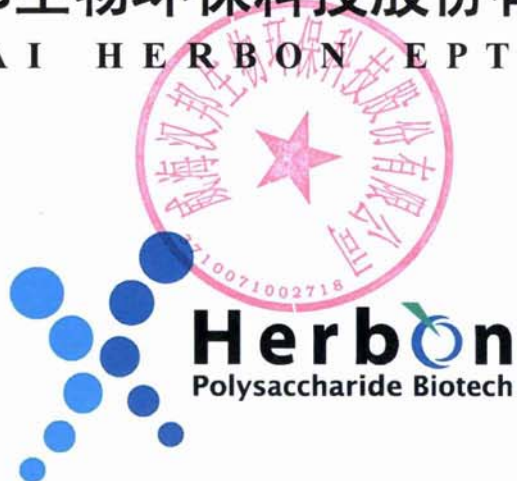


威海汉邦生物环保科技股份有限公司

WEIHAI HERBON BIOTECH INC.



公开转让说明书

(申报稿)

主办券商



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二〇一七年七月

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

本公司特别提醒投资者注意以下重大事项及风险，并请投资者认真阅读本公开转让说明书“第四节 公司财务会计信息”之“十二、可能影响公司持续经营的风险因素”及其他章节的相关资料。

一、市场竞争风险

公司所处生物高分子产业属于创新型行业，技术门槛较高。公司自成立以来，经营规模逐步扩大，但与行业内大型企业相比，公司资本实力相对有限。如果行业景气度下降或者国家出台严厉的宏观调控措施，导致行业经营环境发生较大的不利变化，行业竞争将进一步加剧，行业的利润空间将受到挤压，从而对公司生产经营带来不利影响。

二、宏观经济及下游行业波动风险

公司产品的下游客户主要是工业企业及环境污染处理服务商。下游企业的经营状况与国内外宏观经济状况密切相关。考虑到目前国内外经济形势错综复杂，尤其是国内经济正处于调整、转型的关键时期，国内经济存在较大的下行压力。如果未来国内外宏观经济形势发生变化，下游行业发展出现波动，将直接影响公司的业务发展和经营业绩。

三、出口业务及汇率波动的风险

报告期内，公司出口业务实现的营业收入占当期营业收入的比例超过 80%，是公司营业收入的主要来源。由于各国的地理环境、政治、经济、文化以及立法的不同且不断变化，尤其政局动荡、武装冲突等区域政治风险可能会导致公司在贸易过程中遭遇风险而蒙受损失，同时受全球经济不景气的影响，区域贸易保护主义有所抬头，因此公司出口业务面临一定的政治、法律和贸易政策等风险。

近年来，随着人民币汇率改革的推进和国内外政治经济形势的变化，人民币汇率波动变大。公司外贸合同的周期相对较长，且以外币作为计价单位，结算时

公司可能承担汇率波动带来的风险和损失；如本币大幅升值，出口商品相对外币价格会上升，也可能对出口业务造成一定的不利影响。

四、客户相对集中的风险

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月，公司来自前五名客户的营业收入分别为 16,707,656.01 元、27,904,192.33 元、6,170,351.84 元，占当期营业收入的比例分别为 95.68%、97.02%、98.58%，公司的客户相对集中。公司主要客户 BASF、Ecolab、Solenis 等系国际知名企业，且与公司合作多年，公司在经营过程中与其建立了长期、稳定的供应合作关系。虽然公司不存在依赖于单一客户的情形，但如果公司与主要客户的合作在未来发生不可预测的不利变化，或者公司主要客户的经营情况出现变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

五、应收账款回收风险

截至 2015 年末、2016 年末及 2017 年 3 月 31 日，公司应收账款账面价值分别为 2,936,659.74 元、5,360,545.52 元和 2,031,287.40 元，占各期末资产总额的比例分别为 4.37%、7.99%和 3.05%。虽然公司主要客户为大中型企业，信誉良好、资金实力雄厚，与公司有着长期的合作关系，发生坏账的可能性较小。但是随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款可能持续增加，如果公司应收账款不能按期收回或无法收回产生坏账，将对公司业绩和生产经营产生一定影响；同时大量的应收账款占用了公司流动资金，如后续流动资金不足则可能限制公司业务进一步发展。

六、人力资源风险

公司所处生物高分子材料行业属于技术及知识密集型行业，高素质的人才对公司的发展至关重要。经过多年发展，公司在人才梯队建设方面具有一定的优势，拥有了一批经验丰富的研发、生产技术及管理人员。但是随着业务规模的扩大及业内人才争夺的加剧，如果公司的人力资源状况不能适应公司业务的快速发展或核心人员出现流失，将对公司的经营产生不利影响。

七、实际控制人不当控制的风险

庄茅为公司的控股股东、实际控制人，同时担任公司董事长。公司实际控制人对公司的经营决策、人事、产品研发、对外投融资等重大事项上均可施加重大影响。如果利用其对公司的实际控制权，对公司各项重大事务进行不当控制，可能损害公司及其他股东的利益。

八、管理风险

自成立以来，公司一直致力于生物高分子材料的研发、生产及销售，报告期内公司的营业收入逐年增长，但整体业务规模仍较小。与之相应，虽然公司拥有一批具有丰富经验的高级管理人员，但公司整体人员规模较小、人员结构尚不完善。随着公司经营规模的持续扩大，公司的研发、采购、生产、销售、财务、行政人力等各个部门将逐渐扩大员工队伍，但是如果公司不能在组织架构、管理决策、执行、监督以及运作效率、团队建设等方面及时调整和完善，公司的管理能力将可能跟不上业务发展的步伐，并对公司发展带来不利影响。

九、公司治理风险

2017年6月5日，公司召开创立大会，会议审议通过了关于制定《公司章程》、三会议事规则、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》及《关联交易管理制度》等议案。根据《公司章程》，公司设立了股东大会、董事会、监事会，并结合自身业务特点和内部控制要求设置内部机构，但是股份公司法人治理机制的建立及运行时间较短，公司治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中不断完善，随着公司的快速发展及经营规模的不断扩大，对公司治理也将提出更高的要求。因此，公司未来经营中可能存在因内部管理未能适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

十、税收政策风险

2016年12月15日，公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局与山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201637000820），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《高新技术企业认定管理办法》等有关规定，公司自获得高新技术企业认定后三年内享受15%的企业所得税优惠税率。

如果国家有关高新技术企业的认定及其鼓励政策的相关规定发生变化,或者其他原因导致公司不再符合高新技术企业的条件,公司将不能享受相关的税收优惠,从而对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

十一、未办理完成环评手续的风险

根据国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号)第六条规定:“工业生产型建设项目,建设单位应保证的验收监测工况条件为:试生产阶段工况稳定、生产负荷达75%以上(国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行)、环境保护设施运行正常。对在规定的试生产期,生产负荷无法在短期内调整达到75%以上的,应分阶段开展验收检查或监测。分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目,建设单位应分期委托环境保护行政主管部门所属环境监测站对已完工的工程和设备进行验收监测。”公司生产负荷一直未达到75%以上,尚未办理完成环保竣工验收手续。2017年6月,公司已按照上述规定向环保主管部门申请阶段性验收。截至目前,阶段性验收已进入公示期。

2017年7月19日,公司控股股东、实际控制人庄茅出具了《关于环保相关事宜的承诺函》,承诺如公司因环保相关事宜被政府环保部门处罚或是勒令停产并导致公司遭受经营损失的,则庄茅将以连带责任方式共同承担上述相关罚款和损失,保证公司不会因此遭受任何损失。

十二、技术变化导致的风险

公司所处行业受技术更新及升级的影响较大,公司的规模化生产生物高分子聚合物的酶学合成技术目前处于行业领先水平,但是如果未来行业发展过程中出现革命性技术、破坏性创新等情形,或者随着环保等下游产业的快速发展,市场需求发生剧烈变化,而公司又未能及时跟上技术变化的趋势,可能会对公司生产经营造成不利影响。

十三、市场开拓风险

报告期内,公司产品主要销往海外国际知名企业,国内市场有待于进一步开拓。公司计划在国内市场加大布局,拓展销售渠道,通过经销加直销的模式开拓

市场。虽然公司产品较市场上的同类产品具有一定的技术优势，但作为一种新产品，在国内市场的应用相对较少，获得客户的认可并替换现有产品占据一定市场份额，需要市场培育时间且存在不确定性，公司面临一定的开拓市场风险。

十四、核心技术泄密风险

经过公司多年的研发及实践经验积累，公司在规模化生产生物高分子聚合物的酶学合成方法、生物高分子聚合物的化学改性技术及物理改性技术等领域拥有了较为丰富的技术储备，并形成了一系列技术成果，这些技术是公司核心竞争力的体现。为了保护公司的核心技术，公司建立了严格的研发技术保密工作制度，与骨干员工签署了《保密和不竞争协议》、《技术文件管理规程》，产品配方和制备技术除少数管理和研发人员掌握外，其他人员均无权知晓。尽管公司已采取了一定的防范措施，但未来如果公司未获得授权的专利或未申请专利的核心技术泄密、受到侵害，或掌握核心技术的技术人员出现流失，将给公司经营带来不利影响。

十五、未取得注册商标专用权相关的风险

截至本公开转让说明书签署之日，公司目前使用的标识未取得注册商标专用权。虽然目前公司未被他人提起商标权侵权行政或司法程序，但不排除公司因使用与其他同类型公司相同或相似的商标导致形成商标侵权、甚至需要更换标识的风险。

2017年7月19日，公司控股股东、实际控制人庄茅出具《关于商标相关事宜的承诺函》，承诺如公司因商标相关事宜被政府部门处罚或是被其他公司提起商标侵权赔偿并导致公司遭受经营损失的，则庄茅将以连带责任方式共同承担上述相关罚款和损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

十六、关联交易不规范的风险

报告期内，公司存在关联方资金占用且未约定利息的情形，且有限公司期间未制定与关联交易决策有关的管理制度，公司存在规范经营的风险。截至本公开转让说明书签署之日，关联方已全部偿还占用的公司资金。如果公司将来不可避免地与关联方发生交易，仍存在价格显失公允等不规范的风险。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
释 义.....	9
第一节 基本情况	11
一、公司基本情况.....	11
二、本次挂牌情况.....	12
三、公司股权结构.....	14
四、控股股东、实际控制人及股东相关情况.....	14
五、公司历次股本演变情况及重大资产重组情况.....	18
六、公司控股及参股公司相关情况.....	25
七、公司董事、监事及高级管理人员情况.....	27
八、最近两年及一期的主要会计数据、财务指标简表.....	29
九、与本次挂牌有关的机构.....	30
第二节 公司业务	33
一、公司主要业务及产品和服务的情况.....	33
二、公司组织结构及主要运营流程.....	37
三、公司业务核心要素、资产和资质情况.....	45
四、公司员工情况.....	51
五、业务经营情况.....	54
六、商业模式.....	59
七、公司所处行业情况.....	61
第三节 公司治理	92
一、公司治理机制的建立及健全情况.....	92
二、董事会对公司治理机制执行情况的讨论与评估.....	93
三、公司及控股股东、实际控制人报告期内违法违规及受处罚的情况.....	94

四、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况.....	95
五、同业竞争情况.....	96
六、资金占用、关联担保情况.....	99
七、董事、监事、高级管理人员.....	99
第四节 公司财务	105
一、最近两年及一期的财务会计报表.....	105
二、最近两年一期财务会计报告的审计意见.....	130
三、报告期内采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况和对公司利润的影响.....	130
四、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析.....	158
五、报告期利润形成的有关情况.....	161
六、财务状况分析.....	170
七、关联方、关联方关系及关联交易.....	197
八、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	211
九、报告期内资产评估情况.....	211
十、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策.....	212
十二、风险因素.....	213
第五节 有关声明	222
一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	222
二、主办券商声明.....	223
三、申请挂牌公司律师声明.....	224
四、会计师事务所声明.....	225
五、评估机构声明.....	226
第六节 附件	227

释 义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

一般术语		
公司、本公司、股份公司、汉邦生物、挂牌公司	指	威海汉邦生物环保科技有限公司
汉邦有限、有限公司	指	威海汉邦生物环保科技有限公司，本公司前身
天津众新泰	指	天津众新泰企业管理咨询中心（有限合伙），本公司股东
威海鼎安	指	威海鼎安企业管理咨询合伙企业（有限合伙），本公司股东
萨拉维亚	指	北京萨拉维亚文化传播有限公司，天津众新泰、威海鼎安的普通合伙人
汉邦高分子	指	威海汉邦生物高分子材料有限公司，本公司的全资子公司
北京汉邦	指	北京汉邦天海生物环保科技有限公司，本公司的全资子公司
马可正嘉	指	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司，公司实际控制人控制的公司
深圳汉邦	指	深圳市汉邦兄弟实业有限公司，公司实际控制人控制的公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《威海汉邦生物环保科技有限公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
主办券商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
公司律师、浩天信和	指	北京市浩天信和律师事务所
会计师、兴华事务所	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中瑞国际	指	中瑞国际资产评估（北京）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统

报告期、最近两年及一期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业术语		
高分子聚合物	指	高分子聚合物是一类相对分子质量通常在 10^5 ~ 10^6 以上的大分子物质，其分子所含原子数通常数万、几十万甚至高达几百万个分子。
生物酶	指	生物酶是由活细胞产生的具有催化作用的有机物，大部分为蛋白质，也有极少部分为 RNA。
生物多糖	指	多糖是由多个单糖分子缩合、失水而成，是一类分子机构复杂且庞大的糖类物质，生物多糖是指具有某种特殊生理活性的多糖化合物，如真菌多糖、植物多糖等
聚丙烯酰胺	指	聚丙烯酰胺（PAM）为水溶性高分子聚合物，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，按离子特性分可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型。
生物降解	指	生物降解指材料在生物体内通过溶解、酶解、细胞吞噬等作用，在组织长入的过程中不断从体内排出，修复后的组织完全替代植入材料的位置，而材料在体内不存在残留的性质。
COD	指	化学需氧量 COD（Chemical Oxygen Demand）是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量。废水、废水处理厂出水和受污染的水中，能被强氧化剂氧化的物质（一般为有机物）的氧当量。
DBPs	指	水源水经过混凝-沉淀-过滤-加氯消毒的常规工艺或其他工艺的处理后，氯与水中的天然有机物及某些特定污染物发生反应，生成的对人类健康具有潜在危害的一系列消毒副产物（disinfection by-products），简称为 DBPs。
THMs	指	三卤甲烷 THMs 是饮用水氯化消毒过程中氯与水中的有机物所反应生成的主要挥发性卤代烃类化合物，包括氯仿、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷和溴仿
超滤膜	指	超滤膜，是一种孔径规格一致，额定孔径范围为0.01微米以下的微孔过滤膜。
化学改性	指	化学改性（chemical modification），通过化学反应改变聚合物的物理、化学性质的方法。
物理改性	指	物理改性是在基体中加入其它的填料，如有机材料、无机材料、橡胶品种、热塑性弹性体、其它塑料品种，或一些添加助剂，通过混合、混炼的方法而制成的性能突出的改性材料。

本公开转让说明书中部分合计数若出现与各数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

第一节 基本情况

一、公司基本情况

中文名称：威海汉邦生物环保科技股份有限公司

英文名称：Weihai Herbon EPT Inc.

法定代表人：庄茅

有限公司成立日期：2011年3月18日

股份公司成立日期：2017年6月9日

注册资本：3,600.00万元

注册地址：威海高技区初村镇驾山路71号

邮编：264210

董事会秘书：陈斌

电话：010-85325308

传真：010-85325308

网址：www.herbonept.com

电子邮箱：chenbin@herbonept.com

统一社会信用代码：913710005716604407

所属行业：根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C2662 专项化学用品制造”中的“生物工程化学品”；根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C2662 专项化学用品制造”中的“生物工程化学品”；根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“11101413 前沿新材料”。

经营范围：生物絮凝剂、生物基材料、生物肥料、生物农药、生物抑尘剂的生产、研发和销售；环保技术的研发；环保产品、环保设备的销售；备案范围内的货物和技术的进出口。（依法禁止的项目除外，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)

主营业务：公司主要从事生物高分子材料的研发、生产及销售，拥有以酶学合成方法规模化生产高分子量多糖生物材料的核心技术。公司目前的主要产品包括高效生物絮凝剂及其他衍生产品、高效污泥脱水剂、绿色生物高分子抑尘剂、生物农药，广泛应用于矿业浮选、自来水原水处理、洗煤水回用处理、富营养化河道治理、金属废水处理、污泥脱水、扬尘抑尘、防沙固沙、植物免疫诱导等领域。

二、本次挂牌情况

（一）挂牌股票情况

股票代码：【】

股票简称：汉邦生物

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：36,000,000 股

挂牌日期：【】年【】月【】日

转让方式：协议转让

（二）股票限售安排

《公司法》第 141 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百分之二十五；所持本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本公司股份。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做出其他限制性规定。”

《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。

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。”

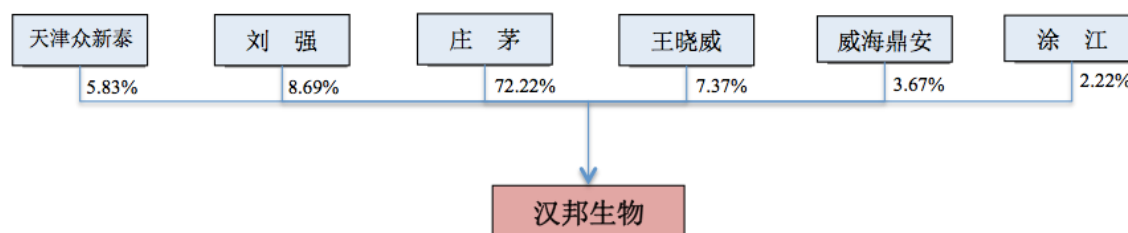
除上述限售情况外，公司全体股东所持股份无质押或冻结等转让受限情况，全体股东无股份自愿锁定的承诺。

公司现有股东持股情况及本次可进行公开转让的股份数量如下：

单位：股，%

序号	股东名称 /姓名	持股数量	持股比例	有限售条件的股份	无限售条件的股份	限售原因
1	庄 茅	26,000,000	72.22	26,000,000	-	股份公司发起人，股份公司成立未满一年
2	刘 强	3,128,002	8.69	2,958,002	170,000	股份公司发起人，股份公司成立未满一年；担任公司董事
3	王晓威	2,651,988	7.37	2,651,988	-	股份公司发起人，股份公司成立未满一年
4	天津众新泰	2,100,010	5.83	2,100,010	-	股份公司发起人，股份公司成立未满一年
5	威海鼎安	1,320,000	3.67	-	1,320,000	-
6	涂 江	800,000	2.22	800,000	-	股份公司发起人，股份公司成立未满一年
合 计		36,000,000	100.00	34,510,000	1,490,000	-

三、公司股权结构



四、控股股东、实际控制人及股东相关情况

(一) 控股股东、实际控制人的基本情况

庄茅先生为公司创始人，直接持有公司 26,000,000 股股份，占公司总股本的 72.22%，并担任公司董事长，负责公司整体运营管理工作，实际拥有公司经营决策权，因此庄茅先生为公司的控股股东、实际控制人。

庄茅先生：1971 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1995 年 9 月至 1999 年 2 月，任科技日报社记者；1999 年 3 月至 2002 年 4 月，任北京东方正隆公共关系咨询有限公司总经理；2001 年 3 月至今，任马可正嘉执行董事、董事长；2002 年 5 月至 2011 年 2 月，兼任深圳汉邦董事；2011 年 3 月至今，兼任汉邦有限董事长；2017 年 6 月至今，任公司董事长，任期自 2017 年 6 月至 2020 年 6 月。

报告期内，庄茅持有汉邦有限 76.47% 的股权，为汉邦有限的控股股东。2017 年 6 月，汉邦有限整体变更为股份公司；改制后股份公司进行了一次增资，本次增资完成后庄茅先生持有公司 72.22% 的股份，仍为公司控股股东。报告期内，庄茅先生一直负责公司的经营管理，实际控制公司经营管理的状况未发生变化。因此，报告期内公司的控股股东、实际控制人均未发生变化。

(二) 公司前十名股东及持有 5% 以上股份股东情况

1、公司股东基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质
1	庄 茅	26,000,000	72.22	境内自然人
2	刘 强	3,128,002	8.69	境内自然人
3	王晓威	2,651,988	7.37	境内自然人
4	天津众新泰	2,100,010	5.83	境内合伙企业
5	威海鼎安	1,320,000	3.67	境内合伙企业
6	涂 江	800,000	2.22	境内自然人
合 计		36,000,000	100.00	-

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（1）天津众新泰

公司名称	天津众新泰企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91120222MA05MFTE1W
注册地址	天津市武清区黄花店镇政府南路 459 号
执行事务合伙人	北京萨拉维亚文化传播有限公司（委派代表：陈忠）
经营范围	企业管理咨询，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）
成立日期	2017 年 1 月 4 日

截至本公开转让说明书签署之日，天津众新泰的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	萨拉维亚	普通合伙人	100,000.00	0.88	货币
2	宋伟朋	有限合伙人	2,500,000.00	22.05	货币
3	庄江涛	有限合伙人	2,500,000.00	22.05	货币
4	周晓凡	有限合伙人	2,500,000.00	22.05	货币
5	郭 萱	有限合伙人	1,500,000.00	13.23	货币
6	庄一凡	有限合伙人	900,000.00	7.94	货币
7	邯郸市高瑞企业管理咨询中心（有限合伙）	有限合伙人	800,000.00	7.05	货币

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
8	张纪秋	有限合伙人	200,000.00	1.76	货币
9	杨艳	有限合伙人	100,000.00	0.88	货币
10	孟冀	有限合伙人	40,000.00	0.35	货币
11	陈斌	有限合伙人	50,000.00	0.44	货币
12	于紫辰	有限合伙人	50,000.00	0.44	货币
13	朱崢嵘	有限合伙人	50,000.00	0.44	货币
14	韩春	有限合伙人	50,000.00	0.44	货币
合计		-	11,340,000.00	100.00	-

截至本公开转让说明书签署之日，天津众新泰除持有本公司股权外，未从事其他业务。

（2）威海鼎安

公司名称	威海鼎安企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91371000MA3DKGDR0J
注册地址	山东省威海火炬高技术产业开发区怡园街道文化西路183号1015室
执行事务合伙人	北京萨拉维亚文化传播有限公司（委派代表：曲泽晓）
经营范围	企业管理咨询。（依法禁止的项目除外，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）
成立日期	2017年4月28日

截至本公开转让说明书签署之日，威海鼎安的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	萨拉维亚	普通合伙人	87,380.00	3.89	货币
2	陈斌	有限合伙人	340,000.00	15.15	货币
3	孙学文	有限合伙人	340,000.00	15.15	货币
4	戚华威	有限合伙人	170,000.00	7.58	货币
5	毕晓亮	有限合伙人	170,000.00	7.58	货币
6	曹妙连	有限合伙人	168,300.00	7.50	货币
7	赵培丛	有限合伙人	112,200.00	5.00	货币

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
8	王 强	有限合伙人	102,000.00	4.55	货币
9	黄元莹	有限合伙人	93,840.00	4.18	货币
10	胡 阳	有限合伙人	85,000.00	3.79	货币
11	林龙秋	有限合伙人	85,000.00	3.79	货币
12	秦巨伟	有限合伙人	85,000.00	3.79	货币
13	丛彩丽	有限合伙人	51,000.00	2.27	货币
14	张同金	有限合伙人	51,000.00	2.27	货币
15	鞠治群	有限合伙人	44,880.00	2.00	货币
16	刘龙梅	有限合伙人	42,500.00	1.89	货币
17	王鹏华	有限合伙人	34,000.00	1.52	货币
18	刘伟金	有限合伙人	25,500.00	1.14	货币
19	沈琼仪	有限合伙人	25,500.00	1.14	货币
20	谭伟龙	有限合伙人	22,100.00	0.98	货币
21	侯国栋	有限合伙人	20,400.00	0.91	货币
22	张海宁	有限合伙人	20,400.00	0.91	货币
23	倪小朋	有限合伙人	17,000.00	0.76	货币
24	王东红	有限合伙人	17,000.00	0.76	货币
25	高德强	有限合伙人	17,000.00	0.76	货币
26	宫召强	有限合伙人	17,000.00	0.76	货币
合 计		-	2,210,000.00	100.00	-

截至本公开转让说明书签署之日，威海鼎安除持有本公司股权外，未从事其他业务。

2、公司股东中的私募基金及其管理人登记备案情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有 6 名股东，其中包括 4 名自然人股东和 2 名非自然人股东。根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定，公司现有的 4 名自然人股东不属于私募投资基金管理人或私募投资基金的范畴。公司

现有的 2 名非自然人股东天津众新泰、威海鼎安均系公司股东设立的持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，亦不存在担任私募基金管理人的情形。因此，天津众新泰、威海鼎安不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人。

（三）公司股东之间的关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，萨拉维亚为公司股东天津众新泰、威海鼎安的普通合伙人和执行事务合伙人，分别持有天津众新泰、威海鼎安 0.88%、3.89%的财产份额；陈斌持有萨拉维亚 60%股权，同时分别持有天津众新泰、威海鼎安 0.44%、15.15%的财产份额。孙学文持有威海鼎安 15.15%的财产份额，其与公司股东涂江系夫妻关系。戚华威持有威海鼎安 7.58%的财产份额，其与公司股东王晓威系郎舅关系。

除上述情况外，公司股东之间不存在其他的关联关系。

五、公司历次股本演变情况及重大资产重组情况

（一）历次股本演变情况

1、2011 年 3 月，汉邦有限设立

2011 年 3 月 11 日，威海市工商行政管理局核发了《企业名称预先核准通知书》（威）登记私名预核字[2011]第 0803 号），预先核准企业名称为“威海汉邦生物环保科技有限公司”。

2011 年 3 月 17 日，威海弘理联合会计师事务所出具威弘会内验字[2011]第 A-042 号《验资报告》，审验确认截至 2011 年 3 月 17 日，汉邦有限已收到股东庄茅缴纳的实收资本 1,000 万元，出资方式为货币出资。

2011 年 3 月 18 日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了工商设立登记手续，并取得注册号为 371000200008199 的《企业法人营业执照》。

汉邦有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	庄 茅	1,000.00	100.00	货币
合 计		1,000.00	100.00	-

2、2011年11月，汉邦有限第一次增资

2011年11月21日，汉邦有限股东作出决议，同意将汉邦有限注册资本增加至1,300万元，新增注册资本300万元由股东庄茅以货币资金认缴，并对公司章程进行了相应修改。

2011年11月21日，威海弘理联合会计师事务所出具威弘会内验字[2011]第A-225号《验资报告》，审验确认截至2011年11月21日，汉邦有限已收到股东庄茅缴纳的新增实收资本300万元，出资方式为货币出资。

2011年11月23日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记手续，并取得换发的注册号为371000200008199的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，汉邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	庄 茅	1,300.00	100.00	货币
合 计		1,300.00	100.00	-

3、2011年12月，汉邦有限第二次增资

2011年12月1日，汉邦有限股东作出决议，并召开新股东会作出决议如下：同意公司的注册资本由1,300万元变更为1,980万元，本次增加投资680万元，由庄茅出资款600万元，同意吸收涂江为汉邦有限新股东，缴纳出资款80万元。

2011年12月9日，威海弘理联合会计师事务所出具威弘会内验字[2011]第A-236号《验资报告》，审验确认截至2011年12月9日，汉邦有限已收到庄茅、涂江分别缴纳的新增实收资本600万元、80万元，出资方式均为货币出资。

2011年12月12日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了本次增资的

工商变更登记手续，并取得换发的注册号为 371000200008199 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，汉邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	庄 茅	1,900.00	96.00	货币
2	涂 江	80.00	4.00	货币
合 计		1,980.00	100.00	-

4、2012 年 5 月，汉邦有限第三次增资

2012 年 4 月 8 日，汉邦有限召开股东会并作出决议，同意将汉邦有限注册资本由 1,980 万元增加至 3,280 万元。根据威海弘理资产评估有限公司于 2012 年 4 月 5 日出具的威宏理评报字号（2012）第 012 号《“复合多糖生物絮凝剂的制备方法”专利权无形资产评估报告书》，在评估基准日 2012 年 1 月 10 日，“复核多糖生物絮凝剂的制备方法”专利技术（专利证书号：201010192583.4）的市场价值为 1,347.22 万元，庄茅以该项专利作价 1,300 万元认缴汉邦有限新增注册资本 1,300 万元。

2012 年 5 月 1 日，威海弘理联合会计师事务所出具威弘会内验字[2012]第 A-050 号《验资报告》，审验确认截至 2012 年 5 月 1 日，汉邦有限已收到庄茅缴纳的新增实收资本 1,300 万元，股东以无形资产专利权出资。

2012 年 5 月 11 日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记手续，并取得换发的注册号为 371000200008199 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，汉邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	庄 茅	3,200.00	97.56	货币、无形资产
2	涂 江	80.00	2.44	货币
合 计		3,280.00	100.00	-

5、2012年5月，汉邦有限第四次增资

2012年5月14日，汉邦有限召开股东会并作出以下决议，同意将汉邦有限注册资本由3,280万元增加至4,000万元，新增注册资本由王晓威、刘强分别认缴374.40万元、345.60万元，王晓威、刘强分别缴纳出资624.00万元、576.00万元，其余480万元计入资本公积。

2012年5月23日，威海弘理联合会计师事务所出具威弘会内验字[2012]第A-067号《验资报告》，审验确认截至2012年5月23日，汉邦有限已收到王晓威、刘强缴纳的投资款合计1,200万元，其中王晓威、刘强分别缴纳新增注册资本374.40万元、345.60万元，其余480万元计入资本公积，出资方式均为货币出资。

2012年5月25日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记手续，并取得换发的注册号为371000200008199的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，汉邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	庄 茅	3,200.00	80.00	货币、无形资产
2	王晓威	374.40	9.36	货币
3	刘 强	345.60	8.64	货币
4	涂 江	80.00	2.00	货币
合 计		4,000.00	100.00	-

6、2014年5月，汉邦有限减少注册资本

2014年5月10日，汉邦有限召开股东会并作出决议，根据中威正信（北京）资产评估有限公司出具的中威正信评报字（2014）第1043号《威海汉邦生物环保科技有限公司“复合多糖生物絮凝剂的制备方法”专利所有权追溯性资产评估报告》，截至评估基准日2012年4月5日，“复合多糖生物絮凝剂的制备方法”专利技术的评估价值为702万元人民币，低于威海弘理资产评估有限公司出具的威宏理评报字号（2012）第012号《“复合多糖生物絮凝剂的制备方法”专利权

无形资产评估报告书》确定的原评估价值 1,300 万元，决定股东庄茅将原技术出资款 1,300 万元调整为 700 万元，其余 2 万元计入资本公积，因此汉邦有限的注册资本由 4,000 万元减少到 3,400 万元。

2014 年 5 月 14 日，汉邦有限在《威海日报》刊登减资公告：“威海汉邦生物环保科技有限公司决定拟向公司登记机关申请将注册资本由肆仟万元人民币减资到叁仟肆佰万元人民币，请各债权、债务人于本公告发布之日起 45 日内有权向本公司申请债权债务。”

2014 年 7 月 2 日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了本次减资的工商变更登记手续，并取得换发的注册号为 371000200008199 的《企业法人营业执照》。

本次减资完成后，汉邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	庄茅	2,600.00	76.47	货币、无形资产
2	王晓威	374.40	11.01	货币
3	刘强	345.60	10.16	货币
4	涂江	80.00	2.35	货币
合计		3,400.00	100.00	-

7、2017 年 3 月，汉邦有限第一次股权转让

2017 年 3 月 19 日，汉邦有限召开股东会并作出决议，同意王晓威、刘强分别将其持有的汉邦有限 3.2118% 股权（即 109.2012 万元出资额）以 185.64204 万元的价格、2.9647% 股权（即 100.7998 万元出资额）以 171.35966 万元的价格，转让给天津众新泰，并修订公司章程。

2017 年 3 月 20 日，王晓威、刘强分别与天津众新泰签署《股权转让协议》，约定了上述股权转让事宜。

2017 年 3 月 27 日，汉邦有限在威海市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续，并取得换发的统一社会信用代码为 913710005716604407 的《营业执照》。

本次股权转让完成以后，汉邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	庄 茅	2,600.00	76.47	货币、无形资产
2	王晓威	374.40	7.80	货币
3	刘 强	345.60	7.20	货币
4	天津众新泰	210.00	6.18	货币
5	涂 江	80.00	2.35	货币
合 计		3,400.00	100.00	-

8、2017年6月，汉邦有限整体变更为股份公司

2017年3月1日，汉邦有限召开股东会并作出决议，同意汉邦有限企业类型由有限责任公司整体变更为股份有限公司，同意公司中文名称拟为“威海汉邦生物环保科技股份有限公司（筹）”，同意以2017年3月31日的净资产按原持股比例折合成股份有限公司股本。

2017年6月3日，汉邦有限召开股东会并作出决议，同意将汉邦有限整体变更为股份有限公司，全体股东作为发起人，根据北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的（2017）京会兴审字第13010175号《审计报告》，以截至2017年3月31日有限公司经审计的账面净资产42,721,830.15元折合公司股本34,000,000股，每股面值1元；未折股的净资产计入股份公司资本公积金（股本溢价）。

2017年6月5日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具中瑞评报字[2017]第000272号《评估报告》确认，截至2017年3月31日，汉邦有限经评估的净资产值为4,538.29万元。

2017年6月5日，汉邦有限全体股东作为股份公司的发起人签署《发起人协议》，并召开创立大会，一致同意以有限公司截至2017年3月31日经审计的净资产值42,721,830.15元为依据，折合为股份公司的股本3,400万股，注册资本为3,400万元，其余净资产计入股份公司资本公积金（股本溢价）。

2017年6月9日，兴华事务所出具[2017]京会兴验字第13010017号《验资

报告》，审验确认截至 2017 年 6 月 9 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本（股本）合计 3,400.00 万元。各股东以汉邦有限经审计后截至 2017 年 3 月 31 日的净资产出资，折合股本 3,400.00 万元。

2017 年 6 月 9 日，汉邦有限经威海市工商局核准变更为股份公司，取得了统一社会信用代码为 913710005716604407 的《营业执照》。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	出资形式
1	庄 茅	26,000,000	76.47	净资产折股
2	王晓威	2,651,988	7.80	净资产折股
3	刘 强	2,448,002	7.20	净资产折股
4	天津众新泰	2,100,010	6.18	净资产折股
5	涂 江	800,000	2.35	净资产折股
合 计		34,000,000	100.00	-

9、2017 年 6 月，股份公司第一次增资

2017 年 6 月 29 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，会议决议将公司注册资本增加至 3,600 万元，刘强出资 115.6 万元，其中 68 万元计入注册资本、47.6 万元计入资本公积，威海鼎安出资 222.4 万元，其中 132 万元计入注册资本、92.4 万元计入资本公积，并相应地修改了《公司章程》。

2017 年 6 月 29 日，兴华事务所出具[2017]京会兴验字第 13010018 号《验资报告》，审验确认截至 2017 年 6 月 29 日，公司已收到刘强、威海鼎安缴纳的新增股本合计人民币 200 万元，各股东以货币资金出资人民币 340 万元。

2017 年 6 月 30 日，公司在威海市工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记手续，并取得换发的统一信用代码为 913710005716604407 的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	庄 茅	26,000,000	72.22

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
2	刘 强	3,128,002	8.69
3	王晓威	2,651,988	7.37
4	天津众新泰	2,100,010	5.83
5	威海鼎安	1,320,000	3.67
6	涂 江	800,000	2.22
合 计		36,000,000	100.00

(二) 重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

六、公司控股及参股公司相关情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共拥有 2 家子公司即汉邦高分子、北京汉邦，不存在参股公司。

(一) 汉邦高分子

1、基本情况

公司名称	威海汉邦生物高分子材料有限公司
统一社会信用代码	91371000493766206D
注册地址	山东省威海市高区初村镇驾山路 71 号
法定代表人	孙学文
注册资本	1,000 万元
经营范围	多糖高分子材料的研发、销售。(依法禁止的项目除外，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)
成立日期	2014 年 4 月 22 日
股权结构	公司持有汉邦高分子 100% 股权

(2) 设立及股权演变

2014年3月12日，威海市工商行政管理局核发（威）登记私名预核字[2014]第1101号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称“威海汉邦生物高分子材料有限公司”。

2014年3月19日，汉邦有限签署《威海汉邦生物高分子材料有限公司章程》，约定公司注册资本1,000万元，全部由汉邦有限出资，出资时间为于公司成立之日起10年内缴足。

2014年4月22日，汉邦高分子成立在威海市工商行政管理局办理了工商设立登记手续，并取得注册号为371000200019971的《企业法人营业执照》。

汉邦高分子成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资形式
1	汉邦有限	1,000.00	-	100.00	货币
合计		1,000.00	-	100.00	-

（二）北京汉邦

1、基本情况

公司名称	北京汉邦天海生物环保科技有限责任公司
统一社会信用代码	911102290828575680
注册地址	北京市延庆区八达岭经济开发区康西路1559号
法定代表人	陈斌
注册资本	100万元
经营范围	环保技术开发；销售环保设备、生物絮凝剂。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2013年11月5日
股权结构	公司持有北京汉邦100%股权

