

股票代码：000881

上市地点：深圳证券交易所

股票简称：大连国际

中国大连国际合作（集团）股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金

暨关联交易报告书

（修订稿）



独立财务顾问



签署日期：二〇一六年十月

交易对方类别	交易对方名称	住所/通讯地址
发行股份购买 资产交易对方	中广核核技术应用有限公司	北京市海淀区西三环北路 100 号 15 层 1501-01
	苏州德尔福商贸有限公司	江苏省太仓市沙溪镇
	魏建良	江苏省太仓市沙溪镇
	魏兰	江苏省太仓市杭州路
	刘恒	江苏省太仓市杭州路
	丁建宏	江苏省太仓市沙溪镇
	单永东	江苏省太仓市沙溪镇
	张定乐	江苏省太仓市沙溪镇
	吴凤亚	江苏省太仓市沙溪镇
	林海光	广东省中山市东凤镇
	陆惠岐	江苏省太仓市沙溪镇
	苏忠兴	江苏省太仓市沙溪镇
	王珏	江苏省太仓市沙溪镇
	深圳市沃尔核材股份有限公司	广东省深圳市坪山新区兰景北路沃尔工业园
	科维（南通）机械有限公司	江苏省南通市通州经济开发区青岛路 888 号
	上海日环科技投资有限公司	上海市嘉定区嘉罗公路 2019 号
	南通南京大学材料工程技术研究院	江苏省南通市崇川区崇川路 58 号
	南通海维精密机械有限公司	江苏省南通市通州经济开发区青岛路 888 号
	刘斌	江苏省南通市通州经济开发区青岛路 888 号
	李德明	上海市嘉定区嘉罗公路 2019 号
	明亮	江苏省南通市观音山镇八一路
	肖林	江苏省南通市通州经济开发区青岛路 888 号
	张宇田	上海市嘉定区嘉罗公路 2019 号
	施卫国	上海市嘉定区嘉罗公路 2019 号
	刘永好	上海市嘉定区嘉罗公路 2019 号

交易对方类别	交易对方名称	住所/通讯地址
发行股份购买 资产交易对方	江苏达胜热缩材料有限公司	江苏省吴江市北库镇金银桥
	苏州资达股权投资管理合伙企业 (有限合伙)	江苏省苏州市吴江区汾湖镇北库社区 库西路
	苏州君胜股权投资管理合伙企业 (有限合伙)	江苏省苏州市吴江区汾湖镇北库社区 库西路
	俞江	江苏省苏州市吴江区黎里镇北库社区 库西路 1288 号
	叶启捷	江苏省苏州市吴江区黎里镇北库社区 库西路 1288 号
	邢东剑	江苏省苏州市吴江区黎里镇北库社区 库西路 1288 号
	高健	江苏省苏州市吴江区黎里镇北库社区 库西路 1288 号
	上海云杉股权投资合伙企业(有限 合伙)	上海市徐汇区番禺路 800 弄 28 号 209 室
	苏州科荣创业投资中心(有限合 伙)	江苏省苏州市相城经济开发区永昌泾 大道 1 号漕湖大厦 15 楼
	温州科创投资咨询有限公司	浙江省温州经济技术开发区机场大道 5477 号 201 室
	陈晓敏	浙江省温州经济技术开发区高一路 60 号
	黄志杰	浙江省温州经济技术开发区高一路 60 号
	包秀杰	浙江省杭州市西湖区转塘街道转塘科 技经济区块 8 号
	徐红岩	江苏省苏州市虎丘区滨河路
	徐争鸣	江苏省苏州木渎镇金枫美地
	陆燕	江苏省苏州木渎朗诗绿色家园
	王郑宏	江苏省苏州市木渎镇姑苏西路
	陈林	湖北省汉川市马口镇龙凤园蔡城路
	方红兵	湖北省汉川市仙女山金山华府
	严伟	四川省成都市华阳镇正北下街
	李龙勤	湖北省武汉市洪山区汤逊湖北路
配套资金认购	中广核核技术应用有限公司	北京市海淀区西三环北路 100 号 15 层 1501-01
	中国大连国际经济技术合作集团	大连市西岗区黄河路 219 号 908 室

交易对方类别	交易对方名称	住所/通讯地址
配套资金认购方	有限公司	
	深圳隆徽新能源投资合伙企业(有限合伙)	北京市东城区东直门南大街 1 号来福士大厦 1601
	深圳中广核一期核技术产业发展基金合伙企业(有限合伙)	深圳市深南中路竹子林求是大厦西座 1201
	中广核资本控股有限公司	广东省深圳市福田区深南中路 2010 号东风大厦 9 楼
	深圳国合长泽投资基金合伙企业(有限合伙)	北京市海淀区成府路华清嘉园 19 号楼 1202
	天津君联澄至企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	北京市海淀区科学院南路 2 号 A 座 10 层南翼

修订说明

根据本次重大资产重组相关事项的进展和审核要求,公司对重组报告书中的内容进行修订和补充,主要内容如下:

1、在“重大事项提示”之“三、本次交易构成重大资产重组,但不构成借壳上市”、“第十二章 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易完成后的同业竞争”及“二、本次交易完成前后的关联交易”中,对本次交易不构成借壳上市进行了补充说明;

2、在“重大事项提示”、“第一章 本次交易概况”之“三、本次交易具体方案”、“第八章 本次交易主要合同”之“三、《盈利补偿协议》”对涉及业绩奖励条款的有关内容进行了修订和补充披露;

3、在“第十二章 同业竞争和关联交易”中,对如下事项作了补充披露:1)本次资产注入选择标准,占实际控制人控制的核电相关产业总体资产、收入和利润的比例,本次注入资产和业务是否完整,是否独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业;2)控股股东、实际控制人控制的其他企业是否与标的资产从事相同或相类似业务,交易完成后上市公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业是否存在同业竞争、关联交易情形;3)以及中广核核技术、中广核集团关于解决同业竞争和关联交易问题的承诺是否有明确的资产注入计划;

4、在“重大风险提示”之“七、部分在用土地和房产未取得权属证书的风险”、“第十三章 风险因素”之“九、部分在用土地和房产未取得权属证书的风险”中,对部分在用土地和房产未取得权属证书的风险进行了补充披露;

5、在“重大风险提示”之“十一、私募投资基金备案风险”及“第十三章 风险因素”之“十六、私募投资基金备案风险”中,对私募基金备案风险以及实施重组前完成备案进行了补充披露;

6、在“第五章 标的资产基本情况”中，对如下事项进行了补充披露：1) 历次股权转让或增资的交易背景，作价是否评估，每次转让或增资价格及定价依据；2) 历次股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因；3) 历次股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付，以及相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

7、在“第五章 标的资产基本情况”之“二、中广核俊尔”之“(二) 中广核俊尔历史沿革”对中广核俊尔 2001、2002 年增资时股东的部分出资存在瑕疵事宜进行了补充披露；

8、在“第五章 标的资产基本情况”中，补充披露了标的公司 2015 年和 2016 年 1-3 月的产能、产量、销量、前五大客户和供应商；

9、在“第五章 标的资产基本情况”中，补充披露了标的公司的合法合规情况；

10、在“第七章 本次发行股份情况”之“二、募集配套资金的用途及必要性”进行了补充披露；

11、在“第十章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易完成后上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势分析”之“(三) 本次交易对公司持续经营能力的影响分析”、“五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”中，对本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式，在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施，以及交易完成后保持核心人员稳定性的相关安排进行了补充披露；

12、根据最新一期的财务情况，更新了报告书的相关部分；

13、在“第十五章 其他重要事项”之“七、未来资产安排的承诺”中，对上市公司现有资产的安排进行了补充披露；

14、在“第十五章 其他重要事项”之“八、2015 年上市公司资产减值的

有关情况”中，对减值测试的依据及合理性以及减值计提对上市公司后续经营的影响进行了补充披露。

15、根据以 2015 年 12 月 31 日为基准日的标的公司补充评估报告，更新了“重大事项提示”之“五、本次交易的评估及作价情况”、“第一章 本次交易概况”之“三、本次交易具体方案”及“第六章 标的资产的评估情况”中，补充了评估的相关内容。

16、根据中国证监会出具的关于本次重组的核准文件，将本报告书中涉及本次交易审批程序的内容予以更新。

上市公司声明

本公司及董事会全体董事保证本重组报告书及相关信息不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

中国证监会对本次重大资产重组所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次发行股份购买资产相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次发行股份购买资产相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或者投资者的收益作出实质性判断或保证。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次发行股份购买资产的交易完成后，本公司经营与收益的变化由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本重组报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份购买资产和募集配套资金认购方承诺,其为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

目 录

修订说明.....	4
上市公司声明.....	7
交易对方声明.....	8
目 录.....	9
重大事项提示.....	14
一、本次交易方案概述	14
二、本次交易构成关联交易	16
三、本次交易构成重大资产重组，但不构成借壳上市	16
四、本次交易支付方式和募集配套资金安排	18
五、本次交易的评估及作价情况	19
六、本次交易对上市公司的影响	20
七、本次交易的决策和审批程序	21
八、本次交易完成后公司股权分布仍符合上市条件	24
九、锁定承诺	24
十、交易合同的签署及生效	25
十一、业绩承诺、补偿安排	25
十二、公司股票停牌前股价无异常波动的说明	28
十三、本次重组对中小投资者权益保护的安排	29
十四、独立财务顾问的保荐资格	30
十五、交易各方出具的主要承诺	30
重大风险提示.....	37
一、因股价异常波动或内幕交易致使交易取消风险	37
二、利润承诺实现不确定性的风险	37
三、标的资产评估增值较高的风险	37
四、标的公司经营风险	38
五、税收优惠风险	39
六、业务资质到期续办的风险	40
七、部分在用土地和房产未取得权属证书的风险	40
八、配套融资投资者出现违约行为对本次募投项目实施带来的不利影响	43
九、深圳沃尔独立经营的风险	43
十、中科海维销售集中度高的风险	44
十一、私募投资基金备案风险	44
释 义.....	46

第一章 本次交易概况	57
一、本次交易背景及目的	57
二、本次交易决策过程和批准情况	61
三、本次交易具体方案	62
四、本次交易对上市公司的影响	73
第二章 上市公司基本情况	76
一、上市公司概况	76
二、上市公司历史沿革	76
三、最近三年的控制权变动情况	81
四、最近三年重大资产重组情况	87
五、主营业务发展情况	87
六、上市公司主要财务数据	89
七、上市公司及其现任董事、高级管理人员被司法机关、证监会调查以及最近三年所受行政处罚或刑事处罚情况的说明	90
八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况	90
第三章 本次交易对方基本情况	92
一、交易对方概览	92
二、交易对方具体情况	93
三、交易对方为合伙企业的穿透核查情况	195
第四章 配套融资投资者基本情况	200
一、配套融资投资者概况	200
二、配套融资投资者具体情况	201
三、本次交易涉及的私募投资基金备案进展情况	216
第五章 标的资产基本情况	218
一、高新核材	218
二、中广核俊尔	309
三、中科海维	360
四、中广核达胜	401
五、深圳沃尔	473
六、苏州特威	487
七、湖北拓普	487
第六章 标的资产的评估情况	489
一、标的资产的总体评估情况	489
二、标的资产的具体评估情况	490
三、评估结果及定价方法的选择	524

四、估值的合理性分析	525
五、董事会对本次交易评估事项的意见	543
六、独立董事对本次交易评估事项及交易价格的意见	544
七、标的资产作价评估值与补充评估值差异情况	546
第七章 本次发行股份情况.....	548
一、本次发行股份的基本情况	548
二、募集配套资金的用途和必要性	553
三、上市公司发行股份前后主要财务数据和其他重要经济指标的对照表.....	579
四、本次发行股份前后上市公司的股权结构	580
第八章 本次交易主要合同.....	582
一、《非公开发行股份购买资产协议》	582
二、《非公开发行股份认购协议》	587
三、《盈利补偿协议》	591
四、《一致行动协议》	595
第九章 本次交易的合规性分析.....	597
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定	597
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条关于发行股份购买资产的规定情况.....	601
三、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的说明	604
四、本次配套融资符合证监会《问题与解答》相关规定	604
五、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	605
第十章 管理层讨论与分析.....	607
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果讨论与分析	607
二、标的公司的行业特点和经营情况	613
三、标的公司财务状况分析	688
四、本次交易完成后上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势分析	708
五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析	718
六、本次交易对公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析.....	723
第十一章 财务会计信息.....	725
一、标的公司报告期内模拟汇总财务报表	725
二、上市公司报告期简要财务报表	728
三、上市公司备考财务报表	732
第十二章 同业竞争和关联交易.....	737

一、本次交易完成后的同业竞争	737
二、本次交易完成前后的关联交易	744
第十三章 风险因素.....	765
一、因股价异常波动或内幕交易致使交易取消风险	765
二、配套融资审批及实施风险	765
三、利润承诺实现不确定性的风险	765
四、标的资产评估增值较高的风险	765
五、标的公司经营风险	766
六、本次交易完成后商誉减值的风险	767
七、税收优惠风险	768
八、业务资质到期续办的风险	768
九、部分在用土地和房产未取得权属证书的风险	769
十、自然人交易对方无现金纳税可能导致资产无法交割的风险	771
十一、配套融资投资者出现违约行为对本次募投项目实施带来的不利影响	771
十二、收购整合风险	772
十三、股市波动风险	772
十四、深圳沃尔独立经营的风险	772
十五、中科海维销售集中度高的风险	773
十六、私募投资基金备案风险	774
第十四章 保护投资者合法权益的相关安排.....	775
一、严格履行上市公司信息披露义务	775
二、确保本次交易定价公平、公允	775
三、股份锁定的承诺	775
四、提供股东大会网络投票平台	776
五、其他保护投资者权益的措施	776
第十五章 其他重要事项.....	777
一、上市公司在最近十二个月内发生的资产交易情况	777
二、股票连续停牌前股价波动说明及停牌日前六个月内买卖股票情况的核查	777
三、未发现存在涉嫌本次重组相关的内幕交易情况	785
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	786
五、上市公司的利润分配情况及本次交易完成后的利润分配政策	786
六、标的公司租赁土地、房产情况	789
七、未来资产安排的承诺	793
八、2015 年上市公司资产减值的有关情况	794
第十六章 本次交易的中介机构.....	801

一、独立财务顾问	801
二、法律顾问	801
三、审计机构	801
四、资产评估机构	802
第十七章 相关方对本次交易的意见	803
一、独立董事对本次交易的意见	803
二、独立财务顾问对本次交易的意见	807
三、法律顾问对本次交易的意见	808
第十八章 董事会及中介机构声明	809
上市公司董事声明	810
独立财务顾问声明	811
律师事务所声明	812
审计机构声明	813
资产评估机构声明	815
第十九章 备查文件	816
一、备查文件	816
二、备查地点	816

重大事项提示

本部分所使用的简称与本报告书“释义”中所定义的简称具有相同含义。

公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易方案包括两部分，分别为发行股份购买资产和募集配套资金。本次交易发行股份购买资产和发行股份募集配套资金的定价基准日均为上市公司第七届董事会第十六次会议决议公告日。

（一）发行股份购买资产

大连国际以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权。本次交易中，上市公司发行股票的价格为 8.77 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。

以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的评估值合计为 420,077.03 万元，交易价格为 420,077.03 万元。根据交易价格以及发行股票价格，本次交易的发行股份数量如下：

单位：万元 万股

序号	标的资产	交易价格	发行股数
1	高新核材100%股权	194,726.73	22,203.73
2	中科海维100%股权	20,056.40	2,286.93
3	中广核达胜100%股权	102,425.11	11,679.03
4	深圳沃尔100%股权	3,433.88	391.55

序号	标的资产	交易价格	发行股数
5	中广核俊尔49%股权	78,942.24	9,001.40
6	苏州特威45%股权	9,894.74	1,128.25
7	湖北拓普35%股权	10,597.93	1,208.43
	合计	420,077.03	47,899.32

本次交易完成后，上市公司将拥有标的公司 100%权益。

(二) 募集配套资金

上市公司通过锁价方式向中广核核技术等不超过十名配套融资投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集资金总额不超过 28 亿元，不超过标的资产交易价格的 100%。扣除发行费用后，本次交易募集的配套资金将用于如下用途：

单位：万元

项目序号	项目名称	预计投资额	拟投入募集资金	实施主体	所在地
项目一	技术研究开发中心扩建项目	11,032.00	11,032.00	中广核俊尔	温州
项目二	年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目	16,128.00	16,128.00		
项目三	年产 6.6 万吨高性能改性尼龙（PA）生产建设项目	36,860.00	36,860.00		
项目四	年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目	16,414.00	16,414.00		
项目五	13.485 万吨高聚物材料新建项目	53,076.70	53,076.70	太仓新材料	太仓
项目六	10 万吨高聚物材料新建项目	37,142.60	37,142.60	中山高聚物	中山
项目七	18 万吨高聚物材料新建项目	68,248.40	68,248.40	湖北拓普	汉川
	补充标的公司流动资金		不超过 41,098.30		
	合计		不超过		

			280,000.00		

本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，为 10.46 元/股。

募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

二、本次交易构成关联交易

本次交易完成前，本次发行股份购买资产的发行对象与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。根据《深圳证券交易所股票上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。本次交易完成后，中广核核技术成为上市公司控股股东。因此，在本次交易中，中广核核技术及其一致行动人均为上市公司关联方。此外，上市公司将在本次交易中募集配套资金，上市公司控股股东国合集团及其一致行动人国合长泽将作为配套资金认购方参与认购。

综上，本次交易涉及上市公司与其控股股东国合集团及其一致行动人，以及潜在控股股东中广核核技术及其一致行动人之间的交易，构成关联交易。

在本公司董事会审议本次交易事项时，关联董事已回避表决相关议案，独立董事已事前认可并发表独立意见；在本公司股东大会表决中，关联股东已回避表决相关议案。

三、本次交易构成重大资产重组，但不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

本次重组拟购买资产为中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权。

根据大连国际 2014 年 12 月 31 日经审计的合并财务报表数据、本次拟购买资产 2015 年度模拟汇总财务报表财务数据以及交易作价情况，相关计算指标及占比情况如下：

单位：万元

项目	上市公司	拟购买标的资产	交易价格	占比
资产总额	603,674.57	241,121.33	420,077.03	69.59%
资产净额	163,885.66	119,873.03	420,077.03	256.32%
营业收入	202,965.04	213,651.23	-	105.27%

根据《重组办法》规定，本次重组构成重大资产重组，且本次重组属于发行股份购买资产，应由中国证监会并购重组审核委员会审核。

2016 年 10 月 28 日，大连国际收到中国证监会出具的《关于核准中国大连国际合作（集团）股份有限公司向中广核核技术应用有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2412 号），本次重大资产重组获得中国证监会的核准。

（二）本次重组不构成借壳

截至 2015 年 12 月 31 日，本次重组拟购买资产的模拟汇总资产总额为 241,121.33 万元，本次重组注入资产的交易价格为 420,077.03 万元，上市公司截至 2014 年 12 月 31 日的资产总额为 603,674.57 万元。按照孰高原则计算，本次交易拟购买资产的交易价格占上市公司截至 2014 年 12 月 31 日经审计资产总额的 69.59%，未达到 100%。因此，本次交易不属于《重组办法》第十三条规定的借壳上市。

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意

见——证券期货法律适用意见第 12 号》有关执行预期合并的原则,“即收购人申报重大资产重组方案时,如存在同业竞争和非正常关联交易,则对于收购人解决同业竞争和关联交易问题所制定的承诺方案,涉及未来向上市公司注入资产的,也将合并计算。”

东莞祈富与本次注入上市公司的标的公司存在同业竞争,但因其经营条件尚不成熟,本次未纳入交易范围。本次交易完成后,七家目标公司成为大连国际的全资子公司;除东莞祈富外,中国广核集团并不控制与上市公司或目标公司主营业务相同或近似的企业或经营性资产,大连国际将成为中国广核集团旗下从事辐照加工、加速器及辐射改性高新材料生产、加工业务的唯一平台。

中国广核集团已在《关于避免同业竞争的承诺函》中承诺“为解决同业竞争问题,本公司拟在本次交易获得中国证监会核准之日起 48 个月内,促使下属企业中广核核技术应用有限公司将其控股孙公司中广核三角洲集团(东莞)祈富新材料有限公司注入大连国际或转让给无关联的独立第三方”。

由于东莞祈富与本次注入上市公司的标的公司存在同业竞争,因此,本次交易应适用预期合并原则。截至 2015 年 12 月 31 日,东莞祈富未经审计的资产总额为 4,179.87 万元,占上市公司截至 2014 年 12 月 31 日资产总额的比例为 0.69%,占比很小。考虑预期合并原则,假设东莞祈富未来注入上市公司,以东莞祈富 2015 年年底的资产规模计算,本次交易拟购买资产的资产总额占上市公司截至 2014 年 12 月 31 日经审计资产总额的占比为 70.28%,未达到 100%,因此本次交易不会构成借壳上市。

四、本次交易支付方式和募集配套资金安排

(一) 本次交易支付方式

上市公司以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、

中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权。

上市公司在本次交易中向中广核核技术等交易对方发行 A 股股票共计 47,899.32 万股。

(二) 募集配套资金

本次非公开发行股份募集配套资金总额不超过 28 亿元，不超过本次交易总额的 100%。上市公司向中广核核技术等不超过十名配套融资投资者非公开发行 A 股股票不超过 26,768.64 万股。本次募集配套资金在扣除发行费用后，用于标的公司的在建项目及补充标的公司流动资金。

五、本次交易的评估及作价情况

本次重大资产重组中，以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的评估值合计为 420,077.03 万元；此外，标的资产以 2015 年 12 月 31 日为基准日进行了补充评估，补充评估值为 437,640.67 万元。鉴于补充评估为对标的资产的价值予以验证，不改变本次交易的作价原则和基础，因此，为了保护上市公司股东利益，本次重组中标的资产的交易价格仍以 2015 年 6 月 30 日的评估值为基础确定，即交易价格为 420,077.03 万元，具体如下：

单位：万元

序号	标的资产	评估值(2015.6.30)	评估值 (2015.12.31)	交易价格
1	高新核材 100%股权	194,726.73	201,607.62	194,726.73
2	中科海维 100%股权	20,056.40	20,296.52	20,056.40
3	中广核达胜 100%股权	102,425.11	111,391.97	102,425.11
4	深圳沃尔 100%股权	3,433.88	3,732.54	3,433.88
5	中广核俊尔 49%股权	78,942.24	79,486.58	78,942.24
6	苏州特威45%股权	9,894.74	9,935.36	9,894.74
7	湖北拓普35%股权	10,597.93	11,190.08	10,597.93
	合计	420,077.03	437,640.67	420,077.03

六、本次交易对上市公司的影响

(一) 本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易将导致公司控制权变化，国合集团将不再为本公司的控股股东，中广核核技术将成为本公司的控股股东并获得本公司的控制权，中国广核集团将成为本公司的实际控制人。

本次交易前后上市公司股权结构如下表所示：

单位：万股

股东名称		本次交易前		本次交易后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
一致行动人	中广核核技术	-	-	29,129.85	27.60%
	核技术一致行动人	-	-	35,343.25	33.48%
	小计	-	-	64,473.10	61.08%
国合集团		5,677.28	18.38%	11,891.43	11.27%
国合长泽		-	-	478.01	0.45%
天津君联		-	-	1,912.05	1.81%
深圳隆徽		-	-	1,434.03	1.36%
其他股东		25,214.56	81.62%	25,371.18	24.03%
合计		30,891.84	100.00%	105,559.80	100.00%

(二) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响

上市公司在本次交易前后的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月 /2016年3月31日		2015年度 /2015年12月31日		2014年度 /2014年12月31日	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
资产总额	499,350.63	753,735.87	492,511.56	736,005.69	603,674.57	774,627.30

所有者权益	94,877.55	223,213.91	95,553.64	218,967.17	227,993.65	298,978.57
归属于母公司的所有者权益	82,770.27	209,369.88	82,665.43	204,432.12	163,885.66	232,646.03
每股净资产(元)	2.68	2.66	2.68	2.59	5.31	3.00
营业收入	49,682.72	103,674.97	210,010.73	423,661.96	202,965.04	377,731.13
营业利润	-586.03	4,354.36	-137,739.40	-113,438.88	5,465.07	19,612.25
利润总额	-457.97	5,338.24	-129,964.91	-100,175.02	12,017.94	28,961.58
归属于母公司的净利润	9.92	4,792.54	-81,859.15	-56,918.41	7,502.21	22,245.59
基本每股收益(元)	0.00	0.06	-2.65	-0.73	0.24	0.29

注：上市公司 2015 年对远洋船舶、房地产存货资产共计提减值准备 126,767.72 万元，影响归属于母公司的净利润为-75,189.31 万元，对本次交易前及交易后备考报表中，2015 年的利润总额、净利润和每股收益有较大影响。

七、本次交易的决策和审批程序

（一）上市公司的决策过程和批准情况

2015 年 11 月 27 日，上市公司召开公司第七届董事会第十六次会议，审议通过了关于本次交易的重组预案等相关议案。

2016 年 3 月 4 日，上市公司召开公司第七届董事会第十八次会议，审议通过了关于本次交易的重组报告书等相关议案。

2016 年 3 月 22 日，上市公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了关于本次交易的重组报告书等相关议案。

（二）交易对方的决策过程和批准情况

本次交易对方中广核核技术、德尔福、沃尔核材、科维机械、日环科技、南

大研究院、南通机械、达胜热缩材料、苏州资达、苏州君胜、上海云杉、科荣创投及温州科创已履行内部决策程序，同意本次交易相关事宜。

2016年3月2日，本次重组涉及的资产评估报告通过国务院国资委评估备案，评估备案号为20160027-20160030。

2016年3月18日，国务院国资委出具《关于中国广核集团有限公司与中国大连国际合作（集团）股份有限公司进行资产重组及募集配套资金有关问题的批复》（国资产权[2016]195号），本次重组方案获得国务院国资委原则同意。

商务部反垄断局于2016年5月13日出具《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函[2016]第148号），“对中广核核技术应用有限公司收购中国大连国际合作（集团）股份有限公司股权案不实施进一步审查，从即日起可以实施集中”。因此，本次交易已经通过商务部经营者集中审查。

（三）标的公司的决策过程和批准情况

1、高新核材股东会

高新核材已召开股东会，全体股东一致同意中广核核技术、德尔福、魏建良、魏兰、刘恒、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、林海光、陆惠岐、苏忠兴及王珏将其持有高新核材的100%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

2、深圳沃尔股东会

深圳沃尔已召开股东会，全体股东一致同意中广核核技术和沃尔核材将其持有深圳沃尔的100%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

3、中科海维股东会

中科海维已召开股东会，全体股东一致同意中广核核技术、科维机械、日环

科技、南大研究院、南通机械、刘斌、肖林、施卫国、刘永好、张宇田、李德明及明亮将其持有中科海维的 100%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

4、中广核达胜股东会

中广核达胜已召开股东会，全体股东一致同意中广核核技术、达胜热缩材料、苏州资达、苏州君胜、俞江、叶启捷、邢东剑及高健将其持有中广核达胜的 100%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

5、中广核俊尔股东会

中广核俊尔已召开股东会，全体股东一致同意上海云杉、科荣创投、温州科创、陈晓敏、黄志杰及包秀杰将其持有中广核俊尔的 49%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

6、苏州特威股东会

苏州特威已召开股东会，全体股东一致同意徐红岩、徐争鸣、陆燕及王郑宏将其持有苏州特威的 45%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

7、湖北拓普股东会

湖北拓普已召开股东会，全体股东一致同意陈林、方红兵、严伟及李龙勤将其持有湖北拓普的 35%股权全部转让给上市公司，并同意放弃本次转让中对其他股东转让的股权享有的优先购买权。

（四）中国证监会核准

2016 年 10 月 28 日，大连国际收到中国证监会出具的《关于核准中国大连国际合作（集团）股份有限公司向中广核核技术应用有限公司等发行股份购买资

产并募集配套资金的批复》(证监许可[2016]2412 号), 本次重大资产重组获得中国证监会的核准。

八、本次交易完成后公司股权分布仍符合上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等规定, 上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%, 公司股本总额超过 4 亿元的, 社会公众持股的比例低于 10%。其中, 社会公众不包括: (1) 持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人; (2) 上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

本次交易完成后, 大连国际的股本总额约 105,559.80 万股, 社会公众股占总股本的 24.03%, 持股比例超过 10%。本次交易完成后公司股权分布仍符合《上市规则》所规定的股票上市条件。

九、锁定承诺

中国广核集团作为本次交易完成后的上市公司实际控制人, 承诺其通过本次交易取得的大连国际权益, 自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何直接或间接方式转让或委托他人管理, 包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让; 之后按照中国证监会和深交所的有关规定执行。上述限售期内, 中国广核集团获得的大连国际权益如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分, 将一并遵守上述限售期限的承诺。本次交易完成后 6 个月内, 如大连国际股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价, 或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的, 其因本次交易新增的大连国际权益之锁定期自动延长至少 6 个月。

本次交易的交易对方和配套融资认购方承诺, 其在本次认购的大连国际股票, 自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何方式转让或委托他人管理, 包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让; 之后按照中国证监会

和深交所的有关规定执行。上述限售期内，其认购的大连国际股票如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分，将一并遵守上述限售期限的承诺。

本次交易的交易对方、发展基金承诺，本次交易完成后 6 个月内，如大连国际股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，其因本次交易新增的大连国际股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

十、交易合同的签署及生效

本公司与配套融资认购方于 2015 年 11 月 27 日签署《非公开发行股份认购协议》。

本公司与交易对方于 2016 年 3 月 4 日签署《非公开发行股份购买资产协议》和《盈利补偿协议》。

该等协议已经载明下列条件全部成就之日起生效：

- (1) 上市公司董事会、股东大会审议批准本次交易；
- (2) 交易对方/配套融资认购方本人或其内部权力机构批准本次交易；
- (3) 本次交易已取得政府主管部门所有必要的批准或核准，该等政府主管部门包括但不限于国务院国资委、中国证监会等。

十一、业绩承诺、补偿安排

(一) 业绩承诺

中广核核技术作为目标公司的直接或间接控股股东，承诺 2016 年、2017 年和 2018 年期间，除深圳沃尔以外其余六家目标公司（合称“六家目标公司”）每年度经审计的合并报表的净利润（该净利润指扣除非经常性损益后的直接归属于上市公司的净利润，2016 年度的净利润包括交割日前归属于交易对方的净利

润及交割日后直接归属于上市公司的净利润,下同)合计数分别不低于 30,130.99 万元、38,059.43 万元、47,325.30 万元,即累计不低于 115,515.72 万元。

上市公司和中广核核技术同意,在业绩承诺期间,将独立核算本次重组配套募集资金投资项目(配套募集资金投资项目指上市公司使用本次重大资产重组配套募集资金投资的项目,即上市公司第七届董事会第十六次会议、第七届董事会第十八次会议审议通过的《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》中所述的相关项目)所产生的收入与成本、费用;如独立核算有困难的,将合理划分配套募集资金所产生收入与目标公司原有业务收入,并按照收入与成本相关性、配比性及重要性等原则,合理划分、分配成本、费用,从而确认配套募集资金所产生损益,并经上市公司聘请的具有证券从业资格的会计师事务所确认后,在上市公司对六家目标公司进行各年度净利润考核时,扣除上述配套募集资金投资项目对六家标的公司各年度净利润产生的影响。

业绩承诺期间内的每一会计年度结束后,上市公司均应聘请具有证券从业资格的会计师事务所出具《专项审核报告》,该《专项审核报告》数据系基于各目标公司经审计的财务数据确定;六家目标公司截至当期期末累计承诺净利润数与累计实际净利润数的差额则根据该《专项审核报告》确定。

(二) 补偿安排

业绩承诺期间,六家目标公司在业绩承诺期内任何一年的截至当期期末累计实现的合并报表的净利润合计数低于截至当期期末累计承诺净利润数的,中广核核技术应向上市公司进行补偿,盈利补偿金额按照如下方式计算:

当期盈利补偿金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实现净利润数)÷业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和×六家目标公司的标的资产交易价格总和-累计盈利已补偿金额

若中广核核技术在业绩承诺期间的任何一年需向上市公司履行盈利补偿义务的,中广核核技术应当以股份方式向上市公司进行补偿,盈利补偿股份数量按

照如下方式计算:

$$\text{当期盈利补偿股份数量} = \text{当期盈利补偿金额} \div \text{发行价格 (即 8.77 元/股)}$$

若在业绩承诺年度内上市公司有送股、资本公积转增股本等除权事项的,前述公式中的“发行价格”将根据《非公开发行股份购买资产协议》进行调整,补偿股份数额及上限亦进行相应调整。若上市公司在业绩承诺年度内实施现金分红的,则根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应由中广核核技术或其指定的交易对方无偿赠予上市公司。若各年计算的应补偿股份数小于 0 时,按 0 取值,即已经补偿的股份不予冲回。

业绩承诺期限届满后,上市公司应聘请具有证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试,并出具《减值测试报告》。

除非法律另有强制性规定,《减值测试报告》采取的估值方法应当与六家目标公司标的资产的《资产评估报告》保持一致。标的资产减值额为标的资产的交易价格减去业绩承诺期末标的资产的评估值并扣除承诺期内标的资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

若六家目标公司的标的资产合计期末减值额 > 业绩承诺期内已支付的盈利补偿金额,则中广核核技术应当以股份对上市公司进行补偿,计算公式为:

$$\text{资产减值应补偿金额} = \text{六家目标公司的标的资产合计期末减值额} - \text{业绩承诺期内已支付的盈利补偿金额}$$

$$\text{资产减值应补偿的股份数} = \text{资产减值应补偿金额} \div \text{发行价格}$$

若在业绩承诺年度内上市公司有送股、资本公积转增股本等除权事项的,前述公式中的“发行价格”将根据《非公开发行股份购买资产协议》进行调整,补偿股份数额及上限亦进行相应调整。若上市公司在业绩承诺年度内实施现金分红的,则根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应由中广核核技术或其指定的交易对方无偿赠予上市公司。

若中广核核技术按照约定应履行补偿义务的,上市公司应在《专项审核报告》或《减值测试报告》出具日起十五日内计算应补偿股份数量,并按程序召开董事会和股东大会审议通过后书面通知中广核核技术,由上市公司按照 1 元人民币的总价回购应补偿股份,并按照相关法律规定予以注销。

中广核核技术和上市公司同意,中广核核技术用于盈利补偿或减值补偿的股份包括中广核核技术自身因出售标的资产而获得的上市公司股份以及中广核核技术指定的其他交易对方向上市公司自愿交付的上市公司股份。中广核核技术应在上市公司发出书面补偿通知之日起两个月内完成上述股份补偿事宜,每逾期一日应当承担未补偿金额每日万分之五的滞纳金。

十二、公司股票停牌前股价无异常波动的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》和深交所《上市公司重大资产重组信息披露工作备忘录—第一号信息披露业务办理流程》的要求,大连国际对连续停牌前股票价格波动的情况进行了自查,结果如下:

2015 年 4 月 21 日,大连国际因筹划本次交易事项,向深交所申请股票停牌。自 2015 年 4 月 21 日下午开市起,大连国际股票开始连续停牌。根据《上市公司行业分类指引(2012 年修订)》,本公司属于 S 类综合中的 S90 综合,归属于综合类指数(886019.WI)。

公司股票停牌前 20 个交易日内,大连国际、深证综指(399106.SZ)、深证 A 指(399107.SZ)及综合类指数(886019.WI)累计涨跌幅情况如下:

项 目	大连国际	深证综指 (399106.SZ)	深证 A 指 (399107.SZ)	综合类指数 (886019.WI)
2015 年 3 月 24 日收盘价	10.11 元/股	1,922.85 点	2,011.22 点	3,533.93 点
2015 年 4 月 21 日收盘价	13.15 元/股	2,174.93 点	2,274.42 点	4,132.28 点
绝对涨跌幅	30.07%	13.11%	13.09%	16.93%
大连国际相对涨跌幅		16.96%	16.98%	13.14%

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规

定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除深证综指（399106.SZ）、深证 A 指（399107.SZ）和证监会综合类指数（886019.WI）因素影响后，公司股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未构成异常波动。

十三、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本报告书披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次交易的进展情况。

（二）确保本次交易定价公平、公允

对于本次交易，公司已聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等证券服务机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。公司独立董事已对本次交易评估定价的公允性发表独立意见。

（三）提供股东大会网络投票平台

在审议本次交易的股东大会上，本公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东可以通过交易所交易系统和互联网投票系统参加网络投票，切实保护流通股股东的合法权益。

（四）不存在摊薄即期每股收益的情况

2015 年上市公司归属于母公司所有的净利润为-8.19 亿元。本次交易注入资产具有较强的盈利能力，不存在摊薄即期每股收益的情况。

其他对中小投资者权益保护的安排参见本报告书“第十四章 保护投资者合法权益的相关安排”。

十四、独立财务顾问的保荐资格

上市公司聘请中德证券担任本次交易的独立财务顾问。中德证券经中国证监会批准依法设立，具有保荐人资格。

十五、交易各方出具的主要承诺

承诺方	承诺事项	主要内容
上市公司全体董事、监事、高级管理人员	信息真实、准确、完整	本公司及全体董事、监事和高级管理人员已对本次重大资产重组申请文件和披露的信息进行核查，保证本次重大资产重组申请文件内容的真实性、准确性和完整性，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。
	合法合规及诚信	本公司及全体董事、监事及高级管理人员最近三年未有被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况，未有过影响本次重大资产重组与证券市场相关的其他行政处罚、刑事处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形，亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责之情形。
	赔偿投资者与暂停转让	如本人就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在大连国际拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交大连国际董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。 如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

承诺方	承诺事项	主要内容
上市公司	符合非公开发行股票条件	本公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的下列情形：（1）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；（2）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；（3）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；（4）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；（5）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；（6）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；（7）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。本公司符合《上市公司证券发行管理办法》有关非公开发行股票的各项实质条件。
翰博投资，翰博投资董事、监事、高级管理人员；国合集团，国合集团股东	赔偿投资者与暂停转让	本人/本企业就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本企业不转让在大连国际拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交大连国际董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本企业的身份信息（企业信息）和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。 如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
中国广核集团	信息真实性、准确性和完整性	1. 本公司保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2. 本公司已向参与本次交易的各中介机构提供了其要求提供的全部资料，该等资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3. 本公司保证，如违反上述承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担赔偿责任。

承诺方	承诺事项	主要内容
	关于锁定期	本公司通过本次交易取得的大连国际权益,自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何直接或间接方式转让或委托他人管理,包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让;之后按照中国证监会和深交所的有关规定执行。 上述限售期内,本公司获得的大连国际权益如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分,将一并遵守上述限售期限的承诺。 本次交易完成后6个月内,如大连国际股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价,或者交易完成后6个月期末收盘价低于本次交易发行价的,本公司因本次交易新增的大连国际权益之锁定期自动延长至少6个月。
	避免同业竞争	1、在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日起48个月内,本公司将促使中广核核技术通过现金收购或资产重组等方式,将与大连国际存在或可能存在同业竞争的资产注入大连国际或转让给无关联的独立第三方。在该等资产注入大连国际或转让给独立第三方之前,该等资产将托管给大连国际或其子公司管理。 2、除上述第1点所述的情况外,在大连国际作为上市公司且本公司根据相关法律法规及深圳证券交易所上市规则而被视为大连国际的实际控制人的任何期限内,本公司不会利用对大连国际的控制地位,从事任何有损于大连国际利益的行为,并将充分尊重和保证大连国际的经营独立、自主决策;本公司将不会并防止和避免本公司控制的企业(大连国际及其控制的企业除外)从事或参与从事与大连国际及其控制的企业有直接或间接竞争关系的经营活动和业务,不会以任何方式从事或参与从事侵占大连国际及其控制的企业之商业机会等有损上市公司及其他股东合法利益的行为。 3、本公司若违反上述承诺并导致大连国际利益受损的,本公司同意承担全部经济赔偿责任。
	减少并规范关联交易	1、在大连国际今后经营活动中,本公司及本公司控制的实体将尽最大的努力减少或避免与大连国际之间不必要的关联交易; 2、若本公司及/或本公司控制的实体与大连国际发生无法避免的关联交易,则此种关联交易的条件必须按正常的商业行为准则进行,关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则,不要求大连国际给予任何优于一项市场公平交易中第三者给予的条件,也不接受大连国际给予任何优于一项市场公平交易中给予第三者的条件,以保证交易价格的公允

承诺方	承诺事项	主要内容
中广核核技术		性。若需要与该项交易具有关联关系的大连国际的股东及/或董事回避表决，本公司将促成该等关联股东及/或董事回避表决。
	保持上市公司独立性	在本次交易完成后，本公司及本公司控制的实体将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与大连国际在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响大连国际人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害大连国际及其他股东的利益，切实保障大连国际在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立。
	减少并规范关联交易	1、在大连国际今后经营活动中，本公司及本公司控制的实体将尽最大的努力减少或避免与大连国际之间不必要的关联交易； 2、若本公司及/或本公司控制的实体与大连国际发生无法避免的关联交易，则此种关联交易的条件必须按正常的商业行为准则进行，关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，不要求大连国际给予任何优于一项市场公平交易中第三者给予的条件，也不接受大连国际给予任何优于一项市场公平交易中给予第三者的条件，以保证交易价格的公允性。若需要与该项交易具有关联关系的大连国际的股东及/或董事回避表决，本公司将促成该等关联股东及/或董事回避表决。
	避免同业竞争	1、在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日起48个月内，本公司将通过现金收购或资产重组等方式，将与大连国际存在或可能存在同业竞争的资产注入大连国际或转让给无关联的独立第三方。在该等资产注入大连国际或转让给独立第三方之前，该等资产将托管给大连国际或其子公司管理。 2、除上述第1条所述的情况外，在大连国际作为上市公司且本公司根据相关法律法规及深圳证券交易所上市规则而被视为大连国际控股股东的任何期限内，本公司不会利用对大连国际的控制地位，从事任何有损于大连国际利益的行为，并将充分尊重和保证大连国际的经营独立、自主决策；本公司将不会并防止和避免本公司控制的企业(大连国际及其控制的企业除外)从事或参与从事与大连国际及其控制的企业有直接或间接竞争关系的经营活动和业务，不会以任何方式从事或参与从事侵占大连国际及其控制的企业之商业机会等有损上市公司及其他股东合法利益的行为。 3、本公司若违反上述承诺并导致大连国际利益受损的，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

承诺方	承诺事项	主要内容
	保持上市公司独立性	在本次交易完成后,本公司将按照有关法律、法规、规范性文件的要求,做到与大连国际在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开,不从事任何影响大连国际人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为,不损害大连国际及其他股东的利益,切实保障大连国际在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立。
交易对方	信息真实性、准确性和完整性	1、本人/本企业保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2、本人/本企业已向参与本次交易的各中介机构提供了其要求提供的全部资料,该等资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料,该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致,所有文件的签名、印章均是真实的,并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人/本企业保证,如违反上述承诺,给上市公司或者投资者造成损失的,本人/本企业愿意依法承担赔偿责任。
	关于锁定期(包括发展基金)	本人/本企业通过本次交易认购的大连国际股票,自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何直接或间接方式转让或委托他人管理,包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让;之后按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。 上述限售期内,本人/本企业获得的大连国际权益如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分,将一并遵守上述限售期限的承诺。 本次交易完成后6个月内,如大连国际股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价,或者交易完成后6个月期末收盘价低于本次交易发行价的,本人/本企业/本公司因本次交易新增的大连国际股票的锁定期自动延长至少6个月。
	赔偿投资者与暂停转让	如本人/本企业就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在形成调查结论以前,本人/本企业不转让在大连国际拥有权益的股份,并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交大连国际董事会,由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定;未在两个交易日内提交锁定申请的,授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本企业的身份信息(企业信息)和账户信息并申请锁定;董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本企业的身份信息和账户信息的,授权证券交易所和登记结算公司直接

承诺方	承诺事项	主要内容
配套融资方		锁定相关股份。 如调查结论发现存在违法违规情节,本人或本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	合法合规及诚信情况	1、本人/本企业未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查,且最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。 2、本人/本企业最近五年内诚信情况良好,不存在虚假宣传、以次充好、以假乱真等损害消费者权益的行为,不存在欺骗交易、强迫交易等损害客户权益的行为,不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。
	信息真实性、准确性和完整性	1、本人/本企业保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2、本人/本企业已向参与本次交易的各中介机构提供了其要求提供的全部资料,该等资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料,该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致,所有文件的签名、印章均是真实的,并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人/本企业保证,如违反上述承诺,给上市公司或者投资者造成损失的,本人/本企业愿意依法承担赔偿责任。
配套融资方	赔偿投资者与暂停转让	如本人/本企业就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在形成调查结论以前,本人/本企业不转让在大连国际拥有权益的股份,并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交大连国际董事会,由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定;未在两个交易日内提交锁定申请的,授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本企业的身份信息(企业信息)和账户信息并申请锁定;董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本企业的身份信息和账户信息的,授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。 如调查结论发现存在违法违规情节,本人或本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	合法合规及诚信情况	1、本人/本企业未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查,且最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者

承诺方	承诺事项	主要内容
		涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。 2、本人/本企业最近五年内诚信情况良好,不存在虚假宣传、以次充好、以假乱真等损害消费者权益的行为,不存在欺骗交易、强迫交易等损害客户权益的行为,不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。
	关于锁定期 (不含发展基金)	本人/本企业本次认购的大连国际股票,自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何方式转让或委托他人管理,包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让;之后按照中国证监会和深交所的有关规定执行。 上述限售期内,本人/本企业认购的大连国际股票如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分,将一并遵守上述限售期限的承诺。
	资金来源	本企业本次认购大连国际非公开发行股票的最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计产品及结构化安排、分级安排,不存在任何结构化融资方式。

重大风险提示

投资者在评价本公司此次重大资产重组时,除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外,还应特别认真地考虑下述各项风险因素:

一、因股价异常波动或内幕交易致使交易取消风险

剔除大盘因素(深证综合指数)和同行业因素,公司股票股价在连续停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%,未发生股价异常波动。经公司自查,未发现相关内幕信息知情人及其直系亲属存在涉嫌内幕交易行为。但在自查范围之外是否存在内幕交易行为存在不确定性,敬请投资者关注因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次重组的风险。

二、利润承诺实现不确定性的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果,即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测,从而得到截至评估基准日的评估结果。相关交易对方对交易标的的未来业绩进行了承诺,若交易标的的业绩承诺无法实现,业绩承诺方将向上市公司进行业绩补偿。尽管有前述业绩补偿安排,确保当目标公司业绩无法实现时,上市公司会得到相应的补偿,但目标公司仍存在业绩承诺无法实现的风险。

三、标的资产评估值增值较高的风险

本次重组中标的资产的定价根据具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产的评估价值作为参考协商确定。以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日,标的资产的评估值合计为 420,077.03 万元,标的资产增值率较高,主要原因是综合考虑了标的公司在产品、研发、市场、资质、人才等方面的核心竞争优势,主要以收益法为评估定价方法,得出上述评估值。

由于评估过程的各种假设存在不确定性,存在因未来实际情况与评估假设不一致,特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况,使得目标公司未来盈利水平达不到评估时的预测,导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者关注本次交易评估值较高的风险,以及注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

四、标的公司经营风险

(一) 核心人员流失的风险

作为具有自主研发能力和核心技术的高新技术企业,拥有稳定、高素质的研发人才队伍是标的公司具有领先优势的重要保障。目前,标的公司拥有稳定、高素质的研发团队,其开发的一系列产品均受到市场的认可。但若标的公司不能有效维持核心人员的激励机制并根据环境变化而持续完善,将会影响到核心人员的积极性、创造性的发挥,甚至造成核心人员的流失,进而对其经营运作、发展空间及盈利水平造成不利的影响。

(二) 技术风险

本次注入标的资产多为高新技术企业,报告期内,盈利能力较强,业绩增幅大的主要原因之一是标的公司拥有较强的持续创新能力,不断推出适应市场需求的创新产品。但随着市场上竞争对手对于新技术的应用与新产品的开发能力的提升,如果标的公司不能保持持续创新能力,不能及时准确把握技术、产品和市场发展趋势,将削弱已有的竞争优势,从而对标的公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

(三) 原材料价格波动的风险

电子加速器的主要原料为各种电子元器件,虽然价格在一定时间内会有所波动,但是多数元器件属于常规产品且供应渠道较多,原材料价格的波动对其成本影响较小。部分高端元器件,如速调管需要进口,其价格的波动对其成本有一定

影响。如果高端元器件价格上涨较大,则对从事电子加速器制造的标的公司的业绩具有一定影响。

改性高分子新材料生产所需的主要原材料包括 PE、PVC、增塑剂、EVA、阻燃剂等,这些原材料构成了公司产品的主要成本,占比相对较高。主要原材料大部分属于石油化工产品,受国际原油市场的影响较大。原油价格受供需基本面、国际政治形势、异常气候、替代能源重大技术进步以及国际投机基金等诸多因素影响,形成机制比较复杂。尽管标的公司的定价模式能够使得大部分原材料价格波动风险由其下游客户实际承担,但其中仍可能存在少量的时间滞后,从而对标的公司的业绩造成一定影响。

(四) 标的公司产能消化风险

本次配套融资募集资金拟投资项目建成达产后,标的公司将新增 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料(LFT)、6.6 万吨高性能改性尼龙(PA)、3 万吨高性能改性聚碳酸酯(PC)、41.485 万吨电缆料的生产能力。尽管公司产能迅速扩张,是建立在对市场、技术等进行了谨慎地可研分析的基础之上,且新增产能的产品均为现有产品构成中需求旺盛、技术领先的品种;但仍不能保证扩张后,不会存在由于市场需求的变化、竞争对手能力增强等原因而导致的产品销售风险。

五、税收优惠风险

本次拟注入资产江苏塑化、苏州高聚物、中山高聚物、苏州特威、中广核俊尔、上海俊尔、中科海维、中广核达胜、达胜高聚物是高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》的规定,前述高新技术企业绝大部分享受高新技术企业 15%优惠税率。江苏塑化还享有限额即征即退增值税或减征营业税的税收优惠。中广核俊尔、湖北拓普享有再生资源增值税退税。

若上述标的公司的高新技术企业资格到期后未能通过复审,不能继续享受所

得税税收优惠，即假设上述资格到期后当年起按 25%的法定税率缴纳企业所得税，则标的资产的评估值合计数将由 420,077.03 万元下调至 376,128.63 万元，降低比例为 10.46%。

本次交易部分交易标的享受所得税及增值税等税收优惠，如果国家相关税收政策发生变化或者享有优惠政策的资质到期后不能通过复审，致使相应交易标的不能享受有关税收优惠政策，将对交易标的的经营业绩产生一定的影响，也会导致本次注入标的资产的评估值有所下降。

六、业务资质到期续办的风险

本次交易共有 7 家标的公司，均已经取得从事其业务所需要的业务资质。上述业务资质到期后，相关标的公司需要申请延期。在标的公司的经营持续符合上述业务资质的条件下，标的公司申请该等业务资质不存在实质性障碍，不会对标的公司未来经营产生负面影响。若相关标的公司在申请上述业务资质延期时，其经营存在不符合办理该等业务资质条件的，将会对标的公司的经营产生负面影响。

七、部分在用土地和房产未取得权属证书的风险

(一) 关于尚未办理权属证书的全部房产对应的面积、账面价值及占比，未取得房屋所有权证的原因，是否存在违反相关法律法规的情形

标的公司存在部分在用房产未取得权属证书的情况，具体如下：

序号	使用单位	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	账面价值 (万元)	未取得房产证的原因
1	江苏塑化	称色间	90	2.54	房屋建造时规划不符合要求
2		包装袋车间	589	63.58	
3		办公区扩建(营	119	13.45	

		销部和二楼)			
4	苏州高聚物	2#车间	760	69.75	所在土地为租赁的集体建设用 地,虽已纳入征收为国有建设用 地范围,但目前无法办理国有土 地出让手续
5		门卫	48	3.42	
6		配电房	177	14.14	
7		浴室	14	0.73	
8	中科	氢炉车间	140	85.72	办理房产证所需大部分资料缺 失
9	海维	清洗间	20	10.77	
10	山东海维	辐照加工综合 厂房	3,494	521.23	所在土地因用地指标问题,原未 办理国有土地出让(目前已取得 国有土地使用权证)
11	安徽达胜	门卫室	44	8.53	因消防、规划等报建手续不规范 导致无法验收;施工单位无法联 系,导致竣工验收无法盖章
12		配电房	20	5.93	
13		厕所	42	6.29	
			5,557	806.08	

标的公司尚未办理权属证书的全部房产面积占名下房屋建筑物总面积的占比约为 5%,账面价值占比约为 5.3%,若扣除山东海维的未办证房产,则未办证房产面积占总面积的比例约为 1.8%,账面价值占比约为 1.9%;该等无证房产建筑物不符合土地管理、规划等相关法律法规的要求,其使用存在法律瑕疵。

(二) 关于权属证书办理进展情况,预计办毕期限,相关费用承担方式,办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险,如存在,补充披露解决措施

根据相关使用方所作情况说明,上述无证房屋建筑物权属证书的办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担情况如下:

序号	使用单位	建筑物名称	建筑面积(平方米)	目前办证进度	预计办毕期限	相关费用承担情况
1	江苏塑化	称色间	90	正提交在太仓市沙溪镇建设局补办相	2017 年 12 月底前	办证费用由江苏塑化承担;若由于房产瑕疵导致江苏塑化遭受任何损失的,由高新核材全体股东中广核核技
2		包装袋车间	589			
3		办公区扩建(营	119			

大连国际 发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(修订稿)

		销部和二楼)		关手续		术、德尔福公司等全额承担
4	苏州高聚物	2#车间	760	无	2017 年 12 月底前	办证费用由苏州高聚物承担；若由于房产瑕疵导致苏州高聚物遭受任何损失的，由高新核材全体股东中广核核技术、德尔福公司等全额承担
5		门卫	48			
6		配电房	177			
7		浴室	14			
8	中科海维	氢炉车间	140	正在梳理补办房产证所需材料	2017 年 8 月底前	办证费用由中科海维承担；若由于房产瑕疵导致中科海维遭受任何损失的，中科海维全体股东中广核核技术等予以全额承担
9		清洗间	20			
10	山东海维	辐照加工综合厂房	3,494	正在根据已取得土地证积极补办房产证	2016 年底前	办证费用由山东海维承担；若由于房产瑕疵导致山东海维遭受任何损失的，中科海维全体股东及山东海维少数股东倪国华、罗向望共同承担
11	安徽达胜	门卫室	44	已向所在开发区政府申请协助办理	2016 年 8 月底	办证费用由安徽达胜承担；若由于房产瑕疵导致安徽达胜遭受任何损失的，中广核达胜全体股东中广核核技术等予以全额承担
12		配电房	20			
13		厕所	42			
			5,557			

对于无证房产建筑物办理权属证书过程中可能存在的无法办理或不能如期办妥的风险，中广核核技术作为标的公司的控股股东，承诺对于无证房产将在本次重组完成后 24 个月内采用补办权属证书、转让给无关联第三方、拆除等方式妥善解决瑕疵问题。并且，相关交易对方已出具了承诺，若因标的公司及其下属企业的房产瑕疵问题而使标的公司遭受经济损失的，将由标的公司股东等以连带责任方式承担予以全额承担或补偿，确保标的公司利益不受损害。

(三) 关于上述事项对本次交易和未来生产经营的影响

基于无证房屋建筑物面积占比较小，其中的生产用建筑均为没有特殊要求的标准工业用房，可替换性较强；且该等房屋建筑物均为相关标的公司及其下属企

业实际占有和使用,不存在争议和潜在纠纷,也不存在抵押、查封、冻结、扣押等权利受到限制的情况;并且,相关各方已采取积极措施解决房产瑕疵问题,并已承诺确保标的公司利益不受损害,故该等无证房屋建筑物的瑕疵问题不会构成本次交易的实质性障碍,也不会对上市公司未来生产经营产生重大不利影响。

八、配套融资投资者出现违约行为对本次募投项目实施带来的不利影响

公司已经与配套融资投资者签署了附条件生效的《非公开发行股份认购协议》,对认购数量、认购价格、锁定期、支付方式等进行了约定,并明确了违约责任。但是,若配套融资投资者出现违约行为,将导致本次募集配套资金数额少于本次募投项目拟使用募集资金数额。为减少上述违约行为对募投项目的影响,公司将根据实际募集配套资金数额(募集资金总额扣除发行费用后),由公司按照实际需要自行调整并最终决定募集配套资金的投资额等具体使用安排,募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。由此,公司将面临较大的资金压力,对募投项目的实施产生不利影响。公司提请投资者关注上述违约行为对本次募投项目的实施带来的不利影响。

九、深圳沃尔独立经营的风险

本次交易后,深圳沃尔能够继续以市场公允价格开展辐照加工和商品贸易业务,并将根据业务发展的需要,逐渐加大对其他客户的开拓力度,拓宽客户群。

本次交易前,沃尔核材是深圳沃尔的股东之一,与深圳沃尔的关联交易占比比较大。本次交易后,沃尔核材不再直接持有深圳沃尔的股权,但沃尔核材确认,在深圳沃尔的经营管理能力符合沃尔核材对于代理商资质要求以及提供的原材料符合沃尔核材质量控制规范的情况下,将继续与深圳沃尔开展业务,双方之间的交易将继续以公允价格确定。

项目	2015 年	2014 年

	向沃尔核材及其子公司采购商品	向沃尔核材及其子公司销售商品	向沃尔核材及其子公司采购商品	向沃尔核材及其子公司销售商品
占深圳沃尔同类交易的比例	16.62%	81.33%	10.47%	92.97%
占沃尔核材同类交易的比例	0.79%	7.26%	0.52%	9.19%

注：上述关联交易占沃尔核材同类交易的比例引自沃尔核材2014年和2015年年报

2015 年及 2014 年深圳沃尔向沃尔核材及其子公司的采购和销售占比均较高，对沃尔核材存在依赖性。上述关联交易占沃尔核材同类交易的比例较低，沃尔核材对深圳沃尔不存在重大依赖。

综上，本次交易对深圳沃尔的未来经营能力和盈利能力没有重大不利影响。然而，深圳沃尔作为成立不足三年的公司，不可避免存在经营管理经验欠缺、市场开拓不利等原因导致业绩下滑的风险，从而对其未来运营和盈利能力产生不利影响。

十、中科海维销售集中度高的风险

报告期内，中科海维向前五大客户的销售占比分别 66.63%、54.08%、88.01%，前五大客户占比较高。但除 2013 年和 2015 年 1-9 月的两个客户辽宁科瑞德电缆有限公司和苏州市荣丰辐照材料有限公司外，前五大客户不存在重合的情况。由于中科海维单台（套）电子加速器单价较高，售价普遍在 300 万元以上，且每年的销售数量有限，因此，报告期内，中科海维前五大客户销售集中度普遍较高。若中科海维不能大幅度提高每年的产品销售数量，则前五大客户销售集中度高的情况将会持续下去，在此提请广大投资者注意投资风险。

十一、私募投资基金备案风险

本次交易配套融资投资认购方发展基金、国合长泽、天津君联应根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，办理相应的私募投资基金备案登记手续。就本次交易所涉及

私募基金备案事宜，本公司承诺在上述私募投资基金备案完成前，不实施本次重组方案，但证监会最终核准的本次重组方案未包括募集配套资金的除外。

因此，若上述私募基金最终未能完成私募基金备案手续，则本次重组方案存在不能如期实施的风险。

本报告书根据目前重组进展情况以及可能面临的不确定性，就本次交易的有关风险因素做出特别说明，公司在此特别提醒投资者认真阅读本报告书“第十三章 风险因素”，注意投资风险。

释 义

本报告书中，除非文义另有所指，下列简称具有下述含义：

一般释义		
公司、本公司、上市公司、大连国际	指	中国大连国际合作（集团）股份有限公司
高新核材	指	中广核高新核材集团有限公司
深圳沃尔	指	深圳中广核沃尔辐照技术有限公司
中科海维	指	中广核中科海维科技发展有限公司
中广核达胜	指	中广核达胜加速器技术有限公司
中广核俊尔	指	中广核俊尔新材料有限公司
苏州特威	指	中广核三角洲集团（苏州）特威塑胶有限公司
湖北拓普	指	中广核拓普（湖北）新材料有限公司
四川拓普	指	中广核拓普（四川）新材料有限公司
东莞祈富	指	中广核高新核材集团（东莞）祈富新材料有限公司
目标公司、标的公司	指	高新核材、深圳沃尔、中科海维、中广核达胜、中广核俊尔、苏州特威及湖北拓普
拟购买资产、标的资产	指	高新核材 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权
标的公司少数股东	指	本次重大资产重组中持有高新核材、深圳沃尔、中科海维、中广核达胜、中广核俊尔、苏州特威、湖北拓普少数股东权益的交易对方
中国广核集团	指	中国广核集团有限公司
中广核核技术	指	中广核核技术应用有限公司
德尔福	指	苏州德尔福商贸有限公司
沃尔核材	指	深圳市沃尔核材股份有限公司
科维机械	指	科维（南通）机械有限公司
日环科技	指	上海日环科技投资有限公司
南大研究院	指	南通南京大学材料工程技术研究院
南通机械	指	南通海维精密机械有限公司
星维海威	指	南通星维海威精密机械有限公司

达胜热缩、达胜热缩材料	指	江苏达胜热缩材料有限公司
富坤创投	指	吴江富坤赢通长三角科技创业投资中心（有限合伙）
临沪创投	指	吴江临沪创业投资有限公司
明鑫创投	指	苏州明鑫高投创业投资有限公司
成都致毅	指	成都市致毅投资有限公司
新华都投资	指	新华都实业集团（上海）投资有限公司
江苏天吴	指	江苏天吴投资集团有限公司
苏州资达	指	苏州资达股权投资管理合伙企业（有限合伙）
苏州君胜	指	苏州君胜股权投资管理合伙企业（有限合伙）
上海云杉	指	上海云杉股权投资合伙企业（有限合伙）
正泰集团	指	正泰集团股份有限公司
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司
科荣创投	指	苏州科荣创业投资中心（有限合伙）
温州科创	指	温州科创投资咨询有限公司
交易对方	指	1、收购高新核材 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术、德尔福、魏建良、魏兰、刘恒、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、林海光、陆惠岐、苏忠兴、王珏； 2、收购深圳沃尔 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术和沃尔核材； 3、收购中科海维 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术、科维机械、日环科技、南大研究院、南通机械、刘斌、肖林、施卫国、刘永好、张宇田、李德明、明亮； 4、收购中广核达胜 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术、达胜热缩材料、苏州资达、苏州君胜、俞江、叶启捷、邢东剑、高健； 5、收购中广核俊尔 49%股权交易中，交易对方为上海云杉、科荣创投、温州科创、陈晓敏、黄志杰、包秀杰； 6、收购苏州特威 45%股权交易中，交易对方为徐红岩、徐争鸣、陆燕、王郑宏； 7、收购湖北拓普 35%股权交易中，交易对方为陈林、方红兵、严伟、李龙勤
国合集团	指	中国大连国际经济技术合作集团有限公司
翰博投资	指	大连翰博投资有限公司
发展基金	指	深圳中广核一期核技术产业发展基金合伙企业（有限合伙）
深圳隆徽	指	深圳隆徽新能源投资合伙企业(有限合伙)

中广核资本	指	中广核资本控股有限公司
国合长泽	指	深圳国合长泽投资基金合伙企业（有限合伙）
天津君联	指	天津君联澄至企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
深圳海峡	指	深圳海峡资产管理有限公司
募集配套资金认购方、配套融资投资者、配套融资认购方	指	中广核核技术、发展基金、深圳隆徽、中广核资本、国合集团、国合长泽、天津君联
中山高聚物	指	中广核三角洲（中山）高聚物有限公司
苏州高聚物	指	中广核三角洲（苏州）高聚物有限公司
江苏塑化	指	中广核三角洲（江苏）塑化有限公司
苏州新材料	指	中广核三角洲（苏州）新材料研发有限公司
通用塑胶	指	苏州三角洲通用塑胶有限公司
太仓进出口	指	中广核高新核材集团（江苏）进出口有限公司，曾用名为中广核三角洲（太仓）进出口有限公司
太仓新材料	指	中广核高新核材集团（太仓）三角洲新材料有限公司
七家全资子公司	指	高新核材的七家全资子公司，即中山高聚物、苏州高聚物、江苏塑化、苏州新材料、通用塑胶、太仓进出口、太仓新材料
上海俊尔	指	上海俊尔新材料有限公司
南通海维	指	南通海维电子辐照技术有限公司
山东海维	指	山东海维科技发展有限公司
达胜高聚物	指	江苏达胜高聚物股份有限公司
杭州圆达	指	杭州圆达线缆材料有限公司
安徽达胜	指	安徽达胜辐照科技有限公司
达胜检测	指	吴江达胜检测技术有限公司
达胜机械	指	原吴江达胜机械制造有限公司，2008 年被中广核达胜吸收合并
大连资源	指	大连国有资源投资集团有限公司
河北中联	指	河北中联塑胶科技发展有限公司
能之汇投资	指	深圳能之汇投资有限公司
IBA	指	Ion Beam Applications S.A.，一家位于比利时的加速器制造商
华维公司	指	新加坡华维投资控股有限公司，曾用名“新加坡华维科技私人有限公司”
新西伯利亚研究所	指	新西伯利亚核物理研究所

无锡爱邦	指	无锡爱邦辐射技术有限公司
日本日新	指	日本日新株式会社
原子能院	指	中国原子能科学研究院
山东蓝孚	指	山东蓝孚高能物理技术股份有限公司
中国同辐协会	指	中国同位素与辐射行业协会
中金辐照	指	中金辐照股份有限公司
同方威视	指	同方威视技术股份有限公司
金坛沃德丰	指	金坛沃德丰电子科技有限公司
广州凯恒	指	广州凯恒企业集团有限公司
通州美达华	指	南通市通州区美达华贸易有限公司，曾用名“通州市美达华贸易有限公司”
拓普科技	指	湖北拓普聚合体科技有限公司
成都云龙	指	成都云龙电缆材料有限公司
耐克森	指	耐克森（中国）线缆有限公司
缆普	指	缆普电缆制造（上海）有限公司
安德鲁	指	安德鲁电信器材(中国)有限公司
亨通集团	指	亨通集团有限公司
南大集团	指	上海南大集团有限公司
太阳电缆	指	福建南平太阳电缆股份有限公司
江苏上上	指	江苏上上电缆集团有限公司
IAEA	指	国际原子能机构（International Atomic Energy Agency）
iiA	指	国际辐射联合会（International Irradiation Association）
三角洲投资	指	中广核三角洲（江苏）投资有限公司，原名为太仓德尔泰投资有限公司
《一致行动协议》	指	中广核核技术与标的公司少数股东（不包括沃尔核材）、发展基金签订的《苏州德尔福商贸有限公司等四十五人和中广核核技术应用有限公司之一致行动协议》
核技术一致行动人	指	在本次交易中，与中广核核技术受同一实际控制人控制的中广核资本，以及与中广核核技术通过签订《一致行动协议》，形成一致行动关系的标的公司少数股东、发展基金
一致行动人、收购方	指	中广核核技术及核技术一致行动人
本次重大资产重组、本次资产重组、本次重组、本次交易	指	大连国际以发行股份的方式购买高新核材 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权，同时募集配套资金

《发行股份购买资产协议》	指	大连国际与交易对方于 2016 年 3 月 4 日签署的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司非公开发行股份购买资产协议（修订稿）》
《盈利补偿协议》	指	大连国际与中广核核技术于 2016 年 3 月 4 日签署的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司非公开发行股份购买资产之盈利补偿协议（修订稿）》
《关于奖励事项的补充协议》	指	大连国际与中广核核技术于 2016 年 5 月 26 日签署的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司与中广核核技术应用有限公司关于非公开发行股份购买资产所涉超额奖励事项的补充协议》
《非公开发行股份认购协议》	指	大连国际与配套融资投资者于 2015 年 11 月 27 日签署的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司非公开发行股份认购协议书》
本报告书、本重组报告书、重大资产重组报告书	指	《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
重组预案	指	《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
独立财务顾问报告	指	《中德证券有限责任公司关于中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
高新核材《资产评估报告》	指	《中广核核技术应用有限公司拟以所持有的中广核高新核材集团有限公司股权认购中国大连国际合作（集团）股份有限公司拟非公开发行股份所涉及中广核高新核材集团有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2015]第 1145 号）
高新核材加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作（集团）股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-中广核高新核材集团有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2016]第 1106 号）
苏州特威《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作（集团）股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及注入资产-中广核三角洲集团（苏州）特威塑胶有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2015]第 1146 号）
苏州特威加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作（集团）股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-广核三角洲集团（苏州）特威塑胶有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2016]第 1107 号）
中广核俊尔《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作（集团）股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及注入资产-中广核俊尔新材料有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中水致远评报

		字[2015]第 1147 号)
中广核俊尔加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-中广核俊尔新材料有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2016]第 1108 号)
湖北拓普《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及注入资产-中广核拓普(湖北)新材料有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2015]第 1148 号)
湖北拓普加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-中广核拓普(湖北)新材料有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2016]第 1109 号)
中科海维《资产评估报告》	指	《中广核核技术应用有限公司拟以所持有的中广核中科海维科技发展有限公司股权认购中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份所涉及中广核中科海维科技发展有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2015]第 1149 号)
中科海维加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-中广核中科海维科技发展有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2016]第 1110 号)
中广核达胜《资产评估报告》	指	《中广核核技术应用有限公司拟以所持有的中广核达胜加速器技术有限公司股权认购中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份所涉及中广核达胜加速器技术有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2015]第 1150 号)
中广核达胜加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-中中广核达胜加速器技术有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2016]第 1111 号)
深圳沃尔《资产评估报告》	指	《中广核核技术应用有限公司拟以所持有的深圳中广核沃尔辐照技术有限公司股权认购中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份所涉及深圳中广核沃尔辐照技术有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2015]第 1151 号)
深圳沃尔加评《资产评估报告》	指	《中国大连国际合作(集团)股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及的注入资产-深圳中广核沃尔辐照技术有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》(中水致远评报字[2016]第 1112 号)

标的公司《资产评估报告》、标的资产《资产评估报告》	指	高新核材《资产评估报告》、苏州特威《资产评估报告》、中广核俊尔《资产评估报告》、湖北拓普《资产评估报告》、中科海维《资产评估报告》、中广核达胜《资产评估报告》、深圳沃尔《资产评估报告》
标的公司加评《资产评估报告》、标的资产加评《资产评估报告》	指	高新核材加评《资产评估报告》、苏州特威加评《资产评估报告》、中广核俊尔加评《资产评估报告》、湖北拓普加评《资产评估报告》、中科海维加评《资产评估报告》、中广核达胜加评《资产评估报告》、深圳沃尔加评《资产评估报告》
中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
定价基准日	指	大连国际召开第七届董事会第十六次审议通过本次重组相关决议的公告日
交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至大连国际名下之日
过渡期	指	评估基准日至交割日的期限
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
财政部	指	中华人民共和国财政部
大连市国资委	指	大连市人民政府国有资产监督管理委员会
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
独立财务顾问、中德证券	指	中德证券有限责任公司
法律顾问、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中准	指	中准会计师事务所（特殊普通合伙）
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司，为收购方财务顾问
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》，由中国证监会于2014年10月23日公布，并于2014年11月24日起施行
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《格式准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》

《监管问答》	指	《中国证监会上市部关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》
《问题与解答》	指	《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》
《适用意见第 12 号》	指	《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》
报告期、最近两年及一期	指	2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月
最近两年	指	2014 年度、2015 年度
近三年及一期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
专业释义		
eV	指	电子伏特，加速器加速的基本粒子的能量单位，1eV 是指一个电子或带有 1 个单位电荷的粒子通过电势差为 1 伏的电场所得到的能量
MeV	指	一百万电子伏特
W	指	瓦特，是国际单位制的功率单位。瓦特的定义是 1 焦耳/秒（1J/s），即每秒转换、使用或耗散的（以焦耳为量度的）能量的速率。在电学单位制中，是伏特乘安培乘功率因数（1V•A，简称 1 伏安）
GW	指	十亿瓦特发电装机容量，1gw=1000 兆瓦=100 万千瓦
ROHS	指	由欧盟立法制定的一项强制性标准，全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(Restriction of Hazardous Substances)。该标准已于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。该标准的目的在于消除电机电子产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚共 6 项物质，并重点规定了铅的含量不能超过 0.1%
核技术应用	指	非动力核技术应用
EB 固化技术、辐照固化技术	指	电子加速器辐照涂层固化技术，是指将材料表面的涂层经电子束辐照，使其牢固地与基材结合在一起，从而使其产品达到美观、耐用目的的一种辐照加工技术。用这种技术处理材料的表面涂层具有能量利用率高、穿透力强、无需引发剂、能够有效控制污染，特别是能够有效控制挥发性有机物的排放等特点，近年来在电子元件的封装、光纤涂层、电子产品等领域的应用得到了迅速的发展
橡胶辐照预硫化	指	橡胶（天然橡胶与合成橡胶）经过高能射线作用，形成 C-C 键交联结构，在一定的条件下随着辐射剂量的加大门

		尼黏度和拉伸强度升高，最终达到满意的物理效果，使产品的性能得到改善。辐照预硫化具有以下特点：可以在常温、常压下进行；可以精确控制硫化程度；预硫化速度快，仅需要几秒钟，可以满足轮胎成型工艺自动化和高产量的要求
辐射灭菌	指	用电离辐射对医疗用品、药品、化妆品及食品等上的病原微生物（细胞芽孢除外）及其它有害微生物进行杀灭，试之减少到无害化的程度。其灭菌保证水平（SAL）达到 10^{-3}
辐射交联	指	在电离辐射作用下，聚合物分子之间产生交联键而形成三维网状结构的过程
电子加速器	指	又称 EB（electronic beam）辐照装置，能产生、加速、引出电子束流用于辐照加工的装置
束下装置	指	泛指电子束流引出窗下，用于输运物料进行辐照加工的装置
改性高分子材料	指	以高分子化合物为基础的材料，由相对分子量较高的化合物构成的材料
复合材料	指	由两种或两种以上不同物质以不同方式组合而成的材料，它可以发挥各种材料的优点，克服单一材料的缺陷，扩大材料的应用范围；具有重量轻、强度高、加工成型方便、弹性优良、耐化学腐蚀和耐候性好等特点，已逐步取代木材及金属合金，广泛应用于航空航天、汽车、电子电气、建筑、健身器材等领域
合成树脂	指	由人工合成的一类高分子聚合物。为粘稠液体或加热可软化的固体，受热时通常有熔融或软化的温度范围，在外力作用下可呈塑性流动状态，某些性质与天然树脂相似。合成树脂最重要的应用是制造塑料。为便于加工和改善性能，常添加助剂，有时也直接用于加工成形，故常是塑料的同义语
工程塑料	指	能承受一定外力作用，并有良好的机械性能和尺寸稳定性，在高、低温下仍能保持其优良性能，可以作为工程结构件的塑料
改性塑料	指	通过化学或物理的方式提高普通树脂或塑料的性能，如强度、阻燃性、抗冲击性、韧性等，使之符合特殊的性能要求
PA	指	聚酰胺，英文名称为 polyamide，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂，作为工程塑料的聚酰胺分子量一般为 1.5-3 万。聚酰胺具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，

		无臭，耐候性好，染色性差。缺点是吸水性大，影响尺寸稳定性和电性能，纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作
PP	指	聚丙烯，英文名称为 Polypropylene ，是一种半结晶性材料，一般具有优良的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗溶剂性，但对芳香烃溶剂、氯化烃（四氯化碳）溶剂等没有抵抗力，高温下抗氧化性较弱。主要用于汽车工业、器械、日用消费品等
ABS	指	丙烯腈 / 丁二烯 / 苯乙烯 共聚物，英文名称为 Acrylonitrile-butadiene-styrene ，是一种非结晶性材料，具有超强的易加工性、低蠕变性、优异的尺寸稳定性和很高的抗冲击强度。主要用于汽车、电冰箱等产品
PC	指	聚碳酸酯，英文名称为 Polycarbonate ，是一种非结晶材料，具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性，但流动特性较差，材料的注塑过程较困难。主要用于电气和商业设备、器具、交通运输等行业
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯，英文名为 polyethyleneterephthalate ，为高聚合物。是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好
PBT	指	聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名为 polybutyleneterephthalate ，属于聚酯系列，是由 1.4-pbt 丁二醇与对苯二甲酸(PTA)或者对苯二甲酸酯(DMT)聚缩合而成，并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。与 PET 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯
PPO	指	聚苯醚，是世界五大通用工程塑料之一。它具有刚性大、耐热性高、难燃、强度较高电性能优良等优点。另外，聚苯醚还具有耐磨、无毒、耐污染等优点。PPO 的介电常数和介电损耗在工程塑料中是最小的品种之一，几乎不受温度、湿度的影响，可用于低、中、高频电场领域。PPO 的负荷变形温度可达 190℃ 以上，脆化温度为-170℃
POM	指	聚氧化聚甲醛，又称赛钢、特灵。它是以甲醛等为原料聚合所得。POM-H（聚甲醛均聚物），POM-K（聚甲醛共聚物）是高密度、高结晶度的热塑性工程塑料。具有良好的物理、机械和化学性能，尤其是有优异的耐摩擦性能

ISO9001	指	国际标准化组织 9000 族标准中质量管理体系核心标准，用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力，凡是通过认证的企业，表明企业能以顾客为中心，持续稳定地向顾客提供预期和满意的合格产品
ISO/TS16949	指	为减少汽车供应商不必要的资源浪费和利于汽车公司全球采购战略的实施，国际汽车工业行动组织（IATF）以及 ISO / TC176、质量管理和质量保证委员会及其分委员会的代表在以 ISO9001：1994 版质量体系的基础上结合 QS9000、VDA6.1、EAQF（法国）1994 和 AVSQ（意大利）1995 等质量体系的要求制定了 ISO / TS16949 技术规范，并已于 1999 年 1 月 1 日颁布发行适用
UL 认证	指	UL 是美国安全检测实验室公司（Underwriters Laboratories Inc.）的简称，是美国最有权威的，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构，主要从事产品的安全认证和经营安全证明业务，由 UL 组织的认证称为 UL 认证

注：本报告书中部分合计数据因四舍五入存在尾差现象。

第一章 本次交易概况

一、本次交易背景及目的

(一) 上市公司原有业务盈利能力下降

截至本报告书出具日,公司经营范围涵盖远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等多个业务板块。近年来,受经济环境、市场竞争等多重因素的影响,公司部分主营业务效益水平有所下降。特别是国际航运市场和国内二、三线城市房地产市场持续低迷,公司远洋运输租金收入和房地产销售价格受到较大影响,拖累了公司业绩。目前为止,上述主营业务仍未出现明显复苏迹象。

因此,公司在继续发展原有主业的同时,持续关注外部经济环境的走向,寻求恰当的转型契机及业务领域,以求降低经营业绩的波动、打造新的利润增长点,实现公司的可持续发展。

(二) 核技术应用发展空间巨大

核技术应用是利用同位素和电离辐射与物质相互作用所产生的物理、化学及生物效应,来进行应用研究与开发的技术。核技术应用和核能技术被形象的比喻为核领域中的轻工业和重工业。国际原子能机构(IAEA)曾指出,同位素与辐射技术就应用的广度而言,只有现代电子学和信息技术才能与之相提并论。核技术应用作为横断技术,与国民经济制造业领域43个细分行业中近三分之一的行业有关,其背后有源源不断的基础及应用科学支撑,通过与其他产业交叉融合发展,实现产业转型升级,向高端化发展,可创造巨大的产业空间,具备广阔的发展前景。

目前,我国核技术的应用领域主要包括:以辐照交联电缆为代表的材料改性

行业,围绕此行业有电子加速器制造、改性高新材料、辐照加工服务等高附加值、高技术细分业务单元。此外医学领域的核技术诊断、辐射治疗与消毒灭菌,环境保护领域的三废处理,工业生产过程中的检测与分析,农业领域的辐射育种与防治病虫害,以及科研、资源勘探、公共安全等领域的核技术应用也在快速发展。

我国核技术应用在产业化程度上还有较大的提升空间。美国核科学顾问委员会专家评估报告《国家同位素未来需求》一文中指出,早在 2009 年美国同位素与辐射技术的产值就达到了 6,000 亿美元,占其当年 GDP 的比例为 3%左右。根据中国同辐协会统计,2010 年我国核技术应用年产值约为 1,000 亿元,仅占当年 GDP 的 0.3%。我国《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》的七大产业中 5 个与核技术应用产业密切相关。国家产业政策的支持为核技术应用产业的快速发展提供了难得的机遇和挑战,预计在“十三五”期间,相关政策支持将延续。

目前,核能技术已经成为我国具备国际竞争力的技术之一,在国家力推“核电出海”和国内核电建设重启的背景下,与其密切相关的核技术应用将随着政府和普通民众对核技术认知的不断提升,逐步渗透到经济社会的更多领域,迎来跨越式发展。在当前时点,选择核技术应用领域作为公司的战略发展方向,可占据市场先机,为公司未来发展创造巨大空间。

(三) 中国广核集团是全球核能与核技术应用的领先企业

中国广核集团是伴随我国改革开放和核电事业发展逐步成长壮大起来的中央企业,是国家特大型企业集团。截至 2016 年 1 月底,中国广核集团在建核电规模居全球第一(占全球核电在建规模的 20%),在建与在运的核电规模均居全国第一(占中国大陆核电运行装机容量的 59.8%、在建装机容量的 51.7%),也是国内非核清洁能源(风能、太阳能、水能等可再生能源)的主要生产者之一。

中广核核技术已实现加速器制造、辐照加工服务、改性高分子材料三大核心业务单元的国内布局,正积极推动核仪器仪表、核医学等储备业务。中广核核技术目前已成为全国领先的工业电子加速器供应商、全国领先的电子束辐照服务运

营商、全国领先的环保光缆护套材料生产商，以及全国领先的特种线缆材料、改性工程塑料生产商之一。

捕捉市场机会，实施差异化战略，中广核核技术自 2011 年成立以来收入规模快速上升。自 2012 年至 2014 年，营业收入连年跳跃发展，年复合增长率超过 800%，未来仍将持续保持良好的增长态势。上市公司与中国广核集团合作，引入中广核核技术的优质资产，可使得上市公司进入一个正在高速发展并有着广阔前景的行业，实现战略转型，获得持续盈利保障。

（四）公司转型成为国内领先的核技术应用高新技术企业

中广核核技术坚持把科技研发作为其发展的核心驱动力之一，以创新促产业进步。本次拟注入的资产中包括高新技术企业 9 家，国家认可实验室 2 个，院士工作站 1 个，博士后科研工作站 4 个，地方级研究中心 13 个。本次拟注入的资产拥有的各项专利超过 230 项，技术秘密 2,000 项以上。中广核核技术下属各企业在专业领域的科技创新成果卓越：中科海维研发成功上海光源（SSRC）加速器，成为国内首家实现该型高科技产品产业化的企业，并出口用于巴西国家重大科研项目——“巴西光源”；中广核达胜的国家认可实验室成为目前国内唯一电子束辐照灭菌第三方检测机构；中广核俊尔被评为“2015 工程塑料行业最具创新力企业”、并荣获“IALTA（中国）汽车轻量化绿色科技创新奖”；高新核材的“石油平台用辐照交联耐油耐泥浆无卤阻燃聚烯烃护套料”实现了我国石油平台用电缆高分子材料的重大突破，达到国际领先水平。

通过本次交易，公司将转型成为国内领先的核技术应用高新技术企业，为实现创新驱动发展奠定坚实基础。

（五）辐照装置和辐照应用开发领域国内领先，占据产业转型升级技术制高点

中广核核技术已经确立起在国内工业电子加速器行业（即辐照装置）和辐照

应用新领域开发的领先地位，同时也在积极开拓国际市场，在印度、韩国以及美国市场均已取得突破。

虽然加速器相关资产占本次收购比例相对较小，但对未来核技术产业长远发展意义重大。核技术应用产业的发展具有明显的台阶式特点，每当核技术在一个新的产业领域的应用成功实现产业化，核技术产业就会进入一个新的发展台阶。目前我国的核技术应用主要是在辐射化工（材料改性）这一领域上实现了产业化发展，就已经具备了上千亿元的发展空间，未来随着医学、环保、印刷、轮胎等新领域的核技术应用逐步成熟，核技术产业将进入更广阔的发展领域。作为辐照装置，加速器是传统行业与核技术应用相结合从而实现转型升级的核心工具，将促使核技术产业迈上发展新台阶。中广核核技术在工业加速器及辐照应用开发领域的优势地位，使其占据了相关产业转型升级的技术制高点。这里既包括在国际上产业化程度较高，而国内尚在起步阶段的领域，如标的公司正在积极推动的医用加速器及其核心部件研发与制造、印刷行业的辐照涂层固化和轮胎行业的辐照轮胎预硫化等项目；也包括了全新的核技术应用领域，如利用辐照治理污水，标的公司首个示范项目已获得成功，能够大幅提升传统污水处理技术的治污效果，应用前景广阔，已经进入产业化推广阶段。这些核技术应用的新领域一旦实现产业化突破，都可能使标的公司业绩产生爆发式增长。

（六）打造上下游产业协同，为未来进一步发展奠定坚实基础

作为核技术应用行业整合者，中广核核技术已成为国内最大的包括电子加速器、辐照服务以及辐照改性材料的一揽子解决方案提供商，各个业务板块之间在研发、生产、销售等环节上都实现了协同发展。这为标的公司提供了上述单一业务领域内竞争对手所难以模仿的独特竞争优势。

同时，依托中国广核集团的庞大平台，标的公司在技术研发、市场拓展、资金支持、人才培养等多个方面，都得到了中国广核集团的有力支持，为标的公司的成长创造了巨大的发展空间。

另外,从全球范围看,核技术应用产业正进入产品升级、股权并购的活跃期,相关领域的产能合作和战略并购充满机会。目前,中国广核集团实施国际化和“一带一路”战略成效显著,在英国、罗马尼亚等海外核电项目和马来西亚清洁能源项目取得实质性突破,已经成为我国产业对外输出的王牌。上市公司有望借助中国广核集团影响力,充分发挥自身的混合所有制优势,寻找合适的投资机会,积极布局国际市场。

(七) 先进的混合所有制理念,有助于公司高速发展

中广核核技术通过采用混合所有制机制与民营企业合作,实现了收入、利润和业务规模的快速增长。中广核核技术在选择合作伙伴上,主要倾向与拥有核心竞争力,并经过市场历练的优秀民企合作,将央企的资金、品牌、资源和规范化管理上的优势与民企高度的市场活力有机结合,并形成互补,不但做到了央企与民企之间的有机融合,还促进了被并购企业之间的协同效应,实现多赢。

中广核核技术进入之前,我国核技术应用领域缺乏成功的混合所有制企业,国有企业缺活力、民营企业缺资源的矛盾极其突出,这也是我国核技术应用产业化程度远远落后于发达国家的重要原因。中广核核技术在混合所有制方面的成功实践使得其在面对传统体制的竞争对手时拥有了不对称优势,即面对传统国有企业时具有市场化优势,面对传统民营企业时具有资源优势。

(八) 致力于打造国内首家核技术应用 A 股上市平台

本次交易完成后,公司将率先成为国内核技术应用 A 股上市企业,也将成为中国广核集团旗下首家国内 A 股上市平台。中国广核集团将全力支持上市公司依托资本市场做强做大,推动我国核技术产业的进一步整合和升级。

二、本次交易决策过程和批准情况

参见本报告书“重大事项提示”之“七、本次交易的决策和审批程序”。

三、本次交易具体方案

(一) 本次交易方案概述

本次交易方案包括两部分，分别为发行股份购买资产和募集配套资金。本次交易发行股份购买资产和发行股份募集配套资金的定价基准日均为上市公司第七届董事会第十六次会议决议公告日。

本次交易完成后，上市公司将拥有标的公司的全部权益；中广核核技术将成为上市公司的控股股东，中国广核集团将成为上市公司的实际控制人。

(二) 本次交易方案的主要内容

1、发行股份购买资产

大连国际以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权。本次交易中，上市公司发行股票的价格为 8.77 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。

以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的评估值合计为 420,077.03 万元，交易价格为 420,077.03 万元。根据交易价格以及发行股票价格，本次交易的发行股份数量如下：

单位：万元 万股

序号	标的资产	交易价格	发行股数
1	高新核材 100%股权	194,726.73	22,203.73
2	中科海维 100%股权	20,056.40	2,286.93
3	中广核达胜 100%股权	102,425.11	11,679.03
4	深圳沃尔 100%股权	3,433.88	391.55
5	中广核俊尔 49%股权	78,942.24	9,001.40

6	苏州特威45%股权	9,894.74	1,128.25
7	湖北拓普35%股权	10,597.93	1,208.43
	合 计	420,077.03	47,899.32

本次交易完成后，上市公司将拥有标的公司的全部权益。

2、募集配套资金

上市公司通过锁价方式向中广核核技术等不超过十名配套融资投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集资金总额不超过 28 亿元，不超过标的资产交易价格的 100%。扣除发行费用后，本次交易募集的配套资金将用于如下用途：

单位：万元

项目序号	项目名称	预计投资额	拟投入募集资金	实施主体	所在地
项目一	技术研究开发中心扩建项目	11,032.00	11,032.00	中广核俊尔	温州
项目二	年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目	16,128.00	16,128.00		
项目三	年产 6.6 万吨高性能改性尼龙（PA）生产建设项目	36,860.00	36,860.00		
项目四	年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目	16,414.00	16,414.00		
项目五	13.485 万吨高聚物材料新建项目	53,076.70	53,076.70	太仓新材料	太仓
项目六	10 万吨高聚物材料新建项目	37,142.60	37,142.60	中山高聚物	中山
项目七	18 万吨高聚物材料新建项目	68,248.40	68,248.40	湖北拓普	汉川
	补充标的公司流动资金		不超过 41,098.30		
	合 计		不超过 280,000.00		

本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股

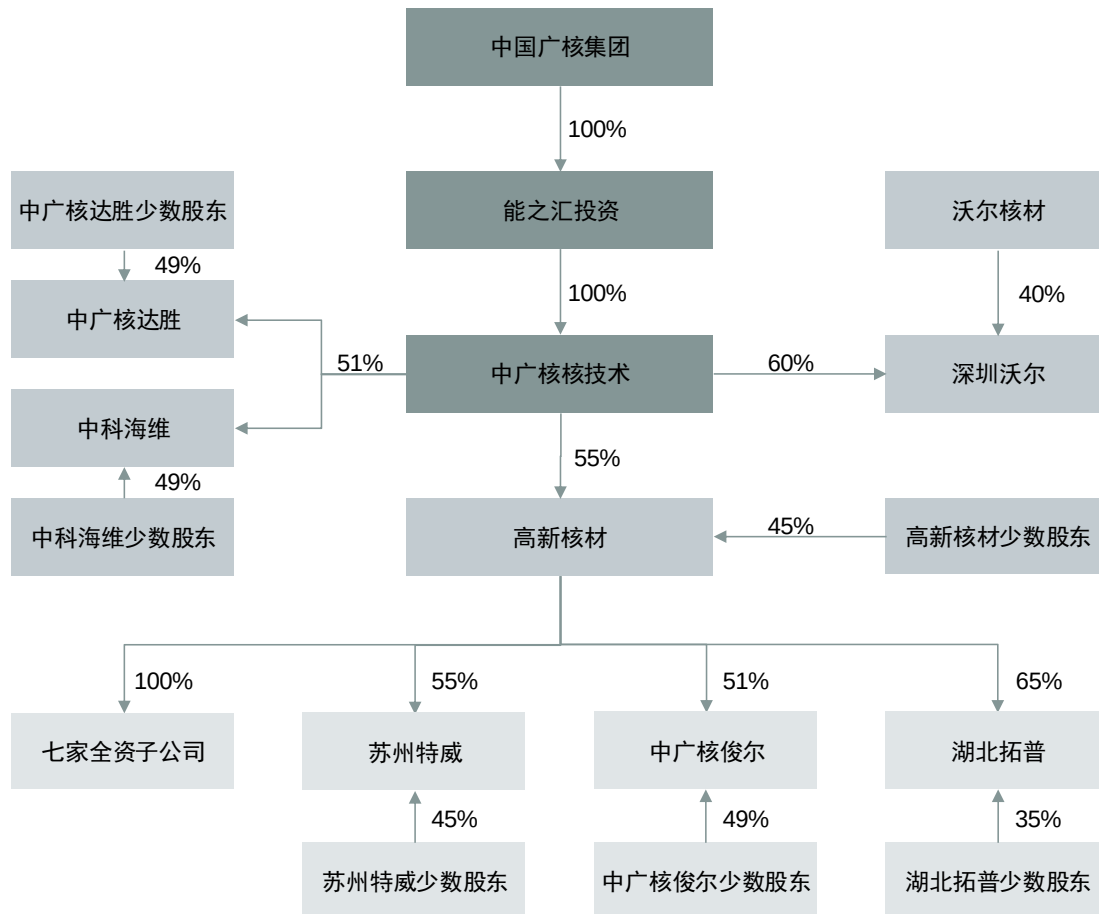
票交易均价的 90%，为 10.46 元/股。

募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

3、标的公司在本次交易完成前后的股权结构

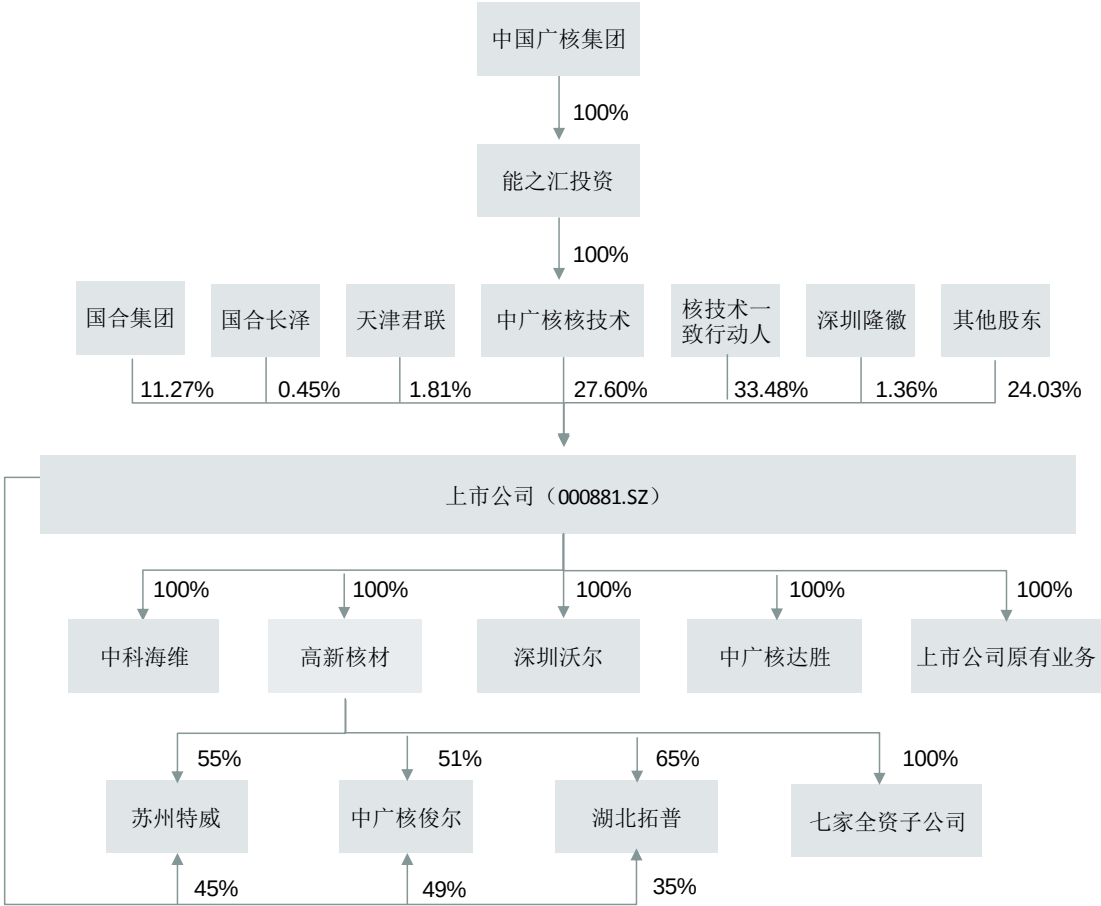
本次交易完成后，上市公司将拥有本次交易的所有标的（即高新核材、中广核俊尔、中科海维、中广核达胜、深圳沃尔、苏州特威、湖北拓普）的全部权益；中广核核技术将成为上市公司的控股股东，中国广核集团将成为上市公司的实际控制人。

(1) 本次交易完成前股权结构



(2) 本次交易完成后股权结构

本次交易（含配套融资）完成后标的公司股权结构如下图所示：



4、标的资产交易价格

本次重大资产重组中，以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的评估值合计为 420,077.03 万元；此外，标的资产以 2015 年 12 月 31 日为基准日进行了补充评估，补充评估值为 437,640.67 万元。鉴于补充评估为对标的资产的价值予以验证，不改变本次交易的作价原则和基础，因此，为了保护上市公司股东利益，本次重组中标的资产的交易价格仍以 2015 年 6 月 30 日的评估值为基础确定，即交易价格为 420,077.03 万元，具体如下：

单位：万元

序号	标的资产	评估值(2015.6.30)	评估值 (2015.12.31)	交易价格

1	高新核材 100%股权	194,726.73	201,607.62	194,726.73
2	中科海维 100%股权	20,056.40	20,296.52	20,056.40
3	中广核达胜 100%股权	102,425.11	111,391.97	102,425.11
4	深圳沃尔 100%股权	3,433.88	3,732.54	3,433.88
5	中广核俊尔 49%股权	78,942.24	79,486.58	78,942.24
6	苏州特威45%股权	9,894.74	9,935.36	9,894.74
7	湖北拓普35%股权	10,597.93	11,190.08	10,597.93
	合计	420,077.03	437,640.67	420,077.03

5、发行股份定价

(1) 发行股份购买资产的发行价格及定价依据

上市公司发行股份购买资产的股份发行价格按照《重组办法》规定不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次交易定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易均价分别按：定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易总量计算。本次交易选取的市场参考价为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价。

经交易各方协商，大连国际以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权的发行价格拟定为 8.77 元/股，不低于市场参考价的 90%。

在本次发行定价基准日至发行日期间，若大连国际发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或

配股数为 K，增发新股或配股价为 A，每股派息为 D，调整后发行价格为 P_1 ，则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = P_0 / (1 + N)$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$$

$$\text{三项同时进行： } P_1 = (P_0 - D + A \times K) / (1 + K + N)$$

(2) 募集配套资金的发行价格及定价依据

大连国际以锁价方式向中广核核技术等配套融资投资者非公开发行股份募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 10.46 元/股。

在本次发行定价基准日至发行日期间，若大连国际发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之调整。

6、发行股份的数量

(1) 发行股份购买资产的股份数量

大连国际以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权。

本次交易中，上市公司为购买标的资产而需向交易对方发行股票数量按照如下方式确定：发行股份数额=各标的资产的交易价格×交易对方中的各方在各目标公司的持股比例÷本次发行的股票价格。

依据上述公式计算的发行股份数额精确至股，发行股份数额不足一股的，交易对方均自愿放弃；标的资产交易价格对应的发行股份总数，与交易对方认购的股份总数存在差异的，为交易对方自愿放弃的不足一股的尾差导致，交易对方同

意将该等尾差对应的标的资产赠与上市公司。

根据标的资产的交易价格以及上述公式进行计算,上市公司本次应向交易对方发行 A 股股票共计 478,993,166 股。

本次交易发行数量已经中国证监会核准。如本次发行的定价基准日至发行日期间,上市公司有派息、送股、资本公积金转增资本等除权、除息事项发生,发行数量也将根据发行价格的情况进行相应处理。

(2) 配套融资发行股份的股份数量

上市公司本次交易中募集配套资金不超过 28 亿元,通过配套融资向中广核核技术、国合集团、国合长泽、天津君联、发展基金、深圳隆徽及中广核资本发行的股票数量不超过 26,768.64 万股。

单位: 万元 万股

序号	投资方	认购金额	认购数量
1	中广核核技术	100,000.00	9,560.23
2	国合集团	65,000.00	6,214.15
3	国合长泽	5,000.00	478.01
4	天津君联	20,000.00	1,912.05
5	发展基金	62,200.00	5,946.46
6	深圳隆徽	15,000.00	1,434.03
7	中广核资本	12,800.00	1,223.71
	合计	280,000.00	26,768.64

本次交易发行数量已经中国证监会核准。如本次发行的定价基准日至发行日期间,上市公司有派息、送股、资本公积金转增资本等除权、除息事项发生,发行数量也将根据发行价格的情况进行相应处理。

7、过渡期的损益归属

以标的资产交割完成为前提,自评估基准日起至标的资产交割日期间,标的资产及相关业务产生的盈利由公司享有,亏损由中广核核技术公司先行向相关目

标公司以现金补足后自行向相关目标公司交割前的股东追偿。

8、锁定期安排

本次交易的交易对方和配套融资投资者承诺,其在本次交易中认购的上市公司股份,自上市之日起三十六个月内不得转让,之后按中国证监会和深交所的规定执行。

9、业绩承诺、补偿安排

(1) 业绩承诺

中广核核技术作为目标公司的直接或间接控股股东,承诺 2016 年、2017 年和 2018 年期间,除深圳沃尔以外其余六家目标公司(合称“六家目标公司”)每年度经审计的合并报表的净利润(该净利润指扣除非经常性损益后的直接归属于上市公司的净利润,2016 年度的净利润包括交割日前归属于交易对方的净利润及交割日后直接归属于上市公司的净利润,下同)合计数分别不低于 30,130.99 万元、38,059.43 万元、47,325.30 万元,即累计不低于 115,515.72 万元。

上市公司和中广核核技术同意,在业绩承诺期间,将独立核算本次重组配套募集资金投资项目(配套募集资金投资项目指上市公司使用本次重大资产重组配套募集资金投资的项目,即上市公司第七届董事会第十六次会议、第七届董事会第十八次会议审议通过的《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》中所述的相关项目)所产生的收入与成本、费用;如独立核算有困难的,将合理划分配套募集资金所产生收入与目标公司原有业务收入,并按照收入与成本相关性、配比性及重要性等原则,合理划分、分配成本、费用,从而确认配套募集资金所产生损益,并经上市公司聘请的具有证券从业资格的会计师事务所确认后,在上市公司对六家目标公司进行各年度净利润考核时,扣除上述配套募集资金投资项目对六家标的公司各年度净利润产生的影响。

业绩承诺期间内的每一会计年度结束后,上市公司均应聘请具有证券从业资格的会计师事务所出具《专项审核报告》,该《专项审核报告》数据系基于各目

标公司经审计的财务数据确定；六家目标公司截至当期期末累计承诺净利润数与累计实际净利润数的差额则根据该《专项审核报告》确定。对于每个会计年度的业绩承诺的实际完成情况以及业绩承诺期届满后的资产减值情况，公司将在披露年度报告时，披露具有证券从业资格的会计师事务所出具业绩承诺期间《专项审核报告》以及期间届满后的《减值测试报告》。

本次交易，除深圳沃尔以资产基础法定价以外，其他 6 家标的公司以收益法评估结果定价。不同标的公司之间，以及标的公司母公司与子公司之间产品、市场、经营风险等多方面存在差异，因此，在评估过程中，各被评估主体按照经营风险分别确定折现率，分别计算预测净利润。

本次交易前，中广核核技术是标的公司的控股股东。本次交易后，中广核核技术将成为上市公司的控股股东，各标的公司将成为上市公司的全资子公司。因此，虽然形式上存在 7 家标的公司，但实质上这些公司在交易前后均属核技术公司下属企业，接受核技术公司的统一管理。目前这些标的公司之间已存在密切的协同关系。未来标的公司将在资金、市场、技术等各方面分享资源，它们之间的整合和协同将更加紧密，部分职能拟进行集约化管理，以使得各业务板块内部及板块之间的协同价值得到进一步的体现。同时，标的公司自身的发展也将服从于上市公司整体的战略安排。因此，本次重组业绩承诺以净利润合计数为测算依据，由中广核核技术统一向上市公司作出业绩承诺，有利于公司内部整合和长远发展，符合公司全体股东的利益。

(2) 补偿安排

业绩承诺期间，六家目标公司在业绩承诺期内任何一年的截至当期期末累计实现的合并报表的净利润合计数低于截至当期期末累计承诺净利润数的，中广核核技术应向上市公司进行补偿，盈利补偿金额按照如下方式计算：

当期盈利补偿金额 = (截至当期期末累计承诺净利润数 - 截至当期期末累计实现净利润数) ÷ 业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和 × 六家目标公司的标的资

产交易价格总和—累计盈利已补偿金额

若中广核核技术在业绩承诺期间的任何一年需向上市公司履行盈利补偿义务的,中广核核技术应当以股份方式向上市公司进行补偿,盈利补偿股份数量按照如下方式计算:

$$\text{当期盈利补偿股份数量} = \text{当期盈利补偿金额} \div \text{发行价格 (即 8.77 元/股)}$$

若在业绩承诺年度内上市公司有送股、资本公积转增股本等除权事项的,前述公式中的“发行价格”将根据《非公开发行股份购买资产协议》进行调整,补偿股份数额及上限亦进行相应调整。若上市公司在业绩承诺年度内实施现金分红的,则根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应由中广核核技术或其指定的交易对方无偿赠予上市公司。若各年计算的应补偿股份数小于 0 时,按 0 取值,即已经补偿的股份不予冲回。

业绩承诺期限届满后,上市公司应聘请具有证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试,并出具《减值测试报告》。

除非法律另有强制性规定,《减值测试报告》采取的估值方法应当与六家目标公司标的资产的《资产评估报告》保持一致。标的资产减值额为标的资产的交易价格减去业绩承诺期末标的资产的评估值并扣除承诺期内标的资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

若六家目标公司的标的资产合计期末减值额 > 业绩承诺期内已支付的盈利补偿金额,则中广核核技术应当以股份对上市公司进行补偿,计算公式为:

$$\text{资产减值应补偿金额} = \text{六家目标公司的标的资产合计期末减值额} - \text{业绩承诺期内已支付的盈利补偿金额}$$

$$\text{资产减值应补偿的股份数} = \text{资产减值应补偿金额} \div \text{发行价格}$$

若在业绩承诺年度内上市公司有送股、资本公积转增股本等除权事项的,前述公式中的“发行价格”将根据《非公开发行股份购买资产协议》进行调整,补偿

股份数额及上限亦进行相应调整。若上市公司在业绩承诺年度内实施现金分红的,则根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应由中广核核技术或其指定的交易对方无偿赠予上市公司。

若中广核核技术按照约定应履行补偿义务的,上市公司应在《专项审核报告》或《减值测试报告》出具日起十五日内计算应补偿股份数量,并按程序召开董事会和股东大会审议通过后书面通知中广核核技术,由上市公司按照 1 元人民币的总价回购应补偿股份,并按照相关法律规定予以注销。

中广核核技术和上市公司同意,中广核核技术用于盈利补偿或减值补偿的股份包括中广核核技术自身因出售标的资产而获得的上市公司股份以及中广核核技术指定的其他交易对方向上市公司自愿交付的上市公司股份。中广核核技术应在上市公司发出书面补偿通知之日起两个月内完成上述股份补偿事宜,每逾期一日应当承担未补偿金额每日万分之五的滞纳金。

10、上市地点

上市公司本次发行的股份将在深交所上市。

11、本次发行决议有效期限

本次重大资产重组的决议有效期为自公司股东大会审议通过本次交易事项之日起 12 个月。如果公司于该有效期内取得中国证监会对本次交易的核准文件,则该有效期自动延长至本次交易完成日。

12、本次发行前公司滚存未分配利润的处置方案

本次发行股份完成后,上市公司本次发行前的滚存未分配利润将由上市公司新老股东按照发行后的股权比例共享。

四、本次交易对上市公司的影响

(一) 对上市公司业务的影响

截至本报告书出具日,公司经营范围涵盖远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等多个业务板块。近年来,受经济环境、市场竞争等多重因素的影响,公司部分主营业务效益水平有所下降。特别是国际航运市场和国内二、三线城市房地产市场持续低迷,公司远洋运输租金收入和房地产销售价格受到较大影响,拖累了公司业绩。

本次交易的标的公司在核技术应用的各个领域,包括加速器生产制造、辐照加工应用以及高新材料等行业中具有国内领先的技术优势。交易完成后,上市公司有望成为中国核技术应用产业的领跑者,主营业务将得到扩展,上市公司的资产规模、资产质量和盈利能力也将得到提高,上市公司的市场竞争力将会得到有效提升。

(二) 本次重组对上市公司主要财务指标的影响

上市公司在本次交易前后的主要财务指标如下:

单位: 万元

项目	2016 年 1-3 月 /2016 年 3 月 31 日		2015 年度 /2015 年 12 月 31 日		2014 年度 /2014 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
资产总额	499,350.63	753,735.87	492,511.56	736,005.69	603,674.57	774,627.30
所有者权益	94,877.55	223,213.91	95,553.64	218,967.17	227,993.65	298,978.57
归属于母公 司股东的所 有者权益	82,770.27	209,369.88	82,665.43	204,432.12	163,885.66	232,646.03
每股净资产 (元)	2.68	2.66	2.68	2.59	5.31	3.00
营业收入	49,682.72	103,674.97	210,010.73	423,661.96	202,965.04	377,731.13
营业利润	-586.03	4,354.36	-137,739.40	-113,438.88	5,465.07	19,612.25
利润总额	-457.97	5,338.24	-129,964.91	-100,175.02	12,017.94	28,961.58
归属于母公 司股东的净 利润	9.92	4,792.54	-81,859.15	-56,918.41	7,502.21	22,245.59

基本每股收益(元)	0.00	0.06	-2.65	-0.73	0.24	0.29

注：上市公司 2015 年对远洋船舶、房地产存货资产共计提减值准备 126,767.72 万元，影响归属于母公司的净利润为-75,189.31 万元，对本次交易前及交易后备考报表中，2015 年的利润总额、净利润和每股收益有较大影响。

(三) 对上市公司股权结构的影响

本次交易将导致公司控制权变化，国合集团将不再为本公司的控股股东，中广核技术将成为本公司的控股股东并获得本公司的控制权，中国广核集团将成为本公司的实际控制人。

本次重组前后上市公司股权结构如下表所示：

单位：万股

股东名称		本次交易前		本次交易后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
一致行动人	中广核技术	-	-	29,129.85	27.60%
	核技术一致行动人	-	-	35,343.25	33.48%
	小计	-	-	64,473.10	61.08%
国合集团		5,677.28	18.38%	11,891.43	11.27%
国合长泽		-	-	478.01	0.45%
天津君联		-	-	1,912.05	1.81%
深圳隆徽		-	-	1,434.03	1.36%
其他股东		25,214.56	81.62%	25,371.18	24.03%
合计		30,891.84	100.00%	105,559.80	100.00%

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司概况

中文名称	中国大连国际合作（集团）股份有限公司
英文名称	China Dalian International Cooperation (Group) Holdings Ltd.
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	大连国际
股票代码	000881
法定代表人	朱明义
董事会秘书	崔巧会
成立日期	1993 年 4 月 17 日
注册资本	30,891.84 万元
注册地址	大连市西岗区黄河路 219 号
办公地址	大连市西岗区黄河路 219 号外经贸大厦
邮政编码	116011
电话号码	0411-83780358
传真号码	0411-83780186
营业执照注册号	210200000104636
组织机构代码证号	24128120-2
税务登记证号	210203241281202
经营范围	对外承包工程、承担国家经援项目、国际劳务技术合作、房屋开发及出租；近海远海运输及海运技术服务；航货运代理；国内外投资、仓储、进出口业务、代理各国（地区）进出口业务；普通培训（以上范围限有许可证的下属企业经营）；因私出入境中介服务（许可范围内）；轿车经营；农副产品收购；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动；停车场经营；预包装食品、酒类、乳制品销售；农畜产品销售；国内一般贸易；货物、技术进出口；石油制品销售；计算机软、硬件开发、销售、代理销售及相关技术咨询服务。
公司网站	http://www.cdigstock.com/

二、上市公司历史沿革

（一）上市公司设立及上市前股本变动情况

1、公司设立情况

1993 年 3 月 16 日，经大连市经济体制改革委员会以大体改委发（1993）48 号《关于改组设立中国大连国际经济技术合作股份有限公司的批复》批准，公司由国合集团作为发起人并通过定向募集方式设立。

公司设立时的总股本为 8,200 万股，每股面值 1 元。国合集团以经大连会计师事务所评估的经营性资产作价出资。经大连市国有资产管理局大国资商字（1993）14 号文件确认，国合集团的经营性资产出资，认购 2,732 万股国家股；其他募集法人股及内部职工股以现金方式认购，向社会法人募集 2,443 万股，向内部职工定向募集 3,025 万股。

1993 年 4 月 17 日，公司就其设立在大连市工商局办理登记手续。公司设立时的股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	所占比例
国家股	2,732	33.32%
法人股	2,443	29.79%
内部职工股	3,025	36.89%
合 计	8,200	100.00%

2、1996 年公司股本规范

1996 年 11 月 26 日，经大连市经济体制改革委员会以大体改委发（1996）84 号《关于中国大连国际合作（集团）股份有限公司规范股本结构的批复》批准，本公司股本总额由 8,200 万股调整为 6,043 万股。其中，国合集团持有的国家股经大连市国有资产管理局大国资企字（1996）19 号文件批准，由 2,732 万股调整为 2,400 万股；其他募集法人股 2,443 万股不变；内部职工股在双方自愿的基础上，由 3,025 万股经回购 1,825 万股调整为 1,200 万股。

经本次股本结构调整后，大连国际的股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	所占比例

股份性质	股份数量(万股)	所占比例
国家股	2,400	39.71%
法人股	2,443	40.43%
内部职工股	1,200	19.86%
合 计	6,043	100.00%

3、1998 年首次公开发行股票并上市

1998 年 6 月 10 日,经中国证监会《关于中国大连国际合作(集团)股份有限公司申请公开发行股票的批复》(证监发字[1998]153 号)批准,公司向社会公众发行每股面值 1.00 元的人民币普通股(A 股)3,500 万股。本次公开发行股票后,大连国际的注册资本变更为 9,543 万元,总股本为 9,543 万股,具体股本结构如下:

股东名称	持股数量(万股)	持股比例	股份性质
一、尚未流通股份	6,043	63.32%	
1、发起人股	2,400	25.15%	国家股
其中:国合集团	2,400	25.15%	国家股
2、募集法人股	2,443	25.60%	社会法人股
3、内部职工股	1,200	12.57%	内部职工股
二、流通股份	3,500	36.68%	
1、流通 A 股	3,500	36.68%	社会公众股
合 计	9,543	100.00%	

(二) 上市公司上市后股本变动情况

1、2000 年送股及公积金转增股本

2000 年 6 月 19 日,大连国际召开 1999 年度股东大会,审议通过了《1999 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》,同意以 1999 年年末股本总额 9,543 万股为基数,每 10 股送 2 股,同时实施资本公积金转增股本,每 10 股转增 6 股。

本次利润分配和资本公积金转增股本后，大连国际股本总额达到 17,177.40 万股，具体股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	所占比例
国家股	4,320.00	25.15%
法人股	4,397.40	25.60%
内部职工股	2,160.00	12.57%
社会公众股	6,300.00	36.68%
合 计	17,177.40	100.00%

2、2000 年配股

2000 年 10 月 23 日，中国证监会核发《关于中国大连国际合作（集团）股份有限公司申请配股的批复》（证监公司字[2000]167 号），同意大连国际配售 2,280 万股普通股。同年，大连国际完成配股工作，其中向国家股股东配售 720 万股，向内部职工配售 360 万股，向社会公众股股东配售 1,050 万股，合计配售 2,130 万股普通股。

本次配股完成后，大连国际的股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	所占比例
国家股	5,040.00	26.10%
法人股	4,397.40	22.78%
内部职工股	2,520.00	13.05%
社会公众股	7,350.00	38.07%
合 计	19,307.40	100.00%

3、2001 年送股及公积金转增股本

2001 年 4 月 23 日，大连国际召开 2000 年年度股东大会，审议通过《2000 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，以 2000 年年末股本总额 19,307.40 万股为基数，每 10 股送 1 股，同时实施资本公积金转增股本，每 10 股转增 5 股。

本次送股及资本公积金转增股本后，大连国际的股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	所占比例
国家股	8,064.00	26.10%
法人股	7,035.84	22.78%
内部职工股	4,032.00	13.05%
社会公众股	11,760.00	38.07%
合 计	30,891.84	100.00%

4、2005 年股权分置改革

2005 年 12 月 27 日，公司实施股权分置改革：流通股股东每持有 10 股流通股股份将获得非流通股股东支付的 2.8 股对价股份，同时流通股股东本次获得的对价股份不需要纳税。

本次股权分置改革方案实施前，公司总股本 30,891.84 万股，其中，非流通股股份为 15,099.84 万股，占公司总股本的 48.88%，流通股股份为 15,792.00 股，占公司总股本的 51.12%。

本次股权分置改革方案实施后，公司总股本不变，为 30,891.84 万股，所有股份均为流通股。其中，无限售条件的流通股为 20,176.36 万股，占公司总股本的 65.31%；有限售条件的流通股为 10,715.48 万股，占公司总股本的 34.69%。

5、目前股本结构

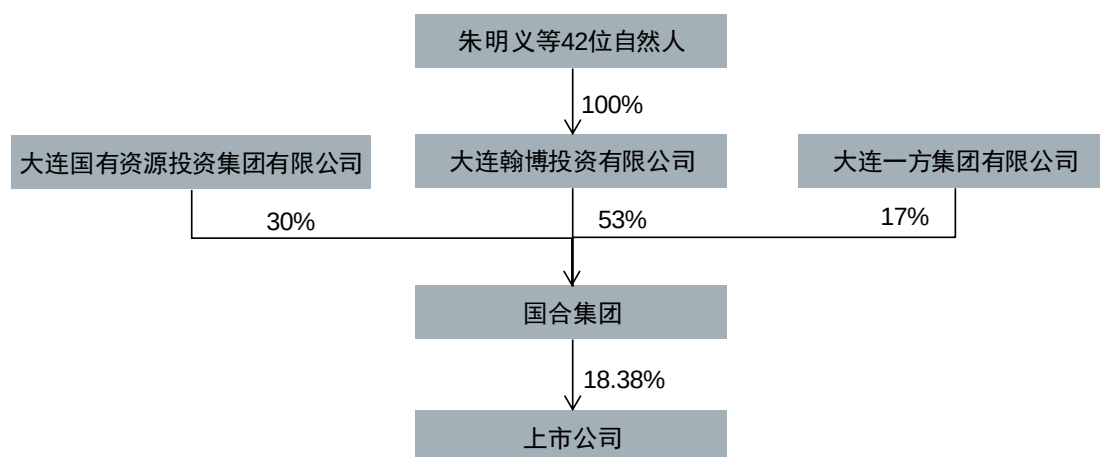
截至本报告书出具日，公司总股本为 30,891.84 万股。截至 2016 年 3 月 31 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东	持股总数（股）	持股比例
1	中国大连国际经济技术合作集团有限公司	56,772,782	18.38%
2	南方基金-建设银行-中国人寿-中国人寿委托南方基金混合型组合	10,006,239	3.24%
3	兴业银行股份有限公司-工银瑞信新材料新能源行业股票型证券投资基金	8,688,509	2.81%

序号	股东	持股总数(股)	持股比例
4	全国社保基金四一三组合	8,304,491	2.69%
5	中华联合财产保险股份有限公司-传统保险产品	7,838,715	2.54%
6	中国工商银行股份有限公司-嘉实周期优选股票型证券投资基金	5,003,776	1.62%
7	大连俪友投资有限公司	4,880,000	1.58%
8	大连市总工会劳动服务公司	4,073,271	1.32%
9	中国银行股份有限公司-嘉实逆向策略股票型证券投资基金	3,802,058	1.23%
10	全国社保基金一零六组合	3,498,352	1.13%
合计		112,868,193	36.54%

三、最近三年的控制权变动情况

截至本报告书出具日，本公司控股股东为国合集团，公司实际控制人是国合集团经营管理团队。国合集团对本公司实施控制的股权结构如下：



(一) 上市公司控股股东情况

国合集团为公司控股股东。截至本报告书出具日，国合集团持有公司 18.38% 的股本（56,772,782 股）。国合集团基本情况如下：

名称：中国大连国际经济技术合作集团有限公司

成立时间：1985 年 2 月 16 日

企业类型：有限责任公司

注册资本：40,262 万元

注册地址：辽宁省大连市西岗区黄河路 219 号

法定代表人：朱明义

经营范围：国内外工程总承包、市政公用工程施工总承包、房屋建筑工程施工总承包、机电安装工程施工总承包、公路工程施工总承包、土石方工程专业承包、钢结构工程专业承包、地基与基础工程专业承包；国内外投资、承担国家经援项目、进出口业务、远洋运输及技术服务；境内国际招标工程；向境外派遣各类劳务人员（不含海员）；房屋出租；代理进出口业务；水产品、土畜产品、机电产品（不含汽车）、建材、五交化商品、纺织品、服装、日用百货销售。

国合集团的发展战略是走国际化发展的道路，坚持适度多元化下的专业化经营，在规模、效益、质量协调发展的基础上适当提升发展速度，逐步发展成为产业结构合理、核心优势突出、体制机制先进、企业文化优秀、实业经营与资本运营有机结合的综合性控股集团公司。

国合集团报告期最近两年经审计的主要合并财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	865,600.04	1,060,440.83
负债总计	734,552.17	787,615.63
净资产合计	131,047.87	272,825.20
归属于母公司所有者权益	49,456.34	66,889.07
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	390,790.41	380,134.78
利润总额	-129,487.37	22,211.90
净利润	-128,859.46	18,410.52
归属母公司所有者净利润	-17,931.73	5,987.10

截至本报告书出具日，国合集团的主要下属子公司如下：

序号	行业	子企业名称	权益比例	注册资本	主营业务
1	综合	大连国际	18.38%	30,891.84	远洋运输、房地产、对外承包工程、国际劳务国际、远洋渔业、国际贸易
2	物业管理	大连国合物业管理有限公司	100.00%	100.00	物业管理
3	建筑行业	大连东方工程建设项目管理有限公司	100.00%	300.00	工程项目管理、工程建设监理
4	水产养殖	大连国合富洋水产食品有限公司	98.44%	3,200.00	水产品加工与销售
5	地产行业	大连东北房屋开发有限公司	87.50%	100.00	房屋开发及销售
6	建筑行业	大连国合建筑装饰工程有限公司	100.00%	1,000.00	建筑装饰工程施工
7	服务行业	中国加蓬贸易促进中心	100.00%	2,300.00	商品贸易展示
8	咨询服务	大连国合锦程出国咨询服务有限公司	100.00%	50.00	自费出国留学咨询中介服务
9		大连嘉德外企服务有限公司	90.00%	50.00	涉外人力资源服务, 人才供求信息服务
10	建筑行业	北京盛达森国际工程承包有限公司	35.00%	1,000.00	对外承包工程
11	地产行业	大连国合永泰房地产开发有限公司	100.00%	2,000.00	房地产开发
12		大连国合置地有限公司	100.00%	2,000.00	房地产开发
13	海工投资	大连国合(新加坡)投资有限公司	69.00%	2,310.00 (万美元)	海工装备及相关领域投资

根据上市公司董事会提名并经上市公司股东大会审议通过, 国合集团现任董

事长朱明义目前担任上市公司的董事并经董事会选举担任董事长，现任董事、总裁郑祥智目前担任上市公司董事，现任董事陈荣辉目前担任上市公司副董事长，现任审计监察部经理姜建国目前担任上市公司监事会主席。

(二) 上市公司实际控制人情况

国合集团经营管理团队是上市公司实际控制人，通过翰博投资对上市公司实施控制。韩博投资是国合集团经营管理团队为参与国合集团改制，依据国家相关法规设立的企业法人。

翰博投资基本情况如下：

名称：大连翰博投资有限公司

成立时间：2008年4月14日

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本：人民币 3,342.50 万元

注册地址：辽宁省大连市西岗区黄河路 219 号 16 层 3-10 号

法定代表人：刘阳平

经营范围：项目投资及咨询；国内一般贸易。

截至本报告书出具日，翰博投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资金额	占注册资本比例
1	朱明义	902.48	27.00%
2	王新民	852.34	25.50%
3	刘生德	100.28	3.00%
4	尚福盛	100.28	3.00%
5	陈荣辉	100.28	3.00%
6	张兰水	66.85	2.00%

序号	股东姓名	出资金额	占注册资本比例
7	姜午驹	66.85	2.00%
8	姜建国	66.85	2.00%
9	李枫	66.85	2.00%
10	李淑娟	66.85	2.00%
11	郑祥智	66.85	2.00%
12	刘英杰	66.85	2.00%
13	耿宇	66.85	2.00%
14	刘阳平	66.85	2.00%
15	王洪杰	50.14	1.50%
16	阎志刚	43.45	1.30%
17	崔巧会	43.45	1.30%
18	王军	43.45	1.30%
19	乔世湘	26.74	0.80%
20	隋广珠	26.74	0.80%
21	李国君	26.74	0.80%
22	丛玉华	26.74	0.80%
23	李兆富	26.74	0.80%
24	刘斐	26.74	0.80%
25	刘宝成	26.74	0.80%
26	李学勇	26.74	0.80%
27	郑广平	26.74	0.80%
28	李丽	26.74	0.80%
29	吴明日	26.74	0.80%
30	崔希海	22.74	0.68%
31	刘希庆	16.71	0.50%
32	于永谦	16.71	0.50%
33	荣利民	16.71	0.50%
34	李运升	16.71	0.50%
35	原东连	16.71	0.50%
36	周锦鸿	16.71	0.50%
37	康民	16.71	0.50%

序号	股东姓名	出资金额	占注册资本比例
38	郭小康	16.71	0.50%
39	徐志明	16.71	0.50%
40	徐国财	16.71	0.50%
41	丁力	16.71	0.50%
42	王正平	4.00	0.12%
合计		3,342.50	100.00%

注：朱明义、陈荣辉、郑祥智、张兰水为大连国际董事，姜建国为大连国际监事，王军和崔巧会为大连国际高级管理人员，上述人员共计持有翰博投资 38.60%股权。

自成立至今，翰博投资股权结构未发生重大变动，一直由国合集团管理层控制。

（三）近三年控股股东及实际控制人变动情况

2009 年 12 月 28 日，国合集团增资扩股改制方案获得国务院国资委批复。国合集团采取存量吸收增量的方式，整体改建为投资主体多元化的有限责任公司。具体方案为：国合集团由国有独资公司改制为境内非国有法人（境内一般法人），注册资本由 10,000 万元增资至 40,262 万元。其中，大连市国资委持有国合集团 30%股权；大连亿达投资有限公司持有国合集团 30%股权；大连一方集团有限公司持有国合集团 17%股权；国合集团经营管理团队组建的翰博投资持有国合集团 23%股权。

2011 年 11 月 18 日，为更好地发挥大连资源投融资平台的作用，按照大连市国资委《关于划转盐化集团、三寰集团、国合集团国有股权的通知》（大国资产权[2011]111 号）要求，大连市国资委将其持有的国合集团 30%股权划转给大连资源。本次股权划转不涉及公司控股股东及实际控制人变化。

2012 年 8 月 21 日，大连亿达投资有限公司与翰博投资签署《国合集团 30%股权转让协议书》。2012 年 9 月 13 日，公司召开 2012 年第二次临时股东大会，审议通过《关于翰博投资受让大连亿达投资有限公司所持国合集团 30%股权的议案》。2012 年 11 月 7 日，经大连市工商局核准，翰博投资受让大连亿达投资

有限公司持有的国合集团 30%股权完成工商登记手续。本次股权转让后，翰博投资持有国合集团 53%股权，成为国合集团的控股股东。国合集团持有公司 18.38%股权，是公司的控股股东，因此国合集团经营管理团队通过翰博投资能够对公司实施控制，是本公司的实际控制人。

截至本报告书出具日，国合集团经营管理团队与国合集团其他股东之间不存在关联关系。

四、最近三年重大资产重组情况

截至本报告书出具日，上市公司最近三年未发生构成《重组办法》规定的重大资产重组。

五、主营业务发展情况

公司主营业务包括远洋运输、房地产开发、工程承包、国际劳务合作、远洋渔业和进出口贸易等业务。

（一）远洋运输业务

公司远洋运输业务主要经营国际海上货物运输、船舶租赁等业务。因航运市场不景气，租金水平低位徘徊，公司远洋运输业务遇到较大经营困难。公司运营船舶 15 艘，已跻身全球超灵便型干散货船东前十名，在干散货航运市场有一定影响力。公司船队主要运输镍矿、谷物、水泥等货物。公司将资本运营与日常经营相结合，在船舶资本运作、航行、机务、安全、成本管理方面都比较成熟，在船舶管理方面专业化水平较高，全部船舶被国际船舶状况权威评级机构 Rightship 评为五星级船舶，有良好的港口国、船旗国检查记录。

（二）房地产开发业务

主要以商品住宅开发为主，兼顾拓展商业地产开发、在开发建设中注重低碳、绿色环保、延伸服务在产品中的有效运用。公司对房地产业务一直以理性发展、

适度稳健的经营理念,在投资买地、规划设计、建设施工及销售等各个环节都严格规划。目前公司在建的项目为营口“枫合万嘉”和沈阳“克莱枫丹”项目,两个项目建筑面积合计约 40 万平方米,于 2013 年开始陆续销售。因房地产市场不景气,销售价格下降,销售速度缓慢,面临较大压力。

(三) 工程承包业务

公司以工程承包业务为核心,拓展项目投资与开发经营,以工程总承包为主,带动相关的劳务、贸易等业务,发展成为在国内外区域市场有良好品牌和较高知名度的工程承包商。1999 年以来,在国家实施“走出去”战略指引下,公司深度开发苏里南市场,争取建立长期战略合作伙伴关系,进一步扩大市场份额。已经连续承揽了苏里南市内外道路一期、二期、三期和东西路道路项目勘察、设计、施工总承包,累计完成市内外道路工程 1,000 多公里。苏里南四期道路项目亦于 2013 年 6 月签订了工程承包合同,苏里南政府尚未与中国相关银行完成融资手续,该项目暂未进入实施阶段。苏里南住房建设项目施工进展顺利,正在陆续进行验交。

(四) 国际劳务合作业务

作为国内最早从事外派海员劳务及陆地劳务业务的企业,公司拥有丰富的市场资源,良好的品牌形象,较高的服务标准和完善的培训流程。外派船员业务较早通过了中国船级社和挪威船级社(DNV)的双重安全质量管理体系的认证,积累了与国际接轨的管理经验和国际化的管理人才,长期保持与日本、美国、香港、新加坡,包括希腊、荷兰在内欧洲的客户与船东的密切联系与合作。陆地劳务业务以日本市场为主,韩国、新加坡、北欧等为辅。特别是对日研修生业务的规模排在全国前列。有较为完善的选拔,培训,签证流程和制度,在行业内具有较好的声誉。公司是中日研修生协力机构副会长单位、中国海员外派协调机构副理事长单位。

(五) 远洋渔业

公司控股子公司—大连国际合作远洋渔业有限公司是经国家农业部批准的具有“远洋渔业企业资格”的专业捕捞公司，也是中国最早走出国门到海外发展远洋渔业的企业之一。现拥有现代化远洋渔船 16 艘（其中：大洋性鱿鱼钓船 2 艘、大洋性秋刀鱼船兼鱿鱼钓船 2 艘、过洋性拖网渔船 12 艘）、代理渔船 2 艘、1,000 吨级现代化冷库 1 座，在西非的加蓬、利比里亚、喀麦隆、乌拉圭建立了渔业基地，在境外设有中加渔业公司、中利渔业公司和中喀渔业公司等三个子公司。渔船常年在西南大西洋、东南太平洋、西北太平洋及西非海域从事鱿鱼、秋刀鱼及其它水产品捕捞，年捕捞量达 16,000 余吨。

（六）进出口贸易业务

公司进出口贸易业务以代理进口为主，在大连地区具有一定的知名度。公司投标业务竞争优势明显，在辽宁省综合实力排名靠前。近年来，全球贸易增速明显放缓，外贸环境不确定性增大，公司也适时对进出口贸易业务进行了调整，一方面进一步加强管控力度，严格项目审核、立项程序，控制经营风险；另一方面充分利用银行授信额度，在保持招标采购业务平稳较快发展的情况下，进一步扩大了进口业务规模。公司进出口代理业务有稳定的客户，产品涉及汽车、橡胶油、农机具、服装、芝麻、电梯等；进出口自营业务也积累了稳定优质的上下游客户，产品涉及汽车、服装、电梯、铸件、玻璃纤维、葡萄酒等。公司进出口业务的海外客户主要分布在美国、德国、日本、西班牙、古巴、意大利、伊朗、南非、香港等国家和地区。

六、上市公司主要财务数据

公司近三年及一期的主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总计	499,350.63	492,511.56	603,674.57	613,132.38

负债总计	404,473.08	396,957.93	375,680.92	390,432.19
股东权益	94,877.55	95,553.64	227,993.65	222,700.19
归属母公司的股东权益	82,770.27	82,665.43	163,885.66	159,540.69
资产负债率	81.00%	80.60%	62.23%	63.68%
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	49,682.72	210,010.73	202,965.04	199,764.54
营业利润	-586.03	-137,739.40	5,465.07	10,695.78
利润总额	-457.97	-129,964.91	12,017.94	15,583.11
净利润	-576.22	-128,095.11	10,306.30	11,438.40
归属母公司股东的净利润	9.92	-81,859.15	7,502.21	10,835.45
经营活动产生的现金流量净额	4,189.09	34,011.12	-47,709.24	43,541.17
毛利率	5.38%	11.59%	19.94%	21.77%
基本每股收益(元)	0.00	-2.65	0.24	0.35

注 1: 2013 年数据以 2014 年年报调整后期初数为准;

注 2: 2013 年、2014 年和 2015 年财务数据(合并口径)已经审计。

七、上市公司及其现任董事、高级管理人员被司法机关、证监会调查以及最近三年所受行政处罚或刑事处罚情况的说明

截至本报告书出具日,上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年内未受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)或者刑事处罚。

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况

最近三年内,上市公司及其董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大

额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在其他有违诚信或不诚信的情况。

第三章 本次交易对方基本情况

一、交易对方概览

(一) 本次交易的交易对方概述

本次重组的交易对方包括：

- 1、收购高新核材 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术、德尔福、魏建良、魏兰、刘恒、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、林海光、陆惠岐、苏忠兴、王珏；
- 2、收购深圳沃尔 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术和沃尔核材；
- 3、收购中科海维 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术、科维机械、日环科技、南大研究院、南通机械、刘斌、李德明、明亮、肖林、张宇田、施卫国、刘永好；
- 4、收购中广核达胜 100%股权交易中，交易对方为中广核核技术、达胜热缩材料、苏州资达、苏州君胜、俞江、叶启捷、邢东剑、高健；
- 5、收购中广核俊尔 49%股权交易中，交易对方为上海云杉、科荣创投、温州科创、陈晓敏、黄志杰、包秀杰；
- 6、收购苏州特威 45%股权交易中，交易对方为徐红岩、徐争鸣、陆燕、王郑宏；
- 7、收购湖北拓普 35%股权交易中，交易对方为陈林、方红兵、严伟、李龙勤。

(二) 交易对方与公司的关联关系情况

本次交易前，发行股份购买资产的交易对方均为独立于上市公司的非关联

方，与上市公司不存在关联关系。

（三）交易对方向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书出具日，本次重组的交易对方不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况。

二、交易对方具体情况

（一）高新核材的股东中广核核技术、德尔福等

1、中广核核技术

（1）基本情况

企业名称	中广核核技术应用有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2011年6月23日
主要办公地点	北京市海淀区西三环北路100号15层1501-01
注册地	北京市海淀区西三环北路100号15层1501-01
注册资本	73,190万元
法定代表人	张剑锋
统一社会信用代码	911101085768651467
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务；技术进出口、贸易进出口、代理进出口；销售仪器仪表；投资管理、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）

（2）历史沿革

①2011年6月，中广核核技术成立

中广核核技术系能之汇投资以现金出资4,990万元设立。2011年6月，中广核核技术就其成立完成工商登记手续。

②2013年6月，第一次增资

根据中广核核技术的股东决定，能之汇投资以现金增资1,800万元。本次增

资后，中广核核技术的注册资本变更为 6,790 万元。2013 年 6 月，中广核核技术就本次增资完成工商变更手续。

③2014 年 2 月，第二次增资

根据中广核核技术的股东决定，能之汇投资以现金方式增资 24,900 万元。本次增资后，中广核核技术的注册资本变更为 31,690 万元。2014 年 2 月，中广核核技术就本次增资完成工商变更手续。

④2015 年 1 月，第三次增资

根据中广核核技术的股东决定，能之汇投资以现金方式增资 3,400 万元。本次增资后，中广核核技术的注册资本变更为 35,090 万元。2015 年 1 月，中广核核技术就本次增资完成工商变更手续。

⑤2015 年 6 月，第四次增资

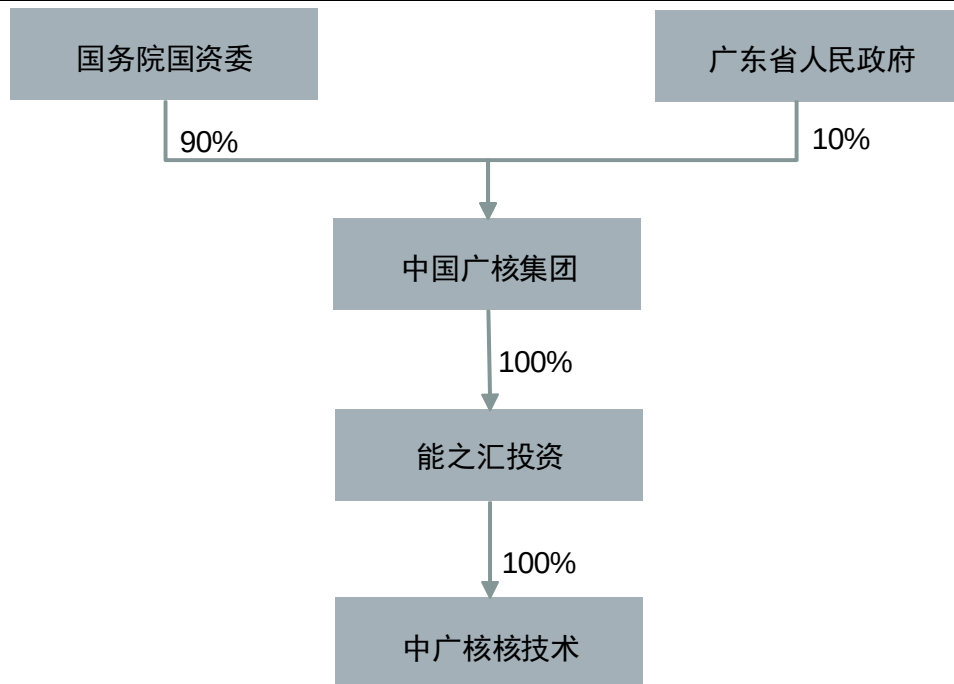
根据中广核核技术的股东决定，能之汇投资以现金方式增资 3,400 万元。本次增资后，中广核核技术的注册资本变更为 38,490 万元。2015 年 6 月，中广核核技术就本次增资完成工商变更手续。

⑥2016 年 1 月，第五次增资

根据中广核核技术的股东决定，能之汇投资以现金方式增资 34,700 万元。本次增资后，中广核核技术的注册资本变更为 73,190 万元。2016 年 1 月，中广核核技术就本次增资完成工商变更手续。

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，中广核核技术的股权结构及控制关系如下：



(4) 主营业务发展状况

中广核核技术最近三年的主要业务为对核技术产业应用领域进行股权投资。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	285,046.41	89,984.01
负债合计	134,157.44	39,431.46
所有者权益合计	150,888.97	50,552.55
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	192,613.79	81,391.79
利润总额	20,860.91	4,169.57
净利润	16,734.11	2,795.12

注：2014、2015 年财务数据（合并口径）已经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有本次拟注入资产股权外，中广核核技术控制其他下属企业的基本情况如下：

企业名称	持股比例	注册资本(万元)	业务范围
中广核久源(成都)科技有限公司	55%	3,000	核辐射测控系统及核仪器仪表的研发生产
三角洲投资	55%	2,900	投资咨询

注：东莞祈富原为高新核材持股 70%的控股子公司。因东莞祈富经营不成熟，不符合《重组办法》规定的资产注入要求，高新核材与三角洲投资签订股权转让协议，将其持有的东莞祈富 70%股权转让给三角洲投资。三角洲投资由中广核核技术持股 55%、高新核材少数股东持股 45%。

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，中广核核技术及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，中广核核技术及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

2、德尔福

(1) 基本情况

企业名称	苏州德尔福商贸有限公司
企业性质	有限责任公司
成立日期	2006 年 11 月 10 日
主要办公地点	太仓市沙溪镇涂松村 11 组
注册地	太仓市沙溪镇涂松村 11 组
注册资本	200 万元
法定代表人	魏建良
统一社会信用代码	913205857938422909
经营范围	许可经营项目：无；

一般经营项目：经销塑料粒子、化工原料及产品（不含危险品）、纺织原料及产品（不含专项规定）、金属材料、建筑材料；实业投资；项目投资；自营和代理各类商品中及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

（2）历史沿革

①2006年11月，德尔福成立

2006年11月10日，德尔福由魏建良、王秋亚以现金的方式共同出资成立，注册资本为200万元，业经苏州立德会计师事务所有限公司于2006年11月10日出具苏立内验字[2006]第120号验资报告验证。股东出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	魏建良	160.00	160.00	80.00%
2	王秋亚	40.00	40.00	20.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

②2009年7月，第一次股权转让

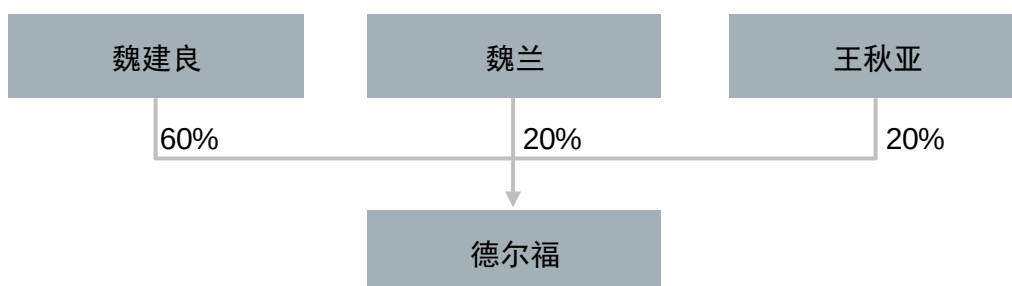
2009年7月16日，魏建良与魏兰签订股权转让协议，将其对德尔福的出资40万元转让给魏兰。同日，德尔福召开股东会议，全体股东一致同意前述股权转让。本次股权转让后，股东出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	魏建良	120.00	120.00	60.00%
2	魏兰	40.00	40.00	20.00%
3	王秋亚	40.00	40.00	20.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

（3）股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，德尔福的股权结构及控制关系如下：



魏建良和王秋亚系夫妻关系，魏建良和魏兰系父女关系。

(4) 主营业务发展状况

德尔福 2013 年的主要业务为塑料粒子、化工原料等产品的经销业务以及持有高新核材的股权。自 2014 年开始，除持有高新核材股权外，未从事其他实际经营业务。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	4,036.46	3,802.25
负债合计	194.76	43.88
所有者权益合计	3,841.70	3,758.37
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	17.09	0.84
利润总额	225.65	2,872.08
净利润	83.33	2,420.12

注：2015 年财务数据已经审计

(6) 主要对外投资情况

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	高新核材	7,500 万元	5%	线缆用高分子材料、环保再生材

				料和汽车用特种弹性体材料的研 发、生产和销售

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 德尔福及其主要管理人员出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 德尔福及其主要管理人员出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

3、魏建良

(1) 基本情况

姓名	魏建良	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320522196301*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
沙东化工厂	1982 年 12 月-1985 年 9 月	化验员	否
江苏三角洲塑化有限公司	1985 年 9 月-1987 年 9 月	品管科长	否
江苏三角洲塑化有限公司	1987 年 9 月-1995 年 12 月	厂长	否

江苏三角洲塑化有限公司	1995 年 12 月-2003 年 7 月	总经理	曾持股, 目前已经成为高新核材的子公司
苏州德尔泰高聚物有限公司	2003 年 8 月-2004 年 6 月	董事长兼总经理	曾持股, 目前已经成为高新核材的子公司
江苏德尔泰投资有限公司	2004 年 7 月-2013 年 12 月	董事长兼总经理	直接持股, 目前已经更名为高新核材
高新核材	2014 年 1 月-至今	总经理	直接持股 10%, 并通过德尔福间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日, 除持有德尔福及高新核材的股权外, 未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 魏建良出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在受到行政处罚 (与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 魏建良出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

4、魏兰

(1) 基本情况

姓名	魏兰	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	320522198604*****		

住所	江苏省太仓市杭州路		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
苏州安信会计师事务所	2009 年-2009 年	审计助理	否
上海托克贸易有限公司	2009 年-2010 年	融资员	否
中广核三角洲（江苏）塑化有限公司	2010 年-至今	常务副总	通过高新核材间接持股

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除通过德尔福间接持有高新核材股权外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，魏兰出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，魏兰出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

5、刘恒

（1）基本情况

姓名	刘恒	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	500103198403*****		
住所	江苏省太仓市杭州路		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
韩国三星物产株式会社上海代表处	2010 年 4 月-2012 年 12 月	销售员	否
威尔斯新材料（太仓）有限公司	2013 年 1 月-至今	销售员	否

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日, 除对高新核材投资外, 未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 刘恒出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 刘恒出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

6、丁建宏

(1) 基本情况

姓名	丁建宏	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	321102196801*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇东安新村		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏三角洲塑化有限公司	2005 年-2013 年	总经理	间接持股
中广核三角洲（江苏）塑化有限公司	2014 年-至今	总经理	间接持股
中广核三角洲（苏州）高聚物有限公司	2014 年 11 月-至今	总经理	间接持股
中广核高新核材集团有限公司	2014 年 8 月-至今	副总经理	直接持股 6%

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除对高新核材投资外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，丁建宏出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，丁建宏出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

7、单永东

(1) 基本情况

姓名	单永东	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320522197008*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏三角洲塑化有限公司	1989 年 9 月-1990 年 6 月	员工	否
江苏三角洲塑化有限公司	1990 年 6 月-1994 年 7 月	工艺员/值班长	否
江苏三角洲塑化有限公司	1994 年 7 月-1997 年 7 月	技术部副经理	否
江苏三角洲塑化有限公司	1997 年 7 月-1999 年 3 月	车间主任	否
江苏三角洲塑化有限公司	1999 年 3 月-2009 年 12 月	技术部经理/总工程师	否
中广核三角洲（苏州）新材料研发有限公司	2010 年 1 月-至今	总经理兼集团公司总工程师	通过高新核材间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至2016年3月31日，除对高新核材投资外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，单永东出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与

经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，单永东出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

8、张定乐

(1) 基本情况

姓名	张定乐	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320522196006*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
苏州三角洲化工公司	2010 年 1 月-2011 年 7 月	总经理	
苏州三角洲进出口有限公司	2011 年 8 月-2014 年 11 月	总经理	
中广核三角洲（太仓）进出口有限公司	2014 年 12 月-至今	总经理	通过高新核材间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至2016年3月31日，除对高新核材投资外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，张定乐出具以下承诺与声明：最近五年

内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，张定乐出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

9、吴凤亚

（1）基本情况

姓名	吴凤亚	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	320522196309*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏德尔泰投资有限公司	2010 年-2013 年	财务总监	直接持股，目前已经更名为高新核材
中广核高新核材集团有限公司	2014 年-至今	副总会计师	直接持股 3%

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有高新核材 3%股权外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，吴凤亚出具以下承诺与声明：最近五年

内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，吴凤亚出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

10、林海光

（1）基本情况

姓名	林海光	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	440620196808*****		
住所	广东省中山市东凤镇		
通讯地址	广东省中山市东凤镇吉昌村		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中山市森宝电业有限公司	1984 年-2015 年	总经理	直接持股 100%
中山市三角洲塑化有限公司	2006 年-2013 年	董事	直接持股 30%
中广核三角洲（中山）高聚物有限公司	2013 年-2015 年	董事	通过高新核材间接持股 3%

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除本报告书披露的对外投资外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，林海光出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，林海光出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

11、陆惠岐

（1）基本情况

姓名	陆惠岐	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320522196702*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇		
通讯地址	江苏省太仓市上海路世纪财富大厦		
是否取得其他国家或者地区的居留权	无		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中广核三角洲（苏州）高聚物有限公司	2011 年 1 月-2014 年 10 月	总经理	间接持股
中广核高新核材集团有限公司	2014 年 11 月-至今	副总经理	直接持股 1%

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有高新核材 1%股权外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陆惠岐出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陆惠岐出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

12、苏忠兴

（1）基本情况

姓名	苏忠兴	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320522197105*****		
住所	广东省中山市东凤镇		
通讯地址	广东省中山市东凤镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中山市三角洲塑化有限公司	2010 年 1 月-2012 年 2 月	总经理	直接持股
中山市德尔泰塑胶有限公司	2012 年 2 月-2014 年 3 月	总经理	直接持股
中广核三角洲（中山）高聚物有限公司	2014 年 3 月-至今	总经理	通过高新核材间接持股

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至2016年3月31日，除持有高新核材1%股权外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷

有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，苏忠兴出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，苏忠兴出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

13、王珏

(1) 基本情况

姓名	王珏	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	320522198909*****		
住所	江苏省太仓市沙溪镇		
通讯地址	江苏省太仓市沙溪镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
太仓经开万达百货有限公司	2012 年 9 月 17 日 -2014 年 3 月 17 日	人事专员	无
中广核三角洲（江苏）塑化有限公司	2014 年 3 月-至今	总经办、副主任	通过高新核材间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至2016年3月31日，除持有高新核材1%的股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷

有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，王珏出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（4）交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，王珏出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（二）深圳沃尔的股东中广核核技术、沃尔核材

1、中广核核技术

参见本章“二、交易对方具体情况”之“（一）高新核材的股东中广核核技术、德尔福等”之“1、中广核核技术”。

2、沃尔核材

（1）基本情况

企业名称	深圳市沃尔核材股份有限公司
企业性质	上市股份有限公司
成立日期	1998 年 6 月 19 日
主要办公地点	深圳市坪山新区兰景北路沃尔工业园
注册地	深圳市坪山新区兰景北路沃尔工业园
注册资本	56,938.7998 万元
法定代表人	周和平
营业执照注册号	440301103192391
组织机构代码证号	70842109-7
税务登记证号	440301708421097
经营范围	化工产品，电子元器件的购销，高压电器设备，铜铝连接管，电池隔膜，热敏电阻（PTC 产品），橡胶新材料及原、辅材料、制品及

线路防护元器件的购销（以上均不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；投资风力发电项目，经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；高端控制、自动化设备的研发、集成；本公司产品的安装、维修及相关技术咨询。热缩材料、冷缩材料、阻燃材料、绝缘材料、耐高温耐腐蚀新型材料、套管、电缆附件、电缆分支箱、热缩材料电子线和电源连接线、环保高温辐射线缆、有机硅线缆、有机氟线缆、热缩材料生产辅助设备、通信产品及设备的技术开发、生产和购销。

（2）历史沿革

①1998 年，沃尔核材成立

1998 年 6 月 19 日，沃尔核材成立，注册资本为 100 万元，业经深圳市德欣会计事务所于 1998 年 6 月 12 日出具深德会验报字（1998）第甲 035 号验资报告验证。股东出资情况如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资比例（%）
1	周和平	45.00	45.00
2	周合理	21.50	21.50
3	郜天宇	10.00	10.00
4	郜天群	10.00	10.00
5	周文河	6.00	6.00
6	宋伯学	2.50	2.50
7	邱宝军	2.00	2.00
8	康树峰	1.00	1.00
9	王福	1.00	1.00
10	石旭东	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

②2000 年，第一次股权转让

根据 2000 年 4 月 10 日《股东会决议》，周合理将其持有的沃尔核材 21.5% 股权中的 16.5%，郜天宇将其持有的沃尔核材 10% 股权，郜天群将其持有的沃尔核材 10% 股权转让给周和平。

本次股权转让后，沃尔核材的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	周和平	81.50	81.50
2	周文河	6.00	6.00
3	周合理	5.00	5.00
4	宋伯学	2.50	2.50
5	邱宝军	2.00	2.00
6	康树峰	1.00	1.00
7	王福	1.00	1.00
8	石旭东	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

③2001年3月，第一次增资

根据 2001 年 3 月 31 日《股东会决议》，各股东以现金的方式增资 550.00 万元，其中：周和平增资 477.06 万元，周合理增资 1.00 万元，周文河增资 25.80 万元，邱宝军增资 14.72 万元，宋伯学增资 3.50 万元，康树峰增资 3.40 万元，王福增资 3.76 万元，石旭东增资 10.20 万元，林曙光增资 7.20 万元，周红旗增资 3.36 万元。本次增资完成后，沃尔核材注册资本为 650 万元，业经深圳市长城会计师事务所有限公司于 2001 年 4 月 16 日深长验字（2001）第 098 号验资报告验证。本次增资完成后，沃尔核材的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	周和平	558.56	85.93
2	周文河	31.80	4.89
3	邱宝军	16.72	2.58
4	石旭东	11.20	1.72
5	林曙光	7.20	1.11
6	周合理	6.00	0.92
7	宋伯学	6.00	0.92

8	王福	4.76	0.73
9	康树峰	4.40	0.68
10	周红旗	3.36	0.52
合计		650.00	100.00

④2001 年 7 月，第二次增资

根据 2001 年 7 月 31 日《股东会决议》，周和平、邱丽敏以现金方式增资 350 万元，其中周和平增资 166 万元，邱丽敏增资 184 万元。本次增资完成后，沃尔核材注册资本为 1,000 万元，业经深圳远东会计师事务所于 2001 年 8 月 3 日深远东验字[2001]第 464 号验资报告验证。本次增资完成后，沃尔核材的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	周和平	724.56	72.46
2	邱丽敏	184.00	18.40
3	周文河	31.80	3.18
4	邱宝军	16.72	1.67
5	石旭东	11.20	1.12
6	林曙光	7.20	0.72
7	周合理	6.00	0.60
8	宋伯学	6.00	0.60
9	王福	4.76	0.47
10	康树峰	4.40	0.44
11	周红旗	3.36	0.34
合计		1,000.00	100.00

