

河北京安生物能源科技股份有限公司

Hebei Jing'an Bioenergy Technology Co.,Ltd



公开转让说明书

主办券商



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

二零一七年六月

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

一、公司特别提示投资者注意下列重大事项：

（一）持续经营能力风险

2016年和2015年公司净利润分别为1,336,789.41元和821,015.19元，扣除非经常性损益后，2016年和2015年净利润分别为-1,457,810.37元和-272,196.05元。公司扣除非经常性损益后的净利润处于亏损状态，主要原因是报告期内公司的业务尚处于发展初期，其中沼气发电业务于2015年3月并网发电，有机肥业务于2016年7月投产，沼气工程咨询及服务在2016年下半年开始产生收入，由于公司业务刚刚起步，报告期内的销售收入规模较小；同时，沼气发电业务和有机肥业务的特点是前期固定资产投资规模大，固定生产成本低，在产能尚未充分释放前，公司盈利能力有限。随着2017年公司发电业务进入到成熟期，有机肥产品销售和沼气工程咨询及服务业务进入到快速发展期，公司的销售规模和盈利能力将有较大幅度的提升。但如果未来公司业务发展不能达到预期，未能持续增加经营收入和净利润，公司将面临盈利能力不足的风险。

（二）供应商依赖的风险

报告期内，公司生产所需的主要原材料为粪污冲洗水，由其控股股东裕丰京安无偿提供。裕丰京安目前生猪总存栏量约为12万头，年出栏量达到20万头，猪场粪污收集采用水冲粪和水泡粪工艺，日产粪污冲洗水1,500吨，通过厂区内管道输送至沼气站内的粪污接收池。报告期内，裕丰京安丰富的粪污资源有效保证了公司主要原材料持续、足量和稳定的供应，且裕丰京安已出具了未来无偿向公司提供粪污冲洗水的承诺函。

公司原材料供应商过度集中导致公司面临供应商依赖的风险。如果未来控股股东无法持续稳定地供应粪污冲洗水，公司所在地安平县范围内已建成万头以上养猪场16个，千头以上养猪场30多个，80个养猪重点村、6000多个养猪专业户，若遇裕丰京安的粪污资源一时无法提供的情况，可收集周边养殖场的粪污，避免原料供应不稳定的情况发生。但如果公司对外采购难以保证时间、数量和质

量，将影响公司的运营生产；同时，公司外购粪污所产生的采购成本将导致公司盈利水平波动。

（三）生物质发电项目上网定价政策变动风险

根据国家发改委 2010 年 7 月发布的《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》（“发改价格[2010]1579 号”），新建农林生物质发电项目未采用招标确定投资人的，统一执行上网电价 0.75 元/千瓦时；通过招标确定投资人的上网电价按中标价格执行，且不得高于全国农林生物质发电标杆上网电价。公司属于未采用招标方式确定的投资人的类型，无法自主调整销售价格，实际执行《河北省物价局关于沼气发电项目上网电价的通知》（“冀价管[2015]92 号”）文件。销售价格约束给公司长期发展带来一定影响。公司 2015 年 3 月并网发电，截至本公开转让说明书出具日，尚未收到电价补贴。公司对该笔应收账款计提了坏账准备，若款项最终无法取得，将对公司当期经营成果产生较大影响；同时，若国家对生物质发电行业的扶持政策进行调整，也将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。

（四）政府补助等非经常性损益变动因素的风险

报告期内，公司 2016 年度、2015 年度非经常性损益总额分别为 3,006,913.77 元和 1,096,966.38 元，其中计入到当期损益的政府补助金额为 2,150,294.14 元和 1,081,945.83 元，主要为公司沼气发电项目获得的政府补助，沼气发电项目投资成本大，退出壁垒高，如果未来沼气发电政府补助减少，可能会对公司财务状况、现金流量产生不利影响。

（五）生产技术与设备研发滞后的风险

相对于发达国家，我国生物质能源利用起步较晚，生物质能源利用技术平均水平偏低。同时，我国沼气发电的生产设备国产化程度不高，进口依赖性较强，而设备部分一般占能源投资的比重较大，导致产品成本提高。核心技术起步晚，产业基础薄弱，综合开发利用程度低是限制行业发展的主要问题。

（六）产业集中度和专业化水平不高的风险

我国沼气发电生产企业数量少、规模小且区域布局分散，国内产业集中度较

低，企业间缺乏有效的分工与合作。由于生物质能源的原材料种植与供给是一项庞大的系统工程，一般沼气发电厂的原料来源都是就近取材，原料供应方面限制了企业发展规模。并且大部分企业不重视沼气工程制备及生物质资源深度利用的研究和开发，缺少具有竞争力的行业龙头企业。

（七）缺乏专业技术人才的风险

生物质能源的深度利用离不开人才的支持。我国缺乏从事生物质能源研发、生物质能源业务的专业技术人才和专门管理人才，导致生物质能源技术与管理创新能力不足，技术装备和管理水平走在发达国家后头。因此。我们既要大力培养人才，又要善于从国外引进高层次人才，为生物质能源的发展提供强有力的支撑。

（八）公司厂房租赁的风险

公司水溶肥车间、发酵车间、掺混车间系从京安集团租赁取得，上述厂房建设用地所有权人为京安集团，土地使用权证号为“安平县国用（2001）第00633-1-1号”和“安平县国用（2001）第00633-1-2-2号”，土地用途为种植、养殖。上述厂房系京安集团自行建造，未取得建设用地规划许可及建设工程规划许可等证件，未办理上述房屋的房屋产权证，存在被拆除的风险；同时，该等房产不属于可用于经营租赁的标的物，租赁合同存在被法院认定无效的风险。如果在租赁期内出现土地被收回、房产被拆除等情况导致公司无法继续使用该厂房，可能对公司的生产经营造成不利影响。

经安平县国土资源局工作人员介绍，2001年安平县对辖区内土地进行了统一核查和整理，并根据实际用途对土地性质进行了划分，上述两宗土地当时用于种植业和养殖业，因此在国有土地使用权证上的用途标注为种植、养殖。目前，安平县国土资源局已向河北省国土资源厅递交了土地规划调整申请，待上级主管机构批准后，可以变更为工业用地。

安平县国土资源局于2017年3月17日出具的《河北京安生物能源科技股份有限公司无违法违规证明的函》，公司自2015年1月1日至2017年3月17日，在安平县辖区范围内未有违反规划土地法律法规的行为。

安平县西两洼乡人民政府于2017年3月16日出具了证明，证明上述两块

土地在未来三年内没有拆迁规划，不存在拆迁风险。

公司的生产工艺及业务流程较为简单，生产设备和存货库存较少且便于搬迁，因此即使出现公司所承租厂房不能正常使用以及房屋租赁合同不能正常履行的情形，也不会对公司的持续经营带来较为不利影响。

为彻底解决上述房屋租赁问题，现作出如下承诺：

出租方京安集团承诺：如规划行政主管部门就上述租赁房产不规范情况给予处罚，本公司作为上述房产的出租方将承担全部责任。如有乡政府或规划行政主管部门要求拆除上述租赁房产，导致京安股份不能正常使用该房产进行生产经营并遭受损失，本公司将补偿京安股份由于上述原因遭受的全部损失。

京安股份承诺：公司 2016 年取得一宗工业用地土地使用权，位于安平县东寨子村公司有机肥生产厂区内，总面积为 2.4 万平米，目前仍有部分土地空闲。如现有厂房遇到拆迁情况，上述土地可以用于厂房的搬迁。

公司实际控制人魏立佳承诺：若因公司现有租赁房产的瑕疵问题，而无法继续租赁该房屋而必须搬迁，或公司无法在相关区域内及时找到合适的替代性合法经营办公场所的，实际控制人将以现金方式补偿由此给公司的经营和财务造成的任何损失。

二、其它重大事项提示：

（一）公司同业竞争情况

河北裕丰京安养殖有限公司主要从事猪养殖、销售业务，其经营范围中包括“有机肥、环保设备生产、销售；生物质能源开发服务”，经营范围与公司存在部分重叠的情况，主要原因系“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”在立项时项目承建单位为裕丰京安，项目实施单位为京安股份，建设期为 2016 年 5 月至 2017 年 12 月，目前正处于项目建设期。由于该项目在建设过程中变更项目承建单位的相关手续较复杂，为避免影响项目工期，项目承建单位仍为裕丰京安。为了解决同业竞争问题，裕丰京安承诺如下：

在保留上述经营范围期间，如存在任何与京安股份主营业务构成或可能构

成直接或间接竞争的业务机会，将按公平合理的条件优先提供给京安股份或其全资及控股子公司；安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”验收合格后，将把与京安股份或其全资及控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务涉及的资产全部注入京安股份。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
目 录.....	7
释 义.....	9
第一节 基本情况.....	11
一、概览	11
二、挂牌股份情况	12
三、公司基本情况	14
四、子公司、分支机构及参股企业基本情况	27
五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	31
六、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表	36
七、与本次挂牌有关的机构	38
第二节 公司业务.....	40
一、公司主营业务、主要产品或服务及其用途	40
二、公司组织结构及主要生产流程	44
三、公司与业务相关的关键资源要素	49
四、商业模式	64
五、主营业务相关情况	70
六、挂牌企业所处行业基本情况	77
七、公司产品质量控制情况	98
八、安全生产和环境保护情况	99
第三节 公司治理.....	102
一、最近两年内股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况	102
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果	103
三、公司及控股股东、实际控制人报告期内违法违规行及受处罚的情况	104

四、公司独立性情况	104
五、同业竞争情况	106
六、报告期内关联方资金占用及关联方担保情况	112
七、公司管理层的诚信状况	114
八、董事、监事和高级管理人员报告期内变动情况	118
第四节 公司财务会计信息	120
一、报告期审计意见、会计政策与会计估计及主要财务报表	120
二、报告期内主要财务指标及分析	164
三、报告期内利润形成的有关情况	168
四、报告期内的主要资产情况	180
五、报告期内的主要负债情况	188
六、报告期内各期末股东权益情况	192
七、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况	193
八、需提醒投资者关注财务报表附注的期后事项、或有事项及其他重要事项	198
九、报告期内资产评估情况	198
十、股利分配政策和报告期内的分配情况	200
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	201
十二、可能对公司业绩和可持续经营产生不利影响的因素	201
第五节 有关声明	204
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	204
二、主办券商声明	205
三、会计师事务所声明	206
四、律师事务所声明	207
五、资产评估机构声明	208
五、资产评估机构声明	209
第六节 附件	210

释 义

在本公开转让说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

京安股份、公司、本公司、股份公司	指	河北北京安生物能源科技股份有限公司
京安有限	指	河北北京安生物物质能源科技有限公司（公司前身）
魏立佳	指	公司实际控制人
裕丰京安	指	河北裕丰京安养殖有限公司，本公司控股股东。
衡水双成	指	衡水双成投资中心（有限合伙），本公司股东之一
衡水立腾	指	衡水立腾投资中心（有限合伙），本公司股东之一
安平光鹏	指	安平县光鹏投资中心（有限合伙），本公司股东之一
安平旭帆	指	安平县旭帆投资中心（有限合伙），本公司股东之一
京安瑞能	指	河北北京安瑞能环境科技有限公司，本公司控股子公司
京安集团	指	衡水京安集团有限公司
中电京安	指	河北中电京安节能环保科技有限公司，本公司之参股公司
北京二商	指	北京二商大红门肉类食品有限公司
FBI AG	指	First Biogas International AG（第一沼气国际有限公司）
凯悦污水处理厂	指	安平县凯悦污水处理有限公司
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
项目小组	指	国金证券京安股份项目小组
誉正会计师事务所	指	安平誉正会计师事务所有限公司
中兴财光华	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
雨仁律师事务所	指	北京市雨仁律师事务所
河北金正	指	河北金正资产评估有限责任公司
衡水中则	指	衡水中则资产评估事务所（特殊普通合伙）
北京中和谊	指	北京中和谊资产评估有限公司
报告期	指	2015 年度、2016 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
TS	指	总固体，即样品（液体）中干物质的含量，通常为百分含量，用 TS 表示，其英文释义为 total solid.

COD	指	是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量,通常作为衡量水中有机物质含量多少的指标。
有机肥、有机肥料	指	天然有机质经微生物分解或发酵而成的一类肥料。
叶面肥	指	在作物生长期施于作物叶面的肥料。
水溶肥	指	能够完全溶解于水的含氮、磷、钾、钙、镁、微量元素,氨基酸、腐植酸、海藻酸等复合型肥料。
沼气	指	有机物在厌氧条件下经微生物分解发酵而生成的一种可燃性混合气体。
KW	指	千瓦、系功率单位

本说明书中部分合计数会出现四舍五入导致的尾差现象。

第一节 基本情况

一、概览

中文名称:	河北京安生物能源科技股份有限公司
法定代表人:	魏永
有限公司成立日期:	2013年5月23日
股份公司成立日期:	2016年2月22日
注册资本:	人民币13,710万元
公司住所:	河北省衡水市安平县京安大道88号
邮政编码:	053600
董事会秘书:	赵靖
电话:	0318-7816900
传真:	0318-7816610
电子邮箱:	jagf@jinganshares.com
所属行业:	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，公司所属行业为电力、热力生产和供应业(D44)和化学原料和化学制品制造业(C26)。按照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，公司行业为其他电力生产(D4419)和肥料制造(C262)。按照《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司行业为其他电力生产(D4419)和肥料制造(C262)。根据股转系统的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为独立电力生产商与能源贸易商(191014)和化肥与农用药剂(11101012)。
统一社会信用代码	91131125069438502H
经营范围:	沼气发电；有机肥、生物有机肥技术研发、生产、销售及服务；化肥销售；微生物菌剂的生产与销售；土壤调节剂生产与销售；生物天然气生产与销售；普通

燃气（天然气）、沼气、轻烃气、燃气加气母站（压缩天然气）、门站经营；燃气器具、燃气输气设备销售、维修、租赁；管道、阀门、PE 管材、建材销售；可再生能源的技术开发、转让、服务、培训；农牧业废弃物处理；生物质发电；生物质供热；环保设备生产、销售；农业灌溉设施设计、建设、运营服务；技术咨询。（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）。

主营业务：公司主营业务为沼气发电、有机肥的生产与销售、城市污水剩余活性污泥处置服务、以及沼气工程咨询服务和相关设备销售。

二、挂牌股份情况

（一）挂牌股份的基本情况

股票代码：	【】
股票简称：	【】
股票种类：	人民币普通股
每股面值：	人民币 1.00 元
股票总量：	13,710 万股
挂牌日期：	【】
转让方式：	协议转让

（二）股东所持股份的限售情况

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、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市

交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章第八条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

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

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

《公司章程》第二十八条规定：“除非法律另有规定，发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，在任职期间内每年对外转让的股份数不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让，上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东所持股份的限售安排

股份公司于 2016 年 2 月 22 日成立，截至本公开转让说明书签署日，公司设立满一年。根据上述规定，截至公司股票在全国股份转让系统挂牌之日，公司现有股东持股情况及本次可进入全国中小企业股份转让系统公开转让的股份数量如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比 例	是否存在质押 /冻结情况	挂牌时可转让股份数 量(万股)
1	河北裕丰京安养殖有限公司	4,200.00	30.63%	否	1,400.00

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	是否存在质押 /冻结情况	挂牌时可转让股份数 量(万股)
2	衡水立腾投资中心 (有限合伙)	3,550.00	25.89%	否	2,806.67
3	安平县光鹏投资中心 (有限合伙)	2,965.00	21.63%	否	2,705.00
4	衡水双成投资中心 (有限合伙)	2,270.00	16.56%	否	1,875.00
5	魏永	500.00	3.65%	否	125.00
6	安平县旭帆投资中心 (有限合伙)	175.00	1.28%	否	100.00
7	李红岩	50.00	0.36%	否	12.50
	合计	13,710.00	100.00%	-	9,024.17

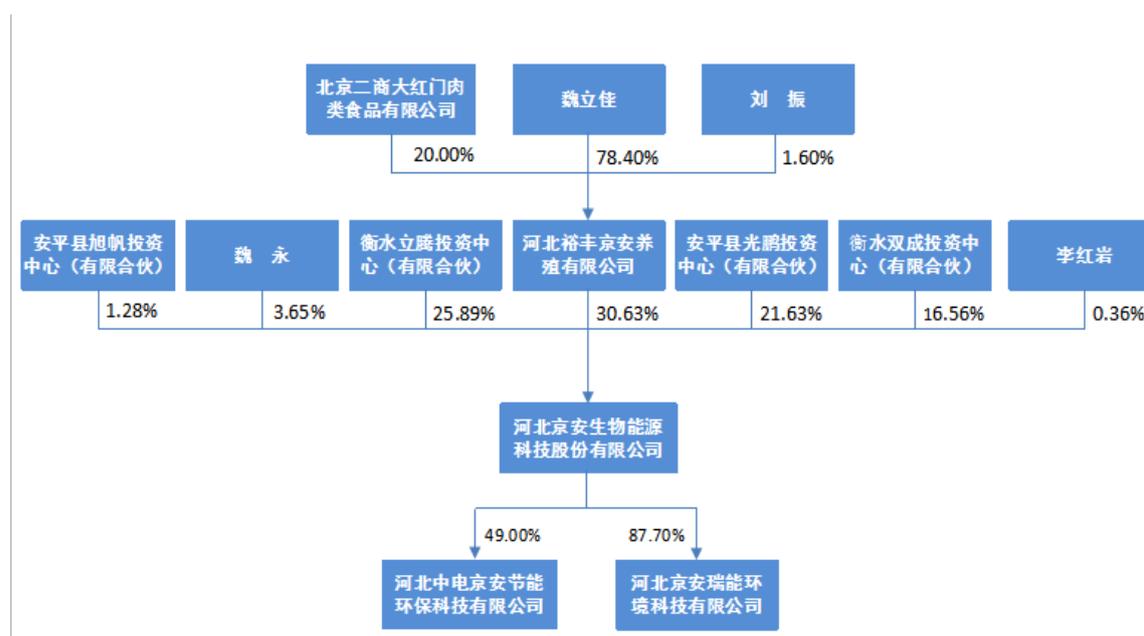
3、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东未就所持股份作出严于相关法律法规规定及《公司章程》的自愿锁定承诺。

三、公司基本情况

(一) 公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司的股权结构如下图所示：



(二) 控股股东、实际控制人、前十名股东及持有 5%以上股份股东持有股

份的情况

截至本公开转让说明书签署日，控股股东、实际控制人、前十名股东及持有5%以上股份股东持有股份的情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (万股)	持股比例
1	河北裕丰京安养殖有限公司	法人股	4,200.00	30.63%
2	衡水立腾投资中心（有限合伙）	合伙企业	3,550.00	25.89%
3	安平县光鹏投资中心（有限合伙）	合伙企业	2,965.00	21.63%
4	衡水双成投资中心（有限合伙）	合伙企业	2,270.00	16.56%
5	魏永	自然人	500.00	3.65%
6	安平县旭帆投资中心（有限合伙）	合伙企业	175.00	1.28%
7	李红岩	自然人	50.00	0.36%
合计			13,710.00	100.00%

注：公司现有股东不存在需要根据《证券投资基金法》、《私募监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定履行备案登记程序的私募投资基金管理人或私募投资资金。

（三）股东之间的关联关系

本公司股东中直接持有公司股份的自然人股东之间不存在关联关系；作为有限合伙企业合伙人间接持有公司股份的股东中有以下关联关系：

序号	出资人名称	关联关系	所在有限合伙企业名称	所在有限合伙企业出资额 (万元)	所在有限合伙企业出资比例
1	魏泽霖	本公司实际控制人魏立佳先生之女	衡水双成	300.00	13.22%
2	魏志民	本公司实际控制人魏立佳先生之父	衡水立腾	600.00	16.90%
3	魏志茹	本公司实际控制人魏立佳先生之姑	衡水立腾	100.00	2.82%
4	魏伯赞	本公司实际控制人魏立佳先生之侄	衡水立腾	280.00	7.89%
5	魏伯志	本公司实际控制人魏立佳先生之子	安平光鹏	300.00	10.12%
6	燕玲	本公司股东魏永先生之配偶	衡水双成	150.00	6.61%

序号	出资人名称	关联关系	所在有限合伙企业名称	所在有限合伙企业出资额(万元)	所在有限合伙企业出资比例
7	耿琰	本公司股东魏永配偶之外甥	安平旭帆	12.00	6.86%
8	崔明轩	本公司股东魏永之表弟	衡水立腾	100.00	2.82%
9	岳许涛	本公司控股股东之高级管理人员李艳娥女士之配偶	衡水双成	100.00	4.41%
10	郭俊锁	本公司控股股东之高级管理人员	安平光鹏	5.00	0.17%
11	刘瑞强	本公司控股股东之高级管理人员	安平光鹏	35.00	1.18%
12	李艳娥	本公司控股股东之高级管理人员	衡水立腾	20.00	0.56%
13	吴德海	本公司控股股东之高级管理人员	衡水双成	10.00	0.44%
14	王乐乐	本公司控股股东之高级管理人员刘瑞强之外甥女	安平旭帆	5.00	2.86%

除上述关联关系外，本公司各股东之间不存在其他关联关系。

(四) 控股股东、实际控制人基本情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例
1	河北裕丰京安养殖有限公司	4,200.00	30.63%
2	衡水立腾投资中心(有限合伙)	3,550.00	25.89%
3	安平县光鹏投资中心(有限合伙)	2,965.00	21.63%
4	衡水双成投资中心(有限合伙)	2,270.00	16.56%
5	魏永	500.00	3.65%
6	安平县旭帆投资中心(有限合伙)	175.00	1.28%
7	李红岩	50.00	0.36%
合计		13,710.00	100.00%

1、控股股东基本情况

河北裕丰京安养殖有限公司持有公司 4,200 万股,持股比例为 30.63%, 为本公司控股股东。

2、实际控制人基本情况

截至本公开转让说明书出具日，公司控股股东股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数额(万股)	持股比例	股份性质
1	魏立佳	7,298.06	78.40%	自然人
2	北京二商	1,861.75	20.00%	国有法人股
3	刘振	148.94	1.60%	自然人
合计		9,308.75	100.00%	-

魏立佳持有控股股东河北裕丰京安养殖有限公司 78.40%股权，为公司实际控制人。魏立佳先生的基本情况如下：

魏立佳，男，1974年8月出生，中国国籍，身份证号码：13112519740805***5，无境外永久居留权，大专学历。1992年10月至1993年6月，就职于河北省衡水市安平县土地局，任办公室职员；1993年6月至2011年12月，就职于安平县人民法院，为普通职员，期间2006年9月至2011年12月，魏立佳在安平县人民法院办理了停薪留职，同期到京安集团工作，任京安集团副总经理，2011年12月正式办理离职手续，辞去了安平县人民法院的公职；2012年1月至今，担任裕丰京安副总经理；2012年5月至今，就职于安平县东尚投资有限公司，担任执行董事。

3、控股股东、实际控制人最近两年内变化情况

公司控股股东、实际控制人最近两年内未发生变化。

（五）其他股东情况

1、自然人股东

（1）魏永

魏永先生，持有公司股份比例 3.65%，任公司董事长、总经理，简历详见“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”。

（2）李红岩

李红岩先生，持有公司股份比例 0.36%，任公司董事、副总经理、财务总监，

简历详见“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”。

2、有限合伙股东

（1）衡水立腾投资中心（有限合伙）

截至本公开转让说明书签署日，衡水立腾投资中心（有限合伙）持有公司股份 25.89%，具体情况如下：

1) 基本情况

项目	内容
名称	衡水立腾投资中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	安平县正饶路南/京堂北分干渠北 2012-00010 号 1 幢等 11 幢楼
执行事务合伙人	祝二凯
成立日期	2015 年 12 月 10 日
合伙期限	2015 年 12 月 10 日至 2045 年 12 月 09 日
经营范围	以自有资金对国家非禁止或者非限制的事项进行投资*（依法须经批准的项目，经相关部分批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91131125MA07LP9R4Y

2) 股权结构

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
1	魏志民	600.00	16.90%	有限合伙人
2	彭艳芝	330.00	9.29%	有限合伙人
3	祝二凯	300.00	8.45%	普通合伙人
4	魏伯赞	280.00	7.89%	有限合伙人
5	牛国斌	200.00	5.63%	有限合伙人
6	张铁楼	200.00	5.63%	有限合伙人
7	马怀让	160.00	4.51%	有限合伙人
8	郑伟	150.00	4.22%	有限合伙人
9	孟士西	120.00	3.38%	有限合伙人
10	乔普	100.00	2.82%	有限合伙人
11	刘宗军	100.00	2.82%	有限合伙人
12	候小英	100.00	2.82%	有限合伙人
13	赵静雅	100.00	2.82%	有限合伙人
14	祝文凯	100.00	2.82%	有限合伙人

15	崔明轩	100.00	2.82%	有限合伙人
16	崔洪嘉	100.00	2.82%	有限合伙人
17	魏志茹	100.00	2.82%	有限合伙人
18	曾令南	100.00	2.82%	有限合伙人
19	王士明	50.00	1.41%	有限合伙人
20	刘春红	50.00	1.41%	有限合伙人
21	刘大整	50.00	1.41%	有限合伙人
22	王喜文	50.00	1.41%	有限合伙人
23	范瑞霞	30.00	0.84%	有限合伙人
24	王倩	30.00	0.84%	有限合伙人
25	李艳娥	20.00	0.56%	有限合伙人
26	刘慧	20.00	0.56%	有限合伙人
27	刘双莲	10.00	0.28%	有限合伙人
合计		3,550.00	100.00%	

(2) 安平县光鹏投资中心（有限合伙）

截至本公开转让说明书签署日，安平县光鹏投资中心（有限合伙）持有公司股份 21.63%，具体情况如下：

1) 基本情况

项目	内容
名称	安平县光鹏投资中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	河北省衡水市安平县西两洼乡东寨子村南
执行事务合伙人	刘瑞强
成立日期	2015年12月9日
合伙期限	2015年12月09日至2045年12月08日
经营范围	以自有资金对国家非禁止或者非限制的事项进行投资*（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）
统一社会信用代码	91131125MA07LME900

2) 股权结构

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
1	张丽芬	600.00	20.23%	有限合伙人
2	韩立闪	500.00	16.86%	有限合伙人
3	魏伯志	300.00	10.12%	有限合伙人

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
4	何平	300.00	10.12%	有限合伙人
5	武西朋	300.00	10.12%	有限合伙人
6	张小锋	200.00	6.74%	有限合伙人
7	陈西君	100.00	3.37%	有限合伙人
8	张玉金	100.00	3.37%	有限合伙人
9	刘戳	50.00	1.68%	有限合伙人
10	马金政	50.00	1.68%	有限合伙人
11	张海涛	50.00	1.68%	有限合伙人
12	张占起	45.00	1.52%	有限合伙人
13	张学军	40.00	1.35%	有限合伙人
14	张亚娜	40.00	1.35%	有限合伙人
15	刘瑞强	35.00	1.18%	普通合伙人
16	赵世远	35.00	1.18%	有限合伙人
17	杜文慧	30.00	1.01%	有限合伙人
18	魏跃通	25.00	0.84%	有限合伙人
19	杨宝玉	20.00	0.67%	有限合伙人
20	梁进开	15.00	0.51%	有限合伙人
21	常丙云	15.00	0.51%	有限合伙人
22	焦全喜	10.00	0.34%	有限合伙人
23	赵虎	10.00	0.34%	有限合伙人
24	郭俊锁	5.00	0.17%	有限合伙人
25	高瑞峰	5.00	0.17%	有限合伙人
26	张勇杰	5.00	0.17%	有限合伙人
27	蔡庆发	5.00	0.17%	有限合伙人
28	宋永生	5.00	0.17%	有限合伙人
29	夏力伟	5.00	0.17%	有限合伙人
30	马洪钊	5.00	0.17%	有限合伙人
31	齐春亮	5.00	0.17%	有限合伙人
32	徐卫冬	5.00	0.17%	有限合伙人
33	崔忠光	5.00	0.17%	有限合伙人
34	韩平	5.00	0.17%	有限合伙人
35	杨双印	5.00	0.17%	有限合伙人
36	孙丽宁	5.00	0.17%	有限合伙人
37	许玉双	5.00	0.17%	有限合伙人
38	茆斐斐	5.00	0.17%	有限合伙人
39	张路	5.00	0.17%	有限合伙人
40	李雷	5.00	0.17%	有限合伙人
41	谢东朝	5.00	0.17%	有限合伙人

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
42	李辉	5.00	0.17%	有限合伙人
合计		2,965.00	100.00%	

（3）衡水双成投资中心（有限合伙）

截至本公开转让说明书签署日，衡水双成投资中心（有限合伙）持有公司股份 16.56%，具体情况如下：

1) 基本情况

项目	内容
名称	衡水双成投资中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	河北省衡水市安平縣西兩洼鄉東寨子村南
执行事务合伙人	马亚利
成立日期	2015年12月10日
合伙期限	2015年12月10日至2045年12月09日
经营范围	以自有资金对国家非禁止或者非限制的事项进行投资*（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）
统一社会信用代码	91131125MA07LPDP3G

2) 股权结构

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
1	魏泽霖	300.00	13.22%	有限合伙人
2	燕玲	150.00	6.61%	有限合伙人
3	段亚斌	130.00	5.73%	有限合伙人
4	程向前	120.00	5.29%	有限合伙人
5	张海玲	120.00	5.29%	有限合伙人
6	程彦民	100.00	4.41%	有限合伙人
7	岳许涛	100.00	4.41%	有限合伙人
8	李彦平	100.00	4.41%	有限合伙人
9	许青均	100.00	4.41%	有限合伙人
10	刘喜雷	100.00	4.41%	有限合伙人
11	商青艳	80.00	3.52%	有限合伙人
12	孟令宪	80.00	3.52%	有限合伙人
13	李英存	80.00	3.52%	有限合伙人
14	吴亚桥	60.00	2.64%	有限合伙人
15	马亚利	50.00	2.20%	普通合伙人
16	贾静	50.00	2.20%	有限合伙人
17	肖建库	50.00	2.20%	有限合伙人

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
18	邢路超	50.00	2.20%	有限合伙人
19	刘利红	35.00	1.54%	有限合伙人
20	张晓飞	30.00	1.32%	有限合伙人
21	商宝路	30.00	1.32%	有限合伙人
22	刘兰春	30.00	1.32%	有限合伙人
23	岳双胜	30.00	1.32%	有限合伙人
24	张华	30.00	1.32%	有限合伙人
25	李士远	30.00	1.32%	有限合伙人
26	孟涛	30.00	1.32%	有限合伙人
27	崔翠丹	25.00	1.10%	有限合伙人
28	乔建通	20.00	0.88%	有限合伙人
29	周亚朝	20.00	0.88%	有限合伙人
30	赵保岭	15.00	0.66%	有限合伙人
31	赵靖	10.00	0.44%	有限合伙人
32	吴德海	10.00	0.44%	有限合伙人
33	李林平	10.00	0.44%	有限合伙人
34	杨立君	10.00	0.44%	有限合伙人
35	郑蕊	10.00	0.44%	有限合伙人
36	李小雅	10.00	0.44%	有限合伙人
37	刘锋	10.00	0.44%	有限合伙人
38	王飞腾	10.00	0.44%	有限合伙人
39	陈灵缓	10.00	0.44%	有限合伙人
40	宋杨	10.00	0.44%	有限合伙人
41	崔云海	5.00	0.22%	有限合伙人
42	刘阳	5.00	0.22%	有限合伙人
43	安静	5.00	0.22%	有限合伙人
44	李青超	5.00	0.22%	有限合伙人
45	崔明明	5.00	0.22%	有限合伙人
合计		2,270.00	100.00%	

（4）安平县旭帆投资中心（有限合伙）

截至本公开转让说明书签署日，安平县旭帆投资中心（有限合伙）持有公司股份 1.28%，具体情况如下：

1) 基本情况

项目	内容
名称	安平县旭帆投资中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	河北省衡水市安平县西两洼乡东寨子村南

执行事务合伙人	耿琰
成立日期	2015年12月9日
合伙期限	2015年12月09日至2045年12月07日
经营范围	以自有资金对国家非禁止或者非限制的事项进行投资*（依法须经批准的项目，经相关部分批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91131125MA07LME74A

2) 股权结构

序号	出资人姓名	出资金额（万元）	出资比例	备注
1	刘跃庭	36.00	20.57%	有限合伙人
2	刘晓曼	30.00	17.14%	有限合伙人
3	赵炯	25.00	14.29%	有限合伙人
4	李庆	15.00	8.57%	有限合伙人
5	高艳兵	15.00	8.57%	有限合伙人
6	耿琰	12.00	6.86%	普通合伙人
7	孙艳岭	12.00	6.86%	有限合伙人
8	魏铁林	10.00	5.71%	有限合伙人
9	王帆	7.00	4.00%	有限合伙人
10	王乐乐	5.00	2.86%	有限合伙人
11	李玉婷	5.00	2.86%	有限合伙人
12	于宝康	3.00	1.71%	有限合伙人
合计		175.00	100.00%	

（六）公司设立以来股本的形成及其变化情况

1、公司设立

公司成立于2013年5月23日，是河北裕丰京安养殖有限公司发起设立。设立时股权结构如下表所示：

序号	股东姓名	出资额	持股比例	出资方式
1	河北裕丰京安养殖有限公司	300.00	100.00%	300.00
合计		300.00	100.00%	300.00

2013年5月10日，安平誉正会计师事务所出具编号为“安誉验字[2013]第(0415S)号”的《验资报告》，对河北裕丰京安养殖有限公司的300万元货币出资进行审验，确认注册资本300万元已足额缴纳。

2013年5月23日，经安平县工商行政管理局核准并颁发了注册号为

131125000034014 的《企业法人营业执照》。

2、2015 年 6 月增资

2015 年 6 月 26 日，公司股东做出决定，将“河北省安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目”相关资产、负债全部投入本公司，合计净资产 39,452,319.69 元（固定资产 68,870,837.71 元，在建工程 6,463,681.98 元，无形资产 1,617,800.00 元，递延收益 37,500,000.00 元），其中：实收资本 39,000,000.00 元，资本公积 452,319.69 元。

本次增资的净资产，于 2015 年 6 月 26 日经衡水中则资产评估事务所（特殊普通合伙）评估并出具编号为“衡中评报字（2015）146 号”的《资产评估报告》，评估价 39,452,319.69 元。

2015 年 11 月 5 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）衡水分所出具了编号为中兴财光华（衡）审验字（2015）第 02003 号的《验资报告》，确认本次增资注册资本已经足额缴纳。

本次增资后，公司的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
河北裕丰京安养殖有限公司	300.00	7.14%	货币
	3,900.00	92.86%	净资产
合计	4,200.00	100.00%	-

安平县工商行政管理局核准了上述变更事项，并于 2015 年 6 月 29 日为公司换发了注册号为 131125000034014 企业法人营业执照。

3、2015 年 12 月增资

2015 年 12 月 22 日，公司股东会做出决议，1、同意新增股东魏永、李红岩、衡水双成投资中心（有限合伙）、衡水立腾投资中心（有限合伙）、安平县光鹏投资中心（有限合伙）、安平县旭帆投资中心（有限合伙）。2、同意公司注册资本由 4,200 万元增至 13,710 万元。增加的 9,510 万元分别由魏永认缴 500 万元；李红岩认缴 50 万元；衡水双成投资中心（有限合伙）认缴 2,270 万元；衡水立腾投资中心（有限合伙）认缴 3,550 万元；安平县光鹏投资中心（有限合伙）

认缴 2,965 万元；安平县旭帆投资中心（有限合伙）认缴 175 万元；3、同意将经营地址由安平县东寨子村南变更为河北省衡水市安平县京安大道 88 号；4、同意将经营范围由“有机肥、环保设备生产、销售；沼气发电；生物质能源开发服务；（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）。”变更为：“沼气发电；生物质能源开发服务；有机肥；环保设备生产、销售”（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2015 年 12 月 22 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）衡水分所出具了编号为“中兴财光华（衡）审验字（2015）第 02004 号”的《验资报告》，确认本次增资注册资本已经足额缴纳。

