浙江华康药业股份有限公司

Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.

（浙江省开化县华埠镇华工路 18 号）

huakang

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）：瑞信方正证券有限责任公司

CREDIT SUISSE FOUNDER
瑞信方正

（北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 15 层）

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）		
拟发行股数	本次公开发行股票不超过 2,914 万股，发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份的情形		
每股面值	人民币 1.00 元	**每股发行价格**	[ ]元/股
预计发行日期	[ ]年[ ]月[ ]日	**发行后总股本**	不超过 11,656 万股
拟上市证券交易所：上海证券交易所			

本次发行前公司股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

1、作为发行人实际控制人及控股股东的陈德水、余建明、程新平、徐小荣 4 名自然人及其控制的开化金悦承诺：（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）若发行人上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，则其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；（3）所持公司股份在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

2、作为发行人董事/高级管理人员并持有发行人股份的陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、郑芳明 7 名自然人承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）在锁定期限届满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%；（3）若发行人上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，则其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；

（4）所持公司股份在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。除第（2）项承诺事项外，前述承诺不因职务变更或离职等原因终止。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

3、作为发行人监事并持有发行人股份的严晓星、江雪松 2 名自然人承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）在锁定期限届满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。除第（2）项承诺事项外，前述承诺不因职务变更或离职等原因终止。

4、作为发行人实际控制人及控股股东亲属并持有发行人股份的周建华承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

5、除前述股东外，发行人其余 34 名自然人股东及福建雅客、杭州唐春、和盟皓驰、开化同利、海越能源、杭州金哲、浩华益达、开化同益、宁波微著 9 名机构股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

保荐人（主承销商）：瑞信方正证券有限责任公司

招股说明书签署日期：2019 年 6 月 13 日

发行人声明

发行人及其全体董事、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。

发行人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。

保荐机构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

发行人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”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项：

一、股份流通限制及自愿锁定承诺

1、作为发行人实际控制人及控股股东的陈德水、余建明、程新平、徐小荣 4 名自然人及其控制的开化金悦承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；若发行人上市后 6 个月内连续 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，则其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。所持公司股份在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

2、作为发行人董事/高级管理人员并持有发行人股份的陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、郑芳明 7 名自然人承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）在锁定期限届满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%；（3）若发行人上市后 6 个月内连续 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，则其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；（4）所持公司股份在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。除第（2）项承诺事项外，前述承诺不因职务变更或离职等原因终止。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

3、作为发行人监事并持有发行人股份的严晓星、江雪松 2 名自然人承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）在锁定期限届满后，

在其担任发行人监事任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；其离任发行人监事一职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任发行人监事一职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。除第（2）项承诺事项外，前述承诺不因职务变更或离职等原因终止。

4、作为发行人实际控制人及控股股东亲属并持有发行人股份的周建华承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

5、除前述股东外，发行人其余 34 名自然人股东及福建雅客、杭州唐春、和盟皓驰、开化同利、海越能源、杭州金哲、浩华益达、开化同益、宁波微著 9 名机构股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

二、相关责任主体对因信息披露重大违规的承诺

（一）发行人的相关承诺

发行人作出如下承诺：

1、发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在监管机构对上述事宜作出有法律效力的认定后 60 日内，或者监管机构要求的期限内，依法回购首次公开发行的全部新股，回购的价格由各方协商一致确定，但不低于发行人首次公开发行价格。

2、如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（二）实际控制人、控股股东的相关承诺

作为发行人实际控制人及控股股东的陈德水、余建明、程新平、徐小荣 4 名自然人及其控制的开化金悦作出如下承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、

误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，其将在监管机构对上述事宜作出有法律效力的认定后 60 日内，或者监管机构要求的期限内，购回其在发行人首次公开发行股票时公开发售的股份（如有），并督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，购回的价格由各方协商一致确定，但不低于发行人首次公开发行价格。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的相关承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，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。

（四）本次发行中介机构的相关承诺

1、本次发行的保荐机构（主承销商）瑞信方正承诺：因本保荐机构为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、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、本次发行的发行人律师国浩律师（杭州）事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、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，将依法赔偿投资者损失。

3、本次发行的发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、本次发行的发行人资产评估师坤元资产评估有限公司（更名前名称为“浙江勤信资产评估有限公司”）承诺：如因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该

等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

三、上市后稳定公司股价的预案

为稳定公司上市后股价，保护中小股东利益，发行人特制定以下稳定公司股价预案：

（一）稳定股价措施的启动条件

自公司股票在上海证券交易所挂牌上市之日起三年内，发行人股票收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产（若因公司有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产应作相应调整）时，发行人将启动稳定股价的措施。

（二）内部程序

当稳定股价措施的启动条件满足时，发行人董事会应在 5 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与公司控股股东、董事及高级管理人员协商一致，制定稳定股价的具体方案，在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，并按照上市公司信息披露要求予以公告。

如公司未按上述期限公告稳定股价具体方案的，则应及时公告稳定股价具体方案的制定进展情况。稳定股价具体方案应在董事会审议通过后提交公司股东大会审议。

（三）稳定股价的具体方案

需要启动稳定股价的具体方案时，可以根据公司实际情况及股票市场情况等，同时或分步骤实施以下稳定股价具体方案：

1、发行人回购社会公众股

通过公司以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购社会公众股作为稳定股价措施的，除应符合相关法律法规要求外，还应符合下列各项：（1）发行人单次用于回购的资金原则上不低于人民币 1,000 万元；（2）发行人回购金额累计不超过稳定股价方案公告时、最近一期经审计的可供分配利润的 10%。

2、发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣及其控制的开化金悦增持公司股份

通过以公司控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣及其控制的开化金悦增持公司股份作为稳定股价措施的，则公司控股股东及实际控制人及其控制的开化金悦应以不超过稳定股价方案公告时、其所获得的公司上一年度的现金分红（如有）资金增持公司股份。

3、发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份

通过以公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份作为稳定股价措施的，则公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应以不超过稳定股价方案公告时、其本人所获得的公司上一年度的现金分红资金增持公司股份（如适用）。

前述回购或增持价格均不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（四）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，若因公司有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整）；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

3、各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限。

（五）约束性措施

1、发行人自愿接受证券监管机构及证券交易所对其上述股价稳定措施的制定、实施等进行监督，并承担相应的法律责任。

2、若公司控股股东未履行上述增持公司股份的义务，公司以其获得的上一年度的现金分红为限，扣减其在当年度或以后年度在公司利润分配方案中所享有

的现金分红。

3、发行人应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并在定期报告中披露公司、公司控股股东、实际控制人及其控制的开化金悦、董事（不包括独立董事）、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。

4、发行人将要求公司未来新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员承接和/或同样履行公司本次发行及上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的关于稳定股价的相应承诺。

（六）其他

稳定公司股价的具体方案将根据相关法律、法规的规定和要求制定，并确保不会因公司社会公众股占比不足而不符合上市条件。

四、持有公司 5%以上股份主要股东的持股意向及减持意向

本次发行前，持有公司 5%以上股份的股东为陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏及福建雅客，其就发行人首次公开发行股票并上市后的持股意向及减持意向分别承诺如下：

陈德水、余建明、程新平、徐小荣承诺：所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价，减持方式为竞价交易、大宗交易、协议转让等法律法规规定的交易方式。本人减持发行人股份时，将根据相关法律法规及规范性文件规定的程序及要求及时履行信息披露义务。

曹建宏承诺：在锁定期限届满后，在其担任发行人董事、高级管理人员的任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；在其离任发行人董事、高级管理人员一职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任发行人董事、高级管理人员一职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%；所持公司股份在锁定期届满两年内减持的，减持价格不低于本次发行价，减持方式为竞价交易、大宗交易、协议转让等法律法规规定的交易方式。本人减持发行人股份时，将根据相关法律法规及规范性文件规定的程序及要求及时履行信息披露义务。

福建雅客承诺：福建雅客看好发行人的长期发展，未来进行减持时，在时点、

方式和价格上会充分考虑发行人股价稳定和中小投资者利益。在所持发行人股份的锁定期届满后两年内，在符合相关法律法规及规范性文件要求的前提下，存在对所持发行人股份进行减持的可能性。本公司减持发行人股份时，将根据相关法律法规及规范性文件规定的程序及要求及时履行信息披露义务。

若陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏及福建雅客未履行上述关于股份减持的承诺，其减持公司股份取得的收益归发行人所有。

五、关于履行填补即期回报措施的承诺

（一）发行人的相关承诺

发行人将采取多种措施以提升经营业绩，增强持续回报能力，具体措施如下：

1、保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

为规范发行人募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，发行人 2018 年度股东大会审议通过了《浙江华康药业股份有限公司募集资金管理制度》。本次发行的募集资金到位后，发行人将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行资金管理和使用。发行人未来将努力提高资金的使用效率，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，控制资金成本，提升资金使用效率，节省各项费用支出，全面有效地控制经营风险，提升经营效率和盈利能力。

2、进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，发行人进一步完善和细化了利润分配政策。发行人在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，在《公司章程》中对有关利润分配的条款内容进行了细化。此外，发行人 2018 年度股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对发行人上市后三年内的股利分配作出了具体的进一步安排。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，有效地保障了全体股东的合理投资回报。

（二）公司控股股东及实际控制人的相关承诺

发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣承诺：“本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

（三）发行人董事、高级管理人员的相关承诺

发行人董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺（上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证）：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺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、本人承诺由董事会或薪酬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，本人承诺拟公布的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、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

六、未履行承诺时的约束措施

发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员将严格履行发行人招股说明书中披露的公开承诺事项，积极接受社会监督。如果未能履行公开承诺事项的，未履行承诺方需提出补充承诺或替代承诺，并接受以下约束措施，以尽可能保护投资者利益。

发行人承诺：如果本公司未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定的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。如因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

发行人控股股东及其控制的开化金悦承诺：如果其未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，其将在股东大会及中国证监会指定的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；如因其未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；自未履行承诺事实发生之日起至补充承诺或替代承诺履行完毕之日止，暂不领取发行人分配利润中归属于其的部分，且不得转让所持的发行人股份。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：如果本人未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的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；如因本人未履行相关承诺事项，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；自未履行承诺事实发生之日起至补充承诺或替代承诺履行完毕之日止，停止在发行人处领取薪酬或津贴。如持有发行人股份的，自未履行承诺事实发生之日起至补充承诺或替代承诺履行完毕之日止，暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分，且不得转让所持的发行人股份。

七、本次发行方案

本次公开发行的股票数量为不低于公司发行后股份总数的 25%，且不超过 2,914 万股，最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。发行人股东不在本次发行过程中公开发售股份。

八、滚存利润的分配安排

根据发行人 2018 年度股东大会决议，对于发行人首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行股票并上市后的新老股东按照持股比例共同享有。

九、发行后的股利分配政策

发行人 2018 年度股东大会审议并通过了发行人上市后适用的《公司章程（草案）》，《公司章程（草案）》关于利润分配的具体规定如下：

（一）分配原则：发行人利润分配应着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、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、

经营发展资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并兼顾公司持续经营能力，利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

（二）分配方式和条件：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。公司在弥补亏损和依法提取法定公积金和盈余公积金后进行利润分配。公司经营活动现金流量净额连续两年为负时可以不进行当年度的利润分配。

（三）现金分红比例、发放股票股利的条件、利润分配的期间间隔：如无可预见的未来经营发展需要导致的重大现金支出，在不影响公司正常经营的基础上，在公司当年实现的净利润为正数、当年末公司累计未分配利润为正数且公司经营活动现金流量净额为正的情况下，发行人以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 30%，且现金方式分红在利润分配中所占比例还应符合以下要求：

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%。

在完成上述现金股利分配后，发行人可实施股票股利分配；除上述年度股利分配外，发行人董事会可以根据公司的资金情况提议公司进行中期现金分配。是否实行现金形式分配利润、具体现金分红比例以及是否采取股票股利分配方式，需根据公司当年的具体经营情况及未来正常经营发展的需要确定，相关议案需经公司董事会审议后提请股东大会批准。

发行人当年盈利，董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；发行人还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。存在股东违规占用公司资金情况的，发行人应当扣减该股东所分配的

现金红利，以偿还其占用的资金。

（四）分配政策的调整：发行人根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要以及外部经营环境的变化，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，有必要对利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，调整后的利润分配政策尤其是现金分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。相关议案需经发行人董事会审议后提请股东大会批准，独立董事应当对此发表独立意见。股东大会审议该议案时，发行人应当安排通过网络投票系统等方式为公众投资者参加股东大会提供便利。股东大会决议需要经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

发行人 2018 年度股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对公司上市后三年内的股利分配作出了具体的进一步安排。如无可预见的未来经营发展需要导致的重大现金支出，在不影响公司正常经营的基础上，在公司当年实现的净利润为正数、当年末公司累计未分配利润为正数且公司经营活动现金流量净额为正的情况下，发行人以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 30%，发行人在有条件的情况下可以进行中期现金分配。在满足现金股利分配的条件下，如果公司营业收入及利润保持增长，并且董事会认为具备每股净资产摊薄等真实合理因素的，发行人可以实施股票股利分配。是否实行现金形式分配利润、具体现金分红比例以及是否采取股票股利分配方式，需根据公司当年的具体经营情况及未来正常经营发展的需要，并综合考虑公司所处行业特点、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综合确定。

十、公司提醒投资者特别关注如下风险因素

请投资者对上述重大事项给予特别关注，并仔细阅读本招股说明书“风险因素”等相关章节。

（一）产品价格波动的风险

报告期内，受木糖醇供应持续紧张、下游需求增长等因素影响，发行人主要产品木糖醇的市场价格呈上涨趋势，成为发行人利润水平快速增长的原因之一。未来不排除出现新增竞争对手进入或原有竞争对手大规模扩张等情况，可能导致

发行人面临更加激烈的市场竞争，进而使木糖醇价格出现大幅波动或下降。此外，发行人其他主要产品山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等的价格也可能受宏观经济、下游需求、市场竞争、主要原材料价格变化等因素的影响而发生波动。若发行人主要产品价格未来出现大幅波动或下降，则可能对发行人的利润水平产生一定影响。

（二）联营公司雅华生物的风险

雅华生物为发行人联营公司，由发行人、宜宾丝丽雅和宜宾雅泰共同出资设立，持股比例分别为 50%、30%和 20%。发行人持有雅华生物 50%股权，系雅华生物的第一大股东。但根据雅华生物的《公司章程》，发行人无法对雅华生物构成控制，不能将其纳入合并报表范围。

1、雅华生物与发行人关联交易金额较大的风险

截至目前，雅华生物为发行人原材料木糖的主要供应商之一。随着雅华生物逐渐建成达产，发行人 2016 年、2017 年及 2018 年向雅华生物采购木糖及木糖母液的金额分别为 0 万元、2,726.63 万元及 17,653.84 万元。前述关联交易具有相应的合理性和必要性，交易价格公允，并已履行了相关的审批程序。发行人制定的《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度已对关联交易决策权限及程序作出了相应规定，对关联交易形成了较为完善的内部控制制度。未来前述关联交易仍将持续，如果发行人未能及时履行关联交易的相关决策和批准程序，或发行人与雅华生物的交易模式、交易规模发生不利变动，则可能对发行人的业绩造成影响；如果发行人与雅华生物的关联交易不能严格按照公允的价格顺利执行，则可能对发行人及其股东的利益造成不利影响。

2、雅华生物的主要原材料供应商集中度相对较高的风险

雅华生物生产木糖的主要原材料为富含半纤维素碱液，报告期内，该等富含半纤维素碱液全部来自宜宾丝丽雅。雅华生物的主要原材料供应商集中度相对较高。宜宾丝丽雅系国有控股企业，控股股东为宜宾市国有资产经营有限公司，是全球最大的粘胶长丝生产企业之一。富含半纤维素碱液系宜宾丝丽雅生产过程中的副产物，雅华生物向其采购富含半纤维素碱液的行为，不仅实现了对宜宾丝丽雅相关副产物的循环经济再利用，有利于降低宜宾丝丽雅的环保处理负荷，而且

实现了各方的互利共赢，是具有合理商业目的市场行为。对于前述采购事项，各方已签署《投资合作协议》，约定了具体的采购质量标准、采购量以及定价模式等。但若宜宾丝丽雅未来因经营策略调整、产品更迭等原因，导致不能按照现有约定提供符合标准的富含半纤维素碱液，或各方的合作关系发生不利变化，则可能对雅华生物的经营产生不利影响，并进而对发行人的经营业绩产生影响。

（三）环保风险

发行人主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、生产、销售，不属于重污染行业。但发行人在生产过程中仍会产生废水、废气、废渣等废弃物，若处理不当则可能对当地环境产生影响。发行人一贯重视环境保护和治理工作，已建成相对完善的环保设施。但随着国家经济增长模式的转变及生态环境规划的调整，国家或地方未来可能修改或颁布新的法律法规，提高环保标准，从而使得公司环保方面的支出进一步增加，并可能对公司的生产经营活动及发展规划产生不利影响。

目录

声明 1
本次发行概况 2
发行人声明 4
重大事项提示 5
一、股份流通限制及自愿锁定承诺 5
二、相关责任主体对因信息披露重大违规的承诺 6
三、上市后稳定公司股价的预案 8
四、持有公司 5%以上股份主要股东的持股意向及减持意向 10
五、关于履行填补即期回报措施的承诺 11
六、未履行承诺时的约束措施 12
七、本次发行方案 13
八、滚存利润的分配安排 13
九、发行后的股利分配政策 13
十、公司提醒投资者特别关注如下风险因素 15
目录 18
第一节 释义 23
一、基本术语 23
二、专业术语 25
第二节 概览 28
一、发行人概况 28
二、发行人股本结构及控股股东、实际控制人 29
三、核心竞争优势 32
四、发行人主要财务数据及财务指标 36
五、本次发行情况 37
六、募集资金用途 38
第三节 本次发行情况 39
一、本次发行的基本情况 39
二、本次发行有关机构的情况 40
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系 41
四、有关本次发行上市的重要日期 42
第四节 风险因素 43
一、业务经营风险 43

二、财务风险 45
三、管理风险 45
四、募集资金投资项目风险 48
五、政策风险 49
六、其他风险 50
第五节 发行人基本情况 51
一、发行人基本情况 51
二、发行人改制重组情况 51
三、发行人设立以来股本的形成及其变化情况 54
四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性 87
五、发行人的股权结构和组织结构 90
六、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 101
七、发行人申报前一年新增股东情况 103
八、发行人股本情况 107
九、发行人员工及其社会保障情况 111
十、发行人主要股东及作为股东的董事、监事及高级管理人员的重要承诺 114
十一、上市后稳定公司股价的预案 117
十二、相关责任主体对因信息披露重大违规的承诺 119
十三、未履行承诺时的约束措施 121
第六节 业务与技术 122
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况 122
二、行业监管体制及法规、政策 124
三、功能性糖醇行业分析 127
四、果葡糖浆行业分析 160
五、发行人所处行业竞争情况分析 165
六、发行人主营业务具体情况 172
七、发行人生产经营用主要资产情况 185
八、特许经营权、业务经营许可及认证证书 197
九、发行人技术和研发情况 198
十、质量控制情况 204
第七节 同业竞争与关联交易 206
一、发行人独立运行情况 206
二、同业竞争 207
三、关联方与关联关系 208
四、关联交易 211

五、报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见 224
六、减少及规范关联交易的措施 224
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 227
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 227
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况 233
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况 235
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 236
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况 237
六、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议或承诺情况 238
七、董事、监事、高级管理人员任职资格 238
八、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况 238
第九节 公司治理 241
一、发行人股东大会的建立健全及运行情况 241
二、发行人董事会的建立健全及运行情况 245
三、发行人监事会的建立健全及运行情况 248
四、发行人独立董事制度的建立健全及运行情况 250
五、发行人董事会秘书制度的建立健全及运行情况 252
六、发行人董事会专业委员会的设置情况 253
七、发行人关于对外投资、关联交易、担保事宜的政策及制度安排 256
八、发行人近三年内的违法违规情况 259
九、发行人最近三年内的资金占用及对外担保的情况 261
十、发行人内部控制制度情况 262
第十节 财务会计信息 263
一、财务报表主要数据 263
二、审计意见 277
三、财务报表的编制基础 278
四、合并财务报表范围及变化情况 278
五、联营企业情况 278
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 278
七、发行人执行的税收政策、税种及税率 299
八、分部信息 300
九、发行人报告期内的兼并收购情况 301
十、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 301
十一、主要资产情况 302

十二、主要负债情况 304
十三、所有者权益 305
十四、现金流量表主要项目 305
十五、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 305
十六、财务指标 309
十七、资产评估情况 312
十八、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性 312
第十一节 管理层讨论与分析 313
一、财务状况分析 313
二、盈利能力分析 336
三、现金流量分析 353
四、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素 357
五、资本性支出分析 360
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 360
七、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响 361
八、公司即期回报被摊薄及填补回报措施情况 362
第十二节 业务发展目标 368
一、发行人的发展规划 368
二、发展规划的假设条件、面临的主要困难与实现途径 372
三、上述业务发展规划与现有业务的关系 374
第十三节 募集资金运用 375
一、募集资金用途及审批情况 375
二、募集资金具体用途 377
三、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响 405
第十四节 股利分配政策 407
一、股利分配政策 407
二、最近三年的股利分配情况 410
三、本次发行前滚存利润的分配安排 411
第十五节 其他重要事项 412
一、信息披露制度相关情况 412
二、重要合同事项 412
三、对外担保情况 416
四、重大诉讼或仲裁情况 416
五、控股股东及实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项 416
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼情况 417

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 418
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 418
二、保荐机构（主承销商）声明 419
三、保荐机构（主承销商）管理层声明 420
四、发行人律师声明 421
五、审计机构声明 422
六、验资机构声明 423
七、资产评估机构声明 424
第十七节 附件 426
一、备查文件 426
二、查阅地点、时间、联系人 426

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

发行人、公司、浙江华康	指	浙江华康药业股份有限公司
华康有限	指	发行人前身，曾用名包括浙江华康药业有限公司、开化县华康药业有限公司，统称华康有限
开化华康药厂	指	浙江省开化华康药厂
焦作华康	指	焦作市华康糖醇科技有限公司，曾用名包括焦作市华康化工有限公司、武陟县同伴化工有限公司，统称焦作华康
雅华生物	指	四川雅华生物有限公司
华康贸易	指	浙江华康贸易有限公司
欧洲华康	指	ZHEJIANG HUAKANG PHARMA B.V.
安徽华悦	指	安徽华悦食品科技有限公司
唐山华悦	指	唐山华悦食品科技有限公司
福建雅客	指	福建雅客食品有限公司
雅客中国	指	雅客（中国）有限公司
雅客食品（滁州）	指	雅客食品（滁州）有限公司
杭州唐春	指	杭州唐春投资管理有限公司
和盟皓驰	指	杭州和盟皓驰投资合伙企业（有限合伙）
开化同利	指	开化同利投资管理合伙企业（有限合伙)
海越能源	指	海越能源集团股份有限公司，曾用名为浙江海越股份有限公司，统称海越能源
开化金悦	指	开化金悦投资管理有限公司，曾用名为开化欧劳福林食品有限公司，统称开化金悦
杭州金哲	指	杭州金哲投资合伙企业（有限合伙）
浩华益达	指	浩华益达科技有限公司
开化同益	指	开化同益投资合伙企业（有限合伙）
宁波微著	指	宁波微著资产管理有限公司
同伴科技	指	浙江同伴科技有限公司
开化县国资经营公司	指	开化县国有资产经营有限责任公司，曾用名为开化县工业国有资产经营公司，统称开化县国资经营公司
西陶镇政府	指	武陟县西陶镇人民政府
武陟县糠醛厂	指	河南省武陟县糠醛厂
宜宾丝丽雅	指	宜宾丝丽雅集团有限公司
宜宾雅泰	指	宜宾雅泰生物科技有限公司
开化农商行	指	浙江开化农村商业银行股份有限公司，曾用名为开化县农村信用合作联社，统称开化农商行
瑞通物流	指	开化县瑞通物流有限公司

零点物流	指	开化县零点物流有限公司
鑫辉物流	指	衢州鑫辉物流有限责任公司
美的产业	指	美的产业有限公司
国盛安装	指	开化县国盛设备安装有限公司
土耳其 CCC 公司	指	CONTİNENTAL CONFECTİONERY COMPANY GIDA SAN. VE TİC. A.S 及其关联方
龙力生物	指	山东龙力生物科技股份有限公司
唐山三友	指	唐山三友远达纤维有限公司
嘉吉公司	指	Cargill, Inc 及其关联方
丹尼斯克	指	DuPont Danisco 及其关联方
罗盖特	指	Roquette Freres 及其关联方
玛氏箭牌	指	Wm. Wrigley Jr.Company 及其关联方
亿滋	指	Mondelēz International 及其关联方
不凡帝	指	Perfetti Van Melle 及其关联方
费列罗	指	FERRERO TRADING LUX S.A.
可口可乐	指	Coca-Cola 及其关联方
百事可乐	指	PepsiCo 及其关联方
好丽友	指	好丽友食品有限公司及其关联方
银鹭	指	厦门银鹭食品集团有限公司及其关联方
娃哈哈	指	天津娃哈哈宏振食品饮料贸易有限公司及其关联方
蒙牛	指	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司
山东福田	指	山东福田科技集团有限公司
山东绿健	指	山东绿健生物技术有限公司
明月海藻集团	指	青岛明月海藻集团有限公司
农夫山泉	指	农夫山泉股份有限公司及其关联方
国家发展和改革委员会	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家卫生健康委员会	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
保荐人、保荐机构、瑞信方正	指	瑞信方正证券有限责任公司
发行人律师、国浩（杭州）律所	指	国浩律师（杭州）事务所
发行人会计师、天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人评估师、坤元资产评估	指	坤元资产评估有限公司，曾用名包括浙江天健资产评估有限公司、浙江勤信资产评估有限公司，统称坤元资产评估

二、专业术语

木糖醇	指	分子式 $C_5H_{12}O_5$，是功能性糖醇中最主要的一个品种，是一种低热值型的甜味剂。外观为白色结晶颗粒或结晶性粉末，甜度相当于蔗糖，极易溶于水
山梨糖醇	指	分子式 $C_6H_{14}O_6$，又名山梨醇，是功能性糖醇市场规模最大的一个品种，易溶于水，微溶于乙醇和乙酸，有清凉的甜味，甜度为蔗糖的 50%~70%，有液体和晶体两种形态
麦芽糖醇	指	分子式 $C_{12}H_{24}O_{11}$，是功能性糖醇中主要的一个品种，为白色结晶性粉末或无色透明的中性粘稠液体，易溶于水，难溶于甲醇、乙醇，甜度为蔗糖的 85%~95%，热值仅为蔗糖的 5%
果葡糖浆	指	是淀粉糖类中一个重要的品种，为无色粘稠状液体，主要成分是果糖和葡萄糖，甜度接近于同浓度的蔗糖，是一种各项应用特性与蔗糖非常相近的甜味剂，市场上通常有 F42 型和 F55 型两种规格
木糖	指	分子式 $C_5H_{10}O_5$，一种由木材、秸秆、玉米芯等植物中的半纤维素经水解而得的一种五碳醛糖，是功能性单糖中的一种，为白色结晶或结晶性粉末，易溶于水，主要用于制取木糖醇，也是一种低热量甜味剂，甜度约为蔗糖的 70%
L-阿拉伯糖	指	分子式 $C_5H_{10}O_5$，又称树胶醛糖、果胶糖，是一种戊醛糖，为功能性单糖中的一种。在自然界中 L-阿拉伯糖很少以单糖形式存在，通常与其他单糖结合，以杂多糖的形式存在于胶质、半纤维素、果胶酸、细菌多糖及某些糖苷中，对热和酸的稳定性高，是一种新型低热量甜味剂，甜度约为蔗糖的 70%
异麦芽酮糖醇	指	由α-D-呋喃葡糖基-1,6-D-山梨糖醇和α-D-呋喃葡糖基-1,1-D-甘露糖醇基本按等 mol 的比例混合而成，是功能性糖醇中的一个品种，为白色无臭结晶，稍吸湿，溶于水，其在水中的溶解度室温时低于蔗糖，升温后可接近蔗糖，不溶于乙醇，是一种新型低热量甜味剂，甜度约为蔗糖的 45%~65%
焦糖色素	指	又名酱色、焦糖色，是糖类物质（如饴糖、蔗糖、糖蜜、转化糖、乳糖、麦芽糖浆和淀粉的水解产物等）在高温下脱水、分解和聚合而成的复杂红褐色或黑褐色混合物，其中某些为胶质聚集体，是应用较广泛的半天然食品着色剂
乳糖醇	指	分子式 $C_{12}H_{24}O_{11}$，是功能性糖醇中的一个品种，白色结晶或结晶性粉末，或无色液体。无臭、味甜，甜度为蔗糖的 30%～40%，热量约为蔗糖的一半，稳定性高、不吸湿
甘露糖醇	指	分子式 $C_6H_{14}O_6$，又名甘露醇，是功能性糖醇中的一个品种，为白色结晶或结晶性粉末，无臭，具有清凉甜味，吸湿性小，可溶于水，对稀酸、稀碱稳定，是一种低热量甜味剂，甜度约为蔗糖的 57%~72%。
赤藓糖醇	指	分子式 $C_4H_{10}O_4$，是功能性糖醇中的一个品种，为白色结晶或结晶性粉末，具有爽口的甜味，不易吸湿，高温时稳定，在广泛 PH 范围内稳定，在口中溶解时有温和的凉爽感，发热量低，约为蔗糖发热量的十分之一，是一种低热量甜味剂，甜度约为蔗糖的 60%~70%
功能糖	指	功能性低聚糖、功能性膳食纤维、功能性糖醇和功能性单糖等几种分别具备低热量、调节改善肠道菌群、防龋齿等不同功能特性及生理功效的物质的统称
功能性糖醇	指	一种多元醇，含有两个以上的羟基，不是糖但具有某些糖的属性。

		目前开发的有木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、甘露糖醇、赤藓糖醇、乳糖醇、异麦芽酮糖醇等，这些糖醇对酸、热有较高的稳定性，不容易发生美拉德反应。因不被口腔中微生物利用，是防龋齿的好材料，且食用后对人体血糖值上升无影响。功能性糖醇作为低热值食品甜味剂，可广泛应用于无糖、低糖或低热值等功能食品配方中，在食品工业中也作为蔗糖替代品使用
多元醇	指	分子中含有二个或二个以上羟基的醇类。其通式为 CnH2n+2-x(OH)x(x≥3)。多元醇一般溶于水，大多数多元醇都具有沸点高，对极性物质溶解能力强，毒性和挥发性小等特性的黏性液体或结晶状固体。其沸点、黏度、相对密度和熔点等随分子量增加而增加
糖醇	指	是一种多元醇，含有两个以上的羟基。目前开发的有木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、甘露糖醇、赤藓糖醇、乳糖醇等，这些糖醇对酸、热有较高的稳定性，广泛应用于低热值食品配方
功能性低聚糖	指	2~10 个单糖通过糖苷键连接形成直链或支链的低度聚合糖，是一种新型功能性糖源，广泛应用于食品、保健品、饮料、医药、饲料添加剂等领域。功能性低聚糖包括低聚果糖、低聚木糖、低聚半乳糖、低聚异麦芽糖、低聚异麦芽酮糖、低聚龙胆糖及低聚壳聚糖等
膳食纤维	指	主要是不能被人体利用的多糖，即不能被人类的胃肠道中消化酶所消化的，且不被人体吸收利用的多糖
食品添加剂	指	为改善食品色、香、味等品质，以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质
热值	指	在食品化学中，表示食物能量的指标。指 1g 食物在体内氧化时所放出的热量
肝糖原	指	由许多葡萄糖分子聚合而成的物质。葡萄糖聚合物以糖原的形式储存于肝脏，当机体需要时，便可分解成葡萄糖，转化为能量
玉米芯	指	用玉米棒脱粒加工再经过严格筛选制成，具有组织均匀、硬度适宜、韧性好、吸水性强、耐磨性能好等优点，在使用过程中易破碎，含有丰富的纤维素、半纤维素、木质素，其中的半纤维素组分通过水解可得到木糖，是供木糖、木糖醇生产的一种重要原料
粘胶纤维	指	是粘纤的全称，又名黏胶纤维，是以“木材”作为原材料，从天然木纤维素中提取并重塑纤维分子而得到的纤维素纤维
半纤维素	指	在植物细胞壁中与纤维素共生，可溶于碱液，遇酸后易于水解的植物多糖，一种植物往往含有几种由两种或者三种糖基构成的半纤维素，构成半纤维素的糖主要包括木糖、阿伯糖、甘露糖和半乳糖等
木糖母液	指	是木糖结晶后留下的颜色深的多组份糖浆，里面含有木糖、L-阿拉伯糖、葡萄糖、半乳糖、甘露糖等杂糖
特医食品	指	特殊医学用途配方食品，是介于普通食品和药品之间的一类特殊状态下食用的食品，它不具备针对某种疾病的治疗效果，但能改善患者的营养状况，提高患者的整体健康水平，为疾病的治疗和恢复健康提供良好的基础
单糖	指	不能再水解的糖类，是构成各种二糖和多糖的分子的基本单位，分子结构中含有 3~6 个碳原子的糖
多糖	指	由糖苷键结合的糖链，至少要超过 10 个的单糖组成的聚合糖高分子碳水化合物，可用通式(C6H10O5)n 表示
淀粉糖	指	利用含淀粉的粮食、薯类等为原料，经过酸法、酸酶法或酶法制取的糖，包括麦芽糖、葡萄糖、果葡糖浆等，统称淀粉糖
葡萄糖	指	分子式 $C_6H_{12}O_6$，是自然界分布最广且最为重要的一种单糖，它

		是一种多羟基醛。纯净的葡萄糖为无色晶体，有甜味但甜味不如蔗糖，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚
食糖	指	可食用糖，其主要成分为蔗糖。日常生活中常见的食糖主要包括原糖、白砂糖、绵白糖、赤砂糖、黄砂糖、红糖粉、块红糖（包括砖糖、碗糖、元宝糖等）、人造红糖、多晶体冰糖、单晶冰糖、冰片糖、方糖、保健红糖、保健冰糖、糖粉等
游离糖	指	世界卫生组织提出的定义，是指生产商、厨师或消费者在食品中添加的单糖和双糖，以及天然存在于蜂蜜、糖浆、果汁中的糖分。游离糖只是一种糖的存在形式，它可以是原本就游离在外的，也可以从内源性糖提炼、加工、转化而来。占据我们日常生活里 99%的游离糖都属于添加到食物里的添加糖，如市售的葡萄糖、果糖、蔗糖、麦芽糖、蜂蜜、果葡糖浆、玉米糖浆等甜味剂，水果榨汁内天然存在的糖也属于游离糖。完整水果和蔬菜中的糖被称为内源性糖，并不属于游离糖
添加糖	指	人工加入到食品中的糖类，常见的添加糖包括砂糖、玉米甜味剂、玉米糖浆、葡萄糖、果糖、高果糖玉米糖浆、蜂蜜、转化糖、乳糖、麦芽糖浆、麦芽糖、蜜糖、粗糖、蔗糖、海藻糖、红糖等

第二节 概览

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

一、发行人概况

公司名称： 浙江华康药业股份有限公司

英文名称： Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.

注册资本： 8,742万元

法定代表人： 陈德水

成立日期： 2001年7月10日

住所： 浙江省开化县华埠镇华工路18号

发行人是一家主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品研发、生产、销售的高新技术企业，发行人所属行业为食品、食品添加剂及淀粉糖制造。

发行人是集研发、生产与销售为一体的现代化大型功能性糖醇生产企业，生产规模与综合实力位居行业前列，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。2018 年公司木糖醇产量 34,183.62 吨，约占同期国内木糖醇产量的 48%，约占同期全球木糖醇产量的 18.9%；晶体山梨糖醇产量 20,493.94 吨，产量居于同期国内晶体山梨糖醇行业企业前列。发行人在巩固木糖醇和晶体山梨糖醇行业领先地位的同时，牢牢把握行业发展契机，积极拓展其他多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。2018 年发行人晶体麦芽糖醇产量 3,147.02 吨，果葡糖浆产量 97,186.74 吨，形成了相应的协同效应。

发行人生产的木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等产品广泛应用于食品、饮料、日化等下游行业，具有较高市场认可度。截至目前，发行人已与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立良好的长期合作关系，产品销往国内市场及欧洲、美洲、亚洲等全球主要国家和地区。

发行人为高新技术企业，一直致力于功能性糖醇产品的研发、技术创新和工艺改进，被浙江省经济和信息化委员会认定为省级企业技术中心。2017 年发行人成立了“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”，2018 年发行人成立了“郑裕国院士专家工作站”、“浙江省博士后科研工作站”。经过多年持续研发投入，发行人先后承担国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得了丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励，发行人功能性糖醇技术创新团队在衢州市重点创新团队周期考核中考核优秀。截至 2018 年末，发行人共获得授权专利 27 项，其中授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。

发行人在功能性糖醇行业内拥有良好口碑，具有较强的品牌优势，是功能性糖醇产业领域的领先企业。发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。发行人已通过 ISO9001、ISO14001、ISO22000、OHSAS18001、FSSC22000、浙江制造等多项体系认证。发行人糖醇检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，符合 ISO/IEC17025 认证，生产技术和产品质量达到国际先进水平。发行人先后被评为 2016-2017 年度全国食品工业优秀龙头食品企业、2017 年中国轻工业食品添加剂及配料行业十强企业，并获得衢州市政府质量奖。2018 年 11 月 1 日，发行人凭借木糖醇产品的市场优势以及领先的市场占有率，成功入选工业和信息化部及中国工业经济联合会发布的《第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单》，其生产的食品用木糖醇被评为“单项冠军产品”。

近年来，发行人保持持续快速发展态势，销售收入和净利润增长较快。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人销售收入分别为 76,333.83 万元、91,533.07 万元和 139,771.38 万元；归属于母公司股东的净利润分别为 2,871.07 万元、5,635.52 万元和 20,456.74 万元，显示出发行人快速增长的良好盈利能力。

二、发行人股本结构及控股股东、实际控制人

（一）发行人股本结构

本次发行前，发行人的总股本为 8,742 万股，本次拟公开发行不超过 2,914 万股，本次发行股份占发行后股本总额的比例不低于 25%。假设本次新股全部发

行完成，发行人本次发行前后的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	21.19%	1,852.75	15.90%
2	福建雅客	715.85	8.19%	715.85	6.14%
3	程新平	654.83	7.49%	654.83	5.62%
4	徐小荣	615.83	7.04%	615.83	5.28%
5	曹建宏	615.83	7.04%	615.83	5.28%
6	余建明	515.83	5.90%	515.83	4.43%
7	杭州唐春	380.00	4.35%	380.00	3.26%
8	和盟皓驰	320.00	3.66%	320.00	2.75%
9	开化同利	256.70	2.94%	256.70	2.20%
10	海越能源	199.65	2.28%	199.65	1.71%
11	开化金悦	166.80	1.91%	166.80	1.43%
12	杭州金哲	150.00	1.72%	150.00	1.29%
13	杜勇锐	123.00	1.41%	123.00	1.06%
14	浩华益达	100.00	1.14%	100.00	0.86%
15	张亚静	100.00	1.14%	100.00	0.86%
16	闫长顺	95.27	1.09%	95.27	0.82%
17	郑晓阳	87.64	1.00%	87.64	0.75%
18	周建华	85.27	0.98%	85.27	0.73%
19	任春丽	84.00	0.96%	84.00	0.72%
20	开化同益	80.50	0.92%	80.50	0.69%
21	周彩莲	69.00	0.79%	69.00	0.59%
22	徐金海	64.64	0.74%	64.64	0.55%
23	汪家发	63.44	0.73%	63.44	0.54%
24	江雪松	62.64	0.72%	62.64	0.54%
25	郑芳明	62.10	0.71%	62.10	0.53%
26	严晓星	62.00	0.71%	62.00	0.53%
27	姚九伟	60.00	0.69%	60.00	0.51%
28	宁波微著	60.00	0.69%	60.00	0.51%
29	汪焰明	57.64	0.66%	57.64	0.49%
30	牛志彪	56.64	0.65%	56.64	0.49%
31	陈锡根	55.64	0.64%	55.64	0.48%
32	姚雪宏	54.64	0.63%	54.64	0.47%
33	舒广生	54.34	0.62%	54.34	0.47%
34	黄钱威	54.26	0.62%	54.26	0.47%
35	林领娥	52.64	0.60%	52.64	0.45%
36	童文良	52.64	0.60%	52.64	0.45%
37	陈铁民	52.64	0.60%	52.64	0.45%
38	董章法	52.64	0.60%	52.64	0.45%
39	王奇君	52.64	0.60%	52.64	0.45%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
40	陈文文	45.26	0.52%	45.26	0.39%
41	廖承军	45.26	0.52%	45.26	0.39%
42	张武臣	42.26	0.48%	42.26	0.36%
43	汪细发	40.00	0.46%	40.00	0.34%
44	韩新峰	38.00	0.43%	38.00	0.33%
45	汤胜春	35.00	0.40%	35.00	0.30%
46	郑国良	35.00	0.40%	35.00	0.30%
47	余辉	30.00	0.34%	30.00	0.26%
48	戴华丽	30.00	0.34%	30.00	0.26%
49	方俊杰	30.00	0.34%	30.00	0.26%
50	盛晓曦	20.00	0.23%	20.00	0.17%
51	杨健	17.00	0.19%	17.00	0.15%
52	叶军	15.10	0.17%	15.10	0.13%
53	黄众胜	12.00	0.14%	12.00	0.10%
54	张成全	7.26	0.08%	7.26	0.06%
55	社会公众股东	-	-	2,914.00	25.00%
合计		**8,742.00**	**100%**	**11,656.00**	**100%**

（二）控股股东及实际控制人

发行人的控股股东及实际控制人为陈德水、余建明、程新平、徐小荣四名自然人组成的经营团队。发行人的控股股东及实际控制人通过一致行动协议对发行人实施控制，最近三年未发生变化。

截至本招股说明书签署日，陈德水、余建明、程新平、徐小荣四人合计直接持有发行人 3,639.24 万股，占发行人本次发行前总股本的 41.63%，并通过开化金悦控制发行人 166.80 万股，占发行人本次发行前总股本的 1.91%，合计控制发行人 3,806.04 万股，占发行人本次发行前总股本的 43.54%。本次发行后，陈德水、余建明、程新平、徐小荣四人合计直接持有发行人 3,639.24 万股，占发行人本次发行后总股本的 31.22%，并通过开化金悦控制发行人 166.80 万股，占发行人本次发行后总股本的 1.43%，合计控制发行人 3,806.04 万股，占发行人本次发行后总股本的 32.65%，在本次发行后仍然保持控股地位。

陈德水，男，1969 年出生，中国国籍，身份证号 330103196904******，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级工程师。现任发行人董事长、总经理。

余建明，男，1963 年出生，中国国籍，身份证号 330824196304******，无

境外永久居留权，大专学历。现任发行人副董事长、财务负责人。

程新平，男，1967 年出生，中国国籍，身份证号 330103196711******，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级工程师。现任发行人董事、常务副总经理。

徐小荣，男，1967 年出生，中国国籍，身份证号 330103196709******，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。现任发行人董事。

陈德水、余建明、程新平、徐小荣的具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之相关内容。

三、核心竞争优势

（一）完整的产业链优势

经过多年发展，发行人已围绕木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等构建了相对完整的产业链。在产业链上游，通过布局木糖生产，保障了木糖醇的原料稳定供应，从源头上确保了产品质量，并有效化解了木糖价格上涨带来的成本压力。在产业链中游，通过致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的技术创新和工艺改进，促进了生产效率及产品品质的提升。在产业链下游，通过构建相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖了国内及欧洲、美洲、亚洲等世界主要功能性糖醇消费市场。

在产业链上游，发行人通过下属全资子公司焦作华康、联营企业雅华生物开展木糖的生产。焦作华康以玉米芯为主要原料生产木糖；雅华生物以半纤维素为主要原料生产木糖。这不仅有效保障了木糖的稳定供应，从源头上确保了产品质量，而且有效化解了木糖价格上涨带来的成本压力，有助于发行人保持长期、稳定、持续的盈利能力。

在产业链中游，发行人一直致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进。发行人通过先进的生产工艺、完善的质量管理体系，确保产品质量的稳定性与可靠性，发行人已通过 ISO9001、ISO14001、ISO22000、OHSAS18001、FSSC22000、浙江制造等多项体系认证。发行人糖醇检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，符合 ISO/IEC17025 认证，产品质量达到国际先进水平，在功能性糖醇行业内拥有良好口碑，形成较强的品牌优势。

在产业链下游，发行人以浙江为中心，在境内外构建了相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖国内及欧洲、美洲、亚洲等全球主要功能性糖醇消费市场，与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立了良好的长期合作关系。

发行人通过构建完整的产业链，有效保障了公司核心产品木糖醇原料的稳定供应，有助于降低生产成本，提升产品质量和公司经营业绩，有助于发行人保持长期、稳定、持续的盈利能力。

（二）突出的行业地位优势

发行人在功能性糖醇行业内拥有良好口碑，具有较强的品牌优势，是功能性糖醇产业领域的领先企业，经过多年发展，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。2018 年公司木糖醇产量 34,183.62 吨，约占同期国内木糖醇产量的 48%，约占同期全球木糖醇产量的 18.9%；晶体山梨糖醇产量 20,493.94 吨，产量居于同期国内晶体山梨糖醇行业企业前列。2018 年 11 月 1 日，发行人凭借木糖醇产品的市场优势以及领先的市场占有率，成功入选工业和信息化部及中国工业经济联合会发布的《第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单》，其生产的食品用木糖醇被评为“单项冠军产品”。

发行人在巩固木糖醇和晶体山梨糖醇行业领先地位的同时，牢牢把握行业发展契机，积极拓展其他多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。2018 年发行人晶体麦芽糖醇产量 3,147.02 吨，果葡糖浆产量 97,186.74 吨，形成了相应的协同效应。发行人先后被评为 2016-2017 年度全国食品工业优秀龙头食品企业、2017 年中国轻工业食品添加剂及配料行业十强企业。

（三）丰富的产品结构优势

通过对行业的多年深耕，发行人持续研发、投产新产品，不断完善和丰富产品线。发行人在巩固木糖醇行业领先地位的同时，积极拓展山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产，满足客户的多样性需求，形成协同效应。丰富的产品结构为发行人带来了多方面的竞争优势。

发行人利用与国内外知名食品与饮料行业企业已建立的良好的长期合作关系，促进新产品的销售，实现横向发展。报告期内，发行人的山梨糖醇生产线建

成投产，借助与玛氏箭牌、亿滋等客户业已建立的长期合作关系，发行人山梨糖醇销售额从 2017 年的 0.53 亿元快速增长至 2018 年的 1.38 亿元，对增强发行人的持续盈利能力形成积极的正面作用。

发行人不断优化产品结构，在晶体木糖醇、晶体山梨糖醇、晶体麦芽糖醇等高技术含量、高附加值的领域布局发力，提升高附加值产品在收入中的占比，从而有效提升发行人的盈利水平。丰富而优化的产品结构，使得发行人可根据客户的需求提供差异化的产品，充分满足全球客户和合作伙伴多样化的产品需求，增强为下游客户的服务能力，提升公司的综合竞争力。

木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆虽然均为功能性糖醇、淀粉糖产品，但市场价格的波动趋势并不完全相同。发行人通过多元化的产品结构，尽量避免企业营收随单一产品价格的变化而出现剧烈波动，有助于降低经营风险，增强持续盈利能力，为公司的稳健发展提供了有力支持。

（四）领先的技术和研发优势

发行人高度重视技术研发，将技术研发能力视为增强公司市场竞争力的核心要素，在功能性糖醇、淀粉糖领域积累了较强的技术和研发优势，具体体现为：

发行人为高新技术企业，一直致力于功能性糖醇产品的研发、技术创新和工艺改进，被浙江省经济和信息化委员会认定为省级企业技术中心。发行人一贯重视与高校及相关科研院所进行研发合作，长期以来与浙江大学、浙江工业大学等知名院校建立了紧密的产学研战略合作关系。发行人于 2017 年成立了“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”，2018 年成立了“郑裕国院士专家工作站”、“浙江省博士后科研工作站”。

发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。经过多年持续研发投入，发行人先后承担国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得了丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励，发行人功能性糖醇技术创新团队在衢州市重点创新团队周期考核中考核优秀。截至 2018 年末，发行人共获得授权专利 27 项，其中

授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。

经过多年的团队建设和生产实践，发行人培养了一批在功能性糖醇领域具有较高的技术水平及丰富行业经验的专业技术研发人员。此外，得益于良好的人力资源及考评激励机制，发行人研发团队保持相对稳定，确保了发行人技术及产品研发的持续性和稳定性。

（五）众多长期合作的优质客户资源优势

经过多年发展，发行人已建成立足中国、面向全球市场的产品销售网络，覆盖国内大部分地区以及世界主要发达国家和地区，成功开拓了国内外众多知名客户，具备较强的客户资源优势，主要体现为：

发行人主要客户为玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业，且与其建立了良好的长期合作关系。该等客户作为行业领先企业，品牌知名度高，业务规模大，其在选择供应商时更加注重供应商的综合实力，注重功能性糖醇质量的稳定性及供货的可靠性，而非完全追求采购成本的最低化。因此，与该等客户建立长期合作关系，不仅体现了发行人较强的产品竞争能力及品牌影响力，而且有利于发行人进行新产品的市场拓展，提高持续盈利能力。

功能性糖醇、淀粉糖产品对安全性、供货稳定性要求较高，客户基于产品质量稳定的要求以及更换成本等方面考虑，一旦确定合作关系后，通常不会轻易更改，客户黏性相对较高。发行人与众多国内外知名食品与饮料行业企业建立的长期合作关系，有助于保持发行人的持续盈利能力。

发行人的主要客户来自于食品、饮料、日化等与人们日常生活息息相关的行业。随着全球经济的增长、生活水平的提高以及人们消费理念的升级，预计这些行业也将持续增长。发行人的主要客户作为行业领军企业，其业务规模较大，增长稳定，为发行人的产品带来了广阔的市场空间。

（六）专业、稳定的团队优势

发行人已打造出一支经验丰富、素质优良、具有现代经营意识的管理团队，主要成员保持了较高的稳定性。发行人管理团队具有多年从事功能性糖醇行业经营管理的经验，对功能性糖醇行业发展认识深刻，市场敏感性强，能够根据市场

竞争状况及公司实际情况，坚持管理创新，逐步建立健全了一整套适合企业自身发展特点的管理模式。同时，发行人建立了良好的激励机制，管理团队和核心员工绝大部分直接或间接持有公司股份，有利于增强团队的积极性和凝聚力。此外，发行人销售团队具有多年从事功能性糖醇产品销售运作的经验，基于对功能性糖醇产品的深入理解，搭建与下游客户接触的桥梁，不断进行市场开拓，与国内外主要客户建立了长期稳定的业务沟通及合作关系。

四、发行人主要财务数据及财务指标

根据天健会计师事务所出具的《审计报告》，发行人最近三年的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产总额	105,544.05	70,343.91	68,212.31
其中：流动资产	52,431.62	29,328.74	30,188.00
非流动资产	53,112.43	41,015.17	38,024.31
负债总额	60,788.55	51,399.63	54,603.05
其中：流动负债	52,654.78	45,559.31	51,886.52
非流动负债	8,133.77	5,840.32	2,716.53
股东权益总额	44,755.50	18,944.28	13,609.25

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	139,771.38	91,533.07	76,333.83
营业成本	103,011.33	70,058.38	60,083.84
营业利润	23,008.28	6,319.35	3,110.66
利润总额	23,041.14	6,448.01	3,384.54
净利润	20,456.67	5,634.37	2,870.45
归属于母公司股东的净利润	20,456.74	5,635.52	2,871.07

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,097.16	8,056.07	9,301.51
投资活动产生的现金流量净额	-11,658.20	-2,812.19	-4,858.60
筹资活动产生的现金流量净额	6,269.39	-4,313.00	-4,349.98
现金及现金等价物净增加额	8,767.58	881.11	212.96
期末现金及现金等价物余额	11,025.66	2,258.08	1,376.97

（四）主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产负债率（合并）	57.60%	73.07%	80.05%
资产负债率（母公司）	56.45%	70.63%	77.31%
流动比率（倍）	1.00	0.64	0.58
速动比率（倍）	0.79	0.48	0.48
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）	0.04%	0.16%	0.29%
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	5.12	2.52	1.81
项目	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
存货周转率（次）	11.33	11.14	10.46
应收账款周转率（次）	7.56	7.03	5.77
总资产周转率（次）	1.59	1.32	1.10
利息保障倍数（倍）	19.54	8.36	5.07
息税折旧摊销前利润（万元）	29,721.65	12,796.96	10,125.85
归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,456.74	5,635.52	2,871.07
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18,939.64	5,071.85	2,534.21
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.61	1.07	1.24
每股净现金流量（元/股）	1.00	0.12	0.03

五、本次发行情况

发行股票的种类及每股面值	发行股票的种类为人民币普通股股票（A 股），每股面值人民币 1.00 元
发行数量	本次公开发行的股票数量为不低于公司发行后股份总数的 25%，且不超过 2,914 万股，最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。发行人股东不在本次发行过程中公开发售股份
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开设 A 股账户的中华人民共和国境内自然人、法人、其他机构投资者或中国证监会规定的其他对象（国家法律、法规和规范性文件禁止者除外）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会批准的其他方式
发行的定价依据	通过向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，或者与主承销商自主协商直接定价以及中国证监会核准的其他合法可行的方式确定发行价格；最终发行定价方式及发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商协商确定，确定的本次发行定价应当符合《证券发行与承销管理办法》等法律、法规和规范性文件的有关规定
拟上市证券交易所	上海证券交易所
承销方式	主承销商余额包销

六、募集资金用途

经公司 2018 年度股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	利用募集资金（万元）
1	年产 3 万吨木糖醇技改项目	27,057.96	27,057.96
2	年产 3 万吨山梨糖醇技改项目	20,694.67	20,694.67
3	粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目	37,570.00	37,570.00
4	功能性糖醇技术研发中心建设项目	15,810.41	15,810.41
5	补充流动资金及偿还贷款	8,000.00	8,000.00
合计		**109,133.04**	**109,133.04**

本次发行募集资金到位前，发行人可根据募集资金投资项目的实际进度，以自筹资金先行投入。募集资金到位后，以募集资金支付投资项目剩余款项及置换项目前期已投入的自筹资金。如本次发行募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求，发行人将通过自筹方式解决资金缺口部分。

关于募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之相关内容。

第三节 本次发行情况

一、本次发行的基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：1.00 元

（三）发行股数：本次公开发行的股票数量为不低于公司发行后股份总数的 25%，且不超过 2,914 万股，最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。公司股东不在本次发行过程中公开发售股份

（四）发行价格：[ ]元

（五）发行市净率：[ ]倍（按本次每股发行价格除以发行后每股净资产计算）

（六）发行市盈率：[ ]倍（每股收益按照 2018 年度经会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

（七）发行前每股净资产：5.12 元/股（以 2018 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司净资产除以本次发行前总股本）

（八）发行后每股净资产：[ ]元/股（以 2018 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本）

（九）发行方式：采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会批准的其他方式

（十）发行的定价依据：通过向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，或者与主承销商自主协商直接定价以及中国证监会核准的其他合法可行的方式确定发行价格；最终发行定价方式及发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商协商确定，确定的本次发行定价应当符合《证券发行与承销管理办法》等法律、法规和规范性文件的有关规定。

（十一）发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开设 A 股账户的中华人民共和国境内自然人、法人、其他机构投资者或中国证监会规定的其他

对象（国家法律、法规和规范性文件禁止者除外）

（十二）拟上市地点：上海证券交易所

（十三）承销方式：主承销商余额包销

（十四）募集资金总额：预计本次发行募集资金总额为[ ]万元

（十五）募集资金净额：扣除发行费用后，预计本次募集资金净额为[ ]万元

（十六）发行费用概算：本次发行费用总计约为[ ]万元，其中，承销保荐费用[ ]万元、审计及验资费用[ ]万元、律师费用[ ]万元、发行手续费及材料制作费[ ]万元。

二、本次发行有关机构的情况

1、发行人：	**浙江华康药业股份有限公司**
法定代表人：	陈德水
地址：	浙江省开化县华埠镇华工路 18 号
电话：	0570-6035901
传真：	0570-6031552
联系人：	郑芳明、柳强
2、保荐人（主承销商）：	**瑞信方正证券有限责任公司**
董事长：	高利
地址：	北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 15 层
保荐代表人：	宋亚峰、刘潇潇
项目协办人：	常逵
项目组成员：	房铭、帅萌、陈星宇、张子佩
电话：	010-66538666
传真：	010-66538566
3、发行人律师：	**国浩律师（杭州）事务所**
负责人：	颜华荣
地址：	杭州市老复兴路白塔公园 B 区 2 号楼、15 号楼国浩律师楼
经办律师：	俞婷婷、胡振标、潘远彬
电话：	0571-85775888
传真：	0571-85775643

4、会计师事务所：	**天健会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人：	郑启华
地址：	杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
经办注册会计师：	郑俭、左芹芹
电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999
5、主承销商律师：	**北京市金杜律师事务所**
负责人：	王玲
地址：	北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心写字楼东楼 18 层
经办律师：	石鑫、孙志芹
电话：	010-58785588
传真：	010-58785566
6、资产评估机构：	**坤元资产评估有限公司[注]**
法定代表人：	俞华开
地址：	杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 9 楼
经办注册评估师：	方晗、闵诗阳（已离职）
电话：	0571-88216102
传真：	0571-87178826
7、股票登记机构：	**中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**
地址：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼
电话：	021-58708888
传真：	021-58899400
8、申请上市证券交易所：	**上海证券交易所**
地址：	上海市浦东南路528号证券大厦
电话：	021-68808888
传真：	021-68804868
9、收款银行：	
账户名称：	
银行账号：	
电话：	
传真：	

注：坤元资产评估有限公司更名前名称为浙江勤信资产评估有限公司。

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、

高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行上市的重要日期

刊登发行公告的日期：	
开始询价推介的日期：	
刊登定价公告的日期：	
申购日期和缴款日期：	
股票上市日期：	

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、业务经营风险

（一）产品价格波动的风险

报告期内，受木糖醇供应持续紧张、下游需求增长等因素影响，发行人主要产品木糖醇的市场价格呈上涨趋势，成为发行人利润水平快速增长的原因之一。未来不排除出现新增竞争对手进入或原有竞争对手大规模扩张等情况，可能导致发行人面临更加激烈的市场竞争，进而使木糖醇价格出现大幅波动或下降。此外，发行人其他主要产品山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等的价格也可能受宏观经济、下游需求、市场竞争、主要原材料价格变化等因素的影响而发生波动。若发行人主要产品价格未来出现大幅波动或下降，则可能对发行人的利润水平产生一定影响。

