



首次公开发行股票并上市  
招股说明书  
(申报稿)

保荐机构（主承销商）



(上海市广东路 689 号)

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 17,313.16 万股（含本数），占本次发行后总股本的比例不超过 25%；全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 69,252.63 万股
拟公开发行新股数量	不超过 17,313.16 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p><b>1、发行人控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽承诺：</b></p> <p>（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理本次发行前本公司/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月；</p> <p>（3）本人作为董事、高级管理人员在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过其持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人所持本公司股份；</p> <p>（4）若本公司/本人未履行上述承诺，本公司/本人将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。</p> <p><b>2、发行人股东晋昌投资、海誉投资承诺：</b></p> <p>（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月；</p> <p>（3）若本企业未履行上述承诺，本企业将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。</p> <p><b>3、发行人股东孔爱莲、孔宝莲、孔庆润、孔淑俊承诺：</b></p> <p>自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p><b>4、发行人股东金浦投资承诺：</b></p> <p>（1）自本企业增资发行人的该次工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p>

	<p>（2）自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p><b>5、持有发行人 5%以上股份的股东中比基金、铅笔头承诺：</b></p> <p>（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（2）若本企业未履行上述承诺，本企业将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。</p> <p><b>6、发行人股东金涣百金承诺：</b></p> <p>自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p><b>7、担任发行人董事、高级管理人员的自然人股东张建明承诺：</b></p> <p>（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月；</p> <p>（3）本人作为董事、高级管理人员在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不得转让本人所持本公司股份；</p> <p>（4）若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。</p>
保荐机构（主承销商）	海通证券股份有限公司
签署日期	2019 年 4 月 22 日

## 声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

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招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

### 一、本次公开发行新股情况

本次发行前公司股份总额为 51,939.47 万股，本次拟向社会公众公开发行股份合计不超过 17,313.16 万股（含本数）。本次发行的股份全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。

### 二、相关当事人的承诺事项

#### （一）股份锁定的承诺

1、发行人控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽承诺

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理本次发行前本公司/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月；

（3）本人作为董事、高级管理人员在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不得转让本人所持本公司股份；

（4）如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，上述发行价格将根据除权除息情况进行相应调整；

（5）若本公司/本人未履行上述承诺，本公司/本人将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个工作日内回购卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如果本公司/本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本公司/本人将在获得收益的五日内将

前述收益支付给发行人指定账户；如果因本公司/本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

（6）本承诺函持续有效，本公司/本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

## **2、发行人股东晋昌投资、海誉投资承诺**

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有发行人股票的锁定期限自动延长六个月；

（3）如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，上述发行价格将根据除权除息情况进行相应调整；

（4）若本企业未履行上述承诺，本企业将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如果本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本企业将在获得收益的五日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

## **3、发行人自然人股东孔爱莲、孔宝莲、孔庆润、孔淑俊承诺**

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

## **4、发行人股东金浦投资承诺**

（1）自本企业增资发行人的该次工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

#### **5、持有发行人 5%以上股份的股东中比基金、铅笔头承诺**

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）若本企业未履行上述承诺，本企业将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如果本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本企业将在获得收益的五日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

#### **6、发行人股东金焕百金承诺**

自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

#### **7、担任发行人董事、高级管理人员的自然人股东张建明承诺**

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月；

（3）本人作为董事、高级管理人员在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不得转让本人所持本公司股份；

（4）如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将根据除权除息情况进行相应调整；

（5）若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如果本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本人将在获得收益的五日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

（6）本承诺函持续有效，本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

## （二）主要股东持股及减持意向的承诺

### 1、发行人控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽承诺

（1）在股份锁定承诺期限届满后两年内，本公司/本人每年减持发行人股份数量不超过本公司/本人在首次公开发行股票前直接或间接持有发行人股份总数的 10%，两年合计减持发行人股份数量不超过本公司/本人直接或间接持有发行人股份总数的 20%。拟减持发行人股票的，按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理；

（2）本公司/本人直接或间接持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。本公司/本人拟减持发行人股票的，将在减持前三个交易日通过发行人公告减持意向；

（3）如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，上述发行价格将根据除权除息情况进行相应调整；

（4）本承诺函持续有效，本公司/本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

### 2、发行人股东晋昌投资承诺

（1）在股份锁定承诺期限届满后两年内，本企业每年减持发行人股份数量不超过本企业在首次公开发行股票前直接或间接持有发行人股份总数的 10%，两年合计减持发行人股份数量不超过本企业直接或间接持有发行人股份总数的



20%。拟减持发行人股票的，按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理；

（2）本企业直接或间接持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。本企业拟减持发行人股票的，将在减持前三个交易日通过发行人公告减持意向；

（3）如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，上述发行价格将根据除权除息情况进行相应调整。

### **3、持有发行人 5%以上股份的股东中比基金、铅笔头承诺**

（1）本企业持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。拟减持发行人股票的，将在减持前三个交易日通过发行人公告减持意向；

（2）如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将根据除权除息情况进行相应调整；

（3）本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。本企业拟减持发行人股票的，将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

### **4、发行人全体股东孔氏投资、孔庆兴、孔庆泽、中比基金、晋昌投资、铅笔头、金浦投资、张建明、海誉投资、孔爱莲、孔宝莲、金涣百金、孔庆润、孔淑俊承诺**

本企业/本人将严格遵守《公司法》《证券法》、中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所交易规则》《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本企业/本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

### （三）稳定公司股价的承诺

为维护公司上市后股价稳定，公司制定了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》，主要内容如下：

#### 1、启动股价稳定措施的具体条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司应启动稳定股价措施。

#### 2、稳定股价的具体措施

在达到启动股价稳定措施的条件后，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：（1）公司回购股份；（2）公司控股股东、实际控制人增持本公司股票；（3）公司非独立董事、高级管理人员增持本公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。

关于稳定公司股价的具体承诺情况参见本招股说明书“第五节/十二/（五）稳定公司股价的承诺”。

### （四）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺，如发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。

本次发行的保荐机构海通证券股份有限公司承诺，因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师北京国枫律师事务所及会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺，因为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

具体承诺情况参见本招股说明书“第五节/十二/（七）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

### **（五）未履行承诺的约束措施**

公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺，将严格履行其在公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。具体承诺情况参见本招股说明书“第五节/十二/（九）未履行承诺的约束措施”。

### **（六）对公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

公司董事会就公司本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体出具了承诺。公司第一届董事会第十次会议就上述事项通过了《关于首次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》，并提交公司2019年第一次临时股东大会审议通过。公司相关主体的具体承诺如下：

#### **1、公司全体董事、高级管理人员出具的承诺**

公司董事、高级管理人员忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定，公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体如下：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

#### **2、公司控股股东、实际控制人出具的承诺**

公司控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施

能够得到切实履行作出如下承诺：

不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

关于对公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的具体情况参见本招股说明书“第十一节/五、本次发行对发行人即期回报的影响分析”。

### **三、公司滚存利润安排、利润分配政策及分红回报规划**

#### **（一）本次发行前滚存利润的安排**

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行前滚存未分配利润由发行前老股东和发行完成后新增加的社会公众股东共同享有。

#### **（二）本次发行后的利润分配政策**

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的利润分配政策主要内容如下：

##### **1、利润分配形式**

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但优先采用现金分红的利润分配方式。

##### **2、现金分红的条件、比例和期间间隔**

公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金分红方式分配股利；公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司一般进行年度利润分配，董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期利润分配。

##### **3、发放股票股利的条件**

公司在经营情况良好、发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益时，可以在满足上述现金分红条件的前提下，提出股票股利分配预案。

#### 4、公司利润分配决策程序和机制

公司的利润分配方案由董事会制订。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。利润分配预案经董事会通过后，交由股东大会审议。

#### 5、公司利润分配政策调整程序和机制

如公司自身生产经营状况或外部经营环境发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红政策和股东回报规划的，公司可以对利润分配政策进行调整。公司对本章程规定的既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。

关于公司利润分配政策的具体内容参见本招股说明书“第十四节/四、本次发行后的利润分配政策”。

#### （三）公司上市后三年分红回报规划

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《上海百金化工集团股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》，公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

关于公司股东分红回报规划的具体内容参见本招股说明书“第十四节/五、公司发行上市后的利润分配规划”。

### 四、特别提醒投资者注意“第四节 风险因素”中的下列风险

#### （一）下游行业周期性波动的风险

发行人的主要产品为二硫化碳，下游行业主要为粘胶纤维、橡胶助剂、有色金属矿采选、农药等。主要下游行业会随着原材料价格波动、生产工艺技术变化、行业及产业政策调整、环保政策等因素调整采购需求，并呈现一定的周期性波动

特征，进而影响发行人经营业绩。下游行业的周期性波动会给发行人的生产经营带来一定的风险。

## （二）主要原材料价格波动的风险

发行人的主要产品为二硫化碳，其主要原材料为天然气和硫磺，二者成本占生产成本比重较大，天然气和硫磺价格的波动对发行人采购成本影响较大。

国家发改委指导国内天然气行业定价。在能源消费结构转型升级的背景下，我国天然气需求保持快速增长势头。此外，每年北方采暖季用气高峰期间，天然气需求激增，供应不足，造成了国内天然气价格的季节性上涨，也会对行业利润产生一定的影响。

我国是全球硫磺主要进口国，硫磺对外依存度较大，因此其价格受国际供给影响较大。我国硫磺主要消费市场为化肥生产企业。一方面，化肥行业受国家政策影响大，另一方面，由于化肥消费与农作物种植用肥时间周期相适应，因此化肥行业存在季节性波动的特征。硫磺价格受国家政策调整、国际硫磺价格波动及下游行业季节性变动影响较大。

若天然气、硫磺的价格出现较大波动，将不利于发行人控制生产成本，从而会对生产经营带来不利影响。

## （三）业务及产品单一的风险

报告期内，发行人二硫化碳产品实现销售收入分别为 89,435.98 万元、112,429.45 万元及 125,591.63 万元，分别占营业收入的 96.16%、96.32%及 95.10%。二硫化碳的销售收入很大程度决定了发行人盈利水平。如果二硫化碳的生产、销售等环节出现异常波动，将会对发行人盈利能力造成不利影响。

## （四）安全生产的风险

二硫化碳是易燃易爆的危险化学品，原材料天然气、硫磺及生产过程中副产的硫化氢为易燃易爆危化品，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸；硫化氢为高毒性气体，人体吸入可引起中毒或身亡。若因发行人生产、储存或运输过程中操作不当或其他原因发生安全事故，可能会造成人员伤亡及经济损失，或下游行业发生安全生产事故导致被停产或限产，则将对发行人

的生产经营构成不利影响。

### （五）环境保护的风险

近年来，我国对环境保护的要求日趋严格，对大气污染防治及排放物的总量控制方面也有明确要求。根据国务院关于印发《“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号），到2020年，全国化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在2,001万吨、1,580万吨、1,574万吨以内，比2015年分别下降10%、15%和15%。发行人排放的主要污染物为二氧化硫，发行人一直注重环境保护和治理的工作，不断地通过工艺改进减少污染物的排放。

随着国家对环保要求的不断提高及社会对环境保护意识的不断增强，政府可能会颁布新的法律法规，提高环保标准。若发行人未及时跟进，导致发行人可能面临因无法满足行业监管政策及产业政策的要求而无法正常经营的风险，或者因政策的变更导致发行人无法取得新建或改扩建项目的行政许可文件，将对发行人生产经营造成不利影响；此外，发行人的下游行业对环保的要求亦日趋严格，若因下游行业环保问题导致下游企业限产或停工从而带来二硫化碳需求的萎缩，将对发行人的生产经营带来不利影响。

## 目 录

本次发行概况 .....	2
声明及承诺 .....	4
重大事项提示 .....	5
一、本次公开发行新股情况 .....	5
二、相关当事人的承诺事项 .....	5
三、公司滚存利润安排、利润分配政策及分红回报规划 .....	12
四、特别提醒投资者注意“第四节 风险因素”中的下列风险 .....	13
目 录 .....	16
第一节 释义 .....	20
一、普通术语 .....	20
二、专业术语 .....	21
第二节 概览 .....	23
一、发行人简要情况 .....	23
二、发行人控股股东及实际控制人简要情况 .....	24
三、发行人主要财务数据及财务指标 .....	25
四、本次发行情况 .....	26
五、募集资金用途 .....	26
第三节 本次发行概况 .....	28
一、本次发行基本情况 .....	28
二、本次发行相关机构基本情况 .....	28
三、发行人与本次发行相关机构及人员的利益关系 .....	29
四、预计发行上市的重要日期 .....	30
第四节 风险因素 .....	31
一、下游行业周期性波动的风险 .....	31
二、主要原材料价格波动的风险 .....	31
三、业务及产品单一的风险 .....	31
四、安全生产的风险 .....	32
五、环境保护的风险 .....	32
六、天然气供应的风险 .....	32
七、投资收益下降的风险 .....	33
八、潜在竞争者进入的风险 .....	33
九、应收账款的风险 .....	33



十、技术泄密和技术人员流失的风险 .....	33
十一、实际控制人控制的风险 .....	34
十二、募集资金投资项目风险 .....	34
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>35</b>
一、发行人概况 .....	35
二、发行人改制重组情况 .....	35
三、发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况.....	37
四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性.....	48
五、发行人股权结构和组织结构 .....	49
六、发行人控股子公司及参股公司的简要情况 .....	51
七、控股股东、实际控制人及主要股东的基本情况 .....	56
八、发行人股本情况 .....	62
九、发行人内部职工股情况 .....	64
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况.....	64
十一、发行人员工及其社会保障情况 .....	64
十二、发行人、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况 .....	66
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>78</b>
一、发行人主营业务 .....	78
二、发行人所处行业的基本情况 .....	79
三、发行人在行业中的竞争地位 .....	95
四、发行人主营业务的具体情况 .....	98
五、发行人主要固定资产及无形资产 .....	108
六、发行人特许经营权及生产经营资质情况 .....	118
七、发行人技术和研发情况 .....	120
八、发行人境外经营情况 .....	123
九、发行人产品的质量控制情况 .....	124
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>125</b>
一、发行人独立性 .....	125
二、发行人同业竞争情况 .....	126
三、发行人关联交易情况 .....	129
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 .....</b>	<b>147</b>
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况.....	147
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况 .....	150

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	152
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	153
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	154
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	155
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订协议、承诺及履行情况..	156
八、董事、监事与高级管理人员任职资格 .....	156
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况 .....	156
<b>第九节 公司治理 .....</b>	<b>158</b>
一、发行人有关公司治理制度的建立健全及运行情况 .....	158
二、发行人报告期内违法违规行为 .....	170
三、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况 .....	170
四、发行人内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见.....	170
<b>第十节 财务会计信息 .....</b>	<b>171</b>
一、财务报表 .....	171
二、会计师事务所审计意见类型 .....	176
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	177
四、报告期内主要会计政策和会计估计 .....	178
五、最近一年内收购兼并情况 .....	205
六、主要税项情况 .....	205
七、报告期内非经常性损益 .....	206
八、最近一期末固定资产及对外投资情况 .....	206
九、最近一期末无形资产情况 .....	207
十、最近一期末主要债项 .....	207
十一、所有者权益变动情况 .....	208
十二、现金流量情况 .....	211
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项 .....	211
十四、主要财务指标 .....	211
十五、资产评估情况 .....	214
十六、历次验资情况 .....	215
<b>第十一节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>216</b>
一、财务状况分析 .....	216
二、盈利能力分析 .....	242
三、现金流量及资本性支出分析 .....	263
四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 .....	267

五、本次发行对发行人即期回报的影响分析 .....	268
<b>第十二节 业务发展目标 .....</b>	<b>274</b>
一、发行人当年和未来两年的发展计划 .....	274
二、发行人发展计划假设条件、主要困难及实施措施 .....	277
三、发行人业务发展计划与现有业务的关系 .....	278
<b>第十三节 募集资金运用 .....</b>	<b>280</b>
一、募集资金投资概况 .....	280
二、募集资金投资项目情况 .....	281
三、募集资金运用对公司经营成果和财务状况的影响 .....	306
<b>第十四节 股利分配政策 .....</b>	<b>307</b>
一、最近三年股利分配政策 .....	307
二、最近三年实际股利分配情况 .....	307
三、本次发行前滚存利润的安排 .....	308
四、本次发行后的利润分配政策 .....	308
五、公司发行上市后的利润分配规划 .....	310
<b>第十五节 其他重要事项 .....</b>	<b>313</b>
一、信息披露及投资者关系的负责部门和人员 .....	313
二、重要合同事项 .....	313
三、对外担保事项 .....	318
四、重大诉讼或仲裁事项 .....	318
<b>第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....</b>	<b>319</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	319
二、保荐机构（主承销商）声明（一） .....	320
三、发行人律师声明 .....	322
四、审计机构声明 .....	323
五、验资机构声明 .....	324
六、验资复核机构声明 .....	325
七、资产评估机构声明 .....	326
<b>第十七节 备查文件 .....</b>	<b>327</b>
一、备查文件目录 .....	327
二、查阅时间和地点 .....	327

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

### 一、普通术语

发行人、公司、百金股份、股份公司	指	上海百金化工集团股份有限公司，或根据上下文，指上海百金化工集团股份有限公司及其子公司
百金有限	指	上海百金化工有限公司、上海百金化工集团有限公司，系发行人前身
山东金典	指	山东金典化工有限公司，发行人全资子公司
安徽金宏	指	安徽宣城金宏化工有限公司，发行人控股子公司
江苏金路	指	江苏金路化工有限公司，发行人全资子公司
玛纳斯金元利	指	玛纳斯县金元利化工有限公司，发行人全资子公司
上海金经	指	上海金经国际贸易有限公司，发行人全资子公司
江西金承	指	江西金承化工有限公司，发行人全资子公司
兴发金冠	指	重庆兴发金冠化工有限公司，发行人参股公司
印度百金	指	IndoBaijin Chemicals Private Limited，发行人参股公司
滨海天然气	指	昌邑滨海天然气开发有限公司，发行人参股公司
江苏金杉	指	江苏金杉化工有限公司，发行人原全资子公司，现已注销
九江金承	指	九江金承化工有限公司，发行人原全资子公司，现已注销
阿克苏金疆	指	阿克苏金疆化纤有限公司，原发行人全资子公司
控股股东、孔氏投资	指	上海孔氏投资控股有限公司，发行人控股股东
实际控制人	指	孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽
中比基金	指	中国-比利时直接股权投资基金
晋昌投资	指	文水县晋昌股权投资管理合伙企业（有限合伙）
铅笔头	指	盐城市铅笔头企业管理咨询中心（有限合伙）
金浦投资	指	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
海誉投资	指	上海海誉投资管理合伙企业（有限合伙）
金涣百金	指	上海金涣百金投资管理合伙企业（有限合伙）
宁波永欣	指	宁波永欣壹期股权投资合伙企业（有限合伙）
华融渝富	指	华融渝富基业（天津）股权投资合伙企业
浦东科创	指	上海浦东科技创业投资有限公司
兴发集团	指	湖北兴发化工集团股份有限公司
印度菲尔	指	Indofil Industries Limited（印度菲尔实业有限公司）
山西孔氏	指	山西孔氏企业管理有限公司
山西金程	指	山西金程煤化工发展有限公司
慕沣投资	指	上海慕沣投资有限公司
金兴华	指	文水县金兴华商贸有限公司
文水金泉	指	文水金泉水务有限公司
恒德投资	指	上海恒德投资合伙企业（有限合伙）
晋诚投资	指	文水晋诚投资管理合伙企业（有限合伙）
山西金地	指	山西金地煤焦有限公司
恒鹰投资	指	Allied Eagle Investment Limited，恒鹰投资有限公司
赛得利（江西）	指	赛得利（江西）化纤有限公司
赛得利（九江）	指	赛得利（九江）纤维有限公司
赛得利（福建）	指	赛得利（福建）纤维有限公司
世昌国际	指	世昌国际企业有限公司

文通钾盐	指	文通钾盐集团有限公司
浦硕化工	指	上海浦硕化工原料销售中心
辽宁瑞兴	指	辽宁瑞兴化工集团股份有限公司
星宇化工	指	汾阳市星宇化工有限责任公司
安迪苏南京	指	蓝星安迪苏南京有限公司
宁夏紫光	指	宁夏紫光天化蛋氨酸有限责任公司
山东新和成	指	山东新和成氨基酸有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
原国家安监总局	指	原中华人民共和国国家安全生产监督管理总局，第十三届全国人民代表大会第一次会议将其职能调整至中华人民共和国应急管理部
原国家环保部	指	原中华人民共和国环境保护部，第十三届全国人民代表大会第一次会议将其职能调整至中华人民共和国生态环境部
中石化联合会	指	中国石油和化学工业联合会，原化学工业部、燃料化学工业部
无机盐协会	指	中国无机盐工业协会
市场监管局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局，作为国务院直属机构于2018年4月10日正式挂牌，承担原国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局、国家食品药品监督管理总局（CFDA）等部门职责
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不超过17,313.16万股A股的行为
保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
国枫	指	北京国枫律师事务所
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
众华评估	指	上海众华资产评估有限公司
招股说明书	指	上海百金化工集团股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书
报告期、最近三年	指	2016年、2017年及2018年
元、万元、亿元	指	除特别说明外，均指人民币元、人民币万元、人民币亿元
美元	指	美国货币单位
印度卢比	指	印度货币单位

## 二、专业术语

二硫化碳	指	分子式CS <sub>2</sub> ，无色或淡黄色透明液体，作为一种化学原料，主要用于生产粘胶纤维、橡胶助剂、选矿药剂、代森锰锌、重金属捕集剂、维生素等产品
天然气法二硫化碳	指	采用天然气-硫磺为原料非催化工艺生产二硫化碳，即使用天然气中的甲烷、乙烷、乙烯（主要为甲烷）与硫磺在600~700℃高温、一定压力(0.35~2.0MPa)条件下，非催化反应生成二硫化碳，同时副产硫化氢
绿色工厂	指	根据《绿色工厂评价通则》（中华人民共和国国家标准GB/T36132-2018），绿色工厂指实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂
粘胶纤维	指	也称纤维素纤维，从木材和植物等纤维素原料中提取的α-纤维素

		(称为浆粕), 或以棉短绒为原料加工制成的人造纤维。在主要纺织纤维中, 粘纤的含湿率符合人体皮肤的生理要求, 具有光滑凉爽、透气、抗静电、染色绚丽等特性
粘胶长丝	指	粘胶纤维的一种, 又叫粘纤, 也叫人造丝、冰丝
粘胶短纤	指	粘胶纤维的一种, 又称人造棉, 吸湿性好, 手感柔软
橡胶助剂	指	在橡胶加工过程中添加的助剂, 用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能等一系列精细化工产品的总称
橡胶促进剂 M	指	橡胶助剂的一种, 分子式 $C_7H_5NS_2$ , 是天然橡胶的超速促进剂, 对天然胶和一般硫磺硫化合成胶具有快速促进作用
不溶性硫磺	指	橡胶助剂的一种, 分子式 $Su$ , 也称弹性硫或聚合硫, 属于无机高分子化工原料
子午线轮胎	指	也称钢丝子午胎, 是轮胎的一种结构形式
选矿药剂	指	在矿物筛选及湿法冶金过程中添加的药剂, 涉及各类无机或有机合成物数百种
代森锰锌	指	是一种优良的保护性杀菌剂, 属低毒农药。防治麦类, 水果蔬菜等多种真菌病害
重金属捕集剂	指	是一种与重金属离子强力螯合的化工药剂, 重金属捕集剂是一种操作简便、液状的或粉末状的高分子有机化合物、可以迅速将废水中重金属离子完全去除的化学药剂
无机盐	指	无机化合物中的盐类, 包括钙 Ca、磷 P、钾 K、硫 S 等的盐类
克劳斯硫磺回收	指	利用克劳斯工艺将硫化氢回收成硫磺, 硫磺回收单元由一个热反应段和两个催化反应段组成
加氢还原尾气处理	指	也称还原-吸收法工艺、SCOT 工艺, 利用加氢还原工艺将克劳斯硫磺回收装置的尾气进一步回收处理, 由还原-水解反应、急冷、吸收、溶剂再生、尾气焚烧放空等系统组成
DCS	指	Distributed Control System, 分布式计算机控制系统, 是以微处理器为基础, 采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的仪表控制系统

注：本招股说明书除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现合计数的尾数与各分项数值总和的尾数不相等的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人简要情况

#### （一）发行人概况

发行人	上海百金化工集团股份有限公司
英文名称	Shanghai Bai Jin Chemical Group Co., Ltd.
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号 26 层
法定代表人	孔庆然
注册资本	51,939.47 万元
成立日期	2005 年 3 月 24 日
经营范围	化工原料（危险化学品详见许可证）、纺织原料（除棉花收购）、建材、钢材、五金交电的销售，化肥经营，化工等专业技术领域内的“四技”服务，货物与技术的进出口。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

#### （二）主营业务情况

发行人主营业务为天然气法二硫化碳的研发、生产与销售。依托创始人及核心团队多年积累的技术经验以及生产实践经验，发行人对二硫化碳生产工艺进行不断优化、创新。中石化联合会组织专家对发行人开发的“天然气法二硫化碳清洁生产工艺”进行了科技成果鉴定，认为其整体技术达到国际先进水平，该技术荣获中石化联合会“科技进步二等奖”。目前已逐步发展成为行业内工艺技术、装备规模及市场地位领先，污染物排放水平远优于国家标准的绿色生产标杆企业。

发行人遵循贴近市场、贴近客户，实现近距离、零距离的优质安全服务原则，分别在靠近市场及原料地的山东昌邑、安徽宣城、江苏新沂、新疆玛纳斯建厂。发行人自成立以来一直不断持续开展技术攻关、研发、改进，不断突破生产装置规模记录，单套生产能力从成立之初的 3 万吨/年发展至现阶段的 13 万吨/年。发行人共拥有 4 条二硫化碳生产线，具有年产二硫化碳 33.5 万吨的生产能力。根据中石化联合会统计，2015 年至 2018 年，发行人在国内二硫化碳行业市场占有率均超过 40%。发行人的产品二硫化碳 2018 年荣获国家工信部颁发的“单项冠军”称号。

发行人一直坚持“安全天字号、环保民生号”的经营理念，不断加强安全环保投入力度。根据《绿色工厂评价通则》（中华人民共和国国家标准 GB/T36132-2018），绿色工厂指实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。作为化工企业，山东金典、安徽金宏于 2018 年荣获国家工信部颁发的“绿色工厂”称号，玛纳斯金元利于 2018 年获得中石化联合会授予的“绿色工厂”称号。2018 年山东金典荣获中石化联合会颁发的二硫化碳“绿色产品”证书。山东金典、玛纳斯金元利均已取得《安全生产标准化二级企业（危险化学品）》证书。发行人安全生产设施符合国家安全规范要求，环境保护方面已达到国内先进水平。

### （三）主要荣誉情况

序号	获奖单位	荣誉资质	审批单位	获取时间
1	发行人	单项冠军产品	国家工信部、中国工业经济联合会	2018.11
2	山东金典	绿色工厂	国家工信部	2018.11
3	安徽金宏	绿色工厂	国家工信部	2018.02
4	发行人	2018 中国石油和化工企业 500 强	中石化联合会、中国化工企业管理协会	2018.08
5	发行人	科技进步奖二等奖	中石化联合会	2017.11
6	玛纳斯金元利	2018 年度石油和化工行业绿色工厂	中石化联合会	2018.10
7	山东金典	二硫化碳“绿色产品”	中石化联合会	2018.11

## 二、发行人控股股东及实际控制人简要情况

### （一）控股股东简要情况

孔氏投资持有发行人股份 22,940.51 万股，占股本总额的 44.17%，为发行人控股股东。孔氏投资的基本情况如下：

公司名称	上海孔氏投资控股有限公司
成立日期	2011 年 11 月 9 日
注册资本	3,000 万元
法定代表人	孔庆然
注册地	上海市杨浦区铁岭路 32 号 621-2 室
股东构成及控制情况	孔庆然持有 83.33%的股权，张美连持有 16.67%的股份
经营范围	创业投资、投资管理、实业投资、资产管理、投资咨询、企业管理咨询（以上咨询不得从事经纪）、煤炭以及附产品经营（取得许可证后方可从事经营活动），有色金属矿石、非金属矿石、建材、钢材、五金交电的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】



## （二）实际控制人简要情况

发行人实际控制人为孔庆然、张美连、孔庆兴及孔庆泽，合计控制发行人72.91%的股权。孔庆然、张美连为夫妻，孔庆兴、孔庆泽为孔庆然之弟，孔庆兴担任发行人董事；孔庆泽担任发行人董事、总经理。

实际控制人的基本情况如下：

姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住所
孔庆然	中国	否	142321196204*****	上海市浦东新区松林路
张美连	中国	否	142321196205*****	上海市浦东新区松林路
孔庆兴	中国	否	142322196410*****	山西省文水县西槽头乡百金堡村
孔庆泽	中国	否	142322196608*****	山西省文水县西槽头乡百金堡村

## 三、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信出具的“信会师报字（2019）第 ZA10071 号”《审计报告》，公司报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产	47,160.86	63,436.49	53,858.39
非流动资产	95,708.06	87,624.50	79,478.05
资产合计	142,868.92	151,060.99	133,336.44
流动负债	30,660.22	63,734.80	75,069.53
非流动负债	5,908.20	6,226.57	3,883.72
负债合计	36,568.42	69,961.37	78,953.26
股东权益合计	106,300.50	81,099.62	54,383.18
归属于母公司股东权益合计	100,260.04	77,199.30	54,383.18

### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	132,062.41	116,722.22	93,008.05
营业成本	87,708.35	73,008.93	60,925.92
营业利润	27,911.61	26,244.26	10,446.20
利润总额	26,382.59	25,213.42	14,199.98
净利润	21,003.99	19,349.89	11,846.96
归属于母公司股东净利润	18,895.10	17,522.48	11,846.96
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润	19,171.24	20,002.04	12,839.18

**（三）合并现金流量表主要数据**

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	35,864.30	7,789.59	3,564.06
投资活动产生的现金流量净额	-4,836.34	7,838.25	9,051.41
筹资活动产生的现金流量净额	-27,423.98	-13,106.03	-10,590.41
现金及现金等价物净增加额	3,468.37	2,519.72	1,933.08

**（四）主要财务指标**

指标	2018 年度/ 年末	2017 年度/ 年末	2016 年度/ 年末
流动比率（倍）	1.54	1.00	0.72
速动比率（倍）	1.40	0.94	0.67
资产负债率（母公司）（%）	25.52	55.46	61.47
应收账款周转率（次/年）	8.74	9.26	8.35
存货周转率（次/年）	22.31	20.45	14.79
息税折旧摊销前利润（万元）	36,090.33	34,717.23	24,363.74
利息保障倍数（倍）	10.56	8.39	4.66
每股经营活动产生现金流量（元）	0.69	0.15	0.23
每股净现金流量（元）	0.07	0.05	0.12
每股净资产（元）	2.05	1.59	3.48
基本每股收益（扣除非经常性损益前）（元）	0.37	0.35	0.25
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.38	0.4	0.27
稀释每股收益（扣除非经常性损益前）（元）	0.37	0.35	0.25
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.38	0.4	0.27
净资产收益率（扣除非经常性损益前）	21.81%	26.84%	22.12%
净资产收益率（扣除非经常性损益后）	22.13%	30.64%	23.97%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.14%	0.13%	0.02%

**四、本次发行情况**

股票种类	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 17,313.16 万股（含本数），占本次发行后总股本的比例不超过 25%
每股面值	1.00 元/股
每股发行价格	【】元
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式。
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外），可参与网下配售投资者的具体条件由公司董事会和主承销商最终依法协商确定并向社会公告。
承销方式	余额包销

**五、募集资金用途**

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票募集资金

扣除发行费用后将按照轻重缓急的顺序投资于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	项目备案情况	项目环评备案情况
1	11万吨硫磺深加工项目	98,518.47	98,518.47	项目代码： 2018-360402-26-03-003038	九环评字 【2018】32号
2	信息化系统建设项目	5,150.00	5,150.00	项目代码： 2018-310115-26-03-001932	-
3	研发中心项目	2,100.00	2,100.00	项目代码： 2019-370786-73-03-002132	昌环审表字 【2018】45号
4	补充流动资金项目	13,000.00	13,000.00	-	-
合计		118,768.47	118,768.47	-	-

若本次实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司通过自筹方式予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要通过自筹方式进行先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换预先已投入资金。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量	不超过 17,313.16 万股；本次发行全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份
发行比例	占发行后总股本的比例不超过 25%
每股发行价	人民币【】元
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】（【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前的总股本）
发行后每股净资产	【】元（【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后的总股本）
发行市净率	【】元（每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或届时证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开设 A 股股东账户的中国境内自然人、法人及其他投资者（中国法律、法规、规则和政策禁止者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元
其中：保荐及承销费用	【】万元
审计及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
用于本次发行的信息披露费用	【】万元

### 二、本次发行相关机构基本情况

（一）发行人	上海百金化工集团股份有限公司
法定代表人：	孔庆然
住所：	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号 26 层
电话：	021-5836 5896
传真：	021-5836 5863
联系人：	张建明
（二）保荐机构（主承销商）	海通证券股份有限公司
法定代表人：	周杰
住所：	上海市广东路 689 号海通证券大厦 14 楼
电话：	021-2321 9000
传真：	021-6341 1627
保荐代表人：	肖婕、傅清怡

项目协办人：	刘超
项目经办人：	崔晓璐、李文杰
（三）发行人律师：	北京国枫律师事务所
负责人：	张利国
住所：	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
电话：	010-8800 4488
传真：	010-6609 0016
经办律师：	臧欣、张莹
（四）审计机构：	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	朱建弟
住所：	上海市南京东路 61 号 4 楼
电话：	021-6339 1166
传真：	021-6339 2558
经办会计师：	郑斌、范翊
（五）验资机构、复核验资机构：	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	朱建弟
住所：	上海市南京东路 61 号 4 楼
电话：	021-6339 1166
传真：	021-6339 2558
经办会计师：	郑斌、范翊
（六）资产评估机构：	上海众华资产评估有限公司
负责人：	左英浩
住所：	上海市徐汇区宛平南路 381 号 1 号楼 308-309 室
电话：	021-6289 3366
传真：	021-6439 1299
经办评估师：	左英浩、钱进
（七）股票登记机构：	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
电话：	021-5870 8888
传真：	021-5889 9400
（八）拟上市的证券交易所：	上海证券交易所
住所：	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话：	021-6880 8888
传真：	021-6880 4868
（九）主承销商收款银行：	【】
账号：	【】
户名：	【】

### 三、发行人与本次发行相关机构及人员的利益关系

截至本招股说明书签署之日，发行人保荐机构（主承销商）海通证券持有中比基金 10% 的出资额，海通证券控股子公司海富产业投资基金管理有限公司为中比基金的基金管理人，中比基金持有发行人 6.46% 的股份。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

#### 四、预计发行上市的重要日期

初步询价日期	【】年【】月【】日
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
网上、网下申购日期	【】年【】月【】日
网上、网下缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响。

### 一、下游行业周期性波动的风险

发行人的主要产品为二硫化碳，下游行业主要为粘胶纤维、橡胶助剂、有色金属矿采选、农药等。主要下游行业会随着原材料价格波动、生产工艺技术变化、行业及产业政策调整、环保政策等因素调整采购需求，并呈现一定的周期性波动特征，进而影响发行人经营业绩。下游行业的周期性波动会给发行人的生产经营带来一定的风险。

### 二、主要原材料价格波动的风险

发行人的主要产品为二硫化碳，其主要原材料为天然气和硫磺，二者成本占生产成本比重较大，天然气和硫磺价格的波动对发行人采购成本影响较大。

国家发改委指导国内天然气行业定价。在能源消费结构转型升级的背景下，我国天然气需求保持快速增长势头。此外，每年北方采暖季用气高峰期间，天然气需求激增，供应不足，造成了国内天然气价格的季节性上涨，也会对行业利润产生一定的影响。

我国是全球硫磺主要进口国，硫磺对外依存度较大，因此其价格受国际供给影响较大。我国硫磺主要消费市场为化肥生产企业。一方面，化肥行业受国家政策影响大，另一方面，由于化肥消费与农作物种植用肥时间周期相适应，因此化肥行业存在季节性波动的特征。硫磺价格受国家政策调整、国际硫磺价格波动及下游行业季节性变动影响较大。

若天然气、硫磺的价格出现较大波动，将不利于发行人控制生产成本，从而会对生产经营带来不利影响。

### 三、业务及产品单一的风险

报告期内，发行人二硫化碳产品实现销售收入分别为 89,435.98 万元、

112,429.45 万元及 125,591.63 万元，分别占营业收入的 96.16%、96.32%及 95.10%。二硫化碳的销售收入很大程度决定了发行人盈利水平。如果二硫化碳的生产、销售等环节出现异常波动，将会对发行人盈利能力造成不利影响。

#### 四、安全生产的风险

二硫化碳是易燃易爆的危险化学品，原材料天然气、硫磺及生产过程中副产的硫化氢为易燃易爆危化品，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸；硫化氢为高毒性气体，人体吸入可引起中毒或身亡。若因发行人生产、储存或运输过程中操作不当或其他原因发生安全事故，可能会造成人员伤亡及经济损失，或下游行业发生安全生产事故导致被停产或限产，则将对发行人的生产经营构成不利影响。

#### 五、环境保护的风险

近年来，我国对环境保护的要求日趋严格，对大气污染防治及排放物的总量控制方面也有明确要求。根据国务院关于印发《“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号），到 2020 年，全国化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 2,001 万吨、1,580 万吨、1,574 万吨以内，比 2015 年分别下降 10%、15%和 15%。发行人排放的主要污染物为二氧化硫，发行人一直注重环境保护和治理的工作，不断地通过工艺改进减少污染物的排放。

随着国家对环保要求的不断提高及社会对环境保护意识的不断增强，政府可能会颁布新的法律法规，提高环保标准。若发行人未及时跟进，导致发行人可能面临因无法满足行业监管政策及产业政策的要求而无法正常经营的风险，或者因政策的变更导致发行人无法取得新建或改扩建项目的行政许可文件，将对发行人生产经营造成不利影响；此外，发行人的下游行业对环保的要求亦日趋严格，若因下游行业环保问题导致下游企业限产或停工从而带来二硫化碳需求的萎缩，将对发行人的生产经营带来不利影响。

#### 六、天然气供应的风险

2012 年 12 月国家发改委出台了《天然气利用政策》，“将天然气用户分为城市燃气、工业燃料、天然气发电、天然气化工和其他用户；并综合考虑天然气利



用的社会效益、环境效益和经济效益以及不同用户的用气特点等各方面因素，天然气用户分为优先类、允许类、限制类和禁止类。要按照天然气利用优先顺序加强需求侧管理，鼓励优先类、支持允许类天然气利用项目发展。”发行人属于《天然气利用政策》中允许类，使用顺序位列优先类之后。

此外，在能源消费结构转型升级背景下，我国天然气需求保持快速增长。近年来国内产量远落后于需求增速，因此更多的需要依赖进口。2018年，我国天然气进口1,257亿方（其中管道运输天然气509亿方），对外依存度达到43.2%。如果未来上游供气企业在天然气调配平衡中因政策或其他因素不能满足发行人的用气需求，将对发行人经营以及募集资金项目发挥预期效益产生较大影响。

## 七、投资收益下降的风险

报告期内，发行人权益法核算的长期股权投资主要系发行人对兴发金冠、印度百金和滨海天然气的投资收益。如果上述企业因自身经营原因导致经营业绩下降，将可能导致发行人投资收益下滑，从而会对盈利水平带来不利影响。

## 八、潜在竞争者进入的风险

近年来，二硫化碳行业发展较快，引起了许多潜在进入者的关注，未来可能将吸引更多的竞争者进入该领域；此外，行业内其他生产企业改进生产工艺、扩大生产规模，都会使得二硫化碳行业竞争加剧。未来发行人若不能紧跟行业发展步伐，不断进行技术改造以提高产品竞争力，增加产能以适应下游行业的新增产能需求，发行人将面临市场占有率及经营业绩下降的风险。

## 九、应收账款的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为10,955.24万元、14,253.69万元及15,962.62万元，占营业收入的比例分别为11.78%、12.21%及12.09%。报告期末，应收账款前五名占应收账款账面余额的比例分别为46.26%、42.71%及40.56%。若主要客户经营状况发生重大不利变化，发行人可能面临应收账款无法收回的风险。

## 十、技术泄密和技术人员流失的风险

二硫化碳行业属于技术及资本密集型行业，拥有核心生产技术及专业的技术

开发人员是发行人发展的基石。经过多年的行业深耕，发行人共拥有 16 项发明专利、24 项实用新型专利。公司高度重视对知识产权的保护，一方面积极研发新技术并申请专利，另外一方面，发行人与核心技术人员均签订了保密协议及竞业禁止协议，并实施股权激励计划。若发生技术泄密或者技术人员流失的情况，将会给发行人的持续经营带来不利影响。

## 十一、实际控制人控制的风险

本次发行前，孔庆然、张美连、孔庆兴及孔庆泽为发行人共同实际控制人，合计控制发行人 72.91%的股权。本次发行完成后，实际控制人仍将对发行人保持控制地位。发行人建立了较为完善的公司治理结构，保护中小投资者权益，但仍存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对发行人经营决策、财务等产生重大影响的可能，从而有可能损害发行人及中小股东的利益。

## 十二、募集资金投资项目风险

### （一）不溶性硫磺项目风险

不溶性硫磺为发行人本次募集资金投资项目的新增产品，系经过充分市场调研及严谨的论证并结合发行人实际经营状况而确定的，符合发行人的实际发展需求，对全面提升发行人核心竞争力具有重要意义。若在本次募集资金投资项目实施过程中，市场环境、客户等方面出现重大不利变化，将可能影响项目的实施效果，从而影响发行人的盈利水平。

由于不溶性硫磺尤其是高温稳定性不溶性硫磺对生产技术和设备要求较高，发行人就气态硫磺连续制备高品质不溶性硫磺项目全套生产技术已与青岛科技大学签订了《技术转让合同》，但熟练掌握不溶性硫磺的制作工艺还需要一定的时间和经验积累，实施该项目存在一定的技术风险。

### （二）净资产收益率下降的风险

本次募集资金投资项目顺利实施后，发行人净资产规模将大幅上升，每年将新增固定资产折旧及无形资产摊销，而发行人现有业务短期内不能同比例增长；此外，募集资金投资项目完成后，若因项目经营管理不善，也可能导致项目收益不达预期。发行人存在净资产收益率下降的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

发行人	上海百金化工集团股份有限公司
英文名称	Shanghai Bai Jin Chemical Group Co., Ltd.
注册资本	51,939.47 万元
法定代表人	孔庆然
成立日期	2005 年 3 月 24 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号 26 层
邮政编码	200120
电话号码	021-5836 5896
传真号码	021-5836 5863
互联网网址	www.baijin-group.com
电子信箱	ir@baijin-group.com
经营范围	化工原料（危险化学品详见许可证）、纺织原料（除棉花收购）、建材、钢材、五金交电的销售，化肥经营，化工等专业技术领域内的“四技”服务，货物与技术的进出口。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

### 二、发行人改制重组情况

#### （一）发行人设立方式

发行人是由百金有限依法整体变更设立的股份有限公司。2017 年 8 月 13 日，百金有限召开 2017 年第九次临时股东会，决议以 2017 年 6 月 30 日为基准日整体变更设立为股份有限公司。以立信审计确认的账面净资产 56,618.82 万元为折股依据，变更后股份公司股本总额为 51,000 万元，超出股本部分的净资产 5,618.82 万元计入资本公积。2017 年 9 月 15 日，发行人在上海市工商局登记注册并领取了统一社会信用代码为 91310000772885582P 的《营业执照》。

#### （二）发起人情况

发行人系百金有限以整体变更方式设立，整体变更后的股本构成如下：

序号	发起人名称	认购股份数（万股）	持股比例（%）
1	孔氏投资	22,940.51	44.98
2	孔庆兴	5,718.94	11.21
3	孔庆泽	3,775.48	7.40
4	中比基金	3,757.11	7.37
5	晋昌投资	3,327.19	6.52
6	铅笔头	3,029.70	5.94
7	张建明	2,178.74	4.27
8	海誉投资	2,106.71	4.13

序号	发起人名称	认购股份数（万股）	持股比例（%）
9	孔爱莲	1,473.74	2.89
10	宁波永欣	1,006.37	1.97
11	孔宝莲	987.36	1.94
12	金涣百金	300.57	0.59
13	孔庆润	218.43	0.43
14	孔淑俊	179.12	0.35
合 计		51,000.00	100.00

### **（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人持股比例 5% 以上的主要发起人为孔氏投资、孔庆兴、孔庆泽、中比基金、晋昌投资、铅笔头。

在发行人改制设立前，孔氏投资主要资产包括持有百金有限、阿克苏金疆、文通钾盐的股份；孔庆兴拥有的主要资产为持有百金有限、文水金泉、金兴华、恒德投资等的股份；孔庆泽拥有的主要资产为持有百金有限、恒德投资的股份；中比基金、铅笔头主要从事投资管理；晋昌投资为发行人员工持股平台，除持有发行人股权外，未从事其他生产经营业务。

### **（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人成立时承继百金有限的所有资产、负债及业务，拥有完整独立的生产经营所需的固定资产、无形资产和流动资产。发行人成立时实际从事的主要业务为天然气法二硫化碳的研发、生产与销售，自设立以来主营业务未发生变化。

### **（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

与变更设立前相比，发行人变更设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

### **（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系**

发行人由百金有限整体变更设立，发行人改制前、后的业务流程没有发生实质变化。发行人业务流程情况参见本招股说明书“第六节/四、发行人主营业务的具体情况”。

**（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况**

发行人成立以来，生产经营方面与发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。

**（八）发行人出资资产的产权变更手续办理情况**

发行人由百金有限整体变更为股份有限公司，百金有限的所有资产均由发行人承继并完成办理产权变更手续；发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

**三、发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况****（一）发行人股本的形成及其变化情况**

发行人的股本形成及其变化情况如下：



## 1、2005年3月，百金有限设立

### （1）百金有限设立，第一期实收资本到位

2005年3月24日，发行人前身百金有限成立，注册资本12,000万元，由孔庆然、张美连、孔庆泽、孔庆兴和张建明共同以货币出资，注册资本约定在两年

内分三次缴清。截至 2005 年 3 月 22 日，百金有限已收到全体股东缴纳的第一期注册资本合计人民币 4,000 万元。2005 年 3 月 23 日，上海华夏会计师事务所有限公司对上述出资进行审验并出具“华夏会验（2005）第 119 号”《验资报告》。

2005 年 3 月 24 日，上海市工商局浦东新区分局向百金有限核发了注册号为 3101152021853 的《企业法人营业执照》。百金有限设立时，股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)
1	孔庆然	货币	9,600.00	3,200.00	80.00
2	张美连	货币	600.00	200.00	5.00
3	孔庆泽	货币	600.00	200.00	5.00
4	孔庆兴	货币	600.00	200.00	5.00
5	张建明	货币	600.00	200.00	5.00
合计			12,000.00	4,000.00	100.00

## （2）第二期实收资本到位

截至 2005 年 7 月 6 日，百金有限已收到全体股东缴纳的第二期出资 4,000 万元。本次出资完成后，百金有限实缴注册资本为 8,000 万元。2005 年 7 月 8 日，上海华夏会计师事务所有限公司对上述出资进行审验并出具“华夏会验（2005）第 353 号”《验资报告》。

2005 年 7 月 13 日，百金有限就该次实收资本变更办理完毕工商变更登记手续。本次变更完成后，百金有限股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	孔庆然	9,600.00	6,400.00	80.00
2	张美连	600.00	400.00	5.00
3	孔庆泽	600.00	400.00	5.00
4	孔庆兴	600.00	400.00	5.00
5	张建明	600.00	400.00	5.00
合计		12,000.00	8,000.00	100.00

## 2、2006 年 11 月，百金有限减资

由于百金有限成立之初业务尚未完全开展，现有实缴资本已满足公司经营需要，经百金有限股东会同意后，一致决定对未实缴资本进行减资，减少注册资本至 8,000 万元。上述减资行为履行了以下程序：

（1）2006 年 9 月 25 日，百金有限作出股东会决议，决定注册资本由 12,000 万元减至 8,000 万元，并在决议作出后，编制资产负债表和财务清单，在 10 日

内通知债权人。

（2）2006年9月29日，百金有限在《中国工商报》上刊登《减资公告》。

（3）2006年11月1日，上海华夏会计师事务所有限公司对百金有限截至2006年9月25日的注册资本实收情况进行了审验并出具“华夏会验（2006）第655号”《验资报告》。根据该报告，截至2006年9月25日，百金有限已减少注册资本4,000万元，变更后的注册资本为8,000万元。

（4）2006年11月27日，百金有限就该次减资办理完毕工商变更登记手续。

本次减资后，百金有限股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	孔庆然	6,400.00	6,400.00	80.00
2	张美连	400.00	400.00	5.00
3	孔庆泽	400.00	400.00	5.00
4	孔庆兴	400.00	400.00	5.00
5	张建明	400.00	400.00	5.00
合计		8,000.00	8,000.00	100.00

### 3、2009年6月，百金有限第一次增资

2009年6月6日，孔庆然与百金有限及其他原股东签订《增资协议》，同日，百金有限召开股东会，决议通过《增资协议》，同意新增注册资本5,000万元，新增注册资本由原股东孔庆然认缴，其他股东已出具放弃同比例增资权利的说明，本次增资价格为1元/注册资本。2009年6月15日，上海华夏会计师事务所有限公司对本次增资情况进行审验并出具“华夏会验（2009）第163号”《验资报告》。2009年6月22日，百金有限就该次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，百金有限股权结构如下：

序号	股东名称	增资前		变动情况	增资后	
		出资额 （万股）	持股比例 （%）	增资额 （万股）	出资额 （万股）	持股比例 （%）
1	孔庆然	6,400.00	80.00	5,000.00	11,400.00	87.69
2	张美连	400.00	5.00	-	400.00	3.08
3	孔庆泽	400.00	5.00	-	400.00	3.08
4	孔庆兴	400.00	5.00	-	400.00	3.08
5	张建明	400.00	5.00	-	400.00	3.08
合计		8,000.00	100.00	5,000.00	13,000.00	100.00



#### 4、2011年2月，百金有限第二次增资

2010年12月30日，中比基金、浦东科创、华融渝富、金涣百金与百金有限及原股东签订《增资协议》；2011年1月17日，百金有限召开股东会，决议通过《增资协议》，同意百金有限注册资本增至15,294.12万元，新增注册资本由中比基金、浦东科创、华融渝富、金涣百金分别以现金出资5,040.00万元、2,000.00万元、2,006.80万元、403.20万元，其中1,223.53万元、485.53万元、487.18万元、97.88万元计入注册资本。本次增资价格为4.12元/注册资本。

2011年1月31日，上海华夏会计师事务所有限公司对本次增资情况进行审验，并出具了华夏会验（2011）第19号《验资报告》。2011年2月22日，百金有限完成上述增资事项的工商变更登记。

本次增资完成后，百金有限股权结构如下：

序号	股东名称	增资前		变动情况	增资后	
		出资额 (万元)	持股比例 (%)	增资额 (万元)	出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	孔庆然	11,400.00	87.69	-	11,400.00	74.54
2	中比基金	-	-	1,223.53	1,223.53	8.00
3	华融渝富	-	-	487.18	487.18	3.19
4	浦东科创	-	-	485.53	485.53	3.17
5	张美连	400.00	3.08	-	400.00	2.62
6	孔庆泽	400.00	3.08	-	400.00	2.62
7	孔庆兴	400.00	3.08	-	400.00	2.62
8	张建明	400.00	3.08	-	400.00	2.62
9	金涣百金	-	-	97.88	97.88	0.64
合计		13,000.00	100.00	2,294.12	15,294.12	100.00

#### 5、2012年4月，百金有限第一次股权转让

2012年3月16日，孔庆然、张美连与孔氏投资签订《股权转让协议》，孔庆然、张美连将其所持有的百金有限46.23%、2.62%的股权转让给孔氏投资，孔氏投资股东为孔庆然、张美连。同日，孔庆然分别与孔庆兴、孔庆泽、孔庆润、孔淑俊、孔宝莲、孔爱莲、海誉投资、晋昌投资签订《股权转让协议》，将其持有的百金有限28.31%的股权转让给海誉投资等以上8名投资人。此次股权转让部分为孔庆然和张美连向自己控制的企业或兄弟姐妹转让股权，经协商确认转让价格为1元/注册资本，海誉投资和晋昌投资系百金有限的员工持股平台，股权转让价格参照前一次外部投资者的入股价格，为4.12元/注册资本。2012年3月16

日，百金有限召开股东会会议，同意上述股权转让。

2012年4月10日，百金有限完成上述股权转让事项的工商变更登记。

本次股权转让后，百金有限股权结构如下：

序号	股东名称	转让前		变动情况	转让后	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	出资额 (万元)	比例 (%)
1	孔庆然	11,400.00	74.54	-11,400.00	--	--
2	张美连	400.00	2.62	-400.00	--	--
3	孔氏投资	--	--	7,470.73	7,470.73	48.85
4	孔庆兴	400.00	2.62	1,369.06	1,769.06	11.57
5	中比基金	1,223.53	8.00	--	1,223.53	8.00
6	晋昌投资	--	--	1,020.41	1,020.41	6.67
7	孔庆泽	400.00	2.62	489.92	889.92	5.82
8	海誉投资	--	--	656.16	656.16	4.29
9	华融渝富	487.18	3.19	--	487.18	3.19
10	浦东科创	485.53	3.17	--	485.53	3.17
11	孔爱莲	--	--	427.91	427.91	2.80
12	张建明	400.00	2.62	--	400.00	2.62
13	孔宝莲	--	--	236.34	236.34	1.55
14	金涣百金	97.88	0.64	--	97.88	0.64
15	孔庆润	--	--	71.13	71.13	0.47
16	孔淑俊	--	--	58.33	58.33	0.38
合计		15,294.12	100.00	--	15,294.12	100.00

## 6、2016年8月，百金有限第二次股权转让

2016年5月31日，华融渝富因基金存续期限即将到期决定退出投资，将其持有的百金有限1.19%、2.00%的股权分别转让给孔庆泽、张建明并签订《股权转让协议》。同日，百金有限召开临时股东会，同意该股权转让事宜。转让价格根据2010年12月签订的《增资协议》中约定的价格计算方式确定为6.11元/注册资本，此价格低于最近6个月内的宁波永欣增资价格，本次股权转让已按股份支付处理。

2016年8月19日，百金有限完成上述股权转让事项的工商变更登记。本次股权转让后，百金有限股权结构如下：

序号	股东名称	转让前		变动情况	转让后	
		出资额 (万元)	比例 (%)	转让额 (万元)	出资额 (万元)	比例 (%)
1	孔氏投资	7,470.73	48.85	--	7,470.73	48.85
2	孔庆兴	1,769.06	11.57	--	1,769.06	11.57
3	中比基金	1,223.53	8.00	--	1,223.53	8.00

序号	股东名称	转让前		变动情况	转让后	
		出资额 (万元)	比例 (%)	转让额 (万元)	出资额 (万元)	比例 (%)
4	孔庆泽	889.92	5.82	181.30	1,071.22	7.00
5	晋昌投资	1,020.41	6.67	--	1,020.41	6.67
6	张建明	400.00	2.62	305.88	705.88	4.62
7	海誉投资	656.16	4.29	--	656.16	4.29
8	华融渝富	487.18	3.19	-487.18	-	-
9	浦东科创	485.53	3.17	--	485.53	3.17
10	孔爱莲	427.91	2.80	--	427.91	2.80
11	孔宝莲	236.34	1.55	--	236.34	1.55
12	金涣百金	97.88	0.64	-	97.88	0.64
13	孔庆润	71.13	0.47	--	71.13	0.47
14	孔淑俊	58.33	0.38	--	58.33	0.38
合计		15,294.12	100.00	--	15,294.12	100.00

### 7、2016年10月，百金有限第三次增资

2016年8月28日，百金有限及原股东与宁波永欣签订《投资协议》，同日，百金有限召开股东会，决议百金有限注册资本增至15,621.85万元，由宁波永欣以现金出资3,000万元，其中327.73万元计入注册资本，其余计入资本公积。本次增资价格为9.15元/注册资本。

2016年10月9日，上海华夏会计师事务所有限公司对本次增资情况进行审验，并出具华夏会验（2016）第8号《验资报告》。2016年10月28日，百金有限完成上述增资事项的工商变更登记。本次增资后，百金有限股权结构如下：

序号	股东名称	增资前		变动情况	增资后	
		出资额(万元)	比例(%)	出资额(万元)	出资额(万元)	比例(%)
1	孔氏投资	7,470.73	48.85	--	7,470.73	47.82
2	孔庆兴	1,769.06	11.57	--	1,769.06	11.32
3	中比基金	1,223.53	8.00	--	1,223.53	7.83
4	孔庆泽	1,071.22	7.00	--	1,071.22	6.86
5	晋昌投资	1,020.41	6.67	--	1,020.41	6.53
6	张建明	705.88	4.62	--	705.88	4.52
7	海誉投资	656.16	4.29	--	656.16	4.20
8	浦东科创	485.53	3.17	--	485.53	3.11
9	孔爱莲	427.91	2.80	--	427.91	2.74
10	宁波永欣	--	--	327.73	327.73	2.10
11	孔宝莲	236.34	1.55	--	236.34	1.51
12	金涣百金	97.88	0.64	--	97.88	0.63
13	孔庆润	71.13	0.47	--	71.13	0.46
14	孔淑俊	58.33	0.38	--	58.33	0.37
合计		15,294.12	100.00	327.73	15,621.85	100.00

## 8、2017年3月，百金有限第三次股权转让

2017年3月1日，浦东科创因基金即将到期决定退出，将其持有的百金有限3.11%的股权分别转让给孔庆兴、孔庆泽、张建明、孔宝莲、孔爱莲、海誉投资、晋昌投资并签订《股权转让协议》。同日，百金有限召开股东会，同意上述股权转让，并通过章程修正案。转让价格根据2010年12月签订的《增资协议》中约定的价格计算方式确定为7.26元/注册资本，低于最近6个月内的铅笔头增资价格，本次股权转让已按股份支付处理。

2017年3月27日，百金有限完成上述股权转让事项的工商变更登记。本次股权转让后，百金有限股权结构如下：

序号	股东名称	转让前		变动情况	转让后	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	出资额 (万元)	比例 (%)
1	孔氏投资	7,470.73	47.82	--	7,470.73	47.82
2	孔庆兴	1,769.06	11.32	93.35	1,862.41	11.92
3	孔庆泽	1,071.22	6.86	158.29	1,229.51	7.87
4	中比基金	1,223.53	7.83	--	1,223.53	7.83
5	晋昌投资	1,020.41	6.53	63.11	1,083.52	6.94
6	张建明	705.88	4.52	3.64	709.52	4.54
7	海誉投资	656.16	4.20	29.90	686.06	4.39
8	浦东科创	485.53	3.11	-485.53	--	--
9	孔爱莲	427.91	2.74	52.02	479.93	3.07
10	宁波永欣	327.73	2.10	--	327.73	2.10
11	孔宝莲	236.34	1.51	85.20	321.54	2.06
12	金涣百金	97.88	0.63	--	97.88	0.63
13	孔庆润	71.13	0.46	--	71.13	0.46
14	孔淑俊	58.33	0.37	--	58.33	0.37
合计		15,621.85	100.00	--	15,621.85	100.00

## 9、2017年6月，百金有限第四次增资

2017年6月6日，百金有限及原股东与铅笔头签订《增资协议》，同日，百金有限召开股东会，决议增加注册资本至16,608.49万元，由铅笔头以现金出资12,120万元，其中986.64万元计入注册资本，其他计入资本公积。本次增资价格为12.28元/注册资本。

2017年6月28日，上海海之信厚德会计师事务所有限公司对本次增资情况进行审验，并出具HZX-HD验字[2017]第2010号《验资报告》。2017年6月28日，百金有限完成上述增资事项的工商变更登记。本次增资后，百金有限股权结构

构如下：

序号	股东名称	增资前		变动情况	增资后	
		出资额 (万元)	比例(%)	出资额 (万元)	出资额 (万元)	比例(%)
1	孔氏投资	7,470.73	47.82	--	7,470.73	44.98
2	孔庆兴	1,862.41	11.92	--	1,862.41	11.21
3	孔庆泽	1,229.51	7.87	--	1,229.51	7.40
4	中比基金	1,223.53	7.83	--	1,223.53	7.37
5	晋昌投资	1,083.52	6.94	--	1,083.52	6.52
6	铅笔头	--	--	986.64	986.64	5.94
7	张建明	709.52	4.54	--	709.52	4.27
8	海誉投资	686.06	4.39	--	686.06	4.13
9	孔爱莲	479.93	3.07	--	479.93	2.89
10	宁波永欣	327.73	2.10	--	327.73	1.97
11	孔宝莲	321.54	2.06	--	321.54	1.94
12	金涣百金	97.88	0.63	--	97.88	0.59
13	孔庆润	71.13	0.46	--	71.13	0.43
14	孔淑俊	58.33	0.37	--	58.33	0.35
合计		15,621.85	100.00	986.64	16,608.49	100.00

#### 10、2017年9月，整体变更为股份公司

2017年8月13日，百金有限召开2017年第九次临时股东会，决议以2017年6月30日为基准日整体变更设立为股份有限公司。以立信审计确认的账面净资产56,618.82万元为折股依据，变更后股份公司股本总额为51,000万元，超出股本部分的净资产5,618.82万元计入资本公积。2019年4月15日，立信对上述整体变更情况进行了审验，并出具了“信会师报字[2019]第ZA12172号”《验资报告》。

2017年9月15日，发行人在上海市工商局登记注册并领取统一社会信用代码为91310000772885582P的《营业执照》。本次整体变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万股）	持股比例（%）
1	孔氏投资	净资产	22,940.51	44.98
2	孔庆兴	净资产	5,718.94	11.21
3	孔庆泽	净资产	3,775.48	7.40
4	中比基金	净资产	3,757.11	7.37
5	晋昌投资	净资产	3,327.19	6.52
6	铅笔头	净资产	3,029.70	5.94
7	张建明	净资产	2,178.74	4.27
8	海誉投资	净资产	2,106.71	4.13
9	孔爱莲	净资产	1,473.74	2.89
10	宁波永欣	净资产	1,006.37	1.97
11	孔宝莲	净资产	987.36	1.94

序号	股东名称	出资方式	出资额（万股）	持股比例（%）
12	金涣百金	净资产	300.57	0.59
13	孔庆润	净资产	218.43	0.43
14	孔淑俊	净资产	179.12	0.35
	合计		<b>51,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 11、百金股份第一次股权转让

宁波永欣为提前锁定目标收益，决定收回全部投资；中比基金及金涣百金由于投资期限较长，计划收回部分投资。2018年12月14日，宁波永欣、中比基金及金涣百金分别将其所持有的发行人1,006.37万股、400.92万股及32.07万股股份转让给金浦投资并签订《股份转让协议》。金浦投资基本信息参见本招股说明书“第五节/七/（四）最近一年新增的股东情况”。本次股权转让参考前次增资价格确定，价格按每股4.00元。本次股权转让后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	转让前		变动情况 转让额 （万股）	转让后	
		出资额 （万股）	比例 （%）		出资额 （万股）	比例 （%）
1	孔氏投资	22,940.51	44.98	--	22,940.51	44.98
2	孔庆兴	5,718.94	11.21	--	5,718.94	11.21
3	孔庆泽	3,775.48	7.40	--	3,775.48	7.40
4	中比基金	3,757.11	7.37	-400.92	3,356.19	6.58
5	晋昌投资	3,327.19	6.52	--	3,327.19	6.52
6	铅笔头	3,029.70	5.94	--	3,029.70	5.94
7	张建明	2,178.74	4.27	--	2,178.74	4.27
8	海誉投资	2,106.71	4.13	--	2,106.71	4.13
9	孔爱莲	1,473.74	2.89	--	1,473.74	2.89
10	宁波永欣	1,006.37	1.97	-1,006.37	--	--
11	金浦投资	--	--	1,439.37	1,439.37	2.82
12	孔宝莲	987.36	1.94	--	987.36	1.94
13	金涣百金	300.57	0.59	-32.07	268.50	0.53
14	孔庆润	218.43	0.43	--	218.43	0.43
15	孔淑俊	179.12	0.35	--	179.12	0.35
	合计	<b>51,000.00</b>	<b>100.00</b>	--	<b>51,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 12、百金股份第一次增资

2018年12月20日，发行人及其原股东与金浦投资签订《增资协议》，2018年12月20日，百金股份召开2018年第二次临时股东大会，决议通过《增资协议》，同意增加注册资本至51,939.47万元，由金浦投资以现金出资4,200万元，其中939.47万元计入注册资本，其他计入资本公积。本次增资价格为每股4.47元。

