

河北协同环保科技股份有限公司



公开转让说明书

(申报稿)

主办券商

恒泰证券

HENGTAI SECURITIES

二零一六年七月

声明

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对以下重大事项或风险予以充分关注：

（一）下游行业不景气风险

随着我国各项环保法规、政策的密集出台，工业企业的排污标准提高，国家对排污企业的管理和处罚也日趋严格，工业企业未来对污染治理的投入也将逐年增加，有利于公司业务发展。

公司业务主要面向钢铁、焦化、制药和化肥行业，这些行业易受国家宏观经济形势和国家环保政策影响。近年来随着国民经济增长速度的放缓，各行各业均呈现不同程度的周期性下行趋势，未来钢铁、焦化、制药和化肥等行业的景气度仍可能维持较低状态。但如果这些行业景气度下降，对本公司的业务发展、盈利能力和资金回笼等情况都会产生不利影响，公司的业绩可能会因此受到影响而出现波动。

（二）技术更新进步风险

工业水处理行业，因废水成分千差万别，对应的水处理工艺、技术、产品均存在差异，公司需要根据客户排放的水质指标和要求进行分析，针对性提供产品或服务，技术的稳定性在很大程度上影响水处理的结果，公司目前还没有成型的可直接用于所有焦化、制药污水处理的技术。如果未来公司提供的产品或服务不能满足客户的处理要求或技术不能满足下游行业产业升级的需求，将可能影响公司未来发展。

（三）业务区域风险

公司地处华北，2014年度和2015年度，华北地区销售收入占主营业务收入的比例分别为64.11%、60.16%；截至2015年12月31日，钢铁和焦化行业应收账款余额为12,246,010.82元，占公司应收账款总余额的比例为38.90%。

公司工业水处理主要下游行业钢铁、焦化等均集中于华北地区，随着钢铁行

业化解过剩产能，部分经营不善的企业将被淘汰，华北地区的钢铁企业未来可能会较多出现兼并、破产等情形，从而给公司的经营和业绩带来风险。

（四）公司治理风险

公司业务快速发展，经营规模不断扩大，对公司组织结构、内部控制、财务管理、运营控制等方面提出更高的要求。股份公司成立后，公司制订了较为完备的《公司章程》、《信息披露管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》和《委托理财管理制度》等各项规章制度，但由于相关治理制度制定时间较短，有效运行的时间较短，公司股票进入全国中小企业股份转让系统后，对公司的治理水平提出更高层次的要求。而公司管理层对于新制度的执行水平存在逐步提高的过程，公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内控制度不能有效执行的风险。

（五）国有股权转让存在程序瑕疵的风险

公司股东之一河北科投为国有企业，河北科投资于 2002 年投资德赛有限，其股权在公司后续的历次变动均存在若干程序瑕疵。尤其是 2006 年河北科投将其持有德赛有限的部分国有股权转让给公司实际控制人之一杨彦文，本次股权转让需要按照《企业国有产权转让管理暂行办法（2004 年 2 月 1 日起施行）》、《国有资产评估管理暂行办法（2005 年 9 月 1 日施行）》和《河北省企业国有资产监督管理实施办法（2004 年 12 月 1 日起施行）》等法律法规的规定履行相关程序，但未全部完成本次国有股权转让程序，存在程序瑕疵。

（六）税收优惠政策和政府补助政策变化的风险

报告期内，本公司为高新技术企业，现持有由河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201513000234，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》，公司减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

此外，报告期内公司还享受政府补贴，政府补贴包括项目补贴、奖励款等，2014 年度、2015 年政府补贴对利润的影响分别为 1,219,649.02 元、626,502.94

元。

如果未来高新技术企业的税收优惠政策及政府补贴政策发生改变，公司不再享受高新技术企业的税收优惠，将对公司的经营产生一定的影响。

（七）应收账款坏账风险

报告期内，受实体经济下行及公司客户结构调整影响，公司与客户的结算周期有所延长，回款速度减慢，各报告期末应收账款余额分别为 23,109,527.14 元、31,478,086.10 元。为此，公司密切关注客户的经营变化，及时与客户对账、催收，但是随着公司规模扩张及外部环境的变化，公司应收账款未来存在收回不及时甚至无法足额收回的风险。

（八）偿债能力风险

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率分别为 66.25%、53.67%，公司有一定的长期偿债风险；同时，报告期内经营活动现金流量净额均低于当期净利润。公司受外部经济环境、行业及业务特点的影响，未来经营活动现金流量净额仍有可能存在低于净利润的情形，若未来经营过程中出现现金流量不足的情形，将给公司带来一定的偿债风险。

（九）融资渠道单一及资金依赖风险

报告期内，公司的融资渠道单一，主要融资对象为银行、股东，2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额分别为 9,303,899.69 元、8,594,419.74 元。

工业水处理托管运营属于一个快速增长的领域，因结算周期长，公司需要垫付资金，随着工业水处理业务量的增加，公司对资金的需求更加迫切；单纯依靠现有股东投入、银行贷款和自身积累，无法满足公司快速发展的资金需求。

目录

声明	1
重大事项提示	2
目录	5
释义	7
第一节 公司基本情况	10
一、基本信息	10
二、股票挂牌情况	11
三、公司股权结构及主要股东情况	13
四、公司设立以来的股本形成与变化情况	24
五、公司分子公司情况	50
六、公司重大资产重组情况	60
七、公司股票发行情况	60
八、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	61
九、最近两年及一期的主要会计数据及财务指标简表	63
十、中介机构情况	64
第二节 公司业务	67
一、公司主营业务、主要产品及用途	67
二、公司组织结构和主要生产或服务流程	69
三、公司关键业务资源要素	74
四、公司业务情况	84
五、商业模式	89
六、公司所处的行业概况、市场规模、行业基本风险特征及公司行业竞争地位	90
七、公司整体发展战略和中长期发展规划	105
第三节 公司治理	108

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	108
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果.....	110
三、公司及实际控制人最近两年的合法合规和涉及诉讼、仲裁情况	115
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、 财务和机构方面的分开情况.....	119
五、同业竞争.....	121
六、报告期内资金占用及担保的情况.....	122
七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明.....	124
八、最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况.....	130
第四节 公司财务	132
一、报告期财务报表和审计意见.....	132
二、主要会计政策和会计估计及其变动情况.....	151
三、公司报告期主要财务指标.....	178
四、报告期利润形成的有关情况.....	186
五、主要资产情况.....	196
六、主要负债情况.....	211
七、公司股东权益情况.....	218
八、关联方及关联交易.....	220
九、提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	231
十、报告期内公司的资产评估情况.....	233
十一、股利分配政策及分配情况.....	233
十二、持续经营能力.....	235
十三、风险因素.....	235
第五节 声明	240
第六节 附件	241

释义

在本公开转让说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

公司、本公司、股份公司、协同环保	指	河北协同环保科技股份有限公司
有限公司、德赛有限、德赛化工	指	石家庄开发区德赛化工有限公司
德精投资	指	石家庄德精投资咨询中心（有限合伙）
德天投资	指	石家庄德天投资咨询中心（有限合伙）
融仁投资	指	石家庄融仁投资咨询中心（有限合伙）
和弘投资	指	石家庄和弘投资咨询中心（有限合伙）
德天科技	指	石家庄德天科技有限公司
德正环保	指	石家庄德正环保科技有限公司
吉林雨田	指	吉林雨田股权投资基金合伙企业（有限合伙）
河北科技	指	河北科技风险投资有限公司/河北科技投资集团有限公司
同人伟业	指	石家庄同人伟业科技有限公司
植信化工	指	上海植信化工有限公司
植信进出口	指	上海植信进出口有限公司
公司章程、章程	指	河北协同环保科技股份有限公司章程
“三会”议事规则	指	河北协同环保科技股份有限公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
《关联交易管理制度》	指	《河北协同环保科技股份有限公司关联交易管理制度》
《对外投资融资管理制度》	指	《河北协同环保科技股份有限公司对外投资融资管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《河北协同环保科技股份有限公司对外担保管理制度》
《委托理财管理制度》	指	《河北协同环保科技股份有限公司委托理财管理制度》
《信息披露管理制度》	指	《河北协同环保科技股份有限公司信息披露管理制度》
《投资者关系管理制度》	指	《河北协同环保科技股份有限公司投资者关系管理制度》
《公司法》	指	2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员第六次会议修订，2014年3月1日生效的《中华人民共和国公司法》

《管理办法》	指	《非上市公众公司管理办法》
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
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《基本标准指引》	指	《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）》
《审计报告》	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华审字[2016]01500166号《审计报告》
报告期	指	2014年1月1日至2015年12月31日
主办券商、恒泰证券	指	恒泰证券股份有限公司
会计师事务所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	北京市浩天信和律师事务所
资产评估事务所	指	中评信宏（北京）资产评估有限公司
元（万元）	指	人民币元（万元）
河北省国资委	指	河北省人民政府国有资产监督管理委员会
证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国	指	中华人民共和国（为本次公开转让说明书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）
污水处理	指	采用物理、生物、化学等方法，将污水中的污染物分离、消解，使水质净化达标的过程
循环水处理	指	采用投加水处理剂或相关技术，减控循环水系统腐蚀、结垢、微生物粘泥等危害，使循环水满足生产过程的传热要求，延长设备的使用寿命
ISO9001	指	质量管理体系认证的代号，ISO9001系列标准是由国际标准化组织制订的质量管理体系核心标准之一
水处理剂	指	水处理所使用的化学药品，包括循环水、锅炉水、污水、中水、原水等水处理用的阻垢剂、缓蚀剂、分散剂、杀菌灭藻剂、消泡剂、絮凝剂、清洗剂等，广泛应用于化工、石油、轻工、纺织、印染、建筑、冶金、机械、城乡环保等行业，以达到节约用水、防腐阻垢和防止水源污染的目的
阻垢剂	指	具有能分散水中的难溶性无机盐、阻止或干扰难溶性无机盐在金属表面的沉淀、结垢的功能，并维持金属设备有良好的传热效率的一类水处理药剂

缓蚀剂	指	以适当的浓度和形式存在于环境（介质）中时，可以防止或减缓材料腐蚀的化学物质或复合物
絮凝剂	指	使水中悬浮微粒、胶体集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的沉降，达到固液分离的一类化学品
软化剂	指	能够去除水中硬度离子（如钙、镁离子）的化学品
COD	指	化学需氧量，采用一定的强氧化剂处理水样时所消耗的氧量，用以表示水中还原性物质的含量
BOD	指	生化需氧量，水样在一定时间内进行需氧生物氧化所消耗的溶解氧量，用以表示水中有机物等需氧污染物质的含量

注：本公开转让说明书中合计数与各单项加总不符均由四舍五入所致。

第一节 公司基本情况

一、基本信息

中文名称	河北协同环保科技股份有限公司
法定代表人	杨彦文
有限公司成立日期	2000年5月18日
股份公司成立日期	2015年12月10日
注册资本	人民币12,564,000.00元
公司住所	石家庄循环化工园区石炼中街6号
公司网址	http://www.think-do.cn
公司电话	0311-89897063
公司传真	0311-85383621
邮政编码	050035
董事会秘书	郭拥军
所属行业	根据《上市公司行业分类指引（2012修订）》，公司所属行业为“N77 生态保护和环境治理业”； 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011），公司所属行业为“N772 环境治理业”； 根据全国中小企业股份转让系统颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司管理型行业分类属于“N 7721水污染治理”； 根据全国中小企业股份转让系统颁布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司投资型行业分类属于“12111011环境与设施服务”。
经营范围	水处理设施运营；污水处理、工业节水的技术开发、技术转让、技术服务；化工产品（危险化学品及易制毒化学品除外）、环保用微生物菌剂的生产、销售；环保设备的销售及安装；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营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）
主营业务	公司从事与工业水处理及绿色化学品相关的研发、生产、销售及及服务，为焦化、钢铁、制药、化工等行业客户提供专业的污水处理和循环水处理剂产品和托管运营服务；聚天冬氨酸的生产和销售。
统一社会信用代码	911301007233684159

二、股票挂牌情况

(一) 股票代码、股票简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期

股票代码	
股票简称	协同环保
股票种类	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
股票总量	12,564,000.00股
转让方式	协议转让
挂牌日期	年 月 日

(二) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：

“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作出其他限制性规定。”

《业务规则》第 2.8 条规定：

“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和挂牌期满两年。

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。”

2、股东对所持股份的自愿锁定

除相关法律法规对公司股东所持股份的限制性规定外，德天投资、和弘投资、融仁投资就持有的公司股份作出的锁定或限售安排如下。

德天投资、和弘投资、融仁投资的《合伙协议》均约定：“合伙企业、合伙人持有石家庄开发区德赛化工有限公司的股权分三年解锁。2017年1月1日、2018年1月1日、2019年1月1日分别解锁40%、30%、30%。锁定期内，合伙企业和合伙人不得以任何形式出售、交换、计账、抵押（对公司抵押除外）、担保、偿还债务，也不得转让给除公司同意外的任何自然人或法人。”

3、股东所持股份的限售安排

公司股东所持股份的限售情况如下：

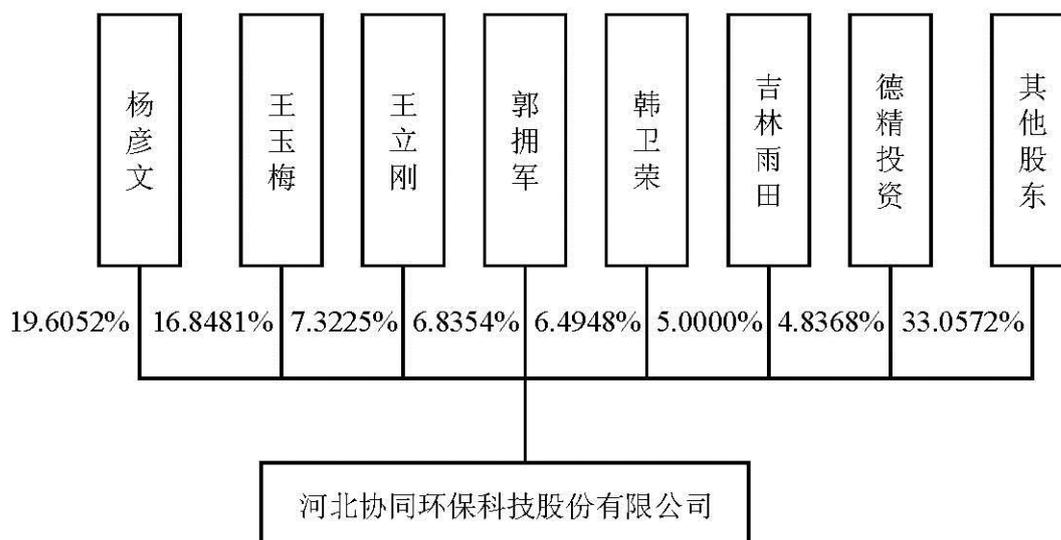
序号	股东	股东情况	持股数量（股）	本次可进入全国股份转让系统转让股份数量（股）	限售股份数量（股）
1	杨彦文	发起人、实际控制人、董事长、总经理	2,463,200.00		2,463,200.00
2	王玉梅	发起人、实际控制人、董事	2,116,800.00		2,116,800.00
3	王立刚	发起人、董事	920,000.00		920,000.00
4	郭拥军	发起人、实际控制人、副总经理、董事会秘书	858,800.00		858,800.00
5	韩卫荣	发起人、实际控制人	816,000.00		816,000.00
6	吉林雨田	持股5%以上的股东	628,200.00	628,200.00	
7	德精投资	发起人	607,700.00		607,700.00
8	河北科投	发起人	600,000.00		600,000.00

序号	股东	股东情况	持股数量（股）	本次可进入全国 股份转让系统转 让股份数量(股)	限售股份数量 （股）
9	刘英祥	发起人、董事	542,400.00		542,400.00
10	德天投资	发起人	497,200.00		497,200.00
11	融仁投资	发起人	497,200.00		497,200.00
12	和弘投资	发起人	333,700.00		333,700.00
13	张德丰	发起人、实际 控制人、副总 经理	537,200.00		537,200.00
14	杨振清	发起人、监事	294,800.00		294,800.00
15	葛海清	发起人	233,600.00		233,600.00
16	洪昱斌	发起人	120,000.00		120,000.00
17	张朝河	发起人、财务 总监	100,000.00		100,000.00
18	李永广	发起人	100,000.00		100,000.00
19	户其皋	发起人	97,200.00		97,200.00
20	胡京山	发起人	40,000.00		40,000.00
21	栾振国	发起人	60,000.00		60,000.00
22	陈英	发起人	40,000.00		40,000.00
23	岳学军	发起人	40,000.00		40,000.00
24	解翠立	发起人	20,000.00		20,000.00
合计			12,564,000.00	628,200.00	11,935,800.00

三、公司股权结构及主要股东情况

（一）股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司股东的情况及股权控制关系如下图所示：



（二）公司控股股东、实际控制人的认定和最近两年的变化情况

1、控股股东

控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。截至本公开转让说明书签署日，公司股权较为分散，第一大股东杨彦文直接持有公司 19.6052% 的股份，通过德精投资间接持有公司 1.7542% 的股份，合计持有公司 21.3594% 的股份。公司目前无持股 50% 以上的单一投资者，亦无单一投资者持股表决权比例超过 30%；未有单一投资者通过实际支配股份表决权能够决定公司董事半数以上的选任，亦未有单一投资者通过实际支配股份表决权能够对股东大会的决议产生重大影响。

综上，根据《公司法》规定，公司无控股股东。

2、实际控制人

实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰为公司的实际控制人。

自 2007 年 8 月 22 日至 2015 年 5 月 10 日，杨彦文持有德赛有限 24.63% 的

股权，王玉梅持有德赛有限 21.17%的股权，郭拥军持有德赛有限 8.59%的股权，韩卫荣持有德赛有限 5.36%的股权，张德丰持有德赛有限 9.06%的股权。上述五位股东共持有德赛有限 68.81%的股权。

自 2015 年 5 月 11 日至 2015 年 8 月 26 日，杨彦文持有德赛有限 24.63%的股权，王玉梅持有德赛有限 21.17%的股权，郭拥军持有德赛有限 8.59%的股权，韩卫荣持有德赛有限 8.16%的股权，张德丰持有德赛有限 5.37%的股权。上述五位股东共持有德赛有限 67.92%的股权。

自 2015 年 8 月 27 日至 2016 年 4 月 3 日，杨彦文直接持有公司 20.64%的股权，间接持有公司 1.85%的股权（股份）；王玉梅直接持有公司 17.73%的股权（股份），间接持有公司 1.59%的股权（股份）；郭拥军直接持有公司 7.19%的股权（股份），间接持有公司 0.64%的股权（股份）；韩卫荣直接持有公司 6.84%的股权（股份），间接持有公司 0.61%的股权（股份）；张德丰直接持有公司 4.50%的股权（股份），间接持有公司 1.57%的股权（股份）。上述五位股东直接和间接合计持有公司 63.16%的股权（股份）。

自 2016 年 4 月 13 日至公开转让说明书签署日，杨彦文直接持有公司 19.6052%的股份，间接持有公司 1.7542%的股份，合计持有公司 21.3594%的股份；王玉梅直接持有公司 16.8481%的股份，间接持有公司 1.5075%的股份，合计持有公司 18.3556%的股份；郭拥军直接持有公司 6.8354%的股份，间接持有公司 0.6116%的股份，合计持有公司 7.4470%的股份；韩卫荣直接持有公司 6.4948%的股份，间接持有公司 0.5811%的股份，合计持有公司 7.0759%的股份；张德丰直接持有公司 4.2757%的股份，间接持有公司 1.4927%的股份，合计持有公司 5.7684%的股份。上述五位股东直接和间接合计持有公司 60.0063%的股份。

以上五人在股东（大）会或董事会的历次表决时均保持一致，不存在意见不一致的情形；在董事提名、高管任命上保持一致，不存在重大分歧。截至本公开转让说明书签署日，杨彦文任公司董事长，王玉梅任公司董事，郭拥军、张德丰任公司副总经理，在公司日常生产经营和决策上均能保持一致，不存在重大分歧，对公司的生产经营具有决定性影响。

杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰于 2015 年 12 月 9 日签署《一致

行动人协议》，约定在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时，均应保持一致行动。上述五位发起人股东作为一致行动人行使股东权利，承担股东义务，共同参与公司的经营管理。

截至本公开转让说明书签署日，杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰为公司实际控制人，且在报告期内未发生变化。

3、实际控制人简历

杨彦文，男，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1998年毕业于中国石油大学应用化学专业，硕士研究生学历。1982年7月至2000年4月，就职于石家庄焦化厂，任技术员；2001年11月至2015年12月，就职于德赛有限，任董事长兼总经理；2015年12月至今，就职于协同环保，任董事长兼总经理。

王玉梅，女，1969年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1991年7月毕业于河北医科大学临床医学专业，大专学历。1991年7月至2009年8月就职于石家庄焦化厂职工医院，任内科医生；2009年8月至今，就职于石以创业投资管理有限公司，任部门经理。2006年5月至2015年12月，任德赛有限董事；2015年12月至今，任协同环保董事。

韩卫荣，女，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年毕业于北京理工大学材料学专业，博士研究生学历。1990年7月至2001年8月，就职于石家庄焦化厂，任技术员；2001年9月至2004年8月，系北京理工大学在读博士；2004年9月至今，就职于石家庄学院，任教师。2015年3月至2015年12月，任德赛有限监事；2015年12月至2016年3月，任协同环保监事会主席。

郭拥军，男，1968年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990年毕业于河北工学院无机化工专业，本科学历。1990年7月至2001年11月，就职于石家庄化肥厂，任副主任；2001年12月至今，就职于德赛有限，任常务副总经理；2015年12月至今，就职于协同环保，任常务副总经理、董事会秘书。

张德丰，男，1966年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990年毕业于东北工学院环保专业，本科学历。1990年7月至2002年11月，就职于石家庄焦化厂，任技术员；2002年12月至2008年3月，就职于德赛有限，任副总经理；2008年4月至2012年7月，就职于同人伟业，任总经理；2012年8月至2015年12月，就职于德赛有限，任副总经理；2015年12月至今，就职于协同环保，任副总经理。

（三）公司主要股东的情况

1、主要股东持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司主要股东持有公司股份情况如下：

序号	股东	股东情况	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	股份质押或其他争议事项
1	杨彦文	实际控制人	2,463,200	19.6052	自然人	不存在
2	王玉梅	实际控制人	2,116,800	16.8481	自然人	不存在
3	王立刚	前十名股东	920,000	7.3225	自然人	不存在
4	郭拥军	实际控制人	858,800	6.8354	自然人	不存在
5	韩卫荣	实际控制人	816,000	6.4948	自然人	不存在
6	吉林雨田	前十名股东	628,200	5.0000	有限合伙	不存在
7	德精投资	前十名股东	607,700	4.8368	有限合伙	不存在
8	河北科投	前十名股东	600,000	4.7756	法人	不存在
9	刘英祥	前十名股东	542,400	4.3171	自然人	不存在
10	张德丰	实际控制人	537,200	4.2757	自然人	不存在
11	德天投资	员工持股平台	497,200	3.9573	有限合伙	不存在
12	融仁投资	员工持股平台	497,200	3.9573	有限合伙	不存在
13	和弘投资	员工持股平台	333,700	2.6560	有限合伙	不存在
合计			11,418,400	90.8818		

2、主要股东基本情况

（1）实际控制人基本情况

实际控制人杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰的基本情况详见本节“三、公司股权结构及主要股东情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人的认定和最近两年的变化情况”。

（2）河北科技投资集团有限公司

基本情况

企业名称	河北科技投资集团有限公司
企业类型	有限责任公司
注册号	130000000001517
注册资本	54,228.26 万元人民币
注册地址	石家庄市开发区昆仑大街 55 号
法定代表人	胡满
经营范围	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务；技术中介服务；财会咨询
工商登记机关	河北省工商行政管理局

截至本公开转让说明书签署日，河北科投股东出资情况如下：

序号	股东名称	股东性质	认缴出资(万元)	实缴出资(万元)	出资方式	占比(%)
1	国富投资公司	法人	4,171.0152	4,171.0152	货币	7.69
2	河北建设投资集团有限责任公司	法人	4,171.0152	4,171.0152	货币	7.69
3	河北省科技投资中心	法人	45,886.2296	45,886.2296	货币	84.62
合计			54,228.2600	54,228.2600		100.00

河北科投系国有企业，成立于 2001 年，自成立时起至 2013 年名称为河北科技风险投资有限公司。

河北科投不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相应备案程序。

（3）石家庄德精投资咨询中心（有限合伙）

基本情况

企业名称	石家庄德精投资咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2015年8月14日
注册号	130193200001318
出资额	220.00 万元人民币
注册地址	河北省石家庄市循环化工园区石炼中街6号
执行事务合伙人	杨彦文
经营范围	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
工商登记机关	石家庄市工商行政管理局循环化工园区分局

截至本公开转让说明书签署日，全体合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资（万元）	出资方式	占比（%）
1	杨彦文	普通合伙人	79.7856	货币	36.27
2	王玉梅	有限合伙人	68.5654	货币	31.17
3	郭拥军	有限合伙人	27.8174	货币	12.64
4	韩卫荣	有限合伙人	26.4311	货币	12.01
5	张德丰	有限合伙人	17.4005	货币	7.91
合计			220.00		100.00

德精投资系公司的实际控制人的持股平台，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相应备案程序。

（4）吉林雨田股权投资基金合伙企业（有限合伙）

基本情况

企业名称	吉林雨田股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2011年08月10日
注册号	91220101578562958G

出资额	3,000.00 万元人民币
注册地址	长春市高新技术开发区硅谷大街 3355 号超达创业园 10 栋 10 单元 202
执行事务合伙人	田熹东
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务（法律、法规禁止和限制的，不得经营；法律、法规、国务院规定需经审批的，未获审批前不得经营）*
工商登记机关	长春市工商行政管理局高新技术产业开发区分局

截至本公开转让说明书签署日，全体合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资(万元)	出资方式	占比 (%)
1	吉林成朴股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	30.00	货币	1.00
2	刘述江	有限合伙人	2,970.00	货币	99.00
合计			3,000.00		100.00

吉林雨田系私募投资基金，登记编号为 SD2188，基金管理人为吉林成朴股权投资基金管理有限公司，管理基金主要类别为股权投资基金。该私募基金及私募基金管理人均在中国证券投资基金业协会履行相应备案程序。

吉林雨田系私募基金，不存在公开向社会募集资金的情形。

根据《基金从业资格考试管理办法（试行）》，基金从业人员需要参加考试，取得基金从业资格，吉林成朴股权投资基金管理有限公司高级管理人员目前正在考取基金从业资格证书，存在一定风险。

（5）石家庄德天投资咨询中心（有限合伙）

基本情况

企业名称	石家庄德天投资咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2015 年 8 月 14 日
注册号	130193200001300
出资额	180.00 万元人民币

注册地址	河北省石家庄市循环化工园区丘头村石炼中街6号
执行事务合伙人	邢振平
经营范围	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
工商登记机关	石家庄市工商行政管理局循环化工园区分局

截至本公开转让说明书签署日，全体合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资方式	占比 (%)
1	邢振平	普通合伙人	80.00	80.00	货币	44.44
2	张建强	有限合伙人	22.40	22.40	货币	12.45
3	李文曦	有限合伙人	19.84	19.84	货币	11.02
4	范占权	有限合伙人	12.16	12.16	货币	6.76
5	王琼	有限合伙人	11.20	11.20	货币	6.22
6	刘书通	有限合伙人	11.20	11.20	货币	6.22
7	唐量	有限合伙人	8.00	8.00	货币	4.45
8	董永群	有限合伙人	5.60	5.60	货币	3.11
9	赵川	有限合伙人	5.60	5.60	货币	3.11
10	李贺华	有限合伙人	4.00	4.00	货币	2.22
合计			180.00	180.00		100.00

德天投资系公司的员工持股平台，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相应备案程序。

(6) 石家庄融仁投资咨询中心（有限合伙）

基本情况

企业名称	石家庄融仁投资咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2015年8月19日
注册号	130193200001334

出资额	180.00 万元人民币
注册地址	河北省石家庄市循环化工园区石炼中街 6 号
执行事务合伙人	张德丰
经营范围	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
工商登记机关	石家庄市工商行政管理局循环化工园区分局

截至本公开转让说明书签署日，全体合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	占比（%）
1	张德丰	普通合伙人	50.536	50.536	货币	28.08
2	杨跃文	有限合伙人	36.160	36.160	货币	20.09
3	次新波	有限合伙人	22.256	22.256	货币	12.37
4	赵新利	有限合伙人	21.400	21.400	货币	11.89
5	岳学军	有限合伙人	17.120	17.120	货币	9.51
6	蔡会利	有限合伙人	17.120	17.120	货币	9.51
7	哈恩平	有限合伙人	5.136	5.136	货币	2.85
8	关勇	有限合伙人	5.136	5.136	货币	2.85
9	芦云红	有限合伙人	5.136	5.136	货币	2.85
合计			180.00	180.00		100.00

融仁投资系公司的员工持股平台，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相应备案程序。

（7）石家庄和弘投资咨询中心（有限合伙）

基本情况

企业名称	石家庄和弘投资咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2015 年 8 月 14 日
注册号	130193200001326

出资额	120.80 万元人民币
注册地址	河北省石家庄市循环化工园区石炼中街 6 号
执行事务合伙人	刘洪泉
经营范围	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
工商登记机关	石家庄市工商行政管理局循环化工园区分局

截至本公开转让说明书签署日，全体合伙人情况如下：

序号	股东名称	股东性质	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资方式	占比 (%)
1	刘洪泉	普通合伙人	80.00	80.00	货币	66.23
2	王聪	有限合伙人	8.80	8.80	货币	7.29
3	高岩	有限合伙人	8.00	8.00	货币	6.62
4	苏永杰	有限合伙人	8.00	8.00	货币	6.62
5	李成义	有限合伙人	8.00	8.00	货币	6.62
6	赵立新	有限合伙人	4.00	4.00	货币	3.31
7	孙龙鸽	有限合伙人	4.00	4.00	货币	3.31
合计			120.80	120.80		100.00

和弘投资系公司的员工持股平台，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相应备案程序。

（四）股东适格性

截至本公开转让说明书签署日，公司现有自然人股东 18 名，非自然人股东 6 名，经核查股东声明文件、股东简历及身份证明文件和非自然人股东营业执照，公司自然人股东具有民事权利能力和民事行为能力，不存在亦未曾经存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》等法律法规、《公司章程》和曾经的任职单位规定的不得成为公司股东的情形；非自然人股东均为在境内依法成立的公司和合伙企业。

公司股东资格不存在瑕疵，均系适格股东。

（五）股东股份的质押和争议事项

2011年，因公司需要借款，股东杨彦文、杨振清、韩卫荣、刘洪泉、户其皋、郭拥军、王玉梅、张德丰、刘英祥将其持有的公司股权质押给河北科投；2015年，上述股权质押均已解除。上述股东出具《承诺》：上述股权质押均已解除，不会对公司股权的合法性和稳定性造成影响，如因上述股权质押对公司和公司债权人造成损失，质押人将承担全部损失。

截至本公开转让说明书签署日，公司股份不存在质押、抵押或其他权利限制和争议事项。

（六）股东之间的关联关系

杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰于2015年12月9日签署《一致行动人协议》，系一致行动人。

德精投资是公司一致行动人共同投资的合伙企业；融仁投资是一致行动人之一张德丰参与投资并担任执行事务合伙人的合伙企业；股东解翠立持有公司0.1592%的股份，为股东王立刚配偶的妹妹。

除上述情况外，本公司其他股东之间不存在关联关系。

四、公司设立以来的股本形成与变化情况

（一）设立和股权演变情况

1、2000年4月，有限公司设立

2000年4月12日，有限公司取得石家庄高新技术产业开发区工商局核发的“（石开）名称预核（内）字[2000]第022号”《企业名称预先核准通知书》，企业名称核准为“石家庄开发区德赛化工有限公司”。

2000年4月15日，德赛有限召开股东会，同意：共同投资组建石家庄开发区德赛化工有限公司；公司注册资本为人民币50.00万元，杨明秀出资人民币30.00万元，占注册资本60.00%，杨春出资人民币20.00万元，占注册资本40.00%；通过公司章程。

2000年4月20日，德赛有限签署了《公司章程》。

2000年4月24日，河北立信会计师事务所有限责任公司出具“冀信所验资字（2000）第134号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2000年4月24日，有限公司注册资本50.00万元已全部到位，出资方式均为现金。

2000年5月18日，有限公司取得石家庄市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1301002006137）。根据该营业执照，有限公司名称为石家庄开发区德赛化工有限公司，成立时间为2000年5月18日，营业期限为2000年5月18日至2010年5月17日，住所为石家庄开发区珠峰大街49号，法定代表人为杨明秀，注册资本为50.00万元，经营范围为水处理剂、高分子聚合物生产助剂；工业用洗涤液、医药中间体的技术开发、转让、咨询服务；经销五金、交电、建材、计算机及其外辅设备。

有限公司设立时各股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	杨明秀	30.00	30.00	货币	60.00
2	杨春	20.00	20.00	货币	40.00
合计		50.00	50.00		100.00

2、2001年9月，有限公司第一次增加注册资本、第一次股权转让

2001年9月8日，股东杨春与杨彦文签订《股权转让协议书》，双方约定杨春将其持有的40.00%股权折合人民币20.00万元转让给杨彦文，本次股权转让为代持还原，不涉及个人所得税。

2001年9月8日，有限公司召开股东会，同意：杨春将其在本公司的全部股权转让给杨彦文；吸收自然人刘英祥为本公司新股东，刘英祥投入现金20.00万元，其中5.60万元作为新增注册资本，其余14.40万元作为公司资本公积。

2001年9月10日，有限公司召开股东会，会议做出决议，同意：杨明秀以现金出资30.00万元，股权比例为54.00%；杨彦文以现金出资20.00万元，股权比例为36.00%；刘英祥以现金出资5.60万元，股权比例为10.00%。

2001年9月10日，全体股东签署《章程修正案》。

2001年10月12日，河北天勤会计师事务所出具“第（2001）冀天勤验字第063号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2001年10月12日，新股东刘英祥新增注册资本5.60万元已全部到位，其余14.4万元作为资本公积金。

2001年11月12日，石家庄市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本后，各股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名(名称)	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	杨明秀	30.00	30.00	货币	54.00
2	杨彦文	20.00	20.00	货币	36.00
3	刘英祥	5.60	5.60	货币	10.00
合计		55.60	55.60		100.00

3、2002年6月，有限公司第二次增加注册资本、第二次股权转让

2002年6月8日，杨彦文与杨明秀签订《股权转让协议书》，双方约定杨彦文将其在公司36.00%的股权转让给杨明秀，转让款为人民币20.00万元。

2002年6月10日，有限公司召开股东会，会议做出决议，同意：杨彦文将其在公司36.00%的股权转让给杨明秀；杨明秀以现金出资50.00万元，股权比例为90.00%；刘英祥以现金出资5.60万元，股权比例为10.00%；修改公司章程。

2002年7月10日，有限公司召开股东会，同意有限公司原股东以资本公积金54.40万元按1:1价格增资；杨明秀增加投资49.00万元，合计出资99.00万元；刘英祥增加投资5.40万元，合计出资11.00万元；新股东河北科投以现金人民币90.00万元出资。

2002年7月27日，河北科投和杨明秀、刘英祥、杨彦文签署《增资扩股协议书》，约定河北科投以现金出资90.00万元。

2002年7月10日，杨明秀、刘英祥和河北科投签署新的《公司章程》。

2002年7月31日，河北仁达会计师事务所有限责任公司出具“冀仁（2002）验字第164号”的《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2002年7月31日，有限公司已收到新增注册资本144.40万元，变更后的累计注册资本实收金额为人民币200.00万元。

2002年11月14日，石家庄市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本后，各股东及其出资比例如下：

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	出资方式	出资比例（%）
1	杨明秀	99.00	99.00	货币	49.50
2	河北科投	90.00	90.00	货币	45.00
3	刘英祥	11.00	11.00	货币	5.50
合计		200.00	200.00		100.00

4、2006年2月，有限公司第三次增加注册资本、第三次股权转让

2006年2月28日，有限公司召开股东会，同意：

河北科投将其所持公司30.00%的股权，折合人民币72.99万元，转让给自然人杨彦文；

杨明秀将其所持公司26.46%的股权，折合人民币52.92万元，转让给自然人王玉梅；

杨明秀将其所持公司6.70%的股权，折合人民币13.40万元，转让给自然人韩卫荣；

杨明秀将其所持公司3.68%的股权，折合人民币7.37万元，转让给自然人杨振清；

杨明秀将其所持公司1.67%的股权，折合人民币3.34万元，转让给自然人葛海清；

杨明秀将其所持公司1.50%的股权，折合人民币3.00万元，转让给自然人洪

昱斌；

杨明秀将其所持公司 1.43% 的股权，折合人民币 2.85 万元，转让给自然人李永广；

杨明秀将其所持公司 1.21% 的股权，折合人民币 2.43 万元，转让给自然人户其皋；

杨明秀将其所持公司 1.20% 的股权，折合人民币 2.40 万元，转让给自然人张德丰；

杨明秀将其所持公司 1.00% 的股权，折合人民币 2.00 万元，转让给自然人李文曦；

杨明秀将其所持公司 1.00% 的股权，折合人民币 2.00 万元，转让给自然人刘洪泉；

杨明秀将其所持公司 0.97% 的股权，折合人民币 1.93 万元，转让给自然人赵新利；

杨明秀将其所持公司 0.79% 的股权，折合人民币 1.58 万元，转让给自然人杨彦文；

杨明秀将其所持公司 0.61% 的股权，折合人民币 1.22 万元，转让给自然人郭拥军；

杨明秀将其所持公司 0.53% 的股权，折合人民币 1.06 万元，转让给自然人刘英祥；

杨明秀将其所持公司 0.50% 的股权，折合人民币 1.00 万元，转让给自然人胡京山；

杨明秀将其所持公司 0.25% 的股权，折合人民币 0.50 万元，转让给自然人解翠立。

2006 年 2 月 28 日，上述各方分别签署《股权转让协议》。

2006 年 2 月 28 日，有限公司召开股东会，同意：公司注册资本由 200.00

万元增加到 226.00 万元；张德丰增资 13.00 万元，占变更后注册资本的 5.75%；郭拥军增资 13.00 万元，占变更后注册资本的 5.75%。

2006 年 2 月 28 日，全体股东签订《章程修正案》。

2006 年 2 月 23 日，河北康龙德会计师事务所出具“冀康会变验字（2006）第 1005 号”《验资报告》，根据该《验资报告》，截至 2006 年 2 月 15 日，有限公司已收到各股东缴纳新增注册资本合计人民币 26.00 万元。其中：张德丰缴纳人民币 15.80 万元，13.00 万元作为公司实收资本，2.80 万元作为公司资本公积；郭拥军缴纳人民币 15.80 万元，13.00 万元作为公司实收资本，2.80 万元作为公司资本公积。

2006 年 1 月 6 日，河北永正得会计师事务所有限责任公司出具“冀永正得评报字[2006]第 06002 号”《资产评估报告书》，根据该《资产评估报告书》，评估基准日是 2005 年 12 月 31 日，经评估后的净资产为 243.29 万元。

2006 年 3 月 1 日，石家庄市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增加注册资本后，各股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	杨彦文	61.58	61.58	货币	27.25
2	王玉梅	52.92	52.92	货币	23.42
3	河北科技	30.00	30.00	货币	13.27
4	张德丰	15.40	15.40	货币	6.82
5	郭拥军	14.22	14.22	货币	6.29
6	韩卫荣	13.40	13.40	货币	5.93
7	刘英祥	12.06	12.06	货币	5.34
8	杨振清	7.37	7.37	货币	3.26
9	葛海清	3.34	3.34	货币	1.48
10	洪昱斌	3.00	3.00	货币	1.33
11	李永广	2.85	2.85	货币	1.26