（二）市场竞争加剧的风险

全球功能性糖醇行业经过数十年的发展，逐步向优势企业靠拢。规模较大、资金实力较雄厚的功能性糖醇企业利用规模效应，降低生产成本，扩大市场份额，使得市场集中度不断提升。虽然发行人目前在功能性糖醇行业取得了一定的竞争优势，但随着行业发展，未来不排除新增投资主体进入或原有竞争对手大规模扩张，这可能导致发行人面临更加激烈的市场竞争。若发行人无法迅速有效应对未来可能出现的激烈市场竞争，则可能对发行人经营业绩和发展前景带来影响。

（三）联营公司雅华生物的风险

雅华生物为发行人联营公司，由发行人、宜宾丝丽雅和宜宾雅泰共同出资设立，持股比例分别为 50%、30%和 20%。发行人持有雅华生物 50%股权，系雅华生物的第一大股东。但根据雅华生物的《公司章程》，发行人无法对雅华生物构成控制，不能将其纳入合并报表范围。

1、雅华生物与发行人关联交易金额较大的风险

截至目前，雅华生物为发行人原材料木糖的主要供应商之一。随着雅华生物逐渐建成达产，发行人 2016 年、2017 年及 2018 年向雅华生物采购木糖及木糖母液的金额分别为 0 万元、2,726.63 万元及 17,653.84 万元。前述关联交易具有相应的合理性和必要性，交易价格公允，并已履行了相关的审批程序。发行人制定的《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度已对关联交易决策权限及程序作出了相应规定，对关联交易形成了较为完善的内部控制制度。未来前述关联交易仍将持续，如果发行人未能及时履行关联交易的相关决策和批准程序，或发行人与雅华生物的交易模式、交易规模发生不利变动，则可能对发行人的业绩造成影响；如果发行人与雅华生物的关联交易不能严格按照公允的价格顺利执行，则可能对发行人及其股东的利益造成不利影响。

2、雅华生物的主要原材料供应商集中度相对较高的风险

雅华生物生产木糖的主要原材料为富含半纤维素碱液，报告期内，该等富含半纤维素碱液全部来自宜宾丝丽雅。雅华生物的主要原材料供应商集中度相对较高。宜宾丝丽雅系国有控股企业，控股股东为宜宾市国有资产经营有限公司，是全球最大的粘胶长丝生产企业之一。富含半纤维素碱液系宜宾丝丽雅生产过程中的副产物，雅华生物向其采购富含半纤维素碱液的行为，不仅实现了对宜宾丝丽雅相关副产物的循环经济再利用，有利于降低宜宾丝丽雅的环保处理负荷，而且实现了各方的互利共赢，是具有合理商业目的市场行为。对于前述采购事项，各方已签署《投资合作协议》，约定了具体的采购质量标准、采购量以及定价模式等。但若宜宾丝丽雅未来因经营策略调整、产品更迭等原因，导致不能按照现有约定提供符合标准的富含半纤维素碱液，或各方的合作关系发生不利变化，则可能对雅华生物的经营产生不利影响，并进而对发行人的经营业绩产生影响。

（四）产品质量风险

发行人生产的功能性糖醇、淀粉糖产品，主要是作为食品添加剂销售给下游的食品、饮料、日化等行业制造商及终端消费者。随着我国对食品安全的日趋重视及消费者食品安全意识的不断增强，下游的食品、饮料、日化等行业制造商及终端消费者对功能性糖醇、淀粉糖行业的采购、加工、销售等各个环节可能提出更高的质量控制要求。发行人已建立了严格的质量控制体系，产品质量在行业内

保持领先地位。但是，若发行人未来未能及时根据食品安全及产品质量的最新要求升级质量控制体系，或产生不可预计的产品质量方面的问题，则可能对发行人的品牌、声誉及经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款坏账风险

报告期内，随着业务规模的持续扩大和销售收入快速增长，发行人的应收账款余额呈增长趋势。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，发行人应收账款账面价值分别为 11,150.30 万元、13,428.14 万元以及 21,613.59 万元，占流动资产的比例分别为 36.94%、45.78%以及 41.22%。如果发行人未来不能对应收账款保持有效管理，或主要债务人的财务状况发生重大不利变化，则可能存在发生坏账的风险。此外，如果发行人不能对应收账款进行有效管理及时回收，则将导致应收账款占用较多营运资金，致使发行人需通过举债等方式筹集发展所需资金，由此造成的财务费用上升，可能会影响发行人的盈利水平及偿债能力。

（二）存货产生损失的风险

报告期内，随着业务规模的持续扩大，发行人的存货逐年增长。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，发行人存货账面价值分别为 5,137.76 万元、7,437.80 万元及 10,740.98 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.02%、25.36%以及 20.49%。发行人的存货主要为在产品、原材料和库存商品等。如果发行人因管理不善或其他原因致使存货过期或发生损毁，则可能影响公司的正常经营和财务状况。

（三）短期偿债能力不足的风险

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，发行人流动比率分别为 0.58、0.64 和 1.00，速动比率分别为 0.48、0.48 和 0.79。受益于公司 2018 年度良好的经营态势及当年的现金增资，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人流动比率和速动比率较之前年度有所改善，但公司的流动比率和速动比率仍然偏低，存在一定的短期偿债能力不足的风险。

三、管理风险

（一）发行人下属子公司焦作华康部分租赁土地及地面建筑物未获得产权证的风险

截至本招股说明书签署日，发行人下属子公司焦作华康目前在用的二层办公楼（该房屋建筑面积为 1,566.4 ㎡，其中西侧建筑面积 459.9 ㎡对应的土地已办理土地使用权证）东侧建筑面积 1,106.5 ㎡对应的 3,693.34 ㎡的土地及焦作华康厂区南侧 5,613 ㎡的空地为租赁用地，其出租方为武陟县西陶镇西陶村村民委员会。根据双方签署的相关协议，焦作华康已经支付了上述租赁土地的全部租金，武陟县西陶镇西陶村村民委员会同意焦作华康使用该等地块，直至该地块依法出让。焦作华康前述 1,566.4 ㎡的房屋尚未办理产权证。

发行人子公司焦作华康前述房屋及租用的土地主要为面积较小的办公用房或空地，对焦作华康的日常生产不构成重大影响。根据武陟县相关主管部门出具的证明文件，报告期内焦作华康不存在因违反房产及建设管理、城乡规划、国土资源管理等方面的法律法规被行政处罚的情形。若发行人子公司焦作华康未来因上述租赁土地及未取得产权证的房产而产生产权纠纷或被相关政府部门行政处罚，可能对公司经营和业绩产生不利影响。

（二）控股股东不能快速形成一致意见的风险

发行人的控股股东及实际控制人为陈德水、余建明、程新平、徐小荣四人组成的经营团队，最近三年未发生变化。实际控制人团队通过签署一致行动协议对发行人实施控制。

截至本招股说明书签署日，陈德水、余建明、程新平、徐小荣四人合计直接持有发行人 3,639.24 万股，占发行人本次发行前总股本的 41.63%，并通过开化金悦控制发行人 166.80 万股，占发行人本次发行前总股本的 1.91%，合计控制发行人 3,806.04 万股，占发行人本次发行前总股本的 43.54%。本次发行后，陈德水、余建明、程新平、徐小荣四人合计直接持有发行人 3,639.24 万股，占发行人本次发行后总股本的 31.22%，并通过开化金悦控制发行人 166.80 万股，占发行人本次发行后总股本的 1.43%，合计控制发行人 3,806.04 万股，占发行人本次发行后总股本的 32.65%，在本次发行后仍然保持控股地位。虽然一致行动协议明确约定了如何对重大事项形成一致意见，但由于共同控制人数较多，可能产生重大事项无法快速形成一致意见，从而影响公司运营效率的风险。

（三）无形资产风险

商标、专利及非专利技术等无形资产对发行人保持技术、生产以及经营的竞争优势至关重要。多年来，发行人凭借领先的行业地位、深厚的技术积淀和创新能力，在糖醇生产领域取得相应的竞争优势，并采取了申请商标、专利权保护、与核心技术人员签订保密协议等保护措施。但发行人未来仍可能在无形资产方面存在风险，不排除发行人的核心技术失密或被他人盗用、所拥有的专利权被宣告无效，或发行人商标、专利及非专利技术等与他人存在争议等风险，可能会对发行人的经营产生不利影响。

（四）内部控制风险

发行人已经按照有关法律法规和制度的要求，建立健全了各项内部控制制度，形成了相对完善的内部控制体系。内控制度的有效运行，保证了公司的经营管理活动正常有序开展，能够有效控制风险。但随着发行人业务规模持续扩大，经营管理、财务监控、资金调配等工作日益复杂，将对发行人的内部控制体系建设及运行提出更高要求。如果发行人的内部控制体系不能随公司的发展不断完善并得到有效执行，则可能对发行人的经营产生不利影响。

（五）持续创新能力不足的风险

功能性糖醇行业技术含量较高，工艺相对复杂，专业性较强，存在一定的技术壁垒，实际生产中需要大量的生产操作及管理经验，生产企业需要对硬件设备、质量控制进行高效管理，通过长时间的反复摸索掌握压力、温度、反应时间等参数的最佳设定。若发行人未来不能准确把握行业技术的发展趋势，在技术开发及升级改造的决策上发生失误，或不能及时将新技术运用于产品开发和升级，则可能使公司丧失技术和市场的领先地位，发行人面临持续创新能力不足的风险。

（六）人力资源风险

各类人才是公司赖以生存和可持续发展的重要保障，经过多年发展，发行人培养并聚集了一批优秀的销售、管理、生产和研发人才。本次发行完成后，发行人的资产规模将大幅增长。募集资金投资项目的开展也需要大量管理、生产、研发及销售人才以满足快速发展的需要。如果发行人不能提高人力资源管理水平，不能为各类人才提供良好的发展环境及有竞争力的薪酬待遇，则发行人将面临人

力资源短缺的风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）行业前景、募投项目预期效益等预测性信息不能达到的风险

本招股说明书中引用或披露的对行业前景、市场空间等预测性信息是发行人基于经济形势、市场需求等历史信息及现阶段状况进行的判断，一旦经济形势或相关产品的市场需求发生重大不利变化，则可能导致发行人未来的盈利水平不能达到预期目标。

发行人募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业政策、行业发展趋势及与主要供应商的合作关系等因素作出。在本次募投项目实施过程中，发行人面临着市场需求变化、相关政策变化等诸多不确定性因素，如果项目实施后的市场环境、行业政策、环保政策、国际贸易环境等发生不利变化，或发行人不能有效开拓市场，或发行人与主要客户或供应商的合作关系发生不利变化，则将直接影响项目的投资回报和发行人的预期收益。

（二）募投项目实施后发行人果葡糖浆减产的风险

本次募投项目之一“年产 3 万吨木糖醇技改项目”实施全厂污染物以新带老消减措施。该项目投产后，发行人拟通过减产果葡糖浆生产规模 3 万吨/年并进行相关环保设施升级改造措施，确保满足污染物排放总量控制要求。发行人报告期内的果葡糖浆产能为 10 万吨，2016 年、2017 年及 2018 年，发行人果葡糖浆产能利用率分别为 109.93%、107.47%和 97.19%，产销率分别为 100.83%、104.59%和 99.89%，产销情况良好，生产线接近满负荷运转。未来因募投项目投产导致果葡糖浆产品的减产，可能对发行人该产品的经营业绩产生不利影响。

（三）募投项目对发行人经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目建成后，发行人固定资产预计将增加 77,330.47 万元。项目运营后，每年将新增折旧约 6,792.04 万元。由于募集资金投资项目产生效益需要一段时间，如果市场环境、相关政策、发行人的市场开拓及经营管理等方面发生重大不利变化，导致募集资金投资项目不能产生预期经济效益，则将对发行人的经营产生不利影响。

（四）股东即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，发行人的净资产将在短期内大幅增长，而募集资金投资项目需在完全达产后才能达到预计的收益水平，短期内公司净利润水平可能无法与净资产实现同步增长，导致公司每股收益、净资产收益率短期内可能出现下降，公司股东存在即期回报被摊薄的风险。

五、政策风险

（一）产业政策风险

发行人所在的行业属于食品工业的子行业，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），“多元醇、功能性发酵制品（功能性糖类、真菌多糖）的生产”为国家鼓励发展的产业。与此同时，近年来国家出台了一系列政策与法规对行业给予鼓励和支持，为功能性糖醇行业的发展提供了良好的宏观市场环境。但未来不排除国家调整对功能性糖醇行业的产业政策，可能对公司的生产经营产生一定影响。

（二）出口政策风险

2016 年、2017 年及 2018 年，发行人主营业务收入中来源于境外的分别为 27,985.78 万元、34,728.40 万元和 71,541.83 万元，占公司主营业务收入比例分别为 36.85%、38.12%和 51.34%，发行人出口产品主要为功能性糖醇产品。功能性糖醇产品作为食品添加剂，在进出口时需要遵循当地国家的相关法律，可能需要接受其海关及相关食品监管部门的检查，以确保符合该国食品标准，保证食用安全。如果相关国家或地区调整相关食品监管或进口政策，可能对发行人的生产经营产生一定的影响。

（三）环保风险

发行人主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、生产、销售，不属于重污染行业。但发行人在生产过程中仍会产生废水、废气、废渣等废弃物，若处理不当则可能对当地环境产生影响。发行人一贯重视环境保护和治理工作，已建成相对完善的环保设施。但随着国家经济增长模式的转变及生态环境规划的调整，国家或地方未来可能修改或颁布新的法律法规，提高环保标准，从而使得公司环保方面的支出进一步增加，并可能对公司的生产经营活动及发展规划产生不利影响。

（四）税收优惠政策风险

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2014 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕31 号）和《关于浙江省 2017 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2017〕201 号），发行人作为高新技术企业备案，报告期内享受高新技术企业的相关优惠政策，减按 15%的税率计缴企业所得税。另外，根据国家税收政策相关规定，发行人产品出口业务享受一定的“免、抵、退”增值税优惠。若在上述税收优惠到期后公司不能继续获得高新技术企业资格认证，或者国家税收方面的政策发生变化，取消该等税收优惠政策，则将会对公司的经营业绩产生不利影响。

六、其他风险

（一）贸易摩擦加剧的风险

近年来，国际贸易保护主义势头上升，部分国家或地区采取反倾销、反补贴、加征关税等手段加大对其产业的保护力度。在美国 2018 年 9 月 17 日公布的第二批对中国 2,000 亿美元产品加征关税的清单中包括木糖醇。自 2018 年 9 月 24 日起，我国向美国出口的木糖醇被额外加征 10%的关税；自 2019 年 5 月 10 日起，被额外加征的关税税率由 10%上调至 25%。

2016 年、2017 年及 2018 年，发行人对美国出口的木糖醇金额分别为 4,098.64 万元、5,376.24 万元和 10,396.25 万元，占营业收入的比例分别为 5.37%、5.87%和 7.44%，占比较小，加征关税对公司近期利润影响预计相对较小。但如果未来美国或其他国家继续加大对相关产品的关税加征力度，或发行人丧失关税转移的议价能力，可能对发行人业绩产生一定的不利影响。

（二）汇率风险

发行人出口产品主要以美元结算。随着我国汇率政策改革逐步深入，汇率形成机制将更加市场化，汇率波动幅度或会更大。报告期内，人民币对美元汇率有所波动。2016 年、2017 年及 2018 年，发行人实现的汇兑收益分别为 479.86 万元、-365.89 万元和 786.34 万元。其中，2018 年度发行人汇兑收益增幅较大主要系当年美元对人民币价格升值所致。如果未来美元出现贬值，则将对发行人的经营业绩产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

1、中文名称：浙江华康药业股份有限公司

英文名称：Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.

2、注册资本：8,742 万元

3、法定代表人：陈德水

4、成立日期：2001 年 7 月 10 日

5、整体变更日期：2007 年 12 月 13 日

6、住所：浙江省衢州市开化县华埠镇华工路 18 号

7、邮编：324302

8、电话：0570-6035901

9、传真：0570-6031552

10、互联网网址：http://www.huakangpharma.com/

11、电子信箱：zqb@huakangpharma.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

发行人系由华康有限整体变更的股份有限公司。经 2007 年 9 月 25 日华康有限临时股东会决议，华康有限原股东以华康有限截至 2007 年 9 月 30 日经天健会计师事务所浙天会审[2007]第 1863 号《审计报告》审计的账面净资产值 16,200.10 万元（母公司口径）为基础，按 2.1594∶1 的比例折合股份总额 7,502 万股，每股面值 1 元，以整体变更方式发起设立股份公司。整体变更前后各股东及其持股比例不变，经审计账面净资产值超出股本总额的 8,698.10 万元计入资本公积；有限公司的全部资产、负债、业务及人员均由变更后的股份公司承继。

2007 年 11 月 26 日，天健会计师事务所出具了浙天会验[2007]第 127 号《验资报告》，对上述整体变更的验资情况进行了审验。

2007 年 12 月 13 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记，

领取了《企业法人营业执照》，注册号为 330824000000649，注册资本及实收资本均为 7,502 万元。

（二）发起人

整体变更为股份公司前后，发行人各股东的持股比例保持不变，原华康有限股东即为发行人的发起人。发行人变更为股份公司时，各股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	24.70%
2	余建明	615.83	8.21%
3	程新平	615.83	8.21%
4	徐小荣	615.83	8.21%
5	曹建宏	615.83	8.21%
6	开化金悦	605.00	8.06%
7	涌金投资	484.00	6.45%
8	新干线	484.00	6.45%
9	福建雅客	423.50	5.65%
10	海越能源	181.50	2.42%
11	周建华	105.27	1.40%
12	闫长顺	105.27	1.40%
13	陈锡根	52.64	0.70%
14	林领娥	52.64	0.70%
15	汪焰明	52.64	0.70%
16	徐金海	52.64	0.70%
17	牛志彪	52.64	0.70%
18	童文良	52.64	0.70%
19	陈铁民	52.64	0.70%
20	舒广生	52.64	0.70%
21	董章法	52.64	0.70%
22	王奇君	52.64	0.70%
23	江雪松	52.64	0.70%
24	姚雪宏	52.64	0.70%
25	汪家发	52.64	0.70%
26	郑晓阳	52.64	0.70%
27	郑芳明	12.10	0.16%
28	叶军	12.10	0.16%
29	张成全	7.26	0.10%
30	廖承军	7.26	0.10%
31	陈文文	7.26	0.10%
32	黄钱威	7.26	0.10%
33	张武臣	7.26	0.10%
合计		**7,502.00**	**100%**

（三）发行人设立之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人系陈德水、余建明、程新平、徐小荣。发行人整体变更前，陈德水、余建明、程新平、徐小荣拥有的主要资产为持有发行人的股权、持有开化金悦的股权。上述主要股东在发行人整体变更前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人整体变更设立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人系由华康有限整体变更而来，承继了华康有限的全部资产及业务。发行人整体变更时拥有的主要资产包括货币资金、应收账款、存货、固定资产和无形资产等，实际从事的主要业务为木糖醇等产品的生产、销售。

（五）发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人整体变更后，主要股东陈德水、余建明、程新平、徐小荣拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

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

发行人系由华康有限整体变更而来的股份公司，承继了华康有限的所有业务，改制前后业务流程未发生重大变化，具体业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之相关内容。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开、独立经营，不存在生产经营依赖主要股东的情形。发行人设立时，主要发起人为陈德水、余建明、程新平、徐小荣。陈德水直接持有发行人 24.70%的股份，余建明直接持有发行人 8.21%的股份，程新平直接持有发行人 8.21%的股份，徐小荣直接持有发行人 8.21%的股份。陈德水、余建明、程新平、徐小荣四人直接持有发行人 49.33%的股份，并通过开化金悦控制发行人 8.06%的股份，合计控制发行人 57.39%的股份。发行人改制设立至今，陈德水一直担任发行人董事长，余建明、程新平、徐小荣一直担任发行人董事。

有关发行人自设立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及其演变情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”之相关内容。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系整体变更的股份公司，华康有限的所有资产、负债、权益均由发行人承继。

发行人位于浙江省开化县华埠镇18号的大学生宿舍（建筑面积为314.86㎡）、二层十间单宿舍（建筑面积为128.88㎡）和二层十六间宿舍（建筑面积为466.58㎡）为发行人新入职员工的临时宿舍，账面价值分别为4.14万元、0.05万元、0.25万元，账面价值合计为4.44万元。发行人在历史上不慎将上述房产的房产证遗失，因此未能及时办理该三处房产的房屋登记信息变更手续。经查询开化县不动产登记信息系统，上述房屋的房产证号分别为开房权证华埠字第5/00174号、开房权证华埠字第5/00154号、开房权证华埠字第1/00410号，房屋权利人分别为华康有限、华康有限、开化华康药厂。针对上述情况，开化县不动产登记中心出具说明，确认前述“开房权证华埠字第1/00410号”房产证、“开房权证华埠字第5/00154号”房产证、“开房权证华埠字第5/00174号”房产证对应的三处房产所有权归属发行人。

除上述三处房产外，其余产权变更手续均已经办理完毕。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化情况

（一）华康有限设立及有限公司阶段的股权变更情况

1、2001年，陈德水等22名自然人购买开化华康药厂有效净资产并设立华康有限

（1）开化华康药厂改制方案的批复实施情况及相关政府部门的确认

开化华康药厂系原开化县计划与经济委员会下属国有企业，主要从事木糖醇等产品的生产、销售。

根据开化县人民政府《关于企业改革政策有关问题的通知》（开政[1999]39号）相关规定，2001年5月，开化华康药厂改制工作组制订了《开化华康药厂改

制方案》，主要内容如下：开化源正资产评估有限公司在 2001 年 3 月 20 日出具开源资评报字（2001）第 4 号《资产评估报告书》，以 2000 年 12 月 31 日为评估基准日，开化华康药厂的总资产评估值为 3,836.18 万元，总负债评估值为 2,930.89 万元，净资产评估值为 905.30 万元。根据前述《资产评估报告书》对转让的有效资产和承接的负债进行核实确认，由开化华康药厂将其有效资产和负债转让给陈德水等 22 名自然人，拟转让的有效资产评估总额为 2,941.01 万元，承接负债总额为 2,441.82 万元，拟转让的有效净资产评估值为 499.19 万元，拟转让价款为 500 万元。开化华康药厂的划拨土地以出让方式有偿出让给新公司（即华康有限），新公司（即华康有限）按工业用地评估价的 40%上交土地出让金；开化华康药厂应付职工安置费为 409.3 万元，终止原国有企业职工身份与劳动关系协议。

2001 年 5 月 28 日，开化华康药厂召开第五届五次职工代表大会，审议通过了《关于浙江省开化华康药厂改制方案的决议》。

2001 年 5 月 29 日，开化县人民政府经济体制改革办公室下发开政体改[2001]11 号《关于浙江省开化华康药厂改制方案的批复》，同意前述改制方案。

2001 年 6 月 6 日，开化县国有资产管理局出具开国资评[2001]24 号《关于开化县华康药厂整体资产评估项目审核意见的函》，确认：经审核，开化华康药厂资产评估立项已经批准，承担该项目的开化源正资产评估有限公司具有省财政厅（国资局）正式颁发的从事资产评估资格证书，在资产评估报告书中签字的有关评估人员具有资产评估的执业资格；该评估项目的评估基准日为 2000 年 12 月 31 日，有效期至 2001 年 12 月 31 日。

2001 年 6 月 13 日，开化县计划与经济委员会、开化县国有资产管理局联合下发开计经[2001]26 号、开国资企[2001]27 号《关于同意开化华康药厂转让部分有效净资产的批复》，同意开化华康药厂转让部分有效净资产给陈德水等 22 名自然人，转让的资产评估值为 2,941.01 万元，承接的负债评估值为 2,441.82 万元，转让的净资产评估值为 499.19 万元，转让价款为 500 万元。

2001 年 6 月 20 日，陈德水等 22 名自然人签订资产分割协议，对前述开化华康药厂转让的有效净资产分割情况如下：

序号	姓名	占比	折合人民币（万元）
1	陈德水	35%	175.00
2	余建明	12%	60.00
3	程新平	12%	60.00
4	徐小荣	12%	60.00
5	曹建宏	12%	60.00
6	周建华	1%	5.00
7	陈锡根	1%	5.00
8	林领娥	1%	5.00
9	汪焰明	1%	5.00
10	徐金海	1%	5.00
11	李建华	1%	5.00
12	牛志彪	1%	5.00
13	童文良	1%	5.00
14	陈铁民	1%	5.00
15	舒广生	1%	5.00
16	董章法	1%	5.00
17	王奇君	1%	5.00
18	江雪松	1%	5.00
19	吴代礼	1%	5.00
20	姚雪宏	1%	5.00
21	汪家发	1%	5.00
22	郑晓阳	1%	5.00
合计		**100%**	**500.00**

2001 年 6 月 22 日，开化华康药厂与陈德水等 22 名自然人签订《国有资产转让合同》，约定：根据开化县计划与经济委员会、开化县国有资产管理局联合下发的开计经[2001]26 号、开国资企[2001]27 号《关于同意开化华康药厂转让部分有效净资产的批复》，开化华康药厂将部分有效净资产转让给陈德水等 22 名自然人，转让的资产评估值为 2,941.01 万元，承接的负债评估值为 2,441.82 万元，转让的净资产评估值为 499.19 万元，转让价款为 500 万元；开化华康药厂在将上述资产转让给陈德水等 22 名自然人后，陈德水等 22 名自然人在一个月内以现金形式支付转让价款 500 万元。

截至 2001 年 6 月底，陈德水等 22 名自然人已将前述转让价款 500 万元现金缴纳至开化华康药厂。

2019 年 2 月 1 日，开化县人民政府出具开政函[2019]2 号《开化县人民政府关于原浙江省开化华康药厂改制有关事项确认的函》，确认：2001 年开化华康药厂的改制方案已经当地主管部门的审核和批复，且履行了国有企业改制所必需的

相关审批手续，此次改制及陈德水等 22 名自然人以 500 万元现金购买开化华康药厂有效净资产的行为合法、合规且具有法律效力。

发行人律师认为，2001 年开化华康药厂的改制方案已经当地主管部门的审核和批复，且履行了国有企业改制所必需的相关审批手续，此次改制及陈德水等 22 名自然人以 500 万元现金购买开化华康药厂有效净资产的行为符合当时有效之法律、法规及规范性文件的规定，为合法、有效。

保荐机构认为，2001 年开化华康药厂的改制方案已经当地主管部门的审核和批复，且履行了国有企业改制所必需的相关审批手续，此次改制及陈德水等 22 名自然人以 500 万元现金购买开化华康药厂有效净资产的行为合法、合规且具有法律效力。

（2）陈德水等 22 名自然人设立华康有限

陈德水等 22 名自然人以 500 万元现金购买开化华康药厂有效净资产后，以该等净资产及 0.81 万元现金出资设立华康有限。

2001 年 7 月 9 日，开化钱江源会计师事务所出具开钱会验（2001）第 40 号《验资报告》，对上述出资进行了审验。根据该验资报告，截至 2001 年 7 月 9 日，华康有限（筹）收到其股东投入的资本为 500 万元，其中，陈德水等 22 名自然人以 500 万元现金购买的开化华康药厂有效净资产出资 499.19 万元，陈德水以现金出资 0.81 万元。

2001 年 7 月 10 日，开化县工商行政管理局对华康有限核发 3308242000349 号《企业法人营业执照》。华康有限设立时的注册资本为 500 万元，企业类型为有限责任公司，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	175.00	35.00%
2	余建明	60.00	12.00%
3	程新平	60.00	12.00%
4	徐小荣	60.00	12.00%
5	曹建宏	60.00	12.00%
6	周建华	5.00	1.00%
7	陈锡根	5.00	1.00%
8	林领娥	5.00	1.00%
9	汪焰明	5.00	1.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
10	徐金海	5.00	1.00%
11	李建华	5.00	1.00%
12	牛志彪	5.00	1.00%
13	童文良	5.00	1.00%
14	陈铁民	5.00	1.00%
15	舒广生	5.00	1.00%
16	董章法	5.00	1.00%
17	王奇君	5.00	1.00%
18	江雪松	5.00	1.00%
19	吴代礼	5.00	1.00%
20	姚雪宏	5.00	1.00%
21	汪家发	5.00	1.00%
22	郑晓阳	5.00	1.00%
合计		**500.00**	**100%**

（3）开化华康药厂改制资金的使用、涉及的土地、涉及的无形资产情况及相关政府部门的确认

① 开化华康药厂改制资金的使用情况及相关政府部门的确认

2001 年 6 月 15 日，开化县计划与经济委员会向开化县国资经营公司下发开计经[2001]31 号《关于开化华康药厂改制时未出售资产及负债的处置决定》，主要内容如下：根据开化源正资产评估有限公司在 2001 年 3 月 20 日出具的开源资评报字（2001）第 4 号《资产评估报告书》、开化县国有资产管理局在 2001 年 6 月 6 日出具的开国资评[2001]24 号《关于开化县华康药厂整体资产评估项目审核意见的函》以及开化县计划与经济委员会、开化县国有资产管理局在 2001 年 6 月 13 日联合下发的开计经[2001]26 号、开国资企[2001]27 号《关于同意开化华康药厂转让部分有效净资产的批复》，开化华康药厂在出售有效净资产后，留有闲置资产 895.18 万元，负债 489.07 万元，净资产 406.11 万元。鉴于留下资产已没有重组再进行生产经营的价值，决定由开化县国资经营公司收回开化华康药厂未出售的资产和负债。

2001 年 6 月 21 日，开化县国有资产管理局出具开国资企[2001]31 号《关于开化华康药厂提留职工安置等项费用的批复》，同意开化华康药厂在净资产转让收入（500 万元）中提留职工安置费 422.43 万元；企业评估、审计费用 5 万元；职工水电一户一表安装费用 31 万元；围墙、道路、绿化等附属设施建设费 11.60

万元等。

2007 年 11 月 12 日，开化县国资经营公司出具《关于开化县华康药厂 500 万元现金使用情况的说明》，确认开化华康药厂在收到转让有效净资产的 500 万元现金后的使用情况如下：支付职工身份置换金 314.28 万元，提留离退休职工托管费、合同工补偿金 108.15 万元（前述两项合计 422.43 万元），支付资产评估费等费用 65.64 万元，以上费用合计为 488.07 万元，剩余资金 11.93 万元已在 2007 年 11 月 1 日上交至开化县国资经营公司。

2019 年 2 月 1 日，开化县人民政府出具开政函[2019]2 号《开化县人民政府关于原浙江省开化华康药厂改制有关事项确认的函》，确认：开化华康药厂改制资金的使用符合企业当时的实际情况，以及当时有效之法律法规及规范性文件的规定；开化华康药厂原职工均已按规定得到妥善安置及补偿，不存在纠纷及潜在纠纷，不存在国有资产流失的情形。

② 开化华康药厂改制涉及的土地情况及相关政府部门的确认

根据开化县人民政府《关于企业改革政策有关问题的通知》（开政〔1999〕39 号）、开化华康药厂改制工作组在 2001 年 5 月制订的《开化华康药厂改制方案》、开化县人民政府经济体制改革办公室在 2001 年 5 月 29 日下发的《关于浙江省开化华康药厂改制方案的批复》（开政体改[2001]11 号）、开化县人民政府办公室在 2007 年 6 月 30 日向开化县国资经营公司下发的[2007]197 号抄告单，以及开化县国有资产经营有限责任公司在 2007 年 7 月 3 日与华康有限签署《国有资产处置协议》，开化华康药厂原使用的面积为 28,427.50 平方米的划拨土地以出让方式有偿出让给华康有限，华康有限按工业用地评估价的 40%上交土地出让金，土地出让金总计 1,591,940 元。截至 2007 年 11 月，华康有限已付清前述全部土地出让金共计 1,591,940 元。华康有限已取得前述土地的国有土地使用权证，地类用途为工业用地，土地面积合计为 28,427.50 平方米。

2019 年 2 月 1 日，开化县人民政府出具开政函[2019]2 号《开化县人民政府关于原浙江省开化华康药厂改制有关事项确认的函》，确认：开化华康药厂原划拨土地已经有权部门批准以出让方式给华康有限，华康有限已依法缴纳土地出让金，该土地出让符合土地管理相关法律法规及规范性文件的规定，不存在纠纷及潜在纠纷，不存在国有资产流失的情形。

③开化华康药厂改制涉及的无形资产

根据开化县人民政府经济体制改革办公室在 2001 年 5 月 29 日下发的《关于浙江省开化华康药厂改制方案的批复》（开政体改[2001]11 号），开化华康药厂评估后的资产中，不包括企业无形资产。企业无形资产尚未评估，待其后选择适当时间委托有资质的中介机构对企业无形资产进行评估，评估值产权归属开化县国资经营公司。

2007 年 10 月 31 日，开化县国资经营公司出具《开化华康药厂无形资产处置方案》，确认：截至 2000 年 12 月 31 日，开化华康药厂的无形资产只有“万春”商标一项，且无账面价值。开化华康药厂 2000 年以“万春”商标销售的产品为 35.18 吨，销售额为 157 万元，分别占总销售量和销售额的 1.87%和 3.61%。鉴于开化华康药厂的其他有效净资产已经转让给陈德水等 22 名自然人，“万春”商标已无使用价值，故根据开化华康药厂的实际经营情况，开化县国资经营公司决定将“万春”商标无偿转让给华康有限。

2019 年 2 月 1 日，开化县人民政府出具开政函[2019]2 号《开化县人民政府关于原浙江省开化华康药厂改制有关事项确认的函》，确认：开化华康药厂“万春”商标的转让无需进行评估，并已无偿转让给华康有限。自 2001 年 7 月 10 日华康有限设立之日起，华康有限即享有“万春”商标的所有权；本次转让符合当时有效之国有资产管理相关法律法规及规范性文件的规定，不存在国有资产流失的情形。

2、2001 年 9 月，华康有限第一次股权转让

2001 年 9 月，华康有限召开股东会，决议同意吴代礼将其持有的华康有限 5 万元出资额（占注册资本的 1%）以 5 万元的价格转让给陈德水；陈德水将其持有华康有限的 20 万元出资额（占注册资本的 4%）转让给谭精忠；李建华将其持有的华康有限 5 万元出资额（占注册资本的 1%）以 5 万元的价格转让给周建华。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	160.00	32.00%
2	余建明	60.00	12.00%
3	程新平	60.00	12.00%
4	徐小荣	60.00	12.00%

5	曹建宏	60.00	12.00%
6	谭精忠	20.00	4.00%
7	周建华	10.00	2.00%
8	陈锡根	5.00	1.00%
9	林领娥	5.00	1.00%
10	汪焰明	5.00	1.00%
11	徐金海	5.00	1.00%
12	牛志彪	5.00	1.00%
13	童文良	5.00	1.00%
14	陈铁民	5.00	1.00%
15	舒广生	5.00	1.00%
16	董章法	5.00	1.00%
17	王奇君	5.00	1.00%
18	江雪松	5.00	1.00%
19	姚雪宏	5.00	1.00%
20	汪家发	5.00	1.00%
21	郑晓阳	5.00	1.00%
合计		**500.00**	**100%**

3、2002 年 4 月，华康有限第二次股权转让

2001 年 11 月 14 日，华康有限与汤阴县豫鑫有限责任公司签订《合作协议书》，约定：华康有限全体 21 名股东向汤阴县豫鑫有限责任公司转让总计 52%的华康有限股权；同时，汤阴县豫鑫有限责任公司全体 3 名股东向华康有限转让总计 48%的汤阴县豫鑫有限责任公司股权；前述股权转让均不支付价款。前述股权变更完成后，汤阴县豫鑫有限责任公司持有华康有限 52%股权，华康有限持有汤阴县豫鑫有限责任公司 48%股权。2002 年 2 月 8 日，华康有限召开股东会，同意前述事项。

2002 年 4 月 18 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	汤阴县豫鑫有限责任公司	260.00	52.00%
2	陈德水	76.80	15.36%
3	余建明	28.80	5.76%
4	程新平	28.80	5.76%
5	徐小荣	28.80	5.76%
6	曹建宏	28.80	5.76%
7	谭精忠	9.60	1.92%
8	周建华	4.80	0.96%
9	陈锡根	2.40	0.48%

10	林领娥	2.40	0.48%
11	汪焰明	2.40	0.48%
12	徐金海	2.40	0.48%
13	牛志彪	2.40	0.48%
14	童文良	2.40	0.48%
15	陈铁民	2.40	0.48%
16	舒广生	2.40	0.48%
17	董章法	2.40	0.48%
18	王奇君	2.40	0.48%
19	江雪松	2.40	0.48%
20	姚雪宏	2.40	0.48%
21	汪家发	2.40	0.48%
22	郑晓阳	2.40	0.48%
合计		**500.00**	**100%**

4、2002 年 9 月，华康有限第三次股权转让

2002 年 8 月 12 日，华康有限与汤阴县豫鑫有限责任公司签订《解除合作协议书》，约定：双方同意终止和解除在 2001 年 11 月 14 日签订的《合作协议书》，退出各自在对方公司的持股。汤阴县豫鑫有限责任公司将其持有的华康有限 52%股权转让给华康有限 21 名自然人股东。华康有限将其持有的汤阴县豫鑫有限责任公司 48%股权转让给汤阴县豫鑫有限责任公司 3 名自然人股东。前述股权转让均不支付价款。在合作期间内发生的公司债权、债务以及经济担保责任与原合作方无关。同日，华康有限召开股东会，同意前述事项。

2002 年 9 月 10 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	160.00	32.00%
2	余建明	60.00	12.00%
3	程新平	60.00	12.00%
4	徐小荣	60.00	12.00%
5	曹建宏	60.00	12.00%
6	谭精忠	20.00	4.00%
7	周建华	10.00	2.00%
8	陈锡根	5.00	1.00%
9	林领娥	5.00	1.00%
10	汪焰明	5.00	1.00%
11	徐金海	5.00	1.00%
12	牛志彪	5.00	1.00%

13	童文良	5.00	1.00%
14	陈铁民	5.00	1.00%
15	舒广生	5.00	1.00%
16	董章法	5.00	1.00%
17	王奇君	5.00	1.00%
18	江雪松	5.00	1.00%
19	姚雪宏	5.00	1.00%
20	汪家发	5.00	1.00%
21	郑晓阳	5.00	1.00%
合计		**500.00**	**100%**

5、2002 年 11 月，华康有限第四次股权转让

2002 年 10 月 19 日，华康有限召开股东会，同意陈德水等 21 名自然人股东将其持有的华康有限 475 万元出资额（占注册资本的 95%）以 475 万元的价格转让给浙江同伴科技有限公司。

2002 年 10 月 20 日，陈德水等 21 名自然人股东与浙江同伴科技有限公司签订《股权转让协议》。具体情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	受让方
1	陈德水	150.00	30.00%	浙江同伴科技有限公司
2	余建明	56.25	11.25%	
3	程新平	56.25	11.25%	
4	徐小荣	56.25	11.25%	
5	曹建宏	56.25	11.25%	
6	谭精忠	20.00	4.00%	
7	周建华	10.00	2.00%	
8	陈锡根	5.00	1.00%	
9	林领娥	5.00	1.00%	
10	汪焰明	5.00	1.00%	
11	徐金海	5.00	1.00%	
12	牛志彪	5.00	1.00%	
13	童文良	5.00	1.00%	
14	陈铁民	5.00	1.00%	
15	舒广生	5.00	1.00%	
16	董章法	5.00	1.00%	
17	王奇君	5.00	1.00%	
18	江雪松	5.00	1.00%	
19	姚雪宏	5.00	1.00%	
20	汪家发	5.00	1.00%	
21	郑晓阳	5.00	1.00%	
合计		**475.00**	**95.00%**	

2002 年 11 月 4 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	浙江同伴科技有限公司	475.00	95.00%
2	陈德水	10.00	2.00%
3	余建明	3.75	0.75%
4	程新平	3.75	0.75%
5	徐小荣	3.75	0.75%
6	曹建宏	3.75	0.75%
合计		**500.00**	**100%**

6、2003 年 12 月，华康有限第五次股权转让

2003 年 11 月 1 日，陈德水等 21 名自然人与浙江同伴科技有限公司签订《股权转让协议》，约定浙江同伴科技有限公司将其持有的华康有限 475 万元出资额（占注册资本的 95%）以 475 万元的价格转让给陈德水等 21 名自然人。同日，华康有限召开股东会，同意前述股权转让。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例
1	浙江同伴科技有限公司	陈德水	150.00	30.00%
		余建明	56.25	11.25%
		程新平	56.25	11.25%
		徐小荣	56.25	11.25%
		曹建宏	56.25	11.25%
		谭精忠	20.00	4.00%
		周建华	10.00	2.00%
		陈锡根	5.00	1.00%
		林领娥	5.00	1.00%
		汪焰明	5.00	1.00%
		徐金海	5.00	1.00%
		牛志彪	5.00	1.00%
		童文良	5.00	1.00%
		陈铁民	5.00	1.00%
		舒广生	5.00	1.00%
		董章法	5.00	1.00%
		王奇君	5.00	1.00%
		江雪松	5.00	1.00%
		姚雪宏	5.00	1.00%
		汪家发	5.00	1.00%
		郑晓阳	5.00	1.00%
合计			**475.00**	**95.00%**

2003 年 12 月 2 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让

的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	160.00	32.00%
2	余建明	60.00	12.00%
3	程新平	60.00	12.00%
4	徐小荣	60.00	12.00%
5	曹建宏	60.00	12.00%
6	谭精忠	20.00	4.00%
7	周建华	10.00	2.00%
8	陈锡根	5.00	1.00%
9	林领娥	5.00	1.00%
10	汪焰明	5.00	1.00%
11	徐金海	5.00	1.00%
12	牛志彪	5.00	1.00%
13	童文良	5.00	1.00%
14	陈铁民	5.00	1.00%
15	舒广生	5.00	1.00%
16	董章法	5.00	1.00%
17	王奇君	5.00	1.00%
18	江雪松	5.00	1.00%
19	姚雪宏	5.00	1.00%
20	汪家发	5.00	1.00%
21	郑晓阳	5.00	1.00%
合计		**500.00**	**100%**

7、2004 年 4 月，华康有限第六次股权转让及第一次增加注册资本

2004 年 3 月 8 日，谭精忠与陈德水签订《股权转让协议》，约定谭精忠将其持有的华康有限的 20 万元出资额（占注册资本的 4%）转让给陈德水。同日，华康有限召开股东会，同意前述股权转让。

2004 年 3 月 20 日，华康有限召开股东会，决议各股东按原持股比例同比例增资，将公司注册资本由 500 万元增加至 2,000 万元，其中资本公积转增 1,200 万元，现金增资 300 万元。

2004 年 4 月 28 日，浙江中瑞会计师事务所衢州分公司出具浙瑞衢分验字[2004]45 号《验资报告》对上述出资进行了审验。

2004 年 4 月 29 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让及增资的变更登记手续。本次股权转让及增加注册资本完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	720.00	36.00%
2	余建明	240.00	12.00%
3	程新平	240.00	12.00%
4	徐小荣	240.00	12.00%
5	曹建宏	240.00	12.00%
6	周建华	40.00	2.00%
7	陈锡根	20.00	1.00%
8	林领娥	20.00	1.00%
9	汪焰明	20.00	1.00%
10	徐金海	20.00	1.00%
11	牛志彪	20.00	1.00%
12	童文良	20.00	1.00%
13	陈铁民	20.00	1.00%
14	舒广生	20.00	1.00%
15	董章法	20.00	1.00%
16	王奇君	20.00	1.00%
17	江雪松	20.00	1.00%
18	姚雪宏	20.00	1.00%
19	汪家发	20.00	1.00%
20	郑晓阳	20.00	1.00%
合计		**2,000.00**	**100%**

2007 年 3 月 2 日，华康有限召开股东会，决议同意变更公司 2004 年新增注册资本的出资方式：“公司根据 2004 年 3 月 20 日（2004）第 8 号股东会决议的有关决定将企业注册资本由 500 万元增加到 2,000 万元，增资方式为以资本公积 1,200 万元转增资本，以货币资金投入 300 万元”现修改为“以公司截止 2004 年 3 月底的未分配利润转增资本 1,200 万元，以货币资金投入 300 万元，公司各股东以货币资金出资和以未分配利润转增资本的比例按原比例不变”。

2007 年 3 月 5 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司对华康有限第一次增资出资方式进行再次审验，并出具了衢瑞验字[2007]159 号《验资报告》。根据该《验资报告》，华康有限 2007 年 3 月 2 日股东会作出决议，同意变更 2004 年 4 月增资的出资方式：由“以资本公积转增资本 1,200 万元”变更为“以未分配利润转增资本 1,200 万元”。截至 2007 年 3 月 5 日，变更后的华康有限注册资本仍为 2,000 万元。

8、2006 年 9 月，华康有限第七次股权转让

2006 年 8 月 8 日，陈德水、徐小荣、余建明、程新平、曹建宏与闫长顺签订

《股权转让协议》，约定陈德水将其持有的华康有限 16 万元出资额转让给闫长顺；徐小荣、余建明、程新平、曹建宏分别将其持有的华康有限 6 万元出资额转让给闫长顺。前述股权转让完成后，闫长顺持有华康有限 40 万元出资额。同日，华康有限召开股东会，同意前述股权转让。

2006 年 9 月 1 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	704.00	35.20%
2	余建明	234.00	11.70%
3	程新平	234.00	11.70%
4	徐小荣	234.00	11.70%
5	曹建宏	234.00	11.70%
6	周建华	40.00	2.00%
7	闫长顺	40.00	2.00%
8	陈锡根	20.00	1.00%
9	林领娥	20.00	1.00%
10	汪焰明	20.00	1.00%
11	徐金海	20.00	1.00%
12	牛志彪	20.00	1.00%
13	童文良	20.00	1.00%
14	陈铁民	20.00	1.00%
15	舒广生	20.00	1.00%
16	董章法	20.00	1.00%
17	王奇君	20.00	1.00%
18	江雪松	20.00	1.00%
19	姚雪宏	20.00	1.00%
20	汪家发	20.00	1.00%
21	郑晓阳	20.00	1.00%
合计		**2,000.00**	**100%**

9、2007 年 3 月，华康有限第八次股权转让

2007 年 2 月 28 日，陈德水等 21 名自然人与开化金悦（时用名开化欧劳福林食品有限公司）签订《股权转让协议》，约定陈德水等 21 名自然人将其持有的华康有限 200 万元出资额（占注册资本的 10%）转让给开化金悦。具体情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	受让方
1	陈德水	70.40	3.52%	开化金悦
2	余建明	23.40	1.17%	
3	程新平	23.40	1.17%	

4	徐小荣	23.40	1.17%	
5	曹建宏	23.40	1.17%	
6	周建华	4.00	0.20%	
7	闫长顺	4.00	0.20%	
8	陈锡根	2.00	0.10%	
9	林领娥	2.00	0.10%	
10	汪焰明	2.00	0.10%	
11	徐金海	2.00	0.10%	
12	牛志彪	2.00	0.10%	
13	童文良	2.00	0.10%	
14	陈铁民	2.00	0.10%	
15	舒广生	2.00	0.10%	
16	董章法	2.00	0.10%	
17	王奇君	2.00	0.10%	
18	江雪松	2.00	0.10%	
19	姚雪宏	2.00	0.10%	
20	汪家发	2.00	0.10%	
21	郑晓阳	2.00	0.10%	
合计		**200.00**	**10.00%**	

2007 年 2 月 28 日，陈德水等 21 名自然人与郑芳明等 7 名自然人签订《股权转让协议》，约定陈德水等 21 名自然人将其持有的华康有限 20 万元出资额（占注册资本的 1%）以 50 万元的价格转让给郑芳明等 7 名自然人。其中，郑芳明受让 4 万元出资额，叶军受让 4 万元出资额，张成全受让 2.4 万元出资额，廖承军受让 2.4 万元出资额，陈文文受让 2.4 万元出资额，黄钱威受让 2.4 万元出资额，张武臣受让 2.4 万元出资额。同日，华康有限召开股东会，同意前述股权转让。具体转让情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	转让出资比例
1	陈德水	7.04	0.35%
2	余建明	2.34	0.12%
3	程新平	2.34	0.12%
4	徐小荣	2.34	0.12%
5	曹建宏	2.34	0.12%
6	周建华	0.40	0.02%
7	闫长顺	0.40	0.02%
8	陈锡根	0.20	0.01%
9	林领娥	0.20	0.01%
10	汪焰明	0.20	0.01%
11	徐金海	0.20	0.01%
12	牛志彪	0.20	0.01%

13	童文良	0.20	0.01%
14	陈铁民	0.20	0.01%
15	舒广生	0.20	0.01%
16	董章法	0.20	0.01%
17	王奇君	0.20	0.01%
18	江雪松	0.20	0.01%
19	姚雪宏	0.20	0.01%
20	汪家发	0.20	0.01%
21	郑晓阳	0.20	0.01%
合计		**20.00**	**1.00%**

具体受让情况如下：

序号	受让方	受让出资额（万元）	受让出资比例
1	郑芳明	4.00	0.20%
2	叶军	4.00	0.20%
3	张成全	2.40	0.12%
4	廖承军	2.40	0.12%
5	陈文文	2.40	0.12%
6	黄钱威	2.40	0.12%
7	张武臣	2.40	0.12%
合计		**20.00**	**1.00%**

2007 年 3 月 6 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	626.56	31.33%
2	余建明	208.26	10.41%
3	程新平	208.26	10.41%
4	徐小荣	208.26	10.41%
5	曹建宏	208.26	10.41%
6	开化金悦	200.00	10.00%
7	周建华	35.60	1.78%
8	闫长顺	35.60	1.78%
9	陈锡根	17.80	0.89%
10	林领娥	17.80	0.89%
11	汪焰明	17.80	0.89%
12	徐金海	17.80	0.89%
13	牛志彪	17.80	0.89%
14	童文良	17.80	0.89%
15	陈铁民	17.80	0.89%
16	舒广生	17.80	0.89%
17	董章法	17.80	0.89%
18	王奇君	17.80	0.89%

19	江雪松	17.80	0.89%
20	姚雪宏	17.80	0.89%
21	汪家发	17.80	0.89%
22	郑晓阳	17.80	0.89%
23	郑芳明	4.00	0.20%
24	叶军	4.00	0.20%
25	张成全	2.40	0.12%
26	廖承军	2.40	0.12%
27	陈文文	2.40	0.12%
28	黄钱威	2.40	0.12%
29	张武臣	2.40	0.12%
合计		**2,000.00**	**100%**

10、2007 年 9 月，华康有限第二次增加注册资本

2007 年 8 月 28 日，华康有限召开股东会，决议将公司注册资本由 2,000 万元增加至 5,000 万元。其中，增加的 3,000 万元注册资本全部以公司未分配利润转增。

2007 年 8 月 29 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司出具衢瑞验字[2007]168 号《验资报告》对上述出资进行了审验。

2007 年 9 月 7 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次增资的变更登记手续。本次增加注册资本完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	1,566.40	31.33%
2	余建明	520.65	10.41%
3	程新平	520.65	10.41%
4	徐小荣	520.65	10.41%
5	曹建宏	520.65	10.41%
6	开化金悦	500.00	10.00%
7	周建华	89.00	1.78%
8	闫长顺	89.00	1.78%
9	陈锡根	44.50	0.89%
10	林领娥	44.50	0.89%
11	汪焰明	44.50	0.89%
12	徐金海	44.50	0.89%
13	牛志彪	44.50	0.89%
14	童文良	44.50	0.89%
15	陈铁民	44.50	0.89%
16	舒广生	44.50	0.89%

17	董章法	44.50	0.89%
18	王奇君	44.50	0.89%
19	江雪松	44.50	0.89%
20	姚雪宏	44.50	0.89%
21	汪家发	44.50	0.89%
22	郑晓阳	44.50	0.89%
23	郑芳明	10.00	0.20%
24	叶军	10.00	0.20%
25	张成全	6.00	0.12%
26	廖承军	6.00	0.12%
27	陈文文	6.00	0.12%
28	黄钱威	6.00	0.12%
29	张武臣	6.00	0.12%
合计		**5,000.00**	**100%**

11、2007 年 9 月，华康有限第九次股权转让

2007 年 9 月 8 日，华康有限召开股东会，同意陈德水等 21 名自然人将其持有的华康有限 100 万元出资额（占注册资本的 2%）以 700 万元的价格转让给福建雅客。

2007 年 9 月 10 日，陈德水等 21 名自然人与福建雅客签订《股权转让协议》。具体情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	受让方
1	陈德水	35.20	0.70%	福建雅客
2	余建明	11.70	0.23%	
3	程新平	11.70	0.23%	
4	徐小荣	11.70	0.23%	
5	曹建宏	11.70	0.23%	
6	周建华	2.00	0.04%	
7	闫长顺	2.00	0.04%	
8	陈锡根	1.00	0.02%	
9	林领娥	1.00	0.02%	
10	汪焰明	1.00	0.02%	
11	徐金海	1.00	0.02%	
12	牛志彪	1.00	0.02%	
13	童文良	1.00	0.02%	
14	陈铁民	1.00	0.02%	
15	舒广生	1.00	0.02%	
16	董章法	1.00	0.02%	
17	王奇君	1.00	0.02%	
18	江雪松	1.00	0.02%	

19	姚雪宏	1.00	0.02%	
20	汪家发	1.00	0.02%	
21	郑晓阳	1.00	0.02%	
合计		**100.00**	**2.00%**	

2007 年 9 月 21 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次股权转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	1,531.20	30.62%
2	余建明	508.95	10.18%
3	程新平	508.95	10.18%
4	徐小荣	508.95	10.18%
5	曹建宏	508.95	10.18%
6	开化金悦	500.00	10.00%
7	福建雅客	100.00	2.00%
8	周建华	87.00	1.74%
9	闫长顺	87.00	1.74%
10	陈锡根	43.50	0.87%
11	林领娥	43.50	0.87%
12	汪焰明	43.50	0.87%
13	徐金海	43.50	0.87%
14	牛志彪	43.50	0.87%
15	童文良	43.50	0.87%
16	陈铁民	43.50	0.87%
17	舒广生	43.50	0.87%
18	董章法	43.50	0.87%
19	王奇君	43.50	0.87%
20	江雪松	43.50	0.87%
21	姚雪宏	43.50	0.87%
22	汪家发	43.50	0.87%
23	郑晓阳	43.50	0.87%
24	郑芳明	10.00	0.20%
25	叶军	10.00	0.20%
26	张成全	6.00	0.12%
27	廖承军	6.00	0.12%
28	陈文文	6.00	0.12%
29	黄钱威	6.00	0.12%
30	张武臣	6.00	0.12%
合计		**5,000.00**	**100%**

12、2007 年 9 月，华康有限第三次增加注册资本

2007 年 9 月 20 日，华康有限召开股东会，决议同意涌金投资以 2,800 万元

现金、新干线以 2,800 万元现金、福建雅客以 1,750 万元现金，海越能源以 1,050 万元现金对华康有限进行增资，增资价格均为 7 元/元出资额，华康有限注册资本由 5,000 万元增加至 6,200 万元。

2007 年 9 月 24 日，华康有限、华康有限全体股东与涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源签署了《关于浙江华康药业有限公司的增资协议书》（以下简称“增资协议书”）及《补充协议书》，其中《补充协议书》中约定华康有限需在本次增资完成后 36 个月内完成合格 IPO、业绩承诺、业绩补偿、业绩调整和认定以及股权回购等特殊条款。

2007 年 9 月 28 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司出具衢瑞验字[2007]188 号《验资报告》对上述出资进行了审验。

2007 年 9 月 29 日，华康有限在开化县工商行政管理局办理了本次增资的变更登记手续。本次增加注册资本完成后，华康有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈德水	1,531.20	24.70%
2	余建明	508.95	8.21%
3	程新平	508.95	8.21%
4	徐小荣	508.95	8.21%
5	曹建宏	508.95	8.21%
6	开化金悦	500.00	8.06%
7	福建雅客	350.00	5.65%
8	涌金投资	400.00	6.45%
9	新干线	400.00	6.45%
10	海越能源	150.00	2.42%
11	周建华	87.00	1.40%
12	闫长顺	87.00	1.40%
13	陈锡根	43.50	0.70%
14	林领娥	43.50	0.70%
15	汪焰明	43.50	0.70%
16	徐金海	43.50	0.70%
17	牛志彪	43.50	0.70%
18	童文良	43.50	0.70%
19	陈铁民	43.50	0.70%
20	舒广生	43.50	0.70%
21	董章法	43.50	0.70%
22	王奇君	43.50	0.70%
23	江雪松	43.50	0.70%
24	姚雪宏	43.50	0.70%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
25	汪家发	43.50	0.70%
26	郑晓阳	43.50	0.70%
27	郑芳明	10.00	0.16%
28	叶军	10.00	0.16%
29	张成全	6.00	0.10%
30	廖承军	6.00	0.10%
31	陈文文	6.00	0.10%
32	黄钱威	6.00	0.10%
33	张武臣	6.00	0.10%
合计		**6,200.00**	**100%**

（二）整体变更为股份公司及股份公司阶段的股权变更情况

1、2007 年 12 月，整体变更为股份公司

2007 年 9 月 25 日，华康有限召开股东会，决议同意以 2007 年 9 月 30 日为基准日，以经审计后的净资产折股变更设立股份公司。

2007 年 11 月 5 日，天健会计师事务所出具浙天会审[2007]第 1863 号《审计报告》。 2007 年 11 月 16 日，坤元资产评估（时用名“浙江勤信资产评估有限公司”）出具浙勤评报字[2007]第 180 号《资产评估报告》。

2007 年 11 月 22 日，华康有限召开股东会，决议同意华康有限以截至 2007 年 9 月 30 日经审计的账面净资产值 16,200.10 万元（母公司口径）为基础，按 2.1594∶1 的比例折合股份总额 7,502 万股，每股面值 1 元，以整体变更方式发起设立股份公司；整体变更前后各股东及其持股比例不变，经审计账面净资产值超出股本总额的 8,698.10 万元计入资本公积；有限公司的全部资产、负债、业务及人员均由变更后的股份公司承继。

2007 年 11 月 26 日，天健会计师事务所出具浙天会验[2007]第 127 号《验资报告》对上述整体变更的验资情况进行了审验。

2007 年 11 月 28 日，发行人召开创立大会。2007 年 12 月 13 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记，领取了《企业法人营业执照》，注册号为 330824000000649，注册资本及实收资本均为 7,502 万元。本次整体变更完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	24.70%
2	余建明	615.83	8.21%
3	程新平	615.83	8.21%
4	徐小荣	615.83	8.21%
5	曹建宏	615.83	8.21%
6	开化金悦	605.00	8.06%
7	涌金投资	484.00	6.45%
8	新干线	484.00	6.45%
9	福建雅客	423.50	5.65%
10	海越能源	181.50	2.42%
11	周建华	105.27	1.40%
12	闫长顺	105.27	1.40%
13	陈锡根	52.64	0.70%
14	林领娥	52.64	0.70%
15	汪焰明	52.64	0.70%
16	徐金海	52.64	0.70%
17	牛志彪	52.64	0.70%
18	童文良	52.64	0.70%
19	陈铁民	52.64	0.70%
20	舒广生	52.64	0.70%
21	董章法	52.64	0.70%
22	王奇君	52.64	0.70%
23	江雪松	52.64	0.70%
24	姚雪宏	52.64	0.70%
25	汪家发	52.64	0.70%
26	郑晓阳	52.64	0.70%
27	郑芳明	12.10	0.16%
28	叶军	12.10	0.16%
29	张成全	7.26	0.10%
30	廖承军	7.26	0.10%
31	陈文文	7.26	0.10%
32	黄钱威	7.26	0.10%
33	张武臣	7.26	0.10%
合计		**7,502.00**	**100%**

