

浙江大洋生物科技集团股份有限公司

ZHEJIANG DAYANG BIOTECH GROUP CO., LTD.

(注册地址：浙江省杭州市建德市大洋镇朝阳路 22 号)

## 首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



财通证券股份有限公司  
CAITONG SECURITIES CO., LTD.

(住所：杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 201, 501, 502,  
1103, 1601-1615, 1701-1716 室)

声明：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）	每股面值：1.00元
发行股数：不超过1,500.00万股，且本次发行股份数量不低于发行后总股本的25%；原股东不公开发售股份。	每股发行价格：【】元
	预计发行日期：【】年【】月【】日
发行后总股本：不超过6,000.00万股	拟上市证券交易所：深圳证券交易所
本次发行前 股东所持股 份的流通限 制及自愿锁 定股份的承 诺	<p>1、公司控股股东、实际控制人、董事陈阳贵承诺：本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%；离任后6个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。</p> <p>2、公司股东陈荣芳承诺：本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。</p> <p>3、公司股东、董事汪贤玉、仇永生、涂永福、关卫军、郝炳炎及高级管理人员陈旭君承诺：本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不</p>

低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

4、公司股东、监事范富良、王国平、仇卸松及高级管理人员徐旭平承诺：本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、公司首次公开发行股票申请被中国证监会受理前六个月内新增的股东东城和投资、东港创投、乐英创投、薛嵩及郑天生承诺：自本企业/本人对公司增资入股的工商变更登记手续完成之日（即 2018 年 12 月 24 日）起三十六个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份；如公司未能成功上市或终止上市，本企业/本人所持股份不受上述三十六个月锁定期限制。同时，本企业/本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。

6、除上述股东之外的其他 132 名自然人股东承诺：本人自公司股票在

	深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。
保荐机构（主承销商）：	财通证券股份有限公司
招股书签署日期：	2020年3月10日

## 发行人声明

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

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项：

### 一、本次发行相关的重要承诺

#### （一）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

##### 1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人、董事陈阳贵承诺如下：

本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%；离任后6个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

##### 2、董事、监事、高级管理人员承诺

公司股东、董事汪贤玉、仇永生、涂永福、关卫军、郝炳炎及高级管理人员陈旭君承诺如下：

本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。在

锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%；离任后6个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

公司股东、监事范富良、王国平、仇卸松及高级管理人员徐旭平承诺如下：

本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%；离任后6个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

### 3、其他股东承诺

公司股东陈荣芳承诺如下：

本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。

公司首次公开发行股票申请被中国证监会受理前六个月内新增的股东城和投资、东港创投、乐英创投、薛嵩及郑天生承诺如下：

自本企业/本人对公司增资入股的工商变更登记手续完成之日（即2018年12月24日）起三十六个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份；如公司未能成功上市或终止上市，本企业/本人所持股份不受上述三十六个月锁定期限制。同时，本企业/本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业/本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。

除上述股东之外的其他132名自然人股东承诺如下：

本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。

## （二）关于公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

为保护投资者利益，确定公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，公司按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他法律法规的相关要求，并结合公司的实际情况，制订了《关于制定稳定股价预案的议案》。根据该预案，公司拟采取以下措施稳定上市后的股价：

### 1、稳定股价预案启动和停止条件

#### （1）启动条件

本公司首次公开发行股票并上市后36个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），非因不可抗力因素所致，在符合证券监管部门及深圳证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的情况下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

- ① 公司回购公司股票；
- ② 公司控股股东、实际控制人陈阳贵先生增持公司股票；
- ③ 公司董事、高级管理人员增持公司股票，董事、高级管理人员是指在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员；
- ④ 其他证券监管部门认可的方式。

#### （2）停止条件

在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续10个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

## 2、稳定股价的具体措施

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

### (1) 公司回购

① 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

② 公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

③ 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A、公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

B、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额；

C、公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的5%；

D、公司连续12个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的2%，如上述第C项与本项冲突的，按照本项执行。

④ 公司未采取上述股价稳定措施的，需在股东大会及中国证监会规定的披露媒体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) 控股股东、实际控制人增持

① 公司回购股份后，如果公司股票出现连续20个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动控股股东、实际控制人增持股份。

② 控股股东、实际控制人增持股份时，还应当符合下列条件：

A、控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东、实际控制人自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的20%，且不超过控股股东、实际控制人自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

B、控股股东、实际控制人单次或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的2%，如上述第A项与本项冲突的，按照本项执行；

C、控股股东、实际控制人增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

D、控股股东、实际控制人增持公司股票完成后的六个月内将不出售增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件规定。

③ 公司控股股东、实际控制人未能履行增持义务的，公司有权将其应用于增持股份的等额资金从应付其现金分红中予以扣除，代为履行增持义务。

### (3) 董事、高级管理人员增持

① 控股股东、实际控制人增持股份后，如果公司股票出现连续20个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动董事、高级管理人员增持股份。

② 有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬和/或现金分红总额的20%，但十二个月内合计不超过该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬总额和/或现金分红的50%。董事、高级管理人员增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。董事、高级管

理人员增持股票完成后六个月内将不出售所增持的公司股票，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股票行为及信息披露行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

③ 在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续20个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东、实际控制人增持及董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员履行增持计划后3个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价。

④ 公司对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价相关承诺要求后，方可聘任。

⑤ 公司董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权将其应用于增持股份的等额资金从应付其税后薪酬和津贴中予以扣除，代为履行增持义务。

### 3、稳定股价措施的启动程序

#### (1) 公司回购

① 公司董事会应在上述公司回购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；

② 公司董事会应当在做出回购股份决议后的2个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

③ 公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕；

④ 公司回购方案实施完毕后，应在2个工作日内公告公司股份变动报告，并在10日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

#### (2) 控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持

① 公司董事会应在控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起2个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员形成具体增持计划后2个交易日内公告增持计划；

② 公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在3个月内实施完毕。

### **(三) 关于信息披露责任的承诺**

#### **1、发行人的相关承诺**

发行人承诺如下：

“浙江大洋生物科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）因本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，公司确信其真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

启动回购措施的时点及回购价格：公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 10 个交易日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价并加算银行同期存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

若公司本次公开发行股票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的，公司将依法赔偿投资者损失。

（一）在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（二）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

## 2、控股股东、实际控制人的相关承诺

公司控股股东、实际控制人陈阳贵承诺如下：

“本人作为浙江大洋生物科技集团股份有限公司（以下简称“股份公司”）的控股股东、实际控制人，确信股份公司本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若股份公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断股份公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份（如有）。

启动购回措施的时点及购回价格：在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 10 个交易日内启动股份购回措施，依法购回首次公开发行股票时本人发售的原限售股份（如有），回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价并加算银行同期存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

若股份公司本次公开发行股票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的，本人将依法赔偿投资者损失。

（一）在证券监督管理部门或其他有权部门认定股份公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（二）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

## 3、董事、监事、高级管理人员的相关承诺

发行人董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“本人作为浙江大洋生物科技集团股份有限公司（以下简称“股份公司”或“发行人”）的董事/监事/高级管理人员，确信股份公司本次申请公开发行股票

提供的全部文件、信息真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如果发行人首次公开发行股票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的，公司董事、监事、高级管理人员如对此负有法律责任的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起 10 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

#### 4、中介机构的相关承诺

##### (1) 保荐机构承诺

财通证券承诺：“因保荐机构为发行人首次公开发行制作、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。”

##### (2) 发行人律师承诺

锦天城律师事务所承诺：“本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对浙江大洋生物科技集团股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行所涉相关法律问题进行了核查验证，确保出具的文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如因本所为发行人首次公开发行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，本所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）等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。本所承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿，确保投资者合法权益得到有效保护。”

##### (3) 会计师事务所、验资机构和验资复核机构承诺

瑞华会计师事务所承诺：如果因我们出具财务报表审计报告（报告编号：瑞华审字[2020]33130001号）、原始财务报表与申报财务报表差异情况的专项审核报告（报告编号：瑞华核字[2020]33130001号）、非经常性损益的专项审核报告（报告编号：瑞华核字[2020]33130003号）、主要税种纳税情况的专项审核报告（报告编号：瑞华核字[2020]33130004号）、内部控制鉴证报告（报告编号：瑞华核字[2020]33130002号）的执业行为存在过错，违反了法律法规、中国注册会计师协会依法拟定并经国务院财政部门批准后施行的执业准则和规则以及诚信公允的原则，从而导致上述文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并由此给基于对该等文件的合理信赖而将其用于浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票投资决策的投资者造成损失的，我们将依照相关法律法规的规定对该等投资者承担相应的民事赔偿责任。

#### （4）资产评估机构声明

坤元资产评估有限公司承诺：“如因本公司为浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行制作、出具的《资产评估报告》（坤元评报[2019]1-35号）和《复核报告》（坤元评咨[2019]1-5号）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，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

### （四）公司发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

本次发行前，持有发行人5%以上股份的股东陈阳贵、汪贤玉、仇永生承诺如下：

“（1）本人如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；

（2）本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人股票的发行价，并通过发行人在减持前3个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行人为除权除息后的价格；

(3) 本人减持发行人股票的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于深圳证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

(4) 如本人违反上述承诺的，违规操作收益将归发行人所有。如本人未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。”

## (五) 关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

### 1、填补被摊薄即期回报的措施

#### (1) 公司现有业务板块的改进措施

##### ① 加强成本控制力度

公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化，以提高产品的投入产出率。随着公司募集资金投资项目的建设，公司产品的产销量和市场占有率将进一步提高，公司将进一步健全管理体系，加强成本控制，提高生产和管理效率，增强应对市场价格波动风险的能力。

##### ② 巩固与拓展市场

公司一直秉承“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观，坚持“市场需求为导向，以客户满意为宗旨”的市场方针，以市场需求为导向，积极开拓市场，扩大销售份额。公司将依托原有市场的销售网络和良好的商业信誉，在服务老客户的基础上通过拓展新产品、延伸产品链条和通过行业分析拓展新客户。同时，公司将通过加强核心产品及周边产品的市场信息交流，提高市场反应灵敏度，提高营销管理水平，通过加强市场信息库建设和定期市场信息分享研讨沟通机制从而实现市场资源共享，以进一步巩固和提升市场占有率。

##### ③ 加大技术开发和创新力度

为保持和不断提升公司的核心竞争力，公司将密切关注行业发展趋势，加大技术开发与创新的投入。一方面加大自主研发的力度，通过引进、培养创新型人才、提高软硬件投入水平，使公司的技术研发能力在行业内保持领先地位；另一

方面不断寻求与国内外领先的研究机构、科研院校进行技术合作，消化吸收先进的技术成果与研究方法，促进公司研发能力的提升。

#### ④ 强化安全环保管理工作

安全环保是公司发展的基石，公司目前已经建立了较为完善的安全生产制度和环境保护制度。公司将持续加大安全生产投入，强化安全生产意识，提高公司安全管理的水平和效率，同时定期、不定期对员工进行培训教育，将安全生产贯彻全方位、落实全过程；公司将继续把环境保护放在首要位置，积极调整产品结构、不断改进和优化生产工艺及环保技术、采用先进设备，满足环保要求。

#### ⑤ 强化人才梯队建设

优秀的人才是公司可持续发展的重要基础，公司将继续发扬“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观，不断提升员工素质，优化员工晋升渠道，引进核心技术人员和管理人才，建立相应的选、用、育、留的人才管理制度，健全激励机制，促进公司与员工的和谐发展。

(2) 提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

#### ① 加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。公司未来将进一步提高经营管理水平、加快项目建设进度，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，进一步完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

#### ② 严格执行募集资金管理制度

根据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司已制定了严格的《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

### ③ 推进募投项目投资进度

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务，从现有业务出发，增强公司的生产能力和研发能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着本次募集资金投资项目的实施，公司生产能力和研发能力将得以进一步提升，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到进一步增强。

## 2、填补被摊薄即期回报的承诺

### (1) 控股股东、实际控制人的承诺

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出具如下承诺：

① 不违反相应法律法规规定越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

② 本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

③ 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的

有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，且本人应按照相关规定履行解释、道歉等相应义务。

## （2）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行出具如下承诺：

① 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公司利益；

② 对本人的职务消费行为进行约束；

③ 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

④ 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤ 若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥ 本承诺函经本人签署后即具有法律效力。本人并将严格履行本承诺函中的各项承诺。本人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任；

⑦ 本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

⑧ 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，且本人应按照相关规定履行解释、道歉等相应义务。

## （六）关于未能履行承诺的约束措施

### 1、发行人关于未履行相关承诺的约束措施的承诺

公司承诺如下：

“公司将严格履行招股说明书披露的承诺，公司如果未履行招股说明书披露的承诺事项，公司应当及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。”

## **2、控股股东、实际控制人关于未履行相关承诺的约束措施的承诺**

公司控股股东、实际控制人陈阳贵承诺如下：

“公司控股股东、实际控制人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。公司实际控制人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。”

## **3、董事、监事、高级管理人员关于未履行相关承诺的约束措施的承诺**

公司董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“公司董事、监事、高级管理人员将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依

法承担赔偿责任。公司董事、监事、高级管理人员如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减其所获分配的现金分红、薪资或津贴用于承担前述赔偿责任，同时公司董事、监事、高级管理人员不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，并且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。”

## 二、本次发行前滚存的未分配利润的分配安排

经公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

## 三、公司发行上市后的股利分配政策

根据公司第四届董事会第五次会议和 2019 年第三次临时股东大会审议通过的《关于修订〈浙江大洋生物科技集团股份有限公司章程（草案）〉》，公司发行上市后的股利分配政策为：

### （一）利润分配的原则

公司应重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- 3、优先采用现金分红的原则；
- 4、公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

### （二）公司的利润分配形式、条件及比例

#### 1、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。优先采用现金分红。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

## 2、现金分红的条件

同时满足以下条件的，公司应该进行现金分红；在不满足以下条件情况下，公司可根据实际情况确定是否进行现金分配：

(1) 公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司累计可供分配利润为正值；

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指以下情形之一：

① 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且超过 5,000 万元人民币；

② 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

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，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%。

### 3、现金分红的比例及时间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。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百分之三十。公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众公开发行新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可不进行高比例现金分红；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。

当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

### 4、公司实施股票股利应分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

(1) 公司经营情况良好；

(2) 公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

(3) 发放的现金股利与股票股利的比例符合本章程的规定；

(4) 法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

## (三) 利润分配决策机制和程序

公司董事会在制定利润分配具体方案时，应认真研究和论证公司分红的实际、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对此

发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需董事会过半数以上表决后，提交股东大会审议。独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。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。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。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（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

#### **（四）利润分配政策的调整机制**

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，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。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应由董事会向股东大会提出，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

## （五）利润分配信息披露机制

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

2、分红标准和比例是否明确和清晰；

3、相关的决策程序和机制是否完备；

4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

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。

## 四、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

公司提醒投资者需特别关注以下列示的风险因素，并提醒投资者认真阅读“第四节 风险因素”全部内容。

### （一）国内宏观经济波动的风险

公司生产的碳酸钾、碳酸氢钾产品应用领域非常广泛，涵盖食品、农药、医药、化肥、玻璃等国民经济的方方面面。食品、农药、医药、化肥和玻璃作为人民生活中必不可少的消费品，与人民群众生活息息相关。随着我国城镇化水平的不断提高，人民收入的不断提升，上述行业的市场需求逐步扩大。但如果未来国内宏观经济出现较大波动，影响了下游行业的需求，会对公司的经营情况造成不利的影响，进而影响公司的盈利能力。

### （二）国外市场销售风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 25.91%、21.66%和 23.64%，公司产品出口在主营业务收入中占有比较重要的地位。随着公司募投项

目的投产，出口规模在未来可能会进一步增加。

进口国家或地区的采购需求受贸易政策、关税水平等因素的影响。自 2018 年以来，中美贸易摩擦持续升温，2018 年 6 月 15 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25% 的进口关税，2018 年 9 月 24 日起，美国对价值 2,000 亿美元的中国输美商品加征 10% 的进口关税，2019 年 5 月 10 日，美国将 2,000 亿美元中国商品关税从 10% 上调至 25%；2019 年 9 月 1 日起，美国将陆续对 3,000 亿美元中国商品加征 15% 的进口关税，原定于 2019 年 12 月 15 日对 3,000 亿美元清单中第二批商品加征 15% 的关税措施暂停实施，2020 年 2 月 14 日，第一批加征税率从 15% 降至 7.5%。公司产品碳酸氢钾、碳酸钾、氯化铵在美国的加税清单中，碳酸钾的下游产品麦草畏亦在美国的加税清单中，受中美贸易摩擦及美洲地区多雨天气等因素影响，公司客户江苏优嘉 2019 年部分月份停产。

2020 年 1 月，我国与美国签署经济贸易协议，中美贸易摩擦趋于缓和。如果未来中美贸易摩擦不断反复甚至进一步加剧，出台新的加征关税措施，则可能对公司经营业绩造成不利影响。

### （三）市场价格波动的风险

市场价格波动风险主要体现在原材料的价格波动风险和产品的价格波动风险。

公司主营业务成本构成以原材料成本为主，主要原材料市场价格的波动会对生产成本产生较大影响，进而影响到公司的经营业绩。如未来主要原材料价格出现大幅上涨或异常波动，而公司采购不能有效把握主要原材料价格变动趋势或作出的应对决策落后于市场变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

公司产品价格主要受市场供求关系、原材料价格变化及竞争企业进入或退出本行业等因素影响。如果未来主要产品价格短期内出现大幅下降，将会对公司经营业绩造成不利影响。

### （四）安全生产风险

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原

料产品的生产和销售。目前公司主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。公司产品生产过程中部分工序涉及重氮化反应、烷基化反应和光氯化反应等工艺，对装备和操作要求较高。

尽管公司遵照国家有关安全生产管理的法律法规，配置了较完备的安全生产设施，建立了安全生产制度，优化了生产工艺，并组织员工进行安全生产培训，整个生产过程处于受控状态，但仍不能排除业务规模的不断扩大、物品保管及操作不当或自然灾害等原因而造成意外安全事故的可能性。此外，如果国家进一步制定并实施更为严格的安全生产标准，公司面临着安全生产投入进一步增加、相关成本相应增大的风险，可能对公司业绩造成一定影响。

## （五）环保风险

报告期内，公司严格执行国家有关环境保护的法律法规，配备了较完备的三废处理设施，并按照国家最新环保政策的要求不断加大投入，对相关环保设施进行更新改造，同时，在生产工艺及流程上积极探索节能减排和循环利用的技术和方法，未出现过重大环境污染事故。但若发生突发事件或在生产流程中处理不当，公司仍存在对环境造成一定污染的可能，从而增加公司在环保治理方面的费用支出。

此外，随着我国经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，人民群众的环保意识逐步增强，国家环保政策逐渐完善，环境污染治理标准日益提高，从而导致公司环保投入进一步加大，影响公司的盈利水平。

## （六）税收优惠政策变化风险

### 1、高新技术企业所得税优惠

2017年，公司重新取得浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201733002207，有效期三年。公司2017-2019年度企业所得税税率为15%。

公司《高新技术企业证书》到期后，预计仍将满足《高新技术企业认定管理办法》规定的研发费用、高新技术产品收入比例及投入规模等条件。除非发生公

司无法控制的政策及市场等环境变化，公司通过高新技术企业复审的可能性较大。但如果公司不能继续获得《高新技术企业证书》，则公司企业所得税税率将上升至 25%，从而对公司的经营成果产生不利影响。

## 2、促进残疾人就业税收优惠

根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）规定，公司及子公司可按实际安置残疾人员的情况，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100% 加计扣除。

报告期内，公司子公司恒洋化工为社会福利企业，证书编号为：福企证字第 33000112016 号。根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）（2016 年 5 月 1 日前适用）和《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52 号）（2016 年 5 月 1 日后适用）的规定，对安置残疾人的单位，实行由税务机关按单位实际安置残疾人的数量，限额即征即退增值税的办法。

## 3、小型微利企业所得税优惠

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局颁发的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，子公司浙江舜跃和泰洋化工属于小型微利企业，享受该税收优惠政策。

如果上述税收政策发生重大变化，或者公司及子公司不再符合相关税收优惠政策，公司的相关税费将会上升，经营业绩将受到不利影响。

## （七）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险

2020 年初以来，我国及韩国、意大利、伊朗、日本等国家发生了新型冠状病毒肺炎疫情。目前，疫情对于公司生产经营和财务状况的影响可控，但如果后

续疫情发生不利变化及出现相关产业传导等情况，将对公司生产经营带来一定影响。此外，公司客户及目标客户可能受到整体经济形势或新型冠状病毒肺炎疫情的影响，进而对公司货款的收回、业务的开拓等造成不利影响。

# 目 录

本次发行概况.....	2
发行人声明.....	5
重大事项提示.....	6
目 录.....	30
<b>第一节 释义 .....</b>	<b>35</b>
一、普通术语.....	35
二、专业术语.....	37
<b>第二节 概览 .....</b>	<b>39</b>
一、发行人简介.....	39
二、发行人的控股股东及实际控制人简介.....	40
三、发行人主要财务数据.....	41
四、本次发行情况.....	42
五、募集资金的主要用途.....	43
<b>第三节 本次发行概况 .....</b>	<b>44</b>
一、本次发行的基本情况.....	44
二、本次发行有关当事人.....	45
三、发行人与中介机构的关系.....	47
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	47
<b>第四节 风险因素 .....</b>	<b>48</b>
一、市场风险.....	48
二、业务经营风险.....	49
三、财务风险.....	52
四、募集资金投资项目风险.....	53
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>55</b>
一、发行人基本情况.....	55
二、发行人的改制重组情况.....	55

三、发行人的股本形成及其变化.....	58
四、发行人重大资产重组情况.....	112
五、历次验资情况.....	112
六、发行人的股权结构及组织结构.....	113
七、发行人控股、参股子公司情况.....	119
八、发起人、持有发行人 5% 以上股份主要股东及实际控制人的基本情况.....	131
九、发行人有关股本的情况.....	134
十、发行人工会持股、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有关情况.....	141
十一、员工及其社会保障情况.....	189
十二、主要股东以及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况.....	197
<b>第六节 业务和技术 .....</b>	<b>199</b>
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	199
二、发行人所处行业的基本情况.....	202
三、发行人在行业中的竞争地位.....	245
四、发行人的主营业务情况.....	252
五、与业务相关的主要固定资产和无形资产.....	288
六、发行人经营资质、特许经营权及相关认证情况.....	309
七、发行人技术和研发情况.....	312
八、发行人境外生产经营和资产情况.....	321
九、主要产品或服务的质量控制情况.....	321
十、公司名称冠有“科技”字样的依据.....	323
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>324</b>
一、公司独立运营情况.....	324
二、同业竞争.....	325
三、关联方及关联关系.....	327
四、关联交易.....	338
五、对关联交易决策权力和程序的制度安排.....	343
六、报告期内公司关联交易的执行情况及独立董事的意见.....	352

七、规范及减少关联交易的措施.....	353
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 .....</b>	<b>355</b>
一、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况.....	355
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发 行人股份的情况.....	360
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属的其他对外投资情 况.....	363
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	369
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	370
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	372
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的协议、作出的重要承诺 及其履行情况.....	372
八、董事、监事、高级管理人员任职资格.....	372
九、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况.....	373
<b>第九节 公司治理 .....</b>	<b>375</b>
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全 及运行情况.....	375
二、董事会专门委员会的设立和运行情况.....	383
三、报告期内是否存在违法违规行为.....	385
四、报告期内资金占用和对外担保情况.....	386
五、内部控制的评估.....	386
<b>第十节 财务会计信息 .....</b>	<b>387</b>
一、财务报表.....	387
二、注册会计师审计意见.....	395
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	395
四、重要会计政策和会计估计.....	397
五、税项.....	442
六、分部信息.....	443
七、最近一年收购兼并情况.....	444

八、经注册会计师核验的非经常性损益表.....	444
九、最近一期末主要资产情况.....	445
十、最近一期末主要负债情况.....	448
十一、所有者权益情况.....	448
十二、现金流量情况.....	449
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重大事项.....	449
十四、主要财务指标.....	450
十五、发行人设立时及报告期内资产评估情况.....	451
十六、发行人设立时及报告期历次验资情况.....	453
十七、发行人盈利预测情况.....	453
<b>第十一节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>454</b>
一、财务状况分析.....	454
二、盈利能力分析.....	499
三、现金流量分析.....	550
四、资本性支出分析.....	554
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	555
六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	555
七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....	557
八、发行人财务报告审计截止日后主要经营状况.....	566
<b>第十二节 业务发展目标 .....</b>	<b>567</b>
一、发行人发展计划.....	567
二、拟定上述发展计划所依据的假设条件.....	571
三、实施上述发展计划将面临的主要困难.....	572
四、业务发展计划与现有业务的关系.....	572
五、本次募集资金对实现上述业务目标的作用.....	572
<b>第十三节 募集资金运用 .....</b>	<b>574</b>
一、募集资金运用计划.....	574
二、本次募集资金投资项目具体情况.....	575
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	612

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	613
五、募集资金运用对公司规范同业竞争及独立性的影响.....	614
<b>第十四节 股利分配政策 .....</b>	<b>615</b>
一、现行股利分配政策.....	615
二、报告期内股利分配情况.....	616
三、本次发行后的股利分配政策及上市后三年分红回报规划.....	617
四、本次发行前滚存利润的分配安排.....	619
<b>第十五节 其他重要事项 .....</b>	<b>620</b>
一、信息披露与投资者关系管理.....	620
二、重大合同.....	620
三、对外担保情况.....	633
四、重大诉讼或仲裁事项.....	633
五、公司控股股东或实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉诉情况.....	633
<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>634</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	634
二、保荐机构（主承销商）声明.....	635
三、发行人律师声明.....	637
四、审计机构声明.....	638
五、验资机构声明.....	640
六、验资复核机构声明.....	644
七、资产评估机构声明.....	646
八、资产评估复核机构声明.....	648
<b>第十七节 备查文件 .....</b>	<b>649</b>
一、备查文件目录.....	649
二、查阅时间.....	649
三、查阅地址.....	649

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有以下特定含义：

### 一、普通术语

大洋生物、公司、本公司、发行人、股份公司	指	浙江大洋生物科技集团股份有限公司
大洋有限	指	建德市大洋化工有限公司
大洋化工厂	指	建德县大洋化工厂、建德市大洋化工厂
兴龙投资	指	建德市兴龙实业投资有限公司
恒洋化工	指	建德市恒洋化工有限公司
大化生物	指	浙江大化生物科技有限公司
泰洋化工	指	上海泰洋化工有限公司
浙江凯胜	指	浙江凯胜生物药业有限公司
浙江舜跃	指	浙江舜跃生物科技有限公司
福建舜跃	指	福建舜跃科技股份有限公司
丛晟食品	指	浙江丛晟食品科技股份有限公司
圣持新材	指	浙江圣持新材料科技有限公司
东港创投	指	舟山浙科东港创业投资合伙企业（有限合伙）
城和投资	指	杭州城和股权投资基金合伙企业（有限合伙）
乐英创投	指	诸暨浙科乐英创业投资合伙企业（有限合伙）
宏飞货运	指	建德市宏飞货物运输有限公司
成阳化工	指	建德市成阳精细化工厂
鲁南化工	指	山东鲁南化工科技有限公司
振兴化肥	指	文水县振兴化肥有限公司
辛集化工	指	河北辛集化工集团有限责任公司
成都化工	指	成都化工股份有限公司
文通钾盐	指	文通钾盐集团有限公司
盐湖股份	指	青海盐湖工业股份有限公司
瑞达泰丰	指	内蒙古瑞达泰丰化工有限责任公司
美国辉宝	指	Phibro Animal Health Corporation
韩国 UNID	指	Unid Co.ltd.
UNID 优利德	指	优利德（江苏）化工有限公司
美国 ARMAND	指	Armand Products Company

德国 EVONIK	指	Evonik Industries AG
法国 PPC	指	Potasse et Produits Chimiques SAS (PPC)
辉瑞公司	指	Pfizer Pharmaceuticals Ltd, 是以研发为基础的大型生物制药公司
先灵葆雅	指	Schering-Plough Ltd, 全球性的跨国制药公司
梅里亚	指	Merial, 是美国默克制药公司和赛诺菲-安万特集团的合资公司
江苏优嘉	指	江苏优嘉植物保护有限公司
长青农化	指	江苏长青农化南通有限公司
IHS	指	IHS Markit Ltd.
GMT	指	吉摩特科技(北京)有限公司
NPCPI	指	石油和化学工业规划院(原化学工业部规划院)
全国人大常委会	指	全国人民代表大会常务委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
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
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
农业部	指	中华人民共和国农业部
证券交易所	指	深圳证券交易所
大洋镇工办	指	建德县(市)大洋镇工业(企业)办公室
保荐人、保荐机构、主承销商、财通证券	指	财通证券股份有限公司
瑞华会计师事务所、发行人会计师	指	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)
锦天城律师事务所、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
本次发行、本次公开发行、首次公开发行	指	发行人本次公开发行不超过 1,500.00 万股 A 股的行为
公司股东公开发售股份	指	发行人首次公开发行新股时, 公司股东将其持有的股份以公开发行方式一并向投资者发售的行为
招股书、招股说明书	指	《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书(申报稿)》
上市	指	公司股票在深圳证券交易所挂牌交易
A 股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《浙江大洋生物科技集团股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司于 2020 年 2 月 10 日通过的修订后的《浙江大洋生物科技集团股份有限公司章程（草案）》（上市后适用的公司章程）
股东大会	指	浙江大洋生物科技集团股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江大洋生物科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	浙江大洋生物科技集团股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期内	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日

## 二、专业术语

醇醛缩合反应	指	羟基化合物与醛基化合物进行缩合反应形成一分子水和目标产物的过程
氨解反应	指	含各种不同官能团的有机化合物在胺化剂的作用下生成胺类化合物的过程
酰化反应	指	有机化学中，氢或者其它基团被酰基取代的反应
羧化反应	指	将羧基官能团加到底物上
重氮化反应	指	芳香族伯胺和亚硝酸作用（在强酸介质下）生成重氮盐的反应
烷基化反应	指	将有机物分子碳、氮、氧等原子上引入烷基，合成有机化学品的过程
光氯化反应	指	是以光为催化剂，化合物上的氢与氯气进行反应形成含氯化化合物的过程
宿主	指	为寄生生物包括寄生虫、病毒等提供生存环境的生物
显像管	指	一种电子（阴极）射线管，是电视接收机、监视器重现图像的关键器件
LCD	指	液晶显示器
草木灰法	指	利用各种植物壳如棉籽壳、茶子壳等，烧制成草木灰。用浸取、蒸发、结晶的方法加以分离并得到碳酸钾的方法
路布兰法	指	将硫酸钾、煤粉、石灰石进行搅拌、焙烧、浸取、蒸发、分离、碳化、结晶、水洗、煅烧等一系列过程后得到碳酸钾的方法
电解法	指	将氯化钾电解得到氢氧化钾，再经过碳化水洗、离心分离、煅烧后得到碳酸钾的方法。
GMP	指	英文 Good Manufacturing Practice 的缩写，药品生产质量管理规范
GSP	指	英文 Good Supplying Practice 的缩写，在我国被称为药品经营质量管理规范
FDA	指	美国食品药品监督管理局，U.S. Food and Drug Administration 的缩写

有机相	指	萃取分离或分液的操作过程中得到的有机混合物
水相	指	萃取分离或分液的操作过程中得到的水溶液

注：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入所致。

## 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、发行人简介

#### (一) 发行人概况

发行人名称：浙江大洋生物科技集团股份有限公司

英文名称：ZHEJIANG DAYANG BIOTECH GROUP CO., LTD.

注册资本：4,500.00 万元

法定代表人：陈阳贵

有限公司成立日期：2003 年 10 月 29 日

股份公司成立日期：2009 年 12 月 25 日

注册地址：浙江省杭州市建德市大洋镇朝阳路 22 号

经营范围：一般项目：生产：工业级、食品添加剂级碳酸钾（工业级、食品添加剂级碳酸氢钾）、工业级、农业级氯化铵、2-氯-6-氟苯甲醛系列（副产：盐酸、工业氢氟酸、氟化钠）、异双醚（半缩醛）、盐酸氨丙啉（副产：工业硫酸、甲醇、亚磷酸、甲基硫酸钠、盐酸）、兽药预混剂、磷霉素钠（副产：右旋苯乙胺）等医药产品、热电；服务：生物技术的技术开发，医药中间体、兽药、饲料添加剂、生物科技产品的技术开发、成果转让；加工：药品、食品添加剂；批发、零售：化工产品（除危险化学品和易制毒化学品），食品添加剂，饲料添加剂，医药中间体；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品生产（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，具体经营项目以审批结果为准）。

## （二）发行人设立情况

公司系由大洋有限整体变更设立的股份有限公司。

2009年12月16日，经大洋有限股东会决议批准，大洋有限以截至2009年8月31日经评估的账面净资产10,524.08万元作为出资，按照1:0.2946的比例折合总股本3,100.00万股普通股，每股面值1.00元，差额7,424.08万元计入资本公积，整体变更为股份有限公司。2009年12月25日，公司在杭州市工商行政管理局办妥工商变更登记手续，并取得了注册号为330182000018199的《企业法人营业执照》。

## （三）发行人主营业务

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售。目前公司主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。

## 二、发行人的控股股东及实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，陈阳贵直接持有公司5,317,261股股份，持股比例为11.82%，同时其配偶陈荣芳持有公司1,580,000股股份、其女儿陈旭君持有公司330,174股股份，陈阳贵及其直系亲属合计持有公司16.06%的股份。从股权结构来看，其余股东与陈阳贵持股比例差距较大。陈阳贵作为公司创始人之一，自公司设立以来一直担任公司董事长、总经理，对公司日常经营决策和财务决策具有较强控制力，为公司控股股东和实际控制人。

同时，为了保证公司控制权的稳定性与持续性，陈阳贵与公司董事汪贤玉（持有公司6.40%股权）、仇永生（持有公司5.02%股权）、涂永福（持有公司3.91%股权）、关卫军（持有公司2.22%股权）、郝炳炎（持有公司1.78%股权）签订了《一致行动协议》，约定在任一方拟就相关事项向公司董事会、股东大会提出议案前，或在董事会、股东大会就该事项表决前，各方应当就相关事项进行沟通协商先行统一表决意见；如果不能形成统一意见时，按照陈阳贵的意见为最终的表决意见。

根据陈荣芳、陈旭君、汪贤玉、仇永生、涂永福、关卫军、郝炳炎与陈阳贵

签署的《一致行动协议》，陈阳贵合计控制公司35.39%的股份。

公司控股股东、实际控制人简要情况如下：

陈阳贵先生：1952年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330126195211XXXXXX，住所为浙江省建德市大洋镇。

公司控股股东、实际控制人的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”相关内容。

### 三、发行人主要财务数据

根据瑞华会计师事务所审计的财务报表，公司主要财务数据如下：

#### （一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	265,593,234.37	269,915,264.74	223,792,244.70
非流动资产	380,007,165.88	331,690,195.91	289,286,611.53
<b>资产总计</b>	<b>645,600,400.25</b>	<b>601,605,460.65</b>	<b>513,078,856.23</b>
流动负债	130,641,059.04	146,770,275.85	163,879,967.52
非流动负债	16,872,941.36	14,218,600.09	11,485,058.81
<b>负债合计</b>	<b>147,514,000.40</b>	<b>160,988,875.94</b>	<b>175,365,026.33</b>
归属于母公司股东权益	498,086,399.85	440,616,584.71	337,713,829.90
<b>股东权益合计</b>	<b>498,086,399.85</b>	<b>440,616,584.71</b>	<b>337,713,829.90</b>

#### （二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	621,750,703.44	584,159,118.93	554,719,478.44
营业利润	87,104,034.65	78,746,396.10	57,555,806.52
利润总额	86,727,863.44	75,150,541.69	55,371,076.63
净利润	79,497,183.59	70,796,602.91	50,251,628.68
归属于母公司股东的净利润	79,497,183.59	70,796,602.91	50,256,355.30

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	75,288,801.80	71,647,831.97	49,676,616.09

### （三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	113,092,957.86	38,774,402.96	48,638,315.67
投资活动产生的现金流量净额	-61,675,439.49	-27,146,502.26	-18,929,815.72
筹资活动产生的现金流量净额	-27,619,149.23	-23,477,471.00	-20,766,363.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-58,210.86	18,500.20	-227,380.40
现金及现金等价物净增加额	23,740,158.28	-11,831,070.10	8,714,756.35

### （四）主要财务指标

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.03	1.84	1.37
速动比率（倍）	1.32	1.23	0.90
资产负债率（母公司）	26.88%	29.70%	35.08%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	11.07	9.79	8.14
应收账款周转率（次/年）	13.60	10.61	8.51
存货周转率（次/年）	5.68	6.25	8.19
息税折旧摊销前利润（万元）	11,843.47	10,402.40	8,430.02
利息保障倍数（倍）	54.35	26.22	13.53
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	2.51	0.86	1.17
每股净现金流量（元/股）	0.53	-0.26	0.21
无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产比例	0.95%	0.95%	1.32%

## 四、本次发行情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过1,500.00万股，占发行后总股本的

	比例不低于25.00%，且不进行股东公开发售股份。
每股发行价格	【】元
发行方式	采用网下向符合资格的投资者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认可的其他方式。
发行对象	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所证券账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或根据中国证监会的有关规定确定的其他发行对象。
承销方式	余额包销

## 五、募集资金的主要用途

本次发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金额 (万元)
1	年产 2.5 万吨碳酸钾和 1.5 万吨碳酸氢钾项目	20,880.95	20,880.95
2	含氟精细化学品建设项目	19,843.70	19,843.70
3	补充流动资金项目	4,000.00	4,000.00
合计		<b>44,724.65</b>	<b>44,724.65</b>

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募投项目的实施进度和付款情况，通过银行借款或自有资金支付募投项目投资款项。待募集资金到位后，公司将用募集资金置换已投入的自筹资金。若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过间接融资或自有资金予以补充，以保证项目的顺利实施。

本次募集资金运用的详细情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过1,500.00万股，占发行后总股本的比例不低于25.00%，且不进行股东公开发售股份。	
每股发行价	【】元	
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后的每股收益计算，其中，每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产	【】元（按本次发行前经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以本次发行后总股本计算，其中本次发行后净资产按本次发行前本公司经审计的归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算）	
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向符合资格的投资者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认可的其他方式。	
发行对象	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所证券账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或根据中国证监会的有关规定确定的其他发行对象。	
承销方式	余额包销	
募集资金总额	【】万元	
募集资金净额	【】万元	
拟上市地点	深圳证券交易所	
发行费用概算	承销及保荐费用	【】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
	发行手续费、审核费及材料制作费等其他费用	【】万元

## 二、本次发行有关当事人

### （一）发行人

名称：浙江大洋生物科技集团股份有限公司

法定代表人：陈阳贵

住所：浙江省杭州市建德市大洋镇朝阳路 22 号

联系人：徐旭平

电话：0571-64156868

传真：0571-64156845

### （二）保荐人（主承销商）

名称：财通证券股份有限公司

法定代表人：陆建强

住所：杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 201, 501, 502, 1103, 1601-1615, 1701-1716 室

保荐代表人：顾磊、吕德利

项目协办人：陈文淑

项目组其他成员：戴中伟、胡希楠、方鸿斌、莫余佳、黄逸轩

电话：0571-87130315

传真：0571-87821833

### （三）律师事务所

名称：上海市锦天城律师事务所

负责人：顾功耘

住所：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心 11、12 层

经办律师：李波、马茜芝、李青

电话：021-20511000

传真：021-20511999

#### **(四) 会计师事务所、验资机构、验资复核机构**

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人：刘贵彬

住所：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 9 层

经办注册会计师：徐殷鹏、秦松涛、徐晓霜、洪烨、倪元飞

电话：010-88095588

传真：010-88091199

#### **(五) 资产评估机构**

名称：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

住所：杭州市西湖区西溪路 128 号 901 室

电话：0571-87178758

传真：0571-87178826

签字资产评估师：韩桂华、陆婷婷

#### **(六) 股票登记机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

### （七）申请上市证券交易所

名称：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083104

### （八）主承销商收款银行

名称：中国农业银行股份有限公司杭州中山支行

户名：财通证券股份有限公司

收款账号：19005101040035116

## 三、发行人与中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐机构（主承销商）、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 四、与本次发行上市有关的重要日期

发行公告的刊登日期：【】年【】月【】日

询价推介时间：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日

定价公告的刊登日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

### 一、市场风险

#### (一) 国内宏观经济波动的风险

公司生产的碳酸钾、碳酸氢钾产品应用领域非常广泛，涵盖食品、农药、医药、化肥、玻璃等国民经济的方方面面。食品、农药、医药、化肥和玻璃作为人民生活中必不可少的消费品，与人民群众生活息息相关。随着我国城镇化水平的不断提高，人民收入的不断提升，上述行业的市场需求逐步扩大。但如果未来国内宏观经济出现较大波动，影响了下游行业的需求，会对公司的经营情况造成不利的影响，进而影响公司的盈利能力。

#### (二) 国外市场销售风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 25.91%、21.66% 和 23.64%，公司产品出口在主营业务收入中占有比较重要的地位。随着公司募投项目的投产，出口规模在未来可能会进一步增加。

进口国家或地区的采购需求受贸易政策、关税水平等因素的影响。自 2018 年以来，中美贸易摩擦持续升温，2018 年 6 月 15 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25% 的进口关税，2018 年 9 月 24 日起，美国对价值 2,000 亿美元的中国输美商品加征 10% 的进口关税，2019 年 5 月 10 日，美国将 2,000 亿美元中国商品关税从 10% 上调至 25%；2019 年 9 月 1 日起，美国将陆续对 3,000 亿美元中国商品加征 15% 的进口关税，原定于 2019 年 12 月 15 日对 3,000 亿美元清单中第二批商品加征 15% 的关税措施暂停实施，2020 年 2 月 14 日，第一批加征税率从 15% 降至 7.5%。公司产品碳酸氢钾、碳酸钾、氯化铵在美国的加税清单中，碳酸钾的下游产品麦草畏亦在美国的加税清单中，受中美贸易摩擦及美洲地区多雨天气等因素影响，公司客户江苏优嘉 2019 年部分月份停产。

2020 年 1 月，我国与美国签署经济贸易协议，中美贸易摩擦趋于缓和。如果未来中美贸易摩擦不断反复甚至进一步加剧，出台新的加征关税措施，则可能对公司经营业绩造成不利影响。

### （三）销售地区相对集中的风险

报告期内，公司的客户主要为农药、医药、食品、化工等行业的制造企业及贸易商，客户主要集中在经济发达地区。报告期内，公司在华东地区的销售收入占主营业务收入的比例分别为 60.04%、62.61%和 56.25%，华东地区是公司销售收入的主要来源区域。公司在华东地区已经稳固建立了品牌、渠道和客户优势，同时，公司通过各种措施积极拓展销售区域，但如果主要客户发生经营风险，或发生不再续约等情况，而公司在短期内又无法开拓新客户，将对公司的经营业绩造成不利影响。

### （四）市场竞争风险

公司所处的行业为无机盐制造行业和兽用药品制造行业，公司为国内轻质碳酸钾、碳酸氢钾行业的龙头企业，以及全球盐酸氨丙啉的重要生产企业之一。多年来，公司凭借技术、安全生产、环保、产品质量等优势，在行业内保持领先地位，但随着行业的发展及市场规模的扩大，公司主要产品仍面临其他企业的有力竞争，这直接对公司的市场维护及开拓形成竞争压力。

尽管经过长期的持续发展，公司在轻质碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉细分市场具备较强的竞争优势，但如果在市场发展的情况下，公司产品技术升级、营销网络构建、销售策略选择等方面不能适应市场变化，公司面临的市场竞争风险将会加大，可能在日益激烈的竞争中失去已有的市场份额从而导致公司市场占有率下降。

## 二、业务经营风险

### （一）市场价格波动的风险

市场价格波动风险主要体现在原材料的价格波动风险和产品的价格波动风险。

公司主营业务成本构成以原材料成本为主，主要原材料市场价格的波动会对生产成本产生较大影响，进而影响到公司的经营业绩。如未来主要原材料价格出现大幅上涨或异常波动，而公司采购不能有效把握主要原材料价格变动趋势或作出的应对决策落后于市场变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

公司产品价格主要受市场供求关系、原材料价格变化及竞争企业进入或退出本行业等因素影响。如果未来主要产品价格短期内出现大幅下降，将会对公司经营业绩造成不利影响。

## （二）部分原材料供应不足的风险

公司产品盐酸氨丙啉和含氟精细化学品属于有机化学品，其中盐酸氨丙啉的主要原材料为盐酸丁脒，含氟精细化学品的主要原材料为 3-氯-2-甲基苯胺，生产厂家数量相对较少。公司与盐酸丁脒和 3-氯-2-甲基苯胺生产企业建立了长期稳定的合作关系，保障原材料的质量、供货及时性，但随着国内环保和安全生产标准逐步提高，综合整治力度不断加强，该等生产企业若发生经营风险，可能导致盐酸丁脒和 3-氯-2-甲基苯胺不能及时供货，也可能引起盐酸丁脒和 3-氯-2-甲基苯胺价格上涨，将对公司的生产经营产生不利影响。

## （三）安全生产风险

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售。目前公司主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。公司产品生产过程中部分工序涉及重氮化反应、烷基化反应和光氯化反应等工艺，对装备和操作要求较高。

尽管公司遵照国家有关安全生产管理的法律法规，配置了较完备的安全生产设施，制订了安全生产制度，优化了生产工艺，并组织员工进行安全生产培训，整个生产过程处于受控状态，但仍不能排除业务规模的不断扩大、物品保管及操作不当或自然灾害等原因而造成意外安全事故的可能性。此外，如果国家进一步制定并实施更为严格的安全生产标准，公司面临着安全生产投入进一步增加、相关成本相应增大的风险，可能对公司业绩造成一定影响。

## （四）环保风险

报告期内，公司严格执行国家有关环境保护的法律法规，配备了较完备的三废处理设施，并按照国家最新环保政策的要求不断加大投入，对相关环保设施进行更新改造，同时，在生产工艺及流程上积极探索节能减排和循环利用的技术和方法，未出现过重大环境污染事故。但若发生突发事件或在生产流程中处理不当，

公司仍存在对环境造成一定污染的可能,从而增加公司在环保治理方面的费用支出。

此外,随着我国经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施,人民群众的环保意识逐步增强,国家环保政策逐渐完善,环境污染治理标准日益提高,从而导致公司环保投入进一步加大,影响公司的盈利水平。

### **(五) 汇率波动风险**

报告期内,公司外销收入金额分别为 14,312.90 万元、12,596.09 万元和 14,653.16 万元,占主营业务收入的比例分别为 25.91%、21.66%和 23.64%,比例较高。公司出口业务主要以美元报价和结算,而汇率随着国内外政治、经济环境的变化而波动,具有一定的不确定性。虽然公司可以通过与银行签订远期结售汇合同等方式来降低汇率波动对公司经营业绩的影响,但如果汇率发生大幅度的波动,将对公司的出口销售、经营业绩带来一定影响。

### **(六) 人才缺失的风险**

公司主要管理团队拥有四十余年的无机盐制造行业经营管理经验,同时,公司经过多年的积累,形成了一支高素质的专业技术人才队伍。公司已制定有效的薪酬标准体系,并建立了有效的绩效考核指标体系,同时,重要的优秀人才持有公司部分股权,以上措施有利于保持生产、研发和销售团队的稳定性。

随着公司生产经营规模的进一步扩张,公司对行业内专业人才的需求将相应增加。因此能否维持现有人才队伍的稳定,并不断培养和吸引优秀人才,关系到公司能否继续保持行业内的竞争优势以及生产经营的稳定性和持续性。公司如果不能做好专业人才的稳定和培养工作,造成人才的缺失,将对公司的业务发展造成不利影响。

### **(七) 实际控制人持股比例较低的风险**

本次发行前,公司实际控制人陈阳贵直接持有公司 11.82%股权,根据陈荣芳、陈旭君、汪贤玉、仇永生、涂永福、关卫军、郝炳炎与陈阳贵签署的《一致行动协议》,陈阳贵合计控制公司 35.39%的股份。陈阳贵作为公司创始人之一,自公司设立以来一直担任公司董事长、总经理,对公司日常经营决策和财务决策

具有较强控制力。根据本次发行方案，发行后陈阳贵控制公司的股份比例将下降至 26.55%。

公司股权相对分散，将使得公司有可能成为被收购对象。如果公司被收购，可能会由于控制权的变化给公司业务、经营管理等带来一定影响。同时，如果未来，公司实际控制人或主要股东发生较大变化，可能将会对公司生产经营和战略发展造成不利影响。

### **（八）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险**

2020 年初以来，我国及韩国、意大利、伊朗、日本等国家发生了新型冠状病毒肺炎疫情。目前，疫情对于公司生产经营和财务状况的影响可控，但如果后续疫情发生不利变化及出现相关产业传导等情况，将对公司生产经营带来一定影响。此外，公司客户及目标客户可能受到整体经济形势或新型冠状病毒肺炎疫情的影响，进而对公司货款的收回、业务的开拓等造成不利影响。

## **三、财务风险**

### **（一）税收优惠政策变化风险**

#### **1、高新技术企业所得税优惠**

2017年，公司重新取得浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201733002207，有效期三年。公司2017-2019年度企业所得税税率为15%。

公司《高新技术企业证书》到期后，预计仍将满足《高新技术企业认定管理办法》规定的研发费用、高新技术产品收入比例及投入规模等条件。除非发生公司无法控制的政策及市场等环境变化，公司通过高新技术企业复审的可能性较大。但如果公司不能继续获得《高新技术企业证书》，则公司企业所得税税率将上升至 25%，从而对公司的经营成果产生不利影响。

#### **2、促进残疾人就业税收优惠**

根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）规定，公司及子公司可按实际安置残疾人员的情况，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得

额时按照支付给残疾职工工资的 100%加计扣除。

报告期内，公司子公司恒洋化工为社会福利企业，证书编号为：福企证字第 33000112016 号。根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）（2016 年 5 月 1 日前适用）和《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52 号）（2016 年 5 月 1 日后适用）的规定，对安置残疾人的单位，实行由税务机关按单位实际安置残疾人的人数，限额即征即退增值税的办法。

### 3、小型微利企业所得税优惠

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局颁发的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，子公司浙江舜跃和泰洋化工属于小型微利企业，享受该税收优惠政策。

如果上述税收政策发生重大变化，或者公司及子公司不再符合相关税收优惠政策，公司的相关税费将会上升，经营业绩将受到不利影响。

## （二）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 16.89%、19.49%和 15.67%，盈利能力较强。本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，但公司本次募集资金投资项目的建设和达产需要一定的周期，其经济效益需随时间逐步发挥。若发行后公司的净利润不能与净资产的增长保持同步，将存在净资产收益率下降的风险。

## 四、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金投资项目实施风险

公司募集资金投资项目经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目

实施过程中，公司面临产业政策变化、市场变化、技术发展等诸多不确定因素，对募投项目实施有较大影响。

## **(二) 产能扩大导致的产品销售风险**

根据市场需求情况、行业发展趋势以及公司未来发展战略，公司决定本次募集资金投向为年产 2.5 万吨碳酸钾和 1.5 万吨碳酸氢钾项目、含氟精细化学品建设项目和补充流动资金项目。本次募集资金投资项目达产后，公司将新增年产 2.5 万吨碳酸钾、1.5 万吨碳酸氢钾、3,200 吨含氟精细化学品的生产能力，产能较目前有较大幅度增长。

新增产能对公司的市场开拓能力提出了更高的要求，若未来客户需求增长放缓，或公司新市场拓展进展不畅，将导致募集资金投资项目投产后产生销售风险。

## **(三) 募集资金投资项目新增固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险**

根据募集资金投资项目可行性研究报告，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产将增加 29,202.21 万元，按照公司目前的会计政策，项目建成后公司每年新增固定资产折旧费用 2,564.42 万元。若由于市场出现变化等因素导致募集资金投资项目的预期收益难以实现，则公司存在因固定资产折旧费用大幅增加导致利润下滑的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称	浙江大洋生物科技集团股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG DAYANG BIOTECH GROUP CO., LTD.
统一社会信用代码	91330100143956405Y
注册资本	4,500.00 万元
法定代表人	陈阳贵
有限公司成立日期	2003 年 10 月 29 日
股份公司成立日期	2009 年 12 月 25 日
公司住所	浙江省杭州市建德市大洋镇朝阳路 22 号
邮政编码	311616
联系电话	0571-64156868
传真号码	0571-64156845
互联网地址	<a href="http://www.dyhg.com">http://www.dyhg.com</a>
电子信箱	dysw@dyhg.com
经营范围	经营范围：一般项目：生产：工业级、食品添加剂级碳酸钾（工业级、食品添加剂级碳酸氢钾）、工业级、农业级氯化铵、2-氯-6-氟苯甲醛系列（副产：盐酸、工业氢氟酸、氟化钠）、异双醚（半缩醛）、盐酸氨丙啉（副产：工业硫酸、甲醇、亚磷酸、甲基硫酸钠、盐酸）、兽药预混剂、磷霉素钠（副产：右旋苯乙胺）等医药产品、热电；服务：生物技术的技术开发，医药中间体、兽药、饲料添加剂、生物科技产品的技术开发、成果转让；加工：药品、食品添加剂；批发、零售：化工产品（除危险化学品和易制毒化学品），食品添加剂，饲料添加剂，医药中间体；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品生产（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，具体经营项目以审批结果为准）。

### 二、发行人的改制重组情况

#### （一）设立方式

发行人是由大洋有限整体变更设立的股份有限公司。

2009 年 12 月 16 日，经大洋有限股东会决议批准，大洋有限以截至 2009 年 8 月 31 日经浙江天汇资产评估有限公司评估后的账面净资产 105,240,782.66 元为

基础，按 1:0.2946 的比例折合总股本 31,000,000 股，每股面值 1 元，差额 74,240,782.66 元计入资本公积，整体变更为股份有限公司。2009 年 12 月 21 日，浙江天惠会计师事务所出具了浙天惠验字[2009]第 248 号《验资报告》。2009 年 12 月 25 日，公司在杭州市工商行政管理局完成工商变更登记手续，并领取了注册号为 330182000018199 的《企业法人营业执照》。

## （二）发起人

公司发起设立时，发起人为大洋有限的 31 名股东，其中法人股东 1 名，自然人股东 30 名，各发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
1	陈阳贵	5,469,058	17.64
2	兴龙投资	2,795,132	9.02
3	汪贤玉	2,437,248	7.86
4	涂永福	2,117,045	6.83
5	仇永生	1,784,860	5.76
6	陈荣芳	1,287,466	4.15
7	涂霞丹	978,086	3.16
8	关卫军	921,567	2.97
9	钱雪明	831,052	2.68
10	李树春	816,539	2.63
11	方建新	759,604	2.45
12	范富良	739,662	2.39
13	郝炳炎	731,016	2.36
14	徐旭平	726,536	2.34
15	许冬法	714,009	2.30
16	仇卸松	651,715	2.10
17	王国平	650,551	2.10
18	张建峰	636,665	2.05
19	钱建春	583,765	1.88
20	林建平	569,582	1.84
21	王建平	552,740	1.78
22	仇玉娟	524,472	1.69
23	陈土良	467,609	1.51

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
24	朱纪陆	465,133	1.50
25	褚年春	425,824	1.37
26	汪贤高	423,992	1.37
27	鲍建芳	423,320	1.37
28	童利平	423,180	1.37
29	李建荣	423,090	1.36
30	蒋菊珍	334,741	1.08
31	张雪芳	334,741	1.08
合计		<b>31,000,000</b>	<b>100.00</b>

公司发起人基本情况详见本节之“八、（一）发起人的基本情况”相关内容。

2009年12月，大洋有限完成本次整体变更，各自然人发起人需缴纳的个人所得税金额合计为242.22万元。2010年1月，公司已向建德市地方税务局代扣代缴了所有自然人发起人应缴纳的全部个人所得税。

### （三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立时的主要发起人为陈阳贵、兴龙投资、汪贤玉、涂永福、仇永生等持股5%以上的股东。

发行人改制设立时，法人股东兴龙投资主要从事电力及相关项目的投资，主要持有大洋有限9.02%的股权。自然人股东陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生主要分别持有大洋有限17.64%、7.86%、6.83%、5.76%股权。

发行人改制设立后，2011年11月，公司原主要发起人兴龙投资将其持有公司的股权转让给了自然人王宏后退出；其他主要发起人陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生等除持有公司股权外，不存在其他股权投资情况，截至本招股书签署日，陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生等持有公司的股份比例分别为11.82%、6.40%、3.91%和5.02%。

### （四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由大洋有限整体变更设立而成，大洋有限全部资产和全部业务及开展

业务所需资质全部进入股份公司，原有负债也由发行人依法承继。

发行人设立时，拥有的资产为大洋有限截至 2009 年 8 月 31 日经评估的全部资产，主要包括：货币资金、应收账款、存货、固定资产、无形资产、对子公司的股权投资等。

发行人设立时主要从事碳酸钾、碳酸氢钾等无机化工产品的研发、生产和销售。公司整体变更前后主要业务没有变化。

### **（五）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**

公司系由大洋有限整体变更设立，公司改制前后业务流程没有发生变化，公司具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（二）主要经营模式”相关内容。

### **（六）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，主要发起人陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生等与发行人之间的关联关系主要体现为资金往来、股权、担任发行人董事和高级管理人员等方面的关联关系。除此之外，发行人在生产经营方面独立运作，与主要发起人之间不存在其他关联关系。

发行人与主要发起人的关联关系情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联关系”相关内容。

### **（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况**

公司系由大洋有限整体变更设立，大洋有限的资产、负债和权益全部由发行人承继，资产权属的变更均已履行了必要的法律手续。

## **三、发行人的股本形成及其变化**

自有限公司成立至今，发行人的股本形成及其变化概况如下所示：



## （一）股份公司设立前的股本形成及其变化

### 1、有限公司之前身及其股份合作制改造

公司前身大洋有限系在建德县大洋化工厂基础上改制设立。

#### （1）大洋化工厂的设立情况

1975年9月4日，建德县革命委员会生产指挥组出具了建革生字（75）第84号《关于同意新建“大洋化工厂”的批复》，同意新建“大洋化工厂”。

1976年，大洋化工厂成立，成立时企业性质为集体，成立时资金总额为515,307元，地址为建德县大洋埠，经营范围为主营：碳酸钾、焦磷酸钾、炸药；兼营：肥皂、尼龙袋、磷酸二氢钾。主管业务部门为原建德县社队企业局。

#### （2）大洋化工厂的股份合作制改造

1988年10月14日，建德县人民政府办公室出具了《关于在乡镇企业进行完善责任制和股份制试点工作的通知》（建政办[88]68号），明确为了进一步完善乡镇企业责任制并为推行股份制做好准备，决定在大洋镇进行企业责任制和股份制的试点工作。1988年12月8日，建德县大洋镇人民政府出具了《关于对大洋化工厂、大洋台板厂进行股份制改造的意见》（大政[1988]58号），决定将大洋化工厂由集体企业转化成股份制企业。其中，股份制形式是以股租二元结合方式组成，由全体股东共同所有；时间从1989年1月1日起实行。

#### ① 改制时大洋化工厂集体资产情况及产权界定

1988年11月，建德县审计事务所对大洋化工厂截至1988年10月31日的全部资产、资金进行了全面清理、评估、核实，并于1988年11月15日出具了建审事字（88）第2号《审计鉴证书》。经审验，截至1988年10月31日，大洋化工厂总资产为2,545,552.75元。

鉴于从1989年1月1日实行股份合作制，建德县审计事务所仅对大洋化工厂截至1988年10月底的资产进行了审计，为了核实大洋化工厂截至1988年12月底的资产情况，大洋镇工办对大洋化工厂1988年11月至12月期间的集体自有资产总额进行了审计，并于1989年7月31日出具了《关于大洋化工厂1988年底集体自有资产

总额内部审计结果的报告》。经审计，大洋化工厂截至1988年底集体自有资产总额（包括医药福利基金和奖励基金）为1,064,911.53元。

大洋镇政府对上述审计结果进行了确认，并对其进行了产权鉴定，确认上述资产净总额1,064,911.53元中属镇集体资产963,406.59元、镇集体无偿转让给企业职工53,565.86元、属职工所有的福利奖励基金47,939.08元。其中，镇集体无偿转让的主要原因是为了推动本次股份合作制的顺利实施，鼓励职工积极参与认购股份。

## ② 改制形式及实施情况

大洋化工厂以“股租结合”的方式改组成为股份合作制企业。大洋化工厂的集体资产通过评估折合成资金并按比例划成两部分，一部分由职工认购参股，一部分出租给企业使用。截至1988年底大洋化工厂属于镇集体所有的资产为963,406.59元，其中的40%资产即385,000.00元转让给企业职工，由全体股东共同所有；剩余的60%资产即578,406.59元以租用的方式，租给改制后企业有偿使用。

1988年12月至1989年2月，大洋化工厂向大洋镇工办支付了上述385,000.00元的股份转让金，大洋化工厂的股份转让金最终来源于陈阳贵、汪贤玉、涂永福等职工股金投入；1988年12月31日，大洋化工厂和大洋镇工办签署了《资产租用合同》，约定出租资金总额为578,406.59元，约定租赁期限为1989年1月1日起至1993年12月31日止。大洋化工厂于1989年至1994年期间按照合同约定应付大洋镇工办租金合计为279,084.90元，其中现金方式支付238,130.75元，剩余未支付部分40,954.15元转为出租资产。

1994年12月20日，大洋镇人民政府出具了《关于对大洋化工厂、大洋台板厂进一步深化股份制改造的意见》（大政[1994]59号），决定将原属镇集体所有的资产中租用给大洋化工厂60%的部分资金转为借贷，借给企业有偿使用，时间从1995年1月1日起执行。1994年11月29日，大洋化工厂与大洋镇工办签订了《借资协议》，约定大洋化工厂股份制改造时未转化为股份的资产从1995年1月1日起由租赁改成借款，双方约定借入资产金额为人民币480,000.00元，利息按乡镇集体企业向银行借入流动资金贷款的利率计算。借贷资金480,000.00元系由原镇集体出租资产578,406.59元加上剩余未支付租金40,954.15元，核减原租赁资产中处理

损失136,924.09元，并减去大洋化工厂现金支付给了大洋镇工办2,436.65元计算得出。1995年5月，大洋化工厂向大洋镇工办归还了上述借款480,000.00元，鉴于大洋化工厂当时生产经营困难，大洋镇人民政府免除了应支付的借款利息22,487.08元。

2018年11月19日，建德市人民政府出具了《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司历史产权确认意见的批复》（建政函[2018]188号），对大洋生物历史产权情况确认如下：

“建德县大洋化工厂1988年由镇属集体企业改制为股份合作制企业时经过了主管部门审批，并履行了审计、评估、产权界定等程序，改制行为符合当时的法律、行政法规、地方性规章及其他规范性文件的规定，改制程序及结果真实、合法、有效，不存在损害国有、集体及职工权益的情形。改制为股份合作制企业后，已按照当时“股租结合”的改制方案向大洋镇人民政府支付了全部的股份转让金、租赁资产租金及租赁资产转借贷的借贷资金，不存在侵占集体资产或损害集体权益的情形。”

### （3）股份合作制改造后的股权情况

大洋化工厂本次股份合作制改造，参与改制的企业职工首批认购资金在1988年投入，剩余认购资金1989年和1990年陆续投入，截至1990年底，各具体股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	序号	股东名称	出资金额（元）
1	汪贤玉	21,000.00	76	张永忠	2,000.00
2	陈阳贵	13,000.00	77	胡玉华	2,000.00
3	蒋洪贵	12,000.00	78	徐旭军	2,000.00
4	涂永福	11,000.00	79	关彩香	2,000.00
5	徐建良	8,000.00	80	刘秀娥	2,000.00
6	郝炳炎	7,000.00	81	俞惠明	2,000.00
7	林建平	7,000.00	82	许卸娥	2,000.00
8	钱炳华	7,000.00	83	方宋仙	2,000.00
9	舒志良	7,000.00	84	胡春花	2,000.00
10	关卫军	6,000.00	85	黄建军	2,000.00
11	钱建春	6,000.00	86	丁建设	2,000.00

序号	股东名称	出资金额（元）	序号	股东名称	出资金额（元）
12	汪友富	6,000.00	87	俞启兰	2,000.00
13	陈土良	5,000.00	88	黄建平	2,000.00
14	仇卸松	5,000.00	89	严惠荣	2,000.00
15	徐旭平	5,000.00	90	高建坤	2,000.00
16	黄卫彬	5,000.00	91	胡永红	2,000.00
17	吴跃祖	5,000.00	92	孔志刚	2,000.00
18	严跃辉	5,000.00	93	唐米娟	2,000.00
19	仇仲悌	5,000.00	94	穆水生	2,000.00
20	仇永生	5,000.00	95	鲍瑞芝	2,000.00
21	陈荣芳	5,000.00	96	黄贞珠	2,000.00
22	张建峰	5,000.00	97	鲁孟康	2,000.00
23	方建新	4,974.12	98	徐国英	2,000.00
24	陈爱良	4,025.88	99	仇立春	2,000.00
25	舒国宏	4,000.00	100	李志龙	2,000.00
26	钱雪明	4,000.00	101	赵玉红	2,000.00
27	方建明	4,000.00	102	戴小春	2,000.00
28	许冬法	4,000.00	103	蒋美芳	2,000.00
29	陈忠良	4,000.00	104	徐梅香	2,000.00
30	王小三	4,000.00	105	仇雪云	2,000.00
31	仇荣寿	4,000.00	106	陈寿良	2,000.00
32	唐穆生	4,000.00	107	许长寿	2,000.00
33	谢冬根	4,000.00	108	胡卫松	1,880.35
34	舒惠兵	4,000.00	109	鲍建军	1,500.00
35	仇小英	3,500.00	110	唐卸明	1,000.00
36	朱纪陆	3,000.00	111	鲍赛明	1,000.00
37	王建平	3,000.00	112	张雪芳	1,000.00
38	汪健君	3,000.00	113	舒玉玲	1,000.00
39	范富良	3,000.00	114	胡志昌	1,000.00
40	叶彩花	3,000.00	115	何仁爱	1,000.00
41	鲍建芳	3,000.00	116	叶洪君	1,000.00
42	李建荣	3,000.00	117	张文富	1,000.00
43	李志金	3,000.00	118	李荣富	1,000.00
44	黄雪娟	3,000.00	119	关寿龙	1,000.00
45	张雪源	3,000.00	120	罗志标	1,000.00
46	张绍荣	3,000.00	121	章献忠	1,000.00

序号	股东名称	出资金额（元）	序号	股东名称	出资金额（元）
47	雷美根	3,000.00	122	童土芳	1,000.00
48	潘素娥	3,000.00	123	胡忠生	1,000.00
49	金幼芬	3,000.00	124	戴爱娟	1,000.00
50	张绍忠	3,000.00	125	徐惠珍	1,000.00
51	朱春姣	3,000.00	126	周建安	1,000.00
52	陈寿根	3,000.00	127	张卫兵	1,000.00
53	江根良	3,000.00	128	徐红昌	1,000.00
54	鲁梅红	3,000.00	129	何美仙	1,000.00
55	赵玉梅	3,000.00	130	仇生明	1,000.00
56	谢秀梁	3,000.00	131	李勇镗	1,000.00
57	张赛娥	3,000.00	132	钱有根	1,000.00
58	黄 勇	3,000.00	133	王爱富	1,000.00
59	游炳土	3,000.00	134	王玉林	1,000.00
60	谢水有	3,000.00	135	谢招根	1,000.00
61	赵玉琴	3,000.00	136	严志妹	1,000.00
62	仇康义	2,500.00	137	鲁国香	1,000.00
63	褚年春	2,000.00	138	宋素姣	1,000.00
64	仇玉娟	2,000.00	139	仇小萍	1,000.00
65	涂圣康	2,000.00	140	张建娥	1,000.00
66	蒋国芳	2,000.00	141	李旭堂	1,000.00
67	李国昌	2,000.00	142	卢彩娟	1,000.00
68	吴小清	2,000.00	143	蔡来梅	1,000.00
69	郎建红	2,000.00	144	唐小娟	1,000.00
70	余凤珍	2,000.00	145	戴小清	1,000.00
71	徐雪铭	2,000.00	146	张国新	1,000.00
72	张凤娟	2,000.00	147	邵林花	873.22
73	蒋樟仙	2,000.00	148	杨雪林	500.00
74	许长生	2,000.00	149	戴来有	500.00
75	何建忠	2,000.00	<b>合计</b>		<b>426,253.57</b>

1995年2月，大洋化工厂申请变更登记注册书，登记后的企业注册资金为506.39万元，上述注册资金经浙江省建德市审计师事务所审验，并由其于1995年2月28日出具了建审验字（1995）61号《审计验证证书》。建德市工商行政管理局对上述变更事项进行了备案并于1995年3月9日核发了注册号为14395640-5的《企业法人营业执照》，主要登记内容如下：

项目	内容
企业名称	建德市大洋化工厂
变更登记日期	1995年3月9日
经济性质	集体所有制
注册资金	506.39万元
公司地址	大洋镇朝阳路
经营范围	主营：无机化学品、粘合剂；兼营：化学助剂、汽车货运。

## 2、2003年10月，改制设立大洋有限，成立时注册资本为506.39万元

### （1）改制背景

大洋化工厂于1989年完成了股份合作制改造，企业实际产权所有者是企业全体股东，但鉴于当时的政策环境限制，企业一直未能办理由乡镇集体企业变更为股份合作制企业的工商登记手续。随着企业自身发展和国家市场经济的深化，股份合作制已无法满足大洋化工厂进一步扩张发展的需要。自1999年开始，为进一步明确产权关系，建立与市场经济相适应的企业运行机制，大洋化工厂筹划对企业的组织形式进行改组，根据当时《公司法》的有关规定将企业改组为有限责任公司。

### （2）改制过程

2002年11月，建德市信安会计师事务所接受委托，以2002年10月31日为评估基准日，对大洋化工厂整体资产的公允价值进行了评估，并由其于2003年1月28日出具了建信评报字[2003]第012号《建德市大洋化工厂资产评估报告书》。经评估，截至2002年10月31日，大洋化工厂整体资产的公允价值为总资产7,901.89万元、负债4,631.33万元、净资产3,270.56万元。

2003年8月15日，大洋化工厂向大洋镇人民政府提交了大化字[2003]48号《关于要求对建德市大洋化工厂进行资产评估结果确认及产权界定的请示》，请求大洋镇人民政府对企业资产评估结果予以确认并进行产权界定。

2003年8月16日，建德市大洋镇人民政府出具了大政[2003]39号《关于建德市大洋化工厂资产评估结果确认及产权界定的批复》，对评估结果和产权情况进行了确认。

2003年9月11日，建德市财政局出具了建财国资函[2003]82号《关于核定大洋化工厂国家扶持资金的函》，核定建德市大洋化工厂应界定为国有资产的国家扶持资金共计2,981,775.87元。上述国家扶持资金为大洋化工厂于1993年至2001年期间享受的税收减免、抵扣、税费返还等。

2003年9月12日，建德市人民政府出具了建政函[2003]131号《关于建德市大洋化工厂资产评估结果确认及产权界定请示的批复》，对评估结果和产权情况进行了确认，具体批复情况如下：“经评估企业净资产为32,705,532.43元，其中经市财政确认的国家扶持基金为2,981,775.87元。除国家扶持基金外，其余资产均归全体股东所有。”

2003年10月15日，大洋化工厂向建德市大洋镇人民政府提交了大化字[2003]64号《关于建德市大洋化工厂转制方案的请示》，方案要点如下：

① 公司名称：建德市大洋化工有限公司

② 注册资本：506.39万元

③ 公司股东及股份设置：陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生等48名自然人股东。

④ 根据建评报字[2003]012号评估报告，净资产为32,705,532.43元，其中5,063,900.00元作为注册资本，其余27,641,632.43元，除国家扶持基金2,981,775.87元外，按持股比例权利为48位股东所有，并与国家扶持基金一并转入转制后新公司，原企业的资产债权、债务由改制后的新公司承接。全体职工均由新公司安置。

2003年10月20日，大洋化工厂职工代表大会一致同意通过了《建德市大洋化工厂转制方案》。

2003年10月28日，建德市经济体制改革委员会对于大洋镇人民政府大政[2003]51号《关于建德市大洋化工厂转制方案的请示》出具了建体改[2003]65号《关于建德市大洋化工厂改制方案的批复》，同意大洋化工厂提交的改制方案。

2003年10月29日，浙江中诚会计师事务所出具了浙中会验字（2003）第012号《验资报告》，经审验，截至2003年10月28日，大洋有限（筹）已收到

全体股东缴纳的注册资本合计人民币 5,063,900.00 元，各股东均以拥有大洋化工厂的净资产出资。

2003 年 10 月 29 日，建德市工商行政管理局向大洋有限颁发了注册号为 3301822001885 号的《企业法人营业执照》。

本次改制后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	陈阳贵	896,035.00	17.69
2	汪贤玉	415,867.00	8.21
3	涂永福	380,994.00	7.52
4	仇永生	250,923.00	4.96
5	陈荣芳	197,073.00	3.89
6	关卫军	149,777.00	2.96
7	郝炳炎	142,100.00	2.81
8	许冬法	134,010.00	2.65
9	徐建良	94,594.00	1.87
10	张建峰	92,728.00	1.83
11	朱纪陆	92,625.00	1.83
12	李树春	90,653.00	1.79
13	汪友富	86,713.00	1.71
14	叶彩花	78,829.00	1.56
15	童利平	74,888.00	1.48
16	王建平	74,887.00	1.48
17	徐旭平	72,918.00	1.44
18	范富良	72,917.00	1.44
19	林建平	70,946.00	1.40
20	褚年春	65,035.00	1.28
21	钱炳华	63,063.00	1.25
22	李志金	63,063.00	1.25
23	章献忠	63,063.00	1.25
24	陈士良	59,122.00	1.17
25	钱建春	59,122.00	1.17
26	舒志良	59,122.00	1.17

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
27	汪贤高	59,122.00	1.17
28	何仁爱	59,121.00	1.17
29	张雪源	57,151.00	1.13
30	郝卫芳	55,180.00	1.09
31	胡志昌	55,180.00	1.09
32	严志云	55,180.00	1.09
33	方建新	53,210.00	1.05
34	童琛	51,343.00	1.01
35	鲍建芳	51,239.00	1.01
36	鲍赛明	51,239.00	1.01
37	仇康义	51,239.00	1.01
38	仇卸松	51,239.00	1.01
39	仇玉娟	51,239.00	1.01
40	方建明	51,239.00	1.01
41	蒋菊珍	51,239.00	1.01
42	李建荣	51,239.00	1.01
43	钱雪明	51,239.00	1.01
44	舒玉玲	51,239.00	1.01
45	唐卸明	51,239.00	1.01
46	汪健君	51,239.00	1.01
47	张雪芳	51,239.00	1.01
48	张玉娟	51,239.00	1.01
	合计	5,063,900.00	100.00

### （3）本次改制方案瑕疵及解决情况

#### ① 国家扶持基金

本次改制为有限责任公司时，建德市财政局出具了建财国资函[2003]82号《关于核定大洋化工厂国家扶持资金的函》，将大洋化工厂账面 2,981,775.87 元国家扶持基金界定为国有资产。

上述国家扶持基金主要为大洋化工厂于 1993 年至 2001 年期间基于税收减免、抵扣、返还等形成的扶持资金，一直以来为企业使用。参照财政部、国家税务总局《关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问

题的通知》(财税[2008]151号)中“企业取得各类财政性资金,除用于国家投资和资金使用后要求归还本金以外,均应计入企业当年收入总额”之规定,2015年8月14日,建德市国有资产管理委员会出具了建国资委[2015]1号《关于明确浙江大洋生物科技集团股份有限公司国家补助资金性质的批复》,同意将上述原国家扶持基金2,981,775.87元明确为公司自有资产,归全体股东所有。

## ② 委托持股

大洋化工厂改制设立有限责任公司时,大洋化工厂实际股东人数为148人。因设立时的实际股东人数不符合当时有效的《公司法》中关于有限责任公司由五十个以下股东出资设立的相关规定,无法按实际股东持股情况进行工商登记,经2003年7月15日大洋化工厂股东会决议通过,将拟设立的有限责任公司股东人数确定为48人,进行工商登记注册,登记为显名股东,其余100名股东实行挂靠处置,挂靠股东享有注册股东的同等权利和义务,由此产生了委托持股。

公司历史上委托持股及解除情况详见本节之“十、发行人工会持股、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有关情况”相关内容。

### (4) 相关部门对本次改制情况的确认

关于大洋有限改制设立过程中涉及的企业产权界定等问题,2018年11月19日,建德市人民政府出具了建政函[2018]188号文《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司历史产权确认意见的批复》,具体批复事项如下:

“建德市大洋化工厂2003年由股份合作制企业改制为有限责任公司时经过了主管部门审批,并履行了评估、验资、职工代表大会审议、产权界定等程序,改制行为符合当时的国家法律、行政法规、地方性规章及其他规范性文件的规定,改制程序及结果真实、合法、有效,不存在损害国有、集体及企业职工权益的情形。改制为有限责任公司后,建德市大洋化工有限公司设立时的出资全部系自然人股东投入。建德市大洋化工有限公司及其前身建德市大洋化工厂历年获得的国家扶持资金及国家独享资本公积均系公司自有资产,归全体股东所有,上述界定行为合法合规、结果真实有效,履行了相关程序,不存在损害国有及集体权益的情形。”

## 3、2006年1月,第一次增资(增加后注册资本1,330.2785万元)

2005年度，大洋有限经营较为困难，生产经营需要资金，公司以增资方式面向大洋有限所有股东和员工筹集资金，本次增资价格为1元/股。

2005年9月16日，大洋有限作出股东会决议，同意新增注册资本8,238,885.00元，由陈阳贵、汪贤玉等35位股东进行认购，其余13位股东自愿放弃本次增资的优先认购权利。

2005年12月28日，建德信安会计师事务所有限公司出具了建信会业验字（2005）第376号《验资报告》，经审验，截至2005年12月8日，大洋有限已收到陈阳贵、汪贤玉等35位股东缴纳的新增注册资本8,238,885.00元，各股东均以货币出资。2006年1月10日，建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次增资的备案登记。

本次增资前后的股权结构情况如下：

单位：元、%

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
1	陈阳贵	896,035.00	17.69	1,993,443.00	2,889,478.00	21.72
2	汪贤玉	415,867.00	8.21	722,098.00	1,137,965.00	8.55
3	涂永福	380,994.00	7.52	595,295.00	976,289.00	7.34
4	仇永生	250,923.00	4.96	652,297.00	903,220.00	6.79
5	陈荣芳	197,073.00	3.89	475,000.00	672,073.00	5.05
6	关卫军	149,777.00	2.96	398,999.00	548,776.00	4.13
7	郝炳炎	142,100.00	2.81	228,501.00	370,601.00	2.79
8	许冬法	134,010.00	2.65	104,500.00	238,510.00	1.79
9	徐建良	94,594.00	1.87	123,501.00	218,095.00	1.64
10	张建峰	92,728.00	1.83	166,500.00	259,228.00	1.95
11	朱纪陆	92,625.00	1.83	95,000.00	187,625.00	1.41
12	李树春	90,653.00	1.79	142,500.00	233,153.00	1.75
13	汪友富	86,713.00	1.71	142,499.00	229,212.00	1.72
14	叶彩花	78,829.00	1.56	-	78,829.00	0.59
15	童利平	74,888.00	1.48	-	74,888.00	0.56
16	王建平	74,887.00	1.48	171,001.00	245,888.00	1.85
17	徐旭平	72,918.00	1.44	128,250.00	201,168.00	1.51

序号	股东名称	变更前		本次变更出 资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
18	范富良	72,917.00	1.44	128,251.00	201,168.00	1.51
19	林建平	70,946.00	1.40	218,500.00	289,446.00	2.18
20	褚年春	65,035.00	1.28	123,499.00	188,534.00	1.42
21	钱炳华	63,063.00	1.25	-	63,063.00	0.47
22	李志金	63,063.00	1.25	-	63,063.00	0.47
23	章献忠	63,063.00	1.25	-	63,063.00	0.47
24	陈土良	59,122.00	1.17	142,500.00	201,622.00	1.52
25	钱建春	59,122.00	1.17	180,500.00	239,622.00	1.80
26	舒志良	59,122.00	1.17	-	59,122.00	0.44
27	汪贤高	59,122.00	1.17	142,500.00	201,622.00	1.52
28	何仁爱	59,121.00	1.17	57,001.00	116,122.00	0.87
29	张雪源	57,151.00	1.13	38,000.00	95,151.00	0.72
30	郝卫芳	55,180.00	1.09	-	55,180.00	0.41
31	胡志昌	55,180.00	1.09	28,500.00	83,680.00	0.63
32	严志云	55,180.00	1.09	19,000.00	74,180.00	0.56
33	方建新	53,210.00	1.05	128,250.00	181,460.00	1.36
34	童琛	51,343.00	1.01	9,500.00	60,843.00	0.46
35	鲍建芳	51,239.00	1.01	123,500.00	174,739.00	1.31
36	鲍赛明	51,239.00	1.01	-	51,239.00	0.39
37	仇康义	51,239.00	1.01	-	51,239.00	0.39
38	仇卸松	51,239.00	1.01	123,500.00	174,739.00	1.31
39	仇玉娟	51,239.00	1.01	-	51,239.00	0.39
40	方建明	51,239.00	1.01	47,500.00	98,739.00	0.74
41	蒋菊珍	51,239.00	1.01	123,500.00	174,739.00	1.31
42	李建荣	51,239.00	1.01	123,500.00	174,739.00	1.31
43	钱雪明	51,239.00	1.01	95,000.00	146,239.00	1.10
44	舒玉玲	51,239.00	1.01	123,500.00	174,739.00	1.31
45	唐卸明	51,239.00	1.01	-	51,239.00	0.39
46	汪健君	51,239.00	1.01	-	51,239.00	0.39
47	张雪芳	51,239.00	1.01	123,500.00	174,739.00	1.31
48	张玉娟	51,239.00	1.01	-	51,239.00	0.39
	<b>合计</b>	<b>5,063,900.00</b>	<b>100.00</b>	<b>8,238,885.00</b>	<b>13,302,785.00</b>	<b>100.00</b>

注：上表中汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎、徐建良、汪友富、王建平、范富良、褚年春、何仁爱等 11 人的“本次变更出资增减额”与验资报告的本次增资金额存在 1 至 2 元的差异，系验资报告登记的前次出资金额有误，故导致前述 11 人倒轧后的“本次变更出资增减额”与验资报告增资金额存在差异。

#### 4、2006 年 9 月，第二次增资（增资后注册资本 1,472.3285 万元）

2006年2月3日，大洋有限作出股东会决议，同意新增注册资本1,420,500.00元，由陈阳贵、汪贤玉等22位股东进行认购，其余26位股东自愿放弃本次增资的优先认股权利。本次增资系2006年1月大洋有限增资的延续，部分陆续筹集到资金的股东和员工对公司进行增资，增资价格参照上次增资1元/股。

2006年8月16日，浙江中诚会计师事务所出具了浙中会验字[2006]207号《验资报告》，经审验，截至2006年7月10日，大洋有限已收到陈阳贵、汪贤玉等22位股东缴纳的新增注册资本1,420,500.00元，各股东均以货币出资。2006年9月29日，建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次增资的备案登记。

本次增资前后的股权结构情况如下：

单位：元、%

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
1	陈阳贵	2,889,478.00	21.72	161,500.00	3,050,978.00	20.72
2	汪贤玉	1,137,965.00	8.55	161,500.00	1,299,465.00	8.83
3	涂永福	976,289.00	7.34	152,000.00	1,128,289.00	7.66
4	仇永生	903,220.00	6.79	28,500.00	931,720.00	6.33
5	陈荣芳	672,073.00	5.05	-	672,073.00	4.56
6	关卫军	548,776.00	4.13	9,500.00	558,276.00	3.79
7	郝炳炎	370,601.00	2.79	-	370,601.00	2.52
8	许冬法	238,510.00	1.79	38,000.00	276,510.00	1.88
9	徐建良	218,095.00	1.64	-	218,095.00	1.48
10	张建峰	259,228.00	1.95	-	259,228.00	1.76
11	朱纪陆	187,625.00	1.41	-	187,625.00	1.27
12	李树春	233,153.00	1.75	47,500.00	280,653.00	1.91
13	汪友富	229,212.00	1.72	19,000.00	248,212.00	1.69
14	叶彩花	78,829.00	0.59	85,500.00	164,329.00	1.12
15	童利平	74,888.00	0.56	114,000.00	188,888.00	1.28

序号	股东名称	变更前		本次变更出 资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
16	王建平	245,888.00	1.85	-	245,888.00	1.67
17	徐旭平	201,168.00	1.51	-	201,168.00	1.37
18	范富良	201,168.00	1.51	-	201,168.00	1.37
19	林建平	289,446.00	2.18	-	289,446.00	1.97
20	褚年春	188,534.00	1.42	23,750.00	212,284.00	1.44
21	钱炳华	63,063.00	0.47	-	63,063.00	0.43
22	李志金	63,063.00	0.47	57,000.00	120,063.00	0.82
23	章献忠	63,063.00	0.47	114,000.00	177,063.00	1.20
24	陈土良	201,622.00	1.52	-	201,622.00	1.37
25	钱建春	239,622.00	1.80	19,000.00	258,622.00	1.75
26	舒志良	59,122.00	0.44	19,000.00	78,122.00	0.53
27	汪贤高	201,622.00	1.52	-	201,622.00	1.37
28	何仁爱	116,122.00	0.87	38,000.00	154,122.00	1.05
29	张雪源	95,151.00	0.72	28,500.00	123,651.00	0.84
30	郝卫芳	55,180.00	0.41	-	55,180.00	0.37
31	胡志昌	83,680.00	0.63	-	83,680.00	0.57
32	严志云	74,180.00	0.56	28,500.00	102,680.00	0.70
33	方建新	181,460.00	1.36	-	181,460.00	1.23
34	童琛	60,843.00	0.46	114,250.00	175,093.00	1.19
35	鲍建芳	174,739.00	1.31	-	174,739.00	1.19
36	鲍赛明	51,239.00	0.39	-	51,239.00	0.34
37	仇康义	51,239.00	0.39	-	51,239.00	0.34
38	仇卸松	174,739.00	1.31	-	174,739.00	1.19
39	仇玉娟	51,239.00	0.39	57,000.00	108,239.00	0.74
40	方建明	98,739.00	0.74	66,500.00	165,239.00	1.12
41	蒋菊珍	174,739.00	1.31	-	174,739.00	1.19
42	李建荣	174,739.00	1.31	-	174,739.00	1.19
43	钱雪明	146,239.00	1.10	-	146,239.00	0.99
44	舒玉玲	174,739.00	1.31	-	174,739.00	1.19
45	唐卸明	51,239.00	0.39	38,000.00	89,239.00	0.61
46	汪健君	51,239.00	0.39	-	51,239.00	0.34
47	张雪芳	174,739.00	1.31	-	174,739.00	1.19

序号	股东名称	变更前		本次变更出 资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
48	张玉娟	51,239.00	0.39	-	51,239.00	0.34
合计		<b>13,302,785.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,420,500.00</b>	<b>14,723,285.00</b>	<b>100.00</b>

### 5、2007年12月，第一次股权转让

2007年12月9日，大洋有限部分股东之间签订了《股权转让协议》，鉴于公司2005年及2006年经营情况比较困难，资金较为紧张，部分股东对公司未来发展比较悲观，2007年提出了离职并转让了其持有的公司股份，本次股权转让价格系考虑当时的经营情况经双方协商确定，股权转让价格按照注册资本1:1平价转让，转让时其他股东自愿放弃优先受让权。本次股权转让后，叶彩花、严志云、郝卫芳不再为大洋有限工商登记的股东。《股权转让协议》约定的具体转让和受让情况如下：

序号	转让人	受让人	转让注册资本(元)	转让价格(元)
1	陈阳贵	范富良	25,972.00	25,972.00
2	汪贤玉	王建平	7,883.00	7,883.00
3	汪贤玉	钱建春	17,871.00	17,871.00
4	汪贤玉	钱雪明	1,440.00	1,440.00
5	舒志良	李建荣	7,764.00	7,764.00
6	舒志良	钱雪明	9,973.00	9,973.00
7	徐建良	钱雪明	31,531.00	31,531.00
8	章献忠	方建新	40,324.00	40,324.00
9	童利平	林建平	7,883.00	7,883.00
10	涂永福	关卫军	5,176.00	5,176.00
11	涂永福	钱雪明	6,168.00	6,168.00
12	李志金	许冬法	3,941.00	3,941.00
13	汪友富	范富良	14,706.00	14,706.00
14	汪友富	徐旭平	5,200.00	5,200.00
15	汪友富	钱雪明	6,978.00	6,978.00
16	叶彩花	郝炳炎	126,767.00	126,767.00
17	叶彩花	汪贤高	19,707.00	19,707.00
18	叶彩花	李建荣	17,855.00	17,855.00

19	严志云	仇卸松	46,110.00	46,110.00
20	严志云	鲍建芳	41,739.00	41,739.00
21	严志云	徐旭平	14,831.00	14,831.00
22	郝卫芳	朱纪陆	55,180.00	55,180.00
23	汪健君	钱建春	28,239.00	28,239.00

2007年12月19日,建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次股权转让的备案登记。工商登记中本次股权转让前后大洋有限的股权结构情况如下:

单位:元、%

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
1	陈阳贵[注 2]	3,050,978.00	20.72	-71,148.00	2,979,830.00	20.24
2	汪贤玉[注 3]	1,299,465.00	8.83	-27,192.00	1,272,273.00	8.64
3	涂永福[注 4]	1,128,289.00	7.66	-23,167.00	1,105,122.00	7.51
4	仇永生[注 5]	931,720.00	6.33	-1.00	931,719.00	6.33
5	陈荣芳	672,073.00	4.56	-	672,073.00	4.56
6	关卫军[注 3]	558,276.00	3.79	5,177.00	563,453.00	3.83
7	郝炳炎[注 3]	370,601.00	2.52	126,766.00	497,367.00	3.38
8	许冬法	276,510.00	1.88	3,941.00	280,451.00	1.90
9	徐建良[注 3]	218,095.00	1.48	-31,532.00	186,563.00	1.27
10	张建峰	259,228.00	1.76	-	259,228.00	1.76
11	朱纪陆	187,625.00	1.27	55,180.00	242,805.00	1.65
12	李树春	280,653.00	1.91	-	280,653.00	1.91
13	汪友富[注 6]	248,212.00	1.69	-30,824.00	217,388.00	1.48
14	叶彩花	164,329.00	1.12	-164,329.00	-	-
15	童利平	188,888.00	1.28	-7,883.00	181,005.00	1.23
16	王建平[注 3]	245,888.00	1.67	7,882.00	253,770.00	1.72
17	徐旭平	201,168.00	1.37	20,031.00	221,199.00	1.50
18	范富良[注 3]	201,168.00	1.37	40,677.00	241,845.00	1.64
19	林建平	289,446.00	1.97	7,883.00	297,329.00	2.02
20	褚年春[注 5]	212,284.00	1.44	1.00	212,285.00	1.44
21	钱炳华	63,063.00	0.43	-	63,063.00	0.43
22	李志金	120,063.00	0.82	-3,941.00	116,122.00	0.79
23	章献忠	177,063.00	1.20	-40,324.00	136,739.00	0.93

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
24	陈土良	201,622.00	1.37	-	201,622.00	1.37
25	钱建春	258,622.00	1.75	46,110.00	304,732.00	2.07
26	舒志良	78,122.00	0.53	-17,737.00	60,385.00	0.41
27	汪贤高	201,622.00	1.37	19,707.00	221,329.00	1.50
28	何仁爱[注 7]	154,122.00	1.05	3,940.00	158,062.00	1.07
29	张雪源	123,651.00	0.84	-	123,651.00	0.84
30	郝卫芳	55,180.00	0.37	-55,180.00	-	-
31	胡志昌	83,680.00	0.57	-	83,680.00	0.57
32	严志云	102,680.00	0.70	-102,680.00	-	-
33	方建新[注 1]	181,460.00	1.23	97,324.00	278,784.00	1.89
34	童 琛	175,093.00	1.19	-	175,093.00	1.19
35	鲍建芳	174,739.00	1.19	41,739.00	216,478.00	1.47
36	鲍赛明	51,239.00	0.34	-	51,239.00	0.35
37	仇康义	51,239.00	0.34	-	51,239.00	0.35
38	仇卸松	174,739.00	1.19	46,110.00	220,849.00	1.50
39	仇玉娟	108,239.00	0.74	-	108,239.00	0.74
40	方建明	165,239.00	1.12	-	165,239.00	1.12
41	蒋菊珍	174,739.00	1.19	-	174,739.00	1.19
42	李建荣	174,739.00	1.19	25,619.00	200,358.00	1.36
43	钱雪明	146,239.00	0.99	56,090.00	202,329.00	1.37
44	舒玉玲	174,739.00	1.19	-	174,739.00	1.19
45	唐卸明	89,239.00	0.61	-	89,239.00	0.61
46	汪健君	51,239.00	0.34	-28,239.00	23,000.00	0.16
47	张雪芳	174,739.00	1.19	-	174,739.00	1.19
48	张玉娟	51,239.00	0.34	-	51,239.00	0.35
合计		<b>14,723,285.00</b>	<b>100.00</b>	-	<b>14,723,285.00</b>	<b>100.00</b>

注1：工商登记的方建新本次变更出资增减额增加97,324.00元，与股权转让方式取得的股份40,324.00元差异57,000.00元，具体原因为：（1）新增隐名股东孙红亮通过股权转让方式取得挂靠于陈阳贵名下股东仇小英、汪校宾的股份共计57,000.00元；（2）孙红亮实际挂靠在陈阳贵名下，但本次工商变更时误记挂靠于方建新名下。

注2：陈阳贵本次变更出资增减额减少71,148.00元，与股权转让方式转让的股份25,972.00元存在45,176.00元的差异，具体原因为：（1）新增隐名股东孙红亮通过股权转让方式取得挂靠于陈阳贵名下隐名股东仇小英、汪校宾的股份共计57,000.00元；（2）孙红亮实际挂靠在陈阳贵名下，但本次工商变更时误记挂靠于方建新名下；（3）挂靠于涂永福名下的隐名股东涂

红辉将其持有的11,824.00元股份转让给了挂靠于陈阳贵名下的隐名股东蒋国芳,并办理了工商变更登记手续,但未签署股权转让协议。

注3:上表中汪贤玉、关卫军、郝炳炎、徐建良、王建平、范富良等6人的“本次变更出资增减额”与其各自的本次股权转让或受让金额存在1至2元的差异,系大洋有限工商备案登记时操作失误所致。

注4:涂永福本次变更出资增减额减少23,167.00元,与股权转让方式转让的股份11,344.00元差异11,823.00元,主要原因为挂靠于涂永福名下的隐名股东涂红辉将其持有的11,824.00元股份转让给了挂靠于陈阳贵名下的隐名股东蒋国芳,并办理了工商变更登记手续,但未签署股权转让协议。

注5:上表中仇永生、褚年春两人,本次未进行股权转让,其各自1元的“本次变更出资增减额”系大洋有限工商备案登记时操作失误所致。

注6:汪友富本次变更出资增减额减少30,824.00元,与股权转让方式转让的股份26,884.00元差异3,940.00元,主要原因为挂靠于汪友富名下的隐名股东周恩华将其持有的3,941.00元股权转让给了显名股东何仁爱,并办理了工商变更登记手续,但未签署股权转让协议。

注7:何仁爱本次变更出资增减额增加3,940.00元,与股权转让方式股份变动差异3,940.00元,主要原因为挂靠于汪友富名下的隐名股东周恩华将其持有的3,941.00元股权转让给了显名股东何仁爱,并办理了工商变更登记手续,但未签署股权转让协议。

## 6、2007年12月,第三次增资(增资后注册资本1,618.2378万元)

2007年12月10日,大洋有限作出股东会决议,同意新增法人股东兴龙投资,新增注册资本1,459,093.00元,资本溢价(资本公积)4,140,907.00元,每股价格3.84元/股,其他股东自愿放弃本次增资的优先认购权。

2007年12月11日,建德信安会计师事务所有限公司出具了建信会业验字(2007)第391号《验资报告》,经审验,截至2007年12月10日,大洋有限已收到兴龙投资缴纳的新增注册资本1,459,093.00元,出资方式为货币。2007年12月19日,建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次增资的备案登记。兴龙投资本次出资实际为明股实债,已于2011年11月退出。

本次增资前后,公司的股权结构情况如下:

单位:元、%

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
1	陈阳贵	2,979,830.00	20.24	-	2,979,830.00	18.41
2	兴龙投资	-	-	1,459,093.00	1,459,093.00	9.02
3	汪贤玉	1,272,273.00	8.64	-	1,272,273.00	7.86
4	涂永福	1,105,122.00	7.51	-	1,105,122.00	6.83
5	仇永生	931,719.00	6.33	-	931,719.00	5.76

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
6	陈荣芳	672,073.00	4.56	-	672,073.00	4.15
7	关卫军	563,453.00	3.83	-	563,453.00	3.48
8	郝炳炎	497,367.00	3.38	-	497,367.00	3.07
9	许冬法	280,451.00	1.90	-	280,451.00	1.73
10	徐建良	186,563.00	1.27	-	186,563.00	1.15
11	张建峰	259,228.00	1.76	-	259,228.00	1.60
12	朱纪陆	242,805.00	1.65	-	242,805.00	1.50
13	李树春	280,653.00	1.91	-	280,653.00	1.73
14	汪友富	217,388.00	1.48	-	217,388.00	1.34
15	童利平	181,005.00	1.23	-	181,005.00	1.12
16	王建平	253,770.00	1.72	-	253,770.00	1.57
17	徐旭平	221,199.00	1.50	-	221,199.00	1.37
18	范富良	241,845.00	1.64	-	241,845.00	1.49
19	林建平	297,329.00	2.02	-	297,329.00	1.84
20	褚年春	212,285.00	1.44	-	212,285.00	1.31
21	钱炳华	63,063.00	0.43	-	63,063.00	0.39
22	李志金	116,122.00	0.79	-	116,122.00	0.72
23	章献忠	136,739.00	0.93	-	136,739.00	0.84
24	陈土良	201,622.00	1.37	-	201,622.00	1.25
25	钱建春	304,732.00	2.07	-	304,732.00	1.88
26	舒志良	60,385.00	0.41	-	60,385.00	0.37
27	汪贤高	221,329.00	1.50	-	221,329.00	1.37
28	何仁爱	158,062.00	1.07	-	158,062.00	0.98
29	张雪源	123,651.00	0.84	-	123,651.00	0.76
30	胡志昌	83,680.00	0.57	-	83,680.00	0.52
31	方建新	278,784.00	1.89	-	278,784.00	1.72
32	童琛	175,093.00	1.19	-	175,093.00	1.08
33	鲍建芳	216,478.00	1.47	-	216,478.00	1.34
34	鲍赛明	51,239.00	0.35	-	51,239.00	0.32
35	仇康义	51,239.00	0.35	-	51,239.00	0.32
36	仇卸松	220,849.00	1.50	-	220,849.00	1.36
37	仇玉娟	108,239.00	0.74	-	108,239.00	0.67

序号	股东名称	变更前		本次变更出 资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
38	方建明	165,239.00	1.12	-	165,239.00	1.02
39	蒋菊珍	174,739.00	1.19	-	174,739.00	1.08
40	李建荣	200,358.00	1.36	-	200,358.00	1.24
41	钱雪明	202,329.00	1.37	-	202,329.00	1.25
42	舒玉玲	174,739.00	1.19	-	174,739.00	1.08
43	唐卸明	89,239.00	0.61	-	89,239.00	0.55
44	汪健君	23,000.00	0.16	-	23,000.00	0.14
45	张雪芳	174,739.00	1.19	-	174,739.00	1.08
46	张玉娟	51,239.00	0.35	-	51,239.00	0.32
合计		<b>14,723,285.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,459,093.00</b>	<b>16,182,378.00</b>	<b>100.00</b>

### 7、2009年12月，第二次股权转让

2009年12月1日，大洋有限内部部分股东之间签订了《股权转让协议》，股权转让价格按照注册资本1:1平价转让，系考虑当时的经营情况以及股东历年从公司取得的分红收益后，经双方协商确定，具有合理性，转让时其他股东自愿放弃优先受让权。《股权转让协议》约定的具体转让和受让情况如下：

序号	转让人	受让人	转让注册资本(元)	转让价格(元)
1	陈阳贵	范富良	76,000.00	76,000.00
2	陈阳贵	李树春	30,824.00	30,824.00
3	陈阳贵	仇卸松	17,383.00	17,383.00
4	陈阳贵	张建峰	22,941.00	22,941.00
5	关卫军	王国平	72,384.00	72,384.00
6	郝炳炎	王国平	65,590.00	65,590.00
7	徐建良	王国平	174,739.00	174,739.00
8	关卫军	褚年春	10,000.00	10,000.00
9	郝炳炎	张建峰	50,178.00	50,178.00
10	章献忠	李树春	34,767.00	34,767.00
11	章献忠	仇卸松	101,972.00	101,972.00
12	张玉娟	仇玉娟	51,239.00	51,239.00
13	何仁爱	徐旭平	158,062.00	158,062.00
14	汪友富	方建新	174,739.00	174,739.00

序号	转让人	受让人	转让注册资本(元)	转让价格(元)
15	汪友富	关卫军	26,883.00	26,883.00
16	汪友富	范富良	7,883.00	7,883.00
17	汪友富	陈士良	7,883.00	7,883.00
18	汪健君	陈士良	23,000.00	23,000.00
19	徐建良	许冬法	11,824.00	11,824.00
20	仇康义	许冬法	51,239.00	51,239.00
21	李志金	许冬法	29,207.00	29,207.00
22	方建明	涂霞丹	165,239.00	165,239.00
23	胡志昌	涂霞丹	83,680.00	83,680.00
24	李志金	涂霞丹	86,915.00	86,915.00
25	舒玉玲	涂霞丹	174,739.00	174,739.00
26	舒志良	范富良	60,385.00	60,385.00
27	张雪源	钱雪明	123,651.00	123,651.00
28	唐卸明	钱雪明	89,239.00	89,239.00
29	童琛	李树春	80,000.00	80,000.00
30	童琛	钱雪明	18,600.00	18,600.00
31	童琛	童利平	39,900.00	39,900.00
32	童琛	鲍建芳	4,500.00	4,500.00
33	童琛	陈士良	11,593.00	11,593.00
34	童琛	李建荣	20,500.00	20,500.00
35	钱炳华	仇玉娟	63,063.00	63,063.00
36	鲍赛明	仇玉娟	51,239.00	51,239.00
37	汪友富	王国平	26,883.00	26,883.00

2009年12月14日，建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次股权转让的备案登记。本次股权转让前后，工商登记中大洋有限的股权结构如下：

单位：元、%

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
1	陈阳贵[注2]	2,979,830.00	18.41	-124,915.00	2,854,915.00	17.64
2	兴龙投资	1,459,093.00	9.02	-	1,459,093.00	9.02
3	汪贤玉	1,272,273.00	7.86	-	1,272,273.00	7.86
4	涂永福	1,105,122.00	6.83	-	1,105,122.00	6.83

序号	股东名称	变更前		本次变更出 资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
5	仇永生	931,719.00	5.76	-	931,719.00	5.76
6	陈荣芳	672,073.00	4.15	-	672,073.00	4.15
7	关卫军[注4]	563,453.00	3.48	-82,384.00	481,069.00	2.97
8	郝炳炎	497,367.00	3.07	-115,768.00	381,599.00	2.36
9	涂霞丹	-	-	510,573.00	510,573.00	3.16
10	许冬法	280,451.00	1.73	92,270.00	372,721.00	2.30
11	徐建良	186,563.00	1.15	-186,563.00	-	-
12	张建峰	259,228.00	1.60	73,119.00	332,347.00	2.05
13	朱纪陆	242,805.00	1.50	-	242,805.00	1.50
14	李树春	280,653.00	1.73	145,591.00	426,244.00	2.63
15	汪友富[注5]	217,388.00	1.34	-217,388.00	-	-
16	童利平	181,005.00	1.12	39,900.00	220,905.00	1.37
17	王建平[注3]	253,770.00	1.57	34,767.00	288,537.00	1.78
18	徐旭平	221,199.00	1.37	158,062.00	379,261.00	2.34
19	范富良	241,845.00	1.49	144,268.00	386,113.00	2.39
20	林建平	297,329.00	1.84	-	297,329.00	1.84
21	王国平	-	-	339,596.00	339,596.00	2.10
22	褚年春	212,285.00	1.31	10,000.00	222,285.00	1.37
23	钱炳华	63,063.00	0.39	-63,063.00	-	-
24	李志金	116,122.00	0.72	-116,122.00	-	-
25	章献忠	136,739.00	0.84	-136,739.00	-	-
26	陈土良	201,622.00	1.25	42,476.00	244,098.00	1.51
27	钱建春	304,732.00	1.88	-	304,732.00	1.88
28	舒志良	60,385.00	0.37	-60,385.00	-	-
29	汪贤高	221,329.00	1.37	-	221,329.00	1.37
30	何仁爱	158,062.00	0.98	-158,062.00	-	-
31	张雪源	123,651.00	0.76	-123,651.00	-	-
32	胡志昌	83,680.00	0.52	-83,680.00	-	-
33	方建新[注1]	278,784.00	1.72	117,739.00	396,523.00	2.45
34	童琛	175,093.00	1.08	-175,093.00	-	-
35	鲍建芳	216,478.00	1.34	4,500.00	220,978.00	1.37
36	鲍赛明	51,239.00	0.32	-51,239.00	-	-

序号	股东名称	变更前		本次变更出资增减额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
37	仇康义	51,239.00	0.32	-51,239.00	-	-
38	仇卸松	220,849.00	1.36	119,355.00	340,204.00	2.10
39	仇玉娟	108,239.00	0.67	165,541.00	273,780.00	1.69
40	方建明	165,239.00	1.02	-165,239.00	-	-
41	蒋菊珍	174,739.00	1.08	-	174,739.00	1.08
42	李建荣	200,358.00	1.24	20,500.00	220,858.00	1.36
43	钱雪明	202,329.00	1.25	231,490.00	433,819.00	2.68
44	舒玉玲	174,739.00	1.08	-174,739.00	-	-
45	唐卸明	89,239.00	0.55	-89,239.00	-	-
46	汪健君	23,000.00	0.14	-23,000.00	-	-
47	张雪芳	174,739.00	1.08	-	174,739.00	1.08
48	张玉娟	51,239.00	0.32	-51,239.00	-	-
合计		<b>16,182,378.00</b>	<b>100.00</b>	-	<b>16,182,378.00</b>	<b>100.00</b>

注 1：工商登记的方建新本次变更出资增减额增加 117,739.00 元，与股权转让方式取得的股份 174,739.00 元差异 57,000.00 元，具体原因为大洋有限还原了 2007 年 12 月第一次股权转让时孙红亮的真实股权代持情况，将孙红亮原登记在方建新名下的 57,000.00 元出资额还原登记在陈阳贵名下，并办理了工商变更登记，但未签署股权转让协议。

注 2：陈阳贵本次变更出资增减额减少 124,915.00 元，与股权转让方式转让的股份 147,148.00 元差异 22,233.00 元，具体原因为：（1）大洋有限还原了 2007 年 12 月第一次股权转让时孙红亮的真实股权代持情况，将孙红亮原登记在方建新名下的 57,000.00 元出资额还原登记在陈阳贵名下，并办理了工商变更登记，但未签署股权转让协议；（2）隐名股东李荣富将其 34,767.00 元出资额的代持主体由陈阳贵变更为王建平，并办理了工商变更登记，但未签署股权转让协议。

注 3：王建平本次变更出资增减额增加 34,767.00 元，与股权转让方式受让的股份差异 34,767.00 元，具体原因为隐名股东李荣富将其 34,767.00 元出资额的代持主体由陈阳贵变更为王建平，并办理了工商变更登记，但未签署股权转让协议。

注 4：关卫军本次变更出资增减额减少 82,384.00 元，与股权转让方式转让的股份 55,501.00 元差异 26,883.00 元，具体原因为王国平由隐名股东变为显名股东，大洋有限将原由关卫军实际代持的股份 99,267.00 元转移至王国平名下，并办理了工商变更登记，但实际签署股权转让协议时误将王国平实际持有大洋有限的出资额计算为 72,384.00 元，差异为 26,883.00 元。

注 5：汪友富本次变更出资增减额减少 217,388.00 元，与股权转让方式转让的股份 244,271.00 元差异 26,883.00 元，具体原因为挂靠在汪友富名下的隐名股东周竹炳与王国平签署股权转让协议，将其持有的 26,883.00 元出资额转让给王国平，但实际并未转让，也未办理工商变更登记手续。

## （二）股份公司设立及以后的股本形成及其变化

### 1、2009 年 12 月，整体变更为股份有限公司

2009年11月15日，大洋有限作出股东会决议，同意以2009年8月31日作为改制基准日，将大洋有限按照经评估的账面净资产折股整体变更为股份有限公司；同意聘请浙江天汇资产评估有限公司为本次整体变更的评估机构，聘请浙江天惠会计师事务所有限公司为本次整体变更的验资机构。

2009年12月21日，浙江省工商行政管理局下发(浙工商)名称变核内[2009]第046604号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称变更为“浙江大洋化工股份有限公司”。

2009年12月8日，浙江天汇资产评估有限公司就大洋有限整体变更设立股份有限公司事宜出具了浙江天汇评字[2009]第56号《资产评估报告书》，截至2009年8月31日，大洋有限经评估后的净资产为10,524.08万元。2019年5月16日，坤元资产评估有限公司对大洋有限改制为股份有限公司时由浙江天汇资产评估有限公司出具的浙江天汇评字[2009]第56号《资产评估报告书》出具了《对浙江天汇评字[2009]第56号<资产评估报告书>的复核报告》(坤元评咨[2019]1-5号)，经复核认为，浙天汇评字[2009]56号《资产评估报告书》基本符合报告出具时的相关规范要求，大洋有限资产净额(相关资产减负债)复核测算结果比评估报告中的股东全部权益评估价值高约10%，可满足大洋有限改制为股份有限公司的经济行为需要。

2009年12月16日，大洋有限作出股东会决议，全体股东同意以评估后净资产10,524.08万元中的3,100.00万元折合变更为股份有限公司的股本，其余净资产7,424.08万元计入资本公积，各股东按原出资比例享有折合股本后的股份。大洋有限全部31位股东作为股份公司的发起人股东。

2009年12月21日，浙江天惠会计师事务所出具了浙天惠验字[2009]第248号《验资报告》，经审验，截至2009年8月31日，公司已收到全体发起人缴纳的股本金额3,100.00万元。2019年5月31日，瑞华会计师事务所对浙江天惠会计师事务所出具的浙天惠验字[2009]第248号《验资报告》进行了复核，并出具了瑞华核字[2019]33130020号《验资报告》。

2009年12月22日，公司召开创立大会，全体发起人出席了会议。会议审议通过了《公司章程》等议案，并选举了第一届董事会董事和第一届监事会股东

代表监事。

2009年12月25日，公司在杭州市工商行政管理局完成本次工商变更登记手续，并领取了注册号为330182000018199的《企业法人营业执照》。公司整体变更为股份有限公司时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
1	陈阳贵	5,469,058	17.64
2	兴龙投资	2,795,132	9.02
3	汪贤玉	2,437,248	7.86
4	涂永福	2,117,045	6.83
5	仇永生	1,784,860	5.76
6	陈荣芳	1,287,466	4.15
7	涂霞丹	978,086	3.16
8	关卫军	921,567	2.97
9	钱雪明	831,052	2.68
10	李树春	816,539	2.63
11	方建新	759,604	2.45
12	范富良	739,662	2.39
13	郝炳炎	731,016	2.36
14	徐旭平	726,536	2.34
15	许冬法	714,009	2.30
16	仇卸松	651,715	2.10
17	王国平	650,551	2.10
18	张建峰	636,665	2.05
19	钱建春	583,765	1.88
20	林建平	569,582	1.84
21	王建平	552,740	1.78
22	仇玉娟	524,472	1.69
23	陈土良	467,609	1.51
24	朱纪陆	465,133	1.50
25	褚年春	425,824	1.37
26	汪贤高	423,992	1.37
27	鲍建芳	423,320	1.37

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
28	童利平	423,180	1.37
29	李建荣	423,090	1.36
30	蒋菊珍	334,741	1.08
31	张雪芳	334,741	1.08
合计		<b>31,000,000</b>	<b>100.00</b>

## 2、2011年12月，更改公司名称

2011年7月26日，公司作出股东大会决议，同意公司更名为“浙江大洋生物科技股份有限公司”。2011年12月2日，杭州市工商行政管理局出具（浙工商）名称变核内[2011]第065892号《企业名称变更核准通知书》，核准本次更名。

2011年12月21日，公司作出股东大会决议，同意公司更名为“浙江大洋生物科技集团股份有限公司”。同日，杭州市工商行政管理局出具（杭）准予变更[2011]第076340号《准予变更登记通知书》，准予本次更名。

## 3、2012年6月，兴龙投资退出及清理委托持股

2011年11月，公司股东兴龙投资计划注销，注销前逐步收回对外投资，兴龙投资与王宏签署股权转让协议书将其持有公司明股实债的2,795,132股股份按原始投资金额作价560.00万元转让给王宏。

上述股权转让完成后，截至2011年12月，公司实际股东人数为117人，其中显名股东33人，隐名股东84人。2011年12月，浙江省建德市人民法院出具了84份《民事调解书》，公司依据上述84份《民事调解书》对公司委托持股情况进行了清理，委托持股清理完成后，公司股东为117人，公司股权已完全真实反映为实际股东持有。

2012年6月1日，公司召开股东大会，对公司真实股权结构进行了确认，并于2012年6月15日就本次股东变更情况向杭州市工商行政管理局进行了备案登记。

委托持股清理完成后，公司股权具体情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	陈阳贵	4,517,013	14.57	60	徐雪铭	77,247	0.25
2	王宏	3,309,746	10.68	61	章献忠	77,247	0.25

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
3	汪贤玉	2,375,974	7.66	62	鲁梅红	77,247	0.25
4	仇永生	1,819,517	5.87	63	金丽娟	76,435	0.25
5	涂永福	1,540,292	4.97	64	郎建红	71,926	0.23
6	陈荣芳	1,287,466	4.15	65	周美根	70,376	0.23
7	关卫军	803,070	2.59	66	张绍忠	70,376	0.23
8	郝炳炎	614,662	1.98	67	关国昌	70,000	0.23
9	徐旭平	567,590	1.83	68	张绍荣	67,276	0.22
10	仇卸松	482,120	1.56	69	吴小清	66,602	0.21
11	朱纪陆	465,133	1.50	70	李荣富	66,602	0.21
12	林建平	463,487	1.50	71	鲍银凤	66,600	0.21
13	范富良	440,643	1.42	72	刘志成	66,124	0.21
14	方建新	424,863	1.37	73	胡百俊	62,146	0.20
15	张建峰	424,668	1.37	74	仇建龙	62,146	0.20
16	王建平	423,992	1.37	75	郑庆红	60,000	0.19
17	汪贤高	423,992	1.37	76	胡秀娟	59,049	0.19
18	陈土良	423,549	1.37	77	张凤娟	59,049	0.19
19	鲍建芳	423,320	1.37	78	胡忠生	59,048	0.19
20	钱雪明	423,226	1.37	79	蒋樟仙	59,048	0.19
21	李建荣	423,090	1.36	80	张永忠	59,048	0.19
22	钱建春	423,073	1.36	81	何建忠	59,048	0.19
23	褚年春	353,898	1.14	82	仇夏炜	54,596	0.18
24	涂霞丹	334,741	1.08	83	陈旭君	54,596	0.18
25	方建明	316,542	1.02	84	胡志昌	53,056	0.17
26	童利平	280,145	0.90	85	邱龙强	51,499	0.17
27	许冬法	261,944	0.84	86	陈阳生	51,499	0.17
28	汪友富	250,000	0.81	87	周竹炳	51,499	0.17
29	徐建良	250,000	0.81	88	童土芳	50,000	0.16
30	仇玉娟	207,350	0.67	89	汪健君	44,060	0.14
31	王国平	190,162	0.61	90	郑必强	43,000	0.14
32	李志金	166,500	0.54	91	马建明	43,000	0.14
33	何仁爱	166,498	0.54	92	涂圣康	41,528	0.13
34	孙红亮	163,789	0.53	93	严志妹	40,848	0.13

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
35	胡东昌	163,788	0.53	94	周建安	37,076	0.12
36	童琛	153,253	0.49	95	舒志良	33,978	0.11
37	唐卸明	150,000	0.48	96	李志新	33,978	0.11
38	仇金富	145,590	0.47	97	胡树军	33,978	0.11
39	蒋国芳	133,198	0.43	98	梅月琴	33,300	0.11
40	陈忠良	128,746	0.42	99	仇生明	33,300	0.11
41	陈寿良	128,746	0.42	100	李勇镗	33,300	0.11
42	陈爱良	125,648	0.41	101	徐红昌	33,300	0.11
43	张雪源	125,648	0.41	102	石琢	31,500	0.10
44	叶洪君	125,648	0.41	103	江根良	30,000	0.10
45	钱炳华	120,808	0.39	104	徐旭辉	29,000	0.09
46	胡滨	115,873	0.37	105	鲍建军	26,429	0.09
47	雷美根	110,547	0.36	106	唐晓龙	22,651	0.07
48	宗胜发	109,193	0.35	107	仇晓敏	22,651	0.07
49	曾邵平	109,192	0.35	108	徐惠珍	22,651	0.07
50	洪瑛	106,095	0.34	109	戴爱娟	22,651	0.07
51	李国昌	103,000	0.33	110	许长生	22,651	0.07
52	陈寿根	103,000	0.33	111	戴福刚	22,651	0.07
53	张玉娟	98,157	0.32	112	赵玉梅	22,651	0.07
54	仇康义	98,157	0.32	113	俞惠明	18,877	0.06
55	黄建军	92,351	0.30	114	谢秀梁	18,877	0.06
56	涂建南	90,994	0.29	115	张卫兵	18,877	0.06
57	王小三	88,575	0.29	116	许卸娥	15,101	0.05
58	李树春	83,242	0.27	117	张文富	10,000	0.03
59	徐旭军	77,247	0.25	合计		<b>31,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2012年7月，第五次增资（增资后股本3,305.80万元）

2012年7月1日，公司召开股东大会，同意新增股本205.80万元，新增股本由王宏、石琢、马建明、郑必强、徐旭辉、方中、李爱琴7人认购，认购价格参照公司2011年底每股净资产协商确定为3.50元/股，其他股东自愿放弃本次增资的优先认购权。

2012年7月13日，中瑞岳华会计师事务所浙江分所出具了中瑞岳华浙分验字[2012]第A0031号《验资报告》，经审验，截至2012年5月29日，公司已收到王宏、石琢、马建明、郑必强、徐旭辉、方中、李爱琴缴纳的认购款720.30万元，各股东均以货币出资。其中新增股本205.80万元，其余514.50万元计入资本公积。

本次增资后公司新增股东2名，分别为方中、李爱琴，股东人数共计119人。

2012年7月16日，杭州市工商行政管理局核准了大洋生物本次增资的工商变更登记。本次增资前后公司的股权结构情况如下：

序号	股东名称	变更前		本次变更持股增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
1	陈阳贵	451.7013	14.57	-	451.7013	13.66
2	王宏	330.9746	10.68	82.65	413.6246	12.51
3	汪贤玉	237.5974	7.66	-	237.5974	7.19
4	仇永生	181.9517	5.87	-	181.9517	5.50
5	涂永福	154.0292	4.97	-	154.0292	4.66
6	陈荣芳	128.7466	4.15	-	128.7466	3.89
7	关卫军	80.3070	2.59	-	80.3070	2.43
8	方中	-	-	62.00	62.0000	1.88
9	郝炳炎	61.4662	1.98	-	61.4662	1.86
10	徐旭平	56.7590	1.83	-	56.7590	1.72
11	仇卸松	48.2120	1.56	-	48.2120	1.46
12	朱纪陆	46.5133	1.50	-	46.5133	1.41
13	李爱琴	-	-	46.50	46.5000	1.41
14	林建平	46.3487	1.50	-	46.3487	1.40
15	范富良	44.0643	1.42	-	44.0643	1.33
16	方建新	42.4863	1.37	-	42.4863	1.29
17	张建峰	42.4668	1.37	-	42.4668	1.28
18	王建平	42.3992	1.37	-	42.3992	1.28
19	汪贤高	42.3992	1.37	-	42.3992	1.28
20	陈土良	42.3549	1.37	-	42.3549	1.28
21	鲍建芳	42.3320	1.37	-	42.3320	1.28
22	钱雪明	42.3226	1.37	-	42.3226	1.28

序号	股东名称	变更前		本次变更持股增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
23	李建荣	42.3090	1.36	-	42.3090	1.28
24	钱建春	42.3073	1.36	-	42.3073	1.28
25	褚年春	35.3898	1.14	-	35.3898	1.07
26	涂霞丹	33.4741	1.08	-	33.4741	1.01
27	方建明	31.6542	1.02	-	31.6542	0.96
28	童利平	28.0145	0.90	-	28.0145	0.85
29	许冬法	26.1944	0.84	-	26.1944	0.79
30	徐建良	25.0000	0.81	-	25.0000	0.76
31	汪友富	25.0000	0.81	-	25.0000	0.76
32	仇玉娟	20.7350	0.67	-	20.7350	0.63
33	王国平	19.0162	0.61	-	19.0162	0.58
34	李志金	16.6500	0.54	-	16.6500	0.50
35	何仁爱	16.6498	0.54	-	16.6498	0.50
36	孙红亮	16.3789	0.53	-	16.3789	0.50
37	胡东昌	16.3788	0.53	-	16.3788	0.50
38	童 琛	15.3253	0.49	-	15.3253	0.46
39	唐卸明	15.0000	0.48	-	15.0000	0.45
40	仇金富	14.5590	0.47	-	14.5590	0.44
41	蒋国芳	13.3198	0.43	-	13.3198	0.40
42	陈寿良	12.8746	0.42	-	12.8746	0.39
43	陈忠良	12.8746	0.42	-	12.8746	0.39
44	张雪源	12.5648	0.41	-	12.5648	0.38
45	叶洪君	12.5648	0.41	-	12.5648	0.38
46	陈爱良	12.5648	0.41	-	12.5648	0.38
47	钱炳华	12.0808	0.39	-	12.0808	0.37
48	胡 滨	11.5873	0.37	-	11.5873	0.35
49	雷美根	11.0547	0.36	-	11.0547	0.33
50	宗胜发	10.9193	0.35	-	10.9193	0.33
51	曾邵平	10.9192	0.35	-	10.9192	0.33
52	洪 璞	10.6095	0.34	-	10.6095	0.32
53	李国昌	10.3000	0.33	-	10.3000	0.31

序号	股东名称	变更前		本次变更持股增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
54	陈寿根	10.3000	0.33	-	10.3000	0.31
55	仇康义	9.8157	0.32	-	9.8157	0.30
56	张玉娟	9.8157	0.32	-	9.8157	0.30
57	黄建军	9.2351	0.30	-	9.2351	0.28
58	涂建南	9.0994	0.29	-	9.0994	0.28
59	王小三	8.8575	0.29	-	8.8575	0.27
60	郑必强	4.3000	0.14	4.30	8.6000	0.26
61	马建明	4.3000	0.14	4.30	8.6000	0.26
62	李树春	8.3242	0.27	-	8.3242	0.25
63	徐旭军	7.7247	0.25	-	7.7247	0.23
64	章献忠	7.7247	0.25	-	7.7247	0.23
65	鲁梅红	7.7247	0.25	-	7.7247	0.23
66	徐雪铭	7.7247	0.25	-	7.7247	0.23
67	金丽娟	7.6435	0.25	-	7.6435	0.23
68	郎建红	7.1926	0.23	-	7.1926	0.22
69	周美根	7.0376	0.23	-	7.0376	0.21
70	张绍忠	7.0376	0.23	-	7.0376	0.21
71	关国昌	7.0000	0.23	-	7.0000	0.21
72	张绍荣	6.7276	0.22	-	6.7276	0.20
73	李荣富	6.6602	0.21	-	6.6602	0.20
74	吴小清	6.6602	0.21	-	6.6602	0.20
75	鲍银凤	6.6600	0.21	-	6.6600	0.20
76	刘志成	6.6124	0.21	-	6.6124	0.20
77	石 琢	3.1500	0.10	3.15	6.3000	0.19
78	仇建龙	6.2146	0.20	-	6.2146	0.19
79	胡百俊	6.2146	0.20	-	6.2146	0.19
80	郑庆红	6.0000	0.19	-	6.0000	0.18
81	张凤娟	5.9049	0.19	-	5.9049	0.18
82	胡秀娟	5.9049	0.19	-	5.9049	0.18
83	胡忠生	5.9048	0.19	-	5.9048	0.18
84	张永忠	5.9048	0.19	-	5.9048	0.18

序号	股东名称	变更前		本次变更持股增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
85	何建忠	5.9048	0.19	-	5.9048	0.18
86	蒋樟仙	5.9048	0.19	-	5.9048	0.18
87	徐旭辉	2.9000	0.09	2.90	5.8000	0.18
88	陈旭君	5.4596	0.18	-	5.4596	0.17
89	仇夏炜	5.4596	0.18	-	5.4596	0.17
90	胡志昌	5.3056	0.17	-	5.3056	0.16
91	周竹炳	5.1499	0.17	-	5.1499	0.16
92	邱龙强	5.1499	0.17	-	5.1499	0.16
93	陈阳生	5.1499	0.17	-	5.1499	0.16
94	童土芳	5.0000	0.16	-	5.0000	0.15
95	汪健君	4.4060	0.14	-	4.4060	0.13
96	涂圣康	4.1528	0.13	-	4.1528	0.13
97	严志妹	4.0848	0.13	-	4.0848	0.12
98	周建安	3.7076	0.12	-	3.7076	0.11
99	胡树军	3.3978	0.11	-	3.3978	0.10
100	李志新	3.3978	0.11	-	3.3978	0.10
101	舒志良	3.3978	0.11	-	3.3978	0.10
102	李勇镗	3.3300	0.11	-	3.3300	0.10
103	徐红昌	3.3300	0.11	-	3.3300	0.10
104	仇生明	3.3300	0.11	-	3.3300	0.10
105	梅月琴	3.3300	0.11	-	3.3300	0.10
106	江根良	3.0000	0.10	-	3.0000	0.09
107	鲍建军	2.6429	0.09	-	2.6429	0.08
108	唐晓龙	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
109	许长生	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
110	仇晓敏	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
111	徐惠珍	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
112	戴爱娟	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
113	戴福刚	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
114	赵玉梅	2.2651	0.07	-	2.2651	0.07
115	谢秀梁	1.8877	0.06	-	1.8877	0.06

序号	股东名称	变更前		本次变更持股增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
116	俞惠明	1.8877	0.06	-	1.8877	0.06
117	张卫兵	1.8877	0.06	-	1.8877	0.06
118	许卸娥	1.5101	0.05	-	1.5101	0.05
119	张文富	1.0000	0.03	-	1.0000	0.03
合计		<b>3,100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>205.80</b>	<b>3,305.80</b>	<b>100.00</b>

### 5、2015年1-5月，股份回购（回购注销后股本2,892.1754万元）

公司原股东王宏及其关联方因欠大洋生物及子公司款项无法支付，经协商一致，王宏以持有公司的12.51%股权偿还上述主体欠发行人及子公司的全部债务。具体操作方式为：公司以股东汪贤玉的名义竞拍获得王宏股份后再定向减资，王宏获得资金扣除相关费用后，用于支付所欠公司款项。具体操作过程如下：

2015年1月20日，浙江省建德市人民法院出具了（2015）杭建执民字第6-1号《执行裁定书》，并在淘宝网司法拍卖网络平台上依法拍卖被执行人王宏持有公司的413.6246万股股权，本次拍卖起拍价格为1,590万元，汪贤玉以1,750.00万元竞得该股权，价格公允。同日，公司召开股东大会作出决议，同意将王宏持有公司的上述股权划转给汪贤玉。2015年1月30日，公司在杭州市工商行政管理局办妥了本次股权变动的备案登记手续。

2015年4月2日，公司召股东大会作出决议，同意将公司股本由3,305.80万元减少至2,892.1754万元，减资总额为413.6246万元；同意股东汪贤玉以货币方式减资共计1,750.00万元，减资后汪贤玉持有公司股权为237.5974万元，占注册资本的8.22%。同日，公司在《都市快报》上刊登了减资公告并作出了《公司债务清偿或债务担保情况的说明》。2015年5月19日，杭州市工商行政管理局核准了本次减资的工商备案登记。

2015年5月30日，建德信安会计师事务所有限公司出具了建信会业验字[2015]第013号《验资报告》，经审验，截至2015年5月19日，公司已减少注册资本413.6246万元，公司股东汪贤玉以货币资金减资1,750.00万元，其中减少注册资本413.6246万元，减少资本公积1,336.3754万元。