⑤2002 年，第三次增资

根据 2002 年 8 月 30 日《股东会决议》，各股东以现金的方式增资 666 万元：周和平增资 484.07 万元，邱丽敏增资 110.4 万元，周文河增资 19.08 万元，邱宝军增资 10.03 万元，宋伯学增资 3.60 万元，康树峰增资 2.64 万元，王福增资

2.86 万元，石旭东增资 6.72 万元，林曙光增资 4.32 万元，周红旗增资 2.02 万元，彭雄心增资 16.66 万元，周合理增资 3.60 万元。本次增资完成后，沃尔核材注册资本为 1,666 万元，业经深圳市长城会计师事务所有限公司于 2002 年 8 月 28 日深长验字（2002）第 206 号验资报告验证。本次增资完成后，沃尔核材的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	周和平	1,208.63	72.55
2	邱丽敏	294.40	17.66
3	周文河	50.88	3.05
4	邱宝军	26.75	1.61
5	石旭东	17.92	1.08
6	彭雄心	16.66	1.00
7	林曙光	11.52	0.69
8	周合理	9.60	0.58
9	宋伯学	9.60	0.58
10	王福	7.62	0.46
11	康树峰	7.04	0.42
12	周红旗	5.38	0.32
合计		1,666.00	100.00

⑥2004 年 3 月，第四次增资

根据 2004 年 3 月 20 日《股东会决议》，各股东共增资 350 万元，其中：周和平以“电力电缆分支手套”作价 3,152,147.20 元出资，其余股东均以现金的方式增资：邱丽敏增资 3,888.80 元，周文河增资 106,080.00 元，邱宝军增资 57,076.00 元，石旭东增资 38,528.00 元，林曙光增资 23,904.00 元，宋伯学增资 20,928.00 元，周合理增资 20,928.00 元，王福增资 16,536.00 元，康树峰增资 14,272.00 元，周红旗增资 10,712.00 元，彭雄心增资 35,000.00 元。本次增资完成后，沃尔核材注册资本为 2016 万元，业经深圳天华会计师事务所有限公司于 2004 年 3 月 29 日验变[2004]12 号验资报告验证。本次增资完成后，沃尔核材股权结构

如下:

单位: 元

序号	股东	出资额	股权比例 (%)
1	周和平	15,238,447.20	75.59
2	邱丽敏	2,947,888.80	14.62
3	周文河	614,880.00	3.05
4	邱宝军	324,576.00	1.61
5	石旭东	217,728.00	1.08
6	彭雄心	201,600.00	1.00
7	林曙光	139,104.00	0.69
8	周合理	116,928.00	0.58
9	宋伯学	116,928.00	0.58
10	王福	92,736.00	0.46
11	康树峰	84,672.00	0.42
12	周红旗	64,512.00	0.32
合计		20,160,000.00	100.00

⑦2004 年 5 月, 第五次增资

根据 2004 年 5 月 4 日《股东会决议》, 新增股东陈莉、张巨成和王志勇以现金的方式增资 33 万元, 陈莉、张巨成、王志勇各缴纳 11 万元, 其中 30 万元作为注册资本, 3 万元计入资本公积。本次增资完成后, 沃尔核材注册资本为 2,046 万元, 深圳市中胜会计师事务所于 2004 年 7 月 21 日深胜内验字(2004)第 82 号验字报告验证。本次增资完成后, 沃尔核材股权结构如下:

单位: 元

序号	股东	出资额	股权比例 (%)
1	周和平	15,238,447.20	74.48
2	邱丽敏	2,947,888.80	14.41
3	周文河	614,880.00	3.01
4	邱宝军	324,576.00	1.59
5	石旭东	217,728.00	1.06

6	彭雄心	201,600.00	0.98
7	林曙光	139,104.00	0.68
8	周合理	116,928.00	0.57
9	宋伯学	116,928.00	0.57
10	陈莉	100,000.00	0.49
11	张巨成	100,000.00	0.49
12	王志勇	100,000.00	0.49
13	王福	92,736.00	0.45
14	康树峰	84,672.00	0.41
15	周红旗	64,512.00	0.32
合计		20,460,000.00	100.00

⑧2004 年，股份制改造

根据 2004 年 8 月 19 日《深圳市沃尔核材股份有限公司（筹）发起人协议书》，按截至 2004 年 6 月 30 日净资产整体变更为股份有限公司，总股本为 4,035 万元，业经上海东华会计师事务所有限公司于 2004 年 9 月 10 日出具东会验[2004]1890 号《验资报告》验证。股份制改造后，沃尔核材股权结构如下：

单位：元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	周和平	30,272,808.00	75.03
2	邱丽敏	5,856,297.00	14.51
3	周文河	1,221,525.00	3.03
4	邱宝军	644,805.00	1.60
5	石旭东	432,540.00	1.07
6	彭雄心	400,500.00	0.99
7	林曙光	276,345.00	0.68
8	周合理	232,290.00	0.57
9	宋伯学	232,290.00	0.57
10	王福	184,230.00	0.46
11	康树峰	168,210.00	0.42
12	周红旗	128,160.00	0.32

13	陈莉	100,000.00	0.25
14	张巨成	100,000.00	0.25
15	王志勇	100,000.00	0.25
合计		40,350,000.00	100.00

⑨2007 年，首次公开发行并上市

2007 年 3 月 28 日，中国证券监督管理委员会以证监发行字[2007]63 号《关于核准深圳市沃尔核材股份有限公司首次公开发行股票的通知》，核准沃尔核材向社会公开发行人民币普通股 1,400 万股（每股面值 1 元）。本次公开发行增加沃尔核材股本 1,400 万元，变更后的股本为 5,435 万元。

沃尔核材上市时的股权结构如下：

单位：元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	周和平	30,272,808.00	55.70
2	邱丽敏	5,856,297.00	10.78
3	周文河	1,221,525.00	2.25
4	邱宝军	644,805.00	1.19
5	石旭东	432,540.00	0.80
6	彭雄心	400,500.00	0.74
7	林曙光	276,345.00	0.51
8	周合理	232,290.00	0.43
9	宋伯学	232,290.00	0.43
10	王福	184,230.00	0.34
11	康树峰	168,210.00	0.31
12	周红旗	128,160.00	0.24
13	陈莉	100,000.00	0.18
14	张巨成	100,000.00	0.18
15	王志勇	100,000.00	0.18
16	公众股	14,000,000.00	25.76
合计		54,350,000.00	100.00

⑩2008 年，第一次资本公积金转增股本

2008 年沃尔核材以 2007 年 12 月 31 日总股本 5435 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 10 股。转增后沃尔核材总股本为 10,870 万元。

⑪2009 年，第二次资本公积金转增股本

2009 年沃尔核材以 2008 年 12 月 31 日总股本 10870 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 5 股。转增后沃尔核材总股本为 16,305 万元。

⑫2010 年，第三次资本公积金转增股本

2010 年沃尔核材以 2009 年 12 月 31 日总股本 16305 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 5 股。转增后沃尔核材总股本为 24,457.5 万元。

⑬2011 年，第一次配售股份

2011 年沃尔核材以 2010 年 9 月 30 日总股本 24457.5 万股为基数，按每 10 股配售 2 股的比例向全体股东配售，实际配售股份 4631.1345 万股。本次配股后，沃尔核材总股本为 29,088.6345 万元。

⑭2012 年，第一次股权激励

2012 年 2 月，沃尔核材实行股权激励增加股本 256.9 万股，本次增加后沃尔核材总股本为 29,345.5345 万股。

⑮2012 年，第四次资本公积金转增股本

2012 年 6 月沃尔核材以 2012 年 6 月 1 日总股本 29,345.5345 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 5 股。转增后沃尔核材总股本为 44,018.3017 万元。

⑯2013 年，第五次资本公积金转增股本

2013 年 5 月沃尔核材以 2013 年 5 月 23 日总股本 44,018.3017 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 3 股。转增后沃尔核材总股本为 57,223.7922 万元。

⑰2013 年，第一次回购注销

2013 年 8 月，沃尔核材完成了对不符合条件的限制性股票和离职人员获授的限制性股票进行回购注销，共回购 156.0975 万股。本次限制性股票回购注销

完成后，沃尔核材总股本为 57,067.6947 万元。

⑩2014 年，第二次回购注销

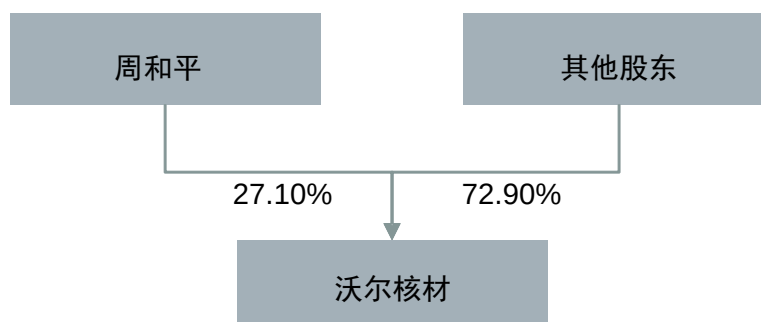
2014 年 6 月，沃尔核材完成了对不符合条件的限制性股票和离职人员获授的限制性股票进行回购注销，共回购 124.6050 万股。本次限制性股票回购注销完成后，沃尔核材总股本为 56,943.0897 万元。

⑪2015 年，第三次回购注销

2015 年 7 月，沃尔核材完成了对不符合条件的限制性股票和离职人员获授的限制性股票进行回购注销，共回购 42,899 股。本次限制性股票回购注销完成后，沃尔核材总股本为 56,938.7998 万元。

(3) 股权结构

截至 2016 年 6 月 30 日，沃尔核材的股权结构及控制关系如下：



周和平为沃尔核材实际控制人，持有沃尔核材 27.10% 股权。

(4) 主营业务及近三年业务发展状况

沃尔核材主营业务为辐照改性新材料系列产品及电线电缆的研发、制造和销售。沃尔核材进一步调整产品销售结构，在稳定发展电子产品市场的同时，快速发展电力产品市场。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	367,287.89	265,858.58
负债合计	196,672.98	145,983.05
所有者权益合计	170,614.92	119,875.53
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	162,142.21	162,918.71
利润总额	66,919.02	16,372.55
净利润	56,700.79	13,613.31

注：2014 年、2015 年财务数据（合并口径）已经审计

（6）主要对外投资情况

截至 2016 年 6 月 30 日，除持有深圳沃尔股权外，沃尔核材持有主要下属控股子公司如下：

单位：万元

企业名称	持股比例	注册资本	业务范围
深圳市沃尔特种线缆有限公司	100%	1,000.00	电线电缆
天津沃尔法电力设备有限公司	100%	2,000.00	电力、电子
北京沃尔法电气有限公司	100%	1,000.00	电力、电子
常州市沃尔核材有限公司	100%	5,000.00	电力、电气、电子、电器
青岛沃尔新源风力发电有限公司	100%	5,000.00	风电场的开发、建设及经营
香港沃尔贸易有限公司	100%	7,191.60（港币）	代理、投资
上海蓝特新材料有限公司	100%	2,988.00	功能高分子材料、线路防护元器件及配件
常州市沃科科技有限公司	100%	2,000.00	有机硅橡胶、高分子材料、绝缘及绝缘防护材料

（7）交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，沃尔核材及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（8）交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，沃尔核材及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（三）中科海维的股东中广核核技术、科维机械等

1、中广核核技术

参见本章“二、交易对方具体情况”之“（一）高新核材的股东中广核核技术、德尔福等”之“1、中广核核技术”。

2、科维机械

（1）基本情况

企业名称	科维（南通）机械有限公司
企业性质	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2006 年 7 月 10 日
主要办公地点	江苏省南通市通州经济开发区青岛路 888 号
注册地	江苏省南通市通州经济开发区青岛路 888 号
注册资本	500 万美元
法定代表人	刘斌
统一社会信用代码	91320612789930183Q
经营范围	生产、加工汽车零配件、农牧业机械、建筑机械、保险柜、电子产品、橡塑零配件；销售自产产品并提供相关的售后服务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

①2006 年，成立

科维机械系华维公司设立。2006 年 6 月 30 日,科维机械取得通州市对外贸易经济合作局关于同意设立科维(南通)机械有限公司的批复。2006 年 7 月 10 日,科维机械就其设立完成工商登记手续。

根据科维机械成立时章程的规定,科维机械注册资本为 400 万美元,由华维公司自营业执照签发之日起三个月内缴付注册资本的 15%,其余在二年内缴清。

②2006 年,第一期出资、第二期出资

根据南通恒信联合会计师事务所于 2006 年 8 月 2 日出具的通恒信验外[2006]128 号《验资报告》验证,科维机械已收到华维公司第一期以美元现汇方式缴纳的注册资本合计 40 万美元。

根据南通恒信联合会计师事务所于 2006 年 9 月 28 日出具的通恒信验外[2006]176 号《验资报告》验证,科维机械已收到华维公司第二期以美元现汇方式缴纳的注册资本合计 100 万美元,变更后累计注册资本实收金额为 140 万美元。

③2006 年,第三期出资

根据南通恒信联合会计师事务所于 2006 年 12 月 19 日出具的通恒信验外[2006]229 号《验资报告》验证,科维机械已收到华维公司第三期以美元现汇方式缴纳的注册资本合计 235 万美元,变更后累计注册资本实收金额为 375 万美元。

④2007 年,第四期出资

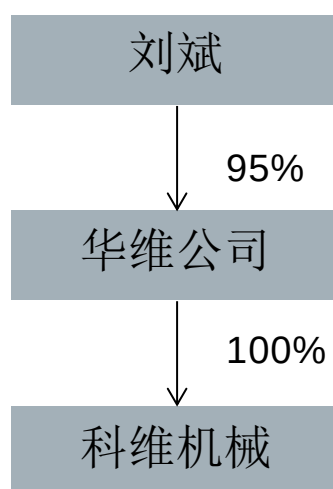
根据南通恒信联合会计师事务所于 2007 年 4 月 20 日出具的通恒信验外[2007]27 号《验资报告》验证,科维机械已收到华维公司第三期以美元现汇方式缴纳的注册资本合计 25 万美元,变更后累计注册资本实收金额为 400 万美元,占已登记注册资本总额的 100%。

⑤2009 年,增资

根据科维机械 2009 年 9 月 27 日董事会决议,截至 2008 年底科维机械的未分配利润累计为 749.2770 万元,其中 683 万元折合 100 万美元用于本次增资,华维公司占 100%,增资后注册资本为 500 万美元。增资完成后科维机械股权结构如下:

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日,科维机械的股权结构及控制关系如下:



(4) 主营业务发展状况

科维机械最近三年的主要业务为生产、加工汽车零配件、农牧机械、建筑机械、保险柜、电子产品、橡塑零配件及其它精密机械零配件等,其产品主要出口至美国、新西兰、澳大利亚、新加坡等国家。

(5) 最近两年主要财务数据

单位: 万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	5,449.38	5,160.95
负债合计	984.51	838.30
所有者权益合计	4,464.88	4,322.65
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,773.30	982.59

利润总额	189.64	32.20
净利润	142.23	23.57

注：以上财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，科维机械控制的下属企业如下：

单位：万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	南通科荣动力机械有限公司	1,000.00	100.00%	发动机（船用发动机除外）、发电机组、内燃机组及零部件生产、销售；自营和代理上述商品的进出口业务。（国家禁止或限制经营的产品除外）

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，科维机械及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，科维机械及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

3、日环科技

(1) 基本情况

企业名称	上海日环科技投资有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
成立日期	1990 年 8 月 15 日

主要办公地点	上海市嘉定区嘉罗公路
注册地	上海市嘉定区嘉罗公路
注册资本	2,710 万元
法定代表人	张海荣
统一社会信用代码	91310114133641012B
经营范围	核素生物制品、辐射改性新材料和辐照装置、核仪器仪表等应用科技产业的投资，核技术、核物理、核工程专业领域内开展技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（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）

（2）历史沿革

①1984 年 10 月，日环科技成立

日环科技的前身为中国科学院上海核技术开发公司，由中国科学院上海应用物理研究所（原为中国科学院上海原子核研究所）于 1984 年 10 月独资设立的国有企业，注册资本 100 万元。

②2004 年 4 月，改制

2004 年 4 月，根据中国科学院产字[2003]35 号文《关于同意上海核技术开发公司改制的批复》，中国科学院上海应用物理研究所将上海核技术开发公司改制为有限责任公司。日环科技注册资本为 3,050 万元，其中中国科学院上海应用物理研究所经评估的上海核技术开发公司全部净资产（不包括无形资产）出资 2,710 万元，中国科学院高能物理研究所经评估的实物资产出资 340 万元，业经上海立信长江会计师事务所有限公司于 2004 年 4 月 7 日出具的信长会师报字（2004）第 21299 号验资报告验证。改制后，日环科技股东出资情况如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	股权比例（%）
1	中国科学院上海应用物理研究所	2,710.00	88.85%
2	中国科学院高能物理研究所	340.00	11.15%
合计		3,050.00	100.00

③2008 年 8 月，减资

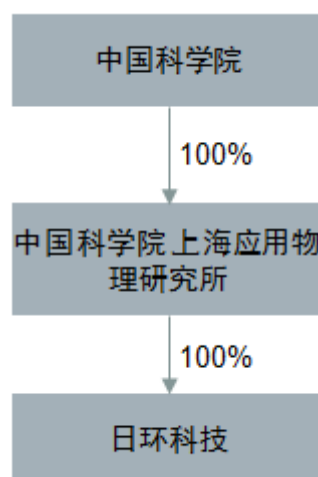
2008年8月,根据中国科学院计字[2007]91号文《关于同意上海日环科技投资有限公司减少注册资本并变更公司类型的批复》,中国科学院高能物理研究所撤回对日环科技的出资。本次减资后,日环科技注册资本由3,050万元变为2,710万元,日环科技股东出资情况如下:

单位:万元

序号	股东	出资额	股权比例(%)
1	中国科学院上海应用物理研究所	2,710.00	100.00%
合计		2,710.00	100.00%

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日,日环科技的股权结构及控制关系如下:



(4) 主营业务发展状况

日环科技最近三年的主要业务为对上海世龙科技有限公司、上海斯纳普膜分立科技有限公司、上海原子科兴药业有限公司、上海艾普强粒子设备有限公司、中科海维的股权投资。

(5) 最近两年主要财务数据

单位:万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日

资产总计	6,026.50	5,818.21
负债合计	61.85	39.87
所有者权益合计	5,964.65	5,778.34
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	5.05
利润总额	222.48	78.27
净利润	217.74	78.27

注：2014 年财务数据已经审计，2015 年财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，日环科技对外股权投资如下：

单位：万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	上海世龙科技有限公司	2,039.73	46.01%	电池隔膜、功能塑料的生产、销售，电池隔膜、功能塑料制品、高分子材料、辐照加工、辐照灭菌的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务
制造业	上海斯纳普膜分离科技有限公司	104.46	23.93%	膜分离产品的开发、生产、销售；膜分离专业领域内的技术服务、技术咨询；膜分离工程承包
制造业	上海原子科兴药业有限公司	8,432.00	15.00%	生产、销售放射性药品（体内），医药科技领域内的技术咨询、技术转让、技术开发、技术服务
制造业	上海艾普强粒子设备有限公司	2,000.00	30.00%	粒子设备及其部件、配件的制造、销售

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，日环科技及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，日环科技及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

4、南大研究院

(1) 基本情况

企业名称	南通南京大学材料工程技术研究院
企业性质	事业单位法人
成立日期	2010 年 6 月 16 日
主要办公地点	江苏省南通市崇川区崇川路
注册地	江苏省南通市崇川区崇川路
开办资金	200 万元
法定代表人	孟祥康
事业单位法人证书号	132060000678
组织机构代码证号	46754728-8
税务登记证号	320601467547288
经营范围	开展科技研究，促进产业发展、新材料技术研发、成果转化和项目产业化，打造应用技术研究院、行业技术研发和人才培养载体、创新型科技企业培育和发展，构建产、学、研紧密结合的科技创新平台

(2) 历史沿革、股权结构及控制关系

南大研究院的举办单位为南通市科学技术局，并于 2010 年 6 月在南通市事业单位登记管理局登记成立。南大研究院是由南京大学与南通市人民政府合作共建的新型政产学研合作平台。

(3) 主营业务发展状况

南大研究院自成立以来，面向国家新兴产业材料领域发展战略布局，以南通地区新材料及相关产业需求为主导，采用开放型多元化投入模式，依托南京大学

雄厚的科研资源和智力优势,吸引各类企业和研究机构共同参与,开展技术研发、成果转化和产业化工作。

(5) 最近两年主要财务数据

南大研究院为在南通市登记注册的事业单位法人,其按照事业单位会计制度编制财务报告,主要财务数据如下:。

单位: 万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	2,702.92	2,823.53
负债总计	-127.04	-125.34
净资产总计	2,829.97	2,948.88
项目	2015 年度	2014 年度
收入	95.72	606.11
支出	218.49	761.41

注: 以上财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至本报告书出具日,南大研究院控制的下属企业如下:

单位: 万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	南通欧凯检测技术服务有限公司	100 万	100%	材料结构及性能检测、环境检测

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,南大研究院及其主要管理人员出具以下承诺与声明:最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，南大研究院及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

5、南通机械

(1) 基本情况

企业名称	南通海维精密机械有限公司
企业性质	有限责任公司（中外合资）
成立日期	2000 年 6 月 22 日
主要办公地点	江苏省南通市通州经济开发区碧华路
注册地	江苏省南通市通州经济开发区碧华路
注册资本	558.5153 万元
法定代表人	刘斌
统一社会信用代码	9132061272069694XG
经营范围	生产加工减震器及其他汽车零件、内燃机配件、机械零件、有色金属零件；销售本公司自产产品。（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）

(2) 历史沿革

①2000 年 6 月，南通机械成立

南通机械是由杨晓婷、刘晓梅、邓辉祥于 2000 年 6 月 22 日以现金方式共同设立的有限责任公司。

根据通州中天会计师事务所有限公司于 2000 年 6 月 30 日出具的《验资报告》（通中天会验[2000]第 167 号），南通机械申请登记的注册资本为 50 万元，已由杨晓婷、刘晓梅、邓辉祥于 2000 年 6 月 13 日前全部缴齐。南通机械成立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	杨晓婷	20.00	20.00	40.00%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
2	刘晓梅	15.00	15.00	30.00%
3	邓辉祥	15.00	15.00	30.00%
	合计	50.00	50.00	100.00%

②2000年8月，第一次增资

2000年8月8日，南通机械召开董事会，全体董事一致同意将公司注册资本由50万元变更为160万元。其中：杨晓婷增加投资44万元，刘晓梅增加投资33万元，邓辉祥增加投33万元。

根据通州中天会计师事务所有限公司于2000年8月11日出具“通中天会验[2000]253号”《验资报告》，对南通机械截至2000年8月10日的新增注册资本到位情况进行审验，确认所有增资人以货币方式出资的110万元已全部到位。

本次增资后南通机械股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	杨晓婷	64.00	64.00	40.00%
2	刘晓梅	48.00	48.00	30.00%
3	邓辉祥	48.00	48.00	30.00%
	合计	160.00	160.00	100.00%

③2000年8月，第二次增资

2000年8月28日，南通机械召开董事会，全体董事一致同意将公司注册资本由160万元变更为230万元。其中：杨晓婷增加投资28万元，刘晓梅增加投资21万元，邓辉祥增加投21万元。

根据通州中天会计师事务所有限公司于2000年8月31日出具“通中天会验[2000]287号”《验资报告》，对南通机械截至2000年8月31日的新增注册资本到位情况进行审验，确认所有增资人以货币方式出资的70万元已全部到位。

本次增资后南通机械股权结构如下表所示:

单位: 万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	杨晓婷	92.00	92.00	40.00%
2	刘晓梅	69.00	69.00	30.00%
3	邓辉祥	69.00	69.00	30.00%
	合计	230.00	230.00	100.00%

④2003年6月, 第三次增资

2003年5月8日, 南通机械召开股东会, 全体股东一致同意将公司注册资本由 2,300,000.00 元变更为 3,491,725.23 元。其中: 杨晓婷增加投资 367,517.50 元, 刘斌出资 456,690.23 元, 刘奇出资 367,517.50 元。

根据江苏中瑞华会计师事务所有限公司于 2003 年 4 月 23 日出具“苏瑞华会内验[2003]161 号”《验资报告》, 验证所有增资人的货币出资 1,191,725.23 元已全部到位。

2003年6月11日, 南通机械完成本次增资的工商变更手续。本次增资后, 南通机械股权结构如下表所示:

单位: 元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	杨晓婷	1,287,517.50	1,287,517.50	36.87%
2	刘晓梅	690,000.00	690,000.00	19.76%
3	邓辉祥	690,000.00	690,000.00	19.76%
4	刘斌	456,690.23	456,690.23	13.08%
5	刘奇	367,517.50	367,517.50	10.53%
	合计	3,491,725.23	3,491,725.23	100.00%

⑤2003年8月, 第一次股权转让

2003年6月29日, 杨晓婷、刘奇、刘斌、刘晓梅与华维公司签订股权转让协议, 杨晓婷、刘奇、刘斌、刘晓梅将其各自对南通机械的出资 141,792.27

元、367,517.50 元、456,690.23 元、690,000.00 元转让给华维公司。2003 年 7 月 7 日，通州市对外贸易经济合作局以通外经[2003]272 号文批准本次股权转让，南通机械变更为中外合资经营企业。2003 年 8 月 1 日，南通机械就本次股权转让完成工商变更手续，其股权结构如下表所示：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	华维公司	1,656,000.00	1,656,000.00	47.43%
2	杨晓婷	1,145,725.23	1,145,725.23	32.81%
3	邓辉祥	690,000.00	690,000.00	19.76%
	合计	3,491,725.23	3,491,725.23	100.00%

⑥2005 年 6 月，第四次增资

2005 年 5 月 28 日，南通机械召开董事会，全体董事一致同意将公司注册资本由 3,491,725.23 元变更为 5,585,152.54 元。其中：华维公司增加投资 992,284.54 元，杨晓婷增加投资 686,644.16 元，邓辉祥增加投 414,498.61 元。

南通恒信联合会计师事务所于 2005 年 6 月 22 日出具“通恒信外验[2005]65 号”《验资报告》，确认所有增资人以货币方式出资的 2,093,427.31 元已全部到位。2005 年 6 月 6 日，通州市对外贸易经济合作局以通外经[2005]0291 号文批准本次增资。2005 年 6 月 13 日，南通机械就本次增资完成工商变更手续。本次增资后的股权结构如下表所示：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	华维公司	2,648,284.54	2,648,284.54	47.42%
2	杨晓婷	1,832,369.39	1,832,369.39	32.81%
3	邓辉祥	1,104,498.61	1,104,498.61	19.78%
	合计	5,585,152.54	5,585,152.54	100.00%

⑦2006 年 12 月，第二次股权转让

2006年12月27日,杨晓婷、邓辉祥与通州市胜安贸易有限公司签订股权转让协议,杨晓婷、邓辉祥将其合计持有的南通机械52.58%股权转让给通州市胜安贸易有限公司。2006年12月30日,通州市对外贸易经济合作局以通外经[2006]0636号文批准本次股权转让。2007年1月,南通机械就本次股权转让完成工商变更手续,其股权结构如下表所示:

单位:元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	华维公司	2,648,284.54	2,648,284.54	47.42%
2	通州市胜安贸易有限公司	2,936,868.00	2,936,868.00	52.58%
	合计	5,585,152.54	5,585,152.54	100.00%

⑧2008年9月,第三次股权转让

2008年9月5日,通州市胜安贸易有限公司与通州美达华签订股权转让协议,将其持有的南通机械52.58%股权转让给通州美达华。2008年9月10日,通州市对外贸易经济合作局以通外经[2008]169号文批准本次股权转让。2008年9月16日,南通机械就本次股权转让完成工商变更手续,其股权结构如下表所示:

单位:元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	华维公司	2,648,284.54	2,648,284.54	47.42%
2	通州美达华	2,936,868.00	2,936,868.00	52.58%
	合计	5,585,152.54	5,585,152.54	100.00%

⑨2014年11月,第四次股权转让

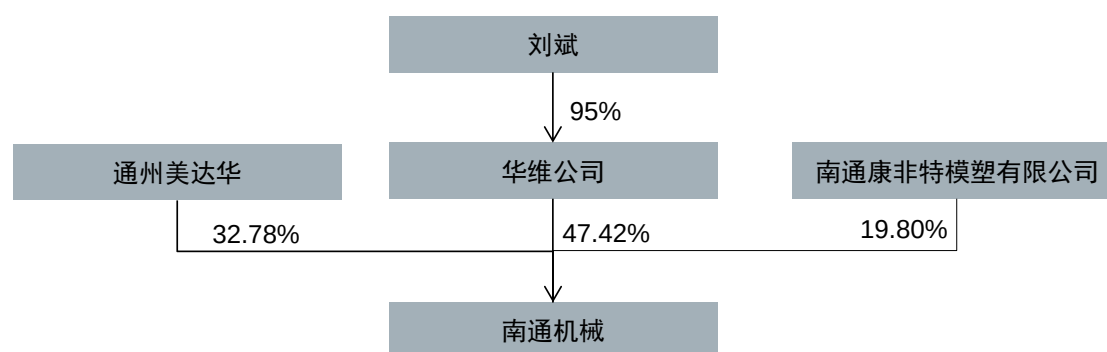
2014年11月10日,通州美达华与南通康非特模塑有限公司,将持有的南通机械19.80%股权转让给南通康非特模塑有限公司。2014年12月3日,南通市通州区商务局以通商外资[2014]155号文批准本次股权转让。2014年12月9日,南通机械就本次股权转让完成工商变更手续,其股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	华维公司	264.8285	264.8285	47.42%
2	通州美达华	183.1008	183.1008	32.78%
3	南通康非特模塑有限公司	110.5860	110.5860	19.80%
	合计	558.5153	558.5153	100.00%

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，南通机械的股权结构及控制关系如下：



(4) 主营业务发展状况

南通机械最近三年的主要业务为汽车、内燃机配件，机械零件，有色金属零件的加工和销售。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	2,278.69	2,280.31
负债合计	354.67	371.02
所有者权益合计	1,924.02	1,909.29
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	216.55	310.69
利润总额	16.31	22.62
净利润	14.73	17.95

注：以上财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日,除持有中科海维股权外,南通机械无其他股权投资。

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,南通机械及其主要管理人员出具以下承诺与声明:最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,南通机械及其主要管理人员出具以下承诺与声明:最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

6、刘斌

(1) 基本情况

姓名	刘斌	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320624195210*****		
住所	江苏省南通市通州区金沙镇		
通讯地址	江苏省南通市通州区青岛路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
南通油泵泵油咀二厂、油泵油咀总厂	1989 年-1999 年	副厂长、厂长、总厂厂长	否
通州市机械冶金工业公司	1996 年-1999 年	副总经理	否

通州市通亚热电源公司	1999 年-2004 年	经理	否
科维（南通）机械有限公司	2004 年-至今	董事长	间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除以下股权投资外，未控制其他企业：

单位：万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	通州美达华	50	100%	五金、机械产品等
制造业	星维海威	49（美元）	68.3%（通过通州美达华持股）	生产、加工充气减震器及其他汽车零件、内燃机及其配件等
制造业	华维公司	98.80（新加坡元）	95%	污水处理、废物处理和油田化学品生产
制造业	南通机械	558.51	95%	生产加工减震器、汽车零件
制造业	科维机械	500（美元）	通过华维公司控股，参见本部分之“2、科维机械”	生产、加工汽车零配件、农牧业机械、建筑机械、保险柜、电子产品、橡塑零配件
制造业	南通科荣动力机械有限公司	1,000	100%（科维（南通）机械有限公司持股）	发动机（船用发动机除外）、发电机组、内燃机组及零部件生产、销售；自营和代理上述商品的进出口业务。（国家禁止或限制经营的产品除外）

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，刘斌出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，刘斌出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

7、李德明

(1) 基本情况

姓名	李德明	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	310222196212*****		
住所	上海市嘉定平城路		
通讯地址	上海市嘉定平城路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中国科学院上海应用物理研究所	1984 年-至今	研究室主任	否

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中科海维 0.855% 股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，李德明出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，李德明出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或

受到证券交易所纪律处分的情况。

8、明亮

(1) 基本情况

姓名	明亮	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320683198203*****		
住所	江苏省南通市观音山镇八一路		
通讯地址	江苏省南通市观音山镇八一路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
南通康非特模塑有限公司	2006 年-至今	总经理	100%持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中科海维 0.87%股权外，明亮的其他对外股权投资如下：

单位：万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	南通康非特模塑有限公司	100	100%	模具制造；机械加工；塑料制品、变压器生产、销售

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，明亮出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,明亮出具以下承诺与声明:最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

9、肖林

(1) 基本情况

姓名	肖林	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320102196605*****		
住所	南京市鼓楼区阳光广场		
通讯地址	南京市鼓楼区阳光广场		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
南京大学加速器研究所	1991.7-1998.12	工程师	否
南京大学加速器研究所	1999.01-至今	高工、所长	否

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日,除持有中科海维 0.431%股权外,未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,肖林出具以下承诺与声明:最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，肖林出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

10、张宇田

(1) 基本情况

姓名	张宇田	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	620102195408*****		
住所	上海市嘉定区嘉罗公路		
通讯地址	上海市嘉定区嘉罗公路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
兰州大学	1978-1998	教师	否
上海应用物理研究所	1998-至今	研究室副主任	否

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中科海维 0.690%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，张宇田出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，张宇田出具以下承诺与声明：最近五年

内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

11、施卫国

(1) 基本情况

姓名	施卫国	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	310222196308*****		
住所	上海市嘉定区嘉罗公路		
通讯地址	上海市嘉定区嘉罗公路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
上海应用物理研究所	1989-至今	项目主任	否

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中科海维 0.50%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，施卫国出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，施卫国出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

12、刘永好**(1) 基本情况**

姓名	刘永好	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	342423196906*****		
住所	上海市嘉定区双河路		
通讯地址	上海市嘉定区双河路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
上海应用物理研究所	1994-至今	副研究员、助理研究员	否

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中科海维 0.4050%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，刘永好出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，刘永好出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

(四) 中广核达胜的股东中广核核技术、达胜热缩等

1、中广核核技术

参见本章“二、交易对方具体情况”之“（一）高新核材的股东中广核核技术、德尔福等”之“1、中广核核技术”。

2、达胜热缩材料

（1）基本情况

企业名称	江苏达胜热缩材料有限公司
企业性质	有限责任公司
成立日期	1999 年 5 月 31 日
主要办公地点	北库镇金银桥
注册地	北库镇金银桥
注册资本	5,008 万元
法定代表人	肖峰
营业执照注册号	320584000019246
组织机构代码证号	25132485-1
税务登记证号	320584251324851
经营范围	热缩材料的辐照加工（使用 II 类射线装置）；热缩套管、电缆附件、管道防腐材料的生产销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）历史沿革

①1997 年，达胜热缩材料成立

达胜热缩材料系吴江达胜集团公司和北库镇玩字村村民委员会设立，注册资本为 180 万元，其中：吴江达胜集团公司出资 153 万元，占注册资本 85%；北库镇玩字村村民委员会出资 27 万元，占注册资本的 15%。

1997 年 12 月 17 日，吴江市审计事务所出具吴审所验（1997）字第 899 号验资报告，验证截至 1997 年 12 月 15 日，达胜热缩材料已收到其股东投入的资金 180 万元。

1997 年 12 月 19 日，达胜热缩材料就其设立完成工商登记手续，其设立时

的股权结构如下:

单位: 万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	吴江达胜集团公司	153	85%
2	北库镇玩字村村民委员会	27	15%
合计		180	100%

②1999 年, 股权转让

1999 年 4 月 1 日, 达胜热缩材料股东会作出决议, 同意吴江达胜集团公司和北库镇玩字村村民委员会将其各自持有的达胜热缩材料全部转让给肖水根、马小丽、朱建新, 其中: 肖水根受让达胜热缩材料 55% 股权, 马小丽受让 35% 股权, 朱建新受让 10% 股权。1999 年 4 月 5 日, 吴江市北库镇农工商总公司以库总(1999)字第 20 号批复批准本次股权转让。

1999 年 5 月 31 日, 达胜热缩材料就本次股权完成工商变更手续, 其本次股权转让后的股权结构如下:

单位: 万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖水根	99	55%
2	马小丽	63	35%
3	朱建新	18	10%
合计		180	100%

③2000 年, 增资

2000 年 1 月 25 日, 达胜热缩材料股东会作出决议, 决定将公司的注册资本由 180 万元增至 1,080 万元, 增加的注册资本 900 万元由公司资本公积按股东持股比例转入。

2000 年 2 月 14 日, 苏州信诚会计事务所出具苏信所验(2000)字第 113 号, 验证截至 2000 年 1 月 31 日, 达胜热缩材料变更后的实收资本增至 1,080 万元。

2000年2月16日,达胜热缩材料就本次增资完成工商变更手续,其本次增资后的股权结构如下:

单位:万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖水根	594	55%
2	马小丽	378	35%
3	朱建新	108	10%
合计		1,080	100%

⑤2001年,增资

2001年1月25日,达胜热缩材料股东会作出决议,决定将公司的注册资本由1,080万元增至2,000万元,增加的注册资本920万元由公司资本公积和盈余公积按股东持股比例分配,其中:肖水根增加506万元,马小丽增加322万元,朱建新增加92万元。

2001年3月2日,苏州信诚会计事务所出具苏信验(2001)字第141号,验证截至2001年1月31日,达胜热缩材料变更后的注册资本为2,000万元。

2001年3月9日,达胜热缩材料就本次增资完成工商变更手续,其本次增资后的股权结构如下:

单位:万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖水根	1,100	55%
2	马小丽	700	35%
3	朱建新	200	10%
合计		2,000	100%

⑥2007年,增资

2007年7月21日,达胜热缩材料股东会作出决议,决定将公司的注册资本由2,000万元增至3,500万元,增加的注册资本1,500万元股东以货币方式认缴,其中:肖水根增加825万元,马小丽增加525万元,朱建新增加150万元。

2007年7月31日，苏州信诚会计事务所出具苏信所验（2007）字第378号，验证截至2007年7月31日，达胜热缩材料变更后的注册资本为3,500万元。

2007年8月2日，达胜热缩材料就本次增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖水根	1,925	55%
2	马小丽	1,225	35%
3	朱建新	350	10%
合计		3,500	100%

⑦2008年，增资

2007年11月12日，达胜热缩材料股东会作出决议，决定吸收合并吴江达胜辐照有限公司。吸收合并吴江达胜辐照有限公司后，公司的注册资本由3,500万元增至4,922.18万元。

2008年1月16日，苏州信诚会计事务所出具苏信所验（2007）字第031号，验证截至2007年12月31日，达胜热缩材料变更后的注册资本为4,922.18万元。

2008年1月25日，达胜热缩材料就本次增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖水根	2,707.20	55%
2	马小丽	1,722.76	35%
3	朱建新	492.22	10%
合计		4,922.18	100%

⑧2009年，增资

2009年2月10日，达胜热缩材料股东会作出决议，决定公司注册资本由4,922.18万元增至5,000万元，增加部分由股东按出资比例以现金投入。

2009年2月11日，苏州信诚会计事务所出具苏信所验（2009）字第055号，验证截至2009年2月11日，达胜热缩材料变更后的注册资本为5,000万元。

2009年2月17日，达胜热缩材料就本次增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖水根	2,750	55%
2	马小丽	1,750	35%
3	朱建新	500	10%
合计		5,000	100%

⑨2010年，股权转让

2010年8月18日，达胜热缩材料股东会作出决议，同意肖峰继承肖水根持有的达胜热缩材料55%股权。

2010年8月27日，达胜热缩材料就本次股权完成工商变更手续，其本次股权转让后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖峰	2,750	55%
2	马小丽	1,750	35%
3	朱建新	500	10%
合计		5,000	100%

⑩2014年，增资

2014年3月18日，达胜热缩材料股东会作出决议，决定公司注册资本由5,000万元增至5,008万元，增加部分由公司未分配利润转增。

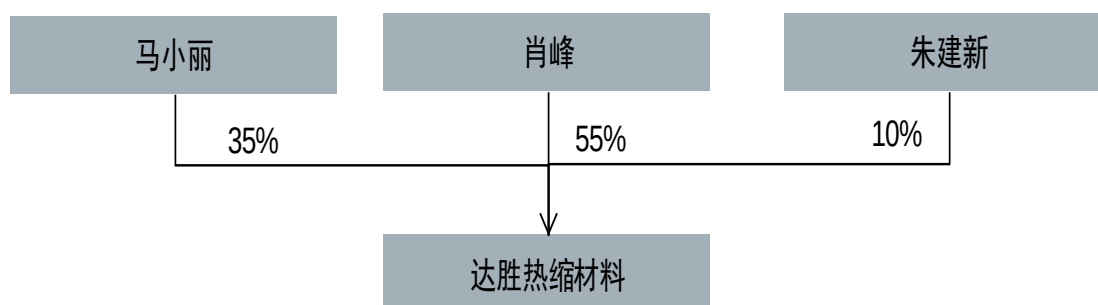
2014年3月20日,达胜热缩材料就本次增资完成工商变更手续,其本次增资后的股权结构如下:

单位:万元

序号	股东	注册资本	股权比例
1	肖峰	2,754.40	55%
2	马小丽	1,752.80	35%
3	朱建新	500.80	10%
合计		5,008.00	100%

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日,达胜热缩材料的股权结构及控制关系如下:



(4) 主营业务发展状况

达胜热缩材料最近三年的主要业务为热缩套管、电缆附件、管道防腐材料的生产销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

(5) 最近两年主要财务数据

单位:万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计	20,235.37	24,634.90
负债合计	8,283.70	9,594.46
所有者权益合计	11,951.67	15,040.44
项目	2015年度	2014年度
营业收入	7,195.61	7,691.52
利润总额	-3,088.72	289.61

净利润	-3,088.72	282.22

注：上述财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜股权外，达胜热缩材料的对外股权投资如下：

单位：万元

行业	公司名称	注册资本	股权比例	主营业务
制造业	苏州达同新材料有限公司	1,176.47	55.25%	功能高分子材料、管道防腐材料、热熔胶研发、销售；钢管用塑料防腐材料、密封、灌封材料生产、销售
制造业	江苏达胜伦比亚生物科技有限公司	500.00	70.00%	生物制品的研发，日用化妆品（面膜、眼膜、颈膜）及 I 类医疗器械。（热气散发贴）的研发、销售、批发及进出品业务
贸易	达胜加速器（香港）有限公司	10.00（美元）	100.00%	贸易和投资

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，达胜热缩材料及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，达胜热缩材料及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

3、苏州资达

(1) 基本情况

企业名称	苏州资达股权投资管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2013 年 2 月 18 日
主要办公地点	苏州市吴江区汾湖镇北厍社区厍西路
注册地	苏州市吴江区汾湖镇北厍社区厍西路
出资额	460.5 万元
执行事务合伙人	马小丽
营业执照注册号	320500000083782
组织机构代码证号	06188481-5
税务登记证号	320584061884815
经营范围	许可经营项目：无； 一般经营项目：投资管理、投资咨询。（合伙期限：2013 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日）

(2) 历史沿革**①2013 年，苏州资达成立**

苏州资达系马小丽等 20 名自然人现金出资设立的有限合伙企业。2013 年 2 月 18 日，苏州资达就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	马小丽	普通合伙人	229.50	49.86%
2	朱南康	有限合伙人	22.50	4.89%
3	罗超华	有限合伙人	22.50	4.89%
4	赵红宇	有限合伙人	13.50	2.93%
5	高文照	有限合伙人	13.50	2.93%
6	斯厚智	有限合伙人	13.50	2.93%
7	赖伟全	有限合伙人	13.50	2.93%
8	倪晓敏	有限合伙人	13.50	2.93%
9	孙雪勤	有限合伙人	13.50	2.93%
10	叶晓军	有限合伙人	13.50	2.93%

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
11	张志强	有限合伙人	13.50	2.93%
12	沈荣华	有限合伙人	13.50	2.93%
13	鲁向前	有限合伙人	13.50	2.93%
14	罗建家	有限合伙人	13.50	2.93%
15	胡志荣	有限合伙人	9.00	1.95%
16	朱焕铮	有限合伙人	9.00	1.95%
17	任天斌	有限合伙人	6.00	1.30%
18	朱锦华	有限合伙人	6.00	1.30%
19	陆洁平	有限合伙人	4.50	0.98%
20	程廓	有限合伙人	3.00	0.65%
合计			460.50	100.00%

②2015 年，合伙份额转让

2015 年 7 月 23 日，马小丽分别向胡志荣、朱焕铮、陆洁平、程廓、俞章华、庄保鑫、侯俊山、郭英军、周祝文、张幼学、杨春名、潘刚峰、凌玉平、刘将、朱勇峰、梅锦伟、陈洲、杨军伟、邹存洋转让其持有的合伙企业的出资额，共计转让 196.50 万元。

2015 年 7 月 31 日，苏州资达就本次出资额转让完成登记手续，其本次转让完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	马小丽	普通合伙人	33.00	7.24%
2	俞章华	有限合伙人	36.00	7.82%
3	朱南康	有限合伙人	22.50	4.89%
4	罗超华	有限合伙人	22.50	4.89%
5	赵红宇	有限合伙人	13.50	2.93%
6	高文照	有限合伙人	13.50	2.93%
7	斯厚智	有限合伙人	13.50	2.93%
8	赖伟全	有限合伙人	13.50	2.93%

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
9	倪晓敏	有限合伙人	13.50	2.93%
10	孙雪勤	有限合伙人	13.50	2.93%
11	叶晓军	有限合伙人	13.50	2.93%
12	张志强	有限合伙人	13.50	2.93%
13	沈荣华	有限合伙人	13.50	2.93%
14	鲁向前	有限合伙人	13.50	2.93%
15	罗建家	有限合伙人	13.50	2.93%
16	胡志荣	有限合伙人	13.50	2.93%
17	朱焕铮	有限合伙人	13.50	2.93%
18	陆洁平	有限合伙人	13.50	2.93%
19	庄保鑫	有限合伙人	13.50	2.93%
20	侯俊山	有限合伙人	13.50	2.93%
21	郭英军	有限合伙人	13.50	2.93%
22	程廓	有限合伙人	9.00	1.95%
23	周祝文	有限合伙人	9.00	1.95%
24	张幼学	有限合伙人	9.00	1.95%
25	潘刚峰	有限合伙人	9.00	1.95%
26	凌玉平	有限合伙人	9.00	1.95%
27	刘将	有限合伙人	9.00	1.95%
28	朱勇峰	有限合伙人	9.00	1.95%
29	梅锦伟	有限合伙人	9.00	1.95%
30	陈洲	有限合伙人	9.00	1.95%
31	杨军伟	有限合伙人	9.00	1.95%
32	邹存洋	有限合伙人	9.00	1.95%
33	任天斌	有限合伙人	6.00	1.30%
34	朱锦华	有限合伙人	6.00	1.30%
35	杨春名	有限合伙人	6.00	1.30%
合计			460.50	100.00%

(3) 股权结构及控制关系

苏州资达系员工持股平台。苏州资达的普通合伙人为马小丽，系达胜热缩材

料的股东。苏州资达的有限合伙人均为达胜热缩及其下属企业员工、中广核达胜及其下属企业的员工。

(4) 主营业务发展状况

截至 2016 年 3 月 31 日，苏州资达除持有中广核达胜股权外，未开展其他业务。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	460.50	460.50
负债合计	-	-
所有者权益合计	460.50	460.50
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-
利润总额	-	-
净利润	-	-

注：上述财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜股权外，苏州资达未控制其他企业。

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，苏州资达及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，苏州资达及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

4、苏州君胜

(1) 基本情况

企业名称	苏州君胜股权投资管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2013 年 1 月 31 日
主要办公地点	苏州市吴江区汾湖镇北厍社区厍西路
注册地	苏州市吴江区汾湖镇北厍社区厍西路
出资额	259.50 万元
执行事务合伙人	马小丽
营业执照注册号	320500000083696
组织机构代码证号	06188483-1
税务登记证号	苏地税字 320584061884831 号
经营范围	投资管理、投资咨询。（合伙期限：2013 年 1 月 30 日至 2023 年 1 月 29 日）（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）

(2) 历史沿革

①2013 年，苏州君胜成立

苏州君胜系马小丽等 26 名自然人现金出资设立的有限合伙企业。2013 年 1 月 31 日，苏州君胜就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	马小丽	普通合伙人	75.00	28.90%
2	邵晓	有限合伙人	9.00	3.47%
3	王平	有限合伙人	9.00	3.47%
4	吴建丰	有限合伙人	9.00	3.47%

5	周佩芳	有限合伙人	9.00	3.47%
6	肖红峰	有限合伙人	9.00	3.47%
7	程会强	有限合伙人	9.00	3.47%
8	孙菊良	有限合伙人	9.00	3.47%
9	马志强	有限合伙人	9.00	3.47%
10	庄向阳	有限合伙人	9.00	3.47%
11	张徐文	有限合伙人	9.00	3.47%
12	潘永红	有限合伙人	9.00	3.47%
13	潘志荣	有限合伙人	9.00	3.47%
14	张燕	有限合伙人	9.00	3.47%
15	左都文	有限合伙人	9.00	3.47%
16	羊阳	有限合伙人	9.00	3.47%
17	鲍元浩	有限合伙人	9.00	3.47%
18	缪雅鸣	有限合伙人	9.00	3.47%
19	苏春	有限合伙人	6.00	2.30%
20	顾红娟	有限合伙人	6.00	2.30%
21	董玉梅	有限合伙人	6.00	2.30%
22	陆根荣	有限合伙人	4.50	1.73%
23	许森飞	有限合伙人	3.00	1.16%
24	范利平	有限合伙人	3.00	1.16%
25	李健辉	有限合伙人	1.50	0.58%
26	金博	有限合伙人	1.50	0.58%
	合计		259.50	100.00%

②2015 年，合伙份额转让

2015 年 6 月 26 日，羊阳向马小丽转让其持有的合伙企业的出资额 9 万元；马小丽向裴震宇转让其持有的合伙企业的出资额 9 万元。

2015 年 7 月 7 日，苏州君胜就本次出资额转让完成登记手续，其本次转让完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	马小丽	普通合伙人	75.00	28.90%
2	邵晓	有限合伙人	9.00	3.47%
3	王平	有限合伙人	9.00	3.47%
4	吴建丰	有限合伙人	9.00	3.47%
5	周佩芳	有限合伙人	9.00	3.47%
6	肖红峰	有限合伙人	9.00	3.47%
7	程会强	有限合伙人	9.00	3.47%
8	孙菊良	有限合伙人	9.00	3.47%
9	马志强	有限合伙人	9.00	3.47%
10	庄向阳	有限合伙人	9.00	3.47%
11	张徐文	有限合伙人	9.00	3.47%
12	潘永红	有限合伙人	9.00	3.47%
13	潘志荣	有限合伙人	9.00	3.47%
14	张燕	有限合伙人	9.00	3.47%
15	左都文	有限合伙人	9.00	3.47%
16	鲍元浩	有限合伙人	9.00	3.47%
17	缪雅鸣	有限合伙人	9.00	3.47%
18	裴震宇	有限合伙人	9.00	3.47%
19	顾红娟	有限合伙人	6.00	2.30%
20	董玉梅	有限合伙人	6.00	2.30%
21	苏春	有限合伙人	6.00	2.30%
22	陆根荣	有限合伙人	4.50	1.73%
23	许森飞	有限合伙人	3.00	1.16%
24	范利平	有限合伙人	3.00	1.16%
25	李健辉	有限合伙人	1.50	0.58%
26	金博	有限合伙人	1.50	0.58%
	合计		259.50	100.00%

③2015 年，合伙份额转让

2015 年 7 月 25 日，马小丽分别向吴建丰、周佩芳、缪雅鸣、苏春、顾红娟、董玉梅、陆根荣、许森飞、范利平、李健辉、金博转让其持有的合伙企业的

出资额，共计转让 51.00 万元。

2015 年 8 月 3 日，苏州君胜就本次出资额转让完成登记手续，其本次转让完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	马小丽	普通合伙人	24.00	9.23%
2	吴建丰	有限合伙人	13.50	5.20%
3	周佩芳	有限合伙人	13.50	5.20%
4	缪雅鸣	有限合伙人	13.50	5.20%
5	邵晓	有限合伙人	9.00	3.47%
6	王平	有限合伙人	9.00	3.47%
7	肖红峰	有限合伙人	9.00	3.47%
8	程会强	有限合伙人	9.00	3.47%
9	孙菊良	有限合伙人	9.00	3.47%
10	马志强	有限合伙人	9.00	3.47%
11	庄向阳	有限合伙人	9.00	3.47%
12	张徐文	有限合伙人	9.00	3.47%
13	潘永红	有限合伙人	9.00	3.47%
14	潘志荣	有限合伙人	9.00	3.47%
15	张燕	有限合伙人	9.00	3.47%
16	左都文	有限合伙人	9.00	3.47%
17	鲍元浩	有限合伙人	9.00	3.47%
18	苏春	有限合伙人	9.00	3.47%
19	顾红娟	有限合伙人	9.00	3.47%
20	董玉梅	有限合伙人	9.00	3.47%
21	陆根荣	有限合伙人	9.00	3.47%
22	许森飞	有限合伙人	9.00	3.47%
23	范利平	有限合伙人	9.00	3.47%
24	李健辉	有限合伙人	9.00	3.47%
25	裴震宇	有限合伙人	9.00	3.47%
26	金博	有限合伙人	6.00	2.30%

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
	合计		259.50	100.00%

(3) 股权结构及控制关系

苏州君胜系员工持股平台。苏州君胜的普通合伙人为马小丽，系达胜热缩材料的股东。苏州君胜的有限合伙人均为达胜热缩的员工、中广核达胜及其下属企业的员工。

(4) 主营业务发展状况

苏州君胜除持有中广核达胜股权外，未开展其他业务。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	259.50	259.50
负债合计	-	-
所有者权益合计	259.50	259.50
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-
利润总额	-	-
净利润	-	-

注：上述财务数据未经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜股权外，苏州君胜未控制其他企业。

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，苏州君胜及其主要管理人员出具以下承

诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（8）交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，苏州君胜及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

5、俞江

（1）基本情况

姓名	俞江	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	610111197505*****		
住所	江苏省苏州市工业园区		
通讯地址	江苏省苏州市吴江区黎里镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中广核达胜加速器技术有限公司	2007 年 5 月-2008 年 12 月	副总经理	否
中广核达胜加速器技术有限公司	2009 年 1 月-2011 年 12 月	总经理	否
中广核达胜加速器技术有限公司	2012 年 1 月-至今	董事、事业部总经理	直接持股 4.11%

（2）控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜 4.11%股权外，未控制其他企业。

（3）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷

有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，俞江出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，俞江出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

6、叶启捷

(1) 基本情况

姓名	叶启捷	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320503196207*****		
住所	江苏省苏州市工业园区		
通讯地址	江苏省苏州市吴江区黎里镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中广核达胜	2007 年 11 月－2011 年 12 月	副总经理	是
中广核达胜	2012 年 1 月－至今	事业部副总经理	直接持股 2.06%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜 2.06% 股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷

有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，叶启捷出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，叶启捷出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

7、邢东剑

(1) 基本情况

姓名	邢东剑	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	610111196009*****		
住所	江苏省苏州市吴江区黎里镇		
通讯地址	江苏省苏州市吴江区黎里镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏达胜热缩材料有限公司	2008 年 4 月 1 日 -2011 年 12 月 31 日	辐照中心总经理	否
中广核达胜加速器技术有限公司	2012 年 1 月 1 日-至今	辐照事业部总经理	直接持股 0.55%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜 0.55% 股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，邢东剑出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，邢东剑出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

8、高健

(1) 基本情况

姓名	高健	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	330502197402*****		
住所	浙江省杭州市滨江区		
通讯地址	江苏省苏州市吴江区黎里镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏中国东方丝绸市场股份有限公司	2009 年 4 月-2011 年 6 月	副总/董秘	无
江苏鹰翔化纤股份有限公司	2011 年 7 月-2014 年 6 月	副总/董秘	无
江苏达胜热缩材料有限公司	2014 年 7 月-至今	顾问	无
中广核达胜加速器技术有限公司	2015 年 5 月-至今	董事	直接持股 2%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核达胜 2%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，高健出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，高健出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

(五) 中广核俊尔的股东上海云杉、科荣创投等

1、上海云杉

(1) 基本情况

企业名称	上海云杉股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2008 年 10 月 29 日
主要办公地点	上海市徐汇区番禺路 800 弄 28 号 209 室
注册地	上海市徐汇区番禺路 800 弄 28 号 209 室
出资额	87,000 万元
执行事务合伙人	上海云杉投资管理有限公司（委派代表：南存辉）
统一社会信用代码/注册号	310000000094860
税务登记证号	310104681036235
组织机构代码证号	68103623-5
经营范围	股权投资。（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)

(2) 历史沿革**①2008 年，上海云杉成立**

上海云杉系上海云杉投资管理有限公司等以现金出资设立的有限合伙企业。2008 年 10 月 29 日，上海云杉就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	上海云杉投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	1.64%
2	正泰集团股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	65.57%
3	郑元伍	有限合伙人	3,000.00	9.84%
4	胡志川	有限合伙人	2,000.00	6.56%
5	陈红	有限合伙人	2,000.00	6.56%
6	高小微	有限合伙人	1,000.00	3.28%
7	陈景城	有限合伙人	500.00	1.64%
8	林振华	有限合伙人	500.00	1.64%
9	王建清	有限合伙人	500.00	1.64%
10	赵波	有限合伙人	500.00	1.64%
		合计	30,500.00	100%

②2012 年 3 月，合伙人变更

2011 年 10 月 20 日，上海云杉合伙人召开全体合伙人会议，同意以下决议：

A、林振华退伙；

B、王建清向正泰集团股份有限公司出让其上海云杉的出资额 104.2151 万元，向合伙企业外的自然人郑乐英出让其对上海云杉的出资额 395.7849 万元；正泰集团股份有限公司减少认缴出资额 104.2151 万元；郑乐英新增认缴出资额 104.2151 万元；

C、新增有限合伙人余义有、张建军、王乐蓓、赵向青。

2012年3月27日，上海云杉就前述变更完成登记手续，其前述变更完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	上海云杉投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	1.56%
2	正泰集团股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	62.50%
3	郑元伍	有限合伙人	3,000.00	9.38%
4	陈红	有限合伙人	2,000.00	6.25%
5	胡志川	有限合伙人	2,000.00	6.25%
6	高小微	有限合伙人	1,000.00	3.13%
7	余义有	有限合伙人	500.00	1.56%
8	张建军	有限合伙人	500.00	1.56%
9	王乐蓓	有限合伙人	500.00	1.56%
10	赵向青	有限合伙人	500.00	1.56%
11	陈景城	有限合伙人	500.00	1.56%
12	赵波	有限合伙人	500.00	1.56%
13	郑乐英	有限合伙人	500.00	1.56%
		合计	32,000.00	100.00%

③2012年7月，合伙人变更

2012年6月8日，上海云杉合伙人同意郑元伍、胡志川、陈红、高小微退伙。2012年7月3日，上海云杉就本次合伙人变更完成登记手续，其本次变更后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	上海云杉投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	2.08%
2	正泰集团股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	83.33%

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
	公司			
3	余义有	有限合伙人	500.00	2.08%
4	张建军	有限合伙人	500.00	2.08%
5	王乐蓓	有限合伙人	500.00	2.08%
6	赵向青	有限合伙人	500.00	2.08%
7	陈景城	有限合伙人	500.00	2.08%
8	赵波	有限合伙人	500.00	2.08%
9	郑乐英	有限合伙人	500.00	2.08%
		合计	24,000.00	100.00%

③2012 年，出资额变更

2012 年 10 月 12 日，上海云杉申请将合伙人的出资额增至 87,000 万元，增加部分由正泰集团股份有限公司认缴。2012 年 10 月 19 日，上海云杉就本次出资额变更完成登记手续，其本次变更完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	上海云杉投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	0.57%
2	正泰集团股份有限公司	有限合伙人	83,000.00	95.40%
3	余义有	有限合伙人	500.00	0.57%
4	张建军	有限合伙人	500.00	0.57%
5	王乐蓓	有限合伙人	500.00	0.57%
6	赵向青	有限合伙人	500.00	0.57%
7	陈景城	有限合伙人	500.00	0.57%
8	赵波	有限合伙人	500.00	0.57%
9	郑乐英	有限合伙人	500.00	0.57%
	合计		87,000.00	100.00%

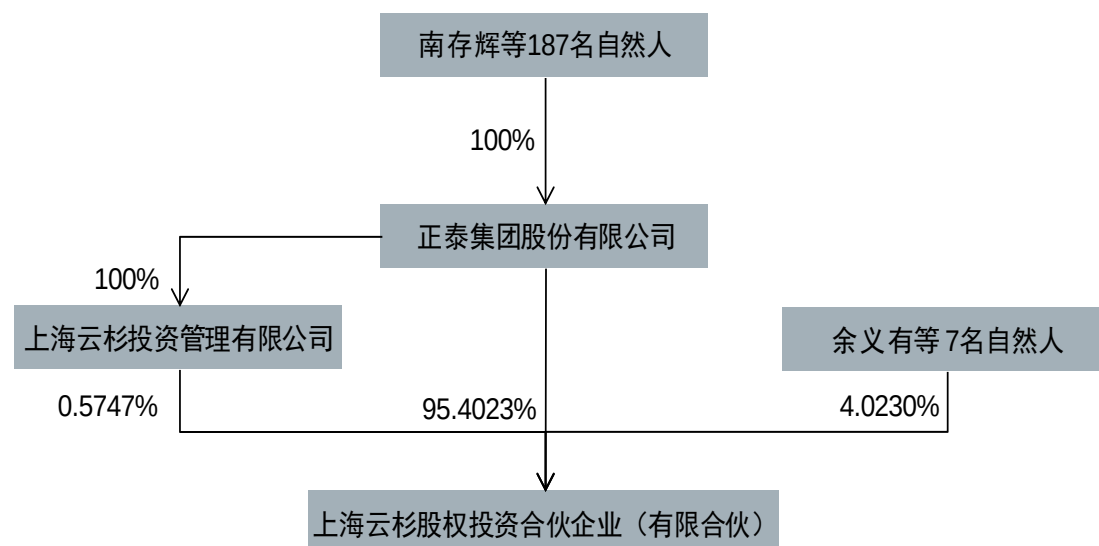
(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，上海云杉的实际控制人是正泰集团股份有限公司。正

泰集团股份有限公司是浙江正泰电器股份有限公司（601877.SH）的控股股东。

南存辉是浙江正泰电器股份有限公司的实际控制人。

上海云杉的股权结构及控制关系如下图所示：



（4）主营业务发展状况

上海云杉最近三年主要从事股权投资。

（5）最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	155,351.02	105,270.32
负债合计	81,740.00	31,565.86
所有者权益合计	73,611.02	73,704.46
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-
利润总额	18,292.51	-52.51
净利润	18,292.51	-52.51

注：财务数据未经审计

（6）主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，上海云杉控制的下属企业如下：

单位：万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
新能源	浙江正泰新能源投资有限公司	70,000	95.52%	一般经营项目：新能源项目的投资；技术开发、技术服务、技术咨询：新能源技术，新能源系统产品；服务：工程项目管理，机电设备安装[除承装（修、试）电力设施]；承接：新能源工程（凭资质经营）。

（7）交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，上海云杉及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（8）交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，上海云杉及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

2、科荣创投

（1）基本情况

企业名称	苏州科荣创业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2011 年 7 月 4 日
主要办公地点	苏州市相城经济开发区永昌泾大道 1 号漕湖大厦 15 楼
注册地	苏州市相城经济开发区永昌泾大道 1 号漕湖大厦 15 楼
出资额	2,520 万元
执行事务合伙人	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）（委派代表：郭丽）

营业执照注册号	320500000075135
税务登记证号	苏地税字 320500578143542 号
组织机构代码证号	57814354-2
经营范围	许可经营项目：无； 一般经营项目：创业投资业务。

(2) 历史沿革

①2011 年，科荣创投成立

科荣创投系北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙）和崔娜现金出资设立的有限合伙企业。2011 年 7 月 4 日，科荣创投就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙）	普通合伙人	285.00	95.00%
2	崔娜	有限合伙人	15.00	5.00%
	合计		300.00	100.00%

②2012 年，合伙人变更及增资

根据科荣创投合伙人决定，科荣创投增资 2,220 万元，全体合伙人认缴的出资额增至 2,520 万元；北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙）向苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）转让其持有的合伙企业出资额 285.00 万元，并新增出资 215 万元；崔娜向杨玉宇转让其持有的合伙企业出资额 15 万元，并新增出资 86 万元；新增黄崇华等 14 名自然人为科荣创投的合伙人；苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）为普通合伙人。

2012 年 2 月 8 日，科荣创投就本次变更完成登记手续，其本次变更完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	普通合伙人	500.00	19.84%
2	黄崇华	有限合伙人	303.00	12.02%
3	胡璧君	有限合伙人	227.25	9.02%
4	姜秀华	有限合伙人	171.70	6.81%
5	卓伟敏	有限合伙人	161.60	6.41%
6	林笑琴	有限合伙人	151.50	6.01%
7	曹丽燕	有限合伙人	131.30	5.21%
8	李方成	有限合伙人	101.00	4.01%
9	诸葛术献	有限合伙人	101.00	4.01%
10	王琳玲	有限合伙人	101.00	4.01%
11	孙小萍	有限合伙人	101.00	4.01%
12	郑碎生	有限合伙人	101.00	4.01%
13	陈颖颖	有限合伙人	101.00	4.01%
14	姜芳文	有限合伙人	101.00	4.01%
15	杨玉宇	有限合伙人	101.00	4.01%
16	曹彩云	有限合伙人	65.65	2.61%
	合计		2,520.00	100.00%

③2013 年，合伙人变更

2013 年 4 月 18 日，经科荣创投合伙人同意，曹丽燕向金岩转让其持有的合伙企业出资额 131.30 万元，诸葛术献向王巨转让其持有的合伙企业出资额 101.00 万元。

2013 年 4 月 28 日，科荣创投就本次变更完成登记手续，其本次变更完成后各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	普通合伙人	500.00	19.84%
2	黄崇华	有限合伙人	303.00	12.02%

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
3	胡璧君	有限合伙人	227.25	9.02%
4	姜秀华	有限合伙人	171.70	6.81%
5	卓伟敏	有限合伙人	161.60	6.41%
6	林笑琴	有限合伙人	151.50	6.01%
7	金岩	有限合伙人	131.30	5.21%
8	李方成	有限合伙人	101.00	4.01%
9	王巨	有限合伙人	101.00	4.01%
10	王琳玲	有限合伙人	101.00	4.01%
11	孙小萍	有限合伙人	101.00	4.01%
12	郑碎生	有限合伙人	101.00	4.01%
13	陈颖颖	有限合伙人	101.00	4.01%
14	姜芳文	有限合伙人	101.00	4.01%
15	杨玉宇	有限合伙人	101.00	4.01%
16	曹彩云	有限合伙人	65.65	2.61%
	合计		2,520.00	100.00%

④2013 年，合伙人变更

2013 年 9 月 25 日，经科荣创投合伙人同意，郑碎生和王琳玲分别将其各自持有的合伙企业出资额 101.00 万元转让给苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）。

2013 年 10 月 8 日，科荣创投就本次变更完成登记手续，其本次变更完成后各合伙人的出资情况如下：

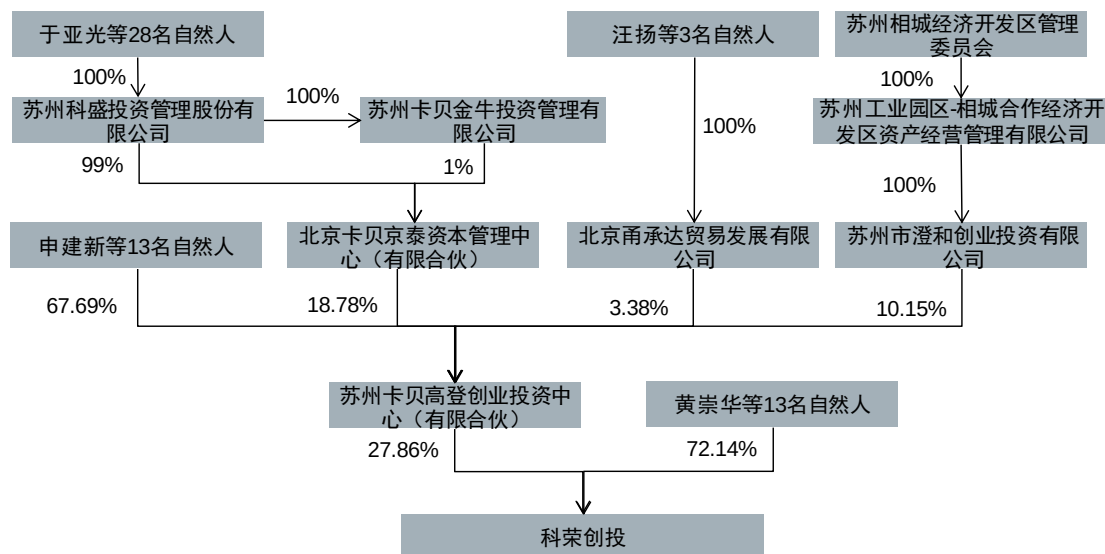
单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	普通合伙人	702.00	27.86%
2	黄崇华	有限合伙人	303.00	12.02%
3	胡璧君	有限合伙人	227.25	9.02%
4	姜秀华	有限合伙人	171.70	6.81%

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
5	卓伟敏	有限合伙人	161.60	6.41%
6	林笑琴	有限合伙人	151.50	6.01%
7	金岩	有限合伙人	131.30	5.21%
8	李方成	有限合伙人	101.00	4.01%
9	王巨	有限合伙人	101.00	4.01%
10	孙小萍	有限合伙人	101.00	4.01%
11	陈颖颖	有限合伙人	101.00	4.01%
12	姜芳文	有限合伙人	101.00	4.01%
13	杨玉宇	有限合伙人	101.00	4.01%
14	曹彩云	有限合伙人	65.65	2.61%
	合计		2,520.00	100.00%

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，科荣创投的股权结构及控制关系如下：



截至本报告书出具日，科荣创投各层级出资人的执行事务合伙人如下：

合伙企业名称	执行事务合伙人
科荣创投	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）
苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙）
北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙）	苏州卡贝金牛投资管理有限公司

截至本报告书出具日，苏州科盛投资管理股份有限公司的股东为于亚光、郭丽、陈志祥、吴友佩、王智博、黄煜、徐一军、何凡、王明华、罗毅、徐任力、李瀚文、范晓丹、岳彩轩、高飞、郭瑾、吴一帆、徐智潜、郑长华、朱伟慈、张宁飞、黄璇婧、王菊云、刘巍、崔娜、刘志刚、苗红旭、董莉等 28 名自然人。

(4) 主营业务发展状况

科荣创投最近三年的主营业务为股权投资。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	1,013.94	2,386.15
负债合计	-986.15	-9.69
所有者权益合计	2,000.31	2,396.06
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-
利润总额	-15.51	-3.43
净利润	-15.51	-3.43

注：财务数据未审计

(6) 主要对外投资情况

科荣创投的主要对外股权投资为持有中广核俊尔 2.45% 股权。

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，科荣创投及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,科荣创投及其主要管理人员出具以下承诺与声明:最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

3、温州科创

(1) 基本情况

企业名称	温州科创投资咨询有限公司
企业性质	私营有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2011年4月21日
主要办公地点	温州经济技术开发区机场大道5477号201室
注册地	温州经济技术开发区机场大道5477号201室
注册资本	738万元
法定代表人	陈晓敏
统一社会信用代码	91330303573974814X
经营范围	一般经营项目:投资信息(不含证券、期货、金融信息)咨询服务。

(2) 历史沿革

①2011年4月,温州科创成立

温州科创系陈晓敏现金出资设立,注册资本为100万元。

2011年4月15日,温州东瓯会计师事务所有限责任公司出具东瓯会设验字[2011]038号验资报告,验证截至2011年4月13日,温州科创已收到股东缴付的出资100万元。

2011年4月21日,温州科创就其设立完成工商登记手续。

②2011年8月,增资

根据温州科创2011年8月5日的股东决议,陈晓敏以现金增加注册资本638万元。

2011年8月11日,温州东瓯会计师事务所有限责任公司出具东瓯会变验字

[2011]031 号验资报告, 验证截至 2011 年 8 月 10 日, 温州科创已收到股东缴付的出资 638 万元。本次增资后, 温州科创的注册资本变更为 738 万元。

③2012 年 2 月, 股权转让

根据温州科创 2011 年 11 月 15 日的股东决议, 陈晓敏将其对温州科创的出资 466.86 万元分别转让给张磊等 47 位自然人。本次股权转让后, 温州科创的股权结构如下:

单位: 万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	271.14	271.14	36.72%
2	张磊	51.62	51.62	6.99%
3	左绍文	41.59	41.59	5.64%
4	朱春光	39.67	39.67	5.38%
5	黄瑞杰	32.00	32.00	4.34%
6	缪丽琴	31.76	31.76	4.30%
7	周良梁	30.00	30.00	4.07%
8	郑京连	30.00	30.00	4.06%
9	田际波	20.55	20.55	2.78%
10	相军	11.95	11.95	1.62%
11	刘志强	10.52	10.52	1.43%
12	王海华	10.01	10.01	1.36%
13	章飞燕	10.01	10.01	1.36%
14	黄红柱	9.56	9.56	1.29%
15	汤静海	7.89	7.89	1.07%
16	金高志	7.17	7.17	0.97%
17	胡远兵	6.21	6.21	0.84%
18	黄志永	6.00	6.00	0.81%
19	李贞贤	6.00	6.00	0.81%
20	陈占军	5.26	5.26	0.71%
21	龚宗文	5.26	5.26	0.71%
22	李俊	4.54	4.54	0.62%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
23	朱娟平	4.54	4.54	0.62%
24	周衍禄	4.54	4.54	0.62%
25	顾伟	4.54	4.54	0.62%
26	周国剑	4.30	4.30	0.58%
27	沈岳新	4.30	4.30	0.58%
28	周淑芬	4.30	4.30	0.58%
29	但亚萍	4.30	4.30	0.58%
30	鲁利利	4.30	4.30	0.58%
31	陈佰全	4.06	4.06	0.55%
32	陈远志	4.00	4.00	0.54%
33	陈海军	3.59	3.59	0.49%
34	安孝善	3.59	3.59	0.49%
35	彭建文	3.50	3.50	0.47%
36	诸葛斌	3.35	3.35	0.45%
37	张在胜	3.11	3.11	0.42%
38	林松宝	3.00	3.00	0.41%
39	齐珍清	3.00	3.00	0.41%
40	李想姣	3.00	3.00	0.41%
41	张建乐	3.00	3.00	0.41%
42	张立义	3.00	3.00	0.41%
43	袁兆华	3.00	3.00	0.41%
44	向德胜	3.00	3.00	0.41%
45	武书琴	3.00	3.00	0.41%
46	章文	2.39	2.39	0.32%
47	杨丰富	2.15	2.15	0.29%
48	许甫先	0.43	0.43	0.06%
合计		738.00	738.00	100.00%

④2014年3月，股权转让

2014年3月7日，温州科创股东会作出决议，同意但亚萍、朱娟平分别将其对温州科创的出资4.30万元、4.54万元转让给陈晓敏。本次股权转让后，股

东出资情况如下:

单位: 万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	279.98	279.98	37.92%
2	张磊	51.62	51.62	6.99%
3	左绍文	41.59	41.59	5.64%
4	朱春光	39.67	39.67	5.38%
5	黄瑞杰	32.00	32.00	4.34%
6	缪丽琴	31.76	31.76	4.30%
7	周良梁	30.00	30.00	4.07%
8	郑京连	30.00	30.00	4.06%
9	田际波	20.55	20.55	2.78%
10	相军	11.95	11.95	1.62%
11	刘志强	10.52	10.52	1.43%
12	王海华	10.01	10.01	1.36%
13	章飞燕	10.01	10.01	1.36%
14	黄红柱	9.56	9.56	1.29%
15	汤静海	7.89	7.89	1.07%
16	金高志	7.17	7.17	0.97%
17	胡远兵	6.21	6.21	0.84%
18	黄志永	6.00	6.00	0.81%
19	李贞贤	6.00	6.00	0.81%
20	陈占军	5.26	5.26	0.71%
21	龚宗文	5.26	5.26	0.71%
22	李俊	4.54	4.54	0.62%
23	周衍禄	4.54	4.54	0.62%
24	顾伟	4.54	4.54	0.62%
25	周国剑	4.30	4.30	0.58%
26	沈岳新	4.30	4.30	0.58%
27	周淑芬	4.30	4.30	0.58%
28	鲁利利	4.30	4.30	0.58%
29	陈佰全	4.06	4.06	0.55%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
30	陈远志	4.00	4.00	0.54%
31	陈海军	3.59	3.59	0.49%
32	安孝善	3.59	3.59	0.49%
33	彭建文	3.50	3.50	0.47%
34	诸葛斌	3.35	3.35	0.45%
35	张在胜	3.11	3.11	0.42%
36	林松宝	3.00	3.00	0.41%
37	齐珍清	3.00	3.00	0.41%
38	李想姣	3.00	3.00	0.41%
39	张建乐	3.00	3.00	0.41%
40	张立义	3.00	3.00	0.41%
41	袁兆华	3.00	3.00	0.41%
42	向德胜	3.00	3.00	0.41%
43	武书琴	3.00	3.00	0.41%
44	章文	2.39	2.39	0.32%
45	杨丰富	2.15	2.15	0.29%
46	许甫先	0.43	0.43	0.06%
合计		738.00	738.00	100.00%

⑤2014年7月，股权转让

2014年7月9日，温州科创股东会作出决议，同意汤静海将其对温州科创的出资7.89万元转让给股东陈晓敏。本次股权转让后，股东出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	287.87	287.87	38.99%
2	张磊	51.62	51.62	6.99%
3	左绍文	41.59	41.59	5.64%
4	朱春光	39.67	39.67	5.38%
5	黄瑞杰	32.00	32.00	4.34%
6	缪丽琴	31.76	31.76	4.30%
7	周良梁	30.00	30.00	4.07%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
8	郑京连	30.00	30.00	4.06%
9	田际波	20.55	20.55	2.78%
10	相军	11.95	11.95	1.62%
11	刘志强	10.52	10.52	1.43%
12	王海华	10.01	10.01	1.36%
13	章飞燕	10.01	10.01	1.36%
14	黄红柱	9.56	9.56	1.29%
15	金高志	7.17	7.17	0.97%
16	胡远兵	6.21	6.21	0.84%
17	黄志永	6.00	6.00	0.81%
18	李贞贤	6.00	6.00	0.81%
19	陈占军	5.26	5.26	0.71%
20	龚宗文	5.26	5.26	0.71%
21	李俊	4.54	4.54	0.62%
22	周衍禄	4.54	4.54	0.62%
23	顾伟	4.54	4.54	0.62%
24	周国剑	4.30	4.30	0.58%
25	沈岳新	4.30	4.30	0.58%
26	周淑芬	4.30	4.30	0.58%
27	鲁利利	4.30	4.30	0.58%
28	陈佰全	4.06	4.06	0.55%
29	陈远志	4.00	4.00	0.54%
30	陈海军	3.59	3.59	0.49%
31	安孝善	3.59	3.59	0.49%
32	彭建文	3.50	3.50	0.47%
33	诸葛斌	3.35	3.35	0.45%
34	张在胜	3.11	3.11	0.42%
35	林松宝	3.00	3.00	0.41%
36	齐珍清	3.00	3.00	0.41%
37	李想姣	3.00	3.00	0.41%
38	张建乐	3.00	3.00	0.41%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
39	张立义	3.00	3.00	0.41%
40	袁兆华	3.00	3.00	0.41%
41	向德胜	3.00	3.00	0.41%
42	武书琴	3.00	3.00	0.41%
43	章文	2.39	2.39	0.32%
44	杨丰富	2.15	2.15	0.29%
45	许甫先	0.43	0.43	0.06%
合计		738.00	738.00	100.00%

⑥2015年5月，股权转让

2015年5月，温州科创股东会作出决议，同意公司将注册资本由738万元减少至498万元，各股东减资采用同比例减资的方法。

2015年9月10日，温州科创就本次减资完成工商变更手续。

⑦2015年7月，股权转让

2015年7月，温州科创股东会作出决议，同意章飞燕将其在温州科创中拥有的1.36%股权转让给股东许甫先。

2015年9月24日，温州科创就本次股权转让完成工商变更手续。

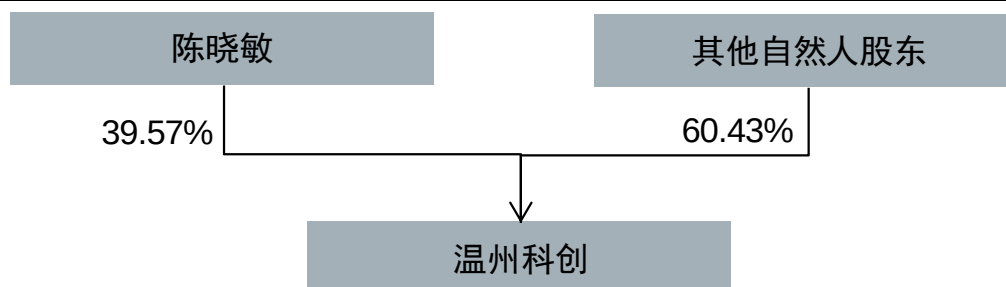
⑧2015年10月，股权转让

2015年10月，温州科创股东会作出决议，同意鲁利利将其在温州科创中拥有的0.58%股权转让给股东陈晓敏。

2015年11月23日，温州科创就本次股权转让完成工商变更手续。

(3) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，温州科创的股权结构及控制关系如下：



(4) 主营业务发展状况

温州科创最近三年的主要业务为针对中广核俊尔的股权投资。

(5) 最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	718.67	794.27
负债合计	117.05	14.64
所有者权益合计	601.62	779.63
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-
利润总额	820.57	12.50
净利润	615.38	12.50

注：2015 年财务数据已经审计

(6) 主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核俊尔股权外，温州科创未控制其他企业。

(7) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，温州科创及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(8) 交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，温州科创及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

4、陈晓敏**(1) 基本情况**

姓名	陈晓敏	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	330303197008*****		
住所	浙江省温州市车站大道		
通讯地址	浙江省温州市经济技术开发区高新园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中广核俊尔	1995 年 11 月-2015 年 5 月	董事长	直接持股
	2015 年 5 月-至今	总经理	直接持股 33.98%，并通过温州科创间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核俊尔股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陈晓敏出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陈晓敏出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

5、黄志杰**(1) 基本情况**

姓名	黄志杰	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	330106196511*****		
住所	浙江省温州市伯爵山庄		
通讯地址	浙江省温州市经济技术开发区高新园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中广核俊尔	1996 年 6 月-2015 年 5 月	总经理	直接持股
	2015 年 5 月-至今	副总经理	直接持股 5.59%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有中广核俊尔 5.59%的股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，黄志杰出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，黄志杰出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

6、包秀杰**(1) 基本情况**

姓名	包秀杰	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	330323196805*****		
住所	浙江省乐清市柳市镇双龙路		
通讯地址	浙江省乐清市柳市镇双龙路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
德力西集团有限公司	2003 年 10 月至今	执行副总裁	8.75%
杭州德力西集团有限公司	2011 年 9 月至今	董事长	通过德力西集团有限公司间接持股

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有德力西集团有限公司股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，包秀杰出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，包秀杰出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

(六) 苏州特威的股东徐红岩、徐争鸣等**1、徐红岩****(1) 基本情况**

姓名	徐红岩	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	440105196301*****		
住所	江苏省苏州市虎丘区滨河路		
通讯地址	江苏省苏州市虎丘区滨河路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
苏州特威	2003 年 6 月-2014 年 11 月	总经理	直接持股
	2014 年 12 月-至今	董事、总经理	直接持股 31.50%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有苏州特威 31.50%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，徐红岩出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，徐红岩出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

2、徐争鸣**(1) 基本情况**

姓名	徐争鸣	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	321119195610*****		
住所	江苏省苏州市木渎镇		
通讯地址	江苏省苏州市木渎镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
苏州特威	2003 年-2014 年 11 月	后勤部部长	直接持股
苏州特威	2014 年 12 月-至今	董事、安环经理	直接持股 9%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有苏州特威 9%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，徐争鸣出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，徐争鸣出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

3、陆燕

(1) 基本情况

姓名	陆燕	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	320623197205*****		
住所	江苏省苏州市木渎镇		
通讯地址	江苏省苏州市木渎镇		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
苏州特威	2003 年-2014 年 11 月	生产总监	直接持股
苏州特威	2014 年 12 月-至今	生产总监	直接持股 2.25%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有苏州特威 2.25% 股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陆燕出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陆燕出具以下承诺与声明：最近五年内

不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

4、王郑宏

(1) 基本情况

姓名	王郑宏	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	320112196810*****		
住所	江苏省苏州市木渎镇姑苏西路		
通讯地址	江苏省苏州市木渎镇姑苏西路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
苏州特威	2003-2014 年 11 月	销售总监	直接持股
苏州特威	2014 年 12 月-至今	销售总监	直接持股 2.25%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日,除持有苏州特威 2.25%股权外,未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,王郑宏出具以下承诺与声明:最近五年内不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方,王郑宏出具以下承诺与声明:最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或

受到证券交易所纪律处分的情况。

(七) 湖北拓普的股东陈林、方红兵等

1、陈林

(1) 基本情况

姓名	陈林	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	422228196304*****		
住所	湖北省汉川市马口镇新正街		
通讯地址	湖北省汉川市马口镇马口工业园		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
拓普科技	2008 年至今	执行董事兼总经理	持股 59%
湖北拓普	2015 年 5 月 1 日-至今	总经理	持股 18.14%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除在“（1）基本情况”披露的持股情况外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陈林出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，陈林出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

2、方红兵

(1) 基本情况

姓名	方红兵	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	420100196610*****		
住所	湖北省武汉市硚口区永安巷		
通讯地址	湖北省汉川市马口镇马口工业园		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
拓普科技	2008 年至今	监事	持股 41%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除持有湖北拓普 12.61%股权外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，方红兵出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，方红兵出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或

受到证券交易所纪律处分的情况。

3、严伟

(1) 基本情况

姓名	严伟	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	510125196211*****		
住所	四川省成都市新都区马家镇		
通讯地址	四川省成都市双流县华阳镇正北下街		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
成都云龙	2009 年-至今	董事	直接持股 30%
四川中天丹琪科技有限公司	2012 年-至今	董事长	直接持股 49.70%

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日, 除持有湖北拓普 2.55% 股权以外, 严伟的其他对外股权投资如下:

单位: 万元

行业	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
制造业	四川丹琪电信科技有限公司	3,029	49.70%	销售市话通信电缆、电线电缆及电缆材料、光纤网络产品

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方, 严伟出具以下承诺与声明: 最近五年内不存在受到行政处罚 (与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，严伟出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

4、李龙勤**(1) 基本情况**

姓名	李龙勤	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	420106196310*****		
住所	湖北省武汉市洪山区邮科院路		
通讯地址	湖北省武汉市洪山区邮科院路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	无		
主要职业和职务			
任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
通鼎互联 （002491.SZ）	2012 年 2 月至 2014 年 6 月	总经理	截至 2015 年 9 月 30 日，持有 97.50 万股
	2014 年 6 月-	副董事长	

(2) 控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至2016年3月31日，除持有湖北拓普1.70%股权以及本部分“（1）基本情况”披露的持股情况外，未控制其他企业。

(3) 交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，李龙勤出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

(4) 交易对方最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，李龙勤出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

三、交易对方为合伙企业的穿透核查情况**(一) 合伙企业穿透后的情况简介**

本次重组的交易对方中，中广核达胜的股东苏州资达、苏州君胜，中广核俊尔的股东上海云杉和科荣创投为合伙企业，穿透至自然人或法人后的情况如下：

标的公司	交易对方	涉及主体数量	投资时间	穿透情况及出资时间	
				穿透情况	出资时间
中广核达胜	苏州资达	35	2013年6月18日	普通合伙人：马小丽	2013年2月18日
				有限合伙人：朱南康、罗超华、赵红宇、高文照、斯厚智、赖伟全、倪晓敏、孙雪勤、叶晓军、张志强、沈荣华、鲁向前、罗建家、胡志荣、朱焕铮、任天斌、朱锦华、陆洁平、程廓	2013年2月18日
				有限合伙人：俞章华、庄保鑫、侯俊山、郭英军、周祝文、张幼学、杨春名、潘刚峰、凌玉平、刘将、朱勇峰、梅锦伟、陈洲、杨军伟、邹存洋	2015年7月31日
	苏州君胜	26	2013年6月18日	普通合伙人：马小丽	2013年1月31日
				有限合伙人：邵晓、王平、吴建丰、周佩芳、肖红峰、程会强、孙菊良、马志强、庄向阳、张徐文、潘永红、潘志荣、张燕、左都文、鲍元浩、缪雅鸣、苏春、顾红娟、董玉梅、陆根荣、许森飞、范利平、李健辉、金博	2013年1月31日
				有限合伙人：裴震宇	2015年7月7日
中	上海	9	2011年	普通合伙人：上海云杉投资管理有限公司	2008年

标的公司	交易对方	涉及主体数量	投资时间	穿透情况及出资时间	
				穿透情况	出资时间
广核俊尔	云杉		11月4日		10月29日
				有限合伙人：正泰集团股份有限公司、陈景城、赵波	2008年10月29日
				有限合伙人：郑乐英、余义有、张建军、王乐蓓、赵向青	2012年3月27日
	科荣创投	29	2012年1月20日	普通合伙人：北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙），穿透至：苏州科盛投资管理股份有限公司、北京甬承达贸易发展有限公司、苏州市澄和创业投资有限公司、申建新、薛小晶、王律、郭建英、黄平、孙毅、李维、陈淑平、凌翔、朱良忠、张实根、屈彦明、陈文海	北京卡贝京泰资本管理中心（有限合伙）对科荣创投的出资时间为2011年7月4日
				有限合伙人：黄崇华、胡璧君、姜秀华、卓伟敏、林笑琴、李方成、孙小萍、陈颖颖、姜芳文、杨玉宇、曹彩云	2012年2月8日
				有限合伙人：金岩、王巨	2013年4月28日

注1：2012年10月19日，普通合伙人上海云杉投资管理有限公司对上海云杉增资6.3亿元。

注2：2013年10月8日，因有限合伙人退伙，科荣创投的普通合伙人在2013年10月8日受让退伙的有限合伙人的出资额。

注3：对穿透后重复出现的主体，仅计算一次，下文同。

（二）本次重组停牌前六个月至本次重组报告书出具日合伙企业

权益变动情况

1、苏州资达

苏州资达系员工持股平台。苏州资达的普通合伙人为马小丽，系达胜热缩材料的股东。苏州资达的有限合伙人均为达胜热缩及其下属企业员工、中广核达胜

及其下属企业的员工。

2015年7月7日,羊阳因离职向马小丽转让其持有的合伙企业的出资额9万元;马小丽向裴震宇转让其持有的合伙企业的出资额9万元,系对核心员工实施的股权激励。

2、苏州君胜

苏州君胜系员工持股平台。苏州君胜的普通合伙人为马小丽,系达胜热缩材料的股东。苏州君胜的有限合伙人均为达胜热缩及其下属企业的员工、中广核达胜及其下属企业的员工。

吴建丰、周佩芳、缪雅鸣、苏春、顾红娟、董玉梅、陆根荣、许森飞、范利平、李健辉、金博在苏州君胜设立时已经是苏州君胜的有限合伙人。2015年8月3日,马小丽向前述有限合伙人转让其持有的合伙企业份额,共计转让51.00万元,前述有限合伙人在苏州君胜的出资额增加。上述股权转让为对核心员工的股权激励行为。

3、上海云杉

本次重组停牌前六个月至本次重组报告书出具日合伙企业权益没有变动。

4、科荣创投

本次重组停牌前六个月至本次重组报告书出具日合伙企业权益没有变动。

(三) 基金备案情况

截至本次重组报告书出具日,上海云杉、科荣创投作为股权投资基金,已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案,备案号分别为SD6045和SD5487。

(四) 考虑合伙企业穿透核查后,本次重组交易对方总人数

本次重组的交易对方共计46名,其中,33名为自然人,9名为公司法人,4名为合伙企业。将合伙企业穿透至自然人或法人后的总体情况如下:

标的公司	交易对方涉及主体数量	穿透情况
高新核材	13	中广核核技术、德尔福、魏建良、魏兰、刘恒、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、林海光、陆惠岐、苏忠兴、王珏
中广核俊尔	42	穿透至：陈晓敏、包秀杰、黄志杰、上海云杉、科荣创投、温州科创。其中： 上海云杉穿透至：上海云杉投资管理有限公司、正泰集团股份有限公司、陈景城、赵波、郑乐英、余义有、张建军、王乐蓓、赵向青； 科荣创投穿透至：苏州科盛投资管理股份有限公司、北京甬承达贸易发展有限公司、苏州市澄和创业投资有限公司、申建新、薛小晶、王律、郭建英、黄平、孙毅、李维、陈淑平、凌翔、朱良忠、张实根、屈彦明、陈文海、黄崇华、胡璧君、姜秀华、卓伟敏、林笑琴、李方成、孙小萍、陈颖颖、姜芳文、杨玉宇、曹彩云、金岩、王巨
苏州特威	4	徐红岩、徐争鸣、陆燕、王郑宏
湖北拓普	4	陈林、方红兵、严伟、李龙勤
中科海维	12	中广核核技术、科维机械、日环科技、刘斌、南大研究院、明亮、李德明、张宇田、施卫国、南通机械、肖林、刘永好
中广核达胜	66	穿透至：中广核核技术、达胜热缩材料、苏州资达、苏州君胜、俞江、叶启捷、邢东剑、高健。其中： 苏州资达和苏州君胜的普通合伙人均为马小丽； 苏州资达的有限合伙人为：朱南康、罗超华、赵红宇、高文照、斯厚智、赖伟全、倪晓敏、孙雪勤、叶晓军、张志强、沈荣华、鲁向前、罗建家、胡志荣、朱焕铮、任天斌、朱锦华、陆洁平、程廓、俞章华、庄保鑫、侯俊山、郭英军、周祝文、张幼学、杨春名、潘刚峰、凌玉平、刘将、朱勇峰、梅锦伟、陈洲、杨军伟、邹存洋； 苏州君胜的有限合伙人为：邵晓、王平、吴建丰、周佩芳、肖红峰、程会强、孙菊良、马志强、庄向阳、张徐文、潘永红、潘志荣、张燕、左都文、鲍元浩、缪雅鸣、苏春、顾红娟、董玉梅、陆根荣、许森飞、范利平、李健辉、金博
深圳沃尔	2	中广核核技术、沃尔核材
合计	140	-

注：温州科创有限责任公司为员工持股平台，穿透后股东人数为 43 名自然人。因员工

离职，陈晓敏在 2014 年 3 月、2014 年 7 月、2015 年 10 月受让离职员工的出资额。2015 年 7 月，章飞燕因离职将其在温州科创中拥有的 1.36%股权转让给其中温州科创的股东许甫先。如考虑其员工持股平台的属性，则穿透后，所有交易对方涉及主体数量为 181 名。

第四章 配套融资投资者基本情况

一、配套融资投资者概况

本次重组的配套融资投资者不超过十名，为中广核核技术、中广核资本、国合集团、发展基金、深圳隆徽、国合长泽、天津君联，穿透至自然人、国有资产监督管理部门或股份有限公司后的情况如下：

序号	认购对象	涉及认购主体数量	备注
1	中广核核技术	1	中国广核集团
2	中广核资本		中国广核集团
3	国合集团	50	大连翰博投资有限公司最终穿透至朱明义、王新民、刘生德、尚福盛、陈荣辉、张兰水、姜午驹、姜建国、李枫、李淑娟、郑祥智、刘英杰、耿宇、刘阳平、王洪杰、阎志刚、崔巧会、王军、乔世湘、隋广珠、李国君、丛玉华、李兆富、刘斐、刘宝成、李学勇、郑广平、李丽、吴明日、崔希海、刘希庆、于永谦、荣利民、李运升、原东连、周锦鸿、康民、郭小康、徐志明、徐国财、丁力、王正平，共计 42 名自然人； 大连国有资源投资集团有限公司最终穿透至大连市国资委； 大连一方集团有限公司最终穿透至张佳凤、孙舰、孙喜双 3 名自然人
4	国合长泽		有限合伙人国合集团穿透情况见上表； 普通合伙人深圳海峡最终穿透至孙俊杰、徐金霞、张明义、陈龙 4 名自然人
5	天津君联	29	普通合伙人北京君联同道投资顾问合伙企业（有限合伙）最终穿透至陈浩、王能光、朱立南、欧阳浩、张楠、王建庆、杨琳、唐婕、李家庆、刘泽辉、张勤、蔡大幸、王俊峰、刘二海、黄晓红、陈瑞、周宏斌、沙重九、欧阳翔宇、邵振兴、张林、范奇晖、王文龙、徐驰，共计 24 名自然人，以及联想控股股份有限公司；

序号	认购对象	涉及认购主体数量	备注
			有限合伙人均为自然人，最终穿透至周晶、陈健、孟成君、蒋勇 4 名自然人
6	发展基金	58	普通合伙人深圳市前海鹏泽资本管理有限公司最终穿透至刘创、雷婧、张宸、吴凌菲 4 名自然人； 有限合伙人江苏达胜热缩材料有限公司最终穿透至肖峰、马小丽、朱建新等 3 名自然人； 有限合伙人深圳市前海众核资本管理有限公司（代表“深圳众合长盈投资基金”契约式基金）最终穿透至陈晓敏、黄志杰、肖海波、张磊、周良梁、谷远来，共计 6 名自然人； 剩余有限合伙人均为自然人，最终穿透至钟鸣、谭振兴、廖德生、刘斌、李德明、张宇田、李葆青、姜彤、陈勇、张辉军、王君、倪国华、魏建良、苏忠兴、陆惠岐、吴凤亚、丁建宏、魏兰、单永东、张定乐、陈林、徐红岩、马孟君、李瑞、范燕萍、潘剑峰、陈建青、张雪良、王建新、赵光国、吕燕、孙军、高健、俞江、侯志强、周长明、董俊凯、李霞娟、蒋琦、沈锋、吴翰、张文龙、朱云超、万勇军、吴洪彦，共计 45 名自然人
7	深圳隆徽	3	普通合伙人徐军 有限合伙人关玉庭、李雪娇 2 名自然人
	合 计	141	

二、配套融资投资者具体情况

（一）中广核核技术

中广核核技术的具体情况参见本报告书“第三章 本次交易对方基本情况”之“二、交易对方具体情况”之“（一）高新核材的股东中广核核技术、德尔福等”之“1、中广核核技术”。

（二）国合集团

国合集团的具体情况参见本报告书“第二章 上市公司基本情况”之“三、最近

三年的控制权变动情况”之“（一）上市公司控股股东情况”。

（三）深圳隆徽

1、基本情况

企业名称	深圳隆徽新能源投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2014 年 10 月 28 日
主要办公地点	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
注册地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
出资额	2,000 万元
执行事务合伙人	徐军
营业执照注册号	440300602423775
税务登记证号	440300319478284
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询、股权投资

2、历史沿革

①2014 年，深圳隆徽成立

深圳隆徽系徐军和储小晗现金出资设立的有限合伙企业。2014 年 10 月 28 日，深圳隆徽就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	徐军	普通合伙人	20.00	1.00%
2	储小晗	有限合伙人	1,980.00	99.00%
		合 计	2,000.00	100.00%

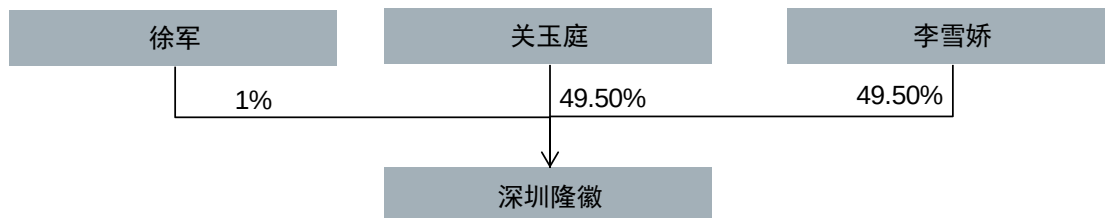
②2015 年 11 月，转让

2015 年 11 月，储小晗与关玉庭、李雪娇签订转让协议，将其持有的合伙企业份额转让给后两者。深圳隆徽已就本次变更申请工商变更手续，其本次变更后的各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额	占比
1	徐军	普通合伙人	20.00	1.00%
2	关玉庭	有限合伙人	990.00	49.50%
3	李雪娇	有限合伙人	990.00	49.50%
		合 计	2,000.00	100.00%

3、股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，深圳隆徽的股权结构及控制关系如下：



隆徽投资的普通合伙人为徐军，其身份证号码为：120104197304****，住所为：北京市东城区东直门南大街1号来福士大厦。

4、主营业务发展状况

截至2016年3月31日，除作为本次重组配套融资投资者外，深圳隆徽尚未发生任何业务。

5、最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计	3.33	3.80
负债合计	7.00	5.00
所有者权益合计	-3.67	-1.20
项目	2015年度	2014年度
营业收入	-	-

利润总额	-2.47	-1.20
净利润	-2.47	-1.20

注 1：财务数据未审计

6、主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除拟通过本次重大资产重组认购上市公司新发股票外，深圳隆徽无其他对外投资。

7、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，深圳隆徽及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

8、交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，深圳隆徽及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（四）发展基金

1、基本情况

企业名称	深圳中广核一期核技术产业发展基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 7 月 27 日
主要办公地点	广东省深圳市福田区上步中路 1001 号深圳科技大厦 17 层 1712 房
注册地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
出资额	62,200 万元
执行事务合伙人	深圳市前海鹏泽资本管理有限公司（委派代表：张宸）

统一社会信用代码	91440300349838033J
经营范围	投资管理，实业投资，投资咨询，商务信息咨询，企业管理咨询。 (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)

2、历史沿革

(1) 2015 年 7 月，成立

发展基金系深圳市前海鹏泽资本管理有限公司和深圳市前海众核资本管理有限公司出资设立的有限合伙企业。2015 年 7 月 27 日，发展基金就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额	占比
1	深圳市前海鹏泽资本管理有限公司	普通合伙人	500.00	83.33%
2	深圳市前海众核资本管理有限公司	有限合伙人	100.00	16.67%
	合计		600.00	100.00%

(2) 2015 年，合伙人变更及增资

2015 年 11 月，经发展基金合伙人同意，深圳市前海众核资本管理有限公司向吴凤亚转让其持有的出资额 100.00 万元；发展基金增资 61,600 万元，全体合伙人认缴的出资额增至 62,200 万元，其中：吴凤亚新增出资额 339 万元，魏建良等 44 名自然人、达胜热缩、深圳众合长盈投资基金为新入伙的合伙人，深圳市前海鹏泽资本管理有限公司仍为普通合伙人。

2015 年 11 月 25 日，发展基金就本次变更完成工商登记手续，其本次变更完成后各合伙人的出资情况如下：

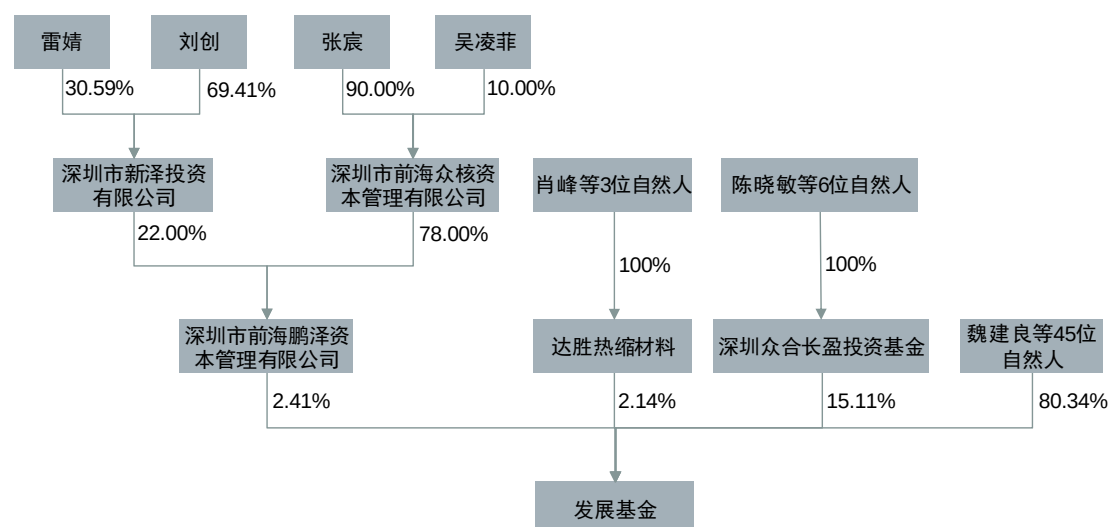
序号	合伙人名称	合伙人类别	合伙人性质	出资额（万元）	占比
1	深圳市前海鹏泽资本管理有限公司	普通合伙人	法人	1,500.00	2.41%
2	江苏达胜热缩材料有限公司	有限合伙人	法人	1,331.00	2.14%

序号	合伙人名称	合伙人类别	合伙人性质	出资额(万元)	占比
3	深圳众合长盈投资基金	有限合伙人	法人	9,400.00	15.11%
4	钟鸣	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
5	谭振兴	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
6	廖德生	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
7	刘斌	有限合伙人	自然人	1,922.00	3.09%
8	李德明	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
9	张宇田	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
10	李葆青	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
11	姜彤	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
12	陈勇	有限合伙人	自然人	120.00	0.19%
13	张辉军	有限合伙人	自然人	120.00	0.19%
14	王君	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
15	倪国华	有限合伙人	自然人	300.00	0.48%
16	魏建良	有限合伙人	自然人	2,904.00	4.67%
17	苏忠兴	有限合伙人	自然人	440.00	0.71%
18	陆惠岐	有限合伙人	自然人	320.00	0.51%
19	吴凤亚	有限合伙人	自然人	439.00	0.71%
20	丁建宏	有限合伙人	自然人	520.00	0.84%
21	魏兰	有限合伙人	自然人	300.00	0.48%
22	单永东	有限合伙人	自然人	405.00	0.65%
23	张定乐	有限合伙人	自然人	220.00	0.35%
24	陈林	有限合伙人	自然人	475.00	0.76%
25	徐红岩	有限合伙人	自然人	420.00	0.68%
26	马孟君	有限合伙人	自然人	167.00	0.27%
27	李瑞	有限合伙人	自然人	165.00	0.27%
28	范燕萍	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
29	潘剑峰	有限合伙人	自然人	200.00	0.32%
30	陈建青	有限合伙人	自然人	190.00	0.31%
31	张雪良	有限合伙人	自然人	190.00	0.31%
32	王建新	有限合伙人	自然人	115.00	0.18%

序号	合伙人名称	合伙人类别	合伙人性质	出资额(万元)	占比
33	赵光国	有限合伙人	自然人	154.00	0.25%
34	吕燕	有限合伙人	自然人	145.00	0.23%
35	孙军	有限合伙人	自然人	131.00	0.21%
36	高健	有限合伙人	自然人	1,700.00	2.73%
37	俞江	有限合伙人	自然人	1,100.00	1.77%
38	侯志强	有限合伙人	自然人	107.00	0.17%
39	周长明	有限合伙人	自然人	100.00	0.16%
40	董俊凯	有限合伙人	自然人	1,370.00	2.20%
41	李霞娟	有限合伙人	自然人	410.00	0.66%
42	蒋琦	有限合伙人	自然人	620.00	1.00%
43	沈锋	有限合伙人	自然人	2,600.00	4.18%
44	吴翰	有限合伙人	自然人	9,000.00	14.47%
45	张文龙	有限合伙人	自然人	15,700.00	25.24%
46	朱云超	有限合伙人	自然人	5,100.00	8.20%
47	万勇军	有限合伙人	自然人	600.00	0.96%
48	吴洪彦	有限合伙人	自然人	300.00	0.48%
	合计			62,200.00	100.00%

3、股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，发展基金的股权结构及控制关系如下：



截至本报告书出具日,发展基金的执行事务合伙人为深圳市前海鹏泽资本管理有限公司,委派代表是张宸。

深圳市前海鹏泽资本管理有限公司的控股股东为深圳市前海众核资本管理有限公司,由张宸控制。张宸的身份证号码为:420106197809****,通讯地址为:深圳市深南中路竹子林求是大厦西座 1201。

陈晓敏、黄志杰、肖海波、张磊、周良梁、谷远来等 6 名自然人通过契约式基金“深圳众合长盈投资基金”持有发展基金合伙份额,并由深圳市前海众核资本管理有限公司作为名义份额持有人办理工商登记。

魏建良等 45 名自然人名单参见本章“一、配套融资投资者概况”。

肖峰等 3 名自然人名单参见本章“一、配套融资投资者概况”。

4、主营业务发展状况

截至 2016 年 3 月 31 日,除作为本次重组配套融资投资者外,发展基金尚未发生任何业务。

5、最近两年主要财务数据

单位:万元

项目	2015 年 12 月 31 日
资产总计	-
负债合计	-
所有者权益合计	-
项目	2015 年度
营业收入	-
利润总额	-
净利润	-

注 1: 财务数据未审计

注 2: 发展基金成立于 2015 年 7 月, 故无 2014 年财务数据

6、主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除作为本次重组配套融资投资者外，发展基金尚未开展其他业务，故暂无对外投资。

7、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，发展基金及其执行事务合伙人委派代表出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

8、交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，发展基金及其执行事务合伙人委派代表出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（五）中广核资本

1、基本情况

企业名称	中广核资本控股有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2011 年 12 月 16 日
主要办公地点	深圳市福田区上步中路西深圳科技大厦 2001
注册地	深圳市福田区上步中路西深圳科技大厦 2001
注册资本	100,000 万元
法定代表人	陈启明
统一社会信用代码	914403005879130435
经营范围	资产管理、投资管理、投资咨询（以上不含证券、保险、基金、金融业务及其他限制项目）；能源项目投资、投资兴办实业（具体项目另行申报）

2、历史沿革

（1）2011 年 12 月，中广核资本成立

中广核资本系昆仑信托有限责任公司和中国广核集团以现金形式共同出资设立，注册资本 100,000 万元，2011 年 12 月 16 日完成工商设立登记，其股权结构如下：

单位：万元

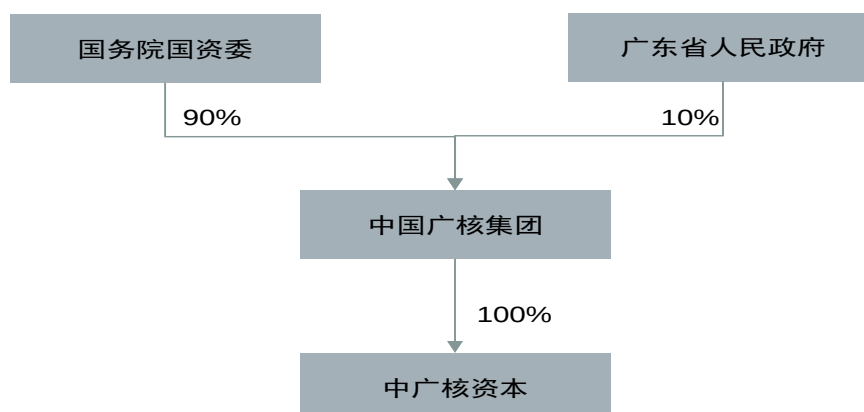
序号	股东名称	出资额	持股比例
1	昆仑信托有限责任公司	49,000.00	49.00%
2	中国广核集团	51,000.00	51.00%
	合计	100,000.00	100.00%

(2) 2015 年 10 月，第一次股权转让

2015 年 10 月，昆仑信托有限责任公司将其持有的中广核资本 49%股权转让给中国广核集团。2015 年 10 月 16 日，中广核资本就本次股权转让完成工商变更手续，中广核资本成为中国广核集团的全资子公司。

3、股权结构及控制关系

截至本报告书出具日，中广核资本的股权结构及控制关系如下：



4、主营业务发展状况

中广核资本最近三年主要从事金融新业务投资、内部及产业链金融服务、资产经营管理等方面业务。

5、最近两年主要财务数据

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	982,120.67	886,237.89
负债合计	143,234.85	3,246.04
所有者权益合计	838,885.82	882,991.86
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	12,267.76	10,812.18
利润总额	9,229.72	6,196.46
净利润	6,794.60	4,738.68

注：财务数据未审计

6、主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核资本控制的下属企业的基本情况如下：

企业名称	持股比例	注册资本（万元）	业务范围
中广核（香港）投资有限公司	100%	5,000（美元）	证券投资，债券投资，IPO 基石、锚定投资等

7、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，中广核资本及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

8、交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，中广核资本及其主要管理人员出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（六）国合长泽

1、基本情况

企业名称	深圳国合长泽投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 11 月 25 日
主要办公地点	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
注册地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
出资额	5,000 万元
执行事务合伙人	深圳海峡资产管理有限公司（委派代表：孙俊杰）
统一社会信用代码	914403003588001333
经营范围	受托管理股权投资基金、对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市咨询业务

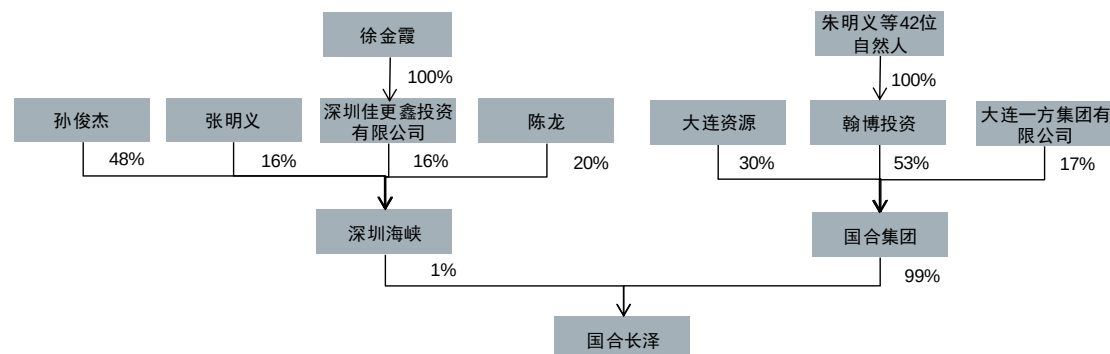
2、历史沿革

国合长泽系深圳海峡和国合集团出资设立的有限合伙企业。2015 年 11 月 25 日，国合长泽就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额	占比
1	深圳海峡	普通合伙人	50	1%
2	国合集团	有限合伙人	4,950	99%
		合 计	5,000	100%

3、股权结构及控制关系



国合长泽的执行事务合伙人为深圳海峡，其委派代表为孙俊杰。孙俊杰的身

份证号码为：110105196703****，通讯地址为：北京市海淀区王庄路1号院清华同方科技广场D座东楼22层。

在上市公司2015年11月30日公告本次交易的重组预案后，出于自身业务发展的需要，深圳海峡增加了注册资本，具体情况如下：

2016年1月11日，深圳海峡增加注册资本1,250万元，新增的注册资本由陈龙认缴。本次增资后，深圳海峡的注册资本由5,000万元变更为6,250万元，实际控制人不变，仍为孙俊杰。

4、主营业务发展状况

截至2016年3月31日，除作为本次重组配套融资投资者外，国合长泽尚未发生任何业务。

5、最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015年12月31日
资产总计	-
负债合计	-
所有者权益合计	-
项目	2015年度
营业收入	-
利润总额	-
净利润	-

注1：财务数据未审计

注2：国合长泽成立于2015年11月，故无2014年财务数据

6、主要对外投资情况

截至2016年3月31日，除作为本次重组配套融资投资者外，国合长泽尚未开展其他业务，故暂无对外投资。

7、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，国合长泽及其执行事务合伙人委派代表出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

8、交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，国合长泽及其执行事务合伙人委派代表出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（七）天津君联

1、基本情况

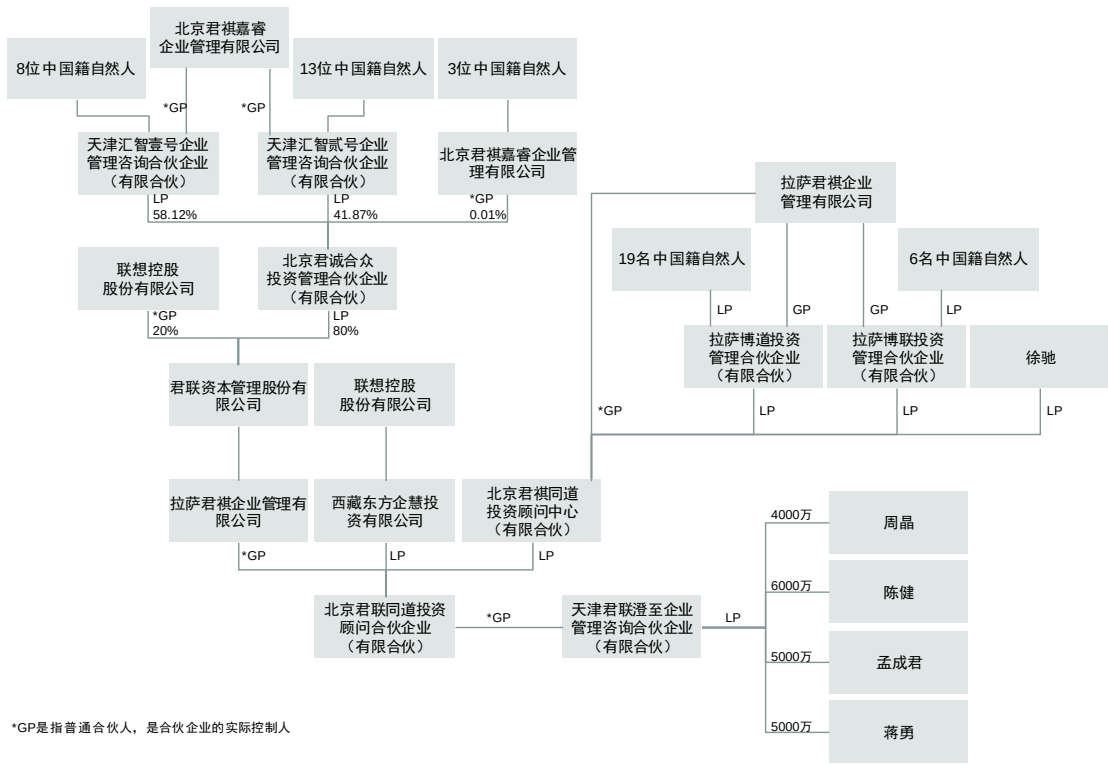
企业名称	天津君联澄至企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 11 月 23 日
主要办公地点	天津自贸区（东疆保税港区）洛阳道 601 号（海丰物流园 7 区 2 单元-888）
注册地	天津自贸区（东疆保税港区）洛阳道 601 号（海丰物流园 7 区 2 单元-888）
出资额	20,001 万元
执行事务合伙人	北京君联同道投资顾问合伙企业（有限合伙）（委派代表：王俊峰）
统一社会信用代码	91120118MA06X9613B
经营范围	企业管理咨询

2、历史沿革

天津君联系北京君联同道投资顾问合伙企业（有限合伙）、周晶、陈健、孟成军、蒋勇出资设立的有限合伙企业。2015 年 11 月 23 日，天津君联就其设立完成登记手续，其设立时各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额	占比
1	北京君联同道投资顾问合伙企业(有限合伙)	普通合伙人	1	0.0050%
2	陈健	有限合伙人	6,000	29.9985%
3	蒋勇	有限合伙人	5,000	24.9988%
4	孟成君	有限合伙人	5,000	24.9988%
5	周晶	有限合伙人	4,000	19.9990%
	合 计		20,001	100.0000%

3、股权结构及控制关系



天津君联的执行事务合伙人为北京君联同道投资顾问合伙企业(有限合伙), 其委派代表为王俊峰。王俊峰的身份证号为: 622701197408****, 通讯地址为: 北京市海淀区科学院南路 2 号 A 座 10 层南翼。

4、主营业务发展状况

截至 2016 年 3 月 31 日, 除作为本次重组配套融资投资者外, 天津君联尚未发生任何业务。

5、最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
资产总计	-
负债合计	0.3
所有者权益合计	-0.3
项目	2015 年度
营业收入	-
利润总额	-0.3
净利润	-0.3

注 1：财务数据未审计

注 2：天津君联成立于 2015 年 11 月，故无 2014 年财务数据

6、主要对外投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，除作为本次重组配套融资投资者外，天津君联尚未开展其他业务，故暂无对外投资。

7、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，天津君联及其执行事务合伙人委派代表出具以下承诺与声明：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

8、交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况说明

作为上市公司本次交易的交易对方，天津君联及其执行事务合伙人委派代表出具以下承诺与声明：最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

三、本次交易涉及的私募投资基金备案进展情况

本次交易的配套投资者共有七名，分别为中广核核技术、中广核资本、国合集团、发展基金、国合长泽、天津君联、深圳隆徽。

通过核查上述认购方的工商档案、营业执照，核实其经营范围、名称及主营业务等方式，中广核核技术、中广核资本、国合集团等三家不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应适用该办法的私募投资基金范畴。

深圳隆徽原拟申请私募投资基金管理人资质，但因暂不符合申请条件，已撤回该申请，并对公司的经营范围进行了修改。经核查深圳隆徽的经营范围，其不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应适用该办法的私募投资基金范畴。

截至本报告书出具日，配套融资投资者发展基金、国合长泽、天津君联的普通合伙人已完成私募投资基金管理人登记，目前尚未完成其自身的私募投资基金备案。

第五章 标的资产基本情况

一、高新核材

(一) 高新核材基本情况

公司名称	中广核高新核材集团有限公司
住所	太仓市沙溪镇新北街
主要办公地点	江苏省太仓市上海东路 86 号
成立日期	2007 年 9 月 17 日
法定代表人	张剑锋
企业性质	有限责任公司
注册资本	7,500 万元
营业执照号	320585000061930
组织机构代码证号	66683002-7
税务登记证号	320585666830027
经营范围	核材料的研发；实业投资；项目投资；经销塑料制品、橡胶制品、电线电缆及原料、化工原料及产品（不含危险品）、纺织原料及产品（不含专项规定）、金属材料、建筑材料，包装材料；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

(二) 高新核材历史沿革

1、历史沿革

(1) 2007 年 9 月，高新核材设立

高新核材由德尔福、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚共同设立。

根据苏州立德会计师事务所有限公司于 2007 年 9 月 13 日出具的《验资报告》（苏立内验字[2007]第 141 号），高新核材申请登记的注册资本为 1,200 万

元，设立登记时的首期出资额为 600 万元，已由德尔福、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚于 2007 年 9 月 12 日全部缴齐。

2007 年 9 月 17 日，高新核材就其设立在太仓工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

股东	认缴出资额		实缴出资额		剩余出资额	
	认缴出资额	出资比例	实缴出资额	占注册资本比例	出资额	出资时间
德尔福	540.00	45.00%	270.00	22.50%	270.00	2008 年 12 月 31 日
丁建宏	288.00	24.00%	144.00	12.00%	144.00	2008 年 12 月 31 日
单永东	180.00	15.00%	90.00	7.50%	90.00	2008 年 12 月 31 日
张定乐	120.00	10.00%	60.00	5.00%	60.00	2008 年 12 月 31 日
吴凤亚	72.00	6.00%	36.00	3.00%	36.00	2008 年 12 月 31 日
合计	1,200.00	100.00%	600.00	50.00%	600.00	

(2) 2007 年 10 月，变更实收资本

2007 年 10 月 16 日，高新核材股东会作出决议，全体股东一致同意高新核材第二期出资 600 万元于 2007 年 10 月 18 日到位。

根据苏州立德会计师事务所有限公司于 2007 年 10 月 18 日出具的《验资报告》（苏立内验字[2007]第 160 号），高新核材已于 2007 年 10 月 18 日收到全体股东缴纳的第二期出资 600 万元。截至 2007 年 10 月 18 日，高新核材的实收资本为 1,200 万元，占注册资本总额的 100%。

2007 年 10 月 26 日，高新核材就本次变更实收资本在太仓工商局办理登记手续，其本次变更实收资本后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	德尔福	540.00	540.00	45.00%
2	丁建宏	288.00	288.00	24.00%
3	单永东	180.00	180.00	15.00%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
4	张定乐	120.00	120.00	10.00%
5	吴凤亚	72.00	72.00	6.00%
	合计	1,200.00	1,200.00	100.00%

(3) 2013 年 11 月，增资

2013 年 11 月 12 日，高新核材召开股东会，全体股东一致同意将公司注册资本由 1,200 万变更为 3,600 万。其中：丁建宏增加投资 516.7540 万元，单永东增加投资 322.9700 万元，张定乐增加投资 215.3140 万元，吴凤亚增加投资 129.1890 万元，魏建良增加投资 605.5710 万元，魏兰增加投资 242.2990 万元，刘恒增加投资 121.1140 万元，林海光增加投资 123.4290 万元，陆惠岐增加投资 41.1430 万元，苏忠兴增加投资 41.1430 万元，王珏增加增资 41.1430 万元，出资方式为货币，出资日期为 2013 年 11 月 21 日。

新联谊会计事务所苏州分所于 2013 年 11 月 22 日出具“新联谊苏内验字[2013] 第 462 号”《验资报告》，对高新核材截至 2013 年 11 月 21 日的新增注册资本到位情况进行审验，确认所有增资人以货币方式出资的 2,400 万元已全部到位。

2013 年 11 月 26 日，高新核材就本次增资在太仓工商局办理登记手续，其本次增资后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	丁建宏	804.7540	804.7540	22.35%
2	魏建良	605.5710	605.5710	16.82%
3	德尔福	540.0000	540.0000	15.00%
4	单永东	502.9710	502.9710	13.97%
5	张定乐	335.3140	335.3140	9.31%
6	魏兰	242.2290	242.2290	6.73%
7	吴凤亚	201.1890	201.1890	5.59%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
8	刘恒	121.1140	121.1140	3.36%
9	林海光	123.4290	123.4290	3.43%
10	陆惠岐	41.1430	41.1430	1.14%
11	苏忠兴	41.1430	41.1430	1.14%
12	王珏	41.1430	41.1430	1.14%
	合计	3,600.0000	3,600.0000	100.00%

(4) 2013 年 12 月，股权转让

2013 年 12 月 20 日，德尔福、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、魏建良、魏兰、刘恒与中广核核技术签订股权转让协议，将其各自对高新核材的出资 334.2860 万元、557.8970 万元、256.1140 万元、221.8850 万元、77.7600 万元、194.1430 万元、77.6570 万元、38.8290 万元转让给中广核核技术。同日，高新核材召开股东会议，全体股东一致同意前述股权转让。

2014 年 1 月 2 日，高新核材就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续，其本次股权转让后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	中广核核技术	1,748.5710	1,748.5710	48.57%
2	魏建良	411.4280	411.4280	11.43%
3	丁建宏	246.8570	246.8570	6.86%
4	单永东	246.8570	246.8570	6.86%
5	德尔福	205.7140	205.7140	5.71%
6	魏兰	164.5720	164.5720	4.57%
7	张定乐	123.4290	123.4290	3.43%
8	吴凤亚	123.4290	123.4290	3.43%
9	林海光	123.4290	123.4290	3.43%
10	刘恒	82.2850	82.2850	2.29%
11	陆惠岐	41.1430	41.1430	1.14%
12	苏忠兴	41.1430	41.1430	1.14%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
13	王珏	41.1430	41.1430	1.14%
	合计	3,600.0000	3,600.0000	100.00%

(5) 2014 年 1 月，增资

2014 年 1 月 3 日，高新核材召开股东会，全体股东一致同意股东中广核核技术公司以货币形式向公司增资 5,000 万元，其中 514.2860 万元计入注册资本，4,485.7140 万元计入公司资本公积金。

新联谊会计事务所苏州分所于 2014 年 1 月 3 日出具“新联谊苏内验字[2014] 第 009 号”《验资报告》，对高新核材截至 2014 年 1 月 3 日的新增注册资本到位情况进行审验，确认中广核核技术实际缴纳新增出资额 5,000 万元，其中：514.2860 万元计入注册资本，4,485.7140 万元计入公司资本公积金。

2014 年 1 月 6 日，高新核材就本次增资在太仓工商局办理登记手续，其本次增资后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	中广核核技术	2,262.8570	2,262.8570	55.00%
2	魏建良	411.4280	411.4280	10.00%
3	丁建宏	246.8570	246.8570	6.00%
4	单永东	246.8570	246.8570	6.00%
5	德尔福	205.7140	205.7140	5.00%
6	魏兰	164.5720	164.5720	4.00%
7	张定乐	123.4290	123.4290	3.00%
8	吴凤亚	123.4290	123.4290	3.00%
9	林海光	123.4290	123.4290	3.00%
10	刘恒	82.2850	82.2850	2.00%
11	陆惠岐	41.1430	41.1430	1.00%
12	苏忠兴	41.1430	41.1430	1.00%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
13	王珏	41.1430	41.1430	1.00%
	合计	4,414.2860	4,414.2860	100.00%

(6) 2014 年 1 月，公积金转增资本及名称变更

2014 年 1 月 6 日，高新核材召开股东会议，全体股东一致同意将公司注册资本由 4,414.286 万元变更为 6,000 万元。新增注册资本 1,885.7140 万元以资本溢价形成的资本公积金转增，由各股东按持股比例进行分配。

新联谊会计事务所苏州分所于 2014 年 1 月 7 日出具“新联谊苏内验字[2014] 第 016 号”《验资报告》，对高新核材截至 2014 年 1 月 6 日的新增注册资本到位情况进行审验，确认高新核材已将资本公积金 1,885.7410 万元转增实收资本。

2014 年 1 月 9 日，高新核材就本次公积金转增资本及名称变更在太仓工商局办理登记及备案手续，其本次公积金转增资本后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	中广核核技术	3,300.00	3,300.00	55.00%
2	魏建良	600.00	600.00	10.00%
3	丁建宏	360.00	360.00	6.00%
4	单永东	360.00	360.00	6.00%
5	德尔福	300.00	300.00	5.00%
6	魏兰	240.00	240.00	4.00%
7	张定乐	180.00	180.00	3.00%
8	吴凤亚	180.00	180.00	3.00%
9	林海光	180.00	180.00	3.00%
10	刘恒	120.00	120.00	2.00%
11	陆惠岐	60.00	60.00	1.00%
12	苏忠兴	60.00	60.00	1.00%
13	王珏	60.00	60.00	1.00%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
	合计	6,000.00	6,000.00	100.00%

(7) 2014 年 6 月，公积金转增资本

2014 年 6 月 23 日，高新核材全体股东召开股东会，全体股东一致同意以资本公积转增的形式增加注册资本，注册资本由 6,000 万变更为 7,500 万。新增注册资本 1,500 万元，由各股东按持股比例进行分配。

2014 年 7 月 10 日，高新核材就本次公积金转增资本在太仓工商局办理登记手续，其本次公积金转增资本后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	中广核核技术	4,125.00	4,125.00	55.00%
2	魏建良	750.00	750.00	10.00%
3	丁建宏	450.00	450.00	6.00%
4	单永东	450.00	450.00	6.00%
5	德尔福	375.00	375.00	5.00%
6	魏兰	300.00	300.00	4.00%
7	张定乐	225.00	225.00	3.00%
8	吴凤亚	225.00	225.00	3.00%
9	林海光	225.00	225.00	3.00%
10	刘恒	150.00	150.00	2.00%
11	陆惠岐	75.00	75.00	1.00%
12	苏忠兴	75.00	75.00	1.00%
13	王珏	75.00	75.00	1.00%
	合计	7,500.00	7,500.00	100.00%

2、高新核材最近三年资产评估、交易、增资的估值情况

(1) 最近三年发生的增资及股权转让

序号	项目	交易对价	交易对方/新增股东

第一次	2013 年 11 月，增资	内部重组，协商定价	魏建良、魏兰、刘恒、林海光、陆惠岐、苏忠兴、王珏
第二次	2013 年 12 月，股权转让	参考评估结果，协商定价	中广核核技术
第三次	2014 年 1 月，增资	参考评估结果，协商定价	中广核核技术

高新核材前述三次增资和股权转让之间系一体方案。通过前述增资及股权转让，中广核核技术共计持有高新核材 55%股权，取得高新核材的控制权。

前述增资和股权转让的交易背景为：在中广核核技术入股前完成内部重组，以及战略引进央企中广核核技术。

(2) 第一次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次增资系根据高新核材股东与中广核核技术就收购高新核材达成的合作意向而进行的内部重组。按照双方达成的合作意向，在中广核核技术对高新核材收购前，高新核材先进行内部重组，收购其控股子公司苏州高聚物、中山高聚物、通用塑胶的少数股东权益，以实现对苏州高聚物、中山高聚物、通用塑胶 100%控股；高新核材全资子公司江苏塑化收购其控股子公司苏州新材料股权，以实现对苏州新材料 100%控股。

在本次增资前，前述各个子公司的股权结构如下：

子公司名称	股权结构
苏州高聚物	高新核材，80.00%；陆惠岐，10.00%；魏建忠，5%；陈坚，5%
中山高聚物	高新核材，60%；林海光，30%；苏忠兴，10%
通用塑胶	高新核材，51%；杨福元，39%；周仁倡，10%
苏州新材料	江苏塑化，98%；单永东，2%

高新核材和江苏塑化完成对少数股东权益的收购后，实现了对苏州高聚物、中山高聚物、通用塑胶、苏州新材料 100%控股；之后，高新核材增加注册资本 2,400 万元，新增的 2,400 万元注册资本由高新核材的原自然人股东（即丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚），魏建良及其家族成员（即魏兰、刘恒、王珏）以及

原少数股东陆惠岐、林海光、苏忠兴等人认缴。参与本次增资的出资人对高新核材增资的原因具体如下：

股东名称	增资的原因
丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚	高新核材原自然人股东。参与本次增资的原因系为了保证其在高新核材中的持股地位
陆惠岐、林海光、苏忠兴	原高新核材子公司的少数股东，高新核材内部重组时，调整为持有母公司股权
魏建良、魏兰、刘恒、王珏	魏建良是原第一大股东德尔福的实际控制人，魏兰和刘恒系魏建良的女儿和女婿，王珏是魏建良配偶王秋亚的侄女。参与本次增资的原因系为了保证其在高新核材中的持股地位

本次增资价格系高新核材股东协商确定，未经过评估，各个股东均按照增资金额和注册资本 1:1 的比例对高新核材平价增资。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

本次增资系根据高新核材股东与中广核核技术就收购高新核材达成的合作意向而进行的内部重组。在中广核核技术入股前，高新核材实现了对下属子公司 100%控股；同时，为了保证魏建良家族以及原自然人股东（丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚）在高新核材的持股地位，以及原少数股东（陆惠岐、林海光、苏忠兴）将持有的子公司少数股权调整为持有母公司股权，经高新核材股东协商，本次增资按照注册资本平价增资，未经过评估作价。而本次交易中，上市公司以发行股份的方式取得高新核材 100%股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

林海光、陆惠岐、苏忠兴原持高新核材子公司股权，高新核材内部重组时调整为持有母公司股权，该交易与其担任子公司高管的身份无关，并非为获取其服务，不属于股份支付。

王珏是魏建良配偶王秋亚的侄女，参与本次增资的原因系为了保证魏建良家

族在高新核材中的持股地位，不构成股份支付。

(3) 第二次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次股权转让的交易背景：本次股权转让与 2014 年 1 月增资为一体方案，系高新核材为战略引进央企中广核核技术，并由中广核核技术取得其 55% 的控制权。

2013 年 12 月 20 日，德尔福、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、魏建良、魏兰、刘恒与中广核核技术签订股权转让协议，将其各自对高新核材的出资 334.2860 万元、557.8970 万元、256.1140 万元、221.8850 万元、77.7600 万元、194.1430 万元、77.6570 万元、38.8290 万元转让给中广核核技术。

本次股权转让的价格系参考中水致远“中水致远评报字[2013]第 1164 号”《资产评估报告》确定的评估结果：在评估基准日 2013 年 11 月 30 日持续经营前提下，采用收益法评估后的全部股东权益价值为 34,270.88 万元。

本次股权转让的对价分为固定部分和浮动部分。固定部分对价为 7,500 万元，浮动部分对价按照如下方式支付：

A. 目标公司实现各转让方承诺的保障净利润的情形下

(a)若目标公司 2013 年的净利润达到各转让方承诺的保障净利润，则中广核核技术应支付的标的股权转让价格为 4400 万元+X, $X=4400 \text{ 万元} \times 5.12\% / 365 \times \text{天数}$ （天数自交割日起计算，至实际支付日止）。

(b)若目标公司 2014 年的净利润达到各转让方承诺的保障净利润，则中广核核技术应支付的标的股权转让价格为 3400 万元+X, $X=3400 \text{ 万元} \times 5.12\% / 365 \times \text{天数}$ （天数自交割日起计算，至实际支付日止）。

(c)若目标公司 2015 年的净利润达到各转让方承诺的保障净利润，则中广核核技术应支付的标的股权转让价格为 1700 万元+X, $X=1700 \text{ 万元} \times 5.12\% / 365 \times \text{天}$

数(天数自交割日起计算,至实际支付日止)。

(d)如在 2014 年和 2015 年期间各转让方承诺的保障净利润超额完成,则在整个保障期结束后,净利润确认之日起 30 个工作日内由中广核核技术将该累计超额部分*奖励系数作为股权转让价款的一部分以货币方式一次性支付给各转让方。

奖励系数的确定方法为:当超额完成部分小于等于 500 万元时,奖励系数=20%,当超额完成部分大于 500 万元时,则 500 万元以下的部分,奖励系数=20%,500 万元以上的部分,奖励系数=30%。

B.目标公司未实现各转让方承诺的保障净利润的情形下

(a)当目标公司 2013 年净利润未达到各转让方承诺的保障净利润时,则股权转让价款应当在应支付的标的股权转让价格 4400 万元+X 的基础上扣除利润保障差额(指 2013 年保障净利润-2013 年净利润)后支付给各转让方, $X=4400 \text{ 万元} \times 5.12\% / 365 \times \text{天数}$ (天数自交割日起计算,至实际支付日止)。

(b)当目标公司 2014 年净利润未达到各转让方承诺的保障净利润时,则股权转让价款应当在应支付的标的股权转让价格 3400 万元+X 的基础上扣除利润保障差额(指 2014 年保障净利润-2014 年净利润)后支付给各转让方, $X=3400 \text{ 万元} \times 5.12\% / 365 \times \text{天数}$ (天数自交割日起计算,至实际支付日止)。

(c)当目标公司 2013 年净利润未达到各转让方承诺的保障净利润时,则股权转让价款应当在应支付的标的股权转让价格 1700 万元+X 的基础上扣除利润保障差额(指 2015 年保障净利润-2015 年净利润)后支付给各转让方, $X=1700 \text{ 万元} \times 5.12\% / 365 \times \text{天数}$ (天数自交割日起计算,至实际支付日止)。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2013 年 12 月股权转让和 2014 年 1 月增资的目的系高新核材为战略引进央企中广核核技术,而本次交易系上市公司以发行股份的方式取得高新核材 100%

股权，中广核核技术通过本次交易成为上市公司的控股股东。两次交易的作价均是以评估报告确定的评估结果为依据，但是，高新核材成为中广核核技术下属企业后，随着混合所有制经济的顺利推动，经营业绩显著提升，经营风险显著降低，从而导致预测收入和折现率的变化，对两次评估结果有较大影响。主要差异情况如下：

单位：万元

被评估主体	永续期预测收入			折现率		
	前次评估	本次评估	收入差异	前次评估	本次评估	折现率差异
江苏塑化	32,509.53	80,524.00	48,014.47	11.14%	9.75%	-1.39%
苏州高聚物	20,746.00	46,339.45	25,593.45	11.14%	9.75%	-1.39%
中山高聚物	16,967.00	44,120.00	27,153.00	11.29%	9.75%	-1.54%
合计	70,222.53	170,983.45	100,760.92			

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让不涉及高管和员工，不构成股份支付。

（4）第三次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次增资的交易背景：本次增资与 2013 年 12 月股权转让为一体方案，系高新核材为战略引进央企中广核核技术，并由中广核核技术取得其 55%的控制权。

2014 年 1 月 3 日，高新核材召开股东会，全体股东一致同意股东中广核核技术以货币形式向高新核材增资 5,000 万元，其中 514.2860 万元计入注册资本，4,485.7140 万元计入高新核材资本公积。

本次增资价格系参考中水致远“中水致远评报字[2013]第 1164 号”《资产评估报告》确定的评估结果：在评估基准日 2013 年 11 月 30 日持续经营前提下，采用收益法评估后的全部股东权益价值为 34,270.88 万元。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

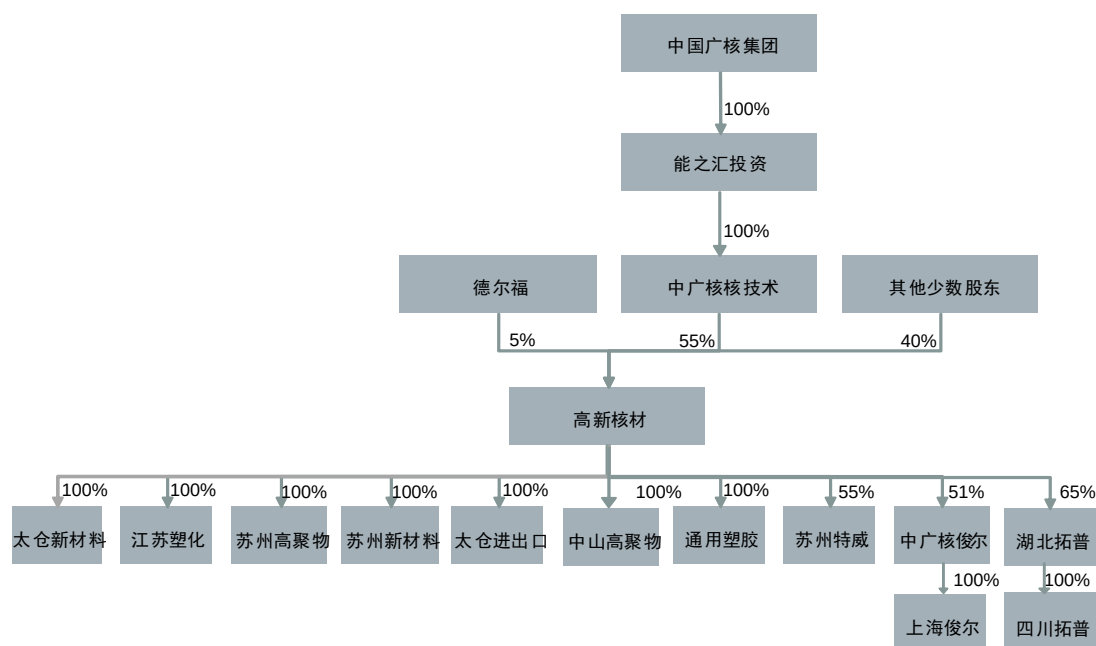
就与本次交易价格差异的原因而言，2013 年 12 月股权转让和 2014 年 1 月增资的情况相同，详见第二次增资/转让中对 2013 年 12 月股权转让价格与本次交易价格差异的原因。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让不涉及高管和员工，不构成股份支付。

（三）高新核材的股权结构

截至本报告书出具日，高新核材股权控制关系如下：



高新核材股东之间的关联关系如下：

魏建良、王秋亚、魏兰合计持有德尔福 100% 股权，魏建良和王秋亚系夫妻关系，魏建良和魏兰系父女关系，魏兰和刘恒系夫妻关系，王珏是魏建良配偶王秋亚的侄女；因签订《一致行动协议》，高新核材股东之间形成一致行动关系。除前述关联关系外，高新核材股东之间不存在其他关联关系。

（四）高新核材的资产权属情况

截至本报告书出具日，高新核材不存在出资不实或影响其合法存续的情形。高新核材的股东承诺其持有的高新核材的股权不存在委托持股、信托持股、其他利益输送安排及任何其他可能使其持有的高新核材股权存在争议或潜在争议的情况。

截至本报告书出具日，高新核材股权权属清晰，不存在权属争议或者潜在纠纷，也不存在质押、司法冻结或其他权利受到限制的情形。同时，根据高新核材现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在除股东会批准外的其他前置条件。

（五）高新核材的主营业务情况

1、主营业务概况

高新核材是国有混合所有制高分子材料研发、制造、销售的集团型企业，现旗下拥有 10 家子公司，在华东、华南、华中、西南地区拥有制造基地，现主要产品包括线缆用改性高分子材料、环保再生材料、汽车应用材料、改性工程塑料，产品应用领域覆盖核电等新能源、轨道交通、航空航天、汽车、建筑、光通讯、电子产品、海工装备、3D 打印。在辐照交联线缆材料与核电用高分子材料方面，高新核材有突出优势。定位于“做一流的环保新材料专家”，秉承“科技引领，健康发展”的经营理念，通过持续不断的研发创新与产品升级，高新核材已成为业内领先企业。

2、主要产品与服务

（1）线缆用改性高分子材料

高新核材目前从事线缆用改性高分子材料生产的企业为苏州高聚物、中山高聚物、江苏塑化。高新核材的中高端线缆料产品质量能够达到 Rohs 等最新环保要求。目前，高新核材的线缆类材料已形成辐照交联聚烯烃电缆料、聚氯乙烯电缆料(PVC)、聚乙烯电缆料(PE)、橡胶电缆料、特种弹性体电缆料、特种高性能电缆料、低烟无卤电缆料等七大系列、二十多品种、二百多种规格的产品。

(2) 环保再生材料

高新核材目前从事环保再生材料生产的企业为湖北拓普。高新核材的环保再生材料涵盖再生 PE 材料、再生 PP 材料等。环保再生材料属于国家支持发展领域，具有广阔的发展空间以及良好社会效益。

(3) 汽车应用材料

高新核材下属子公司苏州特威主要从事汽车应用材料的生产，主要产品为 TPV。TPV 具有优异的耐候、耐臭氧、耐紫外线及良好的耐温性和耐冲击性能，耐油、耐溶剂性能等特点，多用于汽车领域、铁路/轻轨及建筑工业密封条产品。

(4) 改性工程塑料

改性工程塑料包括改性 PA、改性 PC 和改性聚烯烃等，主要服务于汽车应用领域和电子电器应用领域，以中广核俊尔为主要生产基地。

(5) 主要产品简介

产品类别	代表产品	公司产品性能说明	重要指标	生产企业
线缆用高分子材料	高阻燃聚氯乙烯特种线缆材料	1、对于聚氯乙烯线缆材料具有三十年的研发、生产和销售经验，国内处于领先地位。产品种类繁多，覆盖面广。 2、可根据客户不同的要求，为客户定制材料。 3、产品质量稳定，加工工艺良好。 4、对于高要	CMR/CMP 等	江苏塑化
	低温耐寒聚氯乙烯特种线缆材料		通过-40 度耐寒测试	江苏塑化 中山高聚物
	高电性聚氯乙烯特种线缆材料		$\geq 3.0 \times 10^{12} \Omega \cdot M$	江苏塑化 中山高聚物
	耐油聚氯乙烯特种线缆材料		耐 ASTM2# 油,60℃*168h	江苏塑化
	耐高温聚氯乙烯特种线缆材料		耐高温 125 度	江苏塑化
	高弹性聚氯乙烯特种线缆材料		适用于电梯随行电缆、机器人电缆	江苏塑化 中山高聚物
	高压电缆用半导体聚氯乙烯特种线缆材料		电阻率 $\leq 100 \Omega \cdot CM$	江苏塑化
	环保聚氯乙烯特种线缆材料		满足国标、美标、德标、日标、澳标	江苏塑化 中山高聚物

产品类别	代表产品	公司产品性能说明	重要指标	生产企业
低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料		求、高标准特种线缆高分子材料,有能力开发和生产。	等	湖北拓普
	辐照交联聚氯乙烯电缆料		美标耐高温电线	江苏塑化 中山高聚物
	核电 1E 级 K3 类低烟无卤聚烯烃线缆材料	1、成功开发 1E 级 K3 类低烟无卤聚烯烃线缆材料,满足三代核电 60 年寿命要求	60 年寿命,符合三代核级电缆要求	苏州高聚物
	辐照交联耐油机车低烟无卤聚烯烃线缆材料		符合国标和欧标,耐 ASTM2#、3# 油	苏州高聚物
	舰船电缆用低烟无卤聚烯烃线缆材料	2、成功解决低烟无卤聚烯烃材料通过 VW-1 燃烧要求。	符合 IEC60092-359 要求,高阻燃、耐油	苏州高聚物
	高阻燃低烟无卤聚烯烃线缆材料		满足单根垂直燃烧(VW-1)要求	苏州高聚物 中山高聚物
	硅烷交联低烟无卤聚烯烃线缆材料	3、在机车耐油电缆用低烟无卤聚烯烃线缆材料达到欧洲标准	自交联或温水交联,无需辐照工艺	苏州高聚物
	柔软性低烟无卤聚烯烃线缆材料		适用于电梯电缆、风缆、机器人电缆	苏州高聚物
	光缆用低摩擦耐酸碱低烟无卤聚烯烃线缆材料	EN-50264,处于国内领先地位。	摩擦系数小于 0.25	苏州高聚物
	室内软光缆用低烟无卤聚烯烃线缆材料		产品质量稳定,加工性能优	苏州高聚物 中山高聚物
	新能源电动汽车耐油低烟无卤聚烯烃线缆材料	4、普通低烟无卤聚烯烃线缆材料质量稳定,加工性能优异。	满足汽车线无卤环保要求	苏州高聚物
	光伏电缆用低烟无卤聚烯烃线缆材料		满足 TUV 2PF116、UL4703 标准	苏州高聚物 中山高聚物
	辐照交联低烟无卤聚烯烃线缆材料	5、集研发、生产和销售为一体,为客户提供定制式服务。	满足国标、澳标、美标等,最高耐温 150 度	苏州高聚物 中山高聚物 湖北拓普
	热塑性低烟无卤聚烯烃线缆材料		满足国标、澳标、欧标等	苏州高聚物 中山高聚物 湖北拓普
热塑性	消费类电子线缆用热塑	1、成功替代	极佳的手触感、耐	苏州高聚物

产品类别		代表产品	公司产品性能说明	重要指标	生产企业
	弹性体材料	性弹性体 TPE	国外进口热塑性弹性体材料，广泛应用于消费类电子电线。 2、 研发成功新能源汽车汽车电缆用弹性体材料 3、 可根据客户的要求，提供定制式服务	磨、耐酸碱等特性	中山高聚物
		新能源电动汽车线缆用热塑性弹性体 TPE		满足 TUV 2pfg-1908/CQC 1103-2014 要求	苏州高聚物
		热塑性弹性体 TPU		适用于野战光缆、充电桩电缆、风缆、机器人电缆等	苏州高聚物
	环保聚乙烯线缆材料	耐电痕特种聚乙烯线缆材料	满足环保要求，产品质量稳定，加工工艺性能好	高压耐电痕	江苏塑化
		超高压用半导体聚乙烯线缆材料		电阻率≤50Ω*CM	江苏塑化
		普通聚乙烯线缆材料		满足国标、澳标等	江苏塑化
	其他类特种线缆材料	核电 1E 级 K1 类乙丙橡胶线缆材料	对于高要求、高标准的线缆材料，具有一定的技术研发实力和生产能力。对于线缆材料细分市场中细分产品，我们也能提供优质服务	满足三代核电 60 年寿命要求	苏州高聚物
		特种线缆用尼龙线缆材料		具有防鼠防白蚁环保性能，满足国标和澳标要求	苏州高聚物
		光纤紧包用尼龙线缆材料		满足光纤紧包材料的性能要求	苏州高聚物
		特种乙丙橡皮线缆材料		满足中压 35KV 电缆要求	江苏塑化
		硅烷交联 EPDM 橡胶线缆材料		具有柔软性能，适用于地铁交通直流电缆和充电桩电缆	苏州高聚物
		氯化聚乙烯橡皮线缆材料		耐高温、耐低温耐油等满足不同的客户要求	江苏塑化
再生环保材料	环保再生 PE 材料	光缆护套用环保再生聚乙烯线缆材料	产品质量稳定，挤出工艺性能好	适用于光缆护套材料	湖北拓普
	环保再生 PP	光缆用填充材料	良好的热收缩性	满足光缆填充材料的性能要求	湖北拓普

产品类别		代表产品	公司产品性能说明	重要指标	生产企业
料	材料				
汽车应用材料	TPV	TPV	无需再次硫化，加工工艺简单，可注塑，挤出，吹塑和压延	应用于汽车密封材料、汽车齿轮材料和汽车引擎密封圈	苏州特威

注：改性工程塑料主要产品简介参见本章“二、中广核俊尔”

3、主要的业务模式

(1) 采购模式

目前，高新核材推行集中采购的采购模式，总部设有采购部，为各家子公司提供主要原材料的采购服务。

①合格供应商控制

高新核材拥有完善的供应商控制程序来保证供应商提供的产品满足公司对原料的要求。采购部根据技术部的采购技术标准、顾客要求等确定对供应商的基本要求，广泛收集市场信息，从供应商的资质、规模、质量控制能力和稳定供货能力开发合格的供应商。经相关部门评审合格后，纳入《合格供应商名单》。

②采购策略

A. 订单采购：采购部根据各子公司基于实际经营需要报送的《采购申请单》组织采购，采购部根据当期库存量、市场行情动态、往期使用情况、质量参数等要求编制《采购计划表》，公司采购部在《合格供应商名单》的基础上，通过公开招标、邀请招标、询比价等方式综合比较质量、价格、供货速度及稳定性等因素，确定供应商并与其签订《采购合同》，公司不断开发有发展潜力的供应商并与其形成长期合作关系，有效控制原材料的采购成本和保证原材料的质量。