2、设立及股权演变

2013年9月18日，北京市工商行政管理局延庆分局核发了《企业名称预先核准通知书》（（京延）名称预核（内）字[2013]第0142604号），预先核准企业

名称为“北京汉邦天海生物环保科技有限责任公司”。

2013年10月22日，北京京隆会计师事务所有限责任公司出具（2013）京隆会师验字第279号《验资报告》，审验确认截至2013年10月22日，北京汉邦已收到股东汉邦有限缴纳的实收资本100万元，出资方式为货币出资。

2013年11月5日，北京汉邦在北京市工商行政管理局延庆分局办理了工商设立登记手续，并取得注册号为110229016435961的《企业法人营业执照》。

北京汉邦成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	汉邦有限	100.00	100.00	100.00
合计		100.00	100.00	100.00

七、公司董事、监事及高级管理人员情况

（一）董事

庄茅先生：详见本节之“四、控股股东、实际控制人及股东相关情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。现任公司董事长，任期自2017年6月至2020年6月。

刘强先生：1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1991年10月至2002年12月，就职于威海东方房地产开发有限公司，历任采购员、副总经理、经理；2003年3月至今，就职于威海瑞亿门窗工程有限公司，任执行董事、经理；2007年10月至今，就职于威海瑞亿实业有限公司，任执行董事、总经理；2017年6月至今，任股份公司董事，任期自2017年6月至2020年6月。

陈斌先生：1970年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1993年10月至2005年10月，在武警海南边防总队任干部；2005年10月至2011年3月，就职于中国远洋运输集团，任职工；2011年3月至2017年6月，任汉邦有限常务副总；2017年6月至今，任股份公司董事、财务负责人、董事会秘书，任期自2017年6月至2020年6月。

孙学文先生：1973年10月出生，中国国籍，拥有日本永久居留权，硕士研究生学历；2005年8月至2013年3月，就职于威海市商务局，任科员；2013年3月至今，任汉邦高分子董事长；2017年6月至今，任股份公司董事、总经理，任期自2017年6月至2020年6月。

王强先生：1977年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2001年8月至2002年7月，就职于沈阳飞机工业（集团）有限公司，任技术员；2002年10月至2014年5月，就职于深圳汉邦多糖生物科技有限公司，任生产经理；2014年5月至2017年4月，任汉邦有限生产厂长；2017年6月至今，任股份公司董事，任期自2017年6月至2020年6月。

（二）监事

毕晓亮先生：1970年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1992年7月至1996年5月，就职于威海高区物资供应公司，任石化分职员；1996年6月至2004年3月，就职于威海大地实业股份有限公司，任材料部经理；2004年4月至2017年7月，就职于威海威比特贸易有限公司，任经理；2011年6月至2017年6月，任汉邦有限采购部经理；2017年6月至今，任公司监事会主席，任期自2017年6月至2020年6月。

林龙秋先生：1985年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；2006年6月至2008年6月，就职于深圳汉邦多糖生物科技有限公司，任生产部副经理；2008年6月至2011年5月，就职于深圳世纪汉邦科技股份有限公司，任生产部经理；2011年6月至2017年6月，任汉邦有限技术销售部经理；2017年6月至今，任股份公司职工代表监事，任期自2017年6月至2020年6月。

张同金先生：1987年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2010年11月至2011年12月，就职于深圳世纪汉邦科技股份有限公司，任职工；2012年1月至2014年3月，任汉邦有限生产主管；2014年3月至今，任汉邦有限品管部主管；2017年6月至今，任股份公司监事，任期自2017年6月至2020年6月。

（三）高级管理人员

孙学文先生：董事、总经理，详见本节“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”之“（一）董事”的相关内容。

陈斌先生：董事、财务负责人、董事会秘书，详见本节“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”之“（一）董事”的相关内容。

戚华威先生：1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1989年10月至1994年2月，就职于威海水泵厂，任销售员；1994年3月至2001年3月，就职于山东双轮集团股份有限公司，任会计；2001年4月至2002年5月，就职于山东双轮集团股份有限公司，任销售管理科长；2002年6月至2006年10月，就职于山东双轮集团股份有限公司，任财务信用部部长、董秘；2006年10月至2015年1月，就职于山东双轮股份有限公司，任采购供应部部长、监事；2015年3月至2017年6月，任汉邦有限总经理助理、副总经理；2017年6月至今，任股份公司副总经理，任期自2017年6月至2020年6月。

八、最近两年及一期的主要会计数据、财务指标简表

项 目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
资产总计（万元）	6,652.34	6,710.63	6,714.47
股东权益合计（万元）	4,101.05	4,098.38	3,891.33
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	4,101.05	4,098.38	3,891.33
每股净资产（元）	1.21	1.21	1.14
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.21	1.21	1.14
资产负债率（%）（母公司）	37.39	37.96	41.01
流动比率（倍）	0.61	0.63	1.19
速动比率（倍）	0.37	0.35	0.83
项 目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	626.00	2,876.03	1,746.16
净利润（万元）	2.68	207.05	-766.10
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	2.68	207.05	-766.10
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2.68	198.10	-701.52

归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2.68	198.10	-701.52
毛利率（%）	32.06	40.81	17.59
净资产收益率（%）	0.07	5.18	-17.92
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.07	4.96	-16.41
基本每股收益（元/股）	0.0008	0.0609	-0.2253
稀释每股收益（元/股）	0.0008	0.0609	-0.2253
应收帐款周转率（次）	1.60	6.57	7.67
存货周转率（次）	0.77	3.50	2.62
经营活动产生的现金流量净额（万元）	310.75	435.55	-209.64
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.09	0.13	-0.06

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

- 1、毛利率=（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入；
- 2、净资产收益率=当期净利润/加权平均净资产；
- 3、扣除非经常性损益后的净资产收益率=当期扣除非经常性损益后的净利润/加权平均净资产；
- 4、应收账款周转率=当期营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2）；
- 5、存货周转率=当期营业成本/（（期初存货+期末存货）/2）；
- 6、基本每股收益=当期净利润/加权平均股本；报告期内，公司未发行可转换债券、认股权等潜在普通股，稀释每股收益同基本每股收益。
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额/期末实收资本；
- 8、每股净资产=期末净资产/期末实收资本；
- 9、归属于母公司的每股净资产=归属于母公司的期末净资产/期末实收资本；
- 10、资产负债率=当期负债/当期总资产；
- 11、流动比率=当期流动资产/当期流动负债；
- 12、速动比率=（当期流动资产-当期预付账款-当期存货-当期其他流动资产）/当期流动负债。

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
注册地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
办公地址	北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座3层

联系电话	010-65608300
传真	010-65608450
项目负责人	苏华椿
项目组成员	王作维、宋杰、黄刚

(二) 律师事务所

名称	北京市浩天信和律师事务所
负责人	刘鸿
联系地址	北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心12层
联系电话	010-65028888
传真	010-65028866、010-65028877
经办律师	邵文辉、郭蒙萌

(三) 会计师事务所

名称	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	陈胜华
联系地址	北京市西城区裕民路18号2206房间
联系电话	010-82250666
传真	010-82250851
经办注册会计师	孙雁、宋洁

(四) 资产评估机构

名称	中瑞国际资产评估（北京）有限公司
负责人	杨文化
联系地址	北京市西城区黄寺大街26号院4号楼6层702-7（德胜园区）
联系电话	010-66553366
传真	010-66553380
经办资产评估师	左刚、张砚东

(五) 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
联系地址	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

(六) 证券交易场所

名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
联系地址	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512、010-63889513
传真	010-63889694

第二节 公司业务

一、公司主要业务及产品和服务的情况

（一）主营业务情况

公司主要从事生物高分子材料的研发、生产及销售，拥有以酶学合成方法规模化生产高分子量多糖生物材料的核心技术。公司目前的主要产品包括高效生物絮凝剂及其他衍生产品、高效污泥脱水剂、绿色生物高分子抑尘剂、生物农药，广泛应用于矿业浮选、自来水原水处理、洗煤水回用处理、富营养化河道治理、金属废水处理、污泥脱水、扬尘抑尘、防沙固沙、植物免疫诱导等领域。

（二）主要产品






1、高效生物絮凝剂及其他衍生产品

（1）高效生物絮凝剂

高效生物絮凝剂是基于生物酶法合成的新型高分子多糖聚合材料，同时建立了非离子型生物絮凝剂、阴离子型和阳离子型生物絮凝剂以及铁盐复合生物混凝絮凝剂的研究开发和生产体系，技术成熟、实用，应用效果显著，并已取得多项国家发明专利。

高效生物絮凝剂针对印染废水、造纸废水、洗煤废水、电镀废水、垃圾渗滤液和剩余活性污泥等的污染去除，将高效生物絮凝剂引入工程实际应用，并取得显著效果，初步显现了此类生物质药剂在污泥减量化处理和废水深度处理中有着其他无机混凝剂或有机高分子化学絮凝剂无以替代的功能，能够减少铝盐和聚丙烯酰胺类絮凝剂的环境污染，降低对生态环境造成的二次污染。

主要产品类型适用领域：

产品型号	产品示例	分子量 (万)	水解度/电荷密度 (%)	适用领域
非离子型生物絮凝剂		200-2000	-	矿物浮选工艺
阳离子型生物絮凝剂		300-1500	15-70	洗煤水回用处理、河道富营养化治理、尾矿浓缩、微藻脱水等领域
阴离子生物絮凝剂 I 型		2000	>65	应用于不能实施管道混合、只能通过调质池加药调理的污泥脱水项目
阴离子生物絮凝剂 II 型		800-1000	20-30	电镀废水、钢铁污水等的处理
复合型生物絮凝剂		-	-	应用于造纸、油墨、纺织印染、采油、河道水等的处理

产品特点：①公司拥有自主研发的絮凝剂合成技术，并采用公司研发改进的生产工艺，使得生产成本大幅降低。且生物絮凝剂使用高效，用量少，吨水处理价格相对较低；②生物絮凝剂产品性质稳定、不挥发、无毒无害，生物降解性好，使用在水中不存在二次污染，属于环境友好型产品；③与聚丙烯酰胺（PAM）相比，生物絮凝剂产品溶解性好，溶解耗时短，方便人工操作，可以缩短水处理时间和人工成本。此外，相同浓度的高效生物絮凝剂产品与 PAM 相比，相容性好，利于混匀，与废水混合充分，絮凝作用发挥彻底。亦能与其它水处理剂共同作用，协同增效，提高絮凝效果。

（2）高效絮凝剂其他衍生产品

①选矿药剂

生物高分子多糖聚合材料产品分子量高，分子链上携带大量的活性功能基

团，以其较低的用量，即能在较短的时间内，将杂质絮凝沉淀下来，效果较同类产品以及国内常用的有二次污染的絮凝剂具有一定优势，产品在尾矿处理和矿物浮选等方面也有显著效果。公司结合国外矿业公司长期使用药剂选矿的方法，研制出用于矿物浮选的高效絮凝剂，能有效提高矿业尤其铝矿选矿-拜耳法选矿效率，简化选矿工艺，实现资源的合理利用，现正积极开拓国内市场。

②自来水原水处理


现在中国水源地原水存在有机物（如 COD 等）和无机物（如重金属等离子）的双重污染。自来水传统处理工艺不能有效去除这二类微污染，同时，液氯也很容易与原水中的腐殖质结合产生 DBPs、THMs。现已有一些城市在水源地建设了原水预处理厂，对原水的微污染进行处理。

在原水预处理厂或现有自来水厂的絮凝工序投放高效生物絮凝剂能高效去除 SS、COD 及重金属，且不会残留无机物质，也不会对后续膜工艺产生危害。生产安全的自来水是未来供水技术的发展方向，生物高分子多糖聚合材料取代传统絮凝剂具备较好的应用前景。

2、高效污泥脱水剂

公司自主研发生产的高效污泥脱水剂是以天然无害原材料为原料，经过酶合成、改性、纯化等工艺处理得到的无毒无害、绿色环保型产品，进入土壤或水体后，可自然降解，不产生二次污染、对环境无副作用，有力弥补了常用污泥脱水剂的不足。该产品目前有多种子产品，可针对不同类型污泥及脱水设备进行配对选型。

主要产品类型及适用领域如下：

产品型号	产品示例	固含量 (%)	PH	分子量 (万)	动力黏度(mPa.s, 25℃)	适用领域
高效污泥脱水剂 I 型		20	6.5-7.5	100-300	500-800	带负电荷的物化污泥。

产品型号	产品示例	固含量 (%)	PH	分子量 (万)	动力黏度(m Pa.s, 25℃)	适用领域
高效污泥脱水剂II型		25	5.0-6.0	700-900	14000-16000	工业污泥或含工业污水比例较高的市政污泥；河道污泥等。
高效污泥脱水剂III型		25	5.0-6.0	800-1000	6000-8000	市政污泥；养殖污水等。

产品特点：（1）药剂无毒、无腐蚀性、无刺激性气味，使用安全；（2）产品易溶，溶液粘度低，泥药混合充分，药剂损失量低；（3）絮体紧实，絮团不黏连，污泥颗粒凝聚，包埋水分子少；（4）泥水分离好，进料速度快，处理效率高；（5）不堵塞管道、滤布，使用寿命长；（6）加量小，污泥基本不增量；（7）滤液清透，不含金属离子，可循环利用。

3、绿色生物高分子抑尘剂

绿色生物高分子抑尘剂是公司最新研发的产品，和目前市场上其他抑尘剂产品相比，绿色生物高分子抑尘剂不仅表现出较好的抑尘效果和较强的实用性，又因其多糖成分和可生物降解性质，使其成为绿色、环保型产品的代表，目前该产品在业内首家通过中国环境保护产品认证，已在天津港集团、威海港集团、双岛湾建设现场等地获得应用。

应用领域：绿色生物高分子抑尘剂具有良好的成膜特性，可以有效地固定尘埃，并在物料表面形成防护膜。因此常用于煤炭及矿粉运输、各类金属及非金属采矿区、粉料堆场、矿物土方储存卸载场、城市道路、粉尘车间、建筑物拆除现场、人工沙滩和沙漠化地区等场所。

产品特点：（1）绿色环保、可生物降解，使用后不会造成二次污染，并可提高土壤肥力；（2）无腐蚀，不会对物料造成化学损伤，使用过程中不需要特殊防护措施；（3）粘度适中，水溶性好，可用无污染的水进行任意比例混合，不存在堵塞喷头问题，雾化效果好；（4）用量少、高效，使用成本适当；（5）用在煤炭抑尘上时，不仅不会降低煤炭的燃烧值，还会有一定程度的增加，不影响用户使

用；(6) 抗风蚀、抗雨水冲蚀，煤堆结壳效果可保持在 3 个月以上；(7) 不易燃，不挥发，抗紫外线照射，不易光解。

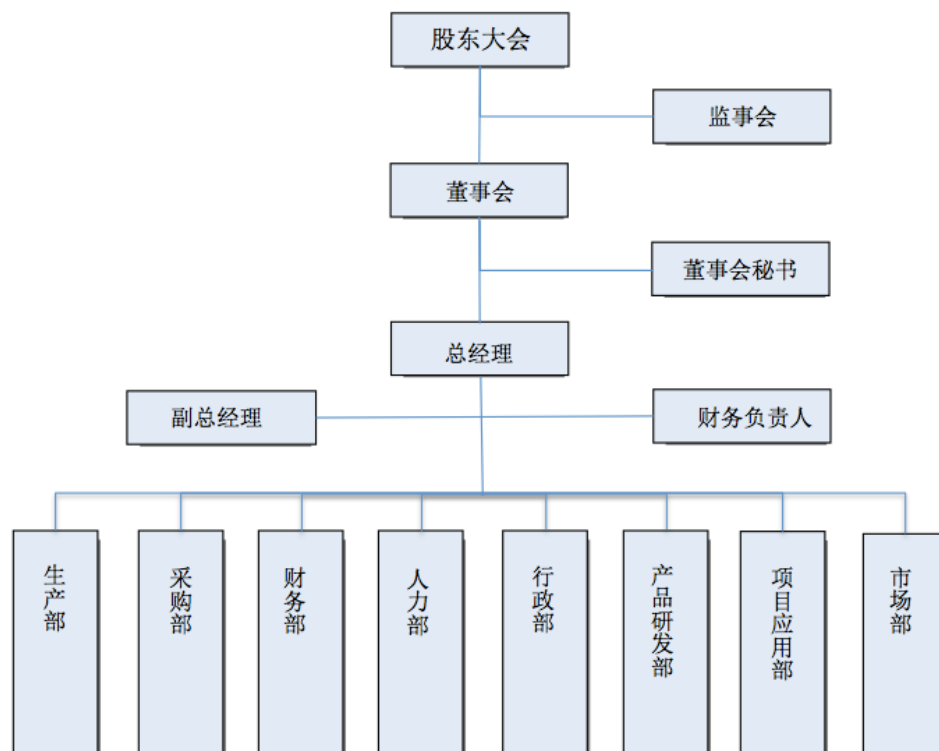
4、生物农药

生物农药采用自主研发的酶学合成法经过特殊工艺的控制所制备出的纯度高、活性强、含少量分支的葡聚糖，经过改性后，带有阳离子官能团，可通过植物细胞对糖的识别以及阳离子葡聚糖与细胞表面带负电荷的磷脂相互作用，改变细胞膜的渗透性，抑制细菌生长，同时释放糖信号分子，并以极低浓度传达给植物受侵染的信息，诱导植物细胞的植保素的生物合成以及其他防御化合物合成酶的基因表达，启动植物细胞的防御反应。

该产品目前正在研究开发阶段，尚未实现销售。

二、公司组织结构及主要运营流程

(一) 组织结构

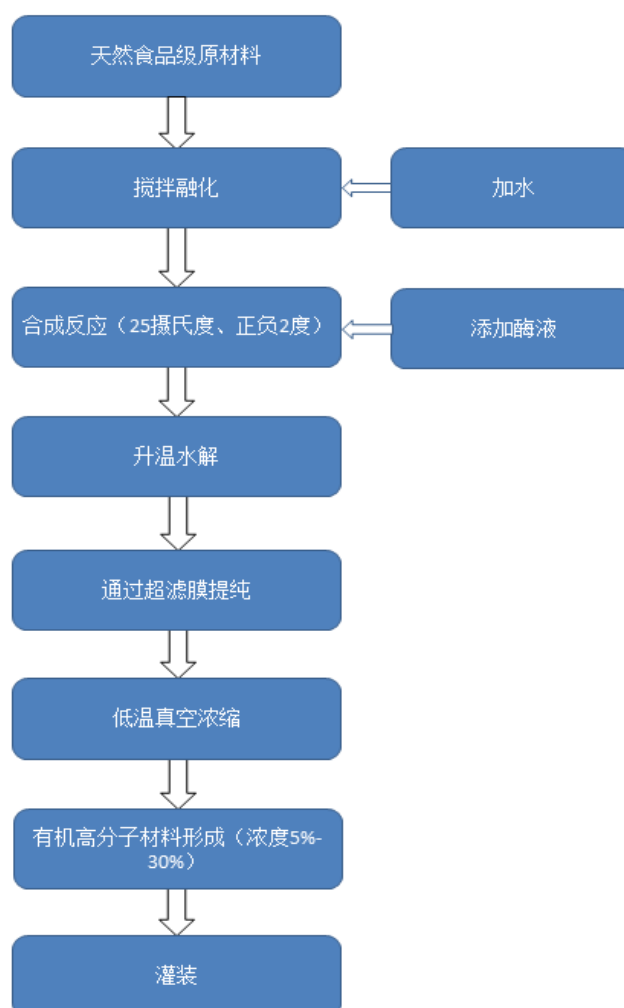


部门名称	职责
生产部	1、合理安排生产计划，按时供货； 2、生产计划调度及供货的组织管理； 3、生产设备、工作现场的日常保养及维护管理； 4、生产过程中质量信息的监控及分析； 4、产品样品的准备； 5、各项生产数据采集、汇总，报表上报； 5、检验报告与检验器材管理。
采购部	1、编制合理的年度、季度、月度、周采购计划； 2、经审批的采购计划和申请，应在规定采购期限内采购到位； 3、制定采购成本控制执行办法，编制成本控制方案报告； 4、执行成本控制方案； 5、保证采购质量合格率达标； 6、保质保量、按时完成项目工作及所需材料的采购。
财务部	1、及时编制财务报表，准确编制各类凭证； 2、财务预算的编制及对外财务关系的协调； 3、正确核算成本费用，及时编制分析报告； 4、合理控制使用资金，定期对资产进行盘点，确保账实相符，账账相符； 5、营业执照、专利证件、土地证、房产证等有价值证券的保管和维护； 6、财务相关制度完备，流程合理； 7、严格执行公司规章制度； 8、积极配合其他部门工作。
人力部	1、员工档案管理； 2、员工招聘、录用、调配及培训； 3、员工考勤管理； 4、员工关系管理； 5、员工绩效考核及薪资福利管理； 6、职业健康及劳动防护管理； 7、企业文化建设； 8、印章管理。
行政部	1、来客接待工作； 2、行政办公事务； 3、行政员工考勤统计； 4、信息化的建设与设备管理； 5、后勤保障服务（食堂、宿舍、保安等）。
产品研发部	1、新产品的研发工作； 2、新产品开发的应用与改进； 3、新产品工艺流程标准化的制定； 4、市场新推广产品起初的检验标准的编制； 5、产品市场推广技术材料的编制。

部门名称	职责
项目应用部	1、产品相关技术资料的撰写； 2、产品相关的技术支持工作； 3、新产品应用研发、成品效果检验。
市场部	1、合同评审及履行； 2、产品销售策划； 3、市场信息分析及管理； 4、资料翻译及客户接待工作； 5、资格证、许可证等取证工作； 6、（技术成果）政策项目的申报及材料组织； 7、商标、品牌及知识产权的管理； 8、销售渠道与网络建设； 9、市场开发及新产品的推广。

（二）主要产品和服务的运营流程

1、生产流程



(1) 公司生产的原材料为天然食品级原材料，大部分为白糖。公司将白糖加水搅拌，融化溶解到水中；

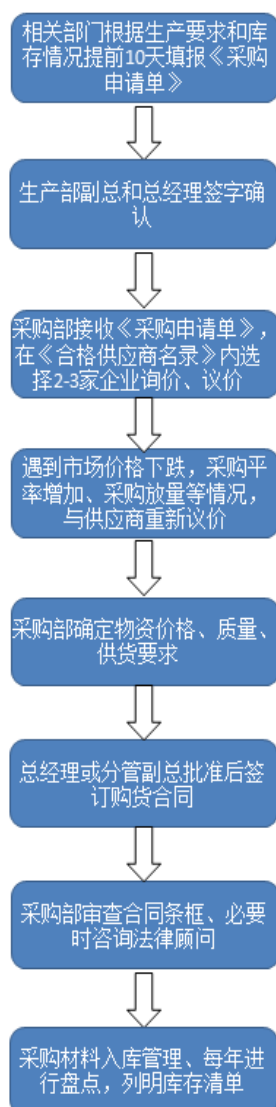
(2) 在白糖融化溶解的液体中加入酶液，使之在 25 摄氏度左右的温度中进行合成反应，此过程大约 36 小时；

(3) 根据客户需要的分子量，对合成反应后的液体进行升温水解；

(4) 通过超滤膜提纯。以膜两侧的压力差为驱动力，以超滤膜为过滤介质，在一定的压力下，当原液流过膜表面时，超滤膜表面密布的许多细小的微孔只允许水及小分子物质通过从而完成提纯；

(5) 低温真空浓缩，形成客户所需要浓度的产品，并灌装储备。

2、采购流程



(1) 工厂生产部、质控室、实验室、合成室、应用室等各使用部门依据生产要求和库存情况提前十天填报《采购申请单》，报生产副总和总经理签字后确认送达采购部；

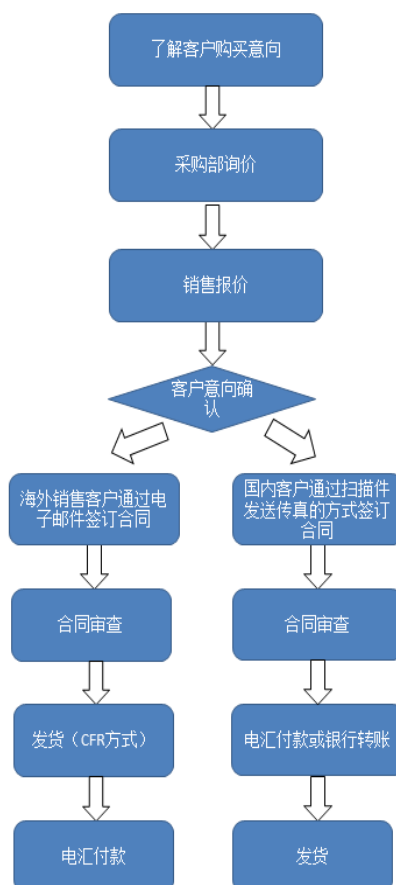
(2) 采购部接收《采购申请单》，在《合格供应商名录》内选择 2-3 家企业询价、议价。合格供应商选定以一年为期限，期满后重新对供应商资格进行评价；遇到市场价格下跌，采购平率增加、采购放量等情况，与供应商重新议价；

(3) 物资价格、质量、供货要求确认后，书面或口头报分管副总和总经理批准后签订购货合同；

(4) 采购部门认真审查合同条款，必要时咨询公司法律顾问；

(5) 物资按照合同要求达到工厂后，有采购部门和使用部门及仓库管理员共同验收入库。

3、销售流程



(1) 了解客户购买意向

- ①了解客户的需求和自己的公司或者产品是否有契合点；
- ②了解客户对自己公司或者产品的熟悉程度；
- ③判断客户的合作意向；

(2) 采购部询价

市场部门针对顾客提出需求，与采购部门沟通产品的生产成本，采购部门对产品所需原材料进行询价。

- ①采购部根据《采购申请单》，制定采购和询价计划；

②采购部要结合客户特点，根据对项目的分析、论证情况和采购项目清单及有关技术要求编制询价书；

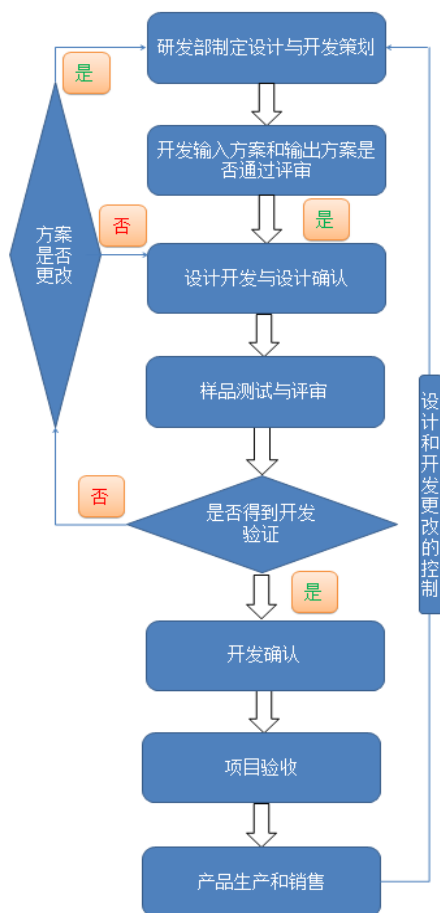
③询价书编制完成后，须送采购单位审核确认，经采购单位确认后，方可正式印制；

④按照询价书确定的供应商资格条件和邀请方式，邀请相关供应商前来参与报价。

(3) 销售部门根据采购部门询价结果，向客户进行报价，确认客户的购买意向。

(4) 针对海外客户销售，公司与海外客户通过电子邮件的形式签订合同，合同审查完毕后，以 CFR 等方式发货，一般情况下公司的信用账期为 60 天，客户通过电汇付款；针对国内客户，公司与国内客户通过扫描传真的形式签订合同，一般款到发货，客户通过电汇或银行转账方式付款。

4、研发流程



(1) 设计与开发策划

为确保公司设计与开发工作有序进行，达到预期目标，对设计与开发的全过程进行策划，确保设计输出满足任务书或合同要求。

①根据项目任务书或合同要求，公司配备相应资源，研发中心认真研究，理解项目任务书或项目合同的各类指标及相关技术要求，确定设计过程的工作内容和要求，并对输入资料审核验证后，报公司审查；

②设计和开发的验证贯穿于项目实施全过程，研发中心实施设计和开发的验证，并进行必要修改；

③设计评审文件中如提出验证要求，由公司组织专家对相关项目实施实地检查验证；

④当设计评审、验证及修改均能证实满足设计输入要求时，由负责人确认后，报经理批准。

（2）开发输入和输出

对与产品要求有关的设计和开发输入内容进行控制，确保设计策划信息有效地输入，以满足任务或合同要求。

开发输入包括：①合同要求或顾客的具体要求；②项目有关的适用的法律法规要求；③研发中心以前类似项目的相关信息；④其他与项目相关的要求。

开发输出包括：①研发中心负责设计和开发输出的管理；验证设计输出是否满足设计输入要求，如出现不适宜情况，需进行纠正，并确认；②研发中心负责实施设计和开发输出，并对设计和开发输出文件登记、标识；③公司负责项目技术质量检查，设计的输出应满足输入要求，给生产和服务作业提供适当的信息，并包含或引用产品接收准则。

（3）样品评审和测试

对设计进行评审，评价设计满足任务书或合同要求的能力，识别存在的问题，并提出跟踪措施。评审的参加者应包括与评审设计开有关的职能的代表。评审后，对于初步设计的样品，针对其效果和性能，进行综合测试。

（4）设计和开发确认

①设计和开发确认是确保设计开发输出的产品满足设计输入的要求；

②设计和开发的内部确认，由研发中心组织进行，评审结果经验证合格，报公司批准；

③设计和开发的外部确认，设计在经过公司审查通过后，由客户组织有关专家进行评审。

（5）设计和开发更改的控制

研发中心为设计和开发更改控制的归口管理部门，负责对设计更改评审。设计和开发的更改主要指设计错误、设计评审、验证、确认中提出的问题和顾客要求等更改。

具体实施的方法措施是：①对设计的更改，作好更改质量记录；②对更改设计的审核和验证及更改文本的上报发送。

三、公司业务核心要素、资产和资质情况

（一）公司核心技术

1、规模化生产生物高分子聚合物的酶学合成技术

本项技术是以天然无害原材料为底料，通过添加特定的酶激活剂、醋酸缓冲液，在经过高温消毒后添加公司自主研发的酶液，通过温度、时间、转速等过程的控制合成生物高分子聚合物的混合液，再经灭菌、除杂、超滤膜纯化和浓缩，最终制成纯的生物高分子聚合物。

目前国外生产生物高分子聚合物主要采用传统的细菌发酵方法，该方法生产的产品的分子量最高在 10 万-100 万，而且是葡萄糖、半乳糖、葡萄糖醛酸、蛋白质、脂类的复合体，较难分离纯化，与此相比，公司产品的质量更加稳定，纯度更高，且可以合成传统发酵法所无法合成的超高分子量 1,000 万以上，生产效率高，实际使用成本显著降低，具备较强的市场竞争力。

产品得到包括 BASF、SOLENIS、Nalco、Alcoa 等国际知名企业的认可，出口美国、澳大利亚、巴西、欧洲等国家和地区。

2、生物高分子聚合物的化学改性技术

该技术是针对生物高分子聚合物所含的活性官能团结构（包括醇羟基、醛酸基及醚键）及自身的特性进行的化学改性，改性的机理主要体现在：①活性官能团易受到自由基活性种（主要来自引发剂化学分解、光、高能辐射以及力化学等）的攻击形成接枝点，在生物高分子聚合物的链体上接有新的官能团，形成新的嵌段和接枝的共聚物混合体；②在碱性条件下，进行亲核取代反应，包括醚化和酯化反应。③通过大分子之间共价键的作用，进行化学交联反应。

3、生物高分子聚合物的物理改性技术

该技术主要是针对生物高分子聚合物分子结构中所含有的氢键、极性键、分

子链长度以及分子的旋光性，通过物理手段包括共混、压延、共挤等，进行物理改性，制备出交联型、复合型、凝胶型及薄膜型的产品。

根据以上机理制备出阳离子型、阴离子型、两性型、吸水型、脱色型、金属螯合型、胶黏剂以及其他特定功能的型号的产品，用于污水或废水治理、污泥脱水以及生态环保类产品的更新换代，目前已形成部分系列的产品用于国内市场，不远的将来还会形成更多系列的产品。

（二）公司主要资产情况

1、无形资产

（1）专利

截至本公开转让说明书签署之日，公司共拥有5项专利，具体如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	取得方式	有效期
1	汉邦有限	发明专利	一种制备多糖生物絮凝剂的酶学方法	ZL200710152150.4	2007.9.18	受让取得	20年
2	汉邦有限	发明专利	复合多糖生物絮凝剂的制备方法	ZL201010192583.4	2010.6.7	受让取得	20年
3	汉邦有限	发明专利	一种生物高分子抑尘剂的制备方法	ZL201410107897.8	2014.3.21	原始取得	20年
4	汉邦有限	发明专利	一种接枝共聚型阳离子多糖生物絮凝剂及其制备方法	ZL201410352348.7	2014.7.23	原始取得	20年
5	汉邦有限	发明专利	一种高取代度季铵型多糖生物絮凝剂及其制备方法	ZL201410352573.0	2014.7.23	原始取得	20年

注：截至本公开转让说明书签署之日，上述专利的专利权人为汉邦有限，公司正在办理名称变更的相关手续。“复合多糖生物絮凝剂的制备方法”（专利号：ZL201010192583.4）为公司在威海市商业银行的贷款提供了质押。

截至本公开转让说明书签署之日，公司共拥有7项专利处于申请过程中，具体如下：

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
1	汉邦有限	发明专利	超高分子量阴离子生物多糖接枝共聚物及其制备方法	201410649456.0	2014.11.14

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
2	汉邦有限	发明专利	一种两性多糖生物絮凝剂及其制备方法	201510618543.4	2015.9.25
3	汉邦有限	发明专利	一种利用多糖生物絮凝剂合成高吸水树脂的方法	201510626676.6	2015.9.28
4	汉邦有限	发明专利	一种生物多糖基脱色絮凝剂及其制备方法	201510801039.8	2015.11.19
5	汉邦有限	发明专利	一种造纸废水深度处理装置	201510801015.2	2015.11.19
6	汉邦有限	发明专利	印染废水处理方法及复合生物絮凝剂制备方法	201510801011.4	2015.11.19
7	汉邦有限	发明专利	一种水包水乳液型阳离子多糖生物絮凝剂的制备方法	201510800694.1	2015.11.19

(2) 土地使用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司及其子公司拥有土地使用权情况如下：

序号	所有权人	土地证号	座落	用途	面积(m ²)	终止日期	取得方式	抵押
1	汉邦有限	威高国用(2015)第84号	高区初村镇山海路西、驾山路南	工业	33,335	2062/12/17	出让	是

注：上述土地使用权之上设置了抵押权并办理了抵押登记，抵押权人为威海市商业银行股份有限公司高新支行，抵押金额为2,000万，抵押期限自2016年4月19日至2019年4月19日。

2、固定资产

(1) 固定资产基本情况

公司的主要固定资产为房屋及建筑物、运输设备、办公设备等。截至2017年3月31日，公司账面固定资产具体情况如下：

单位：元，%

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	20	24,450,352.70	4,947,144.96	19,503,207.74	79.77
机械设备	10	18,770,716.06	6,105,701.94	12,665,014.12	67.47
运输工具	10	575,793.22	201,034.01	374,759.21	65.09

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
办公设备	5	384,393.48	273,794.01	110,599.47	28.77
其他设备	5-10	1,806,136.52	922,959.61	883,176.91	48.90
合计	-	45,987,391.98	12,450,634.53	33,536,757.45	72.93

(2) 房屋所有权情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司及其子公司拥有房屋所有权情况如下：

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积 (m ²)	用途	取得方式	抵押
1	公司	威房权证字第2014005111号	驾山路71-1号	37.06	门卫房	自建	是
2	公司	威房权证字第2014005115号	驾山路71-2号	9,047.98	车间	自建	是
3	公司	威房权证字第2014005118号	驾山路71-4号	1,015.20	机修车间	自建	是
4	公司	威房权证字第2014005121号	驾山路71-5号	510.88	配电室	自建	是

注释：上述房屋所有权之上均设置了抵押权并办理了抵押登记，抵押权人为威海商业银行股份有限公司高新支行，抵押金额为2,000万元，抵押期限自2016年4月19日至2019年4月19日。

(3) 房屋租赁情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司及其子公司的房屋租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	公司	威海凯程工业园管理有限公司	冢子庄村工业园公寓楼五、六楼	1,400	集体宿舍	2016.8.4-2017.8.4

(三) 业务许可和资质情况

序号	资格名称	证书编号	颁发时间	有效期限	颁发单位
1	高新技术企业证书	GR201637000820	2016.12.15	三年	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

序号	资格名称	证书编号	颁发时间	有效期限	颁发单位
2	对外贸易经营者备案登记表	02936774	2017.6.20	长期	山东威海对外贸易经营者备案登记机关
3	报关单位注册登记证书	3710366682	2015.7.16	长期	威海海关
4	农产品进口关税配额证	1715S00040-3023011	2017.1.26	有效期至2017.12.31	商务部
5	质量管理体系认证证书	10414Q21045R0S	2014.9.9	有效期至2017.9.8	山东世通质量认证有限公司

