

长江证券承销保荐有限公司
关于上海开能环保设备股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并在创业板上市
发行保荐书

长江证券承销保荐有限公司及其指定的保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“本保荐机构”）接受上海开能环保设备股份有限公司（以下简称“发行人”、“开能环保”或“公司”）聘请，作为开能环保首次公开发行 A 股股票并在创业板上市项目（以下简称“本次发行”）的保荐机构，就本次发行保荐工作事项，出具本发行保荐书（以下简称“本报告”）。

本报告乃根据《公司法》、《证券法》及中国证监会颁布的《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》（以下简称“格式准则 27 号”）及相关法律、行政法规、部门规章的规定制作及出具。

一、 本次证券发行保荐的基本情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司

（二）本次具体负责推荐的保荐代表人

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，本保荐机构出具《保荐代表人专

项授权书》(附件 1), 授权保荐代表人王珏和孙玉龙担任开能环保首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人, 具体负责开能环保本次发行的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

王珏于 2004 年 4 月注册成为保荐代表人。王珏曾经担任金地(集团)股份有限公司 2004 年增发 A 股、京东方科技集团股份有限公司 2006 年非公开发行 A 股、华新水泥股份有限公司 2007 年非公开发行 A 股、上海同济科技实业股份有限公司 2008 年非公开发行 A 股、湖北兴发化工集团股份有限公司 2009 年非公开发行 A 股项目、长江证券股份有限公司 2010 年公开增发 A 股项目的保荐代表人。王珏自注册登记为保荐代表人以来从未受到证监会任何形式的监管处罚。

孙玉龙于 2004 年 4 月注册成为保荐代表人。孙玉龙曾担任福建七匹狼实业股份有限公司 IPO、苏宁电器股份有限公司 2006 年非公开发行、武汉中百集团股份有限公司 2008 年配股、上海物资贸易股份有限公司 2009 年非公开发行、深圳市纺织(集团)股份有限公司 2010 年非公开发行、深圳市信维通信股份有限公司 IPO 项目的保荐代表人。孙玉龙自注册登记为保荐代表人以来从未受到证监会任何形式的监管处罚。

(三) 本次证券发行项目组成员

本保荐机构指定方雪亭担任开能环保本次发行的项目协办人。

方雪亭于 2006 年 7 月进入本保荐机构企业融资部工作, 先后参与阿尔斯通(中国)有限公司要约收购武汉锅炉股份有限公司、华新水泥股份有限公司 2007 年非公开发行 A 股引入战略投资者、上海同济科技实业股份有限公司 2008 年非公开发行 A 股项目等工作。

参与开能环保本次发行项目的项目组其他成员包括: 康华、杨志杰、赵健程、施伟。

(四) 本次保荐的发行人基本情况

发行人名称: 上海开能环保设备股份有限公司

公司法定代表人: 瞿建国

公司成立日期： 2001 年 2 月 27 日

公司注册地址： 浦东新区川沙镇川大路 518 号

公司办公地址： 浦东新区川沙镇川大路 518 号

公司电话： 021-58599999

公司经营范围： 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(以上各项涉及专项审批的凭许可证经营)。

(五) 本次证券发行类型

首次公开发行股票并在创业板上市

(六) 保荐机构与发行人的关联关系情况

本保荐机构与发行人不存在下列情形：

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

(七) 保荐机构内部审核程序和内核意见

本保荐机构对开能环保本次发行的内部审核程序如下：

1、2011年1月31日，项目组成员将开能环保首次公开发行股票并在创业板上市申请文件报送至业务管理部，并提交内核申请。

2、业务管理部于2011年2月9日至2月21日对本项目进行审核，同时业务管理部田爱军于2010年12月9日和2011年1月14日赴开能环保进行了现场核查。

3、2011年2月22日，公司内核小组在审阅了开能环保首次公开发行股票并上市的申请文件的基础上，召开了内核小组会议，听取了业务管理部和相关内核委员对项目有关问题的陈述，并进行了讨论。

内核小组经过讨论后，认为开能环保主营业务突出，企业发展前景看好，开能环保符合发行上市基本条件，同意向中国证监会推荐该项目和申报申请文件。

二、 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行

人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

三、对本次证券发行的推荐意见

本保荐机构在对发行人进行全面尽职调查和审慎核查的基础上认为：“上海开能环保设备股份有限公司发展战略明确、主营业务突出，所属人居水处理设备行业处于成长阶段；公司具备成长性特征，具有较强的研发实力和运营成熟的盈利模式，具备竞争优势，在行业中处于领先地位；公司历史沿革清楚、资产权属清晰，公司具备了在创业板发行并上市的条件。同时，发行人已在招股说明书中对存在的主要问题和可能发生的风险进行了充分披露。因此，本保荐机构同意担任上海开能环保设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐机构。”

（一）发行人就本次证券发行已经履行了相关决策程序

发行人就本次发行已经履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。本次发行经公司 2011 年 1 月 23 日召开的第一届董事会第十一次会议审议通过，并已经 2011 年 2 月 16 日召开的 2010 年度股东大会审议通过。

（二）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

发行人本次发行符合《证券法》第十三条规定的公开发行新股的条件。

1、发行人已经依照《公司法》及公司章程的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2、根据安永华明会计师事务所（以下简称“安永华明”）2011年1月23日出具的《上海开能环保设备股份有限公司2008年度、2009年度、2010年度及截至2011年6月30日止6个月期间已审财务报表》（安永华明（2011）审字第60608622_B03号，以下简称“《审计报告》”），发行人2008年度、2009年度、2010年度及2011年度1-6月归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为人民币12,126,467.35元、25,540,434.45元、34,916,315.97元及18,369,238.63元，发行人具有持续盈利能力，且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3、经审阅安永华明的《审计报告》，以及根据上海市工商行政管理局、上海市浦东新区国家税务局第十三税务所、上海市浦东新区地方税务局第十三税务所、国家外汇管理局上海市分局、上海市浦东新区质量技术监督局、上海市浦东新区安全生产监督管理局、上海海关法规处、上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局、上海市浦东新区川沙新镇人民政府规划和环境管理处、上海市社会保险事业基金结算管理中心、浦东川沙职业介绍所等政府主管机关出具的证明文件及发行人的承诺，经核查，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项以及第五十条第一款第（四）项的规定。

（三）本次证券发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》规定的发行条件

发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件。关于本保荐机构对本次发行符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件的查证过程和事实依据详见附件2。

（四）发行人存在的主要风险

1、市场风险

（1）市场竞争加剧的风险

鉴于中国人居水处理设备行业存在的巨大的潜在市场和良好的发展势头，国外同行逐步进入中国，国内大型家电企业也纷纷介入该市场。行业参与者不断增

加,在促进市场规模扩大的同时,也将使得市场竞争日益加剧。虽然开能环保作为市场先入者已经在全屋水处理设备、多路控制阀、复合材料压力容器等产品的研发与制造方面具备了领先的地位,但若公司不能凭借其所积累的优势在国内市场进一步扩大全屋水处理设备在终端消费者市场的份额,则公司产品的销售增长将会受到影响。

(2) 海外市场风险

公司海外销售的产品主要是多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品和部分软水处理设备,销售对象均是海外行业内具有多年专业经验的生产或销售企业。2008年、2009年、2010年和2011年1-6月,公司产品外销收入占当期营业收入的比例分别为32.81%、40.58%、41.73%、46.63%,呈现逐年上升趋势。

虽然在长期的海外市场拓展过程中,公司与北美、欧洲地区的多家客户建立了稳定的合作关系,但若该等客户或市场所在地的政治、经济、贸易政策等发生重大变化,可能导致人居水处理行业海外市场需求萎缩,进而对公司的出口业务产生影响。

2、行业风险

(1) 消费者认知度不高的风险

国内人居水处理设备行业是一个新兴行业,还未能获得消费者的广泛认知,行业内竞争还不规范,在一定程度上也影响了消费者对该行业的认知和信任。

国内消费者目前仍主要关注饮水的安全和健康,对于生活用水与饮水同等重要的意识尚未完全建立,对于保障家庭全方位用水安全和健康的全屋净水设备的消费观念尚未广泛形成。目前,说明国内消费的人居水处理设备仍以小型的终端水处理设备为主。

尽管上述情况同时也说明国内全屋水处理设备行业具有较大的发展潜力,但是公司的主要产品为全屋水处理设备,若消费者对该类设备的重要性认知不够,或不能一定的时期内有较大提高,则行业内全屋水处理设备生产企业的发展将受到一定的制约,公司的销售收入和盈利水平也将受到不利的影响。

（2）政策的不确定性风险

国内人居水处理设备行业是一个新兴行业，尚未形成完整的、权威的行业标准和监管体系。但随着行业发展得越来越成熟，一方面，国家可能会制定出更完善的国家级标准，对水处理设备的生产企业提出更高标准的要求，规范行业竞争状况，提高行业准入门槛；另一方面，当有众多企业参与到水处理设备的生产中时，国家所给予的扶持性政策将可能会越来越少，企业所能享受到的政策优惠也会相对有限。所以，未来公司将面临政策的不确定性风险。

（3）自来水原水水质改善带来的全屋净水设备销售下降的风险

基于中国当前原水的污染现状，国家正积极采取各种水污染的防治措施，并加快自来水原水的改造工程（例如目前上海正在实施的青草沙原水工程），努力提高城市居民的生活饮用水水质。虽然自来水从原水水源到居民家中通常需要经过原水、水厂处理、城市管网和小区水箱及管道四个环节，在长途运输过程中易受到二次污染，原水也可能会遭遇突发性水污染事故而造成水质下降，而全屋净水处理设备正是用于去除水中残留的各种对人体有害的化学有机物质，且该种物质无法通过消费者的感官进行了解和分辨，因此，原水水质的改善可能会弱化部分消费者对于全屋净水设备的购买动机，从而使公司在未来将可能面临相关产品的销售受到一定制约的风险。

（4）人力资源不足的风险

截止 2011 年 6 月 30 日，公司及下属控股子公司共有员工 530 人，其中生产、安装、维修、保养专业技术师和销售人員 411 人，占员工总数的 78%。

近年来，为满足经营规模不断扩大引致的专业技师需求，公司定期经职业介绍所等渠道招聘所需人员，进行技术培养，形成人员储备。此外，公司还通过提高收入水平和福利保障等措施来保持专业技师队伍的稳定。

由于公司募集资金投资项目建成后，公司产能将大幅扩张，对专业技师和销售人員的需求也将同步增加，若相关人才不能获得及时补充或现有储备不足，公司将存在人力资源不足的风险。

3、经营风险

(1) 净资产收益率下降的风险

本次新股发行完成后,公司的净资产规模将出现大幅增长,而建设募集资金投资项目需要一定的时间,项目全部建成后才能达到预期的收益水平,因此,短期内公司将面临由于资本扩张过快而导致净资产收益率下降的风险。

(2) 服务与销售规模扩大不匹配的风险

安装及维修保养是全屋水处理设备非常重要的服务,而且这样的服务是定期的、持续的。鉴于全屋水处理设备的特殊性,安装及维修保养服务对服务人员的专业性要求很高。随着公司全屋水处理设备销售规模的不断扩大和产品品种的不断增多,若为公司直销产品进行安装及维修保养服务的专业人员的服务效率跟不上销售规模的增长,或者公司对国内不断扩展的经销商服务队伍的培训不到位,公司销售给终端消费者的“开能牌”和“奔泰牌”产品的服务质量就会下降,进而影响产品的销售。

(3) 原材料价格波动的风险

树脂、塑料粒子是公司生产销售的水处理设备及核心部件的主要原材料,2008年、2009年、2010年及2011年1-6月,上述主要原材料成本合计占公司消耗总物料的比例分别为18.13%、20.55%、26.13%、28.14%,而该类原材料属于石化产品的衍生产品,价格可能会随石油价格的波动而波动。2008年、2009年、2010年及2011年1-6月,公司采购的树脂的加权平均单价波动率分别为2.89%、-3.03%、-2.30%、-3.70%,塑料粒子的加权平均单价波动率分别为-0.92%、-14.71%、+0.27%、+9.46%。

铜锌合金为公司净水设备滤料的主要构成材料,受相关金属市场的供求影响,其价格可能也会随之出现波动。2008年、2009年、2010年及2011年1-6月,公司采购的铜锌合金的加权平均单价波动率分别为-8.20%、-19.49%、+15.33%、+8.33%。

虽然公司单一原材料成本占直接生产材料成本的比重较小,单一原材料价格波动对公司直接生产材料成本的影响有限,但是上述原材料采购价格的波动仍将对公司的生产成本产生一定的影响。

