

证券代码：300272

证券简称：开能环保



上海开能环保设备股份有限公司

非公开发行股票预案

二〇一五年十月

发行人声明

本公司及董事会全体成员保证本预案真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次发行完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，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。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行股票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。

特别提示

1、本次非公开发行股票方案已经公司 2015 年 10 月 30 日召开的第三届董事会第十八次会议审议通过。根据有关规定，本次发行方案尚需公司股东大会逐项审议通过及中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行对象为包括上海界龙集团有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、三一重工股份有限公司在内的共计 4 名特定投资者。全部发行对象均以现金方式认购公司本次非公开发行的股份。本次发行完成后，发行对象本次认购的股份自本次非公开发行股票上市之日起 36 个月内不得转让。

3、本次非公开发行的定价基准日为第三届董事会第十八次会议决议公告日，根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律、法规、规范性文件的有关规定，本次非公开发行的发行价格为 16.33 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行价格将进行相应调整。

4、本次非公开发行股票的数量不超过 6,000 万股（含 6,000 万股）。全部发行对象均以现金方式认购本次非公开发行股票，并已于 2015 年 10 月 30 日与公司签署了附条件生效的《股份认购协议》，发行对象认购情况如下所示：

序号	发行对象	认购数量（万股）	认购金额（万元）
1	上海界龙集团有限公司	1,200	19,596
2	南通乐源汇达资产管理有限公司	1,500	24,495
3	建信基金管理有限责任公司	2,100	34,293
4	三一重工股份有限公司	1,200	19,596
合 计		6,000	97,980

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次非公开发行的股票数量将根据本次募集资金总额与除

权、除息后的发行底价作相应调整。本次非公开发行股票数量以中国证监会最终核准发行的股票数量为准。

5、本次发行不会导致公司股权分布不符合股票上市条件，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

6、公司利润分配政策的制定情况、最近 3 年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况如下：

(1) 公司利润分配政策的制定情况

公司管理层、公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案并经董事会审议通过后提请股东大会审议，由独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配政策预案进行审核并出具书面意见。

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。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

股东大会对利润分配预案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、远程视频会议邀请中小股东参会等方式），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。利润分配预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司上一会计年度实现盈利，董事会未制订现金利润分配预案或者按低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分红的未分配利润留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见，公司可以采用网络投票、远程视频会议或其他方式以方便中小股东参与股东大会表决。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(2) 最近 3 年现金分红金额及比例

最近三年公司现金分红金额及归属于上市公司普通股股东的净利润的比率如下表所示：

单位：元

分红年度	现金分红金额(含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2014 年	17,867,304.00	64,236,558.34	27.81%
2013 年	28,368,210.00	56,974,116.85	49.79%
2012 年	43,589,700.00	49,801,801.81	87.53%

(3) 未分配利润使用安排情况

为保持公司的可持续发展，公司扣除分红后的其余未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，用于企业的生产经营。

7、截至本预案签署日，标的资产相关财务数据的审计工作、资产评估工作的审核工作尚未完成。标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果将在发行预案补充公告中予以披露。

目 录

发行人声明	1
特别提示	2
目 录	5
释 义	7
第一节 本次公开发行股票方案概要	8
一、发行人基本情况.....	8
二、本次非公开发行的背景和目的.....	9
三、发行对象与公司的关系.....	14
四、本次非公开发行股票方案概要.....	14
五、本次非公开发行是否构成关联交易.....	17
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	17
七、本次发行方案已取得有关主管部门批准的情况及尚须呈报批准的程序.....	18
第二节 发行对象基本情况	19
一、基本情况.....	19
二、发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年受处罚情况.....	24
三、本次发行后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司的同业竞争及关联交易情况.....	27
四、本次发行预案披露前 24 个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与本公司之间的重大交易情况.....	27
第三节 附条件生效的股份认购协议摘要	28
一、协议签订主体及签订时间.....	28
二、认购方式、支付方式、认购数量、认购价格、限售期.....	28
三、协议的生效条件和生效时间.....	29
四、双方的陈述与保证.....	30
五、双方的义务和责任.....	30
六、违约责任.....	31

七、协议终止.....	31
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	33
一、本次募集资金的使用计划.....	33
二、本次募集资金投资项目的可行性分析.....	33
三、本次募集资金投资项目涉及的有关报批事项.....	68
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	70
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况.....	70
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	71
三、发行后上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	72
四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	73
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加 负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况.....	73
六、本次股票发行相关的风险说明.....	73
七、公司利润分配政策及相关情况.....	75
八、与本次发行相关的董事会声明及承诺事项.....	84

释 义

在本预案中，除非文中另有所指，下列简称具有如下含义：

一般释义		
发行人、开能环保、公司、 本公司	指	上海开能环保设备股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元	指	人民币元
原能集团	指	原能细胞科技集团有限公司
微森投资	指	上海微森投资中心（有限合伙）
海泰药业	指	上海海泰药业有限公司
海泰投资	指	海泰投资有限公司
张江科投	指	上海张江科技创业投资有限公司
北京金雅	指	北京金雅方圆影视文化发展有限公司
高森投资	指	上海高森投资有限公司

第一节 本次公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

股票简称	开能环保	股票代码	300272
公司的中文名称	上海开能环保设备股份有限公司		
公司的中文简称	开能环保		
公司的外文名称	Shanghai Canature Environmental Products Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写	Canature Environmental		
公司的法定代表人	瞿建国		
注册地址	上海市浦东新区川大路 518 号		
注册地址的邮政编码	201299		
办公地址	上海市浦东新区川大路 518 号		
办公地址的邮政编码	201299		
公司国际互联网网址	www.canature.com		
董事会秘书	袁学伟		
联系电话	021-58599079		
传真号码	021-58599079		
电子信箱	dongmiban@canature.com		
经营范围	<p> 净水设备及相关环保产品、壁炉、烤炉（不含压力容器）、燃气器具、电热水器具（凭许可资质经营）、太阳能设备、空气调节设备的生产、销售、租赁及上述相关产品的技术咨询服务，自有房屋租赁，经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需原辅料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外），经营进料加工及“三来一补”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】 </p>		

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1. 全球环保产业在各国政府的高度重视下得以蓬勃发展

近年来，随着人们环境意识的增强和对环境质量要求的提高，环境保护已经席卷全球，成为世界各国政府和人民的统一思潮。在世界主要发达国家已经基本实现资源环境友好发展的基础上，越来越多的发展中国家也在逐步抛弃传统的经济增长方式，而代之以经济与环境有机协调的可持续发展模式。以环保产业催生的“绿色经济”，正在全世界范围内掀起一场“绿色革命”，实现资源环境友好型的增长模式已经在全世界范围内形成了共识。在这一宏观背景之下，全球环保产业的产品和服务市场正在迅速成长，而不论发达国家还是发展中国家，都已经将环保产业作为推动本国经济实现可持续发展新动力，甚至成为国民经济的支柱产业之一。

随着我国经济的蓬勃高速发展，环境污染的矛盾也日益突出。环境问题起初并没有受到人们的重视，在过去三十年轰轰烈烈的经济建设过程中基本走的还是以牺牲环境为代价的发展道路，同样的人们也在承受着过去的环境破坏所造成的苦果。近年来各种环境污染事件层出不穷，环境问题已严重威胁我国经济的未来可持续发展和广大人民群众的身心健康。2013年5月24日，习近平总书记在十八届中共中央政治局第六次集体学习时就明确指出：要正确处理好经济发展同生态环境保护的关系，牢固树立保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的理念，更加自觉地推动绿色发展、循环发展、低碳发展，决不以牺牲环境为代价去换取一时的经济增长。在此背景之下，加强环境法制建设、转变经济发展方式、发展循环经济、优化能源结构及提高能效等环境保护措施已被放在了突出的位置，但仍旧面临着“技术落后、模式落后、人才匮乏、资金短缺”的困境。因此，国内环保产业的发展就必须采取更为开放务实的态度和更高的资本投入，加大对国外先进环保技术、环保理念、环保装备、管理运营模式以及高端环保人才的引进，从而更快的缩短产业发展差距，分享环保产业全球一体化所

带来的巨大商机。

2. 水质污染下人们对于饮用水及生活用水要求提高，催生净水设备行业快速发展

我国是一个水资源短缺的国家，水资源占世界水资源总量的 8%，人均水资源量约为世界平均水平的四分之一。按照我国国家标准，五类地表水水质中只有达到Ⅲ类水以上（即 I 类、II 类、Ⅲ类水）的水质才可以作为生活饮用水水源。根据国家环保局于 2015 年 7 月 27 日发布的《2015 年上半年全国环境质量状况公报》显示，监测的 956 个地表水国控断面中，I 类水质断面占 2.7%，同比降低 1.1 个百分点；II 类占 31.2%，同比提高 3.2 个百分点；Ⅲ类占 30.2%，同比降低 0.8 个百分点；IV 类占 18.9%，同比降低 2.0 个百分点；V 类占 6.7%，同比升高 1.1 个百分点；劣 V 类占 10.3%，同比降低 0.4 个百分点。主要污染指标为化学需氧量、总磷和氨氮。在被监测的 325 个地级及以上城市集中式饮用水水源地取水总量为 171.90 亿吨，服务人口 3.26 亿，达标水量为 167.19 亿吨，占取水总量的 97.3%。898 个集中式饮用水水源地中，地表饮用水水源地 558 个，534 个达标，占 95.7%，主要超标项目为总磷、氨氮和锰；地下饮用水水源地 340 个，296 个达标，占 87.1%，主要超标项目为铁、锰和氨氮。

面对日趋旺盛的饮水安全需求，以 RO 机为代表的家用终端净水机，将成为最具发展潜力的普及型产品。如冰箱，彩电等家用电器一样，会被越来越多家庭接受并使用，故而被形容为“又一个空调级的产品”、“二十一世纪家电行业最后一块蛋糕”。

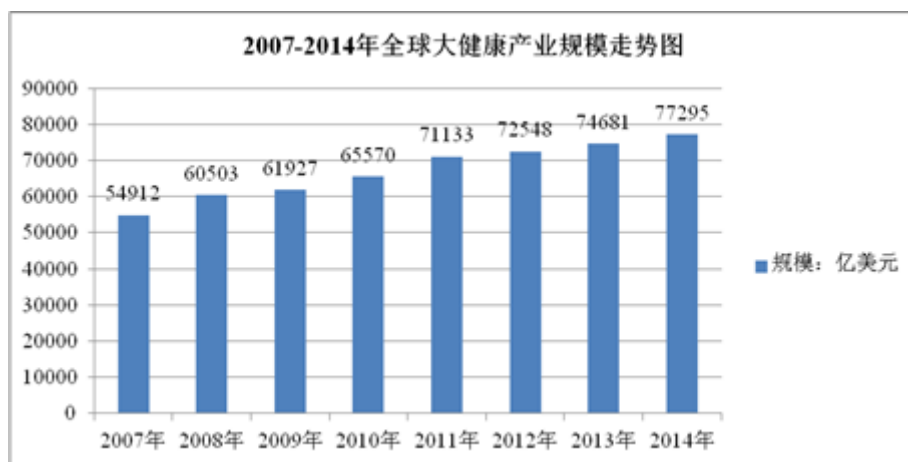
在农村，根据水利部 2010 年《中国农村饮水安全工程管理实践与探索》，全国 60 多万个行政村、250 多万个自然村，居住着两亿多农户、近 8 亿人，农村饮用水不安全人口约为 3.23 亿人左右，其中 9,084 万人受到水污染的影响。

净水器行业起源于上世纪八十年代的美国，经历三十余年的发展，已形成一定的市场占有率，最高的是中东地区可以达到 90%，另外欧美日本等国家的净水

器市场普及率高达 75%，并且每年以 5% 至 10% 的速度增长。国内家用净水设备制造行业起步于上世纪 90 年代初期，大致可以分为萌芽期、探索发展期、快速成长期和高速发展期四个时期。进入高速发展期后，我国净水器市场突飞猛进，年复合增长率保持在 40% 以上。但是，就总量来看，我国市场普及率还不足 3%，不少水污染严重的地区普及率甚至不足 1%，仅在北京、上海、广州三大城市净水产品的使用率可达到 15%。由此可见，我国净水器市场虽然处于高速发展期，但整体来看，仍然处于初步发展阶段，市场潜力巨大。

3. 在大健康产业背景下，免疫治疗将是未来疾病防治的重要手段之一

作为全球最大的产业之一，全球健康年支出总额占世界国内生产总值（GWP）总额的十分之一左右，是全球经济发展的新引擎。2014 年全球大健康产业支出为 77,295 亿美元。高收入国家医疗健康支出比例最高，而中低收入国家最低，中低收入国家将加强对健康产业投入。



数据来源：世界银行、WHO

大健康产业是经济系统中提供预防、诊断、治疗、康复和缓和性医疗商品和服务的部门的总称，通常包括医药工业、医药商业、医疗服务、保健品、健康保健服务等领域。大健康产业是世界上最大和增长最快的产业之一。大部分发达国家的医疗消费开支超过了其国内生产总值（GDP）的 10%，由此可见，大健康产业是一个国家国民经济的重要组成部分。根据 2013 年国务院印发的《关于促进

健康服务业发展的若干意见》，计划到 2020 年，基本建立覆盖全生命周期、内涵丰富、结构合理的健康服务业体系，打造一批知名品牌和良性循环的健康服务产业集群，并形成一定的国际竞争力，基本满足广大人民群众的健康服务需求。健康服务业总规模达到 8 万亿元以上，成为推动经济社会持续发展的重要力量。2015 年 9 月初，国家卫计委已全面启动《健康中国建设规划（2016-2020 年）》编制工作，该战略规划将从大健康、大卫生、大医学的高度出发，突出强调以人的健康为中心，实施“健康中国”战略并融入经济社会发展之中，通过综合性的政策举措，实现健康发展目标。在此背景下，各种现代化的医疗方式将成为人们抗击疾病的重要手段或探索研究方向。在这之中，免疫疗法是个相当新颖的技术，自 1995 年首次发表以活化的免疫细胞治疗巨细胞病毒感染至今不过 20 多年的历史，近来却在国际上备受瞩目。日本厚生省早在 2006 年就已经把免疫疗法纳入常规医疗的项目；美国 FDA 食品药品监督管理局也在 2011 年核准了利用自体免疫细胞进行摄护腺癌治疗的标靶疫苗并将此药纳入医保行列，显示免疫疗法技术已逐渐迈向成熟结果的阶段，同时也为癌症治疗开启了一条新的思路。

但值得注意的是，如果不能获取高质量的免疫细胞，免疫疗法的效果将大打折扣。影响免疫细胞质量的因素有很多，现在我们生活的环境中有上千种化学物质能降低人体的免疫力，比如石棉、沥青、烟草、各种化工染料等，而许多物理因素，比如电磁波、辐射、紫外线等，长期接触亦可能影响健康。食品安全堪忧，含有亚硝酸盐、黄曲霉素、防腐剂、人工合成色素、重金属等剧毒物质的食物充斥市面，对人体健康造成很大的威胁。加上不良的生活习惯和饮食习惯，免疫系统在这些因素的夹攻之下节节败退。除了前述因素之外，免疫细胞的质量也会随着年龄的增长而下降。免疫细胞的数量和功能在 20 岁左右达到高峰期，之后就开始走下坡路，超过 40 岁以后会迅速衰退，到了 60 岁左右都不及年轻时的二分之一。

（二）本次非公开发行的目的

1. 公司推进行业整合，扩大业务布局，提高行业竞争力的需要

随着国家对节能、节水、环保行业的不断投入以及我国居民对于健康生活的追求，对水质、口感等的要求将明显提升，净水领域尤其是以普通消费者为主要消费受众的终端净水领域将得到快速的发展。目前终端净水设备制造行业的参与企业超过 3,000 家，生产资质良莠不齐，大多为中小型企业，行业集中度较低，据统计年销售收入 3,000 万元以上的只有 200 多家，3 亿以上的企业在 20 家以内，10 亿的企业更少。从行业发展规律来看未来必将迎来一轮并购浪潮，行业集中度将不断提高。公司拟通过本次非公开发行，募集资金用于最终控制浙江润鑫 60% 股权以及投资水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目，在进一步优化公司业务布局、快速切入终端机行业、丰富既有产品线的同时，充分利用上市所带来的品牌和资金优势，继续围绕的整机生产的各个环节寻求兼并重组、强强联合的发展机会，不断提高企业规模效益以及竞争实力，实现公司外延式增长。