2、2011 年 6 月，浙江华康第一次股份转让

因发行人未能完成 2007 年 9 月 24 日华康有限、华康有限全体股东与涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源签署的《补充协议书》中约定的经营目标，经各方协商确定，2011 年 4 月 12 日，发行人、发行人主要股东陈德水、徐小荣、余建明、程新平、曹建宏与涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源签署《备忘录》，主要内容如下：（1）发行人及其主要股东（陈德水、徐小荣、余建明、程

新平、曹建宏）同意分四期向涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源四家投资者支付补偿款，合计 1,620 万元，上述四家投资者根据各自所持公司股权比例收取补偿款，其中，涌金投资、新干线将共收到 498.46 万元补偿款，福建雅客将共收到 436.16 万元补偿款，海越能源将共收到 186.93 万元补偿款；（2）发行人主要股东（陈德水、徐小荣、余建明、程新平、曹建宏）同意将公司股权的 2.10%（总计 157.3 万股）无偿转让给涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源，并在 2011 年 5 月 31 日前完成工商变更；（3）各方同意，如公司未能在 2013 年 12 月 31 日前获准 IPO，经投资方要求，发行人应按原投资协议约定的价格（扣除原股东支付补偿金）在 2014 年 5 月 31 日前回购投资方所持的股份。

根据上述《备忘录》，2011 年 5 月 28 日，发行人主要股东陈德水、徐小荣、余建明、程新平、曹建宏通过其控制的开化金悦向涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源无偿转让 157.3 万股公司股份，且《备忘录》约定的补偿款合计 1,620 万元已支付完毕。

2011 年 5 月 28 日，发行人召开股东大会，同意开化金悦将其持有的发行人 437.3 万股股份分别转让给涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源、杜勇锐、郑芳明、陈文文、廖承军、黄钱威、张武臣及韩新峰。其中，涌金投资受让 48.4 万股，新干线受让 48.4 万股，福建雅客受让 42.35 万股，海越能源受让 18.15 万股，杜勇锐受让 100 万股，郑芳明受让 30 万股，陈文文受让 30 万股，廖承军受让 30 万股，黄钱威受让 30 万股，张武臣受让 30 万股，韩新峰受让 30 万股。具体情况如下：

转让方	受让方	转让股数（万股）	转让价格（万元）	股权比例
开化金悦	涌金投资	48.40	0	0.65%
	新干线	48.40	0	0.65%
	福建雅客	42.35	0	0.56%
	海越能源	18.15	0	0.24%
	杜勇锐	100.00	125.00	1.33%
	郑芳明	30.00	15.00	0.40%
	陈文文	30.00	15.00	0.40%
	廖承军	30.00	15.00	0.40%
	黄钱威	30.00	15.00	0.40%
	张武臣	30.00	15.00	0.40%
	韩新峰	30.00	15.00	0.40%
合计		**437.30**	-	**5.83%**

2011 年 6 月 28 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了本次股份转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	24.70%
2	余建明	615.83	8.21%
3	程新平	615.83	8.21%
4	徐小荣	615.83	8.21%
5	曹建宏	615.83	8.21%
6	涌金投资	532.40	7.10%
7	新干线	532.40	7.10%
8	福建雅客	465.85	6.21%
9	海越能源	199.65	2.66%
10	开化金悦	167.70	2.24%
11	周建华	105.27	1.40%
12	闫长顺	105.27	1.40%
13	杜勇锐	100.00	1.33%
14	陈锡根	52.64	0.70%
15	林领娥	52.64	0.70%
16	汪焰明	52.64	0.70%
17	徐金海	52.64	0.70%
18	牛志彪	52.64	0.70%
19	童文良	52.64	0.70%
20	陈铁民	52.64	0.70%
21	舒广生	52.64	0.70%
22	董章法	52.64	0.70%
23	王奇君	52.64	0.70%
24	江雪松	52.64	0.70%
25	姚雪宏	52.64	0.70%
26	汪家发	52.64	0.70%
27	郑晓阳	52.64	0.70%
28	郑芳明	42.10	0.56%
29	廖承军	37.26	0.50%
30	陈文文	37.26	0.50%
31	黄钱威	37.26	0.50%
32	张武臣	37.26	0.50%
33	韩新峰	30.00	0.40%
34	叶军	12.10	0.16%
35	张成全	7.26	0.10%
合计		**7,502.00**	**100%**

3、2017 年 7 月，浙江华康第二次股份转让

2015 年 9 月 21 日，因发行人未能按照 2007 年 9 月 24 日签订的相关协议及

2011 年 4 月 12 日签署的《备忘录》约定完成合格 IPO，新干线、涌金投资作为共同原告向浙江省衢州市中级人民法院提起诉讼。

2015 年 11 月 20 日，经调解，浙江省衢州市中级人民法院出具（2015）浙衢商初字第 10 号《民事调解书》，各方诉讼参与人自愿达成如下协议：（1）各方一致同意于 2015 年 11 月 19 日解除 2007 年 9 月 24 日签订的《增资协议书》与《补充协议书》、2011 年 4 月 12 日签订的《备忘录》；（2）发行人、陈德水、徐小荣、程新平、余建明、曹建宏、开化金悦共同支付涌金投资、新干线投资本金各 1,993.8485 万元、利息各 1,000 万元、律师代理费各 15 万元，共计 6,017.697 万元。发行人、陈德水、徐小荣、程新平、余建明、曹建宏、开化金悦应于 2015 年 11 月 25 日前、2016 年 5 月底前、2016 年 8 月底前、2016 年 11 月底前、2017 年 2 月底前、2017 年 5 月底前分别向涌金投资、新干线各支付 750 万元、451.7697 万元、 451.7697 万元、 451.7697 万元、 451.7697 万元、 451.7697 万元，共计 6,017.697 万元;（3）新干线、涌金投资于发行人、陈德水、徐小荣、程新平、余建明、曹建宏、开化金悦将全部款项还清后 7 日内就所持有的全部发行人的股权协助办理变更登记手续。

2017 年 6 月 1 日，发行人及陈德水等 30 名自然人股东与开化金悦签署《关于<补充协议书>之补充约定》，约定《补充协议书》项下的回购义务由发行人调整为开化金悦，相应款项支付均由开化金悦承担。该等调整事项已于 2017 年 6 月分别取得涌金投资及新干线的书面同意及确认。

2017 年 6 月，新干线、涌金投资分别出具了《关于收到补偿款等事项的确认函》，确认已全额收到 2011 年 4 月 12 日签署的《备忘录》下约定的补偿款及股份；并确认已全额收到（2015）浙衢商初字第 10 号《民事调解书》约定的投资本金、利息、律师费用款项。

2017 年 6 月 26 日和 2017 年 6 月 28 日开化金悦分别与新干线、涌金投资签署《股份转让协议》，协议约定新干线、涌金投资向开化金悦各转让 532.4 万股股份（占总股本的 7.10%）。2017 年 6 月 29 日，发行人召开股东大会，决议同意本次股权转让。

2017 年 7 月 24 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了本次股份转让的变更登记手续。本次股权转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	24.70%
2	开化金悦	1,232.50	16.43%
3	余建明	615.83	8.21%
4	程新平	615.83	8.21%
5	徐小荣	615.83	8.21%
6	曹建宏	615.83	8.21%
7	福建雅客	465.85	6.21%
8	海越能源	199.65	2.66%
9	周建华	105.27	1.40%
10	闫长顺	105.27	1.40%
11	杜勇锐	100.00	1.33%
12	陈锡根	52.64	0.70%
13	林领娥	52.64	0.70%
14	汪焰明	52.64	0.70%
15	徐金海	52.64	0.70%
16	牛志彪	52.64	0.70%
17	童文良	52.64	0.70%
18	陈铁民	52.64	0.70%
19	舒广生	52.64	0.70%
20	董章法	52.64	0.70%
21	王奇君	52.64	0.70%
22	江雪松	52.64	0.70%
23	姚雪宏	52.64	0.70%
24	汪家发	52.64	0.70%
25	郑晓阳	52.64	0.70%
26	郑芳明	42.10	0.56%
27	廖承军	37.26	0.50%
28	陈文文	37.26	0.50%
29	黄钱威	37.26	0.50%
30	张武臣	37.26	0.50%
31	韩新峰	30.00	0.40%
32	叶军	12.10	0.16%
33	张成全	7.26	0.10%
合计		**7,502.00**	**100%**

2017 年 9 月、2018 年 4 月，发行人股东中除福建雅客及海越能源以外的 31 名股东作为甲方、福建雅客及海越能源作为乙方、发行人作为丙方，分别签订了《关于投资等相关协议的补充协议二》，主要内容如下：（1）本补充协议签署之日起，2007 年 9 月 24 日华康有限、华康有限全体股东与涌金投资、新干线、福建雅客、海越能源签署的《补充协议书》即行终止，《补充协议书》项下的权利及义务于该协议终止之日起，各方均无需执行；（2）为免疑义，乙方确认，其将

不会就《补充协议书》有效期间，甲方/丙方存在的不符合《补充协议书》相关规定的行为，要求甲方、丙方共同或其中的任一方承担补偿、赔偿义务，亦不会追究甲方及丙方或其任何一方于《补充协议书》项下的任何违约责任。

4、2017 年 11 月，浙江华康第三次股份转让

2017 年 10 月 30 日，发行人召开股东大会，同意开化金悦将其持有的发行人 1,065.70 万股股份（占总股本的 14.21%）转让给开化同利、开化同益、程新平等 24 名发行人员工及任春丽等 7 名外部投资者；同意余建明将其持有的发行人 100 万股股份（占总股本的 1.33%）转让给杭州唐春；同意闫长顺将其持有的发行人 10 万股股份（占总股本的 0.13%）转让给汪细发。此外，决议同意将公司类型变更为股份有限公司（台港澳与境内合资、非上市）。本次股份转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股数（万股）	转让价格（万元）	转让出资比例
开化金悦	开化同利	256.70	1,515.56	3.42%
	开化同益	80.50	475.27	1.07%
	程新平	39.00	230.26	0.52%
	杜勇锐	23.00	135.79	0.31%
	郑晓阳	35.00	206.64	0.47%
	任春丽	84.00	495.94	1.12%
	周彩莲	69.00	407.38	0.92%
	徐金海	12.00	70.85	0.16%
	汪家发	10.80	63.76	0.14%
	江雪松	10.00	59.04	0.13%
	郑芳明	20.00	118.08	0.27%
	严晓星	62.00	394.60	0.83%
	姚九伟	60.00	354.24	0.80%
	汪焰明	5.00	29.52	0.07%
	牛志彪	4.00	23.62	0.05%
	陈锡根	3.00	17.71	0.04%
	姚雪宏	2.00	11.81	0.03%
	舒广生	1.70	10.04	0.02%
	黄钱威	17.00	100.37	0.23%
	廖承军	8.00	47.23	0.11%
	陈文文	8.00	47.23	0.11%
	张武臣	5.00	29.52	0.07%
	汪细发	30.00	201.00	0.40%
	韩新峰	8.00	47.23	0.11%
	汤胜春	35.00	206.64	0.47%

转让方	受让方	转让股数（万股）	转让价格（万元）	转让出资比例
	郑国良	35.00	206.64	0.47%
	余　辉	30.00	177.12	0.40%
	戴华丽	30.00	185.08	0.40%
	方俊杰	30.00	180.62	0.40%
	盛晓曦	20.00	118.08	0.27%
	杨　健	17.00	100.37	0.23%
	叶军	3.00	17.71	0.04%
	黄众胜	12.00	70.85	0.16%
余建明	杭州唐春	100.00	670.00	1.33%
闫长顺	汪细发	10.00	67.00	0.13%

2017 年 11 月 28 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了本次股份转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	24.70%
2	程新平	654.83	8.73%
3	徐小荣	615.83	8.21%
4	曹建宏	615.83	8.21%
5	余建明	515.83	6.88%
6	福建雅客	465.85	6.21%
7	开化同利	256.70	3.42%
8	海越能源	199.65	2.66%
9	开化金悦	166.80	2.22%
10	杜勇锐	123.00	1.64%
11	杭州唐春	100.00	1.33%
12	周建华	105.27	1.40%
13	闫长顺	95.27	1.27%
14	郑晓阳	87.64	1.17%
15	任春丽	84.00	1.12%
16	开化同益	80.50	1.07%
17	周彩莲	69.00	0.92%
18	徐金海	64.64	0.86%
19	汪家发	63.44	0.85%
20	江雪松	62.64	0.83%
21	郑芳明	62.10	0.83%
22	严晓星	62.00	0.83%
23	姚九伟	60.00	0.80%
24	汪焰明	57.64	0.77%
25	牛志彪	56.64	0.75%
26	陈锡根	55.64	0.74%
27	姚雪宏	54.64	0.73%
28	舒广生	54.34	0.72%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
29	黄钱威	54.26	0.72%
30	林领娥	52.64	0.70%
31	童文良	52.64	0.70%
32	陈铁民	52.64	0.70%
33	董章法	52.64	0.70%
34	王奇君	52.64	0.70%
35	廖承军	45.26	0.60%
36	陈文文	45.26	0.60%
37	张武臣	42.26	0.56%
38	汪细发	40.00	0.53%
39	韩新峰	38.00	0.51%
40	汤胜春	35.00	0.47%
41	郑国良	35.00	0.47%
42	余　辉	30.00	0.40%
43	戴华丽	30.00	0.40%
44	方俊杰	30.00	0.40%
45	盛晓曦	20.00	0.27%
46	杨　健	17.00	0.23%
47	叶军	15.10	0.20%
48	黄众胜	12.00	0.16%
49	张成全	7.26	0.10%
合计		**7,502.00**	**100%**

发行人股东杜勇锐先生为中国香港居民，根据《关于设立外商投资股份有限公司若干问题的暂行规定》（外经贸部令 1995 年第 1 号，2015 年修订）第二条“本规定所称的外商投资股份有限公司是指依本规定设立的，全部资本由等额股份构成，股东以其所认购的股份对公司承担责任，公司以全部财产对公司债务承担责任，中外股东共同持有公司股份，外国股东购买并持有的股份占公司注册资本 25%以上的企业法人”的规定，发行人不属于外商投资股份有限公司，因此发行人不适用《关于设立外商投资股份有限公司若干问题的暂行规定》及《关于上市公司涉及外商投资有关问题的若干意见》（外经贸资发〔2001〕538 号）的有关规定。

5、2017 年 12 月，浙江华康第四次股份转让

2017 年 11 月 26 日，发行人召开股东大会，决议同意周建华将其持有的发行人 20 万股股份（占总股本的 0.27%）转让给杭州唐春，转让价格为 134 万元。

2017 年 12 月 22 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	24.70%
2	程新平	654.83	8.73%
3	徐小荣	615.83	8.21%
4	曹建宏	615.83	8.21%
5	余建明	515.83	6.88%
6	福建雅客	465.85	6.21%
7	开化同利	256.70	3.42%
8	海越能源	199.65	2.66%
9	开化金悦	166.80	2.22%
10	杜勇锐	123.00	1.64%
11	杭州唐春	120.00	1.60%
12	闫长顺	95.27	1.27%
13	郑晓阳	87.64	1.17%
14	周建华	85.27	1.14%
15	任春丽	84.00	1.12%
16	开化同益	80.50	1.07%
17	周彩莲	69.00	0.92%
18	徐金海	64.64	0.86%
19	汪家发	63.44	0.85%
20	江雪松	62.64	0.83%
21	郑芳明	62.10	0.83%
22	严晓星	62.00	0.83%
23	姚九伟	60.00	0.80%
24	汪焰明	57.64	0.77%
25	牛志彪	56.64	0.75%
26	陈锡根	55.64	0.74%
27	姚雪宏	54.64	0.73%
28	舒广生	54.34	0.72%
29	黄钱威	54.26	0.72%
30	林领娥	52.64	0.70%
31	童文良	52.64	0.70%
32	陈铁民	52.64	0.70%
33	董章法	52.64	0.70%
34	王奇君	52.64	0.70%
35	陈文文	45.26	0.60%
36	廖承军	45.26	0.60%
37	张武臣	42.26	0.56%
38	汪细发	40.00	0.53%
39	韩新峰	38.00	0.51%
40	汤胜春	35.00	0.47%
41	郑国良	35.00	0.47%
42	余　辉	30.00	0.40%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
43	戴华丽	30.00	0.40%
44	方俊杰	30.00	0.40%
45	盛晓曦	20.00	0.27%
46	杨　健	17.00	0.23%
47	叶军	15.10	0.20%
48	黄众胜	12.00	0.16%
49	张成全	7.26	0.10%
合计		**7,502.00**	**100%**

6、2018 年 4 月，浙江华康增加注册资本

2018 年 3 月 5 日，发行人召开股东大会，决议同意杭州唐春、和盟皓驰、杭州金哲、浩华益达、宁波微著、福建雅客、张亚静以现金方式对发行人进行增资，增资价格均为 8 元/股，发行人总股本由 7,502 万股增至 8,742 万股。

2018 年 3 月 6 日，发行人与杭州唐春、和盟皓驰、杭州金哲、浩华益达、宁波微著、福建雅客、张亚静分别签署了《股份认购协议》。

2018 年 4 月 3 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记手续。天健会计师事务所出具天健验[2018]第 94 号《验资报告》对上述增资情况进行了审验。本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	21.19%
2	福建雅客	715.85	8.19%
3	程新平	654.83	7.49%
4	徐小荣	615.83	7.04%
5	曹建宏	615.83	7.04%
6	余建明	515.83	5.90%
7	杭州唐春	380.00	4.35%
8	和盟皓驰	320.00	3.66%
9	开化同利	256.70	2.94%
10	海越能源	199.65	2.28%
11	开化金悦	166.80	1.91%
12	杭州金哲	150.00	1.72%
13	杜勇锐	123.00	1.41%
14	浩华益达	100.00	1.14%
15	张亚静	100.00	1.14%
16	闫长顺	95.27	1.09%
17	郑晓阳	87.64	1.00%
18	周建华	85.27	0.98%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
19	任春丽	84.00	0.96%
20	开化同益	80.50	0.92%
21	周彩莲	69.00	0.79%
22	徐金海	64.64	0.74%
23	汪家发	63.44	0.73%
24	江雪松	62.64	0.72%
25	郑芳明	62.10	0.71%
26	严晓星	62.00	0.71%
27	姚九伟	60.00	0.69%
28	宁波微著	60.00	0.69%
29	汪焰明	57.64	0.66%
30	牛志彪	56.64	0.65%
31	陈锡根	55.64	0.64%
32	姚雪宏	54.64	0.63%
33	舒广生	54.34	0.62%
34	黄钱威	54.26	0.62%
35	林领娥	52.64	0.60%
36	童文良	52.64	0.60%
37	陈铁民	52.64	0.60%
38	董章法	52.64	0.60%
39	王奇君	52.64	0.60%
40	陈文文	45.26	0.52%
41	廖承军	45.26	0.52%
42	张武臣	42.26	0.48%
43	汪细发	40.00	0.46%
44	韩新峰	38.00	0.43%
45	汤胜春	35.00	0.40%
46	郑国良	35.00	0.40%
47	余　辉	30.00	0.34%
48	戴华丽	30.00	0.34%
49	方俊杰	30.00	0.34%
50	盛晓曦	20.00	0.23%
51	杨　健	17.00	0.19%
52	叶军	15.10	0.17%
53	黄众胜	12.00	0.14%
54	张成全	7.26	0.08%
合计		**8,742.00**	**100%**

截至本招股说明书签署日，发行人的上述股本情况未发生变动。截至目前，发行人的股权中不存在信托、委托代持等名义股东与实际股东不一致的情形，不存在股权权属不清等潜在法律纠纷的情形。

（三）发行人资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组的情形。

自公司成立以来，发行人主要进行的资产重组为子公司焦作华康在 2006 年收购河南省武陟县西陶镇下属集体企业武陟县糠醛厂的相关资产。焦作华康系发行人于 2003 年 8 月 22 日成立的子公司，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（四）发行人的子公司、参股公司、分公司情况”。焦作华康 2006 年收购河南省武陟县西陶镇下属集体企业武陟县糠醛厂相关资产的具体情况如下：

2003 年 5 月 23 日，武陟县西陶镇政府下属集体企业武陟县糠醛厂因经营管理不善，造成连年亏损，无力偿还到期债务，向河南省武陟县人民法院提交了破产申请。

2003 年 6 月 25 日，武陟县人民法院作出（2003）武民破字第 1 号民事裁定书，宣告武陟县糠醛厂破产还债，并由该院指定清算组接管破产企业。

武陟县糖醛厂进入破产程序后，为了安置破产企业职工再就业，促进社会稳定，2004 年 5 月 30 日，武陟县糠醛厂破产清算组与焦作华康（时用名为“焦作华康化工有限公司”）签署《协议》，主要约定如下：1、武陟县糠醛厂破产清算组决定将原武陟糠醛厂内除土地外的所有房产、机器设备及流动资产出租给焦作华康使用；2、上述资产的租期为 3 年，自 2003 年 9 月 12 日起至 2006 年 9 月 30 日止，年租金为 139.50 万元。上述年租金在西陶镇政府监管下由焦作华康于每年 12 月 31 日前，直接兑付原武陟糠醛厂集资款和欠发工资，武陟县糠醛厂破产清算组不再直接收取租金；3、武陟县糠醛厂破产清算组同意根据焦作华康的发展需要，在破产拍卖时，优先把原武陟糠醛厂整体出让给焦作华康，具体事项与西陶镇政府一起商定。

2006 年 9 月 11 日，武陟县糠醛厂破产清算组、焦作华康与西陶镇政府三方签署《协议书》，主要内容如下：1、武陟县糠醛厂破产清算组委托焦作市正大拍卖有限责任公司对武陟县糖醛厂（土地、抵押资产除外）的全部资产进行了公开拍卖，焦作华康于 2006 年 9 月 11 日以 1,293.30 万元的竞价拍得原糠醛厂全部资产（土地、抵押资产除外）的所有权；2、武陟县糠醛厂破产清算组在中标后 3

日内按照拍卖明细向焦作华康移交中标拍卖资产；3、武陟县糠醛厂破产清算组委托西陶镇政府代收成交价款，并由西陶镇政府负责兑付原糠醛厂所欠职工的工资和集资款；4、经协议三方协商一致，并经第一清偿顺序债权人同意，焦作华康可分六年支付上述成交价款，自 2006 年 9 月 11 日起至 2012 年 9 月 10 日止，每年支付一次，具体支付时间由焦作华康与西陶镇政府协商确定。同日，上述三方签署《武陟县糠醛厂破产拍卖移交协议》，对上述资产的移交作出约定。

2006 年 9 月 22 日，河南省武陟县人民法院出具民事裁定书，宣告申请人武陟县糠醛厂破产程序终结。

2017 年 12 月，武陟县西陶镇人民政府作为主管部门，就焦作华康参与竞拍、接手原武陟县糠醛厂资产并经营的过程、支付相关款项等事项，主要确认事项如下：1、焦作华康通过竞拍方式取得原糠醛厂除土地、抵押资产外的全部资产，其过程已取得本镇政府确认，不存在集体资产流失的情形，为合法有效。2、截至目前，焦作华康已通过向原糠醛厂职工直接偿还欠发工资和集资款的方式，偿还款项合计 1,319 万元。该款项的支付情况属实，为合法有效。3、焦作华康无须再支付租金。焦作华康已足额支付竞拍款，并已完全履行其于上述相关协议的项下的义务。后续如原糠醛厂债权人主张相关债权的，由本镇政府负责承担并予以协调处理。4、焦作华康的资产权属清晰，不存在其他因占有、使用原武陟县糠醛厂资产导致的纠纷及潜在纠纷。

发行人律师认为，焦作华康历史上通过竞拍的方式取得原武陟县糠醛厂除土地、抵押资产外的全部资产，其过程合法有效，焦作华康已足额支付竞拍款，不存在集体资产流失的情形；相关资产权属清晰、不存在其他因占有、使用原武陟县糠醛厂资产导致的纠纷或潜在纠纷。

综上，保荐机构认为，焦作华康收购原武陟县糠醛厂相关资产的过程合法有效，相关资产权属清晰、不存因此产生的纠纷或潜在纠纷。

四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

发起人自成立以来，先后进行了 7 次验资，具体情况如下：

1、2001 年 7 月华康有限设立时的验资事项

2001 年 7 月 9 日，开化钱江源会计师事务所对华康有限的设立情况进行了审验并出具了开钱会验[2001]第 40 号《验资报告》。根据验资报告，截至 2001 年 7 月 9 日，华康有限的注册资本为 500 万元，资本公积为 0 元。

2、2004 年 4 月华康有限第一次增资时的验资事项

2004 年 4 月 28 日，浙江中瑞会计师事务所衢州分公司对本次增资进行审验并出具了浙瑞衢分验字[2004]45 号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2004 年 4 月 27 日，发行人新增注册资本 1,500 万元。其中，资本公积转增资本 1,200 万元，现金增资 300 万元。本次变更完成后，华康有限的注册资本增至 2,000 万元。

3、2007 年 3 月调整华康有限第一次增资出资方式的验资事宜

2007 年 3 月 5 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司对华康有限第一次增资出资方式进行再次审验，并出具了衢瑞验字[2007]159 号《验资报告》。根据该《验资报告》，华康有限 2007 年 3 月 2 日股东会作出决议，同意变更 2004 年 4 月增资的出资方式：由“以资本公积转增资本 1,200 万元”变更为“以未分配利润转增资本 1,200 万元”。截至 2007 年 3 月 5 日，变更后的华康有限注册资本仍为 2,000 万元。

4、2007 年 9 月华康有限第二次增资时的验资事项

2007 年 8 月 29 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司对本次增资进行审验并出具了衢瑞验字[2007]168 号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2007 年 8 月 28 日，发行人新增注册资本 3,000 万元，为未分配利润转增注册资本。本次变更完成后，华康有限的注册资本增至 5,000 万元。

5、2007 年 9 月华康有限第三次增资时的验资事项

2007 年 9 月 28 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司对本次增资进行审验并出具了衢瑞验字[2007]188 号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2007 年 9 月 28 日，涌金投资以 2,800 万元现金、新干线以 2,800 万元现金、福建雅客以 1,750 万元现金、海越能源以 1,050 万元现金对华康有限进行增资，华康有限注册资本由 5,000 万元增至 6,200 万元。

6、2007 年 12 月整体变更为股份公司的验资事项

2007 年 11 月 26 日，天健会计师事务所对发行人整体变更为股份公司的相关事宜进行审验并出具了浙天会验[2007]第 127 号《验资报告》。根据《验资报告》，发行人以截至 2007 年 9 月 30 日经审计的净资产 16,200.10 万元折合股本 7,502 万股，发起人按各自在华康有限的出资比例持有相应数额的股份。本次变更完成后，发行人的注册资本增至 7,502 万元。

7、2018 年 4 月浙江华康增资时的验资事项

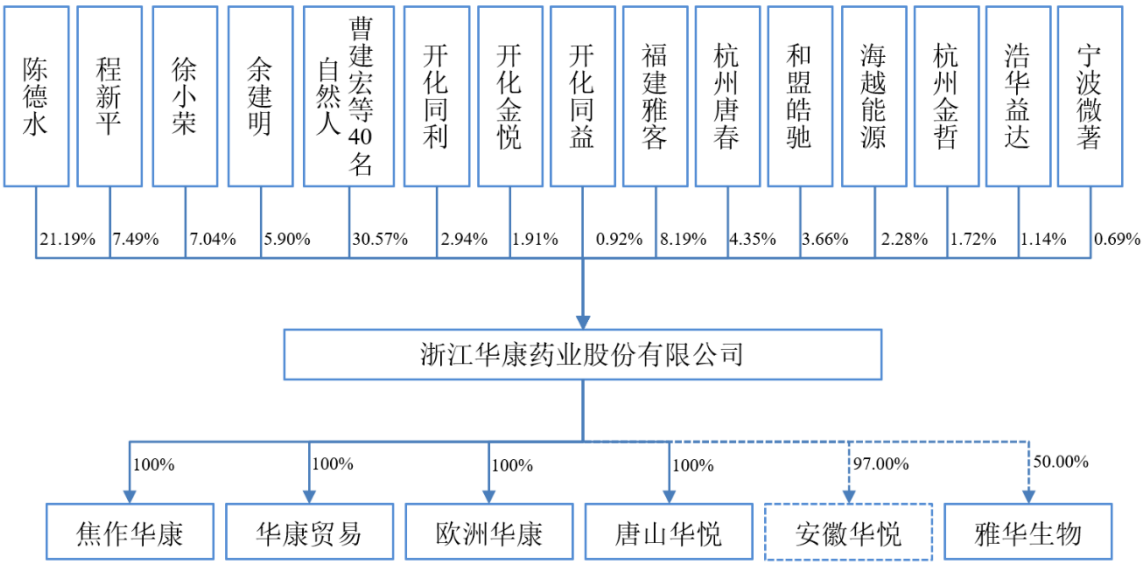
2018 年 4 月 10 日，天健会计师事务所对本次增资进行审验并出具了天健验字[2018]94 号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2018 年 4 月 3 日，杭州唐春、和盟皓驰、杭州金哲、浩华益达、宁波微著、福建雅客、张亚静以现金方式对发行人进行增资，发行人的注册资本由 7,502 万元增至 8,742 万元。

（二）发起人投入资产的计量属性

发行人系由华康有限整体变更而来，发行人整体变更时发起人投入的资产为华康有限的全部净资产，并以华康有限截至 2007 年 9 月 30 日经天健会计师事务所审计的净资产 16,200.10 万元为基础，折合股份公司股本 7,502 万股，每股面值 1 元，股本总额 7,502 万元，发起人按各自在华康有限的出资比例持有相应数额的股份。发行人整体变更时未根据资产评估结果调账，投入资产的计量属性为历史成本。

五、发行人的股权结构和组织结构

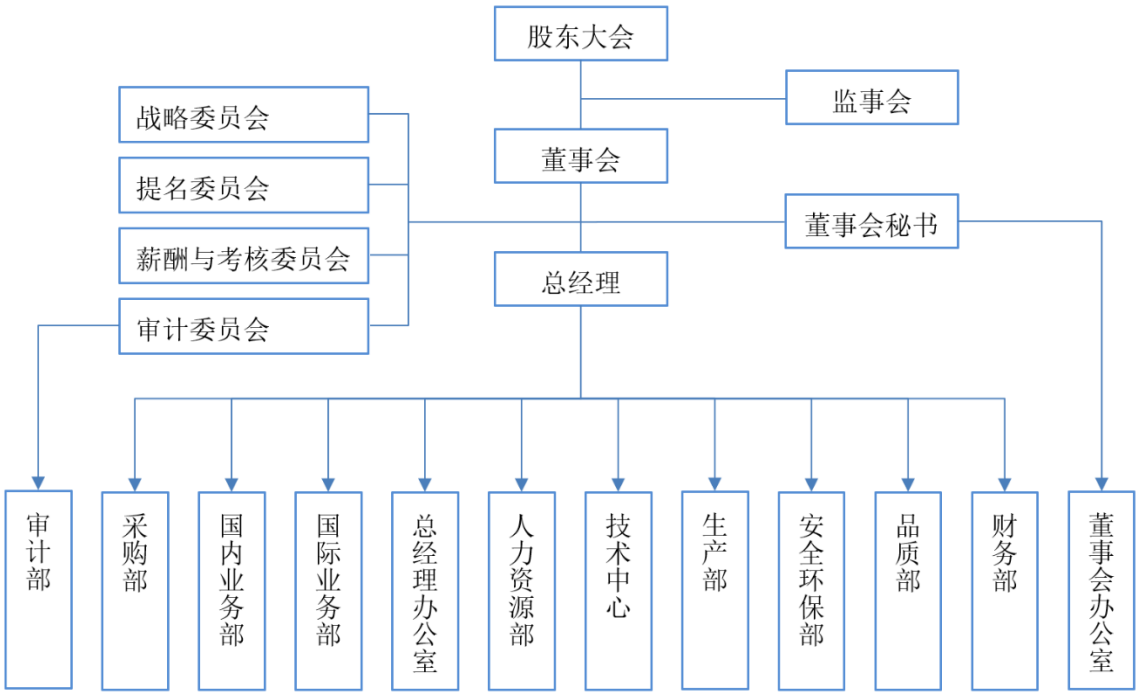
（一）发行人的股权结构



注 1：安徽华悦已于 2019 年 1 月 9 日注销，截至本招股书签署日，已不再存续

注 2：雅华生物为发行人联营公司

（二）发行人的内部组织结构图



（三）发行人各职能部门主要职责

审计部：主要负责公司及子公司的审计工作；监督内部控制制度的实施；监督检查公司年度预算、决算的执行情况以及公司财产和资金的使用安全情况；监督财经纪律的执行情况；离任审计等。

采购部：主要负责公司原材料、辅助性材料、包装材料、五金材料等采购管理；公司采购物资的验收、装卸、入库、储存、保管、发放以及常用物资的仓储管理，确保生产经营活动持续进行；供应商管理等。

国内业务部：主要负责收集与分析国内市场客户需求及政府部门的行业政策信息；国内市场调查分析、预测与规划；国内市场开发，客户关系管理，营销合同管理及客户信息库维护；产品的国内销售管理；销售货款的回收管理等。

国际业务部：主要负责收集与分析国际市场客户需求及与国际贸易相关政策信息；国际市场调查分析、预测与规划；国际市场开发，客户关系管理，营销合同管理及客户信息库维护；产品的国际销售管理；销售货款的回收管理等。

总经理办公室：主要负责拟、修定公司行政管理制度，对公司日常行政工作及各部门工作进行协调及监督；公司外部协调和接待工作，协调处理法律、工商、审核等有关事务；重要会议的组织及安排；公司总务后勤管理；公司文化建设等。

人力资源部：主要负责配置、考核和培养公司所需的各类人才；制定人力资源管理工作规章制度；制定并实施薪酬福利政策及员工职业生涯规划；组织实施公司内外部招聘；公司人才梯队建设；薪酬体系设计和绩效考核；员工档案管理；员工社会统筹保险事项的日常管理等。

技术中心：主要负责制定公司产品规划和新产品研发计划，制定和管理各项企业技术标准；组织新产品研发，对新产品产业化进行可行性研究；组织编制公司技术长远发展规划和发展计划；新工艺技术的引进及实施；持续改进现有生产工艺技术；负责研发队伍建设；对外开展技术合作与交流，加强与高等院校及科研机构的沟通和合作，参与设计、研发项目的评审；专利技术等知识产权的申报与管理等。

生产部：主要负责组织生产车间实施生产经营计划，确保生产连续稳定运行；生产设备维护保养，特种设备管理；产品质量控制、成本控制，达到降本增效；

实施并配合技术部做好技术改造、工艺改进等。

安全环保部：主要负责制定安全、消防、环保等方面的管理制度；员工安全教育；检查督促公司安全制度的落实并保障实施；员工消防培训，消防器材的配备及日常维护；公司日常环保管理；环保设施的日常运行管理；废水、废气等环保治理工作等。

品质部：主要负责公司日常质量管理工作；协助建立药品 GMP、质量管理体系；开展各认证体系的日常监督检查和改进，维护各认证体系有序运行；按照公司产品质量标准，建立检验操作规程；药品生产信息上报及备案工作，保持与监管部门的业务联系；客户投诉管理；生产物资检测；改进内控品质标准；品质成本管理等。

财务部：主要负责制订财务战略规划及年度财务计划；参与公司重大财务决策并提供信息支持，对重大投资项目进行财务可行性分析；资金管理；日常收支及账务处理，收入成本费用核算，财务报表编制工作；定期进行财务分析和预测，提供财务分析报告；资金筹集和使用管理；财务风险管理；税务筹划与管理、税务申报等。

董事会办公室：主要负责保障和支持董事会和股东大会的日常运作；投资者关系管理；公司信息披露事宜；资本市场融资及其他资本运作活动等。

（四）发行人的子公司、参股公司、分公司情况

1、子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人的子公司情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本/实收资本（万元）	股东构成		主营业务	住所
				发行人	其他股东		
1	焦作华康	2003.08.22	6,000.00	100%	-	木糖、木糖母液的生产及销售	河南省焦作市武陟县西陶镇
2	华康贸易	2004.03.15	500.00	100%	-	食品添加剂贸易	浙江省杭州市西湖区
3	欧洲华康	2009.02.02	1.80 注1	100%	-	食品添加剂的销售和进出口贸易	荷兰阿姆斯特丹
4	唐山华悦	2018.09.19	5,000.00	100%	-	尚未实际开展经营	河北省唐山市南堡开发区
5	安徽华悦注2	2012.08.07	5,000.00（实缴 1,000.00）	97%	3%	未实际开展经营	安徽省萧县圣泉循环经济工业园

注 1：欧洲华康的注册资本为 1.80 万欧元

注 2：安徽华悦为报告期内发行人控股子公司，已于 2019 年 1 月 9 日注销，截至本招股书签署日，已不再存续

（1）焦作华康

①基本概况

公司全称：焦作市华康糖醇科技有限公司

企业类型：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：江雪松

成立日期：2003 年 8 月 22 日

注册资本/实收资本：6,000 万元/6,000 万元

注册地址：河南省武陟县西陶镇

股权结构：发行人持股 100%

主营业务：木糖、木糖母液的生产、销售；提供相关技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广和产品售后服务。

②历史沿革

A.2003 年 8 月，焦作华康设立

2003 年 8 月 10 日，华康有限、浙江同伴科技有限公司约定以 200 万元出资，共同设立焦作华康（时用名“武陟县同伴化工有限公司”）。2003 年 8 月 17 日，武陟大鑫会计师事务所出具武鑫验字（2003）第 105 号《验资报告》，对出资进行了审验。

2003 年 8 月 22 日，焦作华康在武陟县工商行政管理局完成了注册登记。焦作华康成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	浙江同伴科技有限公司	150.00	75.00%
2	华康有限	50.00	25.00%
合计		**200.00**	**100%**

B.2004 年 4 月，第一次股权转让并修改公司名称

2003 年 10 月 28 日，浙江同伴科技有限公司与华康有限签署《股权转让协议》，

浙江同伴科技有限公司将其持有的焦作华康 75%股权转让给华康有限。2003 年 12 月 23 日，华康有限与余建明签署《股权转让协议》，华康有限将其持有的焦作华康 20%股权转让给余建明。

2004 年 1 月 10 日，焦作华康股东会批准上述股权转让事宜，并同意将焦作华康公司名称由“武陟县同伴化工有限公司”变更为“焦作市华康化工有限公司”。

2004 年 4 月 26 日，焦作华康在武陟县工商行政管理局完成了本次股权转让及名称变更的工商登记。本次变更完成后，焦作华康的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	华康有限	160.00	80.00%
2	余建明	40.00	20.00%
合计		**200.00**	**100%**

C.2006 年 9 月，第一次增资

2006 年 8 月 22 日，焦作华康召开股东会，决议同意由华康有限增资 800 万元，将焦作华康注册资本增至 1,000 万元。2007 年 6 月 27 日，河南安永联合会计师事务所出具豫安永会验字（2007）第 25 号《验资报告》，对出资进行了审验。

2006 年 9 月 7 日，焦作华康在武陟县工商行政管理局完成了本次增资的工商变更登记。本次增资后，焦作华康的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	华康有限	960.00	96.00%
2	余建明	40.00	4.00%
合计		**1,000.00**	**100%**

D.2008 年 1 月，第二次股权转让及第二次增资

2007 年 12 月 5 日，焦作华康召开股东会，决议同意余建明将其持有的焦作华康 4%股权转让给华康有限；同意由华康有限增资 2,000 万元，将焦作华康注册资本增至 3,000 万元。2007 年 12 月 11 日，河南安永联合会计师事务所出具豫安永会验字（2007）第 075 号《验资报告》，对出资进行了审验。

2008 年 1 月 17 日，焦作华康在武陟县工商行政管理局完成了本次股权转让及增资的工商变更登记。本次工商变更完成后，焦作华康成为发行人的全资子公司。

E.2012 年 8 月，名称变更

2012 年 8 月 20 日，焦作华康股东作出决定，同意将焦作华康名称变更为“焦作市华康糖醇科技有限公司”。

2012 年 8 月 27 日，焦作华康在武陟县工商行政管理局完成了相关变更登记。

F.2017 年 4 月，第三次增资

2017 年 4 月 5 日，焦作华康股东作出决定，同意由发行人增资 3,000 万元，将焦作华康注册资本增至 6,000 万元。焦作华康在武陟县工商行政管理局完成了本次增资的工商变更登记。本次增资后，焦作华康的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	发行人	6,000.00	100%
合计		**6,000.00**	**100%**

截至本招股说明书签署日，焦作华康的上述股权结构未发生变化。

③主要财务数据

焦作华康最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	13,446.62	13,312.60	13,004.15
净资产	7,870.36	6,820.53	3,090.76
净利润	1,049.82	729.77	241.52

以上数据已经天健会计师事务所审计。

（2）华康贸易

①基本概况

公司全称：浙江华康贸易有限公司

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：陈德水

成立日期：2004 年 3 月 15 日

注册资本/实收资本：500 万元/500 万元

注册地址：浙江省杭州市西湖区求是路 8 号公元大厦北楼 701 室

股权结构：发行人持股 100%

主营业务：主要从事食品添加剂、化工产品的销售，进出口业务，经济信息咨询服务。

②历史沿革

A.2004 年 3 月，公司设立

2004 年 2 月 13 日，陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏约定以 500 万元出资，共同设立华康贸易。2004 年 3 月 8 日，杭州联信会计师事务所出具杭联会验字（2004）1-93 号《验资报告》，对出资进行了审验。

2004 年 3 月 15 日，华康贸易在浙江省工商行政管理局完成了注册登记。华康贸易成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	陈德水	260.00	52.00%
2	余建明	60.00	12.00%
3	程新平	60.00	12.00%
4	徐小荣	60.00	12.00%
5	曹建宏	60.00	12.00%
合计		**500.00**	**100%**

B.2007 年 12 月，股权转让

2007 年 12 月 3 日，经华康贸易股东会批准，全体股东将其持有的华康贸易 100%股权转让给发行人。

2007 年 12 月 27 日，华康贸易在浙江省工商行政管理局完成了本次股权转让的工商变更登记。本次变更完成后，华康贸易成为发行人的全资子公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	发行人	500.00	100%
合计		**500.00**	**100%**

截至本招股说明书签署日，华康贸易的上述股权结构未发生变化。

③主要财务数据

华康贸易最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	808.53	870.72	1,074.44

净资产	283.68	38.43	-104.92
净利润	245.26	143.35	-31.58

以上数据已经天健会计师事务所审计。

（3）欧洲华康

①基本概况

公司全称：ZHEJIANG HUAKANG PHARMA B.V.

董事：陈德水

成立日期：2009 年 2 月 2 日

注册资本：1.80 万欧元

注册地址：De Lairessestraat 154 1075 HL Amsterdam The Netherlands

股权结构：发行人持股 100%

主营业务：食品添加剂的销售和进出口贸易

2009 年 3 月 23 日，国家外汇管理局衢州市中心支局出具衢外管[2009]7 号《关于浙江华康药业股份有限公司申请境外投资外汇资金来源审查的批复》，通过发行人在荷兰阿姆斯特丹设立浙江华康药业有限责任公司 B.V.的外汇资金来源审查；该项目境外投资总额为 1.8 万欧元，以自有外汇资金形式投入。

发行人已于 2009 年 5 月 21 日取得商务部针对欧洲华康投资事项核发的商境外投资证第 3300200900014 号《企业境外投资证书》（经营范围为食品添加剂的销售和进出口贸易）；2009 年 6 月，发行人在国家外汇管理局衢州市中心支局办理了外汇登记手续。欧洲华康设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	持股比例
1	发行人	1.80	100%
合计		**1.80**	**100%**

截至本招股说明书签署日，欧洲华康的上述股权结构未发生变化。

②主要财务数据

欧洲华康最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	14.18	99.71	233.14
净资产	6.04	9.83	8.04
净利润	-3.84	1.13	-25.42

（4）唐山华悦

公司全称：唐山华悦食品科技有限公司

企业类型：有限责任公司（外商投资企业法人独资）

法定代表人：陈德水

成立日期：2018 年 9 月 19 日

注册资本/实收资本：5,000 万元/2,000 万元

注册地址：南堡开发区发展道 396 号 6 楼 635 号

股权结构：发行人持股 100%

经营范围：木糖及食品甜味添加剂的技术咨询、开发、推广、服务。

2018 年 7 月 5 日，发行人股东大会作出决议，以 5,000 万元出资设立唐山华悦。2018 年 9 月 19 日，唐山华悦在唐山市曹妃甸区行政审批局完成了注册登记。

截至本招股说明书签署日，唐山华悦的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	发行人	5,000.00（实缴 2,000.00）	100%
合计		**5,000.00（实缴 2,000.00）**	**100%**

唐山华悦报告期内尚未实际开展经营活动。

（5）安徽华悦

公司全称：安徽华悦食品科技有限公司

企业类型：有限责任公司

法定代表人：余建明

成立日期：2012 年 8 月 7 日

注册资本/实收资本：5,000 万元/1,000 万元

注册地址：安徽省萧县圣泉循环经济工业园

股权结构：发行人持股 97%、开化金悦持股 3%

2012 年 8 月 1 日，发行人、开化金悦约定以 5,000 万元出资，共同设立安徽华悦。2012 年 8 月 6 日，萧县萧淮会计师事务所出具萧淮会验字（2012）053 号《验资报告》，对安徽华悦股东的首期出资进行了审验。2012 年 8 月 7 日，安徽华悦在萧县工商行政管理局完成注册登记，注册资本为 5,000 万元，实收资本为 1,000 万元。安徽华悦成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	发行人	4,850.00（实缴 970.00）	97.00%
2	开化金悦	150.00（实缴 30.00）	3.00%
合计		**5,000.00（实缴 1,000.00）**	**100%**

经安徽华悦股东会批准，2019 年 1 月 9 日，安徽华悦在萧县市场监督管理局完成了注销手续。截至本招股说明书签署日，安徽华悦已不再存续。

安徽华悦最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	0	667.64	766.31
净资产	0	657.94	696.32
净利润	-2.48	-38.38	-20.66

以上数据已经天健会计师事务所审计。

2、参股及联营公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 1 家联营企业，基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股东构成		主营业务	住所
			发行人	其他股东		
雅华生物	2016.12.15	7,000.00	50.00%	50.00%	木糖、木糖母液等产品的生产及销售	四川省宜宾市翠屏区

注：2018 年 2 月 8 日，发行人与质押权人中国工商银行股份有限公司开化支行签订《最高额质押合同》，发行人以其持有的雅华生物 50%股权，为其自 2018 年 1 月 18 日至 2023 年 1 月 17 日期间与质押权人发生的最高额为 8,800 万元的债务提供质押担保。

公司全称：四川雅华生物有限公司

企业类型：其他有限责任公司

法定代表人：邓传东

成立日期：2016 年 12 月 15 日

注册资本/实收资本：7,000 万元/7,000 万元

注册地址：宜宾市翠屏区南广镇盐坪坝工业园区

经营范围：木糖、木糖母液的生产销售及技术咨询、技术支持和产品售后服务。

2016 年 11 月 19 日，发行人、宜宾丝丽雅、宜宾雅泰签署《投资合作协议》，约定以 7,000 万元出资，共同设立雅华生物。2016 年 12 月 15 日，雅华生物在宜宾市工商行政管理局完成注册登记，注册资本为 7,000 万元，实收资本为 7,000 万元。雅华生物成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	发行人	3,500.00	50.00%
2	宜宾丝丽雅	2,100.00	30.00%
3	宜宾雅泰	1,400.00	20.00%
合计		**7,000.00**	**100%**

截至本招股说明书签署日，雅华生物的上述股权结构未发生变化。

雅华生物最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	22,868.34	19,340.27	1,400.00
净资产	9,582.11	7,408.63	1,400.00
净利润	5,173.48	408.63	0.00

以上数据已经天健会计师事务所审计。

3、分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 1 家分公司，基本情况如下：

公司全称	浙江华康药业股份有限公司杭州分公司
负责人	陈德水
类型	股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）
营业场所	浙江省杭州市西湖区公元大厦北楼 701-1 室
营业期限	2017 年 6 月 8 日至长期
经营范围	批发、零售：化工原料（除化学危险品及第一类易制毒化学品）。（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）

4、报告期内注销的子公司

报告期 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日内，发行人不存在已完成注销的子公司。

发行人控股子公司安徽华悦于 2019 年 1 月 9 日完成注销。

六、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东及实际控制人基本情况

发行人控股股东及实际控制人为陈德水、余建明、程新平、徐小荣四名自然人，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、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

2、控股股东及实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东及实际控制人除控制发行人外，还控制开化金悦。截至本招股说明书签署日，开化金悦持有发行人 166.80 万股股份，占发行人总股本的 1.91%。开化金悦情况如下：

公司全称	开化金悦投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司
注册资本	550 万元
营业场所	开化县城关镇芹南路 11 号
营业期限	2002 年 10 月 28 日至 2022 年 10 月 27 日止
经营范围	对外投资（国家法律、法规禁止或限制的除外）、经济信息咨询（证券、期货除外）、科技中介服务（凡涉及许可证制度，凭证经营）

截至本招股说明书签署日，开化金悦的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	陈德水	286.00	52.00%
2	余建明	66.00	12.00%
3	程新平	66.00	12.00%
4	徐小荣	66.00	12.00%
5	曹建宏	66.00	12.00%
合计		**550.00**	**100%**

开化金悦最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	771.16	785.87	3,026.48
净资产	749.92	786.63	790.45
净利润	63.29	-3.82	12.46

以上数据未经审计。

3、控股股东及实际控制人有重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及上述企业外，发行人控股股东及实际控制人之一陈德水持有 40%股权并施加重大影响的企业为杭州卓邦科技有限公司。

（二）其他主要股东情况

1、福建雅客

公司全称：福建雅客食品有限公司

法定代表人：陈天奖

成立日期：2002 年 4 月 28 日

注册资本/实收资本：8,160 万元/8,160 万元

住所：晋江市罗山社店

经营范围：制造：糖果制品（糖果、代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品）、果冻、膨化食品、饮料、饼干、保健食品、食品添加剂；货物或技术的进出口业务。

福建雅客的实际控制人为陈天奖。截至本招股说明书签署日，福建雅客持有发行人 715.85 万股股份，占发行人总股本的 8.19%。

截至本招股说明书签署日，福建雅客的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	陈天奖	2,774.40	34.00%
2	陈启聪	1,795.20	22.00%
3	陈天培	1,795.20	22.00%
4	陈文照	1,795.20	22.00%
合计		**8,160.00**	**100%**

福建雅客最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
总资产	72,364.97	72,146.81
净资产	13,176.79	12,745.49
净利润	487.40	165.87

以上数据未经审计。

2、曹建宏

曹建宏，中国国籍，无境外永久居留权，男，1960 年出生，身份证号 330824196005******，住所为浙江省开化县华埠镇，现任发行人董事，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、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

截至本招股说明书签署日，曹建宏直接持有发行人 615.83 万股股份，占发行人总股本的 7.04%；通过直接持有开化金悦 12.00%股份，间接持有发行人 20.02 万股股份，占发行人总股本的 0.23%。曹建宏通过直接及间接持有的股份占发行人总股本的 7.27%。

（三）控股股东、实际控制人所持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，发行人控股股东及实际控制人持有的发行人股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

七、发行人申报前一年新增股东情况

2018 年 3 月 5 日，经发行人股东大会批准，和盟皓驰以 2,560 万元现金、杭州唐春以 2,080 万元现金、福建雅客以 2,000 万元现金、杭州金哲以 1,200 万元现金、浩华益达以 800 万元现金、宁波微著以 480 万元现金、张亚静以 800 万元现金对发行人增资，增资价格均为 8 元/股，总计增加注册资本 1,240 万元，其余 8,680 万元计入资本公积。本次增资后，发行人股本总额增至 8,742 万股。2018 年 4 月 3 日，发行人在浙江省工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记。

（一）杭州和盟皓驰投资合伙企业（有限合伙）

和盟皓驰成立于 2016 年 5 月 24 日，类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为杭州和盟和你投资管理有限公司，委派代表为郭铁，住所为杭州市上城区元帅庙后 88-1 号 183 室-1，经营范围为服务：投资管理。截至本招股说明书签署日，

和盟皓驰的合伙人信息如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认购份额	份额比例
1	杭州和盟和你投资管理有限公司	368.00	2.22%
2	王华春	7,452.00	45.00%
3	李向龙	2,760.00	16.67%
4	江苏华远投资集团有限公司	920.00	5.56%
5	王红晔	920.00	5.56%
6	济南步云企业管理咨询有限公司	920.00	5.56%
7	许东	460.00	2.78%
8	孙树松	460.00	2.78%
9	金君	460.00	2.78%
10	葛敏海	460.00	2.78%
11	冯玉良	460.00	2.78%
12	章佳文	460.00	2.78%
13	朱亚男	460.00	2.78%
合计		**16,560.00**	**100%**

和盟皓驰最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
总资产	16,385.39	8,673.86
净资产	16,383.14	8,666.41
净利润	156.73	-334.81

以上数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，和盟皓驰持有发行人 320.00 万股股份，占发行人总股本的 3.66%。

杭州和盟和你投资管理有限公司为和盟皓驰的普通合伙人，成立于 2016 年 6 月 6 日，注册资本为 1,000 万元，类型为有限责任公司，住所为杭州市上城区元帅庙后 88-1 号 183 室，经营范围为服务：投资管理。

和盟皓驰系一家以非公开方式向他人募集资金且资产由基金管理人管理的私募投资基金，其已在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，并取得备案编码为 SR2631 的《私募投资基金证明》，和盟皓驰的私募投资基金管理人杭州和盟和你投资管理有限公司已取得登记编号为 P1060484 的《私募投资基金管理人登记证明》。

（二）杭州金哲投资合伙企业（有限合伙）

杭州金哲成立于 2016 年 6 月 2 日，类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为杭州金娱投资管理有限公司，委派代表为吕春芳，住所为浙江省杭州市上城区元帅庙后 88-1 号 139 室-2，经营范围为服务：实业投资，投资管理。截至本招股说明书签署日，杭州金哲的合伙人信息如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认购份额	份额比例
1	杭州金娱投资管理有限公司	1,255.38	11.54%
2	浙江金科文化产业股份有限公司	3,012.92	27.69%
3	李向龙	836.92	7.69%
4	杭州智选投资合伙企业（有限合伙）	585.85	5.38%
5	蔡海涛	585.85	5.38%
6	宁波源开启明股权投资合伙企业（有限合伙）	585.85	5.38%
7	吴剑鸣	585.85	5.38%
8	阮煜翔	502.15	4.62%
9	吴航珍	418.46	3.85%
10	杭州东禄资产管理有限公司	334.77	3.08%
11	张世军	334.77	3.08%
12	罗斐	251.08	2.31%
13	金君	251.08	2.31%
14	葛敏海	251.08	2.31%
15	胡晓晶	251.08	2.31%
16	朱纬奇	167.38	1.54%
17	施中校	167.38	1.54%
18	王井波	167.38	1.54%
19	程燕姬	167.38	1.54%
20	方国强	167.38	1.54%
合计		**10,880.00**	**100%**

杭州金哲最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
总资产	10,640.47	11,166.05
净资产	10,620.33	11,146.05
净利润	-167.72	-39.79

以上数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，杭州金哲持有发行人 150.00 万股股份，占发行人总股本的 1.72%。

杭州金娱投资管理有限公司为杭州金哲的普通合伙人，成立于 2016 年 5 月 3

日，注册资本 2,000 万元，类型为有限责任公司，住所为杭州市上城区元帅庙后 88-1 号 139 室-1，经营范围为服务：投资管理，股权投资。

杭州金哲系一家以非公开方式向他人募集资金且资产由基金管理人管理的私募投资基金，其已在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，并取得备案编码为 SR5291 的《私募投资基金证明》，杭州金哲的私募投资基金管理人杭州金娱投资管理有限公司已取得登记编号为 P1060363 的《私募投资基金管理人登记证明》。

（三）浩华益达科技有限公司

浩华益达成立于 2016 年 12 月 7 日，注册资本为 5,000 万元，实际控制人及法定代表人为刘建图。浩华益达住所为北京市通州区科创东二街 5 号 30 幢 4 层 101，经营范围为技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询；软件开发；数据处理；计算机系统集成；计算机系统服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）。截至本招股说明书签署日，浩华益达的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	持股比例
1	瑞博弘图（北京）科技有限公司	3,000.00	60.00%
2	瑞博智业（北京）投资有限公司	2,000.00	40.00%
合计		**5,000.00**	**100%**

浩华益达最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
总资产	11,088.51	8,229.32
净资产	5,010.85	2,983.34
净利润	27.51	-16.66

以上数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，浩华益达持有发行人 100.00 万股股份，占发行人总股本的 1.14%。

（四）宁波微著资产管理有限公司

宁波微著成立于 2017 年 12 月 4 日，注册资本为 1,000 万元，法定代表人及

实际控制人为朱华威。宁波微著住所为浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F2411，经营范围为服务：资产管理，投资管理，投资咨询，实业投资，项目投资。截至本招股说明书签署日，宁波微著的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额（认缴额）	持股比例
1	朱华威	1,000.00	100%
合计		**1,000.00**	**100%**

宁波微著最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
总资产	3,611.56	32.00
净资产	824.95	-16.05
净利润	-158.99	-16.05

以上数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，宁波微著持有发行人 60.00 万股股份，占发行人总股本的 0.69%。

（五）张亚静

张亚静，中国国籍，无境外永久居留权，女，1971 年出生，身份证号码为 110108197110******，住所为北京市海淀区碧森里小区。2001 年 1 月至今，在华凯投资集团有限公司工作，现任董事、副总经理。

截至本招股说明书签署日，张亚静持有发行人 100.00 万股股份，占发行人总股本的 1.14%。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前发行人总股本为 8,742 万股。按照本次拟公开发行不超过 2,914 万股新股测算，本次发行股份占发行后股本总额的 25%。