2018年12月27日，立信对本次增资情况进行审验，并出具“信会师报字[2018]第ZA16007号”《验资报告》。2018年12月20日，发行人在上海市工商局登记注册并领取了统一社会信用代码为91310000772885582P的《营业执照》。本次增资完成后，百金股份股权结构如下：

序号	股东名称	增资前		变化情况	增资后	
		出资额 (万股)	持股比例 (%)	增资金额 (万股)	出资额 (万股)	持股比例 (%)
1	孔氏投资	22,940.51	44.98	--	22,940.51	44.17
2	孔庆兴	5,718.94	11.21	--	5,718.94	11.01
3	孔庆泽	3,775.48	7.40	--	3,775.48	7.27
4	中比基金	3,356.19	6.58	--	3,356.19	6.46
5	晋昌投资	3,327.19	6.52	--	3,327.19	6.41
6	铅笔头	3,029.70	5.94	--	3,029.70	5.83
7	金浦投资	1,439.37	2.82	939.47	2,378.84	4.58
8	张建明	2,178.74	4.27	--	2,178.74	4.19
9	海誉投资	2,106.71	4.13	--	2,106.71	4.06
10	孔爱莲	1,473.74	2.89	--	1,473.74	2.84
11	孔宝莲	987.36	1.94	--	987.36	1.90
12	金涣百金	268.50	0.53	--	268.50	0.52
13	孔庆润	218.43	0.43	--	218.43	0.42
14	孔淑俊	179.12	0.35	--	179.12	0.34
	合计	51,000.00	100.00	939.47	51,939.47	100.00

## （二）发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生重大资产重组行为。

2016年12月，为聚焦主营业务，发行人将其持有的阿克苏金疆100%的股权转让给孔氏投资，交易的具体内容及履行的程序等具体情况参见本招股说明书“第五节/六/（三）报告期内转让或注销的子公司”。

截至2015年12月31日，阿克苏金疆的有关财务情况如下：

企业名称	资产总额（万元）	营业收入（万元）	利润总额（万元）
阿克苏金疆	15,578.98	84.07	-1,007.14
发行人	145,635.82	95,689.95	12,497.67
占发行人的比例	10.70%	0.09%	-8.06%

以上财务指标均未达到或超过出售前发行人相应项目的20%，不构成重大资产重组行为。



## 四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

### （一）发行人历次验资情况

发行人历次验资情况如下：

时间	事项	验资报告号	验资机构
2005.3.23	百金有限成立	华夏会验（2005）第 119 号	上海华夏会计师事务所
2005.7.8	百金有限第二期实收资本到位	华夏会验（2005）第 353 号	上海华夏会计师事务所
2006.11.1	百金有限减资	华夏会验（2006）第 655 号	上海华夏会计师事务所
2009.6.15	百金有限第一次增资	华夏会验（2009）第 163 号	上海华夏会计师事务所
2011.1.31	百金有限第二次增资	华夏会验（2011）第 19 号	上海华夏会计师事务所
2016.10.9	百金有限第三次增资	华夏会验（2016）第 8 号	上海华夏会计师事务所
2017.6.28	百金有限第四次增资	HZX-HD 验字（2017）第 2010 号	上海海之信厚德会计师事务所有限公司
2019.4.15	百金有限整体变更股份有限公司	信会师报字[2019]第 ZA12172 号	立信
2018.12.27	股份公司第一次增资	信会师报字[2018]第 ZA16007 号	立信
2019.1.31	股份公司验资复核	信会师报字[2019]第 ZA10076 号	立信

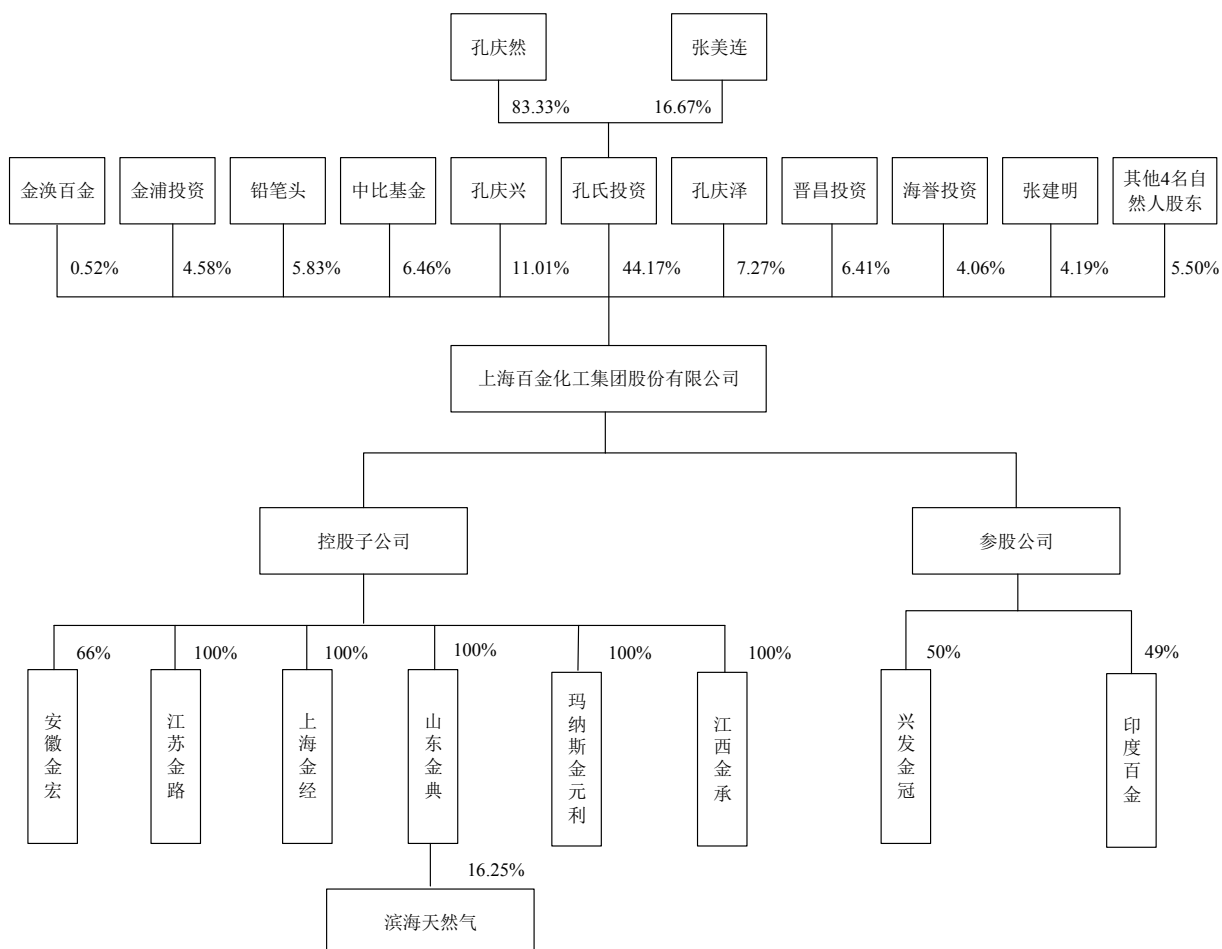
### （二）发行人设立时投入资产的计量属性

百金有限以截至 2017 年 6 月 30 日经审计的净资产 56,618.82 万元为基数，折合股本总额为 51,000.00 万元，整体变更为百金股份，余额作为变更后股份公司的资本公积。

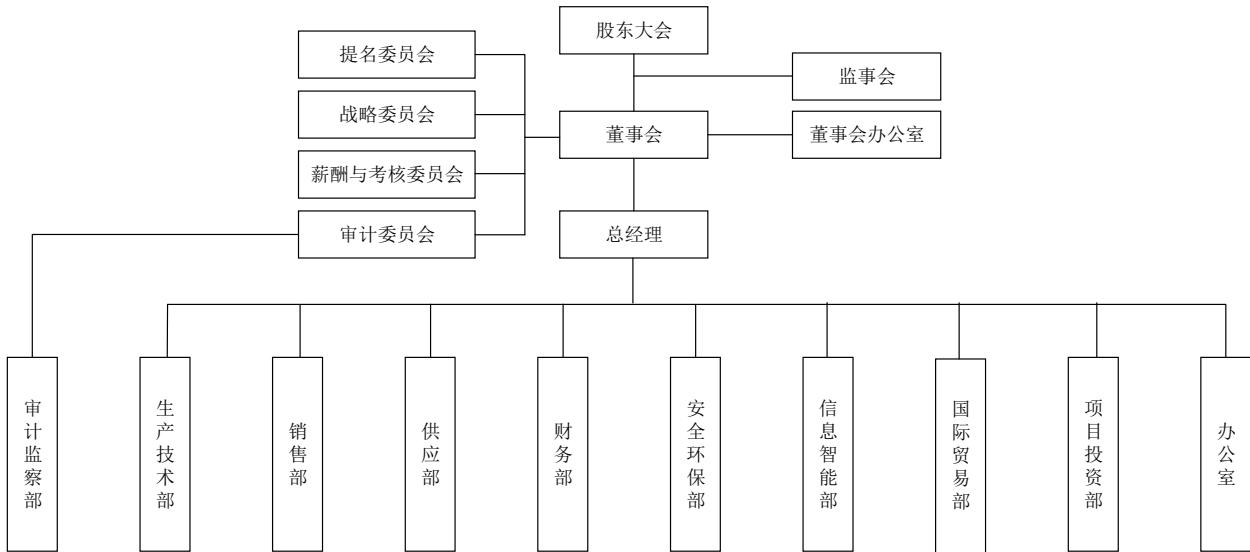


## 五、发行人股权结构和组织结构

### （一）发行人股权结构



（二）发行人组织机构



各部门职责如下：

序号	部门名称	部门职能
1	生产技术部	负责发行人生产任务的制定、分配和落实；为发行人生产经营提供技术支持和服务，持续推动节能减排工作；监督和检查生产运行情况；负责技术管理工作，推进产业的技术革新，组织技术交流大会。 负责研发新产品、新工艺、新技术，形成有发行人自主知识产权的核心技术和主导产品；负责发行人生产工艺、产品的培训指导，满足生产、技术、营销等团队人员的业务需求。
2	销售部	负责产品售前市场信息整理、业务接洽及客户开发，售中的合同签订、执行，售后的反馈及安全咨询服务等事宜；负责销售全过程的风险管控。负责跟踪与管理产品日常发运安排，优化运输方案；确保货物的合理调度。
3	财务部	负责财务核算、编制报表，税务申报及税款缴纳，提出财务分析与建议；参与制定公司财务制度及相应的实施细则，负责编制和报批公司年度预算、决算管理工作等。
4	安全环保部	负责建立健全企业安全生产责任制，督促安全责任的有效落实；组织制定、修订安全、环保、消防、职业卫生管理制度和安全技术规程，并参与各项目的安全、环保、消防、职业卫生、安全设施设计专篇等的前期设计审查及评审会议。编制安全技术措施计划，并监督检查执行情况；参加公司新建、改建、扩建工程及大修、技改项目的安全、环保、消防、职业卫生等设施“三同时”的建设及审查、验收；负责开展安全、环保、消防、职业卫生等方面的培训指导。
5	信息智能部	负责信息化基础设施规划、开发、建设及信息资源维护等；负责各主要应用系统软、硬件的管理；保障公司各信息系统的稳定运行及数据的安全；负责应用流程的制定、优化、宣导培训和实施，提高系统使用率及信息化水平。
6	审计监察部	负责审查公司制度建设及运行情况，对公司内部控制系统运行情况进行评价；对公司产、供、销等各个环节，以及现金收支、资产购置、对外投资等重要事项，进行内部审计和监督；检查和验证日常会计记录和会计报告的编制工作，监督、完善公司的各种内部控制和审核制度。
7	董事会办	按法定程序组织、筹备股东大会、监事会、董事会及董事会各专门委员会会议；负责公司信息披露事务；负责投资者关系管理；负责公司信息披露的保密工作；

	公室	组织董事、监事和高级管理人员进行相关规定的培训并督促其遵纪守法。
8	供应部	负责公司设备、物资的采购计划的编制及采购工作；审核设备、物资等采购计划；跟踪监督采购计划的规范执行；收集、汇总对设备、物资采购合同的后评价分析报告，定期对设备、物资供应商进行甄选、评价。
9	国际贸易部	负责公司硫磺采购计划的编制，建立信息资源，拓宽采购渠道，完成采购任务。审核硫磺采购计划；跟踪监督采购计划的规范执行；定期对硫磺供应商进行甄选、评价。 负责国际贸易商品的购销计划的编制，建立信息资源，拓宽购销渠道，完成计划任务；组织协调物流运营控制和管理；构建国际贸易风险管控体系，严格按照风险管控体系的规定开展外贸业务。
10	项目投资部	负责进行发行人项目的开发、立项、可行性论证、项目评估、项目谈判、项目实施、项目决算等工作，为发行人开拓新的合作项目；负责落实项目设计单位、施工单位等相关合作责任单位；负责根据项目设计资料，在规定的范围内按计划、按时间完成项目的整体实施工作。
11	办公室	负责集团经营层各类会议的组织召开，发行人通用规章制度的拟定、修改和编写工作；负责发行人体系认证工作，集团综合管理工作和各子公司行政事务的督导。负责发行人人力资源工作的规划，建立、执行招聘、培训、考勤、劳动纪律等人事程序或规章制度；制定和完善发行人岗位编制。

## 六、发行人控股子公司及参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共 6 家控股子公司，3 家参股公司，基本情况如下：

序号	公司名称	与发行人关系	发行人持股比例	设立时间	产能情况（万吨）	主营业务
1	山东金典	控股子公司	100%	2010.06.01	13	二硫化碳、硫氢化钠的研发、生产、销售
2	安徽金宏		66%	2007.06.08	8	二硫化碳的研发、生产、销售
3	江苏金路		100%	2015.09.20	7.5	二硫化碳的研发、生产、销售
4	玛纳斯金元利		100%	2010.03.22	5	二硫化碳的生产、销售
5	上海金经		100%	2008.06.23	--	贸易公司，硫磺及其他化工产品的贸易
6	江西金承		100%	2017.12.05	--	募投项目实施公司
7	兴发金冠	参股公司	50%	2005.05.18	5	二硫化碳、二甲基亚砷、二甲基硫醚的研发、生产、销售
8	印度百金		49%	2011.05.04	7.5	二硫化碳的生产、销售
9	滨海天然气		16.25%	2011.08.03	--	天然气储运、天然气技术开发服务、燃具销售。

### （一）发行人控股子公司的简要情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共 6 家控股子公司，基本情况如下：

## 1、山东金典

公司名称	山东金典化工有限公司			
成立日期	2010年6月1日			
注册资本	8,000万元			
法定代表人	霍东旭			
注册地、主要生产经营地	昌邑市沿海经济发展区			
股东构成及控制情况	百金股份持有其100%的股权			
经营范围	生产二硫化碳 130,000t/a、硫化氢 40,000t/a、硫化氢 20,000t/a、硫化钠 20,000t/a 及销售上述产品；不带有储存设施的经营（仅从事纯票据往来经营危险化学品）；硫磺（有效期限以许可证为准）；销售二甲基亚砷、蒸汽、化工产品（不含危险化学品）、五金建材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展生产经营）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	37,073.94	20,182.41	6,659.47
	审计情况	已经审计		

## 2、安徽金宏

公司名称	安徽宣城金宏化工有限公司			
成立日期	2007年6月8日			
注册资本	4,000万元			
法定代表人	赵和平			
注册地、主要生产经营地	安徽省宣城市宣州工业园新区			
股东构成及控制情况	百金股份持有其66%的股权，恒鹰投资持有其34%的股权			
经营范围	二硫化碳的生产、销售；蒸汽销售；硫磺生产、销售；化工原料销售（不含危险品）；建材、钢材、五金交电销售。（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）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	24,883.99	17,766.05	6,202.63
	审计情况	已经审计		

## 3、江苏金路

公司名称	江苏金路化工有限公司			
成立日期	2015年9月20日			
注册资本	6,000万元			
法定代表人	孔嘉			
注册地、主要生产经营地	新沂市经济开发区龙马大道128号			
股东构成及控制情况	百金股份持有其100%的股权			
经营范围	二硫化碳生产、销售；化工原料（危险化学品除外）、建材、五金交电销售；热力生产和供应；城镇燃气销售。（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）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	29,022.30	6,377.64	715.63
	审计情况	已经审计		

## 4、玛纳斯金元利

公司名称	玛纳斯县金元利化工有限公司			
成立日期	2010年3月22日			
注册资本	4,000万元			
法定代表人	李建			
注册地、主要生产经营地	新疆昌吉州玛纳斯县西工业园区			
股东构成及控制情况	百金股份持有其100%股权			
经营范围	二硫化碳生产、销售；硫磺的批发；蒸汽销售、机械设备、五金交电和金属材料购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	13,368.61	8,629.36	1,468.23
	审计情况	已经审计		

## 5、上海金经

公司名称	上海金经国际贸易有限公司			
成立日期	2008年6月23日			
注册资本	1,000万元			
法定代表人	程铁			
注册地、主要生产经营地	上海市杨浦区长阳路1687号东1224幢（4号楼）4109室			
股东构成及控制情况	百金股份持有其100%的股权			
经营范围	货物与技术的进出口，危险化学品批发（凭许可证经营，上述经营场所内不得存放危险化学品），化工原料及产品（除监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、纺织原料（除棉花收购）、五金交电、建材、钢材、化肥、服装鞋帽、日用百货、化妆品、针纺织品、食品的销售，化工专业技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。【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】			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	5,070.93	1,570.83	169.96
	审计情况	已经审计		

## 6、江西金承

公司名称	江西金承化工有限公司			
成立日期	2017年12月5日			
注册资本	1,000万元			
法定代表人	郭东生			
注册地、主要生产经营地	江西省九江市濂溪区化纤工业基地			
股东构成及控制情况	百金股份持有其100%的股份			
经营范围	化工原料（危险化学品除外）、建材、五金交电销售；热力生产和供应（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）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018	3,050.34	978.34	-21.66

	年度			
	审计情况	已经审计		

## （二）发行人参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 3 家参股公司，基本情况如下：

### 1、兴发金冠

公司名称	重庆兴发金冠化工有限公司			
成立日期	2005 年 5 月 18 日			
注册资本	12,000 万元			
法定代表人	张宏图			
注册地、主要生产经营地	重庆市垫江县澄溪镇通集村			
股东构成及控制情况	兴发集团持有其 50%的股份，百金股份持有其 50%的股份			
经营范围	生产、销售：二硫化碳（50,000t/a，天然气非催化剂法，加热炉、反应器、冷凝器）；二甲基亚砷（20,000t/a，氧化合成法，合成反应器、氧化塔、蒸发器）；二甲基砷（2,000t/a，氧化合成法，合成反应器、氧化塔、蒸发器）；二甲基硫醚（16,000t/a，氧化合成法，合成反应器、氧化塔、蒸发器）；票据式批发：一般危险化学品：甲醇、四氧化二氮、氢氧化钠溶液、硫磺（按许可证核定事项和期限从事经营）。生产、销售：二甲基亚砷产品及其他化工产品；销售化工原料（不含危险化学品）；经营本企业自产产品的出口业务、经营本企业生产所需的原辅材料的进口业务（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）。			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	24,141.17	18,900.52	6,577.52
	审计情况	已经审计		

### 2、印度百金

公司名称	INDO BAIJIN CHEMICALS PRIVATE LIMITED			
成立日期	2011 年 5 月 4 日			
注册资本	85,609.73 万印度卢比			
董事会主席	K. K. Modi			
注册地、主要生产经营地	SEZ Area, Dahej SEZ Ltd., Taluka Vaghra., Bharuch -392130 Gujarat, INDIA			
股东构成及控制情况	印度菲尔实业有限公司持有其 51%的股份，百金股份持有其 49%的股份			
主要财务数据 （单位：万印度卢比）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	323,436.44	123,349.29	15,746.29
	审计情况	已经审计		

### 3、滨海天然气

公司名称	昌邑滨海天然气开发有限公司
成立日期	2011 年 8 月 3 日
注册资本	5,000 万元



法定代表人	杨建新			
注册地、主要生产经营地	昌邑滨海（下营）经济开发区			
经营范围	天然气储运、天然气技术开发服务、燃具销售。（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）			
股东构成及控制情况	廊坊市威普管道技术有限公司持有其 51%的股权；昌邑市美澳天然气有限公司持有其 32.75%的股权；山东金典持有其 16.25%的股权			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	7,739.08	7,176.97	466.49
	审计情况	已经审计		

### （三）报告期内转让或注销的子公司

#### 1、报告期转让的子公司

子公司阿克苏金疆因主营业务为生产、销售棉浆粕，与发行人的主营业务不同且效益不佳。为聚焦主营业务，提升核心竞争力，发行人决定通过上海产权交易所公开对外出售其股权，经过三轮公开挂牌交易未成交，最终控股股东孔氏投资决定受让。具体如下：

（1）资产评估情况。本次转让的资产评估情况参见本招股说明书“第十节/十五/（三）转让阿克苏金疆 100%股权时的资产评估”。

（2）挂牌情况。1）第一次挂牌，2016 年 8 月 6 日，百金有限召开董事会同意《关于在[上海联合产权交易所]以公开挂牌方式转让公司所持阿克苏金疆化纤有限公司 100%股权的议案》，挂牌价 13,000 万元；2）第二次挂牌，截至 2016 年 9 月 26 日，第一次挂牌转让未成交，同日，百金有限召开董事会同意将阿克苏金疆 100%股权重新定价为 10,400 万元，继续在上海联合产权交易所挂牌转让；3）第三次挂牌，截至 2016 年 11 月 2 日，第二次挂牌转让未成交，同日，百金有限召开董事会同意将阿克苏金疆 100%股权重新定价为 9,600 万元，继续在上海联合产权交易所挂牌转让。

（3）转让情况。因连续三次挂牌转让未成交，孔氏投资决定受让该股权。2016 年 12 月 6 日，百金有限召开股东会（关联股东回避表决），审议通过向孔氏投资转让阿克苏金疆 100%股权，由上海联合产权交易所负责审核意向受让方资格并直接组织交易双方协议成交。2016 年 12 月 13 日，百金有限与孔氏投资签订《上海市产权交易合同》及《补充协议》，股权转让价款按第三次挂牌价格确定

为 9,600 万元。同日，上海联合产权交易所出具《产权交易凭证（A1 类-挂牌类）》（No.0001297）。截止 2016 年 12 月 15 日，百金有限收到股权转让款共计 5,000 万元，余款于 2017 年 6 月 21 日支付完毕。

（4）2016 年 12 月 26 日，阿克苏金疆完成股东变更工商登记。

## 2、报告期内注销的子公司

### （1）江苏金杉

江苏金杉成立于 2009 年 8 月，位于江苏阜宁县，计划生产二硫化碳，但由于园区天然气管道一直未建成，自设立以来无实际经营业务，2016 年 12 月 21 日，发行人决定注销江苏金杉并成立清算组。2017 年 3 月 6 日，阜宁县市场监督管理局出具了《公司准予注销登记通知书》（（09230223）公司注销[2017]第 03060001 号），核准江苏金杉注销。

### （2）九江金承

九江金承成立于 2017 年 11 月，位于江西省九江市。自设立以来无实际经营业务。2018 年 12 月，发行人决定注销九江金承并成立清算组。2019 年 2 月 13 日，九江市濂溪区市场监管局出具了《注销证明》，核准九江金承注销。

## 七、控股股东、实际控制人及主要股东的基本情况

### （一）控股股东基本情况

孔氏投资持有发行人股份 22,940.51 万股，占其股本总额的 44.17%，为发行人控股股东，基本情况如下：

公司名称	上海孔氏投资控股有限公司			
成立日期	2011 年 11 月 9 日			
注册资本	3,000 万元			
法定代表人	孔庆然			
注册地、主要生产经营地	上海市杨浦区铁岭路 32 号 621-2 室			
股东构成及控制情况	孔庆然持有 83.33%的股权，张美连持有 16.67%的股份			
经营范围	创业投资、投资管理、实业投资、资产管理、投资咨询、企业管理咨询（以上咨询不得从事经纪）、煤炭以及附产品经营（取得许可证件后方可从事经营活动），有色金属矿石、非金属矿石、建材、钢材、五金交电的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	22,912.83	17,387.78	147.97



	审计情况	已经审计
--	------	------

## （二）实际控制人基本情况

发行人实际控制人为孔庆然、张美连、孔庆兴及孔庆泽，合计控制发行人 72.91%的股权。

截至本招股说明书签署之日，孔庆然、张美连夫妇直接持有孔氏投资 83.33%、16.67%的股权，通过孔氏投资间接控制发行人 44.17%的股权；孔庆然分别持有海誉投资、晋昌投资 15.20%、1.03%的股权，为海誉投资、晋昌投资的普通合伙人，通过海誉投资、晋昌投资间接控制发行人 4.06%、6.41%的股权。孔庆兴、孔庆泽为孔庆然之弟，孔庆兴直接持有发行人 11.01%的股权；孔庆泽直接持有发行人 7.27%的股权。

实际控制人的基本情况如下：

姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住所
孔庆然	中国	否	142321196204*****	上海市浦东新区松林路
张美连	中国	否	142321196205*****	上海市浦东新区松林路
孔庆兴	中国	否	142322196410*****	山西省文水县西槽头乡百金堡村
孔庆泽	中国	否	142322196608*****	山西省文水县西槽头乡百金堡村

## （三）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

持有发行人 5%以上股份的股东为孔氏投资、孔庆兴、孔庆泽、中比基金、晋昌投资、铅笔头，孔氏投资、孔庆兴、孔庆泽的基本情况参见本节“控股股东、实际控制人及主要股东的基本情况”，其他主要股东基本情况如下：

### 1、中比基金

公司名称	中国—比利时直接股权投资基金			
成立日期	2004 年 11 月 18 日			
注册资本	10,000 万欧元			
法定代表人	王洪贵			
注册地	北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座 10 层			
经营范围	对未上市企业进行股权投资；在一级市场认购中国政府发行的债券及其他固定收益债券；向被投资企业提供管理咨询；主管机关批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	216,433.18	212,634.70	6,718.70
	审计情况	未经审计		

截至 2018 年 12 月 31 日，中比基金的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万欧元）	出资比例（%）
1	国开金融有限责任公司	货币	1,500.00	15.00
2	全国社会保障基金理事会	货币	1,500.00	15.00
3	中国印钞造币总公司	货币	1,300.00	13.00
4	国家开发投资集团有限公司	货币	1,000.00	10.00
5	海通证券股份有限公司	货币	1,000.00	10.00
6	法国巴黎富通银行	货币	1,000.00	10.00
7	广东喜之郎集团有限公司	货币	1,000.00	10.00
8	比利时政府	货币	850.00	8.50
9	中华人民共和国财政部	货币	850.00	8.50
合计			10,000.00	100.00

## 2、晋昌投资

公司名称	文水县晋昌股权投资管理合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2012年2月23日			
营业期限	2012年2月23日至2022年2月21日			
执行事务合伙人	孔庆然			
注册地	山西文水经济开发区			
股东构成及控制情况	李永强等30名合伙人，为发行人员工持股平台			
经营范围	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	4,813.22	4,660.39	-
	审计情况	未经审计		

截至2018年12月31日，晋昌投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙人与发行人关系	出资方式	出资额（万元）	享有份额比例（%）
1	孔庆然	普通合伙人	发行人董事长、实际控制人	货币	46.80	1.03
2	李永强	有限合伙人	发行人营销总监	货币	1,108.80	22.15
3	文强	有限合伙人	发行人监事	货币	473.33	9.00
4	赵和平	有限合伙人	安徽金宏董事长	货币	415.36	9.31
5	宋杰	有限合伙人	发行人员工	货币	377.00	8.45
6	武修禄	有限合伙人	发行人监事会主席	货币	224.96	5.04
7	任恩亮	有限合伙人	玛纳斯金元利党支部书记	货币	223.84	5.01
8	武光寿	有限合伙人	原金兴华员工	货币	193.16	4.33
9	任新亮	有限合伙人	原安徽金宏员工	货币	179.60	4.02
10	牛发昌	有限合伙人	印度百金执行董事	货币	146.87	3.15
11	武光远	有限合伙人	江苏金路党支部书记	货币	146.54	3.28
12	刘晋龙	有限合伙人	原发行人员工	货币	146.54	3.28
13	韩福	有限合伙人	原金鼎铸造员工	货币	131.86	2.96
14	贾万根	有限合伙人	原山西金地员工	货币	123.04	2.76
15	霍东旭	有限合伙人	山东金典执行董事	货币	119.83	2.68
16	郝加立	有限合伙人	江苏金路员工	货币	69.80	1.56
17	王业龙	有限合伙人	原金兴华员工	货币	65.96	1.48
18	马军锋	有限合伙人	江苏金路员工	货币	65.96	1.48
19	任晓关	有限合伙人	发行人员工	货币	58.59	1.31

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙人与发行人关系	出资方式	出资额（万元）	享有份额比例（%）
20	田瑞基	有限合伙人	原金兴华员工	货币	46.87	1.05
21	贾怀光	有限合伙人	发行人员工	货币	46.87	1.05
22	钱勇彬	有限合伙人	发行人员工	货币	29.30	0.66
23	孙建文	有限合伙人	安徽金宏员工	货币	29.30	0.66
24	冯铁军	有限合伙人	兴发金冠员工	货币	29.30	0.66
25	高磊	有限合伙人	山东金典员工	货币	29.30	0.66
26	王彬	有限合伙人	玛纳斯金元利员工	货币	29.30	0.66
27	任承珠	有限合伙人	原山西金地员工	货币	29.30	0.66
28	李瑞琴	有限合伙人	原山西金地员工	货币	29.30	0.66
29	孔繁霖	有限合伙人	原阿克苏金疆员工	货币	29.30	0.66
30	马俊伟	有限合伙人	山东金典员工	货币	16.44	0.37
合计					4,662.37	100.00

### 3、铅笔头

公司名称	盐城市铅笔头企业管理咨询中心（有限合伙）			
成立日期	2016年9月20日			
营业期限	2016年9月20日至2036年9月19日			
执行事务合伙人	上海佐业企业管理咨询顾问有限公司（委派代表：陈昊）			
注册地	江苏省盐城市亭湖区南洋镇光伏路南、经六路东1幢			
股东构成及控制情况	上海佐业企业管理咨询顾问有限公司（陈优生 60%、严玉玲 33.33%、陈昊 6.67%）持有 0.83%的股权；盐城锦狮佐业投资管理有限公司（股东为上海佐业企业管理咨询顾问有限公司 85%、陈昊 13.89%、黄鹤东 1.11%）持有 65.83%的股权，陈昊持有 33.33%的股权			
经营范围	企业管理咨询；会议服务；展览展示服务（除展览场馆服务）；展览信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主要财务数据 （单位：万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2018年12月31日/2018年度	19,255.37	12,424.33	195.41
	审计情况	未经审计		

#### （四）最近一年新增的股东情况

最近一年新增的股东情况参见本节“三/（一）/11、百金股份第一次股权转让”，新增股东金浦投资的基本情况如下：

#### 1、金浦投资的基本信息

公司名称	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017年3月31日
营业期限	2017年3月31日至2022年3月30日
执行事务合伙人	上海金浦创新股权投资管理有限公司（委托代表：吕厚军）
注册地	上海市崇明区新河镇新申路921弄2号S区326室
经营范围	股权投资，投资管理

#### 2、截至2018年12月31日，金浦投资的出资情况

序	合伙人	合伙人类型	出资额	出资比
---	-----	-------	-----	-----

号			（万元）	例（%）
1	上海金浦创新股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.03
2	宁波梅山保税港区锦程沙洲股权投资有限公司	有限合伙人	90,000.00	31.37
3	中国国有企业机构调整基金股份有限公司	有限合伙人	60,000.00	20.91
4	上海国方母基金一期股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	45,000.00	15.68
5	上海上国投资产管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	6.97
6	上海国方母基金二期股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	5.23
7	上海鸿易投资股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.49
8	徐东英	有限合伙人	8,000.00	2.79
9	南通金优投资中心（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	2.09
10	沈建平	有限合伙人	5,000.00	1.74
11	尹建新	有限合伙人	5,000.00	1.74
12	上海三川投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.74
13	上海颐投财务管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.74
14	上海景兴实业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.74
15	弘盛（浙江自贸区）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.74
16	上海垛田企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	2,840.00	0.99
合计			286,940.00	100.00

### 3、普通合伙人的基本信息

公司名称	上海金浦创新股权投资管理有限公司
成立日期	2015年10月30日
营业期限	2015年10月30日至2045年10月29日
注册资本	1,200万元
法定代表人	吕厚军
注册地	上海市崇明区新申路921弄S区2号308室
经营范围	股权投资管理，资产管理，实业投资，投资管理，投资咨询。【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】

金浦投资已办理私募投资基金备案（备案编码：SW6284）；其管理人上海金浦创新股权投资管理有限公司已办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1063861）。

### （五）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

单位：万元

## 一、控股股东控制的其他企业情况

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	主营业务	2018 年末总资产	2018 年末净资产	2018 年度净利润	是否审计
1	阿克苏金疆	2008.4.28	8,000.00	新疆阿克苏地区阿克苏市南工业园区	生产、销售棉浆粕	14,274.56	12,086.81	-590.17	否

## 二、实际控制人控制的其他企业情况

2	金兴华	1998.1.5	1,500.00	吕梁文水县西槽头乡百金堡村	五金、电料管道配件等销售	114.10	114.10	-	否
3	山西孔氏	2012.11.19	1,000.00	吕梁市文水县经济开发区(文水县马村)	企业管理和投资咨询	1,223.61	1,209.21	-3.60	否
4	山西金程	2007.10.24	1,654.13	吕梁文水百金堡科技化工园区	化工、能源、房地产项目的投资	118,545.93	11,097.14	-41.44	否
5	海誉投资	2012.1.18	2,920.79	上海市杨浦区铁岭路32号621-6室	投资管理，投资咨询	3,000.17	2,921.88	4.11	否
6	晋诚投资	2012.3.31	5.00	山西文水经济开发区	投资管理，投资咨询	4.96	4.96	-	否
7	恒德投资	2013.1.16	24,736.35	青浦区沪青平公路3841弄5号67宗地29幢三层H区308室	投资管理，投资咨询	25,908.07	24,402.30	-109.14	否
8	慕沔投资	2015.2.16	100.00	上海市杨浦区铁岭路32号1114-13室	投资管理，投资咨询	8,959.90	-558.15	-150.35	否
9	文水金泉	2008.6.11	100.00	吕梁文水县百金堡工业园区	工农业用水销售	2,092.11	1,974.28	166.28	否
10	交城县金安煤矿有限公司	2001.7.30	300.00	交城县水峪贯镇席麻村	原煤开采（正在办理注销，无实际经营业务）	-	-	-	-

注：实际控制人控制的其他企业晋昌投资参见本招股说明书“第五节/七/（三）持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况”。

## （六）控股股东和实际控制人所持发行人股份质押或争议情况

截至 2018 年 12 月 31 日，控股股东和实际控制人持有的发行人股份不存在质押或争议情况。

## 八、发行人股本情况

### （一）本次发行前后股本情况

发行人本次发行前总股本为 51,939.47 万股，本次拟公开发行 17,313.16 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%，具体情况如下：

项目	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
有限售条件的流通股	孔氏投资	22,940.51	44.17	22,940.51	33.13
	孔庆兴	5,718.94	11.01	5,718.94	8.26
	孔庆泽	3,775.48	7.27	3,775.48	5.45
	中比基金	3,356.19	6.46	3,356.19	4.85
	晋昌投资	3,327.19	6.41	3,327.19	4.80
	铅笔头	3,029.70	5.83	3,029.70	4.37
	金浦投资	2,378.84	4.58	2,378.84	3.44
	张建明	2,178.74	4.19	2,178.74	3.15
	海誉投资	2,106.71	4.06	2,106.71	3.04
	孔爱莲	1,473.74	2.84	1,473.74	2.13
	孔宝莲	987.36	1.90	987.36	1.43
	金涣百金	268.50	0.52	268.50	0.39
	孔庆润	218.43	0.42	218.43	0.32
	孔淑俊	179.12	0.34	179.12	0.26
	合计	51,939.47	100.00	51,939.47	75.00
无限售条件的流通股		-	-	17,313.16	25.00
合计		51,939.47	100.00	69,252.63	100.00

### （二）前十名股东情况

本次发行前，发行人前十名股东的情况如下：

序号	名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	孔氏投资	22,940.51	44.17
2	孔庆兴	5,718.94	11.01
3	孔庆泽	3,775.48	7.27
4	中比基金	3,356.19	6.46
5	晋昌投资	3,327.19	6.41
6	铅笔头	3,029.70	5.83
7	金浦投资	2,378.84	4.58
8	张建明	2,178.74	4.19
9	海誉投资	2,106.71	4.06



序号	名称	持股数（万股）	持股比例（%）
10	孔爱莲	1,473.74	2.84
	合计	50,286.04	96.82

### （三）前十名自然人股东及其任职情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有七名自然人股东，其中孔庆兴担任发行人董事，孔庆泽担任发行人董事、总经理，张建明担任发行人董事、董事会秘书兼财务总监，孔爱莲、孔宝莲、孔庆润、孔淑俊在发行人处无任职。

### （四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股东中比基金为国有股东，无外资股东。

### （五）战略投资者情况

发行人股东中不存在战略投资者。

### （六）各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

股东名称	持股比例（%）	关联关系
孔氏投资	44.17	孔庆然及张美连夫妇分别持有其 83.33%、16.67%的股权
孔庆兴	11.01	孔庆然先生之三弟
孔庆泽	7.27	孔庆然先生之四弟
中比基金	6.46	无
晋昌投资	6.41	孔庆然先生持有 1.03%份额并担任执行事务合伙人
铅笔头	5.83	无
金浦投资	4.58	无
张建明	4.19	无
海誉投资	4.06	孔庆然先生持有 15.20%份额并担任执行事务合伙人
孔爱莲	2.84	孔庆然先生之二姐
孔宝莲	1.90	孔庆然先生之大姐
金涣百金	0.52	无
孔庆润	0.42	孔庆然先生之五弟
孔淑俊	0.34	孔庆然先生之妹妹

### （七）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示/二/（一）股份锁定的承诺、（二）主要股东持股及减持意向的承诺”。

## 九、发行人内部职工股情况

发行人自成立至今，未发行过内部职工股。

## 十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况

发行人自成立至今，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

## 十一、发行人员工及其社会保障情况

### （一）发行人员工基本情况

#### 1、员工基本情况

报告期各期末，发行人（包括子公司）员工数分别为 670 人、845 人及 904 人。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人员工专业结构、受教育程度及年龄分布结构如下：

项目	类别	人数（人）	占总人数的比例（%）
专业结构	管理及行政人员	298	32.96
	生产及技术研发人员	559	61.84
	销售人员	14	1.55
	采购人员	5	0.55
	财务人员	28	3.10
	合计	904	100.00
受教育程度	硕士	10	1.11
	本科	107	11.84
	大专	248	27.43
	大专以下	539	59.62
	合计	904	100.00
年龄分布	30 周岁及以下	244	26.99
	31-39 周岁	271	29.98
	40-49 周岁	288	31.86
	50 周岁及以上	101	11.17
	合计	904	100.00

### （二）发行人社会保障情况

发行人实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。截至本招股说明书签署之日，发行人按照国家和地方有关社会保障的法律法规规定，为员工缴纳了基本养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险、缴存了住房公积金。



## 1、发行人社保缴纳情况

报告期内，发行人未缴纳社会保险人数及原因如下：

类别	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工自行购买/其他单位或异地购买/原保险关系未转移或停止/超过社保缴纳年限不能缴纳	4	8	5
退休返聘	5	7	10
民政局缴纳	1	2	1
自愿放弃	4	5	4
未缴纳社保人数合计	14	22	20
总人数	904	845	670
未缴纳社保的人数占总人数的比例	1.55%	2.60%	2.99%

## 2、发行人公积金缴纳情况

报告期内，发行人未缴纳公积金人数及原因如下：

类别	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工自行购买/其他单位或异地购买/原保险关系未转移或停止	3	7	1
退休返聘	5	8	10
农村户口不缴纳	1	2	2
自愿放弃	7	8	31
未缴纳公积金人数合计	16	25	44
总人数	904	845	670
未缴纳公积金的人数占总人数的比例	1.77%	2.96%	6.57%

## 3、关于缴纳社会保险及住房公积金情况合法合规证明

报告期内，社会保险、住房公积金管理机构为发行人及其子公司出具的合法合规意见如下：

序号	公司名称	社保合法证明描述	出具单位	公积金合法证明描述	出具单位
1	百金股份	截至 2018 年 12 月正常缴费，无欠款情况	上海市社保中心	公积金账户处于正常缴存状态，自建立账户以来未有行政处罚记录	上海市公积金管理中心
2	山东金典	报告期内遵守国家 and 地方有关社会保险缴纳的法律、法规、规范性文件，依法为员工缴纳社会保险费，不存在因违反社会保险法律、法规、规范性文件而被投诉、举报或受到处罚的记录	昌邑市社保中心	公积金账户处于正常缴存状态，不存在因违反有关住房公积金管理的法律、法规而受到处罚的记录	潍坊市住房公积金管理中心昌邑分中心
3	安徽金宏	报告期内遵守国家 and 地方有关劳动和社会保障的法律、法规，依法为员工缴纳社会保险费，不存在因违反社会保险法律、法规、规范性文件而被投诉、举报或受到处罚的记录	宣城市宣州区社保基金征缴信息管理中心	公积金账户处于正常缴存状态，报告期内不存在因违反有关住房公积金管理的法律、法规而受到处罚的记录	宣城市住房公积金管理中心

序号	公司名称	社保合法证明描述	出具单位	公积金合法证明描述	出具单位
4	江苏金路	报告期内遵守国家和社会有关劳动和社会保障的法律、法规，依法为员工缴纳社会保险费，不存在因违反社会保险法律、法规、规范性文件而被投诉、举报或受到处罚的记录	新沂市社会劳动保险处	江苏金路按核定的基数和规定的比例正常缴存公积金，不存在因违反有关住房公积金管理的法律、法规而受到处罚的记录	徐州市住房公积金管理中心新沂管理部
5	玛纳斯金元利	报告期遵守国家和社会有关社保缴纳的法律、法规、规范性文件，依法为员工缴纳社会保险费，不存在因违反有关社会保险法律、法规、规范性文件而被投诉、举报、提起仲裁或收到处罚的记录	玛纳斯县社会保险管理局	住房公积金账户处于正常缴存状态，报告期内不存在因违反有关住房公积金管理的法律、法规而受到处罚的记录	昌吉回族自治州住房公积金管理中心玛纳斯管理部
6	上海金经	截至 2018 年 12 月正常缴费，无欠款情况	上海市社保中心	公积金账户处于正常缴存状态，自建立账户以来未有行政处罚记录	上海市公积金管理中心
7	江西金承	江西金承已在我局办理社会保险参保登记。因该单位正在开展前期筹备工作，暂无人员参保，不存在违反国家社会保险法相关情形	九江市濂溪区社会保险事业管理局	江西金承未开展业务，未办理住房公积金缴存登记，该行为不属于重大违法违规行为，不会对此予以处罚	九江市住房公积金中心浔阳办事处
8	九江金承	九江金承已在我局办理社会保险参保登记。因该单位正在开展前期筹备工作，暂无人员参保	九江市濂溪区社会保险事业管理局	九江金承未开展业务，未办理住房公积金缴存登记，该行为不属于重大违法违规行为，不会对此予以处罚	九江市住房公积金中心浔阳办事处

#### 4、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽做出了关于社会保险及住房公积金的承诺，具体情况参见本节“十二/（四）社会保险及住房公积金的承诺”。

## 十二、发行人、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

### （一）避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺具体内容参见本招股说明书“第七节/二/（二）发行人控股股东、实际控制人出具的避免同业竞争承诺”。

### （二）股份锁定的承诺

股份锁定的承诺具体内容参见本招股说明书“重大事项提示/二、相关当事人的承诺事项/（一）股份锁定的承诺”。

### （三）主要股东减持意向的承诺

主要股东减持意向的承诺具体内容参见本招股说明书“重大事项提示/二/（二）主要股东持股及减持意向的承诺”。

### （四）社会保险及住房公积金的承诺

发行人控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽做出了关于社会保险及住房公积金的承诺，具体如下：

#### 1、社会保险的承诺

“如应员工本人或有关主管部门的要求或决定，发行人或其控股子公司需要为员工补缴社保，或者发行人或其控股子公司由此发生诉讼、仲裁及有关行政管理部门的行政处罚，则本公司/本人无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的赔偿责任，且不向发行人及其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

#### 2、住房公积金的承诺

“如应员工本人或有关主管部门的要求或决定，发行人或其控股子公司需要为员工补缴住房公积金，或者发行人或其控股子公司由此发生诉讼、仲裁及有关行政管理部门的行政处罚，则本公司/本人无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的赔偿责任，且不向百金股份及其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

### （五）稳定公司股价的承诺

为维护公司上市后股价稳定，公司制定了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》及承诺，公司及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：“本公司/本人将严格遵守并执行本公司股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》。”

公司股价稳定预案的具体情况如下：

#### “1、启动稳定股价措施的条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收

盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司应启动稳定股价措施。

## 2、稳定股价的方式及顺序

### （1）稳定股价措施

在达到启动股价稳定措施的条件后，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：①公司回购股份；②公司控股股东、实际控制人增持本公司股票；③公司非独立董事、高级管理人员增持本公司股票；④其他证券监管部门认可的方式。

### （2）稳定股价措施实施的顺序

第一选择为公司回购股份，但若公司回购股份导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东、实际控制人增持公司股票；

第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票。在满足下列条件之一时，控股股东、实际控制人将增持公司股票：①在发行人回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②在发行人回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

第三选择为公司非独立董事、高级管理人员增持本公司股票。在满足下列条件之一时，公司非独立董事、高级管理人员将增持本公司股票：①控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

## 3、稳定股价措施的具体方案

### （1）公司回购股份

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司将根据《公司法》《上市公司回

购社会公众股份管理办法》《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等有关规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：①公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上年度归属于上市公司股东的净利润的 5%，具体由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况，确定回购股份的资金总额上限。

公司董事会应在上述回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议，并按照《公司法》《上市公司回购社会公众股份管理办法》《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等有关规定实施和披露。

自公司公告稳定股价方案之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；②继续回购公司股份将导致公司不符合上市条件；③继续增持股票将导致控股股东、实际控制人及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

## （2）公司控股股东、实际控制人增持本公司股票

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司控股股东、实际控制人将在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求前提下，对发行人股票进行增持。公司控股股东、实际控制人为稳定股价对发行人股票进行增持时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：①增持股份的价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产；②控股股东、实际控制人增持本公司股份应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定，每次增持股份不低于控股股东、实际控制人增持的启动条件被触发时本公司股本的 0.5%，连续 12 个月内累计不超过本公司股本的 2%；③承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

发行人董事会将在公司控股股东、实际控制人增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告。公司控股股东、实际控制人将在作出增持公告并履

行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 15 个交易日内实施完毕。

自公司控股股东、实际控制人稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为其就本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的公司控股股东、实际控制人稳定股价方案终止执行：①发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于发行人最近一期经审计的每股净资产；②继续回购或增持发行人股份将导致发行人不符合上市条件；③继续增持股票将导致控股股东、实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东、实际控制人未计划实施要约收购。

### （3）公司非独立董事、高级管理人员增持本公司股票

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司非独立董事、高级管理人员将在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求前提下，以其在发行人处领取的津贴和股东分红的总金额为限对公司股票进行增持。公司非独立董事、高级管理人员为稳定股价对公司股票进行增持时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：①增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②董事、高级管理人员增持本公司股份应符合《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，每次增持本公司股份的金额不低于本人上一年度从本公司领取的税后收入的 20%，12 个月内累计不超过本人上一年度从本公司领取的税后收入的 50%；③在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

公司董事会将在公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告。公司非独立董事、高级管理人员将在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 15 个交易日内实施完毕。

为保障投资者合法权益，保证相关承诺能得以有效履行，自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任非独立董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

自公司非独立董事、高级管理人员稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为其就本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的公司非独立董事、高级管理人员稳定股价方案终止执行：①公司股票连续 10 个交易

日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；②继续回购或增持公司股份将导致公司不符合上市条件；③继续增持股票将导致其本人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

#### **4、约束措施**

##### **（1）公司违反稳定股价承诺的约束措施**

若公司违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司将：①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②因未能履行该项承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。

##### **（2）公司控股股东、实际控制人违反稳定股价承诺的约束措施**

若公司控股股东、实际控制人违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司控股股东、实际控制人将：①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②将其最近一个会计年度从发行人分得的税后现金股利返还给发行人。如未按期返还，发行人可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度其从发行人已分得的税后现金股利总额。

##### **（3）公司非独立董事、高级管理人员违反稳定股价承诺的约束措施**

若公司非独立董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价的承诺，则其将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

#### **（六）规范关联交易的承诺**

##### **1、发行人控股股东承诺**

“（1）尽量减少和规范本公司及本公司控制的除发行人以外的其他企业与发行人的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。本公司及本公司控制的其他企

业未以、未来也不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金。

（2）遵守发行人之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人及股东的合法权益。

（3）必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）本公司及所控制的其他企业与发行人自 2016 年 1 月 1 日以来发生的关联交易均已如实披露，不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

如因本公司违反上述承诺给发行人及股东造成利益损害的，本公司将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开向发行人及其他股东道歉，并将承担由此造成的全额赔偿责任。”

## 2、发行人实际控制人承诺

“（1）尽量减少和规范本人及本人控制的除发行人以外的其他企业与发行人的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。本人及本人控制的其他企业未以、未来也不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金。

（2）遵守发行人之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人及股东的合法权益。

（3）必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）本人及所控制的其他企业与发行人自 2016 年 1 月 1 日以来发生的关联交易均已如实披露，不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

如因本人违反上述承诺给发行人及股东造成利益损害的，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开向发行人及其股东道歉，并将



承担由此造成的全额赔偿责任。”

### 3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）本人及本人关系密切的家庭成员、本人控制（如有）的企业或本人担任董事、高级管理人员的企业（除发行人及其控制的企业外，如有）将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。

（2）本人将按照法律、法规、规范性文件、发行人公司章程及关联交易管理制度的规定，履行董事/监事/高级管理人员责任，督促发行人尽量减少和规范与关联方之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将促使公司遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。

（3）本人将按照法律、法规、规范性文件、发行人公司章程及关联交易管理制度的规定，履行或促使公司履行信息披露义务和办理有关报批程序。

（4）必要时提议由公司聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（5）本人及所控制/担任重要职务的其他企业与发行人自 2016 年 1 月 1 日以来发生的关联交易均已如实披露，不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

如因本人违反上述承诺给发行人及股东造成利益损害的，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开向发行人及其股东道歉，并将各自承担由此造成的相应赔偿责任。”

### 4、持股 5%以上的股东晋昌投资、中比基金、铅笔头承诺

“（1）尽量减少和规范本企业与被告人的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。

（2）遵守发行人之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

（3）必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）本企业及所控制的其他企业与发行人自 2016 年 1 月 1 日以来发生的关联交易均已如实披露，不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

如因本企业违反上述承诺给发行人及股东造成利益损害的，本企业将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开向发行人及其他股东道歉，并将承担由此造成的全额赔偿责任。”

### **（七）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺**

#### **1、发行人承诺**

“如本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

#### **2、发行人控股股东承诺**

“如发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

#### **3、发行人实际控制人承诺**

“如发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分

和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

#### **4、发行人董事、监事及高级管理人员承诺**

“发行人首次公开发行股票并上市招股说明书内容真实、准确、完整，如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

#### **5、本次发行相关中介机构承诺**

海通证券承诺：“如因海通证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失。”

立信承诺：“如承诺人为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

国枫承诺：“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

#### **（八）对公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

对公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺具体内容参见本招股说明书“第十一节/五、本次发行对发行人即期回报的影响分析”。

## （九）未履行承诺的约束措施

### 1、发行人承诺

“本公司将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）如果本公司未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。”

### 2、发行人控股股东承诺

“本公司将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）如果本公司未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。”

### 3、发行人实际控制人承诺

“本人将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。”

#### **4、发行人股东中比基金、晋昌投资、铅笔头、金浦投资、海誉投资、金涣百金承诺**

“本企业将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）如果本企业未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。”

#### **5、发行人董事、监事及高级管理人员承诺**

“本人将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。”

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务

发行人主营业务为天然气法二硫化碳的研发、生产与销售。依托创始人及核心团队多年积累的技术经验以及生产实践经验，发行人对二硫化碳生产工艺进行不断优化、创新。中石化联合会组织专家对发行人开发的“天然气法二硫化碳清洁生产工艺”进行了科技成果鉴定，认为其整体技术达到国际先进水平，该技术荣获中石化联合会“科技进步二等奖”。目前已逐步发展成为行业内工艺技术、装备规模及市场地位领先，污染物排放水平远优于国家标准的绿色生产标杆企业。

发行人遵循贴近市场、贴近客户，实现近距离、零距离的优质安全服务原则，分别在靠近市场及原料地的山东昌邑、安徽宣城、江苏新沂、新疆玛纳斯建厂。发行人自成立以来一直不断持续开展技术攻关、研发、改进，不断突破生产装置规模记录，单套生产能力从成立之初的3万吨/年发展至现阶段的13万吨/年。发行人共拥有4条二硫化碳生产线，具有年产二硫化碳33.5万吨的生产能力。根据中石化联合会统计，2015年至2018年，发行人在国内二硫化碳行业市场占有率均超过40%。发行人的产品二硫化碳2018年荣获国家工信部颁发的“单项冠军”称号。

发行人一直坚持“安全天字号、环保民生号”的经营理念，不断加强安全环保投入力度。根据《绿色工厂评价通则》（中华人民共和国国家标准GB/T36132-2018），绿色工厂指实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂，作为化工企业，山东金典、安徽金宏于2018年荣获国家工信部颁发的“绿色工厂”称号，玛纳斯金元利于2018年获得中石化联合会授予的“绿色工厂”称号。2018年山东金典荣获中石化联合会颁发的二硫化碳“绿色产品”证书。山东金典、玛纳斯金元利均已取得《安全生产标准化二级企业（危险化学品）》证书。发行人安全生产设施符合国家规范要求，环境保护方面已达到国内先进水平。

发行人是无机盐协会第四届理事会高级副会长单位、无机盐协会二硫化碳分会的会长单位，是国内二硫化碳行业具有一定规模及影响力的企业。

发行人主要产品二硫化碳的应用十分广泛，其下游主要产品及用途如下：

下游产品所属行业	下游产品	下游产品的用途
粘胶纤维	粘胶长丝、粘胶短纤	中高端服装、高端丝织品等
橡胶助剂	橡胶促进剂 M、不溶性硫磺	汽车及交通运输
有色金属矿采选	选矿药剂	选矿
农药	代森锰锌	农业
环境治理	重金属捕集剂	飞灰处理、污水处理、土壤修复
医药	维生素 B	医疗

报告期内，发行人的主营业务未发生重大变化。

## 二、发行人所处行业的基本情况

依据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司所处的行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”之“基础化学原料制造”之“无机盐制造”。

### （一）行业主管部门及监管体制、行业主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

无机盐行业的国家主管部门是工信部。工信部主要负责制定行业发展战略和产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化等。

发行人所处行业的自律性组织主要为中石化联合会。中石化联合会是石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的社会中介组织。目前拥有专业协会 52 个，基本覆盖了石油化工行业的各个领域。中石化联合会下设无机盐协会，包括二硫化碳分会等 18 个分会。协会的主要任务是：反映企业诉求，维护企业权益；协助政府推进行业管理工作，促进行业技术进步和产业升级，提高无机盐工业整体水平。

#### 2、行业主要法律法规及监管政策

年份	政策规划	颁发单位	主要内容
2016 年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人大审议通过	减少政府对价格形成的干预，全面放开竞争性领域商品和服务价格，放开电力、石油、天然气、交通运输、电信等领域竞争性环节价格。
2016 年	《中华人民共和国节约能源法》（2016 年修订）		国家实行固定资产投资项目节能评估和审查制度。不符合强制性节能标准的项目，建设单位不得开工建设；

年份	政策规划	颁发单位	主要内容
	年 7 月修订)		已经建成的，不得投入生产、使用。
2014 年	《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）		编制有关开发利用规划，建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。未依法进行环境影响评价的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设。
2014 年	《中华人民共和国安全生产法》（自 2014 年 12 月 1 日起施行）		矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。 矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存危险物品的建设项目竣工投入生产或者使用前，应当由建设单位负责组织对安全设施进行验收；验收合格后，方可投入生产和使用。
2012 年	《中华人民共和国清洁生产促进法》		在进行技术改造过程中，应当采取以下清洁生产措施： （一）采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；（二）采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备，替代资源利用率低、污染物产生量多的工艺和设备；（三）对生产过程中产生的废物、废水和余热等进行综合利用或者循环使用。
2008 年	《中华人民共和国循环经济促进法》		企业应当采用先进或者适用的回收技术、工艺和设备，对生产过程中产生的余热、余压等进行综合利用。
2013 年	《危险化学品安全管理条例》	国务院	新建、改建、扩建生产、储存危险化学品的建设项目，应当由安监部门进行安全条件审查。
2005 年	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》		任何企业未取得生产许可证不得生产列入目录的产品。任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入目录的产品。
2016 年	《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》		企业两化融合水平大幅提升，实现信息化综合集成的企业比例达到 35%。石化化工智能工厂标准体系基本建立，在石化、煤化工、轮胎、化肥等领域建成一批石化智能工厂和数字车间。
2015 年	《关于做好二硫化碳行业准入管理工作的通知》	国家工信部	各省工业和信息化主管部门会同安全生产、环境保护等部门对本地区二硫化碳生产企业进行全面排查，依法淘汰间歇焦炭法等落后生产工艺。对达不到安全生产和环境保护条件的二硫化碳生产企业，提请当地政府责令停产整顿。
2013 年	《二硫化碳行业准入条件》		新建、改扩建二硫化碳生产装置单套规模不得低于 2 万吨/年，总规模不应低于 5 万吨/年。淘汰污染严重、工艺落后的木炭法二硫化碳生产装置。准入条件实施起两年内，淘汰以焦炭为原料的间歇焦炭法二硫化碳生产装置。现有间歇焦炭法二硫化碳生产装置安全、环保不符合本准入条件要求的，应当立即整改，并经相关部门验收合格后方可继续生产。
2015 年	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（2015 年修正）	原国家安监总局	已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的，生产经营单位应当报原批准部门审查同意；未经审查同意的，不得开工建设：（一）建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的；（二）改变安全设施设计且可能降低安全性能的；（三）在施工期间重新设计的。



年份	政策规划	颁发单位	主要内容
2012年	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》		建设项目未经安全审查和安全设施竣工验收的，不得开工建设或者投入生产（使用）。
2015年	《环境保护综合名录》（2015年版）	原国家环保部	“高污染、高环境风险”产品名录，包括 837 项产品，其中，包含二硫化碳（天然气加压非催化法工艺除外；焦炭流化床连续法工艺除外）
2016年	《石油和化学工业“十三五”发展指南》	中石化联合会	无机盐行业加快功能化、系列化、精细化、环保化等产品和技术研发。“十三五”期间，累计新增探明天然气储量目标为 4.45 万亿立方米。

## （二）发行人所处行业情况

### 1、二硫化碳行业发展概况

#### （1）国际二硫化碳行业发展概况

1796 年，Lampadius 在加热木炭与硫铁矿时，发现了二硫化碳，1839 年，木炭法生产二硫化碳工艺实现了工业生产。1950 年以来由美国首先采用天然气生产二硫化碳，并逐步推广到其他国家。随着相关产业转型和生产基地海外转移，国外二硫化碳的整体产能在大幅下降。国外产能从 90 年代初的 115 万吨/年减少至 2017 年的 77 万吨/年，实际产量约 62 万吨/年。

目前，中国是全球二硫化碳生产、消费第一大国，二硫化碳海外市场产量最大的国家为印度，其余主要分布在美国、意大利、德国、印尼、日本等国家，客户主要集中在粘胶纤维、橡胶助剂、有色金属矿采选、农药及环境治理等行业。

#### （2）二硫化碳行业的中国发展史

1958 年，中国从原民主德国引进粘胶纤维装置时，同时引进了年产 6,000 吨的木炭法生产二硫化碳装置；80 年代初，国内开始进行以天然气与硫磺为原料生产二硫化碳的试验研究工作，并于 1985 年实现了年产 1,500 吨的工业化生产；90 年代，国内引进美国的成套技术，建成了首条万吨级天然气法二硫化碳生产线。2002 年之前，国内二硫化碳主要生产工艺采用木炭-硫磺间歇法，2003 年开始，木炭-硫磺间歇法生产企业陆续实施了焦炭替代木炭的技术改造，形成了以焦炭-硫磺法为主、天然气法为辅的二硫化碳产业格局；2005 年百金有限利用自有技术，在重庆建成了年产 3 万吨天然气法二硫化碳生产线。

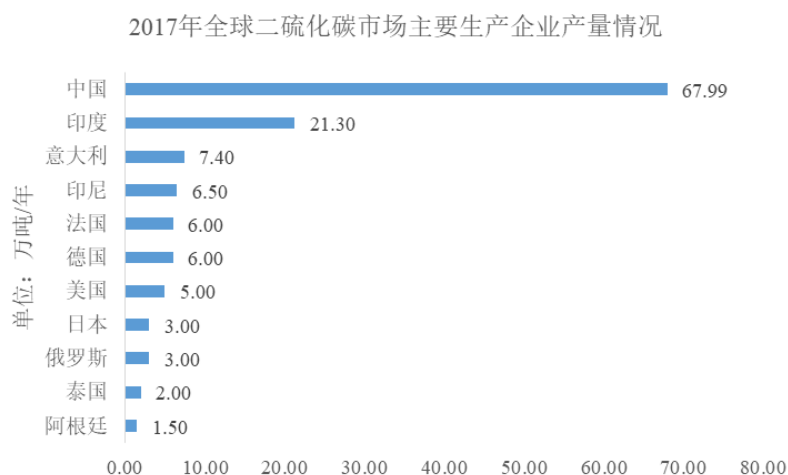
鉴于木炭-硫磺间歇法、焦炭-硫磺间歇法都属于资源浪费、污染严重、安全

风险高的落后工艺，2013年4月，工信部发布了《二硫化碳行业准入条件》（2013年第19号公告），对二硫化碳生产企业的选址、规模、工艺、设备等提出了具体要求，包括：新建、改扩建二硫化碳生产装置应在依法设立的园区内，项目应符合园区总体规划和产业发展规划等；新建、改扩建二硫化碳生产装置单套规模不得低于2万吨/年，总规模不应低于5万吨/年；政策发布之日起，立即淘汰污染严重、工艺落后的木炭法二硫化碳生产装置；政策发布两年内（2015年5月1日前），淘汰焦炭-硫磺间歇法二硫化碳生产装置。

随着工信部《二硫化碳行业准入条件》产业政策的实施，国内二硫化碳行业积极响应国家号召，投资建设天然气法二硫化碳生产装置，基本全面关停了焦炭-硫磺间歇法二硫化碳生产工厂。发行人从2010年起采用专有技术，陆续投资新建、改扩建形成总计33.5万吨/年的天然气法二硫化碳生产能力，且单套生产能力达到13万吨/年，带动行业走向清洁生产、绿色发展的道路。

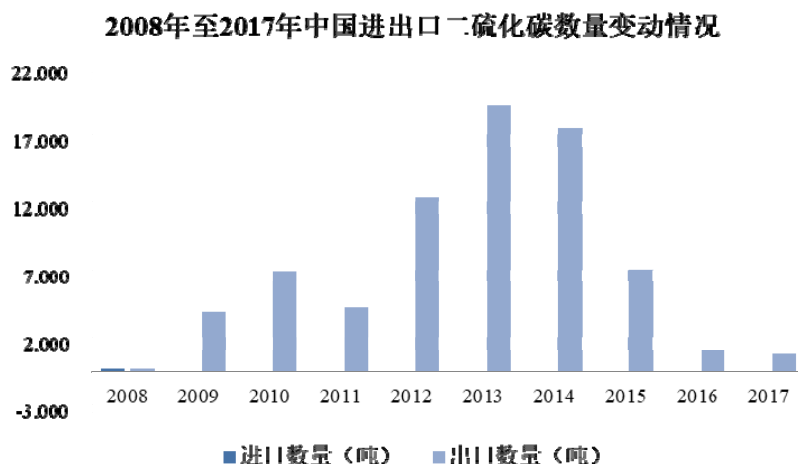
### （3）二硫化碳市场现状

全球二硫化碳第一大生产国为中国，第二大生产国为印度。2017年，中国的二硫化碳产量约占全球总产量的52%，全球二硫化碳市场情况如下：



数据来源：中国无机盐工业协会会刊（2018年第3期）

我国不仅是二硫化碳产量最多的国家，同时也是二硫化碳的消费第一大国。近年来，我国二硫化碳进出口数量较少，进出口情况如下：



数据来源：wind

国内二硫化碳主要出口国家和地区为印尼、台湾、印度等，2013 年及 2014 年二硫化碳出口相对较多，主要原因为当时行业竞争无序、销售价格偏低、出现供过于求的现象；2015 年《二硫化碳行业准入条件》实施后，不符合环保要求的小规模生产厂商相继停产，国内二硫化碳供不应求，出口数量大幅减少。