本次股份回购并注销后，公司股本变更为2,892.1754万元，公司股东人数变

更为118人，王宏不再作为公司股东。本次股权变动前后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
1	陈阳贵	451.7013	13.66	-	451.7013	15.62
2	王宏	413.6246	12.51	-413.6246	-	-
3	汪贤玉	237.5974	7.19	-	237.5974	8.22
4	仇永生	181.9517	5.50	-	181.9517	6.29
5	涂永福	154.0292	4.66	-	154.0292	5.33
6	陈荣芳	128.7466	3.89	-	128.7466	4.45
7	关卫军	80.3070	2.43	-	80.3070	2.78
8	方中	62.0000	1.88	-	62.0000	2.14
9	郝炳炎	61.4662	1.86	-	61.4662	2.13
10	徐旭平	56.7590	1.72	-	56.7590	1.96
11	仇卸松	48.2120	1.46	-	48.2120	1.67
12	朱纪陆	46.5133	1.41	-	46.5133	1.61
13	李爱琴	46.5000	1.41	-	46.5000	1.61
14	林建平	46.3487	1.40	-	46.3487	1.60
15	范富良	44.0643	1.33	-	44.0643	1.52
16	方建新	42.4863	1.29	-	42.4863	1.47
17	张建峰	42.4668	1.28	-	42.4668	1.47
18	王建平	42.3992	1.28	-	42.3992	1.47
19	汪贤高	42.3992	1.28	-	42.3992	1.47
20	陈土良	42.3549	1.28	-	42.3549	1.46
21	鲍建芳	42.3320	1.28	-	42.3320	1.46
22	钱雪明	42.3226	1.28	-	42.3226	1.46
23	李建荣	42.3090	1.28	-	42.3090	1.46
24	钱建春	42.3073	1.28	-	42.3073	1.46
25	褚年春	35.3898	1.07	-	35.3898	1.22
26	涂霞丹	33.4741	1.01	-	33.4741	1.16
27	方建明	31.6542	0.96	-	31.6542	1.09
28	童利平	28.0145	0.85	-	28.0145	0.97
29	许冬法	26.1944	0.79	-	26.1944	0.91
30	徐建良	25.0000	0.76	-	25.0000	0.86

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
31	汪友富	25.0000	0.76	-	25.0000	0.86
32	仇玉娟	20.7350	0.63	-	20.7350	0.72
33	王国平	19.0162	0.58	-	19.0162	0.66
34	李志金	16.6500	0.50	-	16.6500	0.58
35	何仁爱	16.6498	0.50	-	16.6498	0.58
36	孙红亮	16.3789	0.50	-	16.3789	0.57
37	胡东昌	16.3788	0.50	-	16.3788	0.57
38	童 琛	15.3253	0.46	-	15.3253	0.53
39	唐卸明	15.0000	0.45	-	15.0000	0.52
40	仇金富	14.5590	0.44	-	14.5590	0.50
41	蒋国芳	13.3198	0.40	-	13.3198	0.46
42	陈寿良	12.8746	0.39	-	12.8746	0.45
43	陈忠良	12.8746	0.39	-	12.8746	0.45
44	张雪源	12.5648	0.38	-	12.5648	0.43
45	叶洪君	12.5648	0.38	-	12.5648	0.43
46	陈爱良	12.5648	0.38	-	12.5648	0.43
47	钱炳华	12.0808	0.37	-	12.0808	0.42
48	胡 滨	11.5873	0.35	-	11.5873	0.40
49	雷美根	11.0547	0.33	-	11.0547	0.38
50	宗胜发	10.9193	0.33	-	10.9193	0.38
51	曾邵平	10.9192	0.33	-	10.9192	0.38
52	洪 璞	10.6095	0.32	-	10.6095	0.37
53	李国昌	10.3000	0.31	-	10.3000	0.36
54	陈寿根	10.3000	0.31	-	10.3000	0.36
55	仇康义	9.8157	0.30	-	9.8157	0.34
56	张玉娟	9.8157	0.30	-	9.8157	0.34
57	黄建军	9.2351	0.28	-	9.2351	0.32
58	涂建南	9.0994	0.28	-	9.0994	0.31
59	王小三	8.8575	0.27	-	8.8575	0.31
60	郑必强	8.6000	0.26	-	8.6000	0.30
61	马建明	8.6000	0.26	-	8.6000	0.30

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
62	李树春	8.3242	0.25	-	8.3242	0.29
63	徐旭军	7.7247	0.23	-	7.7247	0.27
64	章献忠	7.7247	0.23	-	7.7247	0.27
65	鲁梅红	7.7247	0.23	-	7.7247	0.27
66	徐雪铭	7.7247	0.23	-	7.7247	0.27
67	金丽娟	7.6435	0.23	-	7.6435	0.26
68	郎建红	7.1926	0.22	-	7.1926	0.25
69	周美根	7.0376	0.21	-	7.0376	0.24
70	张绍忠	7.0376	0.21	-	7.0376	0.24
71	关国昌	7.0000	0.21	-	7.0000	0.24
72	张绍荣	6.7276	0.20	-	6.7276	0.23
73	李荣富	6.6602	0.20	-	6.6602	0.23
74	吴小清	6.6602	0.20	-	6.6602	0.23
75	鲍银凤	6.6600	0.20	-	6.6600	0.23
76	刘志成	6.6124	0.20	-	6.6124	0.23
77	石 琢	6.3000	0.19	-	6.3000	0.22
78	仇建龙	6.2146	0.19	-	6.2146	0.21
79	胡百俊	6.2146	0.19	-	6.2146	0.21
80	郑庆红	6.0000	0.18	-	6.0000	0.21
81	张凤娟	5.9049	0.18	-	5.9049	0.20
82	胡秀娟	5.9049	0.18	-	5.9049	0.20
83	胡忠生	5.9048	0.18	-	5.9048	0.20
84	张永忠	5.9048	0.18	-	5.9048	0.20
85	何建忠	5.9048	0.18	-	5.9048	0.20
86	蒋樟仙	5.9048	0.18	-	5.9048	0.20
87	徐旭辉	5.8000	0.18	-	5.8000	0.20
88	陈旭君	5.4596	0.17	-	5.4596	0.19
89	仇夏炜	5.4596	0.17	-	5.4596	0.19
90	胡志昌	5.3056	0.16	-	5.3056	0.18
91	周竹炳	5.1499	0.16	-	5.1499	0.18
92	邱龙强	5.1499	0.16	-	5.1499	0.18

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
93	陈阳生	5.1499	0.16	-	5.1499	0.18
94	童土芳	5.0000	0.15	-	5.0000	0.17
95	汪健君	4.4060	0.13	-	4.4060	0.15
96	涂圣康	4.1528	0.13	-	4.1528	0.14
97	严志妹	4.0848	0.12	-	4.0848	0.14
98	周建安	3.7076	0.11	-	3.7076	0.13
99	胡树军	3.3978	0.10	-	3.3978	0.12
100	李志新	3.3978	0.10	-	3.3978	0.12
101	舒志良	3.3978	0.10	-	3.3978	0.12
102	李勇镗	3.3300	0.10	-	3.3300	0.12
103	徐红昌	3.3300	0.10	-	3.3300	0.12
104	仇生明	3.3300	0.10	-	3.3300	0.12
105	梅月琴	3.3300	0.10	-	3.3300	0.12
106	江根良	3.0000	0.09	-	3.0000	0.10
107	鲍建军	2.6429	0.08	-	2.6429	0.09
108	唐晓龙	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
109	许长生	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
110	仇晓敏	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
111	徐惠珍	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
112	戴爱娟	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
113	戴福刚	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
114	赵玉梅	2.2651	0.07	-	2.2651	0.08
115	谢秀梁	1.8877	0.06	-	1.8877	0.07
116	俞惠明	1.8877	0.06	-	1.8877	0.07
117	张卫兵	1.8877	0.06	-	1.8877	0.07
118	许卸娥	1.5101	0.05	-	1.5101	0.05
119	张文富	1.0000	0.03	-	1.0000	0.03
	<b>合计</b>	<b>3,305.80</b>	<b>100.00</b>	<b>-413.6246</b>	<b>2,892.1754</b>	<b>100.00</b>

## 6、2015年5月，股权继承

2015年5月7日，浙江省建德市公证处出具了（2015）浙建证民字第538号《公证书》，证明周竹炳持有公司的股权因去世应由其配偶邵林花和儿子周恩华继承，

由于周恩华放弃继承，因此上述股权由邵林花继承。

同日，公司召开股东大会，确认根据浙江省建德市公证处出具的（2015）浙建证民字第538号《公证书》，同意公司原股东周竹炳所持公司的5.1499万股股份由其配偶邵林花继承。2015年5月11日，杭州市工商行政管理局核准了公司本次股权变动的备案登记。

### 7、2015年5月，第六次增资（增资后股本3,305.80万元）

2015年5月26日，公司召开股东大会，同意增加股本至3,305.80万元，本次增资的原因系发行人为维持注册资本的稳定性，新增股本413.6246万元由公司全体股东按照股权比例以现金方式同比例认缴，每股增资价格为1元，具有合理性。同日，杭州市工商行政管理局核准了本次增资的工商备案登记。

2015年6月30日，建德信安会计师事务所有限公司出具了建信会业验字[2015]第014号《验资报告》，经审验，截至2015年6月26日，公司已收到全体股东缴纳的新增股本413.6246万元，出资方式为货币。

本次增资前后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		本次变更持股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
1	陈阳贵	451.7013	15.62	64.6000	516.3013	15.62
2	汪贤玉	237.5974	8.22	33.9800	271.5774	8.22
3	仇永生	181.9517	6.29	26.0218	207.9735	6.29
4	涂永福	154.0292	5.33	22.0285	176.0577	5.33
5	陈荣芳	128.7466	4.45	18.4127	147.1593	4.45
6	关卫军	80.3070	2.78	11.4851	91.7921	2.78
7	方中	62.0000	2.14	8.8669	70.8669	2.14
8	郝炳炎	61.4662	2.13	8.7906	70.2568	2.13
9	徐旭平	56.7590	1.96	8.1174	64.8764	1.96
10	仇卸松	48.2120	1.67	6.8951	55.1071	1.67
11	朱纪陆	46.5133	1.61	6.6521	53.1654	1.61
12	李爱琴	46.5000	1.61	6.6502	53.1502	1.61
13	林建平	46.3487	1.60	6.6286	52.9773	1.60

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
14	范富良	44.0643	1.52	6.3019	50.3662	1.52
15	方建新	42.4863	1.47	6.0762	48.5625	1.47
16	张建峰	42.4668	1.47	6.0734	48.5402	1.47
17	王建平	42.3992	1.47	6.0638	48.4630	1.47
18	汪贤高	42.3992	1.47	6.0638	48.4630	1.47
19	陈士良	42.3549	1.46	6.0574	48.4123	1.46
20	鲍建芳	42.3320	1.46	6.0541	48.3861	1.46
21	钱雪明	42.3226	1.46	6.0528	48.3754	1.46
22	李建荣	42.3090	1.46	6.0508	48.3598	1.46
23	钱建春	42.3073	1.46	6.0506	48.3579	1.46
24	褚年春	35.3898	1.22	5.0613	40.4511	1.22
25	涂霞丹	33.4741	1.16	4.7873	38.2614	1.16
26	方建明	31.6542	1.09	4.5270	36.1812	1.09
27	童利平	28.0145	0.97	4.0065	32.0210	0.97
28	许冬法	26.1944	0.91	3.7462	29.9406	0.91
29	徐建良	25.0000	0.86	3.5754	28.5754	0.86
30	汪友富	25.0000	0.86	3.5754	28.5754	0.86
31	仇玉娟	20.7350	0.72	2.9654	23.7004	0.72
32	王国平	19.0162	0.66	2.7196	21.7358	0.66
33	李志金	16.6500	0.58	2.3812	19.0312	0.58
34	何仁爱	16.6498	0.58	2.3812	19.0310	0.58
35	孙红亮	16.3789	0.57	2.3424	18.7213	0.57
36	胡东昌	16.3788	0.57	2.3424	18.7212	0.57
37	童琛	15.3253	0.53	2.1917	17.5170	0.53
38	唐卸明	15.0000	0.52	2.1452	17.1452	0.52
39	仇金富	14.5590	0.50	2.0822	16.6412	0.50
40	蒋国芳	13.3198	0.46	1.9049	15.2247	0.46
41	陈忠良	12.8746	0.45	1.8413	14.7159	0.45
42	陈寿良	12.8746	0.45	1.8413	14.7159	0.45
43	张雪源	12.5648	0.43	1.7970	14.3618	0.43
44	陈爱良	12.5648	0.43	1.7970	14.3618	0.43

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
45	叶洪君	12.5648	0.43	1.7970	14.3618	0.43
46	钱炳华	12.0808	0.42	1.7277	13.8085	0.42
47	胡 滨	11.5873	0.40	1.6572	13.2445	0.40
48	雷美根	11.0547	0.38	1.5810	12.6357	0.38
49	宗胜发	10.9193	0.38	1.5616	12.4809	0.38
50	曾邵平	10.9192	0.38	1.5616	12.4808	0.38
51	洪 瑛	10.6095	0.37	1.5173	12.1268	0.37
52	李国昌	10.3000	0.36	1.4731	11.7731	0.36
53	陈寿根	10.3000	0.36	1.4731	11.7731	0.36
54	仇康义	9.8157	0.34	1.4038	11.2195	0.34
55	张玉娟	9.8157	0.34	1.4038	11.2195	0.34
56	黄建军	9.2351	0.32	1.3208	10.5559	0.32
57	涂建南	9.0994	0.31	1.3014	10.4008	0.31
58	王小三	8.8575	0.31	1.2668	10.1243	0.31
59	郑必强	8.6000	0.30	1.2299	9.8299	0.30
60	马建明	8.6000	0.30	1.2299	9.8299	0.30
61	李树春	8.3242	0.29	1.1905	9.5147	0.29
62	章献忠	7.7247	0.27	1.1047	8.8294	0.27
63	徐旭军	7.7247	0.27	1.1047	8.8294	0.27
64	徐雪铭	7.7247	0.27	1.1047	8.8294	0.27
65	鲁梅红	7.7247	0.27	1.1047	8.8294	0.27
66	金丽娟	7.6435	0.26	1.0931	8.7366	0.26
67	郎建红	7.1926	0.25	1.0287	8.2213	0.25
68	周美根	7.0376	0.24	1.0065	8.0441	0.24
69	张绍忠	7.0376	0.24	1.0065	8.0441	0.24
70	关国昌	7.0000	0.24	1.0011	8.0011	0.24
71	张绍荣	6.7276	0.23	0.9621	7.6897	0.23
72	吴小清	6.6602	0.23	0.9525	7.6127	0.23
73	李荣富	6.6602	0.23	0.9525	7.6127	0.23
74	鲍银凤	6.6600	0.23	0.9525	7.6125	0.23
75	刘志成	6.6124	0.23	0.9457	7.5581	0.23

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
76	石 琢	6.3000	0.22	0.9010	7.2010	0.22
77	胡百俊	6.2146	0.21	0.8888	7.1034	0.21
78	仇建龙	6.2146	0.21	0.8888	7.1034	0.21
79	郑庆红	6.0000	0.21	0.8581	6.8581	0.21
80	胡秀娟	5.9049	0.20	0.8445	6.7494	0.20
81	张凤娟	5.9049	0.20	0.8445	6.7494	0.20
82	胡忠生	5.9048	0.20	0.8445	6.7493	0.20
83	蒋樟仙	5.9048	0.20	0.8445	6.7493	0.20
84	张永忠	5.9048	0.20	0.8445	6.7493	0.20
85	何建忠	5.9048	0.20	0.8445	6.7493	0.20
86	徐旭辉	5.8000	0.20	0.8295	6.6295	0.20
87	仇夏炜	5.4596	0.19	0.7808	6.2404	0.19
88	陈旭君	5.4596	0.19	0.7808	6.2404	0.19
89	胡志昌	5.3056	0.18	0.7588	6.0644	0.18
90	邱龙强	5.1499	0.18	0.7365	5.8864	0.18
91	陈阳生	5.1499	0.18	0.7365	5.8864	0.18
92	邵林花	5.1499	0.18	0.7365	5.8864	0.18
93	童土芳	5.0000	0.17	0.7151	5.7151	0.17
94	汪健君	4.4060	0.15	0.6301	5.0361	0.15
95	涂圣康	4.1528	0.14	0.5939	4.7467	0.14
96	严志妹	4.0848	0.14	0.5842	4.6690	0.14
97	周建安	3.7076	0.13	0.5302	4.2378	0.13
98	舒志良	3.3978	0.12	0.4859	3.8837	0.12
99	李志新	3.3978	0.12	0.4859	3.8837	0.12
100	胡树军	3.3978	0.12	0.4859	3.8837	0.12
101	梅月琴	3.3300	0.12	0.4762	3.8062	0.12
102	仇生明	3.3300	0.12	0.4762	3.8062	0.12
103	李勇镗	3.3300	0.12	0.4762	3.8062	0.12
104	徐红昌	3.3300	0.12	0.4762	3.8062	0.12
105	江根良	3.0000	0.10	0.4290	3.4290	0.10
106	鲍建军	2.6429	0.09	0.3780	3.0209	0.09

序号	股东名称	变更前		本次变更持 股数增减数 (万股)	变更后	
		持股数 (万股)	股权比例 (%)		持股数 (万股)	股权比例 (%)
107	唐晓龙	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
108	仇晓敏	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
109	徐惠珍	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
110	戴爱娟	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
111	许长生	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
112	戴福刚	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
113	赵玉梅	2.2651	0.08	0.3239	2.5890	0.08
114	俞惠明	1.8877	0.07	0.2700	2.1577	0.07
115	谢秀梁	1.8877	0.07	0.2700	2.1577	0.07
116	张卫兵	1.8877	0.07	0.2700	2.1577	0.07
117	许卸娥	1.5101	0.05	0.2160	1.7261	0.05
118	张文富	1.0000	0.03	0.1430	1.1430	0.03
合计		<b>2,892.1754</b>	<b>100.00</b>	<b>413.6246</b>	<b>3,305.80</b>	<b>100.00</b>

#### 8、2016年4月，全国中小企业股份转让系统挂牌

2015年12月3日，公司召开2015年第八次临时股东大会，审议并通过了《关于申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，纳入非上市公众公司监管的议案》。

2016年3月30日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]2739号），同意发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2016年4月26日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并转让，证券代码“837112”，证券简称“大洋生物”。

#### 9、2016年12月，第七次增资（增资后股本3,500.00万元）

2016年8月18日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于提请股东大会审议王国平等30名员工为公司核心员工的议案》《浙江大洋生物科技集团股份有限公司股权激励计划的议案》《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行方案》等议案。2016年9月5日，公司召开2016年第二次临时股东大

会，审议通过了《关于审议王国平等30名员工为公司核心员工》《浙江大洋生物科技集团股份有限公司股权激励计划》《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行方案》等议案，同意公司以非公开定向发行的方式发行不超过194.20万股普通股，每股发行价格为5.31元，募集资金不超过1,031.20万元，发行对象为高级管理人员陈旭君及核心员工王国平等31人，本次定向发行股票的原因为激励核心员工，股票发行价格低于每股净资产公允价值，涉及股份支付，公司已根据《企业会计准则》相关要求，确认股份支付。

2016年10月11日，瑞华会计师事务所出具了瑞华验字[2016]33090032号《验资报告》，经审验，截至2016年9月12日，公司收到股东出资的货币资金1,031.20万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为1,011.20万元。其中新增股本194.20万元，增加资本公积817.00万元。

2016年12月13日，公司收到全国中小企业股份转让系统出具的《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行股份登记的函》。2016年12月27日，公司公告了《发行情况报告书》。具体认购情况如下：

序号	姓名	认购股份（股）	认购金额（元）	认购方式
1	陈旭君	267,770	1,421,858.70	现金
2	王国平	211,571	1,123,442.01	现金
3	方浩伟	165,290	877,689.90	现金
4	李 鑫	99,174	526,613.94	现金
5	何 平	99,174	526,613.94	现金
6	张晓红	99,174	526,613.94	现金
7	秦页荣	99,174	526,613.94	现金
8	石 琢	92,562	491,504.22	现金
9	金丽娟	66,116	351,075.96	现金
10	李爱琴	47,777	253,695.87	现金
11	徐旭辉	33,058	175,537.98	现金
12	胡夏明	33,058	175,537.98	现金
13	刘志成	33,058	175,537.98	现金
14	徐震丰	33,058	175,537.98	现金
15	翁 甜	33,058	175,537.98	现金
16	金小明	33,058	175,537.98	现金

序号	姓名	认购股份（股）	认购金额（元）	认购方式
17	仇建龙	33,058	175,537.98	现金
18	江艳芬	33,058	175,537.98	现金
19	童永彬	33,058	175,537.98	现金
20	张鹏宇	33,058	175,537.98	现金
21	胡树军	33,058	175,537.98	现金
22	兰金林	33,058	175,537.98	现金
23	徐宏伟	33,058	175,537.98	现金
24	章芳媛	33,058	175,537.98	现金
25	邱仁龙	33,058	175,537.98	现金
26	邱龙强	33,058	175,537.98	现金
27	何关明	33,058	175,537.98	现金
28	仇建红	33,058	175,537.98	现金
29	陈荣光	33,058	175,537.98	现金
30	许美娟	33,058	175,537.98	现金
31	仇金富	33,058	175,537.98	现金
合计		<b>1,942,000</b>	<b>10,312,020.00</b>	-

2016年12月9日，杭州市工商行政管理局核准了本次增资的工商备案登记。

#### 10、2017年6月，第八次增资（增资后股本4,150.00万元）

2017年4月20日，公司召开了第三届董事会第十三次会议，审议通过了《关于<浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行方案>的议案》。2017年5月7日，公司召开2017年第三次临时股东大会，审议通过了《关于<浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行方案>的议案》。同意公司以非公开定向发行的方式发行不超过6,500,000股普通股，每股发行价格为12.50元，募集资金不超过81,250,000.00元，发行对象为陈阳贵、汪贤玉等87人。

本次定向发行股票的原因系为更好地满足公司战略发展需要，降低公司财务成本；本次股票发行价格高于每股净资产，亦高于前次股票发行价格5.31元/股，系在综合考虑公司生产规模逐渐扩大、财务业绩稳定增长、未来发展可期等因素后确定，价格合理。

2017年5月12日，瑞华会计师事务所出具了瑞华验字[2017]33090012号《验资报告》，经审验，截至2017年5月11日，公司收到股东出资的货币资金

81,250,000.00元，扣除发行费用后实际募集资金净额为80,290,000.00元。其中新增股本6,500,000.00元，增加资本公积73,790,000.00元。

2017年5月28日，公司收到全国中小企业股份转让系统出具的《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行股份登记的函》。2017年6月16日，公司公告了《发行情况报告书》。具体认购情况如下：

序号	名称	是否为 公司股东	认购数量(股)	认购金额(元)	认购方式
1	陈阳贵	是	154,248	1,928,100.00	现金
2	汪贤玉	是	134,226	1,677,825.00	现金
3	仇永生	是	178,265	2,228,312.50	现金
4	陈荣芳	是	108,407	1,355,087.50	现金
5	关卫军	是	82,079	1,025,987.50	现金
6	郝炳炎	是	100,000	1,250,000.00	现金
7	徐旭平	是	29,236	365,450.00	现金
8	李爱琴	是	50,000	625,000.00	现金
9	仇卸松	是	130,000	1,625,000.00	现金
10	朱纪陆	是	48,346	604,325.00	现金
11	林建平	是	150,227	1,877,837.50	现金
12	范富良	是	100,000	1,250,000.00	现金
13	方建新	是	65,000	812,500.00	现金
14	张建峰	是	20,000	250,000.00	现金
15	汪贤高	是	50,000	625,000.00	现金
16	王建平	是	100,000	1,250,000.00	现金
17	陈士良	是	56,000	700,000.00	现金
18	鲍建芳	是	33,000	412,500.00	现金
19	钱雪明	是	60,000	750,000.00	现金
20	李建荣	是	140,000	1,750,000.00	现金
21	钱建春	是	66,421	830,262.50	现金
22	王国平	是	50,000	625,000.00	现金
23	褚年春	是	80,000	1,000,000.00	现金
24	涂霞丹	是	450,000	5,625,000.00	现金
25	方建明	是	50,000	625,000.00	现金
26	童利平	是	49,790	622,375.00	现金

序号	名称	是否为 公司股东	认购数量(股)	认购金额(元)	认购方式
27	许冬法	是	50,594	632,425.00	现金
28	徐建良	是	210,000	2,625,000.00	现金
29	汪友富	是	14,246	178,075.00	现金
30	仇玉娟	是	30,000	375,000.00	现金
31	仇金富	是	70,530	881,625.00	现金
32	蒋国芳	是	20,000	250,000.00	现金
33	李志金	是	20,000	250,000.00	现金
34	何仁爱	是	120,000	1,500,000.00	现金
35	胡东昌	是	26,000	325,000.00	现金
36	童 琛	是	30,000	375,000.00	现金
37	金丽娟	是	30,000	375,000.00	现金
38	陈忠良	是	35,000	437,500.00	现金
39	陈寿良	是	30,000	375,000.00	现金
40	叶洪君	是	25,000	312,500.00	现金
41	陈爱良	是	20,000	250,000.00	现金
42	钱炳华	是	100,000	1,250,000.00	现金
43	雷美根	是	20,000	250,000.00	现金
44	曾邵平	是	45,018	562,725.00	现金
45	洪 瑛	是	110,000	1,375,000.00	现金
46	李国昌	是	4,000	50,000.00	现金
47	陈寿根	是	40,000	500,000.00	现金
48	仇康义	是	20,000	250,000.00	现金
49	仇建龙	是	20,000	250,000.00	现金
50	涂建南	是	40,000	500,000.00	现金
51	王小三	是	20,000	250,000.00	现金
52	徐旭辉	是	10,000	125,000.00	现金
53	李 鑫	是	13,333	166,662.50	现金
54	张晓红	是	18,000	225,000.00	现金
55	秦页荣	是	46,100	576,250.00	现金
56	李树春	是	40,000	500,000.00	现金
57	邱龙强	是	10,000	125,000.00	现金
58	徐雪铭	是	15,000	187,500.00	现金

序号	名称	是否为 公司股东	认购数量(股)	认购金额(元)	认购方式
59	徐旭军	是	105,000	1,312,500.00	现金
60	郎建红	是	8,333	104,162.50	现金
61	关国昌	是	10,000	125,000.00	现金
62	鲍银凤	是	10,000	125,000.00	现金
63	胡百俊	是	10,000	125,000.00	现金
64	郑庆红	是	50,000	625,000.00	现金
65	张凤娟	是	60,000	750,000.00	现金
66	胡秀娟	是	10,000	125,000.00	现金
67	何建忠	是	10,000	125,000.00	现金
68	仇夏炜	是	28,000	350,000.00	现金
69	严志妹	是	90,000	1,125,000.00	现金
70	徐红昌	是	10,000	125,000.00	现金
71	江根良	是	4,000	50,000.00	现金
72	胡夏明	是	10,000	125,000.00	现金
73	江艳芬	是	20,000	250,000.00	现金
74	何关明	是	26,491	331,137.50	现金
75	仇建红	是	17,000	212,500.00	现金
76	陈荣光	是	17,000	212,500.00	现金
77	金小明	是	20,000	250,000.00	现金
78	许美娟	是	35,000	437,500.00	现金
79	徐惠珍	是	3,000	37,500.00	现金
80	赵玉梅	是	14,110	176,375.00	现金
81	俞惠明	是	4,000	50,000.00	现金
82	张卫兵	是	40,000	500,000.00	现金
83	尹美娟	否	920,000	11,500,000.00	现金
84	潘旭娟	否	400,000	5,000,000.00	现金
85	朱 勇	否	300,000	3,750,000.00	现金
86	陈汉良	否	250,000	3,125,000.00	现金
87	陈 焕	否	180,000	2,250,000.00	现金
合计		-	<b>6,500,000</b>	<b>81,250,000.00</b>	-

2017年6月27日，杭州市工商行政管理局核准了本次增资的工商备案登记。

#### 11、2018年12月，第九次增资（增资后股本4,500.00万元）

2018年10月19日,公司召开了第三届董事会第二十五次会议,审议通过了《关于<浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行方案>的议案》。2018年11月5日,公司召开2018年第二次临时股东大会,审议通过了《关于<浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行方案>的议案》。同意公司以非公开定向发行的方式发行不超过3,500,000股普通股,募集资金不超过52,500,000.00元,每股发行价格为15.00元,发行对象包括东港创投、城和投资、乐英创投、洪瑛等24名认购对象。

本次定向发行股票的原因系为推动公司业务进一步发展,保障经营目标和未来发展战略完成,本次股票发行价格高于每股净资产,亦高于前次股票发行价格,系在综合考虑公司每股净资产、所处行业发展前景、成长性、每股收益、市盈率等多种因素,并与认购人进行充分沟通后确定,价格合理。

2018年11月12日,瑞华会计师事务所出具了瑞华验字[2018]33090005号《验资报告》,经审验,截至2018年11月8日,公司收到股东出资的货币资金52,500,000.00元,扣除发行费用后实际募集资金净额为51,890,000.00元。其中新增股本3,500,000.00元,增加资本公积48,390,000.00元。

2018年11月22日,公司收到全国中小企业股份转让系统出具的《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司股票发行股份登记的函》。2018年12月12日,公司公告了《发行情况报告书》。具体认购情况如下:

序号	名称	是否为公司股东	认购数量(股)	认购金额(元)	认购方式
1	东港创投	否	800,000	12,000,000.00	现金
2	城和投资	否	800,000	12,000,000.00	现金
3	乐英创投	否	700,000	10,500,000.00	现金
4	洪瑛	是	300,528	4,507,920.00	现金
5	潘旭娟	是	180,000	2,700,000.00	现金
6	胡百俊	是	132,080	1,981,200.00	现金
7	李建荣	是	120,000	1,800,000.00	现金
8	涂霞丹	是	100,000	1,500,000.00	现金
9	薛嵩	否	100,000	1,500,000.00	现金
10	胡滨	是	53,800	807,000.00	现金

序号	名称	是否为公司股东	认购数量（股）	认购金额（元）	认购方式
11	范富良	是	40,000	600,000.00	现金
12	严志妹	是	25,000	375,000.00	现金
13	徐旭平	是	22,000	330,000.00	现金
14	许冬法	是	20,000	300,000.00	现金
15	钱炳华	是	20,000	300,000.00	现金
16	仇夏炜	是	19,596	293,940.00	现金
17	郑庆红	是	11,419	171,285.00	现金
18	王国平	是	11,071	166,065.00	现金
19	陈爱良	是	10,000	150,000.00	现金
20	涂建南	是	10,000	150,000.00	现金
21	胡秀娟	是	10,000	150,000.00	现金
22	童 琛	是	6,830	102,450.00	现金
23	张建峰	是	4,598	68,970.00	现金
24	邱龙强	是	3,078	46,170.00	现金
合计		-	<b>3,500,000</b>	<b>52,500,000.00</b>	-

2018年12月24日，杭州市工商行政管理局核准了本次增资的工商备案登记。

## 12、全国中小企业股份转让系统挂牌后股权转让情况

公司于2016年4月26日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。挂牌后截至本招股书签署日，发生的具体股权转让情况如下：

序号	交易日期	出让方	受让方	交易价格（元/股）	交易数量（股）	交易金额（元）
1	2016年12月2日	钱雪明	叶洪君	5.31	95,000	504,450.00
2	2018年1月12日	李建荣	许冬法	12.50	20,000	250,000.00
3	2018年1月29日	邵林花	仇建龙	12.00	10,000	120,000.00
4	2018年6月22日	雷美根	汪贤玉	12.50	29,000	362,500.00
			郑伟	12.50	1,000	12,500.00
5	2018年12月12日	金小明	郑庆红	15.00	19,000	285,000.00
		宗胜发		15.00	40,000	600,000.00
		郑伟		15.00	1,000	15,000.00
6	2018年12月24日	金丽娟	徐建良	15.00	20,000	300,000.00

7	2019年1月8日	孙红亮	徐建良	15.00	60,000	900,000.00
8	2019年1月9日	朱勇	许立言[注1]	12.50	225,000	2,812,500.00
9	2019年3月20日	洪瑛	郑天生[注2]	15.00	256,000	3,840,000.00

注1：2017年6月，公司增加股本至4,150.00万元，朱勇认购股数共计30万股，认购价格为12.5元/股，认购金额为375.00万元，其中朱勇个人认购7.50万股，代许立言认购22.50万股。本次股权转让系对前述代持行为的还原。

注2：2018年12月，公司增加注册资本至4,500.00万元，洪瑛认购股数共计300,528股，认购价格为15元/股，认购金额为4,507,920元，其中洪瑛个人认购43,732股，代郑天生认购256,796股。本次股权转让系对前述代持行为的还原，因全国中小企业股份转让系统在线交易以1,000股为最小交易单位，本次仅转让了256,000股，无法转让796股至郑天生名下，经双方协商，无法转让的796股按照15元/股价格由郑天生转让给洪瑛，洪瑛支付转让款11,940元给郑天生。

上述股东进行股权转让的原因系各方按照合理的价格处置自己的股权，其中朱勇和许立言、洪瑛和郑天生之间系委托持股还原；股权转让价格系参考本次股权转让前发行人的定向发行股票价格协商确定，价格合理。

截至本招股说明书签署日，公司股东名称及持股情况具体如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	股权比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	股权比例 (%)
1	陈阳贵	5,317,261	11.82	76	张晓红	117,174	0.26
2	汪贤玉	2,879,000	6.40	77	雷美根	116,357	0.26
3	仇永生	2,258,000	5.02	78	李鑫	112,507	0.25
4	涂永福	1,760,577	3.91	79	张玉娟	112,195	0.25
5	陈荣芳	1,580,000	3.51	80	仇夏炜	110,000	0.24
6	关卫军	1,000,000	2.22	81	徐旭辉	109,353	0.24
7	涂霞丹	932,614	2.07	82	刘志成	108,639	0.24
8	尹美娟	920,000	2.04	83	黄建军	105,559	0.23
9	郝炳炎	802,568	1.78	84	邱龙强	105,000	0.23
10	城和投资	800,000	1.78	85	徐雪铭	103,294	0.23
11	东港创投	800,000	1.78	86	薛嵩	100,000	0.22
12	李建荣	723,598	1.61	87	何平	99,174	0.22
13	方中	708,669	1.57	88	郑必强	98,299	0.22
14	乐英创投	700,000	1.56	89	马建明	98,299	0.22
15	徐旭平	700,000	1.56	90	郎建红	90,546	0.20
16	仇卸松	681,071	1.51	91	关国昌	90,011	0.20
17	林建平	680,000	1.51	92	鲁梅红	88,294	0.20

序号	股东名称	持股数 (股)	股权比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	股权比例 (%)
18	范富良	643,662	1.43	93	章献忠	88,294	0.20
19	李爱琴	629,279	1.40	94	胡秀娟	87,494	0.19
20	王建平	584,630	1.30	95	鲍银凤	86,125	0.19
21	朱纪陆	580,000	1.29	96	宗胜发	84,809	0.19
22	潘旭娟	580,000	1.29	97	张绍忠	80,441	0.18
23	徐建良	575,754	1.28	98	周美根	80,441	0.18
24	方建新	550,625	1.22	99	何建忠	77,493	0.17
25	钱建春	550,000	1.22	100	张绍荣	76,897	0.17
26	陈土良	540,123	1.20	101	吴小清	76,127	0.17
27	汪贤高	534,630	1.19	102	李荣富	76,127	0.17
28	鲍建芳	516,861	1.15	103	朱 勇	75,000	0.17
29	张建峰	510,000	1.13	104	胡树军	71,895	0.16
30	王国平	490,000	1.09	105	许美娟	68,058	0.15
31	褚年春	484,511	1.08	106	胡忠生	67,493	0.15
32	钱雪明	448,754	1.00	107	张永忠	67,493	0.15
33	方建明	411,812	0.92	108	蒋樟仙	67,493	0.15
34	许冬法	390,000	0.87	109	张卫兵	61,577	0.14
35	童利平	370,000	0.82	110	胡志昌	60,644	0.13
36	陈旭君	330,174	0.73	111	何关明	59,549	0.13
37	何仁爱	310,310	0.69	112	陈阳生	58,864	0.13
38	汪友富	300,000	0.67	113	童土芳	57,151	0.13
39	洪 瑛	275,796	0.61	114	江艳芬	53,058	0.12
40	仇金富	270,000	0.60	115	汪健君	50,361	0.11
41	仇玉娟	267,004	0.59	116	陈荣光	50,058	0.11
42	叶洪君	263,618	0.59	117	仇建红	50,058	0.11
43	钱炳华	258,085	0.57	118	邵林花	48,864	0.11
44	郑天生	256,000	0.57	119	徐红昌	48,062	0.11
45	陈汉良	250,000	0.56	120	涂圣康	47,467	0.11
46	许立言	225,000	0.50	121	胡夏明	43,058	0.10
47	胡东昌	213,212	0.47	122	周建安	42,378	0.09
48	胡百俊	213,114	0.47	123	赵玉梅	40,000	0.09
49	童 琛	212,000	0.47	124	舒志良	38,837	0.09
50	李志金	210,312	0.47	125	李志新	38,837	0.09

序号	股东名称	持股数 (股)	股权比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	股权比例 (%)
51	徐旭军	193,294	0.43	126	江根良	38,290	0.09
52	郑庆红	190,000	0.42	127	李勇镗	38,062	0.08
53	胡滨	186,245	0.41	128	梅月琴	38,062	0.08
54	陈忠良	182,159	0.40	129	仇生明	38,062	0.08
55	陈焕	180,000	0.40	130	金小明	34,058	0.08
56	陈寿良	177,159	0.39	131	邱仁龙	33,058	0.07
57	陈爱良	173,618	0.39	132	翁甜	33,058	0.07
58	蒋国芳	172,247	0.38	133	童永彬	33,058	0.07
59	唐卸明	171,452	0.38	134	张鹏宇	33,058	0.07
60	曾邵平	169,826	0.38	135	兰金林	33,058	0.07
61	方浩伟	165,290	0.37	136	章芳媛	33,058	0.07
62	石琢	164,572	0.37	137	徐宏伟	33,058	0.07
63	金丽娟	163,482	0.36	138	徐震丰	33,058	0.07
64	严志妹	161,690	0.36	139	鲍建军	30,209	0.07
65	陈寿根	157,731	0.35	140	徐惠珍	28,890	0.06
66	涂建南	154,008	0.34	141	唐晓龙	25,890	0.06
67	秦页荣	145,274	0.32	142	戴爱娟	25,890	0.06
68	张雪源	143,618	0.32	143	仇晓敏	25,890	0.06
69	李树春	135,147	0.30	144	许长生	25,890	0.06
70	仇建龙	134,092	0.30	145	戴福刚	25,890	0.06
71	仇康义	132,195	0.29	146	俞惠明	25,577	0.06
72	张凤娟	127,494	0.28	147	谢秀梁	21,577	0.05
73	孙红亮	127,213	0.28	148	许卸娥	17,261	0.04
74	李国昌	121,731	0.27	149	张文富	11,430	0.03
75	王小三	121,243	0.27		合计	<b>45,000,000</b>	<b>100.00</b>

综上，大洋有限成立至今，历次增资和股权转让的价款均已支付，除石琢、郑必强、徐旭辉、马建明4人在2011年受让股权时存在向公司借款并已归还公司外，其余增资及股权转让价款均来源于股东自有或合法筹集的资金，不存公司借款或者担保情形。发行人历次股权变动真实，历史上存在的委托持股已清理完毕，目前股权清晰稳定，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

2019年12月16日，杭州市人民政府出具了杭政〔2019〕71号《杭州市人民政府关于确认浙江大洋生物科技集团股份有限公司历史沿革有关情况的请示》，认为：

“浙江大洋生物科技集团股份有限公司历史产权界定合法合规、真实有效，产权不存在纠纷或潜在纠纷；历次改制行为符合当时法律法规及政策的规定，不存在损害国有、集体及企业职工权益的情形，改制程序及结果合法、有效。”

#### 四、发行人重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组事项。

#### 五、历次验资情况

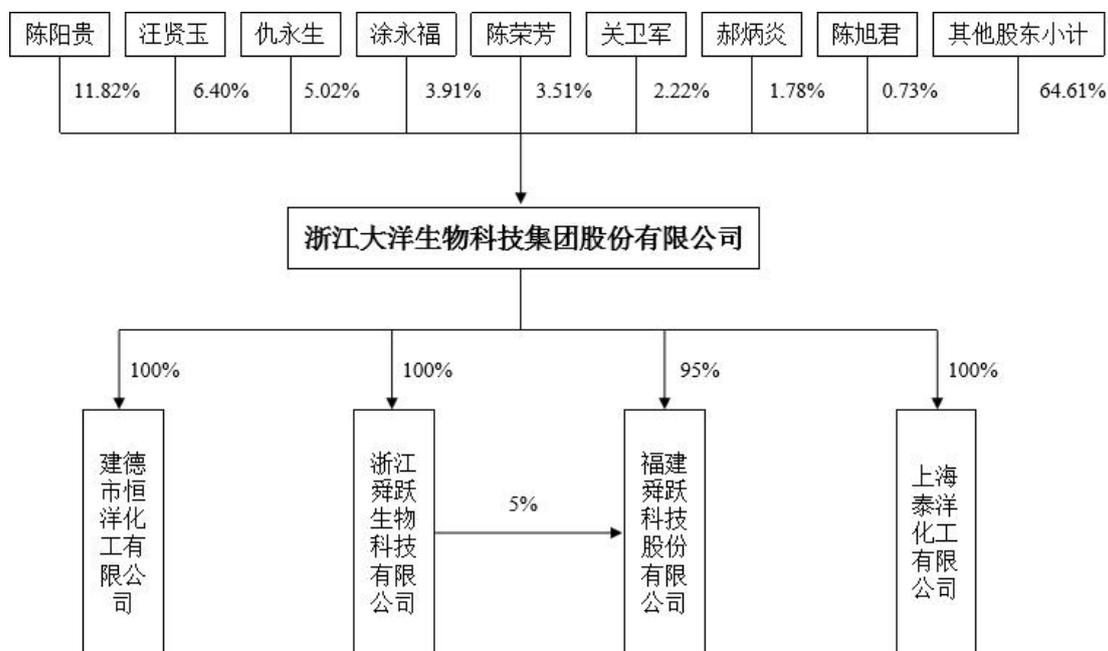
大洋有限成立至今，历次验资情况如下：

序号	验资报告出具日期	验资目的	注册资本(万元)	出资方式	验资机构	验资报告文号
1	2003年10月29日	设立验资	506.39	经审计净资产	浙江中诚会计师事务所	浙中会验字(2003)第012号
2	2005年12月28日	增资	1,330.28	货币	建德信安会计师事务所有限公司	建信会业验字(2005)第376号
3	2006年8月16日	增资	1,472.33	货币	浙江中诚会计师事务所	浙中会验字[2006]207号
4	2007年12月11日	增资	1,618.24	货币	建德信安会计师事务所有限公司	建信会业验字(2007)第391号
5	2009年12月21日	设立验资	3,100.00	经评估净资产	浙江天惠会计师事务所	浙天惠验字[2009]第248号
6	2012年7月13日	增资	3,305.80	货币	中瑞岳华会计师事务所浙江分所	中瑞岳华浙分验字[2012]第A0031号
7	2015年5月30日	减资	2,892.18	货币	建德信安会计师事务所有限公司	建信会业验字[2015]第013号
8	2015年6月30日	增资	3,305.80	货币	建德信安会计师事务所有限公司	建信会业验字[2015]第014号
9	2016年10月11日	增资	3,500.00	货币	瑞华会计师事务所	瑞华验字[2016]33090032号
10	2017年5月12日	增资	4,150.00	货币	瑞华会计师事务所	瑞华验字[2017]33090012号
11	2018年11月12日	增资	4,500.00	货币	瑞华会计师事务所	瑞华验字[2018]33090005号
12	2019年5月31日	设立验资复核	3,100.00	-	瑞华会计师事务所	瑞华核字[2019]33130020号

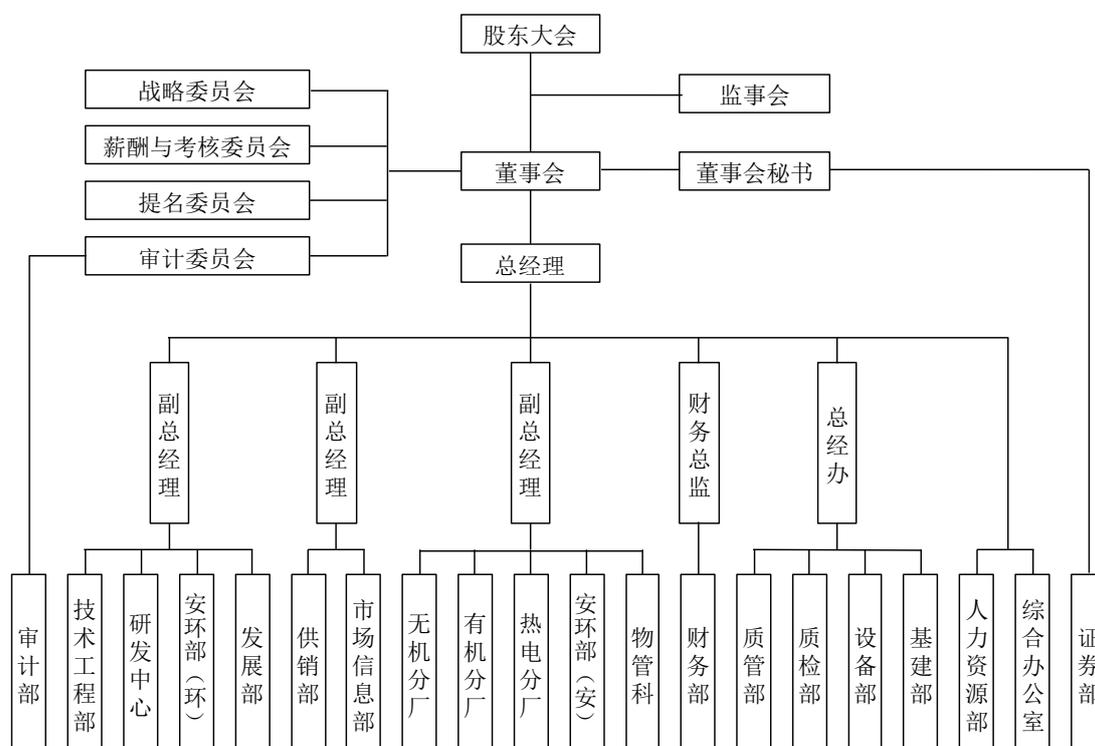
## 六、发行人的股权结构及组织结构

### (一) 发行人的股权架构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



### (二) 发行人内部组织机构设置



公司按照现代企业制度要求建立了各个职能部门，各部门主要职责如下：

## 1、审计部

负责主持公司内部审计等日常工作。建立健全内部审计规章制度，规范审计工作流程，拟定年度审计工作计划，确定各类审计项目；组织协调审计过程中公司各部门、子公司的关系，实施内部各类审计事项，下达审计工作任务，指定经办人和具体实施时间；编制内部审计工作报告，提出审计意见。

## 2、技术工程部

负责新建、改、扩建项目的工程化设计，包括平面布局设计，提出厂房、仓库等公用工程设计的一般要求，生产工艺流程设计、工艺装备设计选型、生产过程控制设计、安全保障设施和三废收集处理设施设计等，指导设施安装、调试；负责技术管理工作，负责安全技术操作规程、生产工艺操作规程的制定与修订，编制危险化学品的安全技术说明书和安全标签，编制应急救援预案，监督、检查各项工艺、规程的落实情况；负责操作人员的技术培训，确保生产操作人员的熟练掌握岗位操作技能，服务于生产，及时发现和解决生产中存在的技术问题。

## 3、研发中心

根据国内外前沿技术发展趋势和公司战略发展目标，负责公司的新项目的技术与开发，并协同各有关部门组织实施包括：根据公司的战略需求，组织开展新产品、新技术的研究开发，以满足公司发展的要求；根据公司现有产品的生产、安全、环保的现状，结合国家最新的标准和各管理部门提出的要求，提出存在的问题，设立课题，进行工艺参数优化、改进工艺过程、探索新的工艺路线与方法，并对现有产品的质量提升、副产物的综合利用的技术开发，日常运行中的生产、安全与环境保护等方面的技术与开发；应技术工程部设计需要，对相关设计参数开展基础性数据研究报告，为技术工程化提供数据支持；跟踪分析日常生产某个阶段的各种数据，为解决生产控制与管理中出现的问题提供技术支持；有计划地培养储备人员，为公司持续发展培养专业型技术人才。

## 4、安环部（环）

根据国家地方法律法规和公司环境生产方针政策，建立健全公司环保管理体系，宣传和贯彻并监督落实。负责检查、监督公司“三废”排放情况，预防污染事故。负责环保设施运行检查，对有问题设施及时上报并协助维护，确保环保设

施保持正常可用；负责各车间环保管理情况的检查和考核，对违章违规情况及时纠正和处理；定期检查废水、废气处理设施，建立运行台账并定期检查记录和运行情况，对违规情况及时处理；负责建设项目环保手续的报批工作，及时获得环保相关许可证，同时协调建设项目环评监测及环保验收监测相关事宜。

## 5、发展部

负责拟定公司年度及中、长期战略发展规划，并提交相关报告书；密切关注国内外宏观经济发展形势及化工行业的前沿发展趋势，负责收集整理与公司发展有关所需的经济信息资料、法律法规和国家调控政策；向公司提出具有前瞻性的开发项目；对于欲开发的新产品、新技术组织开展调研与筛选，对适合本公司开发的有关项目提出项目建议书，并组织相关部门开展可行性评估；调查相关先进的技术来源、选择提供产学研合作伙伴，落实相关技术研发，起草可行性报告或为外协编写可行性研究报告单位提供相关基础资料。

## 6、供销部

负责公司产品销售、原辅料采购等业务的实施。根据公司生产经营情况编制采购计划，按《采购管理制度》合理采购，确保生产和技改的原辅材料、燃料、设备、维修材料的正常供应；及时了解市场信息，评估预测市场行情，为生产经营等决策的制定提供支持；根据公司发展战略及经营目标，组织制定市场开发计划及实施方案，促进公司及品牌的提升；负责拜访客户，随时了解客户需求，提高客户满意度，建立良好的合作关系；对客户、交易记录等进行综合分析，保证销售的及时性、准确性和完整性，为生产经营等决策的制定提供支持。

## 7、市场信息部

根据公司发展战略及销售部门的经营目标，协助供销部制定产品价格、市场开发计划等事项，促进公司及产品品牌提升的职能部门。负责了解客户的需求动态，挖掘潜在客户以实现公司市场占有率不断增长；组织收集市场信息，了解原材料市场信息，为公司生产经营决策的制定提供支持。

## 8、无机分厂

负责按照生产计划进行无机产品的生产及现场管理，及时完成公司下达的生产任务。负责按照制定的生产计划，组织生产作业正常开展以及进行生产现场管

理；负责工艺制度执行、工艺运行监督及工艺技术改进；负责设备专业管理制度执行、设备维修维护管理、设备台帐管理；做好安全消防管理工作；做好统计核算工作；配合人力资源部做好内部绩效考核以及人事事务管理与协调等工作。

## 9、有机分厂

负责按照生产计划进行有机产品的生产及现场管理，及时完成公司下达的生产任务。负责按照制定的生产计划，组织生产作业正常开展以及进行生产现场管理；负责工艺制度执行、工艺运行监督及协助实施工艺技术改进；设备维修维护管理、设备台帐管理；做好安全消防管理工作；做好统计核算工作。

## 10、热电分厂

负责热电分厂所有运行设备的安全经济运行。全面掌握生产情况，了解设备、仪器、仪表使用情况，严格执行相关操作制度，保证各类台账、记录的及时、真实、完整，及时发现问题，并提出处理意见。对所管辖设备的缺陷，做好相应记录；对取样化验相关事项，确保准确的化验数据。根据水汽监督规程要求，控制各水质项目符合标准，并做好记录及值班记录；负责热电分厂专用仓库、配件的控制管理，规范审批、领用手续，严格控制高压、特殊、专用零配件的使用，不得出现有误用、代用现象；配合公司停机、停炉，开机、启炉的操作工作，及附机设备的投用工作。

## 11、安环部（安）

根据国家及地方法律法规和公司安全生产的方针政策，建立健全公司安全管理体系，宣传和贯彻并监督落实。负责制定并完善公司安全管理相应规章制度，确保制度符合公司现实需要；定期组织开展生产员工的安全培训，增强安全生产意识，制定公司安全综合事故应急预案，并组织相关生产部门进行综合预案、专项预案演练；组织安全检查工作，包括日常检查、大检查、专项检查等，负责监控化学品、易制毒品、易制爆品和剧毒品等危险化学品的使用和管理，杜绝违章取用；做好突发性安全事故的应急工作，亲临事故现场，参与调查和后续处理；组织择优择先负责公司安全专项证书的申报、年检、复审工作，确保证书申报及时、复检合格，不影响生产。

## 12、物管科

负责公司能源管理工作，确保水、电、汽的内外申报准确无误；负责能源的抄表、查表等工作，及时获取能源相关数据，对公司的物资仓储进行管理，严格履行相关物资进出手续；负责仓管员工作调配的协调工作，及时掌握人员变动；负责物资管理相关文件资料的保存工作，确保账物相符。

### 13、财务部

负责公司日常财务核算，为公司的经营活动提供决策支持，包括财务管控、资产管理及预算管理等；负责进行会计电算化操作，制定和完善相关财务管理制度，每月定期结账，确保账账、账证、账实相符，保证会计信息真实、准确和完整；根据公司经营情况，合理调配资金，确保公司资金正常运转；负责公司的纳税管理，运用税收政策，依法纳税；进行各类报表的分析处理，按时编写财务分析，协助证券部及时披露相关信息；负责子公司账务处理问题的传达、沟通、收集，指导各子公司财务工作；配合外部审计工作。

### 14、质管部

负责公司产品的日常质量管理。负责建立无机产品的质量档案，根据执行国家相关法律法规建立质量管理体系，并保证质量体系的正常运行；参与审核公司药品的质量标准、工艺流程、操作规程和所有与原料药质量体系相关的其他文件；负责监督和检查公司原辅材料、成品、半成品的检验工作，定期抽查核对检测记录和检测规范执行，并演练成品的可追溯性；负责公司知识产权管理体系的运行，执行内审、外部监督审核及体系的持续改进工作；负责公司食品添加剂产品的生产许可证的申报、过程认证、日常维护、年审和换证工作；负责参与对生产、检验等相关部门的ISO体系、GMP体系、6S管理的实施情况的现场检查和监督指导工作，发现问题及时纠正和持续改进。

### 15、质检部

负责及时向公司内部各生产和环保控制岗位提供准确的质量信息数据。组织人员为GMP、FDA体系提供质量稳定性、残溶、方法验证等相关数据信息；组织人员对进厂原辅材料的质量检测，确保进厂原料满足相应质量标准和要求；组织人员对公司产品做好质检工作，确保产品符合相应质量标准；产品出现质量问题时，协助质管部调查、分析、处理问题，并采取相应纠正预防措施。

## 16、设备部

负责设备业务管理，进行新设备的选型、安装、调试及搞好对现有设备的改造、改良、更新改造。负责设备的更新换代，不断提高装备水平，组织、督促建立健全设备管理各项制度、各种技术资料、设备台账及主要设备的操作规程；负责做好设备技术状况分析，搞好设备管理工作总结分析，督促整改方案，组织设备检查；组织对设备改造更新项目技术经济论证、设备的选型，负责项目的实施和验收工作，以及有关设备的设计、制造、安装、使用、维护和管理的信息收集和反馈工作；组织设备的维修、维护保养工作，合理安排外协加工、各种申购工作，确保生产进度正常进行。

## 17、基建部

负责公司内部建筑物、构筑物的建设。根据工艺和设备布置，配合设计方审核建筑物、构筑物的合理性和安全性。确保与设计公司、图审公司的良好沟通，办理政府审批的建设程序；完成公司内部土建非标设计的工作，并且组织落实施工事项。适时更新公司所属的地形图；施工现场有专人跟踪、监督检查，根据公司消防、安全、绿色环保、现场环境卫生的要求进行严格管理；跟踪并组织验收隐蔽工程并签证，工程完工后具备验收条件的及时组织验收、丈量结算。

## 18、人力资源部

负责公司人力资源管理，为公司提供人力资源保障。根据公司发展目标及战略要求，参与制定公司长期人力资源发展战略；分解编制公司年度的人力资源整体计划、方案，拟定人力资源管理体系各项制度；根据人力资源规划要求，完善企业组织结构，明确集团公司岗位的基本设置和要求；统筹公司的招聘工作及企业人才引进和人才、职称、年度考核等评审工作；修订和完善薪酬福利管理制度，确保公司的薪酬福利公平合理；负责员工关系管理和受理员工投诉，解决劳动争议等。

## 19、综合办公室

负责公司行政事务、后勤支持等。负责公司各种行政文书、会议通知、会议文件等的起草、审核、报批、印发、存档等工作任务；负责组织安排公司召开的会议，做好会议的记录（纪要）并检查、督促会议决策的落实和执行情况；负责

公司的印章、通讯、交通、招待、办公用品及费用的审核和日常管理。

## 20、证券部

负责处理公司上市、信息披露事务等。执行信息披露管理工作细则和重大信息的内部报告工作细则，督促公司和相关当事人依法履行信息披露义务；协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；按照法定程序筹备董事会、监事会和股东大会，准备和提交拟审议的相关文件，制作会议记录并负责保管与证券事务相关的资料；负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密；协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章的其他规定和公司章程。

## 七、发行人控股、参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股、参股子公司基本情况如下：

### （一）报告期内的控股子公司

#### 1、恒洋化工

##### （1）基本情况

公司名称	建德市恒洋化工有限公司
统一社会信用代码	913301821439531833
住所/主要生产经营地	建德市大洋镇新成村
法定代表人	仇金富
注册资本	2,850.4521 万元
实收资本	2,850.4521 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立时间	2008 年 10 月 6 日
经营范围	碳酸氢钾、氯化铵制造。碳酸氢钾、氯化铵、包装材料、电器工具、胶合板、竹木制品销售。

恒洋化工主要生产氯化铵和湿品碳酸氢钾，其中氯化铵直接对外销售，湿品碳酸氢钾全部销售给发行人用于生产碳酸钾和碳酸氢钾。

截至 2019 年 12 月 31 日，恒洋化工的总资产为 10,680.21 万元，净资产为 9,483.94 万元。2019 年度，恒洋化工实现净利润 2,562.60 万元。以上数据业经瑞华会计师事务所审计。

## (2) 历史沿革

### ① 2008年10月，恒洋化工成立，注册资本100.00万元

恒洋化工系由仇金富、仇玉娟、李建荣、李树春和童利平共同投资设立，设立时注册资本为100.00万元，出资方式为货币。上述出资业经建德信安会计师事务所有限公司于2008年9月26日出具的建信会业验字(2008)第308号《验资报告》验证。2008年10月6日，恒洋化工在杭州市建德市工商行政管理局完成本次工商设立登记手续。

恒洋化工设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
仇金富	20.00	20.00
仇玉娟	20.00	20.00
李建荣	20.00	20.00
李树春	20.00	20.00
童利平	20.00	20.00
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

### ② 2011年12月，恒洋化工第一次增资，增资后注册资本2,000.00万元

2011年12月5日，恒洋化工召开股东会，同意恒洋化工注册资本增加至2,000.00万元，新增注册资本1,900.00万元由大洋生物以货币资金出资。上述出资业经中瑞岳华会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所于2011年12月8日出具的中瑞岳华浙分验字[2011]第A0046号《验资报告》验证。2011年12月12日，恒洋化工在杭州市建德市工商行政管理局完成本次工商变更登记手续。

本次增资前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额(万元)	变更后	
	出资金额(万元)	出资比例(%)		出资金额(万元)	出资比例(%)
仇金富	20.00	20.00	-	20.00	1.00

股东名称	变更前		本次变更出 资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万元)	出资比例 (%)
仇玉娟	20.00	20.00	-	20.00	1.00
李建荣	20.00	20.00	-	20.00	1.00
李树春	20.00	20.00	-	20.00	1.00
童利平	20.00	20.00	-	20.00	1.00
大洋生物	-	-	1,900.00	1,900.00	95.00
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,900.00</b>	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

### ③ 2012年9月，股权变更

2012年9月1日，恒洋化工召开2012年第一次临时股东会，同意根据建德市人民法院（2011）杭建商初字第1124号《民事调解书》，原工商登记于仇金富、仇玉娟、李建荣、李树春和童利平名下的恒洋化工注册资本100万元、共计5%的股权属于大洋生物所有，恒洋化工设立时上述股东系代大洋有限持有相应股权，发行人委托上述主体代持恒洋化工的股权系考虑自然人持股设立公司的便利性以及业务经营的需要。经法院民事调整方式解除代持关系主要考虑避免纠纷、争议以及办理工商变更登记的需要，不存在纠纷及潜在纠纷。2012年9月5日，恒洋化工在杭州市建德市工商行政管理局完成本次工商变更登记手续。

本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出 资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万元)	出资比例 (%)
仇金富	20.00	1.00	-20.00	-	-
仇玉娟	20.00	1.00	-20.00	-	-
李建荣	20.00	1.00	-20.00	-	-
李树春	20.00	1.00	-20.00	-	-
童利平	20.00	1.00	-20.00	-	-
大洋生物	1,900.00	95.00	100.00	2,000.00	100.00
<b>合计</b>	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

### ④ 2014年8月，恒洋化工第二次增资，增资后注册资本2,850.4521万元

2014年8月1日，恒洋化工股东大洋生物作出决定，同意恒洋化工注册资本增加至2,850.4521万元，新增注册资本850.4521万元由大洋生物以房屋及土地使用

权出资。本次增资的非货币性资产经杭州永正房地产土地评估有限公司于2014年7月10日出具的第J10066号《房地产估价报告》评估，截至2014年6月28日上述资产评估价值为2,201.00万元。2014年8月8日，恒洋化工在杭州市建德市工商行政管理局完成本次工商变更登记手续。

本次增资前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万元)	出资比例 (%)
大洋生物	2,000.00	100.00	850.4521	2,850.4521	100.00
合计	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>850.4521</b>	<b>2,850.4521</b>	<b>100.00</b>

截至本招股书签署日，恒洋化工股权情况未再发生过变更。

## 2、泰洋化工

### (1) 基本情况

公司名称	上海泰洋化工有限公司
统一社会信用代码	91310000729481638L
住所/主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区东方路 989 号（中达广场）3 楼 7 号席位
法定代表人	林建平
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立时间	2001 年 9 月 20 日
经营范围	化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、金属材料、建材、橡塑制品、机电设备、汽车配件、百货、针纺织品、五金交电、食品添加剂的销售，自营或代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外），以上相关业务的咨询服务。【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】

泰洋化工为贸易公司，主要销售产品为碳酸钾，负责发行人在上海、江苏区域的客户维护和市场开拓工作。

截至2019年12月31日，泰洋化工的总资产为1,447.05万元，净资产为1,291.10万元。2019年度，泰洋化工实现净利润249.01万元。以上数据业经瑞华会计师事务所审计。

## (2) 历史沿革

### ① 2001年9月，泰洋化工成立，注册资本100.00万元

泰洋化工系由大洋化工厂、仇永生和汪贤玉共同出资设立，设立时注册资本为100.00万元，出资方式为货币。上述出资业经上海中永信会计师事务所于2001年9月18日出具的沪信会（2001）第859号《验资报告》验证。2001年9月20日，泰洋化工在上海市工商行政管理局浦东新区分局完成本次工商设立登记手续。

泰洋化工设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
大洋化工厂	80.00	80.00
仇永生	10.00	10.00
汪贤玉	10.00	10.00
合计	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

### ② 2003年5月，第一次股权转让

2003年5月30日，泰洋化工召开股东会，同意大洋化工厂将其持有的60%股权、仇永生持有的10%股权和汪贤玉持有的10%股权共计80%股权，转让给范富良、林建平、钱建春和仇卸松。2003年6月2日转让方和受让方签订了《股权转让协议》，转让价格按照注册资本1:1平价转让。2003年7月28日，泰洋化工在上海市工商行政管理局浦东新区分局完成本次工商变更登记手续。

本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额（万元）	变更后	
	出资金额（万元）	出资比例（%）		出资金额（万元）	出资比例（%）
大洋化工厂	80.00	80.00	-60.00	20.00	20.00
仇永生	10.00	10.00	-10.00	-	-
汪贤玉	10.00	10.00	-10.00	-	-
范富良	-	-	20.00	20.00	20.00
林建平	-	-	20.00	20.00	20.00
仇卸松	-	-	20.00	20.00	20.00
钱建春	-	-	20.00	20.00	20.00
合计	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	-	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

③ 2011年10月，泰洋化工第一次增资，增资后注册资本500.00万元

2011年10月28日，泰洋化工召开股东会，同意泰洋化工注册资本增加至500.00万元，新增注册资本400.00万元由大洋生物以货币资金出资。本次增资业经上海中惠会计师事务所有限公司出具的沪惠报验字（2011）第1208号《验资报告》验证。2011年11月28日，泰洋化工在上海市工商行政管理局浦东新区分局完成本次工商变更登记手续。

本次增资前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万元)	出资比例 (%)
大洋生物	20.00	20.00	400.00	420.00	84.00
范富良	20.00	20.00	-	20.00	4.00
林建平	20.00	20.00	-	20.00	4.00
仇卸松	20.00	20.00	-	20.00	4.00
钱建春	20.00	20.00	-	20.00	4.00
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>400.00</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

④ 2014年8月，泰洋化工第二次增资，增资后注册资本1,000.00万元

2014年8月18日，泰洋化工召开股东会，同意泰洋化工注册资本增加至1,000.00万元，新增注册资本500.00万元由大洋生物以货币资金出资。2014年9月9日，泰洋化工在上海市工商行政管理局浦东新区分局完成本次工商变更登记手续。

本次增资前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万元)	出资比例 (%)
大洋生物	420.00	84.00	500.00	920.00	92.00
范富良	20.00	4.00	-	20.00	2.00
林建平	20.00	4.00	-	20.00	2.00
仇卸松	20.00	4.00	-	20.00	2.00
钱建春	20.00	4.00	-	20.00	2.00
<b>合计</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	<b>500.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

## ⑤ 2015年6月，第二次股权转让

2015年6月11日，泰洋化工股东范富良、林建平、仇卸松、钱建春与大洋生物签订《股权转让协议》，各自分别将其持有泰洋化工的20.00万元股权作价21.30万元转让给大洋生物。2015年6月23日，泰洋化工在上海市工商行政管理局浦东新区分局完成本次工商变更登记手续。

本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万元)	出资比例 (%)
大洋生物	920.00	92.00	80.00	1,000.00	100.00
范富良	20.00	2.00	-20.00	-	-
林建平	20.00	2.00	-20.00	-	-
仇卸松	20.00	2.00	-20.00	-	-
钱建春	20.00	2.00	-20.00	-	-
合计	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	-	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 3、浙江舜跃

## (1) 基本情况

公司名称	浙江舜跃生物科技有限公司
统一社会信用代码	91330104586517815N
住所/主要生产经营地	杭州市江干区东杭大厦第10层1002室
法定代表人	仇永生
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立时间	2011年12月6日
经营范围	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广 化工产品批发(不含危险化学品) 仪器仪表批发 化工原料(不含危险化学品及易制毒品)的批发和零售,仪器仪表的零售,食品添加剂的批发和零售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目:兽药经营 危险化学品经营 货物进出口(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,具体经营项目以审批结果为准)。

浙江舜跃为贸易公司，主要负责大洋生物盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等产

品的外贸销售，恒洋化工生产所需的部分进口原材料的采购等，同时为发行人收集国际市场信息并负责国际贸易市场的开拓。

截至 2019 年 12 月 31 日，浙江舜跃的总资产为 2,309.55 万元，净资产为 1,153.46 万元。2019 年度，浙江舜跃实现净利润 207.24 万元。以上数据业经瑞华会计师事务所审计。

## (2) 历史沿革

浙江舜跃系由大洋生物出资设立的一人有限责任公司，设立时注册资本为 1,000.00 万元，出资方式为货币。上述出资业经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所审验，并由其于 2011 年 12 月 5 日出具的中瑞岳华浙分验字[2011]第 A0045 号《验资报告》验证。2011 年 12 月 6 日，浙江舜跃在杭州市江干区市场监督管理局完成本次工商设立登记手续。

浙江舜跃设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
大洋生物	1,000.00	100.00
合计	1,000.00	100.00

## 4、福建舜跃

### (1) 基本情况

公司名称	福建舜跃科技股份有限公司
统一社会信用代码	91350700MA2YR2C947
住所/主要生产经营地	福建省邵武市金塘工业园行岭平台泉岭路 1 号
法定代表人	仇建龙
注册资本	4,000.00 万元
实收资本	4,000.00 万元
公司类型	股份有限公司
股东构成	大洋生物持股 95%，浙江舜跃持股 5%
成立时间	2017 年 11 月 29 日
经营范围	有机化学原料制造、其他基础化学原料制造、化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、兽用药品制造、生物药品制造（除危险化学品和易制毒品外）；其他化工产品批发（除危险化学品和易制毒品外）；药品零售（除危险化学品和易制毒品外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

福建舜跃成立于2017年11月，目前处于前期建设阶段，尚未投产。未来发展规划为含氟精细化学品的生产和销售。依托福建省南平市当地丰富的氟资源和当地工业园区的产业优势，凭借发行人掌握的生产技术和工艺，致力于打造国内一流的含氟精细化工生产基地。

截至2019年12月31日，福建舜跃的总资产为9,851.33万元，净资产为3,790.37万元。2019年度，福建舜跃实现净利润-151.07万元。以上数据业经瑞华会计师事务所审计。

## (2) 历史沿革

### ① 2017年11月，福建舜跃成立，注册资本2,000.00万元

福建舜跃系由大洋生物和大化生物共同投资设立，设立时注册资本为2,000.00万元，出资方式为货币。2017年11月29日，福建舜跃在福建省南平市工商行政管理局完成本次设立工商登记手续。

福建舜跃设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
大洋生物	1,800.00	90.00
大化生物	200.00	10.00
合计	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

### ② 2018年12月，福建舜跃第一次股权转让及增资

2018年12月4日，福建舜跃召开股东大会，同意大化生物将其持有福建舜跃的10%股权计200万元转让给浙江舜跃，同时，同意福建舜跃非同比例增加注册资本至4,000.00万元，新增注册资本2,000.00万元由大洋生物以货币资金出资。2018年12月11日，福建舜跃在福建省南平市工商行政管理局完成了本次工商变更登记手续。

本次变更前后，福建舜跃股权结构如下：

股东名称	变更前		本次变更出资增减金额（万元）	变更后	
	出资金额（万元）	出资比例（%）		出资金额（万）	出资比例（%）
大洋生物	1,800.00	90.00	2,000.00	3,800.00	95.00

股东名称	变更前		本次变更出 资增减金额 (万元)	变更后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)		出资金额 (万)	出资比例 (%)
大化生物	200.00	10.00	-200.00	-	-
浙江舜跃	-	-	200.00	200.00	5.00
合计	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>2,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>100.00</b>

发行人上述子公司均为全资子公司，报告期内不存在重大违法违规行为，不存在被工商、税收、土地、环保、海关等国家主管部门处罚的情形。

## (二) 报告期内的参股公司

### 1、从晟食品

公司名称	浙江从晟食品科技股份有限公司
统一社会信用代码	913301000888939579
住所/主要经营地	建德市大洋镇朝阳路 22 号 10 幢
法定代表人	娄栋
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
公司类型	其他股份有限公司（非上市）
成立时间	2014 年 1 月 17 日
经营范围	生产：食品添加剂氯化钾、食品级氯化铵。服务：食品添加剂技术开发，食品级精制氯化钾技术开发，食品技术、生物技术开发，技术成果转让；批发、零售：食品添加剂氯化钾、食品级氯化铵；货物进出口（法律法规禁止的项目除外，国家法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

截至2019年12月31日，从晟食品的总资产为682.25万元，净资产为550.60万元。2019年度，从晟食品实现净利润-31.71万元。以上财务数据业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

目前公司持有从晟食品49.00%的股权，浙江绿海制盐有限责任公司持有从晟食品51.00%的股权，为从晟食品的控股股东，基本情况如下：

公司名称	浙江绿海制盐有限责任公司
住所	浙江省舟山市岱山县经济开发区徐福大道 246 号
法定代表人	娄栋
注册资本	5,000 万元

公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91330921768698004Q
成立日期	2004年11月22日
营业期限	2004年11月22日至长期
登记机关	岱山县市场监督管理局
经营范围	日晒盐、绿色食品日晒盐的收储、加工、分装、销售及相关盐制品的开发，预包装食品、散装食品销售，化妆品，调味品（固态）、鸡精调味料、日用品的开发、生产及销售，网上销售（限公司经营范围内商品），提供网上交易平台和服务，海水淡化及其综合利用，普通货运，普通货物仓储，自营和代理货物及技术的进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

除持股从晟食品外，浙江绿海制盐有限责任公司还拥有一家全资子公司，该公司基本情况如下：

公司名称	宁波天呈电子商务有限公司
住所	宁波保税区兴业一路5号1幢7楼701室（托管174号）
法定代表人	蔡忠丽
注册资本	100万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91330201309062832A
成立日期	2014年07月07日
营业期限	2014年07月07日至长期
登记机关	宁波市市场监督管理局保税区（出口加工区）分局
经营范围	预包装食品、酒类的批发、零售（含网上销售）（在许可证件有效期内经营）；化妆品、日用品、数码产品及配件、电子产品、家用电器、汽车用品、家居用品、母婴用品、玩具、文具用品、体育用品、服装鞋帽、皮具箱包、针纺织品、工艺品、卫浴洁具、园艺植物、建材、机械设备、化工原料及产品（不含危险化学品）的批发、零售及网上销售；自营和代理货物和技术的进出口业务（但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外）；电子商务策划服务及技术推广服务；软件开发及网站建设；游戏软件开发；票务代理；自主选择经营其他一般经营项目。

## 2、圣持新材

公司名称	浙江圣持新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91330182MA28M3DA0J
住所/主要生产经营地	建德市大洋镇朝阳路22号2层

法定代表人	周转忠
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	200.00 万元
公司类型	有限责任公司
成立时间	2017 年 2 月 22 日
经营范围	锂电池及其相关材料、锂电池功能电解液、电池级二氟草酸硼酸锂研发、生产及销售。

截至2019年12月31日，圣持新材的总资产为25.63万元，净资产为23.47万元。2019年度，圣持新材实现净利润17.72万元。以上财务数据未经审计。

目前公司持有圣持新材35%股权，衢州市捷友化工有限公司持有其40%股权，杭州崇成科技有限公司持有其25%股权，衢州市捷友化工有限公司和杭州崇成科技有限公司基本情况如下：

(1) 衢州市捷友化工有限公司

公司名称	衢州市捷友化工有限公司
住所	衢州市柯城区厂前路 91 号 1 幢 304-307 室
法定代表人	朱征
注册资本	200 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	913308000988177397
成立日期	2014-05-05
营业期限	2014-05-05 至 2044-05-04
登记机关	衢州市市场监督管理局
经营范围	危险化学品经营（不带储存经营）（具体品名详见《危险化学品经营许可证》，有效期至 2017 年 04 月 28 日止）；化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、机械设备、电线、电缆、电器、仪表、阀门、五金交电、建筑材料、装饰材料、电子产品、劳保用品销售；货物及技术进出口。（法律法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）

(2) 杭州崇成科技有限公司

公司名称	杭州崇成科技有限公司
住所	浙江省杭州市建德市洋溪街道江景路 1 号 1008 室
法定代表人	官宝红

注册资本	100 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91330182MA28LBJE8X
成立日期	2017-01-10
营业期限	2017-01-10 至 长期
登记机关	建德市市场监督管理局
经营范围	环保、化工、新材料、新能源与制造领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、产品研发，水性高分子材料销售。（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）

除圣持新材外，衢州市捷友化工有限公司和杭州崇成科技有限公司均不存在其他对外投资的情形。

## 八、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）发起人的基本情况

公司设立时的发起人为大洋有限的 31 名股东，其中法人发起人 1 名，自然人发起人 30 名，基本情况如下：

#### 1、法人发起人

兴龙投资为公司的法人发起人。2009 年 12 月，公司发起设立时，兴龙投资持有公司 2,795,132 股股份，持股比例为 9.02%。2011 年 11 月，兴龙投资将其持有公司股份全部转让后退出。

兴龙投资成立于 2003 年 5 月 7 日，成立时注册资本为 1,640.30 万元，注册地和主要经营场所为建德市新安江新安路 208 号，主营业务为对电业及相关项目的投资及经营。该公司成立时的股东构成情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶思鸣	340.25	20.74
2	邹雪明	288.65	17.60
3	方勇	156.75	9.56
4	程天明	153.50	9.36

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	金健雄	149.50	9.11
6	王法根	124.00	7.56
7	陈庆生	104.25	6.36
8	方志杰	97.50	5.94
9	楼如意	85.00	5.18
10	夏国强	76.25	4.65
11	黄卫强	52.50	3.20
12	周连发	12.15	0.74
合计		<b>1,640.30</b>	<b>100.00</b>

2014年7月3日，兴龙投资股东会决定解散该公司，2014年10月29日，兴龙投资办理了工商注销登记。

## 2、自然人发起人

公司30名自然人发起人的基本信息如下：

序号	姓名	国籍	永久境外居留权	身份证号码	住所
1	陈阳贵	中国	无	330126195211XXXXXX	建德市大洋镇
2	汪贤玉	中国	无	330126196006XXXXXX	建德市大洋镇
3	涂永福	中国	无	330126195412XXXXXX	建德市大洋镇
4	仇永生	中国	无	330126196009XXXXXX	建德市大洋镇
5	陈荣芳	中国	无	330126196210XXXXXX	建德市大洋镇
6	涂霞丹	中国	无	330182198210XXXXXX	建德市大洋镇
7	关卫军	中国	无	330126196404XXXXXX	建德市大洋镇
8	钱雪明	中国	无	330126196404XXXXXX	建德市大洋镇
9	李树春	中国	无	330126196302XXXXXX	建德市大洋镇
10	方建新	中国	无	330126196510XXXXXX	建德市大洋镇
11	范富良	中国	无	330126197001XXXXXX	建德市大洋镇
12	郝炳炎	中国	无	330126196309XXXXXX	建德市大洋镇
13	徐旭平	中国	无	330126196503XXXXXX	建德市大洋镇
14	许冬法	中国	无	330126196412XXXXXX	建德市大洋镇
15	仇卸松	中国	无	330126196407XXXXXX	建德市大洋镇
16	王国平	中国	无	330126197404XXXXXX	建德市大洋镇
17	张建峰	中国	无	330126196202XXXXXX	建德市大洋镇

18	钱建春	中国	无	330126196504XXXXXX	建德市大洋镇
19	林建平	中国	无	330126196201XXXXXX	建德市大洋镇
20	王建平	中国	无	330126196003XXXXXX	建德市大洋镇
21	仇玉娟	中国	无	330126196912XXXXXX	建德市大洋镇
22	陈土良	中国	无	330126196305XXXXXX	建德市大洋镇
23	朱纪陆	中国	无	330126196812XXXXXX	建德市大洋镇
24	褚年春	中国	无	330126196307XXXXXX	建德市大洋镇
25	汪贤高	中国	无	330126196510XXXXXX	建德市大洋镇
26	鲍建芳	中国	无	330126195908XXXXXX	建德市大洋镇
27	童利平	中国	无	330126196405XXXXXX	建德市大洋镇
28	李建荣	中国	无	330126196303XXXXXX	建德市大洋镇
29	蒋菊珍	中国	无	330126196608XXXXXX	建德市大洋镇
30	张雪芳	中国	无	330126196212XXXXXX	建德市大洋镇

## (二) 持有发行人5%以上股份主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的主要股东为陈阳贵、汪贤玉和仇永生，其基本情况详见本节“八、（一）发起人的基本情况”相关内容。

## (三) 发行人的控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，陈阳贵直接持有公司5,317,261股股份，持股比例为11.82%，同时其配偶陈荣芳持有公司1,580,000股股份、其女儿陈旭君持有公司330,174股股份，陈阳贵及其直系亲属合计持有公司16.06%的股份。从股权结构来看，其余股东与陈阳贵持股比例差距较大。陈阳贵作为公司创始人之一，自公司设立以来一直担任公司董事长、总经理，对公司日常经营决策和财务决策具有较强控制力，为公司控股股东和实际控制人。

同时，为了保证公司控制权的稳定性与持续性，陈阳贵与公司董事汪贤玉（持有公司6.40%股权）、仇永生（持有公司5.02%股权）、涂永福（持有公司3.91%股权）、关卫军（持有公司2.22%股权）、郝炳炎（持有公司1.78%股权）签订了《一致行动协议》，约定在任一方拟就相关事项向公司董事会、股东大会提出议案前，或在董事会、股东大会就该事项表决前，各方应当就相关事项进行沟通协商先行统一表决意见；如果不能形成统一意见时，按照陈阳贵的意见为最终的表决意见。

根据陈荣芳、陈旭君、汪贤玉、仇永生、涂永福、关卫军、郝炳炎与陈阳贵签署的《一致行动协议》，陈阳贵合计控制公司35.39%的股份。

公司实际控制人陈阳贵的基本情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人的控股股东及实际控制人简介”相关内容。

#### （四）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陈阳贵除本公司及下属子公司外，未控制其他企业。

#### （五）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陈阳贵持有公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

### 九、发行人有关股本的情况

#### （一）本次发行前后股本情况

公司发行前总股本为 45,000,000 股，本次拟发行社会公众股 15,000,000 股，发行后总股本为 60,000,000 股，本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25.00%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

本次发行前后公司股本结构变化情况如下：

股东名称	股份性质	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
陈阳贵	自然人股	5,317,261	11.82	5,317,261	8.86
汪贤玉	自然人股	2,879,000	6.40	2,879,000	4.80
仇永生	自然人股	2,258,000	5.02	2,258,000	3.76
涂永福	自然人股	1,760,577	3.91	1,760,577	2.93
陈荣芳	自然人股	1,580,000	3.51	1,580,000	2.63
关卫军	自然人股	1,000,000	2.22	1,000,000	1.67
涂霞丹	自然人股	932,614	2.07	932,614	1.55
尹美娟	自然人股	920,000	2.04	920,000	1.53

股东名称	股份性质	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
郝炳炎	自然人股	802,568	1.78	802,568	1.34
城和投资	有限合伙	800,000	1.78	800,000	1.33
东港创投	有限合伙	800,000	1.78	800,000	1.33
其他 136 位股东	自然人 /有限合伙	25,949,980	57.67	25,949,980	43.25
社会公众股		-	-	15,000,000	25.00
<b>合计</b>		<b>45,000,000</b>	<b>100.00</b>	<b>60,000,000</b>	<b>100.00</b>

## (二) 前十名股东情况

截至本招股书签署日，公司前 10 名股东具体情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	陈阳贵	5,317,261	11.82
2	汪贤玉	2,879,000	6.40
3	仇永生	2,258,000	5.02
4	涂永福	1,760,577	3.91
5	陈荣芳	1,580,000	3.51
6	关卫军	1,000,000	2.22
7	涂霞丹	932,614	2.07
8	尹美娟	920,000	2.04
9	郝炳炎	802,568	1.78
10	东港创投	800,000	1.78
10	城和投资	800,000	1.78
	<b>合计</b>	<b>19,050,020</b>	<b>42.33</b>

## (三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股书签署日，公司前 10 名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	在本公司担任的职务
1	陈阳贵	5,317,261	11.82	董事长、总经理
2	汪贤玉	2,879,000	6.40	副董事长、副总经理
3	仇永生	2,258,000	5.02	董事、副总经理
4	涂永福	1,760,577	3.91	副董事长

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	在本公司担任的职务
5	陈荣芳	1,580,000	3.51	无
6	关卫军	1,000,000	2.22	董事、副总经理
7	涂霞丹	932,614	2.07	无
8	尹美娟	920,000	2.04	无
9	郝炳炎	802,568	1.78	董事、信息部部长
10	李建荣	723,598	1.61	子公司恒洋化工车间主任
	合计	18,173,618	40.39	-

#### （四）最近一年公司新增股东与股本变动情况

截至本招股说明书签署日，最近一年公司新增股东为东港创投、城和投资、乐英创投、薛嵩和郑天生，均因为参与认购 2018 年 12 月份公司定向增发股份而成为公司新股东。其中郑天生由洪瑛代为认购本次定向增发的股份，已于 2019 年 3 月 20 日通过股权转让方式予以还原。本次新增股东具体持股情况详见招股书说明书本节“三、（二）11、2018 年 12 月，第九次增资（增资后股本 4,500.00 万元）及 12、全国中小企业股份转让系统挂牌后股权转让情况”相关内容。

最近一年公司新增股东的具体情况如下：

##### 1、东港创投

企业名称	舟山浙科东港创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330901MA2A2K136E
执行事务合伙人	浙江浙科投资管理有限公司（委派代表：顾斌）
注册资本	20,000.00 万元
住所	浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心 303-2415 室（自贸试验区内）
营业期限	2018 年 07 月 24 日至 2026 年 07 月 23 日
经营范围	创业投资、股权投资、投资管理及咨询。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资贷款、融资担保、代客理财等金融服务）

截至本招股说明书签署日，东港创投持有发行人 800,000 股股份，持股比例为 1.78%。东港创投的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙类型
1	浙江浙科投资管理有限公司	200.00	1.00	普通合伙

2	浙江舟山东大资产经营管理 有限公司	19,800.00	99.00	有限合伙
合计		<b>20,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

东港创投的普通合伙人为浙江浙科投资管理有限公司，实际控制人为顾斌、汪泓和王合军。浙江浙科投资管理有限公司成立于2011年11月1日，注册于杭州市拱墅区市场监督管理局，统一社会信用代码为91330105583236655U，注册资本为2,000万元，法定代表人为顾斌，住所为拱墅区登云路51号（锦昌大厦2幢）9层902室，经营范围为投资管理；投资咨询（除证券、期货）（未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；企业管理咨询。

截至本招股说明书签署日，浙江浙科投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾斌	820.00	41.00
2	汪泓	560.00	28.00
3	王合军	520.00	26.00
4	高延庆	100.00	5.00
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

根据中国基金业协会网站信息公示显示，东港创投于2018年8月28日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案登记，取得了《私募投资基金备案证明》，备案编码SEK287，基金类型为股权投资基金。

## 2、城和投资

企业名称	杭州城和股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330110MA27YM58XQ
执行事务合伙人	杭州城投富鼎投资管理有限公司（委派代表：章彬）
注册资本	20,606.00 万元
住所	杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 6 幢 209-1-830 室
营业期限	2016 年 09 月 19 日至 2021 年 09 月 18 日
经营范围	私募股权投资、创业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资贷款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，城和投资持有发行人 800,000 股股份，持股比例为 1.78%。城和投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙类型
1	杭州城投富鼎投资管理有限公司	206.00	1.00	普通合伙
2	浙江富冶集团有限公司	7,900.00	38.34	有限合伙
3	杭州城投资产管理集团有限公司	6,600.00	32.03	有限合伙
4	王国庆	1,000.00	4.85	有限合伙
5	吴玉根	1,000.00	4.85	有限合伙
6	韩泉富	600.00	2.91	有限合伙
7	楼忠良	600.00	2.91	有限合伙
8	包东群	600.00	2.91	有限合伙
9	来俊杰	500.00	2.43	有限合伙
10	肖世源	500.00	2.43	有限合伙
11	平雄峰	500.00	2.43	有限合伙
12	蒋端平	500.00	2.43	有限合伙
13	李洪杰	100.00	0.49	有限合伙
合计		<b>20,606.00</b>	<b>100.00</b>	-

城和投资的普通合伙人为杭州城投富鼎投资管理有限公司，实际控制人为杭州市政府。杭州城投富鼎投资管理有限公司成立于2016年6月1日，注册于杭州市余杭区市场监督管理局，统一社会信用代码为91330110MA27XRNH6G，法定代表人为章彬，注册资本为1,000万元，住所为浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路999号6号楼209-1-301室，经营范围为服务：投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务。）

截至本招股说明书签署日，杭州城投富鼎投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杭州城投资产管理集团有限公司	450.00	45.00
2	浙江富冶集团有限公司	300.00	30.00
3	李洪杰	200.00	20.00
4	尉薛菲	30.00	3.00
5	邬天禄	20.00	2.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

根据中国基金业协会网站信息公示显示，城和投资于 2016 年 11 月 2 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案登记，取得了《私募投资基金备案证明》，备案编码 SM6997，基金类型为股权投资基金。

### 3、乐英创投

企业名称	诸暨浙科乐英创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330681MA2BE70Y4K
执行事务合伙人	浙江浙科投资管理有限公司（委派代表：顾斌）
注册资本	10,300.00 万元
住所	浙江省诸暨市岭北镇岭北周村 932 号
营业期限	2018 年 04 月 02 日至 2025 年 04 月 01 日
经营范围	创业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，乐英创投持有发行人 700,000 股股份，持股比例为 1.56%。乐英创投的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙类型
1	浙江浙科投资管理有限公司	100.00	0.97	普通合伙
2	陈金林	3,000.00	29.13	有限合伙
3	张爱军	3,000.00	29.13	有限合伙
4	浙江诸暨万泽股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,000.00	19.42	有限合伙
5	姚水龙	1,000.00	9.71	有限合伙
6	陈波	500.00	4.85	有限合伙
7	胡云东	500.00	4.85	有限合伙
8	朱亚珍	200.00	1.94	有限合伙
合计		<b>10,300.00</b>	<b>100.00</b>	-

乐英创投的普通合伙人为浙江浙科投资管理有限公司，实际控制人为顾斌、汪泓和王合军。浙江浙科投资管理有限公司相关情况详见本节“九、（四）1、东港创投”相关内容。

根据中国基金业协会网站信息公示显示，乐英创投于 2018 年 9 月 26 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案登记，取得了《私募投资基金备案证明》，备案编码 SEJ211，基金类型为股权投资基金。

#### 4、薛嵩

薛嵩，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，身份证号为 320683198201XXXXXX。截止本招股说明书签署日，其持有大洋生物 100,000 股股份，持股比例为 0.22%。

#### 5、郑天生

郑天生，1947 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 330121194707XXXXXX，截止本招股说明书签署日，其持有大洋生物 256,000 股股份，持股比例为 0.57%。

### （五）发行人股权结构中的国有股份或外资股份情况

发行人股权结构中不存在国有股份或外资股情况。

### （六）发行人股东中战略投资者情况

本次发行前，发行人股东中不存在战略投资者情况。

### （七）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

发行人现有股东均为适格股东。截至本招股说明书签署日，发行人股东陈阳贵、陈荣芳系夫妻关系；陈阳贵、陈旭君系父女关系；陈阳生、陈阳贵系兄弟关系；涂永福、涂霞丹系父子关系；曾邵平、陈旭君系夫妻关系；钱建春系陈阳贵妹妹的配偶；朱纪陆系钱建春妹妹的配偶；赵玉梅系陈阳贵弟弟的配偶；陈寿根、陈寿良、陈荣芳系姐弟关系；汪贤玉、汪贤高系兄弟关系；徐旭军、徐旭平系兄弟关系；章献忠系仇卸松妹妹的配偶；胡滨、胡夏明系夫妻关系；方建新、方建明系兄弟关系；张绍荣、张绍忠系兄弟关系；金小明系曾邵平妹妹的配偶；徐雪铭系仇永生妻妹的配偶；陈土良、陈爱良、陈忠良系兄弟关系；李树春系陈土良妹妹的配偶；鲍建军、鲍建芳系兄妹关系；方建明系唐晓龙姐姐的配偶；何仁爱系徐旭军妻妹的配偶；发行人合伙企业股东东港创投与乐英创投的基金管理人同为浙江浙科投资管理有限公司。除上述关联关系外，发行人各个股东之间、现有股东与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，上述股东持股比例详见本节之“三、（二）、12、全国中小企业股份转让系统挂

牌后股权转让情况”相关内容。

### （八）本次发行前股东所持股份的限售安排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详见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、（一）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”相关内容。

## 十、发行人工会持股、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有关情况

公司历史沿革中不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股或股东数量超过200人的情况，但存在委托持股的情况。

### （一）委托持股形成的原因

大洋有限系由大洋化工厂改制设立，成立时实际股东人数为148人。因设立时的实际股东人数不符合当时有效的《公司法》中关于有限责任公司由五十个以下股东出资设立的相关规定，无法按实际股东持股情况进行工商登记，经2003年7月15日大洋化工厂股东会决议同意，将拟设立的有限责任公司股东人数确定为48人，进行工商登记注册，登记为显名股东，其余100名股东实行挂靠处置，由此产生了委托持股。

### （二）委托持股的演变情况

#### 1、2003年10月，改制设立大洋有限

大洋有限成立时实际股东148人，其中工商登记显名股东48名，具体挂靠持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
1	陈阳贵	689,110	13.61	陈阳贵
2	陈寿良	19,707	0.39	
3	蒋国芳	19,707	0.39	
4	李荣富	15,766	0.31	
5	陈寿根	15,766	0.31	
6	鲁梅红	11,824	0.23	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东	
7	戴福刚	11,824	0.23		
8	胡秀娟	11,824	0.23		
9	张凤娟	11,824	0.23		
10	仇小英	11,824	0.23		
11	张永忠	11,824	0.23		
12	赵玉梅	11,824	0.23		
13	胡玉华	11,824	0.23		
14	张卫兵	9,854	0.19		
15	梅月琴	7,883	0.16		
16	钱有根	7,883	0.16		
17	何美仙	7,883	0.16		
18	胡春花	3,941	0.08		
19	汪俊彪	3,941	0.08		
小计		896,035	17.69		
20	汪贤玉	281,856	5.57		汪贤玉
21	黄雪娟	27,590	0.54		
22	胡 滨	17,737	0.35		
23	罗志标	15,766	0.31		
24	关寿龙	15,766	0.31		
25	汪贤宇	13,795	0.27		
26	童土芳	11,824	0.23		
27	蒋樟仙	11,824	0.23		
28	蒋洪贵	11,824	0.23		
29	刘建忠	3,941	0.08		
30	张赛娥	3,941	0.08		
小计		415,867	8.21		
31	涂永福	227,275	4.49	涂永福	
32	涂圣康	21,678	0.43		
33	雷美根	19,707	0.39		
34	周美根	17,737	0.35		
35	金幼芬	17,737	0.35		
36	李国昌	15,766	0.31		
37	鲍建军	13,795	0.27		

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
38	费豫红	11,824	0.23	
39	涂红辉	11,824	0.23	
40	唐晓龙	11,824	0.23	
41	仇荣寿	9,854	0.19	
42	黄建军	1,971	0.04	
小计		380,994	7.52	
43	仇永生	227,275	4.49	仇永生
44	徐雪铭	11,824	0.23	
45	邱龙强	7,883	0.16	
46	胡百俊	3,941	0.08	
小计		250,923	4.96	
47	陈荣芳	197,073	3.89	陈荣芳
48	朱纪陆	78,829	1.56	朱纪陆
49	钱冬英	13,795	0.27	
小计		92,625	1.83	
50	关卫军	78,829	1.56	关卫军
51	张文富	17,737	0.35	
52	李志新	17,737	0.35	
53	王国平	15,766	0.31	
54	鲁素妹	11,824	0.23	
55	严友珠	7,883	0.16	
小计		149,777	2.96	
56	郝炳炎	75,095	1.48	郝炳炎
57	胡树军	17,737	0.35	
58	许长生	11,824	0.23	
59	刘志成	11,824	0.23	
60	谢秀梁	9,854	0.19	
61	许长寿	7,883	0.16	
62	严志姣	7,883	0.16	
小计		142,100	2.81	
63	王建平	70,946	1.40	王建平
64	仇建龙	3,941	0.08	
小计		74,887	1.48	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
65	林建平	70,946	1.40	林建平
66	钱炳华	63,063	1.25	钱炳华
67	钱建春	59,122	1.17	钱建春
68	陈土良	59,122	1.17	陈土良
69	郝卫芳	55,180	1.09	郝卫芳
70	徐旭平	53,210	1.05	徐旭平
71	宋建辉	9,854	0.19	
72	李健	9,854	0.19	
小计		72,918	1.44	
73	范富良	53,210	1.05	范富良
74	潘素娥	19,707	0.39	
小计		72,917	1.44	
75	童琛	51,343	1.01	童琛
76	徐建良	51,239	1.01	徐建良
77	丁强	11,824	0.23	
78	刘秀娥	11,824	0.23	
79	徐惠珍	11,824	0.23	
80	方宋仙	7,883	0.16	
小计		94,594	1.87	
81	张建峰	51,343	1.01	张建峰
82	张清云	19,707	0.39	
83	郑庆红	17,737	0.35	
84	鲁国香	3,941	0.08	
小计		92,728	1.83	
85	汪友富	51,239	1.01	汪友富
86	朱春姣	15,766	0.31	
87	周恩华	11,824	0.23	
88	王玉林	7,883	0.16	
小计		86,713	1.71	
89	叶彩花	51,239	1.01	叶彩花
90	叶洪君	27,590	0.54	
小计		78,829	1.56	
91	童利平	51,239	1.01	童利平

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
92	鲍银凤	23,649	0.47	
	小计	74,888	1.48	
93	褚年春	51,239	1.01	褚年春
94	郎建红	13,795	0.27	
	小计	65,035	1.28	
95	汪贤高	51,239	1.01	汪贤高
96	吴海萍	7,883	0.16	
	小计	59,122	1.17	
97	严志云	51,239	1.01	严志云
98	严志妹	3,941	0.08	
	小计	55,180	1.09	
99	方建新	51,239	1.01	方建新
100	徐雪云	1,971	0.04	
	小计	53,210	1.05	
101	汪健君	51,239	1.01	汪健君
102	仇卸松	51,239	1.01	仇卸松
103	李建荣	51,239	1.01	李建荣
104	鲍建芳	51,239	1.01	鲍建芳
105	鲍赛明	51,239	1.01	鲍赛明
106	仇玉娟	51,239	1.01	仇玉娟
107	唐卸明	51,239	1.01	唐卸明
108	方建明	51,239	1.01	方建明
109	仇康义	51,239	1.01	仇康义
110	张雪芳	51,239	1.01	张雪芳
111	蒋菊珍	51,239	1.01	蒋菊珍
112	舒玉玲	51,239	1.01	舒玉玲
113	钱雪明	51,239	1.01	钱雪明
114	张玉娟	51,239	1.01	张玉娟
115	李树春	43,356	0.86	李树春
116	陈爱良	27,590	0.54	
117	陈忠良	19,707	0.39	
	小计	90,653	1.79	
118	胡志昌	43,356	0.86	胡志昌

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
119	美国昌	11,824	0.23	
小计		55,180	1.09	
120	李志金	39,415	0.78	李志金
121	仇晓敏	11,824	0.23	
122	仇生明	7,883	0.16	
123	胡春兰	3,941	0.08	
小计		63,063	1.25	
124	何仁爱	35,473	0.70	何仁爱
125	徐旭军	11,824	0.23	
126	胡忠生	11,824	0.23	
小计		59,121	1.17	
127	许冬法	35,473	0.70	许冬法
128	张绍荣	25,619	0.51	
129	张绍忠	17,737	0.35	
130	周建安	9,854	0.19	
131	俞惠明	9,854	0.19	
132	王爱富	7,883	0.16	
133	李勇镗	7,883	0.16	
134	徐红昌	7,883	0.16	
135	许卸娥	7,883	0.16	
136	谢招根	3,941	0.08	
小计		134,010	2.65	
137	张雪源	27,590	0.54	张雪源
138	王小三	17,737	0.35	
139	戴爱娟	11,824	0.23	
小计		57,151	1.13	
140	舒志良	17,737	0.35	舒志良
141	俞惠娟	17,737	0.35	
142	江根良	11,824	0.23	
143	关彩香	11,824	0.23	
小计		59,122	1.17	
144	章献忠	11,824	0.23	章献忠
145	吴小清	15,766	0.31	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
146	仇彩凤	11,824	0.23	
147	何建忠	11,824	0.23	
148	余凤珍	11,824	0.23	
小计		63,063	1.25	
合计		<b>5,063,900</b>	<b>100.00</b>	

## 2、有限公司设立至 2009 年 12 月股份公司成立期间股权变动情况

(1) 2006 年 1 月，第一次增资（增加注册资本至 1,330.2785 万元）

2005 年度，大洋有限经营较为困难，生产经营需要资金，公司以增资方式面向大洋有限所有股东和员工筹集资金，本次增资价格为 1 元/股。

2005 年 9 月 16 日，大洋有限作出股东会决议，同意新增注册资本 8,238,885.00 元。2005 年 12 月 28 日，建德信安会计师事务所有限公司出具了建信会业验字（2005）第 376 号《验资报告》，经审验，截至 2005 年 12 月 8 日，大洋有限已收到缴纳的新增注册资本 8,238,885.00 元，各股东均以货币出资。2006 年 1 月 10 日，建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次增资的备案登记。

本次增资金额为 8,238,885.00 元，共有 66 人参与，其中陈旭君、胡东昌、王巧珍、汪校宾、陆建娥、徐雪娥、曾邵平、涂建南、仇夏炜、仇玉昌、周晓明、宗胜发、洪瑛共 13 人为新增实际出资人，具体出资情况如下：

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
1	陈阳贵	1,660,943.00	陈阳贵
2	鲁梅红	28,500.00	
3	张凤娟	9,500.00	
4	梅月琴	9,500.00	
5	汪俊彪	19,000.00	
6	蒋国芳	19,000.00	
7	陈旭君	28,500.00	
8	胡东昌	28,500.00	
9	王巧珍	28,500.00	
10	汪校宾	28,500.00	
11	陆建娥	28,500.00	

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
12	徐雪娥	76,000.00	
13	曾邵平	28,500.00	
小计		1,993,443.00	
14	许冬法	85,500.00	许冬法
15	张绍荣	9,500.00	
16	徐红昌	9,500.00	
小计		104,500.00	
17	汪贤玉	679,350.00	汪贤玉
18	胡 滨	42,750.00	
小计		722,100.00	
19	张建峰	123,750.00	张建峰
20	郑庆红	42,750.00	
小计		166,500.00	
21	涂永福	547,796.00	涂永福
22	涂建南	47,500.00	
合计		595,296.00	
23	朱纪陆	85,500.00	朱纪陆
24	黄建军	9,500.00	
小计		95,000.00	
25	仇永生	547,796.00	仇永生
26	胡百俊	28,500.00	
27	仇夏炜	28,500.00	
28	仇玉昌	28,500.00	
29	徐雪铭	19,000.00	
小计		652,296.00	
30	关卫军	332,500.00	关卫军
31	王国平	66,500.00	
小计		399,000.00	
32	李树春	104,500.00	李树春
33	陈忠良	19,000.00	
34	陈爱良	19,000.00	
小计		142,500.00	
35	何仁爱	47,500.00	何仁爱

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
36	徐旭军	9,500.00	
	小计	57,000.00	
37	王建平	142,500.00	王建平
38	仇建龙	28,500.00	
	小计	171,000.00	
39	汪友富	123,500.00	汪友富
40	周晓明	19,000.00	
	小计	142,500.00	
41	郝炳炎	200,000.00	郝炳炎
42	刘志成	28,500.00	
	小计	228,500.00	
43	钱建春	123,500.00	钱建春
44	宗胜发	57,000.00	
	合计	180,500.00	
45	林建平	171,000.00	林建平
46	洪 璞	47,500.00	
	小计	218,500.00	
47	关国昌	28,500.00	胡志昌
48	徐建良	123,500.00	徐建良
49	褚年春	123,500.00	褚年春
50	方建新	128,250.00	方建新
51	张雪源	38,000.00	张雪源
52	汪贤高	142,500.00	汪贤高
53	范富良	128,250.00	范富良
54	严志云	19,000.00	严志云
55	徐旭平	128,250.00	徐旭平
56	童 琛	9,500.00	童 琛
57	仇卸松	123,500.00	仇卸松
58	李建荣	123,500.00	李建荣
59	鲍建芳	123,500.00	鲍建芳
60	方建明	47,500.00	方建明
61	张雪芳	123,500.00	张雪芳
62	蒋菊珍	123,500.00	蒋菊珍

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
63	舒玉玲	123,500.00	舒玉玲
64	钱雪明	95,000.00	钱雪明
65	陈荣芳	475,000.00	陈荣芳
66	陈土良	142,500.00	陈土良
合计		<b>8,238,885.00</b>	-

本次增资完成后，公司实际出资人为161人，其中工商登记显名股东人数为48名，具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
1	陈阳贵	2,350,053	17.67	陈阳贵
2	徐雪娥	76,000	0.57	
3	鲁梅红	40,324	0.30	
4	蒋国芳	38,707	0.29	
5	陈旭君	28,500	0.21	
6	胡东昌	28,500	0.21	
7	王巧珍	28,500	0.21	
8	汪校宾	28,500	0.21	
9	陆建娥	28,500	0.21	
10	曾邵平	28,500	0.21	
11	汪俊彪	22,941	0.17	
12	张凤娟	21,324	0.16	
13	陈寿良	19,707	0.15	
14	梅月琴	17,383	0.13	
15	李荣富	15,766	0.12	
16	陈寿根	15,766	0.12	
17	戴福刚	11,824	0.09	
18	胡秀娟	11,824	0.09	
19	仇小英	11,824	0.09	
20	张永忠	11,824	0.09	
21	赵玉梅	11,824	0.09	
22	胡玉华	11,824	0.09	
23	张卫兵	9,854	0.07	
24	钱有根	7,883	0.06	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东	
25	何美仙	7,883	0.06		
26	胡春花	3,941	0.03		
小计		2,889,478	21.72		
27	汪贤玉	961,206	7.23	汪贤玉	
28	胡 滨	60,487	0.45		
29	黄雪娟	27,590	0.21		
30	关寿龙	15,766	0.12		
31	罗志标	15,766	0.12		
32	汪贤宇	13,795	0.10		
33	蒋洪贵	11,824	0.09		
34	蒋樟仙	11,824	0.09		
35	童土芳	11,824	0.09		
36	刘建忠	3,941	0.03		
37	张赛娥	3,941	0.03		
小计		1,137,965	8.55		
38	涂永福	775,071	5.83		涂永福
39	涂建南	47,500	0.36		
40	涂圣康	21,678	0.16		
41	雷美根	19,707	0.15		
42	周美根	17,737	0.13		
43	金幼芬	17,737	0.13		
44	李国昌	15,767	0.12		
45	鲍建军	13,796	0.10		
46	费豫红	11,824	0.09		
47	涂红辉	11,824	0.09		
48	唐晓龙	11,824	0.09		
49	仇荣寿	9,854	0.07		
50	黄建军[注 1]	1,971	0.01		
小计		976,289	7.34		
51	仇永生	775,071	5.83	仇永生	
52	胡百俊	32,441	0.24		
53	徐雪铭	30,824	0.23		
54	仇夏炜	28,500	0.21		

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
55	仇玉昌	28,500	0.21	
56	邱龙强	7,883	0.06	
	小计	903,220	6.79	
57	陈荣芳	672,073	5.05	陈荣芳
58	关卫军	411,329	3.09	
59	王国平	82,267	0.62	
60	张文富	17,737	0.13	
61	李志新	17,737	0.13	关卫军
62	鲁素妹	11,824	0.09	
63	严友珠	7,883	0.06	
	小计	548,776	4.13	
64	郝炳炎	275,095	2.07	
65	刘志成	40,324	0.30	
66	胡树军	17,737	0.13	
67	许长生	11,824	0.09	
68	谢秀梁	9,854	0.07	郝炳炎
69	许长寿	7,883	0.06	
70	严志姣	7,883	0.06	
	小计	370,601	2.79	
71	林建平	241,946	1.82	
72	洪 瑛	47,500	0.36	林建平
	小计	289,446	2.18	
73	王建平	213,446	1.60	
74	仇建龙	32,441	0.24	王建平
	小计	245,888	1.85	
75	陈土良	201,622	1.52	陈土良
76	汪贤高	193,739	1.46	
77	吴海萍	7,883	0.06	汪贤高
	小计	201,622	1.52	
78	钱建春	182,622	1.37	
79	宗胜发	57,000	0.43	钱建春
	小计	239,622	1.80	
80	徐旭平	181,460	1.36	徐旭平

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
81	宋建辉	9,854	0.07	
82	李健	9,854	0.07	
小计		201,168	1.51	
83	范富良	181,460	1.36	范富良
84	潘素娥	19,707	0.15	
小计		201,168	1.51	
85	方建新	179,489	1.35	方建新
86	徐雪云	1,971	0.01	
小计		181,460	1.36	
87	张建峰	175,093	1.32	张建峰
88	郑庆红	60,487	0.45	
89	张清云	19,707	0.15	
90	鲁国香	3,941	0.03	
小计		259,228	1.95	
91	汪友富	174,739	1.31	汪友富
92	周晓明	19,000	0.14	
93	朱春姣	15,766	0.12	
94	周恩华	11,824	0.09	
95	王玉林	7,883	0.06	
小计		229,212	1.72	
96	徐建良	174,739	1.31	徐建良
97	丁 强	11,824	0.09	
98	刘秀娥	11,824	0.09	
99	徐惠珍	11,824	0.09	
100	方宋仙	7,883	0.06	
小计		218,095	1.64	
101	褚年春	174,739	1.31	褚年春
102	郎建红	13,795	0.10	
小计		188,534	1.42	
103	仇卸松	174,739	1.31	仇卸松
104	李建荣	174,739	1.31	李建荣
105	鲍建芳	174,739	1.31	鲍建芳
106	张雪芳	174,739	1.31	张雪芳

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
107	蒋菊珍	174,739	1.31	蒋菊珍
108	舒玉玲	174,739	1.31	舒玉玲
109	朱纪陆	164,329	1.24	朱纪陆
	黄建军[注 2]	9,500	0.07	
110	钱冬英	13,795	0.10	
	小计	187,625	1.41	
111	李树春	147,856	1.11	李树春
112	陈爱良	46,590	0.35	
113	陈忠良	38,707	0.29	
	小计	233,153	1.75	
114	钱雪明	146,239	1.10	钱雪明
115	许冬法	120,973	0.91	许冬法
116	张绍荣	35,119	0.26	
117	张绍忠	17,737	0.13	
118	徐红昌	17,383	0.13	
119	周建安	9,854	0.07	
120	俞惠明	9,854	0.07	
121	王爱富	7,883	0.06	
122	李勇镗	7,883	0.06	
123	许卸娥	7,883	0.06	
124	谢招根	3,941	0.03	
	小计	238,510	1.79	
125	方建明	98,739	0.74	方建明
126	何仁爱	82,973	0.62	何仁爱
127	徐旭军	21,324	0.16	
128	胡忠生	11,824	0.09	
	小计	116,121	0.87	
129	严志云	70,239	0.53	严志云
130	严志妹	3,941	0.03	
	小计	74,180	0.56	
131	张雪源	65,590	0.49	张雪源
132	王小三	17,737	0.13	
133	戴爱娟	11,824	0.09	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
小计		95,151	0.72	
134	钱炳华	63,063	0.47	钱炳华
135	童琛	60,843	0.46	童琛
136	郝卫芳	55,180	0.41	郝卫芳
137	叶彩花	51,239	0.39	叶彩花
138	叶洪君	27,590	0.21	
小计		78,829	0.59	
139	童利平	51,239	0.39	童利平
140	鲍银凤	23,649	0.18	
小计		74,888	0.56	
141	汪健君	51,239	0.39	汪健君
142	鲍赛明	51,239	0.39	鲍赛明
143	仇玉娟	51,239	0.39	仇玉娟
144	唐卸明	51,239	0.39	唐卸明
145	仇康义	51,239	0.39	仇康义
146	张玉娟	51,239	0.39	张玉娟
147	胡志昌	43,356	0.33	胡志昌
148	关国昌	40,324	0.30	
小计		83,680	0.63	
149	李志金	39,415	0.30	李志金
150	仇晓敏	11,824	0.09	
151	仇生明	7,883	0.06	
152	胡春兰	3,941	0.03	
小计		63,063	0.47	
153	舒志良	17,737	0.13	舒志良
154	俞惠娟	17,737	0.13	
155	江根良	11,824	0.09	
156	关彩香	11,824	0.09	
小计		59,122	0.44	
157	章献忠	11,824	0.09	章献忠
158	吴小清	15,766	0.12	
159	余凤珍	11,824	0.09	
160	何建忠	11,824	0.09	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
161	仇彩凤	11,824	0.09	
	小计	63,063	0.47	
	合计	<b>13,302,785</b>	<b>100.00</b>	-

注1、注2：黄建军实际出资总额为11,471元，其中9,500元登记在朱纪陆名下，另外1,971元登记在涂永福名下。

## （2）2006年6-9月，股权转让及第二次增资

### ① 部分实际出资人股权转让及改变代持主体

2006年6月，大洋有限的部分实际出资人之间进行了股权转让，本次股权转让主体之间均具有亲属关系，同时鉴于大洋有限当时经营较为困难，本次股权转让价格按照注册资本1:1平价转让，具有合理性。本次股权转让后，胡梓林、胡瑶倩、仇剑为新增实际出资人，陆建娥、朱春姣、严志姣股权转让后退出，具体情况如下：

转让方	受让方	金额（元）	转让方代持人	受让方代持人	备注
陆建娥	陈寿良	28,500	陈阳贵	陈阳贵	陆建娥退股
方建新	徐雪云	4,750	方建新	方建新	股权转让
汪贤高	吴海萍	19,000	汪贤高	汪贤高	股权转让
钱建春	陈阳生	7,883	钱建春	钱建春	股权转让
黄建军	黄建军	9,500	朱纪陆	涂永福	变更代持人
黄建军	金幼芬	4,750	涂永福	涂永福	股权转让
关卫军	严友珠	19,000	关卫军	关卫军	股权转让
鲁素妹	胡梓林	3,941	关卫军	关卫军	股权转让
鲁素妹	胡瑶倩	3,941	关卫军	关卫军	股权转让
朱春姣	周晓明	7,884	汪友富	汪友富	朱春姣退股
朱春姣	仇剑	7,883	汪友富	汪友富	朱春姣退股
严志姣	郝炳炎	7,883	郝炳炎	郝炳炎	严志姣退股
严志云	严志妹	7,882	严志云	严志云	股权转让

### ② 2006年9月，第二次增资（增加注册资本至1,472.3285万元）

2006年2月3日，大洋有限作出股东会决议，同意新增注册资本1,420,500.00元。本次增资系2006年1月大洋有限增资的延续，部分陆续筹集到资金的股东和员工对公司进行增资，增资价格参照上次增资1元/股。2006年8月16日，浙江中

诚会计师事务所出具了浙中会验字[2006]207号《验资报告》，经审验，截至2006年7月10日，大洋有限已收到各股东缴纳的新增注册资本1,420,500.00元，各股东均以货币出资。2006年9月29日，建德市工商行政管理局核准了大洋有限本次增资的备案登记。

本次增资金额为1,420,500.00元，共有61人参与，其中陈阳生为新增实际出资人，具体出资情况如下：

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
1	李荣富	19,000	陈阳贵
2	胡秀娟	19,000	
3	张凤娟	9,500	
4	仇小英	19,000	
5	张永忠	19,000	
6	陈寿良	19,000	
7	蒋国芳	19,000	
8	陈寿根	38,000	
小计		161,500	
9	陈忠良	28,500	李树春
10	陈爱良	19,000	
小计		47,500	
11	蒋洪贵	28,500	汪贤玉
12	关寿龙	9,500	
13	蒋樟仙	19,000	
14	童土芳	28,500	
15	罗志标	28,500	
16	黄雪娟	47,500	
小计		161,500	
17	江根良	19,000	舒志良
18	章献忠	28,500	章献忠
19	仇彩凤	19,000	
20	何建忠	19,000	
21	吴小清	19,000	
22	余凤珍	28,500	

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
小计		114,000	
23	张绍忠	19,000	许冬法
24	周建安	9,500	
25	李勇镗	9,500	
小计		38,000	
26	陈阳生	19,000	钱建春
27	童利平	95,000	童利平
28	鲍银凤	19,000	
小计		114,000	
31	费豫红	28,500	涂永福
32	雷美根	38,000	
33	李国昌	38,000	
34	周美根	19,000	
35	黄建军	19,000	
小计		142,500	
37	李志金	47,500	李志金
38	仇生明	9,500	
小计		57,000	
39	邱龙强	19,000	仇永生
40	徐雪铭	9,500	
小计		28,500	
42	张文富	9,500	关卫军
45	徐旭军	19,000	何仁爱
46	胡忠生	19,000	
小计		38,000	
47	王小三	28,500	张雪源
50	周恩华	19,000	汪友富
51	郎建红	23,750	褚年春
53	朱纪陆	9,500	朱纪陆
54	叶彩花	47,500	叶彩花
55	叶洪君	38,000	
小计		85,500	
56	严志云	19,000	严志云

序号	股东名称	增资金额（元）	工商登记显名股东
57	严志妹	9,500	
小计		28,500	
58	童琛	114,250	童琛
59	仇玉娟	57,000	仇玉娟
60	唐卸明	38,000	唐卸明
61	方建明	66,500	方建明
合计		<b>1,420,500</b>	--

注：本次增资中，朱纪陆实际出资9,500元，同时将登记在其名下为黄建军代持的9,500元出资额转由涂永福代黄建军持有，朱纪陆本次增资数额与代持减少数额相同，故工商登记上未反应出变动额；涂永福本次增资中实际出资142,500元，工商登记变动额为152,000元，差异9,500元系上述黄建军变动代持人所致。

上述股权转让及增资完成后，公司实际出资人为162人，其中工商登记显名股东人数为48名，具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
1	陈阳贵	2,350,053	15.96	陈阳贵
2	徐雪娥	76,000	0.52	
3	陈寿良	67,207	0.46	
4	蒋国芳	57,707	0.39	
5	陈寿根	53,767	0.37	
6	鲁梅红	40,324	0.27	
7	李荣富	34,767	0.24	
8	胡秀娟	30,824	0.21	
9	张凤娟	30,824	0.21	
10	仇小英	30,824	0.21	
11	张永忠	30,824	0.21	
12	曾邵平	28,500	0.19	
13	王巧珍	28,500	0.19	
14	汪校宾	28,500	0.19	
15	胡东昌	28,500	0.19	
16	陈旭君	28,500	0.19	
17	汪俊彪	22,941	0.16	
18	梅月琴	17,383	0.12	
19	戴福刚	11,824	0.08	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
20	赵玉梅	11,824	0.08	
21	胡玉华	11,824	0.08	
22	张卫兵	9,854	0.07	
23	钱有根	7,883	0.05	
24	何美仙	7,883	0.05	
25	胡春花	3,941	0.03	
	小计	3,050,978	20.72	
26	汪贤玉	961,206	6.53	汪贤玉
27	黄雪娟	75,090	0.51	
28	胡 滨	60,487	0.41	
29	罗志标	44,267	0.30	
30	蒋洪贵	40,324	0.27	
31	童土芳	40,324	0.27	
32	蒋樟仙	30,824	0.21	
33	关寿龙	25,267	0.17	
34	汪贤宇	13,796	0.09	
35	刘建忠	3,941	0.03	
36	张赛娥	3,941	0.03	
	小计	1,299,465	8.83	
37	涂永福	775,071	5.26	涂永福
38	雷美根	57,707	0.39	
39	李国昌	53,767	0.37	
40	涂建南	47,500	0.32	
41	费豫红	40,324	0.27	
42	周美根	36,737	0.25	
43	黄建军	25,721	0.17	
44	金幼芬	22,487	0.15	
45	涂圣康	21,678	0.15	
46	鲍建军	13,796	0.09	
47	唐晓龙	11,824	0.08	
48	涂红辉	11,824	0.08	
49	仇荣寿	9,854	0.07	
	小计	1,128,289	7.66	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
50	仇永生	775,071	5.26	仇永生
51	徐雪铭	40,324	0.27	
52	胡百俊	32,441	0.22	
53	仇玉昌	28,500	0.19	
54	仇夏炜	28,500	0.19	
55	邱龙强	26,883	0.18	
	小计	931,720	6.33	
56	陈荣芳	672,073	4.56	陈荣芳
57	关卫军	392,329	2.66	关卫军
58	王国平	82,267	0.56	
59	张文富	27,237	0.18	
60	严友珠	26,883	0.18	
61	李志新	17,737	0.12	
62	鲁素妹	3,942	0.03	
63	胡梓林	3,941	0.03	
64	胡瑶倩	3,941	0.03	
	小计	558,276	3.79	
65	郝炳炎	282,978	1.92	郝炳炎
66	刘志成	40,324	0.27	
67	胡树军	17,737	0.12	
68	许长生	11,824	0.08	
69	谢秀梁	9,854	0.07	
70	许长寿	7,883	0.05	
	小计	370,601	2.52	
71	林建平	241,946	1.64	林建平
72	洪 璞	47,500	0.32	
	小计	289,446	1.97	
73	王建平	213,446	1.45	王建平
74	仇建龙	32,441	0.22	
	小计	245,888	1.67	
75	陈士良	201,622	1.37	陈士良
76	徐旭平	181,460	1.23	徐旭平
77	宋建辉	9,854	0.07	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
78	李 健	9,854	0.07	
	小计	201,168	1.37	
79	范富良	181,460	1.23	范富良
80	潘素娥	19,707	0.13	
	小计	201,168	1.37	
81	汪贤高	174,739	1.19	汪贤高
82	吴海萍	26,883	0.18	
	小计	201,622	1.37	
83	张建峰	175,093	1.19	张建峰
84	鲁国香	3,941	0.03	
85	张清云	19,707	0.13	
86	郑庆红	60,487	0.41	
	小计	259,228	1.76	
87	童 琛	175,093	1.19	童 琛
88	钱建春	174,739	1.19	钱建春
89	宗胜发	57,000	0.39	
90	陈阳生	26,883	0.18	
	小计	258,622	1.76	
91	汪友富	174,739	1.19	汪友富
92	周恩华	30,824	0.21	
93	周晓明	26,884	0.18	
94	仇 剑	7,883	0.05	
95	王玉林	7,883	0.05	
	小计	248,212	1.69	
96	徐建良	174,739	1.19	徐建良
97	方宋仙	7,883	0.05	
98	丁 强	11,824	0.08	
99	刘秀娥	11,824	0.08	
100	徐惠珍	11,824	0.08	
	小计	218,095	1.48	
101	褚年春	174,739	1.19	褚年春
102	郎建红	37,546	0.26	
	小计	212,284	1.44	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
103	方建新	174,739	1.19	方建新
104	徐雪云	6,721	0.05	
小计		181,460	1.23	
105	仇卸松	174,739	1.19	仇卸松
106	李建荣	174,739	1.19	李建荣
107	鲍建芳	174,739	1.19	鲍建芳
108	张雪芳	174,739	1.19	张雪芳
109	蒋菊珍	174,739	1.19	蒋菊珍
110	舒玉玲	174,739	1.19	舒玉玲
111	朱纪陆	173,829	1.18	朱纪陆
112	钱冬英	13,796	0.09	
小计		187,625	1.27	
113	方建明	165,239	1.12	方建明
114	李树春	147,856	1.00	李树春
115	陈忠良	67,207	0.46	
116	陈爱良	65,590	0.45	
小计		280,653	1.91	
117	童利平	146,239	0.99	童利平
118	鲍银凤	42,649	0.29	
小计		188,888	1.28	
119	钱雪明	146,239	0.99	钱雪明
120	许冬法	120,973	0.82	许冬法
121	张绍忠	36,737	0.25	
122	张绍荣	35,119	0.24	
123	周建安	19,354	0.13	
124	李勇镗	17,383	0.12	
125	徐红昌	17,383	0.12	
126	俞惠明	9,854	0.07	
127	王爱富	7,883	0.05	
128	许卸娥	7,883	0.05	
129	谢招根	3,941	0.03	
小计		276,510	1.88	
130	仇玉娟	108,239	0.74	仇玉娟

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
131	叶彩花	98,739	0.67	叶彩花
132	叶洪君	65,590	0.45	
小计		164,329	1.12	
133	唐卸明	89,239	0.61	唐卸明
134	李志金	86,915	0.59	李志金
135	仇生明	17,383	0.12	
136	仇晓敏	11,824	0.08	
137	胡春兰	3,941	0.03	
小计		120,063	0.82	
138	何仁爱	82,973	0.56	何仁爱
139	徐旭军	40,324	0.27	
140	胡忠生	30,824	0.21	
小计		154,122	1.05	
141	严志云	81,357	0.55	严志云
142	严志妹	21,323	0.14	
小计		102,680	0.70	
143	张雪源	65,590	0.45	张雪源
144	王小三	46,237	0.31	
145	戴爱娟	11,824	0.08	
小计		123,651	0.84	
146	钱炳华	63,063	0.43	钱炳华
147	郝卫芳	55,180	0.37	郝卫芳
148	汪健君	51,239	0.35	汪健君
149	鲍赛明	51,239	0.35	鲍赛明
150	张玉娟	51,239	0.35	张玉娟
151	仇康义	51,239	0.35	仇康义
152	胡志昌	43,356	0.29	胡志昌
153	关国昌	40,324	0.27	
小计		83,680	0.57	
154	章献忠	40,324	0.27	章献忠
155	余凤珍	40,324	0.27	
156	吴小清	34,767	0.24	
157	仇彩凤	30,824	0.21	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
158	何建忠	30,824	0.21	
小计		177,063	1.20	
159	舒志良	17,737	0.12	舒志良
160	江根良	30,824	0.21	
161	俞惠娟	17,737	0.12	
162	关彩香	11,824	0.08	
小计		78,122	0.53	
合计		<b>14,723,285</b>	<b>100.00</b>	-

### （3）2007年12月，股权转让及第三次增资

#### ① 部分实际出资人股权转让及改变代持主体

2007年12月9日，大洋有限的部分实际出资人之间进行了股权转让。鉴于公司2005年及2006年经营情况比较困难，资金较为紧张，部分股东对公司未来发展比较悲观，2007年提出了离职并转让了其持有的公司股份，本次股权转让价格系考虑当时的经营情况经双方协商确定，按照1元/股进行。本次股权转让后，孙红亮为新增实际出资人，仇小英、胡春花、钱有根、胡玉华、汪校宾、蒋洪贵、张赛娥、俞惠娟、方宋仙、丁强、刘秀娥、宋建辉、李健、余凤珍、王爱富、谢招根、鲁国香、张清云、费豫红、涂红辉、胡春兰、鲁素妹、胡梓林、胡瑶倩、周晓明、许长寿、叶彩花、严志云、郝卫芳共29人退股，其中叶彩花、严志云、郝卫芳为工商登记显名股东。具体情况如下：

转让方	受让方	金额（元）	转让方代持人	受让方代持人	备注
仇小英	孙红亮	28,500	陈阳贵	陈阳贵	孙红亮为新股东
仇小英	范富良	2,324	陈阳贵	范富良	仇小英退股
胡春花	范富良	3,941	陈阳贵	范富良	胡春花退股
钱有根	范富良	7,883	陈阳贵	范富良	钱有根退股
胡玉华	范富良	11,824	陈阳贵	范富良	胡玉华退股
汪校宾	孙红亮	28,500	陈阳贵	陈阳贵	汪校宾退股
蒋洪贵	汪贤玉	17,071	汪贤玉	汪贤玉	蒋洪贵退股
蒋洪贵	王建平	7,883	汪贤玉	王建平	蒋洪贵退股
蒋洪贵	钱建春	15,370	汪贤玉	钱建春	蒋洪贵退股
张赛娥	钱建春	2,501	汪贤玉	钱建春	张赛娥退股

转让方	受让方	金额（元）	转让方代持人	受让方代持人	备注
张赛娥	钱雪明	1,440	汪贤玉	钱雪明	张赛娥退股
俞惠娟	李建荣	7,764	舒志良	李建荣	俞惠娟退股
俞惠娟	钱雪明	9,973	舒志良	钱雪明	俞惠娟退股
方宋仙	钱雪明	7,883	徐建良	钱雪明	方宋仙退股
丁 强	钱雪明	11,824	徐建良	钱雪明	丁强退股
刘秀娥	钱雪明	11,824	徐建良	钱雪明	刘秀娥退股
宋建辉	徐旭平	9,854	徐旭平	徐旭平	宋建辉退股
李 健	徐旭平	9,854	徐旭平	徐旭平	李健退股
余凤珍	方建新	40,324	章献忠	方建新	余凤珍退股
王爱富	许冬法	7,883	许冬法	许冬法	王爱富退股
谢招根	许冬法	3,941	许冬法	许冬法	谢招根退股
鲍银凤	洪 瑛	7,883	童利平	林建平	股权转让
鲁国香	张建峰	3,941	张建峰	张建峰	鲁国香退股
张清云	张建峰	19,707	张建峰	张建峰	张清云退股
费豫红	涂永福	28,980	涂永福	涂永福	费豫红退股
费豫红	王国平	5,176	涂永福	关卫军	费豫红退股
费豫红	钱雪明	6,168	涂永福	钱雪明	费豫红退股
涂红辉	蒋国芳	11,824	涂永福	陈阳贵	涂红辉退股
胡春兰	许冬法	3,941	李志金	许冬法	胡春兰退股
鲁素妹	王国平	3,942	关卫军	关卫军	鲁素妹退股
胡梓林	王国平	3,941	关卫军	关卫军	胡梓林退股
胡瑶倩	王国平	3,941	关卫军	关卫军	胡瑶倩退股
周晓明	范富良	14,706	汪友富	范富良	周晓明退股
周晓明	徐旭平	5,200	汪友富	徐旭平	周晓明退股
周晓明	钱雪明	6,978	汪友富	钱雪明	周晓明退股
周恩华	何仁爱	3,941	汪友富	何仁爱	股权转让
许长寿	郝炳炎	7,883	郝炳炎	郝炳炎	许长寿退股
叶彩花	严志妹	21,323	叶彩花	郝炳炎	叶彩花退股
叶彩花	刘志成	9,854	叶彩花	郝炳炎	叶彩花退股
叶彩花	郝炳炎	30,000	叶彩花	郝炳炎	叶彩花退股
叶彩花	汪贤高	19,707	叶彩花	汪贤高	叶彩花退股
叶彩花	李建荣	17,855	叶彩花	李建荣	叶彩花退股
叶洪君	叶洪君	65,590	叶彩花	郝炳炎	改变代持主体

转让方	受让方	金额（元）	转让方代持人	受让方代持人	备注
严志云	仇卸松	46,110	严志云	仇卸松	严志云退股
严志云	鲍建芳	35,247	严志云	鲍建芳	严志云退股
严志妹	鲍建芳	6,492	严志云	鲍建芳	严志妹退股
严志妹	徐旭平	14,831	严志云	徐旭平	严志妹退股
郝卫芳	朱纪陆	55,180	郝卫芳	朱纪陆	郝卫芳退股
汪健君	钱建春	28,239	汪健君	钱建春	股权转让