本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	河北裕丰京安养殖有限公司	300.00	2.18%	货币
		3,900.00	28.45%	净资产
2	衡水立腾投资中心（有限合伙）	3,550.00	25.89%	货币
3	安平县光鹏投资中心（有限合伙）	2,965.00	21.63%	货币
4	衡水双成投资中心（有限合伙）	2,270.00	16.56%	货币
5	魏永	500.00	3.65%	货币
6	安平县旭帆投资中心（有限合伙）	175.00	1.28%	货币
7	李红岩	50.00	0.36%	货币
合计		13,710.00	100.00%	

安平县工商行政管理局核准了上述变更事项，并于 2015 年 12 月 24 日为公司换发了统一社会信用代码为 91131125069438502H 企业法人营业执照。

4、2016 年 2 月整体变更股份公司

2016 年 2 月 1 日，京安有限召开 2016 年第一次临时股东会并作出决议，同意以 2015 年 12 月 31 日为变更基准日依法整体变更为股份有限公司；同意中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）衡水分所于 2016 年 1 月 26 日出具的“中兴财光华（衡）审会字（2016）第 02004 号”的《审计报告》，确认公司净资产值为 138,608,653.43 元；同意河北金正资产评估有限责任公司于 2016 年 1 月 28 日出具的“冀金正评报字[2016]第 033 号”的《河北京安生物物质能源科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》，确认评估的净资产额为

138,938,325.17 元；同意以 2015 年 12 月 31 日经审计净资产 138,608,653.43 元按照 1:0.989116 的比例折合为股份有限公司股本 13,710 万股，并将公司经审计的净资产超过股本总额的 1,508,653.43 元计入资本公积。

2016 年 1 月 26 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对京安有限以 2015 年 12 月 31 日为股改基准日整体变更为股份有限公司的事项，出具了“中兴财光华审会字（2016）第 310001 号”《审计报告》，审计结果与中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）衡水分所出具的《审计报告》一致。

2016 年 2 月 16 日，公司召开创立大会，并作出决议，同意以 2015 年 12 月 31 日经审计净资产 138,608,653.43 元按照 1:0.989116 的比例折合为股份有限公司股本 13,710 万股，将公司经审计的净资产超过股本总额的 1,508,653.43 元计入资本公积，整体变更设立股份有限公司。

整体变更完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	河北裕丰京安养殖有限公司	4,200.00	30.63%
2	衡水立腾投资中心（有限合伙）	3,550.00	25.89%
3	安平县光鹏投资中心（有限合伙）	2,965.00	21.63%
4	衡水双成投资中心（有限合伙）	2,270.00	16.56%
5	魏永	500.00	3.65%
6	安平县旭帆投资中心（有限合伙）	175.00	1.28%
7	李红岩	50.00	0.36%
合计		13,710.00	100.00%

2016 年 2 月 17 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了编号为“中兴财光华审验字（2016）第 310001 号”的《验资报告》，确认注册资本已经足额缴纳。

衡水市工商行政管理局对上述变更进行了核准，并于 2016 年 2 月 22 日，核发了新的营业执照，统一社会信用代码为 91131125069438502H。

5、2016 年 7 月复核评估情况

2016年7月12日，公司聘请具有证券期货相关业务评估资质的北京中和谊资产评估有限公司，对衡水中则资产评估事务所于2015年6月26日出具的“衡中评报字（2015）146号”的《资产评估报告》进行复核，并于2016年7月26日出具了“中和谊评咨字[2016]11024号”《关于对<资产评估报告>衡中评报字（2015）146号的资产评估复核报告》，复核评估报告的评估结论为4,196.33万元，差异额为251.09万元，差异率为6.36%，认为原评估报告是合规有效的，评估方法是合理的、评估程序是恰当的、评估结论是公允的。

2016年7月12日，公司聘请具有证券期货相关业务评估资质的北京中和谊资产评估有限公司，对河北金正资产评估有限责任公司于2016年出具的“冀金正评报字（2016）第033号”的《河北京安生物物质能源科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》进行复核，并于2016年7月26日出具了“中和谊评咨字[2016]11025”《关于对<河北京安生物物质能源科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书>（冀金正评报字（2016）第033号）之资产评估复核报告》，复核评估报告的评估结论为13,877.70万元，差异额为16.13万元，差异率为0.12%，认为原评估报告是合规有效的，评估方法是合理的、评估程序是恰当的、评估结论是公允的。

（七）公司重大资产重组情况

2015年6月26日，公司股东做出决定，将“河北省安平县年出栏20万头猪场粪污综合治理2兆瓦沼气发电工程项目”相关资产、负债全部投入本公司，合计净资产39,452,319.69元（固定资产68,870,837.71元，在建工程6,463,681.98元，无形资产1,617,800.00元，递延收益37,500,000.00元），其中：实收资本39,000,000.00元，资本公积452,319.69元。

本次增资的净资产，于2015年6月26日经衡水中则资产评估事务所评估并出具编号为“衡中评报字（2015）146号”的《资产评估报告》，评估价39,452,319.69元。

报告期内，公司除上述情况外，未发生其它重大资产重组情形。

四、子公司、分支机构及参股企业基本情况

（一）公司之子公司

截至本公开转让说明书签署日，公司设立有 1 家子公司，即河北京安瑞能环境科技有限公司，基本情况如下表所示：

企业名称	河北京安瑞能环境科技有限公司
统一社会信用代码	91131100MA07MYDX9C
住所	河北省衡水市安平县京安大道 88 号
法定代表人	魏永
注册资金	500 万元
企业类型	中外合资企业
成立日期	2016 年 1 月 27 日
营业期限	2016 年 1 月 27 日之 2036 年 1 月 26 日
经营范围	沼气领域的技术研发、技术推广、技术转让及技术服务、沼气工程设计及设备安装调试、沼气装备销售；金属材料、通讯设备、电子产品、五金、交电、机械设备、建筑材料的销售及进出口业务；企业管理咨询、环境保护与治理咨询服务；农牧业技术服务、咨询；农牧业废弃处理。市政工程施工，环保工程施工；销售粪污车、垃圾车（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出具日，京安瑞能股权结构如下表所示：

序号	股东姓名	股东性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	河北京安生物能源科技股份有限公司	法人股东	377.00	377.00	75.40
2	第一沼气国际有限公司	外资股东	98.00	98.00	19.60
3	北京瑞福思特能源科技有限公司	法人股东	25.00	25.00	5.00
	合计	-	500.00	500.00	100.00

1、设立的过程

2015 年 12 月 18 日，股东京安有限、First Biogas International AG（第一沼气国际有限公司）、北京瑞福思斯特能源科技有限公司(以下简称“瑞福能源”)三方签署了《河北京安瑞能环境科技有限公司章程》，约定设立合资公司京安瑞能。

2015 年 12 月 28 日，京安瑞能取得河北省工商局出具的（冀）名称预核外字[2015]146 号《外商投资企业名称预先核准通知书》，预核准名称为：河北京

安瑞能环境科技有限公司。

2016年1月21日，京安瑞能取得河北省人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，统一社会信用代码为91131100MA07MYDX9C，批准号为商外资冀衡水字[2016]0001号，进出口企业代码为13A2016000011。

2016年1月27日，京安瑞能取得河北省衡水市安平县工商局核发的《营业执照》。

京安瑞能设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	股东性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	河北京安生物能源 科技有限公司	法人股东	225.00	225.00	45.00
2	第一沼气国际有限公 司	外资股东	170.00	170.00	34.00
3	北京瑞福思特能源科 技有限公司	法人股东	105.00	105.00	21.00
合计		-	500.00	500.00	100.00

2、2016年9月股权第一次转让

2016年9月5日，京安瑞能、FBI AG、瑞福能源签订股权转让协议，约定FBI AG转让72万元认缴出资额给京安股份、瑞福能源转让80万元认缴出资额给京安股份。同日，京安瑞能召开董事会，同意前述股权转让事项。2016年9月14日，京安瑞能取得河北省衡水市安平县工商局核发的新的《营业执照》。股权转让变更完成后，京安瑞能股权结构如下表：

序号	股东姓名	股东性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	河北京安生物能源科 技股份有限公司	法人股东	377.00	377.00	75.40
2	第一沼气国际有限公 司	外资股东	98.00	98.00	19.60
3	北京瑞福思特能源科 技有限公司	法人股东	25.00	25.00	5.00
合计		-	500.00	500.00	100.00

3、2017年5月增资

2017年5月2日，股东京安股份召开第一届董事会第九次会议，同意公司向京安瑞能以现金增资500万元人民币；同日，京安瑞能董事会做出决议，同意公司注册资本由500万元增至1,000万元，另外两名股东瑞福思特、FBI AG自愿放弃同比例增资的权利，本次增加的500万元全部由河北京安生物能源科技股份有限公司以现金出资。

2017年5月9日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为“中兴财光华审验字（2017）第310002号”的《验资报告》，确认本次增资注册资本已经足额缴纳。

2017年5月5日，京安瑞能取得河北省衡水市安平县工商局核发的新的《营业执照》。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股东性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	河北京安生物能源科技股份有限公司	法人股东	877.00	877.00	87.70
2	第一沼气国际有限公司	外资股东	98.00	98.00	9.80
3	北京瑞福思特能源科技有限公司	法人股东	25.00	25.00	2.50
合计		-	1,000.00	1,000.00	100.00

（二）公司之参股公司

截至本公开转让说明书签署之日，公司投资参股河北中电京安节能环保科技有限公司，并持有中电京安49%的股权，基本情况如下表所示：

企业名称	河北中电京安节能环保科技有限公司
统一社会信用代码	91131125MA07MQ2909
住所	河北省衡水市安平县京安大道88号
法定代表人	倪忻
注册资金	10,000万人民币
成立日期	2016年01月19日
营业期限	2016年01月19日至2046年01月18日
公司类型	其他有限责任公司
登记状态	存续
经营范围	环保、节能技术研发；电力、热力生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本公开转让说明书出具日，中电京安股权结构如下表所示：

序号	股东姓名	股东性质	出资额（万元）	出资比例
1	中国电子系统技术有限公司	企业法人	5,100.00	51.00%
2	河北京安生物能源科技股份有限公司	企业法人	4,900.00	49.00%
合计		-	10,000.00	100.00%

（三）公司之分支机构

截至本公开转让说明书出具日，河北京安瑞能环境科技有限公司石家庄分公司（以下简称“京安瑞能分公司”）的基本情况如下：

企业名称	河北京安瑞能环境科技有限公司石家庄分公司
统一社会信用代码	91130104MA07WMJC7K
住所	河北省石家庄市桥西区裕华西路 15 号万象天成 C 座 1602 室
公司负责人	魏永
成立日期	2016 年 10 月 10 日
公司类型	有限责任公司分公司
登记状态	存续
经营范围	沼气领域的技术研发、技术推广、技术转让及服务、沼气工程设计及设备安装调试，沼气装备销售；金属材料、通讯设备、电子产品、五金、交电、机械设备、建筑材料的销售及进出口业务；企业管理咨询、环境保护与治理咨询服务；农牧业技术服务、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）

五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）公司董事基本情况

本公司董事会由 5 名成员组成，任期时间为 2016 年 2 月 16 日至 2019 年 2 月 16 日。本公司董事简历如下：

魏永先生，中国国籍，无境外居留权，汉族，1976 年出生，大学专科学历，中共党员。现任河北京安生物能源科技股份有限公司董事长、总经理；河北京安瑞能环境科技有限公司董事长；河北中电京安节能环保科技有限公司董事。被聘请为河北省农村新能源发展专家咨询委员会专家、国家农业废弃物循环利用创新联盟常务理事、国家畜禽养殖废弃物资源化处理科技创新联盟副理事长、商务部中央储备肉资质鉴定专家、商务部中央储备肉生猪市场预测预警系统专家。

1998 年 8 月至 1999 年 12 月任衡水京安集团有限公司财务科长，2000 年 1

月至 2002 年 12 月任河北裕丰实业股份有限公司京安分公司财务部经理，2003 年 1 月至 2006 年 3 月任河北裕丰实业股份有限公司京安分公司总经理助理，2005 年 11 月至 2006 年 9 月在清华大学高级工商管理研究生班学习，2006 年 3 月至 2016 年 10 月任河北衡水老白干酒业股份有限公司监事，2009 年 3 月至 2015 年 12 月任河北裕丰京安养殖有限公司副总经理，2013 年 5 月至 2016 年 2 月任河北京安生物物质能源科技有限公司执行董事、总经理，2016 年 2 月至今任河北京安生物能源科技股份有限公司董事长兼总经理，2016 年 1 月至今任河北京安瑞能环境科技有限公司董事长；2016 年 4 月至今任河北中电京安节能环保科技有限公司董事。

2008 年 12 月被聘请为商务部中央储备肉基地场承储资质鉴定专家，2008 年 11 月被聘请为商务部中央储备肉生猪市场预测预警系统专家，2016 年 6 月被聘请为河北省农村新能源发展专家咨询委员会专家，2016 年 12 月被聘请为国家农业废弃物循环利用创新联盟常务理事。2017 年 2 月被聘请为国家畜禽养殖废弃物资源化处理科技创新联盟理事会副理事长。

2014 年 12 月 24 日作为第一发明人获“一种能够提高低浓度物料厌氧发酵效率的厌氧发酵系统”实用新型专利证书；2015 年 11 月 21 日在“河北省农村新能源世行沼气项目”设计中获河北省优秀工程咨询成果奖。

刘振先生，中国国籍，无境外居留权，1968 年出生，大学专科学历，现任河北京安生物能源科技股份有限公司董事，河北裕丰京安养殖有限公司执行董事兼总经理。

1988 至 1995 年在安平县饮食服务公司工作；1995-2003 年在衡水京安集团有限公司工作；2003 至 2009 年任安平县京涛养殖有限公司董事长、总经理；2009 年 5 月至今担任河北裕丰京安养殖有限公司执行董事兼总经理；2016 年 2 月至今担任河北京安生物能源科技股份有限公司董事。

刘瑞强先生，中国国籍，无境外居留权，汉族，大学专科学历，1976 年出生，现任河北京安生物能源科技股份有限公司董事、河北裕丰京安养殖有限公司养猪事业部总经理。

1999 年至 2000 年任河北安平县京安集团生产车间主任；2000 年至 2009 年任河北裕丰实业股份有限公司京安分公司（2007 年 5 月公司名称变更为河北衡水老白干酒业股份有限公司京安养殖分公司）养殖场场长；2009 年至 2011 年任河北裕丰京安养殖有限公司养殖场场长；2011 年至 2013 年任河北裕丰京安养殖有限公司养猪事业部副总经理；2014 年至今任河北裕丰京安养殖有限公司养猪事业部总经理；2015 年 12 月至今任安平县光鹏投资中心(有限合伙) 执行事务合伙人；2016 年 3 月至今任安平县京安养殖专业合作社理事长。

李红岩先生，中国国籍，无境外居留权，汉族，于 1980 年出生，大学专科学历，财务审计师、高级项目管理师，籍贯河北省衡水市深州市。现任河北京安生物能源科技股份有限公司董事、副总经理，财务总监；河北京安饲料科技有限公司监事；河北中电京安节能环保科技有限公司董事；河北京安瑞能环境科技有限公司监事。

2003 年 6 月至 2004 年 9 月任北京京裕大红门肉类食品有限公司科员，2004 年 9 月至 2007 年 2 月任河南雄峰斯格种猪有限公司财务科长；2007 年 2 月至 2009 年 5 月任安平县京涛养殖有限公司财务科长；2009 年 5 月到 2013 年 5 月任河北裕丰京安养殖有限公司财务经理兼总经理助理；2013 年 5 月至 2016 年 2 月任河北京安生物物质能源科技有限公司财务负责人、副总经理；2016 年 2 月至今任河北京安生物能源科技股份有限公司董事、副总经理、财务总监；2012 年 4 月至今兼任河北京安饲料科技有限公司监事。2016 年 1 月至今任河北京安瑞能环境科技有限公司监事；2016 年 4 月至今任河北中电京安节能环保科技有限公司董事。

赵靖女士，中国国籍，无境外居留权，1978 年出生，大专学历，人力资源管理师，籍贯河北省安平县。现任河北京安生物能源科技股份有限公司董事、董事会秘书、副总经理；河北中电京安节能环保科技有限公司监事。

2000 年 7 月至 2009 年 5 月在河北裕丰实业股份有限公司京安分公司(2007 年 6 月变更公司名称为河北衡水老白干酒业股份有限公司京安养殖分公司)担任综合办主任；2009 年 5 月至 2016 年 1 月在河北裕丰京安养殖有限公司工作，担任综合办主任、总经理助理；2016 年 2 月至今在河北京安生物能源科技股份

有限公司担任董事、董事会秘书、副总经理；2016年4月至今任河北中电京安节能环保科技有限公司监事。

（二）公司监事基本情况

本公司监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，任期为2016年2月16日至2019年2月16日，公司监事主要履历如下：

李艳娥女士，中国国籍，无境外居留权，汉族，1972年出生，大学本科学历，中共党员，高级会计师，籍贯河北省衡水市安平县。现任河北京安生物能源科技股份有限公司监事会主席，河北裕丰京安养殖有限公司副总经理。

1996年6月至1999年12月任安平县京安规模养猪场会计；2000年1月至2009年5月任河北裕丰实业股份有限公司京安分公司（2007年5月公司名称变更为河北衡水老白干酒业股份有限公司京安养殖分公司）财务科长；2009年5月至今任河北裕丰京安养殖有限公司副总经理；2013年5月至2016年2月兼任河北京安生物物质能源科技有限公司监事；2016年2月至今任河北京安生物能源科技股份有限公司监事会主席。

王帆先生，中国国籍，无境外居留权，1987年出生，高中学历，现任河北京安生物能源科技股份有限公司监事、采购部经理。

2007年1月至2009年5月在河北裕丰实业股份有限公司京安分公司（2007年5月公司名称变更为河北衡水老白干酒业股份有限公司京安养殖分公司）任采购部职员；2009年5月至2015年10月在河北裕丰京安养殖有限公司任职采购员；2015年10月至2016年2月在河北京安生物物质能源科技有限公司任采购部经理；2016年2月至今在河北京安生物能源科技股份有限公司任监事、采购部经理。

刘晓曼女士，中国国籍，无境外居留权，1983年出生，大学本科学历，现任河北京安生物能源科技股份有限公司监事、总经理助理。

2005年7月至2010年7月担任山西省电力建设二公司档案员、资料员；2010年8月至2012年底担任浙江省火力建设公司档案员、资料员、预算员；2013年3月至2014年12月担任河北裕丰京安养殖有限公司项目副科长；2015

年1月至2016年2月担任河北京安生物物质能源科技有限公司副经理；2016年2月至今担任河北京安生物能源科技股份有限公司监事、总经理助理。

（三）公司高级管理人员基本情况

本公司高级管理人员由6名成员组成，包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人，任期时间为2016年2月16日至2019年2月16日。本公司高级管理人员简历如下：

公司高级管理人员主要履历如下：

魏永先生，董事长、总经理，简历详见“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”。

李红岩先生，董事、副总经理、财务总监，简历详见“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”。

赵靖女士，董事、副总经理、董事会秘书，简历详见“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”。

魏铁林先生，中国国籍，无境外居留权，汉族，1969年出生，大学专科学历，籍贯衡水市桃城区。现任河北京安生物能源科技股份有限公司副总经理，主管有机肥营销工作。

1996年至1998年任河北衡水老白干酒厂兴亚饲料公司供应科副科长；1999年至2004年任河北衡水老白干酒厂兴亚饲料公司销售经理；2005年至2009年任河北衡水老白干酒厂生物工程有限公司营销公司总经理；2010年至2014年任山东济南天天香有限公司副总经理主抓营销工作；2015年至2016年2月任河北京安生物物质能源科技有限公司副总经理，主管有机肥营销工作；2016年2月至今任河北京安生物能源科技股份有限公司副总经理，主管有机肥营销工作。

刘跃庭先生，中国国籍，无境外居留权，汉族，1953年出生，高中学历，籍贯河北省衡水市安平县。现任河北京安生物能源科技股份有限公司副总经理。

1970年12月在安平县邮政局参加工作，2008年7月至2013年5月在安平县凯悦污水处理有限公司任副厂长兼办公室主任；2013年5月至2016年2月在河北京安生物能源科技有限公司任副总经理兼综合办公室主任；2016年2月至今任河北京安生物能源科技股份有限公司副总经理。

耿琰先生，中国国籍，无境外居留权，汉族，1989年出生，大学本科学历，籍贯河北省衡水市桃城区，环保工程初级工程师，沼气物管员技师。现任河北京安生物能源科技股份有限公司副总经理。

2011年8月至2012年8月，在江苏省国信集团盐城发电有限公司任主值兼助理值长；2012年9月至2014年12月，在河北裕丰京安养殖有限公司任沼气发电项目部总经理助理；2015年1月至2016年2月，在河北京安生物能源科技有限公司任副总经理兼公司生产运维部负责人；2016年2月至今在河北京安生物能源科技股份有限公司任副总经理。2015年12月至今任安平县旭帆投资中心(有限合伙)执行事务合伙人。

六、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计(万元)	18,396.61	17,590.32
股东权益合计(万元)	14,208.68	13,860.87
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(万元)	14,075.66	13,860.87
每股净资产(元)	1.04	1.01
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	1.03	1.01
资产负债率(母公司)(%)	21.97	21.20
流动比率(倍)	12.21	120.81
速动比率(倍)	11.80	72.96
项目	2016年度	2015年度
营业收入(万元)	1,115.24	489.13
净利润(万元)	133.68	82.10
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	123.66	82.10
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	-145.78	-27.22
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)	-155.71	-27.22

主营业务毛利率 (%)	22.39	19.54
净资产收益率 (%)	0.884	3.513
扣除非经常性损益后净资产收益率 (%)	-1.113	-1.165
基本每股收益 (元/股)	0.009	0.036
稀释每股收益 (元/股)	0.009	0.036
应收账款周转率 (次)	2.67	2.24
存货周转率 (次)	11.32	86.16
经营活动产生的现金流量净额 (万元)	96.33	228.89
每股经营活动产生的现金流量净额 (元/股)	0.007	0.017

1、主要财务指标计算公式

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = 速动资产 ÷ 流动负债

资产负债率 = 负债总额 ÷ 资产总额

应收账款周转率 = 主营业务收入 ÷ 应收账款平均余额

存货周转率 = 主营业务成本 ÷ 存货平均余额

每股经营活动的现金流量净额 = 经营活动现金流量净额 ÷ 期末股本总额

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份总数

归属于公司股东的每股净资产 = 期末归属于母公司股东权益合计额 ÷ 期末普通股份总数

2、净资产收益率及每股收益计算公式

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010修订)的规定,本公司全面摊薄和加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下:

(1) 加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 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; E_j 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; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减

少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 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； M_k 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= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 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：本公司报告期无稀释性潜在普通股。

七、与本次挂牌有关的机构

(一) 主办券商：国金证券股份有限公司

法定代表人：	冉云
住所：	四川省成都市东城根上街 95 号
联系电话：	010-63220111
公司传真：	010-63220112
项目小组负责人：	王喆
项目小组成员：	吕磊、刘婷

(二) 律师事务所：北京市雨仁律师事务所

负责人：	刘占国
住所：	北京市西城区月坛北街 26 号恒华国际商务中心 A 座 422 室
联系电话：	010-58566980
公司传真：	010-58568918
经办律师：	张烨、栾政明

(三) 会计师事务所：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	姚庚春
住所：	北京市西城区复兴门内大街 28 号 5 层 F4 层东座 929 室

联系电话:	010-88000131
公司传真:	010-88000131
经办会计师:	张国防、孙铁军

(四) 资产评估机构：河北金正资产评估有限责任公司

法定代表人:	徐艳哲
住所:	衡水市和平西路 538 号
联系电话:	0318-7959507
公司传真:	0318-7959507
经办评估师:	田巧霞、王存坦

(五) 复核资产评估机构：北京中和谊资产评估有限公司

法定代表人:	刘俊永
住所:	北京市东城区崇文门外大街 11 号 11 层 1107 室
联系电话:	010-67084076
公司传真:	010-67084810
经办评估师:	张桂生、朱大伟

(六) 证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

法定代表人	周明
地址:	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话:	010-50939980
公司传真:	010-50939716

(七) 股权交易机构：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人	谢庚
地址:	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话:	010-63889512
公司传真:	010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主营业务、主要产品或服务及其用途

（一）主营业务

公司主营业务为沼气发电、有机肥的生产与销售、城市污水剩余活性污泥处置服务、以及沼气工程咨询服务和相关设备销售。公司以股东裕丰京安养猪场产生的粪污等上游产业链废弃物为资源，建设了沼气发电、有机肥生产项目；同时，公司采用厌氧发酵工艺提供城市污水剩余活性污泥处置服务。公司的控股子公司京安瑞能依托自有先进的产沼气工艺技术，提供与生物质沼气项目设计及研发相关的咨询服务，以及配套设备的销售及调试等服务。

公司的控股股东裕丰京安在建的“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”，在扩大公司有机肥现有生产规模的同时建设沼气提纯生物天然气项目、沼气入户、CNG 加气站等项目，项目计划投资 1.89 亿元，目前由裕丰京安实施建设，计划 2018 年建设完成后投入到公司。

公司以“循环农业”为经济模式，以畜禽养殖业废弃物综合利用为核心，逐步扩展到沼气发电、有机肥生产、城市污水剩余活性污泥处置、沼气提纯生物天然气等循环农业的各个领域。报告期内，主营业务没有发生变化。

（二）主要产品或服务及其用途

公司主要产品为沼气发电、有机肥的生产与销售、城市污水剩余活性污泥处置服务、以及沼气工程咨询服务和相关设备销售。

1、沼气发电

公司电力产品全部销售给国家电网河北省电力公司，直接输送到河北电网，直接销售且为单一客户。

2、固态有机肥业务

公司固态有机肥含有大量可溶性有效养分，主要包括氮、磷、钾等大量元素，还有钙、镁、铁、锌等多种中微量元素，以及丰富的有机质、氨基酸、腐植酸、

海藻素等多种营养成分。公司产品具有增产增收、绿色环保、耐盐碱、抗重茬、改良土壤、改善作物品质、速缓兼备的肥效特点等多重优点，连续使用可以有效改善土壤质量。主要适用黄瓜、西红柿、山药、苹果、桃、梨、草莓、大樱桃、花生、大姜、小麦等经济作物、粮食作物。

产品	营养成分	产品图样
养农有机肥	N-P ₂ O ₅ -K ₂ O≥5% 有机质含量≥45% 含氮、磷、钾、钙、镁、锌、硼、铁等各种营养元素和丰富的腐植酸、多肽、有益菌。	

固态有机肥的产品特点与功效：

特点	功效
养分全面	富含水溶性可吸收的腐植酸、氨基酸、低聚多糖等有机营养和氮、磷、钾、钙、镁、锌、硼、铁等各种营养元素。
保苗壮秧，生根促长	本品中微生物的代谢产物富含促生长因子，能刺激作物生长，强力生根，促进营养成分吸收。微生物在生长过程中，自身能产生一定热量，在冬季使用能提高地温，帮助作物抵抗低温的侵害。
生物防治，抗病防病	本品中微生物代谢产物富含大量的抗菌物质，可使致病菌的菌体畸形、细胞破裂、内含物外泄、活性丧失，从而失去对作物的侵染、致病能力。
调土肥田，恢复耕力	能有效调节土壤的酸碱度，并促进土壤团粒结构恢复，消除土壤板结，提高土壤保水保肥能力，同时能活化被土壤固定的氮、磷、钾、钙、镁等元素。

3、水溶肥业务

水溶肥含有较全面的养分和丰富的有机物，以畜禽养殖业废弃物为原料，辅以作物必需的营养元素，通过有益菌剂经厌氧、好氧交替发酵和元素螯合制成。富含氮、磷、钾、钙、镁、硫、铁、锰、铜、锌、硼、钼等营养元素和丰富的腐植酸、氨基酸、多肽、有益菌，其速效营养能力强，能迅速被作物吸收，养分利用率高，主要用于作物追肥，适宜全生育期使用，是优质天然肥料。

产品	营养成分	产品图样
----	------	------

产品	营养成分	产品图样
沼液有机肥	有机质≥60g/L, N+P ₂ O ₅ +K ₂ O≥50g/L, 腐植酸≥30g/L, 中量元素钙、镁、硫, 微量元素锌、铜、铁、硼、锰适量	

水溶肥的产品特点:

特点	功效
配比科学, 养分齐全	肥效显著, 持续供肥时间长。
调节内源激素	有效调节植物体内五大内源激素, 促进酶活性, 提高细胞活力, 增强光合作用。
促根壮苗, 促花保果	促进根系发育, 延缓植株衰老, 促进作物提早上市, 提高品质, 增产增收。
提高作物抗逆性	富含有益菌, 有效防止作物的生理病害和缺素症的发生。

自 2016 年起, 公司针对不同作物, 对沼液有机肥的功效进行了试验, 期间不断改良, 取得了良好的效果。实验成果说明, 沼液有机肥对大部分作物有明显效果, 使用后不仅改良土壤, 培肥地力, 同时增加作物产量和提高农产品品质。具体情况如下:

序号	品种	时间	地点	效果
1	番茄	2016.9.24-2017.2.15	肃宁县付佐乡西甘河村	根系发达, 叶色浓绿, 花饱满, 果实着色早。
2	韭菜	2016.9.30-2016.10.30	肃宁县梁村镇北白寺村	韭菜叶片较厚, 颜色浓绿, 口感好
3	韭菜	2016.11.5-2016.12.25	饶阳县 南京堂乡刘苑村	韭菜叶片较厚, 颜色浓绿
4	黄瓜	2016.11.7-2017.2.27	饶阳县五公镇沃地村	黄瓜抗病能力明显提高, 生根效果非常好, 果实口感改善。
5	黄瓜	2016.12.2-2016.12.28	张家口怀来县闫家房	黄瓜生根效果非常好, 植株健壮, 叶片宽大
6	大蒜	2016.12.12-2016.12.28	张家口怀来县闫家房	大蒜根系发达, 蒜苗较高
7	芹菜	2016.11.4-2016.12.28	肃宁县梁村镇沃北村	芹菜株高、单株叶片数和单株重均有提高
8	葡萄	2017.1.10-至今	饶阳县五公镇沃	葡萄发芽提前 2-3 天, 叶片颜

		地村	色油绿
--	--	----	-----

4、沼气工程咨询服务和相关设备销售

河北京安瑞能环境科技有限公司系由河北京安生物能源科技股份有限公司控股，与瑞士 FBI 公司、北京瑞福思特能源科技有限公司合资成立，提供与生物质沼气项目设计及研发相关的咨询服务，以及配套设备的销售及调试等服务。京安瑞能拥有针对玉米、小麦、水稻等各类秸秆、各种富含纤维素半纤维素草本植物水解酸化的前处理技术，抑制酒糟醋糟快速产酸、控制产酸速度的酒糟醋糟产沼气技术，畜禽养殖业低浓度粪水高效产沼气工艺，畜禽养殖粪便除沙工艺，沼液沼渣制固态液态生物有机肥生产工艺，沼液脱氮制氮肥然后达标排放等多项核心技术，致力于适合中国国情的各种原料沼气工艺开发，德国设备生产加工本土化、集成化。

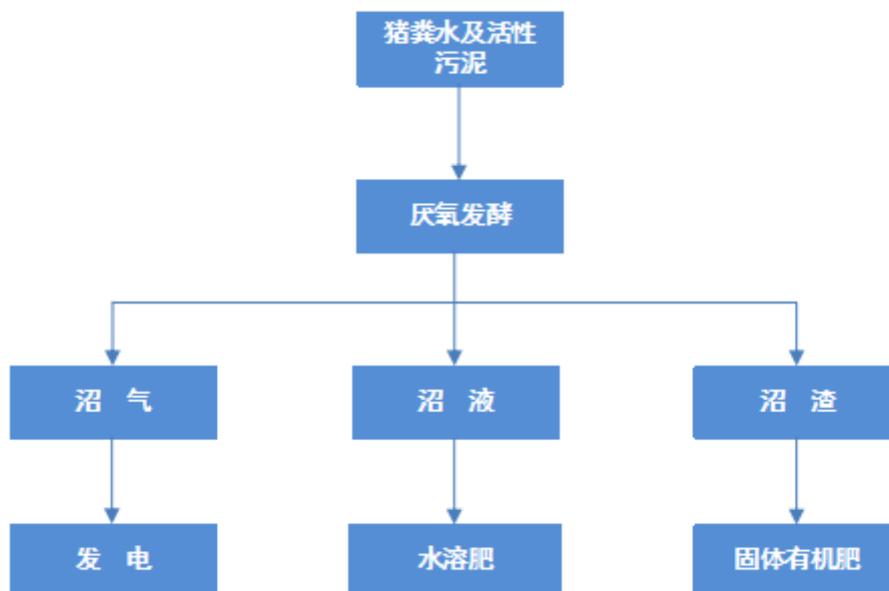
5、城市污水剩余活性污泥处置服务

公司利用厌氧发酵工艺为地方污水处理企业提供城市污水剩余活性污泥处置服务，该服务可以很好的改善污泥的特性，并增加其脱水性并去除部分有机质；同时，污泥是城市污水和废水处理后的副产物，由于其含有大量的有机物和营养元素，公司以污泥为原料可以进行厌氧发酵生产沼气。污水剩余活性污泥处置服务可以实现城市污水中污泥减量化、无害化和资源化。

6、主要产品之间的关联性

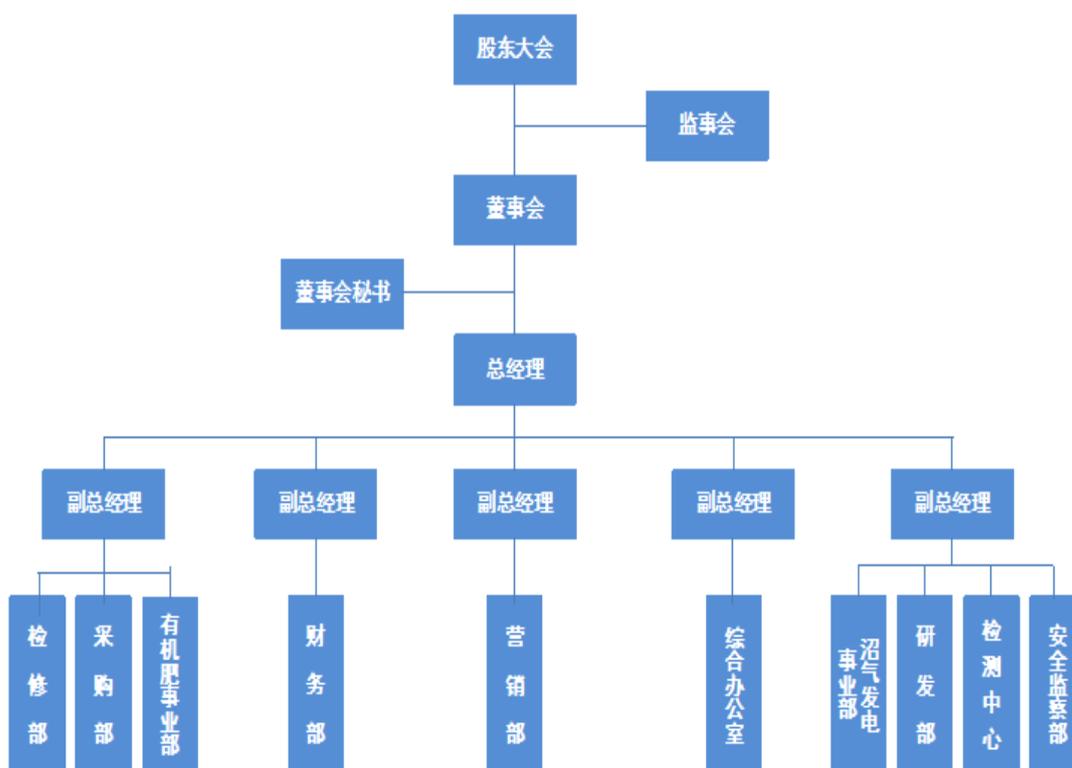
公司以畜禽粪便和城市污水剩余活性污泥为原料，利用自主研发的粪污处理技术和循环利用系统，有机物经过厌氧发酵，产生的沼气进行发电；同时公司具备将糠醛渣、酒糟、玉米秸秆等有机废弃物制成沼气的技术；经过厌氧发酵剩余的沼渣、沼液与糠醛渣、酒糟、玉米秸秆等有机物质通过生理转化混合发酵成有机肥，形成了“养殖业—沼气—有机肥料—高效种植业”循环发展的农业经济模式。