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	持股比例	股数（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	21.19%	1,852.75	15.90%
2	福建雅客	715.85	8.19%	715.85	6.14%
3	程新平	654.83	7.49%	654.83	5.62%
4	徐小荣	615.83	7.04%	615.83	5.28%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	持股比例	股数（万股）	持股比例
5	曹建宏	615.83	7.04%	615.83	5.28%
6	余建明	515.83	5.90%	515.83	4.43%
7	杭州唐春	380.00	4.35%	380.00	3.26%
8	和盟皓驰	320.00	3.66%	320.00	2.75%
9	开化同利	256.70	2.94%	256.70	2.20%
10	海越能源	199.65	2.28%	199.65	1.71%
11	开化金悦	166.80	1.91%	166.80	1.43%
12	杭州金哲	150.00	1.72%	150.00	1.29%
13	杜勇锐	123.00	1.41%	123.00	1.06%
14	浩华益达	100.00	1.14%	100.00	0.86%
15	张亚静	100.00	1.14%	100.00	0.86%
16	闫长顺	95.27	1.09%	95.27	0.82%
17	郑晓阳	87.64	1.00%	87.64	0.75%
18	周建华	85.27	0.98%	85.27	0.73%
19	任春丽	84.00	0.96%	84.00	0.72%
20	开化同益	80.50	0.92%	80.50	0.69%
21	周彩莲	69.00	0.79%	69.00	0.59%
22	徐金海	64.64	0.74%	64.64	0.55%
23	汪家发	63.44	0.73%	63.44	0.54%
24	江雪松	62.64	0.72%	62.64	0.54%
25	郑芳明	62.10	0.71%	62.10	0.53%
26	严晓星	62.00	0.71%	62.00	0.53%
27	姚九伟	60.00	0.69%	60.00	0.51%
28	宁波微著	60.00	0.69%	60.00	0.51%
29	汪焰明	57.64	0.66%	57.64	0.49%
30	牛志彪	56.64	0.65%	56.64	0.49%
31	陈锡根	55.64	0.64%	55.64	0.48%
32	姚雪宏	54.64	0.63%	54.64	0.47%
33	舒广生	54.34	0.62%	54.34	0.47%
34	黄钱威	54.26	0.62%	54.26	0.47%
35	林领娥	52.64	0.60%	52.64	0.45%
36	童文良	52.64	0.60%	52.64	0.45%
37	陈铁民	52.64	0.60%	52.64	0.45%
38	董章法	52.64	0.60%	52.64	0.45%
39	王奇君	52.64	0.60%	52.64	0.45%
40	陈文文	45.26	0.52%	45.26	0.39%
41	廖承军	45.26	0.52%	45.26	0.39%
42	张武臣	42.26	0.48%	42.26	0.36%
43	汪细发	40.00	0.46%	40.00	0.34%
44	韩新峰	38.00	0.43%	38.00	0.33%
45	汤胜春	35.00	0.40%	35.00	0.30%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	持股比例	股数（万股）	持股比例
46	郑国良	35.00	0.40%	35.00	0.30%
47	余辉	30.00	0.34%	30.00	0.26%
48	戴华丽	30.00	0.34%	30.00	0.26%
49	方俊杰	30.00	0.34%	30.00	0.26%
50	盛晓曦	20.00	0.23%	20.00	0.17%
51	杨健	17.00	0.19%	17.00	0.15%
52	叶军	15.10	0.17%	15.10	0.13%
53	黄众胜	12.00	0.14%	12.00	0.10%
54	张成全	7.26	0.08%	7.26	0.06%
55	社会公众股东	-	-	2,914.00	25.00%
合计		**8,742.00**	**100%**	**11,656.00**	**100%**

（二）前十名股东持股情况

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	陈德水	1,852.75	21.19%
2	福建雅客	715.85	8.19%
3	程新平	654.83	7.49%
4	徐小荣	615.83	7.04%
5	曹建宏	615.83	7.04%
6	余建明	515.83	5.90%
7	杭州唐春	380.00	4.35%
8	和盟皓驰	320.00	3.66%
9	开化同利	256.70	2.94%
10	海越能源	199.65	2.28%
合计		**6,127.27**	**70.08%**

（三）前十名自然人股东情况及其在发行人任职情况

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例	在发行人的任职情况
1	陈德水	1,852.75	21.19%	董事长、总经理
2	程新平	654.83	7.49%	董事、常务副总经理
3	徐小荣	615.83	7.04%	董事
4	曹建宏	615.83	7.04%	董事
5	余建明	515.83	5.90%	副董事长、财务负责人
6	杜勇锐	123.00	1.41%	董事、海外市场总监
7	张亚静	100.00	1.14%	-
8	闫长顺	95.27	1.09%	-
9	郑晓阳	87.64	1.00%	焦作华康总经理助理
10	周建华	85.27	0.98%	总经理助理、审计部经理
合计		**4,746.25**	**54.28%**	

（四）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

发行人控股股东及实际控制人为陈德水、余建明、程新平、徐小荣，前述 4 人直接持有发行人 3,639.24 万股，占发行人总股本的 41.63%，并通过开化金悦控制发行人 166.80 万股，占发行人总股本的 1.91%，合计控制发行人 3,806.04 万股，占发行人总股本的 43.54%。发行人股东周建华系控股股东、实际控制人之一程新平之配偶的兄长，直接持有发行人 85.27 万股，占发行人总股本的 0.98%。开化金悦持有发行人 166.80 万股，占发行人总股本的 1.91%；开化金悦的股东为陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏 5 名自然人，其中发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣合计持有开化金悦 88%的股权，曹建宏持有开化金悦 12%的股权。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、作为发行人实际控制人及控股股东的陈德水、余建明、程新平、徐小荣 4 名自然人及其控制的开化金悦承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；若发行人上市后 6 个月内连续 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，则其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。所持公司股份在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

2、作为发行人董事/高级管理人员并持有发行人股份的陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、郑芳明 7 名自然人承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）在锁定期限届满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%；（3）若发行人上市后 6 个月内连续 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，则其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；

（4）所持公司股份在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。除第（2）项承诺事项外，前述承诺不因职务变更或离职等原因终止。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

3、作为发行人监事并持有发行人股份的严晓星、江雪松 2 名自然人承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；（2）在锁定期限届满后，在其担任发行人监事任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；其离任发行人监事一职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任发行人监事一职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。除第（2）项承诺事项外，前述承诺不因职务变更或离职等原因终止。

4、作为发行人实际控制人及控股股东亲属并持有发行人股份的周建华承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

5、除前述股东外，发行人其余 34 名自然人股东及福建雅客、杭州唐春、和盟皓驰、开化同利、海越能源、杭州金哲、浩华益达、开化同益、宁波微著 9 名机构股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

（六）发行人股本的其他情况

发行人设立以来未发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年末，发行人员工人数分别为 757 人、811 人及 920 人，发行人员工人数增加主要系公司业务规模扩大所致。

（二）员工人数及构成情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人员工情况如下：

1、按专业结构划分

专业结构	人数	占员工总数比例
管理人员	81	8.80%
生产人员	634	68.91%
技术人员	125	13.59%
销售人员	62	6.74%
其他人员	18	1.96%
合计	**920**	**100%**

2、按受教育程度划分

受教育程度	人数	占员工总数比例
高等教育（大专及以上）	207	22.50%
其中：硕士及以上	27	2.93%
中等教育	681	74.02%
初等教育	32	3.48%
合计	**920**	**100%**

3、按年龄结构划分

年龄区间	人数	占员工总数比例
30 岁以下	185	20.11%
31-50 岁	628	68.26%
51 岁以上	107	11.63%
合计	**920**	**100%**

（三）执行社会保障制度、住房制度情况

发行人依据《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规聘用员工，并执行国家有关社会保障及住房公积金的法律法规规定。发行人及子公司按照国家有关社会保障的法律法规规定，为员工缴纳了养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险和住房公积金。报告期内，发行人社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
社会保险	928.26	782.29	391.77
其中：养老保险	602.82	510.87	242.08
医疗保险	241.14	193.99	93.03
工伤保险	29.25	26.64	19.19
失业保险	21.64	24.61	19.83
生育保险	24.58	20.28	12.28
残保金	8.81	5.90	9.98
住房公积金	188.49	136.08	91.31
合计	**1,116.75**	**918.37**	**483.08**

报告期内，发行人社会保险、住房公积金缴纳金额逐年增长，主要系发行人因业务规模扩大，员工人数增加所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的社会保险及住房公积金具体缴纳情况如下：

险种	应缴纳人数	已缴纳情况		未缴纳情况	
		人数	占比	人数	占比
养老保险	920	797	86.63%	123	13.37%
医疗保险		801	87.07%	119	12.93%
工伤保险		908	98.70%	12	1.30%
失业保险		797	86.63%	123	13.37%
生育保险		908	98.70%	12	1.30%
住房公积金		690	75.00%	230	25.00%

发行人的未缴纳社会保险及住房公积金具体缴纳情况如下：

原因类别	养老保险	医疗保险	工伤保险	失业保险	生育保险	住房公积金
新员工正在办理	26	26	10	26	10	39
退休返聘	2	2	2	2	2	2
自愿放弃	-	-	-	-	-	188
外籍员工	-	-	-	-	-	1
个人缴纳	95	91	-	95	-	-
合计	**123**	**119**	**12**	**123**	**12**	**230**

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人部分员工未缴纳社会保险，主要原因为部分新入职员工正在办理社保手续、部分员工系退休返聘人员无需缴纳、部分员工个人已缴纳农村社会保险不愿重复缴纳等。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人部分员工未缴住房公积金，主要原因为部分员工自愿放弃缴纳，发行人为其提供职工宿舍或发放住房补助、部分员工系退休返聘人员无需缴纳、新入职员工正在办理住房公积金手续等。

发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣已向发行人出具书面承诺函，承诺：“如果浙江华康或下属子公司被政府主管部门要求为员工补缴社会保险或住房公积金，或者浙江华康或下属子公司因未为员工缴纳社会保险或住房公积金而被罚款或遭受任何损失的，本人将承担浙江华康及下属子公司因此所致的全部经济损失（包括但不限于补缴款项、滞纳金、罚款及其他损失），以确保浙江华康及下属子公司不会因此遭受任何损失。”

发行人及各子公司所属社会保险管理部门及住房公积金管理中心均出具《证

明》，证明发行人及子公司不存在因违反劳动用工、社会保障及国家与地方相关住房公积金管理等方面的法律法规而受到处罚的情形。发行人律师及保荐机构认为发行人及下属子公司存在的上述社会保险及住房公积金未足额缴纳事项，不构成重大违法行为，不会对发行人本次发行并上市构成实质性法律障碍。

十、发行人主要股东及作为股东的董事、监事及高级管理人员的重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣及持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为发行人股东的董事、监事、高级管理人员均作出了所持股份锁定的承诺，具体内容请参见本节“八、发行人股本情况”之“（五）本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺”之相关内容。

（二）关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣作出了避免与发行人同业竞争的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”之相关内容。

（三）关于持股意向及减持意向的承诺

本次发行前，持有公司 5%以上股份的股东为陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏及福建雅客，其就发行人首次公开发行股票并上市后的持股意向及减持意向分别承诺如下：

陈德水、余建明、程新平、徐小荣承诺：所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价，减持方式为竞价交易、大宗交易、协议转让等法律法规规定的交易方式。本人减持发行人股份时，将根据相关法律法规及规范性文件规定的程序及要求及时履行信息披露义务。

曹建宏承诺：在锁定期限届满后，在其担任发行人董事、高级管理人员的任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；在其离任发行人董事、高级管理人员一职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在申报离任发行人董事、高级管理人员一职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%；所持公司

股份在锁定期届满两年内减持的，减持价格不低于本次发行价，减持方式为竞价交易、大宗交易、协议转让等法律法规规定的交易方式。本人减持发行人股份时，将根据相关法律法规及规范性文件规定的程序及要求及时履行信息披露义务。

福建雅客承诺：福建雅客看好发行人的长期发展，未来进行减持时，在时点、方式和价格上会充分考虑发行人股价稳定和中小投资者利益。在所持发行人股份的锁定期届满后两年内，在符合相关法律法规及规范性文件要求的前提下，存在对所持发行人股份进行减持的可能性。本公司减持发行人股份时，将根据相关法律法规及规范性文件规定的程序及要求及时履行信息披露义务。

若陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏及福建雅客未履行上述关于股份减持的承诺，其减持公司股份取得的收益归发行人所有。

（四）关于上市后三年稳定公司股价的承诺

请参见本节“十一、上市后稳定公司股价的预案”之相关内容。

（五）相关责任主体对因信息披露重大违规的承诺

请参见本节“十二、相关责任主体对因信息披露重大违规的承诺”之相关内容。

（六）关于履行填补即期回报措施的承诺

1、公司的相关承诺

发行人将采取多种措施以提升经营业绩，增强持续回报能力，具体措施如下：

（1）保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

为规范发行人募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，发行人 2018 年度股东大会审议通过了《浙江华康药业股份有限公司募集资金管理制度》。本次发行的募集资金到位后，发行人将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行资金管理和使用。发行人未来将努力提高资金的使用效率，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，控制资金成本，提升资金使用效率，节省各项费用支出，全面有效地控制经

营风险，提升经营效率和盈利能力。

（2）进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，发行人进一步完善和细化了利润分配政策。发行人在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，在《公司章程》中对有关利润分配的条款内容进行了细化。此外，发行人 2018 年度股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对发行人上市后三年内的股利分配作出了具体的进一步安排。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，有效地保障了全体股东的合理投资回报。

2、公司控股股东及实际控制人的相关承诺

发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣承诺：“本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

3、公司董事、高级管理人员的相关承诺

发行人董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺（上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证）：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺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）本人承诺由董事会或薪酬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，本人承诺拟公布的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）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损

失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

十一、上市后稳定公司股价的预案

为稳定公司上市后股价，保护中小股东利益，发行人特制定以下稳定公司股价预案：

（一）稳定股价措施的启动条件

自公司股票在上海证券交易所挂牌上市之日起三年内，公司股票收盘价连续20个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产（若因公司有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产应作相应调整）时，公司将启动稳定股价的措施。

（二）内部程序

当稳定股价措施的启动条件满足时，公司董事会应在5个交易日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与公司控股股东、董事及高级管理人员协商一致，制定稳定股价的具体方案，在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，并按照上市公司信息披露要求予以公告。

如公司未按上述期限公告稳定股价具体方案的，则应及时公告稳定股价具体方案的制定进展情况。稳定股价具体方案应在董事会审议通过后提交公司股东大会审议。

（三）稳定股价的具体方案

需要启动稳定股价的具体方案时，可以根据公司实际情况及股票市场情况等，同时或分步骤实施以下稳定股价具体方案：

1、发行人回购社会公众股

通过公司以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购社会公众股作为稳定股价措施的，除应符合相关法律法规要求外，还应符合下列各项：（1）发行人单次用于回购的资金原则上不低于人民币1,000万元；（2）发行人回购金额累计不超过稳定股价方案公告时、最近一期经审计的可供分配利润的10%。

2、发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣及其控制的开化金悦增持公司股份

通过以公司控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣及其控制的开化金悦增持公司股份作为稳定股价措施的，则公司控股股东及实际控制人及其控制的开化金悦应以不超过稳定股价方案公告时、其所获得的公司上一年度的现金分红（如有）资金增持公司股份。

3、发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份

通过以公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份作为稳定股价措施的，则公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应以不超过稳定股价方案公告时、其本人所获得的公司上一年度的现金分红资金增持公司股份（如适用）。

前述回购或增持价格均不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（四）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，若因公司有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整）；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

3、各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限。

（五）约束性措施

1、发行人自愿接受证券监管机构及证券交易所对其上述股价稳定措施的制定、实施等进行监督，并承担相应的法律责任。

2、若公司控股股东未履行上述增持公司股份的义务，公司以其获得的上一年度的现金分红为限，扣减其在当年度或以后年度在公司利润分配方案中所享有

的现金分红。

3、发行人应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并在定期报告中披露公司、公司控股股东、实际控制人及其控制的开化金悦、董事（不包括独立董事）、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。

4、发行人将要求公司未来新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员承接和/或同样履行公司本次发行及上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的关于稳定股价的相应承诺。

（六）其他

稳定公司股价的具体方案将根据相关法律、法规的规定和要求制定，并确保不会因公司社会公众股占比不足而不符合上市条件。

十二、相关责任主体对因信息披露重大违规的承诺

（一）发行人的相关承诺

发行人作出如下承诺：

1、发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在监管机构对上述事宜作出有法律效力的认定后 60 日内，或者监管机构要求的期限内，依法回购首次公开发行的全部新股，回购的价格由各方协商一致确定，但不低于发行人首次公开发行价格。

2、如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（二）控股股东及实际控制人的相关承诺

作为发行人实际控制人及控股股东的陈德水、余建明、程新平、徐小荣 4 名自然人及其控制的开化金悦作出如下承诺：

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，其将在监管机构对上述事宜作出有法律效力的认定后 60 日内，或者监管机构要求的期限内，购回其在发行人首次公开发行股票时公开发售的股份（如有），并督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，购回的价格由各方协商一致确定，但不低于发行人首次公开发行价格。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的相关承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，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。

（四）本次发行中介机构的相关承诺

1、本次发行的保荐机构（主承销商）瑞信方正承诺：因本保荐机构为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、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、本次发行的发行人律师国浩（杭州）律所承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、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，将依法赔偿投资者损失。

3、本次发行的发行人会计师天健会计师事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、本次发行的发行人资产评估师坤元资产评估承诺：如因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给

投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

十三、未履行承诺时的约束措施

发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员将严格履行发行人招股说明书中披露的公开承诺事项，积极接受社会监督。如果未能履行公开承诺事项的，未履行承诺方需提出补充承诺或替代承诺，并接受以下约束措施，以尽可能保护投资者利益。

发行人承诺：如果本公司未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定的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。如因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

发行人控股股东及其控制的开化金悦承诺：如果其未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，其将在股东大会及中国证监会指定的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；如因其未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；自未履行承诺事实发生之日起至补充承诺或替代承诺履行完毕之日止，暂不领取发行人分配利润中归属于其的部分，且不得转让所持的发行人股份。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：如果本人未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的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；如因本人未履行相关承诺事项，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；自未履行承诺事实发生之日起至补充承诺或替代承诺履行完毕之日止，停止在发行人处领取薪酬或津贴。如持有发行人股份的，自未履行承诺事实发生之日起至补充承诺或替代承诺履行完毕之日止，暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分，且不得转让所持的发行人股份。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务概况

发行人是一家主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品研发、生产、销售的高新技术企业，所属行业为食品、食品添加剂及淀粉糖制造。

发行人是集研发、生产与销售为一体的现代化大型功能性糖醇生产企业，生产规模与综合实力位居行业前列，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。2018 年公司木糖醇产量 34,183.62 吨，约占同期国内木糖醇产量的 48%，约占同期全球木糖醇产量的 18.9%；晶体山梨糖醇产量 20,493.94 吨，产量居于同期国内晶体山梨糖醇行业企业前列。发行人在巩固木糖醇和晶体山梨糖醇行业领先地位的同时，牢牢把握行业发展契机，积极拓展其他多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。2018 年发行人晶体麦芽糖醇产量 3,147.02 吨，果葡糖浆产量 97,186.74 吨，形成了相应的协同效应。

发行人生产的木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等产品广泛应用于食品、饮料、日化等下游行业，具有较高的市场认可度。截至目前，发行人已与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立良好的长期合作关系，产品销往国内市场及欧洲、美洲、亚洲等全球主要国家和地区。

发行人为高新技术企业，一直致力于功能性糖醇产品的研发、技术创新和工艺改进，被浙江省经济和信息化委员会认定为省级企业技术中心。2017 年发行人成立了“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”，2018 年发行人成立了“郑裕国院士专家工作站”、“浙江省博士后科研工作站”。经过多年持续研发投入，发行人先后承担国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得了丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励，发行人功能性糖醇技术创新团队在衢州市重点创新团队周期考核中考核优秀。截至 2018 年末，发

行人共获得授权专利 27 项，其中授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。

发行人在功能性糖醇行业内拥有良好口碑，具有较强的品牌优势，是功能性糖醇产业领域的领先企业。发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。发行人已通过 ISO9001、ISO14001、ISO22000、OHSAS18001、FSSC22000、浙江制造等多项体系认证。发行人糖醇检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，符合 ISO/IEC17025 认证，生产技术和产品质量达到国际先进水平。发行人先后被评为 2016-2017 年度全国食品工业优秀龙头食品企业、2017 年中国轻工业食品添加剂及配料行业十强企业，并获得衢州市政府质量奖。2018 年 11 月 1 日，发行人凭借木糖醇产品的市场优势以及领先的市场占有率，成功入选工业和信息化部及中国工业经济联合会发布的《第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单》，其生产的食品用木糖醇被评为“单项冠军产品”。

（二）发行人主要产品概况

产品名称	产品示图	产品特性
木糖醇		木糖醇是功能性糖醇中最主要的一个品种，是一种低热值型的甜味剂。外观为白色结晶颗粒或结晶性粉末，甜度相当于蔗糖，极易溶于水。 发行人生产的主要是晶体木糖醇
山梨糖醇		山梨糖醇是功能性糖醇市场规模最大的一个品种，易溶于水，微溶于乙醇和乙酸，有清凉的甜味，甜度为蔗糖的 50%~70%。 山梨糖醇有液体和晶体两种形态，发行人生产的主要是晶体山梨糖醇
麦芽糖醇		麦芽糖醇是功能性糖醇中主要的一个品种，为白色结晶性粉末或无色透明的中性粘稠液体，易溶于水，难溶于甲醇、乙醇，甜度为蔗糖的 85%~95%，热值仅为蔗糖的 5%。 发行人生产的主要是晶体麦芽糖醇
果葡糖浆		果葡糖浆是淀粉糖类中一个重要的品种，为无色粘稠状液体，主要成分是果糖和葡萄糖，甜度接近于同浓度的蔗糖，是一种各项应用特性与蔗糖非常相近的甜味剂，市场上通常有 F42 型和 F55 型两种规格。 发行人生产的主要是 F55 型果葡糖浆

（三）发行人设立以来主营业务的变化情况

发行人自 2001 年 7 月成立以来一直专注于功能性糖醇产品的研发、生产与销售。报告期内，发行人的主营业务未发生改变。

发行人成立之初，以晶体木糖醇的生产销售为主。2003 年，发行人通过设立子公司焦作华康生产木糖，确保了较为稳定的木糖醇生产原料供应。随后，发行人陆续设立华康贸易、欧洲华康等子公司以完善销售网络。经过多年发展，发行人已构建起研发、生产、销售为一体的经营体系。

随着功能性糖醇、淀粉糖产品品类的不断丰富、应用领域的持续扩展与普及，市场对功能性糖醇、淀粉糖产品的需求持续增长。发行人有效把握行业发展契机，在木糖醇的基础上，积极拓展业务领域，逐步提高山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。通过在功能性糖醇、淀粉糖领域的多产品线布局，发行人从原本单一的木糖醇生产企业发展成为综合性现代化大型功能性糖醇制造企业，市场竞争力不断提升，市场份额不断扩大。

二、行业监管体制及法规、政策

（一）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），发行人主要产品及行业分类如下：

行业分类		企业分类	发行人的主要产品品种
门类	小类		
食品工业	食品及饲料添加剂制造（C-1495）	功能性糖醇	木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇
	淀粉及淀粉制品制造（C-1391）	淀粉糖	果葡糖浆

（二）行业主管部门、监管体制、法律法规及政策

1、行业主管部门和行业监管体制

发行人所在的行业属于食品工业的子行业，受到相关政府部门监督管理及行业协会自律监管。行业行政主管单位包括国家发展和改革委员会、国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会等部门，以上相关部门在各自职责范围内依法对功能性糖醇、果葡糖浆的生产销售实施监督管理。本行业的自律监管机构主要包括中国生物发酵产业协会、中国食品添加剂和配料协会。

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会是发行人所在行业的主管部门，主要职责包括拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；负责制定行业相关的产业政策和发展规划；指导行业内的技术改造及审批和管理投资项目等。

（2）国家市场监督管理总局

国家市场监督管理总局主要职责是负责市场综合监督管理，负责市场主体统一登记注册，负责组织和指导市场监管综合执法工作，负责反垄断统一执法，负责监督管理市场秩序，负责宏观质量管理、负责产品质量安全监督管理，负责特种设备安全监督管理、负责食品安全监督管理综合协调、负责食品安全监督管理等。总局设立食品安全协调司、食品生产安全监督管理司、食品经营安全监督管理司、食品安全抽检监测司等机关单位具体负责食品安全的相关工作。

（3）国家卫生健康委员会

国家卫生健康委员会食品安全标准与监测评估司组织拟订食品安全国家标准，开展食品安全风险监测、评估和交流，承担新食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种的安全性审查。

（4）中国生物发酵产业协会

中国生物发酵产业协会（原中国发酵工业协会）主要职能为提出行业发展计划、研究行业的发展动态、组织推广应用与生物发酵工业相关的新工艺、新技术、新设备、新材料、新包装，开发新产品、调整产品结构等。

（5）中国食品添加剂和配料协会

中国食品添加剂和配料协会是经国家批准注册登记的全国性食品添加剂和食品配料行业唯一的全行业组织,以促进行业稳定、健康发展为目的。推动行业生产、流通、应用、管理、科研水平的不断提高及国际交流的扩大，加强行业自律，推动行业诚信建设，为促进行业稳定、健康地发展，保障食品安全，进一步提高人们的生活质量作出贡献。

2、行业法律法规及政策

发行人所处行业的主要法律法规以及行业标准如下：

序号	法规名称	颁布/修订时间	颁布部门	主要内容
1	《中华人民共和国食品安全法》	2009 年 2 月颁布，2018 年 12 月修订	全国人大常委会	该法规定国务院食品安全监督管理部门对食品生产经营活动实施监督管理，国务院卫生行政部门组织开展食品安全风险监测和风险评估，会同国务院食品安全监督管理部门制定并公布食品安全国家标准。国家对食品生产经营实行许可制度。从事食品生产、食品销售、餐饮服务，应当依法取得许可。
2	《食品添加剂新品种管理办法》	2010 年 3 月颁布，2017 年 12 月修订	卫生部	该部门规章规定卫生部负责食品添加剂新品种的审查许可工作,组织制定食品添加剂新品种技术评价和审查规范。食品添加剂新品种指未列入食品安全国家标准的食品添加剂品种、未列入卫生部公告允许使用的食品添加剂品种、扩大使用范围或者用量的食品添加剂品种。
3	《新食品原料安全性审查管理办法》及《关于修改<新食品原料安全性审查管理办法>等 7 件部门规章的决定》	2013 年 5 月及 2017 年 12 月	国家卫生和计划生育委员会	国家卫生计生委新食品原料技术审评机构负责新食品原料安全性技术审查,提出综合审查结论及建议。新食品原料生产单位应当按照新食品原料公告要求进行生产,保证新食品原料的食用安全。

功能性糖醇行业、淀粉糖行业是国家鼓励发展行业，为支持本行业的发展，政府颁布了一系列的产业政策，主要政策情况如下：

序号	政策名称	颁布时间	颁布部门	内容概要
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修订)	2013 年 2 月	国家发改委	将“多元醇、功能性发酵制品（功能性糖类、真菌多糖）的生产”列为国家鼓励发展的产业
2	《轻工业发展规划(2016-2020 年)》	2016 年 7 月	工业和信息化部	推动食品工业向安全、健康、营养、方便方向发展。加强提高平衡膳食水平和降低营养损失为特点的加工新技术、节能减排技术开发。加快机械化、自动化、智能化和信息化的食品制造装备应用。重点在粮食加工、油脂加工、肉类加工、水产品加工、乳制品加工、饮料制造、制糖、发酵、酒类生产、罐头食品制造、营养与保健食品制造、食品加工与技术装备制造等领域大力推进产业结构调整
3	《高新技术企业认定管理办法》、《国家重点支持的高新技术领域》	2016 年 1 月、2016 年 2 月	科学技术部；财政部；国家税务总局	将“从天然动植物中提取有效成份制备高附加值精细化学品的分离提取技术；天然产物有效成份的全合成、化学改性及深加工新技术；高效分离纯化技术集成及装备的开发与生产技术”、“功能性食品有效功能的评价技术；新食品原料安全评价技术等”等列入国家重点支持的高新技术领域
4	《国民经济与社会	2016 年	全国人民	《纲要》中将“加强国民营养计划”列入政府工

	发展第十三个五年规划纲要》	3 月	代表大会	作计划，有利于倡导公众建立正确的营养健康的食品消费观念，有利于功能性健康食品的市场发展
5	《“健康中国 2030”规划纲要》	2016 年 10 月	中国共产党中央委员会；国务院	推进全民健康生活方式行动，强化家庭和高危个体健康生活方式指导及干预，开展健康体重、健康口腔、健康骨骼等专项行动，到 2030 年基本实现以县（市、区）为单位全覆盖。开发推广促进健康生活的适宜技术和用品。建立健全居民营养监测制度，对重点区域、重点人群实施营养干预，重点解决微量营养素缺乏、部分人群油脂等高热能食物摄入过多等问题，逐步解决居民营养不足与过剩并存问题
6	《“十三五”国家食品安全规划》和《“十三五”国家药品安全规划》	2017 年 2 月	国务院	推动特色食品加工示范基地建设。在原料资源丰富地区，选择一批地方特色突出的食品产业园区，以知名品牌和龙头企业为引领，开展集食品研发创新、检测认证、包装印刷、冷链物流、人才培训、工业旅游、集中供热、污水集中处理等于一体的现代食品工业基地建设示范，提高基础设施和公共服务水平，开展集中监管，发挥示范引领作用，带动食品产业转型升级和食品质量安全管理水平整体提升
7	《废止<关于玉米深加工项目管理有关事项的通知>的通知》	2017 年 4 月	国家发改委办公厅	取消对玉米深加工行业的多项限制，给予企业充分的自主投资权益
8	《“十三五”食品科技创新专项规划》	2017 年 5 月	科技部	重点开展中华传统与民族特色食品的工业化加工、传统酿造发酵和方便调理食品制造、食品添加剂与配料绿色制造、营养型健康食品创新开发与低碳制造等一批核心关键技术开发研究，实现加工制造过程的智能高效利用与清洁生产；力争到 2020 年在标准化加工、智能化控制、低碳化制造、全程化保障等技术领域实现跨越式发展。
9	《国民营养计划（2017—2030 年）》	2017 年 6 月	国务院办公厅	提出“加快食品加工营养化转型，优先研究加工食品中油、盐、糖用量及其与健康的相关性，适时出台加工食品中油、盐、糖的控制措施，提出食品加工工艺营养化改造路径”，“加强对学生超重、肥胖情况的监测与评价”，“对学生开展均衡膳食和营养宣教”，“推广健康生活方式。积极推进全民健康生活方式行动，广泛开展以“三减三健”（减盐、减油、减糖，健康口腔、健康体重、健康骨骼）为重点的专项行动”。

三、功能性糖醇行业分析

（一）功能性糖醇行业发展概况

1、功能性糖醇的基本概念

（1）功能糖简介

功能糖是一类具有特殊功效的糖类碳水化合物，主要包括功能性低聚糖、功能性膳食纤维和功能性糖醇。功能糖的功效主要体现在对人体微生态的调节方面。功能糖一般为人体难消化或者不消化的成分，这些成分进入人体以后能够选择性刺激人体的结肠生理功能。一方面促进体内有益菌的生长和繁殖，解决人体由于生理功能失调导致的便秘、腹泻等问题；另一方面促进人体对某些微量元素的吸收，保持人体健康。同时，功能糖很难或者不能被人体消化吸收，具有低热量、低能量的优良特性，故可在低能量食品中发挥作用，可以最大限度地满足那些喜爱甜品而又担心发胖者的需求，并可供糖尿病人、肥胖病人和高血糖病人食用。

由于功能糖特殊的保健功能，将功能糖添加到食品中制成对人体健康有益的功能食品，成为了食品行业发展的重要趋势之一。目前功能糖已经形成以功能性糖醇、功能性低聚糖和功能性膳食纤维等为主的完整体系，其应用范围也愈加广泛。在欧美等发达国家，功能糖成为人们日常生活中必备的甜味剂，普遍应用于包括食品、乳品、饮料、焙烤、医药、饲料等在内的各个领域。

（2）功能性糖醇简介

功能性糖醇是功能糖的一种，主要指含有两个以上羟基的多元醇，大部分功能性糖醇最突出的特性是具有与蔗糖类似的化学和物理性质，但热值较蔗糖低，对酸、热有较高的稳定性，且多数情况下不致龋齿，是良好的低热值食品甜味剂。1999 年国际食品法典委员会（CAC）批准木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、乳糖醇四种功能性糖醇作为在食品中可按生产需要使用，不受限制的食品添加剂。联合国粮农组织和世界卫生组织下的食品添加剂联合专家委员会（JECFA）批准，对木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、乳糖醇四种功能性糖醇的每日允许摄入量（ADI 值）[1]不做限定。

目前，功能性糖醇产品有十几种，主流产品主要有木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、甘露糖醇等。上述功能性糖醇产品由于具有优良特性，并符合当前天然、健康的主流消费趋势，目前已经作为食糖的替代品，在食品、饮料、医药等行业中得到了广泛应用。

[1]每日允许摄入量(acceptable daily intake，ADI)是指人类终生每日摄入某种化学物质（如食品添加剂等），对健康无任何已知不良效应的剂量，以每千克体重摄入该化学物质的毫克数来表示，简写为毫克/千克(体重)

2、全球功能性糖醇行业发展概况

（1）世界功能性糖醇行业发展历程

功能性糖醇作为一种天然甜味剂，开发生产的历史较早。在气候寒冷的北欧地区和俄罗斯等国，当地居民很早就利用白桦树液制取“桦糖”代替白糖食用，其味清凉甜美胜于蔗糖。“桦糖”的主要成分木糖醇，即是功能性糖醇的一种。不过，当时主要采用传统的桦木蒸煮法来生产木糖醇，该方法不仅要消耗大量森林资源，而且产品收率低，难以大规模生产，致使功能性糖醇行业初期发展缓慢。

进入 20 世纪后，欧洲企业通过对淀粉进行深加工，开发高附加值产品，各类功能性糖醇产品相继开发问世。欧洲也因此成为功能性糖醇大规模生产的发源地，功能性糖醇产量逐步增长。

20 世纪 70 年代后，随着功能性糖醇的大规模量产，其替代食糖作为甜味剂、提高免疫功能、促进人体健康等保健功能越来越为人们所了解，功能性糖醇产品、保健品等相关产品逐渐走俏，需求量不断增长，整个产业也随之快速发展。

20 世纪 80 年代后，功能性糖醇产品应用领域持续拓展，开始广泛用在食品、饮料、医药、日化用品加工等领域。其中，木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、乳糖醇四种功能性糖醇被国际食品法典委员会（CAC）批准为“在食品中可按生产需要使用，不受限制”的食品添加剂，代表着功能性糖醇产品已获得全球消费者的广泛认同，市场空间进一步扩大，全球功能性糖醇消费量继续保持快速增长。

进入 21 世纪后，随着以中国为代表的亚太地区功能性糖醇工业的迅速发展，开始打破功能性糖醇市场被欧美国家所垄断的局面，亚太地区逐步取代欧洲成为全球最大的功能性糖醇产地。

（2）全球功能性糖醇市场概况

随着社会整体消费观念的改变和生活水平的提高，人们的饮食消费逐渐由温饱型向营养型、保健型转变。在这种背景下，功能性糖醇作为低热量、不致龋齿、对人体健康有益的甜味剂，越来越受到人们的喜爱，被广泛用于食品、饮料、医药、日化等领域，直接推动了功能性糖醇产业的持续发展。根据国外权威市场研

究机构 Meticulous Research[2]在 2017 年 7 月发布的《Polyol Sweeteners Market-Global Opportunity Analysis and Industry Forecast（2017-2022）》数据预测，2022 年全球功能性糖醇市场规模将达 32.68 亿美元，2017 年至 2022 年期间的年复合增长率为 4.80%，保持稳定增长态势。

经过数十年发展，全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高。在木糖醇方面，全球木糖醇生产企业主要包括丹尼斯克、发行人、山东绿健、龙力生物、山东福田等。根据中国生物发酵产业协会的证明文件，2018 年发行人木糖醇产量约占同期国内木糖醇产量的 48%，排名第一；约占同期全球木糖醇产量的 18.9%，排名第二。

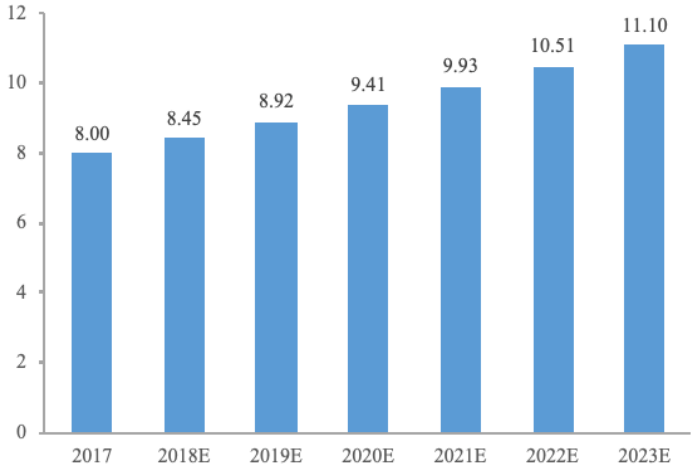
（3）功能性糖醇细分市场发展前景分析

①木糖醇发展前景及市场需求分析

木糖醇作为市场上最主流的功能性糖醇产品之一，主要用于生产口香糖、冰淇淋等大众食品以代替蔗糖或其他甜味剂。尽管木糖醇的售价高于蔗糖，但因其具有低热量、不致龋齿、低血糖反应等多种特性，在全球市场广受消费者欢迎，市场需求量巨大。根据国际市场调研公司 Imarc[3]发布的《Xylitol Market Global Industry Trends，Share，Size，Growth，Opportunity and Forecasts 2018-2023》数据显示，2017 年全球木糖醇市场规模 8.00 亿美元。2018-2023 年，全球木糖醇市场规模预计年均复合增长率约 5.60%，预计 2023 年全球木糖醇市场规模将达到 11.10 亿美元。

[2]Meticulous Research™成立于 2010 年，目前已成为北美、欧洲、亚太、拉丁美洲、中东及非洲地区优质的市场情报的研究机构与供应商，每年发布两百余份市场调研报告。
[3]Imarc 是一家国际性市场调研及咨询机构，在北美、欧洲、亚太等地区拥有多家分支机构，全球拥有 2000 多名分析师，平均拥有 7 年以上的行业研究经验，服务范围覆盖九十余个国家和地区。

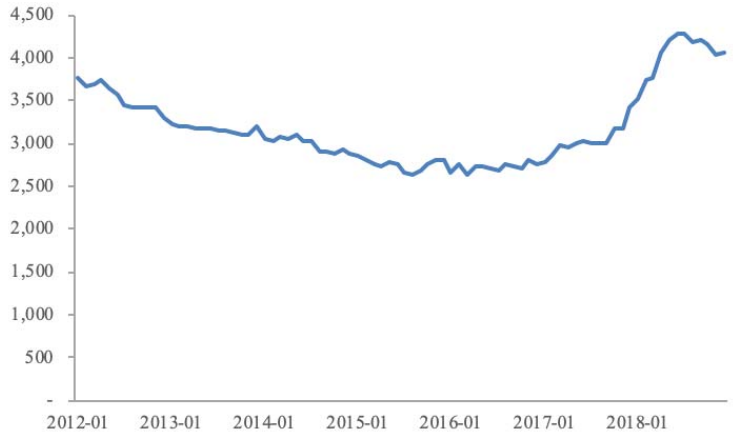
2017-2023 年全球木糖醇规模及预测（亿美元）



数据来源：Imarc

在市场价格变动方面，根据 Wind 统计的我国木糖醇出口价格显示，2012 年至今，我国木糖醇出口价格经历了先降后升的过程。2012 年，我国木糖醇全年出口均价为 3,542 美元/吨。2012 年至 2016 年，受全球功能性糖醇市场竞争激烈等因素影响，木糖醇价格持续走低。2016 年，木糖醇价格降至谷底，全年出口均价为 2,729 美元/吨。2017 年起，受国际市场供给紧张等多种因素影响，木糖醇价格逐渐开始上升。截至 2018 年 12 月底，出口均价已上涨至 4,063 美元/吨。

2012-2018 年我国木糖醇出口价格走势（美元/吨）

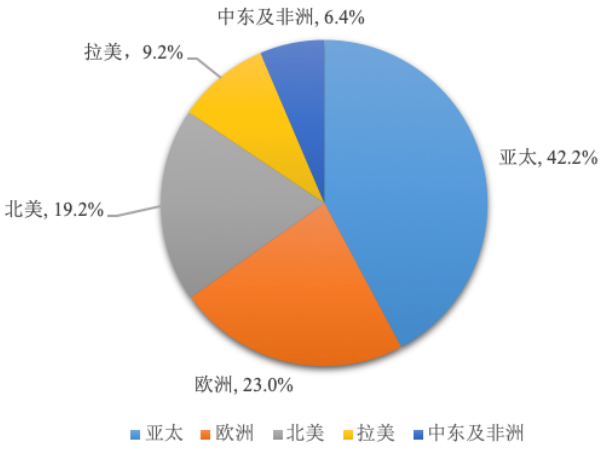


数据来源：Wind

从地区分布上看，全球木糖醇市场主要集中于亚太、欧洲和北美地区。根据 Imarc 数据，2017 年亚太地区木糖醇市场规模达 3.38 亿美元，占全球总市场规模的 42.2%，位居第一；欧洲、北美紧随其后，2017 年木糖醇市场规模分别为 1.84

亿美元、1.54 亿美元，全球占比分别为 23.0%、19.2%。除此之外，拉美、中东及非洲地区的木糖醇市场规模分别为 0.74 亿美元、0.51 亿美元，全球占比分别为 9.2%、6.4%。

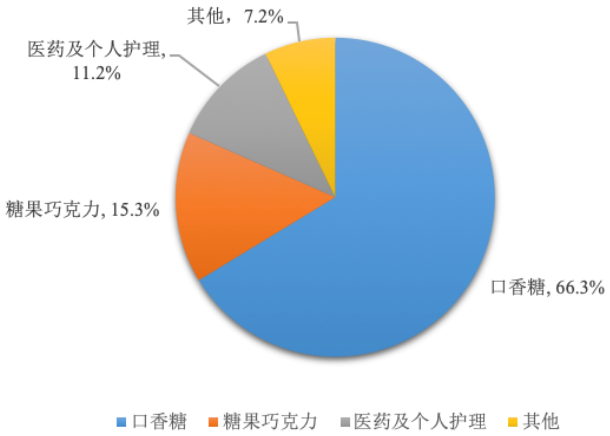
2017 年全球各地区木糖醇市场规模占比



数据来源：Imarc

从下游应用领域来看，口香糖应用处于主导地位。根据 Imarc 数据，2017 年口香糖行业木糖醇的市场需求为 5.30 亿美元，占木糖醇总市场规模的 66.3%；其次是糖果、巧克力等甜食行业，市场需求为 1.22 亿美元，占比为 15.3%；再次是医药及个人护理行业，市场需求为 0.90 亿美元，占比为 11.2%。除此之外，其他领域木糖醇市场需求为 0.58 亿美元，占比为 7.2%。

2017 年全球木糖醇各应用领域占比



数据来源：Imarc

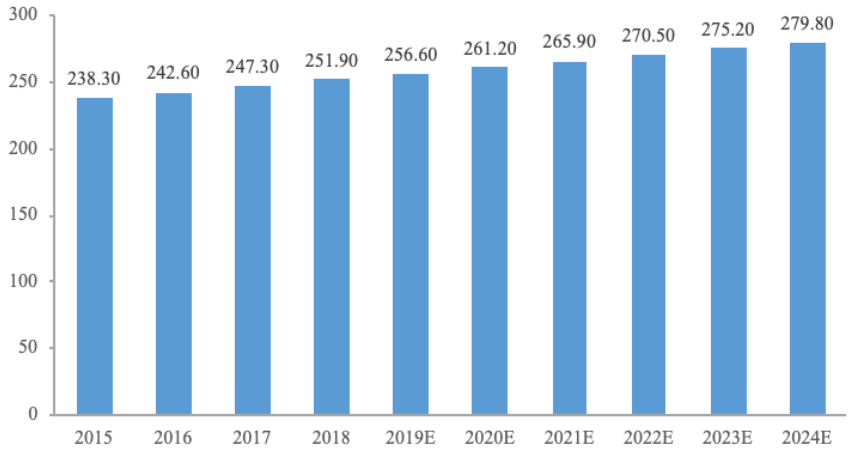
当前，木糖醇市场增长的主要驱动力为：一方面，日益增长的肥胖及糖尿病患者对无糖食品的需求；另一方面，随着消费者对健康食品需求的增加，木糖醇被更广泛地应用在糖果、焙烤食品及保健食品领域；此外，鉴于糖摄入量过多会

对健康造成诸多危害，近年来世界卫生组织及各国出台了诸多指南或者建议，对控糖、减糖提供了相应建议，这成为国际公认的食糖替代品功能性糖醇之一的木糖醇市场增长的重要发展动力。Imarc 预测，随着全球肥胖人数的增长及口香糖、糖果、焙烤食品及保健食品等下游市场的发展，全球木糖醇市场规模将呈现持续增长态势，预计 2023 年全球木糖醇市场规模将达到 11.10 亿美元，较 2017 年增长 3.10 亿美元。

②山梨糖醇发展前景及市场需求分析

山梨糖醇主要消费市场为美国、欧洲和亚太地区，伴随着上述地区经济的发展，山梨糖醇消费量不断增长。根据国际市场调研机构 Imarc 发布的《Global Sorbitol Market Report & Forecast，2019-2024》数据，2018 年全球山梨糖醇市场需求达 251.90 万吨，未来由于山梨糖醇在食品、医药、日化等领域的独特作用及其较高的性价比，其市场需求将伴随着食品、医药、日化等下游市场的发展而持续增加，到 2024 年全球山梨糖醇市场需求将增长至 279.80 万吨，与 2018 年相比增幅为 11.08%，呈现出稳定增长的态势。

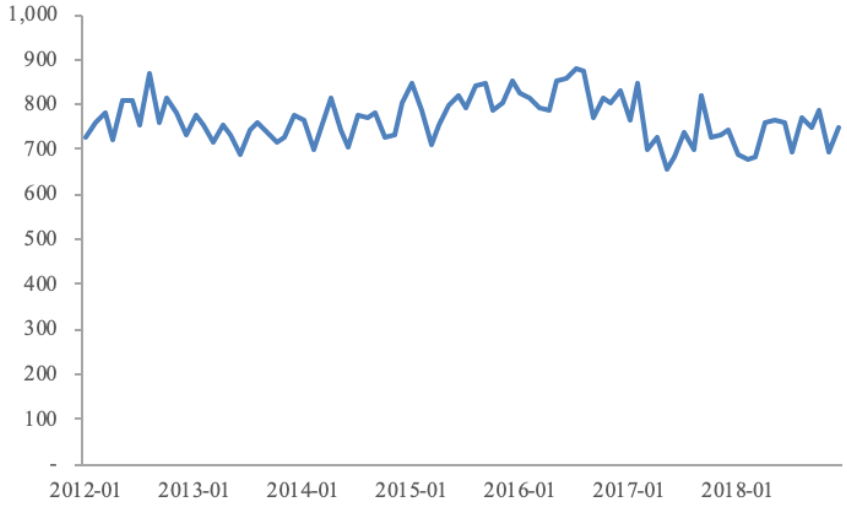
2015-2024 年全球山梨糖醇市场需求及预测（万吨）



数据来源：Imarc

在市场价格方面，根据 Wind 统计的出口价格显示，2012 年至今，山梨糖醇价格呈现波动震荡的态势。2012 年，山梨糖醇全年出口均价为 777 美元/吨。2012 年到 2016 年，受国际山梨糖醇市场需求增加等因素影响，山梨糖醇的价格整体呈现波动上升的态势。2016 年 7 月，山梨糖醇出口均价升至 883 美元/吨。2017 年开始，受行业供给增加等因素影响，山梨糖醇的价格整体有所波动。截至 2018 年 12 月，山梨糖醇出口均价为 751 美元/吨。

2012 年至 2018 年我国山梨糖醇出口价格走势（美元/吨）

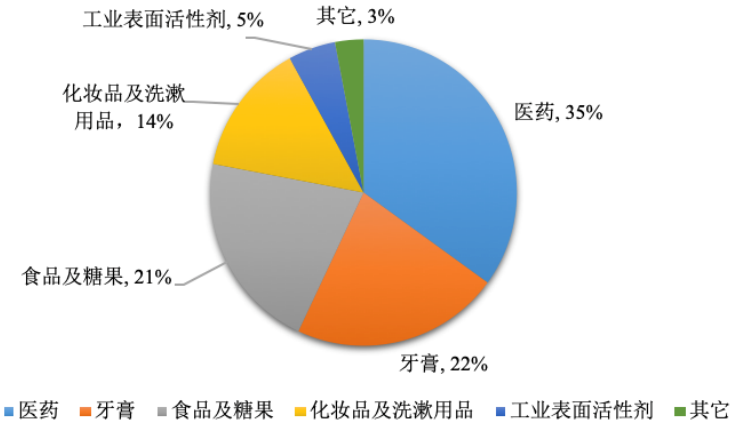


数据来源：Wind

该出口均价计算的是海关代码为 29054400 的出口商品，相关产品包括山梨糖醇、粉体山梨糖醇等。

从下游应用领域来看，食品、医药、日化等领域对山梨糖醇的消费需求较大。根据 Imarc 数据，在 2018 年全球山梨糖醇的消费中，医药行业对于山梨糖醇的消费需求最高，占全球总消费量的 35%；其次是牙膏，其消费需求占全球总销量的 22%；食品及糖果行业的消费需求全球占比为 21%；化妆品及洗漱用品占比为 14%；工业表面活性剂及其它领域的占比分别为 5%和 3%。

2018 年山梨糖醇各应用领域消费需求占比



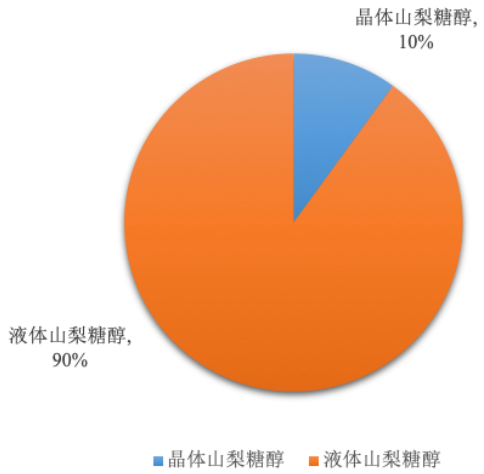
数据来源：Imarc

山梨糖醇主要分为晶体山梨糖醇和液体山梨糖醇。晶体山梨糖醇为白色或无色的结晶粉末或颗粒，易溶于水，有吸湿性，有清凉甜味，甜度为蔗糖的 0.5~0.7 倍，热值与蔗糖相近，但比糖类代谢慢；液体山梨糖醇为 50%~70%的水溶液，无色、无嗅、味甜。

晶体山梨糖醇主要用于食品生产及医药行业，但因其对生产技术水平要求

高、工艺较为复杂，价格相对较高。液体山梨糖醇约占山梨糖醇整体市场的 90%，主要用于牙膏、洗涤产品、化妆品等日化行业以及水产品、食品加工业，同时还作为生产维生素 C 及化工醇的原料，因其生产工艺简单、成本低，价格相对较低。未来随着食品、医药等行业需求的增加，预计晶体山梨糖醇的占比将逐渐提升。

2018 年全球山梨糖醇市场产品分类占比情况



数据来源：Imarc

③麦芽糖醇发展前景及市场需求分析

麦芽糖醇是较早应用于低热量甜味剂的功能性糖醇之一，主要包括液体和晶体两大类。液体麦芽糖醇由麦芽糖经氢化还原制得，其经浓缩、结晶、离心、干燥等进一步工序后可得到晶体麦芽糖醇产品。由于市场价格相对较低，目前麦芽糖醇的市场消费以液体麦芽糖醇为主。晶体麦芽糖醇对于原料麦芽糖的纯度要求更高，生产工艺更为复杂，生产成本较高，但由于纯度高、不易染菌、可加工性强、酸热稳定性好、适合长途运输和保存、添加到产品中更能够发挥其独特功能性等特点，市场需求呈现较快增长态势。目前全球麦芽糖醇的主要生产地有日本、欧洲、美国和中国等。

近年来，全球麦芽糖醇的市场需求量不断增长。一方面，因麦芽糖醇口感较好，且具有良好的非结晶性，可用于糖果、巧克力、果汁饮料、冰淇淋等产品中以代替蔗糖，使其口感细腻稠和、甜味可口，因此麦芽糖醇在糖果、巧克力、果汁饮料、冷饮产品行业的使用规模不断增长；另一方面，与甘油相比，麦芽糖醇吸湿、放湿性能更加平稳，具有良好的保湿性，可以有效延长食品的保质期，提升化妆品的保湿效果，这也使其在食品保鲜和日化领域的需求持续增长。

④其他糖醇发展前景及市场需求分析

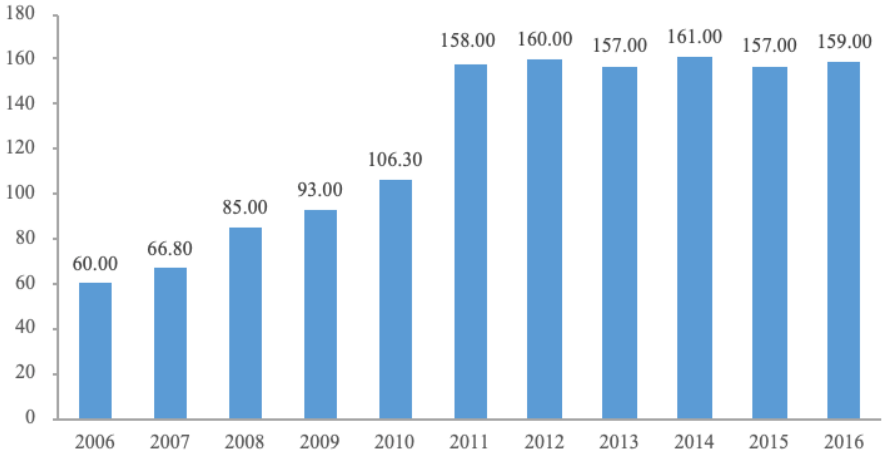
除木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等主要功能性糖醇外，甘露糖醇、赤藓糖醇等其他糖醇也是国际公认的安全食糖替代品。近年来，随着人们健康意识的提高及肥胖病、糖尿病等现代病问题的日益突出，加之木糖醇口香糖、功能性糖醇保健品的广泛销售，功能性糖醇“无糖健康”概念开始深入人心，其保健效果也日益为人们接受。加之近年来全球范围内的控糖、减糖趋势日益明显，直接带动了国际公认的安全的食糖替代品——功能性糖醇整体市场规模的进一步扩大。得益于此，近年来，甘露糖醇、赤藓糖醇等功能性糖醇产品的市场需求也保持持续增长态势。

3、我国功能性糖醇行业发展概况

（1）市场规模情况

自上世纪 80 年代以来，我国功能性糖醇行业整体保持良好增长趋势。2006 年至 2016 年，随着我国功能性糖醇行业实力的持续提升以及市场需求的不断扩大，我国功能性糖醇行业总体呈现稳定增长趋势。根据中国食品工业协会发布的《中国食品工业年鉴》的数据，2006 年我国功能性糖醇产品产量仅为 60 万吨，到 2012 年已达到 160 万吨，增长幅度为 167%，年复合增长率为 17.76%。2012 年后，我国功能性糖醇产量总体较为稳定。从长期来看，随着人们对健康生活及个人护理产品需求的不断提升，木糖醇、山梨糖醇等产品的市场需求将进一步扩大，进而推动我国功能性糖醇产量的进一步提升。

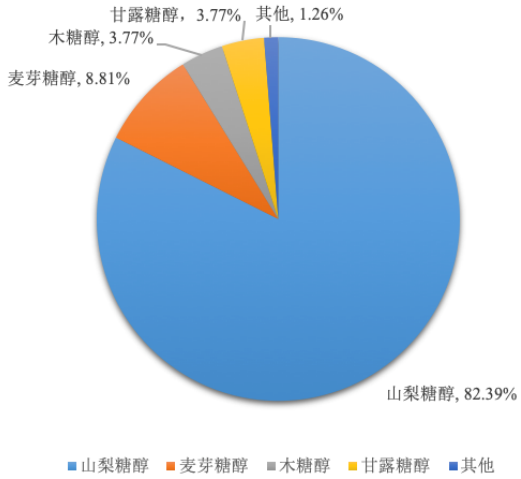
2006-2016 年我国功能性糖醇产量（万吨）



数据来源：《中国食品工业年鉴》（2015-2017 年）

从功能性糖醇细分品类来看，在我国功能性糖醇行业中，山梨糖醇的规模最大，2016 年产量达 131 万吨，占功能性糖醇产品总量的 82.39%；其次是麦芽糖醇，2016 年产量为 14 万吨，占功能性糖醇产品总量的 8.81%；木糖醇和甘露糖醇 2016 年产量均为 6 万吨，占功能性糖醇总量的比例均为 3.77%；其他类型的功能性糖醇共计 2 万吨，占功能性糖醇总量的比例为 1.26%。

2016 年我国各类糖醇产量占比



数据来源：《中国食品工业年鉴 2017》

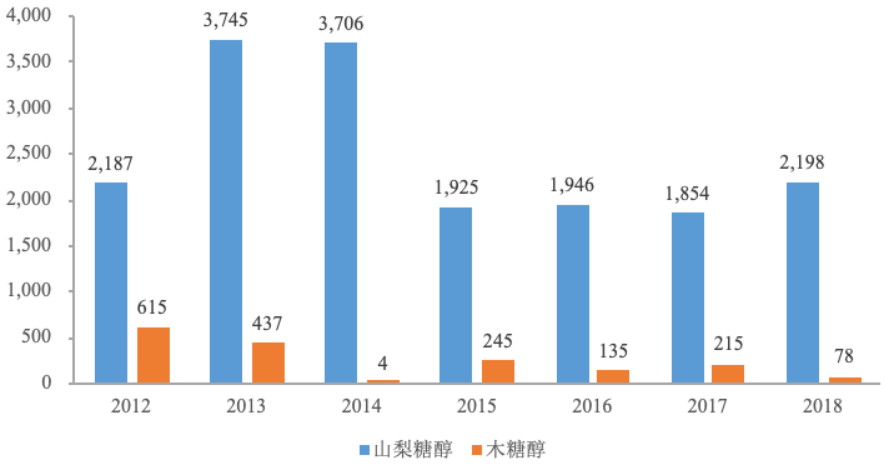
（2）区域分布

经过多年发展，我国功能性糖醇制造行业呈现出较明显的地域集中分布特征，拥有较强的产业集群效应。从地区上看，我国功能性糖醇制造业主要分布在华东、华北等地区。目前我国产能较大的功能性糖醇制造企业多集中在上述区域内。其中规模较大、实力较强的生产企业主要包括浙江省的发行人，山东省的龙力生物、山东福田、山东绿健、山东天力药业有限公司等。

（3）进出口情况

我国是全球功能性糖醇产品的重要生产国，每年有相当部分的功能性糖醇产品出口至全球各地。同时，因为在高品质晶体功能性糖醇领域的技术水平落后于欧美发达国家，因此也会从上述地区进口一定的功能性糖醇产品。2000 年以后，随着我国功能性糖醇行业技术水平的不断提高，功能性糖醇产量持续增加，进口量整体呈下降趋势，出口量整体保持上升态势，并在木糖醇、山梨糖醇等领域开始占据主导地位。