## 2、市场竞争格局

《二硫化碳行业准入条件》实施后，政府关停多家焦炭法生产二硫化碳的企业。由于国内部分天然气法生产企业存在生产技术落后、安全环保未达到产业政策标准的情况，也出现一些天然气法生产企业由于环保问题全面停产整改的情况，从而导致市场份额向少数环境友好的生产厂商集中。因此，掌握清洁生产技术并成为环境友好型企业，是决定市场竞争地位、影响未来市场竞争格局的决定性因素。目前，国内能够规模化生产二硫化碳且纳入主流供应商体系的厂商包括发行人、辽宁瑞兴、星宇化工、宁夏紫光等少数企业。

### （三）行业进入壁垒

#### 1、政策壁垒

##### （1）行业准入壁垒

我国是全球二硫化碳的生产和消费需求大国，随着国家对二硫化碳行业安全环保标准不断提升、监管力度持续加强，《二硫化碳行业准入条件》实施后，形成了一系列较为严格的限制性条件，构成了行业新进入者的市场准入壁垒。随着国家对化工行业项目投资门槛的不断提高，二硫化碳行业的准入壁垒进一步提

高，新进投资者短期内难以对现有竞争格局产生影响。

## （2）污染物排放总量控制带来的环境保护壁垒

近年来，我国对环境保护的要求日趋严格，对大气污染防治及排放物的总量控制方面有明确要求。根据国务院关于印发《“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号），到2020年，全国化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在2,001万吨、1,580万吨、1,574万吨以内，比2015年分别下降10%、15%和15%。特别是二硫化碳市场集中地区，如华东地区要求污染物排放量逐年递减，新进投资者较难取得排放指标，从而形成较高的环保壁垒。

## 2、技术和人才壁垒

二硫化碳生产工艺较为复杂，生产过程涉及有毒、易燃、易爆介质，基本涵盖了化工生产需要的主要单元操作，每个环节均需严格的安全工艺指标控制，且其过程控制检测手段要求的智能化标准较高，新进入企业短时间内难以掌握安全、稳定、高效的生产工艺，特别在安全生产、环境保护、能源综合利用、化工工艺、过程控制、材料控制及自动化控制等方面的技术，需要多层次多领域的专业人员协同合作，形成较高的技术和人才壁垒。

## 3、资金壁垒

新建符合安全、环保等规范的二硫化碳生产装置投入资金较大；新进入企业由于工艺技术与生产操作经验不足，可能导致新装置短期内无法达产达效，造成资金投入加大；企业运营过程中，采购天然气、硫磺等主要原料、必要的产成品库存及应收款项等需要较大规模的营运资金；此外，随着国家不断提高安全环保治理标准，现有生产企业根据要求需要及时增加安全、环保再投入。

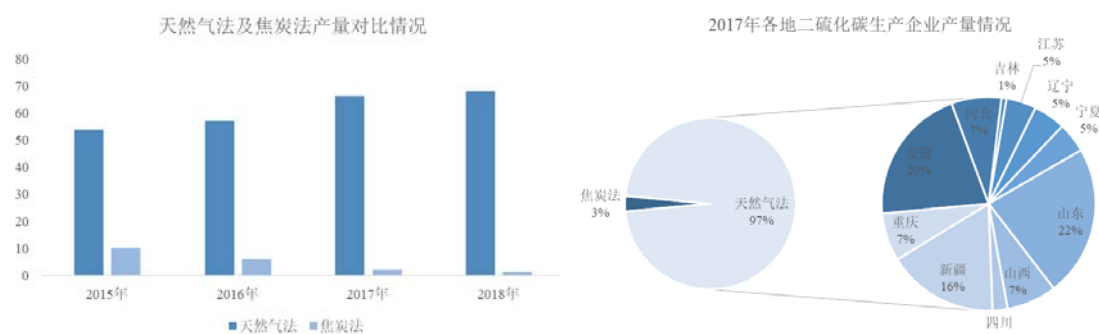
## （四）市场供求状况及变动原因

### 1、供应情况及其变动原因

根据国家工信部《二硫化碳行业准入条件》产业政策要求，2015年5月起正式淘汰焦炭法二硫化碳生产装置，并规定了新建、改扩建生产装置的最低规模，要求其应在依法设立的园区并符合园区规划。2016年中央财经领导小组会议中对“供给侧改革”做出重大部署，提出淘汰落后产能、鼓励创新发展理念。在供

供给侧改革及行业产业政策驱动下，国内二硫化碳生产企业数量大幅缩减，二硫化碳供需关系由供大于求转变为供需的局面，主要生产企业均处于高开工率状态，二硫化碳价格处于稳中有升的态势。

根据中国无机盐工业协会统计，自《二硫化碳行业准入条件》正式实施以来，2015年至2017年，天然气法二硫化碳产量逐年增长，年均复合增长率为10.86%。2015年至2017年，国内二硫化碳市场供给情况如下：

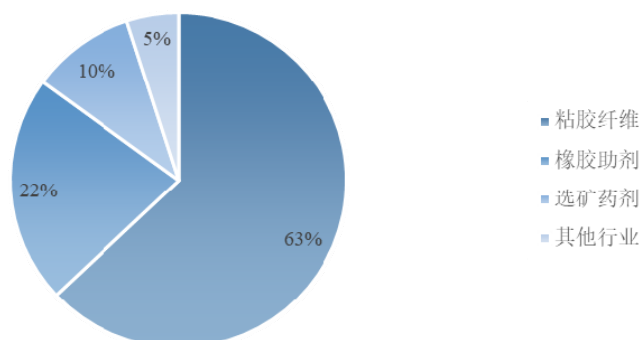


数据来源：中国无机盐工业协会会刊（2018年第3期）

## 2、需求情况及其变动原因

二硫化碳是一种重要的化工原料，我国是二硫化碳的生产及需求大国。二硫化碳下游产品主要为粘胶纤维（占比63%），下游行业具体分布情况如下：

二硫化碳下游行业分布情况



数据来源：中国无机盐工业协会会刊（2018年第3期）

### （1）粘胶纤维

粘胶纤维又称纤维素纤维，主要原料为自然界的纤维素，如木纤维、竹纤维等，属于可再生纤维生产的纤维素纤维。粘胶纤维主要用于中高端服装面料，具

有含湿率较符合人体皮肤的生理要求、光滑凉爽、吸湿性好、透气、抗静电、染色绚丽等特性，符合近年来消费者返璞归真、回归自然本性的消费理念。

二硫化碳是粘胶纤维生产环节中必不可缺的化工原料之一，粘胶纤维的原材料浆粕与液碱作用后，生成碱纤维素，二硫化碳与该物质作用，生成粘胶纤维。粘胶纤维包括粘胶短纤及粘胶长丝，其中粘胶短纤占粘胶纤维总产量的 90%以上。

### 1) 粘胶短纤

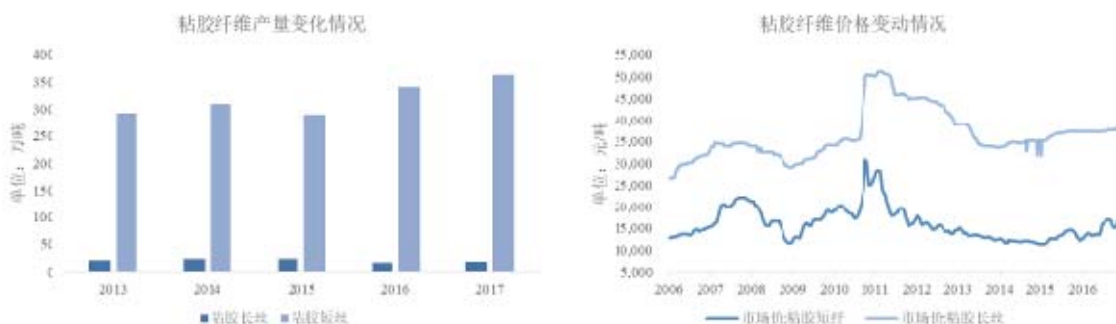
粘胶短纤是较接近棉花的人造纤维，具有天然属性，安全环保；相较于棉花，其在吸湿性、悬垂性及染色性上有比较明显的优势。粘胶短纤是生产无纺布的优质原料，主要下游产品包括医用防护品、面膜、亲肤日用品、老人及儿童纺织品、高性能清洁布等，粘胶短纤的未来市场容量较为广阔。

### 2) 粘胶长丝

粘胶长丝具有手感柔软、吸湿透气性强、染色鲜艳、滑爽、悬垂性好、抗静电等优点，是天然纤维棉花和蚕丝的较好替代品之一。粘胶长丝可用于生产高端丝织品、高档优质织物，在发达国家以及中东、东南亚等地区广受消费者青睐。

我国作为纺织业的大国，是全球最大的粘胶纤维消费国。随着人们生活水平的不断提高，对健康、环保的重视，消费者对中高端面料特别是健康环保面料的需求上升，市场对粘胶纤维的需求量越来越大；此外由于政策原因导致棉花产量大幅下降，这些因素导致粘胶短纤在纺织纤维的消费比例呈现逐年上升的趋势。根据中国化纤工业协会统计数据，粘胶短纤的产量从 2013 年的 292.95 万吨增长至 2017 年的 363.80 万吨，年均复合增长率为 5.56%。

我国粘胶长丝及粘胶短纤的产量及价格变化情况如下：

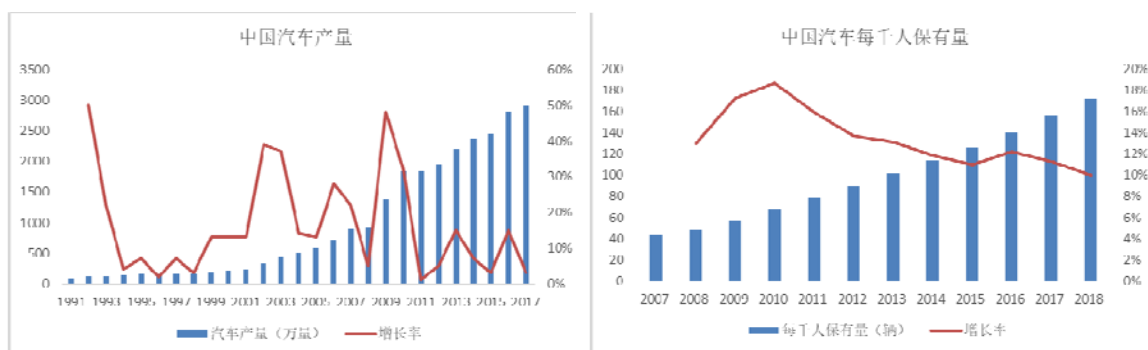


数据来源：中国化纤工业协会；Wind

## （2）橡胶助剂行业

二硫化碳的第二大下游行业为橡胶助剂。橡胶助剂作为橡胶工业必不可少的原材料，是国家重点扶持的行业。我国目前已经成为橡胶助剂生产、使用及出口大国。根据《中国橡胶工业年鉴》数据，2015年、2016年、2017年，我国橡胶助剂的产量占世界总产量的76%、79.6%、76.3%，橡胶助剂行业发展较为稳定。

橡胶助剂主要用于各类橡胶制品，其中汽车用橡胶制品用量较大，近90%的橡胶助剂应用于汽车用橡胶制品。汽车与轮胎行业的发展为橡胶助剂行业带来持续增长的市场需求。近年来，随着人均可支配收入的增长，人民生活水平的提高，我国汽车产量及汽车保有量不断增长。我国汽车产量及汽车保有量的变化情况如下：



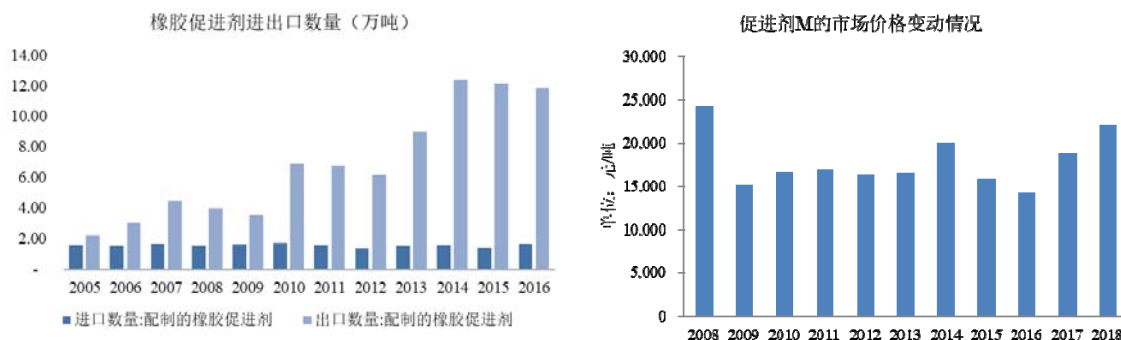
数据来源：wind

橡胶助剂中使用二硫化碳的主要品种为促进剂 M 和不溶性硫磺，二硫化碳在两者生产过程中分别作为反应原料和萃取剂。

### 1) 促进剂 M

促进剂 M 是天然橡胶的超速促进剂，兼有增塑剂的功效，适用于轮胎、胶鞋、工业用橡胶制品；促进剂 M 在橡胶的生产过程中起加速硫化反应、缩短硫化时间、降低硫化温度的作用，为主要的促进剂种类，同时也是 DM、NS、CZ 等促进剂的重要中间体，因此促进剂 M 的市场需求较大，约占国内促进剂产量的 20%。近年来，我国橡胶促进剂的出口数量增长较快，进出口数量及市场价格波动情况如下：





数据来源：Wind

## 2) 不溶性硫磺的市场情况

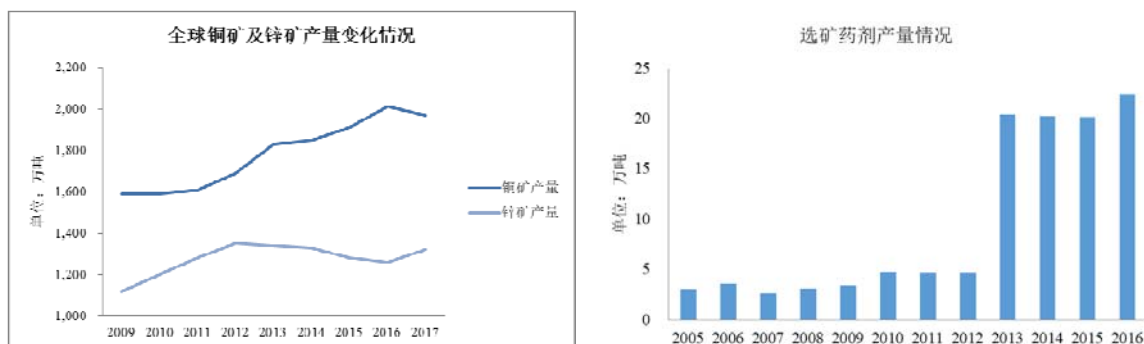
不溶性硫磺作为一种橡胶工业的高级促进剂和硫化交联剂，是轮胎生产中必不可少的重要原料，特别是在汽车全钢丝子午轮胎的生产中，是最佳的橡胶硫化剂和促进剂。加入不溶性硫磺的轮胎与普通轮胎相比具有耐磨性更高、使用寿命更长、更省油，安全性更高的优势。目前广泛应用于钢丝子午胎的生产中，钢丝子午胎的快速发展带动不溶性硫磺需求。中国已成为世界主要轮胎生产国。

近几年来，由于钢丝子午胎的热销和技术日趋成熟，特别是我国对钢丝子午胎生产实施免征消费税的扶持政策促进了其快速发展。根据国家统计局数据，国内子午线轮胎产量由 2008 年的 2.56 亿条增至 2017 年的 4.80 亿条，年均复合增长率约为 7.23%，增长速度较快。

## （3）选矿药剂

选矿是矿业活动及矿产品生产中较为重要的环节。选矿药剂中黄药的生产使用二硫化碳较多，黄药是一种捕收能力较强的浮选药剂，在浮选铜、锌等金属硫化矿时用作捕收剂。选矿药剂行业的景气程度主要取决于国际有色金属矿采选业的发展情况。近十年来，一方面国际有色金属矿业发展较快带动了选矿市场的需求，另一方面选矿行业环保要求提高导致选矿药剂的需求量增加，因此自 2013 年起，我国选矿药剂的产量出现井喷式增长。全球铜矿及锌矿的产量变化情况及我国选矿药剂产量波动情况如下：





数据来源：Wind

#### （4）其他

除粘胶纤维、橡胶助剂、选矿药剂外，二硫化碳还应用于代森锰锌、重金属捕集剂、维生素等产品。其中，市场需求增长空间较大的产品为重金属捕集剂。

以二硫化碳为主要原料的二硫代氨基甲酸盐类物质由于存在硫原子，能更好地与重金属反应生成稳定且难溶于水的金属螯合物，该项技术可应用于飞灰处理、污水处理、土壤修复，具有成本小、适应范围广、沉淀物稳定、处理能力大、腐蚀小等特征。

根据国家发展改革委、住房城乡建设部颁布的《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，到 2020 年，垃圾焚烧处理规模为 59.14 万吨/日，较 2015 年的 23.52 万吨/日增长 151.45%；根据国家统计局数据，我国城市污水处理能力从 2005 年的 7,989.74 万立方米/年增长至 2017 年的 17,036.70 万立方米/年，年均复合增长率为 6.51%，增长速度较快。另外，重金属捕集剂在电解锰、电解锌行业电解液重金属去除工艺中已得到推广应用。

随着近年来国家对重金属污染的高度重视，垃圾焚烧飞灰处理、重金属污水处理、重金属污染土壤修复等行业将迎来较大增长，带来了重金属捕集剂产品的需求不断增长，为发行人二硫化碳行业发展带来了新的商机，发行人将培养、开发重金属捕集剂客户。

#### （五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

市场供求关系是决定二硫化碳行业利润水平变动的主要原因。一方面，近年来国家对安全生产及环境保护要求的不断提高，二硫化碳行业落后产能逐渐淘汰，二硫化碳供给相对稳定；另一方面，二硫化碳下游行业粘胶纤维、橡胶助剂、

选矿药剂等长期来看保持稳定趋势，从而保障二硫化碳行业适当的盈利水平。

## （六）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）国民经济的发展为二硫化碳行业创造了良好的经营环境

根据国家统计局数据，2017年，我国国内生产总值（GDP）达到82.71万亿元，较上年增长6.8%，增长趋势较为明显。2019年3月5日第十三届全国人民代表大会第二次会议《政府工作报告》中提出，2018年国内生产总值增长6.6%，总量突破90万亿元。

国民经济的发展，保证了我国居民消费水平和消费能力的提高，促进我国中高端纺织服装、汽车及交通运输、有色金属矿采选、环境治理、医药等行业的持续发展，下游行业的稳定需求为二硫化碳行业的发展创造了有利环境。

#### （2）法律法规及产业政策推动二硫化碳生产企业向规模化、绿色化发展

《二硫化碳行业准入条件》等国家产业政策的相继出台，一方面，进一步提高了行业准入门槛，规定了新建、改扩建二硫化碳生产装置的最低规模，限制不符合条件的企业进入该行业，促进产业健康发展、市场有序竞争；另一方面，政策明确淘汰落后产能，确定行业推广清洁的天然气法生产工艺。这些产业政策提高了产业集中度，促进了产业走向绿色发展。

#### （3）产业链延伸是行业持续发展的动力

由于在二硫化碳生产过程中副产大量的高品质硫化氢资源，是生产硫化物精细化学品的重要原料，鉴于国内硫化物产业尚在初级、粗放型生产阶段，以硫化氢为原料的高附加值硫化物精细化学品（如：聚苯硫醚、橡胶防焦剂、光引发剂等）主要依赖进口，为发挥行业得天独厚的硫化氢资源优势，产业链延伸将是行业持续发展的不竭动力。

### 2、不利因素

#### （1）原材料价格波动

国家发改委指导国内天然气行业定价。在能源消费结构转型升级的背景下，我国天然气需求保持快速增长势头。此外，每年采暖季期间天然气需求激增，造

成国内天然气价格的季节性上涨，也会对利润产生一定的影响。

我国是硫磺主要进口国，硫磺对外依存度较大。我国硫磺主要消费市场为化肥生产企业，一方面，化肥行业受国家政策影响大，另一方面，由于化肥消费与农作物施肥周期相适应，化肥生产及需求存在季节性波动的特征。硫磺价格受国际硫磺价格波动、国家政策调整及下游行业季节性变动影响较大。

## （2）行业竞争加剧

近年来，随着下游行业的持续发展，二硫化碳行业亦带来了较快增长，引起了许多潜在进入者的关注，未来持续增长的市场规模可能将吸引更多的竞争者进入该领域；此外，行业内其他生产企业改进生产工艺、扩大生产规模，都会使得二硫化碳行业竞争加剧。

## （七）行业技术水平及技术特点

自发现二硫化碳以来，全球二硫化碳产业共诞生了三代工业化生产技术，分别为木炭法、焦炭法、天然气法。三代工业化生产技术特点如下：

### 1、第一代：木炭法

木炭法生产二硫化碳技术，是最早的传统生产技术，从主反应设备分类有：间歇式外加热反应甄生产工艺和间歇式内加热电炉法生产工艺，单台反应设备生产能力很小，该生产工艺存在浪费资源、污染严重、生产过程易发生爆炸、火灾、中毒等安全事故。

采用木炭法生产工艺，生产 1 吨二硫化碳约需砍伐 3 吨木材，对国家的森林消耗巨大。国外发达国家早在上世纪六十年代就全面淘汰了该生产工艺，我国出台《中华人民共和国森林法》后，严格控制森林年采伐量，导致该传统工艺所需的木炭来源受到了限制，甚至没有了来源，自 2003 年起淘汰了这种生产工艺。

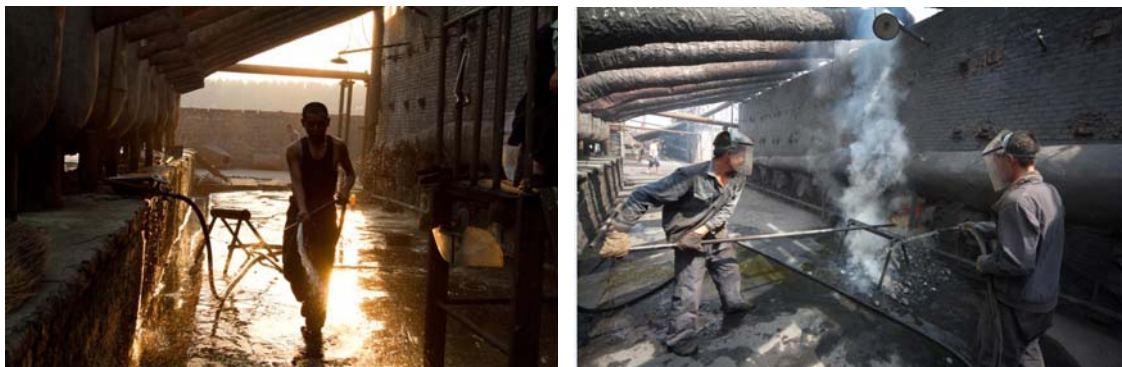


图 1：木炭法生产环境

## 2、第二代：焦炭法

焦炭法生产二硫化碳技术，是中国特有的专利技术。焦炭法的研发成功淘汰了国内木炭法生产工艺，符合节约森林资源的国家政策导向。我国自 2000 年开始研发焦炭法间歇式外加热反应甄生产工艺，2002 年起实现工业化。自 2003 年起，全国原木炭法生产企业，全部迅速进行了“焦炭替代木炭”的技术升级。该生产工艺具备原材料价格低、可以小规模生产、工艺简单且投资回报高的特点，但同样存在单台反应设备生产能力小，浪费资源、污染严重，生产过程易发生爆炸、火灾、中毒等安全事故。



图 2：焦炭法生产装置

## 3、第三代：天然气法

天然气法生产二硫化碳技术，可实现连续化、自动控制的清洁化生产，是目前世界二硫化碳行业主流先进技术。具备以下特点：1）全密闭连续化生产、劳动生产率高，便于大规模生产；2）未反应的硫和硫化氢循环利用，对环境安全，可实现绿色环保的稳定生产模式；3）自动化、智能化程度高；4）需要充足的天然气供应条件；5）工艺流程长且投资金额大。

我国从上世纪八十年代起开始研发天然气法二硫化碳生产技术，陆续形成了一系列独特的专利技术。目前我国天然气法生产二硫化碳工艺技术、单套装置能力、装置总能力、综合能耗及尾气排放治理等均已经处于世界先进水平。

天然气法工艺生产二硫化碳的反应式为： $\text{CH}_4 + 2\text{S}_2 \rightarrow \text{CS}_2 + 2\text{H}_2\text{S}$



图 3：天然气法生产装置

天然气法生产工艺“三废”排放量与焦炭法生产工艺对比（统一按 5 万吨/年规模比较）：

三废		焦炭法生产工艺（吨/年）	天然气法生产工艺（吨/年）
废气	SO <sub>2</sub>	14800~15800	20~80
	H <sub>2</sub> S	250~125	1~1.7
	NO <sub>x</sub>	262~338	20~40
废渣		14000~19250	40~65
废水		12000~16000	2650~3200

## （八）行业的周期性、区域性或季节性特征

### 1、周期性

二硫化碳下游行业主要为粘胶纤维、橡胶助剂、有色金属矿采选、农药等，其主要下游行业呈现一定周期性波动，导致二硫化碳行业具有一定周期性特征。

### 2、区域性

二硫化碳是易燃、易爆的液态危险化学品，为提高运输安全系数、降低运输成本，提升产品的价格优势，行业内主要企业采取贴近市场、贴近原材料生产的战略布局。二硫化碳产品下游行业主要为粘胶纤维行业，客户主要集中在华东、华中、东北、西南等地区，因此二硫化碳行业呈现一定的区域性特征。

### 3、季节性



本行业产品销售无明显季节性。

## （九）行业与上、下游行业之间的关系

### 1、本行业与上游行业的关联性及其影响

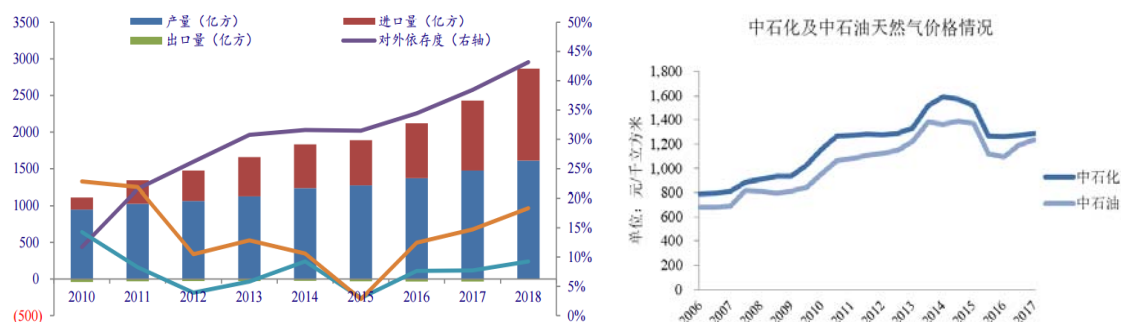
生产二硫化碳的主要原材料为天然气及硫磺。上游行业的供给情况、价格波动及产品质量等可能对本行业的生产经营造成一定的影响。

#### （1）天然气行业

2012年12月国家发改委出台了《天然气利用政策》，“将天然气用户分为城市燃气、工业燃料、天然气发电、天然气化工和其他用户；并综合考虑天然气利用的社会效益、环境效益和经济效益以及不同用户的用气特点等各方面因素，天然气用户分为优先类、允许类、限制类和禁止类。要按照天然气利用优先顺序加强需求侧管理，鼓励优先类、支持允许类天然气利用项目发展。”二硫化碳行业使用天然气属于《天然气利用政策》中允许类，使用顺序位列优先类之后。

供给层面，上游天然气主要由中石油、中石化及所在地燃气公司供应，供应量基本稳定；价格方面，天然气价格按照国家发改委规定执行，供需双方以基准门站价格为基础协商确定。在能源消费结构转型升级背景下，我国天然气需求保持快速增长势头。近年来国内产量远落后于需求增速，因此更多的需要依赖进口。2018年，我国天然气进口1,257亿方（其中管道运输天然气509亿方），对外依存度达到43.2%。2006年以来，天然气价格处于稳步上升态势，由于天然气成本占二硫化碳生产成本的比重较高，其价格的波动对本行业利润水平的变动存在一定程度的影响。

近年来，国内天然气产量及价格变动情况如下：

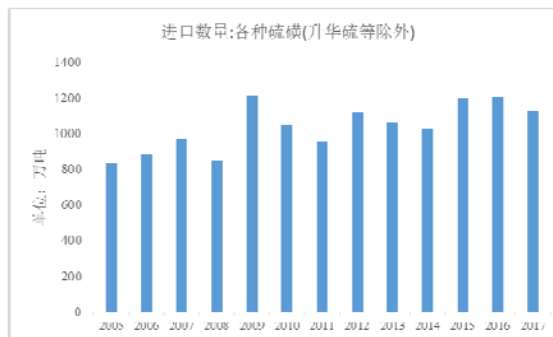


数据来源：Wind

## （2）硫磺

我国是全球硫磺的主要进口国，硫磺对外依存度较大。根据百川资讯统计数据，2017 年我国自产硫磺 575.88 万吨，进口硫磺为 1,124 万吨，对外依存度高达 66.12%，中东、加拿大和日韩为我国主要的硫磺进口地。

我国硫磺主要下游行业为化肥和硫酸行业。化肥行业受国家政策及下游农作物种植用肥季节性波动影响；硫酸行业受国家安全环保政策影响，因此硫磺价格波动较大。硫磺成本在二硫化碳的生产成本中占比较高，因此，硫磺价格的变动会对本行业的生产经营带来一定的影响。近年来，我国硫磺进口数量与进口价格情况如下：



数据来源：Wind



数据来源：FMB, FERTECON

## 2、本行业与下游行业的关联性及其影响

二硫化碳主要应用于粘胶纤维、橡胶助剂、选矿药剂、代森锰锌、重金属捕集剂、维生素等下游产品，其下游产品广泛用于中高端纺织服装、汽车及交通运输、有色金属矿采选、农药、环境治理、医药等行业，下游应用领域整体需求状况的变化会对本行业发展产生较大影响。

## 三、发行人在行业中的竞争地位

### （一）发行人的竞争优势

#### 1、市场地位领先及装置规模优势

##### （1）市场地位领先优势与品牌优势

发行人是国内二硫化碳市场较早使用环境友好型天然气法生产工艺的企业之一，比《二硫化碳行业准入条件》的强制实施早将近十年。具体优势体现在以下几方面：1）发行人市场地位领先，根据中石化联合会统计，2015 年至 2018

年，发行人在国内二硫化碳行业市场占有率均超过 40%。2018 年发行人荣获国家工信部颁发的二硫化碳“单项冠军”称号；2）历经多年的市场磨砺与竞争挑战，发行人已在国内产品细分市场占据了举足轻重的地位，“百金”品牌已成为“上海名牌”、“上海市著名商标”。

## （2）单套装置规模及总规模领先优势

二硫化碳行业是技术和资本密集型的行业。发行人自成立以来，专注于天然气法二硫化碳的研发、生产与销售，拥有多年的经验及国内领先的二硫化碳生产工艺。发行人自成立以来一直不断持续开展技术攻关、研发、改进，不断突破生产装置规模记录，单套生产能力从成立之初的 3 万吨/年发展至现阶段的 13 万吨/年。发行人共拥有 4 条二硫化碳生产线，单套生产能力最大为 13 万吨，总规模达 33.5 万吨，是国内二硫化碳行业单一成套装置、总规模最大的公司。截至本招股说明书签署之日，发行人的产能情况如下：

序号	公司名称	二硫化碳产能	主要生产经营地	发行人的持股比例
1	山东金典	13 万吨	山东昌邑	100%
2	安徽金宏	8 万吨	安徽宣城	66%
3	江苏金路	7.5 万吨	江苏新沂	100%
4	玛纳斯金元利	5 万吨	新疆玛纳斯	100%
合计		33.5 万吨	-	-

## 2、安全生产及绿色环保优势

发行人一直坚持“安全天字号、环保民生号”的经营理念，不断加强安全环保投入力度。根据《绿色工厂评价通则》（中华人民共和国国家标准 GB/T36132-2018），绿色工厂指实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂，作为化工企业，山东金典、安徽金宏于 2018 年荣获国家工信部颁发的“绿色工厂”称号；玛纳斯金元利于 2018 年获得中石化联合会授予的“绿色工厂”称号；2018 年山东金典荣获中石化联合会颁发的二硫化碳“绿色产品”证书。山东金典、玛纳斯金元利均已取得《安全生产标准化二级企业（危险化学品）》证书。发行人安全生产设施符合国家规范要求，环境保护方面已达到国内先进水平。

各生产装置产生的主要污染物为二氧化硫，通过加氢还原处理装置将二氧化硫还原为硫化氢，硫化氢返回克劳斯硫磺回收装置反应产生硫磺后循环使用，从而大幅度降低了二氧化硫的排放浓度及排放量，同时降低了生产成本。国家最新



标准对二硫化碳行业的二氧化硫污染物最高排放限值为  $400\text{mg}/\text{m}^3$ 、特别限制区域为  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据各生产企业 24 小时尾气在线监测数据，报告期内发行人各子公司二氧化硫排放浓度范围如下：

单位：毫克/立方米

生产企业名称	2018		2017.7.1-2017.12.31		2017.1.1-2017.6.30		2016	
	折算排放浓度	当地排放标准	折算排放浓度	当地排放标准	折算排放浓度	当地排放标准	折算排放浓度	当地排放标准
金典	42.7-74.7	100	52.9-82.5	100	48.5-57.2	550	22-458	550
金宏	16.7-41.0	400	25.1-34.5	400	26.9-254.7	550	16.9-58.04	550
金元利	10.18-48.16	100	22.29-71.73	100	6.97-157.10	550	71.56-254.43	550
金路	16.74-30.68	400	--	--	--	--	--	--

注 1：《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 规定现有企业 2017 年 7 月 1 日前仍执行 GB16297-1996，自 2017 年 7 月 1 日起执行 GB31573-2015 规定的污染物排放限值；

注 2：山东金典、玛纳斯金元利 2018 年执行地方标准，排放浓度标准为  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；

注 3：江苏金路 2018 年 9 月份末开始投产。

### 3、生产技术优势

生产技术优势参见本招股说明书“第六节/七/（一）核心技术”。

### 4、贴近市场、贴近原材料、产业布局合理的优势

二硫化碳是易燃、易爆的危险化学品，发行人遵循贴近市场、贴近客户的原则，实现近距离、零距离和优质安全服务的战略布局，分别在山东昌邑、安徽宣城、江苏新沂、新疆玛纳斯建厂。发行人的选址不仅满足周边市场需求，降低销售运输成本；同时靠近硫磺原料地，还有效降低了销售运输成本。

## （二）发行人的竞争劣势

### 1、产品较为单一

报告期内，发行人二硫化碳产品实现销售收入分别为 89,435.98 万元、112,429.45 万元及 125,591.63 万元，分别占营业收入的 96.16%、96.32%及 95.10%，占比较高，发行人产品较为单一。如果二硫化碳的生产、销售等环节出现异常波动，将会对发行人的盈利能力造成较大不利影响。

### 2、融资渠道单一

二硫化碳行业是技术及资本密集型行业，新建及改扩建项目需投入较大资金，同时产品研发、创新、下游产业链的延伸也需要大量的资金支持。发行人目

前尚未进入资本市场，融资渠道单一，无法满足快速发展对资金的需求，因此需尽快拓宽融资渠道。

### （三）行业主要生产企业简介情况

根据中石化联合会统计，2015年至2018年，发行人在国内二硫化碳行业市场占有率均超过40%。行业其他生产二硫化碳的主要企业除辽宁瑞兴的年产量较高，其他均比较分散。二硫化碳行业其他主要生产企业基本情况如下：

#### 1、辽宁瑞兴

辽宁瑞兴主要经营二硫化碳、高纯五硫化二磷、硫磺、黄磷和亚硫酸钠等产品。（资料来源：辽宁瑞兴官网）

#### 2、星宇化工

星宇化工成立于2002年，拥有两条单套天然气法连续性生产工艺3万吨/年生产装置，具备年产6万吨二硫化碳的生产能力。（资料来源：星宇化工官网）

#### 3、宁夏紫光

宁夏紫光成立于2013年，主要产品为蛋氨酸，副产品为二硫化碳，年产二硫化碳能力为5万吨。（资料来源：发行人市场调研）

#### 4、安迪苏南京

安迪苏南京主要产品为蛋氨酸，二硫化碳为其附属产品。目前蛋氨酸规模为14万吨，二硫化碳产能规模为5万吨。（资料来源：安迪苏公告）

#### 5、山东新和成

山东新和成主要产品为蛋氨酸，二硫化碳为副产品。二硫化碳生产规模为5万吨。（资料来源：竣工环保验收公示）

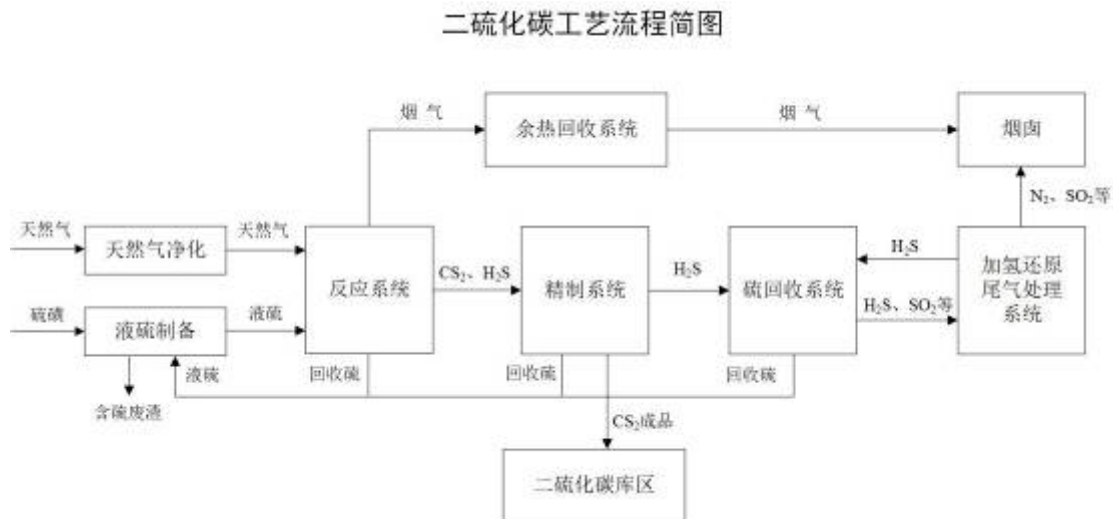
## 四、发行人主营业务的具体情况

### （一）主要产品的用途

发行人主要产品二硫化碳的用途参见本节“一、发行人主营业务”。

## （二）主要产品的工艺流程图

发行人主要产品二硫化碳的生产工艺主要包括：液硫供应单元、天然气净化单元、反应及粗制单元、精制单元、克劳斯硫磺回收单元、加氢还原（SCOT）尾气处理单元等。具体的工艺流程图如下：



## （三）主要经营模式

### 1、采购模式

发行人采购物料主要包括生产二硫化碳所需的原材料、辅料及生产设备。在保证产品质量的前提下，以有效控制采购成本为目标，发行人对重要原材料的采购方面已建立了一套严格的采购流程和供应商甄选制度。发行人的主要原材料为硫磺、天然气，其采购模式如下：

#### （1）硫磺

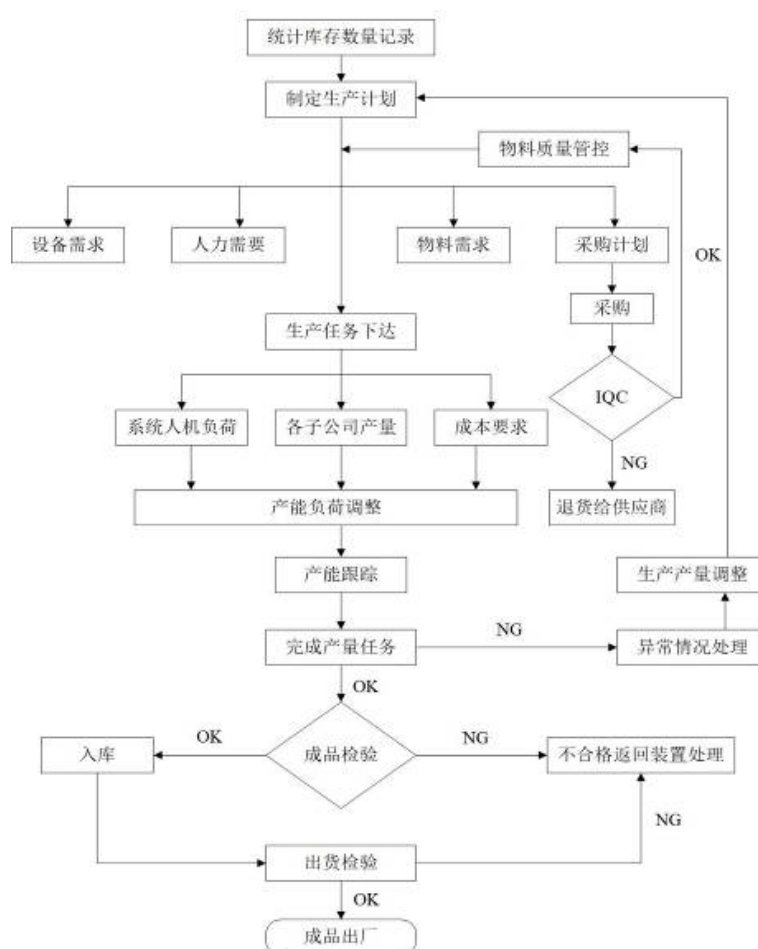
发行人各控股子公司的硫磺采购遵循《硫磺采购管控制度》要求执行，采购流程为生产部门年初制定年度生产计划，每月公司国际贸易部结合生产计划及现有库存情况，制定月度采购计划，经批准后实施采购，一般备货期为1至2个月。进口硫磺价格参照国际知名杂志（FMB和Fetercon）每周发布的价格报告确定每月采购价格。国内硫磺采购价格分为两部分，一部分为向中石化采购，价格参照中石化每周公布的销售价格确定；另一部分向贸易公司采购，价格参照硫磺市场价格确定，数量按照批准的采购计划执行。

#### （2）天然气

天然气由各控股子公司与天然气供应商签订长期合作协议，采用管道输送方式，价格随国家发改委指导价格调整。

## 2、生产模式

发行人各子公司利用自有设备独立组织生产。发行人结合上年度的生产及销售情况、产能、在手订单及对当年市场预期等情况制定年度生产计划，根据生产计划组织生产。具体的生产流程图如下：



## 3、销售模式

发行人采取直销模式，为打造“百金”品牌形象，子公司生产的产品由百金股份销售部统一销售。通过多年营销网络的建设，发行人与主要客户建立了长期稳定的供应关系，并签订了战略合作协议。

#### （四）主要产品的生产及销售情况

##### 1、主要产品产能及产量情况

年份	折算产能 (万吨)	产量 (万吨)	销量(注) (万吨)	产能利用率 (%)	产销率 (%)
2018年	28.03	26.51	30.94	94.56	116.71
2017年	26.00	24.70	29.05	95.01	117.61
2016年	26.00	20.75	24.45	79.81	117.83

注：销量包括向兴发金冠外购二硫化碳的销量。

##### 2、主要产品销售情况

发行人主要产品为二硫化碳。报告期内，二硫化碳的销售情况如下：

###### （1）按区域划分

产品名称	2018年		2017年		2016年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
华东	82,279.25	65.51	75,190.34	66.88	58,105.47	64.97
华中	16,270.20	12.95	13,717.64	12.20	9,383.86	10.49
西南	11,626.23	9.26	11,526.68	10.25	11,881.07	13.28
华北	7,941.78	6.32	5,573.91	4.96	3,893.97	4.35
西北	6,422.99	5.11	6,189.88	5.51	5,760.94	6.44
东北	64.77	0.05	29.43	0.03	65.18	0.07
华南	535.93	0.43	155.02	0.14	182.23	0.20
境外	450.47	0.36	46.54	0.04	163.26	0.18
合计	125,591.63	100.00	112,429.45	100.00	89,435.98	100.00

###### （2）按行业划分

产品名称	2018年		2017年		2016年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
粘胶纤维	78,172.98	62.24	77,818.83	69.22	67,441.34	75.41
橡胶助剂	18,508.99	14.74	18,138.81	16.13	11,742.48	13.13
选矿药剂	14,549.31	11.58	8,668.83	7.71	5,725.67	6.40
其他	14,360.34	11.43	7,802.98	6.94	4,526.49	5.06
合计	125,591.63	100.00	112,429.45	100.00	89,435.98	100.00

##### 3、前五名客户销售情况

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例 (%)
2018年度	1	赛得利（九江）纤维有限公司	6,436.81	4.87
		赛得利（福建）纤维有限公司	5,530.14	4.19
		赛得利（江西）化纤有限公司	4,975.70	3.77
		小计	16,942.65	12.83
	2	阜宁澳洋科技有限责任公司	7,764.75	5.88

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例 (%)
		玛纳斯澳洋科技有限责任公司	3,825.58	2.90
		小计	11,590.33	8.78
	3	宜宾海丝特纤维有限责任公司	11,111.89	8.41
	4	山东雅美科技有限公司	7,227.05	5.47
	5	烟台恒邦化工助剂有限公司	5,120.78	3.88
		合计	<b>51,992.70</b>	<b>39.37</b>
2017 年度	1	阜宁澳洋科技有限责任公司	7,799.07	6.68
		玛纳斯澳洋科技有限责任公司	4,066.52	3.48
		小计	11,865.59	10.16
	2	宜宾海丝特纤维有限责任公司	11,043.69	9.46
	3	赛得利（江西）化纤有限公司	4,461.45	3.82
		赛得利（福建）纤维有限公司	4,190.44	3.59
		赛得利（九江）纤维有限公司	2,307.02	1.98
		小计	10,958.91	9.39
	4	山东雅美科技有限公司	7,268.76	6.23
	5	新乡化纤股份有限公司	4,083.79	3.50
		合计	<b>45,220.74</b>	<b>38.74</b>
2016 年度	1	宜宾海丝特纤维有限责任公司	10,835.69	11.65
	2	阜宁澳洋科技有限责任公司	6,940.03	7.46
		玛纳斯澳洋科技有限责任公司	3,287.30	3.53
		小计	10,227.33	10.99
	3	赛得利（江西）化纤有限公司	3,552.90	3.82
		赛得利（福建）纤维有限公司	1,406.29	1.51
		赛得利（九江）纤维有限公司	1,457.12	1.57
		小计	6,416.31	6.90
	4	江苏翔盛粘胶纤维股份有限公司	4,762.95	5.12
	5	山东雅美科技有限公司	4,180.85	4.50
		合计	<b>36,423.13</b>	<b>39.16</b>

## （五）主要产品的原材料和能源供应情况

### 1、主要原材料及能源供应情况

发行人的主要原材料及能源包括天然气、硫磺、电、水。报告期内，发行人主要原材料及能源的耗用情况如下：

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	采购金额 (万元)	占主营业务 成本的比例 (%)	采购金额 (万元)	占主营业务 成本的比例 (%)	采购金额 (万元)	占主营业务 成本的比例 (%)
硫磺	24,376.18	27.79	17,253.98	23.63	13,224.61	21.71
天然气	31,065.91	35.42	25,371.00	34.75	22,277.69	36.57
电	3,408.76	3.89	2,998.21	4.11	2,508.38	4.12
水	291.62	0.33	333.26	0.46	385.94	0.63
合计	<b>59,142.48</b>	<b>67.43</b>	<b>45,956.44</b>	<b>62.95</b>	<b>38,396.63</b>	<b>63.02</b>

报告期内，主要原材料及能源耗用的波动情况如下：

年度	项目	硫磺 (万吨)	天然气 (万立方米)	电 (万度)	水 (万立方米)
2018 年	采购数量	23.56	14,301.65	6,087.12	109.97
	采购单价（元）	1,034.71	2.17	0.56	2.65
	单价波动率（%）	27.44	8.5	-	-6.36
2017 年	采购数量	21.25	12,674.84	5,357.04	117.90
	采购单价（元）	811.91	2	0.56	2.83
	单价波动率（%）	16.64	-3.69	-4.88	-2.17
2016 年	采购数量	19.00	10,718.85	4,263.21	133.58
	采购单价（元）	696.08	2.08	0.59	2.89

注：报告期内硫磺采购数量含对外销售的硫磺业务数量。

## 2、主要原材料及能源采购情况

报告期内，发行人生产所需原材料及能源的主要供应商情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购种类	采购金额 (万元)	占主营业务成本的比例 (%)
2018 年度	1	昌邑市美澳天然气有限公司	天然气	15,037.91	17.15
	2	宣城众能天然气有限公司	天然气	8,553.84	9.75
	3	SK ENERGY CO., LTD.	硫磺	6,540.85	7.46
	4	中国石油天然气股份有限公司天然气销售东部分公司	天然气	4,785.49	5.46
	5	S-OIL CORPORATION	硫磺	3,382.33	3.86
		合计		<b>38,300.43</b>	<b>43.68</b>
2017 年度	1	昌邑市美澳天然气有限公司	天然气	13,509.65	18.50
	2	宣城众能天然气有限公司	天然气	9,086.81	12.45
	3	SK ENERGY CO., LTD.	硫磺	5,167.81	7.08
	4	玛纳斯县新捷燃气有限责任公司	天然气	2,774.54	3.80
	5	Hyundai Oilbank Shanghai Co., Ltd.	硫磺	2,132.39	2.92
		合计		<b>32,671.20</b>	<b>44.75</b>
2016 年度	1	昌邑市美澳天然气有限公司	天然气	13,575.78	22.28
	2	宣城众能天然气有限公司	天然气	7,220.29	11.85
	3	SK ENERGY CO., LTD.	硫磺	4,201.24	6.90
	4	Hyundai Oilbank Shanghai Co., Ltd.	硫磺	2,146.82	3.52
	5	新疆新捷燃气有限责任公司石河子分公司	天然气	200.93	0.33
		玛纳斯县新捷燃气有限责任公司		1,280.69	2.10
		小计		1,481.62	2.43
		合计		<b>28,625.75</b>	<b>46.98</b>

### （六）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占权益情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员、核心技术人员，主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商和客户中未拥有权益，也不存在关联关系。

## （七）安全生产及环境保护情况

发行人一直坚持“安全天字号、环保民生号”的理念，不断加强安全环保投入力度，始终致力于打造具有核心竞争力、环境友好型的绿色化工企业。发行人已通过了 ISO14001 环境管理体系及 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。作为化工企业，山东金典、安徽金宏于 2018 年荣获国家工信部颁发的“绿色工厂”称号；玛纳斯金元利于 2018 年获得中石化联合会授予的“绿色工厂”称号；2018 年山东金典荣获中石化联合会颁发的二硫化碳“绿色产品”证书。山东金典、玛纳斯金元利已取得《安全生产标准化二级企业（危险化学品）》证书。发行人安全生产设施符合国家规范要求，环境保护方面已达到国内先进水平。安全生产及环境保护情况如下：

### 1、安全生产情况

#### （1）安全生产管理制度

发行人根据安全生产法律、法规、标准及其他要求制定了安全生产管理制度，明确了主要负责人、各部门的职责，并及时更新。发行人的安全生产管理制度包括：《安全生产责任制度》《安全考核奖惩制度》《安全教育制度》《重大危险源管理制度》《安全检查制度》《事故管理制度》《安全检修制度》《危险性作业安全管理制度》《二硫化碳、硫化氢、天然气、液硫管道和设备设施安全管理规定》《消防安全管理制度》等。

#### （2）安全生产管理情况

二硫化碳是易燃、易爆的液态危险化学品。发行人自成立以来一直高度重视安全生产工作，并建立健全了安全管理领导机构（安全生产委员会），不断加强安全生产建设。发行人定期组织安全生产检查，包括聘请第三方专家、集团内部大检查、专项检查等。

#### （3）报告期安全生产情况

报告期内，发行人使用的安全生产费用分别为 816.41 万元、670.42 万元及 891.51 万元，主要用于检测检验、安全教育培训、设施设备、劳动防护用品等方面的支出。除此之外，各生产企业均使用 DCS 及 SIS 系统，并定期组织安全生产教育培训。在职业病防范方面，发行人不断加强安全防护，定期组织员工进行



职业病健康体检，开展卫生和职业病防治的教育培训，积极防治职业病。

#### （4）报告期内安全生产方面的处罚情况

2016 年至今，发行人安全生产方面受到的行政处罚共 3 次，具体情况如下：

单位：万元

序号	时间	当事人	处罚金额	处罚事由及内容	处罚机关的认定
1	2017.7.15	山东金典	1.80	因编号为 2017-5-31 一级动火安全作业证，作业前只检测了环境中 H <sub>2</sub> S，未分析可燃气体含量，动火时间从 5 月 24 日 8:30 开始到当日 17:30 结束，超过 8 小时。 违反《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条及《化学品生产单位特殊作业安全规范》GB30871-2014 第 5.2、5.4 的规定	昌邑市安监局于 2018 年 1 月 18 日出具的《证明》，“上述违法行为未造成重大安全事故，山东金典已进行了有效整改并及时缴纳了罚款。上述违法不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于重大处罚，不影响山东金典后续经营。”
2	2017.8.31	玛纳斯金元利	4.50	因执法人员对玛纳斯金元利进行安全检查时，现场两具正压式空气呼吸器故障。 违反《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第二项的规定	玛纳斯县安监局于 2019 年 1 月 1 日出具的《证明》，“上述违法行为未造成重大安全事故，玛纳斯金元利已进行了有效整改并及时缴纳了罚款。上述违法不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于重大处罚，不影响玛纳斯金元利后续经营。”
3	2019.1.8	安徽金宏	1.90	因在对安徽金宏进行检查时发现企业动火作业票证气体检测分析数据不全；受限空间作业票证，用可燃气体检测方式检测硫化氢，所有作业安全措施均由一人确认；进入有毒区域的作业人员未携带气体报警仪和防毒用具。 违反《中华人民共和国安全生产法》第四十条的规定	宣城市宣州区安监局于 2019 年 1 月 10 日出具的《证明》，“上述违法行为未造成重大安全事故，安徽金宏已进行了有效整改并及时缴纳了罚款。上述违法不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于重大处罚，不影响安徽金宏后续经营。”

上述处罚事项发生后，山东金典、玛纳斯金元利、安徽金宏及时缴纳了罚款，对相关违法行为进行整改，并通过了各地安监局针对整改情况的复查。发行人各子公司所在地安监局均出具《证明》：除上述情况外，报告期内发行人子公司未发生过重大安全生产事故，也不存在因违反有关安全生产监督管理法律、法规而受到处罚的记录。

## 2、环境保护情况

自成立以来，发行人高度重视环境保护工作，提高环境保护设施的运行质量，不断强化环保人员的环境保护意识。各生产企业均实现了 24 小时在线环保监测，确保各生产企业环保达标排放。

### （1）环境保护制度

发行人制定了《环境保护责任制管理制度》《环境保护责任制》《建设项目环境保护管理规定》《环境保护设施运行管理规定》《清洁生产管理规定》《三废综合利用管理规定》《环境检测和信息公开制度》《环境污染事故管理规定》《资源节约管理规定》《固体废物管理规定》《环保台账管理制度》等公司日常环保运作制度。

### （2）报告期内的环境保护情况

发行人在生产经营中排放的污染物为：1）废气（二氧化硫、氮氧化物）；2）废水（主要为化学需氧量、氨氮）；3）噪声；4）一般固体废物及危险废物（废催化剂、废矿物油、生活垃圾）。

2019 年 2 月 1 日，上海格林曼环境技术有限公司出具了《企业环境报告书》，对发行人报告期内的环境保护情况出具了核查意见，发行人污染物排放满足总量控制要求，各污染物排放均达到国家或地方规定的排放标准。

1）2018 年，发行人生产经营中主要排放污染物的排放量情况如下：

类别	主要污染物名称	排放量（吨/年）			
		山东金典	安徽金宏	江苏金路	玛纳斯金元利
废水	COD	0.725	4.93	0.23	0.193
	氨氮	0.0725	0.31	0.002	0.005
废气	二氧化硫	22.84	10.12	4.92	1.799
	氮氧化物	31.8	6.35	16.08	1.084
	烟尘	3.55	/	3.16	/
噪声	噪声	/	/	/	/
固废	废催化剂	五年更换一次，未产生	/	/	30.48
	废机油	2.96	2.59	/	1.35
	硫磺残渣	外售不排放	外售不排放	4.77	/
	化验废液	/	1.22	/	/
	废包装桶	2.52	0.208	0.02	/

注：江苏金路 7.5 万吨二硫化碳生产装置于 2018 年 9 月末开始试生产。

## 2) 发行人环保设施处理能力与实际运行情况如下:

公司名称	污染物种类	环保处理措施/设施	实际处理能力	环保设施/措施运行状态
山东金典	废气	克劳斯硫磺回收配套加氢还原尾气处理装置	13万吨/年硫磺加工能力	良好
		高空排气筒排最大放量	65,000m <sup>3</sup> /h	良好
	废水	废水处理装置、工业园区污水处理厂	120吨/天	良好
安徽金宏	废气	克劳斯硫磺回收配套加氢还原尾气处理装置	8万吨/年硫磺加工能力	良好
		高空排气筒排最大放量	40,000m <sup>3</sup> /h	良好
	废水	污水处理设施、开发区污水处理厂	120t/d	良好
新疆金元利	废气	克劳斯硫磺回收配套加氢还原尾气处理装置	5万吨/年硫磺加工能力	良好
		高空排气筒排最大放量	25,000m <sup>3</sup> /h	良好
	废水	公司废水处理装置、工业园区污水处理厂	80t/d	良好
江苏金路	废气	克劳斯硫磺回收配套加氢还原尾气处理装置	7.5万吨/年硫磺加工能力	良好
		高空排气筒排最大放量	37,500m <sup>3</sup> /h	良好
	废水	公司污水处理装置处理后,送开发区污水处理厂	120t/d	良好

## (3) 环保投入情况

报告期内,环保设备的投资金额与环保费用支出明细如下:

单位:万元

项目	2018年	2017年	2016年
环保费用支出	4,329.14	3,843.21	3,402.88
环保设备的投资金额	4,413.40	59.00	148.31
合计	8,742.53	3,902.21	3,551.19

注1:环保设备的投资金额为与环保相关的固定资产投资金额,2018年度金额较大,主要系江苏金路7.5万吨二硫化碳生产装置于2018年9月末开始试生产所致。

注2:环保费用支出主要包括环保设施设备消耗、废气排污费、污水处理费、环保设施设备折旧费等。

报告期内,发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

## (4) 环保执行情况

昌邑市环保局、新沂市环保局、宣城市宣州区环保局宣城高新技术产业开发区分局、玛纳斯县环保局、九江市濂溪区环保局出具《证明》,报告期内发行人能够遵守国家和地方的环保法律、法规、规章和规范性文件,未因发生环境违法行为而受到环保部门的行政处罚。

### （5）募集资金投资项目环评审批

发行人募集资金投资项目的环评审批文件批复情况如下：

序号	募投项目名称	环评批准机关	环评批复文号
1	11万吨硫磺深加工项目	九江市环保局	九环评字[2018]32号
2	研发中心项目	昌邑市环保局	昌环审表字[2018]45号

九江市环保局于2018年5月28日出具《关于江西金承化工有限公司110kt/a硫磺深加工项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2018]32号），“我局原则同意环境影响报告书中所列工程性质、地点、规模、生产工艺和环境保护对策措施。”

昌邑市环保局于2018年9月10日出具《审批意见》（昌环审表字[2018]45号），“在落实报告表提出的污染防治措施和生态保护措施后，能够满足环境保护要求，项目建设基本可行。”

## 五、发行人主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产

#### 1、主要固定资产

报告期内，发行人固定资产主要包括房屋及建筑物、专用设备、运输设备等。截至2018年12月31日，发行人固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年末			
	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	30,579.68	6,362.86	24,216.82	79.19%
专用设备	59,820.69	22,203.43	37,617.26	62.88%
运输设备	1,317.26	877.29	439.98	33.40%
电子设备	1,101.13	486.75	614.38	55.80%
工具及器具	302.42	100.65	201.77	66.72%
合计	<b>93,121.18</b>	<b>30,030.98</b>	<b>63,090.20</b>	<b>67.75%</b>

#### 2、主要生产设备

截至2018年12月31日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	折旧 (万元)	账面价值 (万元)	成新率 (%)
1	加热炉	21	5,088.26	2,852.19	2,236.07	43.95
2	容器	354	9,071.91	4,073.21	4,998.69	55.1
3	二硫化碳成品储罐	71	2,225.42	1,218.81	1,006.60	45.23
4	安全火炬	5	246.68	100.96	145.72	59.07
5	泵	427	2,693.35	788.21	1,905.14	70.73

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	折旧 (万元)	账面价值 (万元)	成新率 (%)
6	过滤器	29	796.77	304.51	492.26	61.78
7	压缩机	39	1,945.02	644.09	1,300.93	66.89
8	塔	48	3,478.82	1,164.66	2,314.16	66.52
9	搅拌器	24	217.90	93.30	124.60	57.18
10	换热器	248	11,406.22	4,166.07	7,240.15	63.48
11	包装机	10	158.69	18.36	140.33	88.43
12	制片机	10	494.50	50.89	443.61	89.71
13	风机	49	3,409.86	1,127.68	2,282.18	66.93
14	燃烧炉	28	1,849.60	529.36	1,320.24	71.38
15	空冷器	25	1,252.14	393.22	858.92	68.6
16	汽轮机	9	773.38	468.08	305.30	39.48
17	循环水冷却塔	20	953.92	191.37	762.55	79.94
18	仪表空气及制氮机组	22	445.20	158.15	287.05	64.48
19	制冷机组	25	2,052.45	706.15	1,346.30	65.59
20	脱盐水设施	8	739.98	251.58	488.40	66
21	地磅	4	70.84	26.98	43.86	61.91
22	高、低压供配电设施	195	4,370.28	1,349.18	3,021.10	69.13
23	DCS 及自动化控制设施	121	2,510.11	545.82	1,964.29	78.25
24	报警、监控及消防设施	174	792.97	193.58	599.40	75.59
25	分析仪器	134	606.78	186.53	420.25	69.26
	合计	2,100	57,651.05	21,602.94	36,048.10	62.53

### 3、房屋及建筑物

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人拥有的房屋及建筑物明细如下：

序号	不动产权证号	坐落位置	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	权利人	他项 权利	权利 性质
1	沪（2017）浦字不动产权第 117657 号	张杨路 707 号 26 层	1,034.84	办公	百金股份	-	-
2	鲁（2018）昌邑市不动产权第 0003147 号	昌邑市滨海（下营）经济开发区金晶大道 38 号 6 幢等	15,188.24	工业	山东金典	抵押	自建房
3	鲁（2018）昌邑市不动产权第 0009687 号	昌邑市滨海（下营）经济开发区金晶大道 38 号 14 幢等	46.72	工业	山东金典	-	自建房
			1,133.84				
			669.94				
			33.32				
			358.8				
4	皖（2018）宣城市不动产权第 0050446 号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号脱硫工程	705.99	工业	安徽金宏	-	其他
5	皖（2018）宣城市不动产权第 0050447 号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号主风机厂房	669.98	工业	安徽金宏	-	其他
6	皖（2018）宣城市不动产权第 0050448 号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号办公楼	2,150.53	办公	安徽金宏	-	其他
7	皖（2018）宣城市	宣城高新技术产业	223.76	工业	安徽	-	其他