本次收购的完成以及滤芯生产线的投产使公司主营业务从原来主要以生产全屋净水机、全屋软水机以及配套核心部件为主，扩展到终端净水机以及配套核心部件的生产，快速形成年产 100-150 万台整机及 1,000 万支滤芯的生产能力，公司潜在客户群体将扩充到全部有健康生活梦想的人群，为公司更长远的发展奠定了坚实的基础。

2. 适应市场需求，开创新的盈利点，实现公司双主业发展

公司始终将致力于健康产业的发展为其自身发展之动力和目标。增资原能细胞用于投资免疫细胞存储项目，正是企业看中了免疫治疗发展的美好前景。近年来，免疫学科突飞猛进地发展，已经取得了重要的突破。预计未来的 20-30 年，人类对免疫细胞技术的研究和应用将进入前所未有的新阶段；人体免疫细胞将会在延缓衰老，提升生命品质、预防疾病、治疗肿瘤等领域获得广泛的应用。根据花旗的深度报告，预测免疫治疗市场空间将达到 350 亿美元。未来 10 年，将会有超过 60% 的癌症患者接受免疫治疗。公司向免疫细胞存储行业的进军为公司开启了更广阔的发展空间，将成为公司新的利润增长点，为公司业绩的长期增长奠定基础。

三、发行对象与公司的关系

本次非公开发行前，上海界龙集团有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、三一重工股份有限公司与本公司不存在关联关系。

四、本次非公开发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次非公开发行的股票全部采取向特定对象非公开发行的方式。公司将在中国证券监督管理委员会核准后 6 个月内选择适当时机向特定对象发行 A 股股票。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行 A 股股票的发行对象为上海界龙集团有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、三一重工股份有限公司。所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。公司与上海界龙集团有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、三一重工股份有限公司已分别签署附条件生效《股份认购协议》。

（四）定价基准日、发行价格及定价方式

本次非公开发行的定价基准日为公司第三届董事会第十八次会议决议公告日。

本次非公开发行的发行价格为 16.33 元/股, 不低于本次非公开发行的定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。(定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量)

在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间, 若公司发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项, 本次非公开发行的发行价格亦将作相应调整。调整公式如下:

假设调整前发行价格为 P0, 每股送股或转增股本数为 N, 每股增发新股或配股数为 K, 增发新股或配股价格为 A, 每股派息为 D, 调整后发行价格为 P1, 则:

派息: $P1=P0-D$

送股或转增股本: $P1=P0/(1+N)$

增发新股或配股: $P1=(P0+A \times K)/(1+K)$

三项同时进行: $P1=(P0-D+A \times K)/(1+K+N)$

本次非公开发行股票定价原则已经公司董事会批准同意, 将提交股东大会审议, 并需报中国证监会核准。

本次非公开发行股票中发行定价的原则、依据、方法和程序符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

(五) 发行数量

本次非公开发行 A 股股票数量为不超过 6,000 万股 (含 6,000 万股)。根据公司与发行对象签署的附条件生效的《股份认购协议》, 发行对象认购情况如下所示:

序号	发行对象	认购数量 (万股)	认购金额 (万元)
1	上海界龙集团有限公司	1,200	19,596
2	南通乐源汇达资产管理有限公司	1,500	24,495
3	建信基金管理有限责任公司	2,100	34,293
4	三一重工股份有限公司	1,200	19,596

合计	6,000	97,980
----	-------	--------

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次非公开发行的股票数量将根据本次募集资金总额与除权、除息后的发行底价作相应调整。本次非公开发行股票数量以中国证监会最终核准发行的股票数量为准。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象本次认购的股份自本次非公开发行股票上市之日起 36 个月内不得转让。

（七）募集资金投向

本次非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过人民币 97,980 万元（含 97,980 万元），在扣除相关发行费用后将用于以下用途：

序号	项目	投资额（万元）	规划方向
1	收购浙江润鑫电器有限公司 52.38% 股权并增资项目	22,500	以公司全资子公司为项目主体，方向为目前已有产品产量的扩大和技术的提升
2	收购上海海泰药业有限公司 57% 股权项目	17,453	获取房产土地，建设深低温（-196℃）全自动生物样本库项目
3	深低温（-196℃）全自动生物样本库项目	25,227	开展自动化、规模化细胞存储业务。
4	投资水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目	20,000	扩大产品面进而扩大目标消费群体
5	补充现有生产流动资金	12,800	-
	合计	97,980	-

本次非公开发行股票募集资金数额不超过项目需要量。若本次发行实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，本公司将根据募集资金投资项目进度的实际

情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（八）本次发行前公司滚存未分配利润安排

本次向特定对象非公开发行股票完成后，发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

（九）本次发行股票股东大会决议的有效期

本次发行决议有效期为自股东大会批准之日起一年。本次非公开发行议案需提交公司股东大会审议。

本次非公开发行尚需取得中国证监会核准后方可实施。

五、本次非公开发行是否构成关联交易

2015年8月26日，上海张江科技创业投资有限公司与上海高森投资有限公司签署《意向书》，鉴于海泰投资拟转让且原能集团拟受让海泰投资持有的目标公司57%的股权；张江科投拟以5,833万元转让其持有的海泰药业12%的股权给高森投资。高森投资与原能集团均是由公司控股股东、实际控制人瞿建国先生间接控制；公司董事杨焕凤为高森投资法定代表人、执行董事，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》等的规定，本事项构成关联交易。

公司独立董事已事前认可本次非公开发行所涉关联交易事项，并发表了独立意见。同时，在公司董事会审议本次非公开发行相关议案表决中，关联董事均已回避表决。本次非公开发行相关议案报经公司股东大会审议时，关联方将予以回避表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，公司实际控制人瞿建国先生直接持有公司38.48%的股份，通过控股的上海建国创业投资有限公司（持股比例85%）持有上海高森投资

有限公司 92.30%的股份，后者持有公司 6.704%的股份；通过控股的上海微森投资中心（有限合伙）（瞿建国先生持股比例 99.50%）持有公司 2.151%的股份。故而实际控制人瞿建国先生实际控制公司 47.335% 的股份。本次非公开发行后瞿建国先生实际控制的公司股权比例将不低于 40.087%，仍为公司第一大股东，不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准的情况及尚须呈报批准的程序

本次发行方案已经 2015 年 10 月 30 日召开的公司第三届董事会第十八次会议审议通过。根据有关法律法规规定，本次非公开发行股票方案尚需完成以下程序后方可实施：

- 1、《增资原能集团用于股权收购及项目建设的议案》尚需原能集团股东会审议通过；
- 2、本次非公开发行股票方案经公司股东大会审议通过；
- 3、中国证券监督管理委员会核准本次非公开发行。

第二节 发行对象基本情况

本次发行对象为上海界龙集团有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、三一重工股份有限公司，具体情况如下：

一、基本情况

(一) 上海界龙集团有限公司

1、基本情况

企业名称：上海界龙集团有限公司

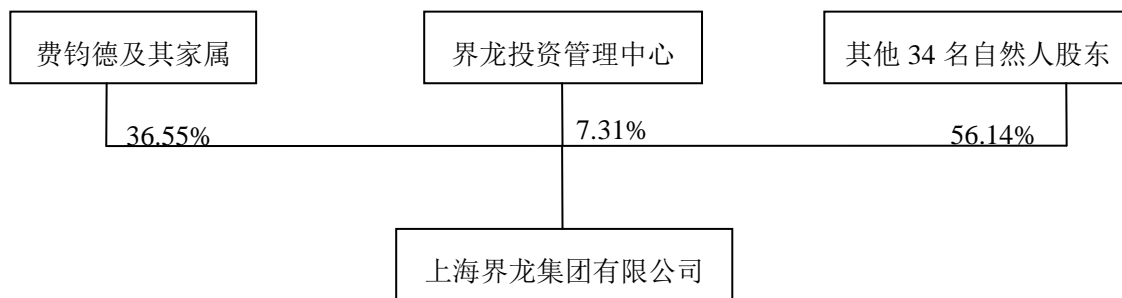
注册地：浦东新区川周公路界龙大道 288 号

法定代表人：费钧德

注册资本：3,317.0292 万人民币

主营业务：照相制版、纸箱、纸盒及纸制品、包装用品、印刷器材、塑料制品、金属制品、纺织器材的制造、加工，家畜、家禽及水产养殖，资产管理，国内贸易，绿化种植养护，园林技术服务。【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、股权控制关系结构图



3、最近三年主要业务的发展状况和经营成果

上海界龙集团有限公司自 1968 年创业起步, 现已发展成为拥有 18 家子(分)公司、4,000 多名员工、总资产 50 多亿元的现代化集团企业。公司从事包装印刷、房地产开发、金属制品、食品、稀土研磨材料、商贸等产业, 名列上海工业集团营业收入前 100 强, 中国印刷百强企业第 7 位。公司主业印刷包装业发展迅速, 实力雄厚。有 9 家专门从事各类包装印刷、书刊、报纸、商业票据及印刷器材的生产企业, 已形成规模经营。有两家二级资质的房地产企业在本市与周边省市开发楼盘数百万平米。

上海界龙集团有限公司最近三年主要经营成果如下表 (未经审计):

单位: 万元

年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度
营业收入	187,572.89	228,477.99	241,901.94
利润总额	2,233.33	2,094.11	3,969.14
净利润	644.05	454.68	710.81
归属于母公司所有者净利润	501.82	354.27	630.62

4、最近一年的简要会计报表 (未经审计)

(1) 简要合并资产负债表

单位: 万元

项目	2014 年 12 月 31 日
资产总计	429,933
负债合计	310,088
所有者权益合计	119,846

(2) 简要合并利润表

单位: 万元

项目	2014 年度
营业收入	241,901.94
利润总额	3,969.14
净利润	710.81
归属于母公司所有者净利润	630.62

(二) 南通乐源汇达资产管理有限公司

1、基本情况

企业名称：南通乐源汇达资产管理有限公司

注册地：南通市开发区苏通科技产业园区江城路 1088 号江城研发园内 3 号楼 2733 室

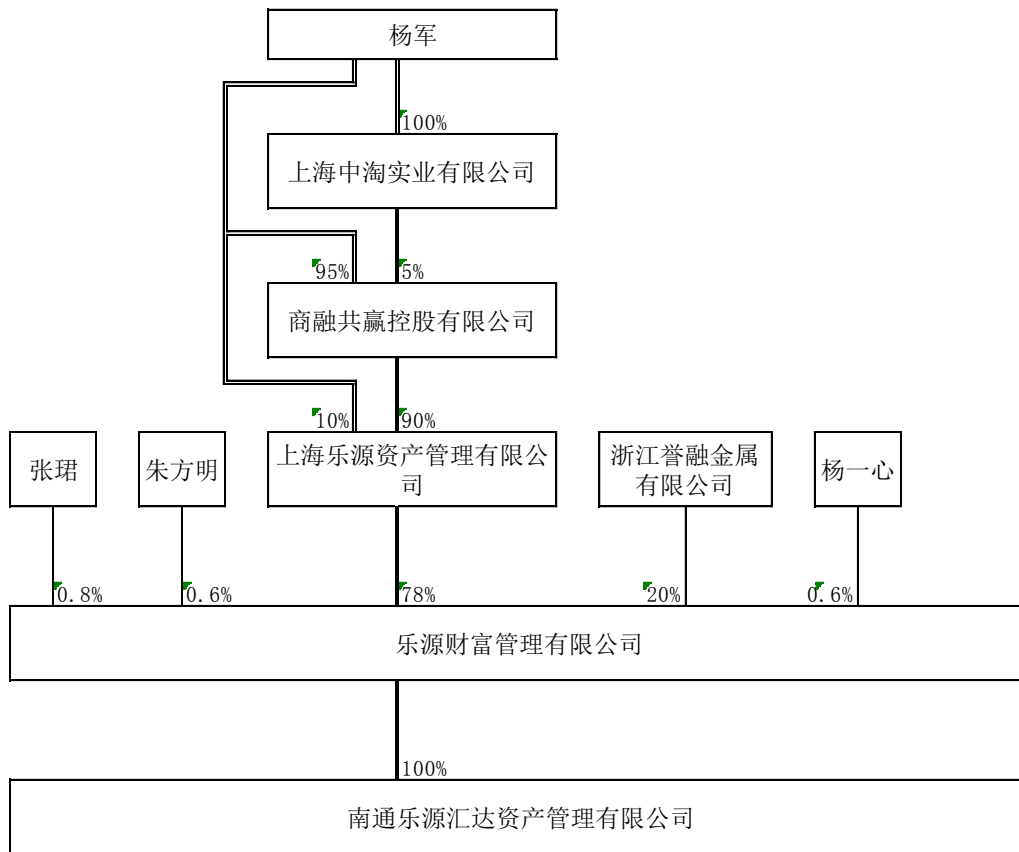
法定代表人：朱方明

注册资本：2,000 万元整

主营业务：投资管理，实业投资，创业投资，资产管理，企业管理咨询，投资咨询（除金融、证券），财务咨询（不得从事代理记账）。（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、股权控制关系结构及实际控制人

南通乐源汇达资产管理有限公司实际控制人为杨军，其股权控制关系如下图：



3、最近三年主要业务的发展状况和经营成果

南通乐源汇达资产管理有限公司成立日期为 2015 年 9 月 23 日，除参与本次非公开发行外，尚未开展其他业务。

4、最近一年的简要会计报表

南通乐源汇达资产管理有限公司成立日期为 2015 年 9 月 23 日，无最近一年财务报表。

(三) 建信基金管理有限责任公司

1、基本情况

企业名称：建信基金管理有限责任公司

注册地：北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 16 层

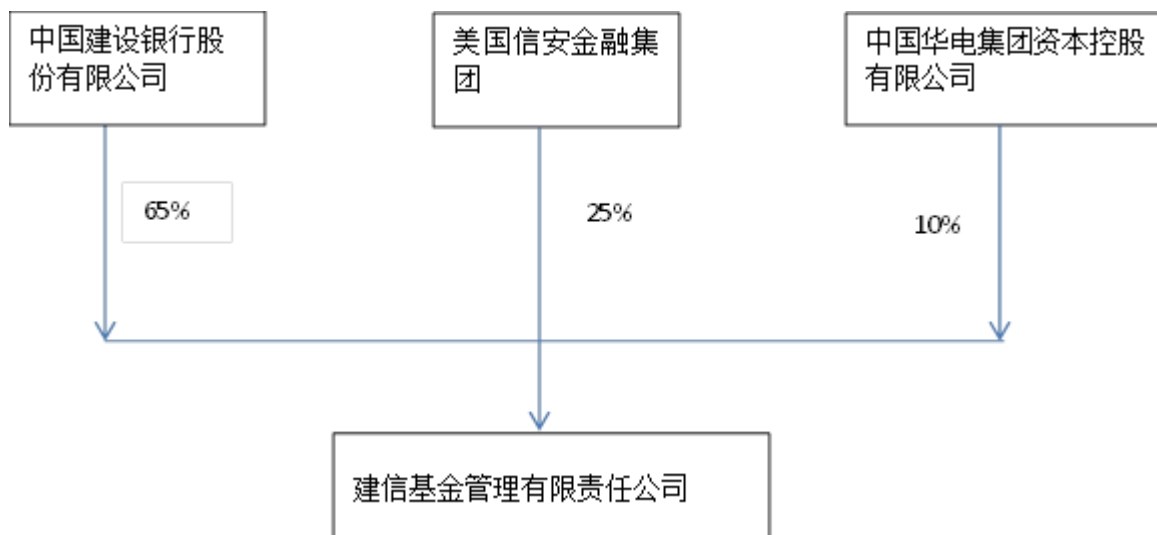
法定代表人：许会斌

注册资本：人民币 20000 万元

主营业务：基金募集、基金销售、资产管理和中国证监会许可的其他业务。
(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、股权控制关系结构及实际控制人

