

山东招金膜天股份有限公司

Shandong Zhaojin Motian Co., Ltd.

（山东省招远市膜天路 23 号）



公开转让说明书

主办券商



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

二零一六年七月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司在生产经营过程中，由于自身及所处行业的特点，公司提醒投资者特别关注如下重大事项，并认真阅读本公开转让说明书全部内容。

一、公司治理风险

公司于 2015 年 10 月 28 日整体变更为股份公司。整体变更为股份公司后，虽然完善了法人治理机制，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系和管理制度。但由于股份公司成立时间短，且股权结构比较集中，可能会存在影响公司治理的情况。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高要求。因此，未来经营中存在因公司治理不善，给公司持续、稳定经营带来不利影响的风险。

二、部分经营用房无法办理房屋所有权证的风险

公司从吕格庄村委受让的膜天路 23 号两处车间及在该处自建的一处车间因未办理工程规划许可证、工程施工许可证、建设工程竣工规划验收合格证等手续而未取得房屋所有权证。公司目前正在积极补办报建手续和房屋所有权证，该事项已获得招远市住房和规划建设管理局、招远市住房和城乡建设管理局确认，三处车间暂不存在被拆除的风险；同时招远市住房和规划建设管理局确认上述行为不构成重大违法违规，且不予行政处罚。目前，公司已在国大路新建一处厂房，如膜天路 23 号的车间被拆除，公司将生产基地搬迁至此处。公司虽在积极补办报建手续，但需补办的手续较多且资料收集的难度较大，该部分经营用房仍存在无法办理房屋所有权证的风险。

三、开具无真实交易背景的银行承兑汇票的风险

公司开具银行承兑汇票时由于尚未确定交易对手，为简化开具银行承兑汇票的手续，公司将银行承兑汇票均开具给了子公司寰靖工程，然后再通过寰靖工程将银行承兑汇票背书给供应商。公司向寰靖工程开具的银行承兑汇票无真实交易背景。截止本公开转让说明书签署之日，公司共开具了 4,500.00 万元无真实交易背景的银行承兑汇票。目前，4,100.00 万元银行承兑汇票已到期兑付；剩余的 400.00 万元银行承兑汇票，公司已存足 100%的保证金，无风险敞

口。公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票，均背书给了真实供应商，不存在票据贴现融资的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，公司未因该等事项收到行政处罚。但该票据行为不符合《票据法》的规定，存在法律风险。

四、无环保专业承包资质从事经营的风险

报告期内，由于国家颁布新的标准，导致招远市住房和城乡建设管理局暂停办理环保专业承包资质。但在报告期内，公司从事的黄骅第二污水厂项目和扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂项目需要该资质。2016年2月4日公司取得环保工程专业承包叁级资质。2016年3月14日，招远市住房和城乡建设管理局出具《关于山东招金膜天股份有限公司承揽环保工程有关问题的说明》，对上述事项进行确认，鉴于黄骅第二污水厂项目已竣工并通过验收，扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂项目仍在实施但公司已取得环保工程专业承包叁级资质，未造成危害后果，该局认为上述行为不构成重大违法违规行为，不对公司进行行政处罚。

五、非经常性损益对公司业绩影响较大的风险

报告期内，公司2014年度、2015年度净利润分别为380,426.07元、11,193,577.21元，非经常性损益净额分别为9,396,490.46元、3,198,337.49元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润-9,016,064.39元、7,995,239.72元，非经常性损益主要为政府补助及非流动资产处置利得，对公司的经营业绩影响较大。

六、BT项目运作较少的经营风险及对公司业绩影响较大的风险

公司2013年4月28日与内蒙古通辽市库伦旗人民政府签订的《内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂BT项目特许协议》，公司仅作为投资人，工程全部由山东思源水业工程有限公司承包。截至2015年6月底，BT项目工程完工，根据竣工验收报告，审定的合同金额为31,495,500.00元，公司投资总额为19,926,090.75元，确认投资收益11,569,409.25元。

报告期内，公司通过BT方式仅仅运作了内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂项目，在项目管理、资金筹集等方面均存在较大的经营风险；2015

年 BT 项目移交给客户后，确认投资收益 11,569,409.25 元，占 2015 年利润总额的比例为 83.92%，对公司经营业绩影响较大。

七、应收账款不能及时收回的风险

报告期内，公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日应收账款余额分别为 56,162,675.26 元、74,829,642.49 元，各报告期末应收账款余额较大，主要由于公司水处理设备、膜工程、钢结构项目金额较大，客户付款受到项目施工进度情况、季节性、客户资金充裕程度等多种因素影响，公司应收账款存在不能及时收回的风险。

八、膜工程竞争激烈的风险

尽管公司膜制备和应用技术较为成熟，但是膜工程业务刚刚起步，经验较少，且膜工程属于资本密集型业务，资金要求较高，面对实力雄厚、经验丰富的竞争对手，公司在膜工程领域面临着市场竞争激烈的风险。

九、膜工程毛利下降的风险

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度膜工程毛利率分别为 27.68%、19.75%，毛利率下降幅度较大，主要由于公司与北京安国水道自控工程技术有限公司签订的扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂部分工程，由于竞争激烈及考虑客户其他项目对公司后续膜产品的需求，公司以优惠价格承做了该项工程。虽然公司制定了以“膜工程带动膜产品销售”的经营思路，但由于激烈的市场竞争，公司膜工程毛利率面临着下降的风险。

十、关联交易存在未规范操作的风险

报告期内，一方面，公司控股股东为山东招金集团有限公司，山东招金集团有限公司下属上百家公司，公司的关联方较多；另一方面，公司 2014 年度、2015 年度与关联方之间的关联交易较多，包括关联方租赁、关联方担保、出售商品、提供劳务、关联方资金拆借、采购商品、接受劳务交易。虽然公司股份公司成立之前的关联交易已经过股东大会确认，股份公司成立后，公司健全了关联交易制度，由于公司关联方较多以及关联交易较多，公司关联交易存在未规范操作的风险。

十一、关联交易依赖的风险

报告期内，公司与关联方之间存在关联方租赁、关联方担保、出售商品及提供劳务，关联方资金拆借业务，以及少量的采购商品、接受劳务交易，在以下三个方面，公司存在关联交易依赖的风险，具体内容如下：

（一）关联方担保交易

报告期内，关联方山东招金集团有限公司对公司获取的银行贷款提供保证担保，截至 2015 年 12 月 31 日，山东招金集团有限公司仍为公司提供 8,000.00 万元的保证担保。

报告期内，公司业务规模逐渐增大，对资金的需求增加，公司通过银行贷款等方式补充流动资金。从银行获取贷款，目前基本需要抵押或者强有力保证等担保方式，山东招金集团有限公司为公司贷款提供担保具有必要性。山东招金集团有限公司以市场价格收取担保服务费，具有公允性。公司目前的融资方式主要是银行贷款等间接融资方式，需要提供抵押、保证等担保，鉴于此种类型的关联交易目前仍在实施，未来具有可持续性。

公司与山东招金集团有限公司之间的关联担保交易具有必要性、公允性、持续性，鉴于银行对担保方均有一定的要求，考虑公司所处的地域、担保方的替代难易程度，公司与关联方之间的关联担保交易具有一定的依赖性，存在依赖性风险。

（二）关联方资金拆借

报告期内，公司从关联方山东招金集团有限公司借入 3,000 万元，已在报告期内归还；从山东招金集团财务有限公司借入 2,000 万元，目前尚在使用中。公司在日常发展过程中，由于业务性机会、流动资金紧张等原因，向关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司临时拆入资金，具有必要性。公司从关联方处筹借资金，参考市场利率价格，支付给关联方一定的资金占用费，具有公允性；由于山东招金集团有限公司成立了山东招金集团财务有限公司，能够对成员单位贷款、吸纳成员单位的存款等业务，公司与山东招金集团有限公司的资金拆借业务不具有可持续性，公司目前与山东招金集团财务有限

公司资金拆借正在履行，具有可持续性。

鉴于公司从关联方处筹措资金的必要性、公允性、持续性，资金筹措的难易程度，公司与关联方之间的资金拆借具有一定的依赖性，存在关联方依赖性风险。

（三）全资子公司招远寰靖工程有限公司与关联方之间的出售商品、提供劳务交易

钢结构业务为公司全资子公司招远寰靖工程有限公司的主营业务，由于关联方招金矿业股份有限公司及其子公司主要从事金矿、铜矿等矿山资源开发，对钢结构业务具有较大需求性。报告期内，公司子公司 2014 年度、2015 年度与关联方之间的钢结构业务占比分别为 86.61%、47.89%，虽然关联交易占比逐渐下降，公司子公司与关联方之间的钢结构关联交易占比仍旧较大，在钢结构业务方面，公司子公司对关联方具有一定的依赖风险。

目 录

声明	1
重大事项提示	2
释义	9
第一节 公司基本情况	11
一、基本概况	11
二、股票挂牌情况	12
三、公司股权结构	14
四、公司股东情况	15
五、股本形成及变化情况	18
六、重大资产重组情况	56
七、公司子公司、分公司及其他下设机构基本情况	56
八、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况	76
九、公司最近两年主要会计数据和财务指标	81
十、与本次挂牌有关的机构	82
第二节 公司业务	85
一、业务情况	85
二、公司业务相关流程	88
三、公司业务相关的关键资源要素	94
四、公司业务经营情况	107
五、公司商业模式	115
六、所处行业基本情况	117
第三节 公司治理	140
一、公司管理层关于公司治理情况的说明	140
二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估	142
三、公司的独立性	142
四、公司同业竞争情况	144
五、公司近两年资金被控股股东、实际控制人及其控制企业的占用情况	154
六、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况	155
七、公司董事、监事、高级管理人员相关情形的说明	156

八、公司最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况	159
九、公司管理层的诚信状况	159
第四节 公司财务会计信息	167
一、审计意见类型及会计报表编制基础	167
二、最近两年经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表	169
三、主要会计政策、会计估计及其变更情况	182
四、报告期利润形成的有关情况	205
五、期末主要资产情况	224
六、期末主要负债情况	246
七、期末股东权益情况	280
八、关联方、关联方关系及关联方交易	282
九、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	307
十、股利分配政策和近两年的分配情况	307
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	309
十二、资产评估情况	311
十三、公司近两年的主要会计数据和财务指标分析	312
十四、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素及应对措施	318
第五节 有关声明	322
第六节 附件	328

释义

除非本公开转让说明书另有所指，下列简称具有如下含义：

招金膜天、公司	指	山东招金膜天股份有限公司
膜天有限、有限公司	指	山东招远膜天有限公司、山东招远膜天（集团）有限公司、山东招金膜天有限责任公司、
招金集团	指	山东招金集团有限公司
北京国华	指	北京国华化工新材料公司
国投创业	指	国投创业投资有限公司
国投高科技	指	国投高科技投资有限公司
国投资产	指	国投资产管理公司
吕格庄村委	指	招远市玲珑镇吕格庄村委
中国水务	指	中国水务投资有限公司
引黄济青	指	青岛引黄济青水务有限责任公司
中水金水	指	北京中水金水脱盐技术应用研究有限公司
利安水务	指	青岛利安水务投资有限公司
中水新华	指	北京中水新华国际工程咨询有限公司
寰靖工程、膜天工程	指	招远寰靖工程有限公司、山东省招远膜天工程有限公司、山东省招远膜天工程安装有限公司
海威斯特	指	烟台海威斯特膜科技有限公司
膜天帕托赛	指	烟台膜天帕托赛膜技术有限公司
北京膜天	指	北京招金膜天科技有限公司
帕托赛国际	指	加拿大帕托赛国际有限公司
分离膜	指	一种具有选择性透过能力的膜型材料。通常按分离机理和适用范围可分为微滤膜，超滤膜，纳滤膜，反渗透膜，渗透蒸发膜，离子交换膜等。
膜分离	指	利用膜的选择性分离实现料液的不同组分的分离、纯化、浓缩的过程称作膜分离
膜技术	指	膜的配方技术、制造技术、膜组件制造技术、膜应用技术及从膜材料到膜过程的相关技术的总称
中空纤维膜	指	外形为纤维状，空心的具有自支撑作用的膜。
PVDF	指	聚偏氟乙烯，是一种有机高分子材料，用于制作分离膜的基本原料
PES	指	聚醚砜，是制造膜材料基本原材料中的一种
PP	指	聚丙烯，是制造膜材料基本原材料中的一种
PS	指	聚砜，是一种有机高分子材料，用于制作分离膜的基本原料

膜组件	指	通过树脂浇注将膜材料与膜壳粘结、固化，再与端盖、密封圈等材料组装成的最小可用膜单元
TIPS 法	指	热致相分离法，它的工艺过程及原理是在聚合物的熔点以上，将聚合物溶于高沸点，低挥发性的溶剂（又称稀释剂）中，形成均相溶液。然后降温冷却。在冷却过程中，体系会发生相分离。这个过程分两类，一类是固-液相分离，一类是液-液相分离。控制适当的工艺条件，在分相之后，体系形成以聚合物为连续相，溶剂为分散相的两相结构。这时再选择适当的挥发性试剂（即萃取剂）把溶剂萃取出来，从而获得一定结构形状的聚合物微孔
NIPS 法	指	非溶剂致相分离法，又称湿法。它的工艺流程是将聚合物溶于溶剂中，形成均相溶液，这时再缓慢加入与溶剂互溶性更强的试剂（称为萃取剂）把溶剂萃取出来，形成以聚合物为连续相、溶剂为分散相的两相结构，再除去溶剂，得到具有一定孔结构的聚合物。
涂覆法	指	是膜制造技术中的一种方法，该方法制造的膜强度高，适用于 MBR 膜及卷式膜的制作工艺
微滤膜	指	是一种孔径规格一致的分离膜，可利用筛分机理，在压力驱动下，能够截留溶液中的砂砾、淤泥、黏土等颗粒和贾第虫、隐孢子虫和一些细菌等。
超滤膜	指	是一种孔径规格一致的分离膜，可利用筛分机理，在压力驱动下，从水中分离胶体、大分子物质、微生物或分散极细的悬浮物。
纳滤膜	指	用于脱除多价离子、部分一价离子的盐类和分子量大于 200 的有机物的半透膜。
反渗透膜	指	用特定的高分子材料制成的，具有选择性半透性能的薄膜。它能够在外加压力作用下，使水溶液中的水和某些组分选择性透过，从而达到纯化或浓缩、分离的目的。
膜法水资源化	指	利用膜技术对污水、废水进行处理及回用、对给水进行净化以及对海水（含苦咸水）进行淡化。
给水净化	指	通过水处理工艺对原水进行净化和提纯，以提高水的品质，满足生活用水质量提高以及工业生产对于纯水的需要
海水淡化	指	利用海水脱盐生产淡水，是实现水资源利用的开源增量技术，可以增加淡水总量，且不受时空和气候影响，可以保障沿海居民饮用水和工业锅炉补水等稳定供水
FOB	指	也称“船上交货价”，是国际贸易中常用的贸易术语之一。按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船时，风险即由卖方转移至买方。
CIF	指	即“成本、保险费加运费”，是指在装运港被装上承运人船舶时即完成交货，通常是指 FOB+运费+保险费。

注：除特别说明外，本公开转让说明书中的金额单位均为人民币元。

本公开转让说明书任何表格中若出现总数与所列数值总和不符，均由四舍五入所致。

第一节 公司基本情况

一、基本概况

公司名称：山东招金膜天股份有限公司

英文名称：Shandong Zhaojin Motian Co., Ltd.

法定代表人：栾文敬

有限公司成立日期：1998年01月08日

股份公司成立日期：2015年10月28日

注册资本：8,037.00万元

实收资本：8,037.00万元

住所：山东省招远市膜天路23号

网址：<http://www.chinamotian.com/>

电话：0535-8118521

传真：0535-8112402

邮编：265400

电子信箱：mt8112279@163.com

董事会秘书及信息披露事务负责人：杨光炜

所属行业：

根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》，本公司所处行业属于制造业（分类代码 C）——专用设备制造业（分类代码 C35）；

根据国民经济行业分类代码表（GBT4754-2011），本公司所属行业为制造业（分类代码 C）——专用设备制造业（分类代码 C35）——环保、社会公共服务及其他专用设备制造（分类代码 C359）——水资源专用机械制造（分类代码 C3597）；

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司《挂牌公司管理型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23号），公司所属行业为制造业（C）专用设备制造业（C35）环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）中的水资源专用机械制造（C3597）；

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司《挂牌公司投资型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23号），公司所属行业为工业（12）资本品（1210）机械制造（121015）中的工业机械（12101511）。

经营范围：膜、膜组件、膜分离设备、水处理设备及相关产品制造销售；水处理工程、污水及中水回用工程的设计、安装；技术推广服务；从事环保工程专业和机电设备安装工程专业承包业务；销售机械设备；工程勘察设计；工程技术咨询；塑料制品制造；钢架结构制作；海水淡化、土壤修复、生态修复、流域治理的技术开发服务；提供环境污染治理设施运营管理服务；货物及技术的进出口；施工总承包；销售环保产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：从事各种分离膜、膜组件、膜分离设备的研发与生产销售及各类水处理工程整体解决方案的提供。

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：80,370,000 股

挂牌日期：【】

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十四条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。”

“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25.00%；上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

按照上述规定，公司股东股份锁定情况如下：

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股起始 时间	是否 存在 质押 或争 议	股份限制条件
----	----	-------------	-------------	------------	---------------------------	--------

1	山东招金集团有限公司	44,200,000.00	55.00	2015.10.28	否	1、自公司成立之日起一年内不得转让； 2、所持股份分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。
2	中国水务投资有限公司	16,070,000.00	20.00	2015.10.28	否	1、自公司成立之日起一年内不得转让；
3	青岛引黄济青水务有限责任公司	12,060,000.00	15.00	2015.10.28	否	同上
4	青岛利安水务投资有限公司	8,040,000.00	10.00	2015.10.28	否	同上

除上述规定股份锁定以外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

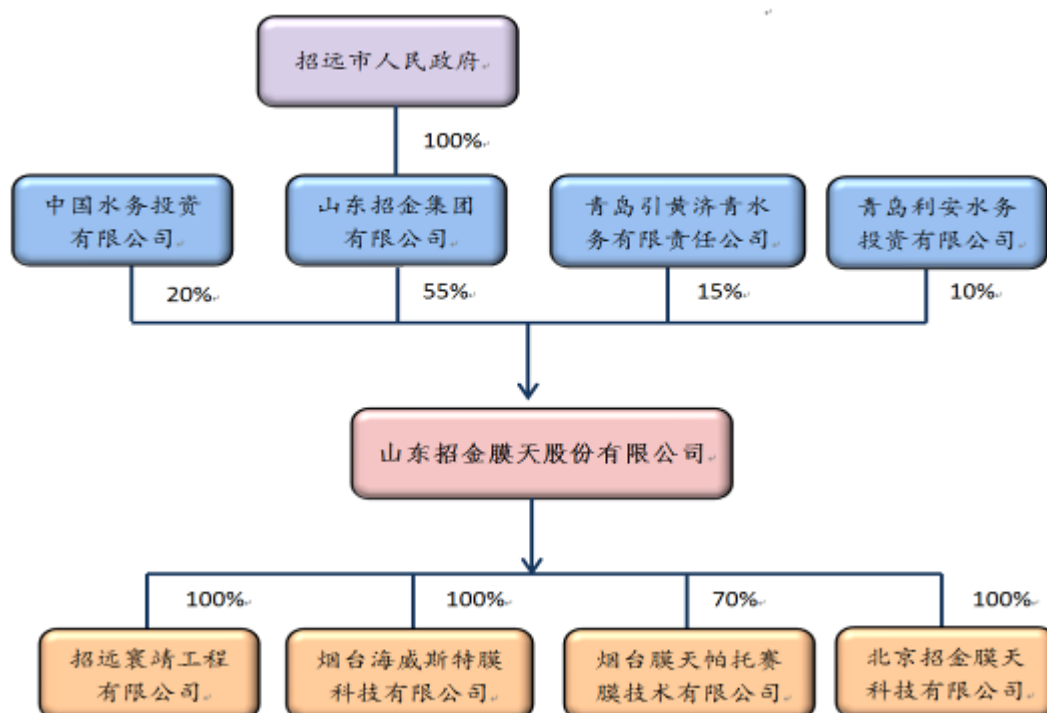
（三）公司股东首批可进入全国中小企业股份转让系统转让的股份情况

由于股份公司成立尚不满一年，因此本次挂牌转让之日公司无可公开转让的股份。

（四）挂牌以后转让方式

公司股票挂牌后，股票转让方式采用协议转让的方式。

三、公司股权结构



四、公司股东情况

(一) 控股股东和实际控制人

1、控股股东及实际控制人的认定

截至本公开转让说明书签署之日，公司的控股股东为山东招金集团有限公司，其持有公司 4,420.00 万股股份，占公司股份总额的 55.00%，其持有的股东大会表决权超过二分之一；招金集团推荐的董事占 4 个席位，在董事会的席位超过二分之一；招金集团对公司的经营方针、投资计划、经营计划等拥有实质性影响力。

公司的实际控制人为招远市人民政府，其持有招金集团 100.00%的股权，通过招金集团间接持有公司 4,420.00 万股股份，占公司股份总额的 55.00%。

2、控股股东及实际控制人变动情况

报告期内，控股股东、实际控制人未发生变化，从 2012 年 2 月 17 日至今，持有公司 4,420.00 万股股份，占公司股份总额的 55.00%。

3、控股股东基本情况

公司名称	山东招金集团有限公司
公司住所	山东省招远市盛泰路北埠后东路东
法定代表人	路东尚
经营期限	1992 年 06 月 28 日至 2052 年 06 月 28 日
注册资本	80,000.00 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	金矿勘探(有效期限以许可证为准)。以自有资产进行投资;矿山机械制修;经济林苗种植、销售;果树种植;果品收购、销售;塑料制品、浮选用黄药、石材、矿山机电设备、电线、电缆的生产、销售;黄金、白银的购销及加工;货物及技术的进出口业务;(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
成立日期	1992 年 06 月 28 日

招金集团的股东为招远市人民政府，持有招金集团 100.00%的股权。

（二）前十大股东及持股 5%以上股份股东

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股数（股）	出资比例（%）
1	招金集团	国有法人	44,200,000.00	55.00
2	中国水务	国有法人	16,070,000.00	20.00
3	引黄济青	国有法人	12,060,000.00	15.00
4	利安水务	非国有法人	8,040,000.00	10.00
合计		-	80,370,000.00	100.00

1、招金集团

基本情况见本公开转让说明书本节“四、公司股东情况”之“（一）控股股东和实际控制人”部分。

招金集团的股东为招远市人民政府，其持有招金集团 100.00%的股权。

2、中国水务

公司名称	中国水务投资有限公司
公司住所	北京市宣武区南线阁街 10 号
法定代表人	叶建桥
经营期限	1985 年 11 月 26 日至长期

注册资本	120,000.00 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	水源及引水工程、城市及工业供排水、污水处理、污泥处理、固废处理、非常规水源及水电等项目的投资、设计、建设、咨询、服务、技术开发；节水技术、水务、环保设备及物资的开发、生产、销售和维修；设备租赁；进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	1985 年 11 月 26 日

中国水务的股东为新华水利水电投资公司，持股比例为 25.00%；中国水利水电建设集团公司，持股比例 25.00%；江阴市长江钢管有限公司，持股 10.00%；北京拓世诺金投资有限公司，持股比例 10.00%；山东华勤投资控股有限公司，持股比例 8.333%；浙江华联集团有限公司，持股比例 6.666%；湖北航天瑞麟投资管理咨询有限公司，持股 6.416%；山西省万家寨引黄工程总公司，持股比例 4.16%；内蒙古国电能源投资有限公司，持股比例 1.667%；水利部综合开发管理中心，持股比例 1.500%；中国水利水电科学研究院，持股比例 0.417%；北京能达电力投资有限公司，持股比例 0.417%。

3、引黄济青

公司名称	青岛引黄济青水务有限责任公司
公司住所	青岛市城阳区棘洪滩水库
法定代表人	吴海平
经营期限	2007 年 06 月 26 日至
注册资本	17,510.00 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	水利工程的投资、建设、经营；水处理及其输送；工业供水；水务行业相关技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
成立日期	2007 年 06 月 26 日

引黄济青的股东为中国水务投资有限责任公司，持股比例为 51%；山东省胶东调水局青岛分局，持股比例为 49%。

4、利安水务

公司名称	青岛利安水务投资有限公司
公司住所	青岛市黄岛区泊里镇泊里二路 211 号
法定代表人	宋玉美
经营期限	2009 年 02 月 18 日至
注册资本	500.00 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	以自有资产对外投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；市政自来水、城市污水处理、工业废水处理、中水利用。（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）。
成立日期	2009 年 02 月 18 日

利安水务的股东为青岛云驿房地产开发有限公司，持股比例为 51.00%；青岛海誉水利水电工程开发有限公司，持股比例为 49.00%。

（三）现有股东之间的关联关系

除中国水务持有引黄济青 51%的股权外，其他股东之间不存在关联关系。

（四）股东持有公司股份是否存在质押或其他争议的情况

截至本公开转让说明书签署日，上述股东直接和间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

五、股本形成及变化情况

（一）有限公司设立

公司前身为招远市膜工程设备厂。

1、批复

1997 年 11 月 26 日，招远市国有资产管理局《关于招远市膜工程设备厂资产评估底价确认通知书》（招国资[1997]42 号），认可招远市会计师事务所 1997 年 11 月 2 日所做以 1997 年 10 月 31 日为基准日的评估结果。

1997 年 12 月 9 日，招远市经济贸易委员会《关于转呈<招远膜工程设备厂改制申请报告>的报告》（招经贸[1997]129 号），确认招远膜工程设备厂的改制申请报告及相关材料符合企业改制的有关规定及程序要求，同意该企业改组

为有限责任公司。

1997年12月19日，招远市人民政府出具《关于对招远市膜工程设备厂进行股份制改造的批复》（招政办体改字[1997]24号）同意招远市膜工程设备厂进行股份制改制。企业改制后名称为：山东招远膜天有限公司。改制后的企业接收原招远市膜工程设备厂的全部债权债务和职工。同意截止评估基准日1997年10月31日，经市会计师事务所评估、市国资局确认，企业总资产为31,244,243.63元，总负债21,742,799.64元，扣除划拨土地资产5,898,980.00元、职工宿舍2,631,243.00元，离退休职工医药费487,085.00元、资产评估费30,000.00元，企业剩余净资产为454,135.99元。同意改制后的企业股本总额为236.80万元，其中45.40万元为企业职工认购企业净资产，191.40万元为新募集的资本金，全部由本企业职工持股。

2、股东会召开并签署公司章程

由于《公司法》、《公司登记管理条例》等限制，公司330名股东无法全部登记注册，因此其中的324名实际出资人通过选举的方式选举出20名股东代为持有股权。1997年12月22日，张吉盛、冯学贤、王爱民、王兴斌、赵尔良、陈洪旭、王寿成、刘少华、刘春华、姜兴乐、王好泉、吴宝库、王立国、滕庆泰、徐庆、吕孝信、曹克琛、刘秉信、徐道义、王玉文共20人分别与其所代表304名实际出资人签署《选举股东代表出资的决议》，选举出股东代表代为出资，该决议经各方签字确认。各股东代表代持情况如下：

代表人	被代表人	出资金额	被代持金额	被代表人数
张吉盛	张延敏	10,000.00	45,000.00	16
	栾慧凌	5,000.00		
	李寨	5,000.00		
	考书芳	5,000.00		
	李永杰	3,000.00		
	李树平	3,000.00		
	刘丽	3,000.00		
	赵鹤	2,000.00		
	孙俊峰	2,000.00		
	张进光	1,000.00		
	史云涛	1,000.00		

	刘惠玲	1,000.00		
	刘美莲	1,000.00		
	杨丽霞	1,000.00		
	刘艳	1,000.00		
	史少波	1,000.00		
冯学贤	石德桥	10,000.00	139,000.00	39
	王文波	3,000.00		
	韩国霞	5,000.00		
	于秀壮	5,000.00		
	孙秀敏	2,000.00		
	孙书鹏	1,000.00		
	王彬	5,000.00		
	刘崇洁	5,000.00		
	王晓芳	2,000.00		
	郭玉娟	1,000.00		
	胡晓军	3,000.00		
	杨静	5,000.00		
	王新伟	3,000.00		
	王乐毅	10,000.00		
	易建华	1,000.00		
	王美秀	2,000.00		
	王丽娟	5,000.00		
	宋述海	5,000.00		
	姜永锡	3,000.00		
	王军波	5,000.00		
	张晓玲	5,000.00		
	张宁	2,000.00		
	孙寿成	2,000.00		
	闫福谦	2,000.00		
	刘彦良	2,000.00		
	原春茂	2,000.00		
	滕佳兴	5,000.00		
	王海霞	5,000.00		
	吴波	2,000.00		
	姜涛	3,000.00		
	王万光	3,000.00		
	徐深才	3,000.00		
	刘丰洁	2,000.00		
	苑桂茂	3,000.00		
	万丙斋	5,000.00		
	潘玉学	3,000.00		
	宋绍娟	5,000.00		

	王军	3,000.00		
	杨学武	1,000.00		
王爱民	赵岳轩	10,000.00	64,000.00	17
	郭有芳	10,000.00		
	任克刚	3,000.00		
	马新艳	1,000.00		
	滕军艳	2,000.00		
	冯文彦	3,000.00		
	王金美	3,000.00		
	崔振洁	5,000.00		
	史文玲	1,000.00		
	张海霞	5,000.00		
	闫文志	3,000.00		
	路吉言	1,000.00		
	李学志	8,000.00		
	王军涛	3,000.00		
	温中杰	1,000.00		
	栾皓东	1,000.00		
	曹士勇	4,000.00		
王兴斌	苑桂平	4,000.00	67,000.00	12
	王永波	5,000.00		
	王兵厚	5,000.00		
	王相东	5,000.00		
	王剑波	10,000.00		
	王玉娟	5,000.00		
	梁萍	5,000.00		
	杨永清	5,000.00		
	蔡树威	5,000.00		
	栾文波	3,000.00		
	乔宝文	10,000.00		
	郝光明	5,000.00		
赵尔良	冯勇	20,000.00	174,000.00	36
	刘建敏	5,000.00		
	刘世军	5,000.00		
	杨洪杰	2,000.00		
	秦丰胜	6,000.00		
	丁兆平	5,000.00		
	孙学丽	5,000.00		
	张玉莲	5,000.00		
	孙长友	3,000.00		

	赵佳美	5,000.00		
	曹久安	2,000.00		
	孙瑞斌	3,000.00		
	冷明训	3,000.00		
	温立常	5,000.00		
	刘晓凌	2,000.00		
	朱成民	20,000.00		
	黄克强	5,000.00		
	邵安平	3,000.00		
	付少平	10,000.00		
	郭学斌	5,000.00		
	刘占国	5,000.00		
	郭宏	1,000.00		
	王金城	2,000.00		
	王新刚	3,000.00		
	刘春桥	5,000.00		
	张炳会	5,000.00		
	赵波	5,000.00		
	杨永敏	7,000.00		
	杨兴清	5,000.00		
	冯振英	5,000.00		
	王鹏	3,000.00		
	陈文江	1,000.00		
	于学军	5,000.00		
	葛鹏	1,000.00		
张洪峰	1,000.00			
王日军	1,000.00			
陈洪旭	张葆朋	8,000.00	40,000.00	12
	路翠香	3,000.00		
	庞瑞芹	5,000.00		
	杨乐尧	4,000.00		
	崔风文	2,000.00		
	刘翠欣	4,000.00		
	付岩艾	3,000.00		
	王永欣	3,000.00		
	孙仁芳	3,000.00		
	郭华丽	1,000.00		
	于慧莲	1,000.00		
	孙春明	3,000.00		
王寿成	姜连军	10,000.00	155,000.00	46
	苑芳	3,000.00		

	纪延菊	3,000.00		
	赵玲	3,000.00		
	王日东	3,000.00		
	蒋丽英	4,000.00		
	王海燕	5,000.00		
	于爱兰	3,000.00		
	姜秀珍	5,000.00		
	蒋志彬	1,000.00		
	宋成英	5,000.00		
	郭永慧	3,000.00		
	王栋	5,000.00		
	孙寿亭	5,000.00		
	张多兴	5,000.00		
	李海荣	5,000.00		
	李智英	5,000.00		
	徐浩春	5,000.00		
	张建妮	3,000.00		
	吕晓燕	4,000.00		
	康爱欣	1,000.00		
	路琛明	5,000.00		
	杨立双	4,000.00		
	王君娥	3,000.00		
	李怀然	1,000.00		
	刘春学	2,000.00		
	苑正芳	2,000.00		
	黄克林	3,000.00		
	于秀涛	3,000.00		
	梁克丽	2,000.00		
	刘瑞正	1,000.00		
	孙永民	3,000.00		
	王京东	5,000.00		
	赵丽丽	2,000.00		
	杨晓娟	1,000.00		
	刘义明	2,000.00		
	姜文娜	5,000.00		
	陈忠贤	3,000.00		
	李桂妮	3,000.00		
	姜克明	5,000.00		
	温新韶	5,000.00		
	陈艺莲	2,000.00		
	李文国	1,000.00		
	杨红霞	2,000.00		
	李少艳	3,000.00		

	宋福开	1,000.00		
刘少华	张学智	1,000.00	14,000.00	4
	杨爱林	1,000.00		
	李江兰	10,000.00		
	邱云进	2,000.00		
刘春华	栾日娟	5,000.00	35,000.00	9
	冯桂忠	3,000.00		
	王新艳	5,000.00		
	徐宝江	3,000.00		
	廖军辉	3,000.00		
	赵健	3,000.00		
	王绍丽	3,000.00		
	唐金玲	5,000.00		
	王卫东	5,000.00		
姜兴乐	杜灵敏	10,000.00	44,000.00	8
	王岩	5,000.00		
	王文兰	5,000.00		
	王永华	5,000.00		
	王军霞	5,000.00		
	刘玲玲	5,000.00		
	吕志远	5,000.00		
	张乐庆	4,000.00		
王好泉	杨咏敏	1,000.00	38,000.00	14
	杨灵彬	1,000.00		
	杨宝林	5,000.00		
	孙玉良	3,000.00		
	王建军	2,000.00		
	李永杰	3,000.00		
	刘勤锋	3,000.00		
	王明国	2,000.00		
	石秀娟	3,000.00		
	杨惠生	10,000.00		
	孙少玉	1,000.00		
	张志磊	2,000.00		
	王志勇	1,000.00		
	于中光	1,000.00		
吴宝库	李福翠	20,000.00	24,000.00	3
	于月兰	2,000.00		

	刘艳丽	2,000.00		
王立国	张明训	10,000.00	58,000.00	10
	张秀岳	10,000.00		
	孙瑞荣	5,000.00		
	朱秀英	5,000.00		
	姚建军	5,000.00		
	李春英	5,000.00		
	李振山	5,000.00		
	于光华	1,000.00		
	谢明友	2,000.00		
	宋玉志	10,000.00		
滕庆泰	蒋俊梅	4,000.00	36,000.00	8
	郭兆东	3,000.00		
	任艳	3,000.00		
	刘学强	3,000.00		
	陈晓玫	3,000.00		
	曹淑芳	5,000.00		
	王永江	10,000.00		
	陈增林	5,000.00		
徐庆	徐海洋	2,000.00	21,000.00	8
	张爱华	3,000.00		
	杜鹏飞	2,000.00		
	王庆	5,000.00		
	刘强	2,000.00		
	杨学军	2,000.00		
	温振强	3,000.00		
	曹永木	2,000.00		
吕孝信	王义玲	3,000.00	25,000.00	7
	李彩霞	3,000.00		
	秦瑞红	3,000.00		
	杨建莉	3,000.00		
	高飞军	3,000.00		
	王勇	5,000.00		
	孙启武	5,000.00		
曹克琛	兰学文	5,000.00	19,000.00	7
	刘殿会	5,000.00		
	李峰	2,000.00		
	张为君	2,000.00		

	纪洪锡	1,000.00		
	秦吉明	2,000.00		
	王学龙	2,000.00		
刘秉信	冷启莉	10,000.00	62,000.00	17
	徐玉正	4,000.00		
	郭兰梅	3,000.00		
	蒲桂玲	3,000.00		
	段群田	3,000.00		
	曹淑慧	2,000.00		
	刘亮	2,000.00		
	王积善	3,000.00		
	孙建香	3,000.00		
	王维聚	5,000.00		
	史少娟	3,000.00		
	王晓华	3,000.00		
	李宏伟	2,000.00		
	辛玉欣	5,000.00		
	张永贤	5,000.00		
	宫玉玲	3,000.00		
	牛福玲	3,000.00		
徐道义	蒋凤岚	4,000.00	115,000.00	30
	王朋瑞	5,000.00		
	宋清秀	1,000.00		
	曲秀芹	5,000.00		
	王春华	5,000.00		
	单翠霞	2,000.00		
	刘建梅	3,000.00		
	王旭梅	5,000.00		
	刘振民	2,000.00		
	杨京波	5,000.00		
	付娟	2,000.00		
	郑世军	3,000.00		
	李兰花	2,000.00		
	李瑞敏	5,000.00		
	张伟政	5,000.00		
	张莉	5,000.00		
	王文静	5,000.00		
	王乐霞	5,000.00		
	董国祯	1,000.00		
	于国玲	4,000.00		
	王翠波	5,000.00		

	盛霞	5,000.00		
	王建军	5,000.00		
	王京荣	3,000.00		
	王伟	2,000.00		
	王秀顺	3,000.00		
	张云丽	5,000.00		
	郭瑞莲	5,000.00		
	杨丽丽	3,000.00		
	梁红	5,000.00		
王玉文	邵鹏	5,000.00	5,000.00	1
合计			1,180,000.00	304

1997年12月26日，膜天有限召开第一次股东会，由北京国华化工新材料公司、王生春、王洪友、温建志、单友勋、徐学平以及20名股东代表，共计26人出席会议并作出决议，在原企业的基础上，按照上级的规定，重组改制组建山东招远膜天有限公司，股东共计330人，各股东均以货币方式共出资236.80万元设立该公司。

1997年12月26日，公司股东王生春、北京国华、王洪友、徐学平、温建志、单有勋、王兴斌、赵尔良、王寿成、冯学贤、刘春华、吕孝信、吴宝库、姜兴乐、徐庆、曹克琛、滕庆泰、陈洪旭、刘少华、王立国、徐道义、王爱民、刘秉信、张吉胜、王好泉、王玉文签署《山东招远膜天有限公司章程》。

3、验资

1998年1月7日，山东烟台招远会计师事务所出具招会验字（1998）1号《验资报告》，经其审验，截至1998年1月5日止，公司的注册资本为2,368,000.00元，由26名股东出资，出资形式为现金。经验证，各股东出资已经到位。

公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	北京国华	20.00	20.00	货币	8.45
2	王生春	21.00	21.00	货币	8.87
3	王洪友	10.00	10.00	货币	4.22
4	徐学平	10.00	10.00	货币	4.22
5	温建志	10.00	10.00	货币	4.22

6	单有勋	9.30	9.30	货币	3.93
7	王兴斌	11.70	11.70	货币	4.94
8	赵尔良	22.40	22.40	货币	9.46
9	王寿成	17.50	17.50	货币	7.39
10	冯学贤	15.90	15.90	货币	6.71
11	刘春华	5.50	5.50	货币	2.32
12	吕孝信	4.50	4.50	货币	1.9
13	吴宝库	4.40	4.40	货币	1.86
14	姜兴乐	6.40	6.40	货币	2.7
15	徐 庆	4.10	4.10	货币	1.73
16	曹克琛	3.90	3.90	货币	1.65
17	滕庆泰	5.60	5.60	货币	2.36
18	陈洪旭	5.80	5.80	货币	2.45
19	刘少华	2.70	2.70	货币	1.14
20	王立国	7.00	7.00	货币	2.96
21	徐道义	12.70	12.70	货币	5.36
22	王爱民	7.40	7.40	货币	3.13
23	刘秉信	7.20	7.20	货币	3.04
24	张吉胜	5.50	5.50	货币	2.32
25	王好泉	4.80	4.80	货币	2.03
26	王玉文	1.50	1.50	货币	0.64
合计		236.80	236.80	-	100.00

1998年1月8日，招远市工商行政管理局核准了本次设立登记，核发注册号为16525197-5-1的企业法人营业执照。根据该企业法人营业执照，公司名称为山东招远膜天有限公司，住所为山东省招远市温泉路132号，法定代表人为王生春，注册资本为236.80万元整，经营范围“微滤、超滤、电渗析、反渗透等膜系列产品生产及各种水处理工程的设计、制造、安装、调试、ABS耐腐蚀工程塑料管材、管件、阀门、PVC管道系统及各种塑料制品、家用净水器、静电消除器、啤酒保鲜桶、羧甲基淀粉钠、纯水及果汁饮料制造”。

（二）有限公司第一次增加注册资本

2002年11月26日，有限公司召开股东会，决议增加注册资本963.20万元，其中王生春出资263.20万元，徐学平出资200.00万元，温建志出资200.00万元，赵尔良出资150.00万元，王兴斌出资150.00万元，变更后注册资本为1,200.00万元；同时变更经营范围，在原经营范围的基础上增加“连续式电除盐（EDI）的生产”。

2002 年 12 月 5 日，招远永泰有限责任会计师事务所出具验资报告（招会审字（2002）210 号），截至 2002 年 12 月 5 日止，公司已收到王生春、赵尔良、徐学平、温建志、王兴斌 5 位股东缴纳的新增注册资本合计人民币 963.20 万元，全体股东以货币出资 1,200.00 万元。

此次增资完成后，膜天集团公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	北京国华	20.00	20.00	货币	1.67
2	王生春	284.20	284.20	货币	23.68
3	王洪友	10.00	10.00	货币	0.83
4	徐学平	210.00	210.00	货币	17.50
5	温建志	210.00	210.00	货币	17.50
6	单有勋	9.30	9.30	货币	0.78
7	王兴斌	161.70	161.70	货币	13.48
8	赵尔良	172.40	172.40	货币	14.37
9	王寿成	17.50	17.50	货币	1.46
10	冯学贤	15.90	15.90	货币	1.33
11	刘春华	5.50	5.50	货币	0.46
12	吕孝信	4.50	4.50	货币	0.38
13	吴宝库	4.40	4.40	货币	0.37
14	姜兴乐	6.40	6.40	货币	0.53
15	徐 庆	4.10	4.10	货币	0.34
16	曹克琛	3.90	3.90	货币	0.33
17	滕庆泰	5.60	5.60	货币	0.47
18	陈洪旭	5.80	5.80	货币	0.48
19	刘少华	2.70	2.70	货币	0.23
20	王立国	7.00	7.00	货币	0.58
21	徐道义	12.70	12.70	货币	1.06
22	王爱民	7.40	7.40	货币	0.62
23	刘秉信	7.20	7.20	货币	0.60
24	张吉胜	5.50	5.50	货币	0.46
25	王好泉	4.80	4.80	货币	0.40
26	王玉文	1.50	1.50	货币	0.13
合计		1,200.00	1,200.00	-	100.00

2002 年 12 月 12 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，并换发了新的营业执照。

（三）有限公司第二次增加注册资本、第一次股权转让

2003年5月30日，国家开发投资公司做出《关于授权国投创业投资有限公司和国投资产管理公司经营公司部分资产的通知》（国招计财[2003]77号），根据内部改革方案精神，将原国投电子公司、国投药业投资有限公司和国投高科技创业公司管理的国投先科光盘有限公司、浙江医药股份有限公司和深圳国投实业发展有限公司等160个项目授权国投创业投资有限公司管理。

2004年10月8日，国投创业与膜天有限的股东签署《山东招远膜天集团有限公司出资人协议》，约定国投创业向膜天有限出资700.00万元，取得400.00万元股权。

2004年12月6日，国投创业投资有限公司做出《关于同意入股的函》，根据国家开发投资公司《关于授权国投创业投资有限公司和国投资产管理公司经营公司部分资产的通知》（国招计财[2003]77号）、《国家计委、财政部关于1999年高技术产业化项目中央财政预算内专项资金国家资本金出资人代表有关问题的通知》（计高技（1999）2252号）、《国家计委关于下达2002年高技术产业化第三批中央预算内专项资金（国债）投资计划的通知》（计投（2002）2393号）和《财政部关于下达2002年国债专项资金基建支出预算（拨款）的通知》（财建（2002）667号）等文件的规定，其作为国家资本金出资人代表同意将投入有限公司“废水处理用膜组件及系统处理装置产业化示范工程”项目的中央预算资金作为资本金投资公司。

2004年12月6日，有限公司在会议室召开全体股东会议，同意增加注册资本400.00万元，由国投创业投资有限公司认缴，并变更公司股东。

2004年12月8日，转让方与受让方达成《股权转让协议》，协议约定转让方将其所持公司股权以原值的价格转让给受让方。包括北京国华、徐学平、王兴斌将其持有的公司股权全部转让给王生春；王洪友将其持有的全部股权转让给温建志；滕庆泰、赵尔良、陈洪旭、刘少华、刘秉信、张吉胜、徐道义、姜兴乐、曹克琛、王寿成、王玉文、王好泉、王爱民、王立国、徐庆、吕孝信、冯雪贤、吴宝库将其持有的全部股权转让给刘春华；单有勋将其持有的4.00万元股权转让给温建志，将5.30万元股权转让给刘春华；赵尔良将其持有的109.70万元股权转让给王生春，将其持有的62.70万元股权转让给刘春华。具体转让

情况如下：

序号	转让方	受让方	股本原值 （万元）	转让价格 （万元）	合计
1	徐学平	王生春	210.00	210.00	501.40
2	王兴斌		161.70	161.70	
3	赵尔良		109.70	109.70	
4	北京国华		20.00	20.00	
5	王洪友	温建志	10.00	10.00	14.00
6	单有勋		4.00	4.00	
7	单有勋	刘春华	5.30	5.30	184.90
8	赵尔良		62.70	62.70	
9	陈洪旭		5.80	5.80	
10	刘少华		2.70	2.70	
11	刘秉信		7.20	7.20	
12	张吉胜		5.50	5.50	
13	徐道义		12.70	2.70	
14	姜兴乐		6.40	6.40	
15	曹克琛		3.90	3.90	
16	王寿成		17.50	17.50	
17	王玉文		1.50	1.50	
18	王好泉		4.80	4.80	
19	王爱民		7.40	7.40	
20	王立国		7.00	7.00	
21	徐 庆		4.10	4.10	
22	吕孝信		4.50	4.50	
23	冯雪贤		15.90	15.90	
24	吴宝库		4.40	4.40	
25	滕庆泰	5.60	5.60		
合计			700.30		

根据修改后的公司章程、资金支付凭证及招远永泰有限责任会计师事务所出具招永会审字(2004)213号《验资报告》，国投投资对招金有限的总投资为700万元，其中400万元作为注册资本。

此次增资及股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	王生春	785.60	785.60	货币	49.10
2	温建志	224.00	224.00	货币	14.00
3	刘春华	190.40	190.40	货币	11.90

4	国投创业	400.00	400.00	货币	25.00
合计		1,600.00	1,600.00	-	100.00

2005 年 1 月 18 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，并换发了新的营业执照。

（四）有限公司第三次增加注册资本

2006 年 3 月 31 日，山东正源和信有限责任会计师事务所出具《资产评估报告》（鲁正评报[2006]4005 号），以 2005 年 12 月 31 日为基准日，膜天有限净资产为 1,415.22 万元。

2006 年 5 月 8 日，招金集团做出《出资决议》，决议向膜天有限出资 2,400.00 万元，用于对膜天有限进行增资扩股。

2006 年 5 月 15 日，招远市国有资产监督管理局出具《关于同意山东招金集团有限公司控股山东招金膜天有限责任公司的批复》，同意招金集团收购膜天有限的股权，经北京天华会计师事务所、山东正源和信有限责任会计师事务所对膜天有限进行资产审计评估，评估结果作为收购膜天有限股权的依据；同意出资 2,400.00 万元，占 60.00% 股权，控股新成立的山东招金膜天有限责任公司。

同日，招金集团、王生春、国投创业投资有限公司、温建志、刘春华在招金集团二楼会议室召开 2006 年第 2 次股东会会议，会议决议：①同意吸收招金集团为新股东，由新股东对膜天有限在原注册资本的基础上进行增资，其增资数为 2,400.00 万元。增资后膜天有限注册资本由 1,600.00 万元增加到 4,000.00 万元；②公司增资后，名称变更为“山东招金膜天有限责任公司”，法定代表人变更为贾侗纬；③公司经营范围变更为：膜、膜组件、膜分离设备、水处理设备及相关产品；水处理工程的设计、制作、安装、服务；ABS 工程塑料管材、管件、阀门、各种塑料制品、钢架结构制作、羧甲基淀粉钠、静电消除器等（以工商核定为准）；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进口的商品及技术除外。

2006 年 5 月 18 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具烟永会验字(2006)

76号《验资报告》，截至2006年5月18日止，公司已经收到招金集团缴纳的新增注册资本人民币2,400.00万元整，出资方式为货币资金，变更后的累计注册资本实缴金额为人民币4,000.00万元整。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	2,400.00	2,400.00	货币	60.00
2	王生春	785.60	785.60	货币	19.64
3	温建志	224.00	224.00	货币	5.60
4	刘春华	190.40	190.40	货币	4.76
5	国投创业	400.00	400.00	货币	10.00
合计		4,000.00	4,000.00	-	100.00

2006年5月26日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，并换发了新的营业执照。

(五) 有限公司第二次股权转让

2007年4月6日，根据国家开发投资公司《关于划转部分退出类投资项目资产和管理关系的通知》，决定将部分退出类投资项目资产、管理关系划转国投资产管理公司，其中包括膜天有限。

2008年8月30日，国投高科技投资有限公司（原名国投创业投资有限公司，于2006年5月15日更名）同国投资产管理公司签署《股权转让协议》，约定国投高科技将其持有公司的400.00万元股权无偿转让给国投资产。

同日，膜天有限召开股东会，同意国投高科技根据国家开发投资公司《关于划转部分退出类投资项目资产和管理关系的通知》将其所持公司的400.00万元股权无偿转让给国投资产，并接纳国投资产为公司股东。会议修改公司章程，确定公司经营期限为30年。修改公司章程，章程修正案经公司法定代表人签字后生效。

本次股权转让后，膜天有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	2,400.00	2,400.00	货币	60.00

2	王生春	785.60	785.60	货币	19.64
3	温建志	224.00	224.00	货币	5.60
4	刘春华	190.40	190.40	货币	4.76
5	国投资产	400.00	400.00	货币	10.00
合计		4,000.00	4,000.00	-	100.00

2008年12月1日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记。

（六）有限公司第三次股权转让

2007年4月10日，国家开发投资公司做出《关于国投资产管理公司转让海南太平洋石油股份公司等455个项目产权的批复》（国投经营[2007]71号），同意国投资产转让455个项目的产权，其中包括膜天有限；同时规定凡属参股项目，退出方案授权国投资产处置委员会决策。

2007年9月13日，国投资产资产处置委员会做出《资产处置决策依据通知书》，按照《国投资产管理公司资产处置委员会议事规则》决定通过《山东招金膜天有限任公司股权项目资产处置策划方案》。

2007年12月10日，北京天健兴业资产评估有限公司接受国投资产的委托，出具《国投资产管理公司拟转让持有的山东招金膜天有限责任公司股权项目资产评估报告书》（天兴评报字（2007）第139号），膜天有限截至2007年10月31日的净资产评估值为399.29万元。

2008年8月2日，招金集团有限公司（以下简称招金集团）做出董事会决议，同意受让国投资产挂牌转让的膜天有限5%的股权。

2008年9月23日，国投资产和招金集团、王生春签署《股权转让协议》（合同编号：08021392），国投资产同意转让，王生春和招金集团同意受让国投资产所持有的膜天有限10%股权，且双方当事人均已履行了必要的批准或授权等手续；国投资产为本次股权转让委托中介机构进行资产评估的基准日为2007年10月31日，上述产权净资产评估确认后，通过上海联合产权交易所上市挂牌，采用协议转让的方式，确定受让人和转让价格，签订产权交易合同，实施产权交易；该合同由交易双方当事人及执业产权经纪人、产权经纪组织签字盖章，并经上海联合产权交易所审核盖章后生效，由上海联合产权交易所出具产权交易凭证。

2008年9月25日，上海联合产权交易所签发《产权交易凭证（A类）》，确认本次交易的挂牌编号为G308SH1001954，转让产权内容为膜天有限10.00%股权；转让产权于交易基准日的相关指标为：总资产8,515.95万元，负债总额为8,116.66万元，所有者权益为399.29万元；转让价格为50.00万元；产权交易机构依照产权交易有关法律法规及相关规定，确认本次交易符合产权交易的程序性规定。同月28日，膜天有限召开股东会，决议认可上述股权转让行为，并修改公司章程。

本次股权转让后，有限公司的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	2,600.00	2,600.00	货币	65.00
2	王生春	985.60	985.60	货币	26.64
3	温建志	224.00	224.00	货币	5.60
4	刘春华	190.40	190.40	货币	4.76
合计		4,000.00	4,000.00	-	100.00

2008年12月11日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记。

2016年2月23日，招远市人民政府出具《招远市人民政府关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》（招政函[2016]8号），经核查，2008年国投资产将其持有的招金膜天10.00%股权转让，招金集团及王生春通过产权交易所公开竞价交易的方式对这部分股权进行了收购，股权转让过程中履行了挂牌交易程序，最终股权收购价格较为合理。

（七）有限公司第四次增加注册资本

2009年12月21日，烟台卫正地产评估有限公司出具烟卫正评估（招）[2009]第228号《土地估价报告》，招远市玲珑镇吕格庄村委作为土地使用权人的工业用地（土地使用权证号：招国用[2009]第0197号；面积48,475平方米）位于招远市国大路南侧，河东路东（后更名为膜天路23号）；土地使用权类型为国有出让，至评估基准日2009年12月18日，剩余土地使用年限为46.83年；评估价值为9,258,725.00元。

2010年1月12日，膜天有限召开股东会会议，并决议：①公司住所地变

更为招远市膜天路 23 号；②同意吕格庄村委以土地形式向公司出资人民币 732.60 万元，公司注册资本和实收资本变更为 4,732.60 万元；③增加吕格庄村委为公司股东；同日，招金集团、王生春、温建志、刘春华、吕格庄村委签署《增资扩股协议》，协议约定吕格庄村委以土地出资参股膜天有限，各方一致同意土地评估价值为 925.87 万元（烟卫正评估[招][2009]第 228 号），依据膜天有限所有者权益折合为 732.60 万元出资，取得 15.48%的股权。

2010 年 1 月 13 日，核发《国有土地使用证》（招国用（2010）第 0544 号），土地的使用权人变更为膜天有限。

2010 年 1 月 16 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具《验资报告》（烟永会验字（2010）11 号），经审验，截止 2010 年 1 月 16 日止，公司已收到新股东吕格庄村委缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 732.60 万元，以土地使用权出资。

本次增资后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	2,600.00	2,600.00	货币	54.94
2	王生春	985.60	985.60	货币	20.83
3	温建志	224.00	224.00	货币	4.73
4	刘春华	190.40	190.40	货币	4.02
5	吕格庄村委	732.60	732.60	土地	15.48
合计		4,732.60	4,732.60	-	100.00

2010 年 1 月 20 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，并换发了新的营业执照。

（八）有限公司第四次股权转让

2010 年 4 月 19 日，膜天有限召开股东会议，同意吕格庄村委将其持有的公司 15.48%的股权，转让给招金集团，总价款为人民币 732.60 万元。

同日，膜天有限法定代表人栾文敬签署《章程修正案》。

2010 年 4 月 21 日，吕格庄村委会与招金集团《股权转让协议》，协议约定吕格庄村委会将其持有的公司 15.48%的股权以 732.60 万元的价格转让给招金

集团。

此次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	3,332.60	3,332.60	货币、土地	70.42
2	王生春	985.60	985.60	货币	20.83
3	温建志	224.00	224.00	货币	4.73
4	刘春华	190.40	190.40	货币	4.02
合计		4,732.60	4,732.60	-	100.00

2010年5月20日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记。

（九）有限公司第五次股权转让

2010年6月10日，温建志、刘春华分别同王生春签署《股权转让协议》，协议约定温建志、刘春华分别将其持有的公司全部股权转让给王生春，转让价格为所持股权的原值，共计414.40万元。同日，招金膜天召开股东会议，同意温建志将其持有的公司4.73%的股权原值转让给王生春，刘春华将其持有的公司4.02%的股权原值转让给王生春。

此次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	3,332.60	3,332.60	货币、土地	70.42
2	王生春	1,400.00	1,400.00	货币	29.58
合计		4,732.60	4,732.60	-	100.00

2010年7月30日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记。

（十）有限公司第六次股权转让

2010年7月20日，膜天有限召开股东会，同意王生春将其持有的公司29.58%的股权按照原值转让给招金集团。

同日，王生春同招金集团签署《股权转让协议》，约定王生春将其持有的公司全部股权转让给招金集团，转让价格为所持股权的原值，即1,400.00万元。

2010年7月29日，招金集团董事会做出决议，同意以原值1,400.00万元

受让王生春所持有的膜天有限 29.58%的股权。

此次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	4,732.60	4,732.60	货币、土地	100.00
合计		4,732.60	4,732.60	-	100.00

2010 年 8 月 25 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，核发了新的企业法人营业执照。

（十一）有限公司第五次增加注册资本

2010 年 8 月 24 日，招金集团和膜天有限分别召开董事会会议，同意招金集团对招金膜天增资 4,000.00 万元，增资完成后注册资本变更为 8,732.60 万元。

2010 年 9 月 9 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具《验资报告》（烟永会验字（2010）212 号），经审验，截至 2010 年 9 月 9 日止，公司已收到投资者缴纳的新增注册资本合计人民币 4,000.00 万元，出资形式为货币。变更后的累计注册资本为人民币 8,732.60 万元，实收资本为 8,732.60 万元。

本次增资后，有限公司的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	8,732.60	8,732.60	货币、土地	100.00
合计		8,732.60	8,732.60	-	100.00

2010 年 9 月 16 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，核发了新的企业法人营业执照。

（十二）有限公司第一次减少注册资本

2011 年 7 月 29 日，国富浩华会计师事务所出具《审计报告》（国浩鲁专字[2011]第 0118 号），以 2011 年 6 月 30 日为基准日，膜天有限经审计的净资产为 3,704.24 万元。

2011 年 12 月 8 日，北京中天华资产评估有限公司山东分公司出具《评估报告》（中天华资评报字（2011）第 1397 号），以 2011 年 6 月 30 日为基准日，

膜天有限净资产的评估值为 4,420.47 万元。

2011 年 8 月 20 日，招金集团向招远市国有资产监督管理局提交《关于山东招金膜天有限责任公司引入投资方的请示》（招金发 2011[107]号），请示招金集团董事会拟同意中国水务投资有限公司与山东水务投资有限公司现金出资，共以 45.00%的股权比例参股膜天有限的事项是否妥当。

2011 年 12 月 19 日，招远市国有资产监督管理局出具《关于对山东招金膜天有限责任公司资产评估项目审核意见的通知》（招国资[2011]35 号），认定膜天有限的资产评估立项已经批准，北京中天华资产评估有限责任公司是具有资产评估资格的评估机构，在资产评估报告书中签字的有关评估人员具有资产评估执业资格，评估操作中选择的方法合理、适当。

2011 年 12 月 27 日，招远市国有资产监督管理局出具《关于山东招金膜天有限责任公司引进战略投资者的批复》（招国资[2011]40 号），指出报经市政府批准，同意膜天有限按照评估后净资产 4,420.00 万元对企业注册资金进行减资，减资后由中国水务投资有限公司及子公司增资 3,617.00 万元，占 45.00%，膜天有限注册资本增资至 8,037.00 万元。

招金集团召开董事会会议，经国富浩华会计师事务所有限公司山东分所审计、北京中天华资产评估有限公司山东分公司评估，截至 2011 年 6 月 31 日，膜天有限的净资产估值为 4,420.00 万元，同意将招金膜天的注册资本减至 4,420.00 万元。

2011 年 12 月 22 日，膜天有限在《山东青年报》当日第 7 版发布减资公告。

2012 年 2 月 9 日，膜天有限股东决定将公司注册资本由 8,732.60 万元变更为 4,420.00 万元，减少注册资本 4,312.60 万元。

2012 年 2 月 11 日，招金集团出具《担保书》，同意就膜天有限减资前所发生的合法、有效债务提供担保，承担一般保证责任。担保的有效期限限于膜天有限作为招金集团全资子公司存续期间。

2012 年 2 月 14 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具烟永会验字(2012) 19 号《验资报告》，截至 2011 年 6 月 30 日止，变更后的注册资本人民币 4,420.00

万元，实收资本 4,420.00 万元。经核查，本次减资未向股东退还出资，采取增加膜天有限未分配利润的方式，增加后的未分配利润为-861.70 万元。

此次减资后的公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	4,420.00	4,420.00	货币、土地	100.00
合计		4,420.00	4,420.00	-	100.00

2012 年 2 月 17 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，核发了新的企业法人营业执照。

（十三）有限公司第六次增加注册资本

2012 年 2 月 12 日，膜天有限召开股东会，同意增加中国水务投资有限公司、青岛引黄济青水务有限公司、北京中水金水脱盐技术应用研究有限公司为公司新股东，增加注册资本 3,617.00 万元，其中中国水务以货币出资 1,607.00 万元，引黄济青以货币出资 1,206.00 万元，中水金水以货币出资 804.00 万元，增资后的注册资本增加至 8,037.00 万元。

2012 年 3 月 18 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具《验资报告》（烟永会验字（2012）45 号），截至 2012 年 3 月 16 日止，公司已收到中国水务、青引黄济、中水金水缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 3,617.00 万元，均以货币形式出资。

本次增资后，有限公司的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	4,420.00	4,420.00	货币、土地	55.00
2	中国水务	1,607.00	1,607.00	货币	20.00
3	引黄济青	1,206.00	1,206.00	货币	15.00
4	中水金水	8,04.00	804.00	货币	10.00
合计		8,037.00	8,037.00	-	100.00

2012 年 3 月 23 日，招远市工商行政管理局核准了本次变更登记，核发了新的企业法人营业执照。

（十四）有限公司第七次股权转让

2015 年 7 月 20 日，山东省烟台市中级人民法院作出（2015）烟商初字第 45 号《民事判决书》，确认中水金水名下持有的膜天有限 10.00% 的股权为利安水务所有。

2015 年 8 月 5 日，膜天有限召开股东会，决议根据山东省烟台市中级人民法院民事判决书[（2015）烟商初字第 45 号]的判决，同意膜天有限到工商部门进行股东变更登记，将股东由中水金水变更为利安水务。

本次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	招金集团	4,420.00	4,420.00	货币、土地	55.00
2	中国水务	1,607.00	1,607.00	货币	20.00
3	引黄济青	1,206.00	1,206.00	货币	15.00
4	利安水务	8,04.00	8,04.00	货币	10.00
合计		8,037.00	8,037.00	-	100.00

2015 年 9 月 1 日，招远市市场监督管理局核准了本次变更登记，核发了新的企业法人营业执照。

（十五）有限公司整体变更为股份有限公司

2015 年 9 月 15 日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（中天运[2015]审字第 90632 号），经审验，截至 2015 年 6 月 30 日，有限公司的净资产为 86,976,091.07 元。

2015 年 9 月 21 日，山东正源和信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（鲁正信评字（2015）第 0113 号），确认有限公司以 2015 年 6 月 30 日为基准日的净资产评估价值为 10,673.72 万元。

2015 年 9 月 27 日，有限公司召开临时股东会形成如下决议：一、审议通过《关于审议山东招金膜天有限责任公司以 2015 年 6 月 30 日为基准日的审计报告的议案》；二、审议通过《关于审议山东招金膜天有限责任公司以 2015 年 6 月 30 日基准日的评估报告的议案》；三、审议通过《关于审议山东招金膜天

有限责任公司整体变更设立股份有限公司的议案》；四、审议通过《关于豁免山东招金膜天有限责任公司通知期限的议案》；五、审议通过《关于审议股份有限公司之股权设置及国有股权管理的议案》；确认以膜天有限截至 2015 年 6 月 30 日经审计确认的账面净资产人民币 86,976,091.07 元，按 1:0.9240 的比例折为股份公司的股本总额 8,037.00 万元，以整体变更方式发起设立股份公司，经审计账面净资产值超过股本总额的部分计入股份公司的资本公积。

2015 年 9 月 27 日，有限公司的全体股东招金集团、中国水务、引黄济青、利安水务作为股份公司的发起人签署了《关于发起设立山东招金膜天股份有限公司的发起人协议》。

2015 年 10 月 20 日，烟台市人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于山东招金膜天股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》（烟国资[2015]111 号），同意山东招金膜天股份有限公司（筹）的国有股权管理方案。招金膜天总股本 8,037.00 万股，其中招金集团（国有股东）持有 4,420.00 万股，占总股本的 55.00%；中国水务（国有股东）持有 1,607.00 万股，占总股本的 20.00%；引黄济青（国有股东）持有 1,206.00 万股，占总股本的 15.00%；利安水务 804.00 万股，占总股本的 10.00%。

2015 年 10 月 23 日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中天运[2015]验字第 90071 号），截至 2015 年 10 月 23 日止，公司全体股东以 2015 年 6 月 30 日为基准日经审计的在公司拥有净资产合计人民币 86,976,091.07 元（大写：捌仟陆佰玖拾柒万陆仟零玖拾壹元零柒分），按 1:0.9240 比例折合股本人民币 80,370,000.00 元，余额 6,606,091.07 元计入资本公积。

2015 年 10 月 24 日，在公司会议室召开了职工代表大会，选举邵东平出任股份公司第一届监事会职工代表监事。

2015 年 10 月 26 日，公司召开创立大会暨 2015 年第一次临时股东大会并做出决议，同意有限公司整体变更为股份公司；选举栾文敬、李宜三、陈明星、王乐译、吕福才、吕君为、张萍为第一届董事会成员，任期三年；选举冯向阳、赖腾月与职工代表大会选举的职工代表监事邵东平组成股份公司第一届监事会，任期三年。

2015 年 10 月 26 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举栾文敬为董事长；聘任王乐译为公司总经理；聘任孙立平为公司财务总监，聘任张伟政为公司副总经理，聘任杨光炜为公司副总经理兼董事会秘书。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举冯向阳为监事会主席。

股份公司成立后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数 (股)	出资比例 (%)	出资方式	股东性质
1	招金集团	44,200,000.00	55.00	净资产	国有法人
2	中国水务	16,700,000.00	20.00	净资产	国有法人
3	引黄济青	12,060,000.00	15.00	净资产	国有法人
4	利安水务	8,040,000.00	10.00	净资产	非国有法人
合计		80,370,000.00	100.00	-	-