(4) 综合毛利率下降的风险

报告期内，发行人毛利率稳定并略有提高。发行人较高的毛利率缘起于发行人拥有自主知识产权，较好的生产制造控制和管理，以及根据市场发展初期的特点制定的高毛利策略。

未来，随着市场竞争的激烈，发行人计划在中国市场推出更多符合中国水质特点的经济型产品，并积极进行产品的市场推广，从产品结构和产品的定价上会降低发行人的整体平均毛利率。此外，随着发行人多路控制阀和复合材料压力容器这两类毛利率较低的产品销售占比的增加，也会在某种程度上减低发行人的综合毛利率。原材料价格波动及人力成本上升等变化也可能影响毛利率。因此，发行人未来的毛利率水平面临因上述所有因素所导致的下降风险。

发行人在行业内具有研发、制造等竞争优势，发行人经营规模越来越大，对于本公司的产品具有一定的定价权，虽然发行人的毛利率在未来可能发生一定的波动，但发行人预计这种波动会在相当有限的范围内变化，正常情况下不会出现大幅度下降的情况。

(5) ODM 业务对发行人负面影响的的风险

随着越来越多的企业开始认识到全屋水处理设备的市场需求与发展前景，开能环保在 2005 年开始与国内和国外具有良好品牌影响力或渠道资源的企业（如：沁园、美的等）建立 ODM 合作关系，利用开能环保掌握的核心技术和产品研发能力，为其研发设计并制造全屋水处理设备。尽管 ODM 业务也为公司带来了一定的经济效益，且发行人也将会受益于整体市场规模的扩大效应，但 ODM 业务的发展也给发行人带来了一定的负面影响，比如：ODM 业务的平均毛利率水平低于公司自有品牌产品的销售与服务的毛利率，客观上拉低了公司的综合毛利率；无形中增加了生产计划、材料采购、调度安全、品控管理等制造管理的复杂性，降低了公司的运营效率；公司虽然在行业内拥有良好的口碑和形象，但在消费市场上尚未建立广泛的产品和品牌的终端形象，开能品牌尚未被广泛的大众消费者所认知和了解，为沁园、美的设计制造全屋水处理设备将给公司自有品牌的产品在国内终端市场的销售增加了竞争的程度。

（6）汇率风险

目前，公司销售到国外的产品基本通过直接出口的方式。在报告期内，公司产品外销额占营业收入的比重在三分之一以上，且主要以美元计价，少量以欧元计价。而自 2005 年 7 月 21 日国家实施浮动汇率制度以来，人民币兑美元的汇率由 2006 年 1 月 4 日的 8.0702 升至 2011 年 6 月 30 日的 6.4716，累计升值 19.81%。由此，公司在 2008 年、2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月发生的汇兑损益分别为 18.37 万元、1.41 万元、30.60 万元、41.00 万元，分别占同期利润总额的 1.32%、0.05%、0.71%、1.85%。若人民币持续升值，一方面将削弱公司产品在国际市场的成本优势，另一方面公司将面临较大的汇兑损失。

4、投资项目风险

（1）募集资金项目达产后，产能大幅增加的风险

2010 年，公司已具有全屋水处理设备及套件的年生产能力 24 万台/套（含募集资金项目中已实现的产能 12 万台/套）。本次募集资金项目投资完成并达产后，公司将达到 30 万台/套全屋水处理设备及套件的年生产能力。如果公司市场策划及销售能力不能跟上产能的扩张，或者公司产品的市场需求发生萎缩，公司的产能将出现过剩，募集资金的投资效益将受到不利影响。

（2）固定资产折旧大幅增加的风险

根据项目投资计划，本次募集资金投资的两个项目建成投产后，公司每年将新增固定资产折旧约 1,139 万元。鉴于投资项目在达产前未能产生预期效益，当期利润会受到一定的负面影响。

5、技术泄露或技术人员流失的风险

新产品、新技术的设计和开发是公司的发展核心之一，不断攻克新技术占领技术制高点、不断推出新产品满足市场新需求一直被公司认为是拥有客户、拥有市场的前提。但是，一旦公司新产品开发计划或新型技术等商业秘密泄露，或从事研发的人员流失，则可能对公司的竞争实力造成较大的影响。

6、大股东控制的风险

瞿建国直接持有发行人 52.18%的股份，通过控制高森投资间接控制发行人 9.09%的股份，瞿建国直接和间接控制了发行人 61.27%的股份，处于绝对控股地位。瞿建国可通过行使投票权对本公司的经营决策构成重大影响，可能给公司及其他股东带来一定的风险。

（五）发行人的发展前景

开能环保所从事的主要业务为人居水环保行业，属于环保行业的范畴。人居水环保行业发展前景如下：

1、发展空间巨大

2010 年，在全球约 200 亿美元的人居水处理设备市场中，中国的份额占比为 12.4%，约为 24.8 亿美元，折合人民币约 167 亿元。

但中国的人居水处理设备行业的产品结构与发达国家存在较大不同，发达国家由于行业发展已较为成熟，以全屋软水设备为主的全屋水处理设备占比较高，而中国仍以小型的终端水处理设备为主，这在一定程度上也说明中国全屋水处理设备行业具有更大的发展空间。

2、发展速度很快

由于人居水处理设备的发展与人居水环境的质量和人们的健康消费意识有一定的相关性，所以，在原水污染较严重的发展中国家，人居水处理设备的发展速度较快，而在水质环境相对较好的发达国家，鉴于人们健康消费意识已相对成熟，市场供求将会呈现合理增长。

根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解，并结合慧聪邓白氏的研究报告，在未来的 3 - 5 年，全屋水处理设备在国内市场的销量平均增长率将在 30% 左右，至 2014 年将达到 50 万台左右；水处理专业部件在国内销售及出口海外的总量的平均增长率也将在 30% 左右，至 2014 年，多路控制阀和复合材料压力容器的国内外销量合计将分别达到 250 万只、350 万只。

3、发展趋势

首先，由于净水设备是用于去除水中各种有机污染物、重金属等有害健康的

物质，为人们家庭生活提供更加健康用水的水处理设备，而软水设备是用于去除硬度，给人带来更加舒适的用水，是人们消费能力增强后追求用水舒适度的消费选择。鉴于当前以及未来水质污染的状况，中国人居水处理设备未来的发展趋势将表现出净水设备的市场增长逐渐高于软水设备的特征。

其次，随着国内消费者对全屋型水处理设备认知度的逐渐提高，国内人居水处理设备的产品消费结构也将与发达国家趋于一致，即全面保障健康、舒适用水的全屋型水处理设备将逐渐成为人居水处理设备消费的主流。

第三，随着越来越多的消费者接受并购买全屋型水处理设备，消费者特征也将从中高端人群为主逐渐转为更广泛的普通人群。

（六）发行人核心竞争力

1、相对于终端水处理设备制造企业的优势

相较于终端水处理设备，发行人的产品可以处理大流量的人居生活饮用水，能够满足整个家庭的个性化的用水处理需求。为达到大流量下的优质水处理效果、确保全屋用水的稳定性和安全性，发行人在全屋水处理设备及其核心部件产品的设计、制造及整合技术上已经建立了相对的领先优势。

由于全屋水处理设备是在终端水处理设备发展到一定阶段后为满足人们对水质健康要求不断提高的产物，因此，彼此之间是互生互长的关系。鉴于全屋水处理设备和终端水处理设备的安装位置不同，家庭用户在安装了全屋设备的情况下仍可以在终端用水处安装进行更加深度处理的终端水处理设备，而实际上也由于全屋水处理设备的存在，终端水处理设备的性能可以得到更好的发挥，滤料的使用寿命更长。在终端水处理设备的销售中，也有越来越多的企业开始在自己的销售服务渠道中引入全屋型设备，以满足越来越多的客户对全屋用水进行处理的需求。因此，可以认为，终端水处理设备行业的发展为发行人的未来市场发展建立了良好的基础，有利于全屋水处理设备行业的发展。

2、相对于全屋水处理设备制造企业的优势

发行人自成立以来一直致力于全屋水处理设备及其部件产品的研发、制造，并已在各方面积累了大量的经验和人才。相较于其他全屋水处理设备的生产企

业，发行人最大的优势就是拥有从多路控制阀、复合材料压力容器等核心部件到整机组装的研发与制造能力，这不仅使得公司在人居水处理行业的专业领域拥有了非常有潜力的市场地位，也为公司未来的业务发展赢得了更大的空间。

（1）拥有核心技术和持续研发能力

1 > 建立了有力的研发创新团队和有效的激励机制

公司的创始人瞿建国早在上世纪 80 年代就曾经为上海最早的净水器——水晶牌净水器做过产品配套，是国内最早参与人居水净化事业的人士之一。2001 年，瞿建国带领一批热衷创新、关注人居水净化事业的人员创业，历经十年的时间，已积累了丰富的研发制造和企业管理经验。

公司建立了有效的创新激励机制，通过股权激励、发明创造及技术革新奖励等制度吸引优秀的人才加入公司的技术研发队伍。截止 2011 年 6 月 30 日，公司拥有研发和技术团队人员 36 人，以博士、硕士为核心人员，致力于从本土水质特点出发，主导公司的产品研发和技术创新。

此外，公司与业内专家、高等院校（如第三军医大学）等合作，通过开展课题研究、专题培训、技术探讨等方式为公司的技术与产品研发提供支持。

2 > 已成为为数不多的同时拥有全屋型水处理设备及其核心部件产品的多项关键技术的企业之一

全屋型水处理设备要达到大流量下的优质水处理效果、确保全屋用水的稳定性和安全性，多路控制阀、复合材料压力容器等核心部件产品及其整合的设计与制造技术要求很高。

公司自成立以来，坚持采用学习与自主创新相结合方式，不断提升自身的技术开发和产品设计能力。2001 - 2004 年期间，公司着重开展大流量水净化处理的应用技术和集成技术研究，开发了全屋净水设备，并研制出合金滤料反应器、家用净水机过桥、水处理自动控制器等部分水处理专业部件产品。2005 年后，公司开始重点研究水处理核心部件技术与产品，2006 - 2008 年间共申请了 5 项发明专利和 20 项实用新型专利，成功突破了多路控制阀、复合材料压力容器等水处理核心部件产品方面的多项技术难点，并研制出了符合国际标准的核心部件

产品。公司在该等核心部件产品上的研发成功不仅能够为公司自主研发制造的各种水处理设备提供配套部件、提升产品的毛利率水平，同时也成为公司销售给水处理专业客户的富有竞争力的优质产品，增强了公司的市场竞争优势，而且也为公司拓展出了一个新的专业部件产品市场，为公司开创了新的业务增长点。

目前，公司所拥有的全屋水处理设备的集成应用技术和自动多路控制、复合材料压力容器等专业部件产品的研发与制造能力，已经使公司成为行业内综合技术能力领先的企业。

公司已取得具有自主知识产权的原创性专利技术 51 项，包括全屋净水设备发明专利 1 项，实用新型专利 29 项。公司另有多路控制阀、软净水一体机、压力容器的生产方法等 8 项发明专利已被国家知识产权局受理，是国内人居水处理行业中为数不多的已获得净水设备国家发明专利的企业之一。

基于公司不断取得的技术成果，开能环保被认定为“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”，还被上海市知识产权局评为“上海市专利工作试点企业”，并获得政府专项资助。

3 > 坚持研发与创新，推动公司的长远发展

公司将继续注重研发与创新，并在水环境污染与人体健康的关系、水处理基础核心技术和部件、提升水处理产品的综合处理效率、降低产品成本等方面进一步投入，努力保持公司的行业技术领先地位，并进一步扩大公司产品的市场覆盖面。

(2) 拥有先进的制造工艺，以及规模制造下的品质管控能力

1 > 精良的制造装备

公司投资购置了多台国际先进、国内领先的中空成型机、吹塑机、缠绕机等生产制造设备，按照国际标准建成了现代化的生产线。截止 2010 年末，公司已具备 24 万台/套的全屋型水处理设备及专业部件产品年生产能力，生产规模领先于国内其它同行业生产企业。

2 > 严谨的过程控制

基于保护环境、以人为本的理念，开能环保对产品品质的高标准要求贯彻于从研发设计到原材料的选用、再到生产制造的整个过程。

3 > 先进的生产技术

公司的生产技术人员在制造过程中结合生产实践经验摸索并积累产品规模化生产下的制造工艺。例如：复合材料压力容器最终的耐压性、耐疲劳性和耐爆破性与容器外部缠绕层的厚度、缠绕角度、均匀程度、以及与塑料容器内胆的贴合度均密切相关，也与容器口镶圈和容器体的规格配比相关。公司通过不断实践，总结出了吹塑过程中最佳的温度控制、缠绕过程中最优的生产方法，也实现了容器口镶圈和容器体完美结合。由此，公司研发制造的复合材料压力容器的各项检测指标均超过 NSF 国际认证的高标准要求。