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	出资方式	出资比例 （%）
12	户其皋	2.43	2.43	货币	1.08
13	李文曦	2.00	2.00	货币	0.88
14	刘洪泉	2.00	2.00	货币	0.88
15	赵新利	1.93	1.93	货币	0.85
16	胡京山	1.00	1.00	货币	0.44
17	解翠立	0.50	0.50	货币	0.22
合计		226.00	226.00		100.00

5、2007年7月，有限公司第四次增加注册资本

2007年7月28日，有限公司召开股东会，会议同意：吸纳刘国才、陈英、王立刚为新股东；公司注册资本由226.00万元增加到500.00万元；刘国才认缴注册资本1.00万元，陈英认缴注册资本2.00万元，王立刚认缴注册资本46.00万元；张德丰认缴注册资本29.90万元，郭拥军认缴注册资本28.72万元；剩余14名自然人股东，按原出资额认缴注册资本。所有股东合计出资457.59万元，其中274.00万元为新增注册资本，其余出资计入资本公积金。

2007年7月28日，全体股东签订《章程修正案》。

2007年8月13日，河北宏泰会计师事务所有限公司出具“冀宏泰变字(2007)第028号”《验资报告》，根据该《验资报告》，截至2007年8月13日，公司收到新缴纳的注册资本274.00万元，变更后的累计注册资本为人民币500.00万元，实收资本500.00万元。

2007年8月31日，河北嘉德资产评估有限公司出具“冀嘉德评报字（2007）第280号”《资产评估报告书》，石家庄开发区德赛化工有限公司股东全部权益价值在评估基准日2007年6月30日的评估值为377.18万元。

2007年8月22日，石家庄高新技术产业开发区工商行政管理局核准了本次变更登记事项，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本后，各股东及其出资情况下：

序号	股东姓名(名称)	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	杨彦文	123.16	123.16	货币	24.63
2	王玉梅	105.84	105.84	货币	21.17
3	王立刚	46.00	46.00	货币	9.20
4	张德丰	45.30	45.30	货币	9.06
5	郭拥军	42.94	42.94	货币	8.59
6	河北科投	30.00	30.00	货币	6.00
7	韩卫荣	26.80	26.80	货币	5.36
8	刘英祥	24.12	24.12	货币	4.82
9	杨振清	14.74	14.74	货币	2.95
10	葛海清	6.68	6.68	货币	1.34
11	洪昱斌	6.00	6.00	货币	1.20
12	李永广	5.70	5.70	货币	1.14
13	户其皋	4.86	4.86	货币	0.97
14	李文曦	4.00	4.00	货币	0.80
15	刘洪泉	4.00	4.00	货币	0.80
16	赵新利	3.86	3.86	货币	0.77
17	胡京山	2.00	2.00	货币	0.40
18	陈英	2.00	2.00	货币	0.40
19	解翠立	1.00	1.00	货币	0.20
20	刘国才	1.00	1.00	货币	0.20
合计		500.00	500.00		100.00

6、2013年5月，有限公司第五次增加注册资本

2013年5月2日，有限公司召开股东会，同意：注册资本由人民币500.00万元增加到人民币1,000.00万元，增加注册资本500.00万元；以资本公积人民币200.00万元转增注册资本200.00万元，所有股东按照原出资比例以货币资金方式一次出资人民币300.00万元；修改公司章程。

2013年5月2日，公司法人代表杨彦文签署《章程修正案》。

2013年5月7日，河北康龙德会计师事务所有限公司出具“冀康会变验字（2013）第B2010号”《验资报告》，根据该《验资报告》，有限公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本人民币500.00万元；各股东以货币出资300.00万元，以公司资本公积金转增资本200.00万元；变更后的累计注册资本人民币1,000.00万元，实收资本人民币1,000.00万元。

2013年5月8日，石家庄高新技术产业开发区工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本后，各股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	杨彦文	246.32	246.32	货币	24.63
2	王玉梅	211.68	211.68	货币	21.17
3	王立刚	92.00	92.00	货币	9.20
4	张德丰	90.60	90.60	货币	9.06
5	郭拥军	85.88	85.88	货币	8.59
6	河北科投	60.00	60.00	货币	6.00
7	韩卫荣	53.60	53.60	货币	5.36
8	刘英祥	48.24	48.24	货币	4.82
9	杨振清	29.48	29.48	货币	2.95
10	葛海清	13.36	13.36	货币	1.34
11	洪昱斌	12.00	12.00	货币	1.20
12	李永广	11.40	11.40	货币	1.14
13	户其皋	9.72	9.72	货币	0.97
14	李文曦	8.00	8.00	货币	0.80
15	刘洪泉	8.00	8.00	货币	0.80
16	赵新利	7.72	7.72	货币	0.77
17	胡京山	4.00	4.00	货币	0.40
18	陈英	4.00	4.00	货币	0.40
19	解翠立	2.00	2.00	货币	0.20

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
20	刘国才	2.00	2.00	货币	0.20
合计		1,000.00	1,000.00		100.00

7、2015年4月，有限公司第四次股权转让

2015年4月21日，有限公司召开股东会，同意：

张德丰将其持有有限公司2.80%的股权以100.24万元转让给韩卫荣，0.60%的股权以21.48万元转让给刘英祥，0.288%的股权以10.31万元转让给张朝河；

李永广将其持有有限公司0.14%的股权以5.01万元转让给张朝河；

刘洪泉将其持有有限公司0.80%的股权以28.64万元转让给葛海清；

李文曦将其持有有限公司0.40%的股权以14.32万元转让给岳学军，0.40%的股权以14.32万元转让给栾振国；

赵新利将其持有有限公司0.20%的股权以7.16万元转让给栾振国，0.572%的股权以20.48万元转让给张朝河；

刘国才将其持有有限公司0.20%的股权以7.16万元转让给葛海清；

修改公司章程。

同日，上述各方分别签署《股权转让协议》，本次股权转让已缴纳个人所得税。

2015年5月4日，有限公司法定代表人签订新的《公司章程》。

2015年5月11日，石家庄循环化工园区工商行政管理局核准了上述事项，并核发了新的《企业法人营业执照》。

此次股权转让后，各股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名（名称）	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	杨彦文	246.32	246.32	货币	24.63
2	王玉梅	211.68	211.68	货币	21.17

序号	股东姓名 (名称)	认缴出资额(万 元)	实缴出资额(万 元)	出资方式	出资比例 (%)
3	王立刚	92.00	92.00	货币	9.20
4	郭拥军	85.88	85.88	货币	8.59
5	韩卫荣	81.60	81.60	货币	8.16
6	河北科投	60.00	60.00	货币	6.00
7	刘英祥	54.24	54.24	货币	5.42
8	张德丰	53.72	53.72	货币	5.37
9	杨振清	29.48	29.48	货币	2.95
10	葛海清	23.36	23.36	货币	2.34
11	洪昱斌	12.00	12.00	货币	1.20
12	李永广	10.00	10.00	货币	1.00
13	张朝河	10.00	10.00	货币	1.00
14	户其皋	9.72	9.72	货币	0.97
15	栾振国	6.00	6.00	货币	0.60
16	胡京山	4.00	4.00	货币	0.40
17	陈英	4.00	4.00	货币	0.40
18	岳学军	4.00	4.00	货币	0.40
19	解翠立	2.00	2.00	货币	0.20
合计		1,000.00	1,000.00		100.00

8、2015年8月，有限公司第六次增加注册资本

2015年8月22日，有限公司召开股东会，同意：有限公司注册资本由1,000.00万元增加至1,193.58万元；新增注册资本由德精投资以货币出资220.00万元，其中60.77万元计入注册资本，159.23万元计入资本公积；德天投资以货币出资180.00万元，其中49.72万元计入注册资本，130.28万元计入资本公积；融仁投资以货币出资180.00万元，其中49.72万元计入注册资本，130.28万元计入资本公积；和弘投资以货币形式出资120.80万元，其中33.37万元计入注册资本，87.43万元计入资本公积；修改公司章程。

2015年8月22日，有限公司法定代表人签订新的《公司章程》。

2015年8月7日,河北力勤资产评估有限责任公司出具“冀力勤评报字(2015)第1024号”《石家庄开发区德赛化工有限公司拟增资扩股资产评估报告书》,石家庄开发区德赛化工有限公司股东全部权益价值在评估基准日2015年5月31日的评估值为3,224.17万元。

2015年8月27日,石家庄循环化工园区工商行政管理局核准了上述事项,并核发了新的《企业法人营业执照》。

2015年11月13日,河北华泰联合会计师事务所出具“冀华泰验字(2015)第1006号”《验资报告》,根据该《验资报告》,截至2015年8月31日,公司已收到新增股东缴纳的新增注册资本合计人民币193.58万元。

本次增加注册资本后,各股东及其出资情况如下:

序号	股东姓名(名称)	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	杨彦文	246.32	246.32	货币	20.64
2	王玉梅	211.68	211.68	货币	17.73
3	王立刚	92.00	92.00	货币	7.71
4	郭拥军	85.88	85.88	货币	7.19
5	韩卫荣	81.60	81.60	货币	6.84
6	刘英祥	54.24	54.24	货币	4.54
7	张德丰	53.72	53.72	货币	4.50
8	杨振清	29.48	29.48	货币	2.47
9	葛海清	23.36	23.36	货币	1.96
10	洪昱斌	12.00	12.00	货币	1.01
11	李永广	10.00	10.00	货币	0.84
12	张朝河	10.00	10.00	货币	0.84
13	户其皋	9.72	9.72	货币	0.81
14	栾振国	6.00	6.00	货币	0.50
15	胡京山	4.00	4.00	货币	0.33
16	陈英	4.00	4.00	货币	0.33

序号	股东姓名(名称)	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
17	岳学军	4.00	4.00	货币	0.33
18	解翠立	2.00	2.00	货币	0.17
19	河北科投	60.00	60.00	货币	5.03
20	德精投资	60.77	60.77	货币	5.09
21	德天投资	49.72	49.72	货币	4.17
22	融仁投资	49.72	49.72	货币	4.17
23	和弘投资	33.37	33.37	货币	2.80
合计		1,193.58	1,193.58		100.00

9、2015年12月，有限公司整体变更为股份公司

2015年9月15日，有限公司召开临时股东会，会议一致同意将德赛有限整体变更为协同环保。

2015年10月21日，石家庄市工商局核发“（冀）登记内名预核字[2015]第2100号”《企业名称变更核准通知书》，同意核准“河北协同环保科技股份有限公司”名称。

2015年11月16日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“瑞华审字[2015]01500436号”《石家庄开发区德赛化工有限公司审计报告》。根据该审计报告，于审计基准日2015年8月31日，公司负债及股东权益合计83,427,530.46元，负债合计47,296,639.71元，所有者权益合计36,130,890.75元。

2015年11月17日，中评信宏（北京）资产评估有限公司出具“中评信宏评报字[2015]1043号”《资产评估报告》，用于公司整体变更。根据该资产评估报告，此次评估主要采用资产基础法，评估对象为公司于评估基准日的净资产，截至2015年8月31日公司经评估后的净资产为人民币4,638.60万元。

2015年11月18日，有限公司召开临时股东会，同意以截至2015年8月31日经审计确定的公司账面净资产值按1:0.3303的比例折股投入股份有限公司，整体变更设立后的股份有限公司注册资本为11,935,800.00元，剩余24,195,090.75元计入资本公积。

2015年12月9日，公司全体股东签订《河北协同环保科技股份有限公司发起人协议》，约定共同发起设立协同环保。

2015年12月9日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“瑞华验字[2015]01500042号”《河北协同环保科技股份有限公司（筹）验资报告》。根据该验资报告，截至2015年12月9日，石家庄开发区德赛化工有限公司之全体发起人已按《发起人协议》、《石家庄开发区德赛化工有限公司章程》的规定，以有限公司变更基准日2015年8月31日的不高于评估净资产人民币46,385,970.83元，且不低于审计净资产36,130,890.75元，作价人民币36,130,890.75元，其中人民币11,935,800.00元折股，每股面值人民币1元，余额人民币24,195,090.75元作为资本公积。

2015年12月9日，公司召开职工代表大会，会议选举刘书通为职工代表监事，与股东代表监事共同组成协同环保第一届监事会。

2015年12月9日，公司召开创立大会暨2015年第一次股东大会，会议审议通过了《关于河北协同环保科技股份有限公司筹建工作的报告》、《关于发起人以石家庄开发区德赛化工有限公司净资产折为其持有股份有限公司股份情况的报告》、《关于河北协同环保科技股份有限公司设立费用的报告》、《河北协同环保科技股份有限公司章程》、《关于河北协同环保科技股份有限公司股东大会会议事规则的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司董事会议事规则的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司监事会议事规则的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司关联交易管理制度的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司对外投资融资管理制度的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司对外担保管理制度的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司委托理财管理制度的议案》、《关于本次创立大会经选举产生的董事会成员应立即召开第一届董事会第一次会议的议案》、《关于本次创立大会经选举产生的监事会成员应立即召开第一届监事会第一次会议的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让全部事宜的议案》、《关于确定河北协同环保科技

股份有限公司股票转让方式为协议转让的议案》、《关于变更河北协同环保科技股份有限公司经营范围的议案》。

2015年12月9日，公司召开第一届董事会，选举杨彦文为董事长，并聘任杨彦文为总经理，聘任郭拥军、邢振平、张德丰、刘洪泉为公司副总经理，聘任张朝河为财务总监，聘任郭拥军为董事会秘书。

2015年12月9日，协同环保召开第一届监事会，会议选举韩卫荣为监事会主席。

2015年12月10日，石家庄市工商行政管理局向协同环保核发统一社会信用代码为911301007233684159的《营业执照》。根据该《营业执照》，协同环保设立时的名称为“河北协同环保科技股份有限公司”；住所位于石家庄循环化工园区石炼中街6号；法定代表人为杨彦文；注册资本为11,935,800.00元；公司类型为股份有限公司（非上市）；经营范围为“水处理设施运营；污水处理、工业节水的技术开发、技术转让、技术服务；化工产品（危险化学品及易制毒化学品除外）、环保用微生物菌剂的生产、销售；环保设备的销售及安装；自营和代理一般经营商品及其技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

股份公司设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资方式	持股比例（%）
1	杨彦文	2,463,200.00	净资产折股	20.64
2	王玉梅	2,116,800.00	净资产折股	17.73
3	王立刚	920,000.00	净资产折股	7.71
4	郭拥军	858,800.00	净资产折股	7.19
5	韩卫荣	816,000.00	净资产折股	6.84
6	刘英祥	542,400.00	净资产折股	4.54
7	张德丰	537,200.00	净资产折股	4.50
8	杨振清	294,800.00	净资产折股	2.47
9	葛海清	233,600.00	净资产折股	1.96
10	洪昱斌	120,000.00	净资产折股	1.01

序号	股东名称	持股数（股）	出资方式	持股比例（%）
11	李永广	100,000.00	净资产折股	0.84
12	张朝河	100,000.00	净资产折股	0.84
13	户其皋	97,200.00	净资产折股	0.81
14	栾振国	60,000.00	净资产折股	0.50
15	胡京山	40,000.00	净资产折股	0.33
16	陈英	40,000.00	净资产折股	0.33
17	岳学军	40,000.00	净资产折股	0.33
18	解翠立	20,000.00	净资产折股	0.17
19	河北科投	600,000.00	净资产折股	5.03
20	德精投资	607,700.00	净资产折股	5.09
21	德天投资	497,200.00	净资产折股	4.17
22	融仁投资	497,200.00	净资产折股	4.17
23	和弘投资	333,700.00	净资产折股	2.80
合计		11,935,800.00		100.00

10、2016年3月，股份公司第一次增加注册资本

2016年3月20日，河北省嘉德资产评估有限公司出具“冀嘉德评报字(2016)第04002号”《资产评估报告书》，截至评估基准日2015年12月31日，公司净资产评估价值5,435.96万元。

2016年3月31日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“瑞华验字[2016]01500011号”《验资报告》，根据该《验资报告》，截至2016年3月31日，公司已收到新增股东缴纳的增资款7,500,000.00元，其中628,200.00元计入注册资本，余额6,871,800.00元计入资本公积，公司累计注册资本12,564,000.00元。

2016年3月6日，公司召开第一届董事会第二次会议，同意：《关于河北协同环保科技股份有限公司股票发行并增加公司注册资本的议案》、《关于签订〈河北协同环保科技股份有限公司增资扩股协议〉及其〈补充协议〉的议案》、《关于修订〈河北协同环保科技股份有限公司章程〉的议案》、《关于委托瑞华会计

师事务所（特殊普通合伙）对本次增资进行验资并出具验资报告的议案》、《关于选举张道顺为河北协同环保科技股份有限公司监事的议案》、《关于委托瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2015 年 12 月 31 日的资产、负债进行审计的议案》。

2016 年 3 月 25 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，同意通过：《关于河北协同环保科技股份有限公司股票发行并增加公司注册资本的议案》、《关于签订〈河北协同环保科技股份有限公司增资扩股协议〉及其〈补充协议〉的议案》和《关于修订〈河北协同环保科技股份有限公司章程〉的议案》。

2016 年 3 月 25 日，吉林雨田与协同环保全部股东签署《河北协同环保科技股份有限公司增资扩股协议》（以下简称“《增资扩股协议》”），约定吉林雨田以每股 11.94 元的价格认购协同环保增发的 6,282,000 股股份，认购价款 750.00 万元。协同环保本次增加注册资本 62.82 万元，吉林雨田出资中的 62.82 万元列入公司注册资本，剩余部分列入公司资本公积金。增资完成后，吉林雨田在协同环保中的股权比例为 5%。吉林雨田向公司委派一名监事。

公司与吉林雨田参照环保行业上市公司的市盈率并考虑公司的实际经营情况和未来发展前景，确定的增资价格。

2016 年 3 月 25 日，全体股东签署新的《公司章程》。

2016 年 4 月 13 日，公司取得了河北省国资委出具的冀国资评备[2016]30 号《国有资产评估项目备案表》。2016 年 4 月 15 日，公司取得河北省国资委出具的“冀国资发产权管理[2016]39 号”《关于河北协同环保科技股份有限公司增资扩股涉及国有股权管理有关问题的批复》，确认河北科投持有公司 600,000 股股份，占总股本的 4.78%。

2016 年 4 月 13 日，石家庄循环化工园区工商行政管理局核准了上述事项，并准予登记，并核发了《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本后，各股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名或名称	认购股数（股）	出资方式	持股比例（%）
1	杨彦文	2,463,200.00	货币	19.6052

序号	股东姓名或名称	认购股数（股）	出资方式	持股比例（%）
2	王玉梅	2,116,800.00	货币	16.8481
3	王立刚	920,000.00	货币	7.3225
4	郭拥军	858,800.00	货币	6.8354
5	韩卫荣	816,000.00	货币	6.4948
6	刘英祥	542,400.00	货币	4.3171
7	张德丰	537,200.00	货币	4.2757
8	杨振清	294,800.00	货币	2.3464
9	葛海清	233,600.00	货币	1.8593
10	洪昱斌	120,000.00	货币	0.9551
11	李永广	100,000.00	货币	0.7959
12	张朝河	100,000.00	货币	0.7959
13	户其皋	97,200.00	货币	0.7736
14	栾振国	60,000.00	货币	0.4776
15	胡京山	40,000.00	货币	0.3184
16	陈英	40,000.00	货币	0.3184
17	岳学军	40,000.00	货币	0.3184
18	解翠立	20,000.00	货币	0.1592
19	河北科投	600,000.00	货币	4.7756
20	德精投资	607,700.00	货币	4.8368
21	德天投资	497,200.00	货币	3.9573
22	融仁投资	497,200.00	货币	3.9573
23	和弘投资	333,700.00	货币	2.6560
24	吉林雨田	628,200.00	货币	5.0000
	合计	12,564,000.00		100.00

（二）关于公司股权代持及解除代持的说明

2000年5月，德赛有限成立。王玉梅、杨彦文当时是国有企业石家庄焦化厂的员工，因当时年代较早，商业化意识淡薄，出于谨慎和顺应社会一般价值观

的想法，王玉梅、杨彦文分别委托杨明秀、杨春代持股权，并在工商部门将杨明秀、杨春登记为股东，但各方并未签署《股权代持协议》。德赛有限设立时注册资本为 50.00 万元，其中杨明秀代王玉梅持有出资 30.00 万元，该出资款项由王玉梅支付，占德赛有限股权的 60.00%；杨春代杨彦文持有出资 20.00 万元，该出资款项由杨彦文支付，占德赛有限股权的 40.00%。自杨明秀和杨春代持股权至其退出德赛有限期间，虽然杨明秀被登记为执行董事，杨春被登记为监事，但二人实际并未在德赛有限任职，不参与德赛有限管理，亦不参与分红。

2001 年，杨彦文从石家庄焦化厂辞职，要求自己持股，因此，2001 年 9 月 8 日，杨春与杨彦文签订《股权转让协议书》，双方约定杨春将其持有的 40.00% 股权转让给杨彦文，此次转让经过了股东会同意，全体股东修改了《公司章程》。2001 年 11 月 12 日，德赛有限在石家庄市工商行政管理局办理了上述变更事项的登记备案，杨彦文成为在册股东。至此，杨春将其代杨彦文持有的德赛有限 40.00% 股权已全部还原给杨彦文。

2002 年，为了引入河北科投作为股东，德赛有限需要集中股权。杨彦文将其持有的有限公司股权转让给杨明秀，由其代持，使杨明秀成为德赛有限第一大股东。2002 年 6 月 8 日，杨彦文与杨明秀签订《股权转让协议书》，双方约定杨彦文将其在德赛有限 20.00 万元的出资共计 36.00% 的股权全部转让给杨明秀，转让款为人民币 20.00 万元。2002 年 7 月 10 日，德赛有限增资至 200.00 万元。德赛有限原股东杨明秀、刘英祥按出资比例投资入股，增加注册资本，追加投资后，杨明秀出资额合计 99.00 万元，占德赛有限当时 49.50% 股权，成为德赛有限第一大股东。通过此次股权转让和增资，杨明秀在德赛有限共出资 99.00 万元，上述出资全部是代杨彦文和王玉梅持有，出资款由杨彦文和王玉梅支付。本次股权转让和增资获得了股东会同意，德赛有限修改了《公司章程》。2002 年 11 月 14 日，德赛有限在石家庄市工商行政管理局办理了上述变更事项的登记备案。

2006 年 2 月，根据王玉梅、杨彦文的要求，杨明秀归还代王玉梅、杨彦文持有的股权。由于王玉梅、杨彦文当时一致同意各自拿出部分股权出让给员工，德赛有限及股东为了简便工商变更手续，一致同意由杨明秀直接与受让股

权员工签署《股权转让协议》。

2006年2月28日，杨明秀分别与王玉梅、杨彦文、韩卫荣、杨振清、葛海清、洪昱斌、李永广、户其皋、张德丰、李文曦、刘洪泉、赵新利、郭拥军、刘英祥、胡京山、解翠立等签订了《股权转让协议》。

通过此次股权转让，杨明秀将其在德赛有限中的股权转让给王玉梅、杨彦文等16位股东。以上股权转让均经过股东会同意，全体股东修改了《公司章程》。2006年3月1日，德赛有限就上述事项在石家庄市工商行政管理局办理了登记备案，王玉梅和杨彦文成为在册股东。此后，杨明秀在德赛有限中不再持有股权，杨彦文和王玉梅的被代持股权全部得到还原。

2006年股权转让后，德赛有限股权代持彻底还原。被代持方签署《股权确认书》确认其在德赛有限中不再代持他人股份或被他人代持股份，代持双方确认对代持股份转让不存在争议或纠纷，代持双方对以上股权代持解除的真实性、合法性均予以认可。代持解除后，原代持双方未发生任何股权纠纷。

（三）关于河北科投所持德赛有限股权变动的分析

河北科投为国有企业，于2002年投资德赛有限，其后转让了持有的德赛有限部分国有股权，其股权比例发生了若干次变动（以下简称“国资事项”），上述国有股权变动均存在程序瑕疵。

1、国有股权历次变动情况

（1）2006年2月，河北科投转让持有的德赛有限部分股权

2006年2月8日，河北科投与杨彦文签署《股权转让协议》并经股东会同意，将其持有德赛有限30%的股权以72.99万元溢价转让给杨彦文。

2006年1月6日，河北永正得会计师事务所有限责任公司出具“冀永正得评报字[2006]第06002号”《资产评估报告书》，根据该《资产评估报告书》，评估基准日是2005年12月31日，经评估后的净资产为243.29万元。

根据《企业国有产权转让管理暂行办法（财政部令第3号，2004年2月1日实施）》、《国有资产评估管理暂行办法（国务院国有资产监督管理委员会第

12 号令，2005 年 9 月 1 日实施）》和《河北省企业国有资产监督管理实施办法（河北省人民政府令[2004]第 6 号，2004 年 12 月 1 日实施）》，国有资产监督管理机构决定所出资企业的国有产权转让。国有股权转让需要履行河北科投内部决议、资产评估、评估备案、进入国有产权交易所交易等程序，此次股权转让**聘请了专业评估机构评估，但在河北科投内部决策程序、评估报告备案、进场交易方面，存在程序瑕疵。**。

（2）河北科投持有德赛有限股权稀释情况

河北科投持有德赛有限股权被稀释情况详见公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司设立以来的股本形成与变化情况”。

根据《国有资产评估管理暂行办法（国务院国资委第 12 号令，2005 年 9 月 1 日实施）》，非上市公司国有股东股权比例变动，需进行资产评估并备案或核准。在历次国有股权比例变动中，公司均进行了资产评估，但资产评估未提交备案，存在程序瑕疵。

2、河北省国资委对国资事项的答复

主办券商和律师就国资事项前往河北省国资委，与河北省国资委产权处就河北科投在公司的历次股权变更所涉的合法合规性进行了沟通，沟通情况如下：

河北科投于 2015 年 11 月 30 日向河北省国资委递交了《关于石家庄开发区德赛化工有限公司改制设立河北协同环保科技股份有限公司（筹）国有股权管理方案的请示》（冀科资字[2015]16 号）（以下简称“《请示》”）。《请示》中详细列举了河北科投对公司的出资以及历次股权变动，并对公司拟进行整体变更为股份有限公司的情况向河北省国资委请求了批示。河北省国资委在审查河北科投《请示》过程中，已经清楚知悉、了解河北科投在公司历次股权变更中的瑕疵（包括 2006 年股权转让未进场交易、2006 年股权转让评估报告未备案、2007 年和 2015 年国有股权变动评估报告未备案）。河北省国资委经审查后，认为国有股权变动程序瑕疵系历史原因形成，审查未发现上述程序瑕疵造成国有资产流失，河北省国资委 2015 年 12 月 8 日出具了《批复》，确认河北科投为协同环保（筹）的国有股东，其持有协同环保 600,000 股，占总股本的 5.03%，就代表了

河北省国资委对河北科投在公司的国有股权的比例与价值的认可。《批复》系河北省国资委严格依据《关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知（财管字[2000]200号）》出具，是对德赛有限股权转让和历次股权变动效力的追认。

3、主办券商对国资事项的分析

虽然河北科投在德赛有限中的股权变动存在若干程序瑕疵，但是鉴于：

（1）河北科投与杨彦文签署《股权转让协议》并经股东（大）会同意，将其持有德赛有限 30%的股权以 72.99 万元溢价转让，杨彦文已足额支付转让款，转让合同履行完毕。自 2006 年至今，河北科投与德赛有限未就股权转让事宜发生纠纷。

（2）德赛有限对本次股权转让进行了评估，《评估报告》详见本节“1、国有股权历次变动情况”之“（1）2006 年 2 月，河北科投转让持有的德赛有限部分股权”，本次股权转让款高于出资和净资产，并略高于同期股权转让款。

（3）股权转让后，德赛有限修改了公司章程并在工商登记管理部门就此次变更进行了登记。

（4）德赛有限于 2015 年 12 月取得了河北省国资委出具的《批复》，根据该《批复》，德赛化工成立于 2000 年 4 月，目前注册资本为 1193.58 万元，其中：河北科技投资集团有限公司持有德赛化工 60.00 万元，占注册资本的 5.03%；德赛化工整体变更为股份有限公司，工商部门预核准名称为河北协同环保科技股份有限公司（筹），股份公司注册资本为 1,193.58 万元，以 2015 年 8 月 31 日德赛有限净资产按比例进行折股，总股份数为 1,193.58 万股，其中：河北科技投资集团有限公司持有 600,000 股，占股本的 5.03%。河北科技投资集团有限公司界定为河北协同环保科技股份有限公司（筹）的国有股东。公司国有股权比例明晰，不存在任何争议或纠纷。

目前河北科投目前仍持有公司 4.7756%股份(根据公司最新的净资产评估值，河北科投持有的 4.7756%股份对应公司 259.5997 万元的净资产)。

（5）河北科投对德赛有限共计现金出资 108.00 万元，2006 年转让部分股权时收回投资 72.99 万元，并且在历年 9 次分红中总计获得 42.75 万元红利，

目前仍持有公司 60 万股股份，国有资产未发生减值。

(6) 公司实际控制人出具承诺：“本次股权转让合同已经履行完毕并足额支付价款；如将来因本次股权转让损害公司的利益或造成国有资产流失，并影响新三板挂牌，本人将承担因此产生的一切损失和赔偿。”

(7) 截至本公开转让说明书签署日，公司未收到任何因历次国有资产出资、转让、股权变动所涉事项而受到的行政处罚。

(8) 北京市浩天信和律师事务所对公司历次国有资产出资、转让所涉事项合法合规出具了专项法律分析意见书，认为：河北科投在德赛有限/公司的出资、股权转让、放弃增资优先权，虽然在部分程序上略有瑕疵，但是，现有数据已经证明河北科投的国有出资不仅没有造成国有资产的流失，而且已经获得了较高额度的增值。而且，河北省国资委 2015 年 12 月 8 日《关于石家庄开发区德赛化工有限公司整体变更为股份公司涉及国有股权管理有关问题的批复》中已经明确确认了河北科投持有的公司股份，河北省国资委并未对涉及河北科投出资、股权转让、放弃增资优先权的任何瑕疵提出任何异议。此外，公司实际控制人亦作出了有效的书面承诺，自愿自行承担与此相关的全部损失和赔偿。因此，国有股权变动曾经存在的程序瑕疵，不构成公司申请新三板挂牌实质性障碍。

依据上述事实，主办券商认定河北科投在公司中的国有股权变动虽存在程序瑕疵，但是河北省国资委的《批复》确认了国有股权的比例，公司股权清晰，满足“股权清晰、股票发行和转让合法合规”的要求。

(四) 公司历次股本变化中的对赌协议或其他安排

1、河北科投与股东签订的涉及股权回购条款的协议

2002 年 6 月 27 日，河北科投和杨明秀、刘英祥签订《石家庄开发区德赛化工有限公司股权转让协议书》（以下简称“《股权转让协议书》”），《股权转让协议书》约定：河北科投从 2005 年 12 月 31 日起三年内分三次转让所占石家庄开发区德赛化工有限公司的所有股份，在 2005 年、2006 年和 2007 年每年的 12 月 31 日前各转让三十万股，如协议他方不能在第二年 3 月 31 日前完成购买可另

协商决定最晚第二年年底之前购买完毕。

上述条款为协同环保的股东河北科投和杨明秀、刘英祥签署的附条件股份转让条款，双方本着意思自治的原则自愿订立，内容不影响协同环保及其他股东包括实际控制人的利益，条款合法有效。河北科投只在 2006 年向杨彦文转让了其在公司中 30% 的股权，三方并未履行合同条款，不会引起控股股东和实际控制人的变更。该合同早已过履行期，合同各方未依据该合同提出任何权利主张，公司控股股东和实际控制人杨彦文承诺本次股权转让已履行完毕，不存在纠纷及潜在纠纷，未对公司和债权人的利益造成损害；如将来因本次股权转让损害公司和债权人的利益，本人将承担因此产生的一切损失。

河北省国资委出具《批复》确认了国有股权比例，公司股东之间无任何关于股权的纠纷或潜在纠纷。

上述协议未对公司和债权人的利益造成损害，不影响挂牌公司的持续稳定经营。

2、吉林雨田与公司、实际控制人签订的涉及对赌的协议

2016 年 3 月 25 日，河北协同环保科技股份有限公司（甲方）、吉林雨田（乙方）与实际控制人杨彦文、王玉梅、张德丰、郭拥军、韩卫荣（丙方）签署《增资扩股协议的补充协议》，约定：

（1）股权的回购条款

因为甲方或丙方的主观原因造成甲方不能在资本市场上市（上市：指首次在深圳或上海证券交易所公开募股。以下所称“上市”均表示此意思）。包括甲方自愿放弃上市计划，或者丙方拒绝按照甲方聘请的上市中介机构意见对甲方出现影响上市的障碍进行整改，乙方有权要求丙方进行回购。

除了上述原因外，2018 年 12 月 31 日前甲方不能在国内或公司与乙方一致认可的其他方式上市，或 2018 年 12 月 31 日前，甲方累计新增亏损达到经审计的本次增资前甲方年度合并报表（截止 2015 年 12 月 31 日）净资产的 20%；

甲方未能在每一会计年度结束后 90 日内向乙方提供经具有证券从业资格的审计机构出具的审计报告，经乙方催告后 30 日内仍未提供的。

出现上述情形的，乙方有权要求丙方进行回购。丙方应当在收到乙方“股权

回购”的书面通知之日起两个月内付清全部款项，上述股权回购的价格按照以下方式确认（以下两种计算方法以高者为准）；

乙方全部投资款即柒佰伍拾万元投资本金，及本金按照 12% 计算的投资收益之和（时间自出资款汇至甲方账户之日起至乙方提出回购之日，扣除已支付给乙方税后股利）。

以乙方提出回购之日的经审计的净资产所对应的乙方出资（股权）比例扣除已支付给乙方的税后股利。

如果乙方要求甲方采取定向减资的方式回购股权，丙方作为公司股东，保证届时在股东大会上通过定向减资的决议，并签署一切必需签署的法律文件。

如果甲方推荐第三方愿意按照上述条件和方式受让乙方的股权，乙方表示认可可以此方式转让持有的股权并收回投资和收益。

甲方未来公司形式的变更不影响上述条款的约束力。

（2）价格保护条款

在乙方增资后，除乙方同意外，公司上市前（即 IPO 之前），公司以任何方式引进新投资者，应确保新投资者的投资价格不得低于乙方投资价格。否则，丙方同意以现金或股权方式予以补偿，使新进投资者的价格满足上述约定。如果新投资者享有任何优惠条款，乙方自动享有该等条款。

（3）乙方的优先认购权及附带转让权条款

上市前，如果丙方决定直接或间接向第三方出让其在甲方持有的股权（以下简称：出售股权）的，丙方不得因此而失去对公司的实际控制权，并应事先以书面形式征求乙方意见，且同时乙方被赋予以下选择权：

按第三方给出的相同条款和条件购买其出售股权；

要求同时转让股权。如果乙方要求同时转让股权，丙方确保先将乙方所持的股权，按照出售股权相同的条件和比例优先转让给受让人，或和丙方的股权一并转让于受让人；且保证乙方股权转让价格不低于本次增资的价格与持有期间的利息。

乙方的上述选择权不涉及员工股权激励计划。

公司上市前，未经乙方书面认可之前，甲方不得降低其在各子公司的股权比例（除依上市需要进行重组外）。

（4）公司业务保证条款

公司是拥有其全部（主营业务）的技术、产品、业务及从事相关活动的唯一实体。

甲方、丙方保证公司的主要管理人员、技术人员与公司签订《竞业禁止协议》。在任职期间，不得从事或帮助他人从事与公司形成竞争关系的任何其他业务经营活动，在离开公司两年内不得在与公司经营业务相关的企业任职。

未经甲方及乙方书面同意，丙方不得单独或者参与设立新的与公司有同业竞争关系或者业务相关联的经营实体，不得在其他与公司有同业竞争关系或者业务相关联的企业兼职。

甲方及丙方承诺，若甲方出现影响上市的障碍，包括但不限于公司财务、经营资质、环保许可、安全许可等问题，丙方有义务按照券商、律师事务所、会计师事务所等中介机构的整改意见进行整改。

（5）其他承诺和保证条款

丙方承诺并保证在这期间（在甲方收到乙方增资款之日起至增资交割完成期间）所持有甲方股份不得低于 51%。

丙方承诺并保证在上市之前作为甲方一致行动人不发生变化。

2016 年 4 月 15 日，公司河北协同环保科技股份有限公司（甲方）、吉林雨田（乙方）与实际控制人杨彦文、王玉梅、张德丰、郭拥军、韩卫荣（丙方）签署《〈河北协同环保科技股份有限公司增资扩股协议的补充协议〉之解除协议》甲、乙、丙三方自愿解除上述《增资扩股协议的补充协议》全部条款；本协议生效后，三方再无任何纠葛，一方不得再向任何一方提出任何要求，凡涉及到原《增资扩股协议的补充协议》的所有事务以此为断，各方均承诺原《增资扩股协议的补充协议》不存在任何争议和纠纷。

本《增资扩股协议的补充协议》于 2016 年 3 月 25 日签署，各方已经于 2016 年 4 月 15 日协议解除《增资扩股协议的补充协议》，《增资扩股协议的补充协议》成立生效时间较短且从未实际履行，对公司资金使用、公司控制权及股权结构、公司治理、公司未来的持续经营及公司的其他权益不存在任何不利影响。

截至本公开转让说明书签署日，公司、公司实际控制人未与任何其他公司或

其他组织签订涉及对赌的协议，公司目前不存在任何形式的对赌、股份回购等影响股权结构稳定性的情况。

（五）公司设立和与股东股权合法合规的情况

公司自 2000 年 4 月设立起，除以上国资事项外，历次出资、增资、股权变动均履行了内部审议和工商备案手续，出资比例符合法律法规和公司章程的规定。公司历史上的股权代持已经全部还原，并不存在权利纠纷；公司与河北科投签署的对赌协议未履行并且已经经过履行期，不具备履行条件，公司与吉林雨田解除了对赌协议，不会对公司及其债权人造成损失。

股东历次出资到位、合法合规，历次股权变更真实、合法、有效。现公司股权结构清晰，权属分明，真实确定，合法合规，公司股东持有公司的股份不存在权属争议或潜在纠纷。

公司从有限公司整体变更为股份公司时，聘请了专业的评估机构进行评估，进行审计的会计师事务所具备证券期货业务资质，公司是以经审计的净资产折股进行整体变更，且折合的股份总额没有高于公司经审计的净资产。有限公司整体变更为股份公司已按照规定履行了相应的审计和内部决策程序，折股比例符合法律法规的规定，股东出资符合《公司章程》和《公司法》的相关规定，不存在出资不实的情形。

公司依法设立且存续满两个会计年度。

五、公司分子公司情况

报告期内，公司未设立分公司。

报告期内，公司曾设立并控制 3 个子公司，分别为同人伟业、德正环保、德天科技；2015 年，公司转让持有的同人伟业股权，并注销德正环保和德天科技，截至本公开转让说明书签署日，公司无分子公司。

（一）德正环保

1、德正环保历次股本变化情况

(1) 设立

2014年3月17日，德正环保取得石家庄循环化工园区工商行政管理局核发的“（石）登记内名预核字[2014]第3136号”《企业名称预先核准通知书》，预先核准名称为石家庄德正环保科技有限公司。

2014年4月11日，德正环保召开股东会，同意：由德赛有限、张德丰、赵新利、蔡会利、岳学军共同出资设立德正环保，注册资本为1,350.00万元；德赛有限以货币出资1,200.00万元，占注册资本的88.89%；张德丰以货币出资85.00万元，占注册资本的6.30%；赵新利以货币出资25.00万元，占注册资本的1.85%；蔡会利以货币出资20.00万元，占注册资本的1.48%；岳学军以货币出资20.00万元，占注册资本的1.48%。