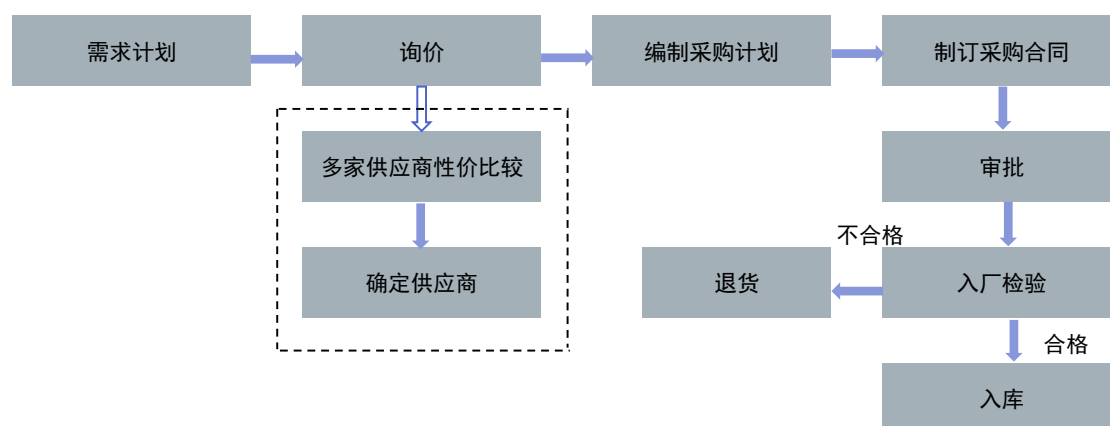
B. 按时机采购：产品成本占比较高的原材料是树脂类材料，其价格变动主要受上游石油化工产品价格的影响，直接影响公司的盈利能力。公司采购部门结合

期货行情及经验判断原材料的价格走势,通过采购决策程序适当增加或减少存货的采购量以降低价格波动导致的风险。

③入库检测

高新核材采购的原辅材料入库前均需经过公司质量检测部门的严格测试,以保证产品质量不受原材料因素的影响。为了减少原材料价格波动对公司盈利水平的影响,高新核材尽量减少原材料库存,基本只保留一周左右的安全库存。

④采购流程



(2) 生产模式

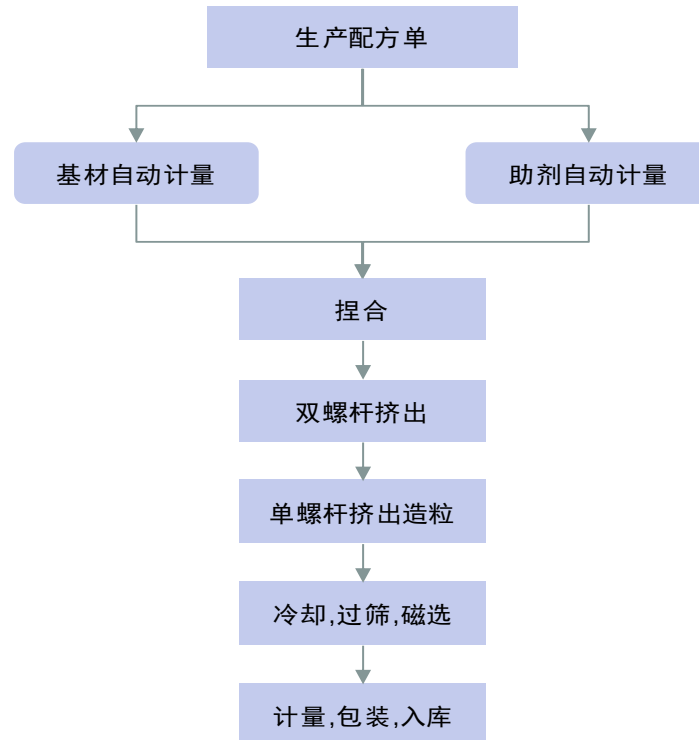
高新核材根据下游客户的订单,采用“以销定产”的订单式生产模式。高新核材严格把关产品质量,从配方设计、来料入库到产品出厂,在生产过程中对产品性能、成本、品质等抽检。此外,针对客户开发新品对原料的特殊需求,标的公司会小批量生产,能够从客户新品研发阶段就跟进客户需求,从一开始就锁定产品订单。

高新核材按照订单组织生产,增强了高新核材原材料采购的针对性,有助于保证库存安全、提高公司资金使用效率。

①环保聚氯乙烯线缆材料生产工艺流程图

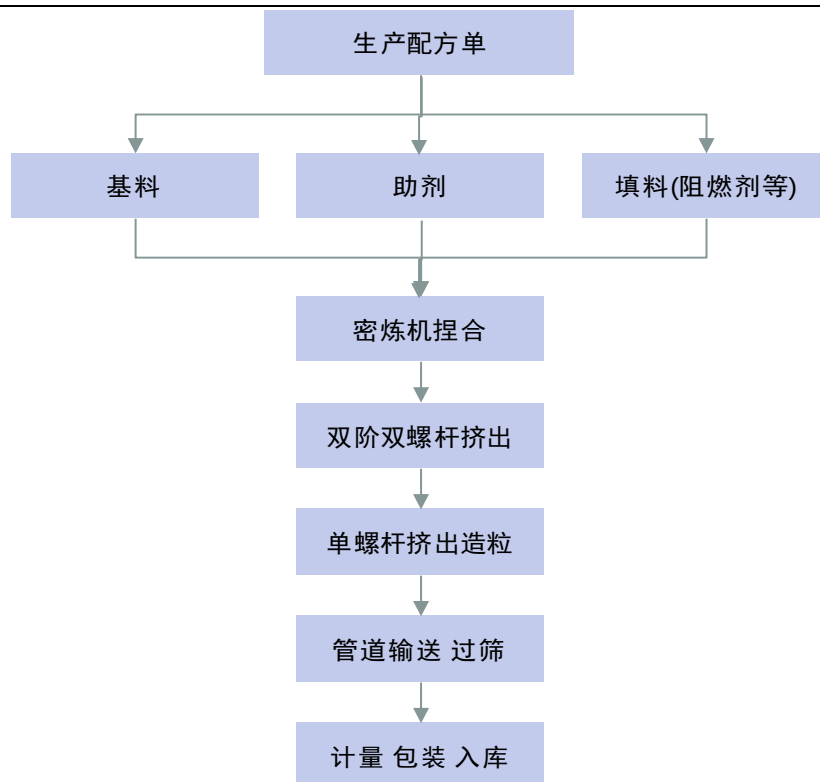
该生产工艺使用的各类基材及助剂,均为公司外购原材料,生产部门通过将基材、各类助剂按一定的配方比例自动计量后,按规定工艺,投入捏合机高速捏

合均匀,通过双阶式双螺杆挤出塑化,经造粒、冷却、过筛、磁选等工艺后,再计量、包装、成品入库。



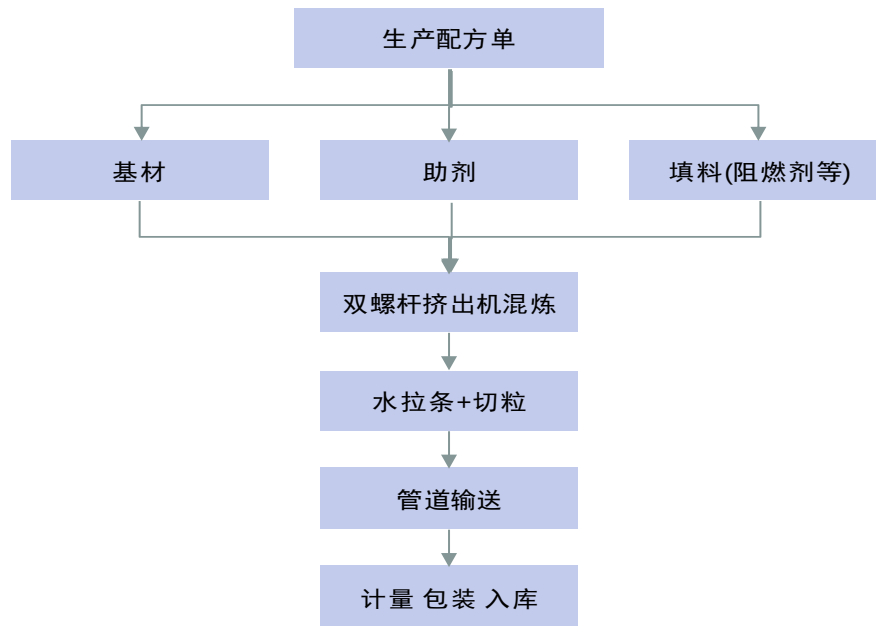
②低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料生产工艺流程图

该生产工艺使用的各类基材、助剂,均为公司外购原材料,生产部门通过将基材、各类助剂按一定的配方比例自动计量后,按规定工艺,投入捏合机高速捏合均匀,通过双阶式双螺杆挤出塑化,经单螺杆挤出造粒、冷却、过筛等工艺后,再计量、包装、成品入库。



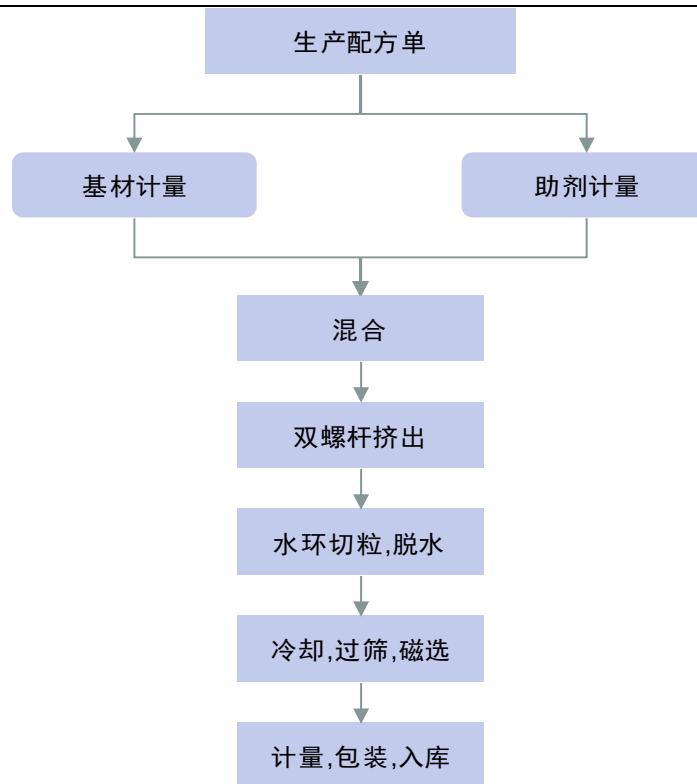
③热塑性弹性体材料生产工艺流程图

该生产工艺使用的各类基材、助剂，均为公司外购原材料，生产部门通过将基材、各类助剂按一定的配方比例自动计量后，按规定工艺，投入混合机混合均匀，通过双螺杆挤出塑化，经水拉条、切粒、管道输送等工艺后，再计量、包装、成品入库。



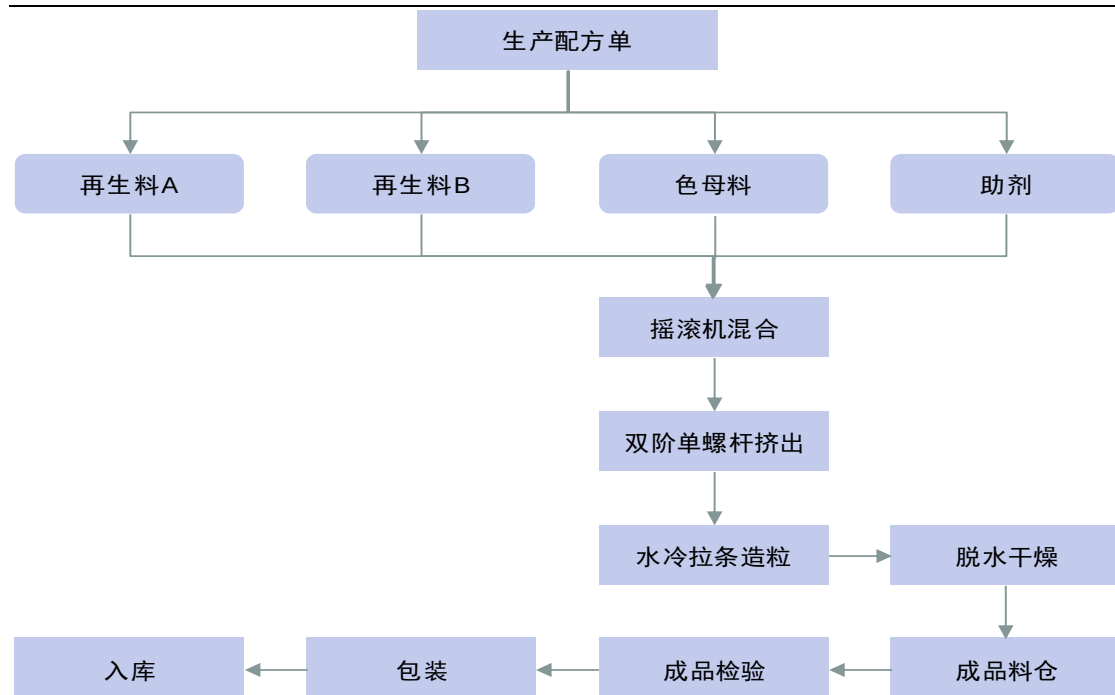
④环保聚乙烯线缆材料生产工艺流程图

该生产工艺使用的各类基材和助剂，均为公司外购原材料，生产部门通过将基材、各类助剂按一定的配方比例自动计量后，按规定工艺，投入混合机混合均匀，通过双螺杆挤出塑化，经水环造粒、冷却、过筛、磁选等工艺后，再计量、包装、成品入库。



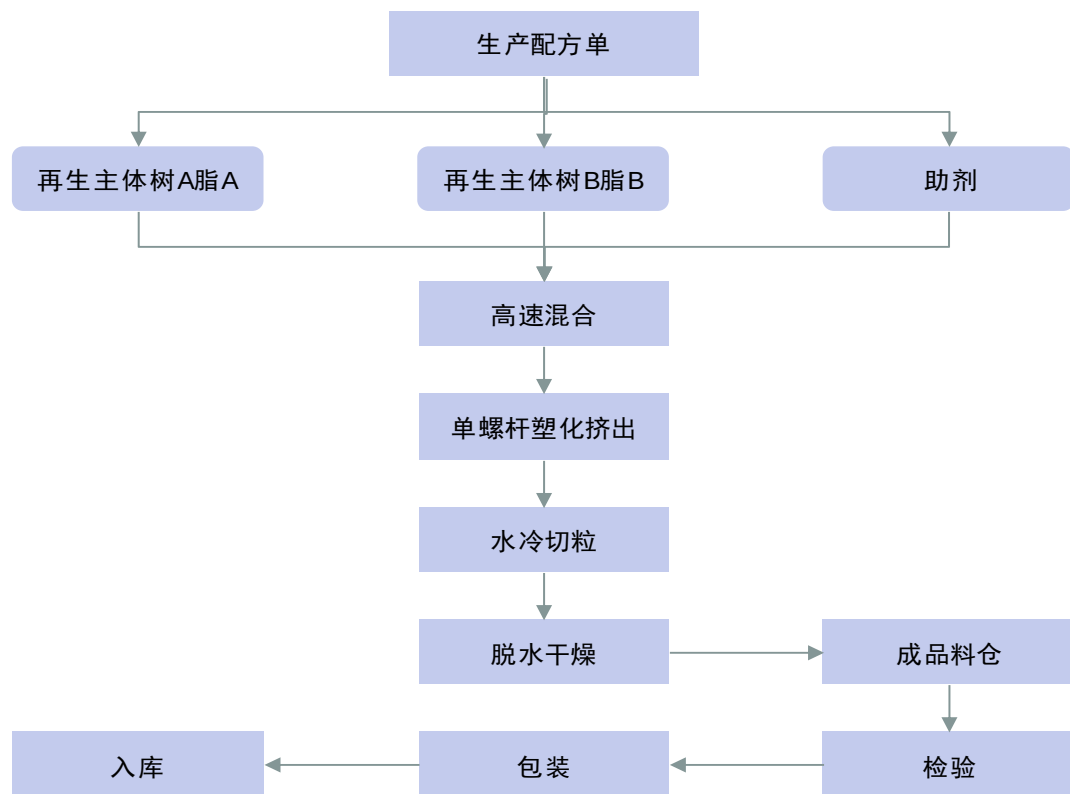
⑤环保再生 PE 材料生产工艺流程图

该工艺使用的再生料、助剂、色母料等材料，均为公司外购原材料，生产部门通过将再生料、色母料、助剂按一定的配方比例混合，投入摇滚机中混合均匀，再经过双阶单螺杆高温塑化后挤出造粒。



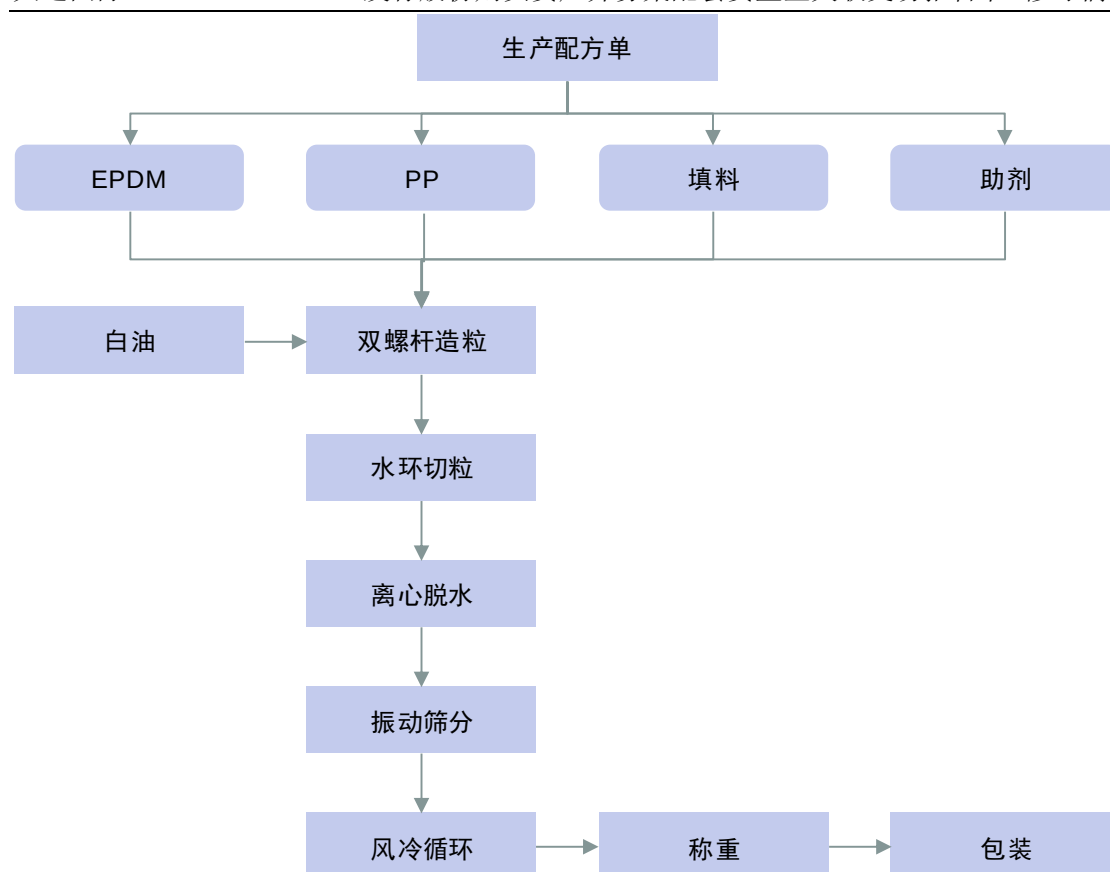
⑥环保再生 PP 材料生产工艺流程图

该工艺使用的主体再生树脂、助剂，均为公司外购原材料，生产部门将再生主体树脂按一定的配方比例混合均匀并经过单螺杆挤出机进行塑化，经水冷切粒、脱水干燥等步骤最终生产出成品。



⑦TPV 生产工艺流程图

该工艺使用的各类基材、助剂，均为公司外购原材料，生产部门将基材及各种助剂按一定的配方比例混合，投入双螺杆挤出机动态硫化挤出造粒，经切粒、水冷、脱水、筛分、循环混合等步骤最终生产出成品。



(3) 销售模式

高新核材采用直销模式。高新核材的产品专业性强，客户对技术服务的要求较高，直销模式可减少中间环节、贴近市场并及时深入了解客户的需求，有利于向客户提供技术服务和控制产品销售风险。

此外，高新核材的下游知名客户对供应商资格认证较为严格，多数规模化的客户已建立了较为完善的合格供应商体系，因此高新核材制定了与客户建立长期稳定的合作关系、共同成长与发展的销售策略。公司在销售的过程中重点突出技术领先、性价比突出、服务优良的综合优势，及时跟进行业发展趋势，适时推出新产品以满足客户需要。同时公司通过参与客户新型产品的开发，根据客户要求的参数指标，灵活调整配方，为客户提供性价比高的新型高分子材料，与客户实现双赢，进一步稳固战略合作关系。

(4) 盈利模式

高新核材的定价为成本加成的方式。根据每批订单产品的配方成本和原料成本，估算出初步成本价格，再加上一定的人工、水电等费用，形成最终成本价格。在此成本基础上，高新核材根据市场竞争情况，加上一定的利润，得出产品最终的销售价格。

(5) 结算模式

采购方面，高新核材一般在收到供应商开具的发票后 1 个月内（不同供应商及原材料账期不同）支付货款。

销售方面，高新核材根据客户客户的订单量、资金实力、市场声誉、历史合作情况等约定不同的预收款比例、信用账期及支付方式。客户一般在收到高新核材开具的发票后 90 天内付款。

4、主要产品的销售情况

(1) 主要产品近三年及一期的产能和产量

高新核材报告期内的主要产品产能和产量情况如下：

产品类别		2016 年 1-3 月			2015 年			2014 年			2013 年		
		产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)
线缆 用高 分子 材料	环保 聚氯 乙烯 线缆 材料	66,250	8,779	8,777	49,907	37,866	36,796	46,870	34,751	34,397	38,500	27,219	27,139
	低烟 无卤 阻燃 聚烯 烃线 缆材 料	33,340	4,823	4,730	31,242	20,369	19,848	22,050	14,590	13,332	17,550	9,513	9,035

产品类别	2016 年 1-3 月			2015 年			2014 年			2013 年		
	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能 (吨/年)	产量 (吨)	销量 (吨)
热塑性弹性体材料	1,800	1	1	1,800	44	42	1,500	224	142	1,350	43	36
环保聚乙烯线缆特种材料	7,440	708	696	5,580	2,095	1,997	7,440	1,845	1,829	7,440	1,394	1,436
其他类特种线缆材料	12,338	990	1,013	8,058	3,634	3,498	9,298	1,653	1,578	4,554	685	669
小计	121,168	15,302	15,218	96,587	64,008	62,181	87,158	53,064	51,279	69,394	38,854	38,315
再生环保材料	环保再生 PE 材料	50,160	13,320	12,660	40,212	26,538	25,529	-	-	-	-	-
	环保再生 PP 材料	7,200	831	823	4,680	1,715	1,608	-	-	-	-	-
	小计	57,360	14,151	13,483	44,892	28,253	27,137	-	-	-	-	-
汽车应用材料	TPV	2,000	402	376	2,000	1,251	1,253	150	155	210	-	-
总计	180,528	29,854	29,076	143,479	93,512	90,571	87,308	53,219	51,489	69,394	38,854	38,315

注 1：不包括中广核俊尔的产能和产量

注 2：以上产能是扣除节假日等因素，按照生产常规产品计算的理论产能。超负荷生产时，实际产能大于理论产能；生产小批量、多品种的差异化产品时，实际产能低于理论产能，下同

(2) 销售收入

单位：万元

产品		2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
线缆用高分子材料	环保聚氯乙烯线缆材料	6,395.38	28,667.95	28,728.85	23,518.60
	低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料	4,270.67	19,048.13	14,620.44	11,147.07
	热塑性弹性体材料	5.17	99.58	348.00	94.04
	环保聚乙烯线缆材料	759.90	2,214.95	2,206.45	1,684.37
	其他类特种线缆材料	1,874.64	6,411.81	2,479.46	1,361.10
	小计	13,305.76	56,442.42	48,383.50	37,805.18
再生环保材料	环保再生 PE 材料	9,762.08	20,198.46	-	-
	环保再生 PP 材料	474.33	1,030.02	-	-
	小计	10,236.41	21,228.48	-	-
汽车应用材料	TPV	829.32	2,866.29	469.82	-
	总计	24,371.49	80,537.19	48,853.32	37,805.18

注：本表不包括俊尔产品的销售收入

(3) 向前五名客户销售情况

高新核材报告期内前五大客户销售收入及占当期营业收入（不含中广核俊尔）比例如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售收入	占当期营业收入比例
2016 年 1-3 月	亨通集团	1,960.25	6.74%
	湖北楚天电缆实业有限公司	1,337.49	4.60%
	富春金泰科技有限公司公司	1,193.57	4.10%
	长飞光纤光缆四川有限公司	1,142.10	3.93%
	湖北凯乐科技股份有限公司	1,067.12	3.67%
合 计		6,700.53	23.03%
2015 年	长飞光纤光缆股份有限公司	5,461.53	5.38%
	湖北楚天电缆实业有限公司	3,745.26	3.69%
	亨通集团	3,694.33	3.64%
	烽火通信科技股份有限公司	3,476.86	3.43%
	湖北凯乐科技股份有限公司	3,378.69	3.33%
合 计		19,756.67	19.47%
2014 年	亨通集团	2,605.39	4.12%
	康普科技(苏州)有限公司	1,937.88	3.06%
	安徽新亚特电缆集团有限公司	1,743.55	2.76%
	浙江兆龙线缆有限公司	1,595.53	2.52%
	福建南平太阳电缆股份有限公司	1,040.99	1.65%
合 计		8,923.34	14.11%
2013 年	亨通集团	1,913.13	4.77%
	安徽新亚特电缆集团有限公司	1,332.29	3.32%
	莱尼电气线缆(中国)有限公司	1,186.17	2.96%
	浙江兆龙线缆有限公司	972.27	2.42%
	苏州南洋电缆有限公司	955.66	2.38%
合 计		6,359.52	15.85%

注 1: 报告期内高新核材与亨通集团旗下多家子公司有销售业务, 此处以亨通集团统一列示

注 2: 在计算比例时, 剔除 2015 年及 2016 年 1-3 月合并报表中包含的中广核俊尔的销售收入

报告期内不存在高新核材的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有高新核材 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况，不存在主要客户为关联方的情况。

(4) 主要产品价格变动趋势

报告期内，高新核材主要产品的销售价格较为稳定，汽车应用材料小幅下降。着眼于未来的发展趋势，高新核材有望凭借强大的研发实力，不断推出适应市场需求的创新产品。创新产品的价格和利润水平均较高，因此对产品整体的价格和利润水平均有较强的保障作用。

5、主要原材料与能源供应及主要供应商情况

(1) 主要原材料和能源供应情况

高新核材采购的生产所需原材料主要为 PE、PVC、增塑剂、EVA、阻燃剂，供应充足。

报告期内高新核材主要原材料结转到主营业务成本的金额及占当期营业成本比例情况如下：

单位：万元

原材料	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE	10,969.87	40.69%	22,435.39	27.52%	3,690.07	9.10%	2,042.59	6.97%
PVC	2,126.89	7.89%	9,585.84	11.76%	9,170.06	22.62%	8,200.55	27.97%
增塑剂	1,356.42	5.03%	7,040.89	8.64%	8,446.72	20.84%	7,068.88	24.11%
EVA	1,459.69	5.41%	4,992.20	6.12%	4,084.13	10.08%	2,424.95	8.27%
阻燃剂	942.00	3.49%	4,836.63	5.93%	2,576.91	6.36%	3,104.82	10.59%
合计	16,854.87	62.52%	48,890.95	59.97%	27,967.89	69.00%	22,841.79	77.91%

注：以上表格中不含中广核俊尔采购的原材料及营业成本

报告期内，高新核材所需主要能源为电力，报告期内占主营业务成本比例如下：

单位: 万元

电力	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	736.77	2.73%	2,175.59	2.68%	1,188.60	2.30%	1,010.21	3.10%

注: 以上表格信息不包含中广核俊尔

(2) 向前五名供应商的采购情况

报告期内, 高新核材前五大供应商采购金额及占当期营业成本比例如下:

单位: 万元

年度	供应商名称	采购金额	占营业成本比例
2016 年 1-3 月	泰州联成塑胶工业有限公司	948.14	3.98%
	张保雄	628.09	2.63%
	中铝中州铝业有限公司	459.06	1.93%
	李贺羽	427.65	1.79%
	广东顺德联佳进出口有限公司	364.83	1.53%
合计		2,827.77	11.86%
2015 年	泰州联成塑胶工业有限公司	2,560.43	3.14%
	广州半边旗化工有限公司	2,042.60	2.51%
	宜兴市阳洋塑料助剂有限公司	1,669.85	2.05%
	广东顺德联佳进出口有限公司	1,541.89	1.89%
	济宁金威煤电有限公司	1,472.67	1.81%
合计		9,287.44	11.40%
2014 年	昆山合峰化工有限公司	2,714.33	5.08%
	济宁金威煤电有限公司	2,290.51	4.29%
	宜兴市阳洋塑料助剂有限公司	2,262.59	4.24%
	泰州联成塑胶工业有限公司	1,764.41	3.30%
	浙江明日氯碱化工有限公司	1,414.48	2.65%
合计		10,446.32	19.56%
2013 年	泰州联成塑胶工业有限公司	3,501.86	10.10%
	昆山合峰化工有限公司	2,185.83	6.31%
	宜兴市阳洋塑料助剂有限公司	1,776.75	5.13%

	浙江明日氯碱化工有限公司	1,125.68	3.25%
	苏州华苏塑料有限公司	1,114.91	3.22%
合计		9,705.03	28.00%

注：以上表格信息不包含中广核俊尔

高新核材原材料均为成熟的市场产品，供应充足。同时高新核材针对重要原材料一般有多个供应渠道，不存在对单个供应商的重要依赖，亦不会因个别供应商的问题影响高新核材正常生产经营。

报告期内不存在高新核材的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有高新核材 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

(3) 原材料价格变动趋势

报告期内，高新核材的主要原材料为 PE、PVC、增塑剂、EVA、阻燃剂，供应充足，价格稳定。

6、质量控制情况

高新核材高度重视产品质量，始终坚持品质优先的原则，严格执行 ISO9001: 2008 质量管理体系的要求，对于应用于汽车行业的产品，高新核材还进一步执行 ISO/TS16949: 2009 质量管理体系要求。

高新核材根据 ISO9001: 2008 或者 ISO/TS16949: 2009 等标准要求，结合自身业务实际特点，建立并完善了全面的质量管理体系。高新核材的质量控制措施集中体现在对上述质量体系的执行和对多项质量控制制度程序的落实，定期进行质量管理体系的内审和管理评审工作，确保质量管理体系的持续改进和有效运行。

在质量控制流程方面，高新核材在供应商选择、进货检验、成品检验、售后服务等产品的整个流程中进行质量过程管理，确保产品质量。具体包括：（1）严格进行供应商认证及筛选；（2）进货检验：制定进货检验标准，按照 GB2828

抽检验收；(3) 过程巡检：制定巡回检验标准，定期对生产过程检验；(4) 成品检验：制定成品检验标准，对成品、出厂产品进行检验；(5) 售后服务：定期对市场（客户）回访，了解产品使用情况。

高新核材秉承“以质取胜 信誉为本 一切以用户满意为宗旨”的质量管理理念，视产品质量为企业生命，高新核材旗下的“三角洲”、“德尔泰”等商标先后获得江苏省优、省名牌、省高新技术产品、省著名商标等荣誉称号。基于产品质量稳定，性能优异，高新核材成为耐克森、缆普、安德鲁、康普、亨通集团、南大集团、太阳电缆、江苏上上等一系列国内知名的线缆生产企业的供应商，产品广泛应用电力能源、轨道交通、航空航天、舰船、石油平台等对产品质量要求极高的重大建设项目。

报告期内，高新核材未发生重大质量纠纷问题。

7、安全生产及环境保护情况

高新核材的下属生产企业均已经按照《企业安全生产标准化基本规范》的规定，在生产中执行安全生产标准化管理的要求，并通过安全培训、安全教育宣传等形式增强员工的安全生产意识。其中江苏三角洲、苏州三角洲建立了OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系。高新核材主营业务不属于高危行业，报告期内不存在重大安全隐患，未发生过重大安全事故。

高新核材所经营的业务不属于高污染行业，在生产过程中无重大污染，报告期内不存在重大环境污染事故。

8、研发情况

(1) 研发部门设置

高新核材以“科技创新”为灵魂，引进高水平研发人员，目前拥有 70 多名高水平、高素质的专职研发技术人员¹，已经形成完备的科研组织体系。此外，以高新核材电缆料生产企业为依托，与清华大学、上海电缆研究所、华东理工大学、北京航空航天大学、苏州大学等科研机构实行“产学研”联合，关注具有市场前景的高新技术的研究以及新产品、新技术、新工艺的开发，目前拥有多项发明专利、技术秘密 1000 多项。2014 年承接第三代核级电缆材料研发项目，目前材料已经基本符合三代核电电缆 60 年寿命要求，有望打破国外进口材料垄断局面。“CMP 级电缆用高阻燃聚氯乙烯护套料”、“机车用 125℃辐照交联耐油低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料”、“光纤紧套用尼龙 12 护套料”通过省级科技成果鉴定。2014 年 8 月，高新核材当选为中国电器工业协会电线电缆分会第五届橡塑材料专业工作部主任委员单位。

高新核材还参与多项电缆料产品的国家标准与行业标准制订；承担多项国家、省级、市级科技项目；研发的多个产品被认定为国家重点高新技术产品、江苏省高新技术产品。

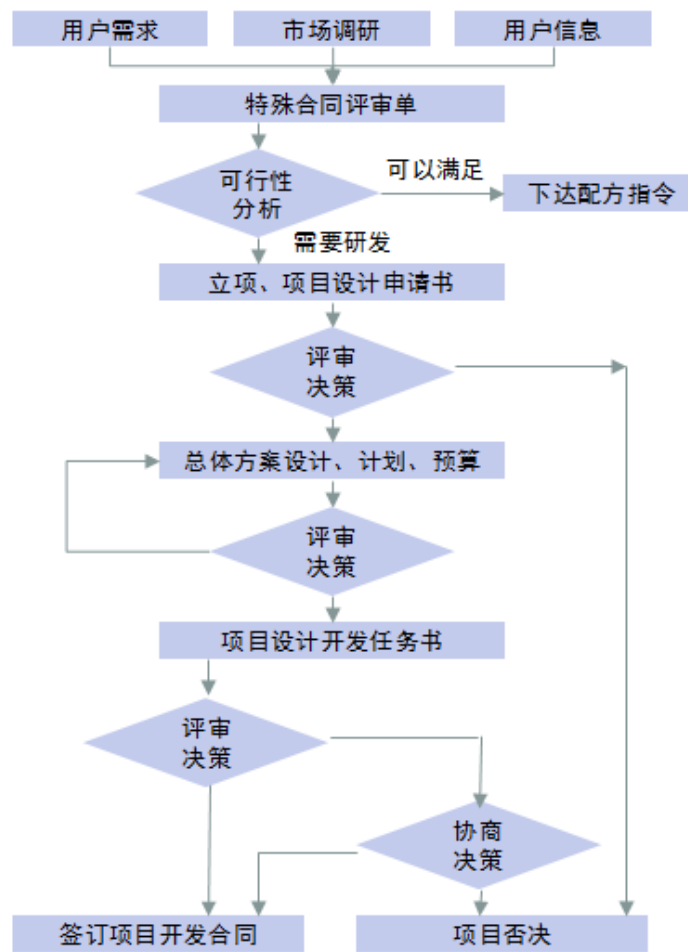
高新核材已完成或正在执行的产学研项目及重点研发项目如下表所示：

序号	名 称	合作部门	项目进展	备注
1	环保型耐高低温尼龙护套料的研究与产业化	自主研发	已形成一项高新技术产品	国家科技部火炬计划
2	磁悬浮用中压柔软型绕组电缆橡胶材料	上海电缆研究所	完成	国家科技部火炬计划
3	核电站 K3 类电缆料	上海电缆研究所	性能测试	
4	核事故放射性废水应急	清华大学核能与新能	中试线调试	

¹ 不含中广核俊尔²核电建设推动我国核级电缆发展（中国核电信息网，<http://www.heneng.net.cn>）³

	处理技术及工艺研究	源技术研究院		
5	核电站放射性废物先进处理装置研制	北京航空航天大学	进行中	
6	3D 打印高性能材料的研究和制备	苏州大学	配方优化	
7	飞机电线用 XETFE 项目	上海电缆研究所	配方优化	
8	陶瓷化耐火聚烯烃材料	自研	测试验证	
9	核电站乏燃料运输容器	北京航空航天大学 中广核运营公司	进行中	
10	放射性柔性防护装置	北京航空航天大学 中广核核电运营有限公司	进行中	
11	光伏、风能发电站建设用非金属材料	北京航空航天大学	进行中	

(2) 研发流程



(3) 主要产品生产技术所处的阶段

高新核材主要产品生产技术均处于规模化生产阶段。

9、主要固定资产、无形资产及资质认证

(1) 固定资产

截至 2016 年 3 月 31 日, 高新核材的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备及运输设备等, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	其他设备	合计
原值	7,458.86	8,944.94	1,270.74	321.34	297.57	1,389.65	19,683.10
累计折旧	2,794.16	3,463.40	760.76	216.08	167.06	713.41	8,114.88
减值准备	-	-	-	-	-	-	-
净值	4,664.70	5,481.54	509.97	105.26	130.50	676.24	11,568.22
平均成新率	62.54%	61.28%	40.13%	32.76%	43.86%	48.66%	58.77%

截至 2016 年 3 月 31 日, 高新核材及其子公司拥有的房屋所有权情况如下:

序号	房屋所有权证号	坐落	房屋所有权人	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
1	太房权证太仓字第 0100177877 号	浮桥镇浏家港银港小区	苏州高聚物	4,741.94	非居住	无
2	太房权证太仓字第 0100202864 号	沙溪镇新北东路 90 号 28 幢	江苏塑化	3,004.54	厂房	无
3	太房权证太仓字第 0100202861 号	沙溪镇新北东路 90 号 27 幢	江苏塑化	2,534.74	厂房	无
4	太房权证太仓字第 0100202867 号	沙溪镇新北东路 90 号 26 幢	江苏塑化	1,174.49	厂房	无
5	太房权证太仓字第 0100202869 号	沙溪镇新北东路 90 号 25 幢	江苏塑化	995.40	厂房	无
6	太房权证太仓字第 0100202872 号	沙溪镇新北东路 90 号 24 幢	江苏塑化	471.68	厂房	无

序号	房屋所有权证号	坐落	房屋所有权人	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
7	太房权证太仓字第0100202876号	沙溪镇新北东路90号23幢	江苏塑化	907.21	厂房	无
8	太房权证太仓字第0100202877号	沙溪镇新北东路90号21幢	江苏塑化	30.00	厂房	无
9	太房权证太仓字第0100202953号	沙溪镇新北东路90号11幢	江苏塑化	206.01	厂房	无
10	太房权证太仓字第0100202971号	沙溪镇新北东路90号10幢	江苏塑化	1,610.99	厂房	无
11	太房权证太仓字第0100203003号	沙溪镇新北东路90号5幢	江苏塑化	416.12	厂房	无
12	太房权证太仓字第0100203007号	沙溪镇新北东路90号4幢	江苏塑化	2,569.91	厂房	无
13	太房权证太仓字第0100203009号	沙溪镇新北东路90号3幢	江苏塑化	1,678.95	厂房	无
14	太房权证太仓字第0100203011号	沙溪镇新北东路90号2幢	江苏塑化	2,349.53	厂房	无
15	太房权证太仓字第0100203014号	沙溪镇新北东路90号1幢	江苏塑化	900.22	厂房	无
16	太房权证太仓字第0100203023号	城厢镇财富商务大厦1708室	江苏塑化	255.84	非居住	无
17	太房权证太仓字第0100203022号	城厢镇财富商务大厦1706室	江苏塑化	1,25.51	非居住	无
18	太房权证太仓字第0100202881号	沙溪镇新北东路90号20幢	江苏塑化	191.53	非居住	无
19	太房权证太仓字第0100203002号	沙溪镇新北东路90号6幢	江苏塑化	109.78	厂房	无
20	太房权证太仓字第0100202972号	沙溪镇新北东路90号7幢	江苏塑化	474.11	厂房	无
21	太房权证太仓字第0100203030号	城厢镇财富商务大厦1704室	江苏塑化	124.86	非居住	无
22	太房权证太仓字第0100203028号	城厢镇财富商务大厦1702室	江苏塑化	113.10	非居住	无
23	汉川市房权证汉川字第C201500083号	马口镇工业园1幢	湖北拓普	2,715.63	厂房	无
24	汉川市房权证汉川字第C201500082号	马口镇工业园2幢	湖北拓普	3,807.00	厂房	无
25	汉川市房权证汉川字	马口镇工业园1	湖北拓普	31.97	非居住	无

序号	房屋所有权证号	坐落	房屋所有权人	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
	第 C201500124 号	幢				
26	汉川市房权证汉川字第 C201500120 号	马口镇工业园 9 幢	湖北拓普	536.5	车间	无
27	汉川市房权证汉川字第 C201500119 号	马口镇工业园 5 幢	湖北拓普	3,192.25	厂房	无
28	汉川市房权证汉川字第 C201500123 号	马口镇工业园 10 幢	湖北拓普	436.82	宿舍	无
29	汉川市房权证汉川字第 C201500122 号	马口镇工业园 8 幢	湖北拓普	3,192.25	厂房	无
30	汉川市房权证汉川字第 C201500125 号	马口镇工业园 3 幢	湖北拓普	119.70	厂房	无
31	汉川市房权证汉川字第 C201500126 号	马口镇工业园 13 幢	湖北拓普	37.19	非居住	无
32	汉川市房权证汉川字第 C201500127 号	马口镇工业园 4 幢	湖北拓普	60.00	非居住	无
33	汉川市房权证汉川字第 C201500128 号	马口镇工业园 7 幢	湖北拓普	25.52	非居住	无
34	汉川市房权证汉川字第 C201500121 号	马口镇工业园 6 幢	湖北拓普	3,619.84	厂房	无
35	汉川市房权证马口字第 1501202894 号	马口镇工业园 6 幢	湖北拓普	42.02	其他	无
36	汉川市房权证马口字第 1501202307 号	马口镇久鼎路	湖北拓普	743.03	其他	无

注：以上表格信息不包含中广核俊尔

截至 2016 年 3 月 31 日，高新核材（含其子公司）在用建筑物未取得房屋所有权证的情况如下：

序号	用途	使用人	建筑面积 (m²)	对应的土地使用权
1	称色间	江苏塑化	90.00	自有
2	包装袋车间	江苏塑化	589.00	自有
3	办公楼扩建	江苏塑化	119.00	自有
4	配电房	苏州高聚物	176.70	自有
5	2#车间	苏州高聚物	760.00	租赁
6	门卫	苏州高聚物	47.80	租赁

序号	用途	使用人	建筑面积 (m²)	对应的土地使用权
7	浴室	苏州高聚物	14.00	租赁
		合 计	1,796.50	

中广核核技术作为高新核材的控股股东,承诺对于无证房产将在本次重组完成后 24 个月内采用补办权属证书、转让给无关联第三方、拆除等方式妥善解决瑕疵问题。并且,相关交易对方已出具了承诺,若因房产瑕疵问题而使江苏塑化和苏州高聚物遭受经济损失的,将由相关交易对方以连带责任方式承担并予以全额承担和补偿,确保江苏塑化和苏州高聚物不受损害。

(2) 土地使用权

截至 2016 年 3 月 31 日,高新核材及其子公司拥有的土地使用权情况如下,均为出让方式取得:

序号	证书编号	坐落	土地使用权人	使用面积 (m²)	用途	终止日期	他项权利
1	太国用(2014)第 005018205 号	浮桥镇浏家港银港新村 504 号	苏州高聚物	7,533.50	工业	2057-12-16	无
2	太国用(2015)第 401004162 号	城厢镇世纪广场	江苏塑化	67.70	综合(写字楼)	2053-8-11	无
3	太国用(2015)第 401004163 号	城厢镇世纪广场	江苏塑化	67.90	综合(写字楼)	2053-8-11	无
4	太国用(2015)第 401004164 号	城厢镇世纪广场	江苏塑化	61.50	综合(写字楼)	2053-8-11	无
5	太国用(2015)第 401004165 号	城厢镇世纪广场	江苏塑化	139.10	综合(写字楼)	2053-8-11	无
6	太国用(2015)第 523004259 号	沙溪镇新北东路	江苏塑化	34,301.00	工业	2052-3-29	无

序号	证书编号	坐落	土地使用权人	使用面积(m ²)	用途	终止日期	他项权利
7	川国用(2015)第 0204 号	汉川市马口镇工业园	湖北拓普	13,143.70	工业	2060-7-16	无
8	川国用 2015 第 0218 号	汉川市马口镇庙湾村、英山村	湖北拓普	27,420.10	工业	2065-7-22	无
9	川国用 2015 第 0346 号	汉川市新河镇柘树村	湖北拓普	24,906.20	工业	2065-10-9	无
10	川国用 2015 第 0347 号	汉川市新河镇柘树村	湖北拓普	51,980.32	工业	2065-10-9	无
11	川国用 2015 第 0348 号	汉川市新河镇柘树村	湖北拓普	110,356.50	工业	2065-10-9	无
12	粤(2015)中山市不动产权第 0043808 号	中山市东凤镇永益村	中山高聚物	90,625.60	工业	2065-11-26	无
13	太国用(2015)005016581	港区华苏路北、滨水路西	太仓新材料	100,276.90	工业	2065-11-29	无

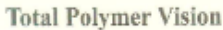
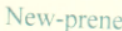
注：以上表格信息不包含中广核俊尔

截至 2016 年 3 月 31 日，苏州高聚物在用的部分土地系向太仓市浮桥镇经济发展服务中心租赁。该地块的面积约为 1,300 平方米，系集体建设用地，租赁期限到 2020 年 12 月 31 日。

(3) 商标

截至 2016 年 3 月 31 日，高新核材及其子公司持有的商标具体情况如下：

序号	注册证号	商标图案	权利人	核定使用商品类别	权利期限

序号	注册证号	商标图案	权利人	核定使用商品类别	权利期限
1	3605386		苏州高聚物	17	2015-3-21 至 2025-3-20
2	242173		江苏塑化	1	2016-1-30 至 2026-1-29
3	5380272		江苏塑化	9	2009-5-28 至 2019-5-27
4	5380273		江苏塑化	22	2010-3-14 至 2020-3-13
5	6094095		苏州特威	17	2010-1-28 至 2020-1-27
6	3954083		苏州特威	1	2006-12-7 至 2016-12-6
7	3471636		苏州特威	1	2014-11-21 至 2024-11-20
8	13547686		苏州特威	35	2015-2-7 至 2025-2-6
9	6627538		湖北拓普	17	2011-2-21 至 2021-2-20

注：以上表格信息不包含中广核俊尔

(4) 专利

截至 2016 年 3 月 31 日, 高新核材及其子公司持有的专利权情况如下:

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
1	无卤阻燃动态硫化三元乙丙橡胶/聚丙烯热塑性弹性体	发明	2003-12-17	苏州特威	2003101127016
2	动态硫化阻燃三元乙丙橡胶/聚丙烯热塑性弹性体	发明	2003-11-15	苏州特威	2003101062280
3	聚己内酰胺/丙烯酸脂橡胶热塑性弹性体	发明	2006-8-8	苏州特威	200610040917X
4	三元乙丙橡胶/聚丙烯热塑性弹性体	发明	2006-10-24	苏州特威	2006100969951
5	高温无卤阻燃聚丙烯/三元乙丙橡胶电缆料及其制备方法	发明	2008-12-03	苏州特威	2008101363863
6	极性三元乙丙橡胶/聚丙烯热塑性弹性体及其制备方法	发明	2010-5-26	苏州特威	2010101825145
7	纳米增强超柔软热塑性弹性体及其制备方法	发明	2010-9-17	苏州特威	2010102841817
8	动态硫化丁苯橡胶型热塑性弹性体及其制备方法	发明	2011-11-23	苏州特威	2011103750928
9	轨道交通路轨用绝缘缓冲垫材料及其制备方法	发明	2012-2-2	苏州特威	201210023225X
10	一种耐磨热塑性弹性体及其制备方法	发明	2013-5-30	苏州特威	2013102082425
11	导电低烟无卤阻燃耐油电缆护套料及制备方法	发明	2010-9-13	江苏塑化	2010102790478
12	柔软型一步法硅烷自然交联 EPDM 电缆料及其制备方法	发明	2012-6-21	江苏塑化	2012102068372
13	室内光缆用低收缩率阻燃 PVC 护层料及其制备方法	发明	2012-6-26	江苏塑化	2012102118070

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
14	一种耐刮擦耐低温低烟无卤阻燃电缆料及其制备方法	发明	2013-9-13	江苏塑化	2013104164773
15	具有耐辐射性能的核电站用阻燃高绝缘电缆料	发明	2014-02-26	江苏塑化	2014100660618
16	增压级电缆用高阻燃低烟 PVC 复合材料及其制备方法	发明	2014-04-30	江苏塑化	2014101786967
17	*一种低烟无卤高阻燃电线电缆用塑料	发明	2008-7-31	苏州高聚物	2008100214062
18	一种耐高温柔软低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	发明	2008-9-9	苏州高聚物	2008101959814
19	低烟无卤一步法硅烷自然交联聚烯烃电缆料及其制备方法	发明	2010-12-17	苏州新材料、苏州高聚物	2010105933789
20	*无卤阻燃耐高温弹性体插头料及其制备方法	发明	2012-6-14	苏州高聚物	2012101955504
21	*一种热塑性耐油无卤低烟阻燃聚烯烃电缆料及其制备方法	发明	2012-6-20	苏州高聚物	2012102041863
22	一种用聚酯扩链的尼龙光缆护套料及其制备方法	发明	2014-1-14	苏州新材料、苏州高聚物	2014100153596
23	125℃辐照交联耐油低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	发明	2014-4-28	苏州高聚物	2014101747252
24	一种低烟无卤高阻燃弹性聚烯烃电缆料	发明	2007-4-26	中山高聚物	2007100219339
25	耐高温抗开裂高阻燃辐照交联低烟无卤电缆料及其制备方法	发明	2012-7-13	中山高聚物	2012102423694
26	一种 155℃高强度耐油阻燃聚烯烃高速挤出薄壁料及其制备方法	发明	2012-1-10	湖北拓普	2012100057462

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
27	一种新型高耐油耐热阻燃环保热塑性弹性体的制备方法	发明	2009-7-22	湖北拓普	2009100632369

注：以上表格信息不包含中广核俊尔

(5) 主要资质认证

①客户认证

高新核材及其子公司下游客户对供应商有准入资格的要求，在通过其或其认可的第三方机构认证后，才能成为其供应商。截至本报告书出具日，高新核材及其子公司取得的主要客户认证如下：

序号	公司	资质/认证名称	颁发单位	颁发日期	有效期	范围
1	江苏塑化	QMTT2 (UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2011/6	长期	CMP 级通讯电缆应用
2	江苏塑化	QMFZ2 产品认证	美国安全检测实验室公司	2001/8	长期	阻燃材料应用

②高新技术产品认证

序号	产品名称	所有权人	产品编号	发证日期	有效期
1	热塑性耐油无卤低烟阻燃聚烯烃电缆料	苏州高聚物	130585G2439N	2013-11	5 年
2	电线电缆用聚醚醚铜绝缘及护套料	苏州高聚物	140585G2828N	2014-12	5 年
3	尼龙光纤光缆护套料	苏州高聚物	140585G2829N	2014-12	5 年
4	核电站 1E 级电缆用低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	苏州高聚物	150585G3043N	2015-12	5 年
5	石油平台用辐照交联耐泥浆无卤阻燃电缆料	苏州高聚物	150585G3044N	2015-12	5 年
6	汽车密封专用弹性体 6000 系列产品	苏州特威	130506G0630N	2013-7	5 年

序号	产品名称	所有权人	产品编号	发证日期	有效期
7	耐高温无卤阻燃 PP\EPDM 热塑性弹性体电缆料	苏州特威	120506G1508N	2012-12	5 年
8	环保型汽车专用弹性体 Z-SA7003-B2\7504-B2	苏州特威	130506G0046N	2013-5	5 年
9	柔软型一步法硅烷自然交联 EPDM 电缆料	江苏三角洲	120585G2009N	2012-12	5 年
10	导电低烟无卤阻燃耐油电缆护套材料	江苏三角洲	120585G2010N	2012-12	5 年
11	室内光缆用低收缩率阻燃 PVC 护层料 (1823N-E-A)	江苏三角洲	130585G2438N	2013-11	5 年
12	电线电缆用耐聚苯乙烯迁移阻燃 PVC 护层料	江苏三角洲	140585G2827N	2014-12	5 年
13	航空航天电缆用辐照交联 ETFE 绝缘材料	江苏三角洲	150585G3042N	2015-12	5 年
14	高阻燃低损耗低烟无卤聚烯烃电缆料	中山高聚物	粤高企协 (2014) 53 号	2014-12	3 年
15	高亮面 TPE 弹性体电缆料	中山高聚物	粤高企协 (2014) 53 号	2014-12	3 年
16	高稳定性阻燃 PVC 电缆料	中山高聚物	粤高企协 (2014) 53 号	2014-12	3 年
17	高阻燃低收缩低成本通信电缆料	中山高聚物	粤高企协 (2016) 1 号	2016-1	3 年
18	高防腐环保 PVC 电缆料	中山高聚物	粤高企协 (2016) 1 号	2016-1	3 年

注：以上表格信息不包含中广核俊尔

(6) 在建项目涉及的立项、环保、用地等有关报批事项的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，高新核材及其子公司的在建项目涉及的立项、环保、用地等有关报批事项的情况：

项目名称	发改委核准文件	环评批复文件	项目用地	企业名称
13.485 万吨高聚物材料新建项目	太发改港投备 [2015]56 号	太环建 [2015]547 号	太国用 (2015)005016581	太仓新材料
10 万吨高聚物材料新建项目	2015-442000-29-03-008812	中（风）环建表[2015]0064	粤(2015)中山市不动产权第 0043808	中山高聚物

		号		
18 万吨高聚物材料新建项目	2015098430100 220	川环审函 [2015]23 号	川国用(2015)0346、 川国用(2015)0347、 川国用(2015)0348	湖北拓普

(7) 资产许可使用的情况

截至 2016 年 3 月 31 日,高新核材及其子公司不存在许可他人使用自有资产,或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(六) 高新核材主要财务数据

高新核材报告期经审计的主要合并财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年 3 月 31 日,	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	187,515.89	178,038.35	44,483.25
负债	109,707.68	104,962.51	13,293.88
所有者权益	77,808.20	73,075.84	31,189.37
归属于母公司所有者权益	43,912.05	40,689.96	28,650.44
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	47,013.42	155,375.65	63,237.02
利润总额	5,561.28	19,382.67	6,400.16
净利润	4,707.70	16,263.96	5,455.68
归属母公司所有者净利润	3,209.51	12,033.53	5,388.17
扣非后归属母公司所有者净利润	3,170.99	10,789.33	5,315.69

报告期内,高新核材的非经常性损益如下:

(1) 报告期内非经常性损益的构成及原因

单位: 万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度

非流动资产处置损益	-0.01	9.88	-3.85
计入当期损益的政府补助	89.31	2,407.96	80.09
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	57.15	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.10	-59.63	8.94
小计	86.20	2,415.35	85.18
减：所得税影响额	14.73	534.08	12.78
少数股东权益影响额（税后）	32.95	637.08	-0.08
合计	38.52	1,244.20	72.48

其中，2014 年非经常性损益主要是政府补助 80.09 万元，2014 年度政府补助主要是财政补助和科技支撑资金补助等；2015 年非经常性损益主要是政府补助 2,407.96 万元，政府补助主要是再生资源利用项目奖励、2014 年纳税 50 强奖励及其他财政补贴款；2016 年 1-3 月非经常性损益主要是政府补助 89.31 万元，政府补助主要是其他财政补助资金。

（2）扣除非经常性损益后净利润的稳定性，非经常性损益是否具备持续性

高新核材扣除非经常性损益后净利润具有稳定性。

高新核材下属多家子公司为高新技术企业，每年均从当地政府获得一定的补贴扶持，除政府补助外，其他非经常性损益金额较小，也不具有持续性。

（七）高新核材主要负债及担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，高新核材的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年3月31日	占负债总额比例
短期借款	39,174.49	35.71%
应付票据	9,949.21	9.07%
应付账款	16,142.66	14.71%
预收款项	348.85	0.32%
应付职工薪酬	1,193.41	1.09%
应交税费	2,660.76	2.43%
应付利息	64.39	0.06%
其他应付款	30,372.59	27.69%
流动负债合计	99,906.35	91.07%
长期借款	8,700.00	7.93%
递延收益	1,101.33	1.00%
非流动负债合计	9,801.33	8.93%
负债合计	109,707.68	100.00%

截至报告期末，高新核材不存在对外担保情况。

（八）高新核材合法合规情况

1、工商情况

根据太仓市市场监督管理局出具的《证明》，高新核材从 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日止，在原工商局、原质监局企业信用数据库中无违法、违规及不良信用记录。

2、税务情况

根据太仓市国家税务局出具的《税收证明》，经调阅征管系统，高新核材自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 21 日，依法按期申报，征管系统中无拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收法律法规的记录，也无因税务问题受到处罚的记录。

根据苏州市太仓地方税务局出具的《证明》，高新核材自 2012 年 1 月 1 日起至 2016 年 4 月 20 日止，能够遵守国家 and 地方各项税收法律、法规的规定，依法按时申报和缴纳各项税款，没有因税务问题而受到行政处罚的情形。

3、社保情况

根据太仓市人力资源和社会保障局出具的《证明》，高新核材自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 18 日，在劳动和社会保障方面未受过任何行政处罚和行政处理。

4、公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，截至 2016 年 5 月 4 日，高新核材在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

（九）高新核材子公司的情况

1、中山高聚物

（1）基本情况

公司名称	中广核三角洲（中山）高聚物有限公司
住所	中山市东凤镇东阜路吉昌村路段
成立日期	2012 年 02 月 20 日
法定代表人	魏建良
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册资本	600 万元
营业执照号	442000000569286
组织机构代码证号	59010945-1
税务登记证号	442000590109451
经营范围	生产、研发、加工、销售：塑料原料及制品、高分子材料及制品、电线电缆料及制品；货物进出口及技术进出口业务（上述产品不含危险化学品及核材料）。(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)

（2）历史沿革

①2012 年 2 月，中山高聚物设立

中山高聚物由高新核材、林海光和苏忠兴以货币出资方式设立。

2012年2月7日，中山市诚信合伙会计师事务所出具中信会验字[2012]第B17号《验资报告》，验证截至2012年2月6日，中山高聚物注册资本为600万元，由股东以货币出资，注册资本已经到位。

2012年2月20日，中山高聚物就其设立在中山工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	360.00	360.00	60.00%
2	林海光	180.00	180.00	30.00%
3	苏忠兴	60.00	60.00	10.00%
	合计	600.00	600.00	100.00%

②2013年10月，股权转让

2013年10月22日，中山高聚物召开股东会，全体股东一致同意林海光将占公司30%的股权以300万元转让给高新核材，苏中兴将持有的占公司10%的股权以100万元的价格转让给高新核材。本次股权转让后，高新核材持有中山高聚物100%股权。

本次股权转让系高新核材为执行与中广核核技术的合作而进行的内部重组，交易价格由交易双方协商确定。

2013年11月22日，中山高聚物就本次股权转让在中山工商局办理登记手续。

(3) 主要财务数据

中山高聚物报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

资产	14,833.00	14,010.55	6,838.06
负债	12,571.62	11,904.98	5,475.70
归属于母公司所有者权益	2,261.38	2,105.57	1,362.36
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,986.87	13,493.66	11,217.56
利润总额	168.66	1,401.01	876.64
净利润	155.82	1,343.21	651.70

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据中山市工商行政管理局出具的《证明》，中山高聚物自 2012 年 2 月 20 日至 2016 年 4 月 18 日，未发现有违反工商行政管理法律法规的不良行为。

②税务情况

根据中山市国家税务局东凤税务分局出具的《证明》，中山高聚物自 2012 年 3 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日，经查征管系统该公司暂时没有税收违法记录。

根据中山市地方税务局东凤税务分局出具的《涉税事项证明》，中山高聚物自 2012 年 2 月 20 日至 2016 年 4 月 19 日期间，经查暂未发现重大税收违法行为。

③社保情况

根据中山市人力资源和社会保障局出具的《证明》，中山高聚物自 2012 年 2 月 20 日至 2016 年 3 月 31 日期间，暂未发现因违反人力资源社会保障法律法规而受到行政处理、行政处罚的情形。

④公积金情况

根据中山市住房公积金管理中心 2016 年 4 月 20 日出具的《中山市住房公积金管理中心缴存住房公积金证明》，中山高聚物至此证明开具之日前并未因违

反相关的法律法规受到住房公积金管理机构行政处罚。

2、苏州高聚物

(1) 基本情况

公司名称	中广核三角洲（苏州）高聚物有限公司
住所	太仓市浏家港镇北首
成立日期	2003 年 06 月 03 日
法定代表人	魏建良
企业性质	有限责任公司
注册资本	680 万元
营业执照号	320585000030963
组织机构代码证号	75051392-1
税务登记证号	320585750513921
经营范围	生产、加工、销售聚氯乙烯塑胶材料、塑料制品、橡胶制品；经销塑料原料。（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）

(2) 历史沿革

①2003 年 6 月，苏州高聚物设立

苏州高聚物由魏建良和陆惠岐以货币出资方式设立。

根据苏州安信会计师事务所有限公司于 2003 年 5 月 29 日出具的《验资报告》（苏信会验内报字[2003]第 0291 号），苏州高聚物设立时的注册资本 200 万元已于 2003 年 5 月 28 日由魏建良和陆惠岐缴清。

2003 年 6 月 3 日，苏州高聚物就其设立在太仓工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	魏建良	160.00	160.00	80.00%
2	陆惠岐	40.00	40.00	20.00%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
	合计	200.00	200.00	100.00%

②2004 年 9 月，股权转让

2004 年 9 月 18 日，苏州高聚物召开股东会，全体股东一致同意魏建良将公司 80%的股权转让给江苏塑化，陆惠岐将公司 10%的股权转让给江苏塑化。

苏州高聚物就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续，其本次变更后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	180.00	180.00	90.00%
2	陆惠岐	20.00	20.00	10.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

③2005 年 10 月，股权转让

2005 年 10 月 21 日，苏州高聚物召开股东会，全体股东一致同意江苏塑化将公司 10%的股权分别转让 5%给魏建忠和陈坚。

苏州高聚物就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续，其本次变更后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	160.00	160.00	80.00%
2	陆惠岐	20.00	20.00	10.00%
3	魏建忠	10.00	10.00	5.00%
4	陈坚	10.00	10.00	5.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

④2006 年 12 月，增资

2006 年 12 月 18 日，苏州高聚物召开股东会，全体股东一致同意增资 480

万元,注册资本由原来的 200 万元增至 680 万元,其中:江苏塑化增加出资 384 万元,陆惠岐增加出资 48 万元,魏建忠增加出资 24 万元,陈坚增加出资 24 万元。

根据昆山丰瑞联合会计师事务所于 2006 年 12 月 26 日出具的《验资报告》(昆瑞资验内(2006)0414 号),验证截至 2006 年 12 月 25 日止,江苏塑化、陆惠岐、魏建忠、陈坚已将新增注册资本缴清。

2006 年 12 月 27 日,苏州高聚物就本次增资在太仓工商局办理登记手续,其本次增资后的股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	544.00	544.00	80.00%
2	陆惠岐	68.00	68.00	10.00%
3	魏建忠	34.00	34.00	5.00%
4	陈坚	34.00	34.00	5.00%
	合计	680.00	680.00	100.00%

⑤2007 年 10 月,股权转让

2007 年 10 月 20 日,苏州高聚物召开股东会,同意江苏塑化将苏州高聚物 80%的股权转让给高新核材。

2007 年 10 月 23 日,苏州高聚物已就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续,其本次股权转让的股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	544.00	544.00	80.00%
2	陆惠岐	68.00	68.00	10.00%
3	魏建忠	34.00	34.00	5.00%
4	陈坚	34.00	34.00	5.00%
	合计	680.00	680.00	100.00%

⑥2013 年 11 月，股权转让

2013 年 10 月 20 日，苏州高聚物召开股东会，全体股东一致同意陆惠岐将其持有的公司 10%股权以 550 万元的价格转让给高新核材，魏建忠和陈坚将其各自持有的公司 5%股权以 275 万元的价格转让给高新核材。本次股权转让完成后，高新核材持有苏州高聚物 100%股权。

本次股权转让系高新核材为执行与中广核核技术的合作而进行的内部重组，交易价格由交易双方协商确定。

2013 年 11 月 16 日，苏州高聚物已就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续。

(3) 主要财务数据

苏州高聚物报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	8,797.77	8,308.06	6,239.45
负债	4,529.33	4,705.15	4,100.60
归属于母公司所有者权益	4,268.44	3,602.90	2,138.85
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,633.65	10,228.44	7,271.38
利润总额	777.45	2,636.72	1,107.11
净利润	665.54	2,264.06	940.87

(4) 合法合规情况

① 工商情况

根据太仓市市场监督管理局出具的《证明》，苏州高聚物从 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日止，在原工商局、原质监局企业信用数据库中无违法、

违规及不良信用记录。

② 税务情况

根据太仓市国家税务局出具的《税收证明》，经调阅征管系统，苏州高聚物自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 20 日，依法按期申报，征管系统中无拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收法律法规的记录，也无因税务问题受到处罚的记录。

根据苏州市太仓地方税务局出具的《证明》，苏州高聚物自 2012 年 1 月 1 日起至 2016 年 4 月 20 日止，能够遵守国家 and 地方各项税收法律、法规的规定，依法按时申报和缴纳各项税款，没有因税务问题而受到行政处罚的情形。

③ 社保情况

根据太仓市人力资源和社会保障局出具的《证明》，苏州高聚物自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 18 日，在劳动和社会保障方面未受过任何行政处罚和行政处理。

④ 公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，截至 2016 年 5 月 4 日，苏州高聚物在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

3、江苏塑化

(1) 基本情况

公司名称	中广核三角洲（江苏）塑化有限公司
住所	太仓市沙溪镇新北东路 90 号
成立日期	1983 年 11 月 14 日
法定代表人	魏建良
企业类型	有限责任公司

注册资本	1,000 万元
营业执照号	320585000037801
组织机构代码证号	13805945-1
税务登记证号	320585138059451
经营范围	生产、加工、销售塑料制品、橡胶制品、电线电缆，经销化工原料及产品（不含危险品）、纺织原料及产品（不含专项规定）、金属材料、建筑材料；研发特种磁基质吸附材料；货物进出口和技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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）

（2）历史沿革

①1983 年 11 月，江苏塑化设立

江苏塑化的前身是太仓县塑料制品三厂，设立时的性质为集体所有制企业，注册资金为 70 万元。1983 年 11 月，江苏塑化就其设立在太仓县工商局办理登记手续。

②1988 年 9 月，增加注册资本

1988 年 7 月 25 日，江苏塑化申请注册资金增加 200 万元，由 70 万元增至 270 万元，增加的注册资金包括现金 100 万元、固定资产 100 万元。1988 年 9 月，江苏塑化就其增加注册资金在太仓县工商局办理登记手续。

③2000 年 10 月，增加注册资本

2000 年 10 月，江苏塑化注册资本由 379 万元增至 600 万元。

在本次增资前，江苏塑化的注册资本从 270 万元变更至 379 万元，江苏塑化本次增资的相关文件缺失。江苏塑化于 2015 年 12 月 29 日出具了经太仓市市场监督管理局盖章核实的《关于中广核三角洲（江苏）塑化有限公司的出资情况说明》，具体内容如下：“太仓县塑料制品三厂（以下简称‘制品三厂’）成立于 1983 年，性质为集体企业，后经依法改制、变更为中广核三角洲（江苏）塑化有限公司（以下简称‘江苏塑化’）。经江苏塑化核查后发现，制品三厂历史沿革中关于注

册资本从 270 万元变更至 379 万元的相关资料缺失。由于制品三厂历史久远、原档案管理不规范且经办人员均已离职,无法提供相关档案材料,同时工商部门档案中也缺失了此期间的变更资料。但经核实,制品三厂及江苏塑化的历次变更均按要求办理,符合法律法规的相关规定。截至目前,股东的历次出资、增资已实缴到位,不存在虚假出资、出资不实等违反工商行政管理法律法规的行为。”

④2004 年 9 月,改制

1999 年 12 月 11 日,沙溪镇党委、沙溪镇政府做出“沙委复(99)3 号”《关于三角洲塑化集团有限公司进一步改制的请示批复》,决定对江苏塑化实施企业产权拍卖转让,根据太仓市农村资产评估事务所出具的“太农评(1999)字第 79 号”《清理评估报告》所评估的净资产结果,考虑到企业净资产中固定资产的实际利用率、应收账款的坏账损失等因素,对出让净资产作出调整后,实际转让标的额为 1000 万元整。同时考虑到王炳林个人对企业发展所作出的突出贡献,决定在净资产中划拨 400 万元作为对王炳林个人的奖励。为了确保企业现有残疾人的利益,解决现有残疾人的生活问题,企业改制后继续保留集体企业执照,沙溪镇政府和沙溪镇农工商总公司不再享有经营利益,不再承担经营风险。

1999 年 12 月 16 日,沙溪镇农工商总公司和王炳林签署《三角洲塑化集团有限公司资产有偿转让协议书》,王炳林买断江苏塑化的出让资产。王炳林买断江苏塑化净资产后,与魏建良、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚、杨福元、张雪良、王建新等人进行了内部的权益转让和分配。

2004 年 7 月,上述 9 名自然人内部进行了股权转让,转让完成后江苏塑化的股东为魏建良、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚 5 人。

2004 年 8 月 9 日,沙溪镇人民政府作出“沙政复(2004)7 号”《关于同意太仓市塑料制品三厂补办转制工商登记手续的批复》,根据沙溪镇党委、镇政府“沙委复(99)3 号”文,已对江苏塑化实施转制,对于企业 1999 年转制后发生的资产和股权变化由企业自行处置。根据企业的要求和发展需要,同意江苏塑化的集体企业营业执照变更为民营企业营业执照。

2004 年 9 月, 江苏塑化补办转制工商登记手续, 由名义上的集体企业正式变更为有限责任公司, 改制后的注册资本为 1,000 万元。江苏塑化本次变更后的股权结构如下表所示:

单位: 万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	魏建良	450.00	450.00	45.00%
2	丁建宏	240.00	240.00	24.00%
3	单永东	150.00	150.00	15.00%
4	张定乐	100.00	100.00	10.00%
5	吴凤亚	60.00	60.00	6.00%
	合计	1,000.00	1000.00	100.00%

⑤2006 年 11 月, 股权转让

2006 年 11 月, 魏建良将其所持江苏塑化 45%股权转让给德尔福。本次转让后的股权结构如下表所示:

单位: 万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	德尔福	450.00	450.00	45.00%
2	丁建宏	240.00	240.00	24.00%
3	单永东	150.00	150.00	15.00%
4	张定乐	100.00	100.00	10.00%
5	吴凤亚	60.00	60.00	6.00%
	合计	1,000.00	1000.00	100.00%

⑥2007 年 9 月, 股权转让

2007 年 9 月, 德尔福、丁建宏、单永东、张定乐、吴凤亚将其各自所持江苏塑化股权全部转让给高新核材。本次股权转让后, 江苏塑化成为高新核材的全资子公司。

(3) 股权结构

截至本报告书出具日，江苏塑化为高新核材的全资子公司。

(4) 主要财务数据

江苏塑化报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	19,374.77	19,242.59	19,474.81
负债	10,045.03	10,772.55	11,527.66
归属于母公司所有者权益	9,329.74	8,470.04	7,947.15
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	7,082.82	31,195.98	33,825.90
利润总额	973.30	4,685.81	4,075.50
净利润	859.70	4,122.89	3,563.11

(5) 合法合规情况

①工商情况

根据太仓市市场监督管理局出具的《证明》，江苏塑化从 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日止，在原工商局、原质监局企业信用数据库中无违法、违规及不良信用记录。

②税务情况

根据太仓市国家税务局出具的《税收证明》，经调阅征管系统，江苏塑化自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 20 日，依法按期申报，征管系统中无拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收法律法规的记录，也无因税务问题受到处罚的记录。

根据苏州市太仓地方税务局出具的《证明》，江苏塑化自 2012 年 1 月至 2016 年 4 月 21 日止，能够遵守国家及地方各项税收法律、法规的规定，依法按时申报和缴纳各项税款，没有因税务问题而受到行政处罚的情形。

③社保情况

根据太仓市人力资源和社会保障局出具的《证明》，江苏塑化自 2012 年 1 月 1 日到 2016 年 4 月 18 日，在劳动和社会保障方面未受过任何行政处罚和行政处理。

④公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，江苏塑化于 2010 年 11 月 25 日在苏州市住房公积金管理中心办理缴存登记，截至 2016 年 5 月 4 日，在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

4、苏州新材料

(1) 基本情况

公司名称	中广核三角洲（苏州）新材料研发有限公司
住所	太仓市沙溪镇新北东路 90 号
成立日期	2009 年 05 月 06 日
法定代表人	魏建良
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册资本	500 万元
营业执照号	320585000105280
组织机构代码证号	68917357-6
税务登记证号	320585689173576
经营范围	高分子电缆料研发、检测、技术咨询服务。（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）

(2) 历史沿革

①2009 年 5 月，苏州新材料设立

苏州新材料由江苏塑化和单永东以货币出资方式设立。

苏州安信会计事务所于 2009 年 4 月 29 日出具“苏信会验内报字（2009）第

0120 号”《验资报告》，对截至 2004 年 4 月 27 日的公司实收资本到位情况进行审验，确认全体股东已按货币方式实际缴纳出资 20 万元。

2009 年 5 月 6 日，苏州新材料就其设立在太仓工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	18.00	18.00	90.00%
2	单永东	2.00	2.00	10.00%
	合计	20.00	20.00	100.00%

②2010 年 3 月，增资

2010 年 3 月 15 日，苏州新材料召开股东会，全体股东一致同意公司注册资本由 20 万元变更为 100 万元。

苏州安信会计事务所于 2010 年 3 月 25 日出具“苏信会验内报字（2010）第 0127 号”《验资报告》，对公司截止到 2010 年 3 月 15 日的新增注册资本到位情况进行审验，确认所有增资人以货币方式增资的人民币 80 万元已全部到位。

2010 年 4 月 6 日，苏州新材料就本次增资在太仓工商局办理登记手续，其本次增资后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	98.00	98.00	98.00%
2	单永东	2.00	2.00	2.00%
	合计	100.00	100.00	100.00%

③2013 年 11 月，股权转让

2013 年 11 月 7 日，苏州新材料召开股东会，全体股东一致同意单永东将公司 2%的股权（计出资额 2 万元）以 2 万元的价格转让江苏塑化。本次股权转让后，苏州新材料成为江苏塑化的全资子公司。

本次股权转让系高新核材为执行与中广核核技术的合作而进行的内部重组, 交易价格由交易双方协商确定。

2013年11月9日, 苏州新材料就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续。

④2014年2月, 股权转让及增资

2014年2月25日, 江苏塑化作出股东决定, 将其持有的苏州新材料100%股权转让给高新核材。本次股权转让系以苏州新材料截至2014年1月31日的账面净资产值39.12万元为依据, 经双方确认本次股权转让价格为100万元。

同日, 高新核材作出股东决定, 以现金方式增加注册资本400万元, 增资后公司的注册资本为500万元。

2014年3月25日, 苏州新材料已就本次股权转让及增资事宜在太仓工商局办理登记手续。

(3) 主要财务数据

苏州新材料报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产	506.84	579.92	523.57
负债	35.83	92.87	38.38
归属于母公司所有者权益	471.01	487.04	485.19
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
营业收入	-	175.00	150.00
利润总额	-16.03	1.85	38.90
净利润	-16.03	1.85	38.90

(4) 合法合规情况

① 工商情况

根据太仓市市场监督管理局出具的《证明》，江苏塑化自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日止，在原工商局、原质监局企业信用数据库中无违法、违规及不良信用记录。

② 税务情况

根据太仓市国家税务局出具的《税收证明》，经调阅征管系统，苏州新材料自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 20 日，依法按期申报，征管系统中无拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收法律法规的记录，也无因税务问题受到处罚的记录。

根据苏州市太仓地方税务局出具的《证明》，苏州新材料自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 20 日止，能够遵守国家 and 地方各项税收法律、法规的规定，依法按时申报和缴纳各项税款，没有因税务问题而受到行政处罚的情形。

③ 社保情况

根据太仓市人力资源和社会保障局出具的《证明》，苏州新材料自 2012 年 1 月 1 日以来，为职工缴纳社会保险费，截至 2016 年 4 月 18 日，在劳动和社会保障方面未受过任何行政处罚和行政处理。

④ 公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，苏州新材料于 2010 年 11 月 29 日在苏州市住房公积金管理中心办理缴存登记，并于当月开始缴存住房公积金，单位住房公积金代码为 9001359971。截至 2016 年 5 月 4 日，苏州新材料在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

5、苏州特威

(1) 基本情况

公司名称	中广核三角洲集团（苏州）特威塑胶有限公司

住所	苏州市吴中区木渎孙庄路 9 号
主要办公地点	苏州市吴中区木渎孙庄路 9 号
成立日期	2003 年 7 月 15 日
法定代表人	李瑞
企业性质	有限责任公司
注册资本	2,000 万元
组织机构代码证号 统一社会信用代码	91320506751437166375143716-6
经营范围	研究、生产、销售：热塑弹性体、工程塑胶；项目投资；股权投资； 自营和代理各类商品及技术的进出口业务

(2) 历史沿革

①2003 年 6 月，苏州特威设立

苏州特威由郑志文、孙淑玲、张士英、朱彩孝、徐争鸣以货币出资方式设立。

2003 年 7 月 15 日，苏州特威就其设立在吴中工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	朱彩孝	48.00	48.00	48.00%
2	徐争鸣	30.00	30.00	30.00%
3	孙淑玲	9.00	9.00	9.00%
4	郑志文	7.00	7.00	7.00%
5	张士英	6.00	6.00	6.00%
	合计	100.00	100.00	100.00%

②2004 年 11 月，股权转让

2004 年 11 月 15 日，苏州特威召开股东会，全体股东一致同意郑志文将公司 7%的股权转让给朱彩孝。

2004 年 11 月 17 日，苏州特威就本次股权转让在吴中工商局办理登记手续，其本次变更后的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	朱彩孝	55.00	55.00	55.00%
2	徐争鸣	30.00	30.00	30.00%
3	孙淑玲	9.00	9.00	9.00%
4	张士英	6.00	6.00	6.00%
	合计	100.00	100.00	100.00%

③2006 年 1 月，股权转让

2006 年 1 月 4 日，苏州特威召开股东会，全体股东一致同意朱彩孝将公司 25%的股权转让马来西亚公民罗惠红。2006 年 3 月 8 日，苏州市对外贸易经济合作局吴中区分局作出“吴外资[2006]字第 102 号”批复，同意本次转让。本次转让后，苏州特威变更为中外合资企业。

2006 年 3 月 21 日，苏州特威就本次股权转让在苏州工商局办理登记手续，其本次变更后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	朱彩孝	30.00	30.00	30.00%
2	徐争鸣	30.00	30.00	30.00%
3	罗惠红	25.00	25.00	25.00%
4	孙淑玲	9.00	9.00	9.00%
5	张士英	6.00	6.00	6.00%
	合计	100.00	100.00	100.00%

④2008 年 3 月，增资

2008 年 3 月 14 日，苏州市对外贸易经济合作局吴中区分局作出“吴外资[2008]字第 096 号”批复，同意苏州特威新增注册资本 100 万元，由朱彩孝出资 60 万元，徐争鸣出资 10 万元，张士英出资 4 万元，孙淑玲出资 1 万元，罗惠红出资 25 万元，由全体股东分两次于新的营业执照签发之日起 2 年内缴足。本次出资为首次出资，出资额为 75 万元，由朱彩孝、徐争鸣、张士英、孙淑玲于 2008

年 3 月 24 日之前缴足。

根据苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司于 2008 年 3 月 25 日出具的“苏万隆验字（2008）第 4-002 号”《验资报告》，验证截至 2008 年 3 月 24 日止，苏州特威已收到全体股东缴纳的新增注册资本 75 万元。

2008 年 3 月 27 日，苏州特威就本次增资在苏州工商局办理登记手续，其本次增资后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	朱彩孝	90.00	90.00	45.00%
2	罗惠红	50.00	25.00	25.00%
3	徐争鸣	40.00	40.00	20.00%
4	孙淑玲	10.00	10.00	5.00%
5	张士英	10.00	10.00	5.00%
	合计	200.00	175.00	100.00%

⑤2009 年 1 月，缴足出资

2009 年 1 月 8 日，苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具“苏万隆验字（2009）第 4-001 号”《验资报告》，验证截至 2009 年 1 月 7 日止，苏州特威已收到全体股东缴纳的新增注册资本 25 万元，累计缴纳的注册资本为 200 万元。

2009 年 2 月 11 日，苏州特威就本次股权转让在苏州工商局办理登记手续，其本次缴纳出资后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	朱彩孝	90.00	90.00	45.00%
2	罗惠红	50.00	50.00	25.00%
3	徐争鸣	40.00	40.00	20.00%
4	孙淑玲	10.00	10.00	5.00%
5	张士英	10.00	10.00	5.00%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
	合计	200.00	200.00	100.00%

⑥2012年3月，股权转让

2012年3月20日，苏州特威董事会作出决议，同意朱彩孝将公司45%股权（计出资额90万元）以90万元转让给徐红岩、张士英将公司5%股权（计出资额10万元）以10万元转让给陆燕、孙淑玲将公司5%股权（计出资额10万元）以10万元转让给王郑宏、罗惠红将公司25%股权（计出资额50万元）以50万元转让给徐红岩。

上述股权转让系家族内部对苏州特威股权结构作出的调整。朱彩孝系徐红岩的母亲，罗惠红系徐红岩的配偶，张士英系陆燕的母亲，孙淑玲系王郑宏的母亲。

2012年4月1日，苏州市商务局吴中分局作出“吴外资[2012]63号”批复，同意前述股权转让。本次股权转让后，苏州特威由外商投资企业变更为内资企业。

2012年5月10日，苏州特威就本次股权转让在吴中工商局办理登记手续，其本次股权转让后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	徐红岩	140.00	140.00	70.00%
2	徐争鸣	40.00	40.00	20.00%
3	王郑宏	10.00	10.00	5.00%
4	陆燕	10.00	10.00	5.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

⑦2013年10月，增资

2013年10月16日，苏州特威召开股东会，同意全体股东以知识产权-非专利技术对公司增资400万元，公司注册资本从200万元增至600万元，其中：徐红岩增加出资280万元，徐争鸣增加出资80万元，王郑宏增加出资20万元，陆燕增加出资20万元。

2013年10月18日,中德利勤(北京)会计师事务所有限公司出具“中德利勤验字(2013)第034号”《验资报告》,验证截至2013年10月18日止,苏州特威已收到全体股东缴纳的新增注册资本400万元,其中,以知识产权-非专利技术出资400万元。

2013年10月28日,苏州特威就本次增资在吴中工商局办理登记手续,其本次增资后的股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	徐红岩	420.00	420.00	70.00%
2	徐争鸣	120.00	120.00	20.00%
3	王郑宏	30.00	30.00	5.00%
4	陆燕	30.00	30.00	5.00%
	合计	600.00	600.00	100.00%

⑧2014年11月,股权转让及增资

2014年11月19日,徐红岩与高新核材签订股权转让协议,将其对公司的出资121.5789万元(占公司注册资本20.26%)以770万元的价格转让给高新核材;徐争鸣与高新核材签订股权转让协议,将其对公司的出资34.7369万元(占公司注册资本5.79%)以220万元的价格转让给高新核材;陆燕与高新核材签订股权转让协议,将其对公司的出资8.6842万元(占公司注册资本1.48%)以55万元的价格转让给高新核材;王郑宏与高新核材签订股权转让协议,将其对公司的出资8.6842万元(占公司注册资本1.48%)以55万元的价格转让给高新核材。

2014年12月8日,苏州特威召开股东会,同意由高新核材认缴该新增注册资本347.3684万元,公司注册资本由600万元变更为947.3684万元。

本次股权转让及增资的价格系依据中水致远出具的“中水致远评报字[2014]第1127号”《资产评估报告》确定的评估结果。根据该评估报告,在评估基准日

2014年8月31日持续经营前提下,苏州特威采用收益法评估后的股东全部权益价值为3,957.76万元。

2014年12月11日,苏州特威就本次股转转让及增资在吴中工商局办理登记手续,其本次股转转让及增资后的股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	521.0526	173.6842	55.00%
2	徐红岩	298.4211	298.4211	31.50%
3	徐争鸣	85.2631	85.2631	9.00%
4	王郑宏	21.3158	21.3158	2.25%
5	陆燕	21.3158	21.3158	2.25%
	合计	947.3684	600.0000	100.00%

⑨2014年12月,增资

2014年12月25日,苏州特威召开股东会,全体股东一致同意公司注册资本由947.3684万元增至2,000万元,其中:高新核材认缴新增注册资本578.9474万元,徐红岩认缴新增注册资本331.5789万元,徐争鸣认缴新增注册资本94.7369万元,王郑宏认缴新增注册资本23.6842万元,认缴新增注册资本23.6842万元。本次认缴新增注册资本均为资本公积金转增。

2015年1月23日,苏州特威就本次增资在吴中工商局办理登记手续,其本次增资后的股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	1,100.00	1,100.00	55.00%
2	徐红岩	630.00	630.00	31.50%
3	徐争鸣	180.00	180.00	9.00%
4	王郑宏	45.00	45.00	2.25%
5	陆燕	45.00	45.00	2.25%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
	合计	2,000.00	2,000.00	100.00%

苏州特威股东之间的关联关系如下:

除因签订《一致行动协议》，苏州特威股东之间形成一致行动关系外，苏州特威股东之间不存在其他关联关系。

(3) 主要财务数据

苏州特威报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	4,483.07	4,316.28	3,857.16
负债	155.19	201.78	407.22
归属于母公司所有者权益	4,327.88	4,114.51	3,449.95
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	831.67	2,869.70	2,909.76
利润总额	249.21	772.29	52.30
净利润	213.38	664.56	16.87

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据苏州市吴中区市场监督管理局出具的《企业守法生产经营状况意见》，苏州特威自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 15 日，在江苏省工商系统市场主体信用数据库中无违法、违规及不良行为投诉举报记录；未发现因违反质量技术监督相关法律法规而受到行政处罚的情况。

②税务情况

根据苏州市吴中国家税务局二分局出具的《关于中广核三角洲集团（苏州）特威塑胶有限公司纳税情况的证明》，苏州特威自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 3

月 31 日均依法纳税，未发现少缴国家税款及欠税情况，不存在因违反税务方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

根据苏州市吴中地方税务局出具的《证明》，苏州特威自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 17 日期间，申报的税款已全部入库，未发现欠缴已申报税款。未发现违法违章记录。

③社保情况

根据苏州市吴中区人力资源和社会保障局出具的《证明》，截至 2016 年 4 月 27 日，苏州特威能按照有关规定为员工参加社会保险等，没有因违反相关法律法规而被处罚的情形。

④公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，苏州特威于 2012 年 3 月 15 日在苏州市住房公积金管理中心办理缴存登记。截至 2016 年 4 月 26 日，在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

(5) 最近三年进行的资产评估

① 最近三年的增资及股权转让

序号	项目	交易对价	交易对方/新增股东
第一次	2012 年 3 月，股权转让	家族内部对股权结构的调整，协商定价	徐红岩、陆燕、王郑宏
第二次	2013 年 10 月，增资	全体股东同比例增资，协商定价	全体股东
第三次	2014 年 11 月，股权转让及增资	参考评估结果，协商定价	高新核材

② 第一次增资/转让

A、交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次股权转让的背景系家族内部对苏州特威股权结构作出的调整，转让价格

按照注册资本平价转让。转让双方的关系如下表：

转让方	受让方	双方关系
朱彩孝	徐红岩	母子关系
罗惠红	徐红岩	夫妻关系
孙淑玲	王郑宏	母子关系

B、股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2013 年 11 月股权转让系家族内部对苏州特威股权结构作出的调整，转让价格按照注册资本平价转让；本次交易中，上市公司以发行股份的方式取得苏州特威 45%股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

C、股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让为家族内部股权调整，不构成股份支付。

③ 第二次增资/转让

A、交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次增资系全体股东将一项非专利技术作价评估注入苏州特威。本次增资经全体股东一致同意后由全体股东同比例增资。本次增资未对苏州特威的股权价值进行评估。

B、股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

本次增资经全体股东一致同意后由全体股东同比例增资；本次交易中，上市公司以发行股份的方式取得苏州特威 45%股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

C、股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次增资经全体股东一致同意后由全体股东同比例增资，不构成股份支付。

④ 第三次增资/转让

A、交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次股权转让及增资的交易背景：本次股权转让及增资为一体方案，系苏州特威为战略引进高新核材，并由高新核材取得其 55%的控制权。根据该方案，本次股权转让的受让方为高新核材，转让价格如下：

单位：万元

序号	股东	转让的注册资本	转让价格
1	徐红岩	121.5789	770
2	徐争鸣	34.7369	220
3	陆燕	8.6842	55
4	王郑宏	8.6842	55
	合计	173.6842	1,100

高新核材在受让前述股权后，对苏州特威增资。根据苏州特威的股东会决议，高新核材以 2,200 万元认缴新增注册资本 347.3684 万元，超出部分 1,852.6316 万元计入资本公积，苏州特威注册资本由 600 万元变更为 947.3684 万元。

本次股权转让及增资的价格系依据中水致远出具的“中水致远评报字[2014]第 1127 号”《资产评估报告》确定的评估结果：在评估基准日 2014 年 8 月 31 日持续经营前提下，采用收益法评估后的股东全部权益价值为 3,957.76 万元。

B、股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2014 年 11 月股权转让及增资的目的系苏州特威为战略引进高新核材，而本次交易系上市公司以发行股份的方式取得苏州特威 45%股权，中广核核技术通过本次交易成为上市公司的控股股东。两次交易的作价均是以评估报告确定的评估结果为依据，但是，苏州特威成为高新核材下属企业后，随着混合所有制经济的顺利推动，经营风险显著降低，自 2015 年下半年起，大幅扩大了企业的生产规模，推动经营业绩显著提升，从而导致预测收入和折现率的变化，对两次评估结果有较大影响。具体情况如下：

被评估主体	永续期预测收入			折现率		
	前次评估	本次评估	收入差异	前次评估	本次评估	折现率差异
苏州特威	2,993.18	12,833.34	9,840.16	13.11%	9.75%	-3.36%

C、股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次转让不涉及高管和员工，不构成股份支付。

6、通用塑胶

(1) 基本情况

公司名称	苏州三角洲通用塑胶有限公司
住所	太仓市沙溪镇新北东路 90 号
成立日期	2004 年 10 月 09 日
法定代表人	魏建良
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册资本	200 万元
营业执照号	320585000038111
组织机构代码证号	76650539-5
税务登记证号	320585766505395
经营范围	生产、加工、销售特种 PVC 塑胶、电线电缆；经销化工原料及产品（不含危险品）、纺织原料及产品（不含专项规定）、金属材料、建筑材料；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）

(2) 历史沿革

①2004 年 10 月，通用塑胶设立

通用塑胶系江苏塑化、杨福元和周仁倡以货币方式共同出资设立。

苏州安信会计事务所于 2004 年 10 月 8 日出具《验资报告》，对截至 2004 年 10 月 7 日的公司实收资本到位情况进行审验，确认全体股东已按货币方式实际缴纳出资 200 万元。

2004 年 10 月 9 日，通用塑胶就其设立在太仓工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	102.00	102.00	51.00%
2	杨福元	78.00	78.00	39.00%
3	周仁倡	20.00	20.00	10.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

②2007 年 9 月，股权转让

2007 年 9 月 20 日，通用塑胶召开股东会，全体股东一致同意江苏塑化将公司 51%的股权转让高新核材。

2007 年 9 月 29 日，通用塑胶就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续，其本次股权转让后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	102.00	102.00	51.00%
2	杨福元	78.00	78.00	39.00%
3	周仁倡	20.00	20.00	10.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

③2013 年 11 月，股权转让

2013 年 11 月 10 日，杨福元与高新核材签订股权转让协议，将其持有公司 39%的股权（计出资额 78 万元）以 292.50 万元转让给高新核材；周仁倡与高新核材签订股权转让协议，将其持有公司 10%的股权（计出资额 20 万元）以 75 万元转让给高新核材。

本次股权转让系高新核材为执行与中广核核技术的合作而进行的内部重组，交易价格由交易双方协商确定。

2013年11月16日,通用塑胶就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续。

(3) 主要财务数据

通用塑胶报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产	290.20	289.16	363.65
负债	8.15	8.15	77.49
归属于母公司所有者权益	282.05	281.01	286.16
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
营业收入	-	-	931.67
利润总额	1.03	-8.31	7.73
净利润	1.03	-5.14	0.28

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据太仓市市场监督管理局出具的《证明》,通用塑胶从2012年1月1日至2016年4月19日止,在原工商局、原质监局企业信用数据库中无违法、违规及不良信用记录。

②税务情况

根据太仓市国家税务局出具的《税收证明》,经调阅征管系统,通用塑胶自2012年1月1日至2016年4月20日,依法按期申报纳税,征管系统中无拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收法律法规的记录,也无因税务问题受到处罚的记录。

根据苏州市太仓地方税务局出具的《证明》,通用塑胶自2012年1月1日起至2016年4月20日止,能够遵守国家 and 地方各项税收法律、法规的规定,依法按时申报和缴纳各项税款,没有因税务问题而受到行政处罚的情形。

7、太仓进出口

(1) 基本情况

公司名称	中广核高新核材集团（江苏）进出口有限公司
住所	太仓市沙溪镇新北东路 90 号
成立日期	2007 年 04 月 03 日
法定代表人	李瑞
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	913205856600970636
经营范围	自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；经销塑料制品、橡胶制品、电线电缆、纺织原料及产品、化工原料及产品、金属材料、建筑材料、包装材料。（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）

(2) 历史沿革

①2007 年 4 月，太仓进出口设立

太仓进出口系江苏塑化和德尔福以货币出资的形式共同设立。

2007 年 3 月 28 日，苏州天华联合会计师事务所出具“苏天内验[2007]第 110 号”《验资报告》，验证截至 2007 年 3 月 28 日，太仓进出口注册资本为 200 万元且已全部到位。

2007 年 4 月 3 日，太仓进出口就其设立在太仓工商局办理登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	江苏塑化	180.00	180.00	90.00%
2	德尔福	20.00	20.00	10.00%
	合计	200.00	200.00	100.00%

②2007 年 10 月，股权转让

2007年10月16日,江苏塑化和德尔福分别于高新核材签订股权转让协议,将其各自持有的公司股权共计100%转让给高新核材。本次转让后,高新核材持有太仓进出口100%股权。

2007年10月23日,太仓进出口就本次股权转让在太仓工商局办理登记手续。

③2014年11月,增资

2014年11月13日,高新核材作出股东决定,将太仓进出口的注册资本增加至500万元。同日,太仓进出口就本次增资在太仓工商局完成工商变更手续。

(3) 主要财务数据

太仓进出口报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产	5,075.56	2,505.30	551.28
负债	5,342.66	2,797.71	800.31
归属于母公司所有者权益	-267.11	-292.41	-249.04
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
营业收入	5,205.55	7,475.33	924.67
利润总额	25.30	-43.37	-155.91
净利润	25.30	-43.37	-155.91

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据太仓市市场监督管理局出具的《证明》,太仓进出口从2012年1月1日至2016年4月19日止,在原工商局、原质监局企业信用数据库中无违法、违规及不良信用记录。

②税务情况

根据太仓市国家税务局出具的《税收证明》，经调阅征管系统，太仓进出口自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 21 日，依法按期申报，征管系统中无拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收法律法规的记录，也无因税务问题而受到处罚的记录。

根据苏州市太仓地方税务局出具的《证明》，太仓进出口自 2012 年 1 月 1 日起至 2016 年 4 月 20 日，能够遵守国家 and 地方各项税收法律、法规的规定，依法按时申报和缴纳各项税款，没有因税务问题而受到行政处罚的情形。

③社保情况

根据太仓市人力资源和社会保障局出具的《证明》，太仓进出口自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 18 日，在劳动和社会保障方面未受过任何行政处罚和行政处理。

④公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，太仓进出口于 2008 年 5 月 9 日在苏州市住房公积金管理中心办理缴存登记，截至 2016 年 5 月 4 日，在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

8、湖北拓普

(1) 基本情况

公司名称	中广核拓普（湖北）新材料有限公司
住所	湖北省汉川市马口镇工业园 1 幢
主要办公地点	湖北省汉川市马口镇工业园 1 幢
成立日期	2015 年 4 月 9 日
法定代表人	李瑞
企业性质	有限责任公司（法人独资）

注册资本	10,000 万元
统一社会信用代码	9142098433181819X8
经营范围	高分子聚合体、光电缆护套料、绝缘料、通讯器材、汽车配件生产销售、废旧金属回收、加工销售；进出口贸易(国家限制或禁止的除外)。(以上范围不含危化品以及国家专项审批的项目)(涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营)

(2) 历史沿革

①2015 年 4 月，设立

湖北拓普系由拓普科技以实物出资的方式独资设立，设立时的注册资本为 3,500 万元。2015 年 4 月 9 日，湖北拓普就其设立在汉川工商局办理登记手续。

②2015 年 5 月，增资

2015 年 5 月 11 日，拓普科技作出股东决定，同意高新核材以货币方式向湖北拓普增资 8,000 万元，其中 6,500 万元作为注册资本，1,500 万元计入资本公积。湖北拓普已就本次增资办理工商登记手续，其本次增资后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	6,500.00	-	65.00%
2	拓普科技	3,500.00	-	35.00%
	合计	10,000.00	-	100.00%

③2015 年 5 月，股权转让

2015 年 5 月 19 日，拓普科技与严伟签订股权转让协议，将其在公司持有的 255 万元的认缴股权转让给严伟；拓普科技与方红兵签订股权转让协议，将其在公司持有的 1,261 万元的认缴股权转让给方红兵；拓普科技与陈林签订股权转让协议，将其在公司持有的 1,814 万元的认缴股权转让给陈林；拓普科技与李龙勤签订股权转让协议，将其在公司持有的 170 万元的认缴股权转让给李龙勤。

本次股权转让的目的包括两个层次：第一、拓普科技股东严伟、方红兵、陈林就其持有的湖北拓普股权进行内部整合；第二、拓普科技向李龙勤转让股权系为了引入相关领域知名专家。

湖北拓普已就本次股权转让办理工商登记手续，其本次股权转让后的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	6,500.00	6,500.00	65.00%
2	陈林	1,814.00	1,814.00	18.14%
3	方红兵	1,261.00	1,261.00	12.61%
4	严伟	255.00	255.00	2.55%
5	李龙勤	170.00	170.00	1.70%
	合计	10,000.00	10,000.00	100.00%

湖北拓普股东之间的关联关系如下：

除因签订《一致行动协议》，湖北拓普股东之间形成一致行动关系外，湖北拓普股东之间不存在其他关联关系。

(3) 主要财务数据

湖北拓普报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产	34,777.30	31,776.64	-
负债	18,800.45	16,610.48	-
归属于母公司所有者权益	15,976.85	15,166.16	-
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
营业收入	10,823.71	27,394.79	-
利润总额	1,057.46	3,642.66	-

净利润	810.70	2,761.77	-
归属于母公司所有者净利润	810.70	2,761.32	-

注：湖北拓普 2015 年 4 月设立

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据汉川市工商行政管理局 2016 年 4 月 18 日出具的《关于中广核拓普(湖北)新材料有限公司工商守法情况的证明》，湖北拓普自 2015 年 4 月 9 日以来，均能守法经营，没有因违反工商行政管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

②税务情况

根据湖北省汉川市国家税务局出具的《证明》，湖北拓普自 2015 年 4 月 9 日以来均依法纳税，无偷漏税、欠税情况，不存在因违反税务方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

根据汉川市地方税务局出具的《关于中广核拓普(湖北)新材料有限公司纳税情况的证明》，湖北拓普自 2015 年 4 月 9 日以来均依法纳税，无偷漏税、欠税情况，不存在因违反税务方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

③社保情况

根据汉川市人力资源和社会保障局 2016 年 4 月 14 日出具的《关于中广核拓普(湖北)新材料有限公司劳动和社会保障守法情况的证明》，湖北拓普自 2015 年 4 月 9 日以来，均能严格遵守劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件，并足额为职工缴纳社会保险金（包括养老、失业、生育、工伤保险），不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

④公积金情况

根据孝感住房公积金管理中心汉川办事处出具的《关于中广核拓普(湖北)

新材料有限公司住房公积金缴存情况的证明》，湖北拓普自 2015 年 4 月 9 日以来，均能严格遵守国家及地方有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

(5) 最近三年进行的资产评估

① 最近三年的增资及股权转让

序号	项目	交易对价	交易对方/新增股东
第一次	2015 年 5 月，增资	参考评估值，协商定价	高新核材
第二次	2015 年 5 月，股权转让	协商	严伟、方红兵、陈林、李龙勤

② 第一次增资/转让

A、交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次增资的交易背景系为引入战略投资者高新核材，与湖北拓普的设立系一体方案。根据各方达成的一致意向，拓普科技首先以其经过评估的净资产作价出资成立湖北拓普，之后，高新核材再以经过评估的净资产为作价依据对湖北拓普增资。

本次增资价格参考“中水致远评报字[2015]第 1080 号”《资产评估报告》确认的评估结果：以 2014 年 12 月 31 日为基准日，拓普科技用于出资的净资产于基准日的市场价值为 4,395.61 万元。

在本次增资中，高新核材以货币方式向湖北拓普增资 8,000 万元，其中 6,500 万元作为注册资本，1,500 万元计入资本公积。

B、股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

本次增资的目的系湖北拓普为战略引进高新核材，而本次交易系上市公司以发行股份的方式取得湖北拓普的少数股权，中广核核技术通过本次交易成为上市公司的控股股东。两次交易的作价均是以评估报告确定的评估结果为依据，但是，

本次增资和本次交易所采用的评估方法不同,且本次交易发生时,标的公司所处的经营环境已经发生了较大变化,影响了湖北拓普的评估结果,从而导致两次交易的作价出现差异。

C、股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工,是否涉及股份支付

本次增资不涉及高管和员工,亦不涉及股份支付。

③ 第二次增资/转让

A、交易背景,作价是否评估,转让或增资价格及定价依据

本次股权转让的交易背景包括两个层次:第一,拓普科技股东以及四川云龙少数股东就其持有湖北拓普股权进行内部整合;第二,引入相关领域知名专家。

本次股权转让中,拓普科技将其在公司持有的 255 万元的注册资本平价转让给严伟,拓普科技将其在公司持有的 1,261 万元的注册资本平价转让给方红兵,拓普科技将其在公司持有的 1,814 万元的注册资本平价转让给陈林,拓普科技将其在公司持有的 170 万元的注册资本以 200 万元转让给李龙勤。

本次股权转让中,方红兵和陈林均为拓普科技股东,严伟为拓普科技子公司四川云龙的少数股东,拓普科技向严伟、方红兵和陈林转让湖北拓普股权系拓普科技股东以及四川云龙少数股东就其持有湖北拓普股权进行内部整合;李龙勤系光缆行业内知名专家,向李龙勤转让股权系引入行业内知名专家。

B、股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

本次股权转让的交易背景一是拓普科技股东以及四川云龙少数股东就其持有湖北拓普股权进行内部整合,二是引入相关领域知名专家,股权转让价格由交易各方协商确定,未经过评估作价。而本次交易中,上市公司以发行股份的方式取得湖北拓普的少数股权,交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同,由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

C、股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让中，拓普科技与陈林、方红兵和严伟的股权转让属于拓普科技与其股东之间的股权交易，目的是实现股权的内部整合，与陈林、方红兵、严伟担任湖北拓普高管的身份无关，不构成股份支付。

李龙勤作为湖北拓普董事，在光缆行业内拥有广泛的影响力，为湖北拓普的销售和生产提供专家意见及技术支持，故拓普科技决定以低于高新核材 2015 年 5 月份对湖北拓普的增资价格向李龙勤转让股份，构成股份支付，湖北拓普已将该笔差异确认为管理费用，同时计入资本公积。

9、太仓新材料

(1) 基本情况

公司名称	中广核高新核材集团（太仓）三角洲新材料有限公司
住所	太仓市浮桥镇刘家港银港小区
成立日期	2015 年 9 月 25 日
法定代表人	魏建良
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册资本	40,000 万元
营业执照号	91320585MA1M95B36B
经营范围	经销高聚物材料、塑料制品、橡胶制品、电线电缆、化工原料及产品、纺织原料及产品、金属材料；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

(2) 历史沿革

太仓新材料系高新核材以现金方式出资设立，注册资本为 40,000 万元。2015 年 9 月 25 日，太仓新材料已就其设立在太仓市市场监督管理局完成工商登记手续。

根据太仓新材料的公司章程，高新核材应在 2045 年 9 月 17 日之前缴足出资。截至本报告书出具日，高新核材尚未缴纳出资。

(3) 主要财务数据

太仓新材料报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	3,037.20	3,018.35	-
负债	3,141.92	3,064.27	-
归属于母公司所有者权益	-104.72	-45.92	-
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-	-
利润总额	-58.80	-45.92	-
净利润	-58.80	-45.92	-

注：太仓新材料 2015 年 9 月 25 日设立

(十) 会计政策及相关会计处理**1、收入成本的确认原则和计量方法**

高新核材的商品销售收入主要为橡胶和塑料制品销售收入。对于橡胶和塑料制品销售收入，在货物发出并经客户签收后，确认销售收入的实现。

对于除橡胶和塑料制品以外的其他商品销售收入，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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，确认商品销售收入的实现。

2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响

标的公司高新核材和同行业可比上市公司应收款项坏账准备的计提方法如下：

证券名称	1 年以内（含 1 年）（%）			1-2 年（%）	2-3 年（%）	3-4 年（%）	4-5 年（%）	5 年以上（%）
	3 个月以内	3-6 个月	6-12 个月					
金发科技	1		5	20	50	75		
德威新材	-		5	50	80	100		
银禧科技	5			25	50	100		
佛塑科技	5			10	30	50	80	100
高新核材	-		5	10	30	50	80	100

高新核材坏账准备计提政策秉持了一贯性和谨慎性原则,与同行业上市公司不存在重大差异,其他会计政策和会计估计与同行业上市公司亦不存在重大差异。

3、会计政策和会计估计与上市公司的差异及对利润的影响

高新核材与上市公司所处的行业不同,应收账款减值准备的会计估计存在一定差异,对利润的影响参见“第十章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(二)拟购买标的公司经营成果分析”之“2、经营成果分析”之“(5)资产减值损失”。除此之外,高新核材与上市公司所采用的会计政策和会计估计没有其他较大差异,对利润没有重大影响。

4、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化

(1) 财务报表的编制基础

高新核材以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定,以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定(2014年修订)》的披露规定编制财务报表。

(2) 合并财务报表范围及变化

高新核材合并财务报表范围包括江苏塑化、苏州高聚物、中山高聚物、通用

塑胶、太仓进出口、苏州新材料、苏州特威、中广核俊尔、湖北拓普共 9 家公司。

其中，东莞祈富、苏州特威为 2014 年非同一控制下合并纳入合并财务报表，中广核俊尔、湖北拓普为 2015 年非同一控制下合并纳入合并财务报表。东莞祈富于 2015 年处置不再纳入合并财务报表，中山三角洲塑化有限公司、涟水德尔泰化工有限公司于 2013 年注销不再纳入合并财务报表。

5、资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况，及对利润的影响

(1) 资产剥离情况

高新核材与交易对方签署股权转让协议，将其持有的东莞祈富 70%股权作价 3,551 万元进行转让。自 2015 年 6 月 30 日开始，东莞祈富不再成为高新核材子公司。

剥离东莞祈富 70%股权的原因主要是：经营不成熟，具体表现为东莞祈富于 2014 年 12 月被高新核材收购前，财务基础薄弱，尚需进一步规范。本次评估考虑了资产剥离相关影响。截至本次评估基准日，拟剥离资产在高新核材“划分为持有待售资产”科目中的核算，账面原值 3,500 万元，评估值 3,550.62 万元。转让价格为 3,551 万元，与评估值一致。

(2) 剥离资产调整的原则、方法

被剥离子公司股权，自剥离之日起，与之相应的财务报表，包括资产负债表、利润表及现金流量表全部从合并财务报表中剥离。

(3) 剥离资产对高新核材净利润的影响

报告期内，剥离资产对高新核材的收入及利润贡献较小，本次剥离不会对高新核材净利润产生重大影响。

6、重大会计政策或会计估计变更对利润的影响

报告期内，高新核材不存在重大会计政策或会计估计变更的情况。

7、行业特殊的会计处理政策

报告期内，高新核材不存在行业特殊的会计处理政策。

二、中广核俊尔

(一) 中广核俊尔基本情况

公司名称	中广核俊尔新材料有限公司
住所	浙江省温州市经济技术开发区高一路 60 号
主要办公地点	浙江省温州市经济技术开发区高一路 60 号
成立日期	1995 年 11 月 14 日
法定代表人	张剑锋
企业性质	有限责任公司
注册资本	9,081.51 万元
营业执照号	330305000014972
组织机构代码证号	14506202-6
税务登记证号	330308145062026
经营范围	生产销售高分子材料及其制品；销售化工原料（不含危险化学品）、鞋材、皮革制品、电缆；普通货运；经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（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) 中广核俊尔历史沿革

1、历史沿革

(1) 1995 年 11 月，设立

中广核俊尔系由陈晓敏、张国林出资设立，其出资额均为 250 万元，持股比例各为 50%。

1995 年 10 月 10 日，温州经济技术开发区审计师事务所出具《验资证明书》并审验证明，中广核俊尔的股东陈晓敏 250 万元出资资金已到位，股东张国林出资资金到位 175 万元，共计 425 万元。

1995年11月14日，中广核俊尔就其设立完成工商登记手续，其设立时的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	2,500,000	2,500,000	50%
2	张国林	2,500,000	1,750,000	50%
合 计		5,000,000	4,250,000	100%

陈晓敏和张国林设立中广核俊尔时的出资存在如下瑕疵：由第三方代行出资、以实物出资未经评估及未办理过户手续、以土地使用权评估增值部分进行出资。以上瑕疵出资共计 931,242.40 元。

就第三方代垫出资事宜，根据《代垫付出资确认书》，陈晓敏和张国林已经归还第三方代垫的出资，该出资所形成的股东权益分别归陈晓敏、张国林所有。中广核俊尔设立时，陈晓敏、张国林分别以自有车辆作价出资，但该等车辆未经评估且未办理过户手续，属于瑕疵出资。此外，中广核俊尔所有的固定资产评估增值作价部分亦不能作为股东出资。

由于张国林所持的中广核股权已于 2002 年转让给陈晓敏，其未尽出资义务由陈晓敏履行。针对上述出资瑕疵，2011 年 6 月 30 日，陈晓敏向中广核俊尔以现金方式补充缴纳公司设立时未缴足的注册资本及未过户的实物出资，共计 931,242.40 元。

（2）2000 年 12 月，增资

2000年12月18日，中广核俊尔通过股东会决议，同意将公司注册资本由500万元增加至1000万元，其中股东陈晓敏的出资由224.28673万元增至430万元，股东张国林出资由275.71327万元增至420万元，新股东黄志杰认缴增资150万元。

2000年12月25日，温州浙南会计师事务所出具《验资报告》（温浙南会[2000]784号）并审验证明，截至2000年12月8日，中广核俊尔已累计收到股东

出资1,000万元；股东陈晓敏本次增加出资2,057,132.7元，其中现金出资1,323,486.2元，以车辆作价317,293元，以土地使用权评估增值出资416,353.5元。股东张国林本次增加出资1,442,867.3元，其中以货币出资1,026,513.8元，以土地使用权评估增值出资416,353.5元。股东黄志杰本次缴纳出资150万元，全部以货币形式缴纳。

2000年12月20日，中广核俊尔就上述变更事项向温州市工商行政管理局（以下简称“温州市工商局”）申请变更登记。2001年2月20日，温州市工商局向中广核俊尔核发了新的《企业法人营业执照》。本次增资完成后，中广核俊尔的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（元）	实缴出资额（元）	持股比例
1	陈晓敏	4,300,000	4,300,000	43%
2	张国林	4,200,000	4,200,000	42%
3	黄志杰	1,500,000	1,500,000	15%
合计		10,000,000	10,000,000	100%

（3）2002年2月，增资

2002年1月31日，中广核俊尔通过股东会决议，决定将公司注册资本由1000万元增加至2000万元，股东陈晓敏本次认缴增资430万元，其中现金出资165万元，银行转账258.302907万元，以资本公积转增66,970.93元；股东张国林本次认缴增资420万元，其中以现金出资213.458653万元，银行转账200万元，以资本公积转增65,413.47元；股东黄志杰本次认缴增资150万元，其中以现金增资147.663805万元，以资本公积转增23,361.95元。

2002年2月1日，温州浙南会计师事务所出具《验资报告》（温浙南会[2002]535号）并审验证明，截至2002年1月31日，中广核俊尔已收到股东以货币缴纳的新增注册资本9,844,253.65元，已将资本公积155,746.35元转增为注册资本，合计新增注册资本1,000万元。

2002年2月27日，俊尔高聚物就上述变更事项向温州市工商局办理变更登记

记，并于同日领取了新《企业法人营业执照》。本次增资完成后，中广核俊尔的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（元）	实缴出资额（元）	持股比例
1	陈晓敏	8,600,000	8,600,000	43%
2	张国林	8,400,000	8,400,000	42%
3	黄志杰	3,000,000	3,000,000	15%
合计		20,000,000	20,000,000	100%

在 2000 年 12 月和 2002 年 2 月两次增资中，中广核俊尔的股东以未经评估且未实际过户的自有车辆作价增资、以中广核俊尔名下的土地使用权评估增值部分作价增资、以中广核俊尔名下的资产评估增值形成的资本公积转增均不符合《公司法》等相关法律法规关于股东出资的规定，存在出资不实的情况。

根据中广核俊尔股东陈晓敏、黄志杰于 2009 年 5 月重新签署的公司章程，中广核俊尔当时的全体股东陈晓敏、黄志杰已在该公司章程中列明，股东出资方式全部为货币出资。

由于中广核俊尔原股东张国林已于 2002 年 5 月将其持有的中广核俊尔全部股权转让给陈晓敏，根据中广核俊尔提供的入账凭证、银行划款凭证等资料，中广核俊尔的股东陈晓敏已于 2011 年 6 月 29 日将其 2001 年、2002 年增资时未实际出资到位的合计人民币 1,282,384.4 元注册资本（包括 2001 年增资时自有车辆作价 317,293 元和其本人及原股东张国林以土地评估增值作价合计 832,707 元、2002 年增资时其本人及原股东张国林以公司名下的资产评估增值形成的资本公积转增合计 132,484.4 元）以银行转账方式缴付至中广核俊尔公司账户；中广核俊尔的股东黄志杰已于 2011 年 6 月 29 日将其 2002 年增资时因存在出资瑕疵而未实际到位的合计人民币 23,361.95 元以现金方式缴付至中广核俊尔公司账户。

2015 年 3 月 12 日，温州市市场监督管理局出具了《关于浙江俊尔新材料有限公司出资事项的情况说明》，认定中广核俊尔股东已履行完毕足额缴纳注册资本的义务，该企业的历次增资及股权转让真实、有效；历次出资事项不属于行

政处罚情形。

中广核俊尔的股东陈晓敏、黄志杰出具了《关于公司出资事项的承诺函》，承诺若由于中广核俊尔设立、增资、转让中存在的出资瑕疵问题导致中广核俊尔遭受任何损失的，陈晓敏、黄志杰将以承担连带责任的方式对公司予以足额补偿。

(4) 2002 年 5 月，股权转让

2002 年 3 月 20 日，中广核俊尔股东会作出决议，同意张国林将其持有中广核俊尔 42%股权转让给陈晓敏。

2002 年 5 月 22 日，中广核俊尔就本次股权转让完成工商变更手续，其本次股权转让后的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	17,000,000	17,000,000	85%
2	黄志杰	3,000,000	3,000,000	15%
合 计		20,000,000	20,000,000	100%

(5) 2004 年 7 月，增资

2004 年 5 月 20 日，中广核俊尔股东会作出决议，决定增加注册资本 1,000 万元，陈晓敏、黄志杰分别以货币方式增资 850 万元和 150 万元。

2004 年 6 月 16 日，温州浙南会计师事务所出具温浙南会（2004）695 号验资报告，验证截至 2004 年 5 月 31 日，公司已收到陈晓敏、黄志杰缴纳的新增注册资本 1,000 万元。

2004 年 7 月 14 日，中广核俊尔就其增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	25,500,000	25,500,000	85%

2	黄志杰	4,500,000	4,500,000	15%
合 计		30,000,000	30,000,000	100%

(6) 2011 年 5 月，增资

2011 年 4 月 28 日，中广核俊尔股东会作出决议，同意温州科创以货币方式对公司增资 168.75 万元。

2011 年 5 月 21 日，温州东瓯会计师事务所有限责任公司出具东瓯会变验字[2011]018 号《验资报告》，验证截至 2011 年 5 月 21 日，中广核俊尔已收到温州科创以货币缴纳的新增注册资本 168.75 万元。

2011 年 5 月 28 日，中广核俊尔就本次增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	25,500,000	25,500,000	80.47%
2	黄志杰	4,500,000	4,500,000	14.2%
3	温州科创	1,687,500	1,687,500	5.33%
合 计		31,687,500	31,687,500	100.00%

(7) 2011 年 11 月，增资

2011 年 10 月 28 日，中广核俊尔股东会作出决议，同意公司注册资本由 3,168.75 万元增加至 3,750 万元，新增注册资本由上海云杉认缴 300 万元，李艾玲认缴 187.5 万元，包秀杰认缴 93.75 万元。

2011 年 11 月 1 日，温州东瓯会计师事务所有限责任公司出具东瓯会变验字[2011]045 号《验资报告》，验证截至 2011 年 11 月 1 日，中广核俊尔已收到上海云杉、李艾玲、包秀杰以货币缴纳的新增注册资本 581.25 万元。

2011 年 11 月 4 日，中广核俊尔就本次增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	25,500,000	25,500,000	68.00%
2	黄志杰	4,500,000	4,500,000	12.00%
3	上海云杉	3,000,000	3,000,000	8.00%
4	李艾玲	1,875,000	1,875,000	5.00%
5	温州科创	1,687,500	1,687,500	4.50%
6	包秀杰	937,500	937,500	2.50%
合 计		37,500,000	37,500,000	100.00%

(8) 2012 年 1 月，增资

2012 年 1 月 13 日，中广核俊尔股东会作出决议，同意将公司注册资本由 3,750 万元增加至 3,947.36 万元，新增注册资本由科荣创投认缴。科荣创投实际出资 2,315 万元，其中 197.36 万元作为注册资本，剩余 2,117.64 万元作为资本公积。

2012 年 1 月 20 日，温州浙南会计师事务所有限责任公司出具温浙南会开验变字[2012]001 号《验资报告》，验证截至 2012 年 1 月 19 日，中广核俊尔已收到科荣创投以货币缴纳的新增注册资本 197.36 万元。

2012 年 1 月 20 日，中广核俊尔就本次增资完成工商变更手续，其本次增资后的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	25,500,000	25,500,000	64.60%
2	黄志杰	4,500,000	4,500,000	11.40%
3	上海云杉	3,000,000	3,000,000	7.60%
4	科荣创投	1,973,600	1,973,600	5.00%
5	李艾玲	1,875,000	1,875,000	4.75%
6	温州科创	1,687,500	1,687,500	4.28%
7	包秀杰	937,500	937,500	2.38%

合 计	39,473,600	39,473,600	100.00%

(9) 2012 年 7 月，增资及改制为股份有限公司

2012 年 6 月 13 日，中广核俊尔临时股东会作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司。中广核俊尔以其截至 2012 年 1 月 31 日的经审计的账面净资产 141,152,428.61 元折合股份总额 75,000,000 股，余额 66,152,428.61 元计入资本公积，整体变更设立股份公司。

2012 年 6 月 13 日，安永华明会计师事务所出具安永华明（2012）验字第 60818811_B01 号验证报告，验证截至 2012 年 6 月 13 日，中广核俊尔已收到陈晓敏、黄志杰、温州科创、上海云杉、李艾玲、包秀杰、科荣创投等七位发起人缴纳的注册资本 7,500 万元。

2012 年 7 月 16 日，中广核俊尔就本次变更完成工商变更手续，其本次变更后的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	陈晓敏	48,450,000	48,450,000	64.60%
2	黄志杰	8,550,000	8,550,000	11.40%
3	上海云杉	5,700,000	5,700,000	7.60%
4	科荣创投	3,750,000	3,750,000	5.00%
5	李艾玲	3,562,500	3,562,500	4.75%
6	温州科创	3,210,000	3,210,000	4.28%
7	包秀杰	1,777,500	1,777,500	2.38%
	合 计	75,000,000	75,000,000	100.00%

(10) 2015 年 5 月，公司类型变更

2015 年 5 月 4 日，中广核俊尔股东大会作出决议，一致同意将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司。本次变更不改变公司的股权结构和注册资本。

2015年5月13日,中广核俊尔就本次变更完成工商登记。

(11) 2015年5月,股权转让及增资

2015年5月13日,中广核俊尔股东会作出决议,同意各股东将其持有中广核俊尔的部分股权转让给高新核材,其他股东放弃优先权,具体转让比例如下:

序号	转让方	受让方	转让比例
1	陈晓敏	高新核材	23.45%
2	黄志杰	高新核材	4.64%
3	温州科创	高新核材	1.74%
4	上海云杉	高新核材	3.09%
5	李艾玲	高新核材	4.75%
6	包秀杰	高新核材	0.96%
7	科荣创投	高新核材	2.03%
合 计			40.67%

同日,中广核俊尔再次召开股东会并作出决议,同意将公司注册资本由7,500万元增加至9,081.51万元,新增注册资本1,581.51万元由高新核材认缴。

2015年5月15日,中广核俊尔就上述变更事宜完成工商登记手续,其本次变更后的股权结构如下:

单位: 元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	高新核材	46,315,710	46,315,710	51.00%
2	陈晓敏	30,860,340	30,860,340	33.98%
3	黄志杰	5,072,930	5,072,930	5.59%
4	上海云杉	3,381,960	3,381,960	3.72%
5	科荣创投	2,224,970	2,224,970	2.45%
6	温州科创	1,902,350	1,902,350	2.09%
7	包秀杰	1,056,860	1,056,860	1.16%
合 计		90,815,120	90,815,120	100.00%

2、中广核俊尔最近三年资产评估、交易、增资情况

(1) 最近三年的增资及股权转让

序号	项目	交易对价	交易对方/新增股东
第一次	2012 年 1 月, 增资	协商	科荣创投
第二次	2015 年 5 月, 股权转让及增资	参考评估结果, 协商定价	中广核核技术

(2) 第一次增资/转让

① 交易背景, 作价是否评估, 转让或增资价格及定价依据

2012 年 1 月 13 日, 中广核俊尔股东会作出决议, 同意将公司注册资本由 3,750 万元增加至 3,947.36 万元, 新增注册资本由科荣创投认缴。科荣创投实际出资 2,315 万元, 其中 197.36 万元作为注册资本, 剩余 2,117.64 万元作为资本公积。

科荣创投系一家股权投资机构。本次增资的目的系中广核俊尔为优化股权结构、引入第三方股东而进行。本次增资价格系参照对中广核俊尔估值 5 亿元(投后), 由双方协商确定。本次增资未对中广核俊尔股权价值进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

本次增资作价与本次交易价格存在差异, 主要原因是两次作价的定价依据不同。本次增资时, 外部 PE 投资者通过对中广核俊尔的尽职调查, 对中广核俊尔所在的市场竞争状况有了一定的认知, 对中广核俊尔未来的盈利能力作出了自己的判断, 结合中广核俊尔当时对货币资金的需求程度, 在与中广核俊尔管理层协商后, 对中广核俊尔估值 5 亿元(投后)。而在本次交易中, 评估机构遵循独立、客观和公正的原则, 与中广核俊尔管理层就既往经营业绩、所在行业、市场竞争状况以及未来盈利能力进行了全面深入的探讨, 采用收益法对中广核俊尔全部权益进行评估, 评估结果为 16.11 亿元。由于外部投资者在对中广核俊尔估值时, 更多的是考虑其退出时的收益, 其对中广核俊尔的估值更多的是站在财务投资者的立场; 而本次交易的评估结果, 更多的体现了中广核俊尔管理层对未来盈利能

力的判断。综上，本次增资和本次交易的定价依据以及交易背景具有显著区别，导致两次作价之间不具有可比性。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次转让不涉及高管和员工，不构成股份支付。

(3) 第二次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次股权转让及增资的交易背景：系中广核俊尔为引入战略投资者高新核材而制定的一体方案。根据该方案，中广核俊尔股东向高新核材转让其合计持有的中广核俊尔 40.67%股权，以及由高新核材向中广核俊尔增资。在本次股权转让和增资完成后，高新核材持有中广核俊尔 51%股权。

前述股权转让及增资具体情况如下：

A、陈晓敏等人向高新核材转让股权

陈晓敏、黄志杰和温州科创将其合计持有的中广核俊尔 29.83%股权转让给高新核材，转让对价分为固定部分和浮动部分。前述转让方取得的对价如下：

单位：万元

序号	转让方	转让比例	固定对价	固定对价/总对价
1	陈晓敏	23.45%	15,570.87	70%
2	黄志杰	4.64%	3,078.00	80%
3	温州科创	1.74%	1,154.25	80%
	合计	29.83%	19,803.12	

转让对价的浮动部分，对于应向陈晓敏支付的 10%总对价（即 1,557.09 万元），应当在 2015 年审计报告出具后 20 日内支付给陈晓敏；对于应向陈晓敏、黄志杰和温州科创支付的 20%总对价（即 3,960.63 万元），则在中广核俊尔完成 2015 年至 2017 年的保障利润后，在各年度审计报告出具后 20 日内完成支付。

B、上海云杉等向高新核材转让股权

上海云杉等向高新核材转让股权的情况如下：

单位：万元

序号	转让方	转让比例	转让对价
1	上海云杉	3.09%	2,052.00
2	李艾玲	4.75%	3,153.63
3	包秀杰	0.96%	641.25
4	科荣创投	2.03%	1,350.00
	合计	10.83%	7,196.88

C、增资

在前述股权转让完成后，高新核材向中广核俊尔增资 14,000 万元，其中 1,581.51 万元计入注册资本，其余 12,418.49 万元计入资本公积。

前述股权转让及增资价格系参考中水致远“中水致远评报字[2013]第 1164 号”《资产评估报告》确定的评估结果，并由双方协商确定。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2015 年 5 月股权转让及增资的目的系中广核俊尔为战略引进高新核材，而本次交易系上市公司以发行股份的方式取得高新核材 100% 股权，中广核核技术通过本次交易成为上市公司的控股股东。两次交易的作价均是以评估报告确定的评估结果为依据，但是，中广核俊尔成为高新核材下属企业后，随着混合所有制经济的顺利推动，经营能力显著提升，经营风险显著降低，从而导致预测收入和折现率的变化，对两次评估结果有较大影响。具体情况如下：

单位：万元

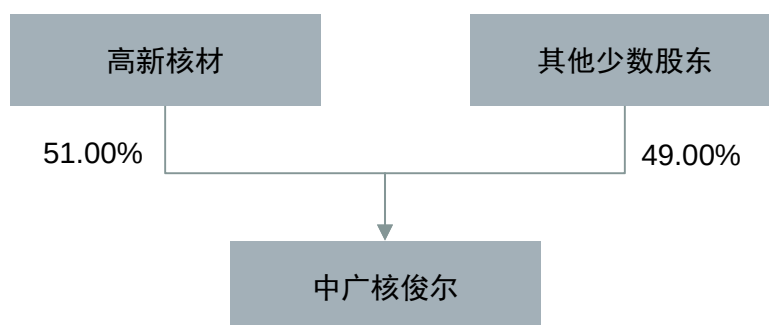
被评估主体	永续期预测收入			折现率		
	前次评估	本次评估	收入差异	前次评估	本次评估	折现率差异
中广核俊尔	149,105.14	208,721.12	59,615.98	12.41%	10.06%	-2.35%

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次转让及增资不涉及高管和员工，不构成股份支付。

（三）中广核俊尔的股权结构

截至本报告书出具日，中广核俊尔股权控制关系如下：



因签订《一致行动协议》，中广核俊尔少数股东形成一致行动关系。除此之外，截至本报告书出具日，中广核俊尔少数股东之间不存在其他关联关系。

（四）中广核俊尔的资产权属情况

截至本报告书出具日，中广核俊尔不存在出资不实或影响其合法存续的情形。中广核俊尔的股东承诺其持有的中广核俊尔的股权不存在委托持股、信托持股、其他利益输送安排及任何其他可能使其持有的中广核俊尔股权存在争议或潜在争议的情况。

截至本报告书出具日，中广核俊尔股权权属清晰，不存在权属争议或者潜在纠纷，除高新核材以其持有的中广核俊尔 51%股权（不属于本次重组的标的资产）作为质押物，为其 7,700 万元长期借款提供担保外，不存在其他质押、司法冻结或其他权利受到限制的情形。同时，根据中广核俊尔现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在除股东会批准外的其他前置条件。

对于中广核俊尔历史上存在的股东出资瑕疵问题，温州市市场监督管理局于 2015 年 3 月 12 日出具书面说明，中广核俊尔股东现已履行完毕足额缴纳注册

资本的义务，历次增资及转让真实、有效，中广核俊尔历次出资事项不属于行政处罚情形。

（五）中广核俊尔的主营业务情况

1、主营业务概况

中广核俊尔是主要从事高性能改性工程塑料的研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业。中广核俊尔主要产品包括改性尼龙类产品，改性聚碳酸酯类产品、改性聚烯烃类产品、特种工程塑料等产品系列，广泛应用于电子电器行业和汽车行业等多个领域。中广核俊尔目前正在大力开发辐照改性材料、核电设施用耐腐蚀非金属管道材料、核废料容器用碳纤维复合材料、耐辐照医用高分子材料、核辐射屏蔽高分子材料等产品。

凭借技术优势与地缘优势，中广核俊尔的产品在工业电器领域的应用占据全国领先地位，并与正泰电器、德力西电器等知名企业保持多年良好合作关系，在低电压电器市场有较高的市场占有率；同时中广核俊尔的产品在汽车用改性塑料领域的市场份额也在逐年提高，不仅与一汽集团、长安汽车保持长期合作关系，而且也已成为获得奥迪、宝马等中高端汽车生产商认可的材料供应商。

截至本报告书出具日，中广核俊尔主营业务和主要产品没有发生重大变化。

2、主要产品与服务

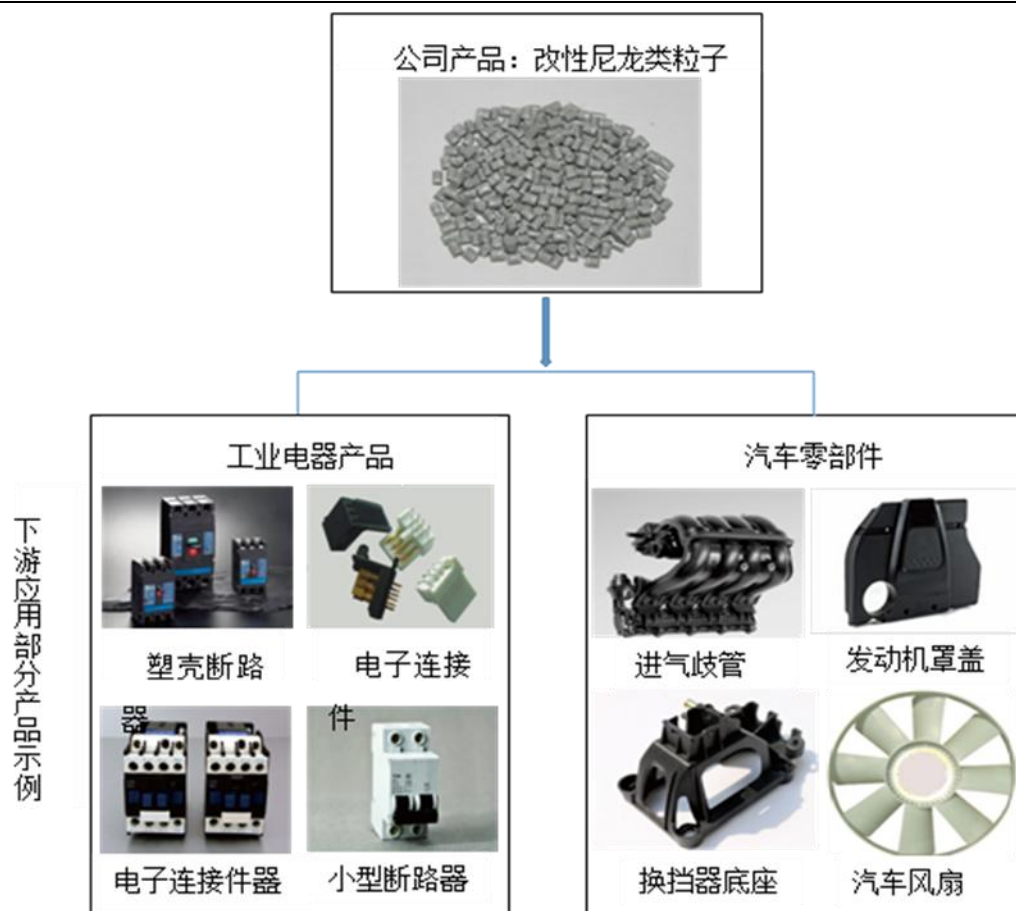
中广核俊尔的主要产品分为改性尼龙类、改性聚碳酸酯、改性聚烯烃类及其他类等四大类，主要应用于工业电器行业、汽车工业、电子工业、建筑材料行业、仪器仪表工业、核电、核安全等领域。具体情况如下：

产品类别	代表产品	主要特点及功能
改性尼龙类	溴系阻燃尼龙	环保、高阻燃性、高模量、尺寸稳定、性价比高
	高 CTI 值溴系阻燃尼龙	环保、高阻燃性、高模量、出色的加工性能、色差稳定
	红磷阻燃尼龙	环保、高阻燃性、低酸析出、强度高及优异的电性能

	磷系阻燃尼龙	无卤、无磷、环保阻燃、高强度、高 CTI 值、高模量、出色的加工性能、颜色更改灵活
	氮系阻燃尼龙	环保、无卤阻燃、高 CTI 值、热稳定、低密度、低成本
	耐高温尼龙	环保阻燃、热稳定性、耐高温、高模量、尺寸稳定性高
	增韧尼龙	环保、高刚性、低翘曲、高冲击、良好的抗热老化性及抗蠕变性
	矿物玻纤共增强尼龙	高流动性、低翘曲、耐长期热老化及优异的机械性能
	PPO/PA66 合金	高流动、高耐温、低温韧性好
改性聚碳酸酯	PC 及合金	阻燃性、耐热、高光泽、耐黄变、满足 850℃灼热丝、球压痕直径≤2mm
	玻纤增强 PC	高阻燃、耐高温、高强度、耐开裂、满足 850℃灼热丝、热球压痕直径≤2mm
	光扩散 PC	高透光、高扩散、无眩光、高阻燃性、高抗冲击性、光源隐蔽性、球面发光
	PC/PBT 合金	高抗冲、高光泽、易喷涂
	PC/ABS 合金	低气味、高韧性、耐高温、易喷涂
	PC/ASA 合金	优良的耐候性能、热稳定性、高韧性、耐应力开裂
改性聚烯烃类	高光泽玻纤增强 PP	高刚性、耐热性、优异的外观及表面性能
	长玻纤增强聚丙烯 (LFT)	高机械性能、尺寸稳定、高抗冲 主要用于替代增强尼龙材料
	矿物填充 PP	高刚性、良好的流动性、优良的耐热性能
	增韧 PP	高流动性、高抗冲、优异的机械性能
其他类	阻燃增强 PBT、玻纤增强 PBT、玻纤增强 ABS、耐热 ABS、MPPO、改性 PPS、热塑弹性体 TP 等	耐候性好、阻燃、强度高、尺寸稳定等

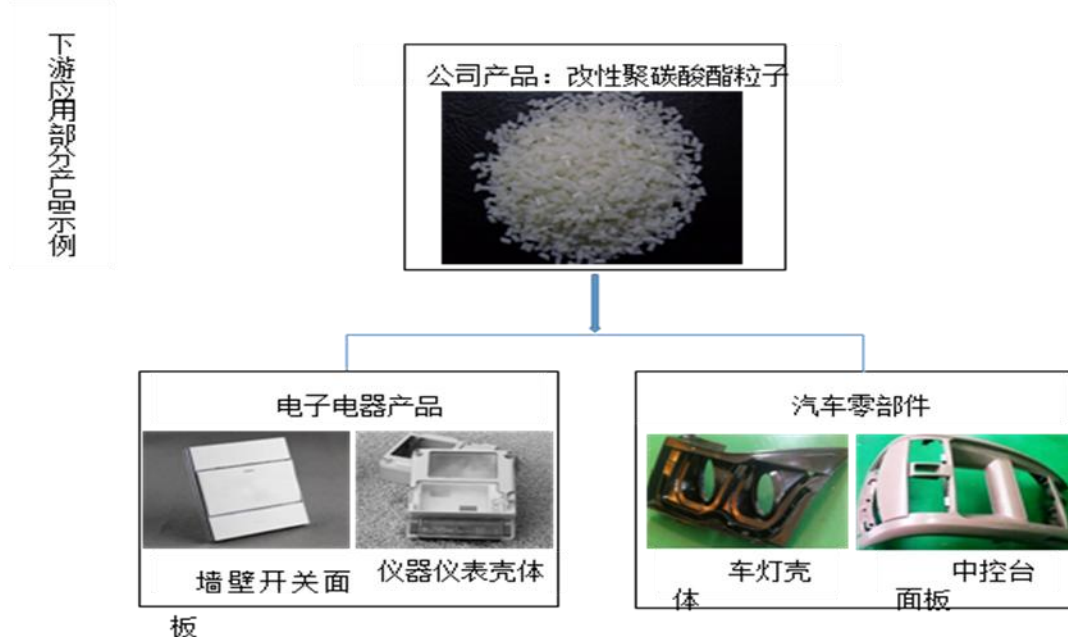
(1) 改性尼龙类产品

尼龙工程塑料主要规格有 PA6、PA66，中广核俊尔生产的改性尼龙工程塑料按功能分类主要有阻燃类 PA、增强增韧类 PA 等。其中阻燃类 PA 主要应用于工业电器产品，增强增韧类 PA 主要应用于汽车工业。



(2) 改性聚碳酸酯

改性聚碳酸酯产品主要有增强类 PC、阻燃类 PC、PC 合金等，主要应用于低压电器、建筑电器、电表外壳、汽车制件等。



(3) 改性聚烯烃类

改性聚烯烃类产品主要有增强增韧类 PP、长玻纤增强聚丙烯 (LFT)、弹性体包覆 PP 等。其中长玻纤增强聚丙烯 (LFT) 材料可最大化地保持玻纤在注塑制品中的尺寸,并在制品中形成三维网络结构,使产品具有更轻的重量,更高的韧性与刚性,更小的蠕变,以及更好的表面与外观。中广核俊尔生产的增强增韧 PP 主要应用于保险杠、门内板、仪表盘等;长玻纤增强聚丙烯 (LFT) 材料主要应用于汽车前端模块、尾门门内板等。

公司产品：改性聚烯烃粒子



汽车零部件



保险杠

前端模块

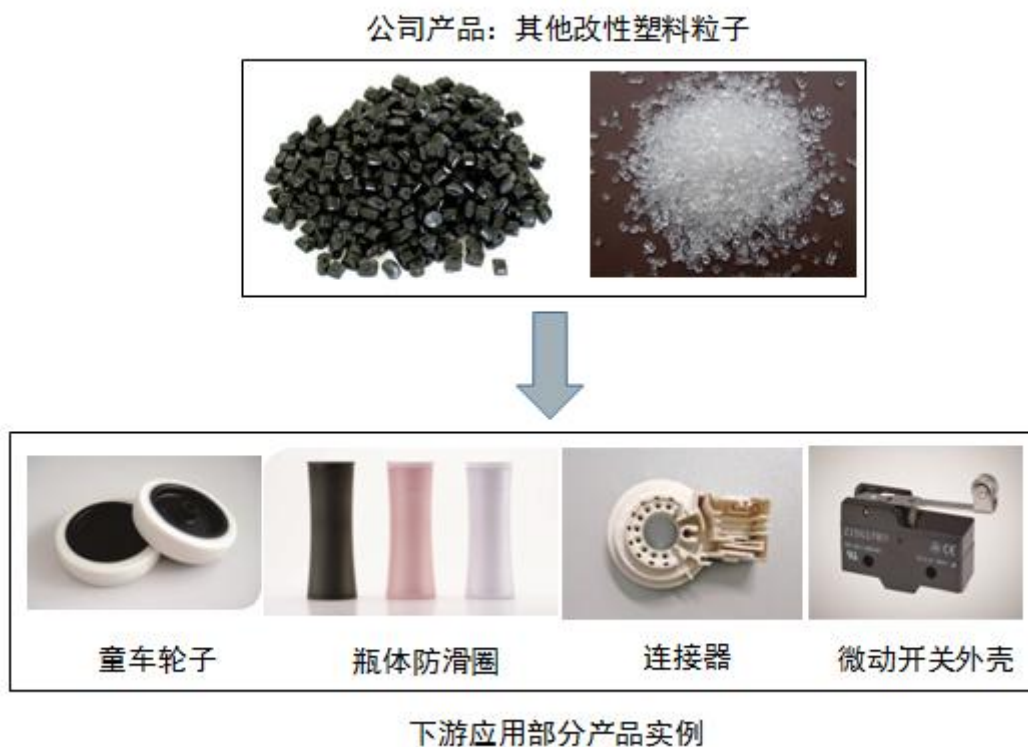
底护板

内门板骨架

下游应用部分产品示例

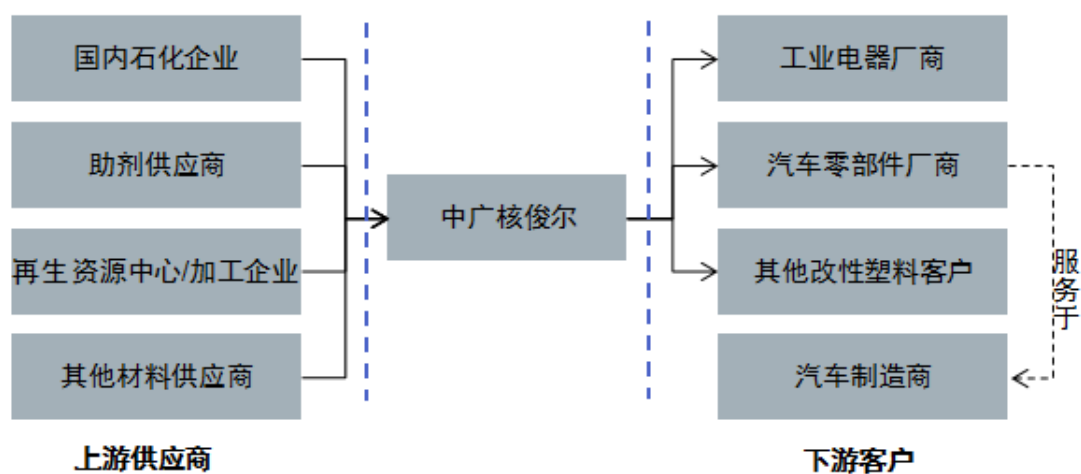
(4) 其他类

其他类改性工程塑料产品包含各种 PBT、TPE 材料等，广泛应用于各种工业及生活消费品等领域。



3、主要的业务模式

中广核俊尔主要从事高性能改性工程塑料的研发、生产、销售和技术服务，原材料主要来自合成树脂厂商或贸易商，再生资源中心，下游客户主要是工业电器生产商，汽车零部件厂商等。



(1) 采购模式

中广核俊尔采用集中采购模式,由采购部统一进行采购安排,具体模式如下:

① 合格供应商控制

中广核俊尔拥有完善的供应商控制程序来保证供应商提供的产品满足公司的物料要求。供应商主要分新料供应商和再生料供应商。采购部根据技术部的采购技术标准、顾客要求等确定对供应商的基本要求,广泛收集市场信息,从供应商的资质、规模、质量控制能力和稳定供货能力开发合格的供应商。经多轮物料试用,相关部门评审合格后,纳入合格供应商名单,建立供方档案。采购部每月对供应商业绩进行评估,每年组织技术、品管对供应商进行现场审核。中广核俊尔根据《供方评价准则》,对供应商进行定期考核评审,评审分级(A级、B级、C级)并及时更新合格供应商名单。采购部业务员必须依照合格供方名单进行采购。

② 采购策略

A.战略采购:每月月初会根据市场供求、订单增减、原料价格、库存情况等更新和制定采购备料计划,采取提前采购、缩短采购周期、延长应付货款等方式,降低采购成本。如果原材料价格有较大波动,采购部门根据经验判断原材料的价格走势,通过采购决策程序适当增加或减少存货的采购量以降低价格波动导致的风险。

B.比价采购:每种原材料大都有三家以上的供应商,根据每家供应商提供的原材料的价格、质量、交货的便利性等信息确定供应商及采购数量,降低采购成本。中广核俊尔不断开发有发展潜力的供应商并与其形成长期合作关系,有效控制原材料的采购成本和保证原材料的质量。

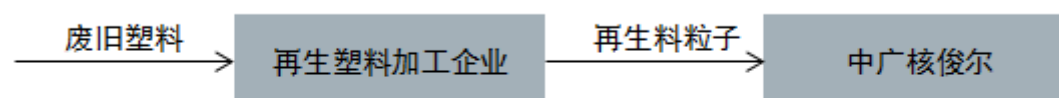
③ 采购流程

A.常规原材料:PMC部门根据销售部门提供的销售预测和订单情况分解出各种物料的需求,并根据库存情况,通过公司U8系统申请物料申购。采购部门根据物料的名称、数量、技术要求、交货期等指标选择合适的供应商进行询价,确定供应商,拟定采购合同;品质管理部对来料检验合格后,由仓库验收;财务

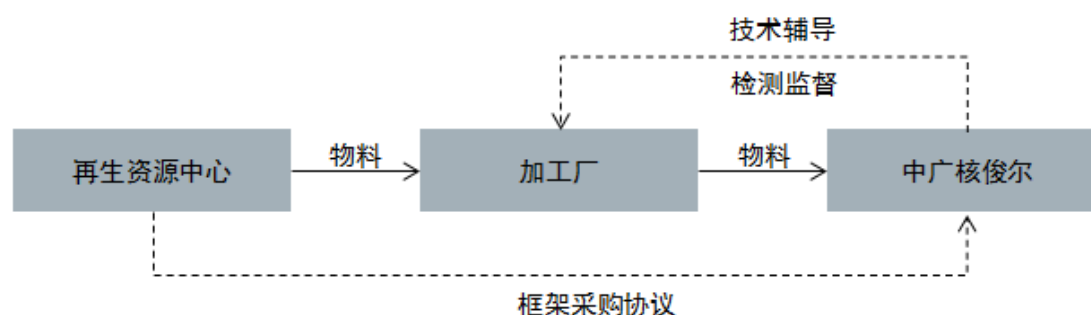
会计部按照采购合同的付款方式审核、付款。

B.新原材料：技术中心根据新产品配方提出物料需求，采购部与技术中心共同确定新的供应商。技术中心对新原材料样品进行测试，样品合格后由采购部小批量采购。用其生产的产品经品质管理部检验合格后，再批量采购，并转作常规原材料管理。

再生材料采购：再生料供应商主要为再生塑料加工企业和再生资源回收利用中心。中广核俊尔对再生料供应商的采购流程与新料供应商基本一致，但在货源和材料质量控制上更严格。再生塑料加工企业具备生产工艺、加工设备和检测能力，能够提供符合生产要求的再生料粒子。



对于再生资源中心，中广核俊尔与合格的再生料供应商签订废旧物资购销框架合同，再生料供应商的物料经检测认可后，由第三方加工厂对回收材料进行挑拣、清洗、再处理制成符合要求的粒子，在质量检测，技术标准上对加工厂进行辅导监督，并安排有驻场人员，以保证入库物料符合生产要求。



(2) 生产模式

中广核俊尔按照下游客户的订单实行以销定产，严格把关产品质量，从配方设计、来料入库到产品出厂，在生产过程中对产品性能、成本、品质等进行全天轮班抽检。内检合格后，会有专门工程师到厂商对注塑过程进行过程验证，以满足客户的要求。

中广核俊尔建立了《生产过程提供控制程序》，PMC 部根据客户的订单制定生产计划单，开具定额领料单，生产车间根据生产计划单组织生产，PMC 部对生产计划执行情况进行监督。产品生产完毕后，由 PMC 对物料消耗进行统计、关闭生产指令进行计划核销，产品检测完毕后由生产车间办理入库手续。销售部、技术部、生产部、品管部、仓库均严格按照公司制定的《生产过程提供控制程序》相互协作，确保公司内部生产的指令流、物流、单据流的统一及生产的有序和高效。

（3）销售模式

中广核俊尔主要采用直接销售模式，在北京、上海、广州、沈阳、武汉、重庆等地设有办事处，服务周边市场。

①销售方式

中广核俊尔采取团队营销的销售方式，将公司的研发人员、销售业务人员、技术支持人员、品管人员组建成销售项目组。同时公司设立专门的市场调研组，及时跟踪客户产品、了解上下游企业的需求与潜在需求。抓住客户企业工艺、技术或产品升级的切入时机，为客户提供全方位的产品材料和技术解决方案，包括选材服务、技术标准制订、技术指导、工艺指导等服务。公司的销售方式贴近客户，能够根据客户的需要研制高性能工程塑料配方，为客户的新品研究提供各种专业技术咨询，从而使公司的服务更为专业、全面，公司把参与客户同步研发作为现在及未来的重要销售手段，以利于发挥公司技术力量储备雄厚的优势，增加客户粘度，增强市场议价权。

②销售策略

中广核俊尔聚焦工业电器材料、汽车工程塑料细分市场，专注于所擅长的专业领域，锁定中高端战略客户群体，集聚资源，避开与主要竞争对手在中低端领域的竞争；同时充分利用公司的技术优势，有的放矢地开发高附加值的细分市场；

聚焦行业大客户，对战略客户进行建档跟踪管理和绿色通道机制，提高市场反应速度和营销服务水平。关注大客户的新项目开发，积极介入客户产品研发的前期阶段，为客户提供全方位的解决方案。另一方面，高度重视并积极推动公司

产品的客户认证和材料供应商认可工作，为未来的市场开拓奠定基础。

聚焦区域市场，以北京、温州、上海、长春、广州、重庆、武汉为核心市场，辐射开发周边市场，实现快速高效成长。

聚焦品牌建设，避免打价格战，打造中广核俊尔在高性能工程塑料的品牌形象，实现价值升级，以高性能的产品和扎实的技术能力赢得客户的信赖。

(4) 盈利模式

中广核俊尔的定价为成本加成的方式。根据每批订单所生产产品的配方成本和原料成本，估算出初步成本价格，再加上一定的人工、水电等费用，形成最终成本价格。在此成本基础上，中广核俊尔根据市场竞争情况，加上一定的利润。利润高低取决于市场竞争状态。若客户不自行提货，则产品的销售价格还会根据运费予以适当调整。

(5) 结算模式

销售方面，中广核俊尔根据客户的订单量、资金实力、市场声誉、历史合作情况等因素约定不同的预收款比例、信用账期及支付方式。客户一般在收到公司开具的发票后 80-100 天左右付款。

采购方面，中广核俊尔一般在收到供应商开具的发票后 40-50 天左右（不同供应商及原材料账期不同）支付货款。

4、主要产品的销售情况

(1) 主要产品近三年及一期的销售情况

单位：万元

产品分类	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例

改性尼龙类	7,467.36	41.78%	35,132.18	44.68%	35,842.46	45.95%	34,939.58	47.34%
改性聚碳酸酯类	4,978.34	27.85%	22,280.00	28.33%	21,916.76	28.09%	21,102.62	28.59%
改性聚烯烃类	4,235.42	23.69%	16,872.52	21.46%	15,238.39	19.53%	15,051.20	20.39%
其他产品类	1,193.79	6.68%	4,347.25	5.53%	5,012.20	6.43%	2,711.51	3.67%
合计	17,874.91	100.00%	78,631.95	100.00%	78,009.81	100%	73,804.91	100%

(2) 主要产品的产能、产量、销量

产品类别	项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
改性尼龙类	产能 (吨/年)	27,600.00	27,600.00	23,089.00	20,646.00
	产量 (吨)	4,853.17	21,353.01	20,671.23	19,684.37
	销量 (吨)	4,758.02	21,187.50	20,548.00	19,429.00
改性聚碳酸酯类	产能 (吨/年)	19,100.00	19,100.00	13,520.00	12,333.00
	产量 (吨)	3,249.34	13,539.96	12,813.65	12,244.29
	销量 (吨)	3,081.52	13,349.06	12,796.00	11,960.00
改性聚烯烃类	产能 (吨/年)	26,500.00	26,500.00	16,495.00	15,101.00
	产量 (吨)	3,961.17	15,578.75	14,310.27	13,941.23
	销量 (吨)	3,986.76	15,183.10	14,145.00	13,733.00