公司产品关联性如下：



二、公司组织结构及主要生产流程

(一) 内部组织机构图及职能



公司各部门的职能如下：

部门	主要职能
----	------

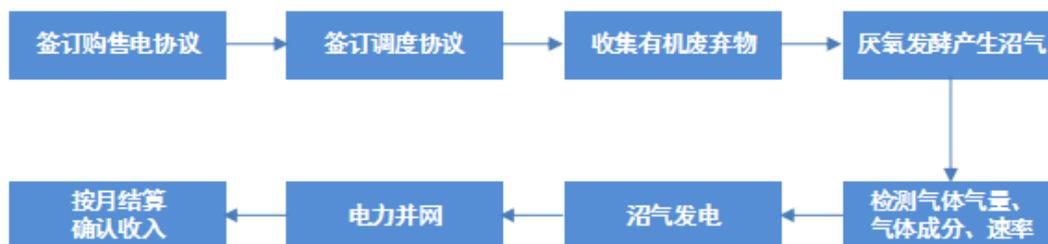
部门	主要职能
沼气发电事业部	<p>与检修部共同定制沼发电生产及检修计划，严格执行沼气发电工程生产安全管理规范，协调上下游生产单位合理组织安排生产，保证生产计划完成；严格按照操作规范及签发工作票执行生产调控工作，对日常生产运行数据进行实时的电子、人工记录整理和保存，做好设备运行记录，并对所有记录媒介妥善保存和保密；与对外部门（如养殖场、电网调度中心、有机肥事业部等）及时沟通协调，紧密合作，做好特殊情况的应对措施；经常巡检运行设备，发现隐患及时处理，对解决不了的问题应采取临时措施并及时上报，确保制沼发电设备的正常运行。</p>
有机肥事业部	<p>严格按工艺、制度进行生产，确保产品符合标准要求；负责生产管理，产品标识和可追溯性管理,做到文明安全生产，杜绝浪费；负责生产所需设备、设施（如机床、物料车、推车等）的日常维护保养工作，确保满足产品要求的生产能力等设备管理；积极配合、参与对不合格品的评审、处置、控制工作；认真做好关键特殊工序的控制（人、机、料、法、环、测）与管理工作；负责对生产过程实施的控制，对生产的运作进行归口管理，进行生产调度，协调生产过程中各部门和技术上的接口，对生产安排不当和严重不均衡而造成的产品质量低劣负责；编制和上报各种生产报表，制定年度、季度和月度生产计划；负责外协件外包加工,对外协件的质量负责；监督检查生产现场；负责生产物料采购及入库。</p>
检修部	<p>与沼气发电事业部共同编制年度、月度生产及检修计划，经批准后组织实施；组织员工做好公司内机械设备大、中、小修和抢修。检修、调试的各项工作，完成上级下达的各项任务；认真贯彻执行公司各项规章制度，建立设备台账，保证生产设备正常运作，保证设备的安全运行；及时了解设备运行及检修情况，督促有关人员做好相关检修工作，落实检修计划，做好设备检修、管理、备品备件的中长期规划；负责设备检修规程、设备检修标准的制定和完善，严格贯彻执行“安全第一”的方针，提高职工业务技能，定期进行制度、业务的考核。</p>
采购部	<p>按生产计划制定采购计划，做到及时、适用，合理降低物资积压和采购成本。对采购物品做到票证齐全、票物相符，报账及时；熟悉和掌握市场行情，按“质优、价廉”的原则货比三家，择优采购。注重收集市场信息，及时向部门领导反馈市场价格和有关信息。合理安排采购顺序，对紧缺物资提前安排采购计划及时采购；严把采购质量关，物资选择样品供使用部门审核定样，购进大宗物资均须附有质保书和售后服务合同。积极协助有关部门妥善解决使用过程中会出现的问题；加强与验收、保管人员的协作，防止物品保管不妥而受损失。</p>

部门	主要职能
财务部	负责公司及子公司的财务管理、会计核算；参与、组织公司重要经济活动研究、审查、决策；拟订公司基本的财务管理制度及具体的规章制度；编制公司的财务会计报告及财务报表；负责公司预决算管理，控制预算执行；负责公司成本核算、分析、目标成本考核等成本管理工作；负责存货及固定资产管理；负责公司资金管理 & 费用控制；负责税务管理，负责公司财务档案管理；协调公司与银行、税务、财政等外部相关部门的工作。
营销部	编制有机肥年度销售目标和实施计划；报批所属部门和人员的月度计划、月度总结及绩效考核结果；负责公司市场开发各要素和市场营销通路设计的提案管理；分析研究市场趋势，并提出市场趋势报告；研究行业的市场远景，设计目标计划和编制实施方案；建立公司市场品牌系统，确定品牌定位，制定品牌传播计划，组织实施品牌传播；根据行业特点制定市场宣传和新媒体传播计划；实施有效的成果宣传和推介。
综合办公室	负责公司资本市场运作相关工作，协助开展资本运营；负责与战略投资者、社会公众股东联系沟通；负责股东会、董事会和监事会的会议管理；负责监控股票市场，跟踪国家政策，为领导决策提供信息和建议；编制公告并代表公司披露信息；组织开展证券媒体公关宣传；负责规范公司法人治理结构。日常办公事务管理，包括各类管理制度的制定与修订，公司与外部部门及内部各部门之间的协调，节假日安排，档案管理，文件的打印复印等；公司会议、活动组织，包括制定各项会议制度并监督执行，会议的准备、通知、签到、记录、照相、录像等工作；职工各项社会保险的申报与缴纳及相关资料的保存工作；外来人员的接待，包括会议室的管理，外来人员食宿安排等；企业各种证件、执照的办理、变更、年检等工作；印章管理；办公用品的采购和统一管理发放；负责人力资源及后勤管理工作；公司公务用车的管理；公司外宣工作。
研发部	负责公司新工艺、新产品、新技术、新设备的研发，在产品改进，处理正常生产产品的质量、技术、工艺问题的技术工作；根据公司总体规划及年度经营目标，围绕产品生产计划，结合市场反馈情况资料，制定产品开发的工作计划和开发流程，审核各种技术文件；完成各单元技术手册和用户手册的编写，促进标准化作业；组织实施公司下达的质量指标和工艺配方，对产品质量和产品成本负责；对公司拟定发展方向进行技术探索及技术研发，与合作院校、技术公司进行交流，对现有技术进行更新、升级，使实验室成熟技术实现工程化并投放使用。
检测中心	负责编制生产过程各种物料的检验标准操作规程，制定各检验设备、仪器的操作规程并对化验人员执行检验规程及检验标准操作规程的情况进行检

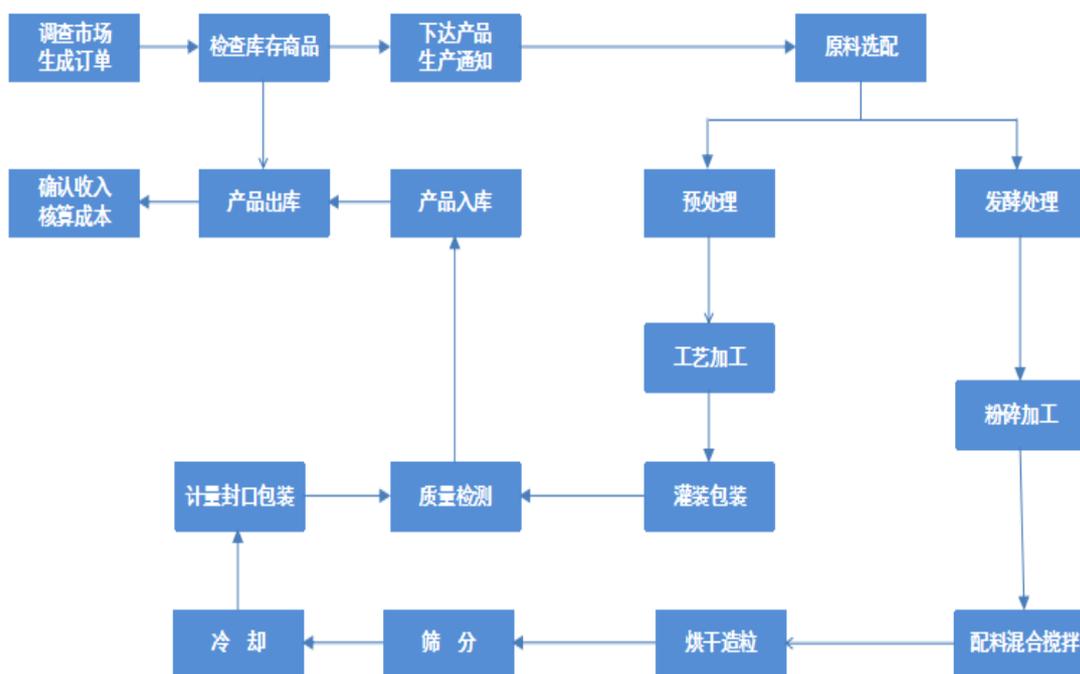
部门	主要职能
	<p>查监督；负责根据生产作业计划的物料流动情况，及时、准确地做好检测工作，满足生产对物料质量控制的需要；负责检验报告书的审核工作。组织检验人员写好检验记录，对错检负责；对待检产品进行分样，并作检验指令；负责检测用仪器、设备等用品选型、安装调试、维修及定期检定，做到仪器、备运转良好，保证检测数据准确可靠；负责检验方法及新购置仪器、设备的验证工作；负责配合生产设备部、产品开发部等部门及生产车间做好新产品研制、新技术、新材料引进等物料检测；负责化验室与各生产部门之间的协调工作；负责制定化验室各组的岗位职责。制定检验人员的业务学习计划和职业道德培训计划，提高检验人员的业务水平和职业道德水平；负责玻璃仪器的定期校正工作，保证检验数据的精确性。</p> <p>负责建立建全仪器、设备的原始档案与使用档案；负责日常检验用的试剂、玻璃仪器的组织工作，保证正常工作用量；负责各检验产品在规定周期内，报出检验结果，特殊情况除外；负责特殊情况检品的复检工作，标准溶液、滴定液的复标工作，对照品的配制工作，并作好记录；对检验后确认不符合质量标准的产品，及时通知生产部门；负责检验室整体安全防火、防盗、防毒、水、电等工作。配合公司安排的中试实验、外协样品检验分析，项目生化环境监测预警，提供有效可靠的线性分析数据</p>
安全监察部	<p>认真贯彻执行国家安全生产方针、政策、法律、法规、规定、制度和标准，在公司主管领导下开展安全生产管理和监督工作。制定相关专业安全规范，对新入厂员工的厂级安全教育和员工安全教育、培训、考核工作；组织开展各种安全宣传、教育、培训活动。定期组织安全大检查和专项检查，排查生产安全事故隐患，协调和督促有关单位对查出的隐患制定防范措施和整改计划，并检查监督隐患整改工作完成情况。加强对动火、动土、进入受限空间作业，临时用电作业、高处作业等危险性作业实施许可证管理，履行严格的审批手续。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。按照职设和安设的要求做好职业卫生防护设施和个体劳动防护用品的管理，确保设施完好，并监督、教育从业人员安全使用规则佩戴、使用。</p>

（二）主要运营流程

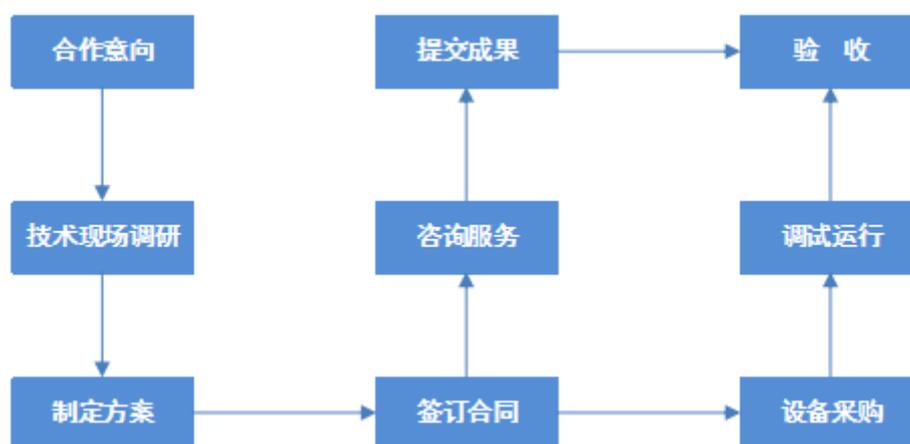
1、沼气发电业务运营流程



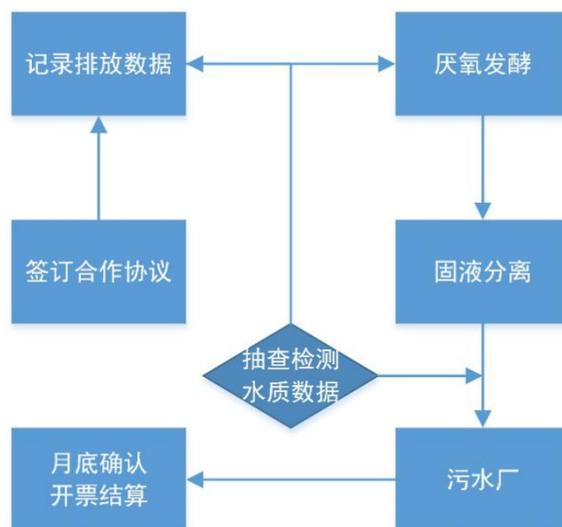
2、有机肥业务运营流程



3、沼气工程咨询服务和相关设备销售



4、城市污水剩余活性污泥处置服务



三、公司与业务相关的关键资源要素

(一) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本公开转让说明书出具日，公司目前所使用的土地情况如下：

序号	证号	使用权人	面积(m ²)	用途	取得方式
1	安平县国用(2016)第00036号	河北京安生物能源科技股份有限公司	19,464.81	工业用地	国有出让
2	安平县国用(2016)第00037号	河北京安生物能源科技股份有限公司	24,000.00	工业用地	国有出让

2、专利技术

截至本公开转让说明书出具日，京安股份共有专利 1 项，具体情况如下：

名称	种类	专利号	取得方式	专利权人	申请日	授予日
一种能够提高低浓度物料厌氧发酵效率的厌氧发酵系统	实用新型	ZL 2014 2 0481305.4	原始取得	河北京安生物能源科技股份有限公司	2014年08月25日	2014年12月24日

3、注册商标

公司已申请注册的商标如下：

序号	商标名	注册人	注册号	注册有效期限	核定种类	核定服务项目
1		河北京安生物能源科技股份有限公司	5861045	2009.12.21-2019.12.20	第一类	肥料；化学肥料；植物肥料；动物肥料；土壤调节用化学品；植物生长调节剂；种植土；除杀菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫药外的农业化学品；杀虫用化学添加剂；杀菌用化学添加剂（截止）
2		河北京安生物能源科技股份有限公司	17293015	2016.8.14-2026.8.13	第七类	气体分离设备，吸油气体提取设备、气体液化设备、生产沼气设备（截止）

（二）取得的业务许可资格或资质情况

1、发电业务

根据国家能源局于 2014 年 4 月 9 日发布的《关于明确电力业务许可管理有关事项的通知》（国能资质[2014]151 号）规定，经营“项目装机容量 6MW（不含）以下的太阳能、风能、生物质能、海洋能、地热能等新能源发电项目”的发电业务不要求取得发电类电力业务许可证，项目运营主体在与电网企业办理并网运营手续时，不再要求提供发电类电力业务许可证或其他证明。京安股份沼气发电项目建设规模为 2MW 沼气发电机组，按照上述通知的规定，京安股份的沼气发电业务不需要取得《电力业务许可证》。

2、有机肥业务

2013 年 8 月 16 日，河北省农业厅发布“冀农告字[2013]6 号”公告指出：根据河北省人民政府办公厅下发《关于做好与省政府公布取消下放行政审批项目等事项衔接落实工作的通知》（冀政办[2013]17 号）的文件，对照《国务院关于取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》（国发[2013]19 号）事项目录，取消了肥料登记行政许可项目。根据河北省政府办公厅通知要求，河北省农业厅停止审批复混肥料（包括配方肥料）、有机-无机复混肥料、有机肥料和床土调酸剂产品的肥料登记。对原办理的有效期内的登记肥料，继续搞好监管，并依法

进行违法案件查处。按照有关法律规定，取消登记审批后，河北省农业厅将对可能危及农产品质量安全的肥料进行监督检查，依法公布抽查结果；各级农业行政主管部门应当加强对肥料安全使用的监督管理和技术指导，建立健全肥料安全使用制度，保障农产品质量安全。因此，根据上述文件所述，公司有机肥业务无需办理肥料登记手续。

3、城市污水剩余活性污泥处置服务

2014年1月28日，国务院发布《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》（国发[2014]5号）文件，取消环境保护（污染治理）设施运营单位资质认定。

2014年6月16日由环境保护部2014年第1次部务会议审议通过《关于废止〈环境污染防治设施运营资质许可管理办法〉的决定》（“部令 第27号”），自公布之日起施行。

自此，从事污水处理的第三方运营不需要相应的资质许可。

4、沼气工程咨询服务和相关设备销售

河北京安瑞能环境科技有限公司为其客户提供与生物质沼气项目设计及研发相关的咨询服务，以及配套设备的销售及调试等服务。公司沼气工程咨询服务和相关设备销售业务不需要相关业务资质。

5、其它资质情况

京安瑞能持有衡水市住房和城乡建设局颁发的编号为D313097803的《建筑业企业资质证书》，资质等级为环保工程专业承包三级，发证时间为2017年4月10日，有效期至2022年4月10日。截至本公开转让说明书出具之日，京安瑞能尚未开展与上述资质相关的业务。

（三）重要固定资产情况

发行人的主要固定资产为厂房及办公楼、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备，公司依法拥有相关产权或使用权的权益证明文件。

截至2016年12月31日，发行人的主要固定资产情况如下：

固定资产	资产原值(元)	累计折旧(元)	资产净值(元)	成新率
房屋及建筑物	22,557,385.51	1,247,538.24	21,309,847.27	94.47%
机器设备	60,813,912.85	5,359,455.92	55,454,456.93	91.19%
运输设备	1,664,527.67	115,630.18	1,548,897.49	93.05%
电子设备	491,139.38	134,952.40	356,186.98	72.52%
其他	746,631.40	221,380.93	525,250.47	70.35%
合计	86,273,596.81	7,078,957.67	79,194,639.14	91.79%

1、主要机器设备情况

截至2016年12月31日，公司主要机器设备的具体情况如下：

设备名称	资产原值(元)	累计折旧(元)	资产净值(元)	成新率
有机肥发酵系统	529,646.90	17,886.12	511,760.78	96.62%
有机肥造粒系统	3,525,969.44	107,359.36	3,418,610.08	96.96%
水溶肥生产线	1,708,953.35	80,315.08	1,628,638.27	95.30%
固液分离设备	1,450,824.70	42,465.82	1,408,358.88	97.07%
水溶肥灌装生产线	145,000.00	5,727.50	139,272.50	96.05%
液肥车间设备	75,928.46	2,637.58	73,290.88	96.53%
液肥玻璃钢罐	136,000.00	1,169.20	134,830.80	99.14%
浓缩肥中试设备	750,000.00	11,850.00	738,150.00	98.42%
有机肥上料设备	275,760.00	3,568.58	272,191.42	98.71%
预处理系统	9,682,580.97	1,503,283.95	8,179,297.02	84.47%
厌氧发酵罐系统	15,614,894.57	1,022,790.99	14,592,103.58	93.45%
脱硫系统设备	1,411,749.23	234,279.75	1,177,469.48	83.41%
发电系统设备	24,947,623.22	2,304,042.19	22,643,581.03	90.76%
有机肥变压器	558,982.00	22,079.80	536,902.20	96.05%

2、房产情况

(1) 自有房产

截至本公开转让说明书出具日，公司持证房产共有3处，具体情况如下：

序号	房产证号	地址	面积(m ²)	所有权人	用途	抵押情况
1	安房权证安平字第	安平县长安大道88号1幢	1,348.87	河北京安生物能源科技股份有限公司	综合	无

	010691号					
2	安房权证安平县字第010916号	安平县京安大道88号2幢	748.00	河北京安生物能源科技股份有限公司	工业用房	无
3	安房权证安平县字第011530号	安平县京安大道88号3幢	3,162.88	河北京安生物能源科技股份有限公司	工业用房	无

(2) 租赁房产

截至本公开转让说明书出具日，公司租赁房屋的情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	租赁面积(m ²)	用途	租赁价格(元/年)	租赁期限
1	衡水京安集团有限公司	京安股份	安平县东寨子村南	2,300	厂房	150,000.00	2016年7月1日至2020年6月30日
2	衡水京安集团有限公司	京安股份	安平县东寨子村南	4,250	厂房	276,000.00	2016年9月1日至2021年8月31日

公司水溶肥车间、发酵车间、掺混车间系从京安集团租赁取得，上述厂房建设用地所有权人为京安集团，土地使用权证号为“安平县国用（2001）第00633-1-1号”和“安平县国用（2001）第00633-1-2-2号”，土地用途为种植、养殖。上述厂房系京安集团自行建造，未取得建设用地规划许可及建设工程规划许可等证件，未办理上述房屋的房屋产权证，存在被拆除的风险；同时，该等房产不属于可用于经营租赁的标的物，租赁合同存在被法院认定无效的风险。如果在租赁期内出现土地被收回、房产被拆除等情况导致公司无法继续使用该厂房，可能对公司的生产经营造成不利影响。

经安平县国土资源局工作人员介绍，2001年安平县对辖区内土地进行了统一核查和整理，并根据实际用途对土地性质进行了划分，上述两宗土地当时用于种植业和养殖业，因此在国有土地使用权证上的用途标注为“种植、养殖”。目前，安平县国土资源局已向河北省国土资源厅递交了土地规划调整申请，待上级主管机构批准后，可以变更为工业用地。

安平县国土资源局于2017年3月17日出具的《河北京安生物能源科技股份有限公司无违法违规证明的函》，公司自2015年1月1日至2017年3月17

日，在安平县辖区范围内未有违反规划土地法律法规的行为。

安平县西两洼乡人民政府于 2017 年 3 月 16 日出具了证明，证明在上述两块土地在未来三年内没有拆迁规划，不能存在拆迁风险。

公司的生产工艺及业务流程较为简单，生产设备和存货库存较少且便于搬迁，因此即使出现公司所承租厂房不能正常使用以及房屋租赁合同不能正常履行的情形，也不会对公司的持续经营带来较为不利影响。为彻底解决上述房屋租赁问题，现作出如下承诺：

出租方京安集团承诺：如规划行政主管部门就上述租赁房产不规范情况给予处罚，本公司作为上述房产的出租方将承担全部责任。如有乡政府或规划行政主管部门要求拆除上述租赁房产，导致京安股份不能正常使用该房产进行生产经营并遭受损失，本公司将补偿京安股份由于上述原因遭受的全部损失。

京安股份承诺：公司 2016 年取得一宗工业用地土地使用权，位于安平县东寨子村公司有机肥生产厂区内，总面积为 2.4 万平米，目前仍有部分土地空闲。如现有厂房遇到拆迁情况，上述土地可以用于厂房的搬迁。

此外，公司实际控制人魏立佳承诺：若因公司现有租赁房产的瑕疵问题，而无法继续租赁该房屋而必须搬迁，或公司无法在相关区域内及时找到合适的替代性合法经营办公场所的，实际控制人将以现金方式补偿由此给公司的经营和财务造成的任何损失。

（四）员工情况

1、员工情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及其子公司员工总人数为 70 人，具体人数及结构如下：

（1）员工岗位分工情况

岗位	人数（人）	占总人数的比例（%）
管理人员	9	12.86
行政人员	15	21.43

财务人员	5	7.14
销售人员	10	14.29
生产技术人员	26	37.14
研发人员	5	7.14
合计	70	100.00

(2) 员工受教育程度情况

受教育程度	人数(人)	占总人数的比例(%)
硕士研究生及以上	1	1.43
本科	12	17.14
大专	31	44.28
中专、高中及职高	18	25.72
初中	6	11.43
合计	70	100.00

(3) 员工年龄分布情况

年龄	人数(人)	占总人数的比例(%)
20-29岁	34	48.57
30-39岁	24	34.29
40-49岁	6	8.57
50岁-59岁	2	2.86
60岁以上	4	5.71
合计	70	100.00

2、核心技术人员简历

(1) 魏永先生，详见本说明书“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“(一) 公司董事基本情况”。

(2) 耿琰先生，详见本说明书“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“(三) 公司高级管理人员基本情况”。

(3) 张铁刚先生，1985年10月24日出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾供职于新疆博众信息技术有限公司，2015年11月至

2016年2月就职于河北京安生物物质能源科技有限公司,2016年2月至今就职于河北京安生物能源科技股份有限公司,现任职公司研发部副经理。

3、核心技术（业务）人员持有公司股份情况：

姓名	公司职务	直接持股数量（万股）	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例	是否质押
魏永	董事长 总经理	500.00	3.65%	-	3.65%	否
耿琰	副总经理	-	-	0.09%	0.09%	否
张铁刚	副经理	-	-	-	-	-

4、核心技术（业务）团队变化情况

报告期内,公司核心技术及业务团队稳定,未发生重大变化。

5、劳动用工情况

（1）签订劳动合同情况

截至2016年12月31日,公司及其子公司共有员工70名,均签署了劳动合同及聘用协议。

（2）社会保险及住房公积金

1) 社会保险缴纳情况

截至本公开转让说明书出具日,公司及其子公司已为65名员工缴纳了社会保险,尚有5名员工未缴纳社会保险的主要原因为:①4名员工的年龄已超过退休年龄,无需缴纳社保;②1名员工已离职。

2) 住房公积金缴纳情况

截至本公开转让说明书出具日,公司及其子公司员工住房公积金均正常缴纳。

（五）产品或服务所使用的主要技术及公司的研发情况

1、公司的主要技术

（1）公司核心技术的基本情况

在公司多年的探索、学习、积累、建设运行以及与国内外各大院校和研究院所联合研究下，在沼气制备、低浓度养殖粪污高效产沼气、高效厌氧及脱硫微生物种群驯化、沼气净化、CHP 沼气热电联产、沼液制有机肥及配套种植技术等方面取得显著突破，构建了以生物质能源开发为核心，链接农业有机绿色种植、畜牧养殖、有机肥生产几大板块，形成产业绿色低碳循环。

1) 低浓度畜禽养殖粪污高效制备沼气技术

目前国内畜禽养殖场，尤其是养猪场，大多采用水冲粪、水泡粪的粪污清理工艺，该种工艺产生的粪污冲洗水数目极大，且粪水中的 TS 指标处于一种较低的水平。公司自主研发了“一种能够提高低浓度物料厌氧发酵效率的厌氧发酵系统”的专利技术，可有效解决低浓度的粪污制备沼气给养殖场带来的“更大的投资成本、更低的产出收益、更高的维护费用”三大问题。具体技术如下：

① 畜禽粪污稳定收集技术

采用水冲清洗工艺的养殖场，粪污水通过管网送至沼气工程，在输送过程中，不论物理、化学、生物的方式，均会损失一部分产气原料，随季节影响更甚。粪污稳定收集技术主要利用管道快速输送方式，加以结构式水利自主搅动，有效减少粪污在管道停留时间，防止粪水出现“冬沉夏浮”的情况，保障原料能量密度的稳定。

② 厌氧发酵系统微生物捕捉、驯化、回收及富集技术

通过在线的数据检测，取样、筛分、培育高效厌氧菌群，并将其富集至工程状态，从能力到数量均提高厌氧发酵系统的消化能力，结合公司自主研发的“一种能够提高低浓度物料厌氧发酵效率的厌氧发酵系统”，可有效降低原料反应时间，设备投资和运营成本，提高产气效率和产气量，实测低浓度有机废水项目采用该技术可有效提高产能 100%，并可极大程度提高工程生物环境的稳定性。

③ 畜禽养殖废弃物与其他有机废弃物混合发酵技术

通过实验室原料分析、小试、中试及工程实验，目前公司技术部门已掌握如下：猪粪、牛粪、秸秆、餐厨垃圾等多种原料的化学特性，并针对不同项目原料进行合理搭配，尽可能创造微生物生存所需的最佳环境。

④ 厌氧发酵系统垃圾捕捉技术

通过实际工程运行及经验总结，畜禽养殖场粪便会携带大量动物毛发，毛发在厌氧环境中会在表面生成油脂，进而粘连在一起，形成阻塞管路的块状、球状物体。目前公司已经制作投入使用一种毛发捕捉设备，有效收集毛发结块，保证系统稳定运行。

2) 沼气净化系统优化技术

① 生物脱硫系统优化——高负荷高效净化技术

沼气净化为沼气利用环节之前的重中之重，硫化氢（ H_2S ）作为沼气生产的副产物，如果不经过净化处理，会造成后端设备、管路腐蚀，严重者会造成设备损伤，同时燃烧的硫化氢会生成 SO_2 ，破坏大气，生成的酸也会腐蚀设备、仪表。高负荷高效净化技术，指的是通过菌种驯化，宏观定向逐步促使菌种适应高浓度且存在波动的气源，通过调整生化环境，将生物脱硫塔脱硫能力提升 50%，脱硫效果提升 >60%，实际监测可将原设计脱硫效果 200ppm 直接控制在 30ppm 以内，同时处理沼气量增大 50~60%。

② 新型生物脱硫塔反冲洗结构和快拆装、防阻塞填料优化技术

生物脱硫塔在进行脱硫同时，会产生大量单质硫，固态单质硫除少量随日常排水流出脱硫塔，部分仍会淤积在脱硫塔填料中和塔底部，造成过气量减少，故需定期对脱硫塔进行维护清理。公司针对该问题，对脱硫塔进行改造，既保证不降低脱硫效果，又方便拆装清洗。

③ 新脱硫塔或维护后脱硫塔快速接种、快速繁殖技术

由于经过清理或新脱硫塔塔内无脱硫菌，需要重新培养，公司为保证减少沼气和设备损伤和空气污染，研发出脱硫菌培养基，使脱硫菌可寄生在培养基上，并经特殊环境封存。在启动脱硫塔时，可将其投入，并经过生化环境激活后，可使脱硫塔快速投入使用状态。采用该技术，可使一般脱硫塔的启动周期由七天缩短至 2-3 天。

3) 管道防腐技术

由于沼气及沼液存在轻微腐蚀性，为延长管道寿命，公司调整管道结构，优

化管路材质，避免金属部分直接接触腐蚀性流体。

4) CHP 燃气发电机组自补油系统的储油补油缓冲系统

燃气发电机组为机械设备，故维持其正常运转需定期更换补充机油，公司优化补油设施，提高补油机械化程度，将高频率、多人工的补油方式进行改造，实现自动机械化补油模式。

5) 固液分离系统技术

① 低浓度沼液固液分离技术

纯养殖粪便经过厌氧发酵后的沼液，存在细颗粒，常规固液分离设备难以有效分离。公司综合能耗、处理效果，优化选择一种针对低浓度细颗粒的沼液的固液分离机，有效分离沼液中的固体物质，为后续固体有机肥生产提供有效保障。

② 沼液池移动吸水技术

由于沼液池面积较大，固液分离进料口固定位置，会导致难以有效抽出沼液池中的有效物质。为保证稳定生产，公司优化进料方案，设置移动吸水装置，保障整个池中无沼液存放死角。

6) 畜禽养殖粪污除沙除杂技术

畜禽养殖场存在的毛发、砂砾、小颗粒土石及其它未清理的杂物，未经清理的畜禽废弃物进入厌氧发酵系统易导致设备故障，公司自主研发的双层筛分隔离除杂系统、砂石分离除沙系统和进料破碎系统，可有效针对上述杂物进行有效分离，保障设备稳定运行。

7) 纤维素半纤维素水解技术

通常情况，有机废弃物制备沼气的生化反应均在同一厌氧发酵罐中进行，由于不同菌群最优的生存环境不同，将农作物秸秆与其它有机废弃物进行直接混合处理发酵，不能将其进行有效降解并制备沼气，易导致设备故障、甚至损毁等问题。

京安瑞能自有的纤维素半纤维素水解技术，在独立的厌氧生物环境下，通过实验筛分培育水解酸化菌，产生多种水解酶，利用水解酶将秸秆的物理结构进行

破坏，对其进行消化降解，使其释放出用于生产沼气的物质，供后端厌氧系统进行沼气生产。运用秸秆水解酸化预处理技术，可以有效降低设备能耗、简化操作流程、提高容积产气率及提高设备运行稳定性。

8) 沼液除臭技术

沼液中由于富含大量的氨氮化合物，随着温度影响和生物反应，极易产生氨气，造成沼液有机肥携带异味，影响用户体验，重则导致植物氨中毒。

公司自主研发沼液除臭技术，通过间歇好氧处理，使气态氨及易分解挥发的化合物达到稳定状态，既能有效保留氮元素，又可以解决沼液异味的影响，同时可以有效提高沼液制作有机肥的稳定性，延长保质期。

9) 沼液制备液体有机肥技术

沼液直接施用于作物使用，由于营养元素比例单一，还需要种植户额外使用其他肥料，费工费时。公司研发 23 种液体肥料配方，可满足多种作物不同生长周期使用，无需额外使用新的肥料，减少人工，同时能修复作物土壤环境。

10) 液体有机肥温控系统

由于沼液制成有机肥，需要高温消毒，故新产出的液体有机肥，温度较高，直接灌装容易导致液体包装软化或冷却后缩瓶，影响用户体验和包装质量，等待肥料自然冷却需要延长生产周期，导致减产；冬季液体有机肥温度过低，容易析出营养元素晶体，导致灌装液营养元素不达标。

采用液体肥温控系统，能有效保持液体有机肥温度处于合适状态，不会影响包装和肥料质量，规避季节影响，缩短灌装周期。

(2) 公司的技术水平

公司在低浓度有机废水处理、生物燃气制备、沼液沼渣利用及生物除臭方面自主研发形成多项核心技术，通过项目建设，运行、收集、整理、分析生产和实验数据，已形成一套完整、可复制及推广的方案，为我国规模化、产业化沼气工程的探索发展提供有效技术示范。

基于纯低浓度猪粪水，利用低浓度废水高效制沼技术建成的“京安 2 兆瓦沼气发电工程项目”，实现 365 天不间断运行，且在进料浓度 TS 在 3.0%以下的情

况下，容积产气率高达 1-1.2m³的项目，对我国沼气工程起到积极的带头作用，对国内畜禽养殖业、循环经济发展及现代农业进步具有重大作用。

沼液沼渣分离制备固体、液体有机肥技术，有效解决了沼气工程后端沼液沼渣处理难度大，费用高，无处排放的问题，成功实现了零污染、零排放的目标，并针对不同蔬菜瓜果品种研发特种有机菌肥，以安平县为中心，辐射周边蔬菜、药材、瓜果种植产业，既解决了沼液沼渣的处理难题，又带动了周边有机绿色行业的发展，实现了养殖、能源、种植完美结合，资源的深度开发利用，形成了绿色循环农业产业链条，实现社会的可持续发展。

目前公司经过自主研发、调整、收集并分析生产实验数据，已形成完整的一套低浓度有机废水高效处理方案，可对外提供技术支持。

2、研发情况概述

(1) 公司的研发机构情况

公司下设研发部，现有专职研究人员 4 人，学科背景涉及新能源、热能与动力工程、生物技术、环境工程等诸多学科；同时，瑞士 FBIAG 的股东 Daniel 先生和德国 BBI 公司的 Marcel 先生作为公司研发部门的技术顾问，在农村农业废弃物厌氧制沼及后期沼气应用等领域的研发工作提供广泛的技术支持。研发部主要负责公司的技术、工艺、设备和新产品的研究、开发与技术推广应用。主要职能有：