2014年4月18日，全体股东签订《石家庄德正环保科技有限公司章程》。

2014年5月9日，德正环保取得石家庄循环化工园区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

德正环保设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	德赛有限	1,200.00	货币	88.89
2	张德丰	85.00	货币	6.30
3	赵新利	25.00	货币	1.85
4	蔡会利	20.00	货币	1.48
5	岳学军	20.00	货币	1.48
合计		1,350.00		100.00

德正环保自设立以来，未发生股权转让和注册资本增减情况。

(2) 注销

2015年6月2日，德正环保召开股东会，同意解散德正环保。

2015年7月6日，德正环保在《燕赵都市报》上刊登注销公告。

2015年8月25日，德正环保召开股东会，同意：公司清算组出具的《石家

庄德正环保科技有限公司注销清算报告》；根据《公司法》及公司章程有关规定，清算工作结束后，剩余财产按出资比例分配，因股东张德丰、赵新利、岳学军、蔡会利未实际出资，清算后剩余资产 26.15 万元，全部分配给石家庄开发区德赛化工有限公司，股东张德丰、赵新利、岳学军、蔡会利放弃剩余资产分配权；因公司出现章程规定的解散事由，经股东会决议公司解散，并已成立清算组依法对公司债权、债务进行了清算，清算工作已经结束，全体股东对清算报告已进行了确认，对公司剩余财产进行了分配，现公司所有债权、债务已经清理完毕，决定办理公司注销登记。

2015 年 8 月 27 日，石家庄循环化工园区工商行政管理局向德正环保核发“（石）登记内注核字[2015]第 292 号”《核准注销登记通知书》，核准德正环保注销。

2、主要财务数据

单位：元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
2015 年 12 月 31 日/2015 年			2,487,166.48	191,248.77
2014 年 12 月 31 日/2014 年	57,733.62	45,141.54	11,170.93	-154,858.46

3、业务情况

报告期内，德正环保从事工业水处理业务。

4、分红情况

报告期内，德正环保未进行分红。

（二）德天科技

1、德天科技历次股本变化情况

（1）设立

2014 年 12 月 30 日，德天科技取得石家庄循环化工园区工商行政管理局核发的“（石）登记内名预核字[2014]25314 号”《企业名称预先核准通知书》，预

先核准名称为石家庄德天科技有限公司。

2014年12月31日，德天科技召开股东会，同意：由德赛有限、邢振平、张建强、李文曦、刘书通、范占权、董永群、赵川、殷召峰、王琼、唐量、李贺华共同出资设立德天科技，注册资本为1,500.00万元；德赛有限以货币、设备、存货出资1,266.20万元，占注册资本的84.41%；邢振平以货币出资100.00万元，占注册资本的6.67%；张建强以货币出资28.00万元，占注册资本的1.87%；李文曦以货币出资24.80万元，占注册资本的1.65%；刘书通以货币出资14.00万元，占注册资本的0.93%；范占权以货币出资14.00万元，占注册资本的0.93%；王琼以货币出资14.00万元，占注册资本的0.93%；殷召峰以货币出资10.00万元，占注册资本的0.67%；唐量以货币出资10.00万元，占注册资本的0.67%；董永群以货币出资7.00万元，占注册资本的0.47%；赵川以货币出资7.00万元，占注册资本的0.47%；李贺华以货币出资5.00万元，占注册资本的0.33%。

2015年4月10日，河北金益德资产评估事务所出具“冀金评报字(2015)第015号”《资产评估报告》，德赛有限向德天科技出资的机器设备的评估价值为4,042,712.31元。

2014年12月31日，德天科技全体股东签订《石家庄德天科技有限公司章程》。

2014年12月31日，德天科技取得石家庄循环化工园区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

德天科技设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	德赛有限	1,266.20	货币、设备、存货	84.41
2	邢振平	100.00	货币	6.67
3	张建强	28.00	货币	1.87
4	李文曦	24.80	货币	1.65
5	刘书通	14.00	货币	0.93
6	范占权	14.00	货币	0.93

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
7	王琼	14.00	货币	0.93
8	殷召峰	10.00	货币	0.67
9	唐量	10.00	货币	0.67
10	董永群	7.00	货币	0.47
11	赵川	7.00	货币	0.47
12	李贺华	5.00	货币	0.33
合计		1,500.00		100.00

德天科技自设立以来，未发生股权转让和注册资本增减情况。

（2）注销

2015年6月2日，德天科技召开股东会，同意解散德天科技。

2015年7月6日，德天科技在《燕赵都市报》上刊登注销公告。

2015年8月25日，德天科技召开股东会，同意：公司清算组出具的《石家庄德天科技有限公司注销清算报告》；根据《公司法》及公司章程有关规定，清算工作结束后，剩余财产按出资比例分配，因股东邢振平、张建强、李文曦、刘书通、范占权、王琼、殷召峰、唐量、董永群、赵川、李贺华实际出资未到位，清算后剩余资产401.71万元，全部分配给石家庄开发区德赛化工有限公司，股东邢振平、张建强、李文曦、刘书通、范占权、王琼、殷召峰、唐量、董永群、赵川、李贺华放弃剩余资产分配权；因公司出现章程规定的解散事由，经股东会决议公司解散，并己成立清算组依法对公司债权、债务进行了清算，清算工作已经结束，全体股东对清算报告已进行了确认，对公司剩余财产进行了分配，现公司所有债权、债务已经清理完毕，决定办理公司注销登记。

2015年8月27日，石家庄循环化工园区工商行政管理局向德天科技核发“（石）登记内注核字[2015]第291号”《核准注销登记通知书》，核准德天科技注销。

2、主要财务数据

单位：元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
2015年12月31日/2015年			4,354,714.30	-25,578.40
2014年12月31日/2014年				

3、业务情况

报告期内，德天科技从事聚天冬氨酸业务。

4、分红情况

报告期内，德天科技未进行分红。

（三）同人伟业

1、同人伟业历次股本变化情况

（1）设立

2008年2月18日，同人伟业取得石家庄市工商行政管理局核发的“（石市注）登记内名预核字[2008]第08020650号”《企业名称预先核准通知书》，预先核准名称为石家庄同人伟业科技有限公司。

2008年4月7日，同人伟业召开股东会，同意：各股东共同投资组建石家庄同人伟业科技有限公司，公司住所为石家庄市开发区汾河道81号。经营范围：化工产品及其原料（易燃、爆、剧毒品和国家禁止的经营品除外）、化学试剂和化学助剂、颜料、涂料、油墨、金属材料的销售以及技术开发、转让、咨询、服务；仪器仪表、机电产品、五金交电、建材的销售；水处理剂的销售及水处理设备的设计安装；经济信息咨询服务；环保工程的设计施工。注册资本为100.00万元，其中德赛有限货币出资45.00万元，占注册资本的45.00%；魏雨货币出资5.00万元，知识产权出资25.00万元，占注册资本的30.00%；武喜红货币出资10.00万元，占注册资本的10.00%；康明生货币出资10.00万元，占注册资本的10.00%；岳学军货币出资5.00万元，占注册资本的5.00%；公司设立董事会，德赛有限委派张德丰、杨彦文担任董事；股东会选举魏雨、康明生、武喜红为公司董事，共计5人；公司不设监事会，设监事一名，由岳学军担任；讨论并通过了公司章程。

2008年4月7日，同人伟业召开董事会，会议作出决议：同人伟业董事会由张德丰、杨彦文、魏雨、康明生、武喜红组成，选举张德丰为董事长并聘任为总经理。

2008年3月31日，河北康龙德会计师事务所有限公司出具“康会评报字（2008）第2-009号”《资产评估报告书》，根据该《资产评估报告书》，魏雨向同人伟业出资的知识产权的评估值为26.70万元人民币。

2008年4月9日，河北康龙德会计师事务所有限公司出具“冀康会设验字（2008）第A-0015号”《验资报告》。截至2008年4月8日，同人伟业已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币100.00万元。

同日，同人伟业全体股东签订《石家庄同人伟业科技有限公司章程》。

2008年4月20日，同人伟业取得了石家庄开发区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

同人伟业设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	德赛有限	45.00	货币	45.00
2	魏雨	5.00	货币	30.00
		25.00	知识产权	
3	武喜红	10.00	货币	10.00
4	康明生	10.00	货币	10.00
5	岳学军	5.00	货币	5.00
合计		100.00		100.00

（2）2010年6月，同人伟业第一次增资、第一次增加股东

2010年6月28日，同人伟业全体股东召开股东会，同意：

吸收河北科投和张德丰成为公司股东；公司增加注册资本165.00万元，注册资本由100.00万元增加到265.00万元；德赛有限认缴注册资本45.00万元，增资后累计出资额为90.00万元，占增资后注册资本的33.96%；魏雨以25.00万

元现金置换原 25.00 万元无形资产出资并认缴注册资本 5.00 万元，增资后累计出资额为 35.00 万元，占增资后注册资本的 13.21%；康明生认缴注册资本 20.00 万元，增资后累计出资额为 30.00 万元，占增资后注册资本的 11.32%；武喜红认缴注册资本 5.00 万元，增资后累计出资额 15.00 万元，占增资后注册资本的 5.66%；岳学军认缴注册资本 5.00 万元，增资后累计出资额为 10.00 万元，占增资后注册资本的 3.77%；张德丰认缴注册资本 35.00 万元，占增资后注册资本的 13.21%；河北科投认缴注册资本 50.00 万元，占增资后注册资本的 18.87%。

2010 年 6 月 13 日，中兴财光华会计师事务所出具“中兴财光华审验字(2010)第 5006 号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2010 年 6 月 12 日，同人伟业变更后的累计注册资本人民币 265.00 万元，实收资本 265.00 万元。

2010 年 6 月 22 日，同人伟业修改了公司章程。

2010 年 7 月 6 日，同人伟业取得了石家庄开发区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，同人伟业各股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	比例（%）
1	德赛有限	90.00	货币	33.96
2	河北科投	50.00	货币	18.87
3	魏雨	35.00	货币	13.21
4	康明生	30.00	货币	11.32
5	武喜红	15.00	货币	5.66
6	岳学军	10.00	货币	3.77
7	张德丰	35.00	货币	13.21
合计		265.00		100.00

（3）2012 年 3 月，同人伟业第一次股权转让

2012 年 3 月 6 日，同人伟业召开股东会，同意：武喜红退出石家庄同人伟业科技有限公司，吸收自然人王玉梅成为股东；武喜红将持有同人伟业 3.77% 的股权以人民币 10.00 万元转让给王玉梅，1.13% 的股权以人民币 3.00 万元转让给

张德丰，0.76%的股权以人民币 2.00 万元转让给岳学军；修改公司章程。

2012 年 3 月 6 日，武喜红和张德丰、岳学军、王玉梅分别签署《股权转让协议》。

2012 年 3 月 6 日，同人伟业法定代表人签署了《石家庄同人伟业科技有限公司章程修正案》。

2012 年 3 月 20 日，同人伟业取得了石家庄开发区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，同人伟业各股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	比例（%）
1	德赛有限	90.00	货币	33.96
2	河北科投	50.00	货币	18.87
3	魏雨	35.00	货币	13.21
4	康明生	30.00	货币	11.32
5	王玉梅	10.00	货币	3.77
6	岳学军	12.00	货币	4.53
7	张德丰	38.00	货币	14.34
合计		265.00		100.00

（4）2012 年 12 月，同人伟业第二次股权转让

2012 年 12 月 28 日，同人伟业召开股东会，同意：河北科投退出同人伟业；张德丰将持有同人伟业 4.15%的股权以人民币 11.00 万元转让给德赛有限，转让后张德丰持有同人伟业 10.19%股权；河北科投将持有同人伟业 18.87%的股权，以人民币 50.00 万元转让给德赛有限；其他股东放弃优先购买权；修改公司章程。

2013 年 1 月 11 日、2013 年 1 月 15 日，河北科投资、张德丰分别和德赛有限签署《股权转让合同》。

2013 年 1 月 14 日，河北省产权交易中心出具“冀产交[2013]5 号”《石家庄同人伟业科技有限公司 18.87%国有股权转让成交确认书》，确认同人伟业 18.87%

的国有股权在河北产权交易中心公开转让。

2013年1月20日，同人伟业取得了石家庄开发区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，同人伟业各股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	比例（%）
1	德赛有限	151.00	货币	56.98
2	魏雨	35.00	货币	13.21
3	康明生	30.00	货币	11.32
4	王玉梅	10.00	货币	3.77
5	岳学军	12.00	货币	4.53
6	张德丰	27.00	货币	10.19
合计		265.00		100.00

(5) 2015年8月，同人伟业第三次股权转让

2015年7月15日，河北力勤资产评估有限责任公司出具的“冀力勤评报字（2015）第1021号”《资产评估报告书》：同人伟业在评估基准日2015年5月31日的评估价值为460.41万元，德赛有限所持有的股权评估价值为262.34万元。

2015年8月5日，同人伟业召开股东会会议，同意：接纳葛海清为公司股东；德赛有限将其所持有同人伟业56.98%的股权以265.00万元转让给葛海清，其他股东放弃优先购买权。

同日，同人伟业修改了公司章程。

2015年8月18日，同人伟业取得了石家庄开发区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，同人伟业各股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	比例（%）
1	葛海清	151.00	货币	56.98
2	魏雨	35.00	货币	13.21

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	比例（%）
3	康明生	30.00	货币	11.32
4	王玉梅	10.00	货币	3.77
5	岳学军	12.00	货币	4.53
6	张德丰	27.00	货币	10.19
合计		265.00		100.00

2、主要财务数据

单位：元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
2015年12月31日/2015年				109,195.78
2014年12月31日/2014年	4,515,538.92	4,515,538.92		-434,883.59

3、业务情况

报告期内，同人伟业未从事生产活动，净利润系确认投资收益所致。

4、分红情况

报告期内，同人伟业未进行分红。

六、公司重大资产重组情况

报告期内，公司重大资产重组事项为出售同人伟业 56.98%的股权，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“五、公司分子公司情况”之“（三）同人伟业”之“1、同仁伟业历次股本变化情况”之“（5）2015年8月，同人伟业第三次股权转让”。

七、公司股票发行情况

2016年3月，吉林雨田以11.94元/股向公司增资，增加股份628,200.00股，具体情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司设立以来的股本形成与变化情况”之“（一）设立和股权演变情况”之“10、2016年3月，股份

公司第一次增加注册增本”。

八、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）公司董事

截至本公开转让说明书签署日，公司共设 5 名董事，分别为杨彦文、王玉梅、王立刚、刘英祥、杨跃文，杨彦文担任董事长。

杨彦文、王玉梅简历详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构及主要股东情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人的认定和最近两年的变化情况”之“3、实际控制人简历”。

王立刚，男，1969 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1992 年毕业于河北财经学院国际企业管理专业，本科学历。1992 年 9 月至 1996 年 10 月，就职于河北科学器材公司，任区域业务经理；1996 年 10 月至 2001 年 3 月，就职于河北科技投资中心，任副总经理；2001 年 3 月至 2013 年 7 月，就职于河北科技风险投资有限公司，任投资部经理；2011 年 10 月至今，就职于河北鑫融投资管理有限公司，任法定代表人、董事长；2013 年 7 月至今就职于河北科润杰创业投资有限公司，任总经理。2002 年 7 月年至 2015 年 12 月，任德赛有限董事；2015 年 12 月至今，任协同环保董事。

刘英祥，男，1968 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年毕业于河北工学院无机化工专业，本科学历。1990 年 7 月至 2003 年 5 月，就职于河北辛集化工厂，任技术员；2003 年 5 月至今，就职于上海植信化工有限公司，任执行董事、法定代表人。2012 年 1 月至 2015 年 12 月，任德赛有限董事；2015 年 12 月至今，任协同环保董事。

杨跃文，男，1973 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1995 年毕业于河北农业大学经济管理专业，本科学历。1995 年 7 月至 2008 年 5 月，就职于石家庄乳业公司，任省份经理、市场部副部长、市场总监；2008 年 8 月至 2010 年 5 月，就职于北京优宝之味食品有限公司，任副总经理；2010 年 5 月至 2015 年 12 月，为自由职业。2015 年 12 月至今，任协同环保董事。

（二）公司监事

截至本公开转让说明书签署日，公司共设 3 名监事，分别为杨振清、刘书通、张道顺，杨振清担任监事会主席。

杨振清，男，1966 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年毕业于河北财经学院企业管理专业，本科学历。1990 年 7 月至今，就职于石家庄焦化集团有限责任公司，任财务部长。2012 年 1 月至 2015 年 12 月，任德赛有限监事；2015 年 12 月至 2016 年 3 月，任协同环保监事；2016 年 3 月至今，任协同环保监事会主席。

张道顺，男，1973 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2001 年毕业于清华大学经济管理学院，硕士研究生学历。2001 年 12 月至 2003 年 10 月，就职于清华诚志股份有限公司，任投资经理；2003 年 10 月至 2007 年 9 月，就职于中房北美投资集团，任部门经理；2007 年 9 月至 2009 年 9 月，就职于中科招商投资基金管理有限公司，任业务总监；2009 年 9 月至 2011 年 8 月，就职于卢美诺（北京）投资有限公司，任副总经理；2011 年 9 月至今，就职于吉林成朴股权投资基金管理有限公司，任投资总监。2012 年 8 月至今，就职于辽宁红旭现代农业股份有限公司，任监事。2016 年 3 月至今，任协同环保监事。

刘书通，男，1977 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2001 年毕业于河北科技大学精细化工专业，本科学历。2001 年 8 月至 2002 年 11 月，就职于石家庄金石化肥有限公司，任技术员；2002 年 12 月至 2005 年 3 月，就职于石家庄市亚伯兰涂料厂，任技术总工；2005 年 3 月至 2015 年 12 月，就职于德赛有限，任销售经理；2015 年 12 月至今，就职于协同环保，任销售经理、监事。

（三）公司高级管理人员

截至本公开转让说明书签署日，公司共设 6 名高级管理人员，杨彦文担任总经理，郭拥军担任常务副总经理及董事会秘书，张德丰、刘洪泉、邢振平担任公司副总经理，张朝河担任财务总监。

杨彦文、郭拥军和张德丰简历详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情

况”之“三、公司股权结构及主要股东情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人的认定和最近两年的变化情况”之“3、实际控制人简历”。

刘洪泉，男，1972年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2011年毕业于河北科技大学环境工程专业，硕士研究生学历。1996年7月至2004年9月，就职于石家庄白龙化工股份有限公司，任车间主任；2004年10月至2015年12月，就职于德赛有限，任副总经理；2015年12月至今，就职于协同环保，任副总经理。

邢振平，男，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1991年毕业于邢台学院政史专业，大专学历。1991年10月至1993年5月，就职于邢台钢铁股份有限公司，任教师；1993年5月至2002年12月，就职于邢台市无线电四厂，任销售科长；2003年1月至2008年7月，就职于旭阳焦化集团，任驻津办主任；2008年7月至2015年12月，就职于德赛有限，任副总经理；2015年12月至今，就职于协同环保，任副总经理。

张朝河，男，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2001年毕业于河北师范大学财务会计教育专业，本科学历。2001年7月至2007年9月，就职于石家庄以岭药业股份有限公司，任财务主管；2007年10月至2015年12月，就职于德赛有限，任财务总监；2015年12月至今，就职于协同环保，任财务总监。

九、最近两年及一期的主要会计数据及财务指标简表

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	8,035.25	8,075.13
股东权益合计（万元）	3,722.50	2,914.55
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	3,722.50	2,720.29
每股净资产（元）	3.12	2.91
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.12	2.72
资产负债率（母公司）	53.67	66.25

流动比率（倍）	1.32	0.98
速动比率（倍）	1.04	0.75
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	6,119.87	5,661.25
净利润（万元）	504.62	327.90
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	499.92	346.61
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	360.65	200.37
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）	355.96	218.57
毛利率（%）	43.95	41.16
净资产收益率（%）	16.46	13.43
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	11.72	8.47
基本每股收益（元/股）	0.47	0.35
稀释每股收益（元/股）	0.47	0.35
应收帐款周转率（次）	2.25	2.81
存货周转率（次）	4.02	5.13
经营活动产生的现金流量净额（万元）	87.77	-124.79
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.07	-0.12

十、中介机构情况

（一）主办券商

名称	恒泰证券股份有限公司
法定代表人	庞介民
住所	内蒙古呼和浩特市赛罕坝敕勒川大街东方君座 D 座 14-18 楼
电话	010-56673762
传真	010-56673767
项目负责人	刘旂文
项目小组成员	刘旂文、郑梦晓、段炬华

(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
住所	北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心12层
电话	010-65028888
传真	010-65028866
经办律师	朱玉子、周汉

(三) 会计师事务所

名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	杨剑涛、顾仁荣
住所	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
电话	010-88219191
传真	010-88210558
经办注册会计师	徐超玉、李广

(四) 资产评估机构

名称	中评信宏（北京）资产评估有限公司
法定代表人	吴国鹏
住所	北京市东城区安定路20号5号楼2层230室
电话	010-59433503
传真	010-64455931
经办资产评估师	吕军、张连清

(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
法定代表人	王彦龙
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
电话	010-58598980

传真	010-58598977
----	--------------

(六) 拟挂牌场所

名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	杨晓嘉
住所	北京市西城区金融大街 26 号
电话	010-63889512
传真	010-63889694

第二节 公司业务

一、公司主营业务、主要产品及用途

(一) 公司主营业务

1、本公司主营业务

公司从事与工业水处理及绿色化学品相关的研发、生产、销售和服务，主营业务分为：工业水处理业务，包括为焦化、钢铁、制药、化工等行业客户提供专业的污水处理和循环水处理剂产品和托管运营服务；聚天冬氨酸业务，生产和销售有益环保、可完全降解的绿色化学品聚天冬氨酸。

公司为高新技术企业，重视技术研发和自主创新，获得了一系列专有技术，致力于节水环保行业和绿色化工行业的发展。

报告期内，公司主营业务没有发生重大变化。

2、子公司主营业务

报告期内，公司曾控股 3 个公司，分别为：

子公司名称	主营业务	报告期营运情况	备注
同人伟业	金属靶、合金靶、陶瓷靶材料的技术研究、技术服务	无实际经营	2015 年 8 月已转让
德正环保	工业水处理业务	2014 年设立，2014 和 2015 年有销售收入	2015 年 8 月已注销
德天科技	聚天冬氨酸业务	2014 年底设立，2015 年有销售收入	2015 年 8 月已注销

同人伟业成立于 2008 年 2 月 18 日，报告期内从事研发工作，无实际生产经营，为了更加专注于主营业务，本公司于 2015 年 8 月将持有的同人伟业 56.98% 股权转让给葛海清。

2014 年本公司计划将工业水处理业务、聚天冬氨酸业务分别由子公司经营，分别投资设立德正环保、德天科技；后因经营管理需要，本公司决定自身仍从事主营业务，于 2015 年 8 月分别将德正环保和德天科技注销。

(二) 公司主要产品和服务

1、工业水处理业务

水处理指应用物理、化学和生物等方法，使水质满足生产、生活及环境要求的全过程。水处理领域涉及的范围广泛，按照提供产品或服务的类别可以分为水处理剂产品的制造和销售，水处理设备的制造和销售，水处理工程的设计、建设和施工，水处理技术服务和水处理托管运营服务。报告期内，公司主要涉及水处理剂产品的制造销售和托管运营服务。

(1) 水处理剂产品

常用的水处理剂可分为两类，一是单剂，有明确的分子式、结构式，可以用明确化学物命名的化学品；另一类则是复配药剂，或叫配方产品，指没有明确的分子式和化合物名称，而以其用途和性能特点命名的药剂，如缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂、絮凝剂、预膜剂等。

公司生产的水处理剂产品均为复配药剂，主要包括有机高分子絮凝剂、无机高分子絮凝剂、杀菌剂、缓蚀剂、阻垢剂等。絮凝剂用于污水处理，其作用是除去或降低污水中 BOD、COD、悬浮物、重金属、磷、氮等有害物质，使水质达到一定标准，直接排放或回用。缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂等用于循环冷却水，其作用是减控设备与管道的腐蚀，防止换热设备结垢，避免微生物危害，提高循环水的浓缩倍数，保证生产系统安全稳定高效运行，达到节水减排节能环保的目的。

(2) 工业水处理托管运营服务

工业水处理托管运营服务是由第三方专业服务公司对企业的水处理设施进行运营管理、维护及升级改造等，确保达标排放和节水节能要求，并向企业收取托管运营费用，主要包含服务费、药剂费等。

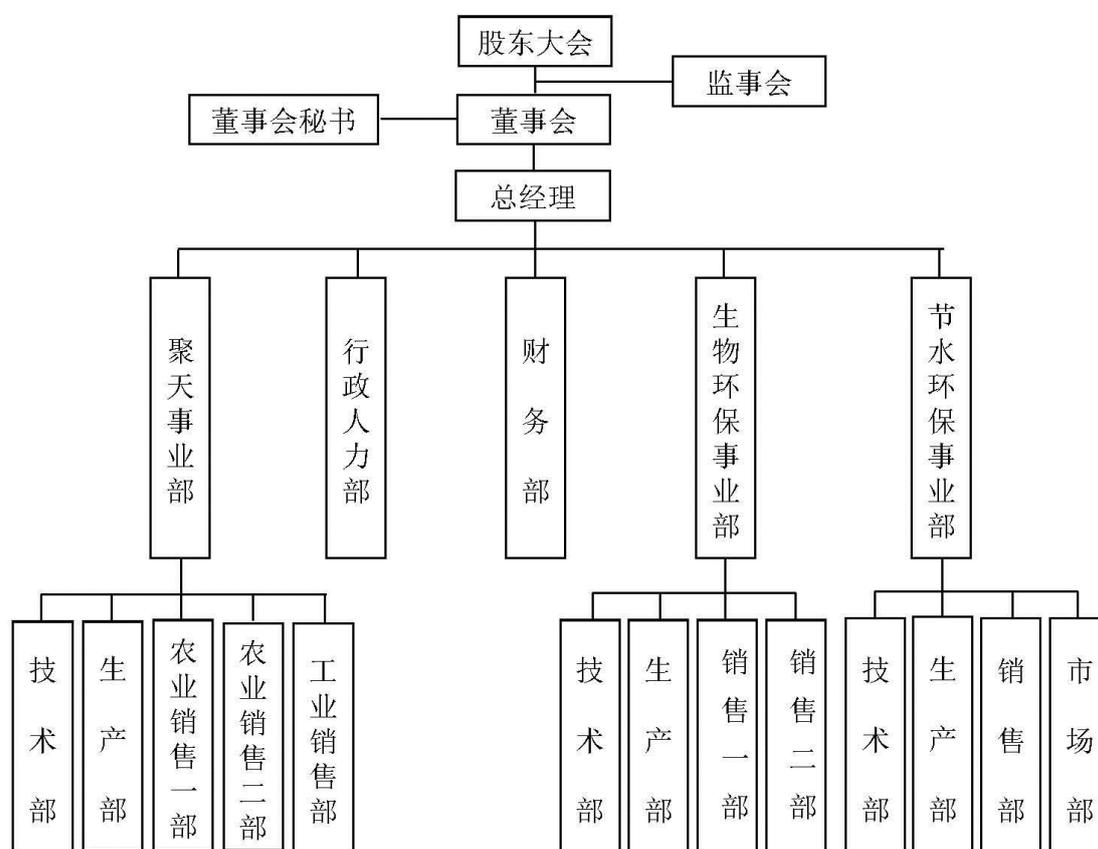
2、聚天冬氨酸

聚天冬氨酸是一种氨基酸聚合物，天然存在于蜗牛和软体动物壳内，因其结构主链上的肽键易受微生物、真菌等作用而断裂，最终降解为对环境无害的氮、二氧化碳和水。因此，聚天冬氨酸是生物降解性好、环境友好型化学品。聚天冬氨酸具有多种官能团，有络合金属离子、分散、缓蚀、增粘等多种功能。

聚天冬氨酸应用广泛，作为肥料添加剂应用于农业，可提高肥料利用率、减少施肥量、促进植物根系生长、增强抗逆性、增加产量、改善农作物品质；应用在水溶性肥料中还有分散、阻垢、缓蚀等作用，可防止施肥过程中常见的沉淀、堵塞、腐蚀等问题。聚天冬氨酸作为阻垢缓蚀剂应用于工业水处理，可替代常用的膦系配方，解决废水排放的磷污染问题；应用在洗涤行业中，可作为螯合、防沉降助剂；应用在石油行业中，可作为钻井助剂、聚合物驱油剂、压裂助剂等。

二、公司组织结构和主要生产或服务流程

（一）公司组织结构图



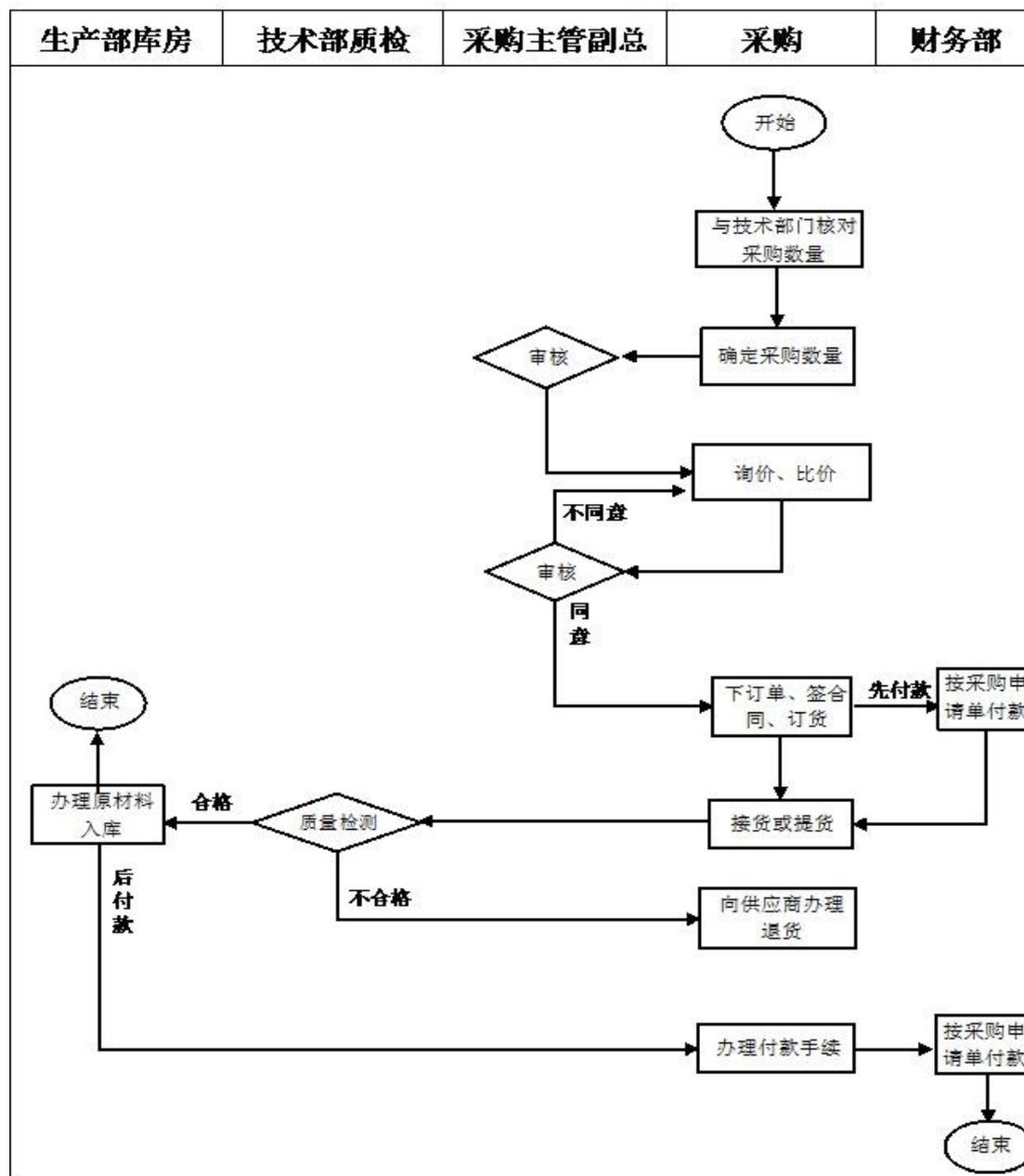
各部门的主要工作职责：

部门	职责
节水环保/生物环保/聚天事业部	1、负责本事业部技术、销售、市场、生产、运营等全面管理工作。 2、根据公司要求完成年度经营目标及各项指标的落实和达成。 3、组织、主持部门内部各项例会及临时会议，传达、落实公司规定及部门要

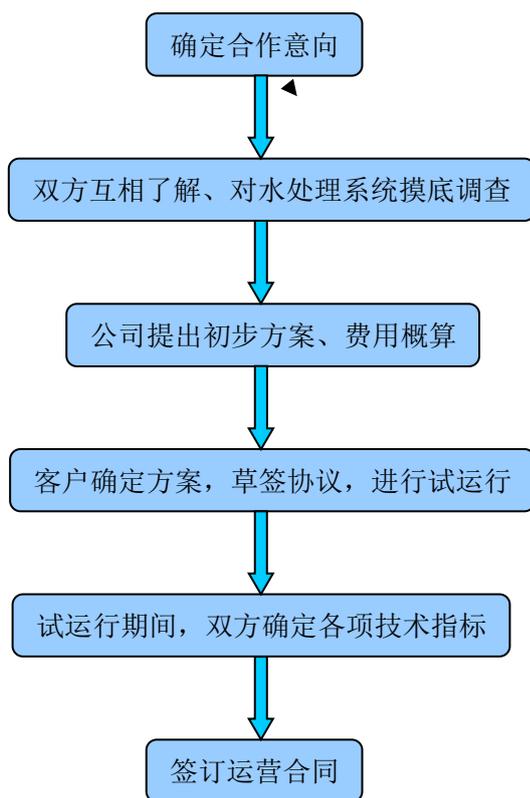
部门	职责
	<p>求。</p> <p>4、审核部门财务预算，控制各项开支，审核各项财务报表。</p> <p>5、做好部门人员管理，培养并发现优秀人才，提高整个团队的工作能力。</p> <p>6、负责部门生产安全和人员安全，加强安全教育和培训，建立定期巡检制度。</p> <p>7、负责部门环境保护工作，加强环境保护教育。</p>
行政人力资源部	<p>1、行政管理</p> <p>（1）负责公司例会和其他重要会议的组织、会务工作，传达会议决议并督促落实。</p> <p>（2）负责公司的印鉴、文印的管理。</p> <p>（3）负责公司办公用品的采购、保管与发放，办公设备设施的维护和管理，公司车辆的维护和管理。</p> <p>（4）负责公司来宾的接待安排和对外宣传、公共关系管理工作。</p> <p>（5）负责公司各类合同及其他各类档案资料的存档保管。</p> <p>（6）负责公司网站的管理和维护工作及其他工作。</p> <p>2、人力资源管理</p> <p>（1）负责公司人力资源规划、人员需求的调研和招聘、培训、管理。</p> <p>（2）负责公司员工考勤、职工薪酬的管理。</p> <p>（3）保持员工良好的沟通关系，协助公司营造良好的组织氛围及企业文化。</p>
财务部	<p>1、负责公司基础会计工作，财务核算，定期编制财务报表，分析公司的经营情况，保管会计档案。</p> <p>2、定期修订公司内部财务管理制度，负责税收筹划，控制经营风险。</p> <p>3、合理设置公司财务机构和会计岗位，组织内部业务培训和考核。</p> <p>4、协同负责公司与税务、银行、工商、审计等外部关系。</p>

（二）主要生产或服务流程

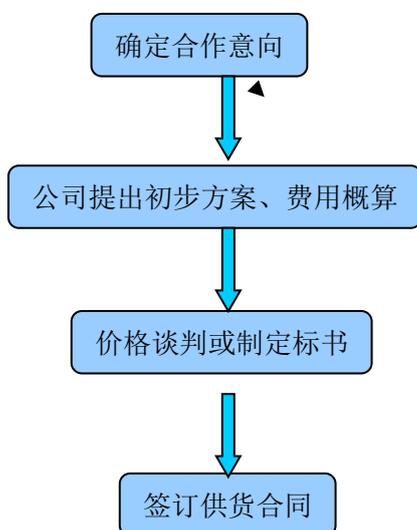
1、采购流程



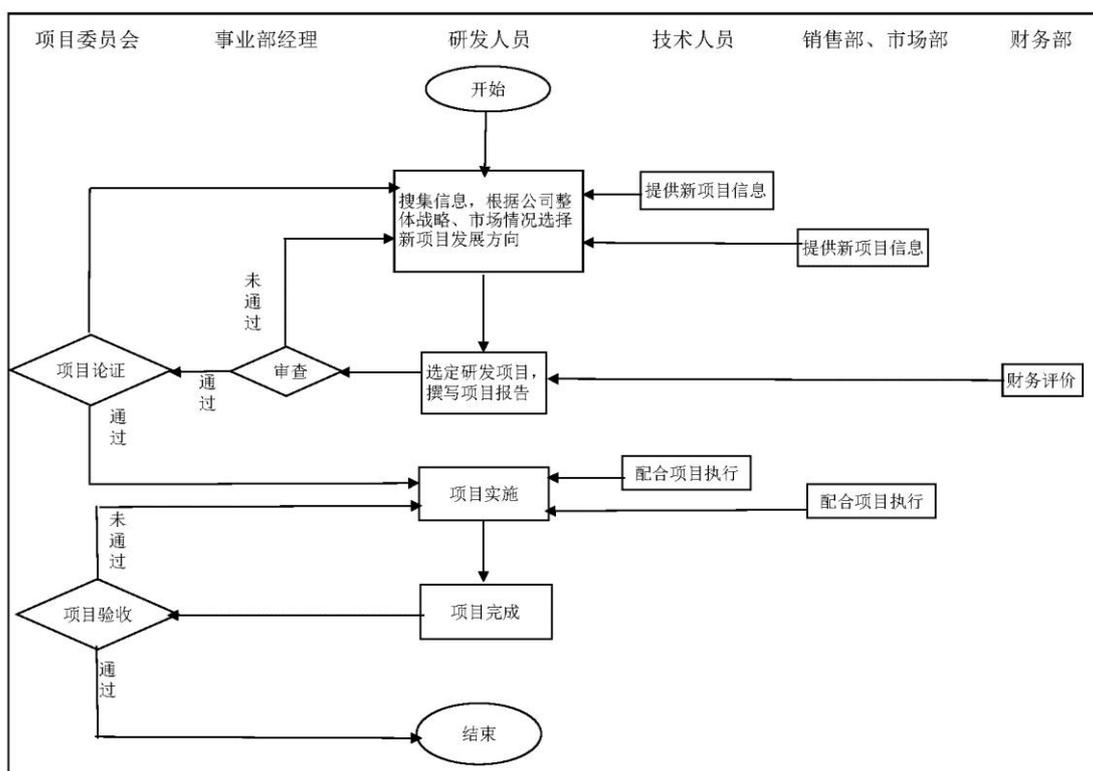
2、工业水处理托管运营服务销售流程



3、工业水处理剂、聚天冬氨酸销售流程

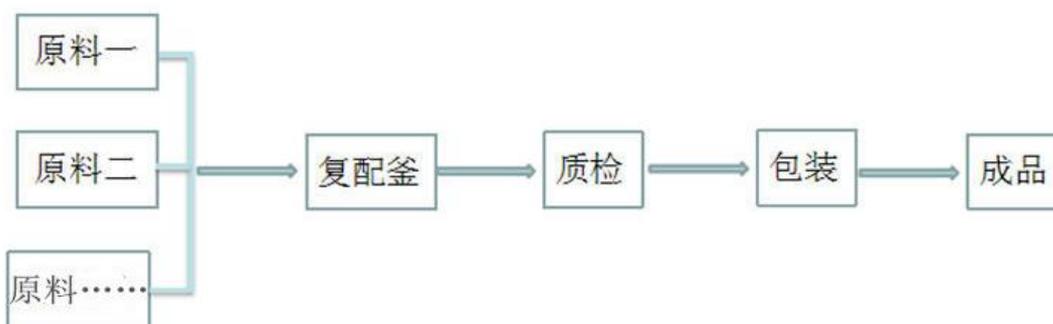


4、研发流程

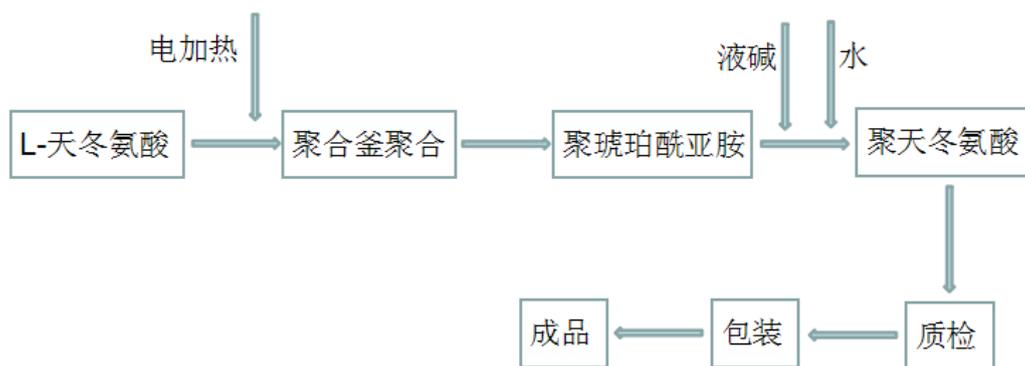


5、主要产品的工艺流程图

(1) 水处理剂



(2) “L-天冬氨酸法”聚天冬氨酸生产工艺流程



(3) “顺酐法”聚天冬氨酸生产工艺流程



三、公司关键业务资源要素

(一) 公司主要产品及服务的技术含量

1、工业水处理

(1) 焦化废水深度处理技术

公司自行研发了污水深度处理药剂，由氧化剂和催化剂组成。在催化剂作用下，氧化剂作为电子受体，与氰化物、硫化物、酚、醛、多环芳烃等多种无机、有机物发生氧化还原反应。氧化物、歧化产物与污染物之前的反应属于自由基氧化反应，加速了污染物的降解，主要用于生化处理后污水的深度处理。