因此，开能环保的产品自投放市场以来，不仅在终端消费者中获得良好口碑，更获得国内外专业客户的高度认可。

公司的全屋净水设备广泛应用于全国 20 多个省、市、自治区的终端消费者家庭中。此外，商用净化饮水机成功为 2008 年北京奥运会的奥运村、中国人民解放军总医院（301 医院）、2010 年上海世博会、2011 年上海世界游泳锦标赛提供多人、大流量、冷热净化饮用水的供应，使用效果得到充分肯定。2009 年，公司“开能”商标获得上海市著名商标，全屋净水设备获得上海市中小企业品牌建设推进委员会推荐的“2008 年度品牌产品”。

同时，公司的专业部件产品拥有美国 NSF、德国 TÜV、欧盟 CE、RoHS 等多项国际级安全及环保认证，远销欧洲、美洲等 50 多个国家，且销售量呈现逐年增长的态势。

（3）可提供差异化的、长期的优质服务

在终端消费者市场，为维护水处理设备的长期有效性、保障消费者的用水健康，销售人居水处理设备的企业必须要做好各项持续的服务工作。

对于上海地区购买“开能牌”水处理设备的消费者，开能环保采用的是“营销服务”的新型营销理念，公司营销的不仅是产品，更重要的是“为客户提供终身的、全方位的健康人居水环境的解决方案”，同时提供其它提高健康生活品质

的系列服务。

经过近十年的经验总结，开能环保已探索并创立了一套优质的服务模式。未来公司将在国内其他重点城市复制这一模式，从而在终端消费市场中表现出特色与差异化的服务优势。

4、已建立多渠道、多层次的营销体系

针对人居水处理设备和水处理专业部件产品目标客户的不同，公司相应建立了不同的营销模式，同时在终端消费者市场和水处理专业客户市场销售不同的产品，拥有不同类型的客户资源。

在上海地区，公司通过提供门到门的人居环境解决方案和持续的售后服务等以服务为导向的营销模式发展了 4 万余个家庭和单位用户。报告期内，上海地区的销售和服务收入均保持相对稳定的增长态势。公司计划待时机成熟时向中国的其它一线城市复制该模式，届时该模式将给公司带来更大的业务贡献。

在全国各级城市中，公司通过直面终端消费者的 900 多家零售商经销网络销售更为大众化的水处理设备；其销售和服务均由当地的零售商完成，公司仅提供技术、产品和服务方面的培训以及支持。随着公司产品、品牌在终端市场的认知度不断提高，该网络将进一步得到扩大和发展。

在国际市场中，公司通过多家行业经验丰富且合作多年的海外经销商在 50 多个国家和地区销售以专业部件产品为主的水处理产品。国际市场的合作伙伴一般都拥有多年的人居水处理产品的销售、服务经验，而公司所提供的产品在设计、品质、价格等方面都具备一定的竞争优势，因此，海外经销业务在报告期内保持着较快的增长速度和良好的增长势头。此外，公司还拥有包括 3M、Honeywell 及国内沁园等知名企业在内的 ODM 合作商。

采用多渠道、多层次的营销体系和营销策略使公司拥有多样化的、分散的客户资源，使得公司业务的发展并不依赖于某一类客户、或某一个地区、或某一个市场的发展。

关于本保荐机构对开能环保成长性专项意见详见附件 3。

附件 1：保荐代表人专项授权书

附件 2：关于本次证券发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》规定发行条件的核查报告

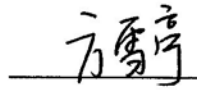
附件 3：长江证券承销保荐有限公司关于上海开能环保设备股份有限公司成长性专项意见

（本页以下无正文）

(此页无正文, 为《长江证券承销保荐有限公司关于上海开能环保设备股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人

签名

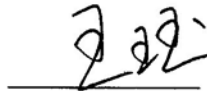


方雪亭

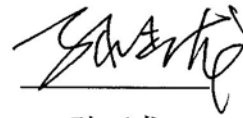
2011年8月31日

保荐代表人

签名



王珏

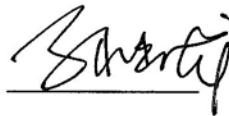


孙玉龙

2011年8月31日

内核负责人

签名

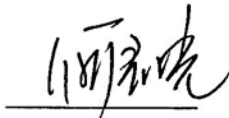


孙玉龙

2011年8月31日

保荐业务部门负责人

负责人签名

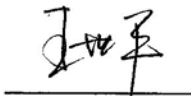


何君光

2011年8月31日

保荐业务负责人

负责人签名

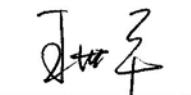


王世平

2011年8月31日

保荐机构法定代表人

签名



王世平

2011年8月31日

保荐机构公章



2011年8月31日

附件 1:

保荐代表人专项授权书

本公司委派王珏、孙玉龙作为上海开能环保设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人，具体负责该公司的保荐工作。

上述委派人员均已注册登记为保荐代表人，本公司将确保公司内部有关部门及人员的有效分工协作。

保荐机构法定代表人：



王世平

长江证券承销保荐有限公司

2011年8月27日



附件 2：

**长江证券承销保荐有限公司关于本次证券发行符合
《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》规定的
发行条件的核查报告**

中国证券监督管理委员会：

根据上海开能环保设备股份有限公司（以下简称“开能环保”、“发行人”或“公司”）与长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”或“本保荐机构”）签订的《保荐协议》，开能环保聘请长江保荐作为其首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“本次发行”）的保荐机构。按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》以及贵会《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）等法律、法规的规定和要求，本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对开能环保本次发行是否符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》中规定的发行条件进行了审慎核查。现将有关核查情况汇报如下：

一、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件

1、发行人是依法设立的股份有限公司，由上海开能环保设备有限公司（以下简称“开能有限”）按其经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，其持续经营时间从开能有限 2001 年成立至今已经超过三年，符合《创业板首发管理办法》第十条第（一）款的规定。

2、根据安永华明会计师事务所（以下简称“安永华明”）2011 年 8 月 2 日出具的《上海开能环保设备股份有限公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度及截至 2011 年 6 月 30 日止 6 个月期间已审财务报表》（安永华明（2011）审字第 60608622_B03 号，以下简称“《审计报告》”），公司 2008 年度、2009 年度、2010

年度及 2011 年度 1-6 月归属于母公司股东的净利润分别为人民币 12,126,467.35 元、25,540,434.45 元、34,916,315.97 元及 18,369,238.63 元，均为正数，最近两年净利润累计为人民币 60,456,750.42 元，不少于一千万元，且持续增长，以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据；符合《创业板首发管理办法》第十条第（二）款的规定。

3、根据《审计报告》，截止 2011 年 6 月 30 日，发行人合并报表的净资产为人民币 159,391,680.68 元，未分配利润为人民币 42,326,484.01 元；母公司报表的净资产为人民币 147,399,556.17 元，未分配利润为人民币 35,986,603.44 元。净资产最近一期末不少于两千万，且不存在未弥补亏损，符合《创业板首发管理办法》第十条第（三）款的规定。

4、发行人目前股本总额为人民币 8,250 万元，本次发行后的股本总额将不少于人民币三千万，符合《创业板首发管理办法》第十条第（四）款的规定。

二、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十一条的规定

1、根据安永大华会计师事务所出具的《验资报告》（安永大华业字（2008）第 203 号），发行人的注册资本已足额缴纳；

2、经核查，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

三、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十二条的规定

1、发行人的主营业务为人居水处理设备的研发、生产、销售及服务，根据《审计报告》，发行人 2008 年度、2009 年度、2010 年度及 2011 年 1 - 6 月人居水处理设备的销售收入占营业收入的比例为 76.00%、82.41%、84.41% 和 84.72%。

2、经核查，发行人的业务经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

四、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十三条的规定

1、经核查，发行人最近两年内主营业务没有发生重大变化。

2、经核查，发行人最近两年内董事、高级管理人员没有发生重大变化。

3、经核查，发行人最近两年内实际控制人没有发生变更。

五、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十四条的规定

根据发行人的陈述，经审阅《审计报告》及本保荐机构核查，截止本发行保荐书出具之日，发行人不存在如下影响其持续盈利能力的情形：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

3、发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

六、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十五条的规定

1、发行人依法纳税，享受的各项税收优惠符合国家或地方相关法律法规的规定；

2、根据安永华明 2011 年 8 月 2 日出具的安永华明（2011）专字第 60608622_B06 号《主要税种纳税情况鉴证报告》，经核查，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

七、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十六条的规定

根据发行人的书面确认并经本保荐机构核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响其持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

八、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十七条的规定

发行人目前的股东包括瞿建国、鲁特投资咨询(上海)有限公司、上海高森投资有限公司、杨焕凤及其他 42 名自然人,总计 46 名股东。发行人的控股股东为瞿建国,持有公司 4,305 万股,占股本总额的 52.18%;第三大股东为上海高森投资有限公司,持有公司 750 万股,占股本总额的 9.09%;上海高森投资有限公司为瞿建国所控制的企业,瞿建国为发行人的实际控制人。发行人的股权清晰,控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

九、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十八条的规定

发行人的资产完整,业务及人员、财务、机构独立,具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争,目前不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。

十、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第十九条的规定

1、发行人具有完善的公司治理结构,已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度;

2、根据发行人及相关人员的陈述,经本保荐机构核查发行人设立以来的历次股东大会、董事会、监事会的文件,发行人的相关机构和人员能够依法履行职责。

十一、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十条的规定

1、经审阅安永华明出具的《审计报告》,并经本保荐机构核查,发行人的会计基础工作规范,财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定,在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量;

2、安永华明已对发行人 2008 年度、2009 年度、2010 年度及 2011 年 1-6 月的财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》。

十二、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十一条的规定

1、经审阅安永华明 2011 年 8 月 2 日出具的《内部控制审核报告》(安永华明(2011)专字第 60608622_B05 号),经本保荐机构核查,本保荐机构认为,发

行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果；

2、安永华明已就发行人的内部控制情况出具了《内部控制审核报告》，认为发行人“于 2011 年 6 月 30 日贵公司在所有重大方面有效地保持了按照财政部于 2001 年颁布的《内部会计控制规范—基本规范(试行)》有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。”

十三、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十二条的规定

1、经核查，发行人具有严格的资金管理制度；

2、根据安永华明出具的《审计报告》，经本保荐机构核查，截至 2011 年 6 月 30 日止，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

十四、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十三条的规定

1、发行人现行章程以及本次发行上市后适用的章程(草案)中已明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，发行人并依据章程及有关法律法规制订了《上海开能环保设备股份有限公司对外担保管理制度》；

2、根据安永华明出具的《审计报告》，经本保荐机构核查，截至 2011 年 6 月 30 日止，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十五、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十四条的规定

1、发行人聘请了本保荐机构为其提供本次发行上市的辅导工作，并已通过中国证券监督管理委员会上海监管局的辅导验收；

2、根据发行人董事、监事和高级管理人员分别作出的陈述，经本保荐机构核查，发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

十六、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十五条的规定

1、经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员均具备法律、行政法规和规章规定的任职资格；

2、根据发行人的董事、监事和高级管理人员分别作出的陈述，经本保荐机构核查，前述人士不存在如下情形：

（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

（2）最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；

（3）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，尚未有明确结论意见的。

十七、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十六条的规定

1、根据上海市工商行政管理局、上海市浦东新区国家税务局第十三税务所、上海市浦东新区地方税务局第十三税务所、国家外汇管理局上海市分局、上海市浦东新区质量技术监督局、上海市浦东新区安全生产监督管理局、上海海关法规处、上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局、上海市浦东新区川沙新镇人民政府规划建设和环境管理处、上海市社会保险事业基金结算管理中心、浦东川沙职业介绍所等政府主管机关出具的证明文件及发行人的承诺，经发行人及其控股股东、实际控制人分别确认及本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；根据上海市浦东新区国家税务局第十三税务所、上海市浦东新区地方税务局第十三税务所、上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局出具的证明文件及发行人的承诺，经发行人及其控股股东、实际控制人分别确认及本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近一期内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；

2、根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认，经本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行业务，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

十八、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十七条的规定

1、根据发行人股东大会决议，本次发行的募集资金拟用于智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目、复合材料压力容器及多路控制阀发展项目和其他与主营业务相关的营运资金。发行人本次发行的募集资金均有明确的使用方向，全部用于主营业务相关项目及主营业务发展所需的营运资金。

2、经审阅有关募集资金投资项目的可行性研究报告，本次发行募集资金的数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

