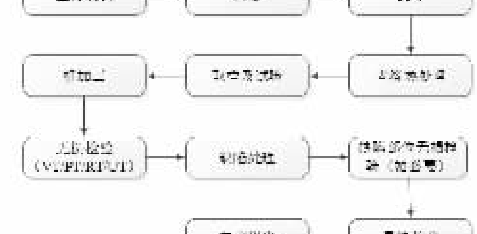
2、主要产品生产流程

（1）二代半核电站核岛一回路主管道

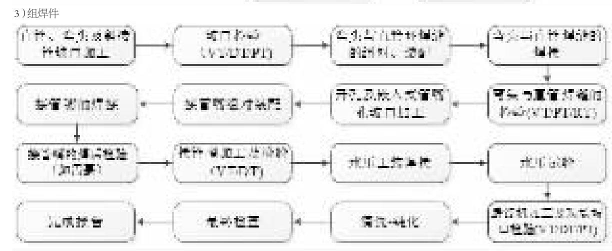
1）静态铸件——弯头及斜接管



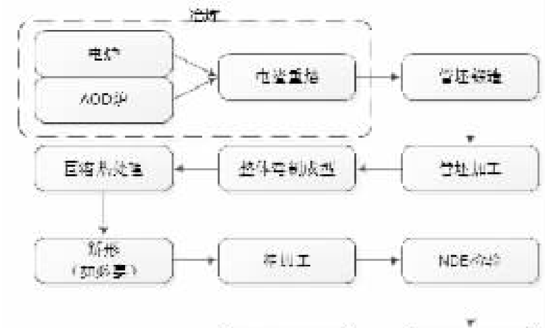
2）离心铸件——直管



3）组焊件



（2）三代AP1000/ACP1000堆型核电站核岛一回路主管道



（二）台海核电的主要经营模式

1、采购模式

台海核电生产用主要原材料为废钢、铬铁、镍板及核级焊材等，其他重要辅助材料包括钼铁、硅铁、铬铁矿砂等材料，无损检测用材料，精炼用耐火材料及液氧、液氮、液氩等工业气体。上述原材料均为常用工业原料，其市场竞争充分，供应来源充足。

根据台海核电技术和产品的设计文件及有关规范、标准和技术规格书的要求，台海核电制定了《采购与付款管理制度》。台海核电供应部牵头组织技术部、生产部、质管部、财务部等部门对备选供应商进行联合评审。供应商的评审以是否具备满足台海核电产品生产需求的能力为首要条件，且其质保过程需符合台海核电对采购控制及检验的要求。经评审符合要求的，经总经理核准后，列为备选厂商，各项商品的供应商原则上至少应有三家。在多家供应商均具备满足台海核电生产需求能力的前提下，台海核电按照“同价比质，同质比价，同质同价比服务，比信誉”的基本原则，通过尽量广泛和充分的询价、比价及洽谈来确定合理采购价格。

按照上述采购规范，台海核电生产所需的废钢、铬铁、镍板及铸造材料、耐火材料等，台海核电根据年度生产计划在年初进行适量备货，再根据订单生产需求向名录内供应商询价，按需求下单采购，供应商按订单日期送货。

生产所需的液氧、液氮、液氩等工业气体，台海核电选择至少两家以上合格供应商签订中长期供货协议，再根据市场供求状况定期或不定期的对价格条款作出相应调整，这使台海核电生产所需工业气体的质、量、价均能得到有效保障。

生产所需的无损探伤材料，市场货源充足，价格信息透明。综合考虑产品质量、地理位置及售后服务等因素，台海核电主要委托公司所在地的无损探伤材料厂商提供所需材料，供货数量、质量和服务均有保障。

2、生产模式

由于核电专用设备制造行业的特殊性，台海核电主要采取“订单生产、项目定制”的生产模式。

台海核电在取得合同订单后，严格按照核质保体系安排生产。技术部负责安排生产工艺，编制产品的质量计划及制造技术大纲；生产部按照质量计划安排生产计划；项目部负责项目进度，跟踪整个项目进展状况；质管部负责项目质量现场监督。生产过程中，核电站业主或施工方会派人员常驻现场对各自项目关键节点进行监督并检验，确认符合要求之后方能继续进行下一环节的生产。上述生产模式的实施，有效保证了台海核电产品在各环节的质量均能符合要求，显著降低了产品废品率，提升了台海核电经营业绩。