② 2007年12月，第三次增资（增加注册资本至1,618.2378万元）

2007年12月10日，大洋有限作出股东会决议，同意新增法人股东兴龙投资，增资价格为3.84元/股，新增注册资本145.9093万元，占大洋有限增资后注册资本的9.02%。

上述股权转让及增资完成后，公司实际出资人为135人，其中工商登记显名股东数量为46名，具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
1	陈阳贵	2,350,053	14.52	陈阳贵 [注]
2	徐雪娥	76,000	0.47	
3	蒋国芳	69,531	0.43	
4	陈寿良	67,207	0.42	
5	孙红亮	57,000	0.35	
6	陈寿根	53,767	0.33	
7	鲁梅红	40,324	0.25	
8	李荣富	34,767	0.21	
9	胡秀娟	30,824	0.19	
10	张凤娟	30,824	0.19	
11	张永忠	30,824	0.19	
12	曾邵平	28,500	0.18	
13	王巧珍	28,500	0.18	
14	胡东昌	28,500	0.18	
15	陈旭君	28,500	0.18	
16	汪俊彪	22,941	0.14	
17	梅月琴	17,383	0.11	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
18	戴福刚	11,824	0.07	
19	赵玉梅	11,824	0.07	
20	张卫兵	9,854	0.06	
21	何美仙	7,883	0.05	
小计		3,036,830	18.77	
22	兴龙投资	1,459,093	9.02	兴龙投资
23	汪贤玉	978,277	6.05	汪贤玉
24	黄雪娟	75,090	0.46	
25	胡 滨	60,487	0.37	
26	罗志标	44,267	0.27	
27	童土芳	40,324	0.25	
28	蒋樟仙	30,824	0.19	
29	关寿龙	25,267	0.16	
30	汪贤宇	13,796	0.09	
31	刘建忠	3,941	0.02	
小计		1,272,273	7.86	
32	涂永福	804,051	4.97	涂永福
33	雷美根	57,707	0.36	
34	李国昌	53,767	0.33	
35	涂建南	47,500	0.29	
36	周美根	36,737	0.23	
37	黄建军	25,721	0.16	
38	金幼芬	22,487	0.14	
39	涂圣康	21,678	0.13	
40	鲍建军	13,796	0.09	
41	唐晓龙	11,824	0.07	
42	仇荣寿	9,854	0.06	
小计		1,105,122	6.83	
43	仇永生	775,071	4.79	仇永生
44	徐雪铭	40,324	0.25	
45	胡百俊	32,441	0.20	
46	仇玉昌	28,500	0.18	
47	仇夏炜	28,500	0.18	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
48	邱龙强	26,883	0.17	
小计		931,719	5.76	
49	陈荣芳	672,073	4.15	陈荣芳
50	关卫军	392,329	2.42	关卫军
51	王国平	99,267	0.61	
52	张文富	27,237	0.17	
53	严友珠	26,883	0.17	
54	李志新	17,737	0.11	
小计		563,453	3.48	
55	郝炳炎	320,861	1.98	郝炳炎
56	叶洪君	65,590	0.41	
57	刘志成	50,178	0.31	
58	严志妹	21,323	0.13	
59	胡树军	17,737	0.11	
60	许长生	11,824	0.07	
61	谢秀梁	9,854	0.06	
小计		497,367	3.07	
62	林建平	241,946	1.50	林建平
63	洪 瑛	55,383	0.34	
小计		297,329	1.84	
64	朱纪陆	229,009	1.42	朱纪陆
65	钱冬英	13,796	0.09	
小计		242,805	1.50	
66	范富良	222,138	1.37	范富良
67	潘素娥	19,707	0.12	
小计		241,845	1.49	
68	王建平	221,329	1.37	王建平
69	仇建龙	32,441	0.20	
小计		253,770	1.57	
70	徐旭平	221,199	1.37	徐旭平
71	钱建春	220,849	1.36	钱建春
72	宗胜发	57,000	0.35	
73	陈阳生	26,883	0.17	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
小计		304,732	1.88	
74	仇卸松	220,849	1.36	仇卸松
75	鲍建芳	216,478	1.34	鲍建芳
76	方建新	215,063	1.33	方建新 [注]
77	徐雪云	6,721	0.04	
小计		221,784	1.37	
78	钱雪明	202,329	1.25	钱雪明
79	陈土良	201,622	1.25	陈土良
80	李建荣	200,358	1.24	李建荣
81	张建峰	198,741	1.23	张建峰
82	郑庆红	60,487	0.37	
小计		259,228	1.60	
83	汪贤高	194,446	1.20	汪贤高
84	吴海萍	26,883	0.17	
小计		221,329	1.37	
85	童琛	175,093	1.08	童琛
86	徐建良	174,739	1.08	徐建良
87	徐惠珍	11,824	0.07	
小计		186,563	1.15	
88	汪友富	174,739	1.08	汪友富
89	周恩华	26,883	0.17	
90	仇剑	7,883	0.05	
91	王玉林	7,883	0.05	
小计		217,388	1.34	
92	褚年春	174,739	1.08	褚年春
93	郎建红	37,546	0.23	
小计		212,285	1.31	
94	张雪芳	174,739	1.08	张雪芳
95	蒋菊珍	174,739	1.08	蒋菊珍
96	舒玉玲	174,739	1.08	舒玉玲
97	方建明	165,239	1.02	方建明
98	李树春	147,856	0.91	李树春
99	陈忠良	67,207	0.42	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
100	陈爱良	65,590	0.41	
	小计	280,653	1.73	
101	童利平	146,239	0.90	童利平
102	鲍银凤	34,766	0.21	
	小计	181,005	1.12	
103	许冬法	136,738	0.84	许冬法
104	张绍忠	36,737	0.23	
105	张绍荣	35,119	0.22	
106	周建安	19,354	0.12	
107	李勇镗	17,383	0.11	
108	徐红昌	17,383	0.11	
109	俞惠明	9,854	0.06	
110	许卸娥	7,883	0.05	
	小计	280,451	1.74	
111	仇玉娟	108,239	0.67	
112	唐卸明	89,239	0.55	唐卸明
113	李志金	86,915	0.54	李志金
114	仇生明	17,383	0.11	
115	仇晓敏	11,824	0.07	
	小计	116,122	0.72	
116	何仁爱	86,914	0.54	何仁爱
117	徐旭军	40,324	0.25	
118	胡忠生	30,824	0.19	
	小计	158,062	0.98	
119	张雪源	65,590	0.41	张雪源
120	王小三	46,237	0.29	
121	戴爱娟	11,824	0.07	
	小计	123,651	0.76	
122	钱炳华	63,063	0.39	钱炳华
123	鲍赛明	51,239	0.32	鲍赛明
124	仇康义	51,239	0.32	仇康义
125	张玉娟	51,239	0.32	张玉娟
126	胡志昌	43,356	0.27	胡志昌

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)	工商登记显名股东
127	关国昌	40,324	0.25	
小计		83,680	0.52	
128	章献忠	40,324	0.25	章献忠
129	吴小清	34,767	0.21	
130	仇彩凤	30,824	0.19	
131	何建忠	30,824	0.19	
小计		136,739	0.84	
132	汪健君	23,000	0.14	汪健君
133	舒志良	17,737	0.11	舒志良
134	江根良	30,824	0.19	
135	关彩香	11,824	0.07	
小计		60,385	0.37	
<b>合计</b>		<b>16,182,378</b>	<b>100.00</b>	-

注：截至2007年12月，陈阳贵名下全体股东合计出资额共计3,036,830元，较工商登记出资额2,979,830元多57,000元，方建新名下全体股东合计出资额共计221,784元较工商登记出资额278,784少57,000元，差异系工商登记时将由陈阳贵代持的孙红亮股权登记在了方建新名下所致。

#### (4) 2009年12月，部分实际出资人股权转让及改变代持主体

2009年底，大洋有限准备改制为股份有限公司，为使公司工商登记的股权相对集中，达到持股比例1%以上，部分工商登记股东持股比例低于1%的，则改为挂靠或重新组合达到1%以上。本次调整中，股东之间的股权转让大部分为改变代持主体，股转转让价格为1元/股，系考虑当时的经营情况以及股东历年从公司取得的分红收益后，经双方协商确定，具有合理性。具体情况如下：

转让方	受让方	金额(元)	转让方代持人	受让方代持人	备注
徐雪娥	仇金富	76,000	陈阳贵	范富良	[注 1]
张永忠	张永忠	30,824	陈阳贵	李树春	改变代持主体
梅月琴	梅月琴	17,383	陈阳贵	仇卸松	改变代持主体
汪俊彪	张建峰	22,941	陈阳贵	张建峰	转让人退股
李荣富	李荣富	34,767	陈阳贵	王建平	改变代持主体
何美仙	陈阳贵	7,883	陈阳贵	陈阳贵	转让人退股
汪贤宇	汪贤玉	13,796	汪贤玉	汪贤玉	转让人退股
关寿龙	汪贤玉	25,267	汪贤玉	汪贤玉	转让人退股

转让方	受让方	金额(元)	转让方代持人	受让方代持人	备注
罗志标	汪贤玉	44,267	汪贤玉	汪贤玉	转让人退股
刘建忠	汪贤玉	3,941	汪贤玉	汪贤玉	转让人退股
王国平[注 2]	王国平	99,267	关卫军	王国平	王国平由隐名股东变为显名股东
叶洪君	叶洪君	65,590	郝炳炎	王国平	改变代持主体
徐建良	徐建良	174,739	徐建良	王国平	改变代持主体
张文富	褚年春	10,000	关卫军	褚年春	股权转让
刘志成	刘志成	50,178	郝炳炎	张建峰	改变代持主体
吴小清	吴小清	34,767	章献忠	李树春	改变代持主体
章献忠	章献忠	40,324	章献忠	仇卸松	改变代持主体
仇彩凤	仇彩凤	30,824	章献忠	仇卸松	改变代持主体
何建忠	何建忠	30,824	章献忠	仇卸松	改变代持主体
张玉娟	张玉娟	51,239	张玉娟	仇玉娟	改变代持主体
何仁爱	何仁爱	86,914	何仁爱	徐旭平	改变代持主体
徐旭军	徐旭军	40,324	何仁爱	徐旭平	改变代持主体
胡忠生	胡忠生	30,824	何仁爱	徐旭平	改变代持主体
汪友富	汪友富	174,739	汪友富	方建新	改变代持主体
周恩华[注 3]	周竹炳	26,883	汪友富	关卫军	改变代持主体
仇 剑	范富良	7,883	汪友富	范富良	转让人退股
王玉林	陈土良	7,883	汪友富	陈土良	转让人退股
汪健君	汪健君	23,000	汪健君	陈土良	改变代持主体
徐惠珍	徐惠珍	11,824	徐建良	许冬法	改变代持主体
仇康义	仇康义	51,239	仇康义	许冬法	改变代持主体
仇生明	仇生明	17,383	李志金	许冬法	改变代持主体
仇晓敏	仇晓敏	11,824	李志金	许冬法	改变代持主体
方建明	方建明	165,239	方建明	涂霞丹	改变代持主体
胡志昌	胡志昌	43,356	胡志昌	涂霞丹	改变代持主体
关国昌	关国昌	40,324	胡志昌	涂霞丹	改变代持主体
李志金	李志金	86,915	李志金	涂霞丹	改变代持主体
舒玉玲	涂霞丹	174,739	舒玉玲	涂霞丹	转让人退股
舒志良	舒志良	17,737	舒志良	范富良	改变代持主体
江根良	江根良	30,824	舒志良	范富良	改变代持主体
关彩香	关彩香	11,824	舒志良	范富良	改变代持主体

转让方	受让方	金额(元)	转让方代持人	受让方代持人	备注
张雪源	张雪源	65,590	张雪源	钱雪明	改变代持主体
王小三	王小三	46,237	张雪源	钱雪明	改变代持主体
戴爱娟	戴爱娟	11,824	张雪源	钱雪明	改变代持主体
唐卸明	唐卸明	89,239	唐卸明	钱雪明	改变代持主体
童琛	童琛	80,000	童琛	李树春	改变代持主体
童琛	钱雪明	18,600	童琛	钱雪明	股权转让
童琛	金丽娟	39,900	童琛	童利平	股权转让
童琛	鲍建芳	4,500	童琛	鲍建芳	股权转让
童琛	陈土良	11,593	童琛	陈土良	股权转让
童琛	李建荣	20,500	童琛	李建荣	股权转让
钱炳华	钱炳华	63,063	钱炳华	仇玉娟	改变代持主体
鲍赛明	鲍赛明	51,239	鲍赛明	仇玉娟	改变代持主体

注1：陈阳贵原代持下的股东徐雪娥与仇金富系夫妻关系，2009年，徐雪娥将其持有大洋有限的股权由其丈夫仇金富持有，经过股东之间内部转让，仇金富持有公司的股权由范富良代持。

注2：关卫军代持下的股东王国平共有99,267元出资额，本次股权转让王国平由隐名股东变为显名股东，关卫军转让王国平的出资额应当为99,267元，但因大洋有限工商登记时操作失误，工商登记资料中显示关卫军转让王国平的出资额为72,384元。

注3：周竹炳与周恩华系父子关系，2009年初周恩华将其持有大洋有限的股权转让给周竹炳，故股东变更为周竹炳。

本次股权转让后，汪俊彪、何美仙、汪贤宇、关寿龙、罗志标、刘建忠、仇剑、王玉林、舒玉玲、徐雪娥、周恩华共11人退股，仇金富、金丽娟、涂霞丹、周竹炳共4人为新增实际出资人，大洋有限的实际出资人数变更为128名，其中工商登记显名股东数量为31名，具体情况如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)	工商登记显名股东
1	陈阳贵	2,357,936	14.57	陈阳贵
2	蒋国芳	69,531	0.43	
3	陈寿良	67,207	0.41	
4	孙红亮	57,000	0.35	
5	陈寿根	53,767	0.33	
6	鲁梅红	40,324	0.25	
7	胡秀娟	30,824	0.19	
8	张凤娟	30,824	0.19	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
9	曾邵平	28,500	0.18	
10	王巧珍	28,500	0.18	
11	胡东昌	28,500	0.18	
12	陈旭君	28,500	0.18	
13	戴福刚	11,824	0.07	
14	赵玉梅	11,824	0.07	
15	张卫兵	9,854	0.06	
小计		2,854,915	17.64	
16	兴龙投资	1,459,093	9.02	兴龙投资
17	汪贤玉	1,065,548	6.58	汪贤玉
18	黄雪娟	75,090	0.46	
19	胡 滨	60,487	0.37	
20	童土芳	40,324	0.25	
21	蒋樟仙	30,824	0.19	
小计		1,272,273	7.86	
22	涂永福	804,051	4.97	涂永福
23	雷美根	57,707	0.36	
24	李国昌	53,767	0.33	
25	涂建南	47,500	0.29	
26	周美根	36,737	0.23	
27	黄建军	25,721	0.16	
28	金幼芬	22,487	0.14	
29	涂圣康	21,678	0.13	
30	鲍建军	13,796	0.09	
31	唐晓龙	11,824	0.07	
32	仇荣寿	9,854	0.06	
小计		1,105,122	6.83	
33	仇永生	775,071	4.79	仇永生
34	徐雪铭	40,324	0.25	
35	胡百俊	32,441	0.2	
36	仇玉昌	28,500	0.18	
37	仇夏炜	28,500	0.18	
38	邱龙强	26,883	0.17	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
小计		931,719	5.76	
39	陈荣芳	672,073	4.15	陈荣芳
40	关卫军	392,329	2.43	关卫军
41	周竹炳	26,883	0.17	
42	严友珠	26,883	0.17	
43	李志新	17,737	0.11	
44	张文富	17,237	0.11	
小计		481,069	2.97	
45	郝炳炎	320,861	1.98	郝炳炎
46	严志妹	21,323	0.13	
47	胡树军	17,737	0.11	
48	许长生	11,824	0.07	
49	谢秀梁	9,854	0.06	
小计		381,599	2.36	
50	林建平	241,946	1.50	林建平
51	洪 瑛	55,383	0.34	
小计		297,329	1.84	
52	范富良	230,021	1.42	范富良
53	仇金富	76,000	0.47	
54	江根良	30,824	0.19	
55	潘素娥	19,707	0.12	
56	舒志良	17,737	0.11	
57	关彩香	11,824	0.07	
小计		386,113	2.39	
58	朱纪陆	229,009	1.42	朱纪陆
59	钱冬英	13,796	0.09	
小计		242,805	1.50	
60	张建峰	221,682	1.37	张建峰
61	郑庆红	60,487	0.37	
62	刘志成	50,178	0.31	
小计		332,347	2.05	
63	王建平	221,329	1.37	王建平
64	李荣富	34,767	0.21	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
65	仇建龙	32,441	0.20	
	小计	288,537	1.78	
66	徐旭平	221,199	1.37	徐旭平
67	何仁爱	86,914	0.54	
68	徐旭军	40,324	0.25	
69	胡忠生	30,824	0.19	
	小计	379,261	2.34	
70	陈土良	221,098	1.37	陈土良
71	汪健君	23,000	0.14	
	小计	244,098	1.51	
72	鲍建芳	220,978	1.37	鲍建芳
73	钱雪明	220,929	1.37	钱雪明
74	唐卸明	89,239	0.55	
75	张雪源	65,590	0.41	
76	王小三	46,237	0.29	
77	戴爱娟	11,824	0.07	
	小计	433,819	2.68	
78	李建荣	220,858	1.36	李建荣
79	仇卸松	220,849	1.36	仇卸松
80	章献忠	40,324	0.25	
81	仇彩凤	30,824	0.19	
82	何建忠	30,824	0.19	
83	梅月琴	17,383	0.11	
	小计	340,204	2.10	
84	钱建春	220,849	1.36	钱建春
85	宗胜发	57,000	0.35	
86	陈阳生	26,883	0.17	
	小计	304,732	1.88	
87	方建新	215,063	1.33	方建新
88	汪友富	174,739	1.08	
89	徐雪云	6,721	0.04	
	小计	396,523	2.45	
90	汪贤高	194,446	1.20	汪贤高

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
91	吴海萍	26,883	0.17	
	小计	221,329	1.37	
92	褚年春	184,739	1.14	褚年春
93	郎建红	37,546	0.23	
	小计	222,285	1.37	
94	涂霞丹	174,739	1.08	涂霞丹
95	方建明	165,239	1.02	
96	李志金	86,915	0.54	
97	胡志昌	43,356	0.27	
98	关国昌	40,324	0.25	
	小计	510,573	3.16	
99	蒋菊珍	174,739	1.08	蒋菊珍
100	张雪芳	174,739	1.08	张雪芳
101	李树春	147,856	0.91	李树春
102	童琛	80,000	0.49	
103	陈忠良	67,207	0.42	
104	陈爱良	65,590	0.41	
105	吴小清	34,767	0.21	
106	张永忠	30,824	0.19	
	小计	426,244	2.63	
107	童利平	146,239	0.90	
108	金丽娟	39,900	0.25	
109	鲍银凤	34,766	0.21	
	小计	220,905	1.37	
110	许冬法	136,738	0.85	许冬法
111	仇康义	51,239	0.32	
112	张绍忠	36,737	0.23	
113	张绍荣	35,119	0.22	
114	周建安	19,354	0.12	
115	仇生明	17,383	0.11	
116	李勇镗	17,383	0.11	
117	徐红昌	17,383	0.11	
118	徐惠珍	11,824	0.07	

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	工商登记显名股东
119	仇晓敏	11,824	0.07	
120	俞惠明	9,854	0.06	
121	许卸娥	7,883	0.05	
小计		372,721	2.30	
122	仇玉娟	108,239	0.67	仇玉娟
123	钱炳华	63,063	0.39	
124	张玉娟	51,239	0.32	
125	鲍赛明	51,239	0.32	
小计		273,780	1.69	
126	王国平	99,267	0.61	王国平
127	徐建良	174,739	1.08	
128	叶洪君	65,590	0.41	
小计		339,596	2.10	
<b>合计</b>		<b>16,182,378</b>	<b>100.00</b>	-

注：大洋有限在办理本次股权转让的工商登记手续时，还原了孙红亮的真实股权代持情况，将孙红亮原登记在方建新名下的57,000元出资额登记在了陈阳贵名下，故陈阳贵持有2,854,915元出资额。

### 3、股份公司成立至委托持股清理期间股权变动情况

2011年6月5日，公司部分实际出资人签署股权转让协议书，进行了股权转让，具体转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让方代持人	受让方代持人	转让股数（股）	转让价格（元/股）
1	徐建良	王宏	王国平	王宏	30,145	3.50
2	唐卸明	王宏	钱雪明	王宏	20,952	3.50
3	郑庆红	王宏	张建峰	王宏	1,277	3.50
4	鲍赛明	王宏	仇玉娟	王宏	98,157	3.50
5	刘志成	王宏	张建峰	王宏	30,000	3.50
6	胡志昌	王宏	涂霞丹	王宏	30,000	3.50
7	关国昌	王宏	涂霞丹	王宏	7,247	3.50
8	童土芳	王宏	汪贤玉	王宏	27,247	3.50
9	江根良	王宏	范富良	王宏	29,048	3.50
10	潘素娥	王宏	范富良	王宏	37,752	3.50
11	张文富	王宏	关卫军	王宏	23,020	3.50
12	关彩香	王宏	范富良	王宏	22,651	3.50
13	仇荣寿	王宏	涂永福	王宏	18,877	3.50

序号	转让方	受让方	转让方代持人	受让方代持人	转让股数 (股)	转让价格 (元/股)
14	汪友富	王宏	方建新	王宏	84,741	3.50
15	李树春	王宏	李树春	王宏	53,500	3.50
16	李树春	石琢	李树春	石琢	31,500	3.50
17	李树春	郑必强	李树春	郑必强	43,000	3.50
18	李树春	徐旭辉	李树春	徐旭辉	29,000	3.50
19	李树春	马建明	李树春	马建明	43,000	3.50
20	仇玉昌	孙红亮	仇永生	陈阳贵	54,596	3.50
21	黄雪娟	徐旭平	汪贤玉	徐旭平	143,847	3.50
22	郑庆红	曾邵平	张建峰	陈阳贵	54,596	3.50
23	徐建良	胡东昌	王国平	陈阳贵	54,596	3.50
24	蒋菊珍[注]	汪贤玉	蒋菊珍	汪贤玉	334,741	1.00
25	张雪芳[注]	仇永生	张雪芳	仇永生	334,741	1.00

注：本次股权转让中，蒋菊珍与汪贤玉、张雪芳与仇永生为夫妻关系，实际转让价格按1元/股。

上述股权转让均为股东处置资产，股转转让价格3.5元/股系根据大洋生物2010年底每股净资产协商确定，其中蒋菊珍与汪贤玉、张雪芳与仇永生为夫妻关系，转让价格为1元/股，具有合理性。

2011年11月，公司股东兴龙投资计划注销，注销前逐步收回对外投资，兴龙投资与王宏签署股权转让协议书将其持有公司明股实债的2,795,132股股份按原始投资金额作价560.00万元转让给王宏，转让价格具有合理性。

2011年12月20日，公司实际出资人中存在夫妻关系的朱纪陆与钱冬英、汪贤高与吴海萍、方建新与徐雪云、黄建军与金幼芬、关卫军与严友珠、胡东昌与王巧珍以及存在兄妹关系的仇卸松与仇彩凤签署了《关于股权合并的说明》，根据上述说明钱冬英、吴海萍、徐雪云、金幼芬、严友珠、王巧珍、仇彩凤7人的股权分别由朱纪陆、汪贤高、方建新、黄建军、关卫军、胡东昌、仇卸松7人合并，前者不再作为公司实际出资人。

2012年6月1日，公司召开股东大会，对公司2011年度股权转让、股权合并等事宜及公司最新真实股权结构进行了确认，确认公司新增实际出资人王宏、郑必强、马建明、石琢、徐旭辉5人，同时兴龙投资、蒋菊珍、张雪芳、黄雪娟、仇荣寿、仇玉昌、潘素娥、关彩香、鲍赛明、徐雪云、吴海萍、严友珠、钱冬英、金幼芬、王巧珍、仇彩凤16位原实际出资人退股。

经过上述股权转让及股权合并后，公司实际出资人为117人，其中显名股东数量为33名，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）	工商登记显名股东
1	陈阳贵	4,517,013	14.57	陈阳贵
2	蒋国芳	133,198	0.43	
3	陈寿良	128,746	0.42	
4	孙红亮	163,789	0.53	
5	陈寿根	103,000	0.33	
6	鲁梅红	77,247	0.25	
7	胡秀娟	59,049	0.19	
8	张凤娟	59,049	0.19	
9	曾邵平	109,192	0.35	
10	胡东昌	163,788	0.53	
11	陈旭君	54,596	0.18	
12	戴福刚	22,651	0.07	
13	赵玉梅	22,651	0.07	
14	张卫兵	18,877	0.06	
	小计	5,632,846	18.17	
15	王宏	3,309,746	10.68	王宏
16	汪贤玉	2,375,974	7.66	汪贤玉
17	胡滨	115,873	0.37	
18	蒋樟仙	59,048	0.19	
19	童土芳	50,000	0.16	
	小计	2,600,895	8.39	
20	涂永福	1,540,292	4.97	涂永福
21	雷美根	110,547	0.36	
22	李国昌	103,000	0.33	
23	涂建南	90,994	0.29	
24	周美根	70,376	0.23	
25	黄建军	92,351	0.30	
26	涂圣康	41,528	0.13	
27	鲍建军	26,429	0.09	
28	唐晓龙	22,651	0.07	
	小计	2,098,168	6.77	
29	仇永生	1,819,517	5.87	仇永生

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）	工商登记显名股东
30	徐雪铭	77,247	0.25	
31	胡百俊	62,146	0.20	
32	仇夏炜	54,596	0.18	
33	邱龙强	51,499	0.17	
小计		2,065,005	6.66	
34	陈荣芳	1,287,466	4.15	陈荣芳
35	关卫军	803,070	2.59	关卫军
36	周竹炳	51,499	0.17	
37	李志新	33,978	0.11	
38	张文富	10,000	0.03	
小计		898,547	2.90	
39	郝炳炎	614,662	1.98	郝炳炎
40	严志妹	40,848	0.13	
41	胡树军	33,978	0.11	
42	许长生	22,651	0.07	
43	谢秀梁	18,877	0.06	
小计		731,016	2.36	
44	林建平	463,487	1.50	林建平
45	洪 璞	106,095	0.34	
小计		569,582	1.84	
46	范富良	440,643	1.42	范富良
47	仇金富	145,590	0.47	
48	江根良	30,000	0.10	
49	舒志良	33,978	0.11	
小计		650,211	2.10	
50	朱纪陆	465,133	1.50	朱纪陆
51	张建峰	424,668	1.37	张建峰
52	郑庆红	60,000	0.19	
53	刘志成	66,124	0.21	
小计		550,792	1.78	
54	王建平	423,992	1.37	王建平
55	李荣富	66,602	0.21	
56	仇建龙	62,146	0.20	
小计		552,740	1.78	
57	徐旭平	567,590	1.83	徐旭平

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）	工商登记显名股东
58	何仁爱	166,498	0.54	
59	徐旭军	77,247	0.25	
60	胡忠生	59,048	0.19	
小计		870,383	2.81	
61	陈土良	423,549	1.37	陈土良
62	汪健君	44,060	0.14	
小计		467,609	1.51	
63	鲍建芳	423,320	1.37	鲍建芳
64	钱雪明	423,226	1.37	钱雪明
65	唐卸明	150,000	0.48	
66	张雪源	125,648	0.41	
67	王小三	88,575	0.29	
68	戴爱娟	22,651	0.07	
小计		810,100	2.62	
69	李建荣	423,090	1.36	李建荣
70	仇卸松	482,120	1.56	仇卸松
71	章献忠	77,247	0.25	
72	何建忠	59,048	0.19	
73	梅月琴	33,300	0.11	
小计		651,715	2.11	
74	钱建春	423,073	1.36	钱建春
75	宗胜发	109,193	0.35	
76	陈阳生	51,499	0.17	
小计		583,765	1.88	
77	方建新	424,863	1.37	方建新
78	汪友富	250,000	0.81	
小计		674,863	2.18	
79	汪贤高	423,992	1.37	汪贤高
80	褚年春	353,898	1.14	褚年春
81	郎建红	71,926	0.23	
小计		425,824	1.37	
82	涂霞丹	334,741	1.08	涂霞丹
83	方建明	316,542	1.02	
84	李志金	166,500	0.54	
85	胡志昌	53,056	0.17	

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）	工商登记显名股东
86	关国昌	70,000	0.23	
	小计	940,839	3.03	
87	李树春	83,242	0.27	李树春
88	童琛	153,253	0.49	
89	陈忠良	128,746	0.42	
90	陈爱良	125,648	0.41	
91	吴小清	66,602	0.21	
92	张永忠	59,048	0.19	
	小计	616,539	1.99	
93	童利平	280,145	0.90	童利平
94	金丽娟	76,435	0.25	
95	鲍银凤	66,600	0.21	
	小计	423,180	1.37	
96	许冬法	261,944	0.84	许冬法
97	仇康义	98,157	0.32	
98	张绍忠	70,376	0.23	
99	张绍荣	67,276	0.22	
100	周建安	37,076	0.12	
101	仇生明	33,300	0.11	
102	李勇镗	33,300	0.11	
103	徐红昌	33,300	0.11	
104	仇晓敏	22,651	0.07	
105	徐惠珍	22,651	0.07	
106	俞惠明	18,877	0.06	
107	许卸娥	15,101	0.05	
	小计	714,009	2.30	
108	仇玉娟	207,350	0.67	仇玉娟
109	钱炳华	120,808	0.39	
110	张玉娟	98,157	0.32	
	小计	426,315	1.38	
111	王国平	190,162	0.61	王国平
112	徐建良	250,000	0.81	
113	叶洪君	125,648	0.41	
	小计	565,810	1.83	
114	石琢	31,500	0.10	石琢

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）	工商登记显名股东
115	郑必强	43,000	0.14	郑必强
116	徐旭辉	29,000	0.09	徐旭辉
117	马建明	43,000	0.14	马建明
	合计	<b>31,000,000</b>	<b>100.00</b>	-

### （三）委托持股的清理

2011年12月，浙江省建德市人民法院出具了84份《民事调解书》，确认公司隐名股东84人。公司依据上述84份《民事调解书》对公司委托持股情况进行了清理，并在工商管理部门进行了显名登记。委托持股清理完成后，公司实际股东及工商登记股东均为117人，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	陈阳贵	4,517,013	14.57
2	王 宏	3,309,746	10.68
3	汪贤玉	2,375,974	7.66
4	仇永生	1,819,517	5.87
5	涂永福	1,540,292	4.97
6	陈荣芳	1,287,466	4.15
7	关卫军	803,070	2.59
8	郝炳炎	614,662	1.98
9	徐旭平	567,590	1.83
10	仇卸松	482,120	1.56
11	朱纪陆	465,133	1.50
12	林建平	463,487	1.50
13	范富良	440,643	1.42
14	方建新	424,863	1.37
15	张建峰	424,668	1.37
16	王建平	423,992	1.37
17	汪贤高	423,992	1.37
18	陈土良	423,549	1.37
19	鲍建芳	423,320	1.37
20	钱雪明	423,226	1.37
21	李建荣	423,090	1.36

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
22	钱建春	423,073	1.36
23	褚年春	353,898	1.14
24	涂霞丹	334,741	1.08
25	方建明	316,542	1.02
26	童利平	280,145	0.90
27	许冬法	261,944	0.84
28	汪友富	250,000	0.81
29	徐建良	250,000	0.81
30	仇玉娟	207,350	0.67
31	王国平	190,162	0.61
32	李志金	166,500	0.54
33	何仁爱	166,498	0.54
34	孙红亮	163,789	0.53
35	胡东昌	163,788	0.53
36	童琛	153,253	0.49
37	唐卸明	150,000	0.48
38	仇金富	145,590	0.47
39	蒋国芳	133,198	0.43
40	陈忠良	128,746	0.42
41	陈寿良	128,746	0.42
42	陈爱良	125,648	0.41
43	张雪源	125,648	0.41
44	叶洪君	125,648	0.41
45	钱炳华	120,808	0.39
46	胡滨	115,873	0.37
47	雷美根	110,547	0.36
48	宗胜发	109,193	0.35
49	曾邵平	109,192	0.35
50	洪瑛	106,095	0.34
51	李国昌	103,000	0.33
52	陈寿根	103,000	0.33
53	张玉娟	98,157	0.32
54	仇康义	98,157	0.32

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
55	黄建军	92,351	0.30
56	涂建南	90,994	0.29
57	王小三	88,575	0.29
58	李树春	83,242	0.27
59	徐旭军	77,247	0.25
60	徐雪铭	77,247	0.25
61	章献忠	77,247	0.25
62	鲁梅红	77,247	0.25
63	金丽娟	76,435	0.25
64	郎建红	71,926	0.23
65	周美根	70,376	0.23
66	张绍忠	70,376	0.23
67	关国昌	70,000	0.23
68	张绍荣	67,276	0.22
69	吴小清	66,602	0.21
70	李荣富	66,602	0.21
71	鲍银凤	66,600	0.21
72	刘志成	66,124	0.21
73	胡百俊	62,146	0.20
74	仇建龙	62,146	0.20
75	郑庆红	60,000	0.19
76	胡秀娟	59,049	0.19
77	张凤娟	59,049	0.19
78	胡忠生	59,048	0.19
79	蒋樟仙	59,048	0.19
80	张永忠	59,048	0.19
81	何建忠	59,048	0.19
82	仇夏炜	54,596	0.18
83	陈旭君	54,596	0.18
84	胡志昌	53,056	0.17
85	邱龙强	51,499	0.17
86	陈阳生	51,499	0.17
87	周竹炳	51,499	0.17

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
88	童士芳	50,000	0.16
89	汪健君	44,060	0.14
90	郑必强	43,000	0.14
91	马建明	43,000	0.14
92	涂圣康	41,528	0.13
93	严志妹	40,848	0.13
94	周建安	37,076	0.12
95	舒志良	33,978	0.11
96	李志新	33,978	0.11
97	胡树军	33,978	0.11
98	梅月琴	33,300	0.11
99	仇生明	33,300	0.11
100	李勇镗	33,300	0.11
101	徐红昌	33,300	0.11
102	石 琢	31,500	0.10
103	江根良	30,000	0.10
104	徐旭辉	29,000	0.09
105	鲍建军	26,429	0.09
106	唐晓龙	22,651	0.07
107	仇晓敏	22,651	0.07
108	徐惠珍	22,651	0.07
109	戴爱娟	22,651	0.07
110	许长生	22,651	0.07
111	戴福刚	22,651	0.07
112	赵玉梅	22,651	0.07
113	俞惠明	18,877	0.06
114	谢秀梁	18,877	0.06
115	张卫兵	18,877	0.06
116	许卸娥	15,101	0.05
117	张文富	10,000	0.03
合计		<b>31,000,000</b>	<b>100.00</b>

2012年6月1日，公司召开股东大会，对公司的真实股权结构进行了确认，公

司实际股东人数为117人，本次委托持股清理完成后，公司股权已完全真实反映为实际股东持有。公司关于委托持股的清理已履行了相应的程序，清理过程真实、有效。2012年6月15日，公司就本次股东变更情况向杭州市工商行政管理局进行了备案登记。

## 十一、员工及其社会保障情况

### （一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司（含子公司）在册员工人数情况如下：

单位：人

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	829	788	750
其中：退休返聘	14	19	3

报告期内，公司员工人数变动的主要原因系公司经营规模逐渐扩大，员工人数同步增加。

### （二）员工结构情况

截至2019年12月31日，公司（含子公司）在册员工构成情况如下：

#### 1、按员工专业结构分类

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
技术研发人员	80	9.65
销售采购人员	29	3.50
生产人员	611	73.70
管理人员	91	10.98
财务人员	18	2.17
<b>合计</b>	<b>829</b>	<b>100.00</b>

#### 2、按员工受教育程度分类

受教育程度	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
硕士以上	17	2.05
大学（含大专）	206	24.85
高中、中专及技校	264	31.85

初中及以下	342	41.25
合计	<b>829</b>	<b>100.00</b>

### 3、按员工年龄分布分类

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
55 岁以上	152	18.34
41—55 岁	428	51.63
31—40 岁	191	23.04
30 岁以下	58	7.00
合计	<b>829</b>	<b>100.00</b>

## （三）员工薪酬制度及工资水平

### 1、员工薪酬制度

发行人根据国家相关法律法规以及公司发展战略制定了员工薪酬制度。公司员工薪酬主要为年薪制、计时工资制和计件工资制。

#### （1）年薪制

年薪制员工主要为公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总经理助理、总工程师，工作特征是以年度为周期对经营工作业绩进行评估并发放相应的薪酬，年薪由基本年薪、绩效年薪、激励年薪三部分构成。

#### （2）计时工资制

计时工资制的月薪=月固定工资（基础工资+岗位工资）+月度绩效工资+其他（津贴、补贴），实行计时工资制的员工主要为行政管理人员和技术生产管理方面的员工，员工的工资主要取决于当前岗位的级别。公司根据工作分析与职位评价确定岗位级别，按技能分档的方式确定工资等级。

#### （3）计件工资制

计件工资制的月工资=计件工资+绩效工资+其他（津贴、补贴）。实行计件工资制的员工主要为车间生产人员。

除了制定科学的员工薪酬制度之外，公司还为员工提供了与薪酬挂钩的职位晋升路径。公司创造了良好的文化氛围，鼓励员工在技术攻关和技术改造等方面

积极创新并提出建设性方案,对在管理、经营和技术等方面创新卓有成效的员工,通过晋级、奖金、荣誉、表彰等方式予以确认和支持。

## 2、发行人各级别员工收入水平、大致范围

报告期内,发行人各级别的员工平均收入如下:

单位:万元、人

级别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数	年均薪酬	平均人数	年均薪酬	平均人数	年均薪酬
关键管理人员	14	23.76	14	22.26	13	22.35
中层管理人员	46	15.15	43	15.83	41	14.67
基层员工	756	9.24	714	9.11	682	8.20
<b>合计</b>	<b>816</b>	<b>9.82</b>	<b>771</b>	<b>9.71</b>	<b>736</b>	<b>8.81</b>

注1: 平均人数= $\Sigma$ [每月各级别在职人员数量]/每期间月份数

注2: 2017年3月,汪贤高辞去公司监事职务

注3: 2017年4月8日,公司2017年第二次临时股东大会选举王国平为公司监事

注4: 2017年6月,朱纪陆辞去公司董事职务

## 3、发行人各岗位收入水平、大致范围

报告期内,发行人生产、销售、管理、研发部门的员工平均收入如下:

单位:万元、人

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数	年均薪酬	平均人数	年均薪酬	平均人数	年均薪酬
销售人员	21	21.10	20	19.01	20	14.77
管理人员	128	15.83	126	14.95	129	13.87
研发人员	63	14.71	51	15.24	49	13.67
生产人员	604	7.65	574	7.75	538	6.93
<b>合计</b>	<b>816</b>	<b>9.82</b>	<b>771</b>	<b>9.71</b>	<b>736</b>	<b>8.81</b>

注1: 平均人数= $\Sigma$ [每月各级别在职人员数量]/每期间月份数

报告期内,各部门人员年度平均薪酬总体呈上升趋势,主要原因是随着业绩增长和物价上涨,公司逐年上调基本工资和提升各部门的奖金福利所致。

## 4、与当地平均工资水平比较情况

报告期内,公司员工收入水平与当地平均水平对比如下:

单位：万元

类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司员工平均工资	9.82	9.71	8.81
杭州市平均工资	-	7.37	6.62
浙江省平均工资	-	6.59	6.07

报告期内各期，公司员工平均工资呈逐年上升趋势，且均高于杭州市和浙江省的平均工资。

## 5、发行人未来薪酬制度及水平变化趋势

公司将在现有薪酬制度的基础上，结合公司的实际情况，不断优化薪酬制度，进一步增强员工对企业的归属感和凝聚力，为公司留住人才、引进人才、发展人才提供支持。

目前公司员工平均收入水平高于杭州市和浙江省平均收入水平，今后公司将参考当地以及同行业薪酬变化、宏观经济发展情况以及公司盈利水平对员工薪酬进行动态调整，坚持具有市场竞争力的薪酬和福利体系，以此来保证员工的稳定性，提升员工的能动性，增强对行业内人才的吸引力，未来公司员工的薪酬水平将继续保持一定幅度的增长。

## （四）社会保障情况

公司实行劳动合同制，公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规签订劳动合同，双方按照劳动合同约定享有权利和履行义务。报告期内，发行人及其子公司执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金制度。

### 1、社会保险和住房公积金缴费比例

发行人及其子公司恒洋化工、大化生物在建德地区缴纳社会保险和住房公积金，发行人子公司浙江舜跃在杭州地区缴纳社会保险和住房公积金，发行人子公司泰洋化工及福建舜跃员工均由大洋生物委派并在大洋生物缴纳社会保险和住房公积金。

报告期内，发行人各项社会保险和住房公积金的缴纳费率情况如下：

#### （1）建德地区

社会保险种	缴费对象	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
养老	单位	14%	14%	14%
	个人	8%	8%	8%
生育	单位	0.5%	0.5%	0.5%
	个人	-	-	-
医疗	单位	10%	10%	8%
	个人	2%	2%	2%
失业	单位	0.5%	0.5%	0.5%
	个人	0.5%	0.5%	0.1%
工伤	单位	1.2%	1.2%	1%
	个人	-	-	-
住房公积金	单位	12%	12%	12%
	个人	12%	12%	12%

## (2) 杭州地区

社会保险种	缴费对象	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
养老	单位	14%	14%	14%
	个人	8%	8%	8%
生育	单位	1.2%	1.2%	1%
	个人	-	-	-
医疗	单位	10.5%	10.5%	11.5%
	个人	2%	2%	2%
失业	单位	0.5%	0.5%	0.5%
	个人	0.5%	0.5%	0.5%
工伤	单位	0.2%	0.2%	0.2%
	个人	-	-	-
住房公积金	单位	12%	12%	12%
	个人	12%	12%	12%

## 2、报告期内社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险缴纳人数、未缴纳人数及未缴纳原因如下：

单位：人

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	829	788	750
其中：退休返聘	14	19	3
缴纳人数	818	768	745
差异人数	11	20	5
入职1个月内未缴纳人数	5	3	2
退休返聘无需缴纳人数	6[注1]	17[注2]	3

注1：截至2019年12月31日，公司为八位退休返聘的人员由于未到缴费年限而继续缴纳社会保险。

注2：截至2018年12月31日，公司为两位退休返聘的人员由于未到缴费年限而继续缴纳社会保险。

### 3、报告期内住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司住房公积金缴纳人数、未缴纳人数及未缴纳原因如下：

单位：人

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	829	788	750
缴纳人数	801	748	708
差异人数	28	40	42
入职3个月内未缴纳人数	8	4	3
退休返聘无需缴纳人数	14	19	3
放弃缴纳人数 <sup>注</sup>	6	17	36

发行人少部分生产员工为当地农村务工人员，在户籍所在地已拥有住房，使用住房公积金的现实需求与可能性较低，缴纳住房公积金的意愿不强。发行人积极鼓励参缴住房公积金的同时也尊重员工个人意愿，不存在损害员工利益的情况，亦不存在纠纷或者潜在纠纷。

对于部分不愿缴纳住房公积金的员工，发行人及子公司为其提供免费宿舍。对于自愿放弃缴纳社保和住房公积金的员工签署了承诺书。发行人已作出承诺，若适格员工要求发行人为其缴纳社会保险和/或住房公积金，发行人将随时配合员工办理购买手续。

#### 4、未缴纳社会保险及住房公积金情况

报告期各期末，公司及其控制的子公司存在未为少数员工缴纳社保和公积金的情况。具体情况如下：

单位：人

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	未缴人数	占比(%)	未缴人数	占比(%)	未缴人数	占比(%)
社会保险	11	1.33	20	2.44	5	0.61
住房公积金	28	3.38	40	4.89	42	5.60

经测算，如发行人为上述员工补缴社保、公积金，则需要补缴的金额及占公司当期净利润比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
补缴社保、公积金金额	14.46	8.63	10.24
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,528.88	7,164.78	4,967.66
占比	0.19%	0.12%	0.21%

#### 5、发行人缴纳社会保险及住房公积金的合规性证明

(1) 建德市人力资源和社会保障局分别出具《证明》，证明大洋生物及恒洋化工报告期内能够遵守有关社会保险法律法规及其他规范性文件，无因违反社会保险有关的法律、法规和规范性文件规定而受到建德市人力资源和社会保障局处罚的情形。

(2) 杭州市社会保险管理服务局出具《社会保险参保缴费证明》，证明报告期内浙江舜跃已按规定缴纳社会保险费（含养老、医疗、失业、工伤、生育保险），未发现少缴、拖缴以及欠缴情况。

(3) 上海市浦东新区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明泰洋化工自报告期内不存在因违反劳动用工方面的法律、法规和规范性文件规定而受到上海市浦东新区人力资源和社会保障局劳动行政处罚或劳动争议仲裁败诉的情况。

(4) 邵武市人力资源和社会保障局出具《证明》，证明福建舜跃报告期内能遵守有关社会保险法律法规及其他规范性文件，无因违反社会保险有关的法律、法规和规范性文件规定而受到邵武市人力资源和社会保障局处罚的情形。

(5) 杭州住房公积金管理中心建德分中心分别出具《杭州市住房公积金管理中心建德分中心缴存证明》，证明大洋生物及恒洋化工报告期内在杭州市住房公积金管理中心建德分中心无涉及违反住房公积金相关法律、法规的行政处罚记录。

(6) 杭州住房公积金管理中心出具《证明》，证明浙江舜跃报告期内无住房公积金行政处罚记录。

(7) 南平市住房公积金管理中心出具《单位缴存住房公积金证明》，证明报告期内，福建舜跃无因违反住房公积金法律、法规受处罚的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已按照《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规建立了社会保险和住房公积金制度，虽存在报告期内未全额缴足社会保险及住房公积金，但未缴足金额较小，对发行人业绩不产生实质性影响，且实际控制人已出具补偿承诺函，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

## 6、实际控制人承诺

针对公司报告期内未给部分员工缴纳社会保险及住房公积金问题，公司实际控制人陈阳贵出具承诺：“如果股份公司及其下属子公司所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求股份公司及其下属子公司对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用（基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险）及住房公积金进行补缴，或者股份公司及其下属子公司被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本人将按主管部门核定的金额无偿代股份公司及其下属子公司补缴，并承担相关罚款、滞纳金等费用，股份公司及其下属子公司无需支付上述任何费用。”

## （五）劳务派遣情况

报告期内，公司及其子公司不存在劳务派遣情况。

## （六）劳务用工情况

报告期内公司不存在劳务派遣用工情况，存在签订劳动合同用工的情况，具体情况如下：

单位：人

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
劳务合同用工人数	14	19	3

报告期内公司的劳务合同用工均签订了劳务合同，相关用工符合《中华人民共和国劳动法》等法律法规，不存在重大违法行为。

## 十二、主要股东以及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

### （一）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人已就避免与发行人发生同业竞争作出承诺，有关情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（二）关于避免同业竞争的承诺”相关内容。

### （二）规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人已就规范关联交易作出承诺，有关情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、规范及减少关联交易的措施”相关内容。

### （三）股份限制及锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人、股东及公司董事、监事、高级管理人员已就自愿锁定股份作出承诺，有关情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（一）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”相关内容。

### （四）关于稳定公司股价的承诺

公司控股股东、实际控制人、股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员就公司上市后三年内稳定公司股价作出了相关承诺，有关情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（二）关于公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施”相关内容。

## **（五）因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺**

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员就因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失作出了相应的承诺，有关情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（三）关于信息披露责任的承诺”相关内容。

## **（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺**

公司控股股东、实际控制人及公司董事、高级管理人员就关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺及其能够得到切实履行作出了相应承诺，有关情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺”相关内容。

## **（七）关于补缴社会保险和住房公积金的承诺**

发行人实际控制人已就社会保险和公积金问题作出承诺，有关情况详见本节之“十一、（三）社会保障情况”相关内容。

## **（八）发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的关于失信补救措施的承诺**

发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺将积极履行就发行人本次公开发行股票并上市所做的全部承诺，并约定明确的失信补救措施，有关情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（六）关于未能履行承诺的约束措施”相关内容。

## 第六节 业务和技术

### 一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

#### （一）主营业务及变化情况

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售。公司坚持“绿色发展、品质第一、契约精神、共创共赢”的经营理念，以市场需求为导向、安全环保为基石、技术创新为动力，立足现有优势产品，加强新产品开发，形成钾盐为主、兽药及氟化工共同发展的产业格局。目前公司主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、2-氯-6-氟苯甲醛等。

公司为国家级高新技术企业、浙江省专利示范企业，建有浙江省博士后工作站、大洋纳米材料省级高新技术研究开发中心、省级企业技术中心和浙江省大洋科技钾盐研究院，具有较强的技术研发实力。公司先后承担并完成了包括国家重大新药创制项目、863计划和国家火炬计划等科技攻关项目在内的十余项国家、省部级科技项目，研发的新产品、新技术获得多项省、市级科技奖。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利31项，实用新型专利5项，在国内外核心期刊发表论文30余篇。公司先后主持起草国家/行业标准5项，参与起草国家/行业标准1项，具备较为突出的行业地位和研究开发、技术创新能力，引领碳酸钾、碳酸氢钾行业的发展方向。

此外，公司先后获得了“民企党建百家履行社会责任示范典型”（2011年）、“杭州能源计量工作先进单位”（2013年）、“全面质量管理知识普及教育先进单位”（2014年）、“浙江省AAA级守合同重信用企业”（2017年）、“杭州市统计诚信单位”（2017年）等荣誉称号。公司产品“大化牌”碳酸钾、碳酸氢钾分别获得“浙江名牌产品”和“杭州市名牌产品”称号等等。

自设立以来，公司不断改进生产技术工艺，优化生产线，实现产业链的延伸和资源的综合利用，目前已成为全球轻质碳酸钾、盐酸氨丙啉的重要生产企业之一，生产规模和产品质量处于行业领先地位。

报告期内，公司主营业务及主要产品均未发生重大变化。

## （二）主要产品

公司主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、2-氯-6-氟苯甲醛等。

**碳酸钾**，重要的无机盐产品之一，为白色结晶粉末。密度 $2.428\text{g/cm}^3$ ，熔点 $891^\circ\text{C}$ ，沸点时分解，分子式 $\text{K}_2\text{CO}_3$ ，分子量138.21。溶于水，水溶液呈碱性，不溶于乙醇、丙酮和乙醚。

碳酸钾分为重质碳酸钾和轻质碳酸钾两类，其理化性质、用途均有较大区别。重质碳酸钾的产品堆积密度为 $1.5\text{g/cm}^3$ ，表面积小，溶解速度慢，主要应用于玻璃、陶瓷等行业；轻质碳酸钾的产品堆积密度一般小于 $0.8\text{g/cm}^3$ ，表面积大，溶解速度快，对最终产品收率和质量有显著提高，主要应用于食品、医药、农药等高端应用领域，价格高于重质碳酸钾。公司生产的碳酸钾为轻质碳酸钾。

**碳酸氢钾**，又名重碳酸钾、酸式碳酸钾，为无色透明单斜晶系结构。密度 $2.17\text{g/cm}^3$ ，分子式 $\text{KHCO}_3$ ，分子量100.12。溶于水，水溶液呈弱碱性。碳酸氢钾在空气中稳定， $100^\circ\text{C}$ 时开始分解， $200^\circ\text{C}$ 时完全分解，失去二氧化碳和水而成碳酸钾。碳酸氢钾可用于生产碳酸钾、醋酸钾、亚砷酸钾等，可在食品行业中作为酸度调节剂和化学膨松剂，还可以用于农药、灭火剂等行业。

**盐酸氨丙啉**，又名安保安、氨丙基嘧吡啉、盐酸安普罗林，为酸性白色粉末，分子式 $\text{C}_{14}\text{H}_{19}\text{ClN}_4\cdot\text{HCl}$ ，分子量315.25，无臭，易溶于水，稍溶于乙醚。盐酸氨丙啉有较强的吸湿性，混在饲料中可缓慢分解，与维生素、抗菌药物、矿物质等无配伍禁忌。该药可与其他药物配合，做成可溶粉或预混剂使用，是一种目前市场上广泛应用的抗球虫药。

**2-氯-6-氟苯甲醛**，为白色至黄色固体，分子式 $\text{C}_7\text{H}_4\text{ClFO}$ ，分子量158.55，密度 $1.352\text{g/cm}^3$ ，熔点 $32-35^\circ\text{C}$ ，沸点 $92^\circ\text{C}$ ，不溶于水，主要用于合成医药抗生素，也可用于植物生长调节剂等原料合成。

公司坚持自主创新，持续优化产品结构，不断向更高附加值、更环保安全的产品发展。目前公司产品的种类及品级较多，广泛应用于食品、农药、化肥、医药、玻璃等领域。报告期内，公司主要产品及应用情况如下：

序号	产品名称	主要应用领域	主要用途	下游代表产品	下游行业
1	碳酸钾	食品	能收敛面筋、改变淀粉糊化特性，强化面团，进而改善面制品的色泽、风味和食感	面粉改良剂	
			水溶液喷洒在果品上可加速体内水分蒸发过程，作为促干剂使用	促干剂、防腐剂	
		医药	作为缚酸剂广泛应用于醇醛缩合反应、酰化反应和羧化反应等，在合成反应中及时除去目标产物中的酸，可起到提高反应速度和产物转化率、降低副反应的作用	蛋氨酸、青霉素钾、青霉素 V 钾原药、肉桂酸、阿司匹林等	
		农药	作为缚酸剂广泛应用于醇醛缩合反应、酰化反应和羧化反应等，在合成反应中及时除去目标产物中的酸，可起到提高反应速度和产物转化率、降低副反应的作用	麦草畏、高效氟吡甲禾灵、精吡氟禾草灵、低毒性杀菌剂三唑酮、植物生长调节剂多效唑等	
		玻璃	用于配制珐琅粉，加入玻璃中起助熔作用，可以提高玻璃透明度、强度和折光系数，大量用于制造电视机显像管玻壳、计算机显示器、电子管、精密玻璃器皿及各种特殊玻璃等	玻璃绝缘子	
2	碳酸氢钾	食品	替代碳酸氢钠作为低钠膨松剂用于烘焙和食品加工的酸度调节剂，适用于需要低钠饮食的人群	烘焙产品、葡萄酒等	
		畜牧	用于制造饲料添加剂，作为酸度调节剂中和动物体内的酸性物质；同时调节钾钠平衡，并可预防和减少动物的热应激反应	饲料添加剂	
		农药	用于制造新型农药，在水溶液中被离解成钾离子与碳酸氢根离子，既能杀菌，又能充当植物肥料，目前日本、美国已广泛应用	叶面肥和杀菌剂	
		工业	用于制备超细干粉灭火剂。超细灭火粒子表面积大、活性高，能在空气中悬浮数分钟，形成相对稳定的气溶胶，其灭火效能是一般碳酸氢钠灭火剂的 10 倍，且灭火后沉积物不明显，对火场污染少	灭火剂	

序号	产品名称	主要应用领域	主要用途	下游代表产品	下游行业
3	盐酸氨丙啉	兽药	可竞争性地抑制球虫对硫胺素的摄取，抑制球虫的发育。球虫对其敏感性比宿主高 50 倍，从而呈现抗球虫效果。盐酸氨丙啉对柔嫩、堆型和脆弱艾美尔球虫及感染羔羊和犊牛球虫的治疗效果较好	禽类、牛羊类抗球虫药	
4	2-氯-6-氟苯甲醛	医药、农药	2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品是含氟抗生素的合成原料，也是许多特种化学品的合成原料	青霉素类抗生素如氟氯西林钠、氟节胺等	

报告期内，公司主要产品销售收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	42,403.44	68.42	40,825.39	70.22	34,776.96	62.95
其中：碳酸钾	33,820.20	54.57	32,669.71	56.19	28,800.81	52.13
碳酸氢钾	5,620.69	9.07	5,014.27	8.62	4,039.53	7.31
氯化铵	2,962.56	4.78	3,141.41	5.40	1,936.62	3.51
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.51	5,826.92	10.02	7,067.29	12.79
含氟精细化学品	6,644.99	10.72	5,867.60	10.09	5,212.34	9.43
贸易及其他产品	4,554.55	7.35	5,620.66	9.67	8,189.69	14.82
合计	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

注：含氟精细化学品主要为2-氯-6-氟苯甲醛。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）行业管理体制和行业政策

根据中国证监会2012年颁布的《上市公司行业分类指引》及国家统计局2011年修订的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司主要产品所属行业如下表所示：

标准	主要产品	门类	大类	中类	小类
《上市公司行业分类指引》	碳酸钾、碳酸氢钾	C 制造业	C26 化学原料和化学制品制造业	-	-
	盐酸氨丙啉		C27 医药制造业	-	-
《国民经济行业分类》	碳酸钾、碳酸氢钾	C 制造业	C26 化学原料和化学制品制造业	C261 基础化学原料制造	C2613 无机盐制造
	盐酸氨丙啉		C27 医药制造业	C275 兽用药	C2750 兽用

标准	主要产品	门类	大类	中类	小类
				品制造	药品制造

## 1、无机盐制造行业

### (1) 行业主管部门和监管体制

无机盐制造行业的国家主管部门是国家工业和信息化部。国家工业和信息化部制定并组织实施工业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用；承办国务院交办的其他事项等。

无机盐行业的自律组织为中国化工学会、中国无机盐工业协会等其他团体组织。中国化工学会是于1922年由全国化工科技工作者和有关单位自愿结成、依法登记成立的全国性、学术性、非营利性社会组织，是中国科学技术协会的组成成员，是发展我国化工科技事业的重要力量。中国无机盐工业协会于2002年由国家民政部批准成立，作为政府与企事业单位之间的桥梁与纽带，主要负责规范行业行为、进行行业技术交流、价格协调、维护公平竞争；协调会员关系；制定行业规范；参与制定、修订国家标准与行业标准，组织贯彻实施并进行监督；开展与国外同行业相关组织之间以及会员单位内部之间的信息、技术、人才和管理等方面的交流活动，维护企业合法权益，促进企业素质的提高和全行业的发展。

中国无机盐工业协会下设钾盐钾肥行业分会，分会宗旨是：遵守宪法、法律、法规和国家政策，坚持“全心、全意、全方位”为政府、为生产企业、为经营企业服务，坚持“上传下达”的桥梁和纽带服务功能，建立和完善行业自律机制，在国家宏观调控政策的指导下，逐步实现行业自我管理；充分发挥政府的参谋助手作用，发挥在政府与企事业单位之间的桥梁和纽带作用，发挥为企事业单位提供中介服务的作用；开展行业管理、信息交流、业务培训、技术鉴定、标准编制、书刊编辑，开展国际合作与交流，同时对知识产权保护、贸易壁垒、反倾销、技术创新及调整产业结构等问题进行行业指导；推介钾盐、钾肥产品，培育民族品牌，扩大钾盐、钾肥的应用领域，推动钾盐、钾肥的消费。

## (2) 行业法律法规及政策

## ① 行业法律法规

序号	相关法律法规	颁布时间	颁布的政府部门
1	中华人民共和国安全生产法	2002-06-29	全国人大常委会
2	安全生产许可证条例	2004-01-07	国务院
3	危险化学品安全管理条例	2002-01-26	国务院
4	危险化学品登记管理办法	2012-07-01	安监总局
5	中华人民共和国环境保护法	1989-12-26	全国人大常委会
6	中华人民共和国环境影响评价法	2002-10-28	全国人大常委会
7	中华人民共和国水污染防治法	1984-05-11	全国人大常委会
8	中华人民共和国大气污染防治法	1987-09-05	全国人大常委会
9	中华人民共和国环境噪声污染防治法	1996-10-29	全国人大常委会
10	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	1995-10-30	全国人大常委会
11	中华人民共和国清洁生产促进法	2002-06-29	全国人大常委会

## ② 产业政策

序号	产业政策	颁布时间	颁布的政府部门
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	2006年	国务院
2	《石化产业调整和振兴规划》	2009年	国务院
3	《工业产品质量发展“十二五”规划》	2011年	工信部
4	《石化和化学工业十二五发展规划》	2011年	工信部
5	《工业转型升级规划（2011-2015年）》	2011年	国务院
6	《产业结构调整指导目录（2011年本）2013年修正》	2013年	国家发改委
7	《高新技术企业认定管理办法》	2016年	科技部、财政部、国家税务总局
8	《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》	2016年	全国人民代表大会
9	《石油和化学工业“十三五”发展指南》	2016年	中国石油和化学工业联合会
10	《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	2016年	工信部
11	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年	国务院
12	《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》	2018年	工信部

2006年2月，国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》，指出在农业方面，重点研究开发环保型肥料、农药创制关键技术，专用

复（混）型缓释、控释肥料及施肥技术与相关设备，综合、高效、持久、安全的有害生物综合防治技术等。

2009年5月18日，国务院办公厅发布了《石化产业调整和振兴规划》，指出当前我国石化产品消费仍处于增长期，油品、化肥、农药刚性需求长期存在，高端石化产品市场潜力巨大，必须抓住机遇，加快石化产业的调整和振兴，促进产业平稳运行和健康发展。产业调整和振兴的主要任务包括调整农药产品结构，发展高效低毒低残留品种，推动原药集中生产。大力推动企业技术改造，开展农药企业高效低毒低残留产品生产和农药废弃物处置能力建设，高端石化产品产能建设等工作。

2011年11月，工信部发布了《工业产品质量发展“十二五”规划》。《工业产品质量发展“十二五”规划》中指出，原材料工业属于重点行业，目标是要使主要产品的质量水平全面达到国家、行业标准要求，重点产品的质量水平与国际接轨。特殊、关键与高端产品的质量水平与技术性能明显改善，国内配套满足率进一步提高，基本满足下游产业与重大科技工程发展需要。化工、建材产品的安全性、环保性大幅提升。

2011年12月，工信部发布了《石化和化学工业“十二五”发展规划》，把加快产业结构调整升级作为重点任务之一。加快发展高端石化化工产品。围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。

2011年12月，国务院印发了《工业转型升级规划（2011-2015年）》，将加强企业技术改造列为工业转型升级的重点任务之一，提出要围绕新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源汽车、生物医药等新兴产业领域，实施重点领域产业链改造升级，完善产业链条，形成新的经济增长点。在重点领域发展导向中，大力发展化工新材料、高端石化产品、新型专用化学品、生物化工和节能环保等产业。发展高效、低毒、低残留的环境友好型农药，淘汰高毒、高残留、高环境风险的农药品种。

2013年2月，国家发改委公布《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》，提出“优质钾肥及各种专用肥、缓控释肥的生产，氮肥企业节能减排和原料结构调整”、“基本药物质量和生产技术水平提升及降低成本”、“‘三废’综合利用及治理工程”、“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型（水基化剂型等）、专用中间体、助剂（水基化助剂等）的开发与生产，甲叉法乙草胺、水相法毒死蜱工艺、草甘膦回收氯甲烷工艺、定向合成法手性和立体结构农药生产、乙基氯化物合成技术等清洁生产工艺的开发和应用，生物农药新产品、新技术的开发与生产”是当前国家鼓励发展的产业。

2016年1月，科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《高新技术企业认定管理办法》之附件《国家重点支持的高新技术领域》，其中第四项“新材料”包括“（五）精细和专用化学品”等。公司生产的碳酸钾系列产品可用于橡胶助剂，在医药农药行业也可用作催化剂，均属于精细和专用化学品，属于国家重点支持的高新技术领域。

2016年3月，第十二届全国人民代表大会第四次会议批准了《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，提出加大环境综合治理力度，深入实施污染防治行动计划，大力推进污染物达标排放和总量减排，严密防控环境风险。

2016年4月，中国石油和化学工业联合会发布了《石油和化学工业“十三五”发展指南》，指出在传统化工方面，“十三五”期间我国石化行业发展的主要任务为围绕原料优化、节能降耗等领域实施技术改造，提高企业整体发展水平和经济效益；围绕产品质量档次提升加快技术升级，基础化工产品从工业级向电子级、医药级、食品级方向发展；加快发展低毒绿色农药新品种、新剂型、专用中间体及助剂。

2016年9月，工信部公布《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》，提出传统化工提质增效工程。其中无机盐制造行业方面，要开发推广先进的清洁生产技术，发展食品级、电子级无机盐精细产品，加强高温煅烧等无机盐常用工艺的尾气余热利用。

2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出要大力发展高效节能产业。适应建设资源节约型、环境友好型社会要求，树立节能为本理念，全面推进能源节约，提升高效节能装备技术及产品应用水平，推进节能技术系统集成和示范应用，支持节能服务产业做大做强，促进高效节能产业快速发展。

2018年7月，工信部颁布的《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》中指出，在冶金、建材、有色、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业，以自愿性清洁生产审核为抓手，推进清洁生产技术改造。

## 2、兽用药品制造行业

### （1）行业主管部门和监管体制

农业部负责全国的兽药监督管理工作，县级以上地方人民政府兽医行政管理部门负责本行政区域内的兽药监督管理工作。农业部作为主管农业与农村经济发展的国务院组成部门，是国务院综合管理种植业、畜牧业、水产业、农垦、乡镇企业和饲料工业等产业的职能部门，又是农村经济宏观管理的协调部门。

兽用药品制造行业的自律组织为中国兽药协会等团体组织。中国兽药协会原名中国动物保健品协会，成立于1991年，是由从事兽药及相关行业的企事业单位、社会团体和个人自愿联合组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，也是我国畜牧兽医行业成立较早的行业协会。协会宗旨是：认真贯彻执行党和国家的方针、政策，遵守宪法、法律、法规，遵守社会道德风尚；积极发挥行业指导、服务、协调、维权、自律作用；团结和组织全行业，整合资源、规范行为、开展活动、交流信息、提高素质，促进我国兽药行业健康发展，为建设我国现代畜牧业和社会主义新农村作贡献。

### （2）行业法律法规及政策

#### ① 行业法律法规

目前，兽用药品制造行业涉及的主要法律法规主要有《兽药管理条例》《中华人民共和国动物防疫法》《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国兽药典》《新兽药研制管理办法》等法律法规。同时，跟其他化工行业一样，兽用药品制造行业的日常生产活动也受到《中华人民共和国环境保护法》《中华人民

《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规的约束。

## ② 产业政策

目前，涉及到兽用药品制造行业已颁布的相关产业政策如下：

2007年6月，农业部制定了《农业科技发展规划（2006-2020年）》，提出要研究开发新型疫苗、新型化学合成药、中兽药和诊断试剂，建立兽药安全评价体系。国家鼓励在兽药行业的瓶颈性与紧迫性的科技领域超前部署，开展自主创新，形成自主知识产权成果。

2008年12月11日，农业部公布的一、二、三类动物疫病病种名录共有157种，其中一类病17个，需要施行强制免疫措施，目前有高致病性禽流感、口蹄疫、高致病性猪蓝耳病、猪瘟等少数疫病实行了强制免疫措施。二类病77个，其中禽病占据18种，鸡球虫病位列其中。

2013年2月，国家发改委会同科技部、工信部、财政部等有关部门及地方发展和改革委员会，在相关研究机构、行业协会和专家学者建议并公开征求社会各方面意见的基础上，研究起草了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，进一步细化了战略性新兴产业的重点产品和服务，包括兽用生物药、兽用化学药品与原料药、兽用中药和相关医疗设备。

## （二）行业概况

### 1、无机盐制造行业概况

无机盐工业作为我国化学工业的重要组成部分，是以矿物、含盐湖水、地下卤水、海水等天然资源和再生资源为主要原料进行加工、合成的基本原材料工业。无机盐产品用途既涉及造纸、橡胶、塑料等有关的工业，又涉及与农药、饲料添加剂、化肥有关行业；既涉及到太空的空间技术，又涉及到入地的采矿、采油和航海；既在高新技术领域中的信息产业、电子工业以及各种材料工业中有应用，又与日常生活中的轻工、建材、交通息息相关。

我国无机盐工业的发展大致可分为4个阶段。

20 世纪 30-40 年代，由于民族工业的发展和国民经济恢复，碳酸钙、碳酸氢钠、氧化镁、硫酸铝、次氯酸钠等一批无机盐产品应运而生，成为中国无机盐工业初期产品；

20 世纪 50-60 年代，随着中国经济发展，适应国民经济发展需要的一大批无机盐产品如次氯酸钠、三聚磷酸钠等磷酸盐产品、无水硫酸钠、碳酸钡、高锰酸钾、白炭黑、碳酸锶等一大批无机盐产品投入生产，但生产规模小，工艺及设备落后，以作坊式生产为主；

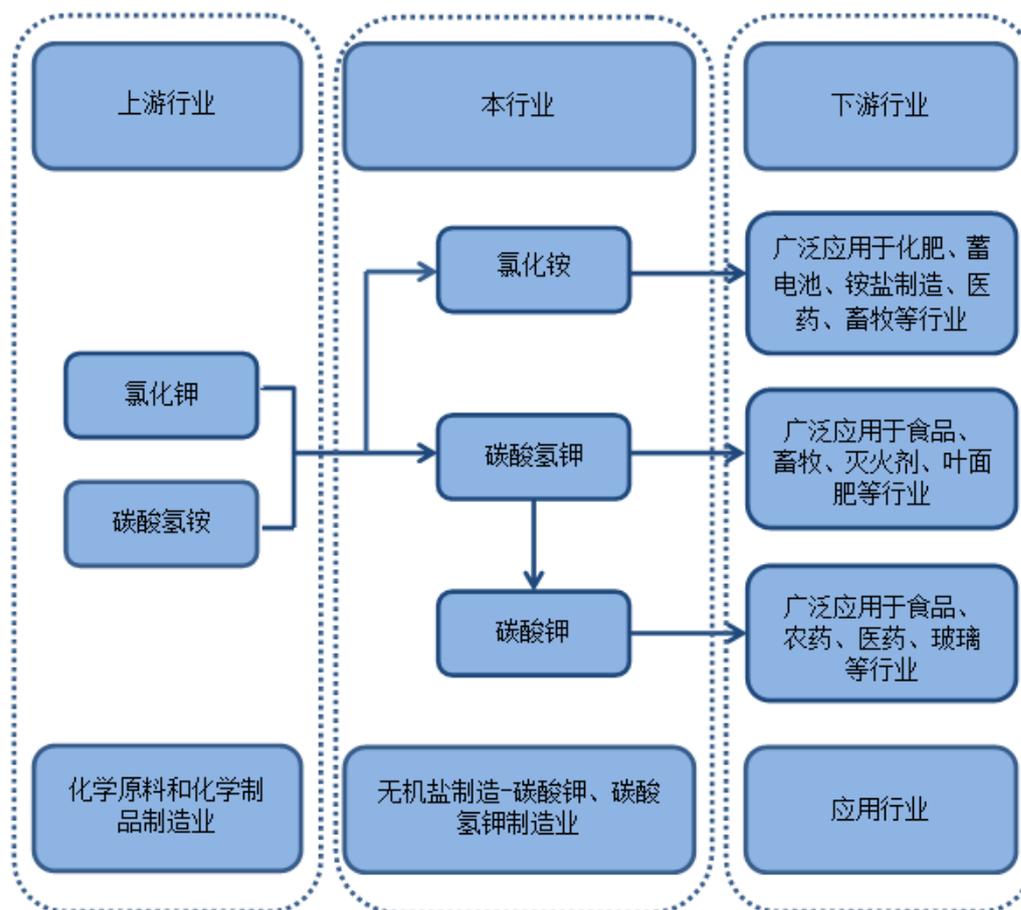
1966-1979 年，国民经济发展速度放慢，无机盐工业同样受阻；

20 世纪 80 年代改革开放时期是无机盐工业大发展时期，生产规模不断扩大，产能和产量迅速增长，产品品种不断增加。目前中国已成为世界上最大的无机盐生产国、出口国和消费国。

目前，我国无机盐工业已形成门类比较齐全、品种大体配套、基本可满足国民经济发展需要的工业体系。《2016-2022 年中国无机盐产业竞争现状及行业前景预测报告》显示：我国生产的无机盐品种有 1,000 多种，总产量超过 3,800 万吨，相当数量的产品产量居世界前列。无机盐产品种类繁多，根据化学元素在日常生活中的深入程度来看，含有氮、磷、钾的无机盐是最常见的，也是最主要的无机盐种类。

公司生产的碳酸钾、碳酸氢钾属于无机盐工业中的重要产品。碳酸钾、碳酸氢钾广泛应用于食品、农药、医药、工业等领域，是国民经济发展不可缺少的重要产品。

碳酸钾、碳酸氢钾所处行业与上下游关系如下图所示：

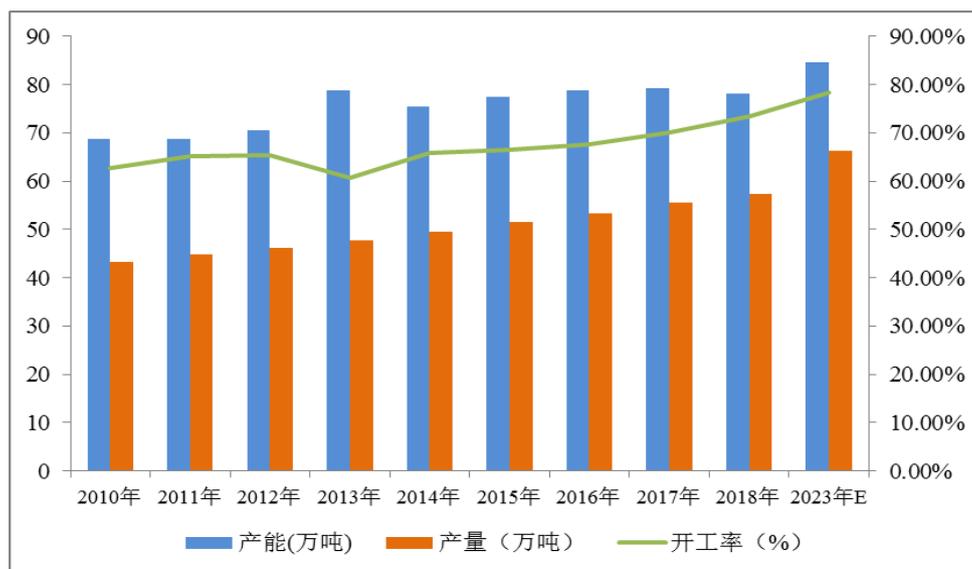


### (1) 碳酸钾、碳酸氢钾发展概况及市场前景

#### ① 全球碳酸钾、碳酸氢钾发展概况

全球碳酸钾生产始于 20 世纪 50 年代，刚开始时需求量较小，但随着科技的迅速发展，碳酸钾被应用于越来越广泛的领域。1993 年以来，世界范围内电视机和计算机等需求的迅猛增长，使碳酸钾的需求大幅增长，全球碳酸钾主要生产国如美国、日本、中国、韩国等纷纷改扩、新建生产装置。2005 年之前，碳酸钾主要应用在显像管上，全球主要装置在欧美及东亚地区。后来随着 LCD 的快速发展，显像管的需求逐渐减少直至消失，各地装置开工率相应降低，2010 年左右开工率基本达到最低点，全球生产装置也随之进行了调整，有效产能有所下降。2010 年以来，随着碳酸钾在食品、农药、医药等新领域应用的增加，全球市场需求开始增长，生产装置的产量和开工率呈上升趋势。

全球碳酸钾产能、产量、开工率及预测情况

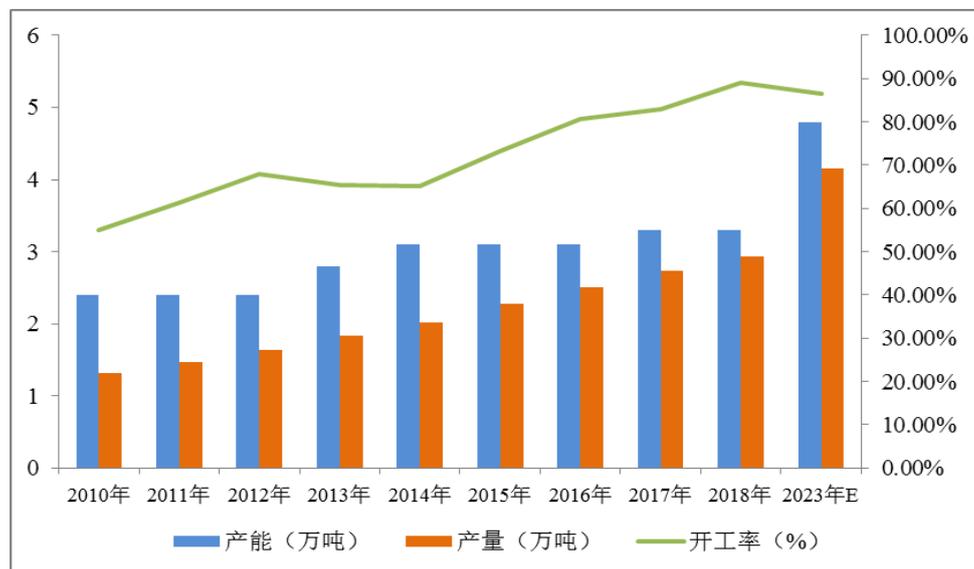


数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

碳酸氢钾在无机盐行业中属于更加细分的市场，全球需求总量不大，但是最近几年受到在食品、畜牧、农药等方面应用的驱动，需求量增长较快。

2010年以来，全球碳酸氢钾的产能、产量、开工率及预测情况如下图所示：

全球碳酸氢钾产能、产量、开工率及预测情况



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

## ② 国内碳酸钾、碳酸氢钾发展概况

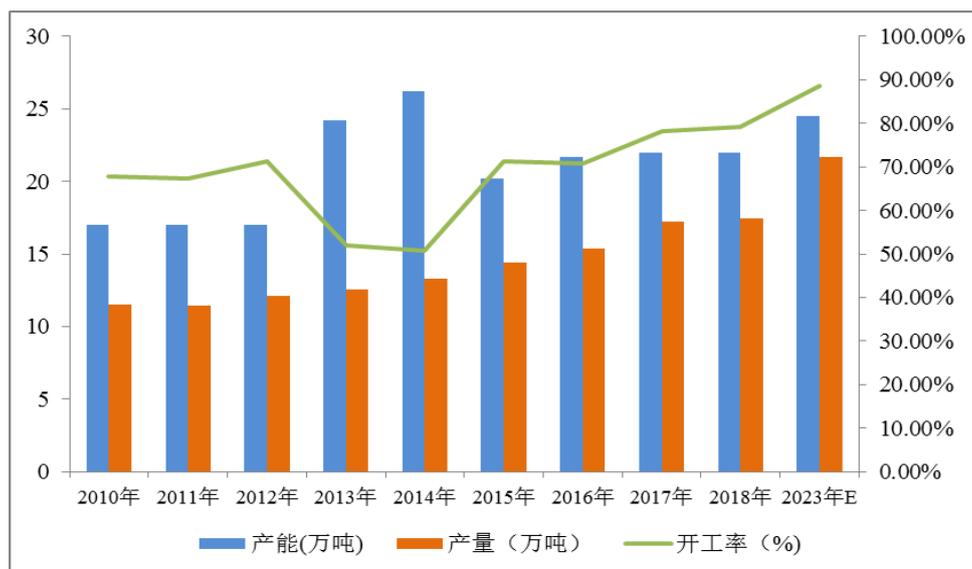
我国碳酸钾生产始于20世纪60年代，经历了草木灰法、路布兰法和电解法，但生产规模都很小，没有形成工业化生产。

70 年代初，鲁南化工与曲阜师范大学合作首创了离子交换法生产碳酸钾，开创了碳酸钾工业生产的新局面。80 年代后，随着国内经济的快速发展，尤其是 90 年代电视机、计算机显示器行业的发展，碳酸钾市场需求增长较快，同时碳酸钾工业化生产也已形成规模，大大推动了我国碳酸钾行业的发展。

90 年代中后期，国内生产规模较大的碳酸钾生产厂家主要有鲁南化工、振兴化肥、大洋生物、成都化工等，此外还有中小型厂家 20 家左右，国内碳酸钾生产达到一个小高峰。此后受到亚洲经济危机和国内彩电行业 LCD 技术发展的影响，碳酸钾行业市场难以突破，加上受离子交换法工艺环保等问题的困扰，国内部分生产厂家停产或者关闭。进入 21 世纪以来，碳酸钾在食品、农药、医药等应用领域快速增长，同时随着行业内技术进步和工艺改进，少数生产厂家有效地解决了离子交换法工艺生产过程中的环境污染问题，国内碳酸钾产业进入了良性发展期。

2010 年以来，国内碳酸钾的产能、产量和开工率总体上均呈上升趋势。其中 2010-2012 年，国内企业开工率基本保持在 60%-70%左右；2013 年盐湖股份 7.20 万吨装置和 2014 年瑞达泰丰 2.00 万吨装置上马后，国内产能大幅增加，企业整体开工率有所下降；2015 年，成都化工装置关闭，产能缩小 6.00 万吨，国内装置开工率回升到 70.00%左右；近两年，随着轻质碳酸钾在农药、医药、食品等新应用领域的快速增长，尤其是农药领域需求的快速增长，推动了碳酸钾的需求，从而使国内开工率提高，2018 年国内碳酸钾总产能为 22.00 万吨，产量 17.43 万吨，开工率达到 79.23%，为近年来最高。

#### 国内碳酸钾产能、产量、开工率及预测情况

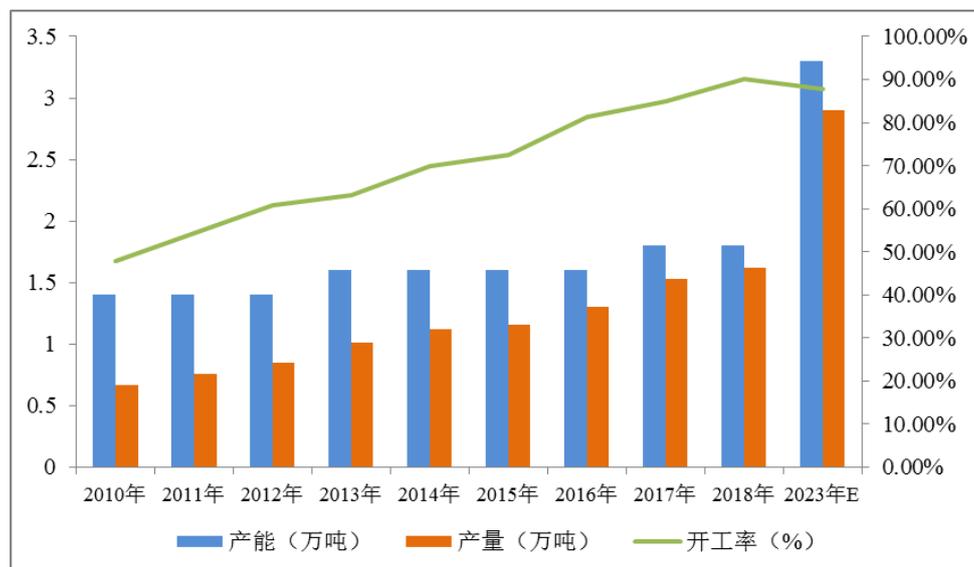


数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

碳酸氢钾在国内市场上需求量相对较小，近几年受到食品、农药等方面应用的驱动，需求量保持增长趋势。

2010年以来，国内碳酸氢钾产能基本保持稳定，而产量则持续增长，开工率逐年上升，2018年度国内碳酸氢钾产能为1.80万吨，产量为1.62万吨，开工率为90.00%。

国内碳酸氢钾产能、产量、开工率及预测情况



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

### ③碳酸钾、碳酸氢钾市场前景

碳酸钾、碳酸氢钾的市场前景依托于下游行业的消费情况。国内轻质碳酸钾的下游应用行业广泛，涵盖农药、食品、医药、饲料、化肥、染料、玻璃等诸多领域，其中农药、食品、医药行业的应用占比超过 60.00%；碳酸氢钾的下游应用行业中，食品行业占比大约 40.00%左右，是主要的应用领域。

#### A、农药行业

我国农药行业经过多年发展，现已形成了包括科研开发、原料生产和制剂加工、原材料及中间体配套的较为完整的工业体系。我国生产的农药原药及制剂品种较多，基本覆盖了杀虫剂、杀菌剂、除草剂和植物生长调节剂等主要类型。经过多年的发展，我国农药产量逐年上升，目前已成为全球最大的农药生产国。“十一五”期间，我国实施了对甲胺磷等五种高毒有机磷农药的替代，并增加了一批高效、低残留农药品种，使得农药产品结构得到了很大改善。预期未来市场对农药新品种的需求将维持在较高水平。

农药行业对轻质碳酸钾的需求日益扩大，主要体现在：

##### a. 碳酸钾在农药行业中应用广泛

碳酸钾在农药领域中的应用非常广泛，如低毒性杀菌剂三唑酮、植物生长调节剂多效唑、农药乳化剂 600 以及近年来发展势头迅猛的麦草畏等在生产时均需要用到大量碳酸钾。

##### b. 新型农药发展迅猛

随着人们环保意识和食品安全意识的增强，全球对农药使用可能带来对环境的破坏和人类健康的损害的关注度越来越高。未来农药行业发展趋势为：一方面，需要判断各个品种间相互替代的关系和随着种植结构的改变所带来的一系列农药品种的变化，进一步调整农药产品结构，发展高效、低毒、环境友好、水性化农药品种，提高对农业生产的满足程度；另一方面，需加大对高效、低毒、环境友好、水性化农药剂型的研究、开发与推广力度。

从国际农药巨头推出的转基因品种看，麦草畏和草甘膦复配混用是未来农药行业的发展方向。两者复配能够降低农户使用成本，打开麦草畏市场增加草甘膦的利润空间，除草效果也提升。据 MarketsandMarkets 最新发布的一份报告估计，2022 年全球麦草畏市场价值将达到 5.212 亿美元，复合年增长率为 7.3%。据了

解，麦草畏主要的需求增量来源于耐麦草畏转基因作物的推广以及大豆、棉花等更多新转基因品种的研发，此外更多禾本科植物（如水稻）的加强试验也极大地拉动市场增长。

近些年麦草畏产能扩张迅速。外企方面，主要是德国巴斯夫公司生产麦草畏，年产能达到 8,000.00 吨。在中国，扬农化工和长青股份年产能分别有 25,000.00 吨和 5,000.00 吨。有分析机构指出，还有不少供应商在持续扩产。美国巴斯夫及孟山都分别计划投资 2.70 亿美元和 9.50 亿美元扩建产能。长青股份计划扩建年产 6,000.00 吨麦草畏原药项目。上述项目可带来大量的碳酸钾需求。

在未来 5 至 10 年我国国民经济仍将保持较高速度增长的预期下，我国农药产业的发展空间和前景依然广阔，该行业的发展将有力地拉动碳酸钾行业的需求。

## B、食品行业

### a. 食品添加剂的安全性逐渐提高、市场需求不断增长

公司主要产品在食品行业中主要应用于食品添加剂。食品添加剂在食品工业中具有重要的作用，是现代食品工业发展的基础。世界各国政府对食品添加剂允许使用的种类、范围、用量都有着明确的规定。我国卫生部发布的《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》（GB2760-2011）明确规定了食品添加剂名单及具体使用范围和使用量限制。凡是在规定范围和规定使用量内使用的食品添加剂都是安全的，其安全性已经经过了长期系统的科学检验。在我国食品工业高速发展的背景下，食品添加剂行业也以较快的速度增长。

### b. 越来越注重健康养生的居民意识拉动了钾盐制品的需求

据世界卫生组织(WHO)预计，全球死于心血管疾病的人数将由 2004 年的 1,710 万上升至 2030 年的 2,340 万。高血压是导致心血管疾病发生和死亡最重要的危险因素。当今全球成人高血压的患病率为 25%，预计到 2025 年可升至 60%。高钠低钾饮食是引起高血压和心脑血管损伤的重要环境因素。最近的研究发现，高 Na/K 排泄率导致心血管疾病风险的增加强于钠或钾单个因素的风险效应。为预防高血压和脑卒中及缺血性心脏病，WHO 和美国饮食指南推荐成人钠和钾的日摄入量分别为 5g 和 4.7g，Na/K 应接近于 1。研究适合我国国情的减钠补钾策

略和办法,改善我国居民严重高钠低钾的不良饮食状况、减少高血压和心脑血管事件是我国当前面临的一项紧迫而艰巨的任务。

随着生活水平的逐步提高,越来越多的健康人群开始逐步认识和接受低钠饮食,食品加工厂家也意识到低钠食品具有广阔的消费增长空间,这些都为碳酸(氢)钾在食品加工领域应用的快速增长提供了有力保障。预计未来五年,碳酸(氢)钾作为低钠发酵剂和酸度调节剂在食品加工领域的用量会得到大幅提高。

### C、医药行业

医药行业自 2014 年开始进入医改深水区,伴随着招标降价等因素,医药行业进入调整时期,经历 2015 年的阵痛后,从 2016 年开始医药行业逐渐确立了底部,业绩开始稳中有升。通过工信部的医药工业数据可以看到,医药行业整体在政策引导、大健康产业发展、人口结构调整等多重作用下,逐渐迎来产业结构调整新的发展周期。

随着生活质量的提高和医保政策的推进,我国国民的医疗需求呈现逐年上升的趋势,无论是整体的医疗需求还是个体的医疗需求都在不断加大。我国门诊病人及出院病人人均费用均实现连续增长,人均诊疗费用的增加叠加诊疗需求的上升,我国医药行业将继续维持稳定增长。

下游农药、食品、医药行业发展势头较好,碳酸钾、碳酸氢钾市场前景看好。

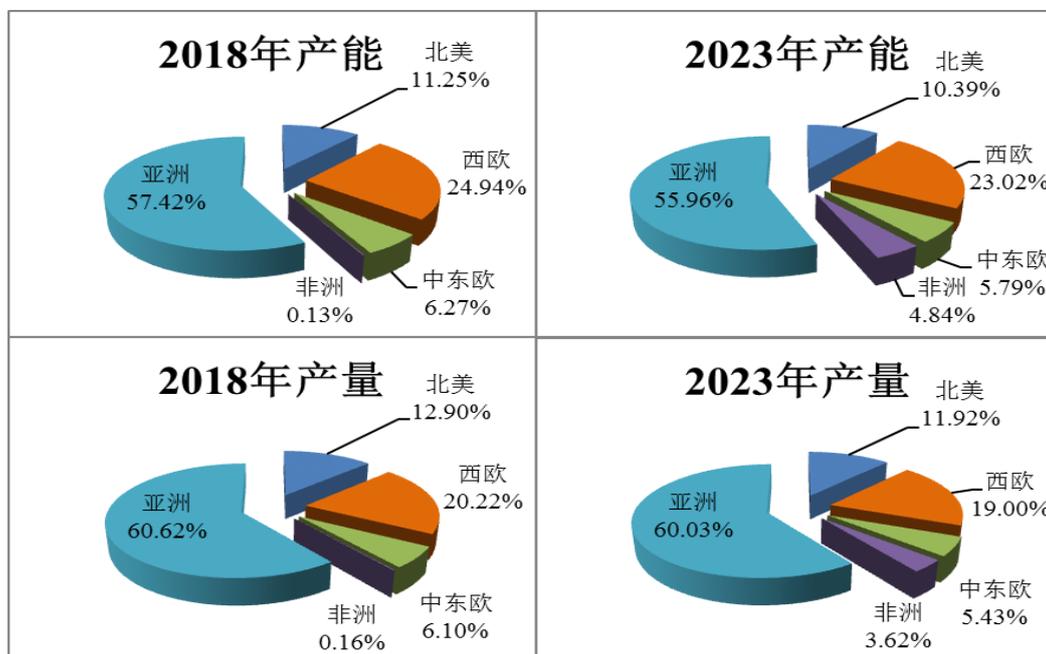
#### (2) 行业竞争格局和市场化程度

##### ① 全球碳酸钾、碳酸氢钾行业的竞争格局和市场化程度

全球碳酸钾产地主要集中在亚洲,亚洲 2018 年产能为 44.90 万吨,占全球总产能的比例为 57.42%,产量为 34.77 万吨,开工率为 77.40%,其中主要是中国地区,2018 年产能 22.00 万吨,产量 17.43 万吨,开工率 79.23%,开工率高于全球平均水平;其次为西欧,2018 年度产能为 19.50 万吨,产量为 11.60 万吨,产能占全球总产能的比例为 24.94%;再次为北美、中东欧、非洲等地区,2018 年产能分别为 8.80 万吨、4.90 万吨和 0.10 万吨,产量分别为 7.40 万吨、3.50 万吨和 0.09 万吨,各自产能占全球总产能的比例分别为 11.25%、6.27%和 0.13%。预计到 2023 年,全球新增产能不多,仅中国地区有 2.50 万吨和非洲地区有 4.00

万吨新增产能计划，其他地区无新增产能，届时亚洲仍将是全球碳酸钾产能和产量最多的区域。

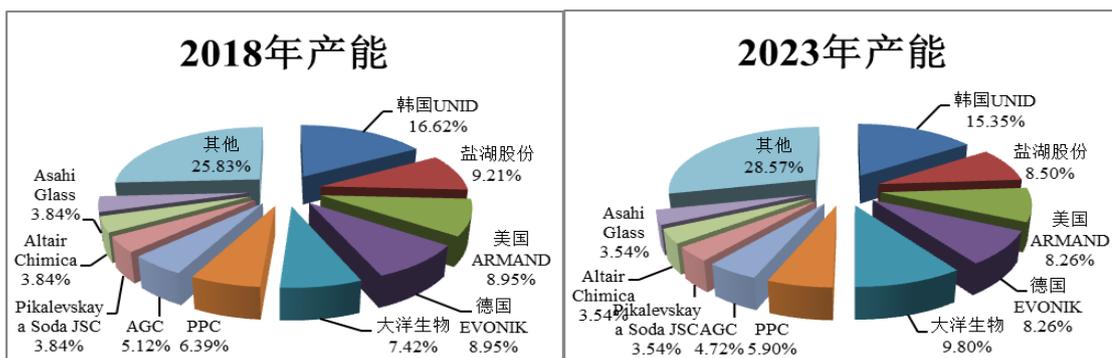
### 2018 年全球碳酸钾产能、产量分布情况及对 2023 年预测



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

全球碳酸钾产能相对集中。2018 年，全球前十家主要生产企业产能占据了全球总产能的 74.17%。目前，世界上最主要的碳酸钾生产企业有韩国 UNID、美国 ARMAND、德国 EVONIK 以及我国盐湖股份、大洋生物等，在全球市场上处于主导地位。其中，韩国 UNID 是 2018 年全球最大的碳酸钾生产企业，共有两个生产基地，韩国本土生产基地原有产能 10.00 万吨于 2017 年关闭，新工厂 9 万吨于 2018 年开始生产；中国江苏镇江生产基地有效产能为 4.00 万吨，其产能全球占比为 16.62%；其次是我国盐湖股份，产能 7.20 万吨，全球占比为 9.21%；第三位是美国 ARMAND，有效产能 7.00 万吨，全球占比为 8.95%；第四位是德国 EVONIK，产能为 7.00 万吨，全球占比为 8.95%；第五位是大洋生物，产能 5.80 万吨，全球占比为 7.42%。未来几年，全球前十大企业中仅大洋生物有 2.50 万吨扩产计划，届时大洋生物产能将上升到 8.30 万吨，全球排名第二位。

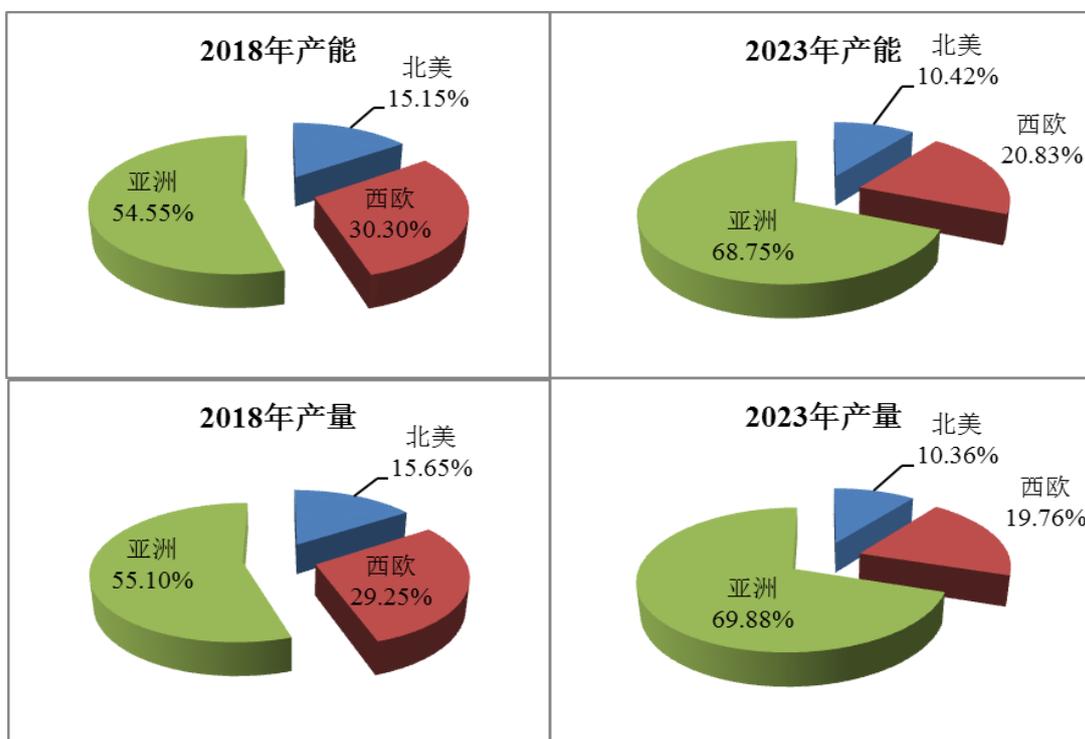
### 2018 年全球碳酸钾主要生产企业产能情况及对 2023 年预测



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

全球碳酸氢钾产能及产地分布与碳酸钾基本一致。2018年，全球碳酸氢钾产能主要在亚洲、西欧和北美，其中亚洲产能占全球产能的54.55%，产量占全球产量的55.10%，预计到2023年，亚洲产能将占到全球产能的68.75%，产量占全球产量的69.88%；其次是西欧，产能占全球的30.30%，产量占全球的29.25%，预计到2023年，西欧产能将占全球的20.83%，产量占全球的19.76%；最后是北美，产能占全球的15.15%，产量占全球的15.65%，预计到2023年，北美产能将占全球的10.42%，产量占全球的10.36%；其他地区没有装置分布。

2018年全球碳酸氢钾产能、产量分布情况及对2023年预测

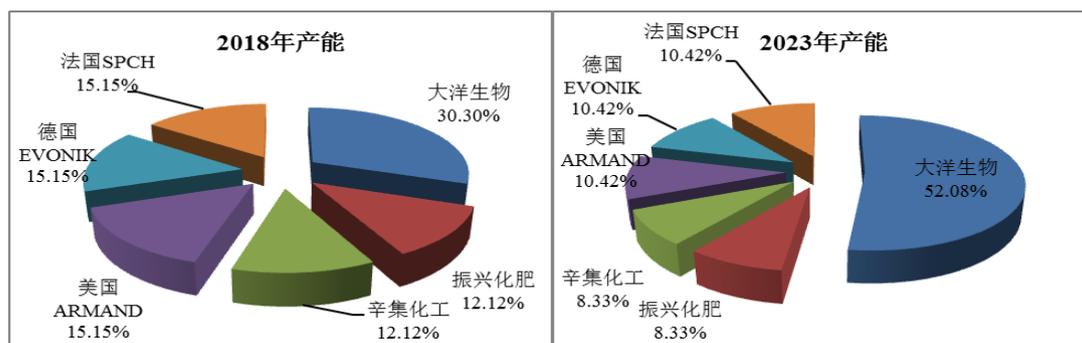


数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

目前，全球碳酸氢钾生产企业只有美国 ARMAND、德国 EVONIK、法国 SPCH 和我国大洋生物、振兴化肥、辛集化工，共6家。其中，大洋生物是全球

最大的碳酸氢钾生产企业；其次分别为美国 ARMAND、德国 Evonik、法国 SPCH，三套装置产能都是 0.50 万吨，最后为国内振兴化肥和辛集化工，产能都是 0.40 万吨。目前，全球有碳酸氢钾扩产计划的只有大洋生物一家，计划扩产 1.50 万吨，届时大洋生物产能将达到 2.50 万吨，占全球总产能的比例将达到 52.08%，占据全球一半以上市场。

2018 年全球碳酸氢钾主要生产企业产能、产量情况及对 2023 年预测



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

## ② 国内碳酸钾、碳酸氢钾行业的竞争格局和市场化程度

国内碳酸钾、碳酸氢钾行业与国际上竞争格局基本一致，市场也相对集中。

随着国内环保要求逐步提高，原来规模较小的碳酸钾、碳酸氢钾生产企业纷纷停产或关闭，目前存续的企业均为业内管理能力较强、技术工艺先进的企业，并逐渐形成规模化经营。国内碳酸钾行业中具有代表意义的企业为盐湖股份、大洋生物、UNID 优利德、辛集化工、瑞达泰丰、振兴化肥等。其中盐湖股份、UNID 优利德、瑞达泰丰生产的为重质碳酸钾，大洋生物、辛集化工、振兴化肥生产的为轻质碳酸钾。

2018 年，国内碳酸钾总产能为 22.00 万吨，产量 17.43 万吨，开工率达到 79.23%，为近年来最高。其中重质碳酸钾产能 13.20 万吨，产量 9.93 万吨，开工率为 75.23%，轻质碳酸钾产能为 8.80 万吨，产量 7.50 万吨，开工率 85.23%，近年来，国内轻质碳酸钾产能基本稳定，随着市场需求持续增长，产量增加，开工率随之上升。

国内最大的重质碳酸钾生产企业是盐湖股份，2018 年产能为 7.20 万吨，占国内碳酸钾总产能的比例为 32.73%；其次为 UNID 优利德，2018 年产能为 4.00 万吨，占国内碳酸钾总产能的比例为 18.18%；再次为瑞达泰丰，2018 年产能为

2.00 万吨，占国内碳酸钾总产能的 9.09%。国内最大的轻质碳酸钾生产企业是大洋生物，2018 年产能 5.80 万吨，占国内碳酸钾总产能的 26.36%。目前大洋生物轻质碳酸钾生产能力已经接近饱和，计划扩建 2.50 万吨产能，届时公司产能将达到 8.30 万吨，居国内第一。

2018 年国内碳酸钾主要生产企业产能、产量、开工率及 2023 年预测情况如下表所示：

单位：万吨

序号	公司	2018 年 产能	2018 年 产量	开工率	2023 年 产能	2023 年 产量	开工率	类型
1	盐湖股份	7.20	5.60	77.78%	7.20	6.20	86.11%	重质
2	大洋生物	5.80	5.80	100.00%	8.30	7.60	91.57%	轻质
3	UNID 优 利德	4.00	3.43	85.75%	4.00	3.6	90.00%	重质
4	瑞达泰丰	2.00	0.90	45.00%	2.00	1.60	80.00%	重质
5	辛集化工	1.50	0.80	53.33%	1.50	1.35	90.00%	轻质
6	振兴化肥	1.50	0.90	60.00%	1.50	1.35	90.00%	轻质
合计		<b>22.00</b>	<b>17.43</b>	<b>79.23%</b>	<b>24.50</b>	<b>21.70</b>	<b>88.57%</b>	-

数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

国内碳酸氢钾生产企业共三家，分别为大洋生物、辛集化工和振兴化肥。

2018 年，国内碳酸氢钾产能为 1.80 万吨，产量为 1.62 万吨，开工率为 90.00%。其中大洋生物产能为 1.00 万吨，占一半以上。随着大洋生物 1.50 万吨募投项目的建成达产，产能、产量及在国内行业的占比将进一步提高。

总体来看，我国本土的碳酸钾、碳酸氢钾生产企业呈现数量少、市场集中的特点。近年来，随着在食品、农药、医药等方面应用领域增加，需求量持续稳定增长，我国生产企业整体技术水平大幅提升，并逐步形成规模化生产。未来，随着国家产业政策执行力度的加大及国民环保意识的增强，碳酸钾、碳酸氢钾制造行业的准入门槛将不断提高，新进投资者对现有竞争格局产生影响的难度较大，掌握清洁生产技术并成为环境友好型企业，将是决定企业市场竞争地位、影响未来市场竞争格局的重要因素。

### （3）行业内的主要企业和主要企业的市场份额

除发行人外，碳酸钾、碳酸氢钾制造行业内的主要企业如下：

### ① 韩国 UNID

韩国 UNID 成立于 1980 年，目前在中国江苏镇江和韩国蔚山建有生产基地，产能居于全球首位，已成为韩国钾系列化学产品发展历史上的里程碑。韩国 UNID 始终站在开发高精技术含量的半导体及试剂级产品的最前沿，致力于批量生产应用于电子、药品、食品等多种产业领域的钾系列产品。

2002 年，韩国 UNID 为开拓中国市场，在中国江苏镇江建立了生产基地，即优利德（江苏）化工有限公司，一期投资总额为 2,200 万美元，公司总占地面积 101,500 平方米，建筑面积 52,200 平方米。其主要产品为工业碳酸钾、工业氢氧化钾、食品添加剂碳酸钾、食品添加剂氢氧化钾、工业合成盐酸、液氯、次氯酸钠等系列化工产品。优利德（江苏）化工有限公司以离子膜电解—碳化法为生产技术，生产的碳酸钾主要为重质碳酸钾。

### ② 盐湖股份

盐湖股份位于青海省格尔木市，是青海省国有资产监督管理委员会管理的省属大型上市国有企业，也是中国目前最大的钾肥工业生产基地。盐湖股份属于化学原料及化学制品制造业，已在深圳证券交易所上市，股票代码 000792。盐湖股份主营业务分为三部分：氯化钾的开发、生产和销售，盐湖资源综合利用，水泥生产、商贸连锁以及酒店等其他业务。其中，氯化钾的开发、生产和销售业务为主营业务核心部分，2018 年度实现销售收入 74.50 亿元，占营业总收入的比例为 41.65%。盐湖资源综合利用化工项目产品包括 PVC、甲醇、碳酸钾、氢氧化钾、碳酸锂、纯碱、尿素等，其中碳酸钾为该项目中的一种联产品。盐湖股份生产的碳酸钾为重质碳酸钾。

### ③ 美国 ARMAND

美国 ARMAND 位于亚拉巴马州，由 Church&Dwight Co.,Inc.和 Chemical corporation（OxyChem）于 1986 年合作成立。美国 ARMAND 专注于生产碳酸钾和碳酸氢钾，现拥有 7.00 万吨碳酸钾产能和 0.50 万吨碳酸氢钾产能，是全球主要碳酸钾生产商之一，也是美国唯一的碳酸氢钾生产商。

### ④ 德国 EVONIK

德国 EVONIK 位于德国埃森，是一家领先的特种化工企业，产品行销全球 100 多个国家和地区，企业员工超过 36,000 名。2017 年度，德国 EVONIK 创造了约 144.00 亿欧元的销售额，息税折旧摊销前利润达 23.60 亿欧元。

#### ⑤ 法国 PPC

法国 PPC 成立于 2005 年，是一家专注于氟化学、溴化学的精细化学品公司，在中间体和试剂相关的化学领域拥有丰富的经验，产品应用于众多行业的原材料，如农用化学品、个人护理产品、药品、聚合物、特种化学品等市场。

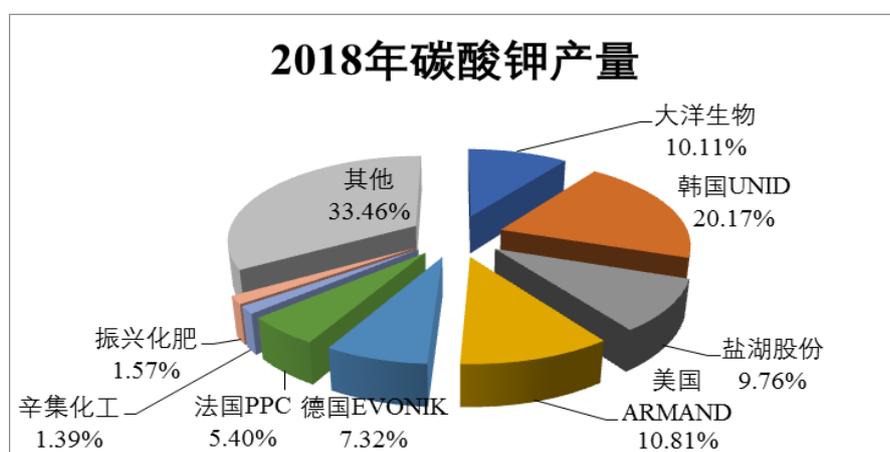
#### ⑥ 辛集化工

辛集化工始建于 1947 年，现为中国化工新材料有限公司的子公司，是我国重要的无机盐生产和出口基地。辛集化工的产品以中国驰名商标“五洲”牌商标注册。主要产品为碳酸钡、碳酸锶、硫酸钡、碳酸钾、硝酸钡、硫磺、硫脲、高纯级无机盐系列产品及特种聚酯树脂、乙二醇、碳酸甲乙酯等高纯精细化工产品，各种产品年综合产能 60.00 万吨以上。辛集化工生产的碳酸钾为轻质碳酸钾，同时生产少量碳酸氢钾。

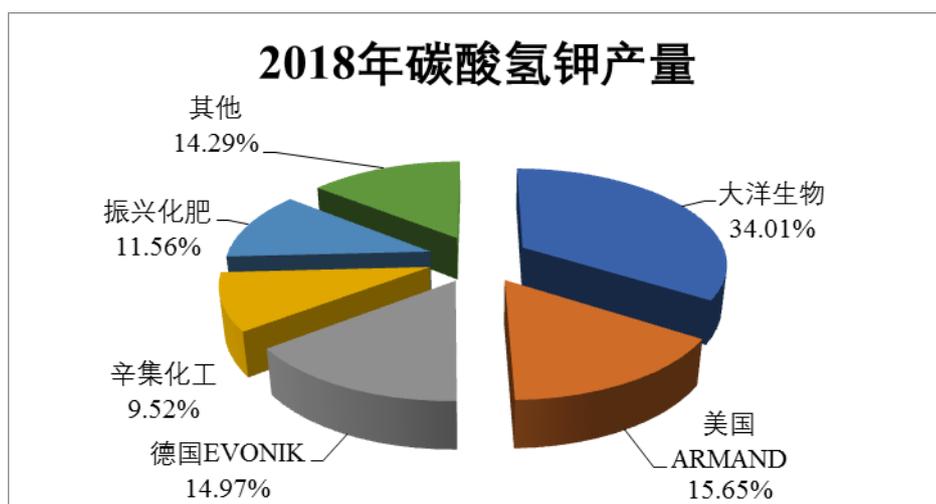
#### ⑦ 振兴化肥

振兴化肥始建于 1971 年，现有注册资本 20,268.40 万元，总资产 6.30 亿元，员工 800 人，年销售收入 5.00 亿元，是山西省百强民营企业、文水县支柱产业。主要产品为硝酸钾、碳酸钾、碳酸氢钾、含钾氯化铵、亚硝酸钠、硝酸钠、硝酸铵钙、硝酸钙、硝酸镁、合成氨、硝酸、硝酸铵、水溶肥等。其生产的碳酸钾为轻质碳酸钾，同时生产少量碳酸氢钾。

上述主要企业按照 2018 年度碳酸钾产量计算的市场份额情况如下：



按照 2018 年度碳酸氢钾产量计算的市场份额情况如下：



#### (4) 行业进入壁垒

##### ① 环保资质壁垒

传统碳酸钾、碳酸氢钾生产污染大、能耗高，是国家重点环保监控对象，对环保的要求相对高于其他行业。国家对环境保护的日益重视、人民群众环保意识的不断增强，要求企业在项目建设、运营过程中执行更高的环保标准。企业在投资、建设项目过程中，需要预先执行“环境影响评价”；在生产工艺设计中，设计合理的“三废”处理工艺保证污染物排放达标。企业环保投入资金规模较大，为行业新进入者设定了一定的障碍。行业内不具备绿色核心生产工艺和不具有规模成本优势的小型企业将难以生存和发展。

##### ② 技术及人才壁垒

碳酸钾、碳酸氢钾制造行业的核心在于生产工艺的先进性，尤其在关键工艺方面，对企业研发人员的技术水平要求较高，相关工艺技术的掌握也需要企业长时间的积累。先进的生产技术和工艺流程控制方能保证产品的质量，降低产品成本，在市场上具有较强的竞争力。这对研发人员、技术人员和操作员工的创新能力、技术水平、工作经验都提出了较高的要求。行业新进入者如不具备较高的综合素质，不能集聚一支高水平的人才队伍，将很难建立起较强的市场竞争能力。

##### ③ 资金壁垒

碳酸钾、碳酸氢钾制造行业属于资本密集型行业。前期专业化的厂房、设备等固定资产投资需要大量资金；后期生产经营过程中持续的技术更新改造、环境

保护和安全生产专项费用以及规模化经营所需的营运资金等，也都需要投入大量资金，从而为行业准入形成了较高的资金壁垒。

#### ④ 市场壁垒

碳酸钾、碳酸氢钾下游细分行业众多，对产品质量和服务通常存在多样化及订单化的需求，这就要求生产企业具备强大的销售网络，可以明晰各行业的差异化需求，从而能够服务、维系和开拓下游众多行业的客户。下游客户为了保证产品供应质量的稳定，往往会选择品牌知名度较好的供应商，并与其建立长期稳定的合作关系。对行业的新进入者而言，这种基于长期合作而形成的客户关系是其进入本行业的较大壁垒。

### (5) 市场供求状况及变动原因

#### ① 供给状况及变动原因

根据石油和化学工业规划院、中国工业环保促进会、吉摩特科技有限公司出具的《碳酸钾、碳酸氢钾产业发展与高端化研究报告》，2010~2018年间，全球碳酸钾产能和产量在波动中增长，碳酸氢钾产能基本稳定，产量持续增长。亚洲是最大的碳酸钾、碳酸氢钾生产地区。2018年度，全球碳酸钾产量为57.36万吨，其中亚洲贡献了34.77万吨，占全球碳酸钾产量的60.62%，我国贡献了17.43万吨，占全球碳酸钾产量的30.39%；2018年度，全球碳酸氢钾产量为2.94万吨，其中亚洲贡献了1.62万吨，均来自我国，占全球碳酸氢钾产量的55.10%。

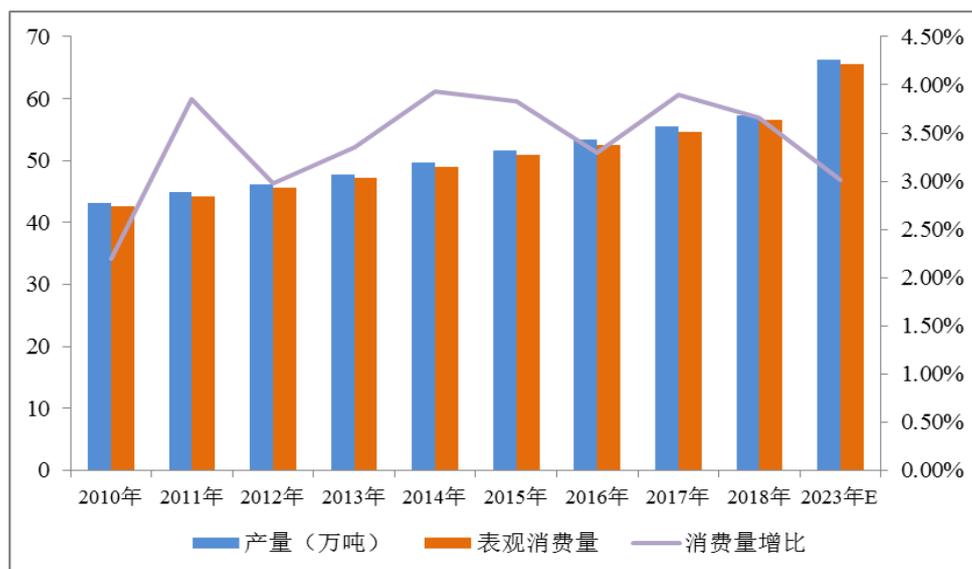
碳酸钾、碳酸氢钾的供给状况受市场需求、国家产业政策、环保意识等多方面因素的影响。随着各国产业政策执行力度的加大及国民环保意识的加强，行业准入门槛有所提高，竞争趋于激烈，产业集中度进一步提升。

#### ② 需求状况及变动原因

##### A、全球碳酸钾、碳酸氢钾需求状况

2005年之前，碳酸钾主要应用在显像管，但随着LCD的快速发展，显像管逐渐减少，直到后面消失，2010年以来，随着碳酸钾在陶瓷、食品、医药及制备无机钾盐方面应用领域的增加，全球需求开始持续增长。

##### 全球碳酸钾产量、消费量、增长速度及预测情况



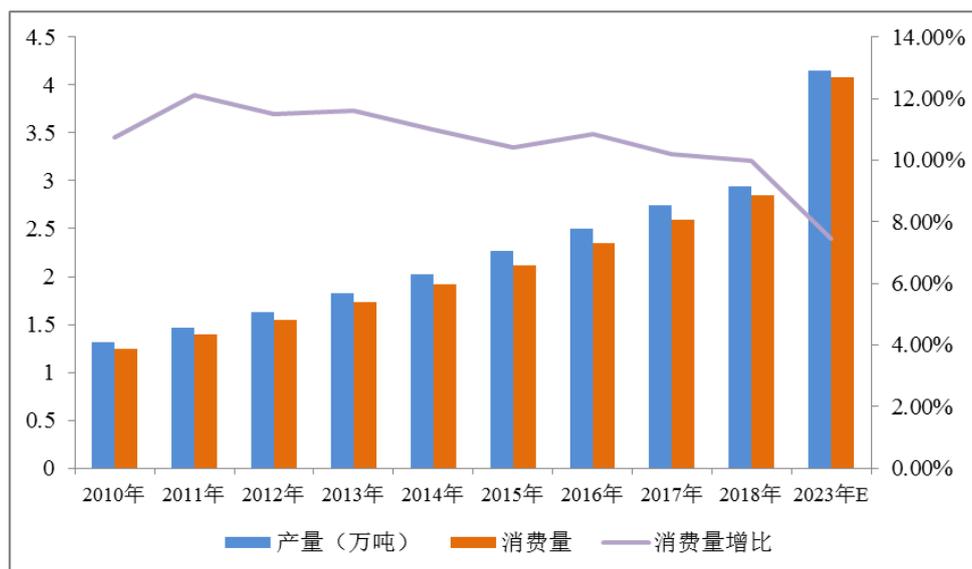
数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

根据石油和化学工业规划院、中国工业环保促进会、吉摩特科技有限公司出具的《碳酸钾、碳酸氢钾产业发展与高端化研究报告》，全球碳酸钾最主要的消费地区是亚洲、西欧和北美，其中亚洲基本上占全球消费的一半左右，2018 年消费量占全球的 53.45%，预计未来消费占比仍会扩大。

2018 年，全球碳酸钾表观消费量为 56.61 万吨。全球碳酸钾主要的消费国为中国、美国、印度、日本等，其中中国 2018 年消费 16.56 万吨，占全球消费的 29.25%，美国消费 7.50 万吨，占全球消费量的 13.25%，印度消费 3.50 万吨，占全球消费量的 6.18%，日本消费 4.70 万吨，占全球消费量的 8.30%。

与碳酸钾类似，全球碳酸氢钾消费也主要集中在亚洲、西欧和北美地区。2018 年，全球碳酸氢钾消费量 2.85 万吨，其中亚洲消费 1.17 万吨，占全球消费量的 41.14%，预计 2023 年消费量将提高到 1.82 万吨，占全球消费量的 44.54%，2018-2023 年复合增长率为 9.17%，是全球未来的主要增长地区；西欧市场，2018 年消费 0.71 万吨，占全球消费量的 24.99%，预计 2023 年消费量将提高到 0.97 万吨，占全球消费量的 23.77%，2018-2023 年复合增长率为 6.38%；北美市场，2018 年消费 0.61 万吨，占全球消费量的 21.51%，预计 2023 年消费量将提高到 0.80 万吨，占全球消费量的 19.53%，2018-2023 年复合增长率为 5.40%。

#### 全球碳酸氢钾产量、消费量、增长速度及预测情况



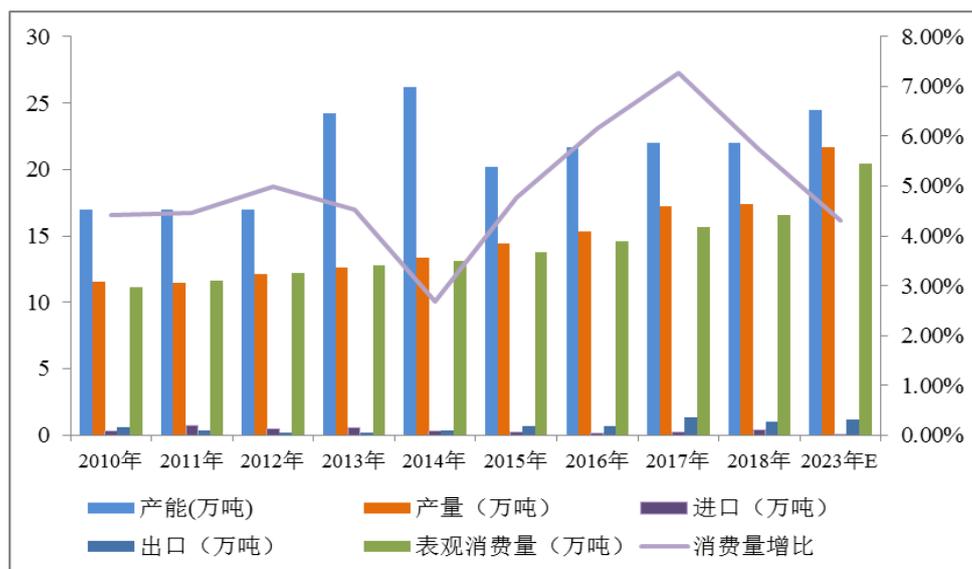
数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

### B、我国碳酸钾、碳酸氢钾需求状况

我国碳酸钾消费主要集中在华东地区，占全国总消费量的 47.11%，其次是华南和华北。预计到 2023 年，我国碳酸钾的消费仍将保持该种格局。

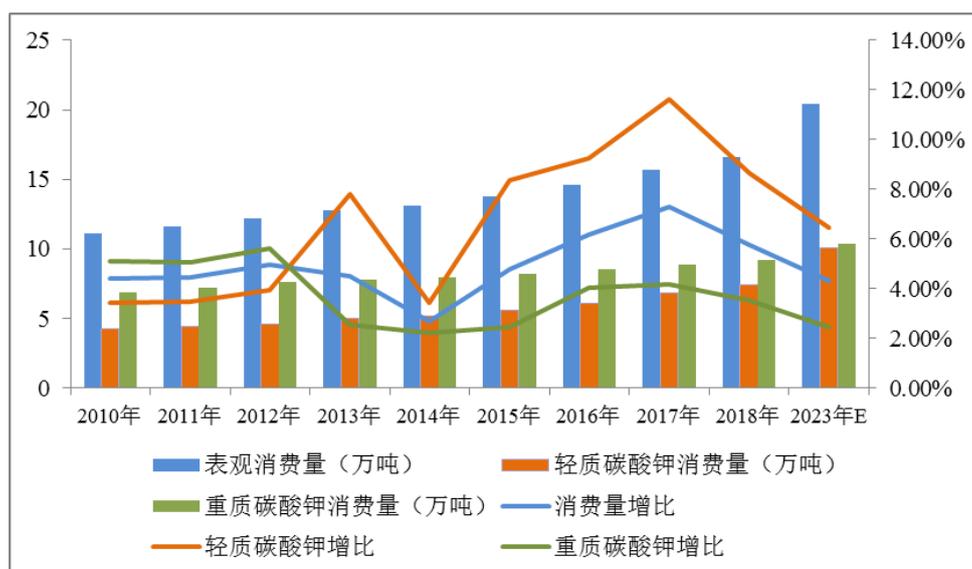
2010 年以来，国内碳酸钾进口量逐步缩减，而出口量则出现大幅增长；2010~2018 年间，中国碳酸钾表观消费量保持持续稳定的增长，其中 2012 年之前，国内重质碳酸钾消费量年均增速高于轻质碳酸钾，之后，随着轻质碳酸钾的优点逐渐在各个应用领域被下游客户接受，特别是农药、食品、医药领域需求的持续增长驱动轻质碳酸钾的消费量稳步提高，轻质碳酸钾消费量年均增速超过了重质。预计 2018~2023 年间，我国碳酸钾年均增速将达到 4.31%。具体情况如下图所示：

#### 国内碳酸钾产品需求及未来预测情况



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

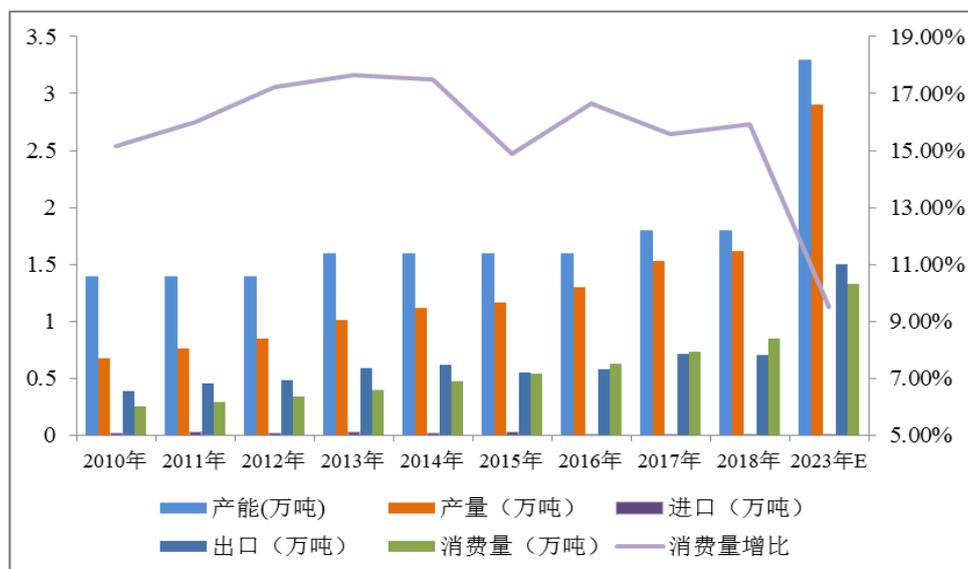
#### 国内重质/轻质碳酸钾需求及与未来预测情况



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

我国碳酸氢钾产业主要依赖出口，主要出口国家为印度、英国、比利时、美国、加拿大等。其中 2010 年出口量占全国总产量的 58.21%，2018 年出口量占全国总产量的 43.21%，预计 2023 年出口量将占总产量的 51.72%。

#### 国内碳酸氢钾产品需求及未来预测情况



数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT 等

近年来，受食品添加剂及畜牧业等方面应用的驱动，国内碳酸氢钾需求快速增长。2010年中国消费0.25万吨，2018年消费0.84万吨，预计2023年消费1.33万吨，2018-2023年复合增长率9.52%。国内消费地区主要是华东、华北、西南地区。其中，华东消费量最大，2018年消费0.41万吨，占国内总消费量的48.38%，预计2023年消费量0.62万吨，占国内总消费量的46.64%，年复合增长率为8.72%；其次是华北地区，2018年消费0.19万吨，占国内总消费量的22.75%，预计2023年消费量0.29万吨，占国内总消费量的21.47%，年复合增长率为8.26%；西南地区，2018年消费0.15万吨，占国内总消费量的17.99%，预计2023年消费量0.27万吨，占国内总消费量20.49%，年复合增长率为12.41%。

国民经济的持续发展是市场增长的基本保障，下游行业的发展是市场增长的直接动力。碳酸钾、碳酸氢钾是重要的无机盐产品，其需求来源于下游行业的消费情况。碳酸钾的下游应用行业广泛，涵盖玻璃、农药、食品、医药、陶瓷、饲料、化肥、染料等诸多领域。近年来，受到食品、医药等方面应用的驱动，碳酸钾、碳酸氢钾的需求量保持持续增长。

#### (6) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

行业的利润水平与产品和原材料价格、市场供求关系、产品的性能紧密相关。碳酸钾、碳酸氢钾所处行业的利润水平主要取决于其上下游产业的发展情况。其

中，上游行业为原材料制造业，原材料价格波动会直接影响行业的生产成本；下游行业的需求变化决定行业各产品的价格水平，从而影响行业利润水平。

碳酸钾、碳酸氢钾具有不同的品质等级，广泛应用于食品、农药、医药、工业等领域。其中食品、医药等高端应用领域对产品品质等级要求相对较高。一般来说产品品质等级越高，工艺要求和生产控制越严，产品利润水平越高。

## 2、兽用药品制造行业概况

兽药为预防、治疗、诊断动物疾病和调节其生理机能的物质，主要用于动物疾病的预防、诊断和治疗。兽药行业是在 20 世纪中期兴起并快速发展的行业。通过多年发展，兽药行业建立并完善了动物健康成长的保护机制，在帮助畜牧业预防、治疗和控制各类动物疾病中发挥了重要作用，对保证畜牧业的健康发展和提高国民的生活水平有着非常重要的意义。

### （1）发展概况

#### ① 全球兽药行业发展概况

二十世纪六十年代以前全球几乎没有兽药产业，动物治疗都使用人药。

60—80 年代是兽药产业的萌芽、成长阶段。1968 年美国颁布《兽药修正案》后，才开始了真正意义上的兽药法制化管理。随着专业化、工厂化养殖业的兴起和发展，兽医服务开始面向健康动物，进入预防兽医产业阶段，扑灭烈性传染病和地方性流行病成为重点，生产兽用抗生素、化药、疫苗等兽药产品的企业快速成长。

