

阳煤化工股份有限公司  
及中德证券有限责任公司  
关于《阳煤化工股份有限公司非公开发行股票  
申请文件二次反馈意见》的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层）

二〇一七年五月

中国证券监督管理委员会：

阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”、“发行人”、“公司”）根据贵会《阳煤化工股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“反馈意见”）的要求，会同中德证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）对反馈意见关注的事项进行了认真研究和落实，并按照反馈意见的要求作出补充和问题答复，现提交贵会，请予审核。

如无特别说明，本反馈意见回复中所使用的词语含义与《中德证券有限责任公司关于阳煤化工股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》中一致。

## 目录

1、请保荐机构核查申请人银行信贷情况是否正常。请保荐机构说明是否对申请人的主要贷款银行进行了访谈，并取得银行书面文件。请保荐机构核查并发表明确意见。.....	4
2、请保荐机构核查申请人所处行业是否属于淘汰过剩落后产能的行业。如是，请说明申请人所处行业化解产能过剩的相关政策，申请人现有生产经营是否符合政策要求，是否有需要进行淘汰或限产的产能。请说明本次募集资金投向是否符合国家淘汰过剩落后产能的相关政策。请保荐机构核查并发表明确意见。.....	7
3、报告期内申请人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为负数，最近一期末资产负债率远高于同行业平均水平。请申请人补充说明主营业务持续亏损的情况是否对公司持续经营能力构成重大不利影响。请保荐机构进行核查，说明核查程序及内容，并发表明确意见。.....	17
4、申请人上市后长期未进行现金分红，仅在1994年现金分红1094万元。请申请人及保荐机构补充说明申请人长期未进行现金分红的原因，并对申请人是否充分考虑了股东要求和意愿、是否给予了投资者合理回报以及申请人现金分红政策是否符合上市公司股东利益最大化原则发表明确意见。.....	33
5、报告期内，申请人及其子公司受到环保部门合计410万元行政处罚。请保荐机构核查申请人及其子公司生产经营活动、内控措施是否符合国家环保法规、政策的要求，历次环保处罚是否取得环保部门说明，并结合该等文件，说明相应环保违法行为是否构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的不得非公开发行股票的情形。请保荐机构说明核查方法、过程。.....	37

1、请保荐机构核查申请人银行信贷情况是否正常。请保荐机构说明是否对申请人的主要贷款银行进行了访谈，并取得银行书面文件。请保荐机构核查并发表明确意见。

答复：

## 一、保荐机构核查程序

### （一）审阅企业信用报告

截至本反馈意见回复日，保荐机构取得了 33 份企业征信报告，涉及阳煤化工及其合并范围内的 39 家子公司中的 32 家，其余的 7 家子公司因没有未结清的银行贷款业务而未提供征信报告。

经核查，截至企业信用报告出具日，农业银行深州市支行向深州化肥发放的 1 亿元银行贷款为关注类，除该笔银行贷款外，阳煤化工及其 32 家子公司尚未结清的其他银行贷款业务均属于正常类，无关注类和不良类贷款业务。

### （二）核查大额贷款业务

阳煤化工及其子公司截至 2017 年 3 月 31 日的贷款余额为 1,773,319.17 万元。保荐机构选取了如下贷款余额规模较大的金融机构作为访谈及开具证明文件的样本，具体明细如下：

单位：万元

公司	借款银行	短期借款	长期借款	一年内到期的长期借款	合计	样本占比
阳煤化投	阳煤集团财务公司	206,800.00	-	-	206,800.00	11.66%
正元化工	中国银行沧州分行	-	115,000.00	3,000.00	118,000.00	6.65%
阳煤化投	华鑫国际信托	68,900.00	-	-	68,900.00	3.89%
平原化工	中化集团财务公司	67,000.00	-	-	67,000.00	3.78%
恒通化工	阳煤集团财务公司	64,500.00	-	-	64,500.00	3.64%
阳煤化投	山西信托股份有限公司	60,000.00	-	-	60,000.00	3.38%
丰喜肥业	晋商银行太原平阳路支行	-	60,000.00	-	60,000.00	3.38%
丰喜肥业	民生银行太原分行	59,000.00	-	-	59,000.00	3.33%
正元化工	阳煤集团财务公司	38,000.00	13,618.93	6,381.07	58,000.00	3.27%
丰喜肥业	建设银行运城盐湖支行	47,800.00	6,300.00	-	54,100.00	3.05%

丰喜肥业	农业银行运城分行	50,000.00	-	-	50,000.00	2.82%
深州化工	河北银行衡水分行	-	42,500.00	5,000.00	47,500.00	2.68%
齐鲁一化	光大银行太原迎泽大街支行	35,000.00	-	-	35,000.00	1.97%
阳煤化机	农行太原城南支行	10,000.00	21,500.00	2,500.00	34,000.00	1.92%
恒通化工	农业银行郟城县支行	27,100.00	-	-	27,100.00	1.53%
丰喜肥业	渤海银行太原分行北大街支行	27,000.00	-	-	27,000.00	1.52%
平原化工	恒丰银行德州分行	25,000.00	-	-	25,000.00	1.41%
正元化工	光大银行石家庄分行	-	19,000.00	4,000.00	23,000.00	1.30%
阳煤化投	招商银行太原分行	21,000.00	-	-	21,000.00	1.18%
丰喜肥业	中国银行运城分行	21,000.00	-	-	21,000.00	1.18%
丰喜肥业	晋中银行	20,000.00	-	-	20,000.00	1.13%
阳煤化机	建行太原人民北路支行	20,000.00	-	-	20,000.00	1.13%
阳煤化机	华夏银行太原分行	20,000.00	-	-	20,000.00	1.13%
阳煤化机	晋中银行总行营业部	20,000.00	-	-	20,000.00	1.13%
正元化工	民生银行太原分行	20,000.00	-	-	20,000.00	1.13%
丰喜肥业	阳煤集团财务公司	17,960.00	-	-	17,960.00	1.01%
丰喜肥业	招商银行太原分行	15,000.00	-	-	15,000.00	0.85%
平原化工	阳煤集团财务公司	10,000.00	-	-	10,000.00	0.56%
深州化肥	农业银行深州市支行	10,000.00	-	-	10,000.00	0.56%
丰喜肥业	华夏银行太原分行	10,000.00	-	-	10,000.00	0.56%
深州化肥	阳煤集团财务公司	4,000.00	-	-	4,000.00	0.23%
深州化工	阳煤集团财务公司	4,000.00	-	-	4,000.00	0.23%
<b>合计</b>					<b>1,297,860.00</b>	<b>73.19%</b>

截至2017年3月31日，上述表格中的金融机构对阳煤化工及其子公司的贷款余额合计为1,297,860.00万元，占发行人截至2017年3月31日贷款余额的比例为73.19%。保荐机构对上述金融机构发放贷款的核查情况如下：

## 1、访谈情况

### (1) 现场走访

对于上述访谈样本中位于太原地区的金融机构，保荐机构通过现场走访进行核查。截至2017年3月31日，接受现场访谈的金融机构对阳煤化工及其子公司的贷款余额合计为421,000.00万元，占访谈样本的比例为32.44%。

### (2) 电话访谈

对于上述访谈样本中位于太原地区以外的金融机构，保荐机构通过电话访谈进行核查。截至 2017 年 3 月 31 日，接受电话访谈的金融机构对阳煤化工及其子公司的贷款余额合计为 876,860.00 万元，占访谈样本的比例为 67.56%。

### **(3) 访谈结论**

在核查过程中，根据农业银行深州市支行工作人员介绍，向深州化肥发放的 1 亿元银行贷款为关注类，系由于深州化肥 2016 年销售收入和利润下降较大，根据农业银行内部评级标准，将对深州化肥发放的该笔贷款确定为关注类；截至目前未发生银行抽贷及限制贷款的情形，未发生过贷款纠纷。

除深州化肥发放的 1 亿元银行贷款为关注类外，接受访谈的其他金融机构相关人员确认，截至访谈日，向阳煤化工（或者其子公司）发放的贷款业务均为正常状态，不存在贷款逾期未还的情形。

## **2、取得银行书面文件**

截至本反馈意见回复日，保荐机构取得了 11 家金融机构出具的证明文件，该 11 家金融机构对阳煤化工及其子公司的贷款余额合计为 539,500.00 万元，占截至 2017 年 3 月 31 日主要贷款金融机构对其贷款余额的比例为 41.57%。根据该等证明文件，阳煤化工（或者其子公司）在该机构办理贷款业务以来，不存在贷款逾期未还的情形，贷款业务均为正常状态。

## **二、保荐机构核查意见**

经核查，保荐机构认为：

1、截至本反馈意见回复日，除农业银行深州市支行向深州化肥发放的 1 亿元银行贷款为关注类，发行人其他的银行信贷情况均为正常状态，不存在贷款逾期未还的情形；

2、农业银行深州市支行向深州化肥发放的 1 亿元银行贷款为关注类，系由于深州化肥 2016 年销售收入和利润下降较大，根据农业银行内部评级标准，将对深州化肥发放的该笔贷款确定为关注类；截至目前未发生银行抽贷及限制贷款的情形，未发生过贷款纠纷；

3、根据中国人民银行发布的《贷款分类指导原则》，评估银行贷款质量，采用以风险为基础的分类方法，即把贷款分为正常、关注、次级、可疑和损失五类；后三类合称为不良贷款。关注类贷款是指：尽管借款人目前有能力偿还贷款本息，但存在一些可能对偿还产生不利影响的因素。因此，农业银行深州市支行向深州化肥发放的1亿元银行贷款不属于不良贷款。

**2、请保荐机构核查申请人所处行业是否属于淘汰过剩落后产能的行业。如是，请说明申请人所处行业化解产能过剩的相关政策，申请人现有生产经营是否符合政策要求，是否有需要进行淘汰或限产的产能。请说明本次募集资金投向是否符合国家淘汰过剩落后产能的相关政策。请保荐机构核查并发表明确意见。**

**答复：**

公司产品按大类可以划分为化肥行业和化工行业。公司主导产品为尿素和复合肥，为化肥行业的子行业——氮肥行业。公司化工行业的主导产品包括甲醇、烧碱、乙烯、丙烯、辛醇、乙二醇、乙烯法聚氯乙烯（PVC）等。

### **一、化肥行业**

我国人多地少，通过化肥实现农业稳产、增产是保障国家粮食安全的重要举措，化肥的刚性需求依然存在。中国目前已经是世界上最大的氮肥生产和使用国。对化肥的刚性需求在近年来带动了大型煤头尿素装置密集投产，尿素新增产能快速释放，而落后产能淘汰进度缓慢，氮肥产业产能过剩情况较为严重。

针对行业产能过剩问题，国家出台多项政策推动供给侧改革，包括取消化肥厂用电补贴、拟实施环保税法对污染物排放量化征税等。这些政策将推升部分高能耗、高污染产能的成本，加剧现有产能成本分化，使得行业产能向低能耗、清洁化的方向集中，未来高能耗高污染产能有望退出，行业供给端将逐步出清，实现行业的转型发展。

截至本反馈意见回复日，我国已经制定了化解化肥行业产能过剩的产业政策，并对需要淘汰的落后产能作出了规定。

#### **（一）主要目标**

工信部 2015 年 7 月 20 日发布的《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》指出：

1、到 2020 年，氮肥产能 6060 万吨，产能利用率提升至 80%。到 2020 年，采用非无烟煤的合成氨<sup>1</sup>产品占比从目前的 24%提升至 40%左右。

2、到 2020 年，所有合成氨企业能源消耗水平达到《合成氨单位产品能源消耗限额》要求，其中 70%的企业达到新建企业准入值要求。合成氨企业吨氨排水、氨氮、COD 达到《合成氨工业水污染物排放标准》要求。