（1）二代半核电主管道生产模式

二代加主管道为铸造不锈钢管道，主要由离心铸造直管、静态铸造弯头组成。制造工艺主要包括冶炼、铸造、热处理、焊接和机械加工，其中的冶炼和铸造过程是关键工艺过程。台海核电是目前世界上少数可以实现全工艺自主生产二代及二代半核电主管道的公司之一，生产工艺涵盖精炼、铸造、热处理、机加工、检验、焊接预制全部生产环节。

（2）三代核电主管道生产模式

三代主管道产品为锻造不锈钢主管道。制造工艺主要包括冶炼、锻造、热处理、焊接和机械加工，其中的冶炼、锻造和弯制过程是关键工艺过程。2013年以前台海核电与渤船重工所组成的联合体承接了三代AP1000国产化依托项目所需主管道的生产订单。其中，台海核电负责主管道的电渣重熔钢锭制备、坯料锻造、管坯粗加工、成品管段固溶处理、无损检验等生产环节，渤船重工负责冷弯生产环节。

2013年，台海核电已经获得了核安全制造资格许可，具备了独立承接锻造主管道订单的能力。目前，台海核电已经完成了从材料冶炼到锻造、弯制、热处理、机加工的三代主管道制造全流程技术的开发，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备三代核电主管道全流程生产能力。

3、销售模式

核电站项目的投资金额通常超过百亿元，属于重大建设工程和采购项目，一般都采取招投标的形式选择设备供应商。

中核、中广核、中电投作为核电站主要投资方和运营商（业主）将核电站的建设项目总包给具有核电站建设资质的中核工程、中广核工程和国核工程，工程公司再将核电站建设所需的各类设备按类别分成若干个子采购包，每个子采购包由符合资格的数家制造商进行议标，对质量、交货周期、价格等各项因素进行综合评定，然后作出选择并与中标方签订供货合同。

因此，台海核电的直接客户即为核电站建设总承包商，即上述各家核电工程公司。台海核电产品销售大多采用招投标方式，投标流程大致如下：收到招标邀请函、根据其招标要求编制投标标书、按照约定日期进行投标、进行评标答辩、获得中标通知、签订供货合同。

同时，台海核电的叶轮、接碗等产品的客户为阿尔斯通武汉工程技术公司、上海阿波罗机械公司等核电设备分包公司，由于国内具有该类产品生产能力的核电设备制造商较少，产品处于供不应求状态。因此该类产品销售通常采用商务谈判方式确定供货合同。

（三）台海核电主要产品产销情况

1、台海核电产能、产量情况

台海核电产品一般需经精炼、电渣重熔、铸造或锻造、热处理、机加工、焊接等关键工序才可形成最终产品，因此最终产品的产能由前述各关键工序的产能所共同决定，若某道工序不能与其他工序产能相匹配，则会成为制约台海核电最终产品产能的“短板”。

报告期内台海核电主要产品的产能、产量、产能利用率情况如下表所示：

年度	工序(作业)	产能(吨)	产量(吨)	产能利用率
2014年1-8月	冶炼	46,000.00	4,053.00	8.81%
	铸造	43,700.00	3,838.00	8.78%
	电渣重熔	8,000.00	1,072.00	13.40%
	锻造	20,000.00	1,268.00	6.34%
2013年	冶炼	20,000.00	2,501.00	12.51%
	铸造	19,000.00	1,339.00	7.05%
	电渣重熔	6,000.00	312.00	5.20%
	锻造	20,000.00	612.00	3.06%
2012年	冶炼	10,000.00	1,811.00	18.11%
	铸造	9,500.00	1,713.47	18.04%
	电渣重熔	6,000.00	–	0.00%
	锻造	5,000.00	–	0.00%
2011年	冶炼	10,000.00	547.00	5.47%
	铸造	9,500.00	506.00	5.33%
	电渣重熔	1,500.00	160.00	10.67%
	锻造	–	–	—

2、主要产品销售情况

台海核电实行“订单生产、项目定制”的生产制度，根据签订合同分项目按进度进行定制化生产，采用完工百分比法分阶段确认收入。自2008年取得核电设备制造许可证之后，台海核电于2009年正式开始福建宁德、广东阳江、浙江方家山等6套核电机组主管道的生产，2010年以后陆续新开工海南昌江、广西防城港、江苏田湾、山东海阳、浙江三门、福建福清等核电机组主管道的生产。