十九、发行人本次发行符合《创业板首发管理办法》第二十八条的规定

根据发行人董事会制定的《募集资金管理制度》，发行人在本次发行募集资金到位后，将建立募集资金专项存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户。

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》规定的发行条件。

（本页以下无正文）

(此页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于本次证券发行符合<首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法>规定的发行条件的核查报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名： 王珏

王珏

孙玉龙

孙玉龙



附件 3：

长江证券承销保荐有限公司
关于上海开能环保设备股份有限公司
成长性专项意见

中国证券监督管理委员会：

上海开能环保设备股份有限公司(以下简称“开能环保”、“发行人”或“公司”)向贵会申请公开发行人民币普通股并在创业板上市(以下简称“本次发行”),聘请长江证券承销保荐有限公司(以下简称“长江保荐”)作为本次发行的保荐机构。根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》以及贵会颁布的《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》(以下简称“《创业板首发管理办法》”)等法律、法规的规定和要求,长江保荐在对开能环保进行全面尽职调查的基础上,现就发行人的成长性及持续盈利能力汇报如下:

一、行业发展概况

1、发行人所属行业

开能环保的主要产品包括家用全屋水处理设备、商用净化饮水设备、多路控制阀、复合材料压力容器等人居水处理设备及相关专业部件产品。开能环保生产制造的水处理产品以改善人居水环境品质为目的,侧重于满足家庭全部生活饮用水的深度水处理需求,属于水处理设备中的人居水处理设备,是人居水环保行业的一个分支,归于环保行业的范畴。

根据处理水质的不同,水处理设备可以分为供水(上水、自来水)处理设备、再生水(中水)处理设备和排水(下水、废水、污水)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。

根据应用对象的不同，供水处理设备可以分为工业水处理设备和人居水处理设备两类，分别为工厂和家庭提供供水的进一步处理，以满足不同应用水质的要求。

人居水处理设备是在原水受现代工业不断污染且污染物日益复杂、城市自来水处理能力限制、人们生活水平不断提高后追求更加健康生活的需求下逐渐衍生出的一类以市政自来水为水源、运用各种水处理技术对人居生活饮用水进行深度净化、软化处理的新型家用设备。该类设备在主要消费群体、产品功能、应用环境和后续服务上兼具了家电产品、装潢用品、健康消费产品的部分特征。

2、人居水处理产品

(1) 全屋净水设备

从上世纪 80 年代以来，中国经济产生了巨大的飞跃，人们的生活水平也得到了极大的提高，但与此同时，环境污染也不得不引起了人们越来越多的关注。水质污染的问题尤为严重，突发的水污染事件也频频发生，致使水源中出现了日益复杂的有机污染物、重金属污染物、内分泌干扰素等对人类健康有害的物质。然而，现有的自来水处理工艺却具有一定的局限性，不能彻底去除该等污染物，同时自来水处理工艺中重要的消毒剂氯可与水中残留的化合物等反应产生致癌的氯化副产物。此外，自来水在长途输送过程中可能遭遇城市管网和小区水箱及管道的二次污染，于是，人们开始尝试通过各种方式解决切身相关的饮水和生活用水的水质问题。

全屋净水设备的诞生同时解决了饮水和生活用水的健康问题。通过对管网终端全部自来水的再净化，全屋净水设备有效避免了人居水环境中残留的有害物质对人体健康的全面影响，提高了整个人居水环境的质量，成为当前解决水污染对人类健康威胁、提升人们生活品质的最行之有效的方案。

发行人在 2001 年创业之初就提出“全屋净水，全家健康”的理念，并研发

制造出了国内最早获得国家卫生部批件的全屋净水设备。

（2）全屋软水设备

软水设备采用离子交换等水处理工艺，去除自来水中较高的钙、镁离子，降低水的硬度，从而减少管路、设备结垢现象，并因此而降低由于结垢而造成的能耗，也能减少因硬度高而造成的洗涤剂消耗量，从而达到节能、节水、减少洗涤剂使用等目的。此外，软化后的水会感觉较为润滑，可提高洗脸、沐浴等用水的舒适度，保护皮肤。

软水设备尤其适用于水质硬度较高地区的家庭或单位使用，而随着人们消费水平和消费能力的不断提升，软水设备也成为人们追求更加舒适生活的一种消费选择。

目前，全屋水质软化技术是全球通用的技术，并在欧美国家更为流行。

（3）商用净化饮水设备

商用净化饮水设备一般采用全屋净水设备的净化原理，再增加加热技术等，可以通过多个出水口分别同时供应净化饮用水，满足多人、大流量的饮水需求。该类设备适用于学校、工厂、医院、机场等家庭外的公共场所。

（4）多路控制阀

多路控制阀实际上是多路阀+控制器。多路阀是由一系列机械部件组成的多水路阀体，通过控制部件的位置变化来控制水的流动方向，从而实现水处理设备的处理、再生、反冲、正冲等各项功能，保障水处理设备的水处理功效和使用性能。控制器则是负责各项处理程序的智能控制系统的集成。

人居水处理设备的多路控制阀最早源于对工业水处理用途的阀的改进，所以，该等阀除可应用于人居水处理设备外，还可应用于其它工业、商业、或专业用途的水处理领域。

（5）复合材料压力容器

复合材料压力容器是水处理滤料的装载容器，也是水处理过程的反应容器，是通过结构设计、吹塑技术、复合材料缠绕技术、固化技术等多种技术和工艺集

合设计制造出来的产品。为保证水处理设备的使用安全，防止水渗透、水腐蚀情况的发生，优质的复合材料压力容器应该具备机械强度要求的出色的耐压力、耐疲劳、耐爆破、耐腐蚀性等功能，而且需要达到卫生安全的食用材料品质要求，以及统一恒定的内外尺寸控制。

复合材料压力容器除可应用于人居水处理设备，也还可应用于其它工业、商业、或专业用途的水处理或装载领域。

3、行业发展现状

中国企业在人居水处理领域起步较晚，市场规模还比较小。据慧聪邓白氏分析，我国人居水处理设备行业 2010 年的销售规模约为 167 亿元。但是，近几年来，随着人们健康意识和消费水平的不断提高，中国人居水处理行业快速发展，成为潜力巨大的市场。

相比人居水处理设备市场中的终端水处理设备市场而言，全屋水处理设备市场在我国的发展起步较晚，在我国整个人居水处理设备中的占比还比较小。根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解，并结合慧聪邓白氏的调研报告，2010 年国内全屋型水处理设备的销售数量约为 17 万台。然而，从发行人全屋水处理设备的历史销售数据看，并基于发行人对行业发展和同行业参与者的了解，全屋水处理设备已经呈现出了比终端水处理设备更快的发展势头，并将继续保持高于人居水处理行业的平均增长水平。中国庞大的市场吸引着国内外、行业内外越来越多的参与者，使得行业竞争程度增加。由于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，从而对中国本土的具有全屋水处理设备研发和整机制造能力的生产企业构成了一定的挑战。

目前，国内拥有国家卫生部卫生许可批件的全屋净水设备的生产企业仅 30 余家，能够自主研发并规模生产全屋净水设备的企业数量更少，且以先期进入者为主，如：外资企业美国 Pentair（滨特尔）公司、本土企业开能环保等。同样，中国本土能够自主研发并规模化生产、且产品达到出口标准的软水设备的生产企业也不多，竞争仍主要集中在水处理企业美国 Ecowater（怡口）公司和 Pentair（滨特尔）以及本土企业开能环保之间。

在国际和国内市场上，适用于全屋水处理设备的多路控制阀几乎一直被美国

或欧洲公司所垄断，但近几年来，中国本土企业温州润新、开能环保等在适用于人居水处理领域的多路控制阀方面的深入研究和开发，使得中国本土企业的技术水平不断提升，成为行业中优质的多路控制阀的新兴供应商，对国外企业形成了强有力的冲击。

目前，国内从事复合材料压力容器生产的厂商越来越多，但拥有先进的生产技术、产品制造的品质又能够达到 NSF 高标准要求的厂商仍旧很少，如：外商投资企业 Wave Cyber（维赛勃）和 Pentair（滨特尔）本土企业开能环保，分别以不同的设计方案和制造工艺实现了容器的耐压、抗疲劳、食品级材料等品质和功能要求。

4、行业发展前景

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，人居水处理设备在世界各地都受到越来越广泛人群的关注，人居水环保行业也得到了快速发展。

同时，随着我国国民经济的增长，城乡居民收入都保持较快的增长水平，城乡家庭耐用消费品的拥有量继续增加。由于健康对于人们生活品质的影响越来越受到重视，可以预期，全屋水处理设备会与热水器、空调等提升生活品质和舒适度的产品一样为越来越多的人所接受，进而全屋水处理设备将逐渐成为人居水处理设备消费的主流，且消费者特征也将从中高端人群为主逐渐转为更广泛的普通人群。

据慧聪邓白氏研究分析，2010 年全球人居水处理设备行业规模约为 200 亿美元，到 2015 年将达到 300 亿美元。根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解，并结合慧聪邓白氏的研究报告，在未来的 3 - 5 年，全屋水处理设备在国内市场的销量平均增长率将在 30%左右，至 2014 年将达到 50 万台左右；水处理专业部件在国内销售及出口海外的总量的平均增长率也将在 30%左右，至 2014 年，多路控制阀和复合材料压力容器的国内外销量合计将分别达到 250 万只、350 万只。同时，随着中国本土企业在多路控阀和复合材料压力容器等专业部件方面技术水平和生产能力的不断提高，中国本土企业在全球专业部件领域的市场份额将逐步上升。

二、发行人的成长性及持续盈利能力分析

1、发行人已占据行业领先地位

开能环保在国内率先“全屋净水”的人居用水理念，并最早制造出国家认可的全屋净水设备的企业。

经过十余年的经营和探索，开能环保已经在研发创新、规模化生产、差异化服务等方面具备竞争优势，并占据行业领先地位，是国内为数不多的同时在全屋水处理设备及多路控制阀、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。

截止 2010 年末，在国家卫生部已颁发的全屋型水处理设备卫生许可证中，开能环保自有品牌产品占 12% 左右，是获得全屋型水处理设备批件数量最多的企业。根据慧聪邓白氏研究的《家用中央水处理设备行业研究报告》，2010 年公司在国内的全屋净水设备和全屋软水设备的生产企业中，公司产品的国内市场份额分列第一位、第三位。

| 类别 | 全屋净水设备 | | 全屋软水设备 | |
|-----|---------|-------|----------|-------|
| | 企业名称 | 占比 | 企业名称 | 占比 |
| 第一位 | 开能环保 | 22.7% | Ecowater | 21.1% |
| 第二位 | Pentair | 21.4% | Pentair | 17.6% |
| 第三位 | - | - | 开能环保 | 16.8% |

注：根据慧聪邓白氏研究分析，在全屋净水设备领域，除开能环保和 Pentair（滨特尔）市场份额较高以外，国内其他全屋净水设备厂商竞争优势不明显，因此行业研究报告中未单独列示全屋净水设备细分市场第三位的市场占比数据。

此外，开能环保的多路控制阀和复合材料压力容器产品在 2007 年之后陆续获得国内和国际的威权认证，并开始批量生产投放市场，虽然公司该等产品的销量目前还不及温州润新、Wave Cyber（唯赛勃）等行业中专业研发该等产品十余年的行业龙头企业，但公司作为该等产品的新兴优质供应商，已经在行业中占据了一席之地，并有望继续提升市场份额。

2、发行人拥有核心技术并具备持续研发和创新能力

公司自成立以来,始终将“产品研发与技术创新”放在公司战略发展的首位,围绕适合中国水环境的水处理设备和专业部件产品的应用而展开研究工作,现已经取得了一系列的成果:

(1)截止招股说明书签署日,公司已取得包括1项全屋净水设备发明专利在内的51项专利,另有8项发明专利已被国家知识产权局受理,是国内人居水处理行业中为数不多的已获得净水设备国家发明专利的企业之一。

(2)公司制造的净水设备获得“国家重点新产品”、“上海市重点新产品”、“上海市高新技术成果转化项目”、“国家2009年重点产业振兴和技术改造专项(第二批)项目”等荣誉,并得到国家发改委拨付的专项资金支持。公司多路控制阀产品在获得“上海市重点新产品”的基础上,于2010年被评为“国家重点新产品”,且已申请国际NSF认证。目前,公司多路控制阀的多个系列的产品都已获得NSF认证。这样,公司在水处理专业部件上的重点产品多路控制阀和复合材料压力容器均已获得国际权威认可,未来将进一步促进该类产品在国际市场上的推广和销售。