其他产品类	产能（吨/年）	2,800.00	2,800.00	2,800.00	1,400.00
	产量（吨）	821.93	2,482.91	2,726.32	1,005.33
	销量（吨）	742.76	2,464.32	2,713.00	976.00

(3) 向前五名客户销售情况

单位：万元

2016年1-3月			
序号	客户名称	销售金额	占同期营业收入比重
1	浙江正泰电器股份有限公司	3,691.27	20.65%
	浙江正泰建筑电器有限公司		
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司		
2	成都英利汽车部件有限公司	1,907.46	10.67%
	长春英利汽车部件有限公司		
	仪征英利汽车零部件制造有限公司		
	长春英利汽车工业有限公司		
	苏州英利汽车部件有限公司		
	佛山英利汽车部件有限公司		
	长沙英利汽车部件有限公司		
3	合兴集团有限公司	536.46	3.00%
4	杭州鸿雁电器有限公司	407.62	2.28%
5	宁波经济技术开发区华联汽车零部件有限公司	317.74	1.78%
合计		6,860.55	38.38%
2015年度			
序号	客户名称	销售金额	占同期营业收入比重
1	浙江正泰电器股份有限公司	18,347.81	23.31%
	浙江正泰建筑电器有限公司		
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司		
	温州正泰电器科技有限公司		
2	成都英利汽车部件有限公司	5,645.19	7.17%

	长春英利汽车部件有限公司		
	仪征英利汽车零部件制造有限公司		
	长春英利汽车工业有限公司		
	苏州英利汽车部件有限公司		
	佛山英利汽车部件有限公司		
	长沙英利汽车部件有限公司		
3	合兴集团有限公司	2,907.65	3.69%
	芜湖合兴电器有限公司		
	上海广合汽车电子有限公司		
4	杭州鸿雁电器有限公司	1,869.65	2.38%
5	广州市白云区富强塑胶实业有限公司	1,712.63	2.18%
合计		30,482.93	38.73%

2014 年度

序号	客户名称	销售金额	占同期营业收入比重
1	浙江正泰电器股份有限公司	21,389.41	27.42%
	浙江正泰建筑电器有限公司		
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司		
2	成都英利汽车部件有限公司	5,942.69	7.62%
	长春英利汽车部件有限公司		
	仪征英利汽车零部件制造有限公司		
	长春英利汽车工业股份有限公司		
	苏州英利汽车部件有限公司		
	佛山英利汽车部件有限公司		
3	合兴集团有限公司	3,657.73	4.69%
	上海广合汽车电子有限公司		
4	杭州鸿雁电器有限公司	1,769.13	2.27%
5	浙江德力西国际电工有限公司	1,374.85	1.76%
	德力西电气(温州)有限公司		
	德力西电气(芜湖)有限公司		
合计		34,133.81	43.76%

2013 年度

序号	客户名称	销售金额	占同期营业收入比重

1	浙江正泰电器股份有限公司	22,603.48	30.54%
	浙江正泰建筑电器有限公司		
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司		
	上海诺雅克电气有限公司		
	浙江正泰电源电器有限公司		
	浙江正泰汽车零部件有限公司		
2	成都英利汽车部件有限公司	6,410.67	8.69%
	长春英利汽车部件有限公司		
	仪征英利汽车零部件制造有限公司		
	长春英利汽车工业股份有限公司		
	苏州英利汽车部件有限公司		
	佛山英利汽车部件有限公司		
3	合兴集团有限公司	4,902.59	6.64%
	上海广合汽车电子有限公司		
4	浙江德力西国际电工有限公司	1,469.20	1.99%
	德力西电气(宁波)有限公司		
5	杭州鸿雁电器有限公司	1,390.45	1.88%
合计		36,776.39	49.69%

注：上表对同一控制下企业视同为同一客户进行了合并披露。

报告期内除正泰集团及其关联方之外，不存在中广核俊尔的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有中广核俊尔 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况，不存在主要客户为关联方的情况。中广核俊尔与正泰集团及其关联方发生的关联交易情况参见本报告书“第十二章 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易完成前后的关联交易”。

(4) 主要产品价格变动趋势

报告期内，中广核俊尔主要产品为改性尼龙类、改性聚碳酸酯类和改性聚烯烃类，以上产品销售价格稳定、部分产品略有下降。着眼于未来的发展趋势，中广核俊尔有望凭借强大的研发实力，不断推出适应市场需求的创新产品。创新产品的价格和利润水平均较高，因此对产品整体的价格和利润水平均有较强的保障

作用。

5、主要原材料与能源供应及主要供应商情况

(1) 主要原材料的供应情况

报告期内中广核俊尔主要原材料主要原材料结转到主营业务成本的金额及占当期营业成本比例情况如下：

单位：万元

原材料	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PC	3,722	27.12%	15,605	25.80%	15,135	23.77%	14,395	23.68%
PA6	2,125	15.48%	10,151	16.78%	11,074	17.39%	11,255	18.51%
PA66	1,366	9.95%	6,785	11.22%	9,209	14.46%	9,064	14.91%
PP	2,354	17.15%	9,362	15.48%	10,362	16.27%	10,808	17.78%
阻燃剂	2,848	20.75%	12,851	21.25%	10,818	16.99%	10,749	17.68%
合计	12,414	90.46%	54,754	90.53%	56,598	88.88%	56,271	92.56%

中广核俊尔所需的主要原材料为 PP、PC、PA6、PA66 等塑料基料及阻燃剂等辅料。上述塑料基料属于技术成熟、产销规模较大的常见化工原料，目前中广核俊尔与国内多家石油化工企业，贸易公司和再生资源中心建立了长期稳定的合作关系，国内外市场货源充足，生产供应有保障，不存在原材料供应不畅影响生产的情形。

(2) 向前五名供应商的采购情况

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占营业成本比例
2016 年 1-3 月	宁波浙铁大风化工有限公司	749.74	5.46%

	奉化市鸿宇塑料有限公司	665.04	4.85%
	杭州聚合顺新材料股份有限公司	622.74	4.54%
	广东中南再生环保科技有限公司	487.89	3.56%
	金华市永强金属回收有限公司	459.76	3.35%
合 计		2,985.17	21.75%
2015 年	奉化市鸿宇塑料有限公司	5,409.13	8.94%
	江苏创润再生资源有限公司	2,383.63	3.94%
	临安市浙西再生物资回收有限公司	2,241.99	3.71%
	广东中南再生环保科技有限公司	1,982.24	3.28%
	辽宁华圣化工有限公司	1,528.03	2.53%
合 计		13,545.02	22.39%
2014 年	奉化市鸿宇塑料有限公司	5,575.14	7.69%
	金华市长兴金属回收有限公司	3,616.95	4.99%
	武义县武供再生资源有限公司	3,376.19	4.66%
	江苏创润再生资源有限公司	3,235.40	4.46%
	天津市华鑫达投资有限公司	2,988.78	4.12%
合 计		18,792.46	25.91%
2013 年	浙江省再生资源集团有限公司	5,338.74	7.65%
	金华市长兴金属回收有限公司	5,207.80	7.46%
	武义县武供再生资源有限公司	4,295.90	6.15%
	江苏创润再生资源有限公司	3,104.60	4.45%
	中石化三菱化学聚碳酸酯(北京)有限公司	2,057.35	2.95%
合 计		20,004.39	28.65%

截至报告期末,中广核俊尔对任一供应商的采购金额占采购总额的比例都保持在 20%以下,不存在对单个供应商的采购额超过总额 50%的情况,也未存在严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内不存在中广核俊尔的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员,其他主要关联方或持有中广核俊尔 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

(3) 原材料价格变动趋势

报告期内，中广核俊尔的主要原材料为 PA6、PA66、PC、PP 等，供应充足，受国际原油价格下降的影响，主要原材料价格有一定幅度下降。

(4) 能源供应情况

单位：万元

电力	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	359.44	2.62%	1,535.16	2.54%	1,508.47	2.38%	1,471.88	2.43%

中广核俊尔生产过程中主要消耗的能源为电力。报告期内中广核俊尔的电力供应都保持稳定可靠，不存在因能源供应紧张而影响生产的情形。

6、质量控制情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核俊尔已获得的质量体系认证有：ISO9001:2008 质量管理体系认证及国际汽车工业行动组织（IATF）颁布的 ISO/TS16949:2009 质量体系认证。中广核俊尔的质量管理系统由总经理统辖，各部门严格按照上述国际质量控制标准和公司内部质量监管要求，执行质量控制。中广核俊尔的质量监管主要分为四部分：原料质量控制、过程质量控制、设计开发控制和售后服务控制。

(1) 原料质量控制

对采购的每一类原材料都制定特定的入场检测标准，如《阻燃类原材料标准（第三版）》等，检测标准会随着上游客户对产品性能的要求定期更新，从而更好的适用市场需求。

设立专门的检验员根据相关检测标准对原料进行控制检查，只有检测合格的原材料才能进入仓库，检测不合格的原料将报批进入公司“原材料不合格评审程

序”，出具评审结果，并做出对原料降级留用或退货的决定。

（2）设计开发控制

在产品配方设计开发和过程设计开发环节中，利用 APQP（产品先期质量策划及控制计划）和 QFD（质量功能展开）等工具，通过多方论证小组开展先期质量策划，评定设计的可行性，经过反复多批次试样，形成总结问题清单，分析查找潜在的缺陷并制定相应措施，保证在开发阶段将各种已知和潜在的缺陷解决，不让任何缺陷带入后续量产环节。

（3）过程质量控制

过程质量控制是最重要的质量控制部分。过程质量控制从原料入库开始，根据特制的产品控制计划以及每一种产品所对应的工艺操作进行监控。在产品生产过程中，由专职质检员在每个环节对产品进行关键指标抽检，检测不合格的产品将立刻进行处理。

（4）售后服务质量控制

在产品售出后，由指定的业务人员对产品性能进行跟踪调查，并将发现的问题反馈给售后服务主管部门。售后服务部门配有专职售后服务工程师，负责对销售产品售后服务质量的监控。售后服务工程师需要掌握上游客户的生产过程，在产品出现售后问题时，到客户生产现场为其进行工艺调试并解决问题。

中广核俊尔自设立以来遵守国家有关产品质量要求的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，不存在因违反有关产品质量标准或技术监督管理方面的法律、法规而受到相关质量技术监督部门处罚的情形。截止至报告出具日，公司不存在因产品质量问题而导致的重大纠纷的情形。

7、安全生产及环境保护情况

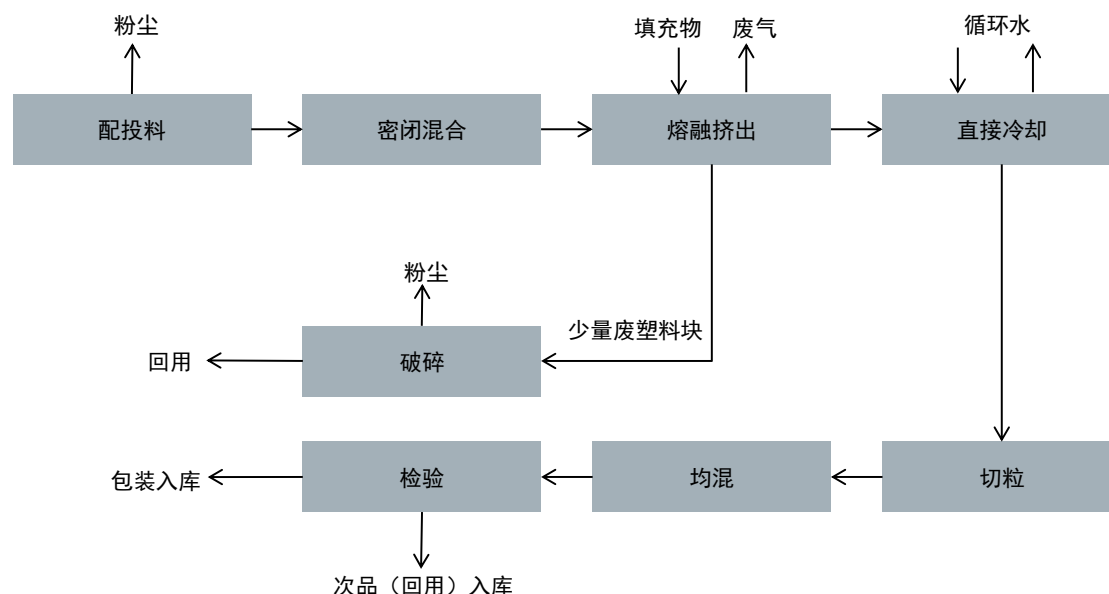
（1）安全生产情况

中广核俊尔设有专门安全生产部门，并制定了《消防安全管理规定》、《安全

生产检查制度》、《生产设备管理制度》、《事故处理制度》等公司安全生产管理制度，对生产经营活动所涉各环节制定了有针对性地安全规范。

(2) 环境保护情况

中广核俊尔的生产工艺流程和产污环节如下图所示：

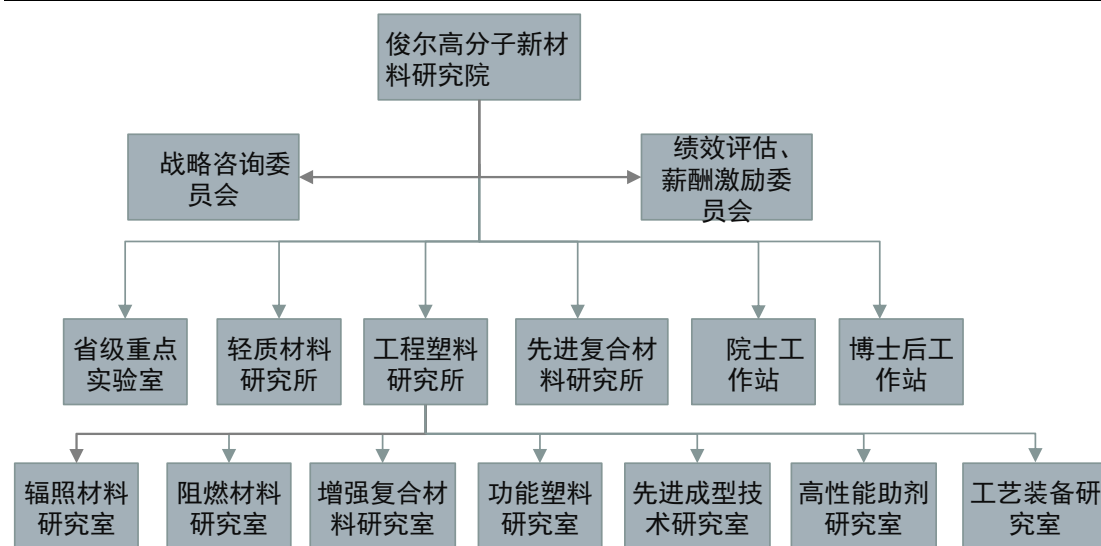


主要污染来源有：生产过程中产生的粉尘、废气、冷却水、一般工业固体废弃物及生活垃圾、生产设备产生的噪声等。中广核俊尔针对上述污染采取了相应的措施：安装除尘设施和废气收集系统处理生产过程中排放的粉尘和废气；对冷却水进行处理后循环使用；对噪声采用隔声墙，对一般工业固体废弃物破碎回用和外售废品公司等。在采取有效措施后，中广核俊尔有效降低了生产经营活动对大气环境、地表水、地下水环境以及其他周围环境的影响。

截至本报告书出具日，中广核俊尔不存在重大环保事故记录，亦未存在因环境保护原因受到处罚的情形。

8、中广核俊尔研发情况

(1) 研发部门设置



俊尔高分子新材料研究院是中广核俊尔的技术研发中心，下设省级重点实验室、轻质材料研究所、工程塑料研究所、先进复合材料研究所、院士工作站和博士后工作站等部门，负责公司的产品研发与测试工作。

(2) 核心研发人员情况及其变动情况

中广核俊尔现有技术人员 92 人，其中博士学历 2 人，硕士学历 21 人。上述基础上，中广核俊尔将每年从高等院校招收优秀毕业生进行培养，并通过有效途径招聘行业内有经验的技术人才；另一方面，对于重大的研发项目，积极开展产学研联动机制，和专业的研究机构合作，借助研究机构中的高等人才提高研发能力。中广核俊尔成立以来，研发人员不断充实，核心研发人员未发生重大变动。

(3) 产学研合作机制

中广核俊尔通过平台建设和项目合作相结合来实现产学研一体化机制，已成功与浙江工业大学联合成立了省级重点实验室；与中科院化学所联合成立了院士科研工作站；并被浙江省人事厅授予博士后试点工作单位。中广核俊尔保持着与清华大学、中科院化学所、浙江大学、浙江工业大学、上海交通大学、北京化工大学、四川大学、北京理工大学等单位的长期合作关系，充分利用高校的科研、人才和信息优势，共享数据、硬件等资源。

(4) 拥有的核心技术情况

中广核俊尔根据客户的发展需求以及市场的长远发展,通过研发团队的自主研发,从而获得突破或掌握的可专利化的新产品、新技术或新工艺等。这些核心技术能够大幅度降低产品生产成本,具有较高的市场价值或潜在市场价值。经过多年研发的核心技术水平在国内处于领先地位,中广核俊尔开发的“高 CTI 值阻燃增强尼龙工程塑料”列为 2009 年国家级火炬计划项目,“高流动性低温超韧尼龙改性专用料、PC 阻燃薄膜工程塑料”列入“十二五”国家科技支撑项目,公司还曾承担并完成了省市科技项目、科技创新项目、应对贸易壁垒项目及新产品试制项目 20 多项,并有多项成果获石化行业及省科技进步奖项。公司的尼龙系列产品性能达到甚至超过国外知名公司同类产品,进口替代作用显著。

中广核俊尔主要产品核心技术如下:

产品类别	核心技术名称	核心技术特点	应用领域
改性尼龙类	氮系阻燃增强尼龙高灼热丝起燃高流动性技术	采用合适的增强组分,通过特殊工艺和设备,保证增强组分的长度和均匀性,通过特殊助剂复配,使材料具有高灼热丝阻燃性能,高流动性能、优良的加工性能,特别适合做薄壁制品。	小型断路器外壳,接线端子,交流接触器部件;其它电子电器家用电器等
	溴系阻燃高温尼龙低溴析出技术	采用特定阻燃复配技术,合适的增强组分,通过合适偶联剂、相容剂提高基体树脂和阻燃剂、增强组分的界面结合性能,通过特殊助剂解决溴系材料的溴析出问题,使之具有更高的阻燃性能和白度。	小型断路器外壳,断路器高温内件,交流接触器外壳及高温内件;其它电子电器家用电器等
	磷系阻燃高温尼龙高电性低酸析出技术	采用酸捕捉剂,红磷包覆技术及特殊的生产加工工艺,解决了红磷酸析出问题,使之具有高阻燃、高电性能、高机械性能和低酸析出性能。	小型断路器外壳,交流接触器外壳及高温内件;其它电子电器家用电器等
	尼龙的玻纤增强耐高温技术	通过采用合适偶联剂、相容剂,特殊的螺杆组合和工艺,制备机械强度高、加工性能好、表观质量高的高玻纤含量产品,材料具有可替代金属性,表面光洁度高,耐长期高温热老化,耐醇,耐油等特性	汽车离合器防尘罩,发动机罩盖,凸轮轴罩盖,前端框架,冷却水箱,风扇进气歧管;建材、玩具、航空航天、道路材料等
改性聚碳	PC 塑料的高	选择高性能的 PC 树脂,同时引入 ABS、	墙壁开关、低压电器

酸酯类	光泽,高韧性,高阻燃,耐应力开裂改性技术	PET 等合金组分,在高效相容剂的作用下,经过熔融反应挤出,制备的墙开专用 PC 材料具有耐溶剂好,抗应力开裂突出的特点,并可以进行喷漆涂装。	等
	增强 PC 的低浮纤,高阻燃,高耐温改性技术	通过引入具有特殊活性官能团的相容剂,改善 PC 树脂和玻璃纤维的界面相容性,并对传统双螺杆挤出机设备进行改造,平衡玻纤保留长度和性能的关系,从而制备出具有低浮纤,高强度,高阻燃,高耐温 PC 增强材料。	智能电表,重载连接器等
	PC 合金高韧性、低挥发,易涂装合金化技术	采用特殊的相容化技术以及改性设备,通过不同的工艺条件,使改性产品在微观相态结构方面呈现不同的特征,从而使材料具有各自的显著特性。是材料具有低温冲击韧性,耐溶剂特性;较高的油漆附着力特性等,满足汽车部件对材料的要求。在生产过程中,采用超临界流体气味去除工艺,减少材料中的小分子组份,大大降低挥发物的含量,满足汽车内饰环境的排放要求。	汽车内饰:中控面板,储物箱,格栅等 汽车外饰:车门把手,扰流板,后视镜,标牌,进气格栅等部件
	LED 专用光扩散 PC 的高透光,高雾度,高阻燃改性技术	在特种 PC 树脂导入球形微粒,形成特有的海岛结构,光线在球形微粒表面多次反射,形成面光源,达到光扩散效果。产品具有高透光、高雾度、高阻燃等性能。	LED 灯具等
改性聚烯烃类	改性 PP 材料的耐老化、高漆牢度、刚韧平衡技术	耐光/热老化、耐低温冲击、耐应力发白、低后收缩率技术、低线性膨胀系数、喷漆材料的高漆牢度、材料力学性能的刚性和韧性平衡、低挥发。	保险杠、仪表板、门板、发动机周边、ABC 柱、脚踏板、底护板等
	长玻纤增强聚丙烯(LFT)复合材料的低散发性、长期稳定性技术	实现聚丙烯熔体对玻纤的快速、高效浸润;聚丙烯与玻纤复合的界面结合;降低材料的散发性,满足低总碳、低气味的要求;长效的抗热老化、抗光老化性能。	汽车前端框架、电池托盘、发动机罩盖等发动机周边结构制件,与仪表板骨架、中门板等汽车内饰部件。
其他类	聚苯醚(MPPO)高强度耐水解技术	在配方设计中采用自制的 PPO-g-MAH 作为玻璃纤维和树脂的界面相容剂,大大提高了材料力学性能;通过增韧剂,分散剂和制备色母粒引入,提高材料的韧性和颜色的稳定性。	替代金属叶轮及泵壳应用于清水泵、管道泵和潜水泵;也广泛应用于水龙头阀门及内芯

	PBT 材料高效阻燃增强技术	阻燃级别 0.7mm, V-0 级, CTI 值 600V, 耐热温度达到 200℃, 而且具有超高的流动性, 可以满足薄壁复杂产品的快速成型, 达到电器产品设计的性能要求。	电子电器产品

(5) 在研项目情况

序号	在研项目	研发目的	研发计划
1	辐照交联发泡材料	增加新的高分子材料产品品种, 开辟新的经济增长点。用于中高端汽车内饰及保温材料等。	2015.10-2018.6
2	核辐射屏蔽材料	增加新的高分子材料产品品种, 开辟新的经济增长点。用于核电、辐照、医疗、实验室、核潜艇、航空航天等有辐射射线危害场所的防护。	2016.01-2018.12
3	以塑代钢高强度工程塑料	产品升级换代, 开辟新的经济增长点, 提高市场占有率。主要用于汽车、泵阀等工业品领域。	2015.01-2017.6
4	高性能纤维热塑性复合材料(包括碳纤维复合材料)	增加新的高分子材料产品品种, 开辟新的经济增长点。用于新能源汽车、中高压管道、体育器材、航空航天等多领域。	2015.6-2018.6
5	功能化工程塑料(导热、导电、LDS 激光可印刷、电磁屏蔽材料)	增加新的高分子材料产品品种, 开辟新的经济增长点。用于高端电器, LED、高端手机、可穿戴电子设备等领域。	2015.7-2017.12
6	3D 打印材料	增加新的高分子材料产品品种, 开辟新的经济增长点。主要用于 3D 打印。	2015.1-2017.12

9、主要固定资产、无形资产及资质认证

(1) 固定资产

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核俊尔的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备及运输设备等, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	其他设备	合计
原值	2,624.79	4,533.05	481.29	245.67	62.25	922.17	8,869.21

累 计 折 旧	1,023.24	2,033.40	244.83	174.44	48.79	456.90	3,981.60
减 值 准 备	-	-	-	-	-	-	-
净 值	1,601.56	2,499.65	236.45	71.23	13.45	465.26	4,887.61
平 均 成 新 率	61.02%	55.14%	49.13%	28.99%	21.62%	50.45%	55.11%

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核俊尔及其子公司拥有的房屋所有权情况如下:

序 号	房屋所有权证号	坐落	房屋所有 权人	建筑面积 (m ²)	用途	他项 权利
1	温房权证龙湾区字第 127833 号	温州高新技术产业 开发区科技园 高一路 60 号	中广核俊 尔	35.36	非居住	无
2				18,688.93	非居住	无
3				2,736.58	宿舍	无

(2) 土地使用权

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核俊尔及其子公司拥有的土地使用权情况如下, 均为出让方式取得:

证书编号	坐落	土地使 用权人	使用面积 (m ²)	用途	终止日期	他项 权利
温国用 2015 第 2-0413 号	温州经济技术开发区金海园区 D-46b-1 地块	中广核 俊尔	51,744.42	工业	2063-6-25	无
温国用 2015 第 2-0399 号	温州高新技术产业 开发区科技园高一 路 60 号	中广核 俊尔	17,765.18	工业	2052-8-31	无

(3) 商标

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核俊尔及其子公司持有的商标具体情况如下:

序号	注册证号	商标图案	权利人	核定使用商品类别	权利期限
1	1312501		中广核俊尔	17	1999-9-14 至 2019-9-13
2	1402013		中广核俊尔	24	2000-5-28 至 2020-5-27
3	1450158		中广核俊尔	25	2000-9-28 至 2020-9-27
4	5827371		中广核俊尔	17	2009-11-28 至 2019-11-27
5	5827372		中广核俊尔	1	2014-8-14 至 2024-8-13
6	5827373		中广核俊尔	19	2009-11-28 至 2019-11-27
7	5827374		中广核俊尔	1	2014-4-21 至 2024-4-20
8	9271210		中广核俊尔	17	2012-6-28 至 2022-6-27
9	10515191		中广核俊尔	1	2013-4-14 至 2023-4-13
10	13570917		中广核俊尔	17	2015-2-14 至 2025-2-13
11	13570926		中广核俊尔	17	2015-2-14 至 2025-2-13
12	13570932		中广核俊尔	17	2015-2-14 至 2025-2-13
13	13717699		中广核俊尔	17	2015-6-21 至 2025-6-20

序号	注册证号	商标图案	权利人	核定使用商品类别	权利期限
14	14314151	俊晶	中广核俊尔	17	2015-5-14 至 2025-5-13
15	14314171	俊铠	中广核俊尔	17	2015-5-14 至 2025-5-13
16	14314181	俊丽	中广核俊尔	17	2015-5-14 至 2025-5-13
17	14314193	俊亮	中广核俊尔	17	2015-5-14 至 2025-5-13
18	14314203	俊稳	中广核俊尔	17	2015-5-14 至 2025-5-13
19	14314216	俊强	中广核俊尔	17	2015-5-14 至 2025-5-13

注：上述所列所有商标，国家商标局已受理其申请人名称变更的申请。

(4) 专利

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核俊尔及其子公司持有的专利权情况如下：

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
1	高 CTI 值高阻燃性增强聚酰胺	发明	2006-9-7	中广核俊尔、上海俊尔	2006100533374
2	一种与涤纶布料覆膜用热塑性弹性体	发明	2006-9-7	中广核俊尔	2006100533389
3	耐低温 PC/PBT 塑料合金	发明	2006-9-7	中广核俊尔、上海俊尔	200610053336X
4	一种与尼龙材料二次射粘用热塑性弹性体	发明	2006-9-7	中广核俊尔	2006100533393
5	高 CTI 值高阻燃性增强聚对苯二甲酸	发明	2006-12-25	中广核俊尔、上海俊尔	200610155440X

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
	丁二醇酯				
6	阻燃性超韧聚对苯二甲酸丁二醇酯	发明	2007-8-29	中广核俊尔、上海俊尔	2007100705869
7	高熔体强度聚丙烯树脂	发明	2008-3-20	中广核俊尔、上海俊尔	2008100612002
8	一种用于成型长纤维增强塑料的注塑设备	发明	2009-12-14	中广核俊尔、上海俊尔	2009101550544
9	利用废渔网制备的尼龙6切片及其制备方法	发明	2010-3-17	中广核俊尔、上海俊尔	2010101259636
10	耐磨增强聚酰胺/聚甲醛合金材料及其制备方法	发明	2010-3-17	中广核俊尔、上海俊尔	2010101259509
11	车用进气歧管用聚酰胺复合材料及其制备方法	发明	2010-4-19	中广核俊尔、上海俊尔	2010101505804
12	一种用于与ABS射粘的热塑性弹性体	发明	2010-5-7	中广核俊尔、上海俊尔	201010166524X
13	一种耐磨热塑性弹性体及其制备方法	发明	2010-5-7	中广核俊尔、上海俊尔	2010101665150
14	阻燃性增强聚对苯二甲酸丁二醇酯材料及其制备方法	发明	2010-5-21	中广核俊尔、上海俊尔	2010101796142
15	耐刮擦抗冲击的丙烯-乙烯嵌段共聚聚丙烯改性材料	发明	2010-6-3	中广核俊尔、上海俊尔	2010101921227
16	一种塑料泡沫制品的成型装置及其制备方法	发明	2010-6-18	中广核俊尔、上海俊尔	201010202893X
17	一种热塑性聚酯弹性体闭孔微发泡制品的成型方法	发明	2010-9-1	中广核俊尔、上海俊尔	201010272094X
18	高灼热丝起燃温度阻燃增强聚对苯二甲酸丁二醇酯	发明	2010-9-6	中广核俊尔、上海俊尔	2010102737724
19	刚韧平衡聚丙烯	发明	2011-7-15	中广核俊尔、上海俊尔	2011101982850

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
20	一种尼龙增韧剂及其制备方法和应用	发明	2011-9-1	中广核俊尔、上海俊尔	2011102565775
21	一种生物基抑菌保鲜材料及其制备方法	发明	2011-9-1	中广核俊尔、上海俊尔	2011102564382
22	挤出发泡聚丙烯珠粒及其制备方法	发明	2011-9-5	中广核俊尔、上海俊尔	2011102607000
23	具有较低热成型温度的挤出发泡聚丙烯珠粒及其制备方法	发明	2011-9-5	中广核俊尔、上海俊尔	201110260389X
24	具有较低热成型压力的挤出发泡聚丙烯珠粒及其制备方法	发明	2011-9-5	中广核俊尔、上海俊尔	2011102606987
25	聚酰胺复合材料及其制备方法和应用	发明	2011-9-5	中广核俊尔、上海俊尔	2011102603141
26	一种高低温下尺寸稳定的橡塑密封材料及其制备方法	发明	2011-10-24	中广核俊尔、上海俊尔	2011103242653
27	耐热防拉丝 PC/ABS 合金	发明	2011-12-28	中广核俊尔、上海俊尔	2011104553931
28	一种防眩光阻燃聚碳酸酯材料及其制备方法和应用	发明	2012-8-1	中广核俊尔、上海俊尔	2012102715048
29	一种防起泡沫的液晶聚合物组合物及其制备方法	发明	2012-8-1	中广核俊尔、上海俊尔	201210271846X
30	一种耐应力发白改性聚丙烯及其制备方法	发明	2012-10-19	中广核俊尔、上海俊尔	2012104010412
31	高厚壁冲击强度的无卤阻燃 PC/ABS 合金材料	发明	2013-1-25	中广核俊尔、上海俊尔	2013100283453
32	耐热低烟无卤阻燃 PC/ABS 合金材料及其制备方法	发明	2013-1-25	中广核俊尔、上海俊尔	2013100302755
33	一种分离塑胶粒子的振动筛	实用新型	2010-3-17	中广核俊尔、上海俊尔	2010201332764

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
34	包装袋放置架	实用新型	2010-3-17	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201332800
35	真空隔离罐	实用新型	2010-3-17	中广核俊尔、上海 俊尔	2010201332887
*36	一种用于制备低残 留物含量接枝聚合 物的塑料挤出机组	实用新型	2010-3-24	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201392784
37	基于变压器室的通 风冷却降温系统	实用新型	2010-4-27	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201727792
38	方形管道式远红外 加热干燥机	实用新型	2010-4-27	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201727947
39	配电柜刀闸手柄的 安全装置	实用新型	2010-4-27	中广核俊尔、 上海俊尔	201020172809X
40	料条吹干风机的出 风罩	实用新型	2010-4-27	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201727913
41	法兰连接扣件	实用新型	2010-4-30	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201786019
42	鼓风干燥机热风筒 电加热器接线柱的 通风冷却装置	实用新型	2010-4-30	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201786042
43	排风除尘过滤装置	实用新型	2010-4-30	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201786220
44	带回水过滤装置的 冷却水槽	实用新型	2010-4-30	中广核俊尔、 上海俊尔	2010201786324
45	一种塑料泡沫制品 的成型装置	实用新型	2010-6-18	中广核俊尔、 上海俊尔	2010202297912
46	一种冷拉条切粒机 的散热装置	实用新型	2011-11-11	中广核俊尔、 上海俊尔	2011204450288
47	一种双螺杆空气压 缩机油气分离罐的 加油装置	实用新型	2011-11-11	中广核俊尔、 上海俊尔	2011204450663
48	一种加压式塑料破 碎机	实用新型	2012-8-17	中广核俊尔、 上海俊尔	2012204105282
49	一种泡沫珠粒热成 型模具	实用新型	2013-4-27	中广核俊尔、 上海俊尔	2013202289110
50	一种高光泽防翘曲 高强度 PA6 复合材 料及其制备方法	发明	2013-1-30	上海俊尔	2013100364145

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
51	一种电镀 PC/ABS 合金材料及其制备方法	发明	2013-1-30	上海俊尔	2013100364681

注：上述序号前标*的专利拟向国家知识产权局申请名称变更。

(5) 主要资质认证

① 客户认证

中广核俊尔及其子公司下游客户对供应商有准入资格的要求，在通过其或其认可的第三方机构认证后，才能成为其供应商。截至 2016 年 3 月 31 日，中广核俊尔取得的主要客户认证如下：

序号	资质/认证名称	颁发单位	颁发日期
1	奥迪 B8-导向支架 PP	一汽大众	2008/5/30
2	奥迪 Q5 底护板	一汽大众	2009/5/18
3	奥迪 Q5 传感器导向支架	一汽大众	2009/6/9
4	奥迪 Q5 保险杠导向支架	一汽大众	2009/6/11
5	奥迪 B8 锁护板	一汽大众	2010/1/6
6	奥迪 Q5 备胎仓盖	一汽大众	2011/10/8
7	奥迪 C7 底护板	一汽大众	2012/4/24
8	奥迪 Q3 底护板	一汽大众	2012/4/25
9	奥迪 Q3 前轮导流板	一汽大众	2012/4/24
10	奥迪 C7 后备箱上护板	一汽大众	2011/8/9
11	奥迪 C7 行李箱锁护板	一汽大众	2011/11/29
12	奥迪 Q3 前端框架	一汽大众	2012/9/19
13	奥迪 Q3 电瓶托盘	一汽大众	2012/10/18
14	奥迪 A3 标牌	一汽大众	2014/8/22
15	奥迪 A3 遮阳板骨架及轴套的 BMG	一汽大众	2015/2/4
16	奥迪 A3 保险杠 PP	一汽大众	2015/3/4
17	宝马 X1 保险杠	宝马汽车	2013/10/22
18	宝马 F18 左侧转向装置盖板（5 系）	宝马汽车	2011/10/18

19	宝马 F18 右侧转向装置盖板 (5 系)	宝马汽车	2011/10/18
20	宝马 F18 右侧尾部下盖板 (5 系)	宝马汽车	2011/10/18
21	宝马 F18 左侧箱盖 (5 系)	宝马汽车	2011/10/18
22	宝马 F18 右侧箱盖 (5 系)	宝马汽车	2011/10/18
23	宝马 F18 左侧底部盖板 (5 系)	宝马汽车	2012/8/28
24	宝马 F18 右侧底部盖板 (5 系)	宝马汽车	2012/8/28
25	宝马 3 系保险杠	宝马汽车	2014/6/26

② 高新技术企业证书

2014 年 10 月 27 日, 中广核俊尔取得了编号为 GR201433001174 的《高新技术企业证书》, 有效期三年。

③ 排污许可证

2015 年 8 月 12 日, 温州市龙湾区环境保护局向中广核俊尔新材料有限公司核发了《排污许可证》(编号: 浙 CC2015B5310), 有效期自 2015 年 8 月 31 日至 2018 年 8 月 30 日。

2015 年 8 月 7 日, 温州市龙湾区环境保护局向中广核俊尔新材料有限公司温州巨龙分车间核发了《排污许可证》(编号: 浙 CC2015B5308), 有效期自 2015 年 8 月 7 日至 2018 年 8 月 6 日。

④ 道路运输经营许可证

2015 年 7 月 29 日, 温州市道路运输管理局向中广核俊尔新材料有限公司核发了《道路运输经营许可证》(浙交运管许可温字 330303005100 号), 核定经营范围为普通货运, 有效期 2015 年 7 月 29 日至 2019 年 5 月 21 日。

⑤ 进口可用作原料的固体废物国内收货人注册登记证书

浙江检验检疫局向中广核俊尔核发了《进口可用作原料的固体废物国内收货人注册登记证书》(证书编号: B33140012-1), 有效期为 2014 年 6 月 27 日至 2017 年 6 月 26 日。

(6) 在建项目涉及的立项、环保、用地等有关报批事项的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核俊尔在建项目涉及的立项、环保、用地等有关报批事项的情况：

项目名称	发改委核准文件	环评批复文件	项目用地
技术研究开发中心扩建项目	温开发改备 (2015) 44 号	温开环建 [2015]72 号	温州经济技术开发区金 海园区 D-46b-1 地块
年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用 结构材料 (LFT) 生产建设项目	温开发改备 (2015) 42 号	温开环建 [2015]72 号	
年产 6.6 万吨高性能改性尼龙 (PA) 生产建设项目	温开发改备 (2015) 41 号	温开环建 [2015]72 号	
年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯 (PC) 生产建设项目	温开发改备 (2015) 43 号	温开环建 [2015]72 号	

(7) 资产许可使用的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核俊尔及其子公司不存在许可他人使用自有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(六) 中广核俊尔主要财务数据

中广核俊尔报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	75,648.59	68,631.92	50,146.28
负债	22,848.86	18,184.21	22,726.74
所有者权益	52,799.73	50,447.72	27,419.54
归属于母公司所有者 权益	52,799.73	50,447.72	27,419.54
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	17,918.81	78,706.09	78,246.46
利润总额	2,659.95	10,729.46	6,603.27
净利润	2,327.34	9,328.18	5,968.46

归属母公司所有者净利润	2,327.34	9,328.18	5,968.46
扣非后归属母公司所有者净利润	2,270.10	8,926.72	5,577.66

(1) 报告期内非经常性损益的构成及原因

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-0.06	-23.81	-0.05
计入当期损益的政府补助	70.43	549.48	494.27
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.02	-53.45	-34.45
小计	67.35	472.23	459.77
减：所得税影响额	-10.10	70.76	68.97
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	57.24	401.46	390.81

其中，2014 年非经常性损益主要是政府补助 494.27 万元，其中主要是市级工贸类产业转型升级财政专项技术改造项目补助资金和省战略性新兴产业转型装备制造制造业补助资金；2015 年非经常性损益主要为政府补助 549.48 万元，其中主要是 2014 年度纳税 50 强奖励、温州市科技专项经费补贴及其他财政补贴款；2016 年 1-3 月非经常性损益主要为政府补助 70.43 万元，其中主要是 2014 年 1-12 月地方水利建设基金税收减免款。

(2) 扣除非经常性损益后净利润的稳定性，非经常性损益是否具备持续性

中广核俊尔扣除非经常性损益后净利润具有稳定性。

中广核俊尔为高新技术企业，每年均从当地政府获得一定的补贴扶持，除政府补助外，其他非经常性损益金额较小，也不具有持续性。

(七) 中广核俊尔主要负债及担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核俊尔的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	占负债总额比例
应付票据	8,387.17	36.71%
应付账款	9,086.24	39.77%
预收款项	282.56	1.24%
应付职工薪酬	381.96	1.67%
应交税费	1,587.99	6.95%
其他应付款	1,104.13	4.83%
流动负债合计	20,830.05	91.16%
长期借款	1,000.00	4.38%
递延收益	1,018.81	4.46%
非流动负债合计	2,018.81	8.84%
负债合计	22,848.86	100.00%

截至报告期末，中广核俊尔不存在对外担保情况。

（八）中广核俊尔合法合规情况

1、工商情况

根据温州市工商行政管理局出具的《工商企业信用说明》，中广核俊尔自 2012 年 1 月至 2016 年 4 月 20 日期间在温州市行政区域内无工商行政处罚记录。

2、税务情况

根据温州市国家税务局高新技术产业开发区税务分局出具的《证明》，中广核俊尔自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 14 日，未发现存在重大违法违规方面的记录。

根据温州市地方税务局龙湾税务分局出具的《证明》，中广核俊尔自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 14 日，未发现违法违规行为，也未受到本单位做出的行政处罚。

3、社保情况和住房公积金的情况

根据温州市龙湾区人力资源和社会保障局出具的《征信意见书》，中广核俊尔自 2013 年至 2016 年无严重违反劳动保障法律法规行为。

（九）中广核俊尔子公司的情况

1、基本情况

公司名称	上海俊尔新材料有限公司
住所	青浦工业园区崧泽大道 6638 弄 5 号 7 号
成立日期	2009 年 9 月 23 日
法定代表人	黄志杰
企业性质	一人有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,000 万元
营业执照号	310229001407701
组织机构代码证号	69423723-9
税务登记证号	310229694237239
经营范围	加工塑料材料及制品、机电设备、环保设备、通讯器材、皮革制品、化工材料专业领域内的技术研究、技术开发、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，销售自产产品（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

2、历史沿革

①2009 年，设立

上海俊尔系中广核俊尔和上海俊尔实业有限公司设立。上海俊尔设立时注册资本为 500 万元，其中：中广核俊尔出资 400 万元，上海俊尔实业有限公司出资 100 万元。

2009 年 9 月 18 日，上海永诚会计师事务所有限公司出具永诚会验[2009]字第 41354 号《验资报告》，验证截至 2009 年 9 月 18 日，上海俊尔已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本合计 500 万元。

2009 年 9 月 23 日, 上海俊尔就其设立完成工商登记手续, 其设立时的股权结构如下:

单位: 元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	中广核俊尔	4,000,000.00	80.00%
2	上海俊尔实业有限公司	1,000,000.00	20.00%
合计		5,000,000.00	100.00%

②2009 年, 股权转让

2009 年 12 月 8 日, 上海俊尔股东会作出决定, 同意中广核俊尔受让上海俊尔实业有限公司持有的上海俊尔 20% 股权。上海俊尔成为中广核俊尔的全资子公司。

2009 年 12 月 9 日, 上海俊尔就本次股权转让完成工商变更手续。

③2012 年增资

2012 年 3 月 13 日, 上海俊尔股东作出决定, 同意将上海俊尔的注册资本由 500 万元增加至 1000 万元。

2012 年 4 月 5 日, 上海永诚会计师事务所有限公司出具永诚会验[2012]字第 20385 号《验资报告》, 验证截至 2012 年 4 月 1 日, 上海俊尔已收到中广核俊尔以货币形式缴纳的注册资本合计 500 万元。

2012 年 4 月 11 日, 上海俊尔就本次增资完成工商登记手续。

3、主要财务数据

上海俊尔报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	5,334.91	5,531.80	6,195.52
负债	2,454.11	2,873.12	4,260.24

归属于母公司 所有者权益	2,880.80	2,658.68	1,935.28
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,701.77	9,617.68	9,506.34
利润总额	250.36	818.22	361.17
净利润	219.41	723.40	348.19

4、合法合规情况

①工商情况

根据上海市青浦区市场监督管理局出具的《证明》，上海俊尔自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 29 日期间，未发现因违反工商行政管理法律法规、质量技术监督管理法律法规的违法行为而受到处罚的记录。

②税务情况

根据上海市青浦区国家税务局和上海市地方税务局青浦区分局出具的《情况说明》，上海俊尔自 2012 年 7 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日经营期间，能按时申报，无欠税记录，尚未发现有违反税务法律法规行为的记录。

③社保情况

根据上海市社会保险事业管理中心出具的《单位参加城镇社会保险基本情况》，上海俊尔自 2010 年 4 月至 2016 年 3 月期间，正常为员工缴纳社会保险，缴存社保 76 人，无欠款、欠缴险种及金额。

④公积金情况

根据上海市住房公积金管理中心出具的《上海市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，上海俊尔于 2009 年 11 月起为职工缴存住房公积金。经查该单位住房公积金账户正常缴存人数 26 人，自开户缴存以来未收到该中心行政处罚。

(十) 会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

中广核俊尔的商品销售收入主要为塑料制品销售收入。对于塑料制品销售收入，在货物发出并经客户签收后，确认销售收入的实现。

对于除塑料制品销售收入以外的其他商品销售收入，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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，确认商品销售收入的实现。

2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响

中广核俊尔采用与高新核材相同的应收账款坏账准备的确认标准和计提方法，与同行业公司没有重大差异，参见本章“标的资产基本情况”之“一、高新核材”之“（十）会计政策及相关会计处理”之“2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响”。

综上所述，中广核俊尔会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、会计政策和会计估计与上市公司的差异及对利润的影响

中广核俊尔与上市公司所处的行业不同，应收账款减值准备的会计估计存在一定差异，对利润的影响参见“第十章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（二）拟购买标的公司经营成果分析”之“2、经营成果分析”之“（5）资产减值损失”。除此之外，中广核俊尔与上市公司所采用的会计政策和会计估计没有其他较大差异，对利润没有重大影响。

4、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化

（1）财务报表的编制基础

中广核俊尔以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁

布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定,以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2014 年修订)》的披露规定编制财务报表。

(2) 合并财务报表范围及变化

中广核俊尔将其控制的子公司上海俊尔纳入合并财务报表范围,报告期内合并财务报表范围未发生变化。

5、资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况,及对利润的影响

报告期内,中广核俊尔不存在资产转移剥离调整的情况。

6、重大会计政策或会计估计变更对利润的影响

报告期内,中广核俊尔不存在重大会计政策或会计估计变更的情况。

7、行业特殊的会计处理政策

报告期内,中广核俊尔不存在行业特殊的会计处理政策。

三、中科海维

(一) 中科海维基本情况

公司名称	中广核中科海维科技发展有限公司
注册地	南通市通州经济开发区青岛路 888 号
主要办公地点	南通市通州经济开发区青岛路 888 号
成立日期	2009 年 4 月 20 日
法定代表人	张剑锋
企业性质	有限责任公司
注册资本	5,407.43 万元
营业执照号	320683000244564
组织机构代码证号	68830763-2

税务登记证号	320683688307632
经营范围	工业辐照加速器研发、制造、销售及辐照技术服务；电子产品研发、制造、销售；上述产品的自营进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）。（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）中科海维历史沿革

1、历史沿革

（1）2009 年 4 月，中科海维设立

中科海维系刘斌、明亮、杨晓婷和南通机械共同出资成立的有限责任公司。中科海维设立时的注册资本为 550 万元。

2009 年 4 月 16 日，南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2009]153 号《验资报告》，验证截至 2009 年 4 月 16 日，中科海维已收到全体股东首次缴纳的注册资本 165 万元，其中：刘斌实缴出资 84.15 万元，杨晓婷实缴出资 31.35 万元，明亮实缴出资 41.25 万元，南通机械出资 8.25 万元，均为货币出资。

2009 年 4 月 20 日，中科海维就其设立完成工商登记，股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	刘斌	280.50	84.15	51.00%
2	明亮	137.50	41.25	25.00%
3	杨晓婷	104.50	31.35	19.00%
4	南通机械	27.50	8.25	5.00%
合计		550.00	165.00	100.00%

（2）2009 年 7 月，股权转让

2009 年 7 月 1 日，中科海维召开股东会，同意明亮将其持有的中科海维 15%

股权转让给杨晓婷。

2009年7月16日,中科海维就本次股权转让完成工商变更手续,其本次股权转让完成后的股权结构如下表所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	刘斌	280.50	84.15	51.00%
2	杨晓婷	187.00	72.60	34.00%
3	明亮	55.00	-	10.00%
4	南通机械	27.50	8.25	5.00%
合计		550.00	165.00	100.00%

(3) 2009年8月,实收资本变更

2009年8月1日,中科海维股东会作出决议,同意股东第二期出资中刘斌出资84.15万元,杨晓婷出资72.60万元,明亮无实缴出资,南通机械出资8.25万元。

2009年8月7日,南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2009]384号《验资报告》,验证截至2009年8月6日,中科海维已收到股东缴纳的第二期出资。股东本次出资连同第一期出资,累计实缴注册资本330万元。

2009年8月14日,中科海维就本次实缴出资完成工商变更手续,其股权结构如下:

单位:万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	刘斌	280.50	168.30	51.00%
2	杨晓婷	187.00	145.20	34.00%
3	明亮	55.00	-	10.00%
4	南通机械	27.50	16.50	5.00%
合计		550.00	330.00	100.00%

(4) 2009 年 11 月，实收资本变更

2009 年 11 月 1 日，中科海维股东会作出决议，同意股东第三期出资中刘斌出资 112.20 万元，杨晓婷出资 41.80 万元，明亮出资 55.00 万元，南通机械出资 11.00 万元。

2009 年 11 月 19 日，南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2009]533 号《验资报告》，验证截至 2009 年 11 月 13 日，中科海维已收到股东缴纳的第三期出资。中科海维股东本次出资连同第一期、第二期出资，累计实缴注册资本 550 万元。

2009 年 11 月 24 日，中科海维就本次实缴出资完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	刘斌	280.50	280.50	51.00%
2	杨晓婷	187.00	187.00	34.00%
3	明亮	55.00	55.00	10.00%
4	南通机械	27.50	27.50	5.00%
合计		550.00	550.00	100.00%

(5) 2011 年 3 月，增资

2011 年 3 月 8 日，中科海维召开股东会，一致同意公司注册资本由 550 万元增加至 2,026.195 万元，增加 1,476.195 万元。新增注册资本中的 1,270.195 万元由科维机械以其经评估的土地使用权、房产作价入股，新增注册资本中的 206 万元由南大研究院以其经评估的无形资产作价入股。

2011 年 3 月 11 日，南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2011]76 号《验资报告》，验证截至 2011 年 2 月 16 日，中科海维已收到全体股东缴纳的新增注册资本 1,476.1950 万元，科维机械实际缴纳新增出资额 1,270.1950 万元，南大研究院实际缴纳新增出资额 206 万元；变更后累计实收

资本 2,026.1950 万元。

2011 年 3 月 16 日，中科海维就本次增资完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	科维机械	1,270.1950	1,270.1950	62.69%
2	刘斌	280.5000	280.5000	13.84%
3	南大研究院	206.0000	206.0000	10.17%
4	杨晓婷	187.0000	187.0000	9.23%
5	明亮	55.0000	55.0000	2.71%
6	南通机械	27.5000	27.5000	1.36%
合计		2,026.1950	2,026.1950	100.00%

(6) 2012 年 10 月，增资

2012 年 10 月 8 日，中科海维股东会作出决议，同意吸收日环科技、李德明成为公司新股东；同意将注册资本由 2,026.1950 万元增加至 3,117.2230 万元。所增加 1,091.0280 万元分两期到位，第一期由日环科技及李德明分别以货币 300 万元和 155.8610 万元投资；第二期由日环科技以无形资产 635.1670 万元于 2014 年 10 月 29 日前到位。

2012 年 10 月 29 日，南通中天会计师事务所有限公司向中科海维出具了通中天会内验[2012]361 号《验资报告》，验证截至 2012 年 10 月 29 日，中科海维已收到全体股东以货币资金缴纳的新增注册资本 455.8610 万元。

2012 年 11 月 2 日，中科海维就本次增资完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	科维机械	1,270.1950	1,270.1950	40.75%
2	日环科技	935.1670	300.0000	30.00%
3	刘斌	280.5000	280.5000	9.00%

4	南大研究院	206.0000	206.0000	6.61%
5	杨晓婷	187.0000	187.0000	6.00%
6	李德明	155.8610	155.8610	5.00%
7	明亮	55.0000	55.0000	1.76%
8	南通机械	27.5000	27.5000	0.88%
合计		3,117.2230	2,482.0560	100.00%

(7) 2013 年 3 月，实收资本变更

根据中科海维 2012 年 10 月 8 日股东会决议，日环科技以无形资产作价 635.1670 万元作为出资，并应于 2014 年 10 月 29 日前到位。

2013 年 3 月 11 日，南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2013]88 号《验资报告》，验证截至 2013 年 3 月 10 日，中科海维已收到股东日环科技以经评估的专有技术投资的新增注册资本 635.1670 万元。

2013 年 3 月 25 日，中科海维就本次实缴出资完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	科维机械	1,270.1950	1,270.1950	40.75%
2	日环科技	935.1670	935.1670	30.00%
3	刘斌	280.5000	280.5000	9.00%
4	南大研究院	206.0000	206.0000	6.61%
5	杨晓婷	187.0000	187.0000	6.00%
6	李德明	155.8610	155.8610	5.00%
7	明亮	55.0000	55.0000	1.76%
8	南通机械	27.5000	27.5000	0.88%
合计		3,117.2230	3,117.2230	100.00%

(8) 2013 年 11 月，股权转让

2013 年 11 月，科维机械、刘斌、南大研究院、杨晓婷、李德明、明亮及南通机械与中广核核技术签订股权转让协议，将其各自对中科海维的出资

330.8150 万元、42.0830 万元、30.9070 万元、28.0550 万元、23.3709 万元、8.2290 万元、4.1150 万元转让给中广核核技术。

2013 年 11 月 20 日，中科海维就本次股权转让完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	中广核核技术	467.5830	467.5830	15.00%
2	科维机械	939.3800	939.3800	30.14%
3	日环科技	935.1670	935.1670	30.00%
4	刘斌	238.4170	238.4170	7.65%
5	南大研究院	175.0930	175.0930	5.62%
6	杨晓婷	158.9450	158.9450	5.10%
7	李德明	132.4820	132.4820	4.25%
8	明亮	46.7710	46.7710	1.50%
9	南通机械	23.3850	23.3850	0.75%
合计		3,117.2230	3,117.2230	100.00%

(9) 2013 年 11 月，增资

2013 年 11 月 28 日，中科海维股东会作出决议，同意将注册资本 3,117.223 万元增加至注册资本 5,407.4280 万元。

2013 年 11 月 28 日，南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2013]420 号《验资报告》，验证截至 2013 年 11 月 28 日，中科海维已收到中广核核技术以货币方式缴纳的新增注册资本 2,290.205 万元。

2013 年 12 月 10 日，中科海维就本次增资完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	中广核核技术	2,757.7880	51.00%

2	科维机械	939.3800	17.37%
3	日环科技	935.1670	17.29%
4	刘斌	238.4170	4.41%
5	南大研究院	175.0930	3.24%
6	杨晓婷	158.9450	2.93%
7	李德明	132.4820	2.45%
8	明亮	46.7710	0.87%
9	南通机械	23.3850	0.43%
合计		5,407.4280	100.00%

(10) 2015 年 7 月，股权转让

2015 年 7 月 14 日，中科海维股东会作出决议，同意日环科技将其持有公司股权中的 140.2690 万元（占公司注册资本的 2.594%）以 1,080.6213 万元的价格转让给科维机械，杨晓婷将其持有公司股权的 135.618 万元（占公司注册资本的 2.508%）以 135.6180 万元的价格转让给刘斌，杨晓婷将其持有公司股权的 23.327 万元（占公司注册资本的 0.431%）以 23.3270 万元的价格转让给新股东肖林，李德明将其持有公司股权的 37.311 万元（占公司注册资本的 0.69%）以人民币 37.311 万元的价格转让给张宇田，李德明将其持有公司股权的 27.037 万元（占公司注册资本的 0.5%）以 27.037 万元的价格转让给施卫国，同意股东李德明将其持有公司股权的 21.9 万元（占公司注册资本的 0.405%）以 21.9 万元的价格转让给刘永好。

2015 年 8 月 17 日，中科海维就本次股权转让完成工商变更手续，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	中广核核技术	2,757.788	51.000%
2	科维机械	1,079.649	19.966%
3	日环科技	794.898	14.700%

4	刘斌	374.035	6.917%
5	南大研究院	175.093	3.238%
6	明亮	46.771	0.865%
7	李德明	46.234	0.855%
8	张宇田	37.311	0.690%
9	施卫国	27.037	0.500%
10	南通机械	23.385	0.433%
11	肖林	23.327	0.431%
12	刘永好	21.900	0.405%
合计		5,407.428	100.000%

2、中科海维最近三年资产评估、交易、增资的估值情况

(1) 最近三年的增资及股权转让

序号	项目	交易对价	交易对方/新增股东
第一次	2012 年 10 月, 增资	协商	日环科技、李德明
第二次	2013 年 11 月, 股权转让及增资	协商	中广核核技术
第三次	2015 年 7 月, 股权转让	协商	肖林、张宇田、施卫国、刘永好、 科维机械、刘斌

(2) 第一次增资/转让

① 交易背景, 作价是否评估, 转让或增资价格及定价依据

本次增资的交易背景系中科海维为增强自身的技术实力, 同时引入业内专家而进行。通过本次增资, 中科海维成功引入李德明所代表的行业内专家, 并取得业内领先的电子加速器专有技术。

日环科技、李德明成为中科海维新股东; 同意将注册资本由 2,026.1950 万元增加至 3,117.2230 万元。所增加 1,091.0280 万元分两期到位, 第一期由日环科技及李德明分别以货币 300 万元和 155.8610 万元投资; 第二期由日环科技以无形资产 635.1670 万元于 2014 年 10 月 29 日前到位。

本次增资中,日环科技和李德明均按照增资金额和注册资本 1:1 的比例平价增资,增资金额分别为 935.1670 万元和 155.8610 万元。本次增资价格由双方协商确定。本次增资未对中科海维股权价值进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2012 年 10 月增资的目的系中科海维为增强自身的技术实力,同时引入业内专家而进行。本次增资未进行评估。而本次交易中,上市公司以发行股份的方式取得中科海维 100%股权,交易价格以经过评估报告中确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同,由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工,是否涉及股份支付

日环科技在电子加速器领域的技术处于国内领先地位,而李德明为业内专家。本次增资时,中科海维尚处于成长期,自成立以来一直处于微利状态,且 2012 年 1-9 月处于亏损状况,未来盈利能力及成长状况仍存在一定的不确定性。本次增资时未对中科海维进行评估,作价依据参考的是中科海维截至 2012 年 9 月底未经审计的账面净资产,增资价格不存在低于公允价值的情况,故不构成股份支付。

(3) 第二次增资/转让

① 交易背景,作价是否评估,转让或增资价格及定价依据

本次股权转让和增资的交易背景系中科海维为战略引入央企中广核核技术而制定的一体化方案。根据该方案,中科海维股东向中广核核技术转让其合计持有的 15%股权,以及由高新核材向中科海维增资。在本次股权转让和增资完成后,高新核材持有中科海维 51%股权。

中广核核技术受让中科海维 15%股权的对价分为固定部分和浮动部分。固定部分对价为 4,650 万元,浮动部分对价按照如下方式支付:

A. 当中科海维 2013 年、2014 年经审计和调整后的净利润超过承诺的指标时，则超出的部分作为浮动价款由受让方支付给转让方。

B. 当中科海维 2013 年、2014 年经审计和调整后的净利润未达到承诺的指标，则浮动部分价格为 0 元。

中广核核技术在受让中科海维 15%股权后，对中科海维增资。中广核核技术以 3,350 万元认缴同意新增注册资本 2,290.205 万元，超出部分 1,059.795 万元计入资本公积，中科海维注册资本由 3,117.223 万元增加至 5,407.428 万元。

本次股权转让和增资的交易价格参考中水致远“中水致远评报字[2013]第 1131 号”《资产评估报告》中的确定的评估结果。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2013 年 11 月股权转让及增资的交易价格与本次交易的价格存在差异，主要是两次评估基准日时点中科海维的评估结果不同所致。中科海维在 2013 年 11 月股权转让及增资的评估基准日的股东权益评估结果为 11,390.26 万元，而本次交易的评估基准日的股东权益评估结果为 20,056.40 万元。两次评估结果的差异主要是由于中广核核技术对中科海维 3,350 万元的货币增资以及 2013 年至 2015 年 1-6 月累计实现的 3,573.5 万净利润所致，对中科海维的估值造成的影响合计达到 6,923.5 万元。在考虑评估基准日之间增资以及中科海维经营累计的净利润后，两次评估结果之间差异为 1,742.64 万元（即 $20,056.40 - 11,390.26 - 6,923.50$ ），差异不大。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次转让及增资不涉及高管和员工，不构成股份支付。

（4）第三次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

2015 年 7 月 14 日，中科海维股东会作出决议，同意进行下表所述股权转

让:

单位: 万元

序号	转让方	受让方	转让的注册资本	转让价格
1	日环科技	科维机械	140.2690	1,080.6213
2	杨晓婷	刘斌	135.6180	135.6180
3		肖林	23.3270	23.3270
4	李德明	张宇田	37.3110	37.3110
5		施卫国	27.0370	27.0370
6		刘永好	21.9	21.9

A、关于日环科技向科维机械转让股权

本次股权转让的交易背景是: 日环科技将其持有的中科海维 2.5940%股权通过上海市联合产权交易所公开挂牌转让。

本次股权转让的作价依据系参考上海东洲资产评估有限公司出具的沪东洲资评报字[2014]第 0490256 号。根据该评估报告, 中科海维的企业价值为 19,500 万元。经公开征集受让方, 确定科维机械为该 2.5940%股权的最终受让方, 成交价格为 1,080.62 万元。

B、关于李德明向张宇田、施卫国、刘永好转让股权

本次股权转让的交易背景系: 2012 年 12 月, 中科海维引入李德明所代表的行业专家, 李德明代张宇田、施卫国、刘永好持股, 本次股权转让系对真实股东身份的还原。

李德明向张宇田、施卫国、刘永好转让股权系按照注册资本进行的平价转让。本次股权转让不需要以评估结果为依据。

C、关于杨晓婷向刘斌转让股权

本次股权转让的交易背景为: 杨晓婷为刘斌的儿媳, 其向刘斌转让股权系其家庭内部的资产调整, 故以平价进行转让。本次股权转让不需要以评估结果为依据。

据。

D、关于杨晓婷向肖林转让股权

肖林为南京大学的科研技术人员，其长期为中科海维的直线加速器技术提供专家意见及技术支持，对中科海维的发展做出了贡献，故刘斌家族决定通过杨晓婷以平价向其转让股权。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

A、日环科技出让股权的交易价格与本次交易定价所依据的评估结果之间不存在较大差距。

B、李德明向张宇田、施卫国、刘永好转让股权，系对真实股东身份的还原，按照注册资本进行的平价转让，与本次交易的定价依据不同，因此与本次交易价格存在差异。

C、杨晓婷以平价向刘斌转让股权，为家庭内部的资产调整，与本次交易的定价依据不同，因此与本次交易价格存在差异。

D、杨晓婷以平价向肖林转让股权，与本次交易的定价依据不同，因此与本次交易价格存在差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

肖林为南京大学的科研技术人员，其长期为公司的直线加速器技术提供专家意见及技术支持，对中科海维的发展做出了贡献，故刘斌家族决定通过杨晓婷以平价向其转让股权，以中科海维 2015 年 6 月 30 日评估结果 20,056.40 万元为公允价值，肖林受让的股权的公允价值为 86.54 万元，转让价格低于公允价值，构成股份支付，中科海维已将差异部分 63.22 万元确认为管理费用，同时计入资本公积。

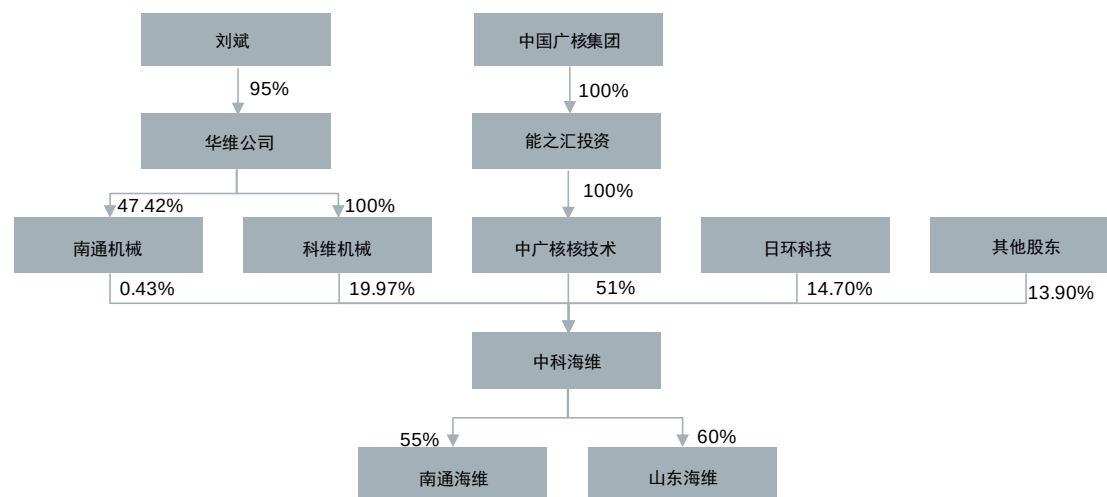
④ 肖林参与发明的实用新型专利是否属于职务发明

关于肖林参与发明的实用新型专利是否属于职务发明,南京大学加速器研究所出具证明:“肖林同志自 1991 年 7 月至今均在本所任职,现为本所高级工程师、所长。肖林同志作为中广核中科海维科技发展有限公司(以下简称“中科海维公司”)的顾问专家,为中科海维公司提供技术指导,并作为发明人之一,参与了中科海维公司四项实用新型专利(即“一种加速管工艺校准直线度工装夹具”、“一种加速管用波导装置”、“一种加速管腔体调谐孔改进装置”和“一种加速管装夹用翻转车”)的研究设计。2015 年 7 月,肖林同志通过出资受让股权的方式,成为中科海维公司的少数股东之一。

本所对肖林同志参与发明创造的上述四项中科海维公司的实用新型专利,均为其利用业余时间完成,并非执行本所的任务,也均未利用本所的物质技术条件,故不属于职务发明创造范畴。”

(三) 中科海维的股权结构

截至本报告书出具日,中科海维股权控制关系如下:



中科海维股东之间的关联关系如下:

科维机械和南通机械由刘斌控制;因签订《一致行动协议》,中科海维股东之间形成一致性关系。除此之外,中科海维股东之间不存在其他关联关系。

(四) 中科海维的资产权属情况

截至本报告书出具日，中科海维不存在出资不实或影响其合法存续的情形。中科海维的股东承诺其分别为各自持有中科海维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。

中科海维股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，中科海维亦不涉及重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。同时，根据中科海维现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在除股东会批准外的其他前置条件。

(五) 中科海维的主营业务情况

1、主营业务概况

中科海维专业从事各类工业用电子辐照加速器的研发、生产与销售，致力于加快中国电子辐照加速器技术升级和产业化应用的步伐，立志成为电子加速器技术研发与产业应用的领跑者。

中科海维主要定位于二大业务领域：一是高、中、低能高频高压型工业电子辐照加速器的研发、生产与销售；二是高能电子直线加速器的研发、生产与销售。中科海维是国内唯一同时具备高频高压和高能直线工业用电子辐照加速器自主技术的专业生产商，具有较高的行业知名度。

2、主要产品与服务

中科海维已形成高频高压和直线加速器装置的系列化生产：

型号	DD-1.5	DD-2.0	DD-2.5	DD-3.0	DD-3.5	DD-4.0	DD-4.5	DD-5.0	L-10.0
加速器类型	高频高压型（DD）系列产品								直线加速器
能量 (MeV)	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	10.0

束流 (mA)	50-60	45-50	30-40	30-40	20-30	20-30	20-30	30	0.5-2
应用 领域	材料改性（电线电缆/热缩材料/发泡材料/其它高分子材料等）							材料改性与消毒灭 菌	

(1) 高频高压加速器：能量范围 1.5~5MeV，功率 60~150kW，主要用于电线电缆、热缩材料、发泡材料等高分子材料的辐照改性。



(2) 直线加速器：能量范围 7.0~10MeV，功率 5~20kW，主要用于半导体材料改性、医卫用品和食品的消毒灭菌。



3、主要的业务模式

(1) 采购模式

中科海维拥有独立的采购部门。

中科海维建立了较为全面的采购管理制度，并严格执行采购方式。立项金额

大于 50 万元的服务类采购，立项金额大于 100 万元的设备、材料的采购，立项金额大于 200 万元的工程施工项目，采用招标方式进行；其余采用竞争性谈判、比询价、议标的方式进行。

中科海维建立了严格的供应商评审制度，现场考察、专家评审、样品确认等通过后方能进入中科海维供应商目录。对目录内的供应商，中科海维亦定期对供应商的产品和服务品质、价格、交期以及结算周期等方面进行全面的审核和评价，以及定期对合格供方名录内的供方进行质量管控、现场管理等方面的现场评审，确保供应商持续符合标准。

中科海维建立了较为完善的采购控制流程，实施“以销定产、以产定购”的采购策略。中科海维加速器产品所需采购的主要材料包括非标定制件（钢筒、电晕环、扫描盒/扫描机构、电容板、束下及传输设备、水系统、调制器等）、标准零配件（真空配件、电气件等），其中非标准件由中科海维自主设计并外协定制，标准零配件通过知名品牌原厂或其授权的代理进行采购。

（2）生产模式

①高频高压型加速器

高频高压型加速器主要采用“以销定产”的订单式生产模式，整个生产进程一般为合同生效后 3-4 个月内完成，其中产品的核心部件均由公司自主生产、核心技术流程自主完成，例如加速管的焊接，控制系统、高频系统、环形变压器的生产和调试，控制程序的导入、产品的检测等关键环节均由公司自主完成；其他非核心部件则由配套外协厂家提供，最后在公司内部进行检验及预安装，确保满足设计质量要求。

②直线加速器

中科海维直线加速器采用“以销定产”的订单式生产模式，营销中心签订业务订单后，通过技术评审，根据客户的不同需求进行技术方案确定，转到生产部，纳入生产流程。其中，直线加速器的加速管、控制系统、微波系统均由中科海维

自主研发生产，直线加速器的关键部件如调制器、恒温水系统、真空系统等均由中科海维自主研发，并委托国内知名专业厂家进行外协加工。

(3) 销售模式

中科海维设有独立的营销中心，负责加速器产品的销售工作，将加速器销售给客户，由客户自建辐照中心开展辐照加工技术服务，或与客户共建辐照中心。

(4) 盈利模式

加速器生产的盈利模式为根据客户需求研发生产加速器设备以实现盈利，辐照业务为通过为客户提供辐照服务以实现盈利。此外，中科海维还凭借在加速器领域的雄厚实力，为客户提供质子、重离子医用加速器专业技术咨询服务以实现盈利。

(5) 结算模式

销售方面，通常采用市场普遍适用的结算模式：合同生效后预付 30%，发货前付 30%，现场验收合格付 30%，质保金 10%于现场验收合格后一年之内付清。对单位价格较高的新产品，根据客户的情况，采用分期收款的销售模式。

采购方面，加速器设备的电子元器件采用月结 30 天；不锈钢、碳钢等原料采用月结 60 天；部分外购件采用预付 30%，货到付 30%，货到 6 个月付 30%，质保期到期后一周内付 10%的方式。

4、主要产品的销售情况

(1) 主要产品三年及一期的销售情况

中科海维报告期内的主要产品销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
高频高压加速器	733.33	1,473.72	2,417.09	2,525.64

直线加速器	-	988.07	1,588.72	-
合计	733.33	2,461.79	4,005.81	2,525.64

(2) 主要产品的产能、产量、销量

中科海维报告期内的主要产品产能、产量及销售如下：

① 高频高压加速器

单位：台、套

指标	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
产能	20	20	20	20
产量	2	8	10	8
销量	2	6	10	8

注：2015 产量超过销量两台，为中科海维辐照加工服务示范线自用。

② 直线加速器

单位：台、套

指标	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
产能	5	5	5	5
产量	1	2	2	-
销量	-	1	2	-

中科海维的加速器业务主要根据订单情况进行生产。

(3) 向前五名客户销售情况

中科海维报告期内向前五大客户销售收入及占当期营业收入比例如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售收入	占当期营业收入比例
2016 年 1-3 月	大连永旭线缆制造有限公司	393.16	45.79%
	宝胜科技创新股份有限公司	340.17	39.62%

	福建南平太阳电缆股份有限公司	10.55	1.23%
	无锡上可食品有限公司	5.91	0.69%
	江苏宇行新材料有限公司	4.47	0.52%
合 计		754.26	87.85%
2015 年	辽宁上卓电子辐照有限公司	988.07	34.00%
	宁波人和新能源科技发展有限公司	586.32	20.17%
	四川润祥辐照技术有限公司	256.41	8.82%
	湖北祥源新材科技有限公司	246.15	8.47%
	苏州市荣丰辐照材料有限公司	205.13	7.06%
合 计		2,282.08	78.52%
2014 年	荣成海维科技有限公司	964.10	18.73%
	河北华通线缆集团有限公司	666.67	12.95%
	株洲南车时代电气股份有限公司	624.62	12.13%
	乐清市华仪电缆附件有限公司	271.79	5.28%
	苏州宝兴电缆有限公司	256.41	4.98%
合 计		2,783.59	54.08%
2013 年	福建南平太阳电缆股份有限公司	284.62	10.75%
	苏州市荣丰辐照材料有限公司	427.35	16.15%
	河南久通电缆有限公司	299.15	11.30%
	扬州扬福科技有限公司	478.63	18.09%
	辽宁科瑞德电缆有限公司	273.50	10.34%
合 计		1,763.25	66.63%

中科海维的收入来源主要为生产并销售加速器,由于单个客户一定时间段内加速器的需求有限,因此不存在重大单一客户依赖。

中科海维持有 2014 年前五大客户中的荣成海维科技有限公司的少数股东权益。荣成海维科技有限公司系刘斌于 2013 年 6 月 25 日出资 250 万元与他人共同设立的有限责任公司。2013 年 9 月,刘斌将其持有的荣成海维科技有限公司出资全部转让给中科海维。

除上述情况,报告期内不存在中科海维的其他董事、监事、高级管理人员和

核心技术人员，主要关联方或持有中科海维 5%以上股权的其他股东在上述客户中占有权益的情况，不存在其他主要客户为关联方的情况。

(4) 主要产品价格变动趋势

电子加速器属于高新技术产品，对潜在竞争者而言技术门槛较高。报告期内，中科海维的电子加速器价格相对稳定；此外，随着电子加速器应用领域的不断开拓和日益成熟，电子加速器也相应具有广阔的市场前景，预计未来的销售单价较为稳定。

5、主要原材料与能源供应及主要供应商情况

(1) 主要原材料和能源供应情况

中科海维加速器产品的主要原材料包括加速器配件（主要指钢筒、电晕环、扫描盒/扫描机构、电容板、束下及传输设备、水系统、调制器等配套件）和外购件，其中外购件包括两类：外购标准件（主要指真空配件、电气件等配套件）、机加工件（主要指由中科海维自主设计并外协定制的零部件），外购标准件通过知名品牌原厂或其授权的代理进行采购。

报告期内中广核中科海维主要原材料结转到主营业务成本的金额及其占当期营业成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
加速器配件	167.03	29.29%	583.36	32.66%	741.04	29.03%	597.99	43.82%
外购件	334.55	58.67%	712.99	39.92%	1046.22	40.99%	697.16	51.09%
合计	501.5	87.86%	1,296.35	72.58%	1787.26	70.01%	1295.15	94.90%

报告期内，中科海维所需主要能源为电力，报告期内占主营业务成本比例如下：

单位：万元

电力	2016 年 1-3 月	占比	2015 年	占比	2014 年	占比	2013 年	占比
	14.69	2.22%	23.48	1.28%	12.11	0.25%	7.31	0.28%

(2) 向前五名供应商的采购情况

报告期内，中科海维前五大供应商采购金额及占当年采购总额比例如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2016 年 1-3 月	北京华冲电子技术开发有限责任公司	24.78	19.59%
	舟山雷大电子科技有限公司	19.49	15.40%
	北京中科科仪股份有限公司	19.43	15.36%
	南通星维海威精密机械有限公司	17.40	13.75%
	洛阳铜加工集团物资销售有限公司	2.38	1.88%
合 计		83.48	65.98%
2015 年	南通星维海威精密机械有限公司	486.12	21.29%
	芜湖国睿兆伏电子股份有限公司	304.41	13.33%
	科维(南通)机械有限公司	285.47	12.50%
	上海河源电工设备有限公司	103.56	4.54%
	安徽省科华贸易有限责任公司	67.01	2.93%
合 计		1,246.57	54.59%
2014 年	中山市天乙铜业有限公司	422.18	12.09%
	中科院上海应用物理研究所	277.88	7.95%
	星维海威	227.69	6.52%
	科维机械	226.21	6.48%

	苏州华苏塑料有限公司	203.08	5.81%
合 计		1,357.04	38.85%
2013 年	上海河源电工设备有限公司	309.91	25.45%
	合肥中科大爱克科技有限公司	89.74	7.37%
	芜湖国睿兆伏电子股份有限公司	70.56	5.79%
	星维海威	66.7	5.48%
	北京中科科仪股份有限公司	59.71	4.90%
合 计		596.62	48.99%

报告期内，中科海维不存在重大供应商集中的情形。

报告期内，刘斌通过通州美达华持有星维海威 68.3%的股权，中科海维总经理刘奇持有星维海威 31.7%的股权。科维机械持有中科海维 19.966%的股权。中科院上海应用物理研究所为中科海维股东日环科技的实际控制人。

除上述情况，报告期内不存在中科海维的其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有中科海维 5%以上股权的其他股东在上述供应商中占有权益的情况，不存在其他主要供应商为关联方的情况。

(3) 原材料价格变动趋势

中科海维加速器产品的主要零配件为高技术含量的非标加工定制件。报告期内，中科海维积极梳理各配套件价格，同时，随着中科海维的采购数量增长、供应商考核及管理制度的积极推进，中科海维的主要配套件价格在报告期内相对稳定。

6、质量控制情况

中科海维高度重视产品质量，始终坚持质量第一的原则，严格执行 ISO9001:2008 等质量管理体系认证，按照加速器行业的技术规范及质量管理要求进行严格的质量控制。

公司根据 ISO9001:2008 等质量标准要求，结合自身业务实际特点，建立并

完善了全面的质量管理体系。质量控制措施集中体现在对上述质量体系的执行和对多项质量控制制度程序的落实，定期进行质量管理体系的内审和管理评审工作，确保质量管理体系的持续改进和有效运行。

在质量控制流程方面，在供应商选择、进货检验、成品检验、售后服务等产品的整个流程中进行质量过程管理，确保产品质量。具体包括：

- (1)建立并贯彻 QMS、OHSAS 和 EMS 一体化管理体系，保障技术达标；
- (2)制定进货检验、过程检验、出厂检验的检验标准和流程，以及不合格品处理规范和流程，建立起系统的质量管理体系；
- (3)建立产品质量追溯管理数据库体系，通过质量数据和产品标识，及时反映产品质量的数据，便于采取纠正和预防措施；
- (4)建立质量责任制，从质量目标、过程质量损失、客户质量投诉制定“产品质量考核细则”，强化全员的质量责任认识；
- (5)加强质量培训，结合实践的质量案例，提高全员的质量意识；
- (6)建立质量数据体系，通过月度质量统计分析，对质量目标、体系、管理、控制及质量成本等环节进行月度分析，制定纠正和预防措施，从而提升产品质量；
- (7)建立质量管理检验/检测台帐，体现进货、过程、出厂检验，过程/出厂关键工序特性检测记录，客户投诉处理及纠正、预防措施报告，便于产品质量持续改进；
- (8)制定“质量成本”管理机制，每月通报质量成本的情况，及时制定控制措施。

报告期内，中科海维未发生重大质量纠纷问题。

7、安全生产及环境保护情况

中科海维成立了安质环管理部门，建立了完善的质量、环境、职业健康安全手册，通过体系保障安全与环保工作的平稳运行，并通过培训、教育宣传等形式

增强员工的安全生产与环境保护意识。

中科海维主营业务不属于高危行业，报告期内不存在重大安全隐患，未发生过重大安全事故。

中科海维所经营的业务不属于高污染行业，在生产过程中无重大污染，报告期内不存在重大环境污染事故。

8、中科海维研发情况

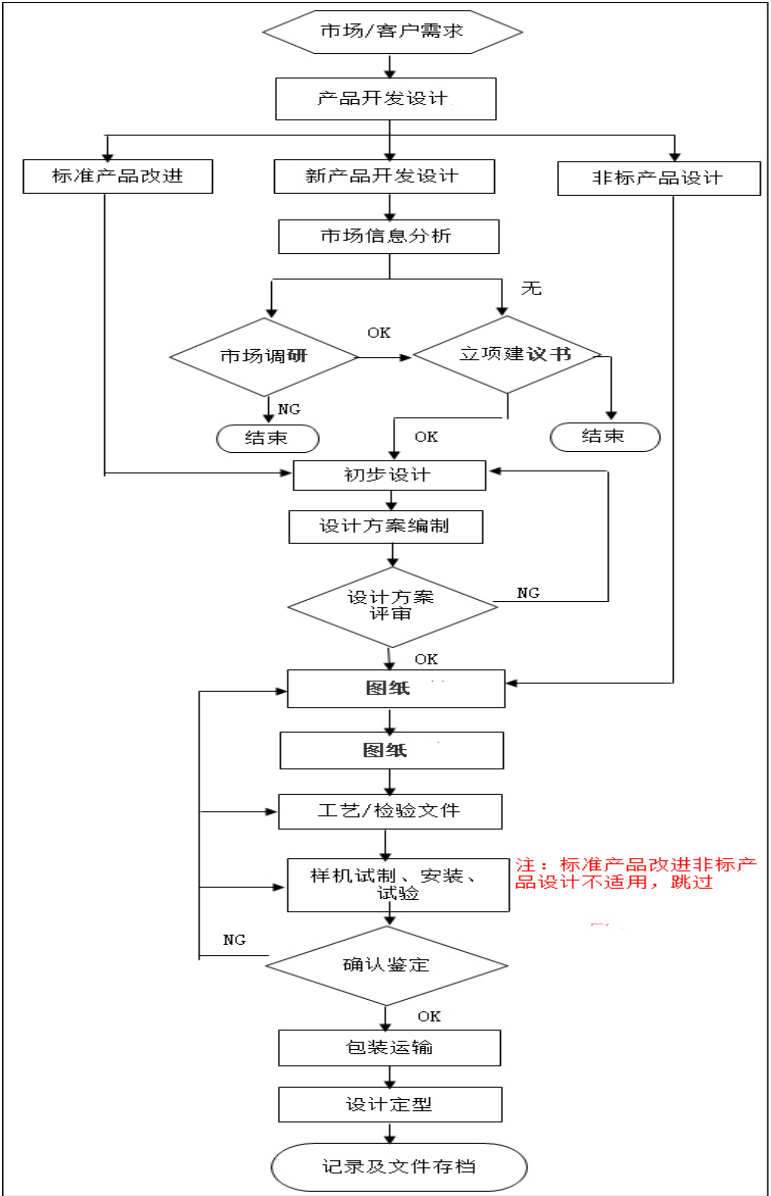
(1) 研发部门设置

中科海维建有江苏省工业辐照电子加速器工程技术研究中心，是工业辐照电子加速器技术和应用进行全面科研开发的综合性工程技术中心，拥有高级以上技术称职人员 18 名。中科海维设立了高频高压加速器以及电子直线加速器两个事业部，通过组建项目组方式开展新产品的研发。中科海维同时成立了科研管理办公室，专门负责科研项目管理、制度建设和知识产权管理等工作。

(2) 研发流程

中科海维建立了完善的科研管理制度，并严格按照 ISO9001:2008 质量标准要求进行项目研发，流程如下：

- ①开展市场调研，摸清客户需求及竞争对手情况；
- ②与合作单位进行前期的技术方案讨论，明确需重点突破的关键技术；
- ③根据市场调研、技术方案形成立项建议书，根据授权管理规定审批；
- ④根据技术方案，细化技术图纸，并进行小规模的生产测试；
- ⑤进行样机的组装、调试，达到预期技术指标；
- ⑥对样机图纸、工艺进行标准化，逐步形成产业化能力。



(3) 主要产品生产技术所处的阶段

流程	技术主要内容	目前所处阶段
1	高频高压加速器	成熟产业化
2	高能电子直线加速器	成熟产业化
3	无损检测用电子加速器	前期研制
4	SSRC 加速管	初步产业化

9、主要固定资产、无形资产及资质认证

(1) 固定资产

截至 2016 年 3 月 31 日, 中科海维的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备及运输设备等, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
原值	3,047.30	2,919.98	136.51	54.81	71.83	6,230.43
累计折旧	378.89	209.32	108.21	22.55	27.70	746.67
减值准备	-	-	-	-	-	-
净值	2,668.41	2,710.66	28.30	32.25	44.13	5,483.76
平均成新率	87.57%	92.83%	20.73%	58.85%	61.44%	88.02%

截至 2016 年 3 月 31 日, 中科海维及其子公司拥有的房屋所有权情况如下:

序号	房屋所有权证号	坐落	房屋所有权人	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
1	通州房权证金沙字第 14104056B 号	金沙镇通州经济开发区华山居 6、16 组 2 幢	中科海维	7,204.59	工业	无
2	通州房权证金沙字第 14104057B 号	金沙镇通州经济开发区华山居 6、16 组 1 幢	中科海维	1,583.00	工业	无
3	通州房权证金沙字第 15109761 号	金沙镇南通高新技术产业开发区华山居 6、16 组 3 幢	中科海维	5232.86	工业	无

截至 2016 年 3 月 31 日, 中科海维(含其子公司)在用建筑物未取得房屋所有权证的情况如下:

序号	用途	使用人	建筑面积(平方米)	对应的土地使用权
1	氢炉车间	中科海维	140	自有
2	清洗间	中科海维	20	自有
3	辐照加工综合厂房	山东海维	3,494	自有

序号	用途	使用人	建筑面积(平方米)	对应的土地使用权
		合 计	3,654	

中广核核技术作为中科海维的控股股东,承诺对于无证房产将在本次重组完成后 24 个月内采用补办权属证书、转让给无关联第三方、拆除等方式妥善解决瑕疵问题。并且,相关交易对方已出具了承诺,若因房产瑕疵问题而使中科海维和山东海维遭受经济损失的,将由相关交易对方以连带责任方式承担并予以全额承担和补偿,确保中科海维和山东海维不受损害。

(2) 土地使用权

截至 2016 年 3 月 31 日,中科海维及其子公司拥有的土地使用权情况如下,为出让方式取得:

证书编号	坐落	土地使用权人	使用面积(m ²)	用途	终止日期	他项权利
通 州 国 用 (2014) 第 003027 号	南通高新技术产业 开发区华山居 6、16 组	中科海维	27,531	工业	2059-6-9	无
乳国用(2016) 第 0051 号	乳山市经济开发 区创业一路 57 号	山东海维	15,377	工业	2066-2-28	无

(3) 商标

截至 2016 年 3 月 31 日,中科海维及其子公司持有的商标具体情况如下:

注册证号	商标图案	权利人	核定使用商品类别	权利期限
8755690		中科海维	9	2013-12-14 至 2023-12-13

注:国家商标局已受理权利人的名称变更申请。

(4) 专利

截至 2016 年 3 月 31 日,中科海维及其子公司持有的专利权情况如下:

序号	专利名称	类型	申请日期	专利权人	专利号
1	一种加速管用聚焦线圈水冷挡板焊接方法	发明	2010-3-11	中科海维	2010101220481
2	基于现场总线的开关量信号传输系统	实用新型	2014-10-16	中科海维	2014205977070
3	一种可自动翻转货物的辐照加工加速器束下装置	实用新型	2014-10-11	中科海维	2014205860419
4	一种加速管用缠绕管的绕管装置	实用新型	2014-9-23	中科海维	2014205476471
5	一种液氮存储安全报警装置	实用新型	2014-9-23	中科海维	201420547619X
6	脉冲调制器	实用新型	2014-7-14	中科海维	2014203858541
7	一种加速管工艺校准直线度工装夹具	实用新型	2014-1-24	中科海维	2014200455479
8	一种加速管用波导装置	实用新型	2014-1-24	中科海维	2014200455089
9	一种加速管腔体调谐孔改进装置	实用新型	2014-1-24	中科海维	2014200468318
10	一种加速管装夹用翻转车	实用新型	2014-1-24	中科海维	2014200444525
11	工业用电子加速器移动式束流挡板装置	实用新型	2012-12-4	中科海维	2012206567036
12	工业用电子加速器阴极功率控制传动轴装置	实用新型	2012-12-4	中科海维	2012206595483
13	脉冲调制器	实用新型	2010-4-27	中科海维	2010201736950
14	一种支撑板	实用新型	2010-3-16	中科海维	2010201326212
15	加速管用聚焦线圈定位隔板支撑管	实用新型	2010-2-8	中科海维	2010290440966
16	加速管用聚焦线圈架	实用新型	2010-2-8	中科海维	201029044099X
17	加速管用聚焦线圈水冷结构的水冷挡板	实用新型	2009-10-16	中科海维	2009201883158
18	一种加速管用聚焦线圈的水冷结构	实用新型	2009-10-16	中科海维	2009201883139

序号	专利名称	类型	申请日期	专利权人	专利号
19	一种水冷挡板连接水管	实用新型	2009-10-16	中科海维	2009201883143
20	电脑机箱及其铰链结构	发明	2008-04-01	中科海维	2008103008103
21	屏蔽结构	发明	2008-04-24	中科海维	2008103012787
22	一种多用途金属加工润滑剂的制造方法	发明	2008-11-24	中科海维	2008102193249
23	I2C 总线信号采集装置	发明	2009-03-13	中科海维	2009103008273
24	一种能变换输出 keV 和 MeV 级射线的加速管能量调节装置	实用新型	2015-04-10	中科海维	2015202110171
25	一种聚束段场强可调的驻波直线加速管	实用新型	2008-04-01	中科海维	2015202110186
26	高频发生器电子管灯丝保护装置	实用新型	2008-04-24	中科海维	2015203599753

(5) 主要资质认证

①辐射安全许可证

中科海维现持有南通市环境保护局核发的《辐射安全许可证》，证书编号为苏环辐证[F0403]，许可种类和范围为生产Ⅱ类，销售Ⅱ类射线装置，发证日期为2015年12月28日，有效期至2016年12月14日。

南通海维现持有南通市环境保护局核发的《辐射安全许可证》，证书编号为苏环辐证[F0428]，许可种类和范围为生产Ⅱ类，销售Ⅱ类，使用Ⅱ类射线装置，发证日期为2015年12月28日，有效期至2020年12月27日。

山东海维现持有山东省环境保护厅2012年12月5日核发的证书编号为鲁环辐证[10071]的《辐射安全许可证》，许可种类和范围为使用Ⅱ类射线装置。

②对外贸易经营者备案登记

中科海维现持有编号 01336390《对外贸易经营者备案登记表》，进出口企业代码为 3200688307632。

③进出口货物收发货人报关注册登记

中科海维现持有南通海关核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，编码为 3206912031，核发日期为 2015 年 5 月 22 日，有效期为长期。

④高新技术企业

中科海维现持有江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务、江苏省地方税务局联合核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GF201432001129，发证日期为 2014 年 10 月 31 日，有效期至 2017 年 10 月 31 日。

⑤高新技术产品认证

截至 2016 年 3 月 31 日，中科海维及其子公司持有的高新技术产品认证情况如下：

序号	产品名称	所有权人	产品编号	发证日期	有效期限
1	电子直线加速器	中科海维	100683G0280N	2010-12	5 年
2	辐照用加速管装备	中科海维	140683G0116N	2014-5	5 年
3	DD-5.0Mev 高频高压电子加速器	中科海维	130683G0125N	2013-5	5 年

注：上述第 1 项《高新技术产品认证证书》有效期限已到，目前已重新申请认证；上述第 3 项《高新技术产品认证证书》正在办理所有权人名称变更。

(6) 资产许可使用的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中科海维及其子公司不存在许可他人使用自有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(六) 中科海维主要财务数据

中科海维报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

资产	15,560.38	16,767.44	14,827.33
负债	5,604.32	6,819.17	5,421.61
所有者权益	9,956.06	9,948.27	9,405.72
归属于母公司所有者 权益	9,598.68	9,577.17	8,971.28
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	858.57	2,906.32	5,147.64
利润总额	10.32	566.16	2,613.76
净利润	2.81	479.54	2,192.95
归属母公司所有者 净利润	16.53	528.02	2,196.03
扣非后归属母公司 所有者净利润	7.06	-232.27	1,398.62

(1) 报告期内非经常性损益的构成及原因

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
计入当期损益的政府补助	10.24	803.31	931.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1.10	8.86	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.98	71.65	6.83
小计	11.14	883.82	938.13
减：所得税影响额	1.67	123.15	140.72
少数股东权益影响额（税后）	-	0.37	-
合计	9.47	760.29	797.41

其中，2014 年非经常性损益主要是政府补助 931.30 万元，其中主要是工业辐照加速器关键技术研发及产业化项目补助和电子加速器研究院研发平台项目补助；2015 年非经常性损益主要为政府补助 803.31 万元，其中主要为高能辐照电子直线加速器及其应用项目；2016 年 1-3 月非经常性损益主要为政府补助 10.24 万元，其中主要为科研成果转化项目专项资金。

(2) 扣除非经常性损益后净利润的稳定性，非经常性损益是否具备持续性

中科海维扣除非经常性损益后净利润具有稳定性。

中科海维为高新技术企业，每年从当地政府获得一定的补贴扶持，除政府补助外，上述非经常性损益不具有持续性。

（七）中科海维主要负债及担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中科海维的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	占负债总额比例
短期借款	820.00	14.63%
应付账款	1,521.41	27.15%
预收款项	2,427.56	43.32%
应付职工薪酬	135.51	2.42%
应交税费	82.84	1.48%
其他应付款	27.01	0.48%
流动负债合计	5,014.32	89.47%
递延收益	590.00	10.53%
非流动负债合计	590.00	10.53%
负债合计	5,604.32	100.00%

截至报告期末，中科海维不存在对外担保情况。

（八）中科海维合法合规情况

1、工商情况

根据南通市通州区市场监督管理局出具的《证明》，中科海维自 2012 年 1

月 1 日至 2016 年 4 月 15 日, 未有因违反工商、质监行政管理方面的法律、法规而被查处的记录。

2、税务情况

根据南通市通州区国家税务局出具的《证明》, 中科海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日, 能按规定期限办理纳税申报, 无重大偷逃税行为记录。

根据南通市通州地方税务局出具的《证明》, 中科海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日以来, 无因税收违法行为而受到税务行政处罚的记录。

3、社保情况

根据南通市通州区企业职工社会保险基金管理中心、南通市通州区医疗保险基金管理中心及南通市通州区劳动就业管理中心出具的《关于中广核中科海维科技发展有限公司劳动和社会保障守法情况的证明》, 自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月, 中科海维已缴纳养老保险, 医疗、工伤、生育保险, 失业保险, 无欠费。

4、住房公积金的情况

根据南通市住房公积金管理中心通州管理部出具的《关于中广核中科海维科技发展有限公司住房公积金缴存情况的证明》, 中科海维自 2013 年 12 月至 2016 年 4 月 26 日, 能遵守国家及地方有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件, 不存在因违反住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

（九）中科海维子公司的情况

1、南通海维

（1）基本情况

公司名称	南通海维电子辐照技术有限公司
住所	南通市通州经济开发区青岛路 888 号

成立日期	2010 年 11 月 23 日
法定代表人	陈勇
企业性质	有限责任公司
注册资本	100 万元
营业执照号	320683000284598
组织机构代码证号	56529362-1
税务登记证号	320683688307632
经营范围	农产品、水产品、食品、医疗卫生产品及其他材料的电子辐照灭菌消毒服务；新材料的研发及改性咨询。（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）

（2）历史沿革

南通海维系中科海维和南大研究院设立。

2010 年 11 月 11 日，南通中天会计师事务所有限公司出具通中天会内验[2010]456 号《验资报告》，验证截至 2010 年 11 月 11 日，南通海维已收到全体股东缴纳的注册资本 100 万元，出资方式为货币出资。

2010 年 11 月 23 日，南通海维就其设立完成工商登记手续，其设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	中科海维	55	55%
2	南大研究院	45	45%
合 计		100	100%

（3）主要财务数据

南通海维报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	197.02	196.75	176.32

负债	67.07	65.11	19.19
归属于母公司所有者权益	129.95	131.64	157.13
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	22.52	132.59	135.59
利润总额	-1.59	10.28	50.98
净利润	-1.69	7.51	36.53

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据南通市通州区市场监督管理局出具的《证明》，南通海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 15 日，未有违反工商、质监行政管理方面的法律、法规而被查处的记录。

②税务情况

根据南通市通州区国家税务局出具的《证明》，南通海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日以来，能按规定期限办理纳税申报，无重大偷逃税行为记录。

根据南通市通州地方税务局出具的《证明》，南通海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日，无因税收违法行为而受到税务行政处罚的记录。

③社保情况

根据南通市通州区企业职工社会保险基金管理中心、南通市通州区医疗保险基金管理中心及南通市通州区劳动就业管理中心出具的《关于南通海维电子辐照技术有限公司劳动和社会保障守法情况的证明》，自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月，中科海维已缴纳养老保险，医疗、工伤、生育保险，失业保险，无欠费。

④公积金情况

根据南通市住房公积金管理中心通州管理部 2016 年 4 月 26 日出具的《关

于南通海维电子辐照技术有限公司住房公积金缴存情况的证明》，南通海维能遵守国家及地方有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

2、山东海维

(1) 基本情况

公司名称	山东海维科技发展有限公司
住所	山东省威海市乳山市经济开发区台湾路南
成立日期	2011 年 4 月 19 日
法定代表人	陈勇
企业性质	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	1000 万元
营业执照号	371083200009752
组织机构代码证号	57289345-7
税务登记证号	371083572893457
经营范围	电子加速器研发、制造、销售及技术服务；辐照技术的研发及工艺研究；辐照基地设计；新材料的研发(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)

(2) 历史沿革

①2011 年 3 月，山东海维设立

山东海维系中科海维、王成、罗向望出资设立。

2011 年 4 月 13 日，乳山泰和会计师事务所有限公司出具乳泰会验字[2011]81 号《验资报告》，验证截至 2011 年 4 月 12 日，山东海维已收到全体股东第一期缴纳的注册资本合计 200 万元，出资方式均为货币出资。

2011 年 4 月 19 日，山东海维就其设立完成工商登记手续，其设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	出资比例
1	中科海维	600	120	60%
2	王成	300	60	30%
3	罗向望	100	20	10%
合 计		1000	200	100%

②2011 年 10 月，股权转让

2011 年 10 月 31 日，山东海维股东会作出决议，同意王成将其持有的山东海维 30%股权转让给倪国华，其他股东放弃优先受让权。股东王成首期出资 60 万元，余下 240 万元由股东倪国华按公司章程规定继续出资。

本次股权转让完成后，山东海维的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	出资比例
1	中科海维	600	120	60%
2	倪国华	300	60	30%
3	罗向望	100	20	10%
合 计		1,000	200	100%

③2011 年 12 月，实收资本变更

2011 年 11 月 28 日，乳山泰和会计师事务所有限公司向山东海维出具了乳泰会验字[2011]289 号《验资报告》，验证截至 2011 年 11 月 25 日，山东海维已收到全体股东第二期缴纳的注册资本合计 800 万元，出资方式均为货币出资。

本次全体股东出资到位后山东海维股东股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	出资比例
1	中科海维	600	600	60%
2	倪国华	300	300	30%
3	罗向望	100	100	10%
合 计		1,000	1,000	100%

(3) 主要财务数据

山东海维报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	1,815.35	1,530.93	1,514.12
负债	1,068.09	751.27	604.80
归属于母公司 所有者权益	747.26	779.66	909.32
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	8.31	50.22	115.38
利润总额	-32.40	-129.66	-48.79
净利润	-32.40	-129.66	-48.79

(4) 合法合规情况**①工商情况**

根据乳山市市场监督管理局出具的《证明》，山东海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 27 日，能够遵守国家及地方工商行政管理有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在因违反法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚且情节严重的情形。

②税务情况

根据乳山市国家税务局经济开发区税务分局出具的《纳税证明》，山东海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 18 日，能够依法纳税，且无欠税情况。

根据乳山市地方税务局出具的《关于山东海维科技发展有限公司纳税情况的证明》，山东海维自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 18 日，均依法纳税，无偷漏税、欠税情况，不存在因违反税务方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

③社保情况

根据乳山市人力资源和社会保障局 2016 年 4 月 19 日出具的《关于山东海维科技发展有限公司劳动和社会保障守法情况的证明》，山东海维均能严格遵守《社会保险法》等的法律、法规和规范性文件，并足额为职工缴纳社会保险费(包括养老、医疗、失业、生育、工伤保险)，不存在因违反《社会保险法》的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

④公积金情况

根据威海市住房公积金管理中心乳山管理部出具的《关于山东海维科技发展有限公司住房公积金缴存情况的证明》，山东海维自 2015 年 7 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日，均能严格遵守国家及地方有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

(十) 会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

(1) 商品销售收入

中科海维的商品销售收入主要为专用设备销售收入，对于专用设备销售收入，以产品交付客户、安装调试完毕并经客户验收后确认收入。

对于除专用设备销售收入以外的其他商品销售收入，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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，确认商品销售收入的实现。

2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响

中科海维采用与高新核材相同的应收账款坏账准备的确认标准和计提方法，与同行业公司没有重大差异，参见本章“标的资产基本情况”之“一、高新核材”之

“（十）会计政策及相关会计处理”之“2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响”。

综上所述，中科海维会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、会计政策和会计估计与上市公司的差异及对利润的影响

中科海维与上市公司所处的行业不同，应收账款减值准备的会计估计存在一定差异，对利润的影响参见“第十章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（二）拟购买标的公司经营成果分析”之“2、经营成果分析”之“（5）资产减值损失”。除此之外，中科海维与上市公司所采用的会计政策和会计估计没有其他较大差异，对利润没有重大影响。

4、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化

（1）财务报表的编制基础

中科海维以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的披露规定编制财务报表。

（2）合并财务报表范围及变化

中科海维将其控制的子公司南通海维和山东海维纳入合并财务报表范围，报告期内合并财务报表范围未发生变化。

5、资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况，及对利润的影响

报告期内，中科海维不存在资产转移剥离调整的情况。

6、重大会计政策或会计估计变更对利润的影响

报告期内，中科海维不存在重大会计政策或会计估计变更的情况。

7、行业特殊的会计处理政策

报告期内，中科海维不存在行业特殊的会计处理政策。

四、中广核达胜

(一) 中广核达胜基本情况

公司名称	中广核达胜加速器技术有限公司
注册地	江苏省吴江市汾湖镇北厍社区元鹤村
主要办公地点	江苏省吴江市汾湖镇北厍社区元鹤村
成立日期	2007 年 5 月 24 日
法定代表人	张剑锋
企业性质	有限责任公司
注册资本	1 亿元
营业执照号	320584000106366
组织机构代码证号	66177435-3
税务登记证号	320584661774353
经营范围	使用 V 类放射源；生产 II 类，销售 II 类，使用 II 类射线装置；5.0MeV 及以下能量工业电子加速器、热缩管扩张机、片材拉伸机、片材涂胶机、阀门生产销售；加速器配件及传输系统销售；相关技术服务和技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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) 中广核达胜历史沿革

1、历史沿革

(1) 2007 年 5 月，设立

中广核达胜系达胜热缩、俞哲、朱锦华出资设立。

2007 年 5 月 23 日，苏州信成会计师事务所有限公司出具苏信所验[2007]字第 262 号《验资报告》，验证截至 2007 年 5 月 23 日止，中广核达胜已收到全

体股东缴纳的注册资本 500 万元，各股东均以货币出资。

2007 年 5 月 24 日，中广核达胜就其设立完成工商登记手续，其设立时股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资额	出资比例
1	达胜热缩	400	80%
2	俞哲	50	10%
3	朱锦华	50	10%
合 计		500	100%

(2) 2008 年 1 月，增资及股权转让

2007 年 11 月 15 日，中广核达胜召开股东会，同意中广核达胜吸收合并达胜机械；同意达胜热缩将其在中广核达胜 6.667%的股份转让给俞哲。

2008 年 1 月 16 日，苏州信成会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(苏信所验[2007]字第 030 号)，验证截至 2007 年 12 月 31 日，中广核达胜已收到达胜机械移交的债权、债务清册，以股权换取股权的方式折合新增吸收合并注册资本(实收资本)合计 250 万元。合并后累计注册资本 750 万元，实收资本 750 万元。

2008 年 1 月 25 日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次增资及股权转让完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	525	70.00%
2	俞哲	125	16.67%
3	朱锦华	50	6.67%
4	叶启捷	50	6.67%

合 计	750	100.00%

(3) 2009 年 1 月，增资及股权转让

2009 年 1 月 16 日，中广核达胜股东会作出决议，同意朱锦华将其在中广核达胜的 25 万元出资额转让给俞哲，将其在中广核达胜的 25 万元出资额转让给叶启捷；公司注册资本增至 1,000 万元；变更后股权比例为：达胜热缩出资 700 万元，占注册资本 70.00%；俞哲出资 200 万元，占注册资本 20.00%；叶启捷出资 100 万元，占注册资本 10.00%。

2009 年 1 月 19 日，苏州信成会计师事务所有限公司出具苏信所验[2009]字第 033 号《验资报告》，验证截至 2009 年 1 月 19 日，中广核达胜已收到达胜热缩、俞哲、叶启捷缴纳的新增注册资本 250 万元，均为货币出资，变更后累计注册资本 1,000 万元。

2009 年 1 月 20 日，中广核达胜就本次增资及股权转让完成工商变更手续。本次增资及股权转让完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	700	70%
2	俞哲	200	20%
3	叶启捷	100	10%
合 计		1,000	100%

(4) 2011 年 12 月，增资

2011 年 12 月 13 日，中广核达胜股东会作出决议，同意中广核达胜注册资本由 1,000 万元增至 2,000 万元，新增的 1,000 万元注册资本由达胜热缩以实物方式出资。

2011 年 12 月 26 日，上海众华沪银会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（沪众会字[2011]第 5054 号），验证截至 2011 年 12 月 26 日，中广核达胜

已收到达胜热缩新增注册资本 1,000 万元。

2011 年 12 月 28 日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次增资完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	1,700	85%
2	俞哲	200	10%
3	叶启捷	100	5%
合 计		2,000	100%

(5) 2012 年 2 月，股权转让

2012 年 2 月 8 日，中广核达胜召开股东会同意俞哲将所持中广核达胜 10% 的股权以 200 万元价格转让给俞江；其他股东放弃优先购买权。

2012 年 2 月 17 日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次股权转让完成后，中广核达胜的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	1,700	85%
2	俞江	200	10%
3	叶启捷	100	5%
合 计		2,000	100%

(6) 2013 年 6 月，增资

2012 年 12 月 23 日，中广核达胜股东会作出决议，同意注册资本由 2,000 万元增至 2,702.7020 万元。新增 702.7020 万元注册资本，由新股东认缴，其

中：富坤创投认缴 81.0810 万元，临沪创投认缴 108.1080 万元，明鑫创投认缴 81.0810 万元，成都致毅认缴 81.0810 万元，新华都投资认缴 108.1080 万元，江苏天吴认缴 54.0540 万元，袁华山认缴 54.0540 万元，邢东剑认缴 27.0270 万元，苏州资达认缴 69.1440 万元，苏州君胜认缴 38.9640 万元。

2013 年 5 月 7 日，上海众华沪银会计师事务所有限公司出具沪众会验字[2013]字第 4763 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 5 月 3 日，中广核达胜已收到富坤创投等 10 个投资者缴纳的投资款合计 11,400 万元，其中新增注册资本 702.7020 万元，其余 10,697.2980 万元为资本公积。出资方式为货币出资；变更后累计注册资本为 2,702.7020 万元。

2013 年 6 月 18 日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次增资完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	1,700.0000	62.900%
2	俞江	200.0000	7.40%
3	临沪创投	108.1080	4.00%
4	新华都投资	108.1080	4.00%
5	叶启捷	100.0000	3.70%
6	富坤创投	81.0810	3.00%
7	明鑫创投	81.0810	3.00%
8	成都致毅	81.0810	3.00%
9	苏州资达	69.1440	2.56%
10	江苏天吴	54.0540	2.00%
11	袁华山	54.0540	2.00%
12	苏州君胜	38.9640	1.44%
13	邢东剑	27.0270	1.00%
合 计		2,702.7020	100.00%

(7) 2013 年 11 月，增资

2013 年 10 月 9 日，中广核达胜股东会作出决议，达胜热缩以经评估的达胜高聚物 60.55%股权对中广核达胜增资，新增注册资本 189.1890 万元。

2013 年 10 月 31 日，致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具致同验字[2013]第 110ZC0085 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 10 月 31 日，中广核达胜已收到达胜热缩缴纳新增注册资本 189.1890 万元；变更后累计注册资本（实收资本）为 2,891.8910 万元。

2013 年 11 月 22 日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次增资完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	1,889.1890	65.33%
2	俞江	200.0000	6.92%
3	临沪创投	108.1080	3.74%
4	新华都投资	108.1080	3.74%
5	叶启捷	100.0000	3.46%
6	富坤创投	81.0810	2.80%
7	明鑫创投	81.0810	2.80%
8	成都致毅	81.0810	2.80%
9	苏州资达	69.1440	2.39%
10	江苏天吴	54.0540	1.87%
11	袁华山	54.0540	1.87%
12	苏州君胜	38.9640	1.35%
13	邢东剑	27.0270	0.93%
合 计		2,891.8910	100.00%

(8) 2014 年 12 月，股权转让

2014年8月22日,成都致毅与达胜热缩签署股权转让协议,将其所持中广核达胜2.80%股权以1,720.2755万元转让给达胜热缩。

2014年12月17日,中广核达胜就上述变更事项办理完成工商变更登记,并领取了苏州市吴江工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后,中广核达胜的股权结构为:

单位:万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	1,970.270	68.13%
2	俞江	200.0000	6.92%
3	叶启捷	100.0000	3.46%
4	临沪创投	108.1080	3.74%
5	新华都投资	108.1080	3.74%
6	富坤创投	81.0810	2.80%
7	明鑫创投	81.0810	2.80%
8	苏州资达	69.1440	2.39%
9	江苏天吴	54.0540	1.87%
10	袁华山	54.0540	1.87%
11	苏州君胜	38.9640	1.35%
12	邢东剑	27.0270	0.93%
合 计		2891.8910	100.00%

(9) 2015年5月,股权转让

2015年4月,达胜热缩自下述各方受让了中广核达胜部分股权,具体如下:

单位:万元

签约日期	转让方	转让比例	转让对价
2015年4月1日	袁华山	1.87%	1,250.6944
2015年4月20日	临沪创投	3.74%	2,497.0295
2015年4月20日	明鑫创投	2.80%	1,616.9982
2015年4月20日	新华都投资	3.74%	2,425.2529

2015年4月20日	江苏天吴	1.87%	1,374.1175
2015年4月29日	富坤创投	2.80%	1,872.7721
	合计	16.82%	11,036.86

2015年5月7日,中广核达胜召开股东会,除本次股权的受让股东达胜热缩外,其他全体股东一致同意放弃上述转让股权的优先购买权。

2015年5月7日,苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次股权转让完成后,中广核达胜的股权结构为:

单位:万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	2,456.7560	84.95%
2	俞江	200.0000	6.92%
3	叶启捷	100.0000	3.46%
4	苏州资达	69.1440	2.39%
5	苏州君胜	38.9640	1.35%
6	邢东剑	27.0270	0.93%
合 计		2,891.8910	100.00%

(10) 2015年5月,股权转让

2015年5月11日,达胜热缩、俞江、叶启捷、邢东剑与高健签署股权转让协议,各自向高健转让其持有的中广核达胜部分股权,具体如下:

单位:万元

签约日期	转让方	转让比例	转让对价
2015年5月11日	达胜热缩	3.00%	615.39
2015年5月11日	俞江	0.17%	34.51
2015年5月11日	叶启捷	0.08%	17.26
2015年5月11日	邢东剑	0.03%	6.54
	合计	3.28%	673.70

2015年5月11日，中广核达胜股东会作出决议，同意前述股权转让。

2015年5月14日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次股权转让完成后，中广核达胜的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	2,369.9790	81.96%
2	俞江	195.1330	6.75%
3	叶启捷	97.5660	3.37%
4	邢东剑	26.1050	0.90%
5	高健	95.0000	3.28%
6	苏州资达	69.1440	2.39%
7	苏州君胜	38.9640	1.35%
合 计		2,891.8910	100.00%

(11) 2015年5月，股权转让

2015年5月16日，中广核核技术与达胜热缩签署股权转让协议，达胜热缩持将其持有中广核达胜19.63%股权以10,200万元转让给中广核核技术。

2015年5月16日，中广核达胜股东会作出决议，同意达胜热缩将所持公司19.63%股权转让给中广核核技术。

2015年5月19日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次股权转让完成后，中广核达胜的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	1,802.4120	62.33%
2	中广核核技术	567.5670	19.63%

3	俞江	195.1330	6.75%
4	叶启捷	97.5660	3.37%
5	高健	95.0000	3.28%
6	苏州资达	69.1440	2.39%
7	苏州君胜	38.9640	1.35%
8	邢东剑	26.1050	0.90%
合 计		2,891.8910	100.00%

(12) 2015 年 5 月，增资

2015 年 5 月 18 日，中广核达胜股东会作出决议，中广核核技术以货币方式向公司增资 10,200 万元，其中 1,851.6270 万元将作为中广核达胜的新增注册资本，其余 8,348.3730 万元计入中广核达胜的资本公积金。

2015 年 5 月 22 日，苏州市吴江工商行政管理局准予中广核达胜就上述事项办理变更登记。

本次增资完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	中广核核技术	2,419.1940	51.00%
2	达胜热缩	1,802.4120	38.00%
3	俞江	195.1330	4.11%
4	叶启捷	97.5660	2.06%
5	高健	95.0000	2.00%
6	苏州资达	69.1440	1.46%
7	苏州君胜	38.9640	0.82%
8	邢东剑	26.1050	0.55%
合 计		4,743.5180	100.00%

(13) 2015 年 7 月，增资

2015 年 7 月 15 日，中广核达胜股东会作出决议，公司注册资本由

4,743.5180 万元增至 10,000 万元，按照股东出资比例全部以资本公积金转增资本。

2015 年 7 月 21 日，中广核达胜就上述变更事项办理完成工商变更登记。

本次增资完成后，中广核达胜股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	中广核核技术	5,100.0000	51.00%
2	达胜热缩	3,799.7360	38.00%
3	俞江	411.3680	4.11%
4	叶启捷	205.6830	2.06%
5	高健	200.2730	2.00%
6	苏州资达	145.7650	1.46%
7	苏州君胜	82.1420	0.82%
8	邢东剑	55.0330	0.55%
合 计		10,000.0000	100.00%

2、中广核达胜最近三年资产评估、交易、增资的估值情况

(1) 最近三年的增资及股权转让

序号	项目	交易对价	交易对方/新增股东
第一次	2012 年 2 月，股权转让	家族内部对持股进行调整	俞江
第二次	2013 年 6 月，增资	协商	富坤创投、临沪创投、明鑫创投、成都致毅、新华都投资、江苏天吴、苏州资达、苏州君胜及自然人袁华山、邢东剑
第三次	2013 年 11 月，增资	协商	达胜热缩
第四次	2014 年 12 月及 2015 年 5 月，股权转让	协商	达胜热缩
第五次	2015 年 5 月，股权转让	协商	高健
第六次	2015 年 5 月，股权转让、增资	参考评估结果，协商	中广核核技术

(2) 第一次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次股权转让的背景系家族内部对中广核达胜股权结构作出的调整，转让价格按照注册资本平价转让，转让价格为 200 万元。

本次股权出让方俞哲与股权受让方俞江为姐弟关系。本次股权转让未进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2012 年 2 月股权转让系家族内部对持有中广核达胜股权作出的调整，转让价格按照注册资本平价转让。本次股权转让未对中广核达胜的股权价值进行评估。而本次交易中，上市公司以发行股份的方式取得中广核达胜 100% 股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让的背景系家族内部股权结构调整，不涉及股份支付。

(3) 第二次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次增资的交易背景为：优化中广核达胜股权结构，引入第三方投资人，以及对管理层和相关技术人员进行股权激励。

2012 年 12 月，中广核达胜召开股东会，同意新股东加入，增资价格如下：

单位：万元

股东名称	认缴的注册资本	认缴增资的对价
富坤创投	81.0810	1,500.0000
临沪创投	108.1080	2,000.0000
明鑫创投	81.0810	1,500.0000

成都致毅	81.0810	1,500.0000
新华都投资	108.1080	2,000.0000
江苏天吴	54.0540	1,000.0000
袁华山	54.0540	1,000.0000
邢东剑	27.0270	180.0000
苏州资达	69.1440	460.5000
苏州君胜	38.9640	259.5000
合计	702.7020	11,400.0000

本次增资中，富坤创投、临沪创投、明鑫创投、成都致毅、新华都投资、江苏天吴及袁华山均为外部 PE 投资者，邢东剑持股为股权激励，苏州资达及苏州君胜均为员工持股平台。其中，外部 PE 投资者的增资价格系参考对中广核达胜估值 5 亿元（投后），由双方协商确定；邢东剑、苏州资达及苏州君胜增资价格系参考中广核达胜当时的净资产，由双方协商确定。本次增资未对中广核达胜股权价值进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

A、外部投资者的增资价格与本次交易价格存在差异，主要原因是两次作价的定价依据不同。增资时，外部 PE 投资者通过对中广核达胜的尽职调查，对中广核达胜所在的市场竞争状况有了一定的认知，对中广核达胜未来的盈利能力作出了自己的判断，结合中广核达胜当时对货币资金的需求程度，在与中广核达胜管理层协商后，对中广核达胜估值 5 亿元（投后）。而在本次交易中，评估机构遵循独立、客观和公正的原则，与中广核达胜管理层就既往经营业绩、所在行业、市场竞争状况以及未来盈利能力进行了全面深入的探讨，采用收益法对中广核达胜全部权益进行评估，评估结果为 10.24 亿元。由于外部投资者在对中广核达胜估值时，更多的是考虑其退出时的收益，其对中广核达胜的估值更多的是站在投资者的立场；而本次交易的评估结果，更多的体现了中广核达胜管理层对未来盈利能力的判断。综上，本次增资和本次交易的定价依据以及交易背景具有显著区别，导致两次作价之间不具有可比性。

B、邢东剑、苏州资达及苏州君胜对中广核达胜的增资，属于对中广核达胜管理团队和重要员工的股权激励，作价依据为中广核达胜当时的账面净资产，与本次交易的作价依据和交易背景有着明显的区别，从而导致邢东剑、苏州资达及苏州君胜对中广核达胜的增资价格低于本次交易价格。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

邢东剑、员工持股平台苏州资达和苏州君胜参考净资产作价入股，与外部投资者的入股价格存在较大差距，构成股份支付，中广核达胜已将该等差异确认为管理费用，同时计入资本公积。

(4) 第三次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

本次增资的交易背景系中广核达胜收购达胜热缩控制的改性高分子材料业务，以拓宽其核技术应用的业务链。

本次增资中，对中广核达胜的增资价格系参考第三方投资者对达胜高聚物和中广核达胜投资时的估值并由双方协商确定，其中，达胜高聚物的估值约为5,000万元，中广核达胜的估值约为5亿元。经协商，达胜热缩以达胜高聚物60.55%股权对中广核达胜增资，中广核达胜新增注册资本189.1890万元，占本次增资完成后中广核达胜注册资本的6.54%。本次增资未对中广核达胜进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

本次增资的交易背景系中广核达胜收购达胜热缩控制的改性高分子材料业务，以拓宽其核技术应用的业务链，并且达胜热缩为中广核达胜当时的大股东，对中广核达胜增资也有助于提高其持股地位。而本次交易中，上市公司以发行股份的方式取得中广核达胜100%股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的交易背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次增资不以换取服务为目的，不涉及高管和员工，不构成股份支付。

(5) 第四次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

2014 年 12 月所进行股权转让的交易背景是：为促成中广核达胜战略引入央企中广核核技术，达胜热缩收购此前对中广核达胜投资的外部 PE 股东所持股权。

本次股权转让的具体情况如下：

单位：万元

转让股权的股东名称	转让持有的股权	股权转让对价
富坤创投	81.081 万元（占注册资本的 2.8%）	1,872.77
临沪创投	108.108 万元（占注册资本的 3.74%）	2,497.03
明鑫创投	81.081 万元（占注册资本的 2.8%）	1,617.00
成都致毅	81.081 万元（占注册资本的 2.8%）	1,720.28
新华都投资	108.108 万元（占注册资本的 3.74%）	2,425.25
江苏天吴	54.054 万元（占注册资本的 1.87%）	1,374.12
袁华山	54.054 万元（占注册资本的 1.87%）	1,250.69
合计	567.567 万元（占注册资本的 19.63%）	12,757.14

本次股权转让价格，亦即外部投资者的退出价格，系根据外部投资者投资时签订的投资协议，并经双方协商确定。本次转让完成后，中广核达胜的外部投资者全部退出。本次股权转让未对中广核达胜股权进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2014 年 12 月及 2015 年 5 月股权转让的背景是：为促成中广核达胜战略引入央企中广核核技术，达胜热缩收购此前对公司投资的外部 PE 股东所持股权。股权转让的价格系根据外部投资者投资时签订的投资协议，并经双方协商确定。本次转让完成后，中广核达胜的外部投资者全部退出。本次股权转让未对中广核达胜股权进行评估。而本次交易系上市公司以发行股份的方式取得中广核达胜

100%股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让不以换取服务为目的，不涉及高管和员工，不构成股份支付。

(6) 第五次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

2015年5月，本次股权转让的交易背景系解除股权代持行为。

2012年12月1日，高健与达胜热缩、俞江、叶启捷及邢东剑签署委托持股协议，高健分别委托达胜热缩持有中广核达胜86.777万元注册资本的股权，委托俞江持有中广核达胜4.867万元注册资本的股权，委托叶启捷持有中广核达胜2.434万元注册资本的股权，委托邢东剑持有中广核达胜0.922万元注册资本的股权，其中，对于邢东剑代持的股权，根据代持关系当事人签署委托持股协议时达成的一致意向，在邢东剑通过股权激励取得中广核达胜27.0270万元的注册资本后，其所持的股权中的0.922万元注册资本为代高健持有。达胜热缩为担保方，确保委托方依照约定处置持有的标的股权。委托期限为自协议签署之日起至高健书面要求终止委托之日止。

根据2015年5月达胜热缩、俞江、叶启捷、邢东剑与高健签署的《股权转让协议》，转让方同意向高健转让持有的中广核达胜95万元注册资本的股权，转让价格为7.09元/单位注册资本，转让对价合计为673.70万元。

2015年5月11日，达胜热缩、俞江、叶启捷、邢东剑分别出具《关于所持股实际归属情况的说明》，对其代持高健的股权部分并无异议，确认于2015年5月将中广核达胜股权转让给高健系根据其指示而为，对中广核达胜标的股权实际归属于高健的事实无任何权属争议和潜在纠纷。

本次股权转让价格参考2013年6月员工持股平台苏州资达和苏州君胜的入

股价格。本次股权转让未对中广核达胜股权进行评估。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

高健长期以来为中广核达胜提供财务顾问服务，本次股权转让的交易背景系解除股权代持行为。而本次交易中，上市公司以发行股份的方式取得中广核达胜100%股权，交易价格以评估报告确认的评估结果为作价依据。两次交易之间的背景、作价依据均不相同，由此导致两次交易之间在交易价格上出现差异。

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

2012年12月，高健通过达胜热缩、俞江、叶启捷及邢东剑代其持有中广核达胜股权，并为中广核达胜提供财务顾问服务，取得股权的价格低于同期外部投资者的入股价格，故构成股份支付，中广核达胜已将差额确认为管理费用，同时计入资本公积。

(7) 第六次增资/转让

① 交易背景，作价是否评估，转让或增资价格及定价依据

2015年5月，本次股权转让及增资的交易背景系为引入战略投资者央企中广核核技术而制定的一体方案。

根据该方案，达胜热缩以10,200万元的对价向中广核核技术转让其持有的中广核达胜19.63%股权，以及由中广核核技术向中广核达胜增资10,200万元，其中1,851.6270万元将作为中广核达胜的新增注册资本，其余8,348.3730万元计入中广核达胜的资本公积金。在本次股权转让和增资完成后，中广核核技术持有中广核达胜51%股权。

本次股权转让及增资价格系参考“中水致远中水致远评报字[2015]第1058号”《资产评估报告》中的确定的评估结果，并由双方协商确定。

② 股权转让或增资作价与本次交易价格差异的原因

2015年5月股权转让及增资的目的系中广核达胜为战略引进央企中广核核技术，而本次交易系上市公司以发行股份的方式取得中广核达胜100%股权，中广核核技术通过本次交易成为上市公司的控股股东。两次交易的作价均是以评估报告确定的评估结果为依据，但是，中广核达胜成为中广核核技术下属企业后，随着混合所有制经济的顺利推动，经营业绩显著提升，经营风险显著降低，从而导致预测收入和折现率的变化，对两次评估结果有较大影响。具体情况如下：

单位：万元

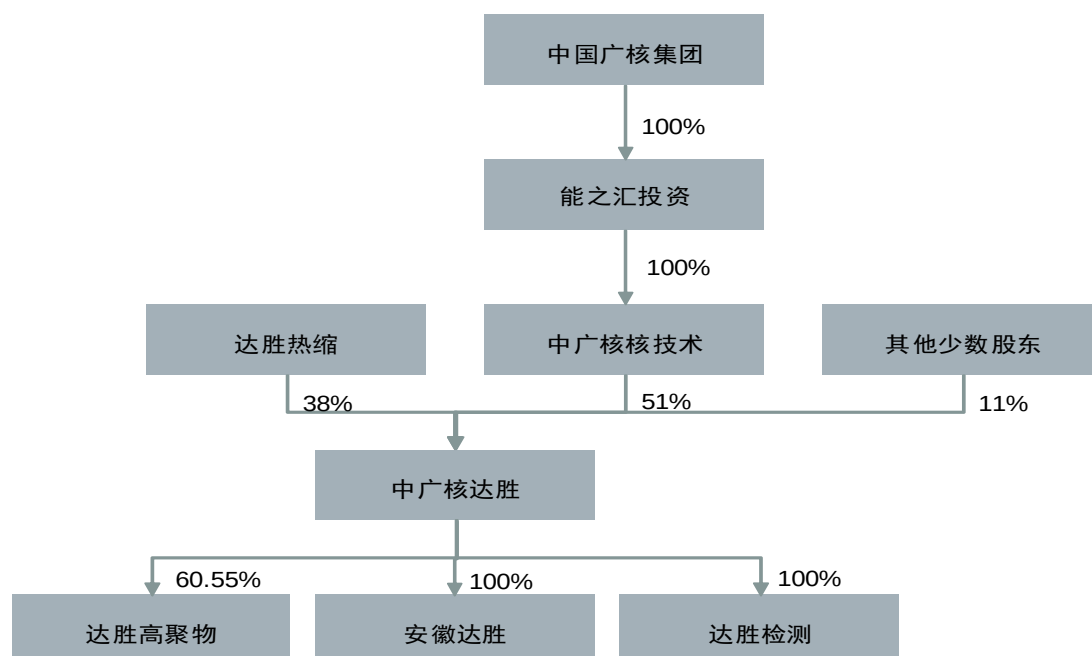
被评估主体	永续期预测收入			折现率		
	前次评估	本次评估	收入差异	前次评估	本次评估	折现率差异
中广核达胜	13,501.43	32,380.61	18,879.18	12.83%	10.59%	-2.24%

③ 股权转让或增资作价对象是否涉及高管和员工，是否涉及股份支付

本次股权转让和增资不以换取服务为目的，不涉及高管和员工，不构成股份支付。

（三）中广核达胜的股权结构

截至本报告书出具日，中广核达胜股权控制关系如下：



除因签订《一致行动协议》形成一致行动关系外，中广核达胜股东之间不存在其他关联关系。

（四）中广核达胜的资产权属情况

截至本报告书出具日，中广核达胜不存在出资不实或影响其合法存续的情形。中广核达胜的股东承诺其分别为各自持有中广核达胜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。

中广核达胜亦不涉及重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。除前述质押情况外，根据中广核达胜现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在除股东会批准外的其他前置条件。

（五）中广核达胜的主营业务情况

1、主营业务概况

中广核达胜自成立以来一直专注核技术应用的研发、生产、销售，主要业务包括电子加速器生产销售、辐照加工服务、辐照交联高新材料制备、第三方检测服务、电子束新应用领域开发等。中广核达胜已成为国内电子加速器应用开发能力最强的研发平台、国内中低能型号最全的电子加速器供应商、产能规模最大的电子加速器辐照加工服务商、国内领先的光伏线缆等辐照交联材料生产商，并拥有国家认可实验室。

2015 年，中广核达胜根据应用开发的情况，设立了环保、辐照固化和轮胎事业部。该些事业部未来将在环保、电子束辐照固化和轮胎预硫化领域取得突破性进展，为加速器应用领域带来新的增长点。

环保事业部专注于利用电子束辐照技术处理难降解废水，克服传统工艺存在的弊端，使出水水质满足标准要求。具有适应面广、反应速度快、降解效率高、无二次污染、降低后期污泥处理投资成本等特点。

2009 年国家科技部在“十二五”高技术研究发展计划（863 计划）设立“高浓度难降解有机工业废水处理新技术开发”的重点项目，其中“电离辐射预处理技术与装置”得到了科技部的正式批准（批准号 2009AA063905）。2011 年，中广核达胜联合清华大学承担了国家科技部国际科技合作项目（对俄专项）“电子加速器辐射处理工业规模废水的关键技术引进和研发”（批准号：2011DFR00110），且在 2014 年顺利通过科技部的项目验收。

中广核达胜的环保事业部有望近几年在污水和污泥处理领域产业化，取得突破性进展。

辐照固化事业部专注于电子束辐照固化的研发和推广。传统的固化方式利用辐射源作为能量把液态物质转换为固态的化学过程，经过几十年的发展，辐照固化已经形成完整产品链，被应用于涂料、油墨和材料改性的各个方面，应用领域几乎涉及到任何一个行业。电子束辐照固化作为一种新型固化技术，与传统的固化技术相比，有着独特的优势，替代传统固化方式的空间较大。

轮胎事业部专注于利用轮胎辐照预硫化技术,通过电子加速器发射的高能电子束辐照轮胎半成品部件,如帘布层和气密层等,使胶料离子化、活化并发生交联反应,有效改善橡胶性能,使其强度明显提高,在成型和硫化过程中胶料受力均匀、膨胀一致,可在后续生产工艺中保持轮胎半成品部件形状和尺寸的稳定性。

目前国外较大的轮胎制造商已陆续在轿车子午线轮胎的生产中采用该技术,其中在日本的普及率已达到 91%。随着国外轮胎制造商进驻中国,电子束辐照预硫化技术逐渐受到国内轮胎行业及橡胶工业的认可和重视,未来有较大的发展空间。

中广核达胜主营业务近三年未发生过重大变化。

2、主要产品与服务

(1) 加速器业务

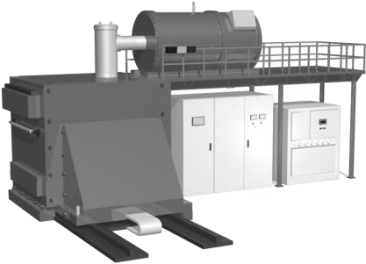
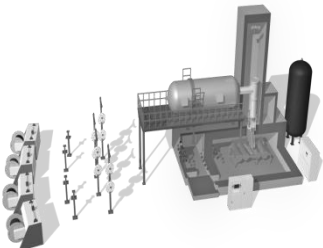
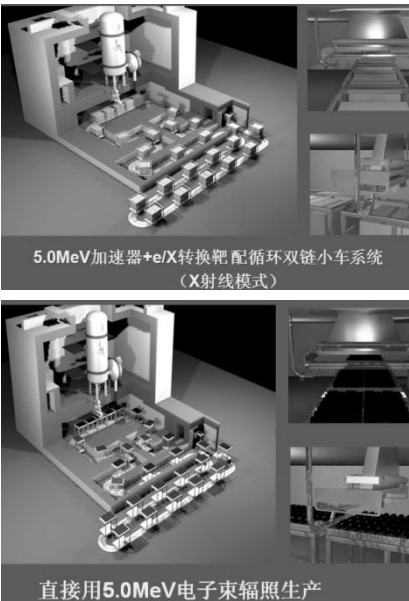
中广核达胜现有的产品主要有高频高压型加速器、谐振变压器型高压加速器、配套束下传输装置的制造。主要产品如下:

①0.5~5.0MeV 高频高压型(DD 型)电子加速器

DD 型电子加速器具有储能小、内阻低、分布均匀、常温、无损伤、无残毒、环保、低能耗、运行操作简便、自动化程度高、辐照效率高等优势,适宜于大规模工业化生产等特点。广泛应用于高分子新材料辐照改性、消毒灭菌、三废处理等方面。

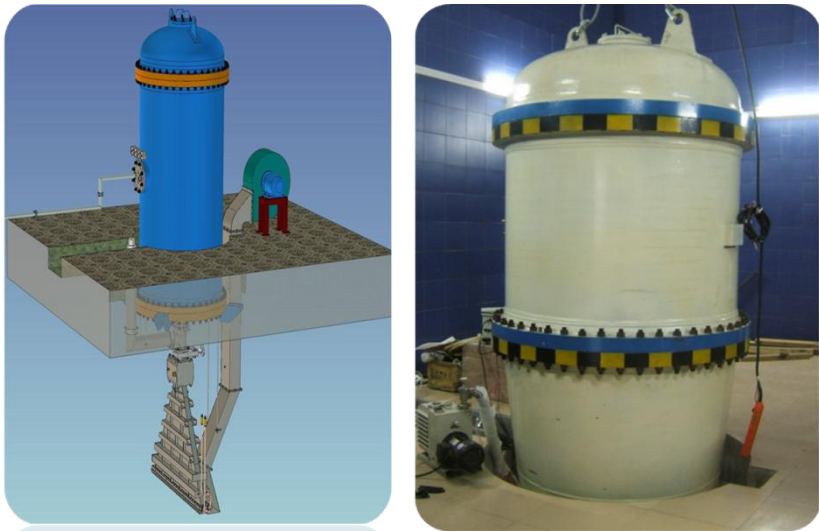
DD 型电子加速器按能量可分为低能、中能、高能电子加速器:

能量	性能优势说明	样图

低能 (1.0MeV 以下)	低能加速器的应用是核技术应用领域的重要分支,随着辐照加工行业的不断开拓创新,新的应用也在被不断的发现。比如:辐照交联小电线或小热缩管,片、膜材料的辐照改性,塑料包装瓶内腔的辐照消毒灭菌,轮胎预硫化,表面涂层固化,空间环境模拟系统等。为了满足客户的需求,开发出不同系列的自屏蔽加速器,分为立式、卧式、全卧式、双窗等。(其中卧式、全卧式和双窗均为国内首创)	
中能 (1.0~3.0MeV)	中广核达胜研发了大束功、强束流卧式角尺结构电子加速器。其满功率运行指标为:最大束功 120kW, 1.5MeV 能量段,最大束流为 80mA, 1.2MeV 能量段,最大束流为 100mA。满功率运行时的转换效率>63%。(已通过中国计量科学研究所鉴定),此结构在国内首创,目前只有中广核达胜可以提供,由于将高频高压电源部分卧置,其直立高度大大降低,不仅可建在一般的标准厂房内,更适宜利用原厂房进行产品换代生产。	
高能大功率 (3.0~5.0MeV)	中广核达胜也在 2013 年底成功研发了高能大功率 DD5.0-30-150kW 型电子加速器(为国内首台)+e/X 转换靶。该项目产品通过省新产品(新技术)鉴定,整机性能属国内领先水平。与主机配套的大功率 e/X 转换靶,为用户提供一机两用的功能,理论上相当于提供用户一台 100 万居里 Co60γ 辐射源,和一台 5MeV 高能电子束辐射源,为丰富我国辐照加工产业的射线源产品做出了有益的尝试。	

②0.8~2.5MeV 谐振变压器 型 (DG 型) 电子加速器

DG 型电子加速器由于其电能转换效率较高（75%以上）、体积相对较小等特点也备受国内辐照加工企业青睐。2011 年中广核达胜与中科院兰州近代物理研究所建立产学研基地共同研制和生产 DG 型（0.8-2.5MeV）全系列电子加速器。

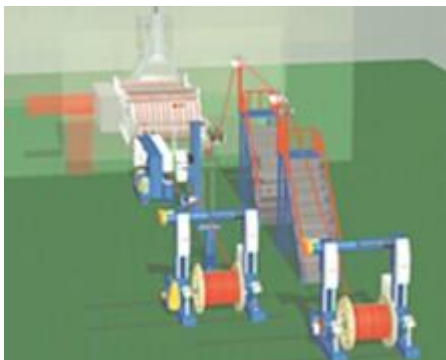
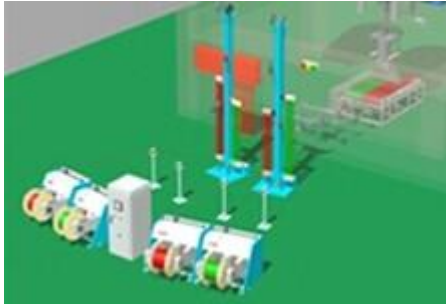
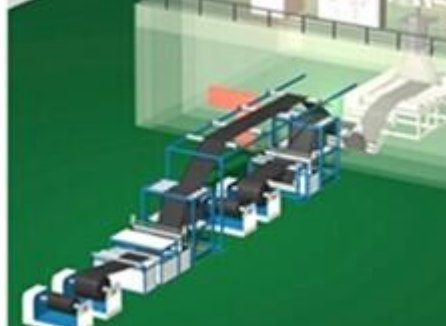
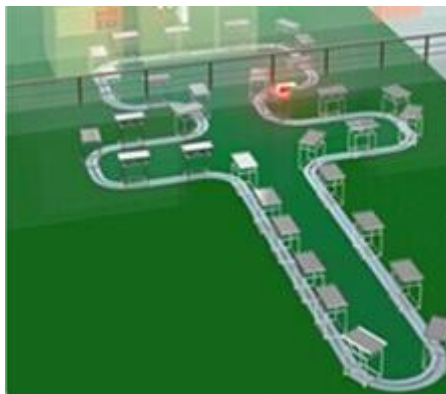


类型	型号	能量	束流
谐振变压器型 电子加速器	DG0.8-60	0.8	60mA
	DG1.2-100	0.8-1.2	1.2MeV-80mA 1.0MeV-100mA
	DG1.5-100	1.0-1.5	1.5MeV-80mA 1.2MeV-100mA
	DG2.5-50	1.5-2.5	2.5MeV-40mA 2.0MeV-50mA

③束下传输装置

目前开发有大线、小线、片材、小车等多种束下传输装置。

名称	用途及优势	样图

大线辐照束下传输装置	用于辐照电缆和较大直径热缩管。同时可根据用户需要配置反射磁铁,可以保证产品剂量均匀性,增加束流利用率。	
小线辐照束下传输装置	用于辐照电线或小直径热缩管,可根据用户需求设计成二进二出、四进四出、六进六出等多种机型以提高生产效率。	
片材辐照束下传输装置	用于辐照照片、膜产品,采用 4 层或多层辐照,自动纠偏、自动调节速度,满足换卷不停机的要求,自动化程度高。	
小车辐照束下传输装置	用于短管、异型件和电子元件等单件不连续产品的辐照,升降设计可根据辐照物品调节高度。	

④辐照业务

辐照业务部门拥有自主研发的电子加速器 18 台,全面掌握线缆、热缩材料、片膜、电子元件等方面应用技术;首创的四进四出束下传输装置大大提高了辐照

生产效率；在医用薄膜、双光子光伏线、40mm 以上大电缆、电子元件方面的辐照应用尤其突出，可提供电线电缆、热缩制品、发泡材料、包覆片、薄膜、片膜、电子元器件的材料改性辐照加工服务。

中广核达胜还拥有一座世界最先进的 RHODOTRON TT2200(能量 10MeV, 束流 10mA, 功率 100kw)电子加速器和配套现代化生产车间，年加工能力 20 万 m³ 医疗卫生产品或 10 万吨食品，可提供医疗保健产品、卫生材料、医疗器械、药品包装、食品及宠物饲料等辐照消毒灭菌服务和电子元器件、聚合物改性等高端辐照加工服务。

中广核达胜还拥有全国唯一通过中国实验室国家认可委员会(CNAS)认可、可以提供电子束辐照灭菌剂量确认的第三方检测机构。

中广核达胜辐照加工依托加速器装备技术支撑，在辐照加工领域拓展、工艺技术、运行管理、质量控制等方面具有明显竞争优势。

(2) 高聚物业务

达胜高聚物的核心技术主要体现为生产符合辐照交联技术要求的线缆用改性高分子材料。现有产品包括低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料、低烟低卤阻燃聚烯烃线缆材料和环保聚氯乙烯线缆料三大系列数十种产品，广泛应用于电力、通信、铁路、城市轨道交通、船舶、光伏发电、家电、汽车等各领域。

公司产品具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品特点	应用行业
低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料	光伏电缆材料	无卤，加工性能优异，高阻燃，高耐磨	光伏
	机车车辆用电缆材料	无卤，低温性能好，优异的耐油性能和阻燃性能	机车、轨道交通领域
	船用电缆材料	高阻燃，高绝缘，力学性能优异，水中电容变化率低	船用电缆领域
	辐照交联耐高温电缆材料	优异的耐热性能和力学性能，高阻燃，高耐候	UL 电子线

	无卤电源线材料	无卤，耐水性能优异，高阻燃	家用电源线
低烟低卤 阻燃聚烯 烃线缆材 料	辐照交联橡胶材料	高阻燃，高耐磨，加工性能优异	家用电源线
	辐照交联高温材料	高耐热，高阻燃	高温电子线
环保聚氯 乙烯线缆 料	辐照交联聚氯乙烯线缆材料	高耐热，高阻燃，力学性能好	UL 电子线
	透明聚氯乙烯线缆材料	透明性好，耐候性好	UL 电子线
	高阻燃聚氯乙烯线缆材料	阻燃性能极佳，力学性能好	UL 电子线
	防鼠蚁聚氯乙烯线缆材料	优异的防鼠防蚁功能，阻燃性能好，力学性能优异	电力电缆

3、主要的业务模式

(1) 采购模式

①加速器业务

中广核达胜拥有独立的采购部门，关键零配件均自主采购。

中广核达胜建立了严格的供应商评审制度，产品检测、现场考察通过后方能进入合格供应商目录。对目录内的供应商，亦定期对供应商的产品和服务品质、价格、交期以及结算周期等方面进行全面的审核和评价，确保供应商持续符合标准。中广核达胜已建立了较稳定的国内外原材料采购渠道，拥有一批较稳定的优质供应商。

中广核达胜建立了较为完善的采购控制流程，实施“以销定产、以产定购”的采购策略，销售订单及生产计划情况反馈至公司 ERP 系统，采购部门利用 ERP 系统确定采购计划并直接向供应商采购原材料。

中广核达胜采购的主要材料包括原材料（不锈钢材料）、电子原器件（西门子、三菱工控模块等）、非标准件（钢筒、冷水机、变压器等）及辅料（装配线、铜线等）等，其中原材料是常规产品通过直接向代理商采购，电子原器件通过知名电子元器件原厂或其授权的代理进行采购，非标准件由中广核达胜自主设计并

选取国内有资质的技术能力强的合作单位定制,辅料由于市场供应充足主要采用就近采购的方式。

②辐照业务

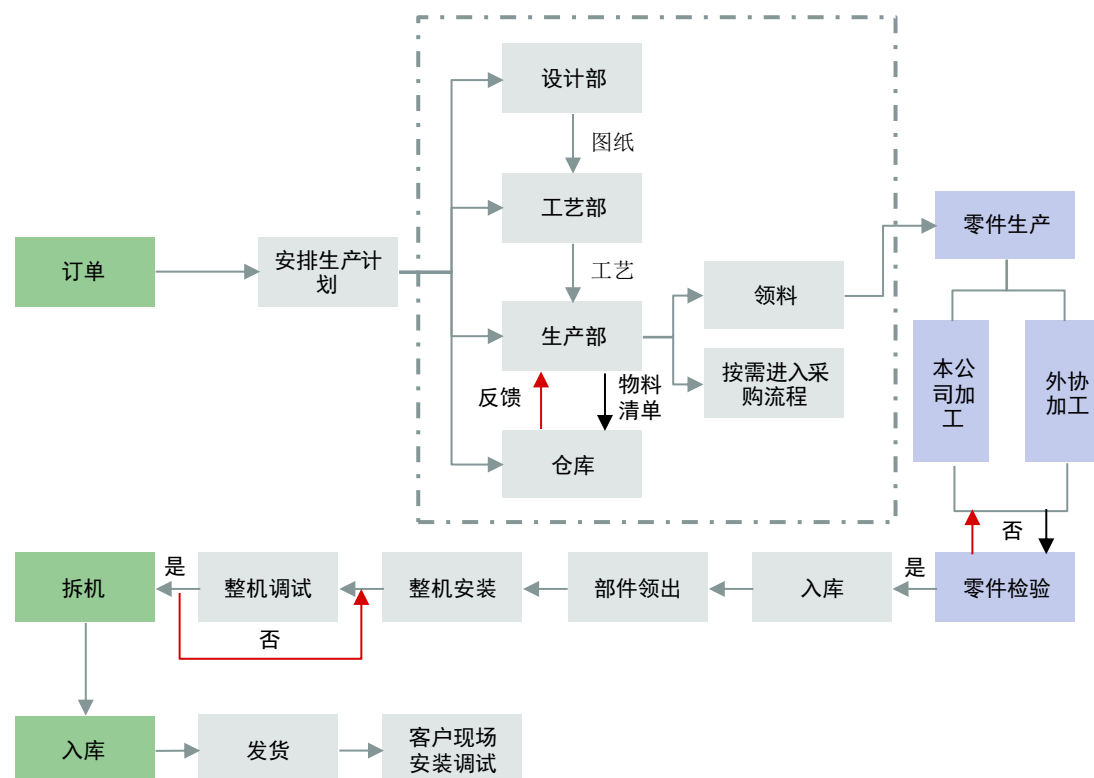
辐照业务主要以对外提供辐照加工服务为主,无原材料,主要生产成本为设备折旧、人工、电费等三大块。辐照生产的设备均为中广核达胜加速器部门制造,设备的维护保养及升级改造由中广核达胜加速器部门负责,因此设备无采购需求。

③高聚物业务

采购部根据请购的原料品种,从公司确定的供应商目录中选择合适的供应商进行询价,主要确定该供应商是否销售指定生产厂家的原料、价格、付款方式、付款期限等。

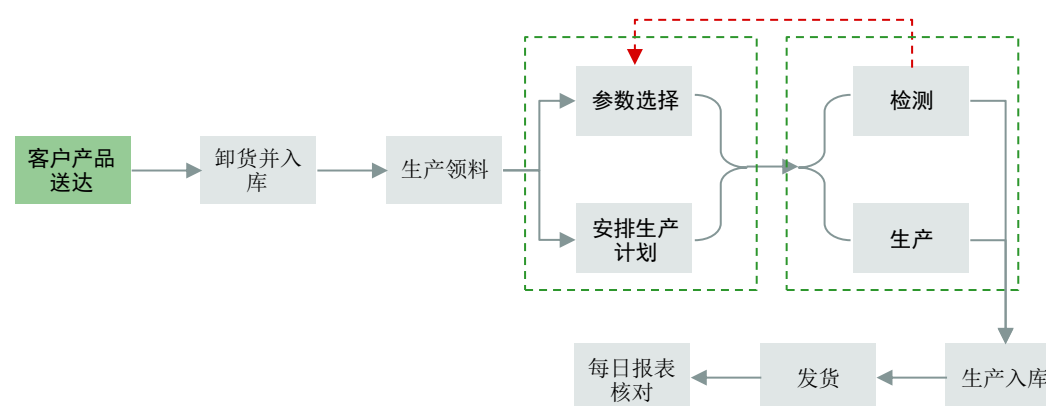
(2) 生产模式

①加速器业务



中广核达胜采用“以销定产”的订单式生产模式。中广核达胜的产品核心部件自制、核心技术流程自主完成，例如加速管、硅堆、高频变压器、高压振荡器、扫描电源、聚焦线圈、总成装配及调试等关键环节均自主完成；非核心部件如钢筒、冷水机、变压器、控制柜、传统的束下传输装置等由本公司自主设计委托有资质的单位加工完成。中广核达胜设有加速器生管部，根据业务员订单的技术指标和交期情况综合考虑加速器的生产安排情况，制定《任务通知单》、《技术规格书》，明确各部门的相关要求以及交货期。生产工艺员依据《任务通知单》、《技术规格书》在规定时间内精确编排《工艺流转卡》；各生产部门根据《任务通知单》、《技术规格书》、《工艺流转卡》等编制《物料清单》发送仓库，仓库核对库存后反馈给生产部，生产部进入请购流程；生产部制定生产计划，根据物料清单安排领料和生产，为保证生产过程实施的正确性，质检员在现场进行品控管理，对每一道工序按抽检或全检的方式进行检验。

②辐照业务



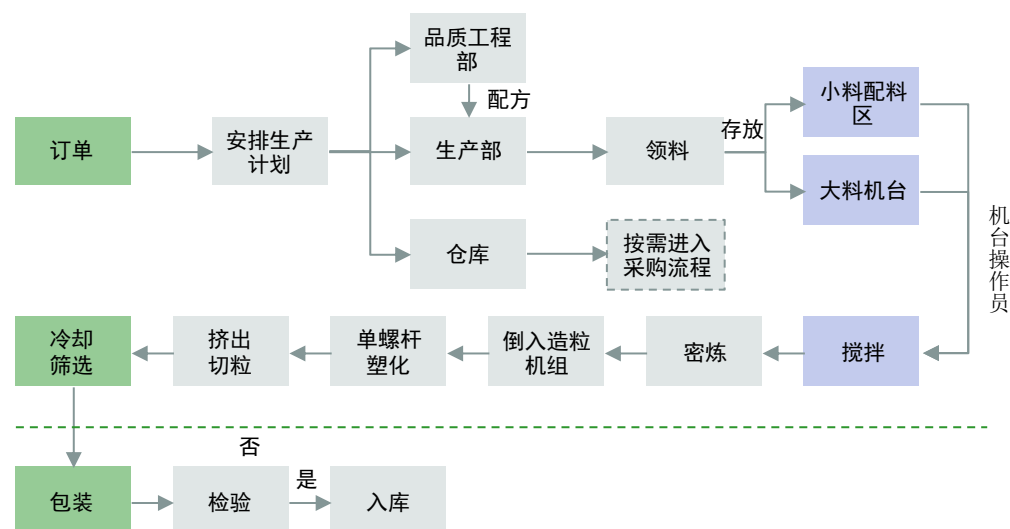
中广核达胜设有辐照事业部、RC事业部和安徽辐照子公司，主要为客户提供辐照加工服务。

每日生产部门会同质检部门根据客户产品的交期，综合考虑人员、设备、生产状况等情况，制定生产计划。各车间按照计划进行辐照加工，销售部门及时安

排发货。辐照加工的生产流程主要环节如下：

③高聚物业务

高聚物业务的生产流程主要环节如下：



(3) 销售模式

中广核达胜设有独立的销售部门，目前主要采取直销模式。由销售人员直接开发、对接客户，技术人员提供技术方案协助销售人员并获取订单。合同签定后，根据订单要求组织采购及生产，产品生产完成后直接发送至客户指定的地点或者由客户上门提货。

(4) 盈利模式

公司加速器业务依靠较强的应用开发和设备研发能力，与客户共同研发，并协助客户进行厂房设计、工艺改造等来推动和实现加速器设备的销售，获取利润；辐照业务通过提供各类辐照加工服务，收取服务费；高聚物业务通过生产产品并对外销售获取利润。

(5) 结算模式

①加速器业务

销售方面，通常采用市场普遍适用的结算模式：合同生效后预付 30%，发货前付 30%，现场验收合格付 30%，质保金 10%于现场验收合格后一年之内付清。对单位价格较高的新产品，根据客户的情况，采用分期收款的销售模式。

采购方面，加速器设备的电子元器件采用月结 30 天；不锈钢、碳钢等原料采用月结 60 天；部分外购件采用预付 30%，货到付 30%，货到 6 个月付 30%，质保期到期后一周内付 10%的方式。

②辐照业务

销售方面，辐照的客户主要为电线厂、热缩厂、发泡材料、医疗器械、食品等涉及到高新技术的制造企业。公司依据客户的订单量、资金实力、市场声誉、历史合作情况等因素约定不同的信用账期及支付方式。采取月结 30~90 天的方式以承兑和现金方式结算。

③高聚物业务

销售方面，一般给客户 60-120 天的付款期，对新客户或小客户一般采用现销，对优质客户，经批准给予更长的付款期。

采购方面，一般货物验收后支付。

4、主要产品的销售情况

(1) 主要产品近三年及一期的销售情况

中广核达胜报告期内的主要产品销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
电子加速器	70.46	6,007.62	3,947.75	3,597.99
辐照加工	1,009.81	5,581.86	4,847.36	4,176.31
环保聚氯乙烯线缆料	183.95	1009.01	1,564.76	1,229.41

产品类别	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料	1,972.18	8,130.36	5,503.18	4,620.66
低烟低卤阻燃聚烯烃线缆材料	172.11	707.85	835.23	519.11
合 计	3,408.51	21,436.70	16,698.28	14,143.48

(2) 主要产品的产能、产量、销量

中广核达胜报告期内的主要产品产能、产量及销售如下：

	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
一、加速器（台）				
年产能	35	35	30	25
产量	1	11	10	15
销量	-	11	9	11
二、材料改性				
1、发泡片材（吨）				
年产能	4,118	4,118	4,118	4,118
产量	850	3,735	3,389	3,331
销量	850	3,735	3,389	3,331
2、热缩材料（吨）				
年产能	6,116	6,116	5,414	3,589
产量	1,072	4,753	3,842	4,173
销量	1,072	4,753	3,842	4,173