序号	不动产权证号	坐落位置	建筑面积 (m²)	用途	权利人	他项权利	权利性质
	不动产权第0050449号	开发区麒麟大道32号空压站			金宏		
8	皖（2018）宣城市不动产权第0050450号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号门卫	67.19	其他	安徽金宏	-	其他
9	皖（2018）宣城市不动产权第0050451号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号消防水站、备品备件库二、控制室	1,221.12	其他	安徽金宏	-	其他
10	皖（2018）宣城市不动产权第0050452号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号精制车间	672.25	工业	安徽金宏	-	其他
11	皖（2018）宣城市不动产权第0050453号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号煤库	1,752.82	工业	安徽金宏	-	其他
12	皖（2018）宣城市不动产权第0050454号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号食堂	495.99	其他	安徽金宏	-	其他
13	皖（2018）宣城市不动产权第0050455号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号破碎楼	326.72	工业	安徽金宏	-	其他
14	皖（2018）宣城市不动产权第0050456号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号维修车间	378.95	工业	安徽金宏	-	其他
15	皖（2018）宣城市不动产权第0050457号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号尾气回收鼓风机房	759.65	工业	安徽金宏	-	其他
16	皖（2018）宣城市不动产权第0050459号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号备品备件库	884.01	工业	安徽金宏	-	其他
17	皖（2018）宣城市不动产权第0050460号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号1#物流门	26.46	工业	安徽金宏	-	其他
18	皖（2018）宣城市不动产权第0050461号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号危险废物暂存库	884.28	工业	安徽金宏	-	其他
19	皖（2018）宣城市不动产权第0050462号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号2#物流门	44.55	工业	安徽金宏	-	其他
20	皖（2018）宣城市不动产权第0050463号	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号冷冻站、变配电站	1,051.82	其他	安徽金宏	-	其他
21	苏（2019）新沂市不动产权第0002313号	新沂经济开发区龙马大道128号	13,854.27	工业	江苏金路	-	自建房
22	新（2018）玛纳斯县不动产权第	玛纳斯县西工业园区	6,207.61	办公、工业、仓储、	玛纳斯金	-	其他






序号	不动产权证号	坐落位置	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	权利人	他项权利	权利性质
	0002146 号			物管用房、 集体宿舍、 其他	元利		
23	新（2018）玛纳斯 县不动产第 0002159 号	玛纳斯县西工业园 区	739.03	仓储、工 业、物管 用房	玛纳 斯金 元利	-	其他

## （二）主要无形资产

### 1、商标

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人拥有境内注册商标情况如下：

序号	商标	商标注册 证号	核定类别	权利期限	权利人	取得方式
1		4916562	第 1 类	2009.03.14- 2029.03.13	百金股份	受让取得
2		5212459	第 6 类	2009.04.07- 2029.04.06	百金股份	受让取得
3		5212460	第 4 类	2009.06.21- 2029.06.20	百金股份	受让取得
4		5212461	第 1 类	2009.06.21- 2029.06.20	百金股份	受让取得
5		7656083	第 1 类	2011.06.14- 2021.06.13	百金股份	原始取得
6		1712070	第 1 类	2012.02.14- 2022.02.13	百金股份	受让取得
7		26965274	第 1 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
8		26966813	第 7 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
9		26969241	第 1 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
10		26969515	第 7 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
11		26970849	第 7 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
12		26972408	第 7 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
13		26973001	第 37 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
14		26973821	第 1 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
15		26975338	第 37 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
16		26978273	第 1 类	2018.09.28- 2028.09.27	百金股份	原始取得
17		26979841	第 7 类	2018.09.28-	百金股份	原始取得

序号	商标	商标注册证号	核定类别	权利期限	权利人	取得方式
				2028.09.27		
18	百金产业	26981318	第 7 类	2018.09.28-2028.09.27	百金股份	原始取得
19	百金产业	26983056	第 1 类	2018.09.28-2028.09.27	百金股份	原始取得
20	百金集团	26963033	第 37 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
21	百金公司	26966100	第 37 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
22	百金股份	26972393	第 7 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
23	百金股份	26973025	第 37 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
24	百金股份	26973808	第 1 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
25	百金化工	26977266	第 37 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
26	百金科技	26978431	第 37 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
27	百金集团	26981527	第 1 类	2018.10.07-2028.10.06	百金股份	原始取得
28		26983048	第 1 类	2018.10.14-2028.10.13	百金股份	原始取得
29	白金化工	26982016	第 40 类	2018.10.14-2028.10.13	百金股份	原始取得
30		26980206	第 40 类	2018.10.14-2028.10.13	百金股份	原始取得
31	白金化工	26972380	第 7 类	2018.10.14-2028.10.13	百金股份	原始取得
32		26966992	第 7 类	2018.10.14-2028.10.13	百金股份	原始取得
33	佰金化工	26968893	第 37 类	2018.10.21-2028.10.20	百金股份	原始取得
34	BAIJIN CHEMICAL	26972731	第 40 类	2018.10.28-2028.10.27	百金股份	原始取得
35	佰金化工	26975466	第 1 类	2018.10.28-2028.10.27	百金股份	原始取得
36	佰金化工	26981308	第 7 类	2018.10.28-2028.10.27	百金股份	原始取得
37	BAIJIN GROUP	26983125	第 40 类	2018.10.28-2028.10.27	百金股份	原始取得
38	百金股份	26983092	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得
39	百金化工	26982004	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得
40	百金集团	26980263	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得
41	佰金化工	26975390	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得
42	百金实业	26973259	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得
43	百金公司	26970643	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得



序号	商标	商标注册证号	核定类别	权利期限	权利人	取得方式
44	百金科技	26967063	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得
45	百金产业	26964026	第 40 类	2018.12.07-2028.12.06	百金股份	原始取得

## 2、专利

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人共拥有 40 项专利，其中 16 项发明专利，24 项实用新型专利。具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	取得方式	专利权人
1	ZL02147678.0	半焦-硫磺法生产二硫化碳的工艺方法	发明	2002.10.29	受让取得	百金股份
2	ZL03111890.9	催化活化法生产二硫化碳的方法	发明	2003.02.22	受让取得	百金股份
3	ZL03111889.5	生产二硫化碳的方法	发明	2003.02.22	受让取得	百金股份
4	ZL03112067.9	二硫化碳反应炉	发明	2003.03.28	受让取得	百金股份
5	ZL03112138.1	二硫化碳反应炉	发明	2003.04.11	受让取得	百金股份
6	ZL200510129940.1	流态化工艺生产二硫化碳的方法及其专用设备	发明	2005.12.07	原始取得	百金股份
7	ZL200610127379.8	一种粗品二硫化碳的精馏设备及方法	发明	2006.09.18	受让取得	百金股份
8	ZL200610127377.9	一种用于二硫化碳生产过程的初步分离塔	发明	2006.09.18	原始取得	百金股份
9	ZL200610127375.X	一种二硫化碳的制备方法	发明	2006.09.18	受让取得	百金股份
10	ZL200610102044.0	一种二硫化碳的生产工艺及设备	发明	2006.10.17	受让取得	百金股份
11	ZL200810055159.8	一种由硫化氢生产氢气和二硫化碳的方法	发明	2008.05.24	原始取得	百金股份
12	ZL200810055444.X	一种循环流化床制备二硫化碳的工艺	发明	2008.07.16	原始取得	百金股份、中国石油大学（北京）、孔庆然
13	ZL200810055443.5	一种循环流化床制备二硫化碳的设备	发明	2008.07.16	原始取得	百金股份、中国石油大学（北京）、孔庆然
14	ZL200910247210.X	一种生产二硫化碳的方法	发明	2009.12.24	原始取得	百金股份

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	取得方式	专利权人
15	ZL200610127380.0	一种二硫化碳制备过程中尾气的处理设备 及方法	发明	2006.09.18	受让取得	山东金典
16	ZL200810055158.3	一种生产二硫化碳的方法	发明	2008.05.24	受让取得	安徽金宏
17	ZL201621169391.0	一种硫化氢的精馏提纯装置	实用新型	2016.10.26	原始取得	山东金典
18	ZL201621169882.5	一种用于二硫化碳回收的吸收-解析塔	实用新型	2016.10.26	原始取得	山东金典
19	ZL201621169883.X	一种热能循环回收的尾气焚烧炉	实用新型	2016.10.26	原始取得	山东金典
20	ZL201621171170.7	一种硫化氢的缓冲提纯罐	实用新型	2016.10.26	原始取得	山东金典
21	ZL201720091710.9	一种节能安全型的精馏塔	实用新型	2017.01.20	原始取得	山东金典
22	ZL201720091841.7	一种二硫化碳管式换热器	实用新型	2017.01.20	原始取得	山东金典
23	ZL201720091842.1	一种新型天然气缓冲罐	实用新型	2017.01.20	原始取得	山东金典
24	ZL201720091843.6	一种用于硫化氢净化的精馏塔	实用新型	2017.01.20	原始取得	山东金典
25	ZL201720093338.5	一种用于二硫化碳生产的气体闪蒸罐	实用新型	2017.01.20	原始取得	山东金典
26	ZL201720093339.X	一种新型气体闪蒸罐	实用新型	2017.01.20	原始取得	山东金典
27	ZL201720218224.9	一种二硫化碳制造过程中尾气余热回收的装置	实用新型	2017.03.08	原始取得	安徽金宏
28	ZL201720218185.2	一种用于二硫化碳生产过程气的处理设备	实用新型	2017.03.08	原始取得	安徽金宏
29	ZL201720246216.5	一种用于硫磺储槽含尘气体的液碱喷淋处理设备	实用新型	2017.03.14	原始取得	安徽金宏
30	ZL201720245143.8	一种用于硫回收的硫封罐	实用新型	2017.03.14	原始取得	安徽金宏
31	ZL201720292527.5	一种二硫化碳生产过程中酸性过程气的处理设备	实用新型	2017.03.24	原始取得	安徽金宏
32	ZL201720346884.5	一种二硫化碳生产尾气中硫化氢的分离设备	实用新型	2017.04.05	原始取得	安徽金宏
33	ZL201720379031.1	一种汽轮机-离心鼓风机-高压电机三合一机组	实用新型	2017.04.12	原始取得	安徽金宏
34	ZL201720489789.0	一种二硫化碳生产过程中酸性过程气的处理设备	实用新型	2017.05.05	原始取得	安徽金宏

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	取得方式	专利权人
35	ZL201721259326.1	一种用于含硫放空尾气的处理装置	实用新型	2017.09.28	原始取得	安徽金宏
36	ZL201721215773.7	蒸汽变压控制装置	实用新型	2017.09.21	原始取得	玛纳斯金元利
37	ZL201721216583.7	一种 CS2 缓冲回收装置	实用新型	2017.09.21	原始取得	玛纳斯金元利
38	ZL201721216584.1	用于风机综合能效联通装置	实用新型	2017.09.21	原始取得	玛纳斯金元利
39	ZL201721217135.9	蒸汽系统吹扫联通装置	实用新型	2017.09.21	原始取得	玛纳斯金元利
40	ZL201721217166.4	一种冷凝水回收装置	实用新型	2017.09.21	原始取得	玛纳斯金元利

### 3、土地使用权

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的土地使用权如下：

序号	国有土地使用权证号/不动产权证号	权利人	坐落	用途	面积（m²）	使用期限	权利性质	他项权利
1	沪（2017）浦字不动产权第 117657 号	百金股份	张杨路 707 号 26 层	商业综合用地	4,909.00	2005.04.25-2045.01.06	出让	-
2	昌国用（2015）第 0398 号	山东金典	下营镇滨海经济开发区	工业用地	76,666.70	2061.04.14 终止	出让	抵押
3	鲁（2018）昌邑市不动产权第 0003147 号	山东金典	昌邑市滨海（下营）经济开发区金晶大道 38 号 6 幢等	工业用地	154,739.2	2061.04.14 终止	出让	抵押
4	鲁（2018）昌邑市不动产权第 0009687 号	山东金典	昌邑市滨海（下营）经济开发区金晶大道 38 号 14 幢等	工业用地		2061.04.14 终止	出让	-
5	皖（2018）宣城市不动产权第 0050446 号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号脱硫工程	工业用地	62,304.47	2058.12.05 终止	出让	-
6	皖（2018）宣城市不动产权第 0050447 号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号主风机厂房	工业用地		2058.12.05 终止	出让	-
7	皖（2018）宣城市不动产权第 0050448 号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号办公楼	工业用地		2058.12.05 终止	出让	-
8	皖（2018）宣城市不动产权第 0050449 号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道 32 号空压站	工业用地		2058.12.05 终止	出让	-
9	皖（2018）宣城	安徽	宣城高新技术产业	工业		2058.12.05	出	-

	市不动产权第0050450号	金宏	业开发区麒麟大道32号门卫	用地		终止	让	
10	皖（2018）宣城市不动产权第0050451号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号消防水站、备品备件库二、控制室	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
11	皖（2018）宣城市不动产权第0050452号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号精制车间	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
12	皖（2018）宣城市不动产权第0050453号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号煤库	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
13	皖（2018）宣城市不动产权第0050454号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号食堂	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
14	皖（2018）宣城市不动产权第0050455号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号破碎楼	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
15	皖（2018）宣城市不动产权第0050456号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号维修车间	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
16	皖（2018）宣城市不动产权第0050457号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号尾气回收鼓风机房	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
17	皖（2018）宣城市不动产权第0050459号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号备品备件库	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
18	皖（2018）宣城市不动产权第0050460号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号1#物流门	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
19	皖（2018）宣城市不动产权第0050461号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号危险废物暂存库	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
20	皖（2018）宣城市不动产权第0050462号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号2#物流门	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
21	皖（2018）宣城市不动产权第0050463号	安徽金宏	宣城高新技术产业开发区麒麟大道32号冷冻站、变配电站	工业用地		2058.12.05 终止	出 让	-
22	苏（2019）新沂市不动产权第0002313号	江苏金路	新沂经济开发区龙马大道128号	工业用地	66,642.27	2066.05.30 终止	出 让	-
23	新（2018）玛纳斯县不动产权第0002146号	玛纳斯金元利	玛纳斯县西工业园区	工业用地	105,716.1	2054.06.10 终止	出 让	-

24	新（2018）玛纳斯县不动产权第0002159号	玛纳斯金元利	玛纳斯县西工业园区	工业用地	27,616.9	2054.06.10终止	出让	-
25	赣（2018）九江市不动产权第0091930号	江西金承	姑塘镇邓桥村，东至邓桥路，南至邓桥村四组，西至利源路，北至东五路	工业用地	133,325.4	2068.12.10终止	出让	-

### （三）主要资产租赁情况

#### 1、房屋租赁

截至本招股说明书签署之日，发行人租赁的房屋如下：

序号	出租方	承租方	地址	用途	面积(m²)	租赁期限
1	崔玲岚	百金股份	康桥路 1558 弄 39 号	办公	90.64	2017.11.01-2019.10.31
2	林玮玲	百金股份	浦东新区张杨路 707 号	办公	250.50	2017.12.07-2022.12.24
3	马禄尧	山东金典	昌邑市利民街 49 号 7 幢 3 单元	员工住房	113.91	2018.05.21-2019.05.20
4	张海清	山东金典	昌邑市平安街 1156 号 10 幢 2 单元	员工住房	102.86	2018.08.04-2019.08.03
5	郭利利	山东金典	昌邑市新兴街 59 号 10 幢 1 单元	员工住房	89.23	2019.01.15-2019.07.14
6	刘子林	安徽金宏	盛世华庭 4 幢	员工住房	112.21	2018.08.05-2019.08.05
7	贾佳	安徽金宏	阳光小区 A4 栋	员工住房	92	2018.09.01-2019.08.30
8	金华	安徽金宏	思佳花园南 9 幢	员工住房	110.1	2018.08.16-2019.08.15
9	汪勋美	安徽金宏	国鑫世纪新城 80 幢	员工住房	163.98	2018.08.15-2019.08.14
10	宗京霞	安徽金宏	阳光小区 C2 幢	员工住房	116.73	2018.08.15-2019.08.14
11	王思君	江苏金路	新沂市唐店街道唐村新唐小区	员工住房	290	2018.09.15-2019.09.14
12	玛纳斯澳洋科技有限公司	玛纳斯金元利	玛纳斯县文化北路澳洋小区 2 栋一单元	员工住房	-	2017.03.01-2019.06.30
13	吴江河	玛纳斯金元利	玛纳斯县翡翠名门小区 21 号楼 2 单元	员工住房	65	2018.10.20-2019.10.19
14	李学燕	玛纳斯金元利	玛纳斯县华洋街道梧桐小区 11 号楼	员工住房	115	2018.11.01-2019.10.31
15	吴江河	玛纳斯金元利	玛纳斯县翡翠名门小区 21 号楼 2 单元	员工住房	65	2018.11.05-2019.11.04
16	庞新云	玛纳斯金元利	玛纳斯县凤凰大厦 C 座 2 单元	员工住房	106.84	2018.12.01-2019.11.30
17	上海杨科实业有限公司	上海金经	上海市杨浦区长阳路 1687 号东 1224 幢	办公	47.45	2018.08.24-2020.08.23

## 六、发行人特许经营权及生产经营资质情况

### （一）特许经营权

截至本招股说明书签署之日，发行人未拥有特许经营权。

### （二）生产经营资质

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股子公司拥有以下与生产经营活动相关的资质和许可：

序号	公司名称	资质证书	编号	许可内容	颁发单位	有效期
1	百金股份	《危险化学品经营许可证》	沪（浦）安监管危经许[2017]202903（Y）	批发（不带储存设施）经营品名：硫磺、硝酸钾、硝酸钙、二硫化碳、次氯酸钙、硝酸铵[含可燃物≤0.2%]、硝酸铵肥料[含可燃物≤0.4%]、硫化氢、氢氧化钠、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、甲酸、乙酸[含量>80%]。上述经营场所不准存放危险化学品。	上海市浦东新区安监局	2017.08.02-2020.08.01
2	山东金典	《安全生产许可证》	（鲁）WH安许证字[2019]070251号	二硫化碳 130,000t/a、硫化氢 40,000t/a，硫化氢 20,000t/a，硫化钠 20,000t/a	山东省应急管理厅	2019.03.15-2022.03.14
3	山东金典	《全国工业产品生产许可证》	（鲁）XK13-014-02338	危险化学品有机产品（Ⅱ类）二硫化碳：工业二硫化碳（一等品）	山东省质监局	2015.03.05-2020.03.04
4	山东金典	《危险化学品经营许可证》	鲁潍危化经[2018]010013号	硫磺、硫化氢、硫化钠、二硫化碳	潍坊市安监局	2018.09.10-2021.09.09
5	山东金典	《危险化学品登记证》	370712647	硫化钠、甲烷、二硫化碳、硫化氢、硫磺、氢氧化钠、盐酸、硫化氢	山东省危险化学品登记中心、国家安监总局化学品登记中心	2018.12.20-2021.12.19
6	山东金典	《安全生产标准化证书》	鲁AQBWHⅡ201800046	安全生产标准化二级企业（危险化学品）	山东省安监局	2018.10-2021.10
7	安徽金宏	《安全生产许可证》	（皖P）WH安许证字[2016]17号	8万t/a二硫化碳、7.98万t/a（折百）硫磺（克劳斯工艺回收套用）生产工艺系统	安徽省安监局	2016.08.08-2019.08.07



8	安徽金宏	《危险化学品登记证》	342510041	二硫化碳、硫磺、天然气、硫磺、氮[压缩的]、氢氧化钠溶液[含量≥30%]	安徽省危险化学品登记注册办公室、国家安监总局化学品登记中心	2018.10.08-2021.10.07
9	安徽金宏	《全国工业产品生产许可证》	(皖)XK13-014-00064	危险化学品有机产品：工业二硫化碳	安徽省质监局	2017.02.28-2022.02.27
10	安徽金宏	《安全生产标准化证书》	皖AQB3418WHIII 201600009	安全生产标准化三级企业（危险化学品）	宣城穹顶安全技术服务有限公司	2016.11-2019.11
11	江苏金路	《全国工业产品生产许可证》	(苏)XK13-014-00215	二硫化碳：工业二硫化碳	江苏省市监局	2018.12.24-2023.12.23
12	江苏金路	《危险化学品登记证》	320310176	盐酸、天然气[富含甲烷的]、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、硫化氢、二硫化碳、硫磺、二氧化硫	江苏省化学品登记中心、国家安监总局化学品登记中心	2018.08.13-2021.08.12
13	玛纳斯金元利	《安全生产许可证》	(新)WH安许证字[2018]0002	二硫化碳 5 万吨/年	新疆维吾尔自治区安监局	2016.11.28-2019.11.27
14	玛纳斯金元利	《危险化学品登记证》	652312015	甲烷、硫磺、二硫化碳	新疆维吾尔自治区危险化学品登记注册管理办公室、国家安监总局化学品登记中心	2018.05.25-2021.05.24
15	玛纳斯金元利	《全国工业产品生产许可证》	(新)XK13-014-00082	危险化学品有机产品：工业二硫化碳	新疆维吾尔自治区质监局	2017.06.19-2022.06.18
16	玛纳斯金元利	《安全标准化证书》	(新)AQBW II 0541	安全标准化二级企业	新疆维吾尔自治区安全生产协会	2018.09-2021.09
17	上海金经	《危险化学品经营许可证》	沪（杨）安监管危经许[2018]203618（Y）	经营（不带储存设施）经营品名：2-丙醇、二硫化碳、黄原酸盐、硫化钠、硫磺、硫氢化钠、氢氧化钠、戊二醛、乙酸[含量>80%]、乙酸溶液[10%<含量≤80%]。上述经营场所不准存放危险化学品	上海市杨浦区安监局	2018.11.20-2021.11.19

## 七、发行人技术和研发情况

### （一）核心技术

2017年6月16日，中石化联合会在北京组织专家对发行人开发的“天然气法二硫化碳清洁生产工艺”进行了科技成果鉴定，鉴定委员会认为其整体技术达到国际先进水平，同年该技术荣获中石化联合会“科技进步二等奖”。发行人的核心技术主要体现在以下几个方面：

#### 1、单套生产装置规模行业领先

发行人自2005年采用自己的专有技术建设3万吨/年规模的天然气法二硫化碳生产装置以来，一直不断地继续开展相关技术的攻关、研发、改进，不断突破天然气法生产二硫化碳的生产装置规模记录，经过十多年来的努力，技术升级改造并完成了不同规模装置的建设，最大单套生产能力可达到年产13万吨。

#### 2、拥有的专利数量及技术水平业内领先

发行人共拥有发明专利16项、实用新型专利24项，拥有的专利数量在二硫化碳行业内处于领先地位。发行人的技术在多个维度进行了创新：1）拥有三代二硫化碳生产工艺的原创专利，作为技术储备的一氧化碳低温法生产技术、循环流化床法生产技术填补了二硫化碳工艺的国际空白；2）开发了硫磺雾化混合进料装置、单排横管管式炉，解决了现有国内天然气法生产二硫化碳工艺中存在的气液两相混合不均、炉管易结焦堵塞等问题；3）开发了三塔连续精馏、深冷回收的工艺，产品质量稳定，各项质量指标优于二硫化碳国家优等品标准；4）开发了过程气中所含二硫化碳的深度回收技术，降低了二硫化碳的消耗，减轻了硫磺回收的负荷，同时也减少了二氧化硫的排放量；5）发行人对现有生产工艺不断改进，在智能制造、节能降耗、安全环保等技术方面不断加强投入，目前整体技术达到国际先进水平。

#### 3、发行人为国内二硫化碳行业自主研发技术装置出口的生产企业

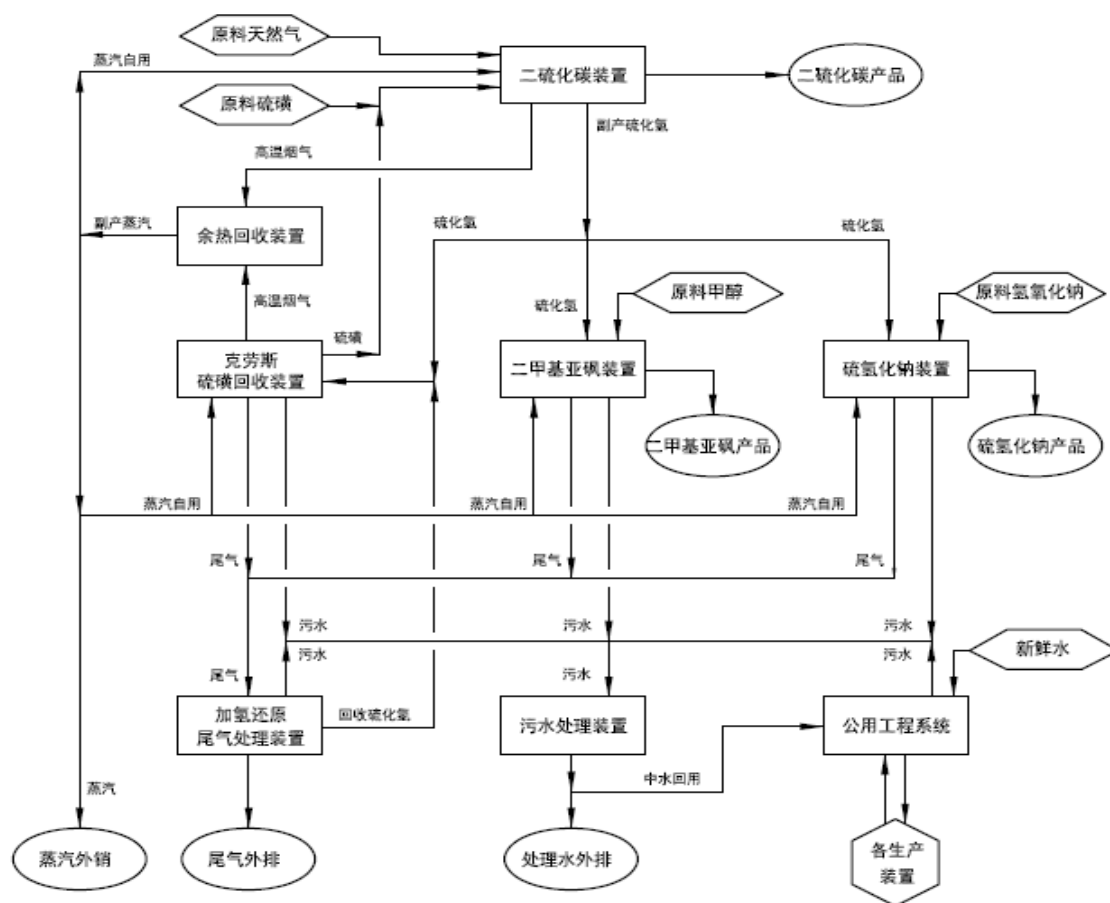
发行人自主研发的成套技术装置曾在2008年成功出口印度尼西亚。2011年，发行人与印度菲尔合资在印度古吉拉特邦建成了年产5万吨二硫化碳生产装置（2017年通过技术改造扩能为年产7.5万吨），实现了中国自主研发二硫化碳技术装置的“二次出口”。发行人的技术装置的出口战略布局符合我国的“一带一



路”政策导向。

#### 4、充分循环利用废弃物，实现了资源综合利用及节能减排的效果

多年来，发行人在不断提升二硫化碳生产工艺技术水平的同时，还致力于对二硫化碳副产品循环经济利用的研究，将二硫化碳生产过程中产生的废气、废渣、废水等废弃物进行循环利用。发行人生产工艺多个阶段，节能减排及资源综合利用情况如下：



##### (1) 尾气的利用

通过对二硫化碳生产过程中副产硫化氢的深度净化处理，发行人是国内能提取高纯度的硫化氢并将其作为原料联产其他化工产品的企业，该技术成果转化包括：1) 子公司生产过程中产生的尾气硫化氢，除少量用于生产下游产品外，其余硫化氢采用“克劳斯+加氢还原”工艺回收硫磺，继续投入二硫化碳生产，从而形成循环经济；2) 2007年发行人与兴发集团合资，在二硫化碳生产装置的基础上引入硫化氢法生产二甲基亚砷装置，形成循环经济优势，提高了企业的综合经济效益。

## （2）余热的利用

自 2011 年山东金典建设起，发行人就大量采用余热回收技术与设备，对生产过程中产生的热量转化为蒸汽进行逐级回收与多种利用，主要用于：二硫化碳生产装置、克劳斯硫磺回收装置、加氢还原尾气处理装置、公用工程的加热、驱动机械设备、制冷、发电等方面，节省电力消耗；多余的蒸汽销售给园区内的其他工厂，增加其他业务收入。

## （二）技术研发情况

### 1、研发方向

自成立以来，发行人在二硫化碳生产工艺技术及尾气处理技术方面不断探索和发展，致力于打造以节能环保为前提的全球领先的二硫化碳生产企业，并做大做强硫化物精细化工产业链。经过对二硫化碳生产过程中副产硫化氢的深度净化处理，提取的高纯度硫化氢，可应用于合成：1）重金属捕集剂，主要用于垃圾焚烧厂含重金属的飞灰治理、含重金属的废水治理、重金属污染土壤修复等过程；2）无机硫化物（硫氢化钠、硫化钠、硫化锌），可广泛应用于电池制造、水处理、造纸、特种工程塑料等行业；3）二甲基硫醚，广泛应用于医药、食品、饲料和化妆品等领域；4）聚苯硫醚（简称 PPS），广泛应用于航空、汽车、电子、化学以及国防工业中一些具有耐温、阻燃、耐腐蚀、绝缘、耐磨等特殊要求的高端领域；5）光引发剂，广泛应用于印制电路板、微电子加工、显示、3D 打印、生物医学、光纤通讯等行业。

目前，发行人已着手研究的方向主要有：1）不溶性硫磺，发行人已与青岛科技大学签订了《技术转让合同》，青岛科技大学将其拥有的气态硫磺连续制备高品质不溶性硫磺技术所有权转让给公司，该项目已通过小试、中试，具备了量产基础，为本次发行募集资金投资项目之一；2）巯基丙酸，发行人在日本三井化学株式会社资料的前提下进一步研究，并对三井化学株式会社研究成果的反应条件、加料程序进行了大的改动，现在已完成中试，试验产品已在日本进行了应用性能测试，质量指标满足下游用户要求。

### 2、研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
技术研发费用（万元）	583.15	465.90	240.41
营业收入（万元）	132,062.41	116,722.22	93,008.05
比例（%）	0.44	0.40	0.26

### （三）技术创新机制

经过多年的发展，发行人培养和积聚了一批核心技术人员，形成一套行之有效的管理制度和措施，并就申请国家专利制定了激励措施。目前，发行人在二硫化碳领域已积累了较强的技术优势，产品竞争力较强。

发行人的技术创新机制包括以下几方面：

#### 1、出台激励政策，鼓励技术创新

发行人出台了专门的申请国家专利激励政策，制定了详细的激励条款，鼓励各级生产、技术人员的创新和创造力，不断提高知识产权的创造、运用、保护和管理能力，对所有新工艺、新产品、新技术的开发、设备设施改造所涉及的知识产权的取得给予奖励，促进专利技术的产业化。

#### 2、实施股权激励计划，增强员工凝聚力

为保持核心技术团队的稳定性，发行人对核心技术人员实施了股权激励计划，进一步增强了员工的凝聚力和创新性。

#### 3、鼓励并大力支持与科研院校合作，拓宽技术创新渠道

山东金典、安徽金宏与当地的高校建立了有效的合作关系，进行产学研合作，不断提高研发水平，多层次的技术研发激励机制为发行人奠定更为坚实的核心竞争优势，2015 年发行人获中国产学研合作创新示范企业。

## 八、发行人境外经营情况

### （一）境外经营基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人在印度有一家参股公司从事二硫化碳的生产业务，其基本情况参见本招股说明书“第五节/六/（二）/2、印度百金”。

## 九、发行人产品的质量控制情况

### （一）质量控制标准

自设立以来，发行人一直秉承着“质量安全并重”的方针，严格遵守国家政策及行业标准，发行人各生产企业均已取得《工业产品生产许可证》《质量管理体系认证证书》。

### （二）质量控制措施

发行人按照 ISO9001 国际质量管理体系标准，将国际通用的质量管理体系标准应用到企业管理、产品生产等各方面，提升公司产品质量和管理水平。发行人生产技术部下设中心分析室，根据国家标准制定二硫化碳产品分析指标，并配套专业的分析人员及相关专业分析仪器、设备，在二硫化碳原料质量控制、生产过程工艺控制、生产指标控制、产品入库、出厂前均有严格的质量控制措施，确保产品质量始终保持稳定。

### （三）质量纠纷

报告期内，发行人不存在因产品质量问题而引起纠纷的情形。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、发行人独立性

#### （一）发行人独立性情况

发行人成立后，建立健全了各项管理制度，严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

##### 1、资产完整情况

发行人资产独立、完整，与股东拥有的资产产权界定明确。发行人由百金有限整体变更设立，股东投入的资产均已足额到位。发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房产、生产设备、注册商标及专利的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。发行人已经建立严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

##### 2、人员独立情况

发行人董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生；发行人的总经理、财务总监、董事会秘书、技术总监、运营总监、营销总监、安全总监等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在上述企业领薪；发行人财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

##### 3、财务独立情况

发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人拥有独立的银行账号，并依法独立纳税，发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人独立进行财务决策，不存在股东干预发行人资金使用的情形。

#### 4、机构独立情况

发行人根据《公司法》《公司章程》的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并建立了独立董事制度。发行人建立了适应自身业务发展的组织结构，内部经营管理机构健全，各机构职能明确并配备了相应人员。发行人独立行使经营管理职权，独立开展生产经营活动。发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在机构混同、合署办公的情形。

#### 5、业务独立情况

发行人拥有独立、完整的研发、采购、生产和销售系统，面向市场独立经营。发行人自设立以来，一直专注于天然气法二硫化碳的研发、生产与销售，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公允的关联交易。

#### （二）保荐人对发行人独立性情况的结论性意见

保荐机构经核查后认为，发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面独立于控股股东、实际控制人，且具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，发行人关于独立性情况的披露真实、准确、完整。

## 二、发行人同业竞争情况

#### （一）同业竞争情况

发行人的实际控制人为孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽，发行人的控股股东为孔氏投资，其主营业务为创业投资、投资管理、实业投资。孔氏投资和孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽控制的其他企业/法人基本情况如下：

序号	公司名称	股权结构	主营业务/业务范围
1	阿克苏金疆	孔氏投资持有100%股权	生产、销售棉浆粕
2	金兴华	孔庆然持有 91.60%的股权，孔庆兴持有 5.00%的股权，孔庆兴任执行董事兼总经理	五金、电料管道配件等销售
3	山西孔氏	孔庆然持有 70%股权，张美连持有 10%股权并担任任执行董事	企业管理和投资咨询
4	山西金程	山西孔氏持有 73.77%股权，孔庆然担任董事长，孔庆泽担任董事	化工、能源、房地产项目的投资
5	晋昌投资	孔庆然为执行事务合伙人，持有	受托管理股权投资企业，从事投资管

序号	公司名称	股权结构	主营业务/业务范围
		晋昌投资 1.03%财产份额	理及相关咨询服务
6	海誉投资	孔庆然为执行事务合伙人，持有海誉投资 15.20%财产份额	投资管理，实业投资，创业投资，资产管理，投资咨询（不得从事经纪）
7	晋诚投资	孔庆然为执行事务合伙人，持有晋诚投资 20.00%财产份额	投资管理，投资咨询
8	恒德投资	孔庆然为执行事务合伙人，孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽共持有恒德投资 54.17%财产份额	投资管理，投资咨询
9	慕沣投资	张美连持有 100%的股权，担任执行董事	投资管理，投资咨询
10	文水金泉	孔庆兴持有 70%的股权	工农业用水销售
11	交城县金安煤矿有限公司	孔庆兴持有 100%的股权，担任执行董事	原煤开采

注：交城县金安煤矿有限公司正在办理注销，无实际经营业务。

控股股东及实际控制人控制的企业具体情况参见本招股说明书“第五节/七/（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”及“第五节/七/（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。

发行人主营业务为天然气法二硫化碳的研发、生产与销售。发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业/法人不从事与发行人相同、相似或构成竞争的业务，不存在同业竞争的情况。

## （二）发行人控股股东、实际控制人出具的避免同业竞争承诺

为了避免未来可能的同业竞争，发行人控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

### 1、发行人控股股东孔氏投资承诺

“（1）本公司及本公司控制（包括直接控制和间接控制）的除发行人（含发行人控制的子公司，下同）以外的其他子企业（以下称“其他子企业”）均未经营或为他人经营与发行人相同或类似的业务，也未投资于任何与发行人相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；本公司及本公司控制的其他子企业与发行人之间不存在同业竞争。

（2）未来本公司及本公司所控制的其他子企业不会经营任何与发行人经营的业务构成或可能构成竞争的其他公司、企业或经营实体。

（3）本公司在作为发行人控股股东期间和不担任发行人控股股东后六个月

内，将采取有效措施，保证本公司及其他子企业不会在中国境内或境外，以任何方式直接或者间接从事与发行人的生产经营活动构成或可能构成竞争的业务或活动。凡本公司及其他子企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本公司会安排将上述商业机会让予发行人。

（4）本公司不会向与发行人存在竞争性业务的公司、企业或其他经营实体提供资金、技术、销售渠道、客户信息支持；

（5）如发行人未来拓展其业务范围，与本公司及本公司所控制的其他子企业产生或可能产生同业竞争情形，本公司及本公司所控制的企业将及时采取以下措施避免竞争：1）停止生产经营构成竞争或可能构成竞争的产品或业务；2）将构成竞争或可能构成竞争的业务依法注入到发行人；3）将构成竞争或可能构成竞争的业务转让给无关联的第三方。

（6）本公司保证不利用控股股东的地位，从事或参与从事有损发行人及发行人其他股东利益的行为。本公司愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（7）本承诺将持续有效，直至本公司不再处于发行人的控股股东地位后的六个月为止。”

## **2、发行人实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽承诺**

“（1）本人、本人近亲属（包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女）及本人、本人近亲属控制（包括直接控制和间接控制）的除发行人（含发行人控制的子公司，下同）以外的其他子企业（以下称“其他子企业”）均未经营或为他人经营与发行人相同或类似的业务，也未投资于任何与发行人相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；本人、本人近亲属及本人、本人近亲属控制的其他子企业与发行人之间不存在同业竞争。

（2）未来本人、本人近亲属所控制的其他子企业不会经营任何与发行人经营的业务构成或可能构成竞争的其他公司、企业或经营实体。

（3）本人在作为发行人实际控制人期间和不再作为发行人实际控制人后六个月内，将采取有效措施，保证本人、本人近亲属及其他子企业不会在中国境内或境外，以任何方式直接或者间接从事与发行人的生产经营活动构成或可能构成



竞争的业务或活动。凡本人、本人近亲属及其他子企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本人、本人近亲属会安排将上述商业机会让予发行人。

（4）本人、本人近亲属不会向与发行人存在竞争性业务的公司、企业或其他经营实体提供资金、技术、销售渠道、客户信息支持。

（5）如发行人未来拓展其业务范围，与本人、本人近亲属所控制的其他子企业产生或可能产生同业竞争情形，本人、本人近亲属所控制的企业将及时采取以下措施避免竞争：1）停止生产经营构成竞争或可能构成竞争的产品或业务；2）将构成竞争或可能构成竞争的业务依法注入到发行人；3）将构成竞争或可能构成竞争的业务转让给无关联的第三方。

（6）本人保证不利用实际控制人的身份，从事或参与从事有损发行人及发行人其他股东利益的行为。本人愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（7）本承诺将持续有效，直至本人不再具有发行人实际控制人地位后的六个月为止。”

### 三、发行人关联交易情况

#### （一）关联方和关联关系

截至本招股说明书签署之日，按照《公司法》《企业会计准则 36 号—关联方披露》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》并参照其他法律、法规以及规范性文件的相关规定，发行人的关联方及关联关系如下：

##### 1、控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	孔氏投资	发行人控股股东，持有发行人 44.17%的股份
2	孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽	发行人实际控制人，合计控制发行人 72.91%的股份

##### 2、持有发行人股份 5%以上的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	中比基金	发行人股东，持有发行人 6.46%的股份
2	晋昌投资	发行人股东，持有发行人 6.41%的股份

3	铅笔头	发行人股东，持有发行人 5.83%的股份
---	-----	----------------------

### 3、发行人控股、合营及参股的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	山东金典	发行人全资子公司
2	江苏金路	发行人全资子公司
3	玛纳斯金元利	发行人全资子公司
4	上海金经	发行人全资子公司
5	江西金承	发行人全资子公司
6	安徽金宏	发行人控股子公司，发行人持有其 66%的股权
7	兴发金冠	发行人合营企业，发行人持有其 50%的股权，并派驻董事
8	印度百金	发行人联营企业，发行人持有其 49%的股权，并派驻董事
9	滨海天然气	发行人联营企业，发行人持有其 16.25%的股权，并派驻董事

### 4、关键管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第八节/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”。

### 5、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员

持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）。

在过去十二个月内具有上述任一情形的，构成发行人的关联方。

### 6、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任重要职务的其他企业

序号	关联方名称	关联关系	主营业务/业务范围
1	山西金地	孔庆然担任董事，并通过山西金程控制其 45%的股份	销售焦炭、生铁、铁精粉、化工原料及产品
2	镂鼎软件有限公司	孔庆然担任董事	计算机软件的研发；计算机软硬件及耗材、办公用品的销售；广告业务
3	吕梁文水金金小额贷款有限责任公司	孔庆兴持股 30%，孔庆兴担任执行董事	从事国家规定的小额贷款业务
4	北京新时空科技股份有限公司	朱庆莲担任董事	从事智慧城市智能化控制系统、智能照明、水景喷泉、软件、计算机、舞台灯光及音响领域内的技术研发、咨询、服务
5	上海卡姆南洋医疗	朱庆莲担任董事	医疗器械生产、销售

序号	关联方名称	关联关系	主营业务/业务范围
	器械股份有限公司		
6	上海三问家居服饰有限公司	朱庆莲担任董事	家居服饰、日用百货、针纺织品、纺织面料、羽绒制品、工艺品、床上用品、服装、鞋帽的销售
7	海富产业投资基金管理有限公司	朱庆莲担任副总经理	产业投资基金管理；投资咨询
8	力诺集团（上海）控股有限公司	王云担任执行董事	资产管理，实业投资
9	力诺集团股份有限公司	王云担任董事	太阳能热水器、集热器、太阳能光热产品、光伏产品的制造
10	上海海融食品科技股份有限公司	董惠良担任独立董事	食品科技的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，食品生产、食品销售
11	江苏新宁现代物流股份有限公司	董惠良担任独立董事	进出口货物的仓储、集装箱堆存及有关配套业务
12	上海毕格霍恩投资管理咨询有限公司	徐宾持股 83.75%，劳文婕（徐宾配偶）任执行董事兼总经理	投资管理；商务信息咨询
13	重庆狮岩毅鸣股权投资基金管理有限公司	徐宾担任执行董事兼总经理	股权投资管理
14	重庆科莱博实业有限公司	徐宾担任副董事长兼任经理	眼镜生产及销售
15	上海科莱博隐形眼镜有限公司	徐宾担任董事	一类医疗器械、框架眼镜，二类、三类医疗器械中的医用光学器具的批发
16	江苏绿雅现代农业科技股份有限公司	徐宾担任董事	现代农业、生物科技、食（药）用菌领域内的投资、技术开发、应用、推广、咨询、服务、转让
17	浙江东果食品有限公司	徐宾担任董事	销售：预包装食品、乳制品、食用农产品

发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切家庭成员控制或担任重要职务的其他企业亦构成发行人的关联方。

## 7、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业参见本节“二/（一）同业竞争情况”。

## 8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系	主营业务/业务范围
1	恒鹰投资	持有发行人控股子公司安徽金宏 34%的股权	投资管理
2	赛得利（江西）	与恒鹰投资同受 Pacific Viscose Limited 控制	以差别化化学纤维为主的化纤生产、并销售自产产品
3	赛得利（九江）		制造、加工粘胶短纤维及各种差别化化学纤维、特种纤维，经营本企业自产产

序号	关联方名称	关联关系	主营业务/业务范围
			品、副产品及技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务
4	赛得利（福建）		差别化化学纤维的生产，并销售自产产品差别化化学纤维的工业设计和服
5	郭志双	孔庆然外甥，曾任发行人财务部部长，现任发行人证券事务代表	-
6	世昌国际	聂浩林（郭志双之配偶）持股 100%，担任董事	贸易业务

## 9、曾经的关联方

序号	关联方名称	曾经的关联关系	备注
1	山西金卓投资有限公司	孔庆然持股 65%，张美连持股 35%，担任执行董事兼总经理	2017.05.19 注销
2	文水县金泰化工有限公司	文通钾盐持股 100%	2016.02 注销
3	文水县金鼎铸造有限公司	孔庆兴持股 22.73%，担任执行董事兼总经理，孔庆泽持股 22.73%	2017.10.31 注销
4	江苏金杉	曾经的全资子公司	2017.03.06 注销
5	山西国金电力有限公司	孔庆然担任副董事长	2018.02.05 孔庆然不再担任副董事长
6	上海恒荣国际货运有限公司	朱庆莲担任董事	2018.04.26 朱庆莲不再担任董事
7	上海民申商互通网络科技有限公司	王云担任执行董事	2018.04.16 注销
8	安徽华文国际经贸股份有限公司	董惠良担任董事	2018.01.31 董惠良不再担任董事
9	山西天成煤化工有限公司	山西孔氏持股 69.40%，孔庆然任董事长	2019.01.21 注销
10	九江金承	曾经的全资子公司	2019.02.13 注销
11	阿克苏金疆房地产开发有限公司	李永强持股 100%，担任执行董事	2019.02.28 注销

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切家庭成员控制的其他企业注销或曾担任过重要职务的亦构成发行人的关联方。

## （二）关联交易

### 1、经常性关联交易

#### （1）关联销售

报告期内，发行人的关联销售系向赛得利（福建）、赛得利（江西）及赛得利（九江）（以下统称“赛得利中国”）销售二硫化碳。

## 1) 认定赛得利中国为公司关联方的原因和背景

赛得利中国主要从事粘胶纤维的生产和销售，是粘胶纤维行业的领先企业，发行人的产品二硫化碳为其生产的重要原材料。为了获取更加稳定的二硫化碳供应，基于长期以来与发行人良好的合作关系，经协商，赛得利中国之关联方恒鹰投资于2017年4月与发行人签署《股权转让协议》，恒鹰投资受让安徽金宏34%的股权，成为安徽金宏少数股东。

赛得利中国与恒鹰投资同受注册于香港的Pacific Viscose Limited（以下简称“PVL”）控制，故发行人认定赛得利中国为关联方。自2017年6月起（恒鹰投资入股安徽金宏的工商变更登记完成后），发行人与赛得利中国之间的交易构成关联交易。

## 2) 发行人向赛得利中国销售二硫化碳的具体情况

报告期内，发行人向赛得利中国销售二硫化碳的具体情况如下：

单位：万元

关联企业	关联交易内容	2018 年		2017 年 6-12 月	
		金额	比例	金额	比例
赛得利（江西）	销售二硫化碳	4,975.70	3.77%	2,897.56	2.48%
赛得利（福建）		5,530.14	4.19%	3,601.33	3.09%
赛得利（九江）		6,436.81	4.87%	1,864.59	1.60%
合计		16,942.65	12.83%	8,363.48	7.17%

注：比例为相应金额占当年营业收入的比例。

## 3) 关联销售的定价依据

2017年6-12月及2018年，发行人向赛得利中国销售二硫化碳价格的具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2018年	2017年6-12月
发行人向赛得利中国销售二硫化碳的单价	4,177.42	4,276.39
发行人销售二硫化碳的单价	4,072.47	4,278.96
差异率	2.51%	-0.06%

注：差异率=（发行人向赛得利中国销售二硫化碳的单价-发行人销售二硫化碳的单价）/发行人向赛得利中国销售二硫化碳的单价

2017年6-12月及2018年，发行人向赛得利中国销售二硫化碳的价格遵循市场价格，与向市场销售二硫化碳的价格无显著差异，关联交易价格公允。

## 4) 关联销售对经营业绩的影响及未来交易的持续性

发行人向赛得利中国销售二硫化碳系基于长期以来双方良好的合作关系。发行人向赛得利中国销售二硫化碳的价格遵循市场价格，与向市场销售二硫化碳的价格无显著差异，关联交易价格公允。未来发行人将根据市场及经营情况向赛得利中国销售二硫化碳。

综上，报告期内，发行人的关联销售行为不存在向发行人输送利益或侵占发行人利益的情形，对发行人生产经营成果不会产生重大不利影响。

## （2）关联采购

报告期内，发行人的关联采购系向兴发金冠采购二硫化碳，具体情况如下：

单位：万元

关联企业	关联交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
兴发金冠	采购二硫化碳	18,438.64	21.02%	15,802.44	21.64%	12,787.37	20.99%
合计		<b>18,438.64</b>	<b>21.02%</b>	<b>15,802.44</b>	<b>21.64%</b>	<b>12,787.37</b>	<b>20.99%</b>

注：比例为相应金额占当年营业成本的比例

### 1) 发行人向兴发金冠采购二硫化碳的背景及原因

2005 年 5 月，发行人设立子公司重庆金冠化工有限公司，主营业务为生产和销售二硫化碳。

二硫化碳生产过程中可副产硫化氢，而硫化氢为二甲基亚砜等产品的生产原料。兴发集团于 1999 年在 A 股上市（SH 600141），从事包括二甲基亚砜在内的化工产品的经营销售。

为充分利用和整合合营双方资源、形成循环经济模式和提高经济效益，2007 年 4 月，百金有限与兴发集团签订《合作合同》，百金有限向兴发集团转让其持有的重庆金冠化工有限公司 50% 股权，兴发金冠成为发行人和兴发集团的合营企业。兴发金冠主营业务亦由二硫化碳的生产与销售变更为二硫化碳、二甲基亚砜等产品的生产与销售。

考虑到合营双方客户信任度和品牌知名度，兴发金冠的产品二硫化碳由百金股份采购并对外销售，二甲基亚砜等由兴发集团采购并对外销售。

### 2) 关联采购的定价依据

#### ① 采购定价的依据



由于兴发金冠产品的销售依赖于合营双方的销售渠道及市场知名度，根据发行人与兴发集团约定：兴发金冠向发行人及兴发集团销售产品的价格按市场价下浮 3.6% 结算。

## ②报告期内采购单价与销售单价的比较

报告期内，发行人向兴发金冠采购二硫化碳的单价分别为 3,554.13 元/吨、3,641.24 元/吨、4,029.96 元/吨；发行人向兴发金冠采购二硫化碳单价与其销售同批二硫化碳单价的差异率分别为 4.29%、4.39% 及 3.90%。

发行人向兴发金冠采购二硫化碳的价格基本执行《补充协议》的约定，关联交易价格公允。

## 3) 关联采购对经营业绩的影响及未来交易的持续性

发行人向兴发金冠采购二硫化碳系基于发行人与兴发集团长期战略合作关系。报告期内，发行人向兴发金冠采购二硫化碳占当期营业成本的比例保持在 21% 左右；发行人向兴发金冠采购二硫化碳的价格基本执行《补充协议》的约定，关联交易价格公允。未来发行人仍将持续向兴发金冠采购二硫化碳。

综上，报告期内，发行人的关联采购行为不存在向发行人输送利益或侵占发行人利益的情形，对发行人生产经营成果不会产生重大不利影响。

## （3）关键管理人员薪酬

报告期内，发行人向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元			
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	1,017.81	816.54	836.24
关键管理人员股份支付	-	1,735.35	1,534.63

## 2、偶发性关联交易

### （1）租赁车辆

2017 年，发行人的关联租赁系子公司玛纳斯金元利及江苏金路向原全资子公司阿克苏金疆租赁车辆，租赁期限均为 4 个月。经双方协商，租赁金额合计 6.51 万元，上述租金已支付完毕，租约到期后，发行人不再向阿克苏金疆续租。

### （2）出售车辆

2017年6月，发行人向孔庆润出售2010年6月投入使用的别克商务车一辆。经双方协商，本次交易参照车辆评估价值确定交易价格为1.20万元，上述价款已支付完毕。

### （3）采购备品备件

2017年，发行人控股子公司安徽金宏基于经营需要向兴发金冠采购部分备品备件，采购金额9.51万元。

### （4）销售商品

报告期内，发行人向关联方销售商品的具体情况如下：

单位：万元

关联企业	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
印度百金	销售设备配件等	83.79	646.42	48.13
世昌国际	销售商品	-	62.48	-
合计		83.79	708.90	48.13

报告期内，发行人向参股公司印度百金销售部分二硫化碳生产设备配件等。2017年，印度百金对其二硫化碳生产装置进行技改，对部分原有设备进行改造，因此向发行人采购部分二硫化碳生产装置配件及备品备件等，导致2017年关联销售商品的金额较大。

报告期内，发行人向关联方销售商品总额占当期营业收入的比例分别为0.05%、0.61%及0.06%，关联销售占比较小，对发行人经营成果不存在重大影响。

### （5）关联担保

#### 1) 发行人作为担保方

序号	被担保人	货币单位	担保金额（万元）	担保方式	担保的主债务期限	是否已经履行完毕
1	兴发金冠	人民币	2,000.00	最高额保证	2015.03.09-2015.08.11	是
2	兴发金冠	人民币	2,000.00	最高额保证	2015.08.12-2016.01.15	是
3	兴发金冠	人民币	1,100.00	连带责任保证	2015.02.10-2015.11.27	是
4	兴发金冠	人民币	1,100.00	连带责任保证	2016.01.14-2017.01.13	是
5	兴发集团（注2）	人民币	500.00	股权质押	2017.01.11-2017.06.27	是
6	兴发集团（注2）	人民币	500.00	股权质押	2018.10.24-2019.10.23	否
7	文通钾盐	人民币	5,000.00	最高额保证	2015.01.09-2016.01.09	是



序号	被担保人	货币单位	担保金额 (万元)	担保方式	担保的主债务期限	是否已经履行完毕
	(注1)					
8	文通钾盐 (注1)	人民币	6,000.00	最高额保证	2014.09.30-2017.09.29	是
9	慕沣投资	人民币	2,500.00	连带责任保证	2015.11.03-2017.04.26	是
10	印度菲尔 (注2)	美元	612.50	股权质押	2012.08.07-2019.11.06	否
11	印度菲尔 (注2)	美元	735.00	股权质押	2014.04.01-2018.01.11	是
12	印度菲尔 (注2)	美元	294.00	股权质押	2014.09.12-2021.10.10	否
13	印度菲尔 (注2)	印度卢比	24,500.00	股权质押	2014.05.03-无固定期限	否

注1：报告期内发行人实际控制人孔庆然女儿孔慧娟曾经担任文通钾盐董事，2018年11月孔慧娟不再担任文通钾盐董事；

注2：上述5-6系兴发集团为兴发金冠提供担保，发行人以其持有的兴发金冠的股权为限为兴发集团提供反担保；上述10-13系印度菲尔为印度百金提供担保，发行人以其持有的印度百金的股权为限为印度菲尔提供反担保。

## 2) 发行人作为被担保方

序号	担保方	被担保人	担保金额 (万元)	担保的主债务期限	是否已经履行完毕
1	孔庆然	山东金典	7,000.00	2015.02.06-2016.02.05	是
2	张建明	山东金典	7,000.00	2015.02.06-2016.02.05	是
3	张建明、柳彩霞(注)	山东金典	7,000.00	2016.09.20-2017.09.19	是
4	孔庆然、张美连	山东金典	7,000.00	2016.09.20-2017.09.19	是
5	孔庆然、张美连	发行人	1,518.64	2015.12.01-2018.12.01	是
6	孔庆然、张美连	发行人	2,000.00	2016.02.18-2017.02.17	是
7	孔庆然、张美连	发行人	20,000.00	2016.12.13-2017.12.13	是
8	孔庆然、张美连	发行人	2,000.00	2016.08.12-2017.08.11	是
9	孔庆然	发行人	5,000.00	2016.06.08-2017.06.07	是
10	孔庆然	发行人	17,000.00	2015.11.20-2016.11.30	是
11	孔庆然、张美连	发行人	17,000.00	2017.03.27-2018.03.27	是
12	孔氏投资	发行人	17,000.00	2014.09.23-2018.11.30	是
13	孔庆然	发行人	5,000.00	2016.02.29-2017.02.07	是
14	孔庆然	发行人	10,000.00	2016.02.10-2018.02.28	是
15	孔庆然、张美连	发行人	2,750.00	2015.11.03-2018.03.12	是
16	孔庆然、张美连	玛纳斯金元利	1,000.00	2015.07.27-2018.07.26	是
17	慕沣投资	发行人	2,750.00	2015.11.03-2018.03.12	是
18	慕沣投资	发行人	3,600.00	2017.12.06-2020.12.05	否

注：柳彩霞系张建明之配偶。

## (6) 资金拆借

### 1) 关联资金拆借情况

报告期内，关联方与发行人之间的资金拆借往来情况如下：

单位：万元

2018 年度					
资金拆入方	资金拆出方	2018.1.1	本期借入	本期归还	2018.12.31
安徽金宏	恒鹰投资	1,893.43	1,893.43	1,656.76	2,130.11
2017 年度					
资金拆入方	资金拆出方	2017.1.1	本期借入	本期归还	2017.12.31
安徽金宏	恒鹰投资	-	1,893.43	-	1,893.43
2016 年度					
资金拆入方	资金拆出方	2016.1.1	本期借入	本期归还	2016.12.31
金兴华	发行人	4,900.00	442.51	5,342.51	-
孔氏投资	发行人	-	307.08	307.08	-
慕沔投资	发行人	-	15.00	15.00	-
孔庆泽	发行人	-	162.10	162.10	-
郭志双	发行人	-	59.46	59.46	-
李永强	发行人	-	58.00	58.00	-
发行人	孔氏投资	-	7,122.84	7,122.84	-
发行人	金兴华	-	380.00	380.00	-

## ①发行人与恒鹰投资的资金拆借情况

发行人与恒鹰投资的资金拆借行为系恒鹰投资为履行《股权转让协议》中约定条款向安徽金宏贷款的义务。根据《股权转让协议》约定，恒鹰投资应根据其对安徽金宏的出资比例提供股东借款。根据安徽金宏与恒鹰投资签订的《股东贷款协议》及《股东贷款协议之补充协议》，恒鹰投资分两期提供股东长期借款合计 3,786.87 万元，期限为 5 年。

## ②发行人与其他关联法人资金拆借情况

2016 年，发行人共计新增拆入资金 7,502.84 万元、新增拆出资金 1,044.15 万元，主要系报告期期初发行人的流动比率、速动比率较低，资产负债率较高，融资渠道有限，发行人营运资金较为紧张。为满足发行人生产经营上的资金周转需求，发行人与控股股东、实际控制人及其关联方相互之间存在资金拆借的情况。其中孔氏投资为控股股东，金兴华、慕沔投资为发行人实际控制人控制的企业。

## ③发行人与关联自然人资金拆借情况

发行人与关联自然人的资金拆借行为系相关关联自然人的资金周转所致。

## 2) 资金拆借的规范情况

自 2017 年以来，发行人与关联方之间的非经营性资金占用情形已全部清理完毕，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情

形。发行人与关联方之间的资金往来已参考同期银行贷款利率协商确定并支付或收取了资金使用费，不存在关联方损害发行人利益或者关联方向发行人输送利益的情形。

### 3) 资金拆借行为对发行人当期利润的影响

报告期内发行人与关联方之间资金拆借行为对当期利润的影响汇总如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资金拆借利息收入	-	-	189.47
资金拆借利息支出	86.60	46.97	58.33
资金拆借利息对当期利润总额的影响	-86.60	-46.97	131.14
利润总额	26,382.59	25,213.42	14,199.98
影响金额占比	-0.33%	-0.19%	0.92%

报告期内，发行人与关联方之间资金拆借行为影响当期利润比例分别为 0.92%、-0.19%及-0.33%。2017 年及 2018 年，除安徽金宏与恒鹰投资为履行《股权转让协议》中约定条款发生的资金拆入外，发行人未发生其他资金拆借行为。

### 4) 对资金拆借的内部控制措施

为了规范发行人关联方与发行人的资金往来，发行人已建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等规章制度，对于关联方与发行人之间关联交易决策权限与程序，发行人作出了明确规定，并严格按照相关资金管理办法审批和支付资金，通过完善有效的内部控制体系防范关联方违规占用发行人资金。

### (7) 出售股权

报告期内，发行人向控股股东孔氏投资转让原全资子公司阿克苏金疆。具体情况参见本招股说明书“第五节/六/（三）报告期内转让或注销的子公司”。

### (8) 其他关联交易

报告期内，公司存在与山西金地互换票据及向孔氏投资票据换现金的情形。报告期初，发行人小规模客户较多，因此在日常经营业务中收取较多小面额票据。为方便票据贴现，公司存在以其小面额票据换取山西金地的大面额票据及向孔氏投资以票据换取现金的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、票据互换			
山西金地	-	300.00	3,950.00
二、票据换现金			
孔氏投资	-	35.00	-

公司用于交换的票据均由公司因真实的交易关系取得，未造成相关商业银行的损失。自 2017 年 3 月起，发行人未再发生票据互换及票据换现金的情形。截至 2017 年 7 月末，上述票据互换及票据换现金产生的债权债务均已履行完毕，未产生任何经济纠纷，也未因上述行为给银行或其他权利人造成任何实际损失。

中国人民银行文水县支行出具了《证明》，证明其在报告期内未对发行人进行过行政处罚，并对上述票据互换事项进行了确认。

发行人控股股东孔氏投资、实际控制人孔庆然、张美连、孔庆兴、孔庆泽承诺：主管部门在任何时候因为上述票据使用问题对发行人进行处罚，本公司/本人将无条件地全额承担上述罚款及由此给发行人造成的全部损失，且不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

### 3、关联方应收、应付款项的余额变化情况

报告期各期末，发行人与关联方应收、应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目	名称	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款	赛得利（福建）	618.76	734.09	-
	赛得利（江西）	497.11	546.15	-
	赛得利（九江）	681.69	343.03	-
其他应收款	孔氏投资	-	-	4,600.00
	浦硕化工	-	-	55.02
	孔庆兴	-	-	11.72
	山西金地	-	-	9.35
	王捷	-	-	0.71
应付账款	兴发金冠	3,259.73	3,891.39	2,304.70
其他应付款	阿克苏金疆	-	6.51	-
预收账款	印度百金	9.41	46.88	312.57
长期借款	恒鹰投资	1,183.40	1,420.08	-
一年内到期的非流动负债	恒鹰投资	946.72	473.36	-
应付利息	恒鹰投资	23.87	7.74	-

报告期各期末，关联方应收、应付款项余额为关联销售、关联采购、向关联方出售资产、关联资金往来及计提的利息等形成。其中，关联方应收账款、应付

账款余额系发行人与相关方之间关联销售、采购形成；关联方其他应收款余额主要系百金有限收购阿克苏金疆形成。百金有限于 2016 年 12 月 13 日、2016 年 12 月 15 日及 2017 年 6 月 21 日分别收到阿克苏金疆之股权转让款 2,400 万元、2,600 万元及 4,600 万元；关联方长期借款及一年内到期的非流动负债系恒鹰投资提供的股东借款形成。

### （三）关联交易对财务状况及经营成果的影响

发行人的经常性关联交易主要为向关联方销售、采购二硫化碳及向关键管理人员支付薪酬等，均系发行人正常生产经营所需。报告期内发行人发生的经常性关联交易参照市场交易原则，不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况，对发行人正常的生产经营活动不会产生重大不利影响。

报告期内，发行人偶发性关联交易主要系接受关联方担保、关联方资金拆借、向关联方出售股权等。报告期内发行人发生的偶发性关联交易参照市场交易原则，不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况及经营成果无重大不利影响。

### （四）关于关联交易的制度规定

#### 1、《公司章程》的相关规定

发行人《公司章程》关于关联交易的主要规定如下：

“第三十四条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七十四条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与该关联事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会记录应当充分说明非关联股东的表决情况。

第一百一十一条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百三十六条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

## 2、《关联交易管理制度》的相关规定

公司制订了《关联交易管理制度》，关于关联交易决策权限和程序的主要内容如下：

“第五条 本制度所指关联交易包括但不限于下列事项：

（一）购买或出售资产；（二）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；（三）提供财务资助；（四）提供担保；（五）租入或租出资产；（六）委托或者受托管理资产和业务；（七）赠与或受赠资产；（八）债权或债务重组；（九）签订许可使用协议；（十）转让或者受让研究与开发项目；（十一）签订许可协议；（十二）购买原材料、燃料、动力；（十三）销售产品、商品；（十四）提供或接受劳务；（十五）委托或受托销售；（十六）在关联人财务公司存贷款；（十七）与关联人共同投资；（十八）其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项，包括向与关联人共同投资的公司提供大于其股权比例或投资比例的财务资助、担保以及放弃向与关联人共同投资的公司同比例增资或优先受让权等。

第八条 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露。

公司不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第九条 公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露。