20 世纪末是兽药产业发展的黄金时代。随着养殖业向集约化发展，畜禽疾病由烈性传染病向慢性传染病、中毒病、营养代谢病和遗传病转移。兽药产业因养殖业的发展而迅速壮大，兽药生产企业数量增加，规模扩大。兽药广泛用于养殖业，抗生素和化学药品的使用有效地降低了动物发病率，促生长药物、添药饲料在提高动物生产性能方面作用突出，促进了养殖业的发展。

进入 21 世纪以后，跨国企业兼并重组，强强联合，兽药企业更加注重产品研发和品牌，兽药行业集中度进一步提高。

根据智研咨询发布的《2017-2022 年中国兽药市场深度分析及投资战略咨询报告》，全球兽药行业市场规模稳步增长，2016 年全球兽药市场规模达 321.80 亿美元，较 2011 年增长 18.40%。在下游需求的拉动下，全球兽药市场将保持稳定增长的市场态势，预计到 2023 年全球兽药市场规模将达到 400.1 亿美元。就市场区域分布来看，北美地区是目前全球最大的兽药市场，2016 年北美地区兽药市场规模占全球兽药市场规模的 30.58%，其次是欧洲占 29.10%，亚洲占 28.40%。

## ② 国内兽药行业发展概况

我国兽药行业起步较晚。进入 20 世纪 80 年代，我国畜牧业的发展促进了兽药产业的发展，生产化学药品的厂家迅速增加，但设备简陋，基础薄弱，以仿制药为主；兽用生物制品的研发，企业参与很少，主要以大学、研究所为主。

近年来，我国畜牧业快速发展，从传统畜牧养殖方式向现代化的规模养殖转变，带动了国内兽药行业的快速发展。但是我国兽药行业技术发展相对缓慢，反映在行业竞争上则表现在低水平的无序竞争。针对上述情况，国家加大了对兽药行业的监管力度，相继颁布了一系列的产业政策。自 2006 年国家强制实施兽药 GMP 以来，不少中小兽药企业退出市场，兽药企业由成长期向成熟期过渡。

目前，我国兽药产业集中度相对合理，兽药生产经营趋于规范，科技创新能力不断提升，产品质量稳步提高。

### (2) 行业竞争格局和市场化程度、主要企业及主要企业的市场份额

目前全球兽药产业呈现出行业集中度较高的特征。辉瑞公司、先灵葆雅、梅利亚稳居全球兽药行业前列。

公司生产的兽药产品主要是盐酸氨丙啉，目前全球范围内生产厂家较少，只有本公司和美国辉宝。

美国辉宝位于新泽西州帝内克市，是一家在动物保健和体能调养产品领域比较靠前的企业，产品特色品种较多。目前在中国销售的产品主要包括：速大肥（维吉尼亚霉素）、速酸肥（复合酸化剂）和多种家禽疫苗等。

美国辉宝盐酸氨丙啉的生产基地位于以色列，目前产能和产量均居全球首位；其次是大洋生物，生产基地位于浙江，近年来，两家公司共同占据全球市场。美国辉宝经营的兽药产品种类较多，针对家禽、猪、牛等分别提供不同功效的药品，盐酸氨丙啉不是其核心产品。大洋生物盐酸氨丙啉产品经过近 10 年的发展，规模 and 产品质量都有显著提升，销售渠道日趋成熟，市场地位日渐稳固。

### （3）行业进入壁垒

#### ① 资质壁垒

兽药直接关系到动物食品的卫生安全，兽药生产需要获得国家有关部门的批准，取得《兽药生产许可证》后才能进行生产。同时，为了规范兽药生产活动，农业部自 2006 年 1 月 1 日起强制实施《兽药 GMP 规范》，兽药生产企业必须取得《兽药 GMP 合格证》后方可办理《兽药生产许可证》及产品批准文号。2010 年 1 月，农业部根据《兽药管理条例》，发布了兽药 GSP 标准，规定从 2010 年 3 月起施行。兽药行业强制执行 GMP 和 GSP 标准，达不到标准的兽药企业将被淘汰。取得生产经营所需的生产许可和产品认证等资质，是行业新进入者的主要门槛之一。

#### ② 技术壁垒

根据《兽药管理条例》规定，研制新兽药，应当向国务院兽医行政管理部门提出新兽药注册申请。审查合格的，颁发新兽药注册证书，并发布该兽药的质量标准。国家对依法获得注册的新药在一定时期内实施排他性的保护，未取得新药证书的企业只能生产同质化的产品。新兽药的研究和开发周期较长，技术含量较高，给行业新进入者设置了较高的门槛。除了新兽药的技术壁垒外，兽药本身的生产过程控制也具有较高门槛。公司产品盐酸氨丙啉的生产具有反应步骤多、反应周期长、原料种类多和生产安全要求高等特点，中间产品半缩醛在国内只有公司生产，一般的生产企业很难控制整个生产过程。因此，对于生产盐酸氨丙啉产品的新进入者具有很高的技术壁垒。

#### ③ 环保壁垒

盐酸氨丙啉产品生产污染大，是国家重点环保监控对象，对环保的要求相对高于其他行业。国家对环境保护的日益重视、人民群众环保意识的不断增强，要

求企业在项目建设、运营过程中执行更高的环保标准。企业在投资、建设项目过程中，需要预先执行“环境影响评价”；在生产工艺设计中，设计合理的“三废”处理工艺保证污染物排放达标。企业环保投入资金规模较大，为行业新进入者设定了一定的障碍。

#### ④ 市场壁垒

全球盐酸氨丙啉生产厂家较少，只有美国辉宝和大洋生物。盐酸氨丙啉需求市场中，美国是全球最大的需求国家，盐酸氨丙啉在美国市场销售需经过 FDA 认证。经过多年合作，美国辉宝和大洋生物以过硬的产品质量和企业诚信与客户建立了长期稳定的信任关系。客户对其认可的品牌会形成一定的忠诚度，通常在一定时期内会稳定使用该品牌的产品，以降低替换供应商可能造成的质量风险。对行业的新进入者而言，这种基于长期合作而形成的客户关系是其进入本行业的较大壁垒。

#### (4) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

全球只有美国辉宝和大洋生物两家企业生产盐酸氨丙啉。盐酸氨丙啉产品的利润水平主要受产品和原材料价格、三废治理成本、市场供求关系的影响。在下游需求增长、市场供应商选择较少的情况下，利润水平将保持相对较高的水平。

### (三) 影响行业发展的因素

#### 1、碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

##### (1) 有利因素

##### ① 国家产业政策的支持

我国在产业宏观政策指导方面历来重视包括精细化工、无机化工在内的基础化学工业的发展。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《石化和化学工业“十二五”发展规划》《石油和化学工业“十三五”发展指南》等产业政策明确把加快发展高端石化化工产品、加快产业结构调整升级作为重点任务之一。围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料

添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。

## ② 下游行业的发展扩大了行业的市场需求

碳酸钾和碳酸氢钾产品广泛应用于无机盐的生产、玻璃制造、农药、陶瓷、食品、医药和化肥等领域。下游领域的需求扩大了碳酸钾、碳酸氢钾的市场需求。

国内碳酸钾的主要消费领域是玻璃制造、农药、陶瓷、食品和医药方面，其中重质碳酸钾主要是用在玻璃制造和陶瓷领域，轻质碳酸钾主要应用在农药、医药和食品等领域。2018年，国内碳酸钾主要用于制造玻璃、农药、陶瓷等，分别占消费总量的18.22%、17.59%和13.67%，预计到2023年，国内碳酸钾最主要的应用领域玻璃、农药和陶瓷所占的比例将分别是18.43%、23.81%和13.91%，其中农药领域增长最快。经过多年发展，我国农药产量逐年上升，目前已成为全球最大的农药生产国，近年来产量趋于稳定。“十一五”期间，我国实施了对甲胺磷等五种高毒有机磷农药的替代，并增加了一批高效、低残留农药品种，使得农药产品结构得到了很大改善。未来市场对农药新品种的需求将维持在较高水平，作为农药生产过程中的催化剂，碳酸钾需求也将维持在较高水平。

### 国内碳酸钾消费领域及预测情况

消费领域	2018年消费量 (万吨)	占比	2023年消费量 (万吨)	占比	复合增长率
陶瓷	2.24	13.67%	2.55	13.91%	3.56%
玻璃	2.98	18.22%	3.38	18.43%	3.44%
医药	1.29	7.63%	1.59	8.22%	4.73%
食品	1.34	7.92%	1.58	8.10%	3.68%
饲料	0.82	4.84%	1.15	5.92%	7.47%
化肥	1.22	7.40%	1.56	8.37%	5.77%
农药	3.00	17.59%	4.68	23.81%	9.65%
电镀	0.83	5.02%	0.85	4.60%	1.44%
染料	0.96	5.76%	1.00	5.33%	1.61%
其他钾盐	1.46	8.76%	1.58	8.37%	2.26%
其他	0.43	2.56%	0.53	2.77%	4.80%
<b>合计</b>	<b>16.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>19.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.90%</b>

数据来源：石油和化学工业规划院、IHS、GMT等

### ③ 行业逐步集中化，有利于维持行业秩序、提高规模经济效益

目前国内实现产业化、规模化生产的碳酸钾、碳酸氢钾企业数量较少。随着环保、安全生产方面的要求不断提高，市场不断向掌握清洁生产技术、具备核心竞争力的企业靠拢，行业内进一步呈现出集中化、规模化的特征。企业的集中化、规模化经营有利于行业内资源的优化配置，降低采购成本，发挥规模经济效应；同时，高行业集中度可有效防止恶性竞争，有利于维护行业秩序。

## （2）不利因素

### ① 环保标准不断提高，对企业发展提出了更高要求

传统碳酸钾、碳酸氢钾生产污染大、能耗高，是国家重点环保监控对象，对环保的要求相对高于其他行业。国家对环境保护的日益重视、人民群众环保意识的不断增强，要求企业在项目建设、运营过程中执行更高的环保标准。如国家颁布实施更高的环保标准，行业内企业对环境保护设施和日常运营管理的投入将进一步加大，从而对经营业绩造成一定程度的影响。

### ② 设备先进性是制约行业发展的重要因素

先进的设备是企业生产的助力，拥有自动化、与发展阶段相匹配的生产设备可以使企业在满足质量需求的前提下节约人工成本、提高生产效率，进而形成企业的竞争优势。目前国内碳酸钾、碳酸氢钾制造企业的设备总体上先进性不强，自动化水平与发达国家相比存在较大差距。在较长一段时间内，设备先进性仍将是制约行业发展的重要因素。

## 2、兽用药品制造行业

### （1）有利因素

#### ① 国家产业政策的支持

党中央国务院对我国科学和技术发展做出战略规划与部署，提出建设创新型国家目标，制定了《农业科技发展规划（2006-2020年）》，强调要研究开发新型疫苗、新型化学合成药、中兽药和诊断试剂，建立兽药安全评价体系。国家鼓励在兽药行业的瓶颈性与紧迫性科技领域超前部署，开展自主创新，形成自主知识产权成果。2013年2月，国家发改委会同科技部、工信部、财政部等有关部

门和地方发改委，结合相关研究机构、行业协会和专家学者的建议，并在公开征求社会各方面意见的基础上，研究起草了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，进一步细化了战略性新兴产业的重点产品和服务，包括兽用生物药、兽用化学药品与原料药、兽用中药和相关医疗设备。国家产业政策的指引为该行业的快速发展指明了发展方向、提供了有利的政策环境。

## ② 下游行业的发展扩大了行业的市场需求

近年来，我国畜牧业支撑保护体系更加完善，组织化和产业化程度明显提高，整体科技水平和综合生产能力显著增强，畜牧业生产结构更趋合理，畜产品更好地满足了城乡居民生活改善的需要。根据国家统计局数据，2018年，我国肉类总产量达到8,624.63万吨，禽蛋总产量达到3,128.28万吨，近年来产量总体上稳步上升。畜牧业良好的发展前景将继续带动兽药行业稳步向前发展。

## ③ 兽药行业的市场开放加速了我国兽药行业的国际接轨

我国兽药行业进一步对外开放，国外制药巨头正在加快进入中国市场的步伐，并通过采取合资设厂等方式整合其在国内市场的业务，提升人员配置和机构设置。这些国外优秀兽药生产企业的进入，将会在一定程度上促进我国兽药行业的技术进步和管理水平的提高，并有利于推动我国兽药行业标准化工作进一步与国际接轨，为行业内优质企业的发展营造更好的经营环境。

## (2) 不利因素

### ① 行业规范度低，产品质量尚需提高

近年来，农业部不断提高行业准入标准，加强兽药质量监管，但非法生产、经营假兽药现象依然存在。部分通过GMP认证的兽药厂在生产兽药的过程中没有严格遵照规范进行生产，兽药产品仍存在含量不足、假冒原料等影响质量的问题。上述问题导致市场上恶性竞争加剧，行业声誉下降，影响行业整体规范水平，对行业发展带来不利影响。

### ② 技术研发能力与投入不足

我国兽药生产企业研发实力普遍较弱，技术创新落后，研发投入与国外同行业相比差距甚远。这使得我国兽药产品普遍技术含量不高，具有知识产权的独家

产品少。我国兽药行业的技术主要来源于高等院校、科研院所以及国外技术转移。而高校、科研院所的研发多是自发的理论研究或政府科技发展项目，其技术成果的商业转化率很低。技术研发能力与投入不足，是影响我国兽药产业发展的重要因素。

#### （四）行业技术水平与经营特点

##### 1、行业技术水平及技术特点

###### （1）碳酸钾、碳酸氢钾行业的技术水平及技术特点

从20世纪50年代至今，全球碳酸钾生产工艺主要经历了草木灰法、路布兰法、电解法、有机胺法、离子交换法和离子膜电解-碳化法。前四种生产工艺因为能耗高、污染严重、产品质量差且不适应规模化生产等原因已被淘汰。目前市场上普遍采用离子交换法和离子膜电解-碳化法工艺。

###### ① 离子交换法工艺技术

该技术主要以碳酸氢铵、氯化钾为原料，通过阳离子交换树脂制得碳酸氢钾和氯化铵溶液，碳酸氢钾溶液经蒸发浓缩、碳化结晶、离心分离、水洗、煅烧后得到碳酸钾成品。其主要优点是原料易得、产品规格多样、工艺流程简单；主要缺点是污染问题较难解决。

###### ② 离子膜电解-碳化法工艺技术

该技术主要以氯化钾为原料，通过电解槽电解超纯氯化钾溶液得到氢氧化钾溶液，氢氧化钾溶液经蒸发浓缩、高温碳化、结晶后得到碳酸钾成品。该工艺采用了一次性完成碳化、煅烧、干燥的流化床设备，主要优点是生产自动化程度高、污染小；主要缺点是投资规模大、能耗高。

除上述两种主流工艺外，市场上还有一种碳化法工艺，即向一定浓度的氢氧化钾溶液通入二氧化碳进行碳化，先得到碳酸氢钾，再经离心分离、煅烧后得到碳酸钾成品。该工艺的主要优点是污染小、能耗低；主要缺点是原料价格受市场影响较大。

###### （2）盐酸氨丙啉制造行业的技术水平及技术特点

公司产品盐酸氨丙啉所在的兽药行业具有高技术、高投入、高收益等特征，兽药产业链中最重要的、影响利润的核心环节是研究与开发。国内除少数几家科研院所和高校成立了专门从事兽药研发的机构外，真正具备兽药研发能力的兽药企业屈指可数。这与兽药研发监管严格、进入门槛较高有关，但最主要的原因还是企业研发人才缺失和研发资金投入不足。鉴于新药的研究与开发耗资大、周期长、风险高，传统的药物研究与开发方式已发生变化。除了极少数大的制药企业合并垄断，建立全球性企业研发中心外，行业内的优势企业已适应社会分工越来越细的趋势，走联合协作、共同发展的道路，与各大专院校和科研机构的兽药研发团队合作开发新兽药。

发行人为目前国内生产盐酸氨丙啉的唯一厂家。采用的生产工艺主要为：经羰基化反应、烷基化反应、分离蒸馏后制得半缩醛，再依次经过环合反应、缩合反应、精制工序后得到盐酸氨丙啉。经过多年的技术创新和工艺改进，目前公司的生产技术成熟，生产出的产品质量稳定。

## 2、行业的周期性特点

### （1）碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

碳酸钾、碳酸氢钾作为基础化学原料，与国家宏观经济形势联系紧密，存在一定的周期性。下游应用领域广泛多样，应用领域的拓展一定程度上平滑了需求的周期性变动。

### （2）盐酸氨丙啉制造行业

盐酸氨丙啉主要用于畜禽疾病的预防和治疗，与畜牧业的发展密切相关。随着畜牧业的行业周期波动，盐酸氨丙啉行业也呈现一定的周期性。

## 3、行业的区域性特点

### （1）碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

全球范围内，碳酸钾、碳酸氢钾生产企业主要分布在韩国、中国、美国、德国等。我国碳酸钾、碳酸氢钾生产企业主要分布在华东、西北、华北等地区。东南沿海一带是中国经济发展最快的区域，也是制造业最为集中的区域，具有市场优势；碳酸钾、碳酸氢钾的主要原料氯化钾以进口为主，国产氯化钾多分布于西

北青海地区，该区域的生产企业具有天然的地理位置优势。因此，碳酸钾、碳酸氢钾的生产和销售体现出一定地域性。

## （2）盐酸氨丙啉制造行业

全球范围内，盐酸氨丙啉制造企业只有美国辉宝和本公司，生产基地分别在以色列和我国浙江，产品主要销往西欧、北美和非洲市场，呈现出明显的区域性特点。

## 4、行业的季节性特点

### （1）碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

碳酸钾、碳酸氢钾产品应用于多个下游领域。就其主要的下游应用产品除草剂来说，春夏为旺季，秋冬为淡季，呈现出明显的季节性特征。就其他应用领域来说，季节性特征并不明显。此外，碳酸钾、碳酸氢钾作为基础化工产品，还需进一步生产加工才能成为功能性产品。最后，贸易商销售模式一定程度上也平滑了季节性特征。

广泛的下游应用领域、化工行业的基础性及贸易商销售模式的特点共同决定了碳酸钾、碳酸氢钾制造行业整体无明显的季节性特征。

### （2）盐酸氨丙啉制造行业

季节的更替，气温变化大，动物肌体在抵抗各种病原体的能力也发生变化，在秋冬季节容易造成畜禽养殖群发性和流行性疾病危害，因此对兽药需求量也相应呈现出一定的季节性，由此导致兽药行业的季节性特征较为明显，通常每年夏季为淡季、秋冬季为免疫旺季。

## （五）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

### 1、碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

#### （1）与上游行业的关联性及其影响

碳酸钾、碳酸氢钾的主要原材料为氯化钾、碳酸氢铵等，原料成本占产品总生产成本的60%-70%左右，占比较大。其中氯化钾价格较高，价格波动对产品的生产成本影响较大；碳酸氢铵价格较低，价格波动对生产成本的影响相对较小。

目前全球已探明钾资源储量95亿吨，现有可采资源能利用将近300年。钾资源储量丰富，产销比较稳定，不存在供应不足的问题。（数据来源：石油和化学工业规划院、HIS、GMT等）

## （2）与下游行业的关联性及其影响

碳酸钾、碳酸氢钾产品被广泛应用于食品、农药、医药、化肥、玻璃等行业中。食品、农药、医药、化肥和玻璃作为人民生活中必不可少的消费品，与人民生活息息相关，市场需求较大。下游行业的需求变化将会直接影响本行业产品销售价格。

## 2、盐酸氨丙啉制造行业

### （1）与上游行业的关联性及其影响

公司产品盐酸氨丙啉属于兽用药品，用于生产盐酸氨丙啉的主要原材料有甲醇钠甲醇溶液、盐酸丁脘、2-甲基吡啶等，其市场价格主要受供需关系等因素影响。在上游原材料价格上涨或下跌时，公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格。因此，上游行业波动会一定程度影响公司的采购成本和产品售价。

### （2）与下游行业的关联性及其影响

公司生产的盐酸氨丙啉属于兽药原料药，被广泛应用于畜牧养殖业。畜牧养殖业与兽药行业关系密切，相辅相成。兽药作为上游产业为畜牧养殖业的健康发展提供保障，而畜牧养殖业作为下游产业，其发展规模、发展模式、发展质量以及养殖业本身的发展规律和盈利水平直接决定了兽药的需求，进而影响到兽药行业的发展。

## （六）进口国的相关进口政策

### 1、进口国相关进口政策、贸易摩擦及其对公司出口产品的影响

报告期内，公司产品碳酸钾主要在国内销售，碳酸氢钾主要出口法国、英国、印度尼西亚、西班牙、美国和墨西哥等国家，盐酸氨丙啉主要出口埃及、约旦、美国、荷兰等国家，其他地区销售额占比相对较小。截至本招股书签署日，除美

国外，上述国家未对公司出口产品碳酸氢钾及盐酸氨丙啉采取相关特殊政策，亦未发生有关碳酸氢钾、盐酸氨丙啉的贸易摩擦事项。

### (1) 发行人对美出口产品基本情况

报告期内，发行人的主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、2-氯-6-氟苯甲醛等，出口到美国的产品主要有碳酸氢钾、盐酸氨丙啉及氯化铵等，具体情况如下：

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
碳酸氢钾	301.93	0.49	276.31	0.48	254.82	0.46
碳酸钾	-	-	-	-	8.79	0.02
氯化铵	28.96	0.05	37.29	0.06	17.06	0.03
盐酸氨丙啉	1,214.49	1.96	1,099.40	1.89	434.02	0.79
合计	<b>1,545.37</b>	<b>2.49</b>	<b>1,413.01</b>	<b>2.43</b>	<b>714.68</b>	<b>1.29</b>

### (2) 中美贸易战涉及发行人产品的基本情况

#### ① 涉及直接出口产品

2018年3月至今，中美贸易争端经历了“矛盾凸显”到“略有缓和”到“进一步激化”的演变进程，目前处于有效沟通、趋于缓和的状态。

2018年6月15日，白宫对中美贸易发表声明，对1,102种产品总额500亿美元商品征收25%关税；2018年7月6日，美国对其中340亿美元商品开始实施加征关税，同时就约160亿美元商品加征关税开始征求公众意见；2018年8月23日，美国对160亿商品清单加征关税正式实施。发行人对美出口的主要产品未在本次500亿美元加征关税商品清单中。

2018年9月18日，白宫发布声明，宣布从9月24日起对价值2,000亿美元的中国输美商品加征10%关税；2019年5月8日，美国贸易代表办公室宣布对华2,000亿美元商品关税从10%提升到25%；2019年5月10日，美国对中国2,000亿美元商品开始加征25%关税。发行人对美出口产品碳酸氢钾、碳酸钾、氯化铵均在本次2,000亿美元加征关税商品清单中，盐酸氨丙啉不受影响。

2019年8月13日，美国贸易代表办公室正式宣布对价值约3,000亿美元自

中国进口商品加征关税的实施方案；2019年9月1日，美国对华3,000亿美元输美产品中第一批加征15%关税措施正式实施；原定于2019年12月15日对3,000亿美元清单中第二批商品加征15%的关税措施暂停实施；2020年2月14日，第一批加征税率从15%降至7.5%。盐酸氨丙啉未在本次3,000亿美元加征关税商品清单中。

## ② 涉及下游出口产品

部分客户向发行人采购碳酸钾用于生产麦草畏，麦草畏在美国3,000亿美元的第一批商品清单中，自2020年2月14日起加征税率从15%降至7.5%。

麦草畏主要用于转基因大豆等农作物的种植。为应对美国白宫于2018年6月15日发表的500亿美元加征关税声明，国务院关税税则委员会发布公告称，决定对原产于美国的659项约500亿美元进口商品加征25%的关税，其中545项约340亿美元商品自2018年7月6日起实施加征关税，大豆在本次加税清单中。

美国对麦草畏加征关税以及中国对美进口大豆加征关税，直接影响美国豆农的种植计划和上游产品麦草畏的采购计划，进而影响发行人碳酸钾的销售业绩。

## (3) 加征关税对发行人业绩的具体影响

### ① 对直接出口美国产品销售业绩的影响

报告期内，发行人出口到美国的产品主要有碳酸氢钾、盐酸氨丙啉及氯化铵等，其中盐酸氨丙啉未在美国历次加征关税清单中，发行人受加税政策影响的产品对美直接出口金额分别为280.66万元、313.60万元和330.88万元，分别占发行人主营业务收入的0.51%、0.54%和0.53%，占比较小，对发行人销售业绩的影响不大。

### ② 对下游出口产品引起的销售业绩的影响

报告期内，向发行人采购碳酸钾用于生产麦草畏的客户主要有江苏优嘉和长青农化。具体销售情况如下：

客户名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
江苏优嘉	1,319.75	2.13	6,637.49	11.42	4,599.69	8.33
长青农化	1,315.31	2.12	1,283.30	2.21	1,320.75	2.39
合计	<b>2,635.06</b>	<b>4.25</b>	<b>7,920.79</b>	<b>13.62</b>	<b>5,920.44</b>	<b>10.72</b>

江苏优嘉为上市公司扬农化工的全资子公司。报告期内，发行人对其销售收入分别为4,599.69万元、6,637.49万元和1,319.75万元。2017年度、2018年度发行人对其销售收入有所增长，2019年度出现明显下滑，其主要原因为：（1）根据扬农化工的年度报告，江苏优嘉一期工程5000吨/年麦草畏项目于2014年底建成并投产，二期工程2万吨/年麦草畏项目于2017年度建成并投产，麦草畏年产能累计达到2.5万吨/年，麦草畏产能增加扩大了对碳酸钾的需求；（2）2019年度受到中美贸易摩擦以及美国多雨天气的影响，麦草畏出口量减少，发行人对江苏优嘉的销售业绩出现明显下滑。

长青农化为上市公司长青股份的全资子公司。报告期内，发行人对其销售收入分别为1,320.75万元、1,283.30万元和1,315.31万元，销售收入较为平稳。根据长青股份的公开信息，长青农化拥有5,000吨/年麦草畏产能，并计划扩产。长青农化自2013年起生产麦草畏，已与美国客户建立长期、稳定、友好的合作关系，签订了长期有效的合同，受中美贸易摩擦影响不明显。

综上，本次贸易摩擦对发行人直接对美出口产品碳酸氢钾、氯化铵的影响较小，对下游产品麦草畏的原料碳酸钾存在一定的影响。

（4）中美贸易摩擦对发行人出口金额、产品单价、订单数量、产品毛利率及客户数量等经营状况及财务状况的影响

① 关于所加征关税的损失承担约定

对于直接出口产品，发行人与美国客户签订的合同中未对加征关税的损失承担作出明确约定；对于向江苏优嘉和长青农化销售的碳酸钾，发行人与其签订的合同中不涉及损失承担约定。

② 加征关税前后发行人对美国主要客户的定价机制及政策

加征关税前后，发行人一直采取以成本为基础并与市场价格相结合的方式，即在成本基础上加成一定比例，同时根据市场供求状况、与客户的谈判情况进行调整，确定产品的销售价格，发行人的定价机制未发生变化。

### ③ 产品价格、销量及毛利率变化

报告期内，发行人对美出口碳酸氢钾、氯化铵及向江苏优嘉、长青农化销售碳酸钾概况如下：

年度	产品种类	销售金额 (万元)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	毛利率 (%)	客户数量 (位)
2019年度	碳酸氢钾	301.93	519.50	5,811.87	38.41	6
	氯化铵	28.96	250.00	1,158.31	52.84	1
	碳酸钾	2,635.06	4,490.00	5,868.73	21.78	2
2018年度	碳酸氢钾	276.31	498.00	5,548.42	34.56	7
	氯化铵	37.29	322.00	1,158.09	51.78	1
	碳酸钾	7,920.79	13,585.60	5,830.28	26.03	2
2017年度	碳酸氢钾	254.82	443.98	5,739.41	41.60	8
	氯化铵	17.06	160.00	1,065.99	52.00	1
	碳酸钾	5,920.44	11,679.00	5,069.30	21.24	2

#### A、产品价格

报告期内，对美出口的碳酸氢钾价格分别为5,739.41元/吨、5,548.42元/吨和5,811.87元/吨；对美出口的氯化铵价格分别为1,065.99元/吨、1,158.09元/吨和1,158.31元/吨。2018年度、2019年度的平均单价较之2017年度未呈现明显下降趋势。

报告期内，向江苏优嘉、长青农化销售的碳酸钾价格分别为5,069.30元/吨、5,830.28元/吨和5,868.73元/吨，销售价格未呈现下降趋势，中美贸易摩擦未对向江苏优嘉、长青农化销售的碳酸钾价格造成影响。

#### B、销量及订单数量

报告期内，对美出口的碳酸氢钾销量分别为443.98吨、498.00吨和519.50吨，销量相对平稳；对美出口的氯化铵销量分别为160.00吨、322.00吨和250.00吨，销量未呈现出显著下降的趋势。中美贸易摩擦未对直接出口美国产品的销量及订单数量造成显著影响。

报告期内，向江苏优嘉、长青农化销售的碳酸钾数量合计分别为11,679.00吨、13,585.60吨和4,490.00吨，2019年度销量较2018年度出现较大幅度下降，主要是因为中美贸易摩擦和美国多雨天气对江苏优嘉麦草畏销售造成的影响较大。

### C、毛利率

报告期内，对美出口的碳酸氢钾毛利率分别为41.60%、34.56%和38.41%，2018年度较2017年度出现下降，2019年度有所回升；对美出口的氯化铵毛利率分别为52.00%、51.78%和52.84%，报告期内毛利率水平较为平稳。中美贸易未对直接出口美国产品的毛利率造成显著影响。

报告期内，向江苏优嘉、长青农化销售的碳酸钾毛利率分别为21.24%、26.03%和21.78%，前两年上升，2019年度有所下降，毛利率变动与碳酸钾综合毛利率趋势基本一致，中美贸易摩擦对报告期内向江苏优嘉、长青农化销售的碳酸钾毛利率影响不明显。

### D、客户数量

报告期内，客户数量略有减少。加征关税前后，客户数量未发生显著变化。

#### ④ 对报告期内收入、毛利率的贡献

报告期内，对美出口的碳酸氢钾、碳酸钾、氯化铵合计分别为发行人贡献收入280.66万元、313.60万元和330.88万元，贡献毛利117.88万元、114.81万元和131.26万元，对发行人总体销售业绩影响较小。

向江苏优嘉和长青农化销售的碳酸钾合计分别为发行人贡献收入5,920.44万元、7,920.79万元和2,635.06万元，贡献毛利1,257.51万元、2,061.90万元和574.04万元，对发行人总体销售业绩造成一定的影响。

综上，中美贸易摩擦对发行人直接出口美国产品的销售业绩影响较小；对向江苏优嘉和长青农化销售碳酸钾的业绩造成一定的影响。如美国客户取消与发行人的合作，发行人业绩受到的影响较小；如美国客户取消与发行人客户江苏优嘉、长青农化的合作，发行人业绩将会受到一定影响。

#### (5) 相关应对措施及风险揭示

发行人采取以下措施，尽量减少中美贸易摩擦对发行人造成的影响：

① 维护客户关系。碳酸氢钾等主要对美出口产品所在的行业内生产企业较少，客户可选择的产品供应商较少。发行人将以稳定的产品质量、优质的售后服务，增强客户粘性，维护好与老客户的关系。

② 拓展新客户。报告期内，发行人积极拓展新客户，一定程度上弥补了中美贸易摩擦带来的不利影响。预计随着业务发展，新客户销售额将会继续增长，给公司带来新的盈利增长点。

③ 控制成本。发行人将不断改进生产技术工艺，优化生产线，实现产业链的延伸和资源的综合利用，在不影响产品质量的前提下控制产品成本，提升产品盈利水平。

## 2、进口国同类产品的竞争格局

公司生产的碳酸氢钾主要出口西欧、北美等地区，与越来越多的国外客户建立了长期稳定的合作关系。主要国际市场竞争对手情况详见本节“二、（二）1、（3）行业内的主要企业”相关内容。

全球范围内仅美国辉宝和大洋生物两家公司生产、销售盐酸氨丙啉产品，目前美国辉宝的产量高于大洋生物。

## 三、发行人在行业中的竞争地位

### （一）发行人市场占有率情况及趋势

#### 1、碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

自1976年设立以来，公司一直致力于碳酸钾、碳酸氢钾的技术工艺创新、装备改造提升和销售模式探索，经过四十余年的耕耘和不断积累，建立了以市场需求为导向、安全环保为基石、技术创新为动力的发展模式，在国际国内市场享有良好的美誉度，是轻质碳酸钾、碳酸氢钾行业的龙头企业。根据石油和化学工业规划院、中国工业环保促进会、吉摩特科技有限公司出具的《碳酸钾、碳酸氢钾产业发展与高端化研究报告》，公司生产的碳酸钾、碳酸氢钾市场占有率及市场排名情况如下：

2016-2018年度主要碳酸钾生产企业的市场占有率排名

企业名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	市场占有率	全球排名	市场占有率	全球排名	市场占有率	全球排名
韩国 UNID	20.17%	1	21.86%	1	21.57%	1
美国 ARMAND	10.81%	2	9.19%	4	9.38%	3
大洋生物	10.11%	3	9.73%	2	7.88%	4
盐湖股份	9.76%	4	9.37%	3	9.57%	2
德国 EVONIK	7.32%	5	8.67%	5	4.80%	5
法国 PPC	5.40%	6	5.77%	6	3.10%	6

注：市场占有率根据单个企业产量占行业内总产量的比例得出

### 2016-2018年度主要碳酸氢钾生产企业的市场占有率排名

企业名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	市场占有率	全球排名	市场占有率	全球排名	市场占有率	全球排名
大洋生物	34.01%	1	31.39%	1	26.72%	1
美国 ARMAND	15.65%	2	15.33%	2	18.53%	2
德国 EVONIK	14.97%	3	14.60%	3	17.67%	3
法国 SPCH	14.29%	4	14.23%	4	7.33%	6
振兴化肥	11.56%	5	12.41%	5	15.09%	4
辛集化工	9.52%	6	12.04%	6	14.66%	5

注：市场占有率根据单个企业产量占行业内总产量的比例得出

由上可见，报告期内公司生产的碳酸钾产量在全球稳居前五，2017年度和2018年度居于前三，市场占有率持续增长；公司生产的碳酸氢钾产量在全球稳居第一位，市场占有率亦不断增长。

本次募投项目年产2.5万吨碳酸钾和1.5万吨碳酸氢钾生产项目生产的产品主要为食品级、优等品等高品级的碳酸钾、碳酸氢钾，能更好地满足食品、医药等高端应用市场的需求。项目建成后，随着产能逐步释放，将有效缓解公司的产能瓶颈，提升公司产品市场占有率，进一步巩固公司细分市场的龙头地位。

## 2、盐酸氨丙啉制造行业

盐酸氨丙啉是目前市场上广泛使用的一种动物抗球虫药，主要用于禽类养殖预防治疗。该产品具有高效、毒性小、用药安全、抗球虫种类广、低残留等优点，目前主要消费市场在欧洲、美国等地区。

由于盐酸氨丙啉的生产工艺复杂、技术要求较高，且销售市场主要分布在发达国家，客户对供应商要求严格，加之资质核准等因素，该产品的生产经营具有一定的技术和贸易壁垒，目前全球只有美国辉宝和大洋生物两家公司生产。美国辉宝全球市场占有率居第一位，产品主要销往欧洲、美国等地区。大洋生物起步晚于美国辉宝，通过有效把握全球经济一体化和畜牧业快速发展的契机，经过多年努力和自身技术积累，大洋生物获得GMP证书、通过FDA认证，将产品销往欧美高端市场，打破了美国辉宝在高端市场的垄断格局。随着技术不断进步和产品质量优化提升，公司产品逐渐获得下游客户的认可，市场占有率得到巩固。

## （二）主要竞争对手情况

### 1、碳酸钾、碳酸氢钾行业

报告期内，公司产品碳酸钾主要在国内销售，碳酸氢钾主要出口法国、英国、印度尼西亚、西班牙、美国和墨西哥等国家。碳酸钾行业国内的主要竞争对手有盐湖股份、UNID 优利德、辛集化工、瑞达泰丰、振兴化肥等，其中，盐湖股份、UNID 优利德和瑞达泰丰生产的碳酸钾为重质碳酸钾，辛集化工、振兴化肥生产的碳酸钾为轻质碳酸钾。碳酸氢钾行业内的主要竞争对手有美国 ARMAND、德国 EVONIK、法国 SPCH、振兴化肥、辛集化工，主要竞争对手简要情况详见本节“二、（二）1、（3）行业内的主要企业”相关内容。

### 2、盐酸氨丙啉行业

盐酸氨丙啉制造行业内与公司形成竞争关系的主要企业为美国辉宝。

美国辉宝动物保健品公司位于新泽西州帝内克市，是一家在动物保健和体能调养产品领域比较靠前的企业，产品特色品种较多。目前在中国销售的产品主要包括：速大肥（维吉尼亚霉素）、速酸肥（复合酸化剂）和多种家禽疫苗等。

## （三）发行人的竞争优势

### 1、技术优势

公司作为国内轻质碳酸钾、碳酸氢钾行业的龙头企业，历来重视技术研发和自主创新。公司为国家级高新技术企业、浙江省专利示范企业，建有浙江省博士后工作站、大洋纳米材料省级高新技术研究开发中心、省级企业技术中心和浙江

省大洋科技钾盐研究院；先后主持或参与起草国家/行业标准6项，覆盖主生产线各主要产品；目前，公司拥有发明专利31项，实用新型专利5项，在国内外核心期刊发表论文30余篇，对生产过程中产品的原料单耗、产品质量、环境保护、节能减排、安全生产等各方面都有不同程度的提升。

### （1）碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

碳酸氢钾与碳酸钾系同一生产线不同工艺环节的产品。根据相关学术文献，碳酸钾生产工艺主要经历了草木灰法、路布兰法、电解法、有机胺法、离子交换法和离子膜电解-碳化法。前四种生产工艺因为能耗高、污染严重、产品质量差且不适应规模化生产等原因已被淘汰。目前市场上普遍采用离子交换法和离子膜电解-碳化法工艺。

离子交换法是目前碳酸钾的主流生产工艺之一，适合各种规模生产，生产出来的碳酸钾为轻质碳酸钾。轻质碳酸钾的表面积大，溶解速度快，对最终产品收率和质量有显著提高，主要应用于食品、医药、农药等高端应用领域。公司研发的“离子交换法低温自碳化生产碳酸钾”技术实现了低温自碳化生产，有效降低氯化钾、碳酸氢铵、煤及电的耗用，实现资源综合利用，于2001通过浙江省科技厅成果鉴定，并于2003年列入国家级火炬计划项目。

离子膜电解-碳化法是制备碳酸钾的先进生产方法，生产出来的碳酸钾为重质碳酸钾，主要应用于玻璃、陶瓷等行业。由于离子膜电解技术的发展和一次性完成碳化、煅烧和干燥的流化床设备的诞生，离子膜电解-碳化法可实现连续自动化生产，生产过程中产生的污染小，但其投资规模大、能耗高。发达国家普遍采用该工艺，国内的盐湖股份、UNID优利德等亦采用该工艺。

离子交换法和离子膜电解-碳化法均是行业内发展较为成熟的技术。

### （2）盐酸氨丙啉制造行业

发行人为目前国内生产盐酸氨丙啉的唯一厂家。采用的生产工艺主要为：经羰基化反应、烷基化反应、分离蒸馏后制得半缩醛，再依次经过环合反应、缩合反应、精制工序后得到盐酸氨丙啉。经过多年的技术创新和工艺改进，目前公司的生产技术成熟，生产出的产品质量稳定。公司在盐酸氨丙啉生产领域拥有多项

发明专利。公司的抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产产业化项目被认定为“国家火炬计划产业化示范项目”，其成果登记为浙江省科学技术成果。

此外，公司的内生真菌生物杀菌剂研究开发与产业化课题列入“十二五”农村领域国家科技计划；抗肿瘤创新药物木霉菌素临床前研究课题列入国家“重大新药创制”科技项目。上述课题均已形成专利，成为公司的储备技术。

未来公司将继续加大研发方面的投入，持续进行新技术、新产品的开发，并对已有工艺持续进行优化，继续巩固、增强公司在行业中的技术优势地位。

## 2、环保优势

在国内外市场对工业产品的环保性要求日趋严格的背景下，环境保护已经成为化工企业生存和发展的关键。公司始终将环保放在首要位置，积极调整产品结构、改进和优化生产工艺及环保技术、更换先进设备，不断满足日益严格的环保要求。

### （1）碳酸钾、碳酸氢钾制造行业

公司采用的离子交换法生产过程中面临废水污染难以解决的问题，只要克服了环保治理方面的难题，离子交换法仍然具有很大的发展空间。目前国内只有辛集化工、振兴化肥及发行人使用该工艺。其中，发行人已克服环保治理上的难题，在碳酸钾生产领域拥有多项发明专利。

公司于2004年成功开发出国内首创、技术水平领先的“离子交换闭路循环系统生产碳酸钾的工艺”，实现交换系统含氨氮废水零外排；公司采用闭路循环技术和国内首创的四效带热泵、直流降膜低温连续蒸发结晶技术回收氨氮废水，既提高了氨氮回收效果，又降低了运行费用；公司开发出自主知识产权的氯化铵蒸发洗汽装置专利技术，解决了蒸发过程中二次冷凝水中夹带氯化铵雾粒的难题状况，经净化后的蒸发冷凝水可作为离子交换工艺用水，降低了纯水制备费用，利用上述技术开发的《利用60T/h含氨氮废水处理技术生产氯化铵高技术产业化项目》于2008年被国家发改委列入高技术产业化示范工程项目进行推广。上述技术的开发，解决了碳酸氢钾、碳酸钾生产过程中含氨氮废水污染的难题。

### （2）盐酸氨丙啉制造行业

在盐酸氨丙啉生产过程中，公司通过树脂吸附法和蒸馏浓缩相结合的手段，解决了盐酸氨丙啉工艺废水治理难题，实现废物综合利用；从源头上减少了“三废”产生，实现了末端治理向源头减排的转变，具有明显的环保优势。

### 3、产品质量优势

公司建立了完善的质量管理体系，将质量管理贯穿于产品研发、原材料采购、产品生产和销售的全过程。在研发环节，公司严格规范产品研发的立项、实施、验证、评审和确认；在采购环节，公司坚持选用高品质原材料，严把原材料质量关；在生产环节，公司凭借深耕行业四十余年积累的丰富经验、科学的生产工艺、先进的生产设备，对产品纯度进行精密控制，不断提升各品级产品质量的稳定性。

公司已通过GB/T19001-2016/ISO 9001:2015质量管理体系认证，生产的产品通过欧盟的REACH认证，盐酸氨丙啉产品通过了美国FDA认证。报告期内，公司产品不存在因质量问题引起的纠纷。凭借质量优势，公司产品已成为市场的主要选择。

### 4、品牌及渠道优势

发行人的主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等，销售市场分为国内市场和国际市场，客户分布在全球各地。根据下游客户是否为产品最终用户，公司销售模式分为直销和贸易商销售，其中碳酸钾以国内市场为主要销售区域，碳酸氢钾、盐酸氨丙啉等产品直接或者通过贸易商最终销往欧洲、美国、东南亚、非洲等国际市场，含氟精细化学品销售区域主要在国内和印度等地区，其中印度市场主要通过贸易商模式销售。

公司作为国内碳酸钾、碳酸氢钾龙头企业，在业内拥有较高的知名度。“大化牌”碳酸钾、碳酸氢钾先后获得“浙江名牌产品”、“杭州市名牌产品”称号，深受市场欢迎。作为公司的主导产品，碳酸钾、碳酸氢钾规格齐全，能满足不同客户的需求。在面对不同客户的需求时，公司亦能作出快速、准确、及时的反应。公司凭借可靠的产品质量、丰富的产品规格、快捷的服务响应速度在业内建立起了良好的品牌形象和美誉度，获得国内外客户的好评与认可。

随着公司产品在业内美誉度不断提升，下游客户主要通过主动上门拜访或者参加全球各地展销会的形式，深入了解公司产品情况，并与公司达成合作意向。

截至目前，公司已与扬农化工、长青农化、OURO FINO SAUDE等二十多个国内外上市公司建立合作关系，公司产品出口到法国、英国、印度尼西亚、西班牙、美国和墨西哥等五十多个国家和地区，品牌及渠道优势不断扩大。

## 5、管理优势

企业管理水平直接决定着企业的效率。公司通过四十余年市场实践中的学习与总结，培养了一批在生产、技术、销售和财务等方面具有专长的管理人员，建立起涵盖原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、市场营销、新产品开发、品牌建设和安全环保等方面的现代科学管理制度及完善的内部控制制度，优秀的管理团队、现代化的管理制度、完善的内控制度使大洋生物始终保持充满活力与高效的运作，并成为具有强大控制力和执行力的组织。

公司主要的管理团队在碳酸钾领域内拥有四十余年的资深管理经验，对碳酸钾行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。凭借管理层的经验和能力，公司可以有效地把握行业方向，抓住市场机会，取得优良经营业绩。

## （四）发行人的竞争劣势

发行人未来发展的主要瓶颈为产能不足和融资渠道受限。

### 1、产能不足

近年来受益于下游市场的蓬勃发展，公司产品的市场需求呈现增长趋势。公司目前的生产能力已无法满足市场需求，对公司进一步提高市场占有率产生了阻碍，影响了公司的快速发展。

本次发行股票募集资金投资项目建设完成投入运营后，公司的生产规模将得到提升，切实保障公司的长期持续发展。

### 2、融资渠道受限

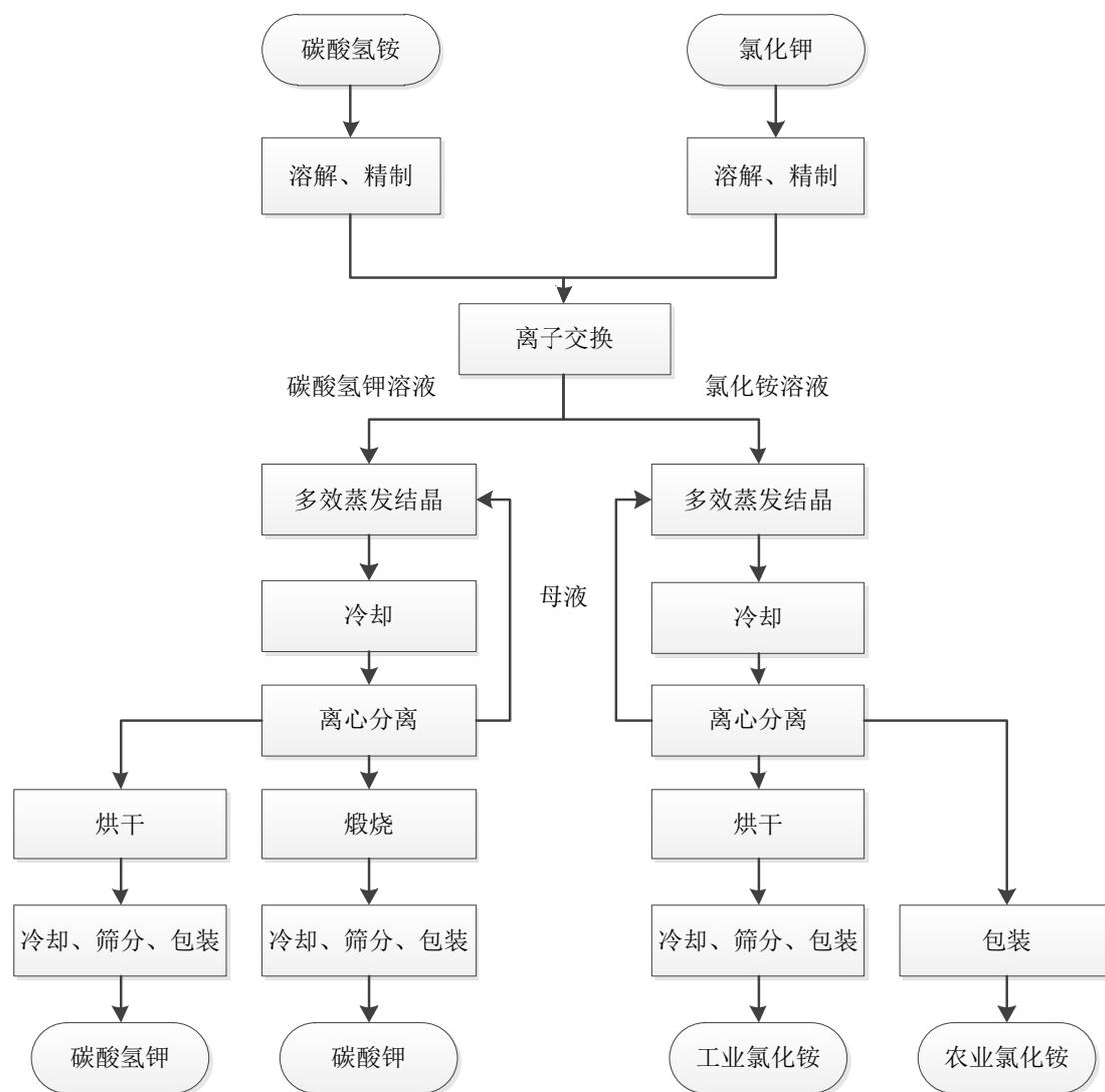
化工行业属于资本密集型行业，需要大规模的资金投入。本次发行上市前，公司发展所需资金主要通过自身积累、银行贷款及股权融资等方式。随着公司经营规模的扩大、营业收入的增长，公司需要大量的资金支持，现有融资渠道已无法满足公司进一步发展的需要。

发行人通过IPO扩展直接融资渠道，解决未来发展的资金瓶颈。

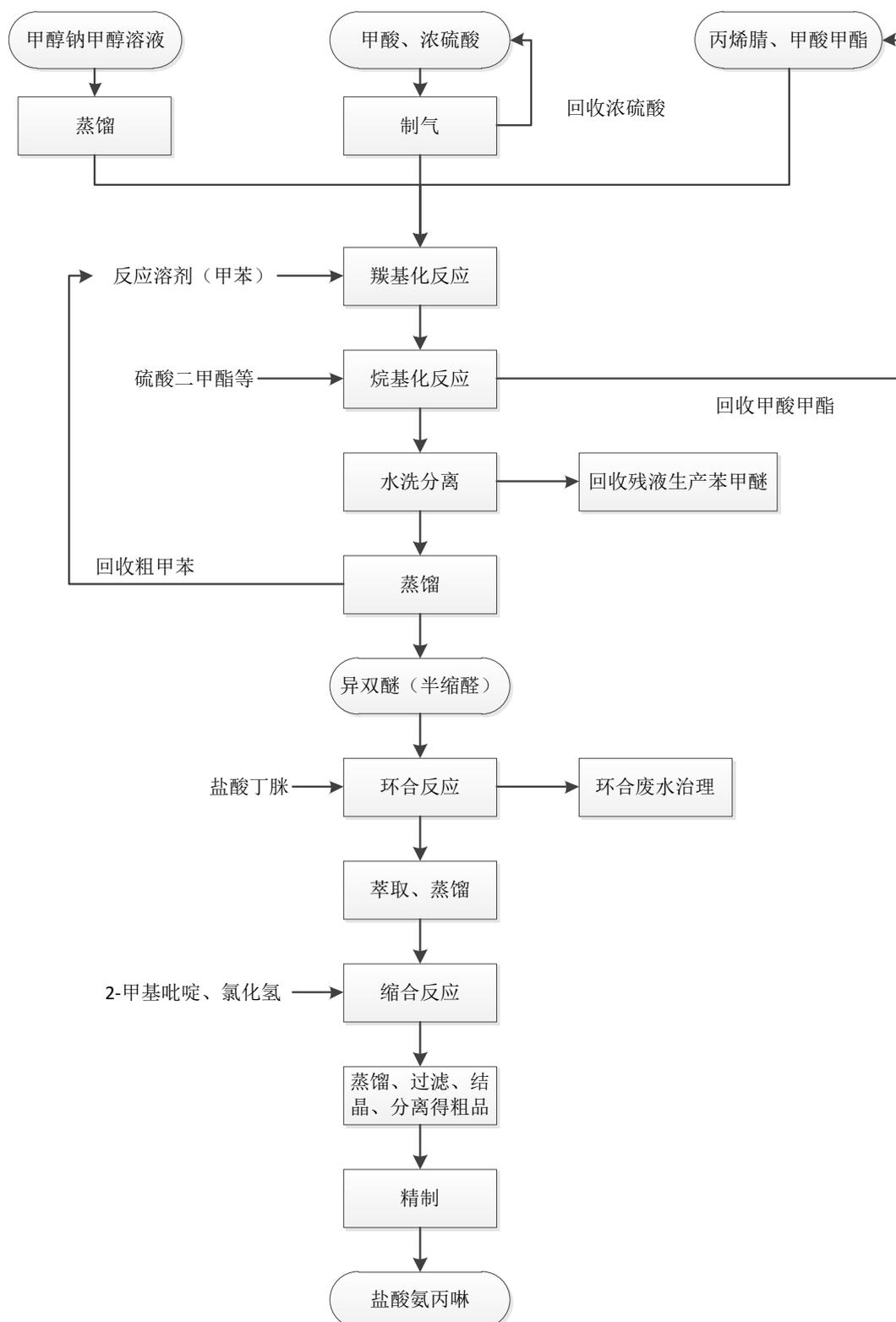
## 四、发行人的主营业务情况

### (一) 主要产品的工艺流程图

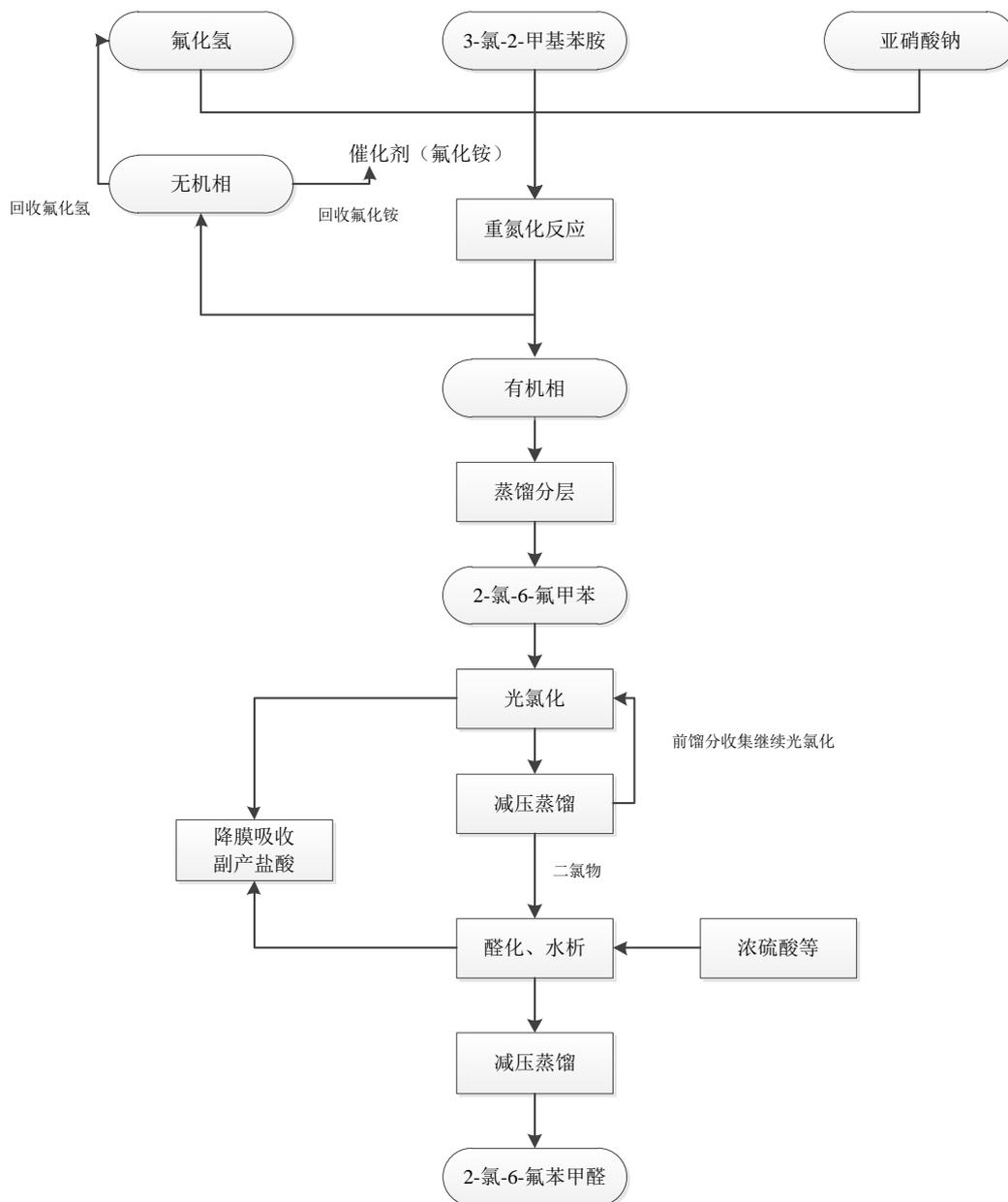
#### 1、碳酸钾、碳酸氢钾产品工艺流程



## 2、盐酸氨丙啉产品工艺流程



### 3、2-氯-6-氟苯甲醛产品工艺流程



## (二) 主要经营模式

### 1、采购模式

公司主要原材料是工业级氯化钾、碳酸氢铵、3-氯-2-甲基苯胺及盐酸丁腈等，主要能源是电力、水、煤炭及蒸汽。

不同原材料采用不同的采购渠道。工业级氯化钾原料，主要采用进口和国内采购相结合的模式。公司综合考虑品质、价格、供应量等因素来选择采购渠道。碳酸氢铵考虑运输成本和供应稳定等因素，主要向附近地区的企业采购。3-氯-2-

甲基苯胺、盐酸丁脒等原材料主要向拥有稳定供应能力、较高产品质量的供应商采购。对于电力和蒸汽，公司拥有自备电厂生产电力与蒸汽用于日常生产。工业用水方面，公司取得建德市水利水产局批准的《取水许可证》，提取公司附近兰江的水源，通过常规净化工艺处理后达到品质标准。

公司设有供应科，主要负责起草相关的采购制度以及采购生产过程所需原辅材料、设备、配件等物资。针对主要原辅材料，生产部门根据月度生产计划及仓库库存量情况报送采购单，由供应科和信息部对市场变动进行跟踪了解和询价分析，并提交月度原料采购评审会审定，确定当月采购计划。供应科根据采购计划组织采购，挑选供应商并签订采购合同。原材料到货时，由质检部门进行质量检验，合格后由仓库办理入库手续。

公司每年对各大供应商进行综合评定，保证主要原材料的产品质量和采购的及时性。经过多年的业务往来，公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，主要原材料供应充足、稳定。

## 2、生产模式

公司生产遵循“以销定产+适量备货”的模式，主要根据市场需求、销售计划、库存情况等因素并通过适量调整来确定生产目标。公司通过落实生产责任制和不断改进生产工艺装备，确保安全生产和达到环境保护工作的相关要求，实现优质、高产和低消耗，使各种资源得到最大限度地综合利用。公司各生产车间及相关各级管理人员对生产环节各项目标负责。

董事会根据上年的生产经营情况结合本年度的市场分析，制定本年度经营目标。每月初公司召开生产调度会，确定各产品生产任务，并经总经理办公室审批后交生产部门实施。生产车间按需到仓库领料出库组织生产，生产完成后由质检部门检验产成品质量，检验合格办理产成品入库。为了确保产品品质，控制生产成本，公司根据不同的产品设计了不同的生产线，也设计了不同的生产流程。公司各产品的生产流程详见本节“四、（一）主要产品的工艺流程图”相关内容。

## 3、销售模式

### （1）销售模式概况

公司的主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等，销售市场分为国内市场和国际市场，客户分布在全球各地。根据下游客户是否为产品最终用户，公司销售模式分为直销和贸易商销售，其中碳酸钾以国内市场为主要销售区域，碳酸氢钾、盐酸氨丙啉等产品直接或者通过贸易商最终销往欧洲、美国、东南亚、非洲等国际市场，含氟精细化学品销售区域主要在国内和印度等地区，其中印度市场主要通过贸易商模式销售。

在直销模式下，公司与终端客户直接签订购销合同，并直接进行货物配送和货款结算；在贸易商模式下，公司与贸易商签订购销合同，再由贸易商向终端客户销售。公司与贸易商进行货款结算，并按约定将货物配送给贸易商或者直接配送给终端客户。该种模式为买断式销售，贸易商购入公司货物后自行定价、自行销售、自负盈亏。

目前公司客户所在行业涵盖农药、医药、食品、化工等多个领域，公司与其建立了长期良好的合作关系并建立了完整的客户档案。销售部每月初召开月度会议，制定当月销售计划。销售部接受客户的订单后，按照销售及应收款管理制度与客户签署合同。签订销售合同后，公司按合同约定进行生产并供货，依据客户的企业规模、所在地区、以往信用情况等因素制定不同的信用政策，给予不同的信用期。销售完成后，销售员负责催收货款。公司款项回笼责任制度具有良好的效果，坏账率处于较低水平。

在定价策略上，公司采取以成本为基础并与市场价格相结合的方式，即在成本基础上加成一定比例，同时根据市场供求状况、与客户的谈判情况进行调整，确定产品的销售价格。在销售过程中，一般会考虑给予贸易商客户一部分的让利，一般情况下，同规格产品贸易商客户的销售价格一般较直销客户销售价格低。

报告期内，发行人销售区域较广泛，客户分布在全球各地。其中，国内市场以华东地区为主，海外市场主要集中于欧洲、亚洲、北美洲等区域。

在国内销售中，除少数客户到公司厂区自提产品外，公司一般负责委托物流公司将产品运送至双方约定的交付地点，运输费用由公司承担；

在海外销售中，公司产品运抵至装运港前的运输由与公司合作的第三方物流公司来完成，运输费用由公司承担。

## (2) 贸易商销售模式分析

### ① 贸易商客户的开发区域选择

发行人对贸易商客户的开发主要取决于贸易商客户的需求、与贸易商的议价情况以及贸易商客户的信用情况等，未对贸易商客户进行区域市场授权。

报告期内，公司贸易商客户的区域分布情况如下：

单位：家

区域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>国内</b>	<b>340</b>	<b>330</b>	<b>314</b>
其中：华东地区	250	253	232
华北地区	26	21	22
华南地区	25	24	27
华中地区	24	21	21
西南地区	8	5	4
东北地区	5	5	5
西北地区	2	1	3
<b>国外（含港澳台）</b>	<b>123</b>	<b>134</b>	<b>134</b>
<b>总计</b>	<b>463</b>	<b>464</b>	<b>448</b>

报告期内，发行人贸易商客户主要分布在华东地区，主要原因如下：A、发行人的主要经营场所处于华东区域，自成立以来深耕华东市场，在华东市场内具有稳固的品牌、渠道和客户优势；B、华东地区工业较为发达，对公司主要产品碳酸钾、碳酸氢钾等需求量较大，贸易商较为集中。

### ② 贸易商客户选择条件

根据公司销售管理制度的要求，对第一次交易的新客户，公司需对该客户的经营规模、经营范围、每月销售能力及交易能力等方面进行调查。公司在选择贸易商客户时，注重考察贸易商客户的销售能力、综合实力、资源优势、合作忠诚度与资信度等方面。

### ③ 贸易商客户保证金支付情况

公司与贸易商客户签订买断式购销合同，即公司根据合同约定将产品交付给贸易商或贸易商指定地点并取得签收单或提单后，商品所有权相关的风险和报酬转移至贸易商，未向贸易商收取保证金。

#### ④ 贸易商客户存续情况

报告期内，公司贸易商客户的数量增减变动情况如下

单位：家

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期新增贸易商数量	171	181	/
本期减少贸易商数量	172	165	/
本期存续贸易商数量	292	283	/
本期贸易商数量	463	464	448

注 1：本期新增贸易商，是指上期未发生交易而本期发生交易的贸易商客户；

注 2：本期减少贸易商，指上期发生交易而本期未发生交易的贸易商客户；

注 3：本期存续贸易商，是指上期和当期均发生交易的贸易商客户。

报告期内，公司贸易商数量分别为 448 家、464 家和 463 家。2018 年度，随着公司市场开拓力度的增强以及公司主要产品下游应用领域的推广，公司贸易商数量呈现上升趋势；2019 年度，公司贸易商数量较上年保持稳定。

发行人新增与减少的贸易商数量较大，主要系销售额较小的贸易商变动较大，销售额较大的客户较为稳定，报告期各期新增贸易商、减少贸易商与持续贸易商向发行人的采购情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
新增的贸易商收入	4,406.12	14.30	3,219.76	11.93	/	/
减少的贸易商收入	2,837.47	10.52	3,820.93	13.87	/	/
持续的贸易商收入	26,397.17	85.70	23,764.40	88.07	/	/
<b>本期贸易商收入总额</b>	<b>30,803.29</b>	<b>100.00</b>	<b>26,984.17</b>	<b>100.00</b>	<b>27,539.06</b>	<b>100.00</b>

注：减少贸易商收入金额为该减少贸易商上一报告期销售收入金额，减少贸易商收入占比为该部分贸易商上一报告期销售收入之和占上一报告期贸易商总收入的比例。

2018 年度和 2019 年度，新增贸易商的采购金额占当期贸易商收入的比例分别为 11.93% 和 14.30%，占比较小。新增贸易商对发行人贸易商收入的影响不大。

2018 年度和 2019 年度，减少贸易商的上期采购金额占上期贸易商收入的比例分别为 13.87% 和 10.52%，占比较小。减少贸易商对发行人贸易商收入的影响不大。

2018 年度和 2019 年度，持续贸易商的采购金额占当期贸易商收入的比例分别为 88.07% 和 85.70%，占比较高，公司的贸易商收入主要来自对持续贸易商的销售。

#### ⑤ 贸易商客户退换货情况

按照公司与客户签订的销售合同约定，客户收货一定期限内如对货物存在异议可提出退货或换货申请，销售部门针对客户反应和客户要求，组织有关人员分析核实后，方可退换货。公司与贸易商客户之间为买断式销售，退换货条款与直销客户一致。发行人对退换货的会计处理为冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本。

报告期内，发行人贸易商客户存在少量因产品质量问题引起的退换货情况，具体数据列示如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贸易商退换货金额	29.12	19.24	16.56
贸易商销售收入	30,803.29	26,984.17	27,539.06
占比	0.09%	0.07%	0.06%

报告期内，发行人贸易商客户的退换货金额分别为 16.56 万元 19.24 万元和 29.12 万元，占发行人贸易商销售收入的比例不大。

#### ⑥ 贸易商客户的收入规模划分情况

报告期内公司贸易商按销售规模的分布情况如下：

项目	2019 年度			2018 年度		
	数量 (家)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)	数量 (家)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)
500 万元以上	10	10,990.13	35.68	11	8,809.90	32.65
100 万元-500 万元	60	11,757.06	38.17	51	10,831.23	40.14
100 万元以下	393	8,056.10	26.15	402	7,343.04	27.21

合计	463	30,803.29	100.00	464	26,984.17	100.00
----	-----	-----------	--------	-----	-----------	--------

(续)

项目	2017 年度		
	数量 (家)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)
500 万元以上	9	7,663.65	27.83
100 万元-500 万元	58	12,523.74	45.48
100 万元以下	381	7,351.67	26.70
合计	448	27,539.06	100.00

报告期内，销售规模为 100 万元以上的贸易商数量较少，但 100 万元以上的贸易商销售收入占比较大，报告期内，100 万元以上的贸易商销售收入占比分别为 73.30%、72.79%和 73.85%。

#### ⑦ 贸易商客户合作期限到期后的安排

发行人与贸易商客户签订买断式购销合同后建立合作关系，合同执行完毕后，贸易商根据自身的经营计划以及市场因素自主决定是否与发行人继续合作。报告期内，存在部分贸易商调整业务范围、市场价格波动等原因导致双方合作中断或终止的情形。

#### ⑧ 发行人对贸易商客户销售管理控制情况

报告期内，发行人与贸易商客户签订买断式购销合同，贸易商可以根据自身的经营计划自主决定产品库存量与库存期限；发行人未制定终端零售价，公司将产品销售给贸易商后，贸易商根据市场情况以及与下游终端客户议价情况自主决定销售价格；发行人与贸易商之间未制定实物返利、现金返利、现金折扣及商业折扣等政策。报告期内，发行人未对贸易商实施经销品牌排他性控制。

#### ⑨ 贸易商客户结算模式

发行人根据贸易商客户信用资信情况、与贸易商客户的交易情况，给予客户不同的结算期限或信用额度，结算模式存在款到发货或货到付款情况。公司与贸易商客户之间为买断式销售，贸易商购入公司货物后自行定价、自行销售、自负盈亏，报告期内不存在返利情况。

### （三）报告期内主要产品生产和销售情况

#### 1、报告期内主要产品产销量情况、销售计划达成率情况

##### （1）主要产品产销量情况

单位：吨

类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碳酸钾 (碳酸氢钾) [注 1]	产能[注 2]	65,000.00	57,500.00	48,000.00
	产量	64,043.70	65,426.87	59,669.53
	销量	64,700.71	61,339.42	60,484.38
	产能利用率	98.53%	113.79%	124.31%
	产销率	101.03%	93.75%	101.37%
盐酸氨丙啉	产能[注 3]	600.00	600.00	450.00
	产量	470.03	285.84	467.11
	销量	462.34	340.61	440.67
	产能利用率	78.34%	47.64%	103.80%
	产销率	98.36%	119.16%	94.34%
含氟精细化学品	产能	500.00	500.00	500.00
	产量	498.25	505.22	427.78
	销量	508.01	484.94	495.34
	产能利用率	99.65%	101.04%	85.56%
	产销率	101.96%	95.99%	115.79%

注 1：碳酸氢钾产销量按照理论转化率 0.69 折算为碳酸钾。

注 2：报告期初，公司碳酸钾（折合）年产能为 4.30 万吨。2017 年 8 月初，公司年产 1.20 万吨碳酸钾生产线投入试生产，2018 年 9 月，公司另外年产 1.00 万吨碳酸钾生产线投入试生产。截至 2018 年底，公司上述合计 2.2 万吨碳酸钾项目完成环保验收，目前公司碳酸钾（折合）产能为 6.50 万吨。

注 3：报告期初，公司盐酸氨丙啉年产能为 300.00 吨。2017 年 6 月，公司盐酸氨丙啉技改项目投入试生产，年产能增加 300.00 吨，目前该项目已完成环保验收。

报告期内，公司碳酸钾（碳酸氢钾）产能利用率处于较高水平，主要原因为近年来受益于下游市场的蓬勃发展，公司产品的市场需求呈现增长趋势，公司目前的生产能力已无法满足市场需求。

公司盐酸氨丙啉 2018 年产能利用率低于 2017 年的主要原因为：（1）公司 2018 年实施盐酸氨丙啉生产线安全自动化改造，并对部分生产设备进行检修，改造和检修期间生产线停止生产；（2）公司 2018 年引进蓄热式氧化空气净化系

统（RTO 环保设备），设备安装期间生产线需要停产，以上因素导致盐酸氨丙啉实际用于生产的时间少于理想工作时间。

报告期内，公司含氟精细化学品 2018 年度、2019 年度的产能利用率较 2017 年度有所增长，主要原因为随着公司销售订单增加，销售规模扩大，公司根据销售情况增加生产规模。2018 年度、2019 年度产能基本饱和。

## （2）销售计划达成率情况

报告期内出库量与销售计划匹配关系如下：

单位：吨

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
碳酸钾（含碳酸氢钾）	销量	64,700.71	61,339.42	60,484.38
	销售计划数量	61,103.32	62,522.20	55,441.50
	销售计划达成率	105.89%	98.11%	109.10%
盐酸氨丙啉	销量	462.34	340.61	440.67
	销售计划数量	488.50	339.50	461.25
	销售计划达成率	94.64%	100.33%	95.54%
含氟精细化学品	销量	508.01	484.94	495.34
	销售计划数量	551.75	576.50	429.50
	销售计划达成率	92.07%	84.12%	115.33%

注 1：碳酸氢钾数量按照理论转化率 0.69 折算为碳酸钾。

报告期内，公司各主要产品销售计划达成率均较高，主要产品出库量与销售计划较为匹配。

## 2、报告期内主要产品销售收入、销售价格及变动情况

### （1）按产品分类的主营业务收入情况

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	42,403.44	68.42	40,825.39	70.22	34,776.96	62.95
其中：碳酸钾	33,820.20	54.57	32,669.71	56.19	28,800.81	52.13
碳酸氢钾	5,620.69	9.07	5,014.27	8.62	4,039.53	7.31
氯化铵	2,962.56	4.78	3,141.41	5.40	1,936.62	3.51
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.51	5,826.92	10.02	7,067.29	12.79

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
含氟精细化学品	6,644.99	10.72	5,867.60	10.09	5,212.34	9.43
贸易及其他产品	4,554.55	7.35	5,620.66	9.67	8,189.69	14.82
合计	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

## (2) 按销售区域分类的主营业务收入情况

地区分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
国内	<b>47,324.09</b>	<b>76.36</b>	<b>45,544.48</b>	<b>78.34</b>	<b>40,933.38</b>	<b>74.09</b>
其中：华东	34,864.19	56.25	36,404.37	62.61	33,167.74	60.04
华北	6,508.81	10.50	3,417.35	5.88	2,840.50	5.14
华南	1,403.26	2.26	1,769.70	3.04	1,924.05	3.48
西北	1,570.82	2.53	1,477.77	2.54	900.85	1.63
华中	1,882.14	3.04	1,282.86	2.21	1,421.49	2.57
西南	681.62	1.10	802.62	1.38	281.92	0.51
东北	413.25	0.67	389.80	0.67	396.83	0.72
国外（含港澳台）	<b>14,653.16</b>	<b>23.64</b>	<b>12,596.09</b>	<b>21.66</b>	<b>14,312.90</b>	<b>25.91</b>
合计	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

## (3) 公司产品的主要消费群体

公司的主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。碳酸钾、碳酸氢钾的客户主要为农药、医药、食品、化工等行业的制造企业；盐酸氨丙啉的客户主要为兽药制剂生产企业；含氟精细化学品的客户主要为农药、医药生产企业。

## (4) 主要产品销售数量及变动情况

报告期，公司主要产品的销售数量及变动情况如下：

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销售数量 (吨)	变动幅度 (%)	销售数量 (吨)	变动幅度 (%)	销售数量 (吨)
碳酸钾	57,194.16	5.82	54,049.78	-1.18	54,693.91
碳酸氢钾	10,879.06	2.98	10,564.70	25.89	8,391.99

盐酸氨丙啉	462.34	35.74	340.61	-22.71	440.67
含氟精细化学品	508.01	4.76	484.94	-2.10	495.34

从上表可以看出，2019年度盐酸氨丙啉销量较2018年度上升幅度较大，主要是2018年度生产线的自动化改造、检修等原因盐酸氨丙啉产量下降，销量相应下降。2018年度碳酸氢钾销量较2017年度有所上升，主要是下游市场行情向好，下游客户加大了采购量；2018年度盐酸氨丙啉销量较2017年度有所下降，主要是生产线的自动化改造、检修等原因使盐酸氨丙啉产量下降；2018年度碳酸钾和含氟精细化学品销量较2017年度基本持平。

#### (5) 主要产品的销售价格变动情况

##### ① 主要产品的价格变动情况

报告期内，发行人的主要产品为碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品。主要产品的价格变动情况如下：

产品分类	2019年度		2018年度		2017年度
	平均售价 (元/吨)	变动 幅度 (%)	平均售价 (元/吨)	变动 幅度 (%)	平均售价 (元/吨)
碳酸钾	5,913.23	-2.17	6,044.37	14.79	5,265.82
碳酸氢钾	5,166.52	8.85	4,746.25	-1.40	4,813.56
盐酸氨丙啉	181,127.09	5.88	171,073.71	6.67	160,377.61
含氟精细化学品	130,805.11	8.11	120,995.23	14.98	105,228.04

报告期内，公司产品的销售价格总体呈上升趋势，主要原因为公司上游原料价格上涨及下游市场需求旺盛等。同时，产品内部的品级结构也会影响产品平均销售单价。

2018年度，发行人碳酸钾产品价格呈上升趋势，主要系原料氯化钾价格上涨及市场供应紧张、下游需求增长叠加影响。2019年度，发行人碳酸钾产品价格稍略有下降，主要受2019年度碳酸钾产品市场供需关系及原材料氯化钾市场价格下行的影响。

2018年度碳酸氢钾销售价格下降，主要系发行人销售了一批碳酸氢钾半成品，单价较低。2019年度，碳酸氢钾产品价格上升，主要原因为2019年度单价

较高的食品级碳酸氢钾销售占比上升且单价较低的碳酸氢钾半成品销售占比下降，同时受人民币贬值的影响，外销部分碳酸氢钾折算人民币的价格上升。

报告期内，发行人盐酸氨丙啉产品价格呈上升趋势，主要原因为报告期内随着原材料价格上涨，且市场需求旺盛，发行人适时提高了产品销售价格；2019年度美元对人民币汇率上升，外销的盐酸氨丙啉产品折算成人民币价格上升。

报告期内，发行人含氟精细化学品产品价格呈上升趋势，主要原因为报告期内随着产品原料价格逐年上涨，发行人相应提高了含氟精细化学品的销售价格。

## ② 主要产品销售价格与市场价格对比情况

发行人主要产品为碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品。其中，碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品均无法取得公开的市场价格数据，因此无法就其销售价格与市场价格进行对比。

报告期内，碳酸钾产品的销售价格与市场价格的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碳酸钾销售价格	5,913.23	6,044.37	5,265.82
平均市场价格	5,834.67	6,090.10	5,085.47

注：平均市场价格根据中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会公布工业级轻质碳酸钾出厂价数据整理估算得出。

2018 年度公司碳酸钾销售价格较 2017 年度上升幅度较大，2019 年度公司碳酸钾销售价格较 2018 年度价格略有下降。公司碳酸钾产品的销售价格与市场价格变动趋势基本吻合，但存在一定差异，主要原因为市场价格为工业级轻质碳酸钾的市场价格，公司的碳酸钾产品中还包含食品级等价格较高的产品，此外月度间碳酸钾价格存在一定的差异也会引起碳酸钾平均价格与平均市场价格存在差异。

## ③ 产品价格变动对发行人生产经营产生的影响

假定产品销售数量、单位成本等不变的情况下，公司各主要产品平均单价变动对公司营业毛利的敏感性分析如下：

单价上升 1.00%对营业毛利的 影响幅度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碳酸钾	4.28%	3.57%	4.09%
碳酸氢钾	3.16%	4.13%	3.46%
盐酸氨丙啉	3.45%	3.92%	2.42%
含氟精细化学品	3.74%	3.76%	3.42%
合计	<b>3.92%</b>	<b>3.33%</b>	<b>3.28%</b>

报告期内，公司主要产品的单价上升 1.00%，对公司营业毛利的影响分别为 3.28%、3.33%和 3.92%。

#### ④ 主要产品售价提高但销量下降的情况

报告期内，主要产品的单位售价和销量的情况如下：

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均售价 (元/吨)	销量 (吨)	平均售价 (元/吨)	销量 (吨)	平均售价 (元/吨)	销量 (吨)
碳酸钾	5,913.23	57,194.16	6,044.37	54,049.78	5,265.82	54,693.91
碳酸氢钾	5,166.52	10,879.06	4,746.25	10,564.70	4,813.56	8,391.99
盐酸氨丙啉	181,127.09	462.34	171,073.71	340.61	160,377.61	440.67
含氟精细化 学品	130,805.11	508.01	120,995.23	484.94	105,228.04	495.34

报告期内，公司主要产品售价提高销量下降的情况不明显。

2018 年度公司碳酸钾销售价格较 2017 年度上升 14.79%，碳酸钾销量较 2017 年度下降 1.18%，销量稳定，受价格上升的影响不大。

报告期内，盐酸氨丙啉产品的销售价格处于持续上升状态，其中，2018 年度盐酸氨丙啉销量较 2017 年度下降 22.71%，主要原因为 2018 年度公司实施盐酸氨丙啉生产线安全自动化改造，并对部分生产设备进行检修，同时引进蓄热式氧化空气净化系统（RTO 环保设备），上述改造和检修期间盐酸氨丙啉生产线停产，导致盐酸氨丙啉产量下降；2019 年度盐酸氨丙啉的价格继续保持上升状态，发行人盐酸氨丙啉产量和销量较 2018 年度均有所上升。

报告期内，含氟精细化学品的价格处于持续上升状态，其中 2018 年度含氟精细化学品销量较 2017 年度下降 2.10%，销售稳定，受价格上升的影响不大。

报告期内，发行人主要产品的市场需求、销售渠道较为稳定，产品价格上升时，市场需求对于价格上升不敏感。发行人具有较强的持续盈利能力。

### 3、报告期内主要客户情况

#### (1) 直销前五大客户的销售情况

报告期内，公司直销模式下前五大客户的销售情况如下：

期间	客户名称	销售产品类型	销售金额 (万元)	占营业收入比 (%)	结算方式	期末应收账款 (万元)
2019年度	南京电气绝缘子有限公司	碳酸钾	1,515.35	2.44	银行承兑汇票	280.38
	江苏优嘉	碳酸钾	1,319.75	2.12	银行承兑汇票	38.70
	PENAM LABORATORIES LIMITED	含氟精细化学品	1,319.28	2.12	现汇	268.71
	长青农化[注 1]	碳酸钾	1,315.31	2.12	银行承兑汇票	135.22
	山东新和成氨基酸有限公司[注 2]	碳酸钾	1,089.49	1.75	银行承兑汇票	257.87
	合计			<b>6,559.18</b>	<b>10.55</b>	-
2018年度	江苏优嘉	碳酸钾	6,637.49	11.36	银行承兑汇票	19.80
	长青农化[注 1]	碳酸钾	1,283.30	2.20	银行承兑汇票	205.42
	PENAM LABORATORIES LIMITED	含氟精细化学品	959.13	1.64	现汇	247.12
	新疆惠普园艺科技有限公司	碳酸钾	848.80	1.45	银行汇款	-1.80
	浙江禾田化工有限公司	含氟精细化学品	839.59	1.44	银行承兑汇票	241.20
	合计			<b>10,568.31</b>	<b>18.09</b>	-
2017年度	江苏优嘉	碳酸钾	4,599.69	8.29	银行承兑汇票	-26.56
	长青农化[注 1]	碳酸钾	1,320.75	2.38	银行承兑汇票	269.75
	山东新和成氨基酸有限公司[注 2]	碳酸钾	1,121.71	2.02	银行承兑汇票	241.21
	PENAM LABORATORIES LIMITED	含氟精细化学品	733.42	1.32	现汇	235.27
	新疆惠普园艺科技有限公司	碳酸钾	646.15	1.16	银行汇款	-
	合计			<b>8,421.72</b>	<b>15.18</b>	-

注 1：长青农化包括其母公司江苏长青农化股份有限公司；

注 2：山东新和成氨基酸有限公司包括其母公司浙江新和成股份有限公司，以及母公司控制下的山东新和成药业有限公司和上虞新和成生物化工有限公司。

报告期内，公司前五大直销客户主要为碳酸钾及含氟精细化学品客户，各期销售额占营业收入比分别为 15.18%、18.09%和 10.55%，直销客户较为分散。

## (2) 贸易商前五大客户的销售情况

报告期内，公司贸易商模式下前五大客户的销售情况如下：

期间	客户名称	销售产品类型	销售金额 (万元)	占营业收入比 (%)	结算方式	期末应收账款 (万元)
2019 年度	浙江省医药工业有限公司	含氟精细 化学品	2,673.62	4.30	银行汇 款/银行 承兑汇 票	70.40
	VETFARMSTANDART LTD	贸易及其 他产品	1,405.65	2.26	现汇	224.33
	ROCHEM INTERNATIONAL INC	盐酸氨丙 啉	1,214.49	1.95	现汇	251.31
	上海申之禾化工集团有限 公司	碳酸钾、 碳酸氢钾	1,109.19	1.78	银行承 兑汇票	-
	张家港市金烨贸易有限公 司	碳酸钾	1,020.09	1.64	银行汇 款/银行 承兑汇 票	-
	合计			<b>7,423.04</b>	<b>11.94</b>	
2018 年度	常州华伟斯特化学品有限 公司[注 1]	含氟精细 化学品	1,456.52	2.49	银行汇 款/银行 承兑汇 票	-
	ROCHEM INTERNATIONAL INC	盐酸氨丙 啉	1,089.92	1.87	现汇	217.25
	浙江省医药工业有限公司	含氟精细 化学品	1,028.34	1.76	银行汇 款/银行 承兑汇 票	145.80
	张家港市金烨贸易有限公 司	碳酸钾	911.33	1.56	银行汇 款/银行 承兑汇 票	-
	上海申之禾化工集团有限 公司	碳酸钾、 碳酸氢钾	895.49	1.53	银行汇 款/银行 承兑汇 票	-
	合计			<b>5,381.60</b>	<b>9.21</b>	-
2017	浙江省医药工业有限公司	含氟精细	1,875.07	3.38	银行汇	133.65

期间	客户名称	销售产品类型	销售金额 (万元)	占营业收入比 (%)	结算方式	期末应收账款 (万元)
年度		化学品			款/银行 承兑汇 票	
	常州华伟斯特化学品有限公司[注 1]	含氟精细 化学品	1,162.49	2.10	银行汇 款/银行 承兑汇 票	15.22
	VETFARMSTANDART LTD	贸易及其 他产品	980.31	1.77	现汇	33.32
	中国农业生产资料上海公 司	碳酸钾	927.67	1.67	银行汇 款/银行 承兑汇 票	202.08
	张家港市金烨贸易有限公 司[注 2]	碳酸钾	858.71	1.55	银行汇 款/银行 承兑汇 票	-
	<b>合计</b>			<b>5,804.25</b>	<b>10.46</b>	-

注 1：常州华伟斯特化学品有限公司包括同一控制下的常州康荣医药科技有限公司；

注 2：张家港市金烨贸易有限公司包括同一控制下的张家港保税区瀚阳国际贸易有限公司。

报告期内，公司前五大贸易商客户主要为含氟精细化学品、盐酸氨丙啉及碳酸钾产品客户，各期销售额占营业收入比分别为 10.46%、9.21%和 11.94%。

(3) 主要客户的基本情况及其获取方式，发行人与主要客户的交易背景、定价政策及销售占比发生变化的原因，主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系、同业竞争关系或其他利益安排，主要客户的变动原因及最终销售情况

客户名称	基本情况	获取方式	交易背景	定价政策	变化原因	关联关系	同业竞争	最终销售情况
江苏优嘉	江苏扬农化工股份有限公司 (SH.600486) 的全资子公司，主营业务为农药产品的生产与销售，农药麦草畏国内第一大生产商	业务员联系	2015 年江苏优嘉麦草畏一期项目建成并投产，双方加强业务合作	议价	2018 年度随着其麦草畏产能产量的增加，公司对江苏优嘉碳酸钾的销售占比上升；2019 年度，受到中美贸易摩擦以及美国多雨天气的影响，麦草畏出口量减少，发行人对江苏优嘉碳酸钾的销售额减少，销售占比下降	否	否	自用
浙江省医药工业有限公司	浙江海正药业股份有限公司 (SH.600267) 的全资子公司，是海正药业旗下的医药商业流通企业和国内制剂营销平台	业务员联系	医药商业流通企业，主要销售给下游客户用于生产医药中间体，2015 年开始与公司合作	议价	2018 年受终端需求降低影响，发行人向其销售额下降，2019 年度向浙江省医药工业有限公司销售金额上升，主要原因为下游客户需求上升	否	否	主要销往医药生产企业
ROCHEM INTERNATIONAL	美国知名的原料药、兽药及化工产品分销公司之一	业务员联系	2013 年盐酸氨丙啉产品取得美国 FDA 认证，双方加强业务合作	议价	2017 年受下游市场的影响销售占比下降；2018 年度及 2019 年度，随市场拓展，销售占比上升	否	否	主要销往美国兽药生产企业

客户名称	基本情况	获取方式	交易背景	定价政策	变化原因	关联关系	同业竞争	最终销售情况
南京电气绝缘子有限公司	隶属于白云电气集团有限公司，玻璃绝缘子行业主要生产商	业务员联系	国内主要玻璃绝缘子生产商，与公司合作已久	议价	2019年度国家对特高压领域加大投入，南京电气绝缘子有限公司玻璃绝缘子的产销量上升，对碳酸钾需求上升，公司对其销售占比上升	否	否	自用
长青农化	江苏长青农化股份有限公司（SZ.002391）的全资子公司，主营业务为农药的生产与销售	业务员联系	农药麦草畏国内主要生产商之一，与公司合作已久	议价	合作良好，销售占比稳定	否	否	自用
常州华伟斯特化学品有限公司	成立于2006年11月，是一家集化工中间体和特种化学品出口，代理大宗化学品进口和出口为一体的综合性公司	业务员联系	医药中间体进出口贸易商，与公司合作已久	议价	2019年度，下游客户采购需求下降，公司对其销售占比有所下降	否	否	主要销往印度医药生产企业
PENAM LABORATORIES LIMITED	印度原料药的生产与销售商，产品主要销往欧洲、中国、新加坡等国家与地区	业务员联系	原料药生产商，采购公司含氟精细化学品用于生产原料药，与公司合作已久	议价	合作良好，销售占比稳定	否	否	自用
山东新和成氨基酸有限公司	浙江新和成股份有限公司（SZ.002001）的全资子公司，主营业务为蛋氨酸及其附属产品的研发、生产与销售	业务员联系	蛋氨酸生产商，2015年与公司建立业务合作关系	议价	2016年末开始稳定合作，2017年销售占比上升，2018年受碳酸钾市场价格上升的影响，山东新和成氨基酸有限公司改变采购策略，销售占比下降；2019年度随着碳酸钾市场价格下降，公司	否	否	自用

客户名称	基本情况	获取方式	交易背景	定价政策	变化原因	关联关系	同业竞争	最终销售情况
					对其销售占比上升			
VETFARMSTANDART LTD	俄罗斯主要药品、兽药产品的分销商	业务员联系	公司向其销售贸易及其他产品，2017年与公司建立合作关系	议价	公司向VETFARMSTANDART LTD 销售贸易产品，销售金额主要取决于其采购需求，报告期内，受其终端市场的影响，采购需求变动较大	否	否	最终销往俄罗斯各地

## (4) 报告期内各期，客户进入、退出及存续情况

报告期内，公司客户数量较多，各期客户进入、退出数量较大，但主要客户稳定。公司整体客户进入、退出及存续情况如下：

单位：家

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期客户进入数量	306	335	/
本期客户退出数量	314	309	/
本期客户存续数量	543	522	/
本期客户数量	849	857	831

注 1：本期进入的客户，是指上期未发生交易而本期发生交易的客户；

注 2：本期退出的客户，指上期发生交易而本期未发生交易的客户；

注 3：本期存续的客户，是指上期和当期均发生交易的客户。

报告期内，发行人客户数量分别为 831 家、857 家和 849 家。报告期内，发行人进入、退出客户数量较大，但进入、退出客户相应销售额占营业收入的比例较小，对发行人收入影响不大，且报告期各期均持续存在业务往来的销售额比例均大于 70%，主要客户销售稳定。各期变动客户对应销售额情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
进入的客户收入	7,501.60	12.10	6,298.53	10.83	/	/
退出的客户收入	5,451.45	9.38	7,665.30	13.87	/	/
存续的客户收入	54,475.65	87.90	51,842.04	89.17	/	/
本期客户收入总额	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

注：退出客户收入金额为该退出客户上一报告期销售收入金额，退出客户收入占比为该部分客户上一报告期销售收入之和占上一报告期客户总收入的比例。

报告期内与公司持续存在业务往来的客户共 392 家，各期销售金额如下：

项目	2019 年度	2018 年	2017 年
销售额（万元）	47,449.52	47,896.42	40,510.39
占主营业务收入比（%）	76.56	82.38	73.33

注：持续存在业务往来的客户，是指报告期各期均发生交易的客户。

## (5) 主要客户报告期销售金额、排名及销售变动原因

报告期内，公司主要客户较为稳定，报告期各期主要客户销售金额及排名情

况如下：

序号	客户	产品类型	2019 年度			2018 年度		
			销售额 (万元)	销售 排名	销售占 比(%)	销售额 (万元)	销售 排名	销售占 比(%)
1	浙江省医药工业有限公司	含氟精细化学品	2,673.62	1	4.30	1,028.34	5	1.76
2	南京电气绝缘子有限公司	碳酸钾	1,515.35	2	2.44	490.96	24	0.84
3	VETFARMSTANDART LTD	贸易及其他产品	1,405.65	3	2.26	239.66	60	0.41
4	江苏优嘉	碳酸钾	1,319.75	4	2.12	6,637.49	1	11.36
5	PENAM LABORATORIES LIMITED	含氟精细化学品	1,319.28	5	2.12	959.13	6	1.64
6	长青农化[注 2]	碳酸钾	1,315.31	6	2.12	1,283.30	3	2.21
7	ROCHEM INTERNATIONAL INC	盐酸氨丙啉	1,214.49	7	1.95	1,089.92	4	1.87
8	上海申之禾化工集团有限公司	碳酸钾、碳酸氢钾	1,109.19	8	1.78	895.49	9	1.53
9	山东新和成氨基酸有限公司[注 3]	碳酸钾	1,089.49	9	1.75	145.54	81	0.25
10	张家港市金烨贸易有限公司	碳酸钾	1,020.09	10	1.64	911.33	8	1.56
11	新疆惠普园艺科技有限公司	碳酸钾	988.56	13	1.59	848.80	10	1.45
12	常州华伟斯特化学品有限公司[注 1]	含氟精细化学品	751.40	15	1.21	1,456.52	2	2.49
13	浙江禾田化工有限公司	含氟精细化学品	610.36	18	0.98	839.59	11	1.44
14	中国农业生产资料上海公司	碳酸钾	279.75	51	0.45	403.54	31	0.69
合计			<b>16,612.29</b>	-	<b>26.72</b>	<b>17,229.61</b>	-	<b>29.49</b>

(续)

序号	客户	产品类型	2017 年度		
			销售额 (万元)	排名	销售占比 (%)
1	浙江省医药工业有限公司	含氟精细化学品	1,875.07	2	3.38
2	南京电气绝缘子有限公司	碳酸钾	550.51	14	0.99
3	VETFARMSTANDART LTD	贸易及其他产品	980.31	6	1.77
4	江苏优嘉	碳酸钾	4,599.69	1	8.29
5	PENAM LABORATORIES LIMITED	含氟精细化学品	733.42	9	1.32
6	长青农化[注 2]	碳酸钾	1,320.75	3	2.38

序号	客户	产品类型	2017 年度		
			销售额 (万元)	排名	销售占比 (%)
7	ROCHEM INTERNATIONAL INC	盐酸氨丙啉	424.23	24	0.76
8	上海申之禾化工集团有限公司	碳酸钾、碳酸氢钾	615.93	11	1.11
9	山东新和成氨基酸有限公司 [注 3]	碳酸钾	1,121.71	5	2.02
10	张家港市金烨贸易有限公司	碳酸钾	858.71	8	1.55
11	新疆惠普园艺科技有限公司	碳酸钾	646.15	10	1.16
12	常州华伟斯特化学品有限公司 [注 1]	含氟精细化学品	1,162.49	4	2.10
13	浙江禾田化工有限公司	含氟精细化学品	463.25	18	0.84
14	中国农业生产资料上海公司	碳酸钾	927.67	7	1.67
合计			<b>16,279.89</b>	-	<b>29.35</b>

注 1：常州华伟斯特化学品有限公司包括同一控制下的常州康荣医药科技有限公司；

注 2：长青农化包括其母公司江苏长青农化股份有限公司；

注 3：山东新和成氨基酸有限公司包括其母公司浙江新和成股份有限公司，以及母公司控制下的山东新和成药业有限公司和上虞新和成生物化工有限公司。

报告期内主要客户变动情况如下：

#### ① 碳酸钾

前十大客户中，江苏优嘉采购碳酸钾主要用于生产麦草畏等产品；其中江苏优嘉主要销售地为国外，2018 年随着其麦草畏产能产量的增加，公司对江苏优嘉碳酸钾的销售额逐年增长，2019 年度，受到中美贸易摩擦以及美国多雨天气的影响，麦草畏出口量减少，发行人对江苏优嘉碳酸钾的销售额减少。

南京电气绝缘子有限公司向公司采购碳酸钾主要用于生产玻璃绝缘子，其下游客户均为国家电网或南方电网，2017 年度至 2018 年度玻璃绝缘子总体市场稳定，各客户销售额受其中标订单数量影响；2019 年度国家对特高压领域加大投入，南京电气绝缘子有限公司对公司碳酸钾采购额增加，成为公司第二大客户。

山东新和成氨基酸有限公司采购碳酸钾用于生产蛋氨酸，2016 年末开始稳定合作，2017 年公司向山东新和成氨基酸有限公司的销售金额较大；2018 年受碳酸钾市场价格上升的影响，山东新和成氨基酸有限公司改变采购策略，公司向其销售金额下降；2019 年度碳酸钾市场价格降低，公司向其销售金额上升。

#### ② 盐酸氨丙啉产品

盐酸氨丙啉主要通过贸易商销售，ROCHEM INTERNATIONAL INC 为主要客户，2017 年受下游市场需求影响向发行人采购金额下降，未列入前十大，2018 年和 2019 年随着其销售市场拓展，ROCHEM INTERNATIONAL INC 采购额增长。

### ③ 含氟精细化学品

浙江省医药工业有限公司报告期内均为前十大客户，2018 年受终端需求降低影响，公司向其销售额下降，由第二大客户变成第五大客户，2019 年度，终端客户需求上升，公司向其销售额上升。

PENAM LABORATORIES LIMITED 采购公司含氟精细化学品用于生产，报告期内随着其产量增长，发行人向其销售额上升。

常州华伟斯特化学品有限公司采购公司含氟精细化学品主要销往国外，2017 年度至 2018 年度下游客户的采购需求维持在正常水平。2019 年度，常州华伟斯特化学品有限公司受下游客户需求下降的影响，向发行人的采购金额下降，未进入前十大。

### ④ 贸易及其他产品

VETFARMSTANDART LTD 为公司贸易及其他产品的主要客户，2017 年度和 2019 年度为前十大客户，2018 年客户退出前十大客户，公司向 VETFARMSTANDART LTD 的销售金额主要取决于其采购需求，报告期内，受其终端市场的影响，采购需求变动较大。

## 4、公司关联方在主要客户所占权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述客户持有股权或以其他方式占有权益。

## （四）报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况

### 1、主要产品的原材料和能源及其供应情况

公司产品的主要原材料是工业级氯化钾、碳酸氢铵、3-氯-2-甲基苯胺及盐酸丁脒等，主要能源是电力、水、煤炭及蒸汽。公司的工业用水直接提取生产基地附近兰江的水源，电力和蒸汽主要通过自有发电厂生产。

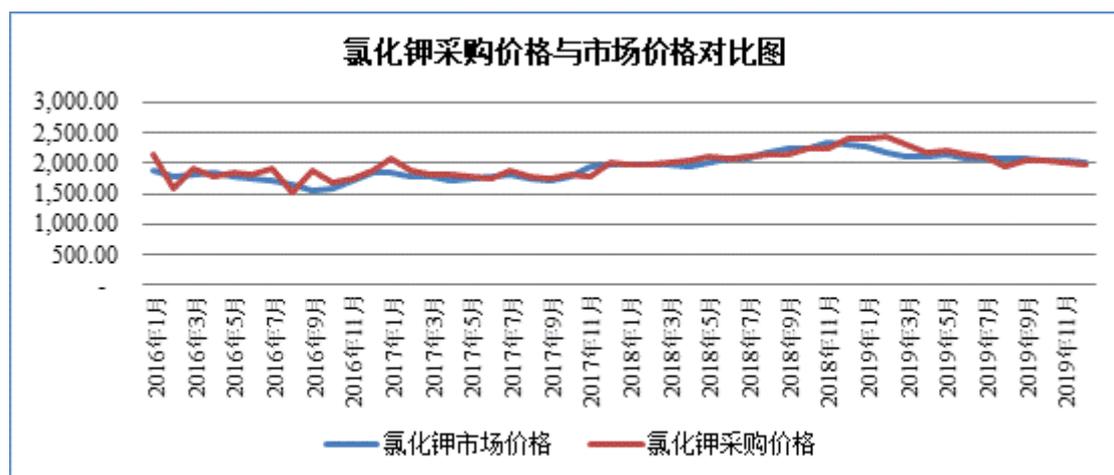
## (1) 主要原材料和能源的价格变动情况

报告期内，主要原材料和能源的价格变动情况如下：

原材料、能源	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价 (元/吨)	价格变动率 (%)	单价 (元/吨)	价格变动率 (%)	单价 (元/吨)
氯化钾	2,137.71	0.37	2,129.92	16.13	1,834.16
碳酸氢铵	727.58	-6.41	777.42	3.64	750.14
3-氯-2-甲基苯胺	44,395.47	7.55	41,277.63	17.81	35,037.14
盐酸丁脒	50,867.25	28.82	39,485.73	3.87	38,013.87
煤炭	678.92	-7.09	730.72	5.46	692.87

## (2) 主要原材料和能源的价格与市场价格对比情况

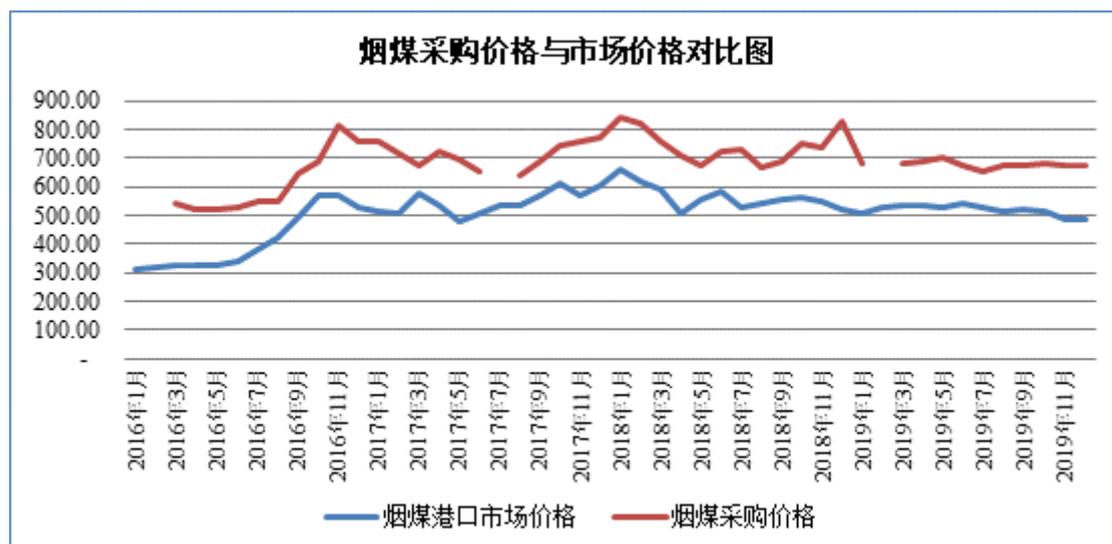
## ① 氯化钾采购价格分析



注：数据来源中宇资讯网

如上表所示，报告期内氯化钾价格变动总体趋势与市场变动基本一致，均在 2,000.00 元/吨上下浮动。2017 年底，随着氯化钾国际货源的紧张，而国内需求方面的稳步提升，氯化钾价格开始出现较大幅度地上涨，2019 年一季度末开始下降。

## ② 烟煤采购价格分析



注：数据来源于中国煤炭资源网动力煤 CCI5500 大卡价格指数

报告期内，公司采购价格高于港口价，主要是因为中间环节的海运费及中转杂费、各环节贸易商利润等导致。公司烟煤采购价格的波动总体与港口价格变动趋势一致。

### ③ 碳酸氢铵、3-氯-2-甲基苯胺、盐酸丁脍

3-氯-2-甲基苯胺、盐酸丁脍原材料属于小众材料，国内供应商较少，未能获取到市场价格；碳酸氢铵北方厂家较多，而发行人的供应商为南方货源，未能获取到南方可比市场价格。

### (3) 主要原材料和能源的采购情况及与当期生产规模的匹配

主要原材料和能源采购数量、采购价格、采购金额以及当期生产规模情况如下：

年份	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
氯化钾	采购数量（吨）	72,464.16	72,344.07	67,367.03
	采购单价（元/吨）	2,137.71	2,129.92	1,834.16
	采购金额（万元）	15,490.70	15,408.71	12,356.19
	对应碳酸（氢）钾产量（吨）	64,043.70	65,426.87	59,669.53
	采购量/产量	1.13	1.11	1.13
碳酸氢铵	采购数量（吨）	86,354.27	88,631.84	81,413.81
	采购单价（元/吨）	727.58	777.42	750.14

年份	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	采购金额（万元）	6,282.97	6,890.42	6,107.18
	对应碳酸（氢）钾产量（吨）	64,043.70	65,426.87	59,669.53
	采购量/产量	1.35	1.35	1.36
3-氯-2-甲基苯胺	采购数量（吨）	530.00	550.00	458.00
	采购单价（元/吨）	44,395.47	41,277.63	35,037.14
	采购金额（万元）	2,352.96	2,270.27	1,604.70
	对应含氟精细化学品产量（吨）	498.25	505.22	427.78
	采购量/产量	1.06	1.09	1.07
盐酸丁脒	采购数量（吨）	336.48	174.68	318.57
	采购单价（元/吨）	50,867.25	39,485.73	38,013.87
	采购金额（万元）	1,711.56	689.72	1,211.01
	对应盐酸氨丙啉产量（吨）	470.03	285.84	467.11
	采购量/产量	0.72	0.61	0.68
烟煤	采购数量（吨）	57,105.10	54,532.10	50,635.49
	采购单价（元/吨）	678.92	730.72	692.87
	采购金额（万元）	3,876.98	3,984.78	3,508.40
	对应蒸汽产量（吨）	341,371.00	351,751.00	331,063.00
	采购量/产量	0.17	0.16	0.15

报告期内各主要原材料的采购情况与生产规模的比值总体较为稳定，不同原料之间的比值大小与其对应的产品生产情况相符合。报告期内，烟煤用于生产蒸汽、电力，作为公司各产品的公用能源，比值总体较为稳定，各年变动主要受到原材料库存余额的变动、在产品期初期末变动的的影响。

#### （4）主要原材料采购数量与实际使用数量匹配关系

报告期内主要原材料采购数量与实际使用数量匹配关系如下：

单位：吨

主要原材料	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
氯化钾	实际采购量	72,464.16	72,344.07	67,367.03
	耗用量	69,067.25	73,196.80	65,595.88
	采购耗用比	1.05	0.99	1.03
碳酸氢铵	实际采购量	86,354.27	88,631.84	81,413.81

	耗用量	85,141.27	90,058.19	79,784.71
	采购耗用比	1.01	0.98	1.02
盐酸丁脒	实际采购量	336.48	174.68	318.57
	耗用量	295.40	183.23	302.99
	采购耗用比	1.14	0.95	1.05
3-氯-2-甲基苯胺	实际采购量	530.00	550.00	458.00
	耗用量	550.50	477.00	451.25
	采购耗用比	0.96	1.15	1.01
煤炭	实际采购量	57,105.10	54,532.10	50,635.49
	耗用量	54,350.70	53,747.40	50,242.23
	采购耗用比	1.05	1.01	1.01

注：采购耗用比=实际采购量/耗用量

报告期内，公司主要原材料的采购数量与使用数量平衡关系较为稳定，基本保持在 1: 1 左右的配比关系。

氯化钾 2017 年至 2018 年采购单价呈上涨趋势，公司考虑到备货的经济性，降低了氯化钾库存的数量，所以采购耗用比在 2018 年度略有下降；2019 年一季度末开始，氯化钾采购单价呈下降趋势，且 2020 年春节较往年提前，为避免春节期间供应商、运输公司停复工不确定性造成的原料短缺情况，2019 年末公司加大了氯化钾的备货量，使得 2019 年采购耗用比上升；碳酸氢铵和煤炭的采购耗用比报告期内变化不大；盐酸丁脒 2017 年、2019 年及 3-氯-2-甲基苯胺 2018 年的采购耗用比较高，主要原因为原材料价格呈上涨趋势，公司采用备货的方式提前锁定原材料价格。

#### (5) 公司产品的原材料和能源占主营业务成本的比例情况

报告期，公司产品的原材料和能源占主营业务成本的比例情况如下：

原材料、能源	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
氯化钾	14,812.74	31.84	15,271.85	35.26	11,946.21	28.79
碳酸氢铵	6,160.04	13.24	6,947.24	16.04	5,969.89	14.38
3-氯-2-甲基苯胺	2,409.75	5.18	1,960.39	4.53	1,569.26	3.78
盐酸丁脒	1,355.29	2.91	621.83	1.44	1,025.18	2.47

煤炭	3,701.85	7.96	3,930.45	9.07	3,503.99	8.44
----	----------	------	----------	------	----------	------

## 2、报告期内主要供应商情况

### (1) 前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额比例 (%)
2019 年度	浙江浙农爱普贸易有限公司	5,151.49	12.85
	浙江凤登环保股份有限公司[注 2]	5,096.07	12.71
	杭州源丰能源有限公司	3,876.98	9.67
	中化化肥有限公司	3,476.57	8.67
	上海申之禾化工集团有限公司	2,753.75	6.87
	<b>小计</b>	<b>20,354.85</b>	<b>50.76</b>
2018 年度	浙江浙农爱普贸易有限公司[注 1]	9,156.25	22.65
	浙江凤登环保股份有限公司[注 2]	5,620.61	13.91
	杭州源丰能源有限公司[注 3]	3,984.78	9.86
	安徽辉隆农资集团股份有限公司	2,335.67	5.78
	山东福尔有限公司	2,054.77	5.08
	<b>小计</b>	<b>23,152.08</b>	<b>57.28</b>
2017 年度	浙江浙农爱普贸易有限公司[注 1]	5,813.32	15.20
	浙江凤登环保股份有限公司[注 2]	5,041.51	13.18
	上海申之禾化工集团有限公司	3,736.82	9.77
	杭州源丰能源有限公司[注 3]	3,508.40	9.17
	安徽辉隆农资集团股份有限公司	1,287.50	3.37
	<b>小计</b>	<b>19,387.55</b>	<b>50.69</b>

注 1：浙江浙农爱普贸易有限公司包括同一实际控制下的浙江惠多利肥料科技有限公司。

注 2：浙江凤登环保股份有限公司包括其子公司绍兴凤登环保有限公司；浙江凤登环保股份有限公司曾用名浙江丰登化工股份有限公司，绍兴凤登环保有限公司曾用名绍兴化工有限公司。

注 3：杭州源丰能源有限公司包括同一实际控制人下的杭州亿骏能源有限公司。

报告期，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

### (2) 原材料的主要供应商情况

报告期内发行人向主要原材料供应商的采购情况如下：

单位：万元

采购品类	供应商	2019 年度	2018 年度	2017 年度
氯化钾	浙江浙农爱普贸易有限公司	5,151.49	9,156.25	5,813.32
	安徽辉隆农资集团股份有限公司	2,552.57	2,335.67	1,287.50
	上海申之禾化工集团有限公司	2,753.75	1,213.23	3,736.82
	中化化肥有限公司	3,476.57	1,920.22	1,128.74
碳酸氢铵	浙江凤登环保股份有限公司	5,034.42	5,537.65	4,982.16
	安徽金禾实业股份有限公司	1,208.75	1,304.70	1,069.80
3-氯-2-甲基苯胺	山东福尔有限公司	2,352.96	2,011.67	992.31
	盐城世宏化工有限公司	-	258.60	612.39
盐酸丁脒	奉新县宏胜化工有限公司	-	606.27	1,092.70
	南通市龙丹化工有限公司	1,711.56	83.45	118.29
煤炭	杭州源丰能源有限公司	3,876.98	3,984.78	3,508.40
小计		<b>28,119.05</b>	<b>28,412.49</b>	<b>24,342.43</b>
采购总额		<b>40,102.42</b>	<b>40,416.13</b>	<b>38,245.73</b>
采购比例		<b>70.12%</b>	<b>70.30%</b>	<b>63.65%</b>

如上表所示，报告期内主要原材料的供应商整体较为稳定，占采购总额比例均在 60%-70%左右。其中氯化钾的供应商变动主要取决于发行人的采购模式，发行人综合考虑品质、价格、供应量等因素来选择采购渠道，并维持多家氯化钾供应商的合作关系以提高自身的议价能力，故各年氯化钾供应商采购额会产生一定波动。碳酸氢铵考虑运输成本和供应稳定等因素，主要向附近地区的企业采购，故向浙江凤登环保股份有限公司采购金额较大且稳定。3-氯-2-甲基苯胺、盐酸丁脒等原材料主要向拥有稳定供应能力、较高产品质量的供应商采购，其中 2019 年度奉新县宏胜化工有限公司因搬迁事宜导致生产停滞，故 2019 年度向南通市龙丹化工有限公司采购。

发行人与主要供应商已建立长期、友好、稳定的合作关系，相关交易具备商业合理性。

### 3、公司关联方在主要供应商所占权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商持有股权或以其他方式占有权益。

## （五）安全生产和环境保护

### 1、安全生产

#### （1）安全生产许可情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得的安全许可情况详见本节“六、（三）经营资质及认证情况”相关内容。

#### （2）安全生产措施及执行情况

公司全方位落实各级安全生产责任制，并跟踪考核。其中总经理是安全生产第一责任人，对安全生产负全面领导责任。主管生产、安全的副总经理是公司安全生产的主管领导，对公司的安全生产负直接的领导责任。安全生产人人有责，公司各级领导和职能部门，在各自工作范围内，对实现安全、文明生产各负其责。具体安全管理工作由分管副总经理领导下的安环部进行统一管理。安环部设有专职人员负责全公司生产过程的监督管理。

公司高度重视安全生产工作，在安全管理上建立起一整套完整、严格的管理制度，如《安全管理制度》《生产安全事故综合应急预案》《生产过程及过程确认控制程序》《油品、化学品管理程序》《消防控制程序》等，覆盖公司生产、储存、运输各个环节，形成了成熟完善的安全标准化管理体系。公司把安全生产作为企业文化建设的一项重要内容，在新员工上岗前组织进行安全生产培训，并经考核合格后持证上岗；此外，公司常年定期组织安全生产培训，加强全体员工的安全生产意识和知识水平。

为了确保安全生产，公司根据产品生产的特点，以质量管理为基础，结合环境和职业健康安全要求，形成统一的质量环境职业健康安全管理体系，编制完成《质量环境职业健康安全手册》，并通过了质量、环境、职业健康安全三大管理认证体系。公司采取措施确保三大认证体系的有效运行，从而提高了公司安全管理的水平和效率。

#### （3）公司安全生产评价

根据公司及其子公司所在地应急管理局出具的证明，大洋生物及其子公司报告期内无安全生产违法和死亡事故报告记录，不存在因安全生产领域、消防安全

违法违规行为或者安全生产事故而受到行政处罚的情形。2019年7月5日，因公司中试车间使用的接线板、排风扇等电气设备为非防爆设备，不符合防爆要求，杭州市应急管理局给予公司4.00万元行政处罚，相关描述详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“三、报告期内是否存在违法违规行为”相关内容。

经核查，报告期内大洋生物及其子公司不存在安全生产方面的重大事故、纠纷，不存在安全生产方面的重大违法违规行为，公司及其子公司的安全生产事项合法合规。

## 2、环境保护情况

### (1) 公司环境保护基本情况

公司在生产过程中高度重视环境保护工作，认真执行国家有关环保政策规定，积极履行社会责任，以清洁生产的理念指导和落实环境保护工作。公司设立了安环部，设有专职人员负责监督管理，同时制定了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司环保管理制度》《环保检测规程》《废水处理操作规程》《噪声管理程序》《三废管理程序》《固体废弃物处置规程》等环境保护制度。公司严格执行环保建设与项目建设“三同时”的政策，在新项目实施前对环保情况进行充分论证，确保项目的三废排放符合环保标准，努力从源头上控制并减少污染物的产生。

### (2) 主要污染物及治理情况

公司在浙江建德、福建邵武建有生产基地，其中福建邵武的生产基地处于建设过程中。浙江建德生产基地的主要污染物和相关治理情况如下：

#### ① 废气治理情况

序号	产生废气装置	工序环节	主要废气污染物	执行标准	核定排放总量或排污交易量(吨/年)	末端废气污染防治设施	排气筒高度(m)	监督监控措施	是否达标排放
1	盐酸氨丙啉生产及提纯	甲醇钠制备、烷基化、环合、缩合、提纯等	甲醇	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准	47.105	碱洗+水洗+RTO系统焚烧+尾气冷却+碱洗	35	委托第三方机构监测	是
		烷基化、蒸馏等	甲苯						是
		烷基化等多个工序	其他VOCs						是

序号	产生废气装置	工序环节	主要废气污染物	执行标准	核定排放总量或排污交易量(吨/年)	末端废气污染防治设施	排气筒高度(m)	监督监控措施	是否达标排放
		环节							
		缩合、氯化氢制备	氯化氢		1.228 [全厂合计]				是
		中和、水解	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级标准	4.653 [全厂合计]				是
2	2-氯-6 氟苯甲醛生产	重氯化、蒸馏等	氟化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准	0.523	二级碱液喷淋	35	委托第三方机构监测	是
		光氯化	氯气		0.54				是
		光氯化、水析等	氯化氢		1.228 [全厂合计]				是
3	碳酸(氢)钾及氯化铵生产	碳酸氢钾蒸发、煅烧及氯化铵蒸发	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级标准	4.653 [全厂合计]	酸性水溶液喷淋	15	委托第三方机构监测	是
		碳酸氢钾干燥、煅烧及氯化铵干燥	粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准	14.064 [全厂合计]	二级水喷淋	15		是
4	兽药预混剂生产	预混	粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准	14.064 [全厂合计]	布袋除尘	15	委托第三方机构监测	是
5	锅炉	燃煤	二氧化硫	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)》表3	110.32	SNCR+SCR 脱硝+布袋+湿法脱硫+湿电除尘	55	在线监测与环保局联网+自行监测	是
			烟尘		7.94				是
			氮氧化物		75				是

## ② 废水治理情况

序号	废水类型	污染物	执行标准	核定排放总量或排污交易量(吨/年)	处理设施	排放位置	监督监控措施	是否达标排放
1	工业废水	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准[注]	48	高浓废水“铁炭微电解+芬顿试剂氧化+混凝沉淀”，低浓废水“混凝沉淀+水解酸化+A/O+MBR”	污水站标排口	COD、氨氮、pH、流量在线监测与环保局联网+自行监测	是
		氨氮		5.718				是

注：目前企业废水处理设施进行提升改造，已进入试运行阶段，改造完成后执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)特别排放标准。

## ③ 固体废物治理情况

序号	产生固废装置	工序环节	污染物	执行标准	核定排放总量(吨/年)	处理设施	最终去向	监督监控措施	是否达标排放
1	非常规项目	包装	废包装物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-	非常规项	专用仓库暂存	委托第三方处理	转移联单监管	-
2	盐酸氨丙啉生产及	蒸馏、精馏	精馏残液		386.9				是

序号	产生固废装置	工序环节	污染物	执行标准	核定排放总量(吨/年)	处理设施	最终去向	监督监控措施	是否达标排放
	提纯、2-氯-6 氟苯甲醛生产			2001)					
3	盐酸氨丙啉生产及提纯、2-氯-6 氟苯甲醛生产	废气治理及回收、废水处理等	废活性炭		12.6				是
4	废水处理	污泥浓缩	污泥		87.7				是
5	2-氯-6 氟苯甲醛生产	废气处理	废渣		200.6				是

#### ④ 噪声治理情况

序号	工序环节	执行标准	噪声排放标准 dB(A)	处理设施	排放位置	监督监控措施	是否达标排放
1	设备运转	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	昼间≤65 夜间≤55	隔声建筑+低噪声设备+合理布置位置	厂区内各类设备	自行监测	是

#### (3) 环保设施运行情况

根据杭州九寰环保科技有限公司 2019 年 6 月出具的《浙江大洋生物科技集团股份有限公司上市环境保护核查报告》的核查结论,发行人所有项目均办理了环评批复手续,已建项目均执行了“三同时”验收批复,并对相关要求予以落实;报告期内,发行人依法申领排污许可证,各项污染物排放符合总量控制要求,废气、废水、噪声等各主要污染物能够稳定达标排放,废气治理设施运转情况良好;发行人各项投建产品工艺过程的各产污节点均有相应的治污设施,环保设施齐备,各项固废得到了安全处置,发行人环保设施和日常治污费用与生产经营所产生的污染相匹配;发行人在报告期内能够遵守环保法律法规及标准,其生产经营符合环境保护的要求,未发生污染事故和严重的环境违法行为,未受到各级环保部门处罚,没有被责令限期治理、限产限排或停产整治等情况。发行人符合上市环保核查的要求。

#### (4) 环保支出情况

##### ① 发行人的环保支出概况

报告期内,发行人及子公司的环保支出主要包括环保设施及设备投入、环境保护费用两类。其中,环保设施及设备投入是指与环保相关的各项固定资产投入;

环境保护费用是指与环保相关的各项费用支出，包括环保设施运行费用、环保设备折旧、三废处置费用、排污费、环评费等。报告期内，发行人及子公司的环保支出情况具体如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保设施及设备投入	205.71	1,093.14	73.57
环境保护费用	793.14	568.37	401.86
其中：环保设备折旧	300.65	192.00	186.77
环保人员工资	67.99	71.36	61.82
三废处置费	355.55	230.91	118.97
排污费、环保监测、维护费	68.96	74.10	34.29

② 环保投入及相关费用支出金额波动较大的原因及合理性、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

#### A、环保投入金额波动较大的原因及合理性

报告期内，发行人环保设施及设备投入的金额分别为 73.57 万元、1,093.14 万元和 205.71 万元。其中，2018 年度的环保投入金额较大，2017 年度、2019 年度的金额较小，波动较大的主要原因为盐酸氨丙啉废气提标（RTO）项目及污水站提升改造项目于 2018 年度投入建设，当年投入金额较大，投入金额分别为 451.84 万元和 626.50 万元。环保设施及设备的投入具有偶发性，波动原因较为合理。

#### B、环保费用支出金额波动较大的原因及合理性

报告期内，发行人环保费用支出金额分别为 401.86 万元、568.37 万元和 793.14 万元。其中，2018 年度较 2017 年度增加 166.51 万元，上升 41.43%，主要原因如下：a、污水站提升改造使得污水站运行的原料费用等大幅增加，同时受国家及各级地方政府对环保日益重视的影响，相关环保标准不断提高，三废处置成本提高使得 2018 年度三废处置费增加 111.94 万元；b、2018 年度环保监测费、环保人员工资等均有不同程度的增加。

2019 年度较 2018 年度增加 224.77 万元，上升 39.55%，主要原因如下：a、盐酸氨丙啉废气提标（RTO）项目及污水站提升改造项目于 2018 年底和 2019 年

度陆续投入使用，2019年度环保设备折旧合计增加108.65万元；b、受国家及各级地方政府对环保日益重视的影响，相关环保标准不断提高，发行人于2018年下半年由《污水综合排放标准》（GB8978-1996）提升至按照《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）执行，同时盐酸氨丙啉和含氟精细化学品按照《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（浙江省地方标准DB33/2015-2016）执行，使得2019年度三废处置费增加124.64万元。

根据发行人污染物的产生情况和环保设施的运行情况，发行人在生产经营中产生的污染物已经合理处置后达标排放或者委托外部第三方处置。综上所述，发行人环保费用支出金额波动较大具有其合理性，与处理公司生产经营所产生的污染基本匹配。

#### （5）环保处罚情况

发行人报告期内不存在因环保发生的处罚支出。

根据杭州市生态环境局建德分局出具的证明，发行人自2017年1月1日以来在行政处罚库无信息，未受到环境行政处罚，未发生因环境污染引起的群体性上访事件，未发现环境污染事故发生。

根据南平市邵武生态环境局出具的证明，福建舜跃自2017年至证明出具日，未因违反国家环境保护法律法规受到环保行政处罚。

根据金华市生态环境局兰溪分局出具的证明，2016年1月1日至2018年8月1日期间，浙江凯胜未因违反环保法律法规而受到行政处罚。

综上，报告期内发行人及子公司能够遵守环保法律法规，履行环保义务，符合国家关于环境保护的要求，未因环保违法行为而受到环保部门的行政处罚。

## 五、与业务相关的主要固定资产和无形资产

### （一）主要固定资产

#### 1、主要固定资产情况

截至2019年12月31日，发行人及其子公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋、建筑物	12,945.31	3,936.59	-	9,008.72
机器设备	23,878.30	11,227.47	18.65	12,632.17
运输设备	855.47	704.70	-	150.77
电子设备及其他	884.05	568.78	-	315.27
<b>合计</b>	<b>38,563.13</b>	<b>16,437.55</b>	<b>18.65</b>	<b>22,106.93</b>

## 2、主要生产设备

截至2019年12月31日，发行人及其子公司的主要生产设备情况如下表所示：

序号	生产设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)
1	降膜蒸发器	14	959.09	63.84	6.66
2	2#锅炉本体	1	920.39	729.36	79.24
3	煅烧炉	3	601.12	373.92	62.20
4	脱硝系统	2	549.34	356.13	64.83
5	全自动包装线	3	446.67	256.01	57.32
6	背压式汽轮发电机组	1	356.58	162.21	45.49
7	DCS 控制系统	14	488.53	381.33	78.06
8	环保污水处理设备	1	363.25	113.22	31.17
9	湿式静电除尘器	1	262.72	190.11	72.36
10	锅炉设备	1	245.64	121.44	49.44
11	连续结晶器	3	220.93	132.32	59.89
12	焚烧炉本体	1	205.41	185.94	90.52
13	兽药预混剂自动配料包装生产线设备	1	188.75	108.33	57.39
14	布袋除尘器	3	196.42	136.20	69.34
15	超低浓度烟气排放在线监测系统	1	118.81	87.19	73.39
16	冷却水循环水处理系统	1	124.27	115.43	92.89
17	污水处理设备	1	241.58	226.32	93.68

## 3、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 83 项房屋所有权，具体情况如下：

序号	证件编号	使用 权人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得 方式	他项 权利
1	浙(2018)建德市不动产权第0017207号	发行人	大洋镇工业功能区	281.40	非住宅	原始取得	无
2	浙(2019)建德市不动产权第0004036号	发行人	大洋镇工业功能区	324.30	非住宅	原始取得	无
3	浙(2019)建德市不动产权第0004038号	发行人	大洋镇工业功能区	1,212.72	非住宅	原始取得	无
4	浙(2019)建德市不动产权第0006059号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢104室	112.02	非住宅	原始取得	无
5	浙(2019)建德市不动产权第0006061号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢102室	82.48	非住宅	原始取得	无
6	浙(2019)建德市不动产权第0006062号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢103室	80.95	非住宅	原始取得	无
7	浙(2019)建德市不动产权第0006063号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢105室	78.51	非住宅	原始取得	无
8	浙(2019)建德市不动产权第0006064号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢106室	76.51	非住宅	原始取得	无
9	浙(2019)建德市不动产权第0006065号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元702室	67.90	住宅	原始取得	无
10	浙(2019)建德市不动产权第0006066号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元502室	67.90	住宅	原始取得	无
11	浙(2019)建德市不动产权第0006067号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元202室	67.90	住宅	原始取得	无
12	浙(2019)建德市不动产权第0006068号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元402室	67.90	住宅	原始取得	无
13	浙(2019)建德市不动产权第0006069号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1002室	67.90	住宅	原始取得	无
14	浙(2019)建德市不动产权第0006070号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元902室	67.90	住宅	原始取得	无

序号	证件编号	使用 权人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得 方式	他项 权利
15	浙(2019)建德市不动产权第0006071号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元802室	67.90	住宅	原始取得	无
16	浙(2019)建德市不动产权第0006072号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1102室	67.90	住宅	原始取得	无
17	浙(2019)建德市不动产权第0006073号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元702室	67.90	住宅	原始取得	无
18	浙(2019)建德市不动产权第0006074号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元602室	67.90	住宅	原始取得	无
19	浙(2019)建德市不动产权第0006075号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元302室	67.90	住宅	原始取得	无
20	浙(2019)建德市不动产权第0006076号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元502室	67.90	住宅	原始取得	无
21	浙(2019)建德市不动产权第0006077号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元202室	67.90	住宅	原始取得	无
22	浙(2019)建德市不动产权第0006078号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元602室	67.90	住宅	原始取得	无
23	浙(2019)建德市不动产权第0006079号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1102室	67.90	住宅	原始取得	无
24	浙(2019)建德市不动产权第0006080号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元902室	67.90	住宅	原始取得	无
25	浙(2019)建德市不动产权第0006081号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1002室	67.90	住宅	原始取得	无
26	浙(2019)建德市不动产权第0006082号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元402室	67.90	住宅	原始取得	无