(2) 高效混凝技术和混凝反应装置

公司自主研发的高效混凝剂，能够络合废水中的硫化物、氰化物，吸附、交联废水中的大分子物质（如苯系物、苯并芘、多环芳烃等），在吸附、络合各种杂质的同时，不断与其它离子进行吸附、碰撞，破坏系统的价电平衡，促

进反应产物沉降。

混凝反应装置按混凝反应动力学要求，对混凝处理过程中药剂投加、混合、反应进行科学设计，安装在在输送装置后，并在较小的空间内实现高效混合，保证加药后的絮团稳定，提高过滤速度，改善滤饼情况。

（3）自动化智能管理集成系统

公司的自动化智能管理集成系统通过检测生化池 pH、温度、碱度、脂肪酸、溶解氧、进出水 COD、进出水氨氮等指标，构建了以沉降比、污泥指数、污泥浓度、生物相结合的污泥活性指标，以 COD 负荷为基准建立 COD-污泥量的自动调控机制，全面监控污泥的生长状态。

（4）污泥膨胀控制技术

污泥膨胀主要是因污水中油脂、脂肪酸、表面活性剂等难溶性 BOD 过量，引起嗜油脂、脂肪酸和难溶性 BOD 的微生物爆发，导致污泥膨胀及生物泡沫的发生。复合微生物菌剂通过降解不利于细菌利用的油脂、脂肪酸、表面活性剂等难溶性 BOD 转化为短链分子或糖等细菌易利用的可溶性 BOD，达到控制污泥膨胀和生物泡沫发生的目的。

（5）抗生素高浓废水絮凝预处理技术

公司针对抗生素废水高 COD、高悬浮物、高盐的特点，采取强化混凝预处理的工艺，加入反离子助剂，使用特定的絮凝工艺和固液分离设备进行生化前的水质调节，可去除废水 COD 50%以上、悬浮物 90%以上、硫酸根离子 40%。

（6）菌丝介质分离技术

发酵类制药废水含有高浓度的菌丝体、可溶性蛋白和油脂等污染物，废水固含量高，小分子杂质悬浮于液相中，多为胶体状态，给固液分离造成极大难度。菌丝介质分离技术产品通过调节废水 pH、加入高电荷反向介质等方式使胶体脱离稳定状态，部分可溶性杂质和小分子杂质碰撞结合后变性析出；再通过加入复配的无机和有机絮凝剂，吸附、网捕不溶性颗粒，形成脱水性能良好的絮体，经分离设备固液分离，减少排放废水污物浓度，去除固形杂质。

2、聚天冬氨酸

聚天冬氨酸的合成按照原料不同，可分为“L-天冬氨酸法”和“顺酐法”。“L-天冬氨酸法”是以生化发酵合成的 L-天冬氨酸为单体，热缩聚合成聚琥珀酰亚胺，然后水解生成聚天冬氨酸。公司采用先进的盘式干燥器工艺，产能 6000 吨/年。

“顺酐法”是以顺酐和氨为原料聚合生成聚琥珀酰亚胺，然后水解生成聚天冬氨酸。该工艺比较复杂，反应过程中会出现物料起泡发粘的情况，对设备和工艺控制的要求高，但是生产成本大大降低，目前国内只有公司实现了“顺酐法”的连续稳定生产。

（二）公司无形资产及资质证书

1、公司拥有的商标

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的商标如下：

序号	商标	注册号	类别	权利人	有效期
1		第9112048号	第1类	德赛有限	2012.02.14-2022.02.13
2	DESAI CHEM	第9112049号	第1类	德赛有限	2012.02.14-2022.02.13

注：上述商标正在办理名称变更。

2、专利技术

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的发明专利如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式
1	一种农业专用聚天冬氨酸的制备方法	ZL200910075297.7	公司	2009.09.07	原始取得
2	一种用于酯类水解的双极膜电解方法	ZL201010152552.6	公司	2010.04.22	原始取得
3	一种用于酯类水解的电解方法	ZL201010152551.1	公司	2010.04.22	原始取得
4	一种用双极膜电渗析技术生产维生素C的方法	ZL201010152544.1	公司	2010.04.22	原始取得
5	一种青霉素发酵废水的絮凝预处理方法	ZL201010159161.7	公司	2010.04.29	原始取得
6	增效水溶性肥料的制备方法	ZL201110175676.0	公司	2011.06.27	原始取得
7	一种抗生素发酵废水	ZL201110182740.8	德赛有限	2011.07.01	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式
	的加载絮凝预处理方法				
8	一种生产维生素C的方法	ZL201110280520.9	公司	2011.09.21	原始取得
9	古龙酸提炼工艺	ZL201110280503.5	公司	2011.09.21	原始取得
10	农业用补钙剂聚天冬氨酸钙的环保制备方法	ZL201110326607.5	公司	2011.10.25	原始取得
11	农业用补锌剂聚天冬氨酸锌的制备方法	ZL201210097230.5	公司	2012.04.05	原始取得
12	用于污泥减量的复合微生物菌剂及其制备方法和应用	ZL201210265567.2	公司	2012.07.30	原始取得
13	一种复合型MSOD及其生产工艺	ZL201310022761.2	公司	2013.01.22	原始取得
14	一种亚氨基二琥珀酸盐螯合剂的制备方法	ZL201410131945.7	公司	2014.04.03	原始取得
15	一种焦化废水的深度处理方法	ZL201410233911.9	公司	2014.05.30	原始取得
16	一种焦化剩余氨水的脱酚处理方法	ZL201410233912.3	公司	2014.05.30	原始取得
17	一种荒煤气生产无水氨的新工艺	ZL201410234250.1	公司	2014.05.30	原始取得
18	利用复合微生物菌剂强化污泥厌氧消化的预处理方法	ZL201410375458.5	公司	2014.08.01	原始取得
19	钙强化SOD尿素肥及其制备方法和应用	ZL201410425973.X	公司	2014.08.27	原始取得
20	一种连续湿法熄焦新工艺	ZL201410234368.4	公司	2014.05.30	原始取得
21	灰水分散剂及其配制方法和用途	ZL201410544082.6	公司	2014.10.15	原始取得
22	螺杆与多段离心机组压缩输送煤气系统	201410234249.9	公司	2014.05.30	原始取得

截至本公开转让说明签署日，公司正在申请发明专利的技术如下：

序号	专利名称	专利申请号	专利申请日	申请人	阶段
1	采用马来酸酐和氨气合成聚天冬氨酸的方法	201310722032.8	2013.12.24	公司	实审
2	用于污泥厌氧消化预处理的复合微生物菌剂及其生产方法	201410375284.2	2014.08.01	公司	实审

序号	专利名称	专利申请号	专利申请日	申请人	阶段
3	亚氨基二琥珀酸盐作为肥料增效剂的应用	201510046910.8	2015.01.29	公司	实审
4	一种增效螯合叶面肥	201510046668.4	2015.01.29	公司	实审
5	焦化废水混凝吸附剂	201510461700.5	2015.07.31	公司	实审
6	焦化废水混凝吸附剂	201510461577.7	2015.07.31	公司	实审
7	一种含有聚天冬氨酸的铅酸蓄电池负极板铅膏	201510880598.2	2015.12.3	公司	受理
8	一种亚氨基二琥珀酸盐螯合剂的制备方法	PCT/CN2015/07339 4	2015.02.28	公司	国际阶段
9	一种催化水解聚丁二酰亚胺的方法	201511021754.6	2016.01.05	公司	受理
10	类芬顿反应催化剂的制备方法及应用	201610270669.1	2016.04.27	公司	受理
11	用于处理生化出水的类芬顿工艺及反应器	201610272512.2	2016.04.27	公司	受理

上述商标权、发明专利权均未资本化，报告期末无账面价值；公司对上述全部专利拥有独立、完整的知识产权。

3、土地使用权

(1) 公司已取得的土地使用权如下：

土地使用证编号	座落	使用面积 (平方米)	使用权人	类型	终止日期	用途
石栾城国用 (2016) 00013 号	化工南路以北、 石炼中路以西	19,918.80	公司	出让	2062.06.27	工业
石化国用(2016) 第 00003 号	石家庄循环化工 园区石炼中街西 侧，化工南路南 侧	2,901.00	公司	出让	2065.01.22	工业

(2) 截至本公开转让说明书签署日，石栾城国用(2016)00013号土地已被抵押，土地抵押情况如下：

2016年3月11日，公司与北京银行股份有限公司石家庄分行签订0332321号综合授信合同，最高授信额度为1200万元，抵押物为公司拥有的石栾城国用(2016)00013号土地使用权和藁房权证丘投镇字第1065001137-1065001141号房产。

4、域名

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的互联网域名有：

序号	域名	持有人	注册时间	到期时间
1	www.desaichem.com.cn	德赛有限	2008.10.18	2016.10.18
2	www.think-do.net	协同环保	2015.10.23	2016.10.23
3	www.think-do.cn	协同环保	2015.10.23	2016.10.23

5、公司业务许可、资质情况

(1) 高新技术企业资质

报告期内，本公司为高新技术企业，现持有由河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201513000234，发证时间为 2015 年 9 月 29 日，有效期为三年。

(2) 进出口经营权

公司持有海关注册编码为 1301966825 的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，有效期为长期。

公司持有编号为 01250884 的《对外贸易经营者备案登记表》。

公司持有中华人民共和国河北出入境检验检疫局于 2016 年 1 月 13 日核发的《出入境检验检疫报检企业备案表》（编号为 16011209524900000082），备案号码为 1300607058。

(3) 质量体系认证

2015 年 10 月 13 日，公司取得 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 标准质量管理体系认证证书，有效期至 2018 年 10 月 12 日。

(4) 环境工程设计资质

2015 年 12 月 28 日，公司取得了河北省环境保护产业协会颁发的《环境工程设计认定资格证书》，证书编号冀环设认（临）字 GCA[2015]031 号，运营类别与级别为水污染治理（临时），有效期自 2015 年 12 月 28 日至 2016 年 12 月 27 日止。

(三) 主要固定资产情况

1、公司固定资产情况

单位：元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率（%）
房屋及建筑物	16,593,816.33	2,185,677.13	14,408,139.20	86.83
机器设备	10,314,508.12	2,660,330.76	7,654,177.36	74.21
运输设备	2,014,773.15	1,806,668.02	208,105.13	10.33
电子设备	1,559,122.49	1,196,426.04	362,696.45	23.26
办公设备	437,243.58	398,285.15	38,958.43	8.91
合计	30,919,463.67	8,247,387.10	22,672,076.57	73.33

2、主要生产设备情况

序号	资产名称	使用日期	原值
1	旭阳污水深度处理设备	2014.12.16	678,397.45
2	喷雾干燥器	2013.03.29	462,730.08
3	导热油炉系统	2012.11.22	383,673.62
4	聚合釜	2013.05.15	358,185.63
5	称重加料装置	2012.11.22	347,740.44
6	捏合机	2015.04.30	315,310.28
7	反应釜	2013.05.15	287,080.11
8	聚合釜	2012.11.22	266,021.44
9	聚合釜	2012.11.22	266,021.43
10	聚合釜	2013.05.15	257,078.46

3、公司拥有的房屋情况

(1) 公司拥有所有权的房屋情况如下：

序号	所有人	房屋所有权证号	地址	建筑面积 (平方米)	用途	登记时间
1	公司	藁房权证丘头镇字第 1065001137 号	藁城区石家庄循环经济化工示范基地 化工园区 石炼中街 6 号	1,650.9	车间	2016.01.27
2	公司	藁房权证丘头镇字第 1065001138 号		2,019.9	车间	2016.01.27
3	公司	藁房权证丘头镇字第 1065001139 号		120	锅炉房	2016.01.27
4	公司	藁房权证丘头镇字第 1065001140 号		792	车间	2016.01.27

序号	所有权人	房屋所有权证号	地址	建筑面积(平方米)	用途	登记时间
5	公司	藁房权证丘头镇字第 1065001141 号		434	水泵房	2016.01.27

(2) 公司租赁房产情况如下:

序号	承租人	出租人	座落	面积(平方米)	租金(元/年)	租赁期限
1	德赛有限	河北创业基地投资管理有限公司	石家庄开发区昆仑大街55号A座三层	558	147,312.00	2014.01.01-2014.09.30
174,096.00					2015.10.01-2016.12.31	

(四) 公司拥有特许经营权的情况

截至本公开转让说明书签署日, 公司未拥有特许经营权。

(五) 公司员工及核心技术人员情况

1、员工结构及保险缴纳情况

截至 2015 年 12 月 31 日, 公司员工总人数 196 人; 全体员工中, 有 129 人缴纳了各项社会保险, 28 人购买新农合, 2 人在原单位缴纳, 31 位新聘员工在 2016 年 1-3 月已缴纳, 4 人正在办理保险转移手续, 2 人因档案不全无法缴纳社会保险; 全体员工中, 117 人缴纳了住房公积金, 2 人在原单位缴纳, 3 人已在 2016 年 2 月缴纳, 74 人未缴纳。

针对未缴纳社保及住房公积金的员工, 公司实际控制人出具了《承诺》, 具体见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明”之“(三) 签订重要协议或做出重要声明、承诺情况”之“5、控股股东、实际控制人关于公司员工社保金及住房公积金缴纳的承诺函”。

(1) 岗位结构

岗位	人数	比例(%)
管理人员	5	2.55
销售人员	25	12.76
财务人员	6	3.06
生产人员	84	42.86
技术及研发人员	62	31.63

岗位	人数	比例 (%)
其他人员	14	7.14
合计	196	100.00

(2) 学历结构

学历	人数	比例 (%)
硕士	13	6.63
本科	39	19.90
专科	43	21.94
专科以下	101	51.53
合计	196	100.00

(3) 年龄结构

年龄	人数	比例 (%)
30 岁以下	80	40.82
30 岁-40 岁	95	48.47
40 岁-50 岁	19	9.69
50 岁以上	2	1.02
合计	196	100.00

2、核心技术人员情况

次新波，男，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007年7月毕业于哈尔滨工业大学，硕士研究生学历。2008年1月至2012年5月，就职于浙江大学环境工程研究所，任环保工程师；2012年5月至今就职于公司，任节水环保事业部经理助理、技术部经理，具有丰富的环保知识背景和实践经验，对污水、循环水、工业水系统理解深刻，多次参与省级、部级、国家级水污染治理项目。

高岩，男，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年7月毕业于河北科技大学生物工程专业，本科学历，2011年7月获天津科技大学生物工程专业硕士学位。2005年1月至2010年10月就职于天津国韵生物科技有限公司；2010年10月至今就职于公司，任生物环保事业部技术部经理，具有

丰富的生物制药领域环保运行经验。

李文曦，男，1966年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1989年7月毕业于天津大学应用化学系，本科学历。1989年7月至1992年12月，就职于解放军6410工厂，任技术员；1992年12月至2003年3月，就职于石家庄化工二厂，任技术员；2003年3月至今，就职于公司，任聚天事业部副总经理，负责聚天冬氨酸产品研发试验工作。

3、员工状况与公司业务的匹配性、互补性

岗位结构方面，技术研发人员和生产人员各占比31.63%和42.86%，主要原因系公司技术创新和生产、运营环节需要较多人员；受教育程度方面，公司专科及以上学历人数占比为48.47%；公司员工状况与公司业务具有匹配性、互补性。

（六）研发机构

1、研发部门设置情况

公司各事业部均设有专职研发人员，隶属于技术部管理；同时，各事业部内技术人员、业务人员、市场人员和管理人员均适当参与研发工作。公司总经理及副总经理均有技术经历，为研发项目评审委员会成员，保证项目论证和实施的科学性。目前公司设有专职研发人员24人，其中硕士研究生9人。

2、研发资金投入情况

报告期内公司研发投入情况如下：

单位：元

项目	2015年度	2014年度
研发费用	4,750,860.34	5,025,050.49
营业务收入	61,198,707.38	56,612,460.97
研发费用占比(%)	7.76	8.88

报告期内，公司的研发费用全部费用化，为确保公司产品技术竞争优势，公司一直致力于研发投入，2014年度、2015年度研发费用占当期营业收入的比例分别为8.88%、7.76%。

四、公司业务情况

(一) 报告期内主营业务收入的构成及规模

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务收入	61,198,707.38	100.00	54,316,111.24	95.94
其他业务收入			2,296,349.73	4.06
合计	61,198,707.38	100.00	56,612,460.97	100.00

2014 年度、2015 年度公司的营业收入分别为 56,612,460.97 元、61,198,707.38 元，主营业务收入分别为 54,316,111.24 元、61,198,707.38 元，主营业务收入占营业收入比例分别为 95.94%、100.00%；2014 年其他业务收入系公司销售客户抵账的钢材收入。

按业务类型划分的主营业务收入为：

业务类别	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
工业水处理	33,658,445.09	55.00	33,814,214.79	62.25
聚天冬氨酸	27,540,262.29	45.00	20,501,896.45	37.75
合计	61,198,707.38	100.00	54,316,111.24	100.00

(二) 产品或服务的主要消费群体，报告期内前五名客户情况

1、产品或服务的主要消费群体

工业水处理的客户主要为涉及污水排放的企业，聚天冬氨酸客户主要为化肥生产企业。报告期内公司的主要客户包括山西天泽集团永丰化肥有限公司、河北中煤旭阳焦化有限公司、河南心连心化肥有限公司二分公司、邢台旭阳煤化工有限公司、国药集团大同威奇达中抗制药有限公司等。

2、报告期内前五名客户情况

2015 年度前五名客户

单位：元

客户名称	金额	占当期收入比例(%)
山西天泽集团永丰化肥有限公司	4,796,410.24	7.84
河北中煤旭阳焦化有限公司	4,734,104.98	7.73
河南心连心化肥有限公司二分公司	3,848,290.64	6.29
邢台旭阳煤化工有限公司	3,083,388.19	5.04
国药集团大同威奇达中抗制药有限公司	2,991,453.08	4.89
合计	19,453,647.13	31.79

2014 年度前五名客户

单位：元

客户名称	金额	占当期收入比例(%)
河南心连心化肥有限公司二分公司	4,513,104.21	7.97
国药集团大同威奇达中抗制药有限公司	4,191,465.97	7.40
河北维尔康制药有限公司	2,985,093.65	5.27
河北鑫跃焦化有限公司	2,811,086.91	4.97
上海擎焯工贸有限公司	2,296,349.73	4.06
合计	16,797,100.47	29.67

2014 年度、2015 年度，公司前五名客户占当期营业收入的比例分别为 29.67%、31.79%，公司不存在客户集中现象，不存在对单一客户依赖的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5% 以上股份的股东、主要关联方均未在前五名客户中占有权益。

(三) 公司成本结构及报告期内前五名供应商情况

1、成本结构

单位：元

成本项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
生产成本	38,258,299.50	100.00	30,667,876.63	100.00
其中：原材料	32,467,785.72	84.86	24,951,682.24	81.36

成本项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
人工费用	2,760,747.51	7.22	2,390,532.33	7.79
制造费用	3,029,766.27	7.92	3,325,716.06	10.85

2015 年度，原材料占生产成本比例较 2014 年上升 3.51%，系公司本年产量增加所致。2014 年度公司生产各类产品 6,851.73 吨，2015 年度公司生产各类产品 7,624.24 吨，较 2014 年度增加 772.51 吨，原材料投入增加，而人工费用和制造费用未明显增加，导致当期原材料占生产成本比例上升。

2015 年度，与生产相关的人工费用金额增加，主要系生产人员数量、员工薪酬自然增长所致；人工费用占生产成本比例降低，系本期生产成本总额增加所致。

2015 年度，公司着力提升生产管理水平，并加强能耗控制，水电气等费用减少约 28 万元，制造费用总额和占生产成本比例较 2014 年度有所下降。

2、报告期内前五名供应商情况

工业水处理业务，公司主要采购各种单体水处理药剂，属于普通化工产品，市场供应充足，产品价格总体较为平稳。公司主要供应商为石家庄尊坤商贸有限公司、保定市闽宏商贸有限公司、石家庄鑫汇达商贸有限公司。

聚天冬氨酸业务，主要原料为 L-天冬氨酸，国内有多家 L-天冬氨酸生产企业，供货充足，报告期内价格呈下降趋势，公司的供应商包括烟台恒源生物股份有限公司、常州亚邦化学有限公司、山东巨伟泰生物科技股份有限公司。

2015 年度前五名供应商

单位：元

供应商名称	金额	占当期采购比例(%)
常州亚邦化学有限公司	2,464,957.26	8.89
石家庄尊坤商贸有限公司	2,298,907.38	8.29
保定市闽宏商贸有限公司	1,850,512.82	6.67
石家庄鑫汇达商贸有限公司	1,662,300.43	5.99
山东巨伟泰生物科技股份有限公司	1,447,538.46	5.22

供应商名称	金额	占当期采购比例(%)
合计	9,724,216.35	35.05

2014年度前五名供应商

单位：元

供应商名称	金额	占当期采购比例(%)
常州亚邦化学有限公司	6,851,282.05	20.68
烟台恒源生物股份有限公司	6,136,752.14	18.52
石家庄白龙化工股份有限公司	1,654,888.89	4.99
河北天时化工有限公司	891,452.99	2.69
石家庄尊坤商贸有限公司	887,654.27	2.68
合计	16,422,030.34	49.57

报告期内，公司的主要供应商相对稳定，2014年及2015年前五名供应商采购金额占当期总采购金额的比例分别为49.57%、35.05%，公司不存在对单一供应商重大依赖情况。

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

(四) 报告期对公司持续经营有重大影响的业务合同及履行情况**1、对公司持续经营有重大影响的销售合同**

报告期，公司重大固定金额的销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额(元)	签订日期	履行情况
1	河南心连心化肥有限公司二分公司	聚天冬氨酸	1,980,000.00	2014.08.27	履行完毕
2	上海擎焯工贸有限公司	钢材	2,865,239.36	2014.10.17	履行完毕
3	邯钢集团邯宝钢铁有限公司	水处理剂	1,098,250.00	2015.01.27	履行完毕
4	石药集团中诚医药物流有限公司	水处理剂	1,260,300.00	2015.01.01	履行完毕
5	河南心连心化肥有限公司复合肥分公司	聚天冬氨酸	1,485,000.00	2015.05.18	履行完毕
6	河南心连心化肥有限公司二分公司	聚天冬氨酸	1,353,000.00	2015.06.20	履行完毕

序号	客户名称	合同标的	合同金额(元)	签订日期	履行情况
7	河南心连心化肥有限公司二分公司	聚天冬氨酸	1,300,000.00	2015.11.16	履行完毕
8	河南心连心化肥有限公司二分公司	聚天冬氨酸	1,300,000.00	2016.01.21	履行完毕
9	河南心连心化肥有限公司二分公司	聚天冬氨酸	1,950,000.00	2016.03.16	正在履行

报告期，公司重大框架销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	签订日期	2014年履行金额(元)	2015年履行金额(元)	履行情况
1	河北鑫跃焦化有限公司	水处理剂	2014.04.17	3,288,971.68		履行完毕
2	邢台旭阳煤化工有限公司	托管运营	2014年	2,354,583.01	3,607,564.18	正在履行
3	河北中煤旭阳焦化有限公司	托管运营	2015.07.01		5,538,902.83	正在履行
4	河北鑫跃焦化有限公司	水处理剂	2015.08.25		2,365,985.73	正在履行
5	邢台钢铁有限责任公司	托管运营	2015.09.21		476,987.94	正在履行
6	河北中煤旭阳焦化有限公司	托管运营	2016.01.12			正在履行

2、对公司持续经营有重大影响的采购合同

报告期，公司重大采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额(元)	签订日期	履行情况
1	常州亚邦化学有限公司	L-天冬氨酸	1,008,000.00	2014.01.16	履行完毕
2	烟台恒源生物股份有限公司	L-天冬氨酸	2,540,000.00	2014.06.03	履行完毕
3	常州亚邦化学有限公司	L-天冬氨酸	1,008,000.00	2014.07.02	履行完毕
4	常州亚邦化学有限公司	L-天冬氨酸	2,440,000.00	2014.09.28	履行完毕
5	北京博盛佳祥化工有限公司	次氯酸钠	1,002,000.00	2015.01.01	履行完毕
6	常州源泉红光化工有限公司	四元共聚物、三元共聚物	1,000,800.00	2015.01.20	履行完毕
7	常州亚邦化学有限公司	L-天门冬氨酸	1,002,000.00	2016.01.20	履行完毕

3、对公司持续经营有重大影响的借款合同

截至本公开转让说明书签署日，公司正在履行的银行借款合同具体如下：

序号	贷款人	合同编号	金额(万元)	签订日	到期日	款项用途	借款条件
1	北京银行股份有限公司石家庄分行	0332321、0332321-004	1,200.00	2016.03.11	2017.03.10	购买原材料	公司用自有土地使用权和房产提供抵押担保、杨彦文和田丽娟提供保证担保。

五、商业模式

公司致力于节水环保行业和绿色化工行业，专注提供工业水处理和聚天冬氨酸相关的产品和服务，利用研发、生产、销售、管理人才队伍和软硬件设施，自主研发取得多项专利技术，为客户提供水处理化学品、托管运营服务和聚天冬氨酸。公司在为客户呈现价值的同时，通过质量、品牌和服务优势，获得稳定的收入和利润，为公司持续发展提供源泉和动力。

（一）研发模式

公司注重技术创新，为了提高自主创新能力，增强核心竞争力，制定了研发项目管理制度。研发项目主要来源于市场和技术交流，各事业部技术人员、业务人员、市场人员定期提出研发项目建议，由事业部的专职研发人员搜集整理研发项目信息和资料；经过事业部内部筛选，对于拟立项项目，向公司项目委员会提交项目建议书；项目委员会经过论证，做出立项、补充材料、不予立项三种结论。对于立项项目，制定详细的研发项目计划书，明确研发项目时间进度、资金、人员、激励机制等，由事业部或公司监督开展研发；研发项目结束，由项目委员会验收。

（二）销售模式

公司产品和服务采用直接销售模式，客户群比较稳定。公司注重电子商务，国内采用百度推广、国外采用谷歌推广，以扩大客户认知；同时参加国内外专业展会，扩展公司业务和推广产品。公司有较好的售前、售后服务力量，及时为客户提供优秀的产品和服务。

（三）采购模式

公司设有专职采购人员，负责原材料和设备的采购及供应管理。主要原材

料属于常用基本化工产品，供应充足，有多家供应商可以选择。公司全部按市场化原则进行采购，由采购、生产、技术人员共同确定供应商名单，与一批优质的供应商保持长期稳定的合作关系，确保了产品质量并有效地控制了采购成本。

（四）生产模式

技术部根据销售订单下达采购与生产计划，采购人员根据生产计划及库存情况进行采购，并确保原材料在规定时间内交付；技术部负责原料、生产过程及产成品的质量监控；生产部按照收到的生产计划按期生产，公司的生产设备经过长期运行，能够稳定、达标、低耗生产。

六、公司所处的行业概况、市场规模、行业基本风险特征及公司行业竞争地位

（一）行业基本概况

1、公司所处行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，公司所属行业为“N77 生态保护和环境治理业”；

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“N772 环境治理业”；

根据全国中小企业股份转让系统颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“N7721 水污染治理”；

根据全国中小企业股份转让系统颁布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“12111011 环境与设施服务”。

2、行业主管部门和主要法律法规

（1）行业主管部门和监管体制

1) 工业水处理

国家发展和改革委员会（以下简称“发改委”）、国家环境保护部（以下简称“环保部”）、国家水利部（以下简称“水利部”）是工业水处理行业的主管部门。发改委主要负责节能减排的综合协调工作，环保部主要负责建立健全环境保护

基本制度，水利部主要负责保障水资源的合理开发利用，拟定水利战略规划和政策。

行业协会为中国环境保护协会，负责开展全国环保调查、环境保护技术评价与验证，参与制订国家环境保护发展规划、技术经济政策、行业技术标准、组织实施环境保护领域的产品认证、工程示范、技术评估与推广。

公司是河北环保联合会理事单位、河北省环境保护产业协会会员。

2) 聚天冬氨酸

工业和信息化部（以下简称“工信部”）是聚天冬氨酸行业的主管部门，主要负责化学产业发展战略和政策的制定，起草相关法律法规草案，制定行业规章制度。

行业协会为中国石油和化学工业协会与中国精细化工协会，中国石油和化学工业协会承担行业引导和服务职能，主要负责市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出发展建议和意见等；中国精细化工协会承担着行业发展战略研究、技术指导、信息发布等职能。

公司是中国化工学会工业水处理专业委员会和全国化学标准化技术委员会水处理剂分会会员单位。

（2）行业法律和政策

1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》，生效日期 2015 年 1 月 1 日，其立法目的是为保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其它公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展。

2) 《中华人民共和国水污染防治法》，实施日期 2008 年 6 月 1 日，其立法目的是为了防治水污染，保护和改善环境，保障饮用水安全，促进经济社会全面协调可持续发展。

3) 《中华人民共和国循环经济促进法》，实施日期 2009 年 1 月 1 日，其立法目的是为了促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展。

4) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，实施日期 2003 年 1 月 1 日，其

立法目的为促进清洁生产，提高资源利用效率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境，保障人体健康，促进经济与社会可持续发展。

主要政策如下：

序号	文件名称	发布部门	公布或施行时间
1	《关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》	国务院	2011年
2	《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》	中国石化协会	2005年
3	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	2006年
4	《关于进一步加强工业节水工作的意见》	工信部	2010年
5	《当前优先发展的高技术化重点领域指南》	发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	2011年
6	《结构调整指导目录》	发改委	2013年
7	《重点工业行业用水效率指南》	工信部、水利部、统计局、节约用水办公室	2013年
8	《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》	国务院	2014年
9	《关于加快推进生态文明建设的意见》	国务院	2015年
10	《水污染防治行动计划》	国务院	2015年
11	《2015年国家重点支持的高新技术领域目录》	科技部	2015年

3、行业发展概况

（1）工业水处理

我国水资源人均少、利用率低、分布不均，属于较为典型的资源型缺水国家。2013年，我国人均水资源量 2,052 立方米，仅为世界平均值的 1/4，属于中度缺水。

一方面，随着国民经济的持续快速增长，我国用水量稳步上升，2004 年全国用水量 5,547.80 亿立方米，2013 年上升到 6,183.45 亿立方米，按照这样的增长速度，在 2030 年之前将突破 7,000 亿立方米用水红线，用水总量控制压力较大。我国水资源短缺与用水量迅速增长的矛盾十分突出。

另一方面，由于近年来我国工业化快速推进，工业废水种类和排放量增加迅猛，加重了水体污染，严重威胁生态安全和居民健康。工业废水的种类多，成分复杂，主要污染物有悬浮物、油污、硫化物、难降解有机物、有毒有害重

金属等。这类废水排入受纳水体会引起不同程度的环境污染，破坏生态环境。

面对日益严峻的水资源短缺和水环境污染等问题，国务院和相关部委相继发布了《重点工业行业用水效率指南》、《关于进一步加强工业节水工作的意见》、《关于加快推进生态文明建设的意见》、《水污染防治行动计划》等政策指导文件，同时采取对政府有关领导实行环保考核一票否决制，对存在环保问题的区域实行新增项目限制审批等行政措施。

国家对水污染问题重视程度不断提高，促使工业企业加大在污染治理方面的投入，但是传统的自建自营模式缺乏专业技术人员，处理成本高，监管难度大。国务院 2014 年 12 月 27 日发布《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》（国办发〔2014〕69 号），提出“在企业第三方治理机制方面有所创新，在电力、钢铁等行业和中小企业，鼓励推行环境绩效合同服务等方式引入第三方治理。”排污单位以签订环境绩效托管运营合同的方式，委托环境服务公司对已建的污染治理设施进行运营管理、维护及升级改造等，确保达到环境绩效合同约定的污染减排要求，并按照环境绩效合同约定支付托管运营费用。

（2）聚天冬氨酸

聚天冬氨酸天然存在蜗牛和软体动物壳中，人工合成聚天冬氨酸可实现清洁生产，无毒无害、可完全生物降解，性能优异用途广泛，可用于农业、水处理、油田、洗涤、造纸、印染、日化等领域。美国 Donlar 公司因成功开发聚天冬氨酸而获得 1996 年首届美国“总统绿色化学品挑战奖”，德国拜耳公司等也实现了聚天冬氨酸规模化生产。

在国内，从 1996 年开始，天津大学、上海同济大学、北京化工大学等几家科研单位陆续开展了聚天冬氨酸实验室研究。2000 年，公司购买天津大学一碳国家重点实验室聚天冬氨酸小试技术，自主进行工业化开发，率先在国内实现聚天冬氨酸工业化生产，产品填补了国内空白。随后，北京天音艾实华、山东邦迪也相继实现了该产品工业化生产。

4、行业上下游关系及行业价值链的构成

（1）工业水处理与上游的关系

工业水处理上游行业主要为水处理化学品生产商和水处理相关设备供应商

等，上游行业的产品价格将直接影响公司的成本和利润情况。公司的主要原材料均为普通化工产品，市场供应充足，产品价格较为平稳。

（2）工业水处理与下游的关系

目前，公司工业水处理下游主要为焦化和制药两个行业。

我国焦化企业主要集中在华北地区，位居前五名的山西、河北、山东、陕西、内蒙古 2013 年产量分别为 9,077、6,396、4,317、3,444、3,115 万吨，占全国产量的 55%。焦化行业未来的趋势是：环保治理和节能减排力度加大；焦炭产能置换、装备水平提升；企业数量减少，产业集中度提高。随着国家对于环境治理要求的不断提高，焦化行业对工业水处理产品和服务的需求将逐渐增加，市场前景广阔。

我国是世界第二大制药国、第二大化学原料药生产国和主要化学原料药出口国，化学原料药使用大量化学原料，工艺复杂，产品收率低，普遍存在较大的污染排放，环保问题尤其水污染一直困扰我国制药行业，工业水处理同样具有广阔的市场空间。

（3）聚天冬氨酸与上游行业的关系

聚天冬氨酸的主要上游原料是 L-天冬氨酸，L-天冬氨酸为石油行业的衍生产品，其价格受石油行业波动影响。报告期内，石油价格呈下降趋势，L-天冬氨酸价格下调，对公司经营有利。

（4）聚天冬氨酸与下游行业的关系

聚天冬氨酸下游主要为化肥行业。中国产业信息网发布的《2015-2020 年中国化肥行业市场分析与发展战略研究报告》指出：2014 年我国化肥行业销售收入达到 8,198.11 亿元、产量 6,933.7 万吨，产值占全国 GDP 的 1.35%。化肥行业直接与农业生产相关，关系到国家粮食安全问题。聚天冬氨酸为绿色化学品，同时可提高化肥使用效率，因此受到化肥企业的普遍欢迎。

（二）市场规模

1、行业容量

（1）工业水处理

1) 水处理剂

根据美国市场咨询机构弗里多尼亚集团（Freedonia Group）统计数据，2012年全球水处理化学品市场需求为231.20亿美元，预计2017年该市场规模将达到306.00亿美元。

东亚市场作为未来全球水处理化学品市场需求增长最为迅速的地区之一，2012年市场需求就已经达到68.45亿美元，预计至2017年将达到103.50亿美元。

近年来，随着我国经济总量的不断增长和工业水处理要求的日益提高，我国水处理化学品市场蓬勃发展，逐步成为东亚地区发展最快的市场之一。统计数据显示，2012年我国水处理化学品市场需求为26.70亿美元，预计2017年市场规模将达到48.50亿美元。

从应用领域看，工业市场是我国水处理化学品最为主要的下游应用领域，2012年我国工业市场水处理化学品需求量达到11.95亿美元，预计2017年将达到19.95亿美元。

2) 工业水处理托管运营

根据中国产业信息网数据，2004-2012年，工业废水运行费用从245亿增加至668亿，年均复合增长率为13.40%；考虑到第三方专业治理对降低运营成本的影响，预计2014-2018年运行费用增速为10%，由此测算2014-2018年工业废水运行费用潜在规模为4,932亿元，年均986亿元。目前我国工业污染治理设施的社会化运营比例仅有5%左右，若2014-2018年第三方运营的比例每年增加5个百分点，测算期间市场规模将合计达1,033亿元，年均市场规模约206.6亿元。

根据中国炼焦行业协会统计，2014年全国焦化行业产量4.77亿吨，按每吨焦炭废水排放量0.4吨计算，全国焦化行业污水排放超过1.7亿吨，吨处理费用15元，每年污水处理费用为25亿元。根据2014年首届中国国际制药工业环保发展论坛（成都）统计数据，国内生物制药企业1,700家，其中抗生素类药物产量35,610.93吨/年，年产高浓度有机废水19,015.7万立方米；维生素类药物191,775.42吨/年，年产高浓度有机废水7,671.0万立方米。制药废水吨处理费用15元，每年的处理费用为40亿元。

综上，焦化和制药行业工业废水运行费用预计市场规模为65亿元/年，按

30%托管运营测算市场规模为 19.5 亿元/年。

(2) 聚天冬氨酸

1) 国外市场

国外市场，目前生产聚天冬氨酸企业有德国朗盛集团、美国 Donlar 公司（现为 FSI 公司），产能分别为 3 万吨/年和 1.8 万吨/年，根据其销售价格估算收入规模约 5 亿元人民币/年，主要应用在农业、油田、水处理、洗涤剂、涂料等行业。