（1）主要业务收入构成情况

报告期内，台海核电主营业务收入按产品类别分类如下表所示：

单位：万元，%

项目	2014年1-8月		2013年		2012年		2011年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
二代半主管道收入	2,014.56	7.44	5,343.04	25.58	8,855.76	60.88	10,608.39	96.85
三代主管道收入	20,352.99	75.13	6,483.67	31.04	1,616.76	11.12	–	–
其他核电设备收入	878.96	3.24	1,340.94	6.42	1,483.32	10.20	186.35	1.70
锻造加工收入	3,842.32	14.18	7,718.25	36.95	2,589.36	17.80	158.63	1.45
合计	27,088.82	100.00	20,885.89	100.00	14,545.20	100.00	10,953.37	100.00

（2）主要产品销售价格变动情况

报告期内，台海核电的主要产品为二代半主管道和三代主管道。

中国核工业集团公司、中国广核集团有限公司、中国电力投资集团公司作为核电站主要投资方和运营商（业主）将核电站的建设项目总包给具有核电站建设资质的中核集团中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司和国核工程有限公司，台海核电的直接客户即为核电站建设总承包商，即上述各家核电工程公司。

首先，除特定原因外，上述各家核电工程公司在采购主管道产品时，均会采用招标或议标方式，从技术路线、性能稳定性、质量可靠性、供货周期及价格等多因素考量，最终确定供应商，而相比技术、可靠性、安全性等因素，价格往往是最后考虑的因素。其次，对于台海核电的主管道产品而言，由于在技术上具有较强的针对性和专业性，主要根据客户的要求进行研发和生产，由于不同核电站的设计在选址、设计、建设、运营和维护等方面的技术要求有所不同，每单主管道产品均为非标准化、非同质化、非大批量生产的产品，台海核电的产品的价格由台海核电与客户签订的合同确定。第三，由于核电站建设周期一般为5-8年，运营年限不低于40年，因此相关主设备的采购周期相对较长，从材料准备、生产、探伤检测到交货、运营、检验可靠性，一般需要6-18个月，期间涉及技术微调、材料变化、原材料价格波动等，因此往往还会签订后续补充协议。综上所述，基于核电行业及核电相关设备行业的特殊性，技术先进性、材料可靠性、运营安全性和交货及时性远比产品价格本身更为重要，加之主管道产品属非标产品，故每单产品价格不具有可比性。

（3）产品的主要消费群体

由于目前国内只有中核工程、中广核工程和国核技工程具有核电站总承包资质，且国内仅有台海核电、二重重装、渤船重工、吉林中意、中国一重及三洲核能具有主管道的生产资质，因此台海核电的客户较为集中，主要为中国核电工程有限公司、中国核动力研究设计院、中广核工程有限公司、吉林中意、渤船重工等。

（4）报告期内前五名客户销售情况

报告期内台海核电前五名客户情况如下：

2014年1-8月前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	吉林中意核管道制造有限公司	9,707.74	35.84
2	中国中原对外工程有限公司	6,690.10	24.70
3	中国核动力研究设计院	3,908.57	14.43
4	中广核工程有限公司	2,014.56	7.44
5	德阳万达重型机械设备制造有限公司	1,374.20	5.07
合计		23,695.17	87.48

2013年度前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	中国核动力研究设计院	6,445.21	30.85
2	中广核工程有限公司	4,748.94	22.73
3	德阳万达重型机械设备制造有限公司	2,317.33	11.09
4	德阳市中恒重工机械有限公司	902.46	4.32
5	上海阿波罗机械股份有限公司	839.40	4.02
合计		15,253.34	73.01

注：2013年，台海核电控股子公司德阳台海还向德阳九益（与德阳万达受同一方控制）销售锻件363.97万元。

2012年度前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	中广核工程有限公司	6,107.19	41.41
2	中国核电工程有限公司	2,975.07	20.17
3	渤海造船厂集团有限公司	1,616.76	10.96
4	上海阿波罗机械股份有限公司	792.52	5.37
5	四川精诚机械有限公司	624.26	4.23
合计		12,115.80	82.14