建信基金管理有限责任公司（以下简称“建信基金”）控股股东为中国建设银行股份有限公司，其股权控制关系如下图：



注：中国建设银行股份有限公司为上市公司，证券代码为：601939。

3、最近三年主要业务的发展状况和经营成果

建信基金管理有限责任公司成立于 2005 年 9 月，是国内首批由商业银行发起设立的基金管理公司之一。建信基金于 2008 年 2 月取得特定客户资产管理业务资格，于 2008 年 8 月取得合格境内机构投资者（QDII）资格，于 2012 年 10 月取得保险资金投资管理业务资格。

截至 2014 年末，建信基金资产管理总规模为 3613 亿，较 2013 年末增加 2603

亿，增幅 258%。其中，公募基金规模为 1216 亿，非公募业务规模达到 1125 亿。建信基金旗下公募基金资产管理规模在 2014 年底达到 1216 亿元，为建信基金成立以来的最高水平，较 2013 年增加约 486 亿，增幅为 67%，超过行业增速 15 个百分点，规模排名为行业第 9 名，较 2013 年上升 5 位。2014 年建信基金共实现净利润 16,496 万元（合并财务报表口径），同比上升 25.34%，最近三年利润率分别为：21.19%、22.52%、18.83%。

4、最近一年的简要会计报表（经审计）

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
资产总计	101,620.17
负债合计	13,395.74
所有者权益合计	88,224.43

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2014 年度
营业收入	68,491.56
利润总额	21,954.97
净利润	16,496.01
归属于母公司所有者净利润	15,899.23

（四）三一重工股份有限公司

1、基本情况

企业名称：三一重工股份有限公司

注册地：北京市昌平区北清路 8 号 6 幢 5 楼

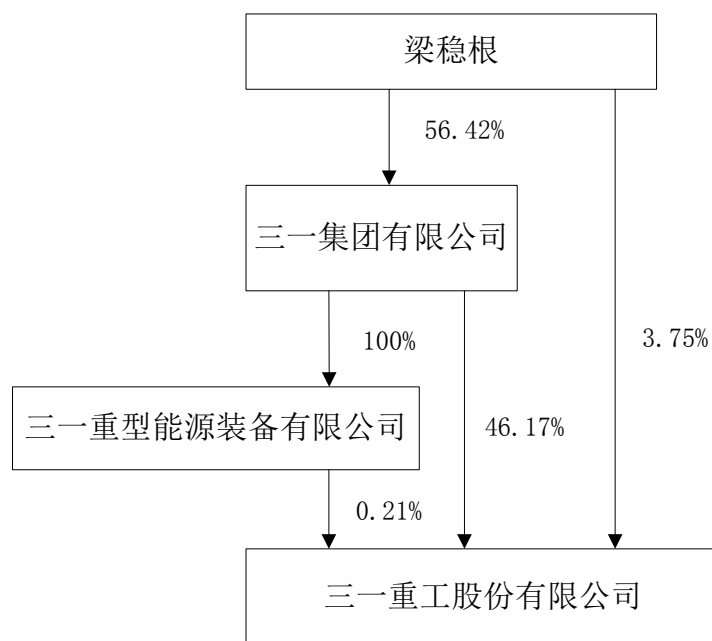
法定代表人：梁稳根

注册资本：761650.4037 万元

主营业务：生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企业行政许可）、金属制品、橡胶制品、电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、客车（不含小轿车）和改装车；建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备的销售与维修；金属制品、橡胶制品及电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件的销售；客车（不含小轿车）和改装车的销售（凭审批机关许可文件经营）；五金及法律法规允许的矿产品、金属材料的销售；提供建筑工程机械租赁服务；经营商品和技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）。

2、股权控制关系结构图

三一重工股份有限公司为上市公司，证券代码：600031，其控股股东为三一集团有限公司，实际控制人为梁稳根，其股权控制结构图如下图所示：



3、最近三年主要业务的发展状况和经营成果

三一重工股份有限公司主要从事工程机械的研发、制造、销售。2003年7月首次公开发行股票并上市，公司产品组合为混凝土机械和路面机械。2007年-2010年，公司先后收购北京三一重机、三一重机、三一汽车起重机和湖南汽车，公司的产品组合扩大至混凝土机械、挖掘机械、汽车起重机械、履带起重机械、

桩工机械、路面机械。

三一重工股份有限公司最近三年主要经营成果如下表（经审计）：

单位：万元

年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	3,036,472.10	3,732,789.00	4,683,053.50
利润总额	98,513.00	345,040.70	688,065.90
净利润	75,597.20	309,485.20	601,068.20
归属于母公司所有者净利润	70,920.60	290,359.50	568,609.50

4、最近一年的简要会计报表（经审计）

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
资产总计	6,300,944.50
负债合计	3,826,861.60
股东权益合计	2,474,082.90

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2014 年度
营业收入	3,036,472.10
利润总额	98,513.00
净利润	75,597.20
归属于母公司所有者净利润	70,920.60

二、发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年受处罚情况

本次非公开发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年未受到过行政处罚（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。

三、本次发行后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司的同业竞争及关联交易情况

公司与本次非公开发行的各发行对象及其控股股东、实际控制人控制的其他企业未发生关联交易，也不会因本次发行产生同业竞争。若未来公司因正常的经营需要与各发行对象及其控股股东发生关联交易，公司将按照现行法律法规和公司章程的规定，遵照市场化原则公平、公允、公正地确定交易价格，并履行必要的批准和披露程序。

四、本次发行预案披露前 24 个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与本公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内，发行人与发行对象及其控股股东、实际控制人之间不存在重大交易。

第三节 附条件生效的股份认购协议摘要

一、协议签订主体及签订时间

甲方：上海开能环保设备股份有限公司

乙方：上海界龙集团有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、三一重工股份有限公司

合同签订时间：2015年10月30日

二、认购方式、支付方式、认购数量、认购价格、限售期

1、认购方式：乙方拟以现金方式认购甲方本次非公开发行的股票。

2、支付方式：乙方不可撤销地同意在本协议的生效条件全部得到满足且乙方收到甲方发出的认购款缴纳通知之日起三个工作日内，将依照本协议确定的认购款总金额足额缴付至甲方为本次非公开发行专门开设的资金账户中。

3、认购数量开能环保本次发行股票数量不超过 6,000 万股，各发行对象的认购数量及认购金额如下：

序号	发行对象	认购数量（万股）	认购金额（万元）
1	上海界龙集团有限公司	1,200	19,596
2	南通乐源汇达资产管理有限公司	1,500	24,495
3	建信基金管理有限责任公司	2,100	34,293
4	三一重工股份有限公司	1,200	19,596
	合计	6,000	97,980

最终发行数量由甲方董事会根据甲方股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定；若甲方股票在本次非公开发行定

价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行业股票的发行数量将进行相应调整。

4、认购价格：本次非公开发行业股票的价格为 16.33 元/股。本次非公开发行业价格不低于定价基准日前二十个交易日甲方股票均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）；若甲方股票在本次非公开发行业定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行业股票的发行价格将进行相应调整；

5、限售期：自甲方本次非公开发行业结束之日起 36 个月内，乙方不得转让在本次非公开发行业认购的股份；乙方应按照相关法律、法规和中国证监会、深交所的相关规定以及甲方要求就本次非公开发行业中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股票锁定事宜；如果中国证监会及/或深交所对于上述锁定期安排有不同意见，乙方同意按照中国证监会及/或深交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。对于本次认购的股份，解除锁定后的转让将按照届时有效的法律、法规和深交所的规则办理。

三、协议的生效条件和生效时间

本协议经甲乙双方有效签署后成立，并在满足下列全部先决条件后生效：

- 1、甲方董事会批准本次非公开发行业及本协议；
- 2、甲方股东大会批准本次非公开发行业及本协议；
- 3、中国证监会核准本次非公开发行业事宜；

如本次非公开发行业实施前，本次非公开发行业适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准进行调整。

四、双方的陈述与保证

- 1、双方均具备签署及履行本协议充分的民事权利能力及民事行为能力；
- 2、双方均完全有资格、权利及有效授权作为协议一方签订本协议，且本协议条款构成双方的合法、有效、有约束力并可执行的义务及责任；
- 3、双方签署本协议并履行本协议项下的任何义务和责任，不会与任何适用的法律、行政法规的规定及/或其作为一方的其他合同、协议的约定相违背或抵触；
- 4、双方将不因签订及/或履行与任何第三方的合同、协议及/或其他法律安排而妨碍其对本协议的履行；
- 5、双方将尽最大努力相互配合，以办理及/或签订本次非公开发行股票及认购相关的一切手续及/或文件。

五、双方的义务和责任

- 1、于本协议签订后，甲方应采取所有妥当、及时的行动，召开董事会、股东大会，并将本次非公开发行股票的方案、提请股东大会授权董事会具体办理本次非公开发行股票相关事宜，及其他必须明确的事项等议案提交审议；
- 2、就本次非公开发行股票，甲方负责办理及/或提交至中国证监会等有关主管部门报请核准的相关手续及/或文件；
- 3、保证自中国证监会核准发行后，尽快按照本协议约定的条件、数量及价格向乙方非公开发行股票，并按照证券登记结算机构的有关规定，办理有关股份的登记手续；
- 4、根据中国证监会及深交所的相关规定，及时地进行信息披露；

5、乙方应当配合甲方办理本次非公开发行的申请工作，包括但不限于签署相关文件及按照中国证监会、深交所、结算公司等部门和甲方的要求准备相关申报材料等，并保证提供的相关资料真实、准确、完整；

6、乙方依据本协议的约定及时、足额缴纳其认购股份所需资金，并保证其本协议项下的认购资金来源的合法性；

7、乙方保证本次非公开发行的标的股票过户至乙方名下之日起，在法律、行政法规和中国证监会所规定的限制股票转让期限内，不转让其于本协议项下所认购的甲方本次非公开发行的股票。

六、违约责任

1、一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、陈述或保证，即构成违约，违约方应负责赔偿对方因此而受到的损失；

2、本协议项下约定的非公开发行股票事宜如未获得（1）甲方董事会、股东大会通过；或（2）中国证监会核准，不构成甲方违约；

3、任何一方由于不可抗力且自身无过错造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后十五日内，向对方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续三十日以上，一方有权以书面通知的形式终止本协议。

七、协议终止

出现以下情形时本协议终止，双方均不负法律责任：

1、本协议约定的甲、乙双方之义务履行完毕；

- 2、本协议第十二条所述的先决条件未能在 2016 年 12 月 31 日前完全成就；
- 3、任何一方均有权以书面通知的方式终止本协议，但双方一致同意延期的情况除外；
- 4、本协议履行过程中出现不可抗力因素。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 97,980 万元（含），发行数量不超过 6,000 万股（含）。本次募集资金在扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目备案文号	项目投资总额	募投项目拟投入金额
1	收购浙江润鑫电器有限公司 52.38% 股权并增资项目	-	22,500	22,500
2	收购上海海泰药业有限公司 57% 股权项目	-	22,916	17,453
3	深低温（-196℃）全自动生物样本库项目	沪自贸管张内备 [2015]63 号	33,124	25,227
4	投资水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目	沪浦发改川备 [2015]28 号	20,000	20,000
5	补充现有生产流动资金	-	12,800	12,800
	合计	-	111,340	97,980

本次非公开发行股票募集资金数额不超过项目需要量。若本次发行实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，本公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）收购浙江润鑫电器有限公司 52.38% 股权并增资项目

1. 项目基本情况

浙江润鑫电器有限公司（以下简称“润鑫电器”）成立于 1998 年，是专业从事净水产品的研发、生产和出口的企业。润鑫电器生产的净水产品涵盖家用终端

净饮水机、直饮水机、家用软饮水机以及配件产品等，以“PP 滤芯+活性炭+RO 膜”为主要滤料、现代智能控制技术为核心控制单元、食品级塑料为部件主材，辅助采用磁化技术、紫外线消毒技术等，对市政自来水进行再净化处理，去除自来水中残留的各种化学有机物、重金属、消毒剂及其副产物等现代化学工业以及管道运输过程中所带来的影响身体健康的有害物质，同时防范各种突发水污染事件的侵害，提升人们家庭用水的品质和健康水平。

本次公司拟使用募集资金中的 16,500 万元用于收购润鑫电器 52.38% 股权同时单方面对其增资 6,000 万元，该事项已于 2015 年 7 月 12 日签署了《上海开能环保设备股份有限公司收购并投资浙江润鑫电器有限公司股权的框架协议》（以下简称“《框架协议》”）。依照《框架协议》的约定，上述交易全部完成后，公司将最终持有润鑫电器 60% 的股份，润鑫电器原股东合计持有标的公司 40% 的股份，正式的附条件生效的《股权转让合同》将于润鑫电器审计报告及评估报告出具后签署。

本次交易的评估基准日为 2015 年 7 月 31 日，经初步评估，标的公司在评估基准日的全部权益的价值预估值约为 31,500 万元。截至本预案签署日，标的公司的评估工作正在进行中，标的公司的预估值尚未经正式评估确认，与最终评估结果可能存有一定差异。

本项目无需取得有关部门备案文件。

以下披露信息中之财务数据均未经审计。目标公司经审计的历史财务数据将在可行性研究报告补充公告中予以披露。

2. 本次募集资金使用的必要性分析

（1）本次收购有助于企业扩大业务布局，提高行业竞争力

随着国家对节能、节水、环保行业的不断投入以及我国居民对于健康生活的追求，对水质、口感等的要求将明显提升，净水领域尤其是以普通消费者为主要消费受众的终端净水领域将得到快速的发展。目前终端净水设备制造行业的参与企业逾 3,000 家，生产资质良莠不齐。公司拟通过本次收购进一步优化公司布局、快速切入终端机行业丰富既有产品线，同时充分利用上市所带来的品牌和资金优势，继续围绕整机生产的各个环节寻求兼并重组、强强联合的发展机会，不断提

高企业规模效益以及竞争实力，实现公司外延式增长。

(2) 通过收购优质资产优化公司资产结构和收入结构，快速增大公司的业绩规模，增强公司的盈利能力

公司通过本次非公开发行收购润鑫电器股权可以优化公司资产结构，增强公司的持续盈利能力。根据《框架协议》中的约定，润鑫电器原股东承诺其预计实现的 2015 年度至 2019 年度合并报表后归属于母公司的扣除非经常性损益后的净利润不低于人民币 3,000.00 万元、3,500.00 万元、4,100.00 万元、5,000.00 万元和 6,280.00 万元。本次获得润鑫电器 60% 股权，交易完成后其将成为公司的控股子公司，纳入公司的合并报表范围，能够快速增加公司的利润规模，增强公司的持续盈利能力。

3. 本次募集资金使用的可行性分析

(1) 净水行业目前处于快速发展阶段，市场空间大

目前水处理设备按处理环节不同可以分为供水处理设备、再生水处理设备和排水处理设备。供水处理后的水将直接供应工厂和家庭生产、生活使用；再生水处理是回收生产、生活中产生的废水、污水，进行处理后再循环使用于一些水质要求不高的场合；排水处理则主要是对生产、生活使用后的废水、污水进行处理，符合标准后排放到自然环境中，成为供水的原水。润鑫电器所处的位置即为供水处理设备类的家用净水设备行业。

各行业间简单的逻辑关系见下表：

	一级分类	二级分类	三级分类
水处理设备	供水处理设备	家用水处理设备	★家用净水设备
			家用软水设备
		工业水处理设备	工业净水设备
			工业软水设备
	再生水处理设备		
	排水处理设备		

该行业的发展大致可以分为萌芽期、探索发展期、快速成长期和高速发展期四个时期。进入高速发展期后，我国净水器市场突飞猛进，年复合增长率保持在 40% 以上。根据产业在线数据，2014 年我国净水设备销量为 1,127.6 万台，同比增长 26.5%。根据中怡康测算，净水设备 2015 年上半年零售额同期增长 45.3%。

近几年的家用净水器普遍以终端净水器为主，技术上以“多级膜过滤+活性炭”净水为主，技术相对成熟。但是，就总量来看，我国市场普及率还不足 3%，不少水污染严重的地区普及率甚至不足 1%，仅在北京、上海、广州三大城市净水产品的使用率可达到 15%，远低于欧美日韩等地 70% 以上的普及率。由此可见，我国净水器市场虽然处于高速发展期，但整体来看，仍然处于初步发展阶段，市场潜力巨大。