	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
3、线缆 (KM)				
年产能	700,184	700,184	543,434	436,584
产量	95,068	391,076	385,990	325,450
销量	95,068	391,076	385,990	325,450
三、高分子材料				
1、环保聚氯乙烯线缆料 (吨)				
年产能	1,945	3,363	3,403	2,674
产量	223	1,258	1,916	1,527
销量	235	1,304	1,913	1,490
2、低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料材料 (吨)				
年产能	10,453	7,293	3,890	3,890
产量	1,420	5,508	3,518	2,590
销量	1,425	5,397	3,542	2,528
3、低烟低卤阻燃聚烯烃线缆材料材料 (吨)				
年产能	1,459	2,188	2,188	1,459
产量	110	487	453	372
销量	104	484	454	380

(3) 向前五名客户销售情况

中广核达胜报告期内向前五大客户销售收入及占当期营业收入比例如下:

单位: 万元

年度	客户名称	销售收入	占当期营业收入比例
2016 年 1-3 月	浙江佳明天和缘光伏科技有限公司	415.15	12.12%
	苏州谐通光伏科技股份有限公司	347.62	10.15%
	宁波卓源华宇电缆有限公司	289.91	8.46%
	无锡鑫宏业特塑线缆有限公司	243.11	7.10%
	江西合佳科技有限公司	221.44	6.46%
合计		1,517.23	44.29%
2015 年	无锡鑫宏业特塑线缆有限公司	1,550.57	7.20%
	河北速能辐射加工有限公司	1,196.58	5.56%
	宁波卓源华宇电缆有限公司	1,194.48	5.55%
	深圳市宏商材料科技股份有限公司	972.65	4.52%
	宁波开博线缆有限公司	870.15	4.04%
合计		5,784.43	26.87%
2014 年	无锡鑫宏业特种电缆有限公司	2,889.46	17.25%
	河北速能辐射加工有限公司	1,196.58	7.14%
	江苏金扬光伏电缆有限公司	854.70	5.10%
	宁波杰喆线缆有限公司	688.06	4.11%
	常熟市电缆厂	666.76	3.98%
合计		6,295.56	37.58%
2013 年	宁波管鲍线缆有限公司	2,573.69	18.04%
	无锡鑫宏业特塑线缆有限公司	1,591.68	11.16%
	达胜辐照有限公司(台湾)	708.98	4.97%
	宁波协力电线电缆有限公司	561.23	3.93%
	芜湖鑫晟电工材料有限公司	445.30	3.12%
合计		5,880.87	41.23%

注: 2013 年 4 月, 中广核达胜向达胜辐照有限公司(台湾)销售一台电子加速器, 销售收入 708.98 万元。2013 年 5 月, 中广核达胜下属子公司达胜加速器(香港)有限公司通过增资取得达胜辐照有限公司(台湾) 85%股权, 因此上述 708.98 万元销售收入无需合并抵消。2015 年 5 月, 中广核达胜将其持有的达胜加速器(香港)有限公司股权转让给达胜热缩, 达胜加速器(香港)有限公司和达胜辐照有限公司(台湾)不再纳入中广核达胜的合并报表范围。

报告期内不存在中广核达胜的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有中广核达胜 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况，不存在主要客户为关联方的情况。

(4) 主要产品价格变动趋势

电子加速器属于高新技术产品，对潜在竞争者而言技术门槛较高。报告期内，中广核达胜的电子加速器价格相对稳定；此外，随着电子加速器应用领域的不断开拓和日益成熟，电子加速器也相应具有广阔的市场前景，预计未来的销售单价较为稳定。

辐照加工服务价格主要随下游行业的景气程度而相应调整。辐照加工服务的毛利率相对较高，但面对日益激烈的竞争环境，服务价格有所下降。中广核达胜作为加速器制造企业，在设备运行稳定性和效率方面具有独特的优势。同时中广核达胜辐照事业部拥有 19 台电子加速器的辐照产能，在片材、电缆、食品、医疗器材等辐照领域具有一定经验，因此中广核达胜在辐照质量、交期、辐照服务范围等方面具有一定优势，可对冲激烈市场竞争带来的价格波动。

达胜高聚物生产的线缆料产品分为低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料、低烟低卤阻燃聚烯烃线缆材料和环保聚氯乙烯线缆料三类。达胜高聚物在低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料产品中具有较强的研发能力，在国内居领先地位，尤其在光伏行业中有相当的知名度。从未来发展看，中广核达胜有望凭借强大的研发实力，不断推出适应市场需求的创新产品。创新产品的价格和利润水平均较高，因此对产品整体的价格和利润水平均有较强的保障作用。

5、主要原材料与能源供应及主要供应商情况

(1) 主要原材料和能源供应情况

中广核达胜的加速器生产业务主要采购部分材料及配件，包括钢材、加速器配件及部分外购件等；高新材料业务主要采购的原材料包括 PE、PVC、增塑剂、EVA、阻燃剂；辐照业务为提供服务，基本无原材料等采购。报告期内中广核达

胜主要原材料结转到主营业务成本的金额占主营业务成本的比重如下:

单位: 万元

原材料	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EVA	514.04	20.64%	1,955.34	14.88%	1,289.93	11.21%	842.07	9.48%
PE	211.60	8.49%	934.65	7.11%	1,259.17	10.94%	467.17	5.26%
加速器配件	4.50	0.18%	545.20	4.15%	406.77	3.53%	432.9	4.87%
外购件	4.23	0.17%	522.53	3.98%	485.66	4.22%	691.56	7.78%
阻燃剂	208.15	8.36%	785.51	5.98%	483.39	4.20%	396.87	4.47%
弹性体	83.40	3.35%	473.12	3.60%	342.49	2.98%	448.33	5.05%
稳定剂	118.94	4.77%	498.63	3.79%	464.31	4.03%	367.68	4.14%
合计	1,144.87	45.96%	5,714.98	43.48%	4,731.72	41.11%	3,646.58	41.04%

报告期内, 中广核达胜主要所需能源为电力及水, 报告期内占主营业务成本比例如下:

单位: 万元

项目	2016 年 1-3 月	占比	2015 年	占比	2014 年	占比	2013 年	占比
水电	334.62	13.43%	1,500.65	11.42%	1,298.48	11.19%	992.01	11.01%

(2) 向前五名供应商的采购情况

报告期内, 中广核达胜前五大供应商采购金额及占当年采购总额比例如下:

年度	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2016 年 1-3 月	浙江一泰化工有限公司	396.70	18.59%
	洛阳中超新材料股份有限公司	161.32	7.56%
	上海化工品交易市场经营管理有限公司	102.17	4.79%
	张家港市乐余华东橡塑机械厂	72.60	3.40%
	上海麦太实业发展有限公司	57.95	2.71%
合计		790.74	37.05%
2015 年	上海普恩化工有限公司	1,152.64	12.56%
	洛阳中超新材料股份有限公司	650.03	7.08%
	浙江理工进出口有限公司	454.87	4.96%
	浙江一泰化工有限公司	422.9	4.61%
	上海麦太实业发展有限公司	362.98	3.96%
合计		3,043.42	33.16%
2014 年	上海普恩化工有限公司	1,331.96	16.71%
	杭州圆达	765.81	9.61%
	南京普莱克贸易有限公司	654.60	8.21%
	苏州市万鸣塑料化工有限公司	446.29	5.60%
	雅保化工(上海)有限公司	343.94	4.31%
合 计		3,542.60	44.44%
2013 年	上海普恩化工有限公司	758.96	10.92%
	杭州圆达线缆材料有限公司	622.78	8.96%
	雅保化工(上海)有限公司	348.93	5.02%
	苏州市万鸣塑料化工有限公司	322.28	4.64%
	苏州市众山塑料有限公司	268.22	3.86%
合 计		2,321.17	33.40%

中广核达胜针对重要原材料一般都有多个供应渠道,不存在对单个供应商的重要依赖,亦不会因个别供应商的问题影响中广核达胜正常生产经营。

2013 年和 2014 年中广核达胜前五大供应商中的杭州圆达系关联方。杭州

圆达系达胜高聚物股东及总经理罗超华及其配偶实际控制的企业。为规范关联交易，2015年5月，杭州圆达申请注销清算，并于2015年7月完成注销。除此以外，报告期内不存在中广核达胜的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有中广核达胜5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

(3) 原材料价格变动趋势

中广核达胜电子加速器产品的主要零配件为高技术含量的非标加工定制件。报告期内，中广核达胜积极梳理各配套件价格，同时，随着中广核达胜的采购数量增长、供应商考核及管理制度的积极推进，中广核达胜的主要配套件价格在报告期内相对稳定。

达胜高聚物的主要原材料属于石油化工衍生产品，市场供应较为充足。随着公司的采购数量增长、供应商考核及管理制度推进，达胜高聚物的主要原材料的采购价格在报告期内相对稳定。但由于受国际、国内石油价格波动的影响，未来采购价格具有一定不确定性。

6、质量控制情况

中广核达胜高度重视产品质量，始终坚持品质优先的原则，严格执行ISO9001: 2008 质量管理认证的标准，严格执行按照欧盟 CE 安全认证标准，高于辐照加工通用规范标准的要求严格控制质量。

中广核达胜根据ISO9001: 2008 等标准要求，结合自身业务实际特点，建立并完善了全面的质量管理体系。质量控制措施主要体现在对上述质量体系的执行和对多项质量控制制度程序的落实，定期进行质量管理体系的内审和管理评审工作，确保质量管理体系的持续改进和有效运行。

在质量控制流程方面，严格控制供应商选择、进货检验、成品检验、售后服务等产品的整个流程中进行质量过程管理，确保产品质量。具体包括：(1) 严格进行供应商认证及筛选；(2) 进货检验：制定进货检验标准；(3) 过程巡检：制

定巡回检验标准，定期对生产过程检验；（4）成品检验：制定成品检验标准，对成品、出厂产品进行检验；（5）售后服务：定期对市场（客户）回访，了解产品使用情况。

报告期内，中广核达胜未发生重大质量纠纷问题。

7、安全生产及环境保护情况

中广核达胜严格按照 ISO14001 环境认证管理系统和 18001 职业安全健康体系的标准执行，建立了完善的环境职业健康安全手册，并通过安全培训、安全教育宣传等形式增强员工的安全生产意识。中广核达胜主营业务不属于高危行业，报告期内不存在重大安全隐患，未发生过重大安全事故。

中广核达胜所经营的业务不属于高污染行业，在生产过程中无重大污染，报告期内不存在重大环境污染事故。

8、研发情况

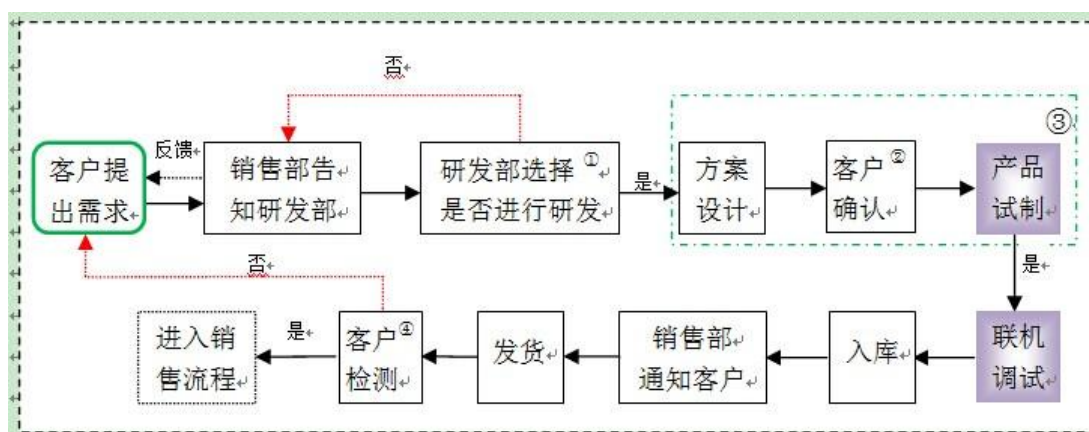
（1）研发部门设置

中广核达胜建设了江苏省企业技术中心，江苏省（达胜）电子加速器制造及应用工程技术研究中心，拥有国内电子加速器、辐照交联材料相关专业的著名专家、资深研究员等专业技术人员 96 人，其中高级工程师 16 人，6 人享受国务院特殊津贴，形成了一个完整的集研发、生产和技术服务于一体的团队。研发部门由加速器装备研发、加速器应用研发等两大部门组成。同时中广核达胜非常重视产学研合作，与清华大学、兰州近代物理所，通过合作实现优势互补和资源共享，促进公司科研水平和能力的提升，与清华大学合作承担了国家“863”项目以及自行承担了国家国际科技合作专项项目“电子加速器辐射处理工业规模废水的关键技术引进与研发”（合作国别：俄罗斯），目前废水处理项目已进入产业化阶段。与兰州近代物理所合作成功开发了谐振变压器型（0.8-2.5MW）全系列加速器。

（2）研发流程

公司设有研发部,主要负责产品研发和品质管理。公司的产品属于高端装备,成本比较高。研发分为原有机型技术改造升级研发和为提升公司综合竞争力而进行新产品研发。技术改造升级研发工作主要是对客户原有机型存在的弊端进行诊断提供技术改造升级方案。另外,公司根据下游需求和市场的判断,进行自主研发,以备根据市场的变化进行推广和销售,获得市场先机。辐照部门的工艺部,主要负责产品辐照加工的工艺流程的剂量参数,研发分为:客户需求牵引研发和业务创新驱动研发。

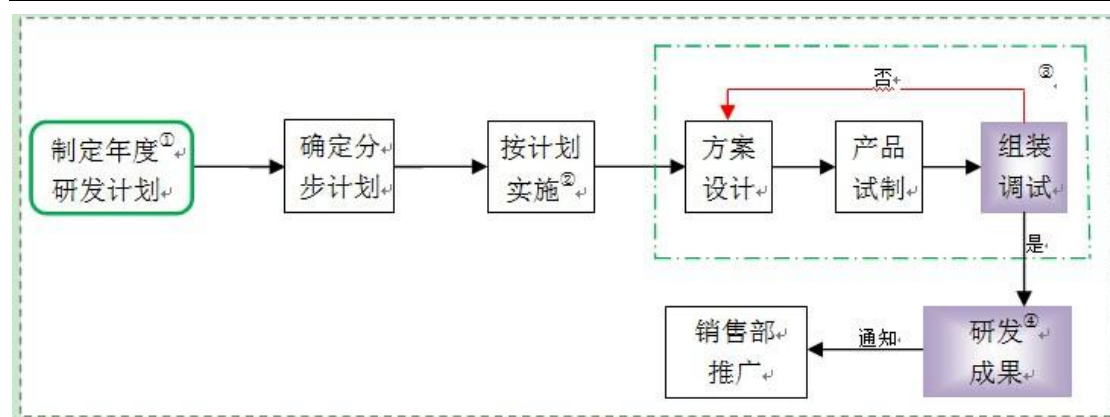
①加速器客户需求牵引研发



研发部根据销售部门提出的需求,安排技术员上门了解客户原有机型的性能指标和确认客户需求。对改造难度较大的研发,需未来市场判断、市场趋势、客户是否为长期优质客户等因素,最终决定是否进行研发。

- A. 根据用户需求把设计的方案经客户确认签订初步意向合同。
- B. 研发部的研发过程包括: 设计图纸、选材试制、组装调试等等。
- C. 技术人员在客户处安装调试达到指定指标。

②加速器业务创新驱动研发



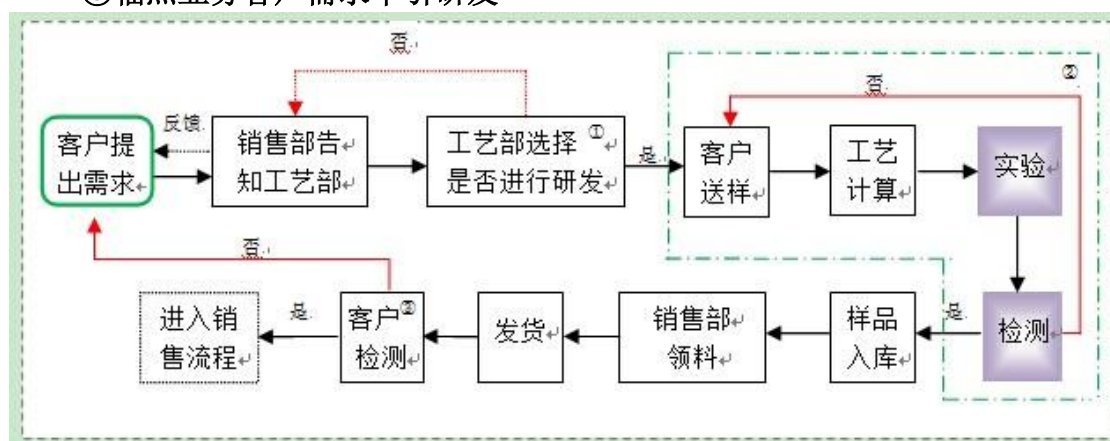
A.年初，公司销售部和研发部根据政策、市场、客户需求等制定年度研发计划。

B.研发部根据分步计划和政策、市场情况确定研发实施进度。

C.与技术改造升级研发流程不同的是没有客户确认方案环节。

D.为了研发成果的保密，对自主研发产品均进行销毁，只保留配方和生产工艺单。

③辐照业务客户需求牵引研发

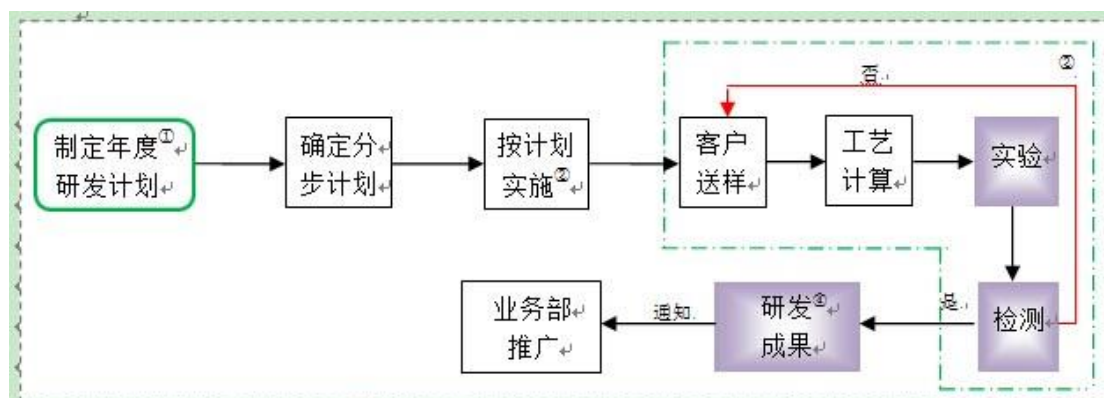


辐照研发难度、未来市场判断、客户是否为长期优质客户等因素，最终决定是否进行研发。

B.工艺部的研发过程包括：客户送样，设计理论工艺流程及参数；反复试验检验直到符合性能要求；编制试样报告表存档。若检测不合格，将重新进行工艺调整后，再走实验流程，若检验合格，样品入库后供销售部门使用。

C.客户拿到销售部门寄来的样品后进行电缆生产和检测,在生产和检测过程中若有需要,公司工艺部研发、品控人员将协助客户完成上述工作。

④辐照业务创新驱动研发流程



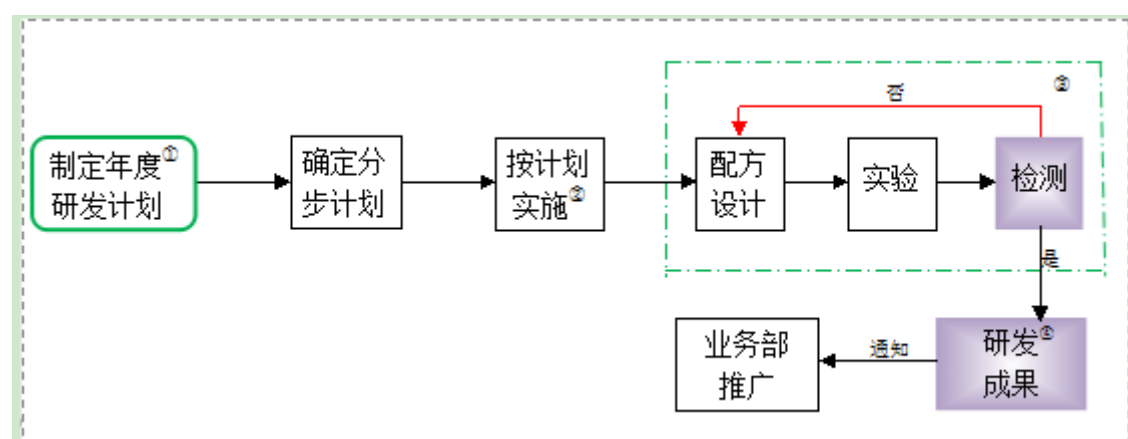
A.年初,公司销售部和工艺部根据政策、市场、客户需求等制定年度研发计划。

B.工艺部根据分步计划和政策、市场情况确定研发实施进度。

C.与日常研发流程“样品选择-工艺流程和参数设计—实验-检测”一致。

D.为了研发成果的保密,对自主研发产品均进行销毁,只保留试样报告单。

⑤高聚物创新驱动研发流程



A.公司管理层根据线缆行业趋势制定年度计划。

B.品质工程部根据分步计划和政策、市场情况确定研发实施进度。

C.与日常研发流程“配方选择-实验-检测”一致。

D.为了研发成果的保密,对自主研发产品均进行销毁,只保留配方和生产工艺单。

(3) 主要产品生产技术所处的阶段

①加速器及辐照业务

序号	名称	创新性	研发阶段	性能优点
1.	0.5~5.0MeV 高频高压型(DD 型电子加速器)	国内先进	产业化	电线电缆、热缩材料等高分子材料、的辐照加工服务。
2.	0.5~0.8MeV 自屏蔽型(DDz、DGz) 电子加速器	国际先进	产业化	自带屏蔽体无需专用的屏蔽厂房可以实现在线生产;且束流强度高,大大提高在线辐照片膜、小线等低能辐照的生产效率。
3.	0.5~2.5MeV 谐振变压器型(DG 型) 电子加速器	国际先进	产业化	体积小,结构紧凑,节约厂房投资;能量转换效率高达80%。
4.	E/X 转化靶技术	国际先进	产业化	加装 5.0MeV 加速中可实现对食品的消毒灭菌辐照。
5.	量化处理污水用加速器研制	国际先进	完成样机	可以彻底、高效降解废水中残留的污染物,大规模实现废水的达标排放或者中水回用。
6.	PET 消毒灭菌自屏蔽加速器研制	国际先进	小试	利用低能量电子束对树脂表面进行灭菌,解决传统工艺的弊端,节能环保。
7.	轮胎硫化加速器研制	国际先进	中试	研制 EB 预硫化设备,利用电子加速器发射的高能电子束对轮胎材料工程部件进行辐照,提高其物理机械性能,以提高轮胎的成品率、动平衡、均匀性和高速耐久性能。
8.	材料固化加速器研制(印染、纳米银、造纸等)	国际先进	小试	研制 EB 固化设备,优势在于不需要光引发剂,不存在色彩方面的影响,可在常温下固化。
9.	处理污泥用加速器研制	国际先进	小试	污泥辐照技术不添加大量无机调理剂,提高污泥脱水及消化产气性能等,是一种新型节能技术。

②高聚物业务

流程	技术主要内容	目前所处阶段
1	SJTVW 电源线 PVC 材料	成熟产业化
2	电器线束 PVC 材料	成熟产业化
3	交联 PVC 材料	成熟产业化
4	辐照交联低烟无卤聚烯烃光伏线缆材料	成熟产业化
5	热塑低烟无卤聚烯烃绝缘材料	成熟产业化
6	建筑线缆低烟无卤聚烯烃绝缘材料	成熟产业化
7	高温电子线低烟低卤聚烯烃绝缘材料	成熟产业化
8	核电缆低烟无卤聚烯烃绝缘材料	认证测试
9	充电桩线缆材料	认证测试
10	电动汽车 EV 内部线缆材料	认证测试

9、主要固定资产、无形资产及资质认证

(1) 固定资产

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核达胜的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备等, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	其他	合计
原值	9,097.08	9,719.76	321.27	192.64	262.46	213.90	19,807.12
累计折旧	1,484.23	2,752.78	179.89	117.26	98.94	134.10	4,767.20
减值准备							
净值	7,612.86	6,966.98	141.38	75.38	163.53	79.80	15,039.93
平均成新率	83.68%	71.68%	44.01%	39.13%	62.30%	37.31%	75.93%

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核达胜及其子公司拥有的房屋所有权情况如下:

序号	房屋所有权证号	坐落	房屋所有权人	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	苏房权证吴江字第 25088329 号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	1,869.50	工业	无

2	苏房权证吴江字第 25088331 号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	2,694.70	工业	无
3	苏房权证吴江字第 25088330 号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	10,008.81	工业	无
4	苏房权证吴江字第 25088332 号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	8,335.17	工业	无
5	苏房权证吴江字第 25088327 号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	3,663.80	工业	无
6	房地权证南陵县字第 20140933 号	南陵县籍山镇县工业园区	安徽达胜	2,546.88	办公楼	无
7	房地权证南陵县字第 20140934 号	南陵县籍山镇县工业园区	安徽达胜	5,913.80	车间	无

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核达胜(含其子公司)在用建筑物未取得房屋所有权证的情况如下:

序号	用途	使用人	建筑面积 (m²)	对应的土地使用权
1	门卫室	安徽达胜	44	自有
2	配电房	安徽达胜	20	自有
3	厕所	安徽达胜	42	自有
		合 计	106	

中广核核技术作为中广核达胜的控股股东, 承诺对于无证房产将在本次重组完成后 24 个月内采用补办权属证书、转让给无关联第三方、拆除等方式妥善解决瑕疵问题。并且, 相关交易对方已出具了承诺, 若因房产瑕疵问题而使安徽达胜遭受经济损失的, 将由相关交易对方以连带责任方式承担并予以全额承担和补偿, 确保安徽达胜不受损害。

(2) 土地使用权

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核达胜及其子公司拥有的土地使用权具体情

况如下，均为出让方式取得：

序号	证书编号	坐落	土地使用权人	使用面积(m ²)	用途	终止日期	他项权利
1	吴国用(2015)第1101779号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	3,922.40	工业	2050-4-9	无
2	吴国用(2015)第1101780号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	3,216.30	工业	2049-12-14	无
3	吴国用(2015)第1101778号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	495.00	工业	2050-4-9	无
4	吴国用(2015)第1101784号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	1,931.00	工业	2061-12-29	无
5	吴国用(2015)第1101768号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	20,262.20	工业	2053-10-9	无
6	吴国用(2015)第1101782号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	13,290.60	工业	2053-10-9	无
7	吴国用(2015)第1101783号	黎里镇北库社区库西路	中广核达胜	6,783.30	工业	2053-10-9	无
8	南国土资国用(2013)第49-41号	南陵县经济开发区	安徽达胜	16,847.18	工业	2062-12-16	无

(3) 商标

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核达胜及其子公司拥有或使用的注册商标情况如下：

序号	注册证号	商标图案	权利人	使用商品类别	权利期限
1	11013876		中广核达胜	7	2013-10-7 至 2023-10-6

序号	注册证号	商标图案	权利人	使用商品类别	权利期限
2	11013606		中广核达胜	40	2013-10-7 至 2023-10-6
3	11013604		中广核达胜	9	2015-12-14 至 2025-12-13
4	13314837		达胜高聚物	17	2015-8-28 至 2025-8-27
5	13314888		达胜高聚物	9	2015-8-21 至 2025-8-20
6	14175983		达胜高聚物	25	2015-8-21 至 2025-8-20

(4) 专利

截至 2016 年 3 月 31 日, 中广核达胜及其子公司持有的专利权情况如下:

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
1	聚乙烯辐射交联热收缩带的延伸方法	发明	2006-10-19	中广核达胜	2006100969608
2	高电压加速管	发明	2006-6-1	中广核达胜	2006100858535
3	一种电子加速器	发明	2008-2-4	中广核达胜	200810018418X
4	电子加速器	发明	2007-11-14	中广核达胜	200710190119X
5	电子加速器辐照装置和辐照物的传输方法	发明	2008-1-28	中广核达胜	2008100189662
6	一种电子加速器	发明	2008-2-1	中广核达胜	2008100184194
7	一种电子枪的装配方法	发明	2009-10-23	中广核达胜	2009102337112
8	用于高频高压电子辐照加速器的高频功率	发明	2009-8-7	中广核达胜	2009101831618

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
	振荡器				
9	精密全波检波型电流检测装置	发明	2009-9-9	中广核达胜	200910034937X
10	一种新型辐照小车	发明	2009-8-19	中广核达胜	2009101841501
11	一种辐照小车双轨道变速装置	发明	2009-8-19	中广核达胜	2009101841535
12	一种双轨道小车辐照装置	发明	2009-8-19	中广核达胜	2009101841520
13	一种硅整流堆反向特性测试装置及其操作方法	发明	2009-10-16	中广核达胜	2009100360487
14	一种无感灯丝的制备方法	发明	2009-11-12	中广核达胜	2009102124898
15	电子枪盖板装配模具及装配方法	发明	2009-10-23	中广核达胜	2009102337131
16	一种用于加速器的扫描器	发明	2011-4-8	中广核达胜	2011100880775
17	双饼式螺线管高频变压器	发明	2011-10-18	中广核达胜	2011103155424
18	适用于电子束辐射加工运行鉴定的方法	发明	2011-12-13	中广核达胜	2011104127578
19	一种用于电子枪试验装置的可变长度绝缘管	发明	2012-12-13	中广核达胜	2012105361191
20	一种电子负载抑制型高压加速管	发明	2012-12-14	中广核达胜	2012105641084
21	电子加速器辐照装置	实用新型	2008-1-28	中广核达胜	2008200316413
22	一种电子加速器	实用新型	2008-2-4	中广核达胜	2008200315073
23	加速器束流挡板	实用新型	2009-8-21	中广核达胜	2009202304843
24	一种排气装置	实用新型	2009-8-20	中广核达胜	2009202306904
25	一种管材线材吹除装置	实用新型	2009-8-20	中广核达胜	2009202306887
26	一种扫描电源电路结	实用新	2009-8-12	中广核达胜	2009202346776

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
	构	型			
27	一种红外线信号传导装置	实用新型	2009-8-12	中广核达胜	2009202346687
28	一种高频变压器用低压端侧板	实用新型	2009-7-30	中广核达胜	2009202351308
29	一种高频变压器用高压端侧板	实用新型	2009-7-30	中广核达胜	2009202351064
30	一种高频变压器用支撑环	实用新型	2009-7-30	中广核达胜	200920235105X
31	钢筒打火监测装置	实用新型	2009-7-29	中广核达胜	2009202332241
32	加速器流量控制水系统	实用新型	2009-7-29	中广核达胜	2009202332256
33	钢筒压力、温度实时检测装置	实用新型	2009-7-29	中广核达胜	2009202338731
34	高压发生器次级线圈	实用新型	2009-9-10	中广核达胜	2009202317010
35	扫描保护后的钛膜保护装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317735
36	可控硅触发信号产生装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317843
37	扫描功率管瞬时损坏保护装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317824
38	扫描振荡装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317792
39	扫描功率输出装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317858
40	基于过零检测的同步锯齿波产生装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	200920231781X
41	电子加速器的冷却恒温机	实用新型	2009-6-17	中广核达胜	2009201855444
42	电子加速器用气体处理系统	实用新型	2009-7-7	中广核达胜	2009201857793
43	一种立式储线架	实用新型	2009-8-12	中广核达胜	2009202345097
44	一种辐照小车运移装置	实用新型	2009-8-19	中广核达胜	2009202306745

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
45	一种辐照小车	实用新型	2009-8-19	中广核达胜	2009202306730
46	加速器气体处理系统	实用新型	2009-7-29	中广核达胜	2009202332237
47	一种涂胶机管材牵引装置	实用新型	2009-8-20	中广核达胜	2009202306919
48	一种立式线缆张力架	实用新型	2009-8-12	中广核达胜	2009202345129
49	一种横式储线架	实用新型	2009-9-17	中广核达胜	2009202360504
50	加速器配套水箱制冷装置	实用新型	2009-7-31	中广核达胜	2009202341842
51	扫描欠流保护装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317805
52	可控硅整流电源稳压装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317788
53	加速器辐照控制系统	实用新型	2009-7-29	中广核达胜	2009202338727
54	一种加速器恒温控制装置	实用新型	2009-7-30	中广核达胜	2009202347139
55	一种摆杆张力架	实用新型	2009-8-12	中广核达胜	2009202345114
56	一种气动切边装置	实用新型	2009-10-13	中广核达胜	2009201882047
57	一种束下放线机	实用新型	2009-9-17	中广核达胜	2009202360472
58	一种变梯度加速管	实用新型	2009-9-25	中广核达胜	2009202358716
59	一种涂膏转台	实用新型	2009-10-13	中广核达胜	2009201882028
60	用于超高真空加速管工艺段的检测设备	实用新型	2009-10-19	中广核达胜	2009202353360
61	一种片材气动张力架	实用新型	2009-9-28	中广核达胜	2009202355012
62	一种加速管电极片外耳的定位靠模	实用新型	2009-10-13	中广核达胜	2009201882009
63	一种储线支架	实用新型	2009-9-17	中广核达胜	2009202360491

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
64	一种加速器钢筒平底板	实用新型	2009-10-23	中广核达胜	200920048583X
65	一种电子加速管封装结构	实用新型	2009-10-16	中广核达胜	200920188311X
66	简化可控整流装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	200920231774X
67	一种防护门	实用新型	2009-8-20	中广核达胜	2009202306891
68	一种加速器传送轴	实用新型	2009-8-14	中广核达胜	2009202304947
69	一种变梯度加速管	实用新型	2009-9-25	中广核达胜	200920235874X
70	一种加速管瓷环的外卡定位靠模	实用新型	2009-10-13	中广核达胜	2009201882032
71	一种加速管真空焊接炉	实用新型	2009-10-13	中广核达胜	2009201882013
72	一种 X 扫描线圈结构及其电感线圈	实用新型	2009-8-12	中广核达胜	2009202346672
73	一种变梯度加速管	实用新型	2009-9-25	中广核达胜	2009202358754
74	电子枪电源的供电装置	实用新型	2009-9-25	中广核达胜	2009202358720
75	一种电子枪	实用新型	2009-9-25	中广核达胜	2009202358735
76	抗干扰红外信号直流放大器	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317877
77	一种立式线材张力架	实用新型	2009-10-23	中广核达胜	2009200485844
78	调制型红外信号发射与接收装置	实用新型	2009-9-9	中广核达胜	2009202317862
79	一种用于高压型加速管的工装装架装置	实用新型	2009-10-16	中广核达胜	2009201883105
80	一种用于加速器的钛窗风机系统	实用新型	2011-4-8	中广核达胜	2011201013015
81	一种采用 Profibus 总线连接的加速器辐照控制系统	实用新型	2011-4-6	中广核达胜	2011200978393

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
82	一种加速器控制系统	实用新型	2011-4-8	中广核达胜	2011201012192
83	一种加速器调试系统	实用新型	2011-4-8	中广核达胜	2011201001291
84	一种电缆辐照装置	实用新型	2011-6-16	中广核达胜	2011202034131
85	设置有芯柱支撑骨架的变压器	实用新型	2011-10-18	中广核达胜	2011203958391
86	双饼式螺线管高频变压器	实用新型	2011-10-18	中广核达胜	2011203958298
87	变压器用两段式芯柱	实用新型	2011-10-18	中广核达胜	2011203958372
88	双饼式线圈组装装置	实用新型	2011-10-18	中广核达胜	2011203958368
89	电子加速器束下冷却装置	实用新型	2011-12-13	中广核达胜	201120516545X
90	空间环境辐射模拟装置	实用新型	2011-12-13	中广核达胜	201120516489X
91	一种安装有独立安全系统的加速器辐照室	实用新型	2012-11-13	中广核达胜	2012205946904
92	一种冷却风机	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	2012207272681
93	一种具有高真空密封系统的加速器	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	201220727222X
94	高压型加速器	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	2012207272501
95	一种中间电极及应用该中间电极的加速管	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	2012207273877
96	加速管自动喷砂装置	实用新型	2012-12-13	中广核达胜	2012206854878
97	一种用于加速器的扫描面磁铁芯管	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	2012207273951
98	一种用于电子辐照加速器的真空抽气装置	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	2012207271570
99	高压型电子加速器用电子枪测试仪	实用新型	2012-12-13	中广核达胜	2012206854736
100	一种设有聚焦线圈的加速管	实用新型	2012-12-25	中广核达胜	2012207229111

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
101	一种安装有冷却装置的加速器主体设备	实用新型	2012-12-26	中广核达胜	2012207274371
102	一种去除微污染源水中的臭味物质的装置	实用新型	2012-12-17	中广核达胜	2012205653903
103	一种加速管	实用新型	2012-12-25	中广核达胜	2012207229677
104	一种设有导向线圈的加速管	实用新型	2012-12-25	中广核达胜	2012207229696
105	电子束流大小的导向控制装置	实用新型	2013-1-21	中广核达胜	2013200297273
106	用于微电流电子枪的灯丝	实用新型	2013-1-21	中广核达胜	2013200300168
107	一种电子枪电源的供电系统	实用新型	2013-4-28	中广核达胜	2013202244020
108	一种用于工业辐照加速器的转轴	实用新型	2013-4-28	中广核达胜	2013202239840
109	一种辐照产品的保护装置	实用新型	2013-4-28	中广核达胜	2013202243865
110	一种用于工业电子辐照加速器的电子枪	实用新型	2013-4-28	中广核达胜	201320224387X
111	一种电气枪用灯丝	实用新型	2013-4-28	中广核达胜	201320223954X
112	一种提高电子加速器辐照处理废水效率的装置	实用新型	2013-7-5	中广核达胜	201320397122X
113	一种用于高频功率振荡器的冷却装置	实用新型	2014-8-22	中广核达胜	2014204750248
114	一种卧式自屏蔽加速器	实用新型	2014-10-11	中广核达胜	2014205842656
115	电源柜	外观专利	2009-8-19	中广核达胜	2009300610500
116	加速器硅堆用的堆芯	外观专利	2009-9-28	中广核达胜	2009302571708
117	加速管专用喷砂机的喷嘴	外观专利	2009-9-23	中广核达胜	2009302570103
118	电晕环	外观专利	2009-8-19	中广核达胜	2009303122443

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
119	一种光伏线缆用高耐候性护套材料	发明	2011-3-11	达胜高聚物	2011100587661
120	机车车辆用无卤低烟高性能护套料电线生产工艺	发明	2011-4-14	达胜高聚物	2011100935918
121	机车车辆用无卤低烟能绝缘料电线的生产工艺	发明	2011-4-14	达胜高聚物	2011100935960
122	一种高速挤出耐油耐磨型辐照交联橡胶材料及其制备方法	发明	2012-7-16	达胜高聚物	2012102455318
123	一种暖风机用 HPN-R 橡胶绝缘材料及其制备方法	发明	2012-7-17	达胜高聚物	2012102469081
124	一种高耐磨型低烟无卤辐照交联护套材料及其制备方法	发明	2012-7-16	达胜高聚物	2012102454654
125	一种风力发电用耐扭曲软电缆材料及其制备方法	发明	2012-11-27	达胜高聚物	2012104916821
126	一种新型橡胶块	实用新型	2011-6-28	达胜高聚物	2011202218972
127	一种具有无卤低烟耐候护套层的光伏线缆	实用新型	2012-1-5	达胜高聚物	2012200022971
128	一种具有无卤低烟绝缘层的光伏线缆	实用新型	2012-1-5	达胜高聚物	201220002290X
129	具有无卤低烟耐候护套层的光伏线缆	实用新型	2012-1-5	达胜高聚物	2012200022897
130	具有无卤低烟绝缘层的光伏线缆	实用新型	2012-1-5	达胜高聚物	2012200022882
131	具有高阻燃性辐照交联橡胶护套层的电缆	实用新型	2012-1-5	达胜高聚物	2012200022863
132	具有高绝缘辐照交联橡胶绝缘层的电缆	实用新型	2012-1-5	达胜高聚物	2012200022774
133	一种通讯信号用无卤低烟电缆	实用新型	2012-1-10	达胜高聚物	2012200082525
134	一种用于家用电器的无卤低烟高性能绝缘	实用新型	2012-1-10	达胜高聚物	2012200082544

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
	电缆				
135	一种造粒机的水循环系统	实用新型	2013-9-3	达胜高聚物	2013205449978
136	一种造粒机的多孔板清理模	实用新型	2013-9-3	达胜高聚物	201320546366X
137	一种高速搅拌机的搅拌结构	实用新型	2013-9-3	达胜高聚物	2013205449770
138	一种上料机	实用新型	2013-9-3	达胜高聚物	2013205445835
139	具有无卤低烟耐油绝缘层的光伏线缆	实用新型	2014-10-31	达胜高聚物	2014206446223
140	一种双螺杆单螺杆双接型制粒机组	实用新型	2014-10-31	达胜高聚物	2014206445108
141	防磁高电压加速管	发明	2006-6-1	中广核达胜	2006100858554
142	一种钛金属表面处理工艺	发明	2012-12-13	中广核达胜	2012105361153
143	高频电机以及应用该高频电机的地纳米加速器	发明	2012-12-24	中广核达胜	2012105654544
144	一种辐照束下传输装置	发明	2012-11-13	中广核达胜	2012104517709
145	一种 125℃辐照交联EPCV 光伏用无卤阻燃护套材料及其制备方法	发明	2013-9-30	达胜高聚物	201310462496X
146	一种 125℃辐照交联EPCV 光伏用无卤阻燃护套材料及其制备方法	发明	2013-9-30	达胜高聚物	2013104608543
147	一种电子束辐照喷淋法合成高性能吸水树脂的方法	发明	2014-11-25	中广核达胜	201410684159X
148	一种用于高频功率振荡器的冷却装置	发明	2014-8-22	中广核达胜	2014104149829
149	一种电子加速器辐照装置	实用新型	2015-8-31	中广核达胜	2015206656921
150	一种电子加速器内部	实用新	2015-8-31	中广核达胜	2015206657159

序号	专利名称	类别	申请日期	专利权人	专利号
	冷却装置	型			
151	一种 X 射线转换靶	实用新型	2015-8-31	中广核达胜	2015206661120
152	一种恒张力储片装置	实用新型	2015-8-31	中广核达胜	2015206661900
153	一种电子加速器束流动态采集装置	实用新型	2015-8-31	中广核达胜	2015206660043
154	一种辐照室影像采集装置	实用新型	2015-8-31	中广核达胜	2015206661258
155	一种电子束保护法兰	实用新型	2015-8-31	中广核达胜	2015206657144
156	一种用于螺线管变压器的双线饼式线圈	实用新型	2015-9-11	中广核达胜	2015207017662
157	一种自屏蔽加速器及利用该加速器的 PET 塑料瓶生产线	实用新型	2015-9-11	中广核达胜	2015207019155
158	一种用于提高能量利用率的加速器扫描盒	实用新型	2015-9-11	中广核达胜	2015207016443
159	一种电子束流的扫描不均匀度自动检测记录装置	实用新型	2015-9-11	中广核达胜	2015207035590
160	一种束流初聚自动调节装置	实用新型	2015-9-18	中广核达胜	2015207234611

(5) 主要资质认证

① 客户认证

中广核达胜及其子公司下游客户对供应商有准入资格的要求,在通过其或其认可的第三方机构认证后,才能成为其供应商。截至 2016 年 3 月 31 日,中广核达胜及其子公司取得的主要客户认证如下:

序号	公司	资质/认证名称	颁发单位	颁发日期	有效期	范围
1	达胜高聚物	QMTT2 (UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2010/4/21	长期	PVC 电线料

序号	公司	资质/认证名称	颁发单位	颁发日期	有效期	范围
2	达胜高聚物	QMFZ2 (UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2010/3/19	长期	PVC 插头料
3	达胜高聚物	HPN 橡胶线(UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2011/6/6	长期	橡胶电源线
4	达胜高聚物	EPCV125℃无卤 PV 线绝缘公告料 (UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2011/6/6	长期	PV 线绝缘公告料
5	达胜高聚物	XLPE 90℃PV 线绝缘公告料 (UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2014/4/4	长期	PV 线绝缘公告料
6	达胜高聚物	XLPE 90℃XHHW-2 线绝缘公告料 (UL 认证)	美国安全检测实验室公司	2014/4/4	长期	XHHW-2 线绝缘公告料

② 辐射安全许可

中广核达胜现持有苏州市环境保护局核发的《辐射安全许可证》，证书编号为苏环辐证[E0906]，许可种类和范围为使用 V 类放射源；生产 II 类，销售 II 类，使用 II 类射线装置，发证日期为 2015 年 9 月 11 日，有效期至 2018 年 10 月 28 日。

安徽达胜现持有安徽省环境保护厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为皖环辐证[01779]，许可种类和范围为使用 II 类射线装置，发证日期为 2014 年 8 月 13 日，有效期至 2019 年 8 月 12 日。

③ 对外贸易经营者备案登记

中广核达胜现持有编号 01816453《对外贸易经营者备案登记表》，进出口企业代码为 3200661774353。

④ 进出口货物收发货人报关注册登记

中广核达胜现持有吴江海关核发的《进出口货物收发货人报关注册登记证

书》，编码为 3225961444，有效期：长期。

(6) 资产许可使用的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核达胜及其子公司不存在许可他人使用自有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(六) 中广核达胜主要财务数据

中广核达胜报告期经审计的主要合并财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	43,119.63	42,063.42	36,553.92
负债	8,103.65	7,171.73	16,690.68
所有者权益	35,015.99	34,891.68	19,863.24
归属于母公司所有者权益	33,594.70	33,567.05	18,936.54
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,425.52	21,528.60	16,753.64
利润总额	160.44	5,510.85	1,384.85
净利润	103.64	4,681.51	1,227.70
归属母公司所有者净利润	6.98	4,341.02	1,265.79
扣非后归属母公司所有者净利润	-10.06	3,431.44	788.83

(1) 报告期内非经常性损益的构成及原因

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益		591.19	3.63
计入当期损益的政府补助	12.70	514.44	586.93
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合	-	-	-

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
并日的当期净损益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	10.80	-4.32	10.12
小计	23.50	1,101.31	600.68
减：所得税影响额	4.38	105.77	100.48
少数股东权益影响额（税后）	2.08	85.97	23.24
合计	17.04	909.58	476.96

2014 年非经常性损益主要是政府补助 586.93 万元，其中主要是污水处理经费、重点技术改造项目计划竣工项目（第二批）补贴资金和江苏省企业知识产权战略推进计划专项资金；2015 年非经常性损益主要为政府补助 514.44 万元，其中主要为达胜高聚物新三板挂牌奖励及资助资金及其他项目专项资金；2016 年 1-3 月非经常性损益主要为政府补助 12.70 万元，其中主要为吴江区智能工业发展专项资金、江苏省第三批高新技术产品经费等。

（2）扣除非经常性损益后净利润的稳定性，非经常性损益是否具备持续性

中广核达胜扣除非经常性损益后净利润具有稳定性；

中广核达胜为高新技术企业，每年均从当地政府获得一定的补贴扶持，除政府补助外，其他非经常性损益金额较小，也不具有持续性。

（七）中广核达胜主要负债及担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，中广核达胜的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	占负债总额比例
短期借款	1,999.00	24.67%
应付账款	2,997.14	36.99%
预收款项	1,658.08	20.46%
应付职工薪酬	586.12	7.23%
应交税费	366.70	4.53%

应付利息	-	0.00%
其他应付款	90.65	1.12%
流动负债合计	7,697.69	94.99%
预计负债	48.01	0.59%
递延收益	357.95	4.42%
非流动负债合计	405.96	5.01%
负债合计	8,103.65	100.00%

截至报告期末，中广核达胜不存在对外担保情况。

(八) 中广核达胜合法合规情况

1、工商情况

根据苏州市吴江区市场监督管理局出具的《证明》，中广核达胜自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 15 日期间，在本辖区内没有受到工商行政管理、质量技术监督管理和食品药品监督管理的行政处罚。

2、税务情况

根据苏州市吴江区国家税务局第一税务分局出具的《证明》，中广核达胜自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 21 日经系统查询暂不存在偷税、漏税、欠税等重大因违反税收法律、法规及规章而被处罚的情形。

根据苏州市吴江地方税务局第一税务分局出具的《证明》，经征管系统查询，该企业自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日，无因违反税务法律、法规及规章被处行政处罚的记录，无欠税。

3、社保情况

根据苏州市吴江区人力资源和社会保障局出具的《证明》，中广核达胜自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 5 月 3 日尚未发生因违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

4、住房公积金的情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，截至 2016 年 4 月 20 日，中广核达胜在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

（九）中广核达胜子公司的情况

1、达胜高聚物

（1）基本情况

公司名称	江苏达胜高聚物股份有限公司
住所	苏州吴江区黎里镇北库社区库西路 1288 号
成立日期	2009 年 7 月 7 日
法定代表人	肖峰
企业性质	股份有限公司
注册资本	2,000 万元
营业执照号	320584000214823
组织机构代码证号	69210727-0
税务登记证号	320584692107270
经营范围	电线电缆用高聚物材料生产、销售。自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）历史沿革

①2009 年 7 月，达胜高聚物设立

达胜高聚物系达胜热缩、罗超华出资设立。

2009 年 7 月 7 日，苏州信成会计师事务所出具苏信所验[2009]字第 321 号《验资报告》，经审验，截至 2009 年 7 月 6 日止，达胜高聚物已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 500 万元，各股东均以货币出资。

2009 年 7 月 7 日，苏州市吴江工商行政管理局准予达胜高聚物设立。

达胜高聚物设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	350	70%
2	罗超华	150	30%
合 计		500	100%

②2010 年 9 月，达胜高聚物第一次增资

2010 年 8 月 2 日，达胜高聚物召开股东会并通过决议，同意注册资本由 500 万元增至 1,000 万元，新增的 500 万元注册资本由股东按原出资比例以现金投入。同时，通过公司章程修改案。

2010 年 9 月 7 日，苏州信成会计师事务所出具苏信所验[2010]字第 311 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 9 月 6 日止，达胜高聚物已收到股东达胜热缩、罗超华缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 500 万元。出资方式均为货币出资。

2010 年 9 月 10 日，苏州市吴江工商行政管理局准予达胜高聚物上述变更。

本次增资完成后，达胜高聚物股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	700	70%
2	罗超华	300	30%
合 计		1000	100%

③2013 年 1 月，达胜高聚物第二次增资

2012 年 12 月 31 日，达胜高聚物召开股东会并通过决议，同意吸收苏州市吴江创业投资有限公司为达胜高聚物新股东，同意达胜高聚物注册资本由 1,000 万元增至 1,156 万元，新增的 156 万元注册资本由新股东苏州市吴江创业投资有限公司以现金方式出资。

2013 年 1 月 14 日，苏州信成会计师事务所出具苏信所验[2013]字第 005

号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 1 月 14 日止，达胜高聚物已收到新股东苏州市吴江创业投资有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）156 万元，出资方式为货币出资。本次增资后累计注册资本（实收资本）为 1,156 万元。

2013 年 1 月 25 日，苏州市吴江工商行政管理局准予达胜高聚物上述变更。

本次增资完成后，达胜高聚物股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	达胜热缩	700.00	60.55%
2	罗超华	300.00	25.95%
3	苏州市吴江创业投资有限公司	156.00	13.5%
合 计		1,156.00	100%

④2013 年 10 月，达胜高聚物第一次股权转让

2013 年 10 月 9 日，达胜高聚物召开 2013 年第三次临时股东会并通过决议，同意达胜热缩将其持有的达胜高聚物 60.55%的股权（出资额 700 万元）转让给中广核达胜；其他股东放弃优先购买权。

2013 年 10 月 31 日，达胜高聚物就上述变更事项办理完成工商变更登记，并领取了苏州市吴江工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，达胜高聚物股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	中广核达胜	700.00	60.55%
2	罗超华	300.00	25.95%
3	苏州市吴江创业投资有限公司	156.00	13.5%
合 计		1156.00	100%

⑤2015 年 3 月 27 日，达胜高聚物新三板挂牌

2014 年 7 月 12 日，达胜高聚物临时股东会作出决议，同意达胜高聚物按

照截至 2014 年 3 月 1 日经审计的净资产折合股本 2,000 万股，整体变更为股份有限公司，股本结构如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	占总股本比例（%）
1	中广核达胜	1211	60.55
2	罗超华	519	25.95
3	苏州市吴江创业投资有限公司	270	13.50
合 计		2,000	100.00

2015 年 3 月 27 日，江苏达胜高聚物股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码为 832179。截至 2016 年 6 月 30 日，股权结构没有变更。

（3）主要财务数据

达胜高聚物报告期内经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	8,192.12	7,793.12	5,883.55
负债	4,589.37	4,435.38	3,491.15
归属于母公司所有者权益	3,602.75	3,357.74	2,392.40
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,328.24	9,847.22	7,903.94
利润总额	327.53	1,246.11	111.46
净利润	245.00	965.34	115.13

（4）合法合规情况

①工商情况

根据苏州市工商行政管理局出具的《关于江苏达胜高聚物股份有限公司工商守法情况的证明》，达胜高聚物自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 29 日，均能守法经营，没有因违反工商行政管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政

处罚的情况。

②税务情况

根据苏州市吴江区国家税务局第一税务分局出具的《证明》，达胜高聚物自2012年1月1日至2016年4月19日，经系统查询不存在偷税、漏税、欠税等重大因违反税收法律、法规及规章而被处罚的情形。

根据苏州市吴江地方税务局第一税务分局出具的《证明》，达胜高聚物自2012年1月1日至2016年4月19日，无因违反税务法律、法规及规章被处罚的记录，无欠税。

③社保情况

根据苏州市吴江区人力资源和社会保障局出具的《证明》，达胜高聚物目前已按规定全员参保，自2012年1月1日至2016年5月3日，尚未发生因违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

④公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，截止到2016年4月20日，达胜高聚物在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

(5) 主营业务情况

达胜高聚物是中广核达胜旗下从事高聚物业务的唯一子公司，相关高聚物业务的情况参见本章之“四、中广核达胜”之“(五)中广核达胜的主营业务情况”

2、安徽达胜

(1) 基本情况

公司名称	安徽达胜辐照科技有限公司
住所	安徽省芜湖市南陵县经济开发区

成立日期	2012 年 1 月 19 日
法定代表人	肖峰
企业性质	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	2,500 万元
营业执照号	340223000027902
组织机构代码证号	59015449-8
税务登记证号	340223590154498
经营范围	电缆线芯、自控温伴热带、热缩套管等产品进行辐照聚合加工；电子加速器辐照信息咨询服务。

(2) 历史沿革

①2012 年 1 月，安徽达胜设立

安徽达胜系中广核达胜出资设立。

2012 年 1 月 18 日，安徽新平泰会计师事务所有限公司出具新平泰会验字[2012]2109 号《验资报告》，经审验，截至 2012 年 1 月 18 日止，安徽达胜已收到中广核达胜缴纳的注册资本（实收资本）合计 500 万元，出资方式为货币出资。

2012 年 1 月 19 日，安徽达胜就其设立完成工商登记手续。

②2013 年 2 月，安徽达胜第一次增资

2013 年 2 月 21 日，安徽达胜股东作出股东决定，决定将安徽达胜注册资本由 500 万元增至 2,500 万元。

2013 年 2 月 21 日，铜陵华诚会计师事务所出具铜华诚验字（2013）023 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 2 月 21 日，安徽达胜已收到中广核达胜新增注册资本 2,000 万元，出资方式为货币出资。变更后的累计注册资本（实收资本）为 2,500 万元。

2013 年 2 月 26 日，安徽达胜就上述变更事项办理完成工商变更手续。

(3) 主要财务数据

安徽达胜报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	3,079.48	2,829.43	2,819.34
负债	881.89	597.85	490.84
归属于母公司所有者权益	2,197.59	2,231.59	2,328.50
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	78.10	375.94	303.47
利润总额	-45.44	-127.25	-123.21
净利润	-34.00	-96.91	-96.14

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据芜湖市南陵县市场监督管理局出具的《关于安徽达胜辐照科技有限公司守法情况的证明》，安徽达胜自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 14 日，均能守法经营，没有因违反工商行政管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

②税务情况

根据安徽省南陵县国家税务局出具的《关于安徽达胜辐照科技有限公司纳税情况的证明》，安徽达胜因 2013 年 5 月采购电缆用于建造配电房，抵扣增值税进项税额 25,614.35 元，以及 2013 年 11 月采购防伪税控系统，抵扣增值税进项税额 1,821.00 元，于 2015 年 3 月 17 日被芜湖市国家税务局稽查局认定为该等抵扣税额均应从增值税进项税额中转出，需补缴税款并处以 27,435.35 元罚款。安徽达胜已按照要求于 2015 年 6 月缴纳上述罚款。

除上述罚款外，安徽达胜自设立以来，不存在其他因违反税务法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

芜湖市国家税务局稽查局认为,根据相关税务法律法规,安徽达胜被处上述罚款不属于重大税收违法案件。

根据芜湖市南陵县地方税务局出具的《关于安徽达胜辐照科技有限公司纳税情况的证明》,安徽达胜自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 14 日,均依法纳税,无偷漏税、欠税情况,不存在因违反税务方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

③社保情况

根据芜湖市南陵县人力资源和社会保障局出具的《关于安徽达胜辐照科技有限公司劳动和社会保障守法情况的证明》,安徽达胜自 2012 年 1 月 1 日以来,均能严格遵守劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件,并足额为员工缴纳社会保险金(包括养老、失业、生育、工伤保险),不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

④公积金情况

根据芜湖市住房公积金管理中心出具的《关于安徽达胜辐照科技有限公司住房公积金缴存情况的证明》,安徽达胜截至 2016 年 4 月 14 日,不存在因违反住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

3、达胜检测

(1) 基本情况

公司名称	吴江达胜检测技术有限公司
住所	吴江区汾湖镇汾湖大道 558 号
成立日期	2012 年 11 月 7 日
法定代表人	HSIAO KENNETH FENG
企业性质	有限责任公司(法人独资)
注册资本	10 万元
营业执照号	320584000346145

组织机构代码证号	05665119-5
税务登记证号	320584056651195
经营范围	产品质量检测;检测技术服务。(上述经营范围不含国家法律法规禁止、限制和许可经营的项目)

(2) 历史沿革

达胜检测系中广核达胜出资设立。

2012年10月15日,苏州信成会计所出具苏信所验[2012]字第151号《验资报告》,经审验,截至2012年10月12日,达胜检测已收到股东缴纳的注册资本(实收资本)合计10万元,出资方式为货币出资。

2012年11月7日,达胜检测就其设立完成工商登记手续。

(3) 主要财务数据

达胜检测报告期内经审计的主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产	14.68	14.35	10.82
负债	83.78	83.13	52.15
归属于母公司所有者权益	-69.10	-68.78	-41.33
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
营业收入	15.00	41.25	3.89
利润总额	-0.32	-27.45	-42.02
净利润	-0.32	-27.45	-42.02

(4) 合法合规情况

①工商情况

根据苏州市吴江区市场监督管理局出具的《证明》,达胜检测自2012年11月7日至2016年5月3日期间,在本辖区内没有受到工商行政管理、质量技术

监督管理和食品药品监督管理的行政处罚。

②税务情况

根据苏州市吴江地方税务局出具的《证明》，达胜检测自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 19 日，无因违反税务法律、法规及规章被处行政处罚的记录，无欠税。

③社保情况

根据苏州市吴江区人力资源和社会保障局出具的《证明》，达胜检测目前已按规定全员参保，自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 5 月 3 日未发生因违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

④公积金情况

根据苏州市住房公积金管理中心出具的《苏州市住房公积金管理中心住房公积金缴存证明》，达胜检测于 2014 年 5 月 8 日办理缴存登记，截至 2016 年 4 月 20 日，在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

（十）会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

（1）商品销售收入

中广核达胜的商品销售收入主要为橡胶和塑料制品销售收入与专用设备销售收入。对于橡胶和塑料制品销售收入，在货物发出并经客户签收后，确认销售收入的实现；对于专用设备销售收入，以产品交付客户、安装调试完毕并经客户验收后确认收入。

对于除橡胶和塑料制品与专用设备销售收入以外的其他商品销售收入，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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,确认商品销售收入的实现。

(2) 提供劳务收入

中广核达胜提供劳务收入主要为辐照加工业务收入,对于辐照加工业务收入,在加工劳务已经提供,被加工的货物发出经客户签收后确认收入。

对于除辐照加工业务以外的其他提供劳务收入,在同一年度内开始并完成的,在劳务已经提供,收到价款或取得收取价款的证据时,确认劳务收入。对于劳务的开始和完成不在同一会计年度内的,按完工百分比法,在劳务合同的总收入、劳务的完成程度能够可靠地确定,与交易相关的价款能够流入,已经发生的成本和完成劳务将要发生的成本能够可靠地计量时,确认商品销售收入的实现。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计,则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入,并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的,则不确认收入。

2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响

中广核达胜采用与高新核材相同的应收账款坏账准备的确认标准和计提方法,与同行业公司没有重大差异,参见本章“标的资产基本情况”之“一、高新核材”之“(十) 会计政策及相关会计处理”之“2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响”。

综上所述,中广核达胜会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、会计政策和会计估计与上市公司的差异及对利润的影响

中广核达胜与上市公司所处的行业不同,应收账款减值准备的会计估计存在一定差异,对利润的影响参见“第十章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(二) 拟购买标的公司经营成果分析”之“2、经营成果分析”之“(5)

资产减值损失”。除此之外，中广核达胜与上市公司所采用的会计政策和会计估计没有其他较大差异，对利润没有重大影响。

4、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化

(1) 财务报表的编制基础

中广核达胜以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制财务报表。

(2) 合并财务报表范围及变化

中广核达胜合并财务报表范围包括达胜高聚物、安徽达胜、达胜检测、江苏达胜伦比亚生物科技有限公司、达胜加速器（香港）公司、达胜辐照有限公司（台湾）。

其中，达胜辐照有限公司（台湾）于 2013 年非同一控制下合并纳入合并财务报表，达胜高聚物于 2013 年同一控制下合同纳入合并财务报表，江苏达胜伦比亚生物科技有限公司、达胜加速器（香港）有限公司、达胜辐照有限公司（台湾）于 2015 年 5 月处置不再纳入合并财务报表。

5、资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况，及对利润的影响

(1) 资产剥离情况

根据中广核达胜 2015 年第二次临时股东会关于同意公司资产剥离方案的议案，按照江苏达胜伦比亚生物科技有限公司 2015 年 4 月 30 日资产负债表情况，对江苏达胜伦比亚生物科技有限公司股权 703,358.00 元转让给江苏达胜热缩材料有限公司；由于对达胜加速器香港有限公司的 10 万美元投资款由肖峰个人代垫出资，账面没有对香港达胜的长期股权投资，也未按权益法核算，将对达胜加

速器香港有限公司股权转让给达胜热缩,原肖峰个人代垫出资的投资款由江苏达胜热缩材料有限公司支付。

自 2015 年 5 月 15 日开始,达胜加速器(香港)有限公司、达胜辐照有限公司(台湾)、江苏达胜伦比亚生物科技有限公司不再成为中广核达胜子公司。

剥离江苏达胜伦比亚生物有限公司 70%股权的原因主要是:该公司尚处于筹备和市场开拓阶段,且与中广核达胜其他主营业务关联度不高。由于该 70%股权在本次评估基准日之前已剥离,因此本次交易的预估过程未考虑该资产剥离的相关影响。该 70%股权剥离时的账面原值 70.34 万元,评估结果为 79.11 万元,与最终转让价格 70.34 万元基本一致。

剥离达胜加速器(香港)有限公司 100%股权的原因主要是:达胜加速器(香港)有限公司为一家投资控股公司,持有达胜辐照有限公司(台湾)85%股权;达胜辐照有限公司(台湾)处于市场开拓阶段,经营不成熟,且对台湾投资以及资金往来受到政策限制。由于该达胜加速器(香港)有限公司股权在本次评估基准日之前已剥离,因此本次交易的预估过程未考虑该资产剥离的相关影响。该 100%股权剥离时的账面原值 1,800 万元,评估结果为 1,777.77 万元,转让价格基本接近。

(2) 剥离资产调整的原则、方法

被剥离子公司股权,自剥离之日起,与之相应的财务报表,包括资产负债表、利润表及现金流量表全部从合并财务报表中剥离。

(3) 剥离资产对中广核达胜净利润的影响

报告期内,剥离资产对中广核达胜的收入及利润贡献较小,本次剥离不会对中广核达胜净利润产生重大影响。

6、重大会计政策或会计估计变更对利润的影响

报告期内,中广核达胜不存在重大会计政策或会计估计变更的情况。

7、行业特殊的会计处理政策

报告期内，中广核达胜不存在行业特殊的会计处理政策。

五、深圳沃尔

(一) 深圳沃尔基本情况

公司名称	深圳中广核沃尔辐照技术有限公司
住所	深圳市坪山新区兰景北路沃尔工业园综合楼七楼
主要办公地点	深圳市坪山新区兰景北路沃尔工业园综合楼七楼
成立日期	2013 年 06 月 03 日
法定代表人	杨新春
企业性质	有限责任公司
注册资本	3,000 万元
营业执照号	440301107393717
组织机构代码证号	07114477-3
税务登记证号	440300071144773
经营范围	一般经营项目：辐照技术开发、应用；化工产品、电子产品、电力产品及高新材料的购销；贸易进出口；投资管理、资产管理。许可经营项目：辐照加工服务；普通货运。

(二) 深圳沃尔历史沿革

1、深圳沃尔的设立

深圳沃尔系由中广核核技术和沃尔核材共同出资设立。2013 年 5 月 30 日，深圳国信泰会计师事务所(普通合伙)出具《验资报告》(深国信泰验字 [2013]066 号)，验证截至 2013 年 5 月 29 日止，深圳沃尔已收到全体股东缴纳的注册资本合计 3,000 万元，各股东均以货币出资。

2013 年 6 月 3 日，深圳沃尔就其设立完成登记手续，其设立时的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	中广核核技术	1,800.00	1,800.00	60.00%
2	沃尔核材	1,200.00	1,200.00	40.00%
	合计	3,000.00	3,000.00	100.00%

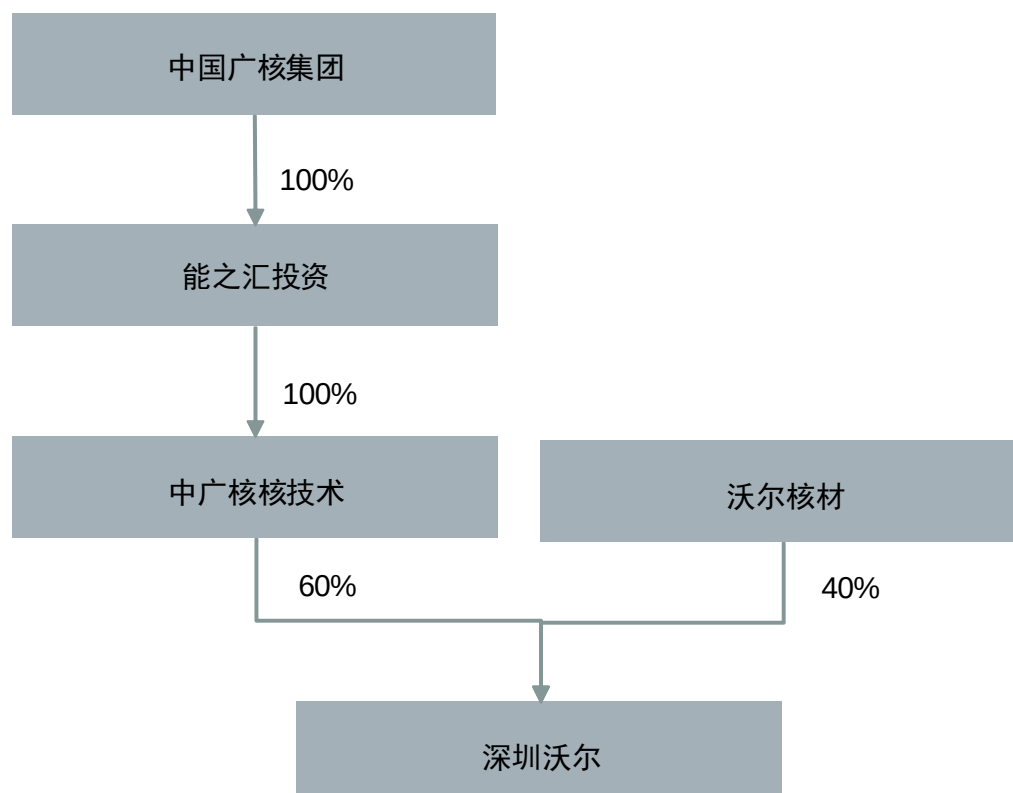
自设立以来,深圳沃尔未发生过股权变更,也没有增加注册资本。

2、深圳沃尔最近三年资产评估、交易、增资的估值情况

除本次交易外,深圳沃尔最近三年不存在与交易及增资相关的其他资产评估事宜。

(三) 深圳沃尔的股权结构

截至本报告书出具日,深圳沃尔股权控制关系如下:



截至本报告书出具日,深圳沃尔股东之间不存在关联关系。

(四) 深圳沃尔的资产权属情况

截至本报告书出具日，深圳沃尔不存在出资不实或影响其合法存续的情形。深圳沃尔的股东承诺其分别为各自持有深圳沃尔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。

截至本报告书出具日，深圳沃尔股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，深圳沃尔亦不涉及重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。同时，根据深圳沃尔现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在除股东大会批准外的其他前置条件。

（五）深圳沃尔的主营业务情况

1、主营业务概况

深圳沃尔的主营业务为辐照加工业务和商品贸易业务。

2、主要产品与服务

在辐照加工方面，深圳沃尔拥有 2 台能量 1.5MeV、束流 60MA 电子加速器，2 套辐射工艺生产线，具备年辐照加工热缩管能力 12 亿米，电线电缆类产品年辐照加工能力 2 亿米；拥有国内领先的 6 进 6 出双工位辐照工艺技术，辐照过程中换盘不需要减束流、降速度和停机，能够确保辐照产品质量的稳定性和剂量一致性。

商品贸易业务主要代理销售沃尔核材生产的热缩套管、电缆附件、电线电缆等产品，客户主要为核电、风电、太阳能为代表的能源行业。

3、主要的业务模式

（1）采购模式

深圳沃尔的采购主要是因为商品贸易业务产生。商品贸易业务主要代理销售沃尔核材生产的热缩套管、电缆附件、电线电缆等产品。深圳沃尔提供的辐照加工业务因其业务特点，在生产过程中不需要采购原材料。

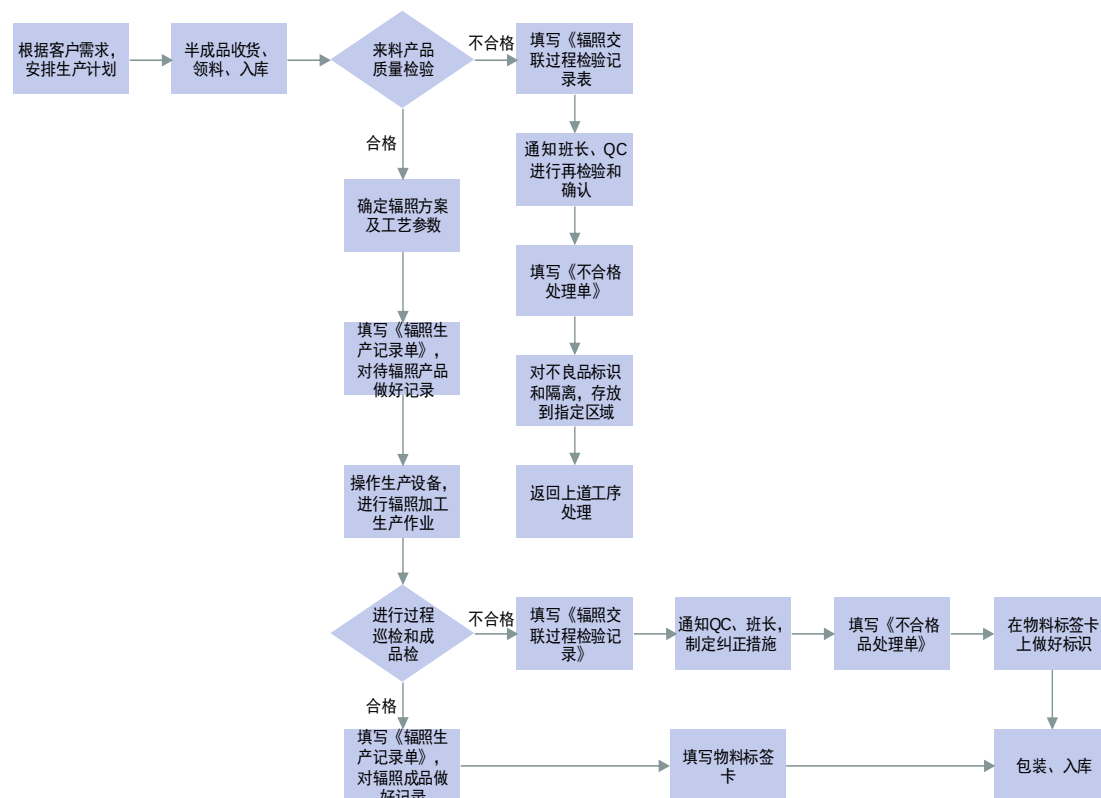
(2) 生产模式

对于辐照业务，市场部通过电话、传真、邮件等形式，负责就产品有关的信息以及问询、合同和订单的处理（包括对合同的修改）与客户沟通。同时，负责收集客户反馈(包括客户投诉)的信息，并将其及时传递到本企业相应的部门。

生产部在完成客户来料产品的质量检验后，根据与客户签订的合同要求，按照确定的辐照方案及工艺参数，操作生产设备，进行辐照加工作业，确保产品特性符合相应的国家标准的要求和客户在合同中提出的要求。

在生产过程中，通过产品巡检和成品检测，保证产品质量符合客户要求。对于不合格产品，采取纠正措施。对于合格产品，在完成物料标签卡标示后，进行包装入库。

辐照加工工艺流程图



(3) 销售、盈利模式

深圳沃尔代理的产品主要是热缩套管、电缆附件、电线电缆等产品。深圳沃

尔在收到客户的采购订单后,向供应商发出采购需求,由供应商将产品运输到指定地点,完成交付。供应商采购产品后销售给客户,通过销售和采购差价实现盈利。

辐照业务系向客户提供各类辐照加工服务,在产品达到客户指定的性能指标后收取服务费,实现盈利。

(4) 结算模式

销售方面,深圳沃尔根据客户的订单量、资金实力、市场声誉、历史合作情况等要素约定不同的预收款比例、信用账期及支付方式。深圳沃尔产品主要用于客户的工程项目,通常在项目验收时收取 90%-95%左右的货款,尾款在质保期结束时收款。

采购方面,深圳沃尔采购产品主要采用两种付款方式。其一是在收到下游客户付款后再按照合同规定相应支付给供应商;其二是与供应商约定固定结算期进行支付,通常情况下付款期不超过 120 天。

4、主要产品的销售情况

(1) 报告期内的业务情况

单位:万元

产品类别	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
商品贸易	2,511.87	8,240.61	8,396.35	5,453.00
辐照加工	182.87	778.04	688.64	351.87
其他业务	-	2.80	88.85	0.76

(2) 向前五名客户销售情况

深圳沃尔报告期内向前五大客户销售收入及占当期营业收入比例如下:

单位:万元

年度	客户名称	销售收入	占当期营业收入比例

2016年1-3月	惠州乐庭电子线缆有限公司	2,372.88	88.06%
	深圳市沃尔核材股份有限公司	165.92	6.16%
	中国核工业二三建设有限公司华东分公司	25.98	0.96%
	上海华明电力设备制造有限公司	25.52	0.95%
	安徽丰伟建设工程有限公司 1	15.58	0.58%
合计		2,618.19	97.16%
2015年	惠州乐庭电子线缆有限公司	6,702.03	74.29%
	深圳市沃尔核材股份有限公司	755.95	8.38%
	中海阳能源集团股份有限公司	540.59	5.99%
	北京泰豪太阳能电源技术有限公司	341.50	3.79%
	旭东电力集团有限公司	144.58	1.60%
合计		8,484.66	94.05%
2014年	惠州乐庭电子线缆有限公司	8,549.85	93.20%
	深圳市沃尔核材股份有限公司		
	金坛市沃尔新材料有限公司		
	深圳市沃尔特种线缆有限公司		
	深圳市洪涛装饰股份有限公司	90.29	0.98%
	中铁建工集团有限公司北京分公司	90.16	0.98%
	中国能源建设集团天津电力建设公司	69.75	0.76%
	深圳长城家俱装饰工程有限公司	66.34	0.72%
合 计		8,866.39	96.65%
2013年	惠州乐庭电子线缆有限公司	4,917.94	84.72%
	深圳市沃尔核材股份有限公司		
	深圳市沃尔特种线缆有限公司		
	金坛市沃尔新材料有限公司		
	陕西丽华电材有限公司	510.43	8.79%
	保定市沃尔信德电气有限公司	237.34	4.09%
	保定市信德电气有限公司北京分公司国电巨龙	50.80	0.88%
	中海阳能源集团股份有限公司	21.18	0.36%
合 计		5,737.69	98.84%

注：上表对同一控制下企业视同为同一客户进行了合并披露。其中惠州乐庭电子线缆有限公司、深圳市沃尔特种线缆有限公司、金坛市沃尔新材料有限公司同沃尔核材属于同一控制

报告期内，深圳沃尔的客户中，与沃尔核材属于同一控制下的企业销售额合计分别占比为 84.72%、93.20%、82.67%和 88.06%。

除此之外，不存在深圳沃尔的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有深圳沃尔 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况，不存在主要客户为关联方的情况。

(3) 主要产品价格变动趋势

报告期内公司辐照及代理销售业务价格较稳定，没有较大变动。未来公司销售产品种类基本与报告期内相同，价格无较大调整。

5、主要原材料与能源供应及主要供应商情况

(1) 辐照加工业务

①主要原材料和能源供应情况

深圳沃尔提供的辐照加工业务因其业务特点，在生产过程中不需要采购原材料。报告期内，深圳沃尔所需能源主要为电能，报告期内占主营业务成本比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	占比	2015 年	占比	2014 年	占比	2013 年	占比
电	38.13	1.52%	169.36	2.05%	179.61	2.87%	85.78	1.58%

②能源价格变动趋势

报告期内供电价格较为平稳，对深圳沃尔的经营业绩没有重大影响。

(2) 商品贸易业务

商品贸易业务不涉及原材料采购和能源采购。

(3) 向前五名供应商的采购情况

报告期内，深圳沃尔向前五大供应商采购金额及占当年采购总额比例如下：

单位：万元

	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
016 年 1-3 月	惠州市华晟电子线材有限公司	1,858.91	77.58%
	江西省首诺铜业有限公司	422.71	17.64%
	深圳市沃尔核材股份有限公司	105.97	4.42%
	深圳市沃尔特种线缆有限公司	8.64	0.36%
合计		2,396.23	100.00%
2015 年	惠州市华晟电子线材有限公司	6,220.81	80.45%
	深圳市沃尔特种线缆有限公司	1,039.83	13.45%
	深圳市沃尔核材股份有限公司	248.61	3.22%
	江西省首诺铜业有限公司	223.45	2.89%
合计		7,732.70	100.00%
2014 年	惠州市华晟电子线材有限公司	6,197.78	77.67%
	深圳市沃尔特种线缆有限公司	845.52	10.60%
	深圳市沃尔核材股份有限公司		
	北京东方石油化工有限公司销售中心	291.83	3.66%
	深圳大阳铜材有限公司	176.13	2.21%
	深圳市锦昊辉矿业发展有限公司	161.02	2.02%
合计		7,672.28	96.15%
2013 年	深圳市沃尔核材股份有限公司	1,773.39	34.11%
	深圳市沃尔特种线缆有限公司		
	惠州市华晟电子线材有限公司	1,466.55	28.21%
	深圳大阳铜材有限公司	576.45	11.09%
	深圳市九洲蓉胜科技有限公司	538.85	10.37%
	北京东方石油化工有限公司销售中心	368.94	7.10%
合计		4,724.19	90.88%

报告期内，深圳沃尔的供应商中，与沃尔核材属于同一控制下的企业销售额合计分别占比为 34.11%、10.60%和 16.67%。

除此之外，不存在深圳沃尔的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有深圳沃尔 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况，不存在主要客户为关联方的情况。

6、质量控制情况

深圳沃尔在生产过程中执行《安质环管理手册》，该手册系依照 GB/T19001-2008《质量管理体系要求》建立。

深圳沃尔的质量控制措施集中体现在对质量体系的执行和对多项质量控制制度程序的落实，定期进行质量管理体系的内审和管理评审工作，确保质量管理体系的持续改进和有效运行。

在质量控制流程方面，深圳沃尔在供应商选择、进货检验、成品检验、售后服务等产品的整个流程中进行质量过程管理，确保产品质量。具体包括：（1）严格进行供应商认证及筛选；（2）进货检验：制定进货检验标准；（3）过程巡检：制定巡回检验标准，定期对生产过程检验；（4）成品检验：制定成品检验标准，对成品、出厂产品进行检验；（5）售后服务：定期对市场（客户）回访，了解产品使用情况。

报告期内，深圳沃尔未发生重大质量纠纷问题。

7、安全生产及环境保护情况

深圳沃尔已经按照《企业安全生产标准化基本规范》的规定，在生产中执行安全生产标准化管理的要求，并通过安全培训、安全教育宣传等形式增强员工的安全生产意识。深圳沃尔主营业务不属于高危行业，报告期内不存在重大安全隐患，未发生过重大安全事故。

深圳沃尔所经营的业务不属于高污染行业，在生产过程中无重大污染，报告期内不存在重大环境污染事故。

8、研发情况

(1) 研发机构设置

深圳沃尔设有生产部，有专业的技术人员负责解决生产过程中的技术问题，确保辐照的产品达到客户指定的性能指标。

(2) 主要产品生产技术所处的阶段

深圳沃尔提供的辐照加工业务所需要的生产技术现处于规模化生产阶段。

9、主要固定资产、无形资产及资质认证

(1) 固定资产

截至 2016 年 3 月 31 日，深圳沃尔的主要固定资产为 2 台能量 1.5MeV、束流 60MA 电子加速器，以及电子设备和办公设备。具体情况如下：

单位：万元

项目	机器设备	电子工具	办公设备	合计
原值	1,114.70	1.94	41.05	1,157.69
累计折旧	282.39	0.64	15.53	298.57
减值准备	-	-	-	-
净值	832.31	1.29	25.52	859.12
平均成新率	74.67%	66.79%	62.16%	74.21%

(2) 土地使用权

截至 2016 年 3 月 31 日，深圳沃尔未拥有土地使用权。

(3) 商标

截至 2016 年 3 月 31 日，深圳沃尔未持有商标。

(4) 专利

截至 2016 年 3 月 31 日，深圳沃尔未持有专利权。

(5) 主要资质认证

深圳沃尔现持有广东省环境保护厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为

1-1-482

粤环辐证[04343], 许可种类和范围和使用 II 类射线装置, 发证日期为 2013 年 8 月 13 日, 有效期至 2018 年 8 月 13 日。

(6) 资产许可使用的情况

截至 2016 年 3 月 31 日, 深圳沃尔不存在许可他人使用自有资产, 或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(六) 深圳沃尔主要财务数据

深圳沃尔报告期经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产	6,910.58	5,456.12	4,285.28
负债	3,216.96	1,803.15	895.96
所有者权益	3,693.62	3,652.97	3,389.32
归属于母公司所有者权益	3,693.62	3,652.97	3,389.32
项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,694.75	9,021.45	9,173.83
利润总额	54.20	358.13	258.44
净利润	40.65	263.65	192.22
扣非后的净利润	40.65	263.53	192.22

(1) 报告期内非经常性损益的构成及原因

单位: 万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
其他营业外收入和支出	-	0.16	-
小计	-	0.16	-
减: 所得税影响额	-	-0.04	-
少数股东权益影响额(税后)	-	-	-

合计	-	0.12	-

(2) 扣除非经常性损益后净利润的稳定性，非经常性损益是否具备持续性

深圳沃尔扣除非经常性损益后净利润具有稳定性。

上述非经常性损益不具有持续性。

(七) 深圳沃尔主要负债及担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，深圳沃尔的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	占负债总额比例
应付账款	3,099.31	96.34%
预收款项	8.71	0.27%
应交税费	57.34	1.78%
其他应付款	51.59	1.60%
流动负债合计	3,216.96	100.00%
负债合计	3,216.96	100.00%

截至报告期末，深圳沃尔不存在银行借款和非流动负债，亦不存在对外担保情况。

(八) 深圳沃尔合法合规情况

1、工商情况

根据深圳市市场和质量监督管理委员会出具的深市监信证[2016]863 号复函，深圳沃尔自 2013 年 6 月 3 日至 2016 年 4 月 20 日没有违反市场和质量(包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等)监督管理有关法律法规的记录。

2、税务情况

根据深圳市坪山新区国家税务局出具的《深圳市国家税务局税务违法记录证

明》，深圳沃尔自设立税务登记之日（2013-06-09）起至 2016 年 4 月 14 日，暂未发现有重大税务违法记录。

根据深圳市坪山新区地方税务局出具的《深圳市地方税务局税务违法记录证明》，深圳沃尔在 2013 年 6 月 3 日（设立登记日期）至 2016 年 4 月 14 日期间，暂未发现税务违法记录。

3、社保情况

根据深圳市社会保险基金管理局出具的《用人单位参加社会保险证明》，深圳沃尔自 2013 年 6 月在社保部门办理社会保险登记、参保手续，参保电脑号为 701552。

4、公积金情况

根据深圳市住房公积金管理中心出具的《单位住房公积金缴存证明》，深圳沃尔没有因违法违规而被该中心处罚的情况。

（九）深圳沃尔子公司的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，深圳沃尔未成立子公司。

（十）会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

（1）商品销售收入

对于橡胶和塑料制品销售收入，在货物发出并经客户签收后，确认销售收入的实现。

对于除橡胶和塑料制品收入以外的其他商品销售收入，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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，确认商品销售收入的实现。

(2) 提供劳务收入

深圳沃尔提供劳务收入主要为辐照加工业务收入，对于辐照加工业务收入，在加工劳务已经提供，被加工的货物发出经客户签收后确认收入。

对于除辐照加工业务以外的其他提供劳务收入，在同一年度内开始并完成的，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的证据时，确认劳务收入。对于劳务的开始和完成不在同一会计年度内的，按完工百分比法，在劳务合同的总收入、劳务的完成程度能够可靠地确定，与交易相关的价款能够流入，已经发生的成本和完成劳务将要发生的成本能够可靠地计量时，确认劳务收入。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响

深圳沃尔采用与高新核材相同的应收账款坏账准备的确认标准和计提方法，与同行业公司没有重大差异，参见本章“标的资产基本情况”之“一、高新核材”之“（十）会计政策及相关会计处理”之“2、会计政策和会计估计与同行业公司的差异及对利润的影响”。

综上所述，深圳沃尔会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、会计政策和会计估计与上市公司的差异及对利润的影响

深圳沃尔与上市公司所处的行业不同，应收账款减值准备的会计估计存在一定差异，对利润的影响参见“第十章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（二）拟购买标的公司经营成果分析”之“2、经营成果分析”之“（5）资

产减值损失”。除此之外，深圳沃尔与上市公司所采用的会计政策和会计估计没有其他较大差异，对利润没有重大影响。

4、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化

(1) 财务报表的编制基础

深圳沃尔以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的披露规定编制财务报表。

(2) 合并财务报表范围及变化

深圳沃尔报告期内不存在合并对象，为单体报表。

5、资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况，及对利润的影响

报告期内，深圳沃尔不存在资产转移剥离调整的情况。

6、重大会计政策或会计估计变更对利润的影响

报告期内，深圳沃尔不存在重大会计政策或会计估计变更的情况。

7、行业特殊的会计处理政策

报告期内，深圳沃尔不存在行业特殊的会计处理政策。

六、苏州特威

已在本章“一、高新核材”中披露。

七、湖北拓普

已在本章“一、高新核材”中披露。

第六章 标的资产的评估情况

一、标的资产的总体评估情况

根据中水致远出具的标的公司《资产评估报告》，本次交易以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，评估结果汇总如下：

单位：万元

序号	标的公司	股权收购比例	账面净资产	评估值	增值额	增值率	评估定价方法
1	高新核材	100.00%	26,241.98	194,726.73	168,484.75	642.04%	收益法
2	苏州特威	45.00%	3,783.09	21,988.32	18,205.23	481.23%	收益法
3	中广核俊尔	49.00%	45,826.69	161,106.61	115,279.92	251.56%	收益法
4	湖北拓普	35.00%	12,486.98	30,279.79	17,792.81	142.49%	收益法
5	中科海维	100.00%	9,849.27	20,056.40	10,207.13	103.63%	收益法
6	中广核达胜	100.00%	30,345.50	102,425.11	72,079.61	237.53%	收益法
7	深圳沃尔	100.00%	3,391.59	3,433.88	42.29	1.25%	资产基础法
按收购股权比例汇总			98,356.25	420,077.03	321,720.78	327.10%	

注：苏州特威、湖北拓普、中广核俊尔部分股东权益账面值及部分股东权益评估价值根据其审计、评估后全部股东权益账面值及全部股东权益评估值乘以本次拟收购的股权比例确定。

此外，标的资产以 2015 年 12 月 31 日为基准日进行了补充评估，补充评估值为 437,640.67 万元。鉴于补充评估为对标的资产的价值予以验证，不改变本次交易的作价原则和基础，因此，为了保护上市公司股东利益，本次重组中标的资产的交易价格仍以 2015 年 6 月 30 日的评估值为基础确定，即交易价格为 420,077.03 万元，补充评估的标的资产的评估值具体如下：

单位：万元

序号	标的公司	股权收购比例	账面净资产	评估值	增值额	增值率	评估方法
1	高新核材	100.00%	25,617.00	201,607.62	175,990.62	687.01%	收益法
2	苏州特威	45.00%	4,114.51	22,078.57	17,964.06	436.60%	收益法
3	中广核俊尔	49.00%	50,447.72	162,217.52	111,769.80	221.56%	收益法
4	湖北拓普	35.00%	14,977.10	31,971.67	16,994.57	113.47%	收益法

5	中科海维	100.00%	10,095.29	20,296.52	10,201.23	101.05%	收益法
6	中广核达胜	100.00%	33,572.55	111,391.97	77,819.42	231.79%	收益法
7	深圳沃尔	100.00%	3,652.97	3,732.54	79.57	2.18%	资产基础法
接收收购股权比例汇总			104,750.71	437,640.68	332,889.97	317.79%	

注：苏州特威、湖北拓普、中广核俊尔部分股东权益账面值及部分股东权益评估价值根据其审计、评估后全部股东权益账面值及全部股东权益评估值乘以本次拟收购的股权比例确定。

二、标的资产的具体评估情况

（一）评估方法的选择

本次评估范围涉及标的公司的全部资产及相关负债。根据《资产评估准则——基本准则》和《资产评估准则——企业价值》等有关评估准则规定，评估主要方法可以选择市场法、收益法和资产基础法（成本法）。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。即采用收益资本化或折现的途径及其方法来判断和估算评估对象的价值。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，标的公司提供了经审计的三年一期企业完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，具备采用收益法进行评估的基本条件。

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本次评估对委估范围内的相关资产和负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。由于在目前国内资本市场的公开资料中尚无法找到足够的信息完全公开同类资产交易案例或便于比较的参考企业，因此在已经具备采用资产基础法和收益法的前提下，本次评估不再考虑采用市场法进行评估。

综上，本次评估采用资产基础法和收益法两种评估方法进行评估。对两种方法的评估结果根据各被评估企业的实际情况经综合分析后分别采用收益法或基础资产法做为最终评估结论。

（二）评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

1、一般假设

（1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）资产继续使用假设：继续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在继续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）持续经营假设。该假设是假定企业未来年度持续经营下去，在可以预料的将来不停止营业。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

(3) 企业未来的经营管理班子尽职, 并继续保持现有的经营管理模式;

(4) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提, 有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据;

(5) 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致;

(6) 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上, 经营范围、方式与目前保持一致;

(7) 假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整;

(8) 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测, 不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

若将来实际情况与上述假设前提条件产生出入时, 将对评估结论产生影响, 其影响的大小取决于实际情况与假设条件之间差异的大小。提请报告使用者在使用本报告应考虑上述假设可能存在的不确定性对评估结论的影响。

(三) 收益法评估情况

1、评估模型

本次采用的收益法的计算公式为:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中: P——为企业股东全部权益价值评估值;

A_i——企业近期处于收益变动期的第i年的企业自由现金流量;

A——企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量；

R——折现率；

n——企业收益变动期预测年限；

B——企业评估基准日付息债务的现值；

OE——企业评估基准日溢余和非经营性资产和负债的现值。

2、收益类型

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量＝税后净利润＋折旧与摊销＋利息费用（扣除税务影响后）－资本性支出－净营运资金变动。

3、折现率

本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。

WACC的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为股东权益资本价值；

D：为债务资本价值；

Re：为股东权益资本成本；

Rd: 为债务资本成本;

T: 为公司适用的企业所得税税率。

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。相应的采用加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。

本次收益法评估中各法人单位适用的折现率如下:

序号	被评估企业	折现率(WACC)
1	高新核材	9.16%
2	江苏塑化	9.75%
3	苏州高聚物	9.75%
4	太仓进出口	10.35%
5	苏州新材料	10.35%
6	中山高聚物	9.75%
7	苏州特威	9.75%
8	中广核俊尔	10.06%
9	湖北拓普	9.56%
10	四川拓普	10.35%
11	中科海维	11.05%
12	山东海维	9.59%
13	中广核达胜	10.59%
14	安徽达胜	9.59%
15	达胜高聚物	9.56%
16	深圳沃尔	9.99%

4、收益期

本次评估根据企业的长期经营目标采用永续年期作为收益期。其中,第一阶段为2015年7月1日至2020年12月31日,预测期为五年一期。在此阶段中,根据对公司的历史业绩及未来市场分析,收益状况逐渐趋于稳定;第二阶段为2021年1月1日至永续经营,在此阶段中,在此阶段按企业保持稳定的收益水平考虑。

5、净利润相关参数的评估过程和具体评估金额

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-管理费用-销售费用-财务费用-营业外收支-所得税。净利润及相关参数由标的公司管理层进行预测，评估机构结合标的公司历史收益状况、管理层对未来的发展规划及行业发展状况，对管理层提供的盈利预测相关参数的合理性进行了必要的核实。经核实后的相关参数如下表：

①2015 年 7-12 月的预测情况

单位：万元

2015 年 7-12 月	高新核材	苏州特威	中广核俊尔	湖北拓普	中科海维	中广核达胜	深圳沃尔	合计
营业收入	34,966.69	1,467.97	39,803.00	21,133.17	1,378.72	14,020.21	3,368.92	116,138.68
营业成本	26,491.88	911.12	31,011.50	19,001.29	955.94	7,832.72	2,737.82	88,942.27
营业税金及附加	156.49	10.22	192.54	226.71	5.61	132.00	16.49	740.06
销售费用	982.43	61.14	1,188.37	464.64	111.95	581.56	91.07	3,481.16
管理费用	2,438.65	110.96	2,742.69	599.00	483.83	988.06	232.26	7,595.45
财务费用	674.90	-31.88	-	169.08	15.69	53.00	-	880.79
营业利润	4,222.34	406.41	4,667.90	672.45	-34.02	4,432.85	291.28	14,659.21
营业外收入	282.45	-	180.44	2,747.26	-	-	-	3,210.15
营业外支出	0.84	-	-	-	-	-	-	0.84
利润总额	4,503.95	406.41	4,848.34	3,419.71	-34.02	4,432.85	291.28	17,868.52
减：所得税	678.11	61.42	578.04	789.65	36.30	766.17	73.49	2,983.18
净利润	3,825.84	344.99	4,270.30	2,630.06	-70.32	3,665.68	217.79	14,884.34

注 1：上表系根据各法人单位的个体预测数据进行的汇总，下同。

注 2：上表高新核材的预测数据中不含苏州特威、湖北拓普和中广核俊尔，下同。

②2016 年度的预测情况

单位：万元

2016 年度	高新核材	苏州特威	中广核俊尔	湖北拓普	中科海维	中广核达胜	深圳沃尔	合计
营业收入	86,658.56	4,647.50	105,418.00	50,548.61	5,324.97	30,055.66	7,300.00	289,953.30
营业成本	69,074.23	3,146.20	84,561.38	44,649.58	2,871.98	18,108.36	6,398.42	228,810.15

营业税金及附加	291.58	25.17	467.75	504.98	46.99	248.42	25.88	1,610.77
销售费用	2,291.71	116.50	3,002.98	1,594.74	205.65	1,306.27	162.59	8,680.44
管理费用	4,304.46	316.17	5,306.56	2,578.89	707.93	2,270.22	417.22	15,901.45
财务费用	1,311.13	-	-	323.58	78.20	186.00	-	1,898.91
营业利润	9,385.45	1,043.46	12,079.33	896.84	1,414.22	7,936.24	295.89	33,051.43
营业外收入	315.00	-	477.89	2,102.87	-	-	-	2,895.76
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	9,700.45	1,043.46	12,557.22	2,999.71	1,414.22	7,936.73	295.89	35,947.68
减：所得税	1,404.51	147.32	1,527.96	664.13	209.22	1,236.05	75.37	5,264.56
净利润	8,295.94	896.14	11,029.26	2,335.58	1,205.00	6,700.68	220.52	30,683.12

③2017 年度的预测情况

单位：万元

2017 年度	高新核材	苏州特威	中广核俊尔	湖北拓普	中科海维	中广核达胜	深圳沃尔	合计
营业收入	102,856.28	6,320.60	132,332.00	66,193.30	6,630.03	35,145.31	7,500.00	356,977.52
营业成本	82,404.46	4,278.84	105,921.95	57,741.24	3,514.90	20,773.04	6,564.87	281,199.30
营业税金及附加	334.59	41.82	527.02	604.77	57.23	311.34	26.77	1,903.54
销售费用	2,700.24	137.47	3,698.61	1,915.10	245.35	1,472.74	178.59	10,348.10
管理费用	4,896.98	343.26	6,665.92	3,263.76	821.40	2,486.93	428.01	18,906.26
财务费用	1,388.17	-	-	475.20	69.00	372.60	-	2,304.97
营业利润	11,131.84	1,519.21	15,518.50	2,193.23	1,922.15	9,730.21	301.76	42,316.90
营业外收入	315.00	-	599.91	2,170.18	-	-	-	3,085.09
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	11,446.84	1,519.21	16,118.41	4,363.41	1,922.15	9,730.26	301.76	45,402.04
减：所得税	1,651.80	218.63	1,957.76	1,002.28	276.16	1,510.94	76.94	6,694.51
净利润	9,795.04	1,300.58	14,160.65	3,361.13	1,645.99	8,219.32	224.82	38,707.53

④2018 年度的预测情况

单位：万元

2018 年度	高新核材	苏州特威	中广核俊尔	湖北拓普	中科海维	中广核达胜	深圳沃尔	合计

营业收入	131,568.36	8,912.05	177,032.39	79,429.05	7,999.97	39,779.03	7,600.00	452,320.85
营业成本	107,702.48	6,033.16	141,479.19	68,736.54	4,164.80	23,343.57	6,652.69	358,112.43
营业税金及附加	404.51	60.77	718.60	644.60	78.64	368.96	27.02	2,303.10
销售费用	3,646.13	175.69	4,911.94	2,146.33	285.86	1,621.19	187.55	12,974.69
管理费用	6,299.96	449.28	8,803.82	3,854.31	908.42	2,645.93	430.74	23,392.46
财务费用	1,472.18	-	-	500.05	110.40	372.60	-	2,455.23
营业利润	12,043.10	2,193.15	21,118.84	3,547.22	2,451.85	11,430.38	302.00	53,086.54
营业外收入	315.00	-	802.55	2,084.22	-	-	-	3,201.77
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	12,358.10	2,193.15	21,921.39	5,631.44	2,451.85	11,430.38	302.00	56,288.31
减：所得税	1,747.25	315.01	2,664.35	1,313.54	349.16	1,766.96	77.00	8,233.27
净利润	10,610.85	1,878.14	19,257.04	4,317.90	2,102.69	9,662.42	225.00	48,054.04

⑤2019 年度的预测情况

单位：万元

2019 年度	高新核材	苏州特威	中广核俊尔	湖北拓普	中科海维	中广核达胜	深圳沃尔	合计
营业收入	164,343.76	10,694.45	204,341.95	82,721.10	9,930.02	45,031.78	7,700.00	524,763.06
营业成本	134,336.48	7,239.79	163,613.28	71,505.34	5,111.30	25,983.96	6,753.82	414,543.97
营业税金及附加	517.78	69.91	943.13	599.05	106.26	428.66	26.99	2,691.78
销售费用	4,646.60	200.18	5,773.92	2,234.34	344.21	1,803.20	191.13	15,193.58
管理费用	7,577.41	531.38	10,154.68	4,007.73	1,069.66	2,806.07	424.64	26,571.57
财务费用	1,333.01	-	-	425.96	128.80	377.20	-	2,264.97
营业利润	15,932.48	2,653.19	23,856.94	3,948.68	3,169.79	13,636.89	303.42	63,501.39
营业外收入	315.00	-	926.35	1,852.07	-	-	-	3,093.42
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	16,247.48	2,653.19	24,783.29	5,800.75	3,169.79	13,636.89	303.42	66,594.81
减：所得税	2,256.64	379.91	2,981.60	1,352.86	477.64	2,166.01	77.35	9,692.01
净利润	13,990.84	2,273.28	21,801.69	4,447.89	2,692.15	11,470.88	226.07	56,902.80

⑥2020 年度的预测情况

单位：万元

2020 年度	高新核材	苏州特威	中广核俊尔	湖北拓普	中科海维	中广核达胜	深圳沃尔	合计
营业收入	199,781.85	12,833.34	208,721.12	82,721.10	9,958.07	50,419.86	7,700.00	572,135.34
营业成本	162,946.80	8,687.75	167,117.53	71,505.34	5,122.53	28,667.35	6,753.82	450,801.12
营业税金及附加	656.54	90.96	1,005.87	587.16	106.88	509.93	26.99	2,984.33
销售费用	5,718.19	228.51	5,898.33	2,235.61	344.76	1,987.95	191.13	16,604.48
管理费用	9,034.68	626.54	10,611.39	4,020.53	1,078.73	2,939.29	422.92	28,734.08
财务费用	1,379.63	-	-	204.18	128.80	377.00	-	2,089.61
营业利润	20,046.01	3,199.58	24,088.00	4,168.28	3,176.37	15,942.34	305.14	70,925.72
营业外收入	315.00	-	946.20	1,805.73	-	-	-	3,066.93
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	20,361.01	3,199.58	25,034.20	5,974.01	3,176.37	15,942.34	305.14	73,992.65
减：所得税	2,779.81	456.91	2,979.42	1,396.17	479.27	2,517.25	77.79	10,686.62
净利润	17,581.20	2,742.67	22,054.78	4,577.84	2,697.10	13,425.09	227.35	63,306.03

⑦各年度总体预测情况

项目	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	116,138.68	289,953.30	356,977.52	452,320.85	524,763.06	572,135.34
营业成本	88,942.27	228,810.15	281,199.30	358,112.43	414,543.97	450,801.12
营业税金及附加	740.06	1,610.77	1,903.54	2,303.10	2,691.78	2,984.33
销售费用	3,481.16	8,680.44	10,348.10	12,974.69	15,193.58	16,604.48
管理费用	7,595.45	15,901.45	18,906.26	23,392.46	26,571.57	28,734.08
财务费用	880.79	1,898.91	2,304.97	2,455.23	2,264.97	2,089.61
营业利润	14,659.21	33,051.43	42,316.90	53,086.54	63,501.39	70,925.72
营业外收入	3,210.15	2,895.76	3,085.09	3,201.77	3,093.42	3,066.93
营业外支出	0.84	-	-	-	-	-
利润总额	17,868.52	35,947.68	45,402.04	56,288.31	66,594.81	73,992.65
减：所得税	2,983.18	5,264.56	6,694.51	8,233.27	9,692.01	10,686.62
净利润	14,884.34	30,683.12	38,707.53	48,054.04	56,902.80	63,306.03

(1) 营业收入及营业成本

评估机构基于对标的公司历史数据的分析,并结合标的公司未来的营销计划

和发展规划,综合考虑相关市场的变化趋势,对标的公司管理层所做的收入预测,复核其生产能力、产品结构、销售单价、销售量等关键参数;对标的公司管理层所做的营业成本预测,按照不同的产品或服务,分别复核其单位成本和毛利率。从而最终复核确定营业收入和营业成本的预测结果。标的公司主要产品或服务的具体预测如下:

①高新核材(不包括其控股子公司苏州特威、湖北拓普和中广核俊尔)

产品或服务名称	年度/项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
环保聚氯乙烯线缆材料	生产能力(吨)	25,865	55,450	58,775	80,570	103,520	123,205
	销售量(吨)	19,328	50,065	58,080	73,600	95,600	120,700
	销售单价(万元/吨)	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76
	销售收入(万元)	14,956	38,318	44,304	56,208	72,468	91,496
	成本合计(万元)	11,151	29,657	34,428	44,913	57,615	73,034
	销售毛利率	25.44%	22.60%	22.29%	20.09%	20.50%	20.18%
环保聚乙烯线缆材料	生产能力(吨)	3,720	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440
	销售量(吨)	900	1,800	1,500	1,300	1,200	1,000
	销售单价(万元/吨)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	销售收入(万元)	990	1,980	1,650	1,430	1,320	1,100
	成本合计(万元)	871	1,742	1,452	1,287	1,188	990
	销售毛利率	12.00%	12.00%	12.00%	10.00%	10.00%	10.00%
其他类特种线缆材料	生产能力(吨)	6,169	12,238	12,238	12,638	12,838	13,438
	销售量(吨)	2,090	3,500	4,250	5,800	7,800	9,900
	销售单价(万元/吨)	2.21	1.93	1.84	1.97	1.94	1.97
	销售收入(万元)	4,609	6,745	7,815	11,410	15,138	19,520
	成本合计(万元)	2,556	4,001	4,679	6,924	9,781	12,727
	销售毛利率	44.55%	40.69%	40.13%	39.31%	35.39%	34.80%
低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料	生产能力(吨)	12,975	26,650	34,550	47,750	59,550	62,950
	销售量(吨)	8,828	23,000	28,400	38,350	50,000	60,000
	销售单价(万元/吨)	0.98	0.98	0.98	0.94	0.91	0.91
	销售收入(万元)	8,628	22,435	27,746	35,869	45,500	54,620
	成本合计(万元)	6,488	17,437	21,659	29,281	37,386	44,910
	销售毛利率	24.80%	22.28%	21.94%	18.37%	17.83%	17.78%
热塑性弹性体材料	生产能力(吨)	900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
	销售量(吨)	20	250	400	700	1,400	1,900
	销售单价(万元/吨)	2.34	2.34	2.34	2.10	2.10	2.10

	销售收入(万元)	47	584	935	1,470	2,940	3,990
	成本合计(万元)	41	509	814	1,424	2,849	3,866
	销售毛利率	12.94%	12.94%	12.94%	3.11%	3.11%	3.11%
上述销售收入合计(万元)		29,230	70,061	82,450	106,387	137,366	170,726

注：2015 年 7-12 月的产能未做年化处理，不包括 2015 年 1-6 月的产能，下同。

②苏州特威

产品或服务名称	年度/项目	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
TPV 弹性材料	本单位生产能力(吨)	1,000	2,400	3,200	4,300	5,300	6,900
	本单位销售量(吨)	620	1,970	2,679	3,778	4,533	5,440
	销售单价(万元/吨)	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
	销售收入(万元)	1,457	4,630	6,296	8,878	10,653	12,784
	成本合计(万元)	911	3,146	4,279	6,033	7,240	8,688
	销售毛利率	37.45%	32.04%	32.04%	32.04%	32.04%	32.04%
上述销售收入合计(万元)		1,457	4,630	6,296	8,878	10,653	12,784

③中广核俊尔

产品或服务名称	年度/项目	2015 年 7— 12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
高性能改性尼龙类 PA	生产能力(吨)	16,600	32,000	40,000	57,300	61,200	61,200
	销售量(吨)	11,500	28,700	35,200	48,705	57,528	58,740
	销售单价(万元/吨)	1.70	1.70	1.70	1.67	1.63	1.63
	销售收入(万元)	19,550	48,790	59,840	81,143	93,926	95,905
	成本合计(万元)	14,574	37,398	45,526	61,482	71,459	72,964
	销售毛利率	25.45%	23.35%	23.92%	24.23%	23.92%	23.92%
高性能改性聚碳酸酯类 PC	生产能力(吨)	9,550	20,000	30,000	36,700	39,200	39,200
	销售量(吨)	6,500	18,000	22,500	31,195	36,848	37,624
	销售单价(万元/吨)	1.68	1.68	1.68	1.65	1.61	1.61
	销售收入(万元)	10,920	30,240	37,800	51,359	59,454	60,706
	成本合计(万元)	9,060	25,783	32,228	43,789	50,691	51,758
	销售毛利率	17.03%	14.74%	14.74%	14.74%	14.74%	14.74%
高性能改性聚烯烃类 PP	生产能力(吨)	13,250	29,000	35,000	43,200	46,200	46,200
	销售量(吨)	6,300	19,800	27,200	36,720	43,428	44,343
	销售单价(万元/吨)	1.11	1.11	1.11	1.09	1.07	1.07
	销售收入(万元)	6,993	21,978	30,192	39,944	46,294	47,270

	成本合计（万元）	5,568	17,971	24,688	32,662	37,855	38,652
	销售毛利率	20.38%	18.23%	18.23%	18.23%	18.23%	18.23%
其他产品 类	生产能力（吨）	1,350	2,700	2,800	2,800	3,000	3,000
	销售量（吨）	1,300	2,450	2,500	2,600	2,700	2,800
	销售单价（万元/吨）	1.80	1.80	1.80	1.76	1.73	1.73
	销售收入（万元）	2,340	4,410	4,500	4,586	4,667	4,840
	成本合计（万元）	1,809	3,410	3,479	3,546	3,609	3,743
	销售毛利率	22.68%	22.68%	22.68%	22.68%	22.68%	22.68%
	上述销售收入合计（万元）	39,803	105,418	132,332	177,032	204,342	208,721

④湖北拓普

产品或服务名称	年度/项目	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
环保再生 PE 材料	生产能力（吨）	22,470.00	55,528.00	59,620.00	62,712.00	62,712.00	62,712.00
	销售量（吨）	22,622.00	51,216.00	57,216.00	60,716.00	61,216.00	61,216.00
	销售单价（万元/吨）	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
	销售收入（万元）	18,174.93	41,305.23	46,166.73	49,007.73	49,407.73	49,407.73
	成本合计（万元）	16,455.89	36,886.23	41,174.69	43,661.79	44,020.93	44,020.93
	销售毛利率	9.46%	10.70%	10.81%	10.91%	10.90%	10.90%
环保再生 PP 材料	生产能力（吨）	2,340	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680
	销售量（吨）	1,400	2,000	2,500	4,000	4,000	4,000
	销售单价（万元/吨）	0.59	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
	销售收入（万元）	830	1,260	1,575	2,520	2,520	2,520
	成本合计（万元）	727	1,065	1,323	2,117	2,117	2,117
	销售毛利率	12.44%	15.50%	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%
环保聚氯 乙烯线缆 材料	生产能力（吨）	4,992	12,288	19,028	21,528	21,528	21,528
	销售量（吨）	186	3,804	13,044	17,544	18,544	18,544
	销售单价（万元/吨）	0.82	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72
	销售收入（万元）	152	2,769	9,490	12,767	13,427	13,427
	成本合计（万元）	139	2,303	7,826	10,499	11,031	11,031
	销售毛利率	9.00%	16.82%	17.54%	17.76%	17.85%	17.85%
低烟无卤 阻燃聚烯 烃线缆材 料	生产能力（吨）	2,496	8,324	11,440	18,312	19,812	19,812
	销售量（吨）	1,319	5,836	9,704	16,704	19,204	19,204
	销售单价（万元/吨）	0.81	0.89	0.92	0.91	0.90	0.90
	销售收入（万元）	1,074	5,215	8,961	15,135	17,367	17,367
	成本合计（万元）	854	4,278	7,300	12,330	14,208	14,208
	销售毛利率	20.42%	17.96%	18.53%	18.53%	18.19%	18.19%
上述销售收入合计（万元）		20,230.89	50,548.61	66,193.30	79,429.05	82,721.10	82,721.10

⑤中科海维

产品或服务名称	年度/项目	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
高频高压 加速器	销售量(台)	4	9	10	11	13	13
	销售单价(万元/台)	294	337	320	320	320	320
	销售收入(万元)	1,177	3,035	3,200	3,520	4,160	4,160
	成本合计(万元)	799	1,836	1,904	2,006	2,371	2,371
	毛利率	32.16%	39.50%	40.50%	43.00%	43.00%	43.00%
电子直线 加速器	销售量(台)		2	2	2	3	3
	销售单价(万元/台)		970	940	940	940	940
	销售收入(万元)		1,940	1,880	1,880	2,820	2,820
	成本合计(万元)		873	808	808	1,213	1,213
	毛利率		55.00%	57.00%	57.00%	57.00%	57.00%
其他加速 器	销售量(台)			4	8	9	9
	销售单价(万元/台)			250	250	250	250
	销售收入(万元)			1,000	2,000	2,250	2,250
	成本合计(万元)			595	1,140	1,283	1,283
	毛利率			40.50%	43.00%	43.00%	43.00%
辐照服务	生产能力(吨)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	销售量(吨)	1,036	1,727	2,273	2,727	3,182	3,437
	销售单价(万元/吨)	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100
	销售收入(万元)	113.96	189.97	250.03	299.97	350.02	378.07
	成本合计(万元)	56.40	114.00	117.50	120.00	140.00	151.23
	销售毛利率	50.51%	39.99%	53.01%	60.00%	60.00%	60.00%
质子重离 子咨询、 运维	销售收入(万元)	15	160	300	300	350	350
	成本合计(万元)	2	49	90	90	105	105
	销售毛利率	86.67%	69.50%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
上述销售收入合计(万元)		1,306.42	5,324.97	6,630.03	7,999.97	9,930.02	9,958.07

⑥中广核达胜

产品或服务名称	年度/项目	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
电子加速 器	销售数量(台)	9	23	25	31	36	43
	销售收入(万元)	5,141	8,339	9,915	12,085	13,222	15,354
	成本合计(万元)	2,059	4,149	4,773	5,903	6,511	7,639
	销售单价(万元)	571.18	362.57	396.58	389.85	367.28	357.07
	销售毛利率	59.95%	50.25%	51.86%	51.15%	50.76%	50.24%

环保聚氯乙烯线缆材料	生产能力(吨)	1,856	3,403	4,861	4,861	4,861	4,861
	销售量(吨)	823	1,801	2,071	2,278	2,506	2,631
	销售单价(万元/吨)	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
	销售收入(万元)	629	1,378	1,585	1,743	1,918	2,013
	成本合计(万元)	527	1,143	1,317	1,436	1,572	1,645
	销售毛利率	16.29%	17.05%	16.89%	17.65%	18.01%	18.33%
低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料	生产能力(吨)	3,582	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293
	销售量(吨)	2,234	5,335	6,136	6,990	7,689	8,322
	销售单价(万元/吨)	1.84	1.74	1.74	1.68	1.68	1.63
	销售收入(万元)	4,113	9,284	10,676	11,744	12,918	13,564
	成本合计(万元)	2,940	7,057	8,123	8,921	9,792	10,287
低烟低卤阻燃聚烯烃线缆材料	销售毛利率	28.52%	23.98%	23.91%	24.03%	24.20%	24.16%
	生产能力(吨)	1,193	2,188	2,188	2,188	2,188	2,188
	销售量(吨)	197	432	497	546	601	631
	销售单价(万元/吨)	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	销售收入(万元)	339	743	855	940	1,034	1,086
	成本合计(万元)	237	651	750	822	902	946
	销售毛利率	30.17%	12.35%	12.28%	12.61%	12.77%	12.92%
辐照加工热缩	销售收入(万元)	3,381	10,304	12,107	13,259	15,932	18,395
	成本合计(万元)	1,854	5,105	5,807	6,258	7,203	8,148
	销售毛利率	45.15%	50.46%	52.04%	52.80%	54.79%	55.70%
	其中主要包括线缆类、发泡片材、热缩材料等:						
	线缆类销售量(KM)	215,118	1,011,097	1,324,317	1,482,568	1,883,161	2,229,019
	线缆类销单价(万元/KM)	0.0055	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052
	线缆类销售毛利率	51.88%	54.95%	56.36%	56.85%	58.74%	59.34%
	发泡片材销售量(吨)	1,965	6,335	6,435	6,535	7,035	7,535
	发泡片材销售单价(万元/吨)	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
	发泡片材销售毛利率	59.38%	57.53%	58.01%	57.96%	58.38%	58.29%
	热缩材料销量(吨)	3,776	6,200	6,300	6,500	7,000	8,000
	热缩材料销售单价(万元/吨)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
	热缩材料销售毛利率	59.77%	56.48%	56.48%	56.48%	56.48%	56.48%
以上销售收入合计(万元)		13,604	30,048	35,138	39,772	45,024	50,412

自中广核核技术控股标的公司以来,标的公司资金业务瓶颈得已解除,境内、外市场开拓效果明显,技术、管理等方面的协同效应显著,标的公司的订单量显著增加。

未来几年,在改性高分子材料领域,标的公司将通过持续不断的研发创新与

产品升级,及时推出适应市场的新产品,覆盖智能电网、新能源(含核电、风电、光伏)、轨道交通、新能源汽车体系、通信网络、海工装备、航空航天、医疗卫生等领域的应用市场;在加速器及辐照加工领域,通过标的公司持续的技术开发、新技术的产业化运营及行业发展成熟度的提升,在医疗、食品安全、环保、新材料制备、无损检测、辐照表面固化、橡胶预硫化等领域发展前景广阔。

综上,预计评估对象未来销售量将较快增长。2015年7-12月、2016年的销售单价及销售量的预测主要基于已签订业务合同和预计业务合同估算;2017年-2020年销售单价主要依据2016年销售单价预测,销售量的预测系在2016年的销售量基础上,根据不同类型产品所处的市场环境、标的公司的研发计划和市场开发计划等具体情况分别预测。

单位成本的预测主要结合企业产品成本分析来估算,部分产品毛利率逐年提升的主要是随着产量的增加,单位固定生产成本降低所致。

(2) 销售费用

在未来经营期间的销售费用预测中,主要根据历史年度各标的公司明细费用与营业收入的关系,按预测销售收入的一定比例进行估算。

各标的公司预测销售费用的汇总情况如下:

单位:万元

项目	年份	预测年份					
	明细	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
销售费用合计		3,481.54	8,477.86	10,347.81	12,975.09	15,193.92	16,604.38
其中	薪酬	749.26	1,483.37	1,828.96	2,293.11	2,690.78	3,008.51
	运输、装卸费	1,593.83	3,747.58	4,617.24	5,950.36	7,079.59	7,937.19
	差旅费	251.01	1,202.38	1,357.27	1,519.24	1,766.63	1,809.13
	业务招待费	224.89	602.79	735.49	925.99	1,052.38	1,118.84
	宣传费	195.71	511.08	614.97	795.34	906.43	935.25
	交通费	104.39	260.90	339.05	440.87	503.95	518.53
	会务费	42.96	115.91	144.68	185.50	218.01	221.16
	办公费	37.94	87.08	106.50	135.68	158.70	165.38

(3) 管理费用

管理费用主要包括固定性管理费用和变动性管理费用。固定性管理费用主要指管理用固定资产折旧和无形资产摊销；变动性管理费用主要指管理人员的职工薪酬、研发费、租赁费、办公费等。

在未来经营期间的管理费用预测中，对于固定性管理费用，主要按照标的公司现行的折旧及摊销政策，结合管理性固定资产规模 and 无形资产规模，以及未来资产更新支出计划等进行预测；对于变动性管理费用，分别分析各标的公司中各项具体费用与销售收入的关系，按预测销售收入的一定比例进行估算。

各标的公司预测管理费用的汇总情况如下：

单位：万元

项目	年份	预测年份					
	明细	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
固定部分		619.12	1,589.91	1,836.50	2,393.68	2,791.61	3,437.45
其中：	折旧及摊销	598.75	1,552.17	1,798.76	2,355.94	2,753.87	3,399.71
可变部分		6,976.34	14,311.29	17,069.93	20,999.09	23,780.02	25,296.93
其中：	职工薪酬	3,116.83	6,078.27	7,076.72	8,276.20	9,239.14	9,738.99
	研发费	2,012.93	4,452.25	5,297.94	6,475.62	7,532.49	8,230.64
	租赁费	40.33	113.62	410.83	1,092.34	1,246.73	1,315.21
	办公费	170.02	408.98	471.26	549.83	656.96	691.90
	差旅费	195.50	412.68	485.59	576.91	634.76	648.96
	业务招待费	177.01	428.02	477.52	579.68	642.81	689.42
	代理、咨询及服务费	295.02	377.21	445.58	553.84	630.90	664.09
	交通运杂费	113.49	323.69	392.24	481.64	536.87	563.45
管理费合计		7,595.46	15,901.20	18,906.43	23,392.78	26,571.63	28,734.38

(4) 所得税

本次评估假定各标的公司未来年度适用的所得税税率与最近一期适用的所得税税率相同。其中，适用高新技术企业 15% 所得税率的评估主体能够在未来持续获得高新技术企业的认定，国家相关所得税政策不会发生变化。

收益法评估中各被评估主体所应用的所得税税率明细如下:

序号	被评估主体	所得税税率
1	高新核材	25%
2	江苏塑化	15%
3	苏州高聚物	15%
4	太仓进出口	25%
5	苏州新材料	25%
6	中山高聚物	15%
7	苏州特威	15%
8	中广核俊尔	15%
9	湖北拓普	25%
10	四川拓普	25%
11	中科海维	15%
12	山东海维	25%
13	中广核达胜	15%
14	安徽达胜	25%
15	达胜高聚物	25%
16	深圳沃尔	25%

注:根据达胜高聚物出具的情况说明,该单位评估基准日虽为高新技术企业,但该单位并不享有所得税的优惠征收政策,所适用的企业所得税率仍为 25%。

若以上被评估主体的高新技术企业资格到期后未能通过复审,不能继续享受所得税税收优惠,即假设各被评估单位自上述资格到期后当年起按 25%的法定税率缴纳企业所得税,则标的资产的评估值合计数将由 420,077.03 万元下调至 376,128.63 万元,降低比例为 10.46%。”

(5) 溢余及非经营性资产

溢余及非经营性资产指在收益法评估中没有与预测的未来收益对应包含在内的资产及负债,经测算,各单位的溢余及非经营性资产与负债的金额及主要内容如下:

单位:万元

序号	公司名称	溢余及非经营性资产 及负债金额	主要内容
1	高新核材	223,060.62	主要内容是长期股权投资、溢余货币资金等
2	江苏塑化	8.35	主要内容为预付账款中,中广核中科海维科技发展有限公司与江苏塑化的借款、其他应收款中预付土地款及设备款、积压存货、其他应付款中应付中广核高新核材集团有限公司借款等
3	苏州高聚物	-20.28	主要内容为其他应收款和其他应付款中代股东收付的股权受让款、股权转让款和应付利息等
4	太仓进出口	-899.95	主要内容为与母公司的往来借款、积压产成品、与生产经营无关的闲置设备、应付利息等
5	苏州新材料	320.88	主要内容是与关联单位的往来借款、溢余货币资金、应收利息等。
6	中山高聚物	5.22	主要内容为其他应收款中股权转让款、企业预缴的所得税、应付之前股东的股权转让款等
7	苏州特威	2,105.12	主要内容为溢余货币资金、应收利息、其他应收款借款本金、其他应付款个人款项等
8	中广核俊尔	5,509.90	主要内容为溢余货币资金、其他应收款中公司员工的个人借款、投资浙江永嘉恒升村镇银行股份有限公司的股权投资、温州经济技术开发区金海园区 D-46B-1 土地、在建土建工程、应付股利等
9	湖北拓普	7,315.88	主要内容为其他应收款中的设备配件款及投资差异款、所持有的子公司股权价值、其他应付款中应付湖北拓普聚合体科技有限公司的借款以及设备购置款等
10	四川拓普	19.25	主要内容为企业预付的设备购置款
11	中科海维	2,770.62	主要内容为出租的房屋,出租的土地,中科海维投资南通海维及山东海维两个子公司的股权价值、预付账款中预付的设备款、装修费、应收股利中应收南通海维电子辐照技术有限公司股利、在建工程 1.5+5 辐照中心、其他应收款中的往来款、可供出售金融资产中对荣成海维科技有限公司的投资估值、递延所得税资产、其他应付款中应付往来款以及递延收益中的成果转化专项资金等
12	山东海维	-97.04	主要内容是闲置的部分房屋及土地、预付设备款、应付的设备工程款、应付关联单位的借款等
13	中广核达胜	15,711.96	主要内容包括溢余货币资金、长期股权投资、其他应收款中应收关联单位的借款、长期应收款、递延所得税资产等
14	安徽达胜	-233.38	主要内容是预付设备款、递延所得税资产、应付关联单位借款等
15	达胜高聚物	44.00	主要内容包括其他应收款中的职工个人借款、预交企业所得税、递延所得税资产以及应付账款中的应付工程款和应付利息等
16	深圳沃尔	52.99	主要内容为溢余货币资金、非经营性应收利息、递延所得税资产

①溢余资产中的股权投资

除苏州特威、湖北拓普、中广核俊尔以外，高新核材持有的其他长期股权投资以及湖北拓普、中科海维、中广核达胜持有的长期股权投资相关评估情况如下：

单位：万元

标的公司	被投资单位名称	投资日期	投资比例	账面价值	评估价值
高新核材	江苏塑化	2007 年	100%	1,000.00	56,308.22
高新核材	苏州高聚物	2013 年	100%	1,644.00	30,162.44
高新核材	中山高聚物	2013 年	100%	760.00	25,598.82
高新核材	太仓进出口	2007 年	100%	500.00	154.84
高新核材	苏州新材料	2014 年	100%	500.00	411.22
湖北拓普	四川拓普	2015 年	100%	500.00	8,705.71
中科海维	山东海维	2011 年	60%	600.00	525.70
中科海维	南通海维	2010 年	55%	55.00	69.19
中广核达胜	安徽达胜	2012 年	100%	2,524.00	2,341.12
中广核达胜	达胜检测	2012 年	100%	10.00	-63.55
中广核达胜	达胜高聚物	2012 年	61%	1373.91	6,915.84

②溢余资产中的货币资金

单位：万元

序号	公司名称	金额
1	高新核材	5,362.67
2	江苏塑化	-
3	苏州高聚物	-
4	太仓进出口	-
5	苏州新材料	9.90
6	中山高聚物	-
7	苏州特威	264.46
8	中广核俊尔	1,354.38
9	湖北拓普	-
10	四川拓普	-
11	中科海维	-
12	山东海维	-
13	中广核达胜	2,543.66
14	安徽达胜	-

15	达胜高聚物	-
16	深圳沃尔	49.96
合计		9,585.03

(四) 资产基础法评估情况

1、评估过程

(1) 货币资金

①现金

评估人员在企业出纳员的陪同下,对库存现金进行了监盘,并采取盘点倒推方法验证基准日现金余额,并同基准日的现金日记账和总账现金账户余额核对的方法确认评估值,以核实后的账面值确认评估值。

②银行存款

评估人员对银行存款账面值同银行对账单进行了核对。同时评估人员向银行进行了询证,函证结果与对账单记录相符,以核实后的账面值确认评估值。对于外币银行存款,根据基准日的外币汇率乘以外币金额确认评估值。

③其他货币资金

为存放在银行的保证金。评估人员查阅了相关资料和凭证,同时将其账面值与银行对账单进行核对,全部存款平衡相符,未发现影响净资产的事宜。同时评估人员通过向银行进行询证和部分借用了企业审计向银行发出的询证函回函,函证结果与对账单记录相符,以核实后的账面值确认评估值。

(2) 应收票据

评估人员通过查阅相关合同、协议和原始凭证,在核实应收票据的发生时间、账面余额、收款人、出票人、付款人、承兑人的基础上对账龄分析和变现可行性进行判断。通过核查,评估人员认为企业票据变现能力强,发生坏账的可能性很

小，以核实后账面值为评估值。

(3) 应收款项

评估人员通过查阅账簿、报表及企业提供的无法收回款项的说明，在进行经济内容和账龄分析的基础上，对大额款项进行了函证，并了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。评估人员认为本次会计计提的坏账准备金额与评估风险损失金额基本相当，故本次应收款项评估值按账面值确认。

(4) 预付账款

预付账款核算的内容为企业预付的材料款和设备购置款等。评估人员查阅并收集了相关采购合同，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。对于能收回相应的资产或获得相应的权利的项目，评估值按核实后的账面值确认。

(5) 存货

存货包括原材料、在库周转材料、委托加工物资、在产品、产成品和发出商品。

①原材料

评估人员在财务、库管部门陪同下，对库存原材料进行了抽查盘点，部分材料存在积压、毁损的材料。

对于大部分原材料周转较快，价格较低，其账面价格与市场价基本相符，按核实后的账面值确定评估值；对于部分原材料由于积压时间较长，按照材料的可变现价值确认评估值。

②在库周转材料

评估人员首先核对总账、明细账与申报表是否相符，并根据仓库台账对实物进行监盘；根据盘点表，审核财务记账凭证和原始凭证，核对库管台账与财务存

货账的一致，从而确定评估基准日存货数量。核实的基础上，经分析调研，账面值即为购买价，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

③委托加工物资

评估人员通过抽查委托加工材料的财务资料等核实无误。因委托时间不长，且购买日与评估基准日相距不远，市场价格变化不大，按照账面值确定评估值。

④在产品

评估人员首先核对总账、明细账与申报表是否相符，根据仓库台账逐项与实物核对；根据企业近期盘点表，审核财务记账凭证和原始凭证，核对库管台账与财务存货账的一致，从而确定评估基准日存货数量，核实结果账表单金额相符。

评估人员抽查了部分成本计算表，核对了各生产车间材料、人工及制造费用归集与分配的准确性及合理性。对于在产品按核实后的账面值确定评估值。

⑤产成品

对成品进行再加工出售的客户退货，按照材料价格进行评估。对于其余的正常产成品根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金、适当净利润确定评估值。

正常产成品评估值计算公式：

评估价值=实际数量×不含税销售单价×（1-销售费用率-营业税金及附加率-所得税费用率-净利润率×r）

其中：r 为一定的率，畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

营业税金及附加率=营业税金及附加/营业收入

销售费用率=销售费用/营业收入

所得税费用率=所得税/营业收入

净利润率=净利润/营业收入

⑥发出商品

纳入本次评估范围的发出商品主要为企业已发出，但尚未确认收入的产品。本次发出商品参照产成品评估方法进行评估，由于产品销售已完成，故本次评估不再考虑销售费用及净利润的扣除。

发出商品评估值计算公式：

评估价值=实际数量×不含税销售单价×（1-营业税金及附加率-所得税费用率）

营业税金及附加率=营业税金及附加/营业收入

（6）其他流动资产

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，核查了支出凭证，确认费用支付真实，发生合理，发生金额计算准确，故以核实后的账面值确认。

（7）长期股权投资

本次评估对被投资单位进行整体评估来确定其在评估基准日的股权全部权益价值，以评估后该公司的股东全部权益价值乘以投资单位的持股比例得出长期投资的评估价值。计算公式为：

长期投资评估值=被投资单位评估后股东全部权益价值×持股比例

（8）房屋建筑物类固定资产

本次评估按照房屋建筑物用途、结构特点和使用性质，主要采用成本法进行评估。

主要建筑物的评估，是采用建安工程造价采用预(决)算调整法进行计算，并以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑

物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率,进而计算出建筑物评估净值。

(9) 设备类固定资产

本次评估主要采用成本法。

根据本次评估目的,按照持续使用原则,以市场价格为依据,结合委估设备的特点和收集资料情况,主要采用成本法进行评估。成本法的评估公式为:

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

I. 机器设备的重置全价

机器设备的重置全价由设备购置价(不含税)、运杂费、安装调试费、设备基础费、工程建设其他费用及资金成本等部分构成。

A 设备购置价

主要通过向生产厂家询价、查询企业近期购置设备的合同和发票、查阅同类设备近期报价资料,确定其不含税设备价。

B 运杂费

以购置价为基础,根据生产厂家所在地确定运杂费费率。

C 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度,以设备购置价为基础,按不同安装费率计取。对无须安装的设备,不考虑安装调试费。

D 设备基础费

评估人员参考不同专业生产性质的生产设备按不同行业规定的取费标准确定,或者调查了解企业设备实际设备基础费用水平确定。

E 工程前期及其他费用

前期及其他费用,包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用两个部分。

F 资金成本

资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、安装调试费和工程建设其他费用,根据合理建设工期和基准日执行的贷款利率计算确定。

合理建设工期依据该工程的工程量的大小、建设项目相关规定以及行业惯例确定。贷款利率根据评估基准日中国人民银行公布的贷款利率确定,资金按均匀投入考虑,即:

资金成本=(设备购置价格+运杂费+安装调试费+基础费+工程建设其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

对工程建设期不超过半年的,不考虑资金成本。

II.车辆重置全价

根据当地车辆市场信息及《网上车市》、《汽车之家》、《太平洋汽车网》等近期车辆市场价格资料,确定本评估基准日的运输车辆价格,在此基础上根据财税[2013]106号附件《营业税改征增值税试点有关事项的规定》、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等,确定其重置全价:

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等

III.电子设备重置全价

根据当地市场信息及《电子产品价格商情》等近期市场价格资料,确定评估基准日的电子设备重置全价,一般生产厂家提供免费运输及安装:

重置全价=购置价

部分电子设备直接采用其市场价格进行评估取值。

② 成新率的确定

I. 机器设备的成新率

价值量较大设备的成新率，采用年限法与现场勘察法，分别测算理论成新率和勘察成新率，并按 40%，60%比例加权求和确定其成新率，即：

$$\text{成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

A 理论成新率的确定

根据设备的原始制造质量、已使用年限、使用频率和强度、日常维护保养等情况，参照同类设备的经济使用年限，依据现场勘察设备的实际技术状况，判断其尚可使用年限，并进而确定其成新率。计算公式如下：

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

或

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

B 现场勘察成新率

勘察成新率是将设备按功能（或价值）分成若干部分，分别进行勘察鉴定，再将设备各部分的现场勘查成新率与其按功能（或价值）所占整台设备的权重，加权求和，确定整台设备的勘察成新率。

C 综合成新率

将理论成新率和现场勘察成新率按 40%，60%比例加权求和确定委估设备的成新率，即

$$\text{成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

II. 运输车辆成新率的确定

对于运输车辆，按商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号的有关规定，按以下方法确定行驶里程成新率，即：

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

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

理论成新率=Min(使用年限成新率, 行驶里程成新率)

小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车、轮式专用机械车无使用年限限制。理论成新率直接按行驶里程成新率确定。其他有年限限制的车辆,理论成新率按使用年限成新率与行驶里程成新率孰低确定。

同时对待估车辆各组成部分进行必要的勘察鉴定,若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大,则进行适当的调整,确定最终成新率。若两者结果相当,则不再进行调整。

III. 电子设备和一般设备的成新率

采用年限法确定电子设备和一般设备的成新率。

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

或成新率= $\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

直接按二手市场价格确定评估值的设备,不再计算成新率。

③ 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

(10) 无形资产——土地

根据《资产评估准则——不动产》,评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法和基准地价系数修正法等,评估方法的选择应按照地价评估技术规程,根据各种方法的适用性和可操作性,结合项目的具体特点及评估目的等选择适当的评估方法。为此,经评估人员现场查勘,以及评估对象的特点、评估目的及宗地所处区域的影响因素等资料进行收集、分析和整理,并结合评估对象的实际情况,对每一宗待估土地使用权分别选取了市场比较法、成本逼近法或

基准地价修正法两种评估方法来测算委估宗地地价。但由于市场比较法测算的结果比较客观、可靠，更贴近市场价格。故本次评估以市场比较法的评估结果作为土地使用权的评估结论。

市场比较法是在求取一宗估价对象的价格时，根据替代原则，将估价对象于在较近时期内已经发生交易的类似宗地实例进行比较，并根据后者已知的价格，参照该宗地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出估价对象在估价基准日地价的方法。即：

以市场比较法评估土地价格用以下公式：

$V=VB \times A \times B \times D \times E$ ，式中，

V:估价对象价格；

VB:比较实例价格

A:估价对象指数情况/比较实例宗地情况指数

=正常指数情况/比较实例宗地情况指数

B:估价对象估价基准日地价指数/比较实例宗地交易日期地价指数

D:估价对象区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数

E:估价对象个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数

(11) 无形资产——其他无形资产

纳入本次被评估范围的无形资产包含两部分构成：一部分为企业外购的财务软件和研发管理软件等；第二部分为账面未记录，企业申报的已申请专利保护并取得证书的发明专利、域名和商标等。

① 对于外购的软件，查询相同软件的现行市场价格来确定评估值。

② 对于企业申报的账外发明专利、实用新型专利，本次评估采用收益法进

行评估。

对技术类无形资产的评估最常用的方法为收益现值法。因为技术的开发本身就是对未来的投资，其价值最终是用未来的回报来体现的。收益现值法的关键是要界定委估技术所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。本次评估经综合分析决定对委托评估技术采用净收益分成法来进行对评估对象的评估值的计算。

本次评估中的分成收益法，即首先预测委估技术生产的技术产品在未来技术的经济年限内各年的净利润；然后再乘以适当的委估技术在销售收入中的净利润分成率；再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估技术的评估现值，其基本计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i \times K}{(1+r)^i}$$

其中：P——无形资产评估值

K——无形资产净利润分成率

R_i——技术产品第i期的净利润

n——收益期限

r——折现率。

③ 对于企业申报的账外域名和商标权，本次评估采用成本法。

其基本计算公式为：

商标权评估值=商标形成成本+商标申请成本（或续展成本）×（1-贬值率）
+商标权维护成本+利润+相关税费

A.商标权成本的计算公式如下：

商标权成本主要由商标形成成本、商标申请注册成本（或续展成本）、商标

权维护成本三部分组成。

B.贬值率的计算公式如下:

贬值率=已使用年限/(已使用年限+剩余使用年限)

(12) 开发支出

对于开发支出,评估人员通过了解其合法性、合理性、真实性和准确性,及账面构成情况、费用和支出情况。若开发支出投入所要形成的技术均为与企业未来预测收益相关的技术,其价值合并在其他无形资产中进行评估。其他按账面值确认其评估值。

(13) 长期待摊费用

长期待摊费用主要为企业临时周转仓、租赁巨龙分车间装修费和与北汽的开发验证费,经核实,原始发生额真实、准确,摊销期限合理、合规,摊销及时、准确,在未来受益期内仍可享受相应权益或资产,以未来受益期内所享有的权益或资产确定评估值。

(14) 递延所得税资产

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同,产生的资产的账面价值与其计税基础的差异。

企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果,确认的递延所得税资产,核算内容为资产的账面价值小于其计税基础产生可抵扣暂时性差异。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。本项目中递延所得税资产由计提坏账准备、存货跌价准备、递延收益形成。对不同原因形成的递延所得税资产,结合相关科目的评估取值,采取如下相应的评估取值方法。

对因存货跌价准备、递延收益形成的递延所得税资产评估为零,因计提坏账准备形成的递延所得税资产,以审计后账面值作为评估值。

(15) 其他非流动资产

其他非流动资产主要为企业生产经营预付的设备款。评估人员查阅并收集了付款凭证及相关的合同,了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。对客户信誉较好的款项均能收回相应的资产或获得相应的权利的项目按照账面值确认。

(16) 流动负债及非流动负债

关于负债,根据企业提供的各项目明细表,对各项负债进行核实后,确定各笔债务是否为公司基准日实际承担的,债权人是否存在来确定评估值。

2、评估结果

(1) 高新核材

单位:万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	29,917.38	29,968.20	50.82	0.17
非流动资产合计	57,267.37	226,985.41	169,718.04	296.36
其中:长期股权投资	57,173.50	226,855.41	169,681.91	296.78
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	58.02	94.11	36.09	62.2
在建工程	32.37	32.37	-	-
无形资产	2.48	2.52	0.04	1.6
其中:无形资产-土地使用权	-	-	-	
其他非流动资产			-	
资产总计	87,184.76	256,953.61	169,768.85	194.72
流动负债	48,242.78	48,242.78	-	-
非流动负债	12,700.00	12,700.00	-	-
负债总计	60,942.78	60,942.78	-	-
净资产	26,241.98	196,010.84	169,768.85	646.94

(2) 苏州特威

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C	D=C/A×100%
流动资产合计	3,666.46	3,684.21	17.75	0.48
非流动资产合计	383.67	812.47	428.81	111.77
其中:长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	282.87	301.69	18.82	6.65
在建工程	-	-	-	
无形资产	-	499.75	499.75	
其中:无形资产-土地使用权	-	-	-	
其他非流动资产	100.80	11.03	-89.76	-89.05
资产总计	4,050.12	4,496.68	446.56	11.03
流动负债	267.03	267.03	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债总计	267.03	267.03	-	-
净资产	3,783.09	4,229.65	446.56	11.80

(3) 中广核俊尔

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	C	D=C-B	E=D/B×100%
流动资产合计	48,699.92	49,275.05	575.13	1.18
非流动资产合计	11,856.49	19,174.48	7,317.99	61.72
其中:长期股权投资	1,000.00	2,446.35	1,446.35	144.63
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	4,095.19	4,731.65	636.47	15.54
在建工程	666.72	675.65	8.94	1.34
无形资产	3,486.51	9,419.77	5,933.26	170.18
其中:无形资产-土地使用权	3,449.97	6,060.20	2,610.23	75.66
其他非流动资产	2,608.08	1,901.05	-707.03	-27.11
资产总计	60,556.42	68,449.53	7,893.11	13.03
流动负债	14,901.67	14,901.67	-	-
非流动负债	1,041.91	-	-1,041.91	-100.00
负债总计	15,943.58	14,901.67	-1,041.91	-6.53
净资产	44,612.84	53,547.86	8,935.02	20.03

(4) 湖北拓普

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C	D=C/A×100%
流动资产合计	14,212.65	14,257.30	44.65	0.31
非流动资产合计	2,980.88	11,220.22	8,239.34	276.41
其中:长期股权投资	500.00	8,705.71	8,205.71	1,641.14
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	2,097.23	2,130.61	33.38	1.59
在建工程	-	-	-	
无形资产	383.14	383.90	0.76	0.20
其中:无形资产-土地使用权	382.28	383.05	0.77	0.20
其他非流动资产	0.52	-	-0.52	-100.00
资产总计	17,193.54	25,477.52	8,283.98	48.18
流动负债	4,706.56	4,706.56	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债总计	4,706.56	4,706.56	-	-
净资产	12,486.98	20,770.96	8,283.98	66.34

(5) 中科海维

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	7,260.51	7,260.51	-	-
非流动资产合计	8,027.45	8,679.71	652.27	8.13
其中:长期股权投资	655	594.89	-60.11	-9.18
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	2,121.29	2,431.65	310.36	14.63
在建工程	2,180.47	2,215.68	35.2	1.61
无形资产	2,487.41	2,926.07	438.67	17.64
其中:无形资产-土地使用权	554.15	915.4	361.25	65.19
其他非流动资产	583.28	511.43	-71.85	-12.32
资产总计	15,287.96	15,940.23	652.27	4.27
流动负债	4,938.68	4,938.68	-	-
非流动负债	500	500	-	-
负债总计	5,438.68	5,438.68	-	-
净资产	9,849.27	10,501.54	652.27	6.62

(6) 中广核达胜

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	13,624.06	14,644.07	1,020.02	7.49
非流动资产合计	20,391.79	32,551.31	12,159.52	59.63
其中:长期股权投资	3,907.91	9,193.41	5,285.50	135.25
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	13,313.05	12,387.63	-925.41	-6.95
在建工程	-	-	-	
无形资产	1,129.65	8,726.75	7,597.10	672.52
其中:无形资产-土地使用权	762.58	1,467.31	704.73	92.41
其他非流动资产	2,041.19	2,243.53	202.34	9.91
资产总计	34,015.85	47,195.39	13,179.54	38.75
流动负债	3,254.91	3,254.91	-	-
非流动负债	415.45	83.52	-331.93	-79.9
负债总计	3,670.36	3,338.43	-331.93	-9.04
净资产	30,345.50	43,856.96	13,511.46	44.53

(7) 深圳沃尔

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	4,617.66	4,617.66	-	-
非流动资产合计	942.27	984.56	42.29	4.49
其中:长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	940.33	981.55	41.22	4.38
在建工程	-	-	-	
无形资产	-	-	-	
其中:无形资产-土地使用权	-	-	-	
其他非流动资产	1.94	3.02	1.08	55.56
资产总计	5,559.93	5,602.22	42.29	0.76
流动负债	2,168.34	2,168.34	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债总计	2,168.34	2,168.34	-	-
净资产	3,391.59	3,433.88	42.29	1.25

三、评估结果及定价方法的选择

本次评估结果汇总如下：

单位：万元

序号	标的公司	股份收购比例	账面净资产	收益法评估值	资产基础法评估值	定价方法	评估定价	增值额	增值率
1	高新核材	100.00%	26,241.98	194,726.73	196,010.84	收益法	194,726.73	168,484.75	642.04%
2	苏州特威	45.00%	3,783.09	21,988.32	4,229.65	收益法	21,988.32	18,205.23	481.23%
3	中广核俊尔	49.00%	45,826.69	161,106.61	53,547.86	收益法	161,106.61	115,279.92	251.56%
4	湖北拓普	35.00%	12,486.98	30,279.79	20,770.96	收益法	30,279.79	17,792.81	142.49%
5	中科海维	100.00%	9,849.27	20,056.40	10,501.54	收益法	20,056.40	10,207.13	103.63%
6	中广核达胜	100.00%	30,345.50	102,425.11	43,856.96	收益法	102,425.11	72,079.61	237.53%
7	深圳沃尔	100.00%	3,391.59	3,402.57	3,433.88	资产基础法	3,433.88	42.29	1.25%
			98,356.25	420,045.72	289,214.85		420,077.03	321,720.78	

评估增值的主要是因为本次评估主要采用了收益法的评估值作为评估结论。

资产基础法是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结果，一般考虑被评估单位账面所拥有的有形资产、无形资产，而部分账外无形资产如公司的品牌、人力资源、销售渠道、客户资源等价值无法体现，其账面资产中存货类、房屋建筑物类、设备类等资产，从重置成本的角度考虑其价值变化不大，企业拥有的品牌、人力资源、销售渠道、研发能力等价值无法体现，不能体现出标的公司日后的收益能力，其定价必然无法反映企业价值的真实状况。相对于收益法而言，资产基础法评价资产价值的角度和途径是间接的，在进行企业价值评估时容易忽略各项资产汇集后的综合获利能力和综合价值效应。

收益法是立足于判断资产获利能力的角度，将被评估企业预期收益资本化或折现，以评价评估对象的价值，体现收益预测的思路。考虑到被评估企业历史年度经营收益数据可供参考，在未来年度其收益与风险可以可靠地估计，相比较而言，收益法的评估结论具有更好的可靠性和说服力。

综上所述，收益法的评估结果更为合理和可靠，更能客观反映评估对象的市

场价值，因此高新核材等 6 家标的公司采用收益法的评估结果作为评估结论。

由于深圳沃尔的辐照业务主要是为股东沃尔核材及其子公司提供加工服务；贸易经营销售电线电缆类、电缆附件类、热缩套管类产品也主要来自股东沃尔核材及其子公司的产品。考虑深圳沃尔市场开拓尚未成熟，客户单一，在未来年度收益与风险难以可靠估计，相比较而言，资产基础法的评估结论具有更好的可靠性和说服力。因此深圳沃尔采用资产基础法的评估结果作为评估结论。

四、估值的合理性分析

（一）本次交易评估结果较标的公司前次评估结果增幅较大

本次交易评估基准日，标的公司评估结果较前次评估基准日的评估值增幅较大。各次评估均采用收益法为主的评估定价方法。两次评估值差异的主要原因是标的公司预测销售收入增加所致。预测销售收入的差异主要是中广核核技术收购标的资产带来的协同效应。具体参见本章“四、估值的合理性分析”之“（三）本次评估结果的合理性分析”之“4、中广核核技术收购标的资产的协同效应”。

此外，标的公司由民营企业转变为央企下属企业，此前其所面临的资金、市场、技术、管理、人才等方面的风险明显降低，采用收益法评估时适用更低的折现率，对估值变化也有较大影响。两次评估中，预测收入及折现率差异较大的被评估主体的比较情况如下：

单位：万元

被评估主体	永续期预测收入			折现率		
	前次评估	本次评估	收入差异	前次评估	本次评估	折现率差异
江苏塑化	32,509.53	80,524.00	48,014.47	11.14%	9.75%	-1.39%
苏州高聚物	20,746.00	46,339.45	25,593.45	11.14%	9.75%	-1.39%
中山高聚物	16,967.00	44,120.00	27,153.00	11.29%	9.75%	-1.54%
苏州特威	2,993.18	12,833.34	9,840.16	13.11%	9.75%	-3.36%
中广核俊尔	149,105.14	208,721.12	59,615.98	12.41%	10.06%	-2.35%
中广核达胜	13,501.43	32,380.61	18,879.18	12.83%	10.59%	-2.24%
合计	235,822.28	424,918.52	189,096.24			

两次评估的评估结果、增值率变动比率情况如下：

单位：万元

标的公司	事项	评估基准日	账面净资产	评估结果	增值率	定价方法
高新核材	前次评估	2013年11月30日	6,172.78	34,270.88	455%	收益法
	本次评估	2015年6月30日	26,241.98	194,726.73	642%	收益法
	变动比率		325.12%	468.20%		
苏州特威	前次评估	2014年8月31日	1,097.71	3,957.76	261%	收益法
	本次评估	2015年6月30日	3,783.09	21,988.32	481%	收益法
	变动比率		244.63%	455.57%		
中广核俊尔	前次评估	2014年12月31日	26,578.72	68,457.10	158%	收益法
	本次评估	2015年6月30日	45,826.69	161,106.61	252%	收益法
	变动比率		72.42%	135.34%		
中广核达胜	前次评估	2015年2月28日	19,738.58	30,885.30	56%	收益法
	本次评估	2015年6月30日	30,345.50	102,425.11	238%	收益法
	变动比率		53.74%	231.63%		
中科海维	前次评估	2013年6月30日	3,432.04	11,390.26	232%	收益法
	本次评估	2015年6月30日	9,849.27	20,056.40	104%	收益法
	变动比率		186.98%	76.08%		

（二）本次评估预测收入较报告期内营业收入增幅较大

本次评估较账面净资产增值较大，主要原因为预测期内标的公司预测营业收入较历史水平有大幅增加：

单位：万元

年度	营业收入	增速
2013年	140,354.88	
2014年	174,766.08	24.52%
2015年	213,651.23	22.25%
2016年	289,953.30	35.71%
2017年	356,977.52	23.12%

2018 年	452,320.85	26.71%
2019 年	524,763.06	16.02%
2020 年	572,135.34	9.03%

注：2013 和 2014 年度营业收入为经审计的标的公司模拟合并数据，2015 年度营业收入为未经审计的标的公司模拟合并数据，2016-2020 年度的销售收入为评估预测收入。

（三）本次评估结果的合理性分析

1、企业产能概况

电子加速器：在电子加速器生产行业中，影响产能的主要因素是技术人员储备。电子加速器主要是订单式的生产，核心配件一般不受产能的限制；标的公司的技术人员充足，可以同时执行 20 个以上的项目，年生产加速器可以达到 50 台以上，现有生产规模可以满足企业未来的市场需求。

改性高分子材料：在高分子材料加工行业中，其显著特点是资金、资质等资源对企业发展的限制，除此之外，产能扩张基本没有特殊瓶颈限制，企业主要是根据自身市场需求量调整产能。

辐照加工：标的公司共拥有 25 台电子加速器，2016 年—2019 年计划陆续在长三角和珠三角新设辐照加工生产线，以满足不断增长的市场需求。上述辐照加工产能可以满足预测的业务需求，而且标的公司自身就是全国领先的电子加速器制造商，扩充辐照加工产能十分便利。

综上分析，标的公司的潜在产能能够达到评估预测水平。

2、影响产品市场需求的因素

（1）电子加速器及辐照加工类

住建部发布了建筑工业行业《JGT 442-2014 额定电压 0.6/1kV 双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电力电缆》和《JGT 441-2014 额定电压 450/750V 及以下双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电线》两项产品标准，并于 2015 年 2 月 1 日起开始实施。该标准要求大幅提高现有建筑用电缆的标准寿命，传统的工

艺手段难以达到新标准的要求，而辐照交联是目前有效提高线缆性能最环保、最经济和最先进的手段。该项新标准的实施将有效带动加速器、辐照加工行业的持续发展。

国家和社会对食品安全、药品安全的关注日益增加，相关法规日趋严格，如2015年4月24日修订通过的新《食品安全法》等，将引领对食品、药品、医疗器械等的消毒灭菌需求大幅提升。辐照法是最为环保、安全、健康的消毒灭菌方式之一，以上的政策趋势将对电子加速器、辐照加工行业起到重要推动作用。

此外，我国医学领域的核技术诊断、辐射治疗，环境保护领域的三废处理，工业生产过程中的检测与分析，农业领域的辐射育种与防治病虫害，以及科研、资源勘探、公共安全等领域的核技术应用的快速发展也将为电子加速器、辐照加工行业带来巨大的市场空间。