（四）环境保护情况

1、公司不属于重污染行业

根据《上市公司环境保护核查行业分类管理名录》（环办函[2008]373号）和《关于加强上市公司环境保护监督管理工作的指导意见》（环发[2008]24号），重污染行业主要包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。

公司主要从事生物高分子材料的研发、生产及销售，所属行业未被列入《上市公司环保核查行业分类管理名录》。根据威海市环境保护局高技术产业开发区分局于2017年7月14日出具的证明，公司不属于重污染行业。综上，公司不属于重污染行业。

2、环保手续办理情况

威海市环境保护局高技术产业开发区分局于2011年12月30日出具《审批意见》（威高环（2011）1204）：“威海汉邦生物环保科技有限公司生物絮凝剂生产项目符合威海市城镇建设整体规划和国家产业政策，同意该项目建设。”

根据国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）第六条规定：“工业生产型建设项目，建设单位应保证的验收监测工况条件为：试生产阶段工况稳定、生产负荷达75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行）、环境保护设施运行正常。对在规定的试生产期，生产负荷无法在短期内调整达到75%以上的，应分阶段开展验

收检查或监测。分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，建设单位应分期委托环境保护行政主管部门所属环境监测站对已完工的工程和设备进行验收监测。”公司生产负荷一直未达到75%以上，尚未办理完成环保竣工验收手续。

根据《环境保护部关于废止部分环保部门规章和规范性文件的决定》（环境保护部令第40号），上述《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）已于2016年7月13日被废止，但公司项目环保审批、建设及试运行均发生在该法规有效期间。截至本公开转让说明书签署之日，公司已向威海市环保局高技术产业开发区分局提交办理环保阶段性验收的申请，目前处于公示期。

2017年7月19日，公司控股股东、实际控制人庄茅出具《关于环保相关事宜的承诺函》，承诺如公司因环保相关事宜被政府环保部门处罚或是勒令停产并导致公司遭受经营损失的，则庄茅将以连带责任方式共同承担上述相关罚款和损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

3、排污许可证

根据《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录（试行）（征求意见稿）》等相关规定及威海市环保局高技术产业开发区分局于2017年7月14日出具的证明，公司所属行业还未纳入排污许可证发放范围，公司暂不需办理排污许可证。

4、公司日常环保的合规性

经在山东省环境保护厅（<http://www.sdein.gov.cn/>）以及威海市环境保护局（<http://www.whep.gov.cn/>）的公开网站上检索，未发现公司存在被环保部门依法处罚的情况。截至本公开转让说明书签署之日，公司亦未收到任何来自环保部门的因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的处罚。

2017年6月19日，威海市环保局高技术产业开发区分局出具《证明》：“公司能够遵守国家有关环保法律法规和各项政策的规定，2015年1月1日至今未发现环境违法行为。”

（五）安全生产情况

公司主要从事生物高分子材料的研发、生产及销售，不属于《安全生产许可证条例》规定的矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业，不需要取得相关部门的安全生产许可。

2017年6月30日，威海火炬高技术产业开发区安全生产监督管理局出具证明文件，证明公司2015年起至今，能够遵守执行国家、省、市安全生产法律、法规、规范和有关规定进行安全生产主体责任落实和安全管理，未因违反相关法律法规而受到安全生产行政处罚，未发生安全生产责任事故。

四、公司员工情况

（一）员工结构

截至2017年3月31日，公司共有68名员工，具体情况如下：

1、员工专业结构

单位：人，%

专业结构	人数	占比
行政管理人员	11	16.18
财务人员	3	4.41
销售人员	3	4.41
研发人员	13	19.12
生产人员	38	55.88
合计	68	100.00

2、员工受教育程度

单位：人，%

学历	人数	占员工总数的比例
硕士研究生及以上	2	2.94
本科	14	20.59

学历	人数	占员工总数的比例
大专、中专	31	45.59
高中及以下	21	30.88
合计	68	100.00

3、员工年龄分布

单位：人，%

年龄区间	人数	占员工总数的比例
20-29 岁	29	42.65
30-39 岁	22	32.35
40 岁以上	17	25.00
合计	68	100.00

（二）核心技术人员情况

胡阳先生：1982年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历；2009年7月至2012年10月，就职于威高集团洁瑞医用制品有限公司，任研发员；2012年12月至今，任公司研发主管。

林龙秋先生：详见本节“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”之“（二）监事”的相关内容。

倪小鹏先生：1991年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2014年7月至今，任公司研发员。

（三）员工社保及公积金缴纳情况

截至2017年3月31日，公司及子公司在职员工共68人，公司共为53名职工缴纳社会保险（其中1名职工已离职，社会保险仍通过本公司缴纳，费用由该员工自行承担），16名员工未缴纳社会保险；共为50名职工缴纳住房公积金，18名员工未缴纳住房公积金。未缴纳社会保险及住房公积金的具体情形如下：

1、在16名未缴纳社会保险的员工中，5人为新入职员工，公司在试用期满转正后为其缴纳社会保险。截至本公开转让说明书签署之日，上述6名员工中，

2 名员工于试用期期间离职，3 名员工分别于 2017 年 4 月、2017 年 5 月转正后，由公司为其缴纳社会保险；另有 3 人自行缴纳、办理社会保险，并出具了《关于自行办理社会保险的声明》；1 人参加新型农村合作医疗，并出具了《自愿放弃由公司办理并缴纳社保的声明》；6 人与公司签订劳务合同，为劳务关系；1 人于 2017 年 3 月 10 日与公司解除劳动关系，不再由公司为其缴纳社保。

2、在 18 名未缴纳住房公积金的员工中，5 人为新入职员工，公司在试用期满转正后为其缴纳住房公积金。截至本公开转让说明书签署之日，上述 6 名员工中，2 名员工于试用期期间离职，3 名员工分别于 2017 年 4 月、2017 年 5 月转正后，由公司为其缴纳公积金；另有 1 人自行缴纳、办理公积金，并出具了《关于自行办理公积金的声明》；5 人自愿放弃缴纳公积金，并出具了《自愿放弃由公司办理并缴纳公积金的声明》；6 人与公司签订劳务合同，为劳务关系；1 人于 2017 年 3 月 10 日与公司解除劳动关系，不再由公司为其缴纳住房公积金。

公司设立后逐步规范员工社会保险和住房公积金的缴纳。针对公司报告期内社会保险、住房公积金的缴纳瑕疵，公司控股股东、实际控制人庄茅出具承诺：“如公司将来被任何有权机构要求补缴社会保险费、住房公积金和/或因此受到任何行政处罚或经济损失，本公司/本人将承担全部费用、罚金和经济损失。在公司必须先行支付相关社会保险费、住房公积金和/或罚金的情况下，本公司/本人将及时向公司给予全额补偿，以确保公司不会因此遭受任何损失。”

2017 年 6 月 15 日，威海火炬高技术产业开发区就业和社会保障处出具《证明》：“公司目前所缴纳的社会保险金相关险种为养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险，自 2015 年以来已按时缴纳了上述社会保险金，不存在因违反社保缴纳方面的法律法规而被处罚的情形。”

2017 年 6 月 15 日，威海市住房公积金管理中心出具《证明》：“公司无被投诉举报记录，未曾受到过我中心处罚。”

子公司汉邦高分子无员工，未实际开展经营。

汉邦天海仅有员工 1 人，未实际开展经营。2017 年 6 月 19 日，北京市延庆区社会保险事业管理中心出具《北京市社会保险个人权益记录》：“北京汉邦天

海生物环保科技有限公司自 2015 年 1 月至 2017 年 4 月在我中心参保缴费，参保人数 1 人”。

五、业务经营情况

（一）业务收入构成及产品和服务的销售情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：元，%

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	6,204,633.89	99.12	28,161,123.50	97.92	16,930,608.98	96.96
其他业务收入	55,384.61	0.88	599,164.96	2.08	530,964.12	3.04
合计	6,260,018.50	100.00	28,760,288.46	100.00	17,461,573.10	100.00

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：元，%

产品	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
絮凝剂	6,112,146.71	98.51	27,824,467.93	98.81	16,447,955.11	97.15
其中：15% 絮凝剂	2,665,228.19	42.96	13,785,538.37	48.96	10,394,169.57	61.39
26% 絮凝剂	3,236,351.85	52.16	13,523,539.51	48.02	5,715,900.96	33.76
其他	210,566.67	3.39	515,390.05	1.83	337,884.58	2.00
抑尘剂	50,000.00	0.81	226,388.89	0.80	177,679.49	1.05
脱水剂	42,487.18	0.68	80,102.58	0.28	34,358.98	0.20
其他			30,164.10	0.11	270,615.40	1.60
合计	6,204,633.89	100.00	28,161,123.50	100.00	16,930,608.98	100.00

（二）报告期内公司主要客户情况

公司主营业务为高效生物絮凝剂及其他衍生产品、高效污泥脱水剂、绿色生物高分子抑尘剂的研发、生产及其销售。絮凝剂是公司的主打产品，占公司主营业务收入的 90% 以上，主要面向 Ecolab、Solenis 和 BASF 等世界知名化工企业

销售，销售客户相对集中。

单位：元，%

期间	序号	客户	金额	占当期营业收入的比例
2017年 1-3月	1	Ecolab	3,236,351.85	51.70
	2	BASF	2,665,228.19	42.58
	3	鄂尔多斯市中钰泰德煤炭有限公司	143,900.00	2.30
	4	威海大洋纺织有限公司	74,871.80	1.20
	5	陕西汉邦生物环保科技有限公司	50,000.00	0.80
	合计			6,170,351.84
2016 年度	1	Ecolab	12,682,220.37	44.10
	2	BASF	11,039,158.06	38.38
	3	Solenis	3,567,443.03	12.40
	4	三原润禾生物科技有限公司	332,200.87	1.16
	5	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	283,170.00	0.98
	合计			27,904,192.33
2015 年度	1	BASF	9,259,425.91	53.03
	2	Ecolab	5,715,900.96	32.73
	3	Solenis	1,134,743.66	6.50
	4	陕西汉邦生物环保科技有限公司	366,816.24	2.10
	5	绍兴水处理发展有限公司	230,769.24	1.32
	合计			16,707,656.01

（三）公司主要产品或服务的原材料、能源及供应情况

公司主要向希杰中国有限公司、韩国三养采购进口白砂糖，向北京苏博锐驰科技发展有限公司和东营诺尔化工有限责任公司等公司采购聚丙烯酸钠、聚丙烯酰胺等原材料，向舒驰容器（天津）有限公司等供应商采购超滤膜和桶等辅助材料和低值易耗品。此外，报告期内因消防水池及污水处理工程等基建项目，公司采购了较多工程物料。

公司能源供应主要是日常用水、电力等基本能源，通过普通市政供电、供水等即可满足需求，供应充足有保障，且价格波动小。

单位：元，%

期间	序号	供应商	金额	占当期采购总额的比例
2017年 1-3月	1	北京苏博锐驰科技发展有限公司	717,948.72	54.60
	2	希杰中国有限公司	160,537.84	12.21
	3	无锡凤民环保科技发展有限公司	121,709.40	9.26
	4	东营诺尔化工有限责任公司	98,461.54	7.49
	5	北京兴美亚化工有限公司青岛分公司	53,333.33	4.06
	合计			1,151,990.83
2016 年度	1	广州冠众贸易有限公司	3,357,350.43	29.25
	2	舒驰容器（天津）有限公司	2,341,500.00	23.33
	3	希杰中国有限公司	1,218,635.08	12.14
	4	韩国三养(SAMYANG CORPORATTON)	842,467.26	8.39
	5	北京苏博锐驰科技发展有限公司	666,880.34	6.64
	合计			8,426,833.11
2015 年度	1	韩国三养(SAMYANG CORPORATION)	1,109,683.91	23.17
	2	舒驰容器（天津）有限公司	678,153.85	14.16
	3	广州冠众贸易有限公司	916,735.04	19.14
	4	东营诺尔化工有限责任公司	441,153.85	9.21
	5	泗水泰然桶业有限公司	204,239.32	4.26
	合计			3,349,965.96

（四）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、采购合同

报告期内，公司签订的业已履行完毕及正在履行过程中的、合同金额超过10万元且具有代表性的重大采购合同如下：

序号	合同相对方	合同标的	合同金额	签订时间	履行情况
1	希杰中国有限公司	Thai white sugar	177,660美元	2015.10.26	履行完毕
2	希杰中国有限公司	Thai white sugar	91,650美元	2017.3.6	履行完毕

序号	合同相对方	合同标的	合同金额	签订时间	履行情况
3	广州冠众贸易有限公司	一级白砂糖	871,000元	2016.7.12	履行完毕
4	广州冠众贸易有限公司	一级白砂糖	759,200元	2016.10.26	履行完毕
5	广州冠众贸易有限公司	一级白砂糖	702,000元	2016.8.25	履行完毕
6	舒驰容器(天津)有限公司	容器	224,640元	2016.6.5	履行完毕
7	韩国三养	Korean refined white sugar	48,000美元	2016.3.16	履行完毕
8	韩国三养	Korean refined white sugar	43,650美元	2016.4.6	履行完毕
9	韩国三养	Korean refined white sugar	38,000美元	2016.2.17	履行完毕
10	深圳汉邦多糖生物科技有限公司	设备	2,760,399.09元	2013.11.19 2017.6.1	履行中
11	深圳世纪汉邦科技股份有限公司	卷式超滤膜、冷冻机组等设备	3,386,356.81元	2013.11.18 2017.6.1	履行中

2、销售合同

报告期内，公司签订的业已履行完毕以及正在履行过程中的、合同金额超过60万元且具有代表性的重大销售合同如下：

序号	合同相对方	合同标的	合同金额	签订时间	履行情况
1	NALCO COMPANY	Polysaccharide flocculent	278,500 美元	2015.9.1	履行完毕
2	Solenis (Shanghai) Chemicals Co.,	Polysaccharide flocculent	1,054,487.70 元	2016.12.8	履行完毕
3	Solenis (Shanghai) Chemicals Co.,	Polysaccharide flocculent	1,043,205.63 元	2016.6.30	履行完毕
4	Solenis (Shanghai) Chemicals Co.,	Polysaccharide flocculent	1,043,205.63 元	2015.5.20	履行完毕
5	BASF Australia Ltd	DPW-EPT-1735	128,160 美元	2016.6.16	履行完毕
6	BASF Australia Ltd	DPW-EPT-1735	128,160 美元	2015.9.9	履行完毕
7	BASF Australia Ltd	DPW-EPT-1735	103,140 美元	2015.2.10	履行完毕
8	索理思(上海)化工有限公司	15% Dextran solution	框架合同	2015.1.1	正在履行

3、银行借款合同

截至本公开转让说明书签署之日，公司正在履行的银行借款合同如下：

序号	合同编号	贷款人	借款金额(万元)	签署日期	履行情况
----	------	-----	----------	------	------

序号	合同编号	贷款人	借款金额 (万元)	签署日期	履行情况
1	2017年威商银借字第8171820170517062705号	威海市商业银行股份有限公司高新支行	1,000	2017.5.17	正在履行
2	2017年威商银借字第8171820180523063218号	威海市商业银行股份有限公司高新支行	500	2017.5.22	正在履行
3	2017年威商银借字第8171820180522063109号	威海市商业银行股份有限公司高新支行	500	2017.5.23	正在履行

4、担保合同

截至本公开转让说明书签署之日，公司正在履行的担保合同如下：

序号	合同编号	担保人	担保形式	债权人	担保物	担保金额 (万元)	担保期间
1	2017年威商银最高额抵字第DBHT81700170088544号	庄茅	抵押	威海市商业银行股份有限公司高新支行	房产 ^{注1}	240.60	2016.5.20-2019.5.20
2	2017年威商银最高额保证字第DBHT81700170088548号	庄茅	保证		-	2,000	2017.5.10-2018.5.10
3	2016年威商银保字第DBHT81700160053005号	庄茅	保证		-	1,500	2017.5.18-2019.5.17
4	2016年威商银保字第DBHT81700160053200号	庄茅	保证		-	500	2017.5.22-2019.5.21
5	2015年威商银最高额保证字第DBHT81700150017960号	庄茅	保证		-	500	2015.4.7-2016.4.7
6	2017年威商银最高额权质字第DBHT81700170088545号	公司	质押		专利权 ^{注2}	1,880	2016.5.20-2018.5.20
7	2016年威商银最高额抵字第DBHT81700160051327号	公司	抵押		房产及土地使用权 ^{注3}	2,000	2016.4.19-2019.4.19

注1：庄茅以威房权证字第2011057443号、威房权证字第2011071866号的房产为公司提供连带责任保证；

注2：公司以“复合多糖生物絮凝剂的制备方法”（专利号：ZL201010192583.4）提供了质押；

注3：公司以威房权证字第2014005111号、威房权证字第2014005115号、威房权证字第2014005118号、威房权证字第2014005121号的房产，以及威高国用（2015）第84号土地使用权提供了抵押。

六、商业模式

公司主要从事生物高分子材料的研发、生产及销售，拥有以酶学合成方法规模化生产高分子量多糖生物材料的核心技术。公司盈利模式的关键和核心竞争力主要体现在先进的生产技术、良好的服务和品牌，同时对采购环节实行严格的产品质量与成本控制，以保障公司服务的质量和经营效率。

(1) 生产模式

总体上，公司生产部依据“以需定产”的订单模式和备货模式进行生产。

“以需定产”的订单模式：根据市场部签订的订单，制定产品生产计划。生产车间根据生产订单和原料品质的不同有序开展生产。生产过程中，公司严格按照国家标准、行业标准以及质量管理体系要求，进行管理和监督，按计划进行生产调度、管理和控制，以确保产品品质。

备货模式：公司生产在旺季与淡季时存在一定差异，旺季时，公司主要根据客户订单生产，并储备一定安全库存；淡季时，公司在根据客户订单生产之余，会根据主要客户的需求规律，确定合理的生产计划，提前备货，从而在客户提出采购需求时能够保证快速发货。该模式既能够使得生产设备和人工合理配置，也能够有效控制原料的库存量和采购价格，提高资金利用率和公司的经营效率。

(2) 采购模式

公司的主要原材料是白糖，采用“以销定产、以产定购”的采购模式，根据客户订单及生产经营计划采用持续分批量的形式向供应商采购，由公司采购部负责。公司通常根据供应商资质、产品资质、产品质量、交付能力以及价格等因素确定供应商，目前，公司建立了《合格供应商名录》，合格供应商选定以一年为期限，期满后对《合格供应商名录》进行调整。一般情况下，采购部接到《采购申请单》后，会在《合格供应商名录》中选 2-3 家企业进行询价、议价；遇到市场价格下跌，采购频率增加、采购数量明显放大等情况，采购部与供应商重新议价。报告期内公司原材料供应商相对稳定。

原材料到货后，为确保采购产品能满足质量要求，应对其实施验证，验证一

般在本公司进行。当公司或顾客要求在供方现场实施验证时，应在采购文件（协议/合同）中对要开展验证的安排和产品放行的方法加以规定。顾客对采购产品的验证，不能排除公司对采购产品进行验证的责任。必要时，本公司应保留采购产品的验证记录。最终经检验合格后，由仓库管理人员入。

(3) 销售模式

公司立足于生物高分子材料行业，主要销售高效生物絮凝剂及其他衍生产品、高效污泥脱水剂及绿色生物高分子抑尘剂，一方面公司通过自身产品的质量和技术不断积累客户，另一方面，公司通过积极的招聘和培养高素质的营销队伍来开拓市场。公司产品销售有直营销模式和代理商销售两种模式，目前公司以直营销模式为主。

公司一直注重产品质量和客户服务体验，从内部处理到将产品交付至顾客指定地点期间，公司均对产品的防护标识、搬运、包装、贮存、保护和交付过程进行控制，确保不因这些过程失控而影响产品质量，对产品的保护一直持续到将产品交付到顾客手中或指定储存点，并且在产品保质期内应及时、周到的提供技术服务，持续增强顾客满意。公司市场部会持续为客户提供售后服务以及定期售后回访，根据客户产品使用体验和满意度不断完善公司的产品。

(4) 研发模式

公司主要采取自主研发的模式。公司设置独立的产品研发部，专门从事新产品开发，并给市场部、生产部提供技术支持。公司研发以市场为导向，针对经济发展中的环保问题和产生的需求，公司市场部人员在市场进行推广以及与客户沟通过程中，会注意判断行业技术发展方向，尤其是如何降低污水污泥处理中产生的二次污染，并将其汇报给产品研发部。产品研发部负责人根据市场部搜集的资料定期制定研发计划，利用自身资源进行自主研发，针对市场上疑难问题有针对性地进行技术升级与新产品开发，制定产品开发计划，对与产品要求有关的设计和开发输入内容进行控制，确保设计策划信息有效地输入并有效的输出；之后经过开发评审、开发确认等步骤完成整个研发过程，从而技术升级与新产品开发，并对现有产品进行配方与工艺的改进，解决了客户难题，并实

现技术创新和成果转化，使公司的核心竞争力和技术水平不断提高。

七、公司所处行业情况

（一）行业概况

1、行业分类

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C2662 专项化学用品制造”中的“生物工程化学品”；根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C2662 专项化学用品制造”中的“生物工程化学品”；根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“11101413 前沿新材料”。

2、行业监管体制、主要法律法规及政策

（1）行业主管部门及监管体制

公司主要从事生物高分子材料的研发、生产及销售，目前的主要产品分别属于矿物浮选药剂行业 and 环境污染处理药剂行业。

矿物浮选药剂行业的主管部门主要为国家发改委、工信部和国家质量监督检验检疫总局。国家发改委行使宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导固定资产投资及技术改造，制定行业规划，审批、核准、审核重大建设项目。工信部实施行业管理，组织拟订专用设备发展和自主创新规划、政策。国家质量监督检验检疫总局主要对设备制造企业进行生产涉及的相关许可证或资质实施监管。

环境污染处理药剂行业的主管部门为国家环境保护部及其各级环保部门，其对环境保护、对环境保护工作实行统一监督管理；同时，国家水利部、国家工业和信息化部、国家住房和城乡建设部、国家发改委等各级政府部门对环境污染治理业务的开展、经营资质等方面进行管理，并对水污染处理产品进行验收和制定技术规范。行业内自律管理组织主要是中国环境保护产业协会、中国化工学会水

处理专业委员会、全国污泥处理处置促进会等。

国家环境保护部及其各级环保部门的主要职责是负责全国环境污染防治的监督管理，组织编制环境功能区划分，组织制定各类环境保护标准、基准和技术规范。各级环境保护部分支机构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。

国家发改委的主要职责是组织拟订水处理环保行业政策措施并协调实施，参与编制环境保护规划，组织协调重大水处理示范工程和新产品、新技术、新设备的推广应用；对环保水处理行业进行宏观规划，并对重点项目给予国家支持资金的计划和安排。

国家水利部的主要职责是负责全国水资源的统一管理工作。按照有关法律法规和标准，水利部门负责组织水功能区的划分，向饮用水源区等水域排污的控制，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。

国家住房和城乡建设部的主要职责是推进建筑节能、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，指导城镇污水处理设施和管网配套建设。承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任。组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准，对市政工程总承包企业进行资质管理。

国家工业和信息化部的主要职责是研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；负责拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划和污染控制政策，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用。

中国环境保护产业协会的主要职责是制定环境保护产业的行规行约，建立行业自律性机制，维护行业整体利益；开展全国环保产业调查，环境保护技术评价与验证，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；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。

中国化工学会工业水处理专业委员会的主要职责是进行水处理行业发展战

略研究、技术指导、学术交流与科技咨询、信息发布和推动水处理科技进步等职能。

全国污泥处理促进会的主要职责是开展污泥处理处置技术交流及政策咨询，调研污泥管理工作中的问题和难题，推动污泥示范工程建设，推广循环利用和低碳技术应用，促进污泥行业健康发展。

(2) 主要法律法规和政策

序号	实施时间	文件名称	说明
1	2015.1.1	《中华人民共和国环境保护法》（修订）	新环境保护法修订，坚持从国情和发展出发，强化了政府和企业的环保责任，明确公民环保义务加大了对企业违法排污的处罚力度，规定公众环境保护知情权、参与权和监督权。
2	2016.7.2	《中华人民共和国水法》（修订）	支持水污染防治的科学研究和先进适用技术的推广应用，防治水污染，保障饮用水安全。
3	2008.6.1	《中华人民共和国水污染防治法》	支持水污染防治的科学研究和先进适用技术的推广应用，防治水污染，保障饮用水安全。
4	2014.1.1	《城镇排水与污水处理条例》	为了加强对城镇排水与污水处理的管理，保障城镇排水与污水处理设施安全运行，防治城镇水污染和内涝灾害，保障公民生命、财产安全和公共安全，保护环境，制定本条例
5	2009.1.1	《中华人民共和国循环经济促进法》	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。
6	2012.7.1	《中华人民共和国清洁生产促进法》（修订）	不断采取改进设计、使用清洁的能源核原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施、从源头削减污染、提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放。
7	2016.7.2	《中华人民共和国环境影响评价法》（修订）	为了实施可持续发展战略，预防因规划和建设项目实施后对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境的协调发展，环境影响评价必须客观、公开、公正，综合考虑规划或者建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，为决策提供科学依据。

序号	实施时间	文件名称	说明
8	1998.11.18	《建设项目环境保护管理条例》	为防止建设项目产生新的污染，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准;在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求
9	2002.06.29	《中华人民共和国大气污染防治法》	将大气环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划，合理规划工业布局，加强防治大气污染的科学研究，采取防治大气污染的措施，保护和改善大气环境。
10	2016.11.7	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）	国家对固体废物污染环境的防治，实行减少固体废物的产生量和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则，鼓励、支持采取有利于保护环境的集中处置固体废物的措施，促进固体废物污染环境防治产业发展。

(3) 主要产业政策

序号	发布日期	文件名称	说明
1	2017.1.25	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	发改委将选矿先进技术与装备列入目录中，体现了国家对于先进浮选工艺和技术的支持。
2	2016.3.17	《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》	今后五年经济社会发展的主要目标之一是生态环境质量总体改善。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，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系，实现环境质量总体改善；培育服务主体，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。
3	2016.2.26	《关于加强城镇污水处理设施污泥处置减排核查核算工作的通知》	污泥妥善处理处置是充分发挥城镇污水处理主要水污染物减排作用的重要环节，各地要将污泥妥善处理纳入城镇污水减排统一监管。对各种不规范处理处置污泥的行为，扣减该部分污泥对应的城镇污水处理化学需氧量和氨氮削减量。
4	2015.4.25	《关于加快推进生态文明建设的意见》	主要污染物排放总量继续减少，大气环境质量、重点流域和近岸海域水环境质量得到改善，重要江河湖泊水功能区水质达标率提高到80%以上，饮用水安全保障水平持续提升，土壤环境质量总体保持稳定，环境风险得到有效控制。

序号	发布日期	文件名称	说明
5	2015.4.2	《水污染防治行动计划》	强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。按照国家新型城镇化规划要求，到2020年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到85%、95%左右。京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。
6	2013.9.10	《大气污染防治行动计划》	加强工业企业大气污染综合治理。到2017年，全国地级及以上城市可吸入颗粒物浓度比2012年下降10%以上，优良天数逐年提高；京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度分别下降25%、20%、15%左右，其中北京市细颗粒物年均浓度控制在60微克/立方米左右。
7	2013.8.1	《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》	节能环保产业产值年均增速在15%以上，到2015年，总产值达到4.5万亿元，成为国民经济新的支柱产业。通过推广节能环保产品，有效拉动消费需求；通过增强工程技术能力，拉动节能环保社会投资增长，有力支撑传统产业改造升级和经济发展方式加快转变。
8	2013.5.1	《产业结构调整指导目录》（2011本）（2013年修正）	鼓励类中包含水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂等新型精细化学品的开发与生产。
9	2012.5.25	《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及2020年远景目标》	明确“十二五”规划项目总投资4,100亿元，涉及水厂改造、管网改造、新建管网、新建水厂、水质检测监管、供水应急能力建设等多个领域。
10	2012.3.2	《环保装备“十二五”发展规划》	三 发展重点（七）环境污染治理配套材料和药剂推广电除尘器用高频电源、中频电源、三相电源，水性、低毒或低挥发性的有机溶剂，离子交换树脂，生物滤料及填料，水处理用高效活性炭，低磷缓蚀阻垢剂等。
11	2011.8.9	《“十二五”节能减排综合性工作方案》	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。

序号	发布日期	文件名称	说明
12	2011.6.9	《国家环境保护“十二五”科技发展规划》	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。
13	2010.10.10	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	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，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。
14	2010.3.01	《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》	本文件是城镇污水处理厂污泥处理处置项目环境影响评价、工程设计、工程验收以及运营管理等环节的技术依据，是供各级环境保护部门、设计单位以及用户使用的指导性技术文件，也是城镇污水处理厂污泥处理处置项目环境影响评价、工程设计、工程验收以及运营管理等环节的技术依据，是供各级环境保护部门、设计单位以及用户使用的指导性技术文件。
15	2007.11.22	《关于印发国家环境保护“十一五”规划的通知》	废水回用、饮用水中有机物与微污染去除、高负荷生物脱氮除磷、高效厌氧好氧生物处理、高盐度及难降解有毒有机废水处理、污泥稳定化与资源化、河口与海岸溢油和化学事故应急控制等。
16	2005.9.07	《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》	鼓励采用安装除尘装置，湿式作业，个体防护等措施，防治凿岩、铲装、运输等采矿作业中的粉尘污染。

（二）行业发展现状

公司处于矿物浮选药剂行业 and 环境污染处理药剂行业，其中后者又可以分为三个细分子行业，即水处理药剂行业、污泥处理药剂行业、抑尘剂行业。

1、矿物浮选药剂行业

（1）行业现状

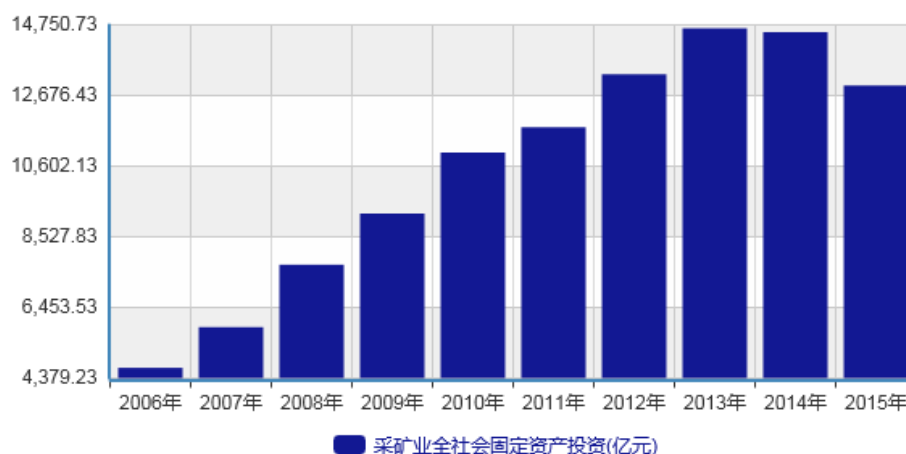
选矿是矿产品生产过程中的重要环节，即用物理或化学方法将矿物原料中的有用矿物和无用矿物（通常称脉石）或有害矿物分开，或将多种有用矿物分离开

的工艺流程，又称“矿物加工”。

选矿根据矿石中不同矿物的物理、化学性质，把矿石破碎磨细以后，采用重选法、浮选法、磁选法、电选法等，将有用矿物与脉石矿物分开，并使各种共生（伴生）的有用矿物尽可能相互分离，除去或降低有害杂质，以获得冶炼或其他工业所需原料的过程。选矿能够使矿物中的有用组分富集，降低冶炼或其它加工过程中燃料、运输的消耗，使低品位的矿石能得到经济利用。选矿试验所得数据，是矿床评价及建厂设计的主要依据。浮选是应用最广泛的选矿方法，几乎所有矿石都可以用浮选分选，且具有较高的生产指标和设备效率。而选矿药剂是浮选的关键，可以起到提高选矿速度和效率的作用。高效、节能选矿药剂的研发已被列入《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中的鼓励发展行业类。

（2）市场规模

矿物浮选药剂行业的发展与下游采矿行业的发展紧密相关，下游采矿行业的新建、改建项目与固定资产投资直接影响矿物浮选药剂的销量。我国经济持续发展和城镇化进程带来大规模的矿石需求，带动采矿行业固定资产投资的持续增长。2006-2015年期间，我国采矿行业全社会固定资产投资额平稳增长，年均复合增长率达到12%，2015年受宏观经济下行影响，使采矿行业整体低迷，但随着我国经济软着陆以及宏观经济的复苏，采矿行业将得到提振，矿物浮选药剂行业依然会有广阔的市场。



数据来源：中华人民共和国统计局。

2、污水处理药剂行业

(1) 行业现状

污水处理剂是一类用于水处理的化学药剂的总称，广泛用于石油、化工、冶金、交通、轻工、纺织等工业部门。水处理剂属于精细化工的范畴，相对于常用化学品，它具有精细化学品的许多特性，如生产规模一般不大，因此建厂设备投资少，产量小；产品品种多，品种的更新换代快；附加产值大；技术服务必不可少；各种产品，尤其是复配产品，具有很强的专用性。在实际应用中，往往使用复合配方的水处理剂，或者综合应用各类水处理剂。因此，既要注意各组分之间由于不适当的复配而产生对抗作用，使效果降低或丧失，也要充分利用协同效应（几种药剂共存时所产生的增效作用）而增效。此外，大多数水处理系统是敞开系统，会有一定的排放量，使用时要考虑到各类水处理剂对环境的影响。常见的水处理剂有：絮凝剂、预膜剂、清洗剂、杀菌灭藻剂、缓腐剂、阻垢剂。

序号	水处理药剂名称	说明
1	絮凝剂	<p>无机凝聚剂：作为低分子的无机凝聚剂，硫酸铝、硫酸亚铁和三氯化铁在水处理中仍具有较大的市场。无机高分子凝聚剂是一类新型的水处理药剂。近几年，无机凝聚剂发展迅速，目前主要品种有聚合氯化铝(PAC)、聚合硫酸铝(PAS)、聚合硫酸铁(PFS)和聚合氯化铁(PFC)几种。复合型无机高分子凝聚剂的开发是近年来发展的明显趋势，开发的复合品种很多，如阴离子复合型(如PAC中引入SO₄²⁻、PFS中引入氯根等)，阳离子复合型(如PAC中引入Fe³⁺等)，多种离子复合型(铁、硫酸根、氯根的复合)，无机-有机复合型(PAC与聚丙烯酰胺复合)等，如聚合氯化硫酸铁、聚合铝硅、聚合铝磷，聚合铝铁等。</p> <p>有机絮凝剂：有机絮凝剂中分为4类：合成高分子絮凝剂、天然高分子改性絮凝剂、微生物絮凝剂和多功能水处理药剂。合成高分子絮凝剂主要是聚丙烯酰胺(PAM)及其衍生物。天然高分子改性絮凝剂包括淀粉、纤维素、含胶植物、多糖类和蛋白质等类别的衍生物，目前产量约占高分子絮凝剂总量的20%，微生物絮凝剂是指利用某些微生物分泌的高分子物质作絮凝剂。特别指出的是，目前我国的有机高分子絮凝剂合成水平与国外如SNF、巴斯夫相差水平大。需要水处理研发人员的进一步努力。</p>
2	预膜剂	支持水污染防治的科学研究和先进适用技术的推广应用，防治水污染，保障饮用水安全。

序号	水处理 药剂名称	说明
3	清洗剂	目前常用的清洗剂有无机类的有盐酸、硝酸、硫酸，有机类的有氨基磺酸、柠檬酸等，无机类清洗剂由于对设备腐蚀性强，易产生氢脆，而被主流弃用。有机类清洗剂复配缓蚀剂成为清洗的主流做法。主要由有机酸、无机聚合物及缓蚀剂配制而成，具有易溶于水，反应迅速快，清洗时间短，效果显著等特点，在清洗过程中不会如无机酸那样造成对设备的腐蚀损害，尤其不易产生氢脆现象，对碳钢、铜、铝材缓蚀效果好。
4	杀菌灭藻剂	杀菌灭藻剂，又称杀生剂、杀菌剂，是一种能杀死水中细菌和其他简单生命体的化学品。由于循环冷却水的温度、pH适宜，营养丰富，因此容易滋生微生物，产生生物粘泥，从而造成管线、设备及冷却塔的堵塞和结垢，降低换热器的传热效率和冷却塔的冷却效率，造成药剂失效或部分失效，使药剂不能发挥应有的缓蚀阻垢效能，生物生长繁殖还带来了腐蚀问题。
5	缓蚀剂	无机盐类是相当重要的一类缓蚀剂品种。目前采用的铬系、磷系、锌系、硅系、钼系、钨系和全有机配方，系分别指在配方中采用了铬酸盐、磷酸盐、硫酸锌、硅酸盐、钼酸盐、钨酸盐和有机膦酸盐。全有机配方则不采用无机盐，特别是重金属无机盐，以降低药剂对环境的污染。在全有机配方中常以有机膦酸盐作缓蚀剂。芳香唑类是用于铜及其合金的缓蚀剂，国内常用的是苯并三氮唑和巯基苯并三唑。
6	阻垢剂	阻垢分散剂就是能够控制产生污垢和水垢的一种物质。聚合物阻垢分散剂分为天然和合成两类。天然聚合物阻垢分散剂主要有淀粉、丹宁、木质素等，但由于产品不稳定、杂质含量高，目前已经使用较少。合成聚合物阻垢分散剂主要包含羧酸类、磺酸类和含磷类。按照合成单体的种类，聚羧酸阻垢剂可分为均聚物阻垢剂和共聚物阻垢剂，均聚物阻垢剂有聚丙烯酸、聚甲基丙烯酸、水解马来酸酐；共聚物阻垢剂有丙烯酸-丙烯酸羟丙酯共聚物，苯乙烯磺酸-马来酸酐共聚物等。