(3)开能环保未来将继续注重研发与创新,并在水环境污染与人体健康的关系、水处理基础核心技术和部件、提升水处理产品的综合处理效率、降低产品成本等方面进一步投入,努力保持公司的行业技术领先地位,并进一步扩大公司产品市场覆盖面,保证公司的持续发展。

公司在2010年继续与高校开展战略合作,针对中国水质及其对健康的影响进行基础性研究。公司与第三军医大学合作完成的水质对白鼠五代繁殖健康影响的试验课题研究已完成中期报告。该研究通过对饮用开能环保技术净化的水、反渗透的纯水、矿物质水、自来水等五种水的白鼠做五代繁殖试验,通过白鼠及其后代的学习能力、运动能力、健康指标等特征进行比对,验证不同的水质对动物健康的影响,进而指导未来的人居水处理技术的开发方向。

3、发行人产品结构丰富,目标市场均衡发展

发行人现有产品包括全屋水处理设备和多路控制阀、复合压力容器等专业部件产品。水处理设备的目标客户主要是国内外的终端家庭用户和学校、工厂、医

院等单位用户，而专业部件产品的目标客户是国际、国内水处理行业内专业的生产和销售商，该类客户根据其当地的水处理需求再对专业部件产品进行组合，配置成系统进行应用或销售。根据前述的行业发展前景，虽然两类产品所面对的目标客户不同，但未来都具有较大的增长空间。

2010年，针对更加广泛的各级城市人群的需求，发行人面向全国市场销售的“奔泰牌”全屋水处理设备新增了多款新产品，向更加大众化、标准化产品发展。

开能环保在多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面的技术突破，不仅打破了国外企业对这些核心部件的技术垄断，改变了过去自制水处理设备过度依赖进口专业部件产品的状况，有助于降低水处理设备的成本，同时也因为在设计中充分考虑了家庭应用的节水、节能、自动化、方便使用等特点，使公司成为国内外专业部件市场中优秀的产品供应商。水处理部件产品既丰富了公司的产品结构，增强了公司的市场竞争力，也为公司拓展出了一个新的专业类产品市场，开创了新的利润增长点。2008年-2010年期间，发行人多路控制阀、复合材料压力容器、套件等专业部件产品的销售金额增量较大，其年均复合增长率达到58.27%，远高于净水设备、软水设备、商用净化饮水设备等水处理设备的29.51%。

2010年，公司水处理专业部件产品的销售数量约为18万只/套，收入合计为5,115.32万元，占公司营业收入的30.99%，较上年增长54.36%，高于水处理设备26.25%的增长水平；其中，公司在国际市场销售的部件产品为3,932.42万元，占专业部件销售的76.88%，说明公司在技术研发和产品制造方面的能力得到了国际专业领域的认可，一定程度上建立了公司在行业内的竞争优势地位。

发行人现已具备两类产品的国际水平的研发和制造能力，有能力制造出更多多样化的水处理产品，满足不同细分市场及不同类型客户的需求，从而拓展更广阔的市场，赢得更大的成长空间。

4、针对不同市场特征，发行人采用不同的营销模式开发客户资源

开能环保根据行业发展状况以及所制造的产品的特点，针对不同的目标客户，相应地采用不同的营销模式，开发不同类型的客户资源。

对于上海地区购买“开能牌”水处理设备的消费者，公司采取直销模式，采

用以服务带动营销的策略，建立了一支专业的销售及服务队伍，并建立了一套门到门的服务体系。通过上门为潜在客户进行水质检测，并结合其水质污染的主要问题、对水质的需求、消费预算等信息，公司销售人员将安排适宜的产品配置，为客户制定最优的解决方案。销售完成后，客户以及所用产品的所有信息均录入公司的客户信息系统数据库，以备后期服务时使用。在设备运行期间，开能环保的客户关怀系统将对客户进行长期的跟踪，客户服务团队将定期安排客户经理或安装服务人员上门为客户提供客户需要的各种服务，如：产品滤料更换、设备维修保养、水质检测、产品升级换代等终身服务。为此，公司还建立了多个支持优质服务的电子化数据平台和信息系统，如：客户信息管理系统、服务车辆调度系统、远程终端信息采集系统、城市水质地图等。目前，公司在上海地区已拥有 4 万余个终端家庭及单位用户。报告期内，公司上海地区的销售和服务收入均保持相对稳定的增长态势。2010 年，公司在上海以及周边地区直销模式的销售收入为 2,893.38 万元，相关服务收入为 1,010.74 万元，合计较上年增长 18.33%。该直销模式主要针对上海及其他一线城市的崇尚健康和生活品质的中、高端消费的家庭及单位用户而建立，且公司目前已将销售及服务范围从上海地区扩大到了 2 小时车程之内的长三角地区的无锡、苏州等其他城市，公司还计划待时机成熟时向中国的其它一线城市复制该模式，届时该模式将给公司带来更大的业务贡献。

在全国各级城市中，公司未采用一般家电设备将大型家电卖场作为主要销售渠道的模式，而建立了扁平化的经销商营销网络，主要采取将产品直接批发到面对终端消费者的零售商的发展模式，通过提供标准化、安装和服务便捷化、性价比比较高的产品来满足更广泛人群追求安全、健康生活饮用水的消费需求。该模式在建立初期给公司带来的销售收入可能会较进入大型家电卖场而言增长缓慢，但是，由于其将更大的利润空间让利给了独立的经销商，可大大提高经销商的销售积极性，并推动经销商为客户提供良好的服务，形成良性的销售与服务价值链，进而扩大公司水处理设备在全国的市场占有率。2010 年，公司在全国市场的经销商网络的规模和覆盖范围进一步扩大，截止 2010 年 12 月 31 日，已有 841 家经销商加盟开能环保的国内销售渠道，其中较为活跃的经销商有 240 家，实现销售收入 2,979.54 万元，较上年增长 40.09%。而截止 2011 年 6 月 30 日，开能环

保的国内经销商已扩充至 936 家，其中较为活跃的有 270 家，实现销售收入 1,896.44 万元，其销售占比由 2010 年的 18.05% 提升至 19.57%。

而在国际市场中，公司主要面向具有人居水处理行业多年市场经验的专业制造商或销售商销售以多路控制阀、复合材料压力容器及其组成的套件等为主的专业部件产品，以建立公司在专业水处理产品领域的研发制造商的形象和影响力。根据国际人居水处理行业已基本形成的总经销及分销营销体系的市场特征，公司与多家行业经验丰富且合作多年的海外客户建立了稳定的业务关系，通过这些客户销售以专业部件产品为主的水处理产品，销售范围已达到世界 50 多个国家和地区。为了提高远距离管理的效率，并进一步推动经销开拓销售渠道和市场，公司自 2009 年起逐渐在市场需求较大、销售增长较快、经销商数量较多的地区逐渐整合经销商资源，建立以区域总经销为主的发展策略。截止 2011 年 6 月 30 日，公司已在海外经销商中选择并确定了 3 家总经销商，分别负责公司产品在西班牙（含葡萄牙）、美国、加拿大地区的销售。报告期内，公司的国外经销模式已显示出了良好的增长势头。2010 年，在海外地区，公司通过经销商销售产品 6,057.58 万元，较上年增长 50.28%；2011 年 1 - 6 月，公司通过经销商销售产品 3,808.43 万元，销售占比由 2010 年 36.70% 提升至 39.30%。预计在今后的一段时期内，公司海外市场仍将继续保持较高的增长速度。

此外，基于公司在业内取得的地位与技术优势，公司也与国内外具有一定品牌影响力或渠道资源的企业进行合作，拥有包括 3M、Honeywell 及国内沁园等知名企业在内的 ODM 合作商。

在上述四种不同的营销模式中，公司考虑到产品的应用特征、销售服务能力以及市场及价格定位的差异，公司设计制造了适应于不同发展模式下的、不同系列的产品，以保证产品的差异化。同时，该等模式每年既能拓展新增客户，也能巩固旧有客户的发展，使公司拥有多样化的客户资源。公司的重点客户相对分散，不存在公司经营过度依赖于个别企业的情形。

5、差异化的服务也将为发行人带来持续的、稳定的服务收入

在终端消费者市场，为维护水处理设备的长期有效性、保障消费者的用水健康，销售人居水处理设备的企业必须要做好各项持续的服务工作。但是，目前国

内市场上少有生产商直接向终端消费者提供该等服务,大多是通过相关经销商或代理商渠道提供,其服务标准和服务质量具有一定的局限性。

对于上海地区购买“开能牌”水处理设备的消费者,开能环保营销的是“为客户提供终身的、全方位的健康人居水环境的解决方案”,同时提供其它提高健康生活品质的系列服务。为此,公司投资配备了全套的水质检测仪器和设备,并自主开发完善了客户信息管理系统、服务车辆调度系统、远程终端信息采集系统、城市水质地图等信息化服务平台。

未来公司将在国内其他重点城市复制这一模式,从而在终端消费市场中表现出特色与差异化的服务优势,为公司带来持续的服务业务收入。

6、从财务状况分析发行人的抗风险能力

(1)最近三年,发行人的资产和收入规模在不断扩大,企业实力不断增强,抗风险的能力在增强。2010年末,发行人的资产总额为1.95亿元,净资产1.37亿元;至2011年6月末,发行人的资产总额和净资产分别增加至2.20亿元、1.59亿元。2010年,发行人全年实现营业收入1.65亿元,较2009年增长32.09%。

单位:万元

| 项目 | 2011年1-6月 | 2010年 | | 2009年 | | 2008年 |
|------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 资产总额 | 21,986.97 | 19,504.79 | 5.88% | 18,421.39 | 33.86% | 13,762.00 |
| 营业收入 | 9,691.31 | 16,504.14 | 32.09% | 12,494.16 | 30.09% | 9,604.06 |
| 净资产 | 15,939.17 | 13,746.46 | 2.60% | 13,398.31 | 10.06% | 12,173.93 |

(2)发行人的偿债能力保持在较好水平,流动比率和速动比率都高于1,资产负债率较低,仅为31.05%,息税折旧摊销前利润超过5,000万元,2010年利息保障倍数达到37.50倍。

| 项 目 | 2011-6-30 | 2010-12-31 | 2009-12-31 | 2008-12-31 |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|
| 流动比率(倍) | 2.22 | 1.93 | 2.09 | 4.43 |
| 速动比率(倍) | 1.51 | 1.28 | 1.32 | 2.61 |
| 资产负债率(母公司) | 29.05% | 31.05% | 28.21% | 13.36% |
| 息税折旧摊销前利润(万元) | 2,738.41 | 5,311.85 | 3,839.33 | 1,972.18 |
| 利息保障倍数(倍) | 30.86 | 37.50 | 39.14 | 28.77 |

(3) 发行人报告期内经营活动现金流量充沛，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例都在 100% 以上，经营活动产生的现金流量净额接近或超过公司的净利润。

单位：万元

| 项目 | 2011 年 1-6 月 | 2010 年 | 2009 年 | 2008 年 |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 10,588.03 | 16,876.82 | 13,776.09 | 10,519.97 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例 | 109.25% | 102.26% | 110.26% | 109.54% |
| 经营活动产生现金流量净额 | 1,877.29 | 4,772.94 | 2,595.77 | 1,941.85 |
| 经营活动产生现金流量净额占净利润的比例 | 100.91% | 129.99% | 97.05% | 153.98% |

(4) 发行人盈利能力强。毛利率始终维持在 43% 以上的较高水平，2008 年 - 2010 年的净利润的年均复合增长率为 70.63%，净资产收益率也逐步提高。

| 项目 | 2011 年 1-6 月 | 2010 年 | | 2009 年 | | 2008 年 |
|------------|--------------|----------|--------|----------|---------|----------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 毛利率 | 43.45% | 47.24% | -0.14% | 47.38% | 3.77% | 43.60% |
| 净利润（万元） | 1,860.30 | 3,671.68 | 37.28% | 2,674.54 | 112.08% | 1,261.11 |
| 加权平均净资产收益率 | 12.61% | 25.34% | 4.41% | 20.93% | 10.36% | 10.57% |

三、募集资金投资项目对发行人未来发展影响的分析

(一) 募投项目的市场需求与发行人新增产能的匹配关系的分析

1、发行人对募投项目的规划概况

该项目 2010 年新增产能及 2014 年达产后新增产能情况如下：

| | | | |
|------------------------------|---------|-----------|------|
| 公司原有年产能 | 12 万台/套 | | |
| 其中：整机设备 | 2 万台/套 | | |
| 套件等 | 10 万台/套 | | |
| 智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目 | | | |
| 至 2010 年底 | 万台/套 | 至 2014 年底 | 万台/套 |
| 项目新增年产能 | 12 | 项目新增年产能 | 18 |
| 其中：整机设备 | 4 | 其中：整机设备 | 12 |
| 套件、复合材料压力容器、多路控制阀等 | 8 | 套件 | 6 |