2011年度前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	中广核工程有限公司	7,079.65	63.37
2	中国核电工程有限公司	3,528.74	31.59
3	上海阿波罗机械股份有限公司	136.75	1.22
4	中国核工业二三建设有限公司台山项目部	79.15	0.71
5	山西太钢不锈钢股份有限公司	74.78	0.67
合计		10,899.06	97.56

核电专用设备制造业在客户分布和收入实现进度两个方面具有以下二个显著特点：

首先，由于目前国内只有中核工程、中广核工程和国核技工程具有核电站总承包资质，因此台海核电的客户较为集中，台海核电通过提供符合上述工程公司技术、性能、质量及供货时间等要求的产品，以招投标方式取得订单，台海核电与上述具有总承包资质的工程公司无关联关系，亦不存在重大依赖。

其次，核电专用设备制造业的生产具有“订单生产、项目定制”的特点，这使核电设备制造商的收入实现进度受项目工程进度影响较大，尤其在产能较为有限的情况下。

报告期内，除德阳台海与德阳万达重型机械设备制造有限公司（以下简称“德阳万达”）、德阳九益发生关联交易外，台海核电与其他前五名客户之间不存在其他关联关系或利益安排情形。德阳万达为台海核电控股子公司德阳台海之总经理陈勇控制的企业。

报告期内，前五大客户中，除德阳万达、德阳九益为德阳台海关联方外，台海核电董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方和持有台海核电5%以上股份的股东在上述其它客户中不存在占有权益的情况。

（四）原材料及能源供应情况

台海核电主营业务成本构成如下：

项目	2014年1-8月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料总成本	6,980.75	67.04%	4,221.77	44.68%	3,069.21	45.42%	933.40	21.36%
制造费用	2,078.52	19.96%	3,394.51	35.93%	2,357.15	34.88%	2,654.59	60.75%
人工成本	683.08	6.56%	1,077.34	11.40%	752.72	11.14%	559.72	12.81%
外协加工	0.54	0.01%	0	0.00%	205.05	3.03%	13.72	0.31%
能源	670.37	6.44%	755.25	7.99%	373.68	5.53%	208.57	4.77%
总成本	10,413.26	100.00%	9,448.87	100.00%	6,757.80	100.00%	4,370.00	100.00%

1、主要原材料和辅助材料

台海核电生产用主要原材料为废钢、铬铁、镍板及核级焊材等，其他重要辅助材料包括钼铁、硅铁、铬铁矿砂等材料，无损检测用材料，精炼用耐火材料及液氧、液氮、液氩等工业气体。报告期内上述主要原材料和辅助材料占营业成本的比重情况如下：

单位：万元，%

类别	名称	2014年1-8月		2013年		2012年		2011年	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主要原材料	废钢	709.98	6.82%	348.86	3.47%	199.28	2.95%	21.53	0.49%
	铬铁	537.33	5.16%	225.67	2.24%	165.33	2.45%	28.03	0.64%
	镍板	3,091.36	29.69%	813.39	8.08%	545.77	8.08%	113.13	2.59%
	电焊条	45.85	0.44%	65.48	0.65%	94.73	1.40%	13.71	0.31%
	钼铁	792.42	7.61%	250.12	2.49%	141.39	2.09%	37.66	0.86%
	硅铁	75.28	0.72%	36.36	0.36%	3.71	0.05%	2.92	0.07%
辅助材料	铸造材料	333.72	3.20%	453.93	4.51%	293.52	4.34%	25.60	0.59%
	耐火材料	191.71	1.84%	246.85	2.45%	78.60	1.16%	8.54	0.20%
	工业气体	335.98	3.23%	399.57	3.97%	156.25	2.31%	111.65	2.55%
	无损检测材料	86.84	0.83%	300.83	2.99%	207.06	3.06%	579.98	13.27%

2、原材料供应及价格变动情况

报告期内台海核电所需主要原材料为废钢、镍板、铬铁、核级焊材等，市场供应充足稳定，能够满足台海核电的生产需求。液化气和液氩、氧、氮的采购已经签订长期采购合同。台海核电的采购流程和价格严格按照台海核电《采购控制程序》进行。