2015 年 10 月 28 日，招远市市场监督管理局核准了本次变更登记，核发了新的企业法人营业执照。

（十六）历史沿革瑕疵的解决

1、有限公司设立时存在的瑕疵及其解决

（1）实际股东构成与改制批复不一致的问题

①基本情况

1997 年 12 月 19 日，招远市人民政府出具的《关于对招远市膜工程设备厂进行股份制改造的批复》（招政办体改字[1997]24 号）中规定，改制后的企业股本总额为 236.80 万元，其中 45.40 万元为企业职工认购企业净资产，191.40 万元为新募集的资本金，全部由本企业职工持股。

但有限公司设立时，除员工出资外，北京国华出资 20.00 万元，持股比例为 8.45%，这与招远市人民政府招政办体改字[1997]24 号批复的“全部由本企业职工持股”不符。经核查，北京国华系国有控股公司。

②解决情况

2016年2月23日，招远市人民政府出具《招远市人民政府关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》（招政函[2016]8号），经核实，招金膜天改制过程中，企业职工股东、北京国华实际出资真实有效，设立行为合法有效，未发现存在侵害招远国有股东利益或造成招远国有资产流失的情况，未发现重大违法违规行为。

经核查，北京国华已被吊销营业执照，其原股东为中国化工新材料总公司，持有北京国华100.00%股权。2004年5月24日，中国化工集团出具《关于调整部分企业管理关系的通知》（中国化工发政法[2004]18号），将中国化工新材料总公司划归中国昊华化工（集团）总公司。2016年3月20日，中国昊华化工（集团）总公司出具《确认函》确认，1998年1月，北京国华对膜天有限出资20.00万元，持股比例为8.45%，北京国华已经履行了本次出资全部决议或报批程序，出资真实有效。

③律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：招远膜天的设立符合当时法律、法规及规范性文件的规定，设立行为合法有效，招远膜天设立时的股权结构与招远市人民政府批复情况不一致的情形不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：虽然有限公司设立时股东构成与改制批复不一致，但该事项事后得到了做出批复的招远市人民政府的确认，且北京国华出资的事项得到了其资产上级管理部门的确认，所以该事项不构成本次挂牌的实质性障碍。

（2）职工股代持的问题

①基本情况

1997年12月19日，招远市人民政府出具《关于对招远市膜工程设备厂进行股份制改造的批复》（招政办体改字[1997]24号），同意招远市膜工程设备厂进行股份制改制，规定改制后的股权由员工持有，根据当时的改制方案，确定持股的员工为329人。

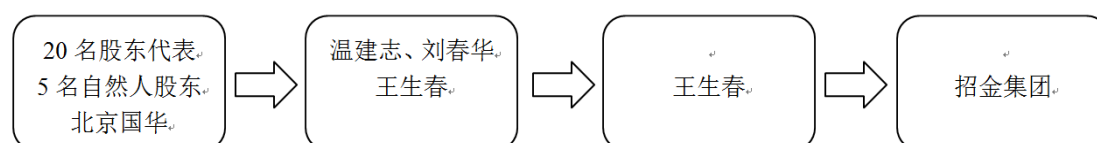
由于《公司法》规定有限责任公司的股东不能超过50人，所以其中的324

名职工选举出 20 名股东代表，被代持股东 304 名，被代持股权金额为 118.00 万元，占当时注册资本的 49.83%；加上股东代表自己持有的股权，合计股权金额为 156.50 元，占当时注册资本的 66.09%。20 名股东代表与被代持股东签署了《选举股东代表出资的决议》。

2004 年 12 月 8 日，徐学平、王兴斌、滕庆泰、赵尔良、陈洪旭、刘少华、刘秉信、张吉胜、徐道义、姜兴乐、曹克琛、王寿成、王玉文、王好泉、王爱民、王立国、徐庆、吕孝信、冯雪贤、吴宝库将其持有的全部股权转让给了王生春、刘春华、温建志，转让的股权金额为 680.30 万元。经核查，本次股权转让不是真实的股权转让，为股权代持的集中，未实际支付股权转让价款。但本次北京国华将其持有的 20.00 万元股权转让给王生春为真实的股权转让，王生春实际支付了股权转让价款。

2010 年 6 月 10 日，温建志、刘春华将其持有的公司全部股权转让给王生春，转让的股权金额为 414.40 万元。经核查，本次股权转让不是真实的股权转让，为股权代持的集中，未实际支付股权转让价款。

2010 年 7 月 20 日，王生春将其持有的公司 1,400.00 万元股权转让给招金集团，招金集团支付了 267.53 万元。经核查，王生春转让的 1,400.00 万元股权中包括王生春、温建志、徐学平、赵尔良于 2002 年 12 月 12 日增资的 963.20 万元，该笔增资为公司以自有资金出资，上述出资人未实际出资；另外的 200.00 万元为王生春从国投资产处受让取得，但股权转让价款实际由公司支付；所以本次股权转让，招金集团只支付了 236.80 万元股权（公司成立时的注册资本）所对应的股权转让价款。至此，所有代持的职工股均完成转让。



②解决情况

经核查，1998 年至 2010 年期间，除少数职工将其股权转让给子女外，其他股权均在原有股东之间进行转让；期间有股东因为退休、离职等原因，将其持有的股权全部转让给其他股东。2010 年 7 月 20 日，共有 167 名股东获得股

权转让价款,即在内部职工股完全清理时,共有 167 名自然人持有内部职工股。但由于时间跨度长,私有化期间,公司对内部职工股管理制度不健全等因素,无法梳理清楚内部职工股东如何从 329 名演变到 167 名。

为此,从 2014 年 10 月开始,公司对 1998 年成立时的 329 名职工股股东及 2010 年内部职工股清理时的 167 名职工股股东的持股情况、股权转让价款获得情况进行了访谈、确认,整个访谈过程全程录像,招远市公证处全程参与,并对访谈确认文件进行公证。

截至本公开转让说明书签署之日,1998 年公司成立时的 329 名职工股股东中共访谈到 286 名,持股金额 178.40 万元;剩余 43 名股东未访谈到,持股金额为 38.40 万元,其中 6 名股东因为去世未能访谈到,持股金额 10.30 万元。2016 年 3 月 20 日,中国昊华化工(集团)总公司出具《确认函》,确认有限公司成立时,北京国华持有 20.00 万元股权。综上,1998 年有限公司成立时,获得确认的股权金额为 198.40 万元,占 236.80 万元股权的 83.78%,未获得确认的股权金额为 38.40 万元,占 236.80 万元股权的 16.22%,占公司当前注册资本的 0.48%。

2010 年内部职工股清理时的 167 名职工股股东中共访谈到 160 名,持股金额为 225.60 万元;剩余 7 名股东未能访谈到,持股金额为 11.20 万元,其中 1 名股东因为去世未能访谈到,持股金额为 1.00 万元。2010 年内部职工股清理时,获得确认的股权金额占 236.80 万元的 95.27%,未获得确认的股权金额占 236.80 万元的 4.73%,占公司当前注册资本的 0.14%。

对于无法联系上的股东,公司于 2015 年 3 月 7 日、2015 年 3 月 14 日、2015 年 3 月 21 日,分三次在烟台日报(市级报刊)上公示了申报权益的通知。截至本公开转让说明书签署之日,未收到申报权益的情况。

2016 年 3 月 31 日,招金集团出具《承诺函》,承诺招金膜天股东中不再存在委托持股的情况。在任何情况下,若因招金膜天历史上委托持股行为及其转让行为而产生任何纠纷的,将全部由其负责解决;若因此而给招金膜天造成损失的,其将承担全部赔偿责任。

2016年2月23日，招远市人民政府出具《招远市人民政府关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》（招政函[2016]8号），经核实，招金膜天存在的互相转让股权或继承股权情况不属于公开发行或变相公开发行行为，不违反有关的法律法规。同时，招金膜天历史沿革中原292（285名原股东及7名新增股东）实际出资人按照法律程序就其曾经存在的投资行为及委托持股行为签署了《承诺函》，确认其持有的公司股权转让价格合理、真实、自愿，价款业已收讫，其不再直接、间接或者以任何形式享有公司股权，也不存在任何权益诉求，委托代持关系已全部终止。

③律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：膜天有限曾存在的委托持股情况没有违反当时有效的法律法规之禁止性规定，不构成公开发行或变相公开发行行为，且该等委托代持关系已全部解除。膜天有限股权代持的形成及清理不存在潜在问题和风险隐患，不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：公司的股权代持已经合法解除，该事项得到绝大部分股东的确认并进行公证，招远市人民政府亦对此进行确认，已访谈确认的股权不存在权属争议或者潜在纠纷；尚未确认的部分股权占比较小，且公司控股股东招金集团承诺若发生纠纷，由其负责解决。所以该事项不构成本次挂牌上市的实质性障碍。

2、出资不实的问题

（1）基本情况

2002年12月12日，膜天有限股东增资963.20万元，其中王生春出资263.20万元，徐学平出资200.00万元，温建志出资200.00万元，赵尔良出资150.00万元，王兴斌出资150.00万元。经核查，本次增资实际由膜天有限以自有资金出资。

（2）解决情况

2010年7月20日，招金集团从王生春处受让此部分股权时，未实际支付股权转让价款，后进行账务调整，调整了所有者权益。同时，2012年2月17

日，膜天有限减少注册资本 4,312.60 万元，增加未分配利润 4,312.60 万元，虚增的注册资本通过减资的方法予以解决。

2016 年 2 月 23 日，招远市人民政府出具《招远市人民政府关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》（招政函[2016]8 号），经核查，2006 年 7 月，招金集团入股膜天有限时对 2002 年 11 月公司出资不到位的问题进行了账务调整及处理；2012 年 2 月，膜天有限在引入中国水务等外部投资者时，对 2002 年 11 月公司出资不到位的问题在完成上述账务处理后，进行了进一步减资处理。目前，各股东实际出资真实、有效。

（3）律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：该次减资完成后，上述出资瑕疵已消除，不存在因本次增资影响公司股权结构稳定性的情形，上述瑕疵不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：通过减资解决了公司的出资瑕疵，且该事项已获得招远市人民政府的确认，不构成本次挂牌的实质性障碍。

3、国有产权变动未进行评估、评估文件备案、进场交易的问题

（1）北京国华退出的问题

①基本情况

2004 年 12 月 8 日，北京国华与王生春签署《股权转让协议》，约定将其持有 20.00 万元股权按照 20.00 万元的价格转让给王生春。经核查，北京国华为国有控股公司，本次股权转让未进行资产评估，未在产权交易场所办理股权转让手续。且北京国华与王生春于 2006 年 5 月再次签署协议，将股权转让价格变更为 12.00 万元。

②解决情况

经核查，北京国华已经被吊销营业执照，其出资方中国化工新材料总公司被划转至中国昊华化工（集团）总公司名下。2016 年 3 月 20 日，中国昊华化工（集团）总公司出具《确认函》，确认 2004 年 12 月，北京国华将所持招金

膜天 20.00 万元出资按 20.00 万元的价格转让给王生春，后根据双方于 2006 年 5 月再次签署协议，股权转让价格变更为 12.00 万元（以下称“本次股权转让”）。本次股权转让已经依据《公司章程》等相关规定履行内部决议手续。本次股权转让相关价款业已收讫，不存在损害国有资产权益的情形。北京国华的上述股权转让行为合法有效，该公司对本次股权转让的程序及价格均予以确认。

招金集团于 2016 年 3 月 31 日出具《承诺函》，承诺若因上述股权转让过程中存在的瑕疵导致相关纠纷或影响招金膜天当前股权结构稳定性的，将由招金集团负责协调处理解决，导致招金膜天遭受损失的，招金集团将承担赔偿责任。

③律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：膜天有限上述股权转让未履行国有资产评估、备案程序并未在依法设立的产权交易机构中公开交易的情形，不影响招金膜天股权结构的稳定性，不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：虽然本次股权转让没有严格依法履行评估和进场进行挂牌交易的程序，但北京国华国有资产管理部门对本次股权转让程序和价格进行了确认，不影响招金膜天股权结构的稳定性，所以该事项不构成本次挂牌上市的实质性障碍。

（2）国投创业出资及退出评估的问题

①基本情况

2004 年 12 月 6 日，国投创业做出《关于同意入股的函》，其作为国家资本金出资人代表同意将投入有限公司“废水处理用膜组件及系统处理装置产业化示范工程”项目的中央预算资金作为资本金投资公司。因时间相隔较久等原因，公司未能查找到本次增资履行评估、评估备案等程序的相关资料。

2007 年 12 月 10 日，北京天健兴业资产评估有限公司接受国投资产的委托，出具《国投资产管理公司拟转让持有的山东招金膜天有限责任公司股权项目资产评估报告书》（天兴评报字（2007）第 139 号），膜天有限截至 2007 年 10 月 31 日的净资产评估值为 399.29 万元。2008 年 9 月 25 日，国投资产通过上

海联合产权交易所转让其所持有的膜天有限 400.00 万元股权,《产权交易凭证(A类)》列明转让产权于交易基准日的相关指标为:总资产 8,515.95 万元,负债总额为 8,116.66 万元,所有者权益为 399.29 万元。但公司未能提供转让时评估报告的备案文件。

②解决情况

国投创业作为国家开发投资公司授权进行项目管理的主体,具有作为国家资本金出资代表人的权限,且对该投资及持股比例等事项进行了决策,程序合法;国投创业与公司原股东协商确认了持股比例,且国投创业的国有资产监督管理部门未对该次增资提出异议,此外,自本次股权变动工商登记办理完毕之日至今已逾两年。2016 年 3 月 31 日,招金集团出具《承诺函》,承诺若因上述增资过程中存在的瑕疵导致相关纠纷或影响招金膜天当前股权结构稳定性的,将由招金集团负责协调处理解决,导致招金膜天遭受损失的,招金集团将承担赔偿责任。

本次股权转让在上海联合产权交易所进行交易,国投资产与招金集团、王生春签署的《上海市产权交易合同》约定国投资产委托中介机构进行相应的资产评估,但因时间相隔较久等原因,公司未能查找到资产评估报告的备案文件。

由于本次交易同时使招金集团持股比例发生变更,2015 年 5 月 25 日,招远市国有资产监督管理局出具《关于对招金膜天股权变更有关事项进行确认的意见》(招国资函[2015]5 号),确认上述股权变更虽然未按照规定履行相应的审批程序,但鉴于上述股权转让系在产权交易所公开挂牌交易且股权交易价格与相应净资产的评估价值差异较小,在合理范围内,未造成国有资产流失。2016 年 2 月 23 日,招远市人民政府出具《关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》,确认国投资产本次股权转让履行了挂牌交易程序,最终股权转让价格较为合理。

③律师事务所及主办券商意见

主办券商及北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为:膜天有限上述情况不影响招金膜天股权结构的稳定性,不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

（3）吕格庄村委出资及股权转让未进行评估的问题

①基本情况

2010年1月12日，吕格庄村委以土地使用权对膜天有限进行增资，土地评估价值为925.87万元，折为732.60万元出资，取得15.48%的股权。吕格庄村委增资时未对膜天有限进行评估。

2010年4月21日，吕格庄村委会将其持有的公司15.48%的股权转让给招金集团，本次股权转让未进行评估，且实际的股权转让价款为1,000.00万元，与工商登记的732.60万元不一致。

②解决情况

2015年5月18日，招远宏远资产评估事务所出具《资产评估报告书》（招宏评报字[2015]第9号），对膜天有限2009年11月30日的资产状况进行追溯评估，评估结果为总资产的评估值为16,932.56万元，总负债的评估值为11,943.92万元，净资产的评估值为4,988.64万元，即每股净资产为1.25元。吕格庄村委增资时，每股价格为1.26元。2015年5月25日，招远市国有资产监督管理局出具《关于对招金膜天股权变更有关事项进行确认的意见》（招国资函[2015]5号），确认上述增资虽然未按照规定履行相应的审批程序，但鉴于股权增资价格高于相应净资产的评估价值，未造成国有资产流失。2016年2月23日，招远市人民政府出具《关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》，确认吕格庄村委实际以土地出资金额高于其取得膜天有限股权对应的净资产的价值。

2015年5月19日，招远宏远资产评估事务所出具《资产评估报告书》（招宏评报字[2015]第10号），对膜天有限2010年3月31日的资产状况进行追溯评估，评估结果为总资产的评估值为19,296.24万元，总负债的评估值为13,411.67万元，净资产的评估值为5,884.57万元，即每股净资产为1.24元。招金集团支付1,000.00万的股权转让价款，系按照1.37元1股的价格受让，略高于每股净资产。2015年5月25日，招远市国有资产监督管理局出具《关于对招金膜天股权变更有关事项进行确认的意见》（招国资函[2015]5号），确认上

述股权变更虽然未按照规定履行相应的审批程序，确认招金集团受让股权的价款比相应净资产评估价值高 9.78%，在合理范围内，未造成国有资产流失。2016 年 2 月 23 日，招远市人民政府出具《招远市人民政府关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》（招政函[2016]8 号），经核实，招远宏远资产评估事务所对招金膜天以 2010 年 3 月 31 日为基准日的股东全部权益进行了评估，评估后公司股东全部权益价值为 5,884.6 万元，每股净资产为 1.24 元，则吕格庄村委 15.48%的股权价值应为 910.90 万元，与转让价格 1,000 万元相比，溢价 9.78%，在国家规定比例 10.00%以内。

2015 年 10 月 16 日，吕格庄村委出具《确认函》，经村民会议三分之二以上同意并授权，对上述出资及股权转让行为，我委特此确认：1、出资行为已经依据《村民委员会组织法》等相关法律法规履行了村民决议、评估批准等全部程序，折股价格公允，出资真实有效。2、股权转让行为系我委真实意思表示，并依据《村民委员会组织法》等相关法律法规履行了村民决议等相关程序，我委对转让程序及价格予以确认。3、我委已经全额收到 800.00 万元地面附着物款及 1,000.00 万元的股权转让款。

③律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：膜天有限上述股权变动未履行国有资产评估、备案程序不影响招金膜天股权结构的稳定性，不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：虽然吕格庄村委的增资和股权转让没有严格依法履行评估的程序，但公司对增资和转让时点的净资产进行追溯评估，增资和股权转让的价格与审计评估结果相差甚少，在合理范围内，并未造成国有资产流失，并取得了招远市国资局和招远市人民政府的确认，不构成本次挂牌上市的实质性障碍。

（4）招金集团受让王生春股权未进行评估及股权转让价款支付的问题

①基本情况

2010 年 7 月 20 日，王生春将其持有的公司 29.58%的股权按照原值，即 1,400

万元的价格转让给招金集团。本次股权转让未履行评估程序，且招金集团实际支付的股权转让价款为 267.53 万元。

②解决情况

通过对王生春进行访谈及获得其出具的《承诺函》，确认其转让股权时已经足额收到招金集团支付的合理对价，对于招金膜天的股权及其他相关权益，其不再享有任何权益诉求，也不存在因公司股权转让而与他人产生任何纠纷或者潜在纠纷的可能。

2015 年 5 月 19 日，招远宏远资产评估事务所出具《资产评估报告书》（招宏评报字[2015]第 11 号），对膜天有限 2010 年 6 月 30 日的资产状况进行评估，评估结果为总资产的评估值为 19,611.39 万元，总负债的评估值为 14,229.78 万元，净资产的评估值为 5,381.61 万元，即每股净资产为 1.14 元。

经核查，招金集团只支付 267.53 万元股权转让价款的原因是王生春持有的 1,400.00 万元股权中的 963.20 万元股权为 2002 年 12 月 5 日以膜天有限的资金增资的股权；200.00 万元股权为 2008 年 9 月 25 日从国投资产处获得，25.00 万元的股权转让价款实际由膜天有限的资金支付；即招金集团实际需要支付对价的股权金额为 236.80 万元，招金集团按照 267.53 万元的价格购买，每股价格为 1.13 元。招金集团以该价格进行本次股权转让交易未造成国有资产流失。2012 年 2 月 17 日，膜天有限对招金集团未支付股权转让价款所对应的股权均做减资处理。

2015 年 5 月 25 日，招远市国有资产监督管理局出具《关于对招金膜天股权变更有关事项进行确认的意见》（招国资函[2015]5 号），确认上述股权变更虽然未按照规定履行相应的审批程序，但招金集团受让股权的价款低于相应净资产的评估值，未造成国有资产流失。2016 年 2 月 23 日，招远市人民政府出具《关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》，确认招金集团实际支付的股权转让价款低于相应净资产评估值。

③律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：膜天有限未履行国有资

产评估、备案程序事宜未造成国有资产流失，不存在潜在纠纷，不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：虽然招金集团受让王生春持有股权的事宜没有严格依法履行评估的程序，但公司对转让时点的净资产进行追溯评估，增资和股权转让的价格与审计评估结果相差甚少，在合理范围内，并未造成国有资产流失，并取得了招远市国资局和招远市人民政府的确认，不构成本次挂牌上市的实质性障碍。

4、王生春受让国投资产持有股权的股权转让价款支付问题

（1）基本情况

2008年9月1日，国投资产与王生春、招金集团签署《股权转让协议》，约定按照50.00万元的价格转让其持有的有限公司400.00万元的股权。根据协议约定，王生春和招金集团应该分别向国投资产支付25.00万元股权转让价款。经核查，王生春应支付的股权转让价款实际由膜天有限支付，膜天有限未对该部分注册资本进行减资处理。

（2）解决情况

2010年7月20日，王生春将股权转让给招金集团时，其中的200.00万的股权招金集团未支付股权转让价款。2012年2月17日，膜天有限对该部分股权进行了减资处理。

（3）律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》认为：该次减资完成后，不存在因膜天有限收购本公司股权影响公司股权结构稳定性的情形，上述瑕疵不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

主办券商认为：通过减资消除了膜天有限以自有资金收购股权的瑕疵，不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

2016年2月23日，招远市人民政府出具《招远市人民政府关于对山东招金膜天股份有限公司历史沿革及委托持股等相关情况予以确认的批复》（招政

函[2016]8号），指出招金膜天上述事项虽然当时存在一些不合规情况，现已进行了纠正；个别股权变更事项虽然未按规定履行相应的审批程序，但经招远市国有资产监督管理局、招远市金融工作办公室对这部分股权变更事项涉及的国有权益进行审核，股权交易结果与审计评估结果相差不大，在合理范围内，未造成国有资产流失。招金集团对招金膜天历史沿革中相关事项可能产生的问题负责协调处理。

5、利安水务与中水金水委托持股的问题

（1）基本情况

2011年12月27日，招远市国有资产监督管理局出具《关于山东招金膜天有限责任公司引进战略投资者的批复》（招国资[2011]40号），指出报经市政府批准，同意膜天有限减资后由中国水务投资有限公司及子公司增资3,617.00万元，占45.00%。2012年2月12日，膜天有限召开股东会，同意增加中国水务、引黄济青、中水金水为公司新股东，增加注册资本3,617.00万元。

中水金水未经过董事会、股东会决议程序就对膜天有限进行出资，后受到股东北京中水新华国际工程咨询有限公司的反对，要求撤回投资。中水金水的另一股东利安水务提出由其愿意实际出资，让中水金水作为代持股东持有膜天有限的股权。

2012年7月7日，利安水务和中水金水签署《委托持股协议》约定，利安水务作为膜天有限804.00万元股权的实际出资人，委托中水金水以自己的名义对膜天有限进行出资，并在股东登记名册上具名；利安水务作为上述投资的实际出资者，对膜天有限享有实际的股东权利并有权获得相应的投资收益；中水金水仅得以自身名义将利安水务的出资向膜天有限出资并代利安水务持有该等投资所形成的股东权益，而对该等投资形成的股东权益不享有任何收益权或处置权。

2012年7月10日，利安水务向中水金水的民生银行账户汇款804.00万元，电汇凭证记载“用途为：投资款”。同日，中水金水向利安水务出具收款收据。

2015年1月5日，中水金水出具股东会决议，该决议对上述事实进行了确

认，同时决议中水金水为利安水务对膜天有限 10.00%股权投资的名义持有人，从即日起中水金水解除名义出资人身份，同意利安水务办理确权手续。

（2）解决情况

2015 年 5 月 22 日，中国水务出具《关于解决招金膜天股东股权争议问题的函》（水务函[2015]27 号），决定放弃行使对中水金水持有 10.00%股权的优先购买权。2015 年 5 月 28 日，引黄济青出具《关于解决招金膜天股东股权争议问题的函》，决定放弃行使对中水金水持有 10.00%股权的优先购买权。2015 年 6 月 15 日，招金集团出具《关于解决招金膜天股东股权争议问题的函》，决定放弃行使对中水金水持有 10.00%股权的优先购买权。

为确认利安水务的股东资格，利安水务以膜天有限为被告，以中水金水、招金集团、中国水务、引黄济青为第三人，向山东省烟台市中级人民法院提起了股东资格确认的诉讼。2015 年 7 月 20 日，山东省烟台市中级人民法院作出（2015）烟商初字第 45 号《民事判决书》，确认中水金水名下持有的膜天有限 10.00%的股权为利安水务所有。

2015 年 8 月 27 日，山东省烟台市中级人民法院出具（2015）烟商初字第 45 号《协助执行通知书》，请求招远市市场监督管理局依照烟商初字第 45 号民事判决为利安水务办理相关的工商登记手续。

2015 年 9 月 1 日，招远市市场监督管理局办理了本次股权变更登记。

（3）律师事务所及主办券商意见

北京金杜律师事务所出具的《法律意见书》及主办券商认为：中水金水与利安水务的股权代持关系已解除，公司股权清晰，不存在潜在纠纷。

六、重大资产重组情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司未曾发生过重大资产重组情况。

七、公司子公司、分公司及其他下设机构基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有四家子公司，具体情况如下：

（一）寰靖工程

1、基本情况

公司名称	招远寰靖工程有限公司
住所	山东省招远市膜天路 23 号
注册号	913706857063015347
法定代表人	石德桥
注册资本	800.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营范围	水处理工程设计、制造、安装、调试；彩色金属压型板制造；工业建设项目的设备、线路、管道、电器、仪表的安装；非标准钢构件的制作、安装和一般公用、民用建设项目的设备安装(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)。
营业期限	1998 年 01 月 12 日至 2028 年 01 月 11 日
成立日期	1998 年 01 月 12 日
登记机关	招远市工商行政管理局

根据该公司现行有效章程，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	招金膜天	800.00	100.00	货币
合计	-	800.00	100.00	-

2、股本形成及变化情况

（1）公司设立

1998 年 1 月 10 日，膜天有限召开董事会，决议出资 30.00 万元，与王洪友、王兴斌合资组建山东省招远膜天有限公司。

1998 年 1 月 11 日，膜天有限与王洪友、王兴斌签署《招远膜天工程公司章程》。

1998 年 1 月 13 日，山东烟台招远会计师事务所签发招会验字[1998]2 号《验

资报告》，经审验，截至 1998 年 1 月 13 日止，公司已收到股东投入的资本 50.00 万元，其中膜天有限出资 30.00 万元，占注册资本的 60.00%；王洪友出资 13.00 万元，占注册资本 26.00%；王兴斌出资 7.00 万元，占注册资本 14.00%；均以货币形式缴纳。

该公司设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	30.00	30.00	货币	60.00
2	王洪友	13.00	13.00	货币	26.00
3	王兴斌	7.00	7.00	货币	15.00
合计		50.00	50.00	-	100.00

1998 年 1 月 12 日，招远市工商行政管理局核发了本次设立登记，核发注册号为 3706851800568-1 的《企业法人营业执照》，根据该企业法人营业执照，公司名称为山东省招远膜天工程有限公司，住所为山东省招远市温泉路 132 号，法定代表人为王生春，注册资本为 50.00 万元整，经营范围“各种水处理工程的设计、按装、调试”。

（2）第一次增加注册资本、股权转让

1999 年 4 月 14 日，膜天工程召开股东会，决议更名为“山东省招远膜天工程安装有限公司”；经营范围变更为“E 级锅炉安装、一、二类压力容器制造；水处理工程设计、制造、安装、调试；小型工业建设项目的设备、线路、管道、电器、仪表的安装，非标准钢构件的制作、安装和一般公用、民用建设项目的设备安装。”；增加石德凤、杜绍强、温建志、滕庆泰、刘春华、吴宝库、王寿成、刘少华、纪永春、刘冰信、杜灵敏、徐道义、王立国十三个新股东。同意公司的注册资本由 50.00 万元增加到 258.00 万元，共计增加 208.00 万元。股东会同意就上述事项办理工商变更登记。

1999 年 4 月 16 日，石德凤、杜绍强、膜天有限、王洪友、温建志、滕庆泰、刘春华、吴宝库、王寿成、刘少华、纪永春、刘冰信、杜灵敏、徐道义、王立国、王兴斌签署《招远膜天工程安装公司章程》。

1999 年 4 月 19 日，山东烟台招远会计师事务所签发招会验字[1999]15 号

《验资报告》，经审验，截至 1999 年 4 月 16 日止，公司增加投入资本 208.00 万元，变更后投入资本总额为 258.00 万元，实收资本 258.00 万元。

本次变更完成后，该公司的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	30.00	30.00	货币	11.60
2	王洪友	13.00	13.00	货币	5.00
3	王兴斌	7.00	7.00	货币	2.72
4	石德凤	58.00	58.00	货币	22.5
5	杜绍强	40.00	40.00	货币	15.5
6	温建志	10.00	10.00	货币	3.88
7	滕庆泰	10.00	10.00	货币	3.88
8	刘春华	10.00	10.00	货币	3.88
9	吴宝库	10.00	10.00	货币	3.88
10	王寿成	10.00	10.00	货币	3.88
11	刘少华	10.00	10.00	货币	3.88
12	纪永春	10.00	10.00	货币	3.88
13	刘冰信	10.00	10.00	货币	3.88
14	杜灵敏	10.00	10.00	货币	3.88
15	徐道义	10.00	10.00	货币	3.88
16	王立国	10.00	10.00	货币	3.88
合计		258.00	258.00	-	100.00

1999 年 5 月 10 日，招远市工商行政管理局签发《企业法人营业执照》，膜天工程已就上述事项完成变更登记。

(3) 第二次增加注册资本、股权转让

2002 年 3 月 8 日，膜天工程召开股东大会，决定将注册资本由原来的 258.00 万元人民币增加到 300.00 万元人民币，增加的 42.00 万元人民币，由股东膜天有限出资，其他股东出资额不变。变更经营范围为“E 级锅炉安装，一、二类压力容器制造；水处理工程设计、制造、安装、调试；小型工业建设项目的设备、线路、管道、电器、仪表的安装，非标准钢构件的制作、安装和一般公用、民用建设项目的设备安装。及彩色金属压型板制造。”公司原股东石德凤将股本 58.00 万元全部转让给股东杜绍强，杜绍强的股本由 40.00 万元增加到 98.00 万元。

同日，石德凤与杜绍强签署《股本转让协议》，约定石德凤将其持有的膜天工程 58.00 万元股权以原值转让给杜绍强。

同日，全体股东签署《招远膜天工程安装公司章程》。

2002 年 3 月 13 日，招远永泰有限责任会计师事务所出具招永会审字(2002) 11 号《验资报告》，经审验，截至 2002 年 3 月 12 日止，公司已经收到膜天有限缴纳的新增注册资本合计人民币 42.00 万元，以货币形式出资。

本次增资及股权转让后，该公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	72.00	72.00	货币	24.00
2	王洪友	13.00	13.00	货币	4.33
3	王兴斌	7.00	7.00	货币	2.33
4	杜绍强	98.00	98.00	货币	32.67
5	温建志	10.00	10.00	货币	3.33
6	滕庆泰	10.00	10.00	货币	3.33
7	刘春华	10.00	10.00	货币	3.33
8	吴宝库	10.00	10.00	货币	3.33
9	王寿成	10.00	10.00	货币	3.33
10	刘少华	10.00	10.00	货币	3.33
11	纪永春	10.00	10.00	货币	3.33
12	刘冰信	10.00	10.00	货币	3.33
13	杜灵敏	10.00	10.00	货币	3.33
14	徐道义	10.00	10.00	货币	3.33
15	王立国	10.00	10.00	货币	3.33
合计		300.00	300.00	-	100.00

2002 年 3 月 12 日，招远市工商行政管理局签发《企业法人营业执照》，膜天工程就上述事项完成变更登记。

(4) 第三次股权转让

2009 年 3 月 5 日，膜天工程召开股东会，会议决定公司名称变更为招远寰靖工程有限公司。原股东王洪友、王兴斌、杜少强、滕庆泰、吴宝库、王寿成、刘少华、纪永春、刘冰信、杜灵敏、徐道义、王立国自愿退出股东会，增加王乐译为公司股东，同时杜少强自愿将投入公司的股份原值转让给膜天有限；王

洪友、王兴斌、滕庆泰自愿将投入公司的股份原值转让给温建志；吴宝库、王守承诺自愿将投入公司的股份原值转让给刘春华；刘少华、纪永春、刘冰信、杜灵敏、徐道义、王立国自愿将投入公司的股份原值转让给王乐译。公司营业期限，由1998年01月12日至变更为1998年01月12日至2028年01月11日。

同日，招远市工商行政管理局签发《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为招远寰靖工程有限公司。

同日，杜少强与招金膜天签署《股权转让协议》，约定杜少强将其所持公司98.00万元股权按原值转让给膜天有限，其他股东放弃优先购买权。

吴宝库、王寿成分别与刘春华签署《股权转让协议》，约定吴宝库、王寿成各自将其所持公司10.00万元股权按原值转让给刘春华，其他股东放弃优先购买权。

王兴斌、滕庆泰分别与温建志签署《股权转让协议》，约定王兴斌、滕庆泰各自将其所持公司全部股权按原值转让给温建志，其他股东放弃优先购买权。

杜灵敏、徐道义、王立国、刘冰信、纪永春、刘少华分别与王乐译签署《股权转让协议》，约定杜灵敏、徐道义、王立国、刘冰信、纪永春、刘少华各自将其所持公司全部股权按原值转让给王乐译，其他股东放弃优先购买权。

同日，招远膜天、王乐译、温建志、刘春华签署《招远寰靖工程有限公司章程》。

本次股权转让后，该公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	170.00	170.00	货币	56.70
2	王乐译	60.00	60.00	货币	20.00
3	温建志	40.00	40.00	货币	13.30
4	刘春华	30.00	30.00	货币	10.00
合计		300.00	300.00	-	100.00

2009年3月9日，远市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，寰靖工程已就上述事项完成变更登记。

（5）第四次股权转让

2009年7月5日，寰靖工程召开股东会，通过股东会决议，王乐译、温建志、刘春华退出股东会，其所持股权按原值转让；公司住所地由招远市温泉路132号变更为招远市膜天路21号。

同日，膜天有限签署新的《招远寰靖工程有限公司章程》。

同日，王乐译、温建志、刘春华分别同膜天有限签署《股权转让协议》，将其各自在公司的股权按原值转让给膜天有限。

本次股权转让后，该公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	300.00	300.00	货币	100.00
合计		300.00	300.00	-	100.00

2009年7月5日，远市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，寰靖工程已就上述事项完成变更登记。

（6）第三次增加注册资本

2014年3月14日，寰靖工程股东膜天有限做出股东决定，公司注册资本由300.00万元变更为800.00万元，由膜天有限认缴。

同日，膜天有限签署寰靖工程的《公司章程修正案》，规定公司注册资本变更为800.00万元，认缴时间为2014年3月14日，出资期限2年。

本次股权转让后，该公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	800.00	300.00	货币	100.00
合计		800.00	300.00	-	100.00

2014年3月20日，远市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，寰靖工程已就上述事项完成变更登记。

（7）公司变更注册资本认缴期限

2016年3月10日，寰靖工程股东做出决定，将公司认缴出资的期限变更到2024年3月14日，并修改公司章程；将公司股东的名称变更为山东招金膜天股份有限公司。

2016年3月20日，招远市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，寰靖工程已就上述事项完成变更登记。

3、治理结构

寰靖工程的三会设置符合《公司法》等法律法规对有限责任公司公司治理的相关规定。寰靖工程不设董事会，设执行董事1人，由股东选举产生，执行董事为公司法定代表人；不设监事会，设监事1人，由股东选举产生；公司设经理，由执行董事决定聘任和解聘。

寰靖工程系公司全资子公司，其执行董事、监事都由公司决定任免，公司能有效控制其资产、人员、业务、收益。

寰靖工程的执行董事为石德桥；监事为姜永锡；经理为张永波。

4、两年及一期主要财务数据

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	7,377,968.00	9,009,288.01
负债总额	2,650,611.12	3,925,783.67
所有者权益	4,727,356.88	5,083,504.34
项目	2015年	2014年
主营业务收入	12,876,861.52	15,136,815.87
利润总额	-305,534.37	-764,773.47
净利润	-356,147.46	-722,996.67

5、合法合规经营情况

寰靖工程的主营业务为钢结构的生产和安装。

(1) 业务资质问题

寰靖工程具备机电设备安装工程三级资质和钢结构工程专业承包叁级（证书编号：D337064097），取证时间为2016年2月18日，承包工程范围为：（1）

机电设备安装工程三级企业，可承担投资额为 800.00 万元及以下的一般工业和公告、民用建设项目的设备线路、管道的安装，非标准钢构件的制作、安装；

(2) 钢结构工程三级企业，可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍且跨度 24 米及以下、总重量 600.00 吨及以下、单体建筑面积 6,000.00 平方米及以下的钢结构工程(包括轻型钢结构工程)和边长 24.00 米及以下、总重量 120.00 吨及以下、建筑面积 1,200.00 平方米及以下的网架工程的制作与安装。

寰靖工程具备生产经营所需资质。

(2) 税收行政处罚的问题

2013 年 1 月 21 日，寰靖工程为膜天有限建造钢结构车间一处，总价款 3,598,700.00 元，已完成竣工结算，企业结转收入 2,430,000.00 元，余额 1,168,700.00 元，扣除建安费收入 203,353.80 元，余额 965,346.20 元未结转收入未提交增值税。2013 年 12 月 16 日，寰靖工程为膜天有限建造大罐，总价款 850,000.00 元，已建造完毕，寰靖工程结转收入 595,000.00 元，余额 255,000.00 元未结转收入未提交增值税。

以上行为应合计查补收入 1,220,346.20 元(含税)，应补缴增值税 177,315.26 元。上述事项违反了《中华人民共和国税收征收管理法》相关规定，2014 年 7 月 30 日，招远市国税局作出招国税罚[2014]18 号《税务行政处罚决定书》，就寰靖工程前述违法事项，对其处罚款 107,000.00 元。2014 年 8 月 4 日，寰靖工程向招远市国税局交纳了全部罚款并补缴相关税款及滞纳金。

2016 年 3 月 23 日，招远市国家税务局出具《关于对招远寰靖工程有限公司税务行政处罚事项的说明》，认定寰靖工程虽存在违法，但其违法行为情节轻微且未造成重大不利影响，不构成重大违法违规行为，我局将不会因招寰靖工程前述行为作出其他行政处罚。

2016 年 3 月 10 日，招远市地方税务局直属征收局、招远市国家税务局、招远市住房和城乡建设管理局、招远市市场监督管理局、招远市环境保护局、招远市安全生产监督管理局、招远市人力资源和社会保障局、招远市住房公积金中心出具证明，证明寰靖工程自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，除 2014

年 7 月 30 日受到招远市国家税务局处以 107,000.00 元罚款外，一直严格按照国家和地方法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违法违规而受到行政处罚的情况。

（二）海威斯特

1、基本情况

公司名称	烟台海威斯特膜科技有限公司
住所	山东省烟台市招远市国大路 280 号
注册号	91370685059049730L
法定代表人	王乐译
注册资本	100.00 万元人民
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营范围	平板膜、膜组件、膜分离设备、水处理设备及相关产品制造销售；水处理工程、污水及中水回用工程的设计安装。(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)。
营业期限	2012 年 12 月 12 日至 2032 年 12 月 12 日
成立日期	2012 年 12 月 12 日
登记机关	招远市工商行政管理局

根据该公司现行有效章程，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	招金膜天	100.00	100.00	货币
合计	-	100.00	100.00	-

2、股本形成及变化情况

2012 年 11 月 22 日，烟台市工商行政管理局签发(烟)登记内名预核字[2012]第 0497 号《企业名称预先核准通知书》，核准使用烟台海威斯特膜科技有限公司。同日，膜天有限签署《海威斯特章程》。

2011 年 11 月 26 日，招远市环保局对海威斯特拟建的高固含量溶液分离用

平板式超微滤膜制备技术改造项目的环境影响评价做出《审批意见》（招环报告表[2012]75号）。

2012年11月27日，烟台永泰有限责任会计师事务所签发烟永会字(2012)291号《验资报告》，经审验，截至2012年11月27日止，公司已收到缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币100.00万元整，以货币出资。

公司设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	100.00	100.00	货币	100.00
合计		100.00	100.00	-	100.00

2012年12月12日，招远市工商行政管理局签发《企业法人营业执照》，海威斯特完成设立登记。

3、治理结构

海威斯特的三会设置符合《公司法》等法律法规对有限责任公司公司治理的相关规定。海威斯特不设董事会，设执行董事1人，由股东选举产生，执行董事为公司法定代表人；不设监事会，设监事1人，由股东选举产生；公司设经理，由执行董事决定聘任和解聘。

海威斯特资系公司全资子公司，其执行董事、监事都由公司决定任免，公司能有效控制其资产、人员、业务、收益。

海威斯特的执行董事为赵岳轩；监事为姜永锡；经理为徐深才。

4、两年及一期主要财务数据

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	380,928.96	828,401.45
负债总额	122,700.12	271,227.86
所有者权益	258,228.84	557,173.59
项目	2015年	2014年
主营业务收入	-	10,485.44

利润总额	-298,944.75	-267,696.67
净利润	-298,944.75	-267,696.67

5、合法合规经营情况

海威斯特成立以后未正式投产生产经营。

（1）海威斯特环评的问题

2012 年 10 月 3 日，海威斯特向招远市环境保护局提交了《建设项目环境影响报告表》，项目名称为：高固含量溶液分离用平板式超微滤膜制备技术改造项目，项目地点位于招远市膜天路 23 号（即公司院内），2012 年 11 月 26 日，招远市环境保护局出具了审批意见。

经核查，海威斯特租赁公司的经营场所和生产设备，拟对公司的部分生产场所和设施进行改建。但是海威斯特成立后一直未按计划进行生产经营，也未对租赁的生产经营场所进行改造，所以海威斯特改造项目的环境影响评价未取得招远市环保局的验收。

2016 年 3 月 13 日，招远市环境保护局出具《关于高固含量溶液分离用平板式超微滤膜制备技术改造项目环评验收问题的说明》，海威斯特建设的高固含量溶液分离用平板式超微滤膜制备技术改造项目（以下简称“改造项目”）环境影响报告表于 2012 年 11 月 26 日经我局审批通过。但该改造项目并未实际开工建设，故最终未进行环保竣工验收。就上述情况，我局认为海威斯特公司未违反相关环境保护法律法规的规定。

综上，海威斯特的上述事项不构成重大违法。

2016 年 3 月 10 日，招远市地方税务局直属征收局、招远市国家税务局、招远市市场监督管理局、招远市环境保护局、招远市安全生产监督管理局、招远市人力资源和社会保障局、招远市住房公积金中心 出具证明，证明海威斯特自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，一直严格按照国家和地方法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违法违规而受到行政处罚的情况。

（三）膜天帕托赛

1、基本情况

公司名称	烟台膜天帕托赛膜技术有限公司
英文名	Yantai Motian Petro Sep Co.,Ltd
住所	山东省招远市温泉路 132 号
注册号	913706007807675190
法定代表人	王乐译
注册资本	214.28 万美元
公司类型	有限责任公司(中外合资)
经营范围	生产中空纤维膜组件、膜分离设备，并销售公司上述所列自产产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
营业期限	2005 年 11 月 07 日至 2025 年 11 月 06 日
成立日期	2005 年 11 月 07 日
登记机关	烟台市工商行政管理局

根据该公司现行有效章程，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）	出资方式
1	加拿大帕托赛国际有限公司	64.28	30.00	以技术折价 53.00 万美元，设备折价 11.28 万美元
2	招金膜天	150.00	70.00	现金 50.00 万美元，设备折价 100.00 万美元
合计		214.28	100.00	-

2、股本形成及变化情况

（1）公司设立

2001 年 5 月 23 日，山东省环境保护局出具《建设项目影响报告表》的批复，认定“废水处理用膜组件及系统处理装置”，符合环境保护的要求，同意项目建设。2005 年 1 月 2 日，招远市环境保护局出具证明文件，证明帕托赛公司是以“污水处理用中空纤维微孔膜组件”项目为依托，其产品及生产工艺与原环评项目一致。

2003年3月30日，膜天有限召开股东会，决议通过以出资150.00万美元（其中现金出资50.00万美元、实物设备出资100.00万美元），与帕托赛国际共同组建烟台帕托赛技术有限公司。

2003年3月31日，膜天有限与帕托赛国际签署《中外合资经营合同烟台膜天帕托赛有限公司章程》。

2005年9月13日，烟台市工商行政管理局签发《企业名称预先核准通知书》（[烟]名称核准[外]字[2005]第0950号），核准使用烟台膜天帕托赛技术有限公司，至2006年3月12日。

2005年9月30日，招远市发展和改革局《关于合资经营烟台膜天帕托赛技术有限公司生产污水处理用中空纤维微孔膜组件项目核准的批复》（招法改[2005]128号），批准膜天有限同帕托赛国际合资生产污水处理用中空纤维微孔膜组件项目。项目总投资214.28万美元。

2005年10月14日，招远市对外贸易经济合作局出具《关于外商投资企业<烟台膜天帕托赛膜技术有限公司>合同、章程的批复》，同意公司投资总额214.28万美元，注册资本214.28万美元，其中膜天有限以现金50.00万美元，设备折价100.00万美元，共计150.00万美元出资，占注册资本70.00%；帕托赛国际以新型热致相分离膜技术折价53.00万美元，设备折价11.28万美元，共计64.28万美元作为出资，占注册资本30.00%（技术作价53.00万美元须经评估部门认定，不足部分以外汇补齐）。

2005年10月20日，膜天帕托赛取得《外商投资企业批准证书》（商外资省府烟招字[2005]4064号）。

设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	持股比例 (%)	出资方式
1	加拿大帕托赛国际有限公司	64.28	-	30.00	-
2	膜天有限	150.00	-	70.00	-
合计		214.28	-	100.00	-

2005 年 11 月 7 日，烟台市工商行政管理局核发了本次设立登记，核发注册号为企合鲁烟总副字第 007599 号的《企业法人营业执照》，根据该企业法人营业执照，公司名称为烟台膜天帕托赛膜技术有限公司，住所为山东省招远市温泉路 132 号，法定代表人为王生春，注册资本为 214.28 万美元，经营范围“生产中空纤维膜组件、膜分离设备，并销售公司上述所列自产产品”。

（2）第一次实收资本变更

2005 年 9 月 27 日，帕托赛国际出具《所有权证明》，证明“新型热致相分离生产聚丙烯中空纤维膜技术”是由其开发，其为合法的所有权人。米西索加地区贸易委员会委员克利欧-诺拉-卡瑞克对该事项进行证明。

2006 年 2 月 28 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具《验资报告》（烟永会验字（2006）21 号），经审验，截至 2006 年 2 月 27 日止，公司已收到膜天有限缴纳的第一期注册资本合计 50.00 万美元，以人民币出资。

2006 年 4 月 6 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具《关于对帕托赛国际有限公司资产评估结果的报告》（烟永会评[2006]45 号）新型热致相分离膜技术的评估价值为 4,490,000.00 元（折 55.80 万美元）。

2006 年 4 月 19 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具《验资报告》（烟永会验字（2006）57 号），经审验，截至 2006 年 4 月 19 日止，公司已收到膜天有限、帕托赛国际第 2 期缴纳的注册资本合计 164.28 万美元，其中实物出资 111.28 万美元，非专利技术 53.00 万美元。连同第 1 期，公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计 214.28 万美元。

实收资本缴纳后，该公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	持股比例 (%)	出资方式
1	加拿大帕托赛国际有限公司	64.28	64.28	30.00	以技术折价 53.00 万美元，设备折价 11.28 万美元
2	膜天有限	150.00	150.00	70.00	现金 50.00 万美元，设备折价 100.00 万美元

合计	214.28	214.28	100.00	-
----	--------	--------	--------	---

2006 年 4 月 26 日，烟台市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，膜天帕托赛已就上述事项完成变更登记。

（3）第二次实收资本变更

2005 年 11 月 7 日，膜天帕托赛与公司签署《设备款代付协议》，约定公司代膜天帕托赛支付设备款及相关费用，且公司已于 2004 年 9 月 3 日代膜天帕托赛支付完毕上述 100.00 万美元设备款，该部分价款作为公司对膜天帕托赛的出资款。

2006 年 5 月 12 日，膜天帕托赛董事会做出决议，将《公司章程》中第五章第九条：合营公司注册资本为 214.28 万美元，其中甲方出自为 150.00 万美元，占公司注册资本的 70.00%，其中现金出资 50.00 万美元，按设备购买协议购买设备出资 100.00 万美元。修改为：合营公司注册资本为 214.28 万美元，其中甲方以货币出资 50.00 万美元，以其对公司的债权出资 100.00 万美元，占公司注册资本的 70.00%。原《中外合资经营合同》第四章投资总额与注册资本第九条：其中甲方出资为 150.00 万美元，占合营公司注册资本的 70.00%，其中现金出资 50.00 万美元，按设备购买协议购买的设备出资 100.00 万美元。修改为其中甲方以货币出资 50.00 万美元，以其对公司的债权出资 100.00 万美元，占公司注册资本的 70.00%。

2006 年 4 月 20 日，烟台永泰有限责任会计师事务所出具了《验资报告》（烟永会验（2006）57-1 号），对公司的第二次出资情况重新进行了审验，经审验，截至 2006 年 4 月 19 日止，公司已收到甲方、乙方第二期缴纳的注册资本 164.28 万美元，各股东以对公司的债权出资 100.00 万美元，实物出资 11.28 万美元，非专利技术出资 53.00 万美元。

本次实收资本变更后，膜天帕托赛的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	持股比例 (%)	出资方式
----	------	----------------	----------------	-------------	------

1	加拿大帕托赛国际有限公司	64.28	64.28	30.00	以技术折价 53.00 万美元，设备折价 11.28 万美元
2	膜天有限	150.00	150.00	70.00	现金 50.00 万美元，以对公司的债权出资 100.00 万美元
合计		214.28	214.28	100.00	-

本次《公司章程》及《中外合资经营合同》的变更，膜天帕托赛未办理工商变更登记手续。

经核查，膜天帕托赛成立时，膜天有限支付了设备价款购买了用以出资的机器设备，但是供应商在办理入关手续及开具发票时均使用了膜天帕托赛的名义，所以事实上构成了膜天帕托赛自行进口了相应的机器设备，膜天有限为其代付了设备款，二者形成了债权债务关系，后膜天有限与膜天帕托赛签署《设备代付协议》确认了该债权，并将该债权转为膜天有限的出资。膜天有限实际以对膜天帕托赛的债权出资，实际出资方式与《公司章程》和《中外合资经营合同》约定的出资方式不符。

（3）成立清算组

2015 年 4 月 10 日，膜天帕托赛做出董事会决议，成立清算组，启动清算程序。同日，膜天帕托赛完成清算组的备案登记。

3、治理结构

膜天帕托赛按照规定设置了设董事会，董事会成员 3 人，由股东委派；公司设经理，由董事会决定聘任和解聘。

膜天帕托赛系公司控股子公司，公司在董事会中占 2 个席位，其中 1 人为董事长并担任总经理，公司能有效控制其资产、人员、业务、收益。

膜天帕托赛董事会成员为王乐译、温建志、赛义德-赛姆-盖尼，董事长为王乐译。

4、两年及一期主要财务数据

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	411,711.09	411,711.09
负债总额	1,069,619.94	1,069,619.94
所有者权益	-657,908.85	-657,908.85
项目	2015 年	2014 年
主营业务收入	-	-
利润总额	-	-
净利润	-	-

5、合法合规经营情况

膜天有限变更出资方式，但未进行《公司章程》和《中外合资经营合同》的变更登记，根据当时的《公司登记管理条例》（2005 年）第七十三条的规定，公司登记事项发生变更时，未依照本条例规定办理有关变更登记的，由公司登记机关责令限期登记；逾期不登记的，处以 1 万元以上 10 万元以下的罚款，膜天帕托赛存在被行政处罚的风险。但根据《行政处罚法》第二十九条规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。

2016 年 3 月 10 日，招远市地方税务局直属征收局、招远市国家税务局、招远市市场监督管理局、招远市环境保护局、招远市安全生产监督管理局、招远市人力资源和社会保障局、招远市住房公积金中心 出具证明，证明膜天帕托赛自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，一直严格按照国家和地方法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违法违规而受到行政处罚的情况。

报告期内，膜天帕托赛没有进行生产经营，公司已启动注销程序。

（四）北京膜天

1、基本情况

公司名称	北京招金膜天科技有限公司
住所	北京市顺义区国门商务区机场东路 2 号
注册号	91110113573184302W
法定代表人	王乐译

注册资本	1000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司(法人独资)
经营范围	技术推广服务；专业承包；工程勘察设计；代理进出口；技术进出口；货物进出口；销售机械设备、水处理设备及配件、建筑材料、五金交电。（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。）
营业期限	2011 年 04 月 22 日至 2031 年 04 月 21 日
成立日期	2011 年 04 月 22 日
登记机关	顺义分局

根据该公司现行有效章程，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	招金膜天	1000.00	100.00	货币
合计	-	1000.00	100.00	-

2、股本形成及变化情况

（1）公司设立

2011 年 4 月 12 日，根据北京市工商行政管理局朝阳分局核发的（京朝）名称预核（内）字[2011]第 0053892 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为北京招金膜天科技有限公司。

2011 年 4 月 21 日，膜天有限签署《北京招金膜天科技有限公司章程》，由膜天有限以货币出资 300.00 万元设立北京膜天。

2011 年 4 月 21 日，北京捷勤丰汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（捷汇验朝字（2011）第 0816 号），经审验，截至 2011 年 4 月 21 日止，公司已收到膜天有限缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 300.00 万元，实收资本占注册资本的 100.00%。

设立时，该公司的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	膜天有限	300.00	300.00	货币	100.00

合计	300.00	300.00	-	100.00
----	--------	--------	---	--------

2011年4月22日，北京市工商行政管理局朝阳分局核发《企业法人营业执照》，北京膜天完成本次设立登记。

（2）第一次变更注册资本

2015年4月23日，北京膜天股东做出股东决定，同意变更公司注册资本，公司注册资本由300.00万元增加到1,000.00万元。新增加的700.00万元由股东膜天有限认缴，认缴时间2023年4月23日前；同意变更经营，经营范围由原来的“技术推广服务；专业承包、工程勘察设计；代理进出口；技术进出口；货物进出口；销售机械设备、建筑材料、五金交电。”变更为“技术推广服务；专业承包、工程勘察设计；代理进出口；技术进出口；货物进出口；销售水处理设备及其配件、机械设备、建筑材料、五金交电。”

本次增资后，该公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	膜天有限	1,000.00	300.00	货币	100.00
合计		1,000.00	300.00	-	100.00

2015年5月6日，北京市工商行政管理局顺义分局核发《企业法人营业执照》，北京膜天完成本次变更登记。

3、治理结构

北京膜天的三会设置符合《公司法》等法律法规对有限责任公司公司治理的相关规定。北京膜天不设董事会，设执行董事1人，由股东选举产生，执行董事为公司法定代表；不设监事会，设监事1人，由股东选举产生；公司设经理，由执行董事决定聘任和解聘。

北京膜天资系公司全资子公司，其执行董事、监事都由公司决定任免，公司能有效控制其资产、人员、业务、收益。

北京膜天的执行董事为王乐译；监事为姜永锡；经理为冬丁。

4、两年及一期主要财务数据

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	2,712,604.51	4,918,461.83
负债总额	1,058,599.87	3,329,156.18
所有者权益	1,654,004.64	1,589,305.65
项目	2015 年	2014 年
主营业务收入	6,191,484.86	6,066,522.58
利润总额	64,698.99	236,078.73
净利润	64,698.99	236,078.73

5、合法合规经营情况

北京膜天的主营业务为膜组件、水处理设备的销售。

北京市工商行政管理局顺义分局、北京市朝阳区国家税务局、北京市朝阳区地方税务局、北京市顺义区人力资源和社会保障局、北京住房公积金管理中心出具证明，证明北京膜天自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，一直严格按照国家和地方法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违法违规而受到行政处罚的情况。

八、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况

（一）公司董事基本情况

1、本届董事会基本情况

公司董事会由 7 名董事组成，分别是栾文敬、李宜三、陈明星、王乐译、吕福才、吕君为、张萍，其中栾文敬为董事长。按照《公司章程》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，董事任期届满连选可以连任，董事长由董事会过半数成员选举产生。本公司董事情况如下：

姓名	职务	产生办法	董事任职期间
栾文敬	董事长	公司创立大会	2015 年 10 月 26 日-2018 年 10 月 25 日
李宜三	董事	公司创立大会	2015 年 10 月 26 日-2018 年 10 月 25 日
陈明星	董事	公司创立大会	2015 年 10 月 26 日-2018 年 10 月 25 日

姓名	职务	产生办法	董事任职期间
王乐译	董事兼总经理	公司创立大会	2015年10月26日-2018年10月25日
吕福才	董事	公司创立大会	2015年10月26日-2018年10月25日
吕君为	董事	公司创立大会	2015年10月26日-2018年10月25日
张萍	董事	公司创立大会	2015年10月26日-2018年10月25日

2、本届董事会成员基本情况

(1) **栾文敬**：男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，大学本科学历。2002 年 8 月至 2004 年 4 月，任招金集团主任、团委书记、报社总编；2004 年 4 月至 2007 年 12 月，任招金集团党办主任、团委书记、董事会秘书；2008 年 1 月至 2009 年 1 月，任招金集团党办主任、董事长助理；2009 年 1 月至今，任招金集团董事、党委委员、副总经理；2009 年 2 月至 2015 年 10 月，兼任膜天有限董事长；2015 年 10 月 26 日由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事，并由同日召开的公司第一届董事会第一次会议选举为公司董事长。

(2) **李宜三**：女，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，硕士研究生学历。2005 年 1 月至 2010 年 2 月，任招金集团审计部经理；2010 年 2 月至 2013 年 2 月，任招金集团总经理助理、审计部经理；2013 年 2 月至 2013 年 11 月，任招金集团总经理助理；2013 年 11 月至今，任招金集团党委委员、副总经理；2014 年 3 月至 2015 年 10 月，兼任膜天有限董事；2015 年 10 月 26 日由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事。

(3) **陈明星**：男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生，硕士研究生学历。2007 年 7 月至 2015 年 4 月，任职于西南证券股份有限公司投资银行部业务董事；2015 年 4 月至今，任招金集团投资总监，同时兼任北京财瑞祥投资管理有限公司董事长；2015 年 8 月至 2015 年 10 月，兼任膜天有限董事；2015 年 10 月 26 日由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事。

(4) **王乐译**：男，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，大学本

科学历，高级工程师。1993年3月至2001年1月，任本公司综合加工车间班长、车间主任；2006年7月至2009年12月，任本公司副总经理；2009年12月至2015年10月，任公司总经理、董事。2001年1月至2004年1月，任本公司下属工程安装公司主任、副经理，2004年1月至2016年4月，任公司下属寰靖工程有限公司总经理。2011年4月至今，任下属北京膜天执行董事。2005年11月至今，任膜天帕托赛的董事长、总经理。2012年12月至2016年4月，任下属海威斯特总经理。2015年10月26日由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事，并由同日召开的公司第一届董事会第一次会议聘任为总经理。

(5) 吕福才：男，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，本科学历，高级工程师。1987年7月至1989年4月，任山东省引黄济青工程指挥部政治处办事员；1989年4月至1989年8月，任胶州市人事局人才交流中心办事员；1989年8月至1990年11月，任山东省引黄济青工程胶州管理处助理工程师；1990年11月至1992年11月，任山东省引黄济青工程青岛分局政工处办事员；1992年11月至1999年8月，任山东省引黄济青工程棘洪滩水库管理处主任；1999年8月至2002年10月，任山东省引黄济青工程管理局青岛分局副局长；2002年10月至2015年4月，任山东省胶东调水局青岛分局党委书记、局长；2007年6月至今，任引黄济青总经理；2011年5月至2014年8月，兼任山东水务投资有限公司总经理；2012年12月至2014年6月，兼任荣成水务董事长；2013年至今，兼任中国水务投资有限公司总经理助理；2015年10月26日，由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事。

(6) 吕君为：男，中国国籍，无境外永久居留权，1986年出生，硕士研究生学历。2012年8月至2014年1月，任威立雅工业水处理（上海）有限公司北京分公司工艺工程师；2014年1月至今，任中国水务资产运营管理部经理；2015年10月26日，由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事。

(7) 张萍：女，中国国籍，无境外永久居留权，1985年出生，大学本科学历。2008年至2013年，任青海盐湖工业股份有限公司法律事务部科长；2014年至2015年2月，任青岛振华幕墙有限公司办公室主任；2015年3月至今，

任青岛海誉水利水电工程开发有限公司经理；2015年8月至2015年10月，任膜天有限董事；2015年10月26日，由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司董事。

（二）公司监事基本情况

1、本届监事会基本情况

公司监事会由3名监事构成，分别为冯向阳、赖腾月、邵东平，其中冯向阳为监事会主席，邵东平为职工代表大会选举的职工代表监事，监事任期3年，可连选连任。

本公司监事情况如下表：

姓名	职务	产生办法	监事任职期间
冯向阳	监事会主席	公司创立大会、监事会	2015年10月26日-2018年10月25日
赖腾月	监事	公司创立大会	2015年10月26日-2018年10月25日
邵东平	职工代表监事	职工代表大会	2015年10月26日-2018年10月25日

2、本届监事会成员基本情况

（1）**冯向阳**：男，中国国籍，无境外永久居留权，1974年出生，大学专科学历。2010年6月至2013年2月，任招金集团审计部副经理；2013年2月至今，任招金集团审计部经理；2012年至2015年10月兼任膜天有限监事会主席；2015年10月26日，由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司监事，并于同日召开的第一届监事会第一次会议选举为监事会主席。

（2）**赖腾月**：女，中国国籍，无境外永久居留权，1979年出生，自考本科学历，高级会计师。1999年7月至2001年12月，任自贡市水务集团有限公司水表厂材料会计兼水表营销；2001年12月至2008年11月，任自贡市沃特给水排水工程有限责任公司出纳、主管会计；2008年11月至2009年2月，任自贡水务集团有限公司主管会计；2009年2月至今，就职于中国水务投资有限公司；2015年10月26日，由公司创立大会暨第一次股东大会选举为公司监事。

(3) 邵东平：男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，大学专科学历，工程师。1991 年 9 月至 1998 年 7 月，任招远市安装公司技术安装队长；1998 年 7 月至 2006 年 5 月，任膜天有限车间主任；2006 年 5 月至今，任膜天有限生技部部长；2015 年 10 月 24 日，由职工代表大会选举为公司第一届监事会职工代表监事。

(三) 公司高级管理人员基本情况

序号	姓名	性别	年龄	现任职务
1	王乐译	男	44	总经理
2	张伟政	男	42	副总经理
3	杨光炜	女	39	副总经理兼董事会秘书、财务总监

(1) 王乐译：简历见本公开转让说明书本节“八、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”部分。

(2) 张伟政：男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，大专学历。1996 年 10 月至 1999 年 1 月，任膜天有限功能膜车间科员；1999 年 1 月至 2002 年 1 月，任膜天有限研究中心科员；2002 年 1 月至 2009 年 12 月，任膜天有限功能膜车间主任；2009 年 12 月至 2015 年 10 月，任膜天有限副总经理；2015 年 10 月 26 日，被公司第一届董事会第一次会议聘任为副总经理。

(3) 杨光炜：女，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，硕士研究生学历，经济师。2000 年 7 月至 2015 年 1 月，历任招金集团市场运营部经理、高科技事业部经理、战略品牌部经理、投资部经理；2015 年 1 月至 4 月，任山东招金置业发展有限公司副总经理；2015 年 5 月至 2015 年 10 月，任膜天有限副总经理；2015 年 10 月 26 日，被公司第一届董事会第一次会议聘任为副总经理、董事会秘书；2016 年 3 月 15 日，被公司第一届董事会第三次会议聘任为财务总监。

(四) 核心技术人员基本情况

王兵厚，男，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，本科学历，中级工程师，1995 年 7 月至 2002 年 1 月，任公司技术科职员、副科长；2002 年 1 月至 2004 年 1 月，任公司技术设计室主任；2004 年 1 月至 2012 年 4 月，任公司总经理助理、

技术部经理；2012年4月至2014年4月，任公司总经理助理、生技部部长；2014年4月起任本公司总经理助理、总工程师。

赵岳轩，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生，本科学历，高级工程师，1993年7月至1997年1月，任本公司三车间技术员；1997年1月至2005年12月，任本公司下属助剂厂技术厂长，2005年1月至2011年11月，在本公司和加拿大合资公司烟台膜天帕托赛膜技术有限公司任技术总监；2011年12月至今，任本公司研发总监。

（五）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持股情况

序号	姓名	任职				持有股份 (股)	持股比 例 (%)
		董事	监事	高管	核心技术 人员		
1	栾文敬	√				-	-
2	李宜三	√				-	-
3	陈明星	√				-	-
4	王乐译	√		√		-	-
5	吕福才	√				-	-
6	吕君为	√				-	-
7	张萍	√				-	-
8	冯向阳		√			-	-
9	赖腾月		√			-	-
10	邵东平		√			-	-
11	张伟政			√		-	-
12	杨光炜			√		-	-
13	王兵厚				√	-	-
14	赵岳轩				√	-	-
合计						-	-

九、公司最近两年主要会计数据和财务指标

财务指标	2015年12月31日	2014年12月31日
------	-------------	-------------

总资产（万元）	24,478.35	21,960.71
股东权益合计（万元）	8,918.83	7,799.47
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	8,938.57	7,819.21
每股净资产（元/股）	1.11	0.97
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元/股）	1.11	0.97
资产负债率	63.56%	64.48%
流动比率（倍）	1.08	1.00
速动比率（倍）	0.88	0.70
财务指标	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	12,702.62	8,931.52
净利润（万元）	1,119.36	38.04
归属于公司股东的净利润（万元）	1,119.36	38.04
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	799.52	-901.61
归属于公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	799.52	-901.61
毛利率（%）	30.24	33.95
净资产收益率（%）	13.36	0.49
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	9.54	-11.56
应收账款周转率（次）	1.94	1.85
存货周转率（次）	2.64	2.11
基本每股收益（元/股）	0.1393	0.0047
稀释每股收益（元/股）	0.1393	0.0047
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-237.40	-1,213.82
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.03	-0.15