据初步调查，饮用水源污染非常严重，符合饮用水标准者约占 30%，在以地下水为饮用水源的城市受到不同程度的污染。全国各主要城市地下水超采，且严重超采现象十分普遍。对我国 532 条河流的污染状况进行的调查表明，已有 436 条河流受到不同程度的污染，占调查总数的 82%。这些触目惊心的数字给国人饮水健康问题敲响了警钟。正是基于这样的现实原因，家用净水设备行业得到了迅速发展，未来市场潜力巨大。据业内专家预计，2015 年全国家用净水器市场普及率将达到 20%-30%。

（2）润鑫电器在终端水处理设备行业多方面占据优势地位

第一，产品质量优势

净水设备涉及消费者切身利益，产品质量至关重要，润鑫电器高度重视产品质量控制，于 2010 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，生产中严格执行每个生产环节的自检程序，树立下道工序是上道工序的“顾客”的质量理念，生产完毕的产品 100% 全部执行测漏、测压等终检程序，确保每个产品的品质都符合设计的要求。同年，“润得鑫”牌 RO 反渗透净水机被中国保护消费者基金会评为“全国放心消费”品牌，准入 3.15 放心消费查询系统。同时，与同行业其他企业外购配件不同，润鑫电器产品的大部分零配件包括本体、接头、滤芯等均自主生产，配件装配精度高、契合度更好，有利于进一步降低成本、统一规格、控制质量，同时润鑫电器具有较强的模具制造能力，可以为客户开模定制产品，满足客户个性化需求。

第二，技术、研发优势

润鑫电器是宁波市高新技术企业，专注从事净水设备制造十余年，是国内最早一批涉足净水行业的企业之一，为“家用和类似用途净水机性能测试方法”国

家标准起草工作组副组长单位和“家用和类似用途反渗透纯水机、纳滤净水器用压力罐”行业标准起草工作组组员单位。从早期的零配件加工开始，一路走来，如今润鑫电器不仅掌握着净水设备制造的核心技术，而且对制造过程中每个细节都有充分的理解，从原材料的筛选、采购到产品的制造工艺、操作流程设计，再到整个生产过程中的品质控制和管理，已经形成专业、持续、稳定的制造能力。润鑫电器目前有专业研发人员 39 人，建有慈溪市工程技术中心，2014 年度，润鑫电器研发支出达到 895.35 万元；2015 年 1-7 月合计达到 460.10 万元。截至 2015 年 9 月，润鑫电器拥有有效专利 55 项，正在申请专利 6 项，为“慈溪市专利示范企业”。

润鑫电器拥有的具体专利如下：

序号	专利名称	专利号	类型	授予日期	取得方式
1	一种健康型活水机	ZL200910210089.3	发明	20013.3.20	自主研发
2	一种节水型反渗透纯水机	ZL200610053420.1	发明	2012.11.21	自主研发
3	一种纯水机	ZL201210055211.6	发明	2014.12.10	自主研发
4	一种纯水机	ZL201110338677.2	发明	2015.4.22	自主研发
5	一种纯水机	ZL201210092647.2	发明	2015.4.15	自主研发
6	一种纯水机	ZL201210034572.2	发明	2015.4.15	自主研发
7	一种纯水机	ZL201210410363.3	发明	2015.8.5	自主研发
8	一种无泵净水系统中的手动冲洗阀	ZL201220292022.6	实用新型	2013.1.2	自主研发
9	一种过滤器外壳	ZL201220310974.6	实用新型	2013.1.9	自主研发
10	一种纯水机的复合式滤芯	ZL201220324792.4	实用新型	2013.1.30	自主研发
11	一种滤瓶组件	ZL201220459776.6	实用新型	2013.3.6	自主研发
12	一种膜壳组件	ZL201220457165.8	实用新型	2013.3.6	自主研发
13	一种双级滤瓶组件	ZL201220457900.5	实用新型	2013.3.6	自主研发
14	一种滤瓶	ZL201220457895.8	实用新型	2013.3.6	自主研发
15	滤瓶组件	ZL201220457164.3	实用新型	2013.3.6	自主研发

16	一种滤瓶组件	ZL201220457886.9	实用新型	2013.3.27	自主研发
17	一种手动冲洗阀	ZL201220580600.6	实用新型	2013.4.10	自主研发
18	一种纯水机	ZL201220549153.8	实用新型	2013.4.10	自主研发
19	一种压力便携式净水设备	ZL201320004088.5	实用新型	2013.7.10	自主研发
20	一种漏水保护装置	ZL201320060143.2	实用新型	2013.8.7	自主研发
21	一种纯水机龙头	ZL201320223231.X	实用新型	2013.9.25	自主研发
22	一种纯水机	ZL201320280816.5	实用新型	2013.11.6	自主研发
23	用于水路密封的 O 型密封圈	ZL201320457845.4	实用新型	2013.12.25	自主研发
24	一种净水器的滤瓶装置	ZL201320492713.5	实用新型	2014.2.12	自主研发
25	一种滤瓶组件	ZL201420154409.4	实用新型	2014.8.20	自主研发
26	一种双过滤净水处理装置	ZL201420154533.0	实用新型	2014.9.3	自主研发
27	一种壁挂式纯水机	ZL201420223492.6	实用新型	2014.9.17	自主研发
28	一种橱下式纯水机	ZL201420223431.X	实用新型	2014.9.17	自主研发
29	一种快换式净水器滤瓶组件	ZL201420225931.7	实用新型	2014.9.17	自主研发
30	龙头净水器	ZL201420227114.5	实用新型	2014.8.17	自主研发
31	一种家用净水器的控制器	ZL201420340673.7	实用新型	2014.11.12	自主研发
32	一种纯水机	ZL201420593546.8	实用新型	2015.2.25	自主研发
33	一种橱下纯水机	ZL201420591853.2	实用新型	2015.2.25	自主研发
34	一种橱下式纯水机	ZL201420593639.0	实用新型	2015.2.25	自主研发
35	壁挂式纯水机 (1)	ZL201330442990.0	外观	2014.1.30	自主研发
36	壁挂式纯水机 (2)	ZL201330442988.3	外观	2014.3.12	自主研发
37	厨下纯水机	ZL201430076872.7	外观	2014.8.13	自主研发

38	快换式净水器	ZL201430076676.X	外观	2014.8.20	自主研发
39	龙头净水器	ZL201430076674.0	外观	2014.8.27	自主研发
40	快接膜壳	ZL201430076595.X	外观	2014.8.20	自主研发
41	壁挂式纯水机	ZL201430089911.7	外观	2014.7.23	自主研发
42	厨下纯水机	ZL201430162707.3	外观	2014.12.10	自主研发
43	橱下纯水机	ZL201430162784.9	外观	2015.1.7	自主研发
44	反渗透纯水机 (T13.8)	ZL201430310849.X	外观	2015.2.4	自主研发
45	反渗透纯水机 (M13.8)	ZL201430310732.1	外观	2015.2.4	自主研发
46	反渗透纯水机 (RO-44)	ZL201430311109.8	外观	2015.2.4	自主研发
47	净水杯	ZL201530008149.X	外观	2015.6.10	自主研发
48	厨下反渗透纯水机 (RX-RO-5H)	ZL201530008121.6	外观	2015.7.29	自主研发
49	厨下反渗透净水机	ZL201530008567.9	外观	2015.7.29	自主研发
50	滤芯(三孔)	ZL201530098808.3	外观	2015.8.19	自主研发
51	滤芯(两孔)	ZL201530098768.2	外观	2015.8.26	自主研发
52	台上箱式反渗透净水机 (RX-RT-5)	ZL201530098766.3	外观	2015.9.2	自主研发
53	箱式净水机	ZL201530099005.X	外观	2015.9.2	自主研发
54	一种滤瓶组件	ZL201520264684.6	实用新型	2015.9.16	自主研发
55	一种纯水机的滤瓶组件	ZL201520261383.8	实用新型	2015.9.2	自主研发

润鑫电器目前正在申请的专利如下：

序号	专利名称	申请号	类型
1	一种旋转式 RO 膜过滤组件	201210092648.7	发明
2	一种纯水机	201310195171.X	发明
3	用于水路密封的 O 型密封圈	201310323600.7	发明
4	一种纯水机的滤瓶组件	201510205451.3	发明
5	一种滤瓶组件	201510205473.X	发明
6	一种用于反渗透系统的水箱废水提升器	201510347490.7	发明

同时，润鑫电器注重与外部高校的产学研合作。2010 年与浙江大学建立合作关系，利用浙大的人才、技术优势为企业研发服务，联合研发“基于太阳能技术的新型便携式净水系统”，该项目已如期通过验收。2013 年 12 月，润鑫电器又与浙江大学签署《技术开发合同书》，由公司出资与浙江大学联合进行“微污

染水处理技术研究与健康直饮水机装置开发”项目，该项目按计划预计今年年底完成验收。

第三，产品认证优势

标的公司产品目前已通过 30 多个国家的产品认证，RO 系列净水器已通过欧盟 CE 认证¹。2011 年公司通过美国 WQA 认证²，并成为国内净水行业第一家 WQA 金牌会员。以上认证的取得，将帮助企业更快得到该等地区的行业内专业客户的认可，易于建立合作关系。

第四、国外客户资源优势

与国外客户建立长期合作关系，不仅要满足客户对出口产品的质量、价格、交货期等要求，还需在生产规模、安全环境、内控体系、财务状况、社会责任方面接受客户的严格考查。取得国际认证和接受客户考查的过程较为繁复，但是一旦企业成为国外客户的优质供货商，其合作关系就会较为稳定，对于新进入企业而言，因无法在短期内取得规模、技术和产品的优势，很难在国际市场中获得认可。

当前，润鑫电器的产品已累计出口美国、法国、西班牙、俄罗斯、南非、埃及、伊朗、土耳其、马来西亚、泰国、越南等 30 多个国家，与国外近 50 家客户建立长期合作关系，2014 年及 2015 年 1-7 月，公司产品出口金额分别为人民币 4,958.37 万元和 2,598.13 万元，在国内同行业中位居前列。

4. 本次收购标的情况概述

(1) 润鑫电器基本情况

公司名称	浙江润鑫电器有限公司
法定代表人	邹国南

¹ 在欧共体 1985 年 5 月 7 日（85/C136/01）号《技术协调与标准的新方法的决议》中对需要作为制定和实施指令目的“主要要求”（Essential Requirements）有特定的定义，即只限于产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本安全要求。因此，CE 标志是安全合格标志，拥有 CE 安全认证的产品就拥有被允许进入欧共体市场销售的通行证。

² WQA(Water Quality Association)是美国水质协会的简称，该协会协会成立于 1959 年，是一个非营利国际性行业组织，在北美地区以及国际净水行业享有盛名，其所检测的对象不仅包括过滤器，而且包括净水产品与水接触的所有零部件，是净水器产品品质的体现。

公司成立日期	1998年2月24日
公司类型	私营有限责任公司（自然人控股或私营性质企业控股）
注册资本	1,000万元
公司住址	慈溪市宗汉街道二塘新村
所属行业	家用电力器具专用配件制造（行业代码3857）
经营范围	电器配件、纯水设备、塑料制品制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外

润鑫电器先后被评为“宁波市高新技术企业”（截至公告日，正处于复审拟通过公示中）、“宁波市信用管理示范企业”、“专利示范企业”、“浙江省工商企业信用 AA 级重合同守信用单位”，2011-2013 年度连续三年被慈溪市政府评为“成长潜力型企业”，并荣获 2014 年度慈溪市“百强”企业，2012-2015 年连续四年资信等级被宁波市金融事务所评为 AAA 级，“润得鑫”反渗透制纯水机为宁波市知名商标。

（2）润鑫电器股权结构及股东情况

A. 润鑫电器股权结构

目前润鑫电器注册资本为 1,000 万元，为邹国南、陈霞庆夫妇所持有。其中，邹国南认缴出资 880 万元，占注册资本的 88%；陈霞庆认缴出资 120 万元，占注册资本的 12%。截至公告日，注册资本已足额缴纳。

B. 公司股东情况

标的公司股东为邹国南、陈霞庆两位自然人，为夫妻关系，系一致行动人。具体情况如下表所示：

序号	股东名称	身份证号	国籍	有无境外永久居住权
1	邹国南	33022219691210****	中国	无
2	陈霞庆	33022219700814****	中国	无

近一年一期内，邹国南、陈霞庆夫妇曾经或依旧直接控制或共同直接控制的企业包括宁波南鑫环保科技有限公司、润得鑫纯水科技（香港）国际企业有限公司，期间均无实质经营活动。目前，考虑到规避公司收购润鑫电器后与宁波南鑫环保科技有限公司可能存在的同业竞争的影响，后者将计划被予以注销处理。截至公告日，后者已在工商管理部门办理了登记注销备案手续，并已在《宁波日报》刊登了解散清算公告。

(3) 润鑫电器下属公司

润鑫电器曾在杭州设立子公司杭州雷谛科技有限公司（以下简称“杭州雷谛”），主要负责杭州地区的产品销售、推广等事务。2015年7月23日，润鑫电器与非关联人周晔签署股权转让合同，将所持有的杭州雷谛100%股权转让给后者。

杭州雷谛基本信息见下表（该信息截至2015年7月23日）：

公司名称	杭州雷谛科技有限公司
法定代表人	邹国南
公司成立日期	2013年08月16日
注册资本	500万元
类型	一人有限责任公司（内资法人独资）
住址	杭州经济技术开发区白杨街道6号大街452号2幢D1101-D1102号房
经营范围	一般经营项目：技术开发、技术服务、技术咨询；家用电器，空气净化设备，水处理设备，净水设备；批发、零售及网上销售：家用电器，空气净化设备，水处理设备，净水设备，电器配件，五金机电，日用百货，办公用品；其他无需报经审批的一切合法项目。

截至公告日，股权变更的工商登记手续已办理完毕，润鑫电器无下属公司，亦无其他参股公司和分公司。

(5) 润鑫电器主要业务情况

A. 公司主要产品

公司主要产品为纯水机、净水机及配件，2015年1-7月，整机（含纯水机、净水机）占公司营业收入的比例为73.18%。公司研发生产的水处理类产品可分为七大类包括：家用RO机、商用RO机、工业RO机、超滤净水机（UF）、直饮水机、软水机以及配件产品等，各类中代表产品及特点如下：

主要类别	产品名称	主要特点
家用 RO 机	Soda RO-01 台上式三合一多功能一体机	操作方便、快捷
	RO-4 型 5 级带泵壁挂式 RO 机	
	RO-7B 型 5 级厨下式 RO 机	
	RO-11 型 4 级手提式 RO 机	
商用 RO 机	RO-1 型 5 级商用 RO 机	产水量有多种选择，自动运行控制
	RO-2 型 5 级商用 RO 机	

	RO-1B 型 5 级商用 RO 机	
工业 RO 机		<p>应用领域: 纯净水、食品、饮料、医药、化工、酿酒、电厂、电子、海水淡化、涂装电镀等行业。</p> <p>反渗透特点: ①不需加热、能耗少; ②没有相变, 能保持原料的结构特点和品质; ③设备体积小、操作简单, 适应性强; ④无酸碱排放, 对环境不产生污染。⑤易于实现自动化控制。</p> <p>反渗透系统: 一般包括预处理、反渗透装置、后处理、清洗装置和电气控制等部分组成。</p>
超滤净水机 (UF)	UF-1 型 5 级超滤系统	适用水压: 0.2-0.8MPa
	UF-3 型 4 级超滤系统	
直饮机	RO-25 型直饮机	LED 显示, 超大储水水箱, 快接滤芯方便更换, 内置过滤系统 (RO, UF 可供选择)
软水机	RX1-A 型软水机	采用高科技离子交换软水技术, 去除水中的钙、镁离子, 从而得到高质量软化水