报告期内，台海核电采购原材料平均价格如下：

单位：万元/吨

名称	2014年1-8月		2013年		2012年		2011年
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
镍板(Ni9996)	11.4631	37.87%	8.3146	-18.25%	10.1713	-14.08%	11.8382
废钢	0.2471	-4.71%	0.2593	0.00%	0.2593	-23.72%	0.3399
钼铁	8.7362	-12.85%	10.0241	15.36%	8.6893	-32.27%	12.8286
高碳铬铁	0.8679	-7.49%	0.9381	-8.72%	1.0278	0.00%	1.0278
生铁	0.2679	-3.48%	0.2776	-3.53%	0.2878	-17.95%	0.3507
硅铁	0.5469	-10.06%	0.6081	7.04%	0.5681	-10.35%	0.6337
铝锭	1.2664	-0.95%	1.2785	-6.63%	1.3693	-5.69%	1.4519
金属锰	1.2860	0.12%	1.2844	-5.78%	1.3631	-23.21%	1.7751
铌铁	17.9332	-2.41%	18.3761	-0.75%	18.5150	-4.41%	19.3689
铬铁矿砂	0.2013	-1.01%	0.2034	-15.78%	0.2415	-27.38%	0.3325
呋喃树脂	1.5299	-0.01%	1.5300	-7.84%	1.6602	-19.07%	2.0513
石英砂	0.0419	4.91%	0.0399	0.00%	0.0399	-7.29%	0.0431
冶金石灰	0.1308	-0.00%	0.1308	0.00%	0.1308	0.00%	0.1308
石墨电极	1.1506	-1.20%	1.1646	-1.62%	1.1838	0.00%	1.1838

3、报告期内台海核电前五名供应商情况如下

2014年1-8月前五名供应商

单位：万元，%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	沈阳诚通金属有限公司	镍板	3,060.56	16.27%
3	山东宝鼎重工实业有限公司	钢锭	2,339.67	12.44%
3	德阳万达重型机械设备制造有限公司	锻件	1,036.72	5.51%
	德阳市九益锻造有限公司	钢锭	1,000.17	5.32%
4	青岛盛金慧诚工贸有限公司	钼铁	1419.04	7.54%
5	烟台泰亿合金材料有限公司	铬铁、硅铁等	1250.66	6.65%
合计			10,106.82	53.73%

注：德阳万达重型机械设备制造有限公司和德阳市九益锻造有限公司同受陈勇控制，故其采购数据合并计算。

2013年度前五名供应商

单位：万元，%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	德阳市九益锻造有限公司	钢锭	2,418.48	14.66%
	德阳万达重型机械设备制造有限公司	锻件	467.09	2.83%
2	禹城通裕新能源机械铸造有限公司	钢锭	1,367.12	8.28%
3	烟台市汇通燃气发展有限公司	液化气、天然气	1,286.45	7.80%
4	烟台泰亿合金材料有限公司	铬铁、硅铁等	764.76	4.63%
5	烟台市中拓合金钢有限责任公司	炉辊	753.03	4.56%
合计			7,056.93	42.76%

2012年度前五名供应商

单位：万元，%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	烟台孚泰金属材料有限公司	镍板	1,197.33	12.60%
2	烟台金川金属材料科技有限公司	镍板、铬铁等	1,036.09	10.90%
3	济南力鲁特实业有限公司	钢锭	710.56	7.48%
4	烟台市汇通燃气发展有限公司	天燃气、石油气	464.33	4.89%
5	特纳自动化(香港)有限公司	焊材	454.17	4.78%
合计			3,862.48	40.65%

2011年度前五名供应商

单位：万元，%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	上海曲成贸易有限公司	镍板	1073.29	13.62%
2	青岛盛金慧诚工贸有限公司	钼铁	725.44	9.20%
3	上海夏商贸易有限公司	镍板	458.27	5.81%
4	特纳自动化(香港)有限公司	焊材	452.93	5.75%
5	烟台市芝罘科达无损探伤材料厂	胶片	442.63	5.62%
合计			3,152.56	40.00%

报告期内，台海核电不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情形。报告期内前五位供应商除德阳万达、德阳九益为德阳台海关联方外，其它供应商不存在为台海核电关联方的情况。

除2014年1-8月年前五大供应商德阳万达、德阳九益为德阳台海关联方外，台海核电董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有台海核电5%以上股份的股东与上述其它供应商没有关联关系，也未持有其权益。

报告期内，德阳台海向关联方采购的产品主要为轴、球面镦、平面镦等钢锭和机加工锻件。由于相关采购产品均为定制、非标准产品，不具有市场可参考价格。德阳台海采购时的价格为根据原材料的市场价格并结合合理的市场毛利水平，与交易对方协商确定，交易价格公允。