1) 负责公司新工艺、新产品、新技术、新设备的研发，在产品改进，处理正常生产产品的质量、技术、工艺问题的技术工作；

2) 根据公司总体战略规划及年度经营目标，围绕产品生产计划，结合市场反馈情况资料，制定产品开发的工作计划和开发流程，审核各种技术文件；

3) 完成各单元技术手册和用户手册的编写，促进标准化作业；

4) 完成各单元技术手册和用户手册的编写，促进标准化作业；

5) 对公司拟定发展方向进行技术探索及技术研发，与合作院校、技术公司进行交流，对现有技术进行更新、升级，使实验室成熟技术实现工程化并投放使

用。

目前公司研发部配备国内领先仪器（例如：凯氏定氮仪、紫外分光光度计、高速离心分离机、超声波清洗机等），可满足公司研发的相关需求。公司定期进行技术人员培训，保证为公司科技创新工作开展奠定良好基础。

（2）公司的研发情况

随着市场需求和原料的变化，公司积极跟随国内外行业一线发展步伐，跟踪环境、化学、生物工程技术和清洁能源的发展趋势，提高自身技术水平，强化研发硬件设备，加强与国内院校、研究所的合作，积极主动寻求新技术、新工艺等研究方面的工作。

秸秆预处理方面，公司研发出的“农作物秸秆混合原料半好氧水解前处理两段式生物发酵技术”，有效分解农作物秸秆，加快厌氧反应速度，提高容积产气率，驯化微生物水解酸化菌种、低氨氮环境低硫化氢产生的菌种，有效避免秸秆难分解、难发酵、易结壳及工程故障频发的问题。

沼液制备液体有机肥技术，沼液直接施用于作物使用，由于营养元素比例单一，还需要种植户额外使用其他肥料，费工费时。公司研发 23 种液体肥料配方，可满足多种作物不同生长周期使用，无需额外使用新的肥料，减少人工，同时能修复作物土壤环境。

（3）研发投入情况

项目	2016 年度	2015 年度
研发投入（元）	472,857.97	172,917.24
其中：资本化支出（元）	-	-
营业收入（元）	11,152,362.25	4,891,298.93
研发投入占营业收入比例	4.24%	3.54%

3、技术创新情况

公司以自主研发为核心，注重研发能力的提高，在生物质发电、有机肥制造、以及农业废弃物资源利用等领域进行了大量研究、积累了深厚的技术实力，形成了自身特有的技术优势，持续深入的研发工作为公司循环经济产业提供了强有力

的技术支持。

公司目前正在从事的研发项目及进展情况如下表所示：

序号	研发项目	技术简要说明	应用领域	进展情况
1	低浓度有机废水与其他废弃物混合发酵技术	研究混合原料提高产气速度和产气量	沼气工程	实验室中试成功 准备工程投放
2	低浓度有机废水低能耗调配技术	针对低浓度废水浓度调配所需设备进行优化调整，既降低能耗，又提高调配效率	沼气工程	成功运行
3	畜禽废弃物产沼气发酵原料毛发捕捉技术	针对牲畜粪便混合毛发进行捕捉处理，防止形成阻塞物卡主物料管道和机械设备	沼气工程	实验设备成功 工程运行设备正在测试
4	厌氧发酵系统微生物捕捉、回收及富集技术	快速繁殖、富集厌氧系统中的三大类微生物种群，使其加快反应速度	沼气工程	工程成功运行
5	生物脱硫填料快拆技术	在保证脱硫接触效果的前提下，改良脱硫塔填料结构，方便拆装、更换和清理	沼气工程	实验室中试成功 准备工程投放
6	生物脱硫反冲洗和填料防堵塞技术	调整生物脱硫塔和填料结构、减少填料淤堵塞的频率	沼气工程	实验室中试成功 准备工程投放
7	生物脱硫系统高负荷高效净化（ $H_2S \leq 80ppm$ ）技术	通过培育特种脱硫菌菌群，将原设计处理量和脱硫效果的能力提升 50%	沼气工程	工程投放成功
8	生物脱硫系统快速接种技术	通过改造脱硫系统，调整脱硫菌培育环境，减少新脱硫塔的接种时间 60%	沼气工程	实验室中试成功 工程应用正在推广
9	承载含酸（ H_2S 、 H_2SO_3 、 H_2SO_4 ）气体金属管道防腐技术	优化管道结构，防止金属部分接触含酸流体	工业生产	工程正在试用
10	CHP 燃气发电机组自补油系统 储油补油缓冲技术	增加发电机自补油系统，极大程度减少人工，实现独立操作润滑油补充	工业生产	实验室中试成功 工业生产正在试用
11	畜禽粪污收集技术	优化养殖粪污收集，减少过程损失，稳定进料均匀程度，减少季节性粪污性质变化造成的发酵不稳定	畜禽养殖业	工程运行正在试用

序号	研发项目	技术简要说明	应用领域	进展情况
12	低浓度沼液固液分离技术	通过现有设备改造优化有效分离出低浓度沼液中的沼渣	养殖业、沼气工程、工业生产	工程使用已成功
13	沼渣制备有机菌肥技术	有效并成功使用厌氧发酵后的沼渣进行有机菌肥的生产	有机肥制造业	中试实验成功正在进行生产调试
14	沼液制备液体肥好氧段先进曝气技术	改良液肥制造中的曝气设备,方便管理	有机肥制造业、污水处理领域	试用成功,正在进行工业优化,准备使用
15	固液分离系统沼液池移动吸水技术	改良固液分离系统进料管道结构,使其可全范围吸纳池中沼液	污水处理领域、工业生产	实施完毕
16	生物除臭技术	引进并改良生物除臭技术,提高除臭效果及混合异味气体适应处理能力	环保工程	实验室中试成功 准备工程投放
17	有机肥发酵车间均匀布氧技术	优化发酵堆肥系统氧气分布方式,降低能耗,提高发酵效率	有机肥生产	工作施工,准备使用
18	能源草快速育种种植技术	利用能源草配合液体有机肥(水肥、叶面肥)加快能源草的育种、发芽及根系生长	作物种植	实验室进行中试实验
19	能源草配合沼液高效种植技术	在能源草生长阶段配合有机肥提高其产值及不同季节生长适应能力	作物种植	田间实验正在进行
20	能源草制备沼气(发电或提纯生物天然气)、生物质发电、有机肥综合利用技术	利用自己种植的能源草产出的不同阶段的产品分类进行资源深度开发利用	生物质能源	研发部规划中
21	农业废弃物资源开发利用多系统联动互补资源深度开发技术	将公司周边的养殖、饲料、种植、沼气制备及利用、生物质发电进行整合,建立资源互通平台,建设资源互补通道,全方位提高产能和效率,降低成本	废弃资源综合利用	研发部规划中

四、商业模式

(一) 研发模式

公司坚持自主研发为主的发展策略,高度重视自主研发和知识产权的保护,注重人才队伍的长期培养。公司设立了专门的研发部,进行产品的研发和技术人才的储备。公司产品研发主要通过三种途径实现,一方面公司研发部依据市场需

求，通过自主研发，开发新产品。通过对新产品进行试生产检测，确定新产品的效果，同时对研发成果加以认证和保护，维护好公司的知识产权利益。另一方面，引进国外先进技术、设备并实现其本土化。第三，公司研发部注重与高等院校及科研机构的合作，以科研项目为依托，研发新工艺、新技术、新设备、新产品。

在自主研发方面，公司已获得一项专利技术，并在沼气制备、低浓度养殖粪污高效产沼气、高效厌氧及脱硫微生物种群驯化、沼气净化、CHP 沼气热电联产、沼液制有机肥及配套种植技术等方面形成多项技术成果。

在引进国外先进技术及设备方面，引进了瑞士 FBI 公司纤维素半纤维素水解技术，并逐步实现其本土化，引进国外沼气工程先进设备并结合国内实际情况进行技术改进。

在合作研发方面，公司与河北省新能源办公室、河北省新能源技术推广站和河北科技大学签署了“政产学研用”合作建设河北省沼气循环生态农业工程技术中心框架协议，合作组建“河北省沼气循环生态农业工程技术中心”；就农村新能源开发存在的技术推广难题进行联合攻关，开发相应的新技术、新工艺、新产品、新模式、新机制等，通过技术成果整合，实现标准化、产业化。

（二）采购模式

公司的主要原材料为粪污冲洗水、城市废水中的污泥。其中粪污冲洗水由裕丰京安无偿提供，猪场粪污收集采用水冲粪和水泡粪工艺，日产粪污冲洗水 1,500 吨，所产粪污通过厂区内管道输送至沼气站内的粪污接收池，经过厌氧发酵产生的沼气进行发电，厌氧发酵过程中产生的沼渣、沼液可以作为有机肥生产的主要原材料；同时，公司为安平县凯悦污水处理有限公司提供城市污水剩余活性污泥处置服务，活性污泥通过污水管网排放到沼气站内的粪污接收池，可用于厌氧发酵生产沼气。

糠醛渣、酒糟、玉米秸秆等是用于有机肥生产的主要辅料，生产部门根据公司产能、市场预测和发展规划制订有机肥生产计划，采购部门根据生产部门的生产计划并结合仓库管理部门的库存情况，制定采购计划。糠醛渣、酒糟、玉米秸秆的采购主要来源于当地的原材料供应商。公司有机肥项目 2016 年下半年投产

运营，刚刚起步，为保证未来生产原料供应的稳定性，公司采购部门已制定了一套完整的采购流程，并从当地市场的原材料供应商中，挑选多家符合要求的供应商进行询价。通过对供应商的产品质量、供货能力、企业信誉度等多方面进行评估，确定符合公司要求的供应商。

（三）生产模式

1、生产模式

（1）沼气发电业务

公司与国家河北电网公司签订的《购售电协议》，公司根据协议约定的发电上网计划组织电力生产，所生产的电力产品除少部分自用外，其余全部销售给国家河北电网公司。公司投产建设 2 台 1MW 燃气发电机组，发电业务采取连续生产模式，由于电力能源不易存储，电厂发电后直接输送到河北电网供给终端用户。

根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》中的相关规定，本公司资源综合利用机组所发电量具有优先上网权，并按实际上网电量予以并网结算。

（2）有机肥生产业务

公司生产部门根据公司产能、市场预测和发展规划制订有机肥生产计划，然后对生产进行有效组织和实施并进行监督和控制，一直到成品合格进仓，生产过程结束。

（3）沼气工程咨询服务和相关设备销售

京安瑞能根据业主的需求，实地调研项目情况，为沼气项目提供关键核心工艺设计、计算关键核心设备的使用参数、以及配套设备的销售及调试、生产员工培训、制度设定等，使之达到稳定运营。报告期内，公司销售的设备全部为外购。

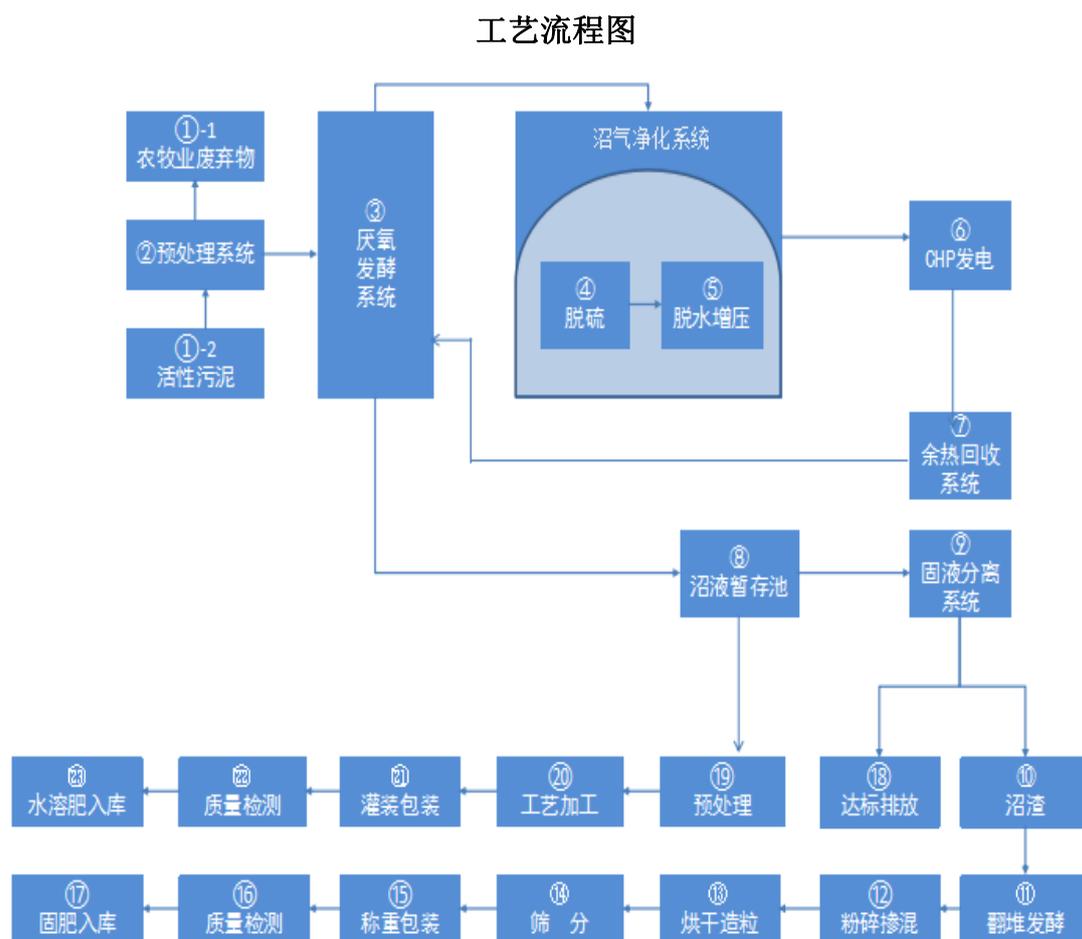
（4）城市污水剩余活性污泥处置业务

城市污水处理剩余污泥的传统处理模式主要有填埋、焚烧、投海及土地利用等，但由于剩余污泥含有大量的营养元素，如氮、磷等和各种微量元素，同时也含有难降解的有机物等，剩余污泥处理不当会带来二次污染。公司采用厌氧发酵工艺对城市污水剩余活性污泥进行处置。

厌氧发酵是利用厌氧微生物代谢改变污泥原有性质，增加其脱水特性，去除部分有机质，并释放可以作为能源的沼气。厌氧菌对水温度的适应范围主要分为三类，低温菌生长范围在 10-30 度,中温菌生长范围在 30-40 度,高温菌生长范围在 50-60 度之间，大多数厌氧菌最适宜在 35-40 度之间。公司采用中温对剩余污泥进行厌氧消化,并通过一系列的反应发酵,水解酸化过程可以明显降低污泥中的有机物含量。经厌氧发酵后剩余污泥仍含有部分营养物质，公司可以利用其作为生产原料。

2、生产流程

公司利用控股股东裕丰京安丰富的粪污资源和城市污水剩余活性污泥作为原料生产沼气发电，并利用沼气发电中产生的沼渣和沼液进行有机肥的生产与销售。公司的业务具体生产流程示意如下：



详细生产流程如下：

- ① 利用管网和车辆收集废弃物、城市污水剩余活性污泥到预处理系统；
- ② 把物料实现匀浆、水解、增温、浓稀分离；
- ③ 通过分批进料进入厌氧消化单元；
- ④ 厌氧发酵产生沼气后进入脱硫系统进行脱硫；
- ⑤ 脱硫后沼气采用冷干工艺降低含水率，由防爆罗茨风机进行增压；
- ⑥ 增压后沼气进入发电机组进行发电；
- ⑦ 发电机组所产生的余热用于厌氧发酵系统增温；
- ⑧ 厌氧消化单元所产生的沼液进入沼液暂存池；
- ⑨ 沼液利用固液分离技术进行固液分离；
- ⑩ 分离后的沼渣用来做固体肥；
- ⑪ 翻堆发酵；
- ⑫ 粉碎掺混；
- ⑬ 烘干造粒；
- ⑭ 烘干后的有机肥颗粒经筛分后进行冷却；
- ⑮ 产品称重、包装；
- ⑯ 质量检测；
- ⑰ 固肥入库；
- ⑱ 处理后达标排放；
- ⑲ 沉淀过滤预处理；
- ⑳ 预处理的沼液经特殊工艺处理，加工制作液体有机肥；
- ㉑ 产成品灌装、计量、包装；
- ㉒ 质量检测；

② 水溶肥入库。

（四）销售模式

1、沼气发电

公司与国家电网河北省电力公司签订《2015年购售电合同》和《2016年购售电合同》，约定公司新建的2兆瓦沼气发电机组接入安平县网都变电站，以10千伏电压等级接入河北电网。合同约定并经政府价格主管部门批准，公司上网电价为：2015年1月1日至2015年4月30日公司上网电价为589元/兆瓦时，2015年5月1日至2016年12月31日上网电价为750元/兆瓦时。截至本公开转让说明书出具日，公司与国家电网河北省电力公司的《2017年度购售电合同》仍在履行相关手续，2017年1-3月份公司电力产品正常并网销售。

2、有机肥

（1）有机肥项目投产运营前

2015年，公司外购少量有机肥产品用于对外销售，主要是为正在筹建的有机肥项目建立销售网络。随着公司2016年7月有机肥项目投产运营，外购有机肥销售业务停止。

（2）有机肥项目投产运营后

2016年7月公司有机肥项目投产运营后销售模式主要以经销商和大客户直销为主，销售市场定位在以河北及周边省市为主，范围包括京津冀鲁等地区，其它种植较为发达的省份，采取渗透发展,逐步培育的做法。公司已设立了专门的销售团队，产品的价格由公司与代理商结合市场情况协商定价，公司业务人员负责监督，保证公司的产品价格在市场具有竞争力，对于违反价格政策的代理商及经销商，根据合同条款给予相应的处罚；同时，公司还建立了售后服务制度，进行客户满意度调查与客户回访，了解客户对公司产品质量的评价，及时调整相关生产环节，确保客户的稳定性。

3、沼气工程咨询服务和相关设备销售

京安瑞能采用直销的方式，其客户主要为从事农业生产、农产品加工和畜禽

养殖业等对农业废弃物有合规排放需求的企业。公司的销售人员会积极通过市场调研等方式发掘潜在客户，向客户提供沼气项目关键核心工艺，以及配套设备的销售及调试、生产员工培训、制度设定等服务。

4、城市污水剩余活性污泥处置业务

安平县凯悦污水处理有限公司为公司城市污水剩余活性污泥处置业务的单一客户。公司采用厌氧发酵工艺为凯悦污水处理厂提供活性污泥处置服务，活性污泥的处理量按照实际流量每月结算。

五、主营业务相关情况

(一) 报告期内公司收入及业务规模情况

报告期内，公司的主营业务收入来源于沼气发电项目和有机肥销售，其产品按类别分类的销售收入及占当期主营业务收入的比如下表所示：

2016 年度按产品分类销售收入及占当期主营业务收入比例		
项目	销售收入（元）	当期占比
沼气发电	5,401,435.90	48.44%
有机肥	1,600,443.00	14.35%
设备销售及服务	3,744,508.95	33.58%
活性污泥处置	404,307.69	3.63%
合计	11,150,695.54	100.00%
2015 年度按产品分类销售收入及占当期主营业务收入比例		
项目	销售收入（元）	当期占比
沼气发电	3,848,029.01	78.67%
有机肥	12,552.00	0.26%
设备销售及服务	-	-
活性污泥处置	1,030,717.92	21.07%
合计	4,891,298.93	100.00%

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司业务涉及沼气发电、有机肥销售和城市污水剩余活性污泥处置服务等领域，并供应不同的产品和服务给相应的客户。

1、沼气发电业务的主要客户

根据 2007 年 7 月 25 日国家电力监管委员会颁布《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（国家电力监管委员会 25 号令）规定，电力调度机构应当按照国家有关规定和保证可再生能源发电全额上网的要求，编制发电调度计划并组织实施。公司与国网河北省电力公司签订《购售电合同》，约定“公司所生产的电力产品并入国家电网”，“上网电价按政府主管部门批准的上网电价执行”。报告期内，公司电力产品除去少部分自用外，其余全部上网销售，国家电网河北省电力公司为公司发电业务的单一客户。

2、有机肥的主要客户

2015 年，公司有机肥项目处于建设阶段，未正式投产，公司产生零星有机肥销售收入，其产品全部系外购，有机肥销售主要是为了正在筹建的有机肥项目建立销售网络。随着公司 2016 年有机肥项目投产运营，外购有机肥销售业务停止。由于有机固肥受运输经济半径的限制，未来公司生产的有机肥产品主要销售区域为京津冀及山东地区，其中公司所在衡水地区安平县、饶阳县以及深县（50 公里以内）区域是公司产品的重点销售区域。公司有机肥销售以县级代理商、经销商、种植合作社、种植园区、农业公司以及种植大户为公司的主要客户。

3、沼气工程咨询服务和相关设备销售的主要客户

报告期内，公司的主要客户为从事农业生产、农产品加工和畜禽养殖业等对农业废弃物有合规排放需求的企业，以及对沼气技术和工艺有需求的企业。

4、城市污水剩余活性污泥处置服务的主要客户

安平县凯悦污水处理有限公司系安平县人民政府委托衡水京安集团有限公司运营管理的安平县污水处理厂，有效期 30 年，2007 年成立。公司 2014 年 5 月与安平县凯悦污水处理有限公司签署《城市污水剩余活性污泥处理协议》，协议约定公司为安平县凯悦污水处理有限公司提供活性污泥处理服务，安平县凯悦污水处理有限公司提供含有 2.0-4.0%TS 的活性污泥通过管道排放至公司沼气站内的粪污接收池，公司利用自身工艺对活性污泥进行处置，每月按照实际流量进行结算。安平县凯悦污水处理有限公司为公司活性污泥处置业务的单一客户。

2016年8月，安平县凯悦污水处理有限公司与河北京安生物能源科技股份有限公司签署了《解除合同协议书》，协议约定自2016年8月7日起，解除双方2014年5月8日签订的《城市污水剩余活性污泥处置协议》。

5、报告期内各期前五名客户销售额及其占当期销售总额比重情况

2016年度前五大客户销售收入及占比			
客户名称	销售收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）	产品类型
国家电网河北省电力公司	5,401,435.90	48.43	沼气发电
杭州能源环境工程有限公司	2,564,102.56	22.99	设备销售及服务
嘉诚环保工程有限公司	471,698.11	4.23	技术咨询服务
安平县凯悦污水处理有限公司	404,307.69	3.63	活性污泥处置
北京中环嘉城环境工程有限公司	383,018.87	3.43	技术咨询服务
合计	9,224,563.13	82.71	-
2015年度前五大客户销售收入及占比			
客户名称	销售收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）	产品类型
国家电网河北省电力公司	3,848,029.01	78.67	沼气发电
安平县凯悦污水处理有限公司	1,030,717.92	21.07	活性污泥处置
刘涛	2,600.00	0.05	有机肥
玉琴芳	9,900.00	0.20	有机肥
杨辉军	52.00	0.01	有机肥
合计	4,891,298.93	100.00	-

2015年度和2016年度，国家电网河北省电力公司为第一大客户，销售额占当期销售总额分别为78.67%和48.43%。公司存在客户集中度过高的风险，但在国家倡导清洁能源、绿色环保的大趋势下，根据国家电力监管委员会颁布的《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》规定：“电力调度机构应当按照国家有关规定和保证可再生能源发电全额上网的要求，除因不可抗力或者危及电网安全稳定的情形外，不得限制可再生能源发电出力”。因此，国家电网单方面终止销售合约的可能性极小。同时，根据河北省物价局颁布的《河北省物价局关于沼气发电项目上网电价的通知》（“冀价管[2015]92号”）文件显示：“自2015年5月1日起，公司2兆瓦沼气发电项目的上网电价为每千瓦时0.75元”。未

来并网电价虽然存在调整的可能，但电力价格大幅下降的可能性很小。因此，公司客户集中度过高对公司盈利稳定性的不利影响极小。随着 2016 年公司有机肥产品投放市场后，以及沼气工程咨询服务和相关设备销售的提供，公司客户的分散度得到很大的改善。

2015 年度和 2016 年 1 至 7 月，公司为安平县凯悦污水处理有限公司提供的活性污泥处理服务收入分别为 1,030,717.92 元和 404,307.69 元，占当期销售总额的 21.07%和 3.63%。由于安平县凯悦污水处理有限公司提供城市污水中被检测出含有重金属成分，可能造成公司有机肥产品重金属指标超标，从 2016 年 8 月开始，公司终止了活性污泥处理服务。

安平县凯悦污水处理有限公司为公司实际控制人间接控制的企业，除该企业外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在公司前五名客户中拥有权益。

(三) 主要产品和服务的原材料、能源及供应情况

1、原材料、能源及供应情况

报告期内，生物质发电所需原材料主要为粪污冲洗水，由裕丰京安无偿提供。裕丰京安目前生猪总存栏量约为 12 万头，年出栏量达到 20 万头，猪场粪污收集采用水冲粪和水泡粪工艺，日产粪污冲洗水 1,500 吨，可以满足公司沼气发电和有机肥项目的主要原料的供应，所产粪污通过厂区内管道输送至沼气站内的粪污接收池。由于粪污冲洗水 TS 指标在 3.0%以下，有机物质含量均处于一种较低的水平，经济价值极低且市场无同类原料销售，公司无偿使用。

公司为凯悦污水处理厂提供活性污泥处置服务，不仅实现了城市污水中污泥减量化、无害化和资源化，其产生的沼气可以用于发电，剩余污泥可以作为生产有机肥的原料。

公司能源主要为电力，公司用电一部分向供电部门购买，一部分发电自用。公司能源成本占生产成本比例较低，电力价格变化对公司的经营业绩影响较小。

2、原材料和能源消耗占主营业务成本的比重

报告期内，公司耗用原材料和能源占生产成本比例如下：

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
原材料	425,714.29	4.92	-	-
能源	674,441.47	7.79	592,744.47	15.06
人工	1,124,738.19	12.99	590,037.79	14.99
固定资产折旧	3,922,303.87	45.32	2,752,885.87	69.95
外购成本	1,860,000.00	21.49		
其他	648,150.20	7.49	-	-
主营业务成本合计	8,655,348.02	100.00	3,935,668.13	100.00

3、报告期公司前五名供应商情况

报告期内，公司前五大供应商采购金额及占当期采购总额比例的比例如下：

2016 年度前五大供应商采购金额及占当期采购总额比例		
供应商名称	采购金额（元）	占当期采购总额比例（%）
安平县商贸建筑有限公司	5,850,000.00	16.17
江苏启安建设集团有限公司	1,860,000.00	5.14
河北驹王专用汽车股份有限公司	1,030,000.00	2.85
大连众盛环保设备有限公司	980,000.00	2.71
国环东方（北京）环保科技有限公司	750,000.00	2.07
合计	10,470,000.00	28.94
2015 年前五大供应商采购金额及占当期采购总额比例		
供应商名称	采购金额（元）	占当期采购总额比例（%）
国网河北省电力安平县供电分公司	592,744.47	51.48
威斯特（北京）机械设备有限公司	123,200.00	10.70
河北网赢信息技术有限公司	112,960.00	9.81
程力专用汽车股份有限公司	95,000.00	8.25
上海锐丰膜结构工程有限公司	76,000.00	6.60
合计	999,904.47	86.85

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东未在上述报告期内前五大供应商占有权益。

（四）主要合同执行情况

1、销售合同

根据公司实际情况，将合同标的额在 50 万元以上的销售合同视为重大合同。

合同对方	合同内容	合同签订日期	执行情况
安平县凯悦污水处理有限公司	活性污泥处理	2014.5	执行完毕
安平县凯悦污水处理有限公司	活性污泥处理 终止协议	2016.8	执行完毕
国家电网河北省电力公司	2015年购电协议	2015.5	执行完毕
国家电网河北省电力公司	2016年购电协议	2016.7	执行完毕
嘉诚环保工程有限公司	技术咨询服务	2016.7	执行完毕
杭州能源环境工程有限公司	设备销售及服务	2016.9	执行完毕
杭州能源环境工程有限公司	设备销售及服务 之补充协议	2017.3	执行完毕
北京中环嘉诚环境工程有限公司	设备销售及服务	2016.10	正在执行

2、采购合同

报告期内，公司采购金额较小，根据实际情况，将合同标的额 30 万元以上的采购合同视为重大采购合同。

合同对方	合同内容	签订合同日期	执行情况
江苏启安建设集团有限公司	购买设备	2016.09	执行完毕
山西卡尔曼动力技术服务有限公司	购销合同	2016.10	执行完毕
安平县卓润配电控制设备有限公司	购买电缆	2016.5	执行完毕
大连众盛环保设备有限公司	除臭系统供货、安装	2016.6	正在执行
德国舒曼罐体制造公司	购买罐顶	2017.1	正在执行
河北启天汽车销售服务有限公司	汽车定车合同	2017.1	执行完毕
大连众盛环保设备有限公司	有机肥厂车间及附属 工程除臭系统管道供 货、安装补充协议	2017.2	正在执行
青岛汇君环境能源工程有限公司	购买双膜储气柜	2017.3	正在执行
SUMA Ruhrtechnik GmbH	购买搅拌机	2017.3	正在执行

3、其他重大合同

合同名称	合同对方	内容摘要	合同金额（元）	合同有效期/ 签订日期	执行情况
合资合同	北京瑞福思特能源科技有限公司、 First Biogas International AG	京安瑞能设立	5,000,000.00	2015.12.18	执行完毕
乾元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	购买理财产品	30,000,000.00	2015.12.23	执行完毕
无固定期限超短期人民币理财产品-0701CDQB	中国工商银行	购买理财产品	40,000,000.00	2015.12.29	执行完毕
韩元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	购买理财产品	5,000,000.00	2015.12.28	执行完毕
韩元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	赎回理财产品	35,000,000.00	2015.12.31	执行完毕
韩元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	购买理财产品	13,000,000.00	2016.1.4	执行完毕
韩元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	赎回理财产品	13,000,000.00	2016.3.24	执行完毕
无固定期限超短期人民币理财产品-0701CDQB	中国工商银行	赎回理财产品	40,000,000.00	2016.3.29	执行完毕
韩元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行	购买理财产品	10,000,000.00	2016.3.31	执行完毕
中国电子系统工程总公司与河北京安生物能源科技股份有限公司关于河北中电京安节能环保科技有限公司之增资扩股协议	中国电子系统工程总公司	中电京安参股协议	49,000,000.00	2016.4.5	执行完毕
韩元通宝全鑫全溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	购买理财产品	10,000,000.00	2016.6.3	执行完毕

合同名称	合同对方	内容摘要	合同金额（元）	合同有效期/ 签订日期	执行情况
无固定期限超短期人民币理财产品-0701CDQB	中国工商银行安平支行	购买理财产品	10,000,000.00	2016.6.3	执行完毕
韩元日新鑫月异溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	赎回理财产品	10,000,000.00	2016.8.30	执行完毕
韩元通宝全鑫全溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	赎回理财产品	10,000,000.00	2016.8.30	执行完毕
河北京安瑞能环境科技有限公司投资	河北京安瑞能环境科技有限公司	股权转让协议	3,770,000.00	2016.9.5	执行完毕
韩元通宝全鑫全溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	购买理财产品	20,000,000.00	2016.9.7	执行完毕
韩元通宝全鑫全溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	赎回理财产品	3,000,000.00	2016.12.1	执行完毕
乾元通宝全鑫全溢开放组合产品申购赎回户	中国建设银行安平支行	赎回理财产品	17,000,000.00	2016.12.26	执行完毕
无固定期限超短期人民币理财产品-0701CDQB	中国工商银行安平支行	赎回理财产品	10,000,000.00	2016.12.28	执行完毕
一般委托贷款合同	中国工商银行安平支行、河北中电京安节能环保科技有限公司	委托贷款	19,600,000.00	2017.2.16	正在执行
一般委托贷款委托代理协议	中国工商银行安平支行	委托贷款	-	2017.2.16	正在执行

六、挂牌企业所处行业基本情况

公司主营业务为沼气发电、有机肥的生产与销售、城市污水剩余活性污泥处置服务、以及沼气工程咨询服务和相关设备销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为电力、热力生产和供应业（D44）和化学原料和化学制品制造业（C26）；按照《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011），公司行业为其他电力生产（D4419）和肥料制造（C262）；按照《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司行业为其他电力生产（D4419）和

肥料制造（C262）；根据股转系统的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为独立电力生产商与能源贸易商（191014）和化肥与农用药剂（11101012）。

（一）沼气发电

1、沼气发电行业基本情况

（1）沼气发电行业概况

随着国民经济的发展，环境保护日益受到关注与重视。长期以来，养殖业废弃物所带来的环境污染，已经成为其发展的严重制约因素，也成为农村生态环境的严重威胁。如何尽快引导并建立养殖场区的无害化处理模式，成为当前养殖业发展必须解决的问题。

沼气工程通过利用粪便、秸秆生产沼气和有机肥，推进农业生产从主要依靠化肥向增施有机肥转变，推进农民生活用能从主要依靠秸秆、薪柴向高品位的沼气能源转变，从根本上改变了传统的粪便利用方式和过量施用农药及化肥的农业增长方式，有效地节约水、肥、药等重要农业生产资源，减少环境污染，将畜牧业发展与种植业发展链接起来，促进了能量高效转化和物质高效循环，形成了“养殖业—沼气—有机肥料—高效种植业”循环发展的农业经济模式。

开展沼气发电，可减少大气污染物排放。据有关资料统计，我国的能源结构不尽合理，煤炭仍是主要的发电燃料，大约占总能源投入量的 88%。燃煤电厂排放的 CO₂、SO₂、NO_x、烟尘是我国大气污染的主要来源。据不完全统计，燃煤电厂的 NO_x 排放量占我国 NO_x 排放总量的 80%。电厂大气污染物的排放对人体健康、农作物和建筑物都产生了不同程度的影响，造成了巨大的经济损失。开展农村能源建设，所产生的沼气可以用来发电。沼气发电可以大大地减少或消除 SO₂、NO_x、烟尘的排放，同时由于沼气的生产有效地降低了有机废弃物自然堆放过程中释放的 CH₄ 的排放，有利于缓和温室效应。据测算，每减少 1t CH₄ 的排放，相当于减少 25tCO₂ 的排放。因此，沼气发电被称为“绿色新电”。

近年来，国家高度重视生物质能的开发和利用，先后颁布了《中华人民共和国可再生能源法》、《可再生能源产业发展指导目录》、《可再生能源发电有关管理

规定》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》、《关于发展生物能源和生物化工财税扶持政策的实施意见》和《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》等法规和配套办法和规章，制定了多项农村沼气、秸秆综合利用、燃料乙醇等国家和行业标准。

在国家的政策扶持和引导下，中央和各地不断加大资金投入力度，加强科研开发与技术攻关，开展不同形式的试点示范与建设，有力地促进了农业生物质能产业的发展。

经过多年的研究开发，我国户用沼气技术居国际领先水平，发展规模居世界前列。沼气产业已从单纯的能源利用发展成为废弃物处理和生物质多层次综合利用，并与养殖业、种植业广泛结合，在农村生产和生活中发挥了重要作用。北方“四位一体”、南方“猪沼果”、西北“五配套”等能源生态模式逐步优化完善。大中型沼气工程技术日趋成熟，初步具备产业化条件。

根据《农业生物质能产业发展规划（2007~2015）》显示，我国未来农业生物质能产业要按照大力发展农村沼气，积极发展农作物秸秆固化成型和气化燃料，适度发展能源作物的发展战略，因地制宜地确定发展重点和产业布局，力争走出一条中国特色的发展道路。