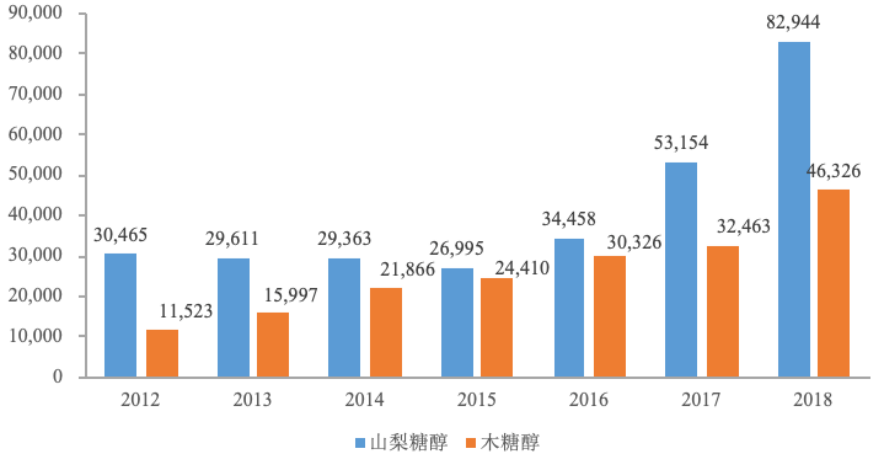
2012-2018 年中国主要功能性糖醇产品进口量（吨）



数据来源：Wind 资讯

近年来，我国木糖醇、山梨糖醇等产品出口整体呈现平稳增长趋势。其中，木糖醇出口量由 2012 年的 11,523 吨增长至 2018 年的 46,326 吨，年均复合增长率达 26.10%；山梨糖醇出口量由 2012 年的 30,465 吨增长至 2018 年的 82,944 吨，年均复合增长率达 18.17%。

2012 年至 2018 年中国主要功能性糖醇产品出口量（吨）



数据来源：Wind 资讯

（4）未来发展趋势

未来，我国功能性糖醇市场规模预计将进一步增长。一方面，随着社会整体消费观念的改变和人民生活水平的提高，人们的饮食消费逐渐由温饱型向营养型、保健型转变，健康食品成为当今食品市场的消费热点和开发重点。作为重要的无糖、低热量食品原料，功能性糖醇将有望进一步走进大众生活。我国人口众多，功能性糖醇在无糖糖果与食品添加剂的应用上有着广阔的发展空间。

另一方面，随着功能性糖醇生产规模的不断扩大及对功能性糖醇功能研究的不断深入，功能性糖醇的应用领域也愈加广阔。例如，山梨糖醇过去主要是作为保湿剂及用于维生素 C 的生产，目前其已在糖果行业、药片赋形剂方面得到更加广泛的应用；木糖醇由于不易引起体内葡萄糖水平的变化，对于调节人体血糖水平、改善脂肪构成、提升葡萄糖耐量等具有一定帮助作用，因此也进一步被开发为保健食品，用于改善 II 型糖尿病所引发的肥胖症、新陈代谢失调等保健治疗；麦芽糖醇有促进肠道对钙吸收的作用、增加骨量、提升骨强度的性能，因此也进一步被开发为相关保健食品。随着木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇的功能不断被人们认识，其应用范围将进一步持续扩展。

此外，我国政府相关部门近年来通过发布《中国居民膳食指南》、《国民营养计划（2017－2030 年）》、《健康口腔行动方案（2019—2025 年）》等文件，对控糖、减糖提供了相关的指南或者建议，以对抗糖摄入量过多对人们健康造成危害。这有助于作为国际公认的安全的食糖替代品的功能性糖醇行业市场规模的进一步扩大。

4、功能性糖醇行业发展前景及市场需求分析

（1）未来全球功能性糖醇市场需求情况

目前，功能性糖醇已广泛应用在食品、饮料、医药、日化等与日常生活息息相关的下游行业中，具有广阔的下游消费市场。此外，由于功能性糖醇产品多用于食品、饮料、医药、日化等日常消费产品的生产，故其市场消费量保持相对稳定的持续增长，为功能性糖醇制造行业提供了稳定增长的市场需求。

一方面，随着中国、印度、东南亚等发展中国家及地区的经济水平不断提升、人均可支配收入不断提高、健康意识逐步增强，人们对具有保健功能的食品、饮料等功能性糖醇下游市场产品的消费量将不断增长，从而带动功能性糖醇市场的增长。另一方面，随着对功能性糖醇功能的不断研究和开发，功能性糖醇产品在各领域的应用逐渐拓宽，应用范围不断拓展。除了传统的食品、饮料、医药领域之外，功能性糖醇也开始应用于化工、蓄电池等行业中，用于合成树脂、表面活性剂、化工醇、泡沫聚酯、蓄电池极板的制造，这也为功能性糖醇行业带来了新的发展机遇。未来随着功能性糖醇应用领域的进一步扩大，市场对功能性糖醇产品的需求也将得到显著提升，从而推动全球功能性糖醇产品市场规模的持续稳定

增长。

根据 Meticulous Research 预测，未来全球功能性糖醇市场需求将呈现持续增长态势，到 2022 年全球功能性糖醇产品市场规模预计将达到 32.68 亿美元，这为我国功能性糖醇制造行业的稳步发展提供了良好的外部市场环境。

根据国际糖业组织（ISO）《Sugar Yearbook 2018》的数据，2017 年全球食糖消耗量约为 17,202 万吨。为对抗糖摄入量过多的风险，近年来全球范围内的控糖、减糖趋势日益明显。由于功能性糖醇是国际公认的安全的食糖替代品，能够安全的代替食糖，有助于功能性糖醇行业市场规模的持续扩大，成为功能性糖醇行业发展的重要动力，功能性糖醇行业面临巨大的市场空间和广阔的发展前景。

（2）功能性糖醇产品下游市场需求分析

功能性糖醇的应用领域非常广泛，目前除用于食品、饮料、医药、日化等行业外，还可用于蓄电池及其他化工行业。目前，美国、欧洲及亚太市场是全球主要的功能性糖醇消费市场。受益于全球经济的平稳增长、人们健康观念的不断增强以及食品、饮料、医药、日化等下游行业的持续发展等因素，以及功能性糖醇作为国际公认的安全的食糖替代品所具有的诸多优势，功能性糖醇产品的市场需求广阔。

①口香糖行业需求

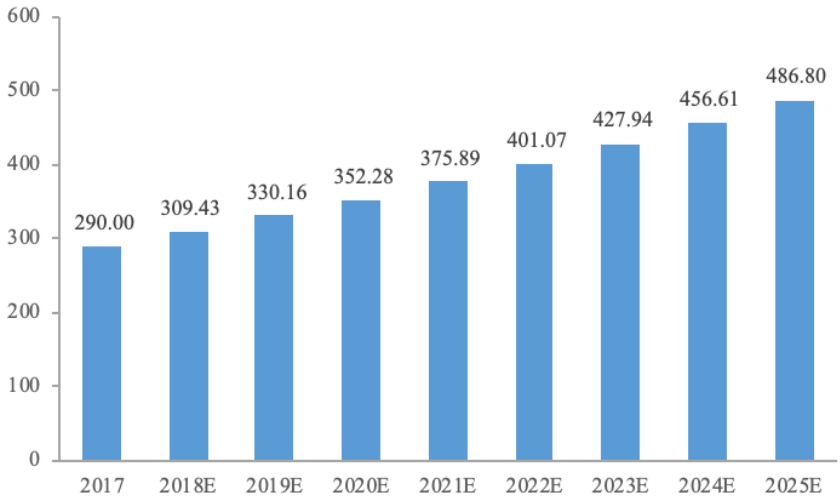
口香糖是以天然树胶或甘油树脂为胶体基础，加入糖浆、薄荷、甜味剂等调和压制而成的一种供人们放入口中嚼咬的糖。伴随着人们对天然、健康产品的推崇，口香糖也在不断发展和调整，从而满足人们对健康的需求。由于木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇在口腔中不易被产生龋齿的微生物利用，并能有效改善口腔 PH 值，防止牙齿被酸蚀，起到防龋齿的作用，因此木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇在口香糖中得到了广泛应用。

作为最受欢迎的休闲食品之一，口香糖市场规模多年来保持持续增长。根据国外市场调研公司 Hexa Research[4]的数据，2017 年全球口香糖市场规模为 290.00

[4]Hexa Research 是一家国际性的市场研究及咨询机构，总部位于美国加州，拥有两百余名分析师，每年发布近五百份市场研究报告。

亿美元，受益于人们对于口腔健康日益重视及释放压力需求等因素的影响，未来全球口香糖市场仍将进一步增长，预计到 2025 年将增长至 486.80 亿美元，年复合增长率为 6.70%。

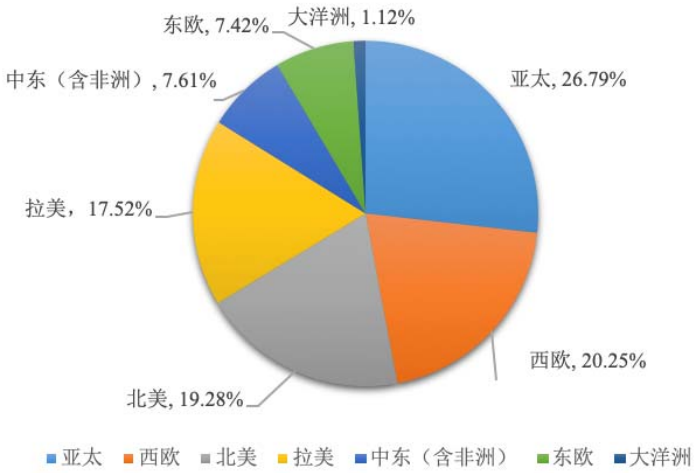
2017-2025 年全球口香糖市场规模及预测（亿美元）



数据来源：Hexa Research

在区域市场方面，根据国际知名市场调研公司 Euromonitor International[5]的数据，2016 年，亚太地区口香糖市场规模位居第一，在全球市场占比达到 26.79%，紧随其后的是西欧、北美和拉美地区，各地区市场规模的全球占比分别为 20.25%、19.28%和 17.52%。

2016 年全球口香糖各区域销售金额（亿美元）



数据来源：Euromonitor International

[5]Euromonitor International 成立于 1972 年，是国际领先的市场信息解决方案提供商，在全球有超过 1,000 位分析师，在出版市场报告、商业参考资料和网上数据库方面拥有超过 40 年的经验。

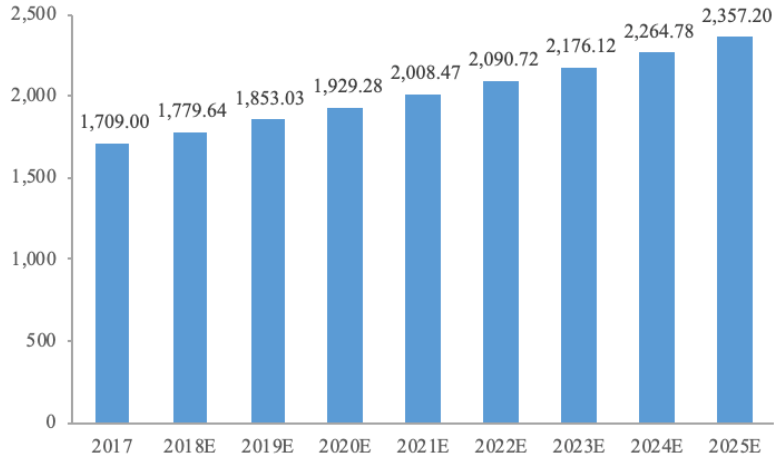
目前，欧美等发达市场口香糖的销售金额基本保持平稳，新兴市场呈现显著增长趋势。特别是中国，2016 年口香糖销售金额较 2015 年增长 8%，市场规模超过 130 亿元人民币，已成为全球第二大口香糖市场。不过，我国人均口香糖消费量与欧美发达国家相比仍存在较大差距，市场潜力巨大。未来，随着我国人均消费水平的不断提高，作为日常快消品的口香糖产品消费量预计也将持续增加，从而带动功能性糖醇等上游产品需求。

②糖果巧克力行业需求

糖果巧克力是重要的休闲食品之一，主要包括水果硬糖、牛轧糖、奶糖及酥糖、巧克力等。近年来，随着消费者对品质和健康的更强烈追求，低热量糖果、低热量巧克力逐渐成为当今糖果巧克力市场上的消费热点和开发重点。功能性糖醇作为食糖的安全替代品，可有效降低产品所含热量，且不易引起龋齿。因此，功能性糖醇在糖果巧克力行业得到了广泛应用。

随着人们生活水平的提高，全球糖果巧克力消费量持续增长。根据 Hexa Research 的数据，2017 年，全球糖果巧克力行业（不含口香糖）市场规模达到 1,709.00 亿美元，预计到 2025 年将增长至 2,357.20 亿美元，年复合增长率为 4.10%，保持持续平稳增长。

2017 年至 2025 年全球糖果巧克力市场规模及预测（亿美元）

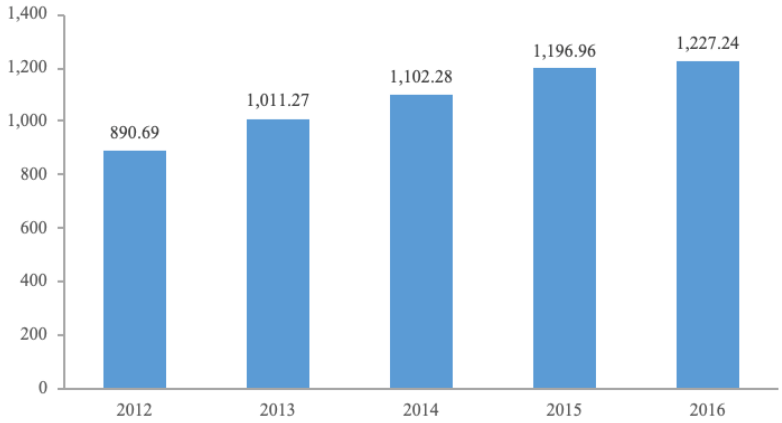


数据来源：Hexa Research

在我国，糖果巧克力行业作为传统的休闲食品支柱产业之一，近年来保持持续增长，市场规模不断扩大。根据《中国工业统计年鉴》，2012 年至 2016 年，我国糖果巧克力行业规模以上企业销售产值由 890.69 亿元增长至 1,227.24 亿元，增幅为 37.79%，年复合增长率为 8.34%，保持着持续稳定增长的趋势。未来随着人

们生活水平的提高及消费者购买力的增长，预计我国糖果巧克力市场将会进一步扩大，这也为功能性糖醇产品提供了广阔的下游市场需求。

2012 年至 2016 年中国糖果巧克力行业规模以上企业销售产值（亿元）



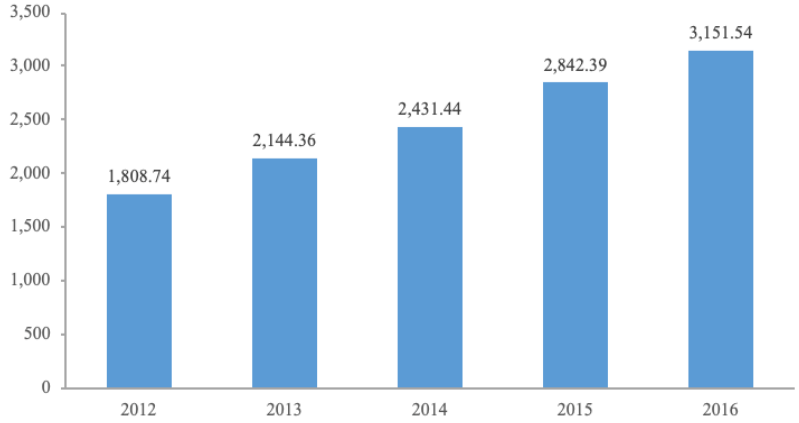
数据来源：《中国工业统计年鉴》（2013-2017 年）

③焙烤食品行业需求

焙烤食品是以面粉和酵母为基本原料，添加盐、糖、油脂、乳品、鸡蛋、水和添加剂等，经过一系列复杂的工艺手段焙烤而成的方便食品，主要包括糕点、面包、饼干等，在人们的日常饮食中占据着重要地位。功能性糖醇添加在焙烤食品中，不仅能改善产品口味，而且能在体重控制、肠道健康、口腔健康、食品品质改良等方面起到作用，因而在焙烤食品行业中起到越来越重要的作用。焙烤食品行业对功能性糖醇的需求量持续增长。

焙烤食品既可以作为主食，又可以作为休闲和节日食品，是食品工业的重要行业，也是近年来食品工业的发展重点，前景广阔。在欧美国家，焙烤食品一直是当地居民的早餐及主食，欧美也成为全球最大的焙烤食品市场。中国等亚太国家由于焙烤食品行业发展时间相对较短，加上传统饮食结构的差异，人均消费远低于西方国家，未来存在较大的提升空间。近些年，我国消费者对焙烤食品的认知度不断提升，市场规模总体呈扩大趋势。根据《中国工业统计年鉴》，2012 年至 2016 年，我国焙烤食品行业规模以上企业销售产值由 1,808.74 亿元增长至 3,151.54 亿元，增幅为 74.24%，年复合增长率为 14.89%，呈现快速增长的趋势。

2012 年至 2016 年中国焙烤食品规模以上企业销售产值（亿元）



数据来源：《中国工业统计年鉴》（2013-2017 年）

未来，我国焙烤食品的市场容量预计将进一步扩大。一方面，随着居民可支配收入的提升，焙烤市场需求将进一步提升；另一方面，随着焙烤食品从一、二线城市居民逐渐向三、四线城市以及农村市场渗透，预计我国的焙烤食品市场将持续增长，这也为功能性糖醇产品带来了广阔的市场需求。

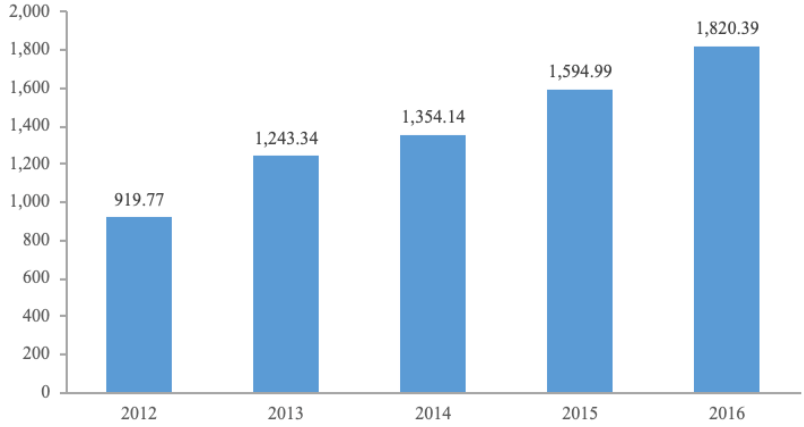
④保健食品行业需求

保健食品是指能调节人体机能，适用于特定人群食用，不以治疗疾病为目的，但长时间服用可使人受益的一种功能性食品。自 20 世纪 90 年代以来，随着消费者自我健康意识的快速提高及各国政府对健康产业的推动，全球保健食品市场一直保持较快的发展速度。

具备味甜、热值低、稳定性高等特点的糖醇产品，是保健食品理想的矫味剂和赋形剂，有着良好的市场前景。木糖醇具有保护牙齿健康、促进骨骼健康、提高机体免疫力、预防上呼吸道感染、降低心血管疾病的发病风险等积极作用。与木糖醇一样，山梨糖醇也具有防龋齿的功效，此外山梨糖醇是合成维生素 C 的主要原料。麦芽糖醇具有预防龋齿、热量低和维持血糖稳定、促进人体对钙的吸收等生理功效。

近年来，保健品市场的快速发展带动了木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等糖醇市场需求的增长。伴随人民收入水平的快速提高及“健康中国”战略的实施，我国的保健食品行业稳步发展。根据《中国工业统计年鉴》，2012 年至 2016 年，我国保健食品规模以上企业销售产值由 919.77 亿元增长至 1,820.39 亿元，增幅为 97.92%，年复合增长率为 18.61%，呈现快速增长的趋势。

2012-2016 年中国保健食品规模以上企业销售产值（亿元）



数据来源：《中国工业统计年鉴》（2013-2017 年）

我国保健食品发展空间巨大，根据《中国食品工业年鉴 2016》我国消费者用于保健食品方面的平均花费只占其总支出的 0.1%，与主要欧美国家相比还有较大差距。随着“健康中国”战略的持续推进，我国保健食品产业将迎来更广阔的发展前景，同时也为功能性糖醇行业的发展提供有力的市场支撑。

⑤医药工业需求

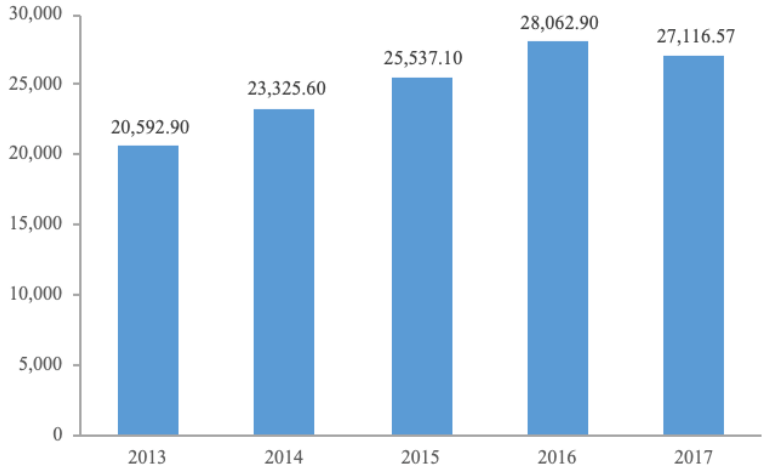
当前功能性糖醇由于味甜、热值低，对酸、热有较高的稳定性等优点，在医药方面主要作为矫味剂和片剂的赋形剂、优质的输液载体及制药原料使用。例如，木糖醇可作为输液载体与抗菌药、心脑血管用药、消化系统用药等众多注射液配伍，制成输液；晶体山梨糖醇可直接压片，制备各种片剂，生产复合维生素制剂、利胆药和缓泻药等。

此外，多种功能性糖醇被列入药物名单，如木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等，木糖醇具有不需胰岛素的促进而通过细胞膜、减慢血浆中产生脂肪酸的速度、改善肝功能等多种功效；山梨糖醇可用于预防心绞痛，治疗充血性心力衰竭和血管痉挛性心绞痛等；麦芽糖醇能促进钙的吸收，可作为药用饮料，可供动脉硬化、高血压、肥胖病以及骨质疏松症等患者饮用。随着功能性糖醇新的应用研发的不断出现，预计功能性糖醇在医药领域的应用将会进一步发展。

医药工业是关系国计民生的重要产业，是我国国民经济的重要组成部分。近年来，我国医药工业保持健康发展，产品品种日益丰富，产量大幅提高，行业规模不断扩大。根据国家统计局数据，2013 年至 2016 年我国医药工业保持持续增长态势，2016 年我国医药工业市场规模为 28,062.90 亿元，2017 年稍有下降，市

场规模为 27,116.57 亿元，仍维持较高水平。

2013-2017 年我国医药工业市场规模情况



数据来源：国家统计局

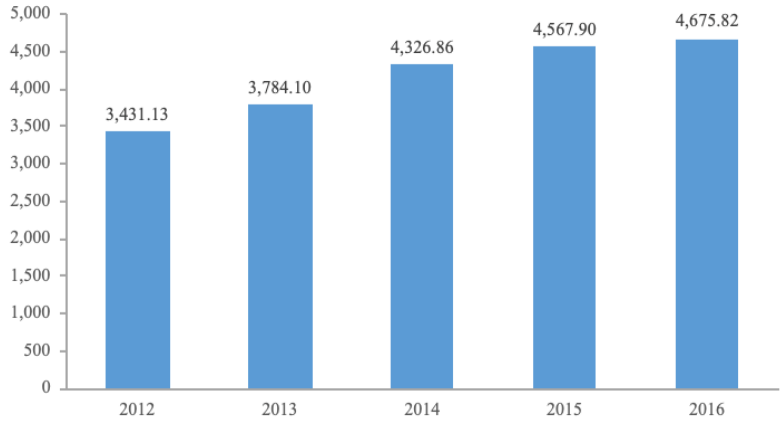
“十三五”时期是全面建成小康社会决胜阶段，也是我国医药工业整体跃升的关键时期。根据工信部发布的《医药工业发展规划指南》要求，到 2020 年，我国医药工业要实现规模效益稳定增长，创新能力显著增强，产品质量全面提高，供应保障体系更加完善，国际化步伐明显加快，医药工业整体素质大幅提升。行业规模方面，主要目标是主营业务收入保持中高速增长，年均增速高于 10%，占工业经济的比重显著提高。

⑥日化用品行业需求

山梨糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇产品由于具有良好的吸湿性、保湿性，可以添加在化妆品、清洁用品中起到吸湿、保湿、加香的功效，延长产品的保质期。因此，功能性糖醇被广泛应用在牙膏、化妆品、漱口剂、洗涤剂、清洗剂等日化用品生产中。

日化用品与居民日常生活息息相关。近年来，随着经济发展及人们生活水平的不断提高，我国日化用品市场一直保持着稳定增长。根据《中国工业统计年鉴》，2012 年至 2016 年，我国日化行业规模以上企业销售产值由 3,431.13 亿元增长至 4,675.82 亿元，增幅为 36.28%，年复合增长率为 8.05%，呈现稳定增长的趋势。

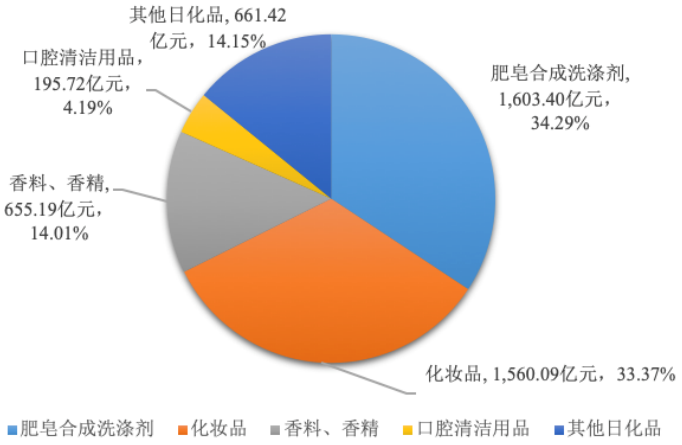
2012-2016 年中国日化行业规模以上企业销售产值（亿元）



数据来源：《中国工业统计年鉴》（2013-2017 年）

从日化用品的细分领域来看，2016 年肥皂及合成洗涤剂、化妆品、香料香精和口腔清洁用品规模以上企业销售产值分别为 1,603.40 亿元、1,560.09 亿元、655.19 亿元和 195.72 亿元，占日化规模以上企业销售产值的比例分别为 34.29%、33.37%、14.01%和 4.19%。

2016 年中国日化行业各细分领域销售产值及占比



数据来源：《中国工业统计年鉴 2017》

未来，在消费升级的背景下，随着居民可支配收入的增加，人们追求更高的生活品质和产品品质，对于洗涤产品、化妆品、口腔清洁用品等日化用品的品质要求也越来越高。这将带动日化用品消费的进一步发展，进而带动功能性糖醇等上游产品需求的进一步增长，为我国功能性糖醇产业的发展提供有力支撑。

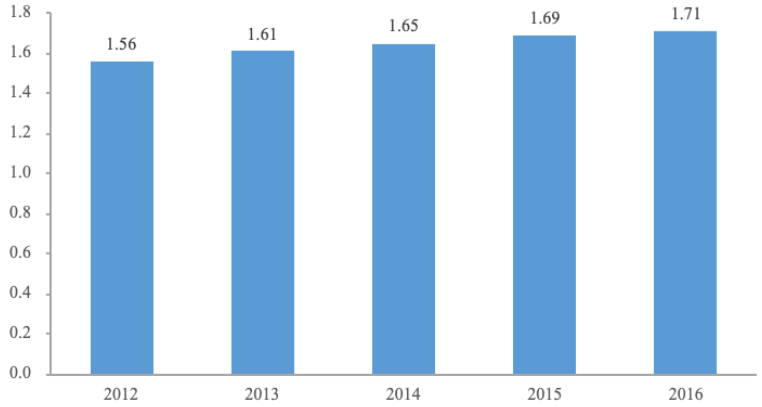
⑦水产加工业需求

山梨糖醇有一定的生理活性，能防止类胡萝卜素、食用脂肪及蛋白质的变性，

对鱼肉酱等可以起到长期保存的作用。因此山梨糖醇也被作为冷冻保护剂使用，在水产品加工等领域中得到广泛应用。比如，鱼糕、鱼卷、鱼丸、鱼香肠、鱼火腿等冷冻鱼糜产品需要在-20℃的低温下长期储存，加入山梨糖醇可以防止鱼肉蛋白在冷藏过程发生变性，因而对山梨糖醇的需求量较大。

近年来，全球水产品产量一直保持良好的增长态势，根据联合国粮农组织（FAO）发布的《The State of World Fisheries and Aquaculture》（2018），2016 年全球水产品总产量达 1.71 亿吨，较前一年增长 1.18%。根据联合国粮农组织预测，随着中国、印度等亚洲新兴经济体的快速发展，其国民对水产品的需求将持续增加；同时，欧美等发达国家的消费者也重视定期消费水产品，以期对健康带来好处。在这些因素的推动下，全球水产品产量预计将持续增长，到 2030 年增长至 2.01 亿吨。

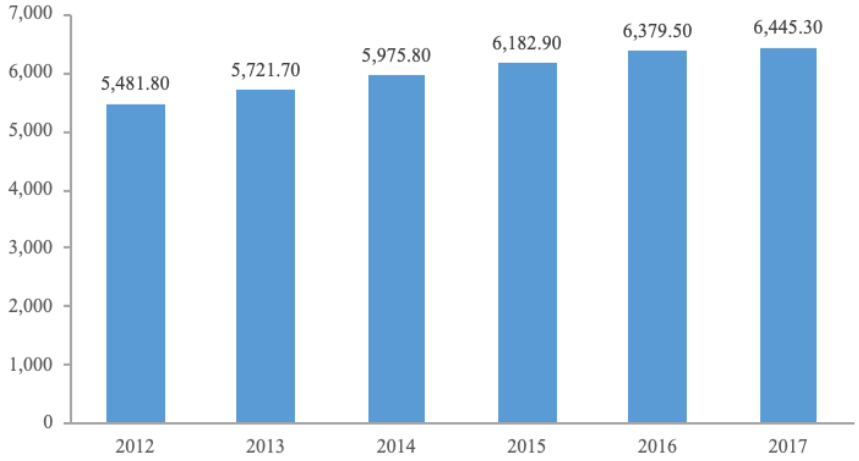
2012 年至 2016 年全球水产品产量（亿吨）



注：1、2014-2016 年为临时估计数；2、数据来源：《The State of World Fisheries and Aquaculture》（2018）

中国是全球最大的水产品生产及出口国。根据《中国工业统计年鉴》，2012 年至 2017 年，我国水产品总产量由 5,481.80 亿元增长至 6,445.30 亿元，增幅为 17.58%，年复合增长率为 3.29%，增长稳定。未来随着我国水产养殖业的发展，我国水产品产量有望进一步增长，这也为山梨糖醇等功能性糖醇产品带来大量下游市场需求。

2012-2017 年中国水产品产量（万吨）



数据来源：《中国统计年鉴 2018》

⑧其他行业需求

近年来，随着木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇的功能不断被人们认识，其应用范围也在不断扩展。除了在传统的食品、医药、日化、水产加工等领域，功能性糖醇也开始在化工、蓄电池等领域得到应用。比如，木糖醇可以替代甘油用于防滴膜、蓄电池极板的制造；山梨糖醇可用于制作泡沫聚酯，还能替代石油用于制造玉米化工醇；麦芽糖醇可在化学工业中作为合成化学品的原料，用于制造合成树脂、表面活性剂、接触剂等，还可作为保湿剂用于卷烟，以提高烟草的持水能力。目前，我国功能性糖醇产品在化工等新领域的应用还处于起步阶段。未来随着人们对功能性糖醇研究的不断深入，其应用范围将持续扩展，新的市场机遇将不断出现，为我国功能性糖醇工业的发展提供了更加广阔的市场空间。

（二）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平及特点

功能性糖醇是一个技术难度较大、设备要求较高、专业性较强的高新技术行业。我国功能性糖醇行业起步比较晚，但经过数十年发展，我国功能性糖醇行业在生产水平、技术水平、科研水平等方面均取得较大提高。目前，功能性糖醇生产的主要关键技术包括水解技术、加氢醇化技术、色谱分离技术和结晶技术等。

（1）水解技术

水解是指通过酶法或酸法将玉米芯、淀粉等原料转变成葡萄糖、麦芽糖、木糖的化工单元过程。水解是提取木糖的关键技术，水解程度直接影响木糖的纯度。目前行业内采用的多为低压水解釜水解。近几年来，行业内也已开始探索连续水解技术。

（2）加氢醇化技术

加氢醇化是指葡萄糖、麦芽糖、木糖等原料与氢气通过催化剂连续不断地进行化学反应，从而生成功能性糖醇的过程。按生产设备不同可分为釜式间歇式生产工艺、外循环半连续加氢工艺、连续化管式加氢生产工艺；按技术类型不同可分为催化加氢法、电解氧化还原法和生物发酵法。目前，木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等大多数功能性糖醇的氢化均采用高压釜式间歇式生产工艺、催化加氢法进行加氢醇化。近年来，功能性糖醇行业装备水平大大提高，通过使用新型催化剂及高温、高压、间歇氢化技术，使得功能性糖醇生产过程对催化剂和氢气的消耗大幅下降，副反应减少，从而提高了功能性糖醇的转化效率和产品纯度。

（3）色谱分离技术

色谱分离是一种利用特制树脂对多组分混合物进行分离提纯的先进工艺技术，具有分离效率高、能耗小、操作强度低等优点，因而在木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇产品的生产中得到广泛应用。

（4）结晶技术

结晶是指浓缩到一定浓度的功能性糖醇溶液通过一定的结晶条件得到纯净晶体，再通过洗涤干燥，得到结晶产品的过程。结晶技术是晶体木糖醇、晶体山梨糖醇、晶体麦芽糖醇等晶体功能性糖醇的生产关键技术。目前功能性糖醇的结晶方式主要有负压低温结晶、真空干燥结晶、喷雾干燥等方法。

2、行业技术发展趋势

随着我国自动化技术、大型化工设备的发展以及对功能性糖醇研究的不断深入，我国功能性糖醇行业的技术水平不断提升，呈现出生产自动化、原料综合化利用、应用技术向下游产业持续拓展的趋势。

（1）功能性糖醇生产设备向绿色节能化、自动化、智能化的方向发展

功能性糖醇行业对生产设备有着较高要求。近年来，随着高压进料系统、连续离子交换系统、薄板换热多效蒸发器、先进的压榨压滤机、薄片过滤机以及全程 DCS 计算机控制系统等应用，我国的功能性糖醇行业生产技术已经达到国际先进水平。

在国家大力推进环境保护、节能减排及市场竞争日益激烈的背景下，功能性糖醇行业生产企业必须高度重视生产线的节能技改，不断淘汰高耗能工艺、技术和设备，采用节能环保的新技术、新工艺，促进煤、电、水资源的有效利用，进一步提高自动化水平，降低消耗及成本。因此，开发高性能的原料预处理绿色装备、节能减排的深度净化装置以及与各种功能性糖醇生产工艺相匹配的精细分离提取装备、高效集成反应分离装备和柔性多级耦合晶型控制装备，构建能效管理和设备维护的一体化平台，打造贴合符合工业 4.0 国际标准的绿色制造生产线，实现远程故障诊断和智能化运维，已经成为行业发展的必然趋势。

（2）原料资源综合化利用，产业向“全生物利用、全过程利用、高值化利用”方向发展

随着功能性糖醇技术的发展，功能性糖醇行业已从原先单纯以淀粉、玉米芯等为原料进行生产的方式，转向使用农业初级物、副产物、废弃物等农业生物资源综合利用的方向。在原料方面，目前部分功能性糖醇生产企业已开始尝试进一步拓展功能性糖醇的生产原料来源，在原先以淀粉、玉米芯主要原料的基础上，进一步开发以半纤维素等为原料的功能性糖醇生产技术。在副产品方面，目前部分功能性糖醇生产企业已开始尝试利用功能性糖醇生产过程中产生的玉米芯废渣，木糖母液等副产品为原料，开发生物质燃料、焦糖色素、新型生物基化学品的生物合成途径等。这些均显著拓展了产业链，有效提升附加值，实现了对资源“全生物利用、全过程利用、高值化利用”。

（3）功能性糖醇产业链持续拓展，下游应用技术开发成为趋势

与国外发达国家功能性糖醇行业相比，我国功能性糖醇行业起步较晚，虽然经过多年发展，在功能性糖醇制备的生产工艺（制备参数、提取及得率等）方面已达到国际先进水平，但对功能性糖醇在食品、饮料、医药、日化等下游行业中的应用技术研究仍较为落后，影响了我国功能性糖醇产品在下游行业应用的进一步拓展，不利于我国功能性糖醇产业的长期健康发展。

近年来，在“健康中国”战略的推动下，我国功能性糖醇行业开始积极弥补这一短板，对功能性糖醇在下游行业的应用进行研究，从原本单纯进行功能性糖醇的制备生产，延伸到食品应用研究，进而拓展到基于营养生物学的功能性食品研发，拓展功能性糖醇产业链，提升产业的国际竞争力。

（三）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）社会整体健康观念不断增强，带动功能性糖醇等健康产业的持续发展

随着收入水平的提高，社会整体健康观念不断增强，人们在食品消费时更注重健康。此外，随着生活水平的提高及可选择甜食、糕点等食物种类的增加，肥胖、糖尿病、高血压、高血脂等问题日益严重，人们已开始关注糖分过量摄入对身体健康带来的危害。根据世界卫生组织的统计数据，2016 年全球 18 岁以上的成年人中，超重人口 19 亿，占 18 岁以上成年人口的 39%，其中肥胖人口 6.5 亿，占 18 岁以上成年人口的 13%；5 岁以下儿童中有 0.41 亿为超重或肥胖；5-19 岁的儿童和青少年中有 3.4 亿为超重或肥胖。在我国，肥胖率也在逐年上升，根据《健康管理蓝皮书：中国健康管理与健康产业发展报告（2018）》相关内容，蓝皮书课题组分析了我国 8 家健康管理（体检）中心 132,178 名体检者完成的“国人健康水平影响因素及干预策略研究”数据，结果显示约 45%的人群为超重或肥胖。

在这种情况下，越来越多的人开始意识到食糖过量摄入的危害，无糖、低热量食品概念逐渐被消费者接受，低热量、低脂肪、低糖类产品逐渐成为流行趋势，绿色、天然、健康也成为众多食品品牌的定位。功能性糖醇作为一种既能满足消费者对甜味的喜好，又不会对健康产生重大不利影响的新型甜味剂，越来越受到食品厂商与消费者的欢迎，逐步成为食品、饮料、保健食品中不可或缺的健康配料。未来，随着消费健康意识的不断增强，人们对健康生活方式的投入也将持续增加，从而带动功能性糖醇产品需求量的稳定增长。

（2）下游行业稳步发展，为功能性糖醇产业带来更广阔的市场需求

功能性糖醇因其低热量、不致龋齿、低血糖反应等特点，应用领域广泛，目前功能性糖醇产品下游应用市场主要为食品、饮料、医药、日化等行业。随着我

国国民经济的快速发展和城镇化建设的加快，我国城乡居民的购买力和生活品质不断提高，带动我国食品、饮料、医药、日化等消费品市场的持续增长，并通过产业链传导进一步带动我国功能性糖醇产业的快速发展。此外，随着人们更加注重健康的饮食及生活方式以及“功能食品大众化，大众食品功能化”的趋势，传统的食品制造商在追逐利润和竞争压力的双重作用下，也开始积极进行产品升级，更多采用功能性糖醇等更健康的功能性配料来提升产品竞争力，推动功能性糖醇市场需求的进一步增长。

（3）产业政策支持，为功能性糖醇产业的发展提供了良好的宏观市场环境

近年来，国家出台了一系列政策与法规，对功能性糖醇行业给予鼓励和支持，为功能性糖醇行业的发展提供了良好的宏观市场环境。

2013 年，国务院、国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），将“多元醇、功能性发酵制品（功能性糖类、真菌多糖）的生产”列为国家鼓励发展的产业。

2016 年，《国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要》中将“加强国民营养计划”列入政府工作计划，有利于倡导公众建立正确的营养健康的食品消费观念，有利于功能性健康食品的市场发展。

2016 年，中共中央、国务院联合发布《“健康中国 2030”规划纲要》，提出要推进全民健康生活方式行动，强化家庭和高危个体健康生活方式指导及干预，开展健康体重、健康口腔、健康骨骼等专项行动，到 2030 年基本实现以县（市、区）为单位全覆盖。开发推广促进健康生活的适宜技术和用品。对重点区域、重点人群实施营养干预，重点解决微量营养素缺乏、部分人群油脂等高热能食物摄入过多等问题，逐步解决居民营养不足与过剩并存问题。功能性糖醇作为拥有低热量、不致龋齿、低血糖反应等多种特性的对人体健康有益的甜味剂，能同时满足消费者对甜味喜好、健康体重、健康口腔等多方面需求，因此“健康中国”战略的持续推进将带动功能性糖醇市场的进一步发展。

（4）全球范围内的控糖、减糖建议，为功能性糖醇产业的发展提供了广阔的发展空间和重要的发展动力

鉴于糖摄入量过多会对健康造成诸多危害，世界卫生组织及各国近年来出台

诸多指南或者建议，对控糖、减糖提供了相应建议。根据世界卫生组织 2015 年发布的《成人和儿童糖摄入量指南》，世界卫生组织强烈建议在整个生命历程中减少游离糖摄入量，并强烈建议成人和儿童游离糖摄入量降至摄入总能量的 10%以下。美国卫生公共服务部、美国农业部 2016 年发布的《2015-2020 美国居民膳食指南》，提出 “美国居民每日膳食中来源于食品添加糖的能量供应不应超过总能量的 10%”的建议，这是美国农业部第一次对食品中糖的添加量设置上限。

我国原国家卫生计生委疾病预防控制局 2016 年发布的《中国居民膳食指南（2016）》提出控制添加糖摄入量的建议，建议成年人每人每天添加糖摄入量不超过 50g，控制在 25g 以下，糖摄入量控制在总能量摄入的 10%以下。2017 年国务院发布的《国民营养计划（2017－2030 年）》中，明确提出了“三减三健”的行动计划，将减糖列入国民营养工作重点。国家卫生健康委办公厅 2019 年发布《健康口腔行动方案（2019—2025 年）》明确提出开展“减糖”专项行动，“结合健康校园建设，中小学校及托幼机构限制销售高糖饮料和零食，食堂减少含糖饮料和高糖食品供应。向居民传授健康食品选择和健康烹任技巧，鼓励企业进行‘低糖’或者‘无糖’的声称，提高消费者正确认读食品营养标签添加糖的能力。”

近年来全球范围内的控糖、减糖趋势日益明显，有助于作为国际公认的安全的食糖替代品的功能性糖醇行业市场规模的进一步扩大，为功能性糖醇产业的发展提供了广阔的发展空间和重要的发展动力。

2、影响行业发展的不利因素

（1）消费者对功能性糖醇认知程度较低，大量潜在需求有待激发

近年来，随着木糖醇口香糖等产品的热销，人们开始对功能性糖醇有了一定认识。但由于功能性糖醇的推广时间较短，相应的营养健康知识还不够普及，较发达国家相比，在国内的认知程度仍相对较低，制约了功能性糖醇等相关功能性食品市场的发展速度。这需要我国功能性糖醇行业与下游行业企业合作，对消费者进行产品宣传和市场教育，激活消费者潜在的营养健康需求。功能性糖醇的推广应用仍需要一定的时间和成本。

（2）环保政策持续推进，功能性糖醇行业面临环保治污、节能减排的双重压力

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，我国环境保护、节能减排工作持续推进，各项环境标准、清洁生产标准不断推出，环保要求不断提高。近年来，虽然功能性糖醇行业在环保方面投入持续加大，但功能性糖醇行业仍面临着加强环保治污和节能减排的双重压力和约束。

（四）行业壁垒情况

1、技术壁垒

功能性糖醇行业技术难度较大、设备要求较高、专业性较强，工艺相对复杂，存在较高的技术壁垒，主要体现在两个方面：

（1）功能性糖醇的生产需要大量的专有技术。目前，半纤维素提取木糖技术、甲醇裂解制氢工艺、间歇氢化还原技术、模拟移动床色谱分离技术、真空结晶技术等是行业内比较先进的生产技术，对企业的技术储备要求较高，新进入的企业短时间内难以掌握。

（2）功能性糖醇的生产中需要大量实际生产操作及管理经验，除了相应的专有技术外，生产企业还需对硬件设备、质量控制进行高效管理。生产过程中对压力、温度、反应时间等最佳参数的设定，必须经过长时间的反复摸索才能掌握。功能性糖醇生产是资本、技术、管理高度结合的体现，短时间内难以复制，构成了较高的行业进入壁垒。

2、客户资源壁垒

功能性糖醇产品广泛应用于食品、饮料、医药、日化等下游领域，上述下游行业均为我国国民经济的重要组成部分，行业产品与居民生活息息相关，行业市场规模较大，已形成具有明显竞争优势的头部企业。因此，功能性糖醇行业下游行业客户多为规模庞大、综合实力雄厚的企业。

下游客户对功能性糖醇产品供应商的资金实力、产品品质、产品稳定性、订单响应时间、生产能力、研发实力等具有较高要求，功能性糖醇产品供应商需通过下游客户的审核和一定时间的考核期后才能成为其合格供应商。此外，下游大型客户由于其本身订单量大、质量要求高，更换供应商可能面临较大的产品风险，因此其更倾向于从已建立长期稳定合作关系的功能性糖醇产品供应商处采购。因此，功能性糖醇生产企业与下游大型客户之间的合作关系通常较为稳定，行业新

进入者与潜在进入者很难在短时间内取得下游大型客户的认可并与其建立稳定的合作关系。这些因素使得功能性糖醇行业具有明显的客户资源壁垒。

3、市场准入壁垒

功能性糖醇与消费者健康息息相关，对产品质量、安全性有着非常高的要求，其生产、销售也具有严格的准入和监管机制。《食品安全法》、ISO22000、ISO9001、ISO14001 等食品安全法规、标准、技术规范、指南和准则对食品及其添加剂的生产、使用、销售等各个环节有着严格规定，新进入的企业必须在硬件、软件方面均达到相应的技术水平才能取得生产经营许可。因此，新进入者难以快速打开市场，功能性糖醇行业在市场准入方面具有较高壁垒。

4、环保壁垒

功能性糖醇产品在生产过程中会产生一定的废水、废气、废渣，生产企业需要对其进行严格环保处理后才可以排放。“十三五”期间，随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，各项环境标准、清洁生产标准不断推出，环保要求不断提高。功能性糖醇行业生产企业需要不断加大环保投入，以满足国家的环保政策需求，从而构成了功能性糖醇行业的环保壁垒。

5、资金壁垒

功能性糖醇产品生产过程复杂，对生产设备要求较高且需配备先进的自动控制系统，生产企业也往往需要根据各自的技术工艺特点对生产线进行定制，因此功能性糖醇行业生产线的建设成本较高，在新建项目的投资期内需要投入大量资金。经过多年发展，我国已成为全球最大的功能性糖醇生产国，功能性糖醇行业内的领先企业通过多年经营积累，资金实力较雄厚，在新建生产线、生产线技改、研发创新等方面具有较为明显的资金优势，对行业新进入者与潜在进入者形成了较为明显的资金壁垒。

（五）行业特有的经营模式

1、原材料与半成品采购相结合

功能性糖醇生产的主要原料为玉米芯、半纤维素、淀粉等。其中，木糖醇的生产既可以以玉米芯、半纤维素为原料起点，先制取木糖，再进一步生产木糖醇；也可以通过外购木糖为原料，以木糖为原料起点生产木糖醇。

2、多产品化生产经营

目前，大部分功能性糖醇生产企业不仅只生产单一品种的功能性糖醇，而是采用多产品线的方式进行生产经营。一方面是因为多种功能性糖醇产品的生产原料相同，技术工艺之间也有一定程度的共通性；另一方面，采取多产品线经营的模式，也有利于降低单一功能性糖醇产品价格波动的风险，提高企业的抗风险能力。

3、B2B 与 B2C 销售模式相结合

木糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇，既可作为食品、医药的添加剂销售给下游行业企业，用于进一步生产，也可直接作为终端产品销售给终端消费者。不同的经营模式需要采取不同的产品策略、营销策略。发行人采用的主要经营方式是以 B2B 模式为主、B2C 模式相结合的形式，作为食品添加剂提供商，将功能性糖醇产品提供给食品、饮料、医药、日化等下游行业客户，同时将少量木糖醇等功能性糖醇直接作为终端产品销售给终端消费者。

（六）行业的周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

功能性糖醇主要下游市场为食品、饮料、医药、日化用品等与生活息息相关的行业，需求较为稳定，消费水平受国家宏观经济波动影响较小，不存在明显的周期性特征。

2、区域性

在区域分布方面，经过多年发展，我国功能性糖醇制造行业呈现出一定的地域集中分布特征。从地区上看，我国功能性糖醇制造业主要分布在华东、华北、东北等地区。

在销售方面，晶体功能性糖醇主要作为功能性食品配料、甜味剂、添加剂应用于食品、医药、日化制造业等下游行业，应用范围较广，在销售方面并无明显的区域性特征。液体功能性糖醇由于物流成本较高，因此销售半径通常在几百公里以内，具有一定的区域性特征。

3、季节性

在原材料采购方面，淀粉市场供应充足，半纤维素系工业企业生产过程中的副产物，行业内企业通常按需采购，不存在明显的季节性特征。玉米芯是玉米种植业的副产品，与玉米成熟、收获时间相关，通常在每年 11 月份后大量上市，价格相对较低。玉米芯易于存储，生产企业一般在每年 11 月至次年上半年进行大量集中采购，具有一定的季节性特征。

在生产、销售方面，功能性糖醇行业的下游行业主要为食品、医药、日化等，总体来说，需求无明显的季节性特征；功能性糖醇的主要原材料易于储存，企业的生产安排也不存在受季节性明显影响的情况。不过，因为我国下半年节日较多，糖果巧克力、培烤食品等休闲食品销量相应较高，带动对功能性糖醇等上游产品的需求。因此，功能性糖醇下半年的销售量通常略高于上半年。

（七）行业利润水平分析

功能性糖醇行业的利润水平主要受生产成本、市场供求状况等因素影响。2016 年、2017 年及 2018 年，发行人综合毛利率分别为 21.29%、23.46%及 26.30%。

（八）功能性糖醇行业与上、下游行业之间的关联性

功能性糖醇产业链大致可以分为三个环节：上游是玉米种植业及化工业，主要由淀粉、玉米芯、木糖、半纤维素等原料的供应商组成；中游是功能性糖醇生产商；下游则是由食品、饮料、医药、日化等行业客户、贸易客户及终端消费者组成。

1、上游行业的发展对本行业的影响

功能性糖醇产品以淀粉、玉米芯、半纤维素为原料。其中，淀粉主要由玉米制成，玉米芯系玉米种植业的副产品、半纤维素系工业企业生产过程中的副产物。淀粉、玉米芯的价格受玉米主要产地的播种面积、受灾程度、当年产量及国际市场行情等多方面因素影响。目前，我国淀粉供应充足，系充分竞争市场；玉米芯供应量稳定，价格主要受原材料运输半径范围内的需求变化所影响。近年来，淀粉、玉米芯等原材料的价格有所波动，对功能性糖醇企业的利润水平有一定影响。此外，作为功能性糖醇生产原料的半纤维素多为其他企业在粘胶纤维生产过程中的副产物，供给相对稳定，对本行业的影响较小。

2、下游行业的发展对本行业的影响

功能性糖醇行业的下游包括食品、饮料、医药、日化等行业制造商、贸易客户及终端消费者。随着社会整体食品安全意识的增强，下游食品、饮料、医药、日化行业对上游功能性糖醇行业的原料采购、生产、销售等各个环节提出了更高的要求，促使功能性糖醇生产企业不断提升质量控制水平。未来随着人们生活水平的不断提升和健康意识的持续增强，食品、饮料、医药、日化用品消费将不断增长，从而刺激和推动上游功能性糖醇行业的持续健康发展。

（九）主要进口国有关进口政策及贸易摩擦影响

1、主要进口国的有关进口政策

发行人的木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等功能性糖醇产品主要出口至美洲、欧洲、东南亚、大洋洲等国家和地区。发行人的功能性糖醇产品作为食品添加剂，出口至上述国家和地区时需遵循当地国家的相关法律，接受其海关及相关食品监管部门的检查，以确保符合该国食品标准，保证食用安全。前述国家和地区针对公司产品的相关进口政策主要如下：

主要进口国家	食品进口管理机构	主要政策要求
美国	FDA	规定食品、药品、生物制品所有进口产品必须符合与美国国内产品相同的标准。
欧盟	欧盟食品安全局、各国食品监管机构	向欧盟出口食品必须满足欧盟食品法律或欧盟认可的相关标准，只有包括在欧盟授权的食品添加剂列表中的食品添加剂才能在特定条件下使用

2、贸易摩擦对产品出口的影响

报告期内，美国发起了针对中国的一系列贸易保护措施。在美国 2018 年 9 月 17 日公布的第二批对中国 2,000 亿美元产品加征关税的清单中包括木糖醇。自 2018 年 9 月 24 日起，我国向美国出口的木糖醇被额外加征 10%的关税；自 2019 年 5 月 10 日起，被额外加征的关税税率由 10%上调至 25%。2016 年、2017 年及 2018 年，发行人对美国出口的木糖醇金额分别为 4,098.64 万元、5,376.24 万元和 10,396.25 万元，占营业收入的比例分别为 5.37%、5.87%和 7.44%，占比较小，加征关税对公司近期利润影响预计相对较小。同时，发行人将积极拓展美国以外地区的国际客户，以应对可能的影响。

除木糖醇外，发行人出口至美国的其他产品暂未被列入加征关税的清单。此外，除美国对中国发起的一系列贸易保护措施外，发行人产品出口的其他目的地

国家或地区与我国未就发行人的主要出口产品发生较大规模的贸易摩擦。

四、果葡糖浆行业分析

（一）果葡糖浆行业发展概况

1、果葡糖浆简介

（1）淀粉糖简介

淀粉糖是玉米淀粉的深加工产品，产品种类丰富，主要分为液体淀粉糖和固体淀粉糖。其中，液体淀粉糖主要包括果葡糖浆、麦芽糖浆、高纯葡萄糖浆、高麦芽糖浆、啤酒糖浆、低聚异麦芽糖、发酵葡萄糖、饴糖浆等；固体淀粉糖主要包括结晶葡萄糖、麦芽糊精、结晶果糖等。淀粉糖主要应用于饮料、食品、糖果和化工等行业。根据中国淀粉工业协会的信息，果葡糖浆已成为我国淀粉糖近几年产量最大的品种。

（2）果葡糖浆简介

果葡糖浆是淀粉糖的一种，是由植物淀粉水解而制得的淀粉糖浆，外观为透明的黏稠液体，常温下流动性好，是一种重要的甜味剂，因其主要由果糖和葡萄糖组成，故被称为“果葡糖浆”。果葡糖浆是蔗糖的良好替代品，其甜度接近同浓度的蔗糖，风味类似天然果汁，具有清香、爽口的感觉，口感优于蔗糖。果葡糖浆具有渗透压高的特点，用于蜜饯、果脯生产时可以缩短糖渍时间。此外，果葡糖浆还具有抑制微生物生长的特点，可以用于食品保藏，具有防腐保鲜的作用。果葡糖浆在食品领域的应用范围不断拓展，越来越广泛地应用在饮料、食品、糖果等行业。

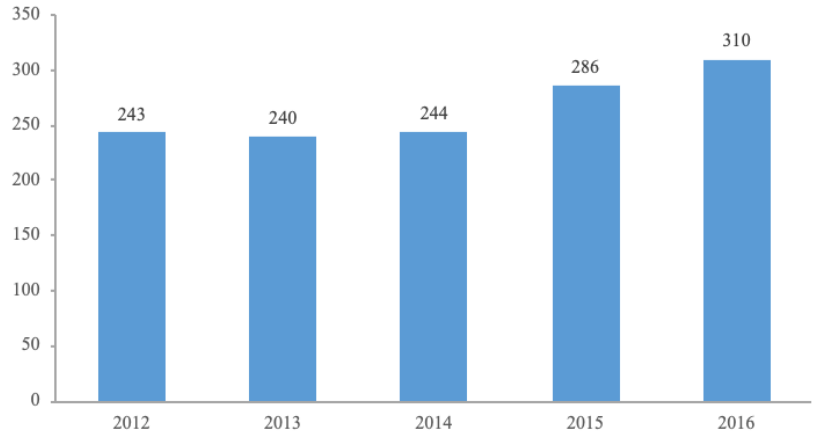
2、果葡糖浆的发展历程

1965 年，日本首先研制出果葡糖浆。1969 年，美国成功实现该技术的工业化生产。在工业化生产中，果葡糖浆是用淀粉为原料，以酶法生产得到葡萄糖，再异构化成果糖，从而制成果葡糖浆。1981 年，可口可乐、百事可乐将其产品中的砂糖改用 55%的果葡萄糖浆，掀起了饮料行业的变革。在巨大市场需求的驱动下，果葡糖浆行业开始快速发展。1984 年，美国果葡糖浆的生产和消费量首次超过蔗糖。随着全球食品、饮料行业的持续发展，果葡糖浆作为良好的糖类替代品，在世界范围内日益受到人们的认可。

3、我国果葡糖浆行业概况

我国果葡糖浆行业自 20 世纪 70 年代起步。在发展初期，因为生产工艺落后，果葡糖浆很容易析出晶体，运输不便且保存周期不长，导致产品成本较高，限制了果葡糖浆的发展。直到 21 世纪初，在我国食品、饮料行业快速发展的带动下，随着技术水平的提高，我国果葡糖浆行业迎来了新一轮的发展热潮。2010 年以后，如可口可乐、百事可乐、蒙牛、伊利、农夫山泉等知名食品饮料企业都将果葡糖浆大量应用在食品和饮料生产中，使得果葡糖浆的市场需求量进一步增加。在这些有利因素的刺激下，我国果葡糖浆行业快速发展，产量从 2012 年的 243 万吨增长到 2016 年的 310 万吨，年复合增长率为 6.28%，呈持续稳定增长态势。

2012 年至 2016 年中国果葡糖浆产量（万吨）



数据来源：《中国食品工业年鉴》（2013-2017 年）

果葡糖浆的下游行业主要包括饮料、食品、糖果等行业。上述行业均与人们生活息息相关，需求较为稳定，这也为果葡糖浆提供了较为稳定的市场需求。未来随着生活水平提高，人们对上述食品、饮料产品的需求也将进一步增加，从而带动果葡糖浆市场需求的持续增长。