B. 行业竞争格局

国内企业在净水设备领域起步较晚, 但近几年随着人们健康意识和消费水平的不断提高, 我国净水行业快速发展, 成为潜力巨大的市场, 吸引着国内外、行业内越来越的参与者, 使得行业竞争程度增加。由于在品牌营销、质量控制、标准制定等方面占有先天优势, 也受消费者长久形成的观念影响, 国外品牌对相当一部分的中国消费者来说仍具有较高的吸引力, 从而对中国本土的生产企业构成了一定的挑战, 国内具有一定生产规模的企业往往选择进行 OEM 方式参与市场。

随着国家有关标准和制度的逐步完善, 净水设备的生产企业将面临重新洗牌的格局, 不达标企业将被淘汰出局, 而资金实力雄厚、技术研发、成本控制、售后服务及长期营销策划等综合管理能力强的企业将在竞争中取得优势地位, 国内优秀的自主品牌也将逐步涌现。

润鑫电器研发制造的净水机等产品及配件在技术、性能、品质、成本、个性化方面均具备较强的竞争优势, 产品出口欧洲、东南亚、印度等多个国家和地区。作为一家运营十多年的企业, 在研发、制造、销售和服务方面积累了丰富的经验和人才, 润鑫电器已经在行业竞争中处于领先地位。

2015 年上半年, 在国内宏观经济景气度持续走弱的背景下, 润鑫电器经营

情况依然较为良好，1-7 月未经审计主营业务收入为 7,920.11 万元，去年同期未经审计主营业务收入为 6,923.60 万元，增长 14.39%，一方面反应净水行业整体发展趋势良好，同时也是标的公司综合竞争力的体现。

(6) 润鑫电器主要财务数据

A. 最近一年一期未经审计的合并资产负债表主要数据

单位：人民币元

项目	2015 年 7 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产合计	145,416,251.41	134,837,148.54
负债合计	123,561,278.89	116,406,180.43
股东权益合计	21,854,972.52	18,430,968.11
归属于母公司股东权益合计	21,854,972.52	18,430,968.11

B. 最近一年一期未经审计的合并利润表主要数据

单位：人民币元

项目	2015 年 1-7 月	2014 年度
营业收入	81,367,777.43	185,560,773.39
营业利润	4,226,393.67	15,684,541.85
净利润	3,424,004.41	14,134,311.67
归属于母公司股东的净利润	3,424,004.41	14,134,311.67

C. 盈利能力分析（以下分析均基于母公司报表层面）

截至本报告公告日，润鑫电器已将子公司股权转让，即后期公司仅就润鑫电器(母公司)进行股权的收购而无子公司的影响，故以下分析均基于母公司报表。

a. 主营业务收入变动分析

润鑫电器 2014 年度 1-7 月未经审计主营业务收入合计 6,923.60 万元；2015 年 1-7 月未经审计主营业务收入为 7,920.11 万元，相较于 2014 年同期增长 14.39%。主要原因包括：一是家用终端净水设备价格较为适中，随着人们健康意识的增强采购意愿也随之增强，二是目标公司利用自身在市场上的良好口碑，通过加大市场开拓力度，在原有客户群的基础上，获得了青岛海尔施特劳斯水设备有限公司的订单，从而保证营业收入稳定增长。

b. 毛利润分析

除其他业务收入后，2015 年 1-7 月未经审计毛利率为 18.80%，2014 年整体未经审计毛利率为 16.37%。差异主要在于 2015 年 1-7 月销售的产品中毛利率较

高产品比例较 2014 年有所提高。

c. 净利润分析

润鑫电器 2015 年 1-7 月未经审计净利润为 471.82 万元，净利润率为 5.94%；2014 年度未经审计净利润为 1,270.13 万元，净利润率为 6.97%。2014 年度净利润率高于 2015 年 1-7 月，主要因为 2014 年度润鑫电器获得了 200 多万的补贴收入以及 100 多万的营业外收入；同时终端净水设备行业普遍呈现季节性业绩表现，在 2014 年度及 2015 年 1-7 月的月均期间费用基本保持相同水平的条件下，2014 年下半年的净利润明显高于上半年，进而拉高了全年的净利润率水平。

(7) 润鑫电器主要资产的权属状况、对外担保情况和主要负债情况

A. 主要资产的权属状况

根据企业未经审计财务报表，截至 2015 年 7 月 31 日，润鑫电器的资产总额为 145,416,251.41 元，包括流动资产 103,245,475.97 元，非流动资产 42,170,775.44 元。

截至 2015 年 7 月 31 日，登记在企业名下的房产 4 处，土地 3 块，前述土地房产均已被设置了抵押登记。另，企业西生产区系租赁，租赁面积 5,630 平方米，出租方为宁波合力磁材技术有限公司，租赁期至 2017 年 8 月 14 日。

润鑫电器拥有产权的房产情况如下：

序号	所有权人	权证号	坐落	面积 (m ²)	结构	规划用途或用途	是否已抵押
1	润鑫电器	慈房权证 2015 字第 016227 号	宗汉街道二塘新村	14,035.77	钢混	工业	是
2	润鑫电器	慈房权证 2015 字第 016228 号	宗汉街道二塘新村	3,124.43	钢混	工业	是
3	润鑫电器	慈房权证 2015 字第 006968 号	宗汉街道二塘新村	3,988.40	钢混	工业	是
4	润鑫电器	慈房权证 2015 字第 006972 号	宗汉街道二塘新村	1,469.41	钢混	工业	是

土地使用权情况如下：

序号	使用权人	权证号	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	使用权类型	终止日期	是否已抵押
1	润鑫电器	慈国用 2015 第 1818780 号	宗汉街道二塘新村 (A#)	9,983	工业用地	出让	2057.05.24	是
2	润鑫电器	慈国用 2015 第 1814644 号	宗汉街道二塘新村 (B#)	3,350	工业用地	出让	2057.05.24	是
3	润鑫电器	慈国用 2015 第 1814719 号	宗汉街道百两、怡园村	2,268	工业用地	出让	2056.06.29	是

润鑫电器拥有有效专利 55 项，正在申请专利 6 项，注册商标 14 项。

B. 标的公司主要负债情况

截至2015年7月31日,润鑫电器未经审计的负债总额为123,561,278.89元,流动负债121,540,362.19元,包含银行借款10,300,000元;非流动负债2,020,916.70元。

鉴于当前国内利率处于下行通道中,为降低财务成本,润鑫电器于2015年8月将上述银行贷款全部偿还并重新向银行申请贷出,截至公告发布日,其银行借款900万元,具体如下:

借款行	期限	金额/万元	合同编号
宁波慈溪农村商业银行股份有限公司	2015.08.26-2016.02.25	200	8221120150045602
	2015.08.11-2016.02.10	500	8221120150043407
	2015.08.11-2016.02.10	200	8221120150043320

C. 标的公司对外担保情况

截至本预案公告日,润鑫电器不存在对外担保。

5. 交易完成后对公司债务或者或有负债的影响

本次交易完成后,润鑫电器仍为其交割日前原有债务的偿还义务人,公司不会对本次收购交割日前的债务承担全部或者部分连带偿还责任,不会对其交割日前的债务承担保证义务。上市公司本次收购不存在偿债风险和其他或有风险。

本次交易完成后,润鑫电器将成为公司控股子公司,并纳入合并报表范围。

(二) 收购海泰药业 57% 股权及深低温 (-196℃) 全自动生物样本库项目

1. 项目基本情况

原能集团拟投资 56,040 万元用于收购海泰药业 57% 股权并建设深低温 (-196℃) 全自动生物样本库项目,其中 42,680 万元将由开能环保以本次非公开发行股票募集资金通过补足认缴出资并增资的方式投入原能集团;剩余 13,360 万元中 5,500 万元由其他投资者以现金增资的方式投入原能集团,其余 7,860 万元由原能集团以自有资金或通过其他融资方式解决,具体如下:

单位:万元

项目名称	项目投资总额	投入募资金额	项目实施周期
收购海泰药业 57% 股权	22,916	17,453	-
深低温 (-196℃) 全自动生物样本库	33,124	25,227	24 个月
合计	56,040	42,680	-

其中，原能集团收购“海泰药业”57%的股权后将取得其位于上海张江生物医药基地内合计 40,538.7 平方米的国有土地使用权及其地上 36,898 平方米的房屋及构筑物的产权。原能集团取得以上房产及土地后，将用于建设原能集团公司总部、一个符合国际标准的细胞存储基地和具有国际水准的细胞技术工程研究中心等核心经营场所，同时，投资建设 1,000 万份存储能力的深低温（-196℃）全自动生物样本库。

2. 项目背景

免疫系统是生物体内识别“自体”，辨识并清除“非自体”物质的保卫系统。这个系统由免疫器官（骨髓、胸腺、脾脏、淋巴结、扁桃体、小肠集合淋巴结、阑尾等）、免疫细胞（淋巴细胞、单核吞噬细胞、中性粒细胞、嗜碱粒细胞、嗜酸粒细胞、肥大细胞、血小板等），以及免疫分子（补体、免疫球蛋白、干扰素、白细胞介素、肿瘤坏死因子等细胞因子等）所组成。随着免疫学科突飞猛进地发展，免疫细胞在治疗肿瘤和抗衰老方面的应用发展迅速。

肿瘤免疫治疗是指通过激活体内的免疫细胞，特异性地清除肿瘤微小残留病灶或明显抑制肿瘤细胞增殖。这种治疗方法疗效好，几乎无毒副作用，能有效清除残余肿瘤细胞并且长期作用，预防肿瘤复发，被称为现代肿瘤治疗的第 4 种模式。最近几年，肿瘤免疫治疗获得了不少进展，《science》杂志把肿瘤免疫治疗列为 2013 年的重大科学突破。

肿瘤免疫治疗可以广义地分为非特异性和肿瘤抗原特异性两大类。非特异性手段包括免疫检验点阻断和非特异地激活免疫细胞；而肿瘤抗原特异性的方法主要是各种各样的肿瘤疫苗和过继免疫细胞疗法。其中，过继性免疫效应细胞治疗（adoptive cell transfer therapy, ACT），是指从肿瘤患者中分离免疫活性细胞，在体外进行扩增和功能鉴定，然后向患者转输，从而直接杀伤肿瘤或激发机体的免疫应答杀伤肿瘤细胞。

目前，过继细胞免疫治疗，针对血液系统肿瘤取得了很好的疗效，而针对实体肿瘤，在传统治疗后清除体内的残存肿瘤细胞具有更好的效果，可有效预防肿瘤的转移与复发，然而过继细胞免疫治疗的前提是患者健康的免疫细胞。

近年来，免疫学科突飞猛进地发展，已经取得了重要的突破。

在 ASCO 2014 年会公布的新数据，Pembrolizumab（默克）针对黑色素患者的治疗，69% 的患者年后仍存活，另一项治疗非小细胞癌患者的研究，Pembrolizumab 获得 47% 的应答率，其中一组可评估患者应答率为 80%。2014 年 5 月，FDA 授予 Pembrolizumab 治疗晚期黑色素瘤的突破性疗法认定，2014 年 9 月获得 FDA 批准上市，成为美国第一个 PD-1 抗体药物。

百时美施贵宝的 Nivolumab, 2014 年 7 月 4 日已经获得批准在日本上市。2014 年 3 月发表的数据显示，接受 Nivolumab 治疗的黑色素瘤患者，62% 的患者在 1 年后仍存活，43% 的患者在 2 年后仍存活。2014 年 5 月 FDA 授予 Nivolumab 突破性疗法认定，用于治疗自体干细胞移植和 Brentuximab 失败的霍奇金淋巴瘤患者的治疗。2014 年 6 月，黑色素瘤三期临床疗效明显提前终止。

有国外分析师预测，仅上述黑色素瘤免疫治疗市场规模可达数十亿美元，默克与百时美施贵宝将率先瓜分，百时美施贵宝在肿瘤治疗方面更具优势，将获得更大的市场份额。

预计未来的 20 至 30 年，人类对免疫细胞技术的研究和应用将进入前所未有的新阶段；人体免疫细胞将会在延缓衰老，提升生命品质、预防疾病、治疗肿瘤等领域获得广泛的应用。花旗的深度报告中，预测免疫治疗市场空间将达到 350 亿美元。未来 10 年，将会有超过 60% 的癌症患者接受免疫治疗。

3. 募投项目必要性分析

(1) 免疫细胞存储需求凸显—免疫细胞存储希望

世界卫生组织《2014 全球癌症报告》新增癌症病例有一半出现在亚洲，其中大部分在中国，中国新增癌症病例高居世界首位。癌症的死亡人数在迅猛上升，癌症在我国正变成一种常态，未来十年将成井喷式发展态势。根据《中国肿瘤登记年报》，在我国癌症愈发明显的呈现年轻化，死亡率日益增高，我国每年新增癌症患者 320 万例，每 10 秒就确诊一名癌症患者，平均每天确诊 8,550 人，每 15 秒就有一人死于癌症，每年死于癌症的人数达 270 万人，占总人数的 30% 左右。在 0~64 岁人口中，每死亡 4 人，即有 1 人死于癌症。因为空气、水和食物环境的恶化，阿里巴巴董事长兼 CEO 马云在第十三届中国企业家年会上演讲时曾经说过，10 年后三大癌症—肝癌、肺癌、胃癌，将困扰中国每一个家庭。

从年龄段来看，恶性肿瘤发病率全国 35 岁~39 岁年龄段为 87.07/10 万，40 岁~44 岁年龄段几乎翻番，达到 154.53/10 万；50 岁以上人群发病占全部发病的 80% 以上，60 岁以上癌症发病率超过 1%，80 岁达到高峰。

然而免疫细胞的寿命随年龄的增加而减短，免疫力也随之下降；成年人每天都有 3,000-6,000 个癌细胞产生，人体的免疫力在 20 岁到达最高峰后，免疫系统会随年龄增长而逐渐衰退，当 40 岁时，免疫力只有巅峰时的 1/2；等到了 70 岁时，仅有巅峰期的 1/10。

伴随免疫治疗技术发展的时间需求以及人体生长规律，在年轻、健康时，将免疫细胞储存起来，在未来需要时使用，即是存储生命的希望。然而，目前我国专业从事细胞存储的企业为数不多，尚无全自动存取、存储量达 1000 万份的免疫细胞存储库，免疫细胞存储需求无法满足。

（2）原能集团发展需要

2014 年 7 月 16 日，公司投资 10,000 万元设立了原能集团前身上海原能细胞科技有限公司（以下简称：“原能细胞”）。2014 年 10 月 18 日，原能细胞进行了第一期增资，注册资本达到 50,000 万元，公司持有原能细胞 50% 股权。2015 年 8 月，上海原能细胞科技有限公司更名为原能细胞科技集团有限公司。原能集团致力于为客户提供专业的、符合国际标准的免疫细胞采集、分离、存储的服务；同时通过技术合作、投资等方式与国际、国内的研究机构和专家开展免疫细胞治疗技术的研究与产品开发，在肿瘤治疗、肿瘤免疫、抗衰老、保健及提升免疫力等领域展开应用方面的技术转化合作。

未来原能集团将致力于构建以人体细胞存储、细胞治疗技术以及产品研发、转化应用和相关项目投资四个方面组成的大健康产业平台：

1) 细胞存储：建设符合国际标准、高效率、低成本、规范化的免疫细胞存储中心，该中心将具备 1,000 万份以上超大规模的细胞存储能力，以及规范的细胞采集、制备、存储、扩增的专业能力。同时，还会为免疫细胞存储客户提供体检、保健、健康数据管理等个性化增值服务。在上海免疫细胞存储中心成功的基础上，还将逐步发展核心大城市的分支企业。

2) 技术研发：通过项目合作研发、共建实验室等方式，与国内外知名细胞

生物科学研机构合作，开展免疫细胞应用技术和产品的研究，搭建一个具有国际一流水准的免疫细胞技术研发合作平台，致力于免疫细胞技术在肿瘤治疗与康复、抗衰老等方面的产品开发。

3) 临床研究与转化应用：通过技术输出及投资、合作，与国内外知名的医疗机构，养老、保健机构开展合作，进行免疫细胞技术和产品在治疗肿瘤、抗衰老、保健等方面的临床研究与转化应用。