水处理行业的形成和发展伴随着经济的快速发展和城市工业化的进程，水资源的短缺和人类环保意识的增强为水处理行业的发展壮大提供了原动力和巨大的市场。

当前，国际水处理药剂市场日趋稳定，药剂品种已走向成熟，整体发展速度进入平稳期，发展速度高于传统经济的发展速度。水处理药剂市场集中趋势加强。随着全球经济一体化、国际贸易的不断增长，国际各大化学药品生产厂商因成本降低和生产简化的要求加快了行业兼并和重组步伐。2011年7月，Ecolab与Nalco

进行了合并,并在 2013 年 4 月收购了 Champion Technologies。2011 年 7 月, Lonza 兼并了 Arch Chemical。2011 年 11 月 Lanxess 收购杀菌剂制造者 Verichem 以扩大其在美国的杀菌剂生产能力。同时,国际性的水处理公司纷纷在中国设立工厂,提升其在新兴市场的竞争力。

我国水处理药剂的发展是随着现代水处理技术的引进而发展起来的,开发时间比发达国家晚约 30 年,但发展速度很快,现已形成了自主研发、产业化的体系。至今,我国已有水处理产品 100 种以上。各种水处理药剂从产量到质量已基本满足国内需求,且部分产品出口。从技术上讲,有些产品的生产技术和性能已处于国际领先水平。目前我国水处理药剂行业呈现以下特点:

一是制造工艺和技术服务经验日益提高与丰富。我国水处理药剂生产已能满足国内各种水处理的需求,从工艺、设备、质量控制、环保等方面都保证了产品的稳定生产。并在节能、节材等成本控制上取得突破。

二是水处理药剂类别品种齐全。我国已可生产水处理药剂 100 余种,并在节能、节材等成本控制上取得突破。产品性能好、适应性强,生产装置规模大、价格适中、配伍性优良,成为不同的水处理配方中的首选成份。

三是水处理药剂生产规模较大。据统计,2010 年我国水处理药剂的产量已达 70 多万吨,销售额为 82 亿元。如加上活性炭和凝聚剂则应分别为 170 万吨和 131 亿元。国内现代工业,如钢厂、电厂、石化厂、化肥厂、造纸厂等都离不开冷却水、工艺水、污水的处理,为水处理药剂行业带来一个欣欣向荣的市场,促进了水处理药剂行业快速发展。

由于水处理剂市场前景广阔,潜力巨大,行业竞争日趋激烈。但绝大多数企业规模较小、技术水平较低,产品同质化现象较为严重。行业内竞争主要体现在质量性能、品牌和营销渠道等方面,其中品牌的形成是一个长期积累过程,品牌竞争是水处理剂行业竞争的综合反映。

新进入企业不断增多,我国水处理剂行业面临新的发展形势,上游原材料价格持续上涨,导致行业利润降低,因此我国水处理剂行业市场竞争也日趋激烈。面对这一现状,水处理剂行业业内企业要积极应对,注重培养创新能力,不断提

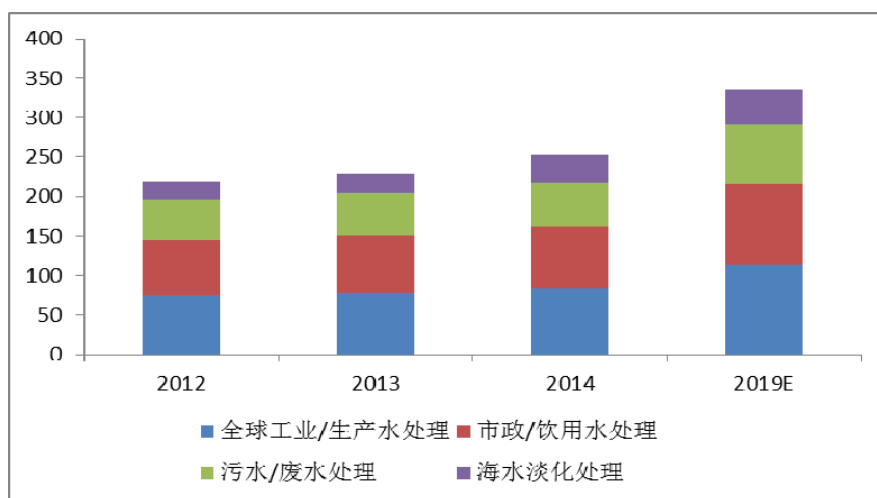
高自身生产技术，加强企业竞争优势，于此同时水处理剂行业内企业还应全面把握该行业的市场运行态势，不断学习该行业最新生产技术，了解该行业国家政策法规走向，掌握同行业竞争对手的发展动态，只有如此才能使企业充分了解该行业的发展动态及自身在行业中所处地位，并制定正确的发展策略以使企业在残酷的市场竞争中取得领先优势。

(2) 市场规模

随着世界经济迅速发展，世界列国用水量急剧添加，还各类环保律例（水净化法）接踵颁布，并且要求日益严厉，所以关于各类高效的水处理药剂增进很快。

随着全球水资源短缺问题日益严重以及人们对环境的关注程度逐步提升，全球对水处理药剂需求持续增加。根据数据，2012年至2014年全球水处理药剂市场规模为222.70亿美元、237.30亿美元、252.70亿美元，预计2019年将达到336.00亿美元。2014年全球工业/生产水处理、市政/饮用水处理、污水/废水处理、海水淡化处理的市场规模分别为84.75亿美元、76.15亿美元、57.80亿美元、34.00亿美元。2014年至2019年，全球工业/生产水处理、市政/饮用水处理、污水/废水处理、海水淡化处理的市场规模复合年均增长率预计分别为6.00%、6.10%、5.80%、5.40%，2019年将分别达到113.15亿美元、102.15亿美元、76.45亿美元、44.25亿美元。

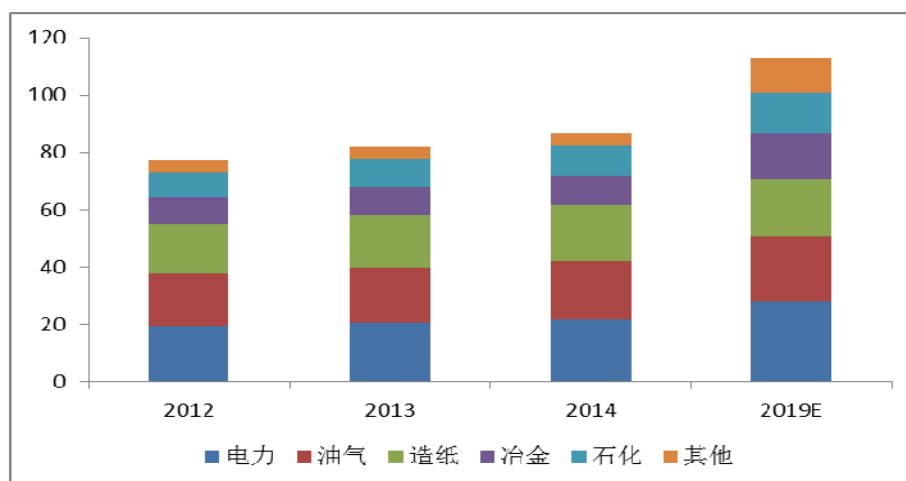
全球水处理药剂在各应用领域的市场情况及预测（亿美元）



资料来源：中国产业信息网

根据预测，2014年至2019年工业/生产水处理中电力、油气、造纸、冶金、石化及其他行业的市场规模复合年均增长率分别为6.20%、6.00%、5.90%、5.90%、5.80%、5.60%，预计2019年分别达到27.95亿美元、22.70亿美元、19.85亿美元、16.35亿美元、13.80亿美元、12.50亿美元。

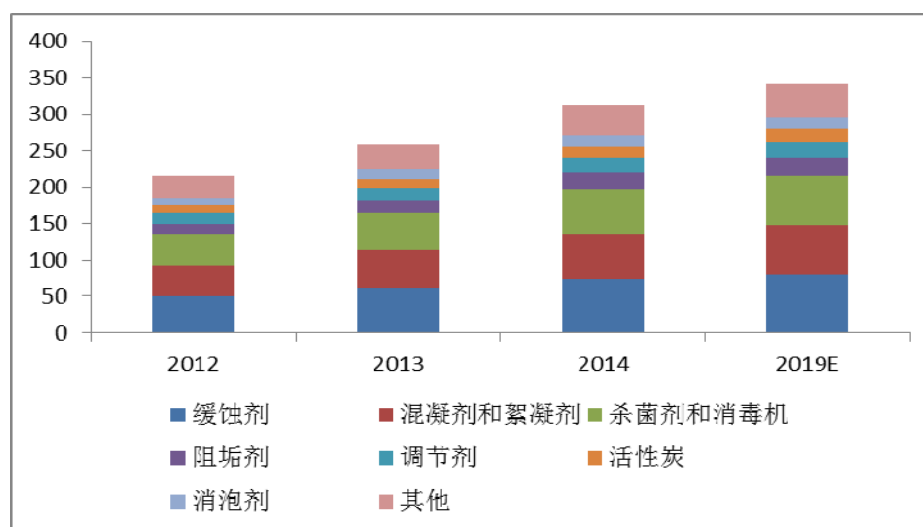
全球水处理药剂在工业应用领域的市场情况及预测（亿美元）



资料来源：中国产业信息网

分别对缓蚀剂、混凝剂和絮凝剂、杀菌剂和消毒剂、阻垢剂、PH调节剂和软化剂等水处理药剂市场情况进行统计和预测。其中2019年缓蚀剂、混凝剂和絮凝剂、杀菌剂和消毒剂市场规模在水处理药剂市场持续居前列。

全球水处理药剂细分种类的市场情况及预测（亿美元）

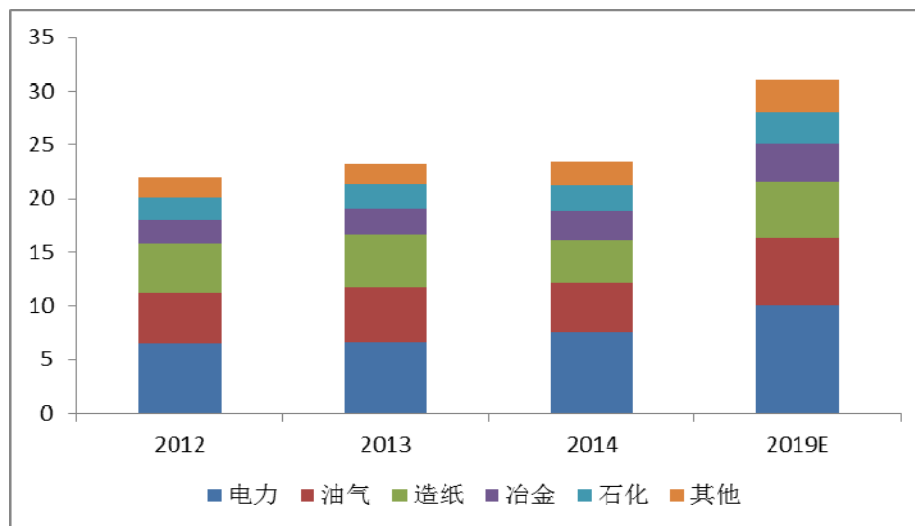


资料来源：中国产业信息网

全球混凝剂和絮凝剂在工业应用领域保持增长。2014年，电力、油气、造

纸、冶金、石化行业市场需求分别为 7.50 亿美元、4.70 亿美元、3.90 亿美元、2.70 亿美元、2.40 亿美元，预计 2019 年分别达到 10.10 亿美元、6.25 亿美元、5.15 亿美元、3.55 亿美元、3.00 亿美元。

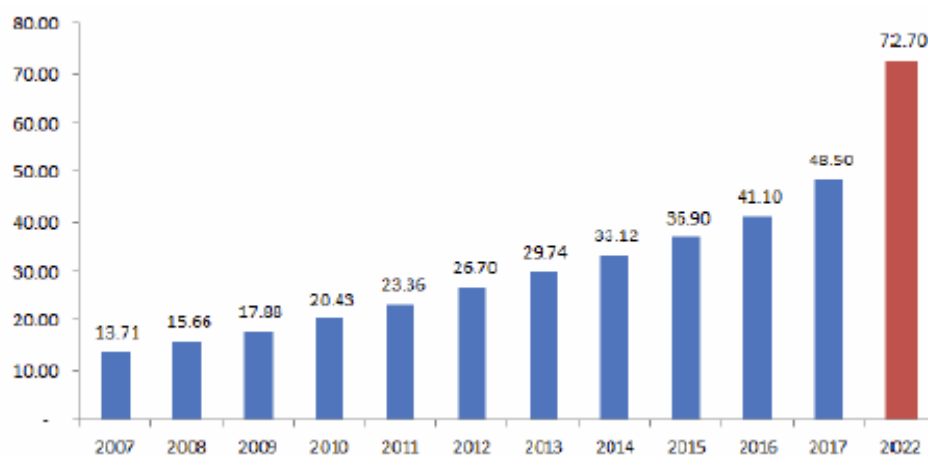
全球混凝剂和絮凝剂在工业应用领域的市场情况及预测（单位：亿美元）



资料来源：中国产业信息网

随着我国水资源短缺问题日益严重，环境保护的政策法规不断完善，以及人们对环境的关注程度逐步提升，我国对水处理药剂需求持续增加。2007 年我国水处理化学品市场需求为 13.71 亿美元，至 2012 年已经增长至 26.70 亿美元，预计 2017 年该市场规模将达到 48.50 亿美元，至 2022 年将达到 72.70 亿美元。

2007-2022 年中国水处理药剂的需求量情况（亿美元）

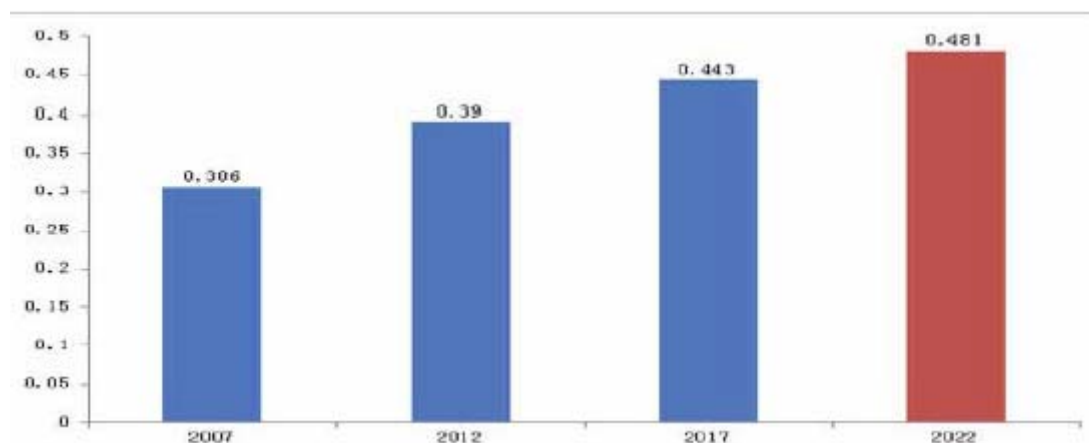


资料来源：wind

中国是亚太地区主要的水处理化学品市场，2012 年在亚太地区市场分为

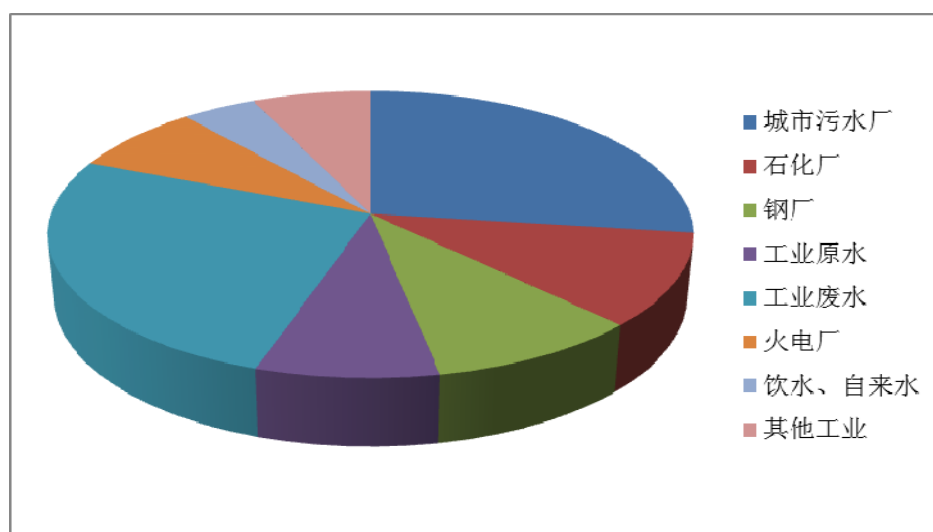
39%左右，预计到 2022 年，中国在亚太地区水处理化学品市场中的占有率将达到 48.1%，其中工业所用污水处理药剂为最主要的应用领域。

2007-2022 年中国在亚太地区水处理药剂市场占有率（%）



资料来源：中国产业信息网

2014 年我国水处理药剂需求领域分析（%）



资料来源：中国产业信息网

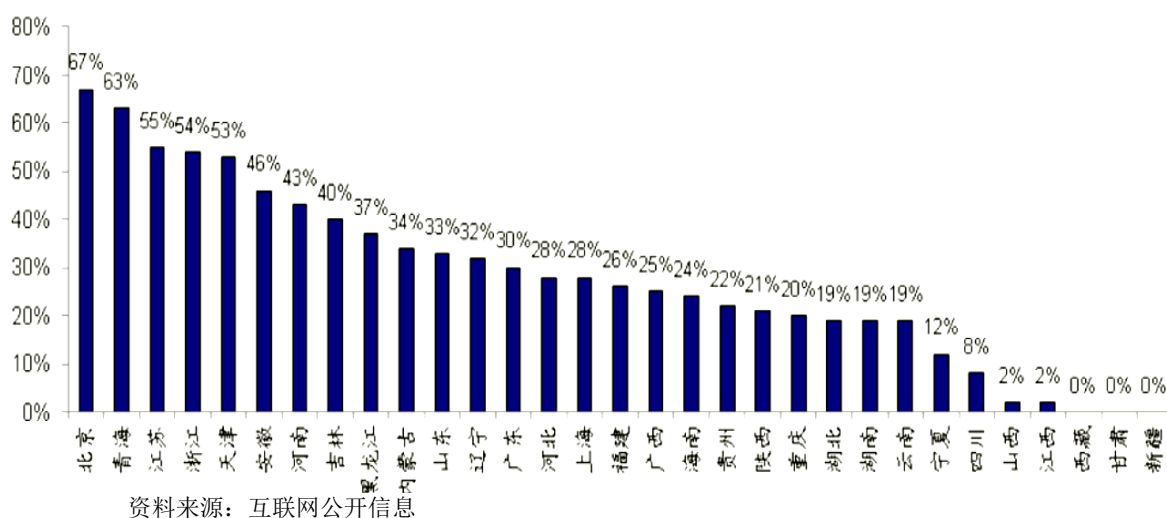
3、污泥处理药剂行业

(1) 行业现状

污泥是污水处理的副产物，是在给水和废水处理中，不同处理过程产生的各类沉淀物、漂浮物。不论是活性污泥及其衍生技术，还是膜处理技术，在污水处

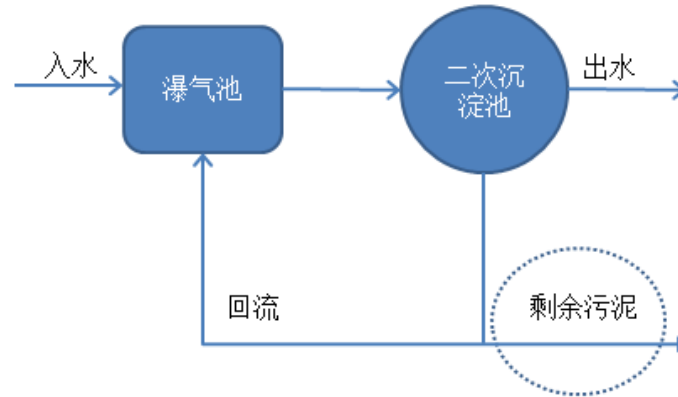
理过程中都会产生污泥。因而污泥处理行业与污水处理行业有较强的相关性。我们在环保水处理领域取得了显著的成效，污水处理的总量和处理率都实现了快速的提升。污泥是污水处理流程中的重要环节之一，工艺路线决定了大部分污染物质被转移到污泥当中。如果不严控污泥处理环节，就是污染转移或二次污染。2015年，我国平均污泥处置率不到30%(备注：30%是指经过无害化处置的污泥，剩下70%可能已经被处置了，只是还是有害的，或直接偷排。)，国内超70%的污泥没有安全处置就流入环境，污泥问题已经成为制约污水行业发展的瓶颈，该问题被长期搁置，发展相当滞后。

2015年全国污泥无害化处理率



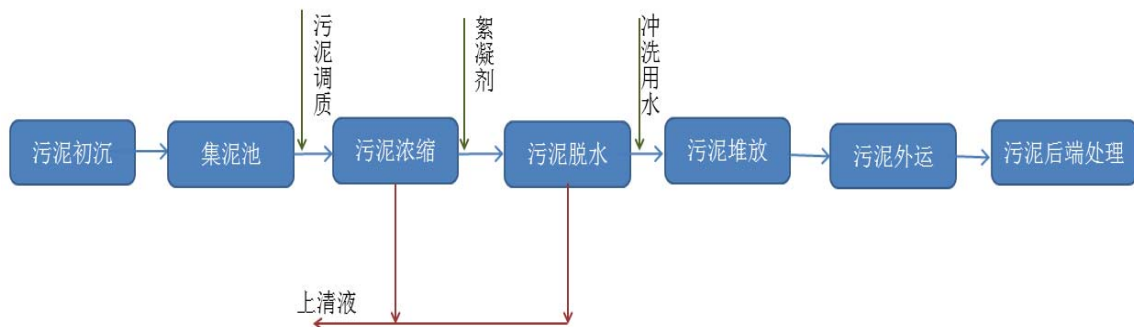
城镇污水处理厂产生的污泥含水率在75%-99%，污水中接近1/3的有机质转化成了污泥；因此，污泥的有机物含量高，容易腐化发臭。另外，由于部分工业废水也排入城镇污水处理厂，导致污泥中含有重金属和其他有毒害难降解的物质，处理难度大幅增加。

图为污水处理中污泥的产生过程：



总体上看，污泥处理处置方案需要经过污泥初沉、污泥浓缩、污泥脱水、污泥堆放、污泥外运、后端处置等几个主要环节。其中，污泥浓缩和脱水可以说是各类后端处置方案都必须经过的处理过程，而后端处置方案则需要根据多方面因素进行综合考量。

图为污水处理中污泥的产生过程：



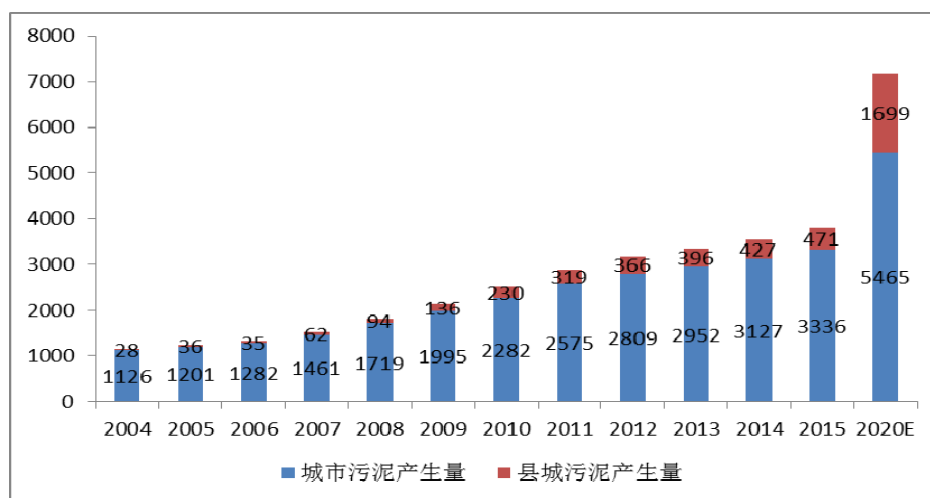
(2) 市场规模

污泥处理本身是一个新崛起的行业，在我国仍然处于萌芽阶段，相关企业较少，行业集中度低。与此同时，在我国污水处理过程中，长期以来普遍存在“重水轻泥”现象，使得我国污水处理快速发展但是污泥处理行业却停滞不前，污泥处理处置缺口巨大，行业未来发展前景非常可观。

具体而言，污泥比即污水中污泥产生率，一般用万吨水出多少吨干泥来计算。按照经验值，自然水体中污泥比在万—左右，市政污泥的污泥比是万一至万三之间，工业污泥的污泥比大约在万五。每吨生活污水的湿污泥产生率为万分之五~万分之八，每吨污泥需加入药剂 0.3~0.5 千克。污泥比及每吨污泥处理所需药剂

量决定了此行业的市场空间。

图为 2004-2015 年及 2020 年预测城镇污泥产生量（万吨）



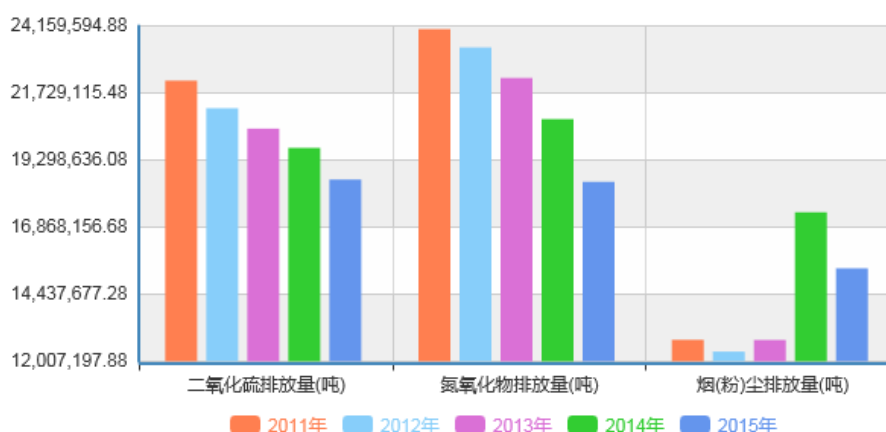
数据来源：E20 研究院数据库

4、抑尘剂行业

(1) 行业现状

随着我国工业化进程加快、机动车尾气排放及建筑工地扬尘产生大量增加，对粉尘进行性有效控制，对于遏制灰霾天气产生，改善我国大气环境状况，抑制呼吸系统疾病尤其是尘肺疾病的发生，都具有十分重要的意义。

图为 2011-2015 年我国环境废气排放中主要污染物情况（吨）



数据来源：中华人民共和国统计局

图中我们可以清晰地发现，烟（粉）尘排放量自 2014 年开始急剧增长，其

中工业粉尘又是全国粉尘的主要来源，当前冶金、煤炭开采、铁路运输、发电等行业是工业粉尘的主要来源，作为快速发展的制造业大国，未来我国工业仍将在平稳中前进，而我国又逐步完善环境立法，严格限制工业粉尘的排放，因而工业所用的抑尘剂成为这些企业的选择，也为抑尘剂打开了市场。

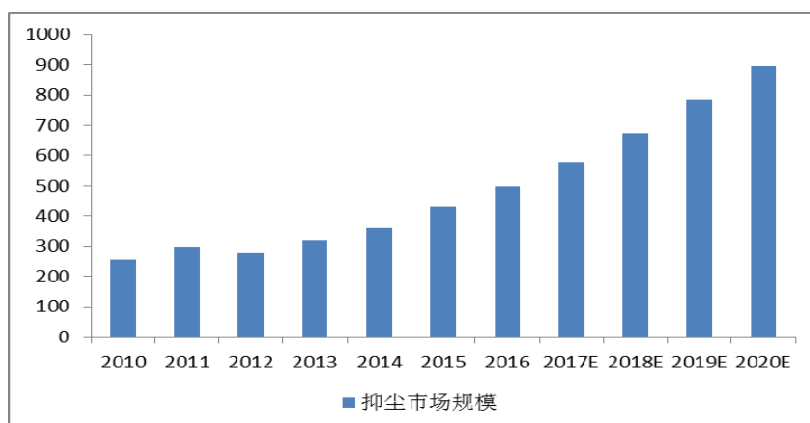
抑尘剂按作用机理可以分为润湿型、粘结型、凝聚型、复合型四类。

序号	抑尘药剂名称	说明
1	润湿型	润湿型抑尘剂主要由表面活性剂和某些无机盐组成。表面活性剂依据其自身的性质，主要是降低溶液体系的表面张力，起到渗透、润湿、乳化、发泡等作用，无机盐的作用则是弥补表面活性剂的吸湿保水方面的不足，促进表面活性剂的作用发挥。这类抑尘剂在煤尘抑制领域应用比较普遍。
2	粘结型	粘结型抑尘剂在道路扬尘、建筑工地、露天堆料场扬尘、裸露地面扬尘方面的应用较多，根据原料的不同又可进一步分为粘结型有机化学抑尘剂和粘结型无机化学抑尘剂。
3	凝聚型	凝聚型分为湿润型抑尘剂和高倍树脂凝聚剂。湿润型抑尘剂适用于扬尘较多的路面，但土地盐碱化及受温度影响较大缺点让产品单一的吸湿型无机盐凝聚剂慢慢淡出了抑尘剂市场；高倍树脂凝聚剂适用于道路及堆料场，该类抑尘剂的保水、抗压性能突出，但其制备成本相对较高
4	复合型	该类型抑尘剂的接枝共聚、配位、离子螯合、乳化、增溶、润湿等耦合制备技术发展时间较短，其耦合作用机理尚不成熟增加了复合型抑尘剂的开发难度，因此探索复合型抑尘剂的耦合作用机理成为该类抑尘剂开发的首要难题。

(2) 行业规模

2015年中国大气污染治理行业规模超过1300亿元，其中脱硫产业规模约187亿元，脱硝产业规模约750亿元，除尘产业规模约430亿元。其中，新增市场容量超过400亿元，改造市场容量超过500亿元，且随着国家大气污染法规标准越来越严格，未来5-10年将是中国大气污染治理的重点时期，市场容量将继续保持在10%左右的增幅。

2010-2020年中国抑尘行业市场规模现状及预测（亿元）



资料来源：北极星环保网

（三）行业的周期性、地域性、季节性

1、行业的周期性

矿物浮选药剂行业 and 环境污染处理药剂行业无明显季节性，有一定的周期性和地域性。其主要受下游行业，如钢铁冶金、制浆造纸、石油化工、矿物开采业等受国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整而存在周期性，导致该行业可能受到周期性因素的影响。此外投资建设规划、环保政策和治理环境污染的标准导向，会一定程度影响该行业相关产品市场需求周期；

2、行业的地域性

矿物浮选药剂行业 and 环境污染处理药剂行业有一定的区域性。其主要产品是针对矿物浮选、污水、污泥以及工业粉尘的治理。不同地区的气候条件、地质条件，会影响药剂的配置，比如气温较高的地区因为水温、气温高，水环境污染更为严重，因而污水处理需求明显。在如，风沙较大的西部地区，因而抑尘需求就要更多；此外一个区域的工业发展程度以及工业的地域集中度也影响着该行业的需求。

3、季节性

矿物浮选药剂行业 and 环境污染处理药剂行业不存在的明显季节性，但是的主要下游行业矿物开采、制浆造纸、石油化工等可能存在一定的季节性，可能导致该行业受到季节性因素的影响。

（四）行业发展前景及趋势

1、选矿药剂朝低毒环保、高选矿速率方向发展

新型高效选矿药剂相比常规选矿药剂，具有低毒环保、选矿速率和回收率高、用量少的特点，在共伴生矿产分选提取、极低品位资源和尾矿资源综合利用方面的技术经济指标良好。随着富矿资源可开采量逐渐减少和国家产业政策的引导，浮选将得到更广泛的应用，而新型高效选矿药剂，特别是研发周期相对较短、研发经费相对较少的复合药剂，由于具备低毒、高效等显著优势，将成为选矿药剂的未来发展方向，市场推广前景良好。

2、环境污染处理药剂材料向绿色高效、减少二次污染方向发展

环境污染处理药剂材料主要朝着绿色高效、减少二次污染方向发展，即重点发展生物降解型绿色环境污染处理剂等相关。所谓生物降解型绿色环保处理剂，是指使用后对环境无害的药剂，主要是指产品性质稳定、不挥发、无毒无害，具有极好的生物降解性，不产生二次污染，属于环境友好型产品；此外，使用该药剂能够减少或消除药剂对环境的危害，适宜宽泛的水质条件，并能在恶劣的工艺条件下表现出优异的水处理效果且不产生或少产生二次环境污染源。

3、环境污染治理行业 PPP 模式日益受到社会资本和政府青睐

在政府加大对实体经济的投入背景下，PPP 模式是环境污染治理行业未来发展的重要方向。虽然国内 PPP 模式真正开始发展于 2015 年，还存在许多不成熟的因素，包括项目回报不稳定、风险分配不均、资金投入力度不够、担保机制不健全等，使得企业参与度仍有待提高。但是，随着政府支持力度增加，以及更多企业超越项目门槛，能够在风险可控范围内享受优质 PPP 项目带来现金流、盈利能力方面的优势，环境污染治理 PPP 项目将受到更多企业、政府和社会资本的青睐。

4、环境污染处理技术手段多样化、综合化趋势明显

环境污染处理应用技术门类众多，其技术应用具有跨学科的特点。而污染处理中所运用的技术彼此之间具有交叉、互补、协同等关系，行业中的公司需要开发和应用多种手段的污染处理技术，比如生物法和化学法结合，化学法和物理法结合，生物法和物理法结合，根据污染处理的实际情况，综合运用这些污染处理

手段，达到污染处理过程的高效和节约。

5、环保企业技术更新加快，海外并购趋势加快

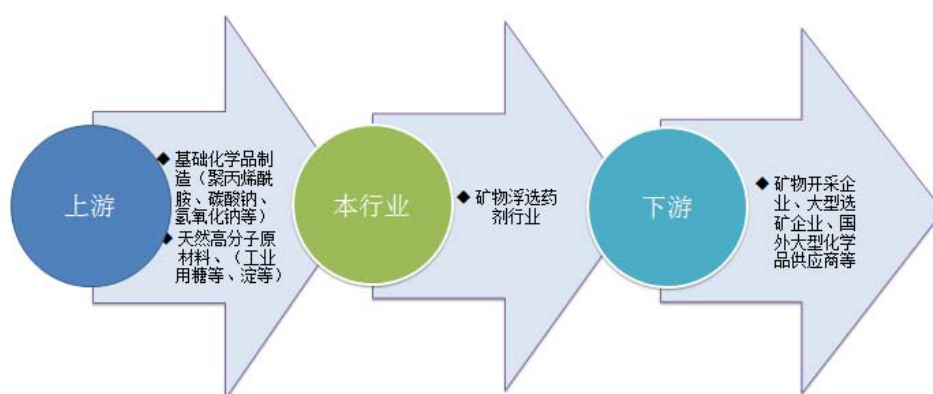
随着市场规模的扩大，环保企业环保企业在获得资本积累后，开始寻求通过海外跨境并购获得更为先进的环保技术。越来越多的先进环保技术将在十三五周期被导入中国市场，如果说十二五期间的海外新技术导入还是企业个体行为，具有一定的偶然性，那么在十三五周期海外新技术的导入将是产业整体行为，将呈现规模化、快速化的特点。先进技术的快速引进以及高效的生产转化率会使公司在行业内会的先发优势。

6、环境污染处理药剂服务的整体性增强

随着环境污染处理药剂行业的发展，该行业企业除了提供单纯的产品及相关服务以外，技术服务呈现出为客户提供一体化、综合化、个性化的发展态势，即根据客户的实际需求，提供整套解决方案和综合服务。完备的一体化药剂研发、及时的现场知道、专业化技术咨询指导、系统化的服务体系可以更快、更好地满足客户不断变化的需求，加快技术更新改造速度，巩固在行业内的地位。

（五）上下游产业链结构

1、矿物浮选药剂行业上下游产业链结构



（1）上游行业

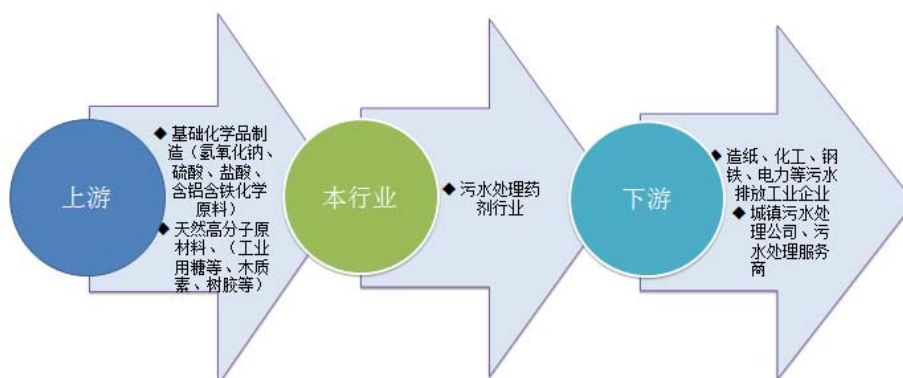
公司的上游行业为基础化学品制造行业，主要原材料为聚丙烯酰胺、碳酸钠、氢氧化钠等以及天然高分子原材料，如工业用糖等、淀等。上游基础化学品制造