（二）行业技术水平及技术特点

果葡糖浆对硬件设备、质量控制、技术工艺管理的要求较高，需要生产企业具有良好的管理能力及较高技术水平。目前，果葡糖浆行业的主要关键技术工艺包括酶制剂的开发应用、色谱分离技术等。

酶制剂的开发应用是果葡糖浆的关键技术工艺之一。酶制剂的质量直接影响果葡糖浆的产品质量。选择恰当的酶制剂并确定适合酶制剂使用的最佳工艺条

件，才能发挥最大的功效，确保较高的生产效率。此外，色谱分离技术也是生产高纯度果葡糖浆（果糖纯度 55%以上）的关键技术之一。目前国际上生产高纯度果葡糖浆（果糖纯度 55%以上）普遍采用模拟移动床（SMB）色谱分离技术，利用色谱分离树脂对果糖吸附力强、对葡萄糖吸附力弱的原理，使果糖和葡萄糖进行分离，提纯出果糖含量较高的产品。该工艺虽然具有技术复杂、操作要求严格、设备投资较大等劣势，但同时也具有自动化程度高、连续操作、损失少、分离效率高等优点。

（三）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）下游行业持续增长，带动本行业的市场需求

果葡糖浆在饮料、食品、糖果等下游行业的应用已经形成规模。近年来，我国饮料、食品、糖果等行业不断发展，尤其是饮料、糖果巧克力、焙烤食品行业的快速发展，带动了果葡糖浆行业的发展。根据国家统计局数据，2012 年至 2016 年期间，我国饮料、糖果巧克力、焙烤食品行业规模以上企业销售产值年复合增长率分别为 9.64%、8.34%和 14.89%，呈稳步增长态势。未来，随着我国经济的发展及人们生活水平的提高，上述行业也将获得进一步发展，市场规模稳步增长，从而拉动果葡糖浆的市场需求。

（2）果葡糖浆与食糖的互补替代效应，为本行业带来广阔的市场空间

淀粉糖作为甜味剂，在饮料食品等领域广泛应用，与蔗糖等食用糖具有明显的互补替代作用。长期以来，我国甜味剂的生产和消费以蔗糖为主，淀粉糖为辅。近年来随着我国含糖食品产量的持续增长以及食糖产量的下降，淀粉糖尤其是果葡糖浆与食糖的替代优势增强。根据中国淀粉工业协会的统计数据，2017 年我国淀粉糖的消费量约 1,054 万吨，较 2016 年增长 15%，增幅较大。因此，果葡糖浆与蔗糖等食糖互补替代效应为果葡糖浆带来了广阔的市场空间。

（3）行业技术的不断成熟，推动本行业的持续增长

随着行业技术的不断成熟，果葡糖浆行业在生产设备、技术工艺等方面逐步完善，果葡糖浆的生产效率及产品品质不断提升。在生产设备方面，喷射液化器等设备的生产效率、自动化水平持续提升。在技术工艺方面，酶制剂的品质对于

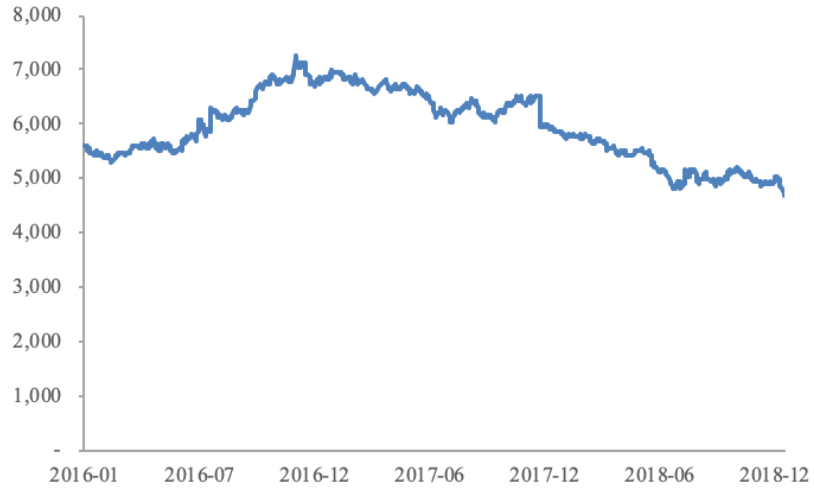
果葡糖浆的质量至关重要，随着生物技术的进步，酶制剂的品质及转化率不断提升、生产成本逐步下降。此外，色谱分离技术的广泛应用使得果葡糖浆的工业化生产得到快速发展。因此，行业技术的持续发展，提升了果葡糖浆的生产效率、产品品质及市场竞争力，推动了本行业的不断增长。

2、影响行业发展的不利因素

（1）蔗糖价格走低，替代品竞争加剧

果葡糖浆与蔗糖的替代作用明显，两者均为甜味剂，甜度也相对接近。两者的价格对下游企业选择使用哪种产品作为糖源具有一定影响。蔗糖价格及供给情况会直接影响到果葡糖浆的市场供求状况及价格。在国内糖价高企时，果葡糖浆消费量呈现明显的增长趋势，在国内糖价位于低点时，果葡糖浆的消费受到一定抑制。

2016 年至 2018 年蔗糖价格走势（元/吨）



数据来源：Choice

根据 Choice 数据，2016 年蔗糖价格整体走强，从年初的 5,500 元/吨左右波动上涨到年底的 7,000 元/吨以上。在这一背景下，果葡糖浆的性价比优势凸显，市场需求持续增加，产量快速增长。从 2017 年初以来，随着巴西以及亚洲各主产国蔗糖产量恢复性增产，蔗糖价格逐步下降。受蔗糖价格持续走低的影响，果葡糖浆行业市场需求可能受到一定影响。

（2）淀粉价格波动对本行业的影响

淀粉作为果葡糖浆的主要原材料之一，其价格波动对于果葡糖浆的生产成本

有一定影响。根据 Choice 数据，2016 年至 2018 年淀粉价格有所波动。淀粉价格上涨将造成果葡糖浆行业的生产成本升高，降低其相对蔗糖的价格优势，对果葡糖浆行业的发展形成不利影响。

（四）行业壁垒情况

果葡糖浆以淀粉为原料，作为甜味剂供应给下游饮料、食品、糖果等企业，新投资者进入本行业时面临着和功能性糖醇行业相同的技术壁垒、资金壁垒、市场准入壁垒、客户资源壁垒等。

（五）行业特有的经营模式

果葡糖浆作为一种新型甜味剂，广泛应用于饮料、食品、糖果等行业。由于果葡糖浆是液体形态，物流成本相对较高，产品销售范围受运输半径限制。目前，我国果葡糖浆产能分布较为分散，企业生产果葡糖浆后，一般在一定的运输半径内进行区域销售。

（六）行业的周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

果葡糖浆应用较广泛，其下游市场主要为饮料、食品、糖果等与人们生活紧密相关的行业，需求较为稳定，消费水平受国家宏观经济波动的影响较小，不存在明显的周期性。

2、区域性

果葡糖浆是液体形态，物流成本相对较高，故产品销售范围受运输半径限制因此，存在一定的区域性特征。

3、季节性

果葡糖浆等淀粉糖主要应用于饮料、食品、糖果等行业，其中又以饮料行业应用最为广泛。因此果葡糖浆的市场需求受下游饮料行业影响较大，在夏季消费者对于饮料产品的消费需求有所提升，导致饮料行业具有明显的季节性，因而果葡糖浆的市场需求也具有一定的季节性特征。

（七）行业利润水平分析

果葡糖浆行业的利润水平主要受生产成本、市场供求状况、竞品价格等因素的影响。在生产方面，由于淀粉价格趋于上涨以及近两年果葡糖浆产量增长等因素影响，市场竞争激烈，导致果葡糖浆的行业利润水平略有下降。

果葡糖浆的主要竞品是蔗糖，两者均为甜味剂，甜度也相对接近。两者的价格是下游企业选择糖源的主要影响因素之一。蔗糖价格及供给情况会直接影响到果葡糖浆的市场供求状况及价格。2017 年第二季度以来，随着巴西以及亚洲各主产国蔗糖产量恢复性增长，蔗糖价格逐步下降。受蔗糖价格持续走低的影响，果葡糖浆行业市场需求可能受到一定影响。

（八）果葡糖浆行业与上、下游行业之间的关联性

果葡糖浆产业链大致可以分为三个环节：上游是玉米种植业及玉米初加工行业，主要由淀粉供应商组成；中游是果葡糖浆生产商；下游则是由食品、饮料等行业客户、贸易客户及终端消费者组成。

我国果葡糖浆行业主要以淀粉为原料，淀粉主要由玉米制成，因此上游玉米产量和价格的变化对果葡糖浆行业有较大影响。果葡糖浆的下游具体行业主要包括饮料、食品、糖果等行业，这些行业与人们的生活息息相关，对产品质量、安全性都有很高要求，促使果葡糖浆生产企业不断提升质量控制水平。随着我国经济发展和人民生活水平的提高，饮料、食品、糖果等行业将保持稳定增长，为果葡糖浆带来广阔的市场前景。

五、发行人所处行业竞争情况分析

（一）发行人的市场地位

发行人是一家集研发、生产与销售为一体的现代化大型功能性糖醇生产企业，生产规模与综合实力位居行业前列，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。2018 年公司木糖醇产量 34,183.62 吨，约占同期国内木糖醇产量的 48%，约占同期全球木糖醇产量的 18.9%；晶体山梨糖醇产量 20,493.94 吨，产量居于同期国内晶体山梨糖醇行业企业前列。发行人在巩固木糖醇和晶体山梨糖醇行业领先地位的同时，牢牢把握行业发展契机，积极拓展其他多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。2018 年发行人晶体麦芽糖醇产量 3,147.02 吨，果葡糖浆产量 97,186.74 吨，形成了相应的协同效应。

发行人在糖醇行业内拥有良好口碑，具有较强的品牌优势，是糖醇产业领域的领先企业。发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。发行人已通过ISO9001、ISO14001、ISO22000、OHSAS18001、FSSC22000、浙江制造等多项体系认证。发行人糖醇检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，符合 ISO/IEC17025 认证，生产技术和产品质量达到国际先进水平。发行人先后被评为 2016-2017 年度全国食品工业优秀龙头食品企业、2017 年中国轻工业食品添加剂及配料行业十强企业，并获得衢州市政府质量奖。2018 年 11 月 1 日，发行人凭借木糖醇产品的市场优势以及领先的市场占有率，成功入选工业和信息化部及中国工业经济联合会发布的《第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单》，其生产的食品用木糖醇被评为“单项冠军产品”。

发行人生产的木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等产品广泛应用于食品、饮料、日化等下游行业，具有较高市场认可度。截至目前，发行人已与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立良好的长期合作关系，产品销往国内市场及欧洲、美洲、亚洲等全球主要国家和地区。

（二）市场竞争格局和主要竞争对手情况

1、市场竞争格局

（1）功能性糖醇行业竞争格局

经过多年发展，全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高。在木糖醇方面，全球木糖醇生产企业主要包括发行人、丹尼斯克、龙力生物、山东福田、山东绿健等。在晶体山梨糖醇方面，主要生产企业包括发行人、罗盖特、明月海藻集团、山东绿健等。

（2）果葡糖浆行业竞争格局

果葡糖浆是液体形态，物流成本相对较高，故产品销售范围受运输半径限制。目前，我国果葡糖浆产能分布较分散，企业生产果葡糖浆后，一般都是在一定的运输半径内进行区域销售。目前发行人在果葡糖浆方面主要竞争对手包括嘉吉食品科技（平湖）有限公司、中粮融氏生物科技有限公司、浙江天子股份有限公司

等。

2、发行人的主要竞争对手情况

序号	公司名称	与发行人存在业务重合的主要领域	公司概况
1	丹尼斯克（Danisco）	木糖醇	丹尼斯克主要从事食品添加剂的生产、研发、销售，是世界领先的木糖醇生产企业；现为美国杜邦公司下属子公司，总部设在丹麦，生产销售业务遍布全球；与发行人存在业务重合的领域主要为木糖醇
2	罗盖特（Roquette）	山梨糖醇、麦芽糖醇	罗盖特主要从事淀粉深加工及多元醇的生产、研发、销售，是世界领先的山梨糖醇生产企业；总部设在法国，生产销售业务遍布全球；与发行人存在业务重合的领域主要为山梨糖醇、麦芽糖醇
3	龙力生物	木糖醇	龙力生物主要产品包括木糖醇、低聚木糖、燃料乙醇等，总部设在山东省禹城市，于 2011 年在深圳证券交易所上市，股票代码：002604；与发行人存在业务重合的领域主要为木糖醇
4	山东福田	木糖醇、麦芽糖醇	山东福田主要产品包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、淀粉糖等，总部设在山东省；与发行人存在业务重合的领域主要为木糖醇、麦芽糖醇
5	山东绿健	木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇	山东绿健主要产品包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇等，总部设在山东省禹城市；与发行人存在业务重合的领域主要为木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇
6	明月海藻集团	山梨糖醇	明月海藻集团专注于生产海藻酸盐、甘露糖醇、山梨糖醇、岩藻多糖、海藻多酚、海藻生物酶制剂和其他用于食品、饮料等行业的专业原料；与发行人存在业务重合的领域主要为山梨糖醇
7	嘉吉食品科技（平湖）有限公司	果葡糖浆	嘉吉食品科技（平湖）有限公司是美国嘉吉集团下属公司；与发行人存在业务重合的领域主要为果葡糖浆
8	中粮融氏生物科技有限公司	果葡糖浆	中粮融氏生物科技有限公司是一家注册在上海的食品制造商，与发行人存在业务重合的领域主要为果葡糖浆
9	浙江天子股份有限公司	果葡糖浆	浙江天子股份有限公司是一家注册在浙江的食品制造商，与发行人存在业务重合的领域主要为果葡糖浆

（三）发行人的竞争优势

1、完整的产业链优势

经过多年发展，发行人已围绕木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等构建了相对完整的产业链。在产业链上游，通过布局木糖生产，保障了木糖醇的原料稳定供应，从源头上确保了产品质量，并有效化解了木糖价格上涨带来的成本压力。在产业链中游，通过致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的技术创新和工艺改进，促进了生产效率及产品品质的提升。在产业链下游，通过构建相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖了国内及欧洲、美洲、亚洲等世界主要功能性糖

醇消费市场。

在产业链上游，发行人通过下属全资子公司焦作华康、联营企业雅华生物开展木糖的生产。焦作华康以玉米芯为主要原料生产木糖；雅华生物以半纤维素为主要原料生产木糖。这不仅有效保障了木糖的稳定供应，从源头上确保了产品质量，而且有效化解了木糖价格上涨带来的成本压力，有助于发行人保持长期、稳定、持续的盈利能力。

在产业链中游，发行人一直致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进。发行人通过先进的生产工艺、完善的质量管理体系，确保产品质量的稳定性与可靠性，发行人已通过 ISO9001、ISO14001、ISO22000、OHSAS18001、FSSC22000、浙江制造等多项体系认证。发行人糖醇检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，符合 ISO/IEC17025 认证，产品质量达到国际先进水平，在功能性糖醇行业内拥有良好口碑，形成较强的品牌优势。

在产业链下游，发行人以浙江为中心，在境内外构建了相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖国内及欧洲、美洲、亚洲等全球主要功能性糖醇消费市场，与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立了良好的长期合作关系。

发行人通过构建完整的产业链，有效保障了公司核心产品木糖醇原料的稳定供应，有助于降低生产成本，提升产品质量和公司经营业绩，有助于发行人保持长期、稳定、持续的盈利能力。

2、突出的行业地位优势

发行人在功能性糖醇行业内拥有良好口碑，具有较强的品牌优势，是功能性糖醇产业领域的领先企业，经过多年发展，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。2018 年公司木糖醇产量 34,183.62 吨，约占同期国内木糖醇产量的 48%，约占同期全球木糖醇产量的 18.9%；晶体山梨糖醇产量 20,493.94 吨，产量居于同期国内晶体山梨糖醇行业企业前列。2018 年 11 月 1 日，发行人凭借木糖醇产品的市场优势以及领先的市场占有率，成功入选工业和信息化部及中国工业经济联合会发布的《第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单》，

其生产的食品用木糖醇被评为“单项冠军产品”。

发行人在巩固木糖醇和晶体山梨糖醇行业领先地位的同时，牢牢把握行业发展契机，积极拓展其他多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。2018 年发行人晶体麦芽糖醇产量 3,147.02 吨，果葡糖浆产量 97,186.74 吨，形成了相应的协同效应。发行人先后被评为 2016-2017 年度全国食品工业优秀龙头食品企业、2017 年中国轻工业食品添加剂及配料行业十强企业。

3、丰富的产品结构优势

通过对行业的多年深耕，发行人持续研发、投产新产品，不断完善和丰富产品线。发行人在巩固木糖醇行业领先地位的同时，积极拓展山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产，满足客户的多样性需求，形成协同效应。丰富的产品结构为发行人带来了多方面的竞争优势。

发行人可利用与国内外知名食品与饮料行业企业已建立的良好的长期合作关系，促进新产品的销售，实现横向发展。报告期内，发行人的山梨糖醇生产线建成投产，借助与玛氏箭牌、亿滋等客户业已建立的长期合作关系，发行人山梨糖醇销售额从 2017 年的 0.53 亿元快速增长至 2018 年的 1.38 亿元，对增强发行人的持续盈利能力形成积极的正面作用。

发行人不断优化产品结构，在晶体木糖醇、晶体山梨糖醇、晶体麦芽糖醇等高技术含量、高附加值的领域布局发力，提升高附加值产品在收入中的占比，从而有效提升发行人的盈利水平。丰富而优化的产品结构，使得发行人可根据客户的需求提供差异化的产品，充分满足全球客户和合作伙伴多样化的产品需求，增强为下游客户的服务能力，提升公司的综合竞争力。

木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆虽然均为功能性糖醇、淀粉糖产品，但市场价格的波动趋势并不完全相同。发行人通过多元化的产品结构，尽量避免企业营收随单一产品价格的变化而出现剧烈波动，有助于降低经营风险，增强持续盈利能力，为公司的稳健发展提供了有力支持。

4、领先的技术和研发优势

发行人高度重视技术研发，将技术研发能力视为增强公司市场竞争力的核心要素，在功能性糖醇、淀粉糖领域积累了较强的技术和研发优势，具体体现为：

发行人为高新技术企业，一直致力于功能性糖醇产品的研发、技术创新和工艺改进，被浙江省经济和信息化委员会认定为省级企业技术中心。发行人一贯重视与高校及相关科研院所进行研发合作，长期以来与浙江大学、浙江工业大学等知名院校建立了紧密的产学研战略合作关系。发行人于 2017 年成立了“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”，2018 年成立了“郑裕国院士专家工作站”、“浙江省博士后科研工作站”。

发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。经过多年持续研发投入，发行人先后承担国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得了丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励，发行人功能性糖醇技术创新团队在衢州市重点创新团队周期考核中考核优秀。截至 2018 年末，发行人共获得授权专利 27 项，其中授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。

经过多年的团队建设和生产实践，发行人培养了一批在功能性糖醇领域具有较高的技术水平及丰富行业经验的专业技术研发人员。此外，得益于良好的人力资源及考评激励机制，发行人研发团队保持相对稳定，确保了发行人技术及产品研发的持续性和稳定性。

5、众多长期合作的优质客户资源优势

经过多年发展，发行人已建成立足中国、面向全球市场的产品销售网络，覆盖国内大部分地区以及世界主要发达国家和地区，成功开拓了国内外众多知名客户，具备较强的客户资源优势，主要体现为：

发行人主要客户为玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业，且与其建立了良好的长期合作关系。该等客户作为行业领先企业，品牌知名度高，业务规模大，其在选择供应商时更加注重供应商的综合实力，注重功能性糖醇质量的稳定性及供货的可靠性，而非完全追求采购成本的最低化。因此，与该等客户建立长期合作关系，不仅体现了发行人较强的产品竞争能力及品牌影响力，而且有利于发行人进行新产品的市场拓展，提高持续盈利能力。

功能性糖醇、淀粉糖产品对安全性、供货稳定性要求较高，客户基于产品质量稳定的要求以及更换成本等方面考虑，一旦确定合作关系后，通常不会轻易更改，客户黏性相对较高。发行人与众多国内外知名食品与饮料行业企业建立的长期合作关系，有助于保持发行人的持续盈利能力。

发行人的主要客户来自于食品、饮料、日化等与人们日常生活息息相关的行业。随着全球经济的增长、生活水平的提高以及人们消费理念的升级，预计这些行业也将持续增长。发行人的主要客户作为行业领军企业，其业务规模较大，增长稳定，为发行人的产品带来了广阔的市场空间。

6、专业、稳定的团队优势

发行人已打造出一支经验丰富、素质优良、具有现代经营意识的管理团队，主要成员保持了较高的稳定性。发行人管理团队具有多年从事功能性糖醇行业经营管理的经验，对功能性糖醇行业发展认识深刻，市场敏感性强，能够根据市场竞争状况及公司实际情况，坚持管理创新，逐步建立健全了一整套适合企业自身发展特点的管理模式。同时，发行人建立了良好的激励机制，管理团队和核心员工绝大部分直接或间接持有公司股份，有利于增强团队的积极性和凝聚力。此外，发行人销售团队具有多年从事糖醇产品销售运作的经验，基于对功能性糖醇产品的深入理解，搭建与下游客户接触的桥梁，不断进行市场开拓，与国内外主要客户建立了长期稳定的业务沟通及合作关系。

（四）发行人的竞争劣势

1、发行人母公司所在地距高端人才聚集地区较远

发行人母公司及主要生产经营场所位于浙江省衢州市开化县华埠镇，地处浙西，距上海、杭州等高端人才聚集地区相对较远。虽然发行人已通过在杭州设立子公司、强化公司研发创新机制等方式增强对人才的吸引力，但发行人母公司及主要生产基地所在地距高端人才聚集地区较远的客观情况，仍可能对发行人快速吸纳高端技术人才的能力造成制约。

2、融资渠道单一

随着发行人对糖醇产业链的深入开发，公司产品线日益丰富，资产规模逐步增加，为了满足迅速成长的业务规模和市场需求，公司急需扩大现有的研发创新

投入、生产设施和运营规模，目前发行人主要依靠自身积累和银行融资筹集资金，难以迅速筹集到充足资金推进新产品开发及规模化生产。发展资金不足，融资渠道单一已经成为制约发行人快速发展的瓶颈。

3、产品的应用技术开发不足

在糖醇新品与新应用领域的开发过程中，其应用技术开发十分重要。糖醇等食品添加剂应用技术的重点是复配技术和制剂化技术，多个产品的复配应用可提高食品添加剂的功效，如抗氧剂、甜味剂和增稠剂往往并不单独使用，而是多种产品复配后产生协同效应，达到用量少、效果好的目的。新剂型可以使某些产品具有独特效力，同时扩大应用范围。国外糖醇企业的研发能力较强，且十分重视对糖醇应用技术的开发，对糖醇的工艺技术和新领域的应用均进行深入研究，并对研究成果采取完善的知识产权保护措施。

与国际同类型企业比较，发行人虽然在糖醇制备的生产工艺等方面达到国际先进水平，但在营养食品产业中的糖醇应用技术研究相对落后，导致糖醇产业链下游产品应用技术服务相对欠缺，影响了发行人糖醇产品在下游产业链中应用的进一步拓展。

六、发行人主营业务具体情况

（一）主要产品和服务

发行人的主要产品为木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品，具体情况如下：

1、木糖醇

木糖醇别称为 1，2，3，4，5-戊五醇，分子式为 $C_5H_{12}O_5$，分子量为 152.15。木糖醇是功能性糖醇中最主要的一个品种，是一种低热值型的甜味剂。外观为白色结晶颗粒或结晶性粉末，甜度相当于蔗糖，极易溶于水。发行人生产的主要是晶体木糖醇。

木糖醇低热量，入口时有清凉感，能促进双歧杆菌增值，保湿性好，耐热性较高，对酸、碱稳定。木糖醇在自然界中分布范围很广，广泛存在于各种水果、蔬菜、谷类中，但含量很低。商品用木糖醇通常是使用玉米芯、半纤维素等原料进行加工制得，是一种天然健康的甜味剂。木糖醇由于不易引起体内葡萄糖水平

的变化，对于调节人体血糖水平、改善脂肪构成、提升葡萄糖耐量等具有一定帮助作用，因此是糖尿病患者较为理想的代糖类食品。此外，木糖醇在口腔中不会被引致龋齿的微生物利用，能有效改善口腔 PH 值，防止牙齿被酸蚀，从而起到防龋齿的作用。木糖醇自 20 世纪 60 年代起广泛用于食品生产，目前已广泛用于食品、医药、日化等领域。

2、山梨糖醇

山梨糖醇，别称山梨醇，分子式为 $C_6H_{14}O_6$，分子量为 182.17。山梨糖醇是功能性糖醇市场规模最大的一个品种，易溶于水，微溶于乙醇和乙酸，有清凉的甜味，甜度为蔗糖的 50%~70%。山梨糖醇有液体和晶体两种形态。山梨糖醇具有多元醇的特性，可以被氧化、脂化、脱水，耐酸、耐热性能好。晶体山梨糖醇稳定性好，熔点高，具有良好的抗吸湿性等特性。此外，山梨糖醇还具有保持食品香气的功能，可作为甜味剂、赋形剂、防腐剂等使用。目前，山梨糖醇已广泛应用在食品、医药、日化等领域。

3、麦芽糖醇

麦芽糖醇，分子式 $C_{12}H_{24}O_{11}$，分子量为 344.31。麦芽糖醇是功能性糖醇中主要的一个品种，为白色结晶性粉末或无色透明的中性粘稠液体，易溶于水，难溶于甲醇、乙醇，甜度为蔗糖的 85%~95%，热值仅为蔗糖的 5%。发行人生产的主要是晶体麦芽糖醇。

麦芽糖醇具有耐热性、耐酸性、保湿性等特点，是一种良好的功能性甜味剂。目前，麦芽糖醇已广泛应用在食品、医药、保健品等领域。

4、果葡糖浆

果葡糖浆是淀粉糖类中一个重要的品种，为无色粘稠状液体，主要成分是果糖和葡萄糖，甜度接近于同浓度的蔗糖，是一种各项应用特性与蔗糖非常相近的甜味剂，市场上通常有 F42 型和 F55 型两种规格。发行人生产的主要是 F55 型果葡糖浆。

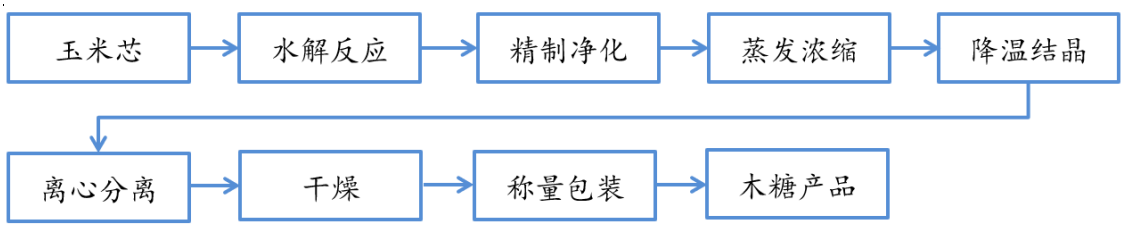
果葡糖浆风味类似天然果汁，具有清香、爽口的感觉，是一种重要的甜味剂。目前，果葡糖浆已广泛应用在食品、保健品、医药等领域。

（二）主要产品工艺流程图

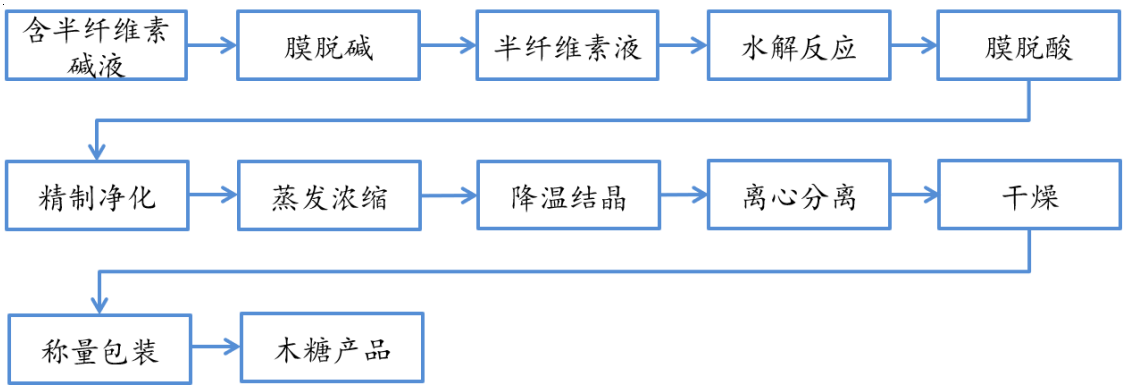
1、木糖工艺流程

木糖为木糖醇生产工艺流程的起始原材料。目前，发行人制取木糖的工艺主要有两种：用玉米芯制取木糖和用半纤维素制取木糖。

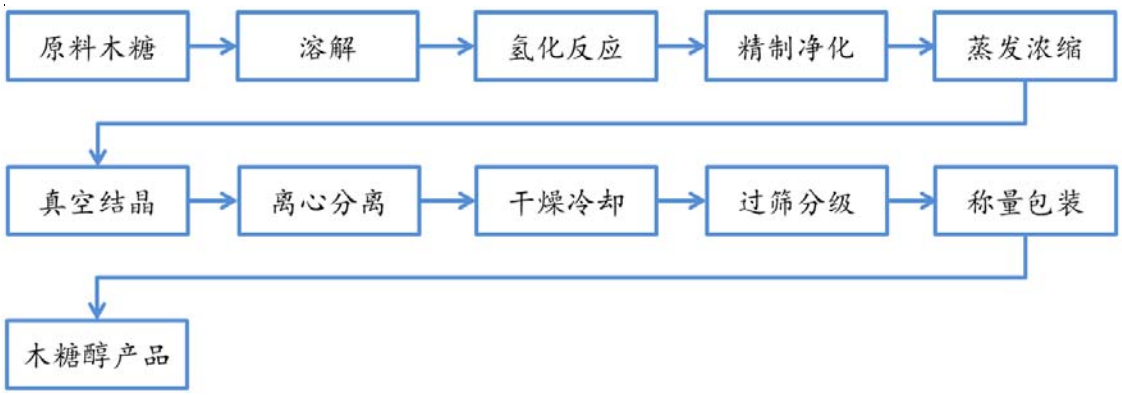
以玉米芯为原料制取木糖的生产工艺流程图如下：



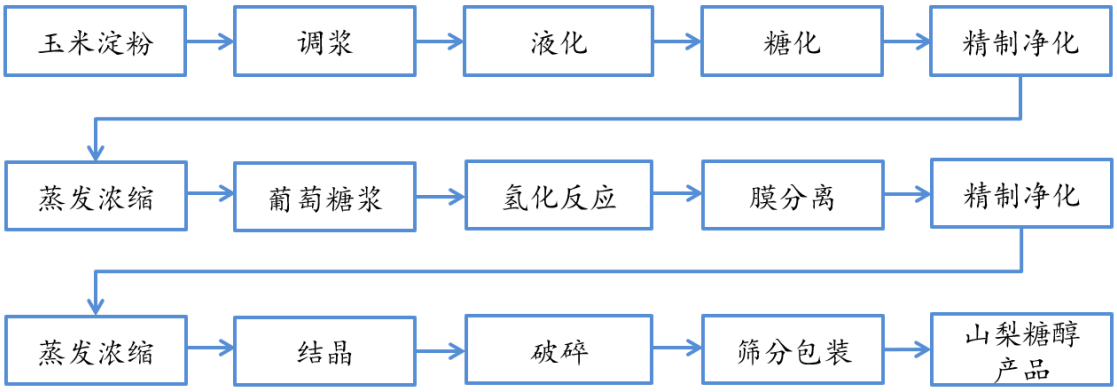
以半纤维素为原料制取木糖的生产工艺流程图如下：



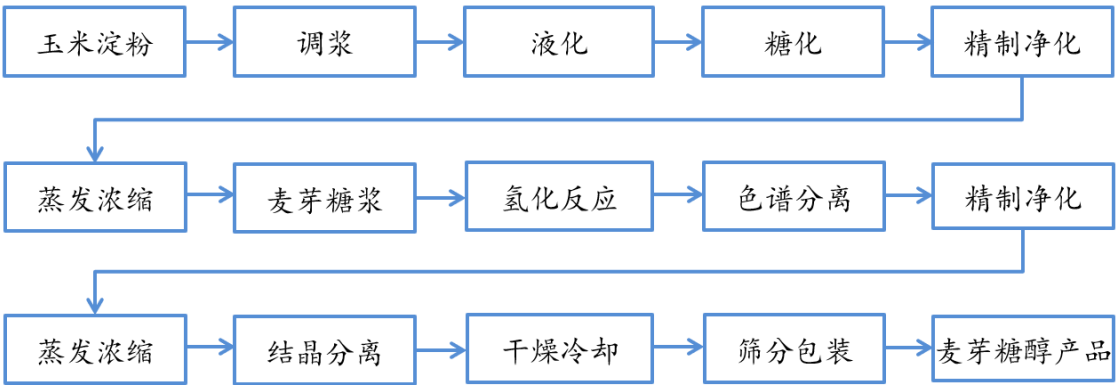
2、木糖醇工艺流程



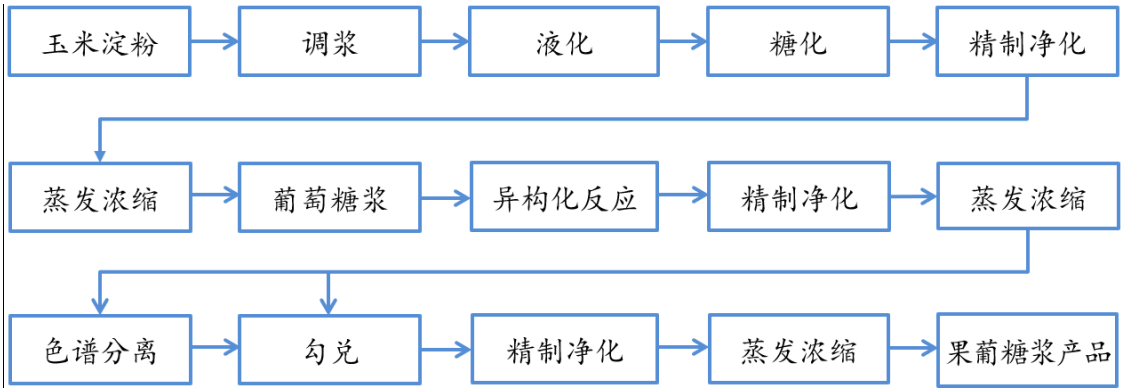
3、山梨糖醇工艺流程



4、麦芽糖醇工艺流程



5、果葡糖浆工艺流程



（三）主营业务经营模式

发行人的主要产品有木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇及淀粉糖产品，主要盈利模式是通过为客户提供各类功能性糖醇及淀粉糖产品来获取销售收入。

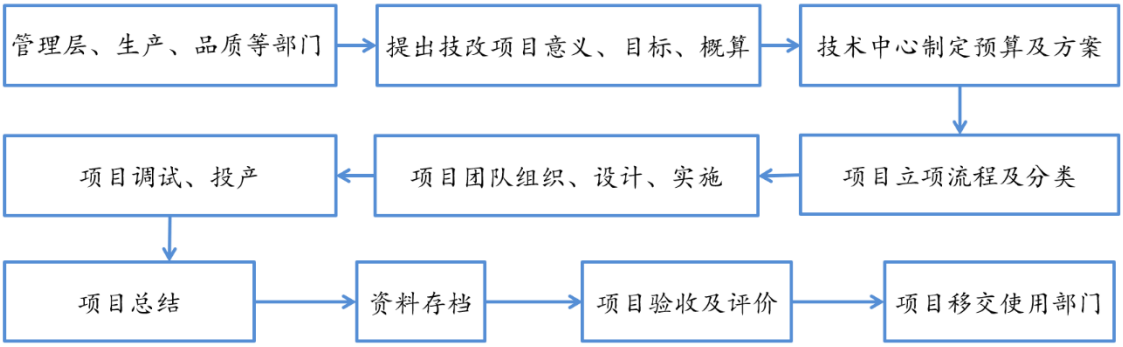
1、研发模式

发行人研发管理模式主要采用项目负责制，通过定期召开项目进展情况讨论

会的形式，向公司管理层汇报阶段进展。研发方向涵盖现有产品和生产工艺的不断改造创新、新产品的持续开发、功能性糖醇产品的应用基础研究等。

（1）现有产品及工艺的持续研发流程

针对现有产品的持续改进，发行人通常会以技术课题形式开展各类节能减排、质量提升、降本增效等方面的研究、开发及技改，主要流程如下：



（2）新产品的研发流程

在立项阶段，首先由技术中心、市场、销售等部门根据市场需求及技术发展趋势提出立项申请，经批准后提交技术中心进行可行性评估，公司审批后正式立项。

在方案设计阶段，首先由技术中心组织包含外部支持专家在内的专门团队进行方案设计，提交给由发行人技术中心、品质部、生产部等部门组成的评审委员会进行评审。通过评审后，技术中心根据项目方案开展研发工作。

在小试与中试阶段，研发团队根据项目方案进行新产品工艺开发及小规模测试，不断调整新产品生产工艺，提高产品品质和生产效率。在确认新产品达到研发要求后，研发团队结束小试阶段，开始进行中试试验，同时申请相关的知识产权保护。

在试产阶段，技术中心提出申请，公司审批通过后，由技术中心主导对原生产线进行技改或新建生产线，并由研发团队及生产部安排试产和完善改进工作。

在项目总结阶段，研发团队编写本次项目的设计开发总结报告，提交公司审批。审批通过后开展正式生产准备工作和项目验收。

2、采购模式

发行人在每年初根据年度经营目标，制定年度采购整体计划，并根据市场行情及生产计划制定具体采购方案。发行人采购工作由采购部负责，采购部根据《采购程序管理制度》，结合库存、订购周期、生产需求计划等因素，组织采购工作。发行人采购的主要原料为淀粉、木糖、玉米芯等。

在淀粉采购方面，发行人通常制定淀粉年度整体采购预算，并根据市场行情及生产计划进行具体采购。

在原料木糖采购方面，发行人与木糖生产企业通常通过协商谈判方式确定采购协议。双方在采购协议中对产品质量标准、价格条款、采购数量、交货期限、结算方式、违约责任等进行约定。原料木糖到货后，由质量管理部按照相关标准及合同中约定的验收条款进行验收。

在玉米芯采购方面，主要系发行人子公司焦作华康采购，用于制取木糖使用。由于玉米芯系玉米种植业的副产品，因此发行人子公司焦作华康主要系向山西、河南等玉米产区的玉米芯料户进行采购。

对于采购工作，发行人制定了《采购程序管理制度》、《供方管理制度》等相关规定，对采购流程进行规范化管理，具体情况如下：

（1）供应商评选

发行人根据《供方管理制度》对供应商进行评审。发行人品质部、技术部、生产部和采购部共同对原材料供应商进行评审，根据质量、价格、供货能力及服务等因素，确定合格供应商名录。

（2）原辅料定价

发行人采购部门通过资讯报告、行业交流等渠道，对同等质量原材料价格的合理性进行验证，建立相应的信息库，并结合市场、季节、地域等因素综合进行采购定价。原材料、辅料、包装材料等需向经发行人审核的合格供应商采购；设备、五金等选择有信誉、具备相应能力的厂商作为询价对象，采购部门通常会选择两家或以上供应商进行询价，并结合质量、价格、供货能力及服务等因素综合确定供应商。

（3）采购计划的制定与执行

发行人采购部门根据申购部门提交的采购计划，经采购经理、采购总监审批后生成采购订单；采购员结合市场、季节、地域等因素，经询价、比价、议价后选择合适的供应商，经采购部经理及采购总监审批后，生成采购订单或采购合同。

（4）收货入库

采购物资到厂后，仓库管理员依据相应的《验收规程》进行验收，核对无误后办理入库。对于验收不合格的物资，办理退货或其他手续。

（5）财务结算及付款

发行人原材料采购款的支付，主要依据采购合同的约定，采用预付款、货到付款或合同约定的账期付款，付款方式主要包括转账汇款或银行承兑汇票等。

3、生产模式

发行人在每年初根据年度经营目标，制定年度采购整体计划。发行人以市场为导向，采用以销定产的生产模式。具体流程如下：

（1）发行人生产具体流程

生产计划制定：发行人根据销售及库存情况，在每月中旬制定下月的生产计划，并在实际生产过程中，根据实际生产情况每旬对生产计划进行滚动调整。

生产领料：生产部根据生产计划，确定生产所需的原辅材料，编制领料单，到仓库领取生产所需材料。

生产及质量控制：发行人已建立《安全生产管理制度》、《生产过程控制管理制度》等安全生产及质量控制制度，严格按照生产指令单及其所规定的标准操作程序进行操作。

产品入库：生产部备货结束后，由品质部负责成品检验。品质部检验合格后，物流服务部仓库管理员办理产品入库手续。

（2）委托加工

发行人在自身产能短期受限的情况下，为满足客户需求，发行人会少量采用委托加工的方式，委托外部企业根据公司提供的原材料进行生产加工。

4、销售模式

发行人主要通过直销方式进行产品销售，同时少量产品会销售给贸易客户。

直销是指发行人将产品直接销售给食品、饮料、日化行业等下游客户的销售模式。发行人主要通过参加国内外展会、论坛、行业研讨会等方式与行业客户建立业务合作关系，直接向下游客户销售产品。贸易客户是指采购发行人产品并进行再销售的客户。贸易客户有助于发行人满足一些小规模客户及部分区域客户的市场需求，扩大产品的市场覆盖范围。

（1）销售部门与销售网络

发行人设有国内业务部和国际业务部，分别负责国内及国际市场的开拓与产品销售，并设有专门的大客户经理，负责与国内外主要客户进行长期稳定的业务沟通及合作。

在国内市场方面，发行人已建立了覆盖全国大部分省、市、自治区的销售网络。此外，发行人还通过子公司华康贸易开拓国内电商市场，从单一的 B2B 模式转为以 B2B 模式为主、B2C 模式相结合的形式，构建起较为完善的销售体系。

在国际市场方面，发行人已与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗等世界知名食品企业建立长期合作关系，产品销往欧洲、日本、韩国、东南亚、美洲、大洋洲等世界主要功能性糖醇消费市场。

（2）销售业务流程

发行人已制定《产品销售管理制度》、《合同管理制度》等相关规定，对销售流程进行规范化管理，具体销售流程如下：

① 产品销售定价

在功能性糖醇方面，对于销售量较大的客户，发行人国内/国际业务部会定期与其进行协商，确定价格或定价方式；对于销售量较小的客户，通常会根据市场行情进行报价。对于境外销售，发行人在确定销售价格时，还会综合考虑客户所在国家或地区关税、结算方式、汇率、海运费等因素综合确定价格。

在果葡糖浆方面，发行人主要采取成本加成法确定价格。主要基于淀粉价格、辅料价格、相关成本费用情况等因素，由双方协商确定价格。

② 签订销售合同/订单

对于销售量较大的客户，一般情况下，发行人国内/国际业务部会定期与其进行协商并签订年度供货合同，确定一定时期的产品需求总量，并根据原料成本、市场竞争等因素，由双方协商确定价格或定价方式、运货方式、质量要求等。在签订框架性合同后，该等客户再根据具体需要向发行人下订单。玛氏箭牌、亿滋等主要客户与发行人系长期合作伙伴，该等客户一般会与发行人提前协商确认下一年度的整体采购计划。

对于销售量较小的客户，发行人与其直接签订供货订单，确定具体供货数量、价格、质量标准、交货期限、交货地点等。

③ 发货

发行人依据《备货通知单》出库发货。在境内销售方面，发行人根据国内发货单组织发货；在境外销售方面，发行人根据客户所在国家和地区组织发货，并按照合同条款安排报关和运输。

④ 收款

发行人国内/国际业务部负责按照销售合同的约定，与客户沟通付款事宜，发行人财务部负责对账和收款。

（3）客户的开拓、服务与管理

在客户开拓方面，发行人主要通过提供技术方案、协助客户开发最终产品、参与客户合格供应商认证等方式加入客户的供应链。此外，发行人也会通过参加国内外展会、论坛、行业研讨会等途径开拓新的国内外客户及贸易客户。

在客户服务与管理方面，发行人设置了专门的服务中心，制定了《客户信息反馈管理制度》等制度，以保证销售服务人员能够及时、合理地处理客户反映的问题，提升客户服务质量。如客户遇到问题，发行人服务中心的专员会协同销售部进行解决，必要时组织技术中心、生产部等部门共同为客户提供售后服务。发行人国内/国际业务部负责建立与客户的联络渠道，及时了解客户及市场需求，通过不定期走访，征求客户对公司产品质量及服务的意见。

（四）发行人主要产品的生产销售情况

1、报告期内主要产品产销情况

产品名称	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
木糖醇	产能（吨）（注1）	29,000.00	20,000.00	20,000.00
	产量（吨）	34,183.62	21,043.20	18,292.42
	销量（吨）	35,461.71	21,963.64	18,126.08
	产能利用率	117.87%	105.22%	91.46%
	产销率	103.74%	104.37%	99.09%
山梨糖醇	产能（吨）	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	产量（吨）	20,493.94	9,174.58	3,446.84
	销量（吨）	20,430.90	8,962.04	3,920.07
	产能利用率	102.47%	45.87%	17.23%
	产销率	99.69%	97.68%	113.73%
麦芽糖醇	产能（吨）（注1）	3,000.00	10,000.00	10,000.00
	产量（吨）	3,147.02	6,209.54	4,426.23
	销量（吨）	3,872.85	6,505.22	4,695.02
	产能利用率	104.90%	62.10%	44.26%
	产销率	123.06%	104.76%	106.07%
果葡糖浆	产能（吨）（注2）	100,000.00	100,000.00	100,000.00
	产量（吨）	97,186.74	107,471.92	109,925.37
	销量（吨）	97,077.14	112,410.25	110,835.74
	产能利用率	97.19%	107.47%	109.93%
	产销率	99.89%	104.59%	100.83%

注 1：经开化县经济信息化和科学技术局备案，同意发行人利用晶体麦芽糖醇技改项目的麦芽糖生产线部分设备，减少麦芽糖醇的产量，调整部分工艺生产参数，生产部分木糖醇。

注 2：本次募投项目之一“年产 3 万吨木糖醇技改项目”实施全厂污染物以新带老消减措施，该项目实施后，拟通过减产果葡糖浆生产规模 3 万吨/年，并进行相关环保设施升级改造措施，确保满足污染物排放总量控制要求。目前发行人果葡糖浆产能为 10 万吨，“年产 3 万吨木糖醇技改项目”投产后，果葡糖浆产能将减至 7 万吨。

2、报告期内主要产品销售情况

（1）主要产品分区域销售情况

单位：万元

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	华东	47,601.04	34.16%	40,829.20	44.82%	35,333.09	46.52%
	华南	12,018.14	8.62%	6,847.34	7.52%	3,603.25	4.74%
	华北	3,895.78	2.80%	5,567.37	6.11%	3,929.90	5.17%
	华中	3,044.64	2.18%	2,543.07	2.79%	4,728.76	6.23%
	其他	1,245.83	0.89%	581.77	0.64%	371.58	0.49%
小计		**67,805.42**	**48.66%**	**56,368.74**	**61.88%**	**47,966.58**	**63.15%**
境外	欧洲	39,788.48	28.55%	16,170.44	17.75%	13,989.03	18.42%
	北美	15,971.98	11.46%	8,908.19	9.78%	6,318.39	8.32%
	亚洲	9,129.26	6.55%	5,440.44	5.97%	5,521.26	7.27%
	南美	5,336.50	3.83%	3,500.25	3.84%	1,404.56	1.85%
	其他	1,315.61	0.94%	709.07	0.78%	752.54	0.99%
小计		**71,541.83**	**51.34%**	**34,728.40**	**38.12%**	**27,985.78**	**36.85%**
合计		**139,347.25**	**100%**	**91,097.14**	**100%**	**75,952.36**	**100%**

（2）主要产品分销售客户销售情况

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	131,435.90	94.32%	85,174.41	93.50%	70,944.91	93.41%
贸易客户	7,911.35	5.68%	5,922.73	6.50%	5,007.46	6.59%
合计	**139,347.25**	**100%**	**91,097.14**	**100%**	**75,952.36**	**100%**

（3）主要产品消费群体

发行人主要产品消费群体为食品、饮料、日化等行业客户、贸易客户及终端消费者。

（4）发行人前五大客户情况

年度	客户名称	金额（万元）	占营业收入比例	是否关联方
2018 年度	玛氏箭牌	32,694.75	23.39%	否
	亿滋	20,389.64	14.59%	否
	不凡帝	14,657.39	10.49%	否
	太古可口可乐	13,793.92	9.87%	否
	费列罗	4,003.72	2.86%	否
	合计	**85,539.41**	**61.20%**	
2017 年度	玛氏箭牌	16,552.04	18.08%	否
	太古可口可乐	13,025.80	14.23%	否
	亿滋	10,515.83	11.49%	否
	不凡帝	5,497.35	6.01%	否
	农夫山泉	3,746.62	4.09%	否
	合计	**49,337.64**	**53.90%**	
2016 年度	太古可口可乐	12,675.32	16.61%	否
	玛氏箭牌	10,399.08	13.62%	否
	亿滋	7,936.70	10.40%	否
	康师傅	3,962.95	5.19%	否
	不凡帝	3,005.18	3.94%	否
	合计	**37,979.23**	**49.75%**	

注：发行人前五大客户销售情况已按照所属集团合并披露。玛氏箭牌报告期内与发行人发生交易的共包含箭牌糖果（中国）有限公司、箭牌糖类（上海）有限公司、Wrigley Poland Sp.zo.o.、THE WRIGLEY COMPANY LIMITED(UK)、WRIGLEY GLOBAL INNOVATION CENTER(WRIGLEY MANUFACTURING LLC)、WRIGLEY RUSSIA、THE WRIGLEY COMPANY PTY LIMITED、Wrigley Taiwan Limited 等 8 家公司；不凡帝报告期内与发行人发生交易的共包含不凡帝范梅勒糖果（中国）有限公司、CAREMOLI SPA、Perfetti Van Melle Italia Srl、PERFETTI VAN MELLE GIDA SANVE TIC AS、Empresa Perfetti Van Melle Brasil Ltda、PERFETTI VAN MELLE COLTD(RUSSIA)、Perfetti Van Melle India Pvt Ltd、Perfetti Van Melle Benelux Location Sittard、PT PERFETTI VAN MELLE INDONESIA 等 9 家公司。亿滋报告期内与发行人发生交易的共包含吉百利糖果（广州）有限公司、Mondelez Europe Procurement GmbH、Mondelez Mexico S DE RL DE CV、Mondelez Global LLC、Mondelez Argentina SA、Mondelez Brasil Ltda、Meito Adams CO.,LTD、Brenntag Ingredients (Thailand) Public Company Limited、Mondelez Egypt Foods S.A.E、El Kayar Imp./ Exp. & Commercial Agencies Corp、Kent Gıda Maddeleri San. Ve Tic. A.S.、Brenntag Kimya Tic. Ltd. Sti.、Mondelez International AMEA、LLC "BRENNTAG"、Brenntag Austria GmbH、Mondelez India Foods Pvt Ltd、Mondelez Europe

Procurement GmbH、Mondelez International(Thailand)Co.,Ltd.等 18 家公司。太古可口可乐报告期内与发行人发生交易的共包含江西太古可口可乐饮料有限公司、江苏太古可口可乐饮料有限公司、合肥太古可口可乐饮料有限公司、浙江太古可口可乐饮料有限公司、温州太古可口可乐饮料有限公司等 5 家公司；农夫山泉报告期内与发行人发生交易的共包含农夫山泉（建德）新安江饮料有限公司、农夫山泉（淳安茶园）有限公司、农夫山泉（建德）新安江饮用水有限公司、农夫山泉浙江千岛湖有限公司、农夫山泉杭州千岛湖饮用水有限公司、农夫山泉四川饮品有限公司、农夫山泉广东万绿湖有限公司、农夫山泉股份有限公司、浙江养生堂天然药物研究所有限公司、养生堂浙江食品有限公司等 10 家公司；康师傅报告期内与发行人发生交易的共包含南京百事可乐饮料有限公司、百事饮料（南昌）有限公司、福州百事可乐饮料有限公司、深圳百事可乐饮料有限公司揭东分公司、厦门顶津饮品有限公司、合肥顶津食品有限公司、杭州百事可乐饮料有限公司、上海百事可乐饮料有限公司等 8 家公司。

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方及持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中未拥有权益。

3、报告期内采购情况

（1）主要原材料采购情况

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购金额（万元）	占材料采购总额比例	采购金额（万元）	占材料采购总额比例	采购金额（万元）	占材料采购总额比例
淀粉	25,169.37	29.21%	22,332.38	40.06%	22,663.55	48.90%
木糖	41,959.75	48.70%	17,231.98	30.91%	12,280.16	26.50%
玉米芯	6,052.54	7.02%	3,441.24	6.17%	3,296.66	7.11%
总计	**73,181.67**	**84.93%**	**43,005.60**	**77.15%**	**38,240.37**	**82.51%**

（2）主要能源采购情况

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购金额（万元）	占主要能源金额比例	采购金额（万元）	占主要能源金额比例	采购金额（万元）	占主要能源金额比例
电力	3,250.25	46.56%	2,914.60	47.06%	2,792.79	56.51%
煤炭	3,729.84	53.44%	3,278.93	52.94%	2,149.77	43.50%
总计	**6,980.09**	**100%**	**6,193.53**	**100%**	**4,942.56**	**100%**

（3）发行人前五大供应商情况

年度	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例	是否关联方
2018 年度	雅华生物	17,657.94	19.64%	是
	黑龙江金象生化有限责任公司	8,009.21	8.91%	否
	济南圣泉唐和唐生物科技有限公司	5,825.43	6.48%	否
	山东京粮兴贸贸易有限公司	4,968.69	5.53%	否
	临邑同康商贸有限公司	4,487.53	4.99%	否
	合计	**40,948.79**	**45.55%**	-
2017 年度	黑龙江金象生化有限责任公司	6,546.78	11.09%	否
	长治市新埔木糖有限公司	3,928.65	6.66%	否
	济南圣泉唐和唐生物科技有限公司	3,835.15	6.50%	否

	山东京粮兴贸贸易有限公司	3,676.13	6.23%	否
	雅华生物	2,726.63	4.62%	是
	合计	**20,713.34**	**35.09%**	-
2016 年度	丸红（上海）有限公司	5,148.19	10.62%	否
	济南圣泉唐和唐生物科技有限公司	4,067.20	8.39%	否
	丰田通商（上海）有限公司	3,678.91	7.59%	否
	山东京粮兴贸贸易有限公司	3,072.38	6.34%	否
	高密同利制糖有限公司	2,663.72	5.49%	否
	合计	**18,630.41**	**38.42%**	-

在前述供应商中，雅华生物系发行人联营企业，发行人持有其 50%股权。除此以外，发行人及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方及持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中未拥有权益。

（五）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

发行人严格按照国家及各级政府部门有关安全生产的法律法规，规范企业的生产、经营和管理行为，建立了有效的安全生产制度并严格贯彻落实。报告期内，发行人不存在因安全生产违法行为被行政处罚的情形。

2、环境保护情况

（1）整体环保情况

发行人十分重视环境保护和污染防治工作，根据国家政策及相关环境保护标准，对可能影响环境的因素进行了有效管理和控制。发行人生产过程中产生的污染物主要包括废水、废气、噪声及固体废弃物。发行人生产过程中的废水收集至公司废水处理站经处理达标后排放；生产过程中锅炉燃烧产生的废气经除尘、脱硫、脱硝处理后由烟囱高空排放，生产车间产生的粉尘通过配备除尘器减少粉尘量；发行人对厂区主要噪声源采取安装消音器或进行隔离等措施消弱噪音，并通过进行定期维护保养等方式减少噪声；固体废物分为一般固废和危险固废管理并处置，一般固废由公司进行综合利用或对外销售，无法利用的委托第三方进行处置。危险固废委托具有相应资质的第三方单位处理。

报告期内，发行人主要环保设施完备，与主体设施同步稳定运行。

（2）环保合规情况

2016 年 3 月 19 日，开化县环境保护局向发行人出具了开环罚字〔2016〕10 号《行政处罚决定书》：开化县环境保护局在 2015 年 12 月 16 日的检查中，发现发行人抽检水样的总磷污染物指标超过了《污水综合排放标准》的限值要求，故决定对发行人作出罚款 15,682 元的行政处罚。针对前述行政处罚，开化县环境保护局已在 2019 年 1 月 3 日出具《情况说明》，说明“前述处罚事项不属于重、特大环境突发事件，不属于重大违法违规情况。浙江华康药业股份有限公司已按时、足额缴纳了上述罚款，并对造成总磷污染物超标的情形进行了有效整改。”

除前述行政处罚外，报告期内发行人及子公司不存在其他因环保问题受到行政处罚的情形。

（3）保荐机构关于环保事项的核查情况

发行人的生产活动主要在发行人和子公司焦作华康进行。保荐机构对发行人及子公司的环保合规事宜进行了核查，主要核查手段包括，现场查看发行人及子公司环保设施的实际运行情况及排污情况；访谈发行人管理层；取得发行人及子公司所在环境保护部门出具的证明或情况说明；收集发行人及子公司项目建设履行的环评手续；核查发行人及子公司生产经营过程中主要污染物排放的实时监测数据；在国家生态环境部等官方网站进行了信息检索及查询等。此外，保荐机构取得了浙江省天正设计工程有限公司在 2019 年 5 月出具的《浙江华康药业股份有限公司上市环保核查技术报告》。

综合上述核查，保荐机构未发现发行人及其子公司存在因严重违反环境保护有关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

七、发行人生产经营用主要资产情况

（一）固定资产

根据天健会计师事务所出具的《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的固定资产账面原值 68,051.03 万元，账面价值为 35,914.88 万元，主要包括房屋及建筑物、通用设备、专用设备、运输工具等，其中账面价值 26,201.52 万元的固定资产已抵押。

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一、账面原值合计	**68,051.03**	**59,918.45**	**56,985.44**
房屋及建筑物	18,233.25	16,235.19	15,989.27
通用设备	493.11	418.31	392.23
专用设备	48,535.36	42,272.94	39,656.36
运输工具	789.32	992.01	947.58
二、累计折旧合计	**32,136.16**	**27,583.67**	**25,306.21**
房屋及建筑物	6,117.29	5,349.83	4,621.25
通用设备	373.09	347.38	289.58
专用设备	24,972.40	21,087.13	19,658.37
运输工具	673.38	799.33	737.00
三、固定资产账面价值合计	**35,914.88**	**32,334.78**	**31,679.23**
房屋及建筑物	12,115.95	10,885.36	11,368.02
通用设备	120.02	70.93	102.64
专用设备	23,562.96	21,185.81	19,997.99
运输工具	115.94	192.69	210.58