（2）改性高分子材料类

① 政策引导

作为战略性新兴产业的代表，改性高分子材料的开发和应用对提升我国装备制造业的整体水平有着重要的意义，而装备制造业的发展水平又与居民生活及诸多产业的发展息息相关。我国先后出台了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》、《中国国民经济和社会发展“十二五”规划纲要》、《新材料产业“十二五”发展规划》等文件，新型催化剂阻燃改性塑料、交联聚乙烯材料和电器用合成树脂材料、乙丙橡胶、新型热塑性弹性体、新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料，新型氟塑料，液晶聚合物，高性能热塑性树脂，阻燃改性塑料等改性高分子材料被列为当前优先发展的产品领域。

② 改性高分子材料的下游需求旺盛

A. 线缆用改性高分子材料的下游应用需求大

作为线缆料高分子材料的下游产业，电线电缆行业的市场需求旺盛。电线电缆行业的三大领域，即通讯及光缆、电气装备电线电缆、电力电缆，覆盖到国民经济的诸多细分产业，如三网融合、光纤到户、智能电网、船舶制造、汽车制造、轨道交通、核电站等。

目前，我国经济总体仍处于发展期。在下游终端应用领域的拉动下，线缆行业的需求仍将保持稳定的增长态势。线缆材料行业作为线缆行业的配套产品，其行业发展也将与线缆行业保持一致，具有广阔的发展空间。此外，随着我国信息产业的不断发展，我国已经成为世界上最大的光纤光缆生产国，目前产量占全球市场一半以上，加上装备制造业、汽车制造业、船舶制造业等产业振兴规划、经济刺激计划的出台，光通信、汽车、高速铁路、轨道交通、船舶等行业线缆用高分子材料的需求将迅速增加，市场缺口较大，给予研发实力强、自身储备深厚的线缆材料企业以更大的市场空间。

B.改性工程塑料需求持续增长

改性工程塑料在我国目前约占改性塑料消费量的四分之一。2013 年我国改性工程塑料消费量约为 168.6 万吨，此前 3 年复合年均增长率达到 16%，得益于下游塑料制品全球产能加速向发展中国家转移，目前我国改性工程塑料占全球总消费量的 25%左右。

随着改性工程塑料工艺的提高，技术的更新，改性工程塑料在电子、电器、汽车等行业的使用比重也在不断扩大。同时，航空、轨道交通等高新行业，医疗卫生、现代物流等与民生相关的行业都在逐步加大对改性工程塑料的使用量。可见在将来改性工程塑料行业将呈现出蓬勃发展的态势。

综上分析，标的公司主要产品市场发展前景广阔。

3、产品毛利情况分析

(1) 电子加速器生产行业

电子加速器生产安装相关技术专业性强，行业壁垒较高，同时目前该行业两大生产企业均在中广核核技术旗下，短时间内很难有其他公司进入，因此该行业的毛利水平受竞争影响较小，毛利水平可以基本维持稳定。

（2）改性高分子材料行业

高新核材和中广核俊尔等改性高分子材料生产企业，拥有明显的资金、技术和规模化生产的成本优势，并已经形成了大量稳定的优质客户，通过对新产品的持续开发，可以基本保持在历史平均毛利水平左右。

4、中广核核技术收购标的资产的协同效应

本次评估值较账面价值增值较大，部分标的公司的评估值较中广核核技术收购前的评估值也有较大增幅，主要原因是中广核核技术带来的协同效应。协同效应的因素和其他多种因素共同作用于企业的生产经营过程，难以从中全面地、准确地剥离量化协同效应。以下从定性和部分量化数据对中广核核技术收购相关企业的协同效应加以分析说明。

中广核核技术收购企业的标准是：

- （1）处于核技术应用产业中具有广阔市场前景的细分行业；
- （2）经过市场历练的优秀民企，具有较强的发展潜力；
- （3）存在资金、市场、技术、人才等发展瓶颈，与中广核核技术有较强的资源互补性，相互之间有较强协同效应。

以下以 2014 年 1 月份中广核核技术并购的高新核材为例，说明中广核核技术收购相关企业后协同效应的显著表现。

高新核材在并购前 2012 年、2013 年的收入分别为 4.12 亿元和 4.01 亿元，2012 年、2013 年的归属于母公司净利润分别为 0.21 亿元和 0.30 亿元。2014 年、2015 年的同口径（不含 2014 年和 2015 年高新核材并购的公司，下同）收入为 6.24 亿元和 6.94 亿元（未经审计），收入较 2013 年分别增长 55.61%和

73.07%；归属于母公司的净利润为 0.53 亿元和 0.66 亿元，净利润较 2013 年分别增长 76.67%和 120%。

被评估单位之所以在中广核核技术控股后能够得到快速发展，主要是依靠中国广核集团的综合实力和高效严谨的企业文化，快速地进行优势资源相互整合，全方位地提升被评估单位的综合实力和效益。中广核核技术通过混合所有制模式，将央企的资源优势与民营企业高效、市场化的优势有机结合，体现出了显著的协同效应，对传统的国企和民企均构成了不对称的竞争优势，使得各被评估单位的竞争优势进一步加大，市场份额和盈利能力均迅速提高。具体主要表现在以下几个方面：

(1) 资金协同价值

中广核核技术通过增资方式，直接或间接向标的公司注入资金共 42,750 万元，为标的公司的发展提供了重要的发展资金。特别是在改性高分子材料领域，营运资金的大幅增加解决了禁锢标的公司发展的主要瓶颈，已经并正在支撑公司销售收入的大幅增加。

增资对象	增资金额（万元）	注资方式
高新核材	5,000	中广核核技术直接增资
中广核俊尔	14,000	中广核核技术通过高新核材增资
湖北拓普	8,000	中广核核技术通过高新核材增资
苏州特威	2,200	中广核核技术通过高新核材增资
中广核达胜	10,200	中广核核技术直接增资
中科海维	3,350	中广核核技术直接增资
合计	42,750	

增资的潜在影响，以高新核材为例测算如下：收购前，2013 年高新核材应收账款周转率为 4.53 次/年，平均毛利率为 18.49%，注入资金 5,000 万元，如全部作为营运资金可以支撑全年销售额 22,646.85 万元，潜在毛利 4,187.89 万元。交易完成后，2014 年较 2013 年实际净利润增加 2,192.48 万元，新增利润在上述测算的范围以内。

单位：万元

项目	金额/比率
2013 年营业收入 a	40,125.10
2013 年营业成本 b	32,705.10
2013 年毛利率 $c=1-b/a$	18.49%
2013 年末应收账款 d	8,858.87
应收账款周转率 (次/年) $e=a/d$	4.53
核技术公司注入资金 f	5,000.00
核技术公司注入资金可支撑的销售收入 $g=f*e$	22,646.85
可支撑的毛利金额 $h=g*c$	4,187.89
2013 年净利润 i	3,263.21
2014 年净利润 j	5,455.68
2014 年较 2013 年净利润增加额 $k=j-i$	2,192.48
2014 年较 2013 年实际净利润增速 $l=k/i$	67.19%

以中广核俊尔为例，测算如下：收购前，2014 年中广核应收账款周转率为 3.52 次/年，平均毛利率为 22.30%，14,000 万元的新增营运资金可以支撑全年销售额 49,223.12 万元，潜在毛利 10,977.11 万元。2016 年预测净利润较 2014 年实际净利润增加额为 5,060.80 万元，新增利润在上述测算的范围以内。

单位：万元

项目	金额/比率
2014 年营业收入 a	78,246.46
2014 年营业成本 b	60,796.94
2014 年毛利率 $c=1-b/a$	22.30%
2014 年末应收账款 d	22,254.80
应收账款周转率 (次/年) $e=a/d$	3.52
核技术公司注入资金 f	14,000.00
核技术公司通过高新核材注入的资金可支撑的销售收入 $g=f*e$	49,223.12
可支撑的毛利金额 $h=g*c$	10,977.11
2014 年净利润 i	5,968.46
2015 年预测净利润 j	8,977.46
2016 年预测净利润 k	11,029.26

2016 年预测净利润较 2014 年实际净利润增加额 $I=k-i$	5,060.80

此外,目前评估范围内的所有企业均可以在中国广核集团的整体银行授信额度中切分到银行授信,成本是基准利率(流贷部分更是基准利率下浮 5%),额度远超同类型民营企业,其资金状况较同类民营企业远为优越。例如收购前高新核材难以获得无抵押、无担保的银行贷款,而目前已经获得 29 亿元的银行授信额度,同时还获得了 3 亿元的无保证金银行承兑汇票使用额度(不含中广核俊尔)。再以湖北拓普为例,在并购前,市场的融资成本 12%左右,而且融资规模严重受限,企业得不到发展,时刻担忧资金链断裂,不敢承接大客户订单。在高新核材收购湖北拓普之后,湖北拓普可以使用高新核材的授信额度,发展瓶颈骤然被打开,取得了爆发性的成长。

中广核核技术的注资及信贷条件的极大改善,既降低了标的公司的财务成本,直接增加了企业利润,更为企业根据市场需求扩大产能,充分发挥技术、市场等无形资产价值,提供了资金保障。在相关行业中,流动资金需求相对较大,资金成本和数额是企业竞争的一个重要因素。远低于民营企业的资金成本和充足的资金保障,给了被评估企业明显的不对称优势。

(2) 业务协同价值

主要通过以下几个方面进行业务协同:

①原有产品业务资源共享

这里既包括中广核核技术下属各业务板块之间的协同:通过并购整合,中广核核技术已成为国内最大的包括电子加速器、辐照服务以及辐照改性材料的一揽子解决方案提供商,各个业务板块之间在研发、生产、销售等环节上都实现了协同发展。例如,在销售方面,电线电缆厂、汽车配件厂等是电子加速器以及辐照业务最成熟的客户群体;中广核核技术的改性高分子材料板块主要客户群体亦是电线电缆厂和汽车配件厂,三个板块在交叉销售、客户服务方面存在较高协同度。又如,在新产品研发方面,辐照工艺、辐照改性材料在研发方面密切相关,拥有

一个整合的平台，对于标的公司的研发有着很大的促进。这为标的公司提供了在单一业务领域内竞争对手所难以模仿的独特竞争优势。

也包括各个板块内部各标的公司之间的业务协同：典型案例就是湖北拓普。在高新核材控股前，湖北拓普以 PE 产品为主，而附加值高的低烟无卤产品，在有市场需求的前提下，经过多年的研制，产品质量总是不稳定，难以批量生产，而该产品技术是高新核材的成熟技术。高新核材控股后，很快就解决了技术问题，加上湖北拓普已有的市场优势，在 2015 年 4 月成立后约半年实现利润已远超拓普科技以往年度全年净利润数值。

二是标的公司的产品与核电产业链上的企业密切相关。在核电产业链中有众多电线电缆相关的供应商，也有大量与核技术其他领域相关的供应商。如 2014 年中科海维的电子加速器成功中标核级电缆供应商宝胜科技创新股份有限公司及江苏华光电缆电器有限公司。又如，高新核材与核级电缆供应商四川明星在电缆料方面有着密切合作。

三是凭借中国广核集团平台，开发产品新用途或新产品，成为业务增长的新动力。如中广核达胜的电子加速器处理污水项目，已与中广核核服集团旗下中广核山东宏达环保公司建立了紧密协作关系，利用宏达公司在环保工程领域的设计、建设、运行等方面的各级资质以及其在环保工程项目上良好的市场开发能力，已首先在山东某造纸污水处理项目上实施项目示范工程建设计划。中广核俊尔正在开发辐照改性材料，核电站用耐腐蚀塑料管材，核废料容器用碳纤维复合材料。

四是从民营企业成为央企，凭借中广核品牌，增加了市场美誉度和信任感，促进产品销售。如中科海维 2013 年底被中广核核技术控股后，市场占有率迅速提高。2014 年中科海维高频高压加速器销售约占当年全国市场份额的 40%；直线加速器销售约占当年全国市场份额的 50%。

五是依靠大企业的人才优势互补，形成销售合力。如在中广核核技术辐照加工部专家的支持下，中科海维成功中标河南驼人集团 10MeV/20kW 高能电子辐

照加速器项目。

六是依靠中国广核集团的国际影响力，开拓国际市场。目前，中国广核集团实施国际化和“一带一路”战略成效显著，在英国、罗马尼亚等海外核电项目和马来西亚清洁能源项目取得实质性突破，已经成为我国产业对外输出的王牌。借助中国广核集团的国际影响力，在被控股后，标的公司得以迅速扩大国际市场份额。如中广核达胜在2015年5月-2016年1月期间，已与印度企业签订3套电子加速器的销售合同、与韩国企业签订3套电子加速器的销售合同；2016年1月与美国企业签订1套电子加速器的销售合同，同时公司还承接了美国某客户的加速器搬迁与升级改造项目，成为国内第一家打入欧美发达国家市场的加速器制造商。根据目前国际市场开拓进展，2016年度海外订单数量有望实现较大增长。同时中广核核技术正计划利用公司在印度市场的领先地位，推进公司与其旗下的高新材料板块在印度建立集加速器设备及技术服务、辐照服务、线缆材料和工程材料供应等为一体的海外基地，借机打开海外市场。

（3）规模经济效应

中广核核技术通过一系列针对性的并购整合，各业务板块的规模经济效应逐渐显现。特别是在改性高分子材料板块，规模经济更加突出，随着产量的增加，长期平均总成本可以逐渐下降：

一是通过更大规模的集中采购，标的公司能够获得更优惠的原材料价格，例如：湖北拓普加入高新核材之初，某阻燃原料的采购议价能力较差，通过联合高新核材其他各子公司需求，实现了统一采购，单笔采购量为其原来的6倍，采购均价降幅达到9.6%，远低于同行业的平均采购价格。

二是通过在标的公司之间优化分配产能资源提升整体产能利用率、根据客户位置就近安排生产、降低运输成本，实现整体效益的最大化。

三是随着经营规模的增大和整合深度的提升，标的公司的管理资源、销售资源和营运资金得已在更大的范围内统一调度，报告期内，标的公司期间费用占营

业收入的比例分别为 12.63%、10.92%和 10.53%，逐年下降。

5、与可比上市公司的对比分析

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司所属行业划分为专用设备制造业（C35）、其他制造业（C41）、橡胶和塑料制品业（C29）。同行业可比 A 股上市公司（剔除市盈率为负值的公司）。可比公司在本次评估基准日 2015 年 6 月 30 日的估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率（LYR）	市净率（LYR）	行业
000157.SZ	中联重科	105.20	1.53	专用设备制造
000425.SZ	徐工机械	75.82	1.56	专用设备制造
000528.SZ	柳工	67.00	1.46	专用设备制造
000666.SZ	经纬纺机	26.07	2.53	专用设备制造
000680.SZ	山推股份	237.03	2.70	专用设备制造
000821.SZ	京山轻机	1,079.25	10.58	专用设备制造
000852.SZ	石化机械	216.75	13.12	专用设备制造
000925.SZ	众合科技	743.27	9.72	专用设备制造
002006.SZ	精功科技	420.30	6.24	专用设备制造
002008.SZ	大族激光	42.86	7.35	专用设备制造
002021.SZ	中捷资源	2,832.80	5.97	专用设备制造
002031.SZ	巨轮智能	75.65	4.06	专用设备制造
002073.SZ	软控股份	89.25	4.92	专用设备制造
002097.SZ	山河智能	1,525.55	4.13	专用设备制造
002111.SZ	威海广泰	89.43	7.92	专用设备制造
002177.SZ	御银股份	83.15	6.82	专用设备制造
002190.SZ	成飞集成	427.15	10.81	专用设备制造
002196.SZ	方正电机	408.24	5.16	专用设备制造
002204.SZ	大连重工	586.95	1.98	专用设备制造
002209.SZ	达意隆	391.50	7.96	专用设备制造
002223.SZ	鱼跃医疗	132.31	22.45	专用设备制造
002278.SZ	神开股份	96.24	4.92	专用设备制造
002337.SZ	赛象科技	152.02	5.99	专用设备制造

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
002353.SZ	杰瑞股份	35.47	5.40	专用设备制造
002366.SZ	台海核电	277.91	13.36	专用设备制造
002430.SZ	杭氧股份	81.18	3.11	专用设备制造
002432.SZ	九安医疗	1,021.43	13.73	专用设备制造
002435.SZ	长江润发	63.77	3.58	专用设备制造
002459.SZ	天业通联	352.04	6.10	专用设备制造
002490.SZ	山东墨龙	473.59	3.56	专用设备制造
002499.SZ	科林环保	794.76	12.68	专用设备制造
002509.SZ	天广消防	66.73	5.35	专用设备制造
002526.SZ	山东矿机	2,706.35	3.64	专用设备制造
002535.SZ	林州重机	143.48	3.37	专用设备制造
002551.SZ	尚荣医疗	154.18	11.55	专用设备制造
002564.SZ	天沃科技	130.72	3.17	专用设备制造
002595.SZ	豪迈科技	34.37	6.74	专用设备制造
002611.SZ	东方精工	96.30	9.07	专用设备制造
002613.SZ	北玻股份	337.92	4.27	专用设备制造
002614.SZ	蒙发利	70.51	4.54	专用设备制造
002621.SZ	三垒股份	72.14	3.99	专用设备制造
002645.SZ	华宏科技	425.34	6.28	专用设备制造
002651.SZ	利君股份	66.43	9.24	专用设备制造
002667.SZ	鞍重股份	69.08	4.26	专用设备制造
002680.SZ	黄海机械	200.99	4.01	专用设备制造
002690.SZ	美亚光电	105.77	15.62	专用设备制造
002691.SZ	冀凯股份	107.37	4.89	专用设备制造
002698.SZ	博实股份	113.03	13.11	专用设备制造
002722.SZ	金轮股份	112.60	6.88	专用设备制造
002730.SZ	电光科技	106.78	7.20	专用设备制造
002757.SZ	南兴装备	67.16	12.27	专用设备制造
300003.SZ	乐普医疗	77.84	10.48	专用设备制造
300023.SZ	宝德股份	264.56	12.23	专用设备制造
300029.SZ	天龙光电	101.99	5.04	专用设备制造

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
300030.SZ	阳普医疗	152.53	11.09	专用设备制造
300035.SZ	中科电气	76.18	4.77	专用设备制造
300045.SZ	华力创通	216.99	12.38	专用设备制造
300056.SZ	三维丝	118.86	15.04	专用设备制造
300092.SZ	科新机电	290.96	6.14	专用设备制造
300095.SZ	华伍股份	84.84	4.41	专用设备制造
300099.SZ	尤洛卡	1,146.19	6.86	专用设备制造
300103.SZ	达刚路机	103.49	6.46	专用设备制造
300130.SZ	新国都	110.62	7.79	专用设备制造
300151.SZ	昌红科技	175.47	11.69	专用设备制造
300156.SZ	神雾环保	413.77	8.68	专用设备制造
300159.SZ	新研股份	122.23	12.37	专用设备制造
300171.SZ	东富龙	53.17	6.85	专用设备制造
300173.SZ	智慧松德	1,421.00	7.32	专用设备制造
300195.SZ	长荣股份	62.13	4.87	专用设备制造
300201.SZ	海伦哲	352.60	8.72	专用设备制造
300206.SZ	理邦仪器	557.79	6.45	专用设备制造
300210.SZ	森远股份	43.32	5.49	专用设备制造
300216.SZ	千山药机	131.23	18.58	专用设备制造
300228.SZ	富瑞特装	56.85	10.08	专用设备制造
300238.SZ	冠昊生物	200.99	18.94	专用设备制造
300246.SZ	宝莱特	190.17	15.63	专用设备制造
300249.SZ	依米康	552.55	9.15	专用设备制造
300273.SZ	和佳股份	99.31	18.25	专用设备制造
300276.SZ	三丰智能	349.91	18.38	专用设备制造
300278.SZ	华昌达	259.93	9.27	专用设备制造
300281.SZ	金明精机	95.04	8.41	专用设备制造
300293.SZ	蓝英装备	105.59	10.32	专用设备制造
300298.SZ	三诺生物	50.94	9.05	专用设备制造
300308.SZ	中际装备	575.90	8.63	专用设备制造
300314.SZ	戴维医疗	214.79	17.21	专用设备制造

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
300316.SZ	晶盛机电	347.68	13.29	专用设备制造
300318.SZ	博晖创新	204.91	10.79	专用设备制造
300326.SZ	凯利泰	157.60	9.39	专用设备制造
300334.SZ	津膜科技	89.06	8.88	专用设备制造
300358.SZ	楚天科技	72.59	13.67	专用设备制造
300368.SZ	汇金股份	148.91	12.84	专用设备制造
300382.SZ	斯莱克	74.56	10.31	专用设备制造
300385.SZ	雪浪环境	109.70	7.77	专用设备制造
300396.SZ	迪瑞医疗	71.86	7.92	专用设备制造
300400.SZ	劲拓股份	172.54	15.41	专用设备制造
300402.SZ	宝色股份	95.10	6.27	专用设备制造
300412.SZ	迦南科技	104.04	12.45	专用设备制造
300415.SZ	伊之密	69.20	13.81	专用设备制造
300425.SZ	环能科技	88.15	11.69	专用设备制造
300434.SZ	金石东方	125.53	18.19	专用设备制造
300442.SZ	普丽盛	73.09	13.30	专用设备制造
300443.SZ	金雷风电	89.77	19.52	专用设备制造
300450.SZ	先导智能	150.71	34.40	专用设备制造
300453.SZ	三鑫医疗	88.80	17.25	专用设备制造
300457.SZ	赢合科技	138.94	27.77	专用设备制造
300461.SZ	田中精机	125.68	16.57	专用设备制造
300462.SZ	华铭智能	74.94	15.60	专用设备制造
300471.SZ	厚普股份	50.12	15.56	专用设备制造
300472.SZ	新元科技	89.17	15.89	专用设备制造
300486.SZ	东杰智能	33.03	4.72	专用设备制造
600031.SH	三一重工	104.07	3.10	专用设备制造
600055.SH	华润万东	425.02	16.35	专用设备制造
600169.SH	太原重工	671.33	3.99	专用设备制造
600184.SH	光电股份	190.67	11.93	专用设备制造
600262.SH	北方股份	52.41	5.46	专用设备制造
600320.SH	振华重工	231.20	3.12	专用设备制造

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
600343.SH	航天动力	354.41	9.99	专用设备制造
600388.SH	龙净环保	43.81	6.45	专用设备制造
600499.SH	科达洁能	46.89	5.79	专用设备制造
600526.SH	菲达环保	204.62	8.55	专用设备制造
600560.SH	金自天正	241.93	6.06	专用设备制造
600579.SH	天华院	103.39	9.56	专用设备制造
600582.SH	天地科技	22.09	3.31	专用设备制造
600587.SH	新华医疗	73.00	8.18	专用设备制造
600761.SH	安徽合力	18.14	2.70	专用设备制造
600815.SH	厦工股份	1,716.53	4.34	专用设备制造
600843.SH	上工申贝	57.41	7.11	专用设备制造
600855.SH	航天长峰	619.61	17.16	专用设备制造
600860.SH	京城股份	261.88	6.10	专用设备制造
600879.SH	航天电子	103.35	4.88	专用设备制造
600970.SH	中材国际	107.76	3.60	专用设备制造
601038.SH	一拖股份	86.82	3.17	专用设备制造
601100.SH	恒立液压	124.96	3.34	专用设备制造
601106.SH	中国一重	3,083.23	4.72	专用设备制造
601218.SH	吉鑫科技	107.66	4.26	专用设备制造
601608.SH	中信重工	109.61	5.69	专用设备制造
601717.SH	郑煤机	86.19	1.88	专用设备制造
601798.SH	蓝科高新	105.40	3.01	专用设备制造
601908.SH	京运通	156.88	4.79	专用设备制造
603012.SH	创力集团	41.29	7.60	专用设备制造
603085.SH	天成自控	32.46	4.78	专用设备制造
603088.SH	宁波精达	94.28	7.83	专用设备制造
603169.SH	兰石重装	40.41	13.10	专用设备制造
603308.SH	应流股份	110.03	6.43	专用设备制造
603309.SH	维力医疗	82.79	15.19	专用设备制造
603311.SH	金海环境	107.20	18.94	专用设备制造
603318.SH	派思股份	278.37	34.75	专用设备制造

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
603338.SH	浙江鼎力	97.53	24.62	专用设备制造
603686.SH	龙马环卫	105.96	28.45	专用设备制造
603789.SH	星光农机	63.46	15.03	专用设备制造
603901.SH	永创智能	60.66	11.21	专用设备制造
000587.SZ	金叶珠宝	90.48	9.87	其他制造业
002098.SZ	浔兴股份	58.07	6.61	其他制造业
002120.SZ	新海股份	42.82	6.65	其他制造业
002247.SZ	帝龙新材	69.99	7.02	其他制造业
002345.SZ	潮宏基	74.97	6.87	其他制造业
002574.SZ	明牌珠宝	60.56	3.97	其他制造业
002718.SZ	友邦吊顶	41.25	8.20	其他制造业
002721.SZ	金一文化	219.53	16.99	其他制造业
002731.SZ	萃华珠宝	52.06	4.97	其他制造业
300061.SZ	康耐特	98.66	9.03	其他制造业
300116.SZ	坚瑞消防	609.09	5.62	其他制造业
300163.SZ	先锋新材	152.68	7.08	其他制造业
300483.SZ	沃施股份	30.37	4.35	其他制造业
600086.SH	东方金钰	245.16	24.41	其他制造业
600612.SH	老凤祥	29.80	7.10	其他制造业
600687.SH	刚泰控股	76.61	11.97	其他制造业
000589.SZ	黔轮胎 A	53.21	2.34	橡胶和塑料制品
000599.SZ	青岛双星	150.86	3.52	橡胶和塑料制品
000619.SZ	海螺型材	47.41	2.18	橡胶和塑料制品
000659.SZ	*ST 中富	168.47	6.29	橡胶和塑料制品
000859.SZ	国风塑业	1,076.24	4.84	橡胶和塑料制品
000887.SZ	中鼎股份	48.73	9.42	橡胶和塑料制品
000973.SZ	佛塑科技	144.85	5.87	橡胶和塑料制品
002014.SZ	永新股份	51.07	5.13	橡胶和塑料制品
002108.SZ	沧州明珠	58.33	6.11	橡胶和塑料制品
002224.SZ	三力士	56.66	9.13	橡胶和塑料制品
002263.SZ	大东南	880.29	4.05	橡胶和塑料制品

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
002324.SZ	普利特	47.79	5.92	橡胶和塑料制品
002372.SZ	伟星新材	26.52	4.86	橡胶和塑料制品
002381.SZ	双箭股份	40.54	4.66	橡胶和塑料制品
002382.SZ	蓝帆医疗	109.33	6.47	橡胶和塑料制品
002395.SZ	双象股份	458.36	4.62	橡胶和塑料制品
002420.SZ	毅昌股份	106.35	2.83	橡胶和塑料制品
002450.SZ	康得新	43.81	9.16	橡胶和塑料制品
002522.SZ	浙江众成	448.91	19.92	橡胶和塑料制品
002585.SZ	双星新材	120.05	2.35	橡胶和塑料制品
002641.SZ	永高股份	36.70	3.74	橡胶和塑料制品
002676.SZ	顺威股份	89.30	4.04	橡胶和塑料制品
002694.SZ	顾地科技	176.39	4.78	橡胶和塑料制品
002735.SZ	王子新材	100.97	7.48	橡胶和塑料制品
002768.SZ	国恩股份	32.05	6.27	橡胶和塑料制品
300021.SZ	大禹节水	243.37	10.57	橡胶和塑料制品
300031.SZ	宝通科技	93.04	8.31	橡胶和塑料制品
300169.SZ	天晟新材	173.85	3.63	橡胶和塑料制品
300180.SZ	华峰超纤	46.86	3.81	橡胶和塑料制品
300198.SZ	纳川股份	112.38	4.98	橡胶和塑料制品
300218.SZ	安利股份	63.21	3.62	橡胶和塑料制品
300221.SZ	银禧科技	220.98	7.42	橡胶和塑料制品
300230.SZ	永利股份	67.60	6.60	橡胶和塑料制品
300305.SZ	裕兴股份	54.28	2.91	橡胶和塑料制品
300320.SZ	海达股份	66.92	7.66	橡胶和塑料制品
300321.SZ	同大股份	149.85	8.18	橡胶和塑料制品
300325.SZ	德威新材	95.27	7.27	橡胶和塑料制品
300375.SZ	鹏翎股份	38.19	5.20	橡胶和塑料制品
300478.SZ	杭州高新	71.38	13.56	橡胶和塑料制品
600143.SH	金发科技	61.23	3.82	橡胶和塑料制品
600182.SH	S 佳通	40.25	7.47	橡胶和塑料制品
600210.SH	紫江企业	78.40	3.47	橡胶和塑料制品

证券代码	证券简称	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)	行业
600458.SH	时代新材	366.73	5.75	橡胶和塑料制品
600469.SH	风神股份	20.43	2.43	橡胶和塑料制品
601058.SH	赛轮金宇	34.88	2.75	橡胶和塑料制品
603806.SH	福斯特	60.65	6.89	橡胶和塑料制品

数据来源: Wind资讯

以上数据汇总如下:

行业	数据类型	市盈率 (LYR)	市净率 (LYR)
专业设备制造	平均值	268.15	9.39
	中值	107.66	7.83
其他设备制造	平均值	122.01	8.79
	中值	72.48	7.05
橡胶和塑料制品	平均值	146.37	5.92
	中值	69.49	5.17
整体	平均值	230.87	8.59
	中值	104.04	6.88
标的资产	口径 1	17.12	3.73
	口径 2	13.84	

注1: 标的资产市净率以2015年9月30日模拟合并报表中归属于拟出售资产方的权益计算

注2: 标的资产市盈率口径1以2015年度经审计的模拟合并报表中归属于拟出售资产方的净利润计算

注3: 标的资产市盈率口径2以2016年承诺净利润计算

通过上述比较可知, 本次交易标的资产作价对应 2015 年静态市盈率为 17.07, 2016 年静态市盈率为 13.84, 市净率为 3.73, 显著低于行业平均水平。综上, 基于在评估基准日和同行业上市公司估值的对比, 本次交易标的资产作价公允合理。

五、董事会对本次交易评估事项的意见

本公司董事会在充分了解本次交易的前提下, 分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见:

1、评估机构的独立性

中水致远为具有证券从业资格的专业评估机构，中水致远及其经办评估师与公司、交易对方、配套融资认购方及目标公司除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

《资产评估报告》的假设前提能按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中水致远采用资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，目标公司中，除深圳沃尔系以资产基础法评估价值作为评估结果外，其余六家目标公司均以收益法评估价值作为本次评估结果，该等评估方法与目标公司所处行业特性和评估目的相适应，评估方法与评估目的及评估资产状况相关，符合相关法律法规的要求。

4、评估定价的公允性

评估机构本次实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，评估价值公允、准确。本次评估方法选用恰当，评估方法与评估目的具有较好的相关性，所采用计算模型、选取的折现率等重要评估参数及关于预期未来各年度收益和现金流量等重要评估依据均符合评估对象的实际情况，具有合理性，评估结论合理。因此，本次公司拟购买标的资产的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。

六、独立董事对本次交易评估事项及交易价格的意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司重大资产重组管理办法》及《中国大连国际合作（集团）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，在认真审阅了公司提供的本次发行股份及支付现金购买资产相关会议材料后，发表如下独立意见如下：

“公司为本次交易聘请了具有证券期货业务资格的中水致远资产评估有限公司（以下简称“中水致远”）作为评估机构，并由其为本次交易的标的资产出具了中水致远评报字[2015]第 1145 号——第 1151 号《资产评估报告》。经审核，我们认为，公司所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

1、评估机构的独立性

中水致远为具有证券从业资格的专业评估机构，中水致远及其经办评估师与公司、交易对方、配套融资认购方及目标公司除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

《资产评估报告》的假设前提能按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法选取与评估目的及评估资产状况的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中水致远采用资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，目标公司中，除深圳沃尔系以资产基础法评估价值作为评估结果外，其余六家目标公司均以收益法评估价值作为本次评估结果，该等评估方法与目标公司所处行业特性和评估目的相适应，评估方法与评估目的及评估资产状况相关，符合相关法律法规的要求。

4、评估定价的公允性

评估机构本次实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，评估价值公允、准确。本次评估方法选用恰当，评估方法与评估目的具有较好的相关性，所采用计算模型、选取的折现率等重要评估参数及关于预期未来各年度收益和现金流量等重要评估依据均符合评估对象的实际情况，具有合理性，评估结论合理。因此，本次公司拟购买标的资产的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。”

七、标的资产作价评估值与补充评估值差异情况

中水致远对标的资产以 2015 年 12 月 31 日为基准日进行了补充评估，补充评估的评估值为 437,640.67 万元，较以 2015 年 6 月 30 日为基准日的评估值 420,077.03 万元高出 4.18%。详细情况如下：

单位：万元

序号	标的资产	评估值 (2015.6.30)	评估值 (2015.12.31)	差异率	评估报告定价方法
1	高新核材 100%股权	194,726.73	201,607.62	3.53%	收益法
2	中科海维 100%股权	20,056.40	20,296.52	1.20%	收益法
3	中广核达胜 100%股权	102,425.11	111,391.97	8.75%	收益法
4	深圳沃尔 100%股权	3,433.88	3,732.54	8.70%	资产基础法
5	中广核俊尔 49%股权	78,942.24	79,486.58	0.69%	收益法
6	苏州特威45%股权	9,894.74	9,935.36	0.41%	收益法
7	湖北拓普35%股权	10,597.93	11,190.08	5.59%	收益法
	合计	420,077.03	437,640.67	4.18%	

(一) 收益法定价的标的公司，两次评估差异的主要原因

1、折现时点差异

收益法的基本思路是将未来期间预测收益折现到基准日。基准日为 2015 年 6 月 30 日的评估报告，预测期的第一期 of 2015 年 6-12 月；补充评估报告基准日为 2015 年 12 月 31 日，折现时点向后顺延了 6 个月，第一期为 2016 年。两次评估的折现时点不同，对应未来的预测期间不同。

2、折现率差异

两次评估折现率如下表所示。两次评估折现率的计算模型、可比上市公司均相同，但由于基准日不同导致 Beta 系数、基准利率（两次报告出具日期间人民银行两次下调基准利率）略有差异。

序号	被评估企业	折现率（WACC）	
		2015.6.30	2015.12.31
1	高新核材	9.16%	9.61%
2	江苏塑化	9.75%	10.03%
3	苏州高聚物	9.75%	10.03%
4	太仓进出口	10.35%	10.68%
5	苏州新材料	10.35%	10.03%
6	中山高聚物	9.75%	10.03%
7	苏州特威	9.75%	10.03%
8	中广核俊尔	10.06%	10.42%
9	湖北拓普	9.56%	9.86%
10	四川拓普	10.35%	10.44%
11	中科海维	11.05%	10.70%
12	山东海维	9.59%	9.62%
13	中广核达胜	10.59%	10.23%
14	安徽达胜	9.59%	9.62%
15	达胜高聚物	9.56%	9.86%

（二）资产基础法定价的标的公司，两次评估差异的主要原因

深圳沃尔采用资产基础法定价，两次评估的差异，主要是由于公司账面净资产变动所致。

第七章 本次发行股份情况

一、本次发行股份的基本情况

(一) 发行股份定价

1、发行股份购买资产的发行价格及定价依据

根据《重组办法》的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

本次交易定价基准日前20个交易日、60个交易日、和120个交易日公司股票交易均价分别以决议公告日前20个交易日、60个交易日和120个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日、60个交易日和120个交易日公司股票交易总量计算。具体如下：

价格	前20个交易日	前60个交易日	前120个交易日
均价	11.613 元/股	10.540 元/股	9.734 元/股
均价的90%	10.452 元/股	9.486 元/股	8.761 元/股

本次交易选取的市场参考价为定价基准日前120个交易日股票交易均价。经与交易对方协商，大连国际向交易对方发行股票的价格为8.77元/股，不低于市场参考价的90%。

在本次发行定价基准日至发行日期间，若大连国际发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times K) / (1 + K + N)$

2、非公开发行募集配套资金的发行价格及定价依据

向其他特定投资者募集配套资金的发行价格按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次向特定对象募集配套资金的股份发行价格为 10.46 元/股，不低于公司定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次交易发行数量已经中国证监会核准。在本次发行定价基准日至发行日期间，若大连国际发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之调整。

3、发行股份市场参考价的选择依据及理由

本次交易选取的市场参考价为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价，即 9.73 元/股，市场参考价的 90% 约为 8.76 元/股，发行股份价格不低于市场参考价的 90%。

近年来，受经济环境、市场竞争等多重因素的影响，公司部分主营业务效益水平有所下降。特别是国际航运市场和国内二、三线城市房地产市场持续低迷，公司远洋运输租金收入和房地产销售价格受到较大影响，拖累了公司业绩。在重大资产重组停牌期间，公司对远洋运输船舶资产和房地产存货计提了资产减值准备，预计公司 2015 年出现亏损。通过本次重大资产重组，上市公司将进入盈利前景良好的核技术应用行业，明显改善财务状况，显著提高持续盈利能力。基于本公司的盈利现状，以及考虑标的资产的盈利能力，经与交易对方协商，大连国

际向交易对方发行股票的价格为 8.77 元/股,不低于市场参考价的 90%。本次交易价格尚需公司股东大会审议通过。

(二) 发行方式、发行股票的种类和面值

大连国际将以非公开发行方式向交易对方、配套融资投资者发行 A 股股票。上市公司本次非公开发行股票的种类为人民币普通股(A 股),每股面值为人民币一元。

(三) 上市公司拟发行股份的数量、占发行后总股本的比例

1、发行股份购买资产的股份数量

大连国际以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权。

本次交易中,上市公司为购买标的资产而需向交易对方发行股票数量按照如下方式确定:发行股份数额=各标的资产的交易价格×交易对方中的各方在各目标公司的持股比例÷本次发行的股票价格。

依据上述公式计算的发行股份数额精确至股,发行股份数额不足一股的,交易对方均自愿放弃;标的资产交易价格对应的发行股份总数,与交易对方认购的股份总数存在差异的,为交易对方自愿放弃的不足一股的尾差导致,交易对方同意将该等尾差对应的标的资产赠与上市公司。

根据标的资产的交易价格以及上述公式进行计算,上市公司本次应向交易对方发行 A 股股票共计 478,993,166 股,具体如下:

单位:股

序号	交易对方名称	发行股份数量	序号	交易对方名称	发行股份数量
1	中广核核技术	195,696,234	24	刘永好	92,620

2	德尔福	11,101,866	25	达胜热缩	44,376,817
3	魏建良	22,203,732	26	苏州资达	1,702,802
4	魏兰	8,881,492	27	苏州君胜	958,848
5	刘恒	4,440,746	28	俞江	4,804,753
6	丁建宏	13,322,239	29	叶启捷	2,402,376
7	单永东	13,322,239	30	邢东剑	642,346
8	张定乐	6,661,119	31	高健	2,339,310
9	吴凤亚	6,661,119	32	沃尔核材	1,566,193
10	林海光	6,661,119	33	陈晓敏	62,423,759
11	陆惠岐	2,220,373	34	黄志杰	10,261,590
12	苏忠兴	2,220,373	35	包秀杰	2,138,290
13	王珏	2,220,373	36	上海云杉	6,841,060
14	刘斌	1,581,871	37	科荣创投	4,500,697
15	肖林	98,566	38	温州科创	3,848,555
16	明亮	197,819	39	徐红岩	7,897,743
17	南通机械	99,024	40	徐争鸣	2,256,498
18	科维机械	4,566,089	41	陆燕	564,124
19	南大研究院	740,508	42	王郑宏	564,124
20	日环科技	3,361,791	43	陈林	6,263,117
21	李德明	195,532	44	方红兵	4,353,798
22	张宇田	157,798	45	严伟	880,427
23	施卫国	114,346	46	李龙勤	586,951

本次交易发行数量已经中国证监会核准。如本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司有派息、送股、资本公积金转增资本等除权、除息事项发生，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应处理。

2、配套融资发行股份的股份数量

上市公司本次交易中募集配套资金不超过 28 亿元，通过配套融资向中广核核技术、国合集团、国合长泽、天津君联、发展基金、深圳隆徽及中广核资本发行的股票数量不超过 26,768.64 万股。

序号	投资方	认购金额	认购数量
1	中广核核技术	100,000.00	9,560.23
2	国合集团	65,000.00	6,214.15
3	国合长泽	5,000.00	478.01
4	天津君联	20,000.00	1,912.05
5	发展基金	62,200.00	5,946.46
6	深圳隆徽	15,000.00	1,434.03
7	中广核资本	12,800.00	1,223.71
	合计	280,000.00	26,768.64

本次交易发行数量已经中国证监会核准。如本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司有派息、送股、资本公积金转增资本等除权、除息事项发生，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应处理。

3、占发行后总股本的比例

本次发行股份购买资产并配套融资前，公司总股本为 30,891.84 万股，本次发行股份购买资产的股份数量为 47,899.32 万股，占交易完成后总股本的 45.38%；本次配套融资发行股份数量不超过 26,768.64 万股，占交易完成后总股本的 25.36%。

本次交易完成后公司总股本不超过 105,559.80 万股，本次交易发行股份数占本次交易后总股本的比例不超过 70.74%。

（四）特定对象所持股份的转让或交易限制，股东关于锁定所持股份的相关承诺以及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

特定对象所持股份的转让或交易限制，股东关于锁定所持股份的相关承诺以及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺参见“重大事项提示”之“九、锁定承诺”及“十五、交易各方出具的主要承诺”。

二、募集配套资金的用途和必要性

(一) 上市公司前次募集配套资金使用情况

上市公司最近五年没有通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集现金情况发生。

(二) 募集配套资金金额

上市公司通过锁价方式向中广核核技术等不超过十名配套融资投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集资金总额为 28.00 亿元，不超过拟购买资产交易价格的 100%。扣除发行费用后，本次交易募集的配套资金将用于如下用途：

单位：万元

项目序号	项目名称	预计投资额	拟投入募集资金	实施主体	所在地
项目一	技术研究开发中心扩建项目	11,032.00	11,032.00	中广核俊尔	温州
项目二	年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目	16,128.00	16,128.00		
项目三	年产 6.6 万吨高性能改性尼龙（PA）生产建设项目	36,860.00	36,860.00		
项目四	年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目	16,414.00	16,414.00		
项目五	13.485 万吨高聚物材料新建项目	53,076.70	53,076.70	太仓新材料	太仓
项目六	10 万吨高聚物材料新建项目	37,142.60	37,142.60	中山高聚物	中山
项目七	18 万吨高聚物材料新建项目	68,248.40	68,248.40	湖北拓普	汉川
	补充标的公司流动资金		不超过 41,098.30		
	合计		不超过 280,000.00		

本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，为 10.46 元/股。

募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

（三）募集配套资金的必要性分析

1、本次配套融资符合相关监管要求

根据中国证监会《适用意见第 12 号》、《问题与解答》，上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的 50%；并购重组方案构成借壳上市的，比例不超过 30%。

本次交易募集配套资金不超过 28.00 亿元，不超过本次交易拟购买标的资产交易价格的 66.65%。本次募集配套资金在扣除发行费用后，用于标的公司的在建项目及补充标的公司流动资金，符合前述配套融资相关的监管要求。

2、本次配套融资的必要性分析

（1）配套资金与上市公司和标的公司生产经营规模相匹配

截至 2015 年 12 月 31 日，根据中准出具的备考审阅报告，上市公司备考口径的资产总额汇总数为 73.6 亿元，本次拟募集配套资金金额为 28 亿元，交易完成后，资产总额将达到 100 亿元。本次募集配套资金占公司重组后资产规模的比例约 28%，与公司现有的经营规模状况相适应。

(2) 配套融资募投项目与标的公司发展战略相适应

① 本次配套融资的 7 个募投项目分布于温州、太仓、汉川和中山，处于长三角、珠三角、华中地区的经济核心区，是下游客户集中区域。在主要客户集中区域部署生产设施，是标的公司针对目标客户做出的战略决策，能够有效降低运输成本和提升对客户的就近服务能力，实现产能的就地消化。

② 本次配套融资募投项目除补充流动资金外，主要投资于改性高分子材料行业，具体为电线电缆料和工程塑料两个领域。这两个领域的共同特点是市场规模大，生产厂商多，行业集中度低，行业亟待整合（参见重组报告书“第十章 管理层讨论与分析”之“五、标的公司的行业特点和经营情况”）。尽管通过本次募投项目的实施，标的公司能够有效提升市场份额，但从整个市场的竞争格局看，标的公司依然在市场空间的拓展上仍有巨大的前景。

(3) 结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流、资产负债率、未来支出计划、融资渠道、授信额度等，说明本次交易募集配套资金的必要性

根据中准出具的备考审阅报告，上市公司完成并购后的主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	736,005.69	774,627.30
其中：货币资金	76,501.00	88,843.66
负债总额	517,038.52	475,648.73
所有者股东权益	218,967.17	298,978.57
归属于母公司所有者权益	204,432.12	232,646.03
资产负债率	70.25%	61.40%

根据上表，上市公司并购完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产规模将达到 736,005.69 万元，负债规模将达到 517,038.52 万元，货币资金余额为

76,501.00 万元，资产负债率为 70.25%。负债总金额较大、货币资金余额较小，资产负债率较高，上市公司没有足够的资金用于标的公司的在建项目。本次募集配套资金与公司的财务状况相匹配。

① 经营现金流情况

根据中准出具的上市公司审计报告和信永中和出具的各标的公司审计报告，上市公司和各标的公司 2015 年和 2014 年经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

公司	2015 年	2014 年
上市公司	34,011.12	-47,709.24
高新核材	77.01	-4,693.32
中广核俊尔	5,587.27	4,839.85
苏州特威	354.10	267.55
湖北拓普	-7,920.76	-
中广核达胜	-1,144.22	3,374.61
中科海维	2,561.84	757.83
深圳沃尔	-1,934.49	1,386.36

近两年，上市公司和各标的公司经营现金流有一定的波动。其中部分标的公司，如湖北拓普，在加入中国广核集团后业务规模高速增长，对营运资本的需求量大幅增加，因此经营净现金流较小甚至为负，而资金需求量大。

按照公司的发展规划，加速器业务将实现产品全系列化，达到国际一流水平；材料业务将完成高级线缆材料、工程塑料、环保再生材料、复合材料、合成材料、高端聚合物、核电装备材料、生物医用材料等业务单元的布局；辐照加工业务将进一步在全国布局，并适时向海外发展。因此，公司预计将在产品研发、设备购

置、资本运作等方面投入大量的资金,上市公司在未来一段时间内资金需求较大,仅通过经营现金积累难以实现企业发展目标,需要通过外部融资缓解资金需求。

② 资产负债率情况

按照中国证监会对相关上市公司的分类,大连国际所处的行业分类为“综合类”(S90),同行业上市公司资产负债率指标如下:

证券代码	证券简称	资产负债率(%) (2015年12月31日)
000009.SZ	中国宝安	63.61
000034.SZ	神州数码	58.26
000532.SZ	力合股份	36.59
000551.SZ	创元科技	48.21
000909.SZ	数源科技	79.81
000931.SZ	中关村	68.52
600082.SH	海泰发展	50.77
600149.SH	廊坊发展	46.10
600175.SH	美都能源	67.62
600200.SH	江苏吴中	59.88
600212.SH	*ST 江泉	10.73
600260.SH	凯乐科技	61.45
600455.SH	博通股份	73.11
600603.SH	*ST 兴业	154.83
600620.SH	天宸股份	22.24
600624.SH	复旦复华	38.51
600701.SH	*ST 工新	63.72
600770.SH	综艺股份	30.81
600777.SH	新潮实业	33.02
600783.SH	鲁信创投	32.78
600784.SH	鲁银投资	69.59
600805.SH	悦达投资	33.19
600817.SH	*ST 宏盛	39.58

证券代码	证券简称	资产负债率(%) (2015年12月31日)
600895.SH	张江高科	57.25
行业平均		54.17
000881.SZ	大连国际(交易后, 不含配套融资)	70.25
000881.SZ	大连国际(交易后, 含配套融资)	50.89

本次交易后, 不包括配套融资的情况下, 大连国际的资产负债率显著高于行业平均水平。在配套融资完成的情况下, 公司资产负债率水平下降至行业平均水平附近。由于标的公司仍然处在投资扩张阶段, 降低资产负债水平有利于未来的进一步融资和追加投资。

③ 货币资金余额及未来支出计划

A、上市公司

截至2015年12月31日, 上市公司账面货币资金余额为53,795.50万元, 其中, 母公司账面货币资金余额为33,448.19万元。公司目前账上资金的主要用途为:

单位: 万元

货币资金用途	金额
受限使用三个月以上质押存单	10,000.00
工程业务保证金存款	268.17
房地产业务按揭贷款保证金存款	83.89
受限使用三个月以上保证金	375.75
用于日常营运资金及准备偿还一年内到期的长期借款	43,067.69
货币资金合计	53,795.50

注: 截至2015年12月31日, 上市公司一年内到期的长期借款余额53,515.14万元。

由上表可以看出, 截至2015年12月31日, 上市公司没有足够的货币资金来满足标的公司募投项目和未来业绩增长补充流动资金的需求。

B、标的公司

截至 2015 年 12 月 31 日,货币资金余额合计 22,705.49 万元,均为日常营运资金。未来几年内,标的公司的营运资金支出压力较大,测算如下:

选取应收票据、应收账款、预付款项、存货等四个指标作为经营性流动资产,选取了应付账款、应付票据、预收款项等三个指标作为经营性流动负债,进行流动资金缺口的测算。假设各科目占营业收入比重维持在 2015 年度水平,2016 年-2018 年营业收入为评估报告预测的未来三年标的公司营业收入合计数,对标的公司未来 3 年(2016 年、2017 年和 2018 年)流动资金需求进行了测算,具体过程如下:

单位:万元

项目	2015 年末	
	金额	占营业收入比例
应收票据	25,391.53	11.88%
应收账款	72,594.61	33.98%
预付款项	2,888.96	1.35%
存货	25,993.80	12.17%
应付票据	8,018.99	3.75%
应付账款	21,856.57	10.23%
预收款项	3,690.39	1.73%

单位:万元

项目	2015 年	2016 年 E	2017 年 E	2018 年 E
营业收入①	213,651.23	289,953.30	356,977.52	452,320.85
流动资产:				
应收票据	25,391.53	34,459.71	42,425.25	53,756.40
应收账款	72,594.61	98,520.60	121,294.15	153,689.99
预付款项	2,888.96	3,920.70	4,826.99	6,116.21
存货	25,993.80	35,277.07	43,431.55	55,031.46
流动资产小计②	126,868.90	172,178.08	211,977.94	268,594.06
流动负债:				
应付票据	8,018.99	10,882.84	13,398.47	16,977.00
应付账款	21,856.57	29,662.29	36,518.88	46,272.53
预收款项	3,690.39	5,008.35	6,166.06	7,812.92
流动负债小计③	33,565.95	45,553.48	56,083.40	71,062.44
预测期资金占用④=②-③	93,302.96	126,624.60	155,894.53	197,531.62
基期营运资金⑤		93,302.96	126,624.60	155,894.53

预测期流动资金需求⑥=④-⑤		33,321.64	29,269.94	41,637.09
预测期流动资金需求合计				104,228.66

即 2016 年至 2018 年，标的公司共需要补充营运资金 104,228.66 万元。

此外，标的公司大多为高新技术企业，处于高速成长阶段。标的公司需要根据市场和技术发展情况，适时加大研发投入和固定资产投资，及时推出新的产品，进入新的业务领域。因此，标的公司的自有资金无法满足募投项目和未来潜在的资金支出计划。

④ 融资渠道及授信额度

上市公司完成本次并购后，除股权融资外，可利用的主要融资渠道为向银行申请贷款和发行债券。截至 2016 年 3 月 31 日，上市公司和标的公司尚未使用的银行借款授信额度情况如下：

单位：亿元

项目	上市公司	标的公司	合计	占比
短期借款授信额度	11.38	10.52	21.90	61.64%
长期借款授信额度		13.63	13.63	38.36%
——其中并购借款授信额度		7.78	7.78	21.90%
——其中拟用于补充流动资金授信额度		2.95	2.95	8.30%
——其中未指定用途授信额度		2.90	2.90	8.16%
可用授信额度合计	11.38	24.15	35.53	100.00%

根据上表，上市公司及标的公司虽然仍有一定的授信额度，但该等授信额度中短期授信额度占比 61.46%，可用于固定资产投资的长期借款额度较小，而短期借款难以满足长期资本支出和项目投资的需要。本次通过股权融资的方式进行外部融资，一方面可以满足长期资本支出的需求，另一方面对财务成本影响较小，有利于提升上市公司盈利能力。

综上，本次配套募集资金金额与上市公司及标的公司现有生产经营规模、发展战略及财务状况相匹配，能够提高本次重组的整合绩效。

（四）募集配套资金具体投资项目

本次配套融资的募投项目共有 7 个，其中 1 个是技术研究开发中心扩建项目，不直接产生收益，无法直接量化对标的公司净利润的影响；其余 6 个募投项目在达产后产生直接的收益，能够增加标的公司的净利润。

1、项目一

（1）项目基本情况

项目名称	技术研究开发中心扩建项目
建设单位	中广核俊尔
建设地点	浙江温州经济技术开发区
项目总投资(万元)	11,032

技术研发中心建成后，预计将在高性能工程塑料的配方研究、高性能工程塑料产品的性能研究、高性能工程塑料的应用研究、高性能工程塑料的性能检测及鉴定，取得显著成果。

（2）项目建设必要性及可行性

① 符合国家政策导向

国务院《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（以下简称《决定》）于 2010 年正式发布，《决定》明确将从财税金融等方面出台一揽子政策加快培育和发展战略性新兴产业。到 2015 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重要力争达到 8%左右。《决定》确定了战略新兴产业发展的重点方向、主要任务和扶持政策。从我国国情和科技、产业基础出发，选择节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车 7 个产业，在重点领域集中力量，加快推进。

包括新型化工材料在内的新材料产业作为现代高新技术和产业的基础和先导,不但是战略性新兴产业的一个重要方面,同时也是其他战略新兴产业的基础,只有解决了材料的问题,才能够实现节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源和新能源汽车的跨越式发展。新型化工材料无可替代的基础性作用以及目前我国在该领域的巨大需求缺口表明,我国新型化工材料将迎来新的历史机遇和挑战。

综上所述,作为新材料领域中一个重要的品种,高性能工程塑料在我国发展迅速,但是无论在质量上还是在数量上与国外先进国家相比还有较大的差距。特别是在国际宏观经济低迷的大背景下,我国企业的战略转型就显得尤为重要。加强科技投入、提高研发水平已经成为企业发展的先决条件。因此,建设先进的研究开发中心对企业来说是十分重要和必要的。

② 公司具备良好的技术研发基础

中广核俊尔进入高性能工程塑料市场多年,一直非常重视研发投入,积累了大量的高性能工程塑料研发经验。技术研发中心先后被认定为国家认可实验室、省级企业研发中心、国家火炬计划重点高新技术企业、浙江省技术创新试点单位、浙江省塑料改性加工技术研究重点实验室。

③ 加大研发投入,坚持自主开发和产品创新

改性工程塑料行业整体呈现规模化、集约化发展趋势,研发力量强、技术水平高的企业迅速扩张,行业集中度将不断提高。特别是高性能工程塑料行业要求企业必须保持对新技术的消化吸收和创新应用能力,由于专业性强的技术配方均掌握在各细分领域的领先企业手中,企业只有坚持自主研发才能保证利润,避免被市场淘汰。

中广核俊尔近年来加大了研发费用的投入力度,但限于研发场地的制约以及实验测试仪器的不足,新品的开发周期、单个项目的研发投入已经无法满足日益发展的高性能塑料市场的需求。研发中心扩建项目建成后,公司将积极开展对外

合作项目,承担国家及省市级技术研发课题,同时加大与高等学校、科研院所以及其他相关研发机构的合作,促进改性工程塑料的技术进步。研发中心还可以承担一些服务项目,如提供材料测试服务、实验室及设备租赁等,开拓中心的盈利能力,同时也提高了资源的利用率。研发合作的增强,将有效提升公司对产品的更新和新市场的开发,保证并提升公司的市场占有率。

(3) 项目投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括设备投资和基建投资等。本项目总投资估算为11,032万元,其中设备投资7,288万元,基建投资3,744万元。

本项目2015年开工建设,建设期约为2年。

(4) 项目效益分析

研究开发中心将坚持以人为本、坚持自主创新、坚持市场导向、坚持合作共赢等发展原则,最终成为我国高性能工程塑料领域的产品开发基地和创新基地。

①研发能力

技术研究开发中心将研究开发出众多的国际领先的创新技术成果,真正开拓出企业自主创新发展之路。

俊尔技术研究开发中心将国际先进标准转化为企业标准,形成集管理、生产、检验、产品、销售等科学完善的标准体系。依据企业新技术、新产品、新工艺开发的成熟度,积极参加国家和国际行业标准的制修订,为国内企业占领国际市场提供强有力的技术支撑。

②科研成果

俊尔技术研究开发中心建成后,预计将取得以下成果:

- a.高性能工程塑料的配方研究;
- b.高性能工程塑料产品的性能研究;

c.高性能工程塑料的应用研究;

d.高性能工程塑料的性能检测及鉴定。

③对外合作与服务

技术研究开发中心扩产项目建成后,将积极开展对外合作项目,承担国家及省市级技术研发课题,同时与高等学校、科研院所以及其他相关研发机构进行合作,促进改性工程塑料的技术进步。

技术研究开发中心还可以承担一些服务项目,如提供材料测试服务、实验室及设备租赁等,开拓中心的盈利能力,同时也提高了资源的利用率。

④行业带动作用

技术研究开发中心扩建完成后,将具备强大的科技开发实力,为社会及行业发展做出贡献。

a.引领行业技术进步

技术研究开发中心的建成将使中广核俊尔的产品开发能力提上一个新的台阶,其产品将达到同行业领先水平。这有助于促进整个行业提高研发水平和创新能力,促进行业技术进步。

b.实现资源节约与环境友好的目标

新产品的研发将主要集中在材料的高性能化、轻质化等方面,这些新材料能够替代金属及其他一些高能耗材料应用在汽车、电器以及各种工业领域。这种替代将为实现资源节约与环境友好做出一定的贡献。

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项

①项目立项审批情况

本项目已经取得企业投资项目备案通知书(文号:温开发改备(2015)44号)。

②项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复（文号：温开环建[2015]72 号）。

2、项目二

（1）项目基本情况

项目名称	年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目
建设单位	中广核俊尔
建设地点	浙江温州经济技术开发区
项目总投资(万元)	16,128

项目建成后将形成车用汽车用长玻纤增强聚丙烯结构材料(LFT)2.4 万吨的生产能力，提升中广核俊尔的竞争力和市场占有率。

（2）项目建设必要性及可行性

① 业务持续增长，产品市场容量快速扩大

中广核俊尔生产的高性能改性工程塑料主要供应下游工业电器行业和汽车工业客户。

在工业电器行业的主要客户为正泰电器、德力西电器、ABB、西门子，罗格朗等一流电器类制造商。随着我国电网建设和消费升级，下游大客户保持着较高的增长速度，对公司的产品需求量随之持续增长。同时，中广核俊尔的产品质量处于同行业领先水平，部分产品核心技术和性能达到国际水平，新开发客户对公司产品的认可度较高，公司产品所占份额也不断增长。

在汽车工业，得益于我国汽车产业的蓬勃发展，国内外汽车制造商不断推出新车型，加速推进汽车材料国产化。公司与汽车零配件生产商的合作不断加深，在高端汽车专用料取得了卓有成效的进展。公司汽车用高性能改性塑料销量增长显著。特别在高性能尼龙 PA 材料，聚碳酸酯 PC 材料和长玻纤增强聚丙烯 LFT，公司已经建立了竞争优势，要继续保持增长速度，抢占市场份额，必须快速提升公司生产能力。

② 优化公司产品结构，助力高性能工程塑料的国产化进程

国内改性塑料企业起步晚，技术水平落后，改性所用基材大多以通用塑料为主，低端产品产能过剩、竞争激烈，高端改性工程塑料的产量较低，大量依赖从国外进口，出现了结构性产能不平衡状态。国内消费升级和产业化升级推动高性能材料的需求和进口替代趋势。中广核俊尔长期从事改性工程塑料的研发和生产，特别在高性能改性尼龙、聚碳酸酯 PC 料和长玻纤增强 LFT 料有技术优势和产品优势，能够参与国产化进程。

募集资金投资项目为高性能尼龙料，聚碳酸酯料和 LFT 料，将有利于中广核俊尔在市场竞争和产业整合中胜出，持续优化产品结构，抓住市场机遇，同时也为高性能工程塑料的国产化进程作出贡献。

③ 升级装备水平，提高产品性能

虽然中广核俊尔这几年加大对技术改造的投入，对生产流程进行了优化，提升了车间生产效率，但由于厂房面积不足和部分生产设备老化，与大量购置先进生产线的同行业企业相比仍存在进一步改进的空间，部分购置时间较早的设备需要更换。随着与高端汽车品牌的合作逐步加深，急需新添一批生产线用于生产高端汽车专用料。

此次募集资金投资项目将采购国内外先进的一体化设备，以实现生产稳定性、减轻操作负荷、降低故障率，从而有利于保证中广核俊尔产品性能稳定和更高的生产效率，增强公司在行业中的竞争优势。

（3）项目建设投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括建设投资和铺底流动资金。本项目总投资估算为 16,128 万元，其中建设投资 14,676 万元，铺底流动资金 1,452 万元。

本项目 2015 年开工建设，建设期约为 2 年。

（4）项目效益分析

序号	指标名称	单位	指标值(所得税后)
1	项目投资财务内部收益率(FIRR)	%	16.78
2	项目投资财务净现值(FNPV)	万元	4,751
3	项目投资回收期	年	7.58

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项

① 项目立项审批情况

本项目已经取得企业投资项目备案通知书(文号:温开发改备(2015)42号)。

② 项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复(文号:温开环建[2015]72号)。

3、项目三

(1) 项目基本情况

项目名称	年产 6.6 万吨高性能改性尼龙(PA)生产建设项目
建设单位	中广核俊尔
建设地点	浙江温州经济技术开发区
项目总投资(万元)	36,860

项目建成后将形成包括工业电器用阻燃增强尼龙(PA)、电子用阻燃增强耐高温尼龙(PA)和车用增韧增强尼龙(PA)在内的合计年产 6.6 万吨高性能改性尼龙(PA)的生产能力,提升中广核俊尔的竞争力和市场占有率。

(2) 项目建设必要性及可行性

同项目二。

(3) 项目建设投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括建设投资和铺底流动资金。本项目总投资估算为 36,860 万元,其中建设投资 30,748 万元,铺底流动资金 6,112 万元。

本项目 2015 年开工建设，建设期约为 2 年。

(4) 项目效益分析

序号	指标名称	单位	指标值（所得税后）
1	项目投资财务内部收益率（FIRR）	%	16.74
2	项目投资财务净现值（FNPV）	万元	10,983
3	项目投资回收期	年	7.61

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项

①项目立项审批情况

本项目已经取得企业投资项目备案通知书(文号：温开发改备(2015)41 号)。

②项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复（文号：温开环建[2015]72 号）。

4、项目四

(1) 项目基本情况

项目名称	年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目
建设单位	中广核俊尔
建设地点	浙江温州经济技术开发区
项目总投资(万元)	16,414

项目建成后将形成包括工业电器用阻燃增强聚碳酸酯（PC）和车用聚碳酸酯合金（PC）在内的合计年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）的生产能力，提升中广核俊尔的竞争力和市场占有率。

(2) 项目建设必要性及可行性

同项目二。

(3) 项目建设投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括建设投资和铺底流动资金。本项目总投资估算为 16,414 万元，其中建设投资 14,098 万元，铺底流动资金 2,316 万元。

本项目 2015 年开工建设，建设期约为 2 年。

(4) 项目效益分析

序号	指标名称	单位	指标值（所得税后）
1	项目投资财务内部收益率（FIRR）	%	16.37
2	项目投资财务净现值（FNPV）	万元	4,590
3	项目投资回收期	年	7.94

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项

① 项目立项审批情况

本项目已经取得企业投资项目备案通知书(文号：温开发改备(2015)43 号)。

② 项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复（文号：温开环建[2015]72 号）。

5、项目五

(1) 项目基本情况

项目名称	13.485 万吨高聚物材料新建项目
建设单位	太仓新材料
建设地点	太仓港经济开发区
项目总投资(万元)	53,076.70

项目建成后将形成年产 PVC 线缆高聚物材料、POE 线缆高聚物材料、化学交联 PE 高聚物材料、硅烷交联 PE 高聚物材料、TPE 高聚物材料、特种高聚物材料等 13.485 万吨的生产能力，提升高新核材的竞争力及市场占有率。

(2) 项目建设必要性及可行性

① 项目符合行业发展和产品市场扩大的要求

我国是高分子材料生产和消费大国，2013 年我国高分子材料年消费量已达 5000 万吨，其中高聚物材料产量为 3000 万吨，并且仍在快速增长。预计到 2018 年，年消费量将增至近 8500 万吨，形成规模达 8000 多亿元人民币的巨大市场。

目前中广核高新核材已经在电线电缆高聚物材料、弹性体材料、再生塑料等多方面建立起了竞争优势，并有良好的发展势头，要继续保持高于市场平均水平的增长速度，不断提高公司产品的市场份额，必须快速提升产品生产能力。

② 项目解决产能不足，有助于提升产品市场占有率。

目前高新核材现有的高聚物材料实际年产能不足，在销售旺季出现供不应求现象，产能不足的矛盾已经非常突出。另外，高新核材必须保持一定的机动产能，以满足重点客户的临时产品需求，以及定制产品的需求。

本项目达产后，将有效解决高新核材产能不足的问题，有助于公司进一步提升市场占有率。

③ 提升公司综合竞争力，进一步巩固行业地位并满足业务布局的要求

由于高新核材在电线电缆高聚物材料方面的技术依靠优势和服务优势，市场对公司产品的需求不断增加，产品销量增长率远高于市场总量的增长率。同时为了满足高新核材未来的发展需求，必须不断提升生产能力，持续保持综合竞争优势。同时，本项目的实施将促使高新核材采用更先进适用的生产设备和技术，提高产品质量，并通过扩大产业规模提升产品研发、生产能力，加快拥有自主知识产权产品的研制、开发、生产和销售进程，从而进一步提高企业的市场竞争能力。

(3) 项目建设投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括建设投资和铺底流动资金。本项目总投资估算为 53,076.70 万元，其中建设投资 42,461.4 万元，铺底流动资金 10,615.3 万元。

本项目 2015 年开工建设，建设期约为 2 年。

(4) 项目效益分析

序号	指标名称	单位	指标值(所得税后)
1	项目投资财务内部收益率(FIRR)	%	13.15%
2	项目投资财务净现值(FNPV)	万元	11,606.31
3	项目投资回收期	年	9.08

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项**① 项目立项审批情况**

本项目已经取得企业投资项目备案通知书(文号:太发改港投备[2015]56号)。

② 项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复(文号:太环建[2015]547号)。

6、项目六**(1) 项目基本情况**

项目名称	10万吨高聚物材料新建项目
建设单位	中山高聚物
建设地点	广东中山市东凤镇永益村
项目总投资(万元)	37,142.60

项目建成后将形成年产PVC高聚物材料、POE高聚物材料、化学交联PE高聚物材料、硅烷交联PE高聚物材料及TPE弹性高聚物材料等10万吨的生产能力,提升高新核材的竞争力及市场占有率。

(2) 项目建设必要性及可行性

同项五。

(3) 项目建设投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括建设投资和铺底流动资金。本项目总投资估算为 37,142.6 万元，其中建设投资 29,714.1 万元，铺底流动资金 7,428.5 万元。

本项目 2016 年开工建设，建设期约为 2 年。

(4) 项目效益分析

序号	指标名称	单位	指标值 (所得税后)
1	项目投资财务内部收益率 (FIRR)	%	12.27%
2	项目投资财务净现值 (FNPV)	万元	5,953.94
3	项目投资回收期	年	9.63

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项

① 项目立项审批情况

本项目已经取得企业投资项目备案通知书（文号：2015-442000-29-03-008812）。

② 项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复（文号：中（风）环建表[2015]0064号）。

7、项目七

(1) 项目基本情况

项目名称	18 万吨高聚物材料新建项目
建设单位	湖北拓普
建设地点	湖北汉川高新技术产业园区
项目总投资(万元)	68,248.40

项目建成后将形成年产环保 PE 高聚物材料、POE 高聚物材料、化学交联 PE 高聚物材料、硅烷交联 PE 高聚物材料及环保 PE 高聚物材料等 18 万吨的生

产能力，提升高新核材的竞争力及市场占有率。

(2) 项目建设必要性及可行性

同项目五。

(3) 项目投资估算及建设周期

本项目建设内容主要包括建设投资和铺底流动资金。本项目总投资估算为 68,248.40 万元，其中建设投资 54,598.70 万元，铺底流动资金 13,649.7 万元。

本项目 2016 年开工建设，建设期约为 2 年。

(4) 项目效益分析

序号	指标名称	单位	指标值（所得税后）
1	项目投资财务内部收益率（FIRR）	%	12.10%
2	项目投资财务净现值（FNPV）	万元	10,485.03
3	项目投资回收期	年	9.72

(5) 项目涉及的审批、备案等报批事项

①项目立项审批情况

本项目已经取得企业投资项目备案通知书（文号：2015098430100220）。

②项目环保审批情况

本项目已经取得环境影响报告表的批复（文号：川环审函[2015]23 号）。

(五) 募集资金管理相关内部控制制度

为规范募集资金的管理，提高募集资金使用效率，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《关于前次募集资金使用情况报告的规定》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所

所股票上市规则》、《深圳市主板上市公司规范运作指引》以及《中国大连国际合作(集团)股份有限公司章程》等相关规定,并结合公司实际情况,制定《募集资金使用管理制度》。《募集资金使用管理制度》经公司股东大会审议通过后执行。

根据《募集资金管理制度》的规定,公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理,募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数;公司存在两次以上融资的,应当独立设置募集资金专户。公司应当在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时,公司应当及时公告。公司募投项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资,不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司。公司在使用募集资金进行项目投资时,应在董事会的授权下严格履行资金申请和审批手续,按照募集资金的使用项目统一调度使用。

(六) 本次募集配套资金采取锁价方式发行的说明

1、选取锁价方式的原因

(1) 选取锁价方式有利于降低配套融资股份发行风险

选取锁价方式将有利于降低配套融资股份发行风险。配套融资投资者与上市公司签订《非公开发行股份认购协议》,承诺全部以现金认购本次配套融资向其发行的股份,且若配套融资投资者未按照《非公开发行股份认购协议》的约定支付认股款的,应当按其已认购未支付认股款部分的5%向上市公司支付违约金。

(2) 选取锁价方式符合《问题与解答》的规定

根据《问题与解答》规定:“发行股份购买资产部分应当按照《重组办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定执行,募集配套资金部分应当按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则

则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定执行。募集配套资金部分与购买资产部分应当分别定价，视为两次发行”。

根据《上市公司证券发行管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》规定，上市公司非公开发行股票的发行人价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十；上市公司的控股股东、实际控制人或其控制的关联人，通过认购本次发行的股份取得上市公司实际控制权的投资者以及董事会拟引入的境内外战略投资者认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让。

本次募集配套资金发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，若定价基准日至股份发行日期间本公司有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规定对募集配套资金的发行价格进行相应调整；配套募集资金认购方及其认购价格由上市公司董事会决议确定，且其均承诺本次认购的股份自上市之日起 36 个月内不得转让。综上，募集配套资金采用锁价方式符合证监会的相关规定。

2、锁价发行对象与上市公司、标的资产之间的关系

本次交易完成前，本次发行股份购买资产的发行对象与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。根据《深圳证券交易所股票上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。本次交易完成后，中广核核技术成为上市公司控股股东。因此，在本次交易中，中广核核技术及其一致行动人均为上市公司关联方。

此外，上市公司将在本次交易中募集配套资金，上市公司控股股东国合集团及其一致行动人国合长泽将作为配套资金认购方参与认购。

综上，本次交易涉及上市公司与其控股股东国合集团及其一致行动人，以及潜在控股股东中广核核技术及其一致行动人之间的交易，构成关联交易。

3、锁价发行对象承诺出资不存在结构化融资

本次配套融资投资者承诺,本次认购大连国际非公开发行股票的最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计产品及结构化安排、分级安排,不存在任何结构化融资方式。

4、本次交易以确定价格发行股份募集配套资金对上市公司和中小股东权益的影响

(1) 有利于提前锁定融资成本,降低询价方式下募集配套资金的不确定性,防范可能存在的财务风险

本次募集配套资金以确定价格向特定投资者发行,一方面可以降低询价方式下募集配套资金对象的不确定性,有利于上市公司股权结构的稳定;另一方面,能够提前锁定本次交易的融资成本,防范可能存在的财务风险。

(2) 有利于提高融资效率,促进公司持续稳定发展

本次以确定价格方式募集资金的发行股份锁定期为 36 个月,较询价发行情况下 12 个月的锁定期更长,因此采用确定价格有利于公司股权结构的相对稳定,减少短期投机对公司股价造成的不利冲击的可能,同时也有利于公司的持续、稳定发展。

(3) 确保本次并购顺利实施,充分保护中小股东权益

按照《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定,重大资产重组募集配套资金可以采用锁价或者询价方式发行股票。当上市公司采用询价方式确定股票发行价格时,股票发行价格取决于董事会决议公告后未来上市公司股价走势。如果上市公司股价下跌,询价发行股票价格将会同步下跌,在募集相同金额配套资金的条件下,上市公司需要支付更多的股票份额,摊薄了中小股东权益;如果上市公司股价持续上涨,虽然有可能推动发行价格上浮,但过高的公司股价将会导致股票销售难度加大,加大了募集配套资金失败的可能性,为成功实施本次并购重组带来了不稳定因素。

(4) 本次募集配套资金采用锁价发行方式，较询价方式对每股收益指标影响不大，不会对上市公司及中小股东权益造成重大不利影响

本次交易中，上市公司拟向特定对象中广核技术、中广核资本等投资者采用锁价方式发行股份募集配套资金总额不超过 280,000 万元，按为 10.46 元/股的发股价格计算，发行股份数量为不超过 26,768.64 万股。本次交易若采取询价方式募集配套资金，假设最终询价结果以大连国际 2016 年 5 月 6 日开始计算的前 20 个交易日股票交易均价的 90%（即 16.27 元/股）进行测算，本次募集配套资金总额不超过 280,000 万元，发行股票数量不超过 17,209.34 万股，则大连国际分别计算锁价发行与询价发行两种方式下每股收益的变化情况如下：

序号	项目	数据来源/测算公式	2015 年度/2015 年末
A	归属于母公司所有者的净利润（万元）	上市公司备考财务报表	-56,845.96
B	本次交易完成后股本（不含配套融资）（万股）	发行前 30,891.84 +发行股份 47,899.32	78,791.16
C	锁价发行方式下募集配套资金增发的股数（万股）	280,000 万元；10.46 元/股	26,768.64
D	询价发行方式下募集配套资金增发的股数（股）	280,000 万元；16.27 元/股	17,209.34
E	锁价发行方式下发行后总股本（万股）	$E=B+C$	105,559.80
F	询价发行方式下发行后总股本（万股）	$F=B+D$	96,000.50
G	配套融资锁价发行方案的每股收益（元/股）	$G=A/E$	-0.54
H	配套融资询价发行方案的每股收益（元/股）	$H=A/F$	-0.59

根据上述测算可见，若采取询价方式募集配套资金，则本次发行方案的每股收益较锁价方式相差较小。因此，上述比较表明，即使不考虑询价发行时二级市场或有的向下调整因素，本次募集配套资金采用锁价发行方式，较询价发行方式在每股收益指标方面的差异较小，不会对上市公司及中小股东权益造成重大不利影响。

同时，发行人复牌后股价的上涨主要来自于本次重组为公司带来的价值提升。二级市场投资者对本次重组完成后的未来盈利能力和发展前景有良好的预期，推动了股价上升，但该等预期有赖于与本次重组的成功完成。本次配套募集资金方案是本次重组方案的重要组成部分，采用锁价方式发行是其中的核心商业条款之一，有利于保障交易的完成，有利于引入对公司未来有重要影响的配套融资者——中广核核技术、国合集团、标的公司的核心团队所持股的发展基金等，对稳定公司未来的股权结构，实现对经营团队的激励效果均有着重要意义，有利于保护公司和中小股东的利益。

(5) 已通过上市公司 2016 年第二次临时股东大会审议

关于“配套融资的定价基准日、定价依据和发行价格”议案表决结果为同意 80,384,610 股，占出席本次股东大会有效表决权股份总数的 98.69%；其中小股东投票表决结果为：同意 80,384,610 股，占出席本次股东大会中小股东所持有有效表决权股份总数的 98.69%。本次发行股份募集配套资金方案决策程序合规，保护了上市公司和中小股东的权益。

(七)募集配套资金投资项目产生的收益是否纳入在收益法评估的预测现金流中

本次交易中，资产评估机构未将募集配套资金投资项目产生的收益纳入在收益法评估所预测现金流中。

(八) 本次交易业绩承诺是否包含募集配套资金投入带来的收益，募投实施项目收益如何与标的资产承诺业绩区分

本次交易业绩承诺不包含募集配套资金投入带来的收益。根据 2016 年 3 月 4 日，大连国际与中广核核技术签订《盈利补偿协议》：

“甲乙双方同意，在业绩承诺期间，将独立核算本次重组配套募集资金投资

项目(配套募集资金投资项目指甲方使用本次重大资产重组配套募集资金投资的项目,即甲方第七届董事会第十六次会议、第七届董事会第十八次会议审议通过的《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》中所述的相关项目)所产生的收入与成本、费用;如独立核算有困难的,将合理划分配套募集资金所产生收入与目标公司原有业务收入,并按照收入与成本相关性、配比性及重要性等原则,合理划分、分配成本、费用,从而确认配套募集资金所产生损益,并经甲方聘请的具有证券从业资格的会计师事务所确认后,在甲方对六家目标公司进行各年度净利润考核时,扣除上述配套募集资金投资项目对六家标的公司各年度净利润产生的影响。”

募投实施项目收益如何与标的资产承诺业绩区分的具体措施如下:

1、本次发行的募集资金将存放于董事会决定的专项账户。本次募集配套资金到位后,将根据项目进度逐步投入募集资金,因此暂未使用的募集资金存放于募集资金专户中将产生利息收入,根据募集资金的存款利率可以准确核算该项收入。该项收入不计入本次交易的承诺利润中。

2、本次募集资金项所有项目以新设子公司或分公司为主体实施,均有独立的会计主体和完整的会计核算体系,能够独立核算收入、成本、费用,其产生的影响将从标的公司实现的业绩中扣减。

3、募投项目中补充流动资金部分,公司将根据标的公司实际使用募集资金用于流动资金的金额、使用时间以及银行同期贷款利率测算利息费用,并相应扣减标的公司实现的业绩。

三、上市公司发行股份前后主要财务数据和其他重要经济指标的对照表

根据中准会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中准专字[2016]1669号上市公司备考审阅报告,本次交易前后本公司的主要财务数据变化情况如下表:

项目	2016 年 1-3 月/ 2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日/ 2015 年度			2014 年 12 月 31 日/ 2014 年度		
	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率
资产总额	499,350.63	753,735.87	50.94%	492,511.56	736,005.69	49.44%	603,674.57	774,627.30	28.32%
负债总额	404,473.08	530,521.96	31.16%	396,957.93	517,038.52	30.25%	375,680.92	475,648.73	26.61%
所有者权益	94,877.55	223,213.91	135.27%	95,553.64	218,967.17	129.16%	227,993.65	298,978.57	31.13%
归属于母公司所有者权益	82,770.27	209,369.88	152.95%	82,665.43	204,432.12	147.30%	163,885.66	232,646.03	41.96%
营业收入	49,682.72	103,674.97	108.67%	210,010.73	423,661.96	101.73%	202,965.04	377,731.13	86.11%
营业利润	-586.03	4,354.36	-	-137,739.40	-113,438.88	17.64%	5,465.07	19,612.25	258.87%
利润总额	-457.97	5,338.24	-	-129,964.91	-100,175.02	22.92%	12,017.94	28,961.58	140.99%
净利润	-576.22	4,296.30	-	-128,095.11	-102,687.55	19.83%	10,306.30	25,028.59	142.85%
归属于母公司净利润	9.92	4,792.54	48212%	-81,859.15	-56,918.41	30.47%	7,502.21	22,245.59	196.52%
基本每股收益(元)	0	0.06	-	-2.65	-0.73	72.45%	0.24	0.29	20.83%
每股净资产(元)	2.68	2.66	-0.75%	2.68	2.59	-3.36%	5.31	3.00	-43.48%

注: 上市公司 2015 年对远洋船舶、房地产存货资产共计提减值准备 126,767.72 万元, 影响归属于母公司的净利润为-75,189.31 万元, 对本次交易前及交易后备考报表中, 2015 年的利润总额、净利润和每股收益有较大影响

四、本次发行股份前后上市公司的股权结构

本次交易将导致公司控制权变化，国合集团将不再为本公司的控股股东，中广核核技术将成为本公司的控股股东并获得本公司的控制权，中国广核集团将成为本公司的实际控制人。

本次重组前后上市公司股权结构如下表所示：

单位：万股

股东名称		本次交易前		本次交易后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
一致行动人	中广核核技术	-	-	29,129.85	27.60%
	核技术一致行动人	-	-	35,343.25	33.48%
	小计	-	-	64,473.10	61.08%
国合集团		5,677.28	18.38%	11,891.43	11.27%
国合长泽		-	-	478.01	0.45%
天津君联		-	-	1,912.05	1.81%
深圳隆徽		-	-	1,434.03	1.36%
其他股东		25,214.56	81.62%	25,371.18	24.03%
合计		30,891.84	100.00%	105,559.80	100.00%

第八章 本次交易主要合同

一、《非公开发行股份购买资产协议》

2016年3月4日,大连国际与本次交易的交易对方签订《非公开发行股份购买资产协议》,其主要内容如下:

(一) 合同主体

甲方:大连国际

乙方:中广核核技术

丙方:除乙方以外的其余45名本次交易的交易对方

(二) 交易价格及定价依据

各方一致同意,本次交易过程中,甲方通过向乙方、丙方非公开发行A股股票的方式购买的标的资产的交易价格以评估机构出具的且经国有资产监督管理部门备案确认的《资产评估报告》所确定的评估值为依据。

根据经国务院国资委备案确认的《资产评估报告》,以2015年6月30日为评估基准日,标的资产的评估值总额合计为420,077.03万元,标的资产的交易价格为标的资产的评估值420,077.03万元,具体如下:

单位:万元

序号	标的资产	评估值	交易价格
1	高新核材100%股权	194,726.73	194,726.73
2	中科海维100%股权	20,056.40	20,056.40
3	中广核达胜100%股权	102,425.11	102,425.11
4	深圳沃尔100%股权	3,433.88	3,433.88
5	中广核俊尔49%股权	78,942.24	78,942.24
6	苏州特威45%股权	9,894.74	9,894.74

7	湖北拓普35%股权	10,597.93	10,597.93
合计		420,077.03	420,077.03

(三) 支付方式

各方一致同意，本次交易过程中，甲方以向乙方、丙方发行 A 股股票的方式作为向乙方、丙方购买标的资产的对价。

1、股票价格

甲方本次发行的股票价格为每股人民币 8.77 元，不低于甲方审议本次交易的第七届董事会第十六次会议决议公告日前一百二十个交易日的股票交易均价的 90%。该发行价格尚须经甲方股东大会批准。

在本次发行定价基准日至发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times K) / (1 + K + N)$

2、股票数量

本次交易中，甲方为购买标的资产而需向乙方、丙方中的各方发行的 A 股股票数额按照如下方式确定：

发行股票数额=各标的资产的交易价格×乙方、丙方中的各方在各目标公司

的持股比例÷本次发行的股票价格

依据上述公式计算的发行股份数额精确至股，发行股份数额不足一股的，乙方、丙方均自愿放弃；标的资产交易价格对应的发行股份总数，与乙方、丙方认购的股份总数存在差异的，为乙方、丙方自愿放弃的不足一股的尾差导致，乙方、丙方同意将该等尾差对应的标的资产赠与甲方。

根据标的资产的交易价格以及上述公式进行计算，甲方本次应向乙方、丙方发行 A 股股票共计 478,993,166 股。

甲方本次向乙方、丙方发行股份的最终数量尚须经甲方股东大会批准。如本次发行的定价基准日至发行日期间，甲方有派息、送股、资本公积金转增资本等除权、除息事项发生，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应处理。

3、锁定期

乙方、丙方以标的资产认购的甲方本次发行的股份，自上市之日起三十六个月内不得转让，之后按中国证监会和深交所的规定执行。

4、未分配利润安排

自发行日起，甲方于本次非公开发行前滚存的未分配利润将由甲方新老股东按照发行后的股份比例共享。

（四）资产交付或过户的时间安排

各方一致同意标的资产的交割将于本协议生效后三十个工作日内或者各方书面认定的其他日期予以完成，届时，以下所有事项应办理完毕：

乙方、丙方将其持有的标的资产依法过户至甲方名下，即目标公司经工商登记等程序完成股东变更的法律手续，且甲方依法成为目标公司股东并持有全部标的资产。

各方一致同意应采取一切必要措施并相互协助促使标的资产顺利交割，包括

但不限于：签署或促使他人签署任何文件，向中国证监会、其他有关政府部门或深交所进行申请、报告，并获得任何有关的批准、同意、许可、授权、确认、豁免、登记或备案等，办理停、复牌等相关法律手续。

标的资产交割完成后，甲方应在交割日后的三十日内依法完成向乙方、丙方非公开发行 A 股的程序，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司将本次向乙方、丙方发行的 A 股股票登记至乙方、丙方名下，使得乙方、丙方依法持有该等股份。

（五）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

甲方应聘请具有证券业务资格的中介机构为本次交易事宜提供服务。

各方应根据内部决策程序由各自有权机构(如有)审议或批准本次交易事宜，并根据适用法律的规定进行相关的信息披露。

甲方应就本次交易事宜报中国证监会审核。

乙方、丙方承诺，在过渡期内将对标的资产尽勤勉善良注意之义务，合理和正常管理、运营和使用目标公司，包括但不限于：

（1）过渡期内，乙方、丙方应通过行使股东权利等一切有效措施促使目标公司在正常或日常业务中按照与以往惯例及谨慎商业惯例一致的方式进行经营，并促使目标公司尽最大努力维护正常或日常经营所需的所有资产保持良好状态，维护目标公司的管理结构、高级管理人员相对稳定，继续维持与客户、员工的关系，并以惯常方式保存财务账册、记录和处理所涉税务事宜，以保证交割完成后目标公司的经营不会因此而受到重大不利影响；

（2）过渡期内，在未取得甲方的书面同意前，乙方、丙方不得促使或同意目标公司在有失公平的基础上达成协议或实施有损目标公司及其股东利益的行为。

（3）目标公司如在过渡期内发生任何可能影响本次交易的重大事项，乙方、丙方应及时通知甲方，并及时采取适当措施避免甲方因此而遭受任何相关损失。

5、以标的资产交割完成为前提，自评估基准日之日起至标的资产交割日期间，标的资产及相关业务产生的盈利由甲方享有，亏损由乙方先行向目标公司以货币资金补足后自行根据相关约定向丙方中的相关各方追偿。

6、在交割日后 30 个工作日内，应由甲方聘请的具有证券期货相关业务资格的审计机构出具专项审计报告，对目标公司在过渡期间的损益进行交割审计确认。

（六）债权债务处理和员工安置

1、本次交易为购买目标公司的股权，不涉及目标公司债权债务的处理，原由目标公司承担的债权债务在标的资产交割完成后仍然由目标公司享有和承担。

2、本次交易为购买目标公司的股权，因而亦不涉及职工安置问题，目标公司员工劳动关系并不因本次交易而发生改变。

（七）合同的生效条件和生效时间

本协议于各方签署后成立，合同一方为企业的，需由法定代表人（或授权代表）签字并加盖公章；合同一方为自然人的，需由本人签字。

除上述成立即生效的条款外，本协议其余条款于下列条件全部成就之日起生效：

1、甲方董事会、股东大会审议批准本次交易；

2、乙方、丙方本人或其内部权力机构批准本次交易；

3、本次交易已取得政府主管部门所有必要的批准或核准，该等政府主管部门包括但不限于国务院国资委、中国证监会、商务部等。

若上述约定的生效条件未能于本协议签署之日起 24 个月内成就，致使本协议主要条款无法生效并得以正常履行的，本协议将自动终止；届时，各方互不追究对方的法律责任，但各方仍应依诚实信用原则履行协助、通知、保密等契约义务。各方为本次交易而发生的相关费用，由各方各自承担。

(八) 违约责任条款

本协议签署后,各方即受本协议条款的约束,任何一方(违约方)未能按本协议的规定遵守或履行其在本协议项下的任何或部分义务,或做出任何虚假的声明、保证或承诺,则被视为违约。

违约方应当对其违约行为承担相应的违约责任,并对因违约行为给守约方造成的经济损失予以足额赔偿(包括但不限于守约方因筹划实施本次交易而发生的合理支出、违约金、实现债权所产生的律师费、诉讼费等)。

如因不可抗力或适用法律调整等非可归因于各方自身的原因所导致的本协议约定无法全部或部分实现的,各方均不承担违约责任。

任何一方因违反本协议的规定而应承担的违约责任不因本次非公开发行股票或购买标的股权的完成或本协议的解除而解除。

二、《非公开发行股份认购协议》

2015年11月27日,公司与中广核核技术等不超过十名配套融资投资者签订《非公开发行股份认购协议》,其主要内容如下:

(一) 合同主体

甲方:大连国际

乙方:以现金方式认购大连国际非公开发行股份的特定投资者,具体见下表:

乙方一:	中广核核技术	乙方四:	天津君联	乙方七:	中广核资本
乙方二:	国合集团	乙方五:	发展基金		
乙方三:	国合长泽	乙方六:	深圳隆徽		

(二) 本次发行的认购方式、认购数量、认购价格及定价依据

1、认购方式

甲乙双方一致同意,乙方以现金作为认购甲方本次非公开发行 A 股股票的对价。

2、认购数量

甲乙双方确认,根据甲方本次拟募集配套资金总额及发行价格测算,甲方本次拟向乙方非公开发行股票 26,768.6421 万股。

甲方本次向乙方发行的股份数额=募集资金数额/本次发行的股票价格

乙方具体认购情况如下:

单位:万元 股

	出资额	认购股份数
乙方一	100,000	95,602,294
乙方二	65,000	62,141,491
乙方三	5,000	4,780,114
乙方四	20,000	19,120,458
乙方五	62,200	59,464,627
乙方六	15,000	14,340,344
乙方七	12,800	12,237,093
合计	280,000	267,686,421

甲方本次向乙方发行股份的最终数量尚须经甲方股东大会批准。若本次交易的配套募集资金数额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的,则乙方各发行对象的股份认购金额、认购数量届时将由各方另行协商确定。

3、认购价格及定价依据

甲方本次发行的股票价格为每股人民币 10.46 元,不低于甲方审议本次交易的第七届董事会第十六次会议决议公告日前二十个交易日的股票交易均价的 90%。该发行价格尚须经甲方股东大会批准。乙方认购价格即为本次发行价格。

在本次发行定价基准日至发行日期间,若甲方发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的,本次发行价格亦将作相应调整,发

行股数也随之调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times K) / (1 + K + N)$

甲乙双方确认，自本次非公开发行完成之日起，乙方根据实际持有的甲方的股份比例享有相应的权利（包括对滚存利润的收益权）及承担相应的义务。

4、其他

股票种类：境内上市的人民币普通股（A 股）

每股面值：1.00 元

募集资金用途：本次非公开发行 A 股股票募集资金总额为人民币 280000 万元（含发行费用），扣除发行费用后将用于高聚物材料新建项目、高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目、高性能改性尼龙（PA）生产建设项目、长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目、技术研究开发中心扩建项目以及补充目标公司流动资金。

上市地点：深圳证券交易所

（三）股款的支付时间、支付方式与股票交割

甲乙双方同意，在本协议第十一条约定的生效条件全部获得满足后，乙方应当按照甲方和本次发行主承销商发出的缴款通知及本协议的约定，认购本次非公开发行的 A 股股票，并以现金方式将认购资金划入主承销商为本次发行专门开

立的银行账户。

甲方在收到乙方支付的股份认购款后的三十日内依法完成向乙方非公开发行的程序，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司将本次向乙方发行的 A 股股票登记至乙方名下，使得乙方依法持有该等股份。

（四）锁定期

乙方承诺自本次发行的股票上市之日起，乙方所认购的本次非公开发行的股票在三十六个月内不转让和上市交易，之后按中国证监会和深交所的规定执行。

（五）违约责任

本协议签署后，各方即受本协议条款的约束，任何一方（违约方）未能按本协议的规定遵守或履行其在本协议项下的任何或部分义务，或做出任何虚假的声明、保证或承诺，则被视为违约。

违约方应当对其违约行为承担相应的违约责任，并对因违约行为给守约方造成的直接和间接经济损失予以足额赔偿（包括但不限于守约方因筹划实施本次交易而发生的合理支出、违约金、实现债权所产生的律师费、诉讼费等）。

如乙方未按照本协议约定及时完成股份认购款支付的，每逾期一天，乙方应向甲方支付其应支付而未支付的股份认购价款万分之五的违约金，逾期二十天仍未完成的，甲方有权解除本合同，退还乙方已缴纳的认购款，且乙方应向甲方支付相当于其应支付股份认购款总额 5% 的违约金。

如因不可抗力或适用法律调整等非可归因于各方自身的原因所导致的本协议约定无法全部或部分实现的，各方均不承担违约责任。

任何一方因违反本协议的规定而应承担的违约责任不因本次非公开发行股票地完成或本协议的解除而解除。

（六）协议生效和终止

本协议于各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后成立。

本协议的“声明、承诺与保证”、“违约责任”、“保密条款”、“协议的成立与生效”、“协议的变更与解除”以及“法律适用和争议解决”条款自协议成立之日起即行生效。

除上述成立即生效的条款外，本协议其余条款于下列条件全部成就之日起生效：

- 1、甲方董事会、股东大会审议批准本次交易；
- 2、乙方内部权力机构批准本次交易；
- 3、本次交易已取得政府主管部门所有必要的批准或核准，该等政府主管部门包括但不限于国务院国资委、中国证监会等。

三、《盈利补偿协议》

2016年3月4日和2016年5月26日，大连国际与中广核核技术签订《盈利补偿协议》和《关于奖励事项的补充协议》，其主要内容如下：

（一）合同主体

甲方：大连国际

乙方：中广核核技术

（二）业绩承诺期间及承诺净利润

协议双方对除深圳沃尔之外的其余六家目标公司，即高新核材、中科海维、中广核达胜、中广核俊尔、苏州特威、湖北拓普（合称“六家目标公司”），未来实际净利润数不足承诺净利润数的补偿等事宜进行了约定。

本次交易的业绩承诺期间为自高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普

35%股权交割完成当年度起的连续三年（含当年度），即 2016 年度、2017 年度和 2018 年度。

乙方作为六家目标公司的直接或间接控股股东，承诺 2016 年、2017 年和 2018 年期间，六家目标公司每年度经审计的合并报表的净利润（该净利润指扣除非经常性损益后的直接归属于上市公司净利润，2016 年度的净利润包括交割日前归属于交易对方的净利润及交割日后直接归属于上市公司净利润，下同）合计数分别不低于 30,130.99 万元、38,059.43 万元、47,325.3 万元，即累计不低于 115,515.72 万元。

甲乙双方同意，在业绩承诺期间，将独立核算本次重组配套募集资金投资项目（配套募集资金投资项目指甲方使用本次重大资产重组配套募集资金投资的项目，即甲方第七届董事会第十六次会议、第七届董事会第十八次会议审议通过的《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》中所述的相关项目）所产生的收入与成本、费用；如独立核算有困难的，将合理划分配套募集资金所产生收入与目标公司原有业务收入，并按照收入与成本相关性、配比性及重要性等原则，合理划分、分配成本、费用，从而确认配套募集资金所产生损益，并经甲方聘请的具有证券从业资格的会计师事务所确认后，在甲方对六家目标公司进行各年度净利润考核时，扣除上述配套募集资金投资项目对六家标的公司各年度净利润产生的影响。

（三）承诺净利润数与实际净利润数差额的确定

业绩承诺期间内的每一会计年度结束后，甲方均应聘请具有证券从业资格的会计师事务所出具《专项审核报告》，该《专项审核报告》数据系基于各目标公司经审计的财务数据确定；六家目标公司截至当期期末累计承诺净利润数与累计实际净利润数的差额则根据该《专项审核报告》确定。

（四）盈利补偿安排

1、业绩承诺期间，六家目标公司在业绩承诺期内任何一年的截至当期期末累计实现的合并报表的净利润合计数低于截至当期期末累计承诺净利润数的，乙

方应向甲方进行补偿，盈利补偿金额按照如下方式计算：

当期盈利补偿金额 = (截至当期期末累计承诺净利润数 - 截至当期期末累计实现净利润数) ÷ 业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和 × 六家目标公司的标的资产交易价格总和 - 累计盈利已补偿金额

2、若乙方根据本协议约定在业绩承诺期间的任何一年需向甲方履行盈利补偿义务的，乙方应当以股份方式向甲方进行补偿，盈利补偿股份数量按照如下方式计算：

当期盈利补偿股份数量 = 当期盈利补偿金额 ÷ 本次交易的股票发行价格(即人民币 8.77 元/股)

若在业绩承诺年度内甲方有送股、资本公积转增股本等除权事项的，前述公式中的“股票发行价格”将根据《非公开发行股份购买资产协议》第四条所约定的调整办法进行调整，补偿股份数额及上限亦进行相应调整。若甲方在业绩承诺年度内实施现金分红的，则根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应由乙方或乙方指定的交易对方无偿赠予甲方。若各年计算的应补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不予冲回。

3、业绩承诺期限届满后，甲方应聘请具有证券从业资格的会计师事务所对六家目标公司的标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。

除非法律另有强制性规定，《减值测试报告》采取的估值方法应当与六家目标公司标的资产的《资产评估报告》保持一致。标的资产减值额为标的资产的交易价格减去业绩承诺期末标的资产的评估值并扣除承诺期内标的资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

若六家目标公司的标的资产合计期末减值额 > 业绩承诺期内已支付的盈利补偿金额，则乙方应当以股份对甲方进行补偿，计算公式为：

资产减值应补偿金额 = 六家目标公司的标的资产合计期末减值额 - 业绩承诺期内已支付的盈利补偿金额

$$\text{资产减值应补偿的股份数} = \text{资产减值应补偿金额} \div \text{发行价格}$$

若在业绩承诺年度内甲方有送股、资本公积转增股本等除权事项的,前述公式中的“发行价格”将根据《非公开发行股份购买资产协议》第四条所约定的调整办法进行调整,补偿股份数额及上限亦进行相应调整。若甲方在业绩承诺年度内实施现金分红的,则根据上述公式计算出的补偿股份所对应的分红收益应由乙方或乙方指定的交易对方无偿赠予甲方。

4、若乙方按照本协议约定应履行补偿义务的,甲方应在《专项审核报告》或《减值测试报告》出具日起十五日内计算应补偿股份数量,并按程序召开董事会和股东大会审议通过后书面通知乙方,由甲方按照1元人民币的总价回购应补偿股份,并按照相关法律规定予以注销。

甲乙双方同意,乙方用于盈利补偿或减值补偿的股份包括乙方自身因出售标的资产而获得的甲方股份以及乙方指定的其他交易对方向甲方自愿交付的甲方股份。乙方应在甲方发出书面补偿通知之日起两个月内完成上述股份补偿事宜,每逾期一日应当承担未补偿金额每日万分之五的滞纳金。

(五) 不可抗力

因不可抗力导致业绩承诺期间内标的资产实现的合并报表的汇总净利润数低于承诺净利润数或者标的资产发生减值情况的,甲乙双方应根据《中华人民共和国合同法》等相关法律的规定,以书面形式对约定的补偿金额进行调整。如上述不可抗力导致目标公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的,甲乙双方应根据公平原则,结合实际情况协商免除或部分免除乙方的补偿责任。

(六) 生效条件

本协议于双方签署后成立,由法定代表人(或授权代表)签字并加盖公章。

本协议自下列条件全部得到满足之日起生效:

1、标的资产交割已经完成,即标的资产已于工商行政主管部门办理完毕工

商变更登记手续；

2、甲方本次交易中向乙方发行之股份已于中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记至乙方名下。

四、《一致行动协议》

2015年11月26日，中广核核技术与德尔福等44名本次交易的交易对方、发展基金签订《一致行动协议》，其主要内容如下：

（一）合同主体

甲方一：德尔福等44名本次交易的交易对方

甲方二：发展基金

乙方：中广核核技术

（二）一致行动

自本协议生效后，甲方作为本次重大资产重组的发行对象及重组完成后的直接股东，在参与大连国际本次重大资产重组事项过程中，根据乙方的意见，与乙方采取一致行动，包括但不限于出具和签署相关法律文件、行使相应股东权利等；

在大连国际本次重大资产重组完成后，依照适用之法律和大连国际之组织大纲与章程，对大连国际享有的所有表决权及其委派的董事或控制的其他股东（如有）对大连国际享有的所有表决权，包括根据大连国际届时有效的及其后修改的组织大纲与章程所享有的任何表决权，以及出具和签署任何与大连国际相关的法律文件，均应按照乙方的意见行使。

甲方根据乙方的意见而采取一致行动及行使表决权、签署文件等行为所产生的任何法律后果，甲方均应予以无条件认可并承担相应责任。

甲方同意，乙方在要求其采取一致行动、行使表决权、签署文件等行为时，无需事先征求甲方的意见，但不得损害甲方的合法权益。

在需要甲方采取一致行动之行为前，乙方应及时告知甲方其相关事项的意见，甲方应完全按照乙方的意见采取一致行动、行使表决权、签署文件等。

甲方同意不就本协议项下其根据乙方的意见采取一致行动、行使表决权、签署文件而造成的任何后果和损失而要求乙方承担任何责任或对其作出任何经济上的或其他方面的补偿。

（三）协议期限

本协议自各方签署之日起生效，有效期持续至本次重大资产重组完成之日起的第三十六个月末，期满后除非有任何一方书面确认终止，否则本协议应自动无限期地延续有效。

（四）违约责任

各方同意并确认，如任一方违反本协议项下所作的任何一项约定，或未履行本协议项下的任何一项义务，即构成本协议项下的违约，守约方有权要求违约方在合理期限内补正或采取补救措施。如违约方在合理期限内或在其他方书面通知违约方并提出补正要求后十（10）天内仍未补正或采取补救措施的，守约方有权要求违约方给予损害赔偿。

尽管有本协议其它规定，本条规定的效力不受本协议中止或者终止的影响。

第九章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

(一) 本次交易是否符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定情况

1、本次交易符合国家产业政策

本次重组拟购买的标的资产属于核技术应用行业,应用领域涉及工业、农业、生物、医疗健康、食品安全、环境保护、资源勘探和公众安全等各个领域。标的公司具体涵盖改性高分子新材料行业、工业加速器及辐照加工行业。根据《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),标的公司所属行业划分为橡胶和塑料制品业(C29)、专用设备制造业(C35)、其他制造业(C41)。因此,标的资产主营业务符合国家相关产业政策的要求。

综上,本次重组符合国家产业政策的规定。

2、本次交易符合有关环境保护的法律以及相关行政法规的规定

本次重组拟购买资产不属于重污染、高危险行业。本次交易方案符合国家环境保护的相关法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

报告期内,除少量房产和土地使用权的权属证书正在办理外,标的公司遵守土地管理的相关法律法规,未因土地方面的违法行为受到行政处罚。本次资产重组符合土地方面的有关法律和行政法规的规定。

4、本次交易不违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后,公司从事的各项生产经营业务不存在《中华人民共和国反

垄断法》和其他反垄断行政法规规定的构成垄断行为的情形，但根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条第二款规定，如果参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报。

商务部反垄断局于 2016 年 5 月 13 日出具《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函[2016]第 148 号），“对中广核核技术应用有限公司收购中国大连国际合作（集团）股份有限公司股权案不实施进一步审查，从即日起可以实施集中”。因此，本次交易已经通过商务部经营者集中审查。

（二）本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，本公司总股本将由 3.09 亿股变更为 10.56 亿股，社会公众股东合计持股比例 24.03%，不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。本次交易完成后，公司仍旧满足《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、发行股份的定价情况

上市公司发行股份购买资产的股份发行价格按照《重组办法》规定不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次交易定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易均价分别按：决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易总量计算。本次交易选取的市场参考价为定价基准日前 120 个交易

日股票交易均价。

经交易各方协商,大连国际以发行股份的方式购买中广核核技术等交易对方持有的高新核材 100%股权、中科海维 100%股权、中广核达胜 100%股权、深圳沃尔 100%股权、中广核俊尔 49%股权、苏州特威 45%股权、湖北拓普 35%股权的发行价格拟定为 8.77 元/股,不低于市场参考价的 90%。

在本次发行定价基准日至发行日期间,若大连国际发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的,本次发行价格亦将作相应调整,发行股数也随之调整。

2、本次交易涉及的资产定价情况

标的资产的交易价格根据具有证券期货相关业务资格的评估机构出具并经国有资产管理部备案后的资产评估报告确定的评估值协商确定。评估机构及其项目经办人与标的资产、交易对方及本公司均没有现实和预期的利益关系或冲突,具有独立性。本次交易定价合法、公允,没有损害公司及非关联股东利益。

(四) 本次重组所涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,相关债权债务处理合法情况

根据交易对方提供的承诺及工商等相关资料,标的资产股权权属清晰、完整,未设置抵押、质押、权利担保或其它受限制的情形;标的资产的个别房屋和土地使用权的权属证书目前正在办理过程中。

综上所述,本次交易所涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,本次交易不涉及债权债务处理问题。

(五) 有利于上市公司增强持续经营能力,不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后,公司将进入核技术应用领域,有效提升公司的盈利能力和

发展空间，推动企业转型升级。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会及其派出机构或深交所的处罚。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，规范本次交易后的业务运作及法人治理要求及完善公司治理结构。

（八）拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题

截至本报告出具日,交易对方及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用情形。

综上所述,本次交易符合《重组办法》第十一条的有关规定。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条关于发行股份购买资产的规定情况

(一)本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善本公司财务状况、增强持续盈利能力

近年来,受经济环境、市场竞争等多重因素的影响,公司部分主营业务效益水平有所下降。特别是国际航运市场和国内二、三线城市房地产市场持续低迷,公司远洋运输租金收入和房地产销售价格受到较大影响,拖累了公司业绩。

本次交易的标的公司在核技术应用的各个领域,包括加速器生产制造、辐照加工应用以及改性高分子新材料等行业中具有国内领先的技术优势。交易完成后,上市公司有望成为中国核技术应用产业的领跑者,主营业务将得到扩展,上市公司的市场竞争力将会得到有效提升。本次交易完成后,上市公司资产规模与盈利水平将大幅增强,本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

(二)有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争,增强独立性

本次交易完成后,上市公司的控股股东将变更为中广核核技术,实际控制人将变更为中国广核集团。

中广核核技术控股子公司东莞祈富与标的公司之间存在同业竞争,由于东莞祈富的经营条件尚不成熟,本次未纳入交易范围。除上述事项外,本次交易后,

中广核核技术、中国广核集团并不控制与上市公司或标的资产主营业务相同或近似的企业或经营性资产，亦不拥有或控制与上市公司发生关联交易的企业或经营性资产。

中广核核技术已出具承诺，在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日起 48 个月内，中广核核技术将通过现金收购或资产重组等方式，将与大连国际存在或可能存在同业竞争的资产注入大连国际或转让给无关的独立第三方。在该等资产注入大连国际或转让给独立第三方之前，该等资产将托管给大连国际或其子公司管理。

因此，本次交易完成后，不会新增同业竞争，公司与中广核核技术、中国广核集团及其其他下属企业之间不存在同业竞争情况。

根据中准出具的备考审阅报告，本次交易完成后，2015 年上市公司新增关联交易金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月 金额/比例	2015 年度 金额/比例
采购商品/接受劳务	263.23	7,442.04
备考营业成本	99,320.60	537,863.50
占比	0.27%	1.38%
出售商品/提供劳务	6,362.07	35,318.60
备考营业收入	103,674.97	423,661.96
占比	6.14%	8.34%
租赁	68.95	199.77
担保	500.00	2,300.00
资金拆借	25,920.00	26,920.00
设备转让	38.24	97.48
以上项目合计	26,527.19	29,517.25
备考资产总计	753,735.87	736,005.69
占比	3.52%	4.01%

根据备考审阅报告，2015 年度及 2016 年 1-3 月上市公司新增关联交易金额占主营业务成本及主营业务收入的比例较小。

本次交易完成后,本公司与中广核核技术及其实际控制人中国广核集团以及中国广核集团下属单位成为关联方,标的公司成为公司的全资子公司,与中国广核集团及其其他下属单位将新增少量关联交易。为了减少和规范关联交易,维护上市公司股东及中小股东的合法权益,中广核核技术和中国广核集团分别就减少和规范关联交易出具了承诺。

虽然本次交易导致上市公司新增少量关联交易,但价格公允合理,且中广核核技术和中国广核集团分别就减少和规范关联交易出具了承诺,本次交易新增关联交易对中小股东权益的影响较小;除此以外,本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力,有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性,有利于维护上市公司和中小股东权益,符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款的有关规定。

(三)注册会计师为上市公司最近一年的财务会计报告出具了无保留意见审计报告

上市公司 2014 年度和 2015 年度的财务报告已经中准会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了标准无保留意见的审计报告,符合本条款的规定。

(四)上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

报告期内,上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形,符合本条款的规定。

(五)上市公司发行股份所购买的资产,应当为权属清晰的经营性资产,并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

截至本报告书出具日,本次交易的交易对方所持有的标的公司股权权属清晰,转让不存在障碍,并能在约定期限内办理完毕权属转移手续;标的公司个别房屋和土地使用权的权属证书目前正在办理过程中。

交易对方已就其持有的标的公司股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形,也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖其持有等情形作出承诺。

因此,上市公司本次发行股份所购买的资产,为权属清晰的经营性资产,并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

三、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的说明

根据《重组办法》第四十四条及《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》,上市公司发行股份购买资产同时募集部分配套资金,所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的,一并由并购重组审核委员会予以审核;超过100%的,一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易的标的资产为中广核核技术等交易对方持有的高新核材100%股权、中科海维100%股权、中广核达胜100%股权、深圳沃尔100%股权、中广核俊尔49%股权、苏州特威45%股权、湖北拓普35%股权,标的资产评估值为420,077.03亿元,交易价格为420,077.03亿元;同时,大连国际通过锁价方式向中广核核技术等不超过十名配套融资投资者非公开发行股份募集配套资金,拟募集资金总额不超过28亿元,不超过标的资产交易价格的100%。

因此,本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见。

四、本次配套融资符合证监会《问题与解答》相关规定

根据中国证监会《适用意见第 12 号》、《问题与解答》，上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的 50%；并购重组方案构成借壳上市的，比例不超过 30%。

本次交易募集配套资金 28 亿元，不超过拟购买资产交易价格的 100%。本次募集配套资金在扣除发行费用后，用于标的公司的在建项目及补充标的公司流动资金，其中补充流动资金的比例不超过募集配套资金的 50%，符合前述配套融资相关的监管要求。

五、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

大连国际不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

第十章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果讨论与分析

本次交易前，大连国际的主营业务包括远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等业务。根据大连国际披露的 2014 年年度报告、2015 年年度报告、2016 年第一季度报告和中准会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中准审字[2015]1495 号、中准审字[2016]1399 号标准无保留意见审计报告，大连国际报告期内的主要会计数据和财务指标如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月末 /2016 年 1-3 月	2015 年末 /2015 年度	2014 年末 /2014 年度
资产总额	499,350.63	492,511.56	603,674.57
负债总额	404,473.08	396,957.93	375,680.92
所有者权益	94,877.55	95,553.64	227,993.65
归属于母公司股东的所有者权益	82,770.27	82,665.43	163,885.66
营业收入	49,682.72	210,010.73	202,965.04
营业成本	47,009.20	185,673.92	162,502.54
营业利润	-586.03	-137,739.40	5,465.07
利润总额	-457.97	-129,964.91	12,017.94
净利润	-576.22	-128,095.11	10,306.30
归属于母公司股东的净利润	9.92	-81,859.15	7,502.21
每股净资产（元）	2.68	2.68	5.31
每股收益（元）	0.00	-2.65	0.24

注 1：上述数据均是公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

（一）上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元

项目	2016 年 3 月末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	76,143.37	15.25%	53,795.50	10.92%	76,597.17	12.69%
应收票据	-	-	-	-	298.14	0.05%
应收账款	41,934.70	8.40%	43,110.52	8.75%	25,210.63	4.18%
预付款项	9,607.42	1.92%	8,786.30	1.78%	11,812.06	1.96%
应收利息	374.72	0.08%	274.76	0.06%	220.00	0.04%
其他应收款	27,102.80	5.43%	44,504.47	9.04%	2,462.15	0.41%
存货	151,217.13	30.28%	146,812.78	29.81%	184,859.12	30.62%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	30.48	0.01%
其他流动资产	428.39	0.09%	12.36	0.00%	2,465.47	0.41%
流动资产合计	306,808.51	61.44%	297,296.69	60.36%	303,955.22	50.35%
可供出售金融资产	300.00	0.06%	300.00	0.06%	300.00	0.05%
长期应收款	-	-	-	-	1,522.63	0.25%
长期股权投资	2,124.13	0.43%	2,124.13	0.43%	2,124.13	0.35%
投资性房地产	2,063.65	0.41%	2,086.00	0.42%	2,175.40	0.36%
固定资产	184,723.83	36.99%	187,652.39	38.10%	288,862.94	47.85%
在建工程	1,538.02	0.31%	1,449.95	0.29%	2,988.84	0.50%
无形资产	18.27	0.00%	21.45	0.00%	37.68	0.01%
递延所得税资产	1,774.21	0.36%	1,580.94	0.32%	1,707.73	0.28%
非流动资产合计	192,542.11	38.56%	195,214.87	39.64%	299,719.35	49.65%
资产总计	499,350.63	100.00%	492,511.56	100.00%	603,674.57	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 603,674.57 万元、492,511.56 万元和

499,350.63 万元。2015 年末资产总额较 2014 年末减少 111,163.01 万元，下降 18.41%，主要原因为受经济环境、市场竞争等多重因素的影响，国际航运市场持续低迷，同时，国内二、三线城市房地产市场低迷，公司于 2015 年 6 月末对船舶资产和房地产存货计提减值准备，导致 2015 年末存货和固定资产余额较 2014 年末减少。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 50.35%、60.36%和 61.44%。公司 2015 年末流动资产占资产总额的比例与 2014 年末相比，增加 10.01 个百分点，主要原因为公司于 2015 年对部分固定资产计提减值准备所致。

2015 年末相比 2014 年末，货币资金同比下降 29.77%，主要为偿还借款所致；应收账款同比增长 71.00%，主要原因为贸易业务的应收账款增加；存货同比减少 20.58%，主要原因为计提房地产存货跌价准备；其他应收款同比增长 17.08 倍，主要原因为进出口贸易业务应收代理业务款项增加；固定资产同比下降 35.04%，主要原因为计提远洋运输船舶资产减值准备。

2016 年 3 月末相比 2015 年末，货币资金增加 41.54%，主要原因为银行借款增加所致；其他应收款下降 39.10%，主要原因为公司进出口业务押汇款比年初减少；其他流动资产增长 33.66 倍，主要原因为公司进出口业务待抵扣进项税额比年初增加。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2016 年 3 月末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	110,475.38	27.31%	107,323.14	27.04%	102,160.76	27.19%
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	60,993.96	15.08%	54,578.99	13.75%	40,556.90	10.80%
预收款项	14,481.61	3.58%	4,185.89	1.05%	11,855.29	3.16%
应付职工薪酬	6,712.38	1.66%	9,021.08	2.27%	10,987.29	2.92%
应交税费	2,237.80	0.55%	2,609.16	0.66%	1,166.29	0.31%

应付利息	1,624.85	0.40%	1,082.80	0.27%	89.03	0.02%
应付股利	143.28	0.04%	143.28	0.04%	143.28	0.04%
其他应付款	33,337.84	8.24%	41,479.22	10.45%	27,704.31	7.37%
一年内到期的非流动负债	55,118.27	13.63%	58,388.25	14.71%	57,851.37	15.40%
其他流动负债	8,589.24	2.12%	3,347.03	0.84%	498.25	0.13%
流动负债合计	293,714.60	72.62%	282,158.82	71.08%	253,012.76	67.35%
长期借款	72,688.75	17.97%	76,563.55	19.29%	105,213.98	28.01%
应付债券	29,883.14	7.39%	29,860.21	7.52%	-	-
长期应付款	-	-	-	-	5,517.70	1.47%
长期应付职工薪酬	701.33	0.17%	723.00	0.18%	774.33	0.21%
预计负债	-	-	0.00	0.00%	946.00	0.25%
递延收益	7,485.26	1.85%	7,652.35	1.93%	7,274.94	1.94%
递延所得税负债	-	-	-	-	2,941.20	0.78%
非流动负债合计	110,758.47	27.38%	114,799.11	28.92%	122,668.16	32.65%
负债合计	404,473.08	100.00%	396,957.93	100.00%	375,680.92	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 375,680.92 万元、396,957.93 万元和 404,473.08 万元，各期末变动不大。

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 67.35%、71.08%和 72.62%，占比较稳定。

2015 年末相比 2014 年末，应付账款同比增长 34.57%，主要原因为贸易业务应付账款增加；其他应付款同比增长 49.72%，主要原因为主要是贸易业务代理项目增加。

2016 年 3 月末相比 2015 年末，预收款项增长 2.46 倍，主要原因为公司房地产业务预收售房款比年初增加；应付职工薪酬下降 25.59%，主要原因为支付

了 2015 年末计提的年终奖；应付利息增长 50.06%，主要原因为公司计提应付债券利息；其他应付款下降 19.63%，主要原因为大新公司归还借款及期末保证金余额比年初减少；其他流动负债增长 1.57 倍，主要原因为公司向大金所进行“雍乐山”项目定向融资期末余额比年初增加。

3、偿债能力分析

项目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末
流动比率（倍）	1.04	1.05	1.20
速动比率（倍）	0.53	0.53	0.47
资产负债率（%）	81.00	80.60	62.23

注：上述财务指标的计算公式为：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

3、资产负债率=负债总额/资产总额

本报告书其他处涉及上述财务指标的计算公式与此相同。

报告期内，流动比率均略高于 1，但速动比率均小于 1，同时流动比率逐年下降，公司的短期偿债能力较弱且逐年降低。公司的资产负债率水平较高，整体偿债能力较弱。

4、资产周转能力分析

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	1.17	6.15	10.37
存货周转率	0.32	1.12	1.04

注 1：上述财务指标的计算公式为：

(1) 应收账款周转率=当期营业收入/[(期初应收账款净额+期末应收账款净额)/2]

(2) 存货周转率=当期营业成本/[(期初存货净额+期末存货净额)/2]

(3) 2016 年 1-3 月的数据未年化处理

本报告书他处涉及上述财务指标的计算公式与此相同。

报告期内，公司应收账款周转率逐年下降，存货周转率保持在较低的水平。

（二）上市公司经营成果分析

1、利润构成分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	49,682.72	210,010.73	202,965.04
减：营业成本	47,009.20	185,673.92	162,502.54
营业税金及附加	543.96	5,867.13	5,553.12
销售费用	583.98	2,996.42	2,221.24
管理费用	4,594.85	21,358.97	22,471.13
财务费用	1,270.00	6,937.52	3,669.78
资产减值损失	-3,733.24	124,989.55	1,547.09
加：投资收益	-	73.37	464.93
营业利润	-586.03	-137,739.40	5,465.07
加：营业外收入	149.60	8,043.43	6,250.47
减：营业外支出	21.54	268.94	-302.40
利润总额	-457.97	-129,964.91	12,017.94
减：所得税	118.25	-1,869.80	1,711.64
净利润	-576.22	-128,095.11	10,306.30
归属于母公司所有者的净利润	9.92	-81,859.15	7,502.21
少数股东损益	-586.14	-46,235.96	2,804.09

报告期内，公司实现营业收入分别是 202,965.04 万元、210,010.73 万元和 49,682.72 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 7,502.21 万元、-81,859.15 万元和 9.92 万元。

公司 2015 年归属于母公司所有者的净利润为-81,859.15 万元，主要原因为受经济环境、市场竞争等多重因素的影响，国际航运市场持续低迷，同时，国内二、三线城市房地产市场低迷，公司计提船舶资产和房地产存货的减值准备。

2、盈利能力分析

项目	2016年3月31日	2015年度	2014年度
综合毛利率	5.38%	11.59%	19.94%
销售净利率	-1.16%	-60.99%	5.08%
基本每股收益(元)	0.00	-2.65	0.24
加权平均净资产收益率	0.01%	-66.40%	4.65%

注：上述财务指标的计算公式为：

1、综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

2、销售净利润率=净利润/营业收入

3、基本每股收益

基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

4、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的年初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期年末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数。

本报告书他处涉及上述财务指标的计算公式与此相同。

报告期内，受经济环境、市场竞争等多重因素的影响，国际航运市场持续低迷，同时，国内二、三线城市房地产市场低迷，公司毛利率出现大幅下滑。2015年公司对远洋运输船舶资产和房地产存货计提了大额资产减值准备，导致公司2015年基本每股收益和加权平均净资产收益率较2014年大幅下降。

二、标的公司的行业特点和经营情况

核技术应用是利用同位素和电离辐射与物质相互作用所产生的物理、化学及生物效应,来进行应用研究与开发的技术,其基础与基本手段就是同位素和电离辐射,被称为核工业的轻工业。国际原子能机构(IAEA)曾指出,同位素与辐射技术正在为全世界的社会经济发展做出宝贵贡献;就应用的广度而言,只有现代电子学和信息技术才能与同位素及辐射技术相提并论。核技术应用作为横断技术,与国民经济制造业领域 43 个细分行业中近三分之一的行业有关,其背后有源源不断的基础及应用科学支撑,通过与其他产业交叉融合发展,实现产业转型升级,向高端化发展,可创造巨大的产业空间,具备广阔的发展前景。

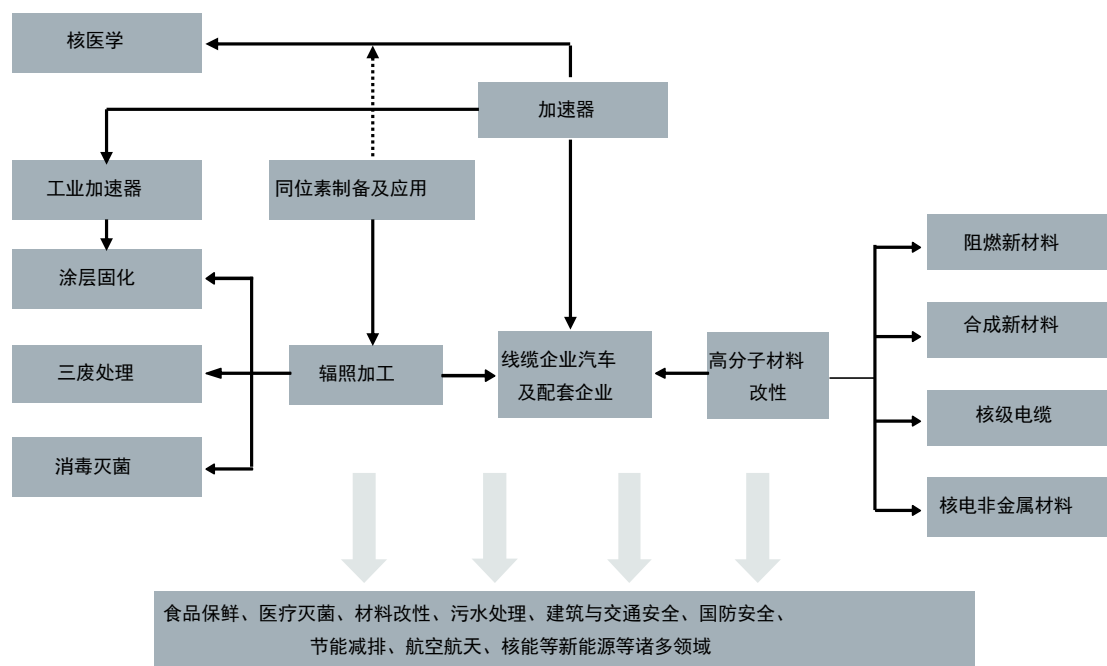
核技术应用在发达国家已形成较为庞大的产业链,广泛应用于工业、农业、生物、医疗健康、食品安全、环境保护、资源勘探和公众安全等各个领域。世界上已有近 150 个国家和地区开展了核技术的研究、开发和应用,年产值规模近万亿美元,许多新兴国家正以极大的热情和切实的步骤发展本国的核技术应用产业。美国核科学顾问委员会专家评估报告《国家同位素未来需求》一文中指出,早在 2009 年美国同位素与辐射技术的产值就达到了 6,000 亿美元,占其国民经济总产值的比例为 4%~5%。根据中国同辐协会统计,2010 年我国核技术应用年产值约为 1,000 亿元,仅占当年 GDP 的 0.3%,与发达国家相比,仍有较大的差距。

目前,我国核技术的应用领域主要包括:以辐照交联电缆为代表的材料改性行业,围绕此行业有电子加速器制造、改性高新材料、辐照加工服务等高附加值、高技术细分业务单元。此外医学领域的核技术诊断、辐射治疗与消毒灭菌,环境保护领域的三废处理,工业生产过程中的检测与分析,农业领域的辐射育种与防治病虫害,以及科研、资源勘探、公共安全等领域的核技术应用也在快速发展。我国核技术应用产业发展具有如下几个特点。(1) 应用领域广泛,为多个产业领域提供了新方法、新工艺和新设备;(2) 高度依赖技术研发,通过嵌入式增长推动传统产业转型升级;(3) 产业关联度大,波及效应明显,发展空间充足,如辐照加工对其下游应用产业的产值带动比例为 1:30~50;(4) 行业准入门槛高,

国家监管趋紧；(5) 总体处于成长期。以往市场竞争主体为中小型民营企业，大型领军企业较少，市场集中度低、投资不足、创新能力弱，产品结构不合理，高端市场部分被国外垄断，为大型企业集团从事行业资源整合提供了机会；(6) 国际核技术应用产业正进入产品升级、股权并购的活跃期，核技术应用领域的产能合作和战略并购充满机会；(7) 《中国制造 2025》规划了中国建设制造业强国的三步走战略，给核技术应用产业嵌入式发展带来广阔市场机会。

核技术应用产业的发展具有明显的台阶式特点，每当核技术在一个新的产业领域的应用成功实现产业化，核技术产业就会进入一个新的发展台阶。目前我国的核技术应用主要是在辐射化工（材料改性）这一领域上实现了产业化发展，就已经具备了上千亿元的发展空间，未来随着医学、环保、印刷、轮胎等新领域的核技术应用逐步成熟，核技术产业将进入更广阔的发展领域。这些核技术应用的新领域所孕育的巨大商机以及商业价值，极有可能超过目前的市场容量。

结合核技术应用相关领域的发展特点，中广核核技术已实现核心业务单元的战略布局，相关业务之间的关系如下图所示：



本次注入上市公司的标的公司所在行业均为核技术应用的主要领域。根据

《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),标的公司所属行业划分为专用设备制造业(C35)之其他专用设备制造(C3599)之电子加速器制造业及其应用——其他制造业(C41)之核辐射加工应用(C4130)、橡胶和塑料制品业(C29)之其他塑料制品制造(C2929)之线缆用改性高分子材料和改性工程塑料。

(一) 电子加速器及辐照加工行业

1、电子加速器及辐照加工介绍

电子加速器, 又称 EB (electronic beam) 辐照装置, 是能产生、加速、引出电子束流用于辐照加工的装置。在工业加速器领域, 按照电子被加速的能量划分, 电子加速器可分为低能、中能和高能。

电子束辐照加工是指利用被加速到接近于光速的电子与物质间产生电离辐照作用, 实现加工目的的过程。电子束辐照加工有别于传统的机械加工和热加工技术, 在常温下进行, 不需化学添加剂, 能耗低、无残留物、无环保问题、加工流程简单, 适合产业化、规模化生产。在医疗保健产品灭菌、食品和宠物饲料加工、高分子材料改性、三废治理、涂层固化、轮胎预硫化、复合材料制备、烟酒醇化、宝石着色等方面有着广泛的应用, 并保持较高的增长率。

2、行业管理体制及主管部门

目前, 我国对电子加速器的生产、销售和使用实施辐射安全许可制度及相关辐照计量管理, 电子加速器和辐照加工企业均需要向省级环境保护部门申请核发辐射安全许可证。

电子加速器和辐照加工企业一般归属的行业团体主要有中国核能行业协会。该协会的业务范围是: (一) 宣传和贯彻国家有关核能发展的方针、政策, 开展核能行业发展战略和重大课题研究, 参与核能行业规划、行业政策、行业法规以及行业发展战略的研究制订, 向政府有关部门提出建议; (二) 开展国内外核能利用状况的调查研究, 在有关政府部门支持下开展核能行业统计工作, 进行市场

预测和经济分析,向会员单位通报有关信息,为政府部门决策提供参考依据。

3、行业的产业政策

针对加速器及其辐照应用技术开发,国家出台了多项鼓励发展的文件。具体如下:

时间	政策名称	发布单位	主要内容
2015年3月	《2015年国防科工局军民融合专项行动计划》	国防科工局	制定核技术应用产业发展指导意见,推动核技术在工业、农业、医疗、卫生、环境等领域应用
2013年2月16日	《产业结构调整指导目录》(2011年本,2013年修正)	国家发改委	将"同位素、加速器及辐照应用技术开发"列入鼓励类
2011年6月23日	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	明确了核技术应用属于先进制造领域,当前应优先发展。而辐射加工行业属于核技术应用范围
2010年10月18日	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	辐照加工行业
2004年1月30日	民用非动力核技术高技术产业化专项实施方案	国家发改委	专项提出的目标是促使我国核技术应用产业在5年左右达到1000亿元的产业规模,并保持年均15%以上的增长速度

此外,加速器和辐照行业适用的主要法规有:

时间	法律法规	发布单位	主要内容
2011年5月1日	《辐射加工用电子加速器工程通用规范》	质检总局	规定了辐照加工用电子加速器工程的组成和技术要求;电子加速器装置和束下装置的分类、型号命名;厂房建设的内容、要求、设计、施工及质量监督;安装和检验;工程验收
2011年5月1日	《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》	环保部	规范生产、销售、使用放射性同位素与射线装置的场所、人员的安全和防护,以及废旧放射源与被放射性污染的物品的管理以及豁免管理等相关活动
2010年1月1日	《放射性物品运输安全管理条例》	国务院	对放射性物品的运输和放射性物品运输容器的设计、制造等活动进行

时间	法律法规	发布单位	主要内容
			规范
2008 年 1 月 1 日	《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》	环保部	从事民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动的单位，应当取得民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验许可证，并按照许可证规定的种类、范围和条件从事民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动
2006 年 3 月 1 日	《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》	环保部	规定生产、销售、使用放射性同位素与射线装置的单位，应当取得辐射安全许可证
2005 年 12 月 1 日	《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》	国务院	根据放射源、射线装置对人体健康和环境的潜在危害程度，从高到低将放射源分为 I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类，直接涉及辐照加工行业的加工设备
2003 年 10 月 1 日	《中华人民共和国放射性污染防治法》	全国人大常委会	对辐照加工行业涉及的辐射废物、辐射污染防治做出了相关规定

4、行业发展状况

辐照加工所采用的主要设备包括电子加速器及 γ 辐照装置。电子加速器利用电子束作为加工手段，目前主要用于材料改性和消毒、灭菌、保鲜等； γ 辐照装置主要是利用钴 60 和铯 137 产生的 γ 射线作为加工手段，目前主要用于食品和医疗用品消毒灭菌、杀虫保鲜等。随着核技术与其他技术的相互渗透、融合与集成，电子加速器的使用已经深入到国民经济的各个领域，与 γ 辐照装置相比，更安全、环保、经济。电子加速器下游行业的发展为加速器的发展提供了广阔的市场空间，并创造出众多新的发展机会。

(1) 工业领域

电子加速器工业应用主要包括辐射化工和无损检测两个领域。其中，利用辐照交联、辐照聚合、辐照裂解、辐照接枝等效应，形成了电线电缆、热缩材料、发泡材料、吸水材料、橡胶硫化、高分子热敏电阻（PTC）器件、绿色环保涂料、涂层固化、宝石着色等多个细分辐射化工产业。

例如，辐照交联电线电缆，以技术含量高、产品性能优、附加值高等特点为优化和提升线缆行业产品结构注入了新的活力，在新型建筑用线、汽车和机车用线、航空航天用线缆、船用线缆、10kV 以下电力线缆和架空电缆、核电站高性能电缆等方面具有突出优势。

在汽车产业，除了辐照交联阻燃耐高温汽车线缆已被广泛应用之外，高性能车用密封材料、内饰材料以及轮胎预硫化等辐照应用在国外也已非常成熟，国内尚处起步阶段。预计未来 5-10 年内，与汽车产业配套的辐照加工产品将快速发展。

辐照化工建筑材料以其节能、环保、高性能等优势逐渐占据了建筑材料的高端市场，其主要产品有塑料管材、塑料门窗型材料、新型防水材料、环保型涂料等。

电子加速器在工业领域的使用情况简表

辐照目的	辐照物品	使用的加速器类型
辐照交联、聚合等	热收缩套管、辐照交联电缆、环保涂料、半导体元件、功能材料等	高频高压型（DD 型）加速器、谐振变压器型（DG 型）加速器、电子帘加速器、电子直线加速器
饰品着色、变色	水晶、宝石、珍珠等	高频高压型（DD 型）加速器、谐振变压器型（DG 型）加速器、电子直线加速器
无损检测	工业探伤、用于大型轴件、部件的结构检查；火箭发动机、导弹等检查；海关集装箱检查	电子直线加速器

国际原子能机构（IAEA）发布的《电子束和 X 射线工业辐射加工》认为，全球工业用电子辐照加速器超过 1,400 台（不含科研用装置），用于轮胎硫化、热收缩膜、表面固化等的低能加速器占比 55%。我国的工业加速器应用主要集中在电线电缆（含热缩材料）和辐照中心两个业务领域，在表面固化、热收缩膜、轮胎预硫化与国外存在较大差距，未来发展空间广阔。

国内外加速器应用领域对比

序号	应用领域	国外	中国
1	电线电缆（含热缩材料）	34%	70%
2	表面固化	34%	0
3	热收缩膜	16%	5.5%
4	辐照中心	6%	15%
5	轮胎	4.5%	1.5%
6	其它	5.5%	8%

注：数据来源于中国同辐协会和国际原子能机构（IAEA）

（2）医疗领域

目前，辐照加工是国内医疗保健用品、药品消毒灭菌的一种重要手段。与其他灭菌方式相比，辐照灭菌具有灭菌彻底、没有化学物质残留、环保、安全等优势。已经广泛应用于一次性医疗器械、医用乳胶手套、卫生材料、药品包装材料、西药、中药材料和中成药等领域；未来，辐照消毒灭菌技术将成为医疗卫生用品消毒灭菌的主流。

医用直线加速器是目前应用最广泛的光子放疗设备，广泛应用于肿瘤放射治疗领域，国内存量设备主要为进口设备。目前，我国已经在医用质子和重离子大型高端装备配备方面实现零的突破，市场需求强劲，前景巨大。

电子加速器在医疗领域的使用情况简表

辐照目的	辐照对象
肿瘤治疗	肿瘤患者的肿瘤部位
放射性药物制备	氟 18 葡萄糖（F ¹⁸ DG）正电子药物
消毒灭菌	医疗器械和卫生材料，如胃镜导管、一次性医疗用品、手术包、手术服等
废弃物安全消毒	各种含有病菌的废弃物
建立无菌环境	高档化妆品

（3）食品安全领域

食品安全是关系国计民生的重要问题。辐照食品在西方发达国家被称为航天

员食品，源于美国的阿波罗登月计划。辐照加工技术应用面广、无污染，可十分便捷的杀灭食品中的有害微生物、降低农药化肥残留、杀虫、保鲜，服务于食品安全。

联合国粮农组织(FAO)、国际原子能机构(IAEA)和世界卫生组织(WHO)对辐照食品的安全性进行了大量工作，1983 年，联合国粮农组织（FAO）与世界卫生组织（WHO）的国际食品法典委员会（CAC）正式发布了《辐照食品通用法规》，为各国辐照食品卫生法规的制订提供了依据。

美国、澳大利亚、新西兰、韩国、南非等诸多国家研究应用辐照食品技术，目前，全球超过 57 个国家和地区批准了 230 多种食品品种辐照上市。

我国先后批准了 6 大类食品辐照上市销售，包括豆类、谷类、干果类、熟畜禽肉类、冷冻畜禽肉类、香辛料类、水果蔬菜类等；目前，已形成了完整的辐照食品标准体系，确保辐照食品的安全性。

电子加速器在食品安全领域的使用情况简表

辐照目的	辐照对象
杀虫灭菌	畜禽肉类及其制品，如冷冻肉类、火腿肠、罐头、熟食； 水产品类鱼、虾、蟹、贝类等； 方便食品、脱水蔬菜、调味料； 豆制品； 中药材等
消灭微生物杂菌	微生物绿色有机肥料基材
抑制发芽	大蒜、洋葱、土豆、生姜等
储存保鲜	新鲜水果、蔬菜，如苹果、荔枝、花菜等
推迟后熟	番茄、蘑菇、冬笋等
毒素降解	畜禽类、水产品等的毒素，如所含氯霉素降解等

5、行业发展趋势

（1）从中能向低能和高能发展

国内市场应用的产品主要集中在 1-5MeV 中能领域，销售对象大多集中在电

电线电缆行业，小部分在热缩材料行业。电线电缆是一个巨大的行业，未来随着环保和安全要求的提高，辐照交联线缆应用将越来越广泛。

随着加速器技术的不断创新，其应用领域逐步拓展，加速器设备也主要向低能大功率（<1MeV）、高能大功率(5-10MeV)两个方向发展。

近年来，国内工业用 10MeV 直线加速器和 5.0MeV 高频高压型电子加速器已比较成熟，取代了国外加速器的主导地位，并呈现持续增长趋势。

中广核达胜、中科海维开发的 5.0MeV 电子束+e/X 转换靶装置，10MeV 直线加速器已处于国内领先地位，目前也正在开发先进低能大功率电子加速器。

（2）电子加速器新应用领域不断突破

① 在环保领域的应用

辐照技术在环保领域的应用是国际原子能机构列入 21 世纪原子能和平利用的主要研究方向之一。电子束辐照技术在处理复杂气体、液体、固体污染物等方面已处于完成工业示范及普及应用阶段，其最大的优势是不会造成环境的二次污染，对于某些特殊污染特别是对于那些采用常规方法（如生物法、物化法、焚烧法等）难以处理的污染物，辐照技术提供了一项新的高科技处理手段。例如，电子束处理重度污染和难于处理的污水（造纸废水、有机染料废水、制药废水等）、污泥、废橡胶裂解以及烟气脱硝脱硫等项目，有的在国外已有示范化应用，在我国才刚刚起步，发展潜力巨大。

② 在新材料制备领域的应用

辐照加工在材料制造与改性领域应用非常广泛，成为继传统化学工程之后一条全新的技术工艺路线。经辐照加工技术处理的产品应用面广、性能优越、附加值高，生产过程基本无污染并具有集约化、规模化效应。

目前，除了非常成熟并已实现工业化应用的线缆材料、热缩材料、发泡材料等以外，比较成熟的核技术应用项目主要有：经过辐照降解技术制备的聚四氟乙

烯超细粉（具有优异的耐化学性，热稳定性，高耐候抗老化性（十年以上）、耐紫外线性，高耐温性（长期应用温度在 260℃ 左右）、使用温度范围广（-200-+260℃）、良好的不粘性、高电绝缘性（1017Ωcm）、高阻燃性，极好的自润滑性。可以单独作固体润滑剂使用，也可以作为塑料、橡胶、涂料、油墨、润滑油、润滑脂等的添加剂）、经过辐照交联技术制备的水凝胶伤口敷料（轻薄透气，与医用纱布相比，不破坏新生上皮和肉芽组织，还可以吸收伤口渗出的液体，加速伤口愈合，更换容易）、纤维辐照接枝改性（天然纤维有吸湿性好，容易染色，吸汗透气等特点，但强度较差、易皱且不耐生物腐蚀，合成纤维强度高、耐腐蚀性好但难着色、疏水、易污染。在天然或合成纤维上接枝适当的单体即可获得同时具备两者优点的性能）、医用高分子（辐照接枝由射线引发，可以得到非常纯的接枝聚合物，是合成适宜于医用高分子材料的有效方法，随着医学技术的不断发展，人造器官的不断出现，大量高分子材料开始应用于医学领域，为改善聚合物的抗血凝性，减少血栓的生成，通常要对聚合物进行本体或表面改性）等材料。另外，在壳聚糖、木塑材料、电池隔膜、生物医学功能膜等方面，也很有可能取得重大突破，从而引发电子辐照技术产业领域新的规模化发展。

③ 在辐照表面固化领域的应用

辐照固化是利用紫外光（UV）或电子束等作为加工手段，引发油墨和涂料等化学活性物质在基体表面快速固化的过程。这种固化技术不同于传统技术（例如热固化）的最大优点在速度更快、高效和环保。

目前，标的公司正在研发、生产低能电子加速器，并从事涂料、印刷、光导介质等领域的工程化应用推广。

④ 在橡胶预硫化领域的应用

橡胶辐照预硫化技术具有节约天然胶、节省能源、无环境污染、生产效率高等特点，在日、美、德等国家已经是成熟的技术并实现大规模工业化应用，而在我国刚刚起步。我国是汽车生产大国，也是轮胎生产大国，随着人们对环境保护

重视程度的提高以及辐照加工技术的进步,辐照硫化橡胶技术在橡胶制品生产领域具有较大的市场潜力及发展前途,辐照硫化橡胶制品的数量和品种将不断增加,并将进一步促进橡胶工业的发展。

6、行业壁垒

(1) 技术障碍

电子加速器研发与制造是技术密集型的高科技产业,涉及核科学技术、机械制造、机电一体化、电学与磁学、真空技术、辐射防护、剂量学等学科,研发难度较大,制造工艺复杂,需要大量高端科技人才,普通企业难以进入。所以,国内目前仅有少数几家具有成熟技术的电子加速器生产企业。

(2) 环保要求

我国对射线装置的生产和使用实行辐照安全许可管理制度,由省级环境保护部门核发辐照安全许可证书。从事射线装置的生产、销售和使用的单位,须取得省级环境保护部门颁发的《辐射安全许可证》,提高了行业的进入门槛。

7、行业竞争格局

(1) 加速器及辐照加工行业竞争环境分析

①行业上游

电子加速器的上游供应商主要为从事非标机械加工部件、电子电器制造的小众产品配套供应商。一般而言,电子加速器系统总体、主要分系统和核心部件由电子加速器企业自主研制和生产,因此,对上游供应商有较强的议价能力,原材料和常规外购件的价格波动对其成本影响较小。根据客户需求,部分元器件(如速调管)需要进口,其价格的波动对电子加速器成本有一定影响。

②行业下游

电子加速器的下游用户主要是有辐照加工需求的线缆生产企业、食品和医药

卫生加工企业、专业科研院所、检疫检验机构、无损检测服务机构、安保服务机构等。辐照加工在各领域应用的固有优势，顺应了下游客户在改性、灭菌、环保、安保、测试测量等方面需求，促使辐照加工逐步替代传统工艺手段。国家对食品药品安全、环境保护、公共安全保障等方面监管力度的加强及相关强制标准的出台，创造了对电子加速器产品的刚性需求，进一步推动了电子加速器及辐照加工业务的快速发展。

(2) 加速器与辐照加工行业竞争对手情况

电子加速器全球市场的主要参与者为比利时的 IBA 公司、俄罗斯的新西伯利亚研究所、日本日新以及中国的部分企业。

随着中广核核技术对工业电子加速器行业的整合，旗下的中科海维、中广核达胜已居于国内优势地位，在部分产品上达到世界先进水平，并打入国际市场。目前，中低能加速器主要竞争对手国内有无锡爱邦，国外主要是新西伯利亚研究所、IBA、日本日新。高能加速器主要生产商除中科海维外，国内还有原子能院、无锡爱邦、山东蓝孚、同方威视等单位，国外还有 IBA 公司、日本日新。

在国际辐照加工领域，施洁国际、新合力、斯泰利在北美和欧洲居于市场支配地位。在利用电子束材料改性领域，中广核达胜居于国内领先地位；主要的竞争对手包括金坛沃德丰、广州凯恒等单位。此外，中金辐照依托其 γ 辐照站，在我国辐照消毒灭菌领域处于领先地位。

8、行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

①建筑用电线电缆新标准发布对电子加速器及相关材料产业的带动

2014 年住建部发布了建筑工业行业《JGT 442-2014 额定电压 0.6/1kV 双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电力电缆》和《JGT 441-2014 额定电压 450/750V 及以下双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电线》两项产品标准，并

于 2015 年 2 月 1 日起开始实施。

该标准的实施将带来建筑用电线电缆的新革命，首次规定导体平均工作温度 70℃ 下，电线的使用寿命由 25 年提高到不低于 70 年，安全耐久、绿色环保，可达到一次敷设、同寿使用的良好效果，为民用建筑用电提供可靠保障。该标准的实施，将加快传统电线电缆工艺手段的技术革新，推动目前提升线缆性能技术中最为高效、环保、经济和先进的辐照交联技术及其相关产业的发展，从而有力带动加速器、辐照加工和改性高分子材料行业的稳定、快速和持续发展。

②核级电缆带动的需求对电子加速器及相关材料产业的带动

核电站建设需要大量应用辐照交联技术的核级电缆，据估算，一座百万千瓦级的核电机组，所需各类电缆总长约 3,000 千米。根据我国《能源发展战略行动计划(2014-2020 年)》，2012-2020 年我国核电电缆市场空间将达到 140 亿元。²

自上世纪 50 年代世界上第一座商用核电站投产以来，目前全世界共有 400 多座核电机组，年发电量约占全世界总发电量的 16%。世界核能协会预计，到 2030 年，国际核电市场将新增 160 台左右机组，新增投资达 15000 亿美元。全球核电热潮将为电缆业带来巨大商机。在国家能源局发布的《关于印发建立服务核电企业科学发展协调工作机制方案的通知》中，确立了核电“走出去”成为国家战略。并且，我国核电企业已经在英国、罗马尼亚等海外核电项目取得实质性突破。

长期以来，国内、国际核电行业所使用的核级电缆主要来自少数几个发达国家。但近年来，国内已涌现出多个核级电缆企业，这些企业将有更多的机会获得国内、国际商机，从而相应增加对电子加速器、辐照加工服务以及核级电缆材料

²核电建设推动我国核级电缆发展（中国核电信息网，<http://www.heneng.net.cn>）³ 2012-2016 年电线电缆行业宏观投资环境与行业发展趋势分析报告

的市场需求。

③高铁建设对辐照交联线缆的需求强劲

在辐照交联线缆重点应用领域轨道交通方面，2014 年中国铁路总公司进行了两轮动车组招标，合计 307 列，总金额近 600 亿元；2015 年中国铁路总公司公布六个动车组招标公告，拟采购 351 辆动车组，总价接近 660 亿元。2014 年全国共有 37 个城市获批修建地铁，催生了大量机车电缆、通信和信号电缆需求。中国铁路建设提速将带来对机车电缆、通信和信号电缆的巨大需求，预计年平均需求将分别达 16 万到 20 万千米和 7 万到 10 万千米，城市轨道交通将产生车辆用电缆年需求 2.5 万到 3 万千米，交通用信号电缆年需求 1.5 万到 2 万千米。³

此外，许多发达国家在铁路和轨道交通基础设施方面进入了更新换代时期，众多发展中国家伴随着经济快速增长，也在大力发展客货运铁路和城市轨道交通。业内人士预计，在未来的 10 年-20 年间，平均每年新增铁路运营里程将达到 1 万公里左右，世界轨道交通行业将迎来发展的黄金期。⁴我国的高铁技术处于世界领先水平，借助“一带一路”国家发展战略，已经陆续斩获北美、东南亚、欧洲等海外市场的高铁订单，或者达成合作意向。

综上，辐照交联线缆市场将直接受益于我国乃至世界轨道交通市场的大发展，从而大大扩大对电子加速器及辐照加工服务和相关线缆材料产业的市场需求。

④航空用特种电缆带来的商机

³ 2012-2016 年电线电缆行业宏观投资环境与行业发展趋势分析报告

⁴ 中国高铁借助“一带一路”战略 携四大优势“走出去”（新华网，<http://news.xinhuanet.com>）⁵ 航空用特种电缆或迎来巨大商机 概念股有望爆发（凤凰财经网，<http://finance.ifeng.com>）

我国航空工业中使用的航空用特种线缆是辐照装置的重要应用领域。目前,航空线缆大致包括四大类:航空电网安装线及动力电缆(约占 80%)、飞机发动机区高温耐火电缆、航空通信数据电缆、航空特种电缆。在国防军工企业装备某型导弹中,仅航空航天用耐高温电缆就需要 200 公里;装备某型电子对抗车,需特种屏蔽线缆多达 300 公里。我国航天飞机技术的发展需要用到大量耐高温电缆,将促进航空航天耐高温电缆产品需求持续增加。据专家预测,以民用市场和军用市场划分我国航空线缆市场,20 年内民用航空线缆需求的总产值将超过 110 亿元,保守估计年增长率约 15%~20%。⁵

⑤辐照预硫化技术应用的推广

我国是轮胎生产大国,拥有大小不等轮胎厂 300 家左右。自 2010 年以来,我国轮胎产量整体保持稳步增长的态势,产量均高于 7 亿条,2014 年我国轮胎产量达到 11.14 亿条,比 2013 年增长 15.4%,其中子午线轮胎达到 6.31 亿条,比 2013 年增长 8%。⁶

20 世纪 70 年代,法国米其林、德国大陆等世界著名轮胎制造商纷纷在轮胎生产中使用了辐照预硫化技术。在 20 世纪八十年代,欧美轮胎制造商开始大量应用该技术,目前日本的普及率已达到 91%。⁷轮胎预硫化在日本、美国等国家

⁵ 航空用特种电缆或迎来巨大商机 概念股有望爆发(凤凰网财经网, <http://finance.ifeng.com>)

⁶ “去年中国橡胶轮胎外胎产量达 11.14 亿条 同比增 15.4%”(橡胶技术网, <http://www.sto.net.cn/news/hangye/2015-02-25/4145.html>)

⁷ 王玉海、周天明,电子辐照预硫化技术在轿车子午线轮胎中的应用,轮胎工业,2012 年第 32 卷⁸ “浅谈线缆材料行业现状、未来和可持续发展”(中国电线电缆网: <http://www.cwc.net.cn/market/hgmarket/83401.html>)⁹ 本标题下内容全部引自:“浅谈线缆材料行业现状、未来和可持续发展”(中国电线电缆网:

已经是成熟的技术，而我国才刚刚起步。2014年3月1日中国橡胶工业协会发布的《绿色轮胎技术规范》推荐电子束预硫化技术。2014年9月17日，国家工信部发布《轮胎行业准入条件》，鼓励发展节能、环保的绿色轮胎，鼓励研发先进的生产技术。2014年12月31日，国家质检总局、国家标准化管理委员会正式发布复合橡胶国家推荐性标准《GB/T 31357-2014 复合橡胶通用技术规范》，该标准规定复合橡胶中生胶含量不超过 88%。随着上述法规和标准的公布，以及 2015 年天然橡胶进口关税由 1,200 元/吨提高到 1,500 元/吨，轮胎的生产成本有所增加，将加速轮胎行业转型升级。使用辐照硫化技术能够给如子午线轮胎生产带来变革，使产品质量提升，降低天然胶产用量，节约原材料，节省能耗，减少污染，提高产品附加值，提升竞争力。

⑥大众对食品药品安全要求的日益提高和国家在此方面监管的不断加强

食品安全与医疗卫生直接影响民众生活质量。电子束灭菌技术作为一种绿色、高效、安全的消毒灭菌新技术，以其独特的技术优势和处理效果，在改善食品安全，提高医疗卫生安全，减少食源性疾病，防止外来生物入侵等重大安全问题中发挥着越来越重要的作用。因此电子束灭菌技术是符合国情、符合国家产业政策的高新技术。

⑦医用加速器市场发展空间巨大

近年来我国人口的肿瘤发病率和死亡率急剧上升，恶性肿瘤已成为我国人口

<http://www.cwc.net.cn/market/hgmarket/83401.html>)¹⁰ 《改性塑料企业相继实施国际化扩张战略》(工程塑料在线, <http://www.360ep.cn>)¹¹ 数据来源: 正泰电器《招股说明书》¹² 《中国汽车市场竞争格局和发展趋势》, 中国汽车电子电器电机精英家园¹³ 王怡洁,《新能源以外的节能之道》汽车与配件, 2014.31.¹⁴唐尧,《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料,2011,29(1).