第十条 公司拟与关联人达成的总额高于 3,000 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

公司审议需独立董事事前认可的关联交易事项时，相关人员应于第一时间通过董事会将相关材料提交独立董事事前认可。

第十一条 公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯

减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

第十二条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过提交股东大会审议。

公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定履行程序。

除公司为关联人提供担保事项需由董事会及股东大会审议外，其余不属于公司董事会或股东大会审议权限的关联交易事项，由总经理办公会议讨论决定。

第十三条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第二十七条 公司与关联人进行第五条第（十一）至第（十四）项所列的与日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行披露并履行相应审议程序：

（一）对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的交易金额分别适用第八条至第十一条的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

（二）已经公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在年度报告和中期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的交易金额分别适用第八条至第十一条的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

（三）对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第（一）项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以在披露上一年度报告或审议上一年度财务报告之前，按类别

对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用第八条至第十一条的规定提交董事会或者股东大会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在年度报告和中期报告中予以披露。如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，公司应当根据超出金额分别适用第八条至第十一条的规定重新提交董事会或者股东大会审议并披露。”

### 3、《独立董事工作制度》赋予独立董事审核关联交易的特别权利

公司制订了《独立董事工作制度》，赋予独立董事审核关联交易的特别职权，具体内容如下：

“第十六条 独立董事除具有法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（一）重大关联交易（公司拟与关联人达成的总额高于 3,000 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所。

（三）向董事会提请召开临时股东大会。

（四）提议召开董事会会议。

（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构。

（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

第十七条 独立董事行使第十六条规定的特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

第十九条 独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（一）提名、任免董事；

（二）聘任或解聘高级管理人员；

（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；



（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（五）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

（六）《公司章程》规定的其他事项。

第二十条 独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

第二十一条 如有关事项属于需要披露的事项，公司应当依法将独立董事的意见予以披露。”

#### **（五）发行人近三年关联交易制度的执行及独立意见**

公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过《关于确认公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度关联交易情况的议案》，对公司 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间关联交易进行了确认。

公司独立董事对公司 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间的关联交易情况进行了审核，对关联交易发表意见如下：“公司报告期内发生的关联交易合法、有效，遵循了公平、公正、合理的原则，未违反交易发生当时相关法律、法规和公司章程的规定，关联交易的决策和批准程序符合公司章程及相关法律法规的规定，关联交易定价公允，不存在损害公司及公司非关联股东利益的情形。”

#### **（六）减少关联交易的措施**

为促进公司持续健康发展，避免公司实际控制人及其控制的其他公司在生产经营活动中损害公司利益，公司积极采取措施以规范和减少关联交易。公司通过规范关联采购、关联资金拆借及关联租赁等行为，有效减少了关联交易。公司在制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》中对关联交易的决策权限与程序做出了详细的规定，公司将严格执行关联交易的制度规定，履行相关程序，并及时进行披露；此外，公司建立健全了独立董事制度，并制定了《独立董事工作制度》，公司董事会成员中有 3 位独立董事，公司独立董事将严格履行职责，在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，保护

公司及中小股东的利益。

发行人控股股东、实际控制人出具了避免同业竞争的承诺，具体参见本节“二 /（二）发行人控股股东、实际控制人出具的避免同业竞争承诺”。

发行人控股股东、实际控制人、主要股东以及董事、监事、高级管理人员出具了关于规范关联交易的承诺，具体参见本招股说明书“第五节/十二/（六）规范关联交易的承诺”。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

发行人董事会由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事。监事会由 3 名监事组成，高级管理人员 6 人，核心技术人员 3 人。

#### （一）董事

公司共有董事 9 人，其中独立董事 3 人。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满可连选连任。公司的董事基本情况如下：

姓名	在发行人处担任的职务	任职期限	提名人	选聘情况
孔庆然	董事长	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
孔庆兴	董事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
孔庆泽	董事、总经理	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
张建明	董事、财务总监、 董事会秘书	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
王捷	董事、技术总监	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
朱庆莲	董事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
董惠良	独立董事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
吴明钰	独立董事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
王云	独立董事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会

公司董事简历如下：

1、孔庆然：男，中国国籍，无境外永久居留权。1962 年 4 月出生，硕士研究生学历。孔庆然先生为公司创始人，曾任百金有限董事长，现任公司董事长、孔氏投资执行董事，兼任中国无机盐工业协会高级副会长、中国无机盐工业协会二硫化碳分会会长。孔庆然先生获 2017 年度中国石油和化工行业影响力人物、“十二五”节能减排先进个人等荣誉称号。

2、孔庆兴：男，中国国籍，无境外永久居留权。1964 年 10 月出生，大专学历。曾任百金有限副董事长，现任公司董事。

3、孔庆泽：男，中国国籍，无境外永久居留权。1966 年 8 月出生，本科学历。曾任百金有限董事、总经理，现任公司董事、总经理，兼任印度百金董事、滨海天然气董事。

4、张建明：男，中国国籍，无境外永久居留权。1962 年 1 月出生，大专学

历。2005 年 4 月加入公司，曾任百金有限董事、财务负责人，现任公司董事、财务总监、董事会秘书，兼任安徽金宏监事、兴发金冠监事、印度百金董事。

5、王捷：男，中国国籍，无境外永久居留权。1962 年 9 月出生，本科学历，高级工程师、注册化工工程师。2006 年 4 月加入公司，曾任百金有限董事、总工程师、技术总监。现任公司董事、技术总监。

6、朱庆莲：女，中国国籍，无境外永久居留权。1976 年 5 月出生，硕士研究生学历。曾任海富产业投资基金管理有限公司投资经理、投资副总裁、董事总经理、总经理助理。现任海富产业投资基金管理有限公司副总经理、公司董事。

7、董惠良：男，中国国籍，无境外永久居留权。1953 年 1 月出生，硕士研究生学历，会计学教授。曾任上海商学院财经学院院长、会计学教授，现任上海海融食品科技股份有限公司独立董事、江苏新宁现代物流股份有限公司独立董事以及公司独立董事，兼任上海商业会计学会副会长、上海会计学会理事、上海市财务会计管理中心资深专家。

8、吴明钰：男，中国国籍，无境外永久居留权。1945 年 8 月出生，清华大学本科学历，高级工程师。曾任原化学工业部人事司处长、原中国化工建设总公司副总经理、党委副书记。现任中国无机盐工业协会名誉会长、公司独立董事。

9、王云：男，中国国籍，无境外永久居留权。1954 年 10 月出生，本科学历。曾任中国民生银行上海分行副行长。现任力诺集团（上海）控股有限公司执行董事、公司独立董事。

## （二）监事

公司共有 3 名监事，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。股东代表出任的监事由股东大会选举产生，职工代表出任的监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。监事任期 3 年，任期届满可连选连任。公司监事的基本情况如下：

姓名	在发行人处担任的职务	任职期限	提名人	选聘情况
武修禄	监事会主席	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	职工代表大会	创立大会
文强	监事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会
徐宾	监事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	全体发起人	创立大会

公司监事简历如下：

1、武修禄：男，中国国籍，无境外永久居留权。1961年5月出生，高中学历。2006年8月加入公司，曾任百金有限副总经理。现任公司监事会主席，兼任山东金典监事、江苏金路监事、玛纳斯金元利监事、上海金经监事、江西金承监事。

2、文强：男，中国国籍，无境外永久居留权。1961年9月出生，大专学历。曾任百金有限监事，现任山西和信基业科技股份有限公司监事会主席、山西金地煤焦有限公司监事、文通钾盐集团有限公司监事、公司监事。

3、徐宾：男，中国国籍，无境外永久居留权。1979年5月出生，硕士研究生学历。曾任瀚伦投资顾问咨询（上海）有限公司投资经理。现任重庆狮岩毅鸣股权投资基金管理有限公司执行董事兼总经理、毅鸣投资咨询（上海）有限公司监事、重庆科莱博实业有限公司副董事长兼经理、上海科莱博隐形眼镜有限公司董事、江苏绿雅现代农业科技股份有限公司董事及浙江东果食品有限公司董事。2017年8月至今任公司监事。

### （三）高级管理人员

发行人高级管理人员的基本情况如下：

姓名	在发行人处担任的职务	任职期限	选聘情况
孔庆泽	董事、总经理	2017年9月至2020年8月	第一届董事会第一次会议
张建明	董事、财务总监、董事会秘书	2017年9月至2020年8月	第一届董事会第一次会议
王捷	董事、技术总监	2017年9月至2020年8月	第一届董事会第一次会议
张兆辉	运营总监	2017年9月至2020年8月	第一届董事会第一次会议
李永强	营销总监	2017年9月至2020年8月	第一届董事会第一次会议
肖兆广	安全总监	2017年9月至2020年8月	第一届董事会第一次会议

1、孔庆泽：参见本节“（一）董事”。

2、张建明：参见本节“（一）董事”。

3、王捷：参见本节“（一）董事”。

4、张兆辉：男，中国国籍，无境外永久居留权。1979年7月出生，本科学历。2006年8月加入公司，曾任兴发金冠总经理、百金有限常务副总经理、运营总监。现任公司运营总监，兼任安徽金宏董事及兴发金冠董事。

5、李永强：男，中国国籍，无境外永久居留权。1964年2月出生，大专学历。2005年4月加入公司，曾任阿克苏金疆执行董事、百金有限副总经理、营

销总监。现任公司营销总监。

6、肖兆广：男，中国国籍，无境外永久居留权。1965年1月出生，硕士研究生学历，注册安全工程师、安全评价师，通过杜邦（Dupont）认证的专业安全人员安全管理培训。2006年3月加入公司，曾任百金有限副总经理、安全总监。现任公司安全总监。

#### （四）核心技术人员

公司的核心技术人员简历如下：

- 1、孔庆然：参见本节“（一）董事”。
- 2、王捷：参见本节“（一）董事”。
- 3、肖兆广：参见本节“（三）高级管理人员”。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

### （一）直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下：

股东名称	在公司任职/与公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的关系	持股数量 (万股)	持股比例(%)
孔庆兴	董事，与孔庆然系兄弟关系	5,718.94	11.01
孔庆泽	董事、总经理，与孔庆然系兄弟关系	3,775.48	7.27
张建明	董事、财务总监、董事会秘书	2,178.74	4.19
孔爱莲	与孔庆然系姐弟关系	1,473.74	2.84
孔宝莲	与孔庆然系姐弟关系	987.36	1.90
孔庆润	与孔庆然系兄弟关系	218.43	0.42
孔淑俊	与孔庆然系兄妹关系	179.12	0.34
合计		14,531.81	27.97

### （二）间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下：

#### 1、通过孔氏投资间接持有发行人股份

股东名称	在公司任职/与公司董事、监事、高级管	持有股东的股权情况
------	--------------------	-----------

	理人员与核心技术人员的关系	
孔庆然	董事长	持有孔氏投资 83.33%股权
张美连	与孔庆然系夫妻关系	持有孔氏投资 16.67%股权
合计		持有孔氏投资 100%股权

## 2、通过晋昌投资间接持有发行人股份

股东名称	在公司任职/与公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的关系	持有股东的股权情况
孔庆然	董事长	持有晋昌投资 1.03%财产份额
李永强	营销总监	持有晋昌投资 22.15%财产份额
文强	监事	持有晋昌投资 9.00%财产份额
宋杰	销售部部长，系孔庆然之外甥	持有晋昌投资 8.45%财产份额
武修禄	监事会主席	持有晋昌投资 5.04%财产份额
孔繁霖	系孔庆然之侄子	持有晋昌投资 0.66%财产份额
合计		持有晋昌投资 46.33%财产份额

## 3、通过海誉投资间接持有发行人股份

股东名称	在公司任职/与公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的关系	持有股东的股权情况
孔庆然	董事长	持有海誉投资 15.20%财产份额
王捷	董事、技术总监	持有海誉投资 22.64%财产份额
肖兆广	安全总监	持有海誉投资 6.14%财产份额
合计		持有海誉投资 43.98%财产份额

## 4、通过金涣百金间接持有发行人股份

股东名称	在公司任职/与公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的关系	持有股东的股权情况
朱庆莲	董事	持有金涣百金 18.00%财产份额
合计		持有金涣百金 18.00%财产份额

除上述持股外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以任何其他方式直接或间接持有公司股份的情况。

### （三）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属最近三年直接或间接持有发行人股份变化情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份变化情况参见“第五节/三/（一）发行人股本的形成及其变化情况”。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份变化情况如下表所示：

单位：%

序号	姓名	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
1	孔庆然	37.50	38.86	41.32
2	张美连	7.36	7.50	7.97

序号	姓名	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
3	王捷	0.92	0.94	0.86
4	朱庆莲	0.09	0.11	0.11
5	武修禄	0.32	0.33	0.35
6	文强	0.58	0.59	0.48
7	李永强	1.42	1.45	1.29
8	肖兆广	0.25	0.25	0.24
9	宋杰	0.54	0.55	0.59
10	孔繁霖	0.04	0.04	0.05

截至本招股说明书签署之日，上述人员直接或间接持有的发行人股份不存在质押或冻结情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除直接或间接持有发行人股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资企业名称	出资比例
孔庆然	董事长	孔氏投资	83.33%
		海誉投资	15.20%
		晋昌投资	1.03%
		山西孔氏	70.00%
		晋诚投资	20.00%
		恒德投资	0.97%
		金兴华	91.60%
		上海民泰投资（集团）有限公司	9.17%
孔庆泽	董事、总经理	恒德投资	9.08%
孔庆兴	董事	交城县金安煤矿有限公司	100.00%
		文水金泉	70.00%
		吕梁文水金小额贷款有限责任公司	30.00%
		恒德投资	9.08%
		金兴华	5.00%
		文通钾盐	3.65%
张建明	董事、财务总监、董事会秘书	恒德投资	1.36%
王捷	董事、技术总监	海誉投资	22.64%
		恒德投资	0.91%
朱庆莲	董事	金涣百金	18.00%
		上海荟知创投资管理合伙企业（有限合伙）	29.00%
		上海俐添投资管理合伙企业（有限合伙）	18.00%
		武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）	7.10%



姓名	职务	对外投资企业名称	出资比例
		上海银翼投资管理合伙企业（有限合伙）	5.50%
		上海年胜投资管理企业（有限合伙）	5.00%
		上海华喆投资管理合伙企业（有限合伙）	4.00%
		上海沅科投资管理合伙企业（有限合伙）	4.00%
王云	独立董事	上海凯峰投资合伙企业（有限合伙）	6.10%
		上海宝仕利股权投资合伙企业（有限合伙）	4.95%
武修禄	监事会主席	晋昌投资	5.04%
文强	监事	晋昌投资	9.00%
		恒德投资	0.45%
		吕梁文水海威小额贷款有限责任公司	20.00%
徐宾	监事	上海毕格霍恩投资管理咨询有限公司	83.75%
		上海森龙投资管理中心（有限合伙）	22.73%
		上海复林投资管理有限公司	5.00%
张兆辉	运营总监	恒德投资	0.45%
		重庆金坪化工有限公司	40.00%
李永强	营销总监	晋昌投资	22.15%
		恒德投资	0.91%
肖兆广	安全总监	海誉投资	6.14%

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在与发行人有利益冲突的对外投资情况。

#### 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

2018 年度，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行人处领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	2018 年度薪酬（万元）
1	孔庆然	董事长	168.78
2	孔庆泽	董事、总经理	138.55
3	孔庆兴	董事	80.45
4	张建明	董事、财务总监、董事会秘书	119.27
5	王捷	董事、技术总监	118.16
6	朱庆莲	董事	-
7	吴明钰	独立董事	14.40
8	董惠良	独立董事	14.40
9	王云	独立董事	14.40
10	武修禄	监事会主席	81.99
11	文强	监事	7.20
12	徐宾	监事	7.20
13	张兆辉	运营总监	101.65
14	李永强	营销总监	76.81

序号	姓名	职务	2018年度薪酬（万元）
15	肖兆广	安全总监	74.55

除上述收入外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

## 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人以外的其他单位的兼职情况如下：

姓名	在发行人处职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人关系
孔庆然	董事长	孔氏投资	执行董事	发行人控股股东
		晋昌投资	执行事务合伙人	发行人股东
		海誉投资	执行事务合伙人	
		晋诚投资	执行事务合伙人	
		恒德投资	执行事务合伙人	发行人实际控制人控制的其他企业
		山西金程	董事长	
		山西金地	董事	发行人实际控制人担任重要职务的其他企业
		镓鼎软件有限公司	董事	
		慕沣投资	监事	发行人实际控制人控制的其他企业
孔庆兴	董事	吕梁文水金金小额贷款有限责任公司	执行董事	发行人实际控制人担任重要职务的其他企业
		金兴华	执行董事、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		文水金泉	监事	
		交城县金安煤矿有限公司	执行董事	
孔庆泽	董事、总经理	印度百金	董事	发行人参股公司
		滨海天然气	董事	
		山西金程	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
张建明	董事、财务总监、董事会秘书	安徽金宏	监事	发行人控股子公司
		兴发金冠	监事	发行人参股公司
		印度百金	董事	
		山西金程	监事	发行人实际控制人控制的其他企业
朱庆莲	董事	海富产业投资基金管理有限公司	副总经理	-
		北京新时空科技股份有限公司	董事	-
		上海卡姆南洋医疗器械股份有限公司	董事	-
		上海三问家居服饰有限公司	董事	-

姓名	在发行人处职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人关系
		江西金力永磁科技股份有限公司	监事	-
董惠良	独立董事	上海海融食品科技股份有限公司	独立董事	-
		江苏新宁现代物流股份有限公司	独立董事	-
吴明钰	独立董事	中国无机盐工业协会	名誉会长	-
王云	独立董事	力诺集团（上海）控股有限公司	执行董事	-
		力诺集团股份有限公司	董事	-
		禾锋融资租赁（上海）有限公司	监事	-
武修禄	监事会主席	山东金典	监事	发行人全资子公司
		江苏金路	监事	
		玛纳斯金元利	监事	
		上海金经	监事	
		江西金承	监事	
文强	监事	文通钾盐	监事	-
		山西金地	监事	发行人实际控制人控制的其他企业
		山西和信基业科技股份有限公司	监事会主席	-
		上海民泰投资（集团）有限公司	监事	-
		山西金华世纪能源投资有限公司	监事	-
		山西兴县金地煤业有限公司	监事	-
徐宾	监事	重庆狮岩毅鸣股权投资基金管理有限公司	执行董事、总经理	-
		重庆科莱博实业有限公司	副董事长兼经理	-
		上海科莱博隐形眼镜有限公司	董事	-
		江苏绿雅现代农业科技股份有限公司	董事	-
		浙江东果食品有限公司	董事	-
		毅鸣投资咨询（上海）有限公司	监事	-
张兆辉	运营总监	安徽金宏	董事	发行人控股子公司
		兴发金冠	董事	发行人参股公司
		山西金程	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		山西国金电力有限公司	监事	-
		重庆金坪化工有限公司	监事	-

除上述兼职外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他兼职情况。

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

发行人董事长孔庆然为发行人董事兼总经理孔庆泽、发行人董事孔庆兴之兄

弟；发行人运营总监张兆辉为发行人董事长孔庆然之外甥。除上述情况外，发行人的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在属于关系密切家庭成员的亲属关系。

## **七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订协议、承诺及履行情况**

### **（一）与公司签订的协议或合同**

截至本招股说明书签署之日，公司按照国家相关规定与所有内部董事、内部监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同，合同履行正常，不存在违约情况。

### **（二）重要承诺**

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺主要为股份锁定及本次发行相关的承诺，具体内容参见本招股说明书“第五节/十二、发行人、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

## **八、董事、监事与高级管理人员任职资格**

发行人的董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》《证券法》等法律法规和相关规范性文件，以及公司章程的规定。

## **九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况**

### **（一）董事变化情况**

最近三年，公司董事的变化情况如下：

2016年至2017年8月，孔庆然、孔庆兴、孔庆泽、张建明、王捷、朱庆莲为百金有限董事。孔庆然为百金有限董事长。

2017年8月，公司召开创立大会，选举孔庆然、孔庆泽、孔庆兴、张建明、王捷、朱庆莲为公司董事，董惠良、吴明钰、王云为独立董事并组成公司第一届董事会。孔庆然为公司第一届董事会董事长。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会成员未再发生变化。

## （二）监事变化情况

最近三年，公司监事的变化情况如下：

2016年至2017年2月，张树森、文强、张新立、张伯勇、崔巍为百金有限监事。张树森为监事会主席。

2017年3月，张伯勇、崔巍辞去百金有限监事职务，百金有限监事会由五名成员变更为三名成员，变更后的监事会成员为张树森、文强、张新立。

2017年8月，公司召开创立大会，选举徐宾、文强为公司监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事武修禄共同组成公司第一届监事会。武修禄为公司第一届监事会主席。

截至本招股说明书签署之日，公司监事会成员未再发生变化。

## （三）高级管理人员变化情况

最近三年，公司高级管理人员的变化情况如下：

2016年至2017年1月，孔庆泽为百金有限总经理、张建明为百金有限财务负责人、张兆辉为百金有限常务副总经理、王捷为百金有限总工程师；李永强、赵和平为百金有限副总经理。

2017年1月，百金有限召开第三届董事会2017年第二次会议，同意增加肖兆广、武修禄及牛发昌为百金有限副总经理。

2017年2月，百金有限召开第三届董事会2017年第六次会议，对部分高级管理人员的职务进行调整，张兆辉由百金有限常务副总经理调整为运营总监、王捷由百金有限总工程师调整为技术总监、李永强由百金有限副总经理调整为营销总监、肖兆广由百金有限副总经理调整为安全总监。

2017年8月，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任孔庆泽为公司总经理、聘任张建明为公司财务总监兼董事会秘书、聘任王捷为公司技术总监、聘任张兆辉为公司运营总监、聘任李永强为公司营销总监、聘任肖兆广为公司安全总监。

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员未再发生变化。

## 第九节 公司治理

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及《上市公司章程指引（2016年修订）》等国家有关法律法规的规定，结合公司实际情况制定了《公司章程》及上市后生效的《公司章程（草案）》，已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。

### 一、发行人有关公司治理制度的建立健全及运行情况

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2017年8月29日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》。依据《公司章程》和《股东大会议事规则》，公司股东大会制度及运作情况如下：

##### 1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的人。根据《公司章程》规定，股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

根据《公司章程》规定，公司股东依法行使下列职权：（1）依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份数和出资方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立

地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会的职权

根据《公司章程》有关规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准本章程规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议股权激励计划；（15）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

## 3、股东大会的议事规则

### （1）股东大会的一般规定

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：1）董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的 2/3 时；2）公司未弥补的亏损达实收股本总额的 1/3 时；3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；4）董事会认为必要时；5）监事会提议召开时；6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

### （2）股东大会的召集

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由并公告。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提

出。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

### （3）股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，并附临时提案的内容。股东大会通知中未列明或不符合本章程规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

### （4）股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度财务会计报告；⑥除法律、行政法规规定或公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。



下列事项由股东大会以特别决议通过：①公司增加或减少注册资本；②公司的分立、合并、解散和清算；③修改公司章程；④公司在一年内购买、出售重大资产或者担保超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；⑤股权激励计划；⑥法律、行政法规或者公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

#### **4、股东大会运行情况**

自股份公司设立以来，公司召开的历次股东大会（包括创立大会）在其职权范围内审议决策，股东大会的召集、提案、通知、出席、议事、表决、决议及会议记录符合《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定。截至本招股说明书签署之日，公司已召开 7 次股东大会。

公司一直严格依照有关法律法规、《公司章程》及其他规范性文件的规定执行股东大会制度。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

### **（二）董事会制度的建立健全及运行情况**

2017 年 8 月 29 日，公司创立大会审议通过了《董事会议事规则》并选举产生了 9 名董事组成公司第一届董事会。依据《公司章程》和《董事会议事规则》，公司董事会制度及运作情况如下：

#### **1、董事会的构成**

公司设董事会，对股东大会负责，董事会由 9 名董事组成，均为股东大会选举产生，其中有 3 名为独立董事，其余 6 名为非独立董事。设董事长 1 人，董事长由公司董事担任，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

#### **2、董事会职权**

公司董事会对股东大会负责并向其报告工作。根据《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会的职权如下：（1）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或减少注册资本、发行股票、债券或其他证券及上市方

案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置、分支机构的设置；（10）根据董事长的提名聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；拟订并向股东大会提交有关董事报酬的数额及方式的方案；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或更换公司审计的会计师事务所；（14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（15）审议除需由股东大会批准以外的担保事项，并且须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意；（16）审议批准单笔金额不超过 200 万元、在一个会计年度内累计金额 500 万元以下的对外捐赠事项；（17）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

### 3、董事会的议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事提议时；（3）监事会提议时。

董事会召开董事会临时会议应以书面形式在会议召开五日前通知全体董事，但在特殊或紧急情况下以现场会议、电话或传真等方式召开董事会临时会议的除外。董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。监事可以列席董事会会议；高级管理人员和董事会秘书应当列席董事会会议。

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。但是应由董事会批准的对外担保事项，必须经出席董事会的三分之二以上董事同意并经全体董事的过半数通过方可做出决议。董事会决议的表决，实行一人一票制。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会会议，应当由董事本人亲自出席。董事应以认真负责的态度出席董事会，对所议事项发表明确意见。董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应当载明代理人的姓名、代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

董事会会议档案由董事会秘书负责保存。董事会会议档案的保存期限为十年。

#### **4、董事会运行情况**

自股份公司设立以来，公司召开的历次董事会在其职权范围内审议决策，董事会的召集、提案、通知、出席、议事、表决、决议及会议记录符合《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定。截至本招股说明书签署之日，公司已召开 11 次董事会。

公司一直严格依照有关法律法规、《公司章程》及其他规范性文件的规定执行董事会制度。董事认真履行董事义务，依法行使董事权利。董事会制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

### **（三）监事会制度的建立健全及运行情况**

2017 年 8 月 29 日，公司创立大会审议通过了《监事会议事规则》并选举产生了公司第一届监事会中的股东代表监事，与职工监事组成了第一届监事会成员。依据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司监事会制度及运作情况如下：

#### **1、监事会的构成**

公司监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 人。监事会设主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。

#### **2、监事会的职权**

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，监事会对股东大会负责并依法行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进

行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；（5）对法律、行政法规和《公司章程》规定的监事会职权范围内的事项享有知情权；（6）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（7）向股东大会提出提案；（8）列席董事会会议；（9）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（10）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（11）《公司章程》或股东大会授予的其他职权。

### 3、监事会的议事规则

监事会会议由监事会主席负责召集和主持，监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每六个月至少召开一次。

出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）本公司章程规定的其他情形。

监事会会议应当由二分之一以上的监事出席方可举行。董事会秘书和证券事务代表应当列席监事会会议。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面方式进行。监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

监事会会议档案由董事会秘书负责保存。监事会会议档案的保存期限为十年。

### 4、监事会的运行情况

自股份公司设立以来，公司根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定召开监事会会议并审议决定其职权范围内的事项，历次监事会会议的召集、通知、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范、完整。公司监事会对公司董事

会工作的监督、高级管理人员职务行为的监督、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜实施了有效监督。截至本招股说明书签署之日，公司已召开 6 次监事会。

#### **（四）独立董事制度的建立健全及运行情况**

2017 年 8 月 29 日，公司创立大会审议通过了《独立董事工作制度》并选举产生了 3 名独立董事。依据《公司章程》和《独立董事工作制度》，公司独立董事制度及运作情况如下：

##### **1、独立董事的任职**

公司设独立董事人数 3 人，其中至少包括一名会计专业人士。公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举通过。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，可以连选连任。在本公司连续任职独立董事已满六年的，不得再连续任职公司独立董事。

担任公司独立董事应当具备下列基本条件：（1）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；（2）具有中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；（3）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（5）《公司章程》规定的其他条件。

##### **2、独立董事的职责**

独立董事除具有法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（公司拟与关联人达成的总额高于 3,000 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会会议；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）《公司章程》规定的其他事项。

### **3、独立董事制度的运行情况**

自股份公司设立以来，公司独立董事根据《公司章程》和《独立董事工作制度》履行职责，积极参与公司决策，对公司的制度建设、经营管理、战略发展等方面提出了积极的建议；并对公司发生的关联交易情况进行审核，发表了独立意见。公司的独立董事制度对完善公司法人治理结构和规范运作发挥积极的作用。

为了保证独立董事有效履行职责，公司为独立董事提供了所必需的工作条件，保证了独立董事与其他董事享有同等的知情权，公司有关人员积极配合独立董事开展工作，公司董事会秘书积极为独立董事履行职责提供协助，不存在公司干预独立董事独立行使职权的情形。

### **（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

2017 年 8 月 29 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。依据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书制度及运作情况如下：

#### **1、董事会秘书的聘任**

《董事会秘书工作细则》的主要内容包括：公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。担任公司董事会秘书，应当具备以下条件：（1）具有良好的职业道德和个人品质；（2）具备履行职责所必需的财务、管理、法律等专业知识；（3）具备履行职责所必需的工作经验。

#### **2、董事会秘书的职责**

董事会秘书的主要职责是：（1）负责公司和相关当事人与证券交易所及其他

证券监管机构之间的沟通和联络；（2）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制定信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；并按照有关规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；（3）负责投资者关系管理和股东资料管理工作，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司信息披露资料；负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等；协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体之间的信息沟通；（4）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责股东大会、董事会会议记录工作并签字；准备和提交有关会议文件和资料；（5）负责公司信息披露的保密工作，制订保密措施，促使董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施，同时向证券交易所报告；（6）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；（7）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（8）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、行政法规、规章、规范性文件、本规则、证券交易所相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，提醒并立即如实向证券交易所报告；（9）《公司法》《证券法》及中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

### **3、董事会秘书制度的运行情况**

自股份公司设立以来，公司董事会秘书根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》履行职责，按照法定程序组织董事会会议和股东大会，协助公司董事、监事和高级管理人员了解法律法规及规范性文件规定的责任，促使董事会依法行使职权，对完善公司的法人治理结构和规范运作发挥了积极的作用。

### **（六）董事会专门委员会**

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。2017年8月29日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和

《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。依据《公司章程》和各专门委员会工作细则，公司董事会专门委员会的设置情况如下：

## 1、专门委员会人员组成

战略委员会由五名董事组成，其中至少有两名独立董事。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员（召集人）一名，由董事长担任，负责主持委员会工作。

审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事不少于两名，全部成员均需具有能够胜任审计委员会工作职责的专业知识和商业经验，其中至少有一名独立董事为会计专业人士。由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员一名（召集人），由独立董事委员担任，负责主持审计委员会工作，主任委员须具备会计或财务管理相关的专业经验；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

提名委员会由三名董事组成，其中独立董事不少于两名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会的工作。主任委员在委员内选举，报董事会批准产生。

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事不少于两名。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。公司第一届董事会各专门委员会组成情况如下：

专门委员会	主任委员/召集人	委员
战略委员会	孔庆然	孔庆然、吴明钰、王云、孔庆泽、王捷
审计委员会	董惠良	董惠良、王云、孔庆兴
提名委员会	吴明钰	吴明钰、董惠良、孔庆然
薪酬与考核委员会	王云	王云、董惠良、孔庆泽

## 2、专门委员会的职权

战略委员会的主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并



提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）公司董事会授予的其他职权。战略委员会履行职责时，公司相关部门应给予配合，所需费用由公司承担。

审计委员会的主要职责为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度；（6）公司董事会授予的其他事宜。审计委员会对董事会负责，审计委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的监事审计活动。审计委员会应当就认为必须采取的措施或改善的事项向董事会报告，并提出建议。

提名委员会的主要职责为：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、总经理和其他高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、总经理和其他高级管理人员的人选；（4）对董事候选人、总经理和其他高级管理人员候选人进行审查并向董事会提出建议；（5）公司董事会授予的其他职权。提名委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。董事会有权否决损害股东利益的薪酬计划或方案。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。

### 3、专门委员会的运行情况

自股份公司设立以来，公司董事会各专门委员会根据《公司章程》和各专门委员会工作细则的规定履行职责。公司董事会专门委员会在公司经营业绩的审

核、内部控制制度的监督检查以及高级管理人员的业绩考核与薪酬设计等方面为董事会决策提供了宝贵意见，提高了董事会决策的科学性和效率。

## 二、发行人报告期内违法违规行为

报告期内违法违规行为参见本招股说明书“第六节/四/（七）安全生产及环境保护情况”。报告期内，发行人及其子公司不存在重大违法违规行为。

## 三、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

### （一）报告期内资金占用情况

报告期内，公司资金占用情况参见本招股说明书“第七节/三/（二）/2/（6）资金拆借”。

### （二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司对外担保情况参见本招股说明书“第七节/三/（二）/2/（5）关联担保”。

## 四、发行人内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

### （一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

发行人董事会对公司内部控制有效性进行了评价，认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构立信出具了“信会师报字（2019）第 ZA10075 号”《内部控制鉴证报告》，认为：发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自具有证券期货从业资格的立信出具的“信会师报字（2019）第 ZA10071”号审计报告。发行人提醒投资者关注发行人披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

### 一、财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
货币资金	114,862,797.75	108,127,920.60	104,919,929.32
应收票据及应收账款	267,645,155.95	447,382,849.10	285,832,689.38
预付款项	18,647,102.56	21,340,162.95	21,265,601.73
其他应收款	1,381,531.86	3,379,166.92	54,761,966.68
存货	40,957,511.44	37,667,915.25	33,746,380.79
其他流动资产	28,114,504.01	16,466,897.73	38,057,343.30
<b>流动资产合计</b>	<b>471,608,603.57</b>	<b>634,364,912.55</b>	<b>538,583,911.20</b>
非流动资产：			
长期股权投资	151,100,744.36	140,688,671.04	142,820,567.51
固定资产	630,902,003.66	476,989,371.15	494,374,814.21
在建工程	22,063,383.94	61,614,961.78	24,437,568.65
无形资产	102,266,108.67	74,229,140.99	75,004,411.62
长期待摊费用	943,198.67	748,673.25	979,034.25
递延所得税资产	32,501,029.92	38,541,030.34	37,305,014.92
其他非流动资产	17,304,147.80	83,433,145.80	19,859,069.37
<b>非流动资产合计</b>	<b>957,080,617.02</b>	<b>876,244,994.35</b>	<b>794,780,480.53</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,428,689,220.59</b>	<b>1,510,609,906.90</b>	<b>1,333,364,391.73</b>
流动负债：			
短期借款	156,746,969.52	483,497,282.92	646,341,548.43
应付票据及应付账款	102,967,037.73	100,906,338.22	66,880,665.16
预收款项	3,574,517.43	1,415,719.55	3,310,266.17
应付职工薪酬	17,414,357.12	16,873,181.65	17,634,342.60
应交税费	14,960,014.77	28,180,863.79	9,174,553.58
其他应付款	1,472,118.01	1,741,013.14	7,353,955.94
一年内到期的非流动负债	9,467,172.24	4,733,586.13	
<b>流动负债合计</b>	<b>306,602,186.82</b>	<b>637,347,985.40</b>	<b>750,695,331.88</b>
非流动负债：			
长期借款	11,833,965.34	14,200,758.38	
递延收益	47,248,068.52	48,064,954.16	38,837,230.79
<b>非流动负债合计</b>	<b>59,082,033.86</b>	<b>62,265,712.54</b>	<b>38,837,230.79</b>
<b>负债合计</b>	<b>365,684,220.68</b>	<b>699,613,697.94</b>	<b>789,532,562.67</b>
所有者权益：			
股本	519,394,737.00	510,000,000.00	156,218,503.00

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
资本公积	94,251,777.81	61,646,514.81	122,072,774.88
其他综合收益	-3,642,326.15	-1,327,548.53	-8,681,163.64
专项储备	9,044,344.29	7,073,117.07	6,029,169.49
盈余公积	20,481,034.89	8,700,656.61	37,783,077.34
未分配利润	363,070,878.34	185,900,299.16	230,409,467.99
归属于母公司所有者权益合计	1,002,600,446.18	771,993,039.12	543,831,829.06
少数股东权益	60,404,553.73	39,003,169.84	
所有者权益合计	<b>1,063,004,999.91</b>	<b>810,996,208.96</b>	<b>543,831,829.06</b>
负债和所有者权益总计	<b>1,428,689,220.59</b>	<b>1,510,609,906.90</b>	<b>1,333,364,391.73</b>

## （二）合并利润表

单位：元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
一、营业总收入	1,320,624,106.42	1,167,222,244.15	930,080,459.48
其中：营业收入	1,320,624,106.42	1,167,222,244.15	930,080,459.48
二、营业总成本	1,102,294,310.79	974,049,555.00	826,688,352.33
其中：营业成本	877,083,520.52	730,089,296.23	609,259,181.41
税金及附加	15,750,588.08	17,944,133.51	10,177,607.43
销售费用	64,911,503.76	72,652,886.50	55,035,311.54
管理费用	104,868,353.93	114,723,971.88	113,923,625.08
研发费用	5,831,547.58	4,659,035.29	2,404,125.97
财务费用	28,356,186.75	33,697,245.20	35,750,560.29
其中：利息费用	27,598,996.05	34,118,986.78	38,753,531.77
利息收入	1,067,146.52	1,257,482.95	4,861,771.29
资产减值损失	5,492,610.17	282,986.39	137,940.61
加：其他收益	17,773,472.89	20,515,240.94	3,438.43
投资收益（损失以“-”号填列）	43,012,815.15	48,754,645.31	1,066,452.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	42,694,115.23	48,667,620.23	38,075,824.96
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	279,116,083.67	262,442,575.40	104,461,998.44
加：营业外收入	1,290,528.59	266,904.27	42,377,094.41
减：营业外支出	16,580,735.05	10,575,267.73	4,839,260.22
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	263,825,877.21	252,134,211.94	141,999,832.63
减：所得税费用	53,785,982.52	58,635,309.90	23,530,205.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	210,039,894.69	193,498,902.04	118,469,627.17
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	210,039,894.69	193,498,902.04	118,469,627.17
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 少数股东损益	21,088,937.23	18,274,112.12	
2. 归属于母公司股东的净利润	188,950,957.46	175,224,789.92	118,469,627.17
六、其他综合收益的税后净额	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06

项目	2018 年	2017 年	2016 年
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06
1. 外币财务报表折算差额	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	207,725,117.07	193,301,492.20	120,226,960.23
归属于母公司所有者的综合收益总额	186,636,179.84	175,027,380.08	120,226,960.23
归属于少数股东的综合收益总额	21,088,937.23	18,274,112.12	
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.37	0.35	0.25
（二）稀释每股收益（元/股）	0.37	0.35	0.25

### （三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,441,579,664.37	970,378,463.28	766,609,585.25
收到的税费返还	757,358.94	2,741,033.42	1,415,299.20
收到其他与经营活动有关的现金	22,415,586.12	39,573,475.03	60,762,616.89
经营活动现金流入小计	1,464,752,609.43	1,012,692,971.73	828,787,501.34
购买商品、接受劳务支付的现金	774,418,586.05	637,240,427.27	482,114,229.89
支付给职工以及为职工支付的现金	92,912,168.42	74,897,084.97	59,474,991.73
支付的各项税费	159,308,356.31	131,357,725.31	149,740,614.96
支付其他与经营活动有关的现金	79,470,453.59	91,301,822.45	101,817,059.73
经营活动现金流出小计	1,106,109,564.37	934,797,060.00	793,146,896.31
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>358,643,045.06</b>	<b>77,895,911.73</b>	<b>35,640,605.03</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金		24,031,061.66	
取得投资收益收到的现金	29,471,300.37	50,304,842.14	2,693,768.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9,047,099.89	1,007,511.09	63,758.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		46,000,000.00	49,916,831.32
收到其他与投资活动有关的现金	4,026,653.29	375,818.09	68,830,344.45
投资活动现金流入小计	42,545,053.55	121,719,232.98	121,504,703.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	90,908,478.56	43,336,760.61	20,549,091.38
支付其他与投资活动有关的现金			10,441,483.98
投资活动现金流出小计	90,908,478.56	43,336,760.61	30,990,575.36
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-48,363,425.01</b>	<b>78,382,472.37</b>	<b>90,514,127.79</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	42,000,000.00	121,200,000.00	30,000,000.00
取得借款收到的现金	442,441,345.88	864,817,345.59	927,783,290.68
收到其他与筹资活动有关的现金	25,225,712.35	24,704,754.26	173,089,090.60
筹资活动现金流入小计	509,667,058.23	1,010,722,099.85	1,130,872,381.28

项目	2018 年	2017 年	2016 年
偿还债务支付的现金	770,390,465.64	1,014,218,895.67	988,642,499.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,516,361.90	127,563,531.99	173,105,540.21
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	75,028,429.38
筹资活动现金流出小计	783,906,827.54	1,141,782,427.66	1,236,776,468.59
筹资活动产生的现金流量净额	-274,239,769.31	-131,060,327.81	-105,904,087.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,356,157.67	-20,868.16	-919,852.89
五、现金及现金等价物净增加额	34,683,693.07	25,197,188.13	19,330,792.62
加：期初现金及现金等价物余额	70,098,973.52	44,901,785.39	25,570,992.77
六、期末现金及现金等价物余额	104,782,666.59	70,098,973.52	44,901,785.39

#### （四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产：			
货币资金	78,939,400.28	82,585,943.70	77,234,082.65
应收票据及应收账款	211,428,702.98	403,271,847.62	254,874,133.11
预付款项	203,986,040.42	87,689,308.77	12,046,672.30
其他应收款	97,458,070.63	344,410,413.23	433,379,518.56
存货	197,602.32	68,400.09	442,256.42
其他流动资产	6,113,998.17	5,871,964.92	8,092,485.52
流动资产合计	598,123,814.80	923,897,878.33	786,069,148.56
非流动资产：			
长期股权投资	367,811,152.10	348,348,049.64	340,137,189.94
固定资产	10,397,590.67	11,997,589.57	10,852,309.74
无形资产	1,239,892.12	844,241.05	135,370.05
长期待摊费用	242,960.86		
递延所得税资产	15,144,600.56	21,227,398.53	22,704,150.39
其他非流动资产		381,939.05	1,605,140.00
非流动资产合计	394,836,196.31	382,799,217.84	375,434,160.12
资产总计	992,960,011.11	1,306,697,096.17	1,161,503,308.68
流动负债：			
短期借款	90,000,000.00	230,000,000.00	330,000,000.00
应付票据及应付账款	148,400,991.18	484,070,454.17	330,391,417.88
预收款项	3,550,197.43	1,415,136.35	14,584,337.57
应付职工薪酬	7,198,365.04	8,051,837.30	11,311,712.96
应交税费	3,890,931.65	607,298.78	692,469.21
其他应付款	396,232.01	518,080.90	27,025,569.51
流动负债合计	253,436,717.31	724,662,807.50	714,005,507.13
非流动负债：			
非流动负债合计			
负债合计	253,436,717.31	724,662,807.50	714,005,507.13
所有者权益：			
股本	519,394,737.00	510,000,000.00	156,218,503.00
资本公积	88,793,424.76	56,188,161.76	120,976,973.34

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他综合收益	-3,642,326.15	-1,327,548.53	-8,681,163.64
盈余公积	20,481,034.89	8,700,656.61	37,783,077.34
未分配利润	114,496,423.30	8,473,018.83	141,200,411.51
<b>所有者权益合计</b>	<b>739,523,293.80</b>	<b>582,034,288.67</b>	<b>447,497,801.55</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>992,960,011.11</b>	<b>1,306,697,096.17</b>	<b>1,161,503,308.68</b>

**（五）母公司利润表**

单位：元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
一、营业收入	1,394,846,484.30	1,224,782,743.18	969,203,996.45
减：营业成本	1,313,643,439.75	1,174,044,807.20	895,519,737.27
税金及附加	2,902,388.22	2,631,223.40	1,143,949.68
销售费用	10,125,820.07	5,012,346.99	14,263,348.48
管理费用	36,041,712.03	61,077,151.49	53,609,135.20
研发费用			448,809.69
财务费用	5,279,688.14	13,480,330.78	28,414,876.71
其中：利息费用	12,069,930.73	22,346,723.53	29,558,730.45
利息收入	8,537,968.53	9,633,440.38	2,835,684.13
资产减值损失	4,924,349.09	835,778.24	-431,066.18
加：其他收益	505,878.74	780,759.79	3,186.13
投资收益（损失以“-”号填列）	101,964,362.15	119,839,628.16	164,224,850.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	41,645,662.23	47,008,269.54	37,425,793.55
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	124,399,327.89	88,321,493.03	140,463,241.88
加：营业外收入	326,034.61	186,712.26	2,674,464.88
减：营业外支出	8,800.00	24,887.36	16,904.08
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	124,716,562.50	88,483,317.93	143,120,802.68
减：所得税费用	6,912,779.75	1,476,751.86	-17,682,397.41
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	117,803,782.75	87,006,566.07	160,803,200.09
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	117,803,782.75	87,006,566.07	160,803,200.09
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06
1. 外币财务报表折算差额	-2,314,777.62	-197,409.84	1,757,333.06
六、综合收益总额	115,489,005.13	86,809,156.23	162,560,533.15
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.23	0.18	0.34
（二）稀释每股收益（元/股）	0.23	0.18	0.34

**（六）母公司现金流量表**

单位：元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
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	1,674,863,144.99	953,020,950.13	850,754,954.43
收到的税费返还	757,358.94	2,737,817.14	1,400,203.13
收到其他与经营活动有关的现金	285,301,073.69	39,183,188.59	22,821,225.53



项目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动现金流入小计	1,960,921,577.62	994,941,955.86	874,976,383.09
购买商品、接受劳务支付的现金	1,847,121,252.81	985,504,486.28	845,158,930.59
支付给职工以及为职工支付的现金	24,592,306.55	23,852,109.65	17,216,890.34
支付的各项税费	15,152,739.63	12,894,322.01	4,545,492.19
支付其他与经营活动有关的现金	18,326,826.56	14,684,007.98	109,984,624.76
经营活动现金流出小计	1,905,193,125.55	1,036,934,925.92	976,905,937.88
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>55,728,452.07</b>	<b>-41,992,970.06</b>	<b>-101,929,554.79</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金	29,037,800.37	70,034,192.89	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金	60,000,000.00	114,382,400.79	238,693,768.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	93,480.08	225,442.20	
收到其他与投资活动有关的现金	318,699.92		59,441,483.98
投资活动现金流入小计	89,449,980.37	184,642,035.88	348,135,252.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,024,949.12	2,958,644.41	782,468.96
投资支付的现金	10,000,000.00	30,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金			10,441,483.98
投资活动现金流出小计	11,024,949.12	32,958,644.41	11,223,952.94
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>78,425,031.25</b>	<b>151,683,391.47</b>	<b>336,911,299.68</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	42,000,000.00	121,200,000.00	30,000,000.00
取得借款收到的现金	220,000,000.00	372,100,000.00	510,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			75,028,429.38
筹资活动现金流入小计	262,000,000.00	493,300,000.00	615,028,429.38
偿还债务支付的现金	360,000,000.00	471,750,000.00	590,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,493,942.09	122,879,328.58	166,270,842.71
支付其他与筹资活动有关的现金			75,028,429.38
筹资活动现金流出小计	369,493,942.09	594,629,328.58	831,299,272.09
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-107,493,942.09</b>	<b>-101,329,328.58</b>	<b>-216,270,842.71</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-1,356,157.67</b>	<b>-20,868.16</b>	<b>-918,293.41</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>25,303,383.56</b>	<b>8,340,224.67</b>	<b>17,792,608.77</b>
加：期初现金及现金等价物余额	45,559,663.39	37,219,438.72	19,426,829.95
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>70,863,046.95</b>	<b>45,559,663.39</b>	<b>37,219,438.72</b>

## 二、会计师事务所审计意见类型

发行人已聘请立信对其财务报表进行审计，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注。立信出具了“信会师报字（2019）第 ZA10071”号标准无保留意见的审计报告。



立信认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2017 年度、2016 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

#### （一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《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》的披露规定编制财务报表。

#### （二）合并财务报表范围及变化情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司纳入合并报表范围的控股子公司如下：

序号	公司名称	注册资本	权益比例	成立日期
1	山东金典	8,000 万元	100%	2010 年 6 月
2	安徽金宏	4,000 万元	66%	2007 年 6 月
3	江苏金路	6,000 万元	100%	2015 年 9 月
4	玛纳斯金元利	4,000 万元	100%	2010 年 3 月
5	上海金经	1,000 万元	100%	2008 年 6 月
6	江西金承	1,000 万元	100%	2017 年 12 月
7	九江金承	1,000 万元	100%	2017 年 11 月

注：九江金承于 2019 年 2 月 13 日注销。

报告期内，公司合并范围变更情况如下：

##### 1、处置子公司

2016 年 12 月 6 日，经公司股东会决议（关联股东回避表决），同意公司以 9,600 万元价格向孔氏投资转让阿克苏金疆 100% 股权。

2016 年 12 月 13 日，公司与孔氏投资签署了《上海市产权交易合同（阿克苏金疆化纤有限公司 100% 股权）》及补充协议，于 2016 年 12 月 13 日、2016 年 12 月 15 日分别收到股权转让款 2,400 万元、2,600 万元，共计 5,000 万元。2016 年 12 月 26 日，阿克苏金疆完成股东变更工商登记。百金有限于 2017 年 6 月 21 日收到股权转让款余款 4,600.00 万元。阿克苏金疆自 2016 年 12 月 31 日以后不再

纳入公司合并报表范围。丧失控制权的时点为 2016 年 12 月 31 日。

## 2、新设子公司

报告期内，公司新设子公司情况如下：

公司名称	设立日期	注册地	注册资本	持股比例
江西金承	2017 年 12 月 05 日	江西九江	1,000 万元	100.00%
九江金承	2017 年 11 月 20 日	江西九江	1,000 万元	100.00%

## 3、清算子公司

企业名称	注册地	业务性质	持股比例	表决权比例
江苏金杉	江苏阜宁	化工业	100.00%	100.00%

2016 年 12 月 30 日，经公司股东会决议，决定江苏金杉停止营业，进行清算。江苏金杉于 2017 年 3 月 6 日完成工商登记注销。

## 四、报告期内主要会计政策和会计估计

### （一）收入确认原则

#### 1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

一般原则：

- ①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- ②公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- ③收入的金额能够可靠地计量；
- ④相关的经济利益很可能流入公司；
- ⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体原则

①国内销售：根据与客户签订的销售合同或订单组织发货，客户对货物进行验收并签收时，按照实际签收数量和合同或订单价格确认收入；

②国外销售：根据与客户签订的出口合同或订单组织发货，并向海关报关出口，在取得出口报关单和提单时，按照实际发货数量和合同或订单价格确认收入。

#### 2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## （二）金融工具的核算方法

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

### 2、金融工具的确认依据和计量方法

#### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

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

#### （2）持有至到期投资

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

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

#### （3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

#### （4）可供出售金融资产

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

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。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，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

#### （5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

#### （1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### **4、金融负债终止确认条件**

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

#### **5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前

情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

## 6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

### （1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

公司对可供出售权益工具投资减值的认定标准为：期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值。

公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“严重”的标准为：降幅累计超过 50%；

公允价值下跌“非暂时性”的标准为：公允价值持续低于其成本超过一年；投资成本的计算方法为：取得可供出售权益工具对价及相关税费；持续下跌期间的确定依据为：自下跌幅度超过投资成本的 50%时计算。

### （2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

### （三）应收款项

#### 1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

金额占应收账款余额 10%以上且金额在 1000 万元及以上的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

#### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

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
合并范围内关联方组合	以应收款项的交易对象为信用风险特征划分组合
出口退税、保证金、垫款组合	以应收款项的性质为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
合并范围内关联方组合	单独进行减值测试，若有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发现减值，不计提坏账准备。
出口退税、保证金、垫款组合	单独进行减值测试，若有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发现减值，不计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1—2 年（含 2 年）	10	10
2—3 年（含 3 年）	20	20
3—4 年（含 4 年）	40	40
4 年以上	100	100

#### 3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：

有确凿证据表明其可收回性存在明显差异。

坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，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；经单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备。

#### **（四）存货计量方法**

##### **1、存货的分类**

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品。

##### **2、发出存货的计价方法**

存货发出时按加权平均法计价。

##### **3、不同类别存货可变现净值的确定依据**

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

##### **4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

##### **5、低值易耗品和包装物的摊销方法**



（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

## （五）长期股权投资计量方法

### 1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

### 2、初始投资成本的确定

#### （1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有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初始投资成本。

#### （2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投

资成本。

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 3、后续计量及损益确认方法

#### （1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### （2）权益法核算的长期股权投资

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

公司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所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的

净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，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，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按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，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对

被投资单位实施共同控制或重大影响的，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；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间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认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。

## **（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法**

同一控制下企业合并：公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

## **（七）合并财务报表的编制方法**

### **1、合并范围**

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

## 2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。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。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合

并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## （2）处置子公司或业务

### ①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

### ②分步处置子公司

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，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：

- i．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv．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。

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，公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### （3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （八）固定资产的确认

### 1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命

超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

## 2、折旧方法

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

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

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
专用设备	年限平均法	3-10	5	9.50—31.67
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00—31.67
工具及器具	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	4	5	23.75

## 3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

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

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

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低



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

## （九）无形资产的计价方法和摊销方法

### 1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

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

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

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命（月）	依据
软件使用权	60	预计受益期
土地使用权	600	土地证使用年限

每年度终了，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。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

### **3、截至资产负债表日，公司无使用寿命不确定的无形资产。**

### **4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准**

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

### **5、开发阶段支出资本化的具体条件**

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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。

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

## **（十）在建工程**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## （十一）借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### 2、借款费用资本化期间

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

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

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

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间

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

#### **4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法**

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

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数（按每月月末平均）乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

### **（十二）长期待摊费用**

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司长期待摊费用包括装修费、使用权费。

#### **1、摊销方法**

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

#### **2、摊销年限**

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

使用权费，按可使用期限平均摊销。

### **（十三）职工薪酬**

#### **1、短期薪酬的会计处理方法**

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和

职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

## 2、离职后福利的会计处理方法

### （1）设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

### （2）设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

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

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

### 3、辞退福利的会计处理方法

公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

## （十四）预计负债

### 1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

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

### 2、各类预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

## （十五）政府补助

### 1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：公司取得的、用于构建或以其他方式形成长期资产的政府补助；

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司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为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

### 2、确认时点

实际收到政府补助款项作为确认时点。

### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## （十六）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

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

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

## （十七）专项储备

根据财政部、国家安全生产监督管理总局财企〔2012〕16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定提取的安全生产费用，在所有者权益中的“专项储备”项目单独反映。根据《企业会计准则解释第3号》财会[2009]8号，按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记



入“专项储备”科目。企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

## （十八）股份支付

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

### 1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则公司按照事先约定的价格回购股票。公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确

认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

## **2、以现金结算的股份支付及权益工具**

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## **（十九）租赁**

### **1、经营租赁会计处理**

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

### **2、融资租赁会计处理**

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## （二十）重要会计政策、会计估计的变更

### 1、重要会计政策变更

#### （1）执行《增值税会计处理规定》

自 2016 年 5 月 1 日起，公司已执行财政部于 2016 年 12 月发布的《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整，比较数据不予追溯调整。

本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	已审批	税金及附加
（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	已审批	2016 年影响：增加税金及附加 3,871,230.73 元，减少管理费用 3,871,230.73 元。 2017 年影响：增加税金及附加 5,670,328.15 元，减少管理费用 5,670,328.15 元。 2018 年影响：增加税金及附加 5,904,720.00 元，减少管理费用 5,904,720.00 元。

（2）财政部于 2017 年发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，按照修订后

的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	已审批	2016 年影响：列示持续经营净利润本年金额 118,469,627.17 元；列示终止经营净利润本年金额 0.00 元。 2017 年影响：列示持续经营净利润本年金额 193,498,902.04 元；列示终止经营净利润本年金额 0.00 元。 2018 年影响：列示持续经营净利润本年金额 210,039,894.69 元；列示终止经营净利润本年金额 0.00 元。
(2) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不予调整。	已审批	2017 年影响：增加其他收益 20,463,357.28 元，减少营业外收入 20,463,357.28 元。 2018 年影响：增加其他收益 17,513,959.98，减少营业外收入 17,513,959.98 元。
(3) 将公司收到的扣缴个人所得税税款手续费，计入其他收益。比较数据相应调整。	已审批	2016 年影响：增加其他收益 3,438.43 元，减少营业外收入 3,438.43 元。 2017 年影响：增加其他收益 51,883.66 元，减少营业收入 51,883.66 元。 2018 年影响：增加其他收益 259,512.91 元，减少营业收入 259,512.91 元。

(3) 财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	已审批	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2016 年金额 285,832,689.68 元，2017 年金额 447,382,849.10 元，2018 年金额 267,645,155.95 元； “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2016 年金额 66,880,665.16 元，2017 年金额 100,906,338.22 元，2018 年金额 102,967,037.73 元； 调增“其他应收款”2016 年金额 1,231,100.00 元，2017 年金额 1,231,100.00 元，2018 年金额 797,600.00 元；

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
		调增“其他应付款”2016 年金额 5,430,728.93 元，2017 年金额 454,265.48 元，2018 年金额 464,035.82 元； 调增“在建工程”2016 年金额 0.00 元，2017 年金额 16,393,591.87 元，2018 年金额 1,731,528.21 元；
（2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	已审批	调减“管理费用”2016 年金额 2,404,125.97 元，2017 年金额 4,659,035.29 元，2018 年金额 5,831,547.58 元，重分类至“研发费用”。

#### （4）其他重要会计政策变更

公司报告期内无其他重要会计政策变更。

### 2、本报告期内公司重要会计估计未发生变更

#### （二十一）前期会计差错更正

公司报告期内无前期会计差错更正。

## 五、最近一年内收购兼并情况

最近一年内，发行人不存在收购兼并其他企业资产或股权的情况。

## 六、主要税项情况

### （一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2018 年	2017 年	2016 年
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、6%	17%、13%、6%	17%、13%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%	25%、15%	25%、15%

### （二）税收优惠

公司全资子公司阿克苏金疆、玛纳斯金元利属于从事国家鼓励类产业的内资企业，根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有

关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)相关规定,自2011年1月1日至2020年12月31日,玛纳斯金元利、阿克苏金疆企业所得税减按15%的税率计缴。

公司全资子公司山东金典化工有限公司2017年度企业所得税汇算清缴时依据《关于印发节能节水 and 环境保护专用设备企业所得税优惠目录(2017年版)的通知》,按照节能节水 and 环境保护专用设备的投资额5,649,572.66元的10%抵免2017年度企业所得税额564,957.27元。

公司全资子公司玛纳斯县金元利化工有限公司2016年至2018年,根据《财政部国家税务总局关于促进残疾人就业增值税政策通知》(财税[2016]52号),享受增值税即征即退的税收优惠。

## 七、报告期内非经常性损益

报告期内,发行人非经常性损益明细情况如下:

单位: 元

项目	2018年	2017年	2016年
非流动资产处置损益	-16,204,090.55	-10,137,476.98	-41,612,688.92
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	11,841,919.98	14,598,077.28	37,819,738.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			1,894,712.04
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-26,527,330.89	-17,158,942.33
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	763,884.09	-220,886.48	-1,000,417.50
所得税影响额	907,355.41	-1,058,047.18	10,135,450.45
少数股东权益影响额	-70,500.40	-1,449,944.65	
合计	-2,761,431.47	-24,795,608.90	-9,922,147.76

## 八、最近一期末固定资产及对外投资情况

### (一) 固定资产

截至2018年末,公司的固定资产情况如下:

单位: 元

类别	原值	折旧年限	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	305,796,805.05	20年	63,628,641.67	-	242,168,163.38
专用设备	598,206,866.17	3-10年	222,034,279.86	-	376,172,586.31
运输设备	13,172,634.38	4年	8,772,850.18	-	4,399,784.20

类别	原值	折旧年限	累计折旧	减值准备	账面价值
电子设备	11,011,324.69	3-5 年	4,867,532.47	-	6,143,792.22
工具及器具	3,024,190.20	5 年	1,006,512.65	-	2,017,677.55
合计	931,211,820.49		300,309,816.83	-	630,902,003.66

## （二）对外投资

截至 2018 年末，公司的长期股权投资如下：

被投资单位	注册资本	持股比例	账面价值（元）
兴发金冠	12,000 万元	50%	94,502,604.12
印度百金	85,609.73 万印度卢比	49%	44,935,599.61
滨海天然气	5,000 万元	16.25%	11,662,540.63

截至 2018 年末，公司持有兴发金冠 50%股权，持有印度百金 49%股权，持有滨海天然气 16.25%股权，并在上述公司中派有董事，参与公司的生产经营管理，对其具有重大影响。公司对上述公司的长期股权投资按权益法核算。

## 九、最近一期末无形资产情况

截至 2018 年末，公司的无形资产情况如下：

单位：元

项目	原始金额	累计摊销额	减值准备	账面价值
土地使用权	110,036,592.80	9,266,967.49	-	100,769,625.31
软件	2,717,825.99	1,221,342.63	-	1,496,483.36
合计	112,754,418.79	10,488,310.12	-	102,266,108.67

公司拥有的主要无形资产的具体情况参见本招股说明书“第六节/五/（二）主要无形资产”。

## 十、最近一期末主要债项

### （一）短期借款

截至 2018 年末，公司短期借款如下：

单位：元

项目	2018 年末
抵质押借款	140,000,000.00
自开银行承兑汇票贴现	16,746,969.52
合计	156,746,969.52

### （二）关联方负债

关联方负债请参见本招股说明书“第七节/三/（二）关联交易”。



### （三）承诺债务

公司合同承诺的债务情况参见本招股说明书“第十五节/二、重要合同事项”。

### （四）或有债务

截至 2018 年末，公司不存在需要披露的重要或有债务。

## 十一、所有者权益变动情况

报告期各期末，公司的所有者权益情况如下表：

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
股本	519,394,737.00	510,000,000.00	156,218,503.00
资本公积	94,251,777.81	61,646,514.81	122,072,774.88
其他综合收益	-3,642,326.15	-1,327,548.53	-8,681,163.64
专项储备	9,044,344.29	7,073,117.07	6,029,169.49
盈余公积	20,481,034.89	8,700,656.61	37,783,077.34
未分配利润	363,070,878.34	185,900,299.16	230,409,467.99
归属于母公司所有者权益合计	1,002,600,446.18	771,993,039.12	543,831,829.06
少数股东权益	60,404,553.73	39,003,169.84	
所有者权益合计	1,063,004,999.91	810,996,208.96	543,831,829.06

### （一）股本

公司股本形成及变化情况参见本招股说明书“第五节/三/（一）发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况”。

### （二）资本公积

#### 1、2016 年

单位：元

项目	2015 年末	本期增加	本期减少	2016 年末
资本溢价（股本溢价）	71,506,483.30	43,881,615.33	-	115,388,098.63
其他资本公积	6,484,305.39	764,069.66	563,698.80	6,684,676.25
合计	77,990,788.69	44,645,684.99	563,698.80	122,072,774.88

2016 年度资本溢价（股本溢价）增加 43,881,615.33 元，主要系新增股东宁波永欣投入和股份支付所致。

2016 年度其他资本公积增加 764,069.66 元，主要系孔氏投资放弃对公司应收款项，计入资本公积-其他资本公积所致。

2016 年度其他资本公积减少 563,698.80 元，系兴发金冠 2016 年度专项储备



减少所致。

## 2、2017 年

单位：元

项目	2016 年末	本期增加	本期减少	2017 年末
资本溢价（股本溢价）	115,388,098.63	198,411,612.16	253,301,338.22	60,498,372.57
其他资本公积	6,684,676.25	-	5,536,534.01	1,148,142.24
合计	122,072,774.88	198,411,612.16	258,837,872.23	61,646,514.81

2017 年度资本溢价（股本溢价）增加 198,411,612.16 元：（1）其中 111,333,568.00 元系新增股东铅笔头投入所致；（2）其中 4,362,551.51 元系公司出售子公司安徽金宏 34%股权，收到的处置对价与处置的股权比例计算的子公司净资产份额之间的差额；（3）其中 56,188,161.76 元系百金有限整体变更为股份有限公司，净资产大于折股后的股本部分 56,188,161.76 元计入资本公积。（4）其中 26,527,330.89 元系股份支付确认管理费用，同时计入资本公积。

2017 年度资本溢价（股本溢价）减少 253,301,338.22 元，系净资产折股时，减少 2017 年 6 月 30 日余额。

2017 年度其他资本公积减少 5,536,534.01 元系净资产折股时，减少 2017 年 6 月 30 日余额。

## 3、2018 年

单位：元

项目	2017 年末	本期增加	本期减少	2018 年末
资本溢价（股本溢价）	60,498,372.57	32,605,263.00	-	93,103,635.57
其他资本公积	1,148,142.24	-	-	1,148,142.24
合计	61,646,514.81	32,605,263.00	-	94,251,777.81

2018 年度资本溢价（股本溢价）增加 32,605,263.00 元系新增股东金浦投资投入所致。

### （三）其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益如下：

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他综合收益	-3,642,326.15	-1,327,548.53	-8,681,163.64