1、房屋及建筑物情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人房屋及建筑物经审计的账面价值为 12,115.95 万元。

（1）自有房屋所有权情况

截至本招股说明书签署日，发行人自有房屋所有权情况如下：

序号	所有权人	房产证号	面积（㎡）	房屋坐落	用途	他项权利
1	发行人	开房权证华埠字第 05080010 号	129.78	华埠镇华工路 18 号	办公	抵押
2	发行人	开房权证华埠字第 05080011 号	678.65	华埠镇华工路 18 号	办公	抵押
3	发行人	开房权证华埠字第 05080012 号	429.16	华埠镇华工路 18 号	厂房	抵押
4	发行人	开房权证华埠字第 05080013 号	907.81	华埠镇华工路 18 号	厂房	抵押
5	发行人	开房权证华埠字第 05080014 号	78.54	华埠镇华工路 18 号	厂房	抵押
6	发行人	开房权证华埠字第 05080015 号	2,181.24	华埠镇华工路 18 号	厂房	抵押
7	发行人	开房权证华埠字第 05080016 号	512.57	华埠镇华工路 18 号	厂房	抵押
8	发行人	开房权证华埠字第 05080017 号	138.08	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
9	发行人	开房权证华埠字第 05080018 号	69.72	华埠镇华康路 101 号	住宅	无

序号	所有权人	房产证号	面积（㎡）	房屋坐落	用途	他项权利
10	发行人	开房权证华埠字第05080020号	530.12	华埠镇华工路18号	其他用途	抵押
11	发行人	开房权证华埠字第05080021号	753.04	华埠镇华工路18号	厂房	抵押
12	发行人	开房权证华埠字第05080022号	2,177.78	华埠镇华工路18号	厂房	抵押
13	发行人	开房权证华埠字第05080023号	373.48	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
14	发行人	开房权证华埠字第05080024号	478.24	华埠镇华工路18号	厂房	抵押
15	发行人	开房权证华埠字第05080025号	107.03	华埠镇华工路18号	工业	抵押
16	发行人	开房权证华埠字第05080027号	658.91	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
17	发行人	开房权证华埠字第05080028号	1,366.48	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
18	发行人	开房权证华埠字第05080029号	711.30	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
19	发行人	开房权证华埠字第05080031号	803.60	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
20	发行人	开房权证华埠字第05080032号	723.42	华埠镇华工路18号	服务业	抵押
21	发行人	开房权证华埠字第05080033号	700.56	华埠镇华工路18号	住宅	抵押
22	发行人	开房权证华埠字第05080034号	108.02	华埠镇华工路18号	工业	抵押
23	发行人	开房权证华埠字第05080035号	319.37	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
24	发行人	开房权证华埠字第05080036号	790.00	华埠镇华工路18号	厂房	抵押
25	发行人	开房权证华埠字第05080037号	2,217.86	华埠镇华工路18号	办公	无
26	发行人	开房权证华埠字第05080038号	387.90	华埠镇华工路18号	仓库	抵押
27	发行人	开房权证华埠字第05080040号	47.43	华埠镇华工路18号	工业	抵押
28	发行人	开房权证华埠字第05080041号	398.14	华埠镇华工路18号	工业	抵押
29	发行人	开房权证华埠字第05080042号	3,598.42	华埠镇华工路18号	工业	抵押
30	发行人	开房权证华埠字第05080043号	65.36	华埠镇华工路18号	工业	抵押
31	发行人	开房权证华埠字第05080044号	6,444.09	华埠镇华工路18号	工业	抵押
32	发行人	开房权证华埠字第05080045号	20.06	华埠镇华工路18号	工业	抵押
33	发行人	开房权证华埠字第05080046号	242.52	华埠镇华工路18号	工业	抵押
34	发行人	开房权证华埠字第05080047号	545.09	华埠镇华工路18号	工业	抵押

序号	所有权人	房产证号	面积（㎡）	房屋坐落	用途	他项权利
35	发行人	开房权证华埠字第 05080048 号	1,848.76	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
36	发行人	开房权证华埠字第 05080049 号	107.43	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
37	发行人	开房权证华埠字第 05080050 号	1,833.98	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
38	发行人	开房权证华埠字第 05080051 号	278.94	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
39	发行人	开房权证华埠字第 05080052 号	317.57	华埠镇华工路 18 号	仓库	抵押
40	发行人	开房权证华埠字第 05080053 号	887.24	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
41	发行人	开房权证华埠字第 05080054 号	125.63	华埠镇华工路 18 号	仓库	抵押
42	发行人	房权证开字第 S0001760 号	667.86	华埠镇华工路 18 号	仓储	抵押
43	发行人	房权证开字第 S0015118 号	762.03	华埠镇华工路 18 号	厂房	无
44	发行人	房权证开字第 S0023715 号	985.67	华埠镇华工路 18 号	仓储	无
45	发行人	房权证开字第 S0023724 号	3,894.71	华埠镇华工路 18 号	厂房	抵押
46	发行人	房权证开字第 S0030503 号	1,917.71	华埠镇华工路 18 号	仓储	无
47	发行人	开房权证开化字第 16102252 号	9,887.23	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
48	发行人	浙（2019）开化不动产权第 0003807 号	10,922.77	华埠镇华工路 18 号	工业	抵押
49	焦作华康	武房权证西字第 020862 号	125.74	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）19 号楼 1 至 2 层	其他	抵押
50	焦作华康	武房权证西字第 020863 号	642.48	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）18 号楼 1 层	工业	抵押
51	焦作华康	武房权证西字第 020864 号	99.84	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）17 号楼 1 层	工业	抵押
52	焦作华康	武房权证西字第 020865 号	603.75	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）16 号楼 1 至 3 层	工业	抵押
53	焦作华康	武房权证西字第 020866 号	601.15	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）15 号楼 1 至 3 层	工业	抵押
54	焦作华康	武房权证西字第 020867 号	5,381.11	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）14 号楼 1 至 4 层	工业	抵押
55	焦作华康	武房权证西字第 020868 号	6,167.28	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）13 号楼 1 至 4 层	工业	抵押
56	焦作华康	武房权证西字第 020869 号	102.60	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）12 号楼 1 至 2 层	工业	抵押
57	焦作华康	武房权证西字第 020870 号	1,845.25	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090	工业	抵押

序号	所有权人	房产证号	面积（㎡）	房屋坐落	用途	他项权利
				号）11 号楼 1 层		
58	焦作华康	武房权证西字第 020871 号	109.39	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）10 号楼 1 层	工业	抵押
59	焦作华康	武房权证西字第 020872 号	531.30	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）9 号楼 1 至 2 层	宿舍	抵押
60	焦作华康	武房权证西字第 020873 号	711.20	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）8 号楼 1 至 2 层	宿舍	抵押
61	焦作华康	武房权证西字第 020874 号	386.75	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）7 号楼 1 层	其他	抵押
62	焦作华康	武房权证西字第 020875 号	208.06	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）6 号楼 1 层	其他	抵押
63	焦作华康	武房权证西字第 020876 号	330.60	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）5 号楼 1 至 2 层	办公	抵押
64	焦作华康	武房权证西字第 020877 号	523.25	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）4 号楼 1 至 2 层	办公	抵押
65	焦作华康	武房权证西字第 020878 号	48.00	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）3 号楼 1 层	其他	抵押
66	焦作华康	武房权证西字第 020879 号	48.00	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）2 号楼 1 层	其他	抵押
67	焦作华康	武房权证西字第 020880 号	784.00	武陟县西陶镇西陶村工业路南侧（南大街 090 号）1 号楼 1 至 2 层	办公	抵押
68	华康贸易	杭房权证西换字 14894185 号	655.94	公元大厦北楼 701 室	非住宅	抵押

截至本招股说明书签署日，发行人尚未取得房产证或尚未办理房产变更登记手续的情况如下：

序号	项目	面积（㎡）	账面价值（万元）	房屋坐落	用途
1	16 套人才公寓	1,071	420.41	华埠镇华工路 18 号	人才公寓
2	焦作华康二层办公楼	1,566.4	149.76	武陟县西陶镇西陶村南大街	办公
3	大学生宿舍	314.86	4.14	华埠镇华工路 18 号	临时宿舍
4	二层十间单宿舍	128.88	0.05	华埠镇华工路 18 号	临时宿舍
5	二层十六间宿舍	466.58	0.25	华埠镇华工路 18 号	临时宿舍

发行人拥有的上述面积为 1,071 ㎡的 16 套人才公寓为政府人才安置房，发行人已签署房屋买卖合同，目前正在进行房产证的办理流程。

发行人子公司焦作华康建筑面积为 1,566.4 ㎡的二层办公楼东侧建筑面积 1,106.5 ㎡对应的 3,693.34 ㎡的土地为租赁土地，故前述 1,566.4 ㎡的房屋尚未办理产权证。具体说明，参见本节“七、发行人生产经营用主要资产情况 （二）无形资产 1、土地使用权情况”。

发行人位于浙江省开化县华埠镇 18 号的大学生宿舍（建筑面积为 314.86 ㎡）、二层十间单宿舍（建筑面积为 128.88 ㎡）和二层十六间宿舍（建筑面积为 466.58 ㎡）为发行人新入职员工的临时宿舍。发行人在历史上不慎将上述房产的房产证遗失，因此未能及时办理该三处房产的房屋登记信息变更手续。经查询开化县不动产登记信息系统，上述房屋的房产证号分别为开房权证华埠字第 5/00174 号、开房权证华埠字第 5/00154 号、开房权证华埠字第 1/00410 号，房屋权利人分别为华康有限、华康有限、开化华康药厂。针对上述情况，开化县不动产登记中心出具说明，确认前述“开房权证华埠字第 1/00410 号”房产证、“开房权证华埠字第 5/00154 号”房产证、“开房权证华埠字第 5/00174 号”房产证对应的三处房产所有权归属发行人。

开化县住房和城乡建设局已在 2019 年 1 月 3 日出具《证明》：“自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，浙江华康药业股份有限公司在日常生产经营活动中能够遵守建设管理方面的法律、法规，不存在因违反建设管理方面而受到本局行政处罚的情形”。开化县规划局已在 2019 年 1 月 3 日出具《证明》：“自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，浙江华康药业股份有限公司在日常生产经营活动中能够遵守城乡规划方面的法律法规，已建及在建项目均已取得相应规划许可文件，不存在违反城乡规划方面法律、法规的情形”。

武陟县国土资源局已在 2019 年 1 月 18 日出具《证明》：“自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，焦作市华康糖醇科技有限公司在日常生产经营活动中能够遵守国土资源管理方面的法律、法规，不存在因违反国土资源管理的法律、法规被本局行政处罚的情形”。武陟县城乡规划管理局已在 2019 年 1 月 22 日出具《证明》：“自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，焦作市华康糖醇科技有限公司在日常生产经营活动中能够遵守城乡规划方面的法律法规，不存在因违反城乡规划方面的法律、法规被我局行政处罚的情形”。

基于上述事实情况，发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、

徐小荣承诺如下：“若发行人因前述房屋未能办妥使用权证而被相关政府主管部门处罚，或者发行人因此遭受任何损失，本人将承担发行人因此所致的全部经济损失（包括但不限于罚款及其他损失），以确保浙江华康及下属子公司不会因此遭受任何损失”。

（2）租赁房屋情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人租赁房屋情况如下：

承租人	出租人	房屋地址	面积	房产证号	租赁期限	租金
发行人	庄志勃	晋江市罗山福埔华泰国际新城 5 栋 407	129.66 ㎡	晋房权证罗山字第 717116 号	2019.3.15-2020.3.14	2,600 元/月

2、主要生产设备情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人主要生产设备情况如下：

序号	所有权人	专用设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	发行人	色谱分离系统	3	1,991.12	944.83	47.45%
2	发行人	降膜蒸发器	3	942.40	590.40	62.65%
3	发行人	模拟移动床	5	937.45	43.45	4.64%
4	发行人	生蒸汽四效蒸发器	4	831.17	38.53	4.64%
5	发行人	循环流化床锅炉	2	674.67	191.65	28.41%
6	发行人	糖化罐	18	657.85	167.03	25.39%
7	发行人	T9210 储罐	6	629.87	221.73	35.20%
8	发行人	甲醇裂解制氢装置	2	629.36	364.09	57.85%
9	发行人	DCS 系统	11	599.50	541.69	90.36%
10	发行人	色谱柱	14	560.47	22.64	4.04%
11	焦作华康	车间管道	1	987.75	598.25	60.57%
12	焦作华康	压滤机	9	507.50	226.87	44.70%

（二）无形资产

根据天健会计师事务所出具的《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的无形资产账面原值 4,127.92 万元，账面价值为 3,132.94 万元，包括土地使用权和非专利技术，其中账面价值 2,650.19 万元的无形资产已抵押。

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1、账面原值合计	**4,127.92**	**3,738.66**	**4,405.62**
土地使用权	3,701.92	3,312.66	3,979.62
非专利技术	426.00	426.00	426.00
2、累计摊销合计	**994.98**	**913.28**	**870.27**

土地使用权	588.98	517.28	484.27
非专利技术	406.00	396.00	386.00
3、无形资产账面价值合计	**3,132.94**	**2,825.39**	**3,535.36**
土地使用权	3,112.94	2,795.39	3,495.36
非专利技术	20.00	30.00	40.00

1、土地使用权情况

（1）发行人土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，发行人土地使用权情况如下：

序号	使用权人	权证号	面积（㎡）	类型	地址	用途	终止日期	他项权利
1	发行人	开化国用（2008）第 33-649 号	14,982.00	出让	华埠镇华工路 18 号	商住	2077.04.12	抵押
2	发行人	开化国用（2008）第 33-650 号	17.60	出让	华埠镇江东新区龙泰彩虹园 7-211 室	住宅	2073.04.07	无
3	发行人	开化国用（2008）第 33-651 号	60.60	出让	华埠镇华工路 18 号	住宅	2069.12.07	抵押
4	发行人	开化国用（2008）第 33-693 号	15,522.50	出让	华埠镇华工路 18 号	工业	2051.11.01	抵押
5	发行人	开化国用（2008）第 33-694 号	30,458.20	出让	华埠镇华工路 18 号	工业	2056.12.11	抵押
6	发行人	开化国用（2008）第 33-695 号	18,665.00	出让	华埠镇华工路 18 号	工业	2051.11.01	抵押
7	发行人	开化国用（2008）第 33-696 号	14,394.20	出让	华埠镇华工路 18 号	工业	2056.12.11	抵押
8	发行人	开化国用（2008）第 33-697 号	8,546.00	出让	华埠镇华龙路	工业	2042.08.06	抵押
9	发行人	开化国用（2013）第 33-2549 号	3,047.00	出让	华埠镇华 -2012-2 号地块	工业	2063.11.14	抵押
10	发行人	浙（2016）开化不动产权第 0001577 号	4,067.00	出让	华埠镇华康产业园 2016 年 1 号地块	工业	2066.10.30	无
11	发行人	浙（2018）开化不动产权第 0002323 号	2,844.00	出让	华埠镇华一村 2018-1 号地块	工业	2061.03.28	抵押
12	发行人	浙（2019）开化不动产权第 0002123 号	16,539	出让	华埠镇华一村 2019-1 号地块	工业	2069.03.05	无
13	发行人	浙（2019）开化不动产权第 0002128 号	29,797	出让	华埠镇华一村 2019-2 号地块	工业	2069.03.05	无
14	发行人	浙（2019）开化不动产权第 0003807 号	31,113.74	出让	华埠镇华工路 18 号	工业	2061.3.28/ 2068.12.10	抵押
15	发行人	浙（2019）开化不	2,619.99	出让	华埠镇华工路	工业	2061.03.28	无

序号	使用权人	权证号	面积（㎡）	类型	地址	用途	终止日期	他项权利
		动产权第 0003808 号			18 号			
16	发行人	浙（2019）开化不动产权第 0003809 号	1,016.57	出让	华埠镇华工路 18 号	工业	2061.03.28	无
17	焦作华康	武国用（2013）第 092 号	7,061.41	出让	西陶镇工业路西侧	工业	2063.03.13	抵押
18	焦作华康	武国用（2013）第 093 号	38,149.97	出让	西陶镇工业路西侧	工业	2063.03.13	抵押
19	焦作华康	武国用（2013）第 121 号	5,606.66	出让	西陶镇西陶村南大街北侧	工业	2059.04.10	无
20	焦作华康	武国用（2013）第 122 号	102,527.00	出让	西陶镇西陶村南大街南侧	工业	2059.04.10	抵押
21	华康贸易	杭西国用（2006）第 013738 号	33.4	出让	西湖区公元大厦北楼 701 室	综合（办公）	2053.08.14	抵押
22	唐山华悦	冀（2019）曹妃甸区不动产权第 0008601 号	78,979.57	出让	南堡开发区兴达道南侧、化工路西侧	工业	2069.06.03	无

截至本招股说明书签署日，发行人子公司焦作华康目前在用的二层办公楼（该房屋建筑面积为 1,566.4 ㎡，其中西侧建筑面积 459.9 ㎡对应的土地已办理土地使用权证）东侧建筑面积 1,106.5 ㎡对应的 3,693.34 ㎡的土地及焦作华康厂区南侧 5,613 ㎡的空地为租赁用地，其出租方为武陟县西陶镇西陶村村民委员会。根据双方签署的相关协议，焦作华康已经支付了上述租赁土地的全部租金，武陟县西陶镇西陶村村民委员会同意焦作华康使用该等地块，直至该地块依法出让。焦作华康前述 1,566.4 ㎡的房屋亦未办理产权证。

发行人子公司焦作华康前述房屋及租用的土地主要为面积较小的办公用房或空地，对焦作华康的日常生产不构成重大影响。根据武陟县相关主管部门出具的证明文件，报告期内焦作华康不存在因违反房产及建设管理、城乡规划、国土资源管理等方面的法律法规被行政处罚的情形。

基于上述情况，发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣承诺如下：“若因前述土地或房产未能办妥产权证使焦作华康无法继续使用该等土地或房产，进而导致未来焦作华康可能产生的搬迁费用，由本人承担。若因前述土地或房产未能办妥产权证导致发行人及其下属子公司生产经营遭受损失或受到处罚，从而损害投资者利益的，本人将承担相应的赔偿责任”。

2、专利情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人专利情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式
1	浙江大学、发行人	ZL201110043272.6	制备甘露醇的集成反应分离的方法及装置	发明	2011.02.23	原始取得
2	发行人	ZL201210015945.1	采用雷尼镍与雷尼铜协同催化加氢生产甘露醇的方法	发明	2012.01.18	原始取得
3	发行人、焦作华康	ZL201210417195.0	一种溶解浆木片预水解液制备木糖的方法	发明	2012.10.25	原始取得
4	发行人、焦作华康	ZL201210549507.3	一种玉米芯水解得到木糖水解液的方法	发明	2012.12.17	原始取得
5	发行人	ZL201210112789.0	一种食品复配保湿剂及其制备方法	发明	2012.04.17	原始取得
6	发行人、浙江大学	ZL201210337977.3	集成反应分离制备果葡糖浆的区域选择性控制方法及装置	发明	2012.09.13	原始取得
7	发行人、浙江大学、浙江商职院	ZL201210327032.3	一种活性氢化钙的制备方法及装置	发明	2012.09.06	原始取得
8	发行人	ZL201310722477.6	一种凉茶及其制备方法	发明	2013.12.24	原始取得
9	发行人	ZL201410717271.9	一种用于催化氢化反应的出料装置和出料工艺	发明	2014.12.01	原始取得
10	发行人	ZL201410784958.4	一种催化加氢反应的 pH 在线调节装置及工艺	发明	2014.12.17	原始取得
11	发行人	ZL201410336030.X	一种粒状复合糖醇及其制备方法	发明	2014.07.15	原始取得
12	发行人	ZL201410424802.5	一种制备固体低聚糖醇和固体山梨糖醇的工艺	发明	2014.08.26	原始取得
13	发行人	ZL201510666599.7	一种控制粉体粒度的装置以及工艺	发明	2015.10.15	原始取得
14	发行人	ZL201511002492.9	一种镍的回收方法	发明	2015.12.28	原始取得
15	发行人	ZL201510523737.6	一种滚筒式连续结晶干燥设备以及工艺	发明	2015.08.24	原始取得
16	发行人、杭州润赢科技有限公司、浙江大学	ZL201610099833.7	集成反应分离制备山梨醇的自组织分流式控制方法及装置	发明	2016.02.24	原始取得
17	发行人	ZL201610633103.0	一种立式全自动连续沸腾造粒机及糖醇造粒方法	发明	2016.08.04	原始取得
18	发行人	ZL201220053438.2	淀粉糖化液去蛋白装置	实用新型	2012.02.17	原始取得
19	发行人	ZL201220055534.0	一种用于干燥结晶麦芽糖醇的流化床系统	实用新型	2012.02.21	原始取得
20	发行人	ZL201320780759.7	一种利用废热的蒸发浓缩装置	实用新型	2013.12.02	原始取得
21	发行人	ZL201320861330.0	一种空气除碳设备	实用新型	2013.12.24	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式
22	发行人	ZL201320859250.1	一种立式无菌加水器	实用新型	2013.12.24	原始取得
23	发行人	ZL201320859248.4	一种热能可回收利用的干燥系统	实用新型	2013.12.24	原始取得
24	发行人	ZL201320124948.9	一种蒸发浓缩设备	实用新型	2013.03.18	原始取得
25	发行人	ZL201320373709.7	一种利用气流输送晶体产品的储存设备	实用新型	2013.06.25	原始取得
26	发行人	ZL201520881971.1	一种自由落体式金属检测分离机	实用新型	2015.11.06	原始取得
27	焦作华康	ZL201620711160.1	一种木糖生产工艺中的废热回收利用装置	实用新型	2016.07.07	原始取得

发行人上述 ZL201110043272.6“制备甘露醇的集成反应分离的方法及装置”、ZL201210337977.3“集成反应分离制备果葡糖浆的区域选择性控制方法及装置”、ZL201210327032.3“一种活性氢化钙的制备方法及装置”、ZL201610099833.7“集成反应分离制备山梨醇的自组织分流式控制方法及装置”等专利，存在与浙江大学、杭州润赢科技有限公司、浙江商业职业技术学院等第三方共有专利的情形。

根据发行人（甲方）与浙江大学（乙方）于 2018 年 11 月 13 日签署的《技术开发委托合同》约定，对于本合同签署前及实施本合同产生的，由双方合作开发的相关知识产权权利归属，按下列方式处理：“专利权所有权归属双方，甲方实施该专利产生的经济利益全部归甲方所有。未经甲方书面同意，乙方不得自行授权、许可、转让等任何方式为商业化或营利性目的而利用或使用上述专利/技术成果。乙方仅限于学术目的使用上述技术成果，且负有保密义务”。

根据浙江商业职业技术学院于 2018 年 11 月 15 日出具的承诺函，及杭州润赢科技有限公司于 2018 年 9 月 20 日出具的承诺函，浙江商业职业技术学院、杭州润赢科技有限公司均承诺，作为上述相关发明专利的共有权人，在该专利的有效期限内，专利产生的经济利益全部归发行人所有。未经发行人书面同意，其不会自行授权、许可、转让等任何方式为商业化或营利性目的而利用或使用该专利。

3、商标情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人商标情况如下：

序号	注册人	注册号	注册商标	核定使用的商品	有效期	取得方式
1	发行人	237418		第 30 类：木糖醇	2015.11.30-2025.11.29	受让取得

2	发行人	3104705		第 40 类：药材加工；化学试剂加工和处理；茶叶加工	2013.06.07-2023.06.06	原始取得
3	发行人	3132733		第 30 类：天然增甜剂；非医用营养液；非医用营养粉；非医用营养胶囊；非医用口香糖；食用葡萄糖；食用蜂胶（蜜蜂胶）；糖果	2013.05.28-2023.05.27	原始取得
4	发行人	6171156	HUACHEM	第 01 类：糠醛；甘油脂；生物化学催化剂；人造增甜剂（化学制剂）；工业用化学品；工业用谷物加工的副产品	2010.02.28-2020.02.27	原始取得
5	发行人	6720973	华 康	第 30 类：天然增甜剂	2010.06.21-2020.06.20	原始取得
6	发行人	6720974	华 康	第 01 类：糖醇；糠醛；糖甙；山梨醇；甘油酯；纤维素；碳水化合物；工业用木薯粉；肉桂油；工业用酶	2010.05.14-2020.05.13	原始取得
7	发行人	6720975	万 春	第 01 类：糖醇；糠醛；糖甙；山梨醇；甘油酯；纤维素；碳水化合物；工业用木薯粉；肉桂油；工业用酶	2010.05.14-2020.05.13	原始取得
8	发行人	8007157	hegan 禾甘	第 30 类：甜食；咖啡；茶；蜂蜜；豆粉；冰淇淋；调味料；以谷物为主的零食小吃；食用芳香剂；酵母（块、粉）	2011.02.07-2021.02.06	原始取得
9	发行人	10956914	hegan 禾甘	第 30 类：天然增甜剂；糖；口香糖；麦芽糖；黄色糖浆；糖果；巧克力；茶饮料；咖啡饮料；甜食	2014.01.14-2024.01.13	原始取得
10	发行人	11601037	huakang	第 30 类：天然增甜剂；口香糖；糖果；糖；麦芽糖；巧克力；甜食	2014.04.21-2024.04.20	原始取得
11	发行人	11601038	华 康 huakang	第 30 类：天然增甜剂	2014.04.21-2024.04.20	原始取得
12	发行人	13506926	huakang	第 01 类：糖醇；乙醇；工业用淀粉；山梨醇；工业用葡萄糖；碳水化合物；工业用酶制剂；木糖醇；麦芽糖醇；阿拉伯糖	2015.01.28-2025.01.27	原始取得
13	发行人	13506972	hegan 禾甘	第 01 类：糖醇；乙醇；工业用淀粉；山梨醇；碳水化合物；食品工业用葡萄糖；人造增甜剂（化学制剂）；木糖醇；麦芽糖醇；阿拉伯糖	2015.01.28-2025.01.27	原始取得

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人正在使用的域名如下：

域名	域名注册人	到期时间
huakangpharma.com	发行人	2020/4/7

八、特许经营权、业务经营许可及认证证书

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权的情况。

（二）业务经营许可

1、食品生产和经营许可

截至本招股说明书签署日，发行人持有下述食品生产和经营许可：

资质名称	证书编号	核发机关	许可范围/适用产品	有效期	持有人
食品生产许可证	SC20133082400753	衢州市市场监督管理局	淀粉及淀粉制品；其他食品；食品添加剂	2019.4.4-2021.3.29	发行人
食品生产许可证	SC20141082300807	河南省食品药品监督管理局	食品添加剂（D-木糖 GB/T23532-2009《木糖》）	2018.10.23-2022.9.28	焦作华康
食品经营许可证	JY13301060180464	杭州市西湖区市场监督管理局	预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售	2017.9.11-2022.9.10	华康贸易

2、原料药业务资质和许可

截至本招股说明书签署日，发行人持有与原料药木糖醇生产相关的下述许可：

序号	资质名称	证书编号	核发机关	许可范围	有效期	持有人
1	药品生产许可证	浙 20000405	浙江省食品药品监督管理局	原料药	2016.1.1-2020.12.31	发行人
2	药品 GMP 证书	ZJ20150049	浙江省食品药品监督管理局	原料药（木糖醇）	2015.3.20-2020.3.19	发行人
3	药品批准文号	国药准字 H33021015	浙江省食品药品监督管理局	原料药（木糖醇）	2015.7.21-2020.7.20	发行人

3、出口业务资质和许可

截至本招股说明书签署日，发行人持有与出口业务相关的下述资质和许可：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	备案/发证日期	持有人
1	对外贸易经营者备案登记表	02266485	-	2018.11.26	发行人
2	报关单位注册登记证书	3308960138	衢州海关	2017.12.28	发行人
3	自理报检单位备案登记证明	3309001116	衢州出入境检验检疫局	2007.12.27	发行人

（三）认证证书

1、体系认证证书

截至本招股说明书签署日，发行人持有下述体系认证证书：

序号	持证人	证书编号	认证范围	认证依据	认证机构	有效期
一、食品安全管理体系认证证书						
1	发行人	001FSMS1200764	木糖、木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、果葡糖浆、L-阿拉伯糖的生产	GB/T22000-2006/ISO22000:2005	中国质量认证中心	2021.7.21
2	发行人	124393-2012-FSMS-RGC-RvA	木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、木糖、L-阿拉伯糖和果葡糖浆的生产	食品安全体系认证FSSC22000	DNV GL-Business Assurance	2021.4.9
3	焦作华康	001FSMS1900012	D-木糖的生产	GB/T22000-2006/ISO22000:2005	中国质量认证中心	2022.1.6
二、质量管理体系认证证书						
1	发行人	00118Q37018R4M/3300	木糖、木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、果葡糖浆、L-阿拉伯糖的设计和生产	GB/T19001-2016/ISO9001:2015	中国质量认证中心	2021.7.30
2	焦作华康	00119Q30584R0M/4100	D-木糖的生产	GB/T19001-2016/ISO9001:2015	中国质量认证中心	2022.1.17
三、环境管理体系认证证书						
1	发行人	00118E32510R3M/3300	木糖、木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、果葡糖浆、L-阿拉伯糖的设计和生产及相关管理活动	GB/T24001-2016/ISO14001:2015	中国质量认证中心	2021.7.30
2	焦作华康	00119E30146R0M/4100	D-木糖的生产及相关管理活动	GB/T24001-2016/ISO14001:2015	中国质量认证中心	2022.1.13
四、职业健康安全管理体系认证证书						
1	发行人	00118S21755R1M/3300	木糖、木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、果葡糖浆、L-阿拉伯糖的设计和生产及相关管理活动	GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007	中国质量认证中心	2021.7.19

2、实验室认可证书

截至本招股说明书签署日，发行人糖醇检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，注册号：CNAS L10540，有效期至：2023 年 12 月 17 日。

九、发行人技术和研发情况

（一）发行人主要核心技术情况

1、发行人的主要核心技术

发行人为高新技术企业，主要致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术

创新和工艺改进，建有经浙江省经济和信息化委员会认定的省级企业技术中心。2017 年成立了“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”，2018 年成立了“郑裕国院士专家工作站”、“浙江省博士后科研工作站”。发行人与浙江大学、浙江工业大学等知名院校建立了紧密的产学研战略合作关系，不断推动国内功能性糖醇、淀粉糖行业技术水平的提升、产品质量的提高以及结构调整。

截至目前，发行人主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	应用领域	核心技术概述
1	真空结晶技术	晶体木糖醇、晶体麦芽糖醇	真空结晶是一种在负压下分离出溶液中溶质的物理过程，其工艺技术原理是，将已被加热的饱和溶液在结晶器中维持真空状态，并通过控制溶液的过饱和度结晶出合适颗粒度的晶体木糖醇
2	山梨糖醇全结晶技术	晶体山梨糖醇	将山梨糖醇溶液浓缩至无水分状态，然后通过固化、粉碎等工艺制备得到晶体山梨糖醇产品，该产品具有吸湿性小、熔点高、流动性好等特点。
3	连续逆流式固定流化床干燥技术	晶体木糖醇、晶体麦芽糖醇	以连续逆流式固定流化床新型干燥技术对糖醇进行干燥，使产品水分稳定低于 0.1%
4	糖醇的间歇氢化还原反应技术	木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇	以葡萄糖、麦芽糖、木糖为原料，通过间歇氢化技术转化为山梨糖醇、麦芽糖醇和木糖醇。该技术转化率达到 99%以上，生产效率高、副反应低、催化剂利用率高
5	SSMB 模拟移动床色谱分离技术	木糖、木糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆	通过 SSMB 模拟移动床色谱分离技术，对料液进行分离提纯，使相关生产工艺过程中的产品料液纯度和收率得到很大幅度的提升
6	半纤维素制备木糖技术	木糖	以生物质中的半纤维素为原料，通过低酸水解技术、膜分离技术、MVR 蒸发技术、色谱分离技术等一系列新型工艺技术，制备得到结晶木糖，该技术相比传统工艺大幅节省能源消耗，是新型的环境友好型工艺

（二）发行人报告期内的研发投入情况

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	4,644.48	2,923.84	2,165.42
占营业收入比重	3.32%	3.19%	2.84%

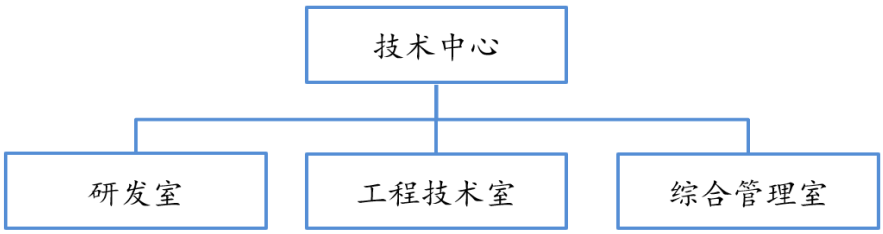
（三）发行人核心技术人员情况

1、发行人技术中心设置和研发人员比例情况

发行人技术中心主要负责制定公司产品规划和新产品研发计划，制定和管理各项企业技术标准；组织新产品研发，对新产品产业化进行可行性研究；组织编

制公司技术长远发展规划和发展计划；新工艺技术的引进及实施；持续改进现有生产工艺技术；负责研发队伍建设；对外开展技术合作与交流，加强与高等院校及科研机构的沟通和合作，参与设计、研发项目的评审；专利技术等知识产权的申报与管理等，以全面推进公司的技术进步，提高行业影响力。

发行人技术中心组织架构图如下：



发行人技术中心下设研发室、工程技术室及综合管理室。研发室主要负责产品实验室阶段的研究开发及试制，并撰写试验报告，做好试制评价，确保产品的质量。工程技术室主要负责新工艺技术的引进、设计及实施，持续改进现有生产工艺技术。综合管理室承担研发中心内部综合管理的职能。

发行人注重优秀人才与研发团队的建设，已搭建起一支技术实力强、稳定性较高的专业研发团队。发行人的研发团队在功能性糖醇、淀粉糖产品研发方面具有较强的专业水平和丰富的行业经验，为发行人开展相关产品的研发和生产奠定了坚实的基础。

2、核心技术人员的专业资质及主要科研成果

截至目前，发行人共有两名核心技术人员，具体情况如下：

李勉，男，1969 年出生，美籍华人。1997 年至 1998 年，担任浙江大学讲师；1998 年至 2002 年，分别在波尔图大学、阿拉巴马大学和爱荷华大学进行博士后研究；2002 年至 2005 年，担任美国西部研究院（Western Research Institute）高级工程师；2005 年至 2011 年，担任杰能科/丹尼斯克（Genencor Division, Danisco）高级应用科学家；2001 年至 2016 年，历任杜邦（DuPont）高级科学家、先进生物燃料应用总监；2017 年至今，担任发行人首席科学家。李勉曾获 Award for Excellence in Technology Transfer、Technology Transfer Award 等多种奖项。

廖承军，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，浙江省 151 人才工程培养人员。1996 年至 2001 年，担任开化华康药厂车间技术员

等工作；2001 年至 2007 年，历任华康有限技术部经理、开发部经理、技术开发部经理、生产技术部经理；2007 年至今，担任发行人技术中心主任、总经理助理。廖承军在国内外期刊发表多篇功能性糖醇相关文章，主持发行人多项研发项目，获得多项发明专利，研发成果获得中国专利优秀奖等多种奖项。

3、报告期内核心技术人员的变动情况

发行人高度重视技术人员团队，尤其是核心技术人员的稳定性。报告期内，廖承军一直担任发行人技术中心主任、总经理助理，未发生变化；李勉 2017 年在发行人处入职后，一直担任发行人首席科学家，未发生变化。

（四）发行人正在从事的研发项目情况

目前，发行人主要从两方面着手开展技术开发项目。一方面是对现有产品进行深度开发和优化，从而推出新产品；另一方面是根据行业的技术发展方向进行前瞻性研究工作，为发行人的长远发展提供技术储备，使发行人在日益激烈的市场竞争中始终保持较高的适应能力及较强的核心竞争力。发行人正在从事的主要研发项目情况如下：

1、一种新型木糖生产工艺研究

项目主要研发内容为：以玉米芯或者半纤维素为原料，通过酸水解得到木糖水解液。然后利用色谱脱盐、色谱分离等高效能分离纯化技术得到高纯度木糖液。最后通过净化、浓缩、结晶等工艺得到结晶木糖，进一步提高自动化程度，降低能源消耗。目前处于技术研发阶段，正在申请相关专利。

2、木糖母液分离后的多组份糖浆的产品深度开发研究

该项目主要研究内容为：以木糖母液为原料制备高品质多组份糖浆的工艺研究，通过原料组分调整与优化、反应条件的摸索和催化剂的选择，掌握最优的生产工艺。目前处于技术研发阶段，正在申请相关专利。

3、半纤维素酶与低酸两步法处理半纤维素制备木糖工艺研究

该项目主要研发内容为：以木质半纤维素为原料，首先利用半纤维素酶对原料进行酶解，初步降解原料中的大分子结构，得到较低分子聚合度的低聚戊糖。然后利用低浓度的酸水解得到木糖水解液，并经净化、浓缩、结晶工艺得到结晶

木糖。该工艺的目的是降低传统木糖生产工艺中酸的用量，提高工艺的绿色化水平。目前处于技术研发阶段，正在申请相关专利。

4、山梨糖醇晶型对其应用特性的影响研究

该项目主要研究内容为：结晶山梨糖醇的加工特性及其应用技术研究，目的是为了掌握产品使用过程流动性的影响因素、产品晶型在储存过程的变化情况、产品压片性能、扭矩、上色性等应用指标的影响因素，从而确定适合不同应用要求的产品规格，满足市场需求。目前处于持续研发阶段，正在申请相关专利。

5、酶法处理玉米芯废渣制备葡萄糖的工艺研究

该项目主要研究内容为：以玉米芯废渣为原料，利用纤维素酶、酸、碱等催化剂对废渣进行预处理和酶解制备葡萄糖，通过预处理工艺优化、酶解工艺优化获得高葡萄糖转化率的水解工艺。目前处于技术研发阶段。

6、木糖母液制备高附加值有机酸及天然抑菌剂的工艺研究

该项目主要研究内容为：以木糖母液代替葡萄糖作为丙酸杆菌等微生物生长的碳源，通过对丙酸杆菌的生长曲线、菌落总数、代谢物的抑菌性能等进行研究，确定木糖母液代替葡萄糖作为微生物生长碳源的可行性，进而拓展木糖母液的市场应用。目前处于技术研发阶段，正在申请相关专利。

7、功能类饮料减糖产品开发及感官属性研究

该项目主要研究内容为，以木糖醇等功能糖、糖醇为主要甜味剂，代替目前主流的蔗糖、果葡糖浆等甜味产品，开发出具有一定生理功能的健康型减糖产品。项目主要需解决功能糖、糖醇在饮料开发中的配伍、配方、风味、稳定性等问题，并通过感官评价手段比对本项目开发产品与市面主流同类产品的风味、稳定性等属性。该项目目前处于研发阶段，正在申请相关专利。

（五）发行人研发创新机制

发行人从研发团队建设、研发流程制度建设等方面着手，逐步形成了一套符合行业发展要求和公司自身特点的研发创新机制，具体情况如下：

1、相对完善的产品研发流程制度

经过多年发展，发行人已制定了一套相对完善的产品研发流程制度，对新产

品、新工艺研发的各个环节进行规范化管理，确保项目开发效率和质量。通过对研发流程的规范化要求，从制度层面确保持续进行符合市场需求的技术产品创新研发。

为确保项目按计划顺利实施，发行人已制定了《设计与开发控制程序》、《专利奖励办法》等相关管理制度，对设计与开发全过程进行控制，确保设计开发的产品和研发过程满足市场、顾客和法律的要求，同时加强对公司知识产权管理和保护，大力鼓励企业和员工自主创新。

2、良好的激励和绩效管理机制

在长期经营中，发行人通过不断探索，已建立起适合自身特点、能有效激励创新的机制，并大力推行激励创新的企业文化。发行人通过绩效评价和激励机制，充分激发研发人员积极性和创造性，并根据技术人员的技术能力和在研发工作中的实际贡献，提供良好的晋升和职业发展空间，确保研发团队稳定。发行人采取了如下具体措施为研发人员创造良好的科研工作氛围：

（1）在薪酬待遇方面，发行人已制定《员工薪酬福利管理制度》，为研发人员提供具有竞争力的薪酬，研发人员薪资水平保持在业内的中高水平。此外，发行人制定了“人才安居政策”，对高学历员工、紧缺性人才及具备特殊技能的员工，从工资待遇、生活补助、休假福利、技术津贴、安居补贴等方面给予专门的规定，从而引进、留住、用好各类人才。

（2）在科研成果奖励方面，发行人制定了《专利奖励办法》等相关管理制度，大力鼓励企业和员工自主创新。

（3）技术晋升方面，发行人建立健全管理和专业技术岗位“双通道”晋升机制，根据教育背景，工作背景，技术能力、工作业绩和个人成长调整技术等级，使优秀研发人员能够通过专业技术的发展，获得职称和薪酬待遇的提升，对研发人员进行有效激励，保持研发人员持续创新的动力和热情。

3、优秀的团队建设及创新的人才培养机制

发行人把对人才的引进、培养和优化配置作为实现公司可持续发展的重要举措，在经营过程中建立了一套较为完善的人才招聘、培养、考评与激励机制，具体情况如下：

（1）在人才引进方面，发行人持续加大人才引进力度，逐步完善任职资格体系，吸引行业顶尖人才，形成多层次人才队伍，并借助与高校的产学研结合，定向培养所需要的专业人才，夯实公司在功能性糖醇、淀粉糖领域的人才储备。

（2）在人才培养和技术培训方面，发行人除了对新入职员工进行系统化的业务培训外，还针对性地对现有员工进行教育和培训，并积极组织研发人员参与各种业界技术研讨会，提高技能水平及研发能力。

（3）在团队建设方面，发行人通过良好的人才招聘及培养机制，从培养人才入手，大力培养青年科技人才，重视对科技带头人和拔尖人才的培养和使用，同时健全人才公平竞争的制度规范和保障、激励机制，努力营造良性体制环境。

4、有效的知识产权保护机制

发行人已制定《保密管理制度》、《技术中心岗位工作条例》、《实验室管理规范》等知识产权保护制度，发行人的主要知识产权保护措施有：

（1）发行人及时为其自主研发产品申请相关技术产品专利，保护自身的合法权益。

（2）发行人与员工签订《保密协议》，并定期开展产权保密和法律知识培训，在员工中普及和增强知识产权保密意识，保证员工有效承担知识产权保密责任。

（3）发行人根据《保密管理制度》、《技术中心岗位工作条例》及《实验室管理规范》等相关规定，对技术资料资源进行分类登记，按保密的级别分类存档保管，兼顾公司技术资料资源共享与信息安全的要求。

十、质量控制情况

（一）质量控制措施

发行人已依据 GB/T19001-2016《质量管理体系要求》、GB/T24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T22000-2006《食品安全管理体系要求》、FSSC22000《食品安全体系认证》、GBT28001-2011 《职业健康安全管理体系要求》、GB/T23331—2012《能源管理体系要求》及 NON-GMO-PROJECT STANDARD VERSION 14 等标准建立管理体系，形成《管理手册》等一系列有关质量控制的制度体系，明确各部门的职责，保障产品质量控制的有效实施，确保公司产品品

质。

生产部门负责产品生产过程的质量、安全控制，确保生产出符合质量和安全要求的产品。品质部负责产品生产过程的策划，制订各种检验标准，并负责产品生产过程各道工序的监视和测量，确保产品符合各项质量指标。

（二）报告期质量纠纷情况

报告期内，公司与客户之间不存在重大质量纠纷，也不存在因质量问题受到相关主管部门行政处罚的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面，与控股股东及实际控制人控制的其他企业完全分开，独立运作。发行人拥有独立完整的业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

发行人系由原华康有限整体变更而来，华康有限所有的资产、负债及权益由发行人承继。发行人拥有与开展功能性糖醇、淀粉糖产品研发、生产、销售有关的业务体系、配套设施；合法拥有与开展功能性糖醇、淀粉糖产品研发、生产、销售相关的机器设备、专利技术。发行人拥有完整的资产管理体系，资产与控股股东完全分开，不存在控股股东、实际控制人及其控制的企业无偿占用发行人资金、资产和其他资源的情况。

（二）人员独立

发行人设置了独立运行的人力资源部门，制定了劳动、人事、工资等管理制度。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人控制的其他企业领取薪酬；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业兼职。

（三）财务独立

发行人拥有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系。发行人根据现行会计准则及相关法律法规、条例，结合公司实际情况制定了财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的会计制度和财务管理制度。发行人在银行独立开设账户，对所发生的经济业务进行结算，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立

发行人根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部

经营管理机构，独立行使经营管理职权。发行人办公场所、经营场所与控股股东、实际控制人控制的其他企业的办公机构及生产经营场所分开，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

发行人主要从事功能性糖醇、淀粉糖的研发、生产和销售，在业务上独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。发行人具备直接面向市场独立经营的能力，拥有独立完整的采购、销售体系。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，人员、财务、机构及业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

1、发行人的业务情况

发行人主要从事功能性糖醇、淀粉糖的研发、生产和销售。

2、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的业务情况

开化金悦成立于 2002 年 10 月 28 日，主营业务为股权投资，发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣合计持有开化金悦 88.00%的股权。发行人与开化金悦从事的业务不同，不存在同业竞争的情形。

除上述情况外，实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣及其控制的开化金悦不存在控制其他企业的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与发行人可能出现同业竞争的情况，发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣向发行人出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“1、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的控股股东、

董事或高级管理人员的职责，不利用浙江华康的控股股东、董事或高级管理人员的地位或身份损害浙江华康及浙江华康的其他股东、债权人的合法权益。

2、本人及本人所控制的其他企业目前未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事或参与与浙江华康及其下属公司的主营业务构成竞争的业务或活动。

3、本人作为浙江华康的控股股东及实际控制人期间，本人所控制的其他企业在经营活动中，将避免经营与浙江华康及其下属公司构成同业竞争的业务。本人及本人所控制的其他企业均承诺将不会：

（1）直接或间接的成为与浙江华康及其下属公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的任何公司、企业或其他经济组织的控股股东或实际控制人；

（2）在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事或参与任何与浙江华康及其下属公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以任何形式支持浙江华康以外的他人从事或参与与浙江华康及其下属公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

4、如浙江华康认定本人所控制的其他企业的某项已开展业务与浙江华康及其下属公司存在同业竞争，则本人应促使相关企业在浙江华康提出异议后及时向第三方转让或自行终止该业务；如浙江华康提出受让请求，则本人应促使相关企业无条件以公平合理的价格将该等资产或股权转让给浙江华康或其下属公司。

5、如果本人发现任何与浙江华康及其下属公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，本人将立即书面通知浙江华康，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给浙江华康或其下属公司。

6、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向浙江华康或其下属企业赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等的相关规定，发行人的关联方和关联关系如下：

（一）发行人控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	陈德水	发行人控股股东及实际控制人之一，直接持有公司 21.19%的股权，通过开化金悦间接持有公司 0.99%的股权
2	余建明	发行人控股股东及实际控制人之一，直接持有公司 5.90%的股权，通过开化金悦间接持有公司 0.23%的股权
3	程新平	发行人控股股东及实际控制人之一，直接持有公司 7.49%的股权，通过开化金悦间接持有公司 0.23%的股权
4	徐小荣	发行人控股股东及实际控制人之一，直接持有公司 7.04%的股权，通过开化金悦间接持有公司 0.23%的股权

具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”之相关内容。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	福建雅客	持有发行人 5%以上股份的股东
2	曹建宏	发行人董事，持有发行人 5%以上股份的股东

福建雅客、曹建宏基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他主要股东情况”之相关内容。

（三）子公司及联营公司

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	焦作华康	全资子公司
2	华康贸易	全资子公司
3	欧洲华康	全资子公司
4	唐山华悦	全资子公司
5	安徽华悦[注]	控股子公司，发行人持有其 97%的股权
6	雅华生物	联营公司，发行人持有其 50%的股权

注：安徽华悦已于 2019 年 1 月 9 日注销。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人董事、监事、高级管理人员的具体情况详见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”相关内容。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐

妹和子女配偶的父母。

（五）除发行人及其子公司外，实际控制人直接或间接控制的或施加重大影响的其他企业

1、开化金悦，发行人实际控制人陈德水、余建明、程新平和徐小荣合计持有该公司 88%的股权并控制该企业，陈德水担任执行董事，余建明担任监事。

2、杭州卓邦科技有限公司，发行人实际控制人陈德水出资并持有 40%股权的企业，并对其施加重大影响。

（六）除实际控制人直接或间接控制的或施加重大影响的其他企业外，由其他关联方直接或者间接控制、施加重大影响的，或者关联自然人担任董事、高级管理人员的其他主要关联企业

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	开化农商行	发行人实际控制人陈德水担任董事的公司
2	开化汇金投资管理有限公司	发行人实际控制人陈德水的配偶邹育莲控制的公司，邹育莲担任该公司执行董事兼总经理
3	瑞通物流	发行人实际控制人陈德水弟弟陈德孝持股 20%；发行人实际控制人程新平弟弟程新潮持股 11%
4	零点物流	发行人实际控制人陈德水弟弟陈德孝持股 40%；发行人实际控制人陈德水弟弟陈德孝的配偶余海英持股 60%
5	鑫辉物流	发行人实际控制人陈德水姐姐陈秋凤的儿子吴世兴持股 80%；发行人实际控制人陈德水弟弟陈德孝的配偶余海英持股 20%
6	国盛安装	发行人实际控制人余建明侄子余辉持股 100%
7	美的产业	发行人董事杜勇锐及其配偶控制的公司，杜勇锐担任该公司的董事
8	雅客中国	发行人监事陈铧生间接控制的公司，陈铧生担任该公司的董事
9	雅客食品（滁州）	发行人监事陈铧生间接控制的公司，陈铧生担任该公司董事

注：2018 年 3 月，余辉受让国盛安装 100%股权，成为其实际控制人，国盛安装自 2018 年 3 月成为公司关联方。

（七）报告期内曾存在的主要关联方

报告期内曾经具有上述（一）至（六）所述情形之一的，亦构成发行人曾经存在的主要关联方，具体情况如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	涌金投资	报告期内持有发行人 7.10%股份
2	新干线	报告期内持有发行人 7.10%股份
3	乔魏	2016 年 1 月 1 日至 2017 年 3 月 29 日担任发行人董事
4	戴炳坤	2016 年 1 月 1 日至 2017 年 3 月 29 日担任发行人监事
5	杨泽鸣	2016 年 1 月 1 日至 2017 年 3 月 29 日担任发行人监事

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联方销售

（1）关联交易基本情况

报告期内，发行人发生的经常性关联销售交易主要为向福建雅客及其关联方[1]销售功能性糖醇。2016 年、2017 年及 2018 年，发行人向福建雅客及其关联方的销售金额为 75.71 万元、128.14 万元及 174.48 万元，占发行人当年主营业务收入的比例分别为 0.10%、0.14%及 0.13%，主要系向福建雅客及其关联方销售功能性糖醇，具体情况如下：

单位：万元

销售客户	销售内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占发行人同类交易比例	金额	占发行人同类交易比例	金额	占发行人同类交易比例
福建雅客及其关联方[注]	液体山梨糖醇	102.49	4.87%	77.30	4.09%	11.39	0.83%
	晶体山梨糖醇	37.81	0.27%	19.50	0.37%	24.47	1.13%
	晶体木糖醇	24.11	0.03%	17.65	0.04%	8.12	0.02%
	晶体麦芽糖醇	10.07	0.24%	13.69	0.21%	31.73	0.67%
	合计	**174.48**	**0.13%**	**128.14**	**0.14%**	**75.71**	**0.10%**

注：指福建雅客食品有限公司及其关联方雅客中国、雅客食品（滁州）

（2）关联交易的必要性

福建雅客及其关联方的主营业务为糖果、小食品等的生产、销售，在国内具有较高知名度。福建雅客及其关联方在生产部分糖果、小食品的过程中需要功能性糖醇作为原料。为满足生产所需，故向发行人采购相应的功能性糖醇作为生产原料使用。发行人作为生产规模与综合实力位居行业前列的功能性糖醇生产企业，产品具有较高市场认可度。双方建立功能性糖醇产品的购销关系具有合理的商业逻辑，是双方基于市场化原则下的正常商业行为。

（3）关联交易的公允性

报告期内，发行人销售给福建雅客及其他方功能性糖醇产品的对比情况如下：

[1] 指福建雅客食品有限公司及其关联方雅客中国、雅客食品（滁州）

单位：万元

内容	销售客户	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
液体山梨糖醇	福建雅客及其关联方	102.49	42.60%	77.30	26.34%	11.39	24.58%
	其他方	2,003.15	38.98%	1,810.65	22.96%	1,359.82	21.28%
晶体山梨糖醇	福建雅客及其关联方	37.81	40.44%	19.50	15.28%	24.47	-20.88%
	其他方	13,736.07	37.66%	5,289.78	22.50%	2,142.83	-12.36%
晶体木糖醇	福建雅客及其关联方	24.11	26.59%	17.65	17.79%	8.12	13.55%
	其他方	91,401.07	27.67%	45,421.24	26.90%	34,154.41	29.84%
晶体麦芽糖醇	福建雅客及其关联方	10.07	34.36%	13.69	37.76%	31.73	31.18%
	其他方	4,181.15	33.02%	6,484.80	31.97%	4,734.03	26.29%

报告期内，发行人向福建雅客及其关联方销售的功能性糖醇产品主要采取市场化定价。发行人向福建雅客及其关联方销售功能性糖醇的金额较小，占发行人同期主营业务收入的比例很小；各细分类别产品的毛利率较向其他方销售的毛利率互有高低，但对发行人的经营情况与业绩水平无实质性影响。

2、关联方采购

（1）发行人向雅华生物采购木糖及木糖母液

① 关联交易基本情况

报告期内，发行人与雅华生物发生的经常性关联采购交易为向雅华生物采购木糖及木糖母液。2016 年、2017 年及 2018 年，发行人向雅华生物采购木糖及木糖母液的金额为 0 万元、2,726.63 万元及 17,653.84 万元，具体情况如下：

单位：万元

交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占材料采购总额比例	金额	占材料采购总额比例	金额	占材料采购总额比例
木糖	17,520.92	20.33%	2,706.28	4.85%	-	-
木糖母液	132.92	0.15%	20.35	0.04%	-	-
合计	**17,653.84**	**20.48%**	**2,726.63**	**4.89%**	-	-

② 关联交易的必要性

雅华生物系由发行人、宜宾丝丽雅及宜宾雅泰于 2016 年 12 月共同设立的公司，主营业务为木糖、木糖母液的生产及销售。雅华生物以半纤维素为主要原料生产木糖，其在生产木糖的过程中，也会产生部分副产品木糖母液。木糖是发行人生产木糖醇的主要原料之一，此外，发行人也在探索使用木糖母液作为原料提

取木糖及进一步制备木糖醇。因此，发行人与雅华生物建立购销关系系正常的商业行为。发行人投资雅华生物的目的之一就是为了获取稳定的原料来源，与雅华生物的交易能够有效保障作为木糖醇生产原料的木糖的稳定供应，有助于从源头上确保产品质量。

③ 关联交易的公允性

A. 木糖采购交易的公允性

报告期内，发行人向雅华生物及其他方采购木糖的对比情况如下：

内容	交易对象	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		交易额（万元）	交易均价（万元/吨）	交易额（万元）	交易均价（万元/吨）	交易额（万元）	交易均价（万元/吨）
木糖	雅华生物	17,520.92	1.6503	2,706.28	1.6098	-	-
	其他方	24,438.84	1.7387	14,525.69	1.6260	-	-

报告期内，发行人向雅华生物采购木糖，主要采取市场化定价方式确定采购价格。价格的小幅差异主要系发行人向雅华生物采购木糖金额较大，雅华生物考虑到大客户采购而为其节省的市场拓展费等相关费用，故向发行人提供了一定的大客户优惠，但该优惠幅度相对较小且符合市场化定价规律。

B. 木糖母液采购交易的公允性

报告期内，在木糖母液方面，发行人仅向雅华生物进行了采购。雅华生物向发行人及其他方销售木糖母液的对比情况如下：

内容	交易对象	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		交易额（万元）	交易均价（万元/吨）	交易额（万元）	交易均价（万元/吨）	交易额（万元）	交易均价（万元/吨）
木糖母液	雅华生物向发行人销售	132.92	0.1116	20.35	0.0969	-	-
	雅华生物向其他方销售	1,022.26	0.1154	8.15	0.0859	-	-

报告期内，发行人向雅华生物采购木糖母液的价格，系以参考雅华生物向其他无关联第三方销售木糖母液价格为基础的市场化定价。

（2）发行人向瑞通物流、零点物流、鑫辉物流采购运输服务

① 关联交易基本情况

报告期内，发行人与瑞通物流、零点物流、鑫辉物流发生的经常性关联采购

交易为向瑞通物流、零点物流、鑫辉物流采购运输服务。2016 年、2017 年及 2018 年，发行人向瑞通物流采购运输服务的金额为 1,565.21 万元、1,480.39 万元及 1,235.25 万元，主要为向瑞通物流采购果葡糖浆（液体产品）的物流运输服务；发行人向零点物流采购运输服务的金额为 137.15 万元、185.21 万元及 0.81 万元，主要为向零点物流采购晶体功能性糖醇（固体产品）的物流运输服务；发行人向鑫辉物流采购运输服务的金额为 0 万元、0 万元及 517.78 万元，主要为向鑫辉物流采购晶体功能性糖醇产品（固体产品）的物流运输服务。具体情况如下：

单位：万元

交易对象	交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占总运费比例	金额	占总运费比例	金额	占总运费比例
瑞通物流	运输服务	1,235.25	30.44%	1,480.39	35.44%	1,565.21	46.49%
零点物流	运输服务	0.81	0.02%	185.21	4.43%	137.15	4.07%
鑫辉物流	运输服务	517.78	12.76%	-	-	-	-
合计		**1,753.84**	**43.22%**	**1,665.60**	**39.88%**	**1,702.36**	**50.57%**

② 关联交易的必要性

发行人主要产品为功能性糖醇和果葡糖浆，其对物流运输的安全性、可靠性及时效性等方面的要求较高。发行人母公司及主要生产经营场所位于浙江省衢州市开化县华埠镇，地处浙西，物流欠发达，当地能够完全满足发行人物流运输要求的物流公司较少。基于确保发行人主要产品运输能力的稳定供应，发行人报告期内向关联方瑞通物流、零点物流及鑫辉物流购买物流服务。其中，瑞通物流拥有可用于长途运输液体的槽罐车，能够为发行人果葡糖浆产品提供可靠运力；零点物流及鑫辉物流主要为发行人的晶体功能性糖醇产品提供运输服务。