注：除特别指出外，上述财务指标以合并财务报表为基础进行计算，主要财务指标计算方法如下：

- 1、毛利率按照“（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入”计算；
- 2、净资产收益率、扣除非经常性损益后的净资产收益率、基本每股收益、稀释每股收益按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算和披露》（2010年修订）的相关规定计算；
- 3、每股净资产按照“期末净资产/期末总股本”计算；
- 4、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/期末总股本”计算；
- 5、应收账款周转率按照“当期营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2）”计算；
- 6、存货周转率按照“当期营业成本/（（期初存货+期末存货）/2）”计算；
- 7、资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算；
- 8、流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算；
- 9、速动比率按照“（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债”计算。

十、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

名称：招商证券股份有限公司

法定代表人：宫少林

住所：广东省深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层

联系电话：0755-82943666

传真：0755-82943100

项目小组负责人：孙涛

项目小组成员：孙涛、陈沥、王兆凯

（二）律师事务所

名称：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

联系电话：010-58785588

传真：010-58785588

签字律师：李萍、高怡敏

（三）会计师事务所

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：祝卫

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701—704

联系电话：010-88395676

传真：010-88395676

签字中国注册会计师：张志良、张月敏

（四）资产评估机构

名称：山东正源和信资产评估有限公司

法定代表人：张景轩

住所：济南市历下区经十路 13777 号中润世纪广场 18 号楼 14 层 1401 室

联系电话：0531-81666205

传真：0531-81666209

签字中国注册资产评估师：曹仕彦、李国良

（五）股票交易机构

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

联系电话：010-63889513

传真：010-63889514

（六）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

法定代表人：王彦龙

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传真：010-58598977

第二节 公司业务

一、业务情况

（一）公司主营业务

公司主要从事各种分离膜、膜组件、膜分离设备的研发与生产销售及各类水处理工程整体解决方案的提供。公司致力于将膜分离技术应用于解决各类水资源问题，业务范围包括饮用水净化、市政给排水处理、工业给水处理、工业废水处理、中水回用、海水淡化、物料的分离与浓缩等领域。公司自设立以来，主营业务没有发生变更。

（二）主要产品（服务）、用途及核心部件

公司主营产品和服务包括各类中空纤维微滤、超滤压力式膜组件和浸入式膜组件，卷式膜元件，水处理设备及膜法水处理工程服务等。

公司是国内分离膜产品品种最多的企业之一。公司产品及服务分类介绍如下。

（1）压力式（柱式）膜组件

公司生产的压力式膜组件按照膜原材料分为聚砜（PS）、聚醚砜（PES）以及聚偏氟乙烯（PVDF）三类。

聚砜、聚醚砜中空纤维膜为高精度过滤膜，产品优点包括膜丝机械强度高，使用寿命长，过滤精度高，微孔孔径分布狭窄，截留分子量范围宽广，主要有6000Dal、10000 Dal、20000Dal、67000Dal 等几种。高截留分子量的膜主要用于地表水、地下水等微污染水的处理；低截留分子量的膜主要用于特种物料的浓缩分离。

聚偏氟乙烯中空纤维膜为耐污染膜，产品优点包括亲水性好，水通量大，抗氧化性强，耐污染性能优异，产水水质稳定可靠；主要用于中水回用、市政污水处理、工业废水处理及海水淡化等较差水质的处理。该产品采用聚偏氟乙烯为主要原料，具有耐温、抗氧化、耐光老化、耐化学药品、抗污染性强、使用寿命长等特点；膜丝经过特殊的亲水化处理，大大增强了膜的亲水性，使膜

丝具有更高的透水量。压力式膜组件图示如下。



（2）浸入式（帘式）膜组件

公司生产的浸入式膜组件主要是聚偏氟乙烯增强型膜组件，其优点为高强度、高通量、耐污染、抗氧化、低能耗、系统集成度高，产水水质优良，主要用于污水处理（MBR）和市政供水处理（浸入式超滤）。浸入式膜组件图示如下。



（3）卷式超滤膜元件

公司生产的卷式超滤膜元件产品优点包括过滤分离精度高、耐高压、耐高温、寿命长。主要应用于物料的分离浓缩领域，如酶制剂浓缩、生物发酵液提纯、多糖浓缩、血清蛋白浓缩等。

（4）水处理设备及膜法水处理工程

公司提供水处理设备的生产、安装、调试、售后服务以及膜法水处理工程的整体解决方案。



公司销售的水处理设备主要应用于以下领域：①饮用水处理：包括市政自来水处理、农村微污染水处理、集团型饮用水处理及食品饮料等；②工业给水处理：包括化工、电子、电力、冶金、纺织、印染等行业的工艺用水处理；③污水处理及回用：包括生活污水、市政污水、工业废水的处理及提标回用；④海水淡化及苦咸水处理：包括船载、民用、工业海水淡化及苦咸水处理；⑤特种分离：包括酶制剂浓缩、生物发酵液提纯、多糖浓缩、血清蛋白浓缩等特种物料的分

（5）水处理预处理设备

公司生产的水处理预处理设备主要包括保安过滤器、精密过滤器、盘式过滤器、自清洗过滤器、多介质机械过滤器、阴阳离子交换过滤器等。

（6）家用净水机

公司生产的家用净水机可有效祛除水中的杂质、有机物、重金属离子、微生物、病毒、细菌、农药残留物等有害物质，同时保留水中的溶解氧及少量人体所需的微量元素，广泛应用于集团、企事业、宾馆、酒店、高档住宅小区等场所。

（三）招远寰靖工程有限公司业务情况

1、收入情况

招远寰靖工程有限公司（以下简称寰靖工程）为公司的全资子公司，2014年、2015年营业收入分别为15,136,815.87元、12,876,861.52元，占招金膜天合并营业收入比例分别为16.95%、10.14%。

寰靖工程主营 H 型钢、钢构件及彩色压型钢板等产品，主要收入来源是钢结构生产与安装、机电设备及压力管道安装，与母公司主营业务不同。其生产的钢结构产品具有质量轻、强度高、结构新颖、高效实用、施工快捷、节约成本、抗震能力强等特点，广泛应用于各类工业厂房、体育馆、库房、移动式和固定式板房、别墅民宅及高层建筑等工程。

2、关键资源要素

寰靖工程生产经营的关键资源主要是固定资产和相关资质。寰靖工程拥有建筑机电安装工程专业承包企业叁级资质、钢结构工程专业承包企业叁级资质，可以承揽相应资质规定范围的建筑、安装工程。

固定资产情况如下：

(1) 固定资产

截至 2015 年 12 月 31 日，寰靖工程固定资产情况如下：

项目	固定资产原值（元）	累计折旧（元）	固定资产净值（元）	比例（净值）	折旧年限（年）
机器设备	252,764.95	47,744.24	205,020.71	75.05%	10
运输设备	95,304.00	33,952.08	61,351.92	22.46%	5-10
电子设备	25,529.75	18,723.14	6,806.61	2.49%	5
合计	373,598.71	100,419.48	273,179.23	100.00%	

截至公开转让书签署之日，公司固定资产保管良好，能够满足公司正常经营的需要。

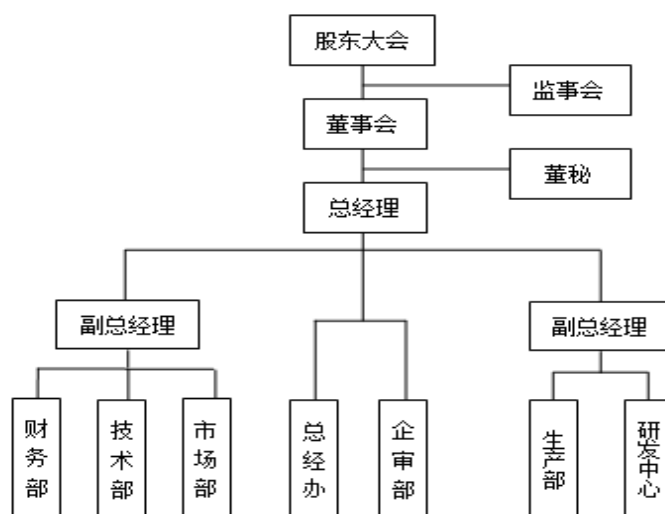
(2) 关联交易

报告期内，寰靖工程为公司关联方招金矿业股份有限公司夏甸金矿、招金矿业股份有限公司金翅岭金矿、山东招金集团招远黄金冶炼有限公司等提供钢结构工程建设及设备安装服务，2014 年、2015 年关联交易金额分别为 6,410,829.10 元、2,982,572.14 元，分别占寰靖工程当期营业收入的 42.35%、23.16%；2015 年关联交易金额较 2014 年明显下降，而且交易金额在公司合并收入中占比较小，未对公司经营构成显著影响。

二、公司业务相关流程

1、公司组织结构图及主要部门职责

(1) 组织结构图



(2) 公司主要部门职责

①企审部

负责制定公司战略规划及公司制度，对各部门工作监督考核，组织招投标；负责各项协议、合同的草拟和审定及其他法律事务，原材料采购监督和审核；负责工程预算及材料成本审计，以及工程决算的监督考核；制定、优化公司的内部控制流程、政策、方法及执行标准，负责总部及子公司风控管理。

②总经办

负责公司文件管理，公司文档、证件管理，各类办公用品、设备设施管理；负责会议组织和接待工作，党务、户口及文化建设；负责工厂、宿舍的卫生及公司周边社区关系管理，公司的信息化管理；负责制定薪酬制度，培训工作，管理劳动合同、人事档案及日常考勤，干部考查和员工资格认定；负责公司的车辆、食堂管理及公司保卫工作等。

③财务部

负责公司的财务制度和财务计划的制定和实施、监督，筹措、调剂资金，财务分析、项目评审，工时和产品价格核算，参与招投标的评审；负责公司对对外投资管理，公司上市有关工作，负责上市后公司内外部沟通协作，上市后的资本运作工作；负责公司生产相关物资的管理。

④市场部

负责产品销售和市场开拓，监督生产计划及产品质量考核，负责客户的接待和关系维护，售后服务工作，问题的沟通与解决；负责公司电子商务平台管理和网络营销工作，市场研究分析；制定品牌管理方案，负责品牌推广，公司各类标示的设计，各类宣传品的设计与发布实施，展会策划等等。

⑤技术部

负责产品技术制度管理，工程方案设计及报价方案制定，技术文件编制审核，参与招投标，为投标项目提供技术支持，施工文件管理，工程审计等；负责新产品研发制度管理，新技术、新工艺的引进，相关技术文件编制和审核。

⑥研发中心

负责新产品、新工艺的研发、试制，新产品工艺、技术标准的制定，对生产部门的工艺执行情况进行考核，负责膜组件产品发展规划，负责膜产品测试工作，收集试验数据；负责专利申报和涉水资质的管理，负责公司产品质量控制，产品工艺改良等。

⑦生产部

负责生产制度管理和生产经营计划考核，生产、工程现场管理，负责物资采购、设备管理，负责生产的安全环保管理，负责工程的施工、成本、工期、验收等，负责对公司基本建设项目的监督管理，电器设备等的安装、运行与维护等。

2、公司生产模式

公司的生产模式为订单式生产与计划式生产两种模式并用。

订单式生产模式为“以销定产”方式，产品按照订单方式组织生产。订单式生产的过程为：根据公司的营销网络为潜在客户的技术咨询和解决方案，向客户推销产品，与客户洽谈并签订供货合同，根据客户需求、对产品的要求进行产品设计和系统配置、优化，再依据设计方案进行采购并组织生产，生产完成后交用户使用。

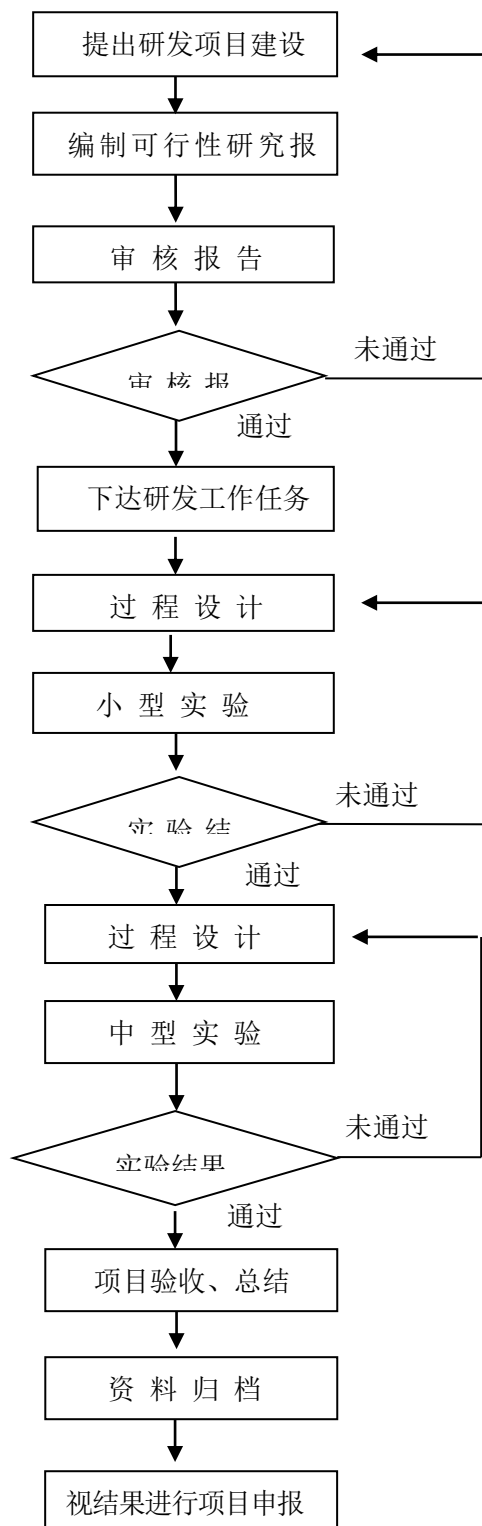
计划式生产模式为，通过本年度市场研判，确定年度销售计划并据此安排采购和生产计划，根据实际销售情况通过控制成品库存组织采购和生产。

3、公司主要业务流程

（1）研发流程

提出研发项目建议—编制可行性研究报告—进行审核、审批—下达研发工作任务—过程设计—小型实验—中型实验—项目验收—项目总结—资料归档—视结果进行项目申报

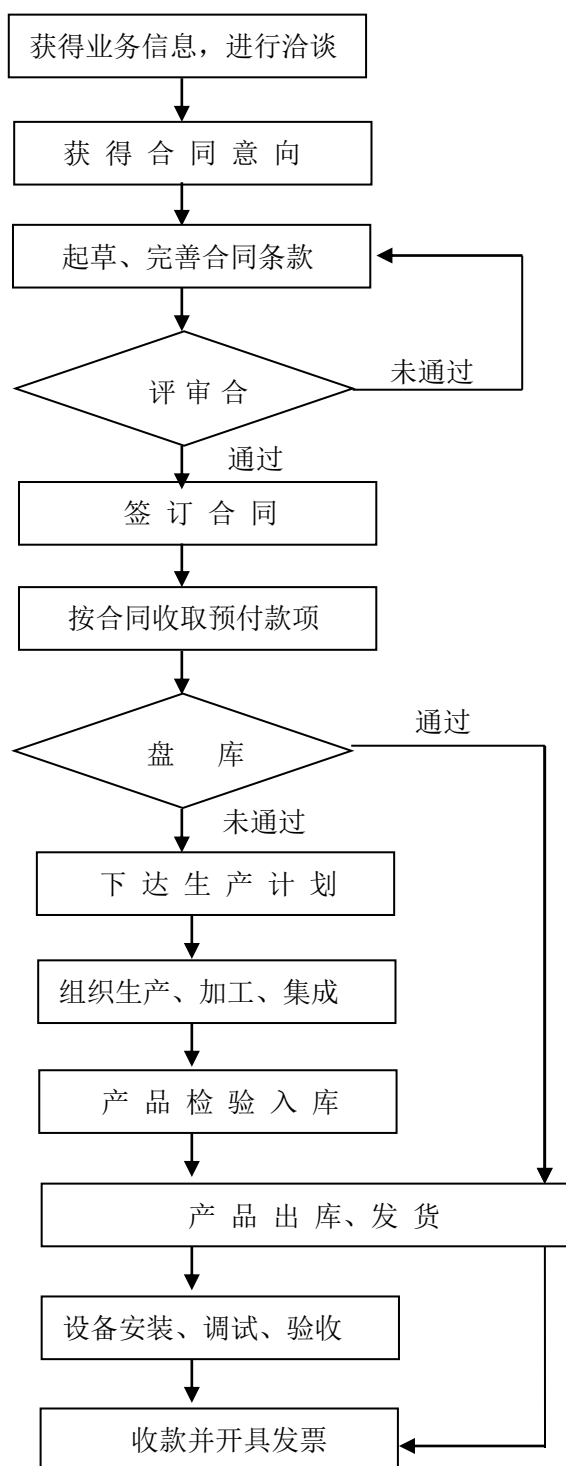
研发流程图如下：



（2）销售流程

获得业务信息--进行业务洽谈--取得合同意向--起草、协商合同条款--审核合同--签订合同--按合同收取预付款项--盘库---若有，发货---若无，下达生产计划--组织生产、加工、集成--产品检验、入库--产品出库--设备安装调试验收---收款并开具发票

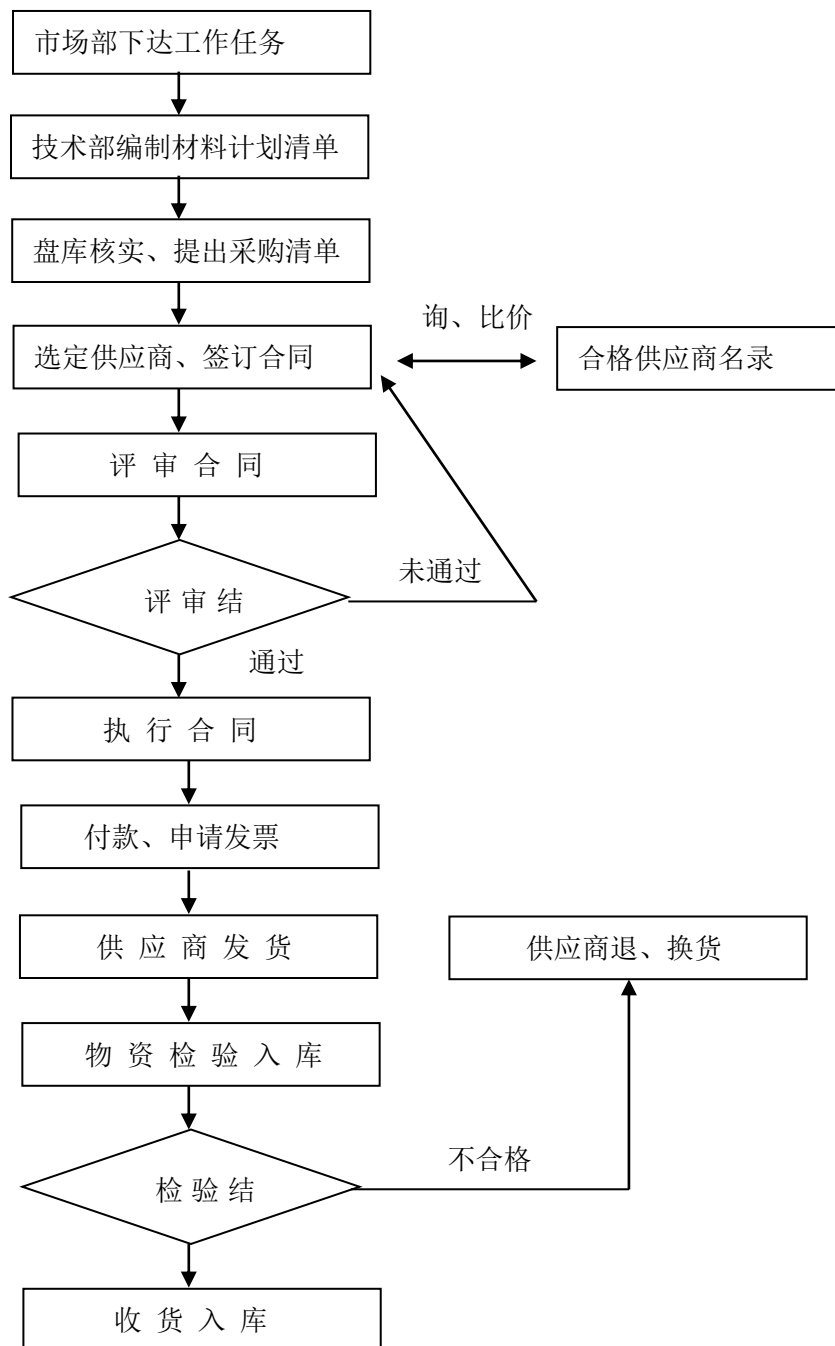
销售流程图如下：



（3）采购流程

市场部下达工作任务-技术部编制材料计划清单--盘库核实采购清单--生产部依据清单采购--选定供应商并签订采购合同--审批采购合同--执行合同--收货验收入库--收回发票

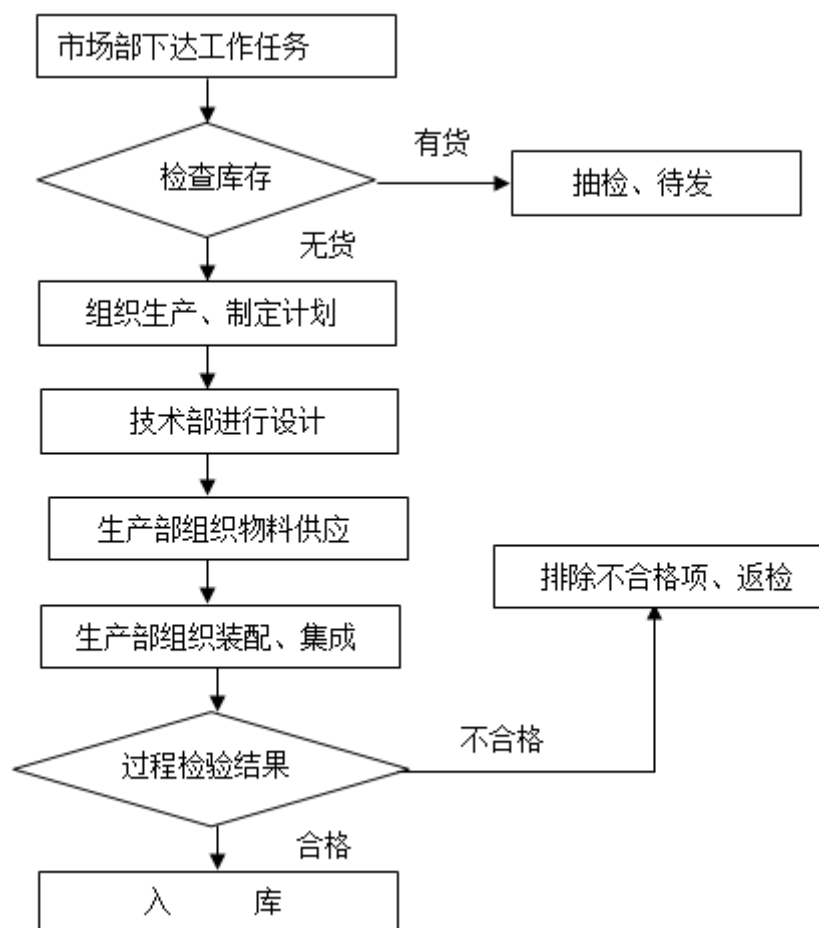
采购流程图如下：



（4）生产流程

市场部依据销售合同下达工作任务通知单--检查仓库有无库存--不足或无，组织生产--制定生产计划--技术部进行设计--组织材料供应--组织组装、集成--过程检验--结果检验--合格入库

生产流程图如下：



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）产品使用的主要技术

膜法水资源化行业的专业技术分为两类，膜制备技术与膜应用技术。膜制备技术的关键部分是膜丝制备的配方技术，该项技术水平直接影响膜的物理性能，是企业制造膜产品的核心技术；膜应用技术是指将膜元件设计组装成膜组件并与其它技术相结合，以提高膜分离的质量和效率的技术。

1、膜制备技术

公司的制膜技术主要包括以下三类技术：

（1）NIPS 法制膜技术

NIPS 法制膜技术是目前世界上使用最广泛的膜产品制造技术。公司经过多年来的技术研发和自主创新，通过 NIPS 法杂化制膜技术大大提升了膜的各项性能，使用该方法制造的膜产品具有抗污染性、孔径精确控制并分布均匀、单位面积过滤通量大等优点，制备的聚砜中空纤维超滤膜、聚醚砜中空纤维超滤膜、聚偏氟乙烯中空纤维超滤膜是当前国内最好的超滤膜产品。

（2）TIPS 法制膜技术

TIPS 法制膜技术是当前国际上新兴的制膜技术，采用该技术制造的膜产品具有强度高、寿命长等特点，公司是国内少数几家掌握该项技术的公司之一，制备的聚丙烯中空纤维膜和聚偏氟乙烯中空纤维膜性能国内领先。

（3）涂覆法制膜技术

涂覆法制膜技术是制造特种分离膜的一项高精尖技术，国内仅个别企业掌握该技术。采用该技术生产的卷式超滤膜具有耐高压、物料分离浓缩精度高、生产成本低等优点；采用该技术生产的增强型聚偏氟乙烯膜具有强度高、寿命长、通量大等优点。

公司拥有的制膜技术情况如下：

序号	技术名称	技术类型	技术特点
1	内压式聚砜中空纤维膜制备技术	NIPS 法	双指状膜结构，微孔孔径均匀，耐污染性能好。
2	外压式聚砜中空纤维膜制备技术	NIPS 法	低分子量膜技术，截留率高。
3	外压式聚偏氟乙烯中空纤维膜制备技术	NIPS 法	耐污染、耐氧化，拉伸强度高。
4	内压式聚偏氟乙烯中空纤维膜制备技术	NIPS 法	过滤无死角，清洗更简单。
5	增强型内衬聚偏氟乙烯中空纤维膜制备技术	NIPS 法	强度高，不断丝，使用寿命长。
6	TIPS 法聚丙烯中空纤维膜制备技术	TIPS 法	强度高，疏水性好，可用来脱气。
7	TIPS 法聚偏氟乙烯中空纤维膜制备技术	TIPS 法	强度高，微孔均匀，耐污染性好。
8	卷式膜制备技术	涂覆法	特种分离膜，用于物料的提纯、分离和浓缩。

2、膜应用技术

公司的膜应用技术情况如下：

序号	技术名称	技术特点
1	膜法安全饮用水提标改造技术	采用第三代膜法水处理技术,将混凝、臭氧预氧化、活性炭等预处理工艺与超滤、纳滤等有机结合
2	高纯水(18MΩ·cm)制备技术	利用膜集成技术在制备纯水、高纯水领域开发的专有技术,通过多种先进的水处理工艺组合,使高纯水产水指标达到18MΩ·cm
3	高盐废水零排放技术	将高效膜技术与最先进的结晶干燥技术有机结合,对化工、皮革、印染等行业的高盐废水进行零排放处理
4	苦咸水及海水淡化技术	采用双膜法处理工艺,针对海岛、渔船和近海地区开发的一种集成苦咸水及海水淡化处理技术
5	膜法再生水回用技术	再生水通过膜集成技术进行处理后,达到工业用水要求
6	高浊度水膜法处理技术	膜技术与其他技术集成处理高浊度水技术,如黄河水、雪山水的处理
7	全膜法水处理技术	UF+RO+EDI 全膜法水处理技术
8	含重金属废水零排放处理技术	对有价值金属和水分别回收处理,达到零排放处理。
9	纺织、印染、电子行业膜法废水处理技术	通过膜集成技术对印染、电子、冶金、食品等行业进行废水治理,同时实现资源化回收利用
10	制药、垃圾渗滤液、屠宰废水 MBR 处理技术	应用膜生物反应器技术,达到传统工艺难以处理的国家一级 A 排放标准
11	膜法生物制品浓缩提纯技术	生物制品浓缩提纯技术,产品纯度高,经济效益明显
12	生物柴油微藻回收浓缩技术	膜法微藻制备生物柴油
13	牛血清蛋白浓缩技术	牛血清蛋白浓缩倍数高,不改变其活性
14	生物多糖提取浓缩技术	海藻多糖提取效率高生产成本优势明显

(二) 公司主要无形资产

1、账面无形资产情况

截至本公开转让说明书签署之日,公司的无形资产均为本公司所有,不存在任何权属纠纷。

截至 2015 年 12 月 31 日,各类无形资产明细如下:

单位: 元

类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	23,392,527.11	1,858,045.54	-	21,534,481.57
非专利技术	710,826.68	427,598.59	-	283,228.09
商标	172,400.00	120,680.00	-	51,720.00
合计	24,275,753.79	2,406,324.13	-	21,869,429.66

2、土地使用权

截至公开转让说明书签署之日,公司共占有和使用土地 2 宗,总面积为

80086.26 平方米具体情况如下：

地号	证书编号	位置	面积 (m ²)	用途	有效期至	取得 方式
17-20-145-1	招国用(2010) 第 0544 号	招远市开发区北外环 南, 河东路东	48,475.0	工业 用地	2056.10.11	出让
370685004028G B00004	招国用(2015) 第 0568 号	招远市国大路 280 号	31,611.26	工业 用地	2063.6.30	出让

注：除此之外，公司名下还有一块位于天府路西，汤东沟村东的国有土地使用权（招国用（98）字第 0106 号），该土地上的建筑物为招远市膜工程设备厂职工住宅楼，根据招远市国有资产监督管理局于 1997 年 11 月 26 日出具的《关于对招远市膜工程设备厂资产评估底价确认通知书》，上述住宅楼的权属归招远市国有资产监督管理局所有。

根据公司的说明，上述职工住宅楼房为公有住房，在按照相关规定进行房改时，应办理土地使用权变更登记手续，而当时招国用（98）字第 0106 号国有土地使用权的权利人为招远市经济技术开发区汤东沟村民委员会，由于国资部门无法登记为国有土地使用权人，为配合房改，膜天有限与招远市经济技术开发区汤东沟村民委员会签订《招远市国有土地使用权有偿转让合同》，并将上述土地转移到公司名下，土地使用权转让价款实际由招远市国资局承担。由于历史原因，该职工宿舍未完成房改，所以该土地使用权一直登记在公司名下。但从 1998 年至今，上述土地的实际占有和使用者是公有住房的购买者，公司未对上述土地使用权进行占有、使用或取得任何收益，实际上不享有该块土地使用权的权益。

3、非专利技术

公司取得的主要非专利技术情况如下：

（1）公司于 2010 年 1 月通过转让方式取得高性能聚砜、聚砜合金中空纤维超滤膜制膜技术，该技术特点在于聚砜、聚砜合金中空纤维超滤膜铸膜液配方、纺丝温度、芯液组成等纺丝工艺、工艺技术控制诀窍和控制要点。

（2）公司于 2010 年 3 月通过转让方式取得聚偏氟乙烯中空纤维膜技术，该技术特点在于该膜的铸膜液配方和工艺条件适用于浸没式膜组件的生产，增加了公司的产品种类及应用领域。

（3）公司于 2007 年 8 月通过转让方式取得高性能聚偏氟乙烯中空纤维超滤膜技术，该技术特点在于该膜的铸膜液配方、纺丝温度、芯液组成等纺丝工艺、工艺技术控制诀窍和控制要点，为聚偏氟乙烯压力式膜组件的核心技术。

截至公开转让书签署之日，以上非专利技术均未摊销完毕。

4、专利技术

截至公开转让说明书签署之日，公司已取得授权专利共 7 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 4 项。公司正在申请的专利 9 项，具体情况如下：

（1）授权专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	专利权期限
1	一种热致相分离聚偏氟乙烯中空纤维膜及其制备方法	201310512745.1	2013.10.28	2016.1.20	发明	20 年
2	一种连续的热致相分离法成膜装置及成膜工艺	201310480433.7	2013.10.15	2016.4.14	发明	20 年
3	低截留分子量卷式超滤膜制备方法及其产品	201410093148.4	2014.3.14	2016.4.6	发明	20 年
4	一种连续的热致相分离法成膜装置	201320634857.X	2013.10.15	2014.4.2	实用新型	10 年
5	不锈钢过滤器	201420163203.8	2014.4.4	2014.8.6	实用新型	10 年
6	内压式中空纤维超滤膜组件	201420162915.8	2014.4.4	2014.8.6	实用新型	10 年
7	一种静态浇注柱式膜组件	201520000840.8	2015.1.4	2015.5.27	实用新型	10 年

（2）正在申请的专利

序号	专利名称	申请号	申请日	专利类型	专利权期限
1	一种大通量聚偏氟乙烯中空纤维膜及其制备方法	201210573855.4	2012.12.26	发明公布	实审中
2	一种抗生物污染聚醚砜中空纤维超滤膜及其制备方法	201410224584.0	2014.5.26	发明公布	实审中
3	一种静态浇注柱式膜组件及其加工方法	20151000057 8.1	2015.1.4	发明公布	实审中
4	一种新型荷正电纳滤膜的制备方法	201510961879.0	2015.12.19	发明公布	初审中
5	一种聚电解质改性聚砜超滤膜的制备方法	201510964090.0	2015.12.19	发明公布	初审中
6	一种高渗透性聚醚砜中空纤维超滤膜的制备方法	201510086323.6	2016.2.15	发明公布	初审中
7	一种高渗透性聚醚砜中空纤维微滤膜的制备方法	201510086113.7	2016.2.16	发明公布	初审中
8	一种柱式膜组件的静态浇筑装置	201620022103.2	2016.1.8	实用新型	初审中

9	一种增强型中空纤维膜喷丝板	201620205432.0	2016.3.17	实用新型	初审中
---	---------------	----------------	-----------	------	-----

注：截至公开转让说明书签署之日，专利仍在申请中，申请人“山东招金膜天有限责任公司”已于2015年10月28日整体变更为“山东招金膜天股份有限公司”。

5、著作权













截至公开转让说明书签署之日，公司已取得著作权 6 项，具体情况如下：

序号	著作权名称全称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期	类型
1	招金膜天纺丝温度与压力控制系统软件	2014SR063688	V1.0	2012.12.7	2014.5.20	软件
2	招金膜天平板膜生产自动监控系统软件	2014SR063687	V1.0	2014.4.8	2014.5.20	软件
3	招金膜天水处理设备运行监控报警系统软件	2014SR063684	V1.0	2013.8.20	2014.5.20	软件
4	招金膜天溶解釜电机控制系统软件	2014SR063683	V1.0	2012.12.7	2014.5.20	软件
5	招金膜天中空纤维膜纺丝自动进料控制软件	2014SR063682	V1.0	2013.4.12	2014.5.20	软件
6	招金膜天水质在线监控软件	2014SR063681	V1.0	2013.5.6	2014.5.2	软件

6、商标

(1) 截至公开转让说明书签署之日，公司正在使用的注册商标 16 项，具体情况如下：

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品种类	注册有效期限
1		1101603	第 32 类	2007.09.14-2017.09.13
2		1103323	第 11 类	2007.09.14-2017.09.13
3		1106058	第 19 类	2007.09.21-2017.09.20
4		1209698	第 11 类	2008.09.21-2018.09.20

5		1214871	第 19 类	2008.10.14- 2018.10.13
6		4278185	第 17 类	2008.03.28- 2018.03.27
7		5643455	第 11 类	2009.08.21- 2019.08.20
8		5788994	第 11 类	2009.10.07- 2019.10.06
9		6908885	第 32 类	2012.09.14- 2022.09.13
10		7066134	第 19 类	2010.07.14- 2020.07.13
11		7066135	第 11 类	2010.10.07- 2020.10.06
12		8389506	第 5 类	2011.07.14- 2021.07.13
13		8389530	第 7 类	2011.06.28- 2021.06.27
14		8389552	第 40 类	2011.08.07- 2021.08.06
15		8839531	第 11 类	2011.11.28- 2021.11.27
16		8851218	第 11 类	2011.11.28- 2021.11.27

(2) 截至公开转让说明书签署之日，公司子公司烟台膜天帕托赛膜技术有

限公司正在使用的注册商标 1 项；中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局已受理。具体情况如下：

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品种类	注册有效期限
1		7802651	第 11 类	2011.03.21- 2021.03.20

(3) 截至公开转让说明书签署之日，公司子公司烟台海威斯特膜科技有限公司正在使用的注册商标 1 项，具体情况如下：

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品种类	注册有效期限
1		14156121	第 17 类	2015.08.07- 2025.08.06

(三) 经营资质情况

在经营发展过程中，公司及子公司取得资质情况如下。

1、截至公开转让说明书签署之日，公司在经营发展中先后取得的各类业务资质详见下表：

序号	证书名称	证书编号	发证单位	有效期间
1	建筑业企业资质证书 (环保工程专业承包叁级)	D337056047	烟台市住房和城乡建设局	2016.02.05- 2021.02.04
2	进出口货物收发货人 报关注册登记证书	3706962449	山东龙口海关	2015.11.26- 长期
3	对外贸易经营者 备案登记证书	02425557	招远市商务局	2015.11.24- 长期
4	职业健康安全管理体系 认证	00213S11039R0S	方圆标志认证集团	2013.07.19- 2016.07.18
5	环境管理体系认证	00213E21449R0S	方圆标志认证集团	2013.07.19- 2016.07.18
6	质量管理体系认证	00213Q14258R0S	方圆标志认证集团	2013.07.19- 2016.07.18
7	产品认证证书 (反渗透水处理设备)	13913P10320R0	北京新华节水产品认证 有限公司	2013.08.29- 2016.08.28

8	产品认证证书 (超滤水处理设备)	13913P10321R0	北京新华节水产品认证有限公司	2013.08.29-2016.08.28
9	产品认证证书 (微滤水处理设备)	13913P10322R0	北京新华节水产品认证有限公司	2013.08.29-2016.08.28
10	山东省农村饮水安全和节水灌溉产品认证备案书 (反渗透水处理设备)	SDBA-JS136-01-2013	山东省水利科学研究院	2013.09.02-2016.08.28
11	山东省农村饮水安全和节水灌溉产品认证备案书 (超滤水处理设备)	SDBA-JS136-02-2013	山东省水利科学研究院	2013.09.02-2016.08.28
12	山东省农村饮水安全和节水灌溉产品认证备案书 (微滤水处理设备)	SDBA-JS136-03-2013	山东省水利科学研究院	2013.09.02-2016.08.28
13	山东省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件	鲁卫水字【2013】第 0109 号	山东省卫生厅	2013.10.11-2017.10.10
14	山东省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件	鲁卫水字【2013】第 0110 号	山东省卫生厅	2013.10.11-2017.10.10
15	山东省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件	鲁卫水字【2013】第 F012 号	烟台市卫生和计划生育委员会	2015.07.28-2019.07.27
16	山东省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件	鲁卫水字(2015)第 F013 号	烟台市卫生和计划生育委员会	2015.07.28-2019.07.27
17	国家高新技术企业证书	GR201437000399	科技部、财政部、税务总局	2014.10.31-2017.10.30
18	山东省环境保护产业协会会员单位	鲁环协 0603 号	山东省环境保护产业协会	2013.5.31-2017.5.30
19	AAA 立信单位	12093570	绿盾征信(北京)有限公司	每年认证

2、截至公开转让说明书签署之日，公司子公司寰靖工程在经营发展中取得了如下两项资质：

序号	证书名称	证书编号	发证单位	有效期
1	建筑机电安装工程专业承包叁级	D337064097	烟台市住房和城乡建设局	2021. 02. 18
2	钢结构工程专业承包叁级	D337064097	烟台市住房和城乡建设局	2021. 02. 18

3、截至公开转让说明书签署之日，公司在经营发展中取得了《中国人民共

和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》，注册登记编码 1105965325，由北京海关颁发，长期有效。

4、高新技术企业

公司于 2014 年 10 月 31 日获评国家级高新技术企业，有效期三年，证书编号为 GR201437000399。

5、驰名商标

公司的“膜天 MOTIAN 及图”商标被认定为中国驰名商标，是行业内唯一拥有驰名商标的企业。

（四）重要固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备及其他。截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产分类情况如下：

单位：元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值	基于净值的比例
房屋及建筑物	37,102,569.64	7,768,309.61	-	29,334,260.03	75.44%
机器设备	25,901,547.20	18,553,945.46	-	7,347,601.74	18.90%
运输设备	2,468,279.21	983,250.51	-	1,485,028.70	3.82%
电子设备	1,516,078.15	1,109,514.99	-	406,563.16	1.05%
其他设备	868,381.40	560,670.14	-	307,711.26	0.79%
合计	67,856,855.60	28,975,690.71	-	38,881,164.89	100.00%

注：公司位于招远市龙青路南、国大路北的新厂区有三栋房屋建筑，房屋建设施工已竣工，由于尚未进行验收，公司尚未取得房产证。

根据上表所示，房屋及建筑物在公司固定资产中占有较大比重，另外，机器设备是公司进行正常生产经营的前提，对公司意义重大。机器设备主要包括：注塑机、熔喷设备系统、大纺丝机、配电设备、拉管设备、UV 喷漆生产线、功能膜中央空调等，设备技术状况良好，运转正常。主要固定资产的成新率均较高，故不存在淘汰、更新、大修、技术升级风险。

（五）员工情况

1、员工基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有员工 327 名，详细构成情况如下：

（1）按员工职能划分

公司有管理及行政人员 50 名，销售人员 55 名，技术及研发人员 47 名，生产人员 157 名，后勤人员 18 名。

员工职能	人数	占比(%)
管理及行政人员	50	15.29
销售人员	55	16.82
技术支持人员	47	14.38
生产人员	157	48.01
后勤人员	18	5.50
合计	327	100.00

（2）按教育程度划分

公司员工中具有硕士学历 4 人，本科学历 37 人，专科学历 114 人，专科以下学历 172 人。

学历	人数	占比(%)
硕士	4	1.22
本科	37	11.32
专科	114	34.86
专科以下	172	52.60
合计	327	100.00

（3）按年龄划分

29 岁及以下员工 62 人，30 岁至 39 岁员工 73 人，40 岁至 49 岁员工 158 人，50 岁及以上员工 34 人。

年龄	人数	占比(%)
29 岁及以下	62	18.96
30-39 岁	73	22.33
40-49 岁	158	48.32
50 岁及以上	34	10.39
合计	327	100.00

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员有 2 人，分别是赵岳轩、王兵厚，基本情况详见本公开

转让说明书“第一节公司基本情况”之“八、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（四）公司核心技术人员基本情况”。

（六）产品开发、技术创新计划

1、产品开发计划

公司坚持以市场需求为导向，以节能增效为目标，开发具有自主知识产权、技术领先的产品，不断完善现有产品，通过对现有产品和工艺的改进，提高技术含量，创造稳定的市场需求。拟开发的产品计划如下：

（1）应急救援用制备饮用水的膜技术及产品研发

开发车载式应急饮用水处理装置，采用模块化设计，便于拆卸组装，无污染，易清洗，适合灾区使用，使用寿命在三年以上，产水量可达 5 吨/小时，产水指标符合 GB5749-2006 生活饮用水卫生标准。

（2）低分子量卷式超滤膜

开发不同分子量的卷式超滤膜产品用于物料的浓缩与分离，截留分子量在 2000、3000Dal；截留率大于 96%；在生物发酵、中药提取等行业推广应用。

（3）超低压大通量膜制备技术

开发超低压大通量聚偏氟乙烯(PVDF)膜组件，主要性能指标单位膜面积水通量比原有产品提高 20% - 30%，形成稳定的、具有核心竞争力的膜产品。

（4）刚性抗剥离帘式膜产品技术

保持帘式膜产品在国内 MBR 市场的技术领先优势，继续开发耐污染、高强度的帘式膜，产品性能指标为：通量达到 23L/ m²h，抗剥离强度达到 0.2MPa。

（5）家用纳滤、反渗透膜元件

开发家用纳滤、反渗透膜元件，主要性能指标达到国内同行业领先水平。

（6）工业用纳滤、反渗透膜元件

开发 4040 型和 8040 型两款工业用纳滤、反渗透膜元件新产品，主要性能

指标达到国内同行业领先水平。

2、技术创新计划

公司未来两年将加大技术研发力度和科研经费投入，通过自主研发开发、联合攻关和技术引进相结合的方式，对相关领域专业技术和应用技术深入研究。具体创新计划如下：

（1）工业资源化水处理节能减排技术研究

提高工业资源化水处理工程技术水平，在工业资源化水处理工程中提高水资源的综合利用率，使纯水综合利用率达 82% 以上，超滤水综合利用率 93% 以上，主要电机用电消耗降低 10%。

（2）高浓度有机污水处理技术研究

加大对高浓度有机工业废水的处理技术的研发创新，开拓污水处理市场，新技术主要性能指标为：原水 COD 在 500-30000 之间，COD 去除率达 70% 以上。

（3）化工园区高盐废水集中处理技术

在世界性能源日益紧缺的大前提下，国家对节能减排的指标要求不断提高，利用膜技术对高含盐工业废水中的有用物质和水进行回收将大有可为。但由于各种工业废水水质不同，情况复杂，回收处理及利用方式各有不同，在应用过程中普遍存在能耗高、设备投资大、负荷不稳定等不利因素。因此公司计划针对不同种类的废水研发出与之配套的专业、专用成套回收利用技术。

（4）水处理大数据平台技术

开发水处理大数据平台技术目的是将在运行的膜系统的进水温度、浊度、pH、膜运行压差、流量、回收率等数据实时回传、整理、分析，在出现问题时及时指导用户对系统进行调整、维护和保养，并通过对数据平台的数据分析，改进产品性能，完善工艺设计，使膜系统更安全稳定的运行。

（5）全自动多头制膜流水线应用

全自动多头制膜流水线采用智能化控制，对制膜关键因素温度、速度、数量等进行在线监测、反馈和调整，并自动收卷和切割，保证了膜产品质量的稳定。多头技术提高了产能，降低了成本。

（6）海水淡化装备集成技术

我国的海水淡化技术正步入产业发展阶段，海水淡化装备集成技术将海水膜、高压泵、能量回收等关键设备有机集成，使得海水淡化应用规模不断扩大，成本逐渐降低。公司将对海水淡化成套技术，包括海水的预处理、装置的耐腐蚀、能量回收等进行研发。

四、公司业务经营情况

（一）业务收入构成及产品的销售情况

公司报告期内业务收入构成情况如下：

1、业务收入构成（按业务类型）

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	123,931,288.11	97.56	87,141,902.57	97.57
其他业务收入	3,094,889.15	2.44	2,173,315.22	2.43
合计	127,026,177.26	100.00	89,315,217.79	100.00

2、主营业务（分产品）

单位：元

产品名称	2015 年度		2014 年度	
	主营业务收入	占比（%）	主营业务收入	占比（%）
膜产品	36,487,049.42	29.44	27,093,924.28	31.09
水处理设备	49,165,121.05	39.67	26,860,289.39	30.82
膜工程	31,843,062.39	25.69	25,504,273.50	29.27
钢结构	6,228,508.09	5.03	7,401,528.61	8.50
技术服务	207,547.16	0.17	281,886.79	0.32
合 计	123,931,288.11	100.00	87,141,902.57	100.00

（二）产品主要消费群体及报告期内前五名客户情况

1、产品主要消费群体及消费市场

（1）主要消费群体

公司主要客户为市政、电力、冶金、石油、化工、食品、医药、海水淡化等行业企业。

（2）主要消费市场

单位：元

地区	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
华东	70,806,183.78	57.13	51,915,135.47	59.58
华北	42,125,504.53	33.99	18,142,330.50	20.82
国际	3,340,761.36	2.70	3,439,796.85	3.95
东北	2,203,427.35	1.78	4,130,091.87	4.74
西南	1,949,011.94	1.57	1,731,904.26	1.99
华南	1,942,941.03	1.57	2,459,581.20	2.82
西北	941,577.76	0.76	2,268,788.92	2.60
华中	621,880.36	0.50	3,054,273.50	3.50
合计	123,931,288.11	100.00	87,141,902.57	100.00

2、报告期前五名客户情况

（1）2015 年度前五名客户销售情况

序号	客户名称	销售收入（元）	占公司当期营业收入百分比（%）
1	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	30,839,316.24	24.28
2	沧州绿源水处理有限公司	15,037,284.62	11.84
3	北京安国水道自控工程技术有限公司	12,792,991.45	10.07
4	济南沃特佳科技有限公司	7,718,632.48	6.08
5	中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	4,502,136.75	3.54
	前五名客户合计	70,890,361.54	55.81
	年度营业收入总额	127,026,177.26	

（2）2014 年前五名客户销售情况

序号	客户名称	销售收入（元）	占公司当期营业收入百分比（%）
1	沧州绿源水处理有限公司	17,150,427.35	19.20
2	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	10,695,042.73	11.97
3	招金矿业股份有限公司	5,327,170.89	5.96
4	山东联盟化工股份有限公司	4,786,324.79	5.36
5	青岛兰海希膜工程有限公司	2,829,020.00	3.17
	前五名客户合计	40,787,985.76	45.66

	年度营业收入总额	89,315,217.79	
--	----------	---------------	--

2014 年、2015 年公司前五名客户销售金额之和占当期营业收入的比例分别为 45.66%、55.81%。报告各期的第一大客户占当期营业收入比重在 20% 上下，其他几大客户占比均在 12% 以下，从销售分布情况看，公司不存在销售客户集中现象。报告各期前两大客户分别为滨州市沾化区汇宏新材料有限公司与沧州绿源水处理有限公司，主要由于 2014、2015 两年公司承揽了上述两名客户的水处理工程项目，产品需求大，金额高，导致前两大客户占比较大。

公司关联方招金矿业股份有限公司为公司同一控制人下企业，报告期内该公司按照市场价格向公司子公司寰靖工程采购钢结构产品、配件及设备安装服务，以及向公司采购水处理设备。公司关联方销售根据公司销售产品的生产成本和利润目标，参考销售第三方价格进行定价，价格公允，执行了必要的决策程序，对公司的业务和财务状况不存在不利影响。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未在前五名客户中占有权益。

（三）产品原材料（或服务）报告期前五名供应商情况

1、2015 年前五名供应商情况

序号	供应商名称	采购金额（元）	占公司当期采购总额百分比（%）
1	济南市中光明电器厂	7,532,470.09	9.62
2	烟台市光大不锈钢有限公司	6,708,509.05	8.56
3	北京京顺福商贸有限公司	4,232,738.85	5.40
4	山东思源水业工程有限公司	4,159,323.47	5.31
5	扎鲁特旗众鑫混凝土搅拌有限公司	3,914,091.25	5.00
	前五名供应商合计	26,547,132.71	33.89
	当期采购总额	78,339,371.55	100.00

2、2014 年前五名供应商情况

序号	供应商名称	采购金额（元）	占公司当期采购总额百分比（%）
1	黄骅恒信建筑安装工程有限公司	5,000,000.00	8.41
2	济南市中光明电器厂	3,348,299.15	5.63
3	诸城百丰环保科技有限公司	3,205,128.21	5.39
4	北京京顺福商贸有限公司	3,121,703.49	5.25

5	山东思源水业工程有限公司	2,743,589.74	4.61
	前五名供应商合计	17,418,720.58	29.29
	当期采购总额	59,473,838.77	100.00

公司主营业务包括膜组件与水处理设备的销售，以及膜工程服务三类，因此与公司主营业务相关的采购对象主要包括以下三类：第一类是制造膜组件的原材料及辅料等（如高分子材料、处理液）采购量大但金额低；第二类是组装膜设备所需配件，如自控系统、泵、阀门等，采购量根据订单确定，配件单价高；第三类是膜工程项目部分基建项目外包。

由于采购金额小，合作企业多，订单比较分散，未有提供第一类采购对象的供应商进入报告各期前五名。

济南市中光明电器厂与烟台光大不锈钢有限公司向公司提供第二类采购对象，为公司的水处理设备提供自控系统、开关柜、不锈钢管等。该类采购为水处理设备的主要配套设备，全部从外部采购，然后集成至设备及工程系统中，因此采购次数多，金额较大。济南市中光明电器厂的主要产品为开关柜、电气自控系统等；烟台光大不锈钢有限公司主要产品为不锈钢制品、金属材料、建材、管件及仪器仪表等。两家公司拥有多年产品研发生产经验，为山东省该类供应商中的知名企业；与公司合作多年，所供设备质量稳定、价格优惠、交货准时、付款方便，是公司的优质供应商。选择上述两家供应商主要由于其产品质量稳定、合作关系良好，而且采购量大可获得较为优惠的价格。该类设备的供应商在市场中较多，如烟台东宏科技有限公司、青岛磊鑫科技发展有限公司等，所供应产品质量均能达到公司要求；报告期内公司与多家供应商签订采购合同，具有完全的可替代性。因此，公司对济南市中光明电器厂与烟台光大不锈钢有限公司不存在重大依赖。

第三类采购的供应商包括以下几家企业：北京京顺福商贸有限公司、扎鲁特旗众鑫混凝土搅拌有限公司提供建材；黄骅恒信建筑安装工程有限公司为土建工程的承包商；诸城百丰环保科技有限公司提供 MBR 系统以外的设备、电气、自控系统的供货及安装调试服务；山东思源水业工程有限公司为该公司 BT 项目的总承包商，负责污水处理厂的设计、施工、设备安装调试等。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度前五名供应商采购金额占当前采购

总额的比例分别为 29.29%、33.89%，且前五名供应商占比均未超过 10%，公司供应商比较分散，不存在对单一供应商产生依赖的情形。

综合上述内容，公司报告期内并未存在对单一供应商的重大依赖。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述前五名供应商中占有权益。

（四）重大合同及履行情况

1、销售合同

序号	客户名称	合同标的	签订时间	合同金额	合同履行情况
1	北京安国水道自控工程技术有限公司	扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂部分工程	2015.8.22	28,350,000.00	正在履行
2	沧州绿源水处理有限公司	黄骅市第二污水厂污水处理厂工程	2014.7.30	25,130,000.00	履行完毕
3	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	锅炉补给水处理系统供货安装合同（二电一期工程）	2014.10.1	30,000,000.00	正在履行
4	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	锅炉补给水处理系统供货安装合同（一电一期工程）	2013.10.7	24,900,000.00	履行完毕
5	东营市港城热力有限公司	锅炉水处理系统供需合同	2015.10.19	17,840,000.00	正在履行
6	沧州市南大港管理区自来水公司	一体化净水机及配套设备	2015.9.11	8,551,520.62	正在履行
7	济南沃特佳科技有限公司	反渗透除盐设备	2015.5.25	7,620,000.00	履行完毕
8	山东联盟化工股份有限公司	超滤水、反渗透脱盐水装置	2014.4.29	5,600,000.00	履行完毕
9	中国神华煤制油有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	净水场预脱盐超滤装置	2015.4.29	5,267,500.00	履行完毕
10	青岛兰海希膜工程有限公司	自来水处理系统	2014.10.31	3,700,000.00	履行完毕

注：重大销售合同披露标准为，合同金额超过 2015 年公司合并营业收入 5%，以及与报告各期前五名客户签订的合同。

2、采购合同

序号	供应商名称	合同标的	签订时间	合同金额	合同履行情况
1	山东思源水业工程有限公司	内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂工程	2014.7.12	28,000,000.00	履行完毕
2	北京京顺福商贸有限公司	扎鲁特供水厂项目提供建材	2014.9.8	8,604,697.54	履行完毕
3	黄骅市恒信建筑安装工程有 限公司	黄骅市第二污水厂土 建工程	2014.8.5	8,470,000.00	履行完毕
4	济南市中光明电器厂	仪表、动力柜、控制盘 柜	2015.11.5	7,340,000.00	履行完毕
5	诸城百丰环保科技有限公司	黄骅第二污水厂水处 理系统	2014.8.5	7,000,000.00	履行完毕
6	烟台光大不锈钢有限公司	不锈钢	2015.2.28	框架协议	履行完毕
7	扎鲁特旗众鑫混凝土搅拌有 限公司	扎鲁特供水厂项目提 供建材	2014.10.1	框架协议	履行完毕

注：

(1) 重大采购合同披露标准为，合同金额超过 2015 年公司合并营业成本的 5%，以及与报告各期前五名供应商签订的合同；

(2) 2014 年 7 月 12 日，公司与山东思源水业工程有限公司签订了《内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂设计及工程总包合同》，对方对污水处理厂的设计、设备及材料采购、土建施工等全面负责，合同金额为 28,000,000.00 元；工程验收时决算的总造价为 19,058,000.00 元，与合同金额存在较大差异。公司 2014 年 7 月 12 日与山东思源水业工程有限公司签订总承包合同，约定由后者为内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂工程项目提供总承包服务；但实际上，该项目自 2013 年起开工建设，公司在 2013 年确认了 51.82% 的成本；报告各期内成本确认比例较小；截至公开转让书签署之日，由于对方未开票，尚有 288.37 万元未结转成本。

(3) 2015 年公司前五名供应商中的烟台光大不锈钢有限公司，在 2015 年 2 月 28 日与公司签订《长期战略合作协议》作为年度购销合同，有效期一年，有效期内按照各期计划进行采购和结算；公司与扎鲁特旗众鑫混凝土搅拌有限公司在 2014 年 10 月 1 日签订了建材采购合同，由后者为内蒙古扎鲁特高技术煤化工产业园区供水厂、污水工程提供建材，合同约定建材单价，按照工程中实际使用数量，逐月结算。

3、借款合同

(1) 外部借款

序号	借款银行	借款金额（元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	恒丰银行股份有限公司招远支行	30,000,000.00	2014-3-5 至 2015-3-5	保证	履行完毕
2	恒丰银行股份有限公司招远支行	10,000,000.00	2014-5-13 至 2015-3-10	保证	履行完毕
3	烟台银行股份有限公司招远支行	10,000,000.00	2014-8-5 至 2015-8-4	保证	履行完毕

4	烟台银行股份有限公司招远支行	10,000,000.00	2014-10-23 至 2015-10-22	保证	履行完毕
5	恒丰银行股份有限公司招远支行	40,000,000.00	2015-3-5 至 2016-3-5	保证	履行完毕
6	恒丰银行股份有限公司招远支行	10,000,000.00	2015-4-16 至 2016-4-16	保证	履行完毕
7	中国工商银行股份有限公司招远支行	10,000,000.00	2015-4-29 至 2016-4-29	保证	履行完毕
8	平安银行股份有限公司青岛分行	40,000,000.00	2015-5-15 至 2015-11-15	保证	履行完毕
9	中国民生银行股份有限公司烟台分行	10,000,000.00	2015-8-17 至 2016-8-17	保证	正在履行
10	烟台银行股份有限公司招远支行	20,000,000.00	2015-10-20 至 2016-10-19	保证	正在履行

注：

(1) 公司 2014 年 3 月 5 日从恒丰银行招远支行取得 1 年期保证贷款 30,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(2) 公司 2014 年 5 月 13 日从中恒丰银行招远支行取得 1 年期保证贷款 10,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(3) 公司 2014 年 8 月 5 日从烟台银行招远支行取得保证贷款 10,000,000.00 元，还款期限为 2015 年 3 月 10 日，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(4) 公司 2014 年 10 月 23 日从烟台银行招远支行取得 1 年期保证贷款 10,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(5) 公司 2015 年 3 月 5 日从恒丰银行招远支行取得 1 年期保证贷款 40,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(6) 公司 2015 年 4 月 16 日从恒丰银行招远支行取得 1 年期保证贷款 10,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(7) 公司 2015 年 4 月 29 日从工商银行招远支行取得 1 年期保证贷款 10,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(8) 公司 2015 年 5 月 15 日从平安银行青岛分行取得半年期保证贷款 40,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(9) 公司 2015 年 8 月 17 日从民生银行烟台分行取得 1 年期保证贷款 10,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(10) 公司 2015 年 9 月 7 日从山东招金集团财务有限公司取得 1 年期保证贷款 20,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司；

(11) 公司 2015 年 10 月 20 日从烟台银行招远支行取得 1 年期保证贷款 20,000,000.00 元，保证方式为连带责任保证，保证人为山东招金集团有限公司。

(2) 内部借款

序号	借款单位	借款金额(元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2014-1-13 至 2015-1-12	-	履行完毕
2	山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2014-11-12 至	-	履行完毕

			2015-11-11		
3	山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2014-7-10 至 2015-7-9	-	履行完毕
4	山东招金集团有限公司	10,000,000.00	2014-9-29 至 2015-9-28	-	履行完毕
5	山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2015-2-2 至 2016-2-1	-	履行完毕
6	山东招金集团财务 有限公司	20,000,000.00	2015-9-7 至 2016-9-7	保证	正在履行

4、银行承兑合同

序号	付款行	合同编号	汇票金额 (万元)	到期日	保证金 (万元)	履行 情况
1	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（2015110110500400060）号	100	2016.4.19	50	履行 完毕
2	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（2016110110500400005）号	400	2016.07.21	200	正在 履行
3	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（2014110110500400014）号	200	2015.05.20	100	履行 完毕
4	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（2015110110500400033）号	200	2015.11.26	100	履行 完毕
5	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（2015110110500400013）号	200	2015.08.09	100	履行 完毕
6	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（2014110110500400001）号	400	2015.03.01	200	履行 完毕
7	烟台银行股份有限公司招远支行	烟银（201453508580403014）号	600	2015.2.5	300	履行 完毕
8	中国民生银行股份有限公司烟台分行	公承兑字第 ZH1500000143416 号	400	2016.3.10	200	履行 完毕
9	中国民生银行股份有限公司烟台分行	公承兑字第 ZH1500000140125 号	600	2016.3.7	300	履行 完毕
10	中国民生银行股份有限公司烟台分行	公承兑字第 ZH1500000107653 号	400	2016.1.7	200	履行 完毕
11	中国光大银行烟台招远支行	烟招银承 20150506-02 号	200	2015.11.6	200	履行 完毕
12	中国光大银行烟台招远支行	烟招信（2013）字第 023-003 号	200	2014.7.14	100	履行 完毕
13	中国光大银行烟台招远支行	3812-20140114-03-01	200	2014.7.14	100	履行

	台招远支行					完毕
14	中国光大银行烟台分行	烟招信（2013）字第 023-04 号	200	2015.2.4	100	履行完毕
15	中国光大银行烟台分行	烟招银承 20150506-01 号	200	2015.11.6	100	履行完毕

5、其他合同

序号	合同相对方	合同内容	签订日期	合同金额	合同履行情况
1	库伦旗国有资产投资经营有限责任公司	内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂 BT 项目	2014.2.27	35,251,260.00	履行完毕
2	北京鹭金科技发展有限公司	北京招金大厦房屋承租	2014.8.1	878,247.00	履行完毕
3	招远市国土资源局	取得建设用地使用权	2013.6.27	13,030,000.00	履行完毕
4	招远市国土资源局	土地使用权转让	2014.9.2	8,139,600.00	履行完毕
5	招远市万利建筑安装有限公司	海水淡化装备产业化建设项目	2014.3.10	16,962,166.51	正在履行
6	招远市金虹精细化工有限公司	建设用地使用权转让	2015.9.2	8,290,000.00	履行完毕

注：2014 年 2 月 27 日，公司与库伦旗国有资产投资经营有限责任公司签订了《内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂 BT 项目特许协议》，合同金额为 35,251,260.00 元；项目验收时经决算的总报价为 31,495,500.00 元，与合同内容存在较大差异。

五、公司商业模式

（一）盈利模式

依靠先进的膜制备和应用的技术，以及规模化的生产能力，公司为各领域企业的污废水处理、工业给排水、中水回用、饮用水等需求提供设备供应、安装调试及技术支持。公司依靠先进的生产设备、经验丰富的设计、项目管理人才以及技术精湛的技术工人，将客户需求转化为产品技术指标，利用自身的技术整合应用能力，以及对水处理设备的设计能力，制造出具备价格及性能优势的产品。

目前，公司正逐步从单纯的膜产品制造商向专业化的膜法水处理领域综合解决方案服务商转变，坚持膜产品销售和膜工程服务同步发展，通过膜工程项目带动膜产品销售，通过产品销售推动膜工程项目承揽，相互促进，共同发展；

同时，努力提高公司的方案设计能力及技术服务能力，提高品牌附加值。公司不断创新业务模式，目前已通过水处理工程 BT 项目获得投资收益，并积极探讨采用 PPP 模式开展政府污水处理项目的投建，扩大公司在污水处理领域的市场份额。

（二） 目标市场

公司坚持以分离膜技术为核心，不断拓展分离膜产品和水处理工艺在工业给排水、污水处理等领域的应用，服务于化工、电子、轻工、纺织、冶金、食品、石油化工等领域，典型客户如污水处理厂、水处理工程企业、膜设备加工企业等。公司坚持工业和民用双向发展，以雄厚的技术实力、优质的工程质量和良好的售后服务承揽电力、电子行业领域高纯水、印染、电镀、制药行业用水、食品饮料行业用水、锅炉补给水、工业用冷却水及海水淡化和废水处理、回收再利用等方面的工程。公司产品销售覆盖全国 30 个省、市、自治区，并远销至日本、韩国、印度尼西亚、俄罗斯、南非等国家和地区。

（三） 研发模式

公司根据市场需求不断改进流程，创新工艺，实现新产品的开发。在实践中，公司针对复杂的来水情况和出水要求提供膜组件产品和整体解决方案，全方位地满足客户需求。公司多年来通过承接国家专项重大课题和示范工程，对分离膜产品进行研发与应用。例如在承接“饮用水处理用聚偏氟乙烯膜组件及装备产业化”课题中，公司研制了定型了压力式 MTUF、浸没式 MTFPA 膜组件及大型模块化系统，同时实现了压力式、浸没式膜组件及组器优化集成装备化关键技术创新；与此同时，多年的课题研究为培养了一批年轻的技术人才，形成一支集膜材料开发、工程管理与运营、产业化制造和应用开发的专业化技术研发与工程应用队伍，为公司储备了创新技术人才。

公司通过自主研发和技术转让获得多项核心技术。近年来，公司先后与哈尔滨工大、清华大学等 20 多所高校院所，与高从堦院士等国内外相关领域专家建立了密切的合作关系，产学研合作成效显著。公司每年投入的科技资金达到公司销售收入的 5% 以上，用于新产品研制、应用推广和研发中心基础设施建设。

（四）营销模式

公司对各类产品采用不同的营销模式：膜产品及设备主要通过点对点直接销售；膜工程项目主要通过前期方案推广，获取项目招标、邀标信息，组织投标方案的设计与制定，通过投标获得项目合同。

公司在国内和国外市场采用不同的营销模式，具体情况如下。

1、国内市场

在国内，公司采用直营及经销两种方式进行市场销售。

在国内市场，公司主要通过直营方式实现产品推广，在北京设立北京招金膜天科技有限公司作为销售平台；在全国 25 个重点省、市、自治区铺设业务团队，各区域分别安排至少一名专业营销人员对该区域市场进行突破；山东市场作为重点精耕细作。