农业部 2015 年 2 月 17 日印发的《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》指出：2015 年到 2019 年，逐步将化肥使用量年增长率控制在 1%以内；力争到 2020 年，主要农作物化肥使用量实现零增长。

## （二）化肥行业转型升级的措施

### 1、《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》

国务院办公厅 2016 年 8 月发布的《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》指出：

（1）严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。

（2）加大财政金融支持。利用现有专项资金渠道以及中央财政科技计划（专项、基金等），加大对石化产业技术改造、高端产品发展、绿色安全生产、智能制造试点、危险化学品生产企业搬迁、公共服务平台建设以及科技研发工作的支持力度。（国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、国土资源部、环境保护部、商务部、人民银行、海关总署、税务总局、银监会、证监会、国家能源局分别负责）

### 2、《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》

---

<sup>1</sup> 合成氨指由氮和氢在高温高压和催化剂存在下直接合成的氨，为一种基本无机化工流程。现代化学工业中，氨是化肥工业和基本有机化工的主要原料。

《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》指出，化肥行业转型升级的重点措施包括：（1）着力化解过剩产能，（2）大力调整产品结构，（3）加快提升科技创新能力，（4）着力推进绿色发展，（5）借力“一带一路”战略拓展国际市场，（6）加大政策扶持力度。

### **（1）着力化解过剩产能**

一是严格控制新增产能。采用减量置换原则，严格市场准入，强化行业监管，保持总供给与总需求的基本平衡。氮肥行业参考产能严重过剩行业产能置换实施方案进行减量置换。

二是加快淘汰落后产能。建立落后产能退出长效机制，严把环保关、能耗关；对生产经营存在困难较多、产能利用率和销售利润率低于行业平均水平的企业，逐步引导主动退出。

三是鼓励引导企业兼并重组，形成上下游一体的产业体系及横向跨行业的肥化企业联合，组建多产业结合的大型综合性企业集团公司，通过市场化整合，实现企业多元化发展，促进传统肥料生产企业二次加工向消费地转移，退出部分中小企业传统肥料产能。

四是推动产能向能源产地特别是具有能源优势的棉粮产地集中，逐步与煤炭和电力实现一体化生产。

### **（2）大力调整产品结构**

大力拓展工业应用。氮肥重点是建设车用尿素供应网络和销售体系，开拓尿素下游产品三聚氰胺制三聚氰胺甲醛树脂和蜜胺泡棉用于发展绿色建材，同时扩大合成氨、尿素用于烟气脱硫、脱硝的覆盖面。

### **（3）加快提升科技创新能力**

一是集中力量突破一批制约行业转型升级的重大关键技术与装备。重点是：先进煤气化技术、高效低压合成大型化技术、新型肥料增效技术、生物质肥料生产技术、大型空分压缩机等。

二是组建一批引领行业技术创新的研发合作平台。充分发挥行业协会的作

用，依托骨干企业凝聚产学研各方力量，形成有效的行业科技创新体系。

三是培育一批创新型示范企业，以全面进行大型先进装备和清洁生产技术改造、率先形成“坚持化肥、走出化肥”的特色产品结构、产品成本和全员劳动生产率达到行业领先水平、具有显著的市场竞争优势和长足的发展后劲四项要求作为示范企业标准，带动行业加快科技创新。

#### **(4) 着力推进绿色发展**

一是严格节能减排标准，全面实现节能减排目标。充分认识节能减排任务的长期性和艰巨性，通过严格标准倒逼行业节能减排工作；积极参与“能效领跑者活动”，为行业树立节能标杆；深入开展测土配方施肥，大力发展新型肥料，把化肥使用量零增长作为推进绿色发展的发力点。

二是开发推广节能减排先进技术。重点是：节能型全循环尿素生产技术、化肥生产废水超低排放及气体深度净化技术等。

#### **(5) 借力“一带一路”战略拓展国际市场**

一是鼓励有条件的企业到化肥资源短缺的国家投资建厂、设立研发中心，充分利用国际市场和国际资源，转移输出部分优势产能；

二是完善尿素、磷铵出口和硫磺、可溶性钾盐进口协调机制，加强行业自律，努力培育进出口主体，提高国际市场话语权。通过落实“一带一路”战略，加快化肥行业“走出去”步伐，构建互利双赢的全方位对外开放新格局。

#### **(6) 加大政策扶持力度**

一是通过技术改造、转型升级等专项资金（基金），支持和引导化肥企业转型发展；

二是鼓励社会资金，通过参股、入股或设立化肥行业转型发展产业基金等模式，积极参与行业转型升级；

三是积极研究化肥企业国际产能合作的相关政策，引导企业开拓国际市场。

#### **(三) 需要淘汰的使用落后技术的特征**

工信部 2012 年 12 月 21 日发布的《合成氨行业准入条件》对现有企业需要淘汰的落后技术作了列举：

1、鼓励现有企业开展以原料结构调整、产品结构调整、节能、环保和安全为目的技术改造。现有固定层间歇式煤气化工艺应全部配套建设吹风气余热回收、造气炉渣综合利用装置。淘汰天然气常压间歇转化工艺。

2、现有生产企业合成氨单位产品能耗应符合现行的《合成氨单位产品能源消耗限额》(GB21344) 国家标准规定的限定值（见表 1），现有企业应在三年内达到“表 2 合成氨单位产品能耗限额准入值(GB21344)”的要求，新建生产企业合成氨单位产品能耗应符合现行的《合成氨单位产品能源消耗限额》(GB21344) 国家标准规定的准入值（见表 2）。

表 1 合成氨单位产品能耗限额限定值（GB21344）

原料类型	合成氨单位产品综合能耗限额限定值（千克标准煤/吨）(kgce/t)
优质无烟块煤	≤1900
非优质无烟块煤、焦炭、型煤	≤2200
天然气、焦炉气	≤1650

备注：标准以外煤种参照非优质无烟块煤、焦炭、型煤类

表 2 合成氨单位产品能耗限额准入值（GB21344）

原料类型	合成氨单位产品综合能耗限额准入值（千克标准煤/吨）(kgce/t)
优质无烟块煤	≤1500
非优质无烟块煤、焦炭、型煤	≤1800
天然气、焦炉气	≤1150

备注：标准以外煤种参照非优质无烟块煤、焦炭、型煤类

现有生产企业合成氨单位产品水耗应符合《取水定额第 8 部分：合成氨》(GB/T18916.8—2006) 规定的取水定额值，新建生产企业合成氨单位产品水耗应达到行业最先进指标，合成氨企业造气渣应 100%利用。

3、合成氨生产企业应严格执行《合成氨工业水污染物排放标准》(GB13458)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271)

和固体废物污染防治法律法规、危险废物处理处置的有关要求，做到达标排放。企业污染物排放须达到地方污染物排放标准要求 and 主要污染物排放总量控制规定。

4、加快落后产能退出，发生以下情况之一的现有合成氨企业，由省级工业、安全、环保等有关部门依法对其进行重点监控，限期整改仍达不到相关规定的，应作为落后产能退出。

(1) 三废排放不达标；

(2) 发生重大安全、环保事故；

(3) 年平均吨氨综合能耗高于现行的《合成氨单位产品能源消耗限额》(GB21344) (见上表 1) 国家标准规定的限定值。

#### **(四) 阳煤化工的生产经营符合产业政策导向**

##### **1、阳煤化工的生产工艺不属于需要淘汰的落后技术**

阳煤化工下属生产公司的各项生产指标均达到或者优于《合成氨行业准入条件》规定的合成氨行业的准入标准，现有固定床间歇式煤气化工艺全部配套建设吹风气余热回收、造气炉渣综合利用装置；原有的合成氨装置的单位产品能耗均满足《合成氨单位产品能源消耗限额》(GB21344) 国家标准规定的限定值，新投产的合成氨装置的单位产品能耗符合现行的《合成氨单位产品能源消耗限额》(GB21344) 国家标准规定的准入值；现有的合成氨单位产品水耗均符合《取水定额第 8 部分：合成氨》(GB/T18916.8—2006) 规定的取水定额值，新建合成氨设备的单位产品水耗达到行业最先进指标，合成氨装置的造气渣 100% 利用；公司严格执行《合成氨工业水污染物排放标准》(GB13458)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271) 和固体废物污染防治法律法规、危险废物处理处置的有关要求，做到达标排放，报告期内不存在重大环境污染事件。综上，阳煤化工的生产工艺不属于需要淘汰的落后技术。

##### **2、阳煤化工落实化肥行业转型发展的举措**

###### **(1) 技术创新实现公司产业结构的升级**

报告期内，公司加强研发力量，通过技术创新实现公司产业结构的不断升级，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。阳煤化机与清华大学合作开发的合成气/蒸汽联产气化炉（晋华炉 3.0），拥有自主知识产权，较好解决了高硫、高灰分、高灰熔点劣质煤的气化问题。正元集团自行开发的新型垂直筛板塔（气液接触装置）、JR 型氨合成塔内件及配套节能型氨合成系统、变换中低及余热综合回收工艺等技术在全国氮肥行业处于领先水平。正元集团设计制造的拥有自主知识产权的国内最大直径达 3000mm 的氨合成塔，该合成塔应用于正元集团沧州尿素项目，目前已达产达效，取得良好的应用效果。

## **(2) 靠近能源和粮食主产区**

公司下属的主要尿素生产企业丰喜集团、正元集团、平原化工均地处或者靠近能源产地，属于靠近具有能源优势的棉粮产地，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。

## **(3) 投资新疆，落实“一带一路”战略，提升公司走出去的实力**

新疆“十二五”规划提出大力发展现代煤化工，提升传统煤化工，提高技术含量和深加工程度，形成煤制合成氨、煤制二甲醚、煤制气、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤焦化产业链，尽快建成一定规模的现代煤化工产业集群。

2013 年，公司在新疆投资成立新疆金阳煤化工机械有限公司，位于国家发改委在《现代煤化工产业创新发展布局方案》中确定的 4 个现代煤化工产业示范区之一（新疆准东），填补了新疆发展煤化工产业没有配套大型化工装备制造基地的空白。公司通过在新疆建立化工机械装备基地，布局新疆煤化工装备市场，为公司构建面向一带一路国家发展战略的发展格局奠定了基础，有利于增强公司走出去的实力，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。

## **(4) 公司是国内大型的氮肥生产企业**

公司现具备年产 526 万吨尿素、40 万吨复合肥的生产能力，符合工信部提出的关于“氮肥行业形成 20 个尿素产能超过百万吨的大型企业集团”要求，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。

报告期内，公司以园区和基地建设为平台，充分立足于自身优势，通过产业

整合优化、技术升级创新、优势集中布局、产品多元化延伸等方式，实现传统煤化工、现代煤化工的有机融合，进一步提升综合实力与核心竞争力。随着恒通化工工业园区，沧州尿素基地的相继建成投产，公司的产业规模逐步显现。

### **(5) 着力推进绿色发展**

公司抓好节能减排，严控水耗能耗，坚持安全环保生产，实现高质高效绿色发展，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。2016年，公司下属子公司正元集团按照相关产业政策的要求并结合公司自身实际情况，改造实施了余热发电项目、合成氨弛放气综合利用项目。

### **(6) 不断调整产品结构**

经过多年建设，阳煤化工由原来的尿素、碳铵等传统化工占绝对比重，逐步调整产品结构，建成30万吨甲醇制烯烃、21万吨丁辛醇、30万吨双氧水、40万吨离子膜烧碱、30万吨乙烯法PVC、20万吨/年乙二醇等现代煤化工产品，同时对传统尿素、合成氨产品生产方式进行技术升级和装置大型化发展，先后建设了丰喜水煤浆煤气化、丰喜晋华炉、沧州航天炉煤气化工艺生产合成气、汽提法工艺生产尿素，上马60万吨合成氨80万吨尿素大型装置，丰喜泉稷30.52尿素项目，对恒通电石法PVC进行乙烯法工艺路线改造。公司对产品结构的调整与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。