（五）台海核电的安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

安全生产是台海核电生产管理体系的重要组成部分，台海核电制定了《安全生产教育培训制度》、《特种作业人员管理制度》、《安全生产考核奖惩制度》、《安全生产例会制度　》、《安全生产事故报告制度》、《安全生产投入保障制度》、《安全生产责任追究制度》、《安全生产隐患整改制度》、《安全作业管理制度》等系列安全生产规章制度。设立安全生产委员会统一负责，同时根据各部门提名，为各部门配备了兼职安全员，各生产班组长定为本班组安全员，从而建立起台海核电的三级安全管理网络。安全管理网络中的所有人员，对台海核电的安全生产进行了管理与监督。台海核电为加强安全管理工作，配备了四名专职安全员（包括辐射专职安全员）及兼职消防管理员。通过以上工作，形成了比较完整的安全生产层级管理。在日常生产中，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，安全责任人不定期检查、定期进行安全演习、定期对职工尤其是特种作业人员进行安全生产的培训，提高职工的个人防范意识和安全意识，台海核电各项安全生产制度均得到了切实有效的实施。

台海核电设立以来严格遵守安全生产法规，报告期内从未发生过重大安全生产事故。根据2014年4月16日，烟台市莱山区安全生产监督管理局所下发的《证明》，证明自2011年1月1日至今，台海核电在生产经营中遵守国家及地方有关安全生产方面的法律、法规、政策，未发现违反安全生产监督管理方面的法律、法规、政策的行为和记录，也没有因违反安全生产监督管理方面的法律、法规、政策而受到处罚。

2、环境保护情况

台海核电的主要污染物为废气、粉尘、废水、γ射线、噪声、固体废弃物等。按照国家环保法律法规的要求，台海核电制定了相应的环保管理制度。通过加强对分厂、子公司各类污染源和各项环保设施的监督管理，台海核电外排污染物都达到了国家规定的排放标准。

对于探伤检验过程中涉及的辐射管理，山东省环境保护局于2007年11月26日向台海核电颁发了《辐射安全许可证》（鲁环辐证[06038]），许可台海核电从事使用Ⅱ类放射源和Ⅱ类射线装置活动。

2014年4月，台海核电因“生产切割粉尘污染防治设施故障未及时修复，切割粉尘无组织排放”，被烟台市环境保护局做出“责令改正违法行为，限期治理，予以警告”的处理决定。2014年5月19日，烟台市环境保护局出具了《证明》，确认台海核电的上述行为不属于重大违法违规行为，对其的处理情形亦不属于重大行政处罚；除上述情形外，自2011年1月1日至今，台海核电在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发现违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也没有因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚。

（六）台海核电的产品质量控制情况

1、质量标准

由于核电专用设备制造行业的特殊性，为保证核电站的安全，确保台海核电产品质量符合国家规定的民用核安全机械设备的规定要求，台海核电在生产过程中除执行《质量管理体系要求》（GB/T9001：2008）外，同时还按照下列核电设备行业相关规范组织生产并进行质量监督：

序号	标准代号	文件名称或具体内容
行业标准		
1	法国RCC-M标准	《压水堆核电厂核岛机械设备建造规则》(2000版+2002补遗)
2	美国ASME标准	锅炉及压力容器规范
规范性文件		
3	国务院令第500号	《民用核安全机械设备监督管理条例》
4	HAF003	《核电厂质量保证安全规定》
5	HAF601	《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》
6	HAF602	《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定》
7	HAF603	《民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定》
8	HAF604	《进口民用核安全设备监督管理规定》
9	HAD601-01	《民用核安全机械设备模拟件制作(试行)》
10	GB/T24001-2004	《环境管理体系》
11	GB/T28001-2001	《职业健康安全管理体系》
12	GJB9001B-2009	《中华人民共和国国家军用标准质量管理体系要求》

台海核电结合上述规定和自身具体情况建立了文件化的核质量保证体系及质量管理体系。在生产中严格按照规定并在国家核安全监管的监督下执行，从而确保了台海核电无论在生产过程、生产工艺还是最终产品质量上，都能符合RCC-M、ASME和HAF规范的要求。这对台海核电顺利获得民用核安全机械设备制造许可证起到了重要作用，同时有效的降低了台海核电的产品废品率并使之一直保持在极低的水平上。