聚天冬氨酸是一个精细化学品，合成技术突破以后，重点在于应用性能研究，发挥其高效性、经济性和环保性，多年来各生产厂商不断致力于聚天冬氨酸性能的开发，在日化、皮革助剂、印染助剂、造纸、金属加工、陶瓷加工等领域也有突破，随着聚天冬氨酸在越来越多的应用领域得到客户认可，未来市场空间将越来越大。

2) 国内市场

我国化肥使用量占全球 1/3，仅氮肥用量就超过 6 千万吨/年，按其中 10% 产品加入聚天冬氨酸，用量可高达 1.8 万吨。2015 年聚天冬氨酸在农业领域用量超过 6,000 吨，主要应用于多肽尿素的生产。近年来由于其性能得到广泛认可，聚天冬氨酸在复合肥、水溶肥等其他肥料领域销售量增加较快。

目前国内与聚天冬氨酸功能类似的水处理剂年产量约为 20 万吨，其中有机磷类水处理剂约 12 万吨、聚合物约 8 万吨，2015 年水处理剂聚天冬氨酸用量约 2,000 吨，所占比例不到 1%。随着环保法规越来越严格，尤其是有机磷类水处理剂应用受到限制，估计 2016 年在水处理领域的聚天冬氨酸用量在 4000 吨以上，2018 年超过 1 万吨。

目前国内油田、洗涤、日化、印染、造纸、皮革等领域聚天冬氨酸用量较小，应用技术和市场尚待开发。

根据聚天冬氨酸的市场价格估算，保守估计近期国内市场规模在 3 亿元以上。

2、公司主要业务市场状况

(1) 工业水处理

公司是最早介入焦化污水托管运营的企业之一，服务旭阳集团、邢台钢铁、鑫跃焦化等企业，占有一定的市场份额；同时，水处理剂方面，公司经过多年发展，已在河北、山西、内蒙等省份积累大量优质客户。

(2) 聚天冬氨酸

2003 年聚天冬氨酸被国家科技部等四部委认定为“国家重点新产品”，2006 年公司起草了聚天冬氨酸行业标准，公司经过多年发展，已逐步确立了在聚天冬氨酸产业的领先地位，产品国内市场占有率 50% 以上。

3、行业发展趋势

(1) 工业水处理

随着国家环境保护力度的不断加大和全社会公众环保意识的日益提高，未来工业废水治理力度将进一步加大，工业废水治理行业将迎来一个高速发展的时期。环保部 2011 年 4 月 5 日发布了《关于环保系统进一步推动环保发展的指导意见》，将高浓度难降解工业废水处理等作为重点发展领域。

2013 年 11 月 12 日，第十八届中央委员会第三次全体会议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，提出推行环境污染第三方治理，环境污染第三方治理可以充分利用专业运营管理公司的人才和技术优势，提高污染处理装置的使用寿命及效率，降低处理成本，减轻企业繁重的环保压力和负担。工业污水托管运营服务将会成为未来水处理行业发展的方向。

经过多年的发展，我国的工业废水治理行业整体技术水平和行业规模有了很大提高，但总体上还处于起步阶段。未来行业发展趋势如下：

1) 行业技术水平快速发展

工业废水成分复杂、不易降解和净化。同时，由于工业废水来源广泛，性质多变，成分不同，需要不同的处理方法或工艺。虽然我国 2000 年以来针对重点污染排放行业开展全国性工业污染达标治理工作，取得了一定效果，但是总体而言，我国的工业废水治理技术还比较落后，部分领域的工业废水缺乏实用有效的处理技术。工业废水处理核心技术、关键设备和材料领域与国外先进水

平还存在较大的差距。进入十三五以来，我国环境法规日益完善，监管和执法力度不断加强，企业作为治污主体，对于技术的需求日益增长，促使大批环保企业加大了技术投入，新技术不断出现。预计十三五期间，我国工业污水处理技术将快速缩小与国外先进技术的差距。

2) 行业集中度不断提高

随着工业废水治理行业市场化程度的不断提高，废水治理企业将面临更加激烈的市场竞争，一些技术水平不高、规模小、管理不够健全的公司将会被兼并或淘汰，行业集中度将不断提高。

3) 环境污染第三方治理为行业发展带来新契机

环境污染第三方治理将改变长期以来“谁污染，谁治理”的分散、低效治污方式，通过由“专业的人做专业的事”，提高治污效率，降低污染治理及环保监管的成本，推动工业企业废水治理的发展。

4) 污染治理和清洁生产相结合

相对于末端治理的高昂费用和治理不达标的风险，改进生产工艺实现清洁生产，减少或者杜绝污染物排放，能大幅降低企业污染处理投资和运行费用。污染治理企业和生产企业更紧密结合，理解和改进生产工艺，达到根本上治污的目的，实现经济发展和环境保护共赢。

(2) 聚天冬氨酸

1) 应用领域不断拓展

聚天冬氨酸可实现清洁生产，无毒无害、可完全生物降解，性能优异用途广泛，但目前聚天冬氨酸市场开发还处在初级阶段，聚天冬氨酸的很多特性还没有被认识，其推广有赖于性能的开发。因此未来的发展方向是油田、洗涤、造纸、印染、日化等应用领域的开发。

2) 降低生产成本，提高产品质量

“L-天冬氨酸法”生产工艺成本高，但工艺容易控制、产品质量较好；“顺酐法”生产工艺成本低，但控制过程复杂、质量和用途有所限制。未来发展方向是提高“顺酐法”产品质量，逐步大量替代“L-天冬氨酸法”产品。

4、行业竞争格局

(1) 工业水处理

工业水处理经过多年发展，目前已基本形成四类企业的竞争格局，分别为跨国企业、民营企业、研究机构和国有企业附属子公司。

大型跨国公司凭借其杰出的开发能力、管理经验和众多成功案例，占据了全球市场领导者地位，代表着行业技术与服务模式的发展方向。目前，以威立雅、苏伊士、纳尔科等为代表的跨国公司凭借其强大的资金实力、技术实力、和销售服务能力，在水处理市场上占据主导地位，国内水处理企业与之相比整体上仍存在较大差距。

民营企业普遍规模偏小，技术水平和经营管理水平不高，综合服务业务发展迟缓。但这些民营企业了解国内市场，具有快速的响应能力和较低的运营成本，同时与国外企业的技术差距也在不断缩小。

研究机构和国企附属子公司，技术比一般民营企业要领先，主要服务于集团内部客户，并且通常只服务于母公司所在行业。由于这些企业的母公司都是大型企业，因此往往可以获得较多的内部客户资源。

(2) 聚天冬氨酸

国外聚天冬氨酸市场，德国朗盛集团和美国 FSI 公司各自具有擅长应用领域，两者产品几乎未进入国内市场，但是我国聚天冬氨酸产品具有明显成本优势。

国内目前有多家聚天冬氨酸生产企业，其主要应用领域是农业领域，工业水处理领域应用不到 20%。领先企业以应用技术和产品细分见长，为下游客户提供更好的应用服务和产品；其他企业主要是以生产制造为基础，进行价格竞争。

5、公司产品或服务的可替代性

(1) 工业水处理

水处理剂属于精细化工行业，经过长期发展，产品类别繁多，每一类别均有多种产品可以相互替代；托管运营服务只要企业具备运营能力，能够保证废

水的稳定达标排放，即可从事该业务，具有可替代性。但是，工业水处理工艺和水质复杂多变，对企业生产影响较大，需要具备相关的人才、技术和经验。

（2）聚天冬氨酸

聚天冬氨酸主要应用领域为农业，竞争产品主要有脲酶抑制剂和聚谷氨酸。脲酶抑制剂运用在尿素中对农作物增产效果明显，但成本高于聚天冬氨酸，而且仅适用于氮肥，对其它肥料无效。聚谷氨酸性能与聚天冬氨酸相当，但生产成本和价格高，且缺乏明确的产品标准和长期的效果认证。

综上所述，聚天冬氨酸在农业领域的替代产品竞争优势不明显，被替代性较小。

6、行业壁垒

（1）工业水处理

1) 技术壁垒

工业生产各具特色，水处理涉及的产品和技术众多，目前大部分企业仅能对某些技术提供全领域的服务，或者对某一行业提供比较全面的服务，且水处理技术基本属于专有技术，难以直接从市场中获得。因此，相关技术需要经过长时间的市场验证，新入行的企业难以在短时间内完成积累。

2) 业绩壁垒

工业企业投资规模通常较大，水处理系统的稳定性将直接影响生产经营，因此工业企业对水处理系统的运行质量和稳定性要求很高。在选择水处理系统供应商/服务商时，客户会选择经验丰富、业绩优良、市场口碑好的企业合作，新进企业由于缺乏历史业绩，不具备竞争优势。

3) 品牌与客户关系壁垒

工业水处理企业需要通过各种形式拓展营销渠道，以良好的产品质量和企业诚信与客户建立长期合作关系。每一个细分行业内从事水处理业务的企业众多，但是专业的、有影响力的企业较少。对行业的新进入者而言，这种基于长期合作而形成的客户关系和品牌效应形成了新进入者的壁垒。

2、聚天冬氨酸

1) 应用研究壁垒

聚天冬氨酸通常不单独应用，为了发挥最大效果需要进行复配。因此结合下游应用企业，对其配方进行研究，是聚天冬氨酸应用研究最主要的方面。对于新进入者，应用领域的研究比生产难度大，因此形成了聚天冬氨酸行业特有的应用研究壁垒。

2) 品牌和业绩壁垒

聚天冬氨酸为中间产品，下游客户为了保证自身产品质量，对采购的聚天冬氨酸质量稳定性、性能指标等均有严格要求。聚天冬氨酸质量或性能不稳定，将对客户企业造成损失，在选择产品时，客户会注重品牌和业绩，而缺乏业绩支撑和市场形象，一般不具备竞争优势。

（四）影响行业发展的主要因素

1、工业水处理

（1）有利因素

1) 国家政策支持

近年来，我国对环境污染治理日益重视，出台了一系列的政策法规，为水处理行业的发展奠定了坚实的政策基础。我国环境保护力度继续加大，将会有力地促进工业水处理行业的稳步健康发展。

2) 国民经济持续增长

多年来我国经济一直持续发展，我国工业仍处于重化产业期，投资和产值不断上升，水的需求和排放不断增加，因此工业水处理市场不断扩大。经济的发展让国家和企业有意愿、有能力加强环境保护和治理，包括本细分行业在内的整个环保行业都将从中受益。

3) 环保技术的进步

近十年来，我国环保技术在物理、化学和生物处理方面取得全面的进步。设备的改良、新工艺的应用提高了物理处理水平，新药剂的不断问世提升了化学处理水平，填料、反应器结构的优化和高效工程菌的出现让生物处理技术取得长足的进步。技术的进步使得原来难处理的污水发展为可以处理，原来可以

处理的污水处理成本降低。

4) 公众环保意识增强

我国环境保护力度日趋加大，社会公众环保意识也在不断提升，公众监督与公众舆论对环保政策的有效贯彻起到了积极的推动作用，企业为了维持良好的社会形象，更有意愿加大污染治理。

(2) 不利因素

1) 下游行业（钢铁焦化）产能过剩

我国钢铁焦化行业随着经济结构的调整，部分过剩产能将退出市场，会对焦化行业水处理产生一定的不利影响。但是，重化产业未来较长时期内仍将存在，钢铁焦化产业在产能回落后，将长期保持一定的产能水平。

2) 下游（制药行业）水处理托管运营开放度有待提升

制药行业是一个相对存在很多个性化技术的行业，企业非常重视技术保护，出于对整体生产技术保密的考虑，目前污水托管运营还难以完全开放。

2、聚天冬氨酸

(1) 有利因素

1) 政策支持

聚天冬氨酸是绿色化学品，符合《国家中长期科学和技术发展规划纲要》、《国家重点支持的高新技术领域》中现代农业技术中的水肥资源高效利用新品种技术、高分子材料中的环境友好型高分子材料制备技术、功能精细化学品中的环境友好的新型水处理剂等政策支持领域。

2) 社会认可不断提升

世界范围内对环境的重视、对可持续发展的追求，使得环境友好型绿色化学品越来越受社会欢迎。

3) 应用领域不断拓展

聚天冬氨酸最早仅应用于农业、油田、水处理，随着应用性能逐步开发，应用领域不断拓展，洗涤、造纸、印染、日化领域已经开始应用。

(2) 不利因素

聚天冬氨酸在很多领域需要以配方产品的形式出现，性能需要继续深入开发，才能被市场广泛接受。但是应用研究投资成本高、试验周期长，并存在较大的风险。

(五) 公司经营优劣势分析

1、公司竞争地位及主要竞争对手

(1) 工业水处理

公司水处理剂经过多年发展，主要业务集中在河北、山西、内蒙等地区，产品质量稳定，能提供优质服务，具有一定的知名度；公司目前托管运营河北中煤旭阳焦化有限公司、邢台旭阳煤化工有限公司、河北鑫跃焦化有限公司等企业污水处理，在焦化污水托管运营领域具有领先优势；另外公司也开始介入制药行业污水托管运营。

主要的竞争对手有：

1) 江苏鑫林环保设备有限公司

江苏鑫林环保设备有限公司位于江苏宜兴，业务涉及焦化废水处理的设备和工程，近期开始参与焦化污水托管运营，是专业从事环保水处理设备的研究、开发、制造、安装、服务等单项或总体承包业务的专业厂家，为本公司在焦化行业托管运营的竞争对手。

2) 博天环境集团股份有限公司

博天环境集团股份有限公司是专业的水环境解决方案的综合服务商，在能源化工、城市水环境、钢铁冶金、制药、纺织等众多行业内完成了数百项水环境综合服务项目，包括杜邦云梦蛋白质技术废水处理项目、重庆福祥化工有限公司生产废水处理项目、石药集团河北制药厂废水处理项目。

3) 江海环保股份有限公司

江海环保股份有限公司位于江苏常州，2015 年销售收入 5.4 亿元，是国内首屈一指的集工业循环水处理药剂生产、循环水处理工程服务、废水处理工程与药剂研发于一体的专业化企业。

（2）聚天冬氨酸

主要竞争对手有：

1) 山东邦迪化学制品股份有限公司

山东邦迪化学制品股份有限公司是一家从事高科技环保化工、保温材料、电镀等产业的集开发、生产、经营为一体的多元化企业，目前有富马酸、聚天冬氨酸、丁辛醇、镀铜钢带、酚醛树脂、新戊二醇等项目及产品。

2) 北京天音艾实华科技有限公司

北京天音艾实华科技有限公司是中关村科技园区内的高新技术企业，主要产品包括新型高效肥料增效剂（聚天冬氨酸及其盐）、工业无磷水处理剂及有机水溶肥料等。

2、公司经营优势

（1）客户及市场优势

公司销售水处理剂多年，能够根据客户需求进行深度开发，拥有稳定的客户群；同时，水处理托管运营在焦化行业已取得了领先优势。聚天冬氨酸方面，公司在国内市场占有率超过 50%，拥有众多的优质客户资源。

（2）技术优势

工业水处理方面，公司拥有多项专有技术，包括焦化废水深度处理技术、高效混凝技术和混凝反应装置、青霉素废水预处理技术、污泥膨胀控制技术。聚天冬氨酸方面，公司经过十几年的积累，对聚天冬氨酸的分子结构、合成工艺、设备设计、系列产品以及各种领域的应用技术都有深入研究，形成了完整的技术体系。

（3）人才优势

公司长期致力于工业水处理，拥有丰富经验的生产、技术运营管理人才，并外聘了焦化和制药工艺、污水处理方面的专家担任公司技术顾问，形成了一个完整的团队。公司是国内最早实现聚天冬氨酸工业化生产的企业，技术先进，培养了一批专业技术人才，为公司未来发展储备了力量。

(4) 聚天冬氨酸的成本和应用研发优势

公司自主研发了“L-天冬氨酸法”生产装置，经过长期优化，与同行业相比，具有设备及产能优势；同时，公司可在园区内采购“顺酐法”的主要原料，具有明显的价格优势。

公司在聚天冬氨酸的应用方面拥有丰富经验，相关产品已应用到化肥、工业水处理、油田采油、日化等领域，向客户提供优质服务，具有聚天冬氨酸应用领域开发优势。

3、公司经营劣势

(1) 资金实力弱、融资渠道有限

公司目前的融资渠道单一，融资对象主要是银行。工业水处理托管运营属于一个快速增长的领域，且因技术改造投资大、结算周期长，公司需要垫付大量资金。单纯依靠公司自身利润积累或银行贷款，无法满足公司快速发展的资金需求。

(2) 竞争实力较弱

工业水处理托管运营属于新兴领域，虽然公司起步较早，在焦化领域取得了一定的份额，但是市场占有率有待继续提高。园区运营、石化、煤化工、电力等其他工业水处理领域客户相对集中，已经形成了启迪桑德、万邦达、中电联等上市公司，实力相对雄厚；相对于上市公司，本公司实力较弱，未来可能面临较大的竞争压力。

七、公司整体发展战略和中长期发展规划

(一) 整体发展战略

公司致力于节水环保行业和绿色化工行业，不断研发新产品、新技术、新工艺、新应用，为客户提供环保、经济的产品、技术服务，为中国产业转型升级贡献力量。

(二) 未来三年的发展目标

1、工业水处理

未来三年将是工业水处理托管运营快速发展期，公司以“聚焦焦化、制药，倾力污水治理”为使命，借助对焦化、制药行业熟悉的优势，大力开发华北地区的焦化和制药污水市场。主要采取的措施有：

(1) 加强营销队伍建设

污水托管运营目前处于导入期，随着国家环保监管力度加大，未来将进入快速发展期。为了迅速扩大市场占有率，公司将内部开发和外部招聘相结合，加大销售队伍建设。

(2) 加强技术人才引进和培养

为保证污水处理效果，公司需要配备具有丰富污水处理运营经验的技术和操作人员，并与客户紧密联系，及时发现与解决生产和污水运行问题。公司对技术人才的需要更加迫切，需要加强专业技术人才的引进和培养。

(3) 发挥地缘优势

公司从河北开始，将逐步延伸到华北焦化、制药企业集中区域，利用好焦化污水托管运营成功经验，推进案例营销。

2、聚天冬氨酸

聚天冬氨酸方面，公司未来三年将立足于深度研发，使产品系列化；以产品应用为基础，以市场需求为导向，并与国家政策结合，继续强化公司现有的市场地位。主要采取的措施有：

(1) 联合开发产品应用领域

工业应用方面，与各行业的权威企业合作，找出产品应用的优势点，在行业快速复制，增加销售量；农业应用方面，加强与国内知名化肥企业合作，共同开展农化试验，推广产品。

(2) 继续扩大国外市场

公司进一步加强与国外中间商及直接用户的联系与沟通，深入了解国外需求，加大外贸营销力度。

(3) 实施差异化价格策略

大众化产品销售价格以成本为基础，根据市场供求关系调整，扩大市场份额；技术领先产品销售价格以成本为基础，参考客户的接受程度，获取较高收益；独有产品销售价格以给客户创造的价值为基础，实现利益最大化。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

(一) 股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

股份公司成立后，公司构建起适应自身发展的组织结构，股东大会、董事会、监事会和董事会秘书能够依法规范运作和履行职责，未出现违法违规现象，公司法人治理结构和内控制度得到完善。

1、股东大会

股份公司设立以来，股东大会作为公司的权力机构，依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，并制订了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利，股东大会运行规范。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司历次股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序召集、召开、表决，决议、会议记录规范。股东大会对公司的章程修订、董事和监事的选举、公司重要规章制度制定、进入全国股份转让系统公司挂牌等重大事项的决策作出了有效决议。

自股份公司从成立以来，共召开过**五次**（临时）股东大会，情况如下：

序号	通知时间	召开时间	会议届次
1	2015年11月18日	2015年12月9日	创立大会暨2015年第一次股东大会
2	2015年12月15日	2015年12月30日	2015年第一次临时股东大会
3	2016年03月06日	2016年03月25日	2016年第一次临时股东大会
4	2016年04月05日	2016年04月20日	2016年第二次临时股东大会
5	2016年4月13日	2016年5月5日	2015年年度股东大会

2、董事会

公司董事会是股东大会的执行机构，公司制订了《董事会议事规则》。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，负责制定财务预算和决算方案，决定公司的经营计划和投资方案等。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司历次董事会均按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围和程序对各项事务进行了讨论决策，除审议日常事项外，对公司管理人员任命、内部机构的设置、基本制度的制定、公司治理机制的有效性评估等事项进行审议并作出了有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。

自股份公司从成立以来，共召开过五次董事会，情况如下：

序号	通知时间	召开时间	会议届次
1	2015年11月30日	2015年12月09日	第一届董事会第一次会议
2	2015年12月05日	2015年12月15日	第一届董事会2015年第一次临时会议
3	2016年02月25日	2016年03月06日	第一届董事会第二次会议
4	2016年03月25日	2016年04月05日	第一届董事会第三次会议
5	2016年04月03日	2016年04月13日	第一届董事会第四次会议

3、监事会

公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。公司制定了《监事会议事规则》，监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，监事会规范运行。监事会由三名监事组成，其中除职工代表监事一人由公司职工代表大会选举产生外，其余两名由公司股东大会选举产生，公司监事会设监事会主席一名。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司历次监事会均按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定召开。监事会成员列席公司股东大会和董事会，公司监事会对股东大会、董事会的决策程序、公司董事、高级管理人员履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易、促进公司治理完善等方面发挥了重要作用。

自股份公司从成立以来，共召开过三次监事会，情况如下：

序号	通知时间	召开时间	会议届次
1	2015年11月30日	2015年12月9日	第一届监事会第一次会议
2	2016年03月15日	2016年03月25日	第一届监事会第二次会议
3	2016年04月03日	2016年04月13日	第一届监事会第三次会议

4、董事会秘书

根据《公司章程》规定，董事会设董事会秘书，由董事会聘任或者解聘。公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确规定。公司董事会秘书承担法律、行政法规以及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露等事宜，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

（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

公司现任股东大会、董事会、监事会的成员、董事会秘书符合《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，按时按期参加会议并参与重大决策事项讨论与决策，促进公司的良好发展。

为加强公司治理，保护投资者尤其是中小投资者的利益，适应公司股票在全国股份转让系统公司挂牌后的治理需要，2015年12月9日，公司召开创立大会暨2015年第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，制订了《委托理财管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》等公司治理制度。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等公司治理制度。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

有限公司阶段，公司依法建立了公司治理基本架构，设立股东会、董事会并由股东会选举了两名监事。但有限公司存在以下问题：董事、监事向股东会做出的年度报告未保留文件，董事会决议大部分为电子版且未有董事签字，监事文件未归档保存等。

自公司整体变更为股份公司以来，公司发起人在专业机构的帮助下，根据财政部、证监会等部门联合发布的《企业内部控制基本规范》（以下简称“《基本规范》”）和全国中小企业股份转让系统有限公司所发布的《业务规则》等法律法规的要求，结合公司实际，建立健全了治理机制体系，制订了“三会议事规则”、《委托理财管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、

《对外投资融资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等制度，基本做到了各项风险可察、可评、可控，各项措施有效可行；并对业务流程进行了梳理、完善和补充，组织公司相关部门和人员进行了必要的检查与评价。

（一）公司现有治理机制给股东提供了适当的保护，保证股东能充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利

1、知情权保障

根据《公司章程》第二十六条第（五）项规定，股东有权利“查阅本章程、股东名册、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告”。

公司股东可以自由查阅公司相关文件，公司现有治理机制给股东的知情权提供了适当的保护，并且得到了有效执行。

2、参与权保障

根据《公司章程》第二十一条规定“公司因本章程第二十条第（一）项至第（三）项的原因收购本公司股份的，应当经股东大会决议”，第二十六条第（一）项“依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配”，第（六）项“公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配”，第（七）项“对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份”，第二十八条“公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销”。第三十条“董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼”。公司股东可以参与公司管理、参与股利分配、审议通过公司治理制度、监督股东大会、董事会等，公司现有治理机制给股东的参与权提供了适当的保护，并且得到了有效执行。

3、质询权保障

根据《公司章程》第二十六条第（三）项，股东有权利“对公司的经营进行

监督，提出建议或者质询”。截至本公开转让说明书签署日，公司股东并未对公司的经营提出质询，对公司各项管理制度均表示认可。

4、表决权保障

根据《公司章程》第二十六条第（二）项，股东有权利“依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权”。

（二）治理机制的组织架构

公司设立之后，按照《公司法》、《证券法》和《业务规则》等法律、行政法规、部门规章的要求，建立了规范的治理结构，形成了科学有效的职责分工和制衡机制，并在《公司章程》中规定了纠纷解决机制以及累积投票机制，并制定了《投资者关系管理制度》，保障股东的合法权益。

截至本公开转让说明书签署日，公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书制度，制定了规范的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》和《董事会秘书工作制度》，对三会的职权、议事规则、召开程序、提案和表决程序等都作了相关规定。公司建立了与业务经营及规模相适应的组织机构，科学划分了每个部门的责任权限。

（三）公司治理情况

1、关联交易的内部治理情况

有限公司阶段，公司未制定关联交易管理制度，但公司关联交易事项均经管理层或股东会表决。整体改制为股份公司后，公司在《公司章程》中对关联交易具体决策审批标准作出规定，并制订了专门的《关联交易管理制度》，完善了关联交易的决策和执行体系。公司今后将严格按照《公司法》、《公司章程》及《关联交易管理制度》的规定履行关联交易的审核程序。

2、对外担保的内部治理情况

有限公司阶段，公司未制定对外担保管理制度。整体改制为股份公司后，公司严格按照国家有关法律法规的规定，在《公司章程》中对公司对外担保事项作了明确的规定，并制定了《对外担保管理制度》。

报告期内，公司未发生对外担保事项。

3、对外投资及融资的内部治理情况

有限公司阶段，公司未制定对外投资及融资制度。整体改制为股份公司后，公司在《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》中明确了股东大会、董事会对重大投资的审批权限，制定相应的审议程序；并制定了《对外投资融资管理制度》，规定了对外投资及融资的程序，明确了董事会及股东大会就对外投资及融资事项的审批权限、投资及融资事项的监督程序、执行控制以及信息披露义务。

4、纠纷解决机制

有限公司阶段，公司并未制定成文纠纷解决制度。整体改制为股份公司后，公司在《公司章程》一百八十四条规定了纠纷解决机制：

（1）公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间基于法律、行政法规及《公司章程》所规定的权利义务发生的与公司事务有关的争议或者权利主张，应当先行通过协商解决；协商不成的，有关当事人应当将此类争议或者权利主张提交仲裁解决；前述争议或者权利主张提交仲裁时，应当是全部权利主张或者争议整体。所有由于同一事由有诉因的人或者该争议或权利主张的解决需要其参与的人，如果其身份为公司或公司股东、董事、监事、总经理或者其他高级管理人员，应当服从仲裁。有关股东界定、股东名册的争议，可以不用仲裁方式解决。

（2）申请仲裁者应选择石家庄仲裁委员会按该会受理仲裁时合法有效的仲裁规则进行仲裁。

（3）以仲裁方式解决因（1）项所述纠纷或争议，适用中华人民共和国的法律；但法律、行政法规另有规定的除外。

（4）仲裁机构作出的裁决是终局裁决，对各方均具有约束力。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。

同时，《公司章程》还做了如下规定：

第二十八条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东

有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。

第二十九条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

(四) 董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

综上所述，有限公司阶段，公司设立了股东会、董事会，选举了监事，并定期召开股东会和董事会，监事定期对公司进行检查和监督，公司基本有效执行了股东会和董事会的决议以及监事的建议和意见；公司欠缺部分成文制度。公司运行基本规范。

公司整体改制为股份有限公司后，治理机制较为完善，形成了较完整、严密的公司治理体系。公司能遵循公司治理机制的基本原则，根据自身的实际情况，有效运行。

股份公司设立时间较短，虽然建立了完善的公司治理制度，但在实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加强相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

公司董事会认为，公司现有治理机制的建立和执行能为股东提供合适的保

护，并能保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

三、公司及实际控制人最近两年的合法合规和涉及诉讼、仲裁情况

（一）公司

1、安全生产情况

（1）公司安全生产基本情况

根据《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号），公司产品及服务不属于危险化学品，无需办理安全生产许可证。

公司按照《中华人民共和国安全生产法》以及相关法律法规并结合具体生产情况，制定了《安全生产管理办法》，成立了以总经理为主任、分管副总经理为副主任的安全生产管理委员会。

（2）安全处罚情况

2014 年 11 月 28 日，石家庄循环化工园区管理委员会安全生产管理和环境保护局对公司作出“（石化）安监管罚[2014]5 号”《行政处罚决定书》：“公司因未经依法批准擅自生产聚天冬氨酸罚款 20,000 元；处罚依据：违反了《建设项目安全设施三同时监督管理暂行办法》（以下简称《三同时管理办法》）第二十四条的规定，依据第三十一条的规定，决定给予停产停业整顿，并处以 2 万元罚款。

上述处罚系公司项目建设完工后，未经备案便进入了试生产阶段。公司缴纳罚款并积极整改，2015 年 8 月试生产方案经专家审查同意，2015 年 12 月取得安全试生产意见，进入安全试生产阶段。

根据《三同时管理办法》第三十一条的规定：“生产经营单位违反本办法的规定，对本办法第七条规定以外的建设项目未进行安全生产条件和设施综合分析，形成书面报告，并报安全生产监督管理部门备案的，给予警告，可以并处 5,000 元以上 2 万元以下的罚款。”该条款并没有责令停产停业整顿的规定，公司受到停产停业整顿的处罚没有法律依据。

2015 年 4 月 2 日，国家安全生产监督管理总局第 77 号令，修改了《三同时

管理办法》，建设项目竣工投入生产或者使用前，由生产经营单位在建设项目竣工投入生产或者使用前组织对安全设施进行竣工验收，并形成书面报告备查。上述条款取消了建设项目安全设施竣工验收备案审查制度。

（3）项目安全验收情况

2016年4月13日，公司取得《河北协同环保科技股份有限公司15000吨/年环保型水处理剂（一期7500吨/年）项目安全设施竣工验收意见》，项目通过安全竣工验收。

2016年5月20日，公司取得石家庄循环化工园区管理委员会安全生产监督管理和环境保护局出具的“（冀石化）危安评备字[2016]第3号”《危险化学品单位安全评价报告备案意见书》，公司15000吨/年环保型水处理剂（一期7500吨/年）项目安全设施竣工验收备案完成。

（3）公司安全合法合规性分析

截至本公开转让说明书签署日，石家庄循环化工园区管理委员会安全生产管理和环境保护局对公司的处罚事由已不存在，报告期内公司未发生重大安全生产事故，安全生产情况良好，未受到石家庄循环化工园区管理委员会或者其他主管机构的行政处罚。

石家庄循环化工园区管理委员会安全生产监督管理和环境保护局于2016年4月12日向公司出具《证明》：协同环保自2014年以来认真执行《中华人民共和国安全生产法》等有关安全生产的法律法规，截至目前，未发现该企业有重大违法违规行为和安全生产事故。

公司实际控制人签署承诺，如果因报告期内安全生产问题，未来受到有关部门的处罚或损害公司及债权人的利益，实际控制人将承担一切损失。

综上，报告期内，公司虽受到过处罚，但该处罚事项已不存在，处罚金额较小，相关法律法规已修改，未对公司的持续经营产生重大影响，同时主管部门证明公司不存在重大违法。

2、环境保护情况

根据环境保护部办公厅出具的《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理

名录>的通知》（环办函〔2008〕373号），公司行业不属于重污染行业。

2015年1月27日，公司取得石家庄市环境保护局出具的“石环验〔2015〕5号”《关于石家庄开发区德赛化工有限公司15,000吨/年环保型水处理剂项目（一期工程）竣工环境保护验收意见的函》，项目工程竣工环境保护验收合格。

报告期内，公司持有的排污许可证如下：

序号	排污许可证编号	有效期
1	PWQ-130163-0023	2015.01.30-2016.01.29
2	PWX-130163-0023-16	2016.01.19-2017.01.18

公司日常生产中采取了适当的环保措施，按月申报排放情况，公司排污符合相关法律法规的要求。报告期内，公司不存在因环境保护情况产生的纠纷，亦未因环境保护情况受过环保部门的行政处罚。

3、质量控制情况

公司现行产品生产主要执行以下标准：

序号	现行标准编号	标准类型	标准名称
1	GB17514-2008	国家标准	水处理剂聚丙烯酰胺
2	GB/T31246-2014	国家标准	水处理剂阳离子型聚丙烯酰胺的技术条件和试验方法
3	HG/T2430-2009	行业标准	水处理剂阻垢缓蚀剂 II
4	HG/T2431-93	行业标准	水处理剂阻垢缓蚀剂 III
5	HG/T3822-2006	行业标准	聚天冬氨酸（盐）
6	HG/T3657-1999	行业标准	水处理剂 异噻唑啉酮衍生物
7	Q/01DS01-2014	企业标准	敞开式循环冷却水阻垢缓蚀剂

公司建立了完善的质量控制体系，编制了质量管理手册和相关制度，并通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证。报告期内，公司不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情况，也不存在因质量和技术问题产生重大纠纷、仲裁。

4、其他合规经营情况

公司已取得了工商、税务、海关、质监、社会保险和公积金、国土资源、

环保和安全生产等相关部门出具的无重大违法违规证明，公司在报告期不存在与业务运营相关的重大违法违规行为。

5、公司涉及诉讼及仲裁情况

截至本公开转让说明书签署日，公司未涉及已决和未决的诉讼和仲裁，也不涉及其他潜在纠纷。

6、子公司相关情况

报告期内，同人伟业从事产品研究开发，无生产经营；德正环保、德天科技未进行生产活动，相关销售产品均自本公司采购；子公司均不涉及安全、环保及质量问题。

综上，公司最近两年无重大违法违规行为。

（二）控股股东、实际控制人

1、合法合规情况

公司实际控制人杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰最近两年不存在因犯有贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产罪或破坏社会经济秩序罪而被判处有期徒刑或被剥夺政治权利的情形；不存在因担任经营不善破产清算的公司、企业的董事或厂长、经理而需对该公司、企业的破产负有个人责任的情形；不存在因担任违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人而负有个人责任的情形；无数额较大的到期未清偿债务；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在被有关主管机构裁定违反有关证券法规的规定，且涉及欺诈或者不诚实行为的情形；不存在受到中国证券监督管理委员会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司公开谴责的情形。

2、诉讼、仲裁情况

报告期内，控股股东和实际控制人未涉及已决和未决的诉讼和仲裁，也不涉及其他潜在纠纷。

（三）公司董事、监事、高级管理人员

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均符合《公

司法》、《业务规则》要求的任职资格，并作出关于董事、监事、高级管理人员任职资格及相关情况的《声明函》，《声明函》详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“七、董事、监事、高级管理人员相关情况说明”之“（三）签订重要协议或做出重要声明、承诺情况”之“2、声明和承诺”之“（1）关于董事、监事、高级管理人员任职资格及相关情况的声明函”。

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、财务和机构方面的分开情况

（一）业务独立性情况

公司的主营业务为工业水处理及绿色化学品相关的研发、生产、销售及服 务，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业与公司不存在同业竞争，亦不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联方交易。

公司拥有自己独立的采购、生产、销售、研发体系，拥有与生产经营有关的主要技术专利所有权；拥有完整的业务体系和直接面对市场进行独立经营的能力。公司独立经营获得收入与利润，业务收入基本来源于主营业务，不存在依赖于控股股东、实际控制人和其他任何关联方的情形。公司业务独立。

（二）资产独立性情况

公司拥有土地使用权、房屋、机器设备、运输设备、电子设备、专利技术、商标、域名、认证等；公司拥有独立完整的资产结构，具备与经营有关的经营性资产。上述土地使用权、房屋、设备及专利等资产均不存在重大权属纠纷。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在以资产、权益为公司股东及其他关联方的债务提供担保的情形，亦不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金、资源的情形。公司资产独立。

（三）人员独立性情况

公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度，设置了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事和薪酬管理。董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在股东指派或干预高管人员任免的情形。公司总经理、财务负责人等高级管理人员不

存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，亦不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司人员独立。

（四）财务独立性情况

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系，制定了内部财务管理制度等内控制度。公司聘有专门的财务人员，并进行了适当的分工授权，财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业兼职，能够独立作出财务决策。截至本公开转让说明书签署日，不存在未妥善解决的控股股东及实际控制人占用公司资金的问题，也不存在控股股东及实际控制人违规干预公司资金使用情况。

公司现持有中国人民银行石家庄中心支行于 2016 年 1 月 5 日颁发的《开户许可证》（编号：1210-02069333，核准号：J1210035572201）。公司经核准开设了独立的基本存款账户（开户银行为中国银行石家庄市黄河大道支行，银行账号为 100147785470），公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用一个银行账户的情况。

公司现持有石家庄市工商行政管理局于颁发的统一社会信用代码为 911301007233684159 号《营业执照》，公司为独立纳税主体，报告期内公司依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业混合纳税的情况。公司财务独立。

（五）机构独立性情况

公司根据《公司法》与《公司章程》的要求设立了股东大会、董事会、监事会，聘请了总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，具有了较为完善的法人治理结构。同时，公司建立了适应自身业务发展的组织机构，设立了聚天事业部、生物环保事业部、节水环保事业部、行政人力部、财务部 5 个职能部门，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

公司制定了较为完备的内部管理制度，各职能部门按法律、行政法规、其

他规范性文件和《公司章程》及其他内部管理制度规定的职责独立运作，不存在控股股东和实际控制人及其控制的其他企业利用其地位影响公司生产经营的情况。

公司的办公机构和经营场所与公司控股股东及实际控制人控制的其他企业分开，不存在混合经营、合署办公的情形。公司机构独立。

综上，公司在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

五、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署日，董事刘英祥控制的公司中有两家公司与公司的经营范围存在部分重合，具体如下：

序号	企业名称	经营范围	与公司经营范围的重合部分
1	植信化工	化工产品及其原料（除危险品），矿产品（除专控），机电产品，百货，服装，针纺织品，五金交电的销售，经营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】	化工产品销售、商品和技术进出口
2	植信进出口	从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	技术的进出口

1、植信化工和公司不存在同业竞争

植信化工和公司在产品类型、企业类型、销售模式和客户方面均存在显著差异，两者不存在同业竞争。

植信化工的经营产品涉及基础化工品、有机化工品、食品添加剂、油田用化学品，公司产品（水处理剂）属于催化剂及化学助剂范畴，两者分属不同细分行业。植信化工从事进出口贸易，以采购国内产品出口为主；公司从事与水

处理及绿色化学品相关的研发、生产、销售及服务，业务范围主要在国内。植信化工经营范围为产品销售，不具备产品生产能力和生产条件；公司为生产型企业，拥有生产经营所需的厂房、机器设备、人员、专利等资产；在化工产品生产制造环节，植信化工与公司不存在竞争。公司的销售模式为自产自销；植信化工的销售模式为国内采购国外销售，以采购国内产品出口为主，产品出口东南亚、墨西哥、巴西、北美、南非等国家，内销所占比例不超过 2%。

2、植信进出口和公司不存在同业竞争

植信进出口主要从事硫酸钡出口，未从事技术进出口业务。

3、公司解决潜在同业竞争的措施

刘英祥持有公司 4.3171% 的股份，同时担任公司董事，根据公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》，刘英祥不能对公司的决策产生决定性影响。为解决潜在同业竞争，刘英祥签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不从事同业竞争的业务。

（二）避免同业竞争情况

公司持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争承诺函》，作出如下承诺：本人控制的其他企业目前在中华人民共和国境内或境外未以任何形式直接或间接从事和经营与公司主营业务构成或可能构成竞争的业务；于直接及间接持有公司股份期间或担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人及本人实际控制的除公司以外的任何公司（或企业）将不在中华人民共和国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有其他任何公司或企业的股份或其他权益）直接或间接参与任何与公司构成竞争的任何业务或活动；如因国家政策调整等不可抗力或因意外事件发生致使本人控制的企业与公司同业竞争不可避免时，公司有权要求以任何适当方式消除该等竞争，包括但不限于由公司以市场价格购买本人持有的相关企业的股权等；自本承诺函出具之日起，本人将严格履行上述承诺，如有违反，将承担赔偿责任。