4) 项目投资：通过参股、控股等方式，投资成熟的细胞技术相关的项目和企业，分享发展成果，获得投资收益。

原能集团存储基地和细胞技术工程研究中心建设需要具备相应规模且配套功能便利的经营场所。

位于上海浦东新区的张江生物医药基地（张江药谷）由国家科技部、国家卫生部、国家食品药品监督管理局、中国科学院与上海市人民政府共建。作为上海国家生物产业基地、国家科技兴贸创新基地、国家医药出口基地的核心区，基地内集聚国内外生命科学领域企业、科研院所及配套服务机构 400 多个，形成了完善的生物医药创新体系和产业集群，是国内生物医药领域研发机构最集中、创新实力最强、新药创制成果最突出的基地之一。园区内汇集诺华、阿斯利康、葛兰素史克、罗氏、礼来等多家国际制药企业的研发服务中心，同时对生物医药企业提供各项便利服务。

本次收购标的资产海泰药业及其控股子公司拥有位于上海张江生物医药基地合计 40,538.7 平方米的国有土地使用权及其地上 36,898 平方米的房屋及构筑物的产权，毗邻药物制剂国家工程研究中心及张江药谷大厦，交通便利，配套医药生物科研服务设施非常便利。

4. 募投项目可行性

(1) 免疫细胞作为抗肿瘤、抗衰老新医疗技术的一个核心要素，具有不可替代的价值，免疫细胞存储将逐渐为民众认识与接受，并有望成为未来 10 年内最具增长力的产业之一，市场发展前景十分广阔。此外，免疫细胞产业作为新产业、新业态、新技术、新模式“四新”，是上海经济转型发展的方向，也将受到政府更大力度的扶持。

(2) 原能集团全资子公司上海原能细胞医学技术公司已在张江生物医药基地建有 1000 平方米的洁净实验室，投资 1000 万元购置了微生物培养检测系统、流式细胞仪、单采机等国际一流试验仪器设备，实验室的细胞研究、检测、制备水平已达到世界先进标准。原能集团下属的上海惠元医院作为本项目的配合单位，将为本项目的人体健康检测、细胞采集等提供全方位服务。

(3) 原能集团已聚集了一批在免疫细胞研究上有很深造诣的技术专家团队和资源，现有研发技术人员 25 名，其中博士以上学历 5 名，硕士 11 名，本科 9 名，成员均有细胞生物学教育背景，其中一部分人多年从事细胞研究工作，研发能力较强，在免疫细胞的分离-存储-培养、细胞含量与活力等指标检测、细胞倍增技术和质量及安全控制流程等方面具备了领先的技术和独到的优势。

(4) 原能集团目前已申请的发明专利有：细胞储运箱；细胞转移运输盒；细胞冷冻存储装置；细胞复苏器；细胞低温工作台；自动细胞灌装机；冷冻细胞自动存取控制装置；生物样本库管理系统等。此外，原能集团注重标准化建设与制度建设，在细胞采集、检测、库存、制备、出库等各环节的安全与质量方面，已研发出一套独有的管理控制体系，为免疫细胞存储业务的正式开展打下良好技术基础。

(5) 原能集团已与军事医学院、上海长征医院、上海中山医院、上海市细胞生物学学会签订了科研合作协议，并聘请了多名专家学者组成专家顾问团队，为原能集团的细胞科研业务提供强大的技术支持。

5. 收购海泰药业 57%股权项目的具体情况

原能集团拟投资 56,040 万元用于收购海泰药业 57% 股权并建设深低温 (-196℃) 全自动生物样本库项目，其中收购海泰药业 57% 股权项目投资总额为 22,916 万元，拟投入募集资金 17,453 万元。

根据原能集团与海泰投资签署的《股权转让框架协议》，原能集团拟向海泰投资收购其持有海泰药业的 57% 股权，暂定购买价款为 22,916 万元。海泰药业 57% 股权的最终交易价格将根据评估机构出具的海泰药业资产评估报告确认的评估值确定。截至本预案签署日，海泰药业资产评估工作尚未完成，海泰药业资产评估结果将在发行预案补充公告中予以披露。原能集团拟向海泰投资收购其持

序号	股东	出资额(万元)	出资比例
1	海泰投资有限公司	7,000	61.60%
2	北京金雅方圆影视文化发展有限公司	3,000	26.40%
3	上海张江科技创业投资有限公司	1,364	12.00%
合 计		11,364	100%

(3) 海泰药业参、控股子公司情况如下:

公司名称	法定代表人	成立日期	经营范围	注册资本/实收资本	出资比例
上海复旦海泰生物技术有限公司 (以下简称“复旦海泰”)	陈晓军	2002/09/10	生物技术与开发,生物制品(不含药品)及医药中间体的生产、销售及相关“八技”服务,五金机械、机电产品、仪器仪表、化学试剂(除危险品)的销售,货物与技术的进出口。	5,000	65%
上海海泰金芯生物分子检测技术有限公司	陈晓军	2007/09/07	生物分子检测技术的研究、开发,生化试剂(除药品、危险品)、检测仪器设备的研发、生产、销售,并提供相关的技术转让、技术咨询和技术服务。(涉及行政许可的,凭许可证经营)。	1,000	80%

(4) 海泰药业主要财务情况

本章节所披露之财务数据均由瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)根据海泰药业提供的财务报表自行编制,但未经审计。海泰药业经审计的历史财务数据将在可行性研究报告补充公告中予以披露。

海泰药业最近一年一期未经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2015年7月31日 或2015年1-7月	2014年12月31日 或2014年度
资产总计	17,724.63	19,088.28
负债总计	21,389.16	20,821.97
股东权益合计	-3,664.53	-1,733.68
营业收入	0.12	8.44
营业利润	-1,919.21	-1,000.05
净利润	-1,930.85	-1,000.09

(5) 海泰药业营业收入或净利润变动情况

根据海泰药业未经审计的财务报表,海泰药业2014年及2015年1-7月营业收入分别为8.44万元、0.12万元,均为其他业务收入。截至2015年7月31日,海泰药业无实质经营活动。

(6) 主要资产权属情况

1) 土地使用权

截至 2015 年 7 月 31 日, 海泰药业及其控股子公司拥有土地使用权情况如下

序号	使用权人	权证号	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	使用权 类型	使用期 限
1	海泰药业	沪房地浦字 2005 第 100137 号	张江镇新盛 村 74/1 丘	28,186.7	工业用地	转让	2055. 10.08
2	复旦海泰	沪房地浦字 2009 第 004449 号	张江镇新盛 村 34/5 丘	12,352	工业用地	转让	2055. 12.17

根据上海市浦东新区建设局颁发的《建设工程施工许可证》(05ZJPD0063D0131022420050811090136808)海泰药业在其沪房地浦字 2005 第 100137 号土地上建设面积为 36,898 平方米的生物科研综合楼项目。目前生物科研综合楼项目建设已基本完工, 正在办理竣工验收, 实际面积以最终房地产权证所示面积为准。

2) 商标

截至 2015 年 7 月 31 日, 海泰药业及其控股子公司拥有注册商标情况如下:

序号	商标持有人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	到期日
1	海泰药业	6266224		10	2020.1.20
2	海泰药业	6266225		5	2020.3.20

3) 专利

截至 2015 年 7 月 31 日, 海泰药业及其控股子公司共拥有二项发明专利。

序号	名称	权利人	申请日期	专利号	有效期
1	抗原-抗体-重组 DNA 复 合型疫苗	复旦海泰	1997-02-26	ZL 97106291.9	20 年
2	一种新型 DNA 疫苗载体	复旦海泰	2001-01-18	ZL 01105250.3	20 年

(7) 主要负债及对外担保情况

截至 2015 年 7 月 31 日, 海泰药业无对外担保, 其主要负债情况(未经审计)

如下：

单位：万元

项目	2015年7月31日
流动负债合计	17,988.34
非流动负债合计	3,400.82
负债总计	21,389.16

海泰药业流动负债主要为其他应付款项；非流动负债主要为银行贷款。

(8) 交易完成后对公司债务或者或有负债的影响

本次交易完成后，对于交割日前原有 1.62 亿元债务，海泰药业及其子公司将仍有偿还义务，交割日前剩余负债将由转让方清偿。上市公司不会对本次收购交割日前的债务承担全部或者部分连带偿还责任，不会对其交割日前的债务承担保证义务。上市公司本次收购不存在偿债风险和其他或有风险。

本次交易完成后，海泰药业将成为公司控股子公司，并纳入合并报表范围。

(9) 附生效条件的股权转让协议的主要内容

1) 合同主体、签订时间

2015年8月26日，海泰投资与原能集团签署了《股权转让框架协议》。

2) 资产转让方式、支付方式

原能集团拟使用自有资金或募集资金收购海泰投资持有的海泰药业 57% 的股权。

3) 目标资产及其价格或定价依据

原能集团拟向海泰投资收购其持有海泰药业的 57% 股权，暂定购买价款为 22,916 万元，双方同意，于《股权转让框架协议》签订之日起 3 个工作日内，海泰药业委托审计和评估机构进行审计和资产评估。如原能集团对经审计调整后的基准账目以及审计报告、资产评估报告有重大的质疑，或资产评估报告确定的海泰投资所持有海泰药业 57% 股权的价值低于《股权转让框架协议》约定的暂定购买价款金额，原能集团有权选择终止本交易或继续本交易，但购买价款应调低至资产评估报告确定的海泰投资所持有海泰药业 57% 股权评估价值；若资产评估报告确定的海泰投资所持有的海泰药业 57% 股权价值高于《股权转让框架协议》约定的暂定购买价款金额，原能集团有权以双方上述暂定转让价格为最终购买价继

续本交易。

4) 资产交付或过户时间安排

本交易获得开能环保董事会或股东大会批准之日后，双方所约定的审计和评估事项已完成，且原能集团选择继续本交易并已确定购买价款，同时原能集团完成定金 500 万元及转让价格的 10% 和 15% 的价款支付之日为交割完成日。

5) 资产自评估截止日至资产交付日所产生收益的归属

①海泰药业及其关联公司在 2015 年 7 月 31 日后、交割日前发生的损益，由海泰投资承担。

②如果因原能集团违约导致本协议依据第 11 条终止的，则目标集团成员在基准日起至本协议终止之日止的期间内发生的损益，由受让方承担。

③如果因转让方违约导致《股权转让框架协议》依据双方所约定的终止条款终止的，则海泰药业及其关联公司在 2015 年 7 月 31 日起至《股权转让框架协议》终止之日止的期间内发生的损益，由海泰投资承担。

④过渡期内为完成《股权转让框架协议》所约定义务而所发生的损益、费用由履行该义务一方承担。

6) 与资产相关的人员安排

①自《股权转让框架协议》签署之日起 5 个工作日内，海泰投资负责：

- i 完成海泰药业及其关联公司员工劳动合同解除及安置；
- ii 指派人员成立过渡期工作小组。

前述二项所涉费用，包括但不限于过渡期工作小组所需费用（包括小组成员工资、社保、福利等在内）以及解除并安置不需留用员工的补偿金、赔偿金等所有相关费用均由海泰投资负责承担。

②过渡期终止之日，原能集团如留用过渡期内工作小组成员，则由海泰药业及其关联公司与其商谈并签署聘用合同；原能集团不留用的工作小组成员或不愿留用的工作小组成员，由海泰投资负责安置及承担相关安置费用。

7) 合同的生效条件和生效时间

《股权转让框架协议》自双方签署后需经原能集团母公司即开能环保董事会、股东大会批准之日生效。

原能集团或原能集团母公司即开能环保对审计报告或资产评估报告有质疑且不能合理解释或本协议项下的交易事项未获得开能环保董事会或股东大会决议批准的，则自动解除，双方互不承担违约责任，海泰投资应立即退还定金 500 万元给原能集团。

(10) 涉及关联交易情况

①关联交易概述

2015 年 8 月 26 日，上海张江科技创业投资有限公司与上海高森投资有限公司签署《意向书》，鉴于海泰投资拟转让且原能集团拟受让海泰投资持有的目标公司 57%的股权；张江科投拟以 5,833 万元转让其持有的海泰药业 12%的股权给高森投资。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》以及《对外投资管理制度》等的规定，高森投资是由公司控股股东、实际控制人瞿建国先生间接控制；公司董事杨焕凤为高森投资法定代表人、执行董事，因此本事项构成关联交易。

②关联方介绍及关联关系

公司名称	上海高森投资有限公司
法定代表人	杨焕凤
成立日期	2005年06月09日
注册证号	310115000609710
注册资本	390万人民币
类型	有限责任公司
经营范围	实业投资，钢材、塑料及制品的销售、售后服务、技术咨询，建筑装潢（凭许可资质经营）自有机械设备的融物租赁。【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】
关联关系	高森投资由公司董事长、控股股东、实际控制人瞿建国先生间接控制；公司董事杨焕凤为高森投资法定代表人、执行董事。

6. 深低温（-196℃）全自动生物样本库项目的具体情况

原能集团拟投资 56,040 万元用于收购海泰药业 57% 股权并建设深低温（-196℃）全自动生物样本库项目，其中深低温（-196℃）全自动生物样本库项目投资总额为 33,124 万元，拟投入募集资金 25,227 万元。

(1) 项目建设内容

开能环保控股子公司原能集团将建设存储量达到 1000 万份的全自动生物样本库，同时建立超大容量的人类健康大数据中心，为客户提供细胞存储以及人体健康基础信息服务。全自动生物样本库将汇同欧美医疗高科技企业独家定制，集成千万支级大规模、零误差、高效率、专业化的机器人管理存储系统，实现全自动无人值守，在-196℃低温环境中单支存取。

(2) 项目建设进度

项目建设周期预计为 24 个月，自 2015 年 9 月~2017 年 9 月。

(3) 项目建设地点

中国（上海）自由贸易试验区哈雷路 1118 号（本次拟收购的海泰药业所在地）。

(4) 项目投资估算

本项目计划投资总额为 33,124 万元，主要用于先进设备的采购安装，其中铺底流动资金 2,000 万元。

(5) 经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 49.57%，静态投资回收期为 4.3 年，具有较好的经济效益。

(6) 项目环评及备案情况

根据中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具的《上海市企业投资项目备案意见》（沪自贸管张内备[2015]63 号），深低温（-196℃）全自动生物样本库项目已完成项目备案。截至本报告公告之日，深低温（-196℃）全自动生物样本库项目正在办理环评手续。

7. 项目实施方式

原能集团拟投资 56,040 万元用于收购海泰药业 57%股权并建设深低温（-196℃）全自动生物样本库项目，其中 42,680 万元将由开能环保以本次非公开发行股票募集资金通过补足认缴出资并增资的方式投入原能集团，剩余 13,360 万元中 5,500 万元由其他投资者以现金增资的方式投入原能集团，其余 7,860 万元由原能集团以自有资金或通过其他融资方式解决。

(1) 原能集团基本情况

原能集团为公司控股子公司，其基本情况如下：

公司名称	原能细胞科技集团有限公司
法定代表人	瞿建国
成立日期	2014年7月16日
经营期限	2014年7月16日--2034年7月15日
注册资本	50000万人民币
类型	有限责任公司（国内合资）
住址	上海市浦东新区周祝公路337号9幢313室
经营范围	从事细胞科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，健康咨询（不得从事诊疗活动、心理咨询），实业投资。 【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）原能集团股东出资情况及出资比例

截至本报告披露之日，原能集团股东认缴出资情况及出资比例如下表：

股东的姓名或者名称	出资额（万元）	出资比例
上海开能环保设备股份有限公司	25,000	50.00%
上海森陆投资中心（有限合伙）	3,450	6.90%
上海森壹投资中心（有限合伙）	3,165	6.33%
上海森捌投资中心（有限合伙）	2,810	5.62%
上海森焕投资中心（有限合伙）	2,619	5.24%
上海森叁投资中心（有限合伙）	1,460	2.92%
上海森贰投资中心（有限合伙）	1,200	2.40%
上海森旦投资中心（有限合伙）	1,000	2.00%
周惠明	1,000	2.00%
上海森伍投资中心（有限合伙）	885	1.77%
上海森肆投资中心（有限合伙）	835	1.67%
宁波康道人和投资管理合伙企业（有限合伙）	700	1.40%
孙惠刚	700	1.40%
何晓文	600	1.20%
上海莱馥生命科学技术有限公司	500	1.00%
上海久慧嘉忆投资合伙企业（有限合伙）	500	1.00%
陈柏盛	500	1.00%
周春宝	500	1.00%
楼为华	500	1.00%
陆德润	500	1.00%
高瑜弘	500	1.00%
桂国杰	500	1.00%
上海五叶草戴萌资产管理中心（有限合伙）	376	0.75%