2010 年，上述复合材料压力容器和多路控制阀包括两部分：一是用作整机和套件的组成部分，另一个是单独作为专业部件销售的部分。

该募投项目 2010 年新增的整机设备产能 4 万台，套件 8 万套，这是根据市场需求及发行人自身发展策略而设计的。考虑到行业现状、市场产品结构和产能瓶颈问题，发行人在募投项目投入的初期着重发展市场增长较为快速的套件和核心部件的生产能力，而整机设备的组装等相关设备的投入主要留在项目发展的后期投入，以配合公司不同类型产品的市场需求变化。该项目生产的套件、复合材料压力容器、多路控制阀等为中间品种，在增加组装和测试等设备后，可以制成整机设备。

随着投资完成及工艺设备配置完成，该项目于 2014 年达产，将实现整机设备 12 万台/年，套件 6 万套/年。随着发行人整机设备和套件销量的增加，发行人预计 2014 年整机设备和套件的销量能力将分别达到 19 万台和 21 万套，该项目新增 18 万台/套/年和公司原有 12 万台/套/年的产能将全部用于生产整机设备和套件，将无剩余产能生产单独作为专业部件销售的复合材料压力容器和多路控制阀。发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器及多路控制阀将全部由“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”生产。

复合材料压力容器及多路控制阀发展项目

2015 年达产

| 项目新增年产能 | 万台/套 |
|----------|------|
| 复合材料压力容器 | 40 |
| 多路控制阀 | 10 |

该项目预计于 2015 年达到设计产能，即年产 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀的生产能力。发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器及多路控制阀将全部由该项目生产。

2、发行人所在行业发展趋势、募投项目产品的市场容量及消化能力分析

发行人所从事的人居水处理行业是一个正在兴起的细分行业，随着人们生活水平的提高和水环境污染的加剧，人居水处理市场呈现出不断增长的态势。

发行人整机设备和套件的年均复合增长率分别为 39%和 28%；单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀的年均复合增长率为 102%和 58%；

同时，发行人 ODM 业务的增长也从另一个角度反映了该行业的增长趋势。

2010年，ODM业务收入增长率为23.13%。根据发行人所从事的ODM业务客户的数量和企业性质，合作企业的特点有从小型企业向家电巨头发展、从本土企业向跨国公司发展的趋势。家电巨头和跨国公司的介入将加速人居水处理行业的发展。

发行人拥有的行业技术、产品领先优势将为保持当前的增长速度提供保障。面对不断增长的市场需求，发行人需要通过募投项目的实施，扩大产能，形成更大的规模优势。

(1) 智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目

发行人在原有12万台/套的产能，其中整机设备生产能力2万台，水处理产品套件等10万套的基础上。制定了“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”的投资项目计划。

截止报告期末，发行人已经自筹资金投入3515.58万元，并新增产能总计12万台/套；其中整机产能增加4万台，套件、多路控制阀、复合材料压力容器等其他产品生产能力合计增加8万台/套。加上原有的产能，2010年发行人合计实现产能24万台/套；其中整机设备产能6万台；套件和核心部件产能18万台/套；其产能利用率情况如下：

| 序号 | 年度 | 产能(台/套) | 产量(台/套) | 销量(台/套) | 产能利用率 | 产销率 |
|----|-------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 1 | 2008年 | 12万 | 73,602 | 79,191 | 61.34% | 107.59% |
| 2 | 2009年 | 18万 | 163,117 | 154,137 | 90.62% | 94.49% |
| 3 | 2010年 | 24万 | 228,906 | 230,840 | 95.38% | 100.84% |

上述报告期内产量和销量的统计包括全屋净水机、全屋软水机、套件、单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀。

根据“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”的投资计划，发行人将继续投入5735万元，该项目预计于2014年达产，将增加整机设备产能8万台。项目达产后，与发行人原有产能合并计算，发行人将实现整机设备产能总计14万台，套件产能16万套。报告期内，现有产能包括整机设备、套件、独立销售的复合材料压力容器及多路控制阀；随着整机设备和套件的市场需求的增加，发行人原有的12万台/套的年产能和上述募投项目新增的18万台/套的年产能将全部用于生产整机设备和套件产品。发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器及多路控制阀将全部由“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”生产。

根据发行人目前的增长速度和发行人对未来市场发展的分析及预计,发行人的募集资金投资项目新增产能将得到较好的消化。

1> 发行人 2010 年全屋净水设备和全屋软水设备的销售数量分别为 20,510 和 29,349 台,近两年的平均增长率为 39.79%和 39.89%,以上述平均增长率预计,发行人 2014 年全屋净水设备和全屋软水设备的销售能力将达到 19 万台,可以消化发行人募投项目新增的 12 万台整机产能和公司原有的 2 万台整机产能。

2> 发行人 2010 年套件的销售数量为 76,918,近两年的平均增长率为 27.92%,以 2010 年套件销售数量预计,发行人 2014 年套件的销售能力约为 21 万套,可以消化发行人募投项目新增的 6 万套的套件产能和公司原有的 10 万套的套件产能。

3> 根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解,并结合慧聪邓白氏的研究报告,在未来的 3 - 5 年,全屋水处理设备在国内市场的销量平均增长率将在 30%左右,发行人预计至 2014 年,国内整机设备销售规模将达到约 50 万台。

因此,根据发行人产品销售数量的增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预计,发行人面临着产能瓶颈问题,亟需筹集资金,扩大产能,满足发行人目前不断增长的订单和市场需求。

(2) 复合材料压力容器及多路控制阀发展项目

复合材料压力容器和多路控制阀既是整机设备和套件的配件;也是核心部件,可以在水处理专业领域销售。复合材料压力容器作为水处理产品中盛放滤料的容器,有着较高的技术设计和制造要求,目前行业内能够生产和制造符合国际认证的该等产品的企业较少,发行人该系列产品在 2009 年获得了美国 NSF 认证后,获得了市场的认可,销量不断上升。

多路控制阀是作为全屋水处理产品的机械和电子控制单元,具有机械设计、电子控制和流体力学、密封技术等多项复杂的技术标准,因此,目前可以提供符合国际标准认证的该等产品的企业仅有美国几家企业。开能环保的该系列产品已经达到了美国 NSF 的标准,发行人报告期内的数据显示该产品独立销售的前景较好。发行人原计划在 2010 年完成的 NSF 认证有所延迟,对 2010 年该产品的销售数量增长率造成了一定的影响,但根据当前的订单情况及核心部件的 NSF 认证,未来独立销售该产品的数量将保持甚至超出当前的增长水平。

发行人报告期内复合材料压力容器和多路控制阀的产销量及产能利用率情

况如下：

| 分类 | 年度 | 产能(台/套) | 产量(台/套) | 销量(台/套) | 产能利用率 | 产销率 |
|----------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| 复合材料压力容器 | 2008年 | 50,000 | 28,784 | 28,571 | 58% | 99.26% |
| | 2009年 | 120,000 | 99,085 | 91,763 | 83% | 92.61% |
| | 2010年 | 180,000 | 156,581 | 157,373 | 87% | 100.51% |
| | 年度 | 产能(台/套) | 产量(台/套) | 销量(台/套) | 产能利用率 | 产销率 |
| 多路控制阀 | 2008年 | 25,000 | 15,158 | 15,911 | 61% | 104.97% |
| | 2009年 | 46,000 | 38,899 | 35,460 | 85% | 91.16% |
| | 2010年 | 60,000 | 53,197 | 55,757 | 89% | 104.81% |

至报告期末，发行人已拥有年产 18 万台复合材料压力容器和 6 万台多路控制阀的生产能力。发行人生产的复合材料压力容器和多路控制阀包括两部分：一是用作整机和套件的组成部分，另一个是单独作为专业部件销售的部分。

随着发行人整机设备和套件的销量增加，“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”所增加的产能将全部用于生产整机设备和套件，将无剩余产能生产单独作为专业部件销售的复合材料压力容器和多路控制阀。发行人需要安排增加设备，专门生产独立销售的核心部件，满足市场的需求。因此，发行人拟投入 4500 万元，建设“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”。该项目预计于 2015 年达到设计产能，年产 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀。

根据发行人目前的增长速度和发行人对未来市场发展的分析及预计，发行人的募集资金投资项目新增产能将得到较好的消化。

1 > 发行人自 2008 年开始自制该等核心部件，并逐渐向水处理行业专业客户单独销售核心部件以来，销售情况良好。具体见下表：

| 产品分类 | 2010 年 | | | 2009 年 | | | 2008 年 | |
|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|
| | 销售金额(万元) | 数量(台/套) | 数量增长率(%) | 销售金额(万元) | 数量(台/套) | 数量增长率(%) | 销售金额(万元) | 数量(台/套) |
| 多路控制阀 | 763.50 | 15,256 | 16.23 | 641.96 | 13,126 | 113.50 | 285.56 | 6,148 |
| 复合材料压力容器 | 1,654.18 | 88,335 | 101.63 | 758.34 | 43,810 | - | - | - |

2010 年复合材料压力容器及多路控制阀的销售数量分别为 88,335 和 15,256 台，其中独立销售数量近两年的平均增长率为 50.82%和 64.87%，以该增长率预计，发行人 2014 年复合材料压力容器和多路控制阀的销售能力将分别达到约 44

万台和 11 万台，完全能够消化本项目新增的 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀的产能。

2> 根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解，并结合慧聪邓白氏的研究报告，在未来的 3 - 5 年，水处理专业部件产品在国内市场以及出口海外的销量平均增长率将在 30%左右，发行人预测至 2014 年，发行人预计多路控制阀和复合材料压力容器的国内外市场需求将分别达到 250 万只、350 万只。

因此，根据发行人产品销售数量的增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预期，发行人 2015 年单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀的销售能力将消化该募投项目的新增产能。

3、主要竞争对手的发展战略

(1) 发行人的主要竞争对手及其发展战略

中国人居水处理行业是个新兴行业，但行业发展迅速。中国庞大的市场吸引着国内外、行业内越来越来越多的参与者，使得行业竞争程度增加。国外发达国家人居水处理行业是个相对较为成熟的行业，因此，发行人在全屋水处理设备市场的主要的竞争对手为国外品牌。

1> 美国 Pentair (滨特尔) 公司

Pentair 公司于 1966 年成立，1996 年在纽约证券交易所上市，总部位于美国明尼苏达州。Pentair 下属水集团是其首要产业，贡献的业务收入占 Pentair 业务总收入的 66%。Pentair 水集团的主营业务包括三大部分：泳池水处理、水泵及水过滤，营业收入占比分别为 16%、30%和 20%，其中水泵在美国水泵行业拥有较大的市场份额。

近年来，出于对水处理行业前景的良好预期，Pentair 公司一直通过兼并收购等方式整合水集团下辖水过滤的上下游业务，强化其在水过滤业务上的研发、制造能力，提升市场占有率。2003 年以来，Pentair 陆续收购美国 Everpure(爱惠浦)、美国 WICRO、北京洁明天地环保设备公司股权，并于 2008 年 5 月与 GE 的水处理技术部门组建合资公司以整合各自的全球水软化和人居水净化业务。

目前，Pentair 公司在民用水处理业务上已拥有水处理设备及核心部件的研发和制造能力，并拥有“Pentair”(滨特尔)、“Everpure”(爱惠浦)等水处理设备品牌，“Fleck”等多路控制阀品牌，以及“Structural”等复合材料压力容器品牌。在美国，Pentair 是最大的水处理设备的核心部件提供商。(引自 Pentair

公司年报、相关研究报告)。

Pentair 公司现将亚太总部设在中国上海。不同于其在美国的只从事水处理设备核心部件业务的策略，Pentair 在中国市场上开始介入人居水处理设备业务，推出了包括全屋净水设备和全屋软水设备在内的民用水处理产品、泵产品、游泳及水景产品等，通过其 4 个大区的经销商销售。

Pentair 在海外市场的核心部件销售方面，已经形成非常稳定的经销网络，客户基本固定并大多有长期的合作关系。在国内市场销售方面，还属于比较初期的开拓阶段，经销网络的建设还在完善之中。

从策略上，Pentair 比较注重通过收购兼并方式扩大市场的份额。

2 > Ecowater (怡口) 公司

Ecowater 公司成立于 1925 年，其创始人 Lindsay 先生发明了世界上首台家用软水机。至今，Ecowater 公司已拥有 80 多年水处理经验，隶属于美国第 19 大私有企业集团，即总部位于美国明尼苏达州圣保罗市的 Marmon 集团。