（2）沼气发电行业的主管部门

公司生产和销售的电力产品所属行业为电力行业，行业主要监管部门如下：

名称	相关管理职能
国家能源局	负责研究拟订国家能源发展战略，提出能源发展政策和产业政策；审议能源安全和能源发展中的重大问题；推进能源可持续发展战略的实施，组织可再生能源和新能源的开发利用，组织指导能源行业的能源节约、能源综合利用和环境保护工作等。
国家电力监管委员会	根据《电力体制改革方案》，国家电力监管委员会作为国务院直属事业单位，按国家授权履行电力监管职责。
中国电力企业联合会	接受政府委托，为政府和社会服务；根据行规行约，实行行业管理，为电力行业服务；按照会员要求，开展咨询服务。
中国沼气学会	受政府部门委托，承担科技项目的评估、科技成果鉴定，以及大中型技术改造论证等任务；协助政府部门对国家或地区有关沼气发展战略、政策和措施进行决策论证，提出合理化建议；推动沼气技术进步，提高从业人员素质。

(3) 沼气发电行业的主要法律法规和产业政策

1) 沼气发电行业的主要法律法规

发布年份	部门	法律法规名称	主要相关内容
2005年	全国人大	《中华人民共和国可再生能源法》	该法确立了可再生能源在我国经济和社会可持续发展中的重要地位，规定了可再生能源的资源勘查、规划、科研、产业发展、投资、价格和税等方面的政策和要求。
2005年	国务院	《电力监管条例》	电力监管机构对电力企业、电力调度交易机构执行电力市场运行规则的情况，以及电力调度交易机构执行电力调度规则的情况实施监管；对供电企业按照国家规定的电能质量和供电服务质量标准向用户提供供电服务的情况实施监管。
2009年	全国人大	《中华人民共和国循环经济促进法》	该法确立了促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展的基本立法原则。
2009年	全国人大	《中华人民共和国可再生能源法（修正案）》	修订案旨在振兴可再生能源发展，为中国的减排承诺以及有关政策提供注解，并兼顾统筹发展的现实需要，以提高可再生能源发展规划的科学性。

2) 沼气发电行业的主要产业政策

实施年份	部门	政策名称	主要内容
2006年	财政部、国家发展改革委、农业部、国家税务总局、国家林业局	《关于发展生物能源和生物化工财税扶持政策的实施意见》（财建[2006]702号）	鼓励发展生物能源与生物化工，促进石油替代、促进农民增收、改善生态环境。发展生物能源和生物化工财税扶持政策，实施弹性亏损补贴、原料基地补助、示范补助、税收优惠。
2006年	财政部	《可再生能源专项资金管理暂行办法》（财建[2015]87号）	规范可再生能源专项发展基金的管理，通过无偿资助和贷款优惠的方式对项目承担单位和个人实施补贴。

实施年份	部门	政策名称	主要内容
2007年	农业部、 国家发展和改革委员会	《中国农村沼气服务体系 建设方案 (试行)》	提出了坚持“政府引导、多元参与、 方式多样”和“服务专业化、管理物 业化”的原则。要求逐步建立以省级 技术实训基地为依托、县乡服务站为 支撑、乡村服务网点为基础、农民服 务人员为骨干的沼气服务体系。
2010年	国家发展和改革委员会	《国家发改委关于 生物质发电项目建设 管理的通知》(发 改办能源 [2014]3003号)	促进生物质发电的健康发展，重视生 物质能发电规划工作，落实生物质资 源条件和保障措施。
2014年	国家能源局	《小型发电企业安 全生产标准化达标 管理办法》(国能 安全[2014]103号)	该法加强了电力安全监督管理，对小 型发电企业安全生产标准化的内容和 程序作出了规定。
2014年	国家能源局	《关于明确电力业 务许可管理有关事 项的通知》(国能 资质〔2014〕151 号)	通知明确了项目装机容量 6MW (不 含)以下的太阳能、风能、生物质能、 海洋能、地热能等新能源发电项目” 的发电业务不要求取得发电类电力业 务许可证，项目运营主体在与电网企 业办理并网运营手续时，不再要求提 供发电类电力业务许可证或其他证 明。
2016年	国家发展和改革委员会	《可再生能源发电 全额保障性收购管 理办法》(发改能 源[2016]625号)	可再生能源并网发电项目年发电量分 为保障性收购电量部分和市场交易电 量部分。其中，保障性收购电量部分 通过优先安排年度发电计划、与电网 公司签订优先发电合同保障全额按标 杆上网电价收购；市场交易电量部分 分由可再生能源发电企业通过参与市 场竞争方式获得发电合同，电网企业 按照优先调度原则执行发电合同。
2016年	国家发展和改革委员会	《可再生能源发展 “十三五”规划》 (发改能源 [2016]2619号)	明确了 2016 年至 2020 年我国可再 生能源发展的指导思想、基本原则、 发展目标、主要任务、优化资源配置、 创新发展方式、完善产业体系及保障 措施，是“十三五”时期我国可再生 能源发展的重要指南。

实施年份	部门	政策名称	主要内容
2016年	国家能源局	《生物质能发展“十三五”规划》 (国能新能[2016]291号)	阐述了“十三五”时期我国生物质能产业发展的指导思想、基本原则、发展目标、发展布局和建设重点，提出了保障措施，是“十三五”时期我国生物质能产业发展的基本依据。
2017年	农业部、 国家发展和改革委员会	《全国农村沼气发展“十三五”规划》 (发改农经[2017]178号)	坚持清洁能源供给、生态环境保护和循环农业发展的三重复合定位，按照种养结合、生态循环、绿色发展的要求，强化政策创新、科技创新和管理创新，加快规模化生物天然气和规模化大型沼气工程建设，大力推动果（菜、茶）沼畜种养循环发展，巩固户用沼气和中小型沼气工程建设成果，促进沼气沼肥的高值高效综合利用，实现规模效益兼顾、沼气沼肥并重、建设监管结合。

2、沼气发电行业前景和市场规模

(1) 行业发展前景

沼气发电工程本身是提供清洁能源，解决环境问题的工程，他的运行不仅解决沼气工程中的一些主要环境问题，而且由于其产生大量的电能和热能，又为沼气的综合利用找到了广泛的应用前景。

目前我国沼气行业正处于成长阶段。我国的沼气发电建设已有 30 余年的历史，但目前沼气发电利用比例还较低，利用效率也有待提高。根据《生物质能发展“十三五”规划》显示，截至 2015 年，我国生物质发电总装机容量约 1030 万千瓦，其中，农林生物质直燃发电约 530 万千瓦，垃圾焚烧发电约 470 万千瓦，沼气发电约 30 万千瓦，年发电量约 520 亿千瓦时。尽管我国生物质发电技术基本成熟，但是在新能源发电结构中，以沼气发电为代表的生物质发电占总体电力结构的比例较低，沼气发电有着十分广阔的前景。同时，由于国内大规模的畜禽养殖场于近年方逐渐发展起来，但随着畜禽养殖场规模化发展趋势的演进，畜禽粪便的处理问题会日益严峻，基于畜禽粪污处理的沼气发电项目规模将迅速增长。

继《可再生能源法》公布并于 2006 年 1 月 1 日起生效后，《可再生能源发

电价格和费用分摊管理试行办法》、《可再生能源发电有关管理规定》、《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》、《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》等配套法规相继出台。根据《可再生能源发展中长期规划》，到 2010 年中国可再生能源将占到能源消费总量的 10%，2020 年将提高到 15%，国家正在研究和制定的可再生能源发电配额比例、份额标准、绿色证书以及发电上网的优惠政策。国家相关政策的出台将促进沼气发电的飞速发展。

（2）市场规模

根据《生物质能发展“十三五”规划》显示，到 2020 年，生物质能基本实现商业化和规模化利用。生物质能年利用量约 5,800 万吨标准煤。生物质发电总装机容量达到 1,500 万千瓦，年发电量 900 亿千瓦时，其中农林生物质直燃发电 700 万千瓦，城镇生活垃圾焚烧发电 750 万千瓦，沼气发电 50 万千瓦；生物天然气年利用量 80 亿立方米；生物液体燃料年利用量 600 万吨；生物质成型燃料年利用量 3,000 万吨。到 2020 年，生物质能产业新增投资约 1,960 亿元，其中，生物质发电新增投资约 400 亿元，生物天然气新增投资约 1,200 亿元，生物质成型燃料供热产业新增投资约 180 亿元，生物液体燃料新增投资约 180 亿元。

3、沼气发电行业价值链构成与上下游关系

（1）上游行业-原料供应

沼气发电行业的上游行业包括禽畜养殖业、垃圾填埋厂、污水处理厂、造纸厂等产生工业有机废水的行业。据统计，2014 年全国秸秆总产量已达 8 亿吨，0.8 亿吨林业剩余物，30 亿吨畜禽养殖粪便；此外，我国固体废弃物处理行业的治理远落后于废水废气的治理进度，大城市饱受“垃圾围城”的困扰，城市生活垃圾也成为新的原料来源。因此，沼气发电行业发展不会受原材料供应的限制，充足的原材料供应为行业的快速发展提供了强有力的支持。

（2）下游行业-采购客户

沼气发电行业的下游采购客户是企业所在地的当地电网，电网买电以后再卖给各个不同的用户，由于国家优先上网的政策，一旦签订《并网协议》当地电网

单方面解约可能性很小，使得生物质发电行业销售不是问题。

4、基本风险特征

(1) 生产技术与设备研发滞后

相对于发达国家，我国生物质能源利用起步较晚，生物质能源利用技术平均水平偏低。同时，我国沼气发电的生产设备国产化程度不高，进口依赖性较强，而设备部分一般占能源投资的比重较大，导致产品成本提高。核心技术起步晚，产业基础薄弱，综合开发利用程度低是限制行业发展的主要问题。

(2) 产业集中度和专业化水平不高

我国沼气发电生产企业数量少、规模小、且区域布局分散，国内产业集中度较低，企业间缺乏有效的分工与合作。由于生物质能源的原材料种植与供给是一项庞大的系统工程，一般沼气发电厂的原料来源都是就近取材，原料供应方面限制了企业发展规模。并且大部分企业不重视沼气工程制备及生物质资源深度利用的研究和开发，缺少具有竞争力的行业龙头企业。

(3) 缺乏专业技术人才

生物质能源的深度利用离不开人才的支持。我国缺乏从事生物质能源研发、生物质能源业务的专业技术人才和专门管理人才，导致生物质能源技术与管理创新能力不足，技术装备和管理水平走在发达国家后头。因此。我们既要大力培养人才，又要善于从国外引进高层次人才，为生物质能源的发展提供强有力的支撑。

(4) 生物质发电项目上网定价风险

根据国家发改委 2010 年 7 月发布的《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》（“发改价格[2010]1579 号”），新建农林生物质发电项目未采用招标确定投资人的，统一执行上网电价 0.75 元/千瓦时；通过招标确定投资人的上网电价按中标价格执行，且不得高于全国农林生物质发电标杆上网电价。公司属于未采用招标方式确定的投资人的类型，无法自主调整销售价格，实际执行《河北省物价局关于沼气发电项目上网电价的通知》（“冀价管[2015]92 号”）文件。销售价格约束给公司长期发展带来一定影响。公司 2015 年 3 月并网发电，截至本公

开转让说明书出具日，尚未收到电价补贴。公司对该笔应收账款计提了坏账准备，若款项最终无法取得，将对公司当期经营成果产生较大影响；同时，若国家对生物质发电行业的扶持政策进行调整，也将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。

5、沼气发电行业竞争格局

（1）主要竞争对手

公司因属“项目装机容量 6MW（不含）以下的太阳能、风能、生物质能、海洋能、地热能等新能源发电项目”的发电业务，不需要取得发电类电力业务许可证。2015年5月8日，京安有限与国家电网河北省电力公司签署了《并网协议书》。沼气发电属于新能源发电。河北省目前成功连续运行且并网发电的新能源发电项目数量非常少，所以不存在与其他电力企业竞争上网指标的问题。

电价方面，沼气发电上网电价实行政府定价，由国务院及河北省价格主管部门制定，对于沼气发电有补贴，公司没有定价权。沼气发电具有创效、节能、安全和环保等特点，在国家倡导节能减排、能源结构升级的宏观背景下，上网电价面临大幅下降的可能性很小。

综上所述，公司在沼气发电行业中面临的竞争压力很小，没有直接的竞争对手。

（2）公司的竞争优势与劣势

1) 公司竞争优势

①循环发展的农业经济模式

公司致力于打造新型的农业发展模式，公司以控股股东裕丰京安生猪养殖产生的粪污冲洗水主要原料，经过厌氧发酵，实施沼气发电，剩余的沼渣、沼液用于有机肥的生产；公司为凯悦污水处理厂提供活性污泥处置服务，不仅实现了城市污水中污泥减量化、无害化和资源化，其产生的沼气可以用于发电，剩余污泥可以作为生产原料。

公司整个经济模式高效、节能、环保，使废物得到二次利用，产生了经济效

益；完善了经济发展模式，提高了公司的综合竞争力。

②技术优势和研发能力

公司拥有能够提高低浓度物料厌氧发酵效率的核心技术，能够有效的提高效率，节约成本；同时，公司拥有纤维素半纤维素水解酸化、畜禽养殖粪便除沙工艺、沼液沼渣制固态液态生物有机肥生产工艺等核心技术，致力于适合中国国情的各种原料沼气工艺开发，德国设备生产加工本土化、集成化，德国沼气工程实验室本土化，生物有机肥、微生物复合肥、有机无机复混肥、有机冲施肥技术引进及生产加工本土化。公司目标为实现农业废弃物资源化利用，大力发展生物燃气，保护蓝天碧水。

③区位优势

公司位于河北省衡水市安平县，安平县是国家命名的“中国丝网之乡”、“中国丝网产业基地”、“中国丝网产销基地”和“国家生猪活体储备基地”，形成了以丝网及深加工、生猪养殖两大产业为主导行业。生猪养殖业为公司提供了大量的原材料资源，安平县丝网加工业用电量需求不断增加，也为未来公司扩大发电量提供了巨大的发展空间。

2) 公司竞争劣势

公司所处的行业是重资产行业，前期投入资金较大，作为中小规模的民营企业，融资渠道有限，随着新技术和新工艺的研发、高端技术人才的引进，均需要投入大量资金，企业自身经营积累已不能满足发展的需要，资金的缺乏阻滞了公司的发展速度。

6、行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

生物质发电所用设备大部分是专用设备，技术密集程度高，生产流程控制严密。发电厂是复杂的电力系统中的一个环节，接入和退出均会对系统产生影响，因此必须协调发电商、电网公司、当地政府和用户等多方利益后，才能够使新的电源项目接入系统。

(2) 资金壁垒

生物质发电行业属于资本密集型产业，其技术研发和市场培育需要大量资金投入，生物质发电项目投资规模大、建设周期长，中、小型生物质发电项目的投资大都在几千万元至上亿元，尤其是生物质发电技术多应用于农村地区，对于当地的企业而言是较为沉重的资金负担，企业需要有较雄厚的资金实力才能进入和运营。

(3) 环保壁垒

生物质发电行业对环境保护方面的要求较高，企业要进入和运营生物质发电必须取得国家和地方各级环保部门的批准，具有符合国家环境保护标准的运营队伍、技术和生产设备才能运营。

7、影响行业发展的因素

(1) 有利因素

1) 国家产业政策的支持

近年来，国家及各地方政府相继发布了一系列鼓励和引导社会资本参与生物质发电行业的政策及措施，并从税务、投资管理等方面出台激励措施，推动行业发展，形成多元化的新能源产业格局。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》将生物质发电作为新能源产业重点发展的方向之一；《生物质能“十二五”规划》及《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》对生物质能的发展规模提出了标准，有利于促进节能减排及产业转型；国家能源局组织制定的《可再生能源发展“十二五”规划》提出“推广生物质成型燃料和生物质热电联产，加快沼气等各类生物质燃气发展。”在国家政策的支持下，行业发展预期良好，市场潜力巨大。

2) 生物质资源丰富

生物质能的能源当量仅次于煤炭、石油、天然气，为世界第四大能源，具有可再生性、清洁低碳、发布广泛、总量丰富的特点。中国是农业大国，农业生物质能资源主要包括农作物秸秆、畜禽粪便、农产品加工副产品和能源作物等，每

年农作物秸秆资源量约 8 亿吨、林业木材剩余物 2 亿吨、牲畜粪便 30 亿吨，生物质资源极其丰富，数量巨大。

3) 环保效益好，利于促进能源可持续发展

生物质发电技术是利用生物质原料作为发电燃料，由于生物质原料在生长时需要的二氧化碳量相当于它燃烧时排放的二氧化碳量，因而生物质发电项目对大气的二氧化碳净排放量近似于零。据估算，投资建设 2MW 级的生物质发电项目，可使养殖场每年减少粪便排放量 30 万吨，减少 COD 排放 8.48 万吨，减少氨氮排放 0.53 万吨，节约标准煤约 5000t，减少碳排放 10 万吨左右。项目区的环境得到明显的改善，对当地水源保护，改善农业生产环境和局部生活环境具有显著作用。

(2) 不利因素

1) 生产成本较高

生物质电厂建设投资成本高，回收周期较长，且目前受技术水平及上游配套产业发展的制约，原料供应水平、固定成本控制等方面较传统发电行业差，行业企业生产成本较高，不利于行业的快速发展。

2) 国家相关优惠政策的配套措施尚不完善，部分政策落实不到位

我国虽然针对生物质发电项目在税收优惠、上网电价以及财政补贴等方面制订了很多优惠政策，但在执行层面还不够明晰，部分政策落实不到位，申请补助资金、享受财政贴息及农机补贴等优惠政策难度较大，造成这一产业起步阶段困难较多。

3) 原材料收储运体系建设滞后，成本控制难度较大

我国农作物、畜禽资源、生物质资源丰富，适宜发展生物质发电。但与发达国家农场为主的农业生产方式不同，我国农业生产以农户为主，生物质资源分散、容重小、储运不方便，收集和运输需要耗费大量成本，收集、运输等经济实用的技术装备不足，导致原材料的收储运体系建设滞后，成本难以控制，是影响生物质能源化发展的因素之一。

（二）有机肥料行业

1、有机肥料行业的基本情况

（1）有机肥料行业概况

有机肥主要来源于植物和（或）动物，施于土壤以提供植物营养为其主要功能的含碳物料。经生物物质、动植物废弃物、植物残体加工而来，消除了其中的有毒有害物质，富含大量有益物质不仅能为农作物提供全面营养，而且肥效长，可增加和更新土壤有机质，促进微生物繁殖，改善土壤的理化性质和生物活性，是绿色食品生产的主要养分。

我国化肥在产销方面居于世界首位，而化肥使用量逐年递增，在长期大量施肥的影响下，在一段时间内一定程度上保证了粮食产量，但也由此引发的耕地沙化问题也日益严重。鉴于当前我国化肥利用率低下和农业面污染严重，农业部印发了《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》，方案中指出增加有机肥资源利用，减少不合理化肥投入，力争在 2020 年实现主要农作物化肥使用量零增长。

（2）有机肥料行业的主管部门

公司有机肥产品所属行业为化肥行业，原归属于化工部主管，1998 年国家撤销化工部，目前肥料行业的行政主管部门为农业部，并逐步过渡到行业协会自律式管理。根据 2004 年《肥料登记管理办法》（修正版）相关规定，农业部负责全国肥料登记和监督管理工作。省、自治区、直辖市农业行政主管部门负责本行政区域内肥料登记审批、登记证发放和公告工作。经批准登记的肥料只能在本省销售使用，跨区域进行肥料生产和销售，需要向当地农业行政主管部门申请肥料登记备案。县级以上地方人民政府农业行政主管部门负责本行政区域内的肥料监督管理工作。

（3）有机肥料行业的主要法律法规和产业政策

1) 有机肥料行业的主要法律法规

发布年份	部门	法律法规名称	主要相关内容
------	----	--------	--------

发布年份	部门	法律法规名称	主要相关内容
1998年	国务院	《基本农田保护条例》	国家提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。
2004年	农业部	《肥料登记管理办法》(修正版)	规定了有机肥料登记管理的职能部门和登记相关流程。
2012年	农业部	《生物有机肥准则》(NY884-2012)	规定了生物有机肥定义，确定了产品外观、技术指标、检测方法等要求。
2012年	农业部	《有机肥料标准》(NY525-2012)	规定了有机肥料的定义，确定了产品外观、技术指标、检测方法等要求。

2) 有机肥料行业的主要产业政策

实施年份	部门	政策名称	主要内容
2007年	农业部	《农业科技发展规划(2006-2020年)》(农科教发[2007]6号)	重点开展事关现代农业发展全局性、战略性、关键性的重大核心技术研究，如“...环保型肥料、农药创制和生态农业技术，多功能农业装备与设施，农业精准作业与信息化，现代奶业，农产品质量安全、转基因生物新品种培育及主要农作物规模化制种技术等”。
2008年	国家发展和改革委员会	《国家粮食安全中长期规划纲要(2008-2020年)》(国发[2008]24号)	指出“保障粮食安全的主要任务”之一是“提高粮食生产能力”，其中包含“大力推广使用有机肥料、生物肥料”。
2014年	国务院	《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》(2014年中央一号文件)	加大农业面源污染防治力度，支持高效肥和低残留农药使用、规模养殖场畜禽粪便资源化利用、新型农业经营主体使用有机肥、推广高标准农膜和残膜回收等试点。
2015年	农业部	《到2020年化肥使用量零增长行动方案》(农农发[2015]2号)	通过合理利用有机养分资源，用有机肥替代部分化肥，实现有机无机相结合，提升耕地基础地力，用耕地内在养分替代外来化肥养分投入。
2015年	国务院	《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》(2015年中央一号文件)	强化农业科技创新驱动作用，支持农机、化肥、农药企业技术创新。加强农业面源污染治理，深入开展测土配方施肥，大力推广生物有机肥、低毒低残留农药，开展秸秆、畜禽粪便资源化利用和农田残膜回收区域性示范，按规定享受相关财税政策。

实施年份	部门	政策名称	主要内容
2016年	国家发展和改革委员会	《全国农业和农村经济发展第十三个五年规划》(发改农经[2016]2257号)	指出“采取深耕深松、保护性耕作、秸秆还田、种植绿肥、增施有机肥等土壤改良方式,增加土壤有机质,提升土壤肥力。”
2016年	国务院	《全国现代农业发展规划(2016-2020年)》	指出“健全生态建设补贴政策,提高草原生态保护奖补标准,开展化肥减量增效、农药减量控害、有机肥增施和秸秆资源化利用试点,探索建立以绿色生态为导向的农业补贴制度。”
2017年	农业部	《开展果菜茶有机肥替代化肥行动方案》(农农发[2017]2号)	以发展生态循环农业、促进果菜茶质量效益提升为目标,突出果菜茶优势产区、核心产区、知名品牌生产基地,强化政策支持,依靠科技进步,推进畜禽养殖废弃物及农作物秸秆资源化利用,加快有机肥替代化肥,实现节本增效、提质增效,促进农业转型升级和可持续发展。

2、有机肥料行业发展前景和市场规模

(1) 行业发展前景

我国有机肥料行业正处于成长阶段。据统计,中国有机肥施用量占肥料总投入量的比例,从1949年的99.9%到1990年的37.4%,2000年降至30.6%,2012年降至8%。就目前我国发展现状来看,有机肥的施用量已经下降至占化肥使用量的5%-10%,我国有机肥的施用比例已经降到了严重的程度。目前美国等西方发达国家有机肥料用量占总量的50%,

发展有机肥既是提供作物营养、实现农业增产增收的需要,也是保护土壤肥力与农村环境、实现农业循环经济的需要。我国农民有施用有机肥的传统,也有越来越多的农业废弃物资源可供用于有机肥开发。中国完全有条件大幅度提高有机肥的施用比例,实现农业的可持续发展。前瞻产业研究院发布的《中国有机肥料行业产销需求与投资预测分析报告》显示,根据国家统计局的统计数据,中国有机肥料行业市场规模总体呈稳步上升态势。据业内人士分析,中国有机肥的市场需求将达到1400万吨/年。未来10年内,中国有机肥生产将呈连年上升趋势。

传统化肥极易破坏土壤中养分含量,农家肥养分含量低,劳动强度大;人畜等无害化程度低,容易传播病菌。国家对有机肥的生产十分重视,近几年在政策

方面给予倾斜来支持其发展。从 2008 年 6 月 1 日开始，根据财政部和国家税务总局的文件要求，生物有机肥产品完全免税。国家相继启动“无公害食品行动计划”、“绿色食品”、“有机食品”认证等相关计划及政策，对农产品进行质量安全控制，也带动了有机肥的市场需求。根据目前有机肥料行业的发展特点和市场趋势来分析，可以看出我国有机肥料行业刚刚迈入成长期，有机化肥将会成为肥料市场的新秀。有机肥行业的快速发展主要体现在如下几个方面：

1) 肥料消费结构转变，带来行业增长机遇

据 FAO（世界粮农组织）肥料年鉴的有关报道，世界肥料的发展方向是：多成分、多功能、高效、高浓度、无污染，有机与无机相结合的道路。在发达国家，70-80%的化学肥料通过转化成有科技含量的复混肥料类及专用肥再施用，生物肥料和新型肥料也在大力推广。国际上部分国家生物肥料使用比例已高达 45%-60%，美国等西方国家生物肥料已占到肥料总用量近 50%。截止 2007 年，全国有机肥施用量仅占肥料施用总量的 25%，而且其中仅有不到 1%的产量是经过工厂化商业生产，其中 50%是利用传统发酵（堆沤发酵）方式生产，不仅利用效率低，而且并达不到腐熟的标准，也就是肥效得不到保证。

2) 消费升级，绿色农业兴起推动需求持续增长

目前，全球正在发生第六次饮食文化变革，这就是由消费热量食品转向消费安全、卫生、营养食品，人们更加注重食品的安全性。近年来，随着人民生活水平的不断提高，我国人民已从温饱型转向质量型。对无污染、安全、卫生的绿色食品的需求日益增加。而肥料是绿色食品的基础，只有施用绿色肥料才能生产出绿色食品。

3) 政府鼓励政策的出台给产业指明方向

根据国家税务总局和财政部出台的有关文件（国税函〔2008〕1020 号，财税〔2008〕56 号）规定，对达到商品有机肥标准的有机肥生产企业免征增值税。目前，我国已出台各种优惠政策、鼓励政策，鼓励发展生物有机肥料与绿色农业，倡导有机食品与绿色消费。伴随着生物有机肥的诸多优势逐步被人们认可，加上国家政策倾斜，据专家估计 2012 年生物有机肥销售总值将达到 900 亿元，到

2018 年将超过 1500 亿元（平均每个省达到 50 亿元）。

4) 产业发展不成熟，给先行规范企业创造出巨大的市场机会

目前，有机肥生产企业的规模以中小型为主，其中生产规模小于 2 万吨（年产量）的企业约占 66%，规模 2-3 万吨的企业占 24%，3-5 万吨的企业占 6%，超过 5 万吨的企业占 4%，行业分散度较高。而且整个商品有机肥产量占肥料施用总量的比例也仅有 0.25%，这一产业还相当年轻。同时，有机肥料行业缺乏统一的产品质量标准，很难直接辨别产品的优劣，再加上目前大多数有机肥生产企业的加工设备简陋、加工工艺简单，能够被简单复制。行业门槛偏低，产品同质化程度高，造成了目前市场上竞争混乱的局面。这些行业现状，制造了行业混乱局面。

（2）市场规模

有机肥料作为新兴农业用肥，尽管行业整体规模仍然较小，但却增长迅速，是肥料制造行业中增长最为快速的细分行业。根据中国产业信息网发布的《2015-2022 年中国有机肥料及微生物肥料制造市场分析及投资前景评估报告》中显示，2004 年，规模以上企业实现销售收入 35.22 亿元，同比增长 110.76%。2008 年，行业销售收入突破 100 亿元，达到 115.97 亿元，同比增长 94.31%。2009 年行业销售规模有了新的突破，销售额达 200.60 亿元，同比增幅仅为 72.98%。到 2014 年，行业销售规模达 756.78 亿元，同比增长 13.77%。从数据上看出，我国有机肥的市场规模在持续上升，虽然近几年市场规模增速有所下滑，但是消费升级、节能减排、绿色食品、有机食品需求的提升，有机肥将迎来巨大的发展机遇。

据统计，我国用全球 8%的耕地，生产了全球 21%的粮食，但同时化肥消耗量占全球 35%。我国化肥使用存在过量使用、盲目使用的问题，不但损耗基础地力，增加种粮成本，而且危及农产品质量安全，总量控制、科学施肥势在必行。目前我国有机肥料使用量相较于总肥料使用量占比不足 10%，而西方发达国家的水平是 50%，按此比例计算我国有机肥产量至少要至少达到 7000 万吨。农业部发布的《化肥使用量零增长行动方案》中明确提出了合理利用有机养分资源，用有机肥替代部分化肥，实现有机无机相结合。根据中投顾问产业研究中心预测，未

来五年有机肥使用量将继续维持较快增长态势，行业市场规模五年复合增速在15%-20%区间内，以17.5%估算，2020年行业市场规模有望突破1,900亿元。

3、有机肥料行业价值链构成与上下游关系

(1) 上游行业-原料供应

有机肥生产所需的原料范围较广，工业有机废弃物、畜禽粪便、农业废弃物、生活垃圾、城市污泥等都可以作为原材料，这些原材料都是所在行业的废弃物或是副产品，所以基本不受价格限制。据统计，2014年全国秸秆总产量已达8亿吨，畜禽粪便约为30亿吨，未来还有进一步增长的势头。无论是秸秆还是畜禽粪便的利用率都不高，因此充裕的原材料为将来有机肥料行业的发展提供了巨大空间。

(2) 下游行业-采购客户

有机肥料行业的下游行业主要是农业和林业。有机肥行业的下游客户主要集中在是农业，泛指对各种农作物的种植。我国属于农业大国，全国有2000多个县，农作物播种面积20多亿亩。近年化肥施用量逐年增大，国内土地复耕指数过高的影响，土壤沙化面积所占的比例逐渐增大。与此同时，作物产量在同样施肥的情况下反而逐渐减少。为保护国内土壤资源，政府提出了化肥施用“零增长”计划，尤其为解决土地肥效流失的问题，有机肥在此计划中将占据不可或缺的位置。随着人民生活水平的不断提高，人们已经越来越注重生活品质。对于无污染、无公害的绿色食品需求日益增加，也促使了有机肥的市场空间继续扩大。

4、基本风险特征

(1) 下游客户的固有消费习惯

下游客户对有机肥料的认识不到位，依然保持着固有的化肥消费习惯。近年来市场过于重视作物产量和农业产值，只要产量和产值得到提高，不管土壤肥力是否衰退、环境是否污染。有机肥虽称之为肥料，但其肥力并不直接针对于作物，而是提高土壤有机质含量。即便是有机无机复混肥料，相对于化肥而言肥效也嫌缓慢，而且养分含量低。因此，以提高产量为基本生产要求的农民，大多都选择施用高含量的复合肥，对土地预期较低或经济附加值不高的作物，施用有机肥的

兴趣更是欠缺。

(2) 产业集中度和专业化水平不高

由于我国有机肥生产的准入门槛较低，市场监管力度不够，所以导致有机肥生产企业数量多、规模小、且区域布局分散，国内产业集中度低。行业标准度应需统一且提高，高端产品接受度低没有品牌效应，低端产品无序竞争情况严重，并且受到传统肥料的冲击，行业中却反有品牌、有竞争力的龙头企业。

(3) 产品质量良莠不齐

目前国内市场上的有机肥种类繁多，质量良莠不齐。有机肥企业所选原料和其产品质量参差不齐，往往价格差异较大，甚至有时肥料的质量也无法保证。同时还有广告肥、概念肥等肥料混杂市场，令基层农户的选择面临困难。

(4) 缺乏技术人才

有机肥的发展离不开高端的研发人才。我国缺乏从事有机肥研发的专业技术人才，导致市场上的有机肥产品基本没有什么差异，同质化严重。我们既要大力培养本国人才，同时又要善于从国外引进有经验的高端人才，为有机肥的发展提供强有力的支撑。

5、有机肥料行业竞争格局

(1) 主要竞争对手

公司	公司简介
山东民和生物科技股份有限公司	以其控股股东丰富的鸡粪和污水等废弃物资源为依托，先后建设了有机肥项目、沼气发电项目、沼气提纯生物天然气项目和沼液浓缩生产水溶肥项目，并于 2016 年在全国中小企业股份转让系统挂牌。
深圳市芭田生态工程股份有限公司	成立于 2001 年，是集科研、生产、销售、终端服务为一体的国家级高新技术企业，总部位于深圳市科技创新孵化基地—南山高新技术园；公司主营生产绿色生态复合肥，并于 2007 年 9 月 19 日在深圳证券交易所上市，是中国复合肥行业里的第一家上市公司。
河北根力多生物科技股份有限公司	河北根力多生物科技股份有限公司是一家专业从事生物、有机、无机肥料研发、生产、销售的高新技术企业，公司坐落于河北威县经济开发区世纪大道，公司成立于 2005 年，注册资金 5000 万元，年产值超十亿元。
施可丰化工股份有	施可丰化工股份有限公司，是集科研、生产、农化服务于一体的全国

公司	公司简介
限公司	重点复合肥料企业。公司成立于 1994 年，位于山东省临沂经济开发区，拥有固定资产 4 亿元，年产值 18 亿元，现有员工 1600 多人。年产长效缓释肥、高浓度通用型复合肥料、硫酸钾型复合肥料及各种专用肥料 100 万吨。

(2) 公司的竞争优势与劣势

1) 公司竞争优势

①产品质量优势

公司生产有机肥的原料为沼渣、沼液，而利用此为原料的有机肥厂数量微乎其微，原料的优势决定了我们产品的质量优势。产品含有大量的氨基酸、有机钾、有机氮和多种生物活性物质，还可抑菌杀菌，有效防止土传病害，肥料功效缓速兼备，绿色无公害、环保，是有机农产品首选的最佳肥料。

②原材料供应优势

公司以裕丰京安生猪养殖产生的粪污冲洗水作为沼气发电和有机肥生产的主要原材料。裕丰京安目前生猪总存栏量约为 12 万头，年出栏量达到 20 万头，猪场粪污收集采用水冲粪和水泡粪工艺，日产粪污冲洗水 1,500 吨，通过厂区内管道输送至沼气站内的粪污接收池。裕丰京安丰富的粪污资源有效保证了公司主要原材料持续、足量和稳定的供应。

③市场优势

以公司为中心，方圆辐射一百公里，分别有饶阳三十八万亩蔬菜大棚、深州果树种植、安国中药材种植，有机肥销售市场极其广阔，且肥料需求量大，所以产品市场销售预期较为乐观。

2) 公司竞争劣势

报告期内，公司有机肥项目尚未投产，虽然公司建立了销售部门，聘请了专业的有机肥销售团队，并通过销售外购有机肥产品筹建销售网络，但由于时间较短，销售规模有限，导致公司尚未建立成熟的销售渠道；同时，随着 2016 年有机肥产品投入到市场，新产品品牌认知度较低，虽然公司在投产前进行了大量的

田间试验，但客户对新产品的性能指标及其真实使用情况缺乏了解，产品的实际应用效果仍需要市场检验。

6、行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

国家技术质量监督部门已经制定了严格的质量标准，提高了肥料的安全、卫生指标，未来国家还将制定一系列类似的标准，以鼓励环保、无污染等特性的有机肥发展。推荐性国家标准反映了复合肥产品发展的未来趋势，对企业的设备水平、质量控制能力、研发能力等方面提出了更高要求，从而提高了行业的进入门槛。

(2) 行业竞争程度

有机肥行业是一个充分竞争的行业，市场化程度较高。近年来，无论是国家政策，还是产业化专项，都加大了对有机肥产业的支持力度，有机肥料行业面临良好的发展机遇，市场前景广阔。国家政策和产业化专项的支持，一方面极大地推动和促进了有机肥行业快速发展，另一方面加剧了行业竞争，许多投资者通过各种渠道进入有机肥行业，企业数量不断增加。现阶段行业内一些具有较强研发能力、技术领先、工艺先进、产品质量有保证的企业盈利能力较好，并能在市场上占据一定的地位。

7、影响行业发展的因素

(1) 有利因素

1) 国家产业政策的支持

自 2008 年以来，无论是国家政策，还是产业化专项，都加大了对生物产业的支持力度，为我国有机肥料行业发展提供了极其良好的机遇。2008 年以来发布《关于有机肥产品免征增值税的通知》，《国务院办公厅关于印发促进生物产业加快发展若干政策的通知（国办发[2009]45 号）》文件就指出要“大力发展生物农药、生物饲料及饲料添加剂、生物肥料、植物生长调节剂”，并“鼓励和促进中小生物企业发展。对新创办的物企业，在人员聘任、借贷融资、土地等方面给