### （四）专项储备

报告期各期末，公司专项储备如下：

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
专项储备	9,044,344.29	7,073,117.07	6,029,169.49

根据财政部、国家安全生产监督管理总局财企〔2012〕16 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定提取的安全生产费用，在所有者权益中的“专项储备”项目单独反映。根据《企业会计准则解释第 3 号》财会[2009]8 号，按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

### （五）盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积如下：

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
盈余公积	20,481,034.89	8,700,656.61	37,783,077.34

2017 年末，公司盈余公积较上年末有所减少，主要系整体变更时公司净资产转入股本和资本公积所致。

2018 年末，公司盈余公积较上年末有所增加，主要系按当年度母公司净利润弥补以前年度亏损后余额的 10%提取所致。

### （六）未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润如下：

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
年初未分配利润	185,900,299.16	230,409,467.99	277,901,235.80
加：本期归属于母公司所有者的净利润	188,950,957.46	175,224,789.92	118,469,627.17
减：提取法定盈余公积	11,780,378.28	8,700,656.61	15,961,394.98
应付普通股股利	-	100,000,000.00	150,000,000.00
转作股本的普通股股利	-	111,033,302.14	-
期末未分配利润	363,070,878.34	185,900,299.16	230,409,467.99

## 十二、现金流量情况

报告期内，发行人现金流量主要情况如下：

单位：元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
经营活动产生的现金流量净额	358,643,045.06	77,895,911.73	35,640,605.03
投资活动产生的现金流量净额	-48,363,425.01	78,382,472.37	90,514,127.79
筹资活动产生的现金流量净额	-274,239,769.31	-131,060,327.81	-105,904,087.31
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,356,157.67	-20,868.16	-919,852.89
现金及现金等价物净增加额	34,683,693.07	25,197,188.13	19,330,792.62

报告期内，发行人未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## 十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）期后事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在需要披露的期后事项。

### （二）或有事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在需要披露的或有事项。

### （三）其他重要事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

## 十四、主要财务指标

### （一）主要财务指标

报告期内，发行人主要财务指标如下：

项目	2018 年末/2018 年	2017 年末/2017 年	2016 年末/2016 年
流动比率（倍）	1.54	1.00	0.72
速动比率（倍）	1.40	0.94	0.67
资产负债率（母公司）	25.52%	55.46%	61.47%
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	0.14%	0.13%	0.02%
应收账款周转率（次/年）	8.74	9.26	8.35
存货周转率（次/年）	22.31	20.45	14.79
息税折旧摊销前利润（万元）	36,090.33	34,717.23	24,363.74
利息保障倍数（倍）	10.56	8.39	4.66
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.69	0.15	0.23

项目	2018 年末/2018 年	2017 年末/2017 年	2016 年末/2016 年
每股净现金流量（元）	0.07	0.05	0.12

上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率 = 流动资产 / 流动负债；
- 2、速动比率 = 速动资产 / 流动负债 = (流动资产 - 存货) / 流动负债；
- 3、资产负债率 = 总负债 / 总资产；
- 4、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例 = (无形资产 - 土地使用权) / 净资产；
- 5、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均净额；
- 6、存货周转率 = 营业成本 / 存货平均净额；
- 7、息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 本期固定资产折旧 + 本期无形资产摊销 + 本期长期待摊费用摊销；
- 8、利息保障倍数 = (利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / 计入财务费用的利息支出；
- 9、每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量 / 期末总股本；
- 10、每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 / 期末总股本。

以上各项财务指标，除资产负债率为母公司报表口径外，均以合并财务报表数据为基础进行计算。

## （二）净资产收益率与每股收益

按照《企业会计准则第 34 号—每股收益》及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的要求，发行人报告期内的净资产收益率如下：

单位：元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
基本每股收益	0.37	0.35	0.25
扣除非经常性损益后基本每股收益	0.38	0.40	0.27
稀释每股收益	0.37	0.35	0.25

扣除非经常性损益后 稀释每股收益	0.38	0.40	0.27
净资产收益率	21.81%	26.84%	22.12%
扣除非经常性损益后 净资产收益率	22.13%	30.64%	23.97%

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益= $P0 \div S = P0 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk)$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P1 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期}$

权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

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

## 十五、资产评估情况

### （一）改制时的资产评估

2017 年 9 月，百金有限整体变更为股份公司。2019 年 4 月 15 日，众华评估出具了关于《上海百金化工集团有限公司股份制改制时所涉及的净资产公允价值追溯评估报告》（沪众评报字（2019）第 0195 号），对百金有限截至 2017 年 6 月 30 日资产和负债的公允价值进行追溯评估。截至 2017 年 6 月 30 日，百金有限全部权益账面价值为 56,618.82 万元，评估价值为 79,918.54 万元，评估增值 41.15%。本次资产评估仅作为折股参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

### （二）转让安徽金宏 34%股权时的资产评估

2017 年 5 月，恒鹰投资受让安徽金宏 34%的股权。2019 年 4 月 15 日，众华评估出具了关于《上海百金化工集团有限公司股权转让时所涉及的安徽宣城金宏化工有限公司股东全部权益价值追溯评估报告》（沪众评报字（2019）第 0194 号），对安徽金宏截至 2017 年 2 月 28 日的资产和负债的公允价值进行追溯评估。对安徽金宏的股东全部资产及负债采用收益法进行评估，截至 2017 年 2 月 28 日，安徽金宏全部权益账面价值为 4,719.00 万元，评估价值为 7,300.00 万元，评估增值 2,581.00 万元，增值率 54.69%。

### （三）转让阿克苏金疆 100%股权时的资产评估

2016 年 12 月，百金有限向孔氏投资转让阿克苏金疆 100%股权。2019 年 4 月 15 日，众华评估出具了关于《上海百金化工集团有限公司股权转让时所涉及的阿克苏金疆化纤有限公司股东全部权益价值追溯评估报告》（沪众评报字（2019）第 0193 号），对阿克苏金疆截至 2016 年 6 月 30 日的资产和负债的公允价值进行

追溯评估。经评估，阿克苏金疆所有者权益评估值为 13,128.79 万元，较账面净资产减值 797.43 万元，减值率为 5.73%。本次评估减值主要系固定资产及在建工程减值所致。

## 十六、历次验资情况

发行人历次验资情况请参见本招股说明书“第五节/四/（一）发行人历次验资情况”。

## 第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度经审计的财务报表，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出等进行了讨论与分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容及本次发行经审计的财务报表及其附注。

本节讨论与分析所用的数据，除非特别说明，均为合并报表口径数据。

### 一、财务状况分析

#### （一）资产构成及变化情况分析

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	11,486.28	8.04%	10,812.79	7.16%	10,491.99	7.87%
应收票据及应收账款	26,764.52	18.73%	44,738.28	29.62%	28,583.27	21.44%
预付款项	1,864.71	1.31%	2,134.02	1.41%	2,126.56	1.59%
其他应收款	138.15	0.10%	337.92	0.22%	5,476.20	4.11%
存货	4,095.75	2.87%	3,766.79	2.49%	3,374.64	2.53%
其他流动资产	2,811.45	1.97%	1,646.69	1.09%	3,805.73	2.85%
<b>流动资产合计</b>	<b>47,160.86</b>	<b>33.01%</b>	<b>63,436.49</b>	<b>41.99%</b>	<b>53,858.39</b>	<b>40.39%</b>
非流动资产：						
长期股权投资	15,110.07	10.58%	14,068.87	9.31%	14,282.06	10.71%
固定资产	63,090.20	44.16%	47,698.94	31.58%	49,437.48	37.08%
在建工程及工程物资	2,206.34	1.54%	6,161.50	4.08%	2,443.76	1.83%
无形资产	10,226.61	7.16%	7,422.91	4.91%	7,500.44	5.63%
长期待摊费用	94.32	0.07%	74.87	0.05%	97.90	0.07%
递延所得税资产	3,250.10	2.27%	3,854.10	2.55%	3,730.50	2.80%
其他非流动资产	1,730.41	1.21%	8,343.31	5.52%	1,985.91	1.49%
<b>非流动资产合计</b>	<b>95,708.06</b>	<b>66.99%</b>	<b>87,624.50</b>	<b>58.01%</b>	<b>79,478.05</b>	<b>59.61%</b>
<b>资产总计</b>	<b>142,868.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>151,060.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>133,336.44</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 133,336.44 万元、151,060.99 万元和 142,868.92 万元，2017 年末公司资产总额较上年末有所增长，主要系公司经营规模增长带动应收票据及应收账款相应增加，以及资本性支出增加所致，2018 年末公司资产总额较上年有所减少，主要系公司票据贴现增加所致。

报告期各期末，公司流动资产分别为 53,858.39 万元、63,436.49 万元和



47,160.86 万元，占总资产的比例分别为 40.39%、41.99%和 33.01%，主要包括货币资金、应收票据及应收账款等。2018 年末流动资产较上年末下降，主要系当年应收票据贴现增加所致。

报告期各期末，公司非流动资产分别为 79,478.05 万元、87,624.50 万元和 95,708.06 万元，占总资产的比例分别为 59.61%、58.01%和 66.99%，报告期各期末，公司非流动资产持续增长，主要系江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目等重大资本性支出增加所致。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
库存现金	6.41	15.57	46.47
银行存款	10,471.86	6,994.32	4,443.71
其他货币资金	1,008.01	3,802.89	6,001.81
合计	11,486.28	10,812.79	10,491.99

报告期各期末，公司货币资金分别为 10,491.99 万元、10,812.79 万元和 11,486.28 万元，公司货币资金余额较为稳定。

公司货币资金主要包括少量库存现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和信用证保证金。

报告期各期末，公司银行存款分别为 4,443.71 万元、6,994.32 万元和 10,471.86 万元，呈现上升趋势，主要系公司经营活动产生的现金流量净额持续上升所致，报告期内，公司经营活动产生的净现金流量分别为 3,564.06 万元、7,789.59 万元和 35,864.30 万元，导致 2017 年末和 2018 年末公司银行存款增加。

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 6,001.81 万元、3,802.89 万元和 1,008.01 万元，呈现下降趋势，公司其他货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
银行承兑汇票保证金	840.97	3,452.21	5,118.93
信用证保证金	167.04	350.68	882.88
合计	1,008.01	3,802.89	6,001.81

报告期各期末，公司其他货币资金主要为开立银行承兑汇票缴纳的保证金，公司应付票据余额和抵质押品余额的对比如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
一、应付票据（注）	3,719.27	26,171.68	15,492.90
二、抵质押品	3,759.35	24,944.10	15,434.52
1、缴纳保证金	840.97	3,452.21	5,118.93
2、质押银行承兑票据	2,918.38	21,491.89	9,815.59
3、质押银行理财产品	-	-	500.00

注：此处应付票据金额为公司及控股子公司应付票据备查簿的期末余额

根据上表，2017 年公司银行承兑汇票保证金下降，系 2017 年公司主要通过质押银行承兑票据的方式开票，保证金相应减少；2018 年公司银行承兑汇票保证金下降，主要系应付票据余额下降，保证金相应减少。

## 2、应收票据及应收账款

### （1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
银行承兑汇票	10,801.90	30,484.59	17,628.03

报告期各期末，公司应收票据分别为 17,628.03 万元、30,484.59 万元和 10,801.90 万元，主要为销售二硫化碳收到的银行承兑汇票。2017 年末公司应收票据较上年末增加，主要系销售规模扩大导致收到的银行承兑汇票增加；2018 年末公司应收票据较上年末下降，主要系当年票据贴现增加所致。

报告期内，公司应收票据的变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
一、期初余额	30,484.59	17,628.03	12,579.69
其中：质押	21,491.89	9,815.59	3,478.75
二、本期增加	103,322.01	97,945.42	84,791.53
三、本期减少	123,004.71	85,088.85	79,743.19
1、贴现	55,377.20	16,872.87	42,212.80
2、背书	27,199.48	26,067.92	22,411.86
3、托收等	40,428.03	42,148.06	15,118.53
四、期末余额	10,801.90	30,484.59	17,628.03
其中：质押	2,918.38	21,491.89	9,815.59

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日未到期的票据如下：

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	期末终止	期末未终	期末终止	期末未终	期末终止	期末未终

	确认金额	止确认金 额	确认金额	止确认金 额	确认金额	止确认金 额
银行承兑汇票	33,301.13	-	18,658.67	-	25,831.42	-
国内信用证	2,574.55	-	3,989.38	-	1,992.30	-
<b>合计</b>	<b>35,875.67</b>	<b>-</b>	<b>22,648.04</b>	<b>-</b>	<b>27,823.72</b>	<b>-</b>

## （2）应收账款

报告期各期末，公司应收账款如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款	15,962.62	14,253.69	10,955.24
营业收入	132,062.41	116,722.22	93,008.05
占营业收入比例	12.09%	12.21%	11.78%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,955.24 万元、14,253.69 万元和 15,962.62 万元，占各期营业收入的比例分别为 11.78%、12.21%和 12.09%，各期占比基本保持稳定。

公司与客户之间的货款结算依据双方签订的合同执行，分别有预收货款、月度结算、票到 20 天付款、票到 30 天付款等方式，通常回款周期在 45 天左右。报告期内，公司应收账款周转率分别为 8.35 次/年、9.26 次/年和 8.74 次/年，回款周期分别为 43 天、39 天和 41 天，应收账款周转情况与公司收入结算政策基本相符。

### ①应收账款结构分析

报告期各期末，公司应收账款如下：

单位：万元

账龄	2018 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值
一、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款			
1 年以内	16,769.62	838.48	15,931.14
1 至 2 年	34.97	3.50	31.48
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 年以上	-	-	-
<b>小计</b>	<b>16,804.60</b>	<b>841.98</b>	<b>15,962.62</b>
二、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	542.15	542.15	-
三、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-
<b>合计</b>	<b>17,346.74</b>	<b>1,384.13</b>	<b>15,962.62</b>

账龄	2017 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值
一、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款			
1 年以内	14,916.91	745.85	14,171.06
1 至 2 年	54.34	5.43	48.91
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	56.20	22.48	33.72
4 年以上	6.16	6.16	0.00
小计	<b>15,033.61</b>	<b>779.92</b>	<b>14,253.69</b>
二、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	122.07	122.07	-
三、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-
合计	<b>15,155.69</b>	<b>901.99</b>	<b>14,253.69</b>
账龄	2016 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值
一、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款			
1 年以内	11,373.45	568.67	10,804.77
1 至 2 年	55.82	5.58	50.24
2 至 3 年	120.67	24.13	96.53
3 至 4 年	6.16	2.46	3.70
4 年以上	17.18	17.18	0.00
小计	<b>11,573.28</b>	<b>618.03</b>	<b>10,955.24</b>
二、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-
三、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-
合计	<b>11,573.28</b>	<b>618.03</b>	<b>10,955.24</b>

报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额分别为 11,573.28 万元、15,033.61 万元和 16,804.60 万元，账龄在一年以内的应收账款占比分别为 98.27%、99.22%和 99.79%。

报告期各期末，公司单独计提坏账准备的应收账款余额分别为 0 万元、122.07 万元和 542.15 万元，占应收账款余额比例较小，具体如下：

2017 年，公司对应收某国外客户的货款全额计提坏账准备 122.07 万元，主要系该国外客户未能根据合同约定支付货款。2018 年，公司对应收江苏翔盛粘胶纤维股份有限公司的货款全额计提坏账准备 377.31 万元，对应收江西恒兴源化工有限公司的货款全额计提坏账准备 36.62 万元，系上述公司于 2018 年进入破产程序，上述货款的回收存在较大不确定性，因而对其全额计提坏账准备。

## ②应收账款坏账计提比例

报告期内，公司与国内无机盐行业上市公司坏账准备计提比例如下：

账龄	湘潭电化	兰太实业	振华股份	国瓷材料	红星发展	公司
1年以内	5%	6个月以内为0，7-12个月计提5%	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	15%	10%	10%	5%	10%
2-3年	20%	25%	30%	50%	10%	20%
3-4年	50%	40%	50%	100%	30%	40%
4-5年	80%	80%	70%	100%	50%	100%
5年以上	100%	100%	100%	100%	5-6年计提80%，6年以上计提100%	100%

根据上表，公司坏账准备计提比例与国内无机盐行业上市公司相近。

## ③应收账款主要客户分析

截至2018年末，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
阜宁澳洋科技有限责任公司	1,926.38	11.11	96.32
新疆天泰纤维有限公司	1,535.77	8.85	76.79
新乡化纤股份有限公司	1,516.69	8.74	75.83
山东银鹰化纤有限公司	1,271.56	7.33	63.58
宜宾海丝特纤维有限责任公司	784.96	4.53	39.25
合计	7,035.36	40.56	351.77

截至2017年末，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
宜宾海丝特纤维有限责任公司	1,891.74	12.48	94.59
阜宁澳洋科技有限责任公司	1,355.05	8.94	67.75
新疆天泰纤维有限公司	1,238.69	8.17	61.93
山东雅美科技有限公司	1,233.97	8.14	61.70
玛纳斯澳洋科技有限责任公司	754.12	4.98	37.71
合计	6,473.58	42.71	323.68

截至2016年末，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
宜宾海丝特纤维有限责任公司	1,590.42	13.74	79.52

玛纳斯澳洋科技有限责任公司	1,495.74	12.92	74.79
新疆天泰纤维有限公司	917.29	7.93	45.86
阜宁澳洋科技有限责任公司	696.27	6.02	34.81
恒天海龙（潍坊）新材料有限责任公司	653.38	5.65	32.67
<b>合计</b>	<b>5,353.10</b>	<b>46.26</b>	<b>267.66</b>

截至 2018 年末，公司应收账款余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位款项。

#### ④应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
应收账款周转率（次/年）	8.74	9.26	8.35

报告期内，公司应收账款周转率分别为 8.35 次/年、9.26 次/年和 8.74 次/年，公司应收账款周转能力较好。

### 3、预付账款

报告期各期末，公司预付账款如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
预付账款	1,864.71	2,134.02	2,126.56

报告期内，公司预付款项主要为预付原料、备品备件采购款和运费等。报告期各期末，发行人预付账款金额分别为 2,126.56 万元、2,134.02 万元和 1,864.71 万元，账龄主要在一年以内。

2017 年末公司预付账款与上年末相比差异较小。

2018 年末公司预付账款较上年末减少 269.31 万元，主要系山东金典预付国网山东省电力公司昌邑市供电公司的电费减少 89.49 万元，预付昌邑市美澳天然气有限公司的天然气款项减少 142.75 万元。

截至 2018 年末预付账款前五名如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占比（%）	采购类别
昌邑市美澳天然气有限公司	267.79	14.36	天然气
中国石油天然气股份有限公司天然气销售东部分公司	193.06	10.35	天然气
宣燃天然气股份有限公司	190.00	10.19	天然气
江苏星辰化工有限公司	166.69	8.94	硫磺

镇江海纳川物流产业发展有限责任公司	114.46	6.14	硫磺仓储费
<b>合计</b>	<b>931.99</b>	<b>49.98</b>	

#### 4、其他应收款

##### （1）应收股利

报告期内，应收股利均系公司对滨海天然气的股利，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收股利	79.76	123.11	123.11

##### （2）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款如下：

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
其他应收款	59.18	58.39	226.64	214.81	5,638.20	5,353.09

##### ①其他应收款类别分析

报告期各期末，公司其他应收款主要包括往来款、出口退税款、保证金、代垫社保公积金等，主要如下所示：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
保证金、代垫社保公积金等	32.97	51.76	89.28
出口退税	16.79	130.73	40.29
往来款	9.41	44.15	5,508.63
<b>合计</b>	<b>59.18</b>	<b>226.64</b>	<b>5,638.20</b>

2016 年末公司其他应收款账面余额为 5,638.20 万元，主要系公司根据合同约定对孔氏投资的应收阿克苏金疆 100%股权转让款余款 4,600.00 万元。2016 年 12 月 13 日，公司与上海孔氏投资控股有限公司签署了《上海市产权交易合同（阿克苏金疆化纤有限公司 100%股权）》及补充协议，于 2016 年 12 月 13 日、2016 年 12 月 15 日分别收到股权转让款 2,400.00 万元、2,600.00 万元，共计 5,000.00 万元。公司于 2017 年 6 月 21 日收到股权转让款余款 4,600.00 万元，导致 2017 年末其他应收款减少。截至 2018 年末，公司其他应收款中不存在持有公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款情况。

##### ②其他应收款账龄结构分析

报告期各期末，公司其他应收款如下：



单位：万元

账龄	2018 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值
一、按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款			
1 年以内	4.92	0.25	4.68
1 至 2 年	4.39	0.44	3.95
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 年以上	0.10	0.10	-
小计	9.41	0.79	8.63
二、采用其他方法计提坏账准备的其他应收款	49.77	-	49.77
合计	59.18	0.79	58.39
账龄	2017 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值
一、按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款			
1 年以内	33.70	1.69	32.02
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	0.30	0.06	0.24
3 至 4 年	0.10	0.04	0.06
4 年以上	10.05	10.05	-
小计	44.15	11.83	32.32
二、采用其他方法计提坏账准备的其他应收款	182.49	-	182.49
合计	226.64	11.83	214.81
账龄	2016 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值
一、按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款			
1 年以内	5,496.99	274.85	5,222.14
1 至 2 年	1.02	0.10	0.92
2 至 3 年	0.57	0.11	0.45
3 至 4 年	-	-	-
4 年以上	10.05	10.05	-
小计	5,508.63	285.11	5,223.51
二、采用其他方法计提坏账准备的其他应收款	129.57	-	129.57
合计	5,638.20	285.11	5,353.09

报告期各期末，公司对出口退税、保证金、垫款组合单独进行减值测试，若有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发现减值，不计提坏账准备。报告期各期末，公司出口退税、保证金、垫款组合如下：

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
出口退税、保证金、垫款组合	49.77	-	182.49	-	129.57	-

## ③其他应收款前五名



截至 2018 年末，公司其他应收款前五名如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
上海市浦东新区国税局	出口退税	16.79	1 年以内	28.38	-
林玮玲	房租保证金	8.48	1 年以内	21.63	-
		4.31	1-2 年		-
中国石化销售有限公司上海石油分公司	往来款	4.55	1 年以内	7.68	0.23
新疆通联运输有限公司	往来款	4.00	1-2 年	6.76	0.40
上海银都实业（集团）有限公司	车位保证金	0.84	1-2 年	1.42	
合计		38.98		65.87	0.63

## 5、存货

### （1）存货结构分析

报告期各期末，公司存货如下：

单位：万元

项目	2018 年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,135.84	-	2,135.84
在途物资	11.60	-	11.60
周转材料	6.11	-	6.11
库存商品	1,994.23	52.02	1,942.21
合计	4,147.77	52.02	4,095.75
项目	2017 年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,952.19	-	1,952.19
在途物资	132.51	-	132.51
周转材料	17.65	-	17.65
库存商品	1,664.44	-	1,664.44
合计	3,766.79	-	3,766.79
项目	2016 年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,514.72	-	1,514.72
在途物资	503.97	-	503.97
周转材料	9.47	-	9.47
库存商品	1,346.48	-	1,346.48
合计	3,374.64	-	3,374.64

报告期各期末，公司存货类别中原材料主要为硫磺和备品备件，库存商品主要为二硫化碳。2017 年末公司存货账面价值为 3,766.79 万元，与上年末相比变动较小。2018 年公司存货账面价值增加，主要系二硫化碳存货增加所致。

## （2）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司根据企业会计准则要求对存货进行减值测试，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

2018 年末，公司硫化钠存货成本为 90.17 万元，合同约定售价 38.15 万元，因而计提存货跌价准备 52.02 万元。

报告期各期末，公司产成品存货主要为二硫化碳，原材料存货主要为硫磺，上述存货周转率较高，可变现净值高于成本，不存在减值迹象，故不计提存货跌价准备。

## （3）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
存货周转率（次/年）	22.31	20.45	14.79

报告期内，公司存货周转率分别为 14.79 次/年、20.45 次/年和 22.31 次/年，呈现逐年上升趋势，公司存货周转能力较好。

## 6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
理财产品	-	-	500.00
待抵扣进项税	2,811.45	1,646.69	1,021.05
预缴增值税	-	-	1,829.52
预缴其他税金	-	-	455.17
合计	2,811.45	1,646.69	3,805.73

### （1）理财产品

截至 2016 年末公司理财产品为 500 万元，主要系公司购买的江苏银行保本浮动收益型理财产品。

### （2）待抵扣进项税

报告期各期末，公司待抵扣进项税分别为 1,021.05 万元、1,646.69 万元和 2,811.45 万元，公司待抵扣进项税呈现增长趋势，主要系公司采购规模增长所致。

### （3）预缴增值税

2016 年末公司预缴增值税为 1,829.52 万元，主要系山东金典预先缴纳的增值税。

#### （4）预缴其他税金

2016 年末公司预缴其他税金为 455.17 万元，主要系公司下属子公司预缴的企业所得税、城市维护建设税及教育费附加等。

### 7、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1. 合营企业			
兴发金冠	9,450.26	8,661.50	10,607.22
2. 联营企业			
印度百金	4,493.56	4,316.92	2,671.02
滨海天然气	1,166.25	1,090.45	1,003.82
合计	15,110.07	14,068.87	14,282.06

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 14,282.06 万元、14,068.87 万元和 15,110.07 万元，系公司对兴发金冠、印度百金和滨海天然气的长期股权投资。公司持有兴发金冠 50%股权，持有印度百金 49%股权，持有滨海天然气 16.25%股权，并在上述公司中派有董事，能够对上述单位施加重大影响。

2017 年末，公司对兴发金冠的长期股权投资余额较上年末有所减少，主要是权益法下确认投资收益 3,054.29 万元，同时宣告发放现金股利 5,000.00 万元；公司对印度百金的长期股权投资余额较上期末有所增加，主要系权益法下确认投资收益 1,665.63 万元，其他综合收益减少 19.74 万元；公司对滨海天然气的长期股权投资余额较上年末有所增加，主要系权益法下确认投资收益 86.63 万元。

2018 年末，公司对兴发金冠的长期股权投资余额较上年末有所增加，主要是权益法下确认投资收益 3,288.76 万元，同时宣告发放现金股利 2,500.00 万元；公司对印度百金的长期股权投资余额较上期末有所增加，主要系权益法下确认投资收益 894.90 万元，其他综合收益调整-231.48 万元，同时宣告发放现金股利 486.78 万元；公司对滨海天然气的长期股权投资余额较上年末有所增加，主要系权益法下确认投资收益 75.80 万元。

## 8、固定资产

### （1）固定资产结构分析

报告期各期末，公司固定资产如下：

单位：万元

项目	2018 年末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	30,579.68	6,362.86	-	24,216.82
专用设备	59,820.69	22,203.43	-	37,617.26
运输设备	1,317.26	877.29	-	439.98
电子设备	1,101.13	486.75	-	614.38
工具及器具	302.42	100.65	-	201.77
合计	93,121.18	30,030.98	-	63,090.20
项目	2017 年末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,315.28	5,217.52	-	16,097.76
专用设备	49,096.61	18,447.05	-	30,649.57
运输设备	1,329.26	842.89	-	486.36
电子设备	716.07	286.18	-	429.89
工具及器具	116.22	80.87	-	35.35
合计	72,573.44	24,874.50	-	47,698.94
项目	2016 年末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,366.95	4,217.95	-	17,148.99
专用设备	46,163.57	14,360.20	-	31,803.37
运输设备	1,020.97	749.26	-	271.70
电子设备	422.00	232.03	-	189.97
工具及器具	95.86	72.41	-	23.45
合计	69,069.34	19,631.86	-	49,437.48

报告期各期末，公司固定资产账面原值分别为 69,069.34 万元、72,573.44 万元和 93,121.18 万元，主要为专用设备和房屋及建筑物，详见本招股说明书“第六节/五/（一）主要固定资产”。

### （2）固定资产变动分析

2017 年末，公司房屋及建筑物与上年末相比差异较小；专用设备较上年末有所增加，主要系山东金典年产 4 万吨硫氢化钠项目转固所致；运输设备较上年末有所增加，主要为新增的办公使用车辆；电子设备较上年末有所增加，主要为新增的视频监控系统、电脑、空调等设备。

2018 年末，公司固定资产原值较上年末增加 20,547.74 万元，其中房屋及建筑物和专用设备有所增加，主要系江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目转入固定

资产所致。

### （3）固定资产与公司经营规模的匹配分析

2018 年末，公司下属各生产型子公司专用设备和产能匹配情况如下：

项目	二硫化碳专用设备原值 (万元)	二硫化碳产能 (万吨)	单位产能对应的专用 设备原值 (元/吨)
山东金典（注）	21,745.35	13	1,672.72
安徽金宏	13,524.36	8	1,690.54
江苏金路	13,094.27	7.5	1,745.90
玛纳斯金元利	8,864.63	5	1,772.93

注：山东金典二硫化碳专用设备原值为专用设备原值扣除硫化氢钠生产线原值后的金额

根据上表，公司专用设备与公司产能规模基本匹配。

## 9、在建工程及工程物资

### （1）在建工程

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目	-	4,446.55	112.10
山东金典年产 4 万吨硫化氢钠项目	-	-	2,328.14
山东金典循环水塔改造	491.16	-	-
安徽金宏综合楼项目	290.54	3.03	-
山东金典循环水系统地下管网改造项目	251.75	-	-
安徽金宏新增加热炉炉管	191.87	-	-
山东金典硫化氢钠缓冲罐改造	189.42	-	-
山东金典汽提塔改造	177.16	-	-
山东金典不溶性硫磺项目	77.91	-	-
江西金承-11 万吨硫磺深加工项目	40.57	-	-
山东金典研发中心大楼	3.14	-	-
其他零星工程	319.67	72.56	3.51
合计	2,033.19	4,522.14	2,443.76

报告期各期末，公司在建工程分别为 2,443.76 万元、4,522.14 万元和 2,033.19 万元。2017 年末公司在建工程金额大幅增加，主要系江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目投入增加所致。2018 年末公司在建工程金额大幅减少，主要系江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目转入固定资产所致。

报告期内公司主要在建工程变动如下：

单位：万元

2018 年					
项目	期初余额	本期增加	本期转入固定 资产	本期其他 减少	期末余额
江苏金路年产 7.5 万	4,446.55	18,642.72	22,633.88	455.39	-

吨二硫化碳项目					
<b>2017 年</b>					
项目	期初余额	本期增加	本期转入固定 资产	本期其他 减少	期末余额
江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目	112.10	4,334.45	-	-	4,446.55
山东金典年产 4 万吨硫氢化钠项目	2,328.14	874.88	2,919.32	283.69	-
<b>2016 年</b>					
项目	期初余额	本期增加	本期转入固定 资产	本期其他 减少	期末余额
江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目	11.97	100.13	-	-	112.10
山东金典年产 4 万吨硫氢化钠项目	1,020.45	1,487.29	-	179.59	2,328.14

## （2）工程物资

报告期各期末，公司工程物资如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
工程物资	173.15	1,639.36	-

2017 年末，公司工程物资为 1,639.36 万元，主要系新建江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目的工程物资。

2018 年末，公司工程物资为 173.15 万元，较上年末大幅下降，主要系江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目转入固定资产所致。

## 10、无形资产

报告期各期末公司无形资产如下：

单位：万元

项目	2018 年末			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	11,003.66	926.70	-	10,076.96
外购软件使用权	271.78	122.13	-	149.65
合计	11,275.44	1,048.83	-	10,226.61
项目	2017 年末			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	8,070.34	752.87	-	7,317.48
外购软件使用权	193.05	87.61	-	105.44
合计	8,263.39	840.48	-	7,422.91
项目	2016 年末			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	8,070.34	583.44	-	7,486.90
外购软件使用权	83.16	69.62	-	13.54

合计	8,153.50	653.06	-	7,500.44
----	----------	--------	---	----------

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权和外购软件使用权。2017年末公司外购软件使用权较上年末有所增加，主要系支付的财务软件款。2018年末公司土地使用权较上年末有所增加，主要系江西金承购入土地所致；外购软件使用权较上年末有所增加，主要系公司购买的浪潮 ERP 软件、CRM 软件、TPM 安全生产管理软件等增加所致。

## 11、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
排污权	51.83	74.87	97.90
装修费	42.49	-	-
合计	94.32	74.87	97.90

公司长期待摊费用主要为公司下属子公司江苏金路购买的排污权指标使用权。2016 年 3 月，公司下属子公司江苏金路与徐州市环保局签订《徐州市排污权有偿使用和交易合同》，江苏金路一次性受让 5 年的排污权指标使用权，受让总价款为人民币 115.18 万元，自 2016 年开始摊销。报告期各期末分别为 97.90 万元、74.87 万元和 51.83 万元。

公司长期待摊费用中装修费用主要系母公司和安徽金宏的办公楼装修费用。

## 12、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产如下：

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	4,806.44	1,201.61	7,705.84	1,926.46	8,362.50	2,090.62
递延收益	4,221.30	1,055.32	4,295.92	1,073.98	3,367.70	841.92
长期资产税会差异	2,155.70	538.92	2,106.87	526.72	1,926.05	481.51
资产减值准备	1,436.93	347.86	913.82	217.14	903.14	211.56
内部交易未实现利润	425.55	106.39	439.23	109.81	419.53	104.88
合计	13,045.91	3,250.10	15,461.68	3,854.10	14,978.92	3,730.50

### （1）可抵扣亏损

报告期各期末，公司可抵扣亏损形成的可抵扣暂时性差异分别为 8,362.50 万

元、7,705.84 万元和 4,806.44 万元，主要系母公司在年度所得税汇算清缴时的可抵扣亏损。

2017 年末公司可抵扣亏损形成的可抵扣暂时性差异为 7,705.84 万元，与上年末相比差异不大。

2018 年末公司可抵扣亏损形成的可抵扣暂时性差异为 4,806.44 万元，较上年末大幅减少，主要系 2018 年母公司利润总额 12,471.66 万元，纳税调增 618.46 万元，纳税调减 10,190.72 万元，应纳税所得额 2,899.40 万元，导致可抵扣亏损形成的可抵扣暂时性差异减少 2,899.40 万元。

#### （2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益形成的可抵扣暂时性差异分别为 3,367.70 万元、4,295.92 万元和 4,221.30 万元，主要为子公司山东金典和江苏金路收到的政府补助。

#### （3）长期资产税会差异

报告期各期末，公司长期资产税会差异形成的可抵扣暂时性差异分别为 1,926.05 万元、2,106.87 万元和 2,155.70 万元，主要系山东金典硫化钠生产线试生产影响所致。

#### （4）资产减值准备

报告期各期末，公司资产减值准备形成的可抵扣暂时性差异分别为 903.14 万元、913.82 万元和 1,436.93 万元，主要为应收账款和其他应收款坏账准备和存货跌价准备。

#### （5）内部交易未实现利润

报告期各期末，公司内部交易未实现利润形成的可抵扣暂时性差异分别为 419.53 万元、439.23 万元和 425.55 万元，主要系内部销售硫化钠形成的未实现利润。

### 13、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产均为与购建长期资产相关的预付款项，具体如下：



单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他非流动资产	1,730.41	8,343.31	1,985.91

2017 年末，公司其他非流动资产较上年末大幅增加，主要系江苏金路年产 7.5 万吨二硫化碳项目新增预付工程设备物资款 6,414.42 万元和山东金典新增购地款 1,002.84 万元。

2018 年末，公司其他非流动资产较上年末大幅减少，主要系上年末预付的江苏金路工程设备物资到货所致。

#### 14、资产减值准备

报告期各期末，公司资产减值准备如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款坏账准备	1,384.13	901.99	618.03
其他应收款坏账准备	0.79	11.83	285.11
存货跌价准备	52.02	0.00	0.00
合计	1,436.93	913.82	903.14

报告期各期末，公司计提的资产价值准备主要是应收款项的坏账准备和存货跌价准备。公司已按照《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计准备，并按照政策的规定以及各项资产的实际情况，计提了适当的减值准备。公司计提的减值准备充分合理，资产质量较高。

#### （二）负债构成及变化情况分析

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	15,674.70	42.86%	48,349.73	69.11%	64,634.15	81.86%
应付票据及应付账款	10,296.70	28.16%	10,090.63	14.42%	6,688.07	8.47%
预收款项	357.45	0.98%	141.57	0.20%	331.03	0.42%
应付职工薪酬	1,741.44	4.76%	1,687.32	2.41%	1,763.43	2.23%
应交税费	1,496.00	4.09%	2,818.09	4.03%	917.46	1.16%
其他应付款	147.21	0.40%	174.10	0.25%	735.40	0.93%
一年内到期的非流动负债	946.72	2.59%	473.36	0.68%	-	-
流动负债合计	30,660.22	83.84%	63,734.80	91.10%	75,069.53	95.08%
非流动负债：						
长期借款	1,183.40	3.24%	1,420.08	2.03%	-	-
递延收益	4,724.81	12.92%	4,806.50	6.87%	3,883.72	4.92%

非流动负债合计	5,908.20	16.16%	6,226.57	8.90%	3,883.72	4.92%
负债合计	36,568.42	100.00%	69,961.37	100.00%	78,953.26	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 78,953.26 万元、69,961.37 万元和 36,568.42 万元，呈现逐年下降的趋势，主要系公司偿还短期借款所致。

公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占比分别为 95.08%、91.10%和 83.84%。公司流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款。

公司非流动负债主要包括长期借款和递延收益，报告期各期末，公司非流动负债分别为 3,883.72 万元、6,226.57 万元和 5,908.20 万元。

## 1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款如下：

单位：万元			
项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
质押借款	-	14,000.00	16,500.00
抵押借款	14,000.00	2,000.00	20,500.00
保证借款	-	9,000.00	10,600.00
银行承兑汇票贴现	1,674.70	23,349.73	15,034.15
信用证议付	-	-	2,000.00
合计	15,674.70	48,349.73	64,634.15

报告期各期末，公司短期借款分别为 64,634.15 万元、48,349.73 万元和 15,674.70 万元，呈现逐年下降趋势，主要系公司盈利能力不断提升，经营活动产生的现金流量逐年改善，资金周转能力不断增强所致。

报告期各期末，短期借款中银行承兑汇票贴现金额分别为 15,034.15 万元、23,349.73 万元和 1,674.70 万元，主要系公司与子公司之间正常的商品交易部分以银行承兑汇票结算，收到票据的一方向银行贴现的金额，公司在合并报表层面将其计入短期借款科目。

## 2、应付票据及应付账款

### （1）应付票据

单位：万元			
项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
银行承兑汇票	1,314.87	1,302.60	423.25

报告期各期末，公司应付票据分别为 423.25 万元、1,302.60 万元和 1,314.87

万元，均为银行承兑汇票。报告期各期末公司应付票据整体呈现上升趋势，主要系公司采购规模增加所致。

## （2）应付账款

公司应付账款主要是期末应付供应商的产品款、材料款、工程设备款、运费等。

报告期内，供应商给发行人的主要信用政策如下：

采购类别	主要信用政策
一、原辅材料	
其中：硫磺	国外进口硫磺为供应商收到远期信用证、即期信用证或电汇后发货，国内采购硫磺为款到发货
其中：天然气	预付下月 10 天左右用量气款后根据实际用量结算
其中：其他原辅材料	根据实际用量或到货验收数量结算
二、备品备件	预付款后发货，验收后按合同约定形式及比例开票结算
三、产成品	
其中：二硫化碳	交货后开具发票，收到发票后 60 个工作日内付款
其中：贸易类商品	交货后付款
四、采购与销售运费	每月账单次月开票结算
五、长期资产	根据合同约定的进度和形式验收后开票结算
六、其他零星采购	根据合同约定的比例和形式验收后开票结算

报告期内，发行人付款政策及执行情况与供应商给发行人的信用政策基本一致。

报告期各期末，公司应付账款如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应付账款	8,981.83	8,788.03	6,264.82

2017 年末，公司应付账款较上年末增加 2,523.21 万元，主要原因如下：首先，公司向兴发金冠采购的产品规模扩大，导致应付账款增加 1,586.69 万元；其次，子公司江苏金路设备采购增加，导致应付账款增加 624.62 万元。2018 年末公司应付账款与上年末相比差异较小。

报告期各期末，公司应付账款前五大供应商如下：

年度	序号	供应商名称	采购类别	期末余额 (万元)
2018 年末	1	重庆兴发金冠化工有限公司	二硫化碳	3,259.73
	2	常州开维喜阀门有限公司	备品备件	836.73
	3	苏华建设集团有限公司	工程劳务	235.06

年度	序号	供应商名称	采购类别	期末余额 (万元)
	4	西安陕鼓动力股份有限公司	长期资产	145.32
	5	山西欧迅电力建设有限公司	长期资产	143.89
		小计		<b>4,620.74</b>
2017 年末	1	重庆兴发金冠化工有限公司	二硫化碳	3,891.39
	2	S-OIL CORPORATION	原辅材料	408.14
	3	Hyundai Oilbank Shanghai Co., Ltd.	原辅材料	292.54
	4	常州开维喜阀门有限公司	备品备件	183.63
	5	江苏前川制冷设备有限公司	备品备件	172.00
		小计		<b>4,947.69</b>
2016 年末	1	重庆兴发金冠化工有限公司	二硫化碳	2,304.70
	2	Hyundai Oilbank Shanghai Co., Ltd.	原辅材料	492.07
	3	S-OIL CORPORATION	原辅材料	281.02
	4	SK ENERGY CO.,LTD	原辅材料	213.02
	5	西安陕鼓动力股份有限公司	长期资产	195.32
		小计		<b>3,486.13</b>

### 3、预收款项

报告期各期末，公司预收款项如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1 年以内	350.50	136.77	325.80
1 年以上	6.95	4.80	5.23
合计	<b>357.45</b>	<b>141.57</b>	<b>331.03</b>

报告期各期末，公司预收款项分别为 331.03 万元、141.57 万元和 357.45 万元，占公司负债总额比率较小。公司预收款项一部分为公司对印度百金的预收备品备件款，其他主要为预收客户的二硫化碳货款。

2017 年末公司预收账款较上年末减少，主要系公司对印度百金的备品备件销售完成所致。

2018 年末公司预收账款较上年末增加，主要系公司预收客户的二硫化碳货款增加所致。

### 4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1、短期薪酬			
（1）工资、奖金、津贴和补贴	1,685.05	1,646.45	1,717.07
（2）职工福利费	-	-	-

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
(3) 社会保险费	8.83	7.26	5.46
(4) 住房公积金	5.80	4.64	-
(5) 工会经费和职工教育经费	24.77	15.22	30.78
短期薪酬小计	1,724.45	1,673.56	1,753.31
2、设定提存计划	16.98	13.76	10.12
<b>合计</b>	<b>1,741.44</b>	<b>1,687.32</b>	<b>1,763.43</b>

根据上表，公司应付薪酬主要系应付职工工资、奖金、津贴和补贴，报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,763.43 万元、1,687.32 万元和 1,741.44 万元，各期差异较小。

报告期内，公司应付职工工资、奖金、津贴和补贴如下：

单位：万元

项目	期初	本期计提	本期缴纳	期末
2018 年	1,646.45	7,923.91	7,885.31	1,685.05
2017 年	1,717.07	6,104.43	6,175.05	1,646.45
2016 年	1,409.92	5,403.58	5,096.42	1,717.07

报告期内，公司员工工资、奖金、津贴和补贴如下：

项目	平均人数	平均工资（万元）	工资总额（万元）
2018 年	924	8.58	7,923.91
2017 年	740	8.25	6,104.43
2016 年	913	5.92	5,403.58

根据上表，报告期内公司员工工资呈现上涨趋势。

## 5、应交税费

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
增值税	626.20	893.04	103.47
企业所得税	490.68	1,715.76	699.86
个人所得税	198.52	-	17.52
城市维护建设税	42.85	58.46	6.1
房产税	35.59	20.58	20.51
教育费附加	29.53	44.65	5.17
土地使用税	49.31	68.01	52.29
河道管理费	-	-	0.46
水利基金	2.6	3.47	1.5
印花税	14.78	14.13	10.57
环境保护税	5.93	-	-
<b>合计</b>	<b>1,496.00</b>	<b>2,818.09</b>	<b>917.46</b>

报告期各期末，公司应交税费分别为 917.46 万元、2,818.09 万元和 1,496.00 万元，主要包括应交增值税和应交企业所得税。

## 6、其他应付款

### （1）应付股利

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
普通股股利	-	-	476.19

报告期内，公司股利分配情况参见本招股说明书“第十四节/二、最近三年实际股利分配情况”。

### （2）应付利息

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应付利息	46.40	45.43	66.88

### （3）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款如下表：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他应付款	100.81	128.67	192.32

报告期各期末，公司其他应付款主要系往来款、员工报销费用和员工备用金等。

## 7、一年内到期的非流动负债

2017 年末和 2018 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 473.36 万元和 946.72 万元，主要系子公司对少数股东恒鹰投资的借款在一年内到期时由长期借款转入一年内到期的非流动负债。具体情况参见本节“一/（二）/8、长期借款”。

## 8、长期借款

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
少数股东借款	1,183.40	1,420.08	-

根据公司子公司安徽金宏与持有其 34%股权的少数股东恒鹰投资于 2017 年 4 月签订的股东贷款协议，安徽金宏于 2017 年 6 月向恒鹰投资借款 1,893.43 万元，2018 年 11 月向恒鹰投资借款 1,893.43 万元，协议约定贷款年利率为 4.75%，贷款期限 5 年，2018 年已还本金 1,656.76 万元。报告期各期末，公司长期借款分别为 0 万元、1,420.08 万元和 1,183.40 万元。

## 9、递延收益

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
政府补助	4,724.81	4,806.50	3,883.72

### （三）所有者权益构成及变化情况分析

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
股本	51,939.47	51,000.00	15,621.85
资本公积	9,425.18	6,164.65	12,207.28
其他综合收益	-364.23	-132.75	-868.12
专项储备	904.43	707.31	602.92
盈余公积	2,048.10	870.07	3,778.31
未分配利润	36,307.09	18,590.03	23,040.95
归属于母公司所有者权益合计	100,260.04	77,199.30	54,383.18
少数股东权益	6,040.46	3,900.32	-
合计	106,300.50	81,099.62	54,383.18

#### 1、股本

公司股本变化情况参见本招股说明书“第五节/三、发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况”。

#### 2、资本公积

公司资本公积变动情况参见本招股说明书“第十节/十一、所有者权益变动情况”。

#### 3、其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他综合收益	-364.23	-132.75	-868.12

2017 年末和 2018 年末，公司其他收益较上年末有所变动，主要系印度百金外币报表折算差额所致。

#### 4、专项储备

报告期各期末，公司专项储备如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
专项储备	904.43	707.31	602.92

公司安全储备的提取和使用系根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定执行。公司安全储备的使用主要包括完善、改造和维护安全防护设施设备支出，配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出，安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出，作业人员安全防护用品支出，安全生产宣传、教育、培训支出和其他与安全生产直接相关的支出等。

## 5、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
盈余公积	2,048.10	870.07	3,778.31

2017 年末，公司盈余公积较上年末有所减少，主要系整体变更时公司净资产转入股本和资本公积所致。

## 6、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
未分配利润	36,307.09	18,590.03	23,040.95

2017 年末，公司未分配利润较上年末减少，主要系公司实施股利分配和整体变更时公司净资产转入股本和资本公积所致。

## （四）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力相关指标如下：

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率（倍）	1.54	1.00	0.72
速动比率（倍）	1.40	0.94	0.67
资产负债率	25.60%	46.31%	59.21%
利息保障倍数（倍）	10.56	8.39	4.66

报告期内，公司流动比率分别为 0.72 倍、1.00 倍和 1.54 倍，速动比率分别为 0.67 倍、0.94 倍和 1.40 倍，呈现逐年上升趋势，公司短期偿债能力较强。

报告期内，公司合并资产负债率分别为 59.21%、46.31%和 25.60%，呈现逐年下降趋势，公司偿债能力进一步提高。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 4.66 倍、8.39 倍和 10.56 倍，公司盈利



能力较高，利息保障倍数不断改善。

报告期内，国内无机盐行业 A 股上市公司偿债能力指标如下：

单位：倍、%

公司	项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
湘潭电化 (002125)	流动比率	0.63	0.70	0.86
	速动比率	0.41	0.42	0.60
	资产负债率	63.23	55.46	50.12
	利息保障倍数	3.02	2.42	2.21
兰太实业 (600328)	流动比率	0.48	0.45	0.40
	速动比率	0.35	0.32	0.28
	资产负债率	57.53	62.06	66.72
	利息保障倍数	4.98	3.35	1.66
振华股份 (603067)	流动比率	7.83	6.57	6.15
	速动比率	6.63	5.31	4.75
	资产负债率	8.36	8.72	8.94
	利息保障倍数	152.57	30.09	10.09
国瓷材料 (300285)	流动比率	2.18	1.64	2.85
	速动比率	1.57	1.30	2.47
	资产负债率	20.43	34.57	21.01
	利息保障倍数	18.46	12.46	42.11
红星发展 (600367)	流动比率	2.16	2.06	2.10
	速动比率	1.62	1.46	1.43
	资产负债率	28.93	29.48	30.98
	利息保障倍数	32.72	21.30	12.29
平均	流动比率	<b>2.66</b>	<b>2.28</b>	<b>2.47</b>
	速动比率	<b>2.12</b>	<b>1.76</b>	<b>1.91</b>
	资产负债率	<b>35.70</b>	<b>38.06</b>	<b>35.55</b>
	利息保障倍数	<b>42.35</b>	<b>13.92</b>	<b>13.67</b>

报告期内，公司偿债能力指标低于国内无机盐行业 A 股上市公司。

湘潭电化主要产品为电解二氧化锰，兰太实业主要产品为以精制盐、工业盐等为代表的盐产品，振华股份主要产品为铬盐系列产品，国瓷材料主要产品为高纯纳米钛酸钡基础粉、MLCC 配方粉、纳米级复合氧化锆、高纯超细氧化铝、蜂窝陶瓷等，红星发展主要产品为钡盐、锶盐和锰系产品，以上公司均为无机盐行业上市公司。

## （五）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

项目	2018 年末/ 2018 年	2017 年末/ 2017 年	2016 年末/ 2016 年
----	--------------------	--------------------	--------------------

应收账款周转率（次/年）	8.74	9.26	8.35
存货周转率（次/年）	22.31	20.45	14.79

报告期内，公司应收账款周转率分别为 8.35 次/年、9.26 次/年和 8.74 次/年，存货周转率分别为 14.79 次/年、20.45 次/年和 22.31 次/年，呈现不断增长趋势，公司资产周转能力逐步增强。

报告期内，国内无机盐行业 A 股上市公司资产周转能力指标如下：

单位：次/年

公司名称	项目	2018 年末/ 2018 年	2017 年末/ 2017 年	2016 年末/ 2016 年
湘潭电化 (002125)	应收账款周转率	4.66	3.79	3.63
	存货周转率	2.49	2.05	2.34
兰太实业 (600328)	应收账款周转率	25.31	19.57	11.38
	存货周转率	5.10	4.87	4.74
振华股份 (603067)	应收账款周转率	11.07	12.88	16.59
	存货周转率	8.45	7.35	5.15
国瓷材料 (300285)	应收账款周转率	2.77	2.65	2.20
	存货周转率	2.57	3.11	2.94
红星发展 (600367)	应收账款周转率	9.16	7.80	6.72
	存货周转率	3.90	3.08	2.36
平均	应收账款周转率	10.59	9.34	8.10
	存货周转率	4.50	4.09	3.51

报告期内，公司应收账款周转率与无机盐行业上市公司相近，存货周转率高于无机盐行业上市公司。

## 二、盈利能力分析

### （一）盈利情况概述

报告期内，公司盈利情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
一、营业总收入	132,062.41	116,722.22	93,008.05
其中：营业收入	132,062.41	116,722.22	93,008.05
二、营业总成本	110,229.43	97,404.96	82,668.84
其中：营业成本	87,708.35	73,008.93	60,925.92
税金及附加	1,575.06	1,794.41	1,017.76
销售费用	6,491.15	7,265.29	5,503.53
管理费用	10,486.84	11,472.40	11,392.36
研发费用	583.15	465.90	240.41
财务费用	2,835.62	3,369.72	3,575.06
资产减值损失	549.26	28.30	13.79

项目	2018 年	2017 年	2016 年
加：其他收益	1,777.35	2,051.52	0.34
投资收益	4,301.28	4,875.46	106.65
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,269.41	4,866.76	3,807.58
三、营业利润	27,911.61	26,244.26	10,446.20
加：营业外收入	129.05	26.69	4,237.71
减：营业外支出	1,658.07	1,057.53	483.93
四、利润总额	26,382.59	25,213.42	14,199.98
减：所得税费用	5,378.60	5,863.53	2,353.02
五、净利润	21,003.99	19,349.89	11,846.96
归属于母公司所有者的净利润	18,895.10	17,522.48	11,846.96
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	19,171.24	20,002.04	12,839.18

公司主营业务为天然气法二硫化碳生产工艺的研发、生产与销售。报告期内，公司不断扩大产能，持续提高生产工艺水平，充分发挥清洁生产优势和循环经济优势，实现了公司经营规模和盈利能力的快速增长。

报告期内，在下游行业市场需求持续增长的情况下，公司主要产品二硫化碳销量稳步增长，各期营业收入分别为 93,008.05 万元、116,722.22 万元和 132,062.41 万元，年复合增长率为 19.15%；净利润分别为 11,846.96 万元、19,349.89 万元和 21,003.99 万元，年复合增长率为 33.15%；归属于母公司的净利润分别为 11,846.96 万元、17,522.48 万元和 18,895.10 万元，年复合增长率为 26.29%。

报告期内，公司非经常性损益分别为-992.21 万元、-2,479.56 万元和-276.14 万元，对公司净利润的影响较小，公司净利润主要来源于公司主营业务。

## （二）营业收入分析

### 1、营业收入构成分析

单位：万元

产品名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	127,979.56	96.91%	115,025.48	98.55%	91,409.62	98.28%
其他业务收入	4,082.85	3.09%	1,696.74	1.45%	1,598.42	1.72%
合计	132,062.41	100.00%	116,722.22	100.00%	93,008.05	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例一直保持在 96%以上，公司主营业务突出。

公司的其他业务收入主要为副产品蒸汽销售收入和原材料天然气销售收入，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
蒸汽	2,255.76	1,584.46	1,524.27
天然气	1,790.09	-	-
其他	36.99	112.28	74.16
合计	4,082.85	1,696.74	1,598.42

## 2、主营业务收入构成分析

单位：万元

产品名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
二硫化碳	125,591.63	98.13%	112,429.45	97.74%	89,435.98	97.84%
其他	2,387.94	1.87%	2,596.03	2.26%	1,973.64	2.16%
合计	127,979.56	100.00%	115,025.48	100.00%	91,409.62	100.00%

报告期内，公司二硫化碳销售收入占主营业务收入的比例均在 97%以上，其他主要为贸易收入，占主营业务收入的比例较小，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
硫磺	1,398.01	1,033.90	615.45
设备配件销售	36.38	309.42	36.40
棉浆粕及短绒	267.93	163.54	782.48
硫化氢钠	178.04	128.45	68.54
二甲基亚砩	164.23	340.74	333.64
食品添加剂	103.90	437.22	-
竹浆	209.63	107.34	114.68
其他	29.82	75.42	22.46
合计	2,387.94	2,596.03	1,973.64

公司主营业务收入中其他产品主要包括设备配件贸易收入和硫磺、棉浆粕等原材料贸易收入。

### （1）按地区划分

报告期内，公司二硫化碳收入按地区划分如下：

单位：万元

产品名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	82,279.25	65.51%	75,190.34	66.88%	58,105.47	64.97%
华中	16,270.20	12.95%	13,717.64	12.20%	9,383.86	10.49%
西南	11,626.23	9.26%	11,526.68	10.25%	11,881.07	13.28%
华北	7,941.78	6.32%	5,573.91	4.96%	3,893.97	4.35%
西北	6,422.99	5.11%	6,189.88	5.51%	5,760.94	6.44%
东北	64.77	0.05%	29.43	0.03%	65.18	0.07%
华南	535.93	0.43%	155.02	0.14%	182.23	0.20%
境外	450.47	0.36%	46.54	0.04%	163.26	0.18%

产品名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	125,591.63	100.00%	112,429.45	100.00%	89,435.98	100.00%

报告期内，公司二硫化碳销售区域主要集中在华东、华中和西南地区。其中，华东地区二硫化碳销售收入占比分别为 64.97%、66.88%和 65.51%，为公司最重要的销售市场。

## （2）按下游行业划分

报告期内，公司二硫化碳收入按下游行业划分如下：

单位：万元

产品名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
粘胶纤维	78,172.98	62.24%	77,818.83	69.22%	67,441.34	75.41%
橡胶助剂	18,508.99	14.74%	18,138.81	16.13%	11,742.48	13.13%
选矿药剂	14,549.31	11.58%	8,668.83	7.71%	5,725.67	6.40%
其他	14,360.34	11.43%	7,802.98	6.94%	4,526.49	5.06%
合计	125,591.63	100.00%	112,429.45	100.00%	89,435.98	100.00%

报告期内，公司下游客户需求主要集中在粘胶纤维、橡胶助剂和选矿药剂三个行业，其中，粘胶纤维行业二硫化碳销售收入占比分别为 75.41%、69.22%和 62.24%，为公司最重要的下游行业。

## 3、主营业务收入变动分析

随着我国社会经济的发展，城乡居民生活水平稳步提高，城镇化、工业化进程加快，国内市场中高端服装、汽车轮胎、橡胶成品等产品的需求量持续增长，从而带动了二硫化碳下游产品粘胶纤维和橡胶助剂的发展。报告期内，国内下游行业对二硫化碳的需求持续上升，公司二硫化碳销量和单价呈现逐年上升趋势，导致公司二硫化碳销售收入增加。

报告期内，公司二硫化碳销量和单价情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
销量（万吨）	30.84	29.05	24.45
单价（元/吨）	4,072.47	3,869.72	3,657.53
销售收入（万元）	125,591.63	112,429.45	89,435.98

根据上表，报告期内，公司二硫化碳销量分别为 24.45 万吨、29.05 万吨和 30.84 万吨，年复合增长率为 12.30%；单价分别为 3,657.53 元/吨、3,869.72 元/吨和 4,072.47 元/吨，年复合增长率为 5.52%。

### （三）营业成本分析

#### 1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务成本	85,971.16	98.02%	73,004.86	99.99%	60,885.17	99.93%
（一）二硫化碳	83,872.17	95.63%	70,846.94	97.04%	59,213.69	97.19%
（二）其他产品	2,098.99	2.39%	2,157.92	2.96%	1,671.48	2.74%
二、其他业务成本	1,737.20	1.98%	4.07	0.01%	40.75	0.07%
合计	87,708.35	100.00%	73,008.93	100.00%	60,925.92	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 60,925.92 万元、73,008.93 万元和 87,708.35 万元，占营业收入的比例分别为 65.51%、62.55%和 66.41%。报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本。2018 年其他业务成本大幅增长，主要系天然气出售数量增多所致。

#### 2、主营业务成本构成

报告期内，发行人二硫化碳以自产为主，外购模式为发行人从合营企业兴发金冠购买其生产的二硫化碳并对外销售，主要原因系合营双方考虑到客户信任度和品牌知名度，兴发金冠的产品二硫化碳由百金股份采购并对外销售，二甲基亚砜等产品由兴发集团采购并对外销售。发行人自产模式和外购模式下的产品销量如下：

产品名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	数量（万吨）	比例	数量（万吨）	比例	数量（万吨）	比例
自产模式	26.24	85.10%	24.71	85.06%	20.85	85.29%
外购模式	4.59	14.90%	4.34	14.94%	3.60	14.71%
合计	30.84	100.00%	29.05	100.00%	24.45	100.00%

报告期内，公司二硫化碳成本构成如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、自产模式						
（一）直接材料	55,290.66	84.55%	45,196.96	82.11%	37,854.47	81.54%
1、硫磺	23,024.93	35.21%	16,631.32	30.21%	12,892.63	27.77%
2、天然气	28,729.19	43.93%	25,297.36	45.96%	22,165.46	47.74%
3、电	3,274.09	5.01%	2,953.82	5.37%	2,413.80	5.20%
4、水	262.44	0.40%	314.46	0.57%	382.57	0.82%

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
（二）直接人工	1,783.82	2.73%	1,342.26	2.44%	1,219.76	2.63%
（三）制造费用	8,319.91	12.72%	8,505.28	15.45%	7,352.09	15.84%
小计	<b>65,394.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,044.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,426.32</b>	<b>100.00%</b>
二、外购模式						
产成品	18,477.79	100.00%	15,802.44	100.00%	12,787.37	100.00%
小计	<b>18,477.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,802.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,787.37</b>	<b>100.00%</b>
总计	<b>83,872.17</b>		<b>70,846.94</b>		<b>59,213.69</b>	

在自产模式下，公司成本结构如下所示：

#### （1）直接材料

报告期内，公司主营业务成本的直接材料主要包括硫磺、天然气和燃料动力等。2017 年公司直接材料中硫磺、天然气和电的成本金额较上年增加，主要系公司二硫化碳产量增加导致原材料消耗相应增加；水的成本金额较上年减少，主要系山东金典 2017 年进行冷却塔技改，由开放式冷却塔升级为闭式冷却塔，导致水的消耗减少。

报告期内，二硫化碳成本结构中硫磺金额占比分别为 27.77%、30.21%和 35.21%，天然气金额占比分别为 47.74%、45.96%和 43.93%，各年比例变动主要系硫磺和天然气采购价格波动所致，主要如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
硫磺单价（元/吨）	1,034.71	811.91	696.08
天然气单价（元/立方米）	2.17	2.00	2.08

#### （2）直接人工

报告期内，公司直接人工分别为 1,219.76 万元、1,342.26 万元和 1,783.82 万元，占比分别为 2.63%、2.44%和 2.73%，2017 年和 2018 年公司直接人工较上年增加，主要系公司员工薪酬上涨所致，报告期内公司直接生产人员平均工资为 39,208.17 元/年、47,870.66 元/年和 57,936.43 元/年，呈现上升趋势，导致直接人工成本增加。

#### （3）制造费用

报告期内，公司制造费用分别为 7,352.09 万元、8,505.28 万元和 8,319.91 万元，占比分别为 15.84%、15.45%和 12.72%。报告期内，公司制造费用如下：



单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
职工薪酬	1,426.55	1,183.41	728.54
折旧费	5,557.88	5,071.93	4,873.69
机物料消耗费	527.13	861.21	512.51
修理费	469.54	1,019.29	898.47
环保运行费	145.52	187.83	169.85
其他	193.30	181.61	169.03
<b>合计</b>	<b>8,319.91</b>	<b>8,505.28</b>	<b>7,352.09</b>

2017 年公司制造费用高于上年，主要系二硫化碳产量增加以及员工工资上涨所致。

2018 年公司制造费用金额略低于上年，主要原因如下：第一，子公司山东金典已于 2017 年完成设备大修，2018 年未再实施大修，导致 2018 年修理费相应降低；同时，山东金典优化工艺水平，降低了机物料消耗，导致营业成本中制造费用下降；第二，2018 年江苏金路投产，导致营业成本中制造费用增加。上述因素综合作用导致 2018 年公司制造费用金额略低于上年。2018 年公司制造费用占比下降，主要系硫磺价格大幅上涨导致原材料占比上升。

### 3、单位成本变动分析

报告期内，公司单位成本结构如下：

单位：元/吨

单位成本	2018 年	2017 年	2016 年
一、自产模式			
（一）直接材料	2,106.72	1,828.82	1,815.15
1、硫磺	877.31	672.96	618.21
2、天然气	1,094.66	1,023.61	1,062.85
3、电	124.75	119.52	115.74
4、水	10.00	12.72	18.34
（二）直接人工	67.97	54.31	58.49
（三）制造费用	317.01	344.15	352.54
<b>小计</b>	<b>2,491.70</b>	<b>2,227.28</b>	<b>2,226.18</b>
二、外购模式			
产成品	4,021.85	3,641.24	3,554.13
<b>小计</b>	<b>4,021.85</b>	<b>3,641.24</b>	<b>3,554.13</b>
<b>合计</b>	<b>2,719.65</b>	<b>2,438.49</b>	<b>2,421.57</b>

#### （1）直接材料

报告期内，单位直接材料分别为 1,815.15 元/吨、1,828.82 元/吨和 2,106.72 元/吨，2017 年与 2016 年相比差异较小，2018 年单位直接材料成本上涨，主要系



硫磺和天然气价格上涨所致。

## （2）直接人工

报告期内，单位直接人工分别为 58.49 元/吨、54.31 元/吨和 67.97 元/吨，2017 年较 2016 年有所下降，主要系 2017 年产品产量增长幅度较大，导致单位直接人工下降；2018 年较 2017 年上升，主要系 2018 年生产人员工资上涨所致。