Ecowater 公司的人居水处理设备主要是软水设备和终端净水设备，在中国市场销售的产品以软水设备为主。目前，Ecowater 公司在江苏昆山地区设立了 中国总部，负责东亚地区和中国大陆的市场。Ecowater 公司在中国市场主要采取区域总代理商的营销方式。

由于 Ecowater 软水机是进入中国市场比较早的美国产品，在中国北京等北方水质较硬的地区销售量比较大。怡口公司非常重视中国市场，预计其未来将在中国开展软水机制造和 ODM 业务。

3 > 唯赛勃环保材料制造 (上海) 有限公司

唯赛勃环保材料制造 (上海) 有限公司 (以下简称“唯赛勃公司”) 由英属维尔京群岛 WAVE CYBER LIMITED 于 2001 年在中国上海独资建立。

唯赛勃公司的产品有复合材料压力容器、膜壳等，其中压力容器和膜壳为公司最主要的产品，销售占比分别为全年营业额的 55% - 60%、30%-35%。复合材料压力容器主要应用于家用、商用、工业用净水及软水处理方面；膜壳大部分应用于电力、钢铁、化工和市政等方面。

唯赛勃公司的产品大多取得了欧美发达国家的各项质量认证证书。由于市场定位主要是欧洲客户，故产品销售以出口为主、内销为辅。唯赛勃在复合材料压力容器也获得美国 NSF 认证的，在行业内有良好的声誉。其产品销售主要委托其

在北美和欧洲的几个主要经销商进行分销，网络的覆盖面和成熟度较高。

唯赛勃公司未来的发展策略或将向研发和制造多路控制阀和终端水处理产品方面发展。

4 > 温州市润新机械制造有限公司

温州市润新机械制造有限公司（以下简称“温州润新”）创建于2000年，是专业研发和生产太阳能、水处理等新兴领域的系列专用阀的企业。

温州润新自主研发的全自动水处理系统用多功能控制阀，已经形成了系列化开发及规模化生产。目前在水处理行业的市场销售中，发展比较快。尤其是其自主开发研制的手动的软化用多路控制阀在业内有比较高的声誉。温州润新在产品的用材和市场方面，选择了低成本、低价位的市场策略。并且在发展策略上定位于专业的多路控制阀研发制造。目前，产品的销售策略以发展行业内代理商为主。并出口至海外多个国家。

（2）发行人面对的市场竞争状况以及策略

在国际和国内水处理设备用多路控制阀竞争市场，适用于全屋水处理设备的多路控制阀几乎一直被美国或欧洲公司所垄断，如：GE Osmonics 公司、Fleck 公司（富莱克公司，上世纪90年代被 Pentair（滨特尔）公司收购）、Clack 公司、Erie 公司等。但近几年来，中国本土企业温州润新、开能环保等在适用于人居水处理领域的多路控制阀方面的深入研究和开发，使得中国本土企业的技术水平不断提升，产品的物理品质也达到了全球广泛认可的 NSF 国际认证的要求，从而打破了欧美发达国家的垄断局面，成为行业中优质的多路控制阀的新兴供应商。

在复合材料压力容器的市场，虽然国内从事复合材料压力容器生产的厂商也越来越多。但是，拥有先进的生产技术、产品制造的品质又能够达到 NSF 高标准要求的厂商却很少，目前获得美国 NSF 认证的企业非常少见，其中：只有外商投资企业 Wave Cyber（唯赛勃）和 Pentair（滨特尔）和开能环保在规模以及产品认证方面走在前列并获得市场的认可。

在全屋水处理设备的竞争市场，美国 Pentair 和 Ecowater 在中国市场现有机构的设计和制造能力都还没有完全实现，其产品目前仅为部分组装或全部进口。而开能环保目前已经形成了比较完整的系统优势，从研发设计到基础零部件制造，从核心部件设计到整机组装。

面对海外成熟的水处理行业竞争对手和国内新兴的行业内竞争对手,开能环保采取了适合自身特点和符合行业需求的市场发展策略。

在海外市场,开能环保的市场竞争对手主要是 Pentair、Ecowater、Wave Cyber 等。上述公司都具有相当深厚的市场基础和非常稳定的营销网络。其产品性能稳定,拥有良好的客户认知度。其产品的经销商往往是区域市场中位列第一的公司。但也存在着被长期合作的总代理垄断,价格居高等弊端。在这种情况下,开能环保采取了发展“第二、第三”的市场策略,并以发展中小经销商为主作为初期海外市场发展策略。考虑到这些经销商从当地竞争对手的总代理、分代理手中拿到的产品价格比较高,开能环保则给予比较优惠的供应价格,鼓励其尝试和销售开能环保研发的新产品。

由于开能环保的产品在品质上符合国际标准,在功能和设计上与竞争对手的产品相比有一定的优势,因此,在有竞争力的价格策略下,开能环保的优质产品逐渐被市场接受。通过近 5 年的努力,开能环保已经在北美、欧洲的主要地区和亚太的主要地区形成了比较稳定的客户关系网络。随着复合材料压力容器和多路控制阀 NSF 认证的完成,发行人预计产品销售和市场发展速度还将加快。

在国内市场,开能环保销售的主要产品是根据中国水质特点自主研发制造的整机设备。由于中国人居水处理行业尚处于初期发展阶段,还没有形成比较完善的经销、服务体系;同时,中国全屋水处理行业内不像海外市场具备大批采购专业核心部件并组装成全屋水处理设备的专业公司,因此,开能环保在中国市场主要建立发展授权经销和直销服务两种市场模式,销售和推广公司的整机产品。同时通过发展特定的 ODM 客户,巩固公司的技术领先地位和行业内知名度。

考虑到国内市场发展策略和渠道建设,发行人需要通过资金投入,扩大现有的生产规模。一方面通过为美的、沁园、3M 等拥有品牌和渠道优势的企业定制适合其市场要求的产品,建立和保持技术研发、产品设计及加工制造的优势;另一方面发展拥有自身特点的“奔泰牌”授权经销渠道和“开能牌”直销服务模式。发行人将建立有特色的经销网络和服务网络,力争在未来的竞争逐渐加剧的市场中保持持续、稳健的增长。随着美的、沁园、3M 等家电企业介入全屋水处理行业,人们的人居用水观念将发生较快的转变,发行人预计此类产品的市场规模将发生比较大的增长。发行人具备的市场优势和策略,将有助于其在未来几年保持甚至超过当前的增长速度。

4、发行人现有营销渠道的限制

根据整机设备和专业部件市场的现状,发行人对自主品牌的整机设备和专业部件销售建立了三种不同的市场模式,分别发展海外市场、国内经销市场和直销服务市场。

(1) 海外市场的限制

由于海外发达国家的市场比较成熟,客户也比较专业,其对于进入市场的新产品有一个接受的过程,市场的推广难度主要表现在客户对中国制造的产品品质的信任度方面,一定程度上形成了公司在海外市场的发展限制。为了突破这一限制,发行人在进入海外市场的同时就开始申请海外产品 NSF 认证,现已获得复合材料压力容器和多路控制阀的 NSF 认证。根据海外市场的渠道成熟特点,发行人的整机设备和核心部件都采用发展区域总代理的发展策略和模式,发挥当地经销商的渠道、技术能力、服务能力等资源优势,结合发行人产品设计、制造品质、成本优势,在海外成熟市场注入新鲜的产品。目前,发行人在海外市场发展“第二、第三,甚至中小经销商”的策略获得了良好的效果,海外经销网络和销量稳步增长。随着发行人核心部件获得 NSF 认证,发行人还将进行整机产品的认证工作,这将进一步支持海外经销商在当地扩大和发展品牌市场。本次募集资金投资项目建成将有助于发行人进一步扩大规模,提高自动化程度和生产效率,进一步减低成本,获得更多的市场发展机遇。

(2) 国内经销市场的限制

在国内经销市场,相比成熟的国外品牌和国内家电巨头,公司的品牌效益尚需建设,经销商网络尚需扩大。开能环保以“奔泰牌”系列产品的授权经销模式为主。开能环保“奔泰牌”产品定位于全国城镇居民对水质污染敏感,对居家用水健康关注的客户群体。为了减少经销商、零售商在服务、安装上的技术难度,开能环保在开发该系列产品时就注重于安装方便、服务容易、产品定价适中的特点。为了适合城镇居民在居家环境方面的空间限制,该系类产品的设计高度和尺寸都进行了规划,可以在比较狭窄的空间安装。因此,该系列产品保持较好的销售增长趋势,2010年达到了约40%的增长速度。

由于全屋水处理设备和其他家用电器的应用存在着比较大的差异,客户一般不能够靠自己的能力自行安装和服务;同时,安装、更换滤料和保养等售后服务为经销商带来持续的服务收益,因此,开能环保在设计经销网络模式时没有采用

传统的家电大卖场的零售渠道，而采取了在城镇以上的地区发展零售商为主的方式。通过对零售商的技术培训支持，指导并鼓励其服务当地客户，获得良好的口碑和持续的服务收益。上述经销商网络的发展限制主要体现在建设过程相对于传统零售渠道比较慢，但网络建设达到一定的规模后，就会保持比较稳健的增长速度，符合发行人稳健、谨慎的企业文化和经营风格，因此，发行人预计该经销商网络的扩张是可持续的。

（3）直销服务市场的限制

发行人直销服务市场目前仅限于上海并辐射距上海 2 小时车程的长三角地区，如无锡、苏州等地。

为了完善这种直销服务模式，发行人建立了客户关系管理系统、服务车辆调度系统、区域水质地图等服务销售方面的软件和硬件支持系统。为了克服该模式销售增长比较缓慢的限制，在未来的发展规划中，发行人将在全国一线城市逐步复制发展直销服务模式。因此，直销服务模式的发展将成为开能环保在国内市场的持续增长动力。

综上，随着行业市场规模的扩大和发行人自身的成长，发行人的营销渠道将适应扩大的市场规模和份额，发行人在扩大现有营销渠道的同时，积极寻求并实践营销渠道的复制模式，发行人的营销策略是与发行人的产能扩张趋势相适应的。

5、募投项目的市场需求与发行人新增产能的匹配关系

（1）“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”之 18 万台/套的产能预计于 2014 年达产，届时，考虑公司原有的 12 万台/套的产能，发行人产能合计 30 万台/套，其中整机设备的产能将达到 14 万台，套件的产能将达到 16 万套。2014 年，根据公司自身的销售增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预测，发行人 2014 年整机设备的销售能力将达 19 万台，套件的销售能力将达 21 万套，可以消化该募投项目的产能。

（2）“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”之 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀的产能预计于 2015 年达产。2014 年，根据公司自身的销售增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预测，发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器的销售能力将达 44 万台，单独作为产品销售的多路控制阀的销售能力将达 11 万台，可以消化该募投项目的新增产能。

综上，发行人 2010 年的产量已基本利用了原有产能，原有产能已经不能满足业务快速发展的需要。面对市场竞争，公司新增产能可以解决产能瓶颈问题，完善业务链，增加新品种，满足市场需求。该项目的新增产能与市场需求是相匹配的。

（二）募投项目具体概算和以及必要性和合理性的说明

发行人编制上述两个募投项目是从行业发展前景、市场规模扩大及公司自身销售趋势的变化出发。

1、具体项目概算明细

（1）智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目

本次募集资金投资项目总投资 9,250 万元，该项目用于固定资产投资 8,490 万元，项目铺底流动资金 760 万元，截至 2010 年底，该项目已投资 3515.58 万元。固定资产投资构成如下表：

固定投资构成

| 序号 | 工程名称 | 投资金额 (人民币万元) | 投资比例 (%) |
|------|----------|-----------------|-------------|
| 1 | 建筑工程 | 720 | 8.5 |
| 2 | 工艺设备 | 5,992 | 70.6 |
| (1) | 缠绕主要设备 | 837 | - |
| (2) | 缠绕辅助设备 | 228 | - |
| (3) | 吹塑主要设备 | 919 | - |
| (4) | 吹塑辅助设备 | 528 | - |
| (5) | 注塑主要设备 | 638 | - |
| (6) | 注塑辅助设备 | 241 | - |
| (7) | 阀装配辅助设备 | 545.5 | - |
| (8) | 整机装配主要设备 | 101 | - |
| (9) | 整机装配辅助设备 | 124 | - |
| (10) | 基建配套 | 105 | - |
| (11) | 安装服务车 | 32 | - |
| (12) | 搬运设备 | 86 | - |
| (13) | 机加工主要设备 | 227 | - |
| (14) | 测量设备 | 26 | - |
| (15) | 模 具 | 1000 | - |
| (16) | 其 他 | 354.5 | - |
| 3 | 产品开发及信息化 | 1,205 | 14.2 |

| 序号 | 工程名称 | 投资金额 (人民币万元) | 投资比例 (%) |
|-----|--------|-----------------|-------------|
| (1) | 实验分析设备 | 500 | - |
| (2) | 信息化系统 | 600 | - |
| (3) | 中心机房硬件 | 105 | - |
| 4 | 工程间接投资 | 573 | 6.7 |
| 合计 | | 8,490 | 100 |