## **二、化工行业**

公司化工行业的主导产品包括甲醇、烧碱、乙烯、丙烯、辛醇、PVC（乙烯法）、乙二醇等。

### **(一) 对甲醇、丙烯、乙烯、辛醇的产业政策**

在全世界范围内，乙烯、丙烯主要来自石油。我国由于石油资源不足，乙烯、丙烯等基础化工原料长期供应紧张，制约了我国石化及下游产业的发展。为此，工信部2016年10月14日发布的《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》指出，十二五期间，“乙烯、丙烯的当量自给率分别提高到50%和72%，化工新材料自给率达到63%。”“烯烃 加快推进重大石化项目建设，开展乙烯原料轻质化改造，提升装置竞争力。开展煤制烯烃升级示范，统筹利用国际、国内两种资源，

适度发展甲醇制烯烃、丙烷脱氢制丙烯，提升非石油基产品在乙烯和丙烯产量中的比例，提高保障能力。”

公司以煤为原料的甲醇制烯烃技术，是乙烯、丙烯原料多元化的低碳烯烃生产路线，成为解决我国基础石化原料乙烯、丙烯严重不足的重要方案，产业链可延伸至下游辛醇类产品，属于国家产业政策引导的方向。

## （二）对乙二醇的产业政策

工信部在《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》中指出，“以乙烯、对二甲苯、乙二醇等为代表的大宗基础原料和高技术含量的化工新材料、高端专用化学品国内自给率偏低”，结构性矛盾较为突出，“加快乙二醇、苯乙烯、丙烯腈等产品发展，提高有机原料保障能力”。

公司已经投产的乙二醇项目属于现代煤化工项目，能够缓解我国对乙二醇这一大宗基础原料的需求，属于国家产业政策引导的方向。

## （三）PVC、烧碱

PVC、烧碱这两种产品属于氯碱行业。对于这两种产品而言，国务院2016年8月发布的《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》指出，严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、PVC、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。

### 1、PVC 产业政策对公司的影响

在我国，PVC的生产工艺主要有电石法PVC和乙烯法PVC两种。目前，除中国外，世界其他地区的产能主要来自乙烯法工艺。2015年底，我国在产PVC生产企业81家，总产能达到2348万吨/年，其中电石法产能1918万吨，约占81.7%。随着我国对电石法PVC绿色化发展的要求，电石法PVC的技术更新已迫在眉睫。

报告期内，子公司恒通化工通过对PVC原料路线进行改造，将原有电石法PVC装置更改为现在的乙烯法PVC装置，采用美国西方化学公司的先进工艺，技术成熟，属于清洁生产工艺，年可节约用水80余万吨，减排电石渣54万吨，不

再使用汞触媒，不存在汞污染问题，节能效果明显，产品质量更好，符合我国产业政策的引导方向。

## 2、烧碱的产业政策对公司的影响

根据中国氯碱工业协会编制的《氯碱行业“十三五”规划》，“十三五”期间应继续积极推动氯碱产品原料和技术路线向节能、清洁、低成本的方向发展。

公司子公司恒通化工的40万吨/年离子膜烧碱采用国际上先进的自然循环零极距离子膜电解槽技术，与传统隔膜法烧碱装置相比，具有如下技术优势：（1）装置工艺技术先进，自动化程度高，生产过程全部实现DCS控制；（2）离子膜烧碱的原盐、交流电、蒸汽“三大消耗”大幅度降低，成本优势较为明显；（3）产品质量高，成品烧碱含盐小于40PPm，适用范围广；（4）“三废”产生量大大降低，装置实现清洁生产。

公司的离子膜生产工艺符合国家产业政策的引导方向。

## 三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

### （一）化肥行业

1、阳煤化工的主导产品尿素所在行业属于产能过剩的行业，但公司的现有生产装置不属于国家要求淘汰的装置，并且在报告期内，公司加强研发力量，通过技术创新实现公司产业结构的不断升级，与国家提出的《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》、《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》等化肥行业转型升级重点措施相一致；

2、公司现具备年产526万吨尿素、40万吨复合肥的实力，符合工信部提出的关于“氮肥行业形成20个尿素产能超过百万吨的大型企业集团”要求，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致；

3、公司抓好节能减排，严控水耗能耗，坚持安全环保生产，实现高质高效绿色发展，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致；

4、公司下属的主要尿素生产企业均地处或者靠近能源产地，甚至是靠近具

有能源优势的棉粮产地，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致；

5、经过多年建设，阳煤化工由原来的尿素、碳铵等传统化工占绝对比重，逐步调整产品结构，同时对传统尿素、合成氨产品生产方式进行技术升级和装置大型化发展，与国家提出的化肥行业转型升级重点措施相一致。

6、公司通过在新疆建立化工机械装备基地，布局新疆煤化工装备市场，有利于增强公司走出去的实力，与面向“一带一路”国家发展战略相一致。

## （二）化工行业

1、公司以煤为原料的甲醇制烯烃技术，是乙烯、丙烯原料多元化的低碳烯烃生产路线，成为解决我国基础石化原料乙烯、丙烯严重不足的重要方案，产业链可延伸至下游辛醇类产品，属于国家产业政策引导的方向。

2、公司已经投产的乙二醇项目属于现代煤化工项目，能够缓解我国对乙二醇这一大宗基础原料的需求，属于国家产业政策引导的方向。

3、公司的 PVC、烧碱这两种产品属于氯碱行业，所在行业属于产能过剩的行业；但是，（1）报告期内，公司通过对 PVC 原料路线进行改造，将原有电石法 PVC 更改为现在的乙烯法 PVC，属于国家产业政策引导的方向；（2）烧碱采用目前国际上先进的自然循环零极距离子膜电解槽技术，具有节能、清洁、低成本的特点，符合我国在该行业政策上的引导方向。

## （三）小结

综上，公司所处行业属于产能过剩的行业，但公司的现有生产装置不属于国家法律法规强制要求淘汰的装置，且在报告期内持续进行现代煤化工及现有装置的升级改造，公司的生产经营符合国家产业政策的引导和鼓励方向，不存在国家法律法规强制淘汰或限产的产能；本次募投资金用于偿还银行贷款，符合国务院办公厅发布的《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》提出的要求国家各个部委分别负责，加大对石化企业产业技术改造、兼并重组提供财政金融支持的精神，符合国家淘汰过剩落后产能的相关政策。

### 3、报告期内申请人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为

负数，最近一期末资产负债率远高于同行业平均水平。请申请人补充说明主营业务持续亏损的情况是否对公司持续经营能力构成重大不利影响。请保荐机构进行核查，说明核查程序及内容，并发表明确意见。

答复：

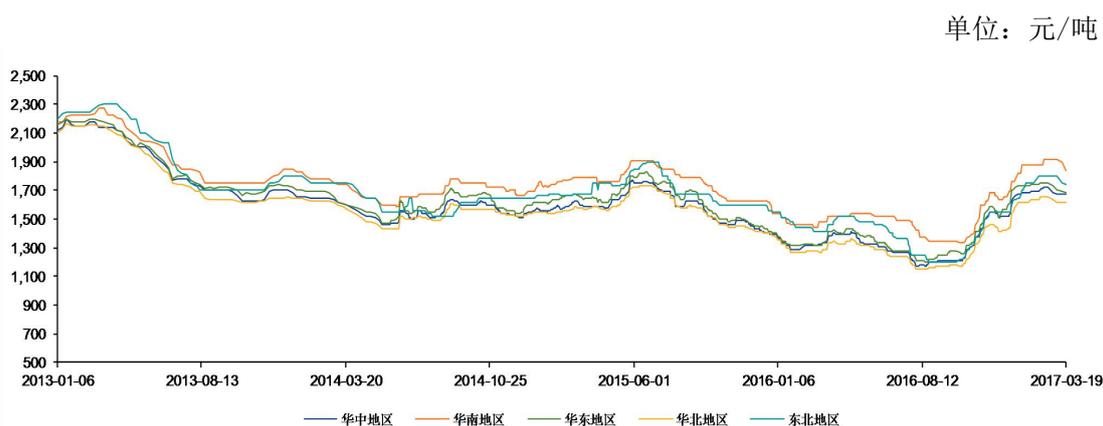
报告期内，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-3.61亿元、-0.33亿元和-10.17亿元。保荐机构从如下几个方面对发行人的持续经营能力进行核查：

### 一、公司主要产品所在行业的发展情况

公司产品按大类可以划分为化肥行业和化工行业。公司主导产品尿素属于化肥行业。公司化工行业的主导产品包括甲醇、烧碱、乙烯、丙烯、辛醇、乙二醇、PVC（乙烯法）等。报告期内，公司主要产品所在行业的发展情况如下：

#### （一）化肥行业的发展情况

公司的主导产品尿素属于化肥行业。报告期内，尿素整体供大于求，以2015年为例，我国尿素表观产能8400万吨，2015年产量7100万吨，产能利用率不足85%。近年来，受到产能矛盾爆发、需求萎靡不振的影响，尿素的价格均价整体呈下降趋势，具体走势情况如下：



资料来源：Wind 资讯。

从上图可以看出，自2013年以来，尿素价格一路下滑，直至2016年8月中旬探底至1,200元/吨左右。但是，在煤炭价格大涨、优惠电价取消、运输成本增加、环保整治导致开工率低（年内最低开工率46%）、库存量持续下降等多重

因素叠加之下，从2016年8月下旬起，尿素开启了一波较大幅度的反弹，目前尿素的市场价维持在1,400元/吨左右。

2014年至2016年，尿素产品的营业收入占当期营业收入的比重分别为26.19%、35.09%和28.30%，是公司的主导产品。在公司主导产品市场价格普遍跌至历史低谷的环境下，公司的营业收入及盈利水平不可避免地受到不利影响。

报告期内，公司与同行业上市公司的尿素产品的毛利率对比情况如下：

上市公司简称	尿素产品的毛利率（%）		
	2016年	2015年	2014年
湖北宜化	3.14	17.41	23.16
鲁西化工	9.25	17.72	12.69
柳化股份	-27.10	-7.23	6.73
云天化	12.58	22.64	12.19
四川美丰	7.85	22.03	8.75
行业平均	2.79	18.50	15.24
阳煤化工	-3.32	12.12	5.19

## （二）化工行业的发展情况

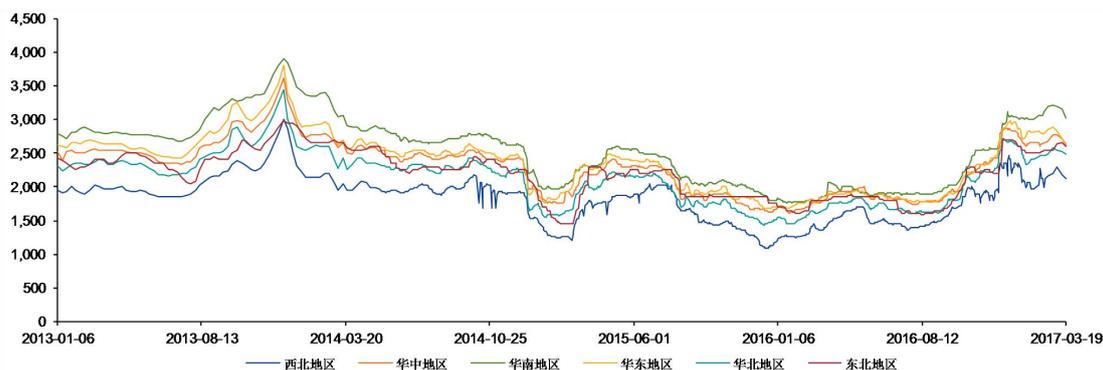
公司的主导产品甲醇、烧碱、乙烯、丙烯、辛醇、乙二醇、PVC（乙烯法）属于化工产品。