除直销模式外，公司在西南、江浙等重点区域发展经销商，深度耕耘。公司与经销商签订经销协议，以优惠的价格向经销商提供产品，经销商销售公司生产的超滤膜、MBR 膜系列产品。公司经销的具体结算模式有以下两种：

（1）经销商预付总货款的 30% 为定金（以电汇、银行承兑或现金方式支付），货到现场后 30 个工作日内付清余款；

（2）经销商在发货前 3 个工作日内向公司支付全额货款，合同额达到人民币 50 万元以上，双方另行商定。

2、国际市场

公司在国外市场采用直销模式，主要通过电子商务平台形成直接订单。公司主要向海外销售超滤组件、工业用水处理设备，通过阿里巴巴网站（<http://chinamotian.en.alibaba.com>）、大型展会（北京、上海、巴西、俄罗斯等地）以及实地拜访老客户等方式获取订单。公司与海外客户的结算方式为电汇，发货前公司收取 100% 的货款，在发货并得到客户确认后确认收入。公司海外客户主要为水处理设备提供商，为当地提供水处理设备的销售、安装业务。

六、所处行业基本情况

公司主要从事各种分离膜、膜组件、膜分离设备的研发与生产销售及各类水处理工程整体解决方案的提供，公司主要产品有微滤、超滤、MBR 及相关配套设备等，以及水处理工程整体解决方案的提供，属于膜法水资源化行业。

根据国民经济行业分类代码表（GB/T4754-2011），本公司所属行业为制造业（分类代码 C）——专用设备制造业（分类代码 C35）——环保、社会公共服务及其他专用设备制造（分类代码 C359）——水资源专用机械制造（分类代码 C3597）；根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司《挂牌公司管理型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23 号），公司所属行业为制造业（C）专用设备制造业（C35）环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）中的水资源专用机械制造（C3597）；按照股转系统《挂牌公司投资型行业分类指引》的规定，公司归属于“11 原材料”中的“11101410 新型功能材料”。

（一）行业概况

1、行业概况

（1）膜法水资源化行业发展基本情况

膜分离技术是未来十年最具发展前景的高新技术之一。该技术借助分离膜的选择透过作用，以外界压力或化学位差作为动力，对双组分或多组分的混合流体进行分离、分级、富集、提纯。随着国家对环境和水资源保护重视程度的增加，水处理技术指标不断提高，传统水处理工艺已无法满足现有标准。膜分离技术具有分离效率高、能耗低、操作简单、可以直接分离一些常规方法难以处理的体系(共沸体系、热敏性体系)等优点，膜法水处理相较传统工艺优势明显，已广泛应用于化工、电子、食品、环保、冶金、医药、能源、纺织等领域，在现代经济发展和人们日常生活中扮演着越来越重要的角色。

目前，分离膜产品主要以有机高分子材料为原材料，通过 NIPS 法、TIPS 法等膜制备方法加工成膜产品，组装成膜组件，将膜组件与配件装配成水处理设备。该行业按照业务重点分为两类：技术类与工程类，技术类的主要业务为膜组件的生产及水处理设备的生产和安装，工程类的主要业务为提供水处理工程的整体解决方案。

膜法水资源化行业上游主要为有机高分子材料、无纺布、不锈钢、ABS 和 PVC 管材等行业，行业较为成熟，产品可替代性强；下游主要包括市政污水处理、自来水处理、工业废水处理、海水淡化、家用净水器等直接使用膜产品的企业；行业核心为膜制造与水处理问题解决技术，该技术实力是决定市场地位和盈利能力的关键。

“十二五”期间，国内企业在膜分离领域取得了长足进步，为我国节能减排与传统产业改造做出了突出贡献。中国膜行业总产值从 2010 年的 300 亿人民币上升到 2015 年的 800-1000 亿人民币。¹

（2）行业分类

①根据孔径大小分类

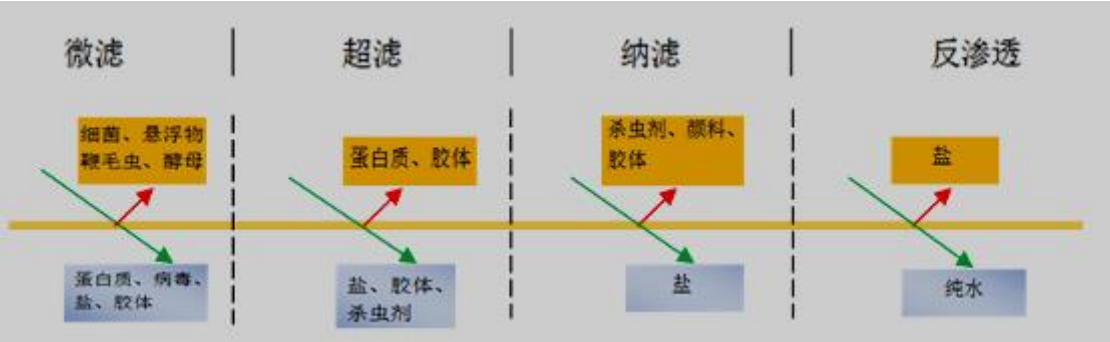
分离膜根据膜孔径大小分为微滤、超滤、纳滤和反渗透，具体情况如下。

种类	孔径范围	过滤效果及应用领域
微滤 (MF)	0.1-1 微米	截留悬浮微粒、细菌及其他大颗粒污染物，以达到净化、分离、浓缩的目的；能对大直径的菌体、悬浮固定等进行分离，可作为料液的澄清、保安过滤、空气除菌，主要应用于污水、废水处理以及工业特种分离领域
超滤 (UF)	0.005-0.1 微米	截留分子量在 1000-300000Da1，能对大分子有机物（如蛋白质、细菌）、胶体、悬浮固体等进行分离，广泛应用于料液的澄清、大分子有机物的分离纯化、污水、废水处理及回用、给水净化、海水淡化预处理等领域。
纳滤 (NF)	<0.005 微米	截留分子量在 80-1000Da1 的范围内，能对小分子有机物、二价离子与水、一价无机盐进行分离，可实现水的软化、小分子有机物的分离浓缩等目的。
反渗透 (RO)	仅让水通过	可截留几乎所有的离子、有机物，对 NaCl 的截留率在 98%以上，出水为去离子水，能够去除可溶性盐、有机物、细菌、发热物质，主要应用于纯水、软化水、去离子水、海水淡化、产品浓缩等领域。

膜技术的应用领域中 90%为水处理或水资源再利用。近年来，全球水处理膜组件发展迅猛，市场份额已由 2008 年的 87 亿美元增加到 2013 年的 116 亿美元。在细分领域，2013 年反渗透膜占 41%，排首位；其次是超滤膜，占 26%；微滤占 20%，纳滤占 13%；在水处理设备方面，反渗透设备占 40%，超滤、微滤和纳滤设备分别占 24%、23%和 13%。在中国，微滤膜、超滤膜、纳滤膜和反渗透膜四种占膜法水资源化产业 90%以上。

各类膜的应用情况介绍如下：

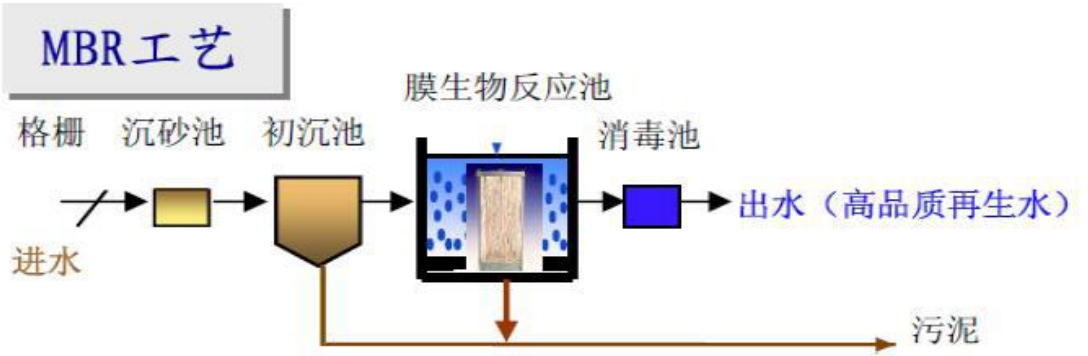
¹ 中国膜产业“十三五”发展规划纲要[R]. 中国膜工业协会，2015 年



②根据膜形状分类

根据膜材形状的不同可分为中空纤维膜、平板膜、管式膜、卷式膜等，其中，中空纤维膜的有效膜面积最大，过滤分离效率高，容易清洗，结构简单，操作方便，在生产过程不产生二次污染，是膜过滤的最主要形式之一。

浸入式中空纤维膜为膜生物反应器（MBR）的主要组成部分。MBR 采用了生物处理和膜分离相结合的新型水处理技术，其工作原理如下。



数据来源：Wind 资讯，碧水源公司报告

③根据膜材料分类

根据膜材料不同可分为无机膜和有机膜两大类。无机膜主要包括金属膜和陶瓷膜；有机膜主要包括聚偏氟乙烯（PVDF）膜、聚氯乙烯（PVC）膜、聚醚砜（PES）膜、聚砜（PS）膜、聚丙烯（PP）膜、聚乙烯（PE）膜、聚丙烯腈（PAN）膜及醋酸纤维素（CA）膜等。由于材质不同，有机膜性质各异，具体情况如下：

项目	聚偏氟乙烯（PVDF）	聚氯乙烯(PVC)	聚丙烯(PP)	聚醚砜(PES)
----	-------------	-----------	---------	----------

通量	高	中	低	高
强度	较高	较高	高	较高
亲水性	一般	一般	差	一般
抗污染性	好	较好	差	好
耐强酸	高	一般	一般	一般
耐强碱	良	良	良	良
抗氧化性	高	低	低	中
耐高温	良	良	良	良
耐日光	良	良	劣	劣

各类有机膜中，聚偏氟乙烯（PVDF）膜具有通量高、强度大、耐酸耐碱性强、抗污染抗氧化等良好的物理特性，被认为是制作超滤、微滤膜最佳材料，在污水回用中被广泛使用。

2、行业主管部门、监管体制及相关法律政策

（1）行业主管部门及监管体制

膜法水资源化行业属于环保行业中的水资源化领域，监管体制包括行业主管部门、行业协会自律、工商及质监等。行业主管部门包括国家各级环境保护部、水利部、住房和城乡建设部、发改委，行业协会包括中国环保产业协会、中国膜工业协会等。

（二）行业主管部门

①各级环保部门

中华人民共和国环境保护部及其派出机构对全国环境保护工作实施统一监督管理，负责建立健全环境保护基本制度；组织制定主要污染物排放总量控制和排污许可证制度并监督实施，提出实施总量控制的污染物名称和控制指标，督查、督办、核查各地污染物减排任务完成情况；还对环保企业从事环境工程设计和环保设施运营的资质进行管理，并配合有关部门做好组织实施和监督工作等；地方各级人民政府对本辖区环境质量负责，实行环境质量行政领导负责制。

②水利部门

按照国家资源与环境保护的有关法律法规和标准，中华人民共和国水利部

负责保障水资源的合理开发利用、拟定水利战略规划和政策、组织水功能区的划分、编制水资源保护规划，实施取水许可证的核准与发放，对饮用水源区水域的排污进行控制，拟订重要江河湖泊的水功能区划并监督实施、监测江河湖库的水质，审定水域纳污能力，以及提出限制排污总量的意见等。

③国家发展和改革委员会

参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题等。

④住房和城乡建设部

承担推进建筑节能、城镇减排的责任，会同有关部门拟订建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目，推进城镇减排等；指导城市供水节水、燃气、热力、市政设施、公共客运、园林、市容和环卫工作；指导城市规划区内地下水的开发利用与保护等。

行业协会

①中国环保产业协会

中国环保产业协会是环保产业的自律性组织，其主要职责为：制定环境保护产业行业的《行规行约》，参与制定国家环境保护产业发展规划、经济技术政策、行业技术标准、环保产业调查和行业发展规划，开展环保产业发展战略的研究；组织实施环境保护产业领域的产品认证、技术评估、鉴定与推广，为环保企事业单位提供技术、设备、市场信息，组织合作交流活动等。中国环保产业协会下设水污染治理委员会，专门针对环境保护中的水污染治理问题展开相应的行业组织工作。

②中国膜工业协会

中国膜工业协会是具有法人资格的社会团体，由原化学工业部、中国科学院和国家海洋局三部委共同发起注册成立。协会由全国膜行业的企事业单位自愿组成，主要职能包括：根据行业特点，制定行业的行规；参与本行业各类标准的制订、修订，包括技术标准、经济标准、管理标准；进行行业内价格协调；

按照本行业实际要求，加强行业统计工作；受政府和有关公司委托，对行业内重大投资、改造、开发项目进行前期论证，并参与监督；在经济技术方面推进中外同行业之间的交流与合作等。中国膜工业协会下设膜工业标准化委员会、膜工业专家委员会，专门针对行业标准建立、学术研究开展工作。

行业监管体制

膜法水资源化行业属于水资源专用设备制造行业，现阶段，膜法水处理尤其是超滤膜等高性能膜的水处理，主要应用于环保行业（污水处理、给水净化等）。

我国环保行业按照技术应用领域的不同，受到各个行业的分管，具体到膜法水处理领域，主要是依据国务院各部门的职能分工和《中华人民共和国城市规划法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》的规定，采取分级、分部门的管理体制，即中央、省、自治区、直辖市和县、镇三级分设行政主管部门；企业单位的膜法水处理设施由各自行政主管部门管理，但业务、技术上受同级城市环保、建设部门的指导。

（2）行业主要法律法规及政策

①相关行业法律

我国是一个水资源严重缺乏的国家，水资源的利用和保护是我国环境保护的重中之重，也是我国的基本国策。而分离膜的极优特性，能大大提高水处理质量和效率，膜法水资源化行业主要相关法律法规如下：

序号	法律法规名称	生效日期	主要内容
1	中华人民共和国环境保护法（2015）	2015.1.1	保护和改善生活环境及生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康。
2	中华人民共和国水污染防治法	2008.6.1	防治水污染，保护和改善环境，保障饮用水安全，促进经济社会全面协调可持续发展。
3	中华人民共和国水法	2002.10.1	合理开发、利用、节约和保护水资源，防治水害，实现水资源的可持续利用，适应国民经济和社会发展的需要。
4	中华人民共和国循环经济促进法	2009.1.1	促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展。
5	水污染防治行动计划	2015.4.2	全面控制污染物排放、着力节约保护水资源、强化科技支撑、严格环境执法监管、加强水环境管理等，切实加大水污染防治

			治力度，保障国家水安全。
6	中华人民共和国水污染防治法实施细则	2000.3.20	贯彻水污染防治法，对防治水污染，保护和改善环境，保障饮用水安全等作出具体规定。

②相关行业政策

随着我国工业化程度的不断加深，我国面临的环境问题日益严重，环境污染，尤其是大气、水及土壤污染的问题，日益成为国家政策的重点关注对象。与此同时，随着可持续发展战略不断深化，近年来水资源保护政策频繁出台，相关政策情况如下。

序号	文件名称	发文单位及 发文时间	行业相关主要内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院 2016年3月	加强水环境保护和治理，推进鄱阳湖、洞庭湖生态经济区和汉江、淮河生态经济带建设，要创新环境治理理念和方式，实行最严格的环境保护制度，强化排污者主体责任，形成全社会共治的环境治理体系；要培育服务主体，要推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大
2	水污染防治行动计划	国务院 2015年4月	全面控制污染物排放、着力节约保护水资源、强化科技支撑、严格环境执法监管、加强水环境管理等，切实加大水污染防治力度，保障国家水安全。
3	中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见	国务院 2015年4月	大力发展节能环保产业，以推广节能环保产品拉动消费需求，以增强节能环保工程技术能力拉动投资增长，以完善政策机制释放市场潜在需求，推动节能环保技术、装备和服务水平显著提升，加快培育新的经济增长点
4	中华人民共和国水污染防治法实施细则	国务院 2000年3月	贯彻水污染防治法，对防治水污染，保护和改善环境，保障饮用水安全等作出具体规定。
5	高性能膜材料科技发展“十二五”专项规划	科技部 2012年8月	在该专项计划中，为了使我国膜产业快速发展，科技部不仅提出建设性意见，同时还提出两条约束性指标“实现5~8种关键膜材料国产化、建设膜生产线3~6条”，并预期至2015年膜产业结构达千亿元规模，“十二五”期间年均增长率30%；并重点培养龙头企业，力争上市公司达到10家以上。
6	“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划	国务院办公厅 2012年4月	“十二五”期间各项建设任务目标为：新建污水管网15.9万公里，新增污水处理规模4569万立方米/日，升级改造污水处理规模2611万立方米/日，新建污泥处理处置规模518万吨（干泥）/年，新建污水再生利用设施规模2675万立方米/日。加大膜处理、新型生物脱氮等新技术研发力度，利用已有技术和研究成果进行集成创新，提高处理效果，降低处理成本。

7	国务院办公厅关于加快发展海水淡化产业的意见	国务院办公厅 2012年2月	到2015年,我国海水淡化能力达到220万-260万立方米/日,对海岛新增供水量的贡献率达到50%以上,对沿海缺水地区新增工业供水量的贡献率达到15%以上;海水淡化原材料、装备制造自主创新率达到70%以上;建立较为完善的海水淡化产业链,关键技术、装备、材料的研发和制造能力达到国际先进水平。加大大型热法膜法海水淡化、大型海水循环冷却等关键技术,反渗透海水淡化膜组件、高压泵、能量回收等关键部件和热法海水淡化核心部件,以及化工原材料和相关检验检测技术的研发力度。
8	新材料产业“十二五”发展规划	工信部、发改委、科技部和财政部等 2012年1月	建成一批新材料工程技术研发和公共服务平台;打造10个创新能力强、具有核心竞争力、新材料销售收入超150亿元的综合性龙头企业,培育20个新材料销售收入超过50亿元的专业性骨干企业,建成若干主业突出、产业配套齐全、年产值超过300亿元的新材料产业基地和产业集群;新材料产品综合保障能力提高到70%,关键新材料保障能力达到50%,实现碳纤维、钛合金、耐腐蚀钢、先进储能材料、半导体材料、膜材料、丁基橡胶、聚碳酸酯等关键品种产业化、规模化。
9	国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见	国务院 2012年1月	各级人民政府要拓宽投资渠道,建立长效、稳定的水资源管理投入机制,保障水资源节约、保护和管理经费,对水资源管理系统建设、节水技术推广与应用、地下水超采区治理、水生态系统保护与修复等给予重点支持。
10	国家环境保护“十二五”规划	国务院 2011年12月	到2015年,城乡饮用水水源地环境安全得到有效保障,水质大幅提高;地表水国控断面劣V类水质的比例下降2.7%,七大水系国控断面水质好于III类的比例上升5%。加快县城和重点建制镇污水处理厂建设,到2015年,新增污水日处理能力4200万吨,基本实现所有县和重点建制镇具备污水处理能力,污水处理设施负荷率提高到80%以上,城市污水处理率达到85%。
11	“十二五”节能减排综合性工作方案	国务院 2011年8月	实施污染物减排重点工程。到2015年,基本实现所有县和重点建制镇具备污水处理能力,全国新增污水日处理能力4200万吨,城市污水处理率达到85%,形成化学需氧量和氨氮削减能力280万吨、30万吨。
12	国家“十二五”科学和技术发展规划	科技部 2011年7月	产业关键技术攻关示范重点之一:高性能分离膜材料。重点开发水处理膜、气体分离膜、特种分离膜等膜材料。推动膜技术在水处理、钢铁、石化、环保等领域的推广应用,造就一批膜材料领域的高素质研发和产业化团队,重点膜材料国内市场占有率提高30%以上。
13	国家环境保护“十二五”科技发展规划	环保部 2011年6月	开发具有自主知识产权的制膜技术、新型反硝化反应器、污泥厌氧消化能源回收利用设施及设备;研发大型臭氧发生器设备、饮用水处理用膜组件等;提高设备国产化率,降低成本,形成市场竞争能力。建立太湖、辽河流域水污染防治技术国家级研发平台及流域控制单元总量减排综合管理平台,全面提升我国水环境关键设备装备产业化水平、平台建设能力和对社会经济发展的支撑能力。
14	中华人民共和国国	中共中央、	高度重视水安全,建设节水型社会,健全水资源配置体系,强化

	国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要	国务院 2011年3月	水资源管理和有偿使用，鼓励海水淡化，严格控制地下水开采；积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业，加快形成先导性、支柱性产业，提高产业核心竞争力和经济效益。
15	中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定	中共中央、国务院 2010年12月	大力推进污水处理回用，积极开展海水淡化和综合利用，高度重视雨水、微咸水利用。
16	国务院关于加快培育和发展的战略性新兴产业的决定	国务院 2010年10月	将高性能膜材料列入战略性新兴产业。同时，节能环保产业是我国重点发展的战略性新兴产业之一，国民经济的支柱产业之一。预计到2015年，战略性新兴产业将形成健康发展、协调推进的基本格局，对产业结构升级的推动作用显著增强，增加值占国内生产总值的比重力争达到8%左右；到2020年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到15%左右。

3、行业周期性、季节性、区域性特征

（1）周期性

膜法水资源化行业发展受到经济周期影响显著，与国民经济状况及工业固定资产投资规模变化也存在紧密联系。在经济发展的不同阶段，国家出台的法规政策不同，有目标地对不同行业产生影响，例如市政污水处理及回用、工业废水处理及回用等行业政策，都将对该行业产生影响。然而，我国水资源匮乏问题日益严重，环保要求逐步提高，作为我国战略新兴产业，膜法水资源化行业将受益于国民经济快速增长和社会环保意识增强，迎来快速发展的有利时期。

（2）季节性

膜产品的销售存在一定的季节性，通常年初以来以技术方案准备、项目立项和设计工作为主，第二季度开始项目实施，业务收入有明显的季节性特征，通常下半年确认的收入和实现的利润明显多于上半年，一季度收入利润较少，四季度比例较高，尤其是处于运营初期的企业。随着企业经营时间增长和项目积累增加，项目间实施进度的叠加将显著缩小季节性差异。

行业中少数企业为整体解决方案提供商，它们既销售膜产品又提供膜工程方案，膜产品销售业务有效地降低了膜工程方案提供商的经营季节性，特别是随着膜工程使用的膜产品进入更换周期，膜工程方案提供商收入的季节性将能够有效的得到缓解；而且多数膜工程按照完工进度确认收入，各项工程规模和

进度各有不同，有效降低了企业收入的季节性差异。

(3) 区域性

从地域分布看，工业发达地区及大城市密集地区对水量和水质要求更高，该需求驱动了更高要求的水处理技术，因此京津沪、浙江、江苏、广东和山东等区域的分离膜产品规模较大，拥有地理优势的大型膜法水资源化企业在市政工程项目上占据了明显优势。在需求量较小的二、三线城市，产品技术研发具有竞争力的企业有更大的发展空间。我国分离膜产业集中在北京、上海、江苏、天津和浙江等省市，这些省市约占分离膜产业总产值的 70% 以上。

4、进入本行业的主要障碍

(1) 技术、工艺障碍

膜法水资源化行业企业通过向客户提供膜产品、膜设备及膜工程解决方案获得收入，因此膜组件产品的质量和性能直接受企业膜配方技术、制造技术的影响；膜工程水处理效果则直接受到膜应用工艺、工艺设计、应用经验的影响。因此，膜技术是本行业最为重要的壁垒之一，是否掌握先进膜技术严重影响企业竞争力。

分离膜的制造和技术是多年经营长期实践，并进行研发革新才能获得的专利及非专利技术，难于模仿，技术壁垒很高。大多数企业在生产经营中根据自身配方技术及纺丝工艺独立开发制膜技术，直接在中市场中获取的较少。行业内企业多数仅掌握个别类型的产品制造技术，能提供膜工程一体化服务的企业在行业内为数不多。

(2) 人才障碍

膜法水资源化行业属于技术密集型行业，行业核心技术的研发需要高素质专业化人才，现阶段我国既有雄厚知识背景又有丰富实践经验的综合型人才较少，远不能满足行业发展需求。目前各企业基本以自主培养为主，但培育周期较长，行业跨度大，新进入企业将困于缺乏具备自主研发实力人才的窘境。

(3) 品牌障碍

拥有较强研发能力和丰富成功案例的企业，大都拥有自主专利技术及产品商标，其产品的市场信誉度一般优于其他企业，所以在选择膜产品供应商时，该类企业更具说服力；较早进入行业的公司，其产品性能被市场广泛了解，且更加了解客户需求，客户关系更加稳定，企业竞标时更容易占得先机。

（4）资金障碍

膜工程承包商通过承接大型水处理工程项目来进行市场开拓，通常单个项目的合同金额至少在 3000 万元以上，需要公司先行垫付资金，工程完工后再进行结算，资金投入大，回收周期较长，并且还需资金用于项目的后期维护，因此资金实力已经成为我国膜行业的壁垒之一。

5、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素分析

①国家经济平稳有序发展

改革开放 30 多年来，中国经济一直保持着良好的增长势头，是我国膜分离产业持续快速发展的基本动力。“十二五”期间，我国经济增速保持 8% 的水平²，在世界主要经济体中名列前茅。此外，受益于经济发展，我国企业实力提升，居民收入提高，产业升级和消费升级为分离膜产业发展创造了良好的机遇，为在工业及消费领域的应用奠定了坚实的基础，为我国膜法水资源化行业腾飞提供优良机遇。

②产业政策鼓励与支持

2010- 2015 年期间，国家相继出台《国家环境保护“十二五”科技发展规划》等 12 个政策文件，这些环保政策对排污标准、城镇污水处理和工业再生水利用做出了更严格的要求，并明确提出开发具有自主知识产权的制膜技术、饮用分离膜组件等，对我国膜法水资源化行业来说既是挑战，也是机遇，未来十年，该行业将在政策鼓励与刺激下加速发展，也将持续受益于相关政策福利。2015 年 4 月 2 日《水污染防治行动计划》（水十条）出台，内容包括加强污水治理、合理利用水资源，以及大力增加环保节能投资。根据国家环保部环境规划院、

² 数据来源：国家统计局

信息中心的分析预测，“十二五”和“十三五”期间，我国废水治理投入合计将分别达到 10,583 亿元和 13,992 亿元，其中工业和城镇生活污水的治理投资将分别达 4355 亿元和 4590 亿。《水污染防治行动计划》中预计，到 2050 年，环保产业新增产值将达约 1.9 万亿元，其中直接购买环保产业产品和服务约 1.4 万亿元。

此外，国家海水淡化专项扶持政策、节水扶持政策、标准升级政策等多项政策都为分离膜产业的发展创造了机遇和条件。在上述政策背景下，分离膜产业已迎来发展的黄金时期。

③技术进步推动行业发展

制膜技术、应用工艺的水平不断提高使得分离膜应用领域不断得以拓宽。通过研发和创新，更高标准的技术、工艺得以开发和应用，多样化系列产品走入市场，企业可以针对复杂的来水情况和出水要求提供膜组件产品和整体解决方案，全方位地满足客户需求。

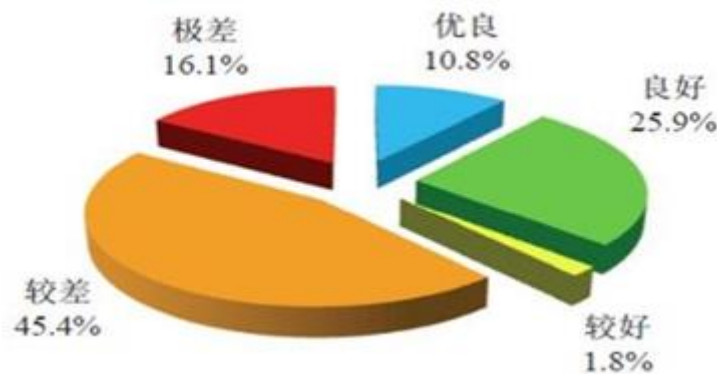
在当前中国大力推进生态文明建设，建设美丽中国，工业经济大力调结构、转方式的时代背景下，分离膜产业正出现一些新的特点：膜材料产业向高性能、低成本及绿色化方向发展；膜技术对保障饮水安全，减少环境污染的作用显著增强；膜技术对节能减排、产业结构升级的推动作用日趋明显；膜材料市场快速发展，与上下游产业结合更加紧密。

④潜在市场需求巨大

我国水资源严重匮乏。我国 669 个城市中，约 400 个城市常年供水不足，其中 110 个城市严重缺水，天津、长春、青岛等大中城市已受到水资源短缺的严重威胁。我国城市水资源存在极其匮乏且涉及面广的问题，全国城市每年缺水 60 亿立方米，每年因缺水造成经济损失约 2000 亿元。在我国，城市水资源的需求几乎涉及到国民经济的方方面面，如工业、农业、建筑业、居民生活等，严重的缺水问题导致我国城镇现代化建设进程、GDP 的增长和居民生活水平的提高等受到了限制。

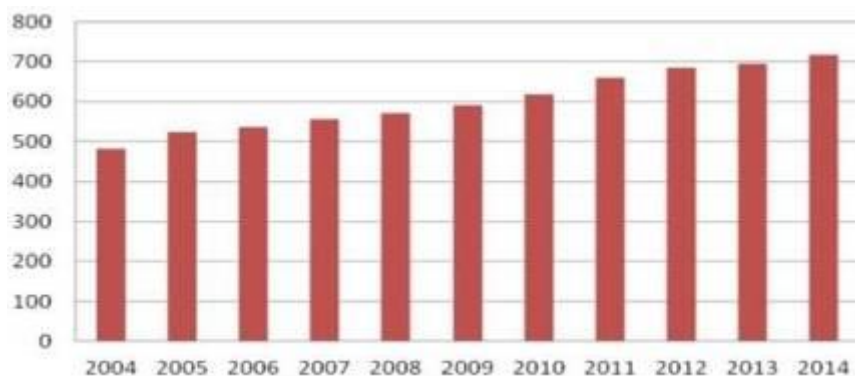
随着城市规模的不断扩大，排出的污水数量不断增多，水质发生恶化，水

体遭受污染，从而影响水资源的可持续利用。根据《2014 中国环境状况公报》，2014 年全国 202 个地级及以上城市的地下水水质监测情况中，水质为优良级的监测点比例仅为 10.8%，较差级的观测点占比达到 45.4%，情况如下³：



随着我国社会经济的发展、城镇化进程加快以及人民生活水平提高，我国生活污水排放量日益增多。根据国家环保部《全国环境统计公报》，2004-2014 年我国废水排放总量由 482.41 亿吨上升至 716.20 亿吨（见下图），复合增长率达到 4.03%，伴随着我国工业化和城镇化进程的加快，我国污水排放量将进一步增加，市场空间巨大⁴。

2004-2014 年废水排放量



数据来源：中国产业信息网

水资源保护及污废水治理已成为我国持续发展的战略关键问题，为膜法水资源化行业带来了巨大的市场机遇。

（2）不利因素分析

³ 2016 年我国城市水资源的现状分析[R]. 中国产业信息网, 2016 年

⁴ “十三五”我国污水处理市场空间巨大[R]. 中国产业信息网, 2016 年

①企业研发费用投入不足

膜应用基础研究、产品开发的投入少、力度小，技术创新能力弱，如我国颇受重视的反渗透膜开发，近 25 年来的研究经费总投入只相当于美国在该方面初期研究投入的 1/500。国内分离膜企业规模偏小，自主研发能力弱；虽然膜技术科研成果较多，但多数实用性不足，影响力也较低，与国外差距较大，核心技术和生产设备仍然受制于人，缺乏核心竞争力，难以创品牌、争市场。如国内反渗透水处理工程中常用的高压泵、能量回收装置，目前主要靠进口国外产品。尽管 PVDF 等主要原材已实现国产，但质量不稳定、性能不过关等问题制约着产品应用，造成制出的膜组件性能不高、不稳定。

②专业技术人才、高级管理人才缺乏

膜法水处理在国内是一个新兴行业，发展时间不长；而该行业的技术密集特性决定了研发能力的核心作用。制膜技术掌握的难度较高，需要积累时间较长，有经验的专业技术人员相对稀缺，直接影响行业发展进程。技术研发与创新需要专业性强，业务能力突出的高素质人员，尤其是既有丰富经验又对专业知识有深刻理解的人才。目前，对于该类人才，企业主要以自主培养方式为主，过程较为缓慢。此外，专业人才的培养需要大量的经验积累，单纯知识培训难以达到研发创新的要求。

（二）行业市场分析

1、行业竞争状况

（1）产业结构

2005 年前，国内膜行业年产值规模约 100 亿元（含膜工程），国内企业市场份额仅 2%（不含土建工程等分包），市场被国外企业垄断。2005 年以来，进口替代推动少数国内龙头公司迅速崛起；国内企业业务领域逐渐拓展到市政污水处理、供水等大规模项目，国内龙头企业在微滤、超滤等产品市场对外国巨头的进口替代稳步推进，产值规模逐渐提高。中国环保在线数据显示，2014 年我国膜工业产值超过 1000 亿元，年度增长达 26.9%，远远超越我国 GDP7.3% 的增速。

（2）应用市场结构

目前中国各类分离膜组件产品中，反渗透和纳滤占分离膜市场的比重约为 56%，主要用于海水脱盐及超纯水制造，而超滤与微滤合计占 37%，主要用于污废水处理及回用、给水净化以及海水淡化预处理等领域。

（3）竞争格局

膜法水资源化行业按照业务偏重度不同分为技术型和工程型两类企业。在整个产业价值链中，关键核心在于膜分离技术。技术型企业主要从事膜组件的研发和产品开发，牢牢掌握产业链中核心的制膜技术和膜应用工艺；工程型企业以承接工程为主要业务形式，掌控主要的客户资源和终端市场，通过水处理工程把膜组件及设备结合起来，为客户提供膜法水资源化整体解决方案。

国内的膜法水资源化行业刚刚起步，大多数企业为新生力量，国外具备先进膜法技术的企业不断进入我国，致使国内市场存在着较为激烈的竞争。行业内绝大多数企业不具备独立研发能力，通常从外部购买膜组件产品，用于承揽膜法水资源化项目。行业仅有少数企业能够独立研发、大规模生产膜及膜组件；仅有极个别企业同时能够独立研发、生产又能够提供大型膜法水资源化整体解决方案，该类企业还是以国外企业为主，具有特殊的市场竞争力。

目前，美国 GE 公司、德国西门子、日本旭化成株式会社等国际巨头纷纷进入国内市场；国内上市公司碧水源与南方汇通等国内龙头企业在国内市场也具有较强竞争力。

2、市场前景

（1）治污、用水需求增加

膜法水资源化行业对于污水处理及水资源保护具有重要意义。我国经济加速发展的同时，伴随着严重的环境污染问题。2015 年国务院发布《水污染防治行动计划》，在“十三五”期间对工业污染防治、城镇生活污染治理、饮用水安全保障、再生水利用四大领域提出明确要求，环保执法力度将不断加强。

我国工业化、城镇化持续快速发展对水资源提出越来越高的要求，然而我

国城镇缺水现象严重，超过三分之二城市供水不足，约 100 个城市严重缺水。与此同时，城镇污水排放量不断增多，对环境污染日益严重，全社会环保意识逐步提升，对水资源保护和污染治理提出了新的要求。相较传统工艺，分离膜技术在污废水处理问题解决上效率更高，效果更佳，已经得到政府和企业的广泛接受，应用领域不断扩大。

E20 研究院执行院长薛涛预计，“十三五”期间全国需要扩建约 4000 万吨规模污水处理设施，到 2020 年达到 2 亿吨，该部分领域的市场规模约为 880 亿。可见，未来膜产品需求将持续快速攀升。

（2）国内膜产业持续增长

目前，我国是世界范围内膜工业发展最快、膜应用市场最大的地区之一，横跨节能环保、新能源、新材料多领域的膜工业，迎来了发展的黄金期。

随着国家可持续发展战略逐步深化，污染治理力度不断加强，水处理行业受到全社会的极大重视。大量成功膜法水资源化项目的实施为膜组件生产技术及膜产品应用的发展积累了丰富经验，奠定了实践基础，带动一批企业迅速成长。环渤海地区成为我国规模最大的反渗透膜、中空纤维膜生产基地；长三角地区则形成了膜应用最大市场。此外，我国的“一带一路”战略也为国产分离膜出口及产业发展提供了良好的机遇和巨大的市场。

随着膜技术的大规模应用，膜工艺也将进入技术成熟和成本降低的双重驱动时代。随着成本的降低，膜法水处理技术优势相比传统方式更加突出，市场进一步扩大，产品替代进程加速。

（三）行业基本风险

1、人才短缺风险

如前所述，膜法水资源化行业为技术密集型行业，企业赖以生存的重要资源就是膜分离技术的掌握，企业专业人才对技术发展和创新起到至关重要的作用。而且我国膜产业尚处于起步阶段，市场正逐步成熟，需求将不断趋于多样化、复杂化，技术换代升级加快，拥有技术人才就意味着市场的保证。然而目前专业人才主要依靠企业自主培养，难度大，周期长，依赖性强，专业技术人

员尤其是核心技术人员一旦流失，将给公司带来巨大风险。

2、产业政策风险

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》指出，战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。该决定提出的七大战略性新兴产业中，节能环保产业位居首位。

当前，膜法水资源化行业是国家产业政策支持的环保行业，如果未来国家产业政策出现重大变动，将可能导致公司的市场环境和发展空间发生变化，给公司经营带来风险，从而对公司经营业绩产生一定影响。

3、资金短缺风险

水处理工程的开展需要大量资金进行垫资，而且款项收回一般较慢，通常客户内部验收完成后才进行第一笔款项结算，外部环保验收后才能完成项目大部分款项的回收，项目投资占用资金量大，周期长，给企业尤其是迅速扩张期的企业经营带来巨大资金压力，给企业发展带来一定风险。

（四）公司面临的主要竞争状况

1、公司在行业中的竞争地位

公司是中国膜工业协会副理事长单位、膜工业协会标准化委员会副主任单位，在微滤、超滤等领域拥有较强的研发和生产实力。公司是国内最早实现液体分离膜规模化生产的企业之一；拥有大型膜生产基地，形成了年产超滤/微滤膜 500 万平方米的生产能力；产品品种规格齐全，是国内分离膜产品种类最多的企业之一；具备聚砜、聚醚砜、聚偏氟乙烯、聚丙烯等中空纤维式及平板式超滤/微滤分离膜制备技术，引进了国内第一条具有国际先进水平的 TIPS 法制膜生产线，形成了分离膜技术研发、膜产品生产、膜工程系统设计施工的完整产业链。公司为中国膜工业协会首批登记备案企业，公司生产的超滤膜组件为首批登记备案产品。公司主持或参与制定国家及行业标准 19 项，是行业内最早通过 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 标准质量管理体系、GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004 环境管理体系以及 GB/T28001-2011/OHSAS 18001:2007 标准职

业健康安全管理体系认证的企业。

公司多年专注于超滤膜技术研究和生产，经营模式以膜产品及水处理设备销售为主。近几年，公司正在加速从单纯的膜产品制造商向专业化的膜法水处理领域综合解决方案服务商进行转变，努力提高公司的方案设计能力及技术服务能力，提高品牌附加值。行业内，公司最主要的竞争对手就是上市公司碧水源、南方汇通等大型工程型企业。2014 年公司毛利率为 33.95%，略低于碧水源的 39.15%，主要原因为公司收入规模与上市公司差距较为显著，未能发挥规模效应，发挥价格优势。

2、自身的竞争优势

（1）研发优势

①研发实力强

公司为国家高新技术企业，一直把技术创新作为工作重心，目前拥有“高性能膜与膜工程技术国家地方联合工程实验室”、“山东省膜分离材料工程技术研究中心”、“山东省企业技术中心”三个创新平台；拥有老中青结合、梯队合理的研发人员 47 人；科研成果“热致相分离聚丙烯微孔膜制备技术产业化项目”获山东省科技进步二等奖；“热致相分离法聚烯烯中空纤维微孔膜产业化项目”获中国膜行业科技进步二等奖。

②承担课题多

- 1) 完成了国家“863”计划课题“热致相分离中空纤维微孔膜制备技术”
- 2) 完成了国家高技术产业发展项目“废水处理用膜组件及系统处理装置产业化示范工程项目”
- 3) 完成国家科技部创新基金项目 3 项“膜法液体脱气治污组件及装置项目”“热致相分离中空纤维微孔膜制备技术产业化”、“含重金属废水处理回用技术与设备”和国家火炬计划 5 项。
- 4) 完成国家“十二五”水体污染控制与治理科技重大专项课题“饮用水处理用 PVDF 膜组件及装备产业化”研究。

5)正在承担十二五科技支撑计划课题2项,“用于应急救援的饮用水净化的高性能膜技术及产品研发”课题和“膜技术在高盐度化工废水资源化处理中的材料和组合工艺开发”

③研发投入大

公司2014年、2015年投入科研资金分别为562.304万元、663.281万元,占当年营业收入比例分别为6.30%和5.22%,资金主要用于新产品研制、应用推广和研发中心基础设施建设。

④产学研合作成效显著

公司先后与哈尔滨工大、清华大学等20多个高校院所,高从堦院士等国内外专家建立了密切合作关系。公司成套装备海水淡化项目被列入泰山学者蓝色产业计划;与海洋大学共同研发产品;与高从堦院士进行技术交流,并与加拿大滑铁卢大学的冯献社教授、新加坡秦建军教授以及浙江工业大学的张国亮教授等专家共同进行纳滤膜的研发。

(2) 技术优势

①完备的膜制备及膜应用技术体系

公司拥有众多膜制备及膜应用技术。公司掌握国际上最先进的制膜技术,包括NIPS法、TIPS法、涂覆法等,是国内制膜技术最全面的公司之一。公司自行研发了外压式与内压式聚砜中空纤维膜制备技术、外压式与内压式聚偏氟乙烯中空纤维膜制备技术、涂覆法卷式膜制备技术、TIPS法制备聚丙烯和聚偏氟乙烯中空纤维膜等多项制备技术,并已获得专利授权或已申请了发明专利;同时,公司开发出膜法安全饮用水提标改造技术、高盐废水零排放技术、苦咸水及海水淡化技术、高浊度水膜法处理技术、全膜法水处理技术等膜应用技术,已实现以上应用技术在工程项目中的运用。

②产品及服务种类齐全

针对客户产水及应用领域的需要制备种膜产品,并提供各种应用工艺,形成科学合理的膜法水资源化整体解决方案。公司产品有聚砜、聚醚砜、聚偏氟乙烯、聚丙烯等中空纤维超滤/微滤分离膜,膜孔径大小从6000Da1到100000Da1,

是国内是生产膜规格和品种最多的企业之一。公司膜产品广泛应用于各种水质：对于地表水、地下水及污染物较少的水质，聚砜材质的中空纤维膜可以使产水水质更优、使用寿命更长；对于中水回用项目，聚偏氟乙烯材质的中空纤维膜耐污染性更优，通量衰减缓慢，清洗通量恢复性好。

③技术转化成果多

公司不仅重视科技创新，还非常注重技术转化，已取得了一系列新产品与新工艺成果，例如成功开发了膜生物反应器(MBR)研发及其制造、应用成套技术，并在工业污水处理领域获得推广应用；开发出外压式和内压式两种结构形式的聚砜中空纤维超滤膜系列产品，价格低于国外同类产品，在扬子石化、无锡华晶集团、厦普集团等进口设备上替代进口组件应用多年，占据国内主要市场。

(3) 经验优势

公司自成立以来，一直致力于分离膜研究与开发，经过多年的技术创新，各项技术指标在国内处于领先水平。

①分布区域广

公司的产品销售覆盖了全国 30 个省、自治区、直辖市，并远销日本、韩国、印度尼西亚、俄罗斯、南非等国家和地区。

②涉及行业多

公司为各领域客户的不同水处理需求提供满意的解决方案。

在给水处理中，公司需根据原水水质提供膜与其他工艺的集成技术方案，公司是国内第一个采用全膜法处理电厂补给水的公司，即采用超滤+反渗透+EDI 的膜集成技术方案。

公司在污水处理项目中积累的大量的成功经验，部分项目成为示范工程。在沧州某废水深度处理回用工程中，公司通过提供先进的高性能抗污染膜材料与全回收零排放膜法水处理技术，为工程提供了符合要求的中水回用设施，在有效处理工业废水的同时，节约了水资源，实现水资源循环使用，降低企业成

本同时保持了园区的可持续健康发展，为全国的化工园区建设起到了示范作用。

此外，公司采用膜法超滤装置为山东东营孤岛油田的采油废水进行了处理，解决了油田废水治理难题；采用超滤加反渗透双膜法工艺为济南钢铁股份有限公司处理工业污水，减少了水资源浪费，降低了吨钢耗水量。

③跻身国际市场

日本某水处理工程公司 2009 年从中国选取了多家膜产品进行测试，历时两年，对膜的各项指标都进行了严格测试及破坏性实验，最终公司的聚偏氟乙烯膜以其优异的综合性能胜出，测试结果表明，产品性能与日本某品牌膜性能相媲美。自 2011 年运行以来，该项目产水水质、产水通量、耐污染性等各项指标优异，为公司产品进军国际市场奠定了坚实的基础。

3、自身的竞争劣势

（1）资金实力较为薄弱

资金实力薄弱是公司目前的经营劣势。在膜法水资源化行业中，企业通过 BT 或 BOT 模式拓展客户优势明显，逐步成为行业发展趋势。但在该模式中，资金占用周期长，经营压力大，对公司资金要求较高。资金短缺制约了技术研发和生产扩大，以及多种经营模式的开发，不利于公司快速发展。

（2）人才缺乏

膜法水资源化行业作为高新技术环保行业，其知识技术密集程度较高，企业大多缺乏高素质的研发及技术人才。公司高学历高素质人才不足，多数人员资历较浅，经验不足，缺乏创新研发的后续力量。

4、采取的竞争策略

（1）拓宽融资渠道

公司计划与社会资金合作，共同开发膜工程项目，充分利用社会资源力量开拓市场；同时，公司不断创新膜工程盈利模式，计划与银行、政府合作，通过 PPP 等方式参与膜工程项目，在技术、资金等方面为客户提供更为全面的服务，提高公司的市场竞争力。

（2）坚持品牌推广

在品牌建设中充分利用互联网提高企业的品牌知名度和影响力，把官网建设成为产品宣传及专业人士沟通交流的平台，并从中寻找合作机会、新鲜创意，网罗优秀人才。充分利用行业网站、工业品网站、微信、微博等营销平台，以环境治理、饮水健康等社会热点话题为主要形式，充分及时利用好事件营销机会，提高公司聚焦度；同时通过公益行动提升企业形象和知名度，建立良好信誉，扩大企业的社会影响力。

（3）坚持人才培养与引进

强化技术、管理、营销三支人才队伍建设。公司计划在资金激励、人文关怀、团队凝聚力等多个层面制定相关规定、政策；借鉴扁平化管理模式，鼓励员工建言献策，不拘一格发现和任用优秀员工；加强先进企业文化建设，提升员工对企业的认同度，提高员工参与度和归属感，培养和留住优秀人才。内部培养和挖掘的同时，积极吸引研发人员、销售行家及投融资专家，组建高效精英团队，为企业发展发挥倍数效应。

（4）大力发展技术创新

针对核心技术和工艺方法，加大研发投入，使制膜技术指标达到国外同类产品水平；坚持发展技术创新，完善创新体系建设。提升自主创新能力。积极开展国际交流与合作，参与国际市场竞争，提升产品竞争力；通过国际合作、并购、参股国外企业等方式获得产业关键技术，通过引进消化吸收和再创新，提高对相关技术的掌握能力。

第三节 公司治理

一、公司管理层关于公司治理情况的说明

（一）有限公司阶段

1、有限公司设立

1998年1月8日，招远市工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》，准予公司设立登记，山东招远膜天有限公司设立。

2、有限公司阶段，公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了如下公司基本架构：

（1）有限公司股东会由全体股东组成；

（2）设董事会，由7名董事组成；

（3）设监事会，由3名监事组成；

3、有限公司依据相关的法律法规进行运作，有限公司历次股权转让、注册资本、住所、经营范围、名称等事项的变更均召开了股东会，相关决议均得到有限公司全体股东同意，且履行了工商变更登记程序，符合相关法律、法规、其他规范性文件以及公司章程的规定，合法有效。

（二）有限公司整体变更为股份有限公司

1、有限公司整体变更为股份公司履行了以下程序：

（1）会计师事务所出具改制基准日的《审计报告》；

（2）评估师事务所出具改制基准日的《资产评估报告》；

（3）有限公司股东会作出决议，同意按照经审计的净资产折股，将有限公司整体变更设立股份公司；

2、公司发起人股东共同签署了《发起人协议》，该协议对公司的名称、经营范围、公司股份总数、股本结构、发起人的权利和义务等内容做出了明确约定。

3、公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，公司全部发起人出席了创立大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等内部控制制度，选举了公司董事、非职工监事。公司创立大会程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

4、公司召开第一届董事会会议，选举产生了董事长、并聘任了总经理及其他高级管理人员；公司召开第一届监事会会议，选举产生了监事会主席；

5、会计师事务所出具《验资报告》，确认各发起人均出资到位；

6、公司领取了招远市市场监督管理局核发的变更后的股份公司《营业执照》。

（三）股份公司阶段

1、股份公司按照规范治理的要求完善公司治理结构：

（1）公司设立了股东大会，并制定了《股东大会议事规则》，股东大会由全部发起人组成；

（2）公司设立了董事会，由7名董事组成。董事会向股东大会负责，严格执行股东大会决议，并依据公司章程及《董事会议事规则》的规定履行职责；

（3）公司设立了监事会，并制定了《监事会议事规则》，监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事会负责对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，检查公司财务以及行使其他由公司章程赋予的权利。

（4）公司设立了董事会秘书。

（5）公司管理层接受了针对股份公司治理方面的相关辅导，对《公司章程》及相关规则进行了深入学习，在实际运作中严格要求，切实履行。

2、股份公司设立时间较短，虽然设立了完善的公司治理制度，但在实际运作中，管理层还需不断深化公司法人治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识。公司管理层深刻认识到规范的公司治理是长远发展的基石，并不断学习和执行相关法律法规及规章制度，参照上市公司的标准建设具有现代企业制度的公司。

二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估

《公司章程》规定，董事会应每年对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估。经讨论，公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果如下：

有限公司整体变更为股份公司后，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构。公司根据《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》要求制定了《公司章程》，对公司经营中的重大问题都做了较为详细的规定；制定了《股东大会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会议事规则》《关联交易制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《总经理工作细则》《董事会秘书工作规则》、《内部控制制度》等制度，这些制度的制定健全了本公司的治理机制，提高了本公司运营的效率 and 效果，增强了本公司的持续经营能力。

公司建立了与经营规模相适应的组织机构，设立了研发中心、技术部、生产部、财务部等职能部门，制定了相应的内部管理制度，比较科学地划分了每个部门的责任权限，形成了互相制衡的机制。

公司重要决策能够按照《公司章程》和相关议事规则的规定，通过相关会议审议，公司股东、董事、监事及高级管理人员均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。公司的资金不存在被控股股东占用的情况，公司也不存在为其他企业提供担保的情况。

董事会认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的需求。

三、公司的独立性

公司由山东招金膜天有限责任公司整体变更而来，变更后严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理

结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

（一）业务独立

公司拥有独立的研发、采购、生产、销售、售后服务系统，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及供应、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人进行生产经营的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联方交易。

（二）资产独立

公司具备与生产经营业务体系相配套的资产。公司具有开展业务所需的设施、场所以及与生产经营有关的技术。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情形。

（三）人员独立

公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（四）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。本公司内部控制完整、有效。

为规范公司控股股东、实际控制人及关联方借用公司资金行为，公司制定了《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》。股份公司设立以来，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的企业占用公司资产或资金的情况，未为股东或其下属单位、以及有利益冲突的个人提供担保，也没

有将以本公司名义的借款、授信额度转给前述法人或个人的情形。

（五）机构独立

公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司根据生产经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形，自设立以来未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

四、公司同业竞争情况

（一）报告期内同业竞争情况

报告期内，公司的控股股东招金集团及其控制的企业情况如下：

序号	公司名称	公司性质	股权比例	主营业务
1	山东招金集团招远黄金冶炼有限公司	招金集团子公司	招金集团 100%	前置许可经营项目：无。一般经营项目：金银冶炼、电解铜、硫酸、硫精矿制造销售；贵金属矿、有色金属矿及其他矿产品销售（需许可证经营的凭有效许可证经营）
2	招金有色矿业有限公司		招金集团 100%	黄金设备研发租赁，本单位闲置房屋出租，矿山安全技术咨询、矿山安全监测检验、矿山管理咨询及矿业资源开发投资，货物及技术的进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	山东招金地质勘查有限公司		招金集团 100%	固体矿产勘查；甲级；地质钻探：乙级；岩石、矿物分析、化验，出租本单位闲置房屋。
4	山东招金大厦综合开发有限公司		招金集团 100%	房地产投资开发与经营、房产中介顾问；房屋对外出租销售（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）
5	山东招金教育产业发展有限公司		招金集团 100%	教育信息咨询服务、文化艺术交流策划、会务服务、承办展览展示、科研实验。
6	新加坡鲁银贸易有限公司		招金集团 100%	无特定经营范围

7	北京鹭金科技发展有限公司		招金集团 100%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；信息系统运行维护服务；销售计算机辅助设备。计算机软件（不含计算机信息系统安全专用产品）；企业管理咨询
8	招远市黄金物资供应中心有限公司		招金集团 100%	前置许可经营范围：无；一般经营项目：钢材、化工产品、建筑材料（不含木材）、矿山机械及配件、机电及配件、润滑油、化工原料（不含易燃易爆、剧毒性危化品）、日用百货、五金交电、电线电缆、橡胶制品、塑料制品批发零售
9	内蒙古招金资源有限公司		招金集团 100%	矿业投资、矿业信息咨询（不含中介）；矿产品销售、加工（不含煤炭）。（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）
10	北京招金资源投资有限公司		招金集团 100%	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；经济贸易咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	山东招金银楼有限公司		招金集团 100%	金银制品、珠宝钻饰、镶嵌制品、工艺品生产销售
12	招金矿业股份有限公司		招金集团 36.63%； 招金有色 1.72%	黄金探矿、采矿。（有效期限以许可证为准）。黄金选矿、氰冶及副产品加工销售；矿山工程和技术研究与测试、技术推广服务；在法律、法规规定范围内对外投资。（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）
13	山东招金金银精炼有限公司		招金集团 80.5% 深圳招金 19.5%	金银制品、珠宝钻饰、镶嵌制品、工艺品的生产销售；金银冶炼、收购加工；贵金属化合物生产、销售，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需机械设备和本企业原辅材料、机械设备及零配件的进口业务
14	山东金软科技股份有限公司		招金集团 67.37% 招远创新软件 20%	安全技术防范工程设计及施工（有效期限以许可证为准），通信及计算机软硬件技术开发；计算机系统设计；计算机技术服务与技术咨询；系统集成；建筑智能化工程、安全防护工程；仪表销售、代理；自动化项目集成施工，电子商务交易平台服务；网上贸易代理。（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）

15	山东招金投资股份有限公司		招金集团 74.75% 招金励福 15%	国家政策允许范围内的产业投资及管理、咨询；提供商品交易咨询服务（不含证券、期货类）；农产品（不含粮食批发）、焦炭、金属及其制品、贵金属制品、珠宝、化工原料、化工产品（不含化学危险品）、计算机硬件的销售；贵金属及其制品、金银制品、珠宝钻饰、镶嵌饰品、铂金制品、金石、翡翠、玉器、珠宝工艺品及其他贵金属工艺品的批发、零售；软件技术的开发；货物和技术的进出口（国家禁止的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
16	山东招金进出口股份有限公司		招金集团 54% 招金精炼 10%	货物及技术的进出口、以自有资产投资及咨询服务；黄金、白银、珠宝，化工产品的批发零售
17	山东招金置业发展有限公司		招金集团 55%	房地产投资开发与经营、资本运营；投资咨询顾问；房产中介顾问与销售
18	山东招金卢金匠有限公司		招金集团 50%	生产黄金制品、铂金制品、银制品、珠宝钻饰、镶嵌制品、工艺品，并销售公司上述所列自产产品
19	招远招金光电科技有限公司		招金集团 85.5%	光纤通讯、光纤传感以及仪器仪表领域的新型光电器件的研发、生产和销售；并从事相关货物与技术的进出口业务
20	招远市招金金欧矿业有限公司		招金集团 51%	金原矿采选(有效期限以许可证为准)。
21	北京东方燕京矿山工程设计有限责任公司		招金集团 60%	工程设计咨询；技术开发、技术咨询、技术培训、技术转让、技术服务、销售机械电器设备
22	金都招远黄金珠宝首饰城有限公司	招金集团 参股子公司	招金鲁银公司 81% 招金集团 19%	金银、珠宝首饰及制品的批发零售；柜台租赁；工艺品设计、日用百货零售
23	招远招金鲁银珠宝有限公司		招金集团 5% 新加坡鲁银 95%	加工生产黄金、铂金、白银饰品，并销售公司上述所列自产产品
24	招远市黄金冶炼集团公司供销公司	招冶公司 全资子公司	招冶公司 100%	建筑材料、五金交电、木材批发零售*（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）
25	招远市珑冠葡萄酒总厂		招冶公司 100%	批发兼零售预包装食品（有效期限以许可证为准）（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）
26	招远市硫酸厂		招冶公司 100%	硫酸生产销售（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）

27	招远华唐贸易有限公司		招冶公司 100%	自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营和禁止进出口的商品和技术除外）；有色金属矿、贵重金属矿的批发和进出口；建材、五金工具、机械设备、电子产品、机电产品（不含小轿车）、服装鞋帽、皮革制品、针纺织品、工艺品、建筑装饰材料、木制品、橡胶制品的进出口；办公用品、办公设备、家电、电脑及耗材销售。（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）。
28	招远市圣伯纳葡萄酒销售公司	招冶公司 控股子公司	招冶公司 60%	批发兼零售预包装食品（有效期限以许可证为准）（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）
29	山东国大黄金股份有限公司		招冶公司 65.2228%	生产金、银、电解铜、硫酸，销售自产产品及矿渣（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，有效期限以许可证为准）
30	隆化县浩政矿业有限责任公司	招金有色 全资子公司	招金有色 100%	国家法律、法规允许的有色金属矿石、黑色金属矿石的加工、勘探、购销；铅矿、锌矿开采（《采矿许可证》有效期至 2016 年 9 月 7 日）（上述项目涉及前置许可的，在取得前置许可后经营）
31	和静招金有色金属矿业有限公司		招金有色 100%	许可经营项目：无，一般经营项目：（国家法律、行政法规有专项审批的项目除外）矿产品加工、销售，对矿业资源的开发投资。
32	凯盈有限公司		招金有色 100%	进出口贸易、投资及其他合法经营
33	赤城县明珠矿业有限公司	招金有色 控股子公司	招金有色 87%	萤石矿的开采（采矿许可证有效期至 2016 年 3 月 13 日）、加工、购销。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
34	招金有色宝华矿业有限公司		招金有色 67%	铁矿石开采、加工、销售。（有效期以许可证为准）。铁精粉销售。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
35	招远市金地实验中心有限公司	招金地勘 全资子公司	招金地勘 100%	地质实验测试，岩石、矿物分析、化验（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）。
36	栖霞市东盛投资有限公司		招金地勘 100%	以自有资产投资及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

37	上海招金电子商务有限公司	招金投资全资子公司	招金投资 100%	电子商务（不得从事增值电信、金融业务），实业投资，投资管理，投资咨询，商务信息咨询，计算机软硬件开发，销售食用农产品（不含生猪产品）、焦炭（除专控产品）、贵金属及其制品、金属原材料、珠宝首饰、计算机及配件（除计算机信息系统安全专用产品）、化工产品及其原料（除危险、监控、易制毒化学品、民用爆炸物品），从事货物及技术的进出口业务。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】
38	招远市招金银楼大厦综合开发有限公司	招金银楼全资子公司	招金银楼 100%	房地产投资开发和经营、房产中介顾问、房屋对外出租、销售(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)。
39	深圳市招金金业有限公司	招金精炼全资子公司	招金精炼 100%	黄金、白银、珠宝钻饰、工艺品的批发与购销；金属材料、日用品、化工产品、五金交电、机电设备、初级农产品的销售；工艺品的技术开发；投资兴办实业；信息咨询；国内贸易，从事货物及技术的进出口业务。
40	上海招金实业有限公司		招金精炼 100%	实业投资、商务信息咨询，计算机专业领域内的技术开发、技术服务，销售贵金属及其制品、金属原材料、橡胶及其制品、化工产品及其原料、五金交电、机电设备、棉织品原材料、食用农产品、从事货物及技术的进出口业务。
41	上海申招贸易有限公司		招金精炼 100%	金属制品、金属材料、橡塑制品、化工产品、五金交电、机电设备、针纺织品、食用农产品。
42	山东招金贵金属有限公司	招金精炼控股子公司	招金精炼 95%	金银制品、珠宝钻饰、镶嵌饰品、铂金制品、金石、珍珠、翡翠、玉器、珠宝工艺品及其他贵金属工艺品的加工销售经营，紫晶、大理石批发和进出口。
43	郴州招金贵金属制造有限公司		招金精炼 40% 深圳招金 30% 招金进出口 30%	金、银成品购销及委托加工；金、银饰品开发、零售；有色金属销售及进出口贸易；银基电工电子触头材料、银基电工电子触头元件、超细银粉、导电浆料销售及相关业务技术服务。
44	招金期货有限公司		招金精炼 49.96% 深圳招金 4.98%	商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询。
45	山东金软矿业科技研究所	金软科技全资子公司	金软科技 100%	信息化咨询规划、电子集成与自动化设计、电子信息技术研究与应用、矿业开发利用咨询与评价
46	上海金译城实业有限公司	深圳招金控股子公司	深圳招金 90%	金属原材料、五金交电的销售，经营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）（涉及许可经

				营的凭许可证经营)
47	深圳市招金黄金营销有限公司		深圳招金 65%	黄金、黄金饰品的购销；金属和贵金属的购销；国内商业、物资供销业（不含专营、专卖、专控商品）。信息咨询服务（不含限制项目），电子商务，计算机软件、硬件开发。
48	青岛招金光电电子科技有限公司	招金光电全资子公司	招金光电 75%	研发、生产和销售光电子器件及功能模块（仅限销售本公司产品）；国际贸易、转口贸易、区内企业之间贸易及贸易项下加工整理。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）
49	烟台足金物业服务发展有限公司	招金置业全资子公司	招金置业 100%	物业管理；家装设计、咨询；家政服务；房产中介；汽车美容；理疗保健、健康咨询；农产品包装；销售五金建材、农产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
50	招远市冠金黄金珠宝有限公司	黄金珠宝首饰城全资子公司	首饰城 100%	金银制品、珠宝钻饰、镶嵌饰品、铂金制品、金石、翡翠、玉器、珠宝工艺品及其他贵金属工艺品的批发、零售业务。（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）。
51	裕鑫圣泰投资有限公司	新加坡鲁银全资子公司	新加坡鲁银 100%	未实际经营
52	招远招金耶洛奈夫企业管理咨询有限公司	山东招金教育产业控股子公司	招金教育产业 50%	国际经济、商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
53	烟台隆橡葡萄酒有限公司	华唐贸易全资子公司	华唐贸易 100%	葡萄酒及果酒（原酒、加工罐装）生产加工销售（有效期限以许可证为准）。（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）。
54	招远市德融再生资源有限公司		华唐贸易 100%	硫酸、盐酸、硝酸批发（禁止储存）（有效期以许可证为准）。废旧金属回收；金属及金属矿、非金属矿及制品、建材、化肥、其他化工产品、五金工具、机械设备、电子产品、机电产品（不含小轿车）、服装鞋帽、皮革制品、针纺制品、工艺品、建筑装饰材料、木制品、橡胶制品批发零售与进出口；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

55	烟台国大萨菲纳高技术环保精炼有限公司	国大控股子公司	国大 60%	贵金属矿的精炼及利用纯金属生产含有贵金属的化学产品或冶金产品（不含危险品），并销售公司上述所列自产产品（产品 100%内销）。（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）
56	永兴招金贵金属加工制造有限公司	郴州招金控股子公司	郴州招金 75%	新型贵金属合金材料、银、铋等有色金属及金、银饰品加工、销售；银基电工电子触头材料、银基电工电子触头元件、超细银粉、导电浆料的制造、销售及相关业务的技术服务；本企业自产产品进出口业务。
57	香江金业投资有限公司	裕鑫圣泰全资子公司	裕鑫圣泰 100%	投资
58	和静县鑫鑫矿业有限责任公司	和静招金有色全资子公司	和静招金有色 100%	许可经营项目：（具体经营项目及期限以有关部门的批准文件或颁发的许可证或资质证书为准）：铜矿开采、加工、销售。一般经营项目：无
59	和静县鑫鹏矿业有限责任公司		和静招金有色 100%	许可经营项目：无。一般经营项目：（国家法律、行政法规有专项审批的项目除外）；零售：铁矿石、铜矿石；矿业技术开发；对矿业投资。
60	新疆魏龙凯矿业有限公司		和静招金有色 100%	许可经营项目：无。一般经营项目：（国家法律、行政法规有专项审批的项目除外）；铜矿的勘探、加工、销售；矿业技术开发；对矿业投资。
61	永兴金源有色金属有限公司	永兴招金控股子公司	永兴招金 70%	白银、黄金、铂、钯、铋、铜、铋等有色金属加工、销售；硒、锑、硅等非金属材料加工、销售；有色金属三废回收；再生资源回收、销售；矿产品经营；经营本企业自产产品及技术的进出口业务；经营本企业所需的原辅材料；仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务；经营进料加工及“三来一补”业务。
62	招远市金亭岭矿业有限公司	招金矿业子公司	招金矿业持 100%	金原矿采选(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, 有效期限以许可证为准)。
63	招远市招金大秦家矿业有限公司		招金矿业持 90%	金原矿开采(有效期限以许可证为准)。矿产品加工销售(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)。
64	山东招金舜和国际饭店有限公司		招金矿业持 100%	大型餐馆(含凉菜)(餐饮服务许可证有效期至 2016 年 4 月 24 日; 卫生许可证有效期至 2017 年 5 月 20 日)。(有效期限以许可证为准)。(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)。