六、报告期内资金占用及担保的情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司曾存在一次关联方占用公司资金的情况，具体如下：

资金占用方	占用期间	金额（元）	年利率（%）	资金占用费（元）
河北科投	2013. 03. 29-2014. 3. 27	20,000,000.00	6.65	1,348,472.22

上述资金占用由双方签订了协议，并支付了相应的资金使用费，关联交易发生在有限公司阶段，管理层规范治理意识有待加强，公司当时没有相关制度和决策程序，故未履行相应的决策程序。

有限公司向河北科投借出款项已收取资金使用费，未损害公司及股东的利益。除上述情形之外，报告期内公司无控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。

股份公司成立时，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，保障公司权益，股份公司制定和通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《对外投资融资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等内部管理制度，针对关联交易等事项制定了相关制度。这些制度将对关联方的行为进行合理的限制，确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展。同时，公司实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及河北科投已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，保证此后不会再发生占用公司资金的情形。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）对外担保情况

公司不存在为控股股东、实际控制人及其他关联方或非关联方提供担保的情况。

（三）防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

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，保障公司权益，公司制定和通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《对外投资融资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等内部管理制度，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均制定了相应规定。这些制度将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允

性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况

公司董事、监事、高级管理人员基本情况见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“八、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

公司董事杨彦文、王玉梅，副总经理郭拥军、张德丰 4 人系一致行动人，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（二）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份的情况

股东名称	职务	亲属关系	直接持股数量(股)	直接股权比例(%)	间接持股数量(股)	间接持股比例(%)	合计持股数量(股)	合计持股比例(%)
杨彦文	董事长、总经理		2,463,200	19.6052	220,390	1.7542	2,683,590	21.3594
王玉梅	董事		2,116,800	16.8481	189,396	1.5075	2,306,196	18.3556
王立刚	董事		920,000	7.3225			920,000	7.3225
刘英祥	董事		542,400	4.3171			542,400	4.3171
杨跃文	董事				100,000	0.7959	100,000	0.7959
杨振清	监事会主席		294,800	2.3464			294,800	2.3464
刘书通	职工监事				30,937	0.2462	30,937	0.2462
张道顺	监事							
郭拥军	副总经理、董事会秘书		858,800	6.8354	76,839	0.6116	935,639	7.4470
刘洪泉	副总经理				220,994	1.7589	220,994	1.7589
邢振平	副总经理				220,978	1.7588	220,978	1.7588
张德丰	副总经理		537,200	4.2757	187,538	1.4927	724,738	5.7684
张朝河	财务总监		100,000	0.7959			100,000	0.7959
合计			7,833,200	62.3463	1,247,072	9.9258	9,080,272	72.2721

董事王立刚配偶的妹妹解翠立持有公司 0.1592% 的股份，除此之外，公司董

事、监事、高级管理人员的近亲属均不持有公司股份。

(三) 签订重要协议或做出重要声明、承诺情况

1、重要协议

在本公司领薪的董事、监事和高级管理人员均与公司签署了劳动合同和保密协议。

2、声明和承诺

(1) 关于董事、监事、高级管理人员任职资格及相关情况的声明函

公司全体董事、监事、高级管理人员签署了《声明函》，作出如下声明：本人不存在法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职期限等任职资格方面的瑕疵；本人最近 24 个月内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形；本人不存在违反法律法规规定或《公司章程》约定的董事、监事、高管义务的情形；本人最近 24 个月内不存在重大违法违规行为；本人不存在违反竞业禁止的法律规定或与原任职单位约定的情形，不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的侵权纠纷或潜在纠纷。

(2) 关于董事、监事、高级管理人员诚信状况的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员签署了《承诺函》，作出如下承诺：于本承诺函出具之日，本人依法开展公司经营活动，经营行为合法、合规；本人与公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属；本人及本人的配偶、父母和子女均未持有任何与公司存在利益冲突的对外投资；除本人持有公司股份外，本人及本人近亲属未以其他任何方式持有公司之股份（此条只适用于股东及其近亲属未在公司进行投资情形）；本人直接持有公司的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情形；本人在公司主要客户及供应商中未拥有权益或其他任何利益；本人最近二年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的欺诈或其他不诚实行为；本人不涉及任何尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不涉及任何刑事案件；本人不存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，亦不存在在其他关联企业中领薪的情形。

(3) 避免同业竞争承诺

公司持股 5% 以上股东、全体董事、监事以及高级管理人员签署了《关于避

免同业竞争的承诺函》，详见公开转让说明书之“第三节公司治理”之“五、同业竞争”之“（二）避免同业竞争措施”。

（4）减少和规范关联交易承诺

公司持股 5% 以上的股东、全体董事、监事以及高级管理人员签署了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，作出如下承诺：自本承诺函出具之日起，本人及本人实际控制的除公司以外的任何公司（或企业）不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金或要求公司为本人提供违规担保；自本承诺函出具之日起，本人及本人实际控制的除公司以外的任何公司（或企业）不与公司发生非公允的关联交易；自本承诺函出具之日起，如果本人及本人实际控制的除公司以外的任何公司（或企业）与公司之间无法避免发生关联交易，则该等关联交易必须按正常的商业条件进行，并按《公司章程》及其他内部管理制度严格履行审批程序。

（5）控股股东、实际控制人关于公司员工社保金及住房公积金缴纳的承诺

公司实际控制人就公司员工社保金及住房公积金缴纳情况出具《承诺函》，作出如下承诺：如公司将来被任何有权机构要求补缴社会保险金、住房公积金和/或因此受到任何行政处罚或经济损失，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金、住房公积金和/或罚金的情况下，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。

（6）实际控制人关于国有股权变动存在程序瑕疵的承诺

针对 2006 年河北科投转让其持有德赛有限 30.00% 的国有股权事项，公司实际控制人作出承诺：本次股权转让合同已经履行完毕并足额支付价款；如将来因本次股权转让损害公司的利益或造成国有资产流失，并影响本次新三板挂牌，本人将承担因此产生的一切损失和赔偿。

（7）实际控制人关于安全生产情况的承诺

2014 年，公司曾受过石家庄循环化工园区管理委员会安全生产管理和环境保护局的行政处罚。实际控制人对公司安全生产情况作出承诺：如果因报告期内安全生产问题，未来受到有关部门的处罚或损害公司及债权人的利益，实际控制人将承担一切损失。

（8）股东对所持股份自愿锁定

股东对所持股份自愿锁定见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“二、股份挂牌情况”之“（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定情况”之“2、股东对所持股份自愿锁定”。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职情况如下：

1、董事长杨彦文在其他单位任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
德精投资	执行事务合伙人	关联公司

2、董事王立刚在其他单位任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
河北鑫融投资管理有限公司	董事长、法定代表人	关联公司
河北科润杰创业投资有限公司	总经理	关联公司

3、董事刘英祥在其他单位任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
植信化工	执行董事、法定代表人	关联公司
植信进出口	监事	关联公司
河北铸信化工有限公司	董事长、经理、法定代表人	关联公司

4、监事张道顺在其他单位的任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
辽宁红旭现代农业股份有限公司	监事	关联公司

5、副总经理刘洪泉在其他单位任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
和弘投资	执行合伙人	关联公司

6、副总经理张德丰在其他单位任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
融仁投资	执行事务合伙人	关联公司
河北东同光电科技有限公司	副董事长	关联公司

7、副总经理邢振平在其他单位任职情况

兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
德天投资	执行事务合伙人	关联公司

公司董事、监事、高级管理人员所任职的其他单位与公司不构成业务竞争，不存在损害公司利益的情况。

(五) 对外投资与公司存在利益冲突的情况

1、董事长兼总经理杨彦文直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
德精投资	220.00 万元	出资 79.7856 万元，占比 36.27%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、董事王玉梅直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
德精投资	220.00 万元	出资 68.5654 万元，占比 31.17%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
同人伟业	265.00 万元	出资 10.00 万元，占比 3.77%	金属靶、合金靶、陶瓷靶材料的技术研究、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、董事刘英祥直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
植信化工	500.00 万元	出资 450.00 万元，占比 90.00%	化工产品及其原料（除危险品）、矿产品（除专控）、机电产品、百货、服装、针纺织品、五金交电的销售，经营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）
植信进出口	100.00 万元	出资 80.00 万元，占比 80.00%	从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
河北铸信化工有限公司	5,000.00 万元	认缴 1,700.00 万元，占比 34.00%	许可经营项目：碳酸氢钠、羧甲基纤维素钠、复合磷酸盐的生产 一般经营项目：碳酸氢钠、羧甲基纤维素钠、复合磷酸盐的销售及技术研发

4、董事王立刚直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
河北鑫融投资管理有限公司	695.00万元	出资 300.00 万元，占比 43.17%	以自有资金对国家非限制或非禁止的项目进行投资，并对其所投资的项目进行管理，投资咨询（金融、证券、期货投资咨询与教育咨询除外），企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

5、监事刘书通直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
德天投资	180.00 万元	出资 80.00 万元，占比 44.44%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、副总经理郭拥军直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
德精投资	220.00 万元	出资 27.8174 万元，占比 12.64%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
河北方舟农业科技股份有限公司	1,492.50 万元	出资 4.5 万元，占比 0.30%	氨基酸叶面肥、冲施肥、复混肥、水溶肥料、磷酸二氢钾、生物肥、有机肥的研制、生产、销售；化工助剂（不含化学危险品）、农副产品的批发、零售；农业相关咨询服务和技术转让；进出口贸易（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、副总经理刘洪泉直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
和弘投资	120.80 万元	出资 80.00 万元，占比 66.23%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

8、副总经理邢振平直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
德天投资	180.00 万元	出资 80.00 万元，占比 44.44%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

9、副总经理张德丰直接或间接投资的其他企业

企业名称	注册资本	出资情况	经营范围
德精投资	180.00 万元	出资 17.4005 万元，占比 7.91%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
融仁投资	180.00 万元	出资 50.5360 万元，占比 28.08%	以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
同人伟业	265.00 万元	出资 27.00 万元，占比 10.19%	金属靶、合金靶、陶瓷靶材料的技术研究、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资与公司不存在利益冲突。

（六）董事、监事、高级管理人员最近两年受到中国证监会行政处罚或者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情况

董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

八、最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）董事变动情况

期间	董事	备注
2014.01.01-2015.12.08	杨彦文、王玉梅、刘英祥、郭拥军、王立刚	杨彦文任董事长
2015.12.09 至今	杨彦文、王玉梅、刘英祥、杨跃文、王立刚	杨彦文任董事长

（二）监事变动情况

期间	监事	备注
2014.01.01-2015.02.07	杨振清、李永广	
2015.02.08-2015.03.30	杨振清、韩卫荣、栾振国	
2015.03.31-2015.12.08	杨振清、韩卫荣	
2015.12.09-2016.03.25	杨振清、韩卫荣、刘书通	韩卫荣任监事会主席
2016.03.25 至今	杨振清、刘书通、张道顺	杨振清任监事会主席

（三）高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员	备注
2014.01.01-2015.03.11	杨彦文、郭拥军、刘洪泉、邢振平、张德丰	杨彦文任总经理
2015.03.12-2015.12.08	杨彦文、郭拥军、刘洪泉、邢振平、张德丰、张朝河	杨彦文任总经理、张朝河任财务负责人
2015.12.09 至今	杨彦文、郭拥军、刘洪泉、邢振平、张德丰、张朝河	杨彦文任总经理、张朝河任财务总监、郭拥军任副总经理兼董事会秘书

4、董事、监事、高级管理人员变动的影响

报告期内，公司的董事、监事有轻微变动。公司引进董事并建立监事会系基于战略发展需要及《公司法》对股份公司结构的要求。公司董事、监事和高级管理人员变动较小，核心人员均未出现变动，董事会和管理层成员结构较为稳定，不影响公司的经营管理和稳定性。

第四节 公司财务

一、报告期财务报表和审计意见

（一）审计意见

公司报告期财务报表经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并于 2016 年 4 月 5 日出具编号为瑞华审字[2016]01500166 号的标准无保留意见《审计报告》。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2015 年度、2014 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）财务报表的编制基础及合并报表范围

公司财务报表以持续经营假设为基础，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》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 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（以下合称“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。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

公司 2014 年度、2015 年度纳入合并范围内的子公司为同人伟业、德正环保、德天科技；2015 年，公司转让了持有的同人伟业股权，注销德正环保和德天科技，截至 2015 年 12 月 31 日，公司无纳入合并报表的子公司。

（三）经审计的财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,967,747.01	2,998,439.46
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
应收票据	5,155,704.53	6,856,126.18
应收账款	28,675,191.92	21,508,868.64
预付款项	1,291,791.90	1,521,645.02
应收利息		
应收股利		
其他应收款	406,213.52	532,418.63
存货	8,438,334.19	8,623,832.04
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		6,297.70
流动资产合计	45,934,983.07	42,047,627.67
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期股权投资		4,275,922.87
投资性房地产		
固定资产	22,672,076.57	24,187,406.19
在建工程	977,600.00	290,439.03
无形资产	10,325,480.47	8,438,587.99
长期待摊费用		
递延所得税资产	442,336.92	254,602.53
其他非流动资产		1,256,728.00
非流动资产合计	34,417,493.96	38,703,686.61
资产总计	80,352,477.03	80,751,314.28

(续表)

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
短期借款	14,000,000.00	20,000,000.00
应付票据		
应付账款	5,737,530.12	6,459,430.48
预收款项	87,652.50	578,817.50
应付职工薪酬	2,355,000.00	4,626,925.00
应交税费	1,838,882.76	857,234.72
应付利息		
应付股利	2,256,000.00	940,000.00
其他应付款	8,594,419.74	9,303,899.69
流动负债合计	34,869,485.12	42,766,307.39
非流动负债：		
长期借款		
长期应付职工薪酬		
递延收益	8,258,017.02	8,839,519.96
非流动负债合计	8,258,017.02	8,839,519.96
负债合计	43,127,502.14	51,605,827.35
股东权益：		
股本	11,935,800.00	10,000,000.00
资本公积	24,195,090.75	616,900.00
盈余公积	592,216.84	1,091,173.84
未分配利润	501,867.30	15,494,858.25
归属于母公司股东权益合计	37,224,974.89	27,202,932.09
少数股东权益	-	1,942,554.84
股东权益合计	37,224,974.89	29,145,486.93
负债和股东权益总计	80,352,477.03	80,751,314.28

2、合并利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	61,198,707.38	56,612,460.97
其中：营业收入	61,198,707.38	56,612,460.97
二、营业总成本	55,780,497.90	53,921,828.42
其中：营业成本	34,302,761.62	33,312,441.67
营业税金及附加	519,606.03	418,626.68
销售费用	5,636,041.40	5,792,411.35
管理费用	11,684,006.26	11,618,924.90
财务费用	2,346,428.24	2,171,112.93
资产减值损失	1,291,654.35	608,310.89
加：公允价值变动收益		
投资收益	154,417.74	-315,825.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	129,344.24	-315,825.01
三、营业利润	5,572,627.22	2,374,807.54
加：营业外收入	629,635.12	1,265,050.59
其中：非流动资产处置利得		42,983.78
减：营业外支出	77,685.84	47,165.63
其中：非流动资产处置损失	60,830.67	
四、利润总额	6,124,576.50	3,592,692.50
减：所得税费用	1,078,353.84	313,696.94
五、净利润	5,046,222.66	3,278,995.56
归属于母公司股东的净利润	4,999,246.63	3,466,082.48
少数股东损益	46,976.03	-187,086.92

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	42,792,897.66	27,221,556.84
收到的税费返还	51,239.21	
收到其他与经营活动有关的现金	228,424.31	895,283.23
经营活动现金流入小计	43,072,561.18	28,116,840.07
购买商品、接受劳务支付的现金	17,054,336.60	8,364,760.18
支付给职工以及为职工支付的现金	14,424,513.16	8,317,796.59
支付的各项税费	6,187,992.11	5,080,845.03
支付其他与经营活动有关的现金	4,528,002.20	7,601,362.57
经营活动现金流出小计	42,194,844.07	29,364,764.37
经营活动产生的现金流量净额	877,717.11	-1,247,924.30
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		46,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	2,650,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金	-	21,348,472.22
投资活动现金流入小计	2,650,000.00	21,394,472.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,839,303.73	1,110,702.08
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	1,839,303.73	1,110,702.08
投资活动产生的现金流量净额	810,696.27	20,283,770.14
三、筹资活动产生的现金流量：		

项目	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	7,008,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	48,620,000.00	29,860,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		1,100,000.00
筹资活动现金流入小计	55,628,000.00	30,960,000.00
偿还债务支付的现金	55,120,000.00	47,860,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,227,105.83	3,387,702.81
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	58,347,105.83	51,247,702.81
筹资活动产生的现金流量净额	-2,719,105.83	-20,287,702.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-1,030,692.45	-1,251,856.97
加：期初现金及现金等价物余额	2,998,439.46	4,250,296.43
六、期末现金及现金等价物余额	1,967,747.01	2,998,439.46

4、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2015 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00	616,900.00	1,091,173.84	15,494,858.25	1,942,554.84	29,145,486.93
二、本年年初余额	10,000,000.00	616,900.00	1,091,173.84	15,494,858.25	1,942,554.84	29,145,486.93
三、本期增减变动金额	1,935,800.00	23,578,190.75	-498,957.00	-14,992,990.95	-1,942,554.84	8,079,487.96
（一）综合收益总额				4,999,246.63	46,976.03	5,046,222.66
（二）股东投入和减少资本	1,935,800.00	5,072,200.00		14,796.17	-1,989,530.87	5,033,265.30
1、股东投入的普通股	1,935,800.00	5,072,200.00				7,008,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本						
3、股份支付计入股东权益的金额						
4、其他			-	14,796.17	-1,989,530.87	-1,974,734.70
（三）利润分配			592,216.84	-2,592,216.84	-	-2,000,000.00
1、提取盈余公积			592,216.84	-592,216.84	-	-

项目	2015 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
2、提取一般风险准备						
3、对股东的分配				-2,000,000.00		-2,000,000.00
4、其他						
(四) 股东权益内部结转		18,505,990.75	-1,091,173.84	-17,414,816.91		
1、资本公积转增资本(或股本)						
2、盈余公积转增资本(或股本)		1,091,173.84	-1,091,173.84			
3、其他		17,414,816.91		-17,414,816.91		
(五) 其他						
四、本期期末余额	11,935,800.00	24,195,090.75	592,216.84	501,867.30		37,224,974.89

(续表)

单位：元

项目	2014 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00	616,900.00	704,300.08	13,415,649.53	2,129,641.76	26,866,491.37
二、本年初余额	10,000,000.00	616,900.00	704,300.08	13,415,649.53	2,129,641.76	26,866,491.37
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			386,873.76	2,079,208.72	-187,086.92	2,278,995.56
(一) 综合收益总额				3,466,082.48	-187,086.92	3,278,995.56
(二) 股东投入和减少资本						
1、股东投入的普通股						
2、其他权益工具持有者投入资本						
3、股份支付计入股东权益的金额						
4、其他						
(三) 利润分配			386,873.76	-1,386,873.76		-1,000,000.00
1、提取盈余公积			386,873.76	-386,873.76		
2、提取一般风险准备						

项目	2014 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
3、对股东的分配				-1,000,000.00		-1,000,000.00
4、其他						
(四) 股东权益内部结转						
1、资本公积转增资本（或股本）						
2、盈余公积转增资本（或股本）						
3、其他						
(五) 其他						
四、本期期末余额	10,000,000.00	616,900.00	1,091,173.84	15,494,858.25	1,942,554.84	29,145,486.93

5、资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,967,747.01	2,894,810.62
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
应收票据	5,155,704.53	6,856,126.18
应收账款	28,675,191.92	21,508,868.65
预付款项	1,291,791.90	1,521,645.02
应收利息		
应收股利		
其他应收款	406,213.52	532,418.63
存货	8,438,334.19	8,623,832.04
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	45,934,983.07	41,937,701.14
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期股权投资		1,710,000.00
投资性房地产		
固定资产	22,672,076.57	24,012,399.56
在建工程	977,600.00	290,439.03
无形资产	10,325,480.47	8,438,587.99
长期待摊费用		
递延所得税资产	442,336.92	254,602.53
其他非流动资产		1,256,728.00
非流动资产合计	34,417,493.96	35,962,757.11
资产总计	80,352,477.03	77,900,458.25

(续表)

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
短期借款	14,000,000.00	20,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
应付票据		
应付账款	5,737,530.12	6,459,430.48
预收款项	87,652.50	578,817.50
应付职工薪酬	2,355,000.00	4,626,925.00
应交税费	1,838,882.76	857,059.15
应付利息		
应付股利	2,256,000.00	940,000.00
其他应付款	8,594,419.74	9,303,899.69
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	34,869,485.12	42,766,131.82
非流动负债：		
长期借款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
递延收益	8,258,017.02	8,839,519.96
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	8,258,017.02	8,839,519.96
负债合计	43,127,502.14	51,605,651.78
股东权益：		
股本	11,935,800.00	10,000,000.00
资本公积	24,195,090.75	616,900.00
盈余公积	592,216.84	1,091,173.84
未分配利润	501,867.30	14,586,732.63
股东权益合计	37,224,974.89	26,294,806.47
负债和股东权益总计	80,352,477.03	77,900,458.25

6、利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	58,606,653.98	56,611,902.45
减：营业成本	33,041,351.81	33,312,441.67
营业税金及附加	486,111.81	418,265.72
销售费用	5,225,671.36	5,792,411.35
管理费用	10,985,267.33	11,360,258.87
财务费用	2,344,618.46	2,170,643.06
资产减值损失	1,292,307.85	607,657.39
加：公允价值变动收益		
投资收益	1,175,885.41	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润	6,407,210.77	2,950,224.39
加：营业外收入	628,758.89	1,263,034.59
其中：非流动资产处置利得		42,983.78
减：营业外支出	61,494.11	31,000.00
其中：非流动资产处置损失	60,830.67	
三、利润总额	6,974,475.55	4,182,258.98
减：所得税费用	1,052,307.13	313,521.37
四、净利润	5,922,168.42	3,868,737.61

7、现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	34,227,728.29	27,221,556.84
收到的税费返还	51,239.21	
收到其他与经营活动有关的现金	707,715.63	792,721.28
经营活动现金流入小计	34,986,683.13	28,014,278.12
购买商品、接受劳务支付的现金	10,900,352.41	8,363,391.45
支付给职工以及为职工支付的现金	13,259,587.68	8,251,796.59
支付的各项税费	5,846,061.07	5,009,352.43
支付其他与经营活动有关的现金	4,199,336.02	7,373,712.36
经营活动现金流出小计	34,205,337.18	28,998,252.83
经营活动产生的现金流量净额	781,345.95	-983,974.71
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	2,850,000.00	
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		46,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		21,348,472.22
投资活动现金流入小计	2,850,000.00	21,394,472.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,839,303.73	1,078,623.97
投资支付的现金		200,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,839,303.73	1,278,623.97
投资活动产生的现金流量净额	1,010,696.27	20,115,848.25
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	7,008,000.00	
取得借款收到的现金	48,620,000.00	29,860,000.00

项目	2015 年度	2014 年度
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		1,100,000.00
筹资活动现金流入小计	55,628,000.00	30,960,000.00
偿还债务支付的现金	55,120,000.00	47,860,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,227,105.83	3,387,702.81
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	58,347,105.83	51,247,702.81
筹资活动产生的现金流量净额	-2,719,105.83	-20,287,702.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-927,063.61	-1,155,829.27
加：期初现金及现金等价物余额	2,894,810.62	4,050,639.89
六、期末现金及现金等价物余额	1,967,747.01	2,894,810.62

8、股东权益变动表

单位：元

项目	2015 年度				
	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	10,000,000.00	616,900.00	1,091,173.84	14,586,732.63	26,294,806.47
二、本年年初余额	10,000,000.00	616,900.00	1,091,173.84	14,586,732.63	26,294,806.47
三、本期增减变动金额	1,935,800.00	23,578,190.75	-498,957.00	-14,084,865.33	10,930,168.42
（一）综合收益总额				5,922,168.42	5,922,168.42
（二）股东投入和减少资本	1,935,800.00	5,072,200.00			7,008,000.00
1、股东投入的普通股	1,935,800.00	5,072,200.00			7,008,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本					
3、股份支付计入股东权益的金额					
4、其他					
（三）利润分配			592,216.84	-2,592,216.84	-2,000,000.00
1、提取盈余公积			592,216.84	-592,216.84	
2、提取一般风险准备					

项目	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
3、对股东的分配				-2,000,000.00	-2,000,000.00
4、其他					
(四) 股东权益内部结转		18,505,990.75	-1,091,173.84	-17,414,816.91	-
1、资本公积转增资本(或股本)					
2、盈余公积转增资本(或股本)		1,091,173.84	-1,091,173.84		-
3、其他		17,414,816.91		-17,414,816.91	-
(五) 其他					
四、本期期末余额	11,935,800.00	24,195,090.75	592,216.84	501,867.30	37,224,974.89

(续表)

单位：元

项目	2014 年度				
	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	10,000,000.00	616,900.00	704,300.08	12,104,868.78	23,426,068.86
二、本年初余额	10,000,000.00	616,900.00	704,300.08	12,104,868.78	23,426,068.86
三、本期增减变动金额			386,873.76	2,481,863.85	2,868,737.61
（一）综合收益总额				3,868,737.61	3,868,737.61
（二）股东投入和减少资本					
1、股东投入的普通股					
2、其他权益工具持有者投入资本					
3、股份支付计入股东权益的金额					
4、其他					
（三）利润分配			386,873.76	-1,386,873.76	-1,000,000.00
1、提取盈余公积			386,873.76	-386,873.76	
2、提取一般风险准备					
3、对股东的分配				-1,000,000.00	-1,000,000.00

项目	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
4、其他					
(四) 股东权益内部结转					
1、资本公积转增资本(或股本)					
2、盈余公积转增资本(或股本)					
3、其他					
(五) 其他					
四、本期期末余额	10,000,000.00	616,900.00	1,091,173.84	14,586,732.63	26,294,806.47

二、主要会计政策和会计估计及其变动情况

（一）主要会计政策和会计估计

1、会计期间

公司会计期间采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。本公开转让说明书所载财务信息的会计期间为2014年1月1日起至2015年12月31日止。

2、记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

3、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

4、企业合并

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（实收资本溢价）；资本公积（实收资本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业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。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含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，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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对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以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 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，则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的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）关于“一揽子交易”的判

断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、10“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

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，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益。

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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当转为购买日所属当期投资收益。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司能够决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从被投资单位的经营活动中获取利益的权力。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。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。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

6、外币业务

(1) 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①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；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，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的记账本位币金额计量。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

7、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公

司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明,对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量,公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

2) 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定,且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失,计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债(含一组金融资产或金融负债)的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量,折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时,本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量(不考虑未来的信用损失),同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失,计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

1) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量

现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

2) 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关

金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

2) 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3) 财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

(6) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(7) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

8、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 30.00 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值

的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
关联方组合	合并范围内关联方、股东之间的应收款项
账龄组合	按照应收款项的账龄

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

b.组合中，采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

组合名称	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
关联方组合	0.00	0.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，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。

(3) 坏账准备的转回

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

9、存货

(1) 存货的分类

存货包括在日常生产经营活动中持有原材料、产成品、发出商品及周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

(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

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估

计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

（4）存货的盘存制度

公司存货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

公司低值易耗品和包装物领用时采用一次转销法摊销。

10、长期股权投资

本公开转让说明书中所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益/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的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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，按照发行股份的面值总额作为实收资本，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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，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，在合并日按照应享有被合并方股东权益/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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，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，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资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当期损益。

合并方或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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

1) 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

2) 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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；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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，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。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照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损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——

企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在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。

3) 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

4) 处置长期股权投资

在合并财务报表中，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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按

比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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,改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前,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,在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中,处置后的剩余股权采用权益法核算的,其他综合收益和其他所有者权益按比例结转;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全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算,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,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,在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司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,如果上述交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理,在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

11、固定资产

(1) 固定资产确认

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物及配套设施	20.00	5.00	4.75
机器设备	5.00-10.00	0.00-5.00	9.50-33.33
电子设备	3.00-5.00	0.00-5.00	19.00-33.33
运输设备	4.00	5.00	23.75
办公设备	5.00	0.00-5.00	19.00-33.33

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司；2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权；3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产的折旧政策计提折旧。能够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。

（5）固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核

每年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（6）大修理费用

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

12、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见节“长期资产减值”。

13、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“长期资产减值”。

14、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销

售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，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予以资本化；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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

15、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

16、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

17、收入

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制；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；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入、收入金额能够可靠计量时，公司确认收入。

18、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。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。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

19、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化,在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益;其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日,将租赁开始日租赁资产的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,其差额作为未确认融资费用。此外,在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的,可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日,将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值,同时记录未担保余值;将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

20、递延所得税资产及递延所得税负债

公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异,采用资产负债表债务法确认递延所得税。

(1) 递延所得税负债

公司对于各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债,除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的:①商誉的初始确认,或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:该交易不是企业合并,并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额;②对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异,该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(2) 递延所得税资产

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：①该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；②对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(3) 资产负债表日，公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

(4) 资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间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，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。

21、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（5）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未

来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金額。

(6) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(二) 主要会计政策、会计估计的变更情况

财政部于 2014 年修订及新颁布企业会计准则（财会[2014]6 号、7 号、8 号、10 号、11 号、14 号、16 号），具体包括：《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》、《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》及《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》。

本公司自 2014 年 7 月 1 日起执行财政部 2014 年发布的前述企业会计准则。

上述会计政策变更对报告期内公司利润无影响。

三、公司报告期主要财务指标

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	8,035.25	8,075.13
股东权益合计（万元）	3,722.50	2,914.55
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	3,722.50	2,720.29
每股净资产（元）	3.12	2.91
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.12	2.72
资产负债率（母公司）	53.67	66.25
流动比率（倍）	1.32	0.98
速动比率（倍）	1.04	0.75
项目	2015 年度	2014 年度

营业收入（万元）	6,119.87	5,661.25
净利润（万元）	504.62	327.90
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	499.92	346.61
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	360.65	200.37
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）	355.96	218.57
毛利率（%）	43.95	41.16
净资产收益率（%）	16.46	13.43
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	11.72	8.47
基本每股收益（元/股）	0.47	0.35
稀释每股收益（元/股）	0.47	0.35
应收帐款周转率（次）	2.25	2.81
存货周转率（次）	4.02	5.13
经营活动产生的现金流量净额（万元）	87.77	-124.79
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.07	-0.12

注释：

① 加权平均净资产收益率

$$P0/(E0+NP\div2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；

NP 为归属于公司普通股股东的净利润；

E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；

Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；

Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；

M0 为报告期月份数；

Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；

Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；

Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；

Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

② 基本每股收益

$$P0 \div S; S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；

S 为发行在外的普通股加权平均数；

S0 为期初股份总数；

S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；

Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

Sj 为报告期因回购等减少股份数；

Sk 为报告期缩股数；

M0 报告期月份数；

Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；

Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③ 稀释每股收益

$P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转让债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

④ 每股净资产

按照“当期净资产/期末注册资本”计算。

⑤ 流动比率

按照“流动资产/流动负债”计算。

⑥ 速动比率

按照“速动资产/流动负债”计算。

速动资产=流动资产-其他流动资产-存货-预付账款

⑦ 应收账款周转率

按照“营业收入/(应收账款期初余额+应收账款期末余额)*2”计算。

⑧ 存货周转率

按照“营业成本/(存货期初余额+存货期末余额)*2”计算。

(一) 盈利能力分析

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	61,198,707.38	56,612,460.97
净利润	5,046,222.66	3,278,995.56
归属于挂牌公司股东的净利润	4,999,246.63	3,466,082.48
毛利率(%)	43.95	41.16
净利率(%)	8.25	5.79
归属于公司普通股股东的净资产收益率(%)	16.46	13.43
每股收益	0.47	0.35

2014 年度、2015 年度公司净利润分别为 3,278,995.56 元、5,046,222.66 元，归属于股东的净利润分别为 3,466,082.48 元、4,999,246.63 元。

2014 年度，公司的毛利率为 41.16%，净利率为 5.79%，归属于公司普通股股东的净资产收益率为 13.43%，每股收益为 0.35 元；2015 年度，公司的毛利率为 43.95%，净利率为 8.25%，归属于公司普通股股东的净资产收益率为 16.46%，每股收益为 0.47 元。2015 年度公司盈利能力增强，系公司营业规模扩大、主营业务聚天冬氨酸毛利率上升、费用及能耗下降等综合因素所致。

(二) 偿债能力分析

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率(%)	53.67	66.25
流动比率(倍)	1.32	0.98
速动比率(倍)	1.04	0.75

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日，本公司资产负债率分别为 66.25%、53.67%，2015 年末资产负债率下降系公司引进新股东收到新增投资款 700.80 万

元、归还借款等因素所致。公司因发展需要通过银行获得资金支持，各报告期末短期借款分别为 2,000.00 万元、1,400.00 万元，公司存在一定的长期偿债压力。

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日，公司的流动比率分别为 0.98 倍、1.32 倍，速动比率分别为 0.75 倍、1.04 倍。2015 年新股东对公司增资，公司归还了银行借款，2015 年末流动比率和速动比率较 2014 年末上升。

（三）营运能力分析

项目	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	2.25	2.81
存货周转率	4.02	5.13

公司 2014 年度、2015 年度的应收账款周转率分别为 2.81、2.25，对应的应收账款周转天数分别为 128 天、160 天，2015 年应收账款周转率降低主要系外部经济环境疲软，公司回款速度减慢；同时，公司 2014 年开始从事工业水处理业务托管运营服务，托管运营属于一个新兴且快速增长的领域，客户群主要为大型焦化、钢铁企业，结算周期较长；上述两个因素导致公司期末应收账款余额增加，应收账款周转率降低。

公司 2014 年度、2015 年度存货周转率分别为 5.13、4.02，存货周转天数分别为 70 天、90 天。2015 年公司存货周转率比 2014 年有所下降，系公司根据自身的生产能力、业务开展情况等增加了存货储备。

（四）现金流量分析

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入小计	43,072,561.18	28,116,840.07
经营活动现金流出小计	42,194,844.07	29,364,764.37
经营活动产生的现金流量净额	877,717.11	-1,247,924.30
投资活动产生的现金流量净额	810,696.27	20,283,770.14
筹资活动产生的现金流量净额	-2,719,105.83	-20,287,702.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响		

项目	2015 年度	2014 年度
现金及现金等价物净增加额	-1,030,692.45	-1,251,856.97

公司 2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额分别为-1,247,924.30 元、877,717.11 元，经营活动现金流量净额与当期净利润存在一定差异，与公司的销售收款、采购付款等情况相关，各年度间有一定波动。

报告期内，将公司净利润调节为经营活动现金流量的过程如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度
净利润	5,046,222.66	3,278,995.56
加：资产减值准备	1,291,654.35	608,310.89
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,393,508.35	2,470,678.72
无形资产摊销	191,344.24	177,436.32
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	60,830.67	-42,983.78
固定资产报废损失		
公允价值变动损失		
财务费用	2,351,296.73	2,454,919.65
投资损失	-154,417.74	315,825.01
递延所得税资产减少	-187,734.39	-91,148.61
递延所得税负债增加		
存货的减少	185,497.85	-4,264,468.76
经营性应收项目的减少	-6,360,752.50	-7,958,079.02
经营性应付项目的增加	-3,939,733.11	1,802,589.72
其他		
经营活动产生的现金流量净额	877,717.11	-1,247,924.30

公司 2014 年度、2015 年度投资活动产生的现金流量净额分别为 20,283,770.14 元、810,696.27 元。2014 年度投资活动产生的现金流量主要是公司

收回河北科投借款本息 2,134.85 万元，购建资产支出 111.07 万元，收回借款导致当期投资活动产生的现金流净额较大；2015 年度投资活动产生的现金流量主要是处置同人伟业收到现金 265 万元，购建资产支出 183.93 万元。

公司 2014 年度、2015 年度筹资活动产生的现金流量净额分别为 -20,287,702.81 元、-2,719,105.83 元。2014 年度筹资活动产生的现金流量主要是由于借入借款 2,980 万元，偿还债务支付的现金 4,786 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 338.77 万元所致；2015 年度筹资活动产生的现金流量主要是由于收到股东增资款 700.80 万元，借入借款 4,862 万元，偿还债务支付的现金 5,512 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 322.71 万元所致。

（五）主要财务指标与同行业类似公司比较

根据公司所处行业，从公众公司中遴选出万邦达、启迪桑德、上海未来进行财务指标比较。需要注意的是，从主营行业来看，可比上市公司有一定相似度，但由于所比较的公司具体业务结构、产品或服务种类及发展阶段等方面与公司差异比较大，指标对比仅具有参考意义。

万邦达

北京万邦达环保技术股份有限公司（股票代码 300055），为国内一家专业为石油化工、煤化工、电力行业提供多专业、全面性的工程建设服务的环保公司，包括技术研发、可行性研究、设计、采购、现场监管、施工、调试运转、项目管理、委托运营服务。

启迪桑德

启迪桑德环境资源股份有限公司（股票代码：000826），长期致力于废物资源化和环境资源的可持续发展，主营业务为固废处置工程系统集成和特定地区市政供水、污水处理项目的投资及运营服务。

上海未来

上海未来企业股份有限公司（股票代码：833697），主要从事工业水、城市污水、大气环境污染的治理和综合利用业务，是集研发、生产、销售和工业服务

为一体的专业型环保解决方案提供商。主要产品和服务包含工业循环水系统水质管理承包服务，相关的水处理剂产品；膜处理技术、锅炉处理技术以及废水处理技术等相关产品和技术；废水综合利用工程、废水提标工程及技改项目的承接；电厂烟气减排等技术，上述产品和技术主要应用于石油化工、钢铁、电力、城市污水处理、自来水、纺织、印染、造纸等行业的环保领域。

由于选取的同行业公众公司暂未全部披露 2015 年度报告，本公开转让说明书只对同行业 2014 年度财务各项指标进行分析比较。

1、盈利能力比较

2014 年	上海未来	万邦达	启迪桑德	算术平均数	公司
毛利率(%)	48.64	29.93	34.49	37.69	41.16
销售净利率(%)	6.94	18.69	18.18	14.60	5.79
净资产收益率(%)	46.86	9.02	16.82	24.23	13.43
基本每股收益	1.47	0.82	0.96	1.08	0.35

公司的销售毛利率高于同行业可比公司，系公司的产品或业务具有较强的竞争力；销售净利率低于同行业公众公司，系公司的期间费用较高所致。

可比公司期间费用占营业收入比例相对较低，受规模、业务拓展能力、融资能力、管理水平等因素的影响，公司期间费用占营业收入的比例高于同行业可比公司。

2014 年	上海未来	万邦达	启迪桑德	算术平均数	公司
销售费用占营业收入比例(%)	9.37	2.16	0.82	4.12	10.23
管理费用占营业收入比例(%)	17.20	7.39	6.33	10.31	20.52
财务费用占营业收入比例(%)	0.48	-2.09	3.99	0.79	3.84
期间费用占营业收入比例(%)	27.05	7.46	11.14	15.22	34.59

2、偿债能力比较

2014 年	上海未来	万邦达	启迪桑德	算术平均数	公司
资产负债率(%)	45.69	28.16	44.75	39.53	66.25
流动比率(倍)	1.93	2.69	1.82	2.15	0.98

2014年	上海未来	万邦达	启迪桑德	算术平均数	公司
速动比率（倍）	1.73	1.88	1.71	1.77	0.75

本公司资产负债率高于同行业公众公司，主要原因为可比公司（上海未来除外）为上市公司，已通过发行股份募集资金，整体资产负债率较低。公司主要通过自身经营积累发展壮大，随着规模扩张，资金需求增加；而公司融资渠道单一，主要通过向银行、股东及其他外部公司借款获取生产经营和发展所需要资金，导致公司资产负债率相对较高。