行业发展较为平稳，供给充足，价格处于稳定状态，有利于保证行业内公司稳定的供给。此外，随着各国环保意识的增强，人们更加注意在选矿中对环境的保护，因而以糖、淀粉、树脂为原材料加工而成的不会对环境造成二次污染的天然有机高分子矿物浮选剂量为更多企业的选择，该上游产业具有地域性，比如糖类的生产多在热带地区及亚热带地区，区位对于该行业的定价及规模化优质重要影响，从全球视角看，该行业的价格较为平稳，有利于其下游行业的稳定生产。

（2）下游行业

公司的下游行业为矿物开采企业，大型选矿企业及跨国化学品供应商等。矿物浮选作为整个矿产品生产过程中最重要的环节，是矿物开采企业及大型选矿企业进行后续生产、销售的必要步骤，其需求具有刚性，因而下游行业的需求稳定。

2、污水处理药剂行业上下游产业链结构



（1）上游行业

污水处理剂行业原材料以大宗基础化学品为主，国内生产企业较多，市场竞争充分，供应充足，有利于公司获得稳定的供货。目前基础化工行业产能较为饱和，投资增速有所降低，从而使得整体价格处于平稳地位状态，有利于下游行业盈利水平的提升。

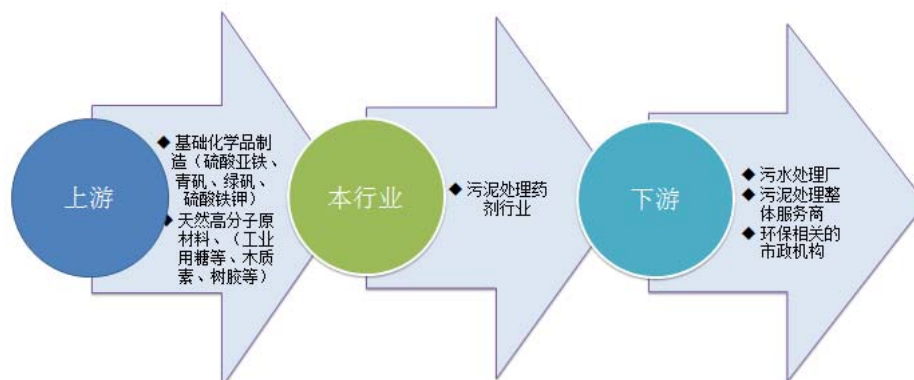
目前，由于企业或市政在处理污水中，更加重视减少二次污染的问题，因而以糖、淀粉、树脂为原材料加工而成的不会对环境造成二次污染的天然有机高分子污水处理剂成为更多企业的选择，该上游产业具有地域性，比如糖类的生产多在热带地区及亚热带地区，区位对于该行业的定价及规模化优质重要影响，从全

球视角看，该行业的价格较为平稳，有利于其下游行业的稳定生产。

（2）下游行业

下游行业是造纸、化工、钢铁、电力等污水排放工业企业。根据“十三五”规划要求，“十三五”期间，城市、县城污水集中处理率分别达到 95% 和 85%。推进七大重点流域综合治理，基本消除劣 V 类水体，加大黑臭水体整治力度，地级及以上城市建成区黑臭水体控制在 10% 以内。随着国家对环境保护的日益重视，污水处理的排放标准进一步提高，越来越多的水域排放执行一级 A 排放标准，污水处理药剂的下游行业需求强劲。

3、污泥处理药剂行业上下游产业结构



（1）上游行业

抑尘剂行业原材料以大宗基础化学品为主，主要是硫酸亚铁，辅以其他化学制品。此化工产业产能较强，可规模化生产的企业较多，竞争较为激烈，价格波动较小。

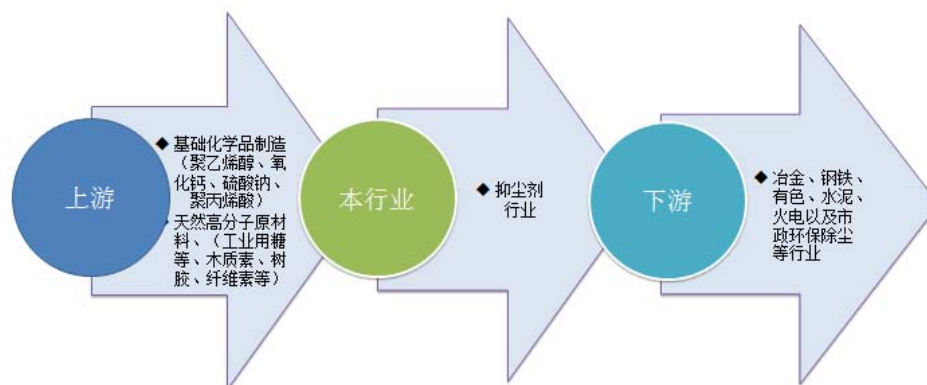
与污水处理原理相似，由于二次污染的问题，以糖、淀粉、树脂为原材料加工而成的不会对环境造成二次污染的天然有机高分子污泥处理剂成为更多企业的选择，上游的供给和价格价位稳定。

（2）下游行业

该行业的下游行业包括污水处理、污泥处理等行业。根据 2015 年住建部相关调查数据，我国各地污水处理厂产生的污泥无害化处置率约 56%。目前，国内

仍有相当数量的污水处理厂未配套污泥无害化处理处置设施，污水处理过程中产生的污泥，往往不经过无害化处理便简单填埋，甚至无序堆存，污泥无害化处置的比例偏低，这与我国城镇污水处理率为 91.90%、县城污水处理率为 85.22% 的状况相距甚远。日益增长的下游市场需求促使该行业迅速发展。

4、抑尘药剂制造行业上下游产业链结构



(1) 上游行业

上游行业主要是基础化学原料制造以及天然高分子材料。基础化学原料主要包括聚乙烯醇、氧化钙、硫酸钠、聚丙烯酸；天然高分子材料主要包括：淀粉、树脂、糖类、纤维素等。整体上看，上游行业供给充足，价格稳定。

(2) 下游行业

公司下游主要是主要为冶金、钢铁、有色、水泥、火电、港口航运行业。同样，市政中喷水降尘也需要抑尘剂作为辅助材料来净化空气。多数研究表明，颗粒物的来源无外乎工业过程、机动车尾气排放、裸露地面以及建筑工地扬尘。进行粉尘排放控制，对于遏制灰霾天气产生，改善我国大气环境状况，抑制呼吸系统疾病尤其是尘肺疾病的发生，都具有十分重要的意义。“十三五”针对 PM2.5 提出了控制及监测技术的要求，作为 PM2.5 重要控制手段之一的抑尘剂，其在遏制雾霾产生，减低空气中有害颗粒物的方面起着不可替代的作用。

(六) 行业竞争格局

1、矿物浮选药剂行业格局

公司所属细分矿物浮选药剂行业是一个新兴朝阳市场，行业处于发展的早期，行业内企业规模较小。目前，公司所从事行业的竞争格局主要呈现出以下几点特征：行业处于初始起步阶段，从事企业较少，竞争对手较少；行业内用天然高分子原材料替代基础化学为原料矿物浮选药剂是一个逐渐发展的过程，随着市场的发展，企业将更加青睐于使用这种环境友好型的矿物浮选药剂。

2、污水处理药剂行业竞争格局

国际水处理药剂市场日趋稳定，药剂品种已走向成熟，整体发展速度进入平稳期，发展速度高于传统经济的发展速度。水处理药剂市场集中趋势加强。随着全球经济一体化、国际贸易的不断增加，国际各大化学药品生产厂商因成本降低和生产简化的要求加快了行业兼并和重组步伐

国内污水处理行业经过十多年的发展，已经建立起市场化的竞争环境，相关配套的法律、法规、规章制度、宏观政策不断健全，运作机制、方式逐步与国际接轨，行业已经呈现出较高的市场化程度。但由于国内水处理行业内的企业普遍规模较小、技术实力不全面、服务的行业或领域比较集中，相互之间的竞争往往体现在个别行业或领域。目前，国内单纯以生产污水处理剂的企业较少，一般企业都是提供污水处理设备、污水处理药剂以及提供整套污水处理解决方案。水处理行业企业纷纷通过产业链的延伸来加强自己的竞争力，由此导致不同类型的企业之间逐渐形成了既竞争又合作的态势。

3、污泥处理药剂行业竞争格局

污泥处理细分领域尚处于起步阶段，真正意义上的市场竞争尚未形成，参与企业一般为具有污水处理技术和管理经验的企业。作为污泥处理的细分行业，污泥处理药剂的生产商较为分散，单个企业的处置规模比较小，专业从事污泥处理剂生产的企业数量也较少，但随着污泥处理的受关注度日渐提升，以及国家产业政策的持续扶持，污泥处理业务将建立起与社会经济发展相适应的竞争格局，具有污泥处理成功经验的企业，以及技术、模式、管理能力领先的企业，有望占据较大的市场份额。

4、抑尘剂行业竞争格局

抑尘行业具有排放企业多、排放源分散以及治理技术复杂等特点，单个的治理工程规模小、产值低。目前，国内大气污染治理技术相对不够成熟，整体仍处于起步阶段，企业多数规模较小且多为地方性企业，尚无领军企业，能形成大规模全国性生产的企业较少，并且行业内的企业技术水平与国外发达国家的抑尘剂生产企业存在差距，同时产品研发能力不足造成产品更新较慢，占领高端市场有一定困难。因而该行业目前产业集中度比较低，生产较为分散。因而，在该行业具备深厚技术储备和看技术创新的企业将有可能在市场竞争中占据有利地位。

（七）行业进入壁垒

1、技术壁垒

生物高分子材料行业是一个技术密集型行业，产品是企业经过长期实践与技术研究获得的，涉及多项专利及非专利技术，一般难以从市场上直接获得，需要不断进行新产品的研发和应用技术的研究与创新，技术壁垒较高。因此，核心技术是这个行业的重要门槛。

2、人才壁垒

生物高分子材料行业的技术创新需要依赖人才，在公司经营中兼备行业经营管理经验和生产技术经验的复合型人才也比较缺乏。为取得持续的竞争优势，行业内的公司吸引和保留优秀的技术与管理人才，因而在行业的竞争日益激烈的形势下，生产专业人才和技术人才短缺仍是进入本行业的障碍。

3、绿色壁垒

生物高分子材料是环保产业重要的组成部分，随着环境保护措施和标准的日益严格，对矿物浮选药剂、污染处理药剂的要求也越来越高，企业矿物浮选、污染处理过程中需要更多地使用对环境友好的、可生物降解的产品，采用更环保的技术，在生产和使用的全过程要实现无污染化，因而易被周围环境降解的天然有机高分子材料更加受到社会的认可，因而该行业中的企业的核心产品能否在处理矿物浮选、环境污染中降低二次污染、实现绿色排放将成为行业进入者的壁垒。

4、资金壁垒

生物高分子材料行业的长足发展依赖于技术的进步，行业内公司需要不断加强技术研发和创新。技术研发需要持续的资金投入，并进行先进实验设备的采购和更新，此外新的生产技术应用于生产中需要配套的生产设备，投资新建生产线的投资资金规模较高。同时行业内公司在知名度、客户推广、市场渠道的建设和宣传上，均需要充足的资本实力做支撑。

5、品牌和经验壁垒

生物高分子材料行业内拥有较高的品牌知名度、技术及工艺先进的企业更容易得到合作方的认同。而运营规模较小、知名度低的企业要想进入此领域，则需要经过较长时间的认识和了解，短期内很难被认同，在竞标时一般不具备优势，因此，是否具有同类型项目的过往经验以及是否具有足够的品牌影响力构成了本行业的重要壁垒。

6、区域壁垒

在我国，环境污染处理药剂行业地区分割现象比较明显，具有很强的地域性特征，区域市场垄断严重。由于新企业进入一个地区的市场，需要当地政府的允许和支持，而当地政府更加偏向于支持本地的企业，形成一定的区域性壁垒。

（八）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）我国快速的工业化进程为矿物浮选提供了广阔的市场

有色金属的开采、加工制造业是国民经济的基础产业，尤其是我国在工业化和城镇化加速的背景下，工业生产部门对矿产资源的需求加大，因而国土资源部2008-2015年《全国矿产资源规划》中，鼓励开发铜、镍等金属矿产，加快西部地区大型有色金属矿山建设，促进优势资源转化。而矿物浮选作为矿物开采及加工制造中的重要步骤，矿物浮选行业将受益于我国加速的工业化和城镇化的进程中。

（2）政策支持

环保产业是典型的政策推动型产业，具有很强的政策驱动特性，环保产业

的成长和发展与国家的环境保护方针、法律法规及政策密切相关。加强环境保护，实施可持续发展是我国的一项基本国策，党的十七大报告和十八大报告中分别提出要“建设生态文明”、“建设美丽中国”，促进国民经济增长方式的转变，将使得环保行业成为推动经济持续发展的重要引擎。作为环保产业的核心组成之一，环境污染处理药剂行业也势必随着环保产业的发展受到重视。为有利推进环境污染治理工作，国家相继出台和修订了一系列的法律法规、政府规划、产业政策，来支持环境污染治理行业的发展。

（3）经济增长推动环境污染处理试剂市场需求增加

发达国家的经验数据显示，环境质量与经济发展之间存在着一定的关系——环境库兹涅茨曲线。环境库兹涅茨曲线揭示出环境质量开始随着收入增加而退化，收入水平上升到一定程度后随收入增加而改善，即环境质量与收入为倒 U 型关系。收入水平提高后，人们更关注现实和未来的生活环境，产生了对高环境质量的需求，不仅愿意购买环境友好产品，而且不断强化环境保护的压力，愿意接受严格的环境规制，增加环境污染处理试剂的投入，加强对污水、污泥及它环境污染物的处理，并带动经济发生结构性变化，减缓环境恶化。我国工业用水的需求随着经济的持续发展不断增长，我国钢材、汽车、水泥、农药、化肥、染料等都已是全球第一生产大国，所排放污的污水和污泥体量巨大，环境处理试剂拥有一个巨大的市场

（4）资本助力行业发展

目前，全国范围内有三万多家从事环保的企事业单位，其中 90% 以上都属于中小微企业，环保行业将呈集约化、规模化的发展态势，环保产业并购重组将是未来的发展趋势，而实现并购重组的中间的桥梁就是资本，产业资本以战略投资者身份进入公司，通过资本的力量，让其从体量较小的环保企业，实现资源整合，逐步发展成国际体量的大企业。

（5）民众环保意识不断增强

近年来，随着臭水、绿藻、雾霾、沙尘等环境污染日益影响公众的正常生活，尤其是近年来发生许多重大环境污染事件，经媒体公开报道后，引起了社会

的广泛关注和反响，加上政府、媒体的正确引导，使得社会公众的环保意识越来越强，对污染排放企业的容忍度越来越低，存在一定污染的企业有可能影响其企业品牌和商业信誉，影响其利润实现，因而促使其增加污染物处理的投入，增加了该行业的下游需求。

（6）国际间环境污染处理技术交流日益增强

伴随着全球经济的发展，环境污染问题已经成为世界共同需要解决的问题，共同保护地球环境、减少环境污染成为世界各国的公式，因而为了更有效地解决环境污染问题，各国间环境污染处理技术交流日益频繁，各国吸取彼此在环境处理中的经验，不断更新环境污染处理技术，共同解决环境污染问题。

2、不利因素

（1）行业标准尚未形成

目前，环境污染处理试剂行业还没有建立起统一的国家标准，本行业产品大多为个性化定制产品，各类用户的需求差异较大，不同用户对于污染处理的要求也不一样，导致竞标时的技术方案和价格差异较大，容易引发价格竞争，导致市场竞争处于无序状态。

（2）业内厂商规模偏小，规模经济难以实现

行业经过多年发展，但业内厂商多数规模较小、可以实现大批量生产的跨国企业较少；生产工艺落后，很多企业没有独立的研发能力，产品大多数是低水平的重复，没有长期的规划，规模经济难以实现。随着产业集中度的逐步提高，整个产业需要尽快完成结构调整，增强自主研发能力和创新能力，加强行业整合以及产业集聚。

（九）公司面临的主要竞争状况

1、公司竞争地位

公司拥有现代化的研发及生产基地，具备开展大规模工业化生产和实验研究的条件。生物多糖聚合产品的产业化生产及应用推广将进一步推动环保行业的发展，大幅度减少有毒有害、有二次污染絮凝剂产品的应用，提高环境治理的安全

性。目前公司立足于服务多年的大型国外知名企业，积极开拓国内客户，业务平稳发展，在行业内拥有一定的竞争力。

2、竞争优势

（1）技术优势

公司拥有规模化生产生物高分子聚合物的酶学合成技术、生物高分子聚合物的改性技术生物高分子聚合物的化学改性、生物高分子聚合物的物理改性等核心技术，致力于生物多糖聚合材料的基础性研发、工业化生产和工程化应用研究，多项产品已获得中国发明专利。这些核心技术用于生产高效污泥脱水剂、绿色高分子生物抑尘剂、高效生物絮凝剂，具有生物降解性较好、不产生二次污染的优点。

（2）科研优势

科研能力方面，公司组建了一支学科合理、配套完善的国际化科研团队，核心研发团队由国际知名生化专家庄汉忠领衔，由多名硕士、博士组成；与哈尔滨工业大学、中国科技大学、中国环境科学研究院等高等院校和科研单位建立了紧密的产学研合作关系；建立了以工程技术研究中心和工程实验室为核心的科研平台，配备了先进的检测、试验仪器设备，能满足日常研发活动和深度可持续性研发的需要。

（3）产品优势

公司拥有自主研发的高效生物絮凝剂制备技术，并采用国际先进的生产工艺，副产品回收利用，使得生产成本大幅降低，价格合理；此外，公司产品的性质稳定、不挥发、无毒无害，具有极好的生物降解性，不产生二次污染，属于环境友好型产品，并且使用简便，溶解性好，溶解耗时短，溶液粘度低。产品效果方面，絮体紧密均匀，进行成层沉降，压缩性好，泥水分离界面清晰，能更大程度去除水中污染物。

（4）服务优势

公司拥有建完善的售后服务制度以及售后回访制度。公司市场部负责建立

《订单完成情况一览表》对每一份订单（包括口头、电话订单）进行记录，表明订单的执行情况并进行跟踪管理；当客户需要公司对产品进行指导时，公司会制派专们的技术人员进行现场指导和；当市场部接到顾客投诉后，会在 48 小时内给出对产品的处理意见。此外公司市场部每年组织一次对重要顾客的满意度调查，发放顾客满意度调查表或电话、邮件调查，搜集顾客意见。销售人员与顾客间日常沟通不定期地听取顾客对交付后产品的质量和服务的意见和建议，也是顾客满意度测量的重要统计依据。公司完善的服务，使公司获得客户了认可，为客户与公司建立长久的合作关系打下了基础。

（5）品牌优势

公司是国家高新技术企业，在行业内形成了一定的知名度。公司生产的生物多糖聚合产品得到包括 BASF、Solenis、Alcoa、Nalco 等在内的世界 500 强及国际知名企业的认可，产品出口美国、澳大利亚、巴西、欧洲等国家和地区。公司良好的产品质量以及完善的售后服务为企业赢得了良好的业界口碑。

3、竞争劣势及应对措施

（1）公司经营规模较小

公司目前经营规模相对较小，客户主要集中于外国多年合作的大型客户，国内客户相对较少。近年来，在维护国外客户的同时，公司重视国内客户开发并加大市场开发投入，公司的营业收入逐年增长，但是与行业内规模较大的上市公司相比，公司整体规模仍较小。

（2）融资渠道有限

报告期内，公司主要依靠自有资金来满足公司的资金需求。资金实力不足、融资渠道有限已成为公司进一步发展的障碍。未来公司将通过资本市场融资包括现有新三板挂牌后的定向增发方式筹集经营发展所需资金，同时随着公司经营规模的扩大，公司的融资能力也将得到增强。

第三节 公司治理

一、公司治理机制的建立及健全情况

(一) 最近两年及一期公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司阶段，汉邦有限制定了公司章程，并根据公司章程规定建立了股东会，并分别设立董事会、监事。汉邦有限在实际运作过程中，基本能够按照《公司法》和公司章程的规定进行运作，公司变更住所、经营范围、增资、股权转让、整体变更等事项均履行了股东会决议程序，且决议能够得到有效执行。

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会由全体股东组成。股东大会是公司的权力机构，公司股东均有权参加股东大会会议。公司创立大会暨首次股东大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》。公司股东大会自成立之日起即严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定履行职责、规范运行。自股份公司成立至今，股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关规定。公司股东均严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定行使权利。公司股东大会已对股份公司的设立、董事和监事的选举、《公司章程》及其他内控制度的制定等事项作出了有效决议，切实发挥了股东大会的职能和作用。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会为股份公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。公司创立大会暨首次股东大会选举产生了第一届董事会成员并通过了《董事会议事规则》，公司董事会由5名董事组成，设董事长1名。股份公司董事会自成立即严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责，规范运行。自股份公司成立至今，董事会会议的召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定，公司董事均严

格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定履行职责。现董事会除审议日常事项外，已对董事长的选举、高级管理人员的聘任等事项作出了有效决议，切实履行了董事会的职责。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。公司监事会由3名监事组成，其中有1名职工代表监事，监事会设监事会主席1名。股份公司监事会自成立即严格依照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职责，规范运行。自股份公司成立至今，公司监事会的召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的相关规定，公司监事均严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定履行职责。公司监事会对监事会主席的选举等相关事项作出了有效决议切实履行了监事会的职责。公司职工代表监事参加了监事会会议，切实履行了职工代表监事的职责。

（二）公司股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合公司法的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常发展。公司股东、董事通过参与股东大会、董事会，能够及时参与公司重大事项的讨论、决策，充分行使股东、董事的权利，促进公司治理的不断完善。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，职工监事通过参与监事会会议对于公司重大事项提出相关意见和建议，保证公司治理的合法合规。

二、董事会对公司治理机制执行情况的讨论与评估

公司董事会对公司治理机制的建立健全和运行情况进行了讨论和评估，认为现有公司治理机制能够给所有股东提供合适的保护并能够保证股东充分行使知

情权、参与权、质询权和表决权等权利。《公司章程》对投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度等作出了规定，公司还专门制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等内部制度。公司已设计与建立了与财务管理、风险控制相关的内部管理制度、内部控制制度和控制体系。公司能严格按照各项内部规章制度召开会议，各机构、各部门能按照相关规范性文件开展工作，公司治理机制运行情况良好。

三、公司及控股股东、实际控制人报告期内违法违规及受处罚的情况

报告期内，公司存在 1 次行政处罚，具体如下：

2015 年 7 月 8 日，公司因变更注册地址未按照规定办理海关手续，收到中华人民共和国威海海关作出的“威关简违字[2015]0138 号”《行政处罚决定书》、“威关缉简告字[2015]0138 号”《行政处罚告知单》及“威关缉责改字[2015]120 号”《责令改正通知书》，受到“予以警告”的行政处罚，并被责令自收到通知之日起 15 天内变更企业厂址海关注册登记内容。公司在收到上述警告后已经于 2015 年 7 月 16 日进行了相应变更，并取得了威海海关核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码：3710366682）。

根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》第四十条第（一）项规定，报关单位企业名称、企业性质、企业住所、法定代表人（负责人）等海关注册登记内容发生变更，未按照规定向海关办理变更手续的，海关予以警告，责令其改正，可以处 1 万元以下罚款。

威海海关就公司未依规定变更海关注册登记内容一事，作出予以警告的行政处罚，而未向公司作出罚款的决定，属于适用较轻的行政处罚，且公司已及时进行整改。根据《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）》，该行政处罚不属于被行政处罚的实施机关给予罚款、没收违法所得、没收非法财物或以上行政处罚的情形。因此，该行政处罚不属于重大行政处罚，对公司本次挂牌申请不构成实质性障碍。

除上述情况外，公司及控股股东、实际控制人在报告期内不存在其他行政处罚。

综上，最近两年及一期，公司及控股股东、实际控制人均不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规而受处罚的情况。

另外，公司、控股子公司以及公司的法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员自 2015 年 1 月 1 日至今不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

四、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况

（一）业务分开情况

公司具有完整的业务经营体系，拥有完整的法人财产权，能够自主支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施经营活动。为避免公司与实际控制人控制的其他企业存在潜在的同业竞争，公司实际控制人作出相关承诺，具体请参见本节之“五、同业竞争情况”的相关内容。

（二）资产分开情况

公司系通过整体变更设立的股份公司，承继了有限公司的全部资产和负债。整体变更设立后，公司依法办理相关资产的变更登记，公司合法拥有与日常经营有关的经营场所以及机器设备、专利的所有权或使用权。截至本公开转让说明书签署之日，公司的资产权属清晰、完整，不存在以公司资产、权益为股东的债务提供担保以及资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（三）人员分开情况

本公司已经按照国家有关规定建立了与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开的劳动、人事和分配制度。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和

股东大会作出人事任免决定的情况。本公司总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事、监事之外其他职务及领取薪酬的情形。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。

（四）财务分开情况

公司设立了与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开的财务部门，按照《企业会计准则》等有关要求，公司配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务会计核算体系和财务管理制度，实施严格管理。公司依法与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开纳税。公司开立了单独的银行基本账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司根据经营需要自主作出财务决策，不受股东或其他单位不当干预或控制。

（五）机构分开情况

公司建立了股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据自身业务经营管理的需要，在公司内部设立了相应的职能部门。公司拥有与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开的经营和办公场所。公司内部经营管理机构健全，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混合经营、合署办公的情形。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人庄茅先生控制或有重大影响的其他企业情况如下：

序号	企业名称	投资关系	主要业务
----	------	------	------

序号	企业名称	投资关系	主要业务
1	深圳市汉邦兄弟实业有限公司	庄茅持有 51.08%的股权	无实际经营业务
2	深圳汉邦多糖生物科技有限公司	深圳市汉邦兄弟实业有限公司持有 40%的股权	无实际经营业务
3	揭阳汉邦生物股份有限公司	深圳汉邦多糖生物科技有限公司持有 49.00%的股份	生产非无菌原料药(右旋糖酐铁)、最终灭菌大容量非静脉注射剂
4	深圳世纪汉邦科技股份有限公司	庄茅持有 49.00%的股权	无实际经营业务
5	天津汇众创富科技有限公司	庄茅持有 75.49%的股权	除持有北京马可正嘉汽车运动股份有限公司股权外,无实际经营业务
6	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司	庄茅、天津汇众创富科技有限公司分别持有 50.16%、8.96%的股份	新款汽车测评、新车产品体验与产品培训活动的策划与组织等专业服务
7	成都骥千里驾驶培训有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司的全资子公司	高端汽车驾驶培训业务
8	北京马可行道汽车咨询服务有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司的全资子公司	传统汽车试乘试驾、汽车产品培训业务
9	北京马可智道国际营销咨询有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司的全资子公司	汽车移动互联及品牌体验的创新型业务
10	北京马可行知科技发展有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司的全资子公司	企业信息化、自动化解决方案
11	沧州渤海新区新港国际物流有限公司	北京马可行知科技发展有限公司持有 51%的股权	货物物流运输
12	沧州路特坦国际物流有限公司	沧州渤海新区新港国际物流有限公司持有 21%的股权	货物物流运输
13	河北华茂园林工程有限公司	沧州渤海新区新港国际物流有限公司持有 51%的股权	城市园林绿化服务

上述企业中,揭阳汉邦生物股份有限公司主要从事右旋糖酐铁等兽药产品的研发、生产及销售,与公司不存在直接的业务竞争关系,深圳市汉邦兄弟实业有限公司、深圳汉邦多糖生物科技有限公司、深圳世纪汉邦科技股份有限公司目前已经无实际经营业务,但存在曾经经营相同或相近业务的情形。上述四家公司(以下合称“关联公司”)与公司存在一定的潜在同业竞争关系。除上述公司外,其他企业的业务性质、经营的主要产品或服务及其客户群体与公司存在明显差异,

公司与该企业之间不存在同业竞争或潜在的同业竞争关系。

（二）避免同业竞争的措施

为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，公司控股股东、实际控制人庄茅出具了《关于解决潜在同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、本人所控制的各公司均独立经营。

2、若关联公司与汉邦生物存在的竞争性同类业务，由此在市场份额、商业机会及资源配置等方面可能对汉邦生物带来不公平的影响时，本人将促使关联公司放弃与汉邦生物的业务竞争。

3、本人将优先推动汉邦生物的业务发展；在可能与汉邦生物存在竞争的业务领域中出现新的发展机会时，给予汉邦生物优先发展权。

4、为消除和避免汉邦生物与关联公司存在的潜在同业竞争，未来5年内，本人将对关联公司的业务经营、资产管理、财务核算等方面予以逐步规范，在法律和挂牌公司监管规定框架内，通过行使股东权利，将关联公司通过包括但不限于并购或对外转让等法律法规允许的方式解决潜在的同业竞争，以最大限度地保障汉邦生物及汉邦生物全体股东的利益。

5、除关联公司外，本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与其他任何在商业上对汉邦生物构成竞争的业务及活动；拥有与公司存在竞争关系的其他任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

6、本人将严格按照履行上述承诺，否则将承担由此给汉邦生物及其股东造成的全部损失，若本人未及时承担该等损失的，汉邦生物有权扣减本人应取得的分红，直至该等损失得以全部赔偿。”

除控股股东、实际控制人外，持有公司5%以上股份的股东及公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

六、资金占用、关联担保情况

（一）资金占用情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业占用的情形。报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况请参见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”的相关内容。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了关联交易的表决程序，并专门制定了《关联交易管理制度》，就关联方及关联事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，且控股股东及实际控制人已出具了《关于避免资金和其他资产占用的承诺函》。

（二）关联担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了对外担保事项的表决程序，并专门制定了《对外担保管理制度》。自股份公司成立至本公开转让说明书签署之日，公司尚未发生对外担保事项，其决策制度暂无实践运行记录。对于未来可能发生的对外担保事项，公司将严格执行《对外担保管理制度》的相关规定。

七、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

姓名	职务/亲属关系	持股数量（股）	持股形式	持股比例（%）
庄 茅	董事长	26,000,000	直接持股	72.22
刘 强	董事	3,128,002	直接持股	8.69

姓名	职务/亲属关系	持股数量（股）	持股形式	持股比例（%）
陈 斌	董事、财务负责人、董 事会秘书	251,210.47	间接持股	0.70
孙学文	董事、总经理	200,000.00	间接持股	0.56
王 强	董事	60,000.00	间接持股	0.17
毕晓亮	监事会主席	100,000.00	间接持股	0.28
林龙秋	职工代表监事	50,000.00	间接持股	0.14
张同金	监事	30,000.00	间接持股	0.08
戚华威	副总经理	100,000.00	间接持股	0.28
涂 江	公司董事兼总经理孙学 文先生的配偶	800,000.00	直接持股	2.22

注：萨拉维亚分别持有公司股东天津众新泰 0.88%、威海鼎安 3.89% 的财产份额；陈斌持有萨拉维亚 60% 股权，同时分别持有天津众新泰 0.44%、威海鼎安 15.15% 的财产份额。孙学文、王强、毕晓亮、林龙秋、张同金、戚华威分别持有公司股东威海鼎安 15.15%、4.55%、7.58%、3.79%、2.27%、7.58% 的财产份额。上述间接持股数量及持股比例为相应折算而得。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属未持有本公司股份。上述董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有本公司的股份不存在质押、冻结或权属不清的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

截至本公开转让说明书签署之日，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订的重要协议或作出的重要承诺

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议情况

与公司存在劳动关系的董事、监事、高级管理人员均与公司签有《劳动合同》，对有关劳动合同期限、双方权利义务以及劳动保护等内容进行了约定。

2、董事、监事、高级管理人员作出的主要承诺

2017年7月19日，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于公司重大事项的声明函》，内容如下：

“1、截至本声明函出具之日，除已披露的事项外，公司不存在重大投资、对外担保、委托理财、关联交易等事项。

2、截至本声明函出具之日，公司已按照相关法律法规的要求就对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等重要事项及其决策权限作出相关规定，并制定了有关制度。

3、截至本声明函出具之日，公司重大投资、关联交易等重要事项均履行了公司法和公司章程中规定的表决程序。对上述事项的决策符合公司股东大会、董事会的职责分工，符合法律法规和公司章程的规定。

4、截至本声明函出具之日，本人与原任职单位无竞业禁止相关约定，未取得原任职单位给予的竞业禁止相关经济补偿；不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。”

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员的主要兼职情况如下：

姓名	任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
庄 茅	董事长	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司	董事长	同一控制
		深圳市汉邦兄弟实业有限公司	执行董事	同一控制
		深圳汉邦多糖生物科技有限公司	董事	同一控制
		天津汇众创富科技有限公司	监事	同一控制
刘 强	董事	威海瑞亿实业有限公司	执行董事、总经理	-
		威海瑞亿门窗工程有限公司	执行董事、经理	-
		威海瑞亿山海田园休闲旅游开发有限公司	执行董事	-
		威海金舟报关行有限公司	监事	-
		威海好乐加餐饮有限公司	监事	-
		威海瑞东房地产置业顾问有限公司	监事	-
		威海甜蜜事业电子商务有限公司	监事	-

姓名	任职情况	兼职单位	兼任职务	兼职单位与公司关系
		山东威港全球仓贸易有限公司	监事	-
陈 斌	董事、财务负责人、董事会秘书	北京萨拉维亚文化传播有限公司	监事	间接股东
		威海汉邦生物高分子材料有限公司	总经理	公司子公司
		北京汉邦天海生物环保科技有限公司	执行董事、经理	公司子公司
孙学文	董事、总经理	威海汉邦生物高分子材料有限公司	执行董事	公司子公司
		威海锦诚贸易有限公司	监事	-
王 强	董事	揭阳汉邦生物股份有限公司	监事	-
毕晓亮	监事会主席	-	-	-
林龙秋	职工代表监事	-	-	-
张同金	监事	-	-	-
戚华威	副总经理	-	-	-

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员主要对外投资情况如下：

单位：%

姓名	公司职务	对外投资对象	直接持股比例	间接持股比例 ^产
庄 茅	董事长	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司	50.16	6.76
		深圳市汉邦兄弟实业有限公司	51.08	-
		深圳汉邦多糖生物科技有限公司	-	20.43
		揭阳汉邦生物股份有限公司	-	10.01
		天津汇众创富科技有限公司	75.49	-
		成都骥千里驾驶培训有限公司	-	56.92
		北京马可行知科技发展有限公司	-	56.92
		北京马可行道汽车咨询服务有限公司	-	56.92
		北京马可智道国际营销咨询有限公司	-	56.92

姓名	公司职务	对外投资对象	直接持股比例	间接持股比例 ^②
		沧州渤海新区新港国际物流有限公司	-	29.03
		河北华茂园林工程有限公司	-	14.81
		沧州路特坦国际物流有限公司	-	6.10
刘 强	董事	威海瑞亿实业有限公司	48.00	-
		威海瑞亿门窗工程有限公司	24.00	24.48
		威海瑞亿山海田园休闲旅游开发有限公司	24.00	24.48
		威海瑞东房地产置业顾问有限公司	48.00	-
		威海海悦海珍品有限公司	48.00	-
		山东威港全球仓贸易有限公司	-	12.00
		威海甜蜜事业电子商务有限公司	35.00	-
		威海鼎正国际贸易有限公司	60.00	-
		威海金舟报关行有限公司	60.00	-
		威海好乐加餐饮有限公司	45.00	-
		威海市恒信翻译有限公司	60.00	-
陈 斌	董事、财务 负责人、董 事会秘书	北京萨拉维亚文化传播有限公司	60.00	-
		天津众新泰	0.44	0.53
		威海鼎安	15.15	2.34
孙学文	董事、 总经理	威海鼎安	15.15	-
		威海万材国际贸易有限公司	60.00	-
		威海锦诚贸易有限公司	40.00	36.00
王 强	董事	威海鼎安	4.55	-
毕晓亮	监事会 主席	威海威比特贸易有限公司	40.00	-
		威海鼎安	7.58	-
林龙秋	职工代表 监事	威海鼎安	3.79	-
张同金	监事	威海鼎安	2.27	-
戚华威	副总经理	威海鼎安	7.58	-

注：上述企业的出资结构等具体情况请参见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方、关联方关系及关联交易”之“(一) 关联方和关联关系”的相关内容。

(六) 董事、监事、高级管理人员受处罚情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年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的情况；没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年内没有应对所任职（包括现任职和曾任职）公司因重大违法违规行为被处罚负有责任的情况，没有个人到期未清偿的大额债务、欺诈或其他不诚信行为。

公司董事、监事、高级管理人员最近两年没有受到中国证监会行政处罚或者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。

(七) 董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

有限公司阶段，汉邦有限了设立董事会和监事，董事长为庄茅、副董事长为涂江，总经理为陈斌，监事为毕晓亮。

2017年6月5日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，会议选举庄茅、刘强、陈斌、孙学文、王强为第一届董事会董事，选举毕晓亮、张同金为第一届监事会监事，职工代表监事林龙秋系由职工代表大会选举产生。