的第一死因，中国近 20 年来恶性肿瘤呈现年轻化、发病率高和死亡率高的趋势，据全国肿瘤登记中心目前发布的《2014 年中国肿瘤登记年报》披露，全国每年新发肿瘤病例估计为 312 万例，我国居民一生中患恶性肿瘤的概率为 22%。每年死亡病例达 270 万例，占全球肿瘤死亡人数 26.9%，是全世界第一肿瘤大国。

目前，最常用的肿瘤治疗手段有外科手术、化学药物治疗和放射治疗三种，在临床实践中通常综合使用三种疗法。根据国际肿瘤大会报告，目前肿瘤病人 5 年存活率平均为 45%，其中手术、放射治疗（光子、质子、重离子）和化学药物治疗的单独贡献率别为 22%、18%和 5%，而采取综合治疗时，70%的肿瘤患者需要放射治疗。

医用直线加速器是放射治疗中应用最广泛的设备，与钴 60（ γ 射线）治疗机相比，医用直线加速器（X 线或电子束）剂量率高，剂量计算准确，治疗时间短，对周围污染小，在使用上更加安全。世界卫生组织建议每 100 万人口拥有加速器 2~3 台医用直线加速器，根据世卫组织 2013 年的统计数据，英国每百万人拥有医用直线加速器 4.97 台、日本 6.68 台、美国 11.93 台，而我国只有 0.73 台。国内至少有 2700~4000 台加速器才能满足 13.5 亿人口肿瘤治疗业务的基本需求，而我国目前不足 1400 台。如果按日本和美国的配置标准，至少有 9000~16000 台的市场空间。我国目前国内市场年销售量约 100 台，几乎全部被几大国外厂商（Elekta, Varian, Siemens 等）把持，80%以上的医用直线加速器来自国外。高端产品全部依靠进口，一台设备上千万人民币，最高可达四五千万。

质子和重离子加速器是目前国际上最先进的放射治疗装置，由于质子和重离子治疗癌症具有独特的物理和生物特点，其能量沉淀在射程末端（布拉格峰），对沿途健康组织损伤小、治愈率高、治疗周期短，被誉为 21 世纪最理想的放疗射线。特别适合于中枢神经系统肿瘤、眼部肿瘤、头颈部肿瘤、胸部肿瘤、腹部肿瘤、盆腔肿瘤。发达国家投入了大量人力物力，进行质子和重离子束肿瘤治疗装置的建设，其发展水平已成为一个国家和地区医疗发展水平特别是肿瘤治疗水

平的重要标志。根据国际粒子(质子)治疗协作委员会统计,截止 2015 年 1 月,全球投入运营的质子和重离子装置 54 座,其中质子装置 46 座,重离子装置 8 座,较 2011 年的 39 座增加了 15 座,年均增长率近 20%。目前日本和美国平均每 1000 万人拥有 1 座质子重离子治疗中心。按照此比例测算,我国将有 130 多座质子或重离子治疗中心的发展空间。而我国目前投入运营的质子重离子加速器仅有上海质子重离子医院一家。

⑧环保要求提高对加速器三废处理的需求增长

当前,国家大力推行的节能减排和清洁生产政策对工业废水、废气、废渣排放标准提出了更高的要求。据 2013 年国家环境统计公报,在废水方面,全国废水排放总量 695.4 亿吨,其中工业废水排放量 209.8 亿吨,占废水排放总量的 30.2%。这些工业废水中约有 30%左右为难降解的有机工业废水,包括造纸、印染、农药、制药、石化以及各地发展十分迅速的化工园区废水,是我国污染最严重的几类工业废水。这些工业废水由于含有许多高浓度难降解或有毒有害污染物,难以采用传统的物理化学和生物方法进行有效处理,大多采取稀释或超标排放,不仅严重污染环境,而且直接威胁人类生存环境安全和身体健康,已成为制约我国水污染治理、工业节能减排和社会经济可持续发展的“顽症”与“瓶颈”问题。

电子束辐照是一项环境污染治理高新技术,具有适应面广、反应速度快、降解效率高、无二次污染等特点,尤其在处理难降解废水领域、重污染污泥领域具有显著的技术比较优势。在国家不断加大环境治理力度并出台更为严厉的环保政策推动下,清洁、高效、无二次污染的电子束技术将迎来巨大的发展机会,并将推动包括电子加速器及其相关环保产业的发展。

(2) 不利因素

①电子加速器产品结构亟待优化

目前,我国加速器产业市场中能加速器相对成熟,正处于稳步增长状态,而高能区和低能区的加速器产品严重短缺。随着高、低能区加速器应用领域的拓展,

这一结构矛盾将日益突出。外国企业进入中国市场主要也是瞄准低能和高能加速器市场。因此,国内加速器生产企业当务之急,需要加大高能和低能加速器产品研发力度,特别是用于轮胎预硫化、涂层固化、热收缩膜加工的加速器尚未实现进口替代,亟待推出适应市场需求的产品。国产肿瘤治疗用直线加速器尚不成熟,与国外产品相比缺乏竞争力,急需加大研发力度,推出有国际竞争力的产品

②加速器辐照工艺需要完善

一流的电子加速器辐照加工是加速器精准运维、先进材料配方、成熟加工工艺等因素的有机结合。因此,电子加速器辐照工艺对用户的管理体系、人员配备、安全监管等皆有较高要求。

当前,从卓越管理角度出发,少量高能加速器技术和工艺尚有一些待改进的地方,例如,产品的辐照吸收剂量无法实现在线监测,离线抽样检测导致时间长、效率低,制约了加速器辐照技术的推广应用。

9、行业的经营模式,周期性、区域性及季节性特征

(1) 行业的经营模式

电子加速器行业通过研发、生产和销售电子加速器、为客户提供辐照加工服务、销售辐照加工中间产品,或者上述产品或服务的某种业务组合和一体化整体解决方案。

(2) 行业的周期性特征

电子加速器设备属于核技术应用产业的关键基础装备,它的发展与食品、医卫用品、电线电缆和热缩材料等高分子材料等关联产业的发展息息相关。因此,在一定程度上受国家宏观经济的影响,但由于应用范围涉及多个行业,整体而言,其周期性并不明显。

(3) 行业的区域性特征

电子加速器设备的生产与制造主要分布在核技术应用发达地区,如江苏、山

东、北京。电子加速器辐照站主要集中在关联产业的聚集区，长三角、珠三角和环渤海地区。

近年来，我国长三角地区和江浙一带由于医疗卫生行业产业的崛起以及水产品加工行业的迅猛发展，辐照装置投入数量增长显著；同时，辐照行业具有依附沿海地区出口交通便利的特征，辐照加工行业受到交通成本、时间因素等影响，业务覆盖的区域半径有限，交通便利且距离出海港口较近的地区适宜建设辐照项目。比如江苏、广东、天津、山东等地区辐照企业发展迅猛。

(4) 行业的季节性特征

电子加速器行业不具有季节性。电子加速器是高科技产品，单价高，从订单下达到交付验收一般需要 1-2 年。

就辐照加工业务而言，部分辐照对象季节性明显，如水产品在上市旺季，辐照需求相应加大，但整体而言，电子加速器辐照对象广泛，辐照加工业务收入不具有明显的季节性特征。

10、本行业与上、下游行业之间的关联性及影响

电子加速器的上游供应商主要为从事非标机械加工部件、电子电器制造的小众产品配套供应商。一般而言，电子加速器系统总体、主要分系统和核心部件由电子加速器企业自主研制和生产，因此，对上游供应商有较强的议价能力，原材料和常规外购件的价格波动对其成本影响较小。根据客户需求，部分元器件（如速调管）需要进口，其价格的波动对电子加速器成本有一定影响。

电子加速器的使用已经深入到国民经济的各个领域。电子加速器及辐照加工下游行业的发展为其发展提供了广阔的市场空间，并创造出新的发展机会。

11、交易标的核心竞争力及行业地位

(1) 交易标的行业地位

本次注入的标的公司中广核达胜和中科海维在我国电子加速器制造领域均

具有较高的行业地位。

中广核达胜是专业从事电子加速器生产销售、辐照加工、高新材料研制、电子束辐照应用等业务的综合性核技术应用高科技公司，是国家火炬计划重点高新技术企业、中国同位素与辐射行业协会理事单位、国内唯一的国际辐射联合会(iiA)理事。中广核达胜已成为国内类型最全、结构形式最多的中低能电子加速器供应商。中广核达胜在加速器装备研制、材料改性和消毒灭菌服务、电子辐照技术处理污水、轮胎预硫化、涂料固化、软饮料包装灭菌、新材料制备等多个电子辐射应用业务领域处于行业领先地位。

中科海维自 2009 年成立以来一直从事各类工业用电子辐照加速器的研发、生产、销售与应用，已形成了 2 大系列 8 个型号产品，累计完成了 80 余台加速器的销售，尤其是 2013、2014 年连续两年销售超过 10 台，跃居当年同行业前列。2014 年，中科海维的高频高压型电子加速器被国家科技部评为“国家火炬计划产业化示范项目”；同年，中科海维的 20kW 电子直线加速器通过由中科院王乃彦院士主持的江苏省科技成果鉴定会，性能指标达到同类产品先进水平。

中科海维一直致力于发展全系列电子加速器产业，2015 年 12 月 25 日，中科海维研发的 6MeV 无损检测用电子直线加速器达到技术设计指标。无损检测用电子直线加速器主要用于核电设备、水电和火电设备、加氢反应器、煤化工容器、船用发动机曲轴、军工装备等设备中的大型铸锻件、基础部件、焊件成形过程和加工过程制造工艺分析和质量控制。

(2) 交易标的竞争优势

① 电子加速器装备制造优势

中广核达胜和中科海维在电子加速器制造领域处于国内领先地位，具备技术核心竞争力。

中广核达胜是国内拥有高频高压型和谐振变压器型电子加速器及其配套传输装置研发与产业化能力的企业；产品有自屏蔽、立式、卧式、角尺型、双窗等

多种结构,满足不同用户的各种使用功能和场所的需求,多款产品属于国内首台套。其中,5.0MeV 电子加速器+X 转化靶可实现电子束输出和 X 射线输出两种功能。

中科海维是国内唯一同时具备高频高压和高能直线工业用电子辐照加速器自主技术的专业生产商,被中国电器工业行业协会评为 2013 年度“中国电器工业最具影响力品牌”称号。

② 辐照加工服务优势

中广核达胜是全国拥有电子加速器数量最多、辐照产品范围最广的辐照加工基地,为用户提供各种规格的电线电缆、热缩材料、半导体等产品辐照加工和食品、医疗器械灭菌服务。

中广核达胜还拥有一座世界最先进的 RHODOTRON TT2200(能量 10MeV,束流 10mA,功率 100kw)电子加速器和配套现代化生产车间,年加工能力 20 万 m³ 医疗卫生产品或 10 万吨食品,可提供保鲜、灭菌和电子元器件、聚合物改性等高端辐照加工服务。

中广核达胜辐照加工依托加速器装备技术支撑,在工艺技术、运行管理、质量控制等方面具有明显竞争优势。中广核达胜还拥有全国唯一通过中国合格实验室评定委员会(CNAS)认可、可以提供电子束辐照灭菌剂量确认的第三方检测机构。

③ 技术与创新优势

A、中广核达胜的技术和创新优势

中广核达胜建有国家级博士后科研工作站、江苏省企业技术中心(江苏省电子加速器制造及应用工程技术研究中心)等科研创新平台,拥有高中级技术人员 96 人(其中 6 人享受国务院特殊津贴),建立了一支理论基础深厚、实践经验丰富、老中青相结合的人才技术梯队,并与清华大学、中科院兰州近代物理研究所、

河海大学等高校和院所建立了长期密切的合作关系，形成了以自主研发为主导、产学研相结合的科技创新体系。

中广核达胜技术中心承担先后承担国家 863 计划、国家火炬计划、科技部中俄合作专项、科技部科技型中小企业技术创新基金项目、工业和信息化部中小企业发展专项资金项目、江苏省科技支撑计划项目等 20 多项国家、省、市重大科技项目，电子加速器设计制造和电子辐照应用技术水平国内和行业领先，共拥有专利 145 项，其中发明专利 32 项，参与 2 项国家标准的制定。并不断拓展电子辐照技术应用新领域，在电子束处理污水、电子束轮胎预硫化、辐照固化等方面研究取得重大进展，引领产业发展。

B、中科海维的技术和创新优势

中科海维与中科院上海应用物理研究所和南京大学建立了稳定的产学研合作。中科院上海应用物理研究所和南京大学均是国内最早从事电子加速器技术研究的科研单位之一，拥有雄厚的科研实力。其中中科院上海应用物理研究所是国内高频高压型加速器的技术源头，南京大学于 1966 年就研制出了 0.7MeV 电子直线加速器。

中科海维建有江苏省工业辐照电子加速器工程技术研究中心，是工业辐照电子加速器技术和应用进行全面科研开发的综合性工程技术中心，拥有高级以上技术称职人员 18 名。中科海维研发的产品和攻关形成的技术成果多次被国家有关部门和省市单位授予奖项。同时，中科海维积极参与 2 项国家（行业）标准制定。

③国际化竞争优势

本次注入的标的资产中广核达胜和中科海维凭借多年的研发创新，积累了较为雄厚的技术实力，在技术上具备了进军国际市场的条件。

中广核达胜是国内唯一的 IIA 理事，与 IAEA、IIA 机构和与比利时 IBA、加拿大 MEVEX、瑞士 COMET 等公司建立良好合作关系，并与印度、泰国、韩国、香港、台湾、美国、澳大利亚、墨西哥、俄罗斯、德国、伊朗、巴基斯坦等多个

国家和地区的客户建立了业务联系,开展加速器装备、高新材料产品和污水处理等辐照应用技术合作。

中广核达胜已在美国、韩国、印度、泰国等国销售多套电子加速器,在东南亚、南亚地区处于领先地位,并在相关工程服务领域打入美国市场,形成了良好的海外示范效应。光伏电缆料在伊朗、印度等西亚、南亚地区具有很好的品牌优势;环保应用、食品安全、医疗卫生等与国外机构、著名企业开展全方位合作,为公司实施全球化战略、做大国际市场奠定了良好的基础和优势。

2014 年,中科海维加工的上海光源(SSRC)加速管应用到中国重大科学工程—上海光源,并出口到巴西光源项目。

(二) 改性高分子新材料行业

线缆(包括光缆,下同)用改性高分子材料与改性工程塑料为改性高分子新材料的不同细分领域,前者讲求柔软性和耐腐蚀性等,为电线电缆行业的专用材料;后者讲求硬度和成型性,可应用的行业领域更为广泛,在产成品应用分类环节两者交集较少,但是在这两类产品的原材料需求和技术工艺上有一定的交集和相似性。

1、线缆用改性高分子材料行业

(1) 线缆用改性高分子材料介绍

线缆用改性高分子材料是指在电线电缆、光缆中应用的,起绝缘、屏蔽、保护作用的高分子新材料。线缆用改性高分子材料是电线电缆、光缆产品中的主要原材料之一,电线电缆、光缆中除金属导线、光纤外,其结构的主体就是线缆用改性高分子材料。

按照对产品拉伸强度、阻燃效果、无卤要求、耐磨性能、耐弯曲性能、耐腐蚀、耐高温、耐辐照、耐气候、耐矿物油、耐溶剂、耐腐蚀性气体、耐电晕、热老化等性能高低要求的不同,线缆用改性高分子材料可以分为通用线缆材料和特

种线缆材料，通用线缆材料主要运用于对性能指标要求较低的一般线缆，特种线缆材料主要应用于光伏发电、风电、核电、水电、汽车、船舶、铁路、家电、通信、建筑、航天等各领域电线电缆、光缆中对某项或多项性能指标有特殊要求的线缆。

(2) 行业管理体制及主管部门

国家发展和改革委员会负责本行业的宏观管理，制定行业发展规划及产业政策，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造。国家发改委、工信部等主要通过颁布相关法规及政策，如《产业结构调整指导目录》等对行业进行宏观调控和指导。

行业协会主要包括中国电器工业协会电线电缆分会、中国电子元件协会光电线缆分会，行业协会主要职能为对本行业企业进行自律管理、研究行业发展方向、编制行业发展规划等。具体如下：

协会名称	主要职能
中国电器工业协会电线电缆分会	协助政府部门对电子元件行业进行行业管理；参与制订行业发展规划的前期调研和中期评估；维护公平竞争的市场环境；根据授权进行行业统计；收集、发布行业信息；开展技术、经济、管理、市场等咨询服务；组织人才、技术、管理、法规等培训工作；帮助企业开拓市场；组织新产品鉴定、科研成果评审、行业标准制订和质量监督等工作。
中国电子元件协会光电线缆分会	协助政府搞好行业管理，承办政府部门委托办理的事项；协调本行业内部和行业与相关行业间的经济、技术合作；研究国内外技术经济市场，预测产品发展趋势；开展国际间的经济技术交流活动；为企业提供信息服务、技术咨询、技术合作和商务服务。

(3) 行业的法律法规及产业政策

作为改性高分子新材料的重要分支，线缆用改性高分子材料随着国家将高分子新材料列为化工新材料发展的重点领域，成为国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。目前，我国已经发布的有关高分子新材料的鼓励性产业政策如下：

时间	政策名称	发布单位	主要内容
2013年2月16日	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	国家发改委	鼓励：乙烯-乙烯醇树脂（EVOH）、聚偏氯乙烯等高性能阻隔树脂，聚异丁烯（PI）、聚乙烯辛烯（POE）等特种聚烯

时间	政策名称	发布单位	主要内容
	版)		烃开发与生产；合成橡胶化学改性技术开发与应用；聚丙烯热塑性弹性体(PTPE)、热塑性聚酯弹性体(TPEE)、苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性嵌段共聚物(SIS)、热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产。 鼓励：500千伏及以上交、直流输变电；电网改造与建设；核电站建设。
2012年1月4日	《新材料产业“十二五”发展规划》	工信部	将先进高分子材料作为新材料产业发展重点，“扩大丁基橡胶(IIR)、丁腈橡胶(NBR)、乙丙橡胶(EPR)、异戊橡胶(IR)、聚氨酯橡胶、氟橡胶及相关弹性体等生产规模，加快开发丙烯酸酯橡胶及弹性体、卤化丁基橡胶、氢化丁腈橡胶、耐寒氯丁橡胶和高端苯乙烯系弹性体、耐高低温硅橡胶、耐低温氟橡胶等品种”。
2011年6月23日	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	“四、新材料 47、高分子材料及新型催化剂阻燃改性塑料、通用塑料改性技术、交联聚乙烯材料和电器用合成树脂材料、乙丙橡胶、硅橡胶材料及改性技术”
2011年3月16日	《中国国民经济和社会发展“十二五”规划纲要》	全国人大	“第十章 培育发展战略战略性新兴产业 第一节 推动重点领域跨越发展 新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料”。
2011年4月	《中国电线电缆行业十二五发展指导意见》	中国电器工业协会电线电缆分会	提出加强自主创新，保持行业的稳健增长，推进行业的节能减排、发展绿色环保、低碳经济。电线电缆行业的发展也将推动线缆用高分子材料行业的发展。
2010年10月18日	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等 先进结构材料。提升碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等高性能纤维及其复合材料发展水平。开展纳 米、超导、智能等共性基础材料研究。
2010年9月19日	《中国光电线缆及光器件行业“十二五”发展规划纲要(2011-2015)》	中国电子元件协会光电线缆分会	“十二五”期间 FTTX 将迎来最佳发展时期；3G 网络建设对光电线缆市场需求拉动相当可观；“三网融合”带动光电线缆制造业大发展。
2008年4月	《高新技术企业认定管理办法》	科技部 财政部 国家税务总局	把“高分子化合物或新的复合材料的改性、共混技术等；高刚性、高韧性、高电性、高耐热的聚合物合金或改性材料技术；具有特殊用途、高附加值的新型改性高分子材料技术”列入国家重点支持的高新技术领域。
2006年2月	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》	国务院	重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的“高性能复合材料、高性能工程塑料、具有环保和健康功能的绿色材料

时间	政策名称	发布单位	主要内容
			等”。

(4) 行业发展状况

电线电缆、光缆产品的原材料包括金属导体（用于导电）和高分子材料（用于生产绝缘层、屏蔽层和护套）两部分。线缆用高分子新材料行业的发展与电线电缆行业的发展是密不可分的。电线电缆产品的发展历史，实际上是一个以技术进步为推力，依靠线缆用改性高分子材料的创新和发展为基础而不断得到发展的行业。线缆用改性高分子材料的研发和替代史构成了电线电缆产品的演变史。时至今日，导体依然是铜、铝等金属，而高分子材料则由最初的普通橡胶材料逐渐发展成 PVC 材料、PE 材料、XLPE 料、PP 材料、TPE 材料等多种产品。

线缆用改性高分子材料的专业化需求以及品种的日趋多样化，离不开电线电缆行业对线缆用改性高分子材料高品质的需求。过去十年来，线缆用改性高分子材料行业高速发展，绿色环保材料已成为线缆用改性高分子材料的主流，无卤低烟阻燃电缆料市场高速发展，特种线缆材料逐渐增多。

①我国线缆用改性高分子材料行业市场化程度高

我国电线电缆行业从上世纪八十年代开始高速发展，经过九十年代的市场化改革，整个电缆行业市场化程度较高。与此相对应，与电线电缆行业的发展密不可分的线缆用改性高分子材料行业同样处于充分竞争状态。目前行业中涌现了高新核材、河北中联、万马高分子、德威新材、杭州高新、上海至正等少数生产规模较大、技术水平较高、产品系列较为丰富的业内领先企业，对整个行业的发展起到主导作用，市场份额也在不断扩张。

但是，从整个行业看，受技术能力和资金实力限制，多数国内企业的生产规模、研发投入有限，在生产设备、工艺控制水平等方面都无法兼顾质量与产量，行业内企业数量多、规模化程度低、技术水平整体不高的情况依然较为突出，由此造成的行业内无序竞争及不规范的情况也较为严重。

②线缆用改性高分子材料市场需求持续增长

根据中国电器工业协会电线电缆分会等机构创办的中国电线电缆网(<http://www.cwc.net.cn/>)所刊登的信息,2013 年我国电线电缆产值达 1.2 万亿元,未来预计也保持较快增速。线缆用改性高分子材料为电线电缆的关键材料之一,电线电缆产值的增加保证了线缆用改性高分子材料在未来的市场需求持续增长。根据中国电线电缆网刊登的信息,2013 年我国电缆料的市场需求量在 462 亿元,2017 年预计将突破 600 亿元,市场需求持续增加。

③线缆用改性高分子材料的品种趋于多样化

因电缆使用环境的不同,相关的线缆用改性高分子材料需要具有不同的性能。近 10 年来,经过有关的研究院所和电缆料厂商共同努力,开发了许多新产品,已经有国家或行业标准的产品包括:PVC 电缆料(满足 IEC 要求新标准)、黑色聚乙烯电缆护套料、热塑性无卤低烟阻燃聚烯烃线缆材料、可交联 XLPE 绝缘料、阻燃交联聚烯烃线缆材料、光缆用中密度聚乙烯护套料、通信线缆用聚乙烯绝缘料等。

但是,船舶、高速铁路、航空器、核电站等领域用特种电缆,其高端材料的绝大部分依靠进口,大量在国计民生中占据重要地位行业所需的线缆用改性高分子材料依然难以摆脱依赖国外生产商的局面,在附加值高的线缆用改性高分子材料行业没有足够的话语权。

④聚氯乙烯电缆料目前在电缆材料市场仍然占有较高的市场份额

聚氯乙烯电缆料是使用历史最长的线缆用改性高分子材料,由于聚氯乙烯电缆料具有优异的机械物理性能、阻燃性能、易加工性能和便宜的价格,性价比高,使得它长久以来成为电线电缆行业使用数量最多的材料。虽然用无卤料取代传统聚氯乙烯电缆料的呼声越来越高,但是聚氯乙烯电缆料本身具有短期内还无法取代的优势,目前在线缆用改性高分子材料市场仍然占有相当大的市场份额。

(5) 行业发展趋势

①特种线缆料将成为未来的研发重点

2013 年我国电线电缆产值达 1.2 万亿元，位居世界第一，是世界电线电缆制造大国。但是，在船舶、高速铁路、航空器、核电站等领域用特种电缆，其高端材料的绝大部分依靠进口，我国在这些类型的线缆用改性高分子材料上制造开发能力有所欠缺，导致我国只是电缆制造大国而非强国。

目前，我国对于特种线缆料产品，如高性能低烟无卤阻燃聚烯烃高分子材料、超高压 110-220KV 及以上 XLPE、防水树 XLPE 绝缘料等基本依靠国外进口满足，这极大制约了我国高压电缆的发展，进而影响我国的电力产业和能源产业。轨道交通、船用电缆、核电站电缆材料（热塑性和交联聚烯烃类）及高性能热塑性弹性体材料的市场也基本被国外所占领。上述情况大大制约了我国电线电缆制造企业的产品技术升级和创新。

因此，特种线缆料的发展对于提升我国装备制造业自主技术水平和保障经济运行安全具有重要意义，特种电缆料将成为我国线缆用改性高分子材料的研发重点。

②绿色环保成为线缆用改性高分子材料行业发展的趋势

为应对日益严重的由于电子电器产品使用和废弃过程中引起的环境污染，欧盟议会和欧盟理事会通过了《关于报废电子电气设备指令》(WEEE)，并于 2011 年 7 月发布了新版本的《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》(RoHS2.0)，简称两指令。传统 PVC 线缆材料不但含有卤素，而且含有重金属元素，为此，国内各电缆材料厂和电缆厂对绿色环保 PVC 线缆材料作了大量的研究，目前国内的环保型电缆材料已完全能满足欧盟两指令的要求。

环保型 PVC 虽不含有欧盟两指令规定的有害物质，但它在燃烧时还会产生二恶英、HCL 和浓烟，一旦发生火灾，可能造成人员伤亡。随着环保线缆材料生产技术的成熟和生产成本的降低，供电部门和广大用户开始逐步接受环保型线缆材料，特别是对于公共娱乐场所、体育馆、医院、高层商务楼、宾馆或超过

24 层的商用住宅混用楼,越来越多的用户主动采用环保型的电力电缆。因此具有无卤低烟阻燃性能的环保线缆材料将逐步取代传统 PVC 线缆用改性高分子材料。目前作为传统的 PVC 线缆材料的替代品,无卤低烟阻燃聚烯烃线缆材料和辐照交联聚乙烯线缆材料的市场份额持续提升,市场空间巨大。

A、无卤低烟阻燃电缆料

我国对热塑性无卤低烟阻燃电缆材料的研究始于 20 世纪中后期,随着研究的不断深入和各种原辅材料的发展,热塑性无卤低烟阻燃电缆料在我国的电线电缆制造业中已占据了举足轻重的地位。产品的各项性能好,电缆的加工工艺佳,价格相比国外同类产品便宜。产品适用性强,应用范围广,市场需求量大。

B、交联聚乙烯电缆料

交联聚乙烯电缆料属于无卤型线缆材料,具有绿色环保的特征。用交联聚乙烯电缆料生产的交联聚乙烯绝缘电力电缆不但具有优良的电气性能,而且还有较好的热过载机械特性,长期使用工作温度可达 90℃,短路温度高达 250℃,同样载流量,导体截面可减少一至二级,可节约导体 20~30%。交联聚乙烯绝缘电缆结构简单、生产工序少、生产速度快、电缆重量轻、成本低、安装敷设简便,在工作温度、机械强度、耐环境应力开裂等方面优于聚氯乙烯电缆。此外,由于交联聚乙烯线缆材料具有优良的介电性能,它不仅被应用于低压、中压电力电缆,也广泛应用于高压、超高压电力电缆。辐照交联耐高温阻燃电缆料作为高性能电缆原材料,满足高性能电线电缆领域的发展需求。在光伏风电新能源、交通机车汽车、电子电器、采油采矿、建筑工程等领域应用不断增长。

③橡胶电缆料具有广阔的发展空间

经过多年的发展,橡胶电缆料在配方和工艺上都有了相当大的进步,由于橡胶材料在耐寒、耐磨、耐刮、耐油、耐辐射、抗撕裂和抗拖拽的诸多特性上相对于其他的电缆材料具有天然优势,连续混炼橡胶造粒机等加工设备的革新也为橡胶电缆料的生产提供了方便。随着风力发电、太阳能光伏发电、船舶、海洋工程、

机车车辆、轨道交通、矿山等行业的发展，市场对橡胶电缆料的需求日益增大。

④热塑性弹性体将成为电缆工业的重要材料

热塑性弹性体具有优越的加工性能和力学性能，以及良好的耐候性和电性能，可以直接挤出，生产工艺简单，生产效率高，是优良的线缆用改性高分子材料，近十年来得到了很大的发展。热塑性弹性体在电线电缆领域的应用潜力很大，在国外，热塑性弹性体被广泛用作船舶、矿山、钻井平台、核电站、机器人、新能源汽车及其他设施的电线电缆的绝缘层及护套。我国开发热塑性弹性体较晚，随着对电线电缆质量要求的提高，采用热塑性弹性体，采用挤塑工艺生产电缆，可以改善产品质量，简化生产工序，提高生产效率。

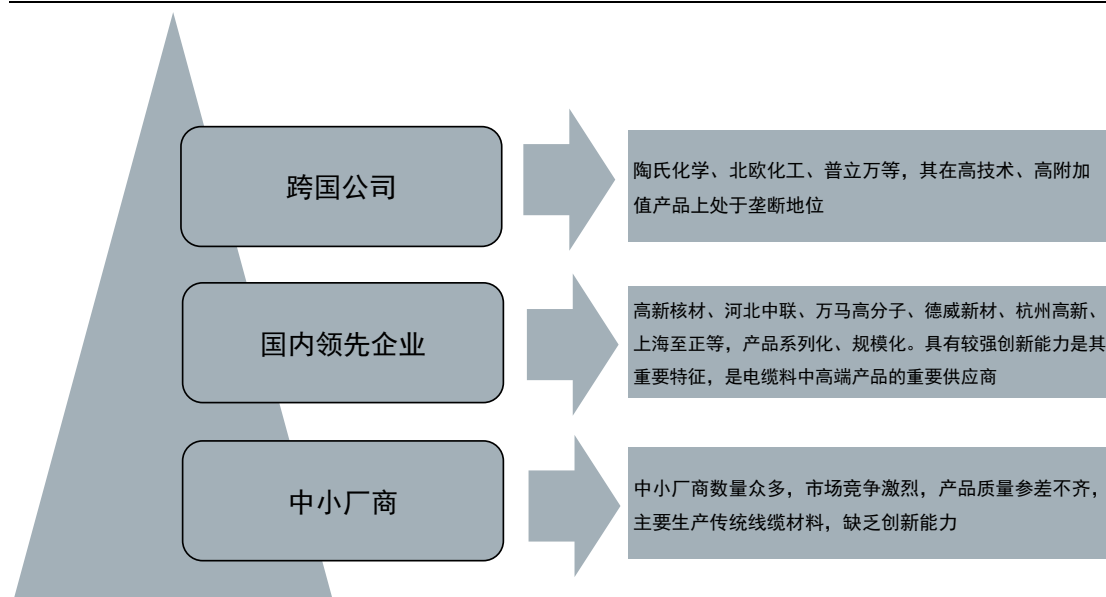
⑤行业整合成为未来的发展方向

虽然各国各地区的产业整合的情况以及方式不尽相同，但是在产业发展到比较成熟的阶段都选择了从分散到集中的整合道路，以并购为主的产业整合成为企业增长和扩张的重要模式之一。通过整合使得相关业务的经营资源集中、规模扩大、成本降低、研发能力和产品服务提高，利用国际资源，加速全球市场开拓和区域布局，使得规模效应、市场整合效应融合形成协同效应，实现了快速增长，进一步提高了其国际竞争能力。

(6) 行业竞争格局

①线缆料行业竞争环境分析

随着国民经济结构的不断调整和国家相关产业政策的引导，线缆用改性高分子材料的下游产业取得了较大的增长和改善，对线缆用改性高分子材料的要求也越来越高。但是，与国外同类企业相比，我国线缆用改性高分子材料生产企业在生产设备、原材料质量、配方技术等方面还存在较大差距。目前，我国线缆用改性高分子材料行业的竞争格局可以划分为较为清晰的三个层次：技术领先的跨国公司、产品系列化规模化的国内领先企业、产品单一的中小型线缆用改性高分子材料生产企业。三类企业的市场地位如下：



A、跨国优势企业在尖端产品领域处于垄断地位

目前，全球主要线缆用改性高分子材料生产企业主要为美国陶氏化学、北欧化工、美国普立万等国外优势企业。在我国线缆用高分子新材料高端市场，80%的产品都被国外企业占领。

跨国企业大多是集上游原料、材料加工、产品销售一体化的大型化工企业，在原料质量和产业规模上均具有较大优势，同时，由于研发资金充足及多年技术沉淀，跨国公司往往在高性能专业型线缆用改性高分子材料配方上处于领先地位，能通过不断推出高端产品而引领行业的发展方向。国内厂商在生产高压、超高压线缆用改性高分子材料上处于劣势，国外优势企业在高压、超高压线缆材料的生产上处于垄断地位。

B、少数国内领先企业快速成长

对比国际竞争对手，国内线缆用改性高分子材料企业产品无论是技术水平、产品系列、规模等都还比较单薄，离成为大型综合型材料供应商尚有距离。但少数国内领先企业经过多年的技术积累，依托自身研发实力，主动开展性价比较高的新品研发，关注下游电缆行业需求，积极探寻与下游企业的合作，以引导下游企业选择新产品替代原有产品，创造更大的市场空间。随着近年来国家政策的支

持、国内企业研发能力的持续提高，国内领先企业与国外优势企业的差距逐渐缩小，同时国内领先企业还拥有成本低、贴近客户、反应灵活等国际化工巨头不具有的优势，产品档次不断提升，在竞争中市场份额逐步扩大。

C、大量中小企业举步维艰

我国现有规模以上线缆用改性高分子材料企业 200 家左右，但行业整体还存在“散”和“弱”的特点，现有大小线缆用改性高分子新材料生产企业近 3,000 家，多数只能生产普通线缆用改性高分子材料，且研发投入不足，基本不具有自主开发和生产新产品的能力。此外，这些小规模的企业往往产品单一、工艺不规范、管理不善、产品质量难以保障，在激烈的市场竞争中，最终将被逐步淘汰。

②线缆用改性高分子材料行业竞争对手情况

在线缆用改性高分子材料行业，高新核材面对的竞争对手既包括美国陶氏化学、北欧化工、美国普立万等国外优势企业，也包括万马高分子、德威新材等国内领先企业。行业内不同类型竞争对手的情况如下表所示：

企业类型	主要企业	主导产品
跨国企业	陶氏化学、北欧化工、普立万	XLPE、屏蔽料、特种电缆料 改性高分子材料
国内领先企业	高新核材、万马高分子、德威新材、河 北中联	PVC、PE、低烟无卤阻燃聚 烯烃线缆高分子材料

A、陶氏化学。陶氏化学作为世界最大的化工产品生产商之一，及时开发能力强。在电缆绝缘材料领域，主要产品有高压电力线缆用绝缘材料和屏蔽材料、硅烷自交联聚乙烯材料、高速铁路线缆用材料、船舶线缆用材料、通讯电缆和光缆材料等。

B、北欧化工。北欧化工是一个领先的创新和增值塑料解决方案的供应商。凭借在聚丙烯(PP)业务领域 40 多年的经验，北欧化工专注于开发管道系统、能源和通信电缆、汽车和高级包装市场。

C、普立万。普立万是世界领先的特种聚合物材料、服务和解决方案供应商，

2014 年销售额达 38 亿美元。

D、万马高分子。万马高分子的主要产品有：35kV 及以下化学交联聚乙烯线缆用绝缘料、66kV/110kV 及以上化学交联聚乙烯高压线缆用绝缘料、35kV 及以下化学交联黑色聚乙烯架空线缆用绝缘料、35kV 及以下抗水树线缆用绝缘料；中高压线缆用内外屏蔽料；一步法、两步法及特种硅烷交联聚乙烯绝缘料、自然交联聚乙烯电缆料；热塑性、辐照型低烟无卤系列电缆料；PVC 特种电缆料；TPE、TPU、TPV 等，年生产能力达到 25 万吨。

E、河北中联。河北中联成立于 1986 年，是一家集研发、生产为一体，拥有自主研发能力和知识产权的科技密集型企业，为国内辐照交联电缆料的主要供应商。目前拥有符合 RoHS 在内的低烟无卤阻燃、耐油、耐热、耐寒等特殊功能和性能的辐照交联电缆材料 16 大类 150 余品种。

F、德威新材。德威新材成立于 2001 年，实行“单一主业下的多领域发展”整体发展战略，专注于线缆用改性高分子材料的研制、生产、销售，为电力（火力、风力、核电）、汽车、船舶、铁路、家电、通信、建筑等多领域提供线缆用改性高分子材料。

③市场需求状况及其变动原因

A、市场需求情况

下游线缆行业对线缆用改性高分子材料的发展具有较大的引导和驱动作用，其需求的变化直接决定线缆用改性高分子材料行业的未来发展状况。我国目前电线电缆生产企业约 7,000 家，受益于国家城乡电网改造及特高压电网建设、西部大开发、通信设施升级改造、机车车辆及轨道交通建设、清洁可再生能源建设等，电线电缆产品的需求持续增长。

我国的电线电缆工业相对起步较晚，但是发展迅速。电线电缆产品广泛应用于国民经济的各个部门，是现代经济和社会正常运转的基础保障。“十一五”期间电线电缆行业销售产值年平均增长 26.8%，到 2010 年产值超过 9,000 亿元，占

国内全部工业企业的 1.36%，机械工业的 6.8%，电工电器行业的 26%，按规模在电工电器行业排名第一。

线缆用改性高分子材料是电线电缆生产的必备和关键材料，线缆用改性高分子材料的性能决定了线缆的特性和用途。线缆用改性高分子材料的需求量和线缆的需求量存在正向关系，根据电线电缆需求量可以近似推算电缆料的需求量。据统计，2015 年-2017 年电线电缆产值及电缆材料需求量如下表所示：⁸

项目	2015年(E)	2016年(E)	2017年(E)
电线电缆销售产值(亿元)	14,040	15,163	16,376
电缆料需求量(亿元)	528	565	605

注 1：数据来源为“浅谈线缆材料行业现状、未来和可持续发展”，中国电线电缆网：<http://www.cwc.net.cn/market/hgmarket/83401.html>；

注 2：线缆用改性高分子材料年需求量=线缆行业年销售收入×使用高分子材料的线缆产品在线缆产品中所占的比重×(1-毛利率)×材料费占主营业务成本的比重×线缆用改性高分子材料占材料费的比重；

注 3：使用高分子材料的线缆产品在整个线缆产品中所占的比重：约为 75%（“近年来电气装备用电线电缆见闻”，上海电缆研究所高级顾问 张兆焕《中国线缆》2007 年 9 月）；

注 4：综合万马电缆、南洋股份、太阳电缆资料分析，毛利率以平均为 15%计；材料费用占主营业务成本的比重以 85%计；线缆用改性高分子材料占材料费的比重以 7%计。

⁸ “浅谈线缆材料行业现状、未来和可持续发展”（中国电线电缆网：<http://www.cwc.net.cn/market/hgmarket/83401.html>）⁹ 本标题下内容全部引自：“浅谈线缆材料行业现状、未来和可持续发展”（中国电线电缆网：<http://www.cwc.net.cn/market/hgmarket/83401.html>）¹⁰ 《改性塑料企业相继实施国际化扩张战略》（工程塑料在线，<http://www.360ep.cn>）¹¹ 数据来源：正泰电器《招股说明书》¹² 《中国汽车市场竞争格局和发展趋势》，中国汽车电子电器电机精英家园¹³ 王怡洁，《新能源以外的节能之道》汽车与配件，2014.31.¹⁴唐尧，《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料,2011,29(1).

B、需求变动原因分析⁹

随着全球技术的进步、环保意识的提高以及产业结构优化调整的加快,线缆行业未来的发展将集中在以下几大领域:智能电网、新能源(含核电、风电、光伏)、轨道交通、新能源汽车体系、通信网络、海工装备、航空航天、智能机器人、3D 打印、建筑。

(a) 智能电网建设

2014 年上半年,国家电网完成固定资产投资 1,676 亿元,其中电网投资 1,588 亿元,同比增长 8.9%,2014 年计划完成投资额为 4,035 亿元,同比增长 11.92%。2014 年 7 月 8 日结束的国家电网公司 2014 年年中会议首次明确 8 条特高压(4 交 4 直)开工建设时间计划表,即从 2014 年下半年到 2015 年上半年将全部开工,2017 年全部建成投运。今后 4 年平均每年投产特高压变电站 8 座、换流站 5 座,输电线路 8,310 公里。这会促进高压与超高压电力电缆得到更多应用。

(b) 新能源-核电

2014 年,对于中国核电来说是重要的一年。2014 年 11 月中下旬,国务院办公厅印发《能源发展战略行动计划(2014~2020 年)》,给出了能源结构改革

⁹ 本标题下内容全部引自:“浅谈线缆材料行业现状、未来和可持续发展”(中国电线电缆网: <http://www.cwc.net.cn/market/hgmarket/83401.html>)¹⁰ 《改性塑料企业相继实施国际化扩张战略》(工程塑料在线, <http://www.360ep.cn>)¹¹ 数据来源:正泰电器《招股说明书》¹² 《中国汽车市场竞争格局和发展趋势》,中国汽车电子电器电机精英家园¹³ 王怡洁,《新能源以外的节能之道》汽车与配件,2014.31.¹⁴唐尧,《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料,2011,29(1).

的方向和目标,其中提出安全发展核电的目标不变,即 2020 年核电装机容量达到 5,800 万千瓦,在建容量达到 3,000 万千瓦以上。与此同时,世界范围内,尤其是新兴国家正积极开展核能计划,如越南、土耳其、阿根廷、马来西亚等,国际能源署(IEA)2013 年 11 月公布《世界能源展望》报告中预计:到 2035 年,全球核电装机容量将由 2012 年的 373GWe 增长到 578 GWe,核发电量将增加至 4300TWh,核发电量将在全球总发电量中占有 12%的份额。

核电投资的大规模扩张将产生对核电电缆的大量需求,同时也对核电用电电缆提出了更高的要求,第三代核电技术用 1E 级电缆要求在规定的核环境条件下电缆使用寿命不少于 60 年。

在核电领域机遇与挑战并存的前提下,国内线缆料行业必将会出现一个工艺技术规范消化吸收、行业整合与产业升级的过程,从长远来看有利于我国线缆料行业的发展与进步。

(c) 新能源-风电

据研究机构彭博新能源财经 2015 年 1 月 22 日最新公布的数据显示,2014 年,中国陆上风电年度新增装机量达 20.7GW,规模四倍于美国市场且占全球新增装机的 40%。2014 年美国新增陆上风电装机达到 4.7GW,超 2013 年的五倍,成为全球第二大风电市场。

据此次统计,中国并不是全球唯一一个创装机历史纪录的国家。名列全球前五大市场分别是美国(4.7GW)、德国(3.2GW)、巴西(2.7GW)和印度(2.3GW)。其中,德国和巴西 2014 年的装机量也都是该国历年最高。

对于未来的风电市场,在 2014 年末,全球领先的市场咨询研究公司 Research and Markets 发布报告称,全球海上风电市场正在不断增加,且海上风电场选址越来越推向远海,这些因素将促使海上风电输出电缆在 2014 年至 2020 年以 13%的年复合增长率增长,到 2020 年达 1,263km。

根据能源报报道,依照规划,到 2020 年,我国海上风电的开发建设目标为

3,000 万千瓦，海上风电开发，电缆投资占比约 4%，欲达到国家能源局提出的规划目标，按照 1.6 万元/千瓦的工程造价计算，2015 年海上风电投资将有 800 亿元，将给电缆行业带来至少 32 亿元的蛋糕，到 2020 年投资将达到 4,800 亿元，将给电缆行业带来至少 192 亿元的蛋糕。

(d) 新能源-光伏

2014 年，是国内光伏应用市场启动最为关键的一年，无论从政策发布频率、扶持力度、抑或行业整合、资本市场的震动，光伏在 2014 这一年非常给力。在一系列的政策出台、市场环境大幅改善的情况下，未来几年光伏仍有望继续保持强劲的发展势头。

2014 年 1 月 17 日，国家能源局印发《国家能源局关于下达 2014 年光伏发电年度新增建设规模的通知》（国能新能〔2014〕33 号），确定 2014 年度新增建设规模：全年新增备案总规模 1,400 万千瓦，其中分布式 800 万千瓦，占比约 60%，光伏电站 605 万千瓦，占比约 40%。

2014 年 10 月国家能源局与国务院扶贫办联合印发《实施光伏扶贫工程工作方案的通知》，在全国范围内开展光伏扶贫工作。2014 年下半年，以安徽、河南等省为代表的地方，开始开展“光伏扶贫”的前期工作。这对光伏的普及是极大的利好。

按照目前的统计，太阳能光伏 1MW 发电量平均需要敷设 10000m² 电池板，1m² 光伏电池板需要串并联光伏电缆 2m。相当于 1MW 发电量需要光伏电缆 20km，再加上组件与方阵之间及方阵与方阵之间的光伏电缆，1MW 发电量平均需要光伏电缆约 25km。

风力与太阳能光伏发电给电缆行业带来了巨大的市场和商机，同时也会带动上游线缆用高分子材料行业的发展。

(e) 轨道交通

2014 年,我国铁路完成建设投资 8,088 亿元。2014 年底,全国高速铁路运营里程达到 1.6 万公里,位居世界第一。预计到 2015 年底,我国高速铁路营业里程达 1.8 万公里,以高速铁路为骨架,包括区际快速铁路、城际铁路及既有线提速线路等构成的快速铁路网基本建成,总规模达 4 万公里以上。

2014 年也是我国高铁“走出去”的关键一年。这一年,中国铁路总公司加大了对对外合作推广,中老铁路、中泰铁路、匈塞铁路、俄罗斯莫斯科至喀山高铁等项目都在推进。未来,铁路总公司将进一步提升我国铁路的国际竞争力,服务国家“一带一路”战略。

2013~2014 年,城市化进程的发展促使城市轨道交通迅猛发展。目前已有 28 座城市的轨道交通规划通过了国务院审批,23 个城市在建。目前已经获批在建地铁的城市有:哈尔滨、长春、沈阳、大连、南宁、西安、重庆、成都、昆明、济南、青岛、苏州、无锡、常州、杭州、宁波、福州、厦门、佛山、郑州、武汉、长沙、南昌。

轨道交通具有复杂的供电系统,对于电力电缆、控制电缆、耐火电缆都有大量需求。据测算,2015~2017 年期间轨道交通动车和拖车用电缆年均需求约 2.5~3 万公里,城市轨道交通用信号电缆的年需求量约 1.5~2 万公里,产值约 4 亿元。

(f) 新能源汽车体系

2014 年我们新能源汽车产业得到了快速发展,全年共生产了 83,900 辆新能源汽车。为了推动新能源汽车的发展,我们的充电桩建设、充电站的建设也取得了长足的进步,现在已经建成了 723 座充电站,28,000 个充电桩。

新能源汽车在传统的车用电线束的基础上增加了高压电线束部分。每辆新能源汽车约需低压电线束 25kg,高压电线束 8kg。传统车电线束的成本约为 3,000 元/辆,新能源车为 5,000 元/辆。

未来随着新能源汽车的普及,充电桩、充电站的建设也将提速,这就产生了

大量需求。

(g) 通信网络电缆

2013 年 8 月 17 日,《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》公布,“宽带中国”正式上升为国家战略。伴随着光纤入户,未来几年中国通信网络建设还将处于高峰期。

(h) 建筑用电线电缆

2014 年住建部发布了建筑工业行业《JGT 442-2014 额定电压 0.6/1kV 双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电力电缆》和《JGT 441-2014 额定电压 450/750V 及以下双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电线》两项产品标准,并于 2015 年 2 月 1 日起开始实施。

该标准的实施将带来建筑用电线电缆的新革命,首次规定导体平均工作温度 70℃ 下,电线的使用寿命由 25 年提高到不低于 70 年,可达到一次敷设、终生使用的良好效果,做到安全耐久、绿色环保,为居民用电提供可靠保障。该新标准的发布为建筑用辐照交联线缆及其所需的辐照交联线缆材料提供了巨大的发展空间。

伴随产业政策的利好而来的是对电缆料要求的提高。线缆用改性高分子材料从最初的普通橡胶材料、普通 PVC 材料发展成包括特种 PVC、PE、XLPE、辐照交联无卤低烟聚烯烃、PP 材料、特种橡胶、热塑弹性体等多种产品;并且在耐压、耐高温、耐磨、耐油、耐气候、阻燃、环保、超薄、柔软、防鼠防白蚁等性能指标上不断提升。

上述有代表性的产业未来的发展,在对线缆用材料有需求量的同时,更是提出了性能安全可靠、品种多样化、规模化的技术创新要求,可以说,未来线缆用改性高分子材料行业的发展必将由技术进步来引领。面对行业发展的机遇,线缆用改性高分子材料企业需提高自身的研发实力,注重高附加值和高技术含量产品的开发,握力冲刺从而真正成为材料行业龙头阵营中的一员。

(7) 行业壁垒

①技术壁垒

产品配方以及新产品配方的研发能力是线缆用改性高分子材料企业的核心竞争力。目前普通线缆用高分子材料的生产技术已经比较成熟,由此也导致国内大多数普通线缆料生产厂商存在产品呈现同质化严重、附加值低、竞争无序的状况。但是,下游电线电缆行业对线缆用高分子材料的差异化需求越来越约多,由此对线缆用改性高分子材料企业的新产品配方的研发能力提出了更高层次的要求,而生产能够满足这些差异化需求的线缆用高分子材料能够给线缆用高分子材料生产企业带来更高的利润。

线缆广泛应用于电网、太阳能、核电、风能、水电、轨道交通、船舶、厂矿、通信、建筑等众多领域,不同领域对电线电缆在绝缘性能、耐腐蚀、耐高温、耐辐射、抗水树、燃烧后低烟无卤等方面提出了差异性的环保和安全要求,而线缆用改性高分子材料的质量和性能在特种电缆产品满足上述差异化要求方面起到决定性作用,线缆用改性高分子材料的性能直接决定线缆的性能。因此,线缆用改性高分子材料的生产需要在聚乙烯、聚氯乙烯、合成橡胶等石化材料中,添加适合的增塑剂、阻燃剂、抗氧剂、相容剂、润滑剂、稳定剂等多种辅助材料,并采用适合的生产工艺,以达到相关的性能指标。各种材料的搭配及配比比例直接影响产品的性能,只有经过长期的技术积累及持续的研发投入才能掌握相关的技术诀窍,进而形成多品种、系列化的产品结构,并有效地控制生产成本。

②认证壁垒

线缆行业产品由于其应用领域与居民生活息息相关,对环保、安全都有较高要求,尤其随着线缆行业对线缆用高分子材料的差异化需求日益显著,线缆行业对特殊的线缆用高分子材料产品往往要求专业认证,只有完成了相关认证工作后,线缆用高分子材料产品才能进入其采购范围。为此,大多数线缆企业为保证其产品符合国家、行业以及企业标准,均建立了较为严格的供应商选拔体系,对

线缆用高分子材料生产企业产品质量的认证周期较长。如果一家企业在行业内没有足够的产品质量信用累积,没有被知名的大企业选用,即便质量与技术指标完全一样,下游客户也很难认同并尝试使用。由于线缆生产企业与线缆用高分子材料生产企业的合作越来越密切,线缆生产企业更换供应商的成本较高,一旦选定厂商,轻易不会更换,新进入者较难打破已建立起来的长期、稳定、密切的合作关系。此外,华为等知名的大型终端用户,为保证其所使用的线缆产品的质量、性能达到其严格的内部控制标准,还会将线缆用高分子材料生产企业指定为合格的二级供应商,要求其一级供应商在其指定的范围内选定二级供应商。上述情况均体现出进入特殊线缆料市场具有较高的产品认证壁垒。

③生产规模壁垒

线缆企业在选择供应商时,需要考虑供应商的供货能力和产品价格,要求线缆用高分子材料生产厂商具有一定的规模。没有相当的生产规模,就无法满足对产品数量和供货时效的要求,难以降低成本。因此,线缆用高分子材料行业存在一定的规模壁垒。同时线缆用高分子材料企业上游原材料供应商,对生产规模较大、需求稳定的客户有一定的偏好,在价格上可以给予一定幅度的优惠,从而有利于线缆材料企业降低生产成本。

④服务壁垒

随着电线电缆行业的发展,电线电缆企业对线缆材料的差异化需求不断增加,线缆材料呈现定制化、非标准化的趋势。为满足线缆企业对于产品的特殊需求,线缆用高分子材料企业需要在初期洽谈、前期试用、小批量使用、持续供应等多个阶段提供技术支持、现场指导等服务,并根据客户的差异化需求灵活调整材料配方,以保障线缆参数指标、产品价格达到相关要求。新进入此行业的厂商难以具备这样的服务能力。

(8) 行业发展的有利和不利因素

①有利因素

A、产业政策扶持

作为基础原材料产业,线缆用改性高分子材料的开发和应用对提升我国线缆产品以及装备制造业的整体水平有着重要的意义,而线缆发展水平及装备制造业的发展水平又与居民生活及诸多产业的发展息息相关。我国先后出台了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》、《中国国民经济和社会发展“十二五”规划纲要》、《新材料产业“十二五”发展规划》等文件,新型催化剂阻燃改性塑料、交联聚乙烯材料和电器用合成树脂材料、乙丙橡胶、新型热塑性弹性体等线缆用改性高分子材料被列为当前优先发展的产品领域。

B、需求的持续增长

作为线缆料高分子材料的下游产业,电线电缆行业的市场需求旺盛。电线电缆行业的三大领域,即通讯及光缆、电气装备电线电缆、电力电缆,覆盖到国民经济的诸多细分产业,如三网融合、光纤到户、智能电网、船舶制造、汽车制造、轨道交通、核电站等。

目前,我国经济总体仍处于发展期。在下游终端应用领域的拉动下,线缆行业的需求仍将保持稳定的增长态势。线缆材料行业作为线缆行业的配套产品,其行业发展也将与线缆行业保持一致,具有广阔的发展空间。此外,随着我国信息产业的不断发展,我国已经成为世界上最大的光纤光缆生产国,目前产量占全球市场一半以上,加上装备制造业、汽车制造业、船舶制造业等产业振兴规划、经济刺激计划的出台,光通信、汽车、高速铁路、轨道交通、船舶等行业线缆用高分子材料的需求将迅速增加,市场缺口较大,给予研发实力强、自身储备深厚的线缆材料企业以更大的市场空间。

C、行业整合带来的发展机遇

从国际市场上的电缆行业的发展历程看,在产业发展到比较成熟的阶段都选择了从分散到集中的整合道路,以并购为主的产业整合成为企业增长和扩张的重

要模式之一。在产业政策积极引导、市场自发调节等多种因素作用下，线缆料行业整合不可避免。通过产业整合，技术水平高、产品品种全、生产规模大的企业将进一步发展壮大，带动相关业务的经营资源集中、规模扩大、成本降低、研发能力和产品服务提高，推动国内线缆料高分子材料行业的技术进步，进而利用国际资源，加速全球市场开拓和区域布局，使得规模效应、市场整合效应融合形成协同效应，实现了快速增长，进一步提高国际竞争能力。

D、原材料供应不断改善

原材料质量和供应状况是影响线缆材料行业发展的重要因素，随着原材料品质的不断提高，特别是高效助剂的不断推出以及国外原材料生产厂家陆续在我国投资设厂，原材料质量和供应状况得到持续改善，同时，我国原材料生产企业的技术水平逐步提高，部分塑料基材和助剂在质量上已经接近国际水平，打破了国外竞争对手在原材料上的垄断地位，从而有力促进了国内线缆材料行业的发展。

②不利因素

A、上游原材料价格波动

线缆用改性高分子材料生产企业的主要原材料为 PVC 树脂、PE 树脂、EVA 树脂等，多为石油衍生品，在其生产成本中占据较高的比例。随着国际油价、汇率的变动，其原材料的采购成本也会随之发生变动。若不能较好的控制原材料波动对生产成本的冲击，线缆用改性高分子材料生产企业可能面临较大的经营困境。对于国内规模较大、品种差异化水平较高的线缆用改性高分子材料生产企业，在面对下游电线电缆企业时具有较强的议价能力，通过向下游转嫁原材料价格波动产生的冲击，可在一定程度上缓解由上游原材料价格可能波动带来的压力，而生产规模小的企业则不具有这样的转嫁能力，难以承受原材料价格的大幅波动。

B、国内上游产业发展相对滞后

我国线缆料行业上游的原材料品质正在不断提高，特别是高效助剂的不断推出以及国外原材料生产厂家陆续在我国投资设厂，原材料质量和供应状况得到持

续改善。但是,相对于中下游产业的发展现状,国内上游原材料产业的发展还相对滞后,已经成为阻碍线缆料行业发展的不利因素。

线缆用改性高分子材料的主要成分是各种不同的树脂材料。由于我国石油化工产业创新能力不足,一方面,行业在低值化、同质化的中低端市场供给严重过剩,竞争激烈;另一方面,在个性化、差异化的高端市场,产品又不能满足需求,只能进口。我国石油化工产业的现状导致生产特种线缆料所需要的树脂几乎全部需要进口,严重影响国内线缆料生产企业成本的稳定性,不利于其在特种线缆料领域提升在国际市场上的竞争力。

C、研发投入不足

随着电线电缆行业对上游线缆料的差异化需求的增加,我国线缆用改性高分子材料行业对研发也日益重视。但是,相较于陶氏化学、北欧化工等大型跨国企业,无论是在技术积累、研发资金投入,还是在人才培养上,我国线缆用改性高分子材料生产企业都不具备足够的知识储备和拥有长期的大规模资金支持,由此也导致国内企业在原材料系统研究、新材料开发、产品配方试验、成品性能检测、新产品前瞻性研究等方面难以保持持久的竞争力。

(9) 行业的经营模式、周期性、区域性及季节性特征

①行业的经营模式

采用“以销定产”的订单式生产模式。参见“第五章 标的资产基本情况”之“一、高新核材”之“(五) 高新核材的主营业务情况”。

②行业的周期性

电线电缆行业作为线缆用改性高分子材料的下游产业,属于国民经济发展的基础产业。电线电缆被广泛应用于电力、通信、电气装备、轨道交通、船舶制造、汽车制造、城市基础设施、核电站等各个行业,在固定资产投资、基础设施建设等下游终端领域的拉动下,线缆行业的需求仍将保持稳定的增长态势,而线缆用

改性高分子材料行业也随之得到发展。

线缆材料发展的周期性基本与宏观经济发展的周期性一致。我国目前已经成为世界第一线缆生产大国，并将在未来较长时期保持稳定的增长，因此从中长期来看，我国线缆材料行业前景向好。作为线缆行业的配套产业，线缆材料行业也将保持良好的增长势头。

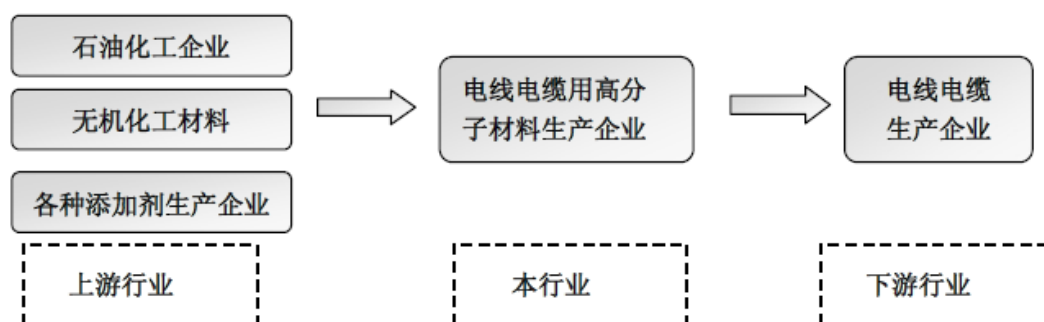
③行业的区域性

国内线缆材料生产企业主要集中在华东地区，聚集了如高新核材、万马高分子、德威新材、杭州高新、上海至正等生产规模大、技术水平高的企业，区域内企业生产规模和技术水平位于国内同行业前列。

④行业的季节性

线缆料高分子材料的下游产业为电线电缆行业，电线电缆被广泛应用于电力、通信、电气装备、轨道交通、船舶制造、汽车制造、城市基础设施、核电站等国民经济的各个行业，这些行业受季节性的影响不大，由此也使得线缆料高分子材料不存在明显的季节性特征。通常情况下，受节假日等因素影响，部分客户提前备货，由此每年一季度市场需求略淡，第四季度销售收入略高。

(10) 本行业与上、下游行业之间的关联性及影响



A、与上游行业的关联性

(a) 与石油化工行业的关联性

线缆用改性高分子材料生产企业的主要原材料为 PVC 树脂、PE 树脂、EVA 树脂等，多为石油衍生品，在其生产成本中占据较高的比例。随着国际油价、汇率的变动，其原材料的采购成本也会随之发生变动。

线缆材料生产企业通常采用以销定产的生产方式，根据原材料价格调整产品售价，向下游转嫁原材料价格变动带来的影响。通常情况下，产品组合丰富、配方独特、技术含量较高的企业转嫁能力较强。

另外，我国石油化工产业的现状导致生产特种线缆料所需要的树脂几乎全部需要进口，严重影响国内线缆料生产企业成本的稳定性，不利于其在特种线缆料领域提升在国际市场上的竞争力。

(b) 与无机化工行业的关联性

线缆用改性高分子材料生产企业生产所需的另一种主要原材料为增塑剂、阻燃剂、抗氧剂、稳定剂等各种辅助材料，属于无机化工行业产品。线缆用改性高分子材料生产企业在生产过程中按照配方的要求将上述辅料作为添加剂加入所生产的产品中。根据产品性能和生产配方的不同，添加剂的类别也不相同，个别产品中添加剂的成本占比较高。目前，国内该类原材料产能充足，产品价格相对稳定。

B、与下游产业的关联性

下游线缆行业对线缆材料的发展具有较大的引导和驱动作用，其需求的变化直接决定线缆用改性高分子材料行业的未来发展状况。

(11) 交易标的核心竞争力及行业地位

①高新核材的行业地位

高新核材主要以线缆用改性高分子材料、环保再生材料和汽车用特种弹性体材料为主营业务，集研发、生产和销售为一体，产品应用领域覆盖核电等新能源、轨道交通、航空航天、汽车、建筑、光通讯、电子产品、海工装备、3D 打印。

定位于“做一流的环保新材料专家”、以“科技引领，健康发展”为经营理念，坚持以技术创新为发展道路，以市场需求为导向，通过持续不断的研发创新与产品升级，高新核材已成为国内线缆用改性高分子材料行业中产品种类最齐全、生产规模最大、技术创新领先的综合型材料企业之一。

②高新核材的竞争优势

A、技术和产品优势

高新核材专注于线缆料的研发、生产和销售，并已经在该领域发展了 30 余年，是国内最有历史的几家生产线缆料的厂家之一。高新核材一直非常重视研发投入，积累了大量的线缆料研发经验，以技术创新推动企业发展。高新核材被认定为高新技术企业，凝聚了一支由近百人的优秀技术人员组成的研发团队。多年来高新核材自主开发出多个达到世界先进水平的核心技术产品。高新核材共拥有多项发明专利、技术秘密 1000 多项，产品和技术多次被国家有关部门和省市单位授予奖项。

凭借着优秀的技术队伍与研发平台，公司可以为不同需求的客户提供小批量、多品种的差异化产品（包括高阻燃、高耐寒、耐高温等特种材料），凭借多样化服务、特有技术和较强管理能力，拥有应对市场的灵活性。同时，高端化、多样化、多层次的产品结构与市场结构抗风险能力较强，使得公司保持良性发展。

加入中广核核技术之后，高新核材借助央企的雄厚资源和实力，进一步加大了研发力度，尤其在辐照交联电缆料以及核电等新能源用电缆料和其他改性高分子新材料方面取得了重大突破。

B、管理与质量优势

高新核材的核心管理团队均有二十年以上的线缆料行业经营管理经验，核心技术团队稳定，是业内的资深专家，具备深厚的技术开发和项目管理经验。销售主管人员有多年技术背景，熟悉公司产品和技术，更有利于公司销售战略制定和市场开拓的准确性。

高新核材高度重视产品质量，始终坚持品质优先的原则，严格执行 ISO9001：

2008 质量管理体系的要求，对于应用于汽车行业的产品，高新核材还进一步执行 ISO/TS16949: 2009 质量管理体系要求。此外，高新核材根据 ISO9001: 2008 或者 ISO/TS16949: 2009 等标准要求，结合自身业务实际特点，建立并完善了全面的质量管理体系。高新核材的质量控制措施集中体现在对上述质量体系的执行和对多项质量控制制度程序的落实，定期进行质量管理体系的内审和管理评审工作，确保质量管理体系的持续改进和有效运行。

C、客户优势

高新核材客户多为技术实力强、产品品种丰富、销售规模大的线缆生产企业，综合实力在同行业中居于领先地位。凭借强大的研发能力、丰富的产品结构、稳定的产品质量以及较高的性价比，公司与这些客户形成了长期、稳定而紧密的合作关系。公司主要客户如下：

序号	客户类别	客户名称	客户简要情况介绍
1	国际知名的 线缆集团	康普	美国康普公司在设计、生产“最后一英里”通讯网络所需解决方案产品方面具有世界领先地位。康普公司 制造用于有线电视和其他视频的高品质、高性能的同轴电缆，已成为世界最大的制造商。
2		豪斯威尔	豪斯威尔科技有限公司是专业的网络综合布线产品生产厂商，在曼谷设有现代化的大型工厂。是亚洲的第一家布线产品通过美国 UL，ETL 认证的公司。且公司是美国思科，苹果电脑的电缆专业供应商。
3		耐克森	耐克森 Nexans 是全球最大的电缆生产厂商，提供最完整、最全面的电缆及部件解决方案，全球 29 个国家拥有直属分支机构。
4		莱尼	莱尼集团公司为世界上最大的电缆、铜线、线束生产厂商之一，其在 30 多个国家和地区设立了 100 余家分公司。莱尼集团在全世界拥有 51000 多名员工。主要产品有电缆、铜线、线束三大门类。
5		德国缆普	德国缆普电缆(上海)有限公司是德国缆普集团在华独资企业，产品涵盖各类高柔性控制、数据传输电缆、光缆、电缆夹套、电缆软管、工业连接器、电缆标识及电缆附件。
6		安费诺公司	安 费 诺 集 团 成 立 于 1932 年（网 址： www.amphenol.com ），1984 年进入中国。作为全球

			四大连接器供应商之一，安费诺实施全球化的战略方针，在全球电信市场、手机市场和数据交换市场都是遥遥领先的供应商；产品主要应用于通信及信息处理领域，包括有线电视、移动通信、数据交换、信息处理系统、航空、军用、汽车、铁路及其它交通和工业领域。安费诺（常州）连接系统有限公司（Amphenol(Changzhou)Connector Systems Co.,Ltd）创建于1996年，是美国安费诺公司在中国的子公司之一，主要从事于研发、制造、经营通信系统背板。
7		NWC	韩国主要电线电缆生产商。
8		NORCO CABLE	南非主要电线电缆生产商。
9		AMELCO	印度主要电线电缆生产商。
10	电缆行业上市公司	亨通集团	亨通集团是中国线缆领军企业，中国500强企业，国家级高新技术企业。亨通集团自成立以来，始终以超前的技术、出色的管理和独树一帜的产品领跑着中国线缆业的发展步伐。
11		太阳电缆	深交所上市企业（股票代码：002300），始创于1958年，是我国从事专业研发和生产电线电缆历史最为悠久的企业之一，中国100家最大电气机械及器材制造企业，国家线缆行业19家重点企业之一。
12		明星电缆	四川明星电缆股份有限公司创建于2003年，是专业从事电线电缆设计开发、生产、销售与服务的国家级高新技术企业，是西南地区最大的特种电缆生产基地，也是西南唯一能检测各类电缆的权威性企业。
13		长飞光纤	长飞光纤光缆有限公司成立于1988年，是目前中国最大的光纤光缆高科技生产企业，是具备大规模工业化光纤预制棒生产能力、拉纤生产能力及成缆生产能力的产销量最大的专业生产厂家。
14		烽火科技	烽火科技集团（FiberHome Technologies Group）是中国优秀的信息通信领域产品、解决方案与综合服务提供商，“中国光谷”的核心企业，直属国务院国有资产监督管理委员会管理。
15		成都康宁	成都康宁光缆有限公司成立于1994年，是一家由美国康宁公司和中国成都普天电缆股份有限公司合资兴建的专业生产通信用室内/外光缆及附件的大型企业。目前拥有超过十家的合资企业以及国家级重点实验室。中国普天的业务范围涵盖固定和移动通信领域，于1994

			年在香港成功上市，是在香港上市的唯一一家线缆公司。公司资产总值近 14 亿元，企业规模为国家大一型企业。

②高新核材的竞争劣势

A、产能不足

近年来，高新核材的产品凭借其稳定的质量已经打开市场，产品销量逐年增加，与此同时，高新核材现有的机器设备以及厂区面积所提供的生产能力已经跟不上公司的发展，制约着公司产量的继续增加。

B、融资渠道单一

高新核材目前尚未进入资本市场，其融资渠道单一，虽然在中广核核技术的支持下，有着良好的债务融资渠道。但从长期角度来看，高新核材需要多样化的资金来源。

2、改性工程塑料行业

(1) 改性工程塑料基本情况

改性工程塑料是利用工程塑料树脂，经过化学改性、填充、共混、增强、辐照等方法加工，提高了阻燃性、强度、抗冲击性、韧性等方面性能的塑料制品。相比于改性通用塑料，改性工程塑料通常具有更高的力学机械、耐温等性能，因此，改性工程塑料比改性通用塑料具有更广泛的用途，更适应高性能部件的需求。改性工程塑料目前已广泛应用于工业电器部件、汽车结构件和电子器材等高端产品。

目前使用量最大的改性工程塑料为五大通用工程塑料，即聚酰胺（PA）、聚碳酸酯（PC）、聚甲醛（POM）、聚酯（PBT 和 PET）、聚苯醚（PPO），其功能用途如下：

原材料	改性后的性能	用途
聚酰胺（PA、	改性 PA 熔点高、热变形温度高，使用温度范围	汽车、电气设备用高强度零

原材料	改性后的性能	用途
俗称尼龙)	大, 热膨胀系数小; 高强度、高机械模数、低潜变性、强耐磨损及耐疲劳性; 耐化学药品性、抗电性、耐燃性、耐候性、尺寸温定性佳	部件、交通器材
聚碳酸酯 (PC)	改性 PC 具有冲击强度高、抗蠕变性、耐热、吸水率低, 无毒、介电性优良等特点	汽车仪表面板、建筑电器面板、电动工具外壳、灯罩等
聚甲醛 (POM)	改性 POM 可分为刚性级、耐蠕变级、耐冲击柔软级、润滑耐磨级、耐侯级、防静电级、导电级等, 不同的改性产品有其独特的性能	各种滑动、转动机械部件、轴承、阀门等
聚酯 (PBT 和 PET)	改性 PBT 是最重要的汽车轻质材料, PC/PBT 合金耐热性好、耐应力开裂、易加工等特点	汽车保险杠、挡泥板、车底板等
聚苯醚 (PPO)	改性 PPO 简称 MPPO 或 MPPE, 密度小、尺寸稳定性好、耐水性好、注射成型较易而且价格较低廉	广泛用来代替青铜或黄铜制各种机械零件及管道、泵室、叶轮等

除了以上五大通用工程塑料外, 改性工程塑料还有特种工程塑料, 如耐高温尼龙、聚苯硫醚 (PPS)、聚砜 (PSU)、液晶聚合物 (LCP) 等。

(2) 行业管理体制及主管部门

中广核俊尔属于塑料行业的子行业——改性塑料行业。中广核俊尔所处行业的市场化程度较高, 企业的生产经营完全按照市场化的方式进行。国家发改委对行业进行宏观管理, 中国塑料加工工业协会对行业进行自律规范。

国家发改委负责行业的宏观管理, 制定行业发展规划及产业政策, 指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造。国家发改委主要通过颁布相关法律法规及政策, 如《产业结构调整指导目录》等对行业进行宏观调控和指导。

中国塑料加工工业协会由中国塑料行业及相关行业单位根据协会章程自愿申请组成, 负责行业的自律规范, 其基本职能是: 反映行业意愿、研究行业发展方向、协助编制行业发展规划和经济技术政策; 协调行业内外关系、参与行业重大项目决策; 组织科技成果鉴定和推广应用; 参与产品质量监督和管理及标准的制定和修订工作。

(3) 行业的法律法规及产业政策

作为高分子新材料的重要分支, 改性工程塑料属于国家十二五、十三五规划中重点鼓励发展的高性能复合材料, 近年涉及改性塑料行业的主要产业政策如下

表:

时间	政策名称	发布单位	主要内容
2015 年 10 月	《<中国制造 2025>重点领域技术路线图(2015 年版)》	国家制造强国建设战略咨询委员会	提及特种工程塑料、高性能聚烯烃材料(发泡聚丙烯)、高性能纤维及复合材料、3D 打印材料(其他 3D 打印特种材料)、石墨烯材料等是新材料领域发展的重点
2013 年 2 月 22 日	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	6.2.4 工程塑料及合成树脂 新型工程塑料与塑料合金, 新型特种工程塑料, 新型氟塑料, 液晶聚合物, 高性能热塑性树脂, 阻燃改性塑料, ABS 及其改性制品, HIPS 及其改性材料, 不饱和聚酯树脂专用料, 汽车轻量化热塑性复合材料。新型聚氨酯材料。高性能环氧树脂, 聚双马来酰亚胺树脂, 聚酰亚胺树脂, 聚异氰酸酯树脂, 酚醛树脂。
2013 年 2 月 16 日	《产业结构调整指导目录》(2011 年本, 2013 年修正)	国家发改委	将“6 万吨/年及以上非光气法聚碳酸酯生产装置, 液晶聚合物(LCP)等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用, 吸水性树脂、导电性树脂和可降解聚合物的开发与生产, 尼龙 11、尼龙 1414、尼龙 46、长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产等产业”列为鼓励发展项目。
2012 年 1 月 4 日	《轻工业“十二五”发展规划》	工信部	推进关键核心技术创新与产业化: 塑料制品。塑料高效节能加工成型技术、微成型及先进加工技术、改性功能新材料及农用塑料的研发及产业化
2011 年 6 月 23 日	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011 年度)》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局	“新型工程塑料与塑料合金, 新型特种工程塑料, 阻燃改性塑料, 通用塑料改性技术, 汽车轻量化热塑性复合材料”是当前高分子材料重点领域优先发展的高技术产业化项目。
2011 年 3 月 16 日	《中国国民经济和社会发展“十二五”规划纲要》	全国人大	新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及其复合材料、共性基础材料。
2010 年 10 月 10 日	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院办公厅	提及“要积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等先进结构材料”。
2008 年 4 月	《高新技术企业认定办法》	科技部、	将“高强、耐高温、耐磨、超韧的高性能高分

时间	政策名称	发布单位	主要内容
月 14 日	定管理办法》	财政部、 国税总局	子结构材料的聚合物合成技术，分子设计技术，先进的改性技术等，包括特种工程塑料制备技术”列为国家重点支持的高新技术领域中。

(4) 行业发展状况

①市场呈现结构性产能不平衡状态

国内改性塑料企业起步晚，技术水平落后，产能大多集中在通用型大产品领域，改性所用基材大多以通用塑料为主。而工程塑料改性领域由于具有一定的技术壁垒，较难进入，导致国内改性工程塑料的产量较低，需要大量依赖外资企业提供或直接从国外进口，出现了结构性产能不平衡状态。

②下游市场需求变化快

改性工程塑料行业处于国民经济产业链的中间层次，改性工程塑料行业的下游产业大都为产品品种繁多、更新换代快的行业，如电子、电器、汽车等，消费特点具有很强的潮流性和多变性。因此，改性工程塑料行业厂家在生产能力配套、生产工艺配方等方面必须保持很强的可调整性，才能应对快速变化的市场需求。

有实力的改性工程塑料生产厂家与下游核心客户建立长期互动的合作关系，为下游企业提供全方位的服务，如在客户研发设计新产品时就介入，同步开发改性工程塑料新产品；根据客户需求在配方设计，产品供给，下游工艺参数配置方面为客户提供整体解决方案。

③改性工程塑料行业竞争环境

改性工程塑料行业的规模经济效应明显。近年来，由于下游客户对改性工程塑料产品的质量、性能和环保等要求日益提高，对行业品牌的认知度不断加强，一些技术水平落后、缺乏自主创新能力、高能耗、高成本的小型生产企业相继被淘汰。而同时，国内一些大型生产企业注重技术研发、质量监控、成本节约，不断推出新产品，扩大企业生产规模，利用规模经济带来的效益，提升核心竞争力

和品牌知名度。目前改性工程塑料行业整体呈现规模化、集约化发展趋势，研发力量强、技术水平高的企业迅速扩张，行业集中度将不断提高。

(5) 行业发展趋势

改性工程塑料具有广阔的发展前景，得益于国家施行的一系列政策法规。近年来，大部分的改性工程塑料企业保持着生产销售两旺的良好势头。但同时，面临产品性能要求不断提高的挑战，改性工程塑料行业的发展趋势有：

① 行业发展更趋技术密集型

改性工程塑料产品的核心竞争力来自于产品的良好性能，拥有稳定品质的产品可以赢得广阔的市场。近年来，随着国内基础工业水平不断提高，国内塑料改性技术实现了跨越式发展，企业的自主研发和创新能力不断增强，并且伴随着国家政策的扶持，科研机构与企业的通力合作，在未来改性工程塑料行业将逐步提高行业的技术含量，逐步走向以高新技术带动行业发展的道路。

② 应用领域不断扩展，应用比重不断增加

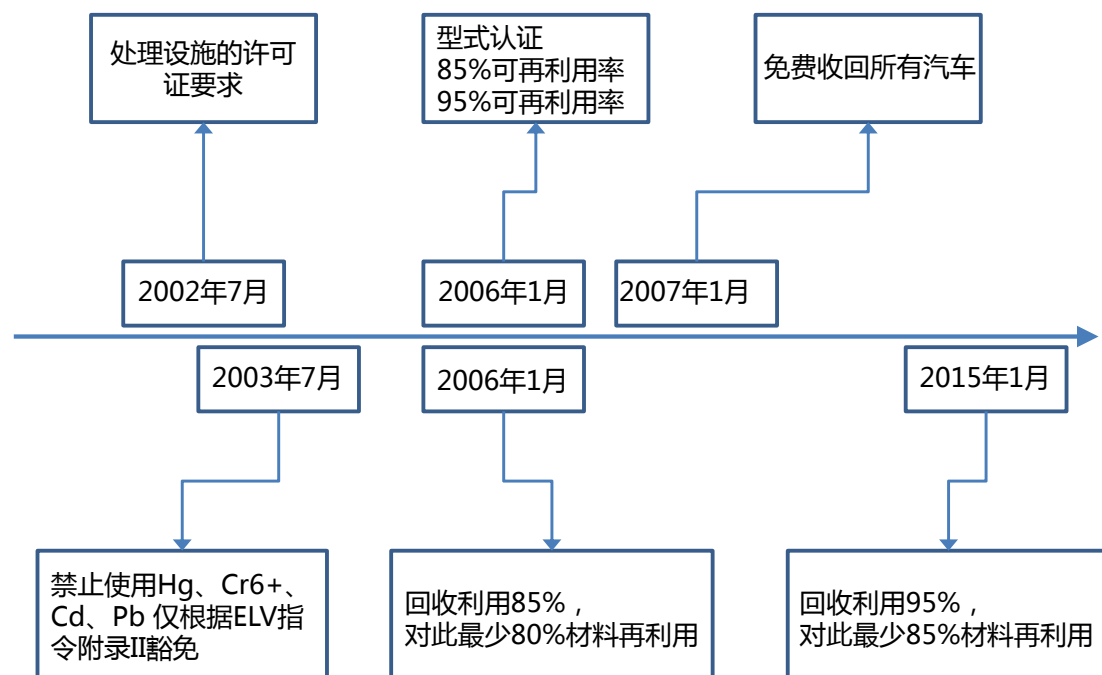
相比于发达国家的消费量，我国的人均改性工程塑料消费量明显偏低，在下游应用行业，改性工程塑料的用料比重相比国际水平也有巨大差距，改性工程塑料市场发展潜力巨大。凭借着优良的性能，国内改性工程塑料的产量每年都在以较高的速度增长，且增长势头预见可以长期保持。并且随着改性工程塑料工艺的提高，技术的更新，改性工程塑料在电子、电器、汽车等行业的使用比重也在不断扩大。同时，航空、轨道交通等高新行业，医疗卫生、现代物流等与民生相关的行业都在逐步加大对改性工程塑料的使用量。可见在将来改性工程塑料行业将呈现出蓬勃发展的态势。

③ 行业发展更加注重环境保护

普通塑料是一种难以分解的物质，塑料改性技术能够大大增加塑料循环利用效率，且通过改性助剂可以提高塑料的可降解性。目前各国的法律法规日益重视

环境保护，对废旧塑料制品的管制日益严厉，生产出环境友好型产品，降低环境污染，将是未来行业发展的方向之一。

在汽车产业，欧美等国家严格的环保政策要求制造商担负起对汽车的报废回收责任。因此制造商做研发时必须考虑产品的可回收利用性，以保证上万个零部件都易于再生循环使用。目前欧洲出售的所有车型均满足可再利用性的型式认证要求。我国工信部于近期出台《汽车产品限制使用有害物质和可回收利用率管理办法》，提出汽车产品可回收利用率的指标要求。汽车报废回收的要求一方面将促使材料改性技术的提高，奠定更高再利用率的基础；另一方面也将促进废旧塑料改性再利用，实现更高更有效的回收利用。



欧盟 ELV(报废车辆回收)指令 (来源:欧洲汽车工业协会)

2006 年开始实施的欧盟 RoHS 指令规范了用于电子电器设备中有害物质含量，某些溴系阻燃剂的使用受到限制。随着各国对环境保护的重视，环保高效的阻燃技术和改性产品将有更大的发展空间。

(6) 行业竞争格局

①行业竞争环境分析

我国改性工程塑料产业仅有 20 多年发展历史，目前我国从事改性塑料生产的企业有数千家，行业集中度较低，大多数企业的产品品种单一，规模较小，大部分企业年产量不足 3000 吨，年产量超过 3000 吨的规模企业约 70 家左右。¹⁰

A、跨国公司中高端产品市场占有率高

目前我国改性工程塑料行业低端产品产能过剩、竞争激烈，中高档产品严重依赖跨国公司供给。

生产改性工程塑料的主要跨国公司有：

产品类别	主要生产企业
美国	杜邦(DuPont)、泰科纳(Ticona)、陶氏化学(Dows)
德国	巴斯夫(BASF)、拜尔(Bayer)、朗盛(LANXESS)
日本	三菱化工、旭化成(Asahi Kasei)、大科能(Techno Polymer)、新日铁(Nippon)
韩国	三星道达尔(Samsung Total)、LG 化学、锦湖石油化学
其他	SABIC、利安德巴塞尔工业(LyondellBasell)、博禄(Borouge)、帝斯曼(DSM)、罗地亚(RHODIA)

跨国公司大多是集上游原料合成、改性加工、产品销售一体化的大型化工企业，在原料供应和生产规模上有巨大优势，技术实力雄厚，品牌知名度高，市场经验丰富，与国际知名下游行业企业建立了长期合作关系。

B、国内改性工程塑料企业快速成长

¹⁰ 《改性塑料企业相继实施国际化扩张战略》(工程塑料在线，<http://www.360ep.cn>)¹¹ 数据来源：正泰电器《招股说明书》¹² 《中国汽车市场竞争格局和发展趋势》，中国汽车电子电器电机精英家园¹³ 王怡洁，《新能源以外的节能之道》汽车与配件，2014.31.¹⁴唐尧，《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料,2011,29(1).

改性工程塑料行业发展潜力巨大，一方面随着国内基础工业水平不断增强，国内塑料改性技术实现了跨越式发展，另一方面市场对改性工程塑料国产化的呼声越来越高，企业的自主研发和创新能力大大增强，再加上国家政策的大力支持、科研机构与企业的通力合作、生产成本具有的明显优势以及售后服务的方便、快捷，国内改性工程塑料行业也形成了一批具有竞争力的企业。

国内改性工程塑料领先企业在中高端改性塑料产品领域与跨国塑料巨头之间展开了激烈竞争，并逐渐抢占了部分市场份额，在家用电器、电线电缆、工业电气、节能灯具等领域已经替代国外企业，占据了市场的主导地位。

②行业内主要竞争对手情况

A、全球跨国改性工程塑料巨头

公司名称	主要产品类别	主要竞争领域
巴斯夫（BASF）	PA、ABS	耐高温尼龙、工业电器用尼龙、汽车用尼龙等
帝斯曼（DSM）	PA、PBT	工业电器用尼龙
拜耳（BAYER）	PC/ABS、ABS、PC、PMMA	汽车用聚碳酸酯等
陶氏（DOW）	PP、ABS、PC/ABS、PC	家用电器用塑料等
杜邦（DUPONT）	PA、POM	耐高温尼龙、汽车用尼龙等
SABIC	PP、ABS、PC/ABS	汽车用聚碳酸酯等
博禄（Borealis）	PP、PE	汽车用聚丙烯
利安德巴塞尔工业（LyondellBasell）	PP、PE	汽车用聚烯烃产品
罗地亚（RHODIA）	PA	汽车用尼龙、电子电器用尼龙等
朗盛（LANXESS）	PA	汽车用尼龙等

上述国外企业的技术处于国际领先水平，是集上游原料、改性加工、产品销售一体化的大型化工企业，在原料质量和产业规模上均有较大优势。同时，由于研发资金充足及多年技术沉淀，这些跨国公司往往在高性能的改性工程塑料配方上处于领先地位，能通过不断推出高端产品引领行业发展方向。近年来，国内企业一方面依靠成本优势，另一方面注重为客户提供定制化服务，应变灵活，国外

企业占国内市场的份额已经有所下降。

B、国内主要改性工程塑料生产企业

公司名称	主要产品类别	主要应用领域
金发科技	PP、PC、PA、PVC、PPE、AES、PLA、PS、ABS、PPS、ASA 等	汽车、家用电器、工业电器、建材、玩具、航空航天等
普利特	PP、ABS、PC、PA、PBT、LCP 等	汽车等
银禧科技	PA、PVC、PC 等	电线电缆、节能灯具、电子电气、家用电器、玩具、道路材料等
山东道恩	TPV, PP、ABS、PVC、PE 等	建筑工程、汽车、医用胶塞、家用电器等
上海杰事杰	PP、PC、ABS 等	汽车、家用电器及电子行业等
南京聚隆	PP、PA、PBT、PC、ABS 等	汽车、家用电器、通讯、交通、电子电气等
上海金昌	PP、PA 等	汽车及家用电器等
中广核俊尔	PA、PC、PP、PBT 等	汽车、工业电器、电子电气、建筑材料等

国内企业在改性工程塑料行业的竞争较为充分，但产品品质稳定和研发实力强的企业数量有限。改性工程塑料下游应用领域的壁垒相对较高，认证周期长，因而先进入者具有明显的先发优势。同时，随着改性工程塑料行业的规模化、差异化的推进，已成规模的企业在其细分领域进行差异化生产，从而在其细分市场领域形成各自的竞争优势。

金发科技是目前国内最大的改性工程塑料生产企业，产能超过 100 万吨。另有同行业上市公司普利特和银禧科技借助上市的契机，发展迅速，在各自的改性工程塑料细分领域占据领先地位。在国内企业中，中广核俊尔凭借稳定的产品质量、合理的产品结构、全面的技术服务能力，已跻身于国内改性工程塑料生产企业的前列，特别在改性尼龙材料、低压电器专用料领域、汽车专用工程塑料领域具有较强的竞争优势。

③市场需求状况及其变动原因

A、市场需求状况

(a) 全球市场

全球改性工程塑料市场保持良好的发展态势。中国化工信息中心数据显示，2013 年全球改性工程塑料当量消费量为 630 万吨，同比增长 1.6%，2009~2013 年复合年均增长率为 3.5%，并将保持 3.0%左右的年均增长率，到 2018 年，全球改性工程塑料的需求量将达到 750 万吨。

(b) 中国市场

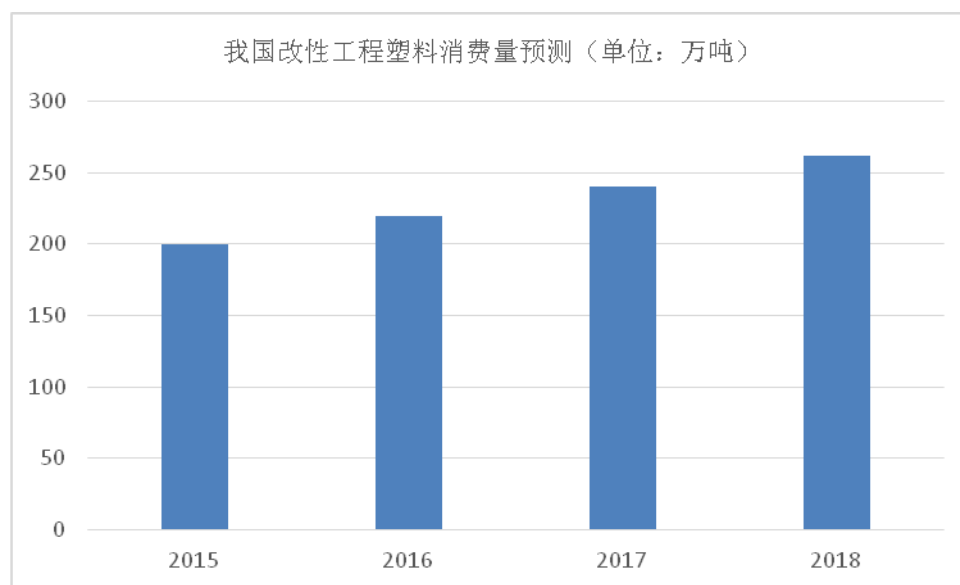
改性工程塑料在我国目前约占改性塑料消费量的四分之一。2013 年我国改性工程塑料消费量约为 168.6 万吨，此前 3 年复合年均增长率达到 16%，得益于下游塑料制品全球产能加速向发展中国家转移，目前我国改性工程塑料占全球总消费量的 25%左右。

我国改性工程塑料行业的发展与工程塑料的改性率密切相关，与国际平均水平相比，我国工程塑料的改性率偏低，高端改性工程塑料仍然大量依赖跨国公司供给。2013 年我国主要工程塑料品种改性率如下表：

品种	我国工程塑料改性率 (%)	世界工程塑料平均改性率 (%)
PC	42	46
PA	78	84
PBT	100	100
POM	50	56
PPO	99	100

数据来源：中国化工信息中心

随着我国工程塑料行业的不断进步，工程塑料的改性率进一步提高，更高比例的工程塑料将通过改性后应用于下游消费，改性工程塑料的产量和消费量将继续保持高速增长。据中国化工信息中心预计，到 2018 年我国改性工程塑料的当量消费量将达到 262 万吨。



数据来源：中国化工信息中心

B、改性工程塑料市场变动分析

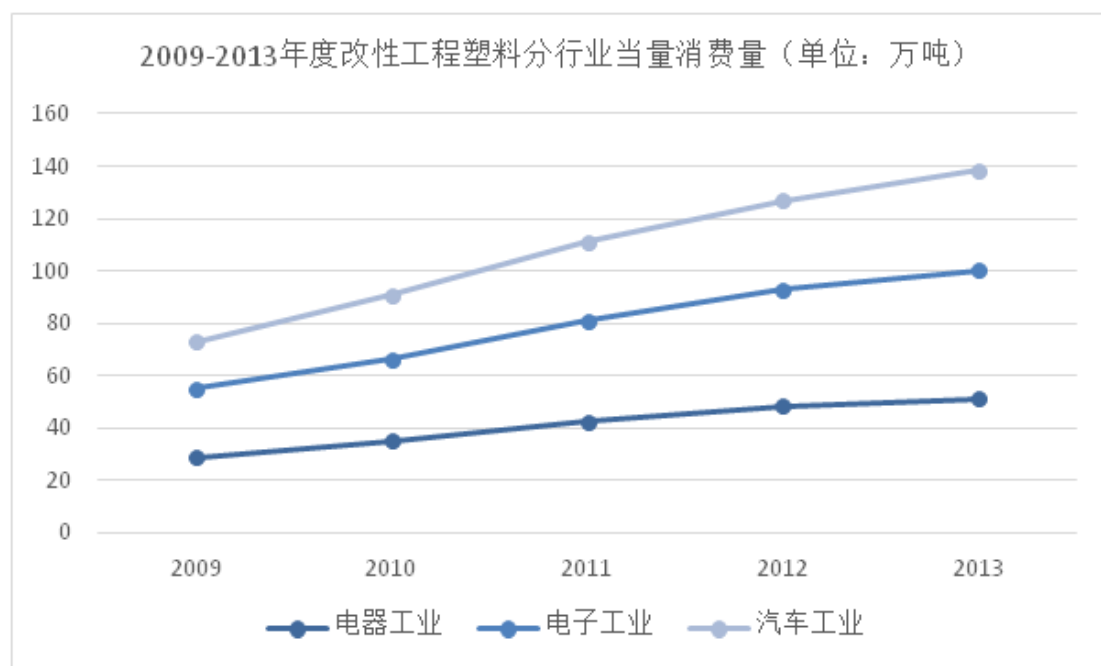
改性工程塑料的主要消费领域为电器工业、电子工业、汽车工业以及其他交通、建材等行业，在这些行业中的使用量仅次于钢材，蕴藏着巨大的发展潜力。

单位:万吨

应用领域	2013 年改性工程塑料消费量	占总消费量比例
电器工业	55.8	33.1%
其中：工业电器	38.4	22.8%
其他电器	17.4	10.3%
电子工业	49.2	29.2%
汽车工业	38.1	22.6%
其他	25.5	15.1%

数据来源：中国化工信息中心

2009 年至 2013 年，改性工程塑料在上述行业中的消费量增长迅速，其中电器专用料年均复合增长率为 15.7%，电子专用料年均复合增长率为 17.0%，汽车专用料年均复合增长率 20.8%。



数据来源：中国化工信息中心

（a）电子、电器工业

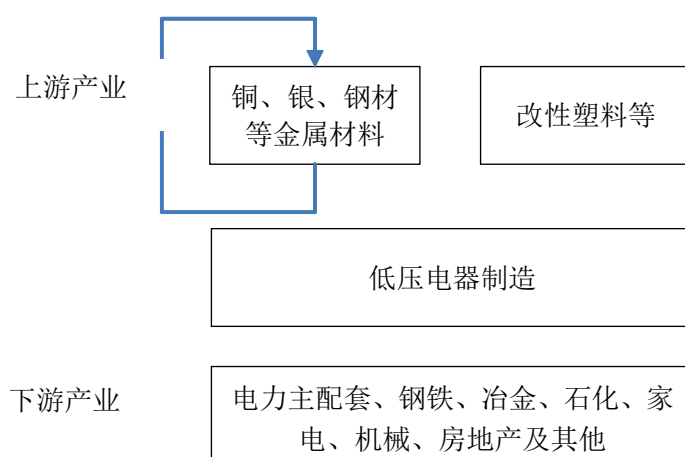
改性塑料具有优越的阻燃，耐高温，增强增韧等性能，对电子、电器产品的安全性和可靠性起着至关重要的作用。加上改性塑料可塑性强，在电子电器产品中大量取代金属和其他非金属材料，已成为电子、电器产品的主导材料之一。因此电子电器专用改性塑料多以工程塑料为基材，是国内改性工程塑料最大的应用领域。

在电器工业领域，改性工程塑料主要应用于工业电器、家用电器、办公设备等领域。工业电器领域应用包括各种高低压电器、高低压成套开关设备、继电保护装置、电线电缆、电动工具、自动化控制系统等。在电子工业领域，改性塑料则普遍应用于仪器仪表、电子设备及电子元器件的壳体、包覆、绝缘层等。2013年我国应用在电子、电器工业领域的改性工程塑料合计达到 105 万吨，约占改性工程塑料总消费量的 62%，至 2018 年预计达到 140 万吨以上。

低压电器是工业电器领域的重要细分子行业，低压电器是一种能根据外界的信号和要求，手动或自动地接通、断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、

控制、保护、检测、变换和调节的元件或设备。各类低压电器，如断路器、熔断器、接触器、继电器等，是成套电气设备的基本组成元件，应用面极广。

改性工程塑料是用于低压电器制造不可或缺的原材料，在低压电器产业链的位置如下图所示。



我国是全球增长最为迅速的低压电器市场，主要市场参与者既有 ABB、西门子、罗格朗、施耐德等国际著名电气企业，也有正泰电器，德力西电气、鸿雁电器等国内优秀企业。低压电器行业的市场容量与电力事业的发展是紧密相连的，国内电网建设的飞速发展，工业化与城镇化的进一步深化将为低压电器行业带来广阔的发展空间。

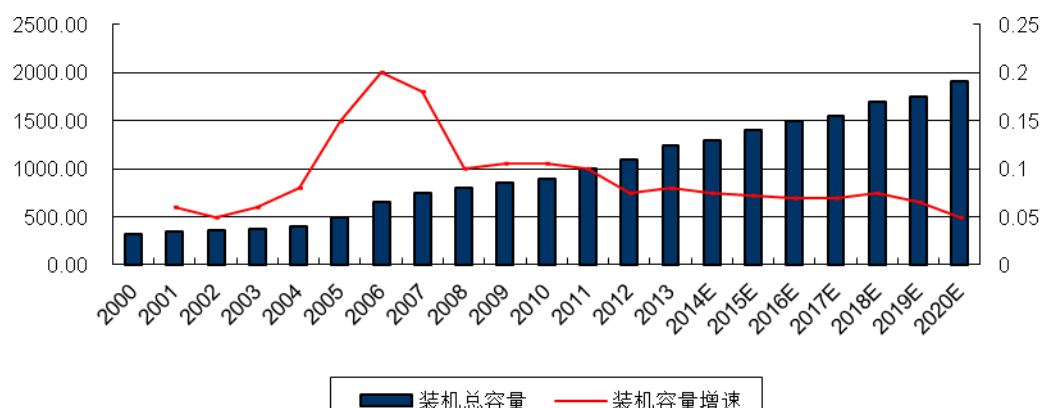
(i) 新型城镇化建设

根据国家新颁布的国家新型城镇化规划（2014-2020 年），到 2020 年，常住人口的城镇化水平将从 2013 年的 53.7% 提高到 60%，基础建设水平大幅度提高，大力推进棚户区改造，建设智慧城市和绿色城市，以上的规划实施必然带来我国电气化水平的大幅度改善和提高，给低压电器带来巨大市场机会。

(ii) 电力投资增加

中国的电力装机从 2000 年的 319GW 增长至 2013 年底的 1,241GW，年复

合增速 11%，是全球装机第一大国。预计到 2020 年，中国的电力总装机将达到 1,907GW。



资料来源：中电联

若根据 1 万千瓦发电量，约需 6 万件各类低压电器产品与之配套计，可简单估计到 2018 年增量需求有 30 亿件电压电器产品¹¹。再加上现有电力设备更换、维修形成存量需求，低压电器产品以每年 20% 的速度逐步更新换代。预计 2018 年低压电器的需求量将达到 100 亿件以上。

(b) 汽车工业

汽车工业是发达国家改性工程塑料应用最为广泛、使用量最大的工业门类之一，也是中国改性工程塑料最有发展潜力的领域之一。汽车用改性工程塑料的应用和开发在近年来都保持着良好的势头。

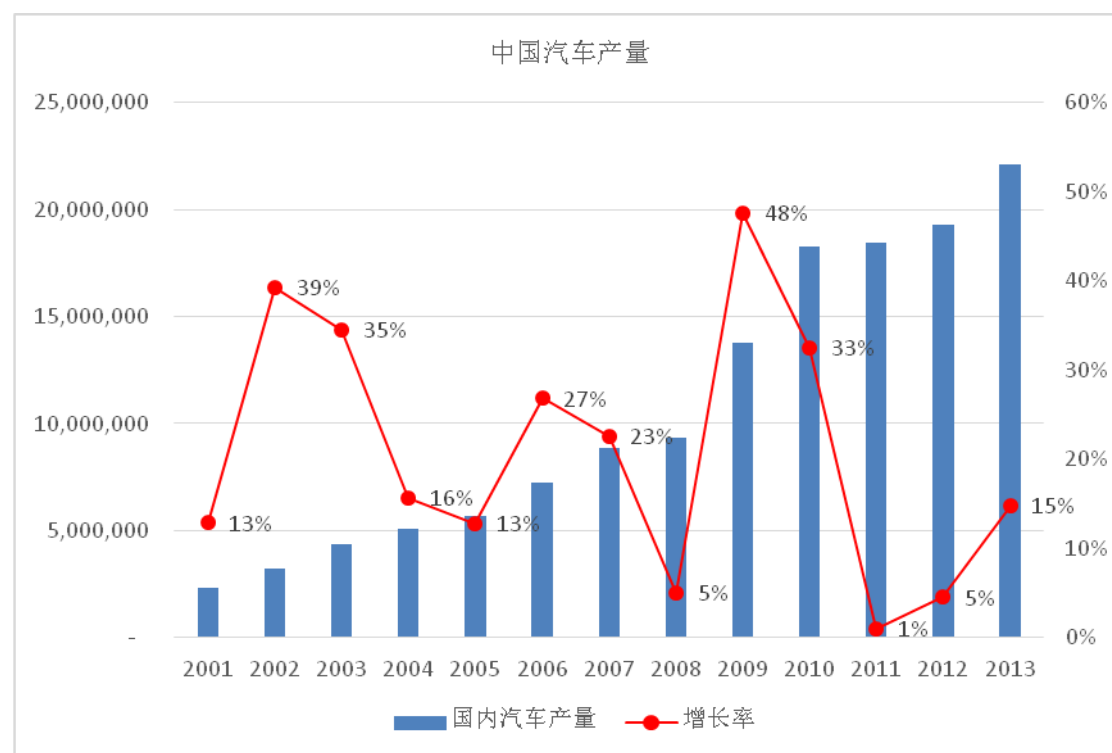
汽车行业对塑料产品性能质量的要求要比其他行业高，根据应用部位注重材料的流动性、尺寸稳定性、抗冲击性、抗老化、耐冷耐热和韧性等不同性能指标。

¹¹ 数据来源：正泰电器《招股说明书》¹² 《中国汽车市场竞争格局和发展趋势》，中国汽车电子电器电机精英家园¹³ 王怡洁，《新能源以外的节能之道》汽车与配件，2014.31.¹⁴ 唐尧，《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料，2011,29(1).

市场使用量最大的前三位汽车用塑料分别为聚丙烯（PP）类、聚氨脂（PU）类、尼龙（PA）类，应用范围从内饰件向外饰件、结构件、功能件和发动机周边扩展。

(i) 中国汽车工业发展带动汽车用改性工程塑料的需求

中国已成为全球最大的汽车生产国和消费国。从汽车的需求量、人均 GDP 以及人均汽车拥有量的情况看，我国汽车市场孕育着较大的市场消费潜力。预计到 2020 年，中国市场将占据全球汽车市场逾 40% 份额，汽车年销量将突破 3,000 万台¹²。



¹² 《中国汽车市场竞争格局和发展趋势》，中国汽车电子电器电机精英家园¹³ 王怡洁，《新能源以外的节能之道》汽车与配件，2014.31.¹⁴唐尧，《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料,2011,29(1).

数据来源：中汽协，Wind 资讯

另一方面，全球汽车巨头纷纷加大对华投资，增加国内采购，推动更多车型使用材料的进一步国产化。再加上由于地缘和成本等因素，我国自主品牌的汽车制造商倾向于和本土零件厂商合作。汽车工业的发展趋势带动了国产改性工程塑料的需求，符合质量要求且能提供便捷服务的国内改性工程塑料厂商将迎来更多的市场机会。

(ii) 汽车塑料化进程带动汽车用改性工程塑料的需求

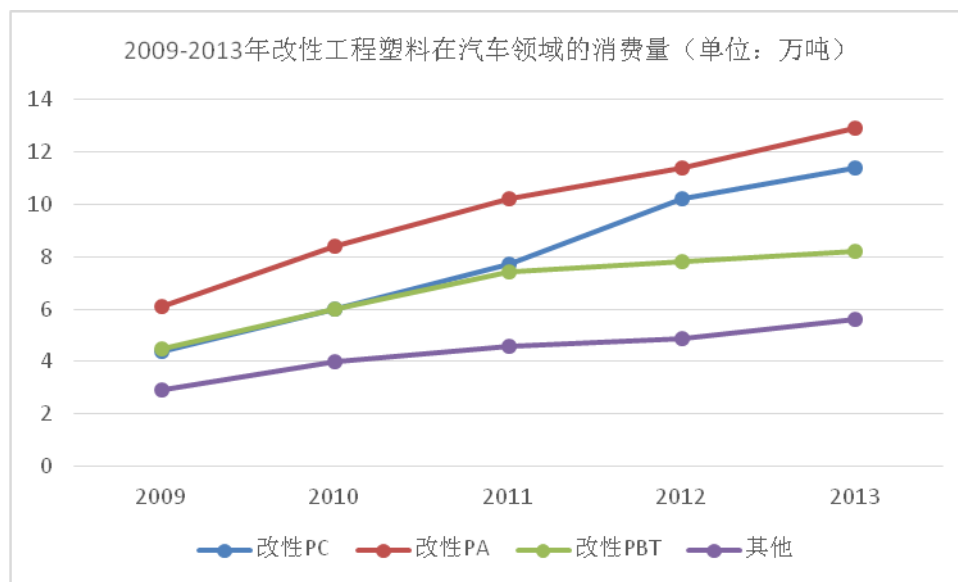
汽车的轻量化、节能化和环保化的发展趋势促进了汽车材料技术的发展，汽车上合金、超强度钢和改性工程塑料等轻型材料的应用比例越来越高。相关数据显示，汽车车身自重消耗约 70% 的燃油，整车质量每减少 100kg，百公里油耗可降低 0.3-0.6L，二氧化碳排放可减少约 5g/km¹³。因此汽车轻量化已成为汽车产业降低油耗，节能减排的重要路径。在确保汽车整体性能的前提下，增加塑料类材料的使用量，可以减少整车重量，降低汽车排放，提高燃油经济性，同时降低汽车制造成本。

目前，发达国家将汽车用塑料量作为衡量汽车设计和制造水平高低的一个重要标志。世界上汽车塑料单车用量最大的是德国，塑料用量占汽车材料总用量的 15%¹⁴。日本、美国和德国等发达国家的每辆轿车平均使用塑料已超过 220kg，而且增长还在继续。而我国的汽车塑料化进程还处于初级阶段，单车塑料用量约为 120kg，距发达国家水平还有较大差距，仍有较大的提升潜力。

¹³ 王怡洁，《新能源以外的节能之道》汽车与配件，2014.31。¹⁴唐尧，《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料，2011，29(1)。

¹⁴唐尧，《改性塑料行业发展特征及其在汽车行业中的应用》国外塑料，2011，29(1)。

改性工程塑料在强度、刚性、耐热性、耐冲击性等方面具有一定的优势，因此在汽车功能结构件上的应用日益增多。2009 年至 2013 年，用于汽车行业的改性工程塑料当量消费量如下表：



数据来源：中国汽车工业协会，中国化工信息中心

其中，改性 PA 已成为汽车上用量最大的改性工程塑料，其以优良的力学性能、耐热性、耐磨损性和耐化学药品性是发动机部件的理想材料。

中国化工信息中心预计到 2018 年，改性工程塑料在汽车工业的使用量将达到 70 万吨/年，预计 2015 年为 50 万吨，市场空间巨大。

年份	汽车产量/万辆	改性工程塑料需求量/万吨	工程塑料占整车比重
2015	2500	50	1.5%
2016	2675	55	1.6%
2017	2860	62	1.7%
2018	3000	70	1.9%

数据来源：中国汽车工业协会、中国化工信息中心

（7）行业壁垒

由于改性工程塑料行业的固有特点，进入本行业将面临较多壁垒，主要包括：

①技术研发壁垒

产品配方是改性工程塑料技术的核心。在配方中,改性助剂品种及用量的变化都有可能引起最终产品性能指标的极大变动。目前行业中大部分的高性能的改性塑料,其助剂配方都是企业的核心秘密;其次,改性工程塑料行业对新配方的研发更新速度极快,新技术、新助剂的使用都可能导致产品更新换代。

另外,下游行业多为产品繁多、更新换代快的行业,如汽车、电子电器等,客观上要求改性工程塑料厂家具备快速响应能力,保持领先技术,以快速周到的服务赢得市场。

因此行业内的众多企业都有专业的研发团队,持续研发新产品。缺少先进配方及持续研发能力,是进入改性工程塑料行业的较大障碍。

②客户壁垒

改性工程塑料由于其配方的独特性、专用性强,不同牌号的产品往往在韧度、阻燃级数、耐候性等专业性能指标上差别很大。对于改性工程塑料下游行业厂商,如汽车制造、家用电器、工业电气等厂商,其选定一家企业的某种产品都需要经过严格的测试和认证,并需要进行长期的考察,确定采用某种材料后,更换材料的认证成本大,也会影响产品质量稳定性,因此下游客户不会轻易更换改性工程塑料供应商。特别在汽车用改性工程塑料领域,供应链配套体系成熟、进入门槛高、认证周期长、开发费用高。对于新入行业的改性工程塑料企业,短期内较难通过下游企业的认证,面临较高的客户壁垒。

同时,有实力的改性工程塑料厂商能够与核心客户建立长期合作关系,在选材、产品结构设计、模流分析、模具设计、成型加工工艺等方面为客户提供全套技术解决方案。企业与客户长期合作开发中积累的经验和服务优势也对新进入者构成了一定障碍。

③规模壁垒

目前国内改性工程塑料生产的规模经济效应明显,过小规模企业的平均生产成本明显偏高,其管理和采购成本也会高于行业平均水平,导致利润受到挤压,难以长期生产,因此新进入企业若生产规模较小,在成本方面处于劣势。

④管理壁垒

改性工程塑料属于高新材料产业，其生产过程复杂，关键环节不易处理，需要有专门的人员进行生产管理，而新进企业在此方面缺乏熟练生产管理方面专业人才，如要企业自己培养，需要多年时间。同时产品核心技术大多受专利保护，没有专利授权的企业在生产方面会受到制约。因此对于没有经验的企业，在企业发展前期，将会面临巨大挑战。

(8) 行业发展的有利和不利因素

①有利因素

A、国家产业政策的扶持

中国的经济结构转型，产业升级、扩大内需等政策的深入实施，都为改性工程塑料行业的发展提供了积极稳定的政策环境。改性工程塑料属于高分子新材料，其所属新材料产业是国家重点发展的七大战略性新兴产业之一。2010 年国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》明确将从财税金融等方面出台一揽子政策加快培育和发展战略性新兴产业。优秀的改性工程塑料企业被评为高新技术企业，形成了一个规模庞大的高新技术产业群，根据国家发展规划建设创新体系，持续加大研发投入。2009 年国家工信部发布《国家产业技术政策》支持以企业为主体的技术开发，鼓励有条件的企业建立技术中心，支持大企业采取产学研联合或企业技术联盟等多种方式开展产业共性关键技术研发，培育和增强大企业自主创新能力和自主研究开发产业技术的能力。

B、材料进口替代，形成自主知识产权

全球汽车、家电、工业电气、电动工具等产业已向中国转移。我国凭借消费市场的巨大潜力，在劳动力以及其他生产要素方面的成本优势，已成为这些领域的制造业大国。制造业产能转移也推动了零部件和原材料本土采购趋势。我国正成为全球改性工程塑料最大的市场和主要需求增长动力源。

高性能工程塑料国产化具有成本优势，符合市场需求，同时也是国家政策鼓励扶持的方向。经过多年的科技攻关，我国部分工程塑料制备技术已达到国际水

平，并拥有自主知识产权，打破了国外技术垄断，实现了进口替代。

C、节能环保的日益重视

随着汽车保有量大幅攀升，政府越来越重视对汽车产品绿色环保的要求，从源头上加强对汽车产品有害物质的管控，鼓励汽车制造商在设计生产阶段，充分考虑产品报废后的可拆解性，优先采用资源利用率高、污染物质少的材料。减轻整车重量，实现汽车的轻量化、节能化，用改性工程塑料代替部分金属件是汽车行业发展的趋势。

改性工程塑料由于其独特的工艺手段，能够有效利用废旧塑料，以改性技术有针对性地改善材料性能；另外部分高性能的改性工程塑料与环境友好，降解周期较传统的塑料制品更短。伴随着国家相关法律越来越严格的约束，改性工程塑料将成为替代传统塑料材料的重要选择。

D、原材料和生产设备的本土化

随着我国自主聚合技术的发展和跨国化工巨头在我国投资设厂，合成树脂的进口依存度进一步降低，合成树脂基料的品质不断提高。在改性助剂方面，我国改性助剂及添加剂的研发生产已取得重大进展，各种高效助剂的供应也日渐丰富。在机械设备制造方面，我国生产的高速混合机、平行双螺杆挤出机在使用功能和运行寿命上都已达到国际水平，且价格远低于国际平均价格。另外复式单螺杆挤出机已实现规模化生产。这些都有助于打破国外竞争对手的垄断优势，降低国内改性工程塑料行业的产品成本。

②影响行业发展的不利因素

A、科研投入不足，自主创新能力薄弱

虽然目前我国领先的改性工程塑料生产企业在逐年增大对研发费用的投入，但是相比国际领先企业，新工艺、高性能材料开发与设计的研究能力相对薄弱。

B、跨国企业加快国内设厂扩产的步伐，加剧竞争

据不完全统计，目前已经在国内设立改性工程塑料生产基地的国外企业有

GE 公司、杜邦(DuPont)公司、汉纳公司、陶氏(Dows)公司、BASF 公司、旭化成(Asahi Kasei)公司、大科能(Techno Polymer)公司、三星公司、LG 公司、锦湖公司、帝斯曼(DSM)等。

跨国企业在改性工程塑料生产销售领域有很强的竞争优势。在汽车工业，目前国内主要的汽车制造商为合资企业，核心技术以引进为主，在核心部件汽车材料领域使用国外原配套材料供应商。随着跨国改性工程塑料生产企业在国内生产基地规模的显现，其产品存在较大的降价空间，对国内厂商形成一定的竞争压力，也为今后零部件国产化带来一定的难度。

(9) 行业的经营模式，周期性、区域性及季节性特征

①行业的经营模式

采用“以销定产”的订单式生产模式。参见“第五章 标的资产基本情况”之“二、中广核俊尔”之“（五）中广核俊尔的主营业务情况”。

②行业的周期性

改性工程塑料行业上游原材料主要为通用塑料和工程塑料等合成树脂。合成树脂主要由原油裂解、重整再经过聚合得到。原油价格通过产业链层层传导最终影响到改性工程塑料产品的成本。而同时下游汽车、工业电器等行业受国民经济景气程度的影响与经济周期有较强的关联性。因此，在上游原材料和下游消费市场的影响下，行业表现出一定的周期性。

③行业的区域性

从生产上看，我国改性工程塑料呈现较强的区域性，主要生产基地集中在我国东南沿海，广东、浙江、江苏、上海产量居前。行业的区域分布特点由下游行业的地域分布特点决定。就电子电器用改性工程塑料而言，主要的生产企业集中在广东、江苏、上海、浙江。就汽车用改性工程塑料而言，主要的生产企业分布在汽车生产地附近，如北京为中心的华北地区，上海为中心的华东地区，以长春为中心的东北地区，以重庆为中心的西部地区，以武汉为中心的华中地区和以广州为中心的华南地区。

④行业的季节性

改性工程塑料广泛运用于电器、汽车、电子等行业，整体来看，改性工程塑料行业的季节性特征不明显。

(10) 行业与上、下游之间的关系及影响

改性工程塑料行业的上游行业是石油化工行业和合成树脂行业。下游客户主要是家电制造商、汽车生产厂商、电子电器制造商等企业。

①上游行业状况及对本行业的影响

改性工程塑料的主要原料是各类合成树脂，属于石油化工产品，改性工程塑料行业也是石油化工行业的一个子行业。石油价格的波动经过产业链的层层传导，会影响改性工程塑料的成本，但上游产品单价波动的振动幅度在传递过程中会逐步减弱。

②下游行业状况及对本行业的影响

改性工程塑料主要用于电器、汽车、电子等行业，下游产品分布广泛，多数为直接面对消费者的消费类产品。这些下游行业的景气度和发展趋势会对改性工程塑料的需求量产生明显影响。与上游石化类行业的格局不同，下游行业多是完全竞争市场，竞争激烈。随着我国居民可支配收入和消费能力的提高，以及扩大内需的消费刺激政策的实施，将对改性工程塑料产品的发展带来积极促进作用。

(11) 交易标的核心竞争力及行业地位

①中广核俊尔的行业地位

中广核俊尔长期从事改性工程塑料的研发、生产与销售。目前中广核俊尔产能超过 7 万吨/年，是浙江省规模最大、产品品种最齐全、技术研发力量最强的高性能工程塑料研发和制造企业。中广核俊尔凭借其稳定的产品质量、合理的产品结构、全面的技术服务能力，已跻身于国内改性工程塑料生产企业的前列。

以中广核俊尔产品下游应用领域来看，中广核俊尔在工业电器领域占据全国领先地位，成为行业内主要企业如正泰电器、德力西电气、鸿雁电器、ABB、西

门子等大型企业的供应商。在汽车领域，中广核俊尔已与国内汽车制造厂商及零部件厂商有着多年合作，产品最终应用于宝马、奥迪、一汽大众、上海汽车、北京汽车、上海大众等旗下多款车型。

②中广核俊尔的竞争优势

A、技术和产品优势

中广核俊尔专注于高性能改性工程塑料的研发、生产和销售，并已经在该领域发展了十多年，是国内最有历史的几家生产改性工程塑料厂家。中广核俊尔一直非常重视研发投入，积累了大量的高性能工程塑料研发经验，以技术创新推动企业发展。中广核俊尔被认定为高新技术企业，现有的技术研发中心是被评为国家认可实验室，凝聚了一支由 92 名优秀技术人员组成的研发团队。同时，中广核俊尔积极建设研发平台，参与国家级科技课题，已成立了省级重点实验室、院士科研工作站、博士后试点工作站，整合各类资源为重大课题及项目开发提供平台。

凭借着优秀的技术队伍与研发平台，多年来中广核俊尔自主开发出多个达到世界先进水平的核心技术产品。截至本报告书出具日，中广核俊尔共拥有多项专利技术，产品和技术多次被国家有关部门和省市单位授予奖项。

加入中广核核技术之后，中广核俊尔借助央企的雄厚资源和实力，大力开发改性材料、核电设施用耐腐蚀非金属管道材料、核废料容器用碳纤维复合材料、耐辐照医用高分子材料、辐射屏蔽高分子材料等新产品，将使核能与核技术应用领域成为其新的重要目标市场。

B、客户优势

由于其行业特性，改性工程塑料行业的客户粘度较高。中广核俊尔经过十多年的行业经验积累，在下游电器和汽车工业有着深厚的客户基础，与行业内优质大客户建立了稳定的长期合作关系。

电器类客户对研发速度、产品更新及售后服务能力有较高的要求，中广核俊尔与低压电器行业主要制造商如正泰电器、德力西电气、鸿雁电器、ABB、西门子等大型企业建立长期稳定的合作关系，为下游企业提供全方位的服务，如在客

户研发设计新产品时就介入，同步开发改性工程塑料新产品；根据客户需求在配方设计，产品供给，下游工艺参数配置方面为客户提供整体解决方案。

汽车类客户对产品认证和企业管理能力有较高的要求。中广核俊尔近年来大力开拓汽车用改性工程塑料市场，累计合作的汽车配件厂商超过 260 家，60 个牌号产品通过严格认证，同时还有多个项目正在认证中，为未来实现量产奠定了良好基础。特别在高端汽车零配件材料国产化进程中取得了较大的进展，例如，中广核俊尔的改性 PP 产品已在宝马保险杠中广泛应用；中广核俊尔是受邀参与奔驰国产化工程塑料认证仅有的两家企业之一；中广核俊尔参与了通用汽车的发动机周边材料认证，是国内首家在此类核心材料参与国产化的供应商。主流厂商的认可具有极好的案例示范作用，有助于中广核俊尔广泛介入各大汽车厂商的核心部件国产化进程。

C、区位优势

中广核俊尔临近被誉为“中国电器之都”的温州乐清柳市，这里集中了占据中国三分之一低压电器市场份额的生产厂家，拥有正泰电器、德力西、合兴集团等一批国内知名的低压电器生产商。中广核俊尔通过十多年的开拓发展，已成为国内品种最全、规模最大的低压电器用改性工程塑料生产者，与行业内主要客户形成了良好的合作关系。

中广核俊尔在上海设有全资子公司，主要生产车用改性工程塑料。上海是华东地区最重要的汽车产业基地，浙江、江苏和上海地区消费的车用改性工程塑料合计占全国总消费量的三分之一。中广核俊尔地处长三角核心区域，靠近重点下游行业市场，服务响应速度快、运输费用低，具有较强的区位优势。

D、市场服务优势

首先，中广核俊尔拥有专业的营销团队，并按照下游应用市场组建汽材业务部与电材业务部，具备针对性的行业服务能力。其次，中广核俊尔在沈阳、广州、北京、上海、武汉、重庆等地都设有区域办事处，提高了服务效率。此外，中广核俊尔建立了以客户为中心的销售团队，每个团队由销售、研发、技术服务等跨部门人员组成，拥有丰富的业务服务能力和扎实的技术水平，能够根据客户的需

求开发材料，为客户的新品研究提供各种专业技术咨询，突出服务的专业性、全面性，大大增加了客户粘度。

F、管理与质量优势

中广核俊尔高度重视管理体系和质量体系建设，在全面落实 ISO9001:2008 质量管理体系、国际汽车工业行动组织（IATF）颁布的 ISO/TS16949:2009 质量体系要求的基础上，结合自身生产实际，制定了各项保障产品质量的机制。同时也引入了先进的信息化系统，制订了科学的研发、采购、销售、人力资源管理制 度，建立了责权明晰的管理体系。

核心管理团队均有十多年改性工程塑料行业经营管理经验，中广核俊尔核心技术团队稳定，成员皆为改性工程塑料领域的资深专家，具备深厚的技术开发和项目管理经验。销售主管人员有多年技术背景，熟悉公司产品和技术，更有利于公司销售战略制定和市场开拓的准确性。

②中广核俊尔的竞争劣势

A、产能不足

近年来，中广核俊尔的产品凭借其稳定的质量已经打开市场，产品销量逐年增加，与此同时，中广核俊尔现有的机器设备以及厂区面积所提供的生产能力已经跟不上公司的发展，制约着公司产量的继续增加。目前中广核俊尔产能利用已接近饱和，亟需提高。

B、融资渠道单一

中广核俊尔目前尚未进入资本市场，其融资渠道单一，虽然在中广核核技术的支持下，有着良好的债务融资渠道。但从长远发展看，中广核俊尔需要多样化的资金来源。

三、标的公司财务状况分析

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2016CSA20627

号标的公司模拟汇总财务报表审计报告,拟购买标的公司报告期内的主要会计数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年 3 月末 /2016 年 1-3 月	2015 年末 /2015 年度	2014 年末 /2014 年度
资产总额	252,002.48	241,121.33	168,638.50
负债总额	125,528.60	119,552.57	99,391.71
所有者权益	126,473.87	121,568.76	69,246.79
归属于拟出售资产方的权益	124,695.21	119,873.03	66,917.73
营业收入	53,992.25	213,651.23	174,766.08
营业成本	43,254.40	165,302.92	139,679.36
营业利润	4,917.87	23,655.25	14,208.24
利润总额	5,786.24	29,294.76	17,004.70
净利润	4,854.80	24,864.35	14,761.32
归属于拟出售资产方的损益	4,771.87	24,540.26	14,785.58

注: 上述数据均是标的公司合并财务报表数据, 以下分析如无特殊说明, 均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

(一) 拟购买标的公司财务状况分析

1、资产结构分析

单位: 万元

项目	2016 年 3 月末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	19,518.17	7.75%	22,705.49	9.42%	12,246.49	7.26%
应收票据	22,683.17	9.00%	25,391.53	10.53%	9,369.85	5.56%
应收账款	81,085.03	32.18%	72,594.61	30.11%	51,668.87	30.64%
预付款项	5,385.16	2.14%	2,888.96	1.20%	3,918.08	2.32%
应收利息	0.09	0.00%	0.38	0.00%	-	-
应收股利	-	-	114.34	0.05%	-	-

其他应收款	2,292.16	0.91%	1,973.16	0.82%	827.43	0.49%
存货	27,447.69	10.89%	25,993.80	10.78%	21,571.26	12.79%
一年内到期的 非流动资产	1,269.97	0.50%	1,206.97	0.50%	1,129.23	0.67%
其他流动资产	563.23	0.22%	651.80	0.27%	349.09	0.21%
流动资产合计	160,244.66	63.59%	153,521.05	63.67%	101,080.30	59.94%
可供出售金融 资产	700.00	0.28%	700.00	0.29%	700.00	0.42%
长期应收款	1,733.67	0.69%	1,768.65	0.73%	1,852.21	1.10%
固定资产	32,951.03	13.08%	33,038.25	13.70%	29,997.62	17.79%
在建工程	5,660.41	2.25%	2,819.15	1.17%	2,003.97	1.19%
固定资产清理	0.26	0.00%	-	-	-	-
无形资产	25,502.94	10.12%	24,326.88	10.09%	9,925.69	5.89%
开发支出	2,427.50	0.96%	2,946.72	1.22%	967.95	0.57%
商誉	19,257.71	7.64%	19,257.71	7.99%	20,538.67	12.18%
长期待摊费用	1,258.36	0.50%	1,362.61	0.57%	823.86	0.49%
递延所得税资 产	514.70	0.20%	479.90	0.20%	537.84	0.32%
其他非流动资 产	1,751.24	0.69%	900.41	0.37%	210.39	0.12%
非流动资产合 计	91,757.82	36.41%	87,600.28	36.33%	67,558.20	40.06%
资产总计	252,002.48	100.00%	241,121.33	100.00 %	168,638.50	100.00%

报告期各期末，标的公司资产总额分别为 168,638.50 万元、241,121.33 万元和 252,002.48 万元。2015 年末较 2014 年末，标的公司资产总额增加 42.98%，主要原因为标的公司生产经营规模的扩大、营业收入的增加导致生产营运资产的自然增加，此外，报告期内，标的公司增资对资产总额的增加也有较大影响。

报告期各期末，标的公司流动资产占资产总额的比例分别为 59.94%、63.67%和 63.59%，变动幅度不大。

(1) 货币资金

报告期各期末，货币资金余额分别为 12,246.49 万元、22,705.49 万元和 19,518.17 万元，占资产总额的比例分别为 7.26%、9.42%和 7.75%。标的公司货币资金主要包括现金、银行存款和其他货币资金，其中以银行存款为主。

(2) 应收票据

报告期各期末，应收票据余额分别为 9,369.85 万元、25,391.53 万元和 22,683.17 万元，占资产总额的比例分别为 5.56%、10.53%和 9.00%。应收票据以银行承兑汇票为主。2015 年末较 2014 年末，应收票据余额增加 170.99%，主要原因为：①标的公司收入规模逐年增加，同时客户以承兑汇票结算货款的情况增加；②2015 年标的公司因增加票据融资业务，相应减少了票据的直接背书转让，对 2015 年末应收票据余额增加也有一定影响。

(3) 应收账款

报告期各期末，应收账款余额分别为 51,668.87 万元、72,594.61 万元和 81,085.03 万元，占资产总额的比例分别为 30.64%、30.11%和 32.18%。标的公司 2015 年末应收账款余额较 2014 年末增加 20,925.74 万元，增长 40.50%，主要原因为：①2015 年营业收入较 2014 年同期增长；②湖北拓普于 2015 年 4 月成立，纳入 2015 年模拟合并报表范围。由于运营时间较短，部分新增应收账款尚未进入还款期。

(4) 存货

报告期各期末，存货余额分别为 21,571.26 万元、25,993.80 万元和 27,447.69 万元，占资产总额的比例分别为 12.79%、10.78%和 10.89%。标的公司存货主要是原材料、半成品和库存商品。报告期各期末，存货余额占资产总额的比例基本稳定。标的公司 2015 年末存货余额较 2014 年末增加 4,422.55 万元，增长 20.50%，主要原因是随着经营规模的扩大，库存半成品和库存商品相应增加所致。

(5) 固定资产

报告期各期末, 固定资产余额分别为 29,997.62 万元、33,038.25 万元和 32,951.03 万元, 占资产总额的比例分别为 17.79%、13.70%和 13.08%。标的公司固定资产主要是房屋建筑物和机器设备。报告期各期末, 固定资产余额变动幅度不大。

(6) 商誉

报告期各期末, 商誉余额分别为 20,538.67 万元、19,257.71 万元和 19,257.71 万元, 占资产总额的比例分别为 12.18%、7.99%和 7.64%。2015 年末相比 2014 年末, 商誉余额有所减少, 主要是处置了东莞祈富的股权。

2、负债结构分析

单位: 万元

项目	2016 年 3 月末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	41,993.49	33.45%	34,332.90	28.72%	19,318.80	19.44%
应付票据	9,949.21	7.93%	8,018.99	6.71%	2,561.15	2.58%
应付账款	23,760.51	18.93%	21,856.57	18.28%	17,602.50	17.71%
预收款项	3,339.19	2.66%	3,690.39	3.09%	3,466.36	3.49%
应付职工薪酬	1,915.04	1.53%	3,639.71	3.04%	2,054.72	2.07%
应交税费	3,167.65	2.52%	3,641.46	3.05%	2,147.11	2.16%
应付利息	64.39	0.05%	66.95	0.06%	35.13	0.04%
其他应付款	30,541.84	24.33%	34,473.43	28.84%	47,280.63	47.57%
其他流动负债	-	-	-	-	4.73	0.00%
流动负债合计	114,731.32	91.40%	109,720.39	91.78%	94,471.14	95.05%
长期借款	8,700.00	6.93%	7,700.00	6.44%	3,000.00	3.02%
预计负债	48.01	0.04%	56.21	0.05%	45.71	0.05%
递延收益	2,049.28	1.63%	2,075.96	1.74%	1,874.85	1.89%
非流动负债合计	10,797.29	8.60%	9,832.17	8.22%	4,920.57	4.95%
负债合计	125,528.60	100.00%	119,552.57	100.00%	99,391.71	100.00%

报告期各期末, 标的公司负债总额分别为 99,391.71 万元、119,552.57 万

元和 125,528.60 万元。随着经营规模的增长，标的公司负债总额有所增加。

报告期各期末，标的公司流动负债占负债总额的比例分别为 95.05%、91.78%和 91.40%，较为稳定。

(1) 短期借款

报告期各期末，短期借款余额分别为 19,318.80 万元、34,332.90 万元和 41,993.49 万元，占负债总额的比例分别为 19.44%、28.72%和 33.45%。短期借款增长主要是用于补充营运资金。截至 2016 年 3 月末，标的公司无已到期未偿还的短期借款。

(2) 应付账款

报告期各期末，应付账款余额分别为 17,602.50 万元、21,856.57 万元和 23,760.51 万元，占负债总额的比例分别为 17.71%、18.28%和 18.93%。标的公司 2015 年末应付账款余额较 2014 年末增加 4,254.07 万元，增长 24.17%，主要原因是根据销售需要，采购规模增加。

(3) 其他应付款

报告期各期末，其他应付款余额分别为 47,280.63 万元、34,473.43 万元和 30,541.84 万元，占负债总额的比例分别为 47.57%、28.84%和 24.33%。标的公司 2015 年末其他应付款余额较 2014 年末减少 12,807.20 万元，主要原因为编制模拟汇总财务报表时，假设高新核材于报告期期初完成对中广核俊尔的收购，其应支付的股权转让款在 2014 年末确认为其他应付款，上述收购行为于 2015 年 5 月完成后，高新核材向中广核俊尔的原股东支付股权转让款，相应其他应付款金额减少。

3、偿债能力分析

报告期内，标的公司的偿债能力指标如下表所示：

项目	2016 年 3 月末 /2016 年 1-3 月	2015 年末 /2015 年度	2014 年末 /2014 年度
流动比率（倍）	1.40	1.40	1.07
速动比率（倍）	1.16	1.16	0.84
资产负债率（%）	49.81	49.58	58.94
利息保障倍数	10.94	15.38	12.94
息税折旧摊销前利润（万元）	7,523.36	35,296.76	21,295.89

注：上述财务指标的计算公式为：

1、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

2、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

本报告书他处涉及上述财务指标的计算公式与此相同。

报告期各期末，标的公司流动比率分别为 1.07、1.40 和 1.40，速动比率分别为 0.84、1.16 和 1.16，2015 年末较 2014 年末流动比率和速动比率均有提高。报告期内，标的公司利息保障倍数分别为 12.94、15.38 和 10.94，标的公司利润总额远高于利息支出金额。报告期内，标的公司息税折旧摊销前利润分别为 21,295.89 万元、35,296.76 万元和 7,523.36 万元，标的公司偿付能力得到提升。

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 58.94%、49.58%和 49.81，2015 年末标的公司资产负债率较 2014 年末有所下降。

4、运营效率分析

报告期内，标的公司周转能力指标如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	0.70	3.44	3.67
存货周转率（次）	1.62	6.95	6.61

注：2016 年 1-3 月指标未做年化处理。

报告期内，标的公司销售规模同比增加，应收账款周转率和存货周转率基本稳定，资产运营效率相对稳定。

(二) 拟购买标的公司经营成果分析

1、利润构成分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	53,992.25	213,651.23	174,766.08
减：营业成本	43,254.40	165,302.92	139,679.36
营业税金及附加	274.01	1,105.98	586.53
销售费用	1,461.30	6,728.30	5,006.76
管理费用	3,354.79	15,375.95	12,732.44
财务费用	543.26	1,710.00	1,345.38
资产减值损失	186.62	462.12	1,264.26
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	689.29	56.90
营业利润	4,917.87	23,655.25	14,208.24
加：营业外收入	876.12	5,797.03	2,883.06
减：营业外支出	7.75	157.52	86.60
利润总额	5,786.24	29,294.76	17,004.70
减：所得税费用	931.44	4,430.41	2,243.38
净利润	4,854.80	24,864.35	14,761.32
归属于拟出售资产方的损益	4,771.87	24,540.26	14,785.58
归属于其他股东的损益	82.93	324.09	-24.26

报告期内，标的公司营业收入分别为 174,766.08 万元、213,651.23 万元和 53,992.25 万元，归属于拟出售资产方的净利润分别为 14,785.58 万元、24,540.26 万元和 4,771.87 万元。报告期内，标的公司营业收入和归属于拟出售资产方的净利润增加，盈利能力得到提高。

2、经营成果分析

(1) 营业收入分析

报告期内，标的公司营业收入如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	53,883.20	99.80%	213,062.75	99.72%	174,077.08	99.61%
其他业务收入	109.05	0.20%	588.48	0.28%	689.00	0.39%
合计	53,992.25	100.00%	213,651.23	100.00%	174,766.08	100.00%

标的公司主营业务突出，报告期内，标的公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上。报告期内，随着标的公司业务规模的不断扩大，营业收入持续增长，标的公司营业收入的增长主要来自于主营业务收入的增长。

①主营业务收入构成分析

A. 按产品分类

报告期内，按产品分类的主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线缆用改性高分子材料	25,333.73	47.02%	92,046.80	43.20%	58,065.18	33.36%
改性工程塑料	18,704.23	34.71%	81,498.25	38.25%	80,906.68	46.48%
加速器	803.80	1.49%	8,784.01	4.12%	7,953.56	4.57%
辐照加工	1,303.44	2.42%	6,487.41	3.04%	5,786.97	3.32%
其他	7,738.00	14.36%	24,246.28	11.38%	21,364.69	12.27%
合计	53,883.20	100.00%	213,062.75	100.00%	174,077.08	100.00%

标的公司主营业务包括线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务等。报告期内，线缆用改性高分子材料和改性工程塑料的销售收入占主营业务收入的比例分别为 79.83%、81.45%和 81.73%，

是标的公司主营业务收入的主要来源。

报告期内，标的公司主营业务收入持续增长，2015 年主营业务收入较 2014 年增长 22.40%。

B. 按地区分类

报告期内，按地区分类的主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国境内	53,343.27	99.00%	210,800.36	98.94%	173,116.84	99.45%
其中：东北地区	1,504.79	2.79%	6,234.13	2.93%	4,603.45	2.64%
华北地区	611.31	1.13%	3,845.21	1.80%	4,986.48	2.86%
华东地区	32,519.58	60.35%	129,988.56	61.01%	118,557.53	68.11%
华南地区	7,167.49	13.30%	38,507.75	18.07%	37,904.79	21.77%
华中地区	5,194.26	9.64%	17,284.67	8.11%	2,655.42	1.53%
西北地区	130.26	0.24%	1,143.48	0.54%	115.14	0.07%
西南地区	6,215.58	11.54%	13,796.57	6.48%	4,294.02	2.47%
境外地区	539.92	1.00%	2,262.39	1.06%	960.24	0.55%
合计	53,883.20	100.00%	213,062.75	100.00%	174,077.08	100.00%

从地区分类来看，报告期内，标的公司主营业务收入主要来自于华东地区和华南地区，主要原因为标的公司主营业务收入的主要来源为线缆用改性高分子材料和改性工程塑料的销售收入，以上行业呈现较强的区域特征，市场主要集中在华东、华南等东南沿海地区。

②主营业务收入变动分析

报告期内，标的公司主营业务收入增长，2015 年主营业务收入较 2014 年

增加 38,985.67 万元，增长 22.40%。作为主营业务收入的主要来源，线缆用改性高分子材料主营业务收入增长的主要原因为：

A.标的公司拥有强大的研发实力，尤其是高新核材，持续维持较高比例的研发投入，取得了丰硕的成果，不断推出适应市场需求的高附加值产品。

B.中国广核集团协同效应逐步显现，为标的公司的发展提供了品牌、市场开拓、技术、资金、人才等诸多方面的支持。

C.线缆用改性高分子材料属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业，国家相关部门陆续出台政策鼓励和支持线缆用改性高分子材料的产业发展。

③营业收入季节性波动分析

报告期内，标的公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上。报告期内，主营业务收入的主要来源为线缆用改性高分子材料和改性工程塑料，线缆用改性高分子材料和改性工程塑料的销售收入占主营业务收入的比例分别为 79.83%、81.45%和 81.73%。线缆用改性高分子材料销售收入受节假日等因素影响，部分客户提前备货，由此每年一季度销售收入略低于其他季度。改性工程塑料广泛运用于电器、汽车、电子等行业，整体来看，改性工程塑料行业的季节性特征不明显。

(2) 营业成本分析

报告期内，标的公司营业成本如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	43,198.76	99.87%	164,726.23	99.65%	139,116.08	99.60%
其他业务成本	55.64	0.13%	576.69	0.35%	563.28	0.40%
合计	43,254.40	100.00%	165,302.92	100.00%	139,679.36	100.00%

报告期内，标的公司主营业务成本占营业成本的比例均在 99%以上，随着

标的公司主营业务收入的增加, 主营业务成本也相应逐年增加。

报告期内, 按产品分类的主营业务成本构成如下表所示:

单位: 万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线缆用改性高分子材料	19,890.12	46.04%	71,264.12	43.26%	45,594.62	32.77%
改性工程塑料	14,184.68	32.84%	62,145.73	37.73%	65,326.84	46.96%
电子加速器	602.51	1.39%	4,166.31	2.53%	3,558.09	2.56%
辐照加工	988.20	2.29%	3,913.33	2.38%	3,985.77	2.87%
其他	7,533.26	17.44%	23,236.74	14.11%	20,650.75	14.84%
合计	43,198.76	100.00%	164,726.23	100.00%	139,116.08	100.00%

从产品分类来看, 报告期内, 线缆用改性高分子材料和改性工程塑料是标的公司主营业务成本的主要来源。2015 年主营业务成本较 2014 年增加 25,610.15 万元, 增长 18.41%, 主要原因为 2015 年线缆用改性高分子材料和改性工程塑料的主营业务收入较 2015 年增长, 故而主营业务成本相应增长。

(3) 毛利率分析

①综合毛利构成及分析

报告期内, 综合毛利构成如下表所示:

单位: 万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	10,684.44	99.50%	48,336.52	99.98%	34,961.00	99.64%
其他业务毛利	53.41	0.50%	11.79	0.02%	125.72	0.36%
合计	10,737.85	100.00%	48,348.31	100.00%	35,086.72	100.00%

				%		

报告期内,标的公司营业毛利逐年增加,其中主营业务毛利占比均超过 99%,是标的主要利润来源。

②综合毛利率构成及分析

报告期内,综合毛利率构成和变化情况如下表所示:

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
主营业务	19.83%	-2.86%	22.69%	2.60%	20.08%	-0.52%
其他业务	48.98%	46.98%	2.00%	-16.24%	18.25%	-17.10%
合计	19.89%	-2.74%	22.63%	2.55%	20.08%	-0.59%

报告期内,标的公司综合毛利率分别为 20.08%、22.63%和 19.89%,毛利率变化幅度不大。

③主营业务毛利构成分析

报告期内,分产品的主营业务毛利构成如下表所示:

单位:万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线缆用改性高分子材料	5,443.61	50.95%	20,782.68	43.00%	12,470.56	35.67%
改性工程塑料	4,519.55	42.30%	19,352.52	40.04%	15,579.84	44.56%
加速器	201.29	1.88%	4,617.70	9.55%	4,395.47	12.57%
辐照加工	315.24	2.95%	2,574.08	5.33%	1,801.19	5.15%
其他	204.74	1.92%	1,009.54	2.09%	713.94	2.04%
合计	10,684.42	100.00	48,336.52	100.00%	34,961.00	100.00%

		%				

报告期内，标的公司主营业务毛利分别为 34,961.00 万元、48,336.52 万元和 10,684.44 万元，主营业务毛利主要来自线缆用改性高分子材料和改性工程塑料业务毛利。报告期内，线缆用改性高分子材料和改性工程塑料业务毛利占主营业务毛利的比例分别为 80.23%、83.03%和 93.25%。

④ 主营业务毛利率分析

报告期内，分产品的主营业务毛利率构成和变化情况如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
线缆用改性高分子材料	21.49%	-1.09%	22.58%	1.10%	21.48%
改性工程塑料	24.16%	0.41%	23.75%	4.49%	19.26%
加速器	25.04%	-27.53%	52.57%	-2.69%	55.26%
辐照加工	24.19%	-15.49%	39.68%	8.56%	31.12%
其他	2.65%	-1.51%	4.16%	0.82%	3.34%
主营业务毛利率	19.83%	-2.86%	22.69%	2.60%	20.08%

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 20.08%、22.69%和 19.83%，毛利率变化幅度不大。分产品的毛利率分析情况如下：

A. 线缆用改性高分子材料

报告期内，标的公司线缆用改性高分子材料毛利率分别为 21.48%、22.58%和 21.49%，变化幅度不大。

B. 改性工程塑料

报告期内，标的公司改性工程塑料毛利率分别为 19.26%、23.75%和 24.16%。2015 年改性工程塑料毛利率较 2014 年增加 4.49 个百分点，主要原因为 2015 年受国际原油市场价格的影响，原材料采购价格较 2014 年有所降低。

C. 加速器

报告期内，标的公司加速器毛利率分别为 55.26%、52.57%和 25.04%。2016 年 1-3 月加速器毛利率较 2015 年降低 27.53 个百分点，主要原因为标的公司一季度只确认了 1 台的加速器产品的销售收入，该类加速器的毛利率较低。

D. 辐照加工

报告期内，标的公司辐照加工毛利率分别为 31.12%、39.68%和 24.19%。2015 年辐照加工毛利率较 2014 年增加 8.56 个百分点，主要原因为随着公司产能释放，辐照加工业务销售收入增长，2015 年单位固定成本较 2014 年有所下降。2016 年 1-3 月辐照加工毛利率较 2015 年降低 15.49 个百分点，主要原因为 2016 年 2 月为春节期间收入减少，单位产品分摊的固定成本较高，导致 2016 年 1-3 月毛利率较 2015 年度变动明显。

⑤ 同行业上市公司毛利率分析

报告期内，标的公司的综合毛利率与同行业上市公司比较如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
	毛利率 (%)	毛利率 (%)	毛利率 (%)
金发科技	19.05	16.49	14.34
德威新材	10.71	13.44	12.64
银禧科技	20.30	18.28	13.61
佛塑科技	23.16	18.33	16.16
普利特	25.28	23.71	20.89
杭州高新	26.06	23.65	22.75
平均数	20.76	18.98	16.73
标的公司	19.89	22.63	20.08

数据来源：Wind 资讯，上市公司年度报告及 2016 年一季报。

与同行业上市公司相比，2014 年度及 2015 年度标的公司毛利率均高于同行业上市公司平均水平，主要原因为：A、标的公司收入和产品结构更为优化，综合毛利率水平更高。而同行业上市公司的收入和产品结构与标的公司不同，例

如金发科技营业收入中含有部分材料贸易收入、德威新材营业收入主要来源于XLPE料的生产和销售、银禧科技营业收入主要来源于阻燃料的生产和销售、佛塑科技营业收入主要来源于阻隔材料、渗析材料的生产和销售；B、小批量、多品种的差异化产品（包括高阻燃、高耐寒、耐高温等特种材料）在标的公司的产品中占据了较高比例，这些定制化产品的毛利水平高于非定制化的批量产品。2016年1-3月，标的公司毛利率略低于同行业上市公司平均水平，主要是材料以外的业务板块对公司综合毛利率产生一些暂时性影响所致。

（4）期间费用分析

报告期内，标的公司三项期间费用与营业收入的对比如下表所示：

单位：万元

项目		2016年1-3月	2015年度	2014年度
销售费用	金额	1,461.30	6,728.30	5,006.76
	占营业收入的比例	2.71%	3.15%	2.86%
管理费用	金额	3,354.79	15,375.95	12,732.44
	占营业收入的比例	6.21%	7.20%	7.29%
财务费用	金额	543.26	1,710.00	1,345.38
	占营业收入的比例	1.01%	0.80%	0.77%
三项费用合计	金额	5,359.35	23,814.25	19,084.59
	占营业收入的比例	9.93%	11.15%	10.92%

报告期内，标的公司销售费用分别为 5,006.76 万元、6,728.30 万元和 1,461.30 万元。2015 年销售费用较 2014 年增加 1,721.54 万元，增长 34.38%，主要原因为随着标的公司营业收入的增长，运输费和职工薪酬相应增加。

报告期内，标的公司管理费用分别为 12,732.44 万元、15,375.95 万元和 3,354.79 万元。2015 年管理费用较 2014 年增加 2,643.51 万元，增长 20.76%，主要原因为标的公司增加管理人员数量，导致 2015 年职工薪酬较 2014 年增加。

报告期内，标的公司财务费用分别为 1,345.38 万元、1,710.00 万元和 543.26

万元。2015 年财务费用较 2014 年减少 364.63 万元，增长 27.10%，主要原因为标的公司 2015 年借款规模较 2014 年有所增加所致。

总体而言，报告期内，随着标的公司经营规模的扩大，营业收入的增长，三项期间费用合计营业收入的比例分别为 10.92%、11.15%和 9.93%，保持平稳。

(5) 资产减值损失

报告期内，标的公司资产减值损失分别为 1,264.26 万元、462.12 万元和 186.62 万元。标的公司的资产减值损失主要来源于应收账款和其他应收款计提的坏账准备、存货跌价损失和无形资产减值损失。标的公司坏账准备计提政策秉持了一贯性和谨慎性原则，与同行业上市公司不存在重大差异。报告期内，标的公司计提资产减值损失与资产实际状况相符。

由于所处行业不同，标的公司与上市公司应收账款减值准备的计提比例不同，差异如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款		
账龄	应收账款计提比例(%)	
	上市公司	标的公司
6 个月以内	5	0
7 个月至 1 年(含 1 年)	5	5
1 至 2 年(含 2 年)	10	10
2 至 3 年(含 3 年)	20	30
3 至 4 年(含 4 年)	30	50
4 至 5 年(含 5 年)	50	80
5 年以上	100	100

如按照上市公司的计提比例计算，2014 年标的公司应增加应收账款减值损失 245.75 万元，2015 年应增加资产减值损失 859.73 万元，2016 年 1-3 月应增加减值损失 372.39 万元。

综上，标的公司与上市公司应收账款减值准备计提比例的差异对标的公司利润无显著影响。

(6) 投资收益

报告期内，标的公司投资收益分别为 56.90 万元、689.29 万元和 0 元。标的公司投资收益对净利润影响很小。2015 年，标的公司投资收益 689.29 万元，主要为转让江苏达胜伦比亚生物科技有限公司和达胜加速器(香港)有限公司股权所形成的投资收益。

(7) 营业外收入

报告期内，标的公司营业外收入如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产处置利得	0.05	0.01%	52.83	0.91%	10.72	0.37%
其中：固定资产处置利得	0.05	0.01%	52.83	0.91%	10.72	0.37%
政府补助	860.88	98.26%	5,564.71	95.99%	2,810.86	97.50%
其他	15.19	1.73%	179.49	3.10%	61.49	2.13%
合计	876.12	100.00%	5,797.03	100.00%	2,883.06	100.00%

报告期内，标的公司营业外收入分别为 2,883.06 万元、5,797.03 万元和 876.12 万元。营业外收入主要为政府补助。2015 年，政府补助金额增长较大，主要系新增汉川马口镇人民政府的再生资源利用项目奖励 1,790.76 万元，此外，增值税退税额增加了 1,021.77 万元。

3、非经常性损益分析

报告期内，标的公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-0.01	602.32	-0.27

计入当期损益的政府补助	112.25	3,832.67	2,100.58
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	57.15	-
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1.10	8.86	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.70	12.12	-9.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-0.20	-	-
小计	120.84	4,513.11	2,091.26
减：所得税影响额	17.44	779.91	324.06
少数股东权益影响额（税后）	2.08	86.34	23.16
合计	101.32	3,646.85	1,744.03

报告期内，标的公司归属于拟出售资产方的非经常性损益金额分别为 1,744.03 万元、3,646.85 万元和 101.32 万元，主要来源于政府补助收入。报告期内，标的公司归属于拟出售资产方的损益分别为 14,785.58 万元、24,540.26 万元和 4,771.87 万元，归属于拟出售资产方的非经常性损益金额远低于归属于拟出售资产方的损益。

4、主要利润来源、盈利能力的驱动因素和可持续性

报告期内，标的公司主营业务毛利主要来自线缆用改性高分子材料和改性工程塑料业务毛利。标的公司主营业务毛利构成情况见本章“三、标的公司财务状况分析”之“（二）拟购买标的公司经营成果分析”之“2、经营成果分析”之“（3）毛利率分析”。

报告期内，标的公司营业收入主要来源于主营业务收入，其中线缆用改性高分子材料和改性工程塑料收入占比较高。报告期内，标的公司应收账款周转率和

存货周转率变动幅度不大，资产运营效率相对稳定，具体参见“三、标的公司财务状况分析”之“（二）拟购买标的公司财务状况分析”之“4、运营效率分析”。

标的公司盈利能力及可持续性主要来自于：（1）强大的研发能力，长期较高比例的研发投入，使标的公司能够适时推出高附加值产品并具备持续创新能力；（2）长期树立的品牌优势、积累的优质客户和完善的经营管理人才培养体系保证了标的公司的可持续发展；（3）标的公司下游市场需求旺盛，潜力巨大，为其发展提供了广阔的空间。（4）中广核核技术带来的强有力的协同效应，对传统的国企和民企均构成了不对称的竞争优势。（5）加速器及辐照加工业务虽然收入占比有限，但毛利率很高。

（三）拟购买标的公司经营活动现金流量分析

报告期内，标的公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

标的公司	报告期累计经营活动产生的现金流量净额	报告期累计净利润	差异原因
高新核材	-6,131.35	26,427.34	应收账款和应收票据增加所致
苏州特威	565.83	894.80	基本一致
湖北拓普	-9,117.81	3,572.01	2015年4月成立，运营时间较短，经营活动收支尚未平衡
中广核俊尔	13,129.40	17,623.99	应收账款和应收票据增加所致
中科海维	2,102.24	2,675.30	应付账款及预收款项增加所致
中广核达胜	1,405.21	6,012.85	应收账款、应收票据增加及其他应付款减少所致
深圳沃尔	-656.66	496.52	应收账款增加所致

整体而言，报告期，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额少于累计净利润，主要原因是标的公司业务规模快速增长，而所在行业营运资金需求量大，标的公司应收款项类资产随之增加，但应收账款周转率变动不大，与同行业可比上市公司一致。

四、本次交易完成后上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势分析

中准会计师事务所(特殊普通合伙)对上市公司编制的备考合并财务报表进行了审阅并出具中准专字[2016]1546号、中准专字[2016]1669号《备考审阅报告》。下面假设备考财务报表数据为本次交易完成后的财务数据与本次交易前上市公司的财务数据进行比较分析。

(一) 财务状况分析

1、资产构成分析

2016年3月末,本次交易前上市公司资产结构及交易后上市公司备考口径资产构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2016年3月末			
	交易前	占比	交易后备考	占比
货币资金	76,143.37	15.25%	95,661.53	12.69%
应收票据	-	-	22,683.17	3.01%
应收账款	41,934.70	8.40%	123,019.72	16.32%
预付款项	9,607.42	1.92%	14,992.58	1.99%
应收利息	374.72	0.08%	374.81	0.05%
其他应收款	27,102.80	5.43%	29,394.96	3.90%
存货	151,217.13	30.28%	178,826.79	23.73%
一年内到期的非流动资产	-	-	1,269.97	0.17%
其他流动资产	428.39	0.09%	991.61	0.13%
流动资产合计	306,808.51	61.44%	467,215.15	61.99%
可供出售金融资产	300	0.06%	1,000.00	0.13%
长期应收款	-	-	1,733.67	0.23%
长期股权投资	2,124.13	0.43%	2,124.13	0.28%

投资性房地产	2,063.65	0.41%	2,053.27	0.27%
固定资产	184,723.83	36.99%	218,857.76	29.04%
在建工程	1,538.02	0.31%	7,198.43	0.96%
无形资产	18.27	0.00%	25,521.21	3.39%
开发支出	-	-	2,427.50	0.32%
商誉	-	-	20,305.98	2.69%
长期待摊费用	-	-	1,258.36	0.17%
递延所得税资产	1,774.21	0.36%	2,288.91	0.30%
其他非流动资产	-	-	1,751.24	0.23%
非流动资产合计	192,542.11	38.56%	286,520.72	38.01%
资产总计	499,350.63	100.00%	753,735.87	100.00%

本次交易前，公司的主营业务包括远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等业务。本次交易完成后，公司主营业务将增加线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务。

本次交易后，公司资产规模增加较大。2016年3月末，公司资产总额由交易前 499,350.63 万元增加至交易后备考口径 753,735.87 万元，增长率为 50.94%。交易完成后的公司资产规模得到进一步增长。

在资产具体构成方面，交易前后公司流动资产占资产总额的比例较为稳定。公司 2016 年 3 月末流动资产占总额的比例在交易前和交易后备考口径分别为 61.44%和 61.99%，变化不大，资产结构保持稳定。

本次交易前后，公司流动资产均以货币资金、应收账款和存货为主。2016 年 3 月末，本次交易前和交易后备考口径货币资金占资产总额的比例分别为 15.25%和 12.69%；应收账款占资产总额的比例分别为 8.40%和 16.32%；存货占资产总额的比例分别为 30.28%和 23.73%。