股东的姓名或者名称	出资额（万元）	出资比例
赵南明	200	0.40%
合计	50,000	100.00%

除开能环保认缴出资中尚有 15,000 万元尚未出资到位外，其他股东认缴出资额均已出资到位。开能环保将以本次募集资金补足认缴的原能集团出资额 15,000 万元并对原能集团进行增资。

（3）原能集团增资方案

根据原能集团与开能环保、三一重工股份有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、唐少云签订的《增资协议》，开能环保、三一重工股份有限公司、南通乐源汇达资产管理有限公司、唐少云拟以货币形式增资原能集团合计 33,180 万元，对应出资额 13,272 万元，具体增资方案如下：

序号	股东名称	增资前		增资金额 (万元)	增资后	
		出资额 (万元)	占注册资本 总额的比例		出资额 (万元)	占注册资本 总额的比例
1	开能环保	25,000	50%	27,680	36,072	57.01%
2	三一重工股份有限公司	-	-	2,500	1,000	1.58%
3	南通乐源汇达资产管理有限公司	-	-	2,500	1,000	1.58%
4	唐少云	-	-	500	200	0.32%
5	其他原能集团股东	25,000	50%	-	25,000	39.51%
合计		50,000	100%	33,180	63,272	100%

注：表中其他原能集团股东指本次增资前原能集团除开能环保以外的原有股东。

1) 评估情况

根据上海申威资产评估有限公司出具的“沪申威评报字[2015]第 0531 号”《原能细胞科技集团有限公司拟引进投资者涉及的该公司股东全部权益价值评估报告》，评估最终采用收益法的评估结果，原能集团股东全部权益价格为 202,780 万元。该评估报告的评估基准日为 2015 年 7 月 31 日，评估有效期至 2016 年 7 月 30 日止。

A. 机构独立性

原能集团聘请的评估机构具有证券从业资格及有关部门颁发的资产评估资

格证书，经办评估师具有从事资产评估工作的专业资质，也具有较为丰富的专业经验，能胜任本次评估工作。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构与原能集团除业务关系外，无其他关联关系；经办评估师与评估对象无利益关系，与相关当事方无利益关系，对相关当事方不存在偏见，评估机构具有充分的独立性。

B. 评估方法

企业价值评估方法一般可分为市场法、收益法和资产基础法三种。

本次评估目的为引进投资者，由于我国目前资本市场处于初级阶段，企业整体交易案例极少，虽然存在上市公司公开信息，但相关交易背景信息极难收集、可比因素信息极难收集，可比因素对于企业价值的影响难于量化，因此本项评估不适用市场法评估。

被评估单位是一个未来经济效益可持续发展的企业，预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测，因此本次评估适用收益法评估。

企业价值是由各项有形资产和无形资产共同参与经营运作所形成的综合价值的反映，因此本次评估适用资产基础法评估。

根据上述适应性分析以及资产评估准则的规定，结合委估资产的具体情况，本次评估采用资产基础法和收益法分别对委估资产的价值进行评估，并对形成的各种初步价值结论进行分析，在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，形成合理评估结论。

C. 评估假设

（一）基本假设

1、本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；评估范围仅以委托方或被评估单位提供的资产评估申报表为准。

2、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。

3、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

4、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

5、假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

6、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律法规。

7、假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

8、假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

9、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

10、评估对象在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的业务结构等状况的变化。

11、在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规模的变化而同步变动。本评估所指的财务费用是企业生产经营过程中，为筹集正常经营或建设性资金而发生的融资成本费用。鉴于在一般情况下企业的货币资金或其银行存款等生产经营过程中频繁变化或变化较大，本次评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

12、在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

13、本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断，评估机构判断的合理性等将会对评估结果产生一定的影响。

14、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（二）特殊假设

1、被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

2、公司现有的股东、高层管理人员和核心团队应持续为公司服务，不在和

公司业务有直接竞争的企业担任职务，公司经营层损害公司运营的个人行为在预测企业未来情况时不作考虑。

3、公司股东不损害公司的利益，经营按照章程和合资合同的规定正常进行。

4、企业未来成本费用水平的变化符合企业提供的盈利预测预期，无重大异常变化。

5、企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到有效执行。

6、本次评估采用收益法评估时对未来预测作以下假设前提：

(1) 企业为保持其竞争力需进行追加投资，并在计划确定的时间内完成；

(2) 被评估单位的控股股东开能环保（上市公司 300272）拥有数万高端家庭客户资源。原能细胞科技集团有限公司最初的经营发展主要依托开能环保的数万高端家庭客户资源。本次收益法评估假设控股股东开能环保未来将在客户资源的共享上提供无偿的支持；

(3) 随着业务的发展以及资本性支出的增加，对于可能形成的资金需求，被评估企业股东未来将提供相应的资金支持；

(4) 本次评估结论建立在被评估单位提供的未来年份的盈利预测能够实现的基础上；

(5) 净现金流量的计算以会计年度为准，假定企业的收支在会计年度内均匀发生；

(6) 本次评估仅对企业未来 11 年（2015 年-2025 年）的营业收入、各类成本、费用等进行预测，自第 12 年后各年的现金流以 2025 年的现金流预测值为基础，每年按 5% 的增长率稳定增长；

(7) 本次评估假设国家现行的税收政策未来维持不变。

D. 评估结论

以 2015 年 7 月 31 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，原能集团采用资产基础法得到的股东全部权益价值评估值为 830,289,710.16 元，增值率为 152.22%；采用收益法得到的股东全部权益价值评估值为 202,780.00 万元，增值率为 515.99%。基于：（1）由于被评估企业属于高成长公司，未来有高成长的预期，受此影响资产基础法的评估结论无法充分反映企业的这种高成长性；（2）收

益法的评估结论能够覆盖企业所拥有的无法识别的不可确指无形资产，能更完整的反映企业的价值；（3）收益法评估结论所依据的盈利预测数据经企业管理层和评估人员反复讨论后共同作出并取得了企业管理层的认可，本次评估选用收益法的评估结论。

E. 相关参数选择、未来收益确认

评估人员在相关参数的选择上，参考的取价依据包括：（1）当地有关计价取费标准的法规、规章；（2）国家有关部门发布的统计资料；（3）机械工业出版社2015年版《机电产品报价手册》；（4）《资产评估常用方法与参数手册》；（5）评估基准日有效的利率、汇率、税率；（6）互联网上公开发布的有关行业信息资料；（7）国内证券市场的历史收益统计分析数据；（8）通过 WIND 咨询系统查询的相关行业的资本市场的 β 系数指标值；（9）公司管理层未来中期经营计划及盈利预测；（10）评估人员现场勘察记录；（11）评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

在未来收益确认上，基于评估对象的业务特点和运营模式，评估人员以经审计的报表口径为基础，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性及溢余性资产的价值，来得到评估对象的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出评估对象的股东全部权益价值。本次评估的预测数据由原能集团提供。评估师采用了谨慎性原则对上述的预测数据进行了独立、客观的分析。分析工作包括充分理解编制预测的依据及其说明，分析预测的支持证据、预测的基本假设、预测选用的会计政策以及预测数据的计算方法等，并与国家宏观经济和行业发展趋势进行了比较分析。

公司董事会及独立董事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、本次海泰药业资产评估机构上海申威资产评估有限公司具有证券、期货相关资产评估业务资格，评估机构及其经办评估师与本公司、交易对方及海泰药业之间除正常的业务往来关系以外，不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

2、上海申威资产评估有限公司及其评估人员所设定的评估假设前提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、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，为原能集团本次增资提供价值参考依据。上海申威资产评估有限公司采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

4、评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

5、本次交易参照评估结果确定交易价格，交易标的定价公允。

(三) 水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目

1. 项目基本情况

本项目属于公司为了满足行业发展需求以及企业发展需要，在大力拓展终端净水设备市场背景下，自给关键配件（滤芯）的生产线投资项目，设计产能为年产滤芯 1,000 万支，由公司作为项目建设方和运营方。该项目除满足收购后润鑫电器以及公司控股子公司上海奔泰水处理设备有限公司（以下简称“上海奔泰”）正常生产过程中的滤芯需求外；作为终端净水设备的核心部件，因其需要定期更换，更可面向最终消费者以目前已有销售渠道进行销售。

整个项目建设期为 20 个月，目前设备的选型、合同的谈判等工作正在进行中。

2. 本次募集资金使用的必要性分析

(1) 满足企业自有生产之需要

企业当前 RO 机的生产由控股子公司上海奔泰负责，目前已达到年产 30 万台的能力，开能环保实际控制润鑫电器 60% 股权后企业可形成年产 100-150 万台 RO 机的生产能力。跻身中型 RO 机生产企业行业。依照 RO 机行业惯例，一般

一台 RO 机出厂所配的滤芯为 4 节或 5 节，部分型号产品可达到 7 节。以此测算公司年采购滤芯的数量至少为 600 万支。该项目完成后，这部分外购量可被内部化，将为公司节约相应的成本；同时，产品的质量、安全等也将得到更为有效的监控，降低质量事故的发生概率。

(2) 满足行业发展的配件采购之需要

根据 Wind 咨询的数据显示，目前国内净水器的生产，2012 年为 575.8 万台、2013 年为 891.6 万台、2014 年为 1,127.5 万台。而滤芯在净水器行业内属于耗材，一台成品在出厂时配备 4 节或 5 节滤芯；同时在净水器的使用过程中，依照不同顾客的使用习惯，更换滤芯的频率在 3 个月到 1 年之间。故而可合理估计滤芯市场的年需求量至少在亿万级，同时伴随着终端净水器的市场的发展需求量将会不断被放大。

3. 本次募集资金使用的可行性分析

(1) 具有优秀的管理团队

经过十余年的发展，公司凭借在研发、制造、规模、服务等方面的优势已占据行业领先地位，是国内为数不多的在全屋型水处理设备以及多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面都达到国际先进水平的企业之一。在伴随着企业不断壮大的过程中，企业也造就了一支了解市场并能够有效把控市场动态、应对市场变化的管理队伍。本次投资水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目，将以公司原有管理团队为项目建设期及运营期的管理中坚力量，以期保证项目的有效实施。

(2) 拥有持续创新的研发能力

该项目运营后，将与公司共享研发资源。截至本文件出具日，公司及子公司共拥有研发和技术团队人员 85 人，以博士、硕士为核心人员，主导公司的产品研发和技术创新。目前公司已取得具有自主知识产权的原创性专利技术 106 项，先后被评为“上海市高新技术企业”、“上海市科技小巨人培育企业”、“浦东新区企业技术开发机构”，显示出较为强劲的科研实力。

4. 项目建设基本方案

(1) 项目建设内容

建设至达纲年可实现年产能 1,000 万支滤芯生产能力的生产线，以满足公司自身生产终端净水机滤芯需求并将剩余产量对外销售。

(2) 项目建设进度

项目已备案建设周期为 20 个月，自 2015 年 11 月至 2017 年 6 月。截至公告日，项目正处于设备选型、合同谈判阶段。

(3) 项目建设地点

上海市浦东新区川大路 518 号 3 幢厂房，总建筑面积为 6,653.09 平方米。

(4) 项目投资估算及经济效益分析

本项目备案投资总额为 20,000.00 万元，全部为设备采购。

本项目预计 2019 年达产，投资利润率为 12.05%，内部收益率 23.06%，具有较好的收益能力。

(5) 项目备案及环评情况

根据上海市浦东新区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案意见》（沪浦发改川备[2015]28 号），水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目已完成项目备案。

该项目的环境影响评价审批目前正在进行当中，尚未取得政府主管部门的批复意见。

(四) 补充流动资金

1. 项目基本情况

公司拟将本次非公开发行募集资金中的 12,800 万元用于补充流动资金。

2. 补充流动资金的必要性

(1) 业务发展导致流动资金需求加大

2011 年 10 月上市以来，公司围绕既定发展战略和发展规划，生产规模不断扩大，主营业务发展较快，2012 年度至 2014 年度，营业收入分别达到人民币 2.41 亿元、3.11 亿元和 3.75 亿元，年均增长率 25%；随着首发上市募集资金投资项目达到预定可使用状态，公司业务规模将达到更高的增长水平。鉴于上述因素，未来随着公司业务的快速增长，公司需要占用更多的资金以采购原材料、支付人工成本，以满足日常生产经营需要。

(2) 融资方式单一导致公司流动性指标下降

随着公司业务的快速发展及未来投资项目的支出，公司发展资金出现一定瓶颈，虽然公司已采用包括银行贷款及留存发展资金方式筹集资金，为公司发展提供了较大支持，但也导致公司资产负债率持续上升，流动比率、速动比率不断下降。近两年及一期，公司主要偿债能力指标的具体变动情况如下表所示：

项目	2015年9月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率/次	4.32	5.87	7.06
速动比率/次	3.72	5.26	5.59
资产负债率/%	13.59	11.32	8.37

(数据来源：Wind 咨询)

一方面，银行间接融资的增加加大了公司的财务费用，增加财务风险；另一方面亦对未来公司投资项目的稳定性及保障度增大了不确定性。随着生产规模的扩大以及销售市场的不断拓展，生产运营对流动资金的需求日益提高，流动资金短缺对公司生产经营的制约会渐为突出。

(3) 持续增加的研发投入需要充足的流动资金保障

公司是国家高新技术企业，技术研发和创新是公司的生命线，公司每年均投入大量的资金进行新产品、新技术的研发。2012年至2014年，公司(含子公司)研发投入占当年营业收入的平均比例为3.03%。为了确保研发活动的正常开展，为公司未来产品和服务的拓展和创新提供技术支持和动力，研发资金投入势必增加，为此相关流动资金的需求也将增加。

(4) 补充流动资金以备及时锁定市场机遇 2015年，为扩大业务规模、优化产品结构、提高业绩水平，并有效提升持续盈利能力，公司针对大健康产业的快速发展趋势，将投资上述4个项目。随着上述增资资金的逐步到位，公司资金压力将会突出；同时，为了有效提高股东的投资回报，公司需要补充流动资金，以视市场情况和公司发展战略规划适时加大投资规模，锁定市场机遇，避免错过市场先机影响公司长远持续发展。

三、本次募集资金投资项目涉及的有关报批事项

截止本预案公告之日，本次募集资金投资项目涉及的备案、批复及环评情况

如下:

序号	项目	项目备案情况	环保备案情况
1	收购浙江润鑫电器有限公司 52.38% 股权并增资项目	-	-
3	收购上海海泰药业有限公司 57% 股权项目	-	-
4	深低温 (-196℃) 全自动生物样本库项目	沪自贸管张内备 [2015]63 号	办理中
2	水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目	沪浦发改川备 [2015]28 号	办理中
5	补充现有生产流动资金	-	-

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行后上市公司业务及资产是否存在整合计划

公司暂无在本次发行后对公司业务及资产的整合计划。

（二）对公司章程的影响

本次发行完成后，公司需要根据发行结果修改公司章程所记载的注册资本等相关条款，届时公司不排除将根据项目运营需要修改经营范围。除此之外，公司本次发行完成后，公司需要根据发行结果修改公司章程所记载的注册资本等相关条款，届时公司不排除将根据项目运营需要修改经营范围。除此之外，公司暂无因本次发行而修改公司章程的计划。

（三）对股东结构的影响

本次非公开发行将使公司股东结构发生一定变化，发行前公司原有股东持股比例将有所下降，但不会导致公司实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。按本次新增发行 6,000 万股 A 股股份测算，预计发行前后主要股东结构变化情况如下表：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
一、实际控制人及其控制的法人股东				
瞿建国	127,684,148	38.480%	127,684,148	32.587%
高森投资	22,244,625	6.704%	22,244,625	5.677%
微森投资	7,138,963	2.151%	7,138,963	1.822%
二、其他股东				