予优先支持”。《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）文件将生物产业列入了战略性新兴产业，并明确了生物产业的国民经济支柱产业的行业地位。“十五”规划以来国家加大了对有机肥料科研方面的支持力度，与农业相关的科研院校、科研人员从事有机肥料作用机理等方面的研究不断深入，这为有机肥料的发展提供了强有力的理论和技术支撑。

2) 市场需求潜力巨大

随着我国人民生活水平的提高，居民膳食结构不断改善，食品消费日趋多样，粮食作物产量占农作物产量的比例逐渐下降，油料、糖类、瓜果、蔬菜等经济作物产量占农作物产量的比例不断提高。1978年到2013年，我国经济作物种植面积及占农作物种植面积的比例稳步增长。经济作物对肥料数量和养分配比的要求普遍高于粮食作物，亩均肥料投入可达粮食作物的2倍以上，因此经济作物播种面积的扩大增加了对有机肥的需求。

(2) 不利因素

目前有机肥行业技术型高端人才较短缺，产品差异化不大，同时生产的准入门槛较低，而市场监管力度不够，配套行业的相关监管制度并未跟上。企业所选原料和其产品质量参差不齐，往往价格差异较大，甚至有时肥料的质量也无法保证。

同时，市场过于重视作物产量和农业产值，不管土壤肥力是否衰退、环境是否污染。有机肥虽称之为肥料，但其肥力并不直接针对于作物，而是提高土壤有机质含量。即便是有机无机复混肥料，相对于化肥而言肥效缓慢。因此，以提高产量为基本生产需求的农民，大多都选择施用高含量的复合肥，对土地预期较低或经济附加值不高的作物，施用有机肥的兴趣更是欠缺。

七、公司产品质量控制情况

(一) 质量控制标准

公司目前执行的质量标准情况如列表所示：

序号	文件名称	文件号	发文单位
----	------	-----	------

序号	文件名称	文件号	发文单位
1	中华人民共和国农业行业标准-有机肥料	NY525-2012	农业部
2	中华人民共和国农业行业标准-生物有机肥	NY884-2012	农业部
3	中华人民共和国农业行业标准-含腐殖酸水溶肥料	NY1106-2010	农业部
4	中华人民共和国国家标准-农用微生物菌剂标准	GB20287-2006	国家质量监督检验检疫总局 国家标准化管理委员会
5	中华人民共和国国家标准-畜禽养殖业污染物排放标准	GB18596-2001	国家环境保护总局 国家质量监督检验检疫总局
6	中华人民共和国国家标准-城镇污水处理厂污染物排放标准	GB18918-2002	国家环境保护总局 国家质量监督检验检疫总局
7	中华人民共和国电力行业标准	DL/T 386-2010	中国电力企业联合会

（二）质量控制体系

为保证公司质量与安全体系运行的持续性与有效性，公司设立了检测中心，定期或不定期地下达年度内部质量审核计划，除在日常工作中对各单位质量文件的执行情况进行监督抽查外，还依据国家标准、行业标准以及公司制定的安全与质量制度，对每个部门涉及到的质量要素进行定期或不定期的内部质量审核。对在审核过程中发现的问题，检测中心将在总经理办公会上说明并书面通知责任部门限期纠正，然后跟踪验证其纠正和预防措施的实施效果。

公司专门组织专业技术人员对产品质量和服务情况及时进行跟踪、反馈，并定期召集经销商会议，讨论产品销售过程中发现的问题。公司销售部门还制定了服务人员上岗培训制度、用户抱怨处理程序、用户走访与信访及电话随访等服务制度，从而为提高服务人员综合素质，规范服务管理夯实了基础。

八、安全生产和环境保护情况

（一）安全生产情况

公司在生产经营活动中重视安全生产工作，建立了“安全第一、预防为主、防治结合、综合治理”的安全生产管理体系，公司定期组织人员进行安全生产培训，加强员工安全意识，每日定期定时定点巡检生产设备，发现问题及时依照《突发事件应急处理预案》进行有效处置，避免出现安全问题。公司自成立至今未出

现因安全生产问题受到处罚的情况。

根据国务院《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号）的规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度”。根据《国家安全监管总局办公厅关于燃气安全许可有关问题的复函》（“安监总厅政法函[2015]227 号”）的相关内容显示：“根据《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）的相关规定，沼气未纳入安全生产监督管理部门危险化学品安全监管范围，相关建设项目也未纳入安全生产监督管理部门建设项目安全设施“三同时”监管范围。”

公司主营业务为沼气发电、有机肥的生产与销售、城市污水剩余活性污泥处置服务、以及沼气工程咨询服务和相关设备销售，上述产品不属于《安全生产许可证条例》所规定的需取得安全生产许可证的范畴。

2017 年 3 月 16 日，公司取得了安平县安全生产监督管理局出具的《证明》，确认“河北京安生物能源科技股份有限公司自 2015 年 1 月 1 日起至本证明出具日，在安全生产方面遵守国家和地方法律法规的规定，无违法违规的行为，没有违法和因安全生产方面受过行政处罚的情况。”

（二）环境保护情况

公司日常经营严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等环境保护法律法规，及环保部制定的 HJ 497-2009《中华人民共和国国家环境保护标准-畜禽养殖业污染治理工程技术规范》。

2013 年 2 月 6 日，河北省环境保护厅签发的冀环表[2013]19 号文件，审批同意河北奇正环境科技有限公司编制的《河北省安平县年出栏 20 万头猪场粪污类综合治理 2MW 沼气发电工程建设项目环境影响报告表》，2015 年 12 月 30 日，衡水市环境保护局出具的衡环验[2015]79 号《关于河北京安生物物质能源科技有限公司年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2MW 沼气发电工程建设项目竣工环境保护验收意见》。

根据《环境保护部办公厅关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环保函[2008]373 号），公司有机肥料制造所属的化工行业被划分至重

污染行业中。公司于 2016 年 1 月 13 日取得安平县环境保护局签发的“河北省排放污染物许可证”。

2017 年 3 月 16 日，公司取得了安平县环境保护局出具的《证明》，确认“河北京安生物能源科技股份有限公司自 2015 年 1 月 1 日起至本证明出具日，能够遵守我国现行环境保护相关法律、法规进行生产经营，未违反环保方面法律法规的情形。”

第三节 公司治理

一、最近两年内股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况

(一) 最近两年内股东大会、董事会、监事会的建立健全和运行情况

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

2016年2月16日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《股东大会议事规则》。《股东大会议事规则》对股东大会的召集程序、提案与通知、召开、表决和决议、股东大会对董事会的授权等均作出了规定。

股份公司自成立以来,公司共召开了2次年度股东大会和4次临时股东大会。期间股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作,其召集、召开及表决程序合法,股东认真履行职责,充分行使股东权利,运作规范,决议合法有效,为公司经营业务的长远发展和治理结构的完善奠定了坚实的基础。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

2016年2月16日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《董事会议事规则》。《董事会议事规则》对董事会的组成及职权、会议的召集及召开、会议提案、董事会决议和会议记录等均作出了规定。

公司设董事会,对股东大会负责。公司董事会由5名董事组成。股份公司自成立以来,公司共召开了10次董事会,上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面,均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

3、监事会制度的建立健全及其运行情况

2016年2月16日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《监事会议事规则》。《监事会议事规则》对监事会的组成及职权、会议的召集及召开、会议决议和会议记录等均作出了规定。

公司监事会由3名监事组成,其中职工代表监事1名。股份公司自成立以来,公司召开了4次监事会,上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面,均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）投资者参与公司治理以及职工代表监事履行职责的实际情况

1、投资者参与公司治理的情况

无专业投资者参与公司治理。

2、职工代表监事履行职责的情况

2016年2月16日，公司召开职工大会，选举刘晓曼为职工代表监事，与经股东大会选举的监事李艳娥、王帆共同组成第一届监事会。刘晓曼自担任监事以来，积极履行监事职责，对公司的规范运作形成了有效的监督。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

公司根据《公司法》、《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》及其他法律法规建立的现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

2016年2月25日，股份公司召开了第一届董事会第三次会议，全体董事充分讨论现有公司治理机制能否给所有股东提供合适的保护以及能否保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，并形成了《公司董事会对公司治理机制的评估》，具体内容如下：

1、公司治理机制能够对股东提供合适的保护

股份公司建立了股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”的法人治理结构，制定了“三会”议事规则、《总经理工作细则》，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工和制衡机制。股东大会对董事会在公司投资、资产处置、担保等方面有了明确的授权，董事会对董事长及总经理在日常经营业务中也都具有明确的授权。公司建立了《关联交易决策制度》，保证公司于关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益，并在一定程度上起到了控制经营风险的作用，进一步完善了公司的治理结构。

此外，公司还建立了《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交

易决策制度》、《投资者关系管理制度》等重大事项管理制度，上述重要制度为公司治理机制健全、合法规范经营提供了保障。

2、公司治理机制对股东权利保障的规定

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，公司建立了相对健全的股东保障机制。公司的治理机制给股东提供了合适的保护，为了保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，《公司章程》规定了股东有查询、复制公司相关材料的权利，规定了股东通过年度和临时股东大会行使参与重大决策的权利，规定了股东对公司的经营进行监督并提出建议或质询的权利，规定了投票表决权等制度。

三、公司及控股股东、实际控制人报告期内违法违规行及受处罚的情况

（一）公司最近两年存在的违法违规及受处罚情况

公司最近两年内不存在因违反国家法律、行政法规、规章受到刑事处罚或行政机关处罚的情况。

（二）控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚情况

公司控股股东、实际控制人最近两年不存在违法违规行为。

四、公司独立性情况

报告期内，公司严格按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全分开，独立运作，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立情况

公司拥有与经营相关的完整的经营性资产，公司经营所需的房屋建筑物、运输设备以及相关的资产全部为公司合法拥有或租赁，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用的情形。截至本公开转让说明书签署日，公司没有以资产或信誉为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的债务提供担保，公

司对其所有资产有完全的控制支配权，不存在其资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）业务独立情况

公司的主要原材料粪污冲洗水由其控股股东无偿提供。粪污冲洗水属于畜禽养殖废弃物，其不同于一般粪污（例如：鲜猪粪、鸡粪等），粪污冲洗水 TS 指标在 3.0% 以下，远低于一般粪污的 TS 指标，经济价值极低且市场上无相同原材料出售，无偿提供给公司使用。公司原材料供应商集中度较高且为关联方，原材料无偿提供给公司使用不存在利益输送的情况；同时，控股股东出具了未来无偿向公司提供粪污冲洗水的承诺，原材料供应稳定。若遇控股股东粪污资源一时无法提供的情况，公司已建立了专门的采购部门，可以通过收集周边养殖场的粪污避免原料供应不稳定的情况发生，因而不存在与关联方之间存在关联交易而使公司经营业务的完整性、独立性受到不利影响的情况。

公司已经形成独立完整的业务体系，能够独立有序地开展业务，具备面向市场独立经营的能力。公司业务与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在实质的同业竞争或显失公平的关联交易。公司 5% 及以上股份的股东出具的避免同业竞争承诺函，持有本公司 5% 及以上股份的股东将不直接或间接从事任何与本公司相同或相似的业务。

（三）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生。公司高级管理人员和其他核心人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，也未在与公司业务相同、相似或存在其他利益冲突的企业任职。公司与全体员工均签订了劳动合同，建立了独立的劳动、人事和工资管理制度，并办理了独立社保账户。

（四）财务独立情况

公司建立了规范、独立的财务会计制度和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度。公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立

的会计核算体系；本公司依法独立纳税，在衡水市安平县国家税务局进行税务登记并按规定纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。本公司独立开设银行账号，基本开户银行为中国建设银行股份有限公司安平支行，不存在与股东共用银行账号的情况。

（五）机构独立情况

公司已依照《公司法》等法律法规的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各机构及部门按照《公司章程》、三会议事规则及其他内部规章独立运作，不存在股东及其他单位、个人直接或间接干预公司的机构设置和生产经营活动的情形。公司根据生产经营需要，设立了相应的业务经营和后台支持部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立经营主体。公司各职能部门与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营及合署办公的情况。

综上所述，本公司资产完整，在人员、财务、机构、业务方面与股东单位相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，已形成自身的核心竞争力，具有独立面向市场的经营能力。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争情况

河北裕丰京安养殖有限公司持有公司 4,200 万股,持股比例为 30.63%, 为公司控股股东。自然人魏立佳持有公司控股股东河北裕丰京安养殖有限公司 78.40%股权，为公司实际控制人。

控股股东、实际控制人控制及构成影响的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	关系	经营范围	主营业务
1	河北斯格种猪有限公司	控股股东控制的企业	繁育斯格曾祖代、祖代种猪，销售本公司产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	繁育并销售斯格猪
2	河北嘉诚金属线材网类制造有限公司	实际控制人控制的企业	生产、加工、销售：金属线材、丝网及进出口业务	生产、加工、销售金属线材、丝网
3	安平县东尚投资	实际控制人控制	以自有资金对国家非限制或非禁止	投资

序号	关联方名称	关系	经营范围	主营业务
	有限公司	的企业	的项目进行投资、 房屋租赁 。（ 依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动 ）	
4	安平县佳家家庭农场	实际控制人控制的企业	农作物种植、经济作物种植、林果木种植、花卉苗木种植、中草药种植、蔬菜种植。	农作物种植
5	河北京安饲料科技有限公司	实际控制人控制的企业	研发、生产、销售：预混合饲料；配合饲料、浓缩饲料；自营进出口业务。（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）	预混合饲料、配合饲料的研发、生产、销售
6	安平县安保棉业有限公司	实际控制人控制的企业	收购、加工、销售：棉花、棉短绒及进出口业务	收购、加工、销售棉花
7	安平县嘉诚投资有限公司	实际控制人控制的企业	实业投资（以自有资金对国家非限制或非禁止的项目进行投资）（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需要其他部门审批的事项，待批准后方可经营）	实业投资
8	衡水京安集团有限公司	实际控制人控制的企业	房屋租赁 ，普通货运； 污水处理运营服务、中水回用 ；销售：机械设备、仪器仪表、零配件。（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）	持有河北衡水老白干酒业股份有限公司的股份
9	安平县佳凯丝网制造有限公司	实际控制人控制的企业	生产、销售：冷拔丝、不锈钢网、石笼网、钢板网、冲孔网、焊管、电焊网、荷兰网、护栏网；销售：金属丝、金属丝网及进出口业务。（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需要其他部门审批的事项，待批准后，方可经营）	生产、销售护栏网、荷兰网
10	河北繁锦养殖技术服务有限公司	实际控制人控制的企业	养殖技术研发、技术服务，互联网信息服务。（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）	养殖技术服务
11	安平县凯悦污水处理有限公司	实际控制人间接控制的企业	污水处理、中水回用	污水处理
12	安平县久利投资有限公司	实际控制人近亲属控制的企业	以自有资金对国家非限制或非禁止的项目进行投资。（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需要其他部门审批的事项，待批准后方可经营）	投资
13	河北冠志农业科技有限公司	实际控制人近亲属控制的企业	农业种植技术的开发、咨询服务；自有场地租赁；蔬菜、水果、绿化苗木及花卉种植、销售。（依法须经批准的项目	果蔬苗木种植与销售

序号	关联方名称	关系	经营范围	主营业务
			的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	
14	河北安平大红门食品有限公司	实际控制人近亲属参股的公司	生猪屠宰加工与销售、水产品、干鲜果品、蔬菜收购与销售；冷藏配送（普通货运）（道路运输经营许可证有效期至2016年09月19日）。（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需要其他部门审批的事项，待批准后，方可经营）	生猪屠宰加工与销售
15	河北衡水老白干酒业股份有限公司	实际控制人近亲属有重大影响的企业	白酒的生产、销售；配置酒的生产销售；猪的饲养、销售；饲料生产、销售；普通货物道路运输。（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）	白酒、配置酒的生产销售
16	河北巨康畜牧机械制造有限公司	实际控制人参股的企业	生产、销售：畜用产床、保育床、限位栏、料槽、排风机；销售：自动喂料设备及进出口业务。（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需要其他部门审批的事项，待批准后，方可经营）	生产销售畜用产床、保育床、限位栏、料槽、风机等
17	安平县冀安有机生物肥料有限公司	实际控制人参股的企业	生产、销售：液体、固体有机生物肥	已吊销
18	安平县京安养殖专业合作社	控股股东高管刘瑞强有重大影响的企业	生猪养殖、组织销售成员养殖的生猪，组织采购、供应成员所需的生产资料，引进养殖生猪的新产品，新技术。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）	组织采购、供应成员所需的生产资料
19	安平县京安年猪肉旗舰直营店	控股股东董事、高管刘振经营的其他企业	销售：生猪肉（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）	销售生猪肉

注：安平县冀安有机生物肥料有限公司系魏立佳参股的企业，截至本公开转让说明书出具日，安平县冀安有机生物肥料有限公司已无实际经营，处于吊销状态。

截至本公开转让说明书签署日，公司控股股东裕丰京安的经营范围与公司存在部分相同或相似的情况。

公司控股股东裕丰京安的经营范围与公司存在部分相同或相似的情况，但裕丰京安实际经营业务与公司存在较大差异，公司与其控股股东裕丰京安不存在实质上的同业竞争。除上述情况外，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与公司相同或相似业务的情形，不存在同业竞争。具体情况如

下:

1、裕丰京安

河北裕丰京安养殖有限公司主要从事生猪养殖、销售业务，报告期内其经营范围中包括“有机肥、环保设备生产、销售；生物质能源开发服务”，经营范围与公司存在部分重叠的情况，主要原因系“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”在立项时项目承建单位为裕丰京安，项目实施单位为京安股份。由于该项目在建设过程中变更项目承建单位的相关手续较复杂，裕丰京安承诺在项目建设完成后将该部分资产全部投入到京安股份，并变更经营范围，承诺未来不从事与公司相同或相似业务。

“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”依托安平县养殖业及种植业提供的大量原材料，利用生物质能产生沼气，变废为宝，为周边地区提供清洁能源，实现经济与环境的和谐发展。该项目总投资 20,226.5 万元。其中申请世界银行贷款 1,500 万美元（按照 1:6.1 汇率，折合人民币 9,150 万元），其余申请省级沼气专项投资补助、贴息资金、地方财政配套及企业自筹资金解决。该项目占地 3,043 平方米，6 座 5,000 立方米的厌氧发酵罐，日产沼气 31,689 立方米，经沼气提纯压缩为生物燃气，供附近 2 万户居民做日用燃料，剩余生物燃气部分供 CNG 加气站和管网供户使用。

为了避免同业竞争，扩大京安股份的经营规模，增强其盈利能力，裕丰京安承诺，待项目验收完成并达到可运行状态下，裕丰京安将该项目资产全部投入到京安股份，据“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目可行性研究报告”测算，项目投产后年营业收入为 5,019 万元，预计产生净利润为 1,214 万元。“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”投产后，将有力地缓解当地的能源压力，给当地的农户带来了清洁的生物燃气，同时给公司带来经济效益，成为公司又一个经济增长点。

2、京安集团

衡水京安集团有限公司经营范围中曾包含“环保设备、环保咨询服务”，与公司、子公司经营范围存在部分相同或相似的情况，但其未实际从事相关业务；

自 2001 年 6 月起，该公司存续的主要目的即为持有河北衡水老白干酒业股份有限公司的股份。该公司与京安股份无实质性同业竞争内容。为了避免同业竞争的情况发生，京安集团已变更上述经营范围，于 2017 年 5 月 26 日取得河北省衡水市安平县行政审批局核发的新的《营业执照》。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，维护公司及其他股东的合法利益，公司控股股东裕丰京安出具避免同业竞争的承诺函并承诺如下：

2012 年，本公司申报生物制沼气发电项目，随后成立全资子公司即京安股份；京安股份成立后，本公司通过增资方式已将与京安股份主营业务相关的所有资产注入京安股份；除上述项目申报之外，本公司及本公司下属全资、单独或与他人联合控股或能够形成实际控制的子公司（以下简称“本公司下属子公司”）目前未从事与京安股份及其各下属全资或者控股子公司主营业务存在任何直接或间接竞争的业务或活动。

本公司将不会在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对京安股份或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动；本公司将要求、督促本公司下属子公司不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对京安股份或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

如本公司或本公司下属子公司存在任何与京安股份主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务机会，将按公平合理的条件优先提供给京安股份或其全资及控股子公司。

为办理“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”的申报，本公司经营范围还需保留“生物质能源开发服务”；本公司承诺，在保留上述经营范围期间，如存在任何与京安股份主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务机会，将按公平合理的条件优先提供给京安股份或其全资及控股子公司；本公司承诺，“安平县利用世行贷款建设农村沼气资源开发利用项目”验收合格后，

将把与京安股份或其全资及控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务涉及的资产全部注入京安股份。

本公司承诺不以京安股份控股股东地位谋求不正当利益,进而损害京安股份及其他股东的利益。如因本公司及本公司下属子公司违反上述承诺而导致京安股份的权益受到损害的,则本公司承担相应的损害赔偿责任。

公司实际控制人及持有5%以上股份的股东出具避免同业竞争的承诺函并承诺如下:

“一、本人及本人下属全资、单独或与他人联合控股或能够形成实际控制的子公司(以下简称“本人下属子公司”)目前未从事与京安股份及其各下属全资或控股子公司主营业务存在任何直接或间接竞争的业务或活动。

二、本人将不会在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对京安股份或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动;本人将要求、督促本公司下属子公司不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对京安股份或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

三、如本人或本人下属子公司存在任何与京安股份主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务机会,将按公平合理的条件优先提供给京安股份或其全资及控股子公司。

四、本人承诺不以京安股份股东地位谋求不正当利益,进而损害京安股份及其他股东的利益。如因本公司及本公司下属子公司违反上述承诺而导致京安股份的权益受到损害的,则本公司承担相应的损害赔偿责任。”

全体董事、监事、高级管理人员出具了避免同业竞争的承诺书,并承诺如下:

“一、本人下属全资、单独或与他人联合控股或能够形成实际控制的子公司(以下简称“本人下属子公司”)目前未从事与京安股份及其各下属全资或控股子公司主营业务存在任何直接或间接竞争的业务或活动。

二、本人将不会在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对京安股份或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动；本人将要求、督促本公司下属子公司不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对京安股份或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

三、如本人或本人下属子公司存在任何与京安股份主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务机会，将按公平合理的条件优先提供给京安股份或其全资及控股子公司。

四、本人承诺不以京安股份职务地位谋求不正当利益，进而损害京安股份及其他股东的利益。如因本公司及本公司下属子公司违反上述承诺而导致京安股份的权益受到损害的，则本公司承担相应的损害赔偿责任。”

六、报告期内关联方资金占用及关联方担保情况

（一）资金占用情况

（1）报告期内，关联方资金占用情况

报告期内，公司与关联方资金往来情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应付款	河北裕丰京安养殖有限公司	-	359,107.90
合计	-	-	359,107.90

报告期内，公司与关联方的资金往来均是临时性资金拆借，已在2016年全部清偿完毕，上述资金拆借均未支付资金占用费。

（2）报告期后至本公开转让说明书出具日

2017年2月16日，公司与中国工商银行股份有限公司安平支行签订《一般委托贷款委托代理协议》，委托中国工商银行股份有限公司安平支行向河北中电京安节能环保科技有限公司发放委托贷款1,960万元，年利率4.35%，期限：2017年2月16日至2018年1月22日。截至本公开转让说明书出具日，公司已收到

该笔委托贷款 2017 年 2 至 4 月的利息，共计 14.92 万元。

该笔关联交易执行的决策程序如下：

2016 年 11 月 20 日，公司召开第一届董事会第六次会议，同意使用自有资金委托中国工商银行股份有限公司安平支行向河北中电京安节能环保科技有限公司提供 1,960 万元整的委托贷款，委托期限为 1 年，用于借款人企业项目建设，年利率执行人民银行同期贷款利率。本次董事会决议同时载明，受托人的年手续费由河北中电京安节能环保科技有限公司负担，收取方式为一次性收取。到期后河北中电京安节能环保科技有限公司以 2017 年申请的清洁能源基金专项贷款以及股东担保的其他融资方式偿还上述委托贷款。

2016 年 12 月 7 日，公司召开 2016 年第三次临时股东大会，同意通过前述事项。

除上述事项外，截至本公开转让说明书出具日，公司未发生其他资金被控股股东、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

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在为控股股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

（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

有限责任公司阶段，公司章程并未对关联交易决策做出约定，也无相关的关联交易决策管理制度进行规范，公司的关联交易决策程序存在瑕疵。股份公司设立以来，为防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形，保障公司权益，公司制定和通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等内部管理制度。这些内部管理制度对关联交易决策程序、决策权限等做出了具体的规定，对关联交易决策权力与程序、关联交易的回避制度、关联交易的监督等作出了严格的规定，以防止控股股东及其关联方利用关联交易、重大投资、对外担保等占用或者转移公司资金、资产及其

他资源。控股股东、实际控制人及公司董事、监事及高级管理人员已经签署《关于规范关联交易的承诺函》，承诺减少并规范公司的关联交易以及与关联方资金往来，若发生必要且不可避免的关联交易，公司与关联方按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，以公允、合理的市场价格进行交易，严格按照《公司法》、《公司章程》等的相关规定履行关联交易决策程序，不利用该等交易从事任何损害公司及其他股东的合法权益的行为。

七、公司管理层的诚信状况

（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说明书“第一节 基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心人员及其直系亲属持股情况

1、直接持有情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员及其直系亲属直接持股情况如下：

序号	股东名称	任职	持股数量 (万股)	比例 (%)
1	魏永	董事长、总经理	500.00	3.65
2	李红岩	董事、副总经理、 财务总监	50.00	0.36
合计			550.00	4.01

2、间接持有情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员及其直系亲属持股情况如下：

序号	出资人 姓名	任职/关系	所在有限合伙企业名称	所在有限合伙企业出资额 (万元)	所在有限合伙企业出资比例
1	刘瑞强	本公司董事	安平光鹏	35.00	1.18%
2	赵靖	本公司董事、 董事会秘书、 副总经理	衡水双成	10.00	0.44%

3	刘晓曼	本公司监事	安平旭帆	30.00	17.14%
4	李艳娥	本公司监事	衡水立腾	20.00	0.56%
5	王帆	本公司监事	安平旭帆	7.00	4.00%
6	刘跃庭	本公司副总经理	安平旭帆	36.00	20.57%
7	耿琰	本公司副总经理、 核心技术人员、 本公司董事长魏 永配偶之外甥	安平旭帆	12.00	6.86%
8	岳许涛	本公司监事李艳 娥女士之配偶	衡水双成	100.00	4.41%
9	燕玲	本公司董事长、总 经理魏永先生之 配偶	衡水双成	150.00	6.61%
10	张占起	本公司董事刘振 之姐夫	安平光鹏	45.00	1.52%
11	郑蕊	本公司核心技术 人员张铁刚之配 偶	衡水双成	10.00	0.44%
12	崔明轩	本公司董事长魏 永之表弟	衡水立腾	100.00	2.82%
13	王乐乐	本公司董事刘瑞 强之外甥女	安平旭帆	5.00	2.86%
14	魏铁林	本公司副总经理	安平旭帆	10.00	5.71%

(三) 签订重要协议或作出的重要承诺情况

公司董事、监事和高级管理人员做出了如下承诺：

1、避免同业竞争的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员于 2017 年 3 月出具了《避免同业竞争承诺函》，具体情况见本公开转让说明书“第三节 公司治理”之“五、同业竞争情况”之“(二) 关于避免同业竞争的承诺”。

2、规范关联交易的承诺

公司全体董事、监事以及高级管理人员于 2017 年 3 月做出了《关于规范关联交易的承诺函》：

“一、本人、本人直系亲属（包括父母、配偶、子女、子女的配偶、兄弟姐妹、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹，下同）、以及本人和本人直系亲属控制

的企业将尽可能减少与京安股份及其下属子公司的关联交易，不会利用自身作为京安股份董事、高管及监事之地位谋求与股份公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为京安股份董事、高管及监事之地位谋求与京安股份达成交易的优先权利。

二、若发生必要且不可避免的关联交易，本人、本人直系亲属及本人和本人直系亲属控制的企业将与京安股份及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，并将按照有关法律法规和京安股份《公司章程》的规定履行信息披露义务及相关内部决策、审批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害京安股份及其他股东的合法权益的行为。

三、本人保证将依照京安股份《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用董事、高管及监事之地位谋取不正当利益，不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用京安股份资金，也不要求京安股份为本人、本人直系亲属及本人的关联企业进行违规担保，保证不损害京安股份其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给京安股份造成损失，本人将向京安股份作出赔偿，并承担连带责任。”

3、关于诚信状况的声明

公司全体董事、监事、高级管理人员于 2017 年 3 月出具了《关于诚信状况的书面声明》，并声明：

“本人符合《中华人民共和国公司法》规定的任职资格，不存在最近 24 个月内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；最近两年内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；不存在因涉嫌违法违规行为处于调查中尚无结论的情况；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；没有欺诈或其他不诚实行为等情况。”

（四）董事、监事和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、监事和高级管理人员在其他单位的任职情况如下：

1、董事兼职情况

公司名称	董事兼职情况				
	魏永	李红岩	赵靖	刘振	刘瑞强
河北裕丰京安养殖有限公司	-	-	-	执行董事、 总经理	养猪事业 部总经理
河北京安瑞能环境科技有限公司	董事长	监事	-	-	-
河北京安饲料科技有限公司	-	监事	-	-	-
河北中电京安节能环保科技有限公司	董事	董事	监事	-	-
安平县光鹏投资中心 (有限合伙)	-	-	-	-	执行事务 合伙人
安平县京安养殖专业合 作社	-	-	-	-	理事长
安平县京安年猪肉旗舰 直营店	-	-	-	经营者	-

2、监事兼职情况

公司名称	监事兼职情况		
	李艳娥	刘晓曼	王帆
河北裕丰京安养殖有限公司	副总经理	-	-

3、高级管理人员兼职情况

公司名称	高级管理人员兼职情况					
	魏永	李红岩	赵靖	魏铁林	刘跃庭	耿琰
河北京安瑞能环境科技 有限公司	董事长	监事	-	-	-	-
河北中电京安节能环保 科技有限公司	董事	董事	监事	-	-	-
河北京安饲料科技有限 公司	-	监事	-	-	-	-
安平县旭帆投资中心 (有限合伙)	-	-	-	-	-	执行事务 合伙人

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外兼职情况。

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资与公司存在利益冲突的情况。

（六）董事、监事和高级管理人员最近两年违法违规及受到处罚的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年无因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；不存在最近两年对所任职的公司，包括现任职和曾任职公司，因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；不存在欺诈或其他不诚实行为等情况。

八、董事、监事和高级管理人员报告期内变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的具体变动情况如下：

（一）董事变动情况

时间	董事会成员
2013年5月至2016年2月	魏永（未设董事会，设执行董事）
2016年2月至今	魏永、李红岩、刘振、刘瑞强、赵靖

（二）监事变动情况

时间	监事会成员
2013年5月至2016年2月	李艳娥
2016年2月至今	李艳娥、王帆、刘晓曼

（三）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员
2013年5月至2016年2月	魏永、李红岩、刘跃庭、耿琰
2016年2月至今	魏永、李红岩、刘跃庭、耿琰、赵靖、魏铁林

报告期内公司董事、监事、高级管理人员均发生变化，整体变更为股份公司后，公司完善了治理结构，分别增加了董事、监事以及高级管理人员，有效提升

了公司管理效率。

主办券商认为，报告期内公司董事、监事、高管的人员均发生了变化，但核心管理团队和业务骨干人员保持相对稳定，未发生重大变化。公司管理团队的不断充实，一方面保持了经营管理上的稳定性和发展战略的连贯性，另一方面完善了经营管理层的人员结构，对公司的经营管理带来积极影响。

第四节 公司财务会计信息

一、报告期审计意见、会计政策与会计估计及主要财务报表

（一）报告期内审计意见

公司 2015 年度、2016 年度的财务会计报表已由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，中兴财光华会计师事务所出具了“中兴财光华审会字（2017）第 310007 号”标准无保留意见的《审计报告》。

（二）合并报表范围

截至 2016 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表范围的子公司简要情况如下表所示：

单位：万元

子公司全称	注册地	注册资本	公司持股比例		纳入合并报表范围时间
			直接	间接	
河北京安瑞能环境科技有限公司	河北省衡水市安平县京安大道 88 号	500 万	75.40%	-	2016 年 2 月

公司持有子公司股权 75.40%，享有 75.40% 的表决权，为公司最大股东；公司与河北京安瑞能环境科技有限公司的另一股东北京瑞福思特能源科技有限公司签订了一致行动协议，约定双方在股东大会、董事会作出的决议和事项采取一致行动；河北京安瑞能环境科技有限公司董事长、财务负责人由公司派出；因此公司能控制河北京安瑞能环境科技有限公司。

（三）财务报表的编制基础

本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》和各项具体会计准则、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。

（四）最近两年经审计的财务报表

1、合并财务报表

（1）合并资产负债表（资产）

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：		
货币资金	35,714,024.98	57,571,785.32
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	-	-
应收账款	4,795,480.30	3,552,924.30
预付款项	1,142,281.25	-
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	222,529.64	7,442.46
存货	1,438,182.87	91,354.95
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	40,000,000.00
流动资产合计	43,312,499.04	101,223,507.03
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	48,973,641.15	-
投资性房地产	-	-
固定资产	79,194,639.14	66,516,366.86
在建工程	1,019,924.00	6,463,681.98
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
公益性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	11,418,145.96	1,675,870.06
开发支出	-	-

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	22,575.00	-
其他非流动资产	24,700.00	23,800.00
非流动资产合计	140,653,625.25	74,679,718.90
资产总计	183,966,124.29	175,903,225.93

(2) 合并资产负债表（负债和所有者权益）

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：		
短期借款	-	-
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	2,079,519.06	-
预收款项	311,393.29	500.00
应付职工薪酬	263,506.81	80,370.01
应交税费	713,561.50	397,927.92
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	180,400.00	359,107.90
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	3,548,380.66	837,905.83
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	38,330,947.79	36,456,666.67
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	38,330,947.79	36,456,666.67
负债合计	41,879,328.45	37,294,572.50
所有者权益：		
实收资本	137,100,000.00	137,100,000.00

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资本公积	2,420,006.43	452,319.69
减：库存股	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	106,240.42	105,633.38
未分配利润	1,130,360.62	950,700.36
外币报表折算差额	-	-
归属于母公司所有者权益合计	140,756,607.47	138,608,653.43
少数股东权益	1,330,188.37	-
所有者权益合计	142,086,795.84	138,608,653.43
负债和所有者权益总计	183,966,124.29	175,903,225.93

(3) 合并利润表

单位：元

项目	2016年度	2015年度
一、营业收入	11,152,362.25	4,891,298.93
减：营业成本	8,655,348.02	3,935,668.13
营业税金及附加	92,676.35	49,763.24
销售费用	1,008,049.71	212,365.56
管理费用	4,126,256.96	1,182,308.20
财务费用	-162,439.22	-3,767.82
资产减值损失	181,392.29	81,001.41
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	815,330.91	15,020.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-33,722.51	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,933,590.95	-551,019.24
加：营业外收入	3,583,650.86	1,375,789.57
减：营业外支出	-	-
其中：非流动资产处置净损失	-	-
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	1,650,059.91	824,770.33
减：所得税费用	313,270.50	3,755.14
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,336,789.41	821,015.19
其中：同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净利润	-	-
归属于母公司所有者的净利润	1,236,601.04	821,015.19
少数股东损益	100,188.37	-
六、每股收益：		
（一）基本每股收益(元/股)	0.009	0.036
（二）稀释每股收益(元/股)	0.009	0.036

项目	2016 年度	2015 年度
七、其他综合收益		-
八、综合收益总额	1,336,789.41	821,015.19
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,236,601.04	821,015.19
归属于少数股东的综合收益总额	100,188.37	-