序号	证件编号	使用 权人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得 方式	他项 权利
27	浙(2019)建德市不动产权第0006083号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元802室	67.90	住宅	原始取得	无
28	浙(2019)建德市不动产权第0006084号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元302室	67.90	住宅	原始取得	无
29	浙(2019)建德市不动产权第0006085号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元401室	62.41	住宅	原始取得	无
30	浙(2019)建德市不动产权第0006086号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元201室	62.41	住宅	原始取得	无
31	浙(2019)建德市不动产权第0006087号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1001室	62.41	住宅	原始取得	无
32	浙(2019)建德市不动产权第0006088号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元301室	62.41	住宅	原始取得	无
33	浙(2019)建德市不动产权第0006089号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元801室	62.41	住宅	原始取得	无
34	浙(2019)建德市不动产权第0006090号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元601室	62.41	住宅	原始取得	无
35	浙(2019)建德市不动产权第0006091号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1101室	62.41	住宅	原始取得	无
36	浙(2019)建德市不动产权第0006092号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元901室	62.41	住宅	原始取得	无
37	浙(2019)建德市不动产权第0006093号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元501室	62.41	住宅	原始取得	无
38	浙(2019)建德市不动产权第0006094号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元701室	62.41	住宅	原始取得	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得方式	他项权利
39	浙(2019)建德市不动产权第0006095号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元501室	62.29	住宅	原始取得	无
40	浙(2019)建德市不动产权第0006096号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元801室	62.29	住宅	原始取得	无
41	浙(2019)建德市不动产权第0006097号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元201室	62.29	住宅	原始取得	无
42	浙(2019)建德市不动产权第0006098号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元401室	62.29	住宅	原始取得	无
43	浙(2019)建德市不动产权第0006099号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元301室	62.29	住宅	原始取得	无
44	浙(2019)建德市不动产权第0006100号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1101室	62.29	住宅	原始取得	无
45	浙(2019)建德市不动产权第0006101号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1001室	62.29	住宅	原始取得	无
46	浙(2019)建德市不动产权第0006102号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元901室	62.29	住宅	原始取得	无
47	浙(2019)建德市不动产权第0006103号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元701室	62.29	住宅	原始取得	无
48	浙(2019)建德市不动产权第0006104号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元601室	62.29	住宅	原始取得	无
49	浙(2019)建德市不动产权第0006105号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元203室	61.00	住宅	原始取得	无
50	浙(2019)建德市不动产权第0006106号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1003室	61.00	住宅	原始取得	无

序号	证件编号	使用 权人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得 方式	他项 权利
51	浙(2019)建德市不动产权第0006107号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元303室	61.00	住宅	原始取得	无
52	浙(2019)建德市不动产权第0006108号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元803室	61.00	住宅	原始取得	无
53	浙(2019)建德市不动产权第0006109号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1103室	61.00	住宅	原始取得	无
54	浙(2019)建德市不动产权第0006110号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元403室	61.00	住宅	原始取得	无
55	浙(2019)建德市不动产权第0006111号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元603室	61.00	住宅	原始取得	无
56	浙(2019)建德市不动产权第0006112号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元903室	61.00	住宅	原始取得	无
57	浙(2019)建德市不动产权第0006113号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元703室	61.00	住宅	原始取得	无
58	浙(2019)建德市不动产权第0006114号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元503室	61.00	住宅	原始取得	无
59	浙(2019)建德市不动产权第0006115号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元803室	60.89	住宅	原始取得	无
60	浙(2019)建德市不动产权第0006116号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元603室	60.89	住宅	原始取得	无
61	浙(2019)建德市不动产权第0006117号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元203室	60.89	住宅	原始取得	无
62	浙(2019)建德市不动产权第0006118号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元503室	60.89	住宅	原始取得	无

序号	证件编号	使用 权人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得 方式	他项 权利
63	浙(2019)建德市不动产权第0006119号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元403室	60.89	住宅	原始取得	无
64	浙(2019)建德市不动产权第0006120号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元903室	60.89	住宅	原始取得	无
65	浙(2019)建德市不动产权第0006121号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1003室	60.89	住宅	原始取得	无
66	浙(2019)建德市不动产权第0006122号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元303室	60.89	住宅	原始取得	无
67	浙(2019)建德市不动产权第0006123号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1103室	60.89	住宅	原始取得	无
68	浙(2019)建德市不动产权第0006124号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元703室	60.89	住宅	原始取得	无
69	杭房权证建移字第12719751号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号28幢	3,512.21	非住宅	原始取得	无
70	浙(2019)建德市不动产权第0001299号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	1,082.83	非住宅	原始取得	抵押
71	浙(2019)建德市不动产权第0004039号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	2,284.86	非住宅	原始取得	无
72	沪房地普字(2005)第021227号	泰洋化工	白兰路137弄1号	75.96	办公	继受取得	无
73	沪房地普字(2005)第021228号	泰洋化工	白兰路137弄1号	120.86	办公	继受取得	无
74	沪房地普字(2005)第021229号	泰洋化工	白兰路137弄1号	75.96	办公	继受取得	无
75	沪房地普字(2005)第021230号	泰洋化工	白兰路137弄1号	59.35	办公	继受取得	无
76	沪房地普字(2005)第021233号	泰洋化工	白兰路137弄1号	96.23	办公	继受取得	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得方式	他项权利
77	浙(2019)建德市不动产权第0030279号	发行人	大洋镇朝阳路22号	36,610.91	非住宅	原始取得	抵押
78	浙(2019)建德市不动产权第0026683号	发行人	大洋镇朝阳路22号10幢	4,066.08	非住宅	原始取得	抵押
79	浙(2019)建德市不动产权第0026684号	发行人	大洋镇朝阳路22号33幢	2,427.43	非住宅	原始取得	抵押
80	浙(2019)建德市不动产权第0027968号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	6,122.30	非住宅	原始取得	抵押
81	浙(2019)建德市不动产权第0027969号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	10,308.27	非住宅	原始取得	无
82	浙(2019)建德市不动产权第0030350号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	8,496.39	非住宅	原始取得	抵押
83	浙(2020)建德市不动产权第0002945号	发行人	大洋镇振兴路与朝阳路交叉口	2,263.24	非住宅	原始取得	无

截至本招股说明书签署日，发行人未办妥权属证书的房产情况如下：

序号	所有权人	房屋座落	土地证号	面积(m <sup>2</sup> )	用途
1	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	建国用(2016)第0201号	1,100	机修厂、1#氯化铵仓库

上述房产未能办理产权证书的原因系该房屋建成较早且难以修缮，故未办理房产证书；目前该处房屋用途为存放废弃的设备，并非生产经营用房，不影响发行人持续盈利能力，截至2019年12月31日，上述房产账面价值为30.88万元，占发行人资产总额的比例较低，对发行人首次公开发行股票不构成实质性影响。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金	面积(m <sup>2</sup> )
1	浙江舜跃	杭州东杭房地产开发有限公司	杭州市江干区城星路59号东杭大厦第10层1002	2019年6月1日至2021年5月31日	日租金为4元/平方米	626.30
2	泰洋化工	上海兰玲橡塑仓库	沪太路4308号	2020年1月1日至2020年12月31日	5,000元/月	150.00
3	上海为颐医疗器械	泰洋化工	白兰路137弄1号1903室	2017年11月15日至2020	7,000元/月	96.00

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m <sup>2</sup> )
	有限公司			年 11 月 14 日		
4	上海朗快展览服务有限公司	泰洋化工	白兰路 137 弄 1 号 1904-5 室	2017 年 11 月 15 日至 2020 年 11 月 14 日	13,000 元/月	180.00
5	丛晟食品	恒洋化工	大洋镇朝阳路 22 号	2019 年 7 月 1 日-丛晟食品清算结束	158,000 元/年	3,733.95
6	圣持新材	发行人	大洋镇朝阳路 22 号	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	5,000 元/年	25.08

## (二) 主要无形资产

### 1、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 11 项商标，均为申请取得，具体情况如下：

序号	商标文字或图样	注册号	核定使用商品或服务	有效期限	所有人	取得时间	他项权利	取得方式	使用情况
1		277581	第 1 类	2017.02.10-2027.02.09	大洋生物	1987.02.10	无	原始取得	使用于化工产品
2		3430183	第 1 类	2015.12.14-2025.12.13	大洋生物	2005.12.14	无	原始取得	使用于化工产品
3		1800069	第 1 类	2012.07.07-2022.07.06	大洋生物	2002.07.07	无	原始取得	使用于化工产品
4		3575186	第 1 类	2015.05.21-2025.05.20	大洋生物	2005.05.21	无	原始取得	使用于化工产品
5		16030114	第 1 类	2016.03.14-2026.03.13	大洋生物	2016.03.14	无	原始取得	使用于化工产品
6		16030168	第 4 类	2016.03.14-2026.03.13	大洋生物	2016.03.14	无	原始取得	使用于油脂类产品
7		16044423	第 5 类	2016.04.07-2026.04.06	大洋生物	2016.04.07	无	原始取得	使用于药品类产品
8		16044492	第 35 类	2016.04.07-2026.04.06	大洋生物	2016.04.07	无	原始取得	使用于广告业务
9		16030411	第 31 类	2016.04.28-2026.04.27	大洋生物	2016.04.28	无	原始取得	使用于饲料及添加剂类产品
10		16096969	第 1 类	2016.11.28-2026.11.27	大洋生物	2016.11.28	无	原始取得	使用于化工产品
11		16054285	第 39 类	2016.12.14-2026.12.13	大洋生物	2016.12.14	无	原始取得	使用于运输贮藏业务

## 2、专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得专利技术共 36 项，其中发明专利 31 项，实用新型专利 5 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类别	专利号	有效期限	权利人	取得方式	取得时间	他项权利	使用情况
1	Muscodor 属植物内生真菌 ZJLQ070 及其用途和杀菌剂	发明专利	ZL200910153511.6	2009.09.30-2029.09.29	大洋生物	原始取得	2011.10.12	无	未投入生产（技术储备）
2	木霉菌素衍生物及其用途	发明专利	ZL200810162582.8	2008.12.04-2028.12.03	大洋生物	原始取得	2012.01.11	无	未投入生产（技术储备）
3	Muscodor 属植物内生真菌及其用途和杀菌剂	发明专利	ZL200910153513.5	2009.09.30-2029.09.29	大洋生物	原始取得	2012.07.04	无	未投入生产（技术储备）
4	Muscodorsp.属植物内生真菌 ZJLQ024 及其用途和杀菌剂	发明专利	ZL200910153512.0	2009.09.30-2029.09.29	大洋生物	原始取得	2012.07.04	无	未投入生产（技术储备）
5	盐酸氨丙啉高浓度有机工艺废水的处理方法	发明专利	ZL201110162601.9	2011.06.16-2031.06.15	大洋生物	原始取得	2012.10.31	无	应用于盐酸氨丙啉生产
6	2-氯-6-氟苯甲醛高浓度有机工艺废水的处理方法	发明专利	ZL201010558165.2	2010.11.23-2030.11.22	大洋生物	原始取得	2012.12.05	无	应用于 2-氯-6-氟苯甲醛生产
7	杀菌剂	发明专利	ZL201110068242.0	2009.09.30-2029.09.29	大洋生物	原始取得	2013.02.13	无	未投入生产（技术储备）
8	自碳化多效错流连续蒸发结晶生产碳酸氢钾的方法	发明专利	ZL201110331038.3	2011.10.27-2031.10.26	大洋生物	原始取得	2013.11.27	无	应用于碳酸钾、碳酸氢钾生产
9	含咪霉胺的杀菌剂组合物	发明专利	ZL201310093376.7	2013.03.21-2033.03.20	大洋生物	原始取得	2014.07.16	无	未投入生产（技术储备）
10	利用甲基硫酸钠废渣合成 S-甲基异硫脲硫酸盐的方法	发明专利	ZL201310363026.8	2013.08.19-2033.08.18	大洋生物	原始取得	2015.04.15	无	未投入生产（技术储备）
11	生产制备碳酸钾所需高纯氯化钾溶液及联产低钠盐的方法	发明专利	ZL201310594825.6	2013.11.21-2033.11.20	大洋生物	原始取得	2015.04.15	无	应用于碳酸钾生产
12	利用甲基硫酸钠废渣合成苯甲醚的方法	发明专利	ZL201310590827.8	2013.11.21-2033.11.20	大洋生物	原始取得	2015.04.15	无	应用于苯甲醚生产
13	利用氢氟酸残液生产高纯度氟化钾的方法	发明专利	ZL201410064707.9	2014.02.25-2034.02.24	大洋生物	原始取得	2015.04.29	无	未投入生产（技术储备）
14	多级闪蒸降温连续	发明	ZL201310590527.X	2013.11.21-	大洋	原始	2015.	无	应用于氯

序号	专利名称	类别	专利号	有效期限	权利人	取得方式	取得时间	他项权利	使用情况
	结晶生产高纯度氯化铵的方法	专利		2033.11.20	生物	取得	06.24		化铵生产
15	2-氯-6-氟苯甲醛或类似物的副产盐酸净化方法	发明专利	ZL201410439205.X	2014.08.29-2034.08.28	大洋生物	原始取得	2016.01.13	无	应用于2-氯-6-氟苯甲醛生产
16	具有杀菌作用的作物补钾组合物及其制备方法和用途	发明专利	ZL201410437820.7	2014.08.29-2034.08.28	大洋生物	原始取得	2016.06.29	无	投入使用(用于试验样品生产)
17	磷霉素钙含盐高浓度有机工艺废水的处理方法	发明专利	ZL201510246505.0	2015.05.13-2035.05.12	大洋生物	原始取得	2016.09.14	无	投入使用(现磷霉素钠停产)
18	含有导热油的报废碳酸钾精制提纯回收方法	发明专利	ZL201510771537.2	2015.11.12-2035.11.11	大洋生物	原始取得	2017.01.18	无	应用于碳酸钾生产
19	不团聚的碳酸钾超微粉的制备方法	发明专利	ZL201510787036.3	2015.11.16-2035.11.15	大洋生物	原始取得	2017.01.18	无	应用于碳酸钾生产
20	高纯度颗粒型盐酸氨丙啉的制备方法	发明专利	ZL201510770969.1	2015.11.11-2035.11.10	大洋生物	原始取得	2018.01.19	无	应用于盐酸氨丙啉生产
21	不结块的不含铵高纯碳酸氢钾的生产方法	发明专利	ZL201611251678.2	2016.12.30-2036.12.29	大洋生物	原始取得	2018.01.19	无	应用于碳酸氢钾生产
22	除草剂精喹禾灵的副产碳酸钾精制提纯回收方法	发明专利	ZL201611253354.2	2016.12.30-2036.12.29	大洋生物	原始取得	2018.12.18	无	未投入生产(技术储备)
23	利用合成杀菌剂苯醚甲环唑产生的含钾废液生产高纯硝酸钾方法	发明专利	ZL201611254121.4	2016.12.30-2036.12.29	大洋生物	原始取得	2018.01.19	无	未投入生产(技术储备)
24	利用氟化钠废渣生产高纯度氟化铵的方法	发明专利	ZL201710051956.8	2017.01.24-2037.01.23	大洋生物	原始取得	2018.09.07	无	未投入生产(项目预计2020年4月底投产)
25	盐酸氨丙啉粗品母液中的细晶和跑料回收方法	发明专利	ZL201710185130.0	2017.03.25-2037.03.24	大洋生物	原始取得	2019.05.21	无	应用于盐酸氨丙啉生产
26	合成麦草畏所产生的含钾废水的综合循环利用法	发明专利	ZL201611252753.7	2016.12.30-2036.12.29	大洋生物	原始取得	2019.07.23	无	未投入生产(技术储备)
27	拟茎点霉属内生真菌及其用途[注]	发明专利	ZL201010600416.9	2010.12.22-2030.12.21	大洋生物	原始取得	2013.06.12	无	未投入生产(技术储备)
28	茎点霉菌株及其用途[注]	发明专利	ZL201110080186.2	2011.03.31-2031.03.30	大洋生物	原始取得	2013.06.12	无	未投入生产(技术储备)

序号	专利名称	类别	专利号	有效期限	权利人	取得方式	取得时间	他项权利	使用情况
29	一种三氟乙酰氯的制备方法	发明专利	ZL200910155787.8	2009.12.18-2029.12.17	福建舜跃	受让取得	2019.09.06	无	未投入生产（技术贮备）
30	一种除去三氟二氯乙烷中六氟氯丁烯的方法	发明专利	ZL201310376447.4	2013.08.27-2033.08.06	福建舜跃	受让取得	2019.09.09	无	未投入生产（技术贮备）
31	一种由三氟乙烷氯化混合物制备三氟乙酰氯的方法	发明专利	ZL200910156965.9	2009.12.24-2029.12.23	福建舜跃	受让取得	2019.09.09	无	未投入生产（技术贮备）
32	车间吊车承接装置	实用新型	ZL201220703381.6	2012.12.19-2022.12.18	大洋生物	原始取得	2013.06.19	无	正常应用
33	剩余电流动作保护装置	实用新型	ZL201220687037.2	2012.12.12-2022.12.11	大洋生物	原始取得	2013.06.12	无	正常应用
34	废渣处理复合干燥房	实用新型	ZL201320634602.3	2013.10.14-2023.10.13	大洋生物	原始取得	2014.04.02	无	正常应用
35	一种 $\Delta$ -2Y变极多速电机中的接触器电路	实用新型	ZL201320616676.4	2013.09.30-2023.09.29	大洋生物	原始取得	2014.04.02	无	正常应用
36	RCD漏电试跳装置	实用新型	ZL201520494316.0	2015.07.07-2025.07.06	大洋生物	原始取得	2015.12.23	无	正常应用

注：因大洋生物吸收合并子公司大化生物，大化生物拥有的专利由大洋生物承继。

### 3、非专利技术

截至本招股说明书签署日，公司已形成非专利技术 9 项，具体情况如下：

序号	技术名称	取得方式	取得时间	使用情况	使用期限
1	离子交换闭路循环增浓技术	自主研发	2000 年	应用于公司碳酸钾和碳酸氢钾离子交换工序	长期
2	碳酸钾生产用循环水的综合治理及回用技术	自主研发	2019 年	应用于公司碳酸钾、碳酸氢钾和氯化铵生产过程中生产用循环水的综合治理	长期
3	一锅法生产半缩醛	自主研发	2010 年	应用公司半缩醛产品的生产过程	长期
4	反向滴加法环合技术	自主研发	2016 年	盐酸氨丙啉中间体的合成	长期
5	水溶法精制盐酸氨丙啉生产技术	自主研发	2017 年	应用于盐酸氨丙啉生产	长期
6	污水提标保障技术	自主研发	2018 年	应用于公司污水站	长期
7	醛化废酸循环套用技术	自主研发	2015 年	应用于公司 2-氯-6-氟苯甲醛的生产	长期
8	盐酸氨丙啉工艺简化及节能降耗技术	自主研发	2019 年	应用于盐酸氨丙啉生产	长期
9	半缩醛生产中甲酸甲酯回收再利用工艺技术	自主研发	2019 年	应用于半缩醛生产	长期

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人上述商标、专利、非专利技术的账面价值为 0 元。但其为发行人主要产品和服务所运用的核心技术，涉及产品的原料单耗、产品质量、环境保护、节能减排、安全生产等各方面，对发行人生产经营的合法合规、盈利能力具有重要意义。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在许可他人使用自己所有的专利或者其他资产，但存在被许可使用他人技术的情况。2019 年 4 月 21 日，福建舜跃与湖州原正化学有限公司签订了《技术转让（技术秘密）合同》，双方约定湖州原正化学有限公司将其拥有“三氟乙酸绿色工艺”的技术秘密授权给福建舜跃使用，使用期限为长期，使用费为人民币 980 万元，许可类型为排他许可使用。除上述情形外，发行人不存在其他被许可使用他人专利或者其他资产的情况，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

#### 4、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 95 项土地使用权，具体情况如下：

序号	证件编号	使用权人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
1	建国用(2015)第3640号	发行人	大洋镇朝阳路22号	1,495.00	工业	2062.03.13	出让	无
2	建国用(2015)第3641号	发行人	大洋镇朝阳路22号	400.00	工业	2062.03.13	出让	无
3	浙(2017)建德市不动产权第0016732号	发行人	大洋镇朝阳路22号	43.00	工业	2054.07.25	出让	无
4	浙(2017)建德市不动产权第0016949号	发行人	大洋镇工业功能区	2,120.00	工业	2067.10.23	出让	无
5	浙(2017)建德市不动产权第0016950号	发行人	大洋镇工业功能区	3,877.00	工业	2067.10.23	出让	无
6	浙(2018)建德市不动产权第0018605号	发行人	大洋镇工业功能区	5,617.00	工业	2063.06.24	出让	无
7	浙(2019)建德市不动产权第0004036号	发行人	大洋镇工业功能区	2,152.00	工业	2068.12.18	出让	无
8	浙(2018)建德市不动产权第0017207号	发行人	大洋镇工业功能区	5,451.00	工业	2063.07.19	出让	无
9	浙(2019)建德市不动产权第	发行人	大洋镇工业功能区	1,539.00	工业	2067.03.8	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
	0004038号							
10	浙(2019)建德市不动产权第0006059号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢104室	16.58	批发零售用地	2049.09.17	出让	无
11	浙(2019)建德市不动产权第0006061号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢102室	12.21	批发零售用地	2049.09.17	出让	无
12	浙(2019)建德市不动产权第0006062号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢103室	11.98	批发零售用地	2049.09.17	出让	无
13	浙(2019)建德市不动产权第0006063号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢105室	11.62	批发零售用地	2049.09.17	出让	无
14	浙(2019)建德市不动产权第0006064号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢106室	11.32	批发零售用地	2049.09.17	出让	无
15	浙(2019)建德市不动产权第0006065号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元702室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
16	浙(2019)建德市不动产权第0006066号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元502室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
17	浙(2019)建德市不动产权第0006067号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元202室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
18	浙(2019)建德市不动产权第0006068号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元402室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
19	浙(2019)建德市不动产权第0006069号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1002室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
20	浙(2019)建德市不动产权第0006070号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元902室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
21	浙(2019)建德市不动产权第0006071号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元802室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
22	浙(2019)建德市不动产权第0006072号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
			1102室					
23	浙(2019)建德市不动产权第0006073号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元702室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
24	浙(2019)建德市不动产权第0006074号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元602室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
25	浙(2019)建德市不动产权第0006075号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元302室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
26	浙(2019)建德市不动产权第0006076号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元502室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
27	浙(2019)建德市不动产权第0006077号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元202室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
28	浙(2019)建德市不动产权第0006078号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元602室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
29	浙(2019)建德市不动产权第0006079号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1102室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
30	浙(2019)建德市不动产权第0006080号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元902室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
31	浙(2019)建德市不动产权第0006081号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1002室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
32	浙(2019)建德市不动产权第0006082号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元402室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
33	浙(2019)建德市不动产权第0006083号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元802室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
34	浙(2019)建德市不动产权第0006084号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元302室	10.05	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
35	浙(2019)建德市不动产权第0006085号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元401室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
36	浙(2019)建德市不动产权第0006086号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元201室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
37	浙(2019)建德市不动产权第0006087号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1001室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
38	浙(2019)建德市不动产权第0006088号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元301室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
39	浙(2019)建德市不动产权第0006089号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元801室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
40	浙(2019)建德市不动产权第0006090号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元601室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
41	浙(2019)建德市不动产权第0006091号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1101室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
42	浙(2019)建德市不动产权第0006092号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元901室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
43	浙(2019)建德市不动产权第0006093号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元501室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
44	浙(2019)建德市不动产权第0006094号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元701室	9.24	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
45	浙(2019)建德市不动产权第0006095号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元501室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
46	浙(2019)建德市不动产权第0006096号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元801室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
47	浙(2019)建德市不动产权第0006097号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元201室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
48	浙(2019)建德市不动产权第0006098号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元401室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
49	浙(2019)建德市不动产权第0006099号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元301室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
50	浙(2019)建德市不动产权第0006100号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1101室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
51	浙(2019)建德市不动产权第0006101号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1001室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
52	浙(2019)建德市不动产权第0006102号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元901室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
53	浙(2019)建德市不动产权第0006103号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元701室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
54	浙(2019)建德市不动产权第0006104号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元601室	9.22	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
55	浙(2019)建德市不动产权第0006105号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元203室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
56	浙(2019)建德市不动产权第0006106号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1003室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
57	浙(2019)建德市不动产权第0006107号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元303室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
58	浙(2019)建德市不动产权第0006108号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元803室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
59	浙(2019)建德市不动产权第0006109号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元1103室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
60	浙(2019)建德市不动产权第0006110号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元403室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
61	浙(2019)建德市不动产权第0006111号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元603室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
62	浙(2019)建德市不动产权第0006112号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元903室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
63	浙(2019)建德市不动产权第0006113号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元703室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
64	浙(2019)建德市不动产权第0006114号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢2单元503室	9.03	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
65	浙(2019)建德市不动产权第0006115号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元803室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
66	浙(2019)建德市不动产权第0006116号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元603室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
67	浙(2019)建德市不动产权第0006117号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元203室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
68	浙(2019)建德市不动产权第0006118号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元503室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
69	浙(2019)建德市不动产权第0006119号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元403室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
70	浙(2019)建德市不动产权第0006120号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元903室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
71	浙(2019)建德市不动产权第0006121号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1003室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
72	浙(2019)建德市不动产权第0006122号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元303室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
73	浙(2019)建德市不动产权第0006123号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元1103室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
74	浙(2019)建德市不动产权第0006124号	发行人	大洋镇大洋村江南一庄小区27幢1单元703室	9.01	城镇住宅用地	2079.09.17	出让	无
75	浙(2017)建德市不动产权第0004205号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	636.00	工业	2067.03.08	出让	无
76	浙(2017)建德市不动产权第0016899号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	3,482.00	工业	2067.10.23	出让	无
77	浙(2017)建德市不动产权第0016900号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	516.00	工业	2067.10.23	出让	无
78	浙(2017)建德市不动产权第0017197号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	498.00	工业	2067.10.23	出让	无
79	浙(2018)建德市不动产权第0015437号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	3,476.00	工业	2052.01.24	出让	抵押
80	浙(2018)建德市不动产权第0015438号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	499.00	工业	2052.01.24	出让	抵押
81	浙(2018)建德市不动产权第0016182号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	3,283.00	工业	2067.10.23	出让	无
82	浙(2019)建德市不动产权第0004039号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	3,691.00	工业	2063.06.24	出让	无
83	浙(2019)建德市不动产权第0000165号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	1,753.00	工业	2067.03.08	出让	无

序号	证件编号	使用人	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
84	浙(2019)建德市不动产权第0001299号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	918.00	工业	2052.01.24	出让	抵押
85	浙(2019)建德市不动产权第0000706号浙(2019)	恒洋化工	大洋镇工业功能区	2,040.00	工业	2069.01.07	出让	无
86	浙(2019)建德市不动产权第0001483号	恒洋化工	大洋镇工业功能区	5,522.00	工业	2069.01.07	出让	无
87	沪房地普字(2005)第021227号 沪房地普字(2005)第021228号 沪房地普字(2005)第021229号 沪房地普字(2005)第021230号 沪房地普字(2005)第021233号	泰洋化工	白兰路137弄1号	6,609.00 宗地(丘)面积 5,522.00	商办综合用地	2051.09.23	转让	无
88	闽(2018)邵武市不动产权第0011820号沪	福建舜跃	金塘工业园行岭平台泉岭路1号	136,264.00	工业	2068.08.20	出让	无
89	浙(2019)建德市不动产权第0030279号	发行人	大洋镇朝阳路22号	151,879.00	工业	2052.01.24	出让	抵押
90	浙(2019)建德市不动产权第0026683号	发行人	大洋镇朝阳路22号33幢	801.50	工业	2052.01.24	出让	抵押
91	浙(2019)建德市不动产权第0026684号	发行人	大洋镇朝阳路22号10幢	736.00	工业用地	2054.07.25	出让	抵押
92	浙(2019)建德市不动产权第0027968号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	30,607.00.	工业用地	2054.07.25	出让	抵押
93	浙(2019)建德市不动产权第0027969号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	15,727.00	工业用地	2054.07.25	出让	无
94	浙(2019)建德市不动产权第0030350号	恒洋化工	大洋镇朝阳路22号	24,909.00	工业	2052.01.24	出让	抵押
95	浙(2020)建德市不动产权第0002945号	发行人	大洋镇振兴路与朝阳路交叉口	1,115.00	商务金融用地	2059.12.24	出让	无

## 5、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有域名2项，具体情况如下：

注册人	网站域名	网站备案/许可证号	申请核准日期
大洋生物	www.dyhg.com	浙 ICP 备 05011938 号-1	2018.10.22
浙江舜跃	www.sharepharm.com	浙 ICP 备 12020668 号-1	2018.8.10

## 六、发行人经营资质、特许经营权及相关认证情况

### (一) 发行人生产经营各个环节需获得的审批、认证、备案

报告期内，发行人生产经营各个环节需获得的审批、认证、备案情况如下：

序号	生产经营的各个环节	需获得的审批、认证（含合格供应商认证）、备案等事项	主管部门	生产的化学品名称
1	盐酸氨丙啉车间的生产	危险化学品登记	危险化学品登记中心	磷酸、甲醇、苯甲醚
		安全生产许可证	应急管理局	
2	氟化车间的生产	危险化学品登记	危险化学品登记中心	(30-50%) 盐酸、氢氟酸
		安全生产许可证	应急管理局	(30-50%) 盐酸、氢氟酸
		监控化学品生产特别许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2-氯-6-氟苯甲醛、2-氯-6-氟氯苄
		非药品类易制毒化学品生产备案证明	应急管理局	(30-50%) 盐酸
3	半缩醛车间的生产	危险化学品登记	危险化学品登记中心	一氧化碳、氮[压缩的]、硫酸
		安全生产许可证	应急管理局	一氧化碳、氮[压缩的]、硫酸
		非药品类易制毒化学品生产备案证明	应急管理局	硫酸

### (二) 合格供应商认证情况

上述需获得有关部门的审批、认证、备案等事项中涉及合格供应商认证的情况如下：

序号	原料名称	供应商名称	资质证明文件名称
1	盐酸	建德市红莲贸易有限公司	非药品类易制毒化学品经营备案证明
			危险化学品经营许可证
2	硫酸	建德市红莲贸易有限公司	非药品类易制毒化学品经营备案证明
			危险化学品经营许可证
3	三氯甲烷	江苏理文化工有限公司	非药品类易制毒化学品经营备案证明
			安全生产许可证
4	甲苯	宁波保税区中泰发展有限公司	非药品类易制毒化学品经营备案证明

序号	原料名称	供应商名称	资质证明文件名称
			危险化学品经营许可证
5	氯	衢州市子扬化工有限公司	危险化学品经营许可证
6	甲酸甲酯	苏州浩瀚化工有限公司	危险化学品经营许可证
7	甲醇	宁波保税区中泰发展有限公司	危险化学品经营许可证
8	甲醇钠甲醇溶液	淄博市临淄泰达化工有限公司	安全生产许可证
		杭州上维化工有限公司	危险化学品经营许可证
9	丙烯腈	苏州柯尔瑞斯化工有限公司	危险化学品经营许可证
10	三乙胺	浙江新化化工股份有限公司	安全生产许可证
11	1,4 二甲苯	宁波保税区中泰发展有限公司	危险化学品经营许可证
12	2-甲基吡啶	新乡市恒基化学有限公司	安全生产许可证
13	异丙醇	浙江新化化工股份有限公司	安全生产许可证
14	亚硝酸钠	杭州龙山化工有限公司	安全生产许可证
15	三氯氧磷	浙江新安物流有限公司	危险化学品经营许可证
16	硫酸二甲酯	湖北远大富驰医药化工	安全生产许可证
17	氟化氢	浙江三美化学品销售有限公司	安全生产许可证
18	一氯二氟甲烷	浙江三美化学品销售有限公司	安全生产许可证
19	甲酸	衢州市瑞腾化工有限公司	危险化学品经营许可证
20	液碱	建德市红莲贸易有限公司	危险化学品经营许可证
21	氢氧化钠	建德市红莲贸易有限公司	危险化学品经营许可证
22	氨溶液（20%）	浙江凤登环保股份有限公司	安全生产许可证
23	3-氯-2-甲基苯胺	山东福尔有限公司	安全生产许可证

上述供应商均具备完整的生产经营资质，公司向供应商采购原料不存在潜在风险。

### （三）经营资质及认证情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的主要资质和生产经营许可证情况如下：

序号	权利人	证书名称	编号	发证单位	到期日
1	大洋生物	高新技术企业证书	GR201733002207	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江	2020.11.12

序号	权利人	证书名称	编号	发证单位	到期日
				省地方税务局	
2	大洋生物	全国工业产品生产许可证	(浙)XK13-008-00078	浙江省市场监督管理局	2024.03.25
3	大洋生物	安全生产许可证	(ZJ)WH安许证字[2018]-A-1217	浙江省应急管理厅	2021.11.05
4	大洋生物	安全生产标准化证书	杭AQBWH III 201700063	杭州市安全生产监督管理局	2020.06
5	大洋生物	食品生产许可证	SC20133018200842	浙江省食品药品监督管理局	2021.04.17
6	大洋生物	危险化学品登记证	330112049	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心、浙江省安全生产科学研究院	2022.07.17
7	大洋生物	监控化学品生产特别许可证书	HW-D33A0048	工信部	2023.07.03
8	大洋生物	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(浙)3S33010000172	杭州市应急管理局	2021.05.14
9	大洋生物	排污许可证	91330100143956405Y001P	杭州市生态环境局建德分局	2020.06.22
10	大洋生物	杭州市主要污染物排放权登记证	杭排污权登 330182410359	杭州市环境保护局、杭州市污染物排放权登记中心	-
11	大洋生物	兽药GMP证书	(2018)兽药GMP证字11006号	浙江省农业厅	2023.07.05
12	大洋生物	兽药生产许可证	(2018)兽药生产证字11083号	浙江省农业厅	2023.07.05
13	大洋生物	兽药产品批准文号批件	07040020180904-076	中华人民共和国农业农村部	2023.12.24
14	大洋生物	电力业务许可证	1041709-00406	国家电力监管委员会	2029.06.30
15	大洋生物	取水许可证	取水(浙建)字[2017]第003号	建德市水利水产局	2021.12.31
16	大洋生物	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3301950108	中华人民共和国杭州海关	长期
17	大洋生物	对外贸易经营者备案登记表	02307805	对外贸易经营者备案登记(浙江建德)	-
18	大洋生物	自理报检企业备案登记证明书	3333600424	国家质量监督检验检疫总局	-
19	大洋生物	出入境检验检疫报检企业备案表	3333600424	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局	-
20	大洋生物	中华人民共和国港口经营许可证	(浙杭)港经证(5075)号	杭州市港航管理局	2020.12.06
21	大洋生物	杭州市港区岸线使用许可证	杭港航建字5-S052号	杭州市港航管理局	2020.12.06

序号	权利人	证书名称	编号	发证单位	到期日
22	大洋生物	测量管理体系认证证书	CMS 浙 [2018]AA1187 号	中启计量体系认证中心	2023.10.31
23	大洋生物	食品安全管理体系认证证书	002FSMS1700303	方圆标志认证集团有限公司	2020.11.07
24	大洋生物	质量管理体系认证证书	00218Q26719R1M	方圆标志认证集团有限公司	2021.11.12
25	大洋生物	环境管理体系认证证书	00218E33303R1M	方圆标志认证集团有限公司	2021.11.12
26	大洋生物	职业健康安全管理体系认证证书	CQM18S12784R1M	方圆标志认证集团有限公司	2021.11.12
27	恒洋化工	福利企业证书	福企证字第 33000112016 号	建德市民政局	2020 年
28	恒洋化工	安全生产标准化证书	杭 AQBQT III 201700315	杭州市安全生产监督管理局	2020.05
29	浙江舜跃	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3301966657	中华人民共和国杭州海关	长期
30	浙江舜跃	对外贸易经营者备案登记表	01395536	对外贸易经营者备案登记（浙江杭州）	-
31	浙江舜跃	兽药经营许可证	（2019）兽药经营证 字 11101001 号	杭州市江干区市场监督管理局	2024.5.16
32	浙江舜跃	危险化学品经营许可证	浙杭（江）安经字 [2019]04004369	杭州市江干区应急管理局	2022.10.22
33	泰洋化工	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3122210980	中华人民共和国上海浦东海关	长期
34	泰洋化工	对外贸易经营者备案登记表	01791616	对外贸易经营者备案登记（上海）	-

根据公司生产所在地及产品销售区域的相关法律法规，发行人及子公司已取得生产经营所需资质，符合相关法律法规和规范性文件的规定。上述资质证书有效期届满后，公司申请续期不存在实质性的法律障碍。

#### （四）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营的情况。

### 七、发行人技术和研发情况

#### （一）技术和研发概况

公司为国家级高新技术企业、浙江省专利示范企业，先后承担并完成了包括国家重大新药创制项目、863计划和国家火炬计划等科技攻关项目在内的十余项国家、省部级科技项目；研发成功食品级碳酸氢钾、高堆密度农药级碳酸钾、碳

酸钾超微粉、食品添加剂氯化钾、食品添加剂碳酸钾、饲料级氯化铵、高纯颗粒盐酸氨丙啉原料药、抗球虫病药盐酸氨丙啉、2-氯-6-氟苯甲酸、半缩醛和苯甲醚等十余个省级新产品；先后主持起草国家/行业标准5项，参与起草国家/行业标准1项；现拥有授权专利36项，其中发明专利31项，实用新型专利5项，并在国内外核心期刊发表论文30余篇。

公司一贯重视科技创新发展，主要通过自主研发的方式，在三大系列产品的生产过程中围绕节能、降耗、减排、提质、增产等方面开发了多项核心技术。公司的抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产产业化项目、离子交换法低温自碳化生产碳酸钾项目被科技部认定为“国家火炬计划产业化示范项目”，其中抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产产业化项目成果登记为浙江省科学技术成果；抗肿瘤创新药物木霉菌素临床前研究课题列入国家“重大新药创制”科技项目；内生真菌生物杀菌剂研究开发与产业化课题列入“十二五”农村领域国家科技计划；公司研发的半缩醛获杭州市科技进步奖二等奖、浙江省技术发明奖三等奖；氯化铵闭路循环技术获杭州市2010年优秀新产品新技术二等奖；离子交换法低温自碳化生产碳酸钾工艺、2-氯-6-氟氯苄及纳米二氧化钛获杭州市优秀新产品新技术三等奖。

目前，公司已成为国内轻质碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉的重要生产企业之一，生产规模和产品质量处于行业领先地位。公司具备较为突出的行业地位和研究开发、技术创新能力，引领碳酸钾、碳酸氢钾行业的发展方向。

## （二）研发机构的设置和人员构成

### 1、研发机构设置情况

公司现建有浙江省博士后工作站、浙江省科技厅认定的大洋纳米材料省级高新技术研究开发中心、浙江省经信委认定的省级企业技术中心和浙江省科技厅认定的浙江省大洋科技钾盐研究院，并与浙江大学合作共建了浙江大化浙大生物药物研发中心，具有较强的技术研发实力。公司已建有4,000.00多平方米的研发大楼，配有多套中试装置、先进的实验仪器和设备。

研发中心运行管理上实行主任负责制，设主任、副主任各1名，下辖无机化工、精细化工、药品研发、生物及新材料等4个专业方向课题组和1个检测中心。

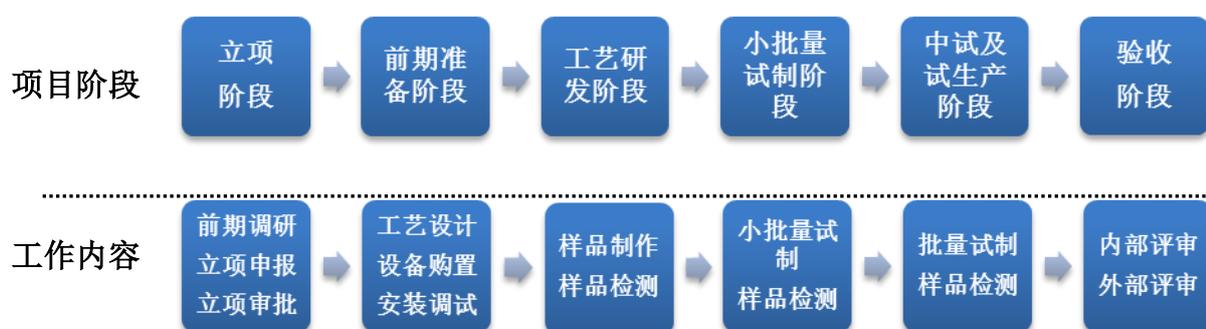
各课题组根据公司发展需要开展课题研究，并聘请行业知名专家成立学术委员会为公司研发方向和项目选题把关。

## 2、研发人员构成情况

截至报告期末，公司共有研发人员65人。公司拥有钱雪明、王国平等2名核心技术人员，简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（四）核心技术人员”相关内容。报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。

## 3、研发流程及重要节点

公司内部研究及开发项目的主要流程及重要节点如下：



### （三）主要技术情况

公司通过创新发展，产品结构不断调整和扩大，规模日益发展壮大。目前，公司已成为轻质碳酸钾、碳酸氢钾行业内的领军企业，主要产品拥有较完整的自主知识产权，技术处于领先水平。发行人主要产品的核心技术及来源、创新性质如下：

序号	主要产品	核心技术	技术来源	创新性质
1	碳酸钾、碳酸氢钾、氯化铵	利用含氨氮废水处理技术生产氯化铵	自主研发	集成创新
		自碳化多效错流连续蒸发结晶生产碳酸氢钾的方法	自主研发	原始创新
		不团聚的碳酸钾超微粉的制备方法	自主研发	原始创新
2	盐酸氨丙啉	半缩醛的合成新工艺研究	自主研发	原始创新
		抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产技术	自主研发	原始创新、集成创新
3	含氟精细化学品	2-氯-6-氟苯甲醛或类似物的副产盐酸净化方法	自主研发	原始创新

		两段沉淀法处理含氟尾气、废水及固废减量化技术	自主研发	原始创新、集成创新
--	--	------------------------	------	-----------

## 1、碳酸钾、碳酸氢钾生产线

公司主要采用离子交换工艺生产碳酸钾、碳酸氢钾。在工艺流程中，公司自主研发开发了多项核心技术，致力于原辅料的循环利用、三废的资源化及达标排放，真正达到节能、降耗、减污、增效的效果，解决了传统离子交换工艺的污染难题。主要核心技术如下：

### (1) 利用含氨氮废水处理技术生产氯化铵

该方法的流程为：采用离子交换闭路循环增浓技术提高氯化铵浓度，结合四效直流蒸发技术、奥斯陆连续蒸发结晶技术、热泵技术等，对氯化铵进行分段分级回收，氨氮回收率达到99.9%以上，且回收过程中蒸汽单耗较使用该法前下降60%-70%，解决了传统回收工艺能耗高的难题。该技术核心主要在于离子交换闭路循环增浓技术的实施，将含氨氮废水浓度提高，不仅提高氯化铵产品回收率，还有效治理污染问题，带动我国含氨氮废水治理的整体水平。

### (2) 自碳化多效错流连续蒸发结晶生产碳酸氢钾的方法

该方法采用多效错流、低温自碳化和连续蒸发结晶相结合的技术，主要工艺流程为：离子交换后所得的含有碳酸氢铵的碳酸氢钾混合溶液，经过预热、低温解析自碳化后，依次进入III效、II效、I效、IV效蒸发器进行连续蒸发结晶、冷却、离心分离处理。处理过程中得到的碳酸氢钾晶体经干燥筛分后即为成品碳酸氢钾，分解产生的氨气和二氧化碳通过吸收塔吸收后，返回碳酸氢铵溶解化料程序循环使用。该技术核心在于利用蒸发过程中碳酸氢铵分解产生的二氧化碳对碳酸钾进行自碳化，从而免除碳化过程；利用不同蒸发器间的温差实现有效蒸发和结晶控制，达到降低能耗、显著改善碳酸氢钾粒度和防结块性能的效果。

### (3) 不团聚的碳酸钾超微粉的制备方法

该方法的流程为：往煅烧后带有余温的碳酸钾中加入液体防结块添加剂，均匀混合后粉碎，收集得到粒径 $\leq 100$ 微米的碳酸钾超微粉，自然冷却至室温，后加入固体防结块剂进行二次搅拌混合，二次混合后所得的碳酸钾超微粉通过分级，收集得到粒径 $\leq 100$ 微米的成品，即为不团聚的碳酸钾超微粉。该技术核心

在于使用二次搅拌混合及分级技术，得到的碳酸钾超微粉具有流动性好、悬浮性优异、沉降速度慢、易于保存且不团聚结块的特点，克服常规工艺生产的碳酸钾颗粒大、催化性能低、反应时间长、主产品回收率低等问题。

## 2、盐酸氨丙啉生产线

### (1) 半缩醛的合成新工艺研究

该方法的流程为：在中压反应釜中投入原料丙烯腈、甲酸甲酯和甲醇钠，通入 CO 在中压环境中进行羰基化反应。反应后物料不经纯化，直接在氮气保护下跟硫酸二甲酯进行烷基化反应。所得有机相通过精馏塔精馏得甲苯和半缩醛成品；水相通过蒸馏回收甲酸甲酯和甲醇；残液经抽滤后直接跟苯酚在碱性条件下进行回流反应，制备苯甲醚。该技术核心在于用一锅法代替分步反应法，可简化生产工序，降低能耗和物料单耗，减少环境污染。一锅法所生产的半缩醛含量 > 92%，平均收率 > 78%。

此外，含甲基硫酸钠的残液和苯酚在碱性条件下进行回流反应制得苯甲醚。苯甲醚粗品通过碱洗和蒸馏，得到纯度大于 99.8% 的苯甲醚成品；反应废水通过过滤和溶剂析晶，得到无水硫酸钠，母液精馏回收有机溶剂进行循环套用，水相用于配制甲基硫酸钠和氢氧化钠溶液，实现生产废水零排放，解决了医药化工行业的难题。

### (2) 抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产技术

该方法针对生产过程中半缩醛的合成、甲基硫酸钠的综合利用、高浓度含盐有机废水综合治理以及产品精制等工艺环节进行优化。主要内容为：采用一锅法代替分步反应法合成半缩醛，简化反应工序、降低能耗和物料消耗、减少环境污染，且产品质量和回收率都有显著提升；副产甲基硫酸钠溶液和苯酚在碱性条件下合成苯甲醚，解决废渣的处置难题，并获得显著效益；采用自然沉降、中和、过滤、树脂吸附、蒸发浓缩和精制工艺路线回收氯化钠，实现高浓度含盐有机废水的零排放，固废产生量显著减少，治理成本下降 80% 左右；环合工序采用反向滴加法代替一锅法，精准控制反应温度，减少副反应，同时生产安全性显著提升；采用水溶精制法代替甲醇精制法，取消甲醇和活性炭的使用，并解决了产品灼烧残渣偏高、氯甲烷和二甲醚溶剂残留超标、产品结块、使用有粉尘的难题。

抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产技术使生产过程中减少原料使用、解决污染难题、提高生产安全性、改善产品质量、提升产品回收率，真正实现了绿色生产。公司的抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产产业化项目生产线被列为“国家火炬计划产业化示范项目”，并通过农业部 GMP 验收和美国 FDA 认证，产品质量指标符合美国 USP 要求和《中国兽药典》要求。

### 3、含氟精细化学品生产线

#### (1) 2-氯-6-氟苯甲醛或类似物的副产盐酸净化方法

该方法的流程为：氯化氢气体经喷淋吸收，得到的副产盐酸冷却后静置、分层、析出杂质，依次通过吸附树脂 I、吸附树脂 II 以除去铁离子和有机污染物，后加入还原剂以除去游离氯，上述除杂后即得净化后盐酸。吸附树脂 I 吸附饱和后用纯水解析，所得脱附液作为氯化氢吸收塔补充液进行循环使用；吸附树脂 II 吸附饱和后用甲醇解析，得到 2-氯-6-氟苯甲醛粗品和 2-氯-6-氟苯甲酸粗品。该技术核心在于使用降膜吸收、自然沉降、树脂分段吸附和去除游离氯的方法，具有工艺装备设计合理、资源得以综合利用的特点。通过该方法可提高副产盐酸的综合治理水平，为主要产品生产的稳定性及可持续性提供保障。

#### (2) 两段沉淀法处理含氟尾气、废水及固废减量化技术

该方法的流程为：车间排出的含氟尾气经一级、二级碱液循环吸收，再经三级石灰乳循环吸收后达标排放；一段沉淀以理论量 95-105% 量的石灰乳为沉淀剂，将含氟废水中 95% 以上的氟离子沉淀除去；二段沉淀以理论量 150-200% 量的石灰乳为沉淀剂，并用盐酸调节 pH 值至中性，沉淀后的废水 F 浓度为 8-12mg/L；板框压滤所得氟化钙和氢氧化钙滤渣混合物返回一段沉淀池，代替部分石灰乳。该技术与常规石灰沉淀法相比，具有沉淀剂用量少、沉降速度快、过滤性能好、滤饼含水率低、固废量少的优点。

发行人上述核心技术已形成多项专利、非专利技术，具体情况如下：

序号	核心技术	与已取得的专利、技术的对应关系			
		类别	名称	专利号	状态
1	利用含氨氮废水处理技术生产氯化铵	发明专利	多级闪蒸降温连续结晶生产高纯度氯化铵的方法	ZL201310590527.X	专利权维持
		非专利技术	离子交换闭路循环增浓技术	—	—
		非专利技术	碳酸钾生产用循环水的综	—	—

序号	核心技术	与已取得的专利、技术的对应关系			
		类别	名称	专利号	状态
			合治理及回用技术		
2	自碳化多效错流连续蒸发结晶生产碳酸氢钾的方法	发明专利	自碳化多效错流连续蒸发结晶生产碳酸氢钾的方法	ZL201110331038.3	专利权维持
3	不团聚的碳酸钾超微粉的制备方法	发明专利	不团聚的碳酸钾超微粉的制备方法	ZL201510787036.3	专利权维持
4	半缩醛的合成新工艺研究	发明专利	利用甲基硫酸钠废渣合成S-甲基异硫脲硫酸盐的方法	ZL201310363026.8	专利权维持
		发明专利	利用甲基硫酸钠废渣合成苯甲醚的方法	ZL201310590827.8	专利权维持
		非专利技术	一锅法合成半缩醛生产工艺	—	—
5	抗球虫病药盐酸氨丙啉清洁生产技术	发明专利	利用甲基硫酸钠废渣合成苯甲醚的方法	ZL201310590827.8	专利权维持
		发明专利	盐酸氨丙啉粗品母液中的细晶和跑料回收方法	ZL201710185130.0	专利权维持
		发明专利	高纯度颗粒型盐酸氨丙啉的制备方法	ZL201510770969.1	专利权维持
		发明专利	盐酸氨丙啉高浓度有机工艺废水的处理方法	ZL201110162601.9	专利权维持
		发明专利	用甲基硫酸钠废渣合成S-甲基异硫脲硫酸盐的方法	ZL201310363026.8	专利权维持
		非专利技术	反向滴加法环合技术	—	—
		非专利技术	水溶法精制盐酸氨丙啉生产技术	—	—
6	2-氯-6-氟苯甲醛或类似物的副产盐酸净化方法	发明专利	2-氯-6-氟苯甲醛或类似物的副产盐酸净化方法	ZL201410439205.X	专利权维持
7	两段沉淀法处理含氟尾气、废水及固废减量化技术	发明专利	2-氯-6-氟苯甲醛高浓度有机工艺废水的处理方法	ZL201010558165.2	专利权维持
		发明专利	利用氢氟酸残液生产高纯度氟化钾的方法	ZL201410064707.9	专利权维持
		发明专利	利用氟化钠废渣生产高纯度氟化铵的方法	ZL201710051956.8	专利权维持
		实用新型	废渣处理复合干燥房	ZL201320634602.3	专利权维持

报告期内，发行人核心技术产品收入及占主营业务收入的比例如下：

产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	42,403.44	68.42	40,825.39	70.22	34,776.96	62.95
其中：碳酸钾	33,820.20	54.57	32,669.71	56.19	28,800.81	52.13
碳酸氢钾	5,620.69	9.07	5,014.27	8.62	4,039.53	7.31
氯化铵	2,962.56	4.78	3,141.41	5.40	1,936.62	3.51
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.51	5,826.92	10.02	7,067.29	12.79
含氟精细化学品	6,644.99	10.72	5,867.60	10.09	5,212.34	9.43
合计	<b>57,422.70</b>	<b>92.65</b>	<b>52,519.91</b>	<b>90.33</b>	<b>47,056.59</b>	<b>85.18</b>

## （四）技术储备和研发投入情况

### 1、技术储备情况

目前，公司正在从事的主要在研项目如下：

序号	项目名称	研发内容及预期成果	进展情况
1	含钾工业废弃物的清洁循环利用即钾元素工业循环技术	目前农药、医药等行业产生的含钾工业废弃物没有经济的处置办法。副产氯化钾溶液通过调酸、树脂吸附（回收关键中间体）、分步脱色、螯合除杂和调节浓度等工序，可作为离子交换法生产碳酸钾的原料，而碳酸钾又可作为合成麦草畏、蛋氨酸等农药和医药产品的原料。该技术实施后，钾元素可以在碳酸钾和麦草畏、蛋氨酸等产品间进行循环利用，既解决了含钾工业废弃物的环保问题，稳定企业与客户间的合作关系，又可循环利用钾元素，降低生产成本，实现绿色生产。	工艺技术开发及中试验证
2	水性环氧树脂及固化剂	在环氧树脂中引入聚乙二醇链段，制备得到亲水性的固化剂中间体，再与有机氨反应形成水性环氧树脂固化剂。通过对原料配比、催化剂种类、合成工艺进行研究，合成性能优异、成本低的产品。该项目的实施，有利于促进我国水性环氧树脂及固化剂的制造水平，显著减少我国油性油漆的使用，降低油漆对环境的污染，特别是对于挥发性有机化合物的减排具有显著的社会意义。	工艺技术开发及中试验证
3	低品位国产氯化钾在碳酸钾生产中的应用研究	用自有研发技术对低品位国产氯化钾盐水精制工艺进行改进，最终形成完整的盐水精制处理新工艺。该项目产业化后，将消除对进口氯化钾的依赖性，降低成本。	试生产
4	串联离子交换法生产碳酸钾技术开发及应用	目前常用的单柱间歇离子交换法后期处理能耗较大，低浓度废水回收利用困难。采用首尾串联离子交换柱的办法，通过控制原料比例、温度、流速和循环比例等工艺参数，以提高溶液浓度、降低能耗、提高生产效率，进而增加产能。	工艺技术开发
5	氟苯、对氟甲苯和邻氟甲苯等含氟系列芳香烃产品的研发	采用无水氟化氢法，合成氟苯、对氟甲苯和邻氟甲苯等，并以其为原料进行下游延伸，合成聚醚醚酮单体。项目拟研究温度、投料比、加料速度、催化剂种类等参数对反应回收率的影响。与现有氟苯类系列化合物的生产工艺相比，具有回收率高、三废少的优势。	工艺技术开发
6	含氟芳香烃副产氢氟酸废液和氟氢化钠废渣的综合利用技术	该技术主要以氢氟酸废液和氟氢化钠废渣为原料，与氢氧化钾反应制得氟化钾，跟氨气反应制得氟化铵及副产氟化钠，解决了副产氢氟酸废液和氟氢化钠废渣处理中资源浪费、处理成本高昂的传统行业难题，还可产生显著的经济效益。	工艺技术开发及中试验证

### 2、研发费用的构成及占主营业务收入的比例

大洋生物被认定为国家高新技术企业。报告期内，大洋生物研发支出及占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入（母公司）	2,052.26	1,933.77	1,931.29
营业收入（母公司）	60,637.58	55,679.99	51,751.23
研发投入占营业收入比例	3.38%	3.47%	3.73%

### 3、与其他单位的合作研发情况

公司积极对外开展技术交流与合作，与浙江大学、浙江工业大学、大连理工大学、中海油天津化工研究设计院有限公司、浙江省化工研究院有限公司等全国知名高等院校及科研院所缔结长期紧密的产学研合作关系，在新产品开发和新技术引进等方面获得了外部强有力的技术和信息支持。通过积极的内部研发、外部产学研合作和技术交流，公司掌握了行业内前沿技术并及时转化为生产力。

## （五）技术创新机制

### 1、技术研发机制

公司一直重视研究开发与科技的发展，设有高新技术研发中心，负责公司新技术、新产品的开发和设计等工作，由负责研发的副总经理负责统筹安排工作，设立研发中心主任、研发实验员等岗位负责相关技术的创新工作。研发中心及公司的技术部门及时把握行业领先技术动向、先进设备的应用以及新产品的开发等，确保研发方向准确可行；同时负责公司内部技术的优化、升级以及生产技术指导等工作。职能的合理设定和执行的有效性保证了企业创新的方向性和运行的高效性。研发中心各课题组根据公司发展的需要，结合公司自身优势，有针对性地组织研究项目，并聘请行业知名专家成立学术委员会为公司研发方向和项目选题把关。

### 2、人才激励机制

为鼓励员工积极创新，增强员工创新动力，公司实行研发项目成果奖励、股权激励、先进创新者荣誉相结合的激励方式。公司根据技术创新活动范围与业绩，制定了《研发项目奖励制度》《人才绩效评价奖励制度》等奖励细则，针对科研成果进行分类认定，并按照贡献度大小进行奖励。

### 3、人才培养机制

公司建立了完善的人才培养机制，涵盖科技人员的培养进修、职工技能培训、优秀人才引进以及人才绩效评价奖励等方面。目前，公司对技术人员的培养主要采取内部培养与外部培训相结合的方式进行。

内部培养分为技术培训和培训管理。技术培训以授课培训和岗位实践相结合的方式培训员工的工作技能，其中授课培训主要面对新进员工、转岗员工，岗位实践面对所有在岗员工；管理培训主要培训管理理念，面对中层以上干部，鼓励管理者永不停步。

除内部培训外，公司还利用与多家高校和科研院所开展产学研合作的契机，将后备力量送到外部机构进行定向培训，短期内显著提高技术人员的理论水平。同时，公司还积极支持技术人员参加国际国内的技术交流和学术交流会议，及时掌握行业技术的最新动态和发展趋势。

### 4、产学研合作机制

公司结合自身发展的需要，在对相关行业国内外发展现状及发展趋势进行深度调研的基础上，与浙江大学、浙江工业大学、大连理工大学、浙江省化工研究院有限公司等科研院所展开研发项目合作。通过项目合作，公司吸收了国内外的最新技术成果，保持技术水平在轻质碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品等细分领域内的领先地位，缩短了产品技术攻关与升级换代的周期，在帮助企业提升行业地位和技术竞争力的同时，为企业带来了可观的经济效益。

## 八、发行人境外生产经营和资产情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外进行生产经营，亦未在境外拥有资产。

## 九、主要产品或服务的质量控制情况

### （一）质量控制标准

公司自成立以来始终坚持质量第一的原则，坚信质量是企业的生命，是品牌的基础。公司严格按照 GB/T1587-2016（工业碳酸钾标准）、HG/T 2828-2010（工

业碳酸氢钾)、GB/T 2946-2008(氯化铵)、GB 25588-2010(食品添加剂碳酸钾)以及《兽药生产质量管理规范》(兽药 GMP)等标准,结合公司生产实际情况制定生产全过程的质量控制文件,通过配套相应的监督考核办法,使所有的质量控制文件均得到实施,从而形成公司的核心竞争力。

公司产品所获得的质量认证情况具体如下:

序号	名称	内容	认证机构	颁发日期
1	兽药 GMP 证书	预混剂(仅供出口)、非无菌原料药(盐酸氨丙啉)符合中华人民共和国《兽药生产质量管理规范》要求	浙江省农业厅	2018 年 7 月
2	兽药生产许可证	批准生产范围为:预混剂(仅供出口)、非无菌原料药(盐酸氨丙啉)	浙江省农业厅	2018 年 7 月
3	食品安全管理体系认证证书	管理体系符合 GB/T22000-2006/ISO 22000:2005《食品安全管理体系食品链中各类组织的要求》及 CNCA/0020-2008A(CCAA0014-2014)《食品安全管理体系食品及饲料添加剂生产企业要求》	方圆标志认证集团有限公司	2017 年 11 月
4	质量管理体系认证证书	管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系要求》	方圆标志认证集团有限公司	2018 年 10 月

## (二) 质量控制措施

公司建立了较为完善的质量管理体系,覆盖了供应、生产、质控、物流、销售等企业经营的各个环节。公司实行由总经理负责、技术工程部设计识别、质控部审核、各部门对整个产品实现全过程监控的质量控制体系。

公司严格执行全面质量管理,把质量管理贯彻到物料供应、生产服务、设备管理、销售等各个环节;公司制定了完善的供应商评价管理控制程序,定期对供应商进行评价,从源头上控制原材料质量;公司按照技术工程部制定的生产工艺要求,对关键质量控制点进行严格控制,包括生产程序以及标识、搬运、包装等;无论是原辅材料、包装物料还是成品、半成品,确保不合格物料不投产、不合格产品不放行。

另外,公司还编制《内部审核控制程序》,规定按策划的时间间隔进行内部审核,以确定质量、环境、职业健康、安全管理体系是否符合要求并得到了有效实施,通过不断调整和纠正偏差来提高质量管理水平和体系保证能力。

### （三）质量纠纷情况

公司一直将售后服务作为重点，有专职人员处理产品质量投诉，质管部在收到投诉后通过书面形式要求公司各相关部门进行及时、客观、有效的处理，限期给予客户答复。公司的质量安全制度执行情况良好，严格按照国家相关规定的要求组织生产和经营。报告期内，公司生产的产品均正常通过监管部门的例检和抽检。

报告期内，公司遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，公司所生产的主要产品碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等产品质量一直保持稳定，未发生重大产品质量纠纷和客户大额退货情况。

## 十、公司名称冠有“科技”字样的依据

公司是经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合认定的高新技术企业，具有较强的技术研发实力。自设立以来，公司一直非常重视新技术的研究和新产品的开发，不断改进生产技术工艺，优化生产线，实现产业链的延伸和资源的综合利用。公司注重科技创新推进企业发展，主要通过自主研发的方式，围绕节能、降耗、减排、提质、增效等方面开发了多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 31 项，实用新型专利 5 项，主要产品都拥有自主知识产权，为浙江省专利示范企业。

因此，公司属于化工领域的科技型企业，名称冠有“科技”字样。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、公司独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

#### （一）资产完整

公司作为生产型企业，拥有与生产经营相关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。目前公司不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况，也不存在为关联方债务提供担保的情形。

#### （二）人员独立

公司设有独立的人力资源部门，拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立。公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》等有关规定选举或任命，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会权限作出人事任免决定的情形。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司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。

#### （三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务会计核算体系和财务管理制度，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司独立做出财务决策，自主决定资金使用，独立对外签订合同。公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情

况。公司独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业合并纳税的情况。

#### **（四）机构独立**

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会等决策、监督机构，各机构均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司建立健全了内部经营管理机构和部门，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

#### **（五）业务独立**

公司拥有独立完整的采购、生产和销售业务系统，具有面向市场、自主经营业务的能力。公司在业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，按照生产经营计划自主组织生产经营，独立开展业务。公司的采购、生产、销售等全部职能均由公司承担，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人已出具避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司经营范围相同或相近的业务。

综上所述，发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的业务体系，具有独立面向市场的经营能力。

保荐机构认为：发行人上述对资产、人员、财务、机构和业务独立性的披露真实、准确、完整。发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立。

## **二、同业竞争**

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售。目前公司主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。

## （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司的控股股东、实际控制人为陈阳贵。

截至本招股说明书签署日，除本公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人未直接或间接控制其他企业，也未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

## （二）公司与控股股东、实际控制人近亲属控制的企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人近亲属控制的企业情况如下：

序号	企业名称	关联关系	实际经营业务
1	建德市旭阳新型墙材有限公司	陈阳贵兄弟陈阳土控制的企业	主要生产烧结多孔砖产品
2	建德市西湾坑水力发电有限公司	陈阳贵兄弟陈阳土控制的企业	主要经营水电发电业务
3	成阳化工	陈阳贵兄弟陈阳土控制的企业	主要生产聚乙烯塑料包装产品
4	建德市臣品家装饰设计有限公司	陈阳贵之子陈旭明控制的企业	主营装饰设计、装饰施工。VR 技术开发、广告设计等
5	杭州臣品装饰工程有限公司	陈阳贵之子陈旭明控制的企业	室内外装修、园林绿化、土建工程、市政工程等
6	杭州臣品家装饰设计有限公司	陈阳贵之子陈旭明控制的企业	主营室内外装饰设计，国内广告设计以及网上销售家居用品、服装等业务
7	禾晟（杭州）木业有限公司	陈阳贵之子陈旭明控制的企业	暂未开展经营

控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业实际经营的业务与公司不同，业务不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突，不存在同业竞争。

## （三）关于避免同业竞争的承诺

为了避免与公司发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人陈阳贵出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；

2、本人愿意促使本人控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与股份公司业务有同业竞争的经营活动；

3、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

4、未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似；

5、如未来本人所控制的其他企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免其与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益；

6、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：在有关监管机关要求的期限内予以纠正；在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；造成投资者损失的，依法赔偿损失；有违法所得的，予以没收；其他根据届时规定可以采取的其他措施。

7、上述承诺在本人作为股份公司控股股东、实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

### 三、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，公司主要关联方及关联关系情况如下：

#### （一）控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为陈阳贵。

#### （二）持有公司5%以上股份的股东

持有公司5%以上股份的股东为陈阳贵、汪贤玉和仇永生。

### （三）实际控制人、持有公司5%以上股份的股东控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，除控制本公司外，公司控股股东、实际控制人、持有公司5%以上股份的股东未控制、共同控制其他企业，未对其他企业施加重大影响。

### （四）控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有4家控股子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	与本公司关联关系
1	恒洋化工	公司持有其 100.00% 股权
2	浙江舜跃	公司持有其 100.00% 股权
3	泰洋化工	公司持有其 100.00% 股权
4	福建舜跃	公司持有其 95.00% 股权，浙江舜跃持有其 5.00% 股权

### （五）合营、联营及参股企业

截至本招股说明书签署日，公司拥有2家参股企业，具体情况如下：

序号	公司名称	与本公司关联关系
1	丛晟食品[注]	参股公司，公司持有其 49% 股权
2	圣持新材	参股公司，公司持有其 35% 股权

注：公司副董事长涂永福之子涂霞丹担任丛晟食品的董事。

### （六）公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司关联方。

公司的董事、监事和高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”相关内容。

### （七）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响，或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响，或担任董事、高级管理人员的其他企

业情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
1	宏飞货运	30.00	货运：普通货运（上述经营范围中涉及前置审批项目的，在批准的有效期限内方可经营）。	仇永生弟弟仇红生及其配偶倪秀娟合计持有其100.00%的股权，仇红生担任其执行董事兼总经理。
2	建德市隆程生物科技有限公司[注]	50.00	生物技术研发、咨询；化工原料及化工产品（除危险化学品及易制毒化学品）的销售；不带储存经营（批发无仓储经营）其他危险化学品（具体许可范围见《危险化学品经营许可证》）（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）	仇永生儿子仇夏坪持有其100.00%的股权，并担任执行董事兼总经理。
3	成阳化工	-	锅炉清灰剂、予制构件的制造。销售：建筑材料、塑料包装物。	陈阳贵弟弟陈阳土设立的个体工商户。
4	建德市旭阳新型墙材有限公司	680.00	烧结多孔（空心）砖、砌块系列产品的生产。烧结多孔（空心）砖、砌块系列产品的销售。	陈阳贵弟弟陈阳土及其配偶鲁娟合计持有其100.00%的股权，陈阳土担任其执行董事兼总经理。
5	建德市西湾坑水力发电有限公司	50.00	水力发电及经营其它无需报经审批的一切合法项目。	陈阳贵弟弟陈阳土持有其80.00%的股权。
6	建德市臣品家装饰设计有限公司	1,000.00	装饰设计，装饰施工；虚拟现实技术（VR）的设计、服务、体验；虚拟现实技术（VR）领域的技术研发、技术转让、技术咨询；广告设计，销售：建材、卫浴、家纺、家用电器、家具、家居用品。	陈阳贵儿子陈旭明及其配偶李汶轩合计持有其100.00%的股权。
7	杭州臣品装饰工程有限公司	2,000.00	施工：室内外装饰装修工程、园林绿化工程；设计：土建工程、安防工程、市政工程、管道工程、机电设备安装工程、水电安装工程、景观工程；工程准备：房屋修缮、消防设备安装、混凝土浇筑、钢结构搭建；销售：电器设备、五金交电、电工材料、装饰材料、金属材料、钢材、防水材料、建筑材料、机电设备；服务：建筑业劳务分包。（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）	陈阳贵儿子陈旭明及其配偶李汶轩合计持有其85.00%的股权。
8	杭州臣品家装饰设计有	500.00	服务：室内外装饰设计，国内广告设计；网上销售：家居用品、服装。	陈阳贵儿子陈旭明及其配偶李汶

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
	限公司			轩合计持有其100.00%的股权。
9	上海臻迈建筑材料有限公司	200.00	销售建筑材料、装潢材料、保温材料、矿产品、金属材料、橡塑制品、玻璃制品、环保材料、机电设备、包装材料、汽摩配件、五金交电，建筑工程，装饰工程，环保工程，会务服务，商务咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	涂永福儿子涂霞丹持有其80.00%股权，涂永福儿媳吴颖姿担任其执行董事兼总经理。
10	浙江臻迈建筑工程有限公司	5,000.00	服务：承接建筑工程、室内外装饰工程、市政工程、园林绿化工程、环保工程、景观工程、机电设备安装工程、土石方工程、水电工程【除承装（修、试）电力设施】（涉及资质证凭证经营），室内外装饰设计，商务信息咨询（除中介），会展服务；批发、零售：建筑材料；装饰材料，工艺美术品，五金交电，保温材料，金属材料，玻璃制品，橡塑制品，环保材料，机电设备（除小轿车），包装材料。	涂永福儿媳吴颖姿持有其100.00%股权并担任其执行董事兼总经理，涂永福儿子涂霞丹担任其监事。
11	浙江皓庄网络科技有限公司	1,000.00	服务：计算机软硬件、网络技术的技术开发、技术转让、技术服务，计算机系统集成，批发、零售：计算机软硬件，通讯设备，机电产品，电子产品，装潢材料，建筑材料，化妆品，服装，服饰，床上用品，玩具，汽车配件，办公用品，家居百货。（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）	涂永福儿媳吴颖姿持有其33.00%股权并担任其执行董事。
12	杭州老农大药房有限公司	10.00	零售：处方药与非处方药；中药材；中成药；中药饮片；化学药制剂；抗生素制剂；生化药品；生物制品；销售：医疗器械（限一类、二类），化妆品（除分装），日用百货，消字号消毒用品，预包装食品（含冷藏冷冻食品），特殊食品（保健食品，其他婴幼儿配方食品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	仇卸松配偶的姐妹卢彩娥持有其60%股权，陈国华持有其40%股权，卢彩娥与陈国华为夫妻关系。
13	杭州臣品智能办公有限公司	200.00	办公自动化设备及配件、计算机配件的开发与销售；家具的设计、安装、销售；计算机科技、通信科技、电子科技、自动控制技术、电子防伪系统的技术开发、技术服务、技术咨询；软件开发；网络工程、安防工程、照明工程、通信工程、智能化安装工程的设计、施工；信息系统集成服务；电子产品、通信设备、安防设备的设计、销售、检测。（依法须经批准的项目	陈阳贵的儿媳李汶轩持有其100.00%股权并担任其执行董事兼总经理。

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
14	建德大洋驿道物流科技有限责任公司	10.00	物流技术开发、技术服务、技术咨询,电脑图文设计制作、企业形象设计、礼仪服务、公共活动策划、企业管理咨询、会务服务、文化艺术交流活动策划(除演出及演出中介)、货物和技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动))	仇永生弟弟仇红生持有其48.00%的股权,并担任其经理。
15	建德市盛世管家物业管理有限公司	60.00	服务:物业管理、餐饮管理、市场经营管理、水电安装、道路维修、环境绿化、家政服务、绿化工程施工;销售、安装:机电设备、电动车充电桩;销售:造林用苗、经济林苗、花卉苗木、绿化用苗、五金交电、建筑材料、金属材料、文化用品、日用百货、针织品、服装。(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)	徐旭平弟弟徐旭飞担任副董事长。
16	建德市城市建设发展投资有限公司	20,000.00	在资质等级允许的范围内从事房地产开发经营业务、新农村建设、城市建设综合开发业务、城市基础设施建设工程的施工及市政工程相关技术咨询,水利基础设施的投资与管理、市场经营与管理、城市建设投资。	徐旭平弟弟徐旭飞担任董事兼总经理。
17	杭州皇任贸易有限公司	100.00	网上销售:服装、服饰、鞋帽、箱包、电子产品(除电子出版物)、数码产品、日用百货、汽车装饰用品、通讯设备(除专控)、五金交电、电器、工艺品(除文物)、饰品、玩具、母婴用品(除食品、药品)、化妆品(除分装)、灯具、办公用品、床上用品、文化用品、办公用品、户外休闲用品、机械设备、计算机软件及辅助设备、家用电器、家具、建筑材料、洗涤用品、针纺织品** (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	汪贤玉的姐姐汪湖珍持有其50%股权。
18	杭州和任贸易有限公司	100.00	网上销售:服装、服饰、鞋帽、箱包、电子产品(除电子出版物)、数码产品、日用百货、汽车装饰用品、通讯设备(除专控)、五金交电、工艺品(除文物)、饰品、玩具、母婴用品(除食品、药品)、化妆品(除分装)、灯具、床上用品、文化用品、办公用品、户外休闲用品、机械设备、计算机软件及辅助设备、家用电器、家具、建筑材	汪贤玉的姐姐汪湖珍持有其50%股权。

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			料、洗涤用品、针纺织品**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
19	杭州列承贸易有限公司	300.00	批发、零售：服装、鞋帽、袜子、电子产品、饰品、日用百货、箱包、汽车用品，通讯设备，五金交电，体育用品，机械设备，计算机、软件及辅助设备，家用电器，家具，建筑材料，汽车零配件，针、纺织品；信息技术咨询服务。	汪贤玉的姐姐汪湖珍持有其 50% 股权。
20	杭州楚业贸易有限公司	300.00	批发、零售：服装、鞋帽、袜子、电子产品、饰品、日用百货、箱包、汽车用品，通讯设备，五金交电，体育用品，机械设备，计算机、软件及辅助设备，家用电器，家具，建筑材料，汽车零配件，针、纺织品；信息技术咨询服务。	汪贤玉的姐姐汪湖珍持有其 50% 股权。
21	杭州札泽贸易有限公司	300.00	批发、零售：服装、鞋帽、袜子、电子产品、饰品、日用百货、箱包、汽车用品、通讯设备、五金交电、体育用品、机械设备、计算机、软件及辅助设备、家用电器、家具、建筑材料、汽车零配件、针纺织品；信息技术咨询服务。	汪贤玉的姐姐汪湖珍持有其 50% 股权。
22	杭州淇方贸易有限公司	100.00	销售：化妆品（除分装）、灯具、床上用品、数码产品、日用百货、汽车装饰用品、通讯设备（除专控）、工艺品（除文物）、饰品、玩具、母婴用品（除食品、药品）、服装、服饰、鞋帽、箱包、电子产品（除电子出版物）、文化用品、办公用品、户外休闲用品、机械设备、计算机软件及辅助设备、家用电器、家具、建筑材料**（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）	汪贤玉姐妹的配偶关寿龙担任执行董事兼总经理。
23	杭州任盈贸易有限公司	100.00	销售：玩具、母婴用品（除食品、药品）、化妆品（除分装）、灯具、床上用品、服装、服饰、鞋帽、箱包、电子产品（除电子出版物）、文化用品、办公用品、户外休闲用品、机械设备、计算机软件及辅助设备、家用电器、家具、建筑材料、数码产品、日用百货、汽车装饰用品、通讯设备（除专控）、工艺品（除文物）、饰品**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	汪贤玉姐妹的配偶关寿龙担任执行董事兼总经理。
24	杭州宏恺服饰有限公司	130.00	销售：服装、服饰、鞋帽、箱包、服装面料及辅料、家居用品、家纺产品、	汪贤玉姐妹的配偶关寿龙持有其

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			家具、纺织用品、皮革制品、针纺织品、数码产品、日用百货、汽车装饰用品、通讯设备(除专控)、五金交电、电器、工艺品(除文物)、饰品、玩具、母婴用品(除食品、药品)、化妆品(除分装)、灯具、床上用品、纺织原料;服装设计;服装面料及辅料的批发;货物及技术进出口业务** (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	50% 股权。
25	浙里出国留学服务(杭州)有限公司	100.00	服务: 自费出国留学中介服务, 教育信息咨询, 文化信息咨询, 翻译服务。(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)	汪贤玉儿子汪德阳持有其 51% 的股权, 汪德阳担任执行董事兼总经理。
26	建德市新安江街道辛迪装修工作室	-	零售家具、装饰灯具、家纺、装饰花卉、装饰摆件、挂画、家居生活用品、装修服务(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)	陈阳贵儿媳李汶轩设立的个体经营。
27	桐庐新弘贸易有限公司	100.00	批发和零售: 有色金属、铝箔、绝缘材料、薄膜、有机硅、高分子材料及制品、计算机软硬件、电子元器件、五金交电、电器设备、机械设备、电气设备、化工产品(不含化学危险品和易制毒化学品)、工艺美术品。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	仇卸松配偶的兄弟卢根寿偶其 65% 的股份, 并担任监事。
28	杭州三鼎通信器材有限公司	1,000.00	为中国移动通信集团浙江有限公司杭州分公司代办业务(具体范围详见移动通信业务代理协议, 在协议有效期内经营。批发、零售: 通讯器材(除国家专控)、计算机设备、电子数码产品、日用百货; 第二类增值电信业务中信息服务业务(不含互联网信息服务); 其他无需报经审批的一切合法项目。(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)	陈阳贵兄弟配偶胡兰英持有其 40% 的股份, 并担任监事。
29	三力士股份有限公司	71,613.57	三角胶带、橡胶制品的生产、销售(不含危险品), 橡胶机械的生产、开发, 橡胶工程用特种纺织品、纤维的生产, 经营进出口业务(详见《进出口企业资格证书》)。	沈梦晖担任其独立董事
30	杭州微光电子股份有限公司	11,776.00	电机、风机、微特电机、驱动与控制装置、机器人与自动化装备、泵、新能源汽车零部件的研发、生产、销售。货物、技术进出口(法律、行政法规禁止的项目除外, 法律、行政法规限制的项目在取得许可后方可经营)(依	沈梦晖担任其独立董事

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	
31	浙江海德曼智能装备股份有限公司	4,047.17	智能数控机床及加工中心、工业机器人及工作站、工业自动控制系统装置制造、研发，机床、汽车零部件及配件、电子元件、建筑用金属配件、水暖管道零件制造，货物及技术进出口。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	沈梦晖担任其独立董事
32	浙江德宝通讯科技股份有限公司	16,380.00	服务：通讯技术的技术开发、技术服务、技术咨询，通信铁塔维护、勘察、设计、咨询服务，通信工程、房屋建筑工程、通讯工程、通讯网络工程、电力工程、市政工程的施工，本公司自有营业场地、铁塔租赁；货运：普通货运，餐饮服务；制造、加工、安装：钢结构；加工：电力铁塔，通信铁塔，通信系统户外机柜，通信系统户外机房，通信系统用配套设备，高低压成套设备，热镀锌；生产：照明电器，通讯设备，机电设备，电器配件；批发、零售：机械设备，机电产品；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	沈梦晖担任其独立董事
33	浙江滕华资产管理有限公司	500.00	资产管理，投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务） (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)	沈梦晖担任其执行董事并持有其59%股份
34	浙江中欣氟材股份有限公司	11,200.00	危险化学品的生产（范围详见《安全生产许可证》），2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,3,4,5-四氟苯甲酸、2,4,5-三氟-3-甲氧基苯甲酸、2,4,5-三氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、2,4-二氯苯乙酮、2-氯代对氟苯乙酮、2,6-二氯-3-氟苯乙酮、N-甲基哌嗪、2,3,5,6-四氟对苯二甲腈、2,3,5,6-四氟对苯二甲酸、2,3,5,6-四氟苄醇、2,3,5,6-四氟对苯二甲醇、2,3,5,6-四氟-4-甲基苄醇、2,3,5,6-四氟-4-甲氧基甲基苄醇、2-甲氧基甲基-4-溴甲基-5-甲基异恶唑-3(2H)-酮(BMMI)、9,9-二[(4-羟乙氧基)苯基]芴(BPEF)、奈诺沙星环合酸、莫西沙星环合酸、2,4,5-三氟-3-氯苯甲酸、二甲基哌嗪、二氯氟苯、氯化钾、	张福利担任其独立董事

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			硫酸钠、环丁砜、硫酸铵、亚硫酸钠水溶液、工业副产盐、氯化钾硼酸盐、乙二醇的制造；医药中间体、化工原料及产品（除危险化学品和易制毒品）的销售与技术服务；进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
35	浙江奥翔药业股份有限公司	16,000.00	原料药、片剂制造（凭有效许可证经营）；有机中间体制造（不含危险化学品和易制毒化学品）；医药化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）的批发及其进出口业务，技术进出口，医药化工产品技术研究、咨询服务。以上涉及许可证的凭证经营。	张福利担任其独立董事
36	浙江扬帆新材料股份有限公司	23,476.02	危险化学品的生产（范围详见《安全生产许可证》）化工产品及其化工原料（不含危险化学品及易制毒化学品）的生产，销售自产产品，化工产品的研发。（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）	张福利担任其独立董事
37	浙江荣耀生物科技股份有限公司	5,370.00	兽药制造、销售；金属加工液制造、销售；饲料添加剂、添加剂预混合饲料制造、销售；有机化学原料制造；生物医药开发生产；机械设备销售；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	张福利担任其独立董事
38	浙江华顺安全科技有限公司	1,000.00	安全生产技术的技术开发、技术咨询、成果转让，安全评价。（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）	张福利担任其执行董事兼总经理并持有其 50% 股份
39	上海欣生源药业有限公司	38,671.70	对化学药品（原料、制剂）、中药（中药材、饮片、制剂）、生物制品、放射性药品、医药新技术、新材料、制药设备、药理分析技术、毒理分析技术、食品、化妆品的研究，并提供技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物与技术的进出口业务，自有房屋租赁。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	张福利担任其总经理
40	杭州天地数码科技股份有限公司	9,815.70	生产：热转印色带、热转印碳带（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。服务：计算机软件开发，热转印碳带、热转印色带的技术开发、技术服务、成果转让；批发、零售：办公自动化设备，机械设备，办公用品，计算机耗材，复合材料，食品添加剂，化工原料（不含危险化学品和易制毒	张群华担任其副总经理兼董事会秘书

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			化学品); 货物进出口 (法律、行政法规禁止经营的项目除外, 法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	
41	明峰医疗系统股份有限公司	59,104.78	生产: III类: 06-02-X 射线计算机体层摄影设备 (CT), 06-09-磁共振成像设备 (MRI), 06-11-放射性核素成像设备; 医疗器械的研发; 计算机软件的研发; 医疗设备的信息咨询及维修维护服务; 销售本公司生产的产品, 经营上述产品零部件的进出口业务; 批发、零售: 第二、三类医疗器械。(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)	张群华担任其独立董事
42	浙江博凡动力装备股份有限公司	5,465.43	核电工业设备制造; 化工及电子工业设备制造; 机械配件及机电设备零部件 (不含汽车发动机、摩托车发动机)、起重机械 (凭许可证经营)、金属管道、金属结构、金属压力容器、压力管道元件制造、安装; 超声波清洗设备研发、制造、调试安装及清洗服务; 机电设备、机械设备 (不含汽车)、建筑材料批发、零售; 机械设备成套技术服务; 机械设备清洗防腐服务; 工程技术咨询服务; 货物进出口和技术进出口 (国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外)。	张群华担任其独立董事
43	杭州华旺新材料科技股份有限公司	15,290.00	生产: 新型材料, 装饰纸。服务: 新型材料、装饰纸的技术研发; 批发、零售: 新型材料, 装饰纸; 货物进出口 (法律、行政法规禁止经营的项目除外, 法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	张群华担任其独立董事
44	禾晟 (杭州) 木业有限公司	1,000.00	木门、地板、木线条、柜体、柜门、家具、楼梯的制造、加工、生产、销售及相关生产技术的技术咨询、技术培训、技术指导、技术推广服务; 木材加工、销售; 货物进出口、技术进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	陈阳贵儿子陈旭明及其配偶李汶轩合计持有其 100.00% 的股权, 陈旭明担任其执行董事兼总经理。
45	南方中金环境股份有限公司	192,343.82	水泵、电机、金属冲压件、紧固件、不锈钢精密铸件、供水设备、配电柜的制造、安装及售后服务, 木板加工, 金属切削加工, 收购本企业生产所需的原辅材料, 经营进出口业务, 污泥	沈梦晖担任其副总经理

序号	企业名称	注册资本 (万元)	经营范围	与本公司 关联关系
			处理处置系统、污水处理、饮用水处理、工业废水处理、中水回用处理系统的设计、安装、调试及技术服务，环境技术咨询服务。	
46	安吉方禾投资合伙企业（有限合伙）	-	投资咨询、实业投资、投资管理、资产管理、股权投资管理及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。	沈梦晖持有其33%的份额
47	久祺股份有限公司	14,568.00	批发、零售：自行车及其配件、摩托车及其配件、婴童产品、运动产品、机械设备。生产：机械设备；租赁：机械设备；服务：商务信息咨询、会展服务；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	张群华担任其独立董事
48	杭州建德高铁新区投资发展有限公司	48,105.59	市政府或市国资委授权范围内的国有资产经营、市政府及有关部门委托的资产经营。主要以投资、控股、参股、转让等形式从事资本经营业务；从事政府投资项目、市政工程等基础设施项目和经营性投资项目的建设开发业务；高新产业合作，新材料的研发、推广和咨询，招商引资服务；房屋租赁、物业管理以及咨询服务。（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）	徐旭平兄弟徐旭飞担任其董事长兼总经理
49	建德市国有资产经营有限公司	102,000.00	市政府或市国资委授权范围内的国有资产经营、市政府及有关部门委托的资产经营。主要以投资、控股、参股、转让等形式从事资本经营业务；从事政府投资项目、市政工程等基础设施项目和经营性投资项目的建设开发业务；房屋租赁、物业管理以及咨询服务。	徐旭平兄弟徐旭飞担任其董事

注：建德市隆程生物科技有限公司主要从事氢氧化钾的贸易业务，与公司不存在同业竞争。

### （八）报告期内曾存在关联关系的自然人、法人或其他组织

关联方名称	与本公司关联关系
汪贤高	原公司监事，于2017年3月辞去公司监事职务
朱纪陆	原公司董事，于2017年6月辞去公司董事职务

关联方名称	与本公司关联关系
Leadpharm Ltd	陈旭君持有其 100.00% 的股权，已于 2017 年 10 月 31 日注销。
浙江凯胜	公司持有其 92.05% 的股份，大化生物持有其 7.95% 的股份，2018 年 6 月大洋生物和大化生物将其持有浙江凯胜全部股权转让给浙江三汇电力建设有限公司。
大化生物	公司持有其 100% 的股份，2019 年 3 月，公司吸收合并大化生物。
北京中咨华宇环保技术有限公司	独立董事沈梦晖曾任其董事，于 2019 年 5 月辞职
杭州鹤见南方泵业有限公司	独立董事沈梦晖曾任其董事，于 2019 年 3 月辞职
浙江深蓝新材料科技有限公司	独立董事张群华曾任其独立董事，于 2019 年 1 月辞职
杭州余菁投资管理有限公司	独立董事沈梦晖担任其董事，于 2019 年 8 月注销
浙江管助手环保科技有限公司	独立董事张群华弟弟张群丰持有其 67% 的股份，并担任执行董事兼总经理，于 2019 年 9 月注销
浙江恒正生物医药有限公司	张福利担任其执行董事，于 2020 年 1 月注销
浙江华策影视股份有限公司	独立董事沈梦晖曾任其独立董事，于 2019 年 12 月辞职

注1：Leadpharm Ltd主要从事医药原料药、饲料添加剂等的贸易业务，之前年度与发行人子公司浙江舜跃在贸易方面存在同业竞争。2017年度Leadpharm Ltd不再开展业务，该年营业收入为0.00万元，因销售规模较小，Leadpharm Ltd于2017年10月注销。注销后，Leadpharm Ltd与发行人不存在同业竞争情形。

注2：浙江凯胜主要从事磷霉素钠、硫酸头孢喹肟等兽药的生产与销售，2017年度和2018年1-6月营业收入均为0.00万元，因浙江凯胜不在化工园区，生产经营和未来发展受到限制，2018年6月，大洋生物、子公司大化生物分别将其持有浙江凯胜92.05%、7.95%的股权转让给浙江三汇电力建设有限公司。双方协商结合浙江凯胜评估价值、拆除浙江凯胜生产设备等资产的相关费用，确定股权转让价款为680万元，转让价格公允。

转让后，浙江凯胜主要从事配电柜的生产，在资产、人员、主营业务等方面与发行人相互独立，业务不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突，不存在同业竞争，亦未与发行人发生关联交易。

注3：大化生物自设立以来一直未开展经营活动，与设立之时计划从事生物制剂研发的目的不符，故后由大洋生物吸收合并，予以注销。公司吸收合并子公司大化生物的具体经过如下：

2018年11月5日，大洋生物和大化生物分别作出了《关于同意公司被吸收合并的决定》。同日，双方签订了适用于吸收合并的《合并协议》，协议约定以2018年10月31日为合并基准日，完成变更手续之日起所有债权债务均由大洋生物无条件承继。

2018年11月6日，大洋生物和大化生物在《钱江晚报》上刊登了合并公告，向债权人通知了主张债权的有效期间。2018年12月21日，大洋生物向杭州市市场监督管理局提交了《债务清偿或债务担保的说明》，同时杭州市市场监督管理局向大化生物出具了《准予注销登记通知书》，决定准予大化生物注销登记。国家税务总局建德市税务局向大化生物出具《税务事项通知书》（建税税通[2019]17398号），证明大化生物申请的注销税务登记事项符合注销税务登记的条件，予以注销。

## 四、关联交易

### （一）经常性关联交易

## 1、购买商品/接受劳务情况

报告期内，公司向关联方购买商品、接受劳务情况如下表所示：

关联方名称	关联交易内容	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额(万元)	占营业成本比例	金额(万元)	占营业成本比例	金额(万元)	占营业成本比例
成阳化工	采购包装袋	180.77	0.39%	167.88	0.39%	150.46	0.36%
丛晟食品	采购氯化钾	-	-	-	-	130.46	0.31%
合计		<b>180.77</b>	<b>0.39%</b>	<b>167.88</b>	<b>0.39%</b>	<b>280.92</b>	<b>0.68%</b>

报告期内，公司向关联方购买商品、接受劳务金额分别为280.92万元、167.88万元和180.77万元，占营业成本的比例分别为0.68%、0.39%和0.39%，占比较低。

### (1) 关联交易的原因、合理性及价格的公允性

#### ① 成阳化工

成阳化工生产的产品质量较高，能够满足公司产品对包装袋的要求，同时，成阳化工与本公司均位于建德市大洋镇，地理位置相近，有利于双方及时沟通，保证包装袋供应的及时性，公司于2002年开始向成阳化工采购包装袋，与主营业务具有相关性。2017年度、2018年度和2019年度，成阳化工为公司提供包装袋的金额分别为150.46万元、167.88万元和180.77万元。

成阳化工与公司均位于建德市大洋镇，距离较近，运输成本低，双方交易价格结合市场价和运输成本协商确定，价格公允。

#### ② 丛晟食品

丛晟食品主营食品级氯化钾的生产和销售业务，为满足本公司和子公司部分客户食品级氯化钾的采购需求，于2015年开始向丛晟食品采购食品级氯化钾后对外销售。2017年度，公司向丛晟食品采购金额为130.46万元，2017年丛晟食品停止生产，公司2018年度和2019年度未再向丛晟食品采购。

丛晟食品与公司均位于建德市大洋镇，距离较近，运输成本低，同时2017年丛晟食品销售质量品级较低的产品给公司及其子公司，公司与丛晟食品结合市场价、运输成品和产品品级协商确定交易价格，价格公允。

## 2、销售商品/提供劳务情况

报告期内，公司向关联方销售商品、提供劳务情况如下表所示：

关联方名称	关联交易内容	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额(万元)	占营业收入比例	金额(万元)	占营业收入比例	金额(万元)	占营业收入比例
丛晟食品	蒸汽、水电	-	-	-	-	21.16	0.04%
合计		-	-	-	-	<b>21.16</b>	<b>0.04%</b>

报告期内，丛晟食品向公司租赁厂房和仓库用于生产食品级氯化钾，生产过程中需要的蒸汽、水和电向公司采购。2017年度，丛晟食品向公司采购的金额为21.16万元，2017年丛晟食品停止生产，2018年度和2019年度未向公司采购。公司向丛晟食品销售蒸汽、水和电采用市场定价的原则，价格公允，且交易金额较小。

丛晟食品经营范围为：生产：食品添加剂氯化钾、食品级氯化铵。服务：食品添加剂技术开发，食品级精制氯化钾技术开发，食品技术、生物技术开发，技术成果转让；批发、零售：食品添加剂氯化钾、食品级氯化铵；货物进出口（法律法规禁止的项目除外，国家法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

丛晟食品向公司采购蒸汽、水和电用于生产食品级氯化钾，与丛晟食品实际经营范围一致。

### 3、关联方租赁情况

报告期内，丛晟食品向子公司恒洋化工租赁厂房、仓库，圣持新材向公司租赁办公楼，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2019年度	2018年度	2017年度
恒洋化工	丛晟食品	厂房、仓库	17.29	20.00	21.62
本公司	圣持新材	办公楼	0.46	0.45	0.45
合计			<b>17.75</b>	<b>20.45</b>	<b>22.07</b>

丛晟食品和圣持新材为大洋生物参股子公司，为支持上述企业的发展，大洋生物向其租赁房产，具有合理性和必要性。公司出租自有房屋，与主营业务无关，属于其他业务收入，且报告期内租赁很小，对公司经营独立性不产生重大影响。

报告期内，关联方向公司租赁房产价格参考周边同类市场价格确定，关联交易定价公允。

#### 4、关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	332.66	311.59	284.90

### (二) 偶发性关联交易

#### 1、关联担保

报告期内，出于本公司融资的需要，关联方为本公司的借款提供担保，具体情况如下：

序号	担保方名称	最高担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	截至报告期末是 否已履行完毕
1	陈阳贵、陈荣芳	800.00	2019.03.22	2020.03.22	否
2	仇永生、张雪芳	800.00	2019.03.22	2020.03.22	否
3	陈阳贵	9,100.00	2019.01.01	2021.12.31	否
4	陈阳贵	9,100.00	2018.01.29	2018.12.31	是
5	陈阳贵	9,100.00	2017.01.03	2017.12.31	是
6	陈阳贵	9,200.00	2015.01.05	2017.12.04	是
7	陈阳贵、陈荣芳	800.00	2018.03.08	2019.03.08	是
8	陈阳贵、陈荣芳	800.00	2017.02.13	2018.02.13	是
9	陈阳贵、陈荣芳	500.00	2016.02.26	2017.02.26	是
10	仇永生、张雪芳	800.00	2018.03.08	2019.03.08	是
11	仇永生、张雪芳	800.00	2017.02.13	2018.02.13	是
12	仇永生、张雪芳	500.00	2016.02.26	2017.02.26	是
13	朱纪陆	100.00	2016.09.30	2017.09.20	是
14	成阳化工	600.00	2015.01.29	2017.01.20	是
15	成阳化工	500.00	2015.01.29	2017.01.20	是
16	成阳化工	1,000.00	2015.04.09	2017.03.20	是
17	成阳化工	1,000.00	2015.04.09	2017.03.20	是

公司向中国银行建德支行、中国银行杭州市城东支行、建德市农村信用合作社联社大洋信用社申请贷款时，银行要求实际控制人、法定代表人或关联方采取保证担保、质押担保或抵押担保等增信措施。为增强公司的融资能力和信用等级，公司接受实际控制人及关联方提供的担保。目前市场上担保人为其投资的企业提供借款担保时，大多不会收取担保费用。因此，关联方为公司提供担保具有必要性，未收取担保费具有合理性，不存在通过关联担保输送利益的情形。

## 2、关联方资金拆借

(1) 报告期内公司与关联方之间曾发生非经营性的资金往来，具体情况如下：

单位：万元

期间	关联方名称	拆借性质	期初余额	拆入金额	支付金额	期末余额	结算利息
2017年度	仇卸松	资金拆入	60.00	-	60.00	-	0.26
	张雪芳	资金拆入	4.00		4.00	-	0.08
	钱冬英	资金拆入	3.97		3.97	-	0.12

为满足公司经营过程中的资金需求、支持公司的发展，公司向员工拆借资金用于日常生产经营。经过多年的资金往来及归还借款，2017年，公司与关联方的资金往来金额较小，对公司的正常经营不构成重大影响，截至2017年6月末，发行人向关联方拆入的资金已全部归还，之后未再发生关联方资金拆借行为。公司按照2012年6月中国人民银行公布的一年期银行贷款利率上浮10%向员工计付利息，关联交易价格公允。

### (三) 关联方往来款余额

#### 1、应收款项

报告期各期末，公司关联方应收账款、预付款项和其他应收款余额情况如下：

单位：万元

项目名称	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：						
丛晟食品	24.76	12.38	24.76	2.48	24.76	1.24
合计	<b>24.76</b>	<b>12.38</b>	<b>24.76</b>	<b>2.48</b>	<b>24.76</b>	<b>1.24</b>
其他应收款：						

项目名称	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
丛晟食品	63.65	15.02	44.75	3.44	24.00	1.20
合计	<b>63.65</b>	<b>15.02</b>	<b>44.75</b>	<b>3.44</b>	<b>24.00</b>	<b>1.20</b>
预付款项:						
宏飞货运	-	-	-	-	0.21	-
合计	-	-	-	-	<b>0.21</b>	-

## 2、应付款项

报告期各期末，公司关联方应付账款、其他应付款、应付利息和其他流动负债余额情况如下：

单位：万元

项目名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款:			
丛晟食品	31.94	31.94	33.19
成阳化工	26.63	19.21	22.61
合计	<b>58.57</b>	<b>51.15</b>	<b>55.81</b>
其他应付款:			
陈旭君	-	-	35.84
合计	-	-	<b>35.84</b>

## (四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易采用市场定价的原则，关联交易价格公允，不存在损害发行人利益或向发行人输送利益的情形，对公司财务状况和经营成果影响不大；公司与关联方之间的偶发性关联交易主要为资金往来、为公司向银行取得融资借款提供担保等，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

## 五、对关联交易决策权力和程序的制度安排

为了规范关联交易行为，保护中小股东的利益，本公司在《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》及《防范大股东及关联方占用公司资金制度》等相关公司制度中对关联交易原则及决策权限、程序作出了明确规定，具体内容如下：

## （一）《公司章程》关于规范关联交易的安排

《公司章程》对关联交易决策权力和程序规定如下：

第三十九条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（一）公司对其他任何单位和个人提供任何金额的单向担保；

（二）公司对其他任何互保单位和个人提供的担保金额达到如下标准，应当提交股东大会审议：

1、公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

2、按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对金额超过5,000万元以上；

3、按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产30%的担保；

4、为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

5、单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

6、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

7、法律法规及规范性文件要求需经股东大会审批的其他对外担保事项。

前款第3项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

董事会审议担保事项时，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方人提供的担保议案时，该股东、及控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第四十一条 公司与关联人发生的交易金额（含同一标的或与同一关联人在12个月内达成的交易累计金额，公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司债务除外）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，提交股东大会审议。

日常性关联交易是指公司与关联方之间发生的购买原材料、燃料、动力，销售产品、商品，提供或接受劳务，委托或受托销售，租赁或出租相关资产以及其他根据全国中小企业股份转让系统相关规定被认定为日常性关联交易类型等的交易行为。除了日常性关联交易之外的为偶发性关联交易。

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会说明情况，并明确表示不参与投票表决。关联股东没有说明关联关系并回避的，其他股东可以要求关联股东说明情况并回避。该股东大会由出席会议的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决。

审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过，如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的三分之二以上通过。

第一百零九条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

董事会审议、批准公司如下交易事项（获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）：

……

(七) 关联交易：公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上，但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易事项，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在人民币 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，但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易事项，应当提交公司董事会审议批准。

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。

第一百一十二条 除本章程规定的应该提交股东大会、董事会审议的事项外，公司董事长对以下事项行使决策权：

.....

(六) 关联交易：公司拟与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项，以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易事项，由公司董事长批准后执行。

董事长可在权限范围内授权管理层。本条上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。董事长应就行使上述授权的行为在董事会年度工作报告中作书面报告。

第一百一十九条 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。

## (二) 《关联交易管理制度》关于规范关联交易的安排

《关联交易管理制度》对关联交易决策权力和程序规定如下：

第十四条 公司与关联人发生的交易金额（含同一标的或与同一关联人在 12 个月内达成的交易累计金额，公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司债务除外）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，提交股东大会审议。

日常性关联交易是指公司与关联方之间发生的购买原材料、燃料、动力，销售产品、商品，提供或接受劳务，委托或受托销售，租赁或出租相关资产以及其他根据全国中小企业股份转让系统相关规定被认定为日常性关联交易类型等的交易行为。除了日常性关联交易之外的为偶发性关联交易。

公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为公司股东、实际控制人提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

第十五条 公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上，但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易事项，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在人民币 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，但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易事项，应当提交公司董事会审议批准。

第十六条 公司拟与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项，以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易事项，由公司董事长批准后执行。

第二十条 公司应依据《公司章程》和本制度在提交决策主体审议前对议案是否属于关联交易做出合理判断；属于决策主体审议批准的关联交易，相关决策主体应当就该项关联交易的必要性、合理性、公允性进行审查和讨论，经决策主体表决通过后方可实施。

董事会就关联交易事项的表决，应保证独立董事及监事会参加并发表公允性意见。董事会需要，可以聘请律师、注册会计师就该关联交易事项提供专业意见。

第二十一条 提交股东大会审议的关联交易事项，董事会在召开股东大会的通知中应明确说明该关联交易的具体内容、关联方情况、交易标的审计或评估情况、交易事项对公司当期和未来经营情况的影响。

第二十二条 公司在审议关联交易事项时，应当做到：

(一) 详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

(二) 详细了解交易对方的诚信记录、资信状况、履约能力等情况，审慎选择交易对手方；

(三) 根据充分的定价依据确定交易价格；

(四) 公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或者评估。

第二十三条 公司不得对存在以下情形之一的关联交易事项进行审议并作出决定：

(一) 交易标的状况不清；

(二) 交易价格未确定；

(三) 交易对方情况不明朗；

(四) 因本次交易导致或者可能导致公司被关联人侵占利益的其他情形。

第二十四条 公司向关联人购买资产，成交金额在人民币 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，并且成交价格与交易标的的账面值、评估值或者市场价格相比溢价超过 100% 的，应当遵守下列要求：

(一) 提供经具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所审核的拟购买资产的盈利预测报告。公司确有充分理由无法提供盈利预测报告的，应当说明原因，在关联交易公告中作出风险提示，并详细分析本次关联交易对公司持续经营能力和未来发展的影响；

(二) 资产评估机构采取现金流量折现法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，独立董事和保荐机构应当对评估机构的独立性、评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、预期未来收入增长率和折现率等重要评估参数取值的合理性、预期收益的可实现性、评估定价的公允性等发表明确意见，公司应当在关联交易实施完毕后连续三年的年度报告中披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所出具专项审核意见；

(三) 公司应当与关联人就相关资产未来三年实际盈利数不足利润预测数的

情况签订明确可行的补偿协议。

第三十条 公司发生的关联交易事项不论是否需要董事会批准同意，关联董事均应在该交易事项发生之前向董事会披露其关联关系的性质和关联程度。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事可以出席会议，在会上关联董事应当说明其关联关系并回避表决，关联董事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，应当由全体董事（含关联董事）就该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题做出决议，由股东大会对该等交易做出相关决议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

（一）交易对方；

（二）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

（三）拥有交易对方的直接或间接控制权的；

（四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

（六）中国证监会、证券交易所或公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第三十一条 出席董事会的独立董事及列席的监事会成员，对董事的回避事宜及该项关联交易表决应予以特别关注并发表独立意见，认为董事或董事会有违背《公司章程》及本制度规定的，应立即建议董事会纠正。

第三十三条 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应由非关联股东代表参加计票、监票。股东大会决议中应当充分披露非关联股东的表决情况。

前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- （一）交易对方；
- （二）拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- （三）被交易对方直接或者间接控制的；
- （四）与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制的；
- （五）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- （六）因与交易对方或者其关联方存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的；
- （七）中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

### （三）《独立董事工作制度》关于规范关联交易的安排

第十六条 为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（一）应披露的关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易）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。

- （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；
- （五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- （六）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

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）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（六）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元且高于公司最近一期经审计净资产的 5% 的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（七）重大资产重组方案、股权激励计划；

（八）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

（九）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的其他事项。

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。

#### **（四）《防范大股东及关联方占用公司资金制度》关于规范关联交易的安排**

第八条 公司董事会负责防范大股东及关联方资金占用的管理。公司董事、监事和高级管理人员对维护公司资金安全负有法定义务，应按照《公司法》和《公司章程》的有关规定履行职责，切实履行防止大股东及关联方占用公司资金行为的职责。

第九条 公司设立防范大股东及关联方资金占用领导小组，为公司防止大股东及关联方占用公司资金行为的日常监督管理机构。领导小组由公司董事长、总

经理、财务负责人、董事会秘书组成，公司董事长任组长。

第十条 防范大股东及关联方资金占用领导小组的主要职责：

1、负责拟定防止大股东及关联方资金占用相关管理制度及其修改方案，并报公司董事会批准后执行；

2、指导和检查公司经理层建立的防止大股东及关联方资金占用的内部控制制度和重大措施；

3、对定期报送监管机构公开披露的大股东及关联方资金占用的有关资料和信息进行审查；

4、其他需要领导小组研究、决定的事项。

第十一条 公司董事会和防范大股东及关联方资金占用领导小组成员是公司防止大股东及关联方资金占用的责任人（以下统称“相关责任人”）。公司在与大股东及关联方发生业务和资金往来时，应严格监控资金流向，防止资金被占用。相关责任人应禁止大股东及关联方非经营性占用公司的资金。

第十二条 公司总经理负责公司日常资金管理工作，财务负责人协助总经理加强对公司财务过程的控制，监控大股东及关联方与公司的资金、业务往来，财务负责人应定期向防止大股东及关联方资金占用领导小组报告大股东及关联方非经营性资金占用的情况。

## 六、报告期内公司关联交易的执行情况及独立董事的意见

报告期内，公司发生的关联交易遵循了公平、公正、公开的原则，关联交易履行了公司章程等有关制度规定和程序。报告期内，公司关联交易履行的程序如下：

序号	时间	会议名称	相关议案
1	2017.01.06、 2017.01.24	第三届董事会第十次会议、 2017年第一次临时股东大会	《关于预计公司2017年度日常性关联交易的议案》
2	2017.04.26、 2017.05.18	第三届董事会第十四次会议、 2016年年度股东大会	《关于补充确认偶发性关联交易的议案》
3	2017.08.14、 2017.08.30	第三届董事会第十七次会议、 2017年第五次临时股东大会	《关于补充确认公司偶发性关联交易的议案》
4	2017.12.27、 2018.01.12	第三届董事会第十九次会议、	《关于预计2018年日常性关联交

		2018 年第一次临时股东大会	易的议案》
5	2018.04.20、 2018.05.15	第三届董事会第二十一次会议、 2017 年年度股东大会	《关于追认关联交易的议案》
6	2018.11.28、 2018.12.14	第三届董事会第二十六次会议、 2018 年第三次临时股东大会	《关于收购资产暨关联交易》
7	2019.1.28、 2019.2.28	第四届董事会第二次会议、 2019 年第一次临时股东大会	《关于预计 2019 年发生日常性关联交易》
8	2019.5.15、 2019.5.30	第四届董事会第五次会议、 2019 年第三次临时股东大会	《关于确认 2016 年度至 2018 年度关联交易》

发行人董事会、股东大会已对报告期内公司与关联方发生的关联交易进行了审议及确认，没有发生损害公司中小股东及债权人利益的行为。

公司独立董事审核了报告期内的关联交易后认为：“1、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年-2019 年财务报表出具的《审计报告》对关联交易的披露是真实、准确与完整的，不存在虚假、误导性陈述及重大遗漏。

2、公司在近三年所产生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，没有损害公司股东及债权人的利益，也不存在故意规避税收的行为。

3、公司在近三年所产生的关联交易是遵循市场经济规则，交易的价格公允。

4、公司已建立了必要的关联交易管理制度，关联交易的批准程序合法。报告期内，关联交易将按关联交易制度执行，履行必要的批准程序。公司董事会、股东大会已经对 2017 年至 2019 年期间的关联交易事项进行了审议，同时，相关关联董事、股东已经依法履行了回避程序。”

## 七、规范及减少关联交易的措施

### （一）制度保障

公司在资产、人员、财务、机构、业务方面独立于实际控制人及其控制的其他企业，具备独立经营的必备条件。公司在生产经营过程中将尽量避免和减少关联交易行为的发生，对于正常的、不可避免的关联交易，公司将遵循“公开、公平、公正”的原则，严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《防范大股东及关联方占用公司资金制度》等规定和制度规范操作，确保交易价格的公允，避免关联交易损害公司及全体股东利益，并对关联交易予以充分及时披露。

## （二）关于规范及减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人陈阳贵出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求股份公司为本人提供任何形式的违法违规担保。

2、本人将尽量避免和减少本人与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。同时，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守关联交易表决时相应的回避程序。

3、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：在有关监管机关要求的期限内予以纠正；在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；造成投资者损失的，依法赔偿损失；有违法所得的，予以没收；其他根据届时规定可以采取的其他措施。

4、本人承诺自签字之日即行生效并不可撤销。”

公司全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《浙江大洋生物科技集团股份有限公司关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人及本人控制的其他企业的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的地位，为本人及本人控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名；公司监事会由3名监事组成，其中职工代表1名；公司有高级管理人员6名；核心技术人员2名。截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的有关情况如下：

#### （一）董事会成员

公司本届董事会由陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎、沈梦晖、张福利、张群华9名成员构成，其中陈阳贵为董事长；汪贤玉、涂永福为副董事长；沈梦晖、张福利、张群华为独立董事。

##### 1、董事会成员基本情况

陈阳贵先生，1952年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历，高级经济师。1976年6月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂化验室化验员、生产技术科科长、厂长、副董事长、董事长、党委书记、总经理，子公司济源市大洋化工有限公司董事长，子公司泰洋化工执行董事，大洋有限党委书记、董事长、总经理，子公司大化生物董事、总经理，大洋生物党委书记、董事长、总经理；现任大洋生物党委书记、董事长、总经理。陈阳贵为建德市第十二届至第十八届人大代表，获得杭州市优秀社会主义事业建设者、杭州市劳动模范、浙江省杰出职业经理人“金马奖”称号、第九届杭州市优秀企业家、建德市第一批“建功立德”先进个人等荣誉。

汪贤玉先生，1960年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历，高级经济师。1978年10月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂碳酸钾、焦磷酸钾车间操作工、质检员、生产技术科技技术员、生产技术科长、副厂长、董事长、副董事长、厂长、副厂长、党委副书记，子公司泰洋化工监事，大洋有限党委副书记、副董事长、总经理、副总经理，子公司大化生物董事长，大洋生物党委副书记、副董事长、副总经理，建德市大洋镇城中污水处理有限公司监事，丛晟食品董事，大化生物董事，圣持新材执行董事；现任大洋生物党委副书记、副董事长、副总经理，兼任浙江省粘接技术协会理事会理事、丛晟食品董

事。

涂永福先生，1954年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历，高级经济师。1976年6月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂机修负责人、机修车间主任、副厂长、机修车间主任、副董事长、党委副书记，大洋有限党委副书记、副董事长、副总经理，建德市大洋自来水有限公司执行董事、总经理，子公司大化生物董事，大洋生物党委副书记、副董事长、副总经理；现任大洋生物党委副书记、副董事长。

仇永生先生，1960年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历，中级经济师。1981年12月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂碳酸钾车间操作工、班组长、碳酸钾车间副主任、计量能源科科长、供销科长、董事、经营副厂长，大洋有限董事、副总经理，子公司大化生物董事，子公司浙江舜跃执行董事，建德市隆程生物科技有限公司监事，大洋生物董事、副总经理；现任大洋生物董事、副总经理，兼任浙江舜跃执行董事。

关卫军先生，1964年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历，注册安全工程师。1985年5月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂化验室化验员、碳酸钾车间副主任、计量能源科科长、董事、碳酸钾车间主任，子公司济源市大洋化工有限公司董事、总经理，大洋有限董事、副总经理，子公司大化生物监事会主席，大洋生物董事、副总经理，大化生物监事；现任大洋生物董事、副总经理。

郝炳炎先生，1963年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历。1982年6月进入大洋化工厂工作；历任大洋化工厂化验室化验员、质管科副科长、科长、企业开发科科长、外贸科科长，大洋有限外贸科科长、信息部部长，大洋生物董事、信息部部长；现任大洋生物董事、信息部部长。

沈梦晖先生，1979年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，研究生学历，高级会计师、注册会计师。2001-2009年任职于天健会计师事务所，历任项目经理、部门经理等；2010年-2019年9月任职于南方中金环境股份有限公司，历任副总经理、财务总监、董事、董事会秘书、副董事长；2019年10月至今担任南方中金环境股份有限公司副总经理；2017年6月至今，担任大洋生

物独立董事；目前，沈梦晖同时还担任三力士股份有限公司独立董事、杭州微光电子股份有限公司独立董事、浙江海德曼智能装备股份有限公司独立董事、浙江德宝通讯科技股份有限公司独立董事、云南东达物流股份有限公司监事、浙江滕华资产管理有限公司执行董事。

张福利先生，1968年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，博士，研究员。1993年至今任职于上海医药工业研究院，历任研究实习员、助理研究员、副研究员、主任、研究员、博导、副院长、中心主任；2017年6月至今，担任大洋生物独立董事；目前，张福利同时还担任浙江中欣氟材股份有限公司独立董事、浙江奥翔药业股份有限公司独立董事、浙江扬帆新材料股份有限公司独立董事、浙江荣耀生物科技股份有限公司独立董事、浙江华硕安全科技有限公司执行董事兼总经理、上海欣生源药业有限公司总经理。

张群华先生，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级会计师，注册会计师、税务师、注册资产评估师。1995年至2000年担任中国农业银行股份有限公司嘉兴市分行营业部职员；2000年至2004年担任浙江中铭会计师事务所审计部经理、合伙人；2005年至2007年担任世源科技（嘉兴）医疗电子有限公司首席财务官；2008年至2013年担任浙江古纤道新材料股份有限公司董事、财务总监；2014年至今担任杭州天地数码科技股份有限公司副总经理、董事会秘书；2017年6月至今，担任大洋生物独立董事；目前，张群华同时还担任明峰医疗系统股份有限公司独立董事、浙江博凡动力装备股份有限公司独立董事、杭州华旺新材料科技股份有限公司独立董事、久祺股份有限公司独立董事。

## 2、董事的选聘情况

（1）2015年12月15日，公司召开2015年第九次临时股东大会，根据公司董事会的提名，选举陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎和朱纪陆为第三届董事会董事，任期为三年。

（2）2017年6月，朱纪陆辞去董事职务。

（3）2017年6月27日，公司召开2017年第四次临时股东大会，根据公司股东的提名，选举沈梦晖、张福利和张群华为公司独立董事，任期至第三届董事会届

满时止。

(4) 2018年12月14日，公司召开2018年第三次临时股东大会，根据公司董事会的提名，选举陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎、沈梦晖、张福利和张群华为第四届董事会董事，任期为三年。

## (二) 监事会成员

公司监事会由范富良、王国平、仇卸松构成，其中范富良任监事会主席，仇卸松为职工代表监事。

### 1、监事会成员基本情况

范富良先生，1970年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，专科学历。1988年6月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂磷制品车间操作工、计量能源科计量员、财务科材料会计、安全员、安保科科长、办公室主任，大洋有限办公室主任、安保科科长，子公司大化生物监事，大洋生物办公室主任、安环部部长；现任大洋生物监事会主席、安环部部长。

王国平先生，1974年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，高级工程师。1992年9月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂质监科科员，子公司济源市大洋化工有限公司质检科科长，大洋有限技术部副部长、研发中心主任，大洋生物研发中心主任，子公司大化生物董事长、总经理，大洋生物监事，子公司福建舜跃董事，大化生物执行董事；现任大洋生物监事、研发中心主任，兼任浙江工业大学专业硕士研究生企业导师、浙江省发明协会理事、福建舜跃董事。王国平参与29项发明专利，在核心、专业期刊发表各类论文30余篇，累计承担国家重大新药创制项目、863计划和国家火炬计划等科技攻关项目在内的国家、省部级科技项目10余项，曾入选2016年度杭州市“131”第一层次中青年人才、2014年建德市“282人才培养工程”第一层次培养人选，荣获“浙江省劳动模范”、“杭州市劳动模范”、“杭州市突出贡献科技工作者”、“建德市工业党员标兵”等称号，获得“浙江省技术发明奖三等奖”、“杭州市自然科技优秀学术成果奖”、“杭州市科技进步二等奖”、“第四届建德市青年科技奖”和“建德市优秀人才奖”等奖项。

仇卸松先生，1964年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，

专科学历，工程师。1985年5月进入大洋化工厂工作，历任大洋化工厂碳酸钾车间操作工、班长、化验室化验员、磷制品车间负责人、制胶车间负责人、机修车间维修工、基建负责人、监事、技术科科员、基建设备科科长，子公司泰洋化工监事，大洋有限监事、基建设备科科长，建德市大洋自来水有限公司监事，子公司大化生物监事，大洋生物监事、基建设备综合部部长、基建部部长，子公司福建舜跃董事、副经理；现任大洋生物监事、基建部部长，兼任泰洋化工监事、福建舜跃董事、副经理。

## 2、监事的选聘情况

(1) 2015年12月13日，公司召开职工代表大会，选举仇卸松为公司第三届监事会职工代表监事。

(2) 2015年12月15日，公司召开2015年第九次临时股东大会，根据公司监事会的提名，选举范富良和汪贤高为第三届监事会监事，任期为三年。

(3) 2017年3月，汪贤高辞去监事职务。

(4) 2017年4月8日，公司召开2017年第二次临时股东大会，根据公司监事会的提名，选举王国平为第三届监事会监事，任期至第三届监事会届满时止。

(5) 2018年12月14日，公司召开2018年第三次临时股东大会，根据公司监事会的提名，选举范富良、王国平为第四届监事会监事，任期为三年。

(6) 2018年12月14日，公司召开职工代表大会，选举仇卸松为公司第四届监事会职工代表监事。

## (三) 高级管理人员

公司高级管理人员包括陈阳贵、汪贤玉、仇永生、关卫军、陈旭君、徐旭平，其中陈阳贵为总经理；汪贤玉、仇永生、关卫军均为副总经理，陈旭君为财务总监，徐旭平为董事会秘书。

陈阳贵、汪贤玉、仇永生和关卫军的详细简历见本节“一、（一）董事会成员”相关内容。

陈旭君女士，1978年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、税务师。2000年9月进入大洋化工厂工作，历任子公司济源市大

洋化工有限公司财务科科长,大洋有限财务部主办会计,大洋生物财务部副部长、财务总监;现任大洋生物财务总监。

徐旭平先生,1965年3月出生,中国国籍,无境外永久居留权,中共党员,专科学历,高级经济师。1983年7月进入大洋化工厂工作,历任大洋化工厂碳酸钾车间操作工、计量能源科科员、安全员、计量能源科副科长、办公室主任、监事会主席,子公司泰洋化工总经理,子公司济源市大洋化工有限公司副总经理,大洋生物监事会主席、发展部部长、董事会秘书、审计部部长、证券部部长,丛晟食品监事会主席;现任大洋生物董事会秘书、证券部部长,兼任丛晟食品监事会主席。

#### (四) 核心技术人员

钱雪明先生,1964年4月出生,中国国籍,无境外永久居留权,中共党员、大专学历、高级工程师。1984年8月进入大洋化工厂工作,历任大洋化工厂化验室化验员、技术科科员、技术科科长,大洋有限技术部部长,大洋生物技术工程发展部部长、技术工程部部长、总工程师;现任大洋生物总工程师。钱雪明参与9项发明专利,多次在核心、专业期刊发表论文,以离子交换法低温自碳化碳酸钾生产工艺等课题获得国家级火炬计划项目证书,获得“杭州市2010年优秀新产品新技术二等奖”、“杭州市2011年职工十大低碳技术创新成果奖”、“杭州市2003-2004年度先进科技工作者”、“2007-2008年度杭州市先进科技工作者”、“杭州市劳动模范”、“杭州市优秀职工”等荣誉。

王国平,详细简历见本节“一、(二)监事会成员”相关内容。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

### (一) 直接持股情况

1、截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下:

姓名	任职/亲属关系	直接持股数量(万股)	直接持股比例(%)
陈阳贵	董事长、总经理	531.73	11.82

姓名	任职/亲属关系	直接持股数量（万股）	直接持股比例（%）
汪贤玉	副董事长、副总经理	287.90	6.40
涂永福	副董事长	176.06	3.91
仇永生	董事、副总经理	225.80	5.02
关卫军	董事、副总经理	100.00	2.22
郝炳炎	董事	80.26	1.78
范富良	监事会主席	64.37	1.43
王国平	监事、核心技术人员	49.00	1.09
仇卸松	职工监事	68.11	1.51
陈旭君	财务总监、陈阳贵之女儿	33.02	0.73
徐旭平	董事会秘书	70.00	1.56
钱雪明	核心技术人员	44.88	1.00
陈荣芳	陈阳贵之配偶	158.00	3.51
曾邵平	陈旭君之配偶	16.98	0.38
陈阳生	陈阳贵之兄弟	5.89	0.13
赵玉梅	陈阳贵兄弟之配偶	4.00	0.09
钱建春	陈阳贵姐妹之配偶	55.00	1.22
陈寿根	陈阳贵配偶之兄弟	15.77	0.35
陈寿良	陈阳贵配偶之兄弟	17.72	0.39
汪贤高	汪贤玉之兄弟	53.46	1.19
涂霞丹	涂永福之儿子	93.26	2.07
徐旭军	徐旭平之兄弟	19.33	0.43
章献忠	仇卸松姐妹之配偶	8.83	0.20

2、报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份变动情况见下表：

姓名	任职/亲属关系	直接持股数量（万股）		
		2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
陈阳贵	董事长、总经理	531.73	531.73	531.73
汪贤玉	副董事长、副总经理	287.90	287.90	285.00
涂永福	副董事长	176.06	176.06	176.06
仇永生	董事、副总经理	225.80	225.80	225.80
关卫军	董事、副总经理	100.00	100.00	100.00

姓名	任职/亲属关系	直接持股数量（万股）		
		2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
郝炳炎	董事	80.26	80.26	80.26
范富良	监事会主席	64.37	64.37	60.37
王国平	监事、核心技术人员	49.00	49.00	47.89
仇卸松	职工监事	68.11	68.11	68.11
陈旭君	财务总监、陈阳贵之女儿	33.02	33.02	33.02
徐旭平	董事会秘书	70.00	70.00	67.80
钱雪明	核心技术人员	44.88	44.88	54.38
朱纪陆	董事[注 1]	58.00	58.00	58.00
陈荣芳	陈阳贵之配偶	158.00	158.00	158.00
曾邵平	陈旭君之配偶	16.98	16.98	16.98
陈阳生	陈阳贵之兄弟	5.89	5.89	5.89
赵玉梅	陈阳贵兄弟之配偶	4.00	4.00	4.00
钱建春	陈阳贵姐妹之配偶	55.00	55.00	55.00
陈寿根	陈阳贵配偶之兄弟	15.77	15.77	15.77
陈寿良	陈阳贵配偶之兄弟	17.72	17.72	17.72
汪贤高	汪贤玉之兄弟（监事[注 2]）	53.46	53.46	53.46
涂霞丹	涂永福之儿子	93.26	93.26	83.26
徐旭军	徐旭平之兄弟	19.33	19.33	19.33
章献忠	仇卸松姐妹之配偶	8.83	8.83	8.83

注 1：朱纪陆已于 2017 年 6 月辞去公司董事职务。

注 2：汪贤高已于 2017 年 3 月辞去公司监事职务。

## （二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未间接持有公司股份。

## （三）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份不存在质押或被冻结的情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属的其他对外投资情况

#### (一) 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日，除本公司外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下表所述：

序号	名称	关联关系	实际从事的业务及主要产品/服务	住所	股权结构
1	浙江华硕安全科技有限公司	张福利持股50%	安全生产技术的技术开发、技术咨询、成果转化，安全评价，化工物质稳定性检测。	湖州市德清县阜溪街道长虹东街926号1幢（莫干山国家高新区）	张福利：50%； 吴杰群：35%； 程跃：10%； 吴敏燕：5%。
2	杭州天地数码科技股份有限公司	张群华持股0.61%	热转印碳带产品研发、生产和销售	杭州钱江经济开发区康信路600号	有限售条件股份：43,340,417（股）； 无限售条件股份：54,816,583（股）。
3	杭州盈天科学仪器有限公司	沈梦晖持股0.5%	生产：集菌培养器、隔离系统、集菌仪、培养基接触碟、TOC分析仪、无菌传递舱、车牌烫印设备、冲压设备、回收设备、过滤设备、实验检测用品	杭州市余杭区闲林街道闲兴路18号5幢	黄煦钧：42.53%；胡智彪：17.93%；李斌胜：13.63%；杭州羽霆投资合伙企业（有限合伙）：11.16%；沈赞宾：9.96%；尤敏卫：4.3%；沈梦晖：0.5%。
4	安吉方禾投资合伙企业（有限合伙）	沈梦晖持股33%	投资咨询、实业投资、投资管理、资产管理、股权投资管理	湖州市安吉县灵峰街道灵峰村1号楼226	胡良道：34%； 柳鸿鹄：33%； 沈梦晖：33%。
5	宁波梅山保税港区南盛投资合伙企业（有限合伙）	沈梦晖持股19.8%	实业投资、项目投资、资产管理、投资管理、投资咨询	宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区H0007	陈洁澜：58.4%； 沈梦晖：19.8%； 鲁炯：19.8%； 汤莉萍：2%。
6	宁波梅山保税港区海途投资合伙企业	沈梦晖持股5.52%	实业投资	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室	沈赞宾：11.05%；王金尧：11.05%；孙宇民：11.05%；袁萍：9.94%；沈昂：9.39%；张伟英：

序号	名称	关联关系	实际从事的业务及主要产品/服务	住所	股权结构
	(有限合伙)			B区H0453	8.29%；周美华：5.52%；沈梦晖：5.52%；吴建海：5.52%；唐周俊：5.52%；马辉：5.52%；顾秋萍：5.52%；孙涛：5.52%；杭州亨石资产管理有限公司：0.55%。
7	云南东达物流股份有限公司	沈梦晖持股1.37%	专业从事交通运输、仓储服务、水上运输、辅助货运及港口装卸的综合物流服务供应商	云南省昭通市昭阳区二环西路1幢908号(荷花蒂斯)	郭虎：55.61%；郭力豪：8.99%；王宇：4.56%；汪超前：4.49%；郭荣：4.49%；谢文冬：4.49%；胡晓：4.49%（前五名或持股10%以上股东）。
8	浙江风云体育发展有限公司	沈梦晖持股4.53%	服务：体育经纪（涉及前置审批的项目除外），体育活动策划，体育场馆管理，足球培训，篮球培训，体育信息咨询等	杭州市西湖区教工路23号百脑汇科技大厦2001室	朱绍共：37.91%；胡良道：21.69%；体奥动力（北京）体育传播有限公司：9.43%；卢小龙：9.43%；蔡应曦：4.72%；沈梦晖：4.53%；杭州科锐创业投资合伙企业（有限合伙）：3.77%；李辉：2.85%；深圳丰泽玉资本管理有限公司：2.85%；徐喆：2.83%。
9	安吉观禾投资合伙企业（有限合伙）	沈梦晖持股4.09%	投资咨询、企业管理咨询、投资管理、资产管理、股权投资管理及相关咨询服务、实业投资	安吉县灵峰街道灵峰村1号楼145室	永赢资产管理有限公司：40.95%；朱安敏：19.4%；姚连荣：4.09%；浙银复成（杭州）资本管理有限公司：0.01%；沈赞宾：18.75%；夏慧君：8.62%；李捷：4.09%；沈梦晖：4.09%。
10	浙江滕华资产管理有限公司	沈梦晖持股59%	资产管理，投资管理	浙江省杭州市余杭区仓前街道欧美金融城1幢705室	沈梦晖：59%；尤敏卫：29%；娄杭：10%；沈梦卿：2%。

上述对外投资与公司不存在利益冲突。除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他经营性股权投资。

## （二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属对外投资情况如下表所述：

序号	名称	关联关系	实际从事的业务及主要产品/服务	住所	股权结构
1	建德市旭阳新型墙材有限公司	陈阳贵兄弟陈阳土持股 88.24%	主要生产烧结多孔砖产品	建德市大洋镇大洋村	陈阳土：88.24%；鲁娟：11.76%。
2	建德市西湾坑水力发电有限公司	陈阳贵兄弟陈阳土持股 80%	主要经营水电发电业务	建德市大洋镇杨村	陈阳土：80%；关范：20%。
3	成阳化工	陈阳贵兄弟陈阳土持股 100%	主要生产聚乙烯塑料包装产品	建德市大洋镇朝阳路西段	陈阳土：100%
4	浙江贝家生物科技有限公司	陈阳贵兄弟陈阳土持股 0.59%	主要生产食品营养强化剂：1,3-二油酸-2-棕榈酸甘油三酯、食用植物调和油	建德市大洋镇大洋村（工业功能区）	杭州恒诺科技有限公司:23.73%；杭州峥辉投资合伙企业（有限合伙）:22.12%；谢宁一:8.82%；YECHANGQING:7.72%；陈海波:6.81%；申牧羊:5%；王贡民:4.44%；李莹:3.33%；倪静:2.56%；金坤祥:2.5%；郎小英 2.47%；黄小强:2.33%；乐仪:2.21%；吴祥军:1.96%；龙艺:1.25%；陈毓:1.25%；陈阳土:0.59%；邓燕飞:0.44%；黄镇平:0.25%；张勇明:0.22%。
5	建德市臣品家装饰设计有限公司	陈阳贵之子陈旭明持股 80%	主营装饰设计、装饰施工。VR 技术开发、广告设计等	建德市新安江街道绿城明月江南沿江店铺 128-130 号	陈旭明：80%；李汶轩：20%。
6	杭州臣品装饰工程有限公司	陈阳贵之子陈旭明持股 80%	室内外装修、园林绿化、土建工程、市政工程等	浙江省杭州市建德市新安江街道江滨中路 129 号	陈旭明：80%；鲍成龙：15%；李汶轩：5%。