### 1、甲醇的发展情况

目前，国内甲醇生产原料以煤炭为主，天然气和焦炉气装置为辅。煤炭仍为国内最主要的甲醇生产原料，占到总产能的72.30%，天然气制甲醇装置占总产能的13.20%，其余多为焦炉气制甲醇装置。因此，煤炭价格的走势对甲醇的价格有着重要的影响。

2013年以来，我国主要地区市场甲醇销售均价情况如下：

单位：元/吨



资料来源：wind 资讯。

报告期内，我国甲醇整体处于过剩状态。2016 年中国甲醇产能为 6,976 万吨，产量为 4,313 万吨，产能利用率约为 61.8%，闲置产能 2663 万吨。然而，随着 2016 年煤炭价格的复苏，尤其是下游甲醇制烯烃项目的大量投产，下游需求量增加，甲醇价格从 2016 年下半年开始逐步回升。

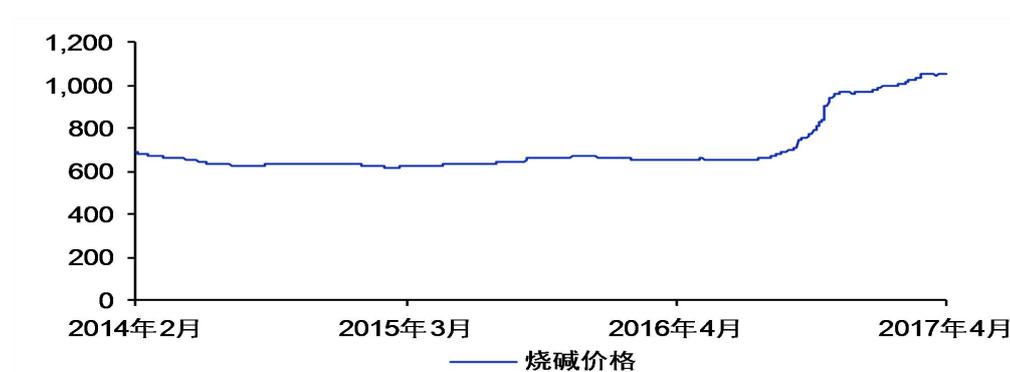
2014 年至 2016 年，甲醇产品的营业收入占当期营业收入的比重分别为 7.05%、4.40%和 4.48%。

## 2、烧碱的发展情况

PVC 生产过程中的重要原材料氯气和氯化氢来源于烧碱工业，烧碱的主要下游行业是造纸、化纤和氧化铝。

2014 年以来，烧碱的销售均价情况如下：

单位：元/吨



2014 年至 2016 年，烧碱的营业收入占当期营业收入的比重分别为 3.32%、

3.71%和 4.69%。

报告期内，公司烧碱与同行业上市公司烧碱的毛利率对比情况如下：

上市公司简称	烧碱产品的毛利率（%）		
	2016 年	2015 年	2014 年
滨化股份	34.19	27.97	22.40
金路集团	45.66	32.12	33.80
鸿达兴业	42.49	34.51	27.20
亚星化学	41.07	5.31	28.01
氯碱化工	33.41	26.67	28.33
行业平均	39.36	25.32	27.95
阳煤化工	65.62	59.29	51.30

### 3、乙烯的发展情况

乙烯是由两个碳原子和四个氢原子组成的化合物，两个碳原子之间以双键连接。乙烯是合成纤维、合成橡胶、合成塑料（聚乙烯及 PVC）、合成乙醇（酒精）的基本化工原料，也用于制造氯乙烯、苯乙烯、环氧乙烷、醋酸、乙醛、乙醇和炸药等，亦可用作水果和蔬菜的催熟剂。乙烯是世界上产量最大的化学产品之一，乙烯产品占石化产品的 70%以上，在国民经济中占有重要的地位。

2016 年，公司实现乙烯量产，产量为 10.80 万吨。2016 年，乙烯的营业收入占当期营业收入的比重为 1.44%。由于乙烯属于基础化工原料产品，所以同行业上市公司大多用于自身生产需要或者与其他产品汇总披露，未单列乙烯的情况。

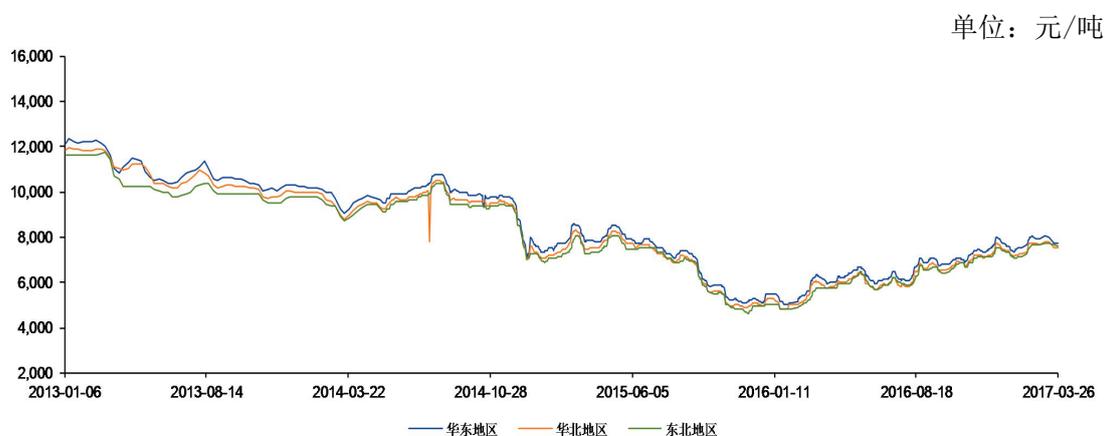
### 4、丙烯的发展情况

丙烯是三大合成材料的基本原料，丙烯用量最大的是生产聚丙烯，另外丙烯可制丙烯腈、异丙醇、苯酚和丙酮、丁醇和辛醇、丙烯酸及其脂类以及制环氧丙烷和丙二醇、环氧氯丙烷和合成甘油等。

2016 年，公司实现丙烯量产，产量为 14.32 万吨。2016 年，丙烯的营业收入占当期营业收入的比重为 4.77%。丙烯属于基础化工原料产品，同行业上市公司大多用于自身生产需要或者与其他产品汇总披露，未单列丙烯的情况。

### 5、辛醇的发展情况

辛醇是重要的化工原料。报告期内，辛醇市场价格直至 2016 年年初保持持续下降，此后价格缓慢爬升。



资料来源：Wind 资讯。

2014 年至 2016 年，辛醇产品的营业收入占当期营业收入的比重分别为 7.05%、4.40%和 4.48%。辛醇属于基础化工原料产品，同行业上市公司大多用于自身生产需要或者与其他产品汇总披露，未单列辛醇的情况。

## 6、PVC 的发展情况

PVC，就是通常所说的“合成树脂”，是化工产品的一种。按照炼制方法的不同，PVC 可以分为乙烯法或者电石法炼制。PVC 是树脂的一种，它的产量和消费量都位居五大通用树脂之首。PVC 可由乙烯、氯和催化剂经取代反应制成。

2014 年以来，PVC 的销售均价情况如下：



2014 年至 2016 年，PVC 的营业收入占当期营业收入的比重分别为 2.44%、0.72%和 5.04%。报告期内，公司 PVC 与同行业上市公司 PVC 的毛利率对比情况

如下：

上市公司简称	PVC 产品的毛利率 (%)		
	2016 年	2015 年	2014 年
湖北宜化	16.94	8.68	5.68
金路集团	1.78	12.83	-8.87
氯碱化工	-3.54	-16.23	-42.87
君正集团	34.26	23.74	22.76
鸿达兴业	30.63	33.87	30.66
行业平均	16.01	12.58	1.47
阳煤化工	15.65	-19.99	-4.34

报告期前两年 PVC 毛利率为负主要是由于 2013 年至 2016 年上半年期间，公司对 PVC 工艺线路进行改造，由电石法改造为乙烯法，建设期间 PVC 仅能少量生产，影响了 PVC 产品的当期毛利。

## 7、乙二醇的发展情况

在我国，乙二醇在聚酯方面的应用接近 93%，第二大应用领域是汽车防冻液的生产制造。

我国乙二醇市场进口依赖度一直较高，从 2005 年至今一直维持在 70%左右，虽然近年来进口量增速减缓，但是依然数目庞大。据统计，2005 年我国乙二醇进口量 400 万吨，2010 年 665 万吨，到 2015 年达到 877 万吨，年增长量平均达到 8%左右。

公司已经投产的乙二醇项目属于现代煤化工项目，能够缓解我国对乙二醇这一大宗基础原料的需求，属于国家产业政策引导的方向。

## 二、公司具有持续的债务融资能力

报告期内，公司的对外融资方式主要为债务融资。报告期各期末，公司有息负债的明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
短期借款	1,098,545.00	991,396.00	747,767.60
一年内到期的长期借款	115,875.52	144,653.38	194,666.28
一年内到期的应付债券	300,000.00	80,000.00	-
长期借款	392,313.12	384,716.61	411,478.62

短期应付债券	70,000.00	120,000.00	110,000.00
应付债券	200,000.00	500,000.00	300,000.00
<b>合计</b>	<b>2,176,733.65</b>	<b>2,220,765.99</b>	<b>1,763,912.50</b>

从上表可以看出，报告期内，阳煤化工能够持续地进行债务融资，并且根据本反馈意见回复第1题的核查结果，截至本反馈意见回复日，发行人的银行信贷情况没有不良贷款，不存在贷款逾期未还的情形。

### 三、公司业务在报告期内拥有持续的营运记录

报告期内，公司拥有持续的营运记录，具体表现在如下几个方面：

#### （一）主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入占公司营业收入的比重在96%以上，主营业务突出，具体如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	1,600,204.62	1,724,460.49	1,954,287.59
主营业务收入/ 营业收入	96.44%	97.10%	98.06%

#### （二）经营活动产生的现金流

报告期内，公司经营活动产生的现金流持续为正值，具体如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流入小计	1,936,979.25	1,976,826.84	2,394,731.83
经营活动现金流出小计	1,928,534.35	1,959,658.26	2,313,174.44
经营活动产生的现金流量净额	8,444.90	17,168.58	81,557.39

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为81,557.39万元、17,168.58万元和8,444.90万元，报告期内公司经营活动现金流一直保持净流入状态。根据2017年一季报披露的数据，公司2017年1-3月经营活动产生的现金流量净额为19,590.48万元。

#### （三）公司拥有稳定的客户和可靠的原料供应商

报告期内，公司的主要客户包括中化化肥有限公司（实际控制人为中化集团）、中农集团控股股份有限公司（实际控制人为中华全国供销合作总社）。报告期内，这些客户与公司保持长期稳定的业务合作关系。公司的控股股东阳煤集团有着丰富的煤炭资源，是公司稳定的原料供应商，能够为公司的业务发展提供稳定可靠的优质煤炭原料。

由此可见，公司在报告期内的亏损未对公司的原料采购和产品销售产生重大不利影响。

#### （四）研发支出

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发投入（万元）	5,303.58	7,640.68	4,747.92
研发投入占营业收入比例（%）	0.32%	0.43%	0.24%

报告期内，公司累计投入研发费用 17,692.18 万元。其中，2016 年，公司研发支出发生 5,303.58 万元，占营业收入的 0.32%，获得专利授权近 50 项。其中：公司联合清华大学共同推出“水煤浆+水冷壁+辐射式蒸汽发生器”的晋华炉，拥有自主知识产权，较好解决了高硫、高灰分、高灰熔点劣质煤的气化问题，技术性能指标达到国际先进水平；正元集团设计制造的拥有自主知识产权的国内最大直径达 3000mm 的氨合成塔，应用于正元集团沧州尿素项目，目前已达产达效，取得良好的应用效果；正元集团自行开发了新型垂直筛板塔（气液接触装置）、JR 型氨合成塔内件及配套节能型氨合成系统、变换中低及余热综合回收工艺等技术。