65	招远市招金纪山矿业有限公司	招金矿业持 95%	金矿地质勘查(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,有效期限以许可证为准)。
66	烟台金时矿业投资有限公司	招金矿业持 100%	以自有资产投资及咨询服务、股权投资管理;矿业工程咨询及技术服务;金、银、铜、铅、锌、矿产品的批发、零售。(以上范围法律法规禁止的除外,需许可或审批经营的,须凭许可证或审批的文件经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
67	山东招金正元矿业有限公司	招金矿业持 80%	黄金开采投资,地质勘探咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
68	新疆招金矿业开发有限公司	招金矿业持 100%	矿业投资;矿业技术咨询服务;矿产品的销售。
69	托里县招金北疆矿业有限公司	招金矿业持 100%	许可经营项目:黄金探矿、采选冶炼及副产品加工销售。一般经营项目:无。
70	新疆星塔矿业有限公司	招金矿业持 100%	许可经营项目:硫酸等副产品销售。一般经营项目:黄金冶炼、加工。
71	阿勒泰市招金昆仑矿业有限公司	招金矿业持 100%	许可经营项目:金矿开采。一般经营项目:黄金加工、销售;铁精粉加工、销售。
72	青河县金都矿业开发有限公司	招金矿业持 95%	金矿开采,黄金浮选加工、销售。
73	伽师县铜辉矿业有限公司	招金矿业持 92%	许可经营项目:铜矿采选、销售。一般经营项目:无。
74	新疆鑫慧铜业有限公司	招金矿业持 92%	许可经营项目:硫酸及其下游化工产品的生产和销售。一般经营项目:铜、金、银、硫等多元素综合回收及产品销售;铜、金、银、铅、锌等多金属精矿原料的购销。
75	若羌县昌运三峰山金矿有限责任公司	招金矿业持 50%	有色金属矿、黑色金属矿采选; ,有色金属、黑色金属矿批发,钢材、建材、其他化工产品批发。
76	拜城县滴水铜矿开发有限责任公司	招金矿业持 79%	许可经营项目:铜矿石开采。一般经营项目:铜矿石及附产品深加工、销售;铜矿开采、加工的相关技术咨询服务。
77	富蕴招金矿业有限公司	招金矿业持 100%	金矿地下开采,金矿选矿。(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)

78	甘肃招金矿业有限公司		招金矿业持 100%	矿业投资、咨询及服务。（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）。
79	和政鑫源矿业有限公司		招金矿业持 95%	矿产资源勘查、开发、经营及销售(凭有效许可证件经营)。
80	岷县天昊黄金有限责任公司		招金矿业持 100%	黄金开采、冶炼(凭有效期限内的许可证经营)。
81	甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司		招金矿业持 52%	金矿及共伴生矿产资源开采（有效期至 2033 年 6 月 29 日），矿产品的加工及销售。
82	肃北县金鹰黄金有限责任公司		招金矿业持 51%	金矿石采选。
83	甘肃鑫瑞矿业有限公司		招金矿业持 51%	矿产资源勘查(凭探矿证有效期经营)、矿产品销售、矿业信息咨询服务。
84	甘肃招金贵金属冶炼有限公司		招金矿业持 55%	金银等贵金属的冶炼、加工项目的筹建。
85	华北招金矿业投资有限公司		招金矿业持 100%	矿业投资；矿产资源勘查开发；销售矿产品（不含煤炭）；矿业信息咨询（中介除外）。
86	凤城市鑫丰源矿业有限公司		招金矿业持 100%	采矿、探矿、矿产品加工（以上各项属筹建项目，不得从事经营活动）；矿产品（法律法规禁止和限制的项目除外）销售。
87	灵丘县梨园金矿有限责任公司		招金矿业持 51%	金矿开采、加工销售 金矿、银矿。
88	丰宁金龙黄金工业有限公司		招金矿业持 52%	黄金采选，加工，冶炼（采矿许可证有效期至 2018 年 8 月 3 日，开采黄金矿产批准证书有效期至 2017 年 11 月 17 日）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
89	广西贵港市龙鑫矿业开发有限公司		招金矿业持 100%	金矿地下开采（按许可证在规定范围内开采，有效期至 2015 年 2 月 15 日）；矿产品批发零售商业（国家禁止和限制的产品除外）。
90	海南东方招金矿业有限公司		招金矿业持 95%	黄金地质探矿、采矿、选矿、冶炼和黄金销售（凭证件经营）。
91	斯派柯国际贸易有限公司		招金矿业持 100%	经营二级市场股票投资业务（未查询到）
92	辽宁招金白云黄金矿业有限公司		招金矿业持 55%	金矿开采；金矿探矿、选矿。黄金冶炼；
93	曲沃县招金矿	华北招金	华北招金持 70%	矿产品销售（国家许可经营的项目除外）。

	业有限公司	子公司		
94	金脉国际投资有限公司	斯派柯子公司	斯派柯持 100%	-
95	星河创建有限公司		斯派柯持 100%	-
96	领兴有限公司		斯派柯持 100%	-
97	两当县招金矿业有限公司	甘肃招金子公司	甘肃招金持 70%	矿产品开发及购销(涉及行政许可项目的凭许可证经营)；矿业信息咨询及服务。
98	山东瑞银矿业发展有限公司	金时矿业子公司	金时矿业持 95%	金属材料、铁矿石、铁矿粉的批发、零售；矿产品技术的研究与开发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
99	若羌县奥凯矿业开发有限责任公司	三峰山子公司	三峰山金矿持 100%	铁、铬、铜、镍、铅、锌矿产品加工、销售；农副产品、建筑装饰材料经销。(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)
100	莱州市瑞海矿业有限公司	山东瑞银子公司	山东瑞银持 83%	金属矿产品的技术开发、销售；地质勘查技术服务。(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)。
101	莱州锦秀休闲俱乐部有限公司		山东瑞银持 100%	中餐类制售(不含凉菜、裱花蛋糕、生食海产品、冷热饮品制售)；住宿、洗浴服务。(以上项目凭许可证经营,有效期限以许可证为准)。
102	克州招金矿业有限责任公司	铜辉矿业子公司	铜辉矿业持 100%	许可经营项目：无。一般经营项目：（国家法律、行政法规规定有专项审批的项目除外，如需取得许可证或者批准文件方可从事经营的，待取得许可证或者批准文件后方可经营）：矿业投资、矿产品销售、矿业技术、商业信息咨询服务。
103	新疆招金冶炼有限公司	鑫慧铜业子公司	鑫慧铜业持 100%	许可经营项目：无。一般经营项目：铜、金、银、硫等多元素综合回收及产品的销售；铜管及其它铜深加工产品的生产与销售；硫酸及其下游化工产品生产的投资，铜、金、银、铅、锌等多金属精矿原料的购销。
104	托里县招金鑫合矿业有限公司	招金北疆子公司	招金北疆持 100%	许可经营项目：黄金采选、销售。一般经营项目：无。
105	招远市招金金合科技有限公司	招金贵合子公司	招金贵合持 100%	矿山及冶炼技术研究与实验；废渣(硫酸烧渣)销售。(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)。
106	青岛国誉鸿安投资有限公司	招金置业控股公司	招金置业 40%	房地产投资,房地产开发经营,房地产销售,物业管理。(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)

107	招远豫金坊置业有限公司	招金置业参股公司	招金置业 45%	房地产开发和经营；以企业自有资金对建筑业、餐饮业、旅游业投资（不得经营金融、证券、期货、理财、基金、集资、融资等业务）；房产中介顾问与销售；物业管理、（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）。
-----	-------------	----------	----------	--

公司控股股东及其控制的企业均未与公司从事相同或相似的业务，均与公司不存在同业竞争。

（二）为避免同业竞争采取的措施

为避免今后可能发生的同业竞争，公司控股股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具了避免同业竞争的《承诺函》，表示目前未从事或参与和公司存在同业竞争的行为。并承诺为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，上述人员及其关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

五、公司近两年资金被控股股东、实际控制人及其控制企业的占用情况

公司最近两年不存在控股股东及关联方企业占用公司资金的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况。

2015年10月26日公司第一次临时股东大会审议通过了新的《公司章程》、《关联交易管理制度》等文件，这些规范性文件具体规定了股东及其关联方与公司发生交易时应遵循的程序、日常管理、后续风险控制、责任追究、监督检查等内容。从制度层面防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为的发生。

公司的全体股东及董监高作出承诺，承诺本人、近亲属及其控制的企业将严格避免拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款、代偿债务等方式侵占公司

资金的情况发生。

六、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况

（一）公司关于对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重大事项决策的规定

有限公司阶段，公司未制定对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等管理制度，《公司章程》条款相对简单，未针对对外担保、重大投资、关联交易等事项制定相关制度。

股份公司成立后，公司完善了法人治理结构，重新制定了《公司章程》，对公司经营中重大事项作出了明确的规定，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易制度》等规章制度。公司在上述管理办法中制定了具体事项的审批权限及程序，符合公司治理的规范要求，能保障公司及中小股东的利益。

1、股东大会的决策权限：

公司对外投资、收购出售资产、资产抵押和质押、对外担保、贷款、关联交易的下列情形须经公司股东大会决议：（一）公司对外投资：股东大会根据公司生产经营发展的需要，具有在所涉金额单次或连续12个月内为同一项目累计超过公司最近一期经审计净资产值的50%；（二）收购出售资产、资产抵押、委托理财：董事会根据公司生产经营发展的需要，具有在所涉金额单次或12个月内为同一项目累积超过公司最近经审计的净资产值的50%。（三）对外担保：（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。（四）贷款：根据公司生产经营发展的需要，具有在所涉及金额单次超过公司最近一期经审计净资产值的50%；（五）关联交易：公司与其关联自然人交易金额一年内累计达成的关联交易总额在100

万元以上，或公司与其关联法人达成的关联交易总额在5,000万元以上且占公司最近一期经审计净资产5%以上的。

2、董事会的决策权限：

董事会对公司对外投资、收购出售资产、资产抵押和质押、对外担保、贷款、关联交易的决策权限如下：（一）董事会根据公司生产经营发展的需要，具有在所涉金额单次或连续12个月内为同一项目累计不超过公司最近一期经审计净资产值的50%；但涉及运用发行证券募集资金进行投资的，需经股东大会批准；（二）收购出售资产、资产抵押、委托理财：董事会根据公司生产经营发展的需要，具有在所涉金额单次或12个月内为同一项目累积不超过公司最近经审计的净资产值的50%；（三）除本章程第三十八条规定的须提交股东大会审议通过的对外担保事项外，其他对外担保事项由董事会审议。且需遵守以下规则：应由董事会审批的对外担保事项，必须经出席董事会的2/3以上董事审议同意并作出决议；（四）贷款：董事会根据公司生产经营发展的需要，具有在所涉及金额单次不超过公司最近一期经审计净资产值的50%；（五）关联交易：公司与其关联自然人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人连续12个月内达成的关联交易累积金额，获赠现金资产和提供担保除外，下同）在30万元以上不足100万元，或公司与其关联法人达成的关联交易总额在1000万元以上不足5000万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上不足5%，需经董事会审议。

（二）公司对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等重要事项的执行情况

1、对外担保、委托理财、重大投资

报告期内，公司无对外担保、委托理财、重大投资事项。

2、关联交易

报告期内，关关联交易事项详见本公开转让说明书“第四节 公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易”的内容。

七、公司董事、监事、高级管理人员相关情形的说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接、间接持有本公司股份情况

公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属均未直接、间接持有公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签署的协议及重要承诺

1、与公司签订的协议或合同

公司高级管理人员均与公司签署了《劳动合同》。

2、重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺目前未从事或参与与公司存在同业竞争的行为，不在中国境内外直接或间接或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其它任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

公司的董事、监事、高级管理人员对外兼职情况如下：

序号	姓名	公司任职	在其他公司任职情况		
			任职单位	与本公司关系	任职职务
1	栾文敬	董事长	山东招金集团有限公司	控股股东	董事、副总
			山东招金金银精炼有限公司	关联方	董事长
			山东招金银楼有限公司	关联方	董事长
			招远招金光电子科技有限公司	关联方	董事长
			山东招金卢金匠有限公司	关联方	副董事长
			山东招金置业发展有限公司	关联方	董事
			深圳市招金金业有限公司	关联方	董事
2	李宜三	董事	山东招金集团有限公司	控股股东	副总经理
3	陈明星	董事	山东招金集团有限公司	控股股东	投资总监
			北京财瑞祥投资管理有限公司	关联方	董事长
4	王乐译	董事、总经理	烟台膜天帕托赛膜技术有限公司	子公司	董事长、总经理
			北京招金膜天科技有限公司	子公司	执行董事

5	吕福才	董事	青岛引黄济青水务有限责任公司	参股股东	总经理
6	吕君为	董事	中国水务投资有限公司	参股股东	主管
7	张萍	董事	青岛利安水务投资有限公司	参股股东	副经理
8	冯向阳	监事会主席	山东招金集团有限公司	控股股东	审计部经理
9	赖腾月	监事	中国水务投资有限公司	参股股东	主管会计
10	邵东平	职工监事	无	-	-
11	张伟政	副总经理	无	-	-
12	杨光炜	副总经理、 董事会秘书 财务总监	无	-	-

(五) 董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况

姓名	本公司所任职务	对外投资单位名称	出资额(万元)	出资比例(%)
陈明星	董事	北京财瑞祥投资管理有限公司	150.00	15.00

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资情况。

(六) 董事、监事、高级管理人员、核心业务人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份股东在公司主要客户或供应商中占有权益的情况

公司控股股东招金集团在公司的主要客户招金矿业股份有限公司夏甸金矿、肃北县金鹰黄金有限责任公司、山东招金集团招远黄金冶炼有限公司、招远市招金金合科技有限公司、招金矿业股份有限公司金翅岭金矿等客户中占有权益，招金集团直接或间接持有该公司的股权，为上述公司的实际控制人，具体情况详见“第四节 公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易”。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份股东在公司主要客户或供应商中均未占有权益。

(七) 董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、法规规定的任职资格，任职期间遵守法律法规规定的任职义务，最近 24 个月内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形，未受到全国股份转让系统公司公

开谴责。

八、公司最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况

最近两年，公司董事、监事及高级管理人员有变化，但未发生重大变化。

董事、监事及高级管理人员变化情况如下：

日期	董事	监事	高级管理人员
2012.2.12-2014.3.8	栾文敬、李守生、杨光炜、陈德平、赵阳洋、吕福才、王乐译	冯向阳、王东全、徐睿	王乐译、崔智金、张伟政、孙立平
2014.3.9-2015.2.8	栾文敬、李宜三、杨光炜、陈德平、赵阳洋、吕福才、王乐译 变动情况： 李守生——李宜三	冯向阳、王东全、徐睿	王乐译、崔智金、张伟政、孙立平
2015.2.9-2015.8.4	栾文敬、李宜三、陈明星、陈德平、赵阳洋、吕福才、王乐译 变动情况： 杨光炜——陈明星	冯向阳、王东全、徐睿	王乐译、崔智金、张伟政、孙立平
2015.8.5-2015.10.25	栾文敬、李宜三、陈明星、陈德平、李萍、吕福才、王乐译 变动情况： 赵阳洋——李萍	冯向阳、王东全、徐睿	王乐译、崔智金、张伟政、孙立平
2015.10.26-2016.3.22	栾文敬、李宜三、王乐译、陈明星、张萍、吕福才、吕君为 变动情况： 陈德平——吕君为	冯向阳、赖腾月、邵东平 变动情况： 王东全、徐睿——赖腾月、邵东平	王乐译、张伟政、杨光炜、孙立平 变动情况： 崔金智——杨光炜
2016.3.23-至今	栾文敬、李宜三、王乐译、陈明星、张萍、吕福才、吕君为	冯向阳、赖腾月、邵东平	王乐译、张伟政、杨光炜 变动情况： 孙立平离职

上述董监高人员的变动是在基本保持原有人员的基础上，根据招金集团内部人事调动或者由于股东变更进行了微调，核心人员没有发生变化。董监高人员的调整不会对公司的持续经营造成不利影响。

九、公司管理层的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员报告期内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分，也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论情形。报告期内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形。个人不存在到期未清偿的数额较大债务、欺诈或其他不诚实行为。公司董事、监事、高级管理人员已对此作了书面声明并签字承诺。

十、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的重大违法违规及受处罚情况

（一）公司最近两年内存在的重大违法违规及收到处罚的情况

1、违章建筑的问题

2008年12月12日，山东招金集团、王生春、温建志、刘春华与吕格庄村委签署《增资扩股协议》，约定吕格庄村委以土地使用权作价出资，同时招金膜天以800.00万元的价格购买土地上的地面附着物。

2009年12月28日，临沂天恒资产评估有限公司出具《山东招金膜天有限公司拟购买建（构）筑评估报告》（临天恒信评报字（2009）第2057号），经评估吕格庄村委委托评估的资产在评估基准日持续使用状况下的公允价值为800.00万元。具体的资产构成为两座7,400.00平米的轻钢结构厂房（功能膜车间、综合加工车间），一个传达室，建成年月为2007年1月，资产原值为919.445元。2015年10月16日，吕格庄村委出具《确认函》，确认已收讫800.00万元的地上附作物款。

经核查，吕格庄村委转让这两个厂房及传达室时由于未办理工程规划许可证、工程施工许可证、建设工程竣工规划验收合格证等手续而未取得房屋所有权证。公司受让厂房后也因为上述手续的缺失无法办理房屋所有权证。公司在这两个厂房旁边修建了钢构车间，同样因为未办理上述手续而未取得房屋所有权证。

2016年3月4日，招远市住房和城乡建设管理局出具《关于对招金膜天公司补办项目建设手续的申请的意见》，公司位于膜天路23号地块内的三个已经

建成车间需要补办建设手续，经研究决定同意予以按照有关规定补办。

2016年3月10日，招远市住房和城乡建设局出具《证明》，证明公司于其取得国有土地使用权的招国用(2010)第0544号土地之上建造了功能膜车间、综合加工车间、钢构车间。截至本证明书出具日，上述建筑物因未及时办理报建手续而未取得房屋所有权证书。对于上述未及时办理报建手续的建筑物，公司目前正在积极补办相关规划、施工手续，我局对此予以认可。

根据招远市住房和规划建设管理局和招远市住房和城乡建设局出具的《证明》显示，公司正在积极地办理房屋所有权证的相关手续。同时，公司在招远市国大路280号取得了土地使用权并修建了新的厂房及办公场所，如果该三处车间被拆除，公司能够及时将生产场所搬迁至新的厂区，不会影响公司的生产经营。

2016年6月12日，招远市住房和规划建设管理局出具《确认函》，确认公司上述行为违反了《中华人民共和国城乡规划法》，但鉴于公司正在积极补办相关规划、建设手续，且上述三处房屋未违反该局对该地块的整体规划，该局认为，上述行为不构成重大违法违规，该局将不会对招金膜天进行行政处罚。

2016年3月31日，招金集团出具《承诺函》，如招金膜天目前使用的功能膜车间、综合加工车间、钢结构车间，因未取得房屋所有权证而被拆除、招金膜天未办理上述建筑报建手续而受到行政处罚或任何第三方对上述3处建筑提出任何主张给招金膜天造成损失的，由其承担全部赔偿责任。

综上所述，这三处建筑物的建设虽存在违法违规的情形，但鉴于公司目前正在积极补办工程规划许可证、工程施工许可证、建设工程竣工规划验收合格证及房产证等手续，且主管业务部门对上述情况进行了确认，该处建筑物暂不存在被拆除的风险；主管部门出具确认文件，认定公司的上述行为不构成重大违法违规，将不对公司进行行政处罚。同时，公司已修建新的厂房，待竣工验收完成后，公司生产经营场所将进行搬迁，上述建筑物无房屋所有权证的情况不会对公司的持续经营能力产生影响。

2、业务资质的问题

（1）环保工程专业承包资质的问题

经核查，报告期内，公司承接的业务中有两项工程需要环保工程专业承包资质。

2014年7月30日，沧州绿源水处理有限公司与公司签署《黄骅第二污水厂项目EPC总承包协议书》，协议约定公司负责项目范围内的设备采购、制作、运输、验收、保管及安装，污水处理设施的土建施工，设备单机及联动调试运行，操作人员培训，竣工验收及其他服务。项目总价款2,513.00万元，其中设备购置价款1,566.00万元，安装及服务价款100.00万元，土建部分预计造价847.00万元，最终以决算总价为准。2014年8月5日，公司与黄骅市恒信建筑安装工程有限公司签署《黄骅第二污水厂项目土建承包合同》，公司将项目中的土建施工、试车、竣工验收及相应报验及服务分包给黄骅市恒信建筑安装工程有限公司，土建工程预计造价847.00万元，最终以决算总价为准。

2015年8月22日，北京安国水道自控工程技术有限公司与公司签署《通辽市扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂及污水厂工程承包合同》，约定将北京安国水道自控工程技术有限公司承建的通辽市扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂及污水厂项目中部分水处理工程交由公司完成。合同总价款2,835.00万元。

经核查，公司于2016年2月4日取得环保工程专业承包资质，即报告期内这两个项目承接时未取得相应的资质。

2016年3月14日，招远市住房和城乡建设管理局出具《关于山东招金膜天股份有限公司承揽环保工程有关问题的说明》，证明山东招金膜天股份有限公司于2014年1月1日至2015年12月31日期间，涉及的2个工程项目即黄骅第二污水厂项目、扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂项目，需要环保工程专业承包叁级资质。公司在2014年至2015年未取得环保工程专业承包叁级资质，主要系2014年、2015年环保政策发生变动，我局停止办理环保工程专业承包资质所致。2016年我局开始办理环保工程专业承包资质，膜天公司已于2016年2月4日取得环保工程专业承包叁级资质。鉴于黄骅第二污水厂项目已竣工并通过验收，扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂项目仍在实施但膜天公司已取得环保工程专业承包叁级资质，未造成危害后果，我局认为上述行为不构成重

大违法违规行为，不对公司进行行政处罚。

2016年3月14日，沧州绿源水处理有限公司出具《确认函》，确认其与公司于2014年7月39日签订黄骅第二污水厂EPC总承包合同（以下简称“工程合同”），工程合同项下污水工程于2015年6月验收合格，其确认上述工程合同为合法、有效之合同，不存在无效、效力待定或可撤销情形，公司已履行工程合同项下涉及的全部义务，不存在任何违约或侵权的情形，亦未发现任何重大不利影响和危害。

2016年3月18日，北京安国水道自控工程技术有限公司出具《确认函》，确认《工程承包合同》是双方依法签订的合同，具有相应的法律效力，受我国法律保护，截至本确认函出具之日止，在履行《工程承包合同》过程中，尚未发现公司存在违约或侵权行为。

综上，报告期内，公司虽存在未取得资质从事相关业务情况，但因公司及时取得了资质，且未造成危害后果，行政机关对相关行为不予处罚；交易对手对相关协议及履行情况进行了确认，确认知晓相关情况，不会因该事项与公司发生合同纠纷，且公司已按合同约定履行完成或正在履行相关义务。

2016年3月31日，控股股东招金集团出具《承诺函》，对招金膜天在2014年1月1日至2015年12月31日期间，因未取得相关资质承揽环保工程的行为产生纠纷或使招金膜天遭受处罚的，将全部由其负责解决，若因此给招金膜天造成损失的，将由其承担赔偿责任。

（2）饮用水卫生安全产品卫生许可批件

2014年1月1日至今，招金膜天生产、销售的涉及饮用水安全产品（以下简称“涉水产品”）有：膜天牌MTR00.25型反渗透水处理设备、膜天泉牌MTQ—GU型家用终端净水设备、膜天泉牌MTQ—RO—50型纯水机、膜天泉牌MTQ—PU型家用终端净水设备、膜天牌MTUF中空纤维超滤膜组件（现已升级为招金膜天膜天牌MTUF聚砜中空纤维超滤膜组件和膜天牌MTUF聚偏氟乙烯中空纤维超滤膜组件）。

上述涉水批件中，膜天牌MTRO0.25型反渗透水处理设备卫生许可批件（鲁

卫水字[2011]第 S117 号) 有效期于 2015 年 12 月 11 日届满, 经核查, 招金膜天在 2015 年 12 月 11 日后即停止对膜天牌 MTRO0.25 型反渗透水处理设备的生产、销售。

膜天泉牌 MTQ-RO-50 型纯水机卫生许可批件(鲁卫水字[2011]第 S118 号) 有效期于 2015 年 12 月 11 日届满, 公司于 2015 年 11 月 10 日向市卫计委提出延续申请。延续申请期间, 招金膜天即停止对膜天泉牌 MTQ-RO-50 型纯水机的生产、销售。

膜天牌 MTUF 中空纤维超滤膜组件卫生许可批件(鲁卫水字[2005]第 S031 号) 有效期于 2014 年 10 月 28 日届满, 到期后公司未继续生产该产品; 因涉及产品升级, 招金膜天于 2014 年 9 月 15 日向烟台市卫生与计划生育委员会(以下简称“市卫计委”) 提出新的涉水许可申请, 市卫计委于 2015 年 7 月 28 日向招金膜天核发鲁卫水字[2015]第 F013 号、鲁卫水字[2015]第 F012 号卫生许可批件。申请期间, 未发现公司生产膜天牌 MTUF 聚砜中空纤维超滤膜组件和膜天牌 MTUF 聚偏氟乙烯中空纤维超滤膜组件。

2016 年 3 月 29 日, 招远市卫生监督所对上述事项进行确认, 认定在 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 29 日期间, 未发现公司存在卫生违法行为, 也未对公司进行过行政处罚。

综上所述, 截至本公开转让说明书签署之日, 公司已获得环保专业承包资质, 相关产品的涉水批件齐全, 已经具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权。除报告期内存在公司未获得环保专业承包资质而从事相关业务的情况外, 公司不存在超越资质、范围经营的情况, 不存在使用过期资质的情况。对于公司未获得环保专业承包资质而从事相关业务的行为, 主管业务部门认定不构成重大违法违规, 目前, 公司现有的业务合法合规。

3、公司开具无真实交易背景银行承兑汇票的问题

截至本公开转让说明书签署之日, 公司共开具了 4,500.00 万元银行承兑汇票, 具体开具情况如下:

序号	出票人	收款人	期间	票面金额 (万元)	保证金比例 (%)	票据类型	出票人与收款人关系
----	-----	-----	----	--------------	--------------	------	-----------

1	膜天有限	寰靖工程	报告期内	4,100.00	50.00	银行承兑 汇票	关联方
2	膜天有限	寰靖工程	2016 年	400.00	50.00	银行承兑 汇票	关联方

经核查，公司开具给子公司寰靖工程的银行承兑汇票均无真实交易背景。在实际操作中，由于公司对银行承兑汇票的法律意识不强，为了充分利用银行的授信额度，并避免重复找银行开具承兑汇票的麻烦，所以将银行承兑汇票开具给了子公司寰靖工程，然后再由寰靖工程将承兑汇票交回公司，待公司确定交易对手后，直接以寰靖工程的名义将银行承兑汇票背书给真实供应商。

截至 2016 年 6 月 15 日，其中的 4,100.00 万元银行承兑汇票已经到期兑付，剩余的 400.00 万元尚未到期，具体情况如下：

办票银行	办理日期	承兑保证金 (万元)	票面金额 (万元)	承兑到期日
烟台银行	2016. 1. 21	200.00	400.00	2016. 7. 21

经核查，公司开具银行承兑汇票时，已获取了银行授信，该些票据经过寰靖工程最终支付给了公司的真实供应商；且其中 4,100.00 万元已到期兑付，剩余的 400.00 万元银行承兑汇票的 200.00 万元风险敞口，公司已于 2016 年 4 月 5 日存足，目前银行承兑汇票的风险敞口为 0。所以公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票并通过子公司背书转让的行为不构成票据融资，也不涉及套取银行信贷资金的问题。

公司上述不规范使用票据的行为虽然不符合《票据法》第十条“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价”的规定，但并不存在票据贴现融资的情形，也未用于其他用途。报告期公司不存在逾期票据及欠息情况，均已经按照《票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务，尚未到期的银行承兑汇票均 100%存足了保证金，未造成任何经济纠纷和损失。相关银行就上述事项进行了确认。

公司的董事及高级管理人员未从中取得任何个人利益，不存在票据欺诈行为，亦未因过往期间该等不规范使用票据的行为受到过任何行政处罚。

2016 年 6 月 13 日，中国人民银行招远市支行出具《确认函》，确认 2014

年1月1日至今，未发现招金膜天在向金融机构申请开具银行承兑汇票及申请贷款方面存在重大违法违规行为。

公司的上述票据行为不构成《中华人民共和国票据法》第102条规定的票据欺诈，不构成刑事犯罪，不存在刑事处罚的情况。

公司承诺，日后将严格按照《票据法》的规定开展票据活动，不再开具无真实交易背景的银行承兑汇票。公司制定并实施《银行承兑汇票管理办法》，从该文件实施至本反馈回复之日期间，公司未再发生新的开具无真实交易背景银行承兑汇票的行为。

2016年3月31日，招金集团出具《承诺函》，如招金膜天因报告期内开具无真实交易背景银行承兑汇票而受到行政处罚，由其承担全部赔偿责任。

综上，公司在报告期内开具的银行承兑票据存在不规范之处。但公司已对该行为进行了自查和纠正，部分票据也已经履行完毕，相应款项均已按期兑付；剩余未到期的银行承兑汇票，公司已全额存足保证金，不存在票据贴现融资的情形，不存在纠纷或潜在纠纷；公司未因该等事项收到行政处罚，且票据法对前述行为也没有行政处罚的规定。因此，公司在报告期内不规范使用票据的行为，不构成重大违法行为，也不会对本次挂牌构成实质性的障碍。

招远市地方税务局直属征收局、招远市国家税务局、招远市市场监督管理局、招远市住房和城乡建设管理局、招远市环境保护局、招远市安全生产监督管理局、招远市人力资源和社会保障局、招远市住房公积金中心、龙口海关、招远市国土资源局出具证明，证明招金膜天自2014年1月1日至证明出具之日，一直严格按照国家和地方法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违法违规而受到行政处罚的情况。

综上，最近两年，公司不存在重大违法违规行为，不存在其他被相关主管机关处罚的情况。

（二）公司的控股股东、实际控制人最近两年存在的重大违法违规及收到处罚的情况

最近两年，公司的控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为，不存

在收到处罚的情况。

第四节 公司财务会计信息

一、审计意见类型及会计报表编制基础

（一）近两年及一期财务会计报告的审计意见

公司聘请具有证券期货相关业务资格的中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年、2015 年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（中天运【2016】审字第 90481 号）。

（二）财务报表编制基础的方法及说明

公司执行财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”),其中包括采用了财政部于 2014 年颁布的《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》和《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》。公司以持续经营为基础,不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况,根据实际发生的交易和事项,编制本财务报表。

公司直接或间接拥有被投资单位半数以上的表决权,表明本公司能够控制被投资单位,将该被投资单位纳入合并财务报表的合并范围,但是,有证据表明本公司不能控制被投资单位的除外;公司拥有被投资单位半数或半数以下的表决权,但对被投资单位具有实际控制权的,将该被投资单位纳入合并财务报表的合并范围,但是有证据表明母公司不能控制被投资单位的除外。

报告期内,纳入合并范围内的子公司基本情况如下:

1、北京招金膜天科技有限公司

子公司全称	子公司类型	注册地	成立日期	注册资本(万元)	经营范围
北京招金膜天科技有限公司	全资子公司	北京	2011-04-22	1000	技术推广服务;专业承包;工程勘察设计;代理进出口;技

					术进出口；货物进出口；销售 机械设备、水处理设备及配件、 建筑材料、五金交电。
--	--	--	--	--	---

(续)

子公司全称	期末实际 出资额	实质上构成对子 公司净投资的其 他项目余额	持股比例 (%)	表决权比 例(%)	是否合并 报表	少数股东 权益
北京招金膜天科技 有限公司	1000		100	100	是	

2、招远寰靖工程有限公司

子公司全称	子公司类型	注册地	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围
招远寰靖工程有限 公司	全资子公司	招远市	1998-01-12	800	水处理工程设计、制造、安装、 调试；彩色金属压型板制造； 工业建设项目的设备、线路、 管道、电器、仪表的安装；非 标准钢构件的制作、安装和一 般公用、民用建设项目的设备 安装。

(续)

子公司全称	期末实际 出资额	实质上构成对子 公司净投资的其 他项目余额	持股比例 (%)	表决权比 例(%)	是否合并 报表	少数股东 权益
北京招金膜天科技 有限公司	300		100	100	是	

3、烟台海威斯特膜科技有限公司

子公司全称	子公司类型	注册地	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围
烟台海威斯特膜科 技有限公司	全资子公司	招远市	2012-12-12	100	平板膜、膜组件、膜分离设备、 水处理设备及相关产品制造销 售；水处理工程、污水及中水 回用工程的设计安装。

(续)

子公司全称	期末实际 出资额	实质上构成对子 公司净投资的其 他项目余额	持股比例 (%)	表决权比 例(%)	是否合并 报表	少数股东 权益
-------	-------------	-----------------------------	-------------	--------------	------------	------------

烟台海威斯特膜科技有限公司	100		100	100	是	
---------------	-----	--	-----	-----	---	--

4、烟台膜天帕托赛膜技术有限公司

子公司全称	子公司类型	注册地	成立日期	注册资本	经营范围
烟台膜天帕托赛膜技术有限公司	控股公司	招远市	2005-11-07	214.28 万美元	生产中空纤维膜组件、膜分离设备，并销售公司上述所列自产产品。

(续)

子公司全称	期末实际出资额	实质上构成对子公司净投资的其他项目余额	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	是否合并报表	少数股东权益
烟台膜天帕托赛膜技术有限公司	150 万美元		70.00	70.00	是	64.28 万美元

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

二、最近两年经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表

(一) 最近两年及一期经审计的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者权益变动表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	49,219,598.88	30,192,646.24
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
应收票据	1,699,741.60	2,636,000.00
应收账款	67,751,776.94	50,023,982.82
预付款项	4,582,092.08	4,202,302.71
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,211,553.40	1,892,265.68
存货	28,995,736.13	38,110,829.85
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	153,460,499.03	127,058,027.30

非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		10,121,712.94
长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产	38,881,164.89	39,726,644.30
在建工程	26,239,890.57	13,447,904.73
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	21,869,429.66	24,278,288.59
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	723,293.37	1,181,397.99
递延所得税资产	3,609,224.45	3,793,146.61
其他非流动资产		
非流动资产合计	91,323,002.94	92,549,095.16
资产总计	244,783,501.97	219,607,122.46

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		-
短期借款	80,000,000.00	60,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
应付票据	25,253,120.93	14,000,000.00
应付账款	19,090,622.21	21,744,698.40
预收款项	1,466,271.51	9,358,609.84
应付职工薪酬	2,218,397.17	3,759,875.30
应交税费	6,943,455.42	1,642,895.87
应付利息	133,055.56	110,000.00
应付股利		-
其他应付款	6,586,225.01	16,872,881.99
一年内到期的非流动负债		-
其他流动负债		-
流动负债合计	141,691,147.81	127,488,961.40
非流动负债：		
长期借款		-
应付债券		-
长期应付款		-

专项应付款		-
预计负债		-
递延收益	13,904,057.69	14,123,441.80
递延所得税负债		-
其他非流动负债		-
非流动负债合计	13,904,057.69	14,123,441.80
负债合计	155,595,205.50	141,612,403.20
股东权益：		
实收资本	80,370,000.00	80,370,000.00
资本公积	6,606,091.07	4,932,725.00
减：库存股		-
其他综合收益		
盈余公积	452,215.04	246,726.82
未分配利润	1,957,363.01	-7,357,359.91
外币报表折算差额		
归属于母公司股东权益合计	89,385,669.12	78,192,091.91
少数股东权益	-197,372.65	-197,372.65
股东权益合计	89,188,296.47	77,994,719.26
负债和股东权益总计	244,783,501.97	219,607,122.46

2、合并利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	127,026,177.26	89,315,217.79
减：营业成本	88,614,937.67	58,996,199.79
营业税金及附加	1,666,480.50	1,480,206.60
销售费用	8,345,964.20	9,555,023.59
管理费用	24,663,543.58	22,220,083.89
财务费用	4,918,863.12	3,692,713.03
资产减值损失	1,007,117.51	1,241,382.33
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
投资收益(损失以“-”号填列)	11,569,409.25	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	9,378,679.93	-7,870,391.44
加：营业外收入	4,163,064.88	11,713,945.53
其中：非流动资产处置利得	1,860,712.63	5,109,482.92
减：营业外支出	77,089.02	210,153.34
其中：非流动资产处置损失	1,922.02	
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	13,464,655.79	3,633,400.75
减：所得税费用	2,271,078.58	3,252,974.68
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	11,193,577.21	380,426.07

归属于母公司所有者的净利润	11,193,577.21	380,426.07
少数股东损益		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
其中：1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
其中：1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
六、综合收益总额	11,193,577.21	380,426.07
归属于母公司所有者的综合收益总额	11,193,577.21	380,426.07
归属于少数股东的综合收益总额		
七、每股收益		
（一）基本每股收益	0.1393	0.0047
（二）稀释每股收益	0.1393	0.0047

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品提供劳务收到的现金	125,706,247.57	91,353,695.47
收到的税费返还		
收到的其他与经营活动有关的现金	9,806,508.66	20,542,008.28
现金流入小计	135,512,756.23	111,895,703.75
购买商品、接受劳务支付的现金	84,872,009.67	72,919,838.79
支付给职工以及为职工支付的现金	22,074,468.03	16,252,738.43
支付的各项税费	12,195,866.49	10,523,050.92
支付的其他与经营活动有关的现金	18,744,440.86	24,338,282.07
现金流出小计	137,886,785.05	124,033,910.21
经营活动产生的现金流量净额	-2,374,028.82	-12,138,206.46
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到的现金	-	
取得投资收益所收到的现金	-	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	4,543,418.00	8,151,600.00

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	
收到的其他与投资活动有关的现金	25,000,000.00	2,000,000.00
现金流入小计	29,543,418.00	10,151,600.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	19,923,448.40	9,119,637.51
投资所支付的现金	-	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	
支付的其他与投资活动有关的现金	4,300,744.07	4,943,764.18
现金流出小计	24,224,192.47	14,063,401.69
投资活动产生的现金流量净额	5,319,225.53	-3,911,801.69
三、筹资活动产生的现金流量	-	
吸收投资收到的现金	-	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	150,000,000.00	60,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	5,000,000.00	25,000,000.00
现金流入小计	155,000,000.00	85,000,000.00
偿还债务支付的现金	130,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,039,305.62	3,031,668.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	
支付的其他与筹资活动有关的现金	5,369,377.78	15,435,083.32
现金流出小计	139,408,683.40	58,466,751.32
筹资活动产生的现金流量净额	15,591,316.60	26,533,248.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,560.67	4,372.24
五、现金及现金等价物净增加额	18,526,952.64	10,487,612.77
加：期初现金及现金等价物余额	23,192,646.24	12,705,033.47
六、期末现金及现金等价物余额	41,719,598.88	23,192,646.24

4、合并股东权益变动表

2015 年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	2015 年度							少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	其他			
一、上年年末余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	246,726.82	-7,357,359.91	-	-197,372.65	77,994,719.26	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年初余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	246,726.82	-7,357,359.91	-	-197,372.65	77,994,719.26	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	1,673,366.07	-	205,488.22	9,314,722.92	-	-	11,193,577.21	
（一）综合收益总额					11,193,577.21			11,193,577.21	
（二）股东投入和减少资本		6,606,091.07						6,606,091.07	
1. 股东投入资本									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他		6,606,091.07						6,606,091.07	
（三）利润分配				452,215.04	-452,215.04			-	
1. 提取盈余公积				452,215.04	-452,215.04			-	
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转		-4,932,725.00		-246,726.82	-1,426,639.25			-6,606,091.07	
1. 资本公积转增资本（或股本）								-	
2. 盈余公积转增资本（或股本）								-	
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他		-4,932,725.00		-246,726.82	-1,426,639.25			-6,606,091.07	
四、本年年末余额	80,370,000.00	6,606,091.07		452,215.04	1,957,363.01		-197,372.65	89,188,296.47	

2014 年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	2014 年度							少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	其他			
一、上年年末余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	246,726.82	-7,737,785.98	-	-197,372.65	77,614,293.19	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年初余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	246,726.82	-7,737,785.98	-	-197,372.65	77,614,293.19	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	380,426.07	-	-	380,426.07	
（一）综合收益总额					380,426.07			380,426.07	
（二）股东投入和减少资本									
1. 股东投入资本									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本年年末余额	80,370,000.00	4,932,725.00		246,726.82	-7,357,359.91	-	-197,372.65	77,994,719.26	

(二) 最近两年经审计的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表及母公司所有者权益变动表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	45,470,675.80	28,940,971.10
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
应收票据	1,669,741.60	2,056,000.00
应收账款	63,014,437.81	42,686,278.95
预付款项	6,216,952.08	4,049,104.71
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,655,831.39	4,338,106.78
存货	28,627,700.65	36,408,228.24
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	147,655,339.33	118,478,689.78
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		10,121,712.94
长期股权投资	7,000,000.00	7,000,000.00
投资性房地产		
固定资产	37,859,203.25	38,780,307.25
在建工程	26,935,582.72	13,904,391.76
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	21,869,429.66	24,278,288.59
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	723,293.37	1,181,397.99
递延所得税资产	3,611,649.88	3,715,359.38
其他非流动资产		-
非流动资产合计	97,999,158.88	98,981,457.91
资产总计	245,654,498.21	217,460,147.69

(续)

单位：元

负债和所有者权益	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	80,000,000.00	60,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
应付票据	25,253,120.93	14,000,000.00
应付账款	20,332,629.24	21,106,399.32
预收款项	1,465,671.51	8,800,309.84
应付职工薪酬	1,715,399.46	3,412,661.92
应交税费	6,220,420.87	1,018,863.64
应付利息	133,055.56	110,000.00
应付股利		
其他应付款	6,558,540.71	16,854,178.97
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	141,678,838.28	125,302,413.69
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
长期应付款		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	13,904,057.69	14,123,441.80
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	13,904,057.69	14,123,441.80
负债合计	155,582,895.97	139,425,855.49
所有者权益：		
实收资本	80,370,000.00	80,370,000.00
资本公积	6,606,091.07	4,932,725.00
减：库存股		
其他综合收益		
盈余公积	452,215.04	246,726.82
未分配利润	2,643,296.13	-7,515,159.62
所有者权益合计	90,071,602.24	78,034,292.20
负债和所有者权益总计	245,654,498.21	217,460,147.69

2、母公司利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	118,774,849.85	79,657,467.08

减：营业成本	83,881,391.63	52,674,832.86
营业税金及附加	1,490,039.23	1,332,516.23
销售费用	7,110,422.60	8,739,794.02
管理费用	21,307,960.82	19,324,120.50
财务费用	4,922,038.28	3,695,660.68
资产减值损失	1,476,190.88	1,145,407.26
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
投资收益(损失以“-”号填列)	11,569,409.25	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	10,156,215.66	-7,254,864.47
加：营业外收入	4,147,569.67	11,713,945.53
其中：非流动资产处置利得	1,860,712.63	5,109,482.92
减：营业外支出	75,609.37	62,300.00
其中：非流动资产处置损失		
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	14,228,175.96	4,396,781.06
减：所得税费用	2,190,865.92	3,295,506.55
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	12,037,310.04	1,101,274.51
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
其中：1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
其中：1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
六、综合收益总额	12,037,310.04	1,101,274.51
七、每股收益		
(一)基本每股收益	0.1498	0.0137
(二)稀释每股收益	0.1498	0.0137

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品提供劳务收到的现金	110,596,573.76	75,448,721.87
收到的税费返还		-
收到的其他与经营活动有关的现金	18,466,465.68	22,578,905.60
现金流入小计	129,063,039.44	98,027,627.47

购买商品、接受劳务支付的现金	81,640,443.30	61,804,007.11
支付给职工以及为职工支付的现金	17,782,003.54	12,198,574.66
支付的各项税费	10,410,608.33	8,286,944.55
支付的其他与经营活动有关的现金	24,644,259.13	26,116,472.96
现金流出小计	134,477,314.30	108,405,999.28
经营活动产生的现金流量净额	-5,414,274.86	-10,378,371.81
二、投资活动产生的现金流量	-	
收回投资所收到的现金	-	-
取得投资收益所收到的现金		-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	4,543,418.00	8,151,600.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	25,000,000.00	2,000,000.00
现金流入小计	29,543,418.00	10,151,600.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	19,380,450.30	8,906,570.00
投资所支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	4,300,744.07	4,943,764.18
现金流出小计	23,681,194.37	13,850,334.18
投资活动产生的现金流量净额	5,862,223.63	-3,698,734.18
三、筹资活动产生的现金流量	-	
吸收投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	150,000,000.00	60,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	5,000,000.00	25,000,000.00
现金流入小计	155,000,000.00	85,000,000.00
偿还债务支付的现金	130,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,039,305.62	3,031,668.00
支付的其他与筹资活动有关的现金	5,369,377.78	15,435,083.32
现金流出小计	139,408,683.40	58,466,751.32
筹资活动产生的现金流量净额	15,591,316.60	26,533,248.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,560.67	4,372.24
五、现金及现金等价物净增加额	16,029,704.70	12,460,514.93
加：期初现金及现金等价物余额	21,940,971.10	9,480,456.17
六、期末现金及现金等价物余额	37,970,675.80	21,940,971.10

4、母公司所有者权益变动表

2015 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2015 年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	-	246,726.82	-	-7,515,159.62	78,034,292.20
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	-	246,726.82	-	-7,515,159.62	78,034,292.20
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	1,673,366.07			205,488.22		10,158,455.75	12,037,310.04
（一）综合收益总额							12,037,310.04	12,037,310.04
（二）股东投入和减少资本		6,606,091.07						6,606,091.07
1. 股东投入资本								
2. 股份支付计入股东权益的金额								-
3. 其他		6,606,091.07						6,606,091.07
（三）利润分配					452,215.04		-452,215.04	-
1. 提取盈余公积					452,215.04		-452,215.04	-
2. 对股东（或股东）的分配								-
3. 其他								-
（四）股东权益内部结转		-4,932,725.00			-246,726.82		-1,426,639.25	-6,606,091.07
1. 资本公积转增资本（或股本）								-
2. 盈余公积转增资本（或股本）								-
3. 盈余公积弥补亏损								-
4. 其他		-4,932,725.00			-246,726.82		-1,426,639.25	-6,606,091.07
四、本年年末余额	80,370,000.00	6,606,091.07			452,215.04		2,643,296.13	90,071,602.24

2014 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2014 年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	-	246,726.82	-	-8,616,434.13	76,933,017.69
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	80,370,000.00	4,932,725.00	-	-	246,726.82	-	-8,616,434.13	76,933,017.69
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-						1,101,274.51	1,101,274.51
（一）综合收益总额							1,101,274.51	1,101,274.51
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入资本								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对股东（或股东）的分配								
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
四、本年年末余额	80,370,000.00	4,932,725.00			246,726.82		-7,515,159.62	78,034,292.20

三、主要会计政策、会计估计及其变更情况

具体会计政策和会计估计提示：本公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认、研发支出等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年度、2014 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本公司的财务报表在所有重大方面同时符合中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2014 年 12 月 25 日发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定（2014 年修订）》有关财务报表及其附注的披露要求。

（二）会计期间

公司以公历年度为会计期间，即每年从 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方的原账面价值计量。合并对价的账面价值（或发行股份面值总额），与合并中取得的净资产账面价值份额的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，本公司取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。对购买方合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备后的金额计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2、共同经营的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按其份额确认共同持有的资产或负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3、合营企业的会计处理

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，不享有共同控制的参与方应当根据其对该合营企业的影响程度进行会计处理。

（八）现金及等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

公司对发生的外币业务，采用业务发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折合为人民币记账。资产负债表日，外币货币性项目按中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，由此产生的汇兑损益，除属于与符合资本化条件资产有关的借款产生的汇兑损益，予以资本化计入相关资产成本外，其余计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用业务发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，不改变其记账本位币金额。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（十）金融工具

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融工具的分类：金融工具是指形成一个企业的金融资产、并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。包括：金额资产、金融负债和权益工具。管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债依据：

此类金融资产或金融负债可进一步分为交易性金融资产或金融负债、直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。交易性金融资产或金融负债，主要指企业为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具或近期内回购而承担的金融负债；直接指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，主要是指企业基于风险管理，战略投资需要等所作的指定。

计量方法：

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

处置时，公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

确认依据：指公司购入的到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的固定利率国债、浮动利率公司债券等非衍生金融资产。

计量方法：取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本计量，采用实际利率法（如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

若公司于到期日前出售或重分类了较大金额的持有至到期投资（较大金额是指相对该类投资出售或重分类前的总金额而言），则公司将该类投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，且在本会计期间及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资，但下列情况除外：出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），市场利率变化 对该项投资的公允价值没有显著影响；根据合同约定的定期偿付或提前还款方式收回该投资几乎所有初始本金后，将剩余部分予以出售或重分类；出售或重分类是由于公司无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事项所引起。

③应收款项

确认依据：公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款等债权，按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

计量方法：持有期间采用实际利率法，按摊余成本计量。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

④可供出售金融资产

确认依据：指公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的投资以及公司没有划分为以公允价值计

量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项的金融资产。

计量方法：取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。资产负债表日将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

2、金融资产转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产转移的确认依据：公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的或即没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，终止对该金融资产的确认。

（2）金融资产转移的计量方法

①整体转移满足终止确认条件时的计量：金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益。

因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

②部分转移满足终止确认条件时的计量：金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益。

终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

③金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，将所收到的

对价确认为一项金融负债。

④对于采用继续涉入方式的金融资产转移，公司按照继续涉入所转移金融资产的程度确认一项金融资产，同时确认一项金融负债。

3、金融负债终止确认条件

公司在金融负债的现实义务全部或部分已经解除时终止确认该金融负债或其一部分。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。

5、金融资产（不含应收款项）减值测试方法

公司在资产负债表日对金融资产（不含应收款项）的账面价值进行检查，有客观证据表明发生减值的，计提减值准备。

（1）持有至到期投资：根据账面价值与预计未来现金流量的现值之间的差额计算确认减值损失。具体比照应收款项减值损失计量方法处理。

（2）可供出售金融资产：有客观证据表明可供出售金融资产公允价值发生

较大幅度下降，并预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，应当将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入减值损失。该转出的累积损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时，通过权益转回，不通过损益转回。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指在该金融资产初始确认后实际发生的，对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且公司能够对该影响进行可靠计量的事项。

（十一）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准	公司将在资产负债表日单个客户欠款余额为 100 万元及以上的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

信用风险特征组合的确定依据	本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。结合现实情况确定本年度以账龄为信用特征划分应收款项组合。
根据信用风险特征组合确定的计提方法	按照账龄分析法计提坏账。

风险组合中，采用账龄分析法确定计提坏账准备的比例如下：

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大的 100 万元以下的应收款项且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

对应收款项确认减值损失后，如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

对预付账款和长期应收款，公司单独进行减值测试，若有客观证据表明其发生了减值，根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计提坏账准备。

（十二）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货主要包括原材料、产成品、在产品、工程施工、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

（1）原材料、在产品、库存商品等存货发出时按加权平均计价法计价。

（2）建造合同按实际成本计量，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）之和超过已结算价款的部分在存货中列示为“建造合同形成的已完工未结算资产”，在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利（亏损）之和的部分在预收款项中

列示为“建造合同形成的已结算尚未完工款”。

为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

3、存货可变现净值的确认依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备的计提方法及可变现净值的确定依据：在资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果由于存货毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本高于可变现净值的，按单个存货可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备、对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有的多于销售合同订购数量的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额

之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

③除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按公允价值计量。

（2）合并财务报表

通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十四）投资性房地产

公司投资性房地产按照成本模式计量

1、投资性房地产的确认条件

公司投资性房产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。投资性房地产在满足下列条件时予以确认：

- （1）与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入公司；
- （2）该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

2、投资性房地产的初始和后续计量

公司投资性房地产按照成本模式进行初始和后续计量

3、折旧或摊销方法

公司采用与固定资产、无形资产相同或同类的折旧政策或摊销方法。

（十五）固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、各类固定资产的折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，公司对所有固定资产计提折旧。折旧方法采用年限平均法。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

公司的固定资产类别、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类 别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	10	5	9.50
运输设备	5-10	5	9.50-19

类 别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	5	5	19
办公设备及其他	5	5	19

公司至少于每年年度终了时，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

（十六）在建工程

1、在建工程核算方法

公司在建工程按实际成本计量，按立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。若在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产发生的借款费用，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前发生的，计入该资产的成本；在该资产达到预定可使用或者可销售状态后发生的，计入当期损益。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，借款费用暂停资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额的确定方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，应当予以资本化，计入符合资本化条件的资产成本。

（十八）无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权、商标、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。内部

开发活动形成的无形资产，其成本由可直接归属于该资产的创造、生产并使该资产能够以管理层预定的方式运作的所有必要支出组成。内部开发无形资产的成本仅包括在满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总和，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

对于公司自行进行的研究开发项目，区分研究阶段与开发阶段核算。其中，研究是指为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查，如本公司膜技术应用系统的研究、评价和最终选择；材料、设备、淡化系统的研究。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等，如本公司使用前的原型和模型的设计、建造和测试。

研究阶段的有关支出在发生时应当费用化计入当期损益。开发阶段的支出，若满足如下条件，所发生的开发支出可资本化，确认为无形资产的成本：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类 别	使用寿命（年）	摊销方法	摊销依据
土地使用权	50	直线法	法定年限
专利权	10	直线法	法定或受益年限
非专利技术	10	直线法	受益年限
商标	10	直线法	法定或受益年限
软件	10	直线法	受益年限
其他无形资产	合理年限	直线法	受益年限

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。公司在每个会计期间对使用寿命不确

定的无形资产的使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（十九）长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合于其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

可收回金额的计量结果表明，该等长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，但摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

（1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定

受益计划义务的现值和当期服务成本；

（2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

（3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）预计负债

公司发生与或有事项相关的义务并同时符合以下条件时，在资产负债表中确认为预计负债：

- (1) 该义务是公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

(二十三) 收入

1、销售商品收入，同时满足下列条件时予以确认

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；相关的经济利益很可能流入公司；相关的收入和成本能够可靠的计量。

(1) 膜产品：公司在产品已经生产并发给购货方，对方签收确认且产品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方时确认收入。

(2) 膜工程及水处理设备工程：①对于工期较短，报告期内完工的项目，公司按完工时一次结转收入和成本；完工以是否进行竣工验收为依据进行判断。②对于工期较长的项目，公司膜工程业务收入与成本的确认执行建造合同的一般原则，按完工百分比法单个确认各工程合同收入和合同费用，即按照各工程合同总收入乘以合同完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额确认当期合同收入，同时，按照各工程合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额确认当期合同费用。资产负债表日，确定完工进度的依据系取得竣工验收单或完工进度表。

③如果工程合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同的结果能够可靠估计是指同时满足：总收入能够可靠地计量；与合同相关的经济利益很可能流入企业；实际发生的合同成本能够

清楚地区分和可靠地计量；合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如果合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的解决方案合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

（3）BT 业务收入确认：本公司采用建设移交方式（BT）参与的公共基础设施建设业务，将基础设施建造发包给其他方但未提供实际建造服务的，本公司不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等，确认金融资产，待项目建设完工并审价后转入收入。若同时提供建造服务的，对于其所提供的建造服务，应当按照建造合同准则确认相关收入和费用；建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，建造过程中发生的借款利息，应当按照借款费用的准则规定处理。

（4）技术服务收入

技术服务主要指根据合同规定向用户提供的有偿后续服务，包括系统维护、技术应用与支持、产品升级等。公司签订的服务合同对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件及期限均有明确约定的，根据合同规定在服务期间内分期确认收入，跨年度的，按完工百分比法确认收入。

（5）钢结构收入

①对于工期较短，报告期内完工的项目，公司按完工时一次结转收入和成本；完工以是否进行竣工验收为依据进行判断。②对于工期较长的项目，公司膜工程业务收入与成本的确认执行建造合同的一般原则，按完工百分比法单个确认各工程合同收入和合同费用，即按照各工程合同总收入乘以合同完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额确认当期合同收入，同时，按照各工程合同预计

总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额确认当期合同费用。资产负债表日，确定完工进度的依据系取得竣工验收单或完工进度表。

③如果工程合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同的结果能够可靠估计是指同时满足：总收入能够可靠地计量；与合同相关的经济利益很可能流入企业；实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如果合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的解决方案合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2、对外提供劳务收入按以下方法确认

劳务总收入和总成本能够可靠的计量，与交易相关的经济利益能够流入企业，劳务的完工程度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入公司，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十四）政府补助

1、政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产适用寿命内平均分配，计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（二十五）股份支付

公司以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，并以授予职工权益工具的公允价值计量股份，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

在行权日，公司根据实际行权的权益工具数量，计算确定应转入股本的金额，将其转入股本。公司在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

（二十六）递延所得税资产/递延所得税负债

公司根据资产或负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

1、递延所得税资产的确认依据

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

(1) 可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、递延所得税负债的确认依据

对于各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

(1) 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

①商誉的初始确认；

②同时具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(二十七) 经营租赁、融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁，如果公司是出租人，公司将租金收入在租赁期内的各个期间按直线法或其他更为系统合理的方法确认为当期损益。如果公司是承租人，经营租赁的应付租金在租赁期内按照直线法计入损益。

2、融资租赁，按租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额以长期应付款列示。

(二十八) 重要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

本公司报告期内主要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

本公司报告期内主要会计估计未发生变更。

四、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入及营业成本情况

1、营业收入构成（按业务类型）

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	123,931,288.11	97.56	87,141,902.57	97.57
其他业务收入	3,094,889.15	2.44	2,173,315.22	2.43
合计	127,026,177.26	100.00	89,315,217.79	100.00

2014 年度、2015 年度公司实现营业收入分别为 89,315,217.79 元、127,026,177.26 元，营业收入稳步增长，主要由于国家 2015 年推出的多项政策，如《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）等，均有利于公司产品的发展，以及公司多年来在行业内树立的品牌知名度等综合因素的影响，公司膜产品、水处理设备、膜工程在 2015 年均大幅增加所致。

报告期内，公司营业收入基本为主营业务收入，2014 年度、2015 年度主营业务收入分别为 87,141,902.57 元、123,931,288.11 元，占营业收入的比重分别为 97.57%、97.56%，主营业务突出。

报告期内，其他业务收入主要为膜产品、水处理设备的配件销售收入以及原材料出售，2014 年度、2015 年度其他业务收入分别为 2,173,315.22 元、3,094,889.15 元，占营业收入的比重分别为 2.43%、2.44%，占比较小。

2、主营业务（分产品）

单位：元

产品分类	2015 年度	2014 年度
------	---------	---------

	金额	占比(%)	金额	占比(%)
膜产品	36,487,049.42	29.44	27,093,924.28	31.09
水处理设备	49,165,121.05	39.67	26,860,289.39	30.82
膜工程	31,843,062.39	25.69	25,504,273.50	29.27
钢结构	6,228,508.09	5.03	7,401,528.61	8.50
技术服务	207,547.16	0.17	281,886.79	0.32
合 计	123,931,288.11	100.00	87,141,902.57	100.00

报告期内，公司主营业务包括膜产品、水处理设备的生产、销售及膜工程承包、钢结构承包及相关技术服务，其中膜产品、水处理设备、膜工程等 3 项业务在主营业务中占比均较高，2014 年度、2015 年度膜产品、水处理设备、膜工程等 3 项业务的营业收入分别为 79,458,487.17 元、117,495,232.86 元，占主营业务收入的比例分别为 91.18%、94.80%。

3、收入确认方法

(1) 公司生产的膜产品，分为国内销售和国际销售，分别确认收入

国内销售，一般在款到发货或者货到付款，公司发货后不需要提供后续服务，收入确认的原则为公司将产品发给购货方，对方签收确认且产品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方时确认收入。

国际销售，全部为膜产品，公司采取大部分采用 FOB 的方式成交，少部分采用 CIF 方式成交。对于 FOB 方式成交的国际销售，以装船日作为确认收入的时间；对于 CIF 方式成交的国际销售，以到港日作为确认收入的时间。

(2) 水处理设备、膜工程、钢结构业务

①水处理设备、膜工程、钢结构、技术服务业务及收入确认方法介绍

公司生产的水处理设备一般包括设备主体、膜元件、压力表、原水泵、压缩空气储罐等，公司根据客户需求，对客户放置的水处理设备的环境进行调查，然后进行定制化设计，以满足客户的出水要求等。水处理设备中的超滤装置、膜元件由公司生产，其他部件通过外部采购，然后公司将各种部件在客户现场安装、调试，直至出水满足客户要求。水处理设备的设计、采购、生产、销售、安装、调试等为一个系统性工程，公司根据《企业会计准则第 15 号-建造合同》的规定，采用完工百分比法确认收入。

膜工程业务为公司利用膜法水处理技术，以总承包的方式承接供水、中水回用等项目，包括项目的方案设计、施工、设备安装、调试等，来满足客户的出水要求。通常该类项目金额较大，工期较长，公司根据《企业会计准则第 15 号-建造合同》的规定，采用完工百分比法确认收入。

钢结构业务为公司提供钢结构产品加工制作、销售、安装业务，公司与客户通常签订总承包合同，其收入确认原则和依据按《企业会计准则第 15 号——建造合同》规定确定。

技术服务为公司对客户安装、使用水处理设备所进行的指导、培训等，公司与客户通常签订固定合同，期收入确认原则和依据按《企业会计准则第 14 号——收入》规定确定。

②公司完工百分比法确认收入的合理性

报告期内，公司签订的水处理设备、膜工程、钢结构、技术服务合同均为固定造价合同，合同总收入能够可靠地计量，与合同相关的经济利益很可能流入公司；公司建立了完善的财务核算体系和财务管理制度，实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；公司对每项水处理设备、膜工程、钢结构、技术服务业务均编制施工预算，如涉及合同变更，必须取得双方认可；在项目施工过程中，根据合同规定按照施工进度与建设单位结算工程进度款，合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。因此，公司按照完工百分比法确认收入符合企业会计准则的规定，也符合水处理设备、膜工程、钢结构、技术服务业务的实际特点，能更恰当的反映公司的经营成果。

③公司完工百分比法确认的过程

公司根据《建造合同》准则的规定，采用完工进度确认水处理设备、膜工程、钢结构、技术服务业务的收入和成本，完工进度按累计发生的实际成本占预计总成本的比例确定，且完工进度表经过公司提交并经客户或第三方监理的审验。对于当期未完成的合同，在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认成本后的金额，确认为当期合

同成本。对于当期完成的合同，按照实际合同总收入扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照累计实际发生的合同成本扣除以前会计期间累计已确认成本后的金额，确认为当期合同成本。

4、主营业务（分地区）

单位：元

地区	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
华东	70,806,183.78	57.13	51,915,135.47	59.58
华北	42,125,504.53	33.99	18,142,330.50	20.82
国际	3,340,761.36	2.70	3,439,796.85	3.95
东北	2,203,427.35	1.78	4,130,091.87	4.74
西南	1,949,011.94	1.57	1,731,904.26	1.99
华南	1,942,941.03	1.57	2,459,581.20	2.82
西北	941,577.76	0.76	2,268,788.92	2.60
华中	621,880.36	0.50	3,054,273.50	3.50
合计	123,931,288.11	100.00	87,141,902.57	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要分布在华东、华北地区。华东地区主营业务收入 2014 年度、2015 年度分别占主营业务收入总额的 59.58%、57.13%，主要分布在山东、江苏两省；华北地区主营业务收入 2014 年度、2015 年度分别占主营业务收入总额的 20.82%、33.99%，主要分布在河北、内蒙古自治区、北京市三个省市。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度出口收入分别为 3,439,796.85 元、3,340,761.36 元，国际收入较为稳定。

报告期内，公司在东北区域、西南区域、华南区域、西北区域、华中区域等地区主要销售膜产品，分布在黑龙江、广东、甘肃、重庆、四川等 17 个省市，分布区域较广，但各地区占比均较小。

5、营业成本构成分析

（1）营业成本构成分析

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务成本	86,033,984.57	97.09	57,816,624.82	98.00

其他业务成本	2,580,953.10	2.91	1,179,574.97	2.00
合计	88,614,937.67	100.00	58,996,199.79	100.00

报告期内，公司营业成本基本为主营业务成本，2014 年度、2015 年度主营业务成本占营业成本的比例分别为 98.00%、97.09%。

（2）主营业务成本按产品分析

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
膜产品	19,226,292.86	22.35	13,703,815.43	23.70
水处理设备	36,545,514.48	42.48	19,565,173.03	33.84
膜工程	25,553,543.38	29.70	18,444,740.08	31.90
钢结构	4,534,966.85	5.27	5,862,896.28	10.14
技术服务	173,667.00	0.20	240,000.00	0.42
合计	86,033,984.57	100.00	57,816,624.82	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要包括膜产品、水处理设备、膜工程、钢结构等 4 项业务成本，2014 年度、2015 年度 4 项业务成本合计占主营业务成本的比例分别为 99.58%、99.80%，其中：水处理设备成本占比最高，2014 年度、2015 年度占比分别 33.84%、42.48%，在报告期内处于上升趋势；膜产品、膜工程、钢结构业务成本占比同期有所下降。

（3）主营业务成本的结转分析

对于膜产品，公司主要按订单进行产品的生产、制造、销售，在成本核算方面，主要采用品种法进行核算。产品成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用三部分。原材料采购验收合格入库后，在原材料科目核算；生产领料时，将原材料按照产品成本对象在生产成本-直接材料科目归集；生产过程中发生的直接人工和制造费用分别在生产成本-直接人工和生产成本-制造费用中归集，每月末根据生产车间上报的生产工时统计表，将直接人工和制造费用按照实际工时在各个产品成本对象之间分配；产品完工后，产成品入库，由生产成本结转至库存商品科目；待产品发货并得到客户验收合格确认后，确认收入，同时结转成本。

对于水处理设备、膜工程、钢结构，公司按照工程施工-安装材料、工程施工-设备、工程施工-人工费、工程施工-运费、工程施工-其他等类别设置核算科目，分项目逐项进行成本核算，在安装材料、设备到达现场并投入使用时以及人

工费、运费、其他等实际发生时计入相关科目，按照《建造合同》准则的规定，使用完工百分比法确认项目的收入，并将相应的工程施工成本结转至营业成本。

对于技术服务，公司按照劳务成本进行归集，按照《收入》准则的规定，使用完工百分比法确认技术服务收入，并将相应的劳务成本结转至营业成本。

6、主营业务毛利分析

单位：元

项目		2015 年度	2014 年度
主营业务收入	膜产品	36,487,049.42	27,093,924.28
	水处理设备	49,165,121.05	26,860,289.39
	膜工程	31,843,062.39	25,504,273.50
	钢结构	6,228,508.09	7,401,528.61
	技术服务	207,547.16	281,886.79
	合计	123,931,288.11	87,141,902.57
主营业务成本	膜产品	19,226,292.86	13,703,815.43
	水处理设备	36,545,514.48	19,565,173.03
	膜工程	25,553,543.38	18,444,740.08
	钢结构	4,534,966.85	5,862,896.28
	技术服务	173,667.00	240,000.00
	合计	86,033,984.57	57,816,624.82
收入占比(%)	膜产品	29.44	31.09
	水处理设备	39.67	30.82
	膜工程	25.69	29.27
	钢结构	5.03	8.49
	技术服务	0.17	0.32
	合计	100.00	100.00
毛利率(%)	膜产品	47.31	49.42
	水处理设备	25.67	27.16
	膜工程	19.75	27.68
	钢结构	27.19	20.79
	技术服务	16.32	14.86
	合计	30.58	33.65
毛利占比(%)	膜产品	45.55	45.66
	水处理设备	33.30	24.88
	膜工程	16.60	24.07
	钢结构	4.47	5.25
	技术服务	0.09	0.14
	合计	100.00	100.00