其他股东	174,753,624	52.665%	174,753,624	44.600%
三、发行对象				
上海界龙集团有限公司	-	-	12,000,000	3.063%
南通乐源汇达资产管理有限公司	-	-	15,000,000	3.828%
建信基金管理有限责任公司	-	-	21,000,000	5.360%
三一重工股份有限公司	-	-	12,000,000	3.063%
合计	331,821,360	100%	391,821,360	100%

（四）对高管人员结构的影响

公司暂无因本次发行对公司高管人员进行调整的计划，公司高管人员结构不会发生重大变动。

（五）对业务结构的影响

本次发行募集资金主要用于与公司主营业务以及子公司原能细胞相关的项目，项目实施后，公司主营业务规模将进一步扩大。本次非公开发行后，公司的总体业务结构不会发生变化，将进一步夯实公司在人居水处理领域的战略，提高公司水处理行业资源整合与外延式发展能力；加强原能细胞作为肿瘤治疗、抗衰老及养老产业为核心的大健康产业平台的建设，有利于进一步提升公司的综合竞争力。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次非公开发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，财务状况将得到较大改善，盈利能力进一步提高，整体实力得到增强。本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，公司的资金实力将得到有效提升，有利于在投资募投项目的情况下降低公司的财务风险，也为公司后续业务开拓提供良好的保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，由于募投项目具有较长的周期性，募集资金使用效益真正发挥出来需要一定的时间，短期内难以将相关利润全部释放，从而导致公司的净资产收益率和每股收益存在被摊薄的风险。但随着募投项目效益的逐步释放，公司盈利能力将得到较好的提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次非公开发行后，公司筹资活动现金流入量将大幅增加；随着募集资金投资项目的逐步实施，公司投资和经营活动的现金流出量将有较大幅度的增加；在募投项目完成后，随着项目收入和效益的增长，公司经营活动产生的现金流量净额将得到显著提升。本次发行将改善公司的现金流状况。

三、发行后上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系发生重大变化，亦不会产生同业竞争。本次发行将产生关联交易，详细情况请参见本预案之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的可行性分析”之“（三）收购海泰药业 57%股权及深低温（-196℃）全自动生物样本库项目”之“56.收购海泰药业 57%股权项目的具体情况”之“（10）涉及关联交易情况”。

四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告之日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在公司为大股东及其关联人提供担保的情形。公司本次非公开发行完成后，不会导致控股股东及其控制的其他关联方违规占用公司资金、资产的情形，亦不会因此发生公司为控股股东及其关联方提供担保的情形。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的状况

本次非公开发行完成后，公司的资金实力增强，资产的流动性大幅提升，公司不存在通过本次发行而大量增加负债的情况。此外，由于公司未来在产业链拓展延伸领域将有较大投入，虽然公司目前资产负债率相对较低，但仍有较大的资金需求。后续公司将根据具体经营发展情况，合理选择融资工具，故公司不存在负债比例过低，财务成本不合理的状况。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）市场开拓风险

目前，公司自设立以来一直致力于全屋净水机、全屋软水机、商用净化饮水机、多路控制阀、复合材料压力容器等人居水处理产品的研发、制造、销售与服务。此次募集资金投资项目包括免疫细胞存储业务，对于公司来说属于全新的业务与市场。如新业务的市场推广和销售出现低于预期的情况，将对公司未来的经营业绩增长产生一定影响。

（二）规模扩大带来的管理风险

虽然公司募集资金投资项目建立在对市场、技术及销售能力等各个方面进行谨慎的可行性研究分析基础之上的，但随着公司项目的逐步建成，公司存在能否同步建立起大规模企业所需的管理体系，形成完善的约束机制，保证公司持续高效运营的管理风险。为此，公司将根据外部环境的变化和公司内部发展及管理的需要，进一步理顺相应的管理体制和经营机制，不断完善大规模企业所需的管理体系和约束机制，保证公司持续高效运营；继续加强管理制度的完善、学习和落实，实现以制度约束，以制度管理的企业管理理念，保证企业健康稳健的发展。

（三）人才短缺的风险

专业化的研发和管理团队是公司顺利发展的必要元素。尤其，公司新开展的免疫细胞存储业务，对研发及管理团队人员的专业知识和技术要求较高。虽然公司已拥有一批技术研发和管理人才，并且通过合理的员工激励制度吸引和稳定核心团队，但随着公司原有业务的扩张和新业务的开展推进，对人才的需求将日益增加。因此，在公司发展过程中，可能存在因专业化人才短缺从而制约公司业务发展的风险。

（四）短期内存在净资产收益率下降的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将大幅提高，但短期内利润增长幅度将小于净资产的增长幅度，存在短期内净资产收益率下降的风险。随着募集资金投资项目的实施，预计公司每股收益将得到提高，净资产收益率也将逐渐提高。

（五）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目包括固定资产投资及收购项目，本次固定资产投资项，公司进行了详细的可行性论证并取得相关项目建设必须的备案审批文件，但仍存在因供货方未按时交货等因素导致项目无法按期完成及市场变化导致收入

不如预期的风险；本次收购项目相关协议均涉及前置条件（具体情况请参见本预案之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”），虽然公司通过协议条款及承诺方式，规避无法满足前置条件的情况发生，但仍存在因前置条件无法满足导致收购未能如期顺利实施的风险。

（六）本次发行的审批风险

本次非公开发行方案尚需获得公司股东大会及中国证监会的批准或核准。本方案能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间存在不确定性。

七、公司利润分配政策及相关情况

（一）本次发行前后发行人的股利分配政策

公司与2014年10月31日第三届董事会第八次会议审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》，根据上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（证监会公告[2013]43号）规定，对《公司章程》的相关条款作了相应修改。《公司章程》中关于分红政策的规定如下：“

第一百五十五条 公司利润分配政策为现金或股票。

第一百五十六条

1、利润分配的原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司实施利润分配应当遵循以下规定：

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（2）对于当年盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报

告中说明不进行分配的原因，以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见；

(3) 出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

(4) 公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

(5) 连续三年以现金方式累计分配的利润不少于对应年度实现的年均可分配利润的百分之三十。

(6) 公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是公众投资者、独立董事的意见制定或调整股东回报计划，独立董事应当对此发表独立意见。

2、利润分配的程序

公司管理层、公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案并经董事会审议通过后提请股东大会审议，由独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配政策预案进行审核并出具书面意见。

3、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。现金分红应当优先于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

4、现金分配的条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且经营性净现金流为正值且不低于当年可分配利润的 20%，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 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；

(3)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)。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产扣除募集资金（包括超募资金）后的余额的 30%。

5、现金分配的比例及期间间隔：在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照本章程规定的程序实行差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利分配的条件：在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润与上一年度相比保持增长，且董事会认为公司进行股票股利分配不会造

成公司股本规模及股权结构不合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

7、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提出拟订方案。

(2) 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。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

(3) 股东大会对利润分配预案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、远程视频会议邀请中小股东参会等方式），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。利润分配预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

8、有关利润分配的信息披露

(1) 公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。

(2) 公司应在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

(3) 公司上一会计年度实现盈利，董事会未制订现金利润分配预案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分红的未分配利润留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见，公司可以采用网络投票、远程视频会议或其他方式以方便中小股东参与股东大会表决。

9、利润分配政策的调整原则

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提交股东大会审议。其中，对现金分红政策进行调整或变更的，应在议案中详细论证和说明原因，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定；

(2) 独立董事、监事会应当对此发表审核意见；

(3) 公司应当提供网络投票、远程视频会议或其他方式以方便社会公众股股东参与股东大会表决。

公司利润分配政策的论证、制定和修改过程应当充分听取独立董事和社会公众股东的意见，公司应通过投资者电话咨询、现场调研、投资者互动平台等方式听取有关投资者关于公司利润分配政策的意见。

10、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。”

(二) 公司最近三年利润分配情况

1、2012年度利润分配方案及资本公积转增股本方案：

2013年4月12日，公司第二届董事会第二十次会议审议通过了《2012年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，公司2012年12月31日总股本143,000,000股，由于公司实施股权激励的原因，截至2013年5月23日，公司总股本为145,299,000股，公司以最新总股本145,299,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3元人民币（含税），共计派现43,589,700.00元。同时，公司以最新总股本145,299,000股为基数，按每10股转增3股的比例用资本公积转增股本，转增股本共计43,589,700股，转增后公司总股本变更为188,888,700股。

2013年5月16日，2012年度股东大会审议通过上述方案。上述公司2012年度利润分配及资本公积转增股本方案于2013年6月3日实施完毕。

2、2013年度利润分配方案及资本公积转增股本方案：

2014年3月27日，公司第三届董事会第二次会议审议通过了《2013年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，公司2013年12月31日总股本为189,213,700股，由于对股权激励限制性股票进行回购注销的原因，截至2014年5月12日，公司最新总股本为189,121,400股，公司以最新总股本189,121,400股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.5元人民币（含税），共计派现28,368,210.00元。同时，公司以最新总股本189,121,400股为基数，按每10股转增3.5股的比例用资本公积转增股本，转增股本共计66,192,490股，转增后公司总股本变更为255,313,890股。

2014年4月22日，2013年度股东大会审议通过上述方案。上述公司2013年度利润分配及资本公积转增股本方案于2014年5月20日实施完毕。

3、2015年3月20日，公司第三届董事会第十三次会议审议通过了《2014年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，公司2014年12月31日总股本为255,261,240股，向全体股东共计送红股51,049,440股，派现17,867,304元，每10股送红股约2股，派发现金红利约0.7元人民币（含税）。同时，以2014年12月31日总股本255,261,240股为基数，以资本公积转增股本共计25,524,720股，每10股转增约1股。送红股及转增后公司总股本变更为331,821,360股。

2015年4月16日，2014年度股东大会审议通过上述议案。上述方案已于2015年5月7日实施完毕。

（三）最近三年现金分红

最近三年公司现金分红金额及归属于上市公司普通股股东的净利润的比率如下表所示：

单位：元

分红年度	现金分红金额(含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2014年	17,867,304.00	64,236,558.34	27.81%
2013年	28,368,210.00	56,974,116.85	49.79%
2012年	43,589,700.00	49,801,801.81	87.53%

(四) 未分配利润使用安排情况

为保持公司的可持续发展,公司扣除分红后的其余未分配利润作为公司业务
发展资金的一部分,用于企业的生产经营。

(四) 公司未来三年股东分红回报规划(2015-2017年度)

1、利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策,采取现金、股票或者现金与股票相结合
的方式分配股利。公司实施利润分配应当遵循以下规定:

(1) 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报,公司的利润分配不得
超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事
会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公
众投资者的意见;

(2) 对于当年盈利但未提出现金利润分配预案的,公司董事会应在定期报
告中说明不进行分配的原因,以及未分配利润的用途和使用计划,独立董事应当
对此发表独立意见;

(3) 出现股东违规占用公司资金情况的,公司分红时应当扣减该股东所分
配的现金红利,以偿还其占用的资金;

(4) 公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红;

(5) 连续三年以现金方式累计分配的利润不少于对应年度实现的年均可分
配利润的百分之三十。

(6) 公司将根据自身实际情况,并结合股东特别是公众投资者、独立董事

的意见制定或调整股东回报计划，独立董事应当对此发表独立意见。

2、利润分配的程序

公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案由独立董事及监事会进行审核并出具书面意见，经董事会审议通过后提请股东大会审议。

3、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。现金分红应当优先于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

4、现金分红的条件

公司实施现金分红应满足以下条件：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且经营性净现金流为正值且不低于当年可分配利润的 20%，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 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；

(3) 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）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产扣除募集资金（包括超募资金）后的余额的 30%。

5、现金分红的比例及时间

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照本章程规定的程序实行差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润与上一年度相比保持增长，且董事会认为公司进行股票股利分配不会造成公司股本规模及股权结构不合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

7、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提出拟订方案。

(2) 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。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

(3) 股东大会对利润分配预案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、远程视频会议邀请中小股东参会等方式），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。利润分配预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

(4) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

8、利润分配政策的调整原则

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分

配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提交股东大会审议。其中，对现金分红政策进行调整或变更的，应在议案中详细论证和说明原因，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定；

(2) 独立董事、监事会应当对此发表审核意见；

(3) 公司应当提供网络投票、远程视频会议或其他方式以方便社会公众股股东参与股东大会表决。

公司利润分配政策的论证、制定和修改过程应当充分听取独立董事和社会公众股东的意见，公司应通过投资者电话咨询、现场调研、投资者互动平台等方式听取有关投资者关于公司利润分配政策的意见。

八、与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

(一) 董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

鉴于公司未来发展规划及公司资产、负债状况，公司未来十二个月内不排除安排其他股权融资计划。

(二) 本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的有关承诺并兑现填补回报的具体措施

1、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

截至本预案出具日，公司总股本为 331,821,360 股，本次发行股份数量不超过 6,000 万股，假设本次最终发行股份数为 6,000 万股，发行完成后公司总股本将增至 391,821,360 股，增长 18.08%。截至 2015 年 9 月 30 日，公司归属于母公司股东的所有者权益为 57,865.11 万元；若不考虑相关发行费用等因素，并按本次募集资金规模上限 97,980 万元计算，本次发行完成后，公司归属于母公司股

东的所有者权益将增长 169.32%，归属于母公司股东的每股净资产由 1.74 元/股增长至 3.98 元/股。并且随着股本和所有者权益的增加，将导致短期内每股收益和净资产收益率减少，原股东即期回报将被摊薄。

2、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次非公开发行完成后，公司将通过坚持技术创新、加大市场开拓力度、努力提高销售收入，增厚未来收益，以降低本次发行摊薄公司即期回报的影响。公司填补回报的具体措施如下：

（1）积极开拓市场，增强盈利能力

本次募集资金投资项目的主要投资方向是收购浙江润鑫电器有限公司 52.38% 股权并增资项目、水处理设备滤芯研发、制造及配套设施项目、收购上海海泰药业有限公司 57% 股权项目、深低温（-196℃）全自动生物样本库项目及补充现有生产流动资金。面对近年来日趋严重的原水污染状况，为了得到更健康、更安全的生活饮用水，家用水处理设备在世界各地都受到越来越广泛人群的关注，并得到了快速发展；同时，近年来随着污染以及防治的急迫性，国家政策大力扶持推动污、废水处理。全屋净水设备及生活污、废水处理设备面临非常广阔的需求空间。未来的 20 至 30 年，人类对免疫细胞技术的研究和应用将进入前所未有的新阶段，人体免疫细胞将会在延缓衰老，提升生命品质、预防疾病、治疗肿瘤等领域获得广泛的应用。公司的募集资金投资项目完成后将拥有广阔的市场需求，不仅有利于巩固公司在水处理领域的行业地位、提高生产能力、把握在免疫细胞领域的新机遇，更有利于提升公司技术水平和产品研发能力，增强公司综合实力及核心竞争力。公司将积极研发、合作、开拓市场以增强盈利能力，提高股东回报。同时，公司将紧跟市场前沿技术，及时捕捉市场需求，最大程度实现募集资金投资项目的效益。

（2）加强对募集资金的管理，提高资金使用效率

公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证

券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定修订了《募集资金管理制度》，严格管理募集资金，保证募集资金按照约定用途合理规范的使用，防范募集资金使用风险。根据《募集资金管理制度》和公司董事会决议，本次募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中；并建立了募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保荐机构定期对募集资金使用情况进行实地检查；同时，公司定期对募集资金进行内部审计、配合存管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。募集资金到位后，可在一定程度上满足公司经营资金需求，优化企业财务结构，节省财务费用，综合提升公司资本实力及盈利能力。本次发行完成后，公司将进一步提升资金使用效率为股东利益创造价值。

（3）积极提升公司核心竞争力，规范内部控制

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的提升。公司将加强企业内部控制，提升企业管理效率。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（4）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（5）进一步完善利润分配政策，保证公司股东收益回报

为进一步完善公司利润分配政策，积极有效地回报投资者，公司 2014 年度股东大会通过了《关于修改<公司章程>的议案》。未来，公司将严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极对股东给予回报，降低本次发行对公司即期回报的摊薄，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（本页无正文，为《上海开能环保设备股份有限公司非公开发行股票预案》之盖章页）

上海开能环保设备股份有限公司

二〇一五年十月三十日