2017年6月5日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议选举庄茅为公司董事长；同意聘任孙学文为公司总经理，戚华威为公司副总经理，陈斌为公司财务负责人、董事会秘书。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，会议选举毕晓亮为公司监事会主席。

除上述情况外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员不存在其他的变动情况。

上述任职变化符合公司自身经营发展的需要，履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

第四节 公司财务

一、最近两年及一期的财务会计报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：			
货币资金	4,882,386.83	3,361,474.23	2,910,659.16
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	2,031,287.40	5,360,545.52	2,936,659.74
预付款项	941,483.85	1,497,029.70	152,169.43
应收利息			
其他应收款	2,522,813.50	320,490.26	3,527,408.26
存货	5,110,547.92	5,948,302.52	3,767,567.81
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	45,104.21	27,269.07	29,224.48
流动资产合计	15,533,623.71	16,515,111.30	13,323,688.88
非流动资产：			
可供出售金融资产			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	33,536,757.45	34,336,576.03	37,048,096.68
在建工程	1,562,620.65	248,940.09	
无形资产	15,079,800.18	15,231,105.91	15,843,280.29
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	810,625.44	774,536.74	929,635.42
其他非流动资产			

资产	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
非流动资产合计	50,989,803.72	50,591,158.77	53,821,012.39
资产总计	66,523,427.43	67,106,270.07	67,144,701.27

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
流动负债：			
短期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	5,000,000.00
应付票据			
应付账款	4,789,133.36	4,920,651.04	5,085,488.83
预收账款	36,800.00	560.00	560.00
应付职工薪酬	306,918.22	658,814.16	604,555.88
应交税费	263,019.55	359,936.19	262,071.58
应付利息	26,583.34	26,583.34	48,166.65
应付股利			
其他应付款	90,445.54	155,953.83	230,537.38
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	25,512,900.01	26,122,498.56	11,231,380.32
非流动负债：			
长期借款			17,000,000.00
长期应付款			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			17,000,000.00
负债合计	25,512,900.01	26,122,498.56	28,231,380.32
所有者权益：			
实收资本	34,000,000.00	34,000,000.00	34,000,000.00
资本公积	4,820,000.00	4,820,000.00	4,820,000.00
盈余公积	208,729.37	208,729.37	
未分配利润	1,981,798.05	1,955,042.14	93,320.95

负债和所有者权益	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
归属于母公司股东权益	41,010,527.42	40,983,771.51	38,913,320.95
少数股东权益			
所有者权益合计	41,010,527.42	40,983,771.51	38,913,320.95
负债和所有者权益总计	66,523,427.43	67,106,270.07	67,144,701.27

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
一、营业总收入	6,260,018.50	28,760,288.46	17,461,573.10
其中：营业收入	6,260,018.50	28,760,288.46	17,461,573.10
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	6,269,294.16	26,639,941.93	25,069,445.05
其中：营业成本	4,252,995.16	17,024,384.77	14,389,268.84
税金及附加	242,237.82	755,065.41	209,293.39
销售费用	297,903.58	2,059,727.82	1,460,391.73
管理费用	1,301,428.55	5,914,056.59	6,711,369.07
财务费用	216,794.33	907,126.87	2,076,709.67
资产减值损失	-42,065.28	-20,419.53	222,412.35
加：公允价值变动收益			
投资收益			
三、营业利润	-9,275.66	2,120,346.53	-7,607,871.95
加：营业外收入		105,238.00	517,499.14
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	57.13	35.29	1,277,277.16
其中：非流动资产处置损失			1,213,384.04
四、利润总额	-9,332.79	2,225,549.24	-8,367,649.97
减：所得税费用	-36,088.70	155,098.68	-706,628.83
五、净利润	26,755.91	2,070,450.56	-7,661,021.14
其中：被合并方在合并前实现的净利润	26,755.91	2,070,450.56	-7,661,021.14
归属于母公司所有者的净利润			
少数股东损益			
六、每股收益			
基本每股收益	0.0008	0.0609	-0.2253
稀释每股收益	0.0008	0.0609	-0.2253

七、其他综合收益			
八、综合收益总额	26,755.91	2,070,450.56	-7,661,021.14
归属于母公司所有者的综合收益总额	26,755.91	2,070,450.56	-7,661,021.14
归属于少数股东的综合收益总额			

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015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	9,883,377.85	27,112,951.74	16,227,135.75
收到的税费返还	43,590.05	735,329.33	659,111.04
收到其他与经营活动有关的现金	990.59	3,396,243.66	521,686.08
经营活动现金流入小计	9,927,958.49	31,244,524.73	17,407,932.87
购买商品、接受劳务支付的现金	2,000,521.33	17,242,713.19	5,955,941.80
支付给职工以及为职工支付的现金	1,447,455.59	5,055,018.39	5,096,190.80
支付的各项税费	390,897.68	1,202,093.49	2,594,635.57
支付其他与经营活动有关的现金	2,981,579.27	3,389,230.65	5,857,571.48
经营活动现金流出小计	6,820,453.87	26,889,055.72	19,504,339.65
经营活动产生的现金流量净额	3,107,504.62	4,355,469.01	-2,096,406.78
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			16,205,017.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			16,205,017.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,339,368.59	814,350.36	2,613,349.98
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	1,339,368.59	814,350.36	2,613,349.98

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
投资活动产生的现金流量净额	-1,339,368.59	-814,350.36	13,591,667.02
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		20,000,000.00	22,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		20,000,000.00	22,000,000.00
偿还债务支付的现金		22,000,000.00	29,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	239,249.99	1,271,647.92	2,106,733.33
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	239,249.99	23,271,647.92	31,606,733.33
筹资活动产生的现金流量净额	-239,249.99	-3,271,647.92	-9,606,733.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,973.44	181,344.34	27,593.03
五、现金及现金等价物净增加额	1,520,912.60	450,815.07	1,916,119.94
加：期初现金及现金等价物余额	3,361,474.23	2,910,659.16	994,539.22
六、期末现金及现金等价物余额	4,882,386.83	3,361,474.23	2,910,659.16

4、合并股东权益变动表

(1) 2017年1-3月合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	1,955,042.14		40,983,771.51
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年初余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	1,955,042.14		40,983,771.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				26,755.91		26,755.91
（一）综合收益总额				26,755.91		26,755.91
（二）所有者投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股						
2. 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						

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
(四) 所有者权益内部结转						
1.资本公积转增资本(或股本)						
2.未分配利润转增股本						
3.其他						
四、本期期末余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	1,981,798.05		41,010,527.42

(2) 2016 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股权权益	股东权益合计
一、上年年末余额	34,000,000.00	4,820,000.00		93,320.95		38,913,320.95
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	34,000,000.00	4,820,000.00		93,320.95		38,913,320.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			208,729.37	1,861,721.19		2,070,450.56
（一）综合收益总额				2,070,450.56		2,070,450.56
（二）所有者投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股						
2. 股份支付计入股东权益的金额						
3. 其他						
（三）利润分配			208,729.37	-208,729.37		
1. 提取盈余公积			208,729.37	-208,729.37		
2. 对所有者（或股东）的分配						
（四）所有者权益内部结转						

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股权权益	股东权益合计
1.资本公积转增资本（或股本）						
2.未分配利润转增股本						
3.其他						
（五）其他						
四、本期期末余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	1,955,042.14		40,983,771.51

(3) 2015 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	34,000,000.00	4,820,000.00		7,754,342.09		46,574,342.09
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	34,000,000.00	4,820,000.00		7,754,342.09		46,574,342.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				-7,661,021.14		-7,661,021.14
（一）综合收益总额				-7,661,021.14		-7,661,021.14
（二）所有者投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股						
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. 对所有者（或股东）的分配						
（四）所有者权益内部结转						

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
1.资本公积转增资本（或股本）						
2.未分配利润转增股本						
3.其他						
四、本期期末余额	34,000,000.00	4,820,000.00		93,320.95		38,913,320.95

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：			
货币资金	4,799,253.29	3,322,827.37	2,874,874.83
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	2,031,287.40	5,360,545.52	2,932,820.34
预付款项	941,483.85	1,497,029.70	152,169.43
应收利息			
应收股利			
其他应收款	3,479,853.50	1,227,530.26	4,414,448.26
存货	5,110,547.92	5,948,302.52	3,767,567.81
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	45,104.21	27,269.07	29,224.48
流动资产合计	16,407,530.17	17,383,504.44	14,171,105.15
非流动资产：			
可供出售金融资产			
长期股权投资	1,010,000.00	1,010,000.00	1,010,000.00
投资性房地产			
固定资产	33,536,757.45	34,336,576.03	37,048,096.68
在建工程	1,562,620.65	248,940.09	
无形资产	15,079,800.18	15,231,105.91	15,843,280.29
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	636,645.44	601,660.65	760,970.11

资产	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
其他非流动资产			
非流动资产合计	51,825,823.72	51,428,282.68	54,662,347.08
资产总计	68,233,353.89	68,811,787.12	68,833,452.23

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
流动负债：			
短期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	5,000,000.00
应付票据			
应付账款	4,789,133.36	4,920,651.04	5,085,488.83
预收账款	36,800.00	560.00	560.00
应付职工薪酬	305,541.95	657,444.15	603,262.90
应交税费	263,019.55	359,936.19	262,071.58
应付利息	26,583.34	26,583.34	48,166.65
应付股利			
其他应付款	90,445.54	155,953.83	230,537.38
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	25,511,523.74	26,121,128.55	11,230,087.34
非流动负债：			
长期借款			17,000,000.00
长期应付款			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			17,000,000.00
负债合计	25,511,523.74	26,121,128.55	28,230,087.34
所有者权益：			

负债和所有者权益	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
实收资本	34,000,000.00	34,000,000.00	34,000,000.00
资本公积	4,820,000.00	4,820,000.00	4,820,000.00
盈余公积	208,729.37	208,729.37	
未分配利润	3,693,100.78	3,661,929.20	1,783,364.89
所有者权益合计	42,721,830.15	42,690,658.57	40,603,364.89
负债和所有者权益总计	68,233,353.89	68,811,787.12	68,833,452.23

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
一、营业收入	6,260,018.50	28,760,288.46	17,461,573.10
减：营业成本	4,252,995.16	17,024,384.77	14,389,268.84
税金及附加	242,217.82	755,065.41	209,293.39
销售费用	297,903.58	2,059,727.82	1,418,505.33
管理费用	1,295,937.74	5,892,476.30	6,343,683.65
财务费用	216,785.56	907,226.66	2,076,507.09
资产减值损失	-42,065.28	-19,992.93	221,985.75
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	-3,756.08	2,141,400.43	-7,197,670.95
加：营业外收入		105,238.00	517,499.14
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	57.13	35.29	1,277,277.16
其中：非流动资产处置损失			1,213,384.04
三、利润总额	-3,813.21	2,246,603.14	-7,957,448.97
减：所得税费用	-34,984.79	159,309.46	-626,985.03
四、净利润	31,171.58	2,087,293.68	-7,330,463.94
五、每股收益			
基本每股收益			
稀释每股收益			
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	31,171.58	2,087,293.68	-7,330,463.94

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015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	9,883,377.85	27,108,685.74	16,227,135.75
收到的税费返还	43,590.05	602,002.76	659,111.04
收到其他与经营活动有关的现金	328,394.81	3,509,470.44	521,538.66
经营活动现金流入小计	10,255,362.71	31,220,158.94	17,407,785.45
购买商品、接受劳务支付的现金	2,000,521.33	17,242,713.19	5,955,941.80
支付给职工以及为职工支付的现金	1,441,964.78	5,036,854.33	4,852,572.76
支付的各项税费	390,877.68	1,199,385.03	2,594,633.75
支付其他与经营活动有关的现金	3,358,980.98	3,388,599.91	6,079,328.55
经营活动现金流出小计	7,192,344.77	26,867,552.46	19,482,476.86
经营活动产生的现金流量净额	3,063,017.94	4,352,606.48	-2,074,691.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			16,205,017.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			16,205,017.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,339,368.59	814,350.36	2,613,349.98
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	1,339,368.59	814,350.36	2,613,349.98
投资活动产生的现金流量净额	-1,339,368.59	-814,350.36	13,591,667.02

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		20,000,000.00	22,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		20,000,000.00	22,000,000.00
偿还债务支付的现金		22,000,000.00	29,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	239,249.99	1,271,647.92	2,106,733.33
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	239,249.99	23,271,647.92	31,606,733.33
筹资活动产生的现金流量净额	-239,249.99	-3,271,647.92	-9,606,733.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,973.44	181,344.34	27,593.03
五、现金及现金等价物净增加额	1,476,425.92	447,952.54	1,937,835.31
加：期初现金及现金等价物余额	3,322,827.37	2,874,874.83	937,039.52
六、期末现金及现金等价物余额	4,799,253.29	3,322,827.37	2,874,874.83

4、母公司股东权益变动表

(1) 2017年1-3月母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	3,661,929.20	42,690,658.57
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	3,661,929.20	42,690,658.57
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				31,171.58	31,171.58
（一）综合收益总额				31,171.58	31,171.58
（二）所有者投入和减少资本					
1. 股东投入的普通股					
2. 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					
（四）所有者权益内部结转					

1.资本公积转增资本（或股本）					
2.未分配利润转增股本					
3.其他					
四、本期期末余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	3,693,100.78	42,721,830.15

(2) 2016年母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	34,000,000.00	4,820,000.00		1,783,364.89	40,603,364.89
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	34,000,000.00	4,820,000.00		1,783,364.89	40,603,364.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			208,729.37	1,878,564.31	2,087,293.68
（一）综合收益总额				2,087,293.68	2,087,293.68
（二）所有者投入和减少资本					
1. 股东投入的普通股					
2. 股份支付计入股东权益的金额					
3. 其他					
（三）利润分配			208,729.37	-208,729.37	
1. 提取盈余公积			208,729.37	-208,729.37	
2. 对所有者（或股东）的分配					
（四）所有者权益内部结转					

1.资本公积转增资本（或股本）					
2.未分配利润转增股本					
3.其他					
四、本期期末余额	34,000,000.00	4,820,000.00	208,729.37	3,661,929.20	42,690,658.57

(3) 2015 年母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	34,000,000.00	4,820,000.00		9,113,828.83	47,933,828.83
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	34,000,000.00	4,820,000.00		9,113,828.83	47,933,828.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				-7,330,463.94	-7,330,463.94
（一）综合收益总额				-7,330,463.94	-7,330,463.94
（二）所有者投入和减少资本					
1. 股东投入的普通股					
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. 对所有者（或股东）的分配					
（四）所有者权益内部结转					

1.资本公积转增资本（或股本）					
2.未分配利润转增股本					
3.其他					
四、本期期末余额	34,000,000.00	4,820,000.00		1,783,364.89	40,603,364.89

二、最近两年一期财务会计报告的审计意见

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 3 月 31 日的资产负债表，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了（2017）京会兴审字第 13010175 号标准无保留意见的《审计报告》。

三、报告期内采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况和对公司利润的影响

（一）报告期内合并报表范围及其变化情况

1、2017 年 3 月 31 日企业集团构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务	持股比例 (%)	取得方式
北京汉邦天海生物环保科技有限公司	北京	北京	环保技术开发、销售环保设备、生物絮凝剂	100.00	设立
威海汉邦生物高分子材料有限公司	威海	威海	多糖高分子材料研发、销售	100.00	设立

2、2016 年 12 月 31 日企业集团构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务	持股比例 (%)	取得方式
北京汉邦天海生物环保科技有限公司	北京	北京	环保技术开发、销售环保设备、生物絮凝剂	100.00	设立
威海汉邦生物高分子材料有限公司	威海	威海	多糖高分子材料研发、销售	100.00	设立

3、2015 年 12 月 31 日企业集团构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务	持股比例 (%)	取得方式
北京汉邦天海生物环保	北京	北京	环保技术开发、销售环	100.00	设立

科技有限责任公司			保设备、生物絮凝剂		
威海汉邦生物高分子材料有限公司	威海	威海	多糖高分子材料研发、销售	100.00	设立

报告期内，公司合并范围未发生变化。

（二）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》及 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”），以及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 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

公司自报告期末起 12 个月具备持续经营能力。

（三）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（四）重要会计政策、会计估计

1、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。本报告期间为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日。

2、营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，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。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，本公司将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，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

1) 确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。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，确定长期股权投资的初始投资成本。

2) 长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。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（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

3) 合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

4) 在合并财务报表中的会计处理见（四）重要会计政策、会计估计之 5、合并财务报表的编制方法。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。

购买方对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；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，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各

项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（1）源于合同性权利或其他法定权利；（2）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，本公司将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，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计

量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允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，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

(3) 将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

本公司将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

5、合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权

利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失；站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控

制时点起一直存在。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，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。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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，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股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

6、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。共同控制，是指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。在判断是否存在共同控制时，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司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：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

(4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

(5) 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。

7、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

(2) 外币报表折算

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，其他项目采用发生时的即期汇率折算。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，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

9、应收款项

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其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。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额超过总余额的 10%，并根据经验判断业务性质
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

组合名称	确定组合的依据	坏账准备计提方法
账龄分析法组合	以账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合	账龄分析法
特定信用特征组合	信用特征相似客户具有类似信用风险特征	按照应收款项客户性质，分析发生坏账的可能性后计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

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%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

组合中，采用特定信用特征组合法计提坏账准备的计提方法：

组合	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
无回收风险组合	0.00	0.00

特定信用特征组合包括应收关联方的款项及押金、备用金、保证金、出口退税款项等，根据历史经验判断，该等款项不存在回收风险，不计提坏账准备。

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
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计提坏账准备

10、存货

(1) 存货分类

存货分类为：原材料、库存商品、发出商品等。

(2) 取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

存货发出时按移动加权平均法。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相

关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者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，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并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。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法；
- 2) 包装物采用一次转销法。

11、长期股权投资

（1）长期股权投资的分类及其判断依据

1) 长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

2) 长期股权投资类别的判断依据

① 确定对被投资单位控制的依据详见（四）重要会计政策、会计估计之 5、合并财务报表的编制方法；

② 确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

A.在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

B.参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

C.与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

D.向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

E.向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

③ 确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

(2) 长期股权投资初始成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以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长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积(资

本溢价或股本溢价)；资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公(资本溢价或股本溢价)；资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方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。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益。

2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确

定。

(3) 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；本公司对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

12、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产分类为：房屋及建筑物、机械设备、办公设备、运输设备、其他设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
办公设备	年限平均法	5	5	19.00
运输工具	年限平均法	10	5	9.50
其他设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法、折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- 1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- 2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- 3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- 4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作

为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

13、在建工程

在建工程以立项项目分类核算。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产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，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，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。

14、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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。

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

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

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。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3) 借款费用暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用及其辅助费，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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。

15、无形资产

(1) 无形资产的计价方法

1) 取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。

节能服务公司投资项目形成的无形资产,应按合同约定的效益分享期摊销。

(2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

类别	摊销年限(月)	年摊销率(%)
土地使用权	600	2.00
专利技术	218	5.50
非专利技术	36	33.33

每期末,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核,本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

截至资产负债表日,本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

(4) 使用寿命不确定的无形资产使用寿命复核

每期末,对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命采用以下程序进行复核:

经复核,该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

(5) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段:为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段: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、产品等活动的阶段。

(6) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件时确认为无形资产:

- 1) 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；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 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存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 4) 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；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

16、长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

17、职工薪酬

职工薪酬是指为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

(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

离职后福利计划分类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，将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。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率对所有设定受益计划义务予以折现，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务。

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，企业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。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；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，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

（3）辞退福利的会计处理方法

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) 企业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) 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的,适用短期薪酬的相关规定;辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的,适用其他长期职工福利的有关规定。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利,符合设定提存计划条件的,根据上述 2、处理。不符合设定提存计划的,适用关于设定受益计划的有关规定,确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末,将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、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的总额计入当期损益或相关资产成本。

18、股份支付

(1) 股份支付的种类及会计处理

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1) 以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付,以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权,在等待期内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,相应增加资本公积。

2) 以现金结算的股份支付

股票增值权计划为以现金结算的股份支付,按照公司承担的以本公司股份数量为基础确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权,在等待期的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础,按照公司承担负债的公允价值金额,将当期取得的服务计入成本或费用,相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以

及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（2）权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

（4）修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，将其作为授予权益工具的取消处理。

19、收入

（1）销售商品收入的确认

公司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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入的确认

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益很可能流入企业，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，按照他人使用本企业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。

20、政府补助

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。

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助属于与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

1) 用于补偿公司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。

2) 用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

21、递延所得税资产和递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，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确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当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时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

22、重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

本报告期公司主要会计政策未发生变更。

(2) 重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

四、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析

(一) 盈利能力分析

项 目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
营业收入（元）	6,260,018.50	28,760,288.46	17,461,573.10
净利润（元）	26,755.91	2,070,450.56	-7,661,021.14
毛利率（%）	32.06	40.81	17.59
净资产收益率（%）	0.07	5.18	-17.92
基本每股收益（元/股）	0.0008	0.0609	-0.2253
稀释每股收益（元/股）	0.0008	0.0609	-0.2253

公司 2017 年 1-3 月、2016 年、2015 年的营业收入金额分别为 6,260,018.50 元、28,760,288.46 元和 17,461,573.10 元。随着市场需求的扩大和公司产量的提高，公司产品得到更多客户的认可，来自 BASF、Ecolab 等国际知名化工企业的订单快速增加，因此营业收入保持了较高的增长速度，其中 2016 年较 2015 年增长 64.71%，2017 年 1-3 月营业收入占 2016 年全年的 21.77%。

公司 2017 年 1-3 月、2016 年、2015 年的净利润金额分别为 26,755.91 元、2,070,450.56 元和 -7,661,021.14 元。与 2015 年相比，2016 年净利润实现较大幅度的上涨，主要源于公司营业规模的快速扩张和销售收入的迅速增长。

公司 2017 年 1-3 月、2016 年、2015 年的毛利率分别为 32.06%、40.81% 和 17.59%，报告期内整体保持较高水平。2016 年度毛利率和 2015 年度相比增长较大，主要是源于销售收入的快速增长和公司产量的提高。公司厂房折旧和生产人员工资占营业成本比例相对较高，随着公司产量的提升使得单位成本有所下降，引起毛利率的大幅提升。

（二）偿债能力分析

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率（%）（母公司）	37.39	37.96	41.01
流动比率（倍）	0.61	0.63	1.19
速动比率（倍）	0.37	0.35	0.83

公司 2017 年 3 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日资产负债率分别为 37.39%、37.96% 和 41.01%，流动比率分别为 0.61、0.63 和 1.19，速动

比率分别为 0.37、0.35 和 0.83。

公司于 2016 年 5 月偿还山东威海农村商业银行股份有限公司环翠楼支行 17,000,000.00 元长期借款，并从威海市商业银行股份有限公司高新支行新取得 20,000,000.00 元短期借款，使得 2016 年 12 月 31 日流动负债期末余额大幅增加，非流动负债期末余额则大幅减少，导致 2016 年底流动比率和速动比率出现明显下降。

（三）营运能力分析

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（倍）	1.60	6.57	7.67
存货周转率（倍）	0.77	3.50	2.62

公司 2017 年 1-3 月、2016 年度和 2015 年度应收账款周转率分别为 1.60、6.57 和 7.67，呈现下降趋势，主要原因系应收账款余额的迅速增长。

2017 年 1-3 月、2016 年度和 2015 年度存货周转率分别为 0.77、3.50 和 2.62，2016 年较 2015 年出现小幅上涨主要是由于营业成本的增加。

（四）现金流量分析

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流入（元）	9,927,958.49	31,244,524.73	17,407,932.87
经营活动现金流出（元）	6,820,453.87	26,889,055.72	19,504,339.65
经营活动产生的现金流量净额（元）	3,107,504.62	4,355,469.01	-2,096,406.78
投资活动产生的现金流量净额（元）	-1,339,368.59	-814,350.36	13,591,667.02
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-239,249.99	-3,271,647.92	-9,606,733.33
现金及现金等价物净增加额（元）	1,520,912.60	450,815.07	1,916,119.94
期初现金及现金等价物余额（元）	3,361,474.23	2,910,659.16	994,539.22
期末现金及现金等价物余额（元）	4,882,386.83	3,361,474.23	2,910,659.16

2017 年 1-3 月，公司现金及现金等价物净增加额 1,520,912.60 元，其中经营活动现金流量净额为 3,107,504.62 元，投资活动现金流量净额为-1,339,368.59 元，筹资活动现金流量净额为-239,249.99 元。Ecolab、Solenis 和 BASF 等主要客户回

款较为及时，使得 2017 年 1-3 月经营活动现金流入 9,927,958.49 元；因建设消防水池及污水处理工程，导致筹资活动现金净流出 1,339,368.59 元。

2016 年度，公司现金及现金等价物净增加额 450,815.07 元，其中经营活动现金流量净额为 4,355,469.01 元，投资活动现金流量净额为-814,350.36 元，筹资活动现金流量净额为-3,271,647.92 元。公司营业规模的迅速扩大和销售客户的及时回款，使得 2016 年经营活动现金净流入 4,355,469.01 元；因偿还借款及支付借款利息，导致筹资活动现金净流出 3,271,647.92 元。

2015 年度，公司现金及现金等价物净增加额 1,916,119.94 元，其中经营活动现金流量净额为-2,096,406.78 元，投资活动产生的现金流量净额为 13,591,667.02 元，筹资活动现金流量净额为-9,606,733.33 元。2015 年 9 月，威海市国土资源局与公司签订土地使用权收回协议，将部分土地使用权收回，并补偿了公司土地使用权出让金和厂房建设费用，使得投资活动现金净流入 13,591,667.02 元；因偿还借款及支付借款利息，导致筹资活动现金净流出 9,606,733.33 元。

从公司近两年一期现金流量分析来看，公司报告期内经营活动现金流量持续改善且保持了较高的增长速度，主要是因为公司在保持较高毛利率的基础上，实现了业务规模的逐步扩大。

五、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入、利润及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析

1、营业收入总额和利润总额的变动趋势及原因

单位：元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度		2015 年度
	金额	金额	增长率 (%)	金额
营业收入	6,260,018.50	28,760,288.46	64.71	17,461,573.10
营业成本	4,252,995.16	17,024,384.77	18.31	14,389,268.84
营业利润	-9,275.66	2,120,346.53	-	-7,607,871.95
利润总额	-9,332.79	2,225,549.24	-	-8,367,649.97
净利润	26,755.91	2,070,450.56	-	-7,661,021.14

公司营业收入主要来自絮凝剂和抑尘剂等产品的销售。公司 2017 年 1-3 月、2016 年、2015 年的营业收入金额分别为 6,260,018.50 元、28,760,288.46 元和 17,461,573.10 元。随着市场需求的增长和公司产量的提高，公司收入保持了较高的增长速度，其中 2016 年较 2015 年增长 64.71%，2017 年 1-3 月营业收入占 2016 年全年的 21.77%。

公司营业成本主要包括材料成本、人工成本以及厂房折旧费用等。2016 年度营业成本为 17,024,384.77 元，较 2015 年度增加 18.31%，主要是为应对日益扩大的市场需求，公司提高了絮凝剂等产品的产量，进而导致白砂糖、超滤膜等原材料的消耗增加。2017 年 1-3 月营业成本为 4,252,995.16 元，占 2016 年全年的 24.98%。2016 年实现毛利 11,735,903.69 元，毛利率为 40.81%，与 2015 年相比有较大幅度的增长。

公司 2017 年 1-3 月、2016 年、2015 年营业利润分别为-9,275.66 元、2,120,346.53 元、-7,607,871.95 元。与 2015 年度相比，2016 年度营业利润增加 9,728,218.48 元，营业利润的上涨主要是由于营业规模的扩大以及由此带来的销售毛利的大幅增加。

2、营业收入情况

单位：元，%

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	6,204,633.89	99.12	28,161,123.50	97.92	16,930,608.98	96.96
其他业务收入	55,384.61	0.88	599,164.96	2.08	530,964.12	3.04
合计	6,260,018.50	100.00	28,760,288.46	100.00	17,461,573.10	100.00

公司是以生物酶法生产多糖高分子材料应用于环保、新材料领域的科技企业。公司主营业务为高效污泥脱水剂、绿色生物高分子抑尘剂、高效生物絮凝剂及其他衍生产品的研发、生产及其销售。2017 年 1-3 月、2016 年度、2015 年度，公司主营业务收入分别为 6,204,633.89 元、28,161,123.50 元、16,930,608.98 元，分别占当期营业收入的 99.12%、97.92%和 96.96%，公司主营业务突出。

主营业务收入构成如下：

单位：元，%

产品	2017年1-3月		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
絮凝剂	6,112,146.71	98.51	27,824,467.93	98.80	16,447,955.11	97.15
其中：15%絮凝剂	2,665,228.19	42.96	13,785,538.37	48.95	10,394,169.57	61.39
26%絮凝剂	3,236,351.85	52.16	13,523,539.51	48.02	5,715,900.96	33.76
其他	210,566.67	3.39	515,390.05	1.83	337,884.58	2.00
抑尘剂	50,000.00	0.81	226,388.89	0.80	177,679.49	1.05
脱水剂	42,487.18	0.68	80,102.58	0.28	34,358.98	0.20
其他			30,164.10	0.11	270,615.40	1.60
合计	6,204,633.89	100.00	28,161,123.50	100.00	16,930,608.98	100.00

报告期内，公司的主要收入及利润来源于高效生物絮凝剂的销售，报告期内絮凝剂的销售收入占主营业务收入的比例均在90%以上。公司生产和销售的絮凝剂主要分为15%浓度絮凝剂和26%浓度絮凝剂两种。

公司报告期内主营业务收入全部为销售产品收入。

产品销售收入同时满足下列条件的，才能予以确认：1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）企业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；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入企业；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

基于以上原则，公司外销销售收入确认具体方法如下：公司根据签订的订单发货，公司委托货代公司进行报关出口，货代公司完成出口报关手续，根据合同条款约定货物运至到岸港后对方付款及双方交易实质，出口货物运至到岸港时公司确认收入。

国内销售收入确认具体方法如下：公司根据订单发出货物，客户确认收到货物后，公司产品的风险和报酬转移给客户，公司确认销售收入。

公司收入确认原则与企业会计准则相符。

3、按销售区域对毛利率进行分析

单位：元，%

项目	2017年1-3月			
	收入	成本	毛利	毛利率
外销	5,901,580.04	4,004,768.94	1,896,811.10	32.14
内销	358,438.46	248,226.22	110,212.24	30.75
合计	6,260,018.50	4,252,995.16	2,007,023.34	32.06

单位：元，%

项目	2016年			
	收入	成本	毛利	毛利率
外销	24,380,872.15	14,030,001.22	10,350,870.93	42.45
内销	4,379,416.31	2,994,383.55	1,385,032.76	31.63
合计	28,760,288.46	17,024,384.77	11,735,903.69	40.81

单位：元，%

项目	2015年			
	收入	成本	毛利	毛利率
外销	14,975,326.87	12,380,393.83	2,594,933.04	17.33
内销	2,486,246.23	2,008,875.02	477,371.21	19.20
合计	17,461,573.10	14,389,268.84	3,072,304.26	17.59

公司2017年1-3月、2016年、2015年的毛利率分别为32.06%、40.81%和17.59%，整体保持较高水平，但报告期内波动幅度相对较大。报告期内，外销收入占比分别为94.27%、84.77%和85.76%，因此毛利率的大幅波动主要是由外销部分造成。

公司外销产品以26%和15%两种浓度的絮凝剂为主，是公司的主打产品和主要盈利来源。报告期内，絮凝剂的销售价格较为平稳，26%浓度絮凝剂的销售单价通常较15%浓度絮凝剂高出约36%，但两者的生产工序基本相同，主要为发酵时间略有差异，因此26%浓度絮凝剂的毛利率明显高于后者。2016年度外销收入较2015年增加62.81%，且26%浓度絮凝剂的外销收入占比由2015年的38%增长到52%。因此，产品结构的变化带来毛利率的较大波动。

公司营业成本主要由材料成本、人工成本和厂房及设备折旧、蒸汽费等制造费用构成，人工成本和厂房及设备折旧通常占各年度生产成本的 30%，占比相对较高，且报告期内发生金额内未出现较大变化。随着公司产品市场认可度的提高，报告期内公司大幅提高了产量，其中 2016 年 26% 和 15% 浓度絮凝剂的产量分别较 2015 年增加 45.95% 和 190.16%。因此，伴随产量的大幅提高，单位固定成本和单位人工成本显著下降。

综上，报告期内产品结构的调整和产量的大幅提升导致毛利率出现较大幅度的波动。

（二）期间费用分析

单位：元，%

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度		2015 年度
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	6,260,018.50	28,760,288.46	64.71	17,461,573.10
销售费用	297,903.58	2,059,727.82	41.04	1,460,391.73
管理费用	1,301,428.55	5,914,056.59	-11.88	6,711,369.07
财务费用	216,794.33	907,126.87	-56.32	2,076,709.67
三项费用合计	1,816,126.46	8,880,911.28	-13.34	10,248,470.47
销售费用占营业收入比重（%）	4.76	7.16		8.36
管理费用占营业收入比重（%）	20.79	20.56		38.44
财务费用占营业收入比重（%）	3.46	3.15		11.89
三项费用合计占营业收入比重（%）	29.01	30.88		58.69

报告期内，公司销售费用主要包括运输装卸费、差旅费和报关费等；管理费用主要包括职工薪酬、研发支出、办公费和折旧及摊销费用等；财务费用主要包括利息支出及汇兑损益。

公司 2017 年 1-3 月三项费用合计为 1,816,126.46 元，占营业收入的比重为 29.01%；2016 年三项费用合计为 8,880,911.28 元，占营业收入的比重为 30.88%；2015 年三项费用合计为 10,248,470.47 元，占营业收入的比重为 58.69%。

销售费用 2016 年较 2015 年增加 41.04%，主要是由于伴随销售规模的扩大，运输装卸费、报关费和差旅费随之增加。2017 年 1-3 月销售费用占 2016 年全年

的 14.46%。

管理费用 2016 年较 2015 年下降 11.88%，主要是由于：1）根据 2016 年 12 月 3 日财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会〔2016〕22 号）中的规定，公司将经营活动发生的土地使用税、房产税相关税费调整至“税金及附加”科目核算，导致管理费用中的税金减少 428,173.20 元；2）因公司战略调整，子公司人员减少导致管理费用中的职工薪酬减少 352,862.40 元。2017 年 1-3 月管理费用占 2016 年全年的 22.01%。

财务费用主要是利息支出和汇兑损益。2016 年财务费用较 2015 年下降 56.32%，主要是由于公司在 2015 年下半年和 2016 年偿还了部分银行借款，导致利息支出减少 841,002.05 元。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要包括运输装卸费、差旅费和报关费等。销售费用明细如下：

单位：元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
运输装卸费	258,449.23	1,880,989.45	1,331,586.77
报关费	28,745.00	50,372.70	52,190.00
其他	10,709.35	128,365.67	76,614.96
合计	297,903.58	2,059,727.82	1,460,391.73

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、研发支出、办公费和折旧及摊销费用等。管理费用明细如下：

单位：元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
研发支出	601,675.55	2,556,977.64	2,492,945.85
其中：研发人员工资	363,582.57	1,607,508.10	1,672,829.63

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
人工成本	338,815.68	1,524,054.82	1,876,917.19
无形资产摊销	151,305.73	612,174.38	770,032.78
招待费	101,862.00	234,783.64	78,046.25
办公费	32,770.39	347,951.91	340,314.12
折旧费	31,409.55	130,064.23	139,544.69
车辆使用费	28,424.15	112,318.66	175,585.59
差旅费	11,145.50	134,542.20	159,773.60
税金		215,591.98	643,765.18
其他	4,020.00	45,597.13	34,443.82
合计	1,301,428.55	5,914,056.59	6,711,369.07

3、财务费用

财务费用主要是利息支出和汇兑损益。

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
利息支出	239,249.99	1,250,064.61	2,091,066.66
减：利息收入	990.59	4,555.91	4,186.94
利息净支出	238,259.40	1,245,508.70	2,086,879.72
汇兑损益	-23,250.19	-347,088.58	-18,280.90
手续费	1,785.12	8,706.75	8,110.85
合计	216,794.33	907,126.87	2,076,709.67

(三) 营业外收支

1、营业外收入

报告期内营业外收入明细如下：

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
政府补助		105,238.00	372,200.00
其他			145,299.14

合计		105,238.00	517,499.14
----	--	------------	------------

营业外收入主要为公司收到的政府补助。

2、营业外支出

报告期内营业外支出明细如下：

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
非流动资产处置损失合计			1,213,384.04
其中：在建工程处置损失			1,213,384.04
其他	57.13	35.29	63,893.12
合计	57.13	35.29	1,277,277.16

营业外支出主要为公司处置在建工程损失，详见本节之“六、财务状况分析”之“（一）资产的主要构成和变动情况”之“8、无形资产”变动分析。

（四）报告期非经常性损益情况

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分			-1,213,384.04
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）		105,238.00	372,200.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
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			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
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			