报告期内，公司主要业务为膜产品、水处理设备、膜工程，三者 2014 年度、

2015 年度毛利占比合计分别为 94.61%、95.45%，其中膜产品 2014 年度、2015 年度毛利占比最高，分别为 45.66%、45.55%，报告期内未发生较大幅度变化；水处理设备 2014 年度、2015 年度毛利占比分别为 24.88%、33.30%，报告期内毛利占比有大幅提升，主要由于 2015 年水处理设备销售收入与去年同期增加 83.04%，而其他业务的主营业务收入比 2014 年同期增加 24.03%；膜工程 2014 年度、2015 年度毛利占比分别为 24.07%、16.60%，毛利占比下降幅度较大，主要由于 2015 年膜工程毛利率比去年同期小幅度降低以及 2015 年膜工程销售收入增幅小于膜产品及水处理设备收入增幅所致。除上述产品外，公司 2014 年度、2015 年度钢结构产品毛利占比分别为 5.25%、4.47%，有小幅下降趋势；技术服务毛利占比报告期内均较小，对总体毛利影响甚微。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度主营业务毛利率分别为 33.65%、30.58%，毛利率下降 3.07%，主要由于市场竞争激烈，公司产品价格有所降低，以及公司为推广产品，提高市场占有率，采取优于市场的价格进行销售，2015 年膜产品、水处理设备毛利率比去年同期分别下降 2.11%、1.49%，报告期内膜产品、水处理设备毛利率均有小幅降低，2015 年膜工程毛利率比去年同期下降 7.93%，下降幅度较大所致。

2014 年度、2015 年度公司膜产品毛利率分别为 49.42%、47.31%，水处理设备毛利率分别为 27.16%、25.67%，膜工程毛利率分别为 27.68%、19.75%，膜产品毛利率明显高于同期水处理设备毛利率、膜工程毛利率，主要原因为：公司为膜生产企业，膜是公司的主导产品，公司通过水处理设备、膜工程业务，带动公司膜产品的销售；膜产品基本为公司自主生产，技术含量较高；水处理设备除包括膜产品自主提供外，还包括泵、管道等原材料，均需要从外部市场购买，从而使水处理设备毛利率降低；膜工程不仅包括膜产品，还包括大量的安装、劳务作业等，公司除提供核心膜产品或水处理设备的安装外，其余采取外包方式，从而膜工程毛利率有所降低。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度钢结构业务毛利率分别为 20.79%、27.19%，报告期内毛利率提高 6.40%，主要由于 2015 年主要原材料钢材价格大幅下降所致。

技术服务主要为公司水处理设备安装、培训收入，2014 年度、2015 年度技术服务毛利率分别为 14.86%、16.32%，报告期内基本稳定。

7、营业收入和利润总额的变动趋势及原因

单位：元

项目	2015 年度	增长率(%)	2014 年度
营业收入	127,026,177.26	42.22	89,315,217.79
营业成本	88,614,937.67	50.20	58,996,199.79
期间费用	37,928,370.90	6.94	35,467,820.51
营业利润	9,378,679.93	-223.24	-7,870,391.44
营业外收入	4,163,064.88	-64.46	11,713,945.53
营业外支出	77,089.02	-63.32	210,153.34
利润总额	13,464,655.79	279.41	3,633,400.75

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度营业利润分别为-7,870,391.44 元、9,378,679.93 元，2015 年度营业利润大幅增加，并实现了扭亏为盈，主要原因为：

(1) 公司 2015 年度营业收入大幅增加，同时期间费用比较平稳，变动幅度较小，是导致 2015 年度营业利润大幅增加的重要原因之一。公司 2014 年、2015 年度营业收入分别为 89,315,217.79 元、127,026,177.26 元，与 2014 年度相比，2015 年营业收入增加 37,710,959.47 元，增幅达 42.22%，增幅较大，在公司毛利率变动不大的情况下，直接导致营业利润大幅增加；与此同时，2014 年度、2015 年度期间费用分别为 35,467,820.51 元、37,928,370.90 元，与 2014 年度相比，2015 年度期间费用增加 2,460,550.39 元，增幅为 6.94%，报告期内公司期间费用变动幅度不大。2015 年度，期间费用的增幅远低于营业收入的增幅，从而使 2015 年度营业利润得到大幅度提升。

与 2014 年度相比，公司 2015 年营业收入大幅增加，增幅比例达 42.22%，主要表现为膜产品、水处理设备、膜工程的大幅增加，其中膜产品收入增幅达 34.67%，水处理设备收入增幅达 83.04%，膜工程收入增幅达 24.85%。报告期内公司主营业务大幅增加，主要原因如下：

①国家政策有利于公司产品的发展。《中华人民共和国环境保护法》自 2015 年 1 月 1 日起施行，规定“第四十二条 排放污染物的企业事业单位和其他生产

经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害”；《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）对全国水资源做出了长远规划，在工业污染防治、城镇生活污染治理、农业农村污染防治、船舶港口污染控制、产业结构调整等方面提出要求，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。

公司生产膜产品、水处理设备与工程遍布电力、采矿、冶金、石油、化工、纺织、环保、机械加工、造纸、食品、医药等行业，已成功用于纯水及超纯水制备、自来水厂升级改造、生活污水处理与中水回用、工业废水处理、海水淡化等领域，产品符合国家政策的要求，具有长期持续的发展潜力。

②公司成立时间较长，公司通过展览、互联网宣传、广告等方式，以及不断的客户资源积累、质量声誉等，在行业内树立了一定的品牌知名度，促进了公司产品收入的增加。

③面临着激烈的市场竞争，公司为扩大市场占有率，采取较为优惠的市场价格等推广公司产品，在很大程度上促进了公司销售收入的增加。

与 2014 年度相比，公司 2015 年度期间费用增加 2,460,550.39 元，增幅为 6.94%，变动幅度较小，主要由于公司成立时间较长，各项内部控制制度较为完善，能够有效控制期间费用所致。

（2）报告期内，公司增加了新的业务模式，通过 BT 项目方式运作膜工程业务，增强了公司的盈利能力，公司 2015 年因 BT 项目竣工验收并确认投资 11,569,409.25 元，对公司营业利润的大幅增加及扭亏为盈起着至关重要的作用。公司 2014 年 2 月 27 日与库伦旗国有资产投资经营有限责任公司签订的《内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂 BT 项目》，公司仅仅作为投资人，工程全部由山东思源水业工程有限公司承包，在成本发生时，确认长期应收款，在项目建设完成、竣工验收合格并移交给客户后，确认投资收益。截至 2015 年 6 月底，BT 项目工程完工，根据竣工验收报告，审定的合同金额为 31,495,500.00 元，公司投资总额为 19,926,090.75 元，确认投资收益 11,569,409.25 元。

北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“碧水源”）和天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“津膜科技”）与公司从事的业务类似，对于公司同类型上市公司的财务数据进行比较分析，具体内容如下：

项目		2015 年度	2014 年度	变动额	变动率
营业收入	招金膜天	127,026,177.26	89,315,217.79	37,710,959.47	42.22%
	碧水源	5,214,260,272.86	3,449,157,893.32	1,765,102,379.54	51.17%
	津膜科技	604,620,370.14	524,495,475.66	80,124,894.48	15.28%
营业成本	招金膜天	88,614,937.67	58,996,199.79	29,618,737.88	50.20%
	碧水源	3,065,739,659.82	2,098,862,554.40	966,877,105.42	46.07%
	津膜科技	412,666,758.91	326,065,750.00	86,601,008.91	26.56%
期间费用	招金膜天	37,928,370.90	35,467,820.51	2,460,550.39	6.94%
	碧水源	462,136,758.54	363,635,388.77	98,501,369.77	27.09%
	津膜科技	149,254,648.06	93,291,436.22	55,963,211.84	59.99%
投资收益	招金膜天	11,569,409.25	-	11,569,409.25	100.00%
	碧水源	217,462,997.22	317,802,567.34	-100,339,570.12	-31.57%
	津膜科技	4,204,083.91	3,605,461.11	598,622.80	16.60%
营业利润	招金膜天	9,378,679.93	-7,870,391.44	17,249,071.37	-219.16%
	碧水源	1,687,315,340.67	1,161,917,173.76	525,398,166.91	45.22%
	津膜科技	31,758,908.99	90,846,770.38	-59,087,861.39	-65.04%
期间费用 占营业收入比例	招金膜天	29.86%	39.71%		-9.85%
	碧水源	8.86%	10.54%		-1.68%
	津膜科技	24.69%	17.79%		6.90%

招金膜天 2014 年度、2015 年度营业利润分别为-7,870,391.44 元、9,378,679.93 元，营业利润由亏损转为盈利。碧水源、津膜科技 2014 年度、2015 年度营业利润均为盈利，其中碧水源 2015 年度营业利润大幅增加，比 2014 年度营业利润增幅达 45.22%；津膜科技 2015 年度营业利润大幅减少，比 2014 年度营业利润减少达 65.04%。

与 2014 年度相比，碧水源 2015 年度营业利润增加 1,161,917,173.76 元，主要原因为：2015 年度营业收入增加 51.17%，期间费用占营业收入比例降幅 1.68%，以及投资收益降幅 31.57%所致。

与 2014 年度相比，津膜科技 2015 年度营业利润减少 59,087,861.39 元，主要原因为 2015 年度毛利率降低 6.08%，以及期间费用占营业收入比例增加 6.90%所致。

综上所述，招金膜天、碧水源、津膜科技 2014 年度、2015 年度营业利润变

动各不相同，变动原因也各具自身特点，招金膜天营业利润由亏损转为盈利为企业自身变动，不具有行业特点。

2015 年以来，相关法规如《中华人民共和国环境保护法》《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）颁布，促进了社会对水资源的保护和重视，同时为公司提供了良好的发展机遇。公司主要采取了以下措施，促进业务的良性发展。

（1）加强期间费用管理。公司每年均会制定年度预算计划，预计本年度发生的必要支出，并在日常管理中分析实际费用与预算费用的差异，及时进行有效控制；对期间费用，公司制定了合理、有效的内部控制制度，严格履行申请、部门负责人审批、公司副总经理审批等程序，确保期间费用的发生都能得到有效控制。通过上述措施，公司有效地控制了期间费用开支，增强了公司的盈利能力。

（2）加大产品与应用技术的研发，增加公司产品的应用范围。在产品领域，开发车载式应急饮用水处理装置、低分子量卷式超滤膜、家用纳滤、反渗透膜元件、开发 4040 型和 8040 型两款工业用纳滤、反渗透膜元件新产品等；在应用技术领域，加强对工业资源化水处理节能减排技术、高浓度有机污水处理技术、化工园区高盐废水集中处理技术、水处理大数据平台技术、全自动多头制膜流水线、海水淡化装备集成技术等研究。

（3）扩大公司产品销售，形成规模效应。公司为膜产品生产企业，主要产品为各类中空纤维微滤、超滤压力式膜组件和浸入式膜组件、卷式膜元件等，在膜产品生产领域积累起雄厚的技术优势，但膜产品销售通常和膜产品应用技术结合在一起，通过水处理设备、膜工程等方式销售，公司树立了“以水处理设备、膜工程业务带动公司膜产品销售”的思路，结合 EPC、BT 模式，探索 PPP 业务模式，大力开拓水处理设备、膜工程业务；公司组建了专门的外贸团队，通过阿里巴巴网站（<http://chinamotian.en.alibaba.com>）、大型展会（北京、上海、巴西、俄罗斯等地）以及实地拜访老客户等方式获取订单，积极开拓产品海外销售业务。

公司采取的上述措施，已在公司内部控制、产品研发、市场推广方面得到

应用，并在 2015 年及 2016 年度费用控制、市场推广方面得到了积极的明显效果。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度利润总额分别为 3,633,400.75 元、13,464,655.79 元，利润总额增加 9,831,255.04 元，增幅达 270.58%，高于同期营业收入的增幅，主要由于报告期内政府补助、处置土地、房屋建筑物等营业外收入对利润总额影响较大所致，其中：2014 年度营业外收入 11,713,945.53 元，2015 年度营业外收入 4,163,064.88 元，均对利润总额影响较大。

（二）主要费用情况

单位：元

项目	2015 年度	增长率（%）	2014 年度
营业收入	127,026,177.26	42.22	89,315,217.79
销售费用	8,345,964.20	-12.65	9,555,023.59
管理费用	24,663,543.58	11.00	22,220,083.89
财务费用	4,918,863.12	33.20	3,692,713.03
期间费用	37,928,370.90	6.94	35,467,820.51
销售费用占营业收入比重（%）	6.57	-4.13	10.70
管理费用占营业收入比重（%）	19.42	-5.46	24.88
财务费用占营业收入比重（%）	3.87	-0.26	4.13
期间费用占营业收入比重（%）	29.86	-9.85	39.71

报告期内，与 2014 年度相比，2015 年公司期间费用增幅 6.94%，主要由于管理费用及财务费用大幅增加所致。

报告期内，2014 年度、2015 年度期间费用占营业收入的比重分别为 27.92%、39.71%，期间费用占营业收入比重降低 9.85%，低于同期期间费用的增幅，主要原因为：与 2014 年度相比，公司 2015 年度期间费用增幅 6.94%，2015 年度营业收入增幅 42.22%，2015 年期间费用增幅远低于营业收入增幅所致。

1、销售费用

项目名称	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
职工薪酬	4,042,766.57	48.44	4,877,288.77	51.05
差旅费	1,570,622.74	18.82	2,354,668.46	24.64
业务招待费	580,689.93	6.96	155,777.70	1.63
车辆及运输费	445,600.86	5.34	358,341.27	3.75
广告及业务宣传费	950,292.84	11.38	1,152,885.06	12.07

办公及水电气费	60,182.02	0.72	96,444.00	1.01
维修费	307,914.95	3.69	256,968.84	2.69
租赁费	177,256.90	2.12	94,920.00	0.99
折旧费	6,370.98	0.08	11,780.54	0.12
其他	204,266.41	2.45	195,948.95	2.05
合计	8,345,964.20	100.00	9,555,023.59	100.00

报告期内，销售费用主要包括销售人员职工薪酬、差旅费、广告及业务宣传费、车辆及运输费、业务招待费等，2014年度、2015年度销售费用占营业收入的比例分别为10.70%、6.57%，销售费用占营业收入的比重小幅降低。

报告期内，公司2014年度、2015年度销售费用分别为9,555,023.59元、8,345,964.20元，与2014年相比，公司2015年销售费用降低1,209,059.39元，降低幅度为12.65%，主要由于2015年度职工薪酬、差旅费、广告及业务宣传费降低，以及业务招待费增加所致，其中：与2014年度相比，2015年度职工薪酬减少834,522.20元，主要由于2015年经营层未完成控股股东山东招金集团有限公司制定的业绩盈利目标，经营层基本无业绩奖金所致；与2014年度相比，2015年度差旅费减少784,045.72元，主要由于公司2014年度为了开拓膜工程市场，拓展销售渠道，去客户洽谈业务、走访的业务较多，2015年市场趋于稳定，出差有所减少所致；与2014年度相比，2015年度业务招待费增加424,912.23元，主要由于来访客户增多以及公司筹划在公众市场挂牌交易，餐费及住宿费增加所致；与2014年度相比，2015年度广告及业务宣传费减少202,592.22元，主要由于公司2014年度参加了在日本、俄罗斯等国际水资源行业展会，2015年未参加国际相关展会所致。

2、管理费用

项目名称	2015年度		2014年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
职工薪酬	9,059,999.12	36.74	8,492,602.94	38.22
研究开发费	6,632,805.39	26.89	5,623,042.70	25.31
折旧及摊销费	2,646,230.68	10.73	2,258,189.05	10.16
税金	1,279,811.17	5.19	1,053,248.43	4.74
业务招待费	879,015.80	3.56	643,434.00	2.90
租赁费	745,377.58	3.02	272,035.60	1.22
车辆及运输费	667,839.53	2.71	895,663.97	4.03

物料消耗及修理费	347,701.10	1.41	550,082.92	2.48
办公、水电费	693,338.47	2.81	650,038.46	2.93
差旅费	469,229.00	1.90	682,953.25	3.07
中介机构费	707,151.13	2.87	120,168.09	0.54
会务费	44,549.00	0.18	42,146.50	0.19
保险费	114,181.11	0.46	66,416.14	0.30
咨询费	18,440.00	0.08	200,870.00	0.90
其他	357,874.50	1.45	669,191.84	3.01
合计	24,663,543.58	100.00	22,220,083.89	100.00

报告期内，管理费用主要包括职工薪酬、研究开发费、折旧及摊销费、税金、业务招待费等，2014 年度、2015 年度管理费用占营业收入的比例分别为 24.88%、19.42%，管理费用占营业收入的比例逐年降低。

与 2014 年相比，2015 年管理费用增加 11.00%，主要由于公司研发开发费、职工薪酬、折旧及摊销费增加所致。

报告期内，公司的研发费用支出情况如下：

项目	2015 年度	2014 年度
研发费用支出	6,632,805.39	5,623,042.70
营业收入	127,026,177.26	89,315,217.79
研发费用支出占营业收入比重（%）	5.22	6.30

随着公司业务规模的不断扩大，公司研发支出也随之增长。与 2014 年度相比，2015 年度研发费用支出增加 1,009,762.69 元，增长 17.96%。2014 年度、2015 年度研发费用支出占营业收入的比重分别为 6.30%、5.22%，所占比重有些降低，主要由于营业收入增幅大于研发费用支出的增幅所致。

3、财务费用

项目	2015 年度	2014 年度
利息净支出	4,124,654.13	3,282,541.80
其中：利息收入	247,978.37	220,876.19
利息支出	4,431,738.96	3,503,417.99
手续费	42,994.94	41,982.29
汇兑损益	-58,447.98	-11,481.06
其他	750,555.57	379,670.00
合计	4,918,863.12	3,692,713.03

报告期内，与 2014 年度相比，2015 年度财务费用增加 1,226,150.09 元，增

幅达 33.20%，主要由于公司 2015 年短期借款增加 2000 万元，借款利息增加所致，以及山东招金集团有限公司为公司借款提供担保，收取的担保费用增加所致。

（三）资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失全部系对应收款项计提的坏账准备。公司的其他资产未出现减值迹象，因此未计提减值准备。坏账准备在每期的具体计提金额如下表：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
坏账损失	1,007,117.51	1,241,382.33
合计	1,007,117.51	1,241,382.33

（四）非经常性损益情况

最近两年非经常性损益表

单位：元

序号	非经常性损益项目	2015 年度	2014 年度
1	非流动资产处置损益	1,858,790.61	5,109,482.92
2	越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
3	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,179,384.11	6,540,963.48
4	计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-309,961.11	-435,083.32
5	企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
6	非货币性资产交换损益		
7	委托他人投资或管理资产的损益		
8	因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
9	债务重组损益		
10	企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
11	交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
12	同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
13	与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
14	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
15	单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
16	对外委托贷款取得的损益		

17	采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
18	根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
19	受托经营取得的托管费收入		
20	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	47,801.14	-146,654.21
21	其他符合非经常性损益定义的损益项目		
22	小计	3,776,014.75	11,068,708.87
23	减：所得税影响数	577,677.26	1,672,218.41
24	非经常性损益净额	3,198,337.49	9,396,490.46
25	归属于少数股东的非经常性损益净额		
26	归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	3,198,337.49	9,396,490.46
27	归属于公司普通股股东的净利润	11,193,577.21	380,426.07
28	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7,995,239.72	-9,016,064.39
29	归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东的净利润比重（%）	28.57	2,469.99

报告期内，2014 年度、2015 年度归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 9,396,490.46 元、3,198,337.49 元，占归属于公司普通股股东的净利润比重分别为 2,469.99%、28.57 %，非经常性损益主要为政府补助及非流动资产处置利得，对公司的经营业绩影响较大。

1、报告期内，公司 2014 年度、2015 年度非流动性资产处置损益分别为 5,109,482.92 元、1,858,790.61 元，其中 2014 年度非流动资产处置损益主要为政府收回公司位于招远市温泉路 8 号的土地使用权，作为政府储备用地，处置土地及建筑物，营业外收入增加 5,039,382.96 元；2015 年度非流动资产处置损益主要为公司转让 17.7093 亩国有建设用地使用权给招远市金虹精细化工有限公司，营业外收入增加 1,693,499.95 元。

2、报告期内，2014 年度、2015 年度计入当期损益的政府补助分别为 6,540,963.48 元、2,179,384.11 元，具体明细如下：

项目	2015 年度	说明	与资产相关/与收益相关
工业污水处理稳定、高效、节能关键技术与污泥量同步消减关键技术装备开发与工程示范项目	1,000,000.00	招远科技局省重大专项尾款烟科（2015）27 号	与收益相关
用于应急救援的饮用	722,096.62	科学技术部，《科技部关于预拨 2015 年国家	与收益相关

项目	2015 年度	说明	与资产相关/与收益相关
水净化的高性能膜技术及产品研发课题		科技支撑计划课题专项经费的通知》，国科发资[2015]35 号；科学技术部，《科技部关于下达 2015 年国家科技支撑计划课题预算拨款的通知》，国科发资[2015]122 号	
人才建设（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）	330,548.00	烟台市财政局，《关于下达人才建设（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）专项资金预算指标的通知》，烟财教指[2014]8 号	与收益相关
环保治理资金	50,000.00	招远市环保局，2014 年环保治理资金	与收益相关
山东省微孔膜制备技术及应用工程实验室	40,000.00	山东省发改委，《山东省发展和改革委员会关于下达 2011 年省预算内高技术产业发展项目专项投资计划的通知》，鲁发改投资（2011）1275 号	与资产相关
工业废水处理回收项目	36,739.50	招远市财政局《关于拨付 2012 年省级环境保护专项资金的通知》，招财建指（2012）75 号	与资产相关
合计	2,179,384.12		

（续）

项目	2014 年度	说明	与资产相关/与收益相关
工业污水处理稳定、高效、节能关键技术与污泥量同步消减关键技术装备开发与工程示范项目	4,634,615.38	山东省科技厅、山东省财政厅，《关于下达 2012 年山东省自主创新专项计划的通知》，鲁科转【2012】187 号；烟台市科技局、烟台市财政局，《关于下达 2012 年山东省自主创新专项计划烟台市部分的通知》，烟科（2012）59 号；招远市科技局，省自主创新配套，科技经费管理使用协议	与收益相关
人才建设（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）	703,497.50	烟台市财政局，《关于下达人才建设（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）专项资金预算指标的通知》，烟财教指[2014]8 号	与收益相关
名牌名标企业奖励资金	500,000.00	招远市财政局《关于拨付 2013 年度名牌名标企业奖励资金的通知》，招财企指（2014）76 号	与收益相关
科技创新平台资金补助	200,000.00	烟台市财政局，《关于下达 2012 年新认定国家级、省级科技创新平台资金补助的通知》，烟财教指（2013）74 号	与收益相关
山东省企业技术中心配套资金	200,000.00	山东省经信委，《关于公布山东省第十九批企业技术中心的通知》，鲁经信技字[2012]567 号；招远市科技局，省技术中心配套资金	与收益相关
用于应急救援的饮用水净化的高性能	81,111.11	科学技术部，《科技部关于国家科技支撑计划公共安全及其他社会事业领域 2014 年项目	与收益相关

项目	2014 年度	说明	与资产相关/与收益相关
膜技术及产品研发课题		立项的通知》，国科发[2014]242 号；科学技术部，《科技部关于批复国家科技支撑计划 2014 年度项目课题经费预算及拨付年度经费的通知》，国科发财[2014]292 号	
中小企业国际市场开拓资金	65,000.00	招远市财政局，《关于拨付 2014 年度中小企业国际市场开拓资金的通知》，招财企指（2014）154 号	与收益相关
环保治理资金	50,000.00	招远市环保局，环保治理资金	与收益相关
山东省微孔膜制备技术及应用工程实验室	40,000.00	山东省发改委，《山东省发展和改革委员会关于下达 2011 年省预算内高技术产业发展项目专项投资计划的通知》，鲁发改投资（2011）1275 号	与资产相关
工业废水处理回收项目	36,739.49	招远市财政局《关于拨付 2012 年省级环境保护专项资金的通知》，招财建指（2012）75 号	与资产相关
省级节能考核奖励资金	30,000.00	招远市财政局，《关于拨付 2014 年省级节能考核奖励资金的通知》，招财建指【2014】161 号	与收益相关
合计	6,540,963.48		

3、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费

资金占用费为公司从山东招金集团有限公司或山东招金集团财务有限公司借入短期资金，山东招金集团有限公司或山东招金集团财务有限公司收取的资金占用费。关于资金占用费的披露，详见公开转让说明书“第四节 公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易”之“（二）关联方交易及关联方往来”之“1、关联交易”之“（2）偶发性关联交易”之“①关联方资金拆借”。

4、除上述各项之外的其他营业外收入和支出

报告期内，2014 年度、2015 年度除上述各项之外的其他营业外收入和支出分别为-146,654.21 元、47,801.14 元，具体明细如下：

项目	2015 年度	2014 年度
其他营业外收入		
罚没收入	12,000.00	8,900.00
其他	110,968.14	54,599.13
其他营业外收入小计	122,968.14	63,499.13

其他营业外支出		
税收罚款、滞纳金支出	4,967.00	148,153.34
捐赠支出	70,200.00	62,000.00
其他营业外支出小计	75,167.00	210,153.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	47,801.14	-146,654.21

2014 年度、2015 年度罚没收入分别为 8,900.00 元、12,000.00 元，主要为公司对供应商和员工的罚款。

2014 年度、2015 年度其他营业外收入分别为 54,599.13 元、110,968.14 元，主要为处理材料收入等。

2014 年度、2015 年度税收罚款、滞纳金支出分别为 148,153.34 元、4,967.00 元，其中 2014 年度税收罚款、滞纳金支出 148,153.34 元主要为全资子公司招远寰靖工程有限公司增值税罚款及滞纳金 147,753.34 元；2015 年度税收罚款、滞纳金支出 4,967.00 元主要为增值税、印花税罚款及滞纳金。

2014 年度、2015 年度捐赠支出分别为 62,000.00 元、70,200.00 元，主要为植树款、个人救助款等。

（五）税项

1、主要税种、税率

税 种	计税依据	税率	备注
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	(1)
增值税	产品销售收入增值额	17%	
	技术服务收入	6%	
营业税	劳务或租赁收入	5%、3%	
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%	
教育费附加	应纳流转税税额	3%	
地方教育费附加	应纳流转税税额	2%	
地方水利建设基金	应纳流转税税额	1%	

注：（1）2014 年度、2015 年度，山东招金膜天有限责任公司适用的企业所得税税率均为 15%，子公司招远寰靖工程有限公司、北京招金膜天科技有限公司、烟台海威斯特膜科技有限公司、烟台膜天帕托赛膜技术有限公司适用的企业所得税税率均为 25%。

2、财税优惠政策

（1）增值税

公司产品国内销售按营业收入的 17% 计提销项税额，出口销售实行“免、抵、退”政策，产品及配件出口退税率 7%-15% 不等。

（2）企业所得税

公司于 2008 年 12 月被认定为高新技术企业，之后顺利通过复审。根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局 2015 年 3 月 13 日联合下发的《关于认定山东科兴生物制品有限公司等 889 家企业为 2014 年高新技术企业的通知》（鲁科字【2015】33 号），公司高新技术企业证书编号：GR201437000399，有效期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令 2007 年第 63 号）和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。公司 2014 年度、2015 年度执行 15% 税率。

五、期末主要资产情况

（一）货币资金

1、分项目列示

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算率	人民币金额
现金：			114,288.17
人民币			114,288.17
银行存款：			41,605,310.71
人民币			40,486,354.88
美元	172,316.72	6.4936	1,118,955.83
其他货币资金：			7,500,000.00
人民币			7,500,000.00
合计	172,316.72		49,219,598.88

（续）

项目	2014 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算率	人民币金额
现金：			22,070.11
人民币			22,070.11
银行存款：			23,170,576.13

项目	2014 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算率	人民币金额
人民币			21,959,998.92
美元	197,839.06	6.1190	1,210,577.21
其他货币资金：			7,000,000.00
人民币			7,000,000.00
合计	197,839.06		30,192,646.24

2、其中受限制的货币资金

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他货币资金		
其中：银行承兑汇票保证金	7,500,000.00	7,000,000.00
合计	7,500,000.00	7,000,000.00

货币资金期末余额除上述“2、其中受限制的货币资金”之外，不存在抵押、冻结等对变现有限制或存放在境外、或有潜在回收风险的资金。

（二）应收票据

1、应收票据列示

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,135,741.60	2,636,000.00
商业承兑汇票	564,000.00	
合计	1,699,741.60	2,636,000.00

报告期内，公司与客户采用票据结算方式符合销售合同的约定，公司的应收票据基本为银行承兑汇票。报告期内，公司取得的上述票据均系合法取得，到期不能承兑的风险较小。

2、大额应收票据统计

单位：元

出票单位	出票日期	到期日期	金额	类型
佛山市顺德区东顺木业有限公司	2015.11.5	2016.5.5	540,000.00	银行承兑汇票
招远汇源硅胶股份有限公司	2015.12.9	2016.6.9	306,180.00	银行承兑汇票
中兴通讯股份有限公司	2015.10.19	2016.04.15	250,000.00	商业承兑汇票
山东兴达钢丝绳有限公司	2015.09.18	2016.3.18	181,000.00	商业承兑汇票
山东兴达钢丝绳有限公司	2015.11.16	2016.05.16	133,000.00	商业承兑汇票

出票单位	出票日期	到期日期	金额	类型
合计			1,410,180.00	

(续)

出票单位	出票日期	到期日期	金额	类型
杭州万艺建材有限公司	2014/11/27	2015/5/27	500,000.00	银行承兑汇票
内蒙古一机集团路通弹簧有限公司	2014/11/14	2015/5/14	400,000.00	银行承兑汇票
江苏德龙镍业有限公司	2014/12/12	2015/6/12	300,000.00	银行承兑汇票
杭州华新机电工程有限公司	2014/10/23	2015/4/23	300,000.00	银行承兑汇票
山东玲珑机电有限公司	2014/12/23	2015/6/23	300,000.00	银行承兑汇票
合计			1,800,000.00	

3、截至 2015 年 12 月 31 日，公司已背书给他方但尚未到期的银行承兑汇票为 15,265,033.80 元，该票据到期期间为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 18 日，其中前 5 名情况如下：

单位：元

出票单位	出票日期	到期日期	金额
山东创新金属科技股份有限公司	2015.8.26	2016.2.26	1,500,000.00
山东创新金属科技股份有限公司	2015.8.26	2016.2.26	1,500,000.00
山东创新金属科技股份有限公司	2015.9.15	2016.3.15	1,000,000.00
山东创新金属科技股份有限公司	2015.9.15	2016.3.15	1,000,000.00
青岛天骏资源控股有限公司	2015.7.16	2016.1.16	1,000,000.00
合计			6,000,000.00

报告期内，公司票据背书支付行为符合相关法律、法规的规定，且未曾发生追索权纠纷情形，公司应收票据不存在追索权纠纷及其他重大风险因素。

(三) 应收账款

1、应收账款按种类列示

单位：元

类别	2015 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款		
按组合计提坏账准备应收账款	74,829,642.49	7,077,865.55
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款		
合计	74,829,642.49	7,077,865.55

(续)

类别	2014 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款		
按组合计提坏账准备应收账款	56,162,675.26	6,138,692.44
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款		
合计	56,162,675.26	6,138,692.44

2、应收账款按账龄计提坏账准备

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日应收账款按账龄结构列示如下：

单位：元

账龄	坏账准备比例	2015 年 12 月 31 日		
		金额	比例(%)	坏账准备
1 年以内	5%	67,383,495.09	90.06	3,369,174.76
1-2 年	10%	1,558,664.00	2.08	155,866.40
2-3 年	30%	2,854,494.97	3.81	856,348.48
3-4 年	50%	500,955.85	0.67	250,477.93
4-5 年	80%	430,173.00	0.57	344,138.40
5 年以上	100%	2,101,859.58	2.81	2,101,859.58
合计		74,829,642.49	100.00	7,077,865.55
净值		67,751,776.94		

(续)

账龄	坏账准备比例	2014 年 12 月 31 日		
		金额	比例(%)	坏账准备
1 年以内	5%	38,159,468.17	67.94	1,907,973.40
1-2 年	10%	14,073,128.45	25.06	1,407,312.84
2-3 年	30%	952,865.64	1.70	285,859.70
3-4 年	50%	875,173.00	1.56	437,586.50
4-5 年	80%	10,400.00	0.02	8,320.00
5 年以上	100%	2,091,640.00	3.72	2,091,640.00
合计		56,162,675.26	100.00	6,138,692.44
净值		50,023,982.82		

报告期内，2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日底应收账款余额分别为 56,162,675.26 元、74,829,642.49 元，主要为应收设备款、工程款以及项目质量保证金等，未收回原因主要由于公司水处理设备、膜工程、钢结构项目金额较大，客户付款受到项目施工进度情况、季节性、客户资金充裕程度等多种因素影响，未能及时收回款项。

报告期内，与 2014 年底相比，2015 年底应收账款余额增加 18,666,967.23 元，增幅达 33.24%，主要由于国家 2015 年推出的多项政策，如《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）等，均有利于公司产品的发展，以及公司多年来在行业内树立的品牌知名度等综合因素的影响，公司 2015 年业务规模扩大，应收设备款、膜工程款均有所增加所致。

截至 2016 年 3 月底，公司已收回 2015 年 12 月 31 日应收账款中的 17,361,176.98 元，其中对主要客户滨州市沾化区汇宏新材料有限公司收款 6,541,200.00 元，对主要客户沧州绿源水处理有限公司收款 4,947,500.00 元，对济南沃特佳科技有限公司收款 440,000.00 元等。

公司为了确保公司应收账款的回收，已采取如下应对措施：①公司完善修订营销政策及相关规章制度，对客户进行优劣分类，杜绝向劣质客户提供产品，从源头上减少应收账款；②制订清欠管理办法，对清欠指标进行分解量化，确定责任人，同时制定清欠奖励政策，提高清欠人员积极性；③公司严格执行收款考核制度，合同执行过程中，督促客户按照合同条款进行付款，并制定了催款计划，加快应收款项资金回笼；④对双方经过协商仍收不回来的款项，公司注意收集双方在处理相关争议中形成的材料，并通过司法介入，进行起诉。公司采取的应收账款回收措施有效，能够较好地防范应收账款不能回收的风险。

截至各报告期末，公司应收关联方款项余额，详见公开转让说明书“第四节 公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易”之“（二）关联方交易及关联方往来”之“2、关联方往来余额”。

各报告期期末，公司应收账款已按规定的坏账政策计提坏账。

3、大额应收账款统计

2015 年 12 月 31 日应收账款的主要债务人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	经济内容	2015 年 12 月 31 日	年限	占应收账款总额的比例 (%)
北京安国水道自控工程技术有限公司	非关联方	工程款	13,040,000.00	1 年以内	17.43

单位名称	与本公司关系	经济内容	2015年12月31日	年限	占应收账款总额的比例(%)
滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	非关联方	工程款	11,805,800.00	1年以内	15.78
沧州绿源水处理有限公司	非关联方	工程款	9,603,400.00	1年以内	12.83
济南沃特佳科技有限公司	非关联方	水处理设备款	8,569,300.00	1年以内	11.45
招远市金虹精细化工有限公司	非关联方	土地出让款	4,090,000.00	1年以内	5.47
合计			47,108,500.00		62.95

2014年12月31日应收账款的主要债务人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	经济内容	2014年12月31日	年限	占应收账款总额的比例(%)
沧州绿源水处理有限公司	非关联方	工程款	23,913,500.00	1年以内/1-2年	42.58
青岛兰海希膜工程有限公司	非关联方	水处理设备款	3,386,983.34	1年以内	6.03
山东联盟化工股份有限公司	非关联方	水处理设备款	2,240,000.00	1年以内	3.99
青海县金都矿业开发有限公司	关联方	水处理设备款	2,218,281.00	1-2年/2-3年	3.95
通辽环亚水务科技有限公司库伦旗分公司	非关联方	水处理设备款	2,192,000.00	1年以内	3.90
合计			33,950,764.34		60.45

(四) 预付账款

1、预付账款账龄

单位：元

账龄	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	4,250,730.08	92.77	4,111,765.71	97.85
1-2年	307,962.00	6.72	39,282.00	0.93
2-3年	23,400.00	0.51	51,255.00	1.22
合计	4,582,092.08	100.00	4,202,302.71	100.00

报告期内，公司的预付账款基本在1年以内的款项，主要系预付的材料款等。1年以上的预付账款，主要为预付贵阳时代沃顿科技有限公司297,990.00元，主要由于工程项目采购需求发生变化，暂不需要该货源，尚未收到货物所致。

2、大额预付账款统计

2015 年 12 月 31 日预付账款的主要债务人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015 年 12 月 31 日	年限	未结算原因
杭州天之仪机电工程有限公司	非关联方	660,000.00	1 年以内	货、票均未到
烟台东宏科技有限责任公司	非关联方	497,048.00	1 年以内	货、票均未到
贵阳时代沃顿科技有限公司	非关联方	297,990.00	1-2 年	货、票均未到
无锡艾比德泵业有限公司	非关联方	250,000.00	1 年以内	货、票均未到
江苏德力电梯有限公司	非关联方	207,000.00	1 年以内	货、票均未到
合 计		1,912,038.00		

2014 年 12 月 31 日预付账款的主要债务人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2014 年 12 月 31 日	年限	未结算原因
深圳昊天林实业有限公司	非关联方	1,000,000.00	1 年以内	货、票均未到
河北固原法兰管件有限公司	非关联方	600,000.00	1 年以内	货、票均未到
北京安泰久盛环保科技有限公司	非关联方	449,000.00	1 年以内	货、票均未到
通辽市蒙通建筑工程有限责任公司	非关联方	320,000.00	1 年以内	货、票均未到
广汇建设集团有限公司	非关联方	320,000.00	1 年以内	货、票均未到
合 计		2,689,000.00		

（五）其他应收款

1、其他应收款按类别列示

单位：元

类别	2015 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款		
按组合计提坏账准备其他应收款	1,692,529.13	480,975.73
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	2,262,937.44	2,262,937.44
合 计	3,955,466.57	2,743,913.17

（续）

类别	2014 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款		
按组合计提坏账准备其他应收款	2,305,297.01	413,031.33

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	2,262,937.44	2,262,937.44
合计	4,568,234.45	2,675,968.77

2、其他应收款按账龄计提坏账准备

2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日其他应收款按账龄结构列示如下：

单位：元

账龄	坏账准备比例	2015 年 12 月 31 日		
		金额	比例(%)	坏账准备
1 年以内	5%	1,021,167.33	60.33	51,058.36
1-2 年	10%	64,584.38	3.82	6,458.44
2-3 年	30%	50,511.16	2.98	15,153.35
3-4 年	50%	292,742.41	17.30	146,371.21
4-5 年	80%	7,947.37	0.47	6,357.89
5 年以上	100%	255,576.48	15.10	255,576.48
合计		1,692,529.13	100.00	480,975.73
净值		1,211,553.40		

(续)

账龄	坏账准备比例	2014 年 12 月 31 日		
		金额	比例(%)	坏账准备
1 年以内	5%	1,600,577.71	69.43	80,028.88
1-2 年	10%	112,299.56	4.87	11,229.96
2-3 年	30%	328,895.89	14.27	98,668.77
3-4 年	50%	7,947.37	0.34	3,973.69
4-5 年	80%	182,232.23	7.91	145,785.78
5 年以上	100%	73,344.25	3.18	73,344.25
合计		2,305,297.01	100.00	413,031.33
净值		1,892,265.68		

报告期内，按账龄列示的其他应收款主要为员工备用金、投标保证金、押金等。各报告期期末，公司其他应收款已按规定的坏账政策计提坏账。

3、单项金额虽不重大但单独进行减值测试的其他应收款计提坏账准备

单项金额虽不重大但单独进行减值测试的其他应收款主要为账龄在 10 年以上预付的原材料款项，由于时间久远，为历史遗留问题，收回的可能极低。

公司 10 年以上账龄的原材料款项，来自于预付账款，主要账龄时间如下：

单位：元

年份	金额	比例
----	----	----

2001 年之前	1,308,973.41	57.84
2002 年	293,700.00	12.98
2003 年	285,912.60	12.63
2004 年	178,893.12	7.91
2005 年	125,033.46	5.53
2006 年	70,424.85	3.11
合计	2,262,937.44	100.00

公司 10 年以上账龄的原材料款项,主要发生在 2006 年山东招金集团有限公司成为公司实际控制人之前,当时公司为私营企业,管理水平较低,造成主营业务不清晰,内部控制制度较为健全,但执行力较差,2003 年至 2006 年之间,公司亏损严重,工资发放困难,大量员工离职,预付账款无相关责任人。2006 年山东招金集团有限公司进来之后,鉴于预付账款无相关责任人,一直未对预付账款进行账务处理,但已全部计提坏账。通过核查预付账款客户工商信息以及对公司关联方进行核查,预付账面客户均与公司不存在关联关系。

山东招金集团有限公司 2006 年成为实际控制人后,一直努力寻找扭亏为盈的办法,在内部管理制度方面、主营业务方面、执行力方面等进行了全面改革,业绩逐年增大,实现扭亏为盈。

报告期内,公司内部控制较为健全,于 2013 年通过方圆标志认证集团的 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 标准质量管理体系认证,建立了 60 多项内部管理制度,通过内部控制测试,公司内部控制设计有效并得到有效执行。

针对 10 年以上的预付原材料款项,公司全额计提坏账,具体明细如下:

单位:元

单位名称	2015 年 12 月 31 日	坏账准备	计提比例(%)	理由
远东国际(张家港)贸易公司	290,000.00	290,000.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
上海通用机械集团烟台分公司	178,000.00	178,000.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
济宁港宁工程塑料公司	158,097.68	158,097.68	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
江苏靖江通用机械泵伐厂	149,137.00	149,137.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
朱范化工厂	140,000.00	140,000.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
辽阳耐腐蚀合金泵厂	127,755.00	127,755.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
锡山陆通机械厂	125,500.00	125,500.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
泰安宏达金属结构制造公司	91,340.00	91,340.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
烟台开发区齐华工贸公司	84,720.00	84,720.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低
昌邑塔耳堡镇风东弹簧厂	73,217.00	73,217.00	100.00	账龄 10 年以上,收回可能性极低

廊坊市安次区有机玻璃公司	52,492.58	52,492.58	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台华丰防腐设备公司	48,369.96	48,369.96	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
北京洁明天地环保公司	40,100.00	40,100.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
山东机电设备招标中心	40,000.00	40,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
上海恒星泵伐制造公司	39,600.00	39,600.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
临安千秋水处理公司	33,680.00	33,680.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台新飞特测器有限公司	30,595.00	30,595.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台高达给水设备公司	27,200.00	27,200.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛华永商贸公司	26,750.00	26,750.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
诸暨市金宝电子包装材料厂	25,603.85	25,603.85	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台华健机电设备公司	16,527.00	16,527.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
淄博开发区北五金机电供应站	16,270.00	16,270.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
潍坊海洁环保设备公司	15,860.00	15,860.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
山东邹平电焊条厂	14,400.00	14,400.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
绍兴市四维塑胶工程公司	14,300.00	14,300.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台芝罘化轻津材供应站	13,769.46	13,769.46	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
天津中环不锈钢泵厂	13,000.00	13,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
天津市西青区鑫成仪表厂	12,150.00	12,150.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
西安志成自动化设备公司	12,000.00	12,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
广东金鹏科技公司	12,000.00	12,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
温州东方食品成套设备厂	12,000.00	12,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
江苏利工集团化工机电公司	10,400.00	10,400.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
上海勤地贸易有限公司	10,233.35	10,233.35	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
章丘明水镇候家第三模具厂	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
金利工业物资公司	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
秦少国	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
招远岩土工程勘察咨询公司	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
杭州临安有机化工厂	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
江苏靖江恒盛机电泵伐公司	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
无锡蓝图经济发展公司	9,900.00	9,900.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
舒民工贸公司	9,600.00	9,600.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
山东中原实业公司	9,500.00	9,500.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
北京利大加技术开发公司	9,400.00	9,400.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
余姚金泰仪表公司	9,370.00	9,370.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
杭州富阳美怡水处理公司	9,150.00	9,150.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
龙口北马兴隆冲压件厂	9,133.89	9,133.89	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
上海绿膜渗透技术公司	9,000.00	9,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
新风五交化	8,915.74	8,915.74	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
慈溪市菲富利铝塑公司	8,200.00	8,200.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
山东山大威德焊业有限公司	8,000.00	8,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
淄博金轩机床厂	7,400.00	7,400.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
无锡市通江滤布公司	7,000.00	7,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低

高密王恩宝	6,986.00	6,986.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛益青印刷包装公司	6,750.00	6,750.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
天津天宝集团电磁伐分公司	5,770.00	5,770.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
北京仁佳科技有限公司	5,400.00	5,400.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
浙江乐清华龙管道工程塑料厂	5,378.75	5,378.75	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
淄博兴田工业搪瓷厂	5,300.00	5,300.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
济南华强半导体元件公司	5,100.00	5,100.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
萧山坝山电器配件厂	5,000.00	5,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
淄博利华通风设备公司	4,500.00	4,500.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
江阴市马镇永丰密封件厂	4,199.20	4,199.20	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
石家庄科达仪器仪表公司	3,960.00	3,960.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
浙江经纬集团有限公司	3,928.96	3,928.96	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
北京保利通达技术公司	3,500.00	3,500.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
威海市环翠区五金标准件经营部	3,220.00	3,220.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
浙江菊山荣新实业公司	3,004.40	3,004.40	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
上海凯昕工贸有限公司	3,000.00	3,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
浙江金海机械有限公司	3,000.00	3,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛科技风险投资公司	3,000.00	3,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
潍坊不锈钢材料公司	2,956.18	2,956.18	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛中通臭氧科技公司	2,400.00	2,400.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛亮马电子有限公司	2,185.08	2,185.08	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
北京世博鸿业会展公司	2,000.00	2,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
北京华方达信息咨询公司	2,000.00	2,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
河北沧州新华水处理设备厂	2,000.00	2,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
衡水华洋环保设备公司	1,790.00	1,790.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
沧州远西光明塑料厂	1,773.90	1,773.90	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛中大铜材厂	1,768.00	1,768.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
大连第一塑料厂	1,632.04	1,632.04	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
廊坊格瑞玻璃棉品公司	1,614.44	1,614.44	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
百富(湖北)环保工程有限公司	1,600.00	1,600.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
山东汉华水处理工程公司	1,574.00	1,574.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
郑卜取	1,500.00	1,500.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青州宝达化工公司	1,200.00	1,200.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
新泰超越塑胶助剂厂	1,144.50	1,144.50	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
青岛城阳华兴塑料厂	1,069.04	1,069.04	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
上海自动化仪表厂	1,050.00	1,050.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
海城金昌滑石粉公司	1,000.00	1,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
上海东复贸易有限公司	1,000.00	1,000.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台金麒麟电器公司	979.85	979.85	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台开发区不锈钢公司	943.65	943.65	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低
烟台有信商贸有限公司	900.00	900.00	100.00	账龄 10 年以上, 收回可能性极低

张家港钟新五金工具公司	900.00	900.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
烟台福信物资公司	839.08	839.08	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
常州科特焊割设备公司	810.00	810.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
天津华泰不锈钢容器公司	796.00	796.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
青岛高科园天华不锈钢公司	794.43	794.43	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
沧州开发区新羽水处理公司	765.00	765.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
昆山深蓝水处理设备公司	740.00	740.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
深圳汇百川实业公司	728.00	728.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
临沂正达板材公司	700.00	700.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
烟台福山中联经贸公司	691.01	691.01	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
上海潘高化工有限公司	650.00	650.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
大连文路塑料科诚公司	641.25	641.25	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
烟台德威机电设备公司	571.72	571.72	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
常熟市电子复合材料厂	560.00	560.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
福建宏利工贸公司	552.00	552.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
旅顺第二耐腐蚀泵厂	540.00	540.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
北京华玉电子有限公司	536.00	536.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
青岛汇达创业科技公司	480.00	480.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
青岛鑫光正钢材料有限公司	479.55	479.55	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
烟台伟事达新型建材公司	470.40	470.40	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
东海塑胶管道有限公司	417.00	417.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
烟台盛达金属材料公司	379.33	379.33	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
中国科技报研究会	358.00	358.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
上海南福五金公司	351.00	351.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
天津陇昌电子公司	305.90	305.90	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
芜湖华泰实业公司	300.00	300.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
龙口东方钢材经销处	253.30	253.30	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
淄博淄川黄家铺镇金轩剪折机床厂	200.00	200.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
大连锦隆化工有限公司	200.00	200.00	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
航星国际自动控制工程公司	168.23	168.23	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
莱州津莱泡沫厂	26.24	26.24	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
青岛高科园塑料助剂厂	18.50	18.50	100.00	账龄 10 年以上，收回可能性极低
合计	2,262,937.44	2,262,937.44		

4、大额其他应收款统计

2015 年 12 月 31 日其他应收款的主要债务人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	经济内容	2015年12月31日	年限	占其他应收款总额的比例(%)
远东国际(张家港)贸易公司	非关联方	暂付款	290,000.00	10年以上	7.33
东营市港城热力有限公司	非关联方	投标保证金	200,000.00	1年以内/1-2年	5.06
上海通用机械集团烟台分公司	非关联方	暂付款	178,000.00	10年以上	4.50
济宁港宁工程塑料公司	非关联方	暂付款	158,097.68	10年以上	4.00
江苏靖江通用机械泵伐厂	非关联方	暂付款	149,137.00	10年以上	3.77
合计			975,234.68		24.66

2014年12月31日其他应收款的主要债务人列示如下:

单位: 元

单位名称	与本公司关系	经济内容	2014年12月31日	年限	占其他应收款总额的比例(%)
远东国际(张家港)贸易公司	非关联方	暂付款	290,000.00	10年以上	6.35
黄克强	非关联方	备用金	214,950.00	1年以内/1-2年	4.71
冬丁	非关联方	备用金	112,000.00	1年以内	2.45
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	关联方	保证金	101,000.00	1年以内	2.21
刁瑞明	非关联方	备用金	58,000.00	1-2年/2-3年	1.27
合计			775,950.00		16.99

(六) 存货

1、存货类别

单位: 元

项目	2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,660,404.83		3,660,404.83
库存商品	7,827,860.23		7,827,860.23
在产品	3,056,290.70		3,056,290.70
建造合同形成的已完工未结算资产	14,451,180.37		14,451,180.37
合计	28,995,736.13		28,995,736.13

(续)

项目	2014年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,262,637.76		11,262,637.76
库存商品	11,458,069.00		11,458,069.00
在产品	4,818,447.68		4,818,447.68
建造合同形成的已完工未结算资产	10,571,675.41		10,571,675.41
合计	38,110,829.85		38,110,829.85

2、存货跌价准备

单位：元

存货种类	2014-1-1	本期计提额	本期减少		2014 年 12 月 31 日
			转回	转销	
原材料	184,866.85			184,866.85	
合 计	184,866.85			184,866.85	

3、期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日
累计实际发生成本①	39,559,171.02
累计已经确认的毛利②	8,192,009.34
减：已经办理结算金额③	33,299,999.99
建造合同形成的已经完工未结算的资产④	14,451,180.37

(续)

项目	2014 年 12 月 31 日
累计实际发生成本①	32,261,093.43
累计已经确认的毛利②	11,889,565.32
减：已经办理结算金额③	33,578,983.34
建造合同形成的已经完工未结算的资产④	10,571,675.41

(七) 长期应收款

单位：元

项 目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
BT 项目投资款				10,121,712.94		10,121,712.94
合 计				10,121,712.94		10,121,712.94

根据 2014 年 2 月 27 日山东招金膜天有限责任公司与与库伦旗国有资产投资经营有限责任公司签订的《内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂 BT 项目》，约定库伦旗国有资产投资经营有限责任公司作为该项目的业主、山东招金膜天有限责任公司为投资法人、明确该项目“以建设-移交(BT)方式”实施。根据合同约定以及合同实际履行情况，该项目于 2014 年 2 月 27 日开始施工，于 2015 年 6 月 17 日建设完毕，建设期共 1 年 5 月。2015 年 6 月 17 日，公司将项目移交给库伦旗国有资产投资经营有限责任公司（业主）。经查验公司明细账以及付出款项凭证，公司项目投资额 19,926,090.75 元。根据 2015 年 6 月 17

日签订的竣工验收报告，双方确认的该项目审定合同价款 31,495,500.00 元。

截至 2015 年 6 月底，BT 项目工程完工，根据竣工验收报告，审定的合同金额为 31,495,500.00 元，公司投资总额为 19,926,090.75 元，确认投资收益 11,569,409.25 元。

公司对于 BT 项目，确认收入的相关政策为：采用建设移交方式（BT）参与的公共基础设施建设业务，将基础设施建造发包给其他方但未提供实际建造服务的，公司不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等，确认金融资产，待项目建设完工并审价后转入收入。若同时提供建造服务的，对于其所提供的建造服务，应当按照建造合同准则确认相关收入和费用；建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，建造过程中发生的借款利息，应当按照借款费用的准则规定处理。

公司仅仅作为投资人，工程全部由山东思源水业工程有限公司承包，在成本发生时，确认长期应收款，在项目建设完成、竣工验收合格并移交给客户后，确认投资收益。公司 BT 项目收入的确认方法符合会计准则要求。

经核查公司的会计处理，公司对 BT 项目的具体会计核算过程如下：

①付出投资款时，公司确认一项金融资产，即：长期应收款 19,926,090.75 元，建造期间没有确认建造合同收入。

②建造完成并移交给业主时，按照审定合同价重新确认长期应收款 31,495,500.00 元，按照审定后的合同价款与原确认的长期应收款（投资款）之差确认投资收益 11,569,409.25 元。

③2015 年度业主履行付款义务，公司收回投资款，冲减相应的金融资产（长期应收款）。

经核查，公司合同的执行符合 BT（建设-移交）项目的含义，相关会计处理与合同履行一致且与企业会计准则有关 BOT 业务的规定类似或一致。

（八）固定资产

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、账面原值合计	71,235,981.14	3,169,816.57	6,548,942.11	67,856,855.60
其中：房屋及建筑物	36,930,340.42	172,229.22		37,102,569.64
机器设备	29,621,061.56	2,607,642.18	6,327,156.54	25,901,547.20
运输设备	2,266,896.80	226,928.21	25,545.80	2,468,279.21
电子设备	1,589,990.96	109,246.96	183,159.77	1,516,078.15
其他设备	827,691.40	53,770.00	13,080.00	868,381.40
二、累计折旧合计	31,509,336.84	2,941,602.82	5,475,248.95	28,975,690.71
其中：房屋及建筑物	6,428,007.64	1,340,301.97		7,768,309.61
机器设备	22,681,501.20	1,129,917.34	5,257,473.08	18,553,945.46
运输设备	779,026.82	229,769.49	25,545.80	983,250.51
电子设备	1,120,014.51	170,761.63	181,261.15	1,109,514.99
其他设备	500,786.67	70,852.39	10,968.92	560,670.14
三、固定资产账面净值合计	39,726,644.30			38,881,164.89
其中：房屋及建筑物	30,502,332.78			29,334,260.03
机器设备	6,939,560.36			7,347,601.74
运输设备	1,487,869.98			1,485,028.70
电子设备	469,976.45			406,563.16
其他设备	326,904.73			307,711.26
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
电子设备				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	39,726,644.30			38,881,164.89
其中：房屋及建筑物	30,502,332.78			29,334,260.03
机器设备	6,939,560.36			7,347,601.74
运输设备	1,487,869.98			1,485,028.70
电子设备	469,976.45			406,563.16
其他设备	326,904.73			307,711.26

(续)

项目	2014-1-1	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、账面原值合计	76,858,205.59	1,337,671.17	6,959,895.62	71,235,981.14
其中：房屋及建筑物	43,075,324.02	254,134.54	6,399,118.14	36,930,340.42
机器设备	29,203,658.66	902,966.70	485,563.80	29,621,061.56
运输设备	2,266,896.80			2,266,896.80
电子设备	1,507,523.60	157,681.04	75,213.68	1,589,990.96
其他设备	804,802.51	22,888.89		827,691.40
二、累计折旧合计	32,528,680.40	3,170,998.17	4,190,341.73	31,509,336.84

项目	2014-1-1	本期增加	本期减少	2014年12月31日
其中：房屋及建筑物	8,704,126.66	1,565,860.41	3,841,979.43	6,428,007.64
机器设备	21,912,360.87	1,111,548.23	342,407.90	22,681,501.20
运输设备	568,020.83	211,005.99		779,026.82
电子设备	964,942.96	161,025.95	5,954.40	1,120,014.51
其他设备	379,229.08	121,557.59		500,786.67
三、固定资产账面净值合计	44,329,525.19			39,726,644.30
其中：房屋及建筑物	34,371,197.36			30,502,332.78
机器设备	7,291,297.79			6,939,560.36
运输设备	1,698,875.97			1,487,869.98
电子设备	542,580.64			469,976.45
其他设备	425,573.43			326,904.73
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
电子设备				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	44,329,525.19			39,726,644.30
其中：房屋及建筑物	34,371,197.36			30,502,332.78
机器设备	7,291,297.79			6,939,560.36
运输设备	1,698,875.97			1,487,869.98
电子设备	542,580.64			469,976.45
其他设备	425,573.43			326,904.73

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备。截至 2015 年 12 月 31 日，固定资产净值 38,881,164.89 元，其中房屋及建筑物净值 29,334,260.03 元，占固定资产净值的 75.45%；机器设备净值 7,347,601.74 元，占固定资产净值的 18.90%；运输设备净值 1,485,028.70 元，占固定资产净值的 3.82%；电子设备净值 406,563.16 元，占固定资产净值的 1.04%；其他设备净值 307,711.26 元，占固定资产净值的 0.79%。

报告期内，公司 2014 年固定资产原值减少 6,959,895.62 元，主要由于政府收回位于招远市温泉路 8 号的土地使用权作为政府储备用地，公司处置房屋及建筑物原值 6,399,118.14 元；公司 2015 年固定资产原值减少 6,548,942.11 元，主要由于公司处置机器设备原值 6,327,156.54 元所致。

报告期内公司固定资产保管、使用良好，未出现减值情形，因此未计提减值

准备。

截至公开转让说明书签署之日，公司无暂时闲置的固定资产，无融资租入的固定资产，无通过经营租赁租出的固定资产，无持有待售的固定资产，无固定资产用于抵押、担保、其他所有权受限的情况。

（九）在建工程

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2015年12月31日
新工业园1号车间	6,729,109.69	8,087,191.92			14,816,301.61
新工业园2号车间	2,914,026.40	1,429,551.11			4,343,577.51
新工业园3号车间	2,885,553.78	1,415,269.32			4,300,823.10
新工业园路面	723,435.00	993,000.00			1,716,435.00
自动化新型大纺丝机		781,375.19	781,375.19		
新工业园电力系统		602,592.31			602,592.31
新工业园围墙		152,222.22			152,222.22
工业园污水池建设		148,292.32			148,292.32
新工业园供水系统	57,086.03	43,121.97			100,208.00
新工业园污水池		136,704.68	136,704.68		
新工业园配电室	84,815.93	11,221.43	96,037.36		
新工业园埋地套管及防腐	53,877.90				53,877.90
新工业园车棚		5,560.60			5,560.60
合计	13,447,904.73	13,806,103.07	1,014,117.23		26,239,890.57

（续）

项目	2014-1-1	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2014年12月31日
新工业园1号车间	4,230,311.16	2,498,798.53			6,729,109.69
新工业园2号车间	1,508,102.86	1,405,923.54			2,914,026.40
新工业园3号车间	1,508,102.85	1,377,450.93			2,885,553.78
新工业园路面	423,435.00	300,000.00			723,435.00
新工业园配电室	15,800.00	69,015.93			84,815.93
新工业园埋地套管及防腐	19,533.95	34,343.95			53,877.90
新工业园供水系统	12,132.48	44,953.55			57,086.03
新工业园电动门		43,500.00	43,500.00		
新工业园污水池		74,196.54	74,196.54		
合计	7,717,418.30	5,848,182.97	117,696.54		13,447,904.73

截至2015年12月31日，公司在建工程余额为26,239,890.57元，主要为公司在建的新工业园1号、2号、3号车间。

公司新建厂房地地址为招远市国大路 280 号，为公司自有的土地使用权，土地使用权编号为招国用（2015）第 0568 号，使用用途为工业用地。新建厂房用地的项目名称为“海水淡化成套装备产业化项目”，公司已于 2013 年 6 月 25 日取得山东省建设项目登记备案证明（登记备案号：1306850027），2013 年 7 月 24 日取得《建设用地规划许可证》（地字第 370685201300026 号）。公司聘请青岛大学对该项目进行了环境影响评价，招远市环境保护局于 2013 年 8 月 13 日出具了审批意见（招环报告表【2013】59 号），同意海水淡化成套装备产业化项目建设。

截至公开转让说明书签署之日，新厂房第三车间已处于可使用状态，已转入固定资产。第一车间、第二车间处于装修阶段，尚未转入固定资产。

公司银行借款为流动资金借款，并未用于在建工程建设，不存在在建工程利息资本化的情形。

报告期内，在建工程均处于正常状态，未发生可变现净值低于账面价值的事项，故未计提减值准备。

报告期内，无用于抵押、担保或其他所有权受到限制的在建工程。

（十）无形资产

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	26,306,399.78	3,715,237.50	5,745,883.49	24,275,753.79
其中：土地使用权	25,423,173.10	3,715,237.50	5,745,883.49	23,392,527.11
商标	172,400.00			172,400.00
非专利技术	710,826.68			710,826.68
二、累计摊销合计	2,028,111.19	576,281.38	198,068.44	2,406,324.13
其中：土地使用权	1,568,155.24	487,958.74	198,068.44	1,858,045.54
商标	103,440.00	17,240.00		120,680.00
非专利技术	356,515.95	71,082.64		427,598.59
三、无形资产账面净值合计	24,278,288.59			21,869,429.66
其中：土地使用权	23,855,017.86			21,534,481.57
商标	68,960.00			51,720.00
非专利技术	354,310.73			283,228.09
四、减值准备合计				
其中：土地使用权				

项目	2014年12月 31日	本期增加	本期减少	2015年12月 31日
商标				
非专利技术				
五、无形资产账面价值合计	24,278,288.59			21,869,429.66
其中：土地使用权	23,855,017.86			21,534,481.57
商标	68,960.00			51,720.00
非专利技术	354,310.73			283,228.09

(续)

项目	2014-1-1	本期增加	本期减少	2014年12月31 日
一、账面原值合计	26,947,885.18		641,485.40	26,306,399.78
其中：土地使用权	26,064,658.50		641,485.40	25,423,173.10
商标	172,400.00			172,400.00
非专利技术	710,826.68			710,826.68
二、累计摊销合计	1,511,671.07	623,444.93	107,004.81	2,028,111.19
其中：土地使用权	1,140,037.76	535,122.29	107,004.81	1,568,155.24
商标	86,200.00	17,240.00		103,440.00
非专利技术	285,433.31	71,082.64		356,515.95
三、无形资产账面净值合计	25,436,214.11			24,278,288.59
其中：土地使用权	24,924,620.74			23,855,017.86
商标	86,200.00			68,960.00
非专利技术	425,393.37			354,310.73
四、减值准备合计				
其中：土地使用权				
商标				
非专利技术				
五、无形资产账面价值合计	25,436,214.11			24,278,288.59
其中：土地使用权	24,924,620.74			23,855,017.86
商标	86,200.00			68,960.00
非专利技术	425,393.37			354,310.73

报告期内，公司的无形资产主要包括国有土地使用权、商标权、非专利技术。

报告期内，国有土地使用权具体情况如下：

(1) 公司 2010 年通过出让方式获取位于招远市开发区北外环南、河东路东的国有工业用地使用权，土地证编号为招国用(2010)第 0544 号，土地面积 48,475 平方米，入账金额为 10,715,271.10 元，截至 2015 年 12 月 31 日，该土地使用权账面价值为 9,359,149.20 元。

(2) 公司 2013 年通过出让方式获取位于招远市国大路 280 号的国有工业用地使用权，土地证编号为招国用（2015）第 0020 号，土地面积为 43,417.44 平方米，入账金额为 18,423,139.50 元。

2014 年，公司与招远市金虹精细化工有限公司达成国有土地出让协议，转让建设用地使用权面积为 11,806.18 平方米，减少入账金额 5,745,883.49 元。截至 2015 年 12 月 31 日，该地块土地面积为 31,611.26 平方米，土地证编号为招国用（2015）第 0568 号，入账金额 12,677,256.01 元，账面价值 12,175,332.37 元

(3) 根据招远市人民政府 2014 年 9 月 10 日发布的《对招远市国土资源局收回山东招金膜天有限责任公司国有建设用地使用权的批复》（招政土[2014]94 号），“收回山东招金膜天有限责任公司使用的位于招远市温泉路 8 号，土地使用权证号为招国用（2000）字第 0908 号，土地使用面积为 4341.10 平方米的国有建设用地使用权，作为政府储备用地”，2014 年土地使用权原值减少 641,485.40 元。

商标权包括三个商标，MT 商标、膜天及膜天泉商标权，入账原值合计 172,400.00 元，截至公开转让说明书签署之日，商标权均在公司名下，正常使用。

非专利技术主要包括公司 2007 年购买的高性能聚偏氟乙烯中空纤维超滤膜技术、2010 年购买的高性能聚砜、聚砜合金中空纤维超滤膜技术以及 2010 年购买的聚偏氟乙烯中空纤维膜技术。

（十一）长期待摊费用

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2015 年 12 月 31 日
装修费	1,062,337.54		412,027.16		650,310.38
信息化系统建设费	119,060.45		46,077.46		72,982.99
合计	1,181,397.99		458,104.62		723,293.37

（续）

项目	2014-1-1	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2014 年 12 月 31 日
装修费	794,398.14	682,075.72	414,136.32		1,062,337.54
信息化系统建设费	165,119.87		46,059.42		119,060.45