序号	名称	关联关系	实际从事的业务及主要产品/服务	住所	股权结构
7	杭州巨品装饰设计有限公司	陈阳贵之子陈旭明持股 80%	主营室内外装饰设计, 国内广告设计以及网上销售家居用品、服装等业务	杭州市滨江区西兴街道滨文路 12 号	陈旭明: 80%; 李汶轩: 20%。
8	禾晟(杭州)木业有限公司	陈阳贵之子陈旭明持股 90%	暂未开展经营	杭州市建德市大洋镇工业功能区 1 号厂房	陈旭明: 90%; 李汶轩: 10%。
9	建德市乾福建材有限公司	陈阳贵兄弟陈阳龙持股 15%	砂石料的加工、销售; 土石方工程; 货物起重装卸服务	建德市大洋镇大洋村小洋自然村上塘坞	陈建福: 45%; 张会兵: 40%; 陈阳龙: 15%。
10	杭州沐月网络科技有限公司	陈阳贵兄弟陈阳生持股 10%	计算机软硬件、网络技术、经营短信业务为主如短信验证码、会员营销短信、语音验证码;	杭州市拱墅区丰潭路 508 号天行国际中心 7 号楼 14 层 1421 室	胡月: 90%; 陈阳生: 10%。
11	建德大洋驿道物流科技有限责任公司	仇永生兄弟仇红生持股 48%	未开展实际经营活动	杭州市建德市大洋镇城区 1 幢 701 号	浙江驿道物流科技有限公司: 52%; 仇红生: 48%。
12	宏飞货运	仇永生兄弟仇红生持股 66.67%	货运: 普通货运	建德市大洋镇工业功能区	仇红生: 66.67%; 倪秀娟: 33.33%。
13	建德市隆程生物科技有限公司	仇永生之子仇夏坪持股 100%	主营氢氧化钾的贸易, 销售产品为氢氧化钾	杭州市建德市新安江街道江滨路聚龙大厦一单元 902 室	仇夏坪: 100%
14	上海臻迈建筑材料有限公司	涂永福之子涂霞丹持股 80%	销售建筑材料、装潢材料、保温材料及承接小规模保温工程	青浦区沪青平公路 3841 弄 5 号 67 宗地 29 幢二层 D 区 249 室	涂霞丹: 80%; 吴颖科: 20%。
15	杭州易秀智连企业形象设计策划有限公司	涂永福之女涂霞波持股 20%	企业形象策划、产品造型设计、市场营销、园林景观设计、室内装饰设计、环境	杭州市西湖区留下镇东岳村马家坞	刘嵩山: 60%; 刘乙秀: 20%; 涂霞波: 20%。

序号	名称	关联关系	实际从事的业务及主要产品/服务	住所	股权结构
			艺术图文设计		
16	浙里出国留学服务(杭州)有限公司	汪贤玉之子汪德阳持股 51%	主要提供出国留学指导服务, 包含整体出国留学规划方案、学校与专业选择建议、申请与材料准备、学生签证办理指导、入学入境指导等	浙江省杭州市西湖区玉古路 188 号 (现代国际大厦南座) 1504-1 室	汪德阳: 51%; 何世丹: 49%。
17	杭州皇任贸易有限公司	汪贤玉姐姐汪湖珍持股 50%	未开展实际经营活动	杭州市萧山区北干街道太古广场 1 幢 816 室	祝宝生: 50%; 汪湖珍: 50%。
18	杭州和任贸易有限公司	汪贤玉姐姐汪湖珍持股 50%	未开展实际经营活动		
19	杭州列承贸易有限公司	汪贤玉姐姐汪湖珍持股 50%	未开展实际经营活动	建德市新安江街道新安东路.新安财富城 5 幢 1-2201-D-13	王文君:50%; 汪湖珍: 50%。
20	杭州楚业贸易有限公司	汪贤玉姐姐汪湖珍持股 50%	未开展实际经营活动	杭州市建德市新安江街道新安东路新安财富城 5 幢 1-2201D-23	
21	杭州札泽贸易有限公司	汪贤玉姐姐汪湖珍持股 50%	未开展实际经营活动	建德市新安江街道新安东路.新安财富城 5 幢 1-2201D-6	
22	杭州福斯特药业有限公司	郝炳炎之女郝晔持股 1.2%	开发、研究、生产、销售: 医药中间体产品, 原料药,	杭州市建德市梅城镇新胜路 17 号	
23	安吉腾道投资	沈梦暉母亲郑晓愉持股	投资管理, 资产管理, 企业	安吉县灵峰街道灵峰村	人福医药集团股份公司: 70%; 徐竹清 8.3%; 舒美月: 5.4%; 吴永龙: 4.8%; 陈长荣: 4.5%; 许立言: 1.8%; 汪秋荣: 1.8%; 郝晔: 1.2%; 景月标: 1%; 杨忠乔: 0.3%; 汪志亮: 0.3%; 徐伟: 0.3%; 张利春: 0.3%。

序号	名称	关联关系	实际从事的业务及主要产品/服务	住所	股权结构
	管理合伙企业	2.87%	管理咨询, 投资咨询, 股权投资管理及相关咨询服务	安吉航空服务有限公司 1号楼288室	潘荣伟: 8.6%; 胡良道: 8.58%; 阳钧鹏: 5.73%; 薛明丹: 3.44%; 党伟: 3.44%; 郑晓愉: 2.87%; 赵珮: 2.87%; 陈赛娟: 2.87%; 葛加尧: 2.87%; 宁波梅山保税港区南盛投资合伙企业(有限合伙): 2.87%; 赵荣: 2.87%; 周燕: 2.87%; 林中鹤: 2.87%; 蔡永达: 2.87%; 陈华军: 2.87%; 浙江直方资产管理有限公司: 0.01%。

### (三) 报告期内, 发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属对外投资的企业发生的交易情况

报告期内, 发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属对外投资的企业发生的交易情况如下:

单位: 万元

单位名称	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
成阳化工	采购包装袋	180.77	167.88	150.46
杭州贝家生物科技有限公司	销售蒸汽	7.98	8.8	2.27
杭州福斯特药业有限公司	销售氯化铵、碳酸钾、碳酸氢钾	16.10	26.63	18.77
建德市乾福建材有限公司	砂石料	1.70	-	-

报告期内, 发行人与成阳化工关联交易决策程序合法合规, 关联交易按照市场价格协商确定, 关联交易价格公允, 具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”相关内容。

除上述单位外, 杭州贝家生物科技有限公司、杭州福斯特药业有限公司、建德市乾福建材有限公司系发行人董监高近亲属对外投资的企业, 持股比例小, 不属于《公司法》《企业会计准则》和《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所相关业务规则定义的关联方, 不需要履行关联交易决策程序。

#### （四）发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属对外投资的企业之间是否存在相同、相似业务、是否构成竞业禁止或利益冲突、是否存在上下游业务、是否影响发行人的独立性

公司主要原材料是工业级氯化钾、碳酸氢铵、3-氯-2-甲基苯胺及盐酸丁脒等，主要能源是电力、水、煤炭及蒸汽，公司的主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。上述企业与发行人不存在相同或相似业务，不构成竞业禁止或利益冲突。上述企业中杭州福斯特药业有限公司主要研发生产医药原料药及关键中间体、特殊化学品和功能性食品添加剂，主要产品有高牛磺酸、牛磺酸、脱氢吴茱萸碱、5-甲氧基色胺盐酸盐、辛弗林酒石酸盐、二十八醇、香紫苏内酯、伊马替尼中间体等，与发行人存在上下游业务，报告期内，杭州福斯特药业有限公司与发行人之间发生交易的金额及占发行人营业收入的比例均较小。

综上所述，杭州福斯特药业有限公司与发行人存在上下游业务，但与发行人之间不存在相同或相似的业务，报告期内发生的关联交易金额及占发行人营业收入的比例较小，交易价格公允，不会对发行人的独立性构成不利影响。

### 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

#### （一）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领薪情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于2019年度在公司领取税前薪酬或津贴情况如下表：

姓名	职务	薪酬或津贴总额（万元）	是否在公司专职领薪
陈阳贵	董事长兼总经理	44.80	是
汪贤玉	副董事长兼副总经理	37.96	是
涂永福	副董事长	35.26	是
仇永生	董事兼副总经理	35.48	是
关卫军	董事兼副总经理	35.09	是
郝炳炎	董事	23.84	是
沈梦晖	独立董事	6.00	否

姓名	职务	薪酬或津贴总额（万元）	是否在公司专职领薪
张福利	独立董事	6.00	否
张群华	独立董事	6.00	否
范富良	监事会主席	13.58	是
王国平	监事兼核心技术人员	22.59	是
仇卸松	监事	21.66	是
徐旭平	董事会秘书	22.20	是
陈旭君	财务总监	22.20	是
钱雪明	核心技术人员	32.87	是

公司按照国家和地方的规定，依法为在公司专职领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

## （二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从关联企业领取薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在从关联企业领取薪酬的情况。

## 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日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司任职	兼职公司	兼职职务	兼职公司与本公司的关联关系
汪贤玉	副董事长、副总经理	丛晟食品	董事	参股公司
		浙江省粘接技术协会理事会	理事	无关联
仇永生	董事、副总经理	浙江舜跃	执行董事	子公司
仇卸松	监事	泰洋化工	监事	子公司
		福建舜跃	董事、副经理	子公司
王国平	监事、核心技术人员	福建舜跃	董事	子公司
		浙江工业大学	专业硕士研究生企业导师	无关联
		浙江省发明协会	理事	无关联

姓名	本公司任职	兼职公司	兼职职务	兼职公司与本公司的关联关系
徐旭平	董事会秘书	丛晟食品	监事会主席	参股公司
沈梦晖	独立董事	三力士股份有限公司	独立董事	无关联
		杭州微光电子股份有限公司	独立董事	无关联
		浙江海德曼智能装备股份有限公司	独立董事	无关联
		南方中金环境股份有限公司	副总经理	无关联
		浙江德宝通讯科技股份有限公司	独立董事	无关联
		云南东达物流股份有限公司	监事	无关联
		浙江滕华资产管理有限公司	执行董事	无关联
张福利	独立董事	上海医药工业研究总院	中心主任	无关联
		浙江中欣氟材股份有限公司	独立董事	无关联
		浙江奥翔药业股份有限公司	独立董事	无关联
		浙江扬帆新材料股份有限公司	独立董事	无关联
		浙江荣耀生物科技股份有限公司	独立董事	无关联
		浙江华顺安全科技有限公司	执行董事兼总经理	无关联
		上海欣生源药业有限公司	总经理	无关联
张群华	独立董事	杭州天地数码科技股份有限公司	副总经理、董事会秘书	无关联
		明峰医疗系统股份有限公司	独立董事	无关联
		浙江博凡动力装备股份有限公司	独立董事	无关联
		杭州华旺新材料科技股份有限公司	独立董事	无关联
		久祺股份有限公司	独立董事	无关联

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述兼职外，未在其他单位兼职。

发行人董监高参加了历次的董事会、监事会及股东大会，独立董事针对相关事项均发表了独立意见，核心技术人员在发行人任职期间履行了研发职责，上述人员的兼职未影响其在发行人处履职。

发行人董事、监事及高级管理人员确认其对外兼职企业所从事的主要业务与发行人主营业务不存在相同或相似的情形，除丛晟食品外，上述企业与发行人不

存在交易往来。丛晟食品与发行人的历次交易均经过关联交易决策程序，关联董事、监事均履行了回避程序，交易价格公允，且占发行人报告期内营业收入和营业成本的比例较小。

综上所述，发行人董事、监事及高级管理人员未从事与发行人存在利益冲突的业务，不影响其在发行人处履职。

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间，除陈阳贵与陈旭君为父女关系外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的协议、作出的重要承诺及其履行情况

### （一）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订协议情况

公司与独立董事签订了《独立董事聘用合同》，与在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》《保密与不竞争协议》。

### （二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员做出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”及“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东以及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述协议、承诺均正常履行，不存在违约情形。

## 八、董事、监事、高级管理人员任职资格

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员均符合相关法律、法规及《公司章程》规定的任职资格。

## 九、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

### （一）董事变动情况

期间	董事会成员姓名
2017年1月-2017年6月	陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎、朱纪陆
2017年6月-2018年12月	陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎、沈梦晖、张福利、张群华
2018年12月至今	陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、郝炳炎、沈梦晖、张福利、张群华

2017年6月，朱纪陆辞去公司董事职务；2017年6月27日，公司召开2017年第四次临时股东大会，选举沈梦晖、张福利、张群华为公司独立董事。

### （二）监事变动情况

期间	监事会成员姓名
2017年1月-2017年4月	范富良、汪贤高、仇卸松
2017年4月-2018年12月	范富良、王国平、仇卸松
2018年12月至今	范富良、王国平、仇卸松

2017年3月，汪贤高辞去公司监事职务；2017年4月8日，公司召开2017年第二次临时股东大会，选举王国平为公司监事。

### （三）高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员姓名
2017年1月-2017年6月	陈阳贵、汪贤玉、涂永福、仇永生、关卫军、陈旭君、徐旭平
2017年6月-2018年12月	陈阳贵、汪贤玉、仇永生、关卫军、陈旭君、徐旭平
2018年12月至今	陈阳贵、汪贤玉、仇永生、关卫军、陈旭君、徐旭平

2017年6月，涂永福辞去公司副总经理职务。

### （四）董事、监事、高级管理人员变动原因

公司上述人员变动中，朱纪陆、汪贤高、涂永福因个人原因辞去原有职务，其余变动为公司经营管理需要，上述变化履行了必要的法律程序，符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，核心技术人员一直在公司任职，上述变动未对公

司经营战略、经营模式产生重大影响。报告期内，公司董事、高级管理人员未发生重大变化。

## 第九节 公司治理

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》《上市公司股东大会规则》等法律法规的要求及中国证监会的相关规定，按照上市公司的治理标准，建立了符合现行法律、法规要求的公司治理结构。

公司制订和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等一系列法人治理细则，明确了股东大会、董事会、监事会和管理层相互之间的权责范围和工作程序，实现了公司治理架构的合法有效运行，切实保障所有股东的利益。

### 一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书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

公司股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，依法履行《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。公司于2015年9月18日召开2015年度第五次临时股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，建立健全了股东大会制度。2017年6月27日，公司召开2017年第四次临时股东大会，按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规，修订了《股东大会议事规则》。

#### 1、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，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）审议批准本公司章程第三十九条规定的担保事项；（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）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会应当审议的重大事项不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

根据《公司章程》的规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）公司对其他任何单位和个人提供任何金额的单向担保；（2）公司对其他任何互保单位和个人提供的担保金额达到如下标准，应当提交股东大会审议：①公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；②按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对金额超过5,000万元以上；③按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产30%的担保；④为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；⑤单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；⑥对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；⑦法律法规及规范性文件要求需经股东大会审批的其他对外担保事项。

前款第③项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

董事会审议担保事项时，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方人提供的担保议案时，该股东、及控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

## 2、股东大会议事规则

### （1）股东大会的召开

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1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现以下《公司法》第一百零一条规定情形的，应当在2个月内召开临时股东大会：①董事人数不足本法规定人数或者公司章程所定人数的三分之二时；②公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；③单独或者合计持有公司百分之十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公司章

程规定的其他情形。

## （2）股东大会通知

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消。

股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日通知股东并说明原因。

## （3）股东大会提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

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 2 日内发出股东大会补充通知，通知股东临时提案的内容。

除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

## （4）股东大会决议

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）所持表决权的过半数通过。

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 2/3 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 公司年度报告；⑥ 除法律、行政法规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 公司增加或者减少注册资本；②

公司的分立、合并、解散和清算；③ 本章程的修改；④ 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；⑤ 股权激励计划；⑥ 法律、行政法规或本章程规定的，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。

### 3、股东大会运行情况

2017 年 1 月以来，公司股东大会按照《公司法》《证券法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规及公司相关制度的规定审议股东大会职权范围内的事项，维护公司股东的合法权益。截至本招股说明书签署日，公司共召开 15 次股东大会，股东大会的召开程序、决议内容等符合有关法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，通过的有关决议内容不存在违反法律法规及公司章程规定的情形，合法有效。

## （二）董事会制度的建立健全及运行情况

### 1、董事会的构成

公司依法设立董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。根据《公司章程》规定，董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，董事任期届满，可连选连任；董事会设董事长 1 人，副董事长 2 人，董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

### 2、董事会的职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：（1）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）制订公司增加或者减少注册资本、发行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）制订公司投资计划；（9）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；（10）决定公司内部管理机构的设置；（11）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（12）制订公司

的基本管理制度；（13）制订本章程的修改方案；（14）管理公司信息披露事项；（15）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（16）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（17）法律、行政法规、部门规章授予的其他职权。

### 3、董事会的议事规则

#### （1）董事会的召开

董事会会议分为定期会议和临时会议。

董事会定期会议每年至少召开2次。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：① 代表1/10以上表决权的股东提议时；② 1/3以上董事联名提议时；③ 监事会提议时；④ 董事长认为必要时；⑤ 总经理提议时；⑥ 公司章程规定的其他情形。

#### （2）董事会通知

召开董事会定期会议和临时会议，董事会应当分别提前10日和5日将书面会议通知，通过专人送出、邮递、传真、电子邮件或公司章程规定的其他方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

#### （3）董事会决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，除本章程另有规定外，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

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。

### 4、董事会运行情况

2017年1月以来，公司共计召开27次董事会会议。董事会会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合有关法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，董事会运行规范、有效。

### **（三）监事会制度的建立健全及运行情况**

#### **1、监事会的构成**

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设监事会主席1人，由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。

#### **2、监事会的职权**

根据《公司章程》的规定，监事会行使下列职权：（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、本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，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）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；（6）向股东大会提出提案；（7）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；（8）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。

#### **3、监事会的议事规则**

##### **（1）监事会的召开**

监事会会议分为定期会议和临时会议。

监事会定期会议应当每6个月至少召开1次。出现下列情况之一的，监事会应当在10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 公司章程规定的其他情形。

## （2）监事会通知

召开监事会定期会议和临时会议，应当分别提前10日和5日将由召集人签发的书面会议通知，通过专人送出、邮递、传真、电子邮件或公司章程规定的其他方式，提交全体监事。非专人送出的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

## （3）监事会决议

监事会会议的表决实行1人1票，以举手或书面方式进行。

监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

## 4、监事会的运行情况

2017年1月以来，公司共计召开16次监事会会议。监事会会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合有关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会运行规范、有效。

## （四）独立董事制度的建立健全及运行情况

### 1、独立董事制度的建立健全及独立董事的聘任情况

2017年6月27日，公司召开2017年第四次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，并选举沈梦晖、张福利、张群华为公司独立董事。2018年12月14日，公司召开2018年第三次临时股东大会，同意选举沈梦晖、张福利、张群华为公司第四届董事会独立董事。公司独立董事占董事会成员总数的1/3。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过6年。

### 2、独立董事的职权

根据《独立董事工作制度》的规定，独立董事除具有《公司法》《公司章程》

和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：（1）应披露的关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易）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。（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；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

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）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；（5）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；（6）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于300万元且高于公司最近一期经审计净资产的5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（7）重大资产重组方案、股权激励计划；（8）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；（9）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的其他事项。

### 3、独立董事的履职情况

公司自2017年6月27日选举独立董事以来，独立董事依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定，积极出席各次董事会会议，参与公司重大经营决策，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司保护中小股东权益和依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

## （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

### 1、董事会秘书制度的建立

公司董事会设董事会秘书1名，为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

## 2、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书履行下列职责：（1）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理工作细则和重大信息的内部报告工作细则，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务；（2）协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；（3）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（4）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（5）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密；（6）负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；（7）协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章的其他规定和公司章程；（8）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章其他规定和公司章程时，提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（9）《公司法》规定要求其履行的其他职责。

## 3、董事会秘书履行职责的情况

公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定筹备董事会和股东大会，亲自或安排其他人员做好会议记录，及时办理信息披露事务，并积极配合独立董事履行职责，为促进公司规范运作、改善公司治理发挥了重要作用。

## 二、董事会专门委员会的设立和运行情况

经公司2017年6月11日召开的第三届董事会第十五次会议和2017年6月27日召开的2017年第四次临时股东大会审议通过，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会，并审议通过了董事会各专门委员会的工作细则。2018年12月14日，公司召开第四届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举董事会专门委员会委员》的议案。

董事会专门委员会成员全部由董事组成，其中，独立董事人数在提名、薪酬

与考核、审计三个专门委员会中超过半数并由独立董事担任委员会主席（召集人），审计委员会成员独立董事沈梦晖为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会委员的组成情况如下：

专门委员会名称	委员会成员	委员会主席（召集人）
战略委员会	陈阳贵、张福利、仇永生	陈阳贵
审计委员会	沈梦晖、张群华、汪贤玉	张群华
提名委员会	张群华、沈梦晖、陈阳贵	沈梦晖
薪酬与考核委员会	张福利、沈梦晖、关卫军	张福利

### （一）战略委员会的职责

战略委员会的主要职责权限包括以下方面：1、对公司中、长期发展战略规划，进行研究并提出建议；2、对公司章程规定的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、对公司章程规定的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、对上述事项的实施，进行检查督促并提出报告；6、董事会授权的其他事项。

### （二）审计委员会的职责

审计委员会的主要职责权限包括以下方面：1、提议聘请或更换外部审计机构，并监督外部审计机构的执业行为；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、审查公司的内控制度的建立和执行，评估内部控制的有效性；6、决定公司内部审计部的负责人；7、董事会授予的其他事宜。

### （三）提名委员会的职责

提名委员会的主要职责权限包括以下方面：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、制定公司的董事、总裁（总经理）和其他高级管理人员的选择标准和招聘程序，并提出建议；3、广泛搜寻、选拔合格的董事、总裁（总经理）和其他高级管理人员的候选人，并提出建议；4、对董事、总裁（总经理）和其他高级管理人员候选人进行审查、考核，并提出建议；5、董事会授权的其他事项。

#### （四）薪酬与考核委员会的职责

薪酬与考核委员会的主要职责权限包括以下方面：1、根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、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、拟定公司股权激励计划草案，提交董事会审议。核实公司在股权激励计划实施过程中的授权是否合规、行权条件是否满足，并发表核实意见；4、分类研究制定董事、高级管理人员的考核方案（至少包括考核内容、标准和周期），审查公司董事（非独立董事）及其他高级管理人员的履行职责情况，按考核方案进行业绩考核，并提出有关建议；5、负责对公司薪酬制度执行情况进行监督，并核实公司年度报告中关于董事、高级管理人员薪酬披露的真实性、准确性和完整性；6、董事会授权的其他事宜。

#### （五）董事会专门委员会的运行情况

公司董事会各专门委员会设立以来，对公司财务状况、薪酬制定、董事和高级管理人员年度工作情况等事项进行了审议，其设立和运行有效提升了董事会运行的效率、决策的科学性及监督的有效性，促进了公司治理结构的完善。

### 三、报告期内是否存在违法违规行为

2019年7月5日，因公司中试车间使用的接线板、排风扇等电气设备为非防爆设备，不符合防爆要求，杭州市应急管理局给予公司4.00万元行政处罚。截至本招股说明书签署日，公司已支付完毕罚款并纠正上述行为。2019年7月29日，杭州市应急管理局出具证明文件，证明：2019年1月1日至今，我局于2019年7月5日对浙江大洋生物科技集团股份有限公司作出了罚款人民币肆万元整的行政处罚（不属于重大行政处罚案件）。未发现有其他安全生产违法和死亡事故报告记录。

上述事项不属于重大违法违规行为，对公司生产经营亦不构成重大影响，相关处罚对发行人本次发行不构成实质性障碍。除上述事项外，不存在其他被工商、税收、土地、环保、海关等国家主管部门处罚的情形。

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规行为。

## 四、报告期内资金占用和对外担保情况

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

## 五、内部控制的评估

### （一）公司内部控制制度的自我评估意见

公司管理层结合公司实际情况，在对公司内部控制制度及其执行情况进行分析的基础上认为：“本公司于2019年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

瑞华会计师事务所于2020年3月10日出具了《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2020]33130002号），认为：“大洋生物公司于2019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

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经瑞华会计师事务所审计的财务报表及其附注。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并财务报表的数据为基础进行计算。本节财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，本公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务报表

#### (一) 合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	53,119,722.77	30,276,477.24	41,210,634.59
应收票据	26,281,171.90	95,334,162.39	49,849,937.49
应收账款	26,437,752.77	34,802,668.52	43,676,836.41
应收款项融资	60,952,840.97	不适用	不适用
预付款项	4,748,593.46	18,454,240.07	11,741,026.98
其他应收款	700,317.49	979,729.64	1,050,732.44
其中：应收利息	25,687.62	6,250.00	7,397.26
应收股利	-	-	-
存货	82,390,117.58	81,309,898.95	57,207,986.95
其他流动资产	10,962,717.43	8,758,087.93	19,055,089.84
<b>流动资产合计</b>	<b>265,593,234.37</b>	<b>269,915,264.74</b>	<b>223,792,244.70</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	2,455,653.27	2,549,022.55	3,006,376.02
投资性房地产	4,250,117.40	4,562,204.88	4,874,292.36
固定资产	221,069,305.45	227,155,521.28	215,153,489.47
在建工程	53,100,521.25	20,497,546.43	6,652,863.47
无形资产	58,165,968.63	57,727,857.03	38,466,601.20
长期待摊费用	37,358.51	129,996.91	222,635.23

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
递延所得税资产	3,966,453.87	4,148,783.54	3,820,433.20
其他非流动资产	36,961,787.50	14,919,263.29	17,089,920.58
<b>非流动资产合计</b>	<b>380,007,165.88</b>	<b>331,690,195.91</b>	<b>289,286,611.53</b>
<b>资产总计</b>	<b>645,600,400.25</b>	<b>601,605,460.65</b>	<b>513,078,856.23</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	23,000,000.00	23,000,000.00	75,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	不适用	1,683,417.40	-
应付票据	23,730,286.51	45,093,366.66	-
应付账款	56,599,646.52	52,719,442.59	60,322,281.60
预收款项	6,739,717.02	6,597,904.05	11,786,434.34
应付职工薪酬	10,696,022.59	10,857,862.49	7,917,526.69
应交税费	4,689,975.32	3,022,250.33	5,336,428.62
其他应付款	5,185,411.08	3,796,032.33	3,517,296.27
其中：应付利息	28,833.47	35,105.08	105,124.72
应付股利	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>130,641,059.04</b>	<b>146,770,275.85</b>	<b>163,879,967.52</b>
<b>非流动负债：</b>			
递延收益	9,776,702.81	10,323,242.50	11,485,058.81
递延所得税负债	7,096,238.55	3,895,357.59	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>16,872,941.36</b>	<b>14,218,600.09</b>	<b>11,485,058.81</b>
<b>负债合计</b>	<b>147,514,000.40</b>	<b>160,988,875.94</b>	<b>175,365,026.33</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	41,500,000.00
资本公积	196,294,182.46	196,294,182.46	147,869,654.15
专项储备	2,198,154.86	1,725,523.31	793,899.72
盈余公积	22,500,000.00	22,500,000.00	17,456,366.07
未分配利润	232,094,062.53	175,096,878.94	130,093,909.96
归属于母公司股东权益合计	498,086,399.85	440,616,584.71	337,713,829.90
<b>股东权益合计</b>	<b>498,086,399.85</b>	<b>440,616,584.71</b>	<b>337,713,829.90</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>645,600,400.25</b>	<b>601,605,460.65</b>	<b>513,078,856.23</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>621,750,703.44</b>	<b>584,159,118.93</b>	<b>554,719,478.44</b>
其中：营业收入	621,750,703.44	584,159,118.93	554,719,478.44
<b>二、营业总成本</b>	<b>553,248,994.38</b>	<b>520,281,517.98</b>	<b>506,667,012.86</b>
其中：营业成本	465,492,241.29	433,763,147.99	416,086,718.46
税金及附加	5,063,957.78	5,062,586.25	4,923,526.94
销售费用	21,666,833.70	20,934,230.18	20,327,190.21
管理费用	39,310,932.29	40,411,982.74	38,945,927.92
研发费用	20,479,372.69	18,231,170.53	19,631,261.64
财务费用	1,235,656.63	1,878,400.29	6,752,387.69
其中：利息费用	1,625,632.26	2,980,305.27	4,419,793.54
利息收入	89,798.75	87,263.21	130,971.77
加：其他收益	18,545,581.27	16,706,124.75	14,477,282.44
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,397,142.88	-897,459.08	-1,355,506.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-93,369.28	-457,353.47	-1,539,973.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	714,472.97	不适用	不适用
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,643,517.40	-1,643,517.40	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-341,232.69	不适用	不适用
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	44,815.73	-3,761,081.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	151,602.49	658,831.15	142,646.36
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>87,104,034.65</b>	<b>78,746,396.10</b>	<b>57,555,806.52</b>
加：营业外收入	752,425.03	703,747.66	1,086,498.51
减：营业外支出	1,128,596.24	4,299,602.07	3,271,228.40
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>86,727,863.44</b>	<b>75,150,541.69</b>	<b>55,371,076.63</b>
减：所得税费用	7,230,679.85	4,353,938.78	5,119,447.95
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>79,497,183.59</b>	<b>70,796,602.91</b>	<b>50,251,628.68</b>
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	79,497,183.59	70,796,602.91	50,251,628.68
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
(二) 按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	79,497,183.59	70,796,602.91	50,256,355.30
2、少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	-	-4,726.62
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>79,497,183.59</b>	<b>70,796,602.91</b>	<b>50,251,628.68</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	79,497,183.59	70,796,602.91	50,256,355.30
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-4,726.62
<b>八、每股收益:</b>			
(一) 基本每股收益(元/股)	1.77	1.69	1.30
(二) 稀释每股收益(元/股)	1.77	1.69	1.30

### 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<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	549,279,457.89	403,123,719.00	350,618,403.45
收到的税费返还	29,474,576.30	24,313,838.86	25,269,755.66
收到其他与经营活动有关的现金	10,315,799.86	4,550,954.61	1,715,767.82
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>589,069,834.05</b>	<b>431,988,512.47</b>	<b>377,603,926.93</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	310,948,548.71	236,195,240.05	185,453,541.36
支付给职工以及为职工支付的现金	79,310,178.82	71,394,443.67	60,615,638.85
支付的各项税费	37,965,616.09	39,242,741.49	36,400,932.99
支付其他与经营活动有关的现金	47,752,532.57	46,381,684.30	46,495,498.06
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>475,976,876.19</b>	<b>393,214,109.51</b>	<b>328,965,611.26</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>113,092,957.86</b>	<b>38,774,402.96</b>	<b>48,638,315.67</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
取得投资收益收到的现金	695,035.35	393,788.79	177,069.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	631,560.01	2,675,354.91	462,212.81
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	5,980,904.55	-
收到其他与投资活动有关的现金	319,893,407.27	280,237,220.00	82,000,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>321,220,002.63</b>	<b>289,287,268.25</b>	<b>82,639,282.66</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支	61,840,801.03	44,054,127.81	26,729,098.38

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
付的现金			
投资支付的现金	-	-	700,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	321,054,641.09	272,379,642.70	74,140,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>382,895,442.12</b>	<b>316,433,770.51</b>	<b>101,569,098.38</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-61,675,439.49</b>	<b>-27,146,502.26</b>	<b>-18,929,815.72</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	51,924,528.31	80,344,339.63
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	53,000,000.00	46,500,000.00	147,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,946,300.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>53,000,000.00</b>	<b>98,424,528.31</b>	<b>230,890,639.63</b>
偿还债务支付的现金	53,000,000.00	98,500,000.00	219,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,963,488.84	23,401,999.31	27,277,242.49
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	3,655,660.39	-	4,779,760.34
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>80,619,149.23</b>	<b>121,901,999.31</b>	<b>251,657,002.83</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-27,619,149.23</b>	<b>-23,477,471.00</b>	<b>-20,766,363.20</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-58,210.86</b>	<b>18,500.20</b>	<b>-227,380.40</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>23,740,158.28</b>	<b>-11,831,070.10</b>	<b>8,714,756.35</b>
加：期初现金及现金等价物余额	29,379,564.49	41,210,634.59	32,495,878.24
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>53,119,722.77</b>	<b>29,379,564.49</b>	<b>41,210,634.59</b>

## （二）母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	23,141,520.13	3,748,225.76	22,567,183.93
应收票据	26,281,171.90	93,667,639.39	40,794,826.79
应收账款	12,960,684.80	18,560,590.34	35,280,943.75
应收款项融资	58,263,482.37	不适用	不适用
预付款项	1,547,248.01	796,415.16	854,043.87

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应收款	41,118,461.93	3,048,143.29	503,721.41
其中：应收利息	25,687.62	-	-
应收股利	-	-	-
存货	63,312,593.69	65,262,050.69	33,500,739.43
其他流动资产	6,236,663.82	3,919,863.95	-
<b>流动资产合计</b>	<b>232,861,826.65</b>	<b>189,002,928.58</b>	<b>133,501,459.18</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	89,392,643.65	98,559,016.99	69,101,461.76
固定资产	199,480,461.07	205,879,079.03	194,062,681.41
在建工程	16,974,896.40	13,764,305.92	5,986,004.63
无形资产	27,602,455.39	26,479,969.30	28,736,476.70
长期待摊费用	33,962.34	84,905.70	135,849.06
递延所得税资产	2,921,445.27	2,763,313.02	3,104,394.11
其他非流动资产	14,391,225.04	14,919,263.29	17,089,920.58
<b>非流动资产合计</b>	<b>350,797,089.16</b>	<b>362,449,853.25</b>	<b>318,216,788.25</b>
<b>资产总计</b>	<b>583,658,915.81</b>	<b>551,452,781.83</b>	<b>451,718,247.43</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	15,000,000.00	15,500,000.00	60,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	不适用	1,026,840.00	-
应付票据	23,030,286.51	45,093,366.66	-
应付账款	75,192,132.41	69,970,699.20	67,649,082.77
预收款项	10,866,785.62	5,423,627.57	7,125,221.24
应付职工薪酬	8,952,135.07	8,827,095.39	6,502,311.93
应交税费	4,085,528.18	1,043,858.45	3,952,612.60
其他应付款	2,886,593.57	2,675,772.92	1,728,337.27
其中：应付利息	19,031.25	24,223.06	83,737.50
应付股利	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>140,013,461.36</b>	<b>149,561,260.19</b>	<b>146,957,565.81</b>
<b>非流动负债：</b>			
递延收益	9,776,702.81	10,323,242.50	11,485,058.81
递延所得税负债	7,096,238.55	3,895,357.59	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>16,872,941.36</b>	<b>14,218,600.09</b>	<b>11,485,058.81</b>

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>负债合计</b>	<b>156,886,402.72</b>	<b>163,779,860.28</b>	<b>158,442,624.62</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	41,500,000.00
资本公积	190,968,507.40	192,357,883.32	147,925,995.87
专项储备	2,198,154.86	1,725,523.31	793,899.72
盈余公积	22,500,000.00	22,500,000.00	17,456,366.07
未分配利润	166,105,850.83	126,089,514.92	85,599,361.15
<b>股东权益合计</b>	<b>426,772,513.09</b>	<b>387,672,921.55</b>	<b>293,275,622.81</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>583,658,915.81</b>	<b>551,452,781.83</b>	<b>451,718,247.43</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、营业收入</b>	<b>606,375,754.72</b>	<b>556,799,910.59</b>	<b>517,512,332.41</b>
减：营业成本	485,322,524.04	433,502,830.44	407,632,620.45
税金及附加	2,967,854.41	2,738,589.38	2,848,378.81
销售费用	13,332,175.02	11,347,532.04	10,356,506.67
管理费用	30,731,544.32	32,897,880.04	32,050,415.20
研发费用	20,522,593.47	19,337,722.30	19,312,930.73
财务费用	1,027,019.67	1,557,229.53	3,875,651.52
其中：利息费用	1,184,526.89	2,349,655.47	3,120,288.49
利息收入	54,477.51	55,294.46	62,725.72
加：其他收益	4,682,644.16	2,796,302.81	2,137,414.78
投资收益（损失以“-”号填列）	14,155,799.14	16,306,116.55	-1,362,903.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-93,369.28	-457,353.47	-1,539,973.16
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	986,940.00	-986,940.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,046,087.54	不适用	不适用
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	336,837.72	-4,170,312.70
资产处置收益（损失以“-”号填列）	151,602.49	659,079.61	70,233.55
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>74,495,117.12</b>	<b>74,529,523.55</b>	<b>38,110,261.35</b>
加：营业外收入	492,355.57	458,360.71	1,027,163.07

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减：营业外支出	1,047,872.49	4,111,004.63	3,017,658.11
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>73,939,600.20</b>	<b>70,876,879.63</b>	<b>36,119,766.31</b>
减：所得税费用	6,371,629.61	4,593,091.93	5,030,893.96
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>67,567,970.59</b>	<b>66,283,787.70</b>	<b>31,088,872.35</b>
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>67,567,970.59</b>	<b>66,283,787.70</b>	<b>31,088,872.35</b>

### 3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<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	505,908,620.53	370,366,913.76	271,483,695.30
收到的税费返还	3,950,020.19	514,786.50	83,000.00
收到其他与经营活动有关的现金	13,543,478.11	5,293,937.18	3,237,249.22
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>523,402,118.83</b>	<b>376,175,637.44</b>	<b>274,803,944.52</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	318,456,707.75	247,013,441.59	183,862,804.20
支付给职工以及为职工支付的现金	56,031,796.15	49,234,098.96	41,902,856.54
支付的各项税费	20,544,040.24	21,865,497.37	19,928,877.38
支付其他与经营活动有关的现金	75,978,804.22	37,619,747.35	35,083,071.69
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>471,011,348.36</b>	<b>355,732,785.27</b>	<b>280,777,609.81</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>52,390,770.47</b>	<b>20,442,852.17</b>	<b>-5,973,665.29</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	6,259,400.00	-
取得投资收益收到的现金	15,396,649.37	20,353,405.32	177,069.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	860,333.54	2,666,722.91	367,729.52
收到其他与投资活动有关的现金	255,050,000.00	253,237,220.00	70,000,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>271,306,982.91</b>	<b>282,516,748.23</b>	<b>70,544,799.37</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,242,507.94	13,418,874.90	18,446,272.02
投资支付的现金	-	38,000,000.00	1,900,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	256,263,068.57	254,961,564.00	50,000,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>276,505,576.51</b>	<b>306,380,438.90</b>	<b>70,346,272.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,198,593.60</b>	<b>-23,863,690.67</b>	<b>198,527.35</b>

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	51,924,528.31	80,344,339.63
取得借款收到的现金	45,000,000.00	28,000,000.00	94,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,946,300.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>45,000,000.00</b>	<b>79,924,528.31</b>	<b>177,890,639.63</b>
偿还债务支付的现金	45,500,000.00	72,500,000.00	126,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,613,219.39	22,760,844.31	25,905,280.22
支付其他与筹资活动有关的现金	3,655,660.39	-	4,579,760.34
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>72,768,879.78</b>	<b>95,260,844.31</b>	<b>157,085,040.56</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-27,768,879.78</b>	<b>-15,336,316.00</b>	<b>20,805,599.07</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-30,002.72</b>	<b>-61,803.67</b>	<b>-146,291.90</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>19,393,294.37</b>	<b>-18,818,958.17</b>	<b>14,884,169.23</b>
加：期初现金及现金等价物余额	3,748,225.76	22,567,183.93	7,683,014.70
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>23,141,520.13</b>	<b>3,748,225.76</b>	<b>22,567,183.93</b>

## 二、注册会计师审计意见

瑞华会计师事务所对公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字【2020】33130001 号）。审计意见摘录如下：

“我们认为，大洋生物财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了大洋生物 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况，以及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及公司的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

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令

第76号修订)、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的披露规定编制。

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

## (二) 合并财务报表范围及变化情况

### 1、报告期内,合并范围的增加

公司名称	注册地	取得方式	取得时点	注册资本(万元)	持股比例
福建舜跃	福建省邵武市	设立	2017年 11月29日	4,000.00	100.00%

### 2、报告期内,合并范围的减少

公司名称	注册地	处置方式	处置时点	处置价款(万元)	处置价款与处置投资对应的合并报表层面享有该子公司净资产份额的差额(万元)
浙江凯胜	浙江省兰溪市	转让	2018年 6月21日	680.00	245.76
大化生物	浙江省建德市	注销	2019年3月 20日	-	-

### 3、合并财务报表范围

截至2019年12月31日,纳入合并范围的子公司基本情况如下表所示:

公司名称	注册地	注册资本(万元)	主营业务	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
恒洋化工	浙江省建德市	2,850.4521	碳酸氢钾、氯化铵制造	100.00		设立
泰洋化工	上海市	1,000.00	化工原料及产品的销售	100.00		设立
浙江舜跃	浙江省杭州市	1,000.00	批发零售;医药中间体,化工原料	100.00		设立
福建舜跃	福建省邵武市	4,000.00	有机化学原料制造,化学药品制造;化工产品批发零售	95.00	5.00	设立

## 四、重要会计政策和会计估计

### （一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的财务状况及2019年度、2018年度、2017年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

### （二）会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

本次申报财务报表会计期间为2017年1月1日起至2019年12月31日止。

### （三）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### （四）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

### （五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

#### 1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并

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

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

## 2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表

明购买日的相关情况已经存在,预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的,则确认相关的递延所得税资产,同时减少商誉,商誉不足冲减的,差额部分确认为当期损益;除上述情况以外,确认与企业合并相关的递延所得税资产的,计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并,根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》(财会[2012]19号)和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准(参见本节、四、(六)“合并财务报表的编制方法”),判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,参考本部分前面各段描述及本节、四、(十三)“长期股权投资”进行会计处理;不属于“一揽子交易”的,区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

在个别财务报表中,以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和,作为该项投资的初始投资成本;购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的,在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外,其余转入当期投资收益)。

在合并财务报表中,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的,与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外,其余转为购买日所属当期投资收益)。

## **(六) 合并财务报表的编制方法**

### **1、合并财务报表范围的确定原则**

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司,

是指被本公司控制的主体。

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

## 2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原

有子公司股权投资相关的其他综合收益,在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外,其余一并转为当期投资收益)。其后,对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量,详见本节、四、(十三)“长期股权投资”或本节、四、(九)“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的,需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;(4)一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的,对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”(详见本节、四、(十三)、2、(4))和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”(详见前段)适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## (七) 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短(一般为从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## (八) 外币业务

### 1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时,按交易日的当月月初的即期汇率(通

常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价,下同)折算为记账本位币金额,但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项,按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

## 2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日,对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算,由此产生的汇兑差额,除:(1)属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理;(2)用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额(该差额计入其他综合收益,直至净投资被处置才被确认为当期损益);以及(3)可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外,均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额,作为公允价值变动(含汇率变动)处理,计入当期损益或确认为其他综合收益。

## (九) 金融工具

以下金融工具会计政策适用于 2019 年度及以后:

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

### 1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为:以摊余成本计量的金融资产;以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产;以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产,相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据,本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

#### (1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

#### (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

#### (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

## 2、金融负债的分类、确认和计量

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负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

#### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

## （2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

## 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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

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

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

#### 4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

#### 5、金融资产和金融负债的抵销

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

#### 6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

## 7、权益工具

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

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度和 2017 年度：

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

### 1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发

生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

## 2、金融资产的分类、确认和计量

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

### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：① 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售或回购；② 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③ 属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

交易性金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

### (2) 持有至到期投资

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

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

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资

产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

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

### （3）贷款和应收款项

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

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

### （4）可供出售金融资产

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

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

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

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，

计入投资收益。

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》第十六条规定将持有至到期投资重分类为可供出售金融资产的期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。重分类日，该金融资产的成本或摊余成本为该日的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，原计入其他综合收益的利得或损失仍保留在股东权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

### 3、金融资产减值

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

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

#### （1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

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

## （2）可供出售金融资产减值

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

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

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

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

## 4、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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

入当期损益。

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

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

## 5、金融负债的分类和计量

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

### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

### （2）其他金融负债

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

入当期损益。

### (3) 财务担保合同及贷款承诺

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

## 6、金融负债的终止确认

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

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

## 7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

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

## 8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该

种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

## 9、权益工具

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

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

## （十）金融资产减值

以下金融资产减值会计政策适用于2019年度及以后：

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。

### 1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

## 2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

## 3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

## 4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

## 5、各类金融资产信用损失的确定方法

### (1) 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合	计提方法
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行，不计提坏账准备
商业承兑汇票	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

### (2) 应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款，基于其信用风险特征，将其划分为下列组合：

组合	计提方法
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

### (3) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为下列组合：

组合	计提方法
应收往来款组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
应收押金保证金组合	
其他组合	

以下金融资产减值政策适用于2018年度和2017年度：

#### 1、金融资产减值

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

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

### （1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

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

### （2）可供出售金融资产减值

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

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

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

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

## 2、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

### （1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：A、债务人发生严重的财务困难；B、

债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；C、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；D、其他表明应收款项发生减值的客观依据。

## （2）坏账准备的计提方法

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币100万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

② 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

### A.信用风险特征组合的确定依据

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

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄分析法组合	相同的账龄具有类似的风险特征

### B.根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

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

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内 (含1年, 下同)	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	50.00	50.00
3年以上	100.00	100.00

### C. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项, 单独进行减值测试, 有客观证据表明其发生了减值的, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提坏账准备。

这些特征包括: 与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项; 已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

#### (3) 坏账准备的转回

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

## (十一) 应收款项融资

应收款项融资会计政策适用于2019年度及以后。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据, 自取得起期限在一年内 (含一年) 的部分, 列示为应收款项融资; 自取得起期限在一年以上的, 列示为其他债权投资。其相关会计政策详见本节、四、(十)“金融资产减值”。

## (十二) 存货

### 1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品等。

### 2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价, 存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

### 3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### 4、存货的盘存制度为永续盘存制

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时一次摊销法摊销。

## （十三）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，在2018年度和2017年度作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，2019年1月1日起作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本节、四、（九）“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者

与其他方一起共同控制这些政策的制定。

### 1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

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

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

## 2、后续计量及损益确认方法

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

### （1）成本法核算的长期股权投资

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

### （2）权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润

分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### （3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### （4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权

的，按本节、四、（六）、2“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

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

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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

#### （十四）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节、四、（二十）“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价

值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

## （十五）固定资产

### 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

### 2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

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	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子设备及其他	年限平均法	3	5.00	31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

### 3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节、四、（二十）“长期资产减值”。

### 4、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价

值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

## （十六）在建工程

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节、四、（二十）“长期资产减值”。

## （十七）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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

## （十八）无形资产

### 1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

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

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

### 2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的具体标准为：

**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。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

### 3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节、四、(二十)、“长期资产减值”。

#### (十九) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修支出和展位租赁费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

#### (二十) 长期资产减值

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

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

上述资产减值损失一经确认,以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## (二十一) 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中:

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

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

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

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

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

## （二十二）股份支付

### 1、股份支付的会计处理方法

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。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

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

#### （2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

### 2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值

的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

### **3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理**

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

## **(二十三) 收入**

### **1、商品销售收入**

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有

权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。公司主要销售化工产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定。

## 2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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

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

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

## 3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

## 4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

## （二十四）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关

的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：1、政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2、政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：1、应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；2、所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；3、相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## （二十五）递延所得税资产/递延所得税负债

### 1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

### 2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

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

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

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可

抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

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

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

### 3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

### 4、所得税的抵销

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

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

## （二十六）租赁

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

### 1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或

当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

## 2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

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

## （二十七）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

本公司于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的商业模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整2019年年初留存收益或其他综合收

益以及财务报表其他相关项目金额，2018年度和2017年度的财务报表未予重述。

## （二十八）重大会计判断和估计

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

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

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

### 1、租赁的归类

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

### 2、金融资产减值

以下为2019年度与金融资产减值相关的重大会计判断和估计：

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

以下为2018年度和2017年度与金融资产减值相关的重大会计判断和估计：

### 坏账准备计提

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

### 3、存货跌价准备

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

### 4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

自2019年1月1日起，权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

### 5、长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格

或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

## 6、折旧和摊销

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

## 7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

## 8、所得税

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

## （二十九）执行新收入准则对公司的影响

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），对收入准则进行了修订。

按照相关规定，本公司将于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。

根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，对于申报财务报表审计截止日在 2019 年 12 月 31 日及之后，且首次执行日期晚于可比期间最早期初的申请首发企业，应披露新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。

### 1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施后，公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

新收入准则实施前后收入确认会计政策的对比情况如下：

项目	公司报告期内收入确认原则	新收入准则收入确认原则
收入确认基本原则	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。	公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回
内销	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得客户的签收单，且产品销售收入金额已确定	公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现
外销	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定	公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并将产品报关、离港，取得提单，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现

### 2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

#### (1) 业务模式

公司业务模式分为直销和贸易商两种模式，针对直销客户和贸易商均采用买断式的销售模式。公司不同业务模式下均是履行了合同履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入，不同业务模式新收入准则实施前后对收入确认时点无差异。

## (2) 合同条款

### ①国内销售主要合同条款

公司根据与客户的约定，在厂区或者客户指定交货地点经客户对货物完成验收后完成交货，验收合格后在较短的退货期内对质量有异议的货物履行质量保证。实际销售过程中，报告期各期退货金额极小。根据公司与客户签订的合同条款，公司合同履约义务新收入准则实施前后收入确认金额无差异。

### ② 出口销售主要合同条款

公司按照约定的价格条件与客户完成约定的交货，并约定交货后履行对货物一定期限标准的质量保证。

## 3、新旧收入准则变更对报告期各年度财务报表主要财务指标的影响

新旧收入准则变更对报告期各年度财务报表主要财务指标无影响，具体情况如下：

年度	财务指标	旧收入准则	新收入准则	差异
2019 年度/2019 年 12 月 31 日	营业收入	62,175.07	62,175.07	-
	归属于母公司所有者的净利润	7,949.72	7,949.72	-
	资产总额	64,560.04	64,560.04	-
	归属于母公司所有者的净资产	49,808.64	49,808.64	-
2018 年度/2018 年 12 月 31 日	营业收入	58,415.91	58,415.91	-
	归属于母公司所有者的净利润	7,079.66	7,079.66	-
	资产总额	60,160.55	60,160.55	-
	归属于母公司所有者的净资产	44,061.66	44,061.66	-
2017 年度/2017 年 12 月 31 日	营业收入	55,471.95	55,471.95	-
	归属于母公司所有者的净利润	5,025.64	5,025.64	-
	资产总额	51,307.89	51,307.89	-
	归属于母公司所有者的净资产	33,771.38	33,771.38	-

综上，本公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对本公司收入确认的结果产生影响。

若本公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对本公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标亦无影响。根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司本次申报无需编制备考报表。

## 五、税项

### （一）主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按9%、10%、11%、13%、16%、17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%、5%计缴
企业所得税	详见下表

本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%、11%税率。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）规定，自2018年5月1日起，适用税率调整为16%、10%；根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39号）规定，自2019年4月1日起，适用税率调整为13%、9%。

### （二）不同企业所得税税率纳税主体情况

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
大洋生物	15%	15%	15%
恒洋化工	25%	25%	25%
泰洋化工	25%	25%	25%
浙江舜跃	25%	25%	25%
福建舜跃	25%	25%	25%
大化生物	25%	25%	25%
浙江凯胜	-	25%	25%

注：1、2018年6月21日，大洋生物将其持有的浙江凯胜的股权转让给浙江三汇电力建设有限公司，转让后，浙江凯胜不再纳入大洋生物合并范围。

2、2019年3月20日，大化生物完成注销，公司对其进行吸收合并。

### （三）税收优惠及批文

2017年，公司取得浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201733002207，有效期三年。公司2017-2019年度企业所得税税率为15%。

根据2019年1月17日财政部、税务总局颁发的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，子公司浙江舜跃和泰洋化工属于小型微利企业，享受该税收优惠政策。

根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70号）规定，公司及子公司可按实际安置残疾人员的情况，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的100%加计扣除。

报告期内，公司子公司恒洋化工为社会福利企业，证书编号为：福企证字第33000112016号。根据《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52号）的规定，对安置残疾人的单位，实行由税务机关按单位实际安置残疾人的人数，限额即征即退增值税的办法。

## 六、分部信息

### （一）按产品类别列示的主营业务

报告期内，公司主营业务收入按产品分部列示如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	42,403.44	68.42	40,825.39	70.22	34,776.96	62.95
其中：碳酸钾	33,820.20	54.57	32,669.71	56.19	28,800.81	52.13

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
碳酸氢钾	5,620.69	9.07	5,014.27	8.62	4,039.53	7.31
氯化铵	2,962.56	4.78	3,141.41	5.40	1,936.62	3.51
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.51	5,826.92	10.02	7,067.29	12.79
含氟精细化学品	6,644.99	10.72	5,867.60	10.09	5,212.34	9.43
贸易及其他产品	4,554.55	7.35	5,620.66	9.67	8,189.69	14.82
合计	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

## (二) 按区域划分的主营业务

报告期内，公司主营业务收入按区域分部列示如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
国内	<b>47,324.09</b>	<b>76.36</b>	<b>45,544.48</b>	<b>78.34</b>	<b>40,933.38</b>	<b>74.09</b>
其中：华东	34,864.19	56.25	36,404.37	62.61	33,167.74	60.04
华北	6,508.81	10.50	3,417.35	5.88	2,840.50	5.14
华南	1,403.26	2.26	1,769.70	3.04	1,924.05	3.48
西北	1,570.82	2.53	1,477.77	2.54	900.85	1.63
华中	1,882.14	3.04	1,282.86	2.21	1,421.49	2.57
西南	681.62	1.10	802.62	1.38	281.92	0.51
东北	413.25	0.67	389.80	0.67	396.83	0.72
国外(含港澳台)	<b>14,653.16</b>	<b>23.64</b>	<b>12,596.09</b>	<b>21.66</b>	<b>14,312.90</b>	<b>25.91</b>
合计	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

## 七、最近一年收购兼并情况

最近一年内，公司不存在收购、兼并其他企业资产或股权的情形。

## 八、经注册会计师核验的非经常性损益表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-78.01	-102.05	-297.07
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	544.80	362.58	328.23
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值	33.97	-454.12	18.45

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.50	-6.33	20.32
<b>非经常性损益总额</b>	<b>490.27</b>	<b>-199.92</b>	<b>69.93</b>
减：非经常性损益的所得税影响数	69.43	-114.80	11.96
<b>非经常性损益净额</b>	<b>420.84</b>	<b>-85.12</b>	<b>57.97</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
<b>归属于母公司股东的非经常性损益</b>	<b>420.84</b>	<b>-85.12</b>	<b>57.97</b>
<b>归属于母公司股东的净利润</b>	<b>7,949.72</b>	<b>7,079.66</b>	<b>5,025.64</b>
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>7,528.88</b>	<b>7,164.78</b>	<b>4,967.66</b>

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 57.97 万元、-85.12 万元和 420.84 万元，占各期归属于母公司股东净利润的比例分别为 1.15%、-1.20% 和 5.29%，占比不大。

## 九、最近一期末主要资产情况

### （一）固定资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产原值 38,563.13 万元，固定资产净值为 22,106.93 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	原值	折旧年限（年）	累计折旧	减值准备	净值
房屋、建筑物	12,945.31	20	3,936.59	-	9,008.72
机器设备	23,878.30	5-10	11,227.47	18.65	12,632.17
运输设备	855.47	4	704.70	-	150.77
电子设备及其他	884.05	3	568.78	-	315.27
<b>合计</b>	<b>38,563.13</b>	-	<b>16,437.55</b>	<b>18.65</b>	<b>22,106.93</b>

### （二）应收票据

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收票据账面余额 2,628.12 万元，账面价值为 2,628.12 万元。

#### 1、应收票据明细

项目	账面余额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
银行承兑汇票	2,628.12	100.00	-	2,628.12
商业承兑汇票	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,628.12</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>2,628.12</b>

## 2、期末已质押的应收票据情况

项目	期末已质押金额 (万元)
银行承兑汇票	2,628.12
商业承兑汇票	-
<b>合计</b>	<b>2,628.12</b>

3、截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收票据中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及其关联方的款项。

## （三）应收账款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额 4,131.27 万元，账面价值为 2,643.78 万元。

### 1、按风险特征分类

项目	账面余额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)
单项计提坏账准备的应收账款	1,288.33	31.18	1,288.33	100.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的 应收账款	2,842.95	68.82	199.17	7.01
<b>合计</b>	<b>4,131.27</b>	<b>100.00</b>	<b>1,487.50</b>	<b>36.01</b>

### 2、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款分析

公司名称	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)	计提理由
MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD	203.80	203.80	100.00	预计无法收回
浙江凯胜科技有限公司	1,084.52	1,084.52	100.00	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>1,288.33</b>	<b>1,288.33</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>

### 3、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分析

账龄	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)
1 年以内	2,742.68	137.13	5.00

1至2年	24.09	2.41	10.00
2至3年	33.10	16.55	50.00
3年以上	43.08	43.08	100.00
<b>合计</b>	<b>2,842.95</b>	<b>199.17</b>	<b>7.01</b>

4、截至2019年12月31日，公司应收账款中无应收持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东及其关联方的款项。

#### （四）应收款项融资

截至2019年12月31日，公司应收款项融资账面余额6,095.28万元，账面价值为6,095.28万元。

#### （五）存货

截至2019年12月31日，公司存货账面余额8,242.62万元，账面价值为8,239.01万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,987.92	-	3,987.92
在产品	1,597.41	-	1,597.41
库存商品	2,657.30	3.61	2,653.69
<b>合计</b>	<b>8,242.62</b>	<b>3.61</b>	<b>8,239.01</b>

#### （六）无形资产

截至2019年12月31日，公司无形资产原值6,744.28万元，账面价值为5,816.60万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	6,117.57	775.21	-	5,342.36
财务软件	127.56	38.09	-	89.47
排污权	499.15	114.39	-	384.76
<b>合计</b>	<b>6,744.28</b>	<b>927.68</b>	<b>-</b>	<b>5,816.60</b>

## 十、最近一期末主要负债情况

### （一）应付票据

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付票据账面余额 2,373.03 万元，全部为银行承兑汇票，公司应付票据中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及其关联方的款项。

### （二）应付账款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款账面余额 5,659.96 万元，具体明细如下：

项目	账面余额（万元）
货款及劳务	2,787.01
工程及设备款	2,513.37
运费	351.32
其他	8.26
<b>合计</b>	<b>5,659.96</b>

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及其关联方的款项。

### （三）短期借款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司短期借款账面余额 2,300.00 万元，其中保证借款 800.00 万元，抵押加保证借款 1,500.00 万元。

## 十一、所有者权益情况

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
股本	4,500.00	4,500.00	4,150.00
资本公积	19,629.42	19,629.42	14,786.97
专项储备	219.82	172.55	79.39
盈余公积	2,250.00	2,250.00	1,745.64
未分配利润	23,209.41	17,509.69	13,009.39
<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>49,808.64</b>	<b>44,061.66</b>	<b>33,771.38</b>

少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	<b>49,808.64</b>	<b>44,061.66</b>	<b>33,771.38</b>

## 十二、现金流量情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,309.30	3,877.44	4,863.83
投资活动产生的现金流量净额	-6,167.54	-2,714.65	-1,892.98
筹资活动产生的现金流量净额	-2,761.91	-2,347.75	-2,076.64
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5.82	1.85	-22.74
现金及现金等价物净增加额	2,374.02	-1,183.11	871.48
期末现金及现金等价物余额	<b>5,311.97</b>	<b>2,937.96</b>	<b>4,121.06</b>

## 十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重大事项

### （一）期后事项

#### 1、利润分配情况

2020年3月10日，公司第四届董事会第十次会议同意，公司以总股本45,000,000股为基数，按每10股派发现金股利3.00元（含税），合计现金分红1,350.00万元。

#### 2、办妥产权证书的房屋建筑物和土地使用权

（1）截至本招股说明书签署日，公司已办出价值为187.88万元的房屋建筑物的不动产权证，不动产权证号为浙（2020）建德市不动产权第0002945号。

（2）截至本招股说明书签署日，公司已办出价值为130.60万元的土地使用权的不动产权证，不动产权证号为浙（2020）建德市不动产权第0002945号。

### （二）或有事项

截至本招股书签署日，公司无需要披露的或有事项。

### （三）其他重要事项

#### 1、分部信息

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务只有一个经营分部——化工产品的生产和销售，管理层将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司不需呈报分部信息。

截至本招股书签署日，公司无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

财务指标	2019年度/2019年 12月31日	2018年度/2018年 12月31日	2017年度/2017年 12月31日
流动比率（倍）	2.03	1.84	1.37
速动比率（倍）	1.32	1.23	0.90
资产负债率（母公司）	26.88%	29.70%	35.08%
应收账款周转率（次/年）	13.60	10.61	8.51
存货周转率（次/年）	5.68	6.25	8.19
息税折旧摊销前利润（万元）	11,843.47	10,402.40	8,430.02
利息保障倍数（倍）	54.35	26.22	13.53
每股净资产（元/股）	11.07	9.79	8.14
每股净现金流量（元/股）	0.53	-0.26	0.21
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	2.51	0.86	1.17
无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例	0.95%	0.95%	1.32%

#### 指标计算方法：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货-其他流动资产)÷流动负债

资产负债率(母公司)=总负债(母公司)÷总资产(母公司)×100%

应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

存货周转率=营业成本÷存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销

利息保障倍数=息税前利润(利润总额+利息支出)÷利息支出

每股净资产=期末净资产÷期末普通股份数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份数

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份数

无形资产(扣除土地使用权等后)占净资产的比例=无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)÷期末净资产×100%

## （二）净资产收益率和每股收益

报告期利润		加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2019 年度	16.54	1.77	1.77
	2018 年度	19.26	1.69	1.69
	2017 年度	17.09	1.30	1.30
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019 年度	15.67	1.67	1.67
	2018 年度	19.49	1.71	1.71
	2017 年度	16.89	1.28	1.28

### 指标计算方法:

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

其中： $P_0$  分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； $NP$  为归属于公司普通股股东的净利润； $E_0$  为归属于公司普通股股东的期初净资产； $E_i$  为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； $E_j$  为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

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）。

$$\textcircled{2} \text{ 基本每股收益} = P_0 \div S$$

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

其中： $P_0$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $S$  为发行在外的普通股加权平均数； $S_0$  为期初股份总数； $S_1$  为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； $S_j$  为报告期因回购等减少股份数； $S_k$  为报告期缩股数； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$\textcircled{3}$  报告期内，公司不存在稀释性潜在普通股，稀释每股收益与基本每股收益相同。

## 十五、发行人设立时及报告期内资产评估情况

### （一）公司设立时的资产评估

为整体变更设立股份有限公司，公司聘请浙江天汇资产评估有限公司对公司的整体资产和负债进行了评估，评估基准日为 2009 年 8 月 31 日。本次评估主要采用资产基础法进行，同时针对各单项资产、选择相应的具体评估方法。2009

年 12 月 8 日，浙江天汇资产评估有限公司出具了浙天汇评字[2009]第 56 号《资产评估报告书》，截至 2009 年 8 月 31 日，大洋有限经评估后的净资产为 10,524.08 万元。具体评估结果如下：

项目	账面价值(万元)	评估值(万元)	增值额(万元)	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	15,135.11	15,135.11	-	-
二、非流动资产	9,879.51	13,338.87	3,459.36	35.02
1、长期股权投资	1,511.93	1,511.93	-	-
2、固定资产(含在建工程)	7,701.31	9,589.01	1,887.71	24.51
3、无形资产	666.27	2,237.93	1,571.66	235.89
<b>三、资产总计</b>	<b>25,014.61</b>	<b>28,473.98</b>	<b>3,459.36</b>	<b>13.83</b>
四、流动负债	17,314.32	17,314.32	-	-
五、非流动负债	635.58	635.58	-	-
<b>六、负债合计</b>	<b>17,949.90</b>	<b>17,949.90</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>七、净资产</b>	<b>7,064.72</b>	<b>10,524.08</b>	<b>3,459.36</b>	<b>48.97</b>

为进一步核实上述评估结果的真实性，公司聘请具有证券期货从业资格的坤元资产评估有限公司对建德市大洋化工有限公司改制为股份有限公司时由浙江天汇资产评估有限公司出具的浙天汇评字[2009]第 56 号《资产评估报告书》进行了复核，并于 2019 年 5 月 16 日出具了《对浙天汇评字[2009]第 56 号<资产评估报告书>的复核报告》(坤元评咨[2019]1-5 号)。经复核认为，浙天汇评字[2009]第 56 号《资产评估报告书》基本符合报告出具时的相关规范要求，截至评估基准日，大洋有限净资产净额(相关资产减负债)复核测算结果比评估报告中的股东全部权益评估价值高约 10%，可满足大洋有限改制为股份有限公司的经济行为需要。

## (二) 报告期内资产评估情况

2019年5月18日，坤元资产评估有限公司出具《浙江大洋生物科技集团股份有限公司实施股权激励计划涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》(坤元评报[2019]1-35号)对2016年公司实施股权激励计划涉及的股东全部权益价值进行追溯评估。经评估，截至评估基准日，大洋生物股东全部权益价值采用收益法评估的结果为27,865.36万元，与账面价值22,934.90万元相比，评估增值

4,930.46万元，增值率21.50%。

## 十六、发行人设立时及报告期历次验资情况

公司自设立以来的验资情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、历次验资情况”相关内容。

## 十七、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

## 第十一节 管理层讨论与分析

根据公司最近三年经审计的财务报告，公司管理层作出以下讨论与分析。公司管理层提醒投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报表、财务报表附注以及本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。除特别注明外，本节引用的财务数据以公司报告期内的合并报表数据为准。

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产的主要构成分析

报告期各期末，公司资产的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
流动资产	26,559.32	41.14	26,991.53	44.87	22,379.22	43.62
非流动资产	38,000.72	58.86	33,169.02	55.13	28,928.66	56.38
合计	<b>64,560.04</b>	<b>100.00</b>	<b>60,160.55</b>	<b>100.00</b>	<b>51,307.89</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 51,307.89 万元、60,160.55 万元和 64,560.04 万元。其中，流动资产占资产总额的比例分别为 43.62%、44.87% 和 41.14%，非流动资产占资产总额的比例分别为 56.38%、55.13% 和 58.86%，占比总体变化不大。

报告期各期末，公司资产总额呈现稳步增长趋势，2019 年末资产总额较 2018 年末增加 4,399.49 元，增长 7.31%，2018 年末资产总额较 2017 年末增加 8,852.66 万元，增长 17.25%，主要原因为公司报告期内销售收入不断增长，经营规模扩大，货币资金、应收票据和应收款项融资、存货、固定资产、在建工程以及无形资产等资产总体呈现增加趋势。

#### 1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
货币资金	5,311.97	20.00	3,027.65	11.22	4,121.06	18.41

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
应收票据	2,628.12	9.90	9,533.42	35.32	4,984.99	22.28
应收账款	2,643.78	9.95	3,480.27	12.89	4,367.68	19.52
应收款项融资	6,095.28	22.95	不适用	-	不适用	-
预付款项	474.86	1.79	1,845.42	6.84	1,174.10	5.25
其他应收款	70.03	0.26	97.97	0.36	105.07	0.47
存货	8,239.01	31.02	8,130.99	30.12	5,720.80	25.56
其他流动资产	1,096.27	4.13	875.81	3.24	1,905.51	8.51
<b>流动资产合计</b>	<b>26,559.32</b>	<b>100.00</b>	<b>26,991.53</b>	<b>100.00</b>	<b>22,379.22</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司流动资产主要由应收票据、应收账款、存货、货币资金构成。2019年末，公司流动资产较2018年末变动不大；2018年末公司流动资产总额较2017年末增加4,612.30万元，增长20.61%，主要原因为占流动资产比重较大的应收票据、存货等增加所致。

#### (1) 货币资金

##### ① 货币资金构成与变动分析

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
库存现金	1.19	5.86	6.00
银行存款	5,310.78	2,932.10	4,115.07
其他货币资金	-	89.69	-
<b>合计</b>	<b>5,311.97</b>	<b>3,027.65</b>	<b>4,121.06</b>

报告期各期末，公司货币资金余额分别为4,121.06万元、3,027.65万元和5,311.97万元，占流动资产的比例分别为18.41%、11.22%和20.00%。

公司货币资金由银行存款、库存现金及其他货币资金构成，其中，2018年公司其他货币资金主要为子公司浙江舜跃远期结汇保证金。

2019年末公司货币资金余额较2018年末增加2,284.32万元，增长75.45%，主要原因为2019年度公司销售收入上升且应收账款收回情况较好，使得期末货

币资金上升；2018年末公司货币资金余额较2017年末减少1,093.42万元，降低26.53%，主要原因为公司及子公司2018年度加大长期资产投入，支付的现金增加所致。

## ② 货币资金与期末现金及现金等价物余额差异分析

报告期各期末，公司货币资金账面价值和现金流量表中“期末现金及现金等价物余额”的差额分别为0.00万元、89.69万元和0.00万元，主要原因为其他货币资金中的远期结汇保证金不属于现金及现金等价物。

### (2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据的构成情况如下：

项目	账面余额 (万元)	占比 (%)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)	账面价值 (万元)
	<b>2019年12月31日</b>				
银行承兑汇票	2,628.12	100.00	-	-	2,628.12
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,628.12</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,628.12</b>
<b>2018年12月31日</b>					
银行承兑汇票	9,438.42	98.95	-	-	9,438.42
商业承兑汇票	100.00	1.05	5.00	5.00	95.00
<b>合计</b>	<b>9,538.42</b>	<b>100.00</b>	<b>5.00</b>	<b>0.05</b>	<b>9,533.42</b>
<b>2017年12月31日</b>					
银行承兑汇票	4,984.99	100.00	-	-	4,984.99
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,984.99</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4,984.99</b>

报告期各期末，公司应收票据余额分别为4,984.99万元、9,538.42万元和2,628.12万元，除2018年末存在100.00万元商业承兑汇票外，均为银行承兑汇票。2018年末的商业承兑汇票已于2019年1月收回。

2019年末应收票据余额较2018年末减少6,905.30万元，下降72.43%，主要原因为公司于2019年1月1日起开始执行新金融工具准则，对于既有可能到期承兑，又有可能向银行贴现或者背书转让的应收票据在“应收款项融资”科目列报，确定持有到期的应收票据在“应收票据”科目列报，2019年末列入“应收款项融资”的金额为6,095.28万元；2018年末应收票据余额较2017年末增加

4,553.42 万元，增长 91.34%，主要原因为 2018 年公司为提高资金使用效率，新增了以应收票据质押开具应付票据支付的结算方式，导致期末应收票据余额上升。

报告期内，应收票据的背书、贴现、转让、质押、承兑及应收票据终止确认情况如下：

① 应收票据的背书、贴现、承兑及转出情况

报告期应收票据的背书、贴现、承兑及转出情况如下：

单位：万元

期间	票据种类	期初余额	借方发生额	贷方发生额					期末余额
				背书	贴现	到期承兑	转出	计提减值	
2017年度	银行承兑汇票	2,249.00	32,499.23	27,983.94		1,754.31	25.00		4,984.99
	商业承兑汇票		-	-					
2018年度	银行承兑汇票	4,984.99	34,696.92	21,751.52	3,168.71	5,323.28			9,438.42
	商业承兑汇票		100.00	-				5.00	95.00
2019年度	银行承兑汇票	9,438.42	33,160.62	15,704.09	1,543.13	16,628.42	-	-	8,723.40
	商业承兑汇票	95.00	-	-	-	100.00	-	-5.00	-

注 1：贷方发生额转出为票据在银行托收，截止年底已到期，银行尚未承兑，因此转至应收账款。

注 2：公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行新金融工具准则，2019 年应收票据在报表科目“应收票据”和“应收款项融资”列报，2019 年度应收票据金额是报表中“应收票据”和“应收款项融资”的合计金额。

② 应收票据的质押情况

报告期内，应收票据质押情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初质押票据	5,626.02	-	-
转入质押金额	8,755.55	7,200.65	-
到期承兑金额	11,753.45	1,574.63	-
期末质押票据	<b>2,628.12</b>	<b>5,626.02</b>	-

2018年5月开始公司与中国银行建德支行开展“票据池质押融资业务”，中国银行建德支行以公司已票据池内标明“质押融资业务”用途的票据为基础，核定票据池质押融资额度，该额度始终不得低于约定质押融资额下限，在额度范围内，办理银行承兑汇票开票业务。

### ③ 应收票据的终止确认情况

公司应收票据的终止确认均符合相关要求，其中背书、贴现、承兑的终止确认情况如下：

#### A、背书情况

根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则解释第5号》等的规定，企业对采用附追索权方式将持有的金融资产背书转让，应确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移，如企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。

2017年度、2018年度及2019年度发行人票据背书金额分别为27,983.94万元、21,751.52万元及15,704.09万元，均为银行承兑汇票，且均为支付公司生产经营所需支付的采购款及工程款。

发行人的背书终止确认的应收票据虽然票据背书均附有追索权，但发行人根据对票据承兑方的情况进行分析判断，背书的应收票据承兑人主要为国内知名大型银行，信用风险和延期付款风险很小，因此可以判断应收票据几乎所有的风险和报酬已经转移，故发行人终止确认该金融资产。

#### B、贴现情况

发行人报告期内用于贴现的银行承兑汇票由信用等级较高的银行承兑，信用风险很小，并且银行承兑汇票的利率风险已转移给银行，由此判断银行承兑汇票所有权上的主要风险和报酬已经转移。因此，银行承兑汇票的贴现符合终止确认的条件。

#### C、承兑情况

发行人以票据到期承兑收到银行存款作为终止确认的条件，票据所有权的主要风险和报酬已经转移，故终止确认该金融资产。

报告期内，公司应收票据的背书、贴现、质押、承兑等相关账务处理符合规定，公司收到应收票据的背书人或出票人为公司的客户，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

### (3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,367.68 万元、3,480.27 万元和 2,643.78 万元，占流动资产的比例分别为 19.52%、12.89%和 9.95%。

#### ① 应收账款综合分析

报告期内，应收账款期末余额及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	4,131.27	5,014.55	6,000.72
期末坏账准备	1,487.50	1,534.28	1,633.03
应收账款账面价值	2,643.78	3,480.27	4,367.68
当期营业收入	<b>62,175.07</b>	<b>58,415.91</b>	<b>55,471.95</b>
期末应收账款余额占当期营业收入的比例 (%)	<b>6.64</b>	<b>8.58</b>	<b>10.82</b>

报告期内，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 10.82%、8.58%和 6.64%。2019 年末应收账款余额较 2018 年末减少 883.28 万元，降低 17.61%，2018 年末应收账款余额较 2017 年末减少 986.17 万元，降低 16.43%，主要原因为 2017-2019 年度公司加强应收账款的管理，销售回款情况良好。

报告期各期末，公司应收账款按种类列示的情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提坏账准备的应收账款	1,288.33	1,288.33	1,288.33	1,288.33	1,288.33	1,288.33
按信用风险特征组合计提坏账准备	2,842.95	199.17	3,726.23	245.96	4,712.39	344.71
合计	<b>4,131.27</b>	<b>1,487.50</b>	<b>5,014.55</b>	<b>1,534.28</b>	<b>6,000.72</b>	<b>1,633.03</b>

报告期各期末，单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款均为 1,288.33 万元，占应收账款余额的比例分别为 21.47%、25.69%和 31.18%。明细情况如下：

时间	单位名称	应收账款余额 (万元)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)	计提理由
2019年12月31日	MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD	203.80	203.80	100.00	预计无法收回
	浙江凯胜科技有限公司	1,084.52	1,084.52	100.00	预计无法收回
	合计	<b>1,288.33</b>	<b>1,288.33</b>	<b>100.00</b>	-
2018年12月31日	MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD	203.80	203.80	100.00	预计无法收回
	浙江凯胜科技有限公司	1,084.52	1,084.52	100.00	预计无法收回
	合计	<b>1,288.33</b>	<b>1,288.33</b>	<b>100.00</b>	-
2017年12月31日	MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD	203.80	203.80	100.00	预计无法收回
	浙江凯胜科技有限公司	1,084.52	1,084.52	100.00	预计无法收回
	合计	<b>1,288.33</b>	<b>1,288.33</b>	<b>100.00</b>	-

#### A、浙江凯胜科技有限公司应收账款情况

浙江凯胜科技有限公司于2008年开始与发行人合作，主要向发行人采购盐酸氨丙啉、异双醚等产品。此后由于发行人向浙江凯胜科技有限公司催收货款较为困难，2014年起不再向浙江凯胜科技有限公司销售产品。因浙江凯胜科技有限公司已停止经营，且被多家机构起诉归还债务，发行人预计该款项无法收回，对其全额计提坏账。发行人出于谨慎考虑，对于该款项仍保留收款权利，未对应收账款核销处理。

#### B、MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD 应收账款情况

公司浙江舜跃于2015年6月与MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD开始合作，向其销售盐酸氨丙啉和贸易产品，货款到期后MURPHY CHEMICALS (E.A.) LTD未回款，发行人多次催收无果，之后发行人停止向其销售产品。发行人评估该款项收回的可能性较小，对其全额计提坏账准备。发行人出于谨慎考虑，对于该款项仍保留收款权利，未对应收账款核销处理。

#### ② 应收账款账龄分析

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账龄结构如下：

时间	账龄	账面余额 (万元)	占比 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
2019年	1年以内	2,742.68	96.47	137.13	2,605.55

时间	账龄	账面余额 (万元)	占比 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
12月31日	1-2年	24.09	0.85	2.41	21.68
	2-3年	33.10	1.16	16.55	16.55
	3年以上	43.08	1.52	43.08	-
	合计	<b>2,842.95</b>	<b>100.00</b>	<b>199.17</b>	<b>2,643.78</b>
2018年 12月31日	1年以内	3,535.54	94.88	176.78	3,358.76
	1-2年	99.69	2.68	9.97	89.72
	2-3年	63.57	1.71	31.78	31.78
	3年以上	27.43	0.74	27.43	-
	合计	<b>3,726.23</b>	<b>100.00</b>	<b>245.96</b>	<b>3,480.27</b>
2017年 12月31日	1年以内	4,479.27	95.05	223.96	4,255.30
	1-2年	87.26	1.85	8.73	78.53
	2-3年	67.70	1.44	33.85	33.85
	3年以上	78.17	1.66	78.17	-
	合计	<b>4,712.39</b>	<b>100.00</b>	<b>344.71</b>	<b>4,367.68</b>

报告期各期末,公司账龄1年以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为95.05%、94.88%和96.47%。账龄1年以上的应收账款占比较小。此外,公司实际发生的坏账金额较小,报告期内公司核销的应收账款分别为60.02万元、22.45万元和76.10万元,占报告期各期末应收账款余额的比例分别为1.00%、0.45%和1.84%。

报告期各期末,公司与可比上市公司应收账款坏账准备计提比例比较如下:

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
盐湖股份	1.00%	5.00%	9.00%	30.00%	50.00%	100.00%
瀚叶股份	6.00%	12.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
三孚股份	5.00%	10.00%	15.00%	50.00%	80.00%	100.00%
同行业平均	<b>4.00%</b>	<b>9.00%</b>	<b>18.00%</b>	<b>43.33%</b>	<b>70.00%</b>	<b>100.00%</b>
大洋生物	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源:可比上市公司年度报告

公司坏账准备计提比例总体高于同行业可比上市公司平均值,符合谨慎性原则,应收账款坏账准备计提比例充分、合理。

### ③ 报告期末应收账款余额前五名客户情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额 (万元)	占应收账款账面 余额的比例 (%)	账龄	坏账准备 (万元)
浙江凯胜科技有限公司	非关联方	1,084.52	26.25	3 年以上	1,084.52
南京电气绝缘子有限公司	非关联方	280.38	6.79	1 年以内	14.02
PENAM LABORATORIES LIMITED	非关联方	268.71	6.50	1 年以内	13.44
山东新和成氨基酸有限公司	非关联方	257.87	6.24	1 年以内	12.89
ROCHEM INTERNATIONAL INC	非关联方	251.31	6.08	1 年以内	12.57
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>2,142.79</b>	<b>51.86</b>	<b>-</b>	<b>1,137.44</b>

注：山东新和成氨基酸有限公司应收账款余额 257.87 万元，包括应收山东新和成氨基酸有限公司 254.57 万元、应收山东新和成药业有限公司 2.10 万元、应收上虞新和成生物化工有限公司 1.20 万元。

报告期末，公司前五名客户应收账款余额占应收账款账面余额的比例为 51.86%。其中浙江凯胜科技有限公司所欠应收账款余额 1,084.52 万元，账龄 3 年以上，已全额计提坏账准备，其他应收账款前五名客户款项的账龄均在 1 年以内。

#### ④ 主要客户的信用政策与应收账款余额匹配分析与应收账款逾期情况

##### A、主要客户的信用政策制定情况

公司根据客户年度销售额、客户规模、信用度及客户影响力等多项综合指标对客户资信进行评估，根据评估结果给予客户不同的授信额度或赊销期限。销售人员对客户的信用等级、赊账期限、授信金额提出申请或变更申请，并经公司逐级审核后批准执行。报告期内，前十大客户的信用政策如下：

客户	信用政策	期末应收账款余额（万元）		
		2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
江苏优嘉	货到付款	38.70	19.80	-26.56
浙江省医药工业有限公司	根据合同具体约定，一般在 30-40 天	70.40	145.80	133.65
ROCHEM INTERNATIONAL INC	90 天	251.31	217.25	-
南京电气绝缘子有限公司	60 天	280.38	125.68	41.98
长青农化	30 天	135.22	205.42	269.75
常州华伟斯特化学品有限公司	45 天	-	-	15.22

客户	信用政策	期末应收账款余额（万元）		
		2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
张家港市金烨贸易有限公司	5天	-	-	-
浙江禾田化工有限公司	2017年及以前为 货到付款、2018 年及以后为30天	-	241.20	135.00
新疆惠普园艺科技有限公司	款到发货	-	-1.80	
PENAM LABORATORIES LIMITED	120天	268.71	247.12	235.27
上海申之禾化工集团有限公司	月结	-	-	13.20
山东新和成氨基酸有限公司	2018年1月及以 前为45天，2018 年1月后为60天	257.87	12.18	241.21
VETFARMSTANDART LTD	预付30%或50%， 尾款90天内支付	224.33	62.46	33.32
中国农业生产资料上海公司	次月结算	20.70	20.55	202.08
合计		<b>1,547.63</b>	<b>1,295.66</b>	<b>1,294.12</b>
占期末应收账款比例（%）		<b>37.46</b>	<b>25.84</b>	<b>21.57</b>

报告期内，发行人主要客户应收账款余额与信用政策中是否存在除销情况基本匹配。其中2017年末，受碳酸钾产品市场货源紧张影响，存在部分客户放弃发行人给予的除销账期，提前付款订货的情况。

#### B、主要客户应收账款逾期情况

报告期内，公司主要客户应收账款逾期情况如下：

客户	期末应收账款逾期金额（万元）		
	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
江苏优嘉	38.70	-	-
浙江省医药工业有限公司	-	-	-
ROCHEM INTERNATIONAL INC	-	-	-
南京电气绝缘子有限公司	8.58	125.68	31.98
长青农化	34.72	91.42	56.70
常州华伟斯特化学品有限公司	-	-	-
张家港市金烨贸易有限公司	-	-	-
浙江禾田化工有限公司	-	-	135.00
新疆惠普园艺科技有限公司	-	-	-

客户	期末应收账款逾期金额（万元）		
	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
PENAM LABORATORIES LIMITED	-	-	-
上海申之禾化工集团有限公司	-	-	-
山东新和成氨基酸有限公司	-	-	-
VETFARMSTANDART LTD	-	-	-
中国农业生产资料上海公司	-	20.55	-
<b>合计</b>	<b>82.00</b>	<b>237.65</b>	<b>223.68</b>
<b>占期末应收账款余额比（%）</b>	<b>1.98</b>	<b>4.74</b>	<b>3.73</b>

报告期内，公司主要客户应收账款余额与信用政策存在一定的匹配关系。部分客户应收账款存在逾期情况，主要系部分客户内部付款审批流程等原因导致偶尔存在超过正常赊销期限的情况。针对应收账款逾期情况，发行人销售部门持续催收。

⑤ 各期末应收账款余额与当期未完成的合同金额、收入确认金额、结算方式、信用账期配比情况

#### A、期末应收账款余额与当期未完成的合同金额之间的配比关系

单位：万元

项目	2019年度/2019年12月31日	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日
应收账款	4,131.27	5,014.55	6,000.72
其中：一年以内应收账款余额	2,742.68	3,535.54	4,479.27
期末未完成合同金额	3,369.06	4,307.72	5,736.48

发行人根据客户订单合同组织产品生产，产品完工并交付后，达到收入确认条件的同时发行人确认收入及应收账款。如上表所示，报告期各期末，一年以内应收账款余额均小于期末未完成合同金额，公司一年以内应收账款余额与当期未完成的合同金额存在配比关系。

#### B、期末应收账款余额与收入确认金额之间的配比关系

单位：万元

项目	2019年度/2019年12月31日	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日
应收账款余额	4,131.27	5,014.55	6,000.72

当期营业收入	62,175.07	58,415.91	55,471.95
应收账款余额占当期营业收入的比例	6.64%	8.58%	10.82%

公司客户平均信用期为 30-60 天,即期末应收账款余额为截至各期末前 30-60 天内的营业收入形成,应收账款余额占当期营业收入比例的理论区间为 8.33%-16.67%。2017 年度及 2018 年度,公司应收账款余额占当期营业收入比例均在 8.33%-16.67% 区间内,2019 年度应收账款余额占当期收入比为 6.64%,占比较低,系发行人加强客户款项催收工作,期末应收账款余额减少。公司期末应收账款余额与收入确认金额配比一致。

### C、期末应收账款余额与结算方式、信用账期之间的配比关系

单位:万元

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	4,131.27	5,014.55	6,000.72
平均信用账期	30-60 天	30-60 天	30-60 天
应收账款周转天数	27 天	34 天	43 天

报告期内,公司应收账款周转天数分别为 43 天、34 天和 27 天,基于公司信用政策及客户情况的平均信用账期为 30-60 天,2017 年度及 2018 年度应收账款周转天数均处于公司平均信用账期内,2019 年度应收账款周转天数为 27 天,周转天数较少,系发行人加强客户款项催收工作,期末应收账款余额减少,期末应收账款余额与结算方式、信用账期配比一致。

#### ⑥ 应收账款确认合规性

公司在满足收入确认条件时,根据合同约定的价款中尚未收取的部分确认为应收账款,并在报告期各期末根据款项回收的风险情况单项或按信用风险特征组合计提坏账准备,在收到客户的货款时冲减相应的应收账款。公司应收账款的确认和计量符合企业会计准则的相关规定,具有合规性。

#### ⑦ 主要应收账款客户与主要销售客户匹配分析

报告期内,公司主要应收账款客户对应的销售金额及排名情况如下:

单位：万元

年份	应收账款排名	单位名称	应收账款余额	收入排名	营业收入金额
2019年 12月31日/2019 年度	1	南京电气绝缘子有限公司	280.38	2	1,515.35
	2	PENAM LABORATORIES LIMITED	268.71	5	1,319.28
	3	山东新和成氨基酸有限公司	257.87	9	1,089.49
	4	ROCHEM INTERNATIONAL INC	251.31	7	1,214.49
	5	VETFARMSTANDART LTD	224.33	3	1,405.65
	6	长青农化	135.22	6	1,315.31
	7	江苏宝众宝达药业有限公司	117.00	20	542.86
	8	C.J.SHAH&CO(GODOWN)	106.74	129	107.62
	9	安徽广信农化股份有限公司	83.80	22	529.07
	10	NORKEM LIMITED	82.37	14	997.61
2018年 12月31日 /2018年 年度	1	PENAM LABORATORIES LIMITED	247.12	6	959.13
	2	浙江禾田化工有限公司	241.20	11	839.59
	3	绍兴上虞盈信化工有限公司	220.10	28	441.48
	4	ROCHEM INTERNATIONAL INC	217.25	4	1,089.92
	5	长青农化	205.42	3	1,283.30
	6	江苏联化科技有限公司	162.16	13	661.09
	7	浙江省医药工业有限公司	145.80	5	1,028.34
	8	南京电气绝缘子有限公司	125.68	24	490.96
	9	江苏宝众宝达药业有限公司	108.35	19	615.30
	10	INDUKERN S.A	92.58	37	348.91
2017年 12月31日/2017 年度	1	OUROFINO SAUDE ANIMAL LTDA	273.98	30	365.89
	2	长青农化	269.75	3	1,320.75
	3	PENAM LABORATORIES LIMITED	235.27	9	733.42
	4	山东新和成氨基酸有限公司	241.21	5	1,121.71
	5	中国农业生产资料上海公司	202.08	7	927.67
	6	江苏宝众宝达药业有限公司	149.70	57	245.13
	7	SINBIOTIK INTERNACIONAL,S.A.DE C.V	149.30	22	436.30
	8	江苏联化科技有限公司	139.43	27	399.88
	9	浙江禾田化工有限公司	135.00	18	463.25
	10	浙江省医药工业有限公司	133.65	2	1,875.07

注：上表所列示各期前十大应收账款客户不包含已单项计提应收账款的客户及以净额法确认销售的客户。

报告期内，应收账款主要客户与本期主要销售客户存在匹配关系，但由于不同客户订单及交货处于各年度不同时间，各客户年度销售额与期末应收账款余额并不必然存在线性关系，存在部分客户收入排名靠后但应收款余额排名靠前，亦存在部分客户应收账款逾期情况。

⑧ 期末应收账款的逾期情况，各期应收账款期后各年的回款情况

报告期各期，期末应收账款逾期情况及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
期末应收账款余额	4,131.27	5,014.55	6,000.72
剔除应收账款中已单项计提坏账准备的应收账款余额	2,842.95	3,726.22	4,712.39
其中：信用期内余额	2,455.33	2,564.99	3,455.61
信用期外余额	387.62	1,161.23	1,256.78
信用期外余额占剔除已单项计提坏账准备的应收账款余额的比例	13.63%	31.16%	26.67%
期后收款金额	<b>2,097.59</b>	<b>3,637.57</b>	<b>4,644.00</b>
期后收款比例	<b>73.78%</b>	<b>97.62%</b>	<b>98.55%</b>

注：2019年12月31日应收账款余额的期后收款金额统计截至2020年2月29日。

报告期内，各期末应收账款余额中逾期金额占应收账款余额比例分别为26.67%、31.16%、13.63%，主要系部分客户内部付款审批流程原因导致存在超过正常赊销期限的情况，各期末应收账款余额的期后回款比例分别为98.55%、97.62%、73.78%。

⑨ 应收账款期后回款及与现金流量表项目的匹配性

报告期内，应收账款期后回款与销售商品、提供劳务收到的现金匹配情况如下：

单位：万元

期间	当期收回以前年度货款①	销售商品、提供劳务收到的现金②	其中：应收票据的影响③	销售商品、提供劳务收到的现金（考虑应收票据后）④=②+③	比例⑤=①/④
2019年度	3,637.57	54,927.95	14,889.07	69,817.02	5.21%
2018年度	4,521.78	40,312.37	26,304.93	66,617.30	6.79%
2017年度	5,545.28	35,061.84	30,719.93	65,781.77	8.43%

注1：为保证配比性，考虑销售商品、提供劳务收到的现金中应收票据的影响。

报告期内，公司应收账款期后回款与销售商品、提供劳务收到的现金比例分别为 8.43%、6.79%、5.21%，应收账款期后回款与现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金相匹配，且应收账款期后回款对现金流量表的影响较小。

#### (4) 应收款项融资

报告期内，应收款项融资的明细情况如下：

项目	2019 年度（万元）	2018 年度（万元）	2017 年度（万元）
应收票据	6,095.28	不适用	不适用
减：坏账准备	-	不适用	不适用
合计	<b>6,095.28</b>	不适用	不适用

公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行新金融工具准则，对于既有可能到期承兑，又有可能向银行贴现或者背书转让的应收票据在“应收款项融资”科目列报。2019 年末公司应收款项融资账面价值为 6,095.28 万元，占流动资产的比例为 22.95%。

#### (5) 预付款项

##### ① 预付款项构成、形成情况及变动分析

报告期内，公司预付款项主要为预付的氯化钾采购款等。报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 1,174.10 万元、1,845.42 万元和 474.86 万元，占流动资产的比例分别为 5.25%、6.84% 和 1.79%。

报告期各期末，发行人预付款项的构成情况如下：

款项性质	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
预付材料款	446.10	93.94	1,827.35	99.02	1,131.25	96.35
其他	28.76	6.06	18.07	0.98	42.85	3.65
合计	<b>474.86</b>	<b>100.00</b>	<b>1,845.42</b>	<b>100.00</b>	<b>1,174.10</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，预付款项主要系预付的材料采购款，占预付款项的比例分别为 96.35%、99.02% 和 93.94%。2018 年末预付款项余额较大主要系 2018 年度市场上氯化钾供货较为紧俏，价格有所走高，企业备货量有所增加，使得 2018 年末预付材料款余额增加较多；2019 年末预付款项余额下降主要由于 2020 年春节

较往年提前，2019 年末公司为避免春节期间供应商、运输公司停复工不确定性造成的原料短缺的情况，已提前备有充足的原材料，故 2019 年末预付账款余额下降。

## ②预付款项金额较大的原因及合理性

报告期各期末，预付款项余额较大的供应商情况如下：

单位：万元

时间	供应商名称	余额	占比(%)	采购内容	账龄
2019 年 12 月 31 日	浙江浙农爱普贸易有限公司	222.17	46.79	氯化钾	1 个月以内
	南通市龙丹化工有限公司	95.93	20.20	盐酸丁腈	1 个月以内
	中化化肥有限公司[注 1]	79.19	16.68	氯化钾	1-6 个月
	浙江凤登环保股份有限公司	9.67	2.04	处置费	1-6 个月
	上海博华国际展览有限公司	7.09	1.49	展览费	1-6 个月
	<b>小计</b>	<b>414.06</b>	<b>87.20</b>		
2018 年 12 月 31 日	浙江浙农爱普贸易有限公司	510.93	27.69	氯化钾	1 个月以内
	上海申之禾化工集团有限公司	474.64	25.72	氯化钾	1-3 个月
	连云港市淇善农资有限公司	387.88	21.02	氯化钾	1 个月以内
	广东天禾农资股份有限公司	206.40	11.18	氯化钾	1 个月以内
	中化化肥有限公司[注 1]	132.63	7.19	氯化钾	1-3 个月
	<b>小计</b>	<b>1,712.47</b>	<b>92.80</b>		
2017 年 12 月 31 日	安徽辉隆农资集团股份有限公司	457.77	38.99	氯化钾	1 个月以内
	上海申之禾化工集团有限公司	130.12	11.08	氯化钾	1 个月以内
	浙江惠多利肥料科技有限公司	126.62	10.78	氯化钾	1 个月以内
	上海莫息生物科技有限公司	110.40	9.40	预混剂	1 个月以内
	华北制药集团先泰药业有限公司[注 2]	74.12	6.31	预混剂	1 个月以内
	<b>小计</b>	<b>899.03</b>	<b>76.57</b>		

注 1：中化化肥有限公司包含中化化肥有限公司福建分公司和中化化肥有限公司江苏分公司

注 2：华北制药集团先泰药业有限公司包含同一控制下的华北制药华胜有限公司

高品质氯化钾的供应商比较集中，具有较强的议价能力。报告期内，氯化钾价格波动相对较大。为了有效控制成本，锁定采购价格，保证原材料的稳定供应，发行人与供应商签订合同时更倾向于选择先款后货的交易方式，从而向供应商支付了较多的预付款。付款后一般 1-3 个月内收到货物，部分大额分批次结算合同，

到货时间在 6 个月之内。

### ③预付款项账龄分析

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
1年以内	472.44	99.49	1,828.24	99.07	1,154.26	98.30
1-2年	0.02	0.00	13.31	0.72	3.35	0.29
2-3年	-	-	1.79	0.10	3.02	0.26
3年以上	2.40	0.51	2.08	0.11	13.47	1.15
<b>合计</b>	<b>474.86</b>	<b>100.00</b>	<b>1,845.42</b>	<b>100.00</b>	<b>1,174.10</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司账龄 1 年以内预付款项占预付款项总额的比例分别为 98.30%、99.07%和 99.49%，公司大部分预付款项账龄在 1 年以内。主要供应商相关款项账龄在 3 个月以内，经营状况良好。期后与预付款项相关的合同均已执行完毕，与预付款项相关的坏账风险较小，故未计提坏账准备。

报告期末，预付款项中不存在预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及其关联方的款项。

### （6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收利息	2.57	0.63	0.74
其他应收款	67.46	97.35	104.33
<b>合计</b>	<b>70.03</b>	<b>97.97</b>	<b>105.07</b>

报告期各期末，公司其他应收款的账面价值分别为 105.07 万元、97.97 万元和 70.03 万元，占流动资产的比例分别为 0.47%、0.36%和 0.26%，占比不大。

### ① 应收利息

报告期各期末，公司的应收利息账面价值分别为 0.74 万元、0.63 万元和 2.57 万元，金额不大，主要为理财产品利息。

## ② 其他应收款

### A、其他应收款综合分析

报告期各期末，公司其他应收款账面余额按性质划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
往来款	48.00	48.00	109.00
押金、保证金	59.00	89.33	84.14
房屋车辆转让款及租赁款	63.65	53.29	24.80
代扣代缴款项	-	-	14.12
备用金	2.20	2.20	5.53
其他	7.45	7.52	27.33
<b>合计</b>	<b>180.30</b>	<b>200.34</b>	<b>264.93</b>

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 264.93 万元、200.34 万元和 180.30 万元，金额不大，主要为往来款、押金、保证金和房屋车辆转让款及租赁款等。

报告期各期末，公司其他应收款按种类列示的情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	180.30	112.84	200.34	102.99	264.93	160.59
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>180.30</b>	<b>112.84</b>	<b>200.34</b>	<b>102.99</b>	<b>264.93</b>	<b>160.59</b>

### B、其他应收款账龄分析

报告期各期末,按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款账龄情况及坏账准备计提情况如下:

时间	账龄	账面余额 (万元)	余额占比 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)	坏账比例 (%)
2019年12月31日	1年以内	34.75	19.28	1.74	33.02	5.00
	1-2年	24.94	13.83	2.49	22.45	10.00
	2-3年	24.00	13.31	12.00	12.00	50.00
	3年以上	96.60	53.58	96.60	0.00	100.00
	合计	<b>180.30</b>	<b>100.00</b>	<b>112.84</b>	<b>67.46</b>	<b>62.58</b>
2018年12月31日	1年以内	79.73	39.80	3.99	75.75	5.00
	1-2年	24.00	11.98	2.40	21.60	10.00
	2-3年	-	-	-	-	50.00
	3年以上	96.60	48.22	96.60	-	100.00
	合计	<b>200.34</b>	<b>100.00</b>	<b>102.99</b>	<b>97.35</b>	<b>51.41</b>
2017年12月31日	1年以内	85.21	32.16	4.26	80.95	5.00
	1-2年	1.67	0.63	0.17	1.51	10.00
	2-3年	43.75	16.51	21.88	21.88	50.00
	3年以上	134.29	50.69	134.29	-	100.00
	合计	<b>264.93</b>	<b>100.00</b>	<b>160.59</b>	<b>104.33</b>	<b>60.62</b>

报告期各期末,公司账龄2年以内的其他应收款占比分别为32.80%、51.78%和33.11%。公司采用账龄分析法计提其他应收款坏账准备,对于账龄在1年以内、1-2年、2-3年和3年以上的其他应收款,坏账计提比例分别为5.00%、10.00%、50.00%和100.00%。报告期各期末,公司严格按照《企业会计准则》和会计政策的相关规定计提坏账准备。

### C、报告期末其他应收款余额前五名单位情况

截至2019年12月31日,公司其他应收款余额前五名单位情况如下:

单位名称	款项性质	账面余额 (万元)	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)
浙江丛晟食品科技股份有限公司	租金	18.90	1年以内	35.30
		20.75	1-2年	
		24.00	2-3年	

单位名称	款项性质	账面余额 (万元)	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)
上海建成科技有限公司	往来款	48.00	3年以上	26.62
建德市财政局财政专户	环保保证金	30.00	3年以上	16.64
杭州东杭房地产开发有限公司	押金	18.60	3年以上	10.32
中国石化国际事业有限公司华南 招标中心	保证金	4.12	1年以内	4.56
		4.11	1-2年	
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>168.47</b>	<b>-</b>	<b>93.44</b>

报告期末，其他应收款中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及其关联方的款项。

#### （7）存货

##### ① 存货项目核算的合规性

报告期内，发行人的存货项目主要包括原材料、在产品、库存商品，严格按照《企业会计准则第 1 号—存货》对存货进行确认、计量与核算，存货各个项目的核算如下：

原材料核算外购的主要原材料、辅助材料，包含氯化钾、碳酸氢铵、盐酸丁脘、3-氯-2-甲基苯胺、五金材料、包装物等。原材料按照购入时发生的实际成本借记“原材料”，贷记“应付账款”。原材料领用时，根据月末一次加权平均法确定领用材料的成本，借记“生产成本”、“制造费用”、“研发费用”等，贷记“原材料”。

在产品核算各车间生产线上尚未完工入库的存货，公司每月将各车间发生的直接材料、直接人工、制造费用归集到各个车间独立核算，并根据成本计算将生产成本在产成品和在产品之间分配，借记“库存商品”，贷记“生产成本”。

库存商品核算各车间完工入库的产成品，包含无机盐产品、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等。公司在销售出库的产品满足收入确认条件后确认销售收入，并按月末一次加权平均法结转相应产品成本，借记“主营业务成本”，贷记“库存商品”。

综上，各存货项目核算符合《企业会计准则》的要求，具有合规性。

## ② 存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
原材料	3,987.92	48.40	2,863.13	35.21	2,359.88	41.25
在产品	1,597.41	19.39	1,641.56	20.19	869.56	15.20
库存商品	2,653.69	32.21	3,626.30	44.60	2,491.36	43.55
<b>合计</b>	<b>8,239.01</b>	<b>100.00</b>	<b>8,130.99</b>	<b>100.00</b>	<b>5,720.80</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,720.80 万元、8,130.99 万元和 8,239.01 万元，占流动资产的比例分别为 25.56%、30.12% 和 30.97%。

发行人采用“以销定产+适量备货”的生产模式。报告期内，发行人营业收入分别为 55,471.95 万元、58,415.91 万元和 62,175.07 万元，发行人存货整体备货量也随着收入的增加而逐步增加。

### A、原材料

报告期各期末，公司原材料占存货比例分别为 41.25%、35.21% 和 48.40%，2017 年末、2018 年末波动较小，2019 年末占比较高。随着公司产销规模的逐步增加，原材料余额从 2,359.88 万元增至 3,987.92 万元。其中 2019 年增幅较大，主要原因是公司为 2020 年春节较往年提前，避免春节期间供应商、运输公司停工不确定性造成的原料短缺的情况，2019 年末加大原材料的备货。

### B、在产品

报告期各期末，发行人在产品占存货比例分别为 15.20%、20.19% 和 19.39%。2018 年末在产品占比较 2017 年末上升，主要是因为随着产销规模的扩大，2018 年末在产品金额上升至 1,641.56 万元，部分碳酸钾在产品存在已生产完成但尚未完成质检并包装入库的情况，该部分在产品金额为 607.21 万元。

### C、库存商品

报告期各期末，库存商品占存货的比例呈下降趋势。2019 年末库存商品占比下降的主要原因为：（1）2020 年春节较往年提前，为避免春节期间供应商、运输公司停工不确定性造成的原料短缺的情况，公司 2019 年末加大原材料的

备货量，使库存商品余额占比下降；（2）公司预计 2020 年 1 月春节期间的销量会有所下降，通过控制产量的方式降低 2019 年末的库存量。

### ③ 库存商品余额变动分析

报告期各期末，库存商品余额分别为 2,512.49 万元、3,639.10 万元和 2,657.30 万元，报告期各期末库存商品余额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末库存余额	2018 年末库存余额	增长金额	增长额占比
碳酸钾	1,588.68	2,421.83	-833.15	84.86%
碳酸氢钾	137.57	65.19	72.38	-7.37%
氯化铵	29.66	35.13	-5.47	0.56%
盐酸氨丙啉	352.02	237.67	114.35	-11.65%
含氟精细化学品	402.05	491.27	-89.22	9.09%
贸易及其他产品	147.31	388.03	-240.72	24.52%
<b>合计</b>	<b>2,657.29</b>	<b>3,639.10</b>	<b>-981.83</b>	<b>100.00%</b>

（续）

项目	2018 年末库存余额	2017 年末库存余额	增长金额	增长额占比
碳酸钾	2,421.83	277.73	2,144.10	190.31%
碳酸氢钾	65.19	124.03	-58.84	-5.22%
氯化铵	35.13	112.26	-77.13	-6.85%
盐酸氨丙啉	237.67	770.22	-532.55	-47.27%
含氟精细化学品	491.27	279.01	212.26	18.84%
贸易及其他产品	388.03	949.24	-561.21	-49.81%
<b>合计</b>	<b>3,639.10</b>	<b>2,512.49</b>	<b>1,126.61</b>	<b>100.00%</b>

如上表所示，2018 年末库存商品余额增长较快主要是碳酸钾增加引起，从 2017 年末的 277.73 万元增长至 2018 年末的 2,421.83 万元。主要原因为受益于下游市场的蓬勃发展，碳酸钾的市场需求呈现增长趋势，公司预计 2019 年该系列产品市场需求依然旺盛，因而加大备货量。

2019 年末库存商品余额较 2018 年年末下降 981.83 万元，其中碳酸钾下降 833.15 万元。碳酸钾期末库存下降的主要原因系公司预计 2020 年 1 月春节期间

的碳酸钾需求量将有所下降，合理地控制了 2019 年年底的产量，降低了 2019 年末的碳酸钾库存。

库存商品碳酸钾的 2018 年后和 2019 年后消耗情况如下：

单位：吨

项目	碳酸钾数量
2018 年末库存数量	5,165.00
2019 年 1 月销售数量	5,648.28
2019 年末库存数量	3,611.93
2020 年 1 月销售数量	4,262.21

由上表可知，公司在 1 个月内实现了对 2018 年末和 2019 年末碳酸钾库存商品的销售，碳酸钾的流动性较好，不存在积压情况。

库存商品整体周转率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
库存商品及在产品平均余额	4,759.48	4,314.39	3,061.20
营业成本	46,549.22	43,376.31	41,608.67
周转率（次/年）	9.78	10.05	13.95
周转天数（天）	36.81	35.82	26.49

注：周转率=营业成本/库存商品及在产品平均余额；周转天数=360/周转率

由上表可知，报告期内库存商品及在产品的整体周转率情况良好，周转速度较快，跟实际销售情况匹配。

综合库存商品期后消耗及存货周转率可判断，公司不存在库存商品积压、滞销的情形。

#### ④ 存货结构与同行业可比公司比较

报告期各期末，同行业存货结构占比情况如下：

时点	公司简称	原材料	在产品	库存商品及发出商品
2019 年 12 月 31 日	盐湖股份	-	-	-
	瀚叶股份	-	-	-
	三孚股份	-	-	-

时点	公司简称	原材料	在产品	库存商品及发出商品
	平均值	-	-	-
	公司	<b>48.40%</b>	<b>19.39%</b>	<b>32.21%</b>
2018年12月31日	盐湖股份	42.87%	12.86%	44.27%
	瀚叶股份	11.22%	45.63%	43.15%
	三孚股份	51.98%	1.05%	46.97%
	平均值	35.36%	19.85%	44.79%
	公司	<b>35.21%</b>	<b>20.19%</b>	<b>44.60%</b>
2017年12月31日	盐湖股份	37.03%	12.60%	50.37%
	瀚叶股份	17.52%	45.31%	37.17%
	三孚股份	49.55%	1.68%	48.76%
	平均值	34.70%	19.86%	45.44%
	公司	<b>41.25%</b>	<b>15.20%</b>	<b>43.55%</b>

数据来源：各公司年度报告，其中同行业可比公司尚未披露 2019 年年度报告

2017 年末和 2018 年末，公司存货结构情况与可比公司存货结构平均值较为接近。

公司所属行业在整个化工行业中较为细分，与同行业可比上市公司的产品结构、主营产品种类重合程度较低，故存货规模与结构上也均存在一定差异：盐湖股份主营化工类产品，其存货结构与公司总体较为接近；瀚叶股份的存货结构与公司存在较大差异，主要系 2017 年瀚叶股份收购炎龙科技 100% 股权，正式进入网络游戏业务领域，由于产品结构的变化使得存货结构差异较大；三孚股份存货构成中原材料的占比较高，主要是因为三孚股份主营产品之一氢氧化钾生产过程中会产生氯气，而在国内氯气不能大量储存，因此氢氧化钾基本上按照订单生产的模式进行，以降低企业生产风险。2016 年 7 月硫酸钾项目正式投入生产，2017 年运营正常，使得 2017 年库存商品占比有所增加。

#### ⑤ 在产品、产成品、发出商品的订单支持率

公司遵循“以销定产+适量备货”的模式安排生产。报告期内，公司在产品、产成品、发出商品的订单支持率情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在产品	1,597.41	1,641.56	869.56

库存商品	2,653.69	3,626.30	2,491.36
小计	4,251.10	5,267.86	3,360.92
在手订单金额	2,462.07	2,653.13	1,683.43
订单支持率	57.92%	50.36%	50.09%

由上表可知，发行人库存订单支持率总体保持在 50%左右，公司报告期内客户较为分散，为保证客户供应的及时性，公司采用“以销定产+适量备货”的生产模式，并且公司存货流转速度较快，一般在 1-2 个月之内消耗完。

#### ⑥ 存货的计划、消耗、管理和内控方面的具体措施

公司为加强存货管理，制定了一系列计划、消耗等方面的流程和内部控制制度，具体如下：

##### A、存货的计划、消耗、管理

销售部门根据发行人的经营策略、订单预期情况、市场行情制定销售计划，生产部门根据销售计划制定相应的生产计划；采购部门按照生产计划及库存情况制定相应的采购计划、采购预算、采购方案，并根据原材料市场波动情况进行灵活的采购策略，以确保供应方面的经济性、及时性。

生产部门按照制定的生产计划有序地实施月度生产，根据生产线的规模，对原材料合理投放使用，且及时跟踪并调整。由使用部门提出存货采购申请、领用（销售）申请，经相关部门审批，审批后办理采购和领用（销售）手续。仓库管理员及时将存货出入库情况录入进存货模块系统，定期核对系统中存货数量与实物数量。财务部门复核存货模块的出入库情况和经审批的采购申请和领用（销售）申请，据此做出账务处理，财务部门定期不定期的将财务数据与存货模块数据、实物核对，确保存货账实相符。

##### B、内控方面的具体措施

采购环节：公司供应科主要负责起草相关的采购制度以及采购生产过程所需原辅材料、设备、配件等物资。针对主要原辅材料，生产部门根据月度生产计划及仓库库存量情况报送采购单，由供应科和信息部对市场变动进行跟踪了解和询价分析，并提交月度原料采购评审会审定，确定当月采购计划。供应科根据采购计划组织采购，挑选供应商并签订采购合同。

仓储管理：仓库管理员、质检人员对接运送到厂区的原料，严格按照验收标准入库并编制采购入库单，仓库均设置标识卡有序存放，确保存货分类清楚；设置必要的防护措施，确保化工原料的安全储存。

生产管理：原材料领用申请需经相关部门领导审批同意后方可向仓管申领，生产部门按照各产品的工艺流程实施生产，严格按照工艺指标及各项规章制度执行情况，做好设备和安全设施的巡回检查及维护保养，确保生产环境的安全。

销售出库管理：仓库管理员根据经批准的发货申请单组织存货的出库，并及时将出库数量录入存货模块。

#### ⑦ 报告期内公司盘点情况

报告期内，发行人严格按照《盘点管理制度》的要求，每个月度末、半年度末、年末均进行存货的盘点。

#### ⑧ 存货跌价准备计提

发行人按照单个存货项目计提存货跌价准备；资产负债表日，发行人对期末存货按照可变现净值与存货成本孰低计量，同时按照存货成本高于存货可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。具体确认原则如下：发行人生产遵循“以销定产+适量备货”的模式，主要根据市场需求、销售计划、库存情况等因素并通过适量调整来确定生产目标。因此报告期内，发行人原材料均是用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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；库存商品、在产品等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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。

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 21.14 万元、12.80 万元和 3.61 万元，存货跌价准备已经充分计提。

#### （8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
租金	40.88	3.73	32.57	3.72	36.61	1.92
税金	689.82	62.92	843.24	96.28	668.90	35.10
理财产品	-	-	-	-	1,200.00	62.98
IPO申报费用	365.57	33.35	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,096.27</b>	<b>100.00</b>	<b>875.81</b>	<b>100.00</b>	<b>1,905.51</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司的其他流动资产账面价值分别为1,905.51万元、875.81万元和1,096.27万元，占流动资产的比例分别为8.51%、3.24%和4.13%。

2019年末其他流动资产账面价值较2018年末增加220.46万元，增长25.17%，主要原因为2019年公司申请首次公开发行股票并上市，产生IPO申报费用365.57万元；2018年末其他流动资产账面价值较2017年末减少1,029.70万元，下降54.04%，主要原因为报告期末理财产品的金额下降。

## 2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
长期股权投资	245.57	0.65	254.90	0.77	300.64	1.04
投资性房地产	425.01	1.12	456.22	1.38	487.43	1.68
固定资产	22,106.93	58.18	22,715.55	68.48	21,515.35	74.37
在建工程	5,310.05	13.97	2,049.75	6.18	665.29	2.30
无形资产	5,816.60	15.31	5,772.79	17.40	3,846.66	13.30
长期待摊费用	3.74	0.01	13.00	0.04	22.26	0.08
递延所得税资产	396.65	1.04	414.88	1.25	382.04	1.32
其他非流动资产	3,696.18	9.73	1,491.93	4.50	1,708.99	5.91
<b>合计</b>	<b>38,000.72</b>	<b>100.00</b>	<b>33,169.02</b>	<b>100.00</b>	<b>28,928.66</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、在建工程和其他非流动资产构成，约占非流动资产账面价值的95.00%。

### (1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
丛晟食品	533.53	296.18	237.35	549.07	296.18	252.89	566.71	296.18	270.53
圣持新材	8.22	-	8.22	2.02	-	2.02	30.11	-	30.11
合计	<b>541.74</b>	<b>296.18</b>	<b>245.57</b>	<b>551.08</b>	<b>296.18</b>	<b>254.90</b>	<b>596.82</b>	<b>296.18</b>	<b>300.64</b>

报告期各期末，公司长期股权投资的账面价值分别为 300.64 万元、254.90 万元和 245.57 万元，占非流动资产的比例分别为 1.04%、0.77% 和 0.65%，主要为对联营企业丛晟食品和圣持新材的投资。

2019 年末公司长期股权投资的账面价值较 2018 年末减少 9.33 万元，2018 年末公司长期股权投资的账面价值较 2017 年末减少 45.74 万元，主要原因为公司根据权益法确认投资损益。

## (2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
房屋及建筑物	653.21	653.21	653.21
减：累计折旧	228.20	196.99	165.78
账面价值	<b>425.01</b>	<b>456.22</b>	<b>487.43</b>

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 487.43 万元、456.22 万元和 425.01 万元，占非流动资产的比例分别为 1.68%、1.38% 和 1.12%，主要为泰洋化工对外出租商务办公室和恒洋化工租予丛晟食品的生产车间、仓库等。

2019 年末投资性房地产账面价值较 2018 年末减少 31.21 万元，2018 年末投资性房地产账面价值较 2017 年末减少 31.21 万元，主要原因为公司投资性房地产采用成本计量模式进行后续计量，按月计提折旧。

## (3) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

时间	项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2019年12月31日	房屋、建筑物	12,945.31	3,936.59	-	9,008.72
	机器设备	23,878.30	11,227.47	18.65	12,632.17
	运输设备	855.47	704.70	-	150.77
	电子设备及其他	884.05	568.78	-	315.27
	<b>合计</b>	<b>38,563.13</b>	<b>16,437.55</b>	<b>18.65</b>	<b>22,106.93</b>
2018年12月31日	房屋、建筑物	12,226.42	3,333.82	-	8,892.61
	机器设备	22,879.42	9,571.82	34.91	13,272.69
	运输设备	850.31	620.99	-	229.32
	电子设备及其他	788.79	467.85	-	320.94
	<b>合计</b>	<b>36,744.94</b>	<b>13,994.48</b>	<b>34.91</b>	<b>22,715.55</b>
2017年12月31日	房屋、建筑物	12,869.92	3,200.71	-	9,669.21
	机器设备	20,528.29	8,786.02	381.02	11,361.25
	运输设备	886.21	617.34	-	268.87
	电子设备及其他	683.66	463.46	4.19	216.02
	<b>合计</b>	<b>34,968.08</b>	<b>13,067.52</b>	<b>385.21</b>	<b>21,515.35</b>

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 21,515.35 万元、22,715.55 万元和 22,106.93 万元，占非流动资产的比例分别为 74.37%、68.48%和 58.18%，由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他构成。

2019 年末公司固定资产账面价值较 2018 年末减少 608.62 万元，主要原因为固定资产计提折旧导致账面价值下降；2018 年末固定资产账面价值较 2017 年末增加 1,200.20 万元，主要原因为公司及恒洋化工扩大生产规模，新增生产车间及机器设备。

公司对因陈旧、闲置等原因导致可回收金额低于账面价值的固定资产计提了减值准备。截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产减值准备金额为 18.65 万元。

#### (4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在建工程	4,742.96	2,039.06	653.23

工程物资	567.09	10.70	12.05
<b>合计</b>	<b>5,310.05</b>	<b>2,049.75</b>	<b>665.29</b>

报告期各期末，公司在建工程的账面价值分别为 665.29 万元、2,049.75 万元和 5,310.05 万元，占非流动资产的比例分别为 2.30%、6.18%和 13.97%。

2019 年末在建工程账面价值较 2018 年末增加 3,260.30 万元，主要原因为 2019 年度公司及子公司福建舜跃“年产 1,500 吨 2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目”、“盐酸氨丙啉固废渣资源综合利用生产苯甲醚项目”等项目持续加大投入；2018 年末在建工程账面价值较 2017 年末增加 1,384.47 万元，主要原因为 2018 年度公司及子公司福建舜跃新增“年产 1,500 吨 2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目”、“污水站提升改造项目”等在建工程项目。

报告期各期末，公司各项在建工程不存在减值情形，未计提减值准备。

报告期内，公司在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

项目名称	开工时间	验收时间	转固时间	转固金额	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
新增2.2万吨新型农药原料碳酸钾生产线“机器换人”自动化改造	2016年3月	2017年11月	2017年11月	1,986.37	-	-	-
备用35吨链条锅炉节能升级改造	2017年4月	2017年8月	2017年8月	1,464.61	-	-	-
2.2万吨新型农药原料碳酸钾生产线“机器换人”自动化改建项目--碳化法年产1万吨轻质碳酸钾	2017年12月	2018年11月	2018年11月	1,291.87	-	-	43.55
热电锅炉尾气深度清洁化治理及实时能效监控系统改造	2016年4月	2017年1月	2017年1月	1,152.72	-	-	-
化工安全自动化提升改造项目	2018年2月	2018年11月	2018年11月	1,121.04	-	-	-
氨丙啉水溶精制	2017年12月	2018年12月	2018年12月	963.17	-	-	241.38
污水站提升改造项目	2018年7月	2019年4月	2019年4月	690.78	-	609.52	-
盐酸氨丙啉废气提标(RTO)项目	2018年7月	2018年12月	2018年12月	451.84	-	-	-
碳酸钾生产用循环水处理及综合利用	2018年10月	2019年3月	2019年3月	242.63	-	215.25	-
能源管理中心建设项目	2016年10月	2017年1月	2017年1月	191.84	-	-	-
机器换人-碳酸钾粉碎技改项目	2017年5月	2019年2月	2019年2月	170.78	-	106.57	31.13
恒洋碳酸氢钾蒸发冷却塔及高氨水换热器技改项目	2018年12月	2019年4月	2019年4月	155.48	-	29.45	-
2.2万吨新型农药原料碳酸钾生产线“机器换人”自动化改造项目--化料车间扩建	2017年12月	2018年8月	2018年8月	119.29	-	-	26.69
盐酸氨丙啉固废渣资源综合利用生产苯甲醚项目	2017年1月	未验收	未转固	20.04	946.09	331.15	259.77

项目名称	开工时间	验收时间	转固时间	转固金额	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
液体危化品码头工程	2018年8月	未验收	未转固	-	60.25	20.75	-
年产1500吨2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香径系列产品项目	2018年9月	未验收	未转固	-	3,014.58	671.85	-
年产2.5万吨碳酸钾和1.5万吨碳酸氢钾项目	2018年10月	未验收	未转固	-	22.17	9.43	-
员工宿舍入口改造	2018年12月	2019年12月	2019年12月	56.64	-	19.04	-
含氟精细化学品建设项目	2019年1月	未验收	未转固	-	62.12	-	-
食品添加剂碳酸钾烘干原料输送合规性改造项目	2019年2月	2019年9月	2019年9月	79.41	-	-	-
800t/a含氟精细化学品生产产物资源化综合利用	2019年2月	未验收	未转固	-	181.46	-	-
2.2万吨新型农药原料碳酸钾生产线“机器换人”自动化改造项目-新建成品仓库工程	2019年5月	未验收	未转固	-	18.31	-	-
锅炉给水提标减排改造项目	2019年10月	未验收	未转固	-	253.09	-	-
年产600吨盐酸氨丙啉技改项目	2019年4月	未验收	未转固	-	184.89	-	-
其他零星项目及工程物资	-	-	-	-	567.09	36.73	62.77
<b>合计</b>				<b>10,158.51</b>	<b>5,310.05</b>	<b>2,049.75</b>	<b>665.29</b>

报告期内，发行人在建工程各项目在达到预定可使用状态时转固，不存在延迟转固的情况。

#### (5) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
土地使用权	5,342.36	91.85	5,354.80	92.76	3,399.84	88.38
财务软件	89.47	1.54	8.26	0.14	12.14	0.32
排污权	384.76	6.61	409.72	7.10	434.68	11.30
合计	<b>5,816.60</b>	<b>100.00</b>	<b>5,772.79</b>	<b>100.00</b>	<b>3,846.66</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,846.66 万元、5,772.79 万元和 5,816.60 万元，占非流动资产的比例分别为 13.30%、17.40%和 15.31%，主要为土地使用权。

2019 年末公司无形资产账面价值较 2018 年末增加 43.81 万元，增长 0.76%，变动不大；2018 年末公司无形资产账面价值较 2017 年末增加 1,926.13 万元，增长 50.07%，主要原因为子公司福建舜跃和恒洋化工为建造厂房、仓库而取得土地使用权。

#### (6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
装修费及软件费	-	-	3.72	28.59	7.43	33.39
展位租赁费	3.74	100.00	9.28	71.41	14.83	66.61
合计	<b>3.74</b>	<b>100.00</b>	<b>13.00</b>	<b>100.00</b>	<b>22.26</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司长期待摊费用的账面余额分别为 22.26 万元、13.00 万元和 3.74 万元，金额不大，主要为展位租赁费和装修费。

#### (7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,879.55	338.52	1,939.01	348.47	1,922.71	343.16
公允价值变动损益	-	-	164.35	31.22	-	-
可抵扣亏损	72.95	10.94	-	-	25.88	6.47
递延收益（工业生产性投入财政资助和建德市工业企业技术改造和“机器换人”资助）	177.77	26.67	168.17	25.23	141.99	21.30
递延收益（盐酸氨丙啉废气提标（RTO）项目补助）	78.12	11.72	-	-	-	-
固定资产折旧	<b>58.69</b>	<b>8.80</b>	66.40	9.96	74.11	11.12
合计	<b>2,267.07</b>	<b>396.65</b>	<b>2,337.93</b>	<b>414.88</b>	<b>2,164.70</b>	<b>382.04</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产的账面价值分别为 382.04 万元、414.88 万元和 396.65 万元，占非流动资产的比例分别为 1.32%、1.25% 和 1.04%，主要为计提资产减值准备产生的递延所得税资产。

#### （8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
工程设备款	1,281.70	34.68	146.84	9.84	271.54	15.89
代垫土地平整安置费	1,357.62	36.73	1,345.09	90.16	1,437.45	84.11
预付排污权和专利款	1,056.86	28.59	-	-	-	-
合计	<b>3,696.18</b>	<b>100.00</b>	<b>1,491.93</b>	<b>100.00</b>	<b>1,708.99</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司其他非流动资产的账面价值分别是 1,708.99 万元、1,491.93 万元和 3,696.18 万元，占非流动资产的比例分别为 5.91%、4.50% 和 9.73%，主要为代垫土地平整安置费、预付排污权和专利款和预付的工程设备款。

2019 年末公司其他非流动资产的账面价值较 2018 年末增加 2,204.25 万元，增长 147.75%，主要原因为：① 预付的工程设备款增加；② 2019 年新增预付排污权和专利款 1,056.86 万元。

2018 年末公司其他非流动资产的账面价值较 2017 年末减少 217.07 万元，降低 12.70%，主要原因如下：① 预付的工程设备款减少；② 收回部分代垫土地平整安置费。

### 3、资产减值准备

报告期各期末，公司计提的资产减值准备主要为对应收票据及应收账款、长期股权投资、其他应收款、固定资产计提的减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据及应收账款坏账准备	1,487.50	1,539.28	1,633.03
其他应收款坏账准备	112.84	102.99	160.59
存货跌价准备	3.61	12.80	21.14
长期股权投资减值准备	296.18	296.18	296.18
固定资产减值准备	18.65	34.91	385.21
<b>合计</b>	<b>1,918.78</b>	<b>1,986.17</b>	<b>2,496.16</b>

根据《企业会计准则》的要求，公司制定了符合公司经营特点的资产减值准备计提政策，各项资产减值准备的计提政策稳健、公允；报告期各期末，公司的资产减值准备金额分别为 2,496.16 万元、1,986.17 万元和 1,918.78 万元。公司遵照各项资产减值准备计提政策计提了资产减值准备，与公司的资产质量状况相符。

## （二）负债的主要构成分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动负债	13,138.80	88.62	14,677.03	91.17	16,388.00	93.45
非流动负债	1,687.29	11.38	1,421.86	8.83	1,148.51	6.55

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
合计	14,826.09	100.00	16,098.89	100.00	17,536.50	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 17,536.50 万元、16,098.89 万元和 14,826.09 万元。其中，流动负债占负债总额比例分别为 93.45%、91.17% 和 88.62%，是负债的主要构成部分。

### 1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
短期借款	2,300.00	17.61	2,300.00	15.67	7,500.00	45.77
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	不适用	不适用	168.34	1.15	-	-
应付票据	2,373.03	18.16	4,509.34	30.72	-	-
应付账款	5,659.96	43.32	5,271.94	35.92	6,032.23	36.81
预收款项	673.97	5.16	659.79	4.50	1,178.64	7.19
应付职工薪酬	1,069.60	8.19	1,085.79	7.40	791.75	4.83
应交税费	469.00	3.59	302.23	2.06	533.64	3.26
其他应付款	518.54	3.97	379.60	2.59	351.73	2.15
合计	13,064.11	100.00	14,677.03	100.00	16,388.00	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要由应付票据、应付账款、短期借款、应付职工薪酬、预收款项和其他应付款构成，占流动负债的比例达 95%。

#### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
抵押借款	-	50.00	700.00
保证借款	800.00	750.00	800.00

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
抵押加保证借款	1,500.00	1,500.00	6,000.00
合计	<b>2,300.00</b>	<b>2,300.00</b>	<b>7,500.00</b>

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 7,500.00 万元、2,300.00 万元和 2,300.00 万元，占流动负债的比例分别为 45.77%、15.67%和 17.61%。

2019 年末公司短期借款余额与 2018 年末一致；2018 年末公司短期借款余额较 2017 年末减少 5,200.00 万元，主要原因为 2018 年度公司通过定向增发募集资金 5,250.00 万元，其中用于偿还短期借款的金额为 3,250.00 万元。

### (2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

2017 年末和 2018 年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要系公司为降低汇率波动风险参与远期外汇交易业务而形成，金额如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	不适用	164.35	-
出售期权收益	不适用	3.99	-
合计	不适用	<b>168.34</b>	-

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年颁布的新金融工具准则，根据新金融工具准则，将指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列入交易性金融负债科目。“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债”不再适用。

### (3) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	2,373.03	4,509.34	-
合计	<b>2,373.03</b>	<b>4,509.34</b>	-

报告期各期末，公司的应付票据余额分别为 0.00 万元、4,509.34 万元和 2,373.03 万元，全部为银行承兑汇票，系因采购原材料而向供应商开具。

2019 年末公司应付票据余额较 2018 年末减少 2,136.31 万元，降低 47.38%，主要原因为 2019 年质押的应收票据规模减少，开立的应付票据金额下降；2018 年末公司应付票据余额较 2017 年末增加 4,509.34 万元，主要原因为 2018 年公司为提高资金使用效率，新增了以应收票据质押开具应付票据支付的结算方式，导致期末应付票据余额上升。

#### （4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
货款及劳务	2,787.01	49.24	2,469.48	46.84	4,760.31	78.91
工程及设备款	2,513.37	44.41	2,318.54	43.98	835.50	13.85
运费	351.32	6.21	466.50	8.85	427.00	7.08
其他	8.26	0.15	17.42	0.33	9.42	0.16
<b>合计</b>	<b>5,659.96</b>	<b>100.00</b>	<b>5,271.94</b>	<b>100.00</b>	<b>6,032.23</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,032.23 万元、5,271.94 万元和 5,659.96 万元，主要为应付供应商的货款、工程及设备款和运费等。