(2) 复合材料压力容器及多路控制阀发展项目

本次募集资金投资项目总投资 4,500 万元，其中固定资产投资 3,375 万元，项目流动资金 1,125 万元，本项目实施后，公用系统均利用现有设施，不作新增。

固定资产投资均为生产设备的投资。

| 序号 | 工程名称 | 投资金额 (人民币万元) | 投资比例 (%) |
|------|--------|-----------------|-------------|
| | 工艺设备 | 3,375 | 100 |
| (1) | 吹塑主要设备 | 1,223.00 | - |
| (2) | 吹塑辅助设备 | 357.10 | - |
| (3) | 注塑主要设备 | 505.00 | - |
| (4) | 注塑辅助设备 | 143.80 | - |
| (5) | 缠绕主要设备 | 660.00 | - |
| (6) | 缠绕辅助设备 | 277.00 | - |
| (7) | 阀辅助设备 | 174.90 | - |
| (8) | 配套辅助设备 | 4.20 | - |
| (9) | 搬运设备 | 20.00 | - |
| (10) | 实验分析设备 | 10.00 | - |
| 合计 | | 3,375 | 100 |

2、市场前景及变化情况

发行人所处的全屋水处理行业的市场前景主要体现在以下方面：

(1) 发展空间巨大

由于现代化学工业、电子工业等工业污染的原因，我国水资源环境面临着非常严峻的挑战。由于原水水质不断下降，当前自来水处理工艺已经不能够满足人们日常用水水质的品质要求。而食品污染、空气污染等其他污染的影响也日益加剧，加重了人类身体所承受的污染负担。在食品污染、空气污染、水污染这三大污染里，水污染是最为可能通过对家庭入口处进行净化的方式去除的。

目前，人们在生活水平不断提高，环境污染不断加剧的情况下，越来越关注水和食品的健康与安全。从桶装水到净水机，从终端净水机到全屋水处理设备，

这种变化的趋势不仅因为人们收入水平提高后寻求高端和多功能的设备,还因为人们越来越了解对水污染给健康带来的影响而产生的自我保护性需求。这种因为了解水污染与健康的关系而产生的内在需求是比较刚性的需求,反映在开能环保所制造的产品方面就是产品销量不断上升;反应在行业里就是越来越多的企业包括美的、沁园、3M 等家电巨头和跨国公司介入该行业,并在产品设计、制造方面寻求业内专业制造支持。尽管行业尚处于初级的发展阶段,但发展趋势已经突显出来。在这种需求不断增长的情况下,开能环保历经十年积累的研发、制造、市场发展模式方面的优势将逐渐得到更大程度的发挥。

复合材料压力容器和多路控制阀主要是针对水处理专业领域,特别是海外专业领域的客户需求而生产的核心部件。

作为全屋水处理产品的核心部件,目前需求较大的是比较成熟的海外市场,尤其是欧美国家市场。在海外市场,发行人和区域市场位列“第二、第三”的经销商合作的策略已得到落实,根据经销商的反馈,由于开能环保自主研发制造的多路控制阀、复合材料压力容器均获得了国际认证,已经逐渐为市场所接受,发行人预计该等产品的销售增长速度还将有所提升。

随着国内全屋水处理行业的发展,越来越多的家电巨头和跨国公司加入这个市场,未来国内市场也将涌现出大批的拥有专业水处理技术应用能力的企业,它们将采购核心部件产品,自行组装或委托制造各种适合当地水质的全屋水处理产品。因此,核心部件的国内市场需求也将持续增长。

随着募投项目的实施,发行人自动化生产程度提高,产能上升,成本进一步降低,公司产品将更加适合较为广泛的城镇居民居家用水处理需求,因此将有更加广阔的市场前景。

(2) 市场发展速度将逐步加快

随着越来越多的家电企业,跨国公司加入到水处理行业。尽管由于渠道特点、目标客户定位等因素的影响,各大企业均以终端型水处理产品为主导方向,但也都相继推出了全屋型水处理产品,以满足对该类产品的个性化需求。根据开能环保 ODM 客户类型变化情况,未来的 ODM 客户增长将由中小型企业向跨国公司和大型家电企业扩展,全屋水处理产品的市场宣传、推广力度将逐步加大,因此,发行人预计市场发展速度也将增快。

发行人历经十年的积累,已经为发展打下了比较扎实的技术、产品、制造和

营销模式方面的基础。发行人核心部件获得 NSF 认证标志着公司产品在国际市场取得了通行证，该系列产品的市场接受度将加快。发行人在长期发展规划中，已经将未来五年作为公司加大市场开拓力度的五年。公司发展和管理的重心将由原来的产品研发、制造等工作向开拓市场、扩大销量、加快发展速度转变。面临快速的市场发展，发行人已经具备较为清晰和成功的销售模式和非常稳健的经营基础。

3、市场推广难度和风险

(1) 激烈的市场竞争

中国人居水处理行业快速发展，成为潜力巨大的市场。中国庞大的市场吸引着国内外、行业内外越来越多的参与者，使得行业竞争程度增加。发行人主要的竞争对手为国外品牌，如 Pentair、Ecowater 和 Wave Cyber，上述主要竞争对手正积极的在中国扩大市场规模，其中 Pentair（滨特尔）公司于 1996 年在美国上市。

面对日益成长的行业市场和竞争对手的压力，发行人在扩大生产、克服产能瓶颈的同时需要积极地应对市场的竞争。

发行人经过十年的经营运作，同时拥有达到国际先进水平的全屋型水处理设备及多路控制阀、复合材料压力容器等专业部件产品的研发与制造能力的本土企业；并拥有一支成熟优秀的售后服务队伍。发行人将依托其领先的技术和丰富的服务网络资源，通过多渠道的营销模式、多层次的产品类型，适应国内外市场的不同需求，并适时的完善自身的营销体系，在日益成长的行业市场中稳步的扩大自身份额。

(2) 国内市场消费观念的制约

在国内人居水处理市场，市场推广的难度主要体现在人们消费观念的制约。一、人们总是认为喝水最为重要，而洗浴、烧煮用水并不十分重要。然而医学和科学的研究以及实验证明，这种用水的观念是一个非常大的健康误区。

美国著名的医学家马丁福克斯博士经过几十年的研究表明：水中有害的物质对人们健康的影响主要通过三个途径：口腔、沐浴过程中呼吸道吸入、皮肤接触吸收。由此可以判断，只解决喝水问题，实际上是解决了水污染对人们健康影响的三分之一。各种水中残留的有害物质，通过上述三个途径侵入我们的体内给我们的健康造成累积的负担。在市场的推广过程中，人们会通过产品的体验和对用

水健康知识的日益深入了解，对水的消费观念由安全上升到健康，逐渐对全屋水处理设备产生信心和需求。

（3）国际市场对品质的信任度有待经营

在国际水处理行业，由于市场比较成熟，对于进入市场的新产品有一个接受的过程，市场的推广难度主要表现在客户对中国制造的产品品质的信任度方面。开能环保的产品自 2005 年开始进入国际市场，经过多年的推广和应用，已经在市场中获得了良好的口碑和形象。随着复合材料压力容器产品 2009 年获得 NSF 认证，可以看到该产品的销售量在 2010 年获得了大幅度的增长。2010 年销售量为 88,335 台。表明了获得 NSF 认证给市场带来的信心进一步增强。相信随着 2011 年 5 月多路控制阀获得认证，开能环保制造的多路控制阀的销售亦将获得较大幅度的增长。

4、募投项目的必要性和合理性分析

（1）募投项目的实施有助于满足公司产品日益增长的市场需求。

尽管公司最近两年的主营业务收入增长率均在 30%以上，但公司的当前规模仍比较小，目前的产能利用率已经接近饱和状态，无法满足公司日益增长的市场需求，也无法支持公司在未来五年积极的市场营销策略。

本次募集资金投入项目完成后，发行人整机设备和套件产能将达到 30 万台/套，单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀的产能分别达到 40 万台和 10 万台，基本满足公司发展规划所设定的产品销售目标和业务增长目标。

（2）募投项目的发展有利于增强公司的核心竞争优势

发行人经过十年的研究和开发，已在行业内形成了一定的核心技术优势，发行人研发制造的整机设备、套件及专业部件等产品在产品的设计、品质控制、最终认证等方面均在行业内形成了一定的优势，报告期内各类产品的销售增长良好，公司当前的产能利用率已经接近 100%。在市场需求不断增长的情况下，发行人需要增加资金投入扩大产能，巩固公司的规模优势和技术壁垒，有利于增强公司在产品研发、制造等方面的核心竞争优势。

（3）发行人募集资金投入项目符合国家产业政策

因符合国家发改委鼓励的节能、环保条件，发行人本次募投项目之“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”项目被国家发改委、工信部列为重点产业振兴和技术改造（第二批）和 2009 年第三批扩大内需中央

预算内投资计划。

由于发行人整机设备、套件、单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀的销量不断增长，“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”新增产能将全用于生产整机设备和套件，无法满足独立销售的复合材料压力容器和多路控制阀的市场增长需求，因此，发行人决定设立“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”，用于生产单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀。该项目预计于2015年达产，将新增40万台复合材料压力容器和10万台多路控制阀的产能。该项目已获得上海市浦东新区经济和信息化委员会上海市企业投资项目备案意见【浦经信委工备案（2010）147号】。

“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”和“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”的设立符合发行人自身发展需要和国家产业政策，其新增产能和市场需求相匹配，是必要的和合理的。

（三）项目投产后发行人产能利用率的变化情况

1、“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”

截至2010年底，该项目已投入了3515.58万元，新增产能12万台/套，目前公司的产能利用率情况如下：

| 序号 | 年度 | 产能(台/套) | 产量(台/套) | 销量(台/套) | 产能利用率 | 产销率 |
|----|-------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 1 | 2008年 | 12万 | 73,602 | 79,191 | 61.34% | 107.59% |
| 2 | 2009年 | 18万 | 163,117 | 154,137 | 90.62% | 94.49% |
| 3 | 2010年 | 24万 | 228,906 | 230,840 | 95.38% | 100.84% |

根据该项目规划，本项目将新增国产设备和进口设备，并改造原有生产车间及公用配套设施，以便安装布置上述新增的工艺设备，建设年产18万台/套的整机设备及套件的项目，主要生产公司的优势产品全屋整机设备及套件。发行人预计于2014年达到该项目的设计产能，届时，发行人整机设备的年产能为14万台，套件的年产能为16万套。根据发行人自身的销售增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预期，公司2014年的整机设备和套件的销售能力将分别达到19万台和21万套，整机设备和套件的产能利用率均可达到100%。

2、“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”

“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”将新增生产设备，建设年产40万台复合材料压力容器和10万台多路控制阀的项目，专门用作生产单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀，预计于2015年达到该项目的设计产

能。根据发行人复合材料压力容器和多路控制阀近两年的平均增长率和发行人对未来市场的分析及预测，发行人 2014 年单独销售的复合材料压力容器及多路控制阀的销售能力将分别达到 44 万台和 11 万台，产能利用率将分别达到 100%。

四、结论性意见

经过尽职调查，长江保荐认为：开能环保属于新兴的节能环保型企业，其主营产品属国家发展改革委《产业结构调整指导目录》中“节能、节水、环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”、“节水、节能产品”等项目。开能环保通过以多产品种类、多营销模式、多销售区域等经营方式来分散单一品种、单一营销模式的经营风险，各类产品及业务结构相对稳定、协调发展。公司最近几年内在水处理产品的技术研发上陆续有突破，且陆续获得国内专利和国际认证，产品的市场占有率也已处于行业中的领先地位，说明公司的技术实力在逐渐提升。而且，公司已建立了系统的、有效的创新机制，为公司保持持续创新的能力，维持长期的、可持续的发展奠定了基础。同时，公司的各项经营指标同比皆有大幅度提升，说明公司生产的规模效应在逐渐显现，盈利能力在逐渐增强，经营业绩稳步提升。此外，公司的期间费用与毛利额变化无异常，可保证公司获得相对稳定的净利润。因此，长江保荐认为，开能环保具备成长性和持续盈利能力。

(本页以下无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于上海开能环保设备股份有限公司成长性专项意见》之签字盖章页)

保荐代表人： 王珏

王 珏

孙玉龙

孙玉龙