## （3）制造费用

报告期内，单位制造费用分别为 352.54 元/吨、344.15 元/吨和 317.01 元/吨，2017 年较 2016 年有所下降，主要系 2017 年产品产量增加，导致单位制造费用下降。2018 年较 2017 年有所下降，主要系子公司山东金典已于 2017 年完成大修且机物料消耗下降所致。

## （四）营业毛利及毛利率分析

### 1、营业毛利分析

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	42,008.41	94.71%	42,020.62	96.13%	30,524.46	95.14%
其中：二硫化碳	41,719.46	94.06%	41,582.50	95.13%	30,222.29	94.20%
其他	288.95	0.65%	438.12	1.00%	302.17	0.94%
其他业务毛利	2,345.65	5.29%	1,692.68	3.87%	1,557.67	4.86%
合计	<b>44,354.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,713.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,082.13</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业毛利主要来源于二硫化碳业务，其他业务规模较小，对营业毛利贡献较小。

### 2、主营业务毛利率分析

项目	2018 年	2017 年	2016 年
二硫化碳	33.22%	36.99%	33.79%
其他	12.10%	16.88%	15.31%
主营业务毛利率	<b>32.82%</b>	<b>36.53%</b>	<b>33.39%</b>

报告期内，公司二硫化碳毛利率分别为 33.79%、36.99%和 33.22%。在公司自产模式下，公司二硫化碳毛利率分别为 39.13%、42.44%和 38.82%，2017 年较上年增加 3.31%，2018 年较上年减少 3.63%。

2017 年，公司自产模式下二硫化碳毛利率较上年增加 3.31%，主要影响因素如下：产品方面，公司二硫化碳的销售单价由上年的 3,657.53 元/吨上涨到 3,869.72

元/吨；硫磺方面，2017 年，公司持续优化生产工艺水平，将生产二硫化碳的硫磺单耗由上年的 860.13 公斤/吨下降至 843.38 公斤/吨；天然气方面，天然气单耗和采购价格与上年相比均有所下降。上述因素导致 2017 年毛利率有所上升。

2018 年，公司自产模式下二硫化碳毛利率较上年减少 3.63%，主要系原材料涨价所致：2018 年硫磺采购价格由上年的 811.91 元/吨上涨到 1,034.71 元/吨，天然气采购价格由上年的 2.00 元/立方米上涨到 2.17 元/立方米，导致毛利率下降。

报告期内，公司主营业务毛利率较高，盈利能力较强，主要原因如下：

（1）市场需求持续增长，产品价格不断上升

报告期内，国内二硫化碳下游行业市场对二硫化碳的需求持续上升，公司二硫化碳销售单价分别为 3,657.53 元/吨、3,869.72 元/吨和 4,072.47 元/吨，呈现上升趋势，保障了二硫化碳生产企业的盈利水平。

（2）工艺水平不断优化，产品单耗稳中有降

公司持续优化生产工艺水平，努力探索降低产品单耗，报告期内，公司生产二硫化碳产品的硫磺单耗分别为 860.13 公斤/吨、843.38 公斤/吨和 845.89 公斤/吨，天然气单耗分别为 516.22 立方米/吨、512.71 立方米/吨、510.76 立方米/吨，总体呈现稳中下降趋势，降低了原材料价格上涨对公司生产经营的不利影响。

（3）生产规模持续扩大，规模效应不断增强

报告期内，公司生产规模持续扩大，规模效应不断增强，单位制造费用分别为 352.54 元/吨、344.15 元/吨和 317.01 元/吨，呈现下降趋势，降低了单位生产成本。

### 3、敏感性分析

（1）二硫化碳销售价格敏感性分析

假设其他因素保持不变，公司产品价格上升 1%、5%和 10%对产品毛利和毛利率的影响如下：

二硫化碳销售价格变动	2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利变动	毛利率变动（注）	毛利变动	毛利率变动	毛利变动	毛利率变动
1%	3.01%	0.66%	2.70%	0.62%	2.96%	0.66%
5%	15.05%	3.18%	13.52%	3.00%	14.80%	3.15%

10%	30.10%	6.07%	27.04%	5.73%	29.59%	6.02%
-----	--------	-------	--------	-------	--------	-------

注：此处毛利率变动为绝对值变动数额，下同

## （2）硫磺采购价格敏感性分析

假设其他因素保持不变，硫磺价格上升 1%、5%和 10%对产品毛利和毛利率的影响如下：

硫磺采购价格变动	2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利变动	毛利率变动	毛利变动	毛利率变动	毛利变动	毛利率变动
1%	-0.55%	-0.18%	-0.40%	-0.15%	-0.43%	-0.14%
5%	-2.76%	-0.92%	-2.00%	-0.74%	-2.13%	-0.72%
10%	-5.52%	-1.83%	-4.00%	-1.48%	-4.27%	-1.44%

## （3）天然气采购价格敏感性分析

假设其他因素保持不变，天然气价格上升 1%、5%和 10%对产品毛利和毛利率的影响如下：

天然气采购价格变动	2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利变动	毛利率变动	毛利变动	毛利率变动	毛利变动	毛利率变动
1%	-0.69%	-0.23%	-0.61%	-0.23%	-0.73%	-0.25%
5%	-3.44%	-1.14%	-3.04%	-1.13%	-3.67%	-1.24%
10%	-6.89%	-2.29%	-6.08%	-2.25%	-7.33%	-2.48%

## （五）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
出口关税	18.37	8.76	-
城市维护建设税	552.01	670.11	338.31
教育费附加	397.43	500.19	248.79
水利建设费	35.15	57.08	43.54
河道管理费	0.00	2.89	4.36
房产税	143.78	107.74	97.93
土地使用税	253.51	266.51	204.80
车船使用税	2.11	2.01	0.91
印花税	155.12	179.12	79.12
环境保护税	17.58	-	-
合计	1,575.06	1,794.41	1,017.76

报告期内，公司税金及附加分别为 1,017.76 万元、1,794.41 万元和 1,575.06 万元，2017 年公司税金及附加有所增长，主要系城市维护建设税和教育费附加增长所致。2018 年公司税金及附加与上年相比差异较小。

## （六）期间费用分析

报告期内，公司期间费用如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	6,491.15	4.92%	7,265.29	6.22%	5,503.53	5.92%
管理费用	10,486.84	7.94%	11,472.40	9.83%	11,392.36	12.25%
研发费用	583.15	0.44%	465.90	0.40%	240.41	0.26%
财务费用	2,835.62	2.15%	3,369.72	2.89%	3,575.06	3.84%
合计	<b>20,396.76</b>	<b>15.44%</b>	<b>22,573.31</b>	<b>19.34%</b>	<b>20,711.36</b>	<b>22.27%</b>

### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
运输费	5,828.91	6,631.36	4,953.16
职工薪酬	409.37	335.50	233.07
差旅费	74.15	66.75	57.72
折旧费	15.84	13.35	18.24
业务招待费	41.53	50.33	121.25
车辆费	7.86	34.64	32.69
其他	113.49	133.37	87.39
合计	<b>6,491.15</b>	<b>7,265.29</b>	<b>5,503.53</b>

公司销售费用主要系运输费用和职工薪酬等，报告期内，销售费用主要明细科目的变动原因如下：

#### （1）运输费

报告期内，公司运输费用分别为 4,953.16 万元、6,631.36 万元和 5,828.91 万元，占各期销售费用的比例较高。公司运输费用主要系二硫化碳的运输费用，运输费用与公司经营规模、产品运输数量、运输距离存在密切关系，2017 年运输费用较高的原因系为满足华东地区旺盛的市场需求，公司统一调配，从新疆玛纳斯金元利向华东地区客户长远距离运货所致。

#### ①运输费用占营业收入的比例分析

报告期内，公司销售费用中运输费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
运输费	5,828.91	6,631.36	4,953.16
占营业收入比例	4.41%	5.68%	5.33%

根据上表，2016年-2017年公司销售费用中运输费用占营业收入的比例基本稳定。2018年公司运输费用占营业收入的比例较低，主要系江苏金路2018年投产，当年向客户运输的产品数量增多，而玛纳斯金元利向内陆客户运输的产品数量减少，由于江苏金路与客户的距离远低于玛纳斯金元利与客户的距离，导致运输费用减少，占营业收入的比例降低。

## ②运输费用和产品数量、运输距离的勾稽关系

报告期内，公司运输费用和产品销量（含试生产销售数量）、运输距离的勾稽关系如下：

项目	2018年	2017年	2016年
1、运费总额（万元）	5,828.91	6,631.36	4,953.16
其中：二硫化碳运费（万元）	5,790.92	6,609.99	4,944.78
其他（万元）	37.99	21.37	8.38
2、二硫化碳销量（万吨）	30.94	29.05	24.45
其中：外部运输数量（万吨）	22.85	21.98	18.62
客户承担/自有车辆运输等（万吨）	8.09	7.08	5.83
3、货物周转量（万吨公里）（注1）	12,785.24	15,007.18	10,409.01
4、平均运输距离（注2）	559.53	682.77	559.02
5、单位运输成本（元/吨公里）（注3）	0.45	0.44	0.48

注1：货物周转量=Σ每一批次的二硫化碳外部运输数量\*运输距离

注2：平均运输距离=货物周转量/外部运输数量

注3：单位运输成本=二硫化碳运费/货物周转量

根据上表，公司单位运输成本基本保持稳定。

## ③运输费用变动分析

报告期内主要子公司产品的运输费用如下：

单位：万元

年度	山东金典	安徽金宏	玛纳斯金元利	江苏金路	其他	合计
2018年	1,954.42	2,162.25	1,265.25	406.97	40.02	5,828.91
2017年	1,756.76	2,086.14	2,767.10	-	21.37	6,631.36
2016年	2,058.38	1,773.52	1,112.88	-	8.38	4,953.16

2017年，公司运输费用较上年增加1,678.20万元，主要系玛纳斯金元利运输费用增加1,654.22万元。2018年，公司运输费用较上年减少802.45万元，主要系玛纳斯金元利运输费用减少1,501.85万元。

报告期内，玛纳斯金元利运输费用如下：

项目	2018年	2017年	2016年
1、运费总额（万元）	1,265.25	2,767.10	1,112.88

其中：二硫化碳运费（万元）	1,265.25	2,767.10	1,112.88
2、产品销量（万吨）	3.19	3.75	2.42
其中：外部运输数量（万吨）	1.67	2.01	0.75
客户承担/自有车辆运输等（万吨）	1.52	1.74	1.67
3、货物周转量（万吨公里）（注1）	3,208.86	6,895.96	2,572.36
4、平均运输距离（注2）	1,921.47	3,430.83	3,429.81
5、单位运输成本（元/吨公里）（注3）	0.39	0.40	0.43

注1：货物周转量=Σ每一批次的二硫化碳外部运输数量\*运输距离

注2：平均运输距离=货物周转量/外部运输数量

注3：单位运输成本=二硫化碳运费/货物周转量

根据上表，2017年玛纳斯金元利运输费用增加，主要系产品外部运输数量由0.75万吨增加至2.01吨，导致货物周转量同比上升168.08%；2018年玛纳斯金元利运输费用减少，主要系产品外部运输数量由2.01万吨减少至1.67万吨，同时由于江苏金路投产，玛纳斯金元利向新疆以外地区运输产品数量减少，平均运输距离相应减少，导致货物周转量同比下降53.47%。

## （2）职工薪酬

报告期内，公司销售人员薪酬分别为233.07万元、335.50万元和409.37万元，各年销售人员情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
平均人数	28	24	23
人均工资（万元）	11.58	11.22	8.03
工资总额（万元）	324.27	269.28	184.66
较上年变动（万元）	54.99	84.62	-

报告期末，公司销售人员薪酬变动系销售人员数量增加及工资提升所致。

## （3）业务招待费

报告期内，公司销售费用中业务招待费分别为121.25万元、50.33万元和41.53万元。2017年公司业务招待费较上年减少70.92万元，同比下降58.49%，主要系2016年公司加大市场拓展力度，导致业务招待费较高；2017年公司下游行业需求持续增长，产品销量稳步增长，业务招待费相应下降。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
职工薪酬	5,633.73	4,304.72	4,651.51

股权激励	-	2,652.73	1,715.89
安全经费	1,203.16	832.78	903.40
折旧费	1,106.45	748.95	1,298.66
中介咨询费	654.62	693.93	378.68
业务招待费	441.53	623.88	610.95
办公费	245.73	165.37	159.40
差旅费	220.65	211.05	289.40
无形资产摊销	208.35	187.42	176.15
绿化费	186.22	64.55	140.07
车辆费	131.19	122.98	138.81
修理费	115.94	276.88	92.50
租赁费	84.00	64.46	41.76
会议宣传费	67.69	185.46	193.31
财产保险	38.05	46.54	42.20
税金	-	-	194.35
其他	149.51	290.70	365.32
<b>合计</b>	<b>10,486.84</b>	<b>11,472.40</b>	<b>11,392.36</b>

报告期内，公司管理费用金额和占营业收入的比例如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
管理费用	10,486.84	7.94%	11,472.40	9.83%	11,392.36	12.25%

2016 年-2017 年，公司管理费用分别为 11,392.36 万元和 11,472.40 万元，金额差异较小，管理费用率分别为 12.25%和 9.83%，下降幅度较大，主要系 2017 年公司收入快速增长所致。

2018 年，公司管理费用为 10,486.84 万元，较 2017 年和 2016 年略有下降，主要系 2016-2017 年公司分别确认股份支付费用 1,715.89 万元和 2,652.73 万元所致。扣除股份支付费用后，报告期内公司管理费用分别为 9,676.47 万元、8,819.66 万元和 10,486.84 万元。2017 年公司管理费用较上年减少，主要系公司处置阿克苏金疆股权导致管理费用中职工薪酬和折旧摊销费用减少；2018 年公司管理费用较上年增加，主要系职工薪酬增加，以及江苏金路生产线投产导致安全生产经费和折旧费用增加。

报告期内，公司管理费用主要明细科目的变动原因如下：

#### （1）职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 4,651.51 万元、4,304.72 万元和 5,633.73 万元。2017 年职工薪酬较上年减少 346.79 万元，主要系阿克苏金疆股权



转让导致管理人员工资减少。2018 年职工薪酬较上年增加 1,329.01 万元，主要系发行人管理人员数量增长所致。

报告期内，公司管理人员人数及其变化、职级分布、人均薪酬如下：

年平均薪酬（万元）	2018 年	2017 年	2016 年
高层	79.95	84.79	104.49
中层	31.47	26.68	26.74
基层	8.28	8.34	6.86
平均人数（人）	2018 年	2017 年	2016 年
高层	14	11	9
中层	59	56	73
基层	321	225	475

报告期内，公司高层员工年平均工资分别为 1,044,894.30 元、847,941.61 元和 799,509.63 元，2017 年高层员工工资水平较上年有所下降，主要系公司于 2017 年完成股改，新增独立董事 3 人，上述人员薪资水平低于原有核心管理层的工资水平，导致 2017 年平均水平有所下降，2018 年公司高层员工工资较上年差异较小。总体来说，公司高层人员工资水平较高，高层员工人数呈现上升趋势。

报告期内，公司中层员工和基层员工平均工资总体呈现上升趋势，2016 年中基层员工人数较高，2017 年中层、基层员工数量减少，主要系公司转让阿克苏金疆股权所致，2018 年中层、基层员工数量较上年增加，与薪酬增加的趋势一致。

## （2）股权激励

报告期内，公司股权激励费用分别为 1,715.89 万元、2,652.73 万元和 0 万元。2016 年 5 月，华融渝富将其持有的公司股权转让给孔庆泽、张建明。2016 年 7 月，孙德海将其持有的晋昌投资股权转让给任晓关、马俊伟；范国煜将其持有的晋昌投资股权转让给宋杰、文强、武修禄、任新亮、牛发昌。2017 年 3 月，浦东科创将其持有的公司股权转让给孔爱莲、孔宝莲、张建明、孔庆兴、孔庆泽、海誉投资、晋昌投资。2017 年 6 月，曾燠将其持有的海誉投资股权转让给张宏图、谯卫东、孔庆然；贾双生将其持有的晋昌投资股权转让给钱勇彬、孙建文。

海誉投资、晋昌投资为公司职工持股平台；孔庆然、孔庆泽、孔庆兴为公司实际控制人且为公司董事；孔爱莲、孔宝莲为公司实际控制人之姐妹；张建明为公司董事、财务总监、董事会秘书；任晓关、马俊伟、宋杰、文强、武修禄、任



新亮、牛发昌、张宏图、谯卫东、钱勇彬、孙建文均为集团职工。对上述人员股权转让均作为股份支付。

公司以最近 6 个月内引入外部机构增发价格作为授予职工权益结算的权益工具的公允价值。2016 年度公允价值与职工为取得权益工具自行支付的价格间差额为 1,715.89 万元，计入管理费用 1,715.89 万元，相应增加资本公积 1,715.89 万元。2017 年度公允价值与职工为取得权益工具自行支付的价格间差额为 2,652.73 万元，计入管理费用 2,652.73 万元，相应增加资本公积 2,652.73 万元。

### （3）安全经费

报告期内公司安全经费分别为 903.40 万元、832.78 万元和 1,203.16 万元。2017 年安全经费与上年相比差异较小，2018 年安全经费较上年增加 370.38 万元，同比增加 44.48%，主要系江苏金路生产线投产导致安全经费增加。

### （4）折旧费

报告期内，公司管理费用中折旧费分别为 1,298.66 万元、748.95 万元和 1,106.45 万元。2017 年折旧费较上年减少 549.71 万元，同比减少 42.33%，主要系转让金疆股权导致折旧减少 463.43 万元。2018 年折旧费较上年增加 357.50 万元，同比增加 47.73%，主要系山东金典硫氢化钠生产线折旧费用和江苏金路房屋建筑物折旧费用增加所致。

### （5）中介咨询费

报告期内，公司中介咨询费分别为 378.68 万元、693.93 万元和 654.62 万元。2017 年中介咨询费较上年增加 315.25 万元，同比增长 83.25%，主要系项目咨询费用增加所致。2018 年中介咨询费与 2017 年相比差异较小。

### （6）办公费

报告期内，公司办公费分别为 159.40 万元、165.37 万元和 245.73 万元。2017 年办公费与上年相比差异较小，2018 年办公费较上年增加 80.37 万元，同比增长 48.60%，主要系江苏金路当年投产导致办公费增加。

### （7）绿化费

报告期内，公司绿化费分别为 140.07 万元、64.55 万元和 186.22 万元。2016

年和 2018 年绿化费用较高，主要系山东金典和江苏金路绿化费用增加所致。

#### （8）修理费

报告期内，公司修理费分别为 92.50 万元、276.88 万元和 115.94 万元。2017 年修理费较高，主要为玛纳斯金元利新增的高压配电室相关费用、办公楼粉刷费用等合计 135.79 万元，以及山东金典新增的综合楼大修费用 36.32 万元。

#### （9）税金

2017 年税金较上年减少 194.35 万元，主要系根据最新规定，公司将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目所致。

### 3、研发费用

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
职工薪酬	270.59	272.72	151.14
办公费	1.14	2.36	1.48
差旅费	0.60	1.87	1.56
材料费	226.34	141.24	19.78
折旧费	40.50	37.31	35.61
咨询费	42.24	3.60	14.01
专利申请费	1.74	6.80	16.83
合计	<b>583.15</b>	<b>465.90</b>	<b>240.41</b>

报告期内公司研发费用分别为 240.41 万元、465.90 万元和 583.15 万元。

2017 年研发费用较上年增加 225.49 万元，同比增长 93.79%，主要系山东金典和安徽金宏研发支出增加所致。2017 年山东金典研发支出主要用于“急冷塔后增加换热器及冷水泵研发项目”和“尾气二氧化硫工艺优化减排的研发项目”，安徽金宏研发支出主要用于“一种二硫化碳生产系统冷却工艺的开发项目”和“液硫储槽和装车置换尾气处理技术的开发项目”。

2018 年研发费用较上年增加 117.25 万元，同比增长 25.17%，主要系山东金典和安徽金宏研发支出增加所致。2018 年山东金典研发支出主要用于“含硫化氢废水综合利用项目”、“提高产品收率减少尾气排放项目”、“无色硫氢化钠项目”、和“一种环保型二硫化碳开停车新工艺研发项目”，安徽金宏研发支出主要用于“一种汽轮机-冷水机组的节能工艺技术开发项目”和“一种二硫化碳生产

过程中加氢尾气处理的工艺技术和装置开发项目”。

#### 4、财务费用

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
利息支出	2,759.90	3,411.90	3,875.35
减：利息收入	106.71	125.75	486.18
汇兑损益	135.62	2.09	91.99
其他	46.82	81.49	93.89
<b>合计</b>	<b>2,835.62</b>	<b>3,369.72</b>	<b>3,575.06</b>

报告期内，公司财务费用分别 3,575.06 万元、3,369.72 万元和 2,835.62 万元，占营业收入的比例分别为 3.84%、2.89%和 2.15%，呈现逐年减少的趋势，主要系银行借款逐年减少所致。

#### 5、同行业对比分析

报告期内，国内无机盐行业 A 股上市公司期间费用率如下：

单位：%

公司名称	费用类别	2018 年	2017 年	2016 年
湘潭电化 (002125)	销售费用率	2.86	3.07	3.25
	管理费用率	8.32	8.51	11.76
	财务费用率	4.27	5.09	3.29
	<b>合计</b>	<b>15.45</b>	<b>16.67</b>	<b>18.30</b>
兰太实业 (600328)	销售费用率	10.61	11.63	8.79
	管理费用率	5.45	6.00	7.12
	财务费用率	3.98	5.83	7.99
	<b>合计</b>	<b>20.04</b>	<b>23.46</b>	<b>23.90</b>
振华股份 (603067)	销售费用率	3.69	3.74	3.98
	管理费用率	10.95	10.33	13.76
	财务费用率	0.05	0.35	1.13
	<b>合计</b>	<b>14.69</b>	<b>14.42</b>	<b>18.87</b>
国瓷材料 (300285)	销售费用率	4.49	2.97	3.85
	管理费用率	11.24	11.24	12.79
	财务费用率	1.46	1.85	-1.85
	<b>合计</b>	<b>17.19</b>	<b>16.06</b>	<b>14.79</b>
红星发展 (600367)	销售费用率	6.58	6.67	7.36
	管理费用率	8.79	8.71	9.18
	财务费用率	-0.33	0.77	-0.13
	<b>合计</b>	<b>15.04</b>	<b>16.15</b>	<b>16.41</b>
平均	<b>销售费用率</b>	<b>5.65</b>	<b>5.62</b>	<b>5.45</b>
	<b>管理费用率</b>	<b>8.95</b>	<b>8.96</b>	<b>10.92</b>
	<b>财务费用率</b>	<b>1.89</b>	<b>2.78</b>	<b>2.09</b>
	<b>合计</b>	<b>16.48</b>	<b>17.35</b>	<b>18.45</b>

注：为保持口径一致，以上管理费用中均包含研发费用。

根据上表，公司期间费用率处于国内无机盐行业 A 股上市公司平均水平。

### （七）资产减值损失分析

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
坏账损失	497.24	28.30	14.24
存货跌价损失	52.02	-	-0.44
合计	549.26	28.30	13.79

报告期内，公司资产减值损失主要包括坏账损失和存货跌价损失，对公司经营成果影响较小。

### （八）投资收益分析

报告期内，公司投资收益如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
权益法核算的长期股权投资收益	4,269.41	4,866.76	3,807.58
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-3,780.84
理财产品投资收益	31.87	8.70	79.91
合计	4,301.28	4,875.46	106.65

报告期内，公司投资收益主要包括权益法核算的长期股权投资收益和处置长期股权投资产生的投资收益等。

报告期内，公司权益法核算的长期股权投资收益分别为 3,807.58 万元、4,866.76 万元和 4,269.41 万元，主要系公司对兴发金冠、印度百金和滨海天然气的长期股权投资收益，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
兴发金冠	3,288.76	3,054.29	2,540.12
印度百金(注)	904.85	1,725.85	1,221.56
滨海天然气	75.80	86.63	45.91
合计	4,269.41	4,866.76	3,807.58

注：此处已抵消合并报表层面公司对印度百金的顺流交易未实现损益

2016 年，公司处置长期股权投资产生的投资收益为-3,780.84 万元，主要系母公司处置子公司阿克苏金疆股权产生的投资损失。

### （九）其他收益

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
其他收益	1,777.35	2,051.52	0.34

根据财政部 2017 年 5 月发布的修订的《企业会计准则第 16 号-政府补助》的规定，对于 2017 年 1 月 1 日以后对与公司日常活动相关的政府补助由原计入营业外收入改为计入其他收益或冲减借款费用。对与公司日常经营活动无关的政府补助，仍然计入营业外收入。

报告期内，公司其他收益主要项目如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
促进残疾人就业税收优惠	582.20	591.53	-
安徽宣州经济开发区管理委员会九减半税收奖励	678.90	475.84	-
关于招商引资税收优惠政策的奖励	-	500.00	-
国家级绿色工厂及绿色产品奖励	100.00	-	-
其他	416.25	484.16	0.34
合计	1,777.35	2,051.52	0.34

## （十）营业外收支分析

### 1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
政府补助	15.00	5.00	4,234.25
非流动资产处置利得	6.48	13.81	-
其他	107.57	7.88	3.46
合计	129.05	26.69	4,237.71

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
山东金典税收返还及昌邑市政策奖励款	-	-	2,324.22
纺织服装企业专项扶持资金	-	-	675.42
促进残疾人就业税收优惠	-	-	452.28
宣州区财政局 2016 年省企业发展专项资金	-	-	200.00
浦东新区十二五财政扶持	-	-	150.20
其他	15.00	5.00	432.14
合计	15.00	5.00	4,234.25

### 2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
对外捐赠	9.00	6.50	100.50
非流动资产毁损报废损失	1,626.89	1,027.56	380.43
其他	22.19	23.47	3.00
合计	<b>1,658.07</b>	<b>1,057.53</b>	<b>483.93</b>

报告期内，公司营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失。报告期内，公司非流动资产毁损报废损失分别为 380.43 万元、1,027.56 万元和 1,626.89 万元，2017 年和 2018 年非流动资产毁损报废损失较大，主要系子公司山东金典和安徽金宏因技术升级等原因处置设备的损失。

### （十一）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
当期所得税费用	4,774.60	5,987.13	4,572.19
递延所得税费用	604.00	-123.60	-2,219.17
合计	<b>5,378.60</b>	<b>5,863.53</b>	<b>2,353.02</b>

报告期内，公司会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
利润总额	26,382.59	25,213.42	14,199.98
按适用税率计算的所得税费用	6,427.27	6,035.75	3,447.50
调整以前期间所得税的影响	0.00	0.00	0.04
非应税收入的影响	-962.92	-963.31	-2,595.21
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-11.89	740.44	1,346.83
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-78.00	-28.61	-1.96
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	4.13	79.26	155.82
所得税费用	<b>5,378.60</b>	<b>5,863.53</b>	<b>2,353.02</b>

2016 年公司所得税费用与按法定税率计算的所得税费用存在一定差异，主要系长期股权投资收益变动和处理阿克苏金疆股权所致。

2017 年公司所得税费用与按法定税率计算的所得税费用差异较小。

2018 年公司所得税费用与按法定税率计算的所得税费用存在一定差异，主要系长期股权投资收益变动所致。

## （十二）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
非流动资产处置损益	-1,620.41	-1,013.75	-4,161.27
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,184.19	1,459.81	3,781.97
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	189.47
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-2,652.73	-1,715.89
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	76.39	-22.09	-100.04
所得税影响额	90.74	-105.80	1,013.55
少数股东权益影响额	-7.05	-144.99	0.00
合计	-276.14	-2,479.56	-992.21

报告期内，公司非经常性损益分别为-992.21 万元、-2,479.56 万元和-276.14 万元，对公司净利润的影响较小。公司非经常性损益主要包括非流动资产损益、计入当期损益的政府补助、根据税收会计等法律法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响和其他符合非经常性损益定义的损益项目等。

报告期内，公司非流动资产处置损益为-4,161.27 万元、-1,013.75 万元和-1,620.41 万元，2016 年非流动资产处置损益较大，主要为公司处置阿克苏金疆股权产生的损失 3,780.84 万元，2017 年和 2018 年非流动资产处置损益主要系子公司山东金典和安徽金宏的设备处置损失。

报告期内，公司非经常损益中计入当期损益的政府补助分别为 3,781.97 万元、1,459.81 万元和 1,184.19 万元。

报告期内，公司根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响分别为-1,715.89 万元、-2,652.73 万元和 0 万元，主要系股份支付产生的管理费用。

## 三、现金流量及资本性支出分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	35,864.30	7,789.59	3,564.06
投资活动产生的现金流量净额	-4,836.34	7,838.25	9,051.41
筹资活动产生的现金流量净额	-27,423.98	-13,106.03	-10,590.41

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
现金及现金等价物净增加额	3,468.37	2,519.72	1,933.08

### （一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
净利润	21,003.99	19,349.89	11,846.96
加：资产减值准备	549.26	28.30	13.79
固定资产折旧	6,707.76	5,881.46	6,094.97
无形资产摊销	208.35	187.42	176.15
长期待摊费用摊销	31.74	23.04	17.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	1,620.41	1,013.75	380.43
财务费用（收益以“－”号填列）	2,895.52	3,413.99	3,102.40
投资损失（收益以“－”号填列）	-4,301.28	-4,875.46	-106.65
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	604.00	-123.60	-2,219.17
存货的减少（增加以“－”号填列）	-380.98	-392.15	1,021.08
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	17,123.83	-25,845.38	-11,792.82
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-10,208.24	6,415.41	-3,927.06
其他	9.95	2,712.94	-1,043.31
经营活动产生的现金流量净额	<b>35,864.30</b>	<b>7,789.59</b>	<b>3,564.06</b>

报告期内，公司净利润分别为 11,846.96 万元、19,349.89 万元和 21,003.99 万元，同期经营活动产生的净现金流量分别为 3,564.06 万元、7,789.59 万元和 35,864.30 万元，二者存在一定差异。

#### 1、2016 年经营活动产生的现金流量分析

2016 年公司净利润和经营活动产生的现金流量存在一定差异，主要系经营性应收项目增加所致。2016 年公司经营性应收项目增加 11,792.82 万元，主要包括：（1）2016 年公司使用应收票据购买长期资产共计 4,502.43 万元；（2）2016 年末公司应收票据及应收账款较上年末增加 4,688.33 万元。

#### 2、2017 年经营活动产生的现金流量分析

2017 年公司净利润和经营活动产生的现金流量存在一定差异，主要系经营性应收项目增加以及投资收益变动所致。

2017 年公司经营性应收项目增加 25,845.38 万元，主要包括：（1）2017 年末公司应收票据及应收账款较上年末增加 16,155.02 万元；（2）2017 年公司使用应



收票据购买长期资产共计 9,795.52 万元。

2017 年公司投资收益为 4,875.46 万元，主要是公司对兴发金冠、印度百金和滨海天然气的长期股权投资产生的投资收益。上述金额需要在净利润调整为经营活动产生的现金流量金额过程中予以扣除。

### 3、2018 年经营活动产生的现金流量分析

2018 年，公司净利润与经营活动产生的现金流量金额有所差异，主要原因为 2018 年公司经营性应收项目减少 17,123.83 万元，主要系 2018 年公司票据贴现增多，导致年末应收票据减少。

#### （二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元			
项目	2018 年	2017 年	2016 年
收回投资收到的现金	-	2,403.11	-
取得投资收益收到的现金	2,947.13	5,030.48	269.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	904.71	100.75	6.38
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	4,600.00	4,991.68
收到其他与投资活动有关的现金	402.67	37.58	6,883.03
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>4,254.51</b>	<b>12,171.92</b>	<b>12,150.47</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,090.85	4,333.68	2,054.91
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	1,044.15
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>9,090.85</b>	<b>4,333.68</b>	<b>3,099.06</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,836.34</b>	<b>7,838.25</b>	<b>9,051.41</b>

2016 年公司投资活动现金流入 12,150.47 万元，主要包括公司处置子公司阿克苏金疆收到的现金净额 4,991.68 万元和收回关联方借款 5,944.15 万元；同年公司投资活动现金流出 3,099.06 万元，主要包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 2,054.91 万元和向关联方提供借款 1,044.15 万元。

2017 年公司投资活动现金流入 12,171.92 万元，主要系收到兴发金冠现金分红 5,000.00 万元、处置子公司阿克苏金疆收到的现金净额 4,600.00 万元和收到少数股东对安徽金宏增资款 2,403.11 万元；同年投资活动现金流出 4,333.68 万元，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

2018 年公司投资活动现金流入 4,254.51 万元，主要系收到印度百金、兴发

金冠分红 2,947.13 万元和处置固定资产收回的现金净额为 904.71 万元；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 9,090.85 万元，主要系江苏金路年产 7.5 万吨生产线投入的现金。

### （三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
吸收投资收到的现金	4,200.00	12,120.00	3,000.00
取得借款收到的现金	44,244.13	86,481.73	92,778.33
收到其他与筹资活动有关的现金	2,522.57	2,470.48	17,308.91
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>50,966.71</b>	<b>101,072.21</b>	<b>113,087.24</b>
偿还债务支付的现金	77,039.05	101,421.89	98,864.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,351.64	12,756.35	17,310.55
支付其他与筹资活动有关的现金		-	7,502.84
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>78,390.68</b>	<b>114,178.24</b>	<b>123,677.65</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-27,423.98</b>	<b>-13,106.03</b>	<b>-10,590.41</b>

报告期内，公司经营规模持续扩大，营运资金需求和新建项目所需资本性支出的需求不断增加，公司通过吸收投资和取得借款满足经营活动和投资活动的资金需求。

2016 年，公司吸收投资收到的现金为 3,000.00 万元，系宁波永欣增资所致；取得借款收到的现金为 92,778.33 万元，主要系当期取得的银行借款；收到其他与筹资活动有关的现金为 17,308.91 万元，主要包括取得关联方借款 7,502.84 万元、贴现保证金到期收回 8,306.07 万元和质押理财产品到期赎回 1,500.00 万元；偿还债务支付的现金为 98,864.25 万元，主要系当期归还的银行借款；分配股利、利润或偿付利息支付的现金为 17,310.55 万元，主要系现金分红 14,523.81 万元和支付银行及关联方借款利息 2,662.06 万元；支付其他与筹资活动有关的现金为 7,502.84 万元，主要系归还关联方借款。

2017 年，公司吸收投资收到的现金为 12,120.00 万元，系铅笔头增资所致；取得借款收到的现金为 86,481.73 万元，主要系当期取得的银行借款；收到其他与筹资活动有关的现金为 2,470.48 万元，主要系公司与子公司之间开具的银行承兑汇票贴现保证金到期收回 1,970.48 万元和质押理财产品到期赎回 500.00 万元；偿还债务支付的现金为 101,421.89 万元，主要系当期归还的银行借款；分配股利、利润或偿付利息支付的现金为 12,756.35 万元，主要包括现金分红 10,476.19 万元和支付银行借款利息 1,797.93 万元。

2018年，公司吸收投资收到的现金为4,200.00万元，系金浦投资增资所致；取得借款收到的现金为44,244.13万元，主要系当期取得的银行借款；收到其他与筹资活动有关的现金为2,522.57万元，主要系公司与子公司之间开具的银行承兑汇票贴现保证金到期收回2,522.57万元；偿还债务支付的现金为77,039.05万元，主要系当期归还的银行借款；分配股利、利润或偿付利息支付的现金为1,351.64万元，主要为支付银行借款利息。

#### （四）资本性支出分析

报告期内，公司重大资本性支出主要是购买土地使用权、购建在建工程发生的资本性支出。截至本招股说明书签署之日，未来可预见资本性支出主要是本次发行募集资金投资项目，参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

### 四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

#### （一）影响公司财务状况和盈利能力的主要因素

##### 1、行业供求关系

市场供求关系是决定了二硫化碳行业利润水平变动的主要原因。二硫化碳主要应用于粘胶纤维、橡胶助剂、选矿药剂、代森锰锌、重金属捕集剂、维生素等下游产品，其下游产品广泛用于中高端纺织服装、汽车及交通运输、有色金属矿采选、农药、环境治理、医药等行业。随着我国社会经济的发展，城乡居民生活水平稳步提高，城镇化、工业化进程加快，国内市场中高端服装、汽车轮胎、橡胶成品等产品的需求量持续增长，导致下游行业对二硫化碳需求持续上升；与此同时，随着近年来国家对安全生产及环境保护要求的不断提高，二硫化碳行业落后产能逐渐淘汰，市场供给相对不足，为公司盈利能力的提升奠定坚实的基础。

发行人共拥有4条二硫化碳生产线，总规模达33.5万吨，最近三年在国内二硫化碳行业市场占有率已超过40%，具有明显的市场优势。在巩固发展二硫化碳产品的同时，公司积极探索和发展下游硫系列精细化工产品，进一步优化公司产业链布局，提升公司抗风险能力。

##### 2、原材料价格

二硫化碳的主要原材料为天然气和硫磺，二者成本占自产二硫化碳成本的比

例较高，因此，上述原材料的价格波动将对公司的盈利能力造成重要影响。公司在生产所需物料的采购方面已建立了一套严格的采购流程和供应商甄选制度，在保证产品质量的前提下，有效控制采购成本，尽量减少原材料价格波动对公司经营业绩的不利影响。

## （二）公司在行业和业务经营方面存在的主要优势及困难

### 1、主要优势

公司是国内二硫化碳市场较早使用环境友好型天然气法生产工艺的企业，在国内产品细分市场占据了举足轻重的地位。根据中石化联合会统计，2015年至2018年，发行人在国内二硫化碳行业市场占有率均超过40%，具有明显的市场地位优势。

在巩固发展二硫化碳产品的同时，公司积极探索和发展下游硫系列精细化工产品，进一步优化公司产业链布局，提升公司抗风险能力。

### 2、主要困难

公司所处行业为技术及资本密集型行业，原有项目的运营、技改，新项目的实施需要大量的资金。公司目前的生产能力已接近饱和，无法满足下游行业持续增长的需求，为扩张产能需要较大规模的资金支持。本次募集资金投资项目的建成将增强公司的整体竞争能力，因此通过本次公开发行股票并上市，一方面可以使公司发展的资金需求得到满足，另一方面也可以有助于进一步扩大规模提升公司的盈利能力。

## （三）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司将通过扩大生产规模、提高产品生产工艺、发展二硫化碳循环产业链、加强市场营销等方式，进一步提高市场占有率，提升公司的核心竞争力。上述发展计划如能顺利实施，将大幅提高公司现有业务水平和产业规模，提升公司的抗风险能力，公司的财务状况将进一步优化，盈利能力将进一步增强。

## 五、本次发行对发行人即期回报的影响分析

### （一）本次发行对公司财务指标的影响

本次发行完成后，公司总股本和净资产规模将较上一年度增加幅度较大，由

于募集资金项目投产并产生效益需要一定时间，因此，预计本次发行募集资金到位当年，公司的每股收益（扣除非经常性损益后的稀释每股收益）等指标相对上年将可能出现一定幅度的下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

## （二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

### 1、本次发行的必要性

#### （1）公司发行 A 股，是建立现代企业制度的需要

转换经营机制，建立现代企业制度是国家对企业改革的基本思路，也是企业适应市场经济，事关自身生存和发展的内在需求。通过发行股票，使公司转为上市公司，置身于监管机构、证券交易所、中小股东和社会公众的监督之下，通过一系列的规范运作和持续不断的改进，必将促进公司现代企业制度的健全和有效实施。

#### （2）公司发行 A 股，是从资本市场直接筹资，实现可持续发展的需要

公司通过发行股票筹集资金有利于进一步提升公司在二硫化碳及硫系列精细化工产品的研发及生产能力，打造二硫化碳及硫系列精细化工产业链，拓展公司业务范围，推动公司经营规模和盈利能力不断提升，从而降低公司运营成本，提高资源使用效率，提升公司在细分行业内的综合竞争力水平，为公司长远发展奠定坚实基础。

#### （3）公司发行 A 股，是拓宽融资渠道，进行资本运作有益尝试的需要

企业的发展始终需要资金的支持，目前公司发展的资金来源主要是公司多年来内部留存的自有资金及银行贷款。为实现公司快速发展，迫切需要开拓新的融资渠道。通过发行 A 股，公司可以直接募集社会资金，其融资的规模和程度，是公司依靠自身积累和银行贷款所不能比拟的，有利于降低经营成本，是拓宽融资渠道，进行资本运作的有益尝试。

### 2、本次发行的合理性

#### （1）本次发行募集资金投资项目具有良好的回报前景

公司本次募集资金拟投向 11 万吨硫磺深加工项目、信息化系统建设项目、研发中心项目及补充流动资金项目。上述项目的实施，公司将进一步提升硫系列

精细化工产品的研发及生产能力及提升公司整体信息化水平，从而增强公司的技术力量及信息化程度，加快消化和吸收国际、国内各种新技术，加快对新产品的自主研发进程，为公司提供充足的新产品、新技术的储备，并不断开发新工艺，降低生产成本，提升公司核心竞争力，确保公司持续稳定的发展。

本次发行将在短期内对公司的即期回报造成一定程度的摊薄影响，但通过将募集资金投资于前述项目及募集资金投资项目直接与间接效益的逐步释放，从中长期来看，将有助于公司每股收益的提高，从而提升股东回报。

（2）本次公开发行可以优化公司的资本结构，有效降低公司现有资产负债率水平和财务风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅提高，但由于募集资金投资项目存在一定的建设期，且在短期内难以完全产生效益，公司存在发行当年及项目建设期间净资产收益率大幅下降的可能性。但通过本次发行，发行人的资产负债率水平将大幅降低，短期偿债指标将得到改善，资本结构将更为稳健，有利于提高发行人的间接融资能力，降低财务风险。

**（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

#### **1、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系**

本次募集资金运用均将围绕公司主营业务进行，均为公司现有业务的延伸和扩展，以提升公司可持续发展能力。本次募集资金投资项目顺利实施后，通过实施募集资金项目，公司将进一步提升硫系列下游产品的技术研发及生产，为公司未来稳定、健康的可持续发展奠定坚实的基础。

公司募集资金投资项目与现有业务紧密相关，新增资产也将与公司现有资产有机结合。本次发行后，公司的业务及资产规模将进一步扩大，公司在二硫化碳及硫系列精细化工产品的研发及生产能力将得到进一步提升。

#### **2、发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

发行人从事募投项目，在人员、技术、市场等方面储备充足。人员方面，经过多年的发展，公司培养和积聚了一批核心技术人员，并形成了一套行之有效的

管理制度和措施，形成了公司主要的竞争优势。公司通过核心员工持股等方式不断完善薪酬制度体系，加强员工凝聚力，为公司从事募投项目做好了充足的人才储备；技术方面，发行人高度重视研发投入，目前已拥有多项自主研发、自主创新、拥有自主知识产权的核心技术，能够保障募投项目的顺利实施；市场方面，随着木炭、焦炭法二硫化碳生产企业关停及国内新增粘胶纤维产能的释放，2016年至2018年二硫化碳市场供求关系较为紧张，市场需求逐步扩大，因此为发行人募投项目的顺利实施提供了充足的市场储备。

#### （四）发行人填补回报的具体措施

##### 1、发行人现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

###### （1）发行人现有业务板块运营状况、发展态势

发行人自设立以来，一直专注于天然气法二硫化碳的研发、生产与销售。公司是无机盐协会二硫化碳分会的会长单位，是国内二硫化碳行业具有一定规模及影响力的企业。公司的主要产品为二硫化碳，主要应用于粘胶纤维、橡胶助剂、选矿药剂、代森锰锌、重金属捕集剂、维生素等下游产品，广泛用于中高端纺织服装、汽车及交通运输、有色金属矿采选、农药、环境治理、医药等领域。在巩固发展二硫化碳产品的同时，公司还积极探索和发展下游硫系列精细化工产品，目前已建成下游硫系列精细化工产品硫氢化钠生产线。报告期内，公司经营规模逐年增长，盈利能力逐年提高。

###### （2）公司面临的主要风险及改进措施

###### 1）业务及产品单一的风险及改进措施

公司主要产品为二硫化碳。二硫化碳的销售收入很大程度决定了公司的收入及盈利水平。如果二硫化碳的生产、销售等环节出现异常波动，将会对公司的盈利能力造成较大不利影响。

公司将积极研发和丰富产品体系，进一步提升硫磺下游产品的技术研发及生产，打造二硫化碳及硫系列精细化工产业链，拓展公司业务范围，为公司未来稳定、健康的可持续发展奠定坚实的基础。

###### 2）原材料价格波动的风险及改进措施

二硫化碳的主要原材料为天然气和硫磺，二者成本占自产二硫化碳成本的比例较高，因此，上述原材料的价格波动将对公司的盈利能力造成重要影响。

公司在生产所需物料的采购方面已建立了一套严格的采购流程和供应商甄选制度，在保证产品质量的前提下，有效控制采购成本，尽量减少原材料价格波动对公司经营业绩的不利影响。

## **2、提高发行人日常运营效率，降低公司运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施**

### **（1）深化自身竞争优势，增强现有业务的经营能力**

公司将在现有生产能力、技术储备和管理经验的基础上，进一步提高公司对二硫化碳及硫系列精细化工产品的研发与生产能力以及公司整体信息化程度，从而增强公司产品的市场竞争力及整体管理水平，持续加强业务团队建设，在维护和深化现有客户合作关系的基础上，努力开拓新的市场领域，提升公司综合实力。

### **（2）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力**

报告期内，公司主营业务实现快速发展。未来几年，公司将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将不断完善法人治理结构，健全和严格执行公司内部控制体系，规范公司运作。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资、融资决策程序，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

### **（3）加快募投项目投资进度**

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达成并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，并根据实际需要等情况先期投入，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

### **（4）严格执行分红制度，落实股东回报规划**

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续



性和稳定性。公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监督指引第3号——上市公司现金分红》及《公司章程》，制定了《上海百金化工集团股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》。上述规划经公司股东大会审议通过。公司将严格执行相关分红制度，落实回报规划，积极有效地回报投资者，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

**（五）发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

**（六）公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

## 第十二节 业务发展目标

### 一、发行人当年和未来两年的发展计划

#### （一）发行人的总体发展战略

作为国内领先并在全球二硫化碳行业有重要影响力的生产商及供应商，发行人一直坚持“安全天字号、环保民生号”的理念，始终秉持“绿色发展、智能制造、效能生产、幸福化工”的经营宗旨，以“化工让生活更美好”为愿景，致力于打造以节能环保为前提的全球领先的二硫化碳生产企业，并做大做强硫系列精细化工产业链。

发行人当年及未来两年的发展目标是：通过提高产品生产工艺、发展二硫化碳循环产业链、加强市场营销、提升生产装置智能化程度等方式，进一步提高市场占有率，增强硫系列精细化工产业链的核心竞争优势；同时通过对含硫系列精细化学品生产技术的研发及生产，实现延长产业链的目标。

发行人的业务发展目标是根据公司现有主营业务及业务发展的需求制定的，是现有业务的延伸与发展。

#### （二）发行人的具体发展计划

发行人的具体业务发展计划如下：

##### 1、技术升级及下游产品开拓计划

自成立以来，发行人始终致力于技术的开发与创新，在二硫化碳的生产工艺及尾气处理技术方面不断积累、探索和发展。发行人是国内首家在二硫化碳生产过程中采用“克劳斯硫磺回收及加氢还原尾气处理”技术的企业，尾气二氧化硫的排放浓度优于国家标准。发行人下游产品技术开发主要以二硫化碳、硫化氢两大原料的下游精细化学品的产品开拓为主。

##### （1）二硫化碳下游精细化学品方面

发行人主要产品二硫化碳的下游产品包括粘胶纤维、橡胶助剂、选矿药剂、代森锰锌、维生素、重金属捕集剂等。

未来，发行人将重点开拓下游重金属捕集剂客户，以二硫化碳为主要原料的

二硫代氨基甲酸盐类物质由于存在硫原子，能更好地与重金属反应生成螯合物，是目前市场上主流的重金属捕集剂品种。重金属捕集剂主要用于垃圾焚烧厂重金属飞灰治理、重金属废水治理、重金属污染土壤修复等过程。重金属污染具有长期性、隐蔽性、不可逆性等特点，危害极大且难以修复。

随着近年来国家对重金属污染的高度重视，垃圾焚烧飞灰处理、重金属污水处理、重金属污染土壤修复等行业将迎来较大增长，带来了重金属捕集剂产品的需求不断增长，为发行人二硫化碳行业发展带来了新的商机，发行人将培养、开发重金属捕集剂客户。

## （2）硫化氢下游精细化学品方面

在二硫化碳生产过程中副产高质量的硫化氢，经深度净化后的高纯度硫化氢，可应用于合成：

1）无机硫化物（硫氢化钠、硫化钠、硫化锌）。可广泛应用于染料生产、制革、电池制造、水处理、造纸、选矿、人造纤维、特种工程塑料等行业。

2）光引发剂。光固化是一种高效、环保、节能的固化处理手段，光引发剂是光固化涂料中的关键成分，对光固化涂料的固化速度起决定性作用。以  $H_2S$  为原料可合成光引发剂产品。光引发剂主要用于光固化材料中，而光固化材料（UV 涂料、UV 油墨、UV 粘胶剂等）广泛应用于印制电路板、微电子加工、显示、汽车、印刷、机械、3D 打印、生物医学、光纤通讯等行业。

3）二甲基硫醚。二甲基硫醚是生产二甲基亚砷、蛋氨酸及农药的原料。二甲基亚砷是一种既溶于水又溶于有机溶剂的非质子极性溶剂，在石油化工行业用作芳烃的萃取剂；在医药领域可用于医药中间体合成反应溶剂；在电子行业的主要用途是电容电解质、电子元器件清洗剂、电路板和稀土金属清洗等。蛋氨酸是构成蛋白质的基本单位之一，广泛用于医药、食品、饲料和化妆品等领域。

4）聚苯硫醚（简称 PPS）。聚苯硫醚是特种工程塑料的重要品种，有较高的强度和模量、良好的尺寸稳定性，蠕变小、耐疲劳，有优异的耐腐蚀性、阻燃性、耐高温性、耐辐射性和绝缘性。由于具有优异的综合性能，目前聚苯硫醚已被广泛的应用于飞机制造业、汽车工业、电子工业、化学工业以及国防工业中一些具有耐温、阻燃、耐腐蚀、绝缘、耐磨等特殊要求的高端领域。

5) 橡胶防焦剂。在橡胶加工过程中需添加少量的防焦剂，来提高加工过程的安全性，增加胶料或胶浆的贮存寿命。以  $H_2S$  为原料合成防焦剂 CTP 的工艺路线多被欧美等发达国家的橡胶助剂企业采用，是橡胶助剂清洁生产工艺，具有对环境无污染、产品质量高等优点。

6) 硫化锌。硫化锌具有优良的荧光效应及电致发光功能，纳米硫化锌更具有独特的光电效应，在电学、磁学、光学、力学和催化等领域呈现出许多优异的性能，可用于制白色的颜料及玻璃、发光粉、橡胶、塑料、发光油漆等。

7) 二氧化硫脲。二氧化硫脲是一种新型、环保、强力还原剂，在印染工业中用作棉、毛、化纤的漂白；在造纸工业中纸浆的漂白、废纸的脱墨等；在摄影和复印用材料中作为添加剂提高光敏度。

在持续深入开发二硫化碳生产工艺的同时，发行人将进一步开拓含硫系列精细化学品。具体发展计划包括但不限于：加强与国内高等科研院校间的技术合作与交流，吸取先进的技术和经验，联合进行关键的技术开发与成果转化；加强发行人知识产权的创造及保护机制，形成自主知识产权。

## 2、人力资源发展计划

发行人将始终遵循“以奋斗者为本、向创新者学习、给贡献者前程”的人才发展观，进一步健全人力资源管理体系，包括但不限于完善公司薪酬与考核制度、激励制度等。建立良性人才竞争秩序，确保公司发展所需各类人才能够各尽其用，最大限度地发挥人力资源的潜力，从而为公司的持续发展提供保障。

随着募投项目的实施，生产经营规模将不断扩大，公司将通过校园招聘、社会招聘逐步扩充人员；通过与外部有实力的科研院校合作，吸引优秀的技术研发人才；加强内部管理、技术、营销人员的培训及再教育，最大限度地发挥人才在企业发展中的作用。

## 3、市场和业务开拓计划

公司将在巩固现有产品市场占有率的基础上，通过加强营销网络建设、完善营销管理制度、提高销售队伍素质等方式，进一步提高现有产品的市场占有率；并积极参与行业协会、国内外行业展会，提高公司在二硫化碳及硫系列精细化工行业的市场地位，提高“百金”品牌知名度。

#### 4、信息化系统建设

发行人拟通过本次公开发行股票募集资金，实施信息化系统建设项目,并加快智能工厂的建设脚步，构建绿色产业链，在安全、环保、设备、质控、能源等方面实现智能化集中管控，发挥出更大的管理和经济效益。

信息化系统建设项目的实施，将会在现有信息化系统优化基础上，提升发行人的综合实力，配套自动化生产改造，加强供应链采购分销管理能力和对上下游产业链的控制能力，完善销售渠道和客户管理，帮助管理层进行决策分析，为发行人战略目标的实现奠定坚实的信息化基础。

#### 5、筹资计划

发行人所处行业为技术及资本密集型行业，新建、改扩建项目需要大量的资金。为实现发展目标，发行人拟通过公开发行股票募集资金，发行人将根据实际情况，结合自身发展战略及资产负债结构，在满足公司生产经营对资金需求的同时，进一步充实产品结构，拓宽市场渠道，切实维护好企业和股东利益。

## 二、发行人发展计划假设条件、主要困难及实施措施

### （一）发展计划所依据的假设条件

公司拟定上述业务发展计划，主要基于以下估计和假设：

- 1、宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件发生；
- 2、公司所处行业及募集资金拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；
- 3、本次发行股票募集到预期的资金并及时到位；
- 4、公司计划的募集资金投资项目能如期完成并投产；
- 5、公司能够保持现有管理团队的稳定、核心技术的连续；
- 6、公司产品的市场需求、原材料的供应和能源供应不出现重大突发性变化。

### （二）实施发展计划面临的主要困难

#### 1、资金瓶颈限制

公司各项具体发展计划的充分实施，需要雄厚的资金支持，如果公司快速发展所需的资金来源得不到充分保障，将影响公司整体战略目标的实现。

## **2、人才需求**

随着公司发展计划的实施，公司的经营规模将会有较大幅度的增长，公司对研发人才、技术人才、营销人才、经营管理人才的需求量也将大幅上升。虽然公司已经拥有并储备了稳定的经营管理团队及研发团队，但随着公司的快速发展，现有的人才梯队可能无法满足今后的需求。因此，人才的引进和培养特别是研发与管理方面的人才将是公司发展过程中的重要工作之一。

### **（三）确保实现发展计划的措施**

1、若本次股票发行成功，将为企业拓宽市场融资渠道，为公司业务发展目标提供资金来源，保证公司完善产业结构的资金需求。

2、随着本次募集资金的到位及募投项目的实施，公司的经营规模也将迅速扩张，对公司的制度建立、内部控制、运营管理、人员素质等各方面都提出更高的要求。公司将继续完善内控管理，建立有效的激励机制及人才培养制度，吸引更多专业人员，进一步巩固提升市场竞争力，增强公司的盈利能力。

## **三、发行人业务发展计划与现有业务的关系**

公司上述业务发展计划，是基于公司现有业务的基础上，根据公司的核心技术平台和产品战略布局，按照规模化、产业化发展策略制定的，是公司现有业务的扩充和提升。

### **（一）现有业务是公司业务发展计划的基础**

现有业务为实现未来发展目标提供了坚实的基础和支持，上述发展计划按照公司发展战略要求对现有业务作了进一步拓展。对未来公司在创新能力、主营业务拓展和提升产能等方面能力将有较大提升。本次募集资金投资项目用于扩大现有产品产能及开发下游硫系列精细化工产品，强化核心竞争力，这有助于充分利用现有的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础，并与现有业务具有十分紧密的一致性和延伸性，将使现有业务规模与公司实力大幅度提升。

## （二）业务发展规划立足现有业务，提升核心竞争能力

公司的业务发展规划是在现有主营业务的基础上，按照公司的发展战略和目标制定的，是现有技术、业务的进一步深化和拓展。提高产能计划将有助于公司进一步提升核心竞争力；下游产品开发计划将进一步优化公司产品结构，提升公司盈利能力；人力资源及市场开发计划将促进公司发展壮大，保持公司可持续发展能力；筹资计划将为主营业务发展提供资金保障。

上述发展计划如能顺利实施，将进一步优化公司产业结构，提升核心竞争力，实现公司长远发展战略目标。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金投资概况

#### （一）募集资金用途及备案情况

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后将按照轻重缓急的顺序投资于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金投资额	项目备案情况	项目环评备案情况
1	11 万吨硫磺深加工项目	98,518.47	98,518.47	项目代码： 2018-360402-26-03-003038	九环评字 【2018】32 号
2	信息化系统建设项目	5,150.00	5,150.00	项目代码： 2018-310115-26-03-001932	-
3	研发中心项目	2,100.00	2,100.00	项目代码： 2019-370786-73-03-002132	昌环审表字 【2018】45 号
4	补充流动资金项目	13,000.00	13,000.00	-	-
合计		118,768.47	118,768.47	-	-

若本次实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司通过自筹方式予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要通过自筹方式进行先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换预先已投入资金。

#### （二）募集资金专户存储安排

公司已制定了《上海百金化工集团股份有限公司募集资金管理制度》，建立了募集资金专项存储制度，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户。

#### （三）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

#### （四）募集资金投资项目与公司主营业务的关系

公司主营业务为天然气法二硫化碳的研发、生产与销售。本次募集资金运用均将围绕公司主营业务进行。



## （五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资项目将围绕主营业务展开，是对现有业务的延伸与扩展及提升公司整体的信息化水平。本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

## （六）保荐机构和发行人律师关于发行人募集资金投资项目核查的结论性意见

保荐机构和发行人律师经核查后认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

# 二、募集资金投资项目情况

## （一）11万吨硫磺深加工项目

### 1、项目概况

本募投项目合计年消耗硫磺 11 万吨，分两期进行，其中一期为建设 8 万吨二硫化碳项目及 1 万吨不溶性硫磺项目；二期为建设 3 万吨不溶性硫磺项目及 1 万吨超细硫磺粉项目。按产品类别划分，本项目将划分为 3 个模块进行，具体如下所示：

#### （1）8 万吨二硫化碳项目

二硫化碳化学性质较活泼，可以与多种化合物反应，因此用途极为广泛。二硫化碳的具体用途参见本招股说明书“第六节/一、发行人主营业务”。

#### （2）4 万吨不溶性硫磺项目

不溶性硫磺（Insoluble Sulfur），简称 IS，因其不溶于二硫化碳而得名。不溶性硫磺是一种无毒、可燃的黄色粉末，是普通硫磺的一种同素异形体，它是由大量硫原子聚合而成的线性高分子。

不溶性硫磺作为一种橡胶工业的高级促进剂和硫化交联剂，是轮胎生产中必不可少的重要原料，特别是在汽车全钢丝子午轮胎的生产中，是最佳的橡胶硫化剂和促进剂。

由于不溶性硫磺尤其是高温稳定性不溶性硫磺对生产技术和设备要求较高，目前国内外只有少数几个企业能够生产高品质不溶性硫磺。

### （3）1 万吨超细硫磺粉项目

超细硫磺粉，淡黄色粉末，含量 99.5%-99.95%，有工业级、精制级和橡胶级等，一般产品细度有 200 目、325 目、400 目及 500 目等不同规格。超细硫磺粉与不溶性硫磺均主要用于轮胎行业。同时，超细硫磺粉还被广泛用于化学纤维、农药、染料、造纸、医药、制糖、火药和工业陶瓷、建材制品辅助材料等行业。

“11 万吨硫磺深加工项目”是公司对现有产品产能的提升及下游产品的研发及拓展，完善并打造二硫化碳及硫系列精细化工产业链。公司在确保实现安全环保的二硫化碳生产经营模式的同时，通过本项目的建设，着力打造硫系列精细化工产品的研发及生产基地，从而缓解公司生产能力和场地空间的瓶颈，为业务可持续增长提供坚实保障，加强公司产品的综合竞争能力。

## 2、项目实施的背景及必要性

### （1）符合国家产业政策，适应市场需求

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发改委 2013 年第 21 号令），本项目属于国家允许类投资项目。2015 年 5 月 1 日起《二硫化碳行业准入条件》正式实施，要求淘汰污染严重、工艺落后的木炭法生产装置，并规定淘汰以焦炭为原料的间歇法生产装置。行业准入条件实施后，随着使用木炭、焦炭法二硫化碳生产企业关停及国内粘胶纤维产量的释放，2016 年至 2018 年，二硫化碳市场供求关系较为紧张，各生产企业产能均处于紧张的高开工率状态，二硫化碳的价格处于稳步上升的态势。

### （2）做大做强硫磺下游产业，发展硫系列精细化工产品

公司自设立以来，一直专注于天然气法二硫化碳生产工艺的研发、生产与销售。在巩固发展二硫化碳产品的同时，公司积极探索和发展硫系列精细化工产品。本次“11 万吨硫磺深加工项目”拟建的不溶性硫磺、超细硫磺粉生产装置均是公司继续做大做强硫磺下游产业，发展硫系列精细化工产品的需要。

### （3）实现循环经济利用，提升公司盈利能力

“11 万吨硫磺深加工项目”建成投产后，公司将实现二硫化碳、不溶性硫磺及超细硫磺粉生产装置的联合生产，可以利用不溶性硫磺生产过程中副产的可

溶性硫磺可返回二硫化碳生产装置用于二硫化碳的生产，同时不溶性硫磺及超细硫磺粉生产过程中排出的多余含硫化物的氮气，可汇入二硫化碳装置的酸气系统从而回收硫磺用以生产二硫化碳，达到循环经济的目的。同时，在本项目建成投产后，公司将根据国内市场的供需情况，择机继续扩大不溶性硫磺、超细硫磺粉的生产规模，提高国内市场占有率并逐步打开国际市场，进而提升公司盈利能力。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）项目实施前后产能变化情况

本次募投项目完全达产后，相关产品的现有产能及新增产能情况如下：

单位：万吨/年

项目	二硫化碳	不溶性硫磺	超细硫磺粉
现有产能	33.50	-	-
新增产能	8.00	4.00	1.00
产能增长率	23.88%	N/A	N/A

注：上述产能、产量为发行人控股子公司的产能、产量。

#### （2）新增产能的合理性

报告期内，公司主要产品二硫化碳产能、产量、销量情况参加本招股说明书“第六节/四/（四）/1、主要产品产能及产量情况”。

公司整体产能利用率较高。随着《二硫化碳行业准入条件》的实施，二硫化碳生产企业数量逐步缩减，2016年至2018年二硫化碳总供需关系由供大于需转变为供需平衡的局面。

根据《二硫化碳行业准入条件》的要求，天然气法二硫化碳的工艺具备工艺流程长、自动化程度高、需要大规模生产等特点，新建、改扩建项目需投入大量的资金，因此形成了较高的行业准入壁垒。若二硫化碳行业产能得不到释放，将导致更多的资金进入该行业，二硫化碳行业的竞争可能加剧。未来公司若不能跟进行业发展步伐，增加产能以适应下游行业的新增产能需求，公司将面临市场占有率及经营业绩下降的风险。

#### （3）新增产能的市场前景分析

##### 1) 二硫化碳新增产能的市场前景分析

##### ①遵循贴近市场原则，实现近距离、零距离的优质安全服务

发行人遵循贴近市场、贴近客户，实现近距离、零距离的优质安全服务原则，分别在靠近市场及原料地的山东昌邑、安徽宣城、江苏新沂、新疆玛纳斯建厂，共拥有 4 条二硫化碳生产线，具有年产二硫化碳 33.5 万吨的生产能力。该项目的实施主体江西金承位于九江市濂溪区化纤工业基地内，该园区的化纤工业发达，粘胶纤维的新增规划规模及在建规模较大，二硫化碳需求较为旺盛。

### ②利用品牌优势，加强项目市场推广

公司是国内较早进入二硫化碳领域并拥有较强竞争力的生产企业之一，公司在二硫化碳市场中突出的定位、强大的生产能力以及产品研发和技术优势使其在市场上树立了良好的“百金”品牌形象。公司凭借自身研发优势，打造安全环保的二硫化碳生产经营模式；同时，公司定位于硫系列精细化工产品的研发及生产，实现可持续发展，建设环境友好、资源节约型企业并打造循环经济产业链。

### ③开拓下游客户，提升公司盈利水平

随着近年来国家对重金属污染的高度重视，垃圾焚烧飞灰处理、重金属污水处理、重金属污染土壤修复等行业将迎来较快增长，带来了重金属捕集剂产品的需求不断增长，为发行人二硫化碳行业发展带来了新的商机，发行人将培养、开发重金属捕集剂客户，消化新增的二硫化碳产能。