台海核电已取得的主要认证证书和资质证书具体如下：

1）国家核安全局颁发的核安全设备制造许可证

序号	证书/证明名称及活动范围概述	取得时间	批复单位
1	民用核安全机械设备制造许可证(国核安证字Z(14)08号	2014.03.10	国家核安全局
2	关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司民用核安全机械制造许可证内容变更通知([2009]65号)。 制造许可活动范围表备注栏中“主要分包项目：弯头机加工分包”的限制取消。	2009.08.03	国家核安全局
3	关于批准烟台台海玛努尔核电设备有限公司扩大民用核安全机械制造许可活动范围的通知(国核安发[2010]14号)。 核1级主管道(预制、焊接成型)	2010.02.20	国家核安全局
4	关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司采用埋弧自动焊工艺开展主管道焊接预制活动的复函(国核安函[2010]124号)	2010.08.04	国家核安全局
5	关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司民用核安全机械设备制造许可证单位名称变更申请的复函(国核安函[2011]9号)	2011.01.24	国家核安全局
6	关于批准烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司扩大民用核安全设备制造许可活动范围的通知	2013.08.23	国家核安全局
7	关于波动管和锻造主管道接管嘴焊接制造活动的复函	2013.09.18	国家核安全局
8	关于批准烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司增加活动场所的批复	2014.01.26	国家核安全局

2）国防科工局颁发的武器装备制造许可证

序号	证书/证明名称及活动范围概述	取得时间	批复单位
1	武器装备科研生产许可证(XK国防-02-37-KS-2066)	2013.09	国防科工局

3）质量体系认证证书

序号	证书/证明名称	取得时间	批复/颁证单位
1	质量管理体系认证证书(证书注册号：02212Q20069RIM)	2013.08	北京国金恒信管理体系认证有限公司
2	职业健康安全管理体系认证证书　(证书注册号：02212S10005R0M)	2012.01	北京国金恒信管理体系认证有限公司
3	环境管理体系认证证书　(证书注册号：02212E10006R0M)	2012.01	北京国金恒信管理体系认证有限公司
4	ASME “NPT”钢印(证书号：N-3742)	2013.02	美国机械工程师协会
5	ASME　“U”钢印(证书号：44120)	2013.01	美国机械工程师协会
6	ASME　“NS”(证书号：N-4257)	2013.02	美国机械工程师协会
7	武器装备质量管理体系认证证书(证书注册号：13QJ20113R0M)	2013.05	北京军友诚信管理体系认证有限公司

4）产品鉴定证书

序号	证书编号	证书名称	取得时间	批复/颁证单位
1	鲁科成鉴字[2008]第226号	压水堆核电厂主管道材料与产品开发科学技术成果鉴定证书	2008.05	山东省科学技术厅
2	I10004	核级设备制品评定证书：CPR1000主管道铸造弯头	2010.05	中国广东核电集团核级设备鉴定与评定中心
3	I10005	核级设备制品评定证书：CPR1000主管道离心铸造直管认可	2010.05	中国广东核电集团核级设备鉴定与评定中心
4	I10006	核级设备制品评定证书：CPR1000主管道斜接管	2010.06	中国广东核电集团核级设备鉴定与评定中心
5	I10013	核级设备制品评定证书：CPR1000反应堆冷却剂主管道铸造90°弯头	2010.11	中国广东核电集团核级设备鉴定与评定中心
6	核评发第0020号	核级设备制品评定证书：600MW级核电厂主管道42°18′铸造弯头	2011.12	中国核动力研究设计院核级设备制品技术评定中心
7	JK 鉴字[2011]第1013号	百万千瓦级核电站用大型超级双相不锈钢海水循环泵叶轮科技成果鉴定证书	2011.05	中国机械工业联合会
8	国能科技 鉴字[2013]第056号	百万千万级核压水堆核电厂锻造主管道(ACP1000)国家级能源科学技术成果技术鉴定证书	2013.05	国家能源局
9	鲁科成鉴字[2013]第277号	百万千瓦级压水堆核电厂锻造主管道技术	2013.06	山东省科学技术厅
10	核评发第0024号	ACP1000百万千瓦级核电厂主管道锻件（冷段组件和90°弯头组件）	2013.10	中国核动力研究设计院核级设备制品技术评定中心

（下转B8版）