因此，公司报告期内的亏损未对公司持续进行研发投入产生重大不利影响。

#### （五）报告期内公司持续进行现代煤化工项目的建设

现代煤化工是指以煤为原料通过技术和加工手段生产替代石化产品和清洁燃料的产业，产品主要包括煤（甲醇）制烯烃、煤制乙二醇、煤（甲醇）制芳烃、煤制油、煤制天然气及低阶煤热解等。

报告期内，公司重点推进的现代煤化工项目甲醇制烯烃和煤制乙二醇项目。

##### 1、烯烃项目

公司下属子公司恒通化工投资的 30 万吨/年 PVC 原料路线改造及 30 万吨/年甲醇制烯烃项目于 2013 年 4 月 28 日开工建设，经过近两年多项目建设，项目于 2016 年 3 月份从在建项目正式转入生产经营。

主要产品为 30 万吨/年 PVC，配套甲醇制烯烃规模为 30 万吨/年。项目总投资 33.66 亿元。新项目年产 18 万吨丙烯和 12 万吨乙烯，乙烯进一步深加工生产 26 万吨/年 PVC，生产工艺分别采用美国 UOP 公司 MTO 技术和美国西方化学公司 VCM 氧氯化技术，是国际先进的生产工艺。

## **2、乙二醇项目**

公司下属子公司深州化工于 2013 年投资建设年产 22 万吨的乙二醇项目，采用由中国五环工程公司和湖北华烁科技股份有限公司联合开发的 WHB 煤制聚合级乙二醇技术，是五环公司进军乙二醇工艺设计板块的首套大型工业化乙二醇合成装置，此技术以煤为原料，采用草酸酯法生产乙二醇。工艺技术先进、成熟可靠、规模合理、技术设备国产化程度高。

项目建设于 2013 年 7 月 17 日气化工段桩基开始施工，2016 年 4 月 20 日产出优等品，并于 4 月 25 日通过国家石油石化产品质量监督检测中心检验，符合 GB/T4649-2008《工业用乙二醇》标准。该项目于 2016 年 12 月下旬产量达到设计产能，2017 年 1 月份开始生产经营。2017 年 1 季度生产 3.57 万吨乙二醇，实现销售收入 2.2 亿元。

## **四、阳煤集团下属子公司参与认购**

本次非公开发行的认购对象包括阳煤集团的下属子公司阳煤金陵。阳煤金陵以现金参与认购本次发行的股份，充分表明了控股股东对公司发展的支持和对公司未来前景的信心，有助于公司未来在经营管理及战略方面的稳定性。

## **五、对公司董事长和总经理进行访谈**

就公司的持续经营能力，保荐机构对公司的董事长冯志武先生以及总经理姚瑞军先生进行了访谈，访谈的主要内容如下：

### **（一）去产能效果明显，行业向好**

2016 年全国氮肥行业经济运行形式主要有以下几个特点：

1、全行业亏损。根据国家统计局的统计数据，氮肥行业主营业务收入 2235.5 亿元，同比下降 12%，全行业亏损 222.8 亿元，较 2015 年增亏 193.9 亿元；

2、氮肥产量下降明显。据中国氮肥工业协会统计，2016 年全国累计生产合成氨 6056 万吨，同比下降 9.3%；生产氮肥（折纯）4257 万吨，同比下降 9.7%；生产尿素（实物，下同）6192 万吨，同比下降 12.3%；

3、国内市场价格创 10 年来新低。2016 年前三季度，全国小颗粒尿素平均出厂价仅 1172 元/吨；第四季度，受成本上涨因素影响，尿素价格破冰回温，但 2016 全年出厂价仅 1270 元/吨，同比下降 18.7%；

4、“去产能”步伐加快。2016 年，不利因素激增，生产成本上涨，氮肥市场低迷，导致越来越多的生产企业退出市场，据中国氮肥工业协会统计，2016 年退出合成氨产能 292 万吨/年，尿素产能 433 万吨/年，还有一批长期停产的“僵尸企业”，预计也将退出市场，届时“去产能”进程将进一步加快。

正是由于 2016 年严峻的行业形势所带来的挤出效应，在 2017 年 4 月 24-25 日举办的 2017 年氮肥行业工作会暨中国氮肥工业协会六届三次理事会上，与会各方对 2017 年的行业形势有了比较乐观的估计，认为 2016 年全行业共同努力度过了艰难时期，受成本支撑、过剩缓解等因素影响，2017 年尿素市场行情和企业效益将好于上年。

对此，中国氮肥工业协会信息和市场部主任韦勇认为，2017 年氮肥行业市场行情和企业效益将好于 2016 年，主要基于三点：一是行业去产能工作进一步推进，过剩有所缓解。2016 年氮肥总产能首次出现下降，全年合成氨和尿素产能分别净减了 227 万吨和 353 万吨。二是原材料价格稳中有升。预计今年煤炭价格将保持平稳或略有上涨；化肥用天然气价格已经放开，目前气价仍居于高位。三是工业用尿素需求回升，相关化工产品行情看好。人造板、三聚氰胺开工率提升，火电脱硝装置运行负荷提升，车用尿素使用量也有上升；同时，甲醇、液氨等产品行情看好也对尿素市场有拉动作用。

**（二）公司是氮肥行业的龙头企业，将从行业转暖的形势中直接受益**

单位：亿元

上市公司简称	扣非后归母净利润		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
湖北宜化	-13.30	-0.35	-0.45
鲁西化工	2.03	2.26	3.25
柳化股份	-8.24	-5.04	-0.16
云天化	-35.01	-4.73	-27.01
四川美丰	-2.69	0.43	-2.45
行业平均	-11.44	-1.49	-5.36
阳煤化工	-10.17	-0.33	-3.61

资料来源：Wind 资讯。

报告期内，同行业上市公司的平均扣非后归母净利润为-5.37 亿元、-1.49 亿元及-11.24 亿元，阳煤化工经营业绩略好于行业平均水平。阳煤化工报告期内的业绩下滑是由于我国近年来行业去产能及转型升级的阵痛导致，并非公司自身在战略或经营方面出现重大决策失误而引起的。

2017 年 3 月 21 日下午，重点氮肥企业座谈会在北京召开，包括中石油、中海油、中煤、晋煤、阳煤、宜化、鲁西、博大实地、中农、中化等十家重点氮肥生产和流通企业销售负责人出席会议。会议交流了当前各企业生产销售情况及各企业走访基层市场获取的信息，分析了春耕期间的国际和国内供需形势，对当前及后期市场走势达成以下共识：今年一季度国内氮肥开工率一直低位运行，1-2 月份全国平均尿素日产量 14.55 万吨，同比减少约 5.25 万吨，降幅 26.5%。3 月份受价格下行、环保督察等因素影响，全国尿素日产量仍不足 15 万吨。按照当前开工率估计，全年尿素产量仅 5450 万吨，即使我国尿素不出口，也仅能满足国内消费需求。

公司 2017 年一季度的产品销售价格也符合氮肥行业转暖的行业形势，并且化工产品也延续了去年的高位运行态势：

1、尿素销售均价继续前期回升的价格走势，处于近几年较高水平，较去年同期增长 24%左右；

2、辛醇销售均价受丙烯价格上涨影响，较去年同期增长 42%左右；

3、甲醇销售均价维持 2016 年后期上涨走势，本期有小幅调整，整体仍处于高位状态，较去年同期增长 48%左右；

- 4、聚氯乙烯销售均价较去年同期增长 25%左右；
- 5、丙烯销售均价较去年同期增长 35%左右；
- 6、烧碱销售均价处于历史高位，较去年同期增长 75%左右；
- 7、乙二醇销售均价较去年同期市场价格增长 25%左右。

公司是行业内的龙头企业，拥有 526 万吨的尿素产能，2016 年全年生产尿素 450.96 万吨，产能利用率在 85.73%，高于同行业的平均水平。从 2016 年第四季度开始，化肥市场行情较前期有明显好转。随着 2017 年对过剩产能的持续淘汰，若后期市场行情无重大变动，公司预计今年二季度仍将维持盈利态势。

### （三）实施供给侧改革, 逐步退出部分能耗相对较高装置

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 -3.61 亿元、-0.33 亿元和 -10.17 亿元。公司在报告期内的总体亏损主要是由丰喜肥业三个分公司（新绛、稷山、临猗）、丰喜华瑞、正元化肥、柏坡正元、中冀正元及和顺化工等下属子分公司的单体亏损导致的。报告期内，公司的前述子分公司的经营情况如下：

单位：亿元

报告主体	扣非后归母净利润		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
丰喜肥业新绛分公司	-0.71	-0.75	-0.80
丰喜肥业稷山分公司	-0.35	-0.55	-1.04
丰喜肥业临猗分公司	-2.69	-0.12	-0.83
丰喜华瑞	-0.99	-0.68	-0.34
正元化肥	-1.23	0.34	0.10
柏坡正元	-0.50	0.25	0.03
中冀正元	-0.83	-0.63	-0.22
和顺化工	-2.50	-0.80	-1.54
<b>合计</b>	<b>-9.8</b>	<b>-2.94</b>	<b>-4.64</b>

注：表格中的合计数仅为提供直观印象，并非表示该等分子公司产生的净利润（合并口径）即等于单体报表净利润的简单加总。

在上述亏损的子分公司中，丰喜华瑞是以焦炉气为原料的尿素生产装置，现

在焦炉气供应已经稳定，2017 年一季度已经开始盈利。

其他的亏损子公司的部分装置属于传统煤化工装备，公司将在未来两年对这些大幅亏损子公司（包括丰喜肥业的三个分公司、中冀正元、柏坡正元、正元化肥、和顺化肥）的传统煤化工装置进行置换、技改或对外转让，逐步退出能耗相对较高的装置。目前，丰喜肥业临猗分公司、正元化肥和柏坡正元实施技改，预计今年这些子公司的亏损将大幅收窄。

公司预计在两年内退出上述传统煤化工装置，对公司盈利能力的改观将会产生实质性的促进作用。

#### （四）新建及改建生产装置

报告期内，为提升公司的持续经营能力，占据产业发展的前沿方向，公司在现有装置技改以及新建大型化煤化工设备上投入了大量资金。2014 年年末、2015 年年末和 2016 年年末，公司实施的技改及新建项目的账面价值分别达到 74.13 亿元、86.92 亿元和 59.53 亿元。随着深州化工 22 万吨乙二醇项目的投产，在建工程账面价值在 2017 年 3 月末下降为 34.77 亿元。

报告期各期末，公司在建的主要生产装置明细如下：

单位：万元

	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31	备注
正元 60 万吨合成氨配套 80 万吨尿素	1,142.75	1,167.14	333,269.98	后期，已部分完工转固
深州化工 22 万吨乙二醇	306,218.06	271,342.07	131,992.81	2017 年 1 月乙二醇开始量产
恒通甲醇制烯烃项目	-	156,273.68	66,444.64	已转固。
恒通 PVC 原料路线改造项目	-	119,983.42	55,724.60	已转固。
恒通化肥氨改醇项目	9,200.35	14,208.10	1,555.90	已转固
稷山焦炉气综合利用生产尿素联产 LNG 转型升级项目	75,268.42	171,911.29	54,277.61	后期，已部分完工转固
新兴化工装备新疆研发制造基地项目	38,310.24	30,012.12	14,913.92	后期
深州化肥甲醇项目	2,358.46	2,253.03	-	在建
<b>合计</b>	<b>306,218.06</b>	<b>271,342.07</b>	<b>131,992.81</b>	