(4) 合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	11,549,716.39	2,903,052.00
收到的税费返还	1,425,790.51	293,843.74
收到其他与经营活动有关的现金	208,418.41	2,315,655.64
经营活动现金流入小计	13,183,925.31	5,512,551.38
购买商品、接受劳务支付的现金	4,311,126.12	912,604.33
支付给职工以及为职工支付的现金	3,633,189.75	1,014,049.66
支付的各项税费	1,656,720.31	633,359.23
支付其他与经营活动有关的现金	2,619,588.84	663,672.65
经营活动现金流出小计	12,220,625.02	3,223,685.87
经营活动产生的现金流量净额	963,300.29	2,288,865.51
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到现金	103,000,000.00	35,000,000.00
取得投资收益所收到现金	849,053.42	15,020.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	103,849,053.42	35,015,020.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,831,467.05	514,540.18
投资所支付的现金	112,000,000.00	75,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	127,831,467.05	75,514,540.18
投资活动产生的现金流量净额	-23,982,413.63	-40,499,519.63
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	1,161,353.00	95,100,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	250,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-

项目	2016 年度	2015 年度
筹资活动现金流入小计	1,161,353.00	95,100,000.00
偿还债务支付的现金	-	-
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	1,161,353.00	95,100,000.00
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	-21,857,760.34	56,889,345.88
加：期初现金及现金等价物余额	57,571,785.32	682,439.44
六、期末现金及现金等价物余额	35,714,024.98	57,571,785.32

(5) 合并所有者权益变动表

2016 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上期期末余额	137,100,000.00	452,319.69			105,633.38		950,700.36			138,608,653.43
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本期期初余额	137,100,000.00	452,319.69			105,633.38		950,700.36			138,608,653.43
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		1,967,686.74			607.04		179,660.26	1,330,188.37		3,478,142.41
（一）综合收益总额							1,236,601.04	100,188.37		1,336,789.41
（二）所有者投入和减少资本		911,353.00						1,230,000.00		2,141,353.00
1.所有者投入资本		911,353.00						1,230,000.00		2,141,353.00
2.股份支付计入所有者权益的金额										
3.其他										
（三）利润分配					106,240.42		-106,240.42			
1.提取盈余公积					106,240.42		-106,240.42			
2.提取一般风险准备										
3.对所有者的分配										
4.其他										
（四）所有者权益内部结转		1,056,333.74			-105,633.38		-950,700.36			
1.资本公积转增股本										
2.盈余公积转增股本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.其他		1,056,333.74			-105,633.38		-950,700.36			
（五）专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	137,100,000.00	2,420,006.43			106,240.42		1,130,360.62	1,330,188.37		142,086,795.84

2015 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上期期末余额	3,000,000.00				23,531.86		211,786.69			3,235,318.55
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本期期初余额	3,000,000.00				23,531.86		211,786.69			3,235,318.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	134,100,000.00	452,319.69			82,101.52		738,913.67			135,373,334.88
（一）综合收益总额							821,015.19			821,015.19
（二）所有者投入和减少资本	134,100,000.00	452,319.69								134,552,319.69
1.所有者投入资本	134,100,000.00	452,319.69								134,552,319.69
2.股份支付计入所有者权益的金额										
3.其他										
（三）利润分配					82,101.52		-82,101.52			
1.提取盈余公积					82,101.52		-82,101.52			
2.提取一般风险准备										
3.对所有者的分配										
4.其他										
（四）所有者权益内部结转										
1.资本公积转增股本										
2.盈余公积转增股本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.其他										
（五）专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	137,100,000.00	452,319.69			105,633.38		950,700.36			138,608,653.43

2、母公司财务报表

(1) 母公司资产负债表（资产部分）

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：		
货币资金	32,137,615.93	57,571,785.32
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	-	-
应收账款	3,269,780.30	3,552,924.30
预付款项	166,645.43	-
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	-	7,442.46
存货	1,181,908.60	91,354.95
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	40,000,000.00
流动资产合计	36,755,950.26	101,223,507.03
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	52,743,641.15	-
投资性房地产	-	-
固定资产	79,143,597.43	66,516,366.86
在建工程	1,019,924.00	6,463,681.98
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
公益性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	10,478,979.31	1,675,870.06
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	-	-
其他非流动资产	14,700.00	23,800.00
非流动资产合计	143,400,841.89	74,679,718.90

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计	180,156,792.15	175,903,225.93

(2) 母公司资产负债表（负债及所有者权益）

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：		
短期借款	-	-
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	731,482.01	-
预收款项	11,726.68	500.00
应付职工薪酬	203,582.52	80,370.01
应交税费	124,642.48	397,927.92
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	172,000.00	359,107.90
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	1,243,433.69	837,905.83
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	38,330,947.79	36,456,666.67
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	38,330,947.79	36,456,666.67
负债合计	39,574,381.48	37,294,572.50
所有者权益：		
实收资本	137,100,000.00	137,100,000.00
资本公积	2,420,006.43	452,319.69
减：库存股	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	106,240.42	105,633.38
未分配利润	956,163.82	950,700.36

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
外币报表折算差额	-	-
所有者权益合计	140,582,410.67	138,608,653.43
负债和所有者权益总计	180,156,792.15	175,903,225.93

(3) 母公司利润表

单位：元

项目	2016年度	2015年度
一、营业收入	7,409,519.91	4,891,298.93
减：营业成本	6,439,039.08	3,935,668.13
营业税金及附加	61,845.58	49,763.24
销售费用	768,789.07	212,365.56
管理费用	3,321,279.39	1,182,308.20
财务费用	-162,559.42	-3,767.82
资产减值损失	91,092.29	81,001.41
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	815,330.91	15,020.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-33,722.51	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,294,635.17	-551,019.24
加：营业外收入	3,578,608.19	1,375,789.57
减：营业外支出	-	-
其中：非流动资产处置净损失	-	-
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	1,283,973.02	824,770.33
减：所得税费用	221,568.78	3,755.14
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,062,404.24	821,015.19
六、综合收益总额	1,062,404.24	821,015.19

(4) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	8,599,383.00	2,903,052.00
收到的税费返还	1,425,790.51	293,843.74
收到其他与经营活动有关的现金	199,383.01	2,315,655.64
经营活动现金流入小计	10,224,556.52	5,512,551.38
购买商品、接受劳务支付的现金	2,369,805.22	912,604.33
支付给职工以及为职工支付的现金	2,949,203.17	1,014,049.66
支付的各项税费	1,594,909.48	633,359.23

项目	2016 年度	2015 年度
支付其他与经营活动有关的现金	1,972,668.44	663,672.65
经营活动现金流出小计	8,886,586.31	3,223,685.87
经营活动产生的现金流量净额	1,337,970.21	2,288,865.51
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到现金	103,000,000.00	35,000,000.00
取得投资收益所收到现金	849,053.42	15,020.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	103,849,053.42	35,015,020.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,762,546.02	514,540.18
投资所支付的现金	112,000,000.00	75,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,770,000.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	131,532,546.02	75,514,540.18
投资活动产生的现金流量净额	-27,683,492.60	-40,499,519.63
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	911,353.00	95,100,000.00
取得借款收到的现金	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	911,353.00	95,100,000.00
偿还债务支付的现金	-	-
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	911,353.00	95,100,000.00
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	-25,434,169.39	56,889,345.88
加：期初现金及现金等价物余额	57,571,785.32	682,439.44
六、期末现金及现金等价物余额	32,137,615.93	57,571,785.32

(5) 母公司所有者权益变动表

2016年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	137,100,000.00	452,319.69			105,633.38		950,700.36	138,608,653.43
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本期期初余额	137,100,000.00	452,319.69			105,633.38		950,700.36	138,608,653.43
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		1,967,686.74			607.04		5,463.46	1,973,757.24
（一）综合收益总额							1,062,404.24	1,062,404.24
（二）所有者投入和减少资本		911,353.00						911,353.00
1.所有者投入资本		911,353.00						911,353.00
2.股份支付计入所有者权益的金额								
3.其他								
（三）利润分配					106,240.42		-106,240.42	
1.提取盈余公积					106,240.42		-106,240.42	
2.提取一般风险准备								
3.对所有者的分配								
4.其他								
（四）所有者权益内部结转		1,056,333.74			-105,633.38		-950,700.36	
1.资本公积转增股本								
2.盈余公积转增股本								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他		1,056,333.74			-105,633.38		-950,700.36	
（五）专项储备								
1.本期提取								
2.本期使用								
（六）其他								
四、本期期末余额	137,100,000.00	2,420,006.43			106,240.42		956,163.82	140,582,410.67

2015 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	3,000,000.00				23,531.86		211,786.69	3,235,318.55
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本期期初余额	3,000,000.00				23,531.86		211,786.69	3,235,318.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	134,100,000.00	452,319.69			82,101.52		738,913.67	135,373,334.88
（一）综合收益总额							821,015.19	821,015.19
（二）所有者投入和减少资本	134,100,000.00	452,319.69						134,552,319.69
1.所有者投入资本	134,100,000.00	452,319.69						134,552,319.69
2.股份支付计入所有者权益的金额								
3.其他								
（三）利润分配					82,101.52		-82,101.52	
1.提取盈余公积					82,101.52		-82,101.52	
2.提取一般风险准备								
3.对所有者的分配								
4.其他								
（四）所有者权益内部结转								
1.资本公积转增股本								
2.盈余公积转增股本								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他								
（五）专项储备								
1.本期提取								
2.本期使用								
（六）其他								
四、本期期末余额	137,100,000.00	452,319.69			105,633.38		950,700.36	138,608,653.43

（五）主要会计政策、会计估计及其变更情况

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。本报告期间为 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

3、记账本位币

本公司记账本位币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）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）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“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“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采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表

（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。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。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主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（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。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及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，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日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，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

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的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独

看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（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的现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易的折算方法

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；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。

9、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，持续下跌期间的确定依据为 3 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的控制。

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。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余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。

10、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

<p>单项金额重大的判断依据或金额标准</p>	<p>余额为 100 万元以上的应收账款、余额为 50 万元以上的其他应收款（或应收账款余额占应收账款合计 10%以上、其他应收款余额占其他应收款合计 5%以上等）。</p>
<p>单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法</p>	<p>当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。</p>

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项

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。

①不同组合的确定依据:

项目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
无风险组合	以应收款项的交易对象和款项性质为信用风险特征划分组合, 包括对子公司、联营企业及关联单位、关联个人、备用金及保证金等性质款项。

②不同组合计提坏账准备的计提方法:

项 目	计提方法
账龄组合	采用账龄分析法计提坏账准备
无风险组合	不计提坏账准备

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 (%)	其他应收计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额未达到 100 万元, 且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 计提坏账准备

如: 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: 1) 应收关联方款项; 2) 备用金。

(4) 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。

(5) 本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销其他应收款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

11、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、周转材料等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

(3) 存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照类别存货项目计提存货跌价准备，期末，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。

(4) 存货可变现净值的确认方法

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。

12、划分为持有待售的资产

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本公司已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第8号——资产减值》所定义的资

产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）决定不再出售之日的可收回金额。

13、长期股权投资

本部分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股本，长期股权投资初始投资成本与所发

行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；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。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同

控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

(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“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。

14、固定资产

(1) 固定资产的确认条件

本公司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，使用寿命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。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

(2) 固定资产分类及折旧政策

本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，本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	40	5	2.38
	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
	15	5	6.33
	20	5	4.75
	30	5	3.17
运输设备	5	5	19.00
电子设备	3	5	31.67
	10	5	9.50
办公家具及其他	10	5	9.50

	5	5	19.00
--	---	---	-------

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。

融资租入的固定资产，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。

每年年度终了，本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。

(3) 大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

15、在建工程

本公司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必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予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时转入固定资产。

16、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。

17、无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

18、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产

的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

19、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

20、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。

21、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提

存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

22、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

23、股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

24、租赁

本公司将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确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

在租赁期开始日，本公司将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值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。

经营租赁的租金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。

25、收入

(1) 销售商品

销售商品收入确认时间的具体判断标准：

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

根据与客户签订合同约定的不同，公司的销售方式以及各销售方式下的收入确认具体如下：

公司生产的电力直接并入国家电网，根据销售合同或协议的约定，每月根据国网河北省电力公司出具的电费结算单作为结算依据，取得收款权利时确认销售收入。

公司的有机肥销售收入，在发出货物，经客户确认后，确认收入。

公司的沼气工程相关设备销售收入，在客户收到设备，调试成功后，根据甲方出具的验收单确认收入。

(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，本公司在期末按完工百分比法确认收入。

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。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；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，将该合同全部作为销售商品处理。

公司的城市污水剩余污泥处置收入，根据销售合同或协议约定，每月月底与对方核对本月对城市污水剩余污泥的处置流量，双方确认一致，取得收款权利时确认收入。

公司的咨询及服务收入，公司按照实际提供的劳务完成时确认收入。

(3) 让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

26、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。其中，存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的，可以按照应收的金额计量，否则按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益，如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。若政府文件未明确规定补助对象，还需说明将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

27、递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础

之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

28、所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、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。

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。

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，本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。

于资产负债表日，本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。

于资产负债表日，本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。

29、主要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

本报告期公司主要会计政策未发生变更。

(2) 重要会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

二、报告期内主要财务指标及分析

(一) 报告期内主要财务指标

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计(万元)	18,396.61	17,590.32
股东权益合计(万元)	14,208.68	13,860.87
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(万元)	14,075.66	13,860.87
每股净资产(元)	1.04	1.01
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	1.03	1.01
资产负债率(母公司)(%)	21.97	21.20
流动比率(倍)	12.21	120.81
速动比率(倍)	11.80	72.96
项目	2016年度	2015年度
营业收入(万元)	1,115.24	489.13
净利润(万元)	133.68	82.10
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	123.66	82.10
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	-145.78	-27.22
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)	-155.71	-27.22
主营业务毛利率(%)	22.39	19.54
净资产收益率(%)	0.884	3.513
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	-1.113	-1.165
基本每股收益(元/股)	0.009	0.036
稀释每股收益(元/股)	0.009	0.036

应收账款周转率（次）	2.67	2.24
存货周转率（次）	11.32	86.16
经营活动产生的现金流量净额（万元）	96.33	228.89
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.007	0.017

1、主要财务指标计算公式

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = 速动资产 ÷ 流动负债

资产负债率 = 负债总额 ÷ 资产总额

应收账款周转率 = 主营业务收入 ÷ 应收账款平均余额

存货周转率 = 主营业务成本 ÷ 存货平均余额

每股经营活动的现金流量净额 = 经营活动现金流量净额 ÷ 期末股本总额

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份总数

归属于公司股东的每股净资产 = 期末归属于母公司股东权益合计额 ÷ 期末普通股份总数

2、净资产收益率及每股收益计算公式

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010修订）的规定，本公司全面摊薄和加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

(1) 加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 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；M_k 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 = $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

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：本公司报告期无稀释性潜在普通股。

(二) 报告期内主要财务指标分析

1、盈利能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	1,115.24	489.13
净利润（万元）	133.68	82.10
净资产收益率（%）	0.884	3.513
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	-1.113	-1.165

报告期内，公司 2016 年和 2015 年净利润分别为 133.68 万元和 82.10 万元，净资产收益率为 0.884% 和 3.513%，盈利规模较小，扣除非经常性损益后公司 2015 年、2016 年均未实现盈利。主要原因是：（1）沼气发电收入是公司报告期内主要营业收入来源，沼气发电属于重资本运营项目，早期固定资产投资金额较大，且发电设备处于磨合阶段，单位发电量分担的成本较高，2015 年 3 月公司发电业务并网销售，2015 年全年实际发电时间仅为 10 个月，2016 年沼气发电收入有较大增长，盈利能力有所提升；（2）公司有机肥业务尚处于起步阶段，2016 年下半年开始投产销售，市场认知度较低，导致公司报告期内收入有限。随着 2017 年加大对有机肥产品的市场推广，拓宽市场销售渠道，预期盈利能力将有明显提升。

尽管报告期内公司盈利能力较低，但是由于公司主营业务属于国家扶持产业，市场空间大且增长迅速；同时，随着 2017 年公司发电业务进入到成熟期，有机肥产品销售和沼气工程咨询及服务业务进入到快速发展期，公司的销售规模

和盈利能力将有较大幅度的提升，公司能够持续经营。

2、偿债能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
流动比率（倍）	12.21	120.81
速动比率（倍）	11.80	72.96
资产负债率（母公司）（%）	21.97	21.20

报告期内，公司 2016 年流动比率和速动比率均较 2015 年呈大幅下降趋势，主要系公司货币资金 2016 年末余额较 2015 年末大幅下降，原因是：2016 年度公司以现金 4,900.00 万元出资，取得中电京安 49% 的股权。2016 年公司资产负债率较 2015 年增长 0.77%，系公司 2016 年度开展业务，经营性应付账款增加，导致资产负债率小幅上升。

报告期内，公司不存在银行贷款等负债事项，公司流动资金充裕，流动比率、速动比率和资产负债率波动合理，公司偿债能力良好。

3、营运能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	2.67	2.24
存货周转率（次）	11.32	86.16
存货周转天数（天）	32.25	4.24

报告期内，2016 年和 2015 年公司应收账款周转率分别为 2.67 和 2.24，2016 年应收账款周转率较 2015 年上升主要系 2016 年度营业收入较 2015 年度大幅增长所致。

公司存货余额 2016 年度较 2015 年度增长 14.74 倍，主要系公司 2016 年下半年开始有机肥业务投产，年末存货水平上升。2015 年末公司存货主要为发电设备所需的耗材，主要为机油和多面空心球，用量不大，年末余额较小，故存货周转率和存货周转天数指标均处于较高水平；2016 年末公司存货主要包括有机肥生产所需的原材料、有机肥产成品，存货余额上升，导致存货周转率大幅下降，周转天数大幅上升。

4、现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	96.33	228.89
投资活动产生的现金流量净额	-2,398.24	-4,049.95
筹资活动产生的现金流量净额	116.14	9,510.00
现金及现金等价物净增加额	-2,185.78	5,688.93

报告期内公司现金流量净额的变化主要与公司注册资本金的扩大、对外投资以及公司投资理财产品有关。2016 年、2015 年公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,398.24 万元和-4,049.95 万元，其中 2015 年投资活动产生的现金流量净额为负数，主要系公司所购买的一笔 4,000.00 万元银行理财产品尚未到赎回期；2016 年投资活动主要系银行理财产品的购置赎回以及对参股公司中电京安的投资款 4,900.00 万元及购置固定资产支出 1,500 万元。

2015 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 9,510.00 万元，系 2015 年安平县光鹏投资中心（有限合伙）、衡水立腾投资中心（有限合伙）、衡水双成投资中心（有限合伙）、安平县旭帆投资中心（有限合伙）、魏永、李红岩对公司现金出资，金额共计 9,510.00 万元。

报告期内，公司经营性现金流量净额与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	96.33	228.89
净利润	133.68	82.10

公司经营性现金流量净额与净利润的差异主要是由固定资产、无形资产摊销以及政府补助产生的投资收益项目变动所致。

三、报告期内利润形成的有关情况

（一）营业收入的主要构成、变动趋势及分析

1、营业收入构成及比例

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	1,115.07	99.99	489.13	100.00
其他业务收入	0.17	0.01	-	-
营业收入	1,115.24	100.00	489.13	100.00
较上年增幅	128.00%		-	

报告期内，公司专注于主营业务，营业收入主要来源于主营业务收入，其他业务收入占比很小。2016 年度和 2015 年度公司营业收入分别为 1,115.24 万元和 489.13 万元，2016 年度较 2015 年度增长 626.11 万元，增幅 128.00%，主要系公司 2016 年度发电量增加、有机肥业务起步销售、沼气设备销售服务项目，营业规模逐步扩大，营业收入大幅提升。

2、主营业务收入按业务类别划分

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
沼气发电	540.14	48.44	384.80	78.67
有机肥	160.04	14.35	1.26	0.26
活性污泥处置	40.43	3.63	103.07	21.07
设备销售及服务	374.45	33.58	-	-
主营业务收入合计	1,115.07	100.00	489.13	100.00

报告期内，公司沼气发电收入是公司营业收入的主要来源。2016 年度和 2015 年度沼气发电收入分别为 540.14 万元和 384.80 万元，2016 年度较 2015 年度增长 155.34 万元，增幅 40.37%，主要原因是 2016 年度公司沼气发电产量大幅提升。公司发电业务 2015 年 3 月并网销售，公司电力产品全部直接销售给国家电网河北省电力公司，并输送到河北电网。并网初期，发电设备投入使用尚处于磨合阶段，两台发电机交替运行，2015 年全年实际并网发电量有限，随着 2016 年发电设备正常运行，发电业务收入有较大提升。

根据国家《可再生能源法》、《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》等相关法律法规和政策规定，在保证电网安全运行的前提下，全额收购售电方电厂燃用生物质燃料所发的上网电量。公司与国网河北省电力公司签署的《购售电合同》明确了经政府价格主管部门批准，2015 年 1 月 1 日至 2015 年 4 月 30 日

公司上网电价为 589 元/兆瓦时，2015 年 5 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日上网电价为 750 元/兆瓦时。2015 年度公司发电业务并网电量 6,206 兆瓦时；2016 年度发电业务并网电量 8,426.24 兆瓦时。

2016 年度和 2015 年度有机肥收入分别为 160.04 万元和 1.26 万元。公司在售的有机肥料主要包括水溶肥和固体有机肥，2016 年 6 月水溶肥生产线设备验收交付使用，2016 年 7 月投产运营，2016 年 8 月固肥生产线设备验收交付使用，由于业务尚处于起步阶段，有机肥产品市场认知度较低，导致报告期内公司有机肥料收入有限，公司正在逐步开发市场，建立销售网络，2017 年随着产量的提升和渠道的建立，销售规模会大幅提升。

2016 年城市污水剩余活性污泥处置服务收入为 40.43 万元，较 2015 年减少了 62.64 万元，降幅为 60.77%，主要原因是公司与安平县凯悦污水处理有限公司于 2016 年 8 月签署解除协议，不再向其提供城市污水剩余活性污泥处理服务，公司 2016 年度全年服务时间仅为 7 个月。因此，公司 2016 年收入规模低于 2015 年。根据双方协议约定，活性污泥处理量根据实际流量按月统计结算，处理费用为 10 元/吨。

2016 年度公司设备销售及服务收入为 374.45 万元，其中主要收入来源系公司为杭州能源环境工程有限公司提供的非标钢结构厌氧消化器的销售及服务，确认收入金额为 256.41 万元。

3、主营业务收入按区域分析

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
华北地区	854.25	76.61	489.13	100.00
华东地区	260.82	23.39	-	-
主营业务收入合计	1,115.07	100.00	489.13	100.00

以上地理区域划分中，华北地区是指：北京、天津、河北、山西、内蒙古中部（3 省、2 市），华东地区是指：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东（6 省、1 市）。

（二）利润、毛利率情况

1、营业利润、利润总额及净利润

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,115.24	489.13
其中：主营业务收入	1,115.07	489.13
营业成本	865.53	393.57
营业利润	-193.36	-55.10
利润总额	165.01	82.48
净利润	133.68	82.10

报告期内，公司主营业务为沼气发电、有机肥销售和城市污水剩余活性污泥处置服务，以及沼气工程咨询服务和相关设备销售。

公司沼气发电项目属于重资本运营项目，发电业务 2015 年 3 月并网销售，因早期发电量有限，单位电量分摊成本较高，发电业务盈利规模较小；有机肥销售从 2016 年下半年投产运营，尚处于起步阶段，收入规模有限，公司正在积极拓宽市场；公司 2016 年开始承接沼气工程咨询服务和相关设备销售，尚未形成规模化收入效应。上述原因导致报告期内公司收入较低。

公司主营业务成本主要包括固定资产折旧、人工和水电费用等。

公司 2016 年和 2015 年净利润分别为 133.68 万元和 82.10 万元，公司 2016 年净利润较 2015 年有所提高主要原因系：2016 年有机肥产品和沼气工程咨询及服务业务产生收入，以及计入当期损益的政府补助金额较大。

2、公司产品毛利率情况

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)
沼气发电	540.14	496.95	8.00	384.80	301.80	21.57

项目	2016 年度			2015 年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)
有机肥	160.04	107.80	32.64	1.26	0.86	31.75
活性污泥处置	40.43	38.98	3.59	103.07	90.91	11.80
设备销售及服务	374.45	221.72	40.79	-	-	-
合计	1,115.07	865.45	22.39	489.13	393.57	19.54

2015 年度、2016 年度公司主营业务毛利率分别为 19.54%、22.39%，2016 年度毛利率较 2015 年度上升 2.85%，主要为设备销售及服务带来的毛利贡献。

2016 年度公司沼气发电业务毛利率为 8.00%，较 2015 年度下降 13.57 个百分点。公司的制沼系统作为发电业务主要设备，同时也用于活性污泥处置业务，制沼系统的设备折旧及人工等费用按照处置粪污冲洗水和活性污泥的流量比例进行分配并计入成本。2016 年 8 月公司终止了活性污泥处置业务，导致沼气发电业务单位电量分摊的成本上升，毛利率下降。

2015 年度、2016 年度城市污水剩余活性污泥处置毛利率为 11.80%、3.59%，2016 年度毛利率较 2015 年的下降，主要原因为：2015 年 1-2 月，公司无偿使用裕丰京安的制沼系统用于活性污泥处置业务，该业务 1-2 月营业成本中无设备使用费用，因此 2015 年污水处理业务的平均毛利率高于 2016 年。

2015 年度、2016 年度，有机肥料业务毛利率为 31.75%和 32.64%，毛利率水平有小幅上升。公司有机肥产品于 2016 年 8 月投产，在投产前公司产生零星有机肥销售收入，其产品全部为外购，有机肥销售是为了正在筹建的有机肥项目建立销售网络。随着有机肥项目投产，外购有机肥销售业务停止。公司推出“养农”系列有机肥产品在销售初期，市场认知度较低，销售规模有限，有机肥产品的毛利率仍有一定的提升空间。

2016 年度公司设备销售及服务毛利率为 40.79%，公司为客户提供沼气工程咨询服务及配套设备的销售，其成本主要为设备购置款和人工成本，业务毛利率较高。

2、毛利率同行业可比公司比较情况

民和生物（836448）主要从事沼气发电、有机固态肥、水溶肥生产与销售

业务，星源农牧（835068）部分从事污水处理厂的污泥处置服务，与公司从事的业务相似。报告期内公司与同行业公司主营业务毛利率对比情况如下：

项目		2016 年度毛利率	2015 年度毛利率
沼气发电	民和生物	-37.28%	-39.05%
	公司	8.00%	21.57%
有机肥	民和生物	28.25%	51.71%
	公司	32.64%	31.75%

注：上述数据来源于已公开披露的信息。

报告期内，公司发电业务毛利率为 21.57%、8.00%，均高于民和生物，主要原因是公司沼气发电用的原材料主要为猪粪污冲洗水，由控股股东裕丰京安无偿提供，原材料取得成本为零；而民和生物的原材料为鸡粪，全部来自外购，故公司的沼气发电成本低于民和生物，毛利率水平高于民和生物。

2015 年，公司有机肥业务销售全部来源于外购，其毛利率水平低于民和生物。2016 年有机肥项目投产后，公司有机肥产品毛利率水平与民和生物差距不大。

（三）期间费用构成及变动情况

公司报告期内主要期间费用及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	100.80	9.04%	21.24	4.34%
管理费用	412.63	37.00%	118.23	24.17%
财务费用	-16.24	-1.46%	-0.38	-0.08%
期间费用合计	497.19	44.58%	139.09	28.44%
营业收入	1,115.24	-	489.13	-

报告期内，公司期间费用分别为 139.09 万元、497.19 万元，占营业收入的比例分别为 28.44%、44.58%，平均期间费用率为 36.51%。期间费用为公司经营必要发生的费用，报告期内，随着公司营业收入规模的增加，各项费用占营业收入的比重逐年增加。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要项目及其变动情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	52.87	52.45	10.67	50.24
商业保险	0.26	0.25	-	-
办公费用	3.53	3.50	2.58	12.15
交通费	20.45	20.29	3.97	18.68
差旅费	8.25	8.19	1.46	6.88
业务招待费	1.44	1.43	-	-
折旧费	5.68	5.63	0.38	1.78
包装费	0.01	0.01	1.72	8.09
广告及宣传费	8.32	8.25	0.46	2.18
合计	100.80	100.00	21.24	100.00

2015 年度、2016 年度公司销售费用分别为 21.24 万元、100.80 万元，销售费用占营业收入比例分别为 4.34%、9.04%。销售费用主要由职工薪酬、交通费、差旅费等构成。其中，2016 年度销售费用中职工薪酬较 2015 年度增加 42.20 万元，增长 3.95 倍，主要系公司销售人员数量的增加，公司 2015 年 4 月成立销售部门，开始组建团队开发市场，成立时销售人员在册 1 人，截至 2015 年 12 月 31 日销售人员人数为 5 人，2016 年公司随着有机肥业务投产销售，开拓市场需增加销售人员，截至 2016 年 12 月 31 日公司销售人员人数为 11 人。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的主要项目及其变动情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	183.28	44.42	30.77	26.03
咨询费	77.85	18.87	47.50	40.18
研发费用	47.29	11.46	17.29	14.63
办公费	26.59	6.44	4.95	4.19
交通费	8.44	2.04	1.89	1.60
差旅费	18.86	4.57	0.91	0.77
折旧与摊销	36.01	8.73	12.65	10.70

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
业务招待费	1.28	0.31	-	-
税金	5.23	1.27	2.26	1.91
排污费、监测费	6.10	1.48	-	-
房屋租赁费	1.53	0.37	-	-
商业保险	0.18	0.04	-	-
合计	412.63	100.00	118.23	100.00

2015 年度、2016 年度，公司管理费用分别为 118.23 万元、412.63 万元。管理费用主要包括职工薪酬、咨询费、研发费用等。2016 年度较 2015 年度管理费用显著增加的主要原因是职工薪酬的增加。

2016 年度职工薪酬较 2015 年度增加 152.51 万元，增长 4.96 倍，主要原因是：①公司管理人员数量增加 20 人，增幅 2 倍，公司管理人员人均年收入为 7.58 万元，截至 2015 年 12 月 31 日，公司在册管理人员 10 人，截至 2016 年 12 月 31 日公司及其子公司管理人员为 32 人；②公司 2016 年度整体上浮员工薪酬 10%，且当年社保缴费基数增加，较 2015 年职工薪酬费用增加。

咨询费主要是公司支付新三板挂牌业务相关中介机构费用，2016 年度、2015 年度金额分别为 77.85 万元、47.50 万元。

公司近两年的研发费用的变动及占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
研发费用	47.29	4.24	17.29	3.54

报告期内，研发费用构成主要是研发人员的工资及材料费等。公司 2016 年的研发费用较 2015 年上升 1.73 倍，占营业收入的比重上升 0.70%。研发费用支出的增加主要是研发项目和研发人员成本的增加。

公司在生物质发电、有机肥制造、以及农业废弃物资源利用等领域进行了大量研究，主要研究内容及方向为混合原料的低能耗高效厌氧产气，沼气工程相关系统设备的稳定性提升，固体和液体有机肥的生产工艺及配方。报告期内，公司研发项目及费用明细情况如下：

单位：元

序号	研发项目	研发期间	2015 年度	2016 年度	研发成果
1	低浓度有机废水与其他废弃物混合发酵技术	2014.09-2016.12	61,633.60	32,919.61	-
2	低浓度有机废水低能耗调配技术	2014.09-2015.02	9,529.29		-
3	畜禽废弃物产沼气发酵原料毛发捕捉技术	2015.11-2016.04	9,733.11	22,256.15	“具有防堵功能的发酵罐物料管”
					“具有防堵功能的发酵罐排渣管”
4	厌氧发酵系统微生物捕捉、回收及富集技术	2014.08-2016.12	61,633.61	35,527.61	-
5	生物脱硫填料快拆技术	2016.02-2016.12		36,718.03	“防堵式生物脱硫塔”
6	生物脱硫反冲洗和填料防堵塞技术	2016.02-2016.12		27,778.03	
7	生物脱硫系统高负荷高效净化(H ₂ S≤80ppm)技术	2016.02-2016.12		28,159.03	
8	生物脱硫系统快速接种技术	2016.02-2016.12		28,178.03	
9	承载含酸(H ₂ S、H ₂ SO ₃ 、H ₂ SO ₄)气体金属管道防腐技术	2015.07-2015.08	10,316.97		-
10	CHP 燃气发电机组自补油系统储油补油缓冲技术	2014.10-2015.05	10,035.33		-
11	畜禽粪污收集技术	2015.03-2015.05	10,035.33		-
12	低浓度沼液固液分离技术	2016.09-2017.04		18,796.51	-
13	沼渣制备有机菌肥技术	2016.09-2017.04		75,658.41	-
14	沼液制备液体肥、好氧段先进曝气技术	2016.09-2016.11		77,202.51	“一种快速检修的新型爆气装置”
15	固液分离系统、沼液池移动吸水技术	2016.09-2017.04		7,932.98	-
16	生物除臭技术	2016.09-2017.04		18,533.51	-
17	有机肥发酵车间均匀布氧技术	2016.09-2017.04		18,533.47	-
18	能源草快速育种种植技术	2016.03-2016.11		22,332.05	-
19	能源草配合沼液高效种植技术	2016.03-2016.11		22,332.05	-
20	能源草制备沼气(发电或提纯生物天然气)、生物质发电、有机肥综合利用技术	尚未投入	-	-	-

序号	研发项目	研发期间	2015 年度	2016 年度	研发成果
21	农业废弃物资源开发利用、多系统联动互补资源深度开发技术	尚未投入	-	-	-
	合计		172,917.24	472,857.97	

2016 年研发支出较 2015 年研发支出大幅增加的主要原因是：2015 年 3 月公司沼气发电项目运营并网，并开展城市污水剩余活性污泥处置服务，在此基础上公司进行相关技术领域的研发和改进；2016 年公司有机肥项目投产、销售，且承接沼气工程咨询服务，公司加大相关领域的研发投入，新增多项研发项目，研发支出大幅增加。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
利息支出		
减：利息收入	17.36	0.60
汇兑损失		
减：汇兑收益		
手续费支出	1.12	0.22
其他		
合计	-16.24	-0.38

2015 年度和 2016 年度，公司财务费用分别为-0.38 万元和-16.24 万元。报告期内公司财务费用主要为银行存款的利息收入。

（四）重大投资、非经常性损益和适用的各项税收政策及缴税税种情况

1、重大投资

报告期内，公司重大投资为利用闲置资金购买的保本银行理财产品以及参股中电京安。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
长期股权投资	4,897.36	-
其他流动资产	-	4,000.00
投资收益	81.53	1.50

2、非经常性损益

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	215.03	108.19
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	0.74	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	0.02	-
处置银行理财产品取得的投资收益	84.91	1.50
非经常性损益合计	300.69	109.70
减：所得税费用	21.23	0.38
非经常性损益净额	279.46	109.32
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	279.37	109.32
归属于母公司所有者的净利润	123.66	82.10
扣除非经常性损益后的净利润	-145.78	-27.22

公司非经常性损益主要为政府补助，2016 年度、2015 年度公司净利润扣除非经常性损益后均为负数，公司经营业绩受政府补助影响较大。

3、主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

(1) 公司主要税项

报告期内，公司缴纳的主要税种及适用的主要税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	6%,17%
城市维护建设税	应纳流转税额	1%
教育费附加	应纳流转税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

(2) 税收优惠及批文

① 增值税

根据财税[2011]115 号《财政部 国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》的规定：对销售下列自产货物实行增值税即征即退 100%的政策：1、利用工业生产过程中的余热、余压生产的电力或热力。发

电（热）原料中 100%利用上述资源。2、以餐厨垃圾、畜禽粪便、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳、三剩物、次小薪材、含油污水、有机废水、污水处理后产生的污泥、油田采油过程中产生的油污泥（浮渣），包括利用上述资源发酵产生的沼气为原料生产的电力、热力、燃料。本公司沼气发电符合上述通知第 2 条规定。

根据财税[2008]56 号《国家税务总局关于有机肥产品免征增值税的通知》的规定，公司销售有机肥免征增值税。

根据财税[2015]78 号《财政部 国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》的规定，公司的城市污水剩余污泥处置符合增值税即征即退 70%的优惠政策。