公司流动比率、速动比率低于行业可比公司，系公司报告期期末应收账款和存货余额较大所致，公司有一定的短期偿债压力。

3、营运能力比较

2014年	上海未来	万邦达	启迪桑德	算术平均数	公司
应收账款周转率（次）	2.85	2.15	1.85	2.28	2.81
存货周转率（次）	7.53	1.64	16.08	8.47	5.13

报告期内，公司的应收账款周转率与同行业可比公司基本一致；存货周转率低于同行业可比公司，与公司的发展阶段和经营战略相关，公司现阶段存货水平较高给公司带来了一定的资金压力。

四、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入确认原则

公司销售收入确认的具体方法为：

对于国内销售，公司在货物交付客户、验收无误后，根据验收回单的数量及合同单价确认收入；

对于国外销售，公司在完成报关手续后，根据海关电子申报系统的预录单和合同单价确认收入；

工业水处理托管运营服务，通常与客户直接约定工业废水经处理后的各项指标，月末与客户核对来水量或 COD 量，公司按照双方共同确认的来水量或来水所含的 COD 含量与合同约定的吨水处理单价或每公斤 COD 处理单价确认收入；工业水处理托管运营服务中，包含水处理剂成本、人员或技术服务成本，对于能

明确区分销售产品和提供劳务的部分，分别确认收入；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，全部作为销售产品处理。

（二）营业收入主要构成

1、营业收入构成

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务收入	61,198,707.38	100.00	54,316,111.24	95.94
其他业务收入			2,296,349.73	4.06
合计	61,198,707.38	100.00	56,612,460.97	100.00

2014 年度、2015 年度公司的营业收入分别为 56,612,460.97 元、61,198,707.38 元，主营业务收入分别为 54,316,111.24 元、61,198,707.38 元，占营业收入比例分别为 95.94%、100.00%；2014 年其他业务收入系公司销售客户抵账的钢材收入。

2015 年度公司营业收入较 2014 年增加 4,586,246.41 元，增长比例为 8.10%，公司业务保持增长趋势。

2、主营业务收入构成

单位：元

业务类别	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
工业水处理	33,658,445.09	55.00	33,814,214.79	62.25
聚天冬氨酸	27,540,262.29	45.00	20,501,896.45	37.75
合计	61,198,707.38	100.00	54,316,111.24	100.00

公司主营业务分为两类：一类为工业水处理业务，包括为焦化、钢铁、制药、化工等行业客户提供专业的污水处理和循环水处理剂产品、污水托管运营服务；另一类为聚天冬氨酸的生产和销售。

2014 年度和 2015 年度，公司水处理业务收入分别为 33,814,214.79 元、33,658,445.09 元，收入较为稳定；聚天冬氨酸业务收入分别为 20,501,896.45 元、

27,540,262.29 元，2015 年公司聚天冬氨酸市场销售情况较好，本年收入较 2014 年增加 7,038,365.84 元，增长率 34.33%。

3、按区域划分营业收入

单位：元

区域	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
华北	36,816,434.35	60.16	36,292,922.56	64.11
华东	10,096,788.92	16.50	9,737,762.29	17.20
华中	7,945,937.26	12.98	6,711,811.01	11.86
华南	220,444.45	0.36	449,581.20	0.79
西南	3,505,666.58	5.73	2,261,909.54	4.00
东北	1,338,134.64	2.19	838,269.27	1.48
西北	698,452.95	1.14	320,205.10	0.57
国内小计	60,621,859.15	99.06	56,612,460.97	100.00
国外	576,848.23	0.94		
合计	61,198,707.38	100.00	56,612,460.97	100.00

公司地处华北，有较强的区域优势；2014 年度和 2015 年度，华北、华东和华中地区合计销售收入占主营业务收入的比例分别为 93.17%、89.64%。根据发展战略，公司积极开拓国外市场，2015 年度实现国外市场收入为 57.68 万元。

(三) 按业务类别分析毛利率及变动

1、主营业务收入和利润的变动原因分析

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	61,198,707.38	54,316,111.24
主营业务成本	34,302,761.62	30,794,719.21
主营业务毛利	26,895,945.76	23,521,392.03
主营业务毛利率 (%)	43.95	43.30

2014 年度和 2015 年度，公司主营业务毛利率分别为 43.30%、43.95%，2015 年度较 2014 年上升 0.65%，毛利率上涨幅度很小，但不同业务类别的毛利率各年度存在一定波动。

2、聚天冬氨酸毛利率

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
收入	27,540,262.29	20,501,896.45
成本	17,034,754.00	14,767,825.28
毛利	10,505,508.29	5,734,071.17
毛利率（%）	38.15	27.97

2014 年度和 2015 年度，聚天冬氨酸的毛利率分别为 27.97%、38.15%，2015 年度聚天冬氨酸的毛利率较 2014 年上升 10.18%，主要原因为：

(1)主要原材料价格下降导致公司产品毛利率上升。报告期内，公司运用“L-天冬氨酸法”和“顺酐法”工艺生产聚天冬氨酸产品，主要原材料为 L-天冬氨酸和顺酐，近年来上述两种主要原材料采购价格持续下降，L-天冬氨酸本年采购价格较 2014 年下降 24.02%，顺酐本年采购价格较 2014 年下降 31.59%。

公司聚天冬氨酸分为液体和固体两种类别，2015 年固体聚天冬氨酸单位成本较 2014 年下降 29.22%，液体聚天冬氨酸单位成本较 2014 年下降 19.01%；反之，聚天冬氨酸的销售价格并未出现大幅调整。上述原因导致聚天冬氨酸毛利率上升。

项目	2015 年度	2014 年度
L 冬氨酸的采购价格	7,622.78	10,033.00
增减比例（%）	-24.02	
顺酐的采购价格	6,054.27	8,849.67
增减比例（%）	-31.59	
固体聚天冬氨酸单位成本	11,319.55	15,992.14
增减比例（%）	-29.22	

项目	2015 年度	2014 年度
固体聚天冬氨酸的销售价格	27,569.03	26,096.46
增减比例 (%)	0.40	
液体聚天冬氨酸单位成本	4,606.73	5,688.12
增减比例 (%)	-19.01	
液体聚天冬氨酸的销售价格	7,700.36	7,802.65
增减比例 (%)	-1.31	

(2) 2015 年，公司在原有聚天冬氨酸不同含量、种类的基础上开发了新品种，由原来的单一钠盐、钾盐衍生出多种元素的聚天冬氨酸产品，包括锌盐、钙盐等，新品种或多元素的聚天冬氨酸销售价格较单一元素聚天冬氨酸销售价格有所提升，导致毛利率上升。

(3) 2015 年公司聚天冬氨酸生产总量较 2014 年增加，同时公司着力提升生产管理水平，并加强对能耗控制，单位产品制造费用相比 2014 年有所下降。

(4) 公司不断探索工艺或技术的改进也是导致产品毛利率上升的原因之一。

3、工业水处理业务毛利率

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
收入	33,658,445.09	33,814,214.79
成本	17,268,007.62	16,026,893.93
毛利	16,390,437.47	17,787,320.86
毛利率 (%)	48.70	52.60

2014 年度和 2015 年度，工业水处理业务毛利率分别为 52.60%、48.70%，2015 年毛利率较 2014 年下降 3.91%，系工业水处理业务的客户结构有所调整，部分毛利较高但回款不佳的客户本年未合作，导致本年的平均毛利率有所下降。

(四) 主要成本费用及变动情况

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	增长率(%)	金额	增长率(%)
营业收入	61,198,707.38	8.10	56,612,460.97	7.27
营业成本	34,302,761.62	2.97	33,312,441.67	4.00
销售费用	5,636,041.40	-2.70	5,792,411.35	1.86
管理费用	11,684,006.26	0.56	11,618,924.90	6.11
财务费用	2,346,428.24	8.07	2,171,112.93	33.10
营业成本占营业收入比例 (%)	56.05		58.84	
销售费用占营业收入比例 (%)	9.21		10.23	
管理费用占营业收入比例 (%)	19.09		20.52	
财务费用占营业收入比例 (%)	3.83		3.84	
期间费用占营业收入比例 (%)	32.14		34.59	

2014 度和 2015 年度公司期间费用总额分别为 19,582,449.18 元、19,666,475.90 元，占营业收入的比例分别为 34.59%、32.14%，本年度公司加强了内部管理和考核，期间费用总额稍有下降；从费用构成来看，管理费用占比最大，其次为销售费用。

1、管理费用明细

单位：元

项目	2015 年度			2014 年度	
	金额	占比 (%)	增长率 (%)	金额	占比 (%)
工资薪酬及福利	3,258,752.53	27.89	-8.26	3,552,284.33	30.57
研发支出	4,750,860.34	40.66	-5.46	5,025,050.49	43.25
中介机构服务费	1,106,665.98	9.47	191.17	380,075.30	3.27
折旧	760,771.73	6.51	-0.10	761,534.77	6.55
税费	382,196.35	3.27	7.86	354,337.05	3.05
办公费	365,238.01	3.13	-16.67	438,303.61	3.77
车辆使用费	273,252.92	2.34	-3.48	283,095.75	2.44
修理费	366,284.10	3.13	147.19	148,176.26	1.28

项目	2015 年度			2014 年度	
	金额	占比 (%)	增长率 (%)	金额	占比 (%)
业务招待费	158,221.65	1.35	1.75	155,493.20	1.34
通讯费	93,327.47	0.80	-7.98	101,424.12	0.87
会议费	119,267.78	1.02	178.67	42,799.09	0.37
其他	49,167.40	0.42	-86.94	376,350.93	3.24
合计	11,684,006.26	100.00	0.56	11,618,924.90	100.00

2014 年度和 2015 年度，公司的管理费用分别为 11,618,924.90 元、11,684,006.26 元，主要包括管理人员薪酬、研发费用、中介机构服务费用及折旧，占管理费用总额比例达 80% 以上。2015 年，公司准备新三板事宜，中介机构服务费有所增加；同时，公司加强了对人员的管理及考核，2015 年的工资薪酬及福利稍有下降。

为确保公司产品和服务的技术竞争优势，公司致力于研发投入，报告期内研发费用占当期营业收入的比例分别为 8.88%、7.76%，全部费用化。

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
研发费用	4,750,860.34	5,025,050.49
营业务收入	61,198,707.38	56,612,460.97
研发费用占比 (%)	7.76	8.88

2、销售费用明细

单位：元

项目	2015 年度			2014 年度	
	金额	占比 (%)	增长率 (%)	金额	占比 (%)
工资薪酬	3,087,211.48	54.78	1.65	3,037,007.32	52.43
运杂费	1,586,912.27	28.16	-12.63	1,816,220.80	31.36
差旅费	524,992.50	9.31	1.21	518,731.30	8.96
业务招待费	205,821.01	3.65	-13.83	238,857.84	4.12
折旧	14,459.05	0.26	44.70	9,992.52	0.17

项目	2015 年度			2014 年度	
其他	216,645.09	3.84	26.25	171,601.57	2.96
合计	5,636,041.40	100.00	-2.70	5,792,411.35	100.00

2014 年度和 2015 年度,公司的销售费用分别为 5,792,411.35 元、5,636,041.40 元,主要由销售人员薪酬、产品运输费、差旅费等构成,销售费用结构较为稳定;其中 2015 年运杂费较 2014 年下降 12.63%系公司本年工业水处理托管运营业务所用的部分单剂药剂,直接由供应商送往客户所在地,节约了公司二次运输成本所致。

3、财务费用明细

单位: 元

项目	2015 年度	2014 年度
利息支出	2,351,296.73	2,454,919.65
减: 利息收入	18,752.67	290,955.09
汇兑损益		
其他	13,884.18	7,148.37
合计	2,346,428.24	2,171,112.93

公司财务费用主要为借款利息支出,主要系公司因生产经营从银行、股东及其他关联方产生的借款利息。

(五) 非经常性损益情况

单位: 元

项目	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-60,830.67	42,983.78
计入当期损益的政府补助, (与企业业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	626,502.94	1,219,649.02
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		280,779.01
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-13,722.99	-44,747.84
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,140,000.00	

项目	2015 年度	2014 年度
小计	1,691,949.28	1,498,663.97
减：所得税影响额	252,260.84	223,384.63
少数股东权益影响额（税后）		-5,086.78
归属于挂牌公司普通股股东的非经常性损益	1,439,688.44	1,280,366.12
扣除所得税后的归属于普通股股东非经常性损益占归属于普通股股东净利润的比例（%）	28.80	36.94

其中，政府补助明细情况如下：

单位：元

补助项目	2015 年度	2014 年度	与资产/收益相关
2012 年产业振兴和技术改造项目	347,900.68	391,271.04	与资产相关
污泥减量的复合微生物菌剂产业化开发	160,899.01	231,047.32	与资产相关
2014 年度市级科技型中小企业技术创新资金	72,703.25	32,871.49	与资产相关
石家庄市知识产权局专利资助资金	24,000.00		与收益相关
高新技术产业财政局专利资助补贴	15,000.00		与收益相关
省财政厅专利资助资金	6,000.00		与收益相关
污水处理过程污泥减量技术		64,459.17	与资产相关
创新平台资助资金		100,000.00	与收益相关
财政局新认证企业技术中心和工程实验室市级奖励		100,000.00	与收益相关
战略性新兴产业和工业主导产业项目贴息资金		300,000.00	与收益相关
合计	626,502.94	1,219,649.02	

报告期内，公司均发生了非经常性损益事项，对公司当期财务状况和经营成果产生一定的影响；非经常性损益主要包括政府补助、资金占用费、长期股权投资处置收益、资产报废等。2014 年，公司支付石家庄循环化工园区安全环保局罚款支出 2 万元，详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“三、公司及实际控制人最近两年存在的违法违规及受处罚情况”之“（一）公司”之“1、安全生产情况”。

除上述情况之外，公司不存在其他主管机关或部门的罚款支出。

非经常性损益中“其他符合非经常性损益定义的损益项目”为公司处置对石家庄同人伟业科技有限公司的长期股权投资产生的投资收益。

2015年8月，公司与股东葛海清签订股权转让协议，将持有的石家庄同人伟业科技有限公司56.98%的股权转让给对方，转让价款为265.00万元。根据河北力勤资产评估有限责任公司以2015年5月31日为评估基准日出具的“冀力勤评报字（2015）第1021号”《资产评估报告书》，石家庄同人伟业科技有限公司在评估基准日的评估价值为460.41万元，公司所持有的股权评估价值为262.34万元。

公司对石家庄同人伟业科技有限公司的长期股权投资的初始投资额为151.00万元，持股比例为56.98%；2015年8月公司将持有的投资转让，股权转让价款265.00万元与长期股权投资151.00万元之间的差额114.00万元作为处置长期股权投资产生的投资收益列示，同时反映为非经常性损益中“其他符合非经常性损益定义的损益项目”。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》，非经常性损益通常包括以下项目：……（14）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益；……（21）其他符合非经常性损益定义的损益项目。公司处置同人伟业股权收益，与处置可供出售金融资产收益类似，但因无单独列示项目，从而列示在“其他符合非经常性损益定义的损益项目”中。

2014年度和2015年度，归属于挂牌公司普通股股东的非经常性损益分别为1,280,366.12元、1,439,688.44元，扣除所得税后的归属于普通股股东非经常性损益占归属于普通股股东净利润的比例分别为36.94%、28.80%，公司经营成果对非经常性损益存在一定依赖。

（六）报告期内公司适用的主要税项及相关税收优惠政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、6%
城市维护建设税	实缴流转税额	7%
教育费附加	实缴流转税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	本公司 15%，德正环保、德天科技、同人伟业 25%

2、税收优惠政策及批文

(1) 2012年7月26日，本公司取得河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为GF201213000020，有效期为三年；2015年9月29日，本公司取得编号为GR201513000234《高新技术企业证书》，有效期三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》，本公司减按15%的税率缴纳企业所得税。

(2) 报告期内，子公司同人伟业、德正环保、德天科技的企业所得税税率为25%。

五、主要资产情况

单位：元

项目	2015年12月31日			2014年12月31日	
	金额	占比(%)	增长率(%)	金额	占比(%)
货币资金	1,967,747.01	2.45	-34.37	2,998,439.46	3.71
应收票据	5,155,704.53	6.42	-24.80	6,856,126.18	8.49
应收账款	28,675,191.92	35.69	33.32	21,508,868.64	26.64
预付款项	1,291,791.90	1.61	-15.11	1,521,645.02	1.88
其他应收款	406,213.52	0.51	-23.70	532,418.63	0.66
存货	8,438,334.19	10.50	-2.15	8,623,832.04	10.68
固定资产	22,672,076.57	28.22	-6.26	24,187,406.19	29.95
在建工程	977,600.00	1.22	236.59	290,439.03	0.36
无形资产	10,325,480.47	12.85	22.36	8,438,587.99	10.45

项目	2015年12月31日			2014年12月31日	
	金额	占比 (%)	增长率 (%)	金额	占比 (%)
合计	80,352,477.03	100.00	-0.49	80,751,314.28	100.00

2014年末和2015年末，公司总资产分别为80,751,314.28元、80,352,477.03元，主要由应收票据、应收账款、存货、固定资产和无形资产构成。

2015年末应收账款增加7,166,323.28元，系公司受到外部经济环境疲软及公司客户结构影响，结算周期延长，回款速度减慢所致；2015年末无形资产较2014年增加1,886,892.48元，系公司2015年受让国有土地使用权所致。

（一）应收票据

1、明细情况

单位：元

种类	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	4,605,704.53	6,856,126.18
商业承兑汇票	550,000.00	
合计	5,155,704.53	6,856,126.18

2、期末应收账款前五名情况

单位：元

序号	种类	出票人	金额
1	银行承兑汇票	东风越野车有限公司	700,000.00
2	银行承兑汇票	邯钢集团邯宝钢铁有限公司	500,000.00
3	银行承兑汇票	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	500,000.00
4	银行承兑汇票	浙江嘉福玻璃有限公司	500,000.00
5	银行承兑汇票	常州中南化工有限公司	390,000.00
合计			2,590,000.00

3、期末已质押的应收票据

无。

4、期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

截至2015年12月31日，公司已背书尚未到期的银行承兑汇票金额为

13,282,793.01 元。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无已贴现尚未到期的票据。

5、报告期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无。

6、其他说明

无。

(二) 应收账款

1、按类别列示的应收账款

单位：元

类别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项					
其中按账龄组合计提坏账准备的应收款项	31,478,086.10	100.00	2,802,894.18	8.90	28,675,191.92
组合小计	31,478,086.10	100.00	2,802,894.18	8.90	28,675,191.92
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	31,478,086.10	100.00	2,802,894.18	8.90	28,675,191.92

(续表)

类别	2014年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项					
其中按账龄组合计提坏账准备的应收款项	23,109,527.14	100.00	1,600,658.50	6.93	21,508,868.64
组合小计	23,109,527.14	100.00	1,600,658.50	6.93	21,508,868.64
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	23,109,527.14	100.00	1,600,658.50	6.93	21,508,868.64

2014年末及2015年末，公司应收账款余额分别为23,109,527.14元、31,478,086.10元，占当期收入的比例分别为40.82%、51.44%。2015年末应收账款余额较2014年末增加8,368,558.96元，一方面系公司受到外部经济环境疲软影响，回款速度减慢；另一方面系公司本期工业水处理托管运营业务规模增长，此部分客户的结算周期相对较长，从而导致公司期末应收账款余额增加。

公司已根据行业及业务情况制定相应的坏账准备政策，计提方法见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“二、主要会计政策和会计估计及其变动情况”之“（一）主要会计政策和会计估计”之“8、应收款项”。

2、按账龄列示的应收账款

（1）截至2015年12月31日，按账龄列示的应收账款

单位：元

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)	
1年以内 (含1年, 下同)	22,380,935.07	71.10	1,119,046.75
1-2年	6,072,120.57	19.29	607,212.06
2-3年	2,627,260.13	8.34	788,178.04
3-4年	127,863.13	0.41	63,931.57
4-5年	226,907.20	0.72	181,525.76
5年以上	43,000.00	0.14	43,000.00
合计	31,478,086.10	100.00	2,802,894.18

(2) 截至2014年12月31日, 按账龄列示的应收账款

单位: 元

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)	
1年以内 (含1年, 下同)	18,580,592.02	80.40	929,029.60
1-2年	3,920,430.09	16.96	392,043.01
2-3年	230,833.13	1.00	69,249.94
3-4年	334,671.90	1.45	167,335.95
4-5年			
5年以上	43,000.00	0.19	43,000.00
合计	23,109,527.14	100.00	1,600,658.50

3、应收账款前五名情况

(1) 2015年12月31日应收账款余额前五名情况如下:

单位: 元

单位名称	2015年12月31日			
	是否为关联方	金额	账龄	占比 (%)
河北中煤旭阳焦化有限公司	否	2,997,566.14	1年以内	9.52
河北维尔康制药有限公司	否	2,747,493.76	1-2年	8.73
国药集团大同威奇达中抗制药有	否	2,386,515.00	1年以内	7.58

单位名称	2015年12月31日			
	是否为关联方	金额	账龄	占比(%)
限公司				
邯钢集团邯宝钢铁有限公司	否	2,426,954.40	2年以内	7.71
晋煤金石化工投资集团有限公司	否	2,095,104.70	2年以内	6.66
合计		12,653,634.00		40.20

(2) 2014年12月31日应收账款金额前五名情况如下:

单位: 元

单位名称	2014年12月31日			
	是否为关联方	金额	账龄	占比例(%)
河北维尔康制药有限公司	否	3,963,993.76	2年以内	17.15
国药集团大同威奇达中抗制药有限公司	否	1,365,015.00	1年以内	5.91
晋煤金石化工投资集团有限公司	否	1,188,420.00	1年以内	5.14
河北鑫跃焦化有限公司	否	1,137,356.12	1年以内	4.92
邯钢集团邯宝钢铁有限公司	否	1,123,801.14	1年以内	4.86
合计		8,778,586.02		37.98

2014年末和2015年末,公司应收账款前五名余额分别占期末余额的37.98%、40.20%,截至2015年12月31日公司1年以上账龄的应收款增加,系公司受外部经济疲软影响及工业水处理托管运营业务结算周期较长,导致回款速度减慢。

4、长期未收回款项原因及可回收性

截至2015年12月31日,公司3年以上账龄款项余额397,770.33元,占应收账款余额比例为1.27%,公司不存在长期挂账大额应收账款余额。1年以上账龄单项金额较大的应收账款如下:

单位: 元

单位名称	金额	账龄	期后回款情况
河北维尔康制药有限公司	2,747,493.76	1-2年	2,300,000.00

黑龙江禾田丰泽兴农业科技开发有限公司	900,000.00	2-3 年	
邯钢集团邯宝钢铁有限公司	623,801.14	1-2 年	400,000.00
晋煤金石化工投资集团有限公司	615,804.70	1-2 年	400,000.00
唐山市丰南区凯恒钢铁有限公司	550,714.50	2-3 年	
合计	5,437,814.10		3,100,000.00

为尽快收回上述款项，公司正在与客户协调解决。

5、期末按客户行业划分的应收账款余额

单位：元

业务类别	细分行业	金额	占比（%）
工业水处理	钢铁	5,333,470.61	16.94
	化肥	3,237,244.27	10.28
	焦化	6,912,540.21	21.96
	其他	1,874,258.10	5.95
	制药	8,209,090.02	26.08
聚天冬氨酸	化肥	5,911,482.89	18.79
合计		31,478,086.10	100.00

6、应收账款的核销情况

2015 年，公司与河北马力燃气有限公司签订协议，公司不再追偿应收账款 22,869.25 元；东北助剂化工有限公司已进入破产程序，公司预计应收账款余额 17,876.00 元无法收回；公司在本年将上述应收账款和坏账准备均已核销。

（三）预付账款

1、明细情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	1,223,691.90	94.75	1,389,617.63	91.32
1-2 年	29,700.00	2.29	91,608.05	6.02

账龄	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
2-3年				
3年以上	38,400.00	2.96	40,419.34	2.66
合计	1,296,791.90	100.00	1,521,645.02	100.00

公司预付账款主要为预付的材料款、设备款及电费等款项；截至2015年12月31日，公司无大额长期挂账的预付款项。

报告期末，预付账款余额中无预付持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东及个人款项。

报告期内，公司未对预付账款计提坏账准备。

2、预付账款前五名情况

(1) 2015年12月31日预付账款余额前五名情况如下：

单位：元

公司名称	款项性质	金额	账龄	占比(%)
国网河北省电力公司石家庄供电分公司	电费	476,016.80	1年以内	36.85
河北启鼎环保科技有限公司	原料款	162,840.00	2年以内	12.61
宜兴市博大鼓风机有限公司	设备款	103,500.00	1年以内	8.01
石家庄龙翔环保设备有限公司	设备款	97,200.00	1年以内	7.52
石家庄石联货运有限公司	运费	87,380.00	1年以内	6.77
合计		926,936.80		71.76

(2) 2014年12月31日预付账款金额前五名情况如下：

单位：元

公司名称	款项性质	金额	账龄	占比(%)
国网河北省电力公司石家庄供电分公司	电费	671,192.84	1年以内	44.11
河北钢铁股份有限公司邯郸分公司	货款	276,176.65	1年以内	18.15
如皋市坤宏捏合机机械有限公司	设备款	100,000.00	1年以内	6.57
河北天时化工有限公司	货款	90,061.05	1-2年	5.92

公司名称	款项性质	金额	账龄	占比(%)
中国石化销售有限公司河北石家庄石油分公司	油费	54,200.00	1年以内	3.56
合计		1,191,630.54		78.31

(四) 其他应收款

1、按类别列示的其他应收款

单位：元

类别	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项					
其中按账龄组合计提坏账准备的应收款项	552,232.13	100.00	146,018.61	26.44	406,213.52
组合小计	552,232.13	100.00	146,018.61	26.44	406,213.52
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	552,232.13	100.00	146,018.61	26.44	406,213.52

(续表)

类别	2014年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项					
其中按账龄组合计提	629,763.82	100.00	97,345.19	15.46	532,418.63

类别	2014年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
坏账准备的应收款项					
组合小计	629,763.82	100.00	97,345.19	15.46	532,418.63
单项金额不重大但单独 计提坏账准备的应收款 项					
合计	629,763.82	100.00	97,345.19	15.46	532,418.63

2014年末和2015年末，公司其他应收账款余额分别为629,763.82元、552,232.13元，主要为保证金。

其他应收款坏账准备的计提方法见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“二、主要会计政策和会计估计及其变动情况”之“（一）主要会计政策和会计估计”之“8、应收款项”。

2、按账龄列示的其他应收款

单位：元

账龄	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额（元）	坏账准备	金额（元）	坏账准备
1年以内（含1年，下同）	203,672.13	10,183.61	375,203.82	18,760.19
1-2年	100,000.00	10,000.00	500.00	50.00
2-3年	500.00	150.00	250,750.00	75,225.00
3-4年	244,750.00	122,375.00		
4-5年				
5年以上	3,310.00	3,310.00	3,310.00	3,310.00
合计	552,232.13	146,018.61	629,763.82	97,345.19

3、其他应收款前五名情况

（1）2015年12月31日其他应收款余额前五名情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占比(%)
河北大天食品添加剂有限公司	非关联方	157,750.00	3-4年	原料款	28.56
河北前进钢铁集团有限公司	非关联方	100,000.00	1-2年	保证金	18.11
河南心连心化肥有限公司二分公司	非关联方	100,000.00	1年以内	保证金	18.11
石家庄白龙化工股份有限公司	非关联方	81,000.00	3-4年	保证金	14.67
石家庄钢铁有限责任公司	非关联方	20,000.00	1年以内	保证金	3.62
合计		458,750.00			83.07

(2) 2014年12月31日其他应收款金额前五名情况如下:

单位: 元

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占比(%)
河北大天食品添加剂有限公司	非关联方	157,750.00	2-3年	保证金	25.05
河北前进钢铁集团有限公司	非关联方	100,000.00	1年以内	保证金	15.88
石家庄白龙化工股份有限公司	非关联方	81,000.00	2-3年	保证金	12.86
河南心连心化肥有限公司二分公司	非关联方	90,000.00	1年以内	保证金	14.29
河北阳煤正元化工集团	非关联方	20,000.00	1年以内	保证金	3.18
合计		448,750.00			71.26

(五) 存货

1、明细情况

单位: 元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面金额	比例(%)	账面金额	比例(%)
原材料	1,963,159.79	23.26	7,356,170.25	85.30
库存商品	5,343,426.44	63.32	981,133.23	11.38
周转材料	178,271.55	2.11	286,528.56	3.32
发出商品	953,476.41	11.30		

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面金额	比例(%)	账面金额	比例(%)
合计	8,438,334.19	100.00	8,623,832.04	100.00

2014年末和2015年末，公司存货余额分别为8,623,832.04元、8,438,334.19元，占期末总资产的比例分别为10.50%、10.68%。

从存货内部构成来看，原材料与库存商品占比较大，2014年末和2015年末原材料余额分别为7,356,170.25元、1,963,159.79元，占存货比例分别为85.30%、23.26%；库存商品余额分别为981,133.23元、5,343,426.44元，占存货比例分别为11.38%、62.32%。

2014年，公司根据以往的销售情况及营销战略，应对未来聚天冬氨酸市场的放量，提前购入生产用原材料导致期末原材料金额较大；2015年，公司将原材料生产成库存商品，库存商品金额相应增加。

2015年末发出商品余额系部分客户对于公司12月下旬的发货未能及时验收，不符合收入确认条件，上述发出商品已在2016年1月确认收入。

2、存货减值情况

截至2015年12月31日，公司的存货库龄很短，无长期积压存货，且公司产品毛利率较高，经减值测试未发现成本高于其可变现净值的存货，故未计提存货减值准备。

(六) 固定资产

1、按类别列示的固定资产原值、折旧及账面价值

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
固定资产原值	30,919,463.67	30,778,472.85
房屋及建筑物	16,593,816.33	16,560,022.81
机器设备	10,314,508.12	9,899,847.51
运输工具	2,014,773.15	2,313,430.98
电子设备	1,559,122.49	1,563,077.97
办公设备	437,243.58	442,093.58

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
累计折旧	8,247,387.10	6,591,066.66
房屋及建筑物	2,185,677.13	1,390,415.41
机器设备	2,660,330.76	1,818,501.36
运输工具	1,806,668.02	1,884,670.71
电子设备	1,196,426.04	1,174,244.84
办公设备	398,285.15	323,234.34
累计折旧/原值比例 (%)	26.67	21.41
房屋及建筑物	13.17	8.40
机器设备	25.79	18.37
运输工具	89.67	81.47
电子设备	76.74	75.12
办公设备	91.09	73.11
固定资产净值	22,672,076.57	24,187,406.19
房屋及建筑物	14,408,139.20	15,169,607.40
机器设备	7,654,177.36	8,081,346.15
运输工具	208,105.13	428,760.27
电子设备	362,696.45	388,833.13
办公设备	38,958.43	118,859.24
净值占原值比例 (%)	73.33	78.59
房屋及建筑物	86.83	91.60
机器设备	74.21	81.63
运输工具	10.33	18.53
电子设备	23.26	24.88
办公设备	8.91	26.89

公司房屋及建筑物主要为生产车间、锅炉房等，机器设备包含称重加料装置、导热油炉系统、喷雾干燥器、聚合釜、高压配电系统等，办公设备和电子设备为办公用家具及电脑等，运输设备为公司购置的车辆。

上述固定资产均为公司生产经营所必需且正常使用的资产。

2、固定资产减值情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司的各类固定资产运作良好，固定资产总体成新率为 73.33%，不存在需要计提减值准备的情形。

公司目前的厂房、设备均能满足生产，除非日后公司因扩大业务需要进行扩建或重大采购外，固定资产能够满足生产经营的需要，不存在淘汰、更新、大修、技术升级等重大情形，不会对公司财务状况和持续经营能力产生较大的影响。

3、固定资产抵押情况

2016 年 3 月，公司向北京银行股份有限公司石家庄分行借款 1,200 万元，以公司拥有的藁房权证丘头镇字第 1065001137-1065001141 号房产和石栾城国用(2016) 00013 号土地使用权提供抵押担保。

4、其他情况

报告期内，公司无以融资租赁方式租入的固定资产。公司的房产均已办理房产证。

(七) 在建工程

报告期内，在建工程项目变动情况：

单位：元

时间	工程项目名称	期初金额	当期增加	转入固定资产	期末金额
2015 年度	聚天新工艺设备	67,447.03		67,447.03	
	环保消防工程	222,992.00	3,560.00	226,552.00	
	新仓库建设		977,600.00		977,600.00
	合计	290,439.03	981,160.00	293,999.03	977,600.00
2014 年度	污水处理装置	65,465.05	111,757.70	177,222.75	
	聚合釜尾气吸收装置	86,329.93		86,329.93	
	聚天新工艺设备		67,447.03		67,447.03
	旭阳污水深度处理工程		678,397.45	678,397.45	
	环保消防工程		222,992.00		222,992.00
	合计	151,794.98	1,080,594.18	941,950.13	290,439.03

(八) 无形资产**1、明细情况**

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
账面原值小计	8,879,765.27	2,078,236.72	-	10,958,001.99
土地使用权	8,879,765.27	2,078,236.72		10,958,001.99
累计摊销小计	441,177.28	191,450.22	-	632,627.50
土地使用权	441,177.28	191,450.22		632,627.50
账面净值小计	8,438,587.99	-	-	10,325,374.49
土地使用权	8,438,587.99			10,325,374.49
项目	2014年1月1日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
账面原值小计	8,871,815.27	7,950.00		8,879,765.27
土地使用权	8,871,815.27	7,950.00		8,879,765.27
累计摊销小计	263,740.96	177,436.32		441,177.28
土地使用权	263,740.96	177,436.32		441,177.28
账面净值小计	8,608,074.31			8,438,587.99
土地使用权	8,608,074.31			8,438,587.99

公司无形资产不存在减值的情形，故未计提无形资产减值准备。

2、土地使用权及抵押情况

土地使用权及抵押情况见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“三、公司关键业务资源要素”之“（二）公司无形资产及资质证书”之“3、土地使用权”。

(九) 资产减值准备**1、2015年度各项资产减值准备实际计提、冲销与转回明细**

单位：元

项目	2015年1月1日	本期计提	本期减少	2015年12月31日
坏账准备	1,698,003.69	1,291,654.35	40,745.25	2,948,912.79
合计	1,698,003.69	1,291,654.35	40,745.25	2,948,912.79

坏账准备的核销情况见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“五、主要资产情况”之“（二）应收账款”之“5、应收账款的核销情况。”

2、2014年各项资产减值准备实际计提、冲销与转回明细

单位：元

项目	2014年1月1日	本期计提	本期减少	2014年12月31日
坏账准备	1,089,692.80	608,310.89		1,698,003.69
合计	1,089,692.80	608,310.89		1,698,003.69

公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提政策，报告期期末，对应收账款和其他应收款余额进行风险评估，严格按照制定的政策计提坏账准备。

六、主要负债情况

项目	2015年12月31日			2014年12月31日	
	金额	占比(%)	增长率(%)	金额	占比(%)
短期借款	14,000,000.00	32.46	-30.00	20,000,000.00	38.76
应付账款	5,737,530.12	13.30	-11.18	6,459,430.48	12.52
应付职工薪酬	2,355,000.00	5.46	-49.10	4,626,925.00	8.97
应交税费	1,838,882.76	4.26	114.51	857,234.72	1.66
应付股利	2,256,000.00	5.23	140.00	940,000.00	1.82
其他应付款	8,594,419.74	19.93	-7.63	9,303,899.69	18.03
递延收益	8,258,017.02	19.15	-6.58	8,839,519.96	17.13
合计	43,127,502.14	100.00	-16.43	51,605,827.35	100.00

2014年末和2015年末，公司的负债总额分别为51,605,827.35元、43,127,502.14元，2015年负债总额较2014年减少8,478,325.21元系公司收到新股东增资款、归还银行借款等综合因素所致。公司负债主要由短期借款、应付职工薪酬、其他应付款和递延收益构成。

(一) 短期借款

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	4,000,000.00	10,000,000.00

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
保证借款	10,000,000.00	10,000,000.00
合计	14,000,000.00	20,000,000.00

1、2015年5月7日，本公司与上海浦东发展银行石家庄分行中山东路支行签订了编号为45012015280169的借款合同，合同金额为500万元，合同期限为一年，由杨彦文和河北科技投资集团有限公司提供保证担保。公司2016年4月月已归还该项借款，相关担保均已解除。

2、2015年5月6日，本公司与上海浦东发展银行石家庄分行中山东路支行签订了编号为45012015280168的借款合同，合同金额为500万元，合同期限为一年，由杨彦文和河北科技投资集团有限公司提供保证担保。公司2016年4月月已归还该项借款，相关担保均已解除。

3、2015年2月25日，本公司与河北银行股份有限公司长江支行签订了编号为DK150225000022的借款合同，合同金额为1,000万元，合同期限为一年，公司用土地使用权提供抵押担保，并由杨彦文、王玉梅、王立刚、张德丰提供保证担保。该借款截至2015年12月30日余额400万元，于2016年2月已全部归还，相关担保均已解除。

4、2014年4月15日，本公司与上海浦东发展银行石家庄分行中山东路支行签订了编号为45012014280305的借款合同，合同金额为1,000万元，合同期限为一年，由杨彦文和河北科技投资集团有限公司提供保证担保。该借款于2015年4月已归还，相关担保均已解除。

5、2014年8月13日，本公司与中国民生银行股份有限公司石家庄分行签订了编号为公借贷字第2014081303号的借款合同，合同金额为500万元，合同期限为6个月，公司以土地使用权提供抵押担保。该借款于2015年2月已归还，抵押担保已解除。

6、2014年8月14日，本公司与中国民生银行股份有限公司石家庄分行签订了编号为公借贷字第2014081410号的借款合同，合同金额为500万元，合同期限为6个月，公司以土地使用权提供抵押担保。该借款于2015年2月已归还，

抵押担保已解除。

(二) 应付账款

1、明细情况

单位：元

账龄	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内(含1年,下同)	5,594,077.12	97.50	4,930,966.67	76.34
1至2年			209,885.18	3.25
2至3年	130,453.00	2.27	1,318,578.63	20.41
3年以上	13,000.00	0.23		
合计	5,737,530.12	100.00	6,459,430.48	100.00

2014年末和2015年末,公司应付账款余额分别为6,459,430.48元、5,737,530.12元,均为公司应付采购款项。

2、应付账款金额前五名情况

(1) 2015年12月31日应付账款余额前五名情况如下:

单位：元

供应商名称	与公司关系	金额	占比(%)	性质
石家庄尊坤商贸有限公司	非关联方	658,577.13	11.48	原料款
保定市闽宏商贸有限公司	非关联方	583,124.30	10.16	原料款
重庆北海净水剂有限公司	非关联方	474,930.34	8.28	原料款
河北和歌山建设有限公司	非关联方	353,562.26	6.16	基建款
山东巨伟泰生物科技股份有限公司	非关联方	287,692.31	5.01	原料款
合计		2,357,886.34	41.09	

(2) 2014年12月31日应付账款余额前五名情况如下:

单位：元

供应商名称	与公司关系	金额	占比(%)	性质
石家庄高品商贸有限公司	非关联方	1,258,472.53	19.48	原料款
烟台恒源生物股份有限公司	非关联方	1,218,000.00	18.86	原料款

常州亚邦化学有限公司	非关联方	1,196,996.00	18.53	原料款
重庆北海净水剂有限公司	非关联方	467,946.34	7.24	原料款
常州源泉红光化工有限公司	非关联方	463,631.61	7.18	原料款
合计		4,605,046.48	71.29	