上述固定资产投资中，深州化工乙二醇项目、恒通甲醇制烯烃项目、恒通化肥氨改醇项目、恒通 PVC 原料路线改造项目、稷山焦炉气综合利用生产尿素联产 LNG 转型升级项目在转固投产后均产生了较好的经济效益。

### （五）2017 年一季度公司及同行业上市公司的经营状况分析

2017 年一季度，公司及同行业上市公司的经营状况如下：

单位：万元

上市公司简称	扣非后归母净利润		
	2017 年 1-3 月	上年同期	增减变动幅度
湖北宣化	308.42	-160.34	292.35%
鲁西化工	23,495.11	743.01	3,062.15%
柳化股份	-11,974.92	-9,217.50	-
云天化	-2,086.12	-42,376.83	-
四川美丰	3,082.71	-777.60	496.44%
行业平均	2,565.04	-10,357.85	124.76%
阳煤化工	977.97	-1,064.34	191.89%

资料来源：Wind 资讯。

2017 年第一季度，同行业上市公司实现平均扣除非经常性损益归属于母公司净利润 2,565.04 万元，较去年同期增长了 124.76%，公司一季度的净利润也出现了较大的增长，与整个行业向好的趋势保持一致。

### （六）公司具有持续经营能力

公司管理层认为，公司目前基本已经完成大规模的固定资产投资，实现了对现有装置的转型以及上马技术先进的现代煤化工装置，结构调整已初显成效。未来两年，公司将集中精力搞好现有装置的生产经营，同时将目前大幅亏损子分公司（包括丰喜肥业的三个分公司、中冀正元、柏坡正元、正元化肥、和顺化肥、正元化肥和柏坡正元）的传统煤化工装置进行置换、技改或对外转让，逐步退出能耗相对较高的装置。公司预计上述措施将有效促进公司经营业绩的提升。

此外，受 2016 年行业去产能的影响，从 2016 年 8 月下旬起，公司产品所在行业的产品价格普遍触底反弹，并且由于环保督查的压力，行业内认为我国今年尿素将出现供小于求的局面。

从 2017 年一季度的经营业绩看，公司当期归属于母公司股东扣除非经常性

损益后的净利润为 977.96 万元，自 2013 年度以来首次出现盈利情况。

综上，公司管理层认为，随着行业去产能对产品价格形成的支撑作用，作为行业内的龙头企业，公司业绩有希望在 2017 年实现实质性的提升；公司有能力和按照既定的目标持续经营下去，力争在未来两年实现业绩的实质性改观，建成经济效益优良、技术创新能力强、核心竞争力突出、引领煤炭创新和高效利用模式的行业龙头；报告期内主营业务持续亏损的情况不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

## 六、会计师出具了标准无保留意见的审计报告

根据《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》的要求，注册会计师在审计时应当就被审计单位持续经营能力进行判断，具体要求如下：

第六条	<p>注册会计师的责任是，就管理层在编制和列报财务报表时运用持续经营假设的适当性获取充分、适当的审计证据，并就持续经营能力是否存在重大不确定性得出结论。</p> <p>即使编制财务报表时采用的财务报告编制基础没有明确要求管理层对持续经营能力作出专门评估，注册会计师的这种责任仍然存在。</p>
第九条	<p>在按照《中国注册会计师审计准则第 1211 号——通过了解被审计单位及其环境识别和评估重大错报风险》的规定实施风险评估程序时，注册会计师应当考虑是否存在可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。在进行考虑时，注册会计师应当确定管理层是否已对被审计单位持续经营能力作出初步评估。</p> <p>如果管理层已对持续经营能力作出初步评估，注册会计师应当与管理层进行讨论，并确定管理层是否已识别出单独或汇总起来可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。如果管理层已识别出这些事项或情况，注册会计师应当与其讨论应对计划。</p> <p>如果管理层未对持续经营能力作出初步评估，注册会计师应当与管理层讨论其拟运用持续经营假设的基础，询问管理层是否存在单独或汇总起来可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。</p>
第十条	<p>针对有关可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况的审计证据，注册会计师应当在整个审计过程中保持警觉。</p>
第十一条	<p>注册会计师应当评价管理层对被审计单位持续经营能力作出的评估。</p>
第十二条	<p>在评价管理层对被审计单位持续经营能力作出的评估时，注册会计师的评价期间应当与管理层按照适用的财务报告编制基础或法律法规（如果法律法规要求的期间更长）的规定作出评估的涵盖期间相同。</p> <p>如果管理层评估持续经营能力涵盖的期间短于自财务报表日起的十二个月，注册会计师应当提请管理层将其至少延长至自财务报表日起的十二个月。</p>

信永中和对公司 2016 年度财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见

的审计报告，说明其在执行完审计程序后，认可公司管理层在 2016 年度财务报告中作出的公司将在 2017 年度具备持续经营能力的评价。

## 七、保荐机构核查意见

通过对公司主要产品所在行业发展状况、公司业务在报告期内形成的持续营运记录（包括主营业务收入、经营活动产生的现金流、公司的重要客户和供应商、公司持续进行的现代煤化工项目建设）、阳煤集团下属子公司阳煤金陵参与本次非公发行股票认购、对公司董事长和总经理的访谈（了解氮肥行业的发展趋势以及公司拟淘汰部分高能耗装置的转型发展方向）以及对 2014-2016 年度标准无保留意见审计报告的核查，保荐机构认为：报告期内，主营业务持续亏损的情况不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

**4、申请人上市后长期未进行现金分红，仅在 1994 年现金分红 1094 万元。请申请人及保荐机构补充说明申请人长期未进行现金分红的原因，并对申请人是否充分考虑了股东要求和意愿、是否给予了投资者合理回报以及申请人现金分红政策是否符合上市公司股东利益最大化原则发表明确意见。**

答复：

### 一、公司长期未进行现金分红的原因

#### 1、公司长期以来的未分配利润为负值

公司在 2013 年 4 月以前的名称为“东新电碳股份有限公司”，证券简称为“东新电碳”。东新电碳股票 2000 年被取消 ST 处理，在 2004 年 4 月再度被“ST”处理，之后一直没有摘掉“ST”，甚至 2007 年公司股票被加\*，2007 年通过非经营性损益，使净利润实现盈利，暂时消除了暂停上市交易的风险。但此后自 2008 年度直至 2011 年度，一直处于连续亏损的状态，面临退市风险。自 1999 年开始，公司母公司报表中的未分配利润一直为负数，截至 2011 年 12 月 31 日的未分配利润为-2.34 亿元，无力进行分红。

立足股东利益最大化的原则，更好回报投资者，公司一直希望通过置入优质资产的方式，提高上市公司资产质量，增强上市公司持续盈利能力。

2012 年 8 月，经中国证监会核准，阳煤集团等交易对方将其持有的煤化工

资产置入上市公司（以下简称“2012年重大资产重组”），上市公司主业转变为主要从事煤化工产品和化工设备的生产和销售。

2012年当年，公司实现归属于上市公司股东的净利润达2.10亿元，但由于2012年年末母公司报表中的未分配利润依旧为-1.85亿元，因此公司未进行利润分配。此后，由于受化工行业整体不景气的影响，公司2013年至今的整体盈利情况不佳，母公司报表中的未分配利润在每年年末都是负数，不符合公司章程规定的利润分配条件。2012年重大资产重组以来，公司每年年末所有者权益中的未分配利润的具体情况如下：

单位：亿元

未分配利润	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31
母公司	-2.00	-1.99	-1.97	-1.87	-1.85
合并	-10.91	-1.82	-2.25	-1.43	-1.20

2012年至2016年，公司每年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润如下表：

单位：亿元

净利润	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度	2012年度
母公司（扣非）	-0.01	-0.02	-0.09	-0.03	0.49
母公司（不扣非）	-0.01	-0.02	-0.09	-0.03	0.49
合并（扣非）	-10.17	-0.33	-3.61	-0.73	-0.35
合并（不扣非）	-9.09	0.43	-0.30	-0.22	2.10

2012年至2017年一季度，公司每年度经营性现金流如下表：

单位：亿元

项目	2017年1季度	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	1.96	0.84	1.72	8.16	11.19	7.61
投资活动产生的现金流量净额	-2.85	-1.14	-32.88	-30.89	-29.91	-16.29
筹资活动产生的现金流量净额	14.02	-7.46	35.31	26.36	9.68	22.13
现金及现金等价	13.14	-7.75	4.14	3.63	-9.03	13.45

物净增加额						
期末现金及现金等价物余额	24.09	10.95	18.69	14.55	10.23	19.27

## 2、大规模举债投资对公司经营产生了双面效应

报告期内，为提升公司的持续经营能力，占据产业发展的前沿方向，公司通过大规模的举债对现有装置实施技改以及上马大型化煤化工设备，结构调整已初见成效。2014年年末、2015年年末和2016年年末，公司实施的技改及新建项目的账面价值分别达到74.13亿元、86.92亿元和59.53亿元。虽然来自金融机构的贷款保障了公司的投资进度，但是也导致公司承受了较大的产业转型方面的阵痛。报告期内，公司的财务费用分别达到6.87亿元、7.92亿元和9.98亿元，三年累计值高达24.78亿元，而公司合并报表三年累计的归属于母公司股东的亏损（扣非后）才14.11亿元。

随着深州化工22万吨乙二醇项目的投产，在建工程账面价值在2017年3月末下降为34.77亿元。公司目前基本已经完成大规模的固定资产投资，实现了对现有装置的转型以及上马技术先进的现代煤化工装置。未来两年，公司将集中精力搞好现有装置的生产经营，同时将目前大幅亏损子分公司（包括丰喜肥业的三个分公司、中冀正元、柏坡正元、正元化肥、和顺化肥、正元化肥和柏坡正元）的传统煤化工装置进行置换、技改或对外转让，逐步退出能耗相对较高的装置。公司预计上述措施将有效促进公司经营业绩的提升。

此外，若本次非公开发行项目能够成功实施，预计能够减少公司在财务费用上的支出，每年大概减少1亿元。这也有助于提高公司的经营业绩。

## 二、公司落实证监会关于分红制度的情况

### 1、公司在公司章程落实分红制度

2012年5月4日，中国证监会颁布了《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）（以下简称“《通知》”）和《上海证券交易所上市公司现金分红指引》要求，结合公司实际情况，公司对《公司章程》进行了逐项修改，完善有关现金分红条款，详见公司2016年12月28日公告的《阳

煤化工股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》对“二、一般问题”的答复。

## 2、子公司层面落实分红制度

由于公司为控股型公司，对股东的分红来源于下属子公司的股利分配。为此，公司将在今年年内完善子公司的分红管理制度。对于公司全资、控股子公司，当其当年盈利且累计未分配利润为正时，在满足子公司正常提取法定公积金、正常生产经营及必要资金支出安排的情况下，公司将在法律法规及《公司章程》允许的职权范围内，通过行使股东权利促使其以现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于该子公司当年实现的可供分配利润的百分之三十，具体的利润分配由子公司股东大会审议决定。

## 3、行业向好对公司业绩的支撑

受 2016 年行业去产能的影响，从 2016 年 8 月下旬起，公司产品所在行业的产品价格普遍触底反弹，并且由于环保督查的压力，行业内认为我国今年尿素将出现供小于求的局面。

从公司 2017 年一季度主要产品的销售价格看，公司本季度的产品价格延续了去年的高位运行态势。如公司主要产品尿素，均价处于近几年较高水平，较去年同期增长 24%左右；辛醇销售均价受丙烯价格上涨影响，较去年同期增长 42%左右；甲醇销售均价维持 2016 年后期上涨走势，本期有小幅调整，整体仍处于高位状态，较去年同期增长 48%左右；聚氯乙烯销售均价较去年同期增长 25%左右；丙烯销售均价较去年同期增长 35%左右；烧碱销售均价处于历史高位，较去年同期增长 75%左右；乙二醇销售均价较去年同期市场价格增长 25%左右。