2019 年末应付账款较 2018 年末增加 388.02 万元，增长 7.36%；2018 年末应付账款较 2017 年末减少 760.28 万元，降低 12.60%。

#### （5）预收款项

公司预收款项主要为预收的碳酸钾等产品的货款。报告期各期末，公司预收款项账面价值分别为 1,178.64 万元、659.79 万元和 673.97 万元，占流动负债的比例分别为 7.19%、4.50%和 5.16%，各年末预收款项及占营业收入比例均较小。公司主要产品销售周期较短且采用预收货款销售比例不高，各期末预收款项与当期收入不完全相关。

#### （6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期薪酬	981.05	91.72	998.03	91.92	643.36	81.26
离职后福利—— 设定提存计划	88.55	8.28	87.75	8.08	148.40	18.74
<b>合计</b>	<b>1,069.60</b>	<b>100.00</b>	<b>1,085.79</b>	<b>100.00</b>	<b>791.75</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 791.75 万元、1,085.79 万元和 1,069.60 万元，占流动负债的比例分别为 4.83%、7.40%和 8.19%。

2019 年末应付职工薪酬余额较 2018 年末减少 16.18 万元，降低 1.49%，变化不大。

2018 年末应付职工薪酬余额较 2017 年末增加 294.03 万元，增长 37.14%，主要原因如下：① 2018 年公司职工人数增加；② 经营业绩持续增长，计提的奖金增加。

#### (7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	244.04	122.38	342.12
企业所得税	22.99	43.01	103.89
个人所得税	3.91	4.81	27.13
城市维护建设税	23.61	8.58	12.46
教育费附加	23.60	8.51	12.42
房产税	77.48	34.67	3.96
土地使用税	45.71	50.94	5.37
印花税	2.72	4.32	2.29
环境保护税	0.93	0.99	-
其他	24.01	24.01	24.01
<b>合计</b>	<b>469.00</b>	<b>302.23</b>	<b>533.64</b>

报告期各期末，公司应交税费分别为 533.64 万元、302.23 万元和 469.00 万元，占流动负债的比例分别为 3.26%、2.06%和 3.59%，主要为应付增值税、应付的土地使用税和应付企业所得税等税费。

2019 年末应交税费较 2018 年末增加 166.77 万元，增长 55.18%，主要原因为 2019 年公司销售收入较 2018 年同期增加，应交的增值税上升；

2018 年末应交税费较 2017 年末减少 231.42 万元，降低 43.37%，主要原因为 2018 年 12 月公司销售收入较 2017 年同期下降，应交增值税减少。

#### (8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付利息	2.88	3.51	10.51
其他应付款	515.66	376.09	341.22
<b>合计</b>	<b>518.54</b>	<b>379.60</b>	<b>351.73</b>

报告期各期末，公司其他应付款的账面价值分别为 351.73 万元、379.60 万元和 518.54 万元，占流动负债的比例分别为 2.15%、2.59%和 3.97%，占比不大。

##### ① 应付利息

报告期各期末，公司应付利息的账面余额分别为 10.51 万元、3.51 万元和 2.88 万元，系借款利息。

##### ② 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款账面余额按性质划分的情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
往来款	81.64	15.83	81.64	21.71	128.99	37.80
保证金押金	353.00	68.46	173.00	46.00	122.55	35.92
代扣代缴款项	48.65	9.43	53.59	14.25	49.95	14.64

其他	32.37	6.28	67.86	18.04	39.73	11.64
<b>合计</b>	<b>515.66</b>	<b>100.00</b>	<b>376.09</b>	<b>100.00</b>	<b>341.22</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 341.22 万元、376.09 万元和 515.66 万元。主要为往来款、保证金押金以及代扣代缴款项等。2019 年末，公司其他应付款较 2018 年末上升，主要原因为子公司福建舜跃厂房建设及设备安装，工程公司及设备安装公司投标保证金增加；2018 年末公司其他应付款较 2017 年末变动不大。

报告期末，公司其他应付款中无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东及其关联方的款项。

## 2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
递延收益	977.67	57.94	1,032.32	72.60	1,148.51	100.00
递延所得税负债	709.62	42.06	389.54	27.40	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,687.29</b>	<b>100.00</b>	<b>1,421.86</b>	<b>100.00</b>	<b>1,148.51</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司非流动负债由递延收益和递延所得税负债构成。

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 1,148.51 万元、1,421.86 万元和 1,687.29 万元，占负债总额的比例分别为 6.55%、8.83%和 11.38%。

### (1) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
政府补助	977.67	1,032.32	1,148.51
<b>合计</b>	<b>977.67</b>	<b>1,032.32</b>	<b>1,148.51</b>

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,148.51 万元、1,032.32 万元和 977.67 万元，主要为与资产相关的政府补助。

## （2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 0.00 万元、389.54 万元和 709.62 万元。2018 年度，按照《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）的有关规定，企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500.00 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。公司购进的设备适用一次性扣除政策，与会计核算上采用的固定资产折旧年限存在差异，形成了递延所得税负债。

## （三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指标	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
流动比率（倍）	2.03	1.84	1.37
速动比率（倍）	1.32	1.23	0.90
资产负债率（合并口径）	22.85%	26.76%	34.18%
资产负债率（母公司口径）	26.88%	29.70%	35.08%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,843.47	10,402.40	8,430.02
利息保障倍数（倍）	54.35	26.22	13.53
经营活动现金流量净额（万元）	11,309.30	3,877.44	4,863.83

报告期内，公司未发生逾期偿还借款的情况，借款信誉良好。

### 1、公司短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.37、1.84 和 2.03，速动比率分别为 0.90、1.23 和 1.32。

2017 年末至 2019 年末，公司流动比率、速动比率呈现稳步上升趋势，主要原因如下：（1）公司通过定向增发募集资金偿还短期借款，使得公司流动负债规模下降；（2）随着公司经营规模的扩大，流动资产规模和速动资产规模上升。

## 2、公司长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率（合并口径）分别为 34.18%、26.76% 和 22.85%，呈现逐步下降的趋势，主要原因为：（1）公司通过定向增发募集资金偿还银行借款，使得公司负债规模下降；（2）报告期内，公司销售收入持续增长，经营规模扩大，资产总额持续增加。

报告期各期末，公司息税折旧摊销前利润分别为 8,430.02 万元、10,402.40 万元和 11,843.47 万元，利息保障倍数分别为 13.53、26.22 和 54.35，经营活动现金流量净额分别为 4,863.83 万元、3,877.44 万元和 11,309.30 万元。公司具有较强的利息支付能力，确保可以足额偿还借款利息。

## 3、公司偿债能力指标与同行业可比上市公司比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司的对比情况如下：

时间	公司简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%） （合并口径）
2019年12月31日	盐湖股份	-	-	-
	瀚叶股份	-	-	-
	三孚股份	-	-	-
	平均值	-	-	-
	<b>本公司</b>	<b>2.03</b>	<b>1.32</b>	<b>22.85</b>
2018年12月31日	盐湖股份	0.36	0.16	74.95
	瀚叶股份	2.95	2.40	14.51
	三孚股份	9.81	5.60	6.97
	<b>平均值</b>	<b>4.37</b>	<b>2.72</b>	<b>32.14</b>
	<b>本公司</b>	<b>1.84</b>	<b>1.23</b>	<b>26.76</b>
2017年12月31日	盐湖股份	0.59	0.34	73.02
	瀚叶股份	1.94	1.40	22.92
	三孚股份	10.05	4.68	7.05
	<b>平均值</b>	<b>4.19</b>	<b>2.14</b>	<b>34.33</b>
	<b>本公司</b>	<b>1.37</b>	<b>0.90</b>	<b>34.18</b>

数据来源：各公司年度报告，其中同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.37、1.84 和 2.03，速动比率分别为 0.90、1.23 和 1.32。其中，2017 年末和 2018 年末公司流动比率和速动比率均低于同行业可比上市公司平均水平。主要原因为三孚股份的流动比率和速动比率较高，三孚股份注重对负债的管理，流动负债规模保持在较低水平，剔除三孚股份的影响，2017 年末和 2018 年末公司流动比率、速动比率与同行业可比上市公司平均水平接近。

2017 年末公司资产负债率为 34.18%，与同行业可比上市公司平均水平持平；2018 年末公司资产负债率为 26.76%，低于同行业可比上市公司平均水平。报告期内，公司通过定向增发募集资金和经营利润偿还银行借款，控制负债规模，使得资产负债率逐步降低。

#### （四）资产周转能力分析

##### 1、报告期内公司资产周转率指标

单位：次/年

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款周转率	13.60	10.61	8.51
存货周转率	5.68	6.25	8.19

##### 2、公司资产周转率分析

###### （1）应收账款周转率分析

公司在业务规模不断增长的情况下，一贯重视对应收账款回收风险的有效控制和货款回收的管理。报告期内，公司应收账款周转率分别为 8.51 次/年、10.61 次/年和 13.60 次/年，保持在较高的水平，且逐年提升，销售回款情况良好。

###### （2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 8.19 次/年、6.25 次/年和 5.68 次/年，存货周转率水平较高，存货周转状况良好。

报告期内，公司存货周转率呈现下降趋势，主要原因为 2018 年末和 2019 年末存货余额持续上升，存货周转率有所下降。

### 3、公司资产周转率与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率与同行业可比上市公司比较情况如下：

单位：次/年

财务指标	期间	盐湖股份	瀚叶股份	三孚股份	平均值	大洋生物
应收账款周转率	2019 年度	-	-	-	-	13.60
	2018 年度	27.94	4.37	18.94	17.08	10.61
	2017 年度	21.78	9.18	25.85	18.94	8.51
存货周转率	2019 年度	-	-	-	-	5.68
	2018 年度	3.60	3.43	8.75	5.26	6.25
	2017 年度	2.08	6.38	9.77	6.08	8.19

数据来源：各公司年度报告，其中，同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

#### （1）应收账款周转率

2017 年度和 2018 年度公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司平均水平。同行业可比上市之间的应收账款周转率差异较大。

盐湖股份的应收账款周转率较高，主要原因为：① 盐湖股份的主要产品为氯化钾，作为国内最大的国产氯化钾供应商，销售模式以经销为主，通过与国内钾肥市场份额占前十位及具有钾肥进口资质的贸易商进行合作，加快贸易产品的流通速度和市场布局，提高周转效率；② 结算政策上，国内氯化钾行业一般以先款后货为主，因此应收账款周转率较高。

三孚股份的应收账款周转率较高。主要原因为：三孚股份的主要产品为三氯氢硅、氢氧化钾，对三氯氢硅与氢氧化钾液钾产品主要采取直销方式进行销售，对于氢氧化钾固钾产品主要采用经销的方式进行销售。对于直销客户给予一定的信用期或者信用额度，一般货到票到 30 日内付款，对于经销客户一般要求先款后货，总体信用期较短。

瀚叶股份的主营业务为化工业务与网络游戏业务，主要产品为农药产品、兽药产品与网络游戏产品，与大洋生物的主营产品存在较大区别，应收账款周转率可比性不强。

#### （2）存货周转率

2017年度和2018年度公司的存货周转率略高于同行业可比上市公司平均水平。主要原因为：① 公司生产遵循“以销定产+适量备货”的模式，根据获取的订单安排生产计划，适量备货；② 公司与同行业可比上市公司的产品重合度不高，不同产品的生产周期不同决定了存货周转率存在差异。

公司及同行业可比上市公司的主要产品及生产模式情况如下：

公司名称	主要产品	生产模式
盐湖股份	氯化钾、重质碳酸钾、碳酸锂、运输服务等	年初下达任务，按任务生产
瀚叶股份	农药产品、兽药产品、游戏产品与娱乐影视等	-
三孚股份	三氯氢硅、氢氧化钾等	市场导向、以销定产
大洋生物	轻质碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品与贸易产品等	以销定产+适量备货

资料来源：各公司年度报告

## 二、盈利能力分析

### （一）营业收入分析

#### 1、收入确认的原则、时点、依据和方法

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售。主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等，销售市场分为国内市场和国际市场，客户分布在全球各地。根据下游客户是否为产品最终用户，公司销售模式分为直销和贸易商销售。

##### （1）直销和贸易商销售的收入确认政策

在直销模式下，公司与终端客户直接签订购销合同，并直接进行货物配送和货款结算；在贸易商模式下，公司与贸易商签订购销合同，再由贸易商向终端客户销售。公司与贸易商进行货款结算，并按约定将货物配送给贸易商或者直接配送给终端客户。该种模式为买断式销售，贸易商购入公司货物后，公司即将商品所有权上的主要风险和报酬转移给贸易商，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制。

因此直销模式和贸易商模式有着相同的收入确认具体原则、时点、依据和方法。

## (2) 内销和外销的收入确认政策

公司的碳酸钾以国内市场为主要销售区域，碳酸氢钾、盐酸氨丙啉等产品直接或者通过贸易商最终销往国内市场及欧洲、美国、东南亚、非洲等国际市场，含氟精细化学品销售区域主要在国内和印度等地区。

按销售市场划分的国内市场和国际市场（含港澳台地区）的收入确认时点、依据存在一定差异。收入确认的具体原则、时点、依据和方法如下：

业务类别	原则	时点	依据	方法
内销	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定	签收单	根据《企业会计准则第14号——收入》，在满足收入确认条件时一次性全额确认收入
外销	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定	提单	

## (3) 合同（订单）的执行和产品交付跨期情况，对收入确认的影响

公司在签订合同后，根据合同约定的发货时间，安排生产计划，按时发货。公司国内销售主要由公司安排物流公司进行产品运输，客户收到产品后，公司取得签收单确认收入，根据客户地域的不同，不同地区客户所需运输的时间也不同，从产品发货到客户收到产品，一般在7天内；公司国外销售由公司安排物流公司产品运抵至装运港，产品装船离岸并且公司取得提单后确认收入，根据港口的安排，从产品发货到取得提单，一般在14天内。

如上所述，存在订单的签订、产品发货和收入的确认分布在两个会计期间的

情况。公司当期签订的合同，可能在当期完成发货或签收，也可能在下一个会计期间完成发货或签收，因此，公司合同的签订和产品的交付存在跨期的情况。但公司均在已交付并满足收入确认条件后确认收入，合同的签订和产品交付的跨期情况对收入确认无影响。发行人不存在通过人为调节订单签署时间和执行期间进行跨期收入调节的情况。

## 2、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	61,977.25	99.68	58,140.57	99.53	55,246.28	99.59
其他业务收入	197.82	0.32	275.34	0.47	225.66	0.41
合计	<b>62,175.07</b>	<b>100.00</b>	<b>58,415.91</b>	<b>100.00</b>	<b>55,471.95</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司营业收入分别为 55,471.95 万元、58,415.91 万元和 62,175.07 万元。公司的主营业务收入主要来自碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品和氯化铵的销售。公司主营业务突出，主营业务收入占公司营业收入的比例超过 99.50%，是公司利润的主要来源。

报告期内，公司其他业务收入主要系回收物资及材料销售收入和房屋租赁收入，其他业务收入的明细情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
回收物资及材料	152.20	76.94	227.73	82.71	187.67	83.16
房屋租赁	45.62	23.06	47.62	17.29	38.00	16.84
合计	<b>197.82</b>	<b>100.00</b>	<b>275.34</b>	<b>100.00</b>	<b>225.66</b>	<b>100.00</b>

2019 年度发行人回收物资及材料收入较 2018 年减少 75.53 万元，主要原因为发行人 2019 年度材料销售较 2018 年减少；房屋租赁系自有房屋租赁收入，报告期内其他业务收入额稳定。

## 3、主营业务收入构成及变动趋势分析

报告期内，公司主营业务收入分产品的情况如下：

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	同比增速 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	同比增速 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	<b>42,403.44</b>	<b>68.42</b>	<b>3.87</b>	<b>40,825.39</b>	<b>70.22</b>	<b>17.39</b>	<b>34,776.96</b>	<b>62.95</b>
其中：碳酸钾	33,820.20	54.57	3.52	32,669.71	56.19	13.43	28,800.81	52.13
碳酸氢钾	5,620.69	9.07	12.09	5,014.27	8.62	24.13	4,039.53	7.31
氯化铵	2,962.56	4.78	-5.69	3,141.41	5.40	62.21	1,936.62	3.51
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.51	43.72	5,826.92	10.02	-17.55	7,067.29	12.79
含氟精细化学品	6,644.99	10.72	13.25	5,867.60	10.09	12.57	5,212.34	9.43
贸易及其他产品	4,554.55	7.35	-18.97	5,620.66	9.67	-31.37	8,189.69	14.82
<b>合计</b>	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>6.60</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>5.24</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的主营业务收入主要来自碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品和氯化铵等产品的销售。

#### (1) 碳酸钾产品收入变动分析

报告期内碳酸钾产品的收入情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	5,913.23	6,044.37	5,265.82
销量（吨）	57,194.16	54,049.78	54,693.91
销售收入（万元）	33,820.20	32,669.71	28,800.81
销售收入变动（万元）	1,150.49	3,868.90	-
单价变动对销售收入的影响（万元）	-708.86	4,258.23	-
销量变动对销售收入的影响（万元）	1,859.34	-389.34	-

报告期内，公司碳酸钾产品销售收入分别为 28,800.81 万元、32,669.71 万元和 33,820.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 52.13%、56.19%和 54.57%。

2019 年度碳酸钾产品收入较 2018 年度增加 1,150.49 万元，增长 3.52%；其中：① 2019 年度受碳酸钾产品市场供需关系及原材料氯化钾市场价格下行的影响，碳酸钾产品单价下降 2.17%，对销售收入的影响数为-708.86 万元；② 碳酸钾产品销量上升 5.82%，对销售收入的影响数为 1,859.34 万元。

2018 年度碳酸钾产品收入较 2017 年度增加 3,868.90 万元，增长 13.43%，主要原因为：① 2018 年度公司碳酸钾产品市场行情较好，产品单价上升 14.79%，对销售收入的影响数为 4,258.23 万元；② 碳酸钾产品销量稍有下降，对销售收入的影响数为-389.34 万元。

### （2）碳酸氢钾产品变动分析

报告期内，碳酸氢钾产品的收入情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	5,166.52	4,746.25	4,813.56
销量（吨）	10,879.06	10,564.70	8,391.99
销售收入（万元）	5,620.69	5,014.27	4,039.53
销售收入变动（万元）	606.42	974.74	-
单价变动对销售收入的影响（万元）	444.00	-56.49	-
销量变动对销售收入的影响（万元）	162.42	1,031.22	-

报告期内，公司碳酸氢钾产品的收入分别为 4,039.53 万元、5,014.27 万元和 5,620.69 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.31%、8.62%和 9.07%。

2019 年度碳酸氢钾产品收入较 2018 年度增加 606.42 万元，增长 12.09%，主要原因为：① 2019 年度单价较高的食品级碳酸氢钾销售占比上升且单价较低的半成品销售量下降，同时受人民币贬值的影响，外销部分碳酸氢钾折算人民币的价格的上升，公司碳酸氢钾销售单价较 2018 年度上升 8.85%，对销售收入的影响数为 444.00 万元；② 公司碳酸氢钾产品销量较 2018 年度上升 2.98%，对销售收入的影响数为 162.42 万元。

2018 年度碳酸氢钾产品收入较 2017 年度增加 974.74 万元，增长 24.13%，主要原因为：① 2018 年度碳酸氢钾下游客户的采购需求量增加，碳酸氢钾产品销量上升 25.89%，对销售收入的影响数为 1,031.22 万元；② 2018 年度公司碳酸氢钾产品单价稍有下降，对销售收入的影响数为-56.49 万元。

### （3）氯化铵产品收入变动分析

报告期内，公司氯化铵产品的收入情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	554.11	539.45	400.32
销量（吨）	53,465.09	58,233.78	48,376.35
销售收入（万元）	2,962.56	3,141.41	1,936.62
销售收入变动（万元）	-178.85	1,204.79	206.31
单价变动对销售收入的影响（万元）	85.39	673.03	-146.20
销量变动对销售收入的影响（万元）	-264.24	531.76	352.51

报告期内，公司氯化铵产品的收入分别为 1,936.62 万元、3,141.41 万元和 2,962.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.51%、5.40%和 4.78%。

2019 年度氯化铵产品较 2018 年度减少 178.85 万元，变动不大。

2018 年度氯化铵产品收入较 2017 年度增加 1,204.79 万元，增长 62.21%，主要原因为 2018 年度公司氯化铵产品市场行情较好，销售单价和销量分别增长 34.75%和 20.38%，对销售收入的影响数分别为 673.03 万元和 531.76 万元。

#### （4）盐酸氨丙啉产品收入变动分析

报告期内，公司盐酸氨丙啉产品的收入情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	181,127.09	171,073.71	160,377.61
销量（吨）	462.34	340.61	440.67
销售收入（万元）	8,374.27	5,826.92	7,067.29
销售收入变动（万元）	2,547.34	-1,240.36	-
单价变动对销售收入的影响（万元）	342.43	471.34	-
销量变动对销售收入的影响（万元）	2,204.92	-1,711.70	-

报告期内，公司盐酸氨丙啉产品的收入分别为 7,067.29 万元、5,826.92 万元和 8,374.27 万元，占主营业务收入的比例分别为 12.79%、10.02%和 13.51%。

2019 年度，公司盐酸氨丙啉收入较 2018 年度增加 2,547.34 万元，增长 43.72%，主要原因为：① 2018 年度公司盐酸氨丙啉由于生产线自动化改造、检修等原因产量下降，销量相应下降。2019 年度公司盐酸氨丙啉销量较上年同期增长 35.74%，对销售收入的影响数为 2,204.92 万元；② 受到原材料价格上升的

影响公司适时提高了盐酸氨丙啉产品的销售价格,同时发行人盐酸氨丙啉产品国外销售占比较大,2019年度受美元对人民币汇率上升影响单价上升,2019年度单价较2018年度上升5.88%,对销售收入的影响数为342.43万元。

2018年度公司盐酸氨丙啉产品收入较2017年度减少1,240.36万元,下降17.55%,主要原因为:①2018年度公司实施盐酸氨丙啉生产线安全自动化改造,并对部分生产设备进行检修,同时引进蓄热式氧化空气净化系统(RTO环保设备),上述改造和检修期间盐酸氨丙啉生产线停产,导致盐酸氨丙啉产量下降,销量相应下降22.71%,对销售收入的影响数为-1,711.70万元;②2018年度盐酸氨丙啉市场行情较好,销售单价上升6.67%,对销售收入的影响数为471.34万元。

#### (5) 含氟精细化学品收入变动分析

报告期内,公司含氟精细化学品的收入情况如下:

项目	2019年度	2018年度	2017年度
单价(元/吨)	130,805.11	120,995.23	105,228.04
销量(吨)	508.01	484.94	495.34
销售收入(万元)	6,644.99	5,867.60	5,212.34
销售收入变动(万元)	777.39	655.25	
单价变动对销售收入的影响(万元)	475.72	781.01	
销量变动对销售收入的影响(万元)	301.67	-125.76	

报告期内,公司含氟精细化学品的收入分别为5,212.34万元、5,867.60万元和6,644.99万元,占主营业务收入的比例分别为9.43%、10.09%和10.72%。

2019年度,公司含氟精细化学品的收入较2018年度增加777.39万元,增长13.25%,其中,含氟精细化学品销售单价受到原材料价格上升的影响而上升,对销售收入的影响数为475.72万元,销量变动对销售收入的影响数为301.67万元。

2018年度公司含氟精细化学品的收入较2017年度增加655.25万元,增长12.57%,主要原因为:①2018年度含氟精细化学品的市场价格上涨,销售单价上升14.98%,对销售收入的影响数为781.01万元;②2018年度含氟精细化学品销量略有下降,对销售收入的影响数为-125.76万元。

#### (6) 贸易及其他产品收入变动分析

公司贸易及其他产品主要为子公司浙江舜跃的贸易产品和磷霉素钠等。报告期内，公司贸易及其他产品的收入分别为 8,189.69 万元、5,620.66 万元和 4,554.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 14.82%、9.67%和 7.35%，总体呈现下降趋势，主要原因为公司出于经营战略的需要，子公司浙江舜跃更专注于自制产品的市场开拓，降低了贸易产品的销售规模。

### 4、主营业务收入的地区分布

#### (1) 主营业务分地区销售情况

报告期内，公司主营业务收入分地区情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
<b>国内</b>	<b>47,324.09</b>	<b>76.36</b>	<b>45,544.48</b>	<b>78.34</b>	<b>40,933.38</b>	<b>74.09</b>
其中：华东	34,864.19	56.25	36,404.37	62.61	33,167.74	60.04
华北	6,508.81	10.50	3,417.35	5.88	2,840.50	5.14
华南	1,403.26	2.26	1,769.70	3.04	1,924.05	3.48
西北	1,570.82	2.53	1,477.77	2.54	900.85	1.63
华中	1,882.14	3.04	1,282.86	2.21	1,421.49	2.57
西南	681.62	1.10	802.62	1.38	281.92	0.51
东北	413.25	0.67	389.80	0.67	396.83	0.72
<b>国外(含港澳台)</b>	<b>14,653.16</b>	<b>23.64</b>	<b>12,596.09</b>	<b>21.66</b>	<b>14,312.90</b>	<b>25.91</b>
<b>合计</b>	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于国内市场，国内市场销售收入占主营业务收入的比例分别为 74.09%、78.34%和 76.36%。

#### (2) 出口销售的产品类别、价格、销售模式及主要销售地

##### ① 出口销售的产品类别、价格

公司出口销售产品主要包含碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品和贸易及其他产品。报告期内，主要外销产品的情况如下：

产品类别	2019 年度			2018 年度		
	数量 (吨)	销售额 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	销售额 (万元)	单价 (元/吨)
碳酸钾	391.00	216.92	5,547.89	34.50	20.00	5,795.92
碳酸氢钾	5,443.91	2,958.19	5,433.93	5,927.70	2,944.12	4,966.72
氯化铵	3,265.00	356.13	1,090.76	3,155.40	329.43	1,044.02
盐酸氨丙啉	302.94	5,526.74	182,439.64	193.53	3,442.58	177,888.34
含氟精细化学品	90.00	1,319.28	146,586.37	72.00	959.13	133,211.99
贸易及其他产品	-	4,275.90	-	-	4,900.83	-
合计	-	<b>14,653.16</b>	-	-	<b>12,596.09</b>	-
占营业收入比例	-	<b>23.57%</b>	-	-	<b>21.56%</b>	-

(续)

产品类别	2017 年度		
	数量 (吨)	销售额 (万元)	单价 (元/吨)
碳酸钾	785.00	383.87	4,890.10
碳酸氢钾	5,693.48	2,771.96	4,868.66
氯化铵	2,305.20	201.16	872.64
盐酸氨丙啉	231.96	3,869.36	166,808.84
含氟精细化学品	69.08	733.42	106,177.70
贸易及其他产品	-	6,353.12	-
合计	-	<b>14,312.90</b>	-
占营业收入比例	-	<b>25.80%</b>	-

报告期内，公司各个产品类别出口销售价格变动趋势与产品总体价格变动基本一致。

## ② 出口销售的模式

公司出口销售模式中，既有直销又有贸易商模式，报告期内直销和贸易商销售模式情况如下：

单位：万元

销售模式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销	3,966.53	3,687.61	4,786.71
贸易商	10,686.63	8,908.48	9,526.19

销售模式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合计	14,653.16	12,596.09	14,312.90

报告期内，公司外销收入中直销模式的销售金额总体小于贸易商模式的销售金额。

### ③ 出口销售的主要销售地

报告期内，各出口地区的销售金额及占比情况如下：

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售额 (万元)	占比 (%)	销售额 (万元)	占比 (%)	销售额 (万元)	占比 (%)
欧洲	5,287.85	36.09	3,924.34	31.16	4,719.70	32.98
亚洲	4,466.49	30.48	3,923.86	31.15	4,563.58	31.88
北美洲	1,745.51	11.91	2,102.39	16.69	1,527.51	10.67
港澳台地区	2,036.99	13.90	917.37	7.28	1,229.25	8.59
南美洲	433.09	2.96	900.84	7.15	857.44	5.99
非洲	597.86	4.08	689.54	5.47	1,321.03	9.23
大洋洲	85.37	0.58	137.75	1.09	94.40	0.66
合计	14,653.16	100.00	12,596.09	100.00	14,312.90	100.00

报告期内，公司出口销售地主要包括欧洲、亚洲、北美洲及港澳台等地区，上述地区销售占比达 75% 以上。

## 5、主营业务收入按销售模式分类

### (1) 分直销和贸易商模式的主要产品销售情况

公司的主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品等，根据下游客户是否为产品最终用户，公司销售模式分为直销和贸易商销售。在直销模式下，公司与终端客户直接签订购销合同，并直接进行货物配送和货款结算；在贸易商模式下，公司与贸易商签订购销合同，再由贸易商向终端客户销售。报告期内，公司各产品大类的贸易商销售价格和直销价格存在一定的差异，根据公司的定价政策，公司在销售过程中，一般会考虑给予贸易商客户一部分的让利。一般情况下，相同规格、品级的产品贸易商客户的销售价格一般较直销客户销售价格低。报告期内，存在部分产品大类的贸易商销售价格高于直销价格的情况，

主要系各产品内部不同品级价格差异及品级结构差异等原因引起。

报告期内，公司分直销和贸易商模式的主要销售产品类型、单价、数量及金额情况如下：

模式	产品名称	2019 年度			2018 年度		
		数量 (吨)	收入 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	收入 (万元)	单价 (元/吨)
贸易商 销售	碳酸钾	19,977.78	11,786.56	5,899.84	17,207.88	10,383.63	6,034.23
	碳酸氢钾	8,388.86	4,447.87	5,302.11	8,966.88	4,375.13	4,879.22
	氯化铵	8,294.13	794.08	957.40	7,575.03	734.06	969.05
	盐酸氨丙 啉	392.28	7,148.02	182,216.63	298.86	5,150.51	172,339.15
	含氟精细 化学品	268.01	3,426.69	127,854.77	235.45	2,812.15	119,438.93
	贸易及其 他产品	-	3,200.06	-	-	3,528.68	-
	小计	-	<b>30,803.29</b>	-	-	<b>26,984.17</b>	-
直销	碳酸钾	37,216.38	22,033.64	5,920.41	36,841.91	22,286.08	6,049.11
	碳酸氢钾	2,490.20	1,172.82	4,709.73	1,597.82	639.14	4,000.06
	氯化铵	45,170.97	2,168.48	480.06	50,658.75	2,407.35	475.21
	盐酸氨丙 啉	70.06	1,226.24	175,026.58	41.75	676.41	162,015.29
	含氟精细 化学品	239.99	3,218.30	134,099.94	249.50	3,055.44	122,463.89
	贸易及其 他产品	-	1,354.49	-	-	2,091.98	-
	小计	-	<b>31,173.96</b>	-	-	<b>31,156.40</b>	-

(续)

模式	产品名称	2017 年度		
		数量 (吨)	收入 (万元)	单价 (元/吨)
贸易商销售	碳酸钾	17,014.03	9,097.02	5,346.77
	碳酸氢钾	7,726.21	3,670.81	4,751.11
	氯化铵	4,084.15	369.13	903.82
	盐酸氨丙 啉	347.16	5,536.12	159,468.33
	含氟精细 化学品	293.74	3,067.91	104,442.04
	贸易及其 他产品	-	5,798.07	-

模式	产品名称	2017 年度		
		数量 (吨)	收入 (万元)	单价 (元/吨)
	小计	-	<b>27,539.06</b>	-
直销	碳酸钾	37,679.88	19,703.80	5,229.26
	碳酸氢钾	665.78	368.73	5,538.32
	氯化铵	44,292.20	1,567.49	353.90
	盐酸氨丙啉	93.50	1,531.16	163,753.60
	含氟精细化学品	201.60	2,144.43	106,373.33
	贸易及其他产品	-	2,391.62	-
	小计	-	<b>27,707.22</b>	-

报告期内,公司碳酸钾产品的贸易商销售单价分别为 5,346.77 元/吨、6,034.23 元/吨和 5,899.84 元/吨,直销单价分别为 5,229.26 元/吨、6,049.11 元/吨和 5,920.41 元/吨。2017 年度碳酸钾产品直销单价低于贸易商单价,2018 年度和 2019 年度,碳酸钾产品的直销单价高于贸易商单价,主要原因为碳酸钾不同品级价格差异及产品品级结构变化所致。

报告期内,公司碳酸氢钾产品的贸易商销售单价分别为 4,751.11 元/吨、4,879.22 元/吨和 5,302.11 元/吨,直销单价分别为 5,538.32 元/吨、4,000.06 元/吨和 4,709.73 元/吨。其中,2017 年度公司碳酸氢钾产品贸易商销售单价低于直销单价;2018 年度和 2019 年度贸易商销售单价高于直销单价,主要系碳酸氢钾不同品级价格差异、产品品级结构变化及部分半成品销售导致。

报告期内,公司氯化铵产品的贸易商销售单价分别为 903.82 元/吨、969.05 元/吨和 957.40 元/吨,直销单价分别为 353.90 元/吨、475.21 元/吨和 480.06 元/吨。氯化铵产品的贸易商销售单价高于直销单价,主要原因为氯化铵贸易商销售以工业级氯化铵为主,工业级氯化铵的单价较高;直销主要以农业级氯化铵为主,农业级氯化铵的单价较低。

报告期内,公司盐酸氨丙啉产品的贸易商销售单价分别为 159,468.33 元/吨、172,339.15 元/吨和 182,216.63 元/吨,直销单价分别为 163,753.60 元/吨、162,015.29 元/吨和 175,026.58 元/吨。2017 年度盐酸氨丙啉产品的直销单价高于贸易商销售

单价，2018 年度和 2019 年度盐酸氨丙啉产品直销单价低于贸易商销售单价，主要受到盐酸氨丙啉产品内部不同品级的价格差异及品级结构的影响。

报告期内，公司含氟精细化学品的贸易商销售单价分别为 104,442.04 元/吨、119,438.93 元/吨和 127,854.77 元/吨，直销单价分别为 106,373.33 元/吨、122,463.89 元/吨和 134,099.94 元/吨。各年度，公司含氟精细化学品的贸易商销售单价均低于直销单价，价格合理。

## (2) 定价方法与定价原则

在定价方法与原则上，公司采取以成本为基础并与市场价格相结合的方式，即在成本基础上加成一定比例，同时根据市场供求状况、与客户的谈判情况进行调整，确定产品的销售价格。在销售过程中，一般会考虑给予贸易商客户一部分的让利，因此同规格产品贸易商客户的销售价格一般较直销客户销售价格低。

## 6、第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款的情形，具体情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占营业收入 的比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入 的比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入 的比例 (%)
第三方回款金额	99.23	0.16	35.58	0.06	1,024.32	1.85
营业收入	62,175.07	100.00	58,415.91	100.00	55,471.95	100.00

报告期内，公司第三方回款金额分别为 1,024.32 万元、35.58 万元和 99.23 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.85%、0.06%和 0.16%，占比不大且总体呈现下降趋势。

报告期内，公司存在第三方回款的主要原因为：（1）贸易商委托终端客户直接向公司支付货款；（2）客户基于资金周转操作方便等因素考虑，或在公司资金周转不畅等情况时，由股东、公司员工等支付货款；（3）客户因资金调度安排等原因，由其集团或集团内其他公司代为向公司支付货款；（4）客户所在国家或地区存在外汇管制等原因，委托第三方付款；（5）个体工商户经营规模

相对较小，在面临资金周转不畅等情况时，由实际控制人或其近亲属等关联方代为支付货款。

公司通过电话、短信和现场拜访等方式与客户进行了充分沟通，避免客户以第三方名义代为支付货款。针对无法避免的情况，公司要求客户提供授权第三方代为支付货款的相关证明文件，明确回款单位与客户的关系，以保证所有回款均来自客户或其相关方。

综上，公司第三方回款金额及占比相对较小，均具有真实的业务背景，第三方回款具有合理原因，符合公司的业务、客户特征，具有合理性。

## （二）营业成本分析

### 1、成本核算及结转方法

发行人成本的核算对象包括直接材料、直接人工及制造费用。发行人原材料采购采用实际成本法，发出按月末一次加权平均法计算发出价值，各车间按各车间领用的原材料归集直接材料；各车间独立核算本车间生产人员的薪酬和本车间发生的制造费用，计入各车间的直接人工和制造费用；月末根据各车间完工产品和在产品的数量分摊已归集的直接材料、直接人工和制造费用，完工产品按其价值结转至库存商品，在产品依旧在生产成本中核算；月末发行人根据已确认收入的产品结转相应的营业成本，按月末一次加权平均法计算结转产品发出的营业成本。

#### （1）碳酸钾、碳酸氢钾、氯化铵产品的营业成本核算及结转

如工艺流程图所示，原材料经离子交换反应形成碳酸氢钾溶液和氯化铵溶液。碳酸氢钾溶液经多道工序最终离心分离得到碳酸氢钾半成品，碳酸氢钾半成品经过烘干生成碳酸氢钾成品，经过煅烧生成碳酸钾成品；氯化铵溶液经过多道工序得到氯化铵成品。发行人对碳酸氢钾成品、碳酸钾成品、氯化铵成品、碳酸氢钾半成品均单独核算成本。

##### ① 碳酸氢钾半成品的成本核算

直接材料的归集：归集实际投入溶解的碳酸氢铵和氯化钾的原材料价值，发行人按月末一次加权平均法计算原材料的发出价格；

直接人工：归集溶解、精制、离子交换、多效蒸发结晶、冷却和离心分离过程发生的直接人工；

制造费用：归集溶解、精制、离子交换、多效蒸发结晶、冷却和离心分离过程发生的制造费用；

成本分配：离心分离后形成碳酸氢钾半成品，月末根据完工的碳酸氢钾半成品数量和在产品数量分配已归集的成本。

### ② 碳酸钾、碳酸氢钾的成本核算和结转

碳酸钾和碳酸氢钾在独立的生产车间生产，各车间发生的费用可独立核算。

直接材料：各车间按其领用的碳酸氢钾半成品的金额归集直接材料；

直接人工：各车间按其车间实际发生的生产人员薪酬归集直接人工；

制造费用：各车间按其车间实际发生的燃料及动力、折旧、修理费、物料消耗等制造费用归集制造费用；

成本分配：月末根据各车间的完工数量和在产品数量占比分配已归集的成本，由此计算得出产成品的完工入库成本；

营业成本的结转：月末发行人根据已确认收入的产品结转相应的营业成本，按月末一次加权平均法计算结转销售产品的营业成本。

### ③ 氯化铵的成本核算和结转

碳酸氢铵和氯化钾在离子交换后形成氯化铵溶液，因氯化铵是发行人的副产品，在形成氯化铵溶液前氯化铵不核算直接材料、直接人工和制造费用。在形成氯化铵溶液后无原材料的投入，故氯化铵不核算原材料金额。

直接人工和制造费用按氯化铵车间实际发生生产人员的薪酬和实际发生的燃料及动力、折旧、修理费、物料消耗等制造费用归集；成本分配：月末按完工

数量和在产品数量占比分配已归集的成本；营业成本结转；月末按月末一次加权平均法计算结转当月销售产品的营业成本。

## （2）盐酸氨丙啉产品的成本核算和结转

如上述工艺流程图所示，投入的原材料经过羰基化反应、烷基化反应及分离、蒸馏等工艺后生产半成品异双醚；异双醚经环合反应、缩合反应及萃取、蒸馏、过滤、结晶、分离、精制等工序生成盐酸氨丙啉成品。发行人对半成品异双醚和盐酸氨丙啉成品单独核算成本。

### ① 异双醚车间的成本核算

直接材料：归集异双醚车间领用原材料的金额；

直接人工：归集异双醚车间实际发生生产人员的薪酬；

制造费用：归集异双醚车间实际发生的燃料及动力、折旧、修理费、物料消耗等制造费用；

成本分配：月末根据异双醚车间异双醚完工数量和在产品数量占比分配已归集的成本，结转异双醚完工金额。

### ② 盐酸氨丙啉车间

直接材料：归集盐酸氨丙啉车间领用的异双醚半成品和原材料的金额；

直接人工和制造费用按盐酸氨丙啉车间实际发生生产人员的薪酬和实际发生的燃料及动力、折旧、修理费、物料消耗等制造费用归集；成本分配：月末按完工数量和在产品数量占比分配已归集的成本；营业成本结转：月末按月末一次加权平均法计算结转当月确认收入产品对应的营业成本。

## （3）2-氯-6-氟苯甲醛产品的成本核算和结转

如上述工艺流程图所示，投入的原材料经过重氮反应、有机相及蒸馏分层生成 2-氯-6-氟甲苯半成品，2-氯-6-氟甲苯半成品经过光氯化、减压蒸馏、醛化、水析及减压蒸馏等生成 2-氯-6-氟苯甲醛，2-氯-6-氟甲苯半成品和 2-氯-6-氟苯甲醛在同一条生产线上、同一个车间氟化车间进行生产，发行人按车间核算成本。

直接材料：归集氟化车间领用的原材料金额；

直接人工和制造费用按氟化车间实际发生生产人员的薪酬和实际发生的燃料及动力、折旧、修理费、物料消耗等制造费用归集；分配按成品的完工数量和在产品数量占比分配已归集的成本；营业成本结转按月末一次加权平均法计算结转当月确认收入产品对应的营业成本。

综上，发行人采用的成本核算流程和方法符合发行人自身业务流程特征，成本核算过程中，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法符合企业会计准则的相关规定。

## 2、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
主营业务成本	<b>46,518.01</b>	<b>99.93</b>	<b>43,311.41</b>	<b>99.85</b>	<b>41,501.08</b>	<b>99.74</b>
无机盐产品	31,854.81	68.43	29,701.30	68.47	26,324.61	63.27
其中：碳酸钾	25,918.73	55.68	23,511.55	54.20	21,761.67	52.30
碳酸氢钾	3,843.70	8.26	3,799.18	8.76	2,871.94	6.90
氯化铵	2,092.38	4.49	2,390.56	5.51	1,691.00	4.06
盐酸氨丙啉	5,926.08	12.73	4,339.76	10.00	4,148.03	9.97
含氟精细化学品	4,868.71	10.46	4,304.04	9.92	3,689.74	8.87
贸易及其他产品	3,868.41	8.31	4,966.31	11.45	7,338.70	17.64
其他业务成本	<b>31.21</b>	<b>0.07</b>	<b>64.90</b>	<b>0.15</b>	<b>107.59</b>	<b>0.26</b>
合计	<b>46,549.22</b>	<b>100.00</b>	<b>43,376.31</b>	<b>100.00</b>	<b>41,608.67</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司营业成本分别为41,608.67万元、43,376.31万元和46,549.22万元。主营业务成本占营业成本的比重分别为99.74%、99.85%和99.93%，其他业务成本比例较低，对公司影响不大。报告期内，随着公司主营业务收入的上升，主营业务成本也相应逐年上升。

## 3、主营业务成本构成及变动分析

### (1) 主营业务成本总体构成及变动

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直接材料	32,112.07	69.03	29,762.68	68.72	29,912.45	72.07
直接人工	4,178.78	8.98	3,965.62	9.16	3,344.43	8.06
制造费用	10,227.14	21.99	9,583.11	22.12	8,244.22	19.87
<b>合计</b>	<b>46,518.01</b>	<b>100.00</b>	<b>43,311.41</b>	<b>100.00</b>	<b>41,501.08</b>	<b>100.00</b>

2019 年度公司主营业务成本构成比例与 2018 年度相比较为稳定。

2018 年度直接材料占比较 2017 年度下降，直接人工和制造费用占比较 2017 年度上升，主要原因为：① 盐酸氨丙啉生产线安全自动化改造、设备检修以及蓄热式氧化空气净化系统（RTO 环保设备）安装期间，生产线需要停产，使得盐酸氨丙啉产量有较大幅度的下降，进而使直接人工和制造费用的占比上升，直接材料的占比下降；② 2018 年度部分车间安全自动化改造和设备检修投入增加，使得制造费用及人工成本增加，进而使直接材料的占比下降。

## （2）主营业务成本分产品构成

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

产品	项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
碳酸钾	直接材料	19,262.25	41.41	17,743.08	40.97	16,164.84	38.95
	直接人工	2,034.99	4.37	1,763.37	4.07	1,599.01	3.85
	制造费用	4,621.49	9.93	4,005.10	9.25	3,997.83	9.63
	<b>小计</b>	<b>25,918.73</b>	<b>55.72</b>	<b>23,511.55</b>	<b>54.28</b>	<b>21,761.67</b>	<b>52.44</b>
碳酸氢钾	直接材料	2,641.45	5.68	2,568.36	5.93	1,856.66	4.47
	直接人工	278.01	0.60	256.00	0.59	203.31	0.49
	制造费用	924.23	1.99	974.83	2.25	811.98	1.96
	<b>小计</b>	<b>3,843.70</b>	<b>8.26</b>	<b>3,799.18</b>	<b>8.77</b>	<b>2,871.94</b>	<b>6.92</b>
氯化铵	直接材料	-	-	-	-	-	-
	直接人工	428.84	0.92	499.61	1.15	367.38	0.89
	制造费用	1,663.53	3.58	1,890.96	4.37	1,323.62	3.19

产品	项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
	小计	<b>2,092.38</b>	<b>4.50</b>	<b>2,390.56</b>	<b>5.52</b>	<b>1,691.00</b>	<b>4.07</b>
盐酸 氨丙 啉系 列	直接材料	3,202.25	6.88	1,782.34	4.12	2,261.09	5.45
	直接人工	1,016.95	2.19	1,001.18	2.31	681.94	1.64
	制造费用	1,728.87	3.72	1,556.24	3.59	1,205.00	2.90
	小计	<b>5,948.06</b>	<b>12.79</b>	<b>4,339.76</b>	<b>10.02</b>	<b>4,148.03</b>	<b>9.99</b>
含氟 精细 化学 品	直接材料	3,212.53	6.91	2,753.29	6.36	2,393.90	5.77
	直接人工	413.06	0.89	439.87	1.02	475.24	1.15
	制造费用	1,243.12	2.67	1,110.87	2.56	820.60	1.98
	小计	<b>4,868.71</b>	<b>10.47</b>	<b>4,304.04</b>	<b>9.94</b>	<b>3,689.74</b>	<b>8.89</b>
贸易 及其 他	直接材料	3,793.59	8.16	4,915.61	11.35	7,235.96	17.44
	直接人工	6.93	0.01	5.59	0.01	17.55	0.04
	制造费用	45.90	0.10	45.11	0.10	85.19	0.21
	小计	<b>3,846.43</b>	<b>8.27</b>	<b>4,966.31</b>	<b>11.47</b>	<b>7,338.70</b>	<b>17.68</b>
合计		<b>46,518.01</b>	<b>100.00</b>	<b>43,311.41</b>	<b>100.00</b>	<b>41,501.08</b>	<b>100.00</b>

### (3) 各产品的主营业务成本构成

#### ① 碳酸钾

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
直接材料	19,262.25	74.32	17,743.08	75.47	16,164.84	74.28
直接人工	2,034.99	7.85	1,763.37	7.50	1,599.01	7.35
制造费用	4,621.49	17.83	4,005.10	17.03	3,997.83	18.37
合计	<b>25,918.73</b>	<b>100.00</b>	<b>23,511.55</b>	<b>100.00</b>	<b>21,761.67</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，报告期内碳酸钾产品成本构成整体较为稳定，直接材料是碳酸钾成本的最主要组成部分。

2017 年度至 2018 年度，碳酸钾的销量基本保持稳定，直接材料占比上升，主要是由于 2018 年度主要原材料氯化钾的采购单价较 2017 年度上涨 17.48%，同时 2018 年因社会用工成本上升使得薪酬增加导致直接人工占比略有上升，故 2018 年度直接材料和直接人工占比上升，相应的制造费用占比略有下降。

2019 年度较 2018 年度制造费用占比上升，直接材料的占比下降，主要原因是公司为扩大产能，于 2018 年末增加碳酸钾车间固定资产投资，使得 2019 年度固定资产折旧等制造费用上升，导致制造费用的占比上升，直接材料的占比下降。

### ② 碳酸氢钾

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
直接材料	2,641.45	68.72	2,568.36	67.60	1,856.66	64.65
直接人工	278.01	7.23	256.00	6.74	203.31	7.08
制造费用	924.23	24.05	974.83	25.66	811.98	28.27
<b>合计</b>	<b>3,843.70</b>	<b>100.00</b>	<b>3,799.18</b>	<b>100.00</b>	<b>2,871.94</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，报告期内，碳酸氢钾成本构成整体较为稳定，直接材料是碳酸氢钾成本的最主要组成部分。

2017 年度至 2018 年度，其主要原材料氯化钾的采购单价较 2017 年度上涨 17.48%，同时碳酸氢钾销售规模的增加产生规模效应，故 2018 年度直接材料成本占比上升，制造费用占比略有下降。2019 年度比 2018 年度直接材料占比上升的主要原因是公司 2019 年度碳酸氢钾的产量较 2018 年度上涨，规模效应使得 2019 年度的制造费用的占比下降，相应的直接材料占比上升。

### ③ 氯化铵

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
直接材料	-	-	-	-	-	-
直接人工	428.84	20.50	499.61	20.90	367.38	21.73
制造费用	1,663.53	79.50	1,890.96	79.10	1,323.62	78.27
<b>合计</b>	<b>2,092.38</b>	<b>100.00</b>	<b>2,390.56</b>	<b>100.00</b>	<b>1,691.00</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，报告期内氯化铵的成本构成是直接人工和制造费用，构成相对稳定。

### ④ 盐酸氨丙啉系列

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
直接材料	3,202.25	53.84	1,782.34	41.07	2,261.09	54.51
直接人工	1,016.95	17.10	1,001.18	23.07	681.94	16.44
制造费用	1,728.87	29.07	1,556.24	35.86	1,205.00	29.05
合计	<b>5,948.06</b>	<b>100.00</b>	<b>4,339.76</b>	<b>100.00</b>	<b>4,148.03</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，报告期内，2017 年度、2019 年度盐酸氨丙啉成本构成整体较为稳定，直接材料是其最主要组成部分，且占成本比重整体有所下降；2018 年度盐酸氨丙啉成本结构波动较大，具体原因如下：

2017 年度至 2018 年度，随着盐酸氨丙啉的产量下降，直接材料成本金额相应下降，同时因安全自动化改造、设备检修等原因，制造费用及人工成本增加，以上因素导致 2018 年度直接材料占比下降，直接人工及制造费用占比上升。2019 年度随着盐酸氨丙啉的销量上升及原材料成本的增加，直接材料占比有所回升。

#### ⑤ 含氟精细化学品

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
直接材料	3,212.53	65.98	2,753.29	63.97	2,393.90	64.88
直接人工	413.06	8.48	439.87	10.22	475.24	12.88
制造费用	1,243.12	25.53	1,110.87	25.81	820.60	22.24
合计	<b>4,868.71</b>	<b>100.00</b>	<b>4,304.04</b>	<b>100.00</b>	<b>3,689.74</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，报告期内含氟精细化学品的成本构成以直接材料为主。2017 年度至 2018 年度含氟精细化学品成本构成总体较为稳定，2018 年氟化车间设备检修投入增加使得制造费用成本有所增加。2019 年度比 2018 年度直接材料占比上升，直接人工的占比下降，主要原因是：（1）随着 3-氯-2-甲基苯胺等原材料采购价格的上涨，直接材料的占比上升；（2）2019 年度含氟精细化学品产成品及半成品产量较 2018 年度有所上升，单位产品人工费用下降，使得 2019 年度分摊至含氟精细化学品完工产品的直接人工成本较 2018 年度有所下降，相应的直接人工占比有所下降，直接材料占比上升。

#### 4、人工成本分析

##### (1) 报告期公司员工费用整体情况

报告期内公司生产、销售、管理各类员工的人工成本费用明细如下表所示：

项目	2019 年度 (万元)	2018 年度 (万元)	2017 年度 (万元)
销售人员薪酬	443.12	380.28	295.35
管理人员薪酬	2,026.71	1,883.39	1,789.26
研发人员薪酬	926.61	777.19	669.66
生产人员薪酬	4,620.46	4,449.19	3,729.23
<b>合计</b>	<b>8,016.90</b>	<b>7,490.05</b>	<b>6,483.50</b>

由上表可知，报告期内随着产销规模扩大，公司各部门的整体人工成本费用也呈上升趋势。

##### (2) 各部门平均人工成本变动分析

报告期内，公司生产、销售、管理、研发部门的平均人工成本如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数	年均薪酬	平均人数	年均薪酬	平均人数	年均薪酬
销售人员薪酬	21	21.10	20	19.01	20	14.77
管理人员薪酬	128	15.83	126	14.95	129	13.87
研发人员薪酬	63	14.71	51	15.24	49	13.67
生产人员薪酬	604	7.65	574	7.75	538	6.93
<b>合计</b>	<b>816</b>	<b>9.82</b>	<b>771</b>	<b>9.71</b>	<b>736</b>	<b>8.81</b>

注1：平均人数=Σ[每月各部门在职人员数量]/每期间月份数

由上表可知，报告期内，公司管理人员和销售人员整体员工数量较为稳定。研发人员数量 2017-2018 年度变化不大，2019 年度公司加大研发力度，增加了部分研发人员。生产人员报告期内随着公司产销规模的扩大，人员数量逐年增加。

报告期内，各部门人员年度平均薪酬总体呈上升趋势，主要原因是随着业绩增长和物价上涨，公司逐年上调基本工资和提升各部门的奖金福利所致。报告期内发行人不存在通过降低员工薪酬、减少员工的方式粉饰业绩的情况。

### （三）毛利及毛利率分析

#### 1、综合毛利构成及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务毛利	<b>15,459.24</b>	<b>98.93</b>	<b>14,829.16</b>	<b>98.60</b>	<b>13,745.20</b>	<b>99.15</b>
无机盐产品	<b>10,548.63</b>	<b>67.51</b>	<b>11,124.09</b>	<b>73.97</b>	<b>8,452.35</b>	<b>60.97</b>
其中：碳酸钾	7,901.47	50.57	9,158.16	60.89	7,039.14	50.78
碳酸氢钾	1,776.99	11.37	1,215.09	8.08	1,167.59	8.42
氯化铵	870.18	5.57	750.84	4.99	245.62	1.77
盐酸氨丙啉	2,426.20	15.53	1,487.16	9.89	2,919.26	21.06
含氟精细化学品	1,776.28	11.37	1,563.55	10.40	1,522.60	10.98
贸易产品及其他	708.12	4.53	654.35	4.35	850.99	6.14
其他业务毛利	<b>166.61</b>	<b>1.07</b>	<b>210.44</b>	<b>1.40</b>	<b>118.07</b>	<b>0.85</b>
合计	<b>15,625.85</b>	<b>100.00</b>	<b>15,039.60</b>	<b>100.00</b>	<b>13,863.28</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务毛利占综合毛利的比例分别为99.15%、98.60%和98.93%，是公司利润的主要来源。

报告期内，公司的综合毛利率情况如下：

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)
无机盐产品	<b>42,403.44</b>	<b>31,854.81</b>	<b>24.88</b>	<b>40,825.39</b>	<b>29,701.30</b>	<b>27.25</b>
其中：碳酸钾	33,820.20	25,918.73	23.36	32,669.71	23,511.55	28.03
碳酸氢钾	5,620.69	3,843.70	31.62	5,014.27	3,799.18	24.23
氯化铵	2,962.56	2,092.38	29.37	3,141.41	2,390.56	23.90
盐酸氨丙啉	8,374.27	5,948.06	28.97	5,826.92	4,339.76	25.52
含氟精细化学品	6,644.99	4,868.71	26.73	5,867.60	4,304.04	26.65
贸易及其他产品	4,554.55	3,846.43	15.55	5,620.66	4,966.31	11.64
其他业务	197.82	31.21	84.22	275.34	64.90	76.43
合计	<b>62,175.07</b>	<b>46,549.22</b>	<b>25.13</b>	<b>58,415.91</b>	<b>43,376.31</b>	<b>25.75</b>

(续)

项目	2017 年度		
	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	毛利率 (%)
无机盐产品	<b>34,776.96</b>	<b>26,324.61</b>	<b>24.30</b>
其中：碳酸钾	28,800.81	21,761.67	24.44
碳酸氢钾	4,039.53	2,871.94	28.90
氯化铵	1,936.62	1,691.00	12.68
盐酸氨丙啉	7,067.29	4,148.03	41.31
含氟精细化学品	5,212.34	3,689.74	29.21
贸易及其他产品	8,189.69	7,338.70	10.39
其他业务	225.66	107.59	52.32
<b>合计</b>	<b>55,471.95</b>	<b>41,608.67</b>	<b>24.99</b>

报告期内，公司综合毛利率分别为24.99%、25.75%和25.13%，2018年度，公司综合毛利率呈现上升趋势；2019年度，公司综合毛利率略有下降。公司的综合毛利率变动受到了主要产品售价、单位成本和产品结构等因素的影响。

公司其他业务收入主要系回收物资及材料销售收入和房屋租赁收入，毛利主要贡献为回收物资及材料销售。回收物资及材料主要系生产过程中形成的，其成本计入生产的成品中，在主营业务成本中核算，因此计入其他业务收入中的回收物资收入的成本为零，导致其他业务收入的毛利率较高。

## 2、综合毛利率变动分析

### (1) 产品结构变动对综合毛利率影响的量化分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	<b>42,403.44</b>	<b>68.20</b>	<b>40,825.39</b>	<b>69.89</b>	<b>34,776.96</b>	<b>62.69</b>
其中：碳酸钾	33,820.20	54.40	32,669.71	55.93	28,800.81	51.92
碳酸氢钾	5,620.69	9.04	5,014.27	8.58	4,039.53	7.28
氯化铵	2,962.56	4.76	3,141.41	5.38	1,936.62	3.49

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.47	5,826.92	9.97	7,067.29	12.74
含氟精细化学品	6,644.99	10.69	5,867.60	10.04	5,212.34	9.40
贸易及其他产品	4,554.55	7.33	5,620.66	9.62	8,189.69	14.76
其他业务	197.82	0.32	275.34	0.47	225.66	0.41
<b>合计</b>	<b>62,175.07</b>	<b>100.00</b>	<b>58,415.91</b>	<b>100.00</b>	<b>55,471.95</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司产品结构相对稳定，总体呈主营产品销售占比逐年上升，贸易及其他产品销售占比逐年下降趋势。

碳酸钾产品的销售占比较大，2018 年度，随着碳酸钾在食品、农药、医药等新领域应用的增加，市场需求逐年增长，销售占比呈逐年上升趋势，2019 年度由于盐酸氨丙啉、含氟精细化学品等主要产品的销售增长较快，碳酸钾销售占比略有下降。

报告期内，碳酸氢钾和氯化铵的销售占比不大，呈现总体上升的趋势；

报告期内，盐酸氨丙啉销售占比相对稳定，其中 2018 年度销售占比较低，主要原因为当期实施盐酸氨丙啉生产线安全自动化改造，并对部分生产设备进行检修，同时引进蓄热式氧化空气净化系统（RTO 环保设备），上述改造和检修期间盐酸氨丙啉生产线停产，导致盐酸氨丙啉产量下降，销售额相应下降。

报告期内，含氟精细化学品产品随着公司市场拓展，销售占比呈逐年上升趋势。

报告期内，公司产品结构对毛利率的量化分析如下：

年度	影响因素	主营业务							其他业务 (%)	合计 (%)
		无机盐产品			含氟精细化学品 (%)	盐酸氨丙啉 (%)	小计 (%)	贸易及其他产品 (%)		
		碳酸钾 (%)	碳酸氢钾 (%)	氯化铵 (%)						
<b>2019 年度对比</b>	产品结构	0.15	0.12	0.02	-0.16	-0.11	0.02	/	/	/
	产品毛利率	-2.66	0.55	0.24	0.18	0.56	-1.12	/	/	/

年度	影响因素	主营业务							其他业务 (%)	合计 (%)
		无机盐产品			含氟精细化学品 (%)	盐酸氨丙啉 (%)	小计 (%)	贸易及其他产品 (%)		
		碳酸钾 (%)	碳酸氢钾 (%)	氯化铵 (%)						
2018 年度	合计	-2.51	0.67	0.27	0.02	0.45	-1.11	0.53	-0.04	-0.61
2018 年度对比 2017 年度	产品结构	0.18	0.03	0.02	0.07	-0.15	0.15	/	/	/
	产品毛利率	1.81	-0.36	0.26	-0.37	-1.79	-0.45	/	/	/
	合计	2.00	-0.33	0.28	-0.31	-1.94	-0.30	0.91	0.15	0.75

注：公司贸易及其他产品收入、其他业务收入产品类别较多，且计量单位不一致，无法区分产品结构，因此未进行产品结构分析。

报告期内，公司综合毛利率分别上升 0.75 个百分点、下降 0.61 个百分点，其中产品结构变动对综合毛利率影响分别为 0.15 个百分点和 0.02 个百分点，产品毛利率变动对综合毛利率影响分别为-0.45 个百分点和-1.12 个百分点，贸易及其他产品变动对综合毛利率影响分别为 0.91 个百分点和 0.53 个百分点，其他业务变动对综合毛利率影响分别为 0.15 个百分点和-0.04 个百分点。

2018 年度及 2019 年度产品结构变动对综合毛利率影响不大。

2018 年度和 2019 年度贸易及其他产品变动分别影响综合毛利率上升 0.91 个百分点、上升 0.53 个百分点，主要系 2018 年度与 2019 年度公司出于经营战略的需要降低贸易及其他产品规模，销售额下降，而贸易及其他产品毛利率相对较低，使得综合毛利率上升。

## (2) 公司产品售价、单位成本的变动趋势及对综合毛利率影响的量化分析

### ① 产品售价变动趋势

报告期内，公司主要产品的单价变动情况如下：

产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价 (元/吨)	变动率 (%)	单价 (元/吨)	变动率 (%)	单价 (元/吨)
碳酸钾	5,913.23	-2.17	6,044.37	14.79	5,265.82
碳酸氢钾	5,166.52	8.85	4,746.25	-1.40	4,813.56
氯化铵	554.11	2.72	539.45	34.75	400.32

盐酸氨丙啉	181,127.09	5.88	171,073.71	6.67	160,377.61
含氟精细化学品	130,805.11	8.11	120,995.23	14.98	105,228.04

注：贸易及其他产品与其他业务中产品类别较多，且计量单位不一致，故不予列示其单位售价。

报告期内，公司产品的销售价格总体呈上升趋势，主要系公司上游原材料价格上涨及下游市场需求旺盛等原因。同时，产品内部的品级结构也会影响产品平均销售单价。

2018 年度，发行人碳酸钾产品价格呈上升趋势，主要系原材料氯化钾价格上涨及市场供应紧张、下游需求增长叠加影响。2019 年度，受碳酸钾产品市场供需关系及原材料氯化钾市场价格下行的影响，发行人碳酸钾产品价格略有下降。

2018 年度碳酸氢钾销售价格下降，主要系发行人销售了一批碳酸氢钾半成品，单价较低；2019 年度，碳酸氢钾产品价格上升，主要原因为 2019 年度单价较高的食品级碳酸氢钾销售占比上升且单价较低的碳酸氢钾半成品销售占比下降，同时受人民币贬值的影响，外销部分碳酸氢钾折算人民币的价格上升。

2018 年度发行人氯化铵产品价格较 2017 年度上升，主要系 2018 年度肥料尿素价格上涨，市场对农产品肥料替代品氯化铵的需求增长所致。2019 年度发行人氯化铵产品价格较 2018 年度变动不大。

报告期内，发行人盐酸氨丙啉产品价格呈上升趋势，主要原因为报告期内随着原材料价格上涨，且市场需求旺盛，发行人适时提高了产品销售价格；2019 年度美元对人民币汇率上升，外销的盐酸氨丙啉产品折算成人民币价格上升。

报告期内，发行人含氟精细化学品产品价格呈上升趋势，主要原因为报告期内随着产品原料价格逐年上涨，发行人相应提高了含氟精细化学品的销售价格。

## ② 单位成本变动趋势

报告期内，公司主要产品的单位成本变动情况如下：

产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本 (元/吨)	变动率 (%)	单位成本 (元/吨)	变动率 (%)	单位成本 (元/吨)
碳酸钾	4,531.71	4.18	4,349.98	9.33	3,978.81
碳酸氢钾	3,533.12	-1.75	3,596.11	5.08	3,422.25
氯化铵	391.35	-4.67	410.51	17.44	349.55
盐酸氨丙啉	128,650.70	0.97	127,411.79	35.36	94,131.02
含氟精细化学品	95,839.48	7.98	88,753.31	19.15	74,489.34

注：贸易及其他产品与其他业务中产品类别较多，且计量单位不一致，故不予列示其单位成本。

碳酸钾产品和碳酸氢钾产品单位成本变动的主要影响因素为原材料市场价格的波动。2017 年度及 2018 年度单位人工及制造费用的影响较小，2019 年度碳酸氢钾单位成本下降，主要系 2019 年度碳酸氢钾产品产量上升，使得单位产品分摊的制造费用降低。

氯化铵产品为碳酸钾、碳酸氢钾生产的副产品，未摊入材料成本，成本构成为直接人工和制造费用。2018 年度单位成本较 2017 年高，主要系 2018 年度氯化铵车间防腐工程维修投入较大及烟煤价格上升；2019 年度单位成本较 2018 年度低，系 2018 年度氯化铵车间防腐工程维修投入较大，单位制造费用较高。

盐酸氨丙啉单位成本变动主要受原材料价格、人工成本及制造费用变动的综合影响。其中，2018 年度单位成本较 2017 年高，主要系 2018 年度因车间升级改造、安全生产要求提升检修，使得制造费用、人工成本较大幅度上升，同时上述改造和检修引起盐酸氨丙啉部分月份生产线停产，盐酸氨丙啉产量下降，单位产品分摊的直接人工和制造费用增长；2019 年度单位成本较 2018 年高，主要系原料盐酸丁脘 2019 年度采购价格上涨幅度较大，超过了直接人工和制造费用下降的影响。

含氟精细化学品单位成本变动主要受到原材料价格波动和制造费用变动的的影响，报告期内，含氟精细化学品主要原材料的采购成本上涨导致单位直接材料上升；2018 年度对车间进行安全检修，2019 年度因公司安全生产和污水处理等相关资产的投入增加使得固定资产折旧费上升，导致报告期内单位制造费用呈现上升趋势。

## ③ 产品售价、单位成本变动对综合毛利率影响的量化分析

报告期内，主要产品售价、单位成本变动对综合毛利率影响的量化分析如下：

年度	项目	主营业务							其他业务 (%)	合计 (%)
		无机盐产品			含氟精细化学品 (%)	盐酸氨丙啉 (%)	小计 (%)	贸易及其他产品 (%)		
		碳酸钾 (%)	碳酸氢钾 (%)	氯化铵 (%)						
2019年度 对比 2018年度	产品结构	0.15	0.12	0.02	-0.16	-0.11	0.02	/	/	/
	产品毛利率	-2.66	0.55	0.24	0.18	0.56	-1.12	/	/	/
	其中：单位价格	-1.00	0.41	0.07	0.59	0.66	0.73	/	/	/
	单位成本	-1.66	0.14	0.17	-0.40	-0.11	-1.93	/	/	/
	合计	<b>-2.51</b>	<b>0.67</b>	<b>0.27</b>	<b>0.02</b>	<b>0.45</b>	<b>-1.11</b>	<b>0.53</b>	<b>-0.04</b>	<b>-0.61</b>
2018年度 对比 2017年度	产品结构	0.18	0.03	0.02	0.07	-0.15	0.15	/	/	/
	产品毛利率	1.81	-0.36	0.26	-0.37	-1.79	-0.45	/	/	/
	其中：单位价格	5.25	-0.05	0.80	0.90	0.12	7.02	/	/	/
	单位成本	-3.44	-0.32	-0.53	-1.28	-1.91	-7.47	/	/	/
	合计	<b>2.00</b>	<b>-0.33</b>	<b>0.28</b>	<b>-0.31</b>	<b>-1.94</b>	<b>-0.30</b>	<b>0.91</b>	<b>0.15</b>	<b>0.75</b>

报告期内，公司综合毛利率分别上升 0.75 个百分点、下降 0.61 个百分点，其中产品毛利率变动对综合毛利率影响分别为-0.45 个百分点和-1.12 个百分点。产品毛利率及产品结构对综合毛利率影响的主要因素说明如下：

2018 年度，产品毛利率变动对综合毛利率的影响为-0.45 个百分点，对综合毛利率影响不大，主要原因为：（1）碳酸钾产品单位价格上升幅度大于单位成本的上升幅度，使得碳酸钾产品毛利率上升，对综合毛利率的影响为 1.81 个百分点；（2）盐酸氨丙啉单位成本上升，使得盐酸氨丙啉产品毛利率下降，对综合毛利率的影响为-1.79 个百分点。各产品毛利率变动的综合影响使得综合毛利率总体变动不大。

2019 年度，产品毛利率变动对综合毛利率的影响为-1.12 个百分点，其中主要产品碳酸钾因产品单位价格下降，单位成本上升，产品毛利率下降，使得综合毛利率下降 2.66 个百分点；其他产品受单位价格上涨等因素的影响，产品毛利率小幅上升。各产品毛利率的综合影响使得综合毛利率下降 1.12 个百分点。

### 3、分产品主营业务毛利率变动分析

## (1) 产品毛利率变动及原因

报告期内，公司主营业务产品毛利率及变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
无机盐产品	<b>24.88</b>	<b>-2.37</b>	27.25	2.94	24.30
其中：碳酸钾	23.36	-4.67	28.03	3.59	24.44
碳酸氢钾	31.62	7.38	24.23	-4.67	28.90
氯化铵	29.37	5.47	23.90	11.22	12.68
盐酸氨丙啉	28.97	3.45	25.52	-15.78	41.31
含氟精细化学品	26.73	0.08	26.65	-2.56	29.21
贸易及其他产品	15.55	3.91	11.64	1.25	10.39
合计	<b>24.94</b>	<b>-0.57</b>	25.51	0.63	24.88

公司主要从事无机盐、兽用原料等化学原料产品的生产和销售，具体产品类别分为碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品等。由于不同类别产品生产所需原材料及生产工艺不同，以及下游应用市场不同，使得报告期内不同产品毛利率不同且变动趋势不同，具体产品毛利率及变动分析如下：

## ① 碳酸钾产品毛利率变动分析

报告期内，公司碳酸钾产品的毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价 (元/吨)	5,913.23	6,044.37	5,265.82
单位成本 (元/吨)	4,531.71	4,349.98	3,978.81
其中：单位直接材料 (元/吨)	3,367.87	3,282.73	2,955.51
单位直接人工 (元/吨)	355.80	326.25	292.36
单位制造费用 (元/吨)	808.04	741.00	730.95
毛利率 (%)	23.36	28.03	24.44
毛利率变动 (%)	-4.67	3.59	-
产品结构变动对毛利率的影响 (%)	0.13	0.35	-
单价变动对毛利率的影响 (%)	-1.75	9.38	-
单位成本变动对毛利率的影响 (%)	-3.05	-6.14	-
其中：单位直接材料 (%)	-1.42	-5.42	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位直接人工 (%)	-0.50	-0.56	-
单位制造费用 (%)	-1.13	-0.17	-

报告期内，公司碳酸钾产品的毛利率分别为 24.44%、28.03%和 23.36%。

2019 年度碳酸钾毛利率较 2018 年度减少 4.67 个百分点，其中，产品结构变动对毛利率影响不大，单价变动对产品毛利率的影响为-1.75 个百分点、单位成本变动对产品毛利率的影响为-3.05 个百分点。2019 年度发行人碳酸钾产品单价较 2018 年度下降 2.17%，主要受 2019 年度市场供需及原料氯化钾市场价格下行的影响；2019 年度碳酸钾产品单位成本较 2018 年上升 4.18%，主要受到单位直接材料和单位制造费用的影响。其中，原材料氯化钾采购价格 2018 年第四季度上升幅度较大，持续到 2019 年第一季度，2019 年第一季度末开始氯化钾采购价格呈下降趋势，考虑存货周转因素，2019 年度耗用的氯化钾平均价格高于 2018 年度，使得 2019 年度碳酸钾单位直接材料高于 2018 年度；2019 年度碳酸钾产品单位制造费用较 2018 年度上升 9.05%，对产品毛利率的影响为-1.13 个百分点，单位制造费用上升的主要原因是公司为扩大产能 2018 年末增加碳酸钾车间固定资产投资，使得 2019 年度固定资产折旧等制造费用上升。

2018 年度碳酸钾毛利率较 2017 年度增加 3.59 个百分点，产品结构变动对毛利率影响不大，单价变动对产品毛利率的影响为 9.38 个百分点、单位成本变动对产品毛利率的影响为-6.14 个百分点。其中，2018 年度碳酸钾产品单价较 2017 年度上升 14.79%，其主要原因为：（1）2018 年度主要原材料价格上涨，发行人相应调整碳酸钾产品销售价格；（2）2017 年第四季度开始碳酸钾市场供应量因供应商减产等原因下降，同时农药等下游行业对碳酸钾产品的市场需求增长，市场供需紧张使得碳酸钾价格上涨。2018 年度单位成本较 2017 年度上升 9.33%，主要受到单位直接材料的影响，2018 年度发行人碳酸钾产品的主要原材料氯化钾受国际市场货源紧张，价格呈上涨趋势，同时原材料碳酸氢铵价格亦有所上升。

## ② 碳酸氢钾产品毛利率变动分析

报告期内，公司碳酸氢钾产品的毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	5,166.52	4,746.25	4,813.56
单位成本（元/吨）	3,533.12	3,596.11	3,422.25
其中：单位直接材料（元/吨）	2,428.02	2,431.08	2,212.42
单位直接人工（元/吨）	255.55	242.32	242.26
单位制造费用（元/吨）	849.55	922.72	967.57
毛利率（%）	31.62	24.23	28.90
毛利率变动（%）	7.38	-4.67	-
产品结构变动对毛利率的影响（%）	1.41	-0.41	-
单价变动对毛利率的影响（%）	4.43	-0.57	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	1.54	-3.69	-
其中：单位直接材料（%）	0.38	-4.63	-
单位直接人工（%）	-0.26	0.00	-
单位制造费用（%）	1.42	0.94	-

报告期内，公司碳酸氢钾产品的毛利率分别为 28.90%、24.23% 和 31.62%。

2019 年度碳酸氢钾产品的毛利率较 2018 年度增加 7.38 个百分点，产品结构变动对产品毛利率的影响为 1.41 个百分点、单位成本变动对产品毛利率的影响为 1.54 个百分点，单价变动对产品毛利率的影响为 4.43 个百分点。其中，产品结构变动主要原因为受客户需求变动食品级碳酸氢钾产品销售占比上升 10.82%，而食品级碳酸氢钾产品毛利率略高于工业级碳酸氢钾，使得碳酸氢钾产品毛利率上升 1.41 个百分点；2019 年度碳酸氢钾单位成本较 2018 年度下降 1.75%，主要原因为 2019 年度碳酸氢钾产量上升，使得单位产品摊得的制造费用下降 7.93%；2019 年度，碳酸氢钾平均单价上升 8.85%，主要原因为：（1）发行人碳酸氢钾外销占比较大，2019 年度受美元对人民币汇率上升影响单价上升；（2）2018 年度销售了 954.50 吨碳酸氢钾半成品，半成品单位价格及毛利率较低，2019 年度销售了 473.40 吨碳酸氢钾半成品。

2018 年度公司碳酸氢钾产品的毛利率较 2017 年度减少 4.67 个百分点，产品结构变动及单价变动对产品毛利率影响不大，单位成本变动对产品毛利率的影响为-3.69 个百分点。2018 年度单位成本较 2017 年度上升 5.08%，主要受到直接材料的影响，2018 年度发行人碳酸氢钾产品的主要原材料氯化钾受国际市场货源

紧张，价格呈上涨趋势，同时原材料碳酸氢铵价格亦有所上升。

### ③ 氯化铵产品毛利率变动分析

报告期内，公司氯化铵产品的毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	554.11	539.45	400.32
单位成本（元/吨）	391.35	410.51	349.55
其中：单位直接材料（元/吨）	-	-	-
单位直接人工（元/吨）	80.23	85.79	75.94
单位制造费用（元/吨）	311.12	324.72	273.61
毛利率（%）	29.37	23.90	12.68
毛利率变动（%）	5.47	11.22	-
产品结构变动对毛利率的影响（%）	0.34	3.14	-
单价变动对毛利率的影响（%）	1.48	18.00	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	3.65	-9.92	-
其中：单位直接材料（%）	-	-	-
单位直接人工（%）	1.04	-1.53	-
单位制造费用（%）	2.60	-8.40	-

报告期内，公司氯化铵产品的毛利率分别为 12.68%、23.90%和 29.37%。

2019 年度公司氯化铵产品的毛利率较 2018 年度增加 5.47 个百分点，产品结构变动对产品毛利率影响不大，单价变动及单位成本变动对产品毛利率的影响分别为 1.48 个百分点和 3.65 个百分点。其中，2019 年度氯化铵产品单价略有上升，对产品毛利率的影响为 1.48 个百分点。2019 年度，氯化铵单位成本下降 4.67%，主要受到单位制造费用变动的的影响，2019 年度氯化铵车间维修费用减少使得单位制造费用下降 5.85%。

2018 年度公司氯化铵产品的毛利率较 2017 年度增加 11.22 个百分点，产品结构变动、单价变动及单位成本变动对产品毛利率的影响分别为 3.14 个百分点、18.00 个百分点和-9.92 个百分点。其中，产品结构变动对毛利率影响为 3.14 个百分点，主要原因为受下游市场需求增长，毛利率较高的工业级氯化铵销量占比上升，导致产品毛利率上涨。2018 年度氯化铵产品单价较 2017 年度上升 34.75%，主要原因为氯化铵主要用于农产品肥料，而其替代品尿素的价格持续高位，市场对于氯化铵的需求较大。2018 年度氯化铵产品单位成本较 2017 年上升 17.44%，

主要受到单位制造费用变动的的影响，2018 年度氯化铵车间防腐工程维修投入较大及烟煤价格上升使得单位制造费用较 2017 年度上升 18.68%，对氯化铵产品毛利率的影响为-8.40 个百分点。

#### ④ 盐酸氨丙啉产品毛利率变动分析

报告期内，公司盐酸氨丙啉产品的毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价（元/吨）	181,127.09	171,073.71	160,377.61
单位成本（元/吨）	128,650.70	127,411.79	94,131.02
其中：单位直接材料（元/吨）	69,261.51	52,329.69	51,311.16
单位直接人工（元/吨）	21,995.52	29,390.05	15,471.91
单位制造费用（元/吨）	37,393.68	45,692.05	27,347.95
毛利率（%）	28.97	25.52	41.31
毛利率变动（%）	3.45	-15.78	-
产品结构变动对毛利率的影响（%）	-0.79	2.34	-
单价变动对毛利率的影响（%）	5.02	0.98	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	-0.79	-19.11	-
其中：单位直接材料（%）	-9.45	-0.25	-
单位直接人工（%）	4.08	-8.14	-
单位制造费用（%）	4.58	-10.72	-

报告期内，公司盐酸氨丙啉产品的毛利率分别为 41.31%、25.52% 和 28.97%。

2019 年度，公司盐酸氨丙啉产品的毛利率较 2018 年度增加 3.45 个百分点，产品结构变动对产品毛利率的影响不大，单价变动及单位成本变动对产品毛利率的影响分别为 5.02 个百分点和-0.79 个百分点。其中，2019 年度盐酸氨丙啉产品单价较 2018 年度上升 5.88%，主要原因为：① 2019 年度盐酸氨丙啉产品下游兽药市场需求增长，同时主要原材料盐酸丁脍价格上升，发行人适时提高销售价格；② 发行人盐酸氨丙啉产品国外销售占比较大，2019 年度受美元对人民币汇率上升影响单价上升。2019 年度盐酸氨丙啉产品单位成本较 2018 年度上升 0.97%，受到了单位直接材料、单位人工和单位制造费用的综合影响。其中，单位直接材料较 2018 年度上升 32.36%，主要原因为主要原材料盐酸丁脍市场价格上升；单位直接人工较 2018 年度下降 25.16%，单位制造费用较 2018 年度下降 18.16%，

主要原因为 2019 年度盐酸氨丙啉产品产量较 2018 年度大幅上升,单位产品分摊的直接人工和制造费用下降。

2018 年度公司盐酸氨丙啉产品的毛利率较 2017 年度减少 15.78 个百分点,单价变动对产品毛利率的影响不大,产品结构变动及单位成本变动对毛利率的影响分别为 2.34 个百分点和-19.11 个百分点。其中,2018 年度产品结构变动对产品毛利率的影响为 2.34 个百分点,主要原因为 2018 年度公司盐酸氨丙啉产品中价格及毛利率较高的盐酸氨丙啉-USP 规格产品受客户下游市场拓展的影响,销售占比上升。2018 年度盐酸氨丙啉产品单位成本上升 35.36%,主要受到单位人工和单位制造费用上升的影响,2018 年度公司盐酸氨丙啉车间实施生产线安全自动化改造,并对部分生产设备进行检修,同时引进蓄热式氧化空气净化系统(RTO 环保设备),上述改造和检修期间盐酸氨丙啉车间的制造费用和人工成本均有较大幅度上升,同时上述改造和检修引起盐酸氨丙啉生产线停产,导致盐酸氨丙啉产量大幅下降,单位产品分摊的直接人工和制造费用上升。

#### ⑤ 含氟精细化学品毛利率变动分析

报告期内,公司含氟精细化学品的毛利率情况如下:

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价(元/吨)	130,805.11	120,995.23	105,228.04
单位成本(元/吨)	95,839.48	88,753.31	74,489.34
其中:单位直接材料(元/吨)	63,237.95	56,773.14	48,333.00
单位直接人工(元/吨)	8,130.93	9,070.15	9,591.66
单位制造费用(元/吨)	24,470.60	22,910.02	16,564.69
毛利率(%)	26.73	26.65	29.21
毛利率变动(%)	0.08	-2.56	-
产品结构变动对毛利率的影响(%)	-1.64	0.83	-
单价变动对毛利率的影响(%)	5.51	9.30	-
单位成本变动对毛利率的影响(%)	-3.79	-12.70	-
其中:单位直接材料(%)	-3.31	-7.89	-
单位直接人工(%)	0.72	0.43	-
单位制造费用(%)	-1.19	-5.24	-

报告期内,公司含氟精细化学品的毛利率分别为 29.21%、26.65%和 26.73%。

2019年度发行人含氟精细化学品毛利率较2018年度增加0.08个百分点,产品结构变动、单价变动及单位成本变动对产品毛利率的影响分别为-1.64个百分点、5.51个百分点和-3.79个百分点。其中产品结构对产品毛利率的影响为-1.64个百分点,主要原因为产品毛利率相对较高的2-氯-6-氟氯苄和其他含氟产品销售占比下降。2019年度含氟精细化学品单价较2018年度上升8.11%,主要原因为2019年度随着主要原材料3-氯-2-甲基苯胺等价格上涨,发行人相应提高含氟精细化学品的销售价格。2019年度含氟精细化学品单位成本较2018年度上升7.98%,主要受到单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用的综合影响,其中,2019年度单位直接材料较2018年度上升11.39%,主要原因为2019年度原材料3-氯-2-甲基苯胺的采购价格上升;2019年度单位直接人工较2018年度下降10.36%,主要原因为2019年度含氟精细化学品产成品及半成品的产量较2018年度有所上升,单位人工费用下降,使得2019年度分摊至含氟精细化学品完工产品的直接人工成本较2018年度有所下降;2019年度单位制造费用较2018年度上升6.81%,主要原因为公司安全生产和污水处理等相关固定资产的投入增加,使得固定资产的折旧费用上升。

2018年度发行人含氟精细化学品毛利率较2017年度减少2.56个百分点,产品结构变动对产品毛利率影响不大,单价变动及单位成本变动对产品毛利率的影响分别为9.30个百分点和-12.70个百分点。其中,2018年度含氟精细化学品单价较2017年度上升14.98%,主要原因为2018年度随着主要原材料氟化氢、3-氯-2-甲基苯胺等价格持续上涨,发行人相应提高含氟精细化学品的销售价格。2018年度单位成本较2017年度上升19.15%,主要受单位直接材料和单位制造费用变动的影响,其中,单位直接材料较2017年度上升17.46%,主要原因为2018年度含氟精细化学品主要原材料氟化氢的采购价格随上游萤石的价格上升而上升,同时原材料3-氯-2-甲基苯胺的采购价格亦呈上涨趋势;单位制造费用较2017年度上升比例为38.31%,主要原因为2018年度对车间进行安全检修,制造费用上升。

#### ⑥ 贸易及其他产品毛利率变动分析

公司的贸易及其他产品主要为子公司浙江舜跃的贸易产品和磷霉素钠等,报

告期内，公司贸易及其他产品的毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	4,554.55	5,620.66	8,189.69
销售成本（万元）	3,846.43	4,966.31	7,338.70
销售毛利（万元）	708.12	654.35	850.99
毛利率（%）	15.55	11.64	10.39

报告期内，公司贸易及其他产品的毛利率分别为10.39%、11.64%和15.55%，毛利率的变动主要由不同毛利率的贸易产品销售结构变动引起。

#### 4、分销售模式主营业务毛利率分析

根据公司定价政策，公司在销售过程中，一般会考虑给予贸易商客户一部分的让利，相同规格产品贸易商价格低于直销价格。一般情况下，同规格产品贸易商毛利率应低于直销毛利率。报告期内，存在部分产品大类的贸易商毛利率高于直销毛利率的情况，主要系各产品内部不同品级毛利率差异及品级结构差异等原因引起。

报告期内，公司分直销和贸易商模式的主要销售产品类型、营业收入、营业成本及毛利率情况如下：

模式	产品类型	2019 年度			2018 年度		
		收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)
贸易商销售	碳酸钾	11,786.56	9,043.23	23.28	10,383.63	7,492.40	27.84
	碳酸氢钾	4,447.87	2,996.32	32.63	4,375.13	3,281.63	24.99
	氯化铵	794.08	430.17	45.83	734.06	406.32	44.65
	盐酸氨丙啉	7,148.02	5,034.50	29.57	5,150.51	3,814.73	25.93
	含氟精细化学品	3,426.69	2,628.35	23.30	2,812.15	2,137.07	24.01
	贸易及其他产品	3,200.06	2,583.46	19.27	3,528.68	3,139.93	11.02
	合计	<b>30,803.29</b>	<b>22,716.03</b>	<b>26.25</b>	<b>26,984.17</b>	<b>20,272.09</b>	<b>24.87</b>
直销	碳酸钾	22,033.64	16,875.50	23.41	22,286.08	16,019.15	28.12
	碳酸氢钾	1,172.82	847.38	27.75	639.14	517.55	19.02
	氯化铵	2,168.48	1,662.21	23.35	2,407.35	1,984.25	17.58
	盐酸氨丙啉	1,226.24	913.56	25.50	676.41	525.03	22.38

模式	产品类型	2019 年度			2018 年度		
		收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)
	含氟精细化学品	3,218.30	2,240.36	30.39	3,055.44	2,166.97	29.08
	贸易及其他产品	1,354.49	1,262.97	6.76	2,091.98	1,826.38	12.70
	<b>合计</b>	<b>31,173.96</b>	<b>23,801.98</b>	<b>23.65</b>	<b>31,156.40</b>	<b>23,039.33</b>	<b>26.05</b>

(续)

模式	产品类型	2017 年度		
		收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率 (%)
贸易商销售	碳酸钾	9,097.02	6,754.85	25.75
	碳酸氢钾	3,670.81	2,644.56	27.96
	氯化铵	369.13	213.85	42.07
	盐酸氨丙啉	5,536.12	3,242.04	41.44
	含氟精细化学品	3,067.91	2,209.09	27.99
	贸易及其他产品	5,798.07	5,270.58	9.10
	<b>合计</b>	<b>27,539.06</b>	<b>20,334.96</b>	<b>26.16</b>
直销	碳酸钾	19,703.80	15,006.82	23.84
	碳酸氢钾	368.73	227.38	38.33
	氯化铵	1,567.49	1,477.15	5.76
	盐酸氨丙啉	1,531.16	905.99	40.83
	含氟精细化学品	2,144.43	1,480.65	30.95
	贸易及其他产品	2,391.62	2,068.13	13.53
	<b>合计</b>	<b>27,707.22</b>	<b>21,166.12</b>	<b>23.61</b>

报告期内，公司碳酸钾产品的贸易商销售毛利率分别为 25.75%、27.84%、23.28%，直销毛利率分别为 23.84%、28.12%、23.41%。2017 年度贸易商销售毛利率高于直销毛利率，2018 年度及 2019 年度贸易商毛利率低于直销毛利率，主要原因为碳酸钾不同品级毛利率差异及产品品级结构变化，引起直销毛利率和贸易商销售毛利率的变化。

报告期内，公司碳酸氢钾产品的贸易商销售毛利率分别为 27.96%、24.99%、32.63%，直销毛利率分别为 38.33%、19.02%、27.75%。2017 年度贸易商销售毛利率低于直销毛利率；2018 年度及 2019 年度贸易商毛利率高于直销毛利率，主要系碳酸氢钾不同品级毛利率差异、产品品级结构变化及部分半成品销售导致。

报告期内，公司氯化铵产品的贸易商销售毛利率分别为 42.07%、44.65%、45.83%，直销毛利率分别为 5.76%、17.58%、23.35%。各期贸易商销售毛利率均高于直销毛利率，主要原因为氯化铵贸易商销售以工业级氯化铵为主，销售价格及毛利率较高，直销以农业级氯化铵为主，销售价格及毛利率较低。

报告期内，公司盐酸氨丙啉产品的贸易商销售毛利率分别为 41.44%、25.93%、29.57%，直销毛利率分别为 40.83%、22.38%、25.50%。各期贸易商销售毛利率均高于直销毛利率，主要受到盐酸氨丙啉产品内部不同品级的毛利率差异及品级结构的影响。

报告期内，公司含氟精细化学品产品的贸易商销售毛利率分别为 27.99%、24.01%、23.30%，直销毛利率分别为 30.95%、29.08%、30.39%。报告期内，贸易商销售毛利率均低于直销毛利率，毛利率合理。

## 5、公司与同行业可比上市公司毛利率的比较情况

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司毛利率的对比情况如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盐湖股份	-	26.18%	33.52%
瀚叶股份	-	40.47%	23.78%
三孚股份	-	26.94%	30.32%
平均值	-	<b>31.20%</b>	<b>29.21%</b>
本公司	<b>25.13%</b>	<b>25.75%</b>	<b>24.99%</b>

数据来源：各公司年度报告，其中，同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

2017年度和2018年度公司综合毛利率水平分别为24.99%和25.75%，同行业可比上市公司平均水平分别为29.21%和31.20%。2017年度和2018年度公司综合毛利率水平总体略低于可比上市公司平均水平，2018年度公司综合毛利率上升，与同行业可比上市公司平均水平的变动趋势基本一致。

公司所属行业在整个化工行业中较为细分，与同行业可比上市公司的产品结构重合程度较低，故难以结合主要产品详细分析毛利率变动情况。同行业可比上市公司的主要产品类型情况如下：

公司简称	主要产品类型
盐湖股份	氯化钾、重质碳酸钾、碳酸锂、运输服务等
瀚叶股份	农药产品、兽药产品、游戏产品与娱乐影视等
三孚股份	三氯氢硅、氢氧化钾等
本公司	轻质碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品与贸易产品等

资料来源：各公司年度报告

## 6、毛利率计算的合规性说明

### (1) 毛利率计算的合规性

公司毛利率计算的公式如下：

$$\text{毛利率} = (\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$$

其中，营业收入为公司销售产品的不含税收入，营业成本系公司根据产品成本核算方法计算所得的产品成本。公司的营业收入的确认与产品成本的核算均符合企业会计准则的相关规定，毛利率的计算合规且依据充分。

### (2) 报告期收入确认与成本费用归集的配比情况

公司收入确认的具体原则、时点、依据和方法如下：

项目	原则	时点	依据	方法
内销	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定	签收单	根据《企业会计准则第14号——收入》，在满足收入确认条件时一次性全额确认收入
外销		公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定	提单	

公司销售的产品在满足收入确认原则时，确认收入，月末根据当月确认收入的产品，按月末一次加权平均法结转相应产品的营业成本。公司报告期收入确认与成本结转符合配比原则。

### (3) 营业成本和期间费用各构成项目的划分的合理性

公司按照企业会计准则的要求严格划分营业成本和期间费用的各组成项目：将与生产直接相关的直接材料、直接人工及制造费用等计入生产成本，随着产品的销售结转为营业成本；将为组织和实施产品销售而发生的费用计入销售费用，将为组织和实施公司管理而发生的费用计入管理费用，将为研究开发产品而发生的费用计入研发费用，将为筹资和融资理财而发生的费用计入财务费用。

报告期内，公司营业成本和期间费用核算内容清晰，划分方法保持一致，营业成本和期间费用各构成项目划分合理。

#### （四）主要费用项目分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
销售费用	2,166.68	3.48	2,093.42	3.58	2,032.72	3.66
管理费用	3,931.09	6.32	4,041.20	6.92	3,894.59	7.02
研发费用	2,047.94	3.29	1,823.12	3.12	1,963.13	3.54
财务费用	123.57	0.20	187.84	0.32	675.24	1.22
<b>合计</b>	<b>8,269.28</b>	<b>13.30</b>	<b>8,145.58</b>	<b>13.94</b>	<b>8,565.68</b>	<b>15.44</b>
<b>营业收入</b>	<b>62,175.07</b>	<b>100.00</b>	<b>58,415.91</b>	<b>100.00</b>	<b>55,471.95</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的期间费用总额分别为 8,565.68 万元、8,145.58 万元和 8,269.28 万元，期间费用总额整体波动不大。报告期内，公司期间费用总额占营业收入的比例分别为 15.44%、13.94%和 13.30%，占比逐年下降，主要原因为：

（1）2017 年至 2019 年，公司通过股权融资和公司生产经营积累，归还银行借款，导致财务费用逐年下降；（2）公司营业收入逐年增加，部分固定费用并未同比例增加。

##### 1、销售费用

###### （1）销售费用的构成情况

报告期内，公司销售费用的具体构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
运输费	1,472.87	67.98	1,499.15	71.61	1,516.83	74.62
职工薪酬	443.12	20.45	380.28	18.17	295.35	14.53
展览费	57.69	2.66	70.73	3.38	51.01	2.51
差旅费	76.52	3.53	50.31	2.40	42.16	2.07
佣金	50.14	2.31	36.85	1.76	59.71	2.94
业务招待费	28.35	1.31	24.41	1.17	23.03	1.13
其他	38.00	1.75	31.68	1.51	44.63	2.20
<b>合计</b>	<b>2,166.68</b>	<b>100.00</b>	<b>2,093.42</b>	<b>100.00</b>	<b>2,032.72</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司销售费用主要包括运输费、职工薪酬等，合计占销售费用的比例分别为 89.15%、89.78% 和 88.43%。

## (2) 销售费用的变动情况

2019 年度公司销售费用较上年同期增加 73.26 万元，增长 3.50%，2018 年度销售费用较 2017 年度增加 60.70 万元，增长 2.99%，主要原因为：随着公司销售规模的上升，公司的销售费用相应增长，报告期内公司的销售费用率变动不大。

## (3) 公司与同行业可比上市公司销售费用率的比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率的对比情况如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盐湖股份	-	2.27%	2.66%
瀚叶股份	-	8.21%	6.01%
三孚股份	-	8.95%	8.59%
<b>平均值</b>	-	<b>6.48%</b>	<b>5.75%</b>
<b>本公司</b>	<b>3.48%</b>	<b>3.58%</b>	<b>3.66%</b>

数据来源：各公司年度报告，其中，同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

报告期内，公司的销售费用率低于同行业可比上市公司平均水平。

2017 年度和 2018 年度，公司销售费用占营业收入的比例低于同行业上市公司，主要原因如下：① 公司 2017 年和 2018 年末销售人员数量均低于同行业上市公司平均数量，销售人员工资、产生的销售费用相应低于同行业上市公司；②

三孚股份主要产品三氯氢硅、氢氧化钾均为危险化学品，对于运输车辆有严格的要求，需要专业的特种车辆运输，导致运输成本较高；③ 报告期内，瀚叶股份进行产业结构调整，布局游戏及娱乐影视产业，广告宣传费用投入较大，销售费用率较高；④ 盐湖股份从 2016 年 7 月开始，与氯化钾相关的运输服务收入在其他业务收入中单独列示，运输服务成本从销售费用调整到其他业务支出列示，因此盐湖股份 2017 年和 2018 年的运输费用率处于较低水平；⑤ 公司费用控制力度较强，其他销售费用金额较低。

## 2、管理费用

### (1) 管理费用的构成情况

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
职工薪酬	2,026.71	51.56	1,883.39	46.60	1,789.26	45.94
折旧及摊销	459.34	11.68	428.71	10.61	408.58	10.49
业务招待费	357.78	9.10	356.20	8.81	210.27	5.40
中介及咨询费	139.67	3.55	287.06	7.10	377.41	9.69
修理费	205.59	5.23	261.55	6.47	346.46	8.90
差旅费	140.71	3.58	230.02	5.69	125.02	3.21
办公及通讯费	160.02	4.07	161.77	4.00	131.95	3.39
保险费	113.77	2.89	103.25	2.55	136.22	3.50
房屋租金	90.31	2.30	78.98	1.95	75.66	1.94
汽车费	63.84	1.62	50.10	1.24	32.79	0.84
水电费	45.20	1.15	48.46	1.20	37.70	0.97
其他	128.15	3.26	151.71	3.75	223.28	5.73
<b>合计</b>	<b>3,931.09</b>	<b>100.00</b>	<b>4,041.20</b>	<b>100.00</b>	<b>3,894.59</b>	<b>100.00</b>

报告期内、公司管理费用分别为 3,894.59 万元、4,041.20 万元和 3,931.09 万元，占营业收入的比例分别为 7.02%、6.92%和 6.32%，比例逐年下降的主要原因为职工薪酬、折旧与摊销费用等主要费用并不与营业收入同比例上升。

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、修理费、中介咨询费、业务招待费、办公通讯费和差旅费等，合计占管理费用的比例分别为 87.02%、89.30%和 88.77%。

## (2) 管理费用的变动情况

2019 年度公司管理费用较上年同期减少 110.11 万元，下降 2.72%，主要原因为：2019 年公司申请首次公开发行股票并上市，将发生的部分中介机构费用计入其他流动资产。

2018 年度管理费用较 2017 年度增加 146.61 万元，增长 3.76%，主要原因为：出于业务发展的需要，2018 年公司的业务招待费和差旅费上升。

## (3) 公司与同行业可比上市公司管理费用率的比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率的对比情况如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盐湖股份	-	9.32%	13.12%
瀚叶股份	-	14.19%	10.11%
三孚股份	-	3.25%	3.47%
平均值	-	<b>8.92%</b>	<b>8.90%</b>
本公司	<b>6.32%</b>	<b>6.92%</b>	<b>7.02%</b>

数据来源：各公司年度报告，其中，同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

2017 年度和 2018 年度，公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因如下：① 2017 年度盐湖股份子公司青海盐湖海纳化工有限公司发生火灾事故及爆炸事故，停工损失大幅增加，管理费用中停工损失占营业收入的比例由 2016 年度的 1.81% 上升至 8.40%，增加 6.59 个百分点，扣除该影响后，行业可比公司管理费用率平均值为 6.70%，发行人与可比公司的差异较小；② 2018 年度瀚叶股份较 2017 年度增加 4.07 个百分点，主要原因为 2018 年度游戏业务日常营运费用增加，同时 2018 年度营业收入较 2017 年度减少，使得当年管理费用率有所上升，同时盐湖股份 2018 年停工损失占营业收入的比例为 5.54%，依旧处于较高水平，使得发行人的管理费用率低于可比公司的平均水平。

## 3、研发费用

## (1) 研发费用的构成情况

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直接投入	796.26	38.88	684.10	37.52	1,142.75	58.21
人员人工费	926.61	45.25	777.19	42.63	669.66	34.11
委托外部研究开发费用	210.98	10.30	239.65	13.15	-	-
折旧费用与长期待摊费用	104.39	5.10	105.16	5.77	93.35	4.76
设计费用	-	-	7.59	0.42	4.72	0.24
装备调试费	-	-	6.45	0.35	23.64	1.20
其他	9.71	0.47	2.97	0.16	29.01	1.48
<b>合计</b>	<b>2,047.94</b>	<b>100.00</b>	<b>1,823.12</b>	<b>100.00</b>	<b>1,963.13</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司研发费用主要包括直接投入、人员人工费、委托外部研究开发费用和折旧费用与长期待摊费用等，合计占研发费用的比例分别为 97.08%、99.07%和 99.53%。

## (2) 研发费用的变动情况

2019 年度研发费用较上年同期增加 224.82 万元，增长 12.33%，主要原因为公司建立了博士后工作站，加大研发投入；2018 年度研发费用较 2017 年度减少 140.01 万元，下降 7.13%，主要原因为 2017 年立项的研发项目逐步进入结项阶段，且 2018 年度新增的研发项目不多。

## (3) 公司与同行业可比上市公司研发费用率的比较情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比上市公司对比如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盐湖股份	-	1.13%	0.11%
瀚叶股份	-	8.22%	3.63%
三孚股份	-	3.47%	3.32%
<b>平均值</b>	-	<b>4.27%</b>	<b>2.35%</b>

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	3.29%	3.12%	3.54%

数据来源：各公司年度报告，其中，同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

与同行业可比上市公司相比，发行人 2017 年度研发费用率高于同行业上市公司，2018 年度低于同行业可比上市公司，主要原因为：① 2018 年度瀚叶股份加大游戏研发投入，研发费用率较 2017 年度增加 4.59 个百分点；② 各公司研发投入、研发人员数量、对技术水平的重视程度等有所差异，造成各公司之间研发费用率存在差异。

#### 4、财务费用

##### （1）财务费用的构成情况

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	162.56	298.03	441.98
减：利息收入	8.98	8.73	13.10
汇兑损益	-66.72	-135.40	198.09
手续费及其他	36.70	33.94	48.27
合计	123.57	187.84	675.24

公司的财务费用主要由利息支出和汇兑损益构成。其中：报告期内，利息支出分别为 441.98 万元、298.03 万元和 162.56 万元，呈现逐年下降趋势，主要原因为公司借款规模逐年下降；汇兑损益分别为 198.09 万元、-135.40 万元和 -66.72 万元，主要受到汇率波动的影响。

##### （2）公司与同行业可比上市公司财务费用率的比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司财务费用率的对比情况如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盐湖股份	-	11.41%	11.27%
瀚叶股份	-	2.05%	3.22%
三孚股份	-	-0.34%	0.13%
平均值	-	4.37%	4.87%

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	0.20%	0.32%	1.22%

数据来源：各公司年度报告，其中，同行业可比上市公司尚未披露 2019 年年度报告。

2017 年度和 2018 年度，公司财务费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：① 报告期内公司通过经营利润及发行股票募集资金偿还借款，逐步减少借款规模，财务费用相应下降；② 盐湖股份有息负债规模较大，财务费用率较高。

## （五）利润表其他项目分析

### 1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	163.61	151.38	150.50
教育费附加	161.85	149.91	148.60
土地使用税	70.51	100.29	88.17
房产税	81.15	68.44	77.12
印花税	24.12	29.47	24.20
环境保护税	3.55	4.66	-
车船使用税	1.61	2.11	2.64
关税	-	-	1.13
<b>合计</b>	<b>506.40</b>	<b>506.26</b>	<b>492.35</b>
<b>营业收入</b>	<b>62,175.07</b>	<b>58,415.91</b>	<b>55,471.95</b>
<b>比例</b>	<b>0.81%</b>	<b>0.87%</b>	<b>0.89%</b>

公司的税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、土地使用税和房产税。报告期内，公司的税金及附加分别为 492.35 万元、506.26 万元和 535.66 万元，占营业收入的比例分别为 0.89%、0.87% 和 0.81%，基本一致。

### 2、其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税即征即退	1,375.81	1,368.47	1,192.04
土地使用税退税	17.16	73.99	21.39
水利基金退回	-	-	11.86
杭州市节能减排补助	33.36	33.36	33.36
35 吨锅炉及发电机组节能改造项目	30.40	30.40	30.40
工业生产性投入财政资助	28.89	28.89	28.89
年产 2 万吨食品添加剂碳酸氢钾生产线 节能工艺废水资源化利用改造	27.49	27.49	27.49
盐酸氨丙啉包装生产线节能改造	15.00	15.00	15.00
35 吨/时锅炉超低排放改造	16.18	16.18	14.83
能源管理中心建设	12.43	12.43	11.40
35t/h 锅炉烟气脱硝工程	7.50	7.50	7.50
工业有机废气治理补助资金	-	-	36.57
中央外经贸财政补贴	-	-	17.00
建德市工业企业技术改造和“机器换人”资助	11.52	6.90	-
收到杭财企（2017）77 号企业利用资本市场扶持资金及建德市配套资金	250.00	50.00	-
2018 年第二批利用资本市场奖励资金补助	-		
困难企业返还失业金	20.14		
盐酸氨丙啉废气提标（RTO）项目补助	8.68		
<b>合计</b>	<b>1,854.56</b>	<b>1,670.61</b>	<b>1,447.73</b>

报告期内，公司其他收益的金额分别为 1,447.73 万元、1,670.61 万元和 1,854.56 万元，主要为增值税即征即退和与日常经营相关的政府补助。

### 3、投资收益

报告期内，公司投资收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-9.34	-45.74	-154.00
处置长期股权投资产生的投资收益	-	245.76	-
处置以公允价值计量且其变动计入	-	-329.03	-

当期损益的金融资产/负债取得的投资收益			
处置交易性金融资产/负债取得的投资收益	-201.82	-	-
理财产品	-	39.26	18.45
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（理财产品）	71.45	-	-
<b>合计</b>	<b>-139.71</b>	<b>-89.75</b>	<b>-135.55</b>

报告期内，公司投资收益的金额分别为-135.55 万元、-89.75 万元和-139.71 万元，其中权益法核算的长期股权投资收益主要为公司按持股比例确认的持有从晟食品和圣持新材股权产生的收益；处置长期股权投资产生的投资收益主要为公司 2018 年出售浙江凯胜的股权产生的收益；处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/负债取得的投资收益主要为公司已实现交易的远期结汇产生的损益。

#### 4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 0.00 万元、-164.35 万元和 164.35 万元，主要为未实现交易的远期结汇合约因汇率变动产生的损益。

#### 5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据坏账损失	5.00	-	-
应收账款坏账损失	-29.31	-	-
其他应收款坏账损失	-9.81	-	-
<b>合计</b>	<b>-34.12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

2017 年财政部颁布新金融工具准则，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行。根据新金融工具准则，公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产计提减值准备并确认信用减值损失。2019 年度公司信用减值损失的金额为-34.12 万元。

#### 6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	不适用	4.48	-58.79
存货跌价损失	不适用	-	-21.14
长期股权投资减值损失	-	-	-296.18
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>4.48</b>	<b>-376.11</b>

2017 年度和 2018 年度，公司的资产减值损失包括坏账损失、存货跌价损失和长期股权投资减值损失，报告期内，公司的资产减值损失金额分别为-376.11 万元和-4.48 万元。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将坏账损失和存货跌价损失列入信用减值损失科目。

## 7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为 14.26 万元、65.88 万元和 15.16 万元，均为处置固定资产产生的收益，占当期利润总额的比例分别为 0.26%、0.88%和 0.18%，影响不大。

## 8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与企业日常活动无关的政府补助	66.05	60.44	72.54
其他	9.20	9.94	36.11
<b>合计</b>	<b>75.24</b>	<b>70.37</b>	<b>108.65</b>

报告期内，公司的营业外收入分别为 108.65 万元、70.37 万元和 75.24 万元，主要为与企业日常活动无关的政府补助。

## 8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损失	93.17	413.69	311.33
对外捐赠支出	10.60	16.00	0.36
其他	9.09	0.27	15.43
<b>合计</b>	<b>112.86</b>	<b>429.96</b>	<b>327.12</b>

报告期内，公司的营业外支出金额分别为 327.12 万元、429.96 万元和 112.86 万元，主要为非流动资产处置损失。

## 9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	384.75	78.69	555.07
递延所得税费用	338.32	356.70	-43.12
<b>合计</b>	<b>723.07</b>	<b>435.39</b>	<b>511.94</b>

报告期内，公司利润总额分别为 5,537.11 万元、7,515.05 万元和 8,672.79 万元，所得税费用分别为 511.94 万元、435.39 万元和 723.07 万元。所得税费用占利润总额的比例分别为 9.25%、5.79%和 8.34%。公司及主要子公司享受高新技术企业、福利企业等税收优惠政策，详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“五、税项”的相关内容。

## （六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益项目及扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-78.01	-102.05	-297.07
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除	544.80	362.58	328.23

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	33.97	-454.12	18.45
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.50	-6.33	20.32
<b>非经常性损益总额</b>	<b>490.27</b>	<b>-199.92</b>	<b>69.93</b>
减：非经常性损益的所得税影响数	69.43	-114.80	11.96
<b>非经常性损益净额</b>	<b>420.84</b>	<b>-85.12</b>	<b>57.97</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
<b>归属于母公司股东的非经常性损益</b>	<b>420.84</b>	<b>-85.12</b>	<b>57.97</b>
<b>归属于母公司股东的净利润</b>	<b>7,949.72</b>	<b>7,079.66</b>	<b>5,025.64</b>
<b>扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润</b>	<b>7,528.88</b>	<b>7,164.78</b>	<b>4,967.66</b>

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 57.97 万元、-85.12 万元和 420.84 万元。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 1.15%、-1.20% 和 5.29%，占比不大。公司持续盈利能力良好，不存在对非经常性损益重大依赖的情形。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	58,906.98	43,198.85	37,760.39
经营活动现金流出小计	47,597.69	39,321.41	32,896.56
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>11,309.30</b>	<b>3,877.44</b>	<b>4,863.83</b>
投资活动现金流入小计	32,122.00	28,928.73	8,263.93
投资活动现金流出小计	38,289.54	31,643.38	10,156.91
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,167.54</b>	<b>-2,714.65</b>	<b>-1,892.98</b>
筹资活动现金流入小计	5,300.00	9,842.45	23,089.06

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动现金流出小计	8,061.91	12,190.20	25,165.70
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,761.91</b>	<b>-2,347.75</b>	<b>-2,076.64</b>
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5.82	1.85	-22.74
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>2,374.02</b>	<b>-1,183.11</b>	<b>871.48</b>
加：期初现金及现金等价物余额	2,937.96	4,121.06	3,249.59
<b>期末现金及现金等价物余额</b>	<b>5,311.97</b>	<b>2,937.96</b>	<b>4,121.06</b>

### （一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	54,927.95	40,312.37	35,061.84
收到的税费返还	2,947.46	2,431.38	2,526.98
收到其他与经营活动有关的现金	1,031.58	455.10	171.58
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>58,906.98</b>	<b>43,198.85</b>	<b>37,760.39</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	31,094.85	23,619.52	18,545.35
支付给职工以及为职工支付的现金	7,931.02	7,139.44	6,061.56
支付的各项税费	3,796.56	3,924.27	3,640.09
支付其他与经营活动有关的现金	4,775.25	4,638.17	4,649.55
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>47,597.69</b>	<b>39,321.41</b>	<b>32,896.56</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>11,309.30</b>	<b>3,877.44</b>	<b>4,863.83</b>

报告期内，公司经营性活动产生的现金流量净额分别为 4,863.83 万元、3,877.44 万元和 11,309.30 万元，公司经营性活动现金流量情况较好。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>净利润</b>	<b>7,949.72</b>	<b>7,079.66</b>	<b>5,025.16</b>
加：资产减值准备	-	-4.48	376.11
信用减值损失	34.12		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,840.80	2,450.89	2,311.44

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
无形资产摊销	158.06	129.16	125.13
长期待摊费用摊销	9.26	9.26	14.36
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）	-15.16	-65.88	-14.26
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	93.17	413.69	311.33
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-164.35	164.35	-
财务费用（收益以“-”号填列）	151.54	256.35	464.72
投资损失（收益以“-”号填列）	139.71	89.75	135.55
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	18.23	-32.84	-43.12
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	320.09	389.54	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-108.02	-2,410.19	-1,362.62
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,129.50	-7,110.19	-3,954.81
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,247.38	2,518.37	1,474.84
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>11,309.30</b>	<b>3,877.44</b>	<b>4,863.83</b>
<b>净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额</b>	<b>3,359.58</b>	<b>-3,202.22</b>	<b>-161.33</b>

2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额比净利润高 3,359.58 万元，主要原因为公司属于制造型企业，固定资产投资较多，2019 年度固定资产折旧金额为 2,840.80 万元，减少净利润但不影响经营活动现金流量。

2018 年公司经营活动产生的现金流量净额比净利润低 3,202.22 万元，主要原因如下：1、公司属于制造型企业，固定资产投资较多，2018 年度固定资产折旧金额为 2,450.89 万元，减少净利润但不影响经营活动现金流量；2、2018 年末存货余额较 2017 年末增加了 2,410.19 万元，减少经营性现金流量但不影响净利润；3、2018 年公司为提高资金使用效率，新增了以应收票据质押开具应付票据支付的结算方式，导致应收票据余额 2018 年末较 2017 年末增加 4,553.42 万元，同时 2018 年应收票据背书支付工程设备款 2,596.02 万元，使得 2018 年经营性应收项目增加 7,110.19 万元；2018 年公司为提高资金使用效率，新增了以应收票据质押开具应付票据支付的结算方式，导致应付票据余额 2018 年末较 2017 年末增加 4,509.34 万元，应付账款（不含工程设备款）2018 年末较 2017 年末减少 2,243.33 万元，以上两因素导致 2018 年经营性应付项目增加 2,518.37 万元，经

营性应收项目、应付项目期末余额的变化，减少经营性现金流量 4,591.82 万元，但不影响净利润。

2017 年度经营活动产生的现金流量净额与当年净利润差异不大。

综上所述，公司各报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润产生差异的原因合理。

## （二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得投资收益收到的现金	69.50	39.38	17.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	63.16	267.54	46.22
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	598.09	-
收到其他与投资活动有关的现金	31,989.34	28,023.72	8,200.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>32,122.00</b>	<b>28,928.73</b>	<b>8,263.93</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,184.08	4,405.41	2,672.91
投资支付的现金	-	-	70.00
支付其他与投资活动有关的现金	32,105.46	27,237.96	7,414.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>38,289.54</b>	<b>31,643.38</b>	<b>10,156.91</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,167.54</b>	<b>-2,714.65</b>	<b>-1,892.98</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量分别为-1,892.98 万元、-2,714.65 万元和-6,167.54 万元，公司投资活动产生的现金流量均为现金净流出。

报告期内，公司支付和收到的其他与投资活动有关的现金主要为公司购买银行理财产品和到期赎回理财产品；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为子公司恒洋化工和福建舜跃扩大生产规模，增加固定资产和购买土地等支付的现金。

### （三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	5,192.45	8,034.43
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	5,300.00	4,650.00	14,760.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	294.63
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>5,300.00</b>	<b>9,842.45</b>	<b>23,089.06</b>
偿还债务支付的现金	5,300.00	9,850.00	21,960.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,396.35	2,340.20	2,727.72
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	365.57	-	477.98
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>8,061.91</b>	<b>12,190.20</b>	<b>25,165.70</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,761.91</b>	<b>-2,347.75</b>	<b>-2,076.64</b>

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量分别为-2,076.64 万元、-2,347.75 万元和-2,761.91 万元。

报告期内，公司的筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金和吸收投资收到的现金；筹资活动现金流出主要为归还借款、分配股利和支付利息而支付的现金。

## 四、资本性支出分析

### （一）资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,672.91 万元、4,405.41 万元和 6,184.08 万元。

### （二）未来的资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目和年产 1,500 吨 2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目

投资支出，本次募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目具体情况”的相关内容。

2017年11月，公司子公司福建舜跃通过了年产1,500吨2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目的备案批复。项目建设起止时间为2018年5月至2019年10月，预计总投资10,604.57万元，截至2019年12月31日，项目已投入3,014.58万元。

## 五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼和其他或有事项。

公司期后事项主要内容详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重大事项”相关内容。

## 六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

### （一）财务优势

#### 1、主营业务突出，盈利能力强

公司专注于无机盐、兽用原料药等化学原料产品的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例超过99.50%，主营业务突出。公司与现有客户建立了较为稳固的合作关系，且持续加强市场开拓力度，巩固产品优势，在业务规模持续扩大的同时，盈利能力不断提高。

#### 2、资产质量良好，运营能力较强

公司与现有客户保持着较为稳定的合作关系，销售回款较为及时，应收账款发生坏账的可能性不大，报告期内，公司应收账款周转率水平较高且呈上升趋势。公司存货周转率水平较高，存货周转状况良好，整体资产运营能力较强。

#### 3、偿债能力较强

公司的财务政策稳健，资产负债率较低，流动比率及速动比率均呈现稳步上升的趋势。报告期内，公司利息保障倍数分别为 13.53、26.22 和 54.35，利息保障倍数较高，公司盈利能够充分保证债务及利息的偿付，偿债能力较强。

## （二）财务劣势

公司所在的化工行业属于资本密集型行业，需要大规模的资金投入。目前，公司资金来源主要为自身积累、银行贷款等方式，资金来源有限，已无法满足公司进一步发展的需要。若公司首次公开发行股票成功，可有效地满足公司快速发展的资金需求，有力地提升公司盈利能力。

## （三）未来趋势分析

### 1、行业发展前景的影响

公司专注于碳酸钾与碳酸氢钾等无机盐产品和兽用原料药产品的研发、生产和销售，已形成钾盐为主、兽药及氟化工共同发展的产业格局。随着公司碳酸钾、碳酸氢钾产品在食品、农药和医药领域的广泛运用与兽药及氟化工产品需求的持续增加，公司将发挥自身在产品研发、环保、质量、品牌、管理、人才等方面优势，大力拓展国内外市场，进一步提升盈利能力。

### 2、募集资金的影响

（1）近年来公司的投资为公司下一步的发展奠定了技术、设备、产品、市场等方面的基础，使公司保持健康发展的态势。本次公开发行募集资金到位后，公司资产规模将增加，流动资金将得到有效补充，提高公司的综合实力和抵御市场风险的能力。

（2）本次募集资金投资项目建成投产后，将解决公司产能瓶颈问题，优化产品结构，能够显著增强公司的产品竞争能力和市场扩张能力。

（3）固定资产投资增长将增加公司折旧费用，如果投资项目未能实现预期效益，折旧费用的快速增长将对公司盈利带来一定压力。

## 七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

根据国务院、中国证监会等相关部门发布的《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）以及中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的相关要求，为维护中小投资者利益，公司就本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响进行了分析，补充说明了本次募集资金的必要性和合理性，募集资金投资项目与公司现有业务的关系，以及公司在人员、技术和市场方面的储备情况，具体内容如下：

### （一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响假设前提为：

1、假设宏观经济环境、公司主要产品所处行业市场状况没有发生重大不利变化；

2、考虑到本次发行的审核和股票发行上市需要一定时间周期，假设本次发行于2020年6月30日前实施完毕。该完成时间仅为预计时间，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准；

3、本次发行募集资金总额全额募足，不考虑发行费用等影响；

4、本次发行完成当年实现的归属于上市公司股东的净利润，按照与2019年度持平、比2019年度增长5%、比2019年度增长10%等三种情形测算。前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性。投资者不应据此净利润进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

5、发行股数按1,500万股计算；

6、上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7、在预测公司本次发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润和利润分配之外的其他因素对净资产的影响。

基于以上假设，公司测算了本次发行对主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2019年度/2019年12月31日	2020年度/2020年12月31日 (本次发行前)	2020年度/2020年12月31日 (本次发行后)
股本(万股)	4,500.00	4,500.00	6,000.00
<b>情形 1: 2020 年净利润与 2019 年相同</b>			
归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,949.72	7,949.72	7,949.72
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,528.88	7,528.88	7,528.88
基本每股收益(元/股)	1.77	1.77	1.51
稀释每股收益(元/股)	1.77	1.77	1.51
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	1.67	1.67	1.43
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	1.67	1.67	1.43
<b>情形 2: 2020 年净利润比 2019 增长 5%</b>			
归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,949.72	8,347.20	8,347.20
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,528.88	7,905.32	7,905.32
基本每股收益(元/股)	1.77	1.85	1.59
稀释每股收益(元/股)	1.77	1.85	1.59
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	1.67	1.76	1.51
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	1.67	1.76	1.51
<b>情形 3: 2020 年净利润比 2019 增长 10%</b>			
归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,949.72	8,744.69	8,744.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,528.88	8,281.77	8,281.77
基本每股收益(元/股)	1.77	1.94	1.67
稀释每股收益(元/股)	1.77	1.94	1.67
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	1.67	1.84	1.58
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	1.67	1.84	1.58

## （二）关于本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司股本数量、净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一段时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果 2020 年及其以后年度公司业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，或者公司募集资金投资项目未达到预期收益，则每股收益等指标在本次发行后存在短期内下降的风险。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

公司提醒投资者，上述分析不构成公司的盈利预测，本次发行尚需监管部门核准，能否取得核准、取得核准的时间及发行完成时间等均存在不确定性。一旦前述分析的假设条件或公司经营发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。

## （三）本次发行的必要性和合理性

1、本次发行能够为实现公司业务发展目标提供资金保障，建立资本市场的融资窗口，有利于公司持续、快速发展；

2、本次发行有利于募集资金项目早日建成投产，扩大产能，优化产品结构，促进技术革新，进一步增强市场竞争力；

3、通过发行上市，可以提升公司品牌知名度和市场影响力，有利于新客户的开拓，提高公司产品在国内外市场的份额。同时，也有利于吸引中高端人才，提升公司人才竞争优势；

4、有利于健全和完善公司法人治理结构，提升公司经营管理水平。本次公开发行并上市后，随着公司募投项目的陆续实施和品牌知名度的提升，公司的综合竞争力将得到持续增强。

## （四）本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金投资项目是公司基于现有业务的发展情况，根据行业发展趋势及市场需求特点所确定的。本次募集资金投资项目实施后，公司仍将从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售，经营模式不会发生变化，但原有产品产能将提升，产品结构将丰富，产业格局将优化，品牌知名度将提升。

## （五）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### 1、人员储备

公司通过四十余年市场实践中的学习与总结，培养了一批在生产、技术、销售和财务等方面具有专长的管理人员，为保证管理的一致性和运作效率，将通过内部培养与外部招聘相结合的方式选聘募集资金投资项目运行所需的人员。对于募集资金投资项目所需的管理人员队伍，通过直接调用与竞聘选拔相结合方式组建，保证新项目管理团队的综合实力；对于募集资金投资项目所需的技术人员与生产员工队伍，通过内部储备与择优外聘的方式确定，保证募投项目的顺利投产运营。

### 2、技术储备

公司作为高新技术企业，重视研发投入与技术储备，经过多年的自主创新，公司积累了较为丰富的产品和技术研发经验，为募集资金投资项目的实施奠定了技术基础。

### 3、市场储备

公司作为专业的化学原料制造企业，在行业内具有较大的影响力，建立了较为完善的营销渠道，与国内外多家行业知名客户建立了长期稳定的业务合作关系，这些优质的客户基础为募集资金投资项目的实施提供了良好的市场基础。

综上，公司已具备较强的自主研发能力、研发人员储备和较为广泛的客户基础，为公司从事募集资金投资项目奠定了良好的基础。

## （六）公司保证本次募集资金有效使用、防范摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施

### 1、公司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）公司现有业务板块运营状况和发展态势

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下表所示：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
无机盐产品	<b>42,403.44</b>	<b>68.42</b>	<b>40,825.39</b>	<b>70.22</b>	<b>34,776.96</b>	<b>62.95</b>
其中：碳酸钾	33,820.20	54.57	32,669.71	56.19	28,800.81	52.13
碳酸氢钾	5,620.69	9.07	5,014.27	8.62	4,039.53	7.31
氯化铵	2,962.56	4.78	3,141.41	5.40	1,936.62	3.51
盐酸氨丙啉	8,374.27	13.51	5,826.92	10.02	7,067.29	12.79
含氟精细化学品	6,644.99	10.72	5,867.60	10.09	5,212.34	9.43
贸易及其他产品	4,554.55	7.35	5,620.66	9.67	8,189.69	14.82
合计	<b>61,977.25</b>	<b>100.00</b>	<b>58,140.57</b>	<b>100.00</b>	<b>55,246.28</b>	<b>100.00</b>

公司作为专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售，主要产品包括碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、2-氯-6-氟苯甲醛等。报告期内，公司主营业务收入金额分别为 55,246.28 万元、58,140.57 万元和 61,977.25 万元，呈现稳步增长趋势。

#### （2）公司业务发展面临的主要风险及改进措施

公司业务发展面临的主要风险包括市场价格波动风险、部分原材料供应不足的风险、安全生产风险、环保风险、汇率波动风险和人才缺失的风险等。针对上述风险，公司制定了以下改进措施：

### ① 加强成本控制力度

公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化,以提高产品的投入产出率。随着公司募集资金投资项目的建设,公司产品的产销量和市场占有率将进一步提高,公司将进一步健全管理体系,加强成本控制,提高生产和管理效率,增强应对市场价格波动风险的能力。

### ② 巩固与拓展市场

公司一直秉承“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观,坚持“市场需求为导向,以客户满意为宗旨”的市场方针,以市场需求为导向,积极开拓市场,扩大销售份额。公司将依托原有市场的销售网络和良好的商业信誉,在服务老客户的基础上通过拓展新产品、延伸产品链条和通过行业分析拓展新客户。同时,公司将通过加强核心产品及周边产品的市场信息交流,提高市场反应灵敏度,提高营销管理水平,通过加强市场信息库建设和定期市场信息分享研讨沟通机制从而实现市场资源共享,以进一步巩固和提升市场占有率。

### ③ 加大技术开发和创新力度

为保持和不断提升公司的核心竞争力,公司将密切关注行业发展趋势,加大技术开发与创新的投入。一方面加大自主研发的力度,通过引进、培养创新型人才、提高软硬件投入水平,使公司的技术研发能力在行业内保持领先地位;另一方面不断寻求与国内外领先的研究机构、科研院校进行技术合作,消化吸收先进的技术成果与研究方法,促进公司研发能力的提升。

### ④ 强化安全环保管理工作

安全环保是公司发展的基石,公司目前已经建立了较为完善的安全生产制度和环境保护制度。公司将持续加大安全生产投入,强化安全生产意识,提高公司安全管理的水平和效率,同时定期、不定期对员工进行培训教育,将安全生产贯

彻全方位、落实全过程；公司将继续把环境保护放在首要位置，积极调整产品结构、不断改进和优化生产工艺及环保技术、采用先进设备，满足环保要求。

### ⑤ 强化人才梯队建设

优秀的人才是公司可持续发展的重要基础，公司将继续发扬“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观，不断提升员工素质，优化员工晋升渠道，引进核心技术人员和管理人才，建立相应的选、用、育、留的人才管理制度，健全激励机制，促进公司与员工的和谐发展。

## 2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

### (1) 加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。公司未来将进一步提高经营管理水平、加快项目建设进度，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，进一步完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

### (2) 严格执行募集资金管理制度

根据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司已制定了严格的《募集资金管

理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

### （3）推进募投项目投资进度

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务，从现有业务出发，增强公司的生产能力和研发能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着本次募集资金投资项目的实施，公司生产能力和研发能力将得以进一步提升，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到进一步增强。

## （七）公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

### 1、控股股东、实际控制人的承诺

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出具如下承诺：

（1）不违反相应法律法规规定越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(3) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，且本人应按照相关规定履行解释、道歉等相应义务。

## 2、董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行出具如下承诺：

(1) 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公司利益；

(2) 对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本承诺函经本人签署后即具有法律效力。本人并将严格履行本承诺函中的各项承诺。本人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任；

(7) 本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(8) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布

的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，且本人应按照相关规定履行解释、道歉等相应义务。

## 八、发行人财务报告审计截止日后主要经营状况

公司经审计财务报表的审计截止日为 2019 年 12 月 31 日。审计截止日后，由于新型冠状病毒肺炎疫情导致的春节假期延期复工，发行人及下游客户的生产经营均受到一定程度的影响。结合发行人生产经营情况、在手订单情况，假设疫情控制持续向好的前提下，公司预计 2020 年 1-3 月营业收入和扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润，较上年同期均有所下降；公司预计二季度销售将恢复到正常水平，随着部分被压制的需求释放，预计 2020 年 1-6 月营业收入和扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润，与上年同期相比，基本持平；预计 2020 年度营业收入和净利润较上年同期同比增长。上述业绩系公司综合考虑新冠肺炎疫情影响后的初步预计情况，不构成公司的盈利预测和业绩承诺。

## 第十二节 业务发展目标

### 一、发行人发展计划

#### （一）公司总体发展战略及经营目标

##### 1、发展战略

公司秉承“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观，坚持“绿色发展、品质第一、契约精神、共创共赢”的经营发展理念，以市场需求为导向，安全环保为基石、技术创新为动力、资本市场为助推器的原则，立足现有优势产品，进一步加强新产品开发，充分发挥公司在清洁生产、安全环保、产品质量、品牌知名度、管理效率等方面的优势，在巩固全球轻质碳酸钾、碳酸氢钾行业龙头地位和盐酸氨丙啉行业领先地位的基础上，重点拓展含氟精细化学品，向高端化、规模化、系列化延伸，努力将公司打造成为含氟精细化工行业细分领域的领头羊。

##### 2、经营目标

未来两至三年，公司将充分利用已有的技术优势、环保优势、产品优势、品牌优势和管理优势，通过本次募集资金投资项目的建设和实施，进一步扩大公司轻质碳酸钾、碳酸氢钾产品的市场占有率和品牌优势，持续巩固全球轻质碳酸钾、碳酸氢钾领域行业龙头地位和盐酸氨丙啉行业领先地位。