债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
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			
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			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
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			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
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			
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			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-57.13	-35.29	81,406.02
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
非经常性损益合计	-57.13	105,202.71	-759,778.02
减：所得税影响数	-8.57	15,780.41	-113,966.70
非经常性损益净额	-48.56	89,422.30	-645,811.32
当期净利润	26,755.91	2,070,450.56	-7,661,021.14
扣除非经常性损益后的净利润	26,804.47	1,981,028.26	-7,015,209.82
非经常性损益占当期净利润的比例（%）	-0.18	4.32	8.43

2017年1-3月、2016年和2015年非经常性损益占当期净利润的比例分别为-0.18%、4.32%和8.43%。报告期内非经常性损益主要为政府补助和在建工程处置损失，对公司盈利能力无持续影响。

（五）税项

1、适用的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计算缴纳	7%
企业所得税	按应纳税所得额计算缴纳	20%、15%

2、税收优惠及批文

汉邦生物取得山东省科技技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局核准的《高新技术企业证书》，公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月所得税税率为 15.00%，享受 10.00%的企业所得税优惠。

北京汉邦及汉邦高分子 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月符合小型微利企业所得税优惠政策，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

六、财务状况分析

（一）资产的主要构成和变动情况

1、货币资金

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
现金	16,847.32	21,938.92	4,573.71
银行存款	4,865,539.51	3,339,535.31	2,906,085.45
合计	4,882,386.83	3,361,474.23	2,910,659.16

公司货币资金包括库存现金和银行存款。货币资金 2017 年 3 月 31 日余额较 2016 年 12 月 31 日余额增加 1,520,912.60 元，主要是因为：（1）公司及时收回上年度和 2017 年第一季度的主要销售款，使得经营活动现金净流入 3,107,504.62 元；（2）因建设消防水池及污水处理工程，公司投资活动现金净流出 1,339,368.59

元。

2、应收账款

(1) 报告期内应收账款分类及坏账准备情况

单位：元

种类	2017.3.31			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	2,161,999.89	100.00	130,712.49	2,031,287.40
组合 1：按账龄组合计提计提坏账准备的应收账款	2,161,999.89	100.00	130,712.49	2,031,287.40
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	2,161,999.89	100.00	130,712.49	2,031,287.40

种类	2016.12.31			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	5,656,961.07	100.00	296,415.55	5,360,545.52
组合 1：按账龄组合计提计提坏账准备的应收账款	5,656,961.07	100.00	296,415.55	5,360,545.52
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	5,656,961.07	100.00	296,415.55	5,360,545.52

种类	2015.12.31			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	3,099,379.52	100.00	162,719.78	2,936,659.74
组合 1: 按账龄组合计提坏账准备的应收账款	3,099,379.52	100.00	162,719.78	2,936,659.74
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	3,099,379.52	100.00	162,719.78	2,936,659.74

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款如下：

单位：元，%

2017.3.31				
账龄	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例		
1 年以内	2,131,849.89	98.61	106,592.49	2,025,257.40
1—2 年				
2—3 年				
3—4 年				
4—5 年	30,150.00	1.39	24,120.00	6,030.00
5 年以上				
合计	2,161,999.89	100.00	130,712.49	2,031,287.40

2016.12.31				
账龄	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例		
1 年以内	5,626,811.07	99.47	281,340.55	5,345,470.52
1—2 年				
2—3 年				
3—4 年	30,150.00	0.53	15,075.00	15,075.00
4—5 年				
5 年以上				
合计	5,656,961.07	100.00	296,415.55	5,360,545.52

2015.12.31				
账龄	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例		
1年以内	3,064,963.52	98.89	153,248.18	2,911,715.34
1—2年	4,266.00	0.14	426.60	3,839.40
2—3年	30,150.00	0.97	9,045.00	21,105.00
3—4年				
4—5年				
5年以上				
合计	3,099,379.52	100.00	162,719.78	2,936,659.74

截至2017年3月31日、2016年12月31日和2015年12月31日，应收账款账面价值分别为2,031,287.40元、5,360,545.52元和2,936,659.74元。2016年12月31日应收账款账面价值较2015年末增加2,423,885.78元，主要是因公司对Ecolab和Solenis等客户的销售收入增加所致。

截至2017年3月31日、2016年12月31日和2015年12月31日，应收账款余额中前五大客户的占比分别为100.00%、99.25%和100.00%。公司报告期各期末应收账款主要系应收Ecolab、Solenis和BASF等全球知名化工企业的销售款，客户诚信度高，且大部分应收账款账龄在1年以内，发生坏账的可能性较小。总体上看，公司应收账款风险控制在较低水平。

公司采用备抵法核算应收款项的坏账，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益；公司应收账款坏账准备计提比例较谨慎，应收账款资产质量较高。

(2) 报告期各期末，应收账款前五名单位如下：

截至2017年3月31日，应收账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例	坏账准备
Ecolab	1,239,008.62	1年以内	57.31	61,950.43
BASF Australia Ltd	678,341.27	1年以内	31.38	33,917.06

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例	坏账准备
威海大洋纺织有限公司	178,900.00	1年以内	8.27	8,945.00
南京恒邦生物环保有限公司	35,600.00	1年以内	1.65	1,780.00
北京恩菲环保技术有限公司	30,150.00	4-5年	1.39	24,120.00
合计	2,161,999.89		100.00	130,712.49

截至2016年12月31日，应收账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例	坏账准备
Ecolab	4,126,835.94	1年以内	72.95	206,341.80
Solenis (Shanghai) Chemicals Co.,Ltd	1,233,750.00	1年以内	21.81	61,687.50
威海大洋纺织有限公司	143,300.00	1年以内	2.53	7,165.00
Solenis Australia Pty Ltd	65,075.13	1年以内	1.15	3,253.76
南京恒邦生物环保有限公司	46,000.00	1年以内	0.81	2,300.00
合计	5,614,961.07		99.25	280,748.06

截至2015年12月31日，应收账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例	坏账准备
Ecolab	2,246,649.10	1年以内	72.49	112,332.46
BASF Australia Ltd	818,314.42	1年以内	26.40	40,915.72
北京恩菲环保技术有限公司	30,150.00	2-3年	0.97	9,045.00
陕西汉邦生物环保科技有限公司	4,266.00	1-2年	0.14	426.60
合计	3,099,379.52		100.00	162,719.78

(3) 截至2017年3月31日，应收账款余额中无应收持有本公司5%（含5%）以上表决权的股东欠款情况。

(4) 截至2017年3月31日，应收账款余额中无应收关联方款项。

3、预付账款

(1) 报告期内预付账款按账龄披露情况表：

单位：元

账龄	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
1年以内	877,521.85	1,432,457.43	126,369.43
1-2年	24,420.00	38,772.27	13,800.00
2-3年	27,542.00	13,800.00	12,000.00
3年以上	12,000.00	12,000.00	
合计	941,483.85	1,497,029.70	152,169.43

预付账款主要为预付供应商的材料款和建材款，由于合同尚未完结，产品或服务尚未提供完毕，故预付账款未予结转。2016年12月31日预付账款余额较2015年12月31日余额增加1,344,860.27元，主要系消防水池及污水处理工程和厂房与宿舍楼建造二期工程导致预付工程款和建材款增加所致。

(2) 报告期各期末，预付账款前五名单位如下：

截至2017年3月31日，预付账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	金额	账龄	占预付账款总额的比例	款项性质
威海永佳新型建材有限公司	179,980.00	1年以内	19.12	材料款
江苏凯米膜科技股份有限公司	127,200.00	1年以内	13.51	材料款
北京苏博锐驰科技发展有限公司	122,051.28	1年以内	12.96	材料款
广州丰天化工有限公司	112,946.40	1年以内	12.00	材料款
山东汇东建业有限公司	100,000.00	1年以内	10.62	材料款
合计	642,177.68		68.21	

截至2016年12月31日，预付账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	金额	账龄	占预付账款总额的比例	款项性质
威海鑫安建筑工程有限公司	960,000.00	1年以内	64.13	材料款
威海永佳新型建材有限公司	179,980.00	1年以内	12.02	材料款
广州冠众贸易有限公司	103,227.35	1年以内	6.90	材料款

中广核宏达环境科技有限责任公司	52,000.00	1 年以内	3.47	材料款
上海宇立国际货运代理有限公司青岛分公司	46,496.80	1 年以内	3.11	服务费
合计	1,341,704.15		89.63	

截至 2015 年 12 月 31 日，预付账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	金额	账龄	占预付账款总额的比例	款项性质
舒驰容器（天津）有限公司	27,897.44	1 年以内	18.33	材料款
北京青诚知识产权代理有限公司	13,800.00	1-2 年	16.95	服务费
	12,000.00	2-3 年		
北京挺立专利事务所（普通合伙）	24,420.00	1 年以内	16.05	材料款
无锡凤民环保科技发展有限公司	20,690.60	1 年以内	13.60	材料款
威海建兴建筑设计院有限公司	13,742.00	1 年以内	9.03	服务费
合计	112,550.04		73.96	

（3）截至 2017 年 3 月 31 日，预付账款中无持本单位 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（4）截至 2017 年 3 月 31 日，预付账款余额中无预付关联方款项。

4、其他应收款

（1）其他应收款按种类披露

单位：元

种类	2017.3.31			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例（%）		
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,654,487.64	100.00	131,674.14	2,522,813.50
组合 1：账龄组合	2,543,482.82	95.82	131,674.14	2,411,808.68

组合 2: 无回收风险组合	111,004.82	4.18		111,004.82
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	2,654,487.64	100.00	131,674.14	2,522,813.50

种类	2016.12.31			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	328,526.62	100.00	8,036.36	320,490.26
组合 1: 账龄组合	64,627.11	19.67	8,036.36	56,590.75
组合 2: 无回收风险组合	263,899.51	80.33		263,899.51
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	328,526.62	100.00	8,036.36	320,490.26

种类	2015.12.31			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	3,689,559.92	100.00	162,151.66	3,527,408.26
组合 1: 账龄组合	3,119,033.10	84.54	162,151.66	2,956,881.44
组合 2: 无回收风险组合	570,526.82	15.46		570,526.82
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	3,689,559.92	100.00	162,151.66	3,527,408.26

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款如下：

单位：元，%

2017.3.31				
账龄	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例		
1年以内	2,533,482.82	99.61	126,674.14	2,406,808.68
3-4年	10,000.00	0.39	5,000.00	5,000.00
合计	2,543,482.82	100.00	131,674.14	2,411,808.68

2016.12.31				
账龄	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例		
1年以内	48,527.11	75.09	2,426.36	46,100.75
1-2年	6,100.00	9.44	610.00	5,490.00
3-4年	10,000.00	15.47	5,000.00	5,000.00
合计	64,627.11	100.00	8,036.36	56,590.75

2015.12.31				
账龄	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例		
1年以内	3,035,033.10	97.31	151,751.66	2,883,281.44
1-2年	74,000.00	2.37	7,400.00	66,600.00
2-3年	10,000.00	0.32	3,000.00	7,000.00
合计	3,119,033.10	100.00	162,151.66	2,956,881.44

报告期内，各期末其他应收款余额主要为保证金、应收第三方单位借款和员工备用金等。2016年12月31日其他应收款账面价值较2015年底减少3,206,918.00元，主要是因为曲泽晓于2016年12月向公司归还了3,000,000.00元的借款；2017年3月31日其他应收款账面价值较2016年底增加2,202,323.24元，主要是因为北京宇翔九州国际物流有限公司和北京弘运中天物流有限公司从公司处取得了共计2,500,000.00元借款。北京弘运中天物流有限公司和北京宇翔九州国际物流有限公司分别已于2017年6月和7月向公司归还上述借款。

(2) 报告期各期末，其他应收款前五名单位如下：

截至2017年3月31日，其他应收款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	账龄	款项性质	占其他应收款总额的比例
北京宇翔九州国际物流有限公司	否	1,500,000.00	1年以内	借款	56.51
北京弘运中天物流有限公司	否	1,000,000.00	1年以内	借款	37.67
王然	是	102,279.22	1年以内	借款	3.85
威海市高技术产业开发区社会保障服务中心	否	16,203.60	1年以内	代扣代缴款	0.61
王东红	否	10,000.00	3-4年	借款	0.38
合计		2,628,482.82			99.02

截至2016年12月31日，其他应收款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	账龄	款项性质	占其他应收款总额的比例
国家金库威海市火炬高技术产业开发区支库	否	133,326.57	1年以内	应收补贴款	40.58
王然	是	122,524.22	1年以内	借款	37.30
赵培丛	否	19,191.64	1年以内	借款	5.84
威海市高技术产业开发区社会保障服务中心	否	16,203.60	1年以内	代扣代缴款	4.93
王东红	否	10,000.00	3-4年	借款	3.04
合计		301,246.03			91.69

截至2015年12月31日，其他应收款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	账龄	款项性质	占其他应收款总额的比例
曲泽晓	否	3,000,000.00	1年以内	借款	81.31
中华人民共和国威海海关	否	400,000.00	1年以内	保证金	10.84
王然	是	143,824.22	1年以内	借款	3.90

顾晓飞	否	74,000.00	1年以内	借款	2.01
徐戈	否	20,000.00	1年以内	备用金	0.54
合计		3,637,824.22			98.60

(3) 截至 2017 年 3 月 31 日，其他应收款中无应收持本单位 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

(4) 截至 2017 年 3 月 31 日，其他应收款余额中应收关联方款项情况如下：

单位：元，%

单位名称	与本公司关系	金额	占其他应收款总额的比例
王然	公司股东王晓威的妹妹， 副总经理威海威的配偶	102,279.22	3.85

5、存货

报告期内，存货的变动情况如下所示：

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
原材料	2,049,374.11	1,895,602.00	1,275,019.57
库存商品	1,818,471.96	2,302,769.67	1,741,287.64
发出商品	1,242,701.85	1,749,930.85	751,260.60
合计	5,110,547.92	5,948,302.52	3,767,567.81

公司存货包括原材料、库存商品和发出商品。原材料主要是白砂糖、超滤膜和聚丙烯酰胺等，库存商品主要为絮凝剂。与 2015 年 12 月 31 日相比，2016 年底存货余额大幅增加 2,180,734.71 元，主要是伴随营业规模的扩大，公司相应增加了白砂糖等原材料的采购量和产成品的库存，同时因销售订单增加，发出商品余额也较 2015 年底增加 998,670.25 元。

报告期内各期末，本公司不存在存货可变现净值低于其账面价值而需计提存货跌价准备的情形，且本公司存货中无抵押、担保等使用受限情况。

6、其他流动资产

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
应交增值税借方余额			29,224.48
待抵扣进项税	33,547.46	15,712.32	
预缴企业所得税	11,556.75	11,556.75	
合计	45,104.21	27,269.07	29,224.48

报告期内，其他流动资产主要为待抵扣的进项税和预缴的企业所得税，金额较小，各期期末余额变动不大。

7、固定资产

(1) 2017年1-3月固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输工具	机械设备	其他设备	合计
一、账面原值						
1、2016年12月31日余额	24,450,352.70	384,393.48	575,793.22	18,755,028.03	1,796,136.52	45,961,703.95
2、本期增加				15,688.03	10,000.00	25,688.03
(1) 购置				15,688.03	10,000.00	25,688.03
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2017年3月31日余额	24,450,352.70	384,393.48	575,793.22	18,770,716.06	1,806,136.52	45,987,391.98
二、累计折旧						
1、2016年12月31日余额	4,656,797.01	257,624.19	187,358.90	5,659,897.26	863,450.56	11,625,127.92
2、本期增加	290,347.95	16,169.82	13,675.11	445,804.68	59,509.05	825,506.61
(1) 计提	290,347.95	16,169.82	13,675.11	445,804.68	59,509.05	825,506.61
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2017年3月31日余额	4,947,144.96	273,794.01	201,034.01	6,105,701.94	922,959.61	12,450,634.53
三、减值准备						
1、2016年12月31日余额						
2、本期增加						

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输工具	机械设备	其他设备	合计
(1) 计提						
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2017年3月31日余额						
四、账面价值						
1、2017年3月31日账面价值	19,503,207.74	110,599.47	374,759.21	12,665,014.12	883,176.91	33,536,757.45
2、2016年12月31日账面价值	19,793,555.69	126,769.29	388,434.32	13,095,130.77	932,685.96	34,336,576.03

(2) 2016年1-12月固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输工具	机械设备	其他设备	合计
一、账面原值						
1、2015年12月31日余额	24,450,352.70	378,540.49	575,793.22	18,241,914.34	1,749,692.93	45,396,293.68
2、本期增加		5,852.99		513,113.69	46,443.59	565,410.27
(1) 购置		5,852.99		513,113.69	46,443.59	565,410.27
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2016年12月31日余额	24,450,352.7	384,393.48	575,793.22	18,755,028.03	1,796,136.52	45,961,703.95
二、累计折旧						
1、2015年12月31日余额	3,495,405.21	188,423.05	132,658.46	3,906,227.96	625,482.32	8,348,197.00
2、本期增加	1,161,391.80	69,201.14	54,700.44	1,753,669.30	237,968.24	3,276,930.92
(1) 计提	1,161,391.80	69,201.14	54,700.44	1,753,669.30	237,968.24	3,276,930.92
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2016年12月31日余额	4,656,797.01	257,624.19	187,358.90	5,659,897.26	863,450.56	11,625,127.92
三、减值准备						
1、2015年12月31日余额						
2、本期增加						
(1) 计提						
3、本期减少						

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输工具	机械设备	其他设备	合计
(1) 处置或报废						
4、2016年12月31日余额						
四、账面价值						
1、2016年12月31日账面价值	19,793,555.69	126,769.29	388,434.32	13,095,130.77	932,685.96	34,336,576.03
2、2015年12月31日账面价值	20,954,947.49	190,117.44	443,134.76	14,335,686.38	1,124,210.61	37,048,096.68

(3) 2015年1-12月固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输工具	机械设备	其他	合计
一、账面原值						
1、2014年12月31日余额	24,450,352.70	371,216.56	575,793.22	16,602,170.74	1,749,692.93	43,749,226.15
2、本期增加		7,323.93		1,639,743.60		1,647,067.53
(1) 购置		7,323.93		1,639,743.60		1,647,067.53
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2015年12月31日余额	24,450,352.70	378,540.49	575,793.22	18,241,914.34	1,749,692.93	45,396,293.68
二、累计折旧						
1、2014年12月31日余额	2,334,013.41	117,397.13	77,958.02	2,283,615.06	388,978.28	5,201,961.90
2、本期增加	1,161,391.80	71,025.92	54,700.44	1,622,612.90	236,504.04	3,146,235.10
(1) 计提	1,161,391.80	71,025.92	54,700.44	1,622,612.90	236,504.04	3,146,235.10
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2015年12月31日余额	3,495,405.21	188,423.05	132,658.46	3,906,227.96	625,482.32	8,348,197.00
三、减值准备						
1、2014年12月31日余额						
2、本期增加						
(1) 计提						
3、本期减少						
(1) 处置或报废						
4、2015年12月31日余额						

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输工具	机械设备	其他	合计
四、账面价值						
1、2015年12月31日账面价值	20,954,947.49	190,117.44	443,134.76	14,335,686.38	1,124,210.61	37,048,096.68
2、2014年12月31日账面价值	22,116,339.29	253,819.43	497,835.20	14,318,555.68	1,360,714.65	38,547,264.25

报告期内，公司固定资产账面价值的变动主要是由正常折旧造成。

(4) 截至2017年3月31日，公司各项固定资产使用状态良好，不存在减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

(5) 截至2017年3月31日，公司无通过融资租赁租入的固定资产。

(6) 截至2017年3月31日，公司无持有待售的固定资产。

8、无形资产

(1) 2017年1-3月无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1、2016年12月31日	10,940,047.49	7,020,000.00	31,282.06	17,991,329.55
2、本年增加				
(1) 购置				
3、本年减少				
(1) 合并转出				
4、2017年3月31日	10,940,047.49	7,020,000.00	31,282.06	17,991,329.55
二、累计摊销				
1、2016年12月31日	893,437.09	1,835,504.49	31,282.06	2,760,223.64
2、本年增加	54,700.23	96,605.50		151,305.73
(1) 计提	54,700.23	96,605.50		151,305.73
3、本年减少				
(1) 处置				
4、2017年3月31日	948,137.32	1,932,109.99	31,282.06	2,911,529.37
三、减值准备				
1、2016年12月31日				
2、本年增加				

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合 计
(1) 计提				
3、本年减少				
(1) 处置				
4、2017年3月31日				
四、账面价值				
1、2017年3月31日	9,991,910.17	5,087,890.01		15,079,800.18
2、2016年12月31日	10,046,610.40	5,184,495.51		15,231,105.91

(2) 2016年无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合 计
一、账面原值				
1、2015年12月31日	10,940,047.49	7,020,000.00	31,282.06	17,991,329.55
2、本年增加				
(1) 购置				
3、本年减少				
(1) 合并转出				
4、2016年12月31日	10,940,047.49	7,020,000.00	31,282.06	17,991,329.55
二、累计摊销				
1、2015年12月31日	674,636.17	1,449,082.49	24,330.60	2,148,049.26
2、本年增加	218,800.92	386,422.00	6,951.46	612,174.38
(1) 计提	218,800.92	386,422.00	6,951.46	612,174.38
3、本年减少				
(1) 处置				
4、2016年12月31日	893,437.09	1,835,504.49	31,282.06	2,760,223.64
三、减值准备				
1、2015年12月31日				
2、本年增加				
(1) 计提				
3、本年减少				
(1) 处置				
4、2016年12月31日				
四、账面价值				

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
1、2016年12月31日	10,046,610.40	5,184,495.51		15,231,105.91
2、2015年12月31日	10,265,411.32	5,570,917.51	6,951.46	15,843,280.29

(3) 2015年无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1、2014年12月31日	26,352,564.49	7,020,000.00	31,282.06	33,403,846.55
2、本年增加				
(1) 购置				
3、本年减少	15,412,517.00			15,412,517.00
(1) 处置	15,412,517.00			15,412,517.00
4、2015年12月31日	10,940,047.49	7,020,000.00	31,282.06	17,991,329.55
二、累计摊销				
1、2014年12月31日	455,835.25	1,062,660.49	13,903.20	1,532,398.94
2、本年增加	373,183.38	386,422.00	10,427.40	770,032.78
(1) 计提	373,183.38	386,422.00	10,427.40	770,032.78
3、本年减少	154,382.46			154,382.46
(1) 处置	154,382.46			154,382.46
4、2015年12月31日	674,636.17	1,449,082.49	24,330.60	2,148,049.26
三、减值准备				
1、2014年12月31日				
2、本年增加				
(1) 计提				
3、本年减少				
(1) 处置				
4、2015年12月31日				
四、账面价值				
1、2015年12月31日	10,265,411.32	5,570,917.51	6,951.46	15,843,280.29
2、2014年12月31日	25,896,729.24	5,957,339.51	17,378.86	31,871,447.61

无形资产主要为土地使用权和专利权。与2014年12月31日相比，2015年底无形资产账面价值减少16,028,167.32元，主要是由土地使用权的处置造成。2014年3月，公司与威海市国土资源局签订国有土地使用权转让协议，购买该

土地共支付价款 15,412,517.00 元；公司随之在该地块上建设厂房及员工宿舍楼；因国土使用规划和公司用地需求变更等原因，经双方协商，2015 年 9 月威海市国土资源局与公司签订土地使用权收回协议，将上述土地使用权收回，并补偿了公司土地使用权出让金和厂房建设费用。

9、在建工程

(1) 2017 年 1-3 月在建工程情况

单位：元

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.3.31
消防水池及污水处理工程	248,940.09	1,313,680.56		1,562,620.65
合计	248,940.09	1,313,680.56		1,562,620.65

(2) 2016 年 1-12 月在建工程情况

单位：元

项目	2015.12.31	本期增加额	本期减少	2016.12.31
消防水池及污水处理工程		248,940.09		248,940.09
合计		248,940.09		248,940.09

(3) 2015 年 1-12 月在建工程情况

单位：元

项目	2014.12.31	本期增加额	本期减少	2015.12.31
厂房与宿舍楼建造二期工程	1,161,112.71	1,335,099.20	2,496,211.91	
合计	1,161,112.71	1,335,099.20	2,496,211.91	

报告期内，公司在建工程主要包括厂房与宿舍楼建造二期工程和消防水池及污水处理工程。其中，厂房与宿舍楼建造二期工程于 2015 年减少 2,496,211.91 元，主要是由于威海市国土资源局收回相应土地使用权造成，详见在建工程部分分析。

10、递延所得税资产

单位：元

项目	2017.3.31		2016.12.31		2015.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	262,386.63	39,357.99	304,451.91	45,667.79	324,871.44	48,752.04
可抵扣亏损	4,851,816.33	771,267.45	4,570,999.53	728,868.95	5,591,589.16	880,883.38
合计	5,114,202.96	810,625.44	4,875,451.44	774,536.74	5,916,460.60	929,635.42

11、资产减值准备计提情况

公司采用个别认定结合账龄分析核算应收款项的坏账。报告期内各期均按照坏账政策对应收款项计提了坏账准备。此外，公司存货、固定资产、无形资产不存在减值迹象。

报告期内，公司计提减值准备的情况如下：

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
坏账准备			
其中：应收账款坏账准备	-165,703.06	133,695.77	94,373.95
其他应收款坏账准备	123,637.78	-154,115.30	128,038.40
计提坏账准备合计	-42,065.28	-20,419.53	222,412.35

（二）负债的主要构成及其变化

1、短期借款

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
质押/抵押借款	20,000,000.00	20,000,000.00	5,000,000.00
合计	20,000,000.00	20,000,000.00	5,000,000.00

截至2017年3月31日，公司短期借款余额为20,000,000.00元，为公司于2016年5月从威海市商业银行股份有限公司高新支行取得的银行贷款，借款期

限1年。公司以发明专利（复合多糖生物絮凝剂的制备方法）向银行提供了质押、以驾山路-71-1号、驾山路-71-2号、驾山路-71-4号、驾山路-71-5号房产向银行提供了抵押。

2、应付账款

(1) 公司应付账款及账龄情况如下

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
1年以内	4,000.00	87,608.00	478,232.93
1-2年	172,977.46	225,887.14	4,522,155.90
2-3年	4,527,155.90	4,522,155.90	100.00
3年以上	85,000.00	85,000.00	85,000.00
合计	4,789,133.36	4,920,651.04	5,085,488.83

报告期内，各期末应付账款余额变化不大，除应付供应商的材料款外，主要为应付关联方深圳世纪汉邦科技股份有限公司和深圳汉邦多糖生物科技有限公司的设备购置款。

(2) 报告期各期末，应付账款余额前五名单位如下：

截至2017年3月31日，应付账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	账龄	款项性质	占应付账款总额的比例
深圳世纪汉邦科技股份有限公司	是	3,386,356.81	2-3年	设备款	70.71
深圳汉邦多糖生物科技有限公司	是	1,135,799.09	2-3年	设备款	23.72
		85,000.00	4-5年	材料款	1.77
威海建兴建筑设计院有限责任公司	否	84,000.00	1-2年	服务费	1.75
威海路坦化学玻璃有限公司	否	60,063.84	1-2年	材料款	1.25
威海宏成建筑工程质量检测有限公司	否	15,000.00	1-2年	检测费	0.31
合计		4,766,219.74			99.51

截至 2016 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	账龄	款项性质	占应付账款总额的比例
深圳世纪汉邦科技股份有限公司	是	3,386,356.81	2-3 年	设备款	68.82
深圳汉邦多糖生物科技有限公司	是	1,135,799.09	2-3 年	设备款	23.08
		85,000.00	4-5 年	材料款	1.73
威海建兴建筑设计院有限责任公司	否	84,000.00	1-2 年	服务费	1.71
威海路坦化学玻璃有限公司	否	69,773.52	1-2 年	材料款	1.42
南京鼎仕和膜科技有限公司	否	38,500.00	1-2 年	材料款	0.78
合计		4,799,429.42			97.54

截至 2015 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	账龄	款项性质	占应付账款总额的比例
深圳世纪汉邦科技股份有限公司	是	3,386,356.81	1-2 年	设备款	66.59
深圳汉邦多糖生物科技有限公司	是	1,135,799.09	1-2 年	设备款	22.33
		85,000.00	3-4 年	材料款	1.67
威海鑫安建筑工程有限公司	否	92,973.02	1 年以内	工程款	1.83
威海金舟报关行有限公司	是	92,720.00	1-2 年	服务费	1.82
威海建兴建筑设计院有限责任公司	否	84,000.00	1 年以内	服务费	1.65
合计		4,876,848.92			95.89

(3) 截至 2017 年 3 月 31 日，无应付持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东的款项。

(4) 截至 2017 年 3 月 31 日，应付账款余额中应付关联方款项情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额	占应付账款总额的比例 (%)
深圳世纪汉邦科技股份有限公司	实际控制人控制的其他公司	3,386,356.81	70.71
深圳汉邦多糖生物科技有限公司	实际控制人控制的其他公司	1,220,799.09	25.49

3、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.3.31
一、短期薪酬	657,931.35	1,007,654.35	1,359,556.55	306,029.15
二、离职后福利-设定提存计划	882.81	90,636.06	90,629.80	889.07
合计	658,814.16	1,098,290.41	1,450,186.35	306,918.22

项目	2016.1.1	本期增加	本期减少	2016.12.31
一、短期薪酬	603,714.90	4,731,084.26	4,676,867.81	657,931.35
二、离职后福利-设定提存计划	840.98	379,546.65	379,504.82	882.81
合计	604,555.88	5,110,630.91	5,056,372.63	658,814.16

项目	2015.1.1	本期增加	本期减少	2015.12.31
一、短期薪酬	586,632.95	4,757,158.61	4,740,076.66	603,714.90
二、离职后福利-设定提存计划	990.14	349,994.41	350,143.57	840.98
合计	587,623.09	5,107,153.02	5,090,220.23	604,555.88

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.3.31
1、工资、奖金、津贴和补贴	657,444.15	899,293.78	1,251,195.98	305,541.95
2、职工福利费		59,518.64	59,518.64	
3、社会保险费	487.20	47,479.93	47,479.93	487.20
其中：医疗保险费	420.00	38,296.88	38,296.88	420.00
工伤保险费	33.60	6,767.44	6,767.44	33.60

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.3.31
生育保险费	33.60	2,415.61	2,415.61	33.60
4、住房公积金		1,362.00	1,362.00	
5、工会经费和职工教育经费				
合计	657,931.35	1,007,654.35	1,359,556.55	306,029.15

项目	2016.1.1	本期增加	本期减少	2016.12.31
1、工资、奖金、津贴和补贴	603,262.90	3,894,346.35	3,840,165.10	657,444.15
2、职工福利费		569,755.86	569,755.86	
3、社会保险费	452.00	199,054.05	199,018.85	487.20
其中：医疗保险费	400.00	160,654.08	160,634.08	420.00
工伤保险费	20.00	28,271.12	28,257.52	33.60
生育保险费	32.00	10,128.85	10,127.25	33.60
4、住房公积金		47,928.00	47,928.00	
5、工会经费和职工教育经费		20,000.00	20,000.00	
合计	603,714.90	4,731,084.26	4,676,867.81	657,931.35

项目	2015.1.1	本期增加	本期减少	2015.12.31
1、工资、奖金、津贴和补贴	585,830.59	4,096,844.92	4,079,412.61	603,262.90
2、职工福利费		467,629.54	467,629.54	
3、社会保险费	802.36	187,572.15	187,922.51	452.00
其中：医疗保险费	711.98	151,190.00	151,501.98	400.00
工伤保险费	34.76	20,087.60	20,102.36	20.00
生育保险费	55.62	16,294.55	16,318.17	32.00
4、住房公积金		5,112.00	5,112.00	
5、工会经费和职工教育经费				
合计	586,632.95	4,757,158.61	4,740,076.66	603,714.90

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.3.31
1、基本养老保险	840.81	85,880.45	85,874.19	847.07

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.3.31
2、失业保险费	42.00	4,755.61	4,755.61	42.00
合计	882.81	90,636.06	90,629.80	889.07

项目	2016.1.1	本期增加	本期减少	2016.12.31
1、基本养老保险	800.98	359,656.08	359,616.25	840.81
2、失业保险费	40.00	19,890.57	19,888.57	42.00
合计	840.98	379,546.65	379,504.82	882.81

项目	2015.1.1	本期增加	本期减少	2015.12.31
1、基本养老保险	943.80	331,642.25	331,785.07	800.98
2、失业保险费	46.34	18,352.16	18,358.50	40.00
合计	990.14	349,994.41	350,143.57	840.98

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。

4、应交税费

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
增值税	31,177.32	122,914.46	
城市维护建设税	20,759.67	25,019.04	37,778.22
教育费附加	7,938.20	10,722.45	16,190.66
地方教育费附加	5,931.33	7,148.31	10,793.78
地方水利建设基金	3,924.47	3,574.14	5,396.88
房产税	155,809.60	155,809.60	155,809.60
其他	37,478.96	34,748.19	36,102.44
合计	263,019.55	359,936.19	262,071.58

公司税目正常申报缴纳，无处罚情况。2016年12月31日应交税费余额较

2015年12月31日增加97,864.61元,主要系销售规模扩大导致增值税增加所致。

5、应付利息

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
应付短期借款利息	26,583.34	26,583.34	8,500.00
应付长期借款利息			39,666.65
合计	26,583.34	26,583.34	48,166.65

应付利息主要为公司从山东威海农村商业银行股份有限公司环翠楼支行等金融机构取得的银行借款产生。

6、其他应付款

(1) 公司其他应付账及账龄情况如下

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
1年以内	72,854.00	139,518.16	220,845.71
1-2年	1,155.87	11,010.00	9,691.67
2-3年	11,440.00	5,425.67	
3年以上	4,995.67		
合计	90,445.54	155,953.83	230,537.38

报告期内公司其他应付款核算内容如下：

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
报销款	59,118.00	108,631.66	50,234.91
借款	12,905.67	12,905.67	17,171.67
住房公积金	13,736.00		
质保金	3,530.00	3,530.00	3,530.00
运费		29,730.63	60,342.80
应付采购款			84,255.00
其他	1,155.87	1,155.87	15,003.00
合计	90,445.54	155,953.83	230,537.38

其他应付款主要系尚未支付的员工报销款和零星运费，大部分账龄在 1 年以内。

(2) 报告期各期末，其他应付款余额前五名单位如下：

截至 2017 年 3 月 31 日，其他应付款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	款项性质	占总额的比例
赵培丛	否	58,942.00	报销款	65.17
威海市住房公积金管理中心	否	13,736.00	住房公积金	15.19
庄茅	是	7,550.00	借款	8.35
林淑辉	否	3,664.90	借款	4.05
海宁市正方过滤设备器材厂	否	3,100.00	质保金	3.43
合计		86,992.90		96.19

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	款项性质	占总额的比例
毕晓亮	是	73,955.02	报销款	47.42
林龙秋	是	33,910.00	报销款	21.74
上海优保博国际物流有限公司	否	29,730.63	运费	19.06
庄茅	是	7,550.00	借款	4.84
林淑辉	否	3,664.90	借款	2.35
合计		148,810.55		95.41

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五名单位情况

单位：元，%

单位名称	是否关联方	金额	款项性质	占总额的比例
上海优保博国际物流有限公司	否	60,342.80	运费	26.17
环翠区华宁蔬菜配送中心	否	84,255.00	采购款	36.55
吴俊秀	否	29,089.78	报销款	12.62

毕晓亮	是	19,435.13	报销款	8.43
威海城区市场服务有限公司	否	15,000.00	劳保用品	6.51
合计		208,122.71		90.28

(3) 截至 2017 年 3 月 31 日，其他应付账款余额中应付持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项情况如下：

单位：元，%

单位名称	与本公司关系	金额	占其他应付款总额的比例
庄茅	本公司实际控制人	7,550.00	8.35

(4) 截至 2017 年 3 月 31 日，其他应付账款余额中应付关联方款项情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额	占其他应付款总额的比例（%）
庄茅	本公司实际控制人	7,550.00	8.35

7、长期借款

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
抵押借款			17,000,000.00
合计			17,000,000.00

以本公司位于驾山路-71-1 号、驾山路-71-2 号、驾山路-71-4 号、驾山路-71-5 号房产作为抵押物；借款年利率为 8.40%，借款日期为 2015 年 6 月 2 日，到期日为 2017 年 5 月 25 日，实际还款日期为 2016 年 5 月 13 日。

(三) 股东权益情况

单位：元

项目	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
股本	34,000,000.00	34,000,000.00	34,000,000.00
资本公积	4,820,000.00	4,820,000.00	4,820,000.00
盈余公积	208,729.37	208,729.37	

未分配利润	1,981,798.05	1,955,042.14	93,320.95
少数股东权益			
合计	41,010,527.42	40,983,771.51	38,913,320.95

股本及资本公积的变化原因请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“五、公司历次股本演变情况及重大资产重组情况”的相关内容。

七、关联方、关联方关系及关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和中国证券监督管理委员会第 40 号《上市公司信息披露管理办法》，公司关联方认定标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业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，均构成关联方。关联方包括关联法人和关联自然人。

1. 公司控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人均为庄茅。截至本公开转让说明书签署之日，庄茅直接持有公司 72.22% 的股份。

2. 持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本公开转让说明书签署之日，除庄茅外，持有公司 5%以上股份的股东共有 3 位，情况如下：

序号	姓名或名称	与本公司的关联关系
1	刘 强	持有公司 8.69% 的股份
2	王晓威	持有公司 7.37% 的股份
3	天津众新泰	持有公司 5.83% 的股份