从 2017 年一季度的经营业绩看，公司当期归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为 977.96 万元，自 2013 年度以来首次出现盈利情况。

综上，公司管理层认为公司业绩有希望在 2017 年实现实质性的提升。

## 4、小结

综上，公司作为控股型公司，为保证向公司进行分红的现金来源，将在今年

年内完善子公司的分红管理制度；公司现阶段未进行分红主要系公司经营状况不佳的客观情况所致，此外与公司报告期内大规模固定资产投资所带来的双面效应有一定的关系；根据行业内关于我国今年尿素供小于求局面的判断以及公司一季度的经营情况，公司业绩有希望在 2017 年实现实质性的提升；公司将在未来业绩改善、母公司未分配利润为正数之后，严格按照《公司章程》规定进行分红，并非未考虑股东的要求和意愿，同时也希望通过分红给予投资者合理回报。公司在未分配利润为负数的情况下不进行现金分红，符合《公司章程》中规定的现金分红政策，符合上市公司股东利益最大化原则。

### 三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司作为控股型公司，为保证向公司股东进行分红的现金来源，将在今年年内完善子公司的分红管理制度；公司现阶段未进行分红主要系公司经营状况不佳的客观情况所致，此外与公司报告期内大规模固定资产投资所带来的双面效应有着一定的关系；根据行业内关于我国今年尿素供小于求局面的判断以及公司一季度的经营情况，公司业绩有希望在 2017 年实现实质性的提升；公司将在未来业绩改善、母公司未分配利润为正数之后，严格按照《公司章程》规定进行分红，并非未考虑股东的要求和意愿，同时也希望通过分红给予投资者合理回报。公司在未分配利润为负数的情况下不进行现金分红，符合《公司章程》中规定的现金分红政策，符合上市公司股东利益最大化原则。

**5、报告期内，申请人及其子公司受到环保部门合计 410 万元行政处罚。请保荐机构核查申请人及其子公司生产经营活动、内控措施是否符合国家环保法规、政策的要求，历次环保处罚是否取得环保部门说明，并结合该等文件，说明相应环保违法行为是否构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的不得非公开发行股票的情形。请保荐机构说明核查方法、过程。**

答复：

一、申请人及其子公司生产经营活动、内控措施是否符合国家环保法规、政策的要求

（一）发行人及其子公司生产经营活动符合国家环保法规、政策的要求

通过实地走访以及登陆发行人下属的生产经营企业所在地的环保局网站这两种方式，保荐机构对发行人及其子公司生产经营活动是否符合国家环保法规、政策的要求进行核查。

## 1、实地走访

2016年10月至11月期间，保荐机构实地走访了发行人位于山东、河北、山西等地的主要生产企业，包括深州化肥、正元化工、恒通化工、齐鲁一化、平原化工及丰喜肥业临猗分公司。在走访过程中，保荐机构听取了发行人关于安全环保生产制度、企业生产的主要产品、主要产品的工艺流程以及安全生产的主要控制措施的介绍，现场查看了发行人的安全生产控制设施、环境保护的监测设备，并在发行人的厂区内进行了实地查看。

在实地走访中，保荐机构注意到发行人的前述主要生产企业已经建立了较为完善的安全环保生产制度，并拥有与生产工艺相匹配的安全生产控制设施以及环境保护的监测设备，符合国家环保法规、政策的要求。

## 2、登陆环保局网站

环境保护部办公厅于2015年2月10日发布《关于对环保核查工作制度有关问题解释的复函》（环办函[2015]207号），“地方各级环保部门要按照我部关于污染源环境监管和企业事业单位环境信息公开要求，及时、完整、真实、准确地公开企业环境违法行为行政处罚、排污许可证发放、监督性监测、突发环境事件等环境信息，以便于相关政府部门以及社会机构查询。地方各级环保部门应加快推进建立企业事业单位环境行为信用评价制度，协助相关部门做好企业征信系统建设工作。”

根据该复函的要求，地方各级环保部门应及时、完整、真实、准确地公开企业环境违法行为行政处罚、排污许可证发放、监督性监测、突发环境事件等环境信息。因此，保荐机构通过对地方各级环保部门网站披露信息的检索，可以了解到相关企业的环境违法行为行政处罚信息。

经对发行人下属的生产经营企业所在地的环保局网站披露的行政处罚记录进行检索，除发行人四家子公司报告期内受到金额较大的处罚外，保荐机构未发

现发行人及其子公司受到其他金额较大的行政处罚。

## **(二) 发行人及其子公司环保方面的内控措施是否符合国家环保法规、政策的要求**

报告期内，发行人及其子公司在环保方面的内控措施主要包括以下十个方面：

### **1、环保机构的设立方面**

建立环保领导小组，成立安全健康环保部等专职环保工作机构，配备专职环保管理人员，组织机构清晰，岗位职责权限明确，做到了环保工作时时有人抓，处处有人管，充分发挥了各级环保管理人员的作用。

### **2、环保制度的建立与考核方面**

建立了《环保管理制度》、《环保管理考核细则》、《环境监测计划》、《在线监测设施管理制度》、《放射源管理制度》等多项与环保相关的内控制度，明确了各级人员的环保管理职责，按时组织专业检查，查出问题严格考核，制定工作联系单和环保专业检查隐患整改通知单，跟踪整改落实环保存在的问题。

### **3、环保管理方案的制定与落实方面**

严格按照环境管理体系持续运行，根据各年度环保工作安排，制定了年度环境目标，分解到各部门、各分厂、各车间。为保证年度目标的顺利完成，各公司制定了环境管理方案计划，明确了方案措施、责任人、完成期限、资金等内容。每月对各类环境目标完成情况进行统计、汇总，对管理方案完成情况进行检查，对未完成的项目及时分析原因，制定相应的措施，保证各类目标顺利实现。

### **4、环保设施的运维方面**

严格管理环保设施运行，对不按照操作规程指标操作，造成环保治理设施效果下降，工况不正常的现象严肃考核。部分子公司编制了《环保设施运行检查表》，每班进行检查，并及时公布检查结果。

### **5、“三废”自动及自行监测工作方面**

加强监管，保障废水、废气污染防治设施及在线监测设施的全年正常、稳定

运行。

公司下属齐鲁一化按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》的相关要求，与山东嘉誉科技测试有限公司签订监测合同，每月对污水 COD、氨氮、色度、悬浮物、硫化物等 11 个项目进行监测；每季度对三废炉外排烟气二氧化硫、氮氧化物、烟尘、黑度、汞及其化合物等 5 个项目进行监测（不包括临时监测项目）；每半年对厂界甲醇、氨、硫化氢、臭气浓度、TSP、非甲烷总烃等六项无组织排放项目进行监测，并按时将检测数据录入国家重点监控企业自行监测信息录入系统。

## **6、放射源管理方面**

公司严格按照放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法等制度的规定，明确责任人签订辐射安全责任书，定期巡检辖区内的放射源和探伤机，建立放射源使用台账，巡检情况记录，辐射工作人员个人剂量台账，人员定期培训，保证持证上岗。制定放射源应急演练方案，定期组织人员进行演练。

## **7、“三同时”制度的执行方面**

公司各项新、改、扩建项目严格按照环保法、环评法等法律法规的要求，执行环评制度，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

## **8、环保事故应急处理预案演练方面**

报告期内，公司组织了多次大型环境污染事故应急演练，公司内部各单位不定期组织专项环境污染事故应急演练，留存演练影像资料，进行总结演练过程中的不足，积极研讨对策，留存记录。

## **9、环保报表、排污费缴纳等工作方面**

各项报表材料上报准确及时，环境统计季度报表，国家环境统计直报系统、危险废物申报系统、全国核技术安全管理系统等各项报表按时上报。

按时交纳排污费，对污染设施的变更情况及时上报到有关管理部门。

## **10、环保宣传活动方面**

大力宣传环保工作，设立的公司环保公示栏及时更新；加强废水、废气在线监测数据公示牌维护保养，保证了完好长周期运行。公司积极开展清洁生产审核活动，通过培训会 and 广播、黑板报、公司报纸等各种媒介进行环保宣传，带动广大职工的参与环保的积极性。

### **(三) 发行人子公司对三废处理的控制措施**

发行人下属子公司主要为化工产品生产企业，三废的处理是环保合规的重中之重，对此，从事化工产品生产的发行人下属子公司针对三废处理建立了严格的控制措施。以报告期内受到过环保处罚的四家公司为例说明如下：

#### **1、临猗污水处理**

临猗污水处理在废水处理上执行《山西省地表水水域环境管理区域方案》环监 II 类标准（COD $\leq$ 80mg/L、氨氮 $\leq$ 10 mg/L）。

临猗污水处理主要处理县城内生活污水及部分工业排水，采用 A/O 工艺对废水进行处理，废水首先进入粗细格栅、除尘池去除废水中 SS，然后进入曝气生物滤池进行生化处理，最后外排。污水处理系统设计处理能力为 30000m<sup>3</sup>/d，实际处理量为 28000m<sup>3</sup>/d，目前城市污水处理系统外排废水浓度在处理后的废水达到 COD $\leq$ 48.16mg/L、氨氮 $\leq$ 1.22 mg/L，达到了《山西省地表水水域环境管理区域方案》环监 II 类标准，处理后的废水经管网排入涑水河。

为加强城市污水处理系统运行管理，临猗污水处理严格按照操作规程进行操作，定时巡检，按时记录。因此，临猗污水处理关于污水处理的内控措施符合国家相关环保政策、法规的要求。

#### **2、三维丰海**

##### **(1) 废气**

三维丰海在废气处理上执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 1 排放标准限值（烟尘排放浓度限度 80mg/Nm<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度限度为 400mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度限度为 400mg/Nm<sup>3</sup>）。

三维丰海在生产经营过程中的废气包括锅炉和热风炉废气：

A、公司设有 2 台 6.5 t/h 燃煤锅炉，型号为 SHL6.5-13(1.25)-AII，煤燃烧主要污染物为二氧化硫和烟尘，锅炉位于厂区西南侧，排气筒排气高度为 35 米，配套有除尘器和脱硫装置。

B、公司设有 2 台 JRF—120t/h 热风炉，热风炉燃烧主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘，热风炉位于锅炉房东侧，和锅炉共用一套除尘器和脱硫装置及排气筒。

根据运城市盐湖区环境保护监测站于 2016 年 11 月 20 日出具的山西三维丰海化工有限公司三氯吡啶醇钠干燥系统节能改造项目竣工环境保护验收监测报告（运盐环监（2016）第 132 号），烟尘排放浓度为 69mg/Nm<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度为 315mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度为 312mg/Nm<sup>3</sup>，满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 1 排放标准限值（烟尘排放浓度限度 80mg/Nm<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度限度为 400mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度限度为 400mg/Nm<sup>3</sup>）。

因此，三维丰海关于废气处理和排放的内控措施符合国家相关环保政策、法规的要求。

## （2）废水

三维丰海在废水处理上执行《污水综合排放标准》GB8978-1996，指标为 COD ≤150mg/L，氨氮 ≤25mg/L。

三维丰海在生产经营过程中的废水主要为生活废水、工业废水。

工业废水经工艺废水收集池调节 pH 值后流至 MVR 蒸发系统，MVR 蒸发出水经氨氮吹脱塔后至调配池与生活污水混合均匀至厌氧生物反应器（UASB），UASB 可去除大部分有机物，并增加废水可生化性，UASB 厌氧反应池出水自流进入兼氧池，兼氧池一方面可通过反硝化消耗一部分碳源有机物，另一方面有利于控制污泥膨胀，兼氧池自流至好氧池，在好氧池中，污水中的 COD 在好氧活性污泥作用下进行进一步的降解，好氧出水进入 MBR 膜，MBR 膜出水直接回用于循环冷却水，进冷却塔循环水池。最终全部循环利用，实现了废水的零排放。