合计	959,518.01	682,075.72	460,195.74		1,181,397.99
----	------------	------------	------------	--	--------------

（十二）递延所得税资产

1、已确认的递延所得税资产

单位：元

项 目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
递延所得税资产：		
资产减值准备	1,496,636.12	1,370,453.78
计提未支付工资	162,176.32	450,884.12
递延收益	1,950,412.01	1,971,808.71
合 计	3,609,224.45	3,793,146.61

2、引起暂时性差异的资产、负债项目对应的暂时性差异

项 目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	6,954,225.55	5,973,706.44
其他应收款	2,741,828.21	2,669,721.18
应付职工薪酬	937,270.80	2,902,079.14
递延收益	13,002,746.76	13,145,391.40
合 计	23,636,071.32	24,690,898.16

3、未确认递延所得税资产明细

项 目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	30,910.00	41,246.50
其他应收款	521.24	1,561.90
应付职工薪酬	6,797.25	
合 计	38,228.49	42,808.40

（十三）资产减值准备

报告期内，公司资产减值准备形成情况如下所示：

单位：元

期间	项目	年初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
				转回	转销	
2015 年 度	坏账准备	8,814,661.21	1,007,117.51			9,821,778.72
	合计	8,814,661.21	1,007,117.51			9,821,778.72

（续）

期间	项目	年初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
				转回	转销	
2014 年 度	坏账准备	7,573,278.88	1,241,382.33			8,814,661.21
	存货跌价准备	184,866.85			184,866.85	
	合计	7,758,145.73	1,241,382.33		184,866.85	8,814,661.21

六、期末主要负债情况

（一）短期借款

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
信用借款		
保证借款	80,000,000.00	60,000,000.00
抵押借款		
质押借款		
合计	80,000,000.00	60,000,000.00

报告期内，公司 2014 年底、2015 年底短期借款余额分别为 60,000,000.00 元、80,000,000.00 元，均为保证借款。

报告期内，公司短期借款均能按期偿还本息，未发生逾期不能偿还借款的情况。

（二）应付票据

1、按票据种类列示

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	15,000,000.00	14,000,000.00
商业承兑汇票	10,253,120.93	
合计	25,253,120.93	14,000,000.00

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应付票据余额 14,000,000.00 元，全部为银行承兑汇票，银行承兑保证金为 7,000,000.00 元，风险敞口为 7,000,000.00 元。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付票据余额 25,253,120.93 元，其中银行承兑汇票金额 15,000,000.00 元，银行承兑保证金为 7,500,000.00 元，风险敞口为 7,500,000.00 元；商业承兑汇票金额 10,253,120.93 元，保证金为 0 元。

2、应付票据开具情况

(1) 公司开具无真实交易背景承兑汇票的原因和具体操作过程

报告期内，公司开具过商业承兑汇票和银行承兑汇票，其中开具的商业承兑汇票为本公司直接开具给供应商，具有真实交易背景；开具的银行承兑汇票为本公司开具给全资子公司招远寰靖工程有限公司，招远寰靖工程有限公司背书转让给公司供应商，无真实交易背景。

公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票的原因为：①与银行贷款相比，开具银行承兑汇票费用较低，公司选择用银行承兑汇票支付；②与商业银行承兑汇票相比，银行承兑汇票接受范围更为广，更方便流通，供应商容易接受，公司根据供应商需求，公司主要开具银行承兑汇票。

公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票的操作过程为：公司向银行提出开具银行承兑汇票的申请，得到批准后，公司根据额度、付款计划，开具不同面额的银行承兑汇票给全资子公司招远寰靖工程有限公司，在实际付款时，招远寰靖工程有限公司背书转让给供应商。

(2) 报告期内应付票据开具情况汇总

报告期内，公司共开具应付票据 51,253,120.93 元，其中开具银行承兑汇票 41,000,000.00 元，开具商业承兑汇票 10,253,120.93 元，汇总列示明细如下：

序号	出票人	收款人	票面金额	保证金比例 (%)	票据类型	出票人与收款人关系
1	山东招金膜天股份有限公司	招远寰靖工程有限公司	41,000,000.00	50.00	银行承兑汇票	关联方
2	山东招金膜天股份有限公司	北京京顺福商贸有限公司	4,184,697.54	-	商业承兑汇票	非关联方
3	山东招金膜天股份有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	3,000,000.00	-	商业承兑汇票	非关联方
4	山东招金膜天股份有限公司	烟台市光大不锈钢有限公司	1,300,000.00	-	商业承兑汇票	非关联方
5	山东招金膜天股份有限公司	黄骅市明大建筑安装工程有限公司	788,423.39	-	商业承兑汇票	非关联方
6	山东招金膜天股份有限公司	诸城百丰环保科技有限公司	780,000.00	-	商业承兑汇票	非关联方

7	山东招金膜天股份有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	200,000.00	-	商业承兑 汇票	非关联方
	合计		51,253,120.93			

截至公开转让说明书出具之日，报告期内的所有银行承兑汇票均已按期兑付，
报告期内发生的银行承兑汇票明细及解付情况如下：

序号	承兑银行	银行承兑 汇票票号	票面金额	起始日期	到期日期	开具对象	背书对象	背书日期	解付时间	解付金额	解付情况	备注
1	中国光大银行烟台分行	22725063	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/2/27	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
2	中国光大银行烟台分行	22725064	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/1/16	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
3	中国光大银行烟台分行	22725065	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市兴盛建筑装饰有限公司	2014/1/28	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
4	中国光大银行烟台分行	22725066	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市兴盛建筑装饰有限公司	2014/1/22	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
5	中国光大银行烟台分行	22725067	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/1/18	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
6	中国光大银行烟台分行	22725068	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市兴盛建筑装饰有限公司	2014/1/22	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
7	中国光大银行烟台分行	22725069	200,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	北京金隅水泥经贸有限公司石家庄分公司	2014/1/25	2014/7/14	200,000.00	按期全额解付	
8	中国光大银行烟台分行	22725070	200,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远寰靖工程有限公司	2014/3/27	2014/7/14	200,000.00	按期全额解付	
9	中国光大银行烟台分行	22725071	200,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2014/1/28	2014/7/14	200,000.00	按期全额解付	
10	中国光大银行烟台分行	22725072	200,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/1/16	2014/7/14	200,000.00	按期全额解付	
11	中国光大银行烟台分行	22725073	200,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	贵阳时代沃顿科技有限公司	2014/5/5	2014/7/14	200,000.00	按期全额解付	
12	中国光大银行烟台分行	22725074	200,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/5/5	2014/7/14	200,000.00	按期全额解付	

	行烟台分行			/14	/7/1 4	程有限公司	安装有限公司	/1/1 6	/14		额解付	
13	中国光大银行烟台分行	22725075	200,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014 /1/1 6	2014/7 /14	200,000.00	按期全额解付	
14	中国光大银行烟台分行	22725076	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	深圳昊天林实业有限公司	2014 /1/1 5	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
15	中国光大银行烟台分行	22725077	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	招远金都气体有限公司	2014 /1/1 7	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
16	中国光大银行烟台分行	22725078	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	东台市恒源不锈钢制品厂	2014 /1/2 1	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
17	中国光大银行烟台分行	22725079	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	招远市三嘉纸箱有限公司	2014 /1/2 0	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
18	中国光大银行烟台分行	22725080	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	招远市东田机械有限公司	2014 /1/2 0	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
19	中国光大银行烟台分行	22725081	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区明阳工贸有限公司	2014 /1/2 0	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
20	中国光大银行烟台分行	22725082	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	济南国电电站阀门成套有限公司	2014 /1/2 3	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
21	中国光大银行烟台分行	22725083	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	潍坊晟腾物资中心	2014 /1/2 0	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
22	中国光大银行烟台分行	22725084	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	东台市恒源不锈钢制品厂	2014 /1/2 1	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
23	中国光大银行烟台分行	22725085	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	东台市恒源不锈钢制品厂	2014 /1/2 1	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
24	中国光大银行烟台分行	22725086	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	招远市兴盛建筑装饰有限公司	2014 /1/2 2	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
25	中国光大银行烟台分行	22725087	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	招远市兴盛建筑装饰有限公司	2014 /1/2 2	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	
26	中国光大银行烟台分行	22725088	50,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程有限公司	烟台市凯莱自动化仪表有限公司	2014 /1/2 4	2014/7 /14	50,000.00	按期全额解付	

27	中国光大银行烟台分行	22725089	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	青岛海亚工控技术有限公司	2014/1/24	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
28	中国光大银行烟台分行	22725090	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	江苏华生塑业有限公司	2014/1/24	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
29	中国光大银行烟台分行	22725091	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	江苏华生塑业有限公司	2014/1/24	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
30	中国光大银行烟台分行	22725092	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区三贡化工有限公司	2014/1/24	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
31	中国光大银行烟台分行	22725093	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限公司	2014/1/24	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
32	中国光大银行烟台分行	22725094	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	北京金隅水泥经贸有限公司石家庄分公司	2014/1/25	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
33	中国光大银行烟台分行	22725095	50,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	北京大宇合力科技有限公司	2014/1/24	2014/7/14	50,000.00	按期全额解付	
34	中国光大银行烟台分行	22725096	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/2/27	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
35	中国光大银行烟台分行	22725097	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	北京金隅水泥经贸有限公司石家庄分公司	2014/1/25	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
36	中国光大银行烟台分行	22725098	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远正泰电器有限公司	2014/1/25	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
37	中国光大银行烟台分行	22725099	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014/2/27	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
38	中国光大银行烟台分行	22725100	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	苏州市光福合成材料厂烟台开发区明阳工贸有限公司	2014/3/10	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
39	中国光大银行烟台分行	22725101	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	宜兴市跃财水处理环保设备厂	2014/3/10	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
40	中国光大银行烟台分行	22725102	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	宜兴市跃财水处理环保设备厂	2014/3/10	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	
41	中国光大银行烟台分行	22725103	100,000.00	2014/1/14	2014/7/14	招远寰靖工程有限公司	招远寰靖工程有限公司	2014/3/10	2014/7/14	100,000.00	按期全额解付	

	行烟台分行			/14	/7/1 4	程有限公司	限公司	/3/2 7	/14		额解付	
42	中国光大银行烟台分行	22725104	100,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程 有限公司	烟台开发区三贡 化工有限公司	2014 /4/3	2014/7 /14	100,000.00	按期全 额解付	
43	中国光大银行烟台分行	22725105	100,000.00	2014/1 /14	2014 /7/1 4	招远寰靖工程 有限公司	北京鹭金科技发 展有限公司	2014 /3/3 1	2014/7 /14	100,000.00	按期全 额解付	
44	中国光大银行烟台分行	22009735	1,400,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	北京安泰久盛环 保科技有限公司	2014 /8/7	2015/2 /4	1,400,000.00	按期全 额解付	
45	中国光大银行烟台分行	22009736	40,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	江苏华生塑业有 限公司	2014 /8/5	2015/2 /4	40,000.00	按期全 额解付	
46	中国光大银行烟台分行	22009737	20,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	淄博胜达水处理 设备有限公司	2014 /8/1 8	2015/2 /4	20,000.00	按期全 额解付	
47	中国光大银行烟台分行	22009738	20,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	烟台市光大不锈 钢有限公司	2014 /8/1 5	2015/2 /4	20,000.00	按期全 额解付	
48	中国光大银行烟台分行	22009739	20,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	招远正泰电器有 限公司	2014 /8/8	2015/2 /4	20,000.00	按期全 额解付	
49	中国光大银行烟台分行	22009740	100,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	青岛海亚工控技 术有限公司	2014 /8/8	2015/2 /4	100,000.00	按期全 额解付	
50	中国光大银行烟台分行	22009741	100,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	烟台市天一不锈 钢制品厂	2014 /8/8	2015/2 /4	100,000.00	按期全 额解付	
51	中国光大银行烟台分行	22009742	50,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	无锡市联合恒洲 化工有限公司	2014 /8/1 4	2015/2 /4	50,000.00	按期全 额解付	
52	中国光大银行烟台分行	22009743	50,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	无锡市联合恒洲 化工有限公司	2014 /8/1 4	2015/2 /4	50,000.00	按期全 额解付	
53	中国光大银行烟台分行	22009744	50,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	无锡市联合恒洲 化工有限公司	2014 /8/1 4	2015/2 /4	50,000.00	按期全 额解付	
54	中国光大银行烟台分行	22009745	50,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	无锡市联合恒洲 化工有限公司	2014 /8/1 4	2015/2 /4	50,000.00	按期全 额解付	
55	中国光大银行烟台分行	22009746	50,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	北京安泰久盛环 保科技有限公司	2014 /8/7	2015/2 /4	50,000.00	按期全 额解付	
56	中国光大银行烟台分行	22009747	50,000.00	2014/8 /4	2015 /2/4	招远寰靖工程 有限公司	吴江市北厍永泰 胶粘剂厂	2014 /8/2 1	2015/2 /4	50,000.00	按期全 额解付	
57	烟台银行开发支行	21729001	2,000,000.00	2014/8 /5	2015 /2/5	招远寰靖工程 有限公司	黄骅市恒信建筑 安装工程有限公 司	2014 .8.7	2015.2 .5	2,000,000.00	按期全 额解付	

58	烟台银行开发支行	21729002	2,000,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	黄骅市恒信建筑安装工程有限公司	2014.8.7	2015.2.5	2,000,000.00	按期全额解付	
59	烟台银行开发支行	21729003	1,000,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	黄骅市恒信建筑安装工程有限公司	2014.8.7	2015.2.5	1,000,000.00	按期全额解付	
60	烟台银行开发支行	21729004	750,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	诸城百丰环保科技有限公司	2014.8.7	2015.2.5	750,000.00	按期全额解付	
61	烟台银行开发支行	21729005	50,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	淄博胜达水处理设备有限公司	2014.8.12	2015.2.5	50,000.00	按期全额解付	
62	烟台银行开发支行	21729006	50,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	招远正泰电器有限公司	2014.8.10	2015.2.5	50,000.00	按期全额解付	
63	烟台银行开发支行	21729007	50,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2014.8.28	2015.2.5	50,000.00	按期全额解付	
64	烟台银行开发支行	21729008	50,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	招远寰靖工程有限公司	2014.8.26	2015.2.5	50,000.00	按期全额解付	
65	烟台银行开发支行	21729009	50,000.00	2014/8/5	2015/2/5	招远寰靖工程有限公司	长沙市化工研究所	2014.8.22	2015.2.5	50,000.00	按期全额解付	
66	烟台银行开发支行	21729308	50,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	烟台东宏科技有限责任公司	2014.9.4	2015.3.1	50,000.00	按期全额解付	
67	烟台银行开发支行	21729309	50,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	潍坊威腾物资中心	2014.9.4	2015.3.1	50,000.00	按期全额解付	
68	烟台银行开发支行	21729312	50,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区三贡化工有限公司	2014.9.26	2015.3.1	50,000.00	按期全额解付	
69	烟台银行开发支行	21729313	50,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	招远市三嘉纸箱有限公司	2014.9.22	2015.3.1	50,000.00	按期全额解付	
70	烟台银行开发支行	21729314	50,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	龙口市振隆电器厂	2014.9.3	2015.3.1	50,000.00	按期全额解付	
71	烟台银行开发支行	21729315	67,700.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	红门智能科技股份有限公司	2014.9.3	2015.3.1	67,700.00	按期全额解付	
72	烟台银行开发支行	21729316	32,300.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	江苏华生塑业有限公司	2014.9.26	2015.3.1	32,300.00	按期全额解付	
73	烟台银行开发支行	21729317	100,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限瓮	2014.9.4	2015.3.1	100,000.00	按期全额解付	
74	烟台银行开发支行	21729318	100,000.00	2014/9/1	2015/3/1	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区三贡化工有限公司	2014.9.4	2015.3.1	100,000.00	按期全额解付	

75	烟台银行开发支行	21729320	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	招远市兴盛建筑装饰有限公司	2014 .9.4	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	
76	烟台银行开发支行	21729321	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限党	2014 .9.4	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	
77	烟台银行开发支行	21729323	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	天津世牌钢铁贸易有限公司	2014 .9.2 3	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	
78	烟台银行开发支行	21729324	50,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	吴江市北厍永泰胶粘剂厂	2014 .9.2 6	2015.3 .1	50,000.00	按期全额解付	
79	烟台银行开发支行	21729325	50,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	江苏亚梅泵业集团有限公司	2014 .9.1 2	2015.3 .1	50,000.00	按期全额解付	
80	烟台银行开发支行	21729326	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	烟台东宏科技有限责任公司	2014 .9.4	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	
81	烟台银行开发支行	21729327	50,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	招远市大山机械维修厂	2014 .9.1 6	2015.3 .1	50,000.00	按期全额解付	
82	烟台银行开发支行	21729328	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2014 .9.1 2	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	
83	烟台银行开发支行	21729329	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	山东省章丘鼓风机股份有限公司	2014 .9.2 6	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	
84	烟台银行开发支行	21729330	200,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2014 .9.3	2015.3 .1	200,000.00	按期全额解付	
85	烟台银行开发支行	21729331	200,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	招远寰靖工程有限公司	2014 .9.3	2015.3 .1	200,000.00	按期全额解付	
86	烟台银行开发支行	21729332	200,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2014 .9.3	2015.3 .1	200,000.00	按期全额解付	
87	烟台银行开发支行	21729333	200,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	诸城百丰环保科技有限公司	2014 .9.2 3	2015.3 .1	200,000.00	按期全额解付	
88	烟台银行开发支行	21729334	200,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	厦门中物投进出口有限公司	2014 .9.2 2	2015.3 .1	200,000.00	按期全额解付	
89	烟台银行开发支行	21729337	300,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2014 .9.2 2	2015.3 .1	300,000.00	按期全额解付	
90	烟台银行开发支行	21729338	500,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	天津世牌钢铁贸易有限公司	2014 .9.2 3	2015.3 .1	500,000.00	按期全额解付	
91	烟台银行开发支行	21729339	100,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程有限公司	淄博金洋水处理设备有限公司	2014 .9.4	2015.3 .1	100,000.00	按期全额解付	

92	烟台银行开发支行	21729340	300,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程 有限公司	济南诚进环保科 技有限公司	2014 .9.2 2	2015.3 .1	300,000.00	按期全 额解付	
93	烟台银行开发支行	21729341	500,000.00	2014/9 /1	2015 /3/1	招远寰靖工程 有限公司	诸城百丰环保科 技有限公司	2014 .9.2 3	2015.3 .1	500,000.00	按期全 额解付	
94	烟台银行开发支行	21742949	200,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	北京京顺福商贸 有限公司	2014 .11. 27	2015.5 .20	200,000.00	按期全 额解付	
95	烟台银行开发支行	21742950	200,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	北京京顺福商贸 有限公司	2014 .11. 27	2015.5 .20	200,000.00	按期全 额解付	
96	烟台银行开发支行	21742956	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	龙口市水利泡沫 厂	2014 .11. 19	2015.5 .20	50,000.00	按期全 额解付	
97	烟台银行开发支行	21742960	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	杭州沃德塑胶有 限公司	2014 .12. 5	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
98	烟台银行开发支行	21742961	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	招远寰靖工程有 限公司	2014 .12. 17	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
99	烟台银行开发支行	21742962	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	烟台市光大不锈 钢有限竟	2014 .11. 27	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
100	烟台银行开发支行	21742963	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	北京大宇合力科 技有限责任公司	2014 .12. 9	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
101	烟台银行开发支行	21742964	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	济南诚进环保科 技有限公司	2014 .12. 9	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
102	烟台银行开发支行	21742965	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	烟台市光大不锈 钢有限竟	2014 .11. 27	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
103	烟台银行开发支行	21742966	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	黄骅市明大建筑 安装工程有限公 司	2014 .12. 9	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
104	烟台银行开发支行	21742967	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	北京京顺福商贸 有限公司	2014 .11. 27	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
105	烟台银行开发支行	21742968	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程 有限公司	北京京顺福商贸 有限公司	2014 .11. 27	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	
106	烟台银行开发支行	21742969	100,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2	招远寰靖工程 有限公司	烟台市光大不锈 钢有限竟	2014 .11.	2015.5 .20	100,000.00	按期全 额解付	

					0			27				
107	烟台银行开发支行	21742972	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	上海法登阀门有限公司	2014 .12. 9	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
108	烟台银行开发支行	21742973	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	潍坊晟腾物资中心	2014 .11. 19	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
109	烟台银行开发支行	21742974	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	济南力控电子工程有限公司	2014 .11. 27	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
110	烟台银行开发支行	21742975	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	烟台欧能电子科技有限公司	2014 .11. 21	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
111	烟台银行开发支行	21742977	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	招远市鹏盛物资供应站	2014 .11. 21	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
112	烟台银行开发支行	21742980	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	山东临沂富民不锈钢经营部	2014 .11. 28	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
113	烟台银行开发支行	21742981	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	南方泵业股份有限公司	2014 .11. 28	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
114	烟台银行开发支行	21742982	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	北京九州清源科技发展有限公司	2014 .12. 3	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
115	烟台银行开发支行	21742983	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	招远市长江工程塑料有限公司	2014 .11. 21	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
116	烟台银行开发支行	21742984	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	山东龙兴化工机械集团有限公司	2014 .11. 6	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
117	烟台银行开发支行	21742985	50,000.00	2014/1 1/20	2015 /5/2 0	招远寰靖工程有限公司	山东亿科自动化设备有限公司	2014 .11. 28	2015.5 .20	50,000.00	按期全额解付	
118	烟台银行招远支行	21738574	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工程有限公司	上海东方泵业(集团)有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	100,000.00	按期全额解付	
119	烟台银行招远支行	21738575	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工程有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2015 .3.1 6	2015.8 .9	100,000.00	按期全额解付	
120	烟台银行招远支行	21738576	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	100,000.00	按期全额解付	

121	烟台银行招 远支行	21738578	200,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	北京大宇合力科 技有限责任公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	200,000.00	按期全 额解付	
122	烟台银行招 远支行	21738580	200,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	上海东方泵业(集 团)有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	200,000.00	按期全 额解付	
123	烟台银行招 远支行	21738582	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	无锡市华美电缆 有限公司	2015 .3.1 5	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
124	烟台银行招 远支行	21738583	200,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	宜兴台兴环保有 限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	200,000.00	按期全 额解付	
125	烟台银行招 远支行	21738584	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	无锡瑞沃克玻璃 钢有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
126	烟台银行招 远支行	21738585	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	烟台市光大不锈 钢有限公	2015 .2.1 0	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
127	烟台银行招 远支行	21738586	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	招远寰靖工程有 限公司	2015 .3.1	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
128	烟台银行招 远支行	21738587	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	烟台市光大不锈 钢有限公	2015 .2.1 0	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
129	烟台银行招 远支行	21738588	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	无锡瑞沃克玻璃 钢有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
130	烟台银行招 远支行	21738590	50,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	安徽皖龙泵阀 有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	50,000.00	按期全 额解付	
131	烟台银行招 远支行	21738591	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	招远寰靖工程有 限公司	2015 .3.1	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
132	烟台银行招 远支行	21738592	50,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	亿志机械设备(无 锡)有限公司	2015 .2.1 2	2015.8 .9	50,000.00	按期全 额解付	
133	烟台银行招 远支行	21738593	50,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	济南诚进环保科 技有限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	50,000.00	按期全 额解付	
134	烟台银行招 远支行	21738595	50,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	杭州沃德塑胶有 限公司	2015 .2.1 0	2015.8 .9	50,000.00	按期全 额解付	
135	烟台银行招 远支行	21738596	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	无锡市华美电缆 有限公司	2015 .3.1 5	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	

136	烟台银行招 远支行	21738597	100,000.00	2015/2 /9	2015 /8/9	招远寰靖工 程有限公司	亿志机械设备(无 锡)有限公司	2015 .2.1 2	2015.8 .9	100,000.00	按期全 额解付	
137	中国光大银 行烟台分行	22744453	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	江苏和氏璧环保 科技有限公司	2015 /5/1 1	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
138	中国光大银 行烟台分行	22744454	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	北京鹭金科技发 展有限公司	2015 /5/1 3	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
139	中国光大银 行烟台分行	22744455	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	北京鹭金科技发 展有限公司	2015 /5/1 3	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
140	中国光大银 行烟台分行	22744456	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	烟台市光大不锈 钢有限公司	2015 /5/1 2	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
141	中国光大银 行烟台分行	22744457	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	烟台市光大不锈 钢有限公司	2015 /5/1 2	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
142	中国光大银 行烟台分行	22744458	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	莱阳经济技术开 发区精细化工厂	2015 /6/2 5	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
143	中国光大银 行烟台分行	22744459	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	厦门中物投进出 口有限公司	2015 /5/2 8	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
144	中国光大银 行烟台分行	22744460	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	北京德源通环保 科技有限公司	2015 /5/2 6	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
145	中国光大银 行烟台分行	22744461	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	深圳市昊天林实 业有限公司	2015 /5/1 6	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
146	中国光大银 行烟台分行	22744462	200,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	深圳市昊天林实 业有限公司	2015 /5/1 6	2015/1 1/6	200,000.00	按期全 额解付	
147	中国光大银 行烟台分行	22744463	20,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	招远市友鹏金属 制品有限公司	2015 /5/7	2015/1 1/6	20,000.00	按期全 额解付	
148	中国光大银 行烟台分行	22744464	20,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	厦门中物投进出 口有限公司	2015 /5/8	2015/1 1/6	20,000.00	按期全 额解付	
149	中国光大银 行烟台分行	22744465	20,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	厦门中物投进出 口有限公司	2015 /5/8	2015/1 1/6	20,000.00	按期全 额解付	
150	中国光大银 行烟台分行	22744466	20,000.00	2015/5 /6	2015 /11/ 6	招远寰靖工 程有限公司	苏州市光福合成 材料厂	2015 /5/8	2015/1 1/6	20,000.00	按期全 额解付	

					6							
151	中国光大银行烟台分行	22744467	20,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	江苏和氏璧环保科技有限公司	2015/5/11	2015/1/6	20,000.00	按期全额解付	
152	中国光大银行烟台分行	22744468	20,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	深圳市昊天林实业有限公司	2015/5/11	2015/1/6	20,000.00	按期全额解付	
153	中国光大银行烟台分行	22744469	20,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	深圳市昊天林实业有限公司	2015/5/11	2015/1/6	20,000.00	按期全额解付	
154	中国光大银行烟台分行	22744470	20,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	深圳市昊天林实业有限公司	2015/5/16	2015/1/6	20,000.00	按期全额解付	
155	中国光大银行烟台分行	22744471	20,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	常州索默自控设备有限公司	2015/5/16	2015/1/6	20,000.00	按期全额解付	
156	中国光大银行烟台分行	22744472	20,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	烟台华伦塑业有限公司	2015/5/22	2015/1/6	20,000.00	按期全额解付	
157	中国光大银行烟台分行	22744473	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	招远市万新商场	2015/5/22	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
158	中国光大银行烟台分行	22744474	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	招远市万新商场	2015/5/22	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
159	中国光大银行烟台分行	22744475	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	潍坊方舟环境工程有限公司	2015/5/21	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
160	中国光大银行烟台分行	22744476	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	常州索默自控设备有限公司	2015/5/16	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
161	中国光大银行烟台分行	22744477	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	山东烔汇化工有限公司	2015//15	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
162	中国光大银行烟台分行	22744478	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区三贡化工有限公司	2015/5/22	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
163	中国光大银行烟台分行	22744479	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区三贡化工有限公司	2015/5/22	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
164	中国光大银行烟台分行	22744480	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	青岛创先科技发展有限公司	2015/5/22	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	

165	中国光大银行烟台分行	22744481	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	北京德源通环保科技有限公司	2015/5/26	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
166	中国光大银行烟台分行	22744482	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	招远市东朋自动化仪表有限公司	2015/5/22	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
167	中国光大银行烟台分行	22744483	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	北京德源通环保科技有限公司	2015/6/1	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
168	中国光大银行烟台分行	22744484	50,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	哈尔滨斯特莱茵环境科技有限公司	2015/6/10	2015/1/6	50,000.00	按期全额解付	
169	中国光大银行烟台分行	22744485	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	天津古瑞特科技有限公司	2015/5/7	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
170	中国光大银行烟台分行	22744486	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2015/5/7	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
171	中国光大银行烟台分行	22744487	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	招远市友鹏金属制品有限公司	2015/5/7	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
172	中国光大银行烟台分行	22744488	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限公司	2015/5/12	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
173	中国光大银行烟台分行	22744489	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	青岛海亚工控技术有限公司	2015/5/12	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
174	中国光大银行烟台分行	22744490	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	烟台欧能电子科技有限公司	2015/5/12	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
175	中国光大银行烟台分行	22744491	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	龙口市北马镇龙东橡胶制品厂	2015/5/12	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
176	中国光大银行烟台分行	22744492	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2015/5/12	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
177	中国光大银行烟台分行	22744493	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区明阳工贸有限公司	2015/5/12	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
178	中国光大银行烟台分行	22744494	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	常州索默自控设备有限公司	2015/5/16	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
179	中国光大银行烟台分行	22744495	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	科隆测量仪器上海有限公司	2015/5/2	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	

					6			2				
180	中国光大银行烟台分行	22744496	100,000.00	2015/5/6	2015/11/6	招远寰靖工程有限公司	北京大宇合力科技有限公司	2015/5/19	2015/1/6	100,000.00	按期全额解付	
181	烟台银行招远支行	21738706	1,300,000.00	2015/5/26	2015/11/26	招远寰靖工程有限公司	济南市中光明电器厂	2015.6.12	2015.1.26	1,300,000.00	按期全额解付	
182	烟台银行招远支行	21738708	300,000.00	2015/5/26	2015/11/26	招远寰靖工程有限公司	扎鲁特旗众鑫混凝土搅拌有限公司	2015.5.28	2015.1.26	300,000.00	按期全额解付	
183	烟台银行招远支行	21738709	200,000.00	2015/5/26	2015/11/26	招远寰靖工程有限公司	厦门拓氟化工材料有限公司	2015.6.4	2015.1.26	200,000.00	按期全额解付	
184	烟台银行招远支行	21738710	100,000.00	2015/5/26	2015/11/26	招远寰靖工程有限公司	厦门拓氟化工材料有限公司	2015.6.4	2015.1.26	100,000.00	按期全额解付	
185	烟台银行招远支行	21738711	100,000.00	2015/5/26	2015/11/26	招远寰靖工程有限公司	招远市友鹏金属制品有限公司	2015.5.30	2015.1.26	100,000.00	按期全额解付	
186	中国民生银行烟台分行	24533451	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	慈溪市虹昇塑料容器有限公司	2015/7/14	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
187	中国民生银行烟台分行	24533452	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	潍坊晟腾物资中心	2015/7/16	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
188	中国民生银行烟台分行	24533453	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	潍坊晟腾物资中心	2015/7/16	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
189	中国民生银行烟台分行	24533454	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市顺兴玻璃钢厂	2015/7/24	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
190	中国民生银行烟台分行	24533455	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	潍坊诺新金属制品有限公司	2015/7/24	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
191	中国民生银行烟台分行	24533456	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2015/7/25	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
192	中国民生银行烟台分行	24533457	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2015/7/25	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
193	中国民生银行烟台分行	24533458	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市鹏盛物资供应站	2015/7/28	2016/1/7	20,000.00	按期全额解付	
194	中国民生银行	24533459	20,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工	招远市万新商场	2015	2016/1	20,000.00	按期全	

	行烟台分行			/7	/1/7	程有限公司		/7/3 1	/7		额解付	
195	中国民生银行烟台分行	24533460	20,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	苏州市光福合成材料厂	2015 /7/3 1	2016/1 /7	20,000.00	按期全额解付	
196	中国民生银行烟台分行	24533461	20,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2015 /7/3 1	2016/1 /7	20,000.00	按期全额解付	
197	中国民生银行烟台分行	24533462	30,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	潍坊方舟环境工程程有限公司	2015 /7/1 5	2016/1 /7	30,000.00	按期全额解付	
198	中国民生银行烟台分行	24533463	90,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	江苏和氏璧环保科技有限公司	2015 /7/9	2016/1 /7	90,000.00	按期全额解付	
199	中国民生银行烟台分行	24533464	90,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	龙口市振隆电器厂	2015 /7/1 4	2016/1 /7	90,000.00	按期全额解付	
200	中国民生银行烟台分行	24533465	170,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	深圳市昊天林实业有限公司	2015 /7/9	2016/1 /7	170,000.00	按期全额解付	
201	中国民生银行烟台分行	24533466	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	诸城百丰环保科技有限公司	2015 /8/1 1	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
202	中国民生银行烟台分行	24533467	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	杨合伟	2015 /7/1 4	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
203	中国民生银行烟台分行	24533468	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	慈溪市虹昇塑料容器有限公司	2015 /7/1 4	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
204	中国民生银行烟台分行	24533469	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2015 /7/1 4	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
205	中国民生银行烟台分行	24533470	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2015 /7/2 0	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
206	中国民生银行烟台分行	24533471	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市黄金物资供应中心有限公司	2015 /7/2 2	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
207	中国民生银行烟台分行	24533472	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2015 /7/2 8	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
208	中国民生银行烟台分行	24533473	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	山东海王化工股份有限公司	2015 /7/2 7	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	
209	中国民生银行烟台分行	24533474	50,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2015 /7/3	2016/1 /7	50,000.00	按期全额解付	

								1				
210	中国民生银行烟台分行	24533475	50,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	上海协泰化工有限公司	2015/7/31	2016/1/7	50,000.00	按期全额解付	
211	中国民生银行烟台分行	24533476	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2015/7/10	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
212	中国民生银行烟台分行	24533477	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	山东鑫鑫电力工程有限公司招远分公司	2015/8/15	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
213	中国民生银行烟台分行	24533478	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	杨合伟	2015/7/14	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
214	中国民生银行烟台分行	24533479	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限	2015/7/14	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
215	中国民生银行烟台分行	24533480	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市昊鑫商贸有限公司	2015/7/14	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
216	中国民生银行烟台分行	24533481	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	烟台鑫鑫电气销售有限公司	2015/7/14	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
217	中国民生银行烟台分行	24533482	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	江苏华生塑业有限公司	2015/7/30	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
218	中国民生银行烟台分行	24533483	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2015/8/18	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
219	中国民生银行烟台分行	24533484	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万新商场	2015/7/31	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
220	中国民生银行烟台分行	24533485	100,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	厦门中物投进出口有限公司	2015/7/27	2016/1/7	100,000.00	按期全额解付	
221	中国民生银行烟台分行	24533486	200,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	杭州天之仪机电工程有限公司	2015/7/20	2016/1/7	200,000.00	按期全额解付	
222	中国民生银行烟台分行	24533487	200,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	杭州天之仪机电工程有限公司	2015/7/20	2016/1/7	200,000.00	按期全额解付	
223	中国民生银行烟台分行	24533488	200,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工程有限公司	厦门中物投进出口有限公司	2015/7/27	2016/1/7	200,000.00	按期全额解付	
224	中国民生银行	24533489	200,000.00	2015/7/7	2016/1/7	招远寰靖工	杭州沃德塑胶有	2015/7/27	2016/1/7	200,000.00	按期全	

	行烟台分行			/7	/1/7	程有限公司	限公司	/7/2 8	/7		额解付	
225	中国民生银行烟台分行	24533490	200,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2015 /7/3 1	2016/1 /7	200,000.00	按期全额解付	
226	中国民生银行烟台分行	24533491	200,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	无锡市华美电缆有限公司	2015 /7/1 4	2016/1 /7	200,000.00	按期全额解付	
227	中国民生银行烟台分行	24533492	200,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2015 /7/1 0	2016/1 /7	200,000.00	按期全额解付	
228	中国民生银行烟台分行	24533493	500,000.00	2015/7 /7	2016 /1/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2015 /7/1 0	2016/1 /7	500,000.00	按期全额解付	
229	中国民生银行烟台分行	24547501	52,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	天津市盛凯达阀门有限公司	2015 /10/ 26	2016/3 /7	52,000.00	按期全额解付	
230	中国民生银行烟台分行	24547502	352,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	青岛鑫源环保集团有限公司	2015 /10/ 19	2016/3 /7	352,000.00	按期全额解付	
231	中国民生银行烟台分行	24547503	208,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	亿志机械设备有限公司	2015 /11/ 4	2016/3 /7	208,000.00	按期全额解付	
232	中国民生银行烟台分行	24547504	280,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	北京京顺福商贸有限公司	2015 /9/2 6	2016/3 /7	280,000.00	按期全额解付	
233	中国民生银行烟台分行	24547505	640,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	北京京顺福商贸有限公司	2015 /9/2 6	2016/3 /7	640,000.00	按期全额解付	
234	中国民生银行烟台分行	24547506	330,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	厦门拓氟化工材料有限公司	2015 /11/ 27	2016/3 /7	330,000.00	按期全额解付	
235	中国民生银行烟台分行	24547507	260,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	东营滨海热力有限公司	2015 /11/ 16	2016/3 /7	260,000.00	按期全额解付	
236	中国民生银行烟台分行	24547508	50,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台欧能电子科技有限公司	2015 /9/1 0	2016/3 /7	50,000.00	按期全额解付	
237	中国民生银行烟台分行	24547509	50,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	山东煜汇化工有限公司	2015 /9/1 0	2016/3 /7	50,000.00	按期全额解付	
238	中国民生银行烟台分行	24547510	50,000.00	2015/9 /7	2016 /3/7	招远寰靖工程有限公司	莱阳精细化工厂	2015 /9/1 2	2016/3 /7	50,000.00	按期全额解付	

239	中国民生银行烟台分行	24547511	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台靛鑫机电有限公司	2015/9/12	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
240	中国民生银行烟台分行	24547512	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远德惠物流有限公司	2015/9/15	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
241	中国民生银行烟台分行	24547513	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	北京金城智业科技发展有限公司	2015/9/14	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
242	中国民生银行烟台分行	24547514	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市黄金物资供应中心有限公司	2015/9/15	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
243	中国民生银行烟台分行	24547515	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台华轮塑业有限公司	2015/9/14	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
244	中国民生银行烟台分行	24547516	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2015/9/25	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
245	中国民生银行烟台分行	24547517	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市相力花卉苗木种植园	2015/9/25	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
246	中国民生银行烟台分行	24547518	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	青岛海亚工控技术有限公司	2015/9/28	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
247	中国民生银行烟台分行	24547519	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市大山机械维修厂	2015/9/25	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
248	中国民生银行烟台分行	24547520	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万新商场	2015/9/25	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
249	中国民生银行烟台分行	24547521	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市诚宇标准件有限公司	2015/9/28	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
250	中国民生银行烟台分行	24547522	50,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	天津市盛凯达阀门业有限公司	2015/9/28	2016/3/7	50,000.00	按期全额解付	
251	中国民生银行烟台分行	24547523	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	厦门中物投进出口有限公司	2015/9/18	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
252	中国民生银行烟台分行	24547524	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	龙口市北马新龙东橡胶制品厂	2015/9/10	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
253	中国民生银行烟台分行	24547525	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2015/9/1	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	

								0				
254	中国民生银行烟台分行	24547526	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限竟	2015/9/17	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
255	中国民生银行烟台分行	24547527	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2015/9/14	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
256	中国民生银行烟台分行	24547528	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	江苏思飞特环保工程有限公司	2015/9/25	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
257	中国民生银行烟台分行	24547529	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2015/9/28	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
258	中国民生银行烟台分行	24547530	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远寰靖工程有限公司	2015/9/6	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
259	中国民生银行烟台分行	24547531	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台开发区三贡化工有限公司	2015/10/13	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
260	中国民生银行烟台分行	24547532	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	无锡瑞沃克玻璃钢有限公司	2015/10/14	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
261	中国民生银行烟台分行	24547533	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	无锡瑞沃克玻璃钢有限公司	2015/10/14	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
262	中国民生银行烟台分行	24547534	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限公司	2015/10/14	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
263	中国民生银行烟台分行	24547535	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万新商场	2015/10/20	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
264	中国民生银行烟台分行	24547536	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	江苏和氏璧环保科技有限公司	2015/9/11	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
265	中国民生银行烟台分行	24547537	100,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	济南恒赢环保技术有限公司	2015/9/14	2016/3/7	100,000.00	按期全额解付	
266	中国民生银行烟台分行	24547538	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	厦门中物投进出口有限公司	2015/9/18	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
267	中国民生银行烟台分行	24547539	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	江苏和氏璧环保科技有限公司	2015/9/11	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
268	中国民生银行烟台分行	24547540	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	济南恒赢环保技术有限公司	2015/9/11	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	

								4				
269	中国民生银行烟台分行	24547541	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2015/9/14	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
270	中国民生银行烟台分行	24547542	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2015/9/10	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
271	中国民生银行烟台分行	24547543	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限	2015/9/17	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
272	中国民生银行烟台分行	24547544	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	厦门拓氟化工材料有限公司	2015/9/12	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
273	中国民生银行烟台分行	24547545	200,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	厦门拓氟化工材料有限公司	2015/9/12	2016/3/7	200,000.00	按期全额解付	
274	中国民生银行烟台分行	24547546	28,000.00	2015/9/7	2016/3/7	招远寰靖工程有限公司	临沂天福环保设备有限公司	2015/9/28	2016/3/7	28,000.00	按期全额解付	
275	中国民生银行烟台分行	24547551	350,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限	2015/9/17	2016/3/10	350,000.00	按期全额解付	
276	中国民生银行烟台分行	24547552	250,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	上海东方泵业(集团)有限公司	2015/9/14	2016/3/10	250,000.00	按期全额解付	
277	中国民生银行烟台分行	24547553	500,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2015/9/14	2016/3/10	500,000.00	按期全额解付	
278	中国民生银行烟台分行	24547554	500,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	招远市万利建筑安装有限公司	2015/9/14	2016/3/10	500,000.00	按期全额解付	
279	中国民生银行烟台分行	24547555	200,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2015/9/20	2016/3/10	200,000.00	按期全额解付	
280	中国民生银行烟台分行	24547556	200,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	烟台市光大不锈钢有限	2015/9/17	2016/3/10	200,000.00	按期全额解付	
281	中国民生银行烟台分行	24547559	2,000,000.00	2015/9/10	2016/3/10	招远寰靖工程有限公司	济南市中光明电器厂	2015/9/14	2016/3/10	2,000,000.00	按期全额解付	
282	烟台银行招远支行	21738785	1,000,000.00	2015/10/19	2016/4/19	招远寰靖工程有限公司	济南市中光明电器厂	2015.11.16	2016.4.19	1,000,000.00	按期全额解付	
合计			41,000,000							41,000,000.0		

			.00						0		
--	--	--	-----	--	--	--	--	--	---	--	--

(3) 报告期后银行承兑汇票开具情况

自 2016 年 1 月 1 日至公开转让说明书签署之日，公司共开具银行承兑汇票 400 万元，银行保证金 400 万元，保证金比例 100%，风险敞口为 0 元。开具的方式仍与报告期内操作方式相同，首先公司先开具给全资子公司招远寰靖工程有限公司，然后全资子公司再背书给真实的供应商，具体明细如下：

序号	承兑银行	金额	起始日期	到期日期	开具对象	背书对象	背书日期	解付时间	解付金额	解付情况	备注
1	烟台银行招远支行	50,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	沈阳热力设备制造总厂	2016.1.22	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
2	烟台银行招远支行	50,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2016.1.22	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
3	烟台银行招远支行	50,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	天津市盛凯达阀业有限公司	2016.1.27	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
4	烟台银行招远支行	50,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	烟台靛鑫机电有限公司	2016.1.25	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
5	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	上海凯泉泵业(集团)有限公司	2016.1.22	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
6	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	芜湖立信机电设备有限公司	2016.1.22	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
7	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2016.1.27	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
8	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	北京大宇合力科技有限责任公司	2016.1.27	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
9	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	上海汉华水处理工程有限公司北京分公司	2016.1.27	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
10	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	吴江市北厍永泰胶粘剂厂	2016.1.27	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金
11	烟台银行招远支行	100,000.00	2016/1/21	2016/7/21	招远寰靖工程有限公司	龙口市北马新龙东橡胶制品厂	2016.1.27	2016.7.21	-	未到期，到期解付	100%承兑保证金

			1	1				1			
12	烟台银行 招远支行	100,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	杭州天之仪机电工程有限公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
13	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	青岛磊鑫科技发展有限公司	2016.1 .22	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
14	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
15	烟台银行 招远支行	100,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	招远市诚宇标准件有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
16	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	苏州市光福合成材料厂	2016.1 .22	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
17	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
18	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	济南诚进环保科技有限公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
19	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	烟台开发区明阳工贸有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
20	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	淄博胜达水处理设备有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
21	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	招远市友鹏金属制品有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
22	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	龙口市水利泡沫厂北马分厂	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
23	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	招远市长江工程塑料制品有限 公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
24	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	招远市友鹏金属制品有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
25	烟台银行 招远支行	100,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	招远市伟业电器有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金

26	烟台银行 招远支行	100,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	青岛海亚工控技术有限公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
27	烟台银行 招远支行	100,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	招远市友鹏金属制品有限公司	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
28	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
29	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	沧州市多邦彩钢结构有限公司	2016.2 .1	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
30	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	上海凯泉泵业(集团)有限公司	2016.2 .2	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
31	烟台银行 招远支行	50,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	济南恒赢环保技术有限公司	2016.3 .10	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
32	烟台银行 招远支行	100,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	莱阳经济技术开发区精细化工 厂	2016.1 .29	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
33	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	杭州沃德塑胶有限公司	2016.1 .22	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
34	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	烟台嘉佰利环保科技有限公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
35	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	上海汉华水处理工程有限公司 北京分公司	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
36	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
37	烟台银行 招远支行	200,000.00	2016 /1/2 1	2016 /7/2 1	招远寰靖工程 有限公司	龙口市电器绝缘材料厂	2016.1 .27	2016 .7.2 1	-	未到期, 到期解付	100%承兑保 证金
		4,000,000.00									

3、应付票据交易真实性核查

(1) 公司应付票据开具情况分析

报告期内及报告期后，公司开具的银行承兑汇票保证金比例均为 50%，开具

的商业承兑汇票无保证金。

经核查采购合同、收发货记录等，公司与非关联方之间的票据交易具有真实的交易背景，公司与关联方招远寰靖工程有限公司之间的关联交易不具有真实交易背景。

报告期内，公司开具银行承兑汇票给全资子公司招远寰靖工程有限公司，金额 41,000,000.00 元，不具有真实交易背景。公司将银行承兑汇票直接支付给供应商，用于货款支付。公司在办理与关联方之间的银行承兑汇票时，由于付款的不确定性，以及对单个供应商付款额度较小的原因，未直接开票给供应商，以减少交易的风险。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司已开具给招远寰靖工程有限公司但尚未到期的银行承兑汇票金额 14,000,000.00 元，银行承兑保证金 7,000,000.00 元，风险敞口 7,000,000.00 元；截至 2015 年 12 月 31 日，公司已开具给招远寰靖工程有限公司但尚未到期的银行承兑汇票金额 15,000,000.00 元，银行承兑保证金 7,500,000.00 元，风险敞口 7,500,000.00 元；截至公开转让说明书签署之日，公司已开具给招远寰靖工程有限公司但尚未到期的银行承兑汇票金额 5,000,000.00 元，保证金 5,000,000.00 元，风险敞口 0 元。

公司在报告期内及期后存在无真实交易背景的银行承兑汇票，在银行承兑汇票开具后支付给公司供应商，不存在票据贴现融资的情形，虽然公司目前已缴存 100% 的银行承兑保证金，但由于公司开具银行承兑汇票的程序存在违反票据法的行为，可能受到相关部门的处罚。

（2）主管部门关于山东招金膜天股份有限公司委托开具银行承兑汇票相关事项的说明

①烟台银行股份有限公司招远支行 2016 年 4 月 5 日出具了《关于山东招金膜天股份有限公司委托我行开具银行承兑汇票相关事项的说明》，“2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，山东招金膜天股份有限公司共委托我行开具银行承兑汇票 17,000,000.00 元。经本行合理审查，我行确认，山东招金膜天股份有限公司在相关银行承兑合同签订及履行过程中，严格履行合同义务，不存在欺诈、

隐瞒、胁迫之情形，亦不存在违约或侵权之情形，未发现重大违法违规的情况。截至 2016 年 4 月 5 日，山东招金膜天股份有限公司在我行已开具但尚未到期兑付的银行承兑汇票 5,000,000.00 元，银行承兑保证金 5,000,000.00 元，风险敞口 0 元”。烟台银行招远支行为承兑行，金额为 100 万元的银行承兑汇票，2016 年 4 月 19 日到期，已到期全额兑付，截至公开转让说明书签署之日，在烟台银行尚未到期的银行承兑汇票为 400 万元，承兑保证金 400 万元，保证金比例 100%，风险敞口 0 元。

②中国光大银行烟台分行 2016 年 6 月 8 日出具了《关于山东招金膜天股份有限公司委托我行开具银行承兑汇票相关事项的说明》，“2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，山东招金膜天股份有限公司共委托我行开具银行承兑汇票 10,000,000.00 元。经本行合理审查，我行确认，山东招金膜天股份有限公司在相关银行承兑合同签订及履行过程中，严格履行合同义务，不存在欺诈、隐瞒、胁迫之情形，亦不存在违约或侵权之情形，未发现重大违法违规的情况。截至 2016 年 6 月 8 日，山东招金膜天股份有限公司在我行已开具但尚未到期兑付的银行承兑汇票 0 元，银行承兑保证金 0 元，风险敞口 0 元”。

③中国民生银行烟台分行 2016 年 6 月 8 日出具了《关于山东招金膜天股份有限公司委托我行开具银行承兑汇票相关事项的说明》，“2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，山东招金膜天股份有限公司共委托我行开具银行承兑汇票 14,000,000.00 元。经本行合理审查，我行确认，山东招金膜天股份有限公司在相关银行承兑合同签订及履行过程中，严格履行合同义务，不存在欺诈、隐瞒、胁迫之情形，亦不存在违约或侵权之情形，未发现重大违法违规的情况。截至 2016 年 6 月 8 日，山东招金膜天股份有限公司在我行已开具但尚未到期兑付的银行承兑汇票 0 元，银行承兑保证金 0 元，风险敞口 0 元”。

④中国人民银行招远支行 2016 年 6 月 13 日出具确认函，“经合理审查，我行确认，2014 年 1 月 1 日至今，未发现山东招金膜天股份有限公司在企业征信及外汇业务方面存在重大违法违规行为。该公司在向金融机构申请开具银行承兑汇票及申请贷款方面亦不存在重大违法违规的情形。

主办券商认为，公司报告期内开具无真实交易背景的银行承兑汇票，均已

全部按期解付；对截至目前尚未到期的 400 万元银行承兑汇票，已交付全额承兑保证金，保证到期能够足够兑付。公司已获取相关主管部门确认，在银行承兑汇票开具方面，未构成重大违法违规行为，符合“合法规范经营”的挂牌条件。

4、应付票据融资成本分析

报告期内，鉴于银行给予的授信额度，公司如不采用开具银行承兑汇票的方式获取资金，亦非常容易通过银行贷款的方式获取资金，结合公司在相应银行的同期贷款利率，假如公司在报告期内采取银行贷款替代银行承兑汇票，报告期内公司财务费用将增加 994,444.44 元，其中 2014 年度增加财务费用 405,880.30 元，占 2014 年度期间费用的比例为 1.14%；2015 年度增加财务费用 588,564.14 元。占 2015 年度期间费用的比例为 1.55%。如不采用票据方式获取资金，而采取银行贷款方式获取资金，公司增加的财务费用规模较小，对公司的期间费用影响较小。

如不采取银行承兑汇票的方式获取资金，鉴于在山东招金集团有限公司担保及银行已经授信的情况下，公司仍较为容易获取银行贷款，并且银行贷款利息不会大幅加重公司负担，从而不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

5、公司采取的应对措施

为规范公司银行承兑汇票开具流程，杜绝无真实交易背景的银行承兑汇票的发生，公司主要采取的应对措施为：

(1) 公司已制定《银行承兑汇票管理办法》，对银行承兑汇票的收取、开具、承兑、贴现、转让等进行了详细规定，做到银行承兑汇票的管理有制度约束。

(2) 在以后业务中，公司针对小额付款，将采取现金或银行存款方式支付，针对大额款项支付，如使用银行承兑汇票支付，将严格按照《票据法》的相关规定，在真实交易背景下开具、使用银行承兑汇票。

(3) 通过对财务部员工培训、定期检查业务规范性等方式，确保银行承兑汇票交易按照合规方式进行。

(4) 公司及管理层承诺, 在以后的经营中, 公司及子公司将规范关联, 严格按照票据法相关规定, 在真实交易背景的前提下使用银行承兑汇票, 杜绝无真实交易背景的银行承兑汇票现象。

(5) 公司实际控制人承诺, 如公司因为 2014 年度、2015 年度及期后开具无真实交易背景的银行承兑汇票而遭受处罚, 实际控制人将承担全部责任。

(6) 截至公开转让说明书签署之日, 尚有 400 万元银行承兑未到期, 公司已缴纳 400 万元保证金, 承兑风险敞口为 0, 保证银行承兑汇票到期能够兑付。

(三) 应付账款

1、应付账款账龄

单位: 元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	15,747,585.23	82.49	15,605,842.75	71.77
1-2 年	251,352.41	1.31	1,617,887.61	7.43
2-3 年	274,532.67	1.44	1,727,730.17	7.95
3 年以上	2,817,151.90	14.76	2,793,237.87	12.85
合 计	19,090,622.21	100.00	21,744,698.40	100.00

报告期内, 应付账款主要为应付工程款及材料款。2014 年底、2015 年底 1 年以内的应付账款占比分别为 71.77%、82.49%, 占应付账款的绝大多数, 主要由于公司经营多年, 供应商给予一定的赊销期; 1-3 年的应付账款主要为应付材料款, 2014 年占比为 15.38%, 2015 年占比下降到 2.75%; 3 年以上的应付账款, 主要为账龄较长、报告期内与公司无贸易往来的小额应付材料款。

2、大额应付账款统计

2015 年 12 月 31 日应付账款的主要债权人列示如下:

单位: 元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	性质或内容
黄骅恒信建筑安装工程有限公司	非关联方	3,470,000.00	1 年以内	建筑工程款
济南市中光明电器厂	非关联方	2,340,171.16	1 年以内	材料款
招远市万利建筑安装有限公司	非关联方	2,000,000.00	1 年以内	建筑工程款

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	性质或内容
兴化市天一不锈钢制品厂	非关联方	829,310.25	1 年以内	材料款
诸城百丰环保科技有限公司	非关联方	735,630.00	1 年以内	材料款
合计		9,375,111.41		

2014 年 12 月 31 日应付账款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	性质或内容
济南市中光明电器厂	非关联方	2,096,145.41	1 年以内	材料款
黄骅市明大建筑安装工程有限公司	非关联方	1,054,461.32	1 年以内	建筑工程款
烟台东宏科技有限公司	非关联方	812,952.00	1 年以内	材料款
烟台市光大不锈钢有限公司	非关联方	669,891.97	1 年以内	材料款
上海凯泉泵业（集团）有限公司	非关联方	537,616.00	1 年以内	材料款
合计		5,171,066.70		

（四）预收款项

1、预收款项账龄

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	1,395,392.15	95.17	8,722,067.21	93.20
1-2 年			579,000.00	6.19
2-3 年	21,000.00	1.43	17,666.00	0.18
3 年以上	49,879.36	3.40	39,876.63	0.43
合 计	1,466,271.51	100.00	9,358,609.84	100.00

截至报告期各期末，公司的预收款项为预收货款，预收款项的账龄基本在 1 年以内。

2、大额预收款项统计

2015 年 12 月 31 日预收款项的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	性质或内容
PETROSEPINTERNATIONALLTD	非关联方	186,592.98	1 年以内	货款

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	性质或内容
河南美之度环保科技有限公司	非关联方	175,500.00	1 年以内	货款
山东滨渤生物制品有限公司	非关联方	135,800.00	1 年以内	货款
SERVICOSLOG.EEQUIP.AMB.FOXWATERLTDA	非关联方	127,759.07	1 年以内	货款
山西亿达恒业科技有限公司	非关联方	120,000.00	1 年以内	货款
合计		745,652.05		

2014 年 12 月 31 日预收款项的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2014 年 12 月 31 日	账龄	性质或内容
沾化县汇宏新材料有限公司	非关联方	4,976,800.00	1 年以内	工程款
惠民县汇宏新材料有限公司	非关联方	1,188,000.00	1 年以内	工程款
PETROSEPINTERNATIONALLTD	非关联方	677,305.65	1 年以内	货款
唐山金道器识有限公司	非关联方	558,000.00	1-2 年	货款
江苏江华水处理设备有限公司	非关联方	408,240.00	1 年以内	货款
合计		7,808,345.65		

（五）应付职工薪酬

1、2015 年 12 月 31 日应付职工薪酬

单位：元

短期薪酬项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,902,079.14	17,368,637.10	19,306,256.44	964,459.80
二、职工福利费		771,177.08	771,177.08	
三、社会保险费		1,262,405.05	1,262,405.05	
其中 1、医疗保险费		1,018,247.08	1,018,247.08	
2、工伤保险费		146,644.20	146,644.20	
3、生育保险费		97,513.77	97,513.77	
四、住房公积金		609,279.90	575,037.24	34,242.66
五、工会经费和职工教育经费	857,796.16	1,007,102.84	645,204.29	1,219,694.71
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
合计	3,759,875.30	21,018,601.97	22,560,080.10	2,218,397.17

（续）

设定提存计划项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、基本养老保险费		2,978,871.31	2,978,871.31	
二、失业保险费		206,069.15	206,069.15	
三、企业年金缴费				
四、辞退福利				
五、其他长期职工福利				
其中：1、长期带薪缺勤				
2、长期残疾福利				
3、长期利润分享计划				
合计		3,184,940.46	3,184,940.46	

2、2014年12月31日应付职工薪酬

单位：元

短期薪酬项目	2014-1-1	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	3,748,434.72	13,697,215.50	14,543,571.08	2,902,079.14
二、职工福利费		543,044.45	543,044.45	
三、社会保险费		987,571.64	987,571.64	
其中1、医疗保险费		763,510.93	763,510.93	
2、工伤保险费		116,903.71	116,903.71	
3、生育保险费		107,157.00	107,157.00	
四、住房公积金		423,786.00	423,786.00	
五、工会经费和职工教育经费	632,816.87	465,591.37	240,612.08	857,796.16
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
合计	4,381,251.59	16,117,208.96	16,738,585.25	3,759,875.30

(续)

设定提存计划项目	2014-1-1	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、基本养老保险费		1,942,982.41	1,942,982.41	
二、失业保险费		107,662.58	107,662.58	
三、企业年金缴费				
四、辞退福利				
五、其他长期职工福利				
其中：1、长期带薪缺勤				
2、长期残疾福利				
3、长期利润分享计划				
合计		2,050,644.99	2,050,644.99	

公司实行劳动合同制，员工按照《劳动法》与公司签订劳动合同，承担义务并享受权利。公司认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，依法办理劳动用工手续，执行统一的社会保障制度，按时足额缴纳社会保险，未发生违法违规行为。

（六）应交税费

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	1,827,142.44	-1,920,246.81
营业税	19,250.30	8,750.30
城市维护建设税	287,991.82	84,344.17
教育费附加	122,526.22	33,576.08
地方教育费附加	83,781.46	33,184.05
地方水利建设基金	40,469.31	15,077.93
房产税	121,197.98	133,526.43
土地使用税	168,043.33	189,573.01
印花税	14,033.38	47,320.30
个人所得税	1,102,658.28	594,996.65
企业所得税	3,165,226.87	2,422,793.76
合计	6,952,321.39	1,642,895.87

报告期内，公司的主要税种为企业所得税、增值税及各种附加税，未发生税率变化事项。

（七）应付利息

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
短期借款	133,055.56	110,000.00
合计	133,055.56	110,000.00

（八）其他应付款

1、其他应付款账龄

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	1,121,755.03	17.03	10,637,530.09	63.05
1-2 年	30,500.00	0.46	166,988.02	0.99
2-3 年	25,516.52	0.39	62,955.50	0.37

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
3 年以上	5,408,453.46	82.12	6,005,408.38	35.59
合 计	6,586,225.01	100.00	16,872,881.99	100.00

报告期各期末，其他应付款金额较大，主要为应付关联方款项，其中 2014 年底从关联方山东招金集团有限公司借款 15,740,959.50 元，2015 年已偿还 10,000,000.00 元，2015 年 12 月 31 日尚欠山东招金集团有限公司 5,740,959.50 元。关联方往来情况，详见公开转让说明书“第四节 公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易”之“（二）关联方交易及关联方往来”之“2、关联方往来余额”。

2、大额其他应付款统计

2015 年 12 月 31 日其他应付款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	款项性质	2015 年 12 月 31 日	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
山东招金集团有限公司	借款	5,740,959.50	1 年以内/1-2 年/3 年以上	87.17
北京鹭金科技发展有限公司	房屋租赁费	392,275.35	1 年以内	5.96
招远鸿运装饰有限公司	保证金	5,000.00	3 年以上	0.08
烟台统材机械电子科技有限公司	保证金	3,000.00	1-2 年	0.05
王玉文	押金	2,000.00	3 年以上	0.03
合计		6,143,234.85		93.29

2014 年 12 月 31 日其他应付款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	款项性质	2014 年 12 月 31 日	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
山东招金集团有限公司	借款	15,740,959.50	1 年以内/3 年以上	93.29
北京鹭金科技发展有限公司	房屋租赁费	280,196.65	1 年以内	1.66
张丽娜	押金	33,945.84	1 年以内	0.20
刘建敏	押金	34,614.08	1 年以内	0.21
徐深才	押金	28,948.66	1 年以内	0.17
合计		16,118,664.73		95.53

(九) 递延收益

1、2015 年 12 月 31 日递延收益

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
政府补助	14,123,441.80	910,000.00	1,129,384.11	13,904,057.69
合计	14,123,441.80	910,000.00	1,129,384.11	13,904,057.69

涉及政府补助的项目：

项目名称	2014 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2015 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
山东省微孔膜制备技术及应用工程实验室	280,000.00		40,000.00		240,000.00	与资产相关
工业废水处理回收项目	698,050.42		36,739.50		661,310.92	与资产相关
海水淡化成套装备产业化建设项目（新兴产业和重点行业发展专项补助）	1,000,000.00				1,000,000.00	与资产相关
海水淡化成套装备产业化项目（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）	7,600,000.00				7,600,000.00	与资产相关
人才建设（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）	2,896,502.50		330,548.00		2,565,954.50	与收益相关
高性能膜与膜工程技术国家地方联合工程实验室	1,000,000.00				1,000,000.00	与资产相关
用于应急救援的饮用水净化的高性能膜技术及产品研发课题	648,888.88	910,000.00	722,096.61		836,792.27	与收益相关
合计	14,123,441.80	910,000.00	1,129,384.11		13,904,057.69	

2、2014 年 12 月 31 日递延收益

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31 日
政府补助	6,389,405.28	12,930,000.00	5,195,963.48	14,123,441.80
合计	6,389,405.28	12,930,000.00	5,195,963.48	14,123,441.80

涉及政府补助的项目：

项目名称	2014-1-1	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2014年12月31日	与资产相关/与收益相关
山东省微孔膜制备技术及应用工程实验室	320,000.00		40,000.00		280,000.00	与资产相关
工业废水处理回收项目	734,789.90		36,739.49		698,050.41	与资产相关
工业污水处理稳定、高效、节能关键技术与污泥量同步消减关键技术装备开发与工程示范项目（省自主创新专项）	4,334,615.38		4,334,615.38			与收益相关
海水淡化成套装备产业化建设项目（新兴产业和重点行业专项补助）	1,000,000.00				1,000,000.00	与资产相关
海水淡化成套装备产业化项目（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）		7,600,000.00			7,600,000.00	与资产相关
人才建设（泰山学者蓝色产业领军人才团队支撑计划）		3,600,000.00	703,497.50		2,896,502.50	与收益相关
高性能膜与膜工程技术国家地方联合工程实验室		1,000,000.00			1,000,000.00	与资产相关
用于应急救援的饮用水净化的高性能膜技术及产品研发课题		730,000.00	81,111.11		648,888.89	与收益相关
合计	6,389,405.28	12,930,000.00	5,195,963.48		14,123,441.80	

七、期末股东权益情况

（一）实收资本

单位：元

投资者名称	2014年12月31日		本年增加	本年减少	2015年12月31日	
	投资金额	比例（%）			投资金额	比例（%）
山东招金集团有限公司	44,200,000.00	55.00			44,200,000.00	55.00

投资者名称	2014 年 12 月 31 日		本年增加	本年减少	2015 年 12 月 31 日	
	投资金额	比例 (%)			投资金额	比例 (%)
中国水务投资有限公司	16,070,000.00	20.00			16,070,000.00	20.00
青岛引黄济青水务有限责任公司	12,060,000.00	15.00			12,060,000.00	15.00
北京中水金水脱盐技术有限公司	8,040,000.00	10.00		8,040,000.00		
青岛利安水务投资有限公司			8,040,000.00		8,040,000.00	10.00
合计	80,370,000.00	100.00	8,040,000.00	8,040,000.00	80,370,000.00	100.00

(续)

投资者名称	2014-1-1		本年 增加	本年 减少	2014 年 12 月 31 日	
	投资金额	比例 (%)			投资金额	比例 (%)
山东招金集团有限公司	44,200,000.00	55.00			44,200,000.00	55.00
中国水务投资有限公司	16,070,000.00	20.00			16,070,000.00	20.00
青岛引黄济青水务有限责任公司	12,060,000.00	15.00			12,060,000.00	15.00
北京中水金水脱盐技术有限公司	8,040,000.00	10.00			8,040,000.00	10.00
合计	80,370,000.00	100.00			80,370,000.00	100.00

注：2015 年 7 月 20 日，山东省烟台市中级人民法院下达（2015）烟商初字第 45 号《民事判决书》，确认北京中水金水脱盐技术有限公司持有的招金膜天 10%的股权为青岛利安水务投资有限公司所有。2015 年 9 月 1 日，招金膜天就本次股权转让办妥工商变更登记，转让后，原北京中水金水脱盐技术有限公司持有的招金膜天 10%的股权变更为青岛利安水务投资有限公司所有。

(二) 资本公积

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2015 年 12 月 31 日
资本溢价	4,932,725.00	6,606,091.07	4,932,725.00	6,606,091.07
其他资本公积				
合计	4,932,725.00	6,606,091.07	4,932,725.00	6,606,091.07

(续)

项目	2014-1-1	本年增加	本年减少	2014 年 12 月 31 日
----	----------	------	------	------------------

项目	2014-1-1	本年增加	本年减少	2014年12月31日
资本溢价	4,932,725.00			4,932,725.00
其他资本公积				
合计	4,932,725.00			4,932,725.00