3、公司控股股东、实际控制人控制、共同控制或有重大影响的其他企业

截至本公开转让说明书签署之日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人控制、共同控制或有重大影响的其他主要企业情况如下：

序号	企业名称	关联关系	经营范围
1	深圳市汉邦兄弟实业有限公司	庄茅在该公司出资额为332万元（出资比例51.08%），为控股股东，且系该公司法定代表人、执行董事	生物工程产品的研发、销售（不含药品及其它限制项目）；兴办实业、国内供销业（具体项目另行申报）。
2	深圳汉邦多糖生物科技有限公司	深圳市汉邦兄弟实业有限公司在该公司出资400万元（出资比例40%），庄茅任该公司董事	非药用右旋糖酐、异麦芽低聚糖的生产，销售自产产品；从事自产货物及技术进出口（不含进口分销）。（分支机构经营）（取得食品生产许可后方可经营）
3	揭阳汉邦生物股份有限公司	深圳汉邦多糖生物科技有限公司持有该公司49.00%的股份，公司董事王强担任监事	生产非无菌原药（右旋糖酐铁）、最终灭菌大容非静脉注射剂。
4	深圳世纪汉邦科技股份有限公司	庄茅在该公司出资1225万元（出资比例49.00%）	多糖生物絮凝剂及其衍生物、非药用果糖、异麦芽聚糖、右旋糖酐及其它生物水处理产品技术开发、生产及销售（生产项目由分支机构生产，执照另行申办）；应用自产生物絮凝剂污水处理工程的设计、施工；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
5	天津汇众创富科技有限公司	庄茅出资400万元（持股比例75.49%），系该公司控股股东；庄茅任该公司监事	计算机技术服务，会议及展览展示服务，从事广告业务，组织文化艺术交流活动，市场营销策划。（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）

序号	企业名称	关联关系	经营范围
6	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司	庄茅在该公司出资额为1,590.40万元(出资比例50.16%),天津汇众创富科技有限公司在该公司出资284万元(出资比例为8.96%),庄茅为控股股东,且系该公司法定代表人、董事长	汽车运动; 承办展览展示; 组织文化艺术交流活动; 经济信息咨询(不含心理咨询); 零售汽车、汽车零配件、计算机; 会议服务; 技术开发; 软件开发; 美术图案设计服务、多媒体设计服务; 汽车租赁(不含九座以上客车); 仓储服务; 租赁道路障碍模拟器; 技术服务、技术转让; 信息系统集成服务; 道路货物运输。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动; 道路货物运输以及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; 不得从事本市产业政策禁和限制类项目的经营活动。)
7	成都骥千里驾驶培训有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司持有该公司100%股权	机动车驾驶员培训; 赛车场服务; 组织文化体育交流活动; 展览展示服务; 社会经济咨询(不含投资咨询); 批发、零售: 汽车零配件、计算机; 会议服务; 软件开发; 美术图案设计服务; 多媒体设计服务; 汽车租赁; 仓储服务(不含危险化学品); 驾驶教学仪器开发及销售; 驾驶教学软件开发及销售; 汽车装饰美容; 机械设备、汽车租赁(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
8	北京马可行知科技发展有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司持有该公司100%股权	技术开发、转让、服务; 企业管理咨询、商务咨询、策划创意服务; 承办展览展示; 会议服务; 组织文化艺术交流活动; 汽车租赁; 设计、制作、发布广告; 摄影服务; 信息系统集成服务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动; 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; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

序号	企业名称	关联关系	经营范围
9	北京马可行道汽车咨询服务有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司持有该公司100%股权	社会经济咨询（投资咨询除外）；汽车技术咨询、技术开发、技术服务；承办展览展示；会议服务；汽车租赁；零售汽车、汽车零配件；市场调查；组织文化艺术交流活动；设计、发布广告；出租商业用房；摄影服务；软件开发；信息系统集成服务。 （企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
10	北京马可智道国际营销咨询有限公司	北京马可正嘉汽车运动股份有限公司持有该公司100%股权	社会经济咨询（投资咨询除外）；承办展览展示；会议服务；市场调查；技术开发；设计、制作、发布广告；汽车租赁；信息系统集成服务；软件开发；销售汽车、汽车零配件；出租商业用房；摄影服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
11	沧州渤海新区新港国际物流有限公司	北京马可行知科技发展有限公司系该公司控股股东，出资612万（出资比例51%）	普通货运、货物专用运输（集装箱、冷藏保鲜）；国内货运代理；包装服务；接受委托提供劳务服务（劳务派遣除外）；一般货物仓储服务；货物进出口；家居装饰；销售：建筑装饰材料、煤炭、金属材料（铁合金除外）、五金交电、化工产品（危险化学品除外）、服装鞋帽、日用百货、日用杂品、计算机软、硬件及外围设备（计算机信息系统安全专用产品除外）、电子产品（安全防范产品除外）；普通货物装卸搬运；国际货运代理。（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）
12	沧州路特坦国际物流有限公司	沧州渤海新区新港国际物流有限公司出资121.59万元（出资比例21%）	国际、国内货物运输代理；普通货物运输（集装箱）、仓储、装卸、搬运；钢材、建筑材料零售；煤炭销售；劳动服务；国际船舶代理；报关咨询服务；货物与技术进出口；货物包装；物流信息咨询服务。（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）

序号	企业名称	关联关系	经营范围
13	河北华茂园林工程有限公司	沧州渤海新区新港国际物流有限公司系该公司控股股东，出资 2,550 万元（出资比例 51%）	园林绿化工程、绿化苗木培育、园林绿化技术咨询、信息服务；房屋建筑施工；市政工程施工；建筑装饰装饰工程施工；钢结构工程施工；桥梁及隧道工程施工；电力及机电设备安装工程施工；土石方工程施工；普通货物运输；防水、防腐、保温工程施工。（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）

4、持有公司 5%以上股份的其他股东及其近亲属控制、共同控制或有重大影响的企业

截至本公开转让说明书签署之日，除控股股东庄茅外，持有公司 5%以上股份的其他股东包括刘强、王晓威、天津众新泰。天津众新泰除持有本公司股权外，不存在其他对外投资，刘强、王晓威及其近亲属控制或有重大影响的主要企业情况如下：

序号	企业名称	关联关系	经营范围
1	威海瑞亿实业有限公司	王晓威、刘强分别持有该公司 52%、48% 的股权，且刘强担任法定代表人、执行董事、总经理，王晓威担任监事	批发兼零售预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）（有效期限以许可证为准）；凭资质从事建筑工程、装饰工程施工；房屋租赁；货运代理；投资咨询；备案内的货物及技术进出口，化妆品、服装、环保设备、鲜活水产品、日用百货、建材、装饰材料、铁矿石的批发零售。（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）。
2	威海瑞亿门窗工程有限公司	威海瑞亿实业有限公司、王晓威、刘强分别持有该公司 51%、25%、24% 的股权，且刘强担任法定代表人、执行董事、总经理，王晓威担任监事	不锈钢产品、铝合金产品、塑钢门窗制作、安装。（有效期限以许可证为准）。建筑材料的零售；建筑物的清洁（危险作业除外）；室内外装修（凭资质经营）。（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）
3	威海市经区兴企小额贷款有限公司	威海瑞亿门窗工程有限公司持有该公司 5% 的股权，且王晓威任担监事	在经济技术开发区区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务（有效期限以许可证为准）。（依法禁止的项目除外，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）

序号	企业名称	关联关系	经营范围
4	威海瑞亿山海田园休闲旅游开发有限公司	威海瑞亿实业有限公司、王晓威、刘强分别持有该公司 51%、25%、24%的股权，且刘强担任法定代表人、执行董事、总经理	旅游纪念品、鲜活海产品的销售；水果、蔬菜的种植（法律、法规、国务院规定禁止的项目除外；法律、法规、国务院规定限制项目的，须取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	山东威港全球仓贸易有限公司	威海瑞亿实业有限公司持有该公司 25%的股权，且刘强担任监事	食品、鲜活水产品、服装、塑料制品、建材、非专控通讯器材、五金交电、化妆品、日用品、百货、金属材料、针纺织品、计算机软硬件、照相器材、照明设备、环保设备、家用电器、家具、渔具、船舶配件、消防设备、劳保用品、办公用品、体育用品的批发零售；设计、制作、代理、发布国内广告；货运代理；仓储服务（不含危险品）；包装服务；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）
6	威海海悦海珍品有限公司	王晓威、刘强分别持有该公司 52%、48%的股权，且王晓威担任监事	批发兼零售预包装食品。（有效期限以许可证为准）鲜活水产品销售。（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）
7	威海瑞东房地产置业顾问有限公司	王晓威、刘强分别持有该公司 52%、48%的股权，且刘强担任法定代表人、执行董事、总经理	房地产咨询、房地产经纪；物业管理（凭资质经营）。（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）
8	威海甜蜜事业电子商务有限公司	刘强持有该公司 35%的股权，且担任监事	食品、水果、蔬菜、海产品的销售；水果、蔬菜的种植。（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）
9	威海鼎正国际贸易有限公司	刘强持有该公司 60%的股权	批发兼零售预包装食品兼散装食品，乳制品（含婴幼儿配方乳粉）（有效期限以许可证为准）；化妆品、塑胶原料、化工原料（危险化学品除外）、日用百货、农副产品、鲜活冷冻水产品、办公用品、纺织品、服装、电子产品、机械设备、建筑材料、体育用品及器材、工艺品、厨卫用品、润滑油等的批发和零售；贸易代理；备案范围内的货物和技术进出口。（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）
10	威海金舟报关行有限公司	刘强持有该公司 60%的股权	代理企业报关、报检；仓储（危险品除外）、保管、理货、分检、货物包装、整理服务；海上、航空、陆路国际货运代理。（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）

序号	企业名称	关联关系	经营范围
11	威海好乐加餐饮有限公司	刘强持有该公司 45% 的股权	西餐类制售（冷热饮品制售、不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）（许可证有效期至 2016 年 6 月 26 日）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，法律、行政法规、国务院决定限制的项目须取得许可后方可经营）。（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）。
12	威海市恒信翻译有限公司	刘强持有该公司 60% 的股权	翻译服务，企业管理咨询，商务信息咨询，企业形象策划，市场营销策划，会务服务，企业登记代理。（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）
13	鲁威双轮（北京）机电设备有限公司	王晓威持有该公司 100% 的股权，并担任法定代表人、执行董事、经理	专业承包；销售机械设备、家用电器、通讯设备、五金交电、化工产品（不含危险品及一类易制毒化学品）、建筑材料、金属材料、日用品、汽车零配件；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
14	北京众宇科诺科技有限公司	王晓威持有该公司 50% 的股权，并担任监事	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；销售化妆品、计算机、软件及辅助设备、五金、交电、卫生用品、日用品、家用电器、建筑材料、机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；委托加工工业废气处理设备、电子空气净化设备；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
15	威海每美经营管理有限公司	王晓威的弟弟王晓辉、妹妹王然分别持有该公司 52%、48% 的股权，同时王晓辉担任法定代表人、执行董事、总经理，王然担任监事	商场管理；服装的批发与零售。（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）

序号	企业名称	关联关系	经营范围
16	威海亚细亚现代艺术中心有限公司	王晓威妹妹王然持有该公司 1% 的股权，并担任监事	文化艺术交流策划、展览展示服务、文艺作品创作；工艺美术品、文化用品的销售；字画装裱；广告的设计、制作、代理、发布；会议服务；场地租赁；文化艺术培训。（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）
17	威海保时杰驾驶员培训有限公司	王晓威弟弟王晓辉持有该公司 85% 的股权，并任法定代表人、执行董事	机动车驾驶员培训；汽车租赁；汽车代驾服务；日用百货零售。（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）

5、公司的子公司

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有 2 家子公司即汉邦高分子、北京汉邦，详细情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“六、公司控股及参股公司相关情况”的相关内容。

6、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	与本公司的关联关系
1	庄 茅	担任本公司董事长
2	刘 强	担任本公司董事
3	陈 斌	担任本公司董事、财务负责人、董事会秘书
4	孙学文	担任本公司董事、总经理
5	王 强	担任本公司董事
6	毕晓亮	担任本公司监事会主席
7	林龙秋	担任本公司职工代表监事
8	张同金	担任本公司监事
9	戚华威	担任本公司副总经理

与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括该等人员的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，其中报告期内与公司存在资金往来或存在对外投资企业的近亲属情况主要如下：

序号	姓名	与本公司的关联关系
1	涂江	公司股东；公司董事、总经理孙学文之配偶
2	王然	公司副总经理戚华威之配偶、公司股东王晓威之妹
3	戚其禹	公司副总经理戚华威之兄长
4	王晓辉	公司副总经理戚华威配偶之弟

7、公司董事、监事、高级管理人员及/或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他主要企业，以及公司董事、监事、高级管理人员担任董事、监事、高级管理人员的其他主要企业

公司董事长庄茅、董事刘强的有关关联方情况请参见本节之“七、关联方、关联方关系及关联交易”之“(一) 关联方和关联关系”中“3、公司控股股东、实际控制人控制、共同控制或有重大影响的其他企业”和“4、持有公司 5%以上股份的其他股东及其近亲属控制、共同控制或有重大影响的企业”的相关内容。除上述企业外，公司董事、监事、高级管理人员及/或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他主要企业，以及公司董事、监事、高级管理人员担任董事、监事、高级管理人员的其他主要企业的名称及该等企业与公司的关联关系情况如下：

序号	企业名称	与本公司的关联关系	经营范围
1	北京萨拉维亚文化传播有限公司	公司董事、财务负责人、董事会秘书陈斌持有该公司 60%的股权，并任监事；公司股东天津众新泰、威海鼎安的执行事务合伙人	组织文化交流活动；设计、制作、代理、发布广告；经济信息咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
2	威海万材国际贸易有限公司	公司董事、总经理孙学文持有该公司 60%的股权，涂江担任监事	建筑材料、装饰材料、五金、交电、服装、鞋帽、体育用品、玩具、日用百货、电子产品的批发、零售；备案范围内的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）

序号	企业名称	与本公司的关联关系	经营范围
3	威海锦诚贸易有限公司	威海万材国际贸易有限公司持有该公司 60% 的股权，公司董事、总经理孙学文持有其 40% 股权，并担任监事；涂江担任法定代表人、执行董事、经理	建材、装饰材料、五金交电、粉煤灰、水泥、混凝土、沥青、钢筋、矿粉、加气砖的销售；备案范围内的货物和技术进出口。（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）。
4	威海高技术产业开发区悦阅乐益智中心	涂江系该单位负责人	图书租赁、零售、益智玩具的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经过与活动）
5	揭阳汉邦生物股份有限公司	公司董事王强担任该公司监事	生产非无菌原料药（右旋糖酐铁）、最终灭菌大容量非静脉注射剂。
6	威海威比特贸易有限公司	公司监事会主席毕晓亮持有该公司 40% 的股权	建筑材料、机电产品、电子设备、化工产品（危险品除外）的批发、零售；房屋修缮。（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）。
7	威海朋泉进出口有限公司	公司副总经理威华威之兄长威其禹在持有该公司 80% 的股权，并担任法定代表人、执行董事、总经理	服装、针纺织品、建材、五金交电、土特杂品（烟花、爆竹除外）、日用百货、文体用品、木制品的批发、零售；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或禁止进出口的商品和技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）报告期的关联交易

1、经常性关联交易

购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017 年 1-3 月	
			金额	占同类交易金额的比例（%）
威海金舟报关行有限公司	代理报关费	市场价	25,820.00	89.82

续表 1

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2016 年度	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)
威海金舟报关行有限公司	代理报关费	市场价	39,485.00	78.39

续表 2

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 (%)
威海金舟报关行有限公司	代理报关费	市场价	50,790.00	97.32
威海金舟报关行有限公司	国际货运代理费	市场价	91,545.00	6.87

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
庄茅 ^{注1}	公司	2,406,000.00	2013.11.20	2016.11.20	是
庄茅 ^{注2}	公司	5,000,000.00	2015.4.7	2016.4.7	是
庄茅 ^{注3}	公司	2,406,000.00	2016.5.20	2019.5.20	否

注 1：以庄茅所有的威房权证字第 2011057443 号及威房权证字第 2011071866 号房产作为抵押担保；

注 2：担保方式为连带责任保证；

注 3：以庄茅所有的威房权证字第 2011057443 号及威房权证字第 2011071866 号房产作为抵押担保。

(2) 关联方资金拆借

关联方	2017/1/1	2017 年度拆借	2017 年度归还	2017/3/31	说明
拆入					
庄茅	7,550.00	-	-	7,550.00	临时拆借
拆出					
王然	122,524.22	-	20,245.00	102,279.22	临时拆借

续表 1

关联方	2016/1/1	2016 年度拆借	2016 年度归还	2016/12/31	说明
拆入					
庄茅	7,550.00	-	-	7,550.00	临时拆借
陈斌	-	99,800.00	99,800.00	-	临时拆借
拆出					
王然	143,824.22	1,000,000.00	1,021,300.00	122,524.22	临时拆借

续表 2

关联方	2015/1/1	2015 年度拆借	2015 年度归还	2015/12/31	说明
拆入					
庄茅	507,550.00	1,050,000.00	1,550,000.00	7,550.00	临时拆借
孙学文	-	300,000.00	300,000.00	-	临时拆借
萨拉维亚	-	200,000.00	200,000.00	-	临时拆借
威海瑞亿山海 田园休闲旅游 开发有限公司	-	300,000.00	300,000.00	-	临时拆借
威海万材国际 贸易有限公司	-	250,000.00	250,000.00	-	临时拆借
陈斌	605,000.00	11,000.00	616,000.00	-	临时拆借
王然	-	5,000,000.00	5,000,000.00	-	临时拆借
拆出					
王然	-	143,824.22	-	143,824.22	临时拆借

(3) 关联方专利许可及转让

2011 年 3 月 22 日庄茅将专利号为 ZL200710152150.4 的“一种制备多糖生物絮凝剂的酶学方法”无偿授权给公司使用，并于 2016 年 11 月 23 日将该专利权无偿转让给公司。

3、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2017.3.31	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	王然	102,279.22	

续表 1

项目名称	关联方	2016.12.31	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	王然	122,524.22	-

续表 2

项目名称	关联方	2015.12.31	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	王然	143,824.22	-

截至本公开转让说明书签署之日，王然已经偿还上述款项，公司不存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方占用公司资金的情形。

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	深圳世纪汉邦科技股份有限公司	3,386,356.81	3,386,356.81	3,386,356.81
应付账款	深圳汉邦多糖生物科技有限公司	1,220,799.09	1,220,799.09	1,220,799.09
应付账款	威海金舟报关行有限公司	-	-	92,720.00
其他应付款	庄茅	7,550.00	7,550.00	7,550.00
其他应付款	毕晓亮	-	73,955.02	19,435.13
其他应付款	林龙秋	-	33,910.00	-

(三) 报告期后新增的关联交易

1、关联担保

公司控股股东、实际控制人庄茅为公司提供了保证担保，具体如下：

序号	合同编号	担保人	担保形式	债权人	担保物	担保金额 (万元)	担保期间
1	2017年威商银最高额保证字第DBHT81700170088548号	庄茅	保证	威海市商业银行股份有限公司高新支行	-	2,000	2017.5.10-2018.5.10
2	2016年威商银保字第DBHT81700160053005号	庄茅	保证		-	1,500	2017.5.18-2019.5.17
3	2016年威商银保字第DBHT81700160053200号	庄茅	保证		-	500	2017.5.22-2019.5.21

2、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

公司与关联企业威海金舟报关行有限公司之间签订有长期代理报关服务合同，双方以实际发生的订单进行结算。

(四) 关联交易决策程序

股份公司2017年6月9日改制设立前未建立完善的公司治理结构和关联交易相关制度，为保证公司与关联方交易的公平合理，防止因为关联交易影响公司及股东利益，根据有关法律、法规和规范性文件的规定，公司已在《公司章程》、《关联交易管理制度》等公司制度中明确规定了关联交易的决策程序，详细规定了关联交易的审批程序，公司管理层严格按照《公司章程》、和《关联交易管理制度》的规定，在公司关联交易实践中履行相关的董事会或股东大会审批程序。

《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》中对公司与股东及实际控制人之间关于提供资金、商品、服务或者其他资产等的关联交易，规定了严格的决策、审议、履程序。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

公司明确规定了关联交易决策程序，该等规定符合有关法律、法规及规范性文件的规定，该等规定得到切实履行，执行该等规定可以使公司及非关联股东的合法利益得到有效保护。

（五）减少和规范关联交易的承诺

为了减少和规范与公司的关联交易，公司控股股东、实际控制人庄茅先生出具了《关于减少并规范关联交易及资金往来的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人与公司之间将尽量减少关联交易及资金往来。对于无法避免的关联交易，公司与关联方将遵循市场公开、公平、公正的原则以公允、合理的市场价格进行交易，严格按照《公司法》、《公司章程》等的相关规定履行关联交易决策程序，不利用该等交易损害公司及股东（特别是中小股东）的合法权益；

2、本人承诺杜绝利用公司股东身份，或在公司担任董事/监事/高级管理人员职务的关系向关联方拆借资金、杜绝发生与公司主营业务无关的投资活动。

3、本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的一切法律责任和后果，并就该违反承诺对相关各方造成的全部经济损失予以赔偿。”

除控股股东、实际控制人外，公司其他股东、董事、监事、高级管理人员也签署了《关于减少并规范关联交易及资金往来的承诺函》。

八、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的重大期后事项、或有事项及其他重要事项。

九、报告期内资产评估情况

有限公司为整体变更设立股份公司，中瑞国际资产评估（北京）有限公司接受委托，以2017年3月31日为评估基准日，对汉邦有限的股东全部权益价值采用资产基础法进行了评估，并于2017年6月5日出具了编号为“中瑞评报字[2017]第000272号”的《威海汉邦生物环保科技有限公司拟股份制改造涉及的威海汉邦生物环保科技有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值率(%)
资产总计	6,823.33	7,089.44	3.90
负债总计	2,551.15	2,551.15	-
净资产	4,272.18	4,538.29	6.23

本次资产评估仅作为有限公司整体变更设立股份公司的工商登记提供参考，公司未根据该评估结果调账。

十、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配政策

公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规、国务院财政主管部门的规定执行。

（二）报告期内公司的股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（三）公开转让后的股利分配政策

根据股份公司最新的《公司章程》规定，公司现行的和公开转让后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。
- 2、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。
- 3、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。

4、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，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

5、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。

6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

7、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%。

8、公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑公众投资者的利益。除需补充公司流动资金和项目投资需求外，公司的未分配利润原则上应回报股东。

9、公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式进行利润分配，利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

10、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二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

11、公司利润分配政策的变更：公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整分红政策，公司应积极充分通过多种渠道主动与中小股东进行沟通和交流，征集中小股东的意见和诉求，公司发布股东大会通知后应当在股权登记日后三日内发出股东大会催告通知，公司股东大会需以特别决议通过该分红政策的修订。

十二、风险因素

（一）市场竞争风险

公司所处生物高分子产业属于创新型行业,技术门槛较高。公司自成立以来,经营规模不断扩大,但与行业内大型企业相比,公司资本实力相对有限。如果行业景气度下降或者国家出台严厉的宏观调控措施,导致行业经营环境发生较大的不利变化,行业竞争将进一步加剧,行业的利润空间将受到挤压,从而对公司生产经营带来不利影响。

针对上述风险,公司的风险管理措施如下:

公司将继续加大研发力度,提高产品的技术和质量水平,同时树立良好品牌形象,加强销售渠道建设,通过规模化降低产品成本,以强化市场竞争优势。

(二) 宏观经济及下游行业波动风险

公司产品的下游客户主要是工业企业及环境污染处理服务商。下游企业的经营状况与国内外宏观经济状况密切相关。考虑到目前国内外经济形势错综复杂,尤其是国内经济正处于调整、转型的关键时期,国内经济存在较大的下行压力。如果未来国内外宏观经济形势发生变化,下游行业发展出现波动,将直接影响公司的业务发展和经营业绩。

针对上述风险,公司的风险管理措施如下:

公司销售部门将密切关注和研究下游市场需求变动情况,并根据市场需求变动情况及时调整公司产品结构,减少宏观经济波动对企业造成较大影响;同时公司进一步加强成本管理,拓展销售市场份额,提高公司抗风险能力。

(三) 出口业务及汇率波动的风险

报告期内,公司出口业务实现的营业收入占当期营业收入的比例超过 80%,是公司营业收入的主要来源。由于各国的地理环境、政治、经济、文化以及立法的不同且不断变化,尤其政局动荡、武装冲突等区域政治风险可能会导致公司在贸易过程中遭遇风险而蒙受损失,受全球经济不景气的影响,区域贸易保护主义有所抬头,因此公司出口业务面临一定的政治、法律和贸易政策等风险。

近年来,随着人民币汇率改革的推进和国内外政治经济形势的变化,人民币兑换汇率波动变大。公司外贸合同的周期相对较长,且以外币作为计价单位,结

算时公司可能承担汇率波动带来的风险和损失；如本币大幅升值，出口商品相对外币价格会上升，也可能对出口业务形成一定的不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

针对由于国外政治、经济环境的变化以及当地政策变动对出口销售地区市场需求的影响情况，公司将适时调整公司的发展策略，积极拓展优质内销客户，持续降低对国际客户的依赖度，尽量减少国际市场需求变动对公司经营业绩造成的不利影响。

（四）客户相对集中的风险

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月，公司来自前五名客户的营业收入分别为 16,707,656.01 元、27,904,192.33 元、6,170,351.84 元，占当期营业收入的比例分别为 95.68%、97.02%、98.58%，公司的客户相对集中。公司主要客户 BASF、Ecolab、Solenis 等系国际知名企业，且与公司合作多年，公司在经营过程中与其建立了长期、稳定的供应合作关系。虽然公司不存在依赖于单一客户的情形，但如果公司与主要客户的合作在未来发生不可预测的不利变化，或者公司主要客户的经营情况变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司在现有的客户基础上，将充分利用自身的产品和技术优势，通过扩建营销渠道、创新业务合作模式、加大市场推广投入等多种途径和方式，更积极深入地拓展其他地区及行业的客户，降低客户相对集中可能给公司经营带来的不利影响。

（五）应收账款回收风险

截至 2015 年末、2016 年末及 2017 年 3 月 31 日，公司应收账款账面价值分别为 2,936,659.74 元、5,360,545.52 元和 2,031,287.40 元，占各期末资产总额的比例分别为 4.37%、7.99%和 3.05%。虽然公司主要客户为大中型企业，信誉良好、资金实力雄厚，与公司有着长期的合作关系，发生坏账的可能性较小。但是随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款可能持续增加，如果公司应收账款不能

按期收回或无法收回产生坏账，将对公司业绩和生产经营产生一定影响；同时大量的应收账款占用了公司流动资金，如后续流动资金不足则可能限制公司业务进一步发展。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司将严格执行销售管理制度、销售与收款内部控制制度等有关规定，密切关注客户的信用状况，适时调整公司的信用政策，力争将应收款项坏账风险降到最低。此外，公司及时关注账龄较长的应收账款，加大催收力度。

（六）人力资源风险

公司所处生物高分子材料行业属于技术及知识密集型行业，高素质的人才对公司的发展至关重要。经过多年发展，公司在人才梯队建设方面具有一定的优势，拥有了一批经验丰富的研发、生产技术及管理人员。但是随着业务规模的扩大及业内人才争夺的加剧，如果公司的人力资源状况不能适应公司业务的快速发展或核心人员出现流失，将对公司的经营产生不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

一方面，公司将通过健全合理和有竞争力的薪酬体系，并通过员工持股安排，将公司的发展与员工自身的发展紧密结合起来，同时持续重视后备人才培养，通过多种手段激发其工作热情和创造力，并吸引更多优秀人才加入，改善人才结构；另一方面，公司将加强培养技术骨干和中坚力量，为公司人才梯队的建设提供重要的保障。

（七）实际控制人不当控制的风险

庄茅为公司的控股股东、实际控制人，同时担任公司董事长。公司实际控制人对公司的经营决策、人事、产品研发、对外投融资等重大事项上均可施加重大影响。如果利用其对公司的实际控制权，对公司各项重大事务进行不当控制，可能损害公司及其他股东的利益。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司将严格执行《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《对

外投资融资管理制度》、《对外担保管理制度》、《公司信息披露管理制度》及其他各项规章制度；此外，公司挂牌后将通过引进外部投资者等方式进一步优化公司股权结构，促进公司股权结构的合理化。

（八）管理风险

自成立以来，公司一直致力于生物高分子材料的研发、生产及销售，报告期内公司的营业收入逐年增长，但整体业务规模仍较小。与之相应，虽然公司拥有一批具有丰富经验的高级管理人员，但公司整体人员规模较小、人员结构尚不完善。随着公司经营规模的持续扩大，公司的研发、采购、生产、销售、财务、行政人力等各个部门将逐渐扩大员工队伍，但是如果公司不能在组织架构、管理决策、执行、监督以及运作效率、团队建设等方面及时调整和完善，公司的管理能力将可能跟不上业务发展的步伐，并对公司发展带来不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

随着公司业务规模的不断扩大，公司将适时调整和完善组织架构、团队建设等制度，并通过完善内部管理流程及决策制度，逐步建立科学规范、权责明晰的内部管理体系，降低公司管理能力与业务规模不相适应的风险。

（九）公司治理风险

2017年6月5日，公司召开创立大会，会议审议通过了关于制定《公司章程》、三会议事规则、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》及《关联交易管理制度》等议案。根据《公司章程》，公司设立了股东大会、董事会、监事会，并结合自身业务特点和内部控制要求设置内部机构，但是股份公司法人治理机制的建立及运行时间较短，公司治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中不断完善，随着公司的快速发展及经营规模的不断扩大，对公司治理也将提出更高的要求。因此，公司未来经营中可能存在因内部管理未能适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规及相关规定，进一步完善法人治理结构，增强监事会的监督功能，加强对管理层培训，不断增强实际控制

人及管理层的诚信和规范意识，督促其切实遵守相关法律法规，忠诚履行职责。

（十）税收政策风险

2016年12月15日，公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局与山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201637000820），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《高新技术企业认定管理办法》等有关规定，公司自获得高新技术企业认定后三年内享受15%的企业所得税优惠税率。

如果国家有关高新技术企业的认定及其鼓励政策的相关规定发生变化，或者其他原因导致公司不再符合高新技术企业的条件，公司将不能享受相关的税收优惠，从而对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司近年来发展较快，盈利能力较快增长，公司将积极努力地保持快速发展的良好势头，不断提高经济效益，以减少税收政策方面可能的变动对公司带来的影响。

（十一）未办理完成环保手续的风险

根据国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）第六条规定：“工业生产型建设项目，建设单位应保证的验收监测工况条件为：试生产阶段工况稳定、生产负荷达75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行）、环境保护设施运行正常。对在规定的试生产期，生产负荷无法在短期内调整达到75%以上的，应分阶段开展验收检查或监测。分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，建设单位应分期委托环境保护行政主管部门所属环境监测站对已完工的工程和设备进行验收监测。”公司生产负荷一直未达到75%以上，尚未办理完成环保竣工验收手续。2017年6月，公司已按照上述规定向环保主管部门申请阶段性验收。截至目前，阶段性验收已经进入公示期。

2017年7月19日，公司控股股东、实际控制人庄茅出具了《关于环保相关事宜的承诺函》，承诺如公司因环保相关事宜被政府环保部门处罚或是勒令停产

并导致公司遭受经营损失的，则庄茅将以连带责任方式共同承担上述相关罚款和损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司已向环保主管部门申请办理环保阶段性验收，目前已进入公示期，且公司控股股东、实际控制人庄茅出具《关于环保相关事宜的承诺函》，承诺如公司因环保相关事宜被政府环保部门处罚或是勒令停产并导致公司遭受经营损失的，则庄茅将以连带责任方式共同承担上述相关罚款和损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

（十二）技术变化导致的风险

公司所处行业受技术更新及升级的影响较大，公司的规模化生产生物高分子聚合物的酶学合成技术目前处于行业领先水平，但是如果未来行业发展过程中出现革命性技术、破坏性创新等情形，或者随着环保等下游产业的快速发展，市场需求发生剧烈变化，而公司又未能及时跟上技术变化的趋势，可能会对公司生产经营造成不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司将继续重视技术研发和产品创新，特别是在研发人才引进、技术研发等方面加大投入，同时通过提供有竞争力的薪酬体系和股权激励等方式保持技术骨干的稳定。

（十三）市场开拓风险

报告期内，公司产品主要销往海外国际知名企业，国内市场有待于进一步开拓。公司计划在国内市场加大布局，拓展销售渠道，通过经销加直销的模式开拓市场。虽然公司产品较市场上的同类产品具有一定的技术优势，但作为一种新产品，在国内市场的应用相对较少，获得客户的认可并替换现有产品占据一定市场份额，需要市场培育时间且存在不确定性，公司面临一定的开拓市场风险。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司将加强对国内新市场区域的前期调查研究和持续跟踪，并根据市场变化

采取相应的应对措施；此外公司将加大对产品的推广力度，通过在目标市场区域成立销售中心的方式，以更好地为当地客户服务，从而提高客户认知度和服务的满意度。

（十四）核心技术泄密风险

经过公司多年的研发及实践经验积累，公司在规模化生产生物高分子聚合物的酶学合成方法、生物高分子聚合物的化学改性技术及物理改性技术等领域拥有了较为丰富的技术储备，并形成了一系列技术成果，这些技术是公司核心竞争力的体现。为了保护公司的核心技术，公司建立了严格的研发技术保密工作制度，与骨干员工签署了《保密和不竞争协议》、《技术文件管理规程》，产品配方和制备技术除少数管理和研发人员掌握外，其他人员均无权知晓。尽管公司已采取了一定的防范措施，但未来如果公司未获得授权的专利或未申请专利的核心技术泄密、受到侵害，或掌握核心技术的技术人员出现流失，将给公司经营带来不利影响。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

公司将加大研发投入，加快产品和技术的更新换代，降低技术失密给公司带来的风险。此外，公司将通过严格执行研发全过程的规范化管理、健全内部保密制度、申请专利等相关措施防止技术失密。

（十五）未取得注册商标专用权相关的风险

截至本公开转让说明书签署之日，公司目前使用的标识未取得注册商标专用权。虽然目前公司未被他人提起商标权侵权行政或司法程序，但不排除公司因使用与其他同类型公司相同或相似的商标导致形成商标侵权、甚至需要更换标识的风险。

2017年7月19日，公司控股股东、实际控制人庄茅出具了《关于商标相关事宜的承诺函》，承诺如公司因商标相关事宜被政府部门处罚或是被其他公司提起商标侵权赔偿并导致公司遭受经营损失的，则庄茅将以连带责任方式共同承担上述相关罚款和损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：

为规范公司生产经营行为，避免相关法律风险，强化公司品牌效应，公司内部正在积极商议办理商标注册及/或调整公司所用名称及标识的事宜，公司将尽快完成上述工作。另外，公司控股股东、实际控制人庄茅出具了《关于商标相关事宜的承诺函》，承诺承担公司因上述商标事项可能遭受的损失。

（十六）关联交易不规范的风险

报告期内，公司存在关联方资金占用且未约定利息的情形，且有限公司期间未制定与关联交易决策有关的管理制度，公司存在规范经营的风险。截至本公开转让说明书签署之日，关联方已全部偿还占用的公司资金。如果公司将来不可避免地与关联方发生交易，仍存在价格显失公允等不规范的风险。

针对上述风险，公司的风险管理措施如下：


为了减少和规范与公司的关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东以及董事、监事、高级管理人员均签署了《关于避免关联交易的承诺函》。公司与关联方之间如仍不可避免地发生关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定履行董事会或股东大会决策程序，并杜绝关联方资金占用情形的发生。

第五节 有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

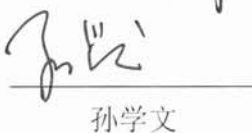
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：


庄茅


刘强


陈斌


孙学文


王强

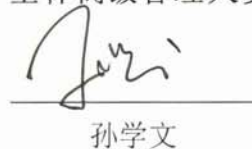
全体监事：


毕晓亮


林龙秋


张同金

全体高级管理人员：


孙学文


陈斌


戚华威

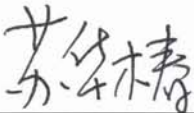
威海汉邦生物环保科技股份有限公司

2017年7月26日

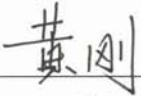



二、主办券商声明

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。

项目负责人签字： 
苏华椿

项目小组人员签字：  
苏华椿 宋杰


黄刚

法定代表人签字： 
王常青


中信建投证券股份有限公司（盖章）

2017年7月26日

三、申请挂牌公司律师声明

本所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所出具的法律意见书无矛盾之处。本所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。

律师事务所负责人签名：

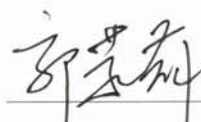


刘 鸿

经办律师签名：



邵文辉



郭蒙蒙

北京市浩天信和律师事务所（公章）

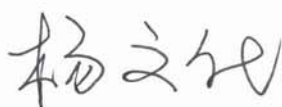


2017年7月26日

五、评估机构声明

本机构及签字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。

评估机构负责人签名：



杨文化

经办资产评估师签名：



左刚



张砚东

中瑞国际资产评估（北京）有限公司（公章）



2017年7月26日

第六节 附件

- 一、主办券商推荐报告；
- 二、财务报表及审计报告；
- 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；
- 六、其他与公开转让有关的重要文件。