因此，三维丰海关于废水处理的内部控制措施符合国家相关环保政策、法规的要求。

### 3、齐鲁一化

#### (1) 废水

齐鲁一化在废水处理上执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准限值、排海管线标准 (COD $\leq$ 40mg/L、氨氮 $\leq$ 2 mg/L)。

齐鲁一化生产经营中涉及的废水包括工艺废水、生活废水、前期雨水等，公司对于这些废水的相关处理流程为：先汇集到隔油池，接着流进小污水池，经过滤装置将较大的颗粒物过滤后进入污水处理车间，厂区送来的污水经酸化池、厌氧池 (A)、好氧池 (SBR) 进入缓冲池，合格污水经过滤后到达外排池，最后外排。污水处理设计能力为 1920 吨/天，实际处理 1225 吨/天，2016 年前达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准限值，进入齐城污水处理厂深度处理。2016 年末污水处理进行提标改造，又进一步降低 COD 和氨氮，现排放月均值：COD: 13.5mg/L、氨氮: 0.228 mg/L，达到排海管线标准 (COD $\leq$ 40mg/L、氨氮 $\leq$ 2 mg/L)，现污水经过处理后直接进入排海管线排出。

生产中污水处理岗位设有操作规程，日常生产严格按照操作规程进行操作，管理方面严格工艺纪律，定时巡检，按时记录，异常状况车间有应急措施及预案。

因此，齐鲁一化关于废水处理的内部控制措施符合国家相关环保政策、法规的要求。

#### (2) 废气

齐鲁一化在废气处理上执行《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013) 表 2 标准限值要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 1 大气污染物排放浓度限值 (第三时段) (SO<sub>2</sub> $\leq$ 100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> $\leq$ 200mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 $\leq$ 20mg/m<sup>3</sup>)。

齐鲁一化生产过程中产生的工艺废气，主要包括造气吹风气、合成三气、辛醇尾气、异味气等，全部送“三废炉”燃烧处理，产生蒸汽，用于生产。公司目前共有四台“三废炉”，分别是 1#“三废炉”(60 吨/小时)、2#“三废炉”(60 吨/小时)、3#“三废炉”(85 吨/小时)、4#“三废炉”(85 吨/小时)。根据淄博市环境自动检测监控系统的监控数据，1#“三废炉”(SO<sub>2</sub>: 13mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>:

50.8mg/m<sup>3</sup>、颗粒物:6.52mg/m<sup>3</sup>), 2#“三废炉”(SO<sub>2</sub>:12.6mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>:54.6mg/m<sup>3</sup>、颗粒物:8.75mg/m<sup>3</sup>), 3#“三废炉”(SO<sub>2</sub>:8.74mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>:76.1mg/m<sup>3</sup>、颗粒物14.7mg/m<sup>3</sup>)、4#“三废炉”(停炉), 烟气排放量均达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)表2标准限值要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表1大气污染物排放浓度限值(第三时段)(SO<sub>2</sub>≤100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>、颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>)。

生产中三废炉管理岗位设有操作规程, 日常生产严格按照操作规程进行操作, 管理方面严格工艺纪律, 定时巡检, 按时记录。异常状况车间有应急措施及预案。

因此, 齐鲁一化关于废气处理的内部控制措施符合国家相关环保政策、法规的要求。

#### 4、和顺化工

##### (1) 废水

和顺化工在废水处理上执行《污水综合排放标准》GB8978-1996, 指标为COD≤150mg/L, 氨氮≤25mg/L。

和顺化工生产经营中涉及的废水主要包括造气污水、尿素解吸塔残液、含油废水及脱盐水的浓水等。

##### ①造气污水

造气污水采用闭路循环, 采用平流沉淀池和澄清池处理, 总循环量为1500m<sup>3</sup>/h。

##### ②尿素废水

尿素装置回收氨水, 采取深度水解解析装置处理, 最终出水尿素、氨含量均小于5PPm, 排放量为17m<sup>3</sup>/h作为造气夹套的补充给水。

##### ③含油废水

含油废水来自于压缩工段总集油器, 定期靠系统压力送到油处理站, 分离出

的废油进入集油槽，废水进入污水池进一步隔油处理后排到综合污水处理装置；后期得到的废油首先进入离心机，进一步分离去除机械杂质，然后再经过滤油机彻底除去废油中的杂质和水分，得到的净油进入净油贮槽贮存并外售。

#### ④终端污水处理装置

综合污水处理装置负责压缩油回收废液、生活污水、化验室废水、地面冲洗废水、脱盐水处理站排水及循环水装置排水的处理。综合污水处理装置 150m<sup>3</sup>/h。处理工艺为先进的废水处理工艺：“调节池+A池+SBR池+缓冲池+生物过滤器”。处理后，COD<sub>Cr</sub><40mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤10mg/L，总氮≤30mg/L，SS(悬浮物)≤10mg/L，PH值 8-9。

#### ⑤事故废水

本项目界区内建有 3000m<sup>3</sup> 事故水池，收集事故产生的污水（主要是火灾消防和罐区泄露），在全厂终端污水处理工段设置 1000 m<sup>2</sup>的污水调节池。事故池容积可容纳 17h 的事故消防水，在经污水处理站化验确定不会对污水处理单元产生冲击时，可分批排入厂内综合污水处理站进行处理。

#### ⑥初期雨水收集池

本项目在事故池东侧建有 500m<sup>3</sup> 初期雨水收集池，用来收集初期雨水。收集的初期雨水经综合污水处理站处理后进入合成、尿素循环水系统。

⑦公司合成、尿素循环水经污水零排放系统处理后，再回合成、尿素循环水系统进行利用。

和顺化工积极完善水污染防治设施，并通过了环保部门的验收。日常生产中严格按照操作规程进行操作，管理方面严格工艺纪律，定时巡检，按时记录，异常状况公司及车间有应急措施和预案。

通过上述污水处理系统及相关内控措施的实施，和顺化工实现了全部污水的循环再利用及零对外排放。因此，和顺化工关于污水处理的内部控制措施符合国家相关环保政策、法规的要求。

## 二、历次环保处罚是否取得环保部门说明

虽然发行人及其子公司的生产经营活动、内控措施符合国家相关环保法规、政策的要求，但由于在实际操作层面存在偏差或者部分员工认识不足，导致公司在报告期内受到了以下的环保处罚：

### （一）三维丰海

因三维丰海在建项目中煤场未建防风抑尘措施、热风炉未通过竣工环境保护验收等原因，运城市环境保护局于 2014 年 10 月 21 日下达《行政处罚决定书》（运环罚字【2014】35 号），对三维丰海罚款 20.00 万元。

对三维丰海受到的上述处罚，运城市环境保护局出具说明，确认“2014 年 10 月份，阳煤丰喜集团山西三维丰海化工有限公司因煤场没有建设防尘网和锅炉细灰水外排、排污口不规范等事项受到环保行政处罚，但处罚后能够及时缴纳罚款，并积极进行整改。当即对外排至围墙外荒地的细灰水抽回并封堵墙面孔洞，并于 2014 年 11 月份对煤场建设了防尘网设施，同时加快新建污水 MVR 工程进度，至 2015 年 2 月份投入使用，至此该公司实现污水零排放，与前期环保处罚相关的事项基本整改完毕。该处罚不属于重大环境污染事件。”

### （二）临猗污水处理

因临猗污水处理在生产运营中排放的生产废水中氨氮浓度超标，临猗县环境保护局于 2014 年 3 月 17 日下达《行政处罚决定书》（临环罚字【2014】001 号），对临猗污水处理罚款 40.00 万元。

对临猗污水处理受到的上述处罚，临猗县环境保护局出具说明，确认“2014 年 2 月 18 日，临猗县城市污水处理有限公司因进口水质不稳定，造成外排废水超标，受到环保部门行政处罚，处罚后能及时缴纳罚款，并配合城建、环保部门加强县城企业监管，确保城市污水处理系统进水水质稳定。2014 年 2 月 18 日至今未发生较大及以上环境突发事件。”

### （三）齐鲁一化

因齐鲁一化违规排放水污染物，淄博市环境保护局临淄分局于 2015 年 3 月 26 日下达《行政处罚决定书》（临环罚字【2015】20 号），对齐鲁一化罚款 30.00 万元。

因齐鲁一化 3-4 号三废炉氮氧化物浓度日均值超标，淄博市环境保护局临淄分局于 2015 年 3 月 26 日下达《行政处罚决定书》（临环罚字【2015】21 号），对齐鲁一化实施按日连续处罚，按日连续处罚时间从 2015 年 1 月 11 日至 2015 年 2 月 6 日共 27 天，每日 10.00 万元。

对齐鲁一化受到的上述处罚，淄博市环境保护局临淄分局出具说明，确认“2013-2015 年期间，阳煤集团齐鲁第一化肥有限公司多次因三废炉排放超标和污水处理不达标等事项受到环保行政处罚，但处罚后能够及时缴纳罚款，并积极整改，克服‘三废炉’的工艺特殊性，积极建设脱硝设施，至 2015 年 7 月，该公司‘三废炉’脱硝设施全部建设完毕，并实现达标排放，与前期环保处罚相关的事项基本整改完毕。在此期间的被处罚事项不属于重大环境污染事件。”

#### **（四）和顺化工**

因和顺化工将生产废水违规外排，晋中市和顺县环保局于 2014 年 11 月 20 日下达《行政处罚决定书》（和环罚字【2014】12 号），对和顺化工罚款 50.00 万元。

对和顺化工受到的上述处罚，和顺县环境保护局出具说明，确认“2013-2015 年期间，阳煤集团和顺化工有限公司因生产污水处理不当外流事项受到环保行政处罚，但处罚后能够及时缴纳罚款，并积极整改，至 2015 年 7 月，该公司污水不外排，与前期环保处罚相关的事项基本整改完毕。在此期间的被处罚事项不属于重大环境污染事件。”

### **三、相应环保违法行为是否构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的不得非公开发行股票的情形**

#### **（一）法规规定**

《上市公司证券发行管理办法》（以下简称“《管理办法》”）第三十九条规定如下：

“第三十九条 上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：  
……（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。”

## （二）发行人不存在违反《管理办法》第三十九条第（七）项的情形

发行人报告期内受到的上述环保处罚均系日常生产经营中发生的情节较轻的个别事件，不属于重大违法行为，均未对发行人生产经营造成重大影响，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。发行人接到上述行政处罚决定后，及时配合相关政府部门工作，实施了整改计划，并通过了相关部门的验收。为避免再次发生该类违法行为，发行人认真分析了违法行为发生原因，对相关责任人员给予了处分，并进一步加强了内部控制，出台了有针对性的管控措施，各项措施运行良好。

保荐机构查阅了上市公司公告及中国证监会、上海证券交易所网站披露的公开信息，2014年1月至今，发行人不存在因严重损害投资者合法权益和社会公共利益而被中国证监会或上海证券交易所处罚的情形。

## 四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、截至本反馈意见回复日，发行人及其子公司的生产经营活动、内控措施符合国家环保法规、政策的要求；

2、报告期内，公司所受到的五次环保处罚均已取得环保部门出具的说明文件；

3、报告期内的相关环保处罚，对发行人的生产经营未造成实质性重大影响，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的不得非公开发行股票的情形。

（以下无正文）

（此页无正文，为《阳煤化工股份有限公司关于非公开发行股票申请文件二次反馈意见的回复》之签章页）



（此页无正文，为《中德证券有限责任公司关于非公开发行股票申请文件二次反馈意见的回复》之签章页）

中德证券有限责任公司



2017年5月7日