(三) 盈余公积

单位：元

项目	2014年12月31日	本年增加	本年减少	2015年12月31日
法定盈余公积	246,726.82	452,215.04	246,726.82	452,215.04
任意盈余公积				
合计	246,726.82	452,215.04	246,726.82	452,215.04

(续)

项目	2014-1-1	本年增加	本年减少	2014年12月31日
法定盈余公积	246,726.82			246,726.82
任意盈余公积				
合计	246,726.82			246,726.82

(四) 未分配利润

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
调整前上年末未分配利润	-7,357,359.91	-7,737,785.98
调整年初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后年初未分配利润	-7,357,359.91	-7,737,785.98
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	11,193,577.21	380,426.07
减: 提取法定盈余公积	452,215.04	
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
其他	-1,426,639.25	
期末未分配利润	1,957,363.01	-7,357,359.91

八、关联方、关联方关系及关联方交易

（一）关联方及关联方关系

1、存在控制关系的关联方

序号	名称	与公司关系	持股比例（%）	持股方式
1	山东招金集团有限公司	本公司股东	55.00	直接持股

2、持有公司 5%以上股份的股东

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	中国水务投资有限公司	1,607.00	20.00
2	青岛引黄济青水务有限责任公司	1,206.00	15.00
3	青岛利安水务投资有限公司	804.00	10.00
合计		3,617.00	45.00

3、公司的子公司

序号	公司名称	持股比例（%）	关联公司法人
1	北京招金膜天科技有限公司	100.00	王乐译
2	招远寰靖工程有限公司	100.00	王乐译
3	烟台海威斯特膜科技有限公司	100.00	王乐译
4	烟台膜天帕托赛膜技术有限公司	70.03	王乐译

4、公司董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	关联关系	持股比例(%)
1	栾文敬	董事长	无
2	王乐译	董事兼总经理	无
3	吕君为	董事	无
4	李宜三	董事	无
5	张萍	董事	无
6	陈明星	董事	无
7	吕福才	董事	无
8	冯向阳	监事	无
9	邵东平	监事	无
10	赖腾月	监事	无
12	张伟政	副总经理	无
13	杨光炜	副总经理兼董事会秘书、财务总监	无

5、公司控股股东控制或有重大影响的除招金膜天以外的其他企业

序号	公司名称	与公司关联关系	持股比例（%）
1	山东招金集团招远黄金冶炼有	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无

	限公司		
2	招金有色矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
3	山东招金地质勘查有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
4	山东招金大厦综合开发有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
5	山东招金教育产业发展有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
6	新加坡鲁银贸易有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
7	北京鹭金科技发展有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
8	招远市黄金物资供应中心有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
9	内蒙古招金资源有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
10	北京招金资源投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
11	山东招金银楼有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
12	招金矿业股份有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
13	山东招金金银精炼有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
14	山东金软科技股份有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
15	山东招金投资股份有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
16	山东招金进出口股份有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
17	山东招金置业发展有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
18	山东招金卢金匠有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
19	招远招金光电电子科技有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
20	招远市招金金欧矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
21	北京东方燕京矿山工程设计有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
22	金都招远黄金珠宝首饰城有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
23	招远招金鲁银珠宝有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
24	招远市黄金冶炼集团公司供销公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
25	招远市珑冠葡萄酒总厂	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
26	招远市硫酸厂	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
27	招远华唐贸易有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
28	招远市圣伯纳葡萄酒销售公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
29	山东国大黄金股份有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
30	隆化县浩政矿业有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
31	和静招金有色矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
32	凯盈有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
33	赤城县明珠矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
34	招金有色宝华矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
35	招远市金地实验中心有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无

36	栖霞市东盛投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
37	上海招金电子商务有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
38	招远市招金银楼大厦综合开发有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
39	深圳市招金金业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
40	上海招金实业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
41	上海中招贸易有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
42	山东招金贵金属有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
43	郴州招金贵金属制造有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
44	招金期货有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
45	山东金软矿业科技研究所	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
46	上海金译城实业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
47	深圳市招金黄金营销有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
48	青岛招金光电子科技有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
49	烟台足金物业服务发展有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
50	招远市冠金黄金珠宝有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
51	裕鑫圣泰投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
52	招远招金耶洛奈夫企业管理咨询有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
53	烟台隆橡葡萄酒有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
54	招远市德融再生资源有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
55	烟台国大萨菲纳高技术环保精炼有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
56	永兴招金贵金属加工制造有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
57	香江金业投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
58	和静县鑫鑫矿业有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
59	和静县鑫鹏矿业有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
60	新疆魏龙凯矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
61	永兴金源有色金属有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
62	招远市金亭岭矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
63	招远市招金大秦家矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
64	山东招金舜和国际饭店有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
65	招远市招金纪山矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
66	烟台金时矿业投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
67	山东招金正元矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
68	新疆招金矿业开发有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
69	托里县招金北疆矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
70	新疆星塔矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无

71	阿勒泰市招金昆合矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
72	青河县金都矿业开发有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
73	伽师县铜辉矿业有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
74	新疆鑫慧铜业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
75	若羌县昌运三峰山金矿有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
76	拜城县滴水铜矿开发有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
77	富蕴招金矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
78	甘肃招金矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
79	和政鑫源矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
80	岷县天昊黄金有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
81	甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
82	肃北县金鹰黄金有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
83	甘肃鑫瑞矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
84	甘肃招金贵金属冶炼有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
85	华北招金矿业投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
86	凤城市鑫丰源矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
87	灵丘县梨园金矿有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
88	丰宁金龙黄金工业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
89	广西贵港市龙鑫矿业开发有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
90	海南南方招金矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
91	斯派柯国际贸易有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
92	辽宁招金白云黄金矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
93	曲沃县招金矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
94	金脉国际投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
95	星河创建有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
96	领兴有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
97	两当县招金矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
98	山东瑞银矿业发展有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
99	若羌县奥凯矿业开发有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
100	莱州市瑞海矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
101	莱州锦秀休闲俱乐部有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
102	克州招金矿业有限责任公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
103	新疆招金冶炼有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
104	托里县招金鑫合矿业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
105	招远市招金金合科技有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无

106	青岛国誉鸿安投资有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无
107	招远豫金坊置业有限公司	公司控股股东控制或有重大影响的其他企业	无

6、其他关联方

公司的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业也是公司关联方。

(二) 关联方交易及关联方往来

1、关联交易

(1) 经常性关联交易

①关联方租赁

公司与北京鹭金科技发展有限公司签订的办公楼租赁协议，承租其位于北京市顺义区国门商务区机场东路2号1A-8招金大厦三楼半层作为办公用房，该房产建筑面积为721.71平方米，租赁期为2014年8月1日起至2017年7月31日止。租金包括房租526,695.00元/年（日租金1443元*365天）、物业管理费69,276.00元/年、中央空调费76,501.00元/年，每年租金共计672,472.00元，应于租赁期内每年7月31日前支付给出租方。本公司报告期租赁费（不含税）情况如下：

关联方名称	交易内容	2015 年度	2014 年度
北京鹭金科技发展有限公司	房租	652,885.44	272,035.60

②关联方担保

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保方式	担保是否已履行完毕
山东招金集团有限公司	20,000,000.00	2015.03.05	2016.03.05	保证	否
山东招金集团有限公司	20,000,000.00	2015.09.07	2016.09.07	保证	否
山东招金集团有限公司	10,000,000.00	2015.05.14	2016.04.27	保证	否
山东招金集团有限公司	10,000,000.00	2015.08.17	2016.08.17	保证	否
山东招金集团有限公司	20,000,000.00	2015.10.20	2016.10.19	保证	否

根据招金发[2014]55号《山东招金集团有限公司资金管理补充规定》：山东招金集团有限公司为控股子公司本公司提供的借款担保，每年按照担保合同金额1%收取担保服务费，于2014年5月1日起执行此收费标准。本公司报告期担保费情况如下：

关联方名称	交易内容	2015 年度	2014 年度
山东招金集团有限公司	担保服务费	750,555.57	379,670.00

③出售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2015 年度	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)
招金矿业股份有限公司	膜产品	谈判定价	32,948.72	0.09
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	2,004.27	0.06
	合计		34,952.99	
山东国大黄金股份有限公司	膜产品	谈判定价	69,777.78	0.19
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		69,777.78	
招金矿业股份有限公司河东金矿	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	10,000.00	0.32
	合计		10,000.00	
山东招金金银精炼有限公司	膜产品	谈判定价	112,247.86	0.31
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	10,982.91	0.35
	合计		123,230.77	
招金矿业股份有限公司金翅岭金矿	膜产品	谈判定价	512.82	-
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	1,464,783.94	23.52
	其他业务收入	谈判定价	8,015.38	0.26
	合计		1,473,312.15	
山东招金舜和国际饭店有限公司	膜产品	谈判定价	2,017.09	0.01
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		2,017.09	
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	膜产品	谈判定价	36,239.32	0.10
	水处理设备	谈判定价	314,529.91	0.64
	钢结构	谈判定价	1,261,377.94	20.25

	其他业务收入	谈判定价	136.75	-
	合计		1,612,283.92	
招金矿业股份有限公司大秦家金矿	膜产品	谈判定价	76,923.08	0.21
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		76,923.08	
辽宁招金白云黄金矿业有限公司	膜产品	谈判定价	35,641.03	0.10
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		35,641.03	
招金矿业股份有限公司蚕庄金矿	膜产品	谈判定价	34,205.13	0.09
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	1,863.25	0.06
	合计		36,068.38	
山东招金贵金属有限公司	膜产品	谈判定价	1,111.11	-
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		1,111.11	
山东招金地质勘查有限公司	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	6,038.46	0.20
	合计		6,038.46	
山东招金集团招远黄金冶炼有限公司	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	59,230.77	1.91
	合计		59,230.77	
山东招金教育产业发展有限公司	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	256,410.26	4.12
	其他业务收入			
	合计		256,410.26	
招远市金亭岭矿业有限公司	膜产品			
	水处理设备			

	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	6,786.32	0.22
	合计		6,786.32	
山东招金卢金匠有限公司	膜产品	谈判定价	50,000.00	0.14
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		50,000.00	
山东招金银楼有限公司	膜产品	谈判定价	68.38	-
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	2,692.31	0.09
	合计		2,760.68	
招远市招金金合科技有限公司	膜产品	谈判定价	1,111.11	-
	水处理设备	谈判定价	1,359,316.24	2.76
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	9,264.96	0.30
	合计		1,369,692.31	
甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司	膜产品	谈判定价	44,444.44	0.12
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		44,444.44	
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	膜产品	谈判定价	32,478.63	0.09
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	1,367.52	0.04
	合计		33,846.15	

(续)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2014 年度	
			金额	占同类交易金额的比例(%)
招金矿业股份有限公司	膜产品	谈判定价	6,666.67	0.02
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入	谈判定价	649.57	0.03
	合计		7,316.24	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式 及决策程序	2014 年度	
			金额	占同类 交易金 额的比例(%)
山东国大黄金股份有限公司	膜产品	谈判定价	2,692.31	0.01
	水处理设备			
	其他业务收入			
	合计		2,692.31	
招金矿业股份有限公司河东金矿	膜产品	谈判定价	14,529.91	0.05
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	897.44	0.05
	合计		15,427.35	
山东招金金银精炼有限公司	膜产品	谈判定价	709.40	
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	2,136.75	0.11
	合计		2,846.15	
招金矿业股份有限公司金翅岭金矿	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	163,136.88	2.20
	其他业务收入	谈判定价	4,912.82	0.25
	合计		168,049.70	
山东招金舜和国际饭店有限公司	膜产品	谈判定价	2,606.84	0.01
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	260.68	0.01
	合计		2,867.52	
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	4,235,950.26	57.23
	其他业务收入	谈判定价	13,589.74	0.68
	合计		4,249,540.00	
辽宁招金白云黄金矿业有限公司	膜产品	谈判定价	39,145.30	0.14
	水处理设备			
	其他业务收入			
	合计		39,145.30	
招金矿业股份有限公司蚕庄金矿	膜产品	谈判定价	33,333.33	0.12
	水处理设备			
	其他业务收入			
	合计		33,333.33	
山东招金贵金属有限公司	膜产品	谈判定价	45,282.91	0.17
	水处理设备			
	其他业务收入			
	合计		45,282.91	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式 及决策程序	2014 年度	
			金额	占同类 交易金 额的比例(%)
山东招金地质勘查有限公司	膜产品	谈判定价	68.38	
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	1,615.38	0.08
	合计		1,683.76	
山东招金集团招远黄金冶炼有限公司	膜产品	谈判定价	1,615.38	0.01
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	1,050,700.86	14.20
	其他业务收入			
	合计		1,052,316.24	
山东招金投资股份有限公司	膜产品	谈判定价	162.39	
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	170.94	0.01
	合计		333.33	
两当县招金矿业有限公司	膜产品			
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	6,153.85	0.31
	合计		6,153.85	
招金有色宝华矿业有限公司	膜产品			
	水处理设备			
	其他业务收入	谈判定价	850.43	0.04
	合计		850.43	
甘肃招金贵金属有限公司	膜产品	谈判定价	194,786.32	0.72
	水处理设备			
	其他业务收入			
	合计		194,786.32	
肃北县金鹰黄金有限责任公司	膜产品			
	水处理设备	谈判定价	2,068,376.07	7.70
	其他业务收入			
	合计		2,068,376.07	
山东招金大厦综合开发有限公司	膜产品	谈判定价	73,504.27	0.27
	水处理设备			
	钢结构			
	其他业务收入			
	合计		73,504.27	
招远市金亭岭矿业有限公司	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	107,536.87	1.45
	其他业务收入			

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式 及决策程序	2014 年度	
			金额	占同类 交易金 额的比例(%)
	合计		107,536.87	
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	膜产品			
	水处理设备			
	钢结构	谈判定价	853,504.27	11.53
	其他业务收入			
	合计		853,504.27	

(2) 偶发性关联交易

①关联方资金拆借

借款人	借款金额	借款日	借款归还日
山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2014-1-13	2014-5-14
山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2014-11-12	2014-11-25
山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2014-7-10	2014-11-20
山东招金集团有限公司	10,000,000.00	2014-9-29	2015-5-19
山东招金集团有限公司	5,000,000.00	2015-2-2	2015-5-19
山东招金集团财务有限公司	20,000,000.00	2015-9-7	2016-9-7

公司报告期内从山东招金集团有限公司共借入以上 5 笔借款，其中 2015 年 2 月 2 日借入 500 万元；从山东招金集团财务有限公司借入 1 笔借款，于 2015 年 9 月 7 日借入 2000 万元。招金集团按照借款合同签订日同期银行贷款基准利率上浮 20%收取资金占用费；山东招金集团财务公司按照借款合同签订日同期银行贷款基准利率收取资金占用费，其余借款按照借款合同签订日同期银行贷款基准利率上浮 15%收取资金占用费。本公司报告期资金占用费情况如下：

关联方名称	交易内容	2015 年度	2014 年度
山东招金集团有限公司	资金占用费	369,377.78	435,083.32
山东招金集团财务有限公司	资金占用费	284,583.33	
合计		653,961.11	435,083.32

②采购商品、接受劳务交易

关联方名称	交易内容	2015 年度	2014 年度
山东金软科技股份有限公司	监控设备款	40,500.00	
合 计		40,500.00	

2、关联方往来余额

(1) 报告期内公司与关联方的往来余额

项目及关联方名称	经济内容	2015 年 12 月 31 日		欠款原因
		金额（元）	比例（%）	
应收账款				
新疆招金冶炼有限公司	货款	524,000.00	0.70	客户资金紧张，未及时付款
肃北县金鹰黄金有限责任公司	货款	420,000.00	0.56	客户资金紧张，未及时付款
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	货款	1,222,653.60	1.63	赊销期内
招金矿业股份有限公司大秦家金矿	货款	90,000.00	0.12	赊销期内
伽师县铜辉矿业有限责任公司	货款	86,320.00	0.12	客户资金紧张，未及时付款
山东招金金银精炼有限公司	货款	75,980.00	0.10	赊销，未及时收回款项
招远市金亭岭矿业有限公司	货款	63,443.00	0.08	赊销期内
招金矿业股份有限公司蚕庄金矿	货款	40,000.00	0.05	赊销期内
山东招金卢金匠有限公司	货款	35,100.00	0.05	赊销，未及时收回剩余 60%款项
甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司	货款	16,600.00	0.02	项目尾款，未及时收回
山东招金贵金属有限公司	货款	6,300.00	0.01	尾款，未及时收回
山东招金银楼有限公司	货款	3,230.00	0.00	赊销净水器配件
山东招金地质勘查有限公司	货款	2,380.00	0.00	赊销管线机
招远市招金金合科技有限公司	货款	1,113,280.00	1.49	赊销，未及时收回
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	货款	1,600.00	0.00	赊销净水器配件
山东招金集团有限公司	货款	640.00	0.00	赊销净水器配件
招金矿业股份有限公司金翅岭金矿	货款	311,766.98	0.42	赊销期内
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	货款	126,000.00	0.17	质保期内，质保金
山东招金集团招金黄金冶炼有限公司	货款	122,932.00	0.16	质保期内，质保金
预付款项				
山东金软科技股份有限公司	货款	40,500.00	0.88	预付监控及报警系统款项

项目及关联方名称	经济内容	2015 年 12 月 31 日		欠款原因
		金额（元）	比例（%）	
公司				
其他应付款				
山东招金集团有限公司	借款	5,740,959.50	87.17	长期借款
北京鹭金科技发展有限公司	租赁费	392,275.35	5.96	房东未催收，公司未及时支付

(续)

项目及关联方名称	经济内容	2014 年 12 月 31 日		
		金额（元）	比例（%）	
应收账款				
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	货款	1,179,287.00	2.10	赊销期内
招金矿业股份有限公司金翅岭金矿	货款	42,765.02	0.08	赊销期内
山东招金集团招远黄金冶炼有限公司	货款	706,114.50	1.26	赊销期内
新疆招金冶炼有限公司	货款	524,500.00	0.93	客户资金紧张，未及时付款
青河县金都矿业开发有限公司	货款	2,366,881.00	4.21	赊销期内
辽宁招金白云黄金矿业有限公司	货款	338,400.00	0.60	赊销，未及时收回
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	货款	658,847.58	1.17	赊销期内
招远市招金贵合科技有限公司	货款	151,000.00	0.27	赊销，未及时收回
伽师县铜辉矿业有限责任公司	货款	86,320.00	0.15	客户资金紧张，未及时付款
招远市金亭岭矿业有限公司	货款	3,580.00	0.01	尾款，未及时收回
山东招金金银精炼有限公司	货款	3,895.00	0.01	尾款，未及时收回
招金矿业股份有限公司河东金矿	货款	21,450.00	0.04	赊销期内
山东招金贵金属有限公司	货款	25,900.00	0.05	赊销水处理设备
肃北县金鹰黄金有限责任公司	货款	420,000.00	0.75	客户资金紧张，未及时付款
招金矿业股份有限公司	货款	182,123.34	0.32	质保期内，质保金
甘肃招金贵金属冶炼有限公司	货款	113,950.00	0.20	项目尾款，未及时收回
山东招金大厦综合开发有限公司	货款	86,000.00	0.15	赊销期内
招金矿业股份有限公司大秦家金矿	货款	20,400.00	0.04	尾款，未及时收回
山东国大黄金股份有限公司	货款	1,260.00	0.00	赊销滤芯
招金有色宝华矿业有限公司	货款	995.00	0.00	赊销零件款项
其他应收款				
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	保证金	101,000.00	2.21	保证金
预付款项				
山东招金卢金匠有限公司	货款	13,418.00	0.32	预付工艺品款项
山东招金银楼有限公司	货款	6,557.00	0.16	预付工艺品款项
应付账款				

项目及关联方名称	经济内容	2014年12月31日		
		金额(元)	比例(%)	
山东金软科技股份有限公司	设备款	22,013.50	0.10	质保金, 尚未到期
预收款项				
甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司	货款	26.00	0.00	预收货款
其他应付款				
山东招金集团有限公司	借款	15,740,959.50	93.29	短期资金拆借及长期借款
北京鹭金科技发展有限公司	租赁费	280,196.65	1.66	房东未催收, 公司未及时支付

(2) 关联方款项期后收款及偿还情况

项目及关联方名称	经济内容	2015年12月31日余额	2016年1-5月回款(付款)情况	2016年5月31日余额	未偿还原因	后续偿还措施
应收账款						
新疆招金冶炼有限公司	货款	524,000.00	0.00	524,000.00	客户资金紧张, 未及时付款	督促客户 2016 年底之前回款 90%
肃北县金鹰黄金有限责任公司	货款	420,000.00	0.00	420,000.00	客户资金紧张, 未及时付款	督促客户 2016 年底之前回款 90%
招金矿业股份有限公司夏甸金矿	货款	1,222,653.60	224,669.40	997,984.20	质保金	到期偿还
招金矿业股份有限公司大秦家金矿	货款	90,000.00	0.00	90,000.00	赊销期内	督促客户 2016 年 10 月底回款
伽师县铜辉矿业有限责任公司	货款	86,320.00	0.00	86,320.00	企业内部原因 项目负责人调整	督促客户 2016 年 6 月底回款
山东招金金银精炼有限公司	货款	75,980.00	1,080.00	74,900.00	客户内部财务审计	督促客户 2016 年 6 月底回款
招远市金亭岭矿业有限公司	货款	63,443.00	54,000.00	9,443.00	质保金	质保期到期后收款
招金矿业股份有限公司蚕庄金矿	货款	40,000.00	0.00	40,000.00	货物要追加, 合同正在补充修订中	督促客户 2016 年 6 月底回款
山东招金卢金匠有限公司	货款	35,100.00	0.00	35,100.00	客户内部财务审计	督促客户 2016 年 6 月底回款
甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司	货款	16,600.00	16,600.00	0.00		
山东招金贵金属有限公司	货款	6,300.00	6,300.00	0.00		

项目及关联方名称	经济内容	2015年12月31日余额	2016年1-5月回款(付款)情况	2016年5月31日余额	未偿还原因	后续偿还措施
山东招金银楼有限公司	货款	3,230.00	0.00	3,230.00	客户内部财务审计	督促客户 2016年6月底回款
山东招金地质勘查有限公司	货款	2,380.00	2,380.00	0.00		
招远市招金金合科技有限公司	货款	1,113,280.00	0.00	1,113,280.00	单项已验收,企业整体项目正在进行整体验收	督促客户 2016年9月底回款90%
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	货款	1,600.00	1,600.00	0.00		
山东招金集团有限公司	货款	640.00	640.00	0.00		
招金矿业股份有限公司金翅岭金矿	货款	311,766.98	164,999.14	146,767.84	质保金	质保期到期后收款
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	货款	126,000.00	0.00	126,000.00	质保金	质保期到期后收款
山东招金集团招金黄金冶炼有限公司	货款	122,932.00	0.00	122,932.00	质保金	质保期到期后收款
预付款项						
山东金软科技股份有限公司	货款	40,500.00	40,500.00	0.00		
其他应付款						
山东招金集团有限公司	借款	5,740,959.50	0.00	5,740,959.50	山东招金集团有限公司对公司的长期借款,暂时不用偿还	长期借款,暂时不用偿还
北京鹭金科技发展有限公司	租赁费	392,275.35	392,275.35	0.00		

(3) 控股股东、实际控制人及其关联方占用资金情况分析

报告期内,由于业务性机会、流动资金紧张等原因,公司向关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司临时拆入资金,为关联方之间的资金拆借业务,不构成关联方占用公司资金的情形。

除上述资金拆借业务外,公司与其他关联方之间的往来均为交易性往来,公司与其他关联方之间不存在资金拆借行为,亦不存在关联方占用公司资金情况。

综上所述，截至公开转让说明书签署之日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》中“合法合规经营”的要求。

（三）关于报告期是否存在大额销售退回情况的说明

公司报告期内不存在销售退回的情况。

（四）关联交易的真实性、必要性、公允性分析、可持续分析

1、关联方租赁

通过检查公司与北京鹭金科技发展有限公司签订办公楼租赁协议、租金支付凭证、实地查看等，公司与北京鹭金科技发展有限公司之间的办公楼租赁交易是真实的。

公司与北京鹭金科技发展有限公司签订办公楼租赁协议，承租其位于北京市顺义区国门商务区机场东路2号1A-8招金大厦三楼半层作为办公用房，用于公司及子公司办公之用，以拓展北京及周边地区销售业务，关联交易具有必要性。

根据公司与北京鹭金科技发展有限公司签订办公楼租赁协议，租赁价格为2.26元/平方米/天（含物业费），与周边市场价格2.00元-2.50元/平方米/天（含物业费），公司与关联方之间的办公楼租赁价格具有公允性。

由于公司及子公司北京招金膜天科技有限公司长期在该租赁地点办公，关联交易具有可持续性。

2、关联方担保

通过查阅相关借款合同、担保合同、企业征信信息报告等资料，公司与山东招金集团有限公司之间的关联方担保交易是真实的。

报告期内，公司业务规模逐渐增大，对资金的需求增加，公司通过银行贷款等方式补充流动资金。从银行获取贷款，目前基本需要抵押或者强有力保证等担保方式，山东招金集团有限公司为公司贷款提供担保具有必要性。

根据招金发[2014]55号《山东招金集团有限公司资金管理补充规定》：山东

招金集团有限公司为控股子公司本公司提供的借款担保,每年按照担保合同金额1%收取担保服务费。市场上的担保费率,一般根据企业的经营状况、财务状况、还款能力及反担保措施,通常按担保金额的年化1%-3%收取。山东招金集团有限公司为公司贷款提供担保,并且按担保合同金额的1%收取担保费,具有公允性。

公司目前的融资方式主要是银行贷款等间接融资方式,需要提供抵押、保证等担保。鉴于此种类型的关联交易目前仍在实施,未来具有可持续性。

3、出售商品、提供劳务

通过检查公司与关联方之间的销售合同、出入库单据、资金收付情况等,公司与关联方之间的出售商品、提供劳务为真实交易。

报告期内,公司2014年度、2015年度向关联方出售商品、提供劳务的交易主要为销售膜产品、水处理设备、钢结构等,由于山东招金集团有限公司及控股子公司较多,对上述产品具有一定的需求性,即使山东招金膜天股份有限公司不提供,关联方也会向其他公司购买,关联交易具有必要性。

在关联销售过程中,公司按照市场价格,通过谈判方式与关联方签订合同,交易价格具有公允性。

公司2014年度、2015年度向关联方出售商品、提供劳务的交易额(不含税)分别为8,925,546.22元、5,304,527.69元,占当年营业收入的比例分别为9.99%、4.18%。报告期内,关联交易金额较小,不对公司的财务状况产生重大影响,而且占比逐年降低。由于关联公司较多,对公司产品具有一定的需求性,关联交易未来具有可持续性。

4、关联方资金拆借

通过检查公司与关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司之间的资金拆借协议、资金往来流水等,公司与关联方之间的资金拆借交易是真实的。

公司在日常发展过程中,由于业务性机会、流动资金紧张等原因,向关联方

山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司临时拆入资金，具有必要性。

山东招金集团有限公司按照借款合同签订日同期银行贷款基准利率上浮 20%收取资金占用费，山东招金集团财务有限公司按照借款合同签订日同期银行贷款基准利率收取资金占用费。公司从恒丰银行获取的贷款为固定利率利率，比同期银行贷款基准利率上浮 30%左右；公司从民生银行和烟台银行获取的贷款利率为浮动贷款利率，比同期银行贷款基准利率上浮 10%左右；公司从中国工商银行获取的贷款利率为同期银行贷款基准利率。鉴于上述利率情况，公司从关联方获取贷款，关联方按同期银行贷款基准利率上浮 20%或按照同期银行贷款基准利率收取资金占用费具有公允性。

由于山东招金集团有限公司成立了山东招金集团财务有限公司，能够对成员单位贷款、吸纳成员单位的存款等业务，公司与山东招金集团有限公司的资金拆借业务不具有可持续性。公司目前与山东招金集团财务有限公司资金拆借正在履行，具有可持续性。

5、采购商品、接受劳务交易

通过检查公司与关联方之间签订的合同、采购付款情况等，公司与关联方之间的采购商品、接受劳务交易是真实的。

2015 年，公司为增加安全管理，按市场价格从关联方山东金软科技股份有限公司购买监控设备，关联交易具有必要性和公允性。由于监控设备不易损坏，公司目前并没有持续购买监控设备的必要，关联采购未来不具有可持续性。

（五）公司在业务上对关联方依赖情况分析

1、报告期内关联交易依赖情况

①关联方租赁交易。公司与北京鹭金科技发展有限公司签订办公楼租赁协议，承租其位于北京市顺义区国门商务区机场东路 2 号 1A-8 招金大厦三楼半层作为办公用房，用于公司及子公司办公之用，以拓展北京及周边地区销售业务，公司与关联方北京鹭金科技发展有限公司之间的交易具有必要性、公允性和持续性。

公司及子公司开展销售业务，对办公场所并无特殊要求，如不租赁关联方北京鹭金科技发展有限公司办公楼，公司可以非常方便的租赁非关联方办公楼用以办公，替代性非常强，故公司在与北京鹭金科技发展有限公司之间的办公楼租赁交易中，不存在公司对关联方的依赖情况。

②关联方担保交易。报告期内，关联方山东招金集团有限公司对公司获取的银行贷款提供保证担保，截至 2015 年 12 月 31 日，山东招金集团有限公司仍为公司提供 8,000.00 万元的保证担保。

报告期内，公司业务规模逐渐增大，对资金的需求增加，公司通过银行贷款等方式补充流动资金。从银行获取贷款，目前基本需要抵押或者强有力保证等担保方式，山东招金集团有限公司为公司贷款提供担保具有必要性。山东招金集团有限公司以市场价格收取担保服务费，具有公允性。公司目前的融资方式主要是银行贷款等间接融资方式，需要提供抵押、保证等担保，鉴于此种类型的关联交易目前仍在实施，未来具有可持续性。

公司与山东招金集团有限公司之间的关联担保交易具有必要性、公允性、持续性，鉴于银行对担保方均有一定的要求，考虑公司所处的地域、担保方的替代难易程度，公司与关联方之间的关联担保交易具有一定的依赖性，存在依赖性风险。

③出售商品、提供劳务交易

报告期内，公司与关联方之间出售商品、提供劳务交易具体情况如下：

项目	2015 年度		2014 年度	
	关联交易金额	关联交易占同类型交易总额的比例 (%)	关联交易金额	关联交易占同类型交易总额的比例 (%)
膜产品	529,726.50	1.45	415,103.41	1.52
水处理设备	1,673,846.15	3.40	2,068,376.07	7.70
钢结构	2,982,572.14	47.89	6,410,829.14	86.61
其他业务收入	118,382.90	3.81	31,237.60	1.57

公司膜产品、水处理设备具有一定的普遍性需求，山东招金集团有限公司及控股子公司较多，公司关联方达上百家，对上述产品具有一定的需求性，即

使本公司不提供，关联方也会向其他公司购买，关联交易具有必要性。在关联销售过程中，公司按照市场价格，通过谈判方式与关联方签订合同，交易价格具有公允性。2014 年度、2015 年度膜产品关联交易占同类型交易总额的比例分别为 1.52%、1.45%，水处理设备关联交易占同类型交易总额的比例分别为 7.70%、3.40%，关联交易占比均较低，在膜产品、水处理设备业务方面不存在关联方依赖的风险。

钢结构业务为公司全资子公司招远寰靖工程有限公司的主营业务，由于关联方招金矿业股份有限公司及其子公司主要从事金矿、铜矿等矿山资源开发，对钢结构业务具有较大需求性。报告期内，公司子公司 2014 年度、2015 年度与关联方之间的钢结构业务占比分别为 86.61%、47.89%，虽然关联交易占比逐渐下降，公司子公司与关联方之间的钢结构关联交易占比仍旧较大，在钢结构业务方面，公司子公司对关联方具有一定的依赖风险。

其他业务主要为膜产品、水处理设备的配件销售收入，公司与关联方之间的其他业务交易金额及占比均较小，不存在对关联方依赖的风险。

④关联方资金拆借。报告期内，公司从关联方山东招金集团有限公司借入 3,000 万元，已在报告期内归还；从山东招金集团财务有限公司借入 2,000 万元，目前尚在使用中。公司在日常发展过程中，由于业务性机会、流动资金紧张等原因，向关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司临时拆入资金，具有必要性。公司从关联方处筹借资金，参考市场利率价格，支付给关联方一定的资金占用费，具有公允性；由于山东招金集团有限公司成立了山东招金集团财务有限公司，能够对成员单位贷款、吸纳成员单位的存款等业务，公司与山东招金集团有限公司的资金拆借业务不具有可持续性，公司目前与山东招金集团财务有限公司资金拆借正在履行，具有可持续性。

鉴于公司从关联方处筹措资金的必要性、公允性、持续性，替代性相对较差，公司与关联方之间的资金拆借具有一定的依赖性。

⑤采购商品、接受劳务交易。2015 年，公司为增加安全管理，按市场价格从关联方山东金软科技股份有限公司购买监控设备，关联交易具有必要性和公允性。由于监控设备不易损坏，公司目前并没有持续购买监控设备的必要，关

联采购未来不具有可持续性。

公司从关联方处采购监控设备，为偶发性关联交易，购买的商品具有通用性，替代性较强，关联交易不存在关联方依赖的情形。

综上所述，公司在关联方担保、关联方资金拆借以及子公司招远寰靖工程有限公司钢结构业务方面对关联方具有一定的依赖性风险，除此之外，公司在其他关联交易中，不存在关联方依赖的风险。

2、关联方交易依赖风险

报告期内，公司与关联方之间存在关联方租赁、关联方担保、出售商品及提供劳务，关联方资金拆借业务，以及少量的采购商品、接受劳务交易，在以下三个方面，公司存在关联交易依赖的风险，具体内容如下：

（1）关联方担保交易

报告期内，关联方山东招金集团有限公司对公司获取的银行贷款提供保证担保，截至 2015 年 12 月 31 日，山东招金集团有限公司仍为公司提供 8,000.00 万元的保证担保。

报告期内，公司业务规模逐渐增大，对资金的需求增加，公司通过银行贷款等方式补充流动资金。从银行获取贷款，目前基本需要抵押或者强有力保证等担保方式，山东招金集团有限公司为公司贷款提供担保具有必要性。山东招金集团有限公司以市场价格收取担保服务费，具有公允性。公司目前的融资方式主要是银行贷款等间接融资方式，需要提供抵押、保证等担保，鉴于此种类型的关联交易目前仍在实施，未来具有可持续性。

公司与山东招金集团有限公司之间的关联担保交易具有必要性、公允性、持续性，鉴于银行对担保方均有一定的要求，考虑公司所处的地域、担保方的替代难易程度，公司与关联方之间的关联担保交易具有一定的依赖性，存在依赖性风险。

（2）关联方资金拆借

报告期内，公司从关联方山东招金集团有限公司借入 3,000 万元，已在报

告期内归还；从山东招金集团财务有限公司借入 2,000 万元，目前尚在使用中。公司在日常发展过程中，由于业务性机会、流动资金紧张等原因，向关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司临时拆入资金，具有必要性。公司从关联方处筹措资金，参考市场利率价格，支付给关联方一定的资金占用费，具有公允性；由于山东招金集团有限公司成立了山东招金集团财务有限公司，能够对成员单位贷款、吸纳成员单位的存款等业务，公司与山东招金集团有限公司的资金拆借业务不具有可持续性，公司目前与山东招金集团财务有限公司资金拆借正在履行，具有可持续性。

鉴于公司从关联方处筹措资金的必要性、公允性、持续性，资金筹措的难易程度，公司与关联方之间的资金拆借具有一定的依赖性，存在关联方依赖性风险。

(3) 全资子公司招远寰靖工程有限公司与关联方之间的出售商品、提供劳务交易

钢结构业务为公司全资子公司招远寰靖工程有限公司的主营业务，由于关联方招金矿业股份有限公司及其子公司主要从事金矿、铜矿等矿山资源开发，对钢结构业务具有较大需求性。报告期内，公司子公司 2014 年度、2015 年度与关联方之间的钢结构业务占比分别为 86.61%、47.89%，虽然关联交易占比逐渐下降，公司子公司与关联方之间的钢结构关联交易占比仍旧较大，在钢结构业务方面，公司子公司对关联方具有一定的依赖风险。

3、公司与关联方之间的关联交易不影响公司业务独立性分析

(1) 公司建立了完善的治理机构，包括股东大会、董事会、监事会、经理层，并依照相关规则进行表决、决议，关联交易并不能影响公司的决策机制；

(2) 公司主要从事膜产品生产、销售，以及膜产品应用技术的推广等业务，公司在产品研发、生产、销售、财务、人事安排、内控管理等方面具有完整的运营体系，日常经营活动和重大决策均不受关联方影响；

(3) 公司与关联方之间的关联交易，均具有必要性和公允性，是交易双方按照市场价格协商谈判的结果，任何一方均不能代替对方做交易决策。

（六）报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响分析

1、关联方租赁

报告期内，2014 年度、2015 年度公司对关联方的房租支出分别为 272,035.60 元、652,885.44 元，各年度关联方房租支出减少公司利润总额的金额分别为 272,035.60 元、652,885.44 元。

2、关联方担保

报告期内，2014 年度、2015 年度公司对关联方的担保服务费支出分别为 379,670.00 元、750,555.57 元，各年度担保服务费支出减少公司利润总额的金额分别为 379,670.00 元、750,555.57 元。

3、出售商品、提供劳务

报告期内，2014 年度、2015 年度公司对关联方的出售商品、提供劳务的交易额（不含税）分别为 8,925,546.22 元、5,304,527.69 元，各年度出售商品、提供劳务的交易金额增加公司利润总额的金额为 1,528,903.81 元、1,020,974.55 元。

4、关联方资金拆借

报告期内，2014 年度、2015 年度公司对关联方支付的资金占用费分别为 435,083.32 元、653,961.11 元，各年度担保服务费支出减少公司利润总额的金额分别为 435,083.32 元、653,961.11 元。

5、采购商品、接受劳务交易

报告期内，公司向关联方山东金软科技股份有限公司购买监控设备及安装业务，预付款项 40,500.00 元，截至 2015 年 12 月 31 日，监控设备安装尚未完成，对公司经营成果无影响。

6、上述关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

序号	项目	2015 年度	2014 年度
1	关联方租赁(元)	-652,885.44	-272,035.60
2	关联方担保（元）	-750,555.57	-379,670.00
3	出售商品、提供劳务(元)	1,020,974.55	1,528,903.81
4	关联方资金拆借（元）	-653,961.11	-435,083.32

5	采购商品、接受劳务交易（元）	0.00	
6	关联交易产生的利润总额（元）	-1,036,427.57	442,114.89
7	利润总额（元）	13,464,655.79	3,633,400.75
8	关联交易产生的利润总额占利润总额的影响(%)	-7.70	12.17

2014 年度、2015 年度关联交易对公司利润总额的影响金额分别为 442,114.89 元、-1,036,427.57 元，占公司利润总额的比例分别为 12.17%、-7.70%，各年度关联交易对公司业绩影响较小，影响趋势逐年降低。

（七）频繁发生关联方担保、关联方资金拆借及程序履行情况

1、公司频繁发生关联方担保、关联方资金拆借的原因

（1）报告期内，公司业务规模逐渐增大，对资金的需求增加，公司通过银行贷款等方式补充流动资金。从银行获取贷款，目前基本需要抵押或者强有力保证等担保方式，山东招金集团有限公司做为公司的控股股东及当地知名企业，由其提供贷款担保，能够较为顺利地获取银行认可，关联方担保交易的发生具有必要性。

报告期内，公司共从 5 个银行获取银行贷款，包括恒丰银行股份有限公司招远支行、烟台银行股份有限公司招远支行、中国工商银行股份有限公司招远支行、平安银行股份有限公司青岛分行、中国民生银行股份有限公司烟台分行，贷款期限通常为 1 年，到期还本。公司从多个银行获取贷款，到期偿还再贷，是频繁发生关联方担保的重要原因。

（2）报告期内，公司在日常发展过程中，由于业务性机会、流动资金紧张等原因，向关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司临时拆入资金，解决短期的资金需求，关联资金拆借具有必要性。

由于关联方山东招金集团有限公司、山东招金集团财务有限公司按市场价格收取资金占用费，公司在资金到位后，及时偿还关联方款项，减少财务费用的开支，是关联方资金拆借较为频繁的重要原因。

2、关联交易决策程序履行情况

通过检查公司与关联方之间签署的合同、协议，公司与关联方之间的担保交易、资金拆借交易均签署了合同、协议。2015 年 10 月 26 日，招金膜天召开

创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于审议确认公司 2013 年至 2015 年 6 月关联交易情况的议案》，确认公司因经营需要与相关关联方存在关联交易，公司 2013 年至 2015 年 6 月发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况。根据招金集团、中国水务、引黄济青水务、利安水务出具的书面说明，上述股东确认公司于 2015 年 6 月 30 日至 2015 年 12 月 31 日期间发生的全部关联交易具备公允性和必要性，不存在损害招金膜天及中小股东合法利益的情况。

（八）减少和规范关联交易的措施

公司的《公司章程》、《股东会议事规则》和《董事会议事规则》中对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易均作了严格规定，要求关联股东和董事应在股东大会、董事会表决关联事项时回避。公司制定了《关联交易管理制度》，对于公司关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，规范关联交易。

九、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的期后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的其他重要事项。

十、股利分配政策和近两年的分配情况

（一）报告期内股利分配政策

1、公司股利分配政策

根据有关法律和本公司《公司章程》，公司的股利分配政策如下：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（2）公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）公司可以采取现金或者股票的方式分配股利。公司应实施积极的利润分配政策。

2、子公司股利分配政策

公司全资或控股子公司均在《公司章程》中对利润分配机制进行了规定：公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规、国务院劳动部门的有关规定执行。

（二）报告期内分配情况

报告期内，公司及全资或控股子公司均未对股东进行利润分配。

（三）挂牌后股利分配政策

公司及全资子公司公开转让后的股利分配政策与报告期内的股利分配政策

相同。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

（一）子公司基本情况

控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况详见公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司子公司、分公司及其他下设机构基本情况”。

（二）子公司报告期内主要财务数据

1、北京招金膜天科技有限公司

单位：元

资产负债表	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	2,315,020.37	4,692,327.88
非流动资产	397,584.14	226,133.95
流动负债	1,058,599.87	3,329,156.18
非流动负债		
所有者权益	1,654,004.64	1,589,305.65
总资产	2,712,604.51	4,918,461.83
利润表	2015 年度	2014 年度
营业收入	6,191,484.86	6,066,522.58
营业成本	3,750,544.56	3,999,311.79
销售费用	863,144.36	520,517.07
管理费用	1,579,840.73	1,148,844.47
财务费用	296.35	-76.12
资产减值损失	-130,508.64	126,881.80
营业利润	66,143.55	236,078.73
净利润	64,698.99	236,078.73

2、招远寰靖工程有限公司

单位：元

资产负债表	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	6,925,772.58	8,471,166.72
非流动资产	452,195.42	538,121.29
流动负债	2,650,611.12	3,925,783.67
非流动负债		
所有者权益	4,727,356.88	5,083,504.34
总资产	7,377,968.00	9,009,288.01
利润表	2015 年度	2014 年度

营业收入	12,876,861.52	15,136,815.87
营业成本	11,500,302.51	13,542,447.42
销售费用	372,397.24	290,685.00
管理费用	1,475,850.01	1,477,978.62
财务费用	-2,489.15	-345.94
资产减值损失	-262,586.83	330,386.27
营业利润	-321,029.58	-617,020.13
净利润	-356,147.46	-722,996.67

3、烟台海威斯特膜科技有限公司

单位：元

资产负债表	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	380,928.96	828,401.45
非流动资产		
流动负债	122,700.12	271,227.86
非流动负债		
所有者权益	258,228.84	557,173.59
总资产	380,928.96	828,401.45
利润表	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	10,485.44
营业成本	-	7,399.00
销售费用	-	4,027.50
管理费用	299,892.02	269,140.30
财务费用	-982.36	-2,525.59
资产减值损失		
营业利润	-298,909.66	-267,596.67
净利润	-298,944.75	-267,696.67

4、烟台膜天帕托赛膜技术有限公司

单位：元

资产负债表	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产		
非流动资产	411,711.09	411,711.09
流动负债	1,069,619.94	1,069,619.94
非流动负债		
所有者权益	-657,908.85	-657,908.85
总资产	411,711.09	411,711.09
利润表	2015 年度	2014 年度
营业收入	-	-
营业成本	-	-
销售费用	-	-

管理费用	-	-
财务费用	-	-
资产减值损失	-	-
营业利润	-	-
净利润	-	-

十二、资产评估情况

报告期内，公司存在三项资产评估事项，分别为：

（1）招远市国土资源局土地收储。根据招远市人民政府 2014 年 9 月 10 日发布的《对招远市国土资源局收回山东招金膜天有限责任公司国有建设用地使用权的批复》（招政土[2014]94 号），“收回山东招金膜天有限责任公司使用的位于招远市温泉路 8 号，土地使用权证号为招国用（2000）字第 0908 号，土地使用面积为 4341.10 平方米的国有建设用地使用权，作为政府储备用地。”

根据公司 2014 年 9 月 2 日与招远市国土资源局签订的《收回土地协议书》，收回土地费为 172.34 万元，地面建筑物费用 641.62 万元，合计费用 813.96 万元。

收回的土地使用权 4341.10 平方米，已经烟台卫正地产评估有限公司评估，并于 2014 年 4 月 3 日出具了（招远市）烟卫正评估（2014）（估）字第 A138 号土地估价报告，土地评估价格为 172.34 万元；地面建筑物已经招远宏远资产评估事务所评估，并于 2014 年 8 月 15 日出具了招宏评字[2014]第 39 号资产评估报告，地面建筑物评估价格为 641.62 万元。上述土地使用权及地面建筑物评估价格合计 813.96 万元。

（2）公司转让国有建设用地使用权给招远市金虹精细化工有限公司的资产评估。2015 年 9 月 2 日，公司与招远市金虹精细化工有限公司签订了《建设用地使用权转让合同》，公司转让建设用地 17.7093 亩，单据为 37 万元/亩；绿化用地 26.8667 亩，单价为 6.5 万元/亩。上述转让价款合计 829 万元。

公司转让的 17.7093 亩建设用地，已经烟台卫正地产评估有限公司评估，并于 2015 年 7 月 6 日出具了（招远市）烟卫正评估（2015）（估）字第 A180 号土地估价报告，土地评估价格为 357.73 万元。

公司转让的绿化用地 26.8667 亩，公司实际缴纳的征地绿化费 6.5 万元/亩，

转让价格为 6.5 万元/亩，属于平价转让。

(3) 公司股份制整体改制时资产评估。该项资产评估机构为山东正源和信资产评估有限公司，评估报告编号为：鲁正信评报字（2015）第 0113 号。该项资产评估是公司在 2015 年进行股份制改制工作的必备程序，其目的是对公司股份制改制行为涉及的公司股东全部权益价值进行评估，并为股份制改制行为提供价值参考。相关资产评估情况如下：

评估报告采用的主要评估方法为资产基础法。经该评估机构评定估算，在公开市场和企业持续经营前提下，经资产基础法评估，公司相关资产与负债于评估基准日 2015 年 6 月 30 日的评估结果为：公司资产账面价值 24,523.78 万元，评估值 25,042.30 万元，评估增值 518.52 万元，增值率 2.11%。负债账面价值 15,826.17 万元，评估值 14,368.58 万元，增值额为-1,457.59 万元，增值率-9.21%。净资产账面价值 8,697.61 万元，评估值 10,673.72 万元，评估增值 1,976.11 万元，增值率 22.72%。

十三、公司近两年的主要会计数据和财务指标分析

财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
总资产（元）	244,783,501.97	219,607,122.46
股东权益合计（元）	89,188,296.47	77,994,719.26
归属于申请挂牌公司股东权益合计（元）	89,385,669.12	78,192,091.91
每股净资产（元/股）	1.11	0.97
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元/股）	1.11	0.97
资产负债率	63.56%	64.48%
资产负债率（母公司）	63.33%	64.12%
流动比率（倍）	1.08	1.00
速动比率（倍）	0.88	0.70
财务指标	2015 年度	2014 年度
营业收入（元）	127,026,177.26	89,315,217.79
净利润（元）	11,193,577.21	380,426.07
归属于公司股东的净利润（元）	11,193,577.21	380,426.07
扣除非经常性损益后的净利润（元）	7,995,239.72	-9,016,064.39
归属于公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	7,995,239.72	-9,016,064.39
毛利率（%）	30.24	33.95
净资产收益率（%）	13.36	0.49
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	9.54	-11.56
应收账款周转率（次）	1.94	1.85

存货周转率（次）	2.64	2.11
基本每股收益（元/股）	0.1393	0.0047
稀释每股收益（元/股）	0.1393	0.0047
扣除非经常性损益后的每股收益（元/股）	0.0995	-0.1122
经营活动产生的现金流量净额（元）	-2,374,028.82	-12,138,206.46
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.03	-0.15

（一）偿债能力分析

财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率	63.56%	64.48%
流动比率（倍）	1.08	1.00
速动比率（倍）	0.88	0.70

公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日资产负债率分别为 64.48%、63.56%，流动比率分别为 1.00、1.08，速动比率分别为 0.70、0.88，报告期内公司偿债能力指标方面未发生较大幅度的变化。

（二）盈利能力分析

财务指标	2015 年度	2014 年度
毛利率（%）	30.24	33.95
净资产收益率（%）	13.36	0.49
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	9.54	-11.56
基本每股收益（元/股）	0.1393	0.0047
扣除非经常性损益后的每股收益（元/股）	0.0995	-0.1122

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度毛利率分别为 33.95%、30.24%，毛利率小幅降低，主要由于公司面对激烈的市场竞争，为扩大市场占有率，采取优于市场的价格开拓新客户所致。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度净资产收益率分别为 0.49%、13.36%，净资产收益率大幅提升，主要由于应用收入大幅增加、BT 项目完工确认投资收益所致。公司 2014 年度、2015 年度扣除非经常性损益后的净资产收益率分别为 -11.56%、9.54%，与同期净资产收益率差距较大，主要由于政府补助、公司处置土地使用权等营业外收入增加所致。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度基本每股收益分别为 0.0047 元/股、0.1393 元/股，报告期内每股收益大幅增加。

（三）营运能力分析

财务指标	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	1.94	1.85
存货周转率（次）	2.64	2.11

2014 年度、2015 年度应收账款周转率分别为 1.85 次、1.94 次，存货周转率为 2.11 次、2.64 次，应收账款周转率、存货周转率小幅增加，主要由于公司运营管理能力增强，收入增加的同时，有效控制了应收账款和存货的增长所致。

（四）现金流量状况分析

单位：元

财务指标	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,374,028.82	-12,138,206.46
投资活动产生的现金流量净额	5,319,225.53	-3,911,801.69
筹资活动产生的现金流量净额	15,591,316.60	26,533,248.68
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,560.67	4,372.24
现金及现金等价物净增加额	18,526,952.64	10,487,612.77

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额变动幅度较大，2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额分别为-12,138,206.46 元、-2,374,028.82 元，报告期内经营活动产生的现金流量得到改善，主要由于公司销售商品提供劳务收到的现金增加，以及公司通过应付票据增加等减少经营性现金流出所致。

①经营活动现金流波动的合理性：

报告期经营活动现金流情况如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品提供劳务收到的现金	125,706,247.57	91,353,695.47
收到的税费返还		
收到的其他与经营活动有关的现金	9,806,508.66	20,542,008.28
现金流入小计	135,512,756.23	111,895,703.75
购买商品、接受劳务支付的现金	84,872,009.67	72,919,838.79
支付给职工以及为职工支付的现金	22,074,468.03	16,252,738.43
支付的各项税费	12,195,866.49	10,523,050.92
支付的其他与经营活动有关的现金	18,744,440.86	24,338,282.07

现金流出小计	137,886,785.05	124,033,910.21
经营活动产生的现金流量净额	-2,374,028.82	-12,138,206.46

2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额分别为-12,138,206.46 元、-2,374,028.82 元，报告期内经营活动现金流量净额持续为负，但 2015 年经营活动产生的现金流量明显好转。

通过对 2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流入、流出情况进行分析，流入的现金主要为销售商品提供劳务收到的现金，收到的政府补助等，占现金流入总额的比重分别为 94.40%、93.54%；2014 年度、2015 年度流出的现金主要包括购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，支付的各项税费，以及支付的管理费用、销售费用、财务费用等，占现金流出总额的比例分别为 93.42%、98.95%。具体明细如下：

项目	2015 年度	2014 年度
(1) 销售商品提供劳务收到的现金	125,706,247.57	91,353,695.47
(2) 收到的政府补助	1,050,000.00	14,275,000.00
(3) 小计	126,756,247.57	105,628,695.47
(4) 现金流入总额	135,512,756.23	111,895,703.75
(5) = (3) / (4)	93.54%	94.40%
(6) 购买商品、接受劳务支付的现金	84,872,009.67	72,919,838.79
(7) 支付给职工以及为职工支付的现金	22,074,468.03	16,252,738.43
(8) 支付的各项税费	12,195,866.49	10,523,050.92
(9) 支付的期间费用	17,297,135.37	16,177,228.47
(10) 小计	136,439,479.56	115,872,856.61
(11) 现金流出总额	137,886,785.05	124,033,910.21
(12) = (10) / (11)	98.95%	93.42%

2014 年度剔除收到的政府资金，销售商品、提供劳务收到的现金为 91,353,695.47 元，必要性的支出达到 115,872,856.61 元，2014 年度经营活动产生的现金流量净额为负，主要由于销售商品提供劳务收到的现金较少以及必要性现金支出较多导致。

2015 年度销售商品、提供劳务收到的现金为 125,706,247.57 元，必要性的支出为 136,439,479.56 元，现金流入金额、现金流出金额均比 2014 年度有了较大增长，且销售商品、提供劳务收到的现金增长较大，从而 2015 年度经营活动产生的现金流量净额有所改善，但必要性现金支出仍大于销售商品、提供劳

务收到的现金，2015 年度经营活动产生现金流量净额仍为负值。

综上所述，经营活动产生的现金流量净额为负值，主要由于销售商品、提供劳务收到的现金较少以及必要性现金支出较多所致。

结合应收账款进行分析，销售商品、提供劳务收到的现金较少主要由于赊销较多所致，2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日应收账款余额分别为 56,162,675.26 元、74,829,642.49 元，主要为应收设备款、工程款以及项目质量保证金等，未收回原因主要由于公司水处理设备、膜工程、钢结构项目金额较大，客户付款受到项目施工进度情况、季节性、客户资金充裕程度等多种因素影响，未能及时收回款项。

必要性现金支出主要包括购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，支付的各项税费，以及支付的管理费用、销售费用、财务费用等，基本为维持企业正常经营活动所必要的开支，减少的幅度较小。

为使公司经营活动产生的现金流量更为充足，公司主要对应收账款的回收，已采取如下应对措施：①公司完善修订营销政策及相关规章制度，对客户进行优劣分类，杜绝向劣质客户提供产品，从源头上减少应收账款；②制订清欠管理办法，对清欠指标进行分解量化，确定责任人，同时制定清欠奖励政策，提高清欠人员积极性；③公司严格执行收款考核制度，合同执行过程中，督促客户按照合同条款进行付款，并制定了催款计划，加快应收款项资金回笼；④对双方经过协商仍收不回来的款项，公司注意收集双方在处理相关争议中形成的材料，并通过司法介入，进行起诉。

公司采取的上述措施，与 2014 年度相比，公司 2015 年度经营活动产生的现金流量明显改善。随着公司回款力度的加强，经营活动产生的现金流量也将得到持续改善。

②经营活动现金流量净额与净利润的匹配性

补充资料	2015 年度	2014 年度
净利润	11,193,577.21	380,426.07
加：资产减值准备	1,007,117.51	1,241,382.33
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,941,602.82	3,170,998.17

补充资料	2015 年度	2014 年度
无形资产摊销	576,281.38	623,444.93
长期待摊费用摊销	458,104.62	460,195.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减收益）	-1,858,790.61	-5,109,482.92
固定资产报废损失（减收益）		
公允价值变动损失（减收益）		
财务费用	4,431,738.96	3,068,334.67
投资损失（减：收益）		
递延所得税资产减少（减：增加）	183,922.16	1,440,247.63
递延所得税负债增加（减：减少）		
存货的减少（减：增加）	9,115,093.72	-20,234,522.42
经营性应收项目的减少（减：增加）	-17,176,831.20	-18,267,753.19
经营性应付项目的增加（减：减少）	-13,245,845.39	21,088,522.53
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-2,374,028.82	-12,138,206.46
2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物增加情况：		
现金的期末余额	41,719,598.88	23,192,646.24
减：现金的期初余额	23,192,646.24	12,705,033.47
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	18,526,952.64	10,487,612.77

报告期内，公司经营活动现金流量净额的变动幅度较大，公司净利润逐年增加，两者的不匹配性主要由于存货、经营性应收项目、经营性应付项目及处置固定资产、无形资产和其他长期资产的大幅变动所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

2014 年度投资活动产生的现金流量净额为-3,911,801.69 元，主要由于处置公司位于招远市温泉路 8 号的房地产获取现金流入 8,151,600.00 元，以及公司购建新厂房支付固定资产投资款 9,119,637.51 元，及 BT 项目投资支付 4,943,764.18 元所致。

2015 年度投资活动产生的现金流量金额为 5,319,225.53 元，主要由于 BT 项目收回投资 25,000,000.00 元以及支付在建工程工程款等固定资产支出 19,923,448.40 元所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度筹资活动产生的现金流量净额分别为 26,533,248.68 元、15,591,316.60 元，主要由于公司各年度分别增加银行借款 20,000,000.00 元、与山东招金集团有限公司之间资金拆借、偿还银行利息支付的现金所致。

十四、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素及应对措施

（一）非经常性损益对公司业绩影响较大的风险

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度净利润分别为 380,426.07 元、11,193,577.21 元，非经常性损益净额分别为 9,396,490.46 元、3,198,337.49 元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润-9,016,064.39 元、7,995,239.72 元，非经常性损益主要为政府补助及非流动资产处置利得，对公司的经营业绩影响较大。

应对措施：随着《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》实施，国家积极推进水污染防治、水生态保护和水资源管理，极大促进了水资源相关行业的发展，公司膜产品、水处理设备、膜工程等符合行业发展的需求。公司计划通过在公开市场挂牌、参加展会等方式，扩大公司及产品知名度，以及银行贷款融资、股权融资等方式，努力扩大公司经营规模，减少非经常性损益对公司业绩的影响。

（二）BT 项目运作较少的经营风险及对公司业绩影响较大的风险

公司 2013 年 4 月 28 日与内蒙古通辽市库伦旗人民政府签订的《内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂 BT 项目特许协议》，公司仅作为投资人，工程全部由山东思源水业工程有限公司承包。截至 2015 年 6 月底，BT 项目工程完工，根据竣工验收报告，审定的合同金额为 31,495,500.00 元，公司投资总额为 19,926,090.75 元，确认投资收益 11,569,409.25 元。

报告期内，公司通过 BT 方式仅仅运作了内蒙古通辽市库伦旗沈阳工业园污水处理厂项目，在项目管理、资金筹集等方面均存在较大的经营风险；2015 年 BT 项目移交给客户后，确认投资收益 11,569,409.25 元，占 2015 年利润总额的

比例为 83.92%，对公司经营业绩影响较大。

应对措施：公司通过 BT 项目，带动公司膜产品的销售，对公司毛利率增加及规模扩大均有积极影响。公司通过总结自身 BT 项目经验，以及学习同行业 BT 项目案例，在项目管理、资金筹集等方面更好地掌握 BT 项目的精髓，切实降低 BT 项目经营风险。

（三）无真实交易背景票据而受到处罚的风险

公司 2014 年度、2015 年度及期后开具的全部银行承兑汇票，收票人全部为全资子公司招远寰靖工程有限公司，金额 45,000,000.00 元，其中报告期内 41,000,000.00 元，期后 4,000,000.00 元，不具有真实交易背景。公司将银行承兑汇票直接支付给供应商，用于货款支付。公司在办理与关联方之间的银行承兑汇票时，由于付款的不确定性，未直接开票给供应商，以减少交易的风险。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司已开具给招远寰靖工程有限公司但尚未到期的银行承兑汇票金额 14,000,000.00 元，银行承兑保证金 7,000,000.00 元，风险敞口 7,000,000.00 元；截至 2015 年 12 月 31 日，公司已开具给招远寰靖工程有限公司但尚未到期的银行承兑汇票金额 15,000,000.00 元，银行承兑保证金 7,500,000.00 元，风险敞口 7,500,000.00 元；截至公开转让说明书签署之日，公司已开具给招远寰靖工程有限公司但尚未到期的银行承兑汇票金额 4,000,000.00 元，保证金 4,000,000.00 元，风险敞口 0 元。

公司在报告期内存在无真实交易背景的银行承兑汇票，在银行承兑汇票开具后支付给公司供应商，不存在票据贴现融资的情形，虽然公司目前已缴存 100% 的银行承兑保证金，但由于公司开具银行承兑汇票的程序存在违法票据法的行为，可能受到银行部门的处罚。

应对措施：截至公开转让说明书签署之日，公司已开具但尚未到期兑付的银行承兑汇票金额 4,000,000.00 元，公司已缴纳银行承兑汇票保证金 4,000,000.00 元，不存在银行承兑汇票风险敞口；已从票据行开具公司正常从事票据交易的说明；公司承诺，在以后的经营中，公司及子公司将规范关联，严格按照票据法相关规定，在真实交易背景的前提下使用银行承兑汇票，杜绝无真

实交易背景的银行承兑汇票现象；公司实际控制人承诺，如公司因为 2014 年度、2015 年度及期后开具无真实交易背景的银行承兑汇票而遭受处罚，实际控制人将承担全部责任。

（四）应收账款不能及时收回的风险

报告期内，公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日应收账款余额分别为 56,162,675.26 元、74,829,642.49 元，各报告期末应收账款余额较大，主要由于公司水处理设备、膜工程、钢结构项目金额较大，客户付款受到项目施工进度情况、季节性、客户资金充裕程度等多种因素影响，公司应收账款存在不能及时收回的风险。

应对措施：公司非常重视应收账款的回款情况，已成立专门的收款办公室，与客户及时沟通，采取多种措施，与客户协商确定大致回款时间，降低应收账款不能及时收回的风险。

（五）关联交易存在未规范操作的风险

报告期内，一方面，公司控股股东为招金集团有限公司，招金集团有限公司下属上百家公司，公司的关联方较多；另一方面，公司 2014 年度、2015 年度与关联方之间的关联交易较多，包括关联方租赁、关联方担保、出售商品、提供劳务、关联方资金拆借、采购商品、接受劳务交易。虽然公司股份公司成立之前的关联交易已经过股东大会确认，股份公司成立后，公司健全了关联交易制度，由于公司关联方较多以及关联交易较多，公司关联交易存在未规范操作的风险。

应对措施：在对关联交易的管理上，公司每年度将对发生的经常性关联交易金额进行预计，并经过股东大会审批；对于非经常性关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》规定的决策程序和审批权限，以保证关联交易的合法合规。

（六）膜工程毛利率下降的风险

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度膜工程毛利率分别为 27.68%、19.75%，毛利率下降幅度较大，主要由于公司与北京安国水道自控工程技术有限公司签订的扎鲁特高技术煤化工产业园供水厂部分工程，由于竞争激烈及考虑客户其他项

目对公司后续膜产品的需求，公司以优惠价格承做了该项工程。虽然公司制定了以“膜工程带动膜产品销售”的经营思路，但由于激烈的市场竞争，公司膜工程毛利率面临着下降的风险。


应对措施：公司通过技术研发，逐步推出纳滤、反渗透等膜产品，提高膜产品的技术含量，加快膜产品的升级换代，从而在膜工程领域获取更多的产品附加值；公司计划与银行、政府合作，通过 PPP 等方式参与膜工程项目，在技术、资金等方面为客户提供更为全面的服务，提高公司的市场竞争力。

第五节 有关声明

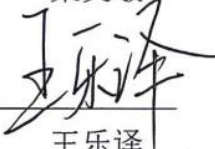
申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

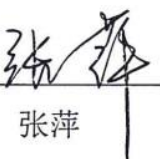
全体董事（签字）：



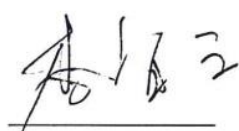
栾文敬



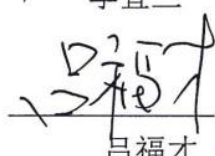
王乐译



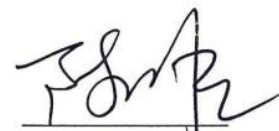
张萍



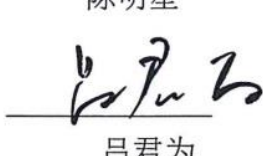
李宜三



吕福才



陈明星



吕君为


全体监事（签字）：



冯向阳



赖腾月



邵东平

全体高级管理人员（签字）：



王乐译



张伟政



杨光炜

山东招金膜天股份有限公司

2016年7月12日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字：

刘锐 (w)

宫少林

项目负责人签字：

孙涛

孙涛

项目小组成员签字：

孙涛

孙涛

陈泓

陈泓

王兆凯

王兆凯



授权委托书

本授权委托书声明：

招商证券股份有限公司授权 刘锐 先生 为本公司的合法代理人，负责签署：

与场外市场业务总部场外业务相关的法律文件，包括：1、全国中小企业股份转让系统挂牌转让并持续督导总服务协议、持续督导协议、保密协议、申报材料等法律文件；2、区域股权市场挂牌协议、申报材料等法律文件；3、定向发行相关申报材料及合同文件、财务顾问协议、并购协议等法律文件；4、产品说明书、风险揭示书、托管协议、产品购买合同，交易转让协议，投资顾问合同、研究顾问合同、登记服务协议、收益凭证交易协议等法律文件；5、中小企业私募债券承销协议（承销协议须不包含硬包销条款）、中小企业私募债合作协议及申报材料等法律文件；6、相关做市项目的协议（包括不限于定增协议、认购协议、保密协议）、申报材料、各类声明（放弃优先认购权等）各类法律文件、向股转及登记公司提供的各类申请及报备材料；7、其他综合事务类合同。

本授权委托书自 2015 年 4 月 7 日起生效，有效期至 2016 年 12 月 31 日。

授权人：招商证券股份有限公司（加盖公章）

法定代表人：宫少林

地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层

日期： 年 月 日

会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：



执行事务合伙人（签字）：



中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年 7 月 12日



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

李萍

高怡敏

单位负责人：

王玲

二〇一六年七月十二日



评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师（签字）：



法定代表人（签字）：



山东正源和信资产评估有限公司

2016年7月12日



第六节附件

一、主办券商推荐报告

二、公司 2014 年度、2015 年度审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

（正文完）