## 2) 不溶性硫磺市场前景

### ①不溶性硫磺市场容量

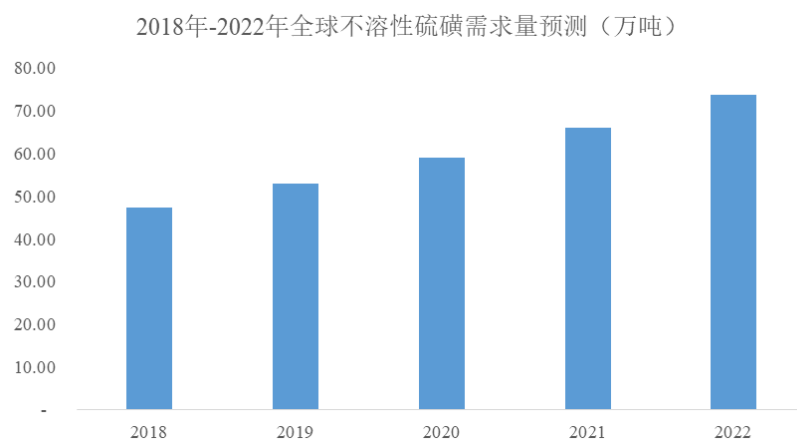
#### A、全球不溶性硫磺市场容量

目前，不溶性硫磺的生产企业主要分布在中国、美国、日本、德国、韩国、俄罗斯等国家。2011 年-2017 年全球不溶性硫磺产量统计如下所示：



数据来源：《不溶性硫磺生产技术及市场行情研究报告》（上海秉奇化工科技有限公司）

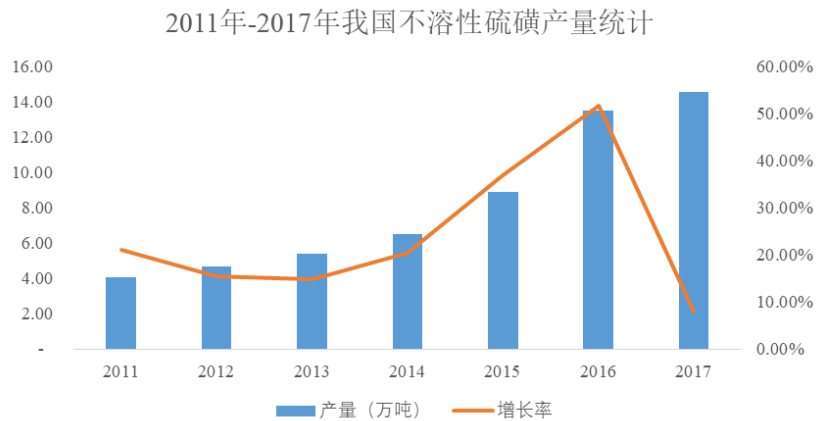
目前，全球不溶性硫磺的需求总体呈现供不应求的市场格局。2018 年-2022 年全球不溶性硫磺需求预测统计如下所示：



数据来源：《不溶性硫磺生产技术及市场行情研究报告》（上海秉奇化工科技有限公司）

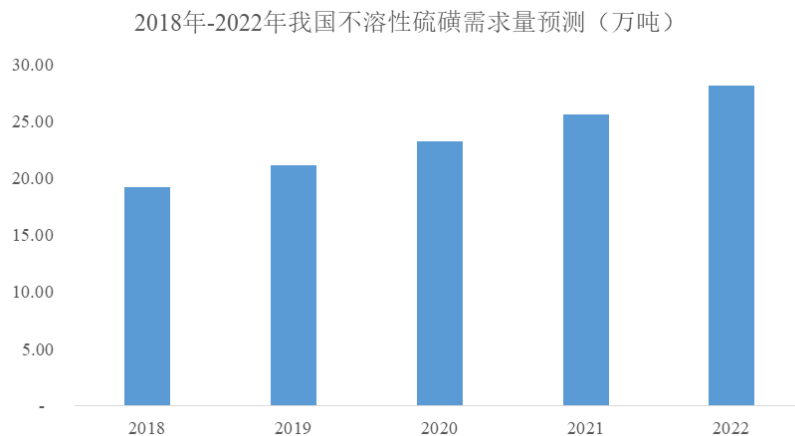
## B、我国不溶性硫磺市场容量

我国不溶性硫磺的生产企业主要分布在华东地区、华中地区、华北地区。2011 年-2017 年我国不溶性硫磺产量统计如下所示：



数据来源：《不溶性硫磺生产技术及市场行情研究报告》（上海秉奇化工科技有限公司）

未来几年，我国不溶性硫磺的市场仍将保持供不应求的市场格局。2018 年-2022 年我国不溶性硫磺需求预测统计如下所示：



数据来源：《不溶性硫磺生产技术及市场行情研究报告》（上海秉奇化工科技有限公司）

根据上图的预测结果，2018 年至 2022 年，我国不溶性硫磺的需求将从 19.19 万吨提升至 28.09 万吨，年均复合增长率为 9.99%。

## ②不溶性硫磺行业发展趋势

不溶性硫磺主要用于子午胎生产领域。我国是全球增长速度最快的轮胎市场，庞大的经济总量和辽阔的经济区域使得对各层次的轮胎产品均存在较大的需求，目前全球主要轮胎生产企业已通过建立区域工厂、并购国内企业或设立销售代理的方式进入中国市场。

根据中国橡胶工业协会统计，我国子午线轮胎产量由 2004 年的 1.1 亿条增至 2016 年的 5.65 亿条，年均复合增长率约为 14.64%。2016 年我国子午胎的子

午化率 92.6%，子午线轮胎产量将保持持续增长。随着全钢子午胎产量的持续增长，国内对不溶性硫磺的需求也将持续增加。根据《不溶性硫磺生产技术及市场行情研究报告》（上海秉奇化工科技有限公司）统计，2018 年至 2022 年，我国对不溶性硫磺的需求量将从 19.19 万吨提高至 28.09 万吨，年均复合增长率为 9.99%。目前国内生产的不溶性硫磺的品质尚不能完全满足市场需求，需要部分进口，因此国内不溶性硫磺市场仍有较大的发展潜力。

### ③不溶性硫磺的技术情况

公司已与青岛科技大学签订了《技术转让合同》，青岛科技大学将其拥有的气态硫磺连续制备高品质不溶性硫磺技术的使用权、转让权转让给公司，该项目已通过小试、中试，具备了量产基础。

### ④不溶性硫磺的主要生产企业

目前国内不溶性硫磺的主要生产企业为山东尚舜化工股份有限公司、阳谷华泰化工股份有限公司、无锡华盛橡胶新材料科技股份有限公司等。目前国外不溶性硫磺的主要生产企业为美国富莱克斯公司。

随着子午线轮胎的发展，将带动高温稳定性不溶性硫磺需求量的增长。

### 3) 超细硫磺粉

超细硫磺粉与不溶性硫磺均主要用于橡胶行业中的轮胎加工行业。在橡胶行业中，超细硫磺粉通常与不溶性硫磺采用配套的营销策略，因此与不溶性硫磺的市场紧密相关。

## 4、项目实施的技术保障

### （1）二硫化碳

二硫化碳的生产工艺系采用与公司现有装置相同的工艺，具体工艺流程参见本招股说明书“第六节/四/（二）主要产品的工艺流程图”。

### （2）不溶性硫磺

本次募投项目拟采用青岛科技大学研究开发的气态硫磺连续制备高品质不溶性硫磺技术，通过该技术连续制备粉状的不溶性硫磺，将反应成型、萃取、稳定开发为连续过程，缩短了工艺路线，降低了成本，公司在整个生产过程没有水

与物料直接接触，不会对水源污染，从本质上保证了不溶性硫磺产品的高品质，成本较低，且安全、环保。

### （3）超细硫磺粉

超细硫磺粉的生产采用全封闭制粉设备加工，其筛分的不合格产品及除尘回收的次品硫磺等均返回二硫化碳生产装置，用于生产二硫化碳。

## 5、项目投资概算

本项目投资总额为 98,518.47 万元，其中固定资产投资 82,463.42 万元，主要系生产装置建设投资、公用及辅助工程投资及工程建设管理费等；无形资产投资 2,800.00 万元，主要系土地使用权费；其他资产投资 1,440.80 万元，主要系生产人员准备费；预备费为 1,862.67 万元、流动资金 9,951.58 万元。

本项目共分两期进行，其中本项目一期总投资估算为 65,654.98 万元；本项目二期总投资估算为 32,863.49 万元。项目整体投资估算如下：

序号	投资项目	金额（万元）	投资占比（%）
（一）	固定资产投资	82,463.42	83.71
1	工程费	76,221.79	77.37
1.1	设备购置费	50,819.07	51.58
1.2	安装工程费	14,625.69	14.85
1.3	建筑工程费	10,777.03	10.94
2	固定资产其他费	6,241.63	6.34
（二）	无形资产投资	2,800.00	2.84
（三）	其他资产投资	1,440.80	1.46
（四）	预备费	1,862.67	1.89
（五）	流动资金	9,951.58	10.10
合计		98,518.47	100.00

## 6、设备购置及安装

本项目的主要设备具体如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
二硫化碳装置主要生产设备					
1	加热炉	套	1	1,593.00	1,593.00
2	反应器	台	1	382.30	382.30
3	粗脱塔	台	1	186.80	186.80
4	硫冷凝器	台	1	222.20	222.20
5	粗品二硫化碳冷却器	台	1	59.50	59.50
6	粗脱塔气气换热器	台	1	211.10	211.10
7	粗脱塔第一冷凝器	台	1	211.10	211.10
8	粗脱塔第二冷凝器	台	1	211.10	211.10



序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
9	粗脱塔深冷冷凝器	台	2	60.60	121.20
10	精脱塔	台	1	163.80	163.80
11	精脱塔第一冷凝器	台	1	126.80	126.80
12	精脱塔第二冷凝器	台	1	131.50	131.50
13	精脱塔再沸器	台	1	28.20	28.20
14	成品塔	台	1	117.30	117.30
15	成品塔第一冷凝器	台	1	53.80	53.80
16	成品塔第二冷凝器	台	1	62.50	62.50
17	成品塔再沸器	台	1	18.20	18.20
18	深冷冷凝器	台	2	61.40	122.80
19	余热回收蒸汽发生系统	套	1	243.50	243.50
20	精脱塔第三冷凝器	台	1	55.50	55.50
21	硫化氢压缩机	套	2	193.00	386.00
22	粗制白油吸收塔	台	1	103.00	103.00
23	精制吸收塔 / 解析塔	套	1	136.40	136.40
24	安全火炬	套	1	121.50	121.50
25	一级反应器	台	1	258.20	258.20
	二级反应器				
26	加氢反应器	台	1	185.50	185.50
27	急冷塔 / 酸性水汽提塔	套	1	140.90	140.90
28	吸收塔	台	1	84.20	84.20
29	再生塔	台	1	225.20	225.20
30	酸性气蒸汽发生器	套	1	89.70	89.70
31	一级冷凝冷却器	套	1	71.50	71.50
	二级冷凝冷却器				
32	三级冷凝冷却器	台	1	37.05	37.05
33	一转入口加热器	台	1	39.25	39.25
34	二转入口加热器	台	1	39.25	39.25
35	加氢尾气冷却器	台	1	32.50	32.50
36	尾气蒸汽发生器	台	1	90.20	90.20
37	重沸器	台	1	108.40	108.40
38	再生塔顶回流空冷器	套	4	60.50	242.00
39	酸性气燃烧炉	台	1	186.30	186.30
40	酸性气燃烧炉燃烧器	套	1	112.40	112.40
41	在线加热炉	台	1	41.60	41.60
42	在线加热炉燃烧器	套	1	69.40	69.40
43	尾气焚烧炉	台	1	187.20	187.20
44	尾气焚烧炉燃烧器	套	1	57.70	57.70
45	烟囱	支	1	215.00	215.00
46	吸附塔	套	8	22.80	182.40
47	硫池	个	1	76.00	76.00
48	液硫过滤机	套	1	16.64	16.64
49	成品贮罐	台	3	170.00	510.00
50	液硫储罐	台	4	75.00	300.00
51	成品装车泵	台	2	2.60	5.20
52	定量装车系统	套	2	10.80	21.60
小计					8,694.39

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
<b>不溶性硫磺装置主要生产设备</b>					
1	急冷液洗涤塔	台	4	89.80	359.20
2	二硫化碳精馏塔	台	4	127.40	509.60
3	油洗涤解析塔吸收段	台	4	52.30	209.20
4	碱液洗涤塔	台	4	45.10	180.40
5	硫蒸汽缓冲罐	台	4	74.50	298.00
6	急冷反应器	套	4	196.60	786.40
7	急冷液沉化罐	台	16	35.80	572.80
8	急冷塔回流缓冲罐	台	4	13.60	54.40
9	沉化上清液罐	台	4	47.50	190.00
10	过滤罐	套	8	105.30	842.40
11	急冷液缓冲罐	台	4	46.80	187.20
12	过滤干燥器	套	64	54.30	3475.20
13	液硫闪蒸罐	台	12	12.70	152.40
14	急冷塔顶冷凝器	台	4	232.50	930.00
15	蒸馏塔一级冷凝器	台	4	285.00	1140.00
16	蒸馏塔二级冷凝器	台	4	118.60	474.40
17	蒸馏塔三级冷凝器	台	4	98.00	392.00
18	气化炉及余热回收成套	套	4	705.80	2,823.20
19	氮气循环压缩机	套	8	132.00	1,056.00
<b>小计</b>					<b>14,632.80</b>
<b>超细硫磺粉装置主要生产设备</b>					
1	研磨机	套	2	190.00	380.00
2	筛粉机	套	4	18.00	72.00
<b>小计</b>					<b>452.00</b>
<b>液体硫磺水路运输设备</b>					
1	液体硫磺运输设备	条	1	6,000.00	6,000.00
<b>小计</b>					<b>6,000.00</b>
<b>公用工程主要生产设备</b>					
1	闭式冷却塔	套	17	54.40	924.80
2	循环水泵	台	6	14.20	85.20
3	旁滤器	套	1	12.60	12.60
4	除盐水装置	台	2	143.50	287.00
5	冷媒水机组	套	3	70.40	211.20
6	冷水机组	套	3	170.00	510.00
7	螺杆空压机（水冷）	套	4	28.20	112.80
8	螺杆空压机（风冷）	套	1	30.50	30.50
9	制氮装置	套	3	32.80	98.40
10	消防栓电泵	台	3	18.50	55.50
11	消防栓柴油泵	套	1	98.00	98.00
12	消防水罐	台	2	75.60	151.20
13	消防车	辆	1	85.00	85.00
14	初期雨水池	个	1	68.80	68.80
15	消防事故水池	个	1	108.00	108.00
16	污水处理系统	套	1	485.00	485.00
17	DCS 控制系统+SIS 安全仪表连锁系统	套	1	1,415.00	1,415.00

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
18	高压变配电系统	套	1	1,106.00	1,106.00
19	低压配电系统（MCC）	套	1	1,530.00	1,530.00
20	工业电视监控系统（CCTV）	套	1	390.00	390.00
小计					<b>7,765.00</b>
合计					<b>37,544.19</b>

## 7、原辅材料、能源供应条件

本次募投项目建成投产后，所需的主要原材料及能源为硫磺、天然气、水、电等，与公司现有生产所需的原材料和能源基本一致。公司已与上述原材料和能源供应商建立了稳定的合作关系，原材料及能源市场供应充足，供应渠道成熟，能够满足本项目生产所需的主要原材料和能源供应。

## 8、项目建设进度

本项目建设周期初步分为四个阶段，共 72 个月。其中，（1）项目前期准备阶段为 24 个月；（2）第一期建设期为 24 个月；（3）第二期建设期为 24 个月。项目实施进度安排如下表：

（1）项目实施计划进度表（准备期、一期）

年度、季度 实施规划进度	T				T+1			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1.不溶性硫磺工艺包（二硫化碳技术为百金自有技术）								
2.可行性研究报告/项目申请报告								
3.安全、环保、职业病评价报告及审批								
4.各类设计专篇编制及审批								
年度、季度 实施规划进度	T+2				T+3			
	1	2	3	4	1	2	3	4
5.详细设计								
6.设备采购								
7.土建								
8.安装								
9.装置试运行								
10.考核验收								

（2）项目实施计划进度表（二期）

年度、季度 实施规划进度	T+4				T+5			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1.不溶性硫磺工艺包（二硫化碳技术为百金自有技术）								
2.可行性研究报告/项目申请报告								
3.安全、环保、职业病评价报告及审批								
4.各类设计专篇编制及审批								
5.详细设计								
6.设备采购								
7.土建								
8.安装								
9.装置试运行								
10.考核验收								

## 9、项目的环保情况

### （1）废水

二硫化碳装置废水主要是各废热回收装置（废热锅炉）的排污水、脱盐水装置的排水、循环水系统的排水、地面冲洗水及生活污水等。不溶性硫磺装置废水主要是循环水系统的排水、地面冲洗水及生活污水等，项目废水水质简单，排放量较小。超细硫磺粉装置废水主要是地面冲洗水及生活污水等。

项目配套建设一座处理能力 20 t/h 的污水处理站，用于处理全厂生产废水、初期雨水、收集利用雨水、生活污水预处理后的排水，经污水处理站处理后的中水，部分用于项目闭式循环水冷却塔的喷淋水，多余部分排入园区污水处理站。

### （2）废气

#### 1) 二硫化碳

二硫化碳生产的尾气采用“克劳斯硫磺回收”与“加氢还原尾气处理”技术，排放的尾气二氧化硫远低于《无机化学工业污染物排放标准》要求的排放量。发行人的二氧化硫排放已达到行业内先进水平。

#### 2) 不溶性硫磺

不溶性硫磺生产中主要产生的工艺废气为含 CS<sub>2</sub> 的氮气及加热汽化炉天然气燃烧后的烟气（天然气燃料），其中：含微量 CS<sub>2</sub> 的氮气经处理后大部分返回装置循环使用，少量排出的氮气送至“克劳斯硫磺回收装置”处理；加热汽化炉烟道气，一并进入总烟囱排放。

### 3）超细硫磺粉

超细硫磺粉生产中主要产生的工艺废气为含硫的氮气，经除尘回收处理后含微量硫的氮气大部分返回装置循环使用，少量排出的氮气送至“克劳斯硫磺回收装置”处理。

### （3）固体废弃物

装置产生的固体废物委托有处理危险固废资质的单位处理；生活垃圾委托市政环卫部门清运处置。

### （4）噪声

本项目噪声控制，首先从设备选型、设备的合理布置等方面考虑，设计中尽量选用低噪声设备，对噪声较高的设备采用集中布置在隔声厂房内，同时设隔音罩、消音器，操作岗位设隔音室等措施，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。

## 10、项目的组织方式

本项目由公司的全资子公司江西金承负责项目的建设、实施，并在项目建成后，负责项目建成后的运营、管理等工作。

## 11、项目选址

本项目拟建于江西金承厂区内，江西金承已取得“赣（2018）九江市不动产权第 0091930 号”土地使用权证。

## 12、项目的经济效益分析

本项目建设完成后，运营期间内年均新增销售收入 71,886.67 万元，年均新增净利润 14,695.30 万元。

本项目预测的盈利能力分析如下表所示：

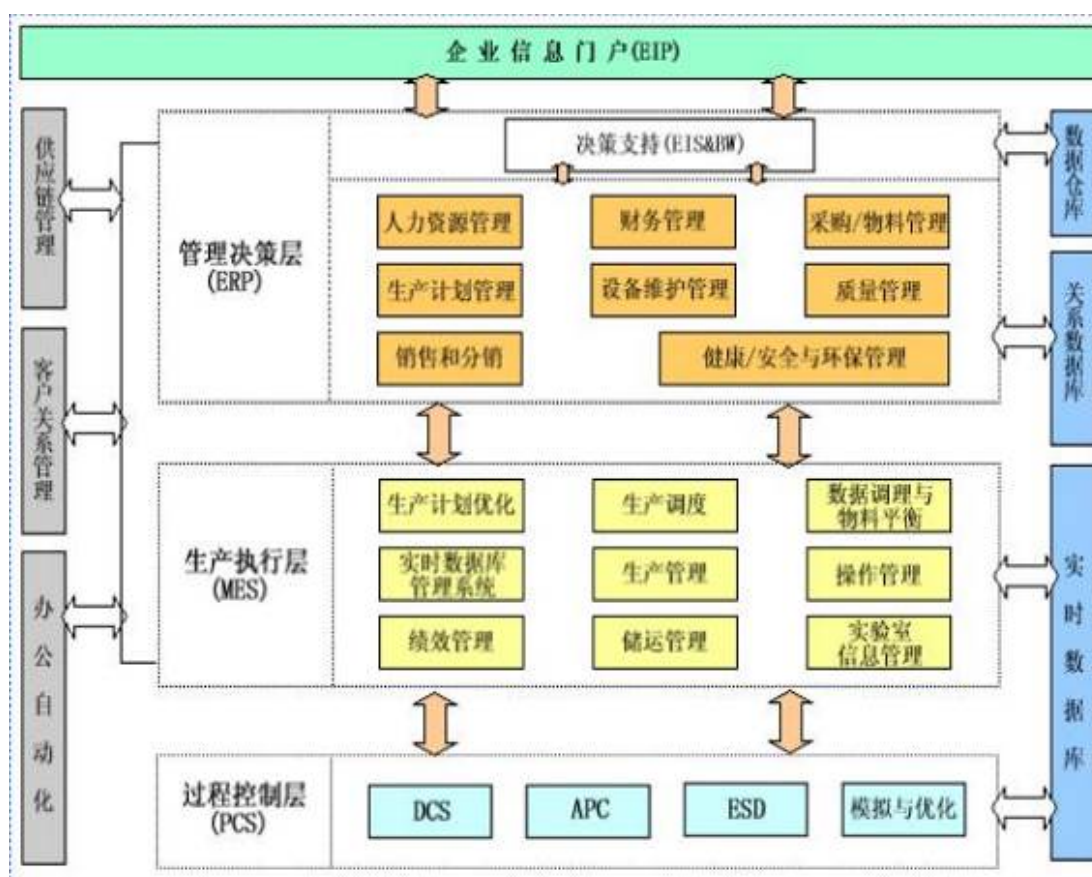
经济指标	税前	税后
财务内部收益率	22.10%	18.15%
投资回收期（年）	6.65	7.35
项目投资财务净现值（万元）	52,625.63	29,745.58
投资收益率		19.89%

注：项目建成后生产负荷第 1 年为 90%，第 2 年及以后各年均为 100%，假定各产品各年销售量等于当年产量。

## （二）信息化系统建设项目

### 1、项目概况

“信息化系统建设项目”将按照公司安全运营和可持续发展的总体要求，以完善各子公司分布式计算机控制系统（DCS）软件和硬件为核心，同时提升前端设备、仪器仪表数据采集的自动化水平，完成集团统一标准的智慧工厂基础设施提升改造；以现有企业资源管理系统（ERP）、客户关系管理系统（CRM）和OA系统业务模块升级优化为核心，为决策者构建“一站式”决策支持的信息化支撑平台；以生产过程执行系统（MES）为核心建设生产运行管理系统，以实现工厂数据向工厂信息系统的转移，公司将建成水、电、天然气等能源管控平台，搭建LIMS实验室、HSE和环保管理信息化管理体系；以基于企业私有云平台的生产经营知识库建设为核心，建设公司生产设备智能诊断信息化平台；以基于GIS系统建设三维数字工厂为核心，运用国际先进、成熟的软件，建设各子公司3D工厂模型应用平台，搭建化工作业现场人员定位系统、搭建生产应急指挥调度中心并实现与母子公司的信息互动共享。信息系统体系架构如下图所示：



## 2、项目实施的背景及必要性

### （1）公司对信息化管理的需求日趋强烈

随着全球化工行业智能制造技术和信息化管理水平的迅速发展，以及激烈的市场竞争要求，公司必须在最快的时间内根据尽可能充分的数据做出科学的经营决策，用以提升公司的核心竞争力。设备管理与安全管理是现场管理的两大支柱；同时公司内部精细化、规范化、信息化管理的需求也日趋强烈。

企业信息化系统建设，是实现企业现代化管理的重要途径，是解决当前企业管理中突出问题的有效措施，也是增强企业核心竞争力的需要。公司通过信息化系统建设项目，将打造一支强有力的信息智能管理团队，提升公司整体的信息化管理水平。

### （2）有利于提高公司全面协同管理和内部运营管理能力

随着公司销售网络的不断扩大，业务部门的需求日趋复杂。公司生产基地分散于全国多个省市，地理位置离上海总部较远，协同管理信息系统有效解决各子公司、各部门协同管理的能力。通过“信息化系统建设项目”的实施，公司能够集中管理、协调各子公司、各部门间的工作，实现信息共享，为产品的开发、研制、生产和施工提供科学的协作手段，确保数据的完整性、实效性、准确性。

“信息化系统建设项目”的实施，可以在完善时间进度管理、质量管理、设备管理、人员管理、物料管理、工艺监控等系统功能的基础上，升级 ERP 系统中的供应链系统、财务系统、研发系统、市场营销系统和人力资源系统；同时，公司可以打造 TPM 设备管理体系，实现原材料、在产品、产成品的科学管理。公司通过合理、科学的安排生产经营，有效减少原材料、在产品、产成品对营运资金的占用，降低经营风险，提高公司的生产效率。

公司着力推进的信息化系统的建设，符合“两化融合”的国家战略背景。作为国民经济重要基础产业之一的无机盐行业，公司把信息化应用到生产运营层面是实现产业转型升级、提升综合竞争力的重要手段和发展方向。信息化系统的建设有利于公司继续巩固其在行业内的竞争优势，为建设“绿色发展、智能制造、效能生产、幸福化工”的目标打下坚实基础。



### 3、项目实施的可行性

#### （1）公司拥有信息化建设的丰富经验

公司在现有信息化系统成功运行过程中积累了丰富的经验，培养了一批既了解信息技术、又熟悉公司业务的技术骨干。公司根据各子公司的实际生产需求，结合公司制定的发展战略，不定期的组织专项培训，使信息技术人员及时了解公司生产状况及信息化发展动态，进行知识更新，为本项目的建设提供了人才保障。

#### （2）公司拥有良好的生产管理基础

公司较早进入二硫化碳行业，是无机盐协会第四届理事会高级副会长单位、无机盐协会二硫化碳分会的会长单位。公司拥有丰富的二硫化碳生产经验。作为国内二硫化碳行业的领先企业，公司在国内拥有多个成熟的生产基地。引入信息化系统及相关软、硬件后，公司的信息化水平将得到进一步提高。

#### （3）完善的管理体系为信息化建设奠定基础

通过多年的发展，公司在内部管理的流程标准方面基本形成了比较成熟的管理模式，为本项目的设计和实施提供管理层面的保障。目前，公司在财务管理、人力资源管理、物流管理、质量控制、市场营销、售后服务等方面都形成了较为成熟的规范和制度，相关的工作人员对工作流程、工作权限、工作标准都较为熟悉。完善的内部管理体系不但能帮助信息化系统在设计上更加规范、准确、适用，而且能够使相关人员较快地适应公司的信息化管理，从而使信息化系统更快、更好地发挥作用。

在人力资源方面，公司经过数年的发展，积累了一批具有丰富经验的技术和管理人才，也培养了一批精通通讯、网络、计算机技术的专业人才。这支由业务人员、管理人员、IT 技术人员组成的团队，完全有能力对该信息系统进行可靠的需求分析，同时能在设计和实施中有的放矢，可以充分发挥信息系统的功能。

### 4、项目建设目标

通过“信息化系统建设项目”的实施，公司将在整合原有信息化资源的基础上，建设一套符合公司战略发展目标相匹配的信息化管理系统，真正实现公司和各子公司之间的协同管理。本项目的实施将优化公司的供应链系统、财务系统、



研发系统、市场营销系统和人力资源系统，实现信息互动和共享，提高公司对市场及经营环境变化的反应能力；同时，本项目的实施可以进一步降低公司的经营成本，提升公司的经营效率。

## 5、项目投资概算

本项目投资总额为 5,150.00 万元，其中硬件设备投入 2,622.55 万元，软件与实施费用 2,280.00 万元，基本预备费 247.45 万元。项目整体投资估算如下：

序号	投资项目	金额（万元）	投资占比
1	硬件设备投入	2,622.55	50.92%
2	软件与实施费用	2,280.00	44.27%
3	基本预备费	247.45	4.80%
合计		5,150.00	100.00%

## 6、设备购置及安装

本项目的硬件设备投入 2,622.55 万元，主要为购置服务器和存储设备，具体概算如下：

序号	名称	单位	数量	总价 (万元)
百金股份				
一	系统硬件			
1	核心交换机	台	1	4
2	二级交换机（48 口）	台	1	2
	二级交换机（24 口）	台	1	1
3	关系数据库服务器、实时数据库服务器	台	4	60
4	应用服务器、WEB 应用服务器	台	4	40
5	光纤交换机	套	2	10
6	磁盘阵列	套	6	72
7	一体化备份设备	套	1	15
8	VPN 防火墙	台	1	5
9	2 米标准机柜	套	3	3
10	KVM 共享切换	套	3	3
11	工作站	台	2	16
12	UPS	套	1	3
二	系统软件			
1	网络管理软件	套	1	5
2	网络防病毒软件	套	1	3
3	短信猫	台	1	0.55
三	其他			
1	机房建设	项	1	15
2	网络布线	项	1	18
3	电视墙	套	1	30

序号	名称	单位	数量	总价 (万元)
4	人机交互显示系统	套	1	11
5	控制系统软件	套	1	3
6	显示控制系统设备	套	3	15
下属各子公司				
1	核心交换机	台	4	16
2	光纤交换机	套	8	40
3	磁盘阵列	套	8	96
4	一体化备份设备	套	4	40
5	VPN 防火墙	台	4	20
6	实时数据库服务器	台	8	120
7	应用服务器	台	8	80
8	单向物理隔离装置（网闸）	台	4	32
9	数据采集、转发接口机	台	4	24
10	二级交换机（24 口）	台	4	4
11	2 米标准机柜	台	4	4
12	KVM 共享切换	台	4	4
13	电视墙	套	4	280
14	人机交互显示系统	套	4	60
15	控制系统软件	套	4	12
16	显示控制系统设备	套	12	72
17	集散控制设备	套	4	440
18	智能仪表	批	4	880
19	工作站	台	8	64
合计				2,622.55

本项目的软件投入金额为 2,280 万元，软件投入的具体情况如下：

序号	分类	费用名称	数量	总金额(万元)
一	智能工厂	智能工厂规划	1	80
二	集成平台	数据集成	1	145
		应用集成	1	110
三	MES 系统	基础 EMS	1	800
		HSE 和环保	1	150
		化验室管理	1	180
		生产监控	1	150
		实时数据库	1	165
四	经营管理	ERP 系统	1	150
		主数据	1	350
		信息门户	1	60
		协同办公与移动应用	1	60
		档案管理	1	60
合计				2,280.00

## 7、项目的环保情况

本项目为非生产型项目，不涉及土建及生产加工，实施过程中不会产生工业废水、废气、废渣等污染物。

## 8、项目的组织方式

本项目以百金股份及各子公司为主体共同实施，由公司组建专门项目部门负责项目的执行、营运。

## 9、项目建设进度

本项目计划 12 个月完成。为使工程项目早日投产，项目实施的各个阶段将交叉进行。初步工程实施进度安排如下：

项目实施	月份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目筹备及招标	■	■										
机房装修及设备安装		■	■									
基础平台、网络平台、容灾平台安装及调试			■	■	■	■						
系统平台、安全平台安装及调试					■	■	■	■				
系统集成								■	■			
信息化试运行										■	■	■
项目建成投入使用												■

## 10、项目选址

本项目拟建于上海市浦东新区张杨路 707 号生命人寿大厦 26 楼（沪（2017）浦字不动产权第 117657 号）和各子公司现有厂区内，不涉及新增土地与房屋。

## 11、项目的经济效益分析

本募投项目作为公司战略规划的一部分，并不能直接产生效益，其效益主要体现在对公司信息化系统管理水平、运营能力、业务承接能力及各部门协调能力等的提升。

### （三）研发中心项目

#### 1、项目概况

公司自成立以来，坚持将技术研发、技术创新作为发展的根本。报告期内，公司每年将营业收入一定比例的资金投入到研发，取得了较为丰富的技术成果，为保持公司技术领先性，进一步提高公司研发能力提供了保障。随着公司业务规模

的逐步扩大，本项目的建设是十分必要的。

“研发中心项目”实施地点位于山东金典现有厂区内。本项目建成后，公司将充分发挥研发中心的技术创新与工艺改进功能，改进现有产品的工艺，对无色硫化钠工艺研究、高品质聚苯硫醚（PPS）生产工艺研究等课题进行前瞻性研究并实现产业转化，从而保证公司产品技术先进性，强化公司综合竞争力。

## 2、项目实施的背景及必要性

### （1）技术密集的行业特征决定了公司要大力投入研发

硫系列精细化工行业是一种技术及资本密集型产业，需要强大的科研力量作为后盾。加强技术创新，重点开发高性能、专用化、绿色化产品，已成为硫系列精细化工行业竞争与发展的重要特征。对某一领域或某一特定产品的技术掌控和具备新技术研发能力，已成为硫系列精细化工企业获得可持续竞争力的最关键要素之一。因此，根据公司长期发展需要，建设一个能将基础科研成果向工业转化的研发中心可以加速公司的研发成果推向市场，增强公司可持续发展能力。

近几年来，随着我国化工行业的发展，硫系列精细化工行业在规模、产品结构、技术改造方面有了较大程度的变化，逐渐向大规模、高新技术方向发展。百金股份在二硫化碳系列产品的研发上已经取得了一系列的重要成果。因此，建设硫系列精细化工产品的研发中心，解决新产品的研究小试、中试及应用示范、推广等问题，显得尤为迫切。

### （2）公司持续发展、打造一流研发团队的需要

公司目前拟在山东金典现有厂区内建设研发中心，公司已取得了土地使用权证。公司将依托山东金典厂区现有完整的公共系统及研发团队，建设集团统一的研发中心，为公司可持续发展打下坚实基础。

通过研发中心项目的建设，公司将打造一个软硬件设施一流，研发实力、管理能力达到国内先进水平的专业研发机构。一方面，公司对相关核心技术的研发投入将为公司的产品提供基础技术保障，形成从核心基础技术到产品应用技术相结合的研究开发体系；另一方面，研发中心项目的建设有助于吸引国内外专家及专业技术人才的加入，进而为公司研发创新能力及技术水平提供技术保障，强化公司高精尖研发人员的梯队建设及自主创新能力，持续提高公司的核心竞争力。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）硫系列精细化工市场日益增长

硫系列精细化工产品种类多、用途广，直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域。在国家产业政策引导下，我国硫系列精细化工市场将向环境友好型发展。因此，公司需要尽快提高技术研发、创新能力，适应市场的快速发展和变化，研发绿色生态环保型的硫系列精细化工产品做出贡献。

公司研发中心项目的实施，将研发出更具技术含量、更加适应市场需求的产品，延伸公司硫系列精细化工产品的产业链，这将有利于提升公司产品的技术水平，在产业升级中，保持、提高核心竞争力。

#### （2）公司拥有雄厚的技术基础

公司在行业内拥有丰富的生产经验、成熟的生产工艺、对设备和生产流程理解深刻。同时，公司对现有生产工艺不断改进，在技术改造方面不断加强投入，目前产品原材料单耗在同行业中处于领先水平。

#### （3）国家政策推动硫系列精细化工行业的发展

硫系列精细化工产品技术研发的应用符合国家产业政策要求，是国家发改委允许开发的项目，国内市场广阔，具有良好的经济效益。国家非常重视化学原料和化学制品制造业发展，出台了一系列政策来扶持产业发展，引导并支持相关行业保持较高速度增长。

#### （4）公司重视研发体系建设

经过多年的发展，公司培养和积聚了一批核心技术人员，形成了一套行之有效的管理制度和措施，并对核心技术人员实施了股权激励措施。同时，公司与部分高校建立了有效的合作关系，进行产学研合作，不断提高研发水平。

### 4、项目主要研发的技术方向

序号	项目名称	研发方向
1	无色硫化氢钠工艺研究	核心是研究利用二硫化碳副产的高纯度硫化氢，与液碱反应，通过添加助剂完成反应。副产硫化氢经过深度净化将硫化氢提纯，采用硫化氢过量的生产工艺，通过后加助剂的方式将产品处理为无色
2	高品质聚苯硫醚 PPS 生产工	核心是利用二硫化碳副产的高纯度硫化氢，与液碱反应，生产高纯度硫化钠，与对二氯苯极性溶剂中经缩聚反应，通过添加相应的助

序号	项目名称	研发方向
	艺研究	剂，增加反应速率
3	其他硫系列精细化工产品	核心是研发以二硫化碳及硫化氢为原料的精细化学品

## 5、项目投资概算

本项目投资总额为 2,100.00 万元，其中建筑工程费 1,186.00 万元，设备购置费 680.00 万元，安装工程费 106.00 万元，基本预备费 93.00 万元，其他费用 35.00 万元。项目整体投资估算如下：

序号	投资项目	金额（万元）	投资占比
1	建筑工程费	1,186.00	56.48%
2	设备购置费	680.00	32.38%
3	安装工程费	106.00	5.05%
4	基本预备费	93.00	4.43%
5	其他费用	35.00	1.66%
合计		2,100.00	100.00%

## 6、设备购置及安装

本项目的硬件设备投入 680.00 万元，主要为购置研发设备，具体概算如下：

序号	仪器名称	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
1	高效液相色谱仪	台（套）	2	40.00	80.00
2	气相色谱质谱联用仪	台（套）	1	70.00	70.00
3	气相色谱仪	台（套）	3	40.00	120.00
4	超高压聚合反应釜	台（套）	1	35.00	35.00
5	超速离心机	台（套）	1	45.45	45.45
6	分子蒸馏装置	台（套）	1	20.00	20.00
7	同步热分析仪	台（套）	1	40.00	40.00
8	纳米粒度及 ZETA 分析仪	台（套）	1	32.00	32.00
9	高压反应装置	台（套）	1	20.00	20.00
10	转矩流变仪	台（套）	1	60.00	60.00
11	磷酸根分析仪	台（套）	1	1.00	1.00
12	水质分析仪	台（套）	1	3.50	3.50
13	露点仪	台（套）	1	3.00	3.00
14	磷酸根分析仪	台（套）	1	0.90	0.90
15	溶解氧测定仪	台（套）	1	0.50	0.50
16	浊度仪	台（套）	1	0.60	0.60
17	冲击实验机	台（套）	1	1.30	1.30
18	数显液压万能试验机	台（套）	1	1.20	1.20
19	布洛维光学硬度计	台（套）	1	1.50	1.50
20	显微硬度计	台（套）	1	1.70	1.70
21	天平	台（套）	3	0.60	1.80
22	分析天平	台（套）	3	0.75	2.25
23	电导率仪	台（套）	1	0.10	0.10

序号	仪器名称	单位	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
24	COD 分析仪	台（套）	1	1.00	1.00
25	氨氮分析仪	台（套）	1	1.20	1.20
26	分光光度计	台（套）	3	0.70	2.10
27	箱式电阻炉	台（套）	3	0.60	1.80
28	电炉温度控制器	台（套）	3	0.30	0.90
29	实验室高温电热板	台（套）	3	0.40	1.20
30	酸度计	台（套）	3	0.10	0.30
31	实验室用循环水式真空泵	台（套）	6	0.30	1.80
32	实验室用超纯水机	台（套）	2	1.40	2.80
33	全自动沸程计	台（套）	2	4.00	8.00
34	恒温水浴锅（大）	台（套）	3	0.20	0.60
35	恒温水浴锅	台（套）	3	0.10	0.30
36	鼓风干燥箱	台（套）	3	0.80	2.40
37	高速万能粉碎机	台（套）	3	0.20	0.60
38	数显恒温磁力搅拌器	台（套）	9	0.15	1.35
39	气体微量进样器	台（套）	9	0.15	1.35
40	低温冷却液循环泵	台（套）	6	0.20	1.20
41	标准气体	批	1	5.00	5.00
42	玻璃器皿	批	1	6.00	6.00
43	分析用药品	批	1	8.00	8.00
44	台式光谱分析仪	台（套）	1	45.00	45.00
45	便携式光谱分析仪	台（套）	1	21.00	21.00
46	冰柜	台（套）	3	0.30	0.90
47	冰箱	台（套）	3	0.50	1.50
48	台式电脑	台（套）	20	0.60	12.00
49	打印机	台（套）	4	0.50	2.00
50	复印机	台（套）	1	3.90	3.90
51	空调	台（套）	8	0.50	4.00
合计					<b>680.00</b>

## 7、项目的环保情况

### （1）废气

本项目产生的有机废气经过收集后，经活性炭吸附装置处理后高空排放。

### （2）废水

本项目产生的生活废水及实验废水排至污水预处理装置处理，再用管道送入园区污水处理厂处理。

### （3）废渣

本项目固废处理采取的措施主要包括厂内暂存和外协处置两个阶段。

厂内暂存：设有专门的危险废物临时贮存场所，定期交由有关废物处置单位

处理。建设项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中的要求建设暂存场所。

外协处置：项目产生的危险废物均送有资质的危废处理单位进行安全处理。本项目生活垃圾由环卫部门统一清运。

#### （4）噪声处理

设备减振：在风机、泵类及各类设备的基础上设置减振器或橡胶减振垫。隔声设施：采用密闭方式，选用隔声好的建筑材料。

### 8、项目的组织方式

本项目由公司的全资子公司山东金典负责项目的建设、实施，并在项目建成后，负责项目建成后的运营、管理等工作。

### 9、项目建设进度

本项目计划 18 个月完成，包括研发中心建造、仪器设备采购及安装调试、人员调动、招募及培训，项目实施的各个阶段将交叉进行，具体实施进度如下：

序号	内容	T 年	T+1 年					
			1	2	3	4	5	6
1	基建工程							
2	仪器设备采购与安装							
3	人员调动、招募及培训							
4	鉴定验收							

### 10、项目选址

本项目拟建于山东金典现有厂区内，山东金典已取得“鲁（2018）昌邑市不动产权第 0009687 号”土地使用权证。

### 11、项目的经济效益分析

本项目产出为研发成果，主要为公司的生产和技术改造提供技术支持，不会产生直接的经济效益，但对公司持续发展具有十分重要的意义。

#### （四）补充流动资金项目

公司拟将本次募集资金中的 13,000.00 万元用于补充营运资金。

#### 1、项目实施的必要性

（1）公司经营规模持续增长需要充足的流动资金做保障



化工行业属于技术及资本密集型行业，资金投入是保持公司行业领先地位的重要因素。资金投入主要体现在生产技术的更新改造、新产品研发、设备的购买和维护、原材料及能源的采购以及相关环保安全配套等。此外，高素质复合型的研发技术人才也是公司持续发展的保障。未来随着公司营业收入和生产规模的扩大，应收账款和存货规模将进一步扩大，公司将需要更多的资金来满足流动资金需求。因此公司需补充一定规模的流动资金以保障公司业务发展规划顺利实施。

## （2）改善公司目前的财务状况

随着收入规模的不断增加，公司应收账款、应收票据、存货等方面对流动资金的占用也相应增加。本次募投项目补充流动资金将有助于公司优化资本结构，大幅提高偿债能力，进一步降低财务风险，为未来的业务发展建立稳健的财务基础。通过补充流动资金项目，公司可以降低对银行借款的依赖，降低对新增借款的需求，从而在一定程度上减少公司财务费用、提高公司的利润水平。

## 2、补充营运资金的合理性分析

### （1）测算方法

公司对 2019 年末、2020 年末及 2021 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行了预测，计算了各年末的流动资金占用额，即经营性流动资金与经营性流动负债的差额。公司对流动资金的需求量为新增的流动资金缺口。

### （2）测算结果

根据测算，公司营运资金缺口 13,184.96 万元，公司拟以募集资金投入本次补充营运资金项目的金额为 13,000.00 万元。随着募投项目陆续建成，公司业务规模将进一步扩大，公司的营运资金需求将进一步提高。

## 3、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格按照证监会、上海证券交易所和公司制定的《上海百金化工集团股份有限公司募集资金管理制度》规定对补充流动资金进行管理，并根据经营需要合理安排使用。

#### **4、补充营运资金对公司财务状况和经营成果的影响及对提升公司核心竞争力的作用**

补充营运资金将增加公司流动资产金额，流动比率及速动比率相应升高，公司短期偿债能力得到增强。补充的营运资金可用于扩大业务规模等，将有利于提高公司的盈利能力和经营业绩，对提高公司核心竞争力起到积极作用。

### **三、募集资金运用对公司经营成果和财务状况的影响**

#### **（一）对公司经营成果的影响**

公司本次募集资金项目全部围绕现有主营业务来进行，符合公司的战略定位，旨在扩大公司经营规模，优化产品结构，强化公司产品竞争力，保持公司在行业中的竞争地位，从而进一步提高公司的持续发展能力及盈利能力。

#### **（二）对公司财务状况的影响**

##### **1、新增固定资产及无形资产的折旧与摊销对公司未来经营成果的影响**

募集资金投资项目建成投产后，公司固定资产及无形资产规模将大幅上升，每年新增固定资产折旧及无形资产摊销将对公司未来经营成果产生一定的影响。

##### **2、资产规模提升对公司未来经营成果的影响**

本次募集资金到位后，将会对公司资产结构产生较大影响。公司资产规模及净资产都将大幅提高，资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，增强防范财务风险的能力。

##### **3、净资产收益率和盈利能力的影响**

由于募集资金投资项目从投入到效益产出需要一定的周期，公司的净资产收益率会在项目投入初期面临下降的风险。但从中长期来看，募集资金项目具有良好的盈利前景，随着募集资金项目建成投产，将提高公司的盈利能力。公司的核心竞争力将进一步提升，巩固公司的行业领先地位。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、最近三年股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的相关规定，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

### 二、最近三年实际股利分配情况

1、经 2016 年 7 月 31 日召开的股东会审议通过，百金有限同意对截至 2015 年末累计未分配利润向所有股东按持股比例进行分配，分配金额为 15,000 万元（含税）。

2、经 2017 年 5 月 15 日召开的股东会审议通过，百金有限对截至 2016 年末累计未分配利润向所有股东按持股比例进行分配，分配金额为 6,000 万元（含税）。

3、经 2017 年 6 月 30 日召开的股东会审议通过，百金有限对截至 2016 年末剩余的累计未分配利润向所有股东按持股比例进行分配，分配金额为 4,000 万元

（含税）。

4、经 2019 年 3 月 7 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过，百金股份对截至 2018 年末累计未分配利润向所有股东按持股比例进行分配，分配金额为 11,426.68 万元（含税）。

截至本招股说明书签署之日，上述利润分配均已实施完毕，自然人股东已就上述利润分配缴纳了个人所得税。

### 三、本次发行前滚存利润的安排

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行前滚存未分配利润由发行前老股东和发行完成后新增加的社会公众股东共同享有。

### 四、本次发行后的利润分配政策

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的利润分配政策如下：

#### （一）利润分配原则

公司将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

#### （二）利润分配形式

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但优先采用现金分红的利润分配方式。

#### （三）现金分红条件、时间间隔及比例

公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金分红方式分配股利；公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司一般进行年度利润分配，董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进

行中期利润分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

#### **（四）发放股票股利的条件**

公司在经营情况良好、发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益时，可以在满足上述现金分红条件的前提下，提出股票股利分配预案。

#### **（五）公司利润分配决策程序和机制**

公司的利润分配方案由董事会制订。

在具体方案制订过程中，董事会应充分研究和论证公司现金分红的时机、条件、最低比例以及决策程序要求等事宜，通过多种渠道充分听取中小股东、独立董事、监事及公司高级管理人员的意见。独立董事应就利润分配预案发表明确意见，公司应在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

利润分配预案经董事会通过后，交由股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件沟通或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问

题。

审议利润分配方案应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东提供便利。必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

#### **（六）公司利润分配政策调整程序和机制**

如公司自身生产经营状况或外部经营环境发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红政策和股东回报规划的，公司可以对利润分配政策进行调整。

公司对本章程规定的既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权2/3以上通过。

董事会应就调整利润分配政策做专题讨论，通过多种渠道充分听取中小股东、独立董事、监事及公司高级管理人员的意见。独立董事应就利润分配调整方案发表明确意见，公司应在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事意见。

公司年度盈利但未提出现金利润分配预案或以现金方式分配的利润少于当年实现的可分配利润的30%，公司应在董事会决议公告和年度报告全文中披露未进行现金分红或现金分红比例不足的原因、以及未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对此发表独立意见。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

### **五、公司发行上市后的利润分配规划**

为完善和健全公司发行上市后持续稳定的分红政策，给予投资者合理的投资回报，切实保护中小股东的合法权益，公司董事会制定了《上海百金化工集团股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》，具体内容如下：

#### **（一）股东回报规划的制定原则**

公司将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司

的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

## （二）上市后未来三年的具体股东回报规划

公司可采用现金、股票或者二者相结合的方式分配股利，但优先采用现金分红的利润分配方式。

公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。每个年度的具体分红比例由董事会根据公司当年盈利状况和公司发展需要提出分配预案，报经公司股东大会审议决定。

公司在经营情况良好、发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益时，可以在满足上述现金分红条件的前提下，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## （三）股东回报规划的决策和监督

公司当年符合现金分红条件，董事会应提出科学、合理的现金分红预案。其预案制定过程中，应广泛听取公司股东、独立董事及监事的意见，结合公司盈利情况、现金流状态、资金需求计划等因素，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，独立董事应对利润分配预案的合理性发表独立意见。董事会就利润分配预案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议表决。公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件沟通或邀

请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司年度盈利但未提出现金利润分配预案或公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，公司应在董事会决议公告和年度报告全文中披露未进行现金分红或现金分红比例不足的原因、以及未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对此发表独立意见。

公司监事会对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

#### **（四）股东回报规划的制定周期和调整机制**

公司应每三年重新审订一次分红规划，根据公司现状、股东特别是社会公众股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的调整，以明确相应年度的股东回报规划。

公司如因自身经营状况或外部经营环境发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，由董事会做出专题论述，详细论证和说明原因，形成书面论证报告并经独立董事发表意见后由董事会作出决议，然后提交股东大会以特别决议的方式进行表决。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的相应现金红利，以偿还其占用的资金。



## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露及投资者关系的负责部门和人员

为规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，确保对外信息披露的真实、准确、完整、及时和公平，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《公司法》《证券法》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件，《上海证券交易所股票上市规则》和上海证券交易所其他相关规定和发行人《公司章程》等的要求，制定了《信息披露管理制度》。

公司设置董事会办公室，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

负责人：张建明；

地址：中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号 26 层；

邮政编码：200120；

联系电话：021-5836 5896；

传真：021-5836 5863；

电子邮箱：ir@baijin-group.com。

### 二、重要合同事项

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行和将要履行对生产经营有重大影响的合同如下：

## （一）销售合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行和将要履行的重要框架合同如下：

序号	公司名称	客户名称	合同名称	有效期	合同内容
1	百金股份	赛得利（福建）、赛得利（江西）、赛得利（九江）	《二硫化碳长期供货合同》	2017.04.18-2027.04.17	合同期内，只要不超过 10 万吨/年总量范围，赛得利中国纤维工厂[包括赛得利（福建）、赛得利（江西）、赛得利（九江）以及将来在中国新投资的其他纤维工厂]每年 90%二硫化碳产品用量的采购订单交由百金股份执行，百金股份承诺销售价格按宣城工厂销售给其他客户的最低到厂销售价执行。
2	百金股份	阜宁澳洋科技有限责任公司	《二硫化碳战略合作协议》	2017.03.23-2022.12.31	优惠于当月市场价格，具体优惠幅度双方协商后确定；协议期限内阜宁澳洋科技有限责任公司承诺百金股份为其唯一的天然气生产工艺二硫化碳供应商。
3	玛纳斯金元利	玛纳斯澳洋科技有限责任公司	《战略合作合同》	2019.01.01-2019.12.31	协议期内约定供货量为 15,000 吨/年，如遇玛纳斯澳洋科技有限责任公司减产/扩产需求量降低/增大，供货量按比例减少/增加。
4	百金股份	宜宾海丝特纤维有限责任公司	《上海百金化工集团股份有限公司长期供货合同》	2018.10.1-四川雅丽兴科技有限公司二硫化碳项目投产开车之日起 24 个月止	2018 年 10 月 1 日至四川雅丽兴科技有限公司二硫化碳项目投产开车之日止，供货数固定为每月 2,200 吨；自四川雅丽兴科技有限公司二硫化碳项目投产开车之日起 12 个月，每月供货数量逐月递减；自第二阶段完成后 12 个月，固定数量为每月 1,000 吨。
5	百金股份	山东雅美科技有限公司	《战略合作协议》	2019.01.01-2021.12.31	协议期内约定供货量为 1,300 吨/月，不低于山东雅美科技有限公司当月需求量的 70%，价格随行就市，每月底确定次月价格。
6	百金股份	烟台恒邦化工助剂有限公司	《销售合同》	2017.11.01-2022.11.30	有效期内百金股份为唯一的二硫化碳产品供应商，数量根据烟台恒邦化工助剂有限公司每月需求确定，每月具体付款形式、价格、供货数量以月度合同或价格确认单为准。
7	百金股份	新乡化纤股份有限公司	《战略合作协议》	2019.01.01-2019.12.31	新乡化纤股份有限公司采购百金股份生产的二硫化碳产品，月均 500-700 吨，原则上参照唐山化纤采购价格执行，每月月初确定当月采购价格。

## （二）采购合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行或将要履行的重要框架合同如下：

序号	公司名称	供应商名称	合同名称	有效期	合同内容
1	山东金典	昌邑市美澳天然气有限公司	《供气协议》及《供气补充协议》	-	每年 4 月 1 日-6 月 9 日：以 2017 年同期各月每日平均值为每月每日供应量，供应量内含税价格按照 2.34 元/立方米结算，6 月 10 日-10 月 31 日：供应量内含税价格按照 2.36 元/立方米结算；超过部分由山东金典协调气源；取暖季价格根据上游另行确定。
2	安徽金宏	宣城众能天然气有限公司	《天然气供应、销售和购买合同》及《补充协议》	2019.01.01-2019.12.31	2019 年 1 月至 2019 年 3 月：天然气基量价格为 2.71 元/立方米（含增值税）；2019 年 4 月至 2019 年 12 月：双方结算价格随上游气价和市场变化相应调整。
3	玛纳斯金元利	玛纳斯县新捷燃气有限责任公司	《天然气销售合同》及《补充协议》	2018.03.31-2019.03.31	均衡量供气价格分别为 1.748 元/立方米（含税）、1.852 元/立方米（含税）；调峰量供气价格为 1.9248 元/立方米（含税）；超出用气量（额外气）的价格为 2.28 元/立方米。
4	百金股份	中国石油炼油销售有限公司	《2019 年硫磺销售框架协议》	2018.12.31-2019.12.30	百金股份向其采购硫磺，交易总量 6,000 吨，月 500 吨，最终以双方商定的月度销售计划为准，采购价格为提货当日中国石油炼油销售有限公司确定的销售价格。
5	百金股份	SK Energy Co.,Ltd	《购销合同》	2019.01.01-2019.12.31	百金股份向其购买液态硫磺，每船的价格根据公式计算，年供货数量为 12 船次，每船次货物为 3,500-4,200 吨，溢短装 10%。
6	百金股份	S-oil Corporation	《购销合同》	2019.01.01-2019.12.31	百金股份向其购买液态硫磺，每船的价格根据公式计算，S-oil Corporation 可选择在 2019 年 1 月、2 月、3 月、5 月、7 月、9 月、10 月、12 月共装运八航次货物，货物总的最小重量为 35,000 吨 $\pm$ 5%。
7	百金股份	Hyundai Oilbank (Shanghai) Co.,Ltd	-	2019.01.01-2019.12.31	百金股份向其采购液体硫磺，价格根据公式计算，长约货物数量：根据 Hyundai Oilbank (Shanghai) Co.,Ltd 的选择，每年总计 12,000 吨 $\pm$ 10%，可选货物数量：Hyundai Oilbank (Shanghai) Co.,Ltd 每年可选择总计 6,000 吨 $\pm$ 10%，每航次货物的数量应为 3,000 吨 $\pm$ 10%。

### （三）借款及授信合同

#### 1、借款合同

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的银行借款合同如下：

序号	借款银行	授信合同编号	借款合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	担保合同编号	担保内容	借款人
1	上海农商银行 张江科技支行	31440174170505	31440174010505	1,000	2018.01.23- 2019.01.22	31440174100505、31440174110505	山东金典提供最高额保证担保、慕沣投资提供最高额抵押担保	百金股份
2	中国民生银行股份有限公司上海分行	公授信字第 02702018215400 号	公借贷字第 ZX18000000117070 号	1,000	2018.12.13- 2019.09.06	公高保字第 02702018215401 号、 公高保字第 02702018215402 号、 公高保字第 02702018215403 号	山东金典、江苏金路、玛纳斯金元利提供最高额保证	百金股份
3	宁波银行股份有限公司 上海分行	-	07000LK20188070	1,500	2018.02.11- 2019.02.11	07000KB20188135、 07001BY20178005	玛纳斯金元利、山东金典提供最高额保证	百金股份
4		-	07000LK20188071	3,500	2018.02.11- 2019.02.11			百金股份
5	中国光大银行上海闸北支行	3656012017002	3656022018003	2,000	2018.03.09- 2019.03.08	3656012017002-1、 3656012017002-2	山东金典、玛纳斯金元利为其提供最高额保证	百金股份
6	中国银行股份有限公司昌邑支行	-	2018 年昌邑借字 003 号	5,000	2018.04.23- 2019.04.22	2018 年昌邑高抵字 001 号、2018 年昌邑高抵字 001-1 号、2018 年昌邑总保字 003-1 号	山东金典提供最高额抵押、百金股份提供最高额保证	山东金典

#### 2、银行授信合同

截至 2018 年 12 月 31 日，除上述借款合同中披露的授信合同外，发行人及其子公司其他正在履行的银行授信合同如下：

序号	借款银行	授信合同编号	授信金额（万元）	授信期限	担保合同编号	担保内容	借款人
1	江苏银行股份有限公司上海长宁支行	SX151518000767	3,000	2018.07.23-2019.07.22	BZ151518000071、BZ151518000072	山东金典、玛纳斯金元利提供最高额保证	百金股份
2	汇丰银行（中国）有限公司上海分行	CN11001216670-180129-XJC	2,000	2018.03.06-2023.03.06	-	百金股份提供保证担保、安徽金宏提供房产及土地抵押担保	安徽金宏

#### （四）技术转让合同

序号	公司名称	转让方名称	合同名称	合同内容	签订日期	合同金额（万元）
1	山东金典	青岛科技大学	《技术转让（技术秘密）合同》	受让青岛科技大学有关“气态硫连续制备不溶性硫磺”项目的技术秘密的使用权、转让权（包括所有权）。技术转让费（包括技术服务和技术指导）总额为 502 万，本项技术转让具有唯一性及排他性。	2017.04.12	502.00

### **（五）承销协议与保荐协议**

2019年4月，发行人与海通证券股份有限公司签订了《承销协议》与《保荐协议》，聘请海通证券股份有限公司作为本次股票发行的主承销商及保荐机构。

## **三、对外担保事项**

发行人对外担保情况参见本招股说明书“第七节/三/（二）/2/（5）关联担保”。

## **四、重大诉讼或仲裁事项**

### **（一）公司重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对生产经营有重大影响的诉讼或仲裁事项。

### **（二）公司控股股东、实际控制人重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

### **（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

### **（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况**

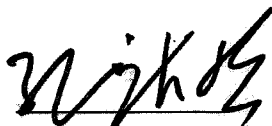
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

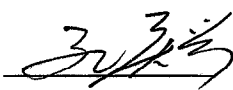
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



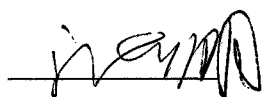
孔庆然



孔庆兴



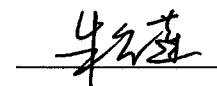
孔庆泽



张建明



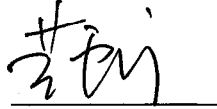
王捷



朱庆莲



吴明钰



董惠良

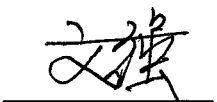


王云

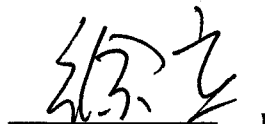
全体监事签字：



武修禄

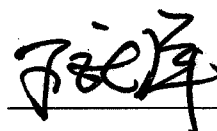


文强

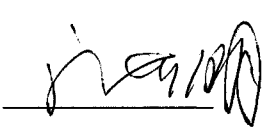


徐宾

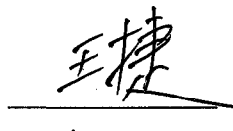
全体高级管理人员签字：



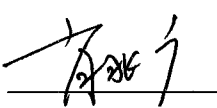
孔庆泽



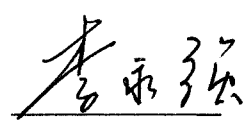
张建明



王捷



肖兆广

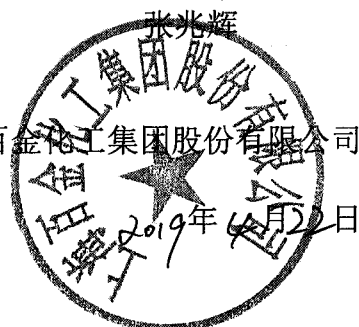


李永强



张兆辉


上海百金化工集团股份有限公司



## 二、保荐机构（主承销商）声明（一）

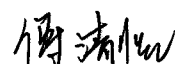
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：


  
刘 超

保荐代表人签名：


  
肖 婕

  
傅清怡

保荐机构总经理签名：

  
瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：

  
周 杰





## 二、保荐机构（主承销商）声明（二）

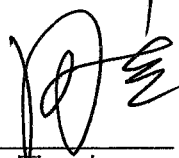
本人已认真阅读上海百金化工集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：

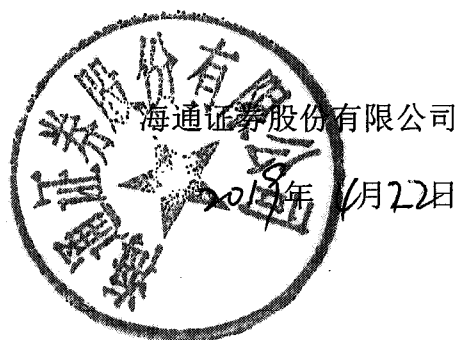


瞿秋平

保荐机构董事长签名：



周杰



### 三、发行人律师声明

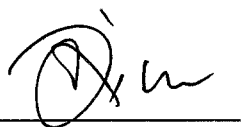
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

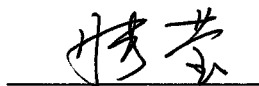


张利国

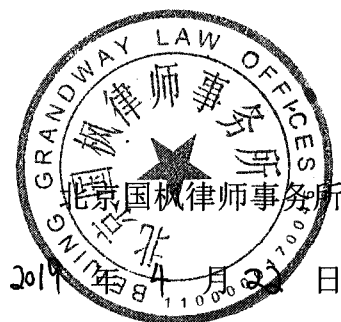
经办律师：



臧欣







张莹

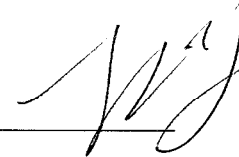



#### 四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：    

郑斌 范翊

会计师事务所负责人：  

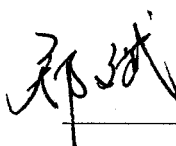

朱建弟

  
立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
2019年4月22日



## 五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读上海百金化工集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处，本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

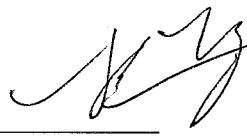

  


郑斌

范翊

会计师事务所负责人：

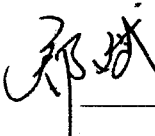

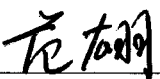

  


朱建弟



  
立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
2019年4月22日

## 六、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：    

郑斌 范翊

会计师事务所负责人：  

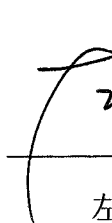

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
SHU LUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP  
2017年4月22日

## 七、资产评估机构声明

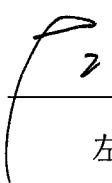

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

  
  
左英浩

  
  
钱进

资产评估机构负责人：

  
  
左英浩

  
上海众华资产评估有限公司  
2019年4月22日

## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件目录

投资者可以查阅本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书和发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅时间和地点

投资者可于本次发行承销期间，到公司和保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。除法定节假日以外的每日上午 9:00 - 11:00 和下午 1:30 - 4:30。

除以上查阅地点外，投资者可以登录证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。