此外，在浙江原有的生产线基础上，公司在福建省邵武市新建生产基地，致力于含氟精细化学系列产品的研发、生产和销售，以提高含氟精细化学系列产品的市场份额，加大产品的研发力度，在现有核心技术积累的基础上，进一步完善优化，实现工艺技术科学规范化、生产过程自动化，开发新的含氟精细化学产品，跻身我国氟化工行业知名企业行列。

#### （二）公司发行当年及未来两年的发展计划

##### 1、技术和产品开发计划

###### （1）研发策略

公司拥有浙江省博士后工作站、浙江省大洋科技钾盐研究院、大洋纳米材料省级高新技术研究开发中心和省级企业技术中心，能够基本满足公司自身新产品与新技术的研发需求。在立足于自身的科研能力基础上，公司与浙江大学、浙江工业大学、大连理工大学、浙江省化工研究院等科技型企业 and 科研院校开展合作，致力于绿色环保高新技术的研究工作。

在研发策略方面，公司始终贯彻科技创新的发展战略，加大研发投入，坚持以人为本，创造优良的研发环境，致力于技术创新和装备工艺创新。未来两到三年，公司将采取以下研发策略：

① 以自主创新为立足之本，充分发挥自身的科研优势，积极吸收先进的研发理念，引进和培养创新型人才，建设一流的硬件设施，在立足轻质碳酸钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品的基础上，积极向新材料的研发领域迈进，形成轻质碳酸钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品与新材料共同发展的多品种产业群，为公司的可持续发展打下坚实基础。

② 加强产学研合作，进一步深化与国内外科研机构的强强合作。在保持与浙江大学、浙江工业大学、大连理工大学、浙江省化工研究院、国家海洋局杭州水处理技术研究开发中心等科研院校的合作基础上，公司将积极开展与其它高校、科研院所的合作，建立多方位产学研合作平台，使之成为公司与科技前沿领域进行专业技术交流的纽带。

## （2）新产品开发计划

公司将继续秉持“自主创新、强强合作”理念，继续做好新产品的研发与技术储备，同时倍加重视现有产品的技术升级和产业链延伸，为公司的可持续发展奠定基础。

经过多年的发展和积累，公司轻质碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉、2-氯-6-氟苯甲醛的产量和市场占有率均居于全球前列。未来公司将在现有业务领域基础上，加大对新产品的开发，积极拓展产品产业链，形成轻质碳酸钾、盐酸氨丙啉、含氟精细化学品与新材料领域多品种产业链发展的格局。

### ① 轻质碳酸钾、碳酸氢钾

公司将积极推进产业链提升，以进一步挖掘潜力、节能减排为抓手，继续不断完善资源循环利用，并持续推进轻质碳酸钾、碳酸氢钾多规格、差异化、定制化，以优质和个性化的产品来满足食品、农药、医药、化肥、玻璃、化工、建材和金属加工等行业不同客户需求。

### ② 含氟精细化学品

公司以2-氯-6氟甲苯系列产品为基础，开发生产工艺相似的氟苯、对氟甲苯、邻氟甲苯和间氟甲苯等含氟系列精细化学品的延伸，利用公司的技术优势和副产物综合利用专项技术，提升氟苯、对氟甲苯、邻氟甲苯和间氟甲苯等含氟系列精细化学品的制造装备、技术和质量水平，同时与外部单位技术合作开发三氟乙酸系列产品，满足市场不断增长的需求。

### ③ 新材料

公司以现有核心技术为基础，瞄准未来新材料领域的广阔发展前景，开发水性中高端涂料等新材料，同时以氟苯、对氟苯甲酰氯为基础，与大连理工大学合作开发4,4-二氟二苯甲酮系列新材料单体。

## 2、市场开拓计划

公司秉承“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观，坚持“市场需求为导向，以客户满意为宗旨”的营销方针，积极开拓市场，扩大销售份额。公司依托原有市场的销售网络和良好的商业信誉，在服务老客户的基础上通过拓展新产品、延伸产品链条和通过行业分析拓展新客户。公司将通过加强核心产品及周边产品的市场信息交流，提高市场反应灵敏度，提高营销管理水平，以进一步巩固和提升市场占有率。

公司将对产品 and 市场实施差异化和聚焦化的双向市场战略，准确进行市场定位和细分，针对不同市场、不同用户的个性需求，开发差异化产品，开展有针对性的销售和服务，进一步提高引领轻质碳酸钾行业全球市场的能力。

依托品牌优势、安全环保优势和现有主打产品的市场覆盖面优势，公司积极开展与国内外客户定制生产模式合作，不断完善公司现有工作团队，将含氟精细化学系列产品做精做细做强，成为该行业细分领域的引领者。

### 3、产能扩张计划

公司经过四十余年的发展，凭借稳定的产品质量、快捷的售后服务响应速度赢得了客户的信赖，成为轻质碳酸钾领域全球行业龙头，建立了良好的品牌形象，拥有较强的市场知名度。公司现有产能已无法满足日益增长的市场需求，为此，公司将通过以下方式扩大产能：

(1) 通过本次募集资金投资项目的建设和实施，扩大碳酸钾、碳酸氢钾产品的产能，增强公司的市场响应能力，进一步提升及时供货的能力；

(2) 在浙江原有的生产线基础上，公司在福建省邵武市新建生产基地，扩大含氟精细化学系列产品的产能，并不断开发新的含氟精细化学产品，努力拓展市场，解决产能不足瓶颈。

### 4、人力资源发展计划

优秀的人才是公司可持续发展的重要基础，公司将继续发扬“拼搏奋斗、开拓创新、追求卓越、同创共享”的价值观，不断提升员工素质，优化员工晋升渠道，引进核心技术人员和管理人才，健全激励机制，促进公司与员工的和谐发展。未来两年公司人力资源计划主要包括以下方面：

① 选：公司的人才培养坚持内部培养和外部培养相结合的培养原则，未来两至三年计划通过定向招聘和猎聘方式，继续引进一定数量的技术、营销、管理类高级人才，进一步充实公司人才队伍；

② 用：公司经过四十余年的发展，培养了一大批经验丰富的管理人才、技术人才和生产一线技术型操作能手，其中很多员工也是股东，通过股权激励可以充分调动员工的积极性，发挥主人翁意识，同时，这些员工可以起到“传、帮、带”的作用，激发后备团队的积极性；

③ 育：公司进一步完善员工培训机制，全面建设企业文化、职业素养、专业技能、领导力管理技能的培训体系，提供内部基础培训、岗位技能培训，并为员工提供外部学习与交流的机会，提高公司员工的业务能力和视野，提升公司员工整体素质；

④ 留：除了股权和薪资福利留人，公司整体形象的提升和综合管理水平也是留人的重要因素。公司将进一步加强企业文化的践行，提高员工的职业素养，加强员工关怀，保持员工良好的精神面貌；在管理方面做到职责明晰、奖罚合理、流程便捷，增强团队凝聚力。

## 5、筹资计划

本次发行完成后，本公司将视募集资金项目投资进度和今后业务发展的实际需求，合理利用上市公司可转债、非公开发行股票、配股等直接融资功能，以及银行贷款等间接融资手段，筹集长期资本和短期流动资金，保持合理的财务杠杆，优化资产负债结构，为公司的可持续发展提供资金保障。

## 二、拟定上述发展计划所依据的假设条件

本公司所拟定的业务发展目标与规划是在以下假设条件存在并有效的基础上制定的，如果其中某些假设条件有所变化，公司将及时快速应对，调整自身的发展目标与发展方式。

- 1、公司主要经营业务所遵循的国家及地方政策、法律、法规无重大变化，国家宏观经济、政治、法律、社会环境稳定；
- 2、公司所在行业及所处领域的市场处于正常发展状态，没有出现重大不利变化；
- 3、公司股票发行并上市工作进展顺利，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施；
- 4、公司所关联的上下游行业发展正常，公司所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；
- 5、公司能够保持现有管理团队、核心技术人员的稳定性和连续性；
- 6、无其他不可抗力或不可预见因素对公司经营业务及发展造成重大不利影响。

### 三、实施上述发展计划将面临的主要困难

#### （一）融资渠道制约

实施上述发展规划需要大量的资金支持，资金瓶颈成为主要的约束条件。目前公司生产经营和规模扩张所需的资金主要来源于自身积累和银行借款，融资渠道有限。根据公司未来的业务发展计划，公司将进一步扩大生产规模，需要大量的资金投入，公司能否通过多种渠道筹集所需资金，成为未来发展的关键。

#### （二）人力资源约束

公司虽然拥有一批行业经验丰富的管理人才和生产一线技术型操作人才，但随着公司的快速发展，生产规模、组织架构将随之扩大，将对公司在运营管理、内部控制、产品生产、技术研发和市场营销等诸多方面提出更高的要求，使得公司对各类专业人才的需求更为迫切。为了保持公司的市场竞争地位和持续创新能力，公司必需培养更多的人才，进一步完善人才储备体系。因此，人力资源约束也是公司所面临的主要困难之一。

### 四、业务发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在本公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策导向、行业发展趋势和公司现有业务情况，并结合公司中长期发展战略规划，经过审慎分析而制定的。多年来，公司在业内建立了良好的品牌形象，积累了一定的技术、环保、产品、品牌和管理优势，为实现上述目标奠定了基础。

上述业务发展计划是对公司市场地位、技术等方面的进一步提升，有利于公司盈利能力的稳步提高和经营业绩的持续增长，并进一步推动公司早日成为含氟精细化学品行业知名企业。

### 五、本次募集资金对实现上述业务目标的作用

本次募集资金对实现上述业务目标具有重要意义，主要体现在以下几个方面：

1、募集资金若能顺利到位，将使公司的资金实力明显增强，从而满足公司扩大生产规模的资金需求。同时，公司在现有产能基础上，根据市场需求，积极稳健地扩大公司优势产品的产能和产量，使公司能够不断适应市场和客户需求的变化，进一步提升公司的市场影响力和盈利能力；

2、募集资金投资项目的建成，将大幅度提高公司的现代化运营水平和经营管理效率，并进一步增强研发能力和营销能力。公司的核心竞争力和持续发展能力也将提升到新的水平，进而推动公司长远发展目标与发展战略的顺利实现；

3、本次公开发行股票后，将进一步提升公司的影响力，增强企业品牌形象，提高公司竞争力。同时也有利于规范企业管理，有利于公司保持团队的稳定，并吸引更多的优秀人才；

4、首次公开发行股票并上市将开辟新的融资渠道，为公司中长期发展战略提供充足的资金，加速企业发展；

5、首次公开发行股票并上市将促使公司进一步提升规范运作水平，进一步完善现代企业制度，实现可持续健康发展。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金运用计划

#### (一) 募集资金运用概况

公司于2019年3月12日召开第四届董事会第三次会议，审议通过了《关于公开发行股票并在深圳证券交易所中小板上市的议案》。2019年3月29日，公司2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于公开发行股票并在深圳证券交易所中小板上市的议案》，并授权董事会负责实施。

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过1,500万股，占发行后总股本比例不低于25%。本次发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	建设期	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产2.5万吨碳酸钾和1.5万吨碳酸氢钾项目	大洋生物	2年	20,880.95	20,880.95
2	含氟精细化学品建设项目	福建舜跃	2年	19,843.70	19,843.70
3	补充流动资金项目	大洋生物	-	4,000.00	4,000.00
合计		-	-	<b>44,724.65</b>	<b>44,724.65</b>

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募投项目的实施进度和付款情况，通过银行借款或自有资金支付募投项目投资款项。待募集资金到位后，公司将用募集资金置换已投入的自筹资金。若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过间接融资或自有资金予以补充，以保证项目的顺利实施。

#### (二) 募集资金投资项目备案、环境影响评价批复等情况

序号	项目名称	项目备案代码	环评批复
1	年产2.5万吨碳酸钾和1.5万吨碳酸氢钾项目	2017-330182-26-03-030037-000	建环审批[2018]A012号
2	含氟精细化学品建设项目	2019-350781-26-03-005431	南环保审函[2019]35号
3	补充流动资金项目	-	-

### （三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

2019年3月29日，公司召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》。《募集资金管理制度》对募集资金的存储、使用、管理以及募集资金投资项目的管理与监督等进行了详细规定，并规定募集资金应存放于募集资金专项账户。本次公开发行完成后，募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户，严格按照《募集资金管理制度》的要求和项目实施的资金需求计划使用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督，做到专款专用。

### （四）保荐机构、发行人律师核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人本次发行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。发行人本次募集资金投资项目已经发行人股东大会审议通过，并已在相关政府部门备案，募集资金投资项目不涉及与他人进行合作，不会导致同业竞争，也不存在重大争议或潜在的纠纷。

## 二、本次募集资金投资项目具体情况

### （一）年产2.5万吨碳酸钾和1.5万吨碳酸氢钾项目

#### 1、项目实施的必要性

##### （1）解决产能瓶颈，巩固细分市场龙头地位

公司1976年成立至今，一直致力于轻质碳酸钾、碳酸氢钾的研发、生产和销售，深耕市场四十余年，是国内轻质碳酸钾、碳酸氢钾行业的龙头企业。目前公司生产技术成熟、工艺先进、产品质量好、营销渠道完善，与众多下游客户建立了长期稳定的合作关系，在行业中树立了良好的品牌形象。随着公司销售规模持续增长，公司现有产能已经无法满足市场客户的需求。

报告期内，公司碳酸钾、碳酸氢钾产品产能利用率分别为124.31%、113.79%和98.53%，公司产能已经接近饱和，产能不足与市场需求增长的矛盾日趋激烈。本次募集资金投资项目的建成并达产，将扩大公司碳酸钾、碳酸氢钾产品的产能，

有效解决现有产能瓶颈，提升公司产品市场占有率；同时，公司生产规模的提高，也将进一步降低公司单位固定成本，发挥规模效应，提升公司整体运营效率，增强公司在市场中的竞争优势，巩固公司在细分市场的龙头地位。

## （2）优化产品结构，扩大主营业务规模，提高公司市场竞争力

公司生产的碳酸钾、碳酸氢钾产品规格等级较多，根据等级差异主要可以分为食品级、优等品、一等品、合格品等，规格等级越高，产品毛利率越高，盈利能力也越强。以往国内生产销售的碳酸钾、碳酸氢钾主要以用于工业领域的一等品和合格品为主。近年来，随着科技发展和人们生活水平要求的提高，碳酸钾、碳酸氢钾应用领域不断拓展，越来越广泛的应用于新型农药、优质水溶性肥料、叶面肥和医药缚酸剂以及食品面粉改良、烘焙、酸度调节剂、食品饮料等高端应用领域，食品级、优等品等高规格等级碳酸钾、碳酸氢钾市场前景广阔。

本次募集资金投资项目是在顺应市场发展需求前提下，扩大公司食品级、优等品等高规格等级碳酸钾、碳酸氢钾产能。项目建成并达产后，将进一步提升公司高规格等级产品市场份额，优化产品结构，增强盈利能力，提高公司的市场竞争力。

## 2、项目实施的可行性

### （1）国家产业政策的支持

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《石化和化学工业“十二五”发展规划》《石油和化学工业“十三五”发展指南》等产业政策，明确把加快发展高端石化化工产品、加快产业结构调整升级作为重点任务之一。围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。上述国家产业政策的出台，将有利于公司所处相关行业的转型升级和推动市场的长期稳定发展。公司碳酸钾、碳酸氢钾属于无机盐中的高端应用产品，本次募集资金投资项目符合国家化工产业的发展大局。

## （2）本次募投项目具有较广阔的市场前景

本次募投项目主要产品为高规格等级的食品级、优等品级碳酸钾和碳酸氢钾，消费市场主要集中在食品、农药和医药领域。

食品方面，食品添加剂的安全性已经过长期系统的科学检验。在我国食品工业高速发展的背景下，食品添加剂行业也以较快的速度增长。同时，随着生活水平的逐步提高，越来越多的健康人群开始认识和接受低钠饮食，食品加工厂家也意识到低钠食品具有广阔的消费增长空间，这些都为碳酸钾、碳酸氢钾在食品加工领域应用的快速增长提供了有力保障。

农药方面，经过多年发展，我国农药产量逐年上升，目前已成为全球最大的农药生产国，近年来产量趋于稳定。“十一五”期间，我国实施了对甲胺磷等五种高毒有机磷农药的替代，并增加了一批高效、低残留农药品种，使得农药产品结构得到了很大改善。未来市场对农药新品种的需求将维持在较高水平，作为农药生产过程中的催化剂，碳酸钾需求也将维持在较高水平。

医药方面，随着经济发展、人口总量增长和社会老龄化程度提高，全球医药市场持续增长。尽管行业增速在近年来有所放缓，但整体需求依然强劲，特别是新兴市场的快速增长将继续推动全球医药行业的发展。

下游食品、农药、医药等领域的强劲需求为公司本次募投项目产品市场奠定了坚实的基础。

## （3）公司具有顺利实施项目的坚实基础

### ① 成熟完备的技术储备

公司作为高新技术企业，长期致力于科技创新。经过多年积累，公司已拥有自碳化多效错流连续蒸发结晶、多级闪蒸降温连续结晶等生产过程中涉及的一系列自主知识产权，熟练掌握了离子交换、多效蒸发、有机废水处理、资源综合回收等核心生产技术，积累了丰富的产品研发、生产经验。本次募集资金投资项目属于扩建碳酸钾、碳酸氢钾生产线，所采用的生产技术全部来源于公司自有技术，并已在公司的日常研发、生产过程中成熟应用，公司成熟完备的产品技术储备为本次募集资金投资项目的实施提供了保障。

## ② 先进的环保技术水平

在国内外市场对工业产品的环保要求日趋严格的背景下，环境保护已经成为化工企业生存和发展的关键。公司始终将环保放在首要位置，通过积极调整产品结构、改进和优化生产工艺及环保技术、采用先进设备等，满足环保要求。

公司于 2004 年成功开发出国内独创、技术水平领先的“离子交换闭路循环系统生产碳酸钾的工艺”，实现交换系统含氨氮废水零外排；公司采用闭路循环技术和国内独创的四效带热泵、直流降膜低温连续蒸发结晶技术回收氨氮废水，既提高了氨氮回收效果，又降低了运行费用；公司开发出自主知识产权的氯化铵蒸发洗汽装置专利技术，解决了蒸发过程中二次冷凝水中夹带氯化铵雾粒的难题，经净化后的蒸发冷凝水可作为离子交换工艺用水，降低了纯水制备费用，利用上述技术开发的《利用 60T/h 含氨氮废水处理技术生产氯化铵高技术产业化项目》于 2008 年被国家发改委列入高技术产业化示范工程项目进行推广。上述技术的开发，解决了碳酸氢钾、碳酸钾生产过程中含氨氮废水污染的难题，具有明显的环保优势。

## ③ 稳定的客户资源和良好的市场开拓能力

公司作为国内轻质碳酸钾、碳酸氢钾龙头企业，在业内拥有较高的知名度。“大化牌”碳酸钾、碳酸氢钾先后获得“浙江名牌产品”、“杭州市名牌产品”称号。公司主导产品碳酸钾、碳酸氢钾品种齐全，能满足不同客户的需求。在面对不同客户的需求时，公司亦能作出快速、准确、及时的反应。公司凭借出众的产品质量、丰富的产品品种、快捷的服务响应速度在业内建立起了良好的品牌形象，获得国内外客户的好评与认可。公司产品出口到法国、英国、印度尼西亚、西班牙、美国 and 墨西哥等国家，品牌优势不断扩大。公司十分重视销售渠道的建设，组建了一支优秀的营销团队，核心人员在行业内从事多年，具备扎实的专业知识和优秀的市场开拓能力，在维持原有客户合作关系的基础上积极开拓新客户，实现新发展。公司稳定的客户资源和良好的市场开拓能力为本次募集资金投资项目的实施打下了坚实的基础。

## ④ 卓越的管理能力

公司管理团队的主要成员在碳酸钾、碳酸氢钾领域内拥有四十余年的资深管理经验，对碳酸钾、碳酸氢钾行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。公司经过多年市场实践中的学习与总结，培养了一批在生产、技术、销售和财务等方面具有专长的管理人员，形成了一套科学高效的管理制度和办法，并已逐步建立起涵盖原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、市场营销、新产品开发、品牌建设和安全环保等方面的现代科学管理体系及完善的内部控制制度，为公司的持续健康发展和本次募集投资项目的顺利实施打下了坚实的基础。

### 3、项目概况

#### (1) 项目建设内容

本项目实施主体为大洋生物，利用公司现有部分厂房和存量土地，新建碳酸氢铵化料系统、氯化钾化料精制系统、离子交换系统、蒸发结晶系统，同时扩建煅烧烘干包装车间，新建二氧化碳精制脱硫及液体 CO<sub>2</sub> 储存汽化装置、碳化系统、碳化厂房及中转仓库、成品仓库，新增氯化铵蒸发、结晶和干燥系统。项目建设在公司现有区域内，土地、房产等证书文件编号为浙（2017）建德市不动产权第 0016949 号、浙（2019）建德市不动产权第 0001300 号、浙（2019）建德市不动产权第 0001291 号，不涉及新增用地。项目建成后，预计形成年产 2.5 万吨碳酸钾和 1.5 万吨碳酸氢钾的生产能力。

#### (2) 项目投资概算

本项目总投资 20,880.95 万元，其中建设投资 17,451.08 万元，铺底流动资金 3,429.87 万元。建设投资具体构成情况如下：

序号	项目	金额（万元）	比例
一	工程费用	<b>14,823.43</b>	<b>84.94%</b>
1	建筑工程	2,596.65	14.88%
2	设备购置	7,919.49	45.38%
3	主要材料	2,446.18	14.02%
4	安装工程	1,861.11	10.66%
二	其他费用	<b>1,334.98</b>	<b>7.65%</b>
三	基本预备费	<b>1,292.67</b>	<b>7.41%</b>
	合计	<b>17,451.08</b>	<b>100.00%</b>

## (3) 设备投资计划

本项目新增原料存储及化料车间、离子交换车间、蒸发车间、煅烧烘干包装车间所需设备及其他零星设备合计 7,919.49 万元，具体购置设备如下：

序号	名称	参数及型号	数量（台/套）
<b>一、碳酸氢铵化料系统</b>			
1	碳酸氢铵连续化料系统	Φ3000*4500	2
2	碳酸氢铵中转槽	Φ2550*4000	1
3	精密过滤器	50m <sup>3</sup> /h	2
4	加热系统	100m <sup>2</sup>	2
5	碳酸氢铵储槽	150m <sup>3</sup>	4
6	尾气吸收系统	/	1
7	水净化系统	20m <sup>3</sup> /h	1
<b>二、氯化钾化料精制系统</b>			
8	氯化钾连续化料系统	Φ3000*4500	2
9	氯化钾精制系统	Φ2550*3000	5
10	微孔过滤器	50m <sup>3</sup> /h	2
11	加热系统	100m <sup>2</sup>	2
12	隔膜高压板框压滤机	100m <sup>2</sup>	2
13	吸附系统	14m <sup>3</sup>	2
14	酸碱再生系统	/	1
15	氯化钾储槽	150m <sup>3</sup>	6
16	尾气吸收系统	/	1
<b>三、离子交换系统</b>			
17	离子交换柱	φ 2200	8
<b>四、氯化铵蒸发系统</b>			
18	MVR 蒸发结晶装置	蒸发水量 12 吨/小时	2
19	离心机	LGZ1250	3
20	冷却水系统	500 型	2
21	自动包装系统	每小时 4 吨	1
22	机械码垛系统		1

序号	名称	参数及型号	数量(台/套)
<b>五、碳酸氢钾蒸发系统</b>			
23	MVR 蒸发结晶装置	产能 4 吨/小时	2
24	离心机	LGZ1250	3
25	冷却水系统	500 型	2
26	碳酸氢钾湿品输送系统	输送能力 4 吨/小时	2
27	精密过滤器	50m <sup>3</sup> /h	2
<b>六、碳化系统</b>			
28	液体氢氧化钾储槽	1000m <sup>3</sup>	1
29	液体 CO <sub>2</sub> 储罐	100m <sup>3</sup>	1
30	CO <sub>2</sub> 汽化器	2 吨/小时	1
31	CO <sub>2</sub> 精制系统	3.5-4 吨/小时	1
32	CO <sub>2</sub> 缓冲槽	Φ1500×≈5000	1
33	母液储罐	60m <sup>3</sup>	4
34	碳化塔	Φ1000×20000	4
35	悬浮液槽	15m <sup>3</sup> , 电机 5.5kw	4
36	卸车打料泵	流量 50m <sup>3</sup> /h、扬程 50 米	3
37	母液蒸发泵	流量 13.2m <sup>3</sup> /h、扬程 50 米	2
<b>七、碳酸氢钾精烘包系统</b>			
38	烘干系统	产能 1 万吨/年	2
39	冷却筛分系统	产能 1 万吨/年	2
40	自动包装系统	每小时 3 吨	1
41	机械码垛系统	/	1
42	打包覆膜机	/	1
43	冷水机组	10°C 25m <sup>3</sup> /h	1
44	工艺水离子膜处理系统	10m <sup>3</sup> /h	1
<b>八、碳酸钾精烘包系统</b>			
45	烘干系统	产能 2.5 万吨/年	1
46	冷却筛分系统	产能 2.5 万吨/年	1
47	自动包装系统	每小时 3.5 吨	1
48	机械码垛系统	/	1

序号	名称	参数及型号	数量(台/套)
49	打包覆膜机	/	1
50	冷水机组	10°C 25m <sup>3</sup> /h	1

#### (4) 工艺流程

本项目是公司现有产品的扩产,产品工艺流程与公司现有工艺流程未发生变化,具体产品工艺流程图详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、(一) 1、碳酸钾、碳酸氢钾产品工艺流程”相关内容。

#### (5) 环境保护

##### ① 废水

本项目不产生工艺废水,生产过程中产生的蒸发冷凝水均回用,不外排。

新增废水主要为车间地面的冲洗废水、新增初期雨水以及生活废水,合计约4,500吨/年。项目排水施行清污分流。初期雨水收集后并入污水管网送污水处理站处理,清下水通过厂区雨水管网直接排放;生活废水由废水池收集后用泵送至污水处理站,经厂区污水处理站处理达标后排放,对周围环境不产生污染。

##### ② 废气

本项目废气主要为粉尘和碳酸氢铵分解时产生的少量氨气。氨气和粉尘的产生量、排放量以及处理措施具体如下表所示:

废气来源	因子	产生方式	产生情况		处理措施	排放情况		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	
碳酸氢钾蒸发	氨	有组织	0.417	3.30	酸洗水溶液喷淋装置;风量500m <sup>3</sup> /h	0.0042	0.033	8.40
氯化铵蒸发	氨	有组织	0.625	4.95	酸洗水溶液喷淋装置;风量3000m <sup>3</sup> /h	0.0063	0.050	2.10
化料	氨	无组织	0.042	0.330	车间通风	0.042	0.330	/
碳酸氢钾煅烧	氨	有组织	0.95	7.52	二级水喷淋装置;风量7000m <sup>3</sup> /h	0.095	0.752	13.50
	粉尘	有组织	95	752.4		0.095	0.752	13.60

##### ③ 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为原料氯化钾过滤除杂产生的除杂废物、原料拆包产生废包装材料。氯化钾除杂通过工艺调整，形成副产物处理；项目生产原料废包装材料出售给相关物资回收单位综合利用。

#### ④ 噪声

本项目噪声主要产生于循环泵、凉水塔及各类液泵风机等设备运转，声源强度介于 65~85dB（A）之间，公司主要采取基础减振、建筑物屏蔽、合理布局、强化绿化隔离防护等方法降噪。采用上述噪声防治措施后，预计厂界噪声可符合 GB12348-2008 III类区标准要求，不会对周围声环境产生不利影响。

本募投项目环保相关投入预计 305.00 万元，资金来源于本次发行募集资金。

#### （6）项目实施规划

本项目由公司负责实施，分项目前期准备和工程实施两个阶段进行，建设期为 24 个月，具体项目实施进度如下表所示：

序号	工程内容	项目进度（月数）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	■											
2	完成初步设计	■	■										
3	完成报批报建、施工图设计		■	■	■								
4	设备采购、土建施工、安装				■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	调试、试车											■	■
6	投入试生产												■

#### （7）经济效益分析

项目建设期 2 年，投产第一年达产 50%，投产第二年达产 80%，投产第三年全部达产。项目达产，预计实现平均年销售收入 23,684.50 万元，税后内部收益率 24.78%，投资回收期为 7.18 年（含建设期）。

## （二）含氟精细化学品建设项目

### 1、项目实施的必要性

### （1）丰富产品种类，优化产品结构，提高盈利能力

公司 1998 年进入氟化工行业，主要从事 2-氯-6-氟苯甲醛系列产品的研发、生产和销售，目前主要氟化工产品为 2-氯-6-氟苯甲醛、2-氯-6-氟氯苄、2-氯-6-氟苯甲酸。为了满足日益增长的客户订单需求，经过不断的技术革新与改进，公司含氟精细化学产品的产量已由 2017 年度的 427.78 吨上升至 2019 年度的 498.25 吨，产能利用率已经接近 100%，报告期内 2017 年度、2018 年度和 2019 年度销量分别为 495.34 吨、484.94 吨和 508.01 吨，平均产销率接近 100%。公司含氟精细化学产品毛利率较高，盈利能力较强，为公司创造了良好的经济效益，但产品品种相对单一，规模较小，产能不足与市场需求增长的矛盾日趋突出。

经过多年的研究创新和技术储备，公司积累了多项核心技术，并建立和培养了该产业相应的专业团队。本次含氟精细化学品募投项目是公司根据行业发展趋势、市场需求、自身技术能力、未来发展规划等因素综合选择确定的，主要产品为 4,4-二氟二苯甲酮、氟苯等，其中 4,4-二氟二苯甲酮是生产新型特种工程塑料聚醚醚酮（PEEK）的关键中间体，广泛应用于航空航天、汽车制造、电子电气、医疗、食品加工、能源工业等领域，也是合成农药和医药产品的关键原料。

本次募投项目实施后，公司含氟精细化学产品种类进一步丰富，产品结构得到优化，并可以利用公司现有销售渠道快速进入市场，有效地满足客户的差异化需求，在提升公司含氟精细化学产品市场份额同时，也将提高公司的盈利能力。

### （2）合理布局产业，提高公司的市场竞争力

有机氟化工行业主要包括制冷剂、含氟材料、含氟精细化学品三大块。有机氟化工产品以其耐化学品、耐高低温、耐老化、低摩擦、绝缘等优异的性能，广泛应用于军工、化工、机械等领域，已成为化工行业中发展最快、最具高新技术和最有前景的行业之一。由于产品具有高性能、高附加值，在全球范围更是被赞誉为“新兴黄金产业”。随着有机氟化工合成技术的进步，有机氟化工中间体产品的应用范围也在向更新更高端的医药、农药、新材料等领域不断延伸。

公司一直把发展中高端氟化工产品作为重要发展战略之一。经过 20 余年的不断研究探索和实践，目前已经掌握了多种含氟精细化学品的生产技术和工艺，

并很好的解决了含氟精细化学品生产过程中产生的副产物及环保等问题。为了实现公司做大做强含氟精细化学品的战略目标，2017 年公司在福建省邵武市金塘工业园区通过土地出让方式取得了 204 亩土地，并设立了全资子公司福建舜跃，主要从事含氟精细化学品的生产经营。

本次募集资金投资项目建成后，将形成年产 1,000 吨 4,4-二氟二苯甲酮、2,100 吨氟苯等含氟精细化学品的生产能力。随着项目的建成达产，公司的产业布局更趋合理，含氟精细化学产品的生产能力和业务规模大幅增加，这将大大增强公司抗风险能力及与上游供应商和下游客户的议价能力，进而提高公司的市场竞争力，有利于公司的可持续发展。

## 2、项目实施的可行性

### （1）符合国家产业政策要求

根据《中国氟化工行业“十三五”发展规划》，含氟材料是不可或缺和不可替代的材料，是“十三五”期间国家重点支持发展的新材料。含氟精细化学品作为氟化工产品的重要产品体系之一，因其优良的综合性能和独特用途，被广泛用于国民经济各个行业和高技术领域，特别是与新材料、新兴信息产业、新能源、新能源汽车、节能环保、高端装备制造业、医药等国家战略新兴产业关联度大，对促进制造业转型升级有着十分重要的作用，是具有带动作用的先导性、战略性行业。含氟精细化工行业作为氟化工行业的重点发展方向，相关行业与其下游行业享有多项国家鼓励政策。公司本次募投项目研发、生产、销售的 4,4-二氟二苯甲酮、氟苯等含氟精细化学品，主要用于新材料、医药、农药等领域，符合国家产业政策导向要求。

### （2）含氟化学品下游市场需求发展前景良好

本次募投项目主要产品 4,4-二氟二苯甲酮、氟苯等属于含氟中间体。含氟中间体及其下游衍生物具有明显的增强有机物极性、稳定性和亲油性的特点，在促进品种系列化、增强性能优异性、提高功能高效化等方面发挥着重要作用，广泛应用于生产新型高分子材料、农药中间体和医药中间体等。

#### ① 新材料中间体行业

本次募投项目产品 4,4-二氟二苯甲酮是生产新一代特种工程塑料聚醚醚酮（PEEK）树脂的关键原料。工程塑料相对于通用塑料在机械性能、耐久性、耐腐蚀性、耐热性等方面能达到更高的要求，可替代金属材料，已被广泛应用于电子电气、汽车、建筑、办公设备、机械等行业，是当今世界塑料工业中增长速度最快的领域。据市场调研机构 Research and Markets 报告显示，全球工程塑料市场 2012 年产量约为 1,960 万吨，年增长率均保持 5% 左右，2020 年有望突破 3,000 万吨；在产值方面，工程塑料的需求年增长率为 7.9%，2014 年行业总产值约为 725 亿美元，预计 2020 年总产值可达 1,137 亿美元。

工程塑料主要分为通用型和特种型，特种工程塑料是指长期使用温度在 150°C 以上、综合性能优异的结构型聚合物材料，主要包括聚醚醚酮（PEEK）、聚苯硫醚（PPS）、液晶聚合物（LCP）、聚砜（PSF）和聚酰亚胺（PI）等。特种工程塑料具有耐高温、高强度、耐磨、耐疲劳、自润滑等特殊性能或功能，主要用来满足航空航天、军工等领域的特殊需求，目前其应用领域已扩展到电子电气、交通运输、医疗器械和机械制造等领域，在高新技术产业中发挥了不可替代的作用。

据市场调研机构日商环球讯息有限公司出具的市场调查报告书《聚醚醚酮（PEEK）的全球市场成长，趋势，预测（2019 年～2024 年）》，全球聚醚醚酮（PEEK）市场从 2019 年到 2024 年的预测期间内，预计将保持 6.8% 以上的年复合成长率。同时，随着发展中国家对聚醚醚酮的需求力度不断增加，未来几年，中国、印度、东南亚等新兴市场有望成为推动全球聚醚醚酮需求增长的主要驱动力。

我国特种工程塑料将持续受益于“以塑代钢”规划。所谓“以塑代钢”是指以塑料替代金属材料应用于制造行业。汽车领域、电子电器、工业、医疗等领域的应用日渐广泛，但目前国内依然大量依赖进口，进口替代将成为国内行业未来增长的主要动力。此外，由于聚醚醚酮优良的性能，在我国被视为战略性国防军工材料。所有这些都为聚醚醚酮产业的发展提供了巨大的行业机遇。

## ② 含氟农药中间体行业

在农药方面,我国是世界上的农业大国之一,也是生产农药数量最多的国家。生产出来的农药产品满足本国农药使用同时,农药总产量的半数出口,是名副其实的农药出口大国,目前我国农药出口到全球 180 多个国家和地区。2016 年度全国农药需求总量为 33.33 万吨,比 2015 年度微增;2017 年度农药需求总量 34.5 万吨,呈现小幅增长。

近年来,随着我国农药市场渠道的变化,我国农药原药和制剂出口比重结构优化日益明显,现在制剂占出口量的六成多,除草剂量最大,其次是杀虫剂和杀菌剂,以非专利大宗产品为主,品种超过 400 个,2017 年出口金额超过 1 亿美元的 10 个产品为草甘膦、百草枯、吡虫啉、烯草酮、毒死蜱、莠去津、麦草畏、阿维菌素、甲磺草胺、百菌清。2017 年我国农药出口总数量为 150.90 万吨,金额 72.80 亿美元,分别占进出口总数量和总金额的 96.30% 和 91.50%。

传统农药由于毒性、抗性及对环境影响等问题,受到了越来越多的质疑,开发高活性、高选择性和环境友好的新型农药已是必然趋势。由于氟原子的特殊结构,在农药等领域中展现出良好的特性。利用含氟活性基团与其它活性基团间的组合、已知含氟中间体、已知含氟农药分子结构中引入其它基团、利用已知靶标进行新化合物设计等,可实现有针对性的杀灭杂草、有害昆虫。据不完全统计,近 10 年来国际上新开发的 86 种化学农药中,含氟化合物有 34 种之多。含氟新农药已成为当今世界农药开发的热点,采用氟化理论、高效氟化试剂、氟化通用技术、氟化技术工程化等对含氟农药关键技术进行创新,是未来的发展趋势。

由于含氟有机中间体具有独特的稳定性和生理活性,合成的含氟药物以及含氟农药在治疗疾病和农业的发展中均发挥着独特的功效。本项目生产的含氟系列产品属于含氟类传统药物及中间体产品的上游产业,产品需求量大,市场前景广阔。

### ③ 含氟医药中间体行业

近年来,我国制药行业正处于快速发展阶段,医药制造业市场规模逐年增长。从 2011 年到 2016 年,全国医药制造业企业收入从 14,522.05 亿元增加到 28,062.90 亿元,复合增长率达到 14.08%,我国医药制造业市场规模持续增长。其中我国化学药品制剂制造行业市场规模也呈现逐年扩大的趋势,2011 年我国化学药品

制剂制造行业企业实现收入总额 4,104.98 亿元，2016 年增长到 7,534.70 亿元，2011-2016 年复合增长率也达到了 12.91%；细分到化学药品原料药制造行业，由于其与医药中间体的市场直接相关，其市场情况能更直接地反映医药中间体市场情况。

医药中间体行业是医药行业产业链中的重要环节，各类医药中间体产品的市场规模及发展趋势主要取决于下游相应的合成药物特别是含氟药物市场的发展状况。目前，国内许多含氟药物已经成为治疗某些疾病的主要品种，含氟药物成为合成药物中非常重要的一类，如氟氯西林、氟喹诺酮类抗感染药物、抗抑郁药物氟西汀、抗真菌药物氟康唑等药物在临床使用中占比较高，且含氟医药新品种仍在不断的开发之中。1970 年市场上只有 2% 的含氟药物，到 2017 年则增加到了 34%。有机氟化合物的化学稳定性和生理活性明显高于别的化合物，并且具备较强的脂溶性和疏水性，含氟药物的主要应用市场是含氟类抗感染药，具有药效高、耐交叉使用、广谱抗菌、毒副作用小且价格适中的特点，是近年来发展较快的抗感染药物品种，它主要包含的药物有氟氯西林、诺氟沙星、氧氟沙星、氟罗沙星、莫西沙星等。我国重点城市医院用药市场中抗感染药物市场销售规模整体保持增长态势，2018 年我国重点城市医院用药市场中抗感染药物市场销售规模达到 251.04 亿元，同比增长 7.96%。

### （3）完善的质量管控体系和成熟的工艺技术实力保证产品质量

公司始终坚持以质量管理为中心的理念，坚持质量至上、品牌为先、效益驱动，走质量、品质效益型发展道路，建立了一整套与国际接轨的管理模式，内部管理规范，经营状况良好。公司通过了严格的 GB/T 19001—2016/ISO9001: 2015 质量管理体系认证。本项目将坚持“质量优先、安全至上”的品质理念，严格执行“原料进厂、生产制造、成品出厂”的全过程品质管控措施，选配先进的质量检测仪器装备和科学的检测方法对产品质量进行检测、分析、控制和改进，保证出厂产品质量可靠。

公司 1998 年进入氟化工行业，主要从事 2-氯-6-氟苯甲醛系列产品的研发、生产和销售。经过 20 余年的不断研究探索和实践，目前已经掌握了多种含氟化学品的生产技术和工艺，并很好的解决了含氟化学品生产过程中安全问题和副产

物综合利用、废酸废碱的减量化、以及终端污染物环保处理等问题。本次募投项目主要产品氟苯和 4,4-二氟二苯甲酮生产技术与工艺与公司现有含氟化学品相近，其中产品 4,4-二氟二苯甲酮制备技术委托大连理工大学进行开发，目前已完成前期小试进入中试阶段，截至本招股说明书签署日，发行人与大连理工大学先后共签订过两份《技术开发（委托）合同》，合同明确了技术开发成果的归属，权属清晰，不存在专利、技术纠纷或潜在纠纷。公司成熟完备的产品技术储备为本次募集资金投资项目的实施提供了保障。

#### （4）卓有经验的技术和业务团队保证项目可行

公司坚持以人为本的管理理念，形成了真心喜欢人才、诚心扶持人才、热心培养人才的企业文化，加大人才的引进和培养力度，有针对性地引进高级研发人才和优秀管理人才，不断提升公司的技术优势和管理水平，形成了管理、研发、生产和销售搭配合理的组织结构。

公司拥有一支具备丰富经验的管理团队和生产经营团队，随着公司战略目标调整和不断发展壮大，公司将持续引进骨干人才，为公司源源不断输入新鲜血液，实现新老融合。在生产工艺方面，含氟化学品产品品质不仅仅取决于生产设备，也与关键生产岗位员工的经验水平密切相关。公司在这些关键岗位上配置了经验丰富的技术员工，经验优势确保了生产稳定性和品质优势突显，为公司的持续健康发展和本次募集投资项目的顺利实施打下了坚实的基础。

### 3、项目概况

#### （1）项目建设内容

本项目实施主体为公司全资子公司福建舜跃，建设内容主要包括：1#车间、2#车间、无水氟化氢罐组（改造）、溶剂罐组、液氯罐组、液氨罐组、丙类罐组、装卸栈台 2、装卸栈台 3 等。项目建设在福建舜跃现有土地上进行，土地证书编号为闽（2018）邵武市不动产权第 0011820 号。本次募集资金投资项目建成后，将形成年产 1,000 吨 4,4-二氟二苯甲酮、2,100 吨氟苯等含氟精细化学品的生产能力。

#### （2）项目投资概算

本项目总投资 19,843.70 万元，其中建设投资 17,472.31 万元，铺底流动资金 2,371.39 万元。建设投资具体构成情况如下：

序号	项目	金额（万元）	比例
一	工程费用	14,458.71	82.75%
1	建筑工程	3,490.70	19.98%
2	设备购置	6,310.69	36.12%
3	主要材料	2,345.78	13.43%
4	安装工程	2,311.54	13.23%
二	其他费用	1,719.35	9.84%
三	基本预备费	1,294.25	7.41%
合计		17,472.31	100.00%

### (3) 设备投资计划

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
一、氟苯生产线				
1	反应釜	6300L	碳钢	8
2	反应釜	3000L	钢衬氟	4
3	反应釜	5000L	钢衬氟塑料	4
4	反应釜	8000L	钢衬氟	4
5	冷凝器、换热器	10m <sup>2</sup>	碳钢	16
6	冷凝器、换热器	75m <sup>2</sup>	碳钢	4
7	计量槽	10000L	碳钢	1
8	储槽	1800L	碳钢	4
9	磁力泵	CQB50-32-125F	氟合金	13
10	气动隔膜泵	QBK-40	钢衬氟塑料	4
11	亚钠加料机		碳钢	8
12	苯胺电子秤			4
13	反应釜	1000L	钢衬氟塑料	5
14	反应釜	2000L	钢衬氟塑料	8
15	反应釜	1000L	蒙乃尔合金	8
16	冷凝器、换热器	50m <sup>2</sup>	碳钢	8
17	冷凝器、换热器	75m <sup>2</sup>	碳钢	4

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
18	冷凝器、换热器	10m <sup>2</sup>	碳钢	4
19	冷凝器、换热器	12m <sup>2</sup>	石墨	8
20	冷凝器、换热器	10m <sup>2</sup>	蒙乃尔合金	4
21	冷凝器、换热器	20m <sup>2</sup>	蒙乃尔合金	8
22	计量槽	4000L	碳钢	8
23	储槽	10000L	碳钢	4
24	离心泵	CQB50-32-125F	氟合金	12
25	磁力泵	50FSB-30	氟合金	12
26	填料塔		钢衬四氟	16
27	填料塔		碳钢	4
28	活性炭过滤器		衬 PO	1
29	反应釜	2000L	钢衬 PO	8
30	反应釜	2000L	搪玻璃	4
31	反应釜	3000L	碳钢	4
32	冷凝器	30m <sup>2</sup>	321 不锈钢	4
33	冷凝器	5m <sup>2</sup>	搪玻璃	4
34	冷凝器	13m <sup>2</sup>	搪玻璃	4
35	离心泵	CQB50-32-125F	组合件	4
36	磁力泵	CQB50-32-125F	F4	8
37	液下泵	25FYH-25	组合件	1
38	磁力泵	CQB50-32-160FA	321 不锈钢	5
39	计量槽	2000L	聚丙烯	8
40	储槽	80000L	聚丙烯	2
41	储槽	800L	321 不锈钢	4
42	储槽	5000L	碳钢	5
43	储槽	500L	碳钢	1
44	储槽	2000L	321 不锈钢	4
45	储槽	1000L	321 不锈钢	1
46	储槽	5000L	321 不锈钢	8
47	储槽	5000L	搪玻璃	4
48	填料塔	丝网波纹填料	碳钢	4
49	填料塔	陶瓷规整填料	搪玻璃	4

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
50	过滤器	500L	PP	8
51	氯化釜	1000L	搪玻璃	8
52	脱气釜	1000L	搪玻璃	4
53	冷凝器	30m <sup>2</sup>	石墨	8
54	冷凝器	20m <sup>2</sup>	石墨	8
55	计量槽	3000L	PP	1
56	储槽	10000L	钢衬 PO	1
57	储槽	5000L	钢衬 PO	8
58	储槽	2000L	PP	16
59	储槽	2000L	碳钢	1
60	储槽	1300L	PP	4
61	储槽	1000L	PP	4
62	磁力泵	CQB50-32-125F	氟塑料	1
63	钢衬离心泵	IHF80-65-125	钢衬氟塑料	8
64	自吸泵	50FPZ-28	PP	4
65	带冷却盘管的真空机组	Y290L-2	PP	8
66	过滤器		PP	4
67	离心机	800 型	喷塑	4
68	液氮电子秤			1
69	填料塔		PP	1
70	反应釜	2000L	钢衬 PO	2
71	反应釜	2000L	搪玻璃	2
72	计量槽、保护桶、	1000L	316L	2
73	储槽	2000L	316L	4
74	气动隔膜泵	QBK-40	氟塑料	8
75	螺杆真空泵	LG75	球墨铸铁	2
76	过滤、洗涤、干燥一体机	UNFCD1600	316L	2
77	填料塔		搪玻璃	2
78	冷凝器	10m <sup>2</sup>	316L	4
79	冷凝器	20m <sup>2</sup>	316L	4
80	冷凝器	5m <sup>2</sup>	316L	2
81	计量槽、保护桶、储槽	500L	PP	4

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
82	冷凝器	30m <sup>2</sup>	石墨	4
83	真空机组		组合件	4
84	吸收器	20 m <sup>2</sup>	石墨	6
85	填料塔	聚丙烯拉西环	PP	4
86	计量槽	3000L	PP、	8
87	储槽	2000L	碳钢	4
88	储槽	1000L	PP	2
89	离心泵	50FP (D) -22	组合件	2
90	离心泵	IRG65-160 (I)	不锈钢	4
91	磁力泵	CQB50-32-160F	组合件	8
92	自吸泵	50FPZ-28	PP	6
93	污水池、中和池	15m <sup>3</sup>	砵嵌环氧树脂	6
94	气水分离室	5m <sup>3</sup>	PP	2
95	气水分离室	10m <sup>3</sup>	PP	2
96	引风机	4-72-4.5A	PP	2
<b>二、对氟苯甲酰氯生产线</b>				
1	反应釜	6300L	碳钢	4
2	反应釜	3000L	钢衬氟	2
3	反应釜	5000L	钢衬氟塑料	2
4	反应釜	8000L	钢衬氟	2
5	冷凝器	10m <sup>2</sup>	碳钢	8
6	冷凝器	75m <sup>2</sup>	碳钢	2
7	计量槽、保护桶	10000L	碳钢	1
8	储槽	1800L	碳钢	2
9	磁力泵	CQB50-32-125F	氟合金	7
10	气动隔膜泵	QBK-40	钢衬氟塑料	2
11	亚钠加料机		碳钢	4
12	苯胺电子秤			2
13	反应釜	1000L	钢衬氟塑料	3
14	反应釜	2000L	钢衬氟塑料	4
15	反应釜	1000L	蒙乃尔合金	4
16	冷凝器	50m <sup>2</sup>	碳钢	4

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
17	冷凝器	75m <sup>2</sup>	碳钢	2
18	冷凝器	10m <sup>2</sup>	碳钢	2
19	冷凝器	12m <sup>2</sup>	石墨	4
20	冷凝器	10m <sup>2</sup>	蒙乃尔合金	2
21	冷凝器	20m <sup>2</sup>	蒙乃尔合金	4
22	计量槽、保护桶	4000L	碳钢	4
23	储槽	10000L	碳钢	2
24	离心泵	CQB50-32-125F	氟合金	6
25	磁力泵	50FSB-30	氟合金	6
26	填料塔		钢衬四氟	8
27	填料塔		碳钢	2
28	活性炭过滤器		衬 PO	1
29	反应釜	2000L	钢衬 PO	4
30	反应釜	2000L	搪玻璃	2
31	反应釜	3000L	碳钢	2
32	冷凝器	30m <sup>2</sup>	321 不锈钢	2
33	冷凝器	5m <sup>2</sup>	搪玻璃	2
34	冷凝器	13m <sup>2</sup>	搪玻璃	2
35	离心泵	CQB50-32-125F	组合件	2
36	磁力泵	CQB50-32-125F	F4	4
37	磁力泵	CQB50-32-160FA	321 不锈钢	3
38	计量槽	2000L	聚丙烯	4
39	储槽	800L	321 不锈钢	2
40	储槽	5000L	碳钢	3
41	储槽	500L	碳钢	1
42	储槽	2000L	321 不锈钢	2
43	储槽	1000L	321 不锈钢	1
44	储槽	5000L	321 不锈钢	4
45	储槽	5000L	搪玻璃	2
46	填料塔	丝网波纹填料	碳钢	2
47	填料塔	陶瓷规整填料	搪玻璃	2
48	过滤器	500L	PP	4

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
49	氯化釜	300L	搪玻璃	12
50	冷凝器	5m <sup>2</sup>	搪玻璃	12
51	冷凝器	1m <sup>2</sup>	碳钢	2
52	冷凝器	10m <sup>2</sup>	搪玻璃	6
53	磁力泵	CQB50-32-125F	氟塑料	6
54	计量槽	500L	搪玻璃	6
55	储槽	2000L	搪玻璃	2
56	储槽	2000L	碳钢	2
57	储槽	3000L	搪玻璃	7
58	储槽	3000L	碳钢	2
59	储槽	300L	搪玻璃	4
60	填料塔		搪玻璃	4
61	单轨行车		组合件	1
62	磁力泵	CQB50-32-125F	氟塑料	2
63	液氯电子秤			2
64	精馏釜	3000L	搪玻璃	8
65	冷凝器	13m <sup>2</sup>	搪玻璃	8
66	计量槽	1500L	搪玻璃	8
67	储槽	2000L	搪玻璃	8
68	储槽	3000L	搪玻璃	8
69	填料塔		搪玻璃	8
70	吸附柱	0.5m <sup>3</sup>	钢衬 PO	6
71	吸收器	5m <sup>3</sup>	石墨	6
72	气水分离室		PP	2
73	计量槽	3m <sup>3</sup>	PP	8
74	储槽	3m <sup>3</sup>	不锈钢	2
75	储槽	10m <sup>3</sup>	PP	3
76	储槽	3m <sup>3</sup>	钢衬 PO	2
77	离心泵	CQB50-32-125F	组合件	2
78	磁力泵	CQB50-32-125F	氟塑料	10
79	磁力泵		不锈钢	2
80	反应釜	3000L	钢衬 PO	4

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
81	反应釜	2000L	钢衬 PO	4
82	冷凝器	30m <sup>2</sup>	石墨	4
83	冷凝器	20m <sup>2</sup>	石墨	4
84	计量槽	3000L	PP	1
85	储槽	10000L	钢衬 PO	1
86	储槽	5000L	钢衬 PO	4
87	储槽	2000L	PP	8
88	储槽	2000L	碳钢	1
89	储槽	1300L	PP	2
90	储槽	1000L	PP	2
91	磁力泵	CQB50-32-125F	氟塑料	1
92	钢衬离心泵	IHF80-65-125	钢衬氟塑料	4
93	自吸泵	50FPZ-28	PP	2
94	带冷却盘管的真空机组	Y290L-2	PP	4
95	过滤器		PP	2
96	离心机	800 型	喷塑	2
97	液氨电子秤			1
98	填料塔		PP	1
99	反应釜	2000L	钢衬 PO	1
100	反应釜	2000L	搪玻璃	1
101	计量槽、保护桶、	1000L	316L	1
102	储槽	2000L	316L	2
103	气动隔膜泵	QBK-40	氟塑料	4
104	螺杆真空泵	LG75	球墨铸铁	1
105	过滤、洗涤、干燥一体机	UNFCD1600	316L	1
106	填料塔		搪玻璃	1
107	冷凝器	10m <sup>2</sup>	316L	2
108	冷凝器	20m <sup>2</sup>	316L	2
109	冷凝器	5m <sup>2</sup>	316L	1
110	反应釜	3000L	搪玻璃	6
111	计量槽、保护桶	500L	PP	4
112	储槽	1000L	搪玻璃	8

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
113	冷凝器	5m <sup>2</sup>	搪玻璃	2
114	冷凝器	13m <sup>2</sup>	搪玻璃	4
115	计量槽	500L	316L	3
116	计量槽	2000L	316L	1
117	计量槽	500L	PP	1
118	计量槽	500L	不锈钢	4
119	计量槽	800	碳钢	2
120	计量槽	500L	搪瓷	1
121	真空螺杆泵	LG75	耐腐型	3
122	冷凝器	30m <sup>2</sup>	石墨	1
123	冷凝器	10m <sup>2</sup>	不锈钢	1
124	冷凝器	10m <sup>2</sup>	搪玻璃	2
125	真空机组		组合件	3
126	吸收器	20m <sup>2</sup>	石墨	6
127	填料塔	聚丙烯拉西环	PP	4
128	计量槽	3000L	PP、	8
129	储槽	2000L	碳钢	4
130	储槽	1000L	PP	2
131	离心泵	50FP (D) -22	组合件	2
132	离心泵	IRG65-160 (I)	不锈钢	4
133	磁力泵	CQB50-32-160F	组合件	8
134	自吸泵	50FPZ-28	PP	6
135	污水池、中和池	15m <sup>3</sup>	砵嵌环氧树脂	6
136	气水分离室	5m <sup>3</sup>	PP	2
137	气水分离室	10m <sup>3</sup>	PP	2
138	引风机	4-72-4.5A	PP	2
<b>三、4,4-二氟二苯甲酮生产线</b>				
1	反应釜	3000L	搪玻璃	2
2	冷凝器、换热器	5m <sup>2</sup>	搪玻璃	2
3	计量槽、保护桶	5000L	搪玻璃	1
4	储槽	10000L	304	1
5	储槽	1000L	搪玻璃	2

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
6	储槽	300L	PP	2
7	磁力泵	CQB50-32-125F	氟合金	2
8	气动隔膜泵	QBK-40	钢衬氟塑料	2
9	反应釜	5000L	钢衬 PO	2
10	反应釜	4000L	钢衬 PO	2
11	反应釜	3500L	钢衬 PO	2
12	反应釜	2000L	钢衬 PO	2
13	反应釜	2000L	搪玻璃	2
14	冷凝器	10m <sup>2</sup>	搪玻璃	2
15	计量槽	1000L	PP	4
16	储槽	1000L	304	2
17	储槽	3000L	搪玻璃	1
18	储槽	500L	搪玻璃	2
19	储槽	500L	304	2
20	气动隔膜泵	QBK-40	钢衬氟塑料	3
21	气动隔膜泵	QBK-25	钢衬氟塑料	8
22	填料塔	陶瓷规整填料	搪玻璃	2
23	反应釜	3000L	搪玻璃	2
24	反应釜	1500L	搪玻璃电加热	4
25	冷凝器	30m <sup>2</sup>	不锈钢	6
26	冷凝器	10m <sup>2</sup>	不锈钢	3
27	计量槽	1200L	304	6
28	储槽	600L	304	7
29	储槽	300L	304	6
30	真空泵	75L/S	不锈钢	6
31	反应釜	5000L	搪玻璃	6
32	冷凝器	10m <sup>2</sup>	不锈钢	8
33	冷凝器	10m <sup>2</sup>	不锈钢	3
34	冷凝器	30m <sup>2</sup>	不锈钢	4
35	磁力泵	CQB50-32-125F	不锈钢	2
36	气动隔膜泵	QBK-40	钢衬氟塑料	1
37	计量槽	1000L	304	8

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
38	储槽	500L	304	4
39	储槽	300L	304	2
40	储槽	600L	304	1
41	真空泵	75L/S	不锈钢	2
42	三合一	Ø1800	不锈钢	4
43	反应釜	5000L	搪玻璃	3
44	冷凝器	10m <sup>2</sup>	不锈钢	3
45	计量槽	4000L	304	1
46	储槽	1000L	304	1
47	储槽	500L	304	4
48	储槽	300L	304	1
49	磁力泵	CQB50-32-125F	不锈钢	1
50	气动隔膜泵	QBK-40	钢衬氟塑料	1
51	真空泵	75L/S	不锈钢	1
52	三合一	Ø1500	不锈钢	1
53	三合一	Ø1200	不锈钢	1
54	反应釜	2000L	搪玻璃	1
55	反应釜	1500L	钢衬 PO	1
56	冷凝器	10m <sup>2</sup>	不锈钢	1
57	冷凝器	30m <sup>2</sup>	不锈钢	1
58	计量槽	10000L	304	1
59	储槽	5000L	304	1
60	储槽	1000L	304	2
61	储槽	500L	304	1
62	离心泵	IH50-32-160	304	2
63	气动隔膜泵	QBK-25	氟塑料	1
<b>四、无水氟化氢罐组</b>				
1	AHF 储罐	卧式双椭圆封头容器 容积: V=50m <sup>3</sup> 外形尺寸: ϕ3000x6000 (T-T) 操作温度: 常温 操作压力: -0.098~0.3Mpa	Q345R	3
<b>五、液氯罐组</b>				

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
1	液氯储罐	卧式双椭圆封头容器 容积: $V=40\text{m}^3$ 外形尺寸: $\phi 3000 \times 5000$ (T-T) 操作温度: 常温 操作压力: 0.91Mpa	Q345R	2
2	液氯输送泵	流量: $20\text{m}^3/\text{h}$ 扬程: 30m	组合件	2
3	一级尾气吸收塔	填料塔总高: 10.7m 塔节: $\Phi 1500 \times 6000$ 填料类型: 鲍尔环 填料材质: PP 填料高度: 6m	钢衬 PE	1
4	二级尾气吸收塔	填料塔总高: 10.7m 塔节: $\Phi 1500 \times 6000$ 填料类型: 鲍尔环 填料材质: PP 填料高度: 6m	钢衬 PE	1
5	事故水池	方形地下式, 容积 $V=25\text{m}^3$ 外形尺寸: $4000 \times 2500 \times 2500$ 操作温度: 常温 操作压力: 常压	现浇混凝土	1
6	尾气吸收循环泵	流量: $20\text{m}^3/\text{h}$ 扬程: 30m	组合件	2
7	尾气吸收循环泵	流量: $20\text{m}^3/\text{h}$ 扬程: 30m	组合件	2
<b>六、液氨罐组</b>				
1	卸车压缩机	活塞式压缩机: 风冷 介质: 液氨 卸氨能力: $57\text{m}^3/\text{h}$ 进气压力: 1.6MPa 排气压力: 1.9MPa 外形尺寸: $1350 \times 800 \times 1100$ 介质: 氨	组合件	1
2	液氨输送泵	屏蔽泵 流量: $10\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程 30m 介质: 氨	碳钢	2
3	废水输送泵	液下泵 流量: $25\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程 30m 介质: 氨	碳钢	2
4	液氨储罐	卧式双椭圆封头容积 $V=50\text{m}^3$ 外形尺寸: $\Phi 3000 \times 5000$ 操作温度: 常温 $\sim 50^\circ\text{C}$	Q345R	3

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
		操作压力: 1.2MPa 介质: 氨		
5	废水收集池	方形地下式, 容积 V=25m <sup>3</sup> 外形尺寸: 4000x2500x2500 操作温度: 常温 操作压力: 常压	砼	1
<b>七、溶剂罐组</b>				
1	甲醇输送泵	屏蔽泵流量: 25m <sup>3</sup> /h, 扬程 30m; 介质: 甲醇	碳钢	2
2	甲醇储罐	立式双椭圆封头容积 V=50m <sup>3</sup> 外形尺寸: Ø3600x5000 操作温度: 常温 操作压力: 0.002Mpa 介质: 甲醇	Q345R	2
<b>八、丙类罐组</b>				
1	苯胺输送泵	屏蔽泵流量: 25m <sup>3</sup> /h, 扬程 30m; 介质: 苯胺	碳钢	2
2	苯胺储罐	立式双椭圆封头容积 V=50m <sup>3</sup> 外形尺寸: Ø3600x5000 操作温度: 常温 操作压力: 0.002Mpa 介质: 苯胺	Q345R	3
<b>九、装卸栈台 2</b>				
1	甲醇卸车鹤管	汽车卸车鹤管 公称通径: DN100 带尾气收集装置、漏槽、液位 报警装置 卸车物料: 甲醇; 流量: 25m <sup>3</sup> /h	碳钢	1
2	甲醇卸车输送泵	屏蔽泵 流量: 25m <sup>3</sup> /h, 扬程 30m 介质: 甲醇	碳钢	1
3	苯胺卸车鹤管	汽车卸车鹤管 公称通径: DN100 带尾气收集装置、漏槽、液位 报警装置 卸车物料: 苯胺; 流量: 25m <sup>3</sup> /h	碳钢	1
4	苯胺卸车输送泵	屏蔽泵 流量: 25m <sup>3</sup> /h, 扬程 30m 介质: 苯胺	碳钢	1
<b>十、装卸栈台 3</b>				

序号	设备名称	规格型号	材料	数量 (台)
1	液氨卸车鹤管	汽车卸车鹤管 公称通径：DN100 带尾气收集装置、漏槽、液位报警装置 卸车物料：液氨；流量：25m <sup>3</sup> /h	碳钢	1

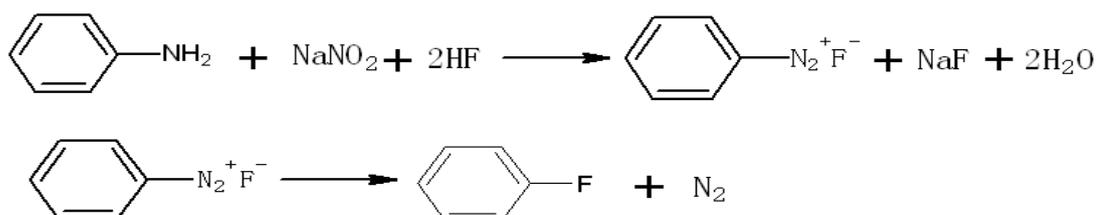
#### (4) 工艺流程

本募集资金投资项目主要产品为氟苯和 4,4-二氟二苯甲酮产品。上述产品的主要工艺流程具体情况如下：

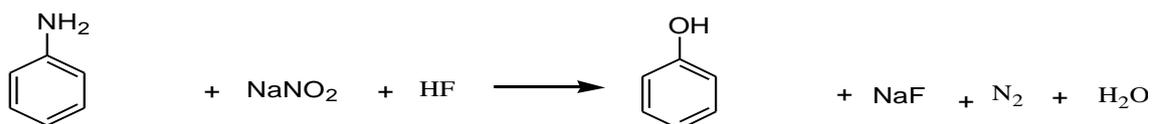
##### ① 氟苯

##### A、反应方程式

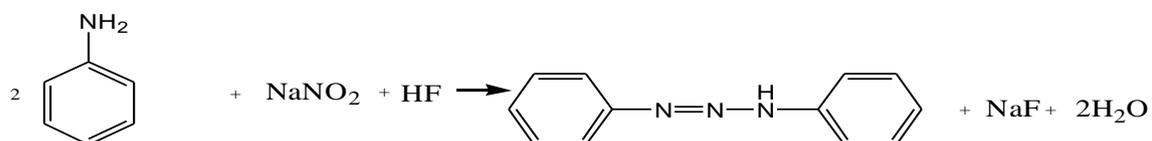
##### a、重氮化主反应



##### b、重氮化副反应 1



##### c、重氮化副反应 2



其中主反应与副反应均为同步进行。

##### B、主要生产工艺流程

##### a、重氮化反应

将计量好的原料氟化铵、无水氟化氢投料到重氮反应釜中，开启搅拌，由高位槽缓慢加入计量好的苯胺，在釜温 0°C 以下，由螺旋喂料机将计量好的亚硝酸钠缓慢加入到重氮反应釜中，常压下进行重氮反应。重氮反应完毕，由磁力泵将重氮液输送至重氮分解釜内进行连续分解生产氟苯，然后通过分液，得无机相和有机相（氟苯）。

#### b、氟化氢回收

将分解后的含氟化氢的无机相送入一级回收釜中，微负压下蒸馏回收无水氟化氢，回收所得无水氟化氢套用于重氮化反应工序；无机相放入无机相储槽中，用泵输送至釜盐蒸发釜，经蒸发、蒸馏回收无水氟化氢和 50% 的氢氟酸，其中低浓度氢氟酸用于生产氟化铵或经活性炭脱色后作为产品出售。

#### c、水汽蒸馏

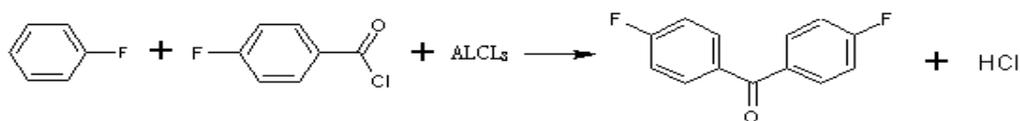
分液所得有机相，用水洗涤残留的氟化氢，再加液碱中和并调节其 pH 值至 13，放入蒸馏釜中蒸馏出氟苯，粗品经沉降及脱水精馏脱去少量的水后进入光氯化工序，该工序为间歇式。

### ② 4,4-二氟二苯甲酮

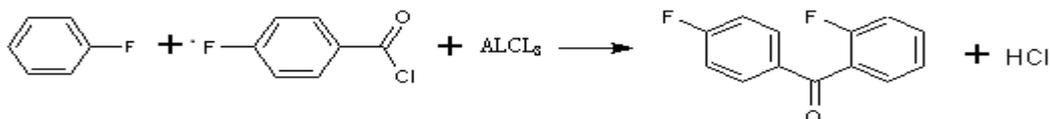
#### A、反应方程式

##### a、缩合反应

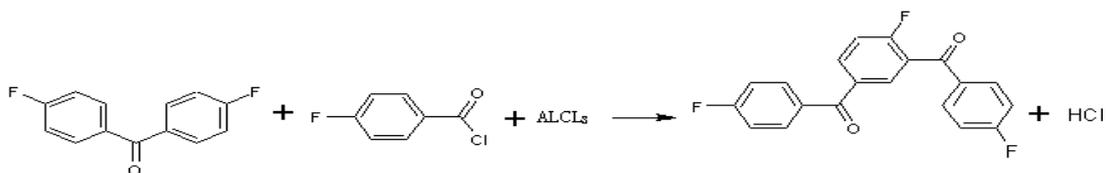
主反应：



副反应 1：



副反应 2：

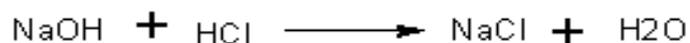


其中主反应与副反应均为同步进行。

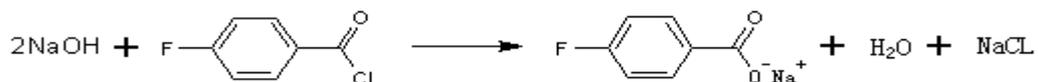
#### b、碱洗反应

主反应方程式

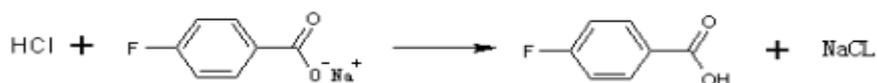
主反应 1



主反应 2



主反应 3



### B、工艺流程说明

#### a、缩合反应

将 1,000kg 氟苯、620kg 无水氯化铝投入缩合釜中，再滴加对氟苯甲酰氯 920kg 进行反应，过程中反应温度不超过  $35^\circ\text{C}$ ，反应结束后物料放至酸洗釜进行洗涤。

#### b、水洗萃取工段

来自缩合反应釜的反应液放入水洗釜，分二次加入 500L 洗涤水进行搅拌洗涤，静置分液，洗涤后有机相放入有机相槽中。水洗釜操作过程 12h 内完成。

#### c、HCl 尾气吸收

来自缩合及酸洗萃取工段的尾气经管道收集后,与来自对氟苯甲酰光氯化反应等过程产生的尾气一并送至 2#车间设置的三级吸收塔进行循环吸收,采用水作为吸收介质,获得 30%的盐酸产品,再经泵送至酸碱罐组储存、外卖。三级吸收塔顶部产生的尾气经管道送至车间楼顶设置的“一级水吸收+二级碱吸收”尾气吸收塔进行处理,达标后,高空排放。

#### d、碱洗工段

来自水洗萃取工段的有机相,泵入碱洗釜中,加入 150kg 液碱及 150kg 水洗水进行碱洗,碱洗液装桶,送至对氟苯甲酸生产工段用于对氟苯甲酸生产,有机相水洗至中性后,放至后续蒸馏工段。碱洗釜操作过程 12h 内完成。

#### e、减压蒸馏

有机相放入氟苯蒸馏釜中,常压蒸馏回收氟苯,前期控制气相温度不超过 80°C,中期控制气相温度不超过 120°C,后期开启真空泵进行真空蒸馏,抽系统真空至-0.09MPa 以下,继续控温在 120°C左右,真空蒸馏收净氟苯馏分。氟苯蒸馏过程 12h 内完成。蒸馏完氟苯后,釜内物料趁热放至半成品蒸馏釜中,减压蒸馏半成品,前期蒸馏收集混合物,后期蒸馏收集 4,4-二氟二苯甲酮半成品。整个蒸馏过程 20h 内完成。

#### f、半成品重结晶

在溶解釜中泵入 2,200kg 甲醇,夹套通入蒸汽加热至 60°C保温回流 2h 至物料完全溶解,泵输送物料经二级过滤后,输送至结晶釜中。结晶釜夹套通入蒸汽加热至 70°C左右蒸馏甲醇,蒸馏冷凝甲醇回收套用;结晶浆料经夹套冷却后放料至“过滤、洗涤、干燥三合一”设备过滤、干燥,干燥后成品包装入库;母液泵回至溶解釜中,与下批次物料合并后,重结晶获得成品。

#### g、混合物精制

在脱色釜中泵入 2,400kg 甲醇,将混合物投入脱色釜中,再从投料口加入 10kg 活性炭,夹套通入蒸汽加热至 60°C保温回流脱色,物料至活性炭过滤器输送至析晶釜中。析晶釜夹套通入循环水降温至 40°C以下,再切换至冷冻盐水降

温至 15°C左右，冷却析晶；析晶浆料放料至“过滤、洗涤、干燥三合一”设备过滤、干燥，干燥后成品包装入库。

## （5）环境保护

### ① 废水

本项目废水主要包括生产过程产生的生产工艺废水、设备冲洗废水、冲洗地坪水、循环水排水等以及生活废水。其中生产工艺废水主要包括氯化氢吸收废水、碱洗废水、水汽蒸馏废水、尾气吸收废水等，主要成分为氟苯、氟化物、氯化氢等，最大产生量约为 4,088m<sup>3</sup>/a。

本项目废水按水质特性分为高浓废水和低浓废水，其中高浓废水主要为生产工艺废水，生活污水、地面、设备冲洗水、尾气治理废水属于低浓废水，各股废水中污染物有 COD、氟化物、氯离子、氨氮、SS、AOX 和少量苯胺等。

公司根据废水分流、分质处理的原则，对本项目车间产生的氯化氢吸收废水、碱洗废水、水汽蒸馏废水、尾气吸收废水、设备冲洗废水等进行分质处理，将高浓废水先进行氧化处理（采用芬顿试剂），再经混凝沉淀处理后，与低浓废水经调节池调节均质后，再采用“水解酸化+A/O+混凝沉淀”进行处理后达到园区入管水质要求后排入园区污水处理站。

生活废水经公司化粪池处理后并入厂区污水处理站。

### ② 废气

本项目各产品在生产过程中，产生废气情况如下：

4,4-二氟二苯甲酮缩合反应、水洗萃取过程中，会产生一定量的废气，主要成分为：氯化氢、氟苯等。4,4-二氟二苯甲酮减压蒸馏过程中，会产生一定量的废气，主要成分为：氟苯等。4,4-二氟二苯甲酮重结晶、混合精制过程中，会产生一定量的废气，主要成分为：甲醇等。氟苯重氮化反应、氟化氢回收过程中，会产生一定量的废气，主要成分为：氟化氢等。对氟苯甲酰氯重氮化反应、氟化氢回收过程中会产生一定量的废气，主要成分为：氟化氢等。对氟苯甲酰氯光氯化反应会产生一定量的废气，主要成分为：氯化氢、氯气等。

4,4-二氟二苯甲酮缩合及酸洗萃取工段的尾气经管道收集后,与来自对氟苯甲酰光氯化反应等过程产生的尾气一并送至 2#车间设置的三级吸收塔进行循环吸收,采用水作为吸收介质,获得 30%的盐酸产品,再经泵送至酸碱罐组储存、外卖。三级吸收塔顶部产生的尾气经管道送至车间楼顶设置的“一级水吸收+二级碱吸收”尾气吸收塔进行处理,达标后高空排放。4,4-二氟二苯甲酮重结晶、混合精制过程中产生一定量的甲醇废气,采用二级水洗塔收吸收处理后,达标后高空排放,废水经泵铜鼓管道送至污水处理站处理。

### ③ 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、水汽蒸馏和产品蒸馏产生的残液残渣等。其中生活垃圾由环卫部门处理;生产中产生残液残渣等作为危险废物,通过付费由专业的具有危废处置资质的单位进行处置。

本项目产生的固体废弃物具体情况如下:

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	危险废物	处理方式
1	生活垃圾	职工生活	固态	-	27.84	否	由当地环卫部门统一清运填埋处置
2	碱洗废渣	碱洗	固态	氯化钠、对氟苯甲酸	72.35	是	由具有危废处置资质的单位处置
3	减压蒸馏残液	减压蒸馏	液体	2,4-二对氟苯甲酮氟苯、4,4-二氟二苯甲酮	66.24	是	由具有危废处置资质的单位处置
4	精制废液	精制	液体	甲醇、4,4-二氟二苯甲酮	2.4	是	由具有危废处置资质的单位处置
5	废活性炭	氟化氢回收	固态	废活性炭	18.42	是	由具有危废处置资质的单位处置
6	水汽蒸馏残液	水汽蒸馏	液体	氟苯、苯酚、偶氮胺基苯	78.48	是	由具有危废处置资质的单位处置
7	废活性炭	对氟苯甲酰氯的氟化氢回收	固态	废活性炭	10.9	是	由具有危废处置资质的单位处置
8	水汽蒸馏残液	对氟苯甲酰氯	液体	对氟甲苯、对甲基苯酚、偶氮胺基苯	44.76	是	由具有危废处置资质的单位处置
9	光氯化残液	光氯化	液体	对氟三氯苄、焦油	9.96	是	由具有危废处置资质的单位处置
10	成品蒸馏残液	成品蒸馏	液体	氯化锌、焦油	105.57	是	由具有危废处置资质的单位处置

### ④ 噪声

本项目噪声主要来自车间内的泵、风机等机械设备，其集成噪音在 65dB 以内，公司主要采取基础减振、建筑物屏蔽、合理布局、强化绿化隔离防护等方法降噪。采用上述噪声防治措施后，预计厂界噪声可符合 GB12348-2008 III类区标准要求，不会对周围声环境产生不利影响。

本募投项目环保相关投入预计 1,200.00 万元，资金来源于本次发行募集资金。

#### (6) 项目的实施规划

本项目由公司负责实施，分项目前期准备和项目实施两个阶段进行，建设期为 24 个月，具体项目实施进度如下表所示：

序号	工程内容	项目进度（月数）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	■											
2	完成初步设计	■	■										
3	完成报批报建、施工图设计		■	■	■								
4	设备采购、土建施工、安装				■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	调试、试车										■	■	■
6	投入试生产											■	■

#### (7) 经济效益分析

项目建设期 2 年，投产第一年达产 50%，投产第二年达产 80%，投产第三年全部达产。项目达产，预计实现平均年销售收入 26,900.68 万元，税后内部收益率 28.60%，投资回收期为 6.45 年（含建设期）。

### (三) 补充流动资金项目

随着公司营业规模的持续增长以及募集资金投资项目建成投产，公司产品和业务规模将继续扩展和延伸，日常运营所需的资金规模将持续上升。公司计划将本次募集资金中的 4,000.00 万元用于补充日常生产经营所需的流动资金。

#### 1、补充流动资金的必要性

### （1）资本密集型行业特征要求公司保留较高的流动性储备

公司所处的化工行业属于资本密集型行业，产品研发、技术更新、设备改造等都需要大量资金投入，此外，随着国家对环保和安全生产的重视程度及要求不断提高和趋严，环保及安全生产投入也在不断增加。公司十分注重产品研发体系的建设以及环保和安全生产等方面的投入，同时公司为了扩大生产规模，保证产品质量，需要持续更新、改造新老设备，这都要求公司保留较高的流动性储备。

### （2）公司业务规模较大，发展较快，对流动资金需求日益增加

报告期内，公司营业收入分别为 55,471.95 万元、58,415.91 万元和 62,175.07 万元，公司营业收入年均复合增长率为 5.87%，随着公司业务规模逐年扩大，对营运资金的需求进一步加强。

此外，公司下游客户相对分散，需求差异化，具有小订单、多批次的特点。公司为了及时响应不同客户多样化的需求，需要大量流动资金来提前采购各种原材料并生产出相关的产品进行备货，以满足广大客户的要求。

### （3）改善融资渠道单一对公司发展的制约

公司融资方式主要以债务融资为主，融资渠道相对单一，随着业务规模的增长，公司将面临更大的资金压力，如本次募集资金补充流动资金计划能够顺利实施，将有利于公司增强资金实力、降低财务杠杆并进一步优化公司的资本结构。

## 2、营运资金需求量测算

公司业务模式相对稳定，假设公司未来不发生重大变化。根据公司最近三年营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付款项及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，本次补充流动资金的测算过程如下：

### （1）相关假设

公司报告期内各年度营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	62,175.07	58,415.91	55,471.95
同比增长率	6.44%	5.31%	25.72%

报告期内公司营业收入的复合增长率为 5.87%，其中 2017 年度增长率为 25.72%，2018 年度增长率为 5.31%，2019 年度增长率为 6.44%，三年平均增长率为 12.49%。考虑到公司主要产品碳酸钾、碳酸氢钾、盐酸氨丙啉和含氟精细化学品下游食品、农药和医药应用领域，市场前景良好，预计未来公司营业收入仍将保持一定的增长速度。因此，将公司未来三年营业收入增长率假设为报告期内平均增长率 12.49%。

发行人未来三年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与 2019 年度相同。

营运资金=经营性流动资产—经营性流动负债，其中，经营性流动资产包括应收票据、应收账款、预付账款和存货；经营性流动负债包括应付票据、应付账款和预收款项。

营运资金缺口=未来三年预计增长的营运资金需求总额。

## (2) 未来三年营运资金需求及缺口的测算

基于上述对未来三年营业收入的预测，以及报告期内经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入的比例，公司未来三年营运资金需求额测算具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	占营业收入比例	2020 年度 E	2021 年度 E	2022 年度 E
营业收入增长率	-	-	12.49%	12.49%	12.49%
营业收入	62,175.07	-	69,940.74	78,676.33	88,503.01
应收票据	2,628.12	4.23%	2,956.37	3,325.62	3,740.99
应收账款	2,643.78	4.25%	2,973.98	3,345.43	3,763.28
应收款项融资	6,095.28	9.80%	6,856.59	7,712.97	8,676.32
预付款项	474.86	0.76%	534.17	600.89	675.94
存货	8,239.01	13.25%	9,268.06	10,425.65	11,727.81
经营性流动资产小计	20,081.05	32.30%	22,589.17	25,410.56	28,584.34

项目	2019 年度	占营业收入比例	2020 年度 E	2021 年度 E	2022 年度 E
应付票据	2,373.03	3.82%	2,669.42	3,002.83	3,377.88
应付账款	5,659.96	9.10%	6,366.89	7,162.12	8,056.67
预收款项	673.97	1.08%	758.15	852.84	959.36
经营性流动负债小计	8,706.97	14.00%	9,794.46	11,017.79	12,393.92
净经营性流动资产	11,374.08		12,794.71	14,392.76	16,190.42
预计增长的营运资金需求			1,420.62	1,598.06	1,797.66
<b>未来三年预计需增加的营运资金需求金额</b>					<b>4,816.34</b>

注 1: 各经营性流动资产及经营性流动负债科目的预测值等于该科目占销售收入百分比乘以营业收入预测值; 2020 年度销售收入预测值以 2019 年度为基数乘以 (1+12.49%) 确定, 以此类推。

注 2: 上述预计营业收入不代表公司的盈利预测或业绩承诺, 投资者不应依据上述预计营业收入进行投资决策, 投资者依据上述预计营业收入进行投资决策而造成损失的, 公司不承担赔偿责任。

根据上述测算, 公司未来三年新增营运资金需求约为 4,816.34 万元。此外, 考虑到公司本次募集资金项目建成投产后, 公司业务规模还将会持续扩大, 对营运资金需求也会相应增加。根据公司 2019 年第二次临时股东大会决议, 本项目拟募集资金 4,000.00 万元用于补充营运资金, 其余营运资金缺口公司将通过自筹方式解决。

### 3、营运资金的管理

本次发行募集资金到位后, 为有效控制项目资金运作风险, 公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求, 存储和使用募集资金, 公司拟将全部资金应用于主营业务, 包括但不限于原材料采购、人员工资、能源消耗及其他生产经营费用支出, 以有效缓解公司营运资金紧张的局面, 保障主营业务的顺利开展。同时, 公司将进一步完善预算体系, 制定精确、合理、高效的资金使用计划, 落实销售预算、采购预算、投资预算、费用预算等制度, 提前做好资金安排, 提高资金使用效率, 防范资金风险。

### 三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

#### (一) 新增固定资产折旧对公司经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目新增的固定资产主要是新建厂房等房屋建筑物，以及购置安装的生产、研发设备。本次募集资金投资项目实施后合计将新增公司固定资产 29,202.21 万元，公司每年新增的固定资产折旧情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物	机器设备	小计
年产 2.5 万吨碳酸钾和 1.5 万吨碳酸氢钾项目	112.13	1,235.12	<b>1,347.25</b>
含氟精细化学品建设项目	150.72	1,066.43	<b>1,217.17</b>
合计	<b>262.85</b>	<b>2,301.55</b>	<b>2,564.42</b>

由上表可见，公司募集资金投资项目全部建成后，预计正常年份每年约增加折旧 2,564.42 万元。根据公司对募投项目盈利情况的预测，公司募投项目投产后将新增年销售收入 54,392.68 万元，净利润 11,916.45 万元，完全可以消化上述新增加的折旧费用，公司未来的经营成果不会因募集资金项目新增固定资产折旧受到不利影响。

#### (二) 对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资本实力及抗风险能力将进一步增强。

#### (三) 对净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内公司的净资产收益率因财务摊薄会有一定程度的降低。但从长远看，随着募集资金投资项目的建成达产并产生效益，公司的业务规模将进一步提高，销售收入和利润水平将有大幅提高，公司的净资产收益率和盈利能力将不断提高，竞争力提升。

#### （四）对资产负债率和资产结构的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产将有所增长，资产负债率水平将明显下降，公司资产结构进一步优化，有利于降低公司的财务风险。

### 四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

经公司 2019 年 3 月 12 日召开的第四届董事会第三次会议和 2019 年 3 月 29 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票募集资金将主要用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目拟投资总额
1	年产 2.5 万吨碳酸钾和 1.5 万吨碳酸氢钾项目	20,880.95
2	含氟精细化学品建设项目	19,843.70
3	补充流动资金项目	4,000.00
合计		<b>44,724.65</b>

#### （一）与公司生产经营规模的适应性

截至 2019 年 12 月 31 日，公司资产总额为 64,560.04 万元，2019 年度营业收入为 62,175.07 万元，本次拟使用募集资金 44,724.65 万元投资相关生产性建设项目，与公司现有生产经营规模相适应。

#### （二）与公司财务状况的适应性

公司目前财务状况良好，息税折旧摊销前利润、利息保障倍数逐年增加，表明公司盈利能力较强，利息偿付有保障。随着公司盈利能力的持续提升，公司偿债能力将进一步增强。但是，随着公司生产经营规模的扩张，公司对于项目建设的资金需求不断加大，仅仅依靠自身经营积累、银行借款、私募股权筹集资金存在较大的困难，因此，本次拟使用募集资金 44,724.65 万元投资相关生产性建设项目及补充流动资金，以有效满足公司经营规模迅速扩张带来的资金需求，减少负债规模、节省财务费用、降低财务风险。本次募集资金投资项目与公司财务状况相适应。

### （三）与公司技术水平和适应性的管理能力

公司一直致力于轻质碳酸钾、碳酸氢钾产品以及含氟精细化学产品的研发、生产和销售，经过多年的持续研发投入和经验积累，已经掌握了成熟的生产技术工艺。

本次募集资金投资项目所涉及的主要产品为碳酸钾、碳酸氢钾、含氟精细化学品，公司拥有生产相关产品的核心技术，并完全掌握生产工艺流程。此外，公司经过数年的积淀，已经形成了一整套行之有效的产供销体系，具备较为完善的管理、服务能力，能够满足运营要求，并有效地应对市场风险，报告期内，公司资产总额、收入规模等持续快速增长，为公司管理能力提供了印证。因此，本次募集资金投资项目与公司技术水平和适应能力相适应。

综上，公司董事会认为，本次发行股票募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，经济效益指标良好，具有一定的抗风险能力，具备实施可行性。

## 五、募集资金运用对公司规范同业竞争及独立性的影响

本次发行相关的募集资金投资项目实施后，不会导致公司产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、现行股利分配政策

根据《公司章程》及《利润分派管理办法》的相关规定，公司目前的股利分配政策如下：

#### （一）公司的利润分配政策

##### 1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并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。公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订利润分配预案。公司优先采用现金分红的利润分配方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

##### 2、利润分配形式

公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在保证现金分红比例的前提下，考虑到公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，公司可以采取股票股利的方式进行利润分配。

##### 3、利润分配的条件和比例

###### （1）现金分红的条件和比例

公司当年盈利或公司报表滚存的可分配利润为正数，则以现金方式分配的利润不少于公司报表当年实现的可分配利润的 30%。在不影响公司正常经营前提下，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于同期实现可分配利润的年平均

值。存在下述情况之一时，公司当年可以不进行现金分红或现金分红比例可以低于当年实现的可分配利润的 30%：① 公司报表当年实现的每股可供分配利润低于 0.1 元；② 公司未来 12 个月内存在重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内

对外投资、收购资产或购买土地、新建厂房、购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 20%；③ 当年经审计后的合并资产负债率超过 70% 以上。

## （2）股票股利分配条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，采用发放股票股利方式进行利润分配。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

## （二）股利分配的顺序

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

4、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

## 二、报告期内股利分配情况

2017 年 8 月 30 日，经公司 2017 年第五次临时股东大会同意，公司以总股本 41,500,000 股为基数，按每 10 股派发现金股利 5.50 元（含税），合计现金分红 2,282.50 万元。本次权益分派的权益登记日为 2017 年 9 月 13 日，除权除息日为 2017 年 9 月 14 日，权益分派对象为截至 2017 年 9 月 13 日下午全国中小企业股份转让系统收市后，在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记在册的公司全体股东。

2018 年 5 月 15 日，经公司 2017 年年度股东大会同意，公司以总股本

41,500,000 股为基数，按每 10 股派发现金股利 5.00 元（含税），合计现金分红 2,075.00 万元。本次权益分派的权益登记日为 2018 年 6 月 6 日，除权除息日为 2018 年 6 月 7 日，权益分派对象为截至 2018 年 6 月 6 日下午全国中小企业股份转让系统收市后，在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记在册的公司全体股东。

2019 年 5 月 21 日，经公司 2018 年年度股东大会同意，公司以总股本 45,000,000 股为基数，按每 10 股派发现金股利 5.00 元（含税），合计现金分红 2,250.00 万元。本次权益分派的权益登记日为 2019 年 6 月 27 日，除权除息日为 2019 年 6 月 28 日，权益分派对象为截至 2019 年 6 月 27 日下午全国中小企业股份转让系统收市后，在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记在册的公司全体股东。

2020 年 3 月 10 日，公司第四届董事会第十次会议同意，公司以总股本 45,000,000 股为基数，按每 10 股派发现金股利 3.00 元（含税），合计现金分红 1,350.00 万元。该股利分配方案尚需股东大会审议通过后方可实施。

### 三、本次发行后的股利分配政策及上市后三年分红回报规划

#### （一）本次发行后的股利分配政策

本次发行后的股利分配政策详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、公司发行上市后的股利分配政策”相关内容。

#### （二）上市后三年股东分红回报规划

根据公司第四届董事会第三次会议和 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《浙江大洋生物科技集团股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》，公司发行上市后三年股东分红回报规划如下：

##### 1、未来分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、发展战略、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司

目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，在确保符合《公司章程（草案）》规定的前提下制定合理的分红方案，建立对投资者持续稳定、科学高效的分红回报规划和机制，以对股利分配作出良好的制度性安排，从而保证公司股利分配政策的连续性及稳定性。

## 2、未来分红回报规划的制定原则

综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式以及盈利水平等因素，公司持续的产能扩张需求需要较大资金投入，同时由于生产规模扩张也带来了较大的流动资金需求，因此，预计公司将存在重大资金支出安排。在保证公司正常经营业务及发展所需资金的前提下，公司未来分红回报规划将优先采用现金分红方式分配利润，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，且每年现金分红不低于当年实现可供分配利润的 10%。如公司利润水平快速增长，董事会会在综合考虑公司未来发展所需现金流量状况的基础上，可在满足上述现金股利分配后，提出并实施股票股利分配预案。独立董事应当对董事会提出的股票股利分配预案发表独立意见。具体分红方案、现金分红比例以及分配方式根据公司当年的具体经营情况、未来正常经营发展需要以及监管部门的有关规定拟定。除年度利润分配外，公司可以进行中期利润分配。

## 3、未来分红回报规划的制定周期

公司根据所处经济环境变化和自身实际经营情况，上市后至少每三年重新审阅一次《股东未来分红回报规划》，对公司即时生效的股利分配政策作出适时必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划，确保回报规划不违反利润分配政策的相关规定。

## 4、未来分红回报规划的决策机制

公司董事会结合经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红方案。独立董事应当发表明确意见。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。

股东大会对利润分配具体方案进行审议前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

#### **5、未来分红回报规划的修改调整**

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和证券交易所的有关规定。对利润分配政策进行调整的议案，应以保护股东权益为出发点，充分考虑和听取股东特别是中小股东的意见，提案中需详细论证和说明调整原因并严格履行相关决策程序。

#### **6、发行上市后三年的分红回报计划**

公司将进一步重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司未来的可持续发展，为此，公司计划于上市后三年内，在确保正常生产经营所需资金的基础上，进一步由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司当期盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，在按照公司章程、相关法律法规规定足额提取法定公积金后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可另行增加未分配利润或公积金转增股本等分配方式。以此保障全体股东，尤其是广大中小股东的利益，确保现金分红政策的一贯性。

### **四、本次发行前滚存利润的分配安排**

经公司 2019 年 3 月 29 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露与投资者关系管理

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，制定了严格的信息披露制度和投资者关系管理制度，确保对外信息披露的真实性、准确性和及时性，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益。公司在 2015 年第一次临时股东大会上审议通过了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司信息披露事务管理制度》，公司董事长为信息披露工作第一责任人，公司董事会秘书为信息披露工作主要责任人，负责管理信息披露事务，是投资者关系活动的负责人。董事会办公室为公司信息披露事务管理部门，是信息披露管理工作的日常工作部门，负责信息披露的日常事务及投资者、分析师、新闻媒体等来访接待具体工作，由董事会秘书直接领导。

负责部门：董事会办公室

负责人：董事会秘书徐旭平

电话：0571-64156868

传真：0571-64156845

电子邮箱：xuxuping65@163.com

地址：浙江省杭州市建德市大洋镇朝阳路 22 号

邮编：311616

### 二、重大合同

截至本招股书签署日，除本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）3、房屋建筑物”部分所述的房屋租赁合同外，发行人及子公司正在履行的标的金额在 100 万元以上的合同，或者交易金额虽未超过 100 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同或者协议情况如下：

## (一) 重大销售合同

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
1	ROCHEM INTERNATIONAL INC	美国纽约	盐酸氨 丙啉	USP	124.20 (美元)	2019.06.03 起 360 日
2	新疆惠普园艺科技 有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术 产业开发区(新安市) 北京南路 370 号银 通大厦 1006 室	碳酸钾	食品级	507.00	2019.06.27-2020 .06.26
3	浙江佳人新材料有 限公司	浙江省绍兴市袍江海 塘路 5 号 7 幢	碳酸钾	优等品 11 型 轻 质	187.50	未约定有效期
4	上海申之禾化工集 团有限公司	上海市杨浦区昆明路 739 号 10 层 1008 室	碳酸氢 钾	一等品	100.00	未约定有效期
5	南昌金沙化工原料 有限公司	江西省南昌市南昌县 小蓝经济开发区金沙 三路 489 号	碳酸钾	电子工 业级	500.00	2019.12.31-2020 .12.31
6	景德镇鑫运物资贸 易有限公司	江西省景德镇市珠山 区曙光路 54 号(宏昌 花园住楼 1 栋)	碳酸钾	一等品	288.00	2019.12.31-2020 .12.31
7	滕州市合康商贸有 限公司	山东省枣庄市滕州市 龙泉路汇龙和谐康城 C 区 3 号楼 1 单元 802 室	碳酸钾	一等品/ 优等品 II 型	482.00	2019.12.31-2020 .12.30
8	浙江国商实业股份 有限公司	浙江省台州市椒江区 解放南路 2 号	碳酸钾/ 碳酸氢 钾	一等品/ 工业级	316.00	2019.12.31-2020 .12.30
9	合肥星宇化学有限 责任公司	安徽省合肥市循环经 济示范园区	碳酸钾	一等品	462.00	2019.12.31-2020 .12.31
10	浙江长征化工有限 公司	杭州湾上虞经济技术 开发区纬五路 5 号	碳酸钾	一等品	190.50	2020.01.01-2020 .12.31
11	浙江省医药工业有 限公司	杭州市莫干山路文北 巷 27 号	2-氯-6- 氟苯甲 醛	未约定	115.90	2020.01.08-2020 .12.31
12	绍兴环拓贸易有限 公司	绍兴市柯桥区钱清镇 柯西服装园区	碳酸钾/ 碳酸氢 钾	食品级/ 一等品/ 优等品	174.42	2020.01.02-2020 .12.31
13	中国农业生产资料 上海公司	上海市闵行区吴泾镇 通海路 275 号	碳酸钾	一等品 (颗粒 /80 目)	1,136.00	2020.01.10-2020 .12.31
14	绍兴市上虞零柒化	绍兴市上虞绍兴市上	碳酸钾	一等品/	708.00	2020.01.01-2020

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
	工有限公司	虞区曹娥街道舜江西 路 546 号		一等品 (粉末) /合格品		.12.31
15	浙江山蒲照明电器 有限公司	缙云县新碧工业园区	碳酸钾	合格品	128.00	2020.01.05-2020 .12.31
16	绩溪县现代化工有 限责任公司	安徽绩溪县生态工业 园区化工园区	碳酸钾	优等品 (80 目 粉末)	438.00	2020.01.01-2020 .12.31
17	河北永和荣达生物 科技有限公司	河北省邯郸市广平县 广平经济开发区北区 香道食品公司北侧	碳酸氢 钾	食品级	265.00	2020.01.01-2020 .12.31
18	北京永和荣达饲料 有限公司邯郸分公 司	河北省邯郸市广平县 经济开发区北区	碳酸氢 钾	食品级	530.00	2020.01.01-2020 .12.31
19	杭州茂振化工科技 有限公司	浙江省杭州市萧山区 萧山天海阳光地带 2-105 号一层	碳酸钾	优等品 II型/一 等品/合 格品	481.20	2020.01.06-2020 .12.31
20	山东圳诺化工有限 公司	山东省枣庄市滕州市 木石镇鲁南高科技化 工园区节用路 169 号	碳酸钾	一等品/ 优等品 II型	241.00	2020.01.02-2020 .12.30
21	邯郸市瑞田农药有 限公司	成安县商城工业区纬 六路南	碳酸钾	优等品 II型	297.00	2019.12.31-2020 .12.30
22	保定市润丰实业有 限公司	保定市徐水区留村乡 留东营村	碳酸钾/ 碳酸氢 钾	一等品/ 工业级	449.00	2020.01.02-2020 .12.30
23	台州市大明医药化 工有限公司	台州市椒江区海塘路 20 号	碳酸钾	一等品	315.00	2019.12.31-2020 .12.30
24	常州华伟斯特化学 品有限公司	武进区横林镇镇西村 23 组	2-氯-6- 氟苯甲 醛	未约定	116.64	2019.12.24-2020 .12.24
25	杭州天动立化学品 有限公司	浙江省杭州市临安区 於潜镇堰口村藕兰坞 55 号	碳酸钾	食品级/ 优等品/ 一等品	132.60	2020.01.05-2020 .12.31
26	天津市开发区豪隆 商贸有限公司	天津开发区洪泽路 17 号二楼	碳酸钾	食品级	639.00	2020.02.20-2020 .12.30

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
27	山东新和成氨基酸有限公司	山东省潍坊市滨海区央子街道珠江西三街02999号	碳酸钾	工业级	218.00	未约定有效期
28	PENAM LABRATORIES LIMITED	印度 哈里亚纳邦 (Haryana)	2-氯-6-氟苯甲醛	未约定	38.70 (美金)	未约定有效期
29	SUGUNA FOODS PRIVATE LIMITED	印度金奈(CHENNAI)	盐酸氮丙啉	未约定	61.20 (美金)	2019.11.25-2020 .11.25
30	上海申之禾化工集团有限公司	上海市杨浦区昆明路739号10层1008室	碳酸氢钾	一等品	199.50	未约定有效期
31	河北泽硕药业科技有限公司	新河县新安街西侧北环路西延南侧	2-氯-6-氟苯甲醛	未约定	144.00	2020.02.27-2020 .12.31
32	山东新和成氨基酸有限公司	山东省潍坊市滨海区央子街道珠江西三街02999号	碳酸钾	工业级	261.50	未约定有效期
33	常州中南肥料有限公司	溧阳市经济开发区北郊工业园	氯化铵	农用级	266.00	2020.01.01-2020 .12.31
34	常州大地肥业科技有限公司	常州市金坛区西岗镇唐王村318号	氯化铵	农用级	266.00	2020.01.01-2020 .12.31
35	浙江惠多利肥料科技有限公司	浙江省衢州市龙游县城南工业城兴业大道16号	氯化铵	农用级	481.00	2020.01.01-2020 .12.31
36	浙江巨龙肥业有限公司	长兴县雒城工业区	氯化铵	农用级	185.00	2020.01.01-2020 .12.31
37	安徽道尔化肥有限公司	安徽省广德县经济开发区建设路128号	氯化铵	农用级	444.00	2020.01.01-2020 .12.31
38	衢州市天源肥业有限公司	浙江省衢州市衢江区大洲镇坑头畈村	氯化铵	农用级	111.00	2020.01.01-2020 .12.31
39	苏州工业园区金辉化工有限公司	苏州工业园区娄葑镇扬清路68号	碳酸钾	一等品/ 优等品 II型	314.00	2020.01.01-2020 .12.31
40	上海化泰实业有限公司	浦东新区高科西路1862号204室	碳酸钾	食品级	264.00	2020.01.01-2020 .12.31
41	上海天乾化工有限公司	上海市静安区灵石路709号55幢A6105室	碳酸钾	一等品/ 优等品 II型	125.00	2020.01.01-2020 .12.31
42	上海泓熹化工原料有限公司	上海市金山区金山卫镇秋实路688号1号楼5单元236室P座	碳酸钾	一等品	192.00	2020.01.01-2020 .12.31

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
43	襄阳友德仕化工有限公司	襄阳市樊城区中原路2号卧龙新港2幢1单元5层501室	碳酸钾	一等品/ 优等品 II型	306.00	2020.1.1-2020.12.31
44	上海昕狮贸易发展有限公司	上海市金山区枫泾镇朱枫公路8666号309室	碳酸钾	一等品/ 优等品 II型	191.00	2020.01.01-2020.12.31
45	上海青鸿化工有限公司	上海市松江区泗泾镇杜家浜路89号7幢-34	碳酸钾	一等品/ 优等品 II型	254.00	2020.01.01-2020.12.31
46	南京电气绝缘子有限公司	江苏省南京市经济开发区仙新路99-6号	碳酸钾	未约定	135.45	2020.02.01-2020.12.31
47	江苏中旗科技股份有限公司	南京市六合区南京化学工业园长丰河路309号	碳酸钾	80目细粉	132.01	未约定有效期

## (二) 重大采购合同

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
1	南通市龙丹化工有限公司	海安县墩头镇仇湖村二十八组	盐酸丁眯	含量大于>93%	1,475.00	2019.07.01-2020.03.20
2	浙江浙农爱普贸易有限公司	杭州市泰安路199号浙江农资大厦22层	氯化钾	含量≥62%	220.00	未约定有效期
3	杭州用安软件有限公司	杭州市西湖区文二路391号西湖国际C座5楼507	许可软件、标准产品支持服务	未约定	150.00	乙方应自收到甲方按合同约定的付款之日起30个工作日内,按本合同约定将许可软件交付给甲方。
4	江苏扬阳化工设备制造有限公司	靖江市经济开发区	搪瓷反应罐	按相关行业标准制作验收	122.00	90天
5	浙江金氟隆化工装备有限公司	浙江省金华市金东区五联街89号	氟盐蒸发釜	按客户最终确认图纸加工	233.50	预付款到账,图纸确认后100天
6	浙江金氟隆化工装备有限公司	浙江省金华市金东区五联街89号	碳钢、不锈钢非标设备一批	按需方确认图纸加工;碳钢设备机械除锈,油漆两底一面,不锈钢	110.00	图纸确定且预付款到账后80天(节假日除外)

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
				设备酸洗钝化		
7	南通三圣石墨设备科技股份有限公司	南通市经济技术开发区科兴路3号	三级换热器、二级水冷冷凝器、出料冷却器、降膜吸收器、冷凝器、加热器、冷却器	乙方产品应达到国家、行业通用标准	200.00	60-90 天
8	杭州大冷制冷设备有限公司	浙江省杭州市采荷东区采东路 80 号	螺杆盐水机组、蒸发式冷凝器、防爆氟螺杆压缩机、蒸发式冷凝器、氟压缩机组、冷冻油、氟利昂 3.6 吨、辅助贮液器、气液分离器、贮液器	执行《GB/T19410-2008 螺杆式制冷压缩机》、《NB/T47502-2012 制冷装置用压力容器》、《GB/T14048.1-2000 低压开关设备和控制设备》标准及双方签订的技术协议。	255.00	卖方收到预付款后 70 天将标的物送到买方工地。
9	南通市龙丹化工有限公司	海安县墩头镇仇湖村二十八组	盐酸丁眯	含量大于>93%	501.50	未约定有效期
10	上海申之禾化工集团有限公司	上海市杨浦区昆明路 739 号 10 层 1008 室	氯化钾	含量≥61%	420.00	未约定有效期
11	浙江金氟隆化工装备有限公司	浙江省金华市金华山旅游经济区赤松镇五联街 89 号	通氨釜等设备一批	见合同清单	103.80	2020.01.07-2020.12.31
12	上海申之禾化工集团有限公司	上海市杨浦区昆明路 739 号 10 层 1008 室	氯化钾	含量≥61%	642.00	未约定有效期
13	建德市红莲贸易有限公司	建德市下涯镇乌驹市村	液碱	未约定	178.00	2020.01.01-2020.12.31
14	湖北远大富驰医药化工股份有限公司	湖北省阳新县富池镇王坟路 12 号	硫酸二甲酯	酯度≥99%	204.00	2020.01.01-2020.12.31
15	浙江浙农爱普贸易有限公司	杭州市泰安路 199 号浙江农资大厦 22 层	氯化钾	含量≥62%	654.00	未约定有效期

序号	对方名称	对方住所	标的	质量	价款 (万元)	履行期限
16	浙江凤登环保股份有限公司	浙江省兰溪市城郊西路 20 号	碳酸氢铵	含量≥97%	5,214.00	未约定有效期
17	中化化肥有限公司	北京复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心中座 10 层	氯化钾	含量≥62%	434.00	未约定有效期
18	杭州金板金属材料有限公司	杭州市下城区绍兴路 116 号浙江浙金钢材现货市场 C 区 219-221 号	H 型钢等	见合同清单	217.19	未约定有效期
19	浙江金氟隆化工装备有限公司	浙江省金华市金华山旅游经济区赤松镇五联街 89 号	碳钢衬 PO/四氟非标设备一批	见合同清单	510.00	未约定有效期

### (三) 借款与担保合同

#### 1、银行借款合同

贷款人	贷款银行	贷款金额 (万元)	合同编号	借款期限	利率	担保方式
浙江舜跃	中国银行股份有限公司杭州市城东支行	800.00	19MRJ074	12 个月，自实际提款日起算；若为分期提款，则自第一个实际提款日起算	首期（自其实际提款日起至本浮动周期届满之日）利率为实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 30.00 基点；在重新定价日，与其它分笔提款一并按当日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 30.00 基点进行重新定价，作为该浮动周期的适用利率	发行人与贷款人签订的编号为 19MRB071《最高额保证合同》；陈阳贵、陈荣芳与贷款人签订的编号为 19MRB072《最高额保证合同》；仇永生、张雪芳与贷款人签订的编号为 19MRB073《最高额保证合同》
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	1,500.00	2019DYRJ03[注 1]	12 个月，自实际提款日起算；若为分期提款，则自第一个实际提款日起算	首期（自其实际提款日起至本浮动周期届满之日）利率为实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 25.75 基点；在重新定价日，与其它分笔提款一并按当日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 25.75 基点进行重新定价，作为该浮动周期的适用利率。	陈阳贵与贷款人签订的编号为 2019DYRB01《最高额保证合同》；发行人、恒洋化工与贷款人签订的编号为：2019DYRD03、2019DYRD04、2018DYRD02、2018DYRD03《最高额抵押合同》

注 1：发行人与中国银行股份有限公司建德支行签订编号为 2019DY 补充 03 的《中国银行流动资金借款合同补充协议》，约定将“第九条 担保”中发行人、恒洋化工与贷款人签

订的编号为：2019DYRD03、2019DYRD04、2018DYRD02、2018DYRD03《最高额抵押合同》变更为发行人、恒洋化工与贷款人签订的编号为：2019DYRD05、2019DYRD06、2019DYRD07、2018DYRD03《最高额抵押合同》。

## 2、借款担保合同

担保人	被担保人	贷款银行	合同编号	担保金额 (万元)	担保债权期限	担保方式
陈阳贵	发行人	中国银行股份有限公司 建德支行	2019DYRB01	9,100.00	2019.01.01- 2021.12.31	自然人保证
发行人	发行人		2019DYRD05	9,884.00	2019.12.27- 2022.12.27	发行人以房产土地提供最高额抵押[注 1]
恒洋化工	发行人		2018DYRD03	146.00	2018.09.28- 2020.12.31	恒洋化工以土地提供最高额抵押[注 2]
恒洋化工	发行人		2019DYRD06	1,549.00	2019.12.27- 2022.12.27	恒洋化工以自有房产土地提供最高额抵押[注 3]
恒洋化工	发行人		2019DYRD07	1,960.00	2019.12.27- 2022.12.27	恒洋化工以房产土地提供最高额抵押[注 4]
发行人	浙江舜跃	中国银行股份有限公司 杭州市城东支行	19MRB071	800.00	2019.03.22- 2020.03.22	发行人保证
陈阳贵、陈荣芳	浙江舜跃		19MRB072	800.00	2019.03.22- 2020.03.22	自然人保证
仇永生、张雪芳	浙江舜跃		19MRB073	800.00	2019.03.22- 2020.03.22	自然人保证

注 1：发行人以浙（2019）建德市不动产权第 0030279 号，浙（2019）建德市不动产权第 0026683 号，浙（2019）建德市不动产权第 0026684 号的房屋所有权、土地使用权为抵押物。

注 2：恒洋化工以浙（2019）建德市不动产权第 0015437 号、浙（2018）建德市不动产权第 0015438 号的土地使用权为抵押物。

注 3：恒洋化工以浙（2019）建德市不动产权第 0030350 号的房屋所有权、土地使用权为抵押物。

注 4：恒洋化工以浙（2019）建德市不动产权第 0001299 号、浙（2019）建德市不动产权第 0027968 号的房屋所有权、土地使用权为抵押物。

## （四）承兑与担保合同

### 1、票据池业务协议

甲方	乙方	协议编号	有效期
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJC2019	2019.05.20-2020.05.20

### 2、银行承兑合同

申请人	承兑银行	承兑金额 (万元)	合同 编号	担保方式
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	320.00	DYPJC2019RC13	发行人提供票据质押, 合同编号: DYPJCA2019015
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	279.00	DYPJC2019RC14	发行人提供票据质押, 合同编号: DYPJCA2019016
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	497.81	DYPJC2019RC15	发行人提供票据质押, 合同编号: DYPJCA2019018
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	361.22	DYPJC2019RC16	发行人提供票据质押, 合同编号: DYPJCA2019019
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	830.00	DYPJC2020RC01	发行人提供票据质押, 合同编号: DYPJCA2020001
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	400.00	DYPJC2020RC02	发行人提供票据质押, 合同编号: DYPJCA2020002

### 3、承兑担保合同

出质人	质权人	合同编号	担保金额 (万元)	担保方式
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2019015	544.95	发行人以票据提供最高额质押
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2019016	795.28	发行人以票据提供最高额质押
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2019017	422.62	发行人以票据提供最高额质押
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2019018	499.28	发行人以票据提供最高额质押
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2019019	562.74	发行人以票据提供最高额质押
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2020001	1,087.75	发行人以票据提供最高额质押
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCA2020002	358.19	发行人以票据提供最高额质押

### 4、保证金合同

出质人	质权人	合同编号	质押合同编号
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019013	DYPJCA2019013
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019014	DYPJCA2019014
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019015	DYPJCA2019015
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019016	DYPJCA2019016
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019017	DYPJCA2019017

出质人	质权人	合同编号	质押合同编号
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019018	DYPJCA2019018
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2019019	DYPJCA2019019
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2020001	DYPJCA2020001
发行人	中国银行股份有限公司建德支行	DYPJCB2020002	DYPJCA2020002

### （五）衍生交易协议

甲方	乙方	协议编号	有效期
大洋生物	中国银行股份有限公司浙江省分行	Y14888	2014.10.30 至长期
浙江舜跃	中国银行股份有限公司浙江省分行	Y14962	2014.12.01 至长期

### （六）在建工程合同

2018年06月21日，发行人与江苏瑞洁环境工程科技有限责任公司签订了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司2号热电锅炉烟气超净排放除尘脱硫改造项目》，约定江苏瑞洁环境工程科技有限责任公司对发行人2号热电锅炉烟气超净排放除尘脱硫改造项目进行施工总承包，项目预计2020年6月30日前完成，合同总价为人民币1,065.00万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

2018年05月20日，福建舜跃与浙源建设有限公司签订了《建设工程施工合同》，约定浙源建设有限公司对年产1500吨2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目总承包，项目预计3,500.00万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

2019年04月22日，发行人与诸暨市天佑环保科技有限公司签订了《福建舜跃科技股份有限公司1500吨/天污水处理项目（一期）合同书》，约定诸暨市天佑环保科技有限公司为福建舜跃设计污水站及治理工艺，并承建一期750吨/天一条线的所有设备以及安装材料与调试项目，项目预期210天完成，合同总价为人民币900.00万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

2019年10月17日，发行人与浙江省机电设计研究院有限公司签订了《福建舜跃科技股份有限公司1500t/a-2-氯-6-氟苯甲醛系列产品项目暖通工程安装工

程施工合同》，约定浙江省机电设计研究院有限公司为福建舜跃 1500t/a-2-氯-6-氟苯甲醛系列产品项目抗爆控制室暖通安装工程暖通部分的承包商，项目预计 180 个工作日内完成，合同总价为人民币 320.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

2019 年 11 月 8 日，发行人与浙江省工业设备安装集团有限公司签订了《福建舜跃科技股份有限公司年产 1500 吨-2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品一期项目设备安装（含工艺管道与公用工程及现场自制设备制造）合同书》，约定浙江省工业设备安装集团有限公司为福建舜跃年产 1500 吨-2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品一期项目设备安装（含工艺管道与公用工程及现场自制设备制造）工程承包商，项目暂估价为人民币 750.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

2019 年 11 月 18 日，发行人与福建新纪建设集团有限公司签订了《建设工程施工合同》，约定福建新纪建设集团有限公司为年产 1500 吨-2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目土建、钢构及附属工程（不含设备钢架、消防工程等）承包商，项目预计于 2020 年 4 月 30 日前完成，合同总价为人民币 2,000.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

2019 年 11 月 18 日，发行人与福建瑞俐建设工程有限公司签订了《年产 1500 吨-2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目内外墙涂料施工合同》，约定福建瑞俐建设工程有限公司为年产 1500 吨-2-氯-6-氟苯甲醛等含氟芳香烃系列产品项目内外墙涂料施工承包人，项目预计于 2020 年 3 月 31 日前完成，合同预估价人民币 120.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

## （七）技术相关合同

1、2019 年 4 月 21 日，福建舜跃与湖州原正化学有限公司签订了《技术转让（技术秘密）合同》，约定湖州原正化学有限公司将其拥有的“三氟乙酸绿色工艺”的技术秘密转让给福建舜跃，技术秘密使用费总额为 980 万元。同时，湖州原正化学有限公司将与该项技术相关的 3 项专利无偿转让给福建舜跃。《技术转让（技术秘密）合同》的主要内容如下：

具体条款	主要条款内容
协议各方	甲方（受让方）：福建舜跃科技股份有限公司 乙方（让与方）：湖州原正化学有限公司
签署时间	2019年4月21日
交易内容	1、乙方将其拥有“三氟乙酸绿色工艺”的技术秘密和专利的（使用权、转让权）转让甲方，甲方受让并支付相应的费用。 2、本技术秘密的开发程度为千吨级中试规模，装置已经在乙方工厂累积运行一年以上，目前仍处于运行状态，满负荷生产时产量为800t/a-1000t/a左右。
交易价格及支付方式	1、技术秘密使用费总额为玖佰捌拾万元整（含税）。 2、合同经双方签字盖章后三日内，技术秘密使用费由甲方一次性支付乙方。
双方权利和义务	<p>1、甲方权利义务</p> <p>（1）按合同要求按时支付技术秘密使用费。甲方实施该项技术秘密用于生产三氟乙酸等系列衍生产物，实施期限为长期。</p> <p>（2）甲方获取技术秘密的使用权后一年内，在后续工艺包设计和工程设计过程中，如需核实、补充数据，且装置处于运行状态，乙方应允许并积极配合甲方到现有的中试装置中获取数据、熟悉装置、操作培训等，但不得影响乙方装置的正常运行。</p> <p>（3）为保证甲方有效实施本项技术秘密，乙方应向甲方提供技术服务和技术指导，甲方可根据市场情况，自行扩产，乙方不得限制。甲方为了保证本项技术秘密不泄露给第三方，如需建设规模达3000t/a三氟乙酸及其系列产品生产线，项目工艺包设计委托乙方完成，由双方另行签订《技术服务合同》。</p> <p>（4）甲方有权利用乙方让与的技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或者创造性技术进步特征的新技术成果，归甲方所有，甲方获得100%利益。</p> <p>2、乙方权利义务</p> <p>（1）为保证甲方有效实施本项技术秘密，乙方将现有各产品所有技术资料提交给甲方。</p> <p>（2）乙方保证提供给甲方的技术秘密是该中试技术最新、完整且最具竞争力的技术，保证本项技术秘密的实用性、可靠性，不存在侵犯他人知识产权的风险。</p> <p>（3）乙方在本合同有效期内，将本项技术秘密申请专利或以其他方式公开的，应当征得甲方同意；乙方就本项技术秘密申请专利并取得专利权的，乙方依本合同有权继续使用至甲方3000t/a三氟乙酸及系列产品项目投产为止。</p> <p>（4）乙方有权对让与甲方的技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或者创造性技术进步特征的新的技术成果，归双方所有，待甲方实施本项目时一并无偿提供，且保证一旦甲方进行项目实施，相关技术乙方不再授予他人。具体相关利益的分配办法如下：在甲方进行项目实施前，或甲方明确不予实施该项目后，乙方获得100%利益。</p> <p>（5）甲方受让本技术秘密，无论是否实施，乙方的中试装置都可继续运行，产量与销售均不受限制。但甲方一旦建成3000t/a三氟乙酸及系列产品项目工业化装置投产时，并付清全部技术秘密使用费，乙方即予停产。双方应于甲方投产前三个月约定乙方的生产经营计划。</p>
其他重要条款	1、乙方拥有一个实质生效的发明专利，此外还有两个实质生效的发明专利其专利权人为乙方股东，此三项专利同意列入签署的协议，并同意无偿转让给甲方，专利授权公告号为CN101735034B、CN101747176B、CN103420780B。

	乙方应当在本合同签署生效后一周内内完成上述三项专利的权属变更委托手续。 2、本技术秘密使用许可为有条件排他许可。
--	---

根据交易双方签订《技术转让（技术秘密）合同》，本次交易内容为湖州原正化学有限公司拥有的“三氟乙酸绿色工艺”技术秘密的使用权，同时与该技术秘密相关的三项专利权写入合同一并转让。福建舜跃支付的交易对价 980 万元，为上述技术秘密使用权和专利权的转让款。截至目前，湖州原正化学有限公司已将上述技术秘密相关资料移交给福建舜跃，三项相关专利的专利权人已变更为福建舜跃。

本次交易标的主要为“三氟乙酸绿色工艺”技术秘密的使用权，根据合同约定，受让方福建舜跃可以在国内长期实施本项技术秘密，用于生产三氟乙酸等系列衍生产品，因此本次技术转让合同涉及的价格以“使用费”为名，具有一定的原因和合理性。

此外，在技术转让（技术秘密）合同签订时，上述三项发明专利权中只有一项专利在让与方名下，其他两项专利权尚在让与方股东名下，在操作层面上，需要先将专利权人由其股东变更为让与人，再通过转让的方式将专利权人最终变更到福建舜跃。双方在签订技术转让（技术秘密）合同时约定将上述三项以专利无偿的方式转让给福建舜跃，主要是为了便于日后办理专利权转让过户手续。

2、2019 年 12 月 26 日，发行人与江苏楷鼎环保装备有限公司签订了《技术开发合同书》，约定江苏楷鼎环保装备有限公司为发行人解决氯化铵蒸发冷凝水中的氨氮问题提供技术开发，项目预计 2020 年 12 月 31 日前通过验收，开发费用为人民币 120.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在实施中。

3、2019 年 12 月 27 日，发行人与湖州原正化学有限公司签订了《技术开发合同书》，约定湖州原正化学有限公司为发行人提供三氟乙酸系列产品工艺提升研究相关的技术开发，项目预计 2021 年 12 月 31 日前通过验收，开发费用为人民币 200.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在实施中。

4、2020 年 1 月，福建舜跃与湖州原正化学有限公司签订了《技术服务合同》，约定湖州原正化学有限公司为福建舜跃提供 3000t/a 三氟乙酰系列产品工艺包设

计项目的专项技术服务，项目预计 2021 年 5 月前完成，合同金额为人民币 360.00 万元。截至本招股说明书签署日，该项目仍在实施中。

### **（八）承销和保荐协议**

公司于 2019 年 06 月与财通证券签订了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司与财通证券股份有限公司关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票之保荐协议》及《浙江大洋生物科技集团股份有限公司与财通证券股份有限公司关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票之承销协议》，聘请财通证券担任本次发行的保荐机构和主承销商。该协议约定了双方在本次股票发行承销及保荐过程中的权利和义务。

## **三、对外担保情况**

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司除在合并范围内存在互保外，不存在为他人提供担保的情形。

## **四、重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在对公司经营情况、财务状况、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

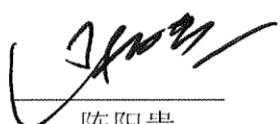
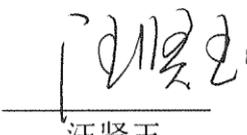
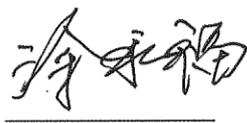
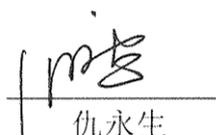
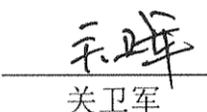
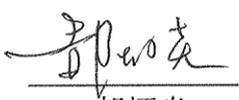
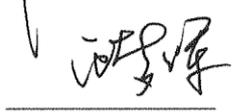
## **五、公司控股股东或实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉诉情况**

截至本招股说明书签署日，除本节“四、重大诉讼或仲裁事项”所述内容外，公司控股股东或实际控制人、控股子公司、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；公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼的情况。

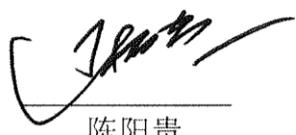
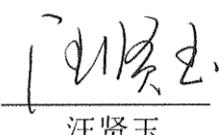
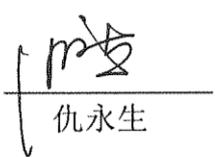
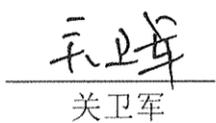
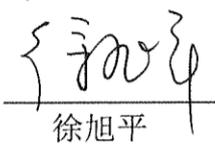
## 第十六节 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明

### 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：  
 陈阳贵     
 汪贤玉     
 涂永福  
 仇永生     
 关卫军     
 郝炳炎  
 沈梦晖     
 张福利     
 张群华

全体监事：  
 范富良     
 王国平     
 仇卸松

全体高级管理人员：  
 陈阳贵     
 汪贤玉     
 仇永生  
 关卫军     
 陈旭君     
 徐旭平

浙江大洋生物科技集团股份有限公司



2020年3月10日

## 二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对浙江大洋生物科技集团股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 陈文淑  
陈文淑

保荐代表人： 顾磊  
顾磊

吕德利  
吕德利

保荐机构总经理： 阮琪  
阮琪

法定代表人： 陆建强  
陆建强

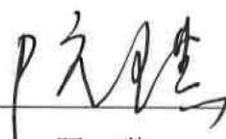
保荐机构董事长： 陆建强  
陆建强



## 保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读浙江大洋生物科技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：

  
阮琪

保荐机构董事长签名：



陆建强

财通证券股份有限公司

2020年3月10日

### 三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（以下简称“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：



顾功耘

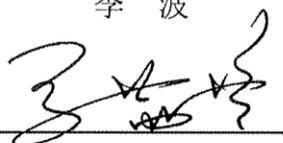
签字律师签名：

经办律师：



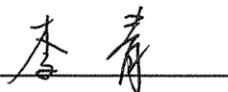
李波

经办律师：



马茜芝

经办律师：



李青

上海市锦天城律师事务所

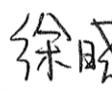


2020年3月10日

### 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：   
秦松涛

   
徐晓霜

(已离职)

会计师事务所负责人： 



2020年3月10日

## 关于签字注册会计师离职的说明

中国证券监督管理委员会：

2019年5月31日，本所为浙江大洋生物科技集团股份有限公司出具了《审计报告》（瑞华审字[2019]33130013号），签字注册会计师为秦松涛和洪烨。

2019年9月12日，本所为浙江大洋生物科技集团股份有限公司出具了《审计报告》（瑞华审字[2019]33130015号），签字注册会计师为秦松涛和洪烨。

洪烨已于2019年10月从本所离职，因此无法在《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“审计机构声明”中签字。

本所承诺将继续承担浙江大洋生物科技集团股份有限公司在其招股说明书中引用前述审计报告的法律责任。

特此说明！

会计师事务所负责人：

  
中国注册会计师  
刘贵彬  
510100  
020040  
刘贵彬

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年3月10日

### 五、验资机构声明

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：

中国注册会计师  
解利君  
解利君

中国注册会计师  
陈金德  
陈金德

会计师事务所负责人：

黄迅  
黄迅

浙江恒惠会计师事务所有限公司  
浙江恒惠会计师事务所有限公司  
330103411511R  
2020年3月10日

## 关于浙江恒惠会计师事务所有限公司名称变更的说明

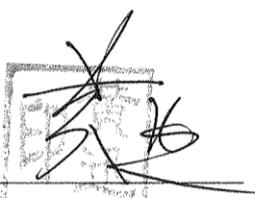
浙江天惠会计师事务所有限公司为建德市大洋化工有限公司股份改制事宜的验资机构。

2017年12月，浙江天惠会计师事务所有限公司更名为浙江恒惠会计师事务所有限公司。

本所承诺：本所为建德市大洋化工有限公司整体股份改制为浙江大洋化工股份有限公司出具的《验资报告》（浙天惠验字[2009]第248号）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此说明！

会计师事务所负责人：



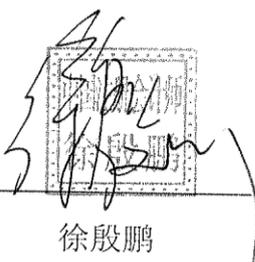
黄迅



## 五、验资机构声明

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：

  
徐殷鹏

（已离职）

（已离职）

会计师事务所负责人：

  
中国注册会计师  
刘贵彬  
510100  
020040

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年3月10日

## 关于签字注册会计师离职的说明

中国证券监督管理委员会：

2016年10月11日，本所为浙江大洋生物科技集团股份有限公司出具了《验资报告》（瑞华验字[2016]33090032号），签字注册会计师为徐殷鹏和倪元飞。

2017年5月12日，本所为浙江大洋生物科技集团股份有限公司出具了《验资报告》（瑞华验字[2017]33090012号），签字注册会计师为徐殷鹏和洪烨。

2018年11月12日，本所为浙江大洋生物科技集团股份有限公司出具了《验资报告》（瑞华验字[2018]33090005号），签字注册会计师为徐殷鹏和洪烨。

倪元飞已于2018年11月从本所离职，因此无法在《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

洪烨已于2019年10月从本所离职，因此无法在《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

本所承诺将继续承担浙江大洋生物科技集团股份有限公司在其招股说明书中引用前述验资报告的法律风险。

特此说明！

会计师事务所负责人：



瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）





## 关于签字注册会计师离职的说明

中国证券监督管理委员会：

2019年5月31日，本所为浙江大洋生物科技集团股份有限公司出具了《验资复核报告》（瑞华核字[2019]33130020号），签字注册会计师为秦松涛和洪烨。

洪烨已于2019年10月从本所离职，因此无法在《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“验资复核机构声明”中签字。

本所承诺将继续承担浙江大洋生物科技集团股份有限公司在其招股说明书中引用前述验资复核报告的法律责任。

特此说明！

会计师事务所负责人：



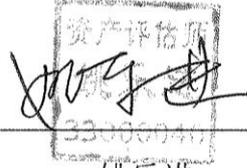
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年3月10日

## 七、资产评估机构声明

本机构及签字注册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。本机构及签字注册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。

签字注册资产评估师：   
解利君 姚乐进

资产评估机构负责人：  
陈金德

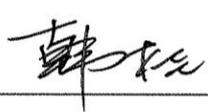
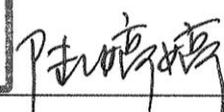


浙江天汇资产评估有限公司

2020年3月10日

## 七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的坤元评报（2019）1-35号《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：  
  
韩桂华  
  
陆婷婷

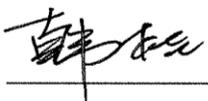


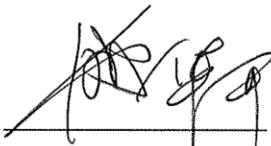
资产评估机构负责人：  
  
俞华开



## 八、资产评估复核机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《浙江大洋生物科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的坤元评咨（2019）1-5号《复核报告》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。

签字资产评估师：     
韩桂华 陆婷婷

资产评估机构负责人：  
俞华开



## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件目录

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告；
- (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

工作日上午9:30-11:30，下午13:00-15:00。

### 三、查阅地址

#### (一) 发行人：浙江大洋生物科技集团股份有限公司

地址：浙江省杭州市建德市大洋镇朝阳路22号

联系人：徐旭平

电话：0571-64156868

#### (二) 保荐机构（主承销商）：财通证券股份有限公司

地址：杭州市杭大路15号嘉华国际商务中心1106室

联系人：顾磊、吕德利

电话：0571-87130315