本次交易前后，公司非流动资产均以固定资产为主。2016 年 3 月末，本次交易前和交易后备考口径固定资产占资产总额的比例分别为 36.99%和 29.04%

综上所述,备考口径公司的资产结构反映了本次交易完成后资产结构处于较为稳健的状态。本次交易完成后,公司的资产规模将进一步增长,资产质量将进一步提高。

2、负债构成分析

2016年3月末,本次交易前上市公司负债结构及交易后上市公司备考口径负债构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2016年3月末			
	交易前	占比	交易后备考	占比
短期借款	110,475.38	27.31%	137,414.27	25.90%
应付票据	-	-	9,949.21	1.88%
应付账款	60,993.96	15.08%	84,754.47	15.98%
预收款项	14,481.61	3.58%	17,820.80	3.36%
应付职工薪酬	6,712.38	1.66%	8,627.42	1.63%
应交税费	2,237.80	0.55%	5,405.45	1.02%
应付利息	1,624.85	0.40%	1,689.24	0.32%
应付股利	143.28	0.04%	143.28	0.03%
其他应付款	33,337.84	8.24%	63,879.68	12.04%
一年内到期的非流动负债	55,118.27	13.63%	55,118.27	10.39%
其他流动负债	8,589.24	2.12%	8,589.24	1.62%
流动负债合计	293,714.60	72.62%	393,391.33	74.15%
长期借款	72,688.75	17.97%	96,443.34	18.18%
应付债券	29,883.14	7.39%	29,883.14	5.63%
长期应付职工薪酬	701.33	0.17%	701.33	0.13%
预计负债	-	-	48.01	0.01%
递延收益	7,485.26	1.85%	9,534.53	1.80%
递延所得税负债	-	-	520.27	0.10%
非流动负债合计	110,758.47	27.38%	137,130.63	25.85%
负债合计	404,473.08	100.00%	530,521.96	100.00%

2016年3月末,公司负债总额由交易前404,473.08万元增加至交易后备考口径530,521.96万元,增长率为31.16%,低于资产总额增长率。交易完成后的公司负债规模虽然增长,但低于资产总额的增长率。

在负债具体构成方面,交易后公司流动负债占负债总额的比例较交易前略有上升。公司2016年3月末流动负债占负债总额的比例在交易前和交易后备考口径分别为72.62%和74.15%。

本次交易前后,公司流动负债均以短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债为主。2016年3月末,本次交易前和交易后备考口径短期借款占负债总额的比例分别为27.31%和25.90%;应付账款占负债总额的比例分别为15.08%和15.98%;其他应付款占负债总额的比例分别为8.24%和12.04%;一年内到期的非流动负债占负债总额的比例分别为13.63%和10.39%。

本次交易前后,公司非流动负债均以长期借款和应付债券为主。2016年3月末,本次交易前和交易后备考口径长期借款占负债总额的比例分别为17.97%和18.18%;应付债券占负债总额的比例分别为7.39%和5.63%。

3、偿债能力分析

本次交易完成前后,公司偿债能力指标如下表所示:

项目	2016年3月末	
	交易前	交易后备考
流动比率(倍)	1.04	1.19
速动比率(倍)	0.53	0.73
资产负债率(%)	81.00	70.39

本次交易后,公司流动比率和速动比率有所提升,公司资产负债率有所降低。通过此次交易,公司资产负债结构更加合理,偿债能力得以增强。

(二) 盈利能力比较分析

1、本次交易前后盈利规模比较分析

公司2015年及2016年1-3月的主要利润表项目及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月			2015 年		
	交易前	交易后备考	变动	交易前	交易后备考	变动
营业收入	49,682.72	103,674.97	108.67%	210,010.73	423,661.96	101.73%
减：营业成本	47,009.20	90,220.63	91.92%	185,673.92	350,237.18	88.63%
营业税金及附加	543.96	817.97	50.37%	5,867.13	6,973.11	18.85%
销售费用	583.98	2,045.27	250.23%	2,996.42	9,724.72	224.54%
管理费用	4,594.85	7,970.08	73.46%	21,358.97	36,829.32	72.43%
财务费用	1,270.00	1,813.26	42.78%	6,937.52	8,647.52	24.65%
资产减值损失	-3,733.24	-3,546.61	-5.00%	124,989.55	125,451.66	0.37%
加：投资收益	0	-	-	73.37	762.67	939.47%
营业利润	-586.03	4,354.36	-	-137,739.40	-113,438.88	17.64%
加：营业外收入	149.6	1,025.72	585.64%	8,043.43	13,840.46	72.07%
减：营业外支出	21.54	41.85	94.28%	268.94	576.6	114.40%
利润总额	-457.97	5,338.24	-	-129,964.91	-100,175.02	22.92%
减：所得税	118.25	1,041.94	781.13%	-1,869.80	2,512.53	234.37%
净利润	-576.22	4,296.30	-	-128,095.11	-102,687.55	19.83%
归属于母公司所有者的净利润	9.92	4,792.54	48311.90%	-81,859.15	-56,918.41	30.47%

(1) 2015 年度财务数据的比较

本次交易后，公司营业收入和利润均得到大幅增加。2015 年度本次交易前和交易后备考口径的营业收入分别为 210,010.73 万元和 423,661.96 万元，增长幅度为 101.73%。本次交易扩大了公司业务规模。

本次交易标的具有较强的盈利能力，交易完成后，2015 年度备考口径的归属于母公司所有者的净利润为-56,918.41 万元，较本次交易前归属于母公司所有者的净利润增长幅度为 30.47%。

(2) 2016 年 1-3 月财务数据的比较

本次交易后，公司营业收入和利润均得到大幅增加，2016 年 1-3 月本次交易前和交易后备考口径的营业收入分别为 49,682.72 万元和 103,674.97 万元，

增长幅度为 108.67%。本次交易扩大了公司业务规模。

本次交易标的具有较强的盈利能力，交易完成后，2016 年 1-3 月，备考口径的归属于母公司所有者的净利润为 4,792.54 万元，较本次交易前归属于母公司所有者的净利润增加了 482.12 倍。

2、本次交易前后每股收益水平比较分析

本次交易前后，公司基本每股收益如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
基本每股收益 (元)	0.00	0.06	-2.65	-0.73

本次交易标的具有较强的盈利能力，交易完成后，公司净利润和每股收益均得到大幅提高，有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况，增强持续盈利能力。

(三) 本次交易对公司持续经营能力的影响分析

1、本次交易对公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

本次交易前，公司的主营业务包括远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等业务。近年来，受经济环境、市场竞争等多重因素的影响，公司部分主营业务效益水平有所下降。特别是国际航运市场和国内二、三线城市房地产市场持续低迷，公司远洋运输租金收入和房地产销售价格受到较大影响，拖累了公司业绩，波罗的海航运指数持续走低。目前为止，上述主营业务仍未出现明显复苏迹象。

本次交易完成后，公司主营业务将增加线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务。标的公司凭借技术、产品、客户等优势，跻身电子加速器、辐照加工、线缆用改性高分子材料行业和改性工程

塑料行业的前列，其中：高新核材已成为国内线缆用改性高分子材料行业中产品种类最齐全、生产规模最大、技术创新领先的综合型材料企业之一；中广核俊尔是浙江省规模最大、产品品种最齐全、技术研发力量最强的高性能工程塑料研发和制造企业；中广核达胜已成为国内中低能型号最全的电子加速器供应商、产能规模最大的电子加速器辐照加工服务商；中科海维是国内唯一同时具备高频高压和高能直线工业用电子辐照加速器自主技术的专业生产商。公司发行股份购买标的资产将对公司盈利规模及持续经营能力产生了良好的提升和强化作用。

综上，本次交易将优化公司的现有业务结构，帮助公司实现多元化发展战略，优化和改善公司现有的业务结构和盈利能力，降低宏观经济波动对公司业绩的影响程度，提升公司抗风险能力、持续盈利能力和发展潜力，并为广大中小股东的利益提供更为多元化、更为可靠的业绩保障。

2、本次交易完成后上市公司的主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

(1) 主营业务构成

根据中准出具的备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司主营业务构成如下：

单位：万元

项目	业务类型	2016 年 1-3 月		2015 年度	
		金额	占比	金额	占比
主营业务 收入	远洋运输	4,213.01	4.07%	27,063.41	6.40%
	工程承包	3,106.72	3.00%	12,463.60	2.95%
	房地产	6,303.16	6.09%	50,079.52	11.85%
	国际劳务合作	2,212.26	2.14%	10,068.00	2.38%
	进出口贸易	29,233.56	28.26%	87,387.46	20.67%
	远洋渔业	3,974.20	3.84%	19,643.06	4.65%
	其他	526.39	0.51%	3,015.73	0.71%
	上市公司现有业务	49,569.30	47.92%	209,720.80	49.60%

项目	业务类型	2016年1-3月		2015年度	
		金额	占比	金额	占比
	线缆用改性高分子材料	25,333.73	24.49%	92,046.80	21.77%
	改性工程塑料	18,704.23	18.08%	81,498.25	19.28%
	加速器	803.80	0.78%	8,784.01	2.08%
	辐照加工	1,303.44	1.26%	6,487.41	1.53%
	其他	7,738.00	7.48%	24,246.28	5.73%
	核技术应用	53,883.20	52.08%	213,062.75	50.40%
	合计	103,452.50	100.00%	422,783.55	100.00%
主营业务成本	远洋运输	5,584.56	6.20%	26,056.79	7.46%
	工程承包	3,028.77	3.36%	12,068.07	3.45%
	房地产	5,619.88	6.24%	42,568.24	12.18%
	国际劳务合作	690.87	0.77%	3,672.15	1.05%
	进出口贸易	27,789.98	30.85%	82,350.47	23.57%
	远洋渔业	3,678.10	4.08%	15,895.25	4.55%
	其他	488.90	0.54%	2,035.49	0.58%
	上市公司现有业务	46,881.06	52.04%	184,646.47	52.85%
	线缆用改性高分子材料	19,890.12	22.08%	71,264.12	20.40%
	改性工程塑料	14,184.68	15.75%	62,145.73	17.79%
	加速器	602.51	0.67%	4,166.31	1.19%
	辐照加工	988.20	1.10%	3,913.33	1.12%
	其他	7,533.26	8.36%	23,236.74	6.65%
	核技术应用	43,198.76	47.96%	164,726.23	47.15%
	合计	90,079.82	100.00%	349,372.69	100.00%
毛利	远洋运输	-1,371.55	-10.26%	1,006.62	1.37%
	工程承包	77.95	0.58%	395.53	0.54%
	房地产	683.29	5.11%	7,511.28	10.23%
	国际劳务合作	1,521.39	11.38%	6,395.86	8.71%
	进出口贸易	1,443.58	10.80%	5,036.99	6.86%
	远洋渔业	296.11	2.21%	3,747.81	5.11%
	其他	37.48	0.28%	980.24	1.34%

项目	业务类型	2016 年 1-3 月		2015 年度	
		金额	占比	金额	占比
	上市公司现有业务	2,688.24	20.10%	25,074.33	34.16%
	线缆用改性高分子材料	5,443.61	40.71%	20,782.68	28.31%
	改性工程塑料	4,519.55	33.80%	19,352.52	26.36%
	加速器	201.29	1.51%	4,617.70	6.29%
	辐照加工	315.25	2.36%	2,574.08	3.51%
	其他	204.74	1.53%	1,009.54	1.38%
	核技术应用	10,684.44	79.90%	48,336.52	65.84%
	合计	13,372.68	100.00%	73,410.86	100.00%

本次交易中，核技术应用的相关业务（即线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务）将注入上市公司。本次交易后，上市公司将在现有业务的基础上增加核技术应用的相关业务，2015 年和 2016 年 1-3 月核技术应用业务主营业务收入占比分别为 50.40%和 52.08%，毛利占比分别是 65.84%和 79.90%。

(2)未来经营发展战略

本次重组是公司适度多元化发展战略的体现。本次注入的标的资产与上市公司现有业务在行业周期性、资产类型、消费特征等方面具有较大的差异，有助于增强上市公司的持续盈利能力和抗风险能力，实现公司业务结构优化升级。

① 上市公司原有业务

本次交易完成后，预计公司原有业务仍将面临严峻的经营环境，对于远洋运输、国际工程承包、房地产开发、国际劳务合作、远洋渔业、进出口贸易等业务，公司将强化预算管理，做好安全运营和成本费用控制，多渠道想办法增收节支，提升经营管理水平，提高收益，努力改善现有业务盈利状况。基于上述发展规划，公司将时刻关注现有业务的市场变化，在稳健经营的原则下，对现有业务的经营方针适时调整。

② 新增业务

本次交易完成后，上市公司将在原有业务基础上增加核技术应用业务。上市公司未来的经营发展战略将在立足于努力改善现有业务盈利状况的基础上，大力发展核技术应用业务。以高市场潜力、高成长性产业为重点方向，以产品经营和国内外资本运营为核心，推进管理、技术创新，强化人才队伍建设，在“十三五”期间取得跨越式发展，实现“全球核技术应用领跑者”的发展愿景。

(3) 业务管理模式

由于上市公司现有业务与标的公司业务之间在业务特点、经营模式上存在较大差异，目前均正常独立运营，不存在需要立即实施的待整合业务，因此未来将实施“轻度整合”的战略，即在稳定双方经营业务前提下逐步整合，采用高度集权和充分授权相结合的管理模式，即战略目标和战略规划的确立、重大的投融资决策、对外担保、关联交易等重大或敏感事项集中在公司董事会和股东大会，由董事会和股东大会按照《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》和《公司章程》进行决策。日常经营业务的具体运营充分授权给现有业务的管理层，由现有业务的管理层按照《公司章程》和董事会的授权组织开展经营工作。

本次交易完成后，上市公司现有业务和标的公司业务作为上市公司内独立的业务单元和利润中心对其经营活动享有高度的自主权，在经营管理团队、技术研发、采购、销售、售后服务等职能方面保持相对独立，但其业务规划应符合上市公司的总体规划。

3、公司未来经营中的优势及劣势

本次交易完成后，公司经营范围和主营业务进一步扩大，能够有效增加新的利润增长点，显著提升公司资产质量和盈利能力，同时能够拓宽业务领域，扩大竞争优势，具体情况参见本章“二、标的公司的行业特点和经营情况”的相关内容。

本次交易完成后，标的公司将成为公司的全资子公司，标的公司的经营劣势参见本报告书“第十三章 风险因素”之“七、标的公司经营风险”。

4、偿债能力及财务安全性分析

本次交易后,公司资产规模增加较大。2016年3月末,公司资产总额由交易前 499,350.63 万元增加至交易后备考口径 753,735.87 万元,增长率为 50.94%。交易完成后的公司资产规模得到进一步增长。2016年3月末,公司负债总额由交易前 404,473.08 万元增加至交易后备考口径 530,521.96 万元,增长率为 31.16%,低于资产总额增长率。交易完成后的公司负债规模虽然增长,但低于资产总额的增长率。2016年3月末,公司资产负债率由交易前的 81.00% 下降至交易后备考口径 70.39%。本次交易完成后,公司资产负债率有所降低。

本次交易前,公司的主营业务包括远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等业务。近年来,受经济环境、市场竞争等多重因素的影响,公司部分主营业务效益水平有所下降。特别是国际航运市场和国内二、三线城市房地产市场持续低迷,公司远洋运输租金收入和房地产销售价格受到较大影响,拖累了公司业绩,波罗的海航运指数持续走低。目前为止,上述主营业务仍未出现明显复苏迹象。

本次交易完成后,公司主营业务将增加线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务等核技术产业。核技术产业是战略型新兴产业的代表,是核技术与其他产业交叉融合而发展起来的新兴高技术产业,有着极为广阔的发展前景和巨大的产业空间。选择核技术应用作为公司的战略发展方向,不仅可以拓展公司业务范围,提升公司盈利能力,还极大的提升公司抗风险能力,财务安全性进一步提高。

本次交易完成后,上市公司和标的公司均具有良好的商业信誉,银行授予的信用额度较高,同时,上市公司还可以通过发行股票、债券等多元化的融资方式缓解资金压力。此外,上市公司未向合并报表范围外的公司提供担保。综上所述,上市公司财务安全性较好。

五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

1、整合计划

本次交易完成后，标的公司的相关业务全部纳入上市公司的业务范围之内，但仍将以独立法人主体的形式存在。上市公司长期以来的适度多元化发展战略，为本次重组后的整合奠定了良好的基础，有利于双方就整合进行持续有效的沟通。

“轻度整合”的战略，即在保证上市公司经营业务正常稳定的前提下逐步整合，保增长是首要的战略目标和整合前提。短期内，主要是维持上市公司现有业务和重组拟注入业务当前的业务模式，保留其相对的运营独立性，最大程度地保持上市公司管理团队和员工及管理体系的稳定。

（1）业务、资产、人员整合计划

根据“轻度整合”的战略，同时考虑到上市公司现有业务和重组拟注入业务相对独立并且业务范围较为分散，公司近期在业务、资产和人员方面不做集中的整合，各自按照董事会的授权和发展的需要，对资产、机构和人员进行必要的调整，以提高运营效率和效益。重组完成后，上市公司将根据整合进程，探索并建立有效的激励机制，充分调动各级管理人员的积极性，保持原有管理团队及标的公司业务管理团队的稳定性，提升两部分业务的经营业绩。

（2）财务整合计划

交易完成后标的公司成为上市公司的全资子公司，标的公司将纳入上市公司管理体系，严格执行上市公司包括但不限于财务制度、内控制度、资金管理制度、预算制度、审计制度、信息披露制度等相关财务制度，定期向上市公司报送财务报告和相关资料。上市公司将通过加强内部审计和内部控制等方式控制资金风险，保证会计信息质量。同时上市公司将进一步统筹上市公司现有业务和重组

拟注入业务的资金使用和外部融资，防范财务风险，提高资金运营效率。

(3) 机构整合计划

交易完成后，上市公司股东大会将根据法规要求对公司董事会、监事会成员进行调整，建立科学、规范的公司治理结构，保证上市公司按照公司章程和公司的管理制度规范运行。原则上保持上市公司和标的公司现有内部团队的稳定性，并根据各业务开展的需要对组织机构进行动态优化和调整。

上市公司已按相关法律法规的要求建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，形成了较为规范的公司运作体系，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立和人员独立。本次交易完成后，上市公司将依据相关法律法规和公司章程的要求继续完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持公司在业务、资产、财务、机构、人员等方面的独立性，切实保护全体股东的利益。

2、整合风险及管理控制措施

本次交易完成后，上市公司和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合过程中若上市公司未能及时制定与之相适应的企业文化、组织模式、财务管理与内控、人力资源管理等方面的具体整合措施，可能会对上市公司的经营产生不利影响，从而在一定程度上影响公司及股东利益。

本次交易之前，上市公司和标的公司的业务管理团队均没有对方业务的经营管理经验。双方业务均具有较强的专业性，经营模式和企业文化方面的差异将给上市公司和标的公司之间的整合带来一定难度。在未来的融合过程中可能存在因整合达不到预期效果导致未来上市公司的业务发展受到不利影响，从而可能对上市公司和股东造成一定损失。

针对上述整合风险，上市公司已经采取了适当的管理控制措施：上市公司与中广核核技术在本本次重组推进期间，对各方的竞争优势和劣势、未来发展方向等进行沟通，“轻度整合”战略是交易双方在对双方的实际经营、管理情况进行深入

了解和沟通后作出的,交易双方认为轻度整合对本次重组具有较高的可实施性和经济的整合成本,同时能够尊重双方在文化意识、企业管理方面的诸多差异,秉承循序渐进,由浅入深的原则。重组完成后双方将在平稳过渡后继续深度挖掘双方的优势和潜能,整合各方长处,在标的公司完成业绩承诺目标的同时,实现上市公司整体价值最大化。

3、交易完成后保持核心人员稳定性的相关安排

本次并购整合过程中,若上市公司与标的公司的核心人员因对整合后的发展战略、企业文化不认同而离职,进而可能导致公司客户资源流失、研发项目及业务开拓推进缓慢等情形。

为保持本次交易完成后核心人员的稳定性,公司已经采取适当的应对措施:轻度整合战略将最大限度保留各自的管理风格和管理团队,对现有核心人员造成的冲击较小。随着整合的深入,未来的相关安排包括:

(1) 竞业限制

为保证标的公司持续发展和竞争优势,标的公司已与相关核心人员签订了《竞业限制协议》,协议约定上述人员在任职期间及离职之后的一定期限内,不得在标的公司的竞争对手中工作,或以任何方式间接地(不管是公开还是不公开地)为标的公司的竞争对手工作;亦不得直接或间接地以任何名义,投资、从事或协助同标的公司有竞争业务的公司或组织等。

同时,上市公司为保持核心人员稳定,与相关核心人员签署有无固定期限的劳动合同,并有竞业限制的约定,在终止或解除劳动关系之后的一定期限内,相关核心人员不得从事与原来业务一致的工作。

(2) 完善薪酬政策与培训体系

随着未来整合的深入,将逐步完善对各业务领域高级管理人员以及核心技术人员薪酬政策,进一步细化业绩奖励政策;同时,加强对高级管理人员以及核

心技术人员的业务培训，团队协作能力培训等，提升其业务能力与个人素质。

(3) 股权激励与员工持股计划

在未来满足相关条件时，上市公司将择机开展股权激励、员工持股计划，将核心人员纳入计划范围内，以增加高级管理人员、核心技术人员的持股范围，更好保障核心团队稳定。

(二) 本次交易当年和未来两年拟执行的发展计划

本次交易完成后，上市公司将成为中国第一个核技术应用领域的 A 股上市公司。上市公司将以核技术应用为旗帜，以高市场潜力、高成长性产业为重点方向，以产品经营和完善国内外布局为核心，推进管理与技术创新，强化管理融合和人才队伍建设，力争在“十三五”期间取得跨越式发展，实现“全球核技术应用领跑者”的发展愿景。

公司将从以下几个领域进一步提升企业竞争能力，以捕捉市场增长机会，促进业务转型，带动业务协同发展：

1、加速器业务

以工业加速器为核心，加大研发力度，实现产品全系列化，达到国际一流水平。不断拓展辐照应用新领域和新工艺（热缩、轮胎硫化、涂层固化、环保应用等等），利用辐照应用的开发，进军辐照应用下游市场。重点拓展核医学加速器领域，开发医用直线加速器，积极引、消、吸医用质子、重离子加速器制造技术。

在具体实施上，工业加速器方面，进一步提升现有产品稳定性、可靠性、设计工艺和外观，提升 ELV 电子加速器、自屏蔽电子加速器、角尺型、全卧式等类型的电子加速器系列化、标准化水平；重点推进低能加速器、无损检测用加速器、X 射线系统产业化；在污水/污泥处理、轮胎预硫化、软饮料包装灭菌、辐射固化、薄膜交联等方向，通过工程示范加快产业化，锁定电子加速器业务新的增长点。医用加速器方面，以医用直线加速管的研制为突破口，掌握医用直线加

速器核心部件的加工能力；依托国内质子重离子项目，与国外先进设备供应商共同探索引消吸国产化合作模式。

2、高新材料业务

高新材料业务单元规划遵循三个基本原则：一是规划产业之间具有很高的协同度，能够互相促进发展；二是规划产业的成长性较好，具有较好的市场空间和前景；三是具有一定门槛并附加值高。

根据以上原则，以现有线缆材料、工程塑料为基础，协同高新材料项目进程，逐步形成高级线缆材料、工程塑料、环保再生材料、复合材料、合成材料、高端聚合物、核电装备材料、生物医用材料等业务单元的产业格局，完成八大区域国际化布局。

3、辐照加工业务

中广核核技术充分研究了国内外辐照加工产业格局与业务特点，利用资金实力以及并购能力，迅速在辐照加工产业集聚的华南、华东地区进行了布局，并在华东长三角地区形成绝对优势地位，标的公司集聚了辐照加工行业人才，形成了一支优秀的专业运营团队，电子加速器辐照加工的核心竞争力国内领先。

后续标的公司将充分利用已有的技术、运营和管理经验，持续扩大辐照加工的经营区域，进一步在全国布局辐照加工中心，并适时向海外发展，最终形成覆盖绝大多数需求旺盛地区的辐照加工网络，进行统一的网络化运营，为客户提供快捷、专业、安全的辐照加工服务，为核技术应用产业的整体发展创造良好的基础条件。

基于上述辐照加工网络，标的公司将积极顺应当今世界工业转型升级的趋势，致力于核技术在各经济新领域中的创新应用，深入研究各领域的客户需求，探索与客户共赢的商业模式，共同促进核技术应用产业的繁荣发展。

六、本次交易对公司当期每股收益等财务指标和非财务指

标影响的分析

（一）本次交易对公司每股收益的影响

本次交易完成后，公司 2015 年和 2016 年 1-3 月基本每股收益有所提升，具体情况参见本章“四、本次交易完成后上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势分析”之“（二）盈利能力比较分析”之“2、本次交易前后每股收益水平比较分析”。

（二）本次交易对公司未来资本性支出的影响

本次交易导致的公司未来资本性支出主要为本次配套资金投资项目。该等项目投资资金主要来源于本次发行股份购买资产募集的配套资金，具体参见本报告书“第七章 本次发行股份情况”之“二、募集配套资金的用途和必要性”。

（三）本次交易人员安排对公司的影响

本次交易为购买目标公司的股权，不涉及职工安置问题，目标公司员工劳动关系并不因本次交易而发生改变。

（四）本次交易成本对公司的影响

本次交易的相关税费由交易各方分别承担，本次交易的发行费用由上市公司承担。由于上市公司本次募集配套资金总额扣除发行费用后，将按照优先顺序用于本次配套资金的具体投资项目，因此本次交易的发行费用不影响上市公司损益。

第十一章 财务会计信息

一、标的公司报告期内模拟汇总财务报表

根据信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的 XYZH/2016CSA20627 号标的公司模拟汇总财务报表审计报告,拟购买标的公司报告期内的简要财务数据如下:

(一) 合并资产负债表

单位:元

项目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末
流动资产:			
货币资金	195,181,660.97	227,054,939.27	122,464,921.30
应收票据	226,831,732.99	253,915,345.19	93,698,470.28
应收账款	810,850,267.71	725,946,083.14	516,688,663.43
预付款项	53,851,576.38	28,889,567.08	39,180,816.60
应收利息	900.00	3,777.78	-
应收股利	-	1,143,424.79	-
其他应收款	22,921,622.59	19,731,591.11	8,274,280.01
存货	274,476,904.21	259,938,048.31	215,712,570.10
一年内到期的非流动资产	12,699,666.67	12,069,666.67	11,292,333.33
其他流动资产	5,632,274.09	6,518,048.95	3,490,941.75
流动资产合计	1,602,446,605.61	1,535,210,492.29	1,010,802,996.80
非流动资产:			
可供出售金融资产	7,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00
长期应收款	17,336,667.31	17,686,495.39	18,522,137.17
固定资产	329,510,277.56	330,382,502.49	299,976,154.31

在建工程	56,604,112.90	28,191,509.44	20,039,683.35
固定资产清理	2,550.67	-	-
无形资产	255,029,401.17	243,268,782.00	99,256,885.80
开发支出	24,274,999.60	29,467,230.78	9,679,450.53
商誉	192,577,140.41	192,577,140.41	205,386,728.33
长期待摊费用	12,583,632.98	13,626,073.80	8,238,635.45
递延所得税资产	5,146,988.43	4,798,981.28	5,378,414.75
其他非流动资产	17,512,406.55	9,004,097.48	2,103,885.05
非流动资产合计	917,578,177.58	876,002,813.07	675,581,974.74
资产总计	2,520,024,783.19	2,411,213,305.36	1,686,384,971.54
流动负债：			
短期借款	419,934,882.94	343,329,000.00	193,188,000.00
应付票据	99,492,114.09	80,189,893.30	25,611,532.00
应付账款	237,605,099.96	218,565,695.00	176,025,041.45
预收款项	33,391,937.99	36,903,871.04	34,663,551.33
应付职工薪酬	19,150,407.57	36,397,121.62	20,547,192.38
应交税费	31,676,461.29	36,414,553.61	21,471,138.96
应付利息	643,877.95	669,478.56	351,312.85
其他应付款	305,418,389.70	344,734,322.25	472,806,340.30
其他流动负债	-	-	47,266.91
流动负债合计	1,147,313,171.49	1,097,203,935.38	944,711,376.18
非流动负债：			
长期借款	87,000,000.00	77,000,000.00	30,000,000.00
预计负债	480,107.83	562,123.92	457,140.80
递延收益	20,492,756.03	20,759,603.25	18,748,535.09
非流动负债合计	107,972,863.86	98,321,727.17	49,205,675.89
负债合计	1,255,286,035.35	1,195,525,662.55	993,917,052.07
股东权益：			

归属于拟出售资产方的权益	1,246,952,119.92	1,198,730,347.43	669,177,301.96
归属于其他股东的权益	17,786,627.92	16,957,295.38	23,290,617.51
所有者权益合计	1,264,738,747.84	1,215,687,642.81	692,467,919.47
负债和所有者权益总计	2,520,024,783.19	2,411,213,305.36	1,686,384,971.54

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	539,922,501.41	2,136,512,285.85	1,747,660,836.98
其中：营业收入	539,922,501.41	2,136,512,285.85	1,747,660,836.98
二、营业总成本	490,743,812.02	1,906,852,694.56	1,606,147,427.16
其中：营业成本	432,544,019.51	1,653,029,231.93	1,396,793,619.31
营业税金及附加	2,740,085.53	11,059,778.81	5,865,341.05
销售费用	14,612,952.42	67,282,976.16	50,067,622.23
管理费用	33,547,908.82	153,759,498.26	127,324,441.91
财务费用	5,432,607.44	17,100,049.87	13,453,791.54
资产减值损失	1,866,238.30	4,621,159.53	12,642,611.12
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	6,892,949.80	569,016.52
三、营业利润	49,178,689.39	236,552,541.09	142,082,426.34
加：营业外收入	8,761,232.20	57,970,296.38	28,830,627.76
减：营业外支出	77,520.38	1,575,228.82	866,029.08
四、利润总额	57,862,401.21	292,947,608.65	170,047,025.02
减：所得税	9,314,415.50	44,304,104.59	22,433,809.28
五、净利润	48,547,985.71	248,643,504.06	147,613,215.74
归属于拟出售资产方的损益	47,718,653.17	245,402,559.95	147,855,770.51
归属于其他股东的损益	829,332.54	3,240,944.11	-242,554.77

二、上市公司报告期简要财务报表

根据上市公司披露的 2013 年年度报告、2014 年年度报告、2015 年度报告、2016 年第一季度报告和中准会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中准审字[2014]1188 号、中准审字[2015]1495 号和中准审字[2016]1399 号标准无保留意见审计报告，上市公司报告期内的简要财务数据如下：

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年末	2014 年末
流动资产：			
货币资金	761,433,663.72	537,955,045.92	765,971,725.96
应收票据	-	-	2,981,393.29
应收账款	419,346,965.72	431,105,227.36	252,106,292.67
预付款项	96,074,249.11	87,862,950.24	118,120,621.14
应收利息	3,747,151.88	2,747,611.06	2,200,000.00
其他应收款	271,027,969.17	445,044,711.70	24,621,548.81
存货	1,512,171,282.73	1,468,127,783.40	1,848,591,183.18
一年内到期的非流动资产	-	-	304,781.35
其他流动资产	4,283,858.95	123,610.77	24,654,692.55
流动资产合计	3,068,085,141.28	2,972,966,940.45	3,039,552,238.95
非流动资产：			
可供出售金融资产	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
长期应收款		-	15,226,257.62
长期股权投资	21,241,339.40	21,241,339.40	21,241,339.40
投资性房地产	20,636,500.00	20,860,000.00	21,754,000.00
固定资产	1,847,238,346.14	1,876,523,941.28	2,888,629,351.27
在建工程	15,380,152.25	14,499,489.71	29,888,426.22

无形资产	182,680.36	214,489.36	376,790.02
递延所得税资产	17,742,110.84	15,809,436.11	17,077,320.51
非流动资产合计	1,925,421,128.99	1,952,148,695.86	2,997,193,485.04
资产总计	4,993,506,270.27	4,925,115,636.31	6,036,745,723.99
流动负债:			
短期借款	1,104,753,816.49	1,073,231,367.22	1,021,607,550.00
应付票据		-	-
应付账款	609,939,564.06	545,789,859.18	405,568,965.27
预收款项	144,816,062.40	41,858,861.34	118,552,857.87
应付职工薪酬	67,123,817.73	90,210,751.48	109,872,900.03
应交税费	22,378,044.89	26,091,634.16	11,662,908.65
应付利息	16,248,483.16	10,827,966.00	890,331.51
应付股利	1,432,753.95	1,432,753.95	1,432,753.95
其他应付款	333,378,373.16	414,792,166.70	277,043,080.80
一年内到期的非流动负债	551,182,744.56	583,882,517.11	578,513,700.10
其他流动负债	85,892,384.06	33,470,324.79	4,982,523.16
流动负债合计	2,937,146,044.46	2,821,588,201.93	2,530,127,571.34
非流动负债:			
长期借款	726,887,467.88	765,635,470.55	1,052,139,842.59
应付债券	298,831,382.03	298,602,099.65	-
长期应付款	-	-	55,177,037.01
长期应付职工薪酬	7,013,307.97	7,229,992.97	7,743,313.89
预计负债	-	-	9,459,974.00
递延收益	74,852,591.93	76,523,518.61	72,749,437.83
递延所得税负债	-	-	29,412,013.18
非流动负债合计	1,107,584,749.81	1,147,991,081.78	1,226,681,618.50
负债合计	4,044,730,794.27	3,969,579,283.71	3,756,809,189.84
股东权益:			

股本	308,918,400.00	308,918,400.00	308,918,400.00
资本公积	253,701,795.80	253,700,760.23	253,733,796.48
其他综合收益	-67,000,196.35	-67,948,293.96	-74,370,635.97
盈余公积	156,753,147.17	156,753,147.17	156,753,147.17
未分配利润	175,329,557.69	175,230,328.66	993,821,862.20
归属于母公司所有者权益合计	827,702,704.31	826,654,342.10	1,638,856,569.88
少数股东权益	121,072,771.69	128,882,010.50	641,079,964.27
所有者权益合计	948,775,476.00	955,536,352.60	2,279,936,534.15
负债和所有者权益总计	4,993,506,270.27	4,925,115,636.31	6,036,745,723.99

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	496,827,163.76	2,100,107,273.11	2,029,650,440.71
其中：营业收入	496,827,163.76	2,100,107,273.11	2,029,650,440.71
二、营业总成本	502,687,492.43	3,478,235,018.09	1,979,649,047.24
其中：营业成本	470,092,002.59	1,856,739,207.72	1,625,025,393.64
营业税金及附加	5,439,605.06	58,671,286.73	55,531,182.31
销售费用	5,839,789.90	29,964,181.17	22,212,377.69
管理费用	45,948,479.80	213,589,719.85	224,711,313.83
财务费用	12,699,971.58	69,375,160.18	36,697,841.37
资产减值损失	-37,332,356.50	1,249,895,462.44	15,470,938.40
加：投资收益		733,703.17	4,649,305.25
三、营业利润	-5,860,328.67	-1,377,394,041.81	54,650,698.72
加：营业外收入	1,495,978.61	80,434,344.76	62,504,661.62
减：营业外支出	215,350.93	2,689,434.29	-3,024,019.45
四、利润总额	-4,579,700.99	-1,299,649,131.34	120,179,379.79
减：所得税	1,182,462.99	-18,698,047.32	17,116,400.02

五、净利润	-5,762,163.98	-1,280,951,084.02	103,062,979.77
归属于母公司所有者的净利润	99,229.03	-818,591,533.54	75,022,090.96
少数股东损益	-5,861,393.01	-462,359,550.48	28,040,888.81

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	635,453,337.00	1,852,143,274.65	1,856,326,220.10
收到的税费返还	849,652.30	7,420,247.04	6,115,229.33
收到其他与经营活动有关的现金	489,256,418.28	1,396,342,120.88	1,160,605,410.58
经营活动现金流入小计	1,125,559,407.58	3,255,905,642.57	3,023,046,860.01
购买商品、接受劳务支付的现金	412,261,706.33	1,238,294,805.50	1,960,226,991.25
支付给职工以及为职工支付的现金	64,053,718.64	329,355,866.00	301,753,872.44
支付的各项税费	26,153,025.94	74,931,743.32	135,382,556.92
支付其他与经营活动有关的现金	581,200,049.52	1,273,211,992.53	1,102,775,806.37
经营活动现金流出小计	1,083,668,500.43	2,915,794,407.35	3,500,139,226.98
经营活动产生的现金流量净额	41,890,907.15	340,111,235.22	-477,092,366.97
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	143,718.54	38,026,806.59	195,654,633.42
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-

收到其他与投资活动有关的现金	-	7,574,927.52	76,329,131.00
投资活动现金流入小计	143,718.54	45,601,734.11	271,983,764.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,785,366.66	21,276,576.39	193,396,956.79
投资支付的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	4,785,366.66	21,276,576.39	193,396,956.79
投资活动产生的现金流量净额	-4,641,648.12	24,325,157.72	78,586,807.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	360,923,420.00	827,241,454.29	1,058,020,275.00
发行债券收到的现金		298,200,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	55,121,723.55	129,951,630.34	755,170.31
筹资活动现金流入小计	416,045,143.55	1,255,393,084.63	1,058,775,445.31
偿还债务支付的现金	203,253,486.18	1,622,803,850.33	1,007,526,921.06
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,691,764.49	115,369,552.46	163,114,569.75
支付其他与筹资活动有关的现金	3,231,572.66	116,315,609.30	118,303,892.49
筹资活动现金流出小计	227,176,823.33	1,854,489,012.09	1,288,945,383.30
筹资活动产生的现金流量净额	188,868,320.22	-599,095,927.46	-230,169,937.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	42,762.10	5,276,995.24	-4,016,628.97
五、现金及现金等价物净增加额	226,160,341.35	-229,382,539.28	-632,692,126.30
加：期初现金及现金等价物余额	431,515,832.79	660,898,372.07	1,293,590,498.37
六、期末现金及现金等价物余额	657,676,174.14	431,515,832.79	660,898,372.07

三、上市公司备考财务报表

中准会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司备考合并财务报表和备考合

并财务报表附注进行了审阅并出具了中准专字[2016]1546 号及中准专字[2016]1669 号《备考审阅报告》。根据该审阅报告，上市公司备考合并的简要财务数据如下：

(一) 近两年及一期备考合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年末	2014 年末
流动资产：			
货币资金	956,615,324.69	765,009,985.19	888,436,647.26
应收票据	226,831,732.99	253,915,345.19	96,679,863.57
应收账款	1,230,197,233.43	1,157,051,310.50	768,794,956.10
预付款项	149,925,825.49	116,752,517.32	157,301,437.74
应收利息	3,748,051.88	2,751,388.84	2,200,000.00
应收股利	-	1,143,424.79	-
其他应收款	293,949,591.76	464,776,302.81	32,895,828.82
存货	1,788,267,921.21	1,729,372,633.84	2,061,600,897.14
一年内到期的非流动资产	12,699,666.67	12,069,666.67	11,597,114.68
其他流动资产	9,916,133.04	6,641,659.72	28,145,634.30
流动资产合计	4,672,151,481.16	4,509,484,234.87	4,047,652,379.61
非流动资产：			
可供出售金融资产	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
长期应收款	17,336,667.31	17,686,495.39	33,748,394.79
长期股权投资	21,241,339.40	21,241,339.40	21,241,339.40
投资性房地产	20,532,710.00	20,755,140.00	21,644,860.00
固定资产	2,188,577,643.43	2,218,949,807.25	3,204,110,133.96
在建工程	71,984,265.15	42,690,999.15	49,928,109.57
固定资产清理	2,550.67	-	-

无形资产	255,212,081.53	243,483,271.36	99,600,636.86
开发支出	24,274,999.60	29,467,230.78	9,679,450.53
商誉	203,059,812.23	203,059,812.23	215,869,400.15
长期待摊费用	12,583,632.98	13,626,073.80	8,238,635.45
递延所得税资产	22,889,099.27	20,608,417.39	22,455,735.26
其他非流动资产	17,512,406.55	9,004,097.48	2,103,885.05
非流动资产合计	2,865,207,208.12	2,850,572,684.23	3,698,620,581.02
资产总计	7,537,358,689.28	7,360,056,919.10	7,746,272,960.63
流动负债:			
短期借款	1,374,142,739.43	1,416,560,367.22	1,214,795,550.00
应付票据	99,492,114.09	80,189,893.30	25,611,532.00
应付账款	847,544,664.02	764,355,554.18	581,594,006.72
预收款项	178,208,000.39	78,762,732.38	153,216,409.20
应付职工薪酬	86,274,225.30	126,607,873.10	130,420,092.41
应交税费	54,054,506.18	62,506,187.77	33,134,047.61
应付利息	16,892,361.11	11,497,444.56	1,241,644.36
应付股利	1,432,753.95	1,432,753.95	1,432,753.95
其他应付款	638,796,762.86	759,526,488.95	749,849,421.10
一年内到期的非流动负债	551,182,744.56	583,882,517.11	578,513,700.10
其他流动负债	85,892,384.06	33,470,324.79	5,029,790.07
流动负债合计	3,933,913,255.95	3,918,792,137.31	3,474,838,947.52
非流动负债:			
长期借款	964,433,427.88	842,635,470.55	1,082,139,842.59
应付债券	298,831,382.03	298,602,099.65	
长期应付款	-	-	55,177,037.01
长期应付职工薪酬	7,013,307.97	7,229,992.97	7,743,313.89
预计负债	480,107.83	562,123.92	9,917,114.80

递延收益	95,345,347.96	97,283,121.86	91,497,972.92
递延所得税负债	5,202,723.76	5,280,242.41	35,173,061.60
非流动负债合计	1,371,306,297.43	1,251,593,051.36	1,281,648,342.81
负债合计	5,305,219,553.38	5,170,385,188.67	4,756,487,290.33
股东权益：			
归属于母公司股东权益合计	2,093,698,804.77	2,044,321,163.94	2,326,460,256.31
少数股东权益	138,440,331.13	145,350,566.49	663,325,413.99
股东权益合计	2,232,139,135.90	2,189,671,730.43	2,989,785,670.30
负债和股东权益总计	7,537,358,689.28	7,360,056,919.10	7,746,272,960.63

(二) 近两年及一期备考合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	1,036,749,665.17	4,236,619,558.96	3,777,311,277.69
营业收入	1,036,749,665.17	4,236,619,558.96	3,777,311,277.69
二、营业总成本	993,206,034.85	5,377,910,577.05	3,586,407,128.25
减：营业成本	902,206,347.93	3,502,371,807.09	3,021,444,560.82
营业税金及附加	8,179,690.59	69,731,065.54	61,396,523.36
销售费用	20,452,742.32	97,247,157.33	72,279,999.92
管理费用	79,700,793.19	368,293,176.77	353,020,861.72
财务费用	18,132,579.02	86,475,210.05	50,151,632.91
资产减值损失	-35,466,118.20	1,254,516,621.97	28,113,549.52
加：投资收益	-	7,626,652.97	5,218,321.77
三、营业利润	43,543,630.32	-1,134,388,826.82	196,122,471.21
加：营业外收入	10,257,210.81	138,404,641.14	91,335,289.38
减：营业外支出	418,482.52	5,766,036.38	-2,157,990.37
四、利润总额	53,382,358.61	-1,001,750,222.06	289,615,750.96

减：所得税费用	10,419,359.84	25,125,251.26	39,329,823.68
五、净利润	42,962,998.77	-1,026,875,473.32	250,285,927.28
归属于母公司所有者的净利润	47,925,388.33	-569,184,096.06	222,455,861.37
少数股东损益	-4,962,389.56	-457,691,377.26	27,830,065.91

第十二章 同业竞争和关联交易

一、本次交易完成后的同业竞争

本次交易前，上市公司的控股股东为国合集团，上市公司的主营业务包括远洋运输、工程承包、房地产开发、国际劳务合作、进出口贸易和远洋渔业等业务。本次交易完成后，上市公司将拥有标的公司的全部权益，上市公司的控股股东将变更为中广核核技术，实际控制人将变更为中国广核集团。

(一) 本次资产注入选择标准，占实际控制人控制的核电相关产业总体资产、收入和利润的比例，本次注入资产和业务是否完整，是否独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

1、本次资产注入选择标准

本次资产注入选择标准是中国广核集团核技术应用业务板块的相关资产，即线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务。

(1) 中国广核集团的业务板块

截至 2016 年 3 月 31 日，中国广核集团的业务主要包括如下业务板块：

① 核能板块

基于大亚湾基地多年来的安全稳定运行经验及能力，中国广核集团正全力打造大修、生产准备、备件及培训等专业化核电运营支持服务平台，以客户为导向，融合专业技术和更好的服务理念，为客户机组提供标准化、集约化及专业化的技术支持与服务，助力客户电厂实现安全可靠运行。

此外，截至 2016 年 1 月底，中国广核集团在建核电规模居全球第一（占全球核电在建规模的 20%），在建与在运的核电规模均居全国第一（占中国大陆核

电运行装机容量的 59.8%、在建装机容量的 51.7%)。

② 核燃料板块

2007 年以来,按照国家“两种资源、两个市场”的“走出去”战略,中国广核集团积极开展国内和海外铀资源勘探与开发工作:与哈萨克斯坦国家原子能工业公司组建了谢米兹拜伊铀有限责任公司,成功收购非洲纳米比亚湖山铀矿项目、能源金属公司,在乌兹别克斯坦成立铀矿开采和勘查合资公司。目前已控制铀资源总量为 30.34 万吨。经初步测算,可满足 30 台百万千瓦级核电机组运行 30 年的天然铀需求。

③ 非核清洁能源

中国广核集团是国内非核清洁能源(风能、太阳能、水电等可再生能源)主要生产者之一。截至 2016 年 4 月底,非核清洁能源项目覆盖全国 29 个省市自治区,控股装机总规模达 2082 万千瓦。风电投运装机达 864 万千瓦,进入全国前 3,实现风电开发建设、运营管理的集约化和标准化;太阳能累计发电装机 133 万千瓦;水电权益装机 467 万千瓦,控股在运装机 158 万千瓦;在四川、广东、广西、湖北多个省市取得项目控股开发权;海外控股装机规模达 870 万千瓦,项目覆盖马来西亚、韩国、澳大利亚、新加坡、美国、法国、英国等地。

④ 金融业务板块

中国广核集团重视金融产业的发展,金融产业逐步实现了满足核能、核燃料、非核新能源、核技术应用等业务板块快速发展过程中的金融需求。目前中国广核集团金融产业中包括财务公司、经纪公司、租赁公司、基金公司和华盛公司,能够提供包括资金结算、债务风险、信贷融资、投资银行、保险经纪、融资租赁、直接投资以及境外资金集中管理等多种金融服务,促进了中国广核集团清洁能源产业快速的发展。

⑤ 核技术应用板块

目前,中国广核集团所有核技术应用业务均由中广核核技术开展。核技术应用板块的具体情况见下文。

(2) 核技术应用

核技术应用是利用同位素和电离辐射与物质相互作用所产生的物理、化学及生物效应,来进行应用研究与开发的技术。核技术应用和核能技术(包括核电技术)被形象的比喻为核领域中的轻工业和重工业。核技术应用作为横断技术,与国民经济制造业领域 43 个细分行业中近三分之一的行业有关。目前,我国核技术的应用领域主要包括:以辐照交联电缆为代表的材料改性行业,围绕此行业有电子加速器制造、改性高新材料、辐照加工服务等高附加值、高技术细分业务单元。此外医学领域的核技术诊断、辐射治疗与消毒灭菌,环境保护领域的三废处理,工业生产过程中的检测与分析,农业领域的辐射育种与防治病虫害,以及科研、资源勘探、公共安全等领域的核技术应用也在快速发展。

我国核技术应用在产业化程度上还有较大的提升空间。美国核科学顾问委员会专家评估报告《国家同位素未来需求》一文中指出,早在 2009 年美国同位素与辐射技术的产值就达到了 6,000 亿美元,占其当年 GDP 的比例为 3%左右。根据中国同辐协会统计,2010 年我国核技术应用年产值约为 1,000 亿元,仅占当年 GDP 的 0.3%。我国《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》的七大产业中 5 个与核技术应用产业密切相关。国家产业政策的支持为核技术应用产业的快速发展提供了难得的机遇和挑战,预计在“十三五”期间,相关政策支持将延续。

(3) 本次注入的标的资产

本次交易的标的资产包括核技术应用的如下领域:线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务。

目前,中国广核集团所有核技术应用业务均由中广核核技术开展。在本次交易中,除东莞祈富因财务基础薄弱未纳入重组范围外,中广核核技术已将上述核

技术应用业务（即线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务）的相关资产全部纳入重组范围。

中国广核集团其他业务板块（包括核电板块）相关资产与本次拟注入的核技术应用资产业务性质不同、产品与市场也不同，不存在同业竞争。

2、占实际控制人控制的核电相关产业总体资产、收入和利润的比例

截至 2016 年 3 月，中国广核集团控制的主要下属企业情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	持股比例	主营业务
1	中国广核电力股份有限公司	64.20%	核力发电
2	广西防城港核电有限公司	61.00%	核力发电
3	中广核陆丰核电有限公司	100.00%	核力发电
4	湖北核电有限公司	60.00%	核力发电
5	咸宁核电有限公司	60.00%	核力发电
6	中广核惠州核电有限公司	100.00%	核力发电
7	中广核工程有限公司	100.00%	建筑安装；工程管理服务
8	中广核铀业发展有限公司	100.00%	铀矿开采；核燃料加工
9	中国广核美亚电力控股有限公司	72.30%	新能源发电
10	中广核风电有限公司	100.00%	风力发电
11	中广核太阳能有限公司	100.00%	太阳能发电
12	中广核欧洲能源公司	100.00%	新能源投资及开发建设
13	中广核节能产业发展有限公司	100.00%	天然气利用；分布式能源
14	中广核资本控股有限公司	100.00%	金融业
15	中广核财务有限责任公司	100.00%	金融业
16	中广核产业投资基金管理有限公司	65.00%	金融业
17	中广核服务集团有限公司	100.00%	投资与资产管理；企业管理服务
18	中广核核技术应用有限公司	100.00%	核技术应用

本次注入资产与中广核集团的资产、收入和利润占比均较小，比例如下：

单位：万元

项目	2015 年末 总资产	2015 年度 收入	2015 年度 利润总额	2015 年度 净利润
标的公司	241,121	213,651	29,367	24,937
中国广核集团	43,269,564	5,060,433	1,124,456	913,600
标的公司/中国广核集团	0.56%	4.22%	2.61%	2.73%

3、本次注入资产和业务是否完整，是否独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

本次交易的标的资产包括核技术应用的如下领域：线缆用改性高分子材料、改性工程塑料、电子加速器的生产和销售以及辐照加工业务，由中广核核技术下属的七家子公司具体运作。该七家子公司均具有完整的组织机构，具有与其经营活动相适应的生产经营场所，独立从事其《营业执照》所核定经营范围中的业务，具有完整的业务经营和管理体系，其经营活动中的重大经营决策均由公司权力机构及管理人员按照《公司章程》及相关内部管理制度独立作出，各项经营活动独立自主。并且，本次注入上市公司的标的资产产权关系明晰，不存在法律纠纷或潜在纠纷；目标公司注册资本均已实缴到位，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与其生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等资产的合法权属凭证并实际占有使用，具备独立的原料采购和销售系统，不存在资产或资金被控股股东、实际控制人及其他关联方违规控制和占用情况。

因此，本次交易各方注入大连国际的资产和业务完整；本次重组完成后，七家目标公司将成为大连国际的全资子公司，大连国际的业务、资产、财务、人员、机构等方面将独立于其届时的控股股东中广核核技术、实际控制人中国广核集团及其控制的其他企业。

(二) 控股股东、实际控制人控制的其他企业是否与标的资产从事相同或相类似业务，交易完成后上市公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业是否存在同业竞争情形，以及同业竞争解决措施

中广核核技术控股孙公司东莞祈富（由中广核核技术持股 55%的控股子公

司三角洲投资持股 70%) 主要从事辐射改性塑料制品的生产、加工及销售等业务, 因此, 与本次交易完成后的上市公司存在一定同业竞争。由于东莞祈富的经营条件尚不成熟, 本次未纳入交易范围。本次交易后, 目标公司成为大连国际的全资子公司, 除东莞祈富外, 中广核核技术、中国广核集团并不控制与上市公司或目标公司主营业务相同或近似的企业或经营性资产。

为解决东莞祈富的同业竞争问题, 2015 年 12 月 30 日, 东莞祈富的控股股东三角洲投资与本次交易的目标公司之一高新核材签署了股权托管协议, 将其在东莞祈富的除所有权、处置权、收益权以外的其余股东权利, 包括但不限于参与经营管理、委派董事监事、决定聘任或解聘高级管理人员、制定规章制度等, 均托管给高新核材, 由高新核材以其自己的名义行使该等股东权利, 从而确保东莞祈富不会因同业竞争事项损害高新核材及上市公司利益; 三角洲投资应当就东莞祈富股权托管事宜向高新核材支付适当的托管报酬, 该托管报酬视东莞祈富在托管期间归属于母公司净利润(含税)的情况由双方酌情商定; 托管期限自 2016 年 1 月 1 日起至下列日期中的孰早之日止: (1) 2019 年 12 月 31 日; 或 (2) 三角洲投资或东莞祈富股权注入上市公司(含其下属控股企业, 下同)从而彻底解决同业竞争问题之日; 或 (3) 三角洲投资或东莞祈富股权转让给其他无关联第三方从而彻底解决同业竞争问题之日。如东莞祈富股权因任何原因在 2019 年 12 月 31 日仍无法实现注入上市公司或转让给其他无关联第三方从而彻底解决同业竞争问题的, 则经双方书面协商同意, 托管期限可自动延长至双方另行商定的日期。

因此, 本次交易完成后, 不会新增同业竞争, 公司与中广核核技术、中国广核集团及其其他下属企业之间不存在同业竞争情况。

此外, 中国广核集团、中广核核技术分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、中国广核集团承诺

“1、在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日起 48 个月内, 本公

司将促使核技术公司通过现金收购或资产重组等方式,将与大连国际存在或可能存在同业竞争的资产注入大连国际或转让给无关联的独立第三方。在该等资产注入大连国际或转让给独立第三方之前,该等资产将托管给大连国际或其子公司管理。

2、除上述第 1 点所述的情况外,在大连国际作为上市公司且本公司根据相关法律法规及深圳证券交易所上市规则而被视为大连国际的实际控制人的任何期限内,本公司不会利用对大连国际的控制地位,从事任何有损于大连国际利益的行为,并将充分尊重和保证大连国际的经营独立、自主决策;本公司将不会并防止和避免本公司控制的企业(大连国际及其控制的企业除外)从事或参与从事与大连国际及其控制的企业有直接或间接竞争关系的经营活动和业务,不会以任何方式从事或参与从事侵占大连国际及其控制的企业之商业机会等有损上市公司及其他股东合法利益的行为。

3、本公司若违反上述承诺并导致大连国际利益受损的,本公司同意承担全部经济赔偿责任。”

2、中广核核技术承诺

“1、在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日起 48 个月内,本公司将通过现金收购或资产重组等方式,将与大连国际存在或可能存在同业竞争的资产注入大连国际或转让给无关联的独立第三方。在该等资产注入大连国际或转让给独立第三方之前,该等资产将托管给大连国际或其子公司管理。

2、除上述第 1 条所述的情况外,在大连国际作为上市公司且本公司根据相关法律法规及深圳证券交易所上市规则而被视为大连国际控股股东的任何期限内,本公司不会利用对大连国际的控制地位,从事任何有损于大连国际利益的行为,并将充分尊重和保证大连国际的经营独立、自主决策;本公司将不会并防止和避免本公司控制的企业(大连国际及其控制的企业除外)从事或参与从事与大连国际及其控制的企业有直接或间接竞争关系的经营活动和业务,不会以任何方

式从事或参与从事侵占大连国际及其控制的企业之商业机会等有损上市公司及其他股东合法利益的行为。

3、本公司若违反上述承诺并导致大连国际利益受损的，本公司同意承担全部经济赔偿责任。”

（三）中广核核技术、中国广核集团关于解决同业竞争和关联交易问题的承诺是否有明确的资产注入计划

为保护上市公司及中小股东的利益，除签订关于东莞祈富的股权托管协议外，本次交易完成后的上市公司控股股东中广核核技术、实际控制人中国广核集团已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日起 48 个月内，通过现金收购或资产重组等方式，将与大连国际存在或可能存在同业竞争的资产注入大连国际或转让给无关联的独立第三方；在该等资产注入大连国际或转让给独立第三方之前，该等资产将托管给大连国际或其子公司管理。

（四）除东莞祈富外，中国广核集团在本次交易完成后是否存在其他资产注入计划

根据中国广核集团 2016 年 6 月 12 日出具的《中国广核集团有限公司关于是否存在后续资产注入计划的承诺函》，除东莞祈富外，中国广核集团没有在未来 12 个月内向大连国际注入其他资产或促使下属企业向大连国际注入其他资产的计划。

二、本次交易完成前后的关联交易

（一）交易标的报告期内的主要关联交易情况

1、关联方情况

（1）控股股东

控股股东	注册地	业务性质	注册资本
中广核核技术	北京市	资本投资、商品销售、技术服务	7.32 亿元

(2) 实际控制人

实际控制人	注册地	业务性质	注册资本
中国广核集团	广东深圳	清洁能源行业	122 亿元

(3) 控股股东和实际控制人控制的除标的公司以外的其他企业

控股股东和实际控制人控制的除标的公司以外的其他企业参见本章“一、本次交易完成后的同业竞争”之“(一) 本次资产注入选择标准，占实际控制人控制的核电相关产业总体资产、收入和利润的比例，本次注入资产和业务是否完整，是否独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业”。

(4) 其他关联方

其他关联方名称	与标的公司的关系
魏建良	持股高新核材比例大于 5%的股东
丁建宏	持股高新核材比例大于 5%的股东
单永东	持股高新核材比例大于 5%的股东
林海光	持有高新核材 3%的股东、中山高聚物董事
陆惠岐	持有高新核材 1%的股东
苏忠兴	持有高新核材 1%的股东
凌成	其他关联方 ^{注 1}
徐红岩	其他关联方 ^{注 2}
徐争鸣	其他关联方 ^{注 2}
王郑宏	其他关联方 ^{注 2}
陆燕	其他关联方 ^{注 2}
陈晓敏	其他关联方 ^{注 3}
黄志杰	其他关联方 ^{注 3}
倪国华	中科海维子公司山东海维少数股东、山东海维总经理
俞江	2015 年 6 月以前持有中广核达胜 6.92%股权

其他关联方名称	与标的公司的关系
	的股东，中广核核技术控股后，持有中广核达胜 4.11%股权
罗超华	持有中广核达胜子公司达胜高聚物 25.95%股份的股东，同时担任达胜高聚物总经理
肖峰	达胜热缩控股股东、2015 年 5 月 20 日前中广核达胜公司董事长，5 月 20 日后为中广核达胜公司总经理
Dasheng India Private Limited（印度）	肖峰持股 51%，担任董事长
Dasheng Corporation（加拿大）	肖峰持股 100%，担任董事长
Kenan Enterprise International Inc（加拿大）	肖峰持股 50%，担任董事长
Kenan Limited（香港）	肖峰持股 50%，担任董事
1808 Holdings Limited	肖峰持股 50%，担任董事
苏州肯耐制衣有限公司	肖峰通过 KenanEnterprisesInternationalInc 间接持股 50%，担任董事、副总经理
肯耐（上海）服装贸易有限公司	肖峰持股 50%，担任执行董事
德尔福	持股高新核材比例大于 5%的股东
达胜热缩	2015 年 6 月前中广核达胜控股股东，2015 年 6 月后持有中广核达胜 38%股份，肖峰控制的公司
苏州达同新材料有限公司	达胜热缩控制的公司
江苏达胜伦比亚生物科技有限公司	2015 年 6 月前为中广核达胜子公司，2015 年 6 月后为达胜热缩控制的公司
达胜辐照有限公司（台湾）	2015 年 6 月前为中广核达胜三级子公司，2015 年 6 月后为达胜热缩控制的公司
达胜加速器(香港)公司	2015 年 6 月前为中广核达胜子公司，2015 年 6 月后为达胜热缩控制的公司
无锡市森宝电线有限公司	其他关联方 ^{注 4}
中山市森宝电业有限公司	其他关联方 ^{注 4}
成都云龙	其他关联方 ^{注 5}
拓普科技	其他关联方 ^{注 5}
上海云杉	其他关联方 ^{注 6}
正泰电器	其他关联方 ^{注 6}
浙江正泰建筑电器有限公司	其他关联方 ^{注 6}
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	其他关联方 ^{注 6}

其他关联方名称	与标的公司的关系
浙江正泰电源电器有限公司	其他关联方 ^{注6}
浙江正泰汽车零部件有限公司	其他关联方 ^{注6}
上海诺雅克电气有限公司	其他关联方 ^{注6}
温州科创	其他关联方 ^{注7}
苏州市吴江创业投资有限公司	持有中广核达胜子公司达胜高聚物 13.50% 股份的股东
杭州圆达	中广核达胜子公司达胜高聚物关键管理人员及其配偶控制的企业, 该公司于 2015 年 7 月已注销
日环科技	中科海维少数股东
星维海威	中科海维管理层控制的公司
科维机械	中科海维少数股东
南通机械	中科海维少数股东
荣成海维科技发展有限公司	中科海维其他关联方
深圳市核机电安装维修有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
深圳市核电物资供应有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
广东核电合营有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
北京广利核系统工程有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
福贡丰源水电发展有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
岭澳核电有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
岭东核电有限公司	受深圳公司同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
沃尔核材	对深圳沃尔有重大影响的投资方
惠州乐庭电子线缆有限公司	深圳沃尔重大投资方子公司
金坛市沃尔新材料有限公司	深圳沃尔重大投资方子公司
深圳市沃尔特种线缆有限公司	深圳沃尔重大投资方子公司
三角洲投资	受高新核材同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
成都中广核久源测控科技有限公司	受中科海维同一控股股东及最终控制方控制的其他企业

其他关联方名称	与标的公司的关系
中科华核电技术研究院有限公司北京分公司	受中科海维同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
中广核贵州龙里风力发电有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
中广核大悟阳平风力发电有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
中广核湖北阳新风力发电有限公司	受深圳沃尔同一控股股东及最终控制方控制的其他企业

注 1: 凌成持有高新核材原子公司东莞祈富 30%的股权, 报告期内将其认定为高新核材的关联方。

注 2: 徐红岩、徐争鸣、王郑宏、陆燕为高新核材子公司苏州特威的少数股东, 持股比例分别为 31.50%、9.00%、2.25%、2.25%, 报告期内将其认定为高新核材的关联方。

注 3: 陈晓敏、黄志杰为高新核材子公司中广核俊尔的少数股东, 持股比例分别为 33.98%、5.59%, 报告期内将其认定为高新核材的关联方。

注 4: 林海光持有高新核材 3%的股权, 无锡市森宝电线有限公司与中山市森宝电业有限公司为林海光控制的公司, 根据谨慎性原则, 报告期内前述两个公司认定为高新核材的关联方。

注 5: 陈林持有高新核材子公司湖北拓普 18.14%的股权, 同时担任湖北拓普总经理, 成都云龙和拓普科技为陈林控制的公司, 同时, 陈林在拓普科技担任执行董事, 根据谨慎性原则, 报告期内前述两个公司认定为关联方。

注 6: 上海云杉持有高新核材子公司中广核俊尔 3.72%的股权, 其为正泰集团控制的企业, 根据谨慎性原则, 报告期内该公司及与中广核俊尔有交易的正泰系公司认定为高新核材的关联方。

注 7: 温州科创持有高新核材子公司中广核俊尔 2.09%的股权, 根据谨慎性原则, 将其认定为高新核材的关联方。

(5) 根据《一致行动协议》认定的关联方

中广核核技术一致行动人均均为本公司关联方。

2、报告期内的关联交易情况

(1) 经常性关联交易

①采购商品/接受劳务

单位: 万元

标的公司	关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	备注
湖北拓普	拓普科技	采购商品	-	4,702.76	-	

标的公司	关联方	关联交易内容	2016年1-3月	2015年度	2014年度	备注
高新核材	中广核核技术	采购商品	-	-	204.65	事项 1
	德尔福	采购商品	-	-	-	
中广核达胜	达胜热缩	采购原材料	0.37	7.21	4.05	
	达胜热缩	水电费	77.30	277.80	161.90	
	杭州圆达	采购原材料	-	241.53	765.81	
中科海维	科维机械	购买货物以及水电费、汽车费用	36.32	402.04	705.13	
	星维海威	购买货物及委托加工	34.63	504.63	414.18	
	成都中广核久源测控科技有限公司	采购商品	-	10.26	-	事项 2
	中科华核电技术研究院有限公司北京分公司	接受劳务	-	7.36	-	事项 3
深圳沃尔	沃尔核材	采购商品	99.84	244.50	381.53	
	沃尔核材	加工劳务	6.14	4.11	11.28	
	深圳市沃尔特种线缆有限公司	采购商品	8.64	1,039.83	452.71	
合计			263.23	7,442.04	3,101.23	

注：事项 1-3 构成标的公司与中广核核技术以及中广核集团控制的其他企业之间的经常性关联交易。

报告期内，高新核材向中广核核技术及德尔福、中广核达胜向达胜热缩的采购金额较小，其他关联采购情况如下：

A.湖北拓普成立后，逐渐承接拓普科技的业务，采购其原材料及商品。过渡期结束后，将不再有同类关联交易。上述关联交易价格由交易双方根据市场价格协商确定，关联交易价格公允。

B.中广核达胜向杭州圆达采购的原材料为中广核达胜生产所需的关键原材料，涉及中广核达胜产品生产配方的保密性，市场上暂无合适的供应商，交易价

格由交易双方协商确定。为了减少关联交易，中广核达胜于 2015 年开始生产该原材料。目前，杭州圆达已经完成注销。

C. 中科海维向科维机械的采购，主要为采购其生产的 DD 加速器束下传输装置，作为中科海维加速器的配套产品。科维机械在机械加工行业享有很好的口碑，配备专业的束下装置技术人员，多年从事束下技术的研究；拥有高精度的束下生产设备，很好的保证了产品的质量。因此，科维机械生产的 DD 加速器束下传输装置在质量和技术上在同行业中都具有明显优势。上述关联交易均签署了正式协议，关联交易价格由交易双方根据市场价格协商确定，关联交易价格公允。自 2016 年 1 月起，中科海维不再向科维机械采购 DD 加速器束下传输装置。

D. 中科海维向星维海威的采购，主要为采购非标加工件。中科海维所需的非标加工件均为小批量多批次的采购，要求配套供应商具备响应速度快、与公司距离近、其主营生产业务能够灵活调整等特点。星维海威主要业务为非标机械加工，拥有车、钻、磨、焊接等加工设备，加工能力强，生产调节灵活。同时，星维海威响应速度快，交货具有保障性，并在后续的维护、改善等方面能够很好的服务于中科海维。上述关联交易均签署了正式协议，关联交易价格由交易双方根据市场价格协商确定，关联交易价格公允。

E. 报告期内，深圳沃尔的商品贸易业务中，主要关联交易是向沃尔核材及其子公司销售生产电力产品、电线电缆产品所需的原材料；此外其所代理的沃尔核材电力产品、电线电缆产品等也面向中国广核集团控制的其他企业销售，其销售收入占比很小。

报告期内，深圳沃尔向沃尔核材及其子公司销售的绞合导体等商品，是生产电线电缆产品的主要原材料，并被沃尔核材及其子公司直接用于生产电线电缆产品，没有向第三方出售，沃尔核材及其子公司为该等产品的最终使用方，并就此事出具了专项说明。

深圳沃尔是中广核核技术在辐照加工、线缆类高分子材料领域成立的第一家

专业子公司，定位于双方股东在核技术应用领域的合作平台。深圳沃尔自沃尔核材及其相关方获得了辐照加工服务、电线电缆产品代理销售、高分子材料代理销售、电线电缆原材料贸易等一系列业务机会，以及办公场地、生产设备等资源的支持，使中广核核技术快速熟悉了相关产业领域，积累了宝贵的行业经验。相关关联交易均签署了正式协议，关联交易的作价原则是双方根据市场价格协商确定，关联交易价格公允。

深圳沃尔是沃尔核材授权经销商，代理销售沃尔核材的电力产品、电线电缆产品等。而沃尔核材是该等产品领域的国内领先企业，产品质量高，市场声誉好，符合深圳沃尔客户的要求。且深圳沃尔作为从 2013 年新成立的公司，能够代理销售行业内龙头品牌的产品，有助于深圳沃尔迅速打开销售渠道，并建立与客户稳定的合作关系。

经对比沃尔核材向其他授权经销商提供同类产品的价格，深圳沃尔作为沃尔核材的授权经销商，向沃尔核材及其子公司的采购价格与沃尔核材的其他授权经销商一致。

产品类别		2015 年			2014 年		
		采购数量	采购金额 (万元)	采购均价	采购数量	采购金额 (万元)	采购均价
代理销售 商品	电线电缆 产品	254.68 (万米)	1,039.83	4.08 (元/米)	102.78 (万米)	387.90	3.77 (元/米)
	电力产品		244.50	-	-	84.68	-
偶发性原 材料贸易	母料等				29.76 (万公斤)	361.66	12.15 (元/公斤)
			1,284.33			834.24	

注：电力产品中各型产品、各种型号规格之间单价差异较大；2014年沃尔核材向深圳沃尔出售了部分多余原材料，为偶发性交易，交易价格为成本加合理利润确定，2015年以后不再有此类交易。

深圳沃尔向沃尔核材采购的电线电缆产品、电力产品的采购价格与沃尔核材提供给经销商的统一价格目录表一致，价格公允。

报告期内,深圳沃尔主要业务之一为商品贸易,以代理销售沃尔核材生产的热缩套管、电缆附件、电线电缆等产品为主,深圳沃尔代理销售的此类产品的最终销售对象不是沃尔核材及其关联公司;深圳沃尔的其他商品贸易中,包括生产电线电缆所需的原材料贸易,由深圳沃尔向无关第三方采购后销售给沃尔核材的关联公司。

深圳沃尔拥有辐照加工业务所需的 2 台能量 1.5MeV、束流 60MA 电子加速器和广东省环境保护厅核发的《辐射安全许可证》,能够独立开展辐照加工业务。深圳沃尔的商品贸易业务以代理销售沃尔核材生产的产品为主,其所拥有的代理资质与沃尔核材的其他代理商相同。深圳沃尔拥有独立的销售团队、客户资源和目标市场。因此,深圳沃尔公司拥有独立的生产经营销售能力。

②销售商品/提供劳务

单位:万元

标的公司	关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	备注
中广核俊尔	正泰电器	销售商品	2,176.15	10,232.90	13,289.22	
	浙江正泰建筑电器有限公司	销售商品	1,438.61	7,649.12	7,626.22	
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	销售商品	76.51	465.10	473.98	
	浙江正泰电源电器有限公司	销售商品	-	-	-	
	浙江正泰汽车零部件有限公司	销售商品		-	-	
	上海诺雅克电气有限公司	销售商品		-	-	
	温州正泰电器科技有限公司	销售商品		0.70		
高新核材	中广核核技术	提供劳务		47.17		事项 1
	拓普科技	销售商品		35.69	-	
	中山市森宝电业有限公司	销售商品	52.74	8,784.85	9,224.11	

标的公司	关联方	关联交易内容	2016年1-3月	2015年度	2014年度	备注
	无锡市森宝电线有限公司	销售商品	4.58	26.44	16.84	
	东莞祈富	销售商品	0.74	1.46	-	事项 2
中广核达胜	达胜热缩	辐照加工服务	44.37	356.16	270.72	
		电费	2.77	27.16	29.52	
		配件销售收入	-	90.45	101.00	
	江苏达胜伦比亚生物科技有限公司	辐照加工	1.51	2.07	-	
		电费	0.76	4.29	-	
		配件销售收入	-	0.01	-	
	达胜辐照有限公司(台湾)	配件销售收入	17.82	-	-	
中科海维	科维机械	销售加速器配件	-	-	-	
	荣成海维科技有限公司	销售加速器	-	-	964.10	
深圳沃尔	惠州乐庭电子线缆有限公司	销售商品	2,372.88	6,702.03	6,782.56	
	沃尔核材	销售商品		-	652.67	
		技术服务		-	87.01	
		加工劳务	165.92	755.95	656.39	
	金坛市沃尔新材料有限公司	销售商品	-	-	308.91	
	深圳市沃尔特种线缆有限公司	销售商品	-	-	62.32	
	福贡丰源水电发展有限公司	销售商品	-	2.03	47.81	事项 3
	北京广利核系统工程有限公司	销售商品	2.46	6.02	4.28	事项 4
	广东核电合营有限公司	销售商品	1.28	0.42	4.64	事项 5
	岭澳核电有限公司	销售商品		-	0.26	事项 6

标的公司	关联方	关联交易内容	2016年1-3月	2015年度	2014年度	备注
	岭东核电有限公司	销售商品		-	0.20	事项7
	深圳市核电物资供应有限公司	销售商品		2.37	2.94	事项8
	深圳市核电机电安装维修有限公司	销售商品		1.80	3.18	事项9
	中广核大悟阳平风力发电有限公司	销售商品	0.41	62.64	-	事项10
	中广核贵州龙里风力发电有限公司	销售商品		10.01	-	事项11
	中广核湖北阳新风力发电有限公司	销售商品	2.55	51.77	-	事项12
合计			6,362.07	35,318.60	40,608.86	

注：事项1-12构成标的公司与中广核核技术以及中广核集团控制的其他企业之间的经常性关联交易。

报告期内，标的公司向关联方的销售主要为中广核俊尔向正泰电器及其相关方、高新核材向中山市森宝电业有限公司、中科海维向荣成海维科技有限公司、深圳沃尔向沃尔核材及其相关方的销售，其他关联销售金额较小：

A.中广核俊尔向正泰电器及浙江正泰建筑电器有限公司、浙江正泰仪器仪表有限责任公司等相关方销售改性工程塑料，交易量较大的主要原因是中广核俊尔与正泰电器均地处温州，作为中广核俊尔下游企业，正泰电器是中国工业电器行业龙头企业，市场占有率大，双方有着长期稳定的业务合作关系。上述关联交易均签署了正式协议，关联交易价格由交易双方根据市场价格协商确定，关联交易价格公允。

B. 高新核材子公司中山高聚物向中山市森宝电业有限公司以公允价格销售线缆用改性高分子材料，由于双方地理位置较近，交易有效节省了运输成本。上述关联交易均签署了正式协议，关联交易价格由交易双方根据市场价格协商确

定，关联交易价格公允。

C. 荣成海维科技有限公司由中科海维持股 16.67%，2014 年，其自中科海维购买了 1 台加速器，从事辐照加工业务。该项销售业务系执行中科海维与第三方共建辐照站、拓展业务的销售模式。销售价格与中科海维向无关第三方销售的同型产品价格一致。

D. 对于 2013 年才成立的深圳沃尔，在扩大经营规模的同时，控制信用风险，保证资金安全，有着重要的意义。而沃尔核材作为上市公司以及深圳沃尔的股东之一，信用风险较小，应收账款回收风险低；同时，沃尔核材及其子公司生产经营状况良好，每年对绞合导体等线缆生产原材料的需求稳定，与深圳沃尔能够建立长期稳定的购销关系。

深圳沃尔向沃尔核材及其子公司销售商品的价格，是在自身采购成本的基础上，根据市场情况和行业惯例，考虑合理的利润后确定。

产品类别	2015 年			2014 年		
	销售数量 (万公斤)	销售金额 (万元)	销售均价 (公斤/元)	销售数量 (万公斤)	销售金额 (万元)	销售均价 (公斤/元)
绞合导体	152.91	6,702.03	43.83	132.65	6,782.56	51.13
其他产品	-	-	-	122.25	1,023.90	8.38
合计		6,702.03			7,806.46	

注：2014 年其他产品主要是生产线缆所需要的各类化工原料等，销售金额占比较小；2015 年起此类原材料贸易已不再进行。

以上采购绞合导体的交易对方自深圳沃尔以外的其他第三方采购单价区间为，2015 年 41.88-47.86 公斤/元，2014 年 45.30-53.85 公斤/元，深圳沃尔的交易价格处于合理范围之内。

E. 报告期内，标的公司与中广核核技术以及中国广核集团控制的其他企业之间存在部分经常性关联交易，主要是标的公司之一的深圳沃尔与中国广核集团控制的深圳市核电机电安装维修有限公司、深圳市核电物资供应有限公司、广东核电合营有限公司、北京广利核系统工程有限公司、福贡丰源水电发展有限公司、

岭澳核电有限公司、岭东核电有限公司存在销售商品的经常性关联交易，2016年1-3月关联销售收入6.7万元，2015年关联销售收入137.07万元，2014年关联交易销售收入63.3万元，预计未来关联交易金额占上市公司营业收入总额的比重很小。

③关联租赁

单位：万元

标的公司	出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2016年1-3月	2015年度	2014年度
中广核达胜	达胜热缩	中广核达胜	房屋	31.11	41.48	-
中广核达胜	达胜热缩	达胜高聚物	房屋	28.03	112.72	71.97
中广核达胜	苏州肯耐制衣有限公司	中广核达胜	房屋	4.18	20.91	-
深圳沃尔	沃尔核材	深圳沃尔	厂房、办公、宿舍	5.63	22.50	22.50
中科海维	中科海维	南通机械	职工宿舍	-	2.16	-

④关键管理人员薪酬

单位：万元

项目名称	2016年1-3月	2015年度	2014年度
薪酬合计	276.99	1,244.72	837.13

(2) 偶发性关联交易

①关联担保情况

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
江苏塑化	苏州高聚物	350.00	2012.6.25	2014.1.6	是
		350.00	2012.7.27	2014.1.6	是

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
		300.00	2013.3.29	2014.1.6	是
苏州高聚物	江苏塑化	400.00	2013.1.29	2014.1.6	是
林海光、苏忠兴、中山市森宝电业有限公司	中山高聚物	1,000.00	2013.7.1	2014.1.6	是
江苏塑化	高新核材	17,700.00	2015.5.18	2018.5.17	否
达胜热缩、中广核达胜、苏州达同新材料有限公司、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	500.00	2013.1.4	2014.1.3	是
达胜热缩、中广核达胜、苏州达同新材料有限公司、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	400.00	2013.1.5	2014.1.4	是
达胜热缩、中广核达胜、苏州达同新材料有限公司、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	300.00	2013.3.6	2014.3.5	是
达胜热缩、中广核达胜、苏州达同新材料有限公司、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	200.00	2013.8.1	2014.7.31	是
达胜热缩	达胜高聚物	1,000.00	2013.9.30	2014.9.28	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	360.00	2013.12.18	2014.12.17	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	200.00	2014.1.9	2015.1.8	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	100.00	2014.4.2	2015.4.1	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	100.00	2014.4.11	2015.4.10	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	400.00	2014.9.3	2015.9.2	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	240.00	2014.9.10	2015.9.9	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	500.00	2014.11.21	2015.2.20	是
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、苏州达同新材料有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	500.00	2015.12.1	2016.12.1	否
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、苏	达胜高聚物	160.00	2015.4.3	2016.4.2	是

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
州达同新材料有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇					
达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、苏州达同新材料有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇	达胜高聚物	100.00	2015.4.14	2016.4.12	是

注 1: 2012 年 6 月 25 日, 江苏塑化为与浦发银行苏州分行签订合同编号为

“89012012280262”的借款合同, 借款金额为 350 万元, 苏州高聚物为该笔贷款提供保证担保, 2014 年 1 月 6 日, 江苏塑化已归还该笔贷款, 相应担保已解除。

注 2: 2012 年 7 月 27 日, 江苏塑化与浦发银行苏州分行签订合同编号为“89012012280345”的借款合同, 借款金额为 350 万元, 苏州高聚物为该笔贷款提供保证担保, 2014 年 1 月 6 日, 江苏塑化已归还该笔贷款, 相应担保已解除。

注 3: 2013 年 3 月 29 日, 江苏塑化与浦发银行苏州分行签订合同编号为“89012013280123”的借款合同, 借款金额为 300 万元, 苏州高聚物为该笔贷款提供保证担保, 2014 年 1 月 6 日, 江苏塑化已归还该笔贷款, 相应担保已解除。

注 4: 2013 年 1 月 29 日, 苏州高聚物与中国农业银行太仓沙溪支行签订合同编号为 No.32010120130001747 的借款合同, 借款金额为 400 万元, 江苏塑化为该笔贷款提供保证担保, 2014 年 1 月 6 日, 达胜高聚物已归还该笔贷款, 相应担保已解除。

注 5: 2013 年 7 月 1 日中山市森宝电业有限公司与中国农业银行股份有限公司中山东凤支行签订编号为“44100520130005667”的保证合同, 林海光和苏忠兴与中国农业银行股份有限公司中山东凤支行签订编号为 44100520130005666 的保证合同, 为中山高聚物签订编号为 44010120130007018 的《借款合同》提供不超过 1,000 万人民币的连带责任担保, 该笔贷款在 2013 年 7 月 1 日提取, 在 2014 年 1 月 6 日归还, 相应担保已解除。

注 6: 2015 年 5 月 18 日, 江苏塑化与中国农业银行股份有限公司太仓分行签订编号为“32010120150058866”的保证合同, 为高新核材签订的编号为“32010120150007909”的《并购借款合同》提供不超过 1.77 亿元的连带责任担保。

注 7: 2015 年 12 月 2 日, 达胜热缩、苏州肯耐制衣有限公司、苏州达同新材料有限公司、肖峰、罗超华王秀玲夫妇与中国银行吴江北库支行分别签订编号为“中银吴江中心保字 2015 年 19—1、2、3 号”《最高额保证合同》、“中银吴江中小个保字 2015 年第 19—2 号”《最高额保证合同》, 为江苏达胜高聚物有限公司向中国银行吴江北库支行借款 500 万元提供连带责任担保。

②关联方资金拆借

单位: 万元

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日	备注
中广核核技术	拆入	3,400.00	2015.1.28	2016.1.27	已归还

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日	备注
中广核核技术	拆入	15,520.00	2015.5.21	2016.5.20	2016年5月23日已归还
中广核核技术	拆入	7,000.00	2015.5.27	2016.5.20	2016年5月23日已归还
东莞祈富	拆入	1,000.00	2014.12.17	2015.8.14	已归还

③关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方名称	交易类型	2016年1-3月	2015年度	2014年度
拓普科技	向关联方购买固定资产		97.48	-
成都云龙	向关联方购买固定资产	38.24		

④关联方股权转让

根据达胜加速器 2015 年 5 月 9 日第二次临时股东会关于同意公司资产剥离方案的议案,公司将持有的江苏达胜伦比亚生物科技有限公司股权以 703,358.00 元转让给达胜热缩;将持有的达胜加速器香港有限公司 100%股权转让给达胜热缩,上述两家被转让公司已于 2015 年 5 月完成工商变更。

东莞祈富于 2014 年 12 月被高新核材收购前,财务基础薄弱,尚需进一步规范。2015 年 11 月 19 日,高新核材将其持有东莞祈富 70%股权以 3,551 万元转让给中广核核技术的控股子公司三角洲投资。

⑤关联方承诺

高新核材承诺完成增资后协助湖北拓普获得不低于 1,000 万元贷款额度,用于湖北拓普正常的业务经营发展,贷款利率不得高于同期中国人民银行发布的基准利率,若高于同期基准利率,则利润保障期内相应增加的利息成本由高新核材承担。

(3) 关联方应收应付款项余额

①关联方应收款项余额

项目名称	关联方	2016年3月31日		2015年末		2014年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中广核核技术	-	-	50.00	-	-	-
应收账款	正泰电器	2,709.51	-	1,152.29	-	1,546.87	-
应收账款	浙江正泰建筑电器有限公司	1,414.02	-	1,630.10	-	1,564.79	-
应收账款	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	103.92	-	85.52	-	216.57	-
应收账款	温州正泰电器科技有限公司	0.82	-	0.82	-	-	-
应收账款	中山市森宝电业有限公司	2,109.96	-	2,088.26	-	2,745.53	-
应收账款	无锡市森宝电线有限公司	9.57	-	4.21	-	10.67	-
应收账款	东莞祈富	0.30	-				
应收账款	达胜热缩	362.99	-	349.47	-	-	-
应收账款	江苏达胜伦比亚生物科技有限公司	17.37	-	14.72	-	-	-
应收账款	达胜辐照有限公司(台湾)	53.74	-	35.92	-	-	-
应收账款	荣成海维科技有限公司	293.00	65.40	293.00	56.03	428.00	33.43
应收账款	惠州乐庭电子线缆有限公司	4,157.83	-	2,467.25	-	403.27	-
应收账款	沃尔核材	394.21	-	282.30	-	101.81	-
应收账款	中广核大悟阳平风力发电有限公司	31.43	-	73.29	-	-	-
应收账款	中广核湖北阳新风力发电有限公司	27.21	-	60.57	-	-	-

应 收 账款	中广核贵州龙里 风力发电有限公 司	0.89	-	11.71	-	-	-
应 收 账款	深圳市核电机电 安装维修有限公 司	0.05	-	0.05	-	2.36	-
应 收 账款	福贡丰源水电发 展有限公司	2.92	-	2.92	-	39.15	-
应 收 账款	深圳市核电物资 供应有限公司	-	-	2.77	-	-	-
应 收 账款	广东核电合营有 限公司	1.49	-	0.49	-	0.45	-
应 收 账款	岭澳核电有限公 司	-	-	-	-	0.42	-
其 他 应 收 款	三角洲投资	1,143.00	-	1,143.00	-	-	-
其 他 应 收 款	凌成	-	-	-	-	77.59	-
其 他 应 收 款	倪国华	-	-	-	-	49.15	-

②关联方应付款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2016年3月31日	2015年末	2014年末
应付账款	拓普科技	27.64	41.85	-
应付账款	成都云龙	57.17	10.62	-
应付账款	科维机械	231.19	420.64	372.05
应付账款	星维海威	297.31	606.61	-
应付账款	沃尔核材	387.97	306.35	49.76
应付账款	深圳市沃尔特种线 缆有限公司	425.26	624.25	363.02
应付账款	南通机械	2.16	-	-
应付利息	中广核核技术	3.75	9.56	-
其 他 应 付	达胜热缩	-	36.86	953.72

款				
其他应付款	苏州肯耐制衣有限公司	-	20.91	-
其他应付款	中广核核技术	22,520.00	25,920.00	-
其他应付款	科维机械	-	100.00	-
其他应付款	南通机械	-	350.00	-
其他应付款	荣成海维科技发展有限公司	4.99	-	-
其他应付款	温州科创	230.85	230.85	-
其他应付款	拓普科技	40.13	40.13	-
其他应付款	凌成		-	600.00
其他应付款	陆惠岐		-	50.00
其他应付款	林海光		-	100.00
其他应付款	苏忠兴		-	35.00
其他应付款	徐红岩	154.00	154.00	154.00
其他应付款	徐争鸣	44.00	44.00	44.00
其他应付款	王郑宏	11.00	11.00	11.00
其他应付款	陆燕	11.00	11.00	11.00
其他应付款	陈晓敏	4,671.26	4,671.26	-
其他应付款	黄志杰	615.60	615.60	-

(二) 关联交易的规范措施

本次交易完成后,本公司与中广核核技术及其实际控制人中国广核集团以及

中国广核集团下属单位成为关联方。本次交易前，上市公司与中国广核集团及其下属企业不存在关联交易。本次交易完成后，标的公司成为公司的全资子公司，与中国广核集团及其其他下属单位将新增少量关联交易。为了减少和规范关联交易，维护上市公司股东及中小股东的合法权益，中广核核技术和中国广核集团作出以下承诺：

“1、在大连国际今后经营活动中，本公司及本公司控制的实体将尽最大的努力减少或避免与大连国际之间不必要的关联交易；

2、若本公司及/或本公司控制的实体与大连国际发生无法避免的关联交易，则此种关联交易的条件必须按正常的商业行为准则进行，关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，不要求大连国际给予任何优于一项市场公平交易中第三者给予的条件，也不接受大连国际给予任何优于一项市场公平交易中给予第三者的条件，以保证交易价格的公允性。若需要与该项交易具有关联关系的大连国际的股东及/或董事回避表决，本公司将促成该等关联股东及/或董事回避表决。”

（三）本次交易完成后的备考关联方和备考关联交易

根据中准会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中准专字[2016]1669号《备考审阅报告》，假设本次交易于2014年1月1日已经完成，重组后的公司架构于2014年1月1日已经存在，公司的关联方及关联交易情况如下：

1、关联方情况

（1）控股股东

参见本章“二、本次交易完成前后的关联交易”之“（一）交易标的报告期内的主要关联交易情况”之“1、关联方情况”。

（2）实际控制人

参见本章“二、本次交易完成前后的关联交易”之“（一）交易标的报告期内的

主要关联交易情况”之“1、关联方情况”。

(3) 控股股东和实际控制人控制的除标的公司以外的其他企业

参见本章“一、本次交易完成后的同业竞争”之“(一)本次交易完成后上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他关联企业之间的同业竞争情况及解决措施”。

(4) 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
国合集团	重组前上市公司控股股东；重组后持股比例大于 5%的股东
陈林	重组前持有湖北拓普 18.14%股权，同时担任湖北拓普总经理；重组后为上市公司其他股东、控股股东一致行动人

未在上表列出的“其他关联方”参见本章“二、本次交易完成前后的关联交易”之“(一)交易标的报告期内的主要关联交易情况”之“1、关联方情况”。

2、备考关联交易

本次交易后，无新增备考关联交易。

第十三章 风险因素

一、因股价异常波动或内幕交易致使交易取消风险

剔除大盘因素（深证综合指数）和同行业因素，公司股票股价在连续停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未发生股价异常波动。经公司自查，未发现相关内幕信息知情人及其直系亲属存在涉嫌内幕交易行为。但在自查范围之外是否存在内幕交易行为存在不确定性，敬请投资者关注因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次重组的风险。

二、配套融资审批及实施风险

本次交易方案中上市公司拟发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 28 亿元，主要用于标的公司的在建项目和补充标的公司流动资金。如配套融资未能实施或融资金额低于预期，不足部分公司将通过自筹资金的方式解决，则公司可能面临较大的现金支付压力，给公司生产经营带来一定影响。因此公司提请投资者关注配套募集资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

三、利润承诺实现不确定性的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。相关交易对方对交易标的的未来业绩进行了承诺，若交易标的的业绩承诺无法实现，业绩承诺方将向上市公司进行业绩补偿。尽管有前述业绩补偿安排，确保当目标公司业绩无法实现时，上市公司会得到相应的补偿，但目标公司仍存在业绩承诺无法实现的风险。

四、标的资产评估增值较高的风险

本次重组中标的资产的定价根据具有证券业务资格的评估机构出具的资产

评估报告中确认的标的资产的评估价值作为参考协商确定。以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的评估值合计为 420,077.03 万元，标的资产增值率较高，主要原因是综合考虑了标的公司在产品、研发、市场、资质、人才等方面的核心竞争优势，主要以收益法为评估定价方法，得出上述评估值。

由于评估过程的各种假设存在不确定性，存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况，使得目标公司未来盈利水平达不到评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者关注本次交易评估值较高的风险，以及注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

五、标的公司经营风险

（一）核心人员流失的风险

作为具有自主研发能力和核心技术的高新技术企业，拥有稳定、高素质的研发人才队伍是标的公司具有领先优势的重要保障。目前，标的公司拥有稳定、高素质的研发团队，其开发的一系列产品均受到市场的认可。但若标的公司不能有效维持核心人员的激励机制并根据环境变化而持续完善，将会影响到核心人员的积极性、创造性的发挥，甚至造成核心人员的流失，进而对其经营运作、发展空间及盈利水平造成不利的影响。

（二）技术风险

本次注入标的资产多为高新技术企业，报告期内，盈利能力较强，业绩增幅大的主要原因之一是标的公司拥有较强的持续创新能力，不断推出适应市场需求的创新产品。但随着市场上竞争对手对于新技术的应用与新产品的开发能力的提升，如果标的公司不能保持持续创新能力，不能及时准确把握技术、产品和市场发展趋势，将削弱已有的竞争优势，从而对标的公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

(三) 原材料价格波动的风险

电子加速器的主要原料为各种电子元器件,虽然价格在一定时间内会有所波动,但是多数元器件属于常规产品且供应渠道较多,原材料价格的波动对其成本影响较小。部分高端元器件,如速调管需要进口,其价格的波动对其成本有一定影响。如果高端元器件价格上涨较大,则对从事电子加速器制造的标的公司的业绩具有一定影响。

改性高分子新材料生产所需的主要原材料包括 PE、PVC、增塑剂、EVA、阻燃剂等,这些原材料构成了公司产品的主要成本,占比相对较高。主要原材料大部分属于石油化工产品,受国际原油市场的影响较大。原油价格受供需基本面、国际政治形势、异常气候、替代能源重大技术进步以及国际投机基金等诸多因素影响,形成机制比较复杂。尽管标的公司的定价模式能够使得大部分原材料价格波动风险由其下游客户实际承担,但其中仍可能存在少量的时间滞后,从而对标的公司的业绩造成一定影响。

(四) 标的公司产能消化风险

本次配套融资募集资金拟投资项目建成达产后,标的公司将新增 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料(LFT)、6.6 万吨高性能改性尼龙(PA)、3 万吨高性能改性聚碳酸酯(PC)、41.485 万吨电缆料的生产能力。尽管公司产能迅速扩张,是建立在对市场、技术等进行了谨慎地可研分析的基础之上,且新增产能的产品均为现有产品构成中需求旺盛、技术领先的品种;但仍不能保证扩张后,不会存在由于市场需求的变化、竞争对手能力增强等原因而导致的产品销售风险。

六、本次交易完成后商誉减值的风险

根据企业会计准则以及财政部的相关规定,本次重大资产重组符合“反向收购”的有关规定,采用的会计处理方法为反向收购法。本次交易完成后,上市公司的合并成本与可辨认资产公允价值将形成商誉。根据企业会计准则规定,本次

交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。因此，本次交易完成后，如果未来本公司的经营状况出现恶化，将有可能导致出现商誉减值，从而对当期损益造成不利影响，提请投资者注意。

七、税收优惠风险

本次拟注入资产江苏塑化、苏州高聚物、中山高聚物、苏州特威、中广核俊尔、上海俊尔、中科海维、中广核达胜、达胜高聚物是高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》的规定，前述高新技术企业绝大部分享受高新技术企业 15%优惠税率。江苏塑化还享有限额即征即退增值税或减征营业税的税收优惠。中广核俊尔、湖北拓普享有再生资源增值税退税。

若上述标的公司的高新技术企业资格到期后未能通过复审，不能继续享受所得税税收优惠，即假设上述资格到期后当年起按 25%的法定税率缴纳企业所得税，则标的资产的评估值合计数将由 420,077.03 万元下调至 376,128.63 万元，降低比例为 10.46%。

本次交易部分交易标的享受所得税及增值税等税收优惠，如果国家相关税收政策发生变化或者享有优惠政策的资质到期后不能通过复审，致使相应交易标的不能享受有关税收优惠政策，将对交易标的的经营业绩产生一定的影响，也会导致本次注入标的资产的评估值有所下降。

八、业务资质到期续办的风险

本次交易共有 7 家标的公司，均已经取得从事其业务所需要的业务资质。上述业务资质到期后，相关标的公司需要申请延期。在标的公司的经营持续符合上述业务资质的条件下，标的公司申请该等业务资质不存在实质性障碍，不会对标的公司未来经营产生负面影响。若相关标的公司在申请上述业务资质延期时，其经营存在不符合办理该等业务资质条件的，将会对标的公司的经营产生负面影

响。

九、部分在用土地和房产未取得权属证书的风险

(一) 关于尚未办理权属证书的全部房产对应的面积、账面价值及占比，未取得房屋所有权证的原因，是否存在违反相关法律法规的情形

标的公司存在部分在用房产未取得权属证书的情况，具体如下：

序号	使用单位	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	账面价值 (万元)	未取得房产证的原因
1	江苏塑化	称色间	90	2.54	房屋建造时规划不符合要求
2		包装袋车间	589	63.58	
3		办公区扩建(营销部和二楼)	119	13.45	
4	苏州高聚物	2#车间	760	69.75	所在土地为租赁的集体建设用地，虽已纳入征收为国有建设用地范围，但目前无法办理国有土地出让手续
5		门卫	48	3.42	
6		配电房	177	14.14	
7		浴室	14	0.73	
8	中科	氢炉车间	140	85.72	办理房产证所需大部分资料缺失
9	海维	清洗间	20	10.77	
10	山东海维	辐照加工综合厂房	3,494	521.23	所在土地因用地指标问题，原未办理国有土地出让(目前已取得国有土地使用权证)
11	安徽达胜	门卫室	44	8.53	因消防、规划等报建手续不规范导致无法验收;施工单位无法联系，导致竣工验收无法盖章
12		配电房	20	5.93	
13		厕所	42	6.29	
			5,557	806.08	

标的公司尚未办理权属证书的全部房产面积占名下房屋建筑物总面积的占比约为 5%，账面价值占比约为 5.3%，若扣除山东海维的未办证房产，则未办证房产面积占总面积的比例约为 1.8%，账面价值占比约为 1.9%；该等无证房产建筑物不符合土地管理、规划等相关法律法规的要求，其使用存在法律瑕疵。

(二) 关于权属证书办理进展情况, 预计办毕期限, 相关费用承担方式, 办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险, 如存在, 补充披露解决措施

根据相关使用方所作情况说明, 上述无证房屋建筑物权属证书的办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担情况如下:

序号	使用单位	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	目前办证 进度	预计办毕 期限	相关费用承担情况
1	江苏塑化	称色间	90	正提交在太仓市沙溪镇建设局补办相关手续	2017 年 12 月底前	办证费用由江苏塑化承担；若由于房产瑕疵导致江苏塑化遭受任何损失的，由高新核材全体股东中广核核技术、德尔福公司等全额承担
2		包装袋车间	589			
3		办公区扩建(营销部和二楼)	119			
4	苏州高聚物	2#车间	760	无	2017 年 12 月底前	办证费用由苏州高聚物承担；若由于房产瑕疵导致苏州高聚物遭受任何损失的，由高新核材全体股东中广核核技术、德尔福公司等全额承担
5		门卫	48			
6		配电房	177			
7		浴室	14			
8	中科海维	氢炉车间	140	正在梳理补办房产证所需材料	2017 年 8 月底前	办证费用由中科海维承担；若由于房产瑕疵导致中科海维遭受任何损失的，中科海维全体股东中广核核技术等予以全额承担
9		清洗间	20			
10	山东海维	辐照加工综合厂房	3,494	正在根据已取得土地证积极补办房产证	2016 年底	办证费用由山东海维承担；若由于房产瑕疵导致山东海维遭受任何损失的，中科海维全体股东及山东海维少数股东倪国华、罗向望共同承担
11	安徽达胜	门卫室	44	已向所在开发区政府申请协助办理	2016 年 8 月底	办证费用由安徽达胜承担；若由于房产瑕疵导致安徽达胜遭受任何损失的，中广核达胜全体股东中广核核技术等予以全额承担
12		配电房	20			
13		厕所	42			
			5,557			

对于无证房产建筑物办理权属证书过程中可能存在的无法办理或不能如期办妥的风险,中广核核技术作为标的公司的控股股东,承诺对于无证房产将在本次重组完成后 24 个月内采用补办权属证书、转让给无关联第三方、拆除等方式妥善解决瑕疵问题。并且,相关交易对方已出具了承诺,若因标的公司及其下属企业的房产瑕疵问题而使标的公司遭受经济损失的,将由标的公司股东等以连带责任方式承担予以全额承担或补偿,确保标的公司利益不受损害。

(三) 关于上述事项对本次交易和未来生产经营的影响

基于无证房屋建筑物面积占比较小,其中的生产用建筑均为没有特殊要求的标准工业用房,可替换性较强;且该等房屋建筑物均为相关标的公司及其下属企业实际占有和使用,不存在争议和潜在纠纷,也不存在抵押、查封、冻结、扣押等权利受到限制的情况;并且,相关各方已采取积极措施解决房产瑕疵问题,并已承诺确保标的公司利益不受损害,故该等无证房屋建筑物的瑕疵问题不会构成本次交易的实质性障碍,也不会对上市公司未来生产经营产生重大不利影响。

十、自然人交易对方无现金纳税可能导致资产无法交割的风险

本次交易中,因标的资产增值较大,交易对方需要承担较高的税负,本次交易对方中包括 33 名自然人股东,取得对价全部为股份对价。针对股份对价部分,交易对方将根据《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》(财税〔2015〕41 号)的规定申请 5 年内分期缴纳个人所得税。交易对方缴纳个人所得税的主要资金来源包括自有资金、股权质押融资所得或上市公司分红所得等其他融资渠道等。由于与本次交易相关的税负较高,存在自然人交易对方无现金纳税可能导致资产无法交割的风险。

十一、配套融资投资者出现违约行为对本次募投项目实施带来的不利影响

公司已经与配套融资投资者签署了附条件生效的《非公开发行股份认购协议》，对认购数量、认购价格、锁定期、支付方式等进行了约定，并明确了违约责任。但是，若配套融资投资者出现违约行为，将导致本次募集配套资金数额少于本次募投项目拟使用募集资金数额。为减少上述违约行为对募投项目的影响，公司将根据实际募集配套资金数额（募集资金总额扣除发行费用后），由公司按照实际需要自行调整并最终决定募集配套资金的投资额等具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。由此，公司将面临较大的资金压力，对募投项目的实施产生不利影响。公司提请投资者关注上述违约行为对本次募投项目的实施带来的不利影响。

十二、收购整合风险

本次交易完成后，标的公司将成为本公司的全资子公司。从公司整体角度看，上市公司和标的公司需在企业文化、管理模式等方面进行融合。上市公司和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合过程中若公司未能及时建立起与之相适应的文化体制、组织模式和管理制度，可能会对标的公司的经营造成负面影响，降低本次整合的预期绩效。

十三、股市波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

十四、深圳沃尔独立经营的风险

本次交易后，深圳沃尔能够继续以市场公允价格开展辐照加工和商品贸易业务，并将根据业务发展的需要，逐渐加大对其他客户的开拓力度，拓宽客户群。

本次交易前,沃尔核材是深圳沃尔的股东之一,与深圳沃尔的关联交易占比较大。本次交易后,沃尔核材不再直接持有深圳沃尔的股权,但沃尔核材确认,在深圳沃尔的经营管理能力符合沃尔核材对于代理商资质要求以及提供的原材料符合沃尔核材质量控制规范的情况下,将继续与深圳沃尔开展业务,双方之间的交易将继续以公允价格确定。

项目	2015 年		2014 年	
	向沃尔核材及其子公司采购商品	向沃尔核材及其子公司销售商品	向沃尔核材及其子公司采购商品	向沃尔核材及其子公司销售商品
占深圳沃尔同类交易的比例	16.62%	81.33%	10.47%	92.97%
占沃尔核材同类交易的比例	0.79%	7.26%	0.52%	9.19%

注:上述关联交易占沃尔核材同类交易的比例引自沃尔核材2014年和2015年年报

2015 年及 2014 年深圳沃尔向沃尔核材及其子公司的采购和销售占比均较高,对沃尔核材存在依赖性。上述关联交易占沃尔核材同类交易的比例较低,沃尔核材对深圳沃尔不存在重大依赖。

综上,本次交易对深圳沃尔的未来经营能力和盈利能力没有重大不利影响。然而,深圳沃尔作为成立不足三年的公司,不可避免存在经营管理经验欠缺、市场开拓不利等原因导致业绩下滑的风险,从而对其未来运营和盈利能力产生不利影响。

十五、中科海维销售集中度高的风险

报告期内,中科海维向前五大客户的销售占比分别 66.63%、54.08%、88.01%,前五大客户占比较高。但除 2013 年和 2015 年 1-9 月的两个客户辽宁科瑞德电缆有限公司和苏州市荣丰辐照材料有限公司外,前五大客户不存在重合的情况。由于中科海维单台(套)电子加速器单价较高,售价普遍在 300 万元以上,且每年的销售数量有限,因此,报告期内,中科海维前五大客户销售集中度普遍较高。若中科海维不能大幅度提高每年的产品销售数量,则前五大客户销

售集中度高的情况将会持续下去，在此提请广大投资者注意投资风险。

十六、私募投资基金备案风险

本次交易配套融资投资认购方发展基金、国合长泽、天津君联应根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，办理相应的私募投资基金备案登记手续。就本次交易所涉及私募基金备案事宜，本公司承诺在上述私募投资基金备案完成前，不实施本次重组方案，但证监会最终核准的本次重组方案未包括募集配套资金的除外。

因此，若上述私募基金最终未能完成私募基金备案手续，则本次重组方案存在不能如期实施的风险。

第十四章 保护投资者合法权益的相关安排

一、严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本报告书披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次交易的进展情况。

二、确保本次交易定价公平、公允

对于本次交易，公司已聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等证券服务机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。公司独立董事将对本次交易评估定价的公允性发表独立意见。

三、股份锁定的承诺

中国广核集团作为本次交易完成后的上市公司实际控制人，对因本次交易取得的大连国际权益，承诺其通过本次交易取得的大连国际权益，自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何直接或间接方式转让或委托他人管理，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；之后按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。上述限售期内，中国广核集团获得的大连国际权益如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分，将一并遵守上述限售期限的承诺。本次交易完成后 6 个月内，如大连国际股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，其因本次交易新增的大连国际权益之锁定期自动延长至少 6 个月。

本次交易的交易对方和配套融资认购方承诺，其在本次认购的大连国际股票，自该等股票上市之日起三十六个月内将不得以任何方式转让或委托他人管理，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；之后按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。上述限售期内，其认购的大连国际股票如因大连国际实施送股、转增等事项而增加的部分，将一并遵守上述限售期限的承诺。

本次交易的交易对方、发展基金承诺，本次交易完成后 6 个月内，如大连国际股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，其因本次交易新增的大连国际股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

四、提供股东大会网络投票平台

在审议本次交易的股东大会上，本公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东可以通过交易所交易系统和互联网投票系统参加网络投票，切实保护流通股股东的合法权益。

五、其他保护投资者权益的措施

公司将在相关信息披露以后提供电话、电子邮件和信件等方式，为了解、参考投资者对本次交易的意见提供方便，从而确保投资者对公司重大事项的建议权。本公司已聘请具有证券业务资格的会计师事务所和评估机构对本次交易中涉及的资产进行审计和评估，相关工作尚在进行中；本次交易尚需获得本公司股东大会审议通过，届时公司将聘请律师对股东大会的合法性出具法律意见。

第十五章 其他重要事项

一、上市公司在最近十二个月内发生的资产交易情况

2014年10月27日,公司召开第七届董事会第九次会议,会议审议通过《关于出售“华睿轮”的议案》。本次出售前,“华睿轮”为公司持股80%的子公司新加坡大新控股有限公司所有。公司以2,870万美元(约人民币17,650万元)向荷兰Erasmus船舶投资公司出售华睿轮。

除上述资产出售行为以外,公司在本次重大资产重组前12个月内不存在其他资产购买、出售行为。上述交易不构成重大资产重组,与本次重组购买的标的资产亦不属于同一或相关资产,且不属于同一交易方所有或控制,在计算本次重组是否构成重大资产重组时无需纳入累计计算的范围。

二、股票连续停牌前股价波动说明及停牌日前六个月内买卖股票情况的核查

(一) 关于上市公司股票连续停牌前股价波动说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》和深交所《上市公司重大资产重组信息披露工作备忘录—第一号信息披露业务办理流程》的要求,大连国际对连续停牌前股票价格波动的情况进行了自查,结果如下:

2015年4月21日,大连国际因筹划本次交易事项,向深交所申请股票停牌。自2015年4月21日下午开市起,大连国际股票开始连续停牌。根据《上市公司行业分类指引(2012年修订)》,本公司属于S类综合中的S90综合,属于综合类指数(886019.WI)。

公司股票停牌前20个交易日内,大连国际、深证综指(399106.SZ)、深证A指(399107.SZ)及综合类指数(886019.WI)累计涨跌幅情况如下:

	大连国际	深证综指 (399106.SZ)	深证 A 指 (399107.SZ)	综合类指数 (886019.WI)
2015 年 3 月 24 日 收盘价	10.11 元/股	1,922.85 点	2,011.22 点	3,533.93 点
2015 年 4 月 21 日 收盘价	13.15 元/股	2,174.93 点	2,274.42 点	4,132.28 点
绝对涨跌幅	30.07%	13.11%	13.09%	16.93%
大连国际相对涨跌幅		16.96%	16.98%	13.14%

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除深证综指（399106.SZ）、深证 A 指（399107.SZ）和证监会综合类指数（886019.WI）因素影响后，公司股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未构成异常波动。

（二）自查期间相关人员买卖股票的情形

根据《准则 26 号》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》以及上交所《上市公司重大资产重组信息披露工作备忘录——第四号 重组内幕信息知情人名单登记及提交》等相关要求，就自 2015 年 4 月 21 日大连国际股票停牌前六个月至重组报告书披露之前一日（2016 年 3 月 3 日）止（以下简称“自查期间”）内上市公司及其控股股东、交易对方、标的公司及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、成年子女）存在如下买卖公司股票的行为：

1、张小元

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
张小元	2014.11.10	0	2,000	2,020

张小元系国合集团下属全资子公司大连国合置地有限公司的董事长兼总经理，其本人已声明上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行

的投资行为；其上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握有关本次重大资产重组的任何内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

2、林谷虎

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
林谷虎	2015.3.17-2015.4.10	13,300	13,300	0

林谷虎系目标公司中科海维的少数股东、交易对方之一的日环科技的副总经理，其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；其上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

3、左绍文

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
左绍文	2015.12.23-2015.12.28	2,000	1,000	1,000

左绍文系目标公司中广核俊尔的总经理助理，其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

4、肖亮

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
肖亮	2016.2.5-2016.2.24	9,400	0	9,400

肖亮系目标公司中广核达胜的股东达胜热缩的监事肖红峰的儿子，其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

肖红峰已作出承诺，其本人并未参与大连国际重大资产重组的具体工作，未

掌握大连国际本次重大资产重组的相关内幕信息,也未向任何其他人员提供相关内幕信息;故其儿子肖亮上述买卖大连国际股票的行为系肖亮自身基于对市场的独立判断而进行的投资行为,不存在肖亮本人或其本人通过肖亮进行内幕交易的情形。

5、曾栓

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
曾栓	2015.12.23-2015.12.31	2,200	0	2,200

曾栓系目标公司高新核材下属控股子公司中山高聚物的副总经理吴国良的前女友,其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为;上述买卖大连国际股票行为发生时,其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息,不存在利用内幕信息进行交易的情形。

吴国良已作出承诺,其本人并未参与大连国际重大资产重组的具体工作,未掌握大连国际本次重大资产重组的相关内幕信息,也未向任何其他人员提供相关内幕信息;故其前女友曾栓上述买卖大连国际股票的行为系曾栓自身基于对市场的独立判断而进行的投资行为,不存在曾栓本人或其本人通过曾栓进行内幕交易的情形。

6、杨坤

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
杨坤	2016.2.25-2016.3.1	19,000	0	19,000

杨坤系中广核核技术控股子公司中广核久源(成都)科技有限公司的总经理,曾担任中广核核技术总经理助理,根据其所作说明,其买卖大连国际股票的行为系由于对重大资产重组期间买卖股票的相关规定未严格注意所致,误以为重组预案披露后且其不再担任中广核核技术高级管理人员即可买卖大连国际股票。

杨坤表示其本人虽然曾担任中广核核技术总经理助理职务,但始终未参与大

连国际本次重大资产重组的核心工作；上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握和了解有关大连国际本次重大资产重组的未公开信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

为避免内幕交易之嫌疑，杨坤已承诺将于其承诺出具之日起一个月内将现有大连国际 A 股股票全部售出，并将所得收益（如有）全部缴付至大连国际。

7、郭淑琴

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
郭淑琴	2016.1.5-2016.1.6	1,000	0	1,000

郭淑琴系目标公司中科海维的财务总监王军的母亲，其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

王军已作出承诺，其本人并未参与大连国际重大资产重组的核心工作，未掌握大连国际本次重大资产重组的相关内幕信息，也未向任何其他人员提供相关内幕信息；故其母亲郭淑琴上述买卖大连国际股票的行为系郭淑琴自身基于对市场的独立判断而进行的投资行为，不存在郭淑琴本人或其本人通过郭淑琴进行内幕交易的情形。

8、王建新

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
王建新	2016.3.1-2016.3.2	1,000	1,000	0

王建新系目标公司高新核材少数股东、交易对方之一王珏的父亲，其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

并且,为避免内幕交易之嫌疑,王建新已承诺将上述买卖大连国际股票获得的收益(如有)全部缴付至大连国际。

王珏已作出承诺,其本人并未参与大连国际重大资产重组的具体工作,未掌握大连国际本次重大资产重组的相关内幕信息,也未向任何其他人员提供相关内幕信息;故其父亲王建新上述买卖大连国际股票的行为系王建新自身基于对市场的独立判断而进行的投资行为,不存在王建新本人或其本人通过王建新进行内幕交易的情形。

9、毛华乾

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
毛华乾	2015.12.22-2016.2.29	37,000	2,000	35,000

毛华乾系目标公司高新核材少数股东、交易对方之一张定乐的女婿,其本人承诺上述买卖大连国际股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为;上述买卖大连国际股票行为发生时,其并未掌握有关本次重大资产重组的内幕信息,不存在利用内幕信息进行交易的情形。

并且,为避免内幕交易之嫌疑,毛华乾已承诺将于其承诺出具之日起一个月内将现有大连国际 A 股股票全部售出,并将所得收益(如有)全部缴付至大连国际。

张定乐已作出承诺,其本人并未参与大连国际重大资产重组的具体工作,未掌握大连国际本次重大资产重组的相关内幕信息,也未向任何其他人员提供相关内幕信息;故其女婿毛华乾上述买卖大连国际股票的行为系毛华乾自身基于对市场的独立判断而进行的投资行为,不存在毛华乾本人或其本人通过毛华乾进行内幕交易的情形。

10、徐红岩

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数

姓名	具体交易时间	累计买入	累计卖出	截至目前结余股数
徐红岩	2015.12.22-2015.12.23	6,100	6,100	0

徐红岩系目标公司苏州特威少数股东、交易对方之一,根据其所作情况说明,其买卖大连国际股票的行为系由于对重大资产重组期间买卖股票的相关规定未严格注意所致;其于2015年12月22日因误操作交易软件,导致错误购入大连国际股票6100股;在发现误操作后,由于T+1的交易规则无法实现当日卖出,故其于2015年12月23日将该等6,100股大连国际股票全部卖出。

徐红岩已承诺其本人虽然是大连国际本次重大资产重组的交易对方之一,但其作为苏州特威的少数股东,始终未参与大连国际本次重大资产重组的核心工作;上述买卖大连国际股票行为发生时,其并未掌握和了解有关大连国际本次重大资产重组的未公开信息,不存在利用内幕信息进行交易的情形。

并且,为避免内幕交易之嫌疑,徐红岩已承诺将上述买卖大连国际股票获得的收益(如有)全部缴付至大连国际。

11、中金公司

名称	证券账户号码	具体交易时间	累计买入	累计卖出
中金公司	0899054728	2014.10.22-2015.4.14	190,600	224,200
中金公司	0899061559	2015.4.8-2016.1.13	36,500	36,500
中金公司-民生银行-中金星屹2号集合资产管理计划	0899095417	2016.2.16-2016.3.1	300	200
中金公司-民生银行-中金星屹1号集合资产管理计划	0899074938	2016.2.16-2016.2.25	100	100

中金公司系本次重大资产重组的收购方财务顾问。中金公司及相关集合资产管理计划已承诺,其在自查期间未参与本次重组决策过程,其买卖大连国际股票的行为与本次重组事项不存在关联关系,不存在利用内幕信息买卖大连国际股票的情况,系依据自身对证券行业和大连国际投资价值的判断而进行的操作,并未

违反相关法律法规的规定，若上述承诺如与事实不符，愿意承担由此引起的一切法律责任。并且，中金公司承诺，其作为大连国际本次重大资产重组的收购方财务顾问，已建立了严格的信息隔离墙机制，包括各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行为。

（三）中介机构的核查意见

经核查，公司法律顾问锦天城认为：

（1）原中广核核技术总经理助理的杨坤买卖大连国际股票系由于其对重大资产重组期间买卖股票的相关法律规定错误理解所致，该等买卖大连国际股票的行为与大连国际本次重大资产重组不存在关联关系；由于杨坤始终未参与大连国际本次重大资产重组的核心工作，上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握和了解有关大连国际本次重大资产重组的未公开信息，不存在公开或泄漏相关内幕信息的情形，也不存在利用内幕信息进行内幕交易或操纵市场的情形，且其本人已承诺将其卖出大连国际股票所得全部收益主动上缴大连国际，故其买卖股票的行为不会对大连国际本次重组构成法律障碍。

（2）交易对方之一徐红岩买卖大连国际股票系其误操作所致，其已及时纠正了违规行为，该等买卖大连国际股票的行为与大连国际本次重大资产重组不存在关联关系；由于徐红岩始终未参与大连国际本次重大资产重组的核心工作，上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握和了解有关大连国际本次重大资产重组的未公开信息，不存在公开或泄漏相关内幕信息的情形，也不存在利用内幕信息进行内幕交易或操纵市场的情形，故其买卖股票的行为不会对大连国际本次重组构成法律障碍。

（3）其他相关各方上述买卖大连国际股票的行为发生时并未掌握本次重大资产重组的内幕信息，该等买卖行为与本次重大资产重组无关联关系，该等买卖股票的行为不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息知情人利用内幕信息从

事证券交易活动的情形，不构成内幕交易，故其买卖股票的行为不会对大连国际本次重组构成法律障碍。

经核查，公司独立财务顾问中德证券认为：

(1) 原中广核核技术总经理助理的杨坤买卖大连国际股票系由于其对重大资产重组期间买卖股票的相关法律规定错误理解所致，该等买卖大连国际股票的行为与大连国际本次重大资产重组不存在关联关系；由于杨坤始终未参与大连国际本次重大资产重组的核心工作，上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握和了解有关大连国际本次重大资产重组的未公开信息，不存在公开或泄漏相关内幕信息的情形，也不存在利用内幕信息进行内幕交易或操纵市场的情形，且其本人已承诺将其卖出大连国际股票所得全部收益主动上缴大连国际，故其买卖股票的行为不会对大连国际本次重组构成法律障碍。

(2) 交易对方之一徐红岩买卖大连国际股票系其误操作所致，其已及时纠正了违规行为，该等买卖大连国际股票的行为与大连国际本次重大资产重组不存在关联关系；由于徐红岩始终未参与大连国际本次重大资产重组的核心工作，上述买卖大连国际股票行为发生时，其并未掌握和了解有关大连国际本次重大资产重组的未公开信息，不存在公开或泄漏相关内幕信息的情形，也不存在利用内幕信息进行内幕交易或操纵市场的情形，故其买卖股票的行为不会对大连国际本次重组构成法律障碍。

(3) 其他相关各方上述买卖大连国际股票的行为发生时并未掌握本次重大资产重组的内幕信息，该等买卖行为与本次重大资产重组无关联关系，该等买卖股票的行为不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息知情人利用内幕信息从事证券交易活动的情形，不构成内幕交易，故其买卖股票的行为不会对大连国际本次重组构成法律障碍。

三、未发现存在涉嫌本次重组相关的内幕交易情况

根据自查，本次重组相关主体未发现存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内

幕交易被立案调查或者立案侦查和最近三十六个月因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形,因此本次重组相关主体未发现存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易完成前,公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法律法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制,做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时,上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要,制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露管理制度》,建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行,保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后,上市公司将在原有基础上进一步扩大业务范围,本次交易不会损害本公司及中小股东的利益。

此外,为保障上市公司的独立性,中广核核技术及中国广核集团出具承诺,在本次交易完成后,将按照有关法律、法规、规范性文件的要求,做到与大连国际在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开,不从事任何影响大连国际人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为,不损害大连国际及其他股东的利益,切实保障大连国际在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立。

五、上市公司的利润分配情况及本次交易完成后的利润分配政策

(一) 公司最近三年的利润分配及分红派息情况

根据公司 2012 年年度股东大会决议，公司 2012 年度利润分配方案为：以 2012 年末总股本 308,918,400 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元(含税)，不送股，也不进行资本公积金转增股本。

根据公司 2013 年年度股东大会决议，公司 2013 年度利润分配方案为：以 2013 年末总股本 308,918,400 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元(含税)，不送股，也不进行资本公积金转增股本。

根据公司 2014 年度股东大会决议，公司 2014 年度利润分配方案为：不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

（二）本次交易完成后公司的利润分配政策

本次交易完成后，公司仍将继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策，积极对公司的股东给予回报。具体的利润分配政策如下：

“第一百五十五条 公司的利润分配政策

（一）公司的利润分配政策：公司实行积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

（二）利润分配原则：公司综合分析公司的盈利情况、未来的经营发展规划、股东回报等情况，平衡股东合理的投资回报和公司长远发展，并充分考量公司当前及未来的盈利规模、现金流量等因素，制订合理的利润分配方案。

（三）利润分配方式：公司利润分配可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。公司积极实行以现金方式分配股利，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以采取股票股利方式进行利润分配。公司可以进行中期现金分红。

（四）现金分红的条件

1、公司该年度实现的净利润为正值、且现金流量充裕，实施现金分红不影响公司后续持续经营；

2、公司累计可供分配的利润为正值；

3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（五）现金分红的比例及时间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，每年以现金方式分配的利润不少于当年可分配利润的 10%，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年年均可分配利润的 30%。

（六）分配股票股利的条件：公司根据年度的盈利情况及资金状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，可以考虑进行股票股利分红或现金与股票分红相结合的方式。

（七）利润分配的决策程序和机制：

1、公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露；

2、董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存；

3、监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。经董事会、监事会审议通过后，方能提交公司股东大会审议；

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红方案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的 $1/2$ 以上通过；

5、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 $2/3$ 以上通过；

6、公司当年盈利但未作出利润分配预案的，管理层需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会审议批准。”

六、标的公司租赁土地、房产情况

本次重组所涉 7 家标的公司的租赁土地、房产情况如下：

1、2015 年 3 月，承租方中广核达胜、达胜高聚物（即中广核达胜的控股子公司）、达胜检测（即中广核达胜的控股子公司）、达胜热缩（即中广核达胜的股东之一）、苏州达同新材料有限公司、江苏达胜伦比亚生物科技有限公司与出租方苏州肯耐制衣有限公司（以下简称“肯耐制衣”）签订《租赁协议》，向出租方肯耐制衣租赁位于苏州市吴江区黎里镇北库社区库西路 1288 号的房屋，租赁面积包括食堂 979.86 平方米、活动室 1174 平方米，租赁期限为 3 年，自 2015 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，租赁用途为食堂或活动室用房；租赁期满后，如承租方提出书面续租请求，出租方应予同意，各方按市场价格续签。

出租方肯耐制衣租赁给中广核达胜及其子公司的上述房屋已取得吴江市人民政府核发的吴房权证黎里字第 08001342 号《房屋所有权证》，该房屋所在地块为国有出让土地。

2、2015年3月,承租方中广核达胜与出租方肯耐制衣签订《房屋租赁协议》,向出租方肯耐制衣租赁位于苏州市吴江区黎里镇北库社区库西路1288号的22间宿舍房屋,租赁期限为3年,自2015年3月1日至2018年2月28日,租赁用途为宿舍;租赁期满后,如承租方提出书面续租请求,出租方应予同意,双方按市场价格续签。

出租方肯耐制衣租赁给中广核达胜的上述房屋已取得吴江市人民政府核发的吴房权证黎里字第08001342号《房屋所有权证》,该房屋所在地块为国有出让土地。

3、2015年5月7日,承租方达胜高聚物与出租方达胜热缩签署了《房屋租赁协议》,向达胜热缩租赁位于苏州市吴江区黎里镇北库社区库西路1288号的房屋,租赁面积共计9115.03平方米,租赁期限为3年,自2015年1月1日至2017年12月31日,租赁用途为办公用房、生产用房,包括办公室、车间、仓库;租赁期满后,如承租方提出书面续租请求,出租方应予同意,双方按市场价格续签。

出租方达胜热缩租赁给达胜高聚物的上述房屋已分别取得苏州市吴江区住房和城乡建设局核发的苏房权证吴江字第25076337号、苏房权证吴江字第25076343号、苏房权证吴江字第25076352号《房屋所有权证》,该等房屋所在地块为国有出让土地。

4、2015年5月7日,承租方中广核达胜与出租方达胜热缩签署了《房屋租赁协议》,向达胜热缩租赁位于苏州市吴江区黎里镇北库社区库西路1288号的房屋,租赁面积共计1653.31平方米,租赁期限为3年,自2015年3月1日至2018年2月28日,租赁用途为办公用房、宿舍;租赁期满后,如承租方提出书面续租请求,出租方应予同意,双方按市场价格续签。

出租方达胜热缩租赁给中广核达胜的上述房屋已分别取得苏州市吴江区住房和城乡建设局核发的苏房权证吴江字第25076337号、苏房权证吴江字第

25076343 号、苏房权证吴江字第 25076352 号《房屋所有权证》，该等房屋所在地块为国有出让土地。

5、2015 年 4 月，承租方中广核俊尔与出租方温州百胜置业有限公司签署了《房屋租赁合同》，向温州百胜置业有限公司租赁位于温州市高新技术产业开发区兴平路 23 号的新厂房一幢，租赁面积为 3297 平方米，租赁期暂定 2 年，自 2015 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日，房屋用途为厂房；租赁期满 2 年后，承租方需继续承租该房屋的，则应于租赁期届满前 3 个月，向出租方提出续租书面要求，经出租方同意后合同自然延续 1 年。

出租方温州百胜置业有限公司租赁给中广核俊尔的上述房屋已取得温州市房产管理局核发的温房权证龙湾区字第 110885 号《房屋所有权证》，该房屋所在地块为国有出让土地。

6、2012 年 12 月 14 日，承租方中广核俊尔与出租方王平签署了《房屋租赁合同》，向王平租赁位于温州农业对外综合开发区兴平路 28 号的房屋，合计租赁面积为 8500 平方米；租赁期暂定 3 年，自 2012 年 12 月 15 日至 2015 年 12 月 14 日，房屋用途为厂房、仓库；租赁期满 3 年后，承租方需继续承租该房屋的，则应于租赁期届满前 3 个月，向出租方提出续租书面要求，经出租方同意后按本合同执行续租手续。在同等条件下，承租方有优先承租权。

2015 年 9 月，承租方中广核俊尔与出租方王平重新签署了《房屋租赁合同》，除继续向出租方租赁位于温州农业对外综合开发区兴平路 28 号的 8500 平方米房屋外，新增加了 1500 平方米的租赁厂房，租赁总面积为 10000 平方米；租赁期为无固定期限，房屋用途为厂房。出租方王平租赁给中广核俊尔的上述房屋已取得温州市房产管理局核发的温房权证龙湾区字第 078142 号《房屋所有权证》，所在地块为国有出让土地。

7、2013 年 8 月 30 日，承租方中广核俊尔与出租方温州巨龙光学有限公司签署了《房屋租赁合同》，向温州巨龙光学有限公司租赁位于温州农业对外综合

开发区兴国路 119 号的厂房，面积为 4000 平方米；租赁期自 2013 年 9 月 1 日至 2016 年 12 月 30 日，房屋用途为塑料加工及仓库；租赁期满 3 年后，承租方需继续承租该房屋的，则应于租赁期届满前 3 个月，向出租方提出续租书面要求，经出租方同意后按本合同执行续租手续。在同等条件下，承租方有优先承租权。

出租方温州巨龙光学有限公司租赁给中广核俊尔的上述房屋已取得温州市房产管理局核发的温房权证龙湾区字第 078878 号《房屋所有权证》，所在地块为国有出让土地。

8、2013 年 6 月 17 日，承租方深圳沃尔与出租方沃尔核材（即深圳沃尔的少数股东）签署了《深圳市房屋租赁合同书》，向沃尔核材租赁位于深圳市坪山新区大工业区青松西路 53 号沃尔公司工业厂区科研办公楼 706-710 的房屋，面积为 208 平方米；租赁期自 2013 年 7 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，房屋用途为办公；本合同约定之租赁期间届满，承租方需继续租用该房屋的，应于租赁期届满之日前 2 个月向出租方提出续租要求；在同等条件下，承租方有优先承租权。

出租方沃尔核材租赁给深圳沃尔的上述房屋已取得深圳市国土资源和房产管理局龙岗分局核发的深房地字第 6000332378 号《房地产证》，所在地块为国有出让土地，且房屋租赁合同已在坪山新区办理了登记备案手续。

9、2013 年 6 月 17 日，承租方深圳沃尔与出租方沃尔核材签署了《深圳市房屋租赁合同书》，向沃尔核材租赁位于深圳市坪山新区大工业区青松西路 53 号沃尔公司工业厂区的房屋，面积为 1030 平方米；租赁期自 2013 年 7 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，房屋用途为工业；本合同约定之租赁期间届满，承租方需继续租用该房屋的，应于租赁期届满之日前 2 个月向出租方提出续租要求；在同等条件下，承租方有优先承租权。目前双方已签订了续租合同。

出租方沃尔核材租赁给深圳沃尔的上述房屋已取得深圳市国土资源和房产管理局龙岗分局核发的深房地字第 6000332378 号《房地产证》，所在地块为国有出让土地。

10、2015 年 12 月，承租方苏州高聚物（即高新核材的全资子公司）与出租方太仓市浮桥镇经济发展服务中心（以下简称“浮桥镇服务中心”）签署了《土地租赁协议》，向浮桥镇服务中心租赁位于太仓市浮桥镇的 1300 平方米集体建设用地（该土地已纳入预留的国有建设用地范围），租赁期限为 5 年，自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日；租赁协议到期，如承租方需续签协议，应在合同到期前一周内与出租方协商签订租赁协议。

11、中广核达胜及其子公司、深圳沃尔、中广核俊尔租赁的房屋所涉产权均合法、明晰，相关租赁协议均正常履行；根据相关租赁协议的约定并经核查，上述租赁房屋的租赁期满续租目前不存在障碍，该等房屋租赁事项不会影响目标公司的经营稳定性。

12、苏州高聚物向浮桥镇服务中心承租集体建设用地，系由于该地块尚未办理国有建设用地的征用手续，当地集体经济管理部门为利用闲置集体建设用地而临时采取的措施，在目标公司用地总面积中占比较小，且规划、国土等相关主管部门已出具证明，确认该租用土地已纳入预留的国有建设用地范围，同意在今后规划调整时，完善土地、规划手续，故不会对目标公司的正常生产经营造成重大不利影响。

并且，高新核材作为苏州高聚物的唯一股东，其全体股东中广核核技术、德尔福公司、魏建良等于 2015 年 12 月已出具了书面承诺，确认在本次重组完成之日起的 24 个月内，将协助苏州高聚物通过补办权属证书、退租等合理合法的方式积极妥善处理上述用地瑕疵问题；若未来由于上述用地瑕疵导致苏州高聚物产生任何直接或间接经济损失（包括但不限于罚款、补缴款、搬迁费用、拆除费用、停工停产损失等）的，承诺人将按照其在高新核材所占的股权比例，以承担连带责任方式无条件予以全额承担和补偿，确保苏州高聚物不会因此遭受任何经济损失。

七、未来资产安排的承诺

对于现有资产的出售或处置，上市公司于 2016 年 6 月 16 日出具如下承诺：“除日常经营活动外，本公司没有在未来 12 个月内对公司现有资产进行重大资产出售或以置换、资产出资、委托经营、捐赠等方式进行重大资产处置的计划和安排。”

对于现有资产的出售或处置，中广核核技术于 2016 年 6 月 16 日出具如下承诺：“本公司没有在未来 12 个月内促使大连国际对其现有资产进行重大资产出售或以置换、资产出资、委托经营、捐赠等方式进行重大资产处置的计划和安排。”

八、2015 年上市公司资产减值的有关情况

（一）减值测试的依据及合理性，是否符合会计准则的相关规定

1、减值测试的依据及合理性

（1）减值迹象

① 远洋运输船舶固定资产

大连国际远洋运输业务主要船型为 5.7 万吨级超灵便型干散货运输船。近年来，由于世界经济复苏缓慢，干散货运输需求增速放缓，运力严重过剩，导致船舶租金逐渐下降，国际干散货运市场持续低迷。特别是进入 2015 年，反映干散货运输市场租金变动的主要指标 BSI（波罗的海超灵便型运价指数）创新低，租金水平创历史低位，并持续在底谷徘徊，反弹乏力。大连国际判断国际航运市场将延续低迷。

受国际航运市场的影响，大连国际远洋运输船舶租金收入持续下降，2015 年上半年平均日租金约为 0.75 万美元，比 2014 年年平均日租金减少 0.32 万美元，下降约 29.91%，平均日租金已低于日平均成本，收入成本倒挂严重，出现经营亏损。

大连国际超灵便型干散货船是在航运市场相对繁荣时期建造，船舶的建造成本较高，平均建造成本约 3,394 万美元，截至 2015 年 6 月底的平均单船账面净值约为 2,697 万美元，与市场上同类型船舶估值差异较大，大连国际判断出现减

值迹象。

② 房地产存货

2015 年，国内房地产市场分化明显，一线城市需求旺盛，大部分二、三线城市需求疲软。受到供求关系严重失衡的影响，在沈阳、大连和营口等地区，房地产企业竞争激烈，消费者持币观望，房地产市场持续低迷。大连国际房地产业务销售进度缓慢，存货积压，周转率降低。大连国际开发的营口“枫合万嘉”二期和沈阳“克莱枫丹”三期项目，存在预计售价低于其开发成本的情形；营口“枫合万嘉”一期存在部分未售产品预计售价低于其成本的情形；大连“纪念街”地块的开发进度暂时处于停滞状态，预计项目成本高于项目收入。大连国际判断上述三个地区房地产项目出现减值迹象。

(2) 计提减值准备的方法和情况

大连国际于 2015 年 6 月，根据上述情况判断公司的远洋运输船舶固定资产和房地产存货出现减值迹象，按照《企业会计准则第 8 号--资产减值》、《企业会计准则第 4 号--固定资产》、《企业会计准则第 1 号--存货》的有关规定，对公司上述资产进行了减值测试，并于 2015 年半年报计提了资产减值准备，具体情况如下：

① 远洋运输船舶固定资产

大连国际本次计提固定资产减值准备，聘请的专业评估机构采用了市场法和收益法两种方法对大连国际 15 艘干散货船舶的预计可收回价值进行了评估，并按估值较高者确定 15 艘干散货船舶的预计可收回金额，预计可收回金额低于账面价值的部分确认为固定资产减值准备，同时计入资产减值损失。1) 运用的市场法评估，是通过市场调查，在现行交易市场选择 3 艘与评估对象相同或类似的船舶作为参照物。在选择参照物时主要考虑交易船舶的类型、用途、吨位、适航区域等基本性能要素，同时考虑船舶的建造年代、建造国、船舶的交易时间并已经成交的同类船舶。根据参照物的各要素情况确定各调整系数，计算调整后价格，

调整后价格经分析合理后按算术平均法确定最终评估值。在确定船舶市场价值时，评估机构同时参考中国船级社新加坡分社提供的船舶市场价值的评估报告。

2) 运用的收益法评估，是按照通行的收益预测方法，采用期租收益的模式预测各船舶未来租金收入及报废变现收入，结合各船舶历史经营成本费用情况预测其未来支出，从而预测各船舶未来的现金净流量，再选取适当的折现率折成期末现值，作为船舶固定资产的评估值。根据对 15 艘干散货船舶的预计可收回价值的评估值，大连国际于 2015 年 6 月 30 日对远洋运输船舶固定资产计提减值准备共计人民币 101,464.11 万元（美元折算），详情如下：

单位：万美元

编号	船名	账面原值	2015 年 6 月 30 日账面净值	可回收金额			本次计提减值准备金额	公司权益(%)	影响归属于母公司所有者净利润
				市场法	收益法	按孰高确定可回收金额			
1	华鹰轮	3,597.04	2,611.76	1,125.00	1,604.00	1,604.00	1,007.76	80	-806.21
2	华昌轮	3,539.68	2,627.82	1,125.00	1,614.00	1,614.00	1,013.82	60	-608.29
3	华云轮	3,517.90	2,634.60	1,225.00	1,626.00	1,626.00	1,008.60	60	-605.16
4	华凤轮	4,373.74	3,560.79	1,275.00	1,634.00	1,634.00	1,926.79	44	-847.79
5	华连轮	4,379.99	3,594.45	1,275.00	1,638.00	1,638.00	1,956.45	44	-860.84
6	华通轮	2,958.07	2,446.84	1,475.00	1,652.00	1,652.00	794.84	44	-349.73
7	华君轮	3,019.30	2,497.49	1,475.00	1,651.00	1,651.00	846.49	40.8	-345.37
8	华夏轮	3,018.91	2,536.54	1,475.00	1,656.00	1,656.00	880.54	80	-704.43
9	华新轮	2,953.93	2,510.84	1,475.00	1,653.00	1,653.00	857.84	44	-377.45
10	华商轮	2,997.00	2,557.22	1,475.00	1,663.00	1,663.00	894.22	40.8	-364.84
11	华江轮	3,608.60	3,090.84	1,475.00	1,664.00	1,664.00	1,426.84	80	-1,141.47
12	华富轮	3,573.56	3,084.14	1,650.00	1,645.00	1,650.00	1,434.14	80	-1,147.31
13	华海轮	2,972.60	2,584.87	1,650.00	1,625.00	1,650.00	934.87	60	-560.92
14	华冠轮	3,011.01	2,657.54	1,650.00	1,652.00	1,652.00	1,005.54	60	-603.33
15	海阔轮	1,644.87	1,458.71	700.00	851.00	851.00	607.71	80	-486.17
	合计	49,166.20	40,454.45	20,525.00	23,828.00	23,858.00	16,596.45		-19,809.31

进入 2016 年后，反映干散货运输市场租金变动的主要指标 BSI 指数继续在

底谷徘徊。大连国际对 2015 年末的 15 艘船舶资产继续进行减值测试，测试结果为 15 艘船舶资产预计可收回金额与期末账面价值基本一致，且不低于账面价值，因此已计提的船舶固定资产减值准备保持不变。

2015 年远洋运输船舶固定资产减值准备变动情况如下表：

单位：万元

项目	年初余额	本年增加		本年减少	年末余额
		本年计提	汇率变动影响		
15 艘远洋运输船舶		101,464.11	6,306.65		107,770.76

注：汇率变动不影响当期损益，计入外币报表折算差额。

② 房地产存货

大连国际本次计提房地产存货跌价准备，对存货的可变现净值进行了估算，存货成本高于可变现净值的部分，计提存货跌价准备，同时计入资产减值损失。

1) 开发产品的可变现净值的估算，是按照开发产品的预计售价（签订销售合同的按合同定价，下同）减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。2) 开发成本的可变现净值的估算，是按照完工产品的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。大连国际按照以上方法对沈阳“克莱枫丹”、营口“枫合万嘉”房地产存货进行了可变现净值的估算，预计售价是根据大连国际的销售定价并结合市场销售情况综合确定；对大连“纪念街”地块，大连国际判断继续开发预计会发生较大亏损，该地块的开发进度现暂时处于停滞状态，大连国际对大连“纪念街”地块的估值是按土地使用权价值进行估算。大连国际于 2015 年 6 月 30 日，计提房地产存货跌价准备 18,848.53 万元，详情如下：

单位：万元

项 目 名 称	类 别	2015年6月30 日账面成本	估计售价	至完工时估计需发 生的成本
沈阳“克莱枫丹”一、二期	开发产品	43,763.44	54,310.46	
沈阳“克莱枫丹”三期	开发成本	20,128.81	30,797.45	10,164.78

其中：计提跌价准备	开发成本	19,594.02	29,679.66	9,894.71
营口“枫合万嘉”一期	开发产品	8,733.05	10,509.96	
其中：计提跌价准备	开发产品	3,620.35	3,454.52	
营口“枫合万嘉”二、三期	开发成本	25,227.33	33,385.35	7,160.30
其中：计提跌价准备	开发成本	22,144.60	23,059.48	5,045.90
大连“纪念街”地块	开发成本	48,676.70	41,066.46	
其中：计提跌价准备	开发成本	48,676.70	41,066.46	
合 计		146,529.33	170,069.68	17,325.08
其中：计提跌价准备		94,035.67	97,260.12	14,940.61

续上表

单位：万元

项目名称	估计的销售费用	估计的税费	跌价准备金额	公司权益(%)	影响归属于母公司所有者净
沈阳“克莱枫丹”一、二期	1,629.31	3,041.31		80	
沈阳“克莱枫丹”三期	923.92	1,724.66	2,361.52	80	-1,889.21
其中：计提跌价准备	890.39	1,662.06	2,361.52	80	-1,889.21
营口“枫合万嘉”一期	315.30	588.56	462.92	80	-370.34
其中：计提跌价准备	103.64	193.45	462.92	80	-370.34
营口“枫合万嘉”二、三期	1,001.56	1,869.58	6,114.13	80	-4,891.31
其中：计提跌价准备	691.78	1,291.33	6,114.13	80	-4,891.31
大连“纪念街”地块		2,299.72	9,909.96	80	-7,927.97
其中：计提跌价准备		2,299.72	9,909.96	80	-7,927.97
合 计	3,870.09	9,523.91	18,848.53		-15,078.83
其中：计提跌价准备	1,685.81	5,446.56	18,848.53		-15,078.83

2015年12月31日，大连国际继续对期末房地产存货进行减值测试，除随销售转销的跌价准备外，跌价准备的金额无重大变化。

2015年房地产存货跌价准备变动情况如下表：

单位：万元

项目	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			本年转销	本年转回	
房地产存货		18,996.96	3,734.21	148.43	15,114.32

2、是否符合会计准则的相关规定

在公司的远洋运输船舶固定资产和房地产存货出现明显的减值迹象后，公司根据《企业会计准则》和公司的会计政策，对远洋运输船舶固定资产和房地产存货进行了减值测试，并按照《企业会计准则第8号--资产减值》、《企业会计准则第4号--固定资产》、《企业会计准则第1号--存货》准则的具体规定，对上述资产计提了减值。上述减值已经会计师审计，符合《企业会计准则》和公司的会计政策的相关规定。

(二) 减值计提对上市公司后续经营影响的分析

1、计提固定资产减值准备的后续影响

由于计提远洋运输船舶固定资产减值准备，会减少未来期间船舶固定资产计提的折旧额，降低大连国际远洋运输的成本。经测算，由于计提固定资产减值准备，使2015年下半年折旧额减少约2,706万元，其中对归属于母公司净利润的影响金额为1,635万元；预计2016年全年折旧额将减少约5,626万元，其中对归属于母公司净利润的影响金额为3,982万元。

按照《企业会计准则》的有关规定，对已计提的固定资产减值准备在未来期间不得转回。因此，已计提的远洋运输船舶固定资产减值准备仅影响未来期间减值资产计提的折旧额。

2、计提存货跌价准备的后续影响

大连国际按照《企业会计准则》的有关规定，于未来的每个资产负债表日对存货进行减值测试，如果存货账面价值高于可变现净值，需进一步计提跌价准备；

如果存货账面价值低于可变现净值,在符合条件的情况下可以转回计提的存货跌价准备,并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回。

大连国际已计提跌价准备的房地产项目,将于未来几年完成开发及实现销售,房地产存货跌价准备将随着房地产项目实现销售,减值准备将随之转出,并将减少未来销售期间的销售成本。

第十六章 本次交易的中介机构

一、独立财务顾问

机构名称：中德证券有限责任公司

法定代表人：侯巍

注册地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话：010-59026662

传真：010-59026670

财务顾问主办人：左刚、祁宏伟

财务顾问协办人：侯陆方

二、法律顾问

机构名称：上海市锦天城律师事务所

负责人：吴明德

注册地址：上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗集团大厦 14 楼

电话：021-61059000

传真：021-61059100

经办律师：孙亦涛、宋征、钱正英、黄友川

三、审计机构

（一）信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

机构名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：叶韶勋

注册地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

电话：010-65542288

传真：0731-88285567

经办注册会计师：丁景东、齐钢强

（二）中准会计师事务所（特殊普通合伙）

机构名称：中准会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：田雍

注册地址：北京市海淀区首体南路 22 号楼 4 层 04D

电话：010-88356126

传真：010-88354837

经办注册会计师：宋连作、张宇力

四、资产评估机构

机构名称：中水致远资产评估有限公司

法定代表人：肖力

注册地址：北京市海淀区大钟寺十三号华杰大厦十三层 B8

电话：010-62169669

传真：010-62196466

经办注册资产评估师：刘健、杨颖锋、吕清杰、杨文利、谈大勇、余江科

第十七章 相关方对本次交易的意见

一、独立董事对本次交易的意见

(一) 独立董事关于本次交易的事先认可意见

独立董事本着认真、负责的态度,审阅了公司董事会提供的所有相关会议资料,并基于独立判断立场,发表如下事前认可意见:

“一、本次重大资产重组构成关联交易,交易价格依据具有证券业务资质的评估机构出具并经国务院国有资产监督管理委员会备案的评估结果确定,关联交易定价原则和方法恰当、交易公平合理,且履行必要的关联交易内部决策程序,不存在损害公司及其股东尤其是公众股东利益的行为。

二、《中国大连国际合作(集团)股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案》、公司与交易对方签署附生效条件的《非公开发行股份购买资产协议(修订稿)》及《盈利补偿协议(修订稿)》、公司与配套融资认购方签署附生效条件的《非公开发行股份认购协议》,均符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》及其他相关法律、法规和规范性文件的规定及监管规则的要求,具备基本的可行性和可操作性,无重大法律、政策障碍。

三、本次重大资产重组完成后,公司通过引入实力雄厚的优秀央企股东、收购优质资产从而有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力,减少关联交易和避免同业竞争,有利于公司的长远发展,符合公司全体股东的利益。

同意本次重组的相关议案并同意将该等议案提交公司董事会审议,关联董事按规定予以回避表决。”

(二) 关于本次重大资产重组的独立意见

基于独立判断立场并经审慎分析，独立董事对本次重组事项发表如下独立意见：

“（一）关于本次重大资产重组的独立意见

1、公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）及其摘要以及签订的相关协议，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次发行股份购买资产并募集配套资金的方案具备可操作性，无重大法律、政策障碍。

2、本次重大资产重组的相关议案经公司第七届董事会第十六次、第七届董事会第十八次会议审议通过。上述董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、公司章程以及相关规范性文件的规定，关联董事已回避表决。

3、公司符合实施本次重大资产重组的各项条件。

4、本次交易标的资产经过了具有证券从业资格的审计机构和评估机构的审计和评估，标的资产的评估结果已取得国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）备案确认，本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

5、通过本次发行股份购买资产并募集配套资金，有利于提高公司的资产质量和盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益。

6、根据本次重大资产重组整体方案，本次发行股份购买资产并募集配套资金完成后，公司控股股东将变更为中广核核技术，实际控制人将变更为中国广核

集团有限公司；并且，本次重大资产重组的配套资金认购方之一国合集团系公司目前的控股股东，持有公司合计 18.38% 的股份。故根据《上市公司重大资产重组管理办法》和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规关于关联交易的规定，中广核核技术及其一致行动人、国合集团及其一致行动人均属于公司的关联方，其均将参与本次重大资产重组，本次重大资产重组构成关联交易。公司董事会审议和披露本次重大资产重组事项的程序符合国家法律法规、政策性文件和公司章程的有关规定，关联交易定价原则和方法恰当、交易公平合理，且履行必要的关联交易内部决策程序，不存在损害公司及其股东尤其是公众股东利益的行为。

7、本次发行股份购买资产并募集配套资金的行为符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合上市公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

8、公司已按规定履行了信息披露义务，并与交易对方、配套募集资金认购方、相关中介机构签订了保密协议，所履行的程序符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

9、公司本次重大资产重组尚需获得公司股东大会、国务院国资委、商务部以及中国证券监督管理委员会的批准。

（二）关于本次发行股份购买资产涉及评估相关事项的独立意见

公司为本次交易聘请了具有证券期货业务资格的中水致远资产评估有限公司（以下简称“中水致远”）作为评估机构，并由其为本次交易的标的资产出具了中水致远评报字[2015]第 1145 号-第 1151 号《资产评估报告》。经审核，我们认为，公司所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

1、评估机构的独立性

中水致远为具有证券从业资格的专业评估机构，中水致远及其经办评估师与

公司、交易对方、配套融资认购方及目标公司除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

《资产评估报告》的假设前提能按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法选取与评估目的及评估资产状况的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中水致远采用资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，目标公司中，除深圳沃尔系以资产基础法评估价值作为评估结果外，其余六家目标公司均以收益法评估价值作为本次评估结果，该等评估方法与目标公司所处行业特性和评估目的相适应，评估方法与评估目的及评估资产状况相关，符合相关法律法规的要求。

4、评估定价的公允性

评估机构本次实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，评估价值公允、准确。本次评估方法选用恰当，评估方法与评估目的具有较好的相关性，所采用计算模型、选取的折现率等重要评估参数及关于预期未来各年度收益和现金流量等重要评估依据均符合评估对象的实际情况，具有合理性，评估结论合理。因此，本次公司拟购买标的资产的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。

综上所述，公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，体现了公平、公开、公正的原则，符合上市公司和全体股东的利益。本公司独立董事同意董事会就本次重大资产重组事项的相关安排，同意将相关议案提交股东大会审议。”

二、独立财务顾问对本次交易的意见

本公司聘请了中德证券作为本次交易的独立财务顾问。根据中德证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问中德证券认为：

“1、本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《收购办法》、《重组办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序。本次交易已经大连国际第七届董事会第十八次会议审议通过，独立董事为本次交易事项出具了独立意见；

2、本次交易完成后，大连国际仍具备股票上市的条件；

3、本次交易所涉及的标的资产已经具有必要资格的会计师事务所、资产评估机构的审计和评估。本次交易标的资产的交易价格客观、公允。本次发行股份购买资产的股份发行定价符合《重组办法》的相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，本次交易不会损害非关联股东的利益；

5、本次交易有利于改善上市公司的财务状况，提高上市公司的盈利能力与可持续发展能力，符合上市公司及全体股东的利益；

6、本次交易完成后，大连国际将保持健全有效的法人治理结构，在业务、资产、财务、人员、机构方面继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

7、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，已经作了充分详实的披露，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。”

三、法律顾问对本次交易的意见

本公司聘请了锦天城作为本次交易的法律顾问。根据锦天城出具的法律意见书，法律顾问锦天城认为：

“本次重大资产重组的交易各方具备实施本次交易的主体资格；本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《发行管理办法》、《重组办法》等相关法律、行政法规和中国证监会相关规章、规范性文件的规定；大连国际本次发行股份拟购买的资产权属清晰，标的资产转移过户不存在重大法律障碍；本次交易涉及的相关协议内容不存在违反相关法律、法规规定的情形，该等协议经签订且生效条件具备后对协议各方均具有约束力；本次交易涉及的有关事项在现阶段已经履行了能够履行的全部必要的手续；本次交易尚待获得大连国际股东大会审议通过，且经中国证监会核准并获得相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准后即可实施。”

第十八章 董事会及中介机构声明

一、上市公司董事声明

二、独立财务顾问声明

三、律师事务所声明

四、审计机构声明

五、资产评估机构声明

上市公司董事声明

本公司董事会全体成员承诺《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及相关信息不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

朱明义

陈荣辉

郑祥智

张兰水

陈树文

张先治

王 岩

戴大双

中国大连国际合作（集团）股份有限公司（盖章）

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司同意中国大连国际合作（集团）股份有限公司在其编制的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目主办人（签名）：

左 刚

祁宏伟

项目协办人：

侯陆方

法定代表人（签名）：

侯 巍

中德证券有限责任公司（盖章）

年 月 日

律师事务所声明

本所及经办律师同意中国大连国际合作(集团)股份有限公司在其编制的《中国大连国际合作(集团)股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本所出具的法律意见书的内容,并对所引述内容进行了审阅,确认《中国大连国际合作(集团)股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师(签名):

孙亦涛

宋 征

钱正英

黄友川

法定代表人(签名):

吴明德

上海市锦天城律师事务所(盖章)

年 月 日

审计机构声明

本所同意中国大连国际合作（集团）股份有限公司在其编制的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本所出具的专项审计报告的相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

丁景东

齐钢强

负 责 人：

叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

年 月 日

审计机构声明

本所同意中国大连国际合作（集团）股份有限公司在其编制的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本所出具的相关审计报告、审阅报告的相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

宋连作

张宇力

负 责 人：

田雍

中准会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

年 月 日

资产评估机构声明

本公司同意中国大连国际合作（集团）股份有限公司在其编制的《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本公司出具的资产评估报告的相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《中国大连国际合作（集团）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

刘健

杨颖锋

吕清杰

杨文利

谈大勇

余江科

法定代表人（签名）：

肖力

中水致远资产评估有限公司（盖章）

年 月 日

第十九章 备查文件

一、备查文件

- 1、大连国际关于本次交易的董事会决议
- 2、大连国际独立董事关于本次交易的独立董事意见
- 3、大连国际关于本次交易的监事会决议
- 4、大连国际与交易对方签署的《非公开发行股份购买资产协议》
- 5、大连国际与中广核核技术签署的《盈利补偿协议》
- 6、大连国际与中广核核技术签署的《关于奖励事项的补充协议》
- 7、大连国际与募集配套资金认购方签署的《非公开发行股份认购协议》
- 8、信永中和出具的标的公司审计报告
- 9、中准出具的备考审阅报告
- 10、锦天城律师事务所出具的关于本次交易的法律意见书
- 11、中水致远出具的标的公司评估报告
- 12、中德证券出具的关于本次交易的独立财务顾问报告

二、备查地点

- 1、中国大连国际合作（集团）股份有限公司

联系地址：大连市西岗区黄河路 219 号外经贸大厦

电话：0411-83780358

传真：0411-83780186

联系人：崔巧会、韩秀吉

2、中德证券有限责任公司

联系地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话：010-59026662

传真：010-59026670

联系人：左刚、祁宏伟、侯陆方

(本页无正文,为《中国大连国际合作(集团)股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(修订稿)》之签章页)

中国大连国际合作(集团)股份有限公司(盖章)

年 月 日