② 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第（三）项及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条的规定：企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目（公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等）的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。公司的沼气发电项目、城市污水剩余污泥处置、有机肥生产销售项目符合上述规定，其中沼气发电项目自 2015 年 8 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日免征所得税，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日减半征收所得税；公司的城市污水剩余污泥处置自 2014 年 5 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日免征所得税，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日减半征收所得税；公司的有机肥生产销售项目自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日免征所得税，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日减半征收所得税。

4、政府补助

报告期内，公司计入当期损益的政府补助收入明细项目如下：

单位：万元

项目	资金来源	拨款单位	2016 年度	2015 年度
一、与收益相关的政府补助				
增值税即征即退		安平县国税局	142.58	29.38

项目	资金来源	拨款单位	2016 年度	2015 年度
社保补贴		安平县财政局	3.46	3.86
二、与资产相关的政府补助				
年出栏 20 万头猪场粪污综合治理	三河三湖及松花江流域水污染防治考核奖励资金	河北省财政厅、河北省环境保护厅	138.67	69.33
2MW 沼气发电工程项目	河北省 2013 年省战略性新兴产业发展专项资金	河北省财政厅、河北省发展和改革委员会	20.00	10.00
畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点项目	畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点中央补助资金	河北省财政厅	50.00	25.00
沼气循环生态农业模式试点项目	2016 年农业资源及生态保护补助资金	河北省农业厅、河北省财政厅	2.91	-
合计			357.61	137.58

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，具体明细项目如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	计入当期非经常性损益的金额	
			2016 年度	2015 年度
政府补助	357.61	137.58	215.03	108.19
其他	0.76	-	0.76	-
合计	358.37	137.58	215.79	108.19

四、报告期内的主要资产情况

(一) 货币资金

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末公司货币资金具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
现金	4.15	0.12	5.87	0.10
银行存款	3,567.25	99.88	5,751.31	99.90
合计	3,571.40	100.00	5,757.18	100.00

2015 年末、2016 年末，公司货币资金分别为 5,757.18 万元和 3,571.40 万元，主要为银行存款；2015 年末货币资金较 2016 年末余额减少 2,185.78 万元，主要系公司 2016 年对外投资 4,900.00 万元。

报告期各期末，公司不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的款项。

（二）应收账款

1、应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款余额	504.79	363.35
减：坏账准备	25.24	8.06
应收账款净额	479.55	355.29
净额占流动资产比例（%）	11.07	3.51
净额占营业收入比例（%）	43.00	72.64
应收账款余额增幅（%）	38.93	-
营业收入增幅（%）	128.00	-

2015年末和2016年末，公司应收账款净额分别为355.29万元和479.55万元，应收账款净额占流动资产比例分别为3.51%和11.07%，应收账款净额占当期营业收入的比例分别为72.64%和43.00%。

公司2016年末应收账款余额较2015年末增长141.44万元，增幅38.93%；2016年度营业收入较2015年度增长626.11万元，增幅128.00%，主要原因是：随着公司2015年3月沼气发电项目并网，2016年公司有机肥项目投产、承接沼气工程咨询服务，公司业务整体盈利能力有大幅提升，2016年营业规模迅速扩大，营业收入大幅增长，年末应收账款余额相应增加。

公司的主要客户国网河北省电力公司为国有企业，支付能力强。根据电费结算协议，公司上网电量电费由电力公司按月支付，于次月结清；国网河北省电力公司的应收账款余额中主要为国家可再生能源电站并网的补贴，国家第七批可再生能源电价附加补助项目申报工作于2017年3月11日开始，该补贴未能在报告期内及时取得，故其应收账款余额逐期增加。

2、报告期内，应收账款按账龄分类情况如下：

单位：万元

账龄结构	2016年12月31日	2015年12月31日
------	-------------	-------------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	504.79	100.00	281.81	77.56
1-2 年	-	-	81.54	22.44
合计	504.79	100.00	363.35	100.00

各报告期末，公司一年以内的应收账款比例均在 75%以上，且未发生过大额应收账款坏账损失，符合行业惯例和自身特点。

3、报告期内，应收账款坏账准备计提情况

公司各期末应收账款坏账准备计提充分谨慎，符合稳健性原则。报告期内，公司按组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄结构	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	25.24	100.00	8.06	100.00
1-2 年	-	-	-	-
合计	25.24	100.00	8.06	100.00

4、各报告期末应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

2016 年 12 月 31 日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款总额比例(%)
国网河北省电力公司	非关联方	344.19	1 年以内	68.19
杭州能源环境工程有限公司	非关联方	120.00	1 年以内	23.77
北京中环嘉城环境工程有限公司	非关联方	40.60	1 年以内	8.04
合计	-	504.79	-	100.00
2015 年 12 月 31 日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款总额比例(%)
国网河北省电力公司	非关联方	161.22	1 年以内	44.37
安平县凯悦污水处理有限公司	关联方	202.13	1 年以内和 1-2 年	55.63
合计	-	363.35	-	100.00

公司客户商业信誉良好，发生坏账的可能性很小。

(三) 预付账款

报告期内，公司预付账款余额为购买进口设备的预付款项，具体情况如下：

单位：万元

账龄结构	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	114.23	100.00	-	-
合计	114.23	100.00	-	-

截至2016年12月31日，预付款项中无预付关联方单位及持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的款项情况。

（四）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	23.25	100.00	0.78	100.00
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	23.25	100.00	0.78	100.00

报告期各期末，公司其他应收款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1.00	100.00	0.04	100.00
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	1.00	100.00	0.04	100.00

报告期内，公司其他应收款的账龄均在1年以内。

报告期内，其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
投标保证金	20.00	86.01	-	-
备用金	2.20	9.46	-	-
预缴社保	1.05	4.53	-	-
代垫款项	-	-	0.78	100.00
合计	23.25	100.00	0.78	100.00

报告期内，公司其他应收款余额 2016 年主要为河北中科威德环境工程有限公司的投标保证金。

报告期末，公司无应收持有 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项或关联方款项。

（五）存货

报告期各期末，公司存货账面余额明细如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原材料	34.44	23.95	3.51	38.40
库存商品	73.63	51.20	1.13	12.36
周转材料	14.06	9.77	4.50	49.24
在产品	21.69	15.08	-	-
合计	143.82	100.00	9.14	100.00

2015 年末、2016 年末公司存货分别为 9.14 万元、143.82 万元，存货占流动资产的比例分别为 0.09%、3.32%，呈逐年上升趋势。公司存货包括原材料、库存商品和在产品。原材料主要是为生产有机肥所需的尿素、农用硝酸钾、玉米芯等材料，库存商品包括固体有机肥和水溶肥；在产品为京安瑞能为北京中环嘉诚环境工程有限公司提供设备及服务业务所发生的人工及差旅费。2015 年末公司存货主要为发电设备所需的耗材，主要为机油和多面空心球，用量不大，年末余额较小。

2016 年末较 2015 年末增加 134.68 万元，增长 14.74 倍，存货逐年增加，主要原因是公司 2016 年下半年投产销售有机肥，增加产量，逐步拓宽市场空间。

（六）其他流动资产

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
银行理财产品	-	-	4,000.00	100.00
合计	-	-	4,000.00	100.00

2016年末公司其他流动资产为零；2015年末其他流动资产全部为公司利用闲置资金购买的保本银行理财产品。

(七) 固定资产

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
一、固定资产原值		
房屋及建筑物	2,255.74	1,653.08
机器设备	6,081.39	5,160.97
运输设备	166.45	18.64
电子设备	49.11	35.21
办公家具及其它	74.66	67.54
合计	8,627.36	6,935.44
二、累计折旧		
房屋及建筑物	124.75	50.65
机器设备	535.95	216.97
运输设备	11.56	2.75
电子设备	13.50	4.45
办公家具及其它	22.14	8.99
合计	707.90	283.80
三、减值准备	-	-
房屋及建筑物	-	-
机器设备	-	-
运输设备	-	-
电子设备	-	-
办公家具及其它	-	-
合计	-	-

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
四、固定资产账面价值	-	-
房屋及建筑物	2,130.98	1,602.42
机器设备	5,545.45	4,944.00
运输设备	154.89	15.89
电子设备	35.62	30.77
办公家具及其它	52.53	58.56
合计	7,919.46	6,651.64

固定资产详细情况参见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“三、公司与业务相关的关键资源要素”之“（三）重要固定资产情况”。

公司期末固定资产不存在减值的情况，故未计提固定资产减值准备。期末无暂时闲置、持有待售、通过融资租赁租入的固定资产，无固定资产抵押情况。

（八）在建工程

2016年末在建工程余额为全部为在建有机肥车间除臭系统，2015年末在建工程期末余额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
固液分离设备基础	-	13.48
有机肥生产线	-	351.18
冲施肥设备		165.00
固液分离设备	-	116.71
除臭系统	101.99	-
合计	101.99	646.37

在建工程上述项目中，固液分离设备基础、有机肥生产线、冲施肥设备、固液分离设备已于2016年陆续完工并投入使用。

截至2016年12月31日，公司在建工程无明显迹象表明已发生减值，故未计提在建工程减值准备。

（九）无形资产

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
一、账面原值		
土地使用权	1,055.53	161.78
商标权	3.50	3.50
办公软件	10.20	6.20
非专利技术	98.00	-
合计	1,167.23	171.48
二、累计摊销		
土地使用权	17.59	2.45
商标权	1.33	0.60
办公软件	2.41	0.84
非专利技术	4.08	-
合计	25.41	3.89
三、账面价值		
土地使用权	1,037.94	159.33
商标权	2.17	2.90
办公软件	7.79	5.36
非专利技术	93.92	-
合计	1,141.81	167.59

公司无形资产主要是土地使用权，系公司通过安平县国土资源局招、拍、挂程序购入，具体情况参见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“三、公司与业务相关的关键资源要素”之“(一)主要无形资产情况”。

报告期内，公司未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(十) 长期股权投资

单位：万元

项目	被投资单位	2016年12月31日	2015年12月31日
对联营企业投资	河北中电京安节能环保科技有限公司	4,897.36	-
合计		4,897.36	-

公司对参股公司中电京安的投资情况的具体内容详见“第一节 基本情况”之“四、子公司、分支机构及参股企业基本情况”之“(二)公司之参股公司”。

(十一) 资产减值准备会计政策及计提情况

应收账款、其他应收款、存货、长期股权投资及固定资产减值测试方法及减值准备计提方法详见本节之“一、报告期审计意见、会计政策与会计估计及主要

财务报表”之“（五）主要会计政策、会计估计及其变更情况”。

报告期内，公司资产未发生减值情况。

五、报告期内的主要负债情况

（一）应付账款

报告期内，公司应付账款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	207.95	100.00	-	-
1-2年	-	-	-	-
合计	207.95	100.00	-	-

公司2016年末应付账款余额为207.95万元，2015年末应付账款余额为零。
公司2016年末应付账款余额主要是采购材料、购入设备等发生的款项。

报告期内各期末应付账款前5名如下：

单位：万元

2016年12月31日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款总额比例(%)
江苏启安建设集团有限公司	非关联方	130.20	1年以内	62.61
安平县商贸建筑有限公司	非关联方	35.00	1年以内	16.83
国环东方（北京）环保科技有限公司	非关联方	7.50	1年以内	3.61
厦门协友兴机械有限公司	非关联方	6.92	1年以内	3.33
山东达禹环境工程有限公司	非关联方	5.54	1年以内	2.66
合计	-	185.16	-	89.04

报告期内，公司无应付持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位或关联方款项情况。

（二）预收款项

报告期内，公司预收款项余额情况如下：

单位：万元

账龄	2016年12月31日	2015年12月31日
----	-------------	-------------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	31.14	100.00	0.05	100.00
1-2 年	-	-	-	-
合计	31.14	100.00	0.05	100.00

2015 年末和 2016 年末公司预收款项余额分别为 0.05 万元和 31.14 万元，账龄均在 1 年以内。2016 年末余额主要是预收的设备采购款 30 万元。

报告期内，公司无预收持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位或关联方款项情况。

（三）应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬余额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一、短期薪酬		
其中：工资、奖金、津贴和补贴	26.35	8.04
社会保险	-	-
二、离职后福利	-	-
三、辞退福利	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-
合计	26.35	8.04

（四）应交税费

报告期内，公司应交税费明细如下：

单位：万元

税种	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
增值税	49.67	37.11
城市维护建设税	0.36	0.37
教育费附加	2.49	1.86
企业所得税	18.28	0.38
个人所得税	0.52	0.02
印花税	0.03	0.05
合计	71.35	39.79

（五）其它应付款

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
应付房租	16.70	92.57	-	-
应付顾问费	0.84	4.66	-	-
质保金	0.50	2.77		
垫付款	-	-	35.91	100.00
合计	18.04	100.00	35.91	100.00

公司 2015 年末、2016 年末其他应付款余额分别为 35.91 万元和 18.04 万元。2016 年末其他应付款余额主要为公司向关联公司衡水京安集团有限公司租赁厂房的房租费用；2015 年末其他应付款余额为与公司控股股东裕丰京安的往来款，该款项已于 2016 年归还完毕。

(六) 递延收益

报告期内，公司递延收益全部是与资产相关的政府补助，主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目	3,437.00	3,645.67
沼气循环生态农业模式试点项目	396.09	-
合计	3,833.09	3,645.67

报告期内，与政府补助的相关文件具体如下：

单位：万元

序号	文件名称	下发单位	项目名称	文件号	补助金额
1	关于下达 2012 年三河三湖及松花江流域水污染防治考核奖励资金预算的通知	河北省财政厅、河北省环境保护厅	安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目	冀财建 [2012]160 号	2,350
2	关于下达 2013 年部分均衡转移支付（战略性新兴产业）资金的通知	河北省财政厅、河北省发展和改革委员会	安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目	冀财预 [2013]249 号	400
3	关于下达 2014 年畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点中央补助资金的通知	河北省财政厅	畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点项目	冀财农 [2014]172 号	1,000
4	2016 年农业资源及生态保护补助项目实施指导意见	河北省农业厅、河北省财政厅	沼气循环生态农业模式试点项目	冀农能发 [2016]10 号	399

序号	文件名称	下发单位	项目名称	文件号	补助金额
	合计	-	-	-	4,149

注：“畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点项目”属于公司“安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目”中的模块之一。

1、安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目

粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目共收到三项政府补助，金额合计 3,750.00 万元，为项目建设初期由控股股东河北裕丰京安养殖有限公司分别于 2012 年 6 月 28 日取得 1,000 万元、2012 年 8 月 31 日取得 1,000 万元、2012 年 12 月 31 日取得 350 万元；2013 年 12 月 31 日取得 400 万元；2014 年 9 月 26 日取得 1,000 万元，主要用于购建发电机组、厌氧罐、生物脱硫系统、工艺管道等。项目建设完成后，2015 年 6 月 26 日，公司股东做出决定，将“河北省安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目”相关资产、负债全部投入本公司，合计净资产 3,945.23 万元（固定资产 6,887.08 万元，在建工程 646.37 万元，无形资产 161.78 万元，递延收益 3,750.00 万元），其中：实收资本 3,900.00 万元，资本公积 45.23 万元。

根据河北省财政厅、河北省环境保护厅《关于下达 2012 年三河三湖及松花江流域水污染防治考核奖励资金预算的通知》（冀财建[2012]160 号）文件，“河北省安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目”获得三河三湖及松花江流域水污染防治考核奖励资金 2,350.00 万元。

根据河北省发展和改革委员会《关于 2013 年省战略性新兴产业发展项目的复函》（冀发改高技[2013]1845 号）文件要求，河北省财政厅、河北省发展和改革委员会下发《关于下达 2013 年部分均衡转移支付（战略性新兴产业）资金的通知》（冀财预[2013]249 号）文件，“安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目”获得河北省 2013 年省战略性新兴产业发展专项资金 400.00 万元。

根据河北省财政厅《关于下达 2014 年畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点中央补助资金的通知》（冀财农[2014]172 号）文件，“安平县年出栏 20 万头猪场粪污综合治理 2 兆瓦沼气发电工程项目”被列为“畜禽粪污等农业农村

废弃物综合利用试点项目”，并获得“畜禽粪污等农业农村废弃物综合利用试点中央补助资金”1,000.00万元，该项资金采用先建后补的方式，由县财政局根据县级农业主管部门核实确认的项目建设进度和运行情况分次下达。

2、沼气循环生态农业模式试点项目

根据河北省农业厅、河北省财政厅《2016年农业资源及生态保护补助项目实施指导意见》（冀农能发[2016]10号）文件，对公司补助资金399.00万元，实行主管部门审核报账制，专项用于“沼气循环生态农业模式试点项目”，专项用于沼渣有机固肥和沼液有机液肥生产车间和生产线建设，设备购置、沼肥田间输配罐装运输车辆购置等。安平县财政集中支付中心分别于2016年9月30日、2016年11月14日支付给公司的吸污车供应商河北驹王专用汽车股份有限公司99万元；2016年11月14日支付给公司的固肥生产车间建造商安平县商贸建筑有限公司300万元。该项目已实施完毕，2017年5月31日取得竣工验收报告。

六、报告期内各期末股东权益情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
实收资本	13,710.00	13,710.00
资本公积	242.00	45.23
盈余公积	10.62	10.56
未分配利润	113.04	95.07
归属于母公司股东权益合计	14,075.66	13,860.87
少数股东权益	133.02	-
所有者权益合计	14,208.68	13,860.87

股本的历次变化具体情况，请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司基本情况”之“（六）公司设立以来股本的形成及其变化情况”。

公司2015年实收资本增加13,410.00万元，主要系2015年6月公司控股股东河北裕丰京安养殖有限公司以实物资产对公司增加投资3,900.00万元；2015年末安平县光鹏投资中心（有限合伙）、衡水立腾投资中心（有限合伙）、衡水双成投资中心（有限合伙）、安平县旭帆投资中心（有限合伙）、魏永、李红岩对公司现金出资，金额共计9,510.00万元。

七、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

(一) 关联方及关联关系概述

1、关联法人及有限合伙企业

(1) 控股股东及其他持股 5%以上的法人股东和有限合伙企业股东

序号	关联方名称	关联关系
1	河北裕丰京安养殖有限公司	公司控股股东，持股 30.63%
2	衡水立腾投资中心（有限合伙）	股东，持股 25.89%
3	安平县光鹏投资中心（有限合伙）	股东，持股 21.63%
4	衡水双成投资中心（有限合伙）	股东，持股 16.56%

魏立佳持有控股股东河北裕丰京安养殖有限公司 78.40%股权，为公司实际控制人。

(2) 子公司及参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	河北京安瑞能环境科技有限公司	公司之控股子公司，持股 75.40%
2	河北中电京安节能环保科技有限公司	公司之参股公司，持股 49.00%

(3) 关联人控制或有重大影响的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	河北嘉诚金属线材网类制造有限公司	实际控制人控制的其他企业
2	安平县东尚投资有限公司	实际控制人控制的其他企业
3	安平县佳家家庭农场	实际控制人控制的其他企业
4	河北京安饲料科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
5	安平县安保棉业有限公司	实际控制人控制的其他企业
6	河北斯格种猪有限公司	控股股东控制的其他企业
7	安平县久利投资有限公司	实际控制人的近亲属直接控制的企业
8	安平县嘉诚投资有限公司	实际控制人控制的其他企业
9	衡水京安集团有限公司	实际控制人控制的其他企业
10	安平县佳凯丝网制造有限公司	实际控制人控制的其他企业
11	河北繁锦养殖技术服务有限公司	实际控制人控制的其他企业
12	安平县凯悦污水处理有限公司	实际控制人控制的其他企业
13	河北衡水老白干酒业股份有限公司	实际控制人近亲属有重大影响的企业

序号	关联方名称	关联关系
14	河北巨康畜牧机械制造有限公司	实际控制人参股的企业
15	河北冠志农业科技有限公司	实际控制人近亲属控制的企业
16	河北安平大红门食品有限公司	实际控制人的近亲属有重大影响的其他企业
17	安平县京安养殖专业合作社	公司董事刘瑞强有重大影响的其他企业
18	安平县京安年猪肉旗舰店	公司董事刘振经营的其他企业
19	安平县冀安有机生物肥料有限公司	实际控制人参股的企业
20	First Biogas International AG	子公司之少数股东
21	北京瑞福思特能源科技有限公司	子公司之少数股东

注：安平县冀安有机生物肥料有限公司系实际控制人魏立佳参股的企业，截至本公开转让说明书出具日，安平县冀安有机生物肥料有限公司已无实际经营，处于吊销状态。

2、关联自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	魏永	法定代表人、董事长、总经理
2	李红岩	董事、副总经理、财务总监
3	赵靖	董事、董事会秘书、副总经理
4	刘振	董事
5	刘瑞强	董事
6	刘晓曼	监事
7	王帆	监事
8	李艳娥	监事会主席
9	魏铁林	关键管理人员
10	耿琰	关键管理人员
11	刘跃庭	关键管理人员

除上述关联方外，公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员、公司控股股东裕丰京安的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员也是本公司的关联方。

（二）关联交易情况

以下关联交易以合并报表口径披露，不包括本公司与纳入合并范围的子公司之间的交易。

1、经常性关联交易情况

(1) 销售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年度		2015 年度	
		金额	占同类交易 金额比例 (%)	金额	占同类交易 金额比例 (%)
安平县凯悦污水处理有限公司	城市污水剩余活性污泥处置	40.43	100.00	103.07	100.00
河北冠志农业科技有限公司	有机肥销售	36.60	22.86	-	-
合计	-	77.03	-	103.07	-

1) 城市污水剩余活性污泥处置业务

公司为关联公司安平县凯悦污水处理有限公司提供城市污水剩余活性污泥处置的服务，根据协议约定，活性污泥处理量根据实际流量按月结算，处理费用为 10 元/吨，定价方式及决策程序参考市场同类业务价格。报告期内，公司从凯悦污水处理厂排入的污水中检测出含有重金属成分，可能造成公司有机肥产品重金属指标超标，从 2016 年 8 月开始，公司与凯悦污水处理厂签署解除协议，终止了为其提供活性污泥处理服务。

2) 有机肥销售

2016 年，河北冠志农业科技有限公司向公司采购有机肥产品，主要用于自有农业种植园。有机肥产品销售价格遵循市场定价原则。

(2) 采购商品和接受劳务

报告期内，公司生物质发电用原材料主要为粪污冲洗水，由控股股东裕丰京安无偿提供。裕丰京安目前生猪总存栏量约为 12 万头，年出栏量达到 20 万头，猪场粪污收集采用水冲粪和水泡粪工艺，日产粪污冲洗水 1,500 吨，所产粪污通过厂区内管道输送至沼气站内的粪污接收池。由于粪污冲洗水 TS 指标在 3.0% 以下，总固体物质含量处于一种较低的水平，经济价值极低且市场无同类原料销售，公司无偿使用。

(3) 关联租赁

1) 本公司作为出租方:

单位: 万元

承租方名称	租赁资产种类	2016 年度确认的租赁收入	2015 年确认的租赁收入
河北中电京安节能环保科技有限公司	房屋	0.17	-
合计	-	0.17	-

河北中电京安节能环保科技有限公司从公司处租赁办公室用于临时办公室, 租赁价格参考公司周边办公用房的出租价格, 关联交易价格公允。

2) 本公司作为承租方:

单位: 万元

出租方名称	租赁资产种类	2016 年度确认的租赁费	2015 年确认的租赁费
河北裕丰京安养殖有限公司	机器设备	无	0.00
衡水京安集团有限公司	厂房	16.70	-
合计	-	16.70	0.00

注: 2015 年 1-2 月, 公司无偿使用控股股东的制沼系统用于公司污泥处置业务, 2015 年 3 月, 控股股东已按照设备账面价值作价对公司进行股权增资, 2015 年 6 月设备所有权完成变更手续。

(4) 关联方往来款余额

1) 应收关联方款项

单位: 万元

项目名称	关联方	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款	安平县凯悦污水处理有限公司	-	202.13
合计	-	-	202.13

2) 应付关联方款项

单位: 万元

项目名称	关联方	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应付款	衡水京安集团有限公司	16.70	-
预收账款	河北中电京安节能环保科技有限公司	0.03	-
合计	-	16.73	-

2、偶发性关联交易情况

（1）关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方资金拆借具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2016年12月31日	2015年12月31日	备注
拆入			
河北裕丰京安养殖有限公司	-	35.91	代垫款项
合计	-	35.91	

2015 年末其他应付款余额为与公司控股股东裕丰京安的往来代垫款项，该款项已于 2016 年归还完毕。报告期后至公开转让说明书签署日，公司与中国工商银行股份有限公司安平支行签订《一般委托贷款委托代理协议》，委托中国工商银行股份有限公司安平支行向河北中电京安节能环保科技有限公司发放委托贷款 1960 万元，年利率 4.35%，期限：2017 年 2 月 16 日至 2018 年 1 月 22 日，除上述事项外，公司未再发生资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或者其他关联企业占用的情况。

（三）关联交易决策权力与程序的相关规定

为了规范公司运作，完善法人治理，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，公司制定了《关联交易决策制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等内部管理制度，对关联交易决策权力与程序、关联交易的回避制度、关联交易的监督等作出了严格的规定，以防范控股股东及关联方资金占用的情况产生。

（四）报告期内关联交易制度的执行情况

有限公司阶段，公司章程未对关联方交易做出约定，也无相关关联交易决策管理制度进行规范，存在一定瑕疵。股份公司成立后，公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》等对关联交易决策作出了明确规定。股份公司成立至公开转让说明书出具日，公司对发生的关联交易均按照相关制度履行了必要的审批程序。

（五）规范并减少关联交易的措施

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立独立的生产经营系统；关联交易履行法定的批准程序，股东大会决策时关联股东进行回避。

2、根据公司《关联交易决策制度》，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。

3、公司全体董事、监事及高级管理人员出具了《规范关联交易的承诺》，具体情况参见本说明书之“第三节 公司治理”之“七、公司管理层的诚信状况”之“（三）签订重要协议或作出的重要承诺情况。”

八、需提醒投资者关注财务报表附注的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后重大事项

2017年2月16日，公司与中国工商银行股份有限公司安平支行签订《一般委托贷款委托代理协议》，委托中国工商银行股份有限公司安平支行向河北中电京安节能环保科技有限公司发放委托贷款1960万元，年利率4.35%，期限：2017年2月16日至2018年1月22日。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的重大承诺事项。

（四）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在重大应披露的其他重要事项。

九、报告期内资产评估情况

报告期内，公司进行过四次评估，分别为：

1、2015年6月26日，公司控股股东裕丰京安决定，将“河北省安平县年出栏20万头猪场粪污综合治理2兆瓦沼气发电工程项目”相关资产、负债全部投入本公司，合计净资产39,452,319.69元（固定资产68,870,837.71元，在建工程

6,463,681.98 元，无形资产 1,617,800.00 元，递延收益 37,500,000.00 元），其中：实收资本 39,000,000.00 元，资本公积 452,319.69 元。本次增资的净资产，于 2015 年 6 月 26 日经衡水中则资产评估事务所评估并出具编号为“衡中评报字（2015）146 号”的《资产评估报告》，评估价 39,452,319.69 元。

2、2016 年 7 月 12 日，公司聘请具有证券期货相关业务评估资质的北京中和谊资产评估有限公司，对衡水中则资产评估事务所于 2015 年 6 月 26 日出具的“衡中评报字（2015）146 号”的《资产评估报告》进行复核，并于 2016 年 7 月 26 日出具了“中和谊评咨字[2016]11024 号”《关于对<资产评估报告>衡中评报字（2015）146 号的资产评估复核报告》，复核评估报告的评估结论为 4,196.33 万元，差异额为 251.09 万元，差异率为 6.36%，认为原评估报告是合规有效的，评估方法是合理的、评估程序是恰当的、评估结论是公允的。

3、2016 年 2 月 1 日，公司股东会做出决议：同意公司以 2015 年 12 月 31 日为基准日，以公司净资产 138,608,653.43 元，折股 137,100,000.00 股，其余 1,508,653.43 元计入资本公积。2016 年 1 月 26 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）衡水分所对有限公司进行审计并出具编号为“中兴财光华（衡）审会字（2016）第 02004 号”审计报告。2016 年 1 月 28 日，河北金正资产评估有限责任公司对有限公司进行评估并出具编号为“冀金正评报字（2016）第 033 号”的《河北京安生物物质能源科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》。2016 年 2 月 17 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对有限责任公司整体变更为股份有限公司的事项进行审验，并出具了编号为“中兴财光华审验字（2016）第 310001 号”《验资报告》，确认注册资本已经足额缴纳。

4、2016 年 7 月 12 日，公司聘请具有证券期货相关业务评估资质的北京中和谊资产评估有限公司，对河北金正资产评估有限责任公司于 2016 年出具的“冀金正评报字（2016）第 033 号”的《河北京安生物物质能源科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》进行复核，并于 2016 年 7 月 26 日出具了“中和谊评咨字[2016]11025”《关于对<河北京安生物物质能源科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书>（冀金正评报字（2016）第 033 号）之资产评估复核报告》，复核评估报告的评估结论为 13,877.70 万元，差异额为 16.13 万元，差异

率为0.12%，认为原评估报告是合规有效的，评估方法是合理的、评估程序是恰当的、评估结论是公允的。

十、股利分配政策和报告期内的分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司依照《公司法》及有关规则的要求，在《公司章程》中明确了股利分配政策。

“第一百五十六条：公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

（一）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，弥补上一年度亏损；

（二）提取利润的百分之十列入法定公积金；

（三）经股东大会决议，根据公司发展需要提取任意公积金；

（四）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，支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。

公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

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。”

“第一百五十七条 公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

“第一百五十八条 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，资本公积金不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。”

“第一百五十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

“第一百六十条 公司可以采取现金或者股票方式分配股利。”

（二）报告期内股利分配情况

截至公开转让说明书出具日，公司没有股利分配情况。

（三）公司股票公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后的股利分配政策与现行政策一致。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司纳入合并财务报表范围内的子公司、分公司基本情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、子公司、分支机构及参股企业基本情况”部分。

子公司河北京安瑞能环境科技有限公司的主要财务信息情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产	757.97	-
净资产	527.44	-
项目	2016年度	2015年度
营业收入	374.45	-
净利润	27.44	-

注：上述财务数据已由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

十二、可能对公司业绩和可持续经营产生不利影响的因素

（一）持续经营能力风险

2016年和2015年公司净利润分别为1,336,789.41元和821,015.19元，扣除非经常性损益后，2016年和2015年净利润分别为-1,457,810.37元和-272,196.05元。公司扣除非经常性损益后的净利润处于亏损状态，主要原因是报告期内公司的业务尚处于发展初期，其中沼气发电业务于2015年3月并网发电，有机肥业务于2016年7月投产，沼气工程咨询及服务在2016年下半年开始产生收入，由于公司业务刚刚起步，报告期内的销售收入规模较小；同时，沼气发电业务和有机肥业务的特点是前期固定资产投资规模大，固定生产成本低，在产能尚未充分释放前，公司盈利能力有限。随着2017年公司发电业务进入到成熟期，有机肥产品销售和沼气工程咨询及服务业务进入到快速发展期，公司的销售规模和盈利能力将有较大幅度的提升。但如果未来公司业务发展不能达到预期，未能持续增加经营收入和净利润，公司将面临盈利能力不足的风险。

（二）供应商依赖的风险

报告期内，公司生产所需的主要原材料为粪污冲洗水，由其控股股东裕丰京安无偿提供。裕丰京安目前生猪总存栏量约为 12 万头，年出栏量达到 20 万头，猪场粪污收集采用水冲粪和水泡粪工艺，日产粪污冲洗水 1,500 吨，通过厂区内管道输送至沼气站内的粪污接收池。报告期内，裕丰京安丰富的粪污资源有效保证了公司主要原材料持续、足量和稳定的供应，且裕丰京安已出具了未来无偿向公司提供粪污冲洗水的承诺函。

公司原材料供应商过度集中导致公司面临供应商依赖的风险。如果未来控股股东无法持续稳定地供应粪污冲洗水，公司所在地安平县范围内已建成万头以上养猪场 16 个，千头以上养猪场 30 多个，80 个养猪重点村、6000 多个养猪专业户，若遇裕丰京安的粪污资源一时无法提供的情况，可收集周边养殖场的粪污，避免原料供应不稳定的情况发生。但如果公司对外采购难以保证时间、数量和质量，将影响公司的运营生产；同时，公司外购粪污所产生的采购成本将导致公司盈利水平波动。

（三）生物质发电项目上网定价政策变动风险

根据国家发改委 2010 年 7 月发布的《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》（“发改价格[2010]1579 号”），新建农林生物质发电项目未采用招标确定投资人的，统一执行上网电价 0.75 元/千瓦时；通过招标确定投资人的上网电价按中标价格执行，且不得高于全国农林生物质发电标杆上网电价。公司属于未采用招标方式确定的投资人的类型，无法自主调整销售价格，实际执行《河北省物价局关于沼气发电项目上网电价的通知》（“冀价管[2015]92 号”）文件。销售价格约束给公司长期发展带来一定影响。公司 2015 年 3 月并网发电，截至本公开转让说明书出具日，尚未收到电价补贴。公司对该笔应收账款计提了坏账准备，若款项最终无法取得，将对公司当期经营成果产生较大影响；同时，若国家对生物质发电行业的扶持政策进行调整，也将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。

（四）政府补助等非经常性损益变动因素

报告期内，公司 2016 年度、2015 年度非经常性损益总额分别为 3,006,913.77 元和 1,096,966.38 元，其中计入到当期损益的政府补助金额为 2,150,294.14 元和 1,081,945.83 元，主要为公司沼气发电项目获得的政府补助，沼气发电项目投资成本大，退出壁垒高，如果未来沼气发电政府补助减少，可能会对公司财务状况、现金流量产生不利影响。

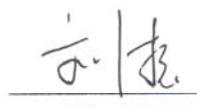
第五节 有关声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

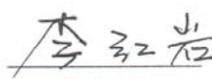
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

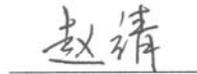
全体董事签名：


魏永

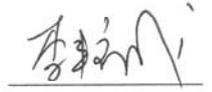

刘振

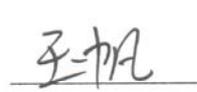

刘瑞强

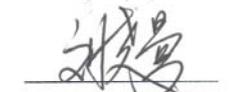

李红岩


赵靖

全体监事签名：

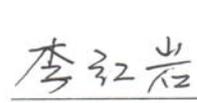

李艳娥

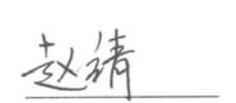

王帆

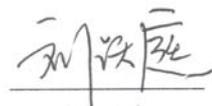

刘晓曼

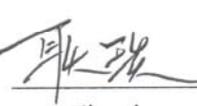
全体高级管理
人员签名：

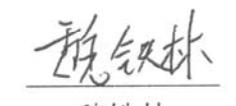

魏永


李红岩


赵靖


刘跃庭


耿琰


魏铁林

河北京安生物能源科技股份有限公司

2017年6月26日



二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：



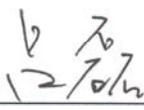
冉云

项目负责人：

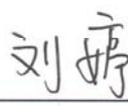


王喆

项目小组成员：



吕磊



刘婷



四、律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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。

律师事务所负责人（签字）： 刘树刚

经办律师（签名）： 秦明

张峰

北京市雨仁律师事务所
BEIJING RAINMAKER LAW FIRM
1100000015809
2017年6月26日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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（签字）： 刘伟承

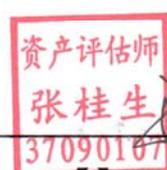
【】

经办资产评估师（签字）： 朱大伟



【】

经办资产评估师（签字）： 张桂生



【】

北京中和谊资产评估有限公司
2017年6月26日



五、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。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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（签字）：


徐哲

经办注册资产评估师（签字）：


中国注册
王存坦
13100036


中国注册
资产评估师
田巧霞
13070070

河北金正资产评估有限责任公司



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及中国证监会核准文件；
- 六、其他与公开转让有关的重要文件。