3、账龄超过 1 年的重要应付账款金额

单位：元

供应商名称	金额	未偿还或结转的原因
成都金煌化工有限公司	129,000.00	对方未要求支付
金坛市精达仪器制造厂	12,000.00	对方未要求支付
合计	141,000.00	

(三) 其他应付款

1、明细情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1 年以内(含 1 年,下同)	8,449,233.79	98.31	7,959,464.74	85.55
1 至 2 年	88,305.79	1.03	594,434.95	6.39
2 至 3 年	8,880.16	0.10		
3 年以上	48,000.00	0.56	750,000.00	8.06
合计	8,594,419.74	100.00	9,303,899.69	100.00

2014 年末和 2015 年末，公司其他应付款余额分别为 9,303,899.69 元、8,594,419.74 元，主要为关联方借款和保证金。

2、其他应付款金额前五名情况

(1) 2015 年 12 月 31 日其他应付款余额前五名情况如下：

单位：元

名称	关联关系	金额	占比(%)	账龄	性质
吉林雨田	关联方	7,762,500.00	90.32	1 年以内	借款及利息
河北和歌山建设有限公司	非关联方	50,000.00	0.58	1 年以内	押金

名称	关联关系	金额	占比 (%)	账龄	性质
河北佳明消防工程有限公司	非关联方	48,000.00	0.56	3年以上	质保金
如皋市坤宏捏合机有限公司	非关联方	20,000.00	0.23	1年以内	质保金
河北鸿祥科技开发有限公司	非关联方	12,500.00	0.15	1年以内	质保金
合计		7,893,000.00	91.84		

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日, 其他应付款余额前五名情况如下:

单位: 元

名称	关联关系	金额	占比 (%)	账龄	性质
刘英祥	关联方	2,153,633.33	23.15	1年以内	借款及利息
张德丰	关联方	1,327,569.44	14.27	1年以内、3年以上	借款及利息
郭拥军	关联方	1,310,902.78	14.09	1年以内	借款及利息
刘洪泉	关联方	1,329,513.89	14.29	1年以内、3年以上	借款及利息
杨彦文	关联方	1,068,611.11	11.49	1年以内	借款及利息
合计		7,190,230.55	77.28		

(四) 预收账款

单位: 元

账龄	2015年12月31日	2014年12月31日
1年以内	82,720.00	573,955.00
1年以上	4,932.50	4,862.50
合计	87,652.50	578,817.50

公司对于新开拓、规模较小的聚天冬氨酸产品客户, 采取预收货款的方式, 降低或规避公司小客户货款回收风险; 各报告期末, 公司的预收账款金额均较小, 不存在长期挂账的预收账款。

(五) 应付职工薪酬

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
一、短期薪酬	2,355,000.00	4,626,925.00
二、离职后福利-设定提存计划		
三、辞退福利		
合计	2,355,000.00	4,626,925.00

(六) 应交税费

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	565,971.13	472,670.31
企业所得税	1,192,340.40	349,391.25
城市维护建设税	39,617.98	33,057.18
个人所得税	10,550.02	-25,377.87
教育费附加	28,298.55	23,612.28
其他	2,104.68	3,881.57
合计	1,838,882.76	857,234.72

(七) 应付股利

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
杨彦文	591,168.00	246,320.00
王玉梅	508,032.00	211,680.00
王立刚	220,800.00	92,000.00
郭拥军	206,112.00	85,880.00
韩卫荣	195,840.00	53,600.00
刘英祥	130,176.00	48,240.00
张德丰	128,928.00	90,600.00
杨振清	70,752.00	29,480.00
葛海清	56,064.00	13,360.00

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
洪昱斌	28,800.00	12,000.00
李永广	24,000.00	11,400.00
张朝河	24,000.00	
户其皋	23,328.00	9,720.00
栾振国	14,400.00	
陈英	9,600.00	4,000.00
胡京山	9,600.00	4,000.00
岳学军	9,600.00	
解翠立	4,800.00	2,000.00
李文曦		8,000.00
刘洪泉		8,000.00
赵新利		7,720.00
刘国才		2,000.00
合计	2,256,000.00	940,000.00

报告期内，公司股利分配情况见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“十一、股利分配政策及分配情况”。

（八）递延收益

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
政府补助		
其中：2012年产业振兴和技术改造项目	6,477,375.00	6,825,275.68
污泥减量的复合微生物菌剂产业化开发	1,686,216.76	1,847,115.77
2014年度市级科技型中小企业技术创新资金	94,425.26	167,128.51
合计	8,258,017.02	8,839,519.96

七、公司股东权益情况

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
股本	11,935,800.00	10,000,000.00
资本公积	24,195,090.75	616,900.00
盈余公积	592,216.84	1,091,173.84
未分配利润	501,867.30	15,494,858.25
归属于母公司股东权益合计	37,224,974.89	27,202,932.09
少数股东权益		1,942,554.84
股东权益合计	37,224,974.89	29,145,486.93

(一) 实收资本

单位：元

投资者名称	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
河北科投	600,000.00	5.03	600,000.00	6.00
杨彦文	2,463,200.00	20.64	2,463,200.00	24.63
王玉梅	2,116,800.00	17.73	2,116,800.00	21.17
王立刚	920,000.00	7.71	920,000.00	9.20
张德丰	537,200.00	4.50	906,000.00	9.06
郭拥军	858,800.00	7.19	858,800.00	8.59
韩卫荣	816,000.00	6.84	536,000.00	5.36
刘英祥	542,400.00	4.54	482,400.00	4.82
杨振清	294,800.00	2.47	294,800.00	2.95
葛海清	233,600.00	1.96	133,600.00	1.34
洪昱斌	120,000.00	1.01	120,000.00	1.20
李永广	100,000.00	0.84	114,000.00	1.14
户其皋	97,200.00	0.81	97,200.00	0.97
李文曦			80,000.00	0.80

投资者名称	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
刘洪泉			80,000.00	0.80
赵新利			77,200.00	0.77
胡京山	40,000.00	0.33	40,000.00	0.40
解翠立	20,000.00	0.17	20,000.00	0.20
陈英	40,000.00	0.33	40,000.00	0.40
刘国才			20,000.00	0.20
张朝河	100,000.00	0.84		
栾振国	60,000.00	0.50		
岳学军	40,000.00	0.33		
德精投	607,700.00	5.09		
德天投资	497,200.00	4.17		
融仁投资	497,200.00	4.17		
和弘投资	333,700.00	2.80	-	
合计	11,935,800.00	100.00	10,000,000.00	100.00

公司股本的变化详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司设立以来的股本形成与变化情况。”

(二) 资本公积

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
股本溢价	23,578,190.75	
其他资本公积	616,900.00	616,900.00
合计	24,195,090.75	616,900.00

(三) 盈余公积

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
----	-------------	-------------

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
法定盈余公积	592,216.84	1,091,173.84
合计	592,216.84	1,091,173.84

公司根据《公司法》的规定，按净利润的10%提取法定盈余公积金。

八、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联方关系

根据《公司法》和《企业会计准则第36号-关联方披露》的相关规定，结合公司的实际情况，报告期公司的关联方包括：

1、控股股东及实际控制人

公司股东杨彦文、王玉梅、郭拥军、韩卫荣、张德丰签订了《一致行动人协议》，合计持有公司63.0063%股份，为公司的实际控制人。

2、持有公司股份5%以上的其他股东或对公司施加重大影响的股东

序号	关联方	关联关系
1	王立刚	持有公司7.3225%股份
2	吉林雨田	持有公司5.0000%股份
3	河北科投	国有股东，持有公司4.7756%股份

3、子公司及联营合营企业

序号	关联方	关联关系
1	德天科技	报告期内控股子公司，已注销
2	德正环保	报告期内控股子公司，已注销
3	同人伟业	报告期内控股子公司，已转让
4	河北东同光电科技有限公司	同人伟业持股40%、张德丰任董事

注：2015年8月，本公司转让持有的同人伟业股权，同人伟业持有的河北东同光电科技有限公司40%股权一并转让。

4、控股股东、实际控制人及持有公司股份5%以上的其他股东直接或间接控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方	关联关系
----	-----	------

序号	关联方	关联关系
1	融仁投资	张德丰担任执行事务合伙人
2	德精投资	杨彦文担任执行事务合伙人
3	石家庄科达汽车服务有限责任公司	河北科投控制的公司
4	河北科汇房地产开发有限公司	河北科投控制的公司
5	河北创业基地投资管理有限公司	河北科投控制的公司
6	秦皇岛创新投资有限公司	河北科投控制的公司
7	亿博高科(河北)融资租赁有限公司	河北科投控制的公司

5、公司的董事、监事及高级管理人员及其家庭关系密切的成员

序号	关联方	关联关系
1	杨彦文	实际控制人、董事长、总经理
2	王立刚	董事
3	刘英祥	董事
4	王玉梅	实际控制人、董事
5	杨跃文	董事
6	张道顺	监事
7	刘书通	职工监事
8	杨振清	监事会主席
9	郭拥军	实际控制人、副总经理、董事会秘书
10	邢振平	副总经理
11	张德丰	实际控制人、副总经理
12	刘洪泉	副总经理
13	张朝河	财务负责人
14	田丽娟	杨彦文配偶
15	解翠立	王立刚配偶之妹

6、公司董事、监事、高级管理人员及家庭关系密切的成员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	德精投资	杨彦文任执行事务合伙人

序号	关联方	关联关系
2	植信化工	刘英祥持股 90.00%，任执行董事、法定代表人
3	植信进出口	刘英祥持股 80.00%，任执行监事
4	河北铸信化工有限公司	刘英祥持股 34.00%，任经理
5	河北科润杰创业投资有限公司	王立刚担任总经理
6	河北鑫融投资管理有限公司	王立刚持股 43.17%，任董事长、法定代表人、经理
7	融仁投资	张德丰任执行事务合伙人
8	和弘投资	刘洪泉任执行事务合伙人
9	德天投资	邢振平任执行事务合伙人

7、上述关联自然人担任董事、监事、高级管理人员的其他主要企业

序号	关联方	关联关系
1	河北方舟农业科技股份有限公司	郭拥军曾担任监事，2016年4月21日已辞去监事职务
2	辽宁红旭现代农业股份有限公司	张道顺担任监事
3	河北东同光电科技有限公司	张德丰任董事

报告期内，主要关联方或持有公司 5% 以上股份股东不存在在主要客户或供应商中占有权益的情况。

（二）关联交易

公司的关联交易包括日常性关联交易和偶发性关联交易，日常性关联交易指公司和关联方之间发生的购买原材料、燃料、动力，销售产品、商品，提供或者接受劳务，租赁，委托或者受托销售，投资（含共同投资、委托理财、委托贷款），财务资助（公司接受的）等的交易行为；除日常性关联交易之外的关联交易为偶发性关联交易。

1、日常性关联交易

（1）销售商品

单位：元

项目	2015 年度	2014 年
植信化工	15,384.62	679,572.64

报告期内，公司关联销售占公司营业收入的比例分别为 0.03%、1.20%，公司关联方销售商品金额主要取决于关联方自身经营需求，金额较小且无规律，对公司业务不构成重要性。

(2) 公司向关联方借入资金

单位：元

姓名	2014 年初融资额	2014 年融入资金	2014 年偿还资金	2014 年末融资额
杨彦文		1,000,000.00		1,000,000.00
张德丰	250,000.00	1,000,000.00		1,250,000.00
郭拥军	250,000.00	3,860,000.00	2,860,000.00	1,250,000.00
刘英祥		2,000,000.00	-	2,000,000.00
刘洪泉	250,000.00	1,000,000.00		1,250,000.00

(续表)

姓名	2015 年初融资额	2015 年融入资金	2015 年偿还资金	2015 年末融资额
张朝河		270,000.00	270,000.00	
杨彦文	1,000,000.00	150,000.00	1,150,000.00	
张德丰	1,250,000.00	200,000.00	1,450,000.00	
郭拥军	1,250,000.00		1,250,000.00	
刘英祥	2,000,000.00		2,000,000.00	
刘洪泉	1,250,000.00		1,250,000.00	
河北科投		10,000,000.00	10,000,000.00	
吉林雨田		7,500,000.00		7,500,000.00
解翠立		100,000.00	100,000.00	

报告期内，公司融资渠道较为单一，主要为银行贷款，同时因银行贷款条件较为苛刻，公司抵押资产有限，公司向关联方借入资金使用，按照年利率 10%-12% 支付利息。

(3) 接受关联方服务

报告期内，河北科投向公司提供融资服务，融资服务费为融资最高金额的 2%，2014 年、2015 年度公司支付河北科投融资服务费分别为 20 万元、20 万元。

(4) 关联租赁

公司向河北创业基地投资管理有限公司租赁石家庄开发区昆仑大街 55 号 A 座三层作为办公区，2014 年支付租赁费及代收水电费用 150,407.80 元，2015 年支付租赁费及代收水电费用 101,226.80 元。

德精投资、德天投资、和弘投资与融仁投资向公司租赁房屋，用于注册登记，租赁面积分别为 5 平方米，公司从 2016 年开始收取租金，租金 75 元/月。

2、偶发性关联交易

(1) 股权转让

2015 年 8 月，本公司与股东葛海清签订股权转让协议，葛海清受让本公司持有的石家庄同人伟业 56.98% 的股权，根据河北力勤资产评估有限责任公司以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日出具的“冀力勤评报字（2015）第 1021 号”《评估报告书》，石家庄同人伟业科技有限公司在评估基准日的评估价值为 460.41 万元，本公司所持有的股权评估价值为 262.34 万元，双方合同约定转让款为 265.00 万元。

(2) 关联方担保

报告期内，公司不存在向关联方提供担保的情形；关联方向公司提供担保的情况如下：

借款合同编号	贷款行	金额(万元)	借款期限	担保合同编号	担保人	担保方式
4501201 5280169	上海浦东发展银行石家庄分行中山东路支行	500.00	2015.05.07- 2016.04.28	ZB4501201500 000075	杨彦文	保证
				YB4501201528 016901	河北科投	保证
4501201 5280168	上海浦东发展银行石家庄分行中山东路支行	500.00	2015.05.06- 2016.05.05	ZB4501201500 000075	杨彦文	保证
				YB4501201528 016801	河北科投	保证
DK1502 2500002 2	河北银行股份有限公司长江支行	1,000.00	2015.02.25- 2016.02.13	BZ1502130004 64、466、468、 467	杨彦文、 王玉梅、 王立刚、 张德丰	保证
4501201 4280305	上海浦东发展银行石家	1,000.00	2014.04.15- 2015.04.14	YB4501201428 030502	杨彦文	保证

借款合同编号	贷款行	金额(万元)	借款期限	担保合同编号	担保人	担保方式
	庄分行山东路支行			YB4501201428 030501	河北科投	保证
0332321 、 0332321 -004	北京银行股份有限公司 石家庄分行	1,200.00	2016.03.11- 2017.03.10	0332321-002、 0332321-003	杨彦文、 田丽娟	保证

(四) 关联方往来余额

1、公司应收关联方款项

单位：元

项目名称	2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				
上海植信化工有限公司			70,000.00	3,500.00

2、公司应付关联方款项

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款		
杨彦文		1,000,000.00
刘英祥		2,000,000.00
张德丰		1,250,000.00
郭拥军		1,250,000.00
刘洪泉		1,250,000.00
吉林雨田	7,762,500.00	

(五) 关联交易决策程序执行情况

有限公司阶段，公司并没有制定关联交易管理制度，与生产经营相关的日常关联采购、关联销售、关联租赁等事项均由相关业务负责人审批；公司向关联方借入资金，经过董事会或股东会同意，并由借贷双方签订合同，按照合同约定的利率计算利息。但因有限公司阶段，公司的档案保管不规范，纸质决议文件留存

不完整。

股份公司成立后，公司股东大会批准通过了《关联交易管理制度》，根据该制度规定：

1、关联交易的决策权限

第十一条 公司董事会、股东大会审议关联交易事项时，应当执行公司章程规定的表决权回避制度。

第十二条 公司关联交易分为日常性关联交易及偶发性关联交易。

日常性关联交易指公司和关联方之间发生的购买原材料、燃料、动力，销售产品、商品，提供或者接受劳务，委托或者受托销售，租赁，投资（含共同投资、委托理财、委托贷款），财务资助（公司接受的）等的交易行为；公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型。

除了日常性关联交易之外的，为偶发性关联交易。

第十三条 对于每年发生的日常性关联交易，公司应当在披露上一年度报告之前，对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计，提交股东大会审议并披露。对于预计范围内的关联交易，公司应当在年度报告和半年度报告中予以分类，列表披露执行情况。

如果在实际执行中预计关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额的，公司应当就超出金额所涉及事项依据公司章程提交董事会审议后报股东大会批准。

对于日常性关联交易的具体审批权限如下：

同一关联方单次发生的关联交易未超过股东大会批准本年度关联交易预计总金额的 10%或累计未超过股东大会批准本年度关联交易预计总金额的 30%，由总经理审批。

同一关联方单次发生的关联交易等于或超过股东大会批准本年度关联交易预计总金额的 10%或累计等于或超过股东大会批准本年度关联交易预计总金额的 30%，由董事会审批。

第十四条 除日常性关联交易之外的其他偶发性关联交易，公司应当经过股东大会审议并以临时公告的形式披露。

第十五条 公司与关联方进行下列交易，可以免于按照关联交易的方式进行审议和披露：

(一) 一方以现金认购另一方发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；

(二) 一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；

(三) 一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；

(四) 挂牌公司与其合并报表范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的关联交易。

2、关联交易的决策程序

第十六条 股东大会、董事会、总经理会议依据公司章程和议事规则的规定，在各自权限范围内对公司的关联交易进行审议和表决。

第十七条 需董事会或股东大会批准的关联交易应获得董事会或股东大会的事前批准。

第十八条 公司审议与关联方的交易，或与关联方签署涉及关联交易的合同、协议或作出其他安排时，应当采取必要的回避措施，包括：

(一) 按本办法规定回避表决；

(二) 任何个人只能代表一方签署协议；

(三) 关联方不得以任何方式干预公司的决定。

第十九条 董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权；会议由过半数的非关联董事出席即可举行，会议所做决议须经非关联董事过半数通过。

关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

(1) 交易对方；

(2) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方能直接或间接控制的法人单位任职的；

(3) 拥有交易对方的直接或间接控制权的；

(4) 交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

(5) 交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

(6) 中国证监会、全国股份转让系统公司或公司认定的因其他原因使其独

立的商业判断可能受到影响的人士。

第二十条 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表决权股份总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。

关联股东是指具有下列情形之一的股东：

- (1) 交易对方；
- (2) 拥有交易对方直接或间接控制权的；
- (3) 被交易对方直接或间接控制的；
- (4) 与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；
- (5) 交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；
- (6) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- (7) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；
- (8) 中国证监会或全国股份转让系统公司所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

第二十一条 监事会对需董事会或股东大会批准的关联交易是否公平、合理，是否存在损害公司和非关联股东合法权益的情形明确发表意见。

第二十二条 需股东大会批准的公司与关联人之间的关联交易事项，若交易标的为公司股权，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格资产评估机构进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

与公司日常经营相关关联交易所涉及的交易标的可以不进行审计或者评估。

公司可以聘请独立财务顾问就需股东大会批准的关联交易事项对全体股东是否公平、合理发表意见，并出具独立财务顾问报告。

第二十三条 董事会对关联交易事项作出决议时，至少需审核下列文件：

- (1) 关联交易发生的背景说明；
- (2) 关联方的主体资格证明（法人营业执照或自然人身份证明）；
- (3) 与关联交易有关的协议、合同或任何其他书面安排；
- (4) 关联交易定价的依据性文件、材料；
- (5) 关联交易对公司和非关联股东合法权益的影响说明；
- (6) 中介机构报告（如有）；
- (7) 董事会要求的其他材料。

第二十四条 公司与关联人签订日常关联交易协议的期限超过三年的，应当每三年根据本办法规定重新履行审议程序及披露义务。

第二十五条 关联交易未按《公司章程》和本办法规定的程序获得批准，不得执行。

（六）关联交易分析

1、必要性

聚天冬氨酸为公司的一项主营业务，公司通过生产和销售产品不断获得现金流，关联方基于自身需求从公司采购产品，购销双方均具备必要性；公司基于自身的生产经营资金需求，向关联方进行短期资金拆借，具备合理性及必要性。

上述关联交易均是本公司生产经营的日常业务，具有必要性。

2、合规性

根据主办券商核查，有限公司阶段，公司关联销售、关联采购、关联租赁等由相关业务负责人审批即可；公司向股东及关联方借款、担保事项，经过公司的董事会或股东会同意，并签订合同，按照合同约定的利率计算利息。但因有限公司阶段，公司的档案保管不规范，纸质决议文件留存不完整。

股份公司成立后，公司股东大会批准通过了《关联交易管理制度》，后续发生的关联交易按照制度执行决策程序。

综上，报告期内，公司发生的各项关联交易均得到相应的批准，不存在违法违规的情形。

3、公允性

主办券商通过访谈公司的高级管理人员及财务人员、检查关联交易合同、访谈关联方客户，了解公司关联销售的背景、定价方式、决策程序及公司未来对关联销售的安排等核查公司关联交易。

聚天冬氨酸分为固体和液体，应用领域不同，产品价格差异较大，无法直接进行比较，关联销售价格以市场价为基础确定，且关联销售对公司业务不具有重要性。

公司向关联方借入资金，利率由借贷双方参照市场价格并考虑公司向第三方借入资金实际成本协商确定，资金使用费与市场价格一致。

报告期内，河北科投向公司提供投融资咨询服务，按照公司直接使用的融资最高金额的2%收取咨询费，融资服务费与市场价格一致。

关联租赁，均参考市场租赁价格并根据实际的房屋情况考虑。

综上，公司关联交易定价以市场价格为基础，交易价格公允，不存在利益输送的情形。

（七）减少和规范关联交易的具体安排

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，关联交易履行法定的批准程序，董事会审议关联交易事项时，关联董事回避表决，也不得代理其他董事行使表决权；股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避。

2、根据公司《关联交易管理制度》，严格执行有关关联方的认定、关联交易的认定、定价、决策程序，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

（八）控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形

报告期内，公司曾存在一次关联方占用公司资金的情况，具体如下：

资金占用方	占用期间	金额（元）	年利率（%）	资金占用费（元）
河北科投	2013.03.29-2014.3.27	20,000,000.00	6.65	1,348,472.22

上述资金占用由双方签订了协议，并支付了相应的资金使用费，关联交易

发生在有限公司阶段，管理层规范治理意识有待加强，公司当时没有相关制度和决策程序，故未履行相应的决策程序。

报告期内，有限公司向河北科投借出款项已收取资金使用费，未损害公司及股东的利益，除上述情形之外，公司无控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。

股份公司成立时，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，保障公司权益，制定和通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《对外投资融资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等内部管理制度，针对关联交易事项制定了相应规定。这些制度将对关联方的行为进行合理的限制，确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展。公司实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、河北科投签署了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，保证今后不会再发生占用公司资金的情况。截至本公开转让说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金的情形。

九、提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

1、2016 年 2 月 1 日，公司归还河北银行长江支行借款 400 万元。截至本公开转让说明书签署日，合同编号为 DK150225000022 的 1,000 万元借款均已归还，合同履行完毕。

2、2015 年 12 月 15 日，公司召开第一届董事会 2015 年第一次临时会议，同意：《关于河北协同环保科技股份有限公司向北京银行股份有限公司石家庄分行申请贷款的议案》、《关于将公司所拥有的五处房屋及一块土地为公司银行贷款提供抵押的议案》、《关于关联方杨彦文及田丽娟为公司银行贷款提供担保的议案》。2015 年 12 月 30 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，同意上述事项。

2016 年 3 月 11 日，公司与北京银行股份有限公司石家庄分行签订 0332321 号综合授信合同，最高授信额度为 1,200 万元，12 个月，可循环使用；0332321-001

号最高额抵押合同，公司以藁房权证丘头镇字第 1065001137-1065001141 号房产和石栾城国用（2016）00013 号土地使用权提供最高额抵押担保；0332321-002 号和 0332321-003 号最高额保证合同，杨彦文及配偶田丽娟分别提供最高额保证担保；0332321-004 号借款合同，借款金额 1,200 万元，利率为同期基准利率上浮 20%，期限 1 年。

3、2016 年 3 月，公司引进新股东，具体情况见本公开说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司设立以来的股本形成与变化情况”之“（一）设立和股权演变情况”之“10、2016 年 3 月，股份公司第一次增加注册资本”。

4、2016 年 4 月 14 日，公司归还上海浦东发展银行石家庄分行借款 1,000.00 万元。截至本公开转让说明书签署日，合同编号为 45012015280169 和 45012015280168 的借款均已归还，合同履行完毕。

5、2016 年 4 月 5 日，公司召开第一届董事会第三次会议，同意：《关于同意瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“[2016]01500166 号”<审计报告>的议案》、《关于河北协同环保科技股份有限公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让全部事宜的议案》等。2016 年 4 月 20 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，同意上述事项。

6、2015 年 4 月 13 日，公司召开第一届董事会第四次会议，会议审议同意《关于 2015 年度财务决算报告的议案》、《关于公司 2015 年利润分配方案的议案》等，并发出 2015 年年度股东大会召开通知。

7、2016 年 5 月 5 日，公司召开 2015 年年度股东大会，会议审议同意《2016 年度财务预算报告》、《2015 年利润分配方案》等，公司本年度不予以分配利润，滚存至下一年度。

（二）或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

公司无需要披露的其他重要事项。

十、报告期内公司的资产评估情况

报告期内，公司进行过三次评估，具体如下：

（一）2015年6月引进新股东对公司净资产评估

2015年6月，河北力勤资产评估有限责任公司对公司的净资产评估，评估基准日为2015年5月31日，并出具了“冀力勤评报字（2015）第1024号”《评估报告书》，用于公司引进新股东作价参考。本次资产评估仅为公司引进新股东作价参考依据，公司未根据本次评估结果调账。

（二）2015年9月公司整体改制对公司净资产评估

2015年9月，中评信宏（北京）资产评估有限公司对公司的净资产评估，评估基准日为2015年8月31日，并出具了“中评信宏评报字[2015]1043号”《资产评估报告书》，用于公司整体变更。本次资产评估仅为公司整体改制设立的净资产提供参考，公司未根据本次评估结果调账。

（三）2016年3月公司引进新股东对公司净资产评估

2016年3月，河北嘉德资产评估有限公司对公司的净资产进行评估，评估基准日为2015年12月31日，并出具了“冀嘉德评报字（2016）第04002号”《资产评估报告书》，用于公司引进新股东作价参考。本次资产评估仅为公司引进新股东作价参考，公司未根据本次评估结果调账。

十一、股利分配政策及分配情况

（一）报告期内的股利分配的一般政策

公司缴纳企业所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取10%的法定盈余公积金；
- 3、提取任意公积金；
- 4、分配股利。

（二）报告期内股利分配情况

2014年6月6日，公司召开股东会，决议通过2013年度股利分配方案，分

配股利 1,000,000.00 元。

2015 年 2 月 8 日，公司召开股东会，决议通过 2014 年度股利分配方案，分配股利 2,000,000.00 元。

（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达到公司注册资本的 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。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。
- 3、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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。
- 4、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。
- 5、公司持有的公司股份不参与分配利润。
- 6、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。
- 7、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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

9、公司利润分配政策为：

（1）利润分配原则：公司实行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，并兼顾公司的可持续发展；

（2）利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策，视公司经

营和财务状况，可以进行中期分配；

(3) 公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在近期定期报告中披露原因。

(4) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(5) 公司董事会在考虑对全体股东持续、稳定、科学回报的基础上，制定利润分配方案；监事会应当对利润分配方案进行审核并发表审核意见。

十二、持续经营能力

公司通过以下方面评估持续经营能力：

公司经营情况良好，2014 年度和 2015 年度主营业务收入分别为 54,316,111.24 元、61,198,707.38 元，2015 年公司主营业务收入较 2014 年增长 12.67%。综合毛利率分别为 41.16%、43.95%，公司业务的盈利能力较强。截至本公开转让说明书签署日，公司不存在无法偿还到期债务、无法偿还即将到期且难以展期的借款、大额的逾期未缴税金、大额长期未付供应商款项形成的经营性负债、大额经营性亏损、资不抵债、大股东长期占用巨额资金等情形。

公司具有稳定的客户，不存在对单一客户的重大依赖。公司为高新技术企业，拥有多项专利技术和非专利技术，多年来持续不懈的投入研发，增加公司产品或服务的竞争力，2014 年和 2015 年度，公司研发费用投入分别为 5,025,050.49 元、4,750,860.34 元，占当期营业收入比例分别为 8.88%、7.76%。

报告期内，公司生产经营合法合规，不存在严重违反有关法律法规或政策的情形；公司不存在因法律法规或政策变化可能造成重大不利影响的情形；不存在因自然灾害、战争等不可抗力因素遭受严重损失的情形。

综上所述，公司管理层认为公司具备持续经营能力，未发现对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项。

十三、风险因素

（一）下游行业不景气风险

随着我国各项环保法规、政策的密集出台，工业企业的排污标准提高，国家对排污企业的管理和处罚也日趋严格，工业企业未来对污染治理的投入也将逐年增加，有利于公司业务发展。

公司业务主要面向钢铁、焦化、制药和化肥行业，这些行业易受国家宏观经济形势和国家环保政策影响。近年来随着国民经济增长速度的放缓，各行各业均呈现不同程度的周期性下行趋势，未来钢铁、焦化、制药和化肥等行业的景气度仍可能维持较低状态。但如果这些行业景气度下降，对本公司的业务发展、盈利能力和资金回笼等情况都会产生不利影响，公司的业绩可能会因此受到影响而出现波动。

应对措施：

公司会密切关注宏观经济及相关行业信息、政策，当下游行业的经济环境或政策发生重大不利变化时，及时调整公司的发展目标和计划。

（二）技术更新进步风险

工业水处理行业，因废水成分千差万别，对应的水处理工艺、技术、产品均存在差异，公司需要根据客户排放的水质指标和要求进行分析，针对性提供产品或服务，技术的稳定性在很大程度上影响水处理的结果，公司目前还没有成型的可直接用于所有焦化、制药污水处理的技术。如果未来公司提供的产品或服务不能满足客户的处理要求或技术不能满足下游行业产业升级的需求，将可能影响公司未来发展。

应对措施：

公司未来继续加强人才引进和培养，提升公司的研发力量，确保公司具有技术优势。

（三）业务区域风险

公司地处华北，2014年度和2015年度，华北地区销售收入占主营业务收入的比例分别为64.11%、60.16%；截至2015年12月31日，钢铁和焦化行业应收

账款余额为 12,246,010.82 元，占公司应收账款总余额的比例为 38.90%。

公司工业水处理主要下游行业钢铁、焦化等均集中于华北地区，随着钢铁行业化解过剩产能，部分经营不善的企业将被淘汰，华北地区的钢铁企业未来可能会较多出现企业转型、兼并、破产等情形，从而给公司的经营和业绩带来风险。

应对措施：

公司严格执行客户风险评估机制，现有焦化钢铁客户均在国内居于领先地位，具有较强的抗风险能力。公司未来业务将以华北为中心，不断向周边辐射，积极拓宽公司的业务区域范围，减少单一单一区域带来的业务风险。

（四） 公司治理风险

公司业务快速发展，经营规模不断扩大，对公司组织结构、内部控制、财务管理、运营控制等方面提出更高的要求。股份公司成立后，公司制订了较为完备的《公司章程》、《信息披露管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》和《委托理财管理制度》等各项规章制度，但由于相关治理制度制定时间较短，有效运行的时间较短，公司股票进入全国中小企业股份转让系统后，对公司的治理水平提出更高层次的要求。而公司管理层对于新制度的执行水平存在逐步提高的过程，公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内控制度不能有效执行的风险。

应对措施：

公司股东、董事、监事、高级管理人员及其他员工在中介机构的帮助与指导下，增强法律意识，学习并严格遵守法律法规和公司章程的规定，在日常经营中严格遵守制定的内控制度。

（五） 国有股权转让存在程序瑕疵的风险

公司股东之一河北科投为国有企业，河北科投 2002 年投资德赛有限，其股权在公司后续的历次变动均存在若干程序瑕疵。尤其是 2006 年河北科投将其持有德赛有限的部分国有股权转让给公司实际控制人之一杨彦文，本次股权转让需要按照《企业国有产权转让管理暂行办法（2003 年 5 月 27 日起施行）》、《国有

资产评估管理暂行办法（自 2005 年 9 月 1 日起施行）》和《河北省企业国有资产监督管理实施办法（自 2004 年 12 月 1 日起施行）》等法律法规的规定履行相关程序，但本次国有股权转让程序未全部履行，存在程序瑕疵。

应对措施：

公司取得了河北省国资委出具的“冀国资发产权管理[2015]123 号”《关于石家庄开发区德赛化工有限公司整体变更为股份有限公司涉及国有股权管理有关问题的批复》，确认了河北科投在公司中的股权和国有股东地位，明确了国有股权比例，追认了国有股权价值；公司实际控制人出具承诺：“本次股权转让合同已经履行完毕并足额支付价款；如将来因历次股权变动损害公司的利益或造成国有资产流失，影响本次新三板挂牌，本人将承担因此产生的一切损失和赔偿”。

（六） 税收优惠政策和政府补助政策变化的风险

报告期内，本公司为高新技术企业，现持有由河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201513000234，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》，公司减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

此外，报告期内公司还享受政府补贴，政府补贴包括项目补贴、奖励款等，2014 年度、2015 年政府补贴对利润的影响分别为 1,219,649.02 元、626,502.94 元。

如果未来高新技术企业的税收优惠政策及政府补贴政策发生改变，公司不再享受高新技术企业的税收优惠，将对公司的经营产生一定的影响。

应对措施：

公司会密切关注税收等优惠政策的变化，并会继续保持适当的研发投入，维持公司的技术优势，确保产品或服务的竞争力。

（七） 应收账款坏账风险

报告期内，受实体经济下行及公司客户结构调整影响，公司与客户的结算周期有所延长，回款速度减慢，各报告期末应收账款余额分别为 23,109,527.14

元、31,478,086.10 元。为此，公司密切关注客户的经营变化，及时与客户对账、催收，但是随着公司规模扩张及外部环境的变化，公司应收账款未来存在收回不及时甚至无法足额收回的风险。

应对措施：

公司已建立客户风险评估机制，签订合同前充分了解意向客户的行业地位、规模、声誉及经营状况，积极选择效益好、信誉高的客户开展业务。如现有客户出现长期亏损无法支付款项等情形，公司采取撤离及必要的法律保全措施，将损失最小化。

（八） 偿债能力风险

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率分别为 66.25%、53.67%，公司有一定的长期偿债风险；同时，报告期内经营活动现金流量净额均低于当期净利润。公司受外部经济环境、行业及业务特点的影响，未来经营活动现金流量净额仍有可能存在低于净利润的情形，若未来经营过程中出现现金流量不足的情形，将给公司带来一定的偿债风险。

应对措施：

公司将不断完善股权结构，通过股权融资等方式补充自有资金；逐步提升管理水平，执行各项内控制度，加强货款跟踪及催收，缩短回款周期。

（九） 融资渠道单一及资金依赖风险

报告期内，公司的融资渠道单一，主要融资对象为银行、股东，2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额分别为 9,303,899.69 元、8,594,419.74 元。

工业水处理托管运营属于一个快速增长的领域，因结算周期长，公司需要垫付资金，随着工业水处理业务量的增加，公司对资金的需求更加迫切；单纯依靠现有股东投入、银行贷款和自身积累，无法满足公司快速发展的资金需求。

应对措施：

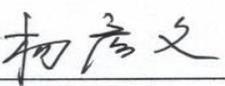
公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后，会通过股权融资缓解资金需求。

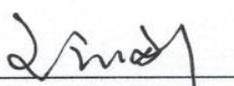
第五节 声明

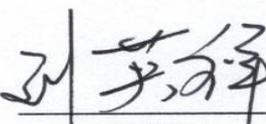
一、公司全体董事、监事及高级管理人员声明

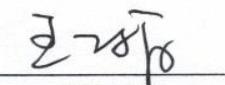
公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

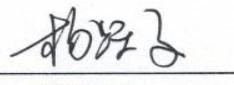
全体董事：


(杨彦文)

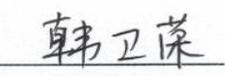

(王立刚)

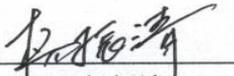

(刘英祥)

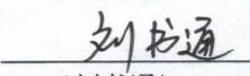

(王玉梅)


(杨跃文)

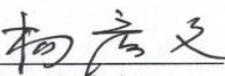
全体监事：

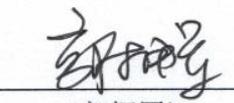

(韩卫荣)

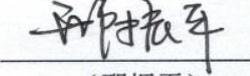

(杨振清)

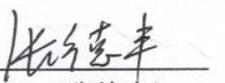

(刘书通)

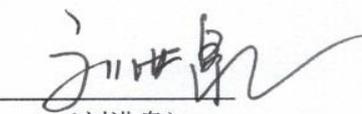
全体高级管理人员：

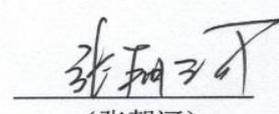

(杨彦文)


(郭拥军)


(邢振平)


(张德丰)


(刘洪泉)


(张朝河)

河北协同环保科技股份有限公司

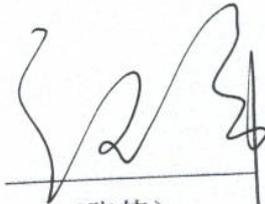


2016年 7 月 13 日

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。

法定代表人或授权代表：

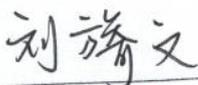

(张伟)

项目负责人：

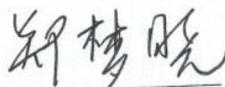


(刘旂文)

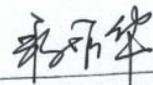
项目小组成员：



(刘旂文)



(郑梦晓)



(段炬华)

恒泰证券股份有限公司

2016年7月13日



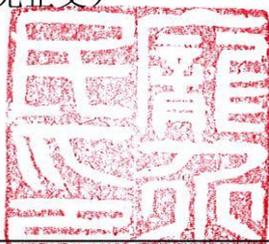
恒泰证券股份有限公司

法定代表人授权委托书

兹授权张伟（职务：恒泰证券股份有限公司副总裁、董事会秘书）代表本人（恒泰证券股份有限公司董事长、法定代表人）签署河北协同环保股份有限公司新三板挂牌申请文件之《公开转让说明书》之“主办券商声明”、“推荐挂牌并持续督导协议书”、“承诺函”、“无异议函”。

本授权事项不得转授权。

（以下无正文）



授权人：_____

（庞介民）

被授权人：_____

（张伟）

授权日期：_____

2016.4.25



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《河北协同环保科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”），确认公开转让说明书中引用的经审计的财务报表与本所出具的审计报告（报告编号：瑞华审字【2016】01500166号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对河北协同环保科技股份有限公司（申请挂牌公司）在公开转让说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供河北协同环保科技股份有限公司本次向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请股份在全国中小企业股份转让系统挂牌之目的使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



会计师事务所负责人：

二〇一六年 7 月 13 日

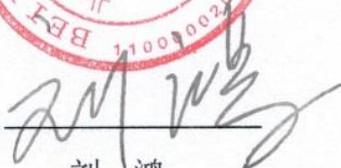
四、律师事务所声明

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。

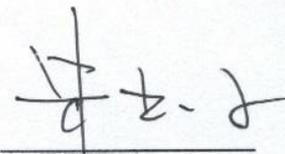


北京市浩天信和律师事务所

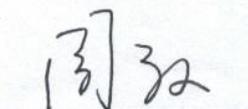
负责人：


刘 鸿

经办律师：


朱玉子

经办律师：


周 汉

2016年7月3日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人_____



经办注册资产评估师_____



中评信宏（北京）资产评估有限公司



2016年 7月 13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。