③关联交易的公允性

报告期内，发行人向关联方及向其他方采购运输服务的金额情况如下：

单位：万元

内容	交易对象	2018 年度	2017 年度	2016 年度
运输服务	瑞通物流	1,235.25	1,480.39	1,565.21
	零点物流	0.81	185.21	137.15
	鑫辉物流	517.78	-	-
	其他方	2,304.28	2,510.99	1,664.15

报告期内，发行人向瑞通物流、零点物流、鑫辉物流采购运输服务的定价主要采取市场化方式定价。其中，瑞通物流运输服务价格主要参照市场价格并根据

单程运量、运输距离等因素确定；零点物流、鑫辉物流运输服务平均价格略低于无关联第三方运输服务价格，主要系零点物流、鑫辉物流的货源稳定、线路固定、平均运输重量大使得综合单位成本低等原因所致。

3、向关键管理人员支付薪酬

报告期内，发行人存在向关键管理人员支付薪酬的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
向关键管理人员支付薪酬金额合计	504.50	408.00	418.00

4、经常性关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人的经常性关联交易主要为向关联方出售功能性糖醇产品、采购生产所需原料与运输服务、向关键管理人员支付薪酬。前述经常性关联销售交易金额占发行人收入的比例较小，且交易价格基本公允；经常性关联采购交易均与发行人正常生产经营相关，且交易价格基本公允。因此，该等经常性关联交易对发行人的经营状况无实质性影响。

（二）偶发性关联交易

1、偶发性关联销售

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
雅华生物	技术服务	-	51.74	-
	旧包装袋等	13.85	2.58	-
	木糖醇	0.31	0.35	-
美的产业	液体麦芽糖醇	-	42.84	-
瑞通物流	糖醇类产品	1.14	-	-
零点物流	糖醇类产品	0.25	-	-
鑫辉物流	糖醇类产品	0.03	-	-
陈秋凤	旧包装袋	47.82	77.30	4.58
国盛安装	电费	0.16	0.13	-

（1）发行人与雅华生物的偶发性关联销售

2017 年，在雅华生物施工建设及生产试车期，发行人向雅华生物提供项目工程建设及生产试车专业技术指导、人员培训等技术服务，金额为 51.74 万元，定价主要参考相关人员工资及市场价格确定。

2017 年、2018 年，发行人向雅华生物销售了旧包装袋等物品，金额为 2.58 万元、13.85 万元。发行人在收到木糖时将部分仍能继续使用的包装袋等物品销售给雅华生物，定价主要参考市场价格确定。

（2）发行人与美的产业的偶发性关联销售

美的产业成立于 1993 年 5 月，注册地为香港，主营业务为进出口贸易。2017 年，美的产业向发行人采购了 42.84 万元液体麦芽糖醇。发行人向美的产业销售液体麦芽糖醇采取市场化定价方式，销售给美的产业液体麦芽糖醇的毛利率与销售给其他方液体麦芽糖醇的毛利率基本一致，定价公允，与其他客户对比情况如下：

单位：万元

销售客户	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售净额	毛利率	销售净额	毛利率	销售净额	毛利率
美的产业	-	-	42.84	19.19%	-	-
其他客户	-	-	2,040.94	20.70%	-	-

（3）发行人与瑞通物流、零点物流、鑫辉物流的偶发性关联销售

2018 年，瑞通物流、零点物流、鑫辉物流向发行人零星采购少量糖醇类产品，金额分别为 1.14 万元、0.25 万元、0.03 万元。前述销售糖醇类产品的金额较小，定价主要系参考市场价格确定。

（4）发行人与陈秋凤的偶发性关联销售

2016 年、2017 年、2018 年，发行人向陈秋凤销售旧包装袋，金额为 4.58 万元、77.30 万元、47.82 万元。前述销售旧包装袋等物品的金额较小，定价主要系参考同类废旧品的市场价格确定。

2、偶发性关联采购

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
美的产业	销售佣金	-	54.64	27.02
福建雅客	购买商品	-	6.11	-
雅华生物	离子交换树脂	4.10	-	-
国盛安装	接受劳务	312.19	90.01	-

2016 年及 2017 年，发行人向美的产业结算销售佣金分别为 27.02 万元、54.64 万元。发行人向美的产业结算销售佣金主要原因为美的产业帮助发行人拓展海外

销售业务而向其支付销售佣金。

2017 年，发行人向福建雅客采购 6.11 万元的糖果、零食等产品。前述向福建雅客的偶发性关联采购金额较小，定价主要系参考市场价格确定。

2018 年，发行人向雅华生物采购 4.10 万元的离子交换树脂。发行人向雅华生物采购其富余的离子交换树脂用于发行人生产使用。

报告期内，发行人与国盛安装发生的偶发性关联采购主要为国盛安装向发行人提供设备安装服务，定价主要系参考市场价格确定。

3、关联担保情况

（1）关联方为发行人及子公司提供担保

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人关联方为发行人及子公司授信、贷款协议等提供担保的情况如下：

关联担保方	金融机构	担保金额（万元）	担保债务余额（万元）	债务到期日	债务内容
陈德水、邹育莲	中国银行开化支行	10,900.00	1,100.00	2019-1-4	短期借款
			1,400.00	2019-1-12	
			2,000.00	2019-3-5	短期借款
			1,868.60	2019-3-8	短期借款
陈德水、邹育莲；余建明、谭爱武；程新平、周四仙	中国银行开化支行	10,900.00	498.00	2019-4-5	短期借款
			495.00	2019-4-17	
			1,500.00	2019-12-12	
程新平、周四仙；徐小荣、徐淑萍	中国工商银行开化支行	1,154.00	800.00	2019-2-1	短期借款
陈德水、邹育莲；余建明、谭爱武；江雪松、毛爱香	中国工商银行开化支行	1,744.00	120.00	2019-2-8	短期借款
			900.00	2019-1-25	
陈德水、邹育莲；余建明、谭爱武；程新平、周四仙	中国工商银行开化支行	4,400.00	2,000.00	2019-2-13	短期借款
程新平、周四仙；徐小荣、徐淑萍		1,154.00			
陈德水、邹育莲；余建明、谭爱武；江雪松、毛爱香		1,744.00			
陈德水、邹育莲	中国农业发展银行衢州分行	2,500.00	2,500.00	2019-8-16	短期借款
陈德水、邹育莲	洛阳银行武陟支行	1,500.00	1,000.00	2019-1-15	短期借款
陈德水、余建明、程新	浙商银行衢州分行	1,100.00	0	2019-12-22	长期借款

平					
陈德水、邹育莲 余建明、谭爱武 程新平、周四仙	中国银行开化支行	6,000.00	1,500.00	2021-10-25	长期借款
			1,000.00	2021-6-25	
			1,000.00	2020-12-25	
			850.00	2020-6-25	
开化金悦、余建明、程新平、徐小荣、陈德水	远东国际租赁有限公司	2,190.39	243.38	2019-4-27	融资租赁
开化金悦、余建明、程新平、徐小荣、陈德水	远东宏信融资租赁有限公司	4,325.45	1,802.27	2020-3-21	融资租赁
开化金悦、余建明、程新平、徐小荣、陈德水		2,703.41	1,426.80	2020-7-7	融资租赁

报告期内，发行人关联方为发行人提供的担保主要系发行人因生产经营所需资金向银行借款所产生的担保。上述担保事项并不会对发行人独立运作能力产生不利影响，发行人具备独立运作能力。

（2）发行人为关联方提供担保

被担保方	金融机构	担保金额（万元）	担保债务余额（万元）	债务到期日	债务内容
雅华生物	宜宾商业银行翠屏区支行	1,100.00	1,100.00	2022-5-7	长期借款
		1,380.00	447.20	2022-5-7	长期借款
			932.80	2019-2-4	短期借款

截至本招股说明书签署日，发行人为雅华生物提供的前述 1,380 万元担保事项已终止。

（3）支付担保费用

报告期内，发行人关联自然人陈德水、徐小荣、余建明、程新平、江雪松等以其自有房产为发行人银行借款提供抵押担保，发行人向其支付担保费用。具体情况如下：

单位：万元

关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
陈德水	7.51	7.51	7.51
余建明	7.12	7.12	7.12
程新平	11.58	11.58	11.58
徐小荣	10.11	10.11	10.11
江雪松	6.59	6.59	6.59
合计	**42.91**	**42.91**	**42.91**

报告期内，关联自然人为发行人的银行借款提供抵押担保。担保费为关联自然人提供抵押房产评估总价值的 2%，该担保年费率系参考市场价格确定。各关

联自然人以其抵押房产评估价值占总价值的比例分配担保费。

4、关联方资金拆借

（1）关联方资金拆借明细

①关联资金拆入

发行人与关联方 2016 年拆入的 828.79 万元及 2017 年拆入的 932.88 万元系关联方自然人承接原股东涌金投资及新干线退出公司股权时预先缴纳至公司的款项。报告期内发行人与关联方拆入的其他款项系短期周转资金。

单位：万元

关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	结算利息	期末余额
2018 年度					
开化金悦	-	862.00	862.00	4.56	-
小计	**-**	**862.00**	**862.00**	**4.56**	**-**
2017 年度					
杜勇锐	423.47	-	423.47	11.17	-
余建明	100.00	832.84	932.84	19.88	-
周建华	20.00	134.00	154.00	3.60	-
徐小荣	100.00	-	100.00	6.84	-
程新平	100.00	100.00	200.00	-	-
严晓星	40.00	114.24	154.24	-	-
江雪松	30.00	30.00	60.00	-	-
陈德孝	30.00	173.88	203.88	-	-
郑芳明	25.00	29.52	54.52	1.35	-
杨建军	20.00	-	20.00	-	-
余辉	18.00	218.16	236.16	-	-
黄应畴	10.00	-	10.00	-	-
程新潮	-	134.24	134.24	0.53	-
小计	**916.47**	**1,766.88**	**2,683.35**	**43.38**	**-**
2016 年度					
杜勇锐	182.67	335.79	94.99	35.05	423.47
余建明	-	490.00	390.00	11.11	100.00
徐小荣	-	100.00	-	7.82	100.00
程新平	-	100.00	-	0.81	100.00
严晓星	-	40.00	-	2.99	40.00
江雪松	-	30.00	-	2.28	30.00
陈德孝	-	30.00	-	2.23	30.00
郑芳明	-	25.00	-	1.79	25.00
杨建军	-	20.00	-	1.51	20.00
周建华	-	20.00	-	1.44	20.00
余辉	-	18.00	-	1.34	18.00
黄应畴	-	10.00	-	0.74	10.00
小计	**182.67**	**1,218.79**	**484.99**	**69.10**	**916.47**

上述资金拆借行为遵循合法使用原则，并按一定价格与关联方结算资金往来利息，不影响发行人的独立性。

②关联资金拆出

报告期内，发行人与开化金悦的资金拆出，主要系发行人向原股东涌金投资及新干线退出公司股权时支付退出投资款及利息而产生的对开化金悦的其他应收款。发行人与陈德水、余建明的资金拆出，主要系短期资金拆借。

单位：万元

关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	结算利息	期末余额
2017 年度					
余建明	500.00	1,900.00	2,400.00	0.35	-
陈德水	-	200.00	200.00	0.48	-
开化金悦	-	4,015.00	4,015.00	6.66	-
小计	**500.00**	**6,115.00**	**6,615.00**	**7.49**	**-**
2016 年度					
余建明		1,450.00	950.00	0.89	500.00
陈德水	-	662.08	662.08	0.71	-
小计	**-**	**2,112.08**	**1,612.08**	**1.60**	**500.00**

上述资金拆借行为遵循合法使用原则，并按一定价格与关联方结算资金往来利息，不影响发行人的独立性。关联方不存在长期占用发行人资金的行为。

（2）关联资金拆借的利率水平及确定依据的公允性

发行人报告期内对关联方资金拆入时实际执行的利率与银行同期贷款利率之间的差异对利息结算金额的影响较小，占发行人利润总额的比重较低，对发行人经营业绩无实质性影响。为进一步确保发行人的利益不受损失，截至本招股说明书签署日，余建明、杜勇锐、徐小荣、周建华、郑芳明、杨建军、黄应畴 7 位关联自然人已将其实际收到的、高于按照中国人民银行公布的一年以内（含一年）银行贷款基准利率（4.35%）计算的利息（合计 40.06 万元）退还给发行人。

关联方资金拆出期限均较短，不存在长期滚动占用发行人资金的情形；发行人报告期内对关联方的资金拆出时按照一年以内（含一年）银行贷款利率收取关联方利息，因而未对发行人利益造成不利影响。

5、关联方提供的金融服务

（1）发行人通过开化农商行转账结算活期存款

单元：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	结算利息收入	支付手续费
2018 年度	0.95	1,677.39	1,677.64	0.69	0.01	0.02
2017 年度	0.40	2,375.85	2,375.30	0.95	0.02	0.02
2016 年度	1.18	1,691.95	1,692.73	0.40	0.01	0.01

（2）发行人向开化农商行借款

单元：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	结算利息支出
2018 年度	520.00	780.00	860.00	440.00	37.61
2017 年度	1,100.00	850.00	1,430.00	520.00	95.29
2016 年度	500.00	1,100.00	500.00	1,100.00	41.81

（3）发行人通过开化农商行开具商业票据

2016 年期初，发行人通过开化农商行以存入全额保证金 555.16 万元开具的银行承兑汇票余额 555.16 万元，该银行承兑汇票已于 2016 年 1 月到期支付完毕，发行人收回全部保证金存款 555.16 万元并结算保证金利息收入 7.62 万元。

6、关联方代收代付事项

2016 年度，开化金悦替发行人代收往来款 108.50 万元；2017 年度，开化金悦替发行人代收往来款 25.79 万元、支付往来款 54.44 万元，发行人为开化金悦支付往来款 30.82 万元；截至 2017 年期末，发行人与开化金悦之间的上述代收代付款项已经结清。2018 年度，开化金悦替发行人代收往来款 46.88 万元，开化金悦已于 2018 年 11 月 9 日将代收款项归还发行人。

7、与新干线和涌金投资往来款情况

新干线和涌金投资 2007 年 9 月通过增资方式成为发行人股东，根据发行人及原股东和该两家公司签署的《增资协议书》与《补充协议书》，发行人及原股东在一定条件下有义务按照新干线和涌金投资的要求以现金方式回购其持有的公司股份。

2015 年 11 月 20 日，经调解，衢州市中级人民法院出具（2015）浙衢商初字第 10 号《民事调解书》，各方诉讼参与人自愿达成如下协议：（1）各方一致同意于 2015 年 11 月 19 日解除 2007 年 9 月 24 日签订的《增资协议书》与《补充协议书》、2011 年 4 月 12 日签订的《备忘录》；（2）发行人、陈德水、徐小荣、程新平、余建明、曹建宏、开化金悦共同支付涌金投资、新干线投资本金各 1,993.8485

万元、利息各 1,000 万元、律师代理费各 15 万元，共计 6,017.697 万元。发行人、陈德水、徐小荣、程新平、余建明、曹建宏、开化金悦应于 2015 年 11 月 25 日前、2016 年 5 月底前、2016 年 8 月底前、2016 年 11 月底前、2017 年 2 月底前、2017 年 5 月底前分别向涌金投资、新干线各支付 750 万元、 451.7697 万元、451.7697 万元、 451.7697 万元、 451.7697 万元、 451.7697 万元，共计 6,017.697 万元;（3）新干线、涌金投资于发行人、陈德水、徐小荣、程新平、余建明、曹建宏、开化金悦将全部款项还清后 7 日内就所持有的全部发行人的股权协助办理变更登记手续。

根据上述民事调解书，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人累计支付新干线和涌金投资款项余额分别为 21,053,091.00 元、共计 42,106,182.00 元，账列其他应收款，根据该款项性质，该部分款项未计提坏账准备。

截至2017年5月22日，发行人已按照《民事调解书》的约定支付完毕6,017.697万元款项。2017 年 6 月 1 日，发行人及其股东与开化金悦签署了《关于<补充协议书>之补充约定》，约定《补充协议书》项下的回购义务由发行人调整为开化金悦，相应款项支付均由开化金悦承担。该等调整事项已于 2017 年 6 月分别取得新干线和涌金投资的书面同意及确认。根据 2017 年 6 月 26 日和 2017 年 6 月 28 日开化金悦与原股东新干线与涌金投资签订的《股权转让协议》，并经公司 2017 年 6 月 29 日临时股东大会决议同意，发行人原股东新干线与涌金投资分别将其持有的发行人 532.40 万股股份全部转让给开化金悦，发行人已于 2017 年 7 月 24 日办理工商变更登记。截至 2017 年 8 月 9 日，发行人支付的原股东新干线与涌金投资的款项 6,017.697 万元已与开化金悦结清。

8、偶发性关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人偶发性关联交易主要为与关联方之间的商品出售、提供劳务，商品采购、接受劳务，关联担保、支付担保费用及关联方资金拆入、拆出等。截至本招股说明书签署日，发行人与关联方拆借款均已结清。该等偶发性关联交易对发行人的经营状况无实质性影响。

（三）关联方往来款余额

1、应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据及应收账款	福建雅客	53.47	2.67	32.91	1.65	-	-
	雅客食品（滁州）	-	-	-	-	3.69	0.18
小计		**53.47**	**2.67**	**32.91**	**1.65**	**3.69**	**0.18**
其他应收款	涌金投资	-	-	-	-	2,105.31	-
	新干线	-	-	-	-	2,105.31	-
	开化金悦	-	-	-	-	108.50	5.42
	福建雅客	-	-	-	-	2.87	0.14
	陈德水	-	-	1.17	0.09	0.69	0.03
	郑芳明	-	-	2.33	0.23	2.33	0.12
	余建明	-	-	0.83	0.07	500.47	0.02
	严晓星	-	-	0.72	0.07	0.72	0.04
	程新平	-	-	-	-	100.00	-
	江雪松	-	-	-	-	2.90	0.15
	陈秋凤	-	-	-	-	0.53	0.05
小计		**-**	**-**	**5.04**	**0.46**	**4,929.62**	**5.98**

发行人与涌金投资、新干线的资金拆出，主要系发行人向原股东涌金投资及新干线退出公司股权时支付退出投资款及利息而产生的其他应收款。发行人与其他关联方的大额其他应收款主要系短期资金拆借，截至 2018 年 12 月 31 日，该等款项已经归还完毕。除前述事项外，发行人与关联方产生的应收票据及应收账款主要系发行人与关联方发生的关联销售等关联交易事项所形成的。

2、应付关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据及应付账款	雅华生物	3,105.87	2,052.29	-
	瑞通物流	186.94	298.88	171.89
	鑫辉物流	163.11	-	-
	国盛安装	94.27	0.01	-
	零点物流	0.00006	0.00006	19.23
小计		**3,550.18**	**2,351.18**	**191.12**
预收账款	美的产业	0.0002	0.0002	-
	零点物流	-	0.29	-
	福建雅客	-	-	82.94
小计		**0.0002**	**0.29**	**82.94**
其他应付款	瑞通物流	-	82.00	154.59
	零点物流	-	-	16.96
	开化金悦	9.97	8.62	-
	陈秋凤	2.00	-	-
	陈德水	0.58	1.75	3.58
	严晓星	0.01	-	40.00

	杜勇锐	-	-	423.47
	余建明	-	-	100.00
	程新平	-	-	164.70
	徐小荣	-	-	100.00
	江雪松	-	-	30.00
	陈德孝	-	-	30.00
	郑芳明	-	-	25.00
	杨建军	-	-	20.00
	周建华	-	-	20.00
	余辉	-	-	18.00
	黄应畴	-		10.00
小计		**12.56**	**92.37**	**1,156.30**

上述应付票据、应付账款以及对福建雅客的预收账款主要系发行人与关联方发生的关联购销产生。其他应付款中，与瑞通物流、零点物流的其他应付款主要系年末暂估运费；与其他关联方的其他应付款主要系发行人关联方承接原股东涌金投资及新干线退出股权预先缴纳至公司的款项。

五、报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见

发行人在 2019 年 2 月 25 日召开的第四届董事会第十四次会议、2019 年 3 月 17 日召开的 2018 年度股东大会，在关联董事、关联股东回避表决的情况下对发行人报告期内的关联交易情况进行了确认，确认报告期内发行人与关联方发生的关联交易具有相应的必要性，定价合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，不存在向关联方输送利益的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

此外，发行人独立董事对发行人最近三年的关联交易决策程序及前述关联交易事项进行了核查，认为：“报告期内，公司与关联方之间存在的资金拆借及往来事项现已全部清理完毕，除少部分拆入资金未计息外，公司已对拆借资金收取或支付了相应的费用。除此之外，公司在报告期内发生的其它关联交易是依据正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，具有合理的商业逻辑，是双方基于市场化原则下的正常商业行为，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易价格由交易方根据市场情况及变化协商确定，不存在通过关联交易调节利润的情形，也不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，符合公司的整体利益。”

六、减少及规范关联交易的措施

（一）规范关联交易的制度安排

发行人拥有独立完整的业务体系，不存在功能性糖醇、淀粉糖产品的生产设备及原材料采购、市场营销、款项结转依赖关联方的情况。报告期内发生的关联交易对发行人的正常生产经营具有必要性。在今后的生产经营过程中，对于根据业务发展需要而不可避免发生的关联交易，发行人将严格遵守《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》及其他有关法律、法规的规定，遵循等价、有偿、公平交易的原则，履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。同时发行人将进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害发行人及股东利益。发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》等规章制度中已对关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容作出了相应规定。

（二）发行人控股股东及实际控制人关于避免、减少和规范与发行人关联交易的承诺

发行人控股股东及实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣就避免、减少和规范与发行人关联交易作出如下承诺：

1、本人及本人近亲属控制的企业尽量减少并避免与发行人及其控股子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

2、作为发行人的控股股东、实际控制人期间，本人及本人近亲属控制的企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范关联交易的相关规定。

3、依照《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定平等行使股东权利并承担股东义务，不利用控股股东及实际控制人的地位影响发行人的独立性，保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使发

行人承担任何不正当的义务。

4、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给发行人或其控股子公司造成损失的，愿意承担损失赔偿责任。

5、本承诺函在本人作为公司控股股东及实际控制人期间持续有效。

本次发行完成后，发行人将严格按照中国证监会、上海证券交易所相关规定，对关联交易进行及时、充分地披露，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益，维护投资者利益。

（三）发行人控股股东及实际控制人关于避免占用发行人资金的承诺

为避免占用发行人及其子公司资金，发行人实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣已承诺：“截至本承诺函出具日，本人及本人投资或控制的企业不存在占用发行人资金的情况。自本承诺函出具之日起，本人及本人投资或控制的企业不以任何方式直接或间接占用发行人资金或其他资产，不损害发行人及其他股东的利益。本人不会通过资金占用、担保、资产重组、对外投资等方式损害公司利益，侵害公司财产权利，谋取公司商业机会。如出现因本人违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

截至本招股说明书签署日，发行人共有 9 名董事、3 名监事、4 名高级管理人员、2 名核心技术人员，其简要情况如下：

（一）董事

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，每届任期 3 年。董事任期届满，可连选连任，但独立董事的连任时间不得超过 6 年。发行人现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	现任发行人董事、监事、高管职务	任职期间
1	陈德水	董事长、总经理	2017 年 03 月-2020 年 03 月
2	余建明	副董事长、财务负责人	2017 年 03 月-2020 年 03 月
3	程新平	董事、常务副总经理	2017 年 03 月-2020 年 03 月
4	徐小荣	董事	2017 年 03 月-2020 年 03 月
5	曹建宏	董事	2017 年 03 月-2020 年 03 月
6	杜勇锐	董事	2017 年 03 月-2020 年 03 月
7	郭峻峰	独立董事	2018 年 10 月-2020 年 03 月
8	许志国	独立董事	2018 年 10 月-2020 年 03 月
9	冯凤琴	独立董事	2018 年 10 月-2020 年 03 月

1、陈德水，男，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级工程师。1991 年 8 月至 2001 年 6 月，在开化华康药厂工作，历任技术员、糖醇分厂厂长、木糖醇车间副主任、副厂长、厂长；2001 年 7 月至 2007 年 12 月，任华康有限董事长；2007 年 12 月至 2011 年 4 月，任发行人董事长、总经理；2011 年 4 月至 2012 年 9 月，任发行人董事长；2012 年 10 月至今，任发行人董事长、总经理。陈德水现任发行人董事长、总经理；同时担任焦作华康董事，华康贸易董事长，欧洲华康董事，唐山华悦董事长、总经理，雅华生物董事、总经理；并兼任开化金悦执行董事，开化农商行董事，开化汇金投资管理有限公司监事。

2、余建明，男，1963 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1982 年 12 月至 1992 年 12 月，在开化化肥厂工作，历任合成氨车间操作工、财务科会计；1993 年 1 月至 2001 年 6 月，在开化华康药厂工作，历任财务科长、厂长

助理；2001 年 7 月至 2007 年 12 月，任华康有限董事、财务负责人；2007 年 12 月至 2008 年 8 月，任发行人董事、财务负责人；2008 年 8 月至 2009 年 1 月，任发行人副董事长、财务负责人；2009 年 2 月至 2010 年 4 月，任发行人副董事长；2010 年 4 月至今，任发行人副董事长、财务负责人。余建明现任发行人副董事长、财务负责人；同时担任焦作华康董事，华康贸易董事，唐山华悦董事，雅华生物董事；并兼任开化金悦监事。

3、程新平，男，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级工程师。1989 年 8 月至 2001 年 6 月，在开化华康药厂工作，历任技术员、车间主任、合资公司副总经理、技改科科长、副厂长；2001 年 7 月至 2007 年 12 月，任华康有限董事、副总经理；2007 年 12 月至 2010 年 4 月，任发行人董事、副总经理；2010 年 5 月至 2011 年 3 月，任发行人董事、副总经理；2011 年 4 月至 2012 年 9 月，任发行人董事、总经理；2012 年 10 月至今，任发行人董事、常务副总经理。程新平现任发行人董事、常务副总经理；同时担任华康贸易董事、总经理，唐山华悦董事。

4、徐小荣，男，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1991 年 8 月至 2001 年 6 月，在开化华康药厂工作，历任技术员、质检科长、厂长助理、副厂长；2001 年 7 月至 2007 年 12 月，历任华康有限董事、总经理、副总经理；2007 年 12 月至 2010 年 4 月，任发行人董事、副总经理；2010 年 5 月至今，任发行人董事。徐小荣现任发行人董事，同时担任华康贸易董事，雅华生物董事、副总经理。

5、曹建宏，男，1960 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1979 年 12 月至 1985 年 5 月，在开化县纤维板厂工作，任班长；1985 年 6 月至 2001 年 6 月，在开化华康药厂工作，历任班长、车间主任、科长、副厂长；2001 年 7 月至 2003 年 7 月，任华康有限董事、副总经理；2003 年 8 月至 2004 年 9 月，任华康有限董事；2004 年 10 月至 2005 年 9 月，任华康有限董事、副总经理；2005 年 10 月至 2007 年 12 月，任华康有限董事；2007 年 12 月至 2009 年 3 月，任发行人董事；2009 年 4 月至 2010 年 4 月，任发行人董事、副总经理；2010 年 5 月至 2014 年 5 月，在安徽黄山科能汽车散热器有限公司工作，任董事长、总经理；2010 年 5 月至今，任发行人董事。曹建宏现任发行人董事，同时担任华康贸易董

事，雅华生物监事会主席。

6、杜勇锐，男，1950 年生，中国香港籍，工商管理硕士。1978 年 9 月至 1984 年 7 月，在美国 BURROUGUS 电脑公司工作，任销售经理；1984 年 8 月至 1993 年 6 月，在美国 Digital Equipment Corporation 公司工作，任北京区域总经理；1993 年 6 月至 1994 年 6 月，在美国苹果电脑公司工作，任香港及中国区域总经理；1994 年 7 月至 2000 年 6 月，在美的产业有限公司工作，任总经理；2000 年 7 月至 2008 年 10 月，在万达资讯科技控股有限公司工作，任执行董事、CEO；2008 年 10 月至 2011 年 4 月，在发行人工作，任海外市场总监；2011 年 5 月至今，任发行人董事、海外市场总监。杜勇锐现任发行人董事、海外市场总监，同时担任雅华生物董事，并兼任美的产业有限公司董事，美的科技有限公司董事。

7、郭峻峰，男，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授级高级工程师。1990 年 7 月至 2001 年 11 月，在东方通信股份有限公司工作，历任手机分厂生产部经理、企业技术中心副主任、移动用户事业部营销副总经理、终端营销事业部总经理、副总裁兼战略规划部总经理；2001 年 11 月至 2004 年 2 月，在中国普天信息产业集团公司工作，任总裁助理等职；2004 年 2 月至 2009 年 11 月，在韵升控股集团有限公司工作，任董事、总经理，2009 年 2 月至 2009 年 10 月，同时兼任宁波韵升股份有限公司董事、常务副总经理；2009 年 11 月至 2015 年 5 月，在华立仪表集团股份有限公司工作，任董事、总裁，2010 年 9 月至 2014 年 12 月，同时兼任浙江华智控股股份有限公司董事、总裁；2015 年 5 月至 2017 年 12 月，历任华立科技股份有限公司董事、副总裁、总裁，2018 年 1 月至 2018 年 6 月，任华立科技股份有限公司董事会顾问；2018 年 7 月至 2018 年 12 月，任华立集团股份有限公司海外事业部负责人；2019 年 1 月至今，任浙江哈尔斯真空器皿股份有限公司总裁，同时担任杭州奇治信息技术股份有限公司独立董事，杭州华翼信息技术有限公司董事长。郭峻峰自 2018 年 10 月 30 日起任发行人独立董事。

8、许志国，男，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师、注册税务师。1991 年 7 月至 2000 年 3 月，在长兴化工总厂工作，任技术科工程师；2000 年 4 月至 2016 年 7 月，在长兴金桥税务师事务所有限责任公司工作，任副所长；2016 年 7 月至今，任长兴金桥税务师事务所有限责任公司

所长、执行董事、总经理；2016 年 11 月至今，同时兼任长兴北辰耐火材料贸易有限公司执行董事、总经理。许志国自 2018 年 10 月 30 日起任发行人独立董事。

9、冯凤琴，女，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1989 年 8 月至 1994 年 8 月，在杭州利民制药厂工作，任研发工程师；1994 年 9 月至 1997 年 12 月，在江南大学（时用名“无锡轻工大学”）食品工程系读博士研究生；1998 年 1 月至 1999 年 12 月，任浙江大学生物系统工程与食品科学学院讲师；2000 年 1 月至 2008 年 12 月，任浙江大学生物系统工程与食品科学学院副教授；2008 年 12 月至今，现任浙江大学生物系统工程与食品科学学院教授，同时兼任浙江大学生物系统工程与食品科学学院食品生物科学技术研究所所长。冯凤琴自 2018 年 10 月 30 日起任发行人独立董事。

（二）监事

发行人本届监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，全部由股东大会或职工代表大会选举产生，任期 3 年。发行人现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	现任公司董事、监事、高管职务	任职期间
1	严晓星	监事会主席	2017 年 03 月-2020 年 03 月
2	江雪松	监事	2017 年 03 月-2020 年 03 月
3	陈铧生	监事	2017 年 03 月-2020 年 03 月

1、严晓星，女，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 7 月至 1999 年 10 月，在杭州搪瓷厂工作，任行政财务；1999 年 10 月至 2003 年 3 月，在浙江汇凯园艺发展有限公司工作，历任财务部出纳、会计；2003 年 3 月至 2005 年 3 月，在国航浙江公司工作，任财务部财务经理；2005 年 3 月至今，历任华康贸易财务主管、华康贸易综合部经理、发行人人力资源部经理、发行人人力资源总监；2017 年 3 月 29 日起任发行人监事会主席。严晓星现任发行人监事会主席、人力资源总监。

2、江雪松，男，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1991 年 6 月至 2003 年 8 月，在华康有限工作，历任生产部工段长、副主任、主任；2003 年 8 月至 2007 年 12 月，任华康有限总经理助理；2007 年 12 月至 2008 年 2 月，任发行人总经理助理；2008 年 2 月至 2011 年 10 月，任焦作华康副总经理；2011 年 10 月至 2018 年 9 月，任焦作华康总经理；2018 年 9 月至今，任焦

作华康董事长、总经理；2017 年 3 月 29 日起任发行人监事。江雪松现任发行人监事，同时担任焦作华康董事长、总经理。

3、陈铧生，男，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 4 月至今，任雅客国际集团有限公司董事；2007 年 9 月至 2011 年 5 月，就读于美国明尼苏达大学应用经济学专业，获学士学位；2014 年 1 月至今，任延边雅客长白山矿泉水有限公司执行董事、总经理；2014 年 3 月至今，任晋江宏雅投资有限公司执行董事兼总经理；2014 年 9 月至今，任上海滋宝生物科技有限公司监事；陈铧生现任雅客国际集团有限公司董事，晋江宏雅投资有限公司执行董事及总经理，延边州雅客长白甘泉有限公司执行董事、总经理，上海滋宝生物科技有限公司监事，雅客中国董事，雅客（漯河）食品有限公司董事，雅客食品（滁州）董事，延边雅客长白山矿泉水有限公司执行董事、总经理，安图雅客长白甘泉物流有限公司执行董事、总经理，晋江市恒兴金融服务有限公司监事；陈铧生自 2017 年 3 月 29 日起任发行人监事。

（三）高级管理人员

发行人共有 4 名高级管理人员，各高级管理人员基本情况如下：

1、陈德水，发行人总经理，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”部分。

2、余建明，发行人财务负责人，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”部分。

3、程新平，发行人常务副总经理，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”部分。

4、郑芳明，男，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1991 年 7 月至 1996 年 6 月，在浙江省中国国际旅行社任工作，任翻译；1996 年 7 月至 2002 年 3 月，在浙江海外旅游公司工作，任翻译；2002 年 4 月至 2004 年 3 月，在浙江大学管理学院读工商管理硕士；2004 年 4 月至 2006 年 12 月，任华康有限董事会秘书；2007 年 1 月至 2007 年 12 月，任华康有限总经理；2007 年 12 月至 2010 年 12 月，任发行人董事会秘书；2010 年 12 月至 2011 年 5 月，任浙江中坚科技股份有限公司董事会秘书；2011 年 5 月至 2018 年 11 月，任发行人

董事会秘书；2018 年 11 月起，任发行人副总经理、董事会秘书。郑芳明现任发行人副总经理、董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，发行人共有 2 名核心技术人员，各核心技术人员基本情况如下：

1、李勉，发行人首席科学家，简历参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人技术和研发情况”之“（三）发行人核心技术人员情况”之“2、核心技术人员的专业资质及主要科研成果”之相关内容。

2、廖承军，发行人总经理助理、技术中心主任，简历参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人技术和研发情况”之“（三）发行人核心技术人员情况”之“2、核心技术人员的专业资质及主要科研成果”之相关内容。

（五）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

发行人董事、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。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、现任董事的提名和选聘情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），发行人第三届董事会成员为：陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、乔魏。其中，董事长为陈德水，副董事长为余建明。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开 2016 年度股东大会，选举陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐为第四届董事会董事，任期 3 年。乔魏不再担任发行人董事。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开第四届董事会第一次会议，选举陈德水为发行人董事长；选举余建明为发行人副董事长。

2018 年 10 月 30 日，发行人召开 2018 年第三次临时股东大会，选举郭峻峰、许志国、冯凤琴为发行人独立董事，任期至第四届董事会届满之日。陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、郭峻峰、许志国、冯凤琴 9 人共同组成第四届董事会。

2、现任监事的提名和选聘情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），发行人第三届监事会成员为：周建华、戴炳坤、杨泽鸣。其中，监事会主席为周建华。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开 2016 年度股东大会，选举江雪松、陈铧生为发行人第四届监事会成员，与于 2017 年 3 月 28 日召开的职工代表大会选举的职工监事严晓星组成发行人第四届监事会，任期为三年。周建华、戴炳坤、杨泽鸣不再担任发行人监事。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开第四届监事会第一次会议，选举严晓星为发行人第四届监事会主席。

3、现任高级管理人员的提名和选聘情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），陈德水为发行人总经理，程新平为发行人常务副总经理，余建明为发行人财务负责人，郑芳明为发行人董事会秘书。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开第四届董事会第一次会议，续聘发行人原高级管理人员，任期为三年。

2018 年 11 月 6 日，发行人召开第四届董事会第十二次会议，聘任发行人董事会秘书郑芳明兼任发行人副总经理，任期至第四届董事会届满之日。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）发行人董事、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

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和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如下：

序号	姓名	在发行人处担任的职务	持股数（万股）	持股比例	持股方式
1	陈德水	董事长、总经理	1,852.75	21.19%	直接持股
			86.74	0.99%	间接持股
2	余建明	副董事长、财务负责人	515.83	5.90%	直接持股
			20.02	0.23%	间接持股
3	程新平	董事、常务副总经理	654.83	7.49%	直接持股
			20.02	0.23%	间接持股

序号	姓名	在发行人处担任的职务	持股数（万股）	持股比例	持股方式
4	徐小荣	董事	615.83	7.04%	直接持股
			20.02	0.23%	间接持股
5	曹建宏	董事	615.83	7.04%	直接持股
			20.02	0.23%	间接持股
6	杜勇锐	董事、海外市场总监	123.00	1.41%	直接持股
7	严晓星	监事会主席、人力资源总监	62.00	0.71%	直接持股
8	江雪松	监事	62.64	0.72%	直接持股
9	郑芳明	副总经理、董事会秘书	62.10	0.71%	直接持股
10	廖承军	总经理助理、技术中心主任	45.26	0.52%	直接持股
11	周建华	总经理助理、审计部经理	85.27	0.98%	直接持股
12	余辉	-	30.00	0.34%	直接持股
13	陈德孝	-	21.10	0.24%	间接持股
14	程新潮	总经办驾驶员	15.00	0.17%	间接持股
15	黄应畴	采购部成品仓储管理班长	1.70	0.02%	间接持股
16	谭琦	-	3.50	0.04%	间接持股
17	杨建军	-	3.00	0.03%	间接持股

注：1、上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属通过开化金悦、开化同利或开化同益间接持有发行人股份；间接持股股数为对应人员间接持有发行人的股权比例与发行人总股本之乘积。

2、发行人实际控制人余建明的侄子余辉直接持有发行人股份；实际控制人陈德水的兄弟陈德孝、妹夫黄应畴，实际控制人程新平的兄弟程新潮，实际控制人余建明配偶的兄弟谭琦，均为开化同利的有限合伙人，间接持有发行人股份；持有发行人 5%以上股份的股东曹建宏配偶的兄弟杨建军系开化同益的有限合伙人，间接持有发行人股份。

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有发行人股份的情况。

（二）发行人董事、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质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有的发行人股份不存在质押或冻结的情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的变动情况

发行人目前的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属报告期内持有发行人股份的增减变动情况如下：

序号	姓 名	持股方式	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
			持股数（万股）	比例	持股数（万股）	比例	持股数（万股）	比例
1	陈德水	直接持股	1,852.75	21.19%	1,852.75	24.70%	1,852.75	24.70%
		间接持股	86.74	0.99%	86.74	1.16%	87.20	1.16%

2	余建明	直接持股	515.83	5.90%	515.83	6.88%	615.83	8.21%
		间接持股	20.02	0.23%	20.02	0.27%	20.12	0.27%
3	程新平	直接持股	654.83	7.49%	654.83	8.73%	615.83	8.21%
		间接持股	20.02	0.23%	20.02	0.27%	20.12	0.27%
4	徐小荣	直接持股	615.83	7.04%	615.83	8.21%	615.83	8.21%
		间接持股	20.02	0.23%	20.02	0.27%	20.12	0.27%
5	曹建宏	直接持股	615.83	7.04%	615.83	8.21%	615.83	8.21%
		间接持股	20.02	0.23%	20.02	0.27%	20.12	0.27%
6	杜勇锐	直接持股	123.00	1.41%	123.00	1.64%	100.00	1.33%
7	严晓星	直接持股	62.00	0.71%	62.00	0.83%	-	-
8	江雪松	直接持股	62.64	0.72%	62.64	0.83%	52.64	0.70%
9	郑芳明	直接持股	62.10	0.71%	62.10	0.83%	42.10	0.56%
10	廖承军	直接持股	45.26	0.52%	45.26	0.60%	37.26	0.50%
11	周建华	直接持股	85.27	0.98%	85.27	1.14%	105.27	1.40%
12	余辉	直接持股	30.00	0.34%	30.00	0.40%	-	-
13	陈德孝	间接持股	21.10	0.24%	21.10	0.28%	-	-
14	程新潮	间接持股	15.00	0.17%	15.00	0.20%	-	-
15	黄应畴	间接持股	1.70	0.02%	1.70	0.02%	-	-
16	谭琦	间接持股	3.50	0.04%	3.50	0.05%	-	-
17	杨建军	间接持股	3.00	0.03%	3.00	0.04%	-	-
合计			**4,936.46**	**56.46%**	**4,936.46**	**65.83%**	**4,821.02**	**64.27%**

注：上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属通过开化金悦、开化同利或开化同益间接持有发行人股份；间接持股股数为对应人员间接持有发行人的股权比例与发行人总股本之乘积。

截至本招股说明书签署日，陈德水、余建明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、严晓星、江雪松、郑芳明、廖承军等前表所列人员通过直接和间接方式合计持有发行人股份 4,936.46 万股，占发行人发行前总股本的 56.46%。

除上述情况外，发行人其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未直接或间接持有发行人股份。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除部分持有发行人股份外，其他主要对外投资情况如下：

序号	姓名	投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
1	陈德水	开化金悦	550.00	52.00%
		开化农商行	22,816.29	0.56%
		杭州卓邦科技有限公司	100.00	40.00%
2	余建明	开化金悦	550.00	12.00%
		浙江明辉蔬果配送股份有限公司	5,434.00	0.43%
		开化农商行	22,816.29	0.45%

序号	姓名	投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
3	程新平	开化金悦	550.00	12.00%
4	徐小荣	开化金悦	550.00	12.00%
5	曹建宏	开化金悦	550.00	12.00%
6	杜勇锐	美的产业有限公司	1.00（港币）	75%
		美的科技有限公司	1.00（港币）	75%
7	郭峻峰	华立科技股份有限公司	32,691.00	0.68%
		宁波高新区超视股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	8.33%
8	许志国	长兴北辰耐火材料贸易有限公司	50.00	100%
		长兴金桥税务师事务所有限责任公司	30.00	20.00%
9	陈铧生	晋江龙荣投资有限公司	1,440.00	31.25%
		延边雅客长白山矿泉水有限公司	10,000.00	1.00%
		雅客国际集团有限公司	500.00（港币）	34.00%

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度的薪酬情况如下：

序号	姓名	担任发行人董事、监事、高管及核心技术人员职务	是否在发行人领薪	2018 年度在发行人领薪（万元）
1	陈德水	董事长、总经理	是	69.00
2	余建明	副董事长、财务负责人	是	56.00
3	程新平	董事、常务副总经理	是	57.00
4	徐小荣	董事	是	10.00
5	曹建宏	董事	是	30.00
6	杜勇锐	董事、海外市场总监	是	137.00
7	郭峻峰	独立董事	是	1.50
8	许志国	独立董事	是	1.50
9	冯凤琴	独立董事	是	1.50
10	严晓星	监事会主席、人力资源总监	是	41.00
11	江雪松	监事	是	50.00
12	陈铧生	监事	否	-
13	郑芳明	副总经理、董事会秘书	是	50.00
14	李勉	首席科学家	是	92.00
15	廖承军	总经理助理、技术中心主任	是	48.00

除领取上述薪酬外，发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在享受发行人其他待遇或退休金计划的情形。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况

序号	姓名	发行人职务	其他单位任职情况	兼职单位与发行人的关联关系
1	陈德水	董事长、总经理	焦作华康董事	系发行人全资子公司
			华康贸易董事长	系发行人全资子公司
			欧洲华康董事	系发行人全资子公司
			唐山华悦董事长、总经理	系发行人全资子公司
			雅华生物董事、总经理	系发行人联营公司
			开化金悦执行董事	系发行人实际控制人控制的企业
			开化农商行董事	发行人实际控制人担任董事
			开化汇金投资管理有限公司监事	无
2	余建明	副董事长、财务负责人	开化金悦监事	系发行人实际控制人控制的企业
			雅华生物董事	系发行人联营公司
			唐山华悦董事	系发行人全资子公司
			华康贸易董事	系发行人全资子公司
			焦作华康董事	系发行人全资子公司
3	程新平	董事、常务副总经理	华康贸易董事、总经理	系发行人全资子公司
			唐山华悦董事	系发行人全资子公司
4	徐小荣	董事	雅华生物董事、副总经理	系发行人联营公司
			华康贸易董事	系发行人全资子公司
5	曹建宏	董事	华康贸易董事	系发行人全资子公司
			雅华生物监事会主席	系发行人联营公司
6	杜勇锐	董事	雅华生物董事	系发行人联营公司
			美的产业有限公司董事	发行人董事杜勇锐担任董事
			美的科技有限公司董事	发行人董事杜勇锐担任董事
7	郭峻峰	独立董事	浙江哈尔斯真空器皿股份有限公司总裁	发行人独立董事担任总裁
			杭州华翼信息技术有限公司董事长	发行人独立董事担任董事长
			杭州奇治信息技术股份有限公司独立董事	发行人独立董事担任独立董事
8	许志国	独立董事	长兴北辰耐火材料贸易有限公司执行董事、总经理	发行人独立董事担任执行董事、总经理
			长兴金桥税务师事务所有限责任公司所长、执行董事、总经理	发行人独立董事担任所长、执行董事、总经理
9	冯凤琴	独立董事	浙江大学生物系统工程与食品科学学院教授，浙江大学生物系统工程与食品科学学院食品生物科学技术研究所所长	无
10	江雪松	监事	焦作华康董事长、总经理	系发行人全资子公司
11	陈铧生	监事	雅客国际集团有限公司董事	发行人监事陈铧生担任董事
			晋江宏雅投资有限公司执行董事、总经理	发行人监事陈铧生担任执行董事、总经理
			延边雅客长白山矿泉水有限公司执行董事、总经理	发行人监事陈铧生担任执行董事、总经理
			雅客中国董事	发行人监事陈铧生担任董事

序号	姓名	发行人职务	其他单位任职情况	兼职单位与发行人的关联关系
			上海滋宝生物科技有限公司监事	无
			延边州雅客长白甘泉有限公司执行董事、总经理	发行人监事陈铧生担任执行董事、总经理
			安图雅客长白甘泉物流有限公司执行董事、总经理	发行人监事陈铧生担任执行董事、总经理
			雅客食品（滁州）董事	发行人监事陈铧生担任董事
			雅客（漯河）食品有限公司董事	发行人监事陈铧生担任董事
			晋江市恒兴金融服务有限公司监事	无

除上述情况之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均无在其他对发行人有重大影响的单位兼职的情况。

六、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议或承诺情况

（一）发行人与上述人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，发行人与在发行人任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同或聘任合同。

（二）董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

发行人董事、监事、高级管理人员作出的承诺情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之相关内容。

（三）上述协议、承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、承诺均正常履行，不存在违约的情形。

七、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、高级管理人员任职符合法律、法规、规范性文件的规定和现行公司章程，不存在违反《公司法》、《证券法》及其他法律、法规和规范性文件有关规定的情形。

八、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事的变动情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），发行人第三届董事会成员为：陈德水、余建

明、程新平、徐小荣、曹建宏、杜勇锐、乔魏。

2017 年 3 月 29 日，经发行人 2016 年度股东大会批准，发行人董事会换届并减少董事会席位 1 个，本次董事会成员的变动情况如下：

时间	原董事会成员	新董事会成员	董事变动	变动原因
2017.3.29	陈德水 余建明 程新平 徐小荣 曹建宏 杜勇锐 乔　魏	陈德水 余建明 程新平 徐小荣 曹建宏 杜勇锐	退出：乔魏	董事会换届；公司章程修改

2018 年 10 月 30 日，经发行人 2018 年第三次临时股东大会批准，发行人董事会新增独立董事 3 名，本次董事会成员的变动情况如下：

时间	原董事会成员	新董事会成员	董事变动	变动原因
2018.10.30	陈德水 余建明 程新平 徐小荣 曹建宏 杜勇锐	陈德水 余建明 程新平 徐小荣 曹建宏 杜勇锐 郭峻峰 许志国 冯凤琴	新进：郭峻峰 新进：许志国 新进：冯凤琴	设立并增加独立董事；公司章程修改

（二）监事的变动情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），发行人第三届监事会成员为：周建华、戴炳坤、杨泽鸣。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开 2016 年度股东大会，发行人监事会换届，本次监事会成员的变动情况如下：

时间	原监事会成员	新监事会成员	监事变动	变动原因
2017.3.29	周建华 戴炳坤 杨泽鸣	严晓星 江雪松 陈铧生	退出：周建华 退出：戴炳坤 退出：杨泽鸣	监事会换届

（三）高级管理人员的变动情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），发行人的高级管理人员为：陈德水为总经理，程新平为常务副总经理；余建明为财务负责人；郑芳明为董事会秘书。

2017 年 3 月 29 日，发行人召开第四届董事会第一次会议，续聘发行人原高级管理人员，高级管理人员未发生变动。

2018 年 11 月 6 日，发行人召开第四届董事会第十二次会议，聘任发行人董事会秘书郑芳明兼任公司副总经理，任期至第四届董事会届满之日。

报告期内，发行人董事、监事发生变更均因董事会、监事会换届所致，高级管理人员仅发生一次变化，聘任董事会秘书郑芳明兼任公司副总经理。上述变动履行了相关的决策程序，符合法律法规和公司章程等相关规定，未发生对公司的持续经营构成不利影响的重大变动，不属于最近三年内董事、高级管理人员发生重大变化的情形。

第九节 公司治理

发行人根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调和相互制衡的机制。

发行人股东大会由全体股东组成。发行人董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。发行人监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，股东监事 2 名。发行人高级管理人员包括总经理、常务副总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。

报告期内，股东大会、董事会、监事会和高级管理层能够按照相关法律、法规、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等制度赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有发生违法违规的情况。

为了更好地确保上市后股东、董事、监事职权的有效履行，发行人于 2018 年 10 月 30 日召开的 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《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》等制度；2019 年 3 月 17 日召开的 2018 年度股东大会，审议通过了《公司章程（草案）》，为上市后公司法人治理的规范化运行提供了进一步的制度保障。

一、发行人股东大会的建立健全及运行情况

（一）股东的权利和义务

1、发行人股东享有的权利

根据《公司章程》第三十条的规定，公司股东享有下列权利：

（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（8）法律、行政法规及本章程所赋予的其他权利。

2、发行人股东承担的义务

根据《公司章程》第三十五条的规定，发行人股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和本章程；

（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；发行人股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；发行人股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

发行人的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。发行人控股股东及实际控制人对公司股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益，不得利用其控制地位损害公司的利益。

（二）股东大会的职权

发行人的最高权力机构是股东大会，根据《公司章程》第三十八条，发行人股东大会行使下列职权：

1、决定公司的经营方针和投资计划；

2、选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，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、审议股权激励计划；

15、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（三）股东大会议事规则

根据发行人的《公司章程》及《股东大会议事规则》，关于股东大会的主要内容如下：

股东大会的召开和举行

（1）董事会负责召集股东大会。股东大会会议分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，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。

（2）发生下列情形之一的，董事会应在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

①董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3 时；

②公司未弥补的亏损达实收股本总额的 1/3 时；

③单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东书面请求时；

④董事会认为必要时；

⑤监事会提议召开时；

⑥法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

（3）监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

（4）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求后 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监

事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（5）监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。在股东大会决议作出前，召集会议股东持股比例不得低于 10%。

（6）对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。董事会应当提供股东名册。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

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 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

（四）股东大会运行情况

报告期内，发行人股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作，其召集、召开及表决程序合法，股东认真履行职责，充分行使股东权利，运作规范，决议合法有效，为公司经营业务的长远发展和治理结构的完善奠定了坚实的基础。

二、发行人董事会的建立健全及运行情况

（一）董事会的构成

发行人设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人，独立董事 3 人，独立董事中包括 1 名会计专业人士、1 名行业专家。董事任期届满，连选可以连任；董事会设董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

（二）董事会行使的职权

根据《公司章程》第一百零五条的规定，发行人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、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

9、决定公司内部管理机构的设置；

10、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、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

11、制订公司的基本管理制度；

12、制订本章程的修改方案；

13、管理公司信息披露事项；

14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

16、法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

（三）董事会议事规则

根据发行人的《董事会议事规则》，关于董事会的主要内容如下：

1、董事会的召开和举行

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开 2 次会议。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：

（1）代表 10%以上表决权的股东提议时；

（2）三分之一以上董事联名提议时；

（3）监事会提议时；

（4）二分之一以上独立董事联名提议时；

（5）总经理提议时。

董事长应当自接到提议后 10 日内召集和主持董事会会议。董事会办公室收到临时会议提议后，应当在 2 日内向董事长报告，在与董事长无法取得联系的情况下，应当向董事会秘书报告。董事长认为提案内容不明确、具体或者有关材料不充分的，可以要求提议人修改或者补充。

召开董事会定期会议，董事会办公室应将会议通知和会议文件于会议召开 10 日前以书面形式送达全体董事和监事以及总经理、董事会秘书；召开董事会临时会议，董事会办公室应将会议通知和会议文件于会议召开 5 日前，通过专人送出、特快专递、电子邮件、传真或者其它经董事会认可的方式，递交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。

董事会定期会议的书面通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当在原定会议召开日之前 3 日发出书面变更通知，说明情况和新提案的有关内容及相关材料。不足 3 日的，会议日期应当相应顺延或者取得全体与会董事的认可后按期召开。

董事会临时会议的会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当事先取得全体与会董事的认可并做好相应记录。

董事会会议由董事长召集和主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；副董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

2、董事会的表决

会议表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。董事会会议通过传真方式或其他形式进行通讯表决的，通讯表决应规定表决的有效时限，在规定时限内未表达意见的董事，视为弃权。出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（1）相关法律法规规定董事应当回避的情形；

（2）董事本人认为应当回避的情形；

（3）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成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。

会议记录、委托出席会议的董事委托书、决议的表决票、会议决议文件等作为本公司档案应与出席会议的董事签名簿一并由董事会办公室予以保存。董事会会议档案的保存期限为 10 年。

（四）董事会运行情况

报告期内，发行人董事会严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作，其召集、召开及表决程序合法，全体董事认真履行职责，充分行使董事职权，各次董事会的召开、决议均合法合规、真实、有效。

三、发行人监事会的建立健全及运行情况

（一）监事会的构成

发行人的常设监督机构是监事会。监事会由 3 名监事组成，包括股东代表和公司职工代表，其中监事会主席 1 名，由全体监事过半数以上选举产生；职工代表监事 1 名，不低于监事会人数的 1/3，符合《公司法》的规定。监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

（二）监事会的职权

根据《公司章程》第一百四十二条的规定，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、向股东大会会议提出提案；

7、选举和更换监事会主席；

8、依照《公司法》的相关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

9、监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。监事会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。

（三）监事会议事规则

根据发行人的《监事会议事规则》，关于监事会的主要规定如下：

监事会的召开和举行

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 个月召开一次。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、监管部门的各种规定和要求、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）证券监管部门要求召开时；

（6）《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议应当以现场方式召开。监事会会议可以通讯方式进行表决，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会。监

事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。监事会会议应当由全体监事的三分之二以上出席方可举行。

监事会决议

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面方式进行。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经出席会议的监事过半数同意。

监事会会议档案，包括会议通知和会议材料、会议签到簿、会议录音资料、表决票、经与会监事签字确认的会议记录、会议纪要、决议记录等，由董事会秘书负责保管。监事会会议资料的保存期限为十年以上。

（四）监事会运行情况

报告期内，发行人监事会严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作，其召集、召开及表决程序合法，全体监事认真履行职责，充分行使监事职权，各次监事会的召开、决议均合法合规、真实、有效。

四、发行人独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事情况

发行人现有 3 名独立董事，发行人独立董事人数占董事会人数的三分之一，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102 号）的相关规定。

（二）独立董事发挥作用的制度安排

根据发行人的《独立董事工作制度》，关于独立董事的主要规定如下：

1、独立董事特别职权

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产的 5%的关联交易）应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，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）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

（5）提议召开董事会；

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（7）可以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；

（8）《公司章程》所规定的其他职权。

2、发表独立意见的事项

独立董事除履行上述职责外，还应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）公司股东、实际控制人及其关联方对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；

（5）公司董事会作出的利润分配预案、利润分配政策及现金分红方案；

（6）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、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（7）重大资产重组方案、股权激励计划；

（8）独立董事认为可能损害中小股东合法权益的事项；

（9）《公司章程》规定的其他事项。

3、为了保证独立董事有效行使职权，本公司为独立董事提供以下条件：

（1）保证独立董事享有与其他董事同等的知情权，及时向独立董事提供相关材料和信息，定期通报公司运营情况，必要时可组织独立董事实地考察。凡须经董事会决策的事项，必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存 5 年。

（2）董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。

（3）独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

（4）独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

（5）公司经股东大会批准给予独立董事适当的津贴，除上述津贴外，独立董事不应从公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益。

（6）公司在条件具备时将建立必要的独立董事责任保险制度，以降低独立董事正常履行职责可能引致的风险。

（三）独立董事履行职责的情况

自发行人选举独立董事以来，各位独立董事按照公司章程的规定，忠实履行职责，独立董事具备财务、投资、管理方面的专业特长，在发行人法人治理结构完善、规范化运作、重大决策等方面发挥了积极有效的作用。

五、发行人董事会秘书制度的建立健全及运行情况

报告期初（2016 年 1 月 1 日），发行人董事会秘书为郑芳明。董事会秘书负

责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。自发行人聘任董事会秘书以来，发行人董事会秘书认真履行了相关职责。

六、发行人董事会专业委员会的设置情况

2018 年 11 月 6 日，发行人第四届董事会第十二次会议审议通过《关于设立公司董事会专门委员会的议案》，决定在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并审议通过各委员会的工作细则。截至本招股说明书签署日，发行人各专门委员会的设置情况如下：

（一）战略委员会

战略委员会由陈德水、冯凤琴、郭峻峰、余建明、程新平五人组成，陈德水担任召集人；该委员会的主要职责权限为：

1、对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；

2、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；

3、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

4、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

5、对以上事项的实施进行检查；

6、董事会授权的其他事宜。

战略委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

战略委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开一次，临时会议由召集人根据需要召开。会议召开前五天通知全体委员,会议由召集人主持,召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

（二）审计委员会

审计委员会由许志国、郭峻峰、徐小荣三人组成，许志国担任召集人；该委员会的主要职责权限为：

1、提议聘请或更换外部审计机构；

2、监督公司的内部审计制度及其实施；

3、负责内部审计与外部审计之间的沟通；

4、审核公司的财务信息及其披露；

5、审查公司的内控制度，履行对各部门内部审计制度的评估和执行情况的检查，负责检查公司的财务政策、财务状况、财务报告程序，对重大关联交易、重大投资进行审计；

6、公司董事会授权的其他事宜。

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应同监事会的监事审计活动相结合。

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开二次，临时会议由召集人根据需要召开。会议召开前五天通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席会议时可委托其他一名委员（独立董事）主持。审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票表决权，会议作出的决议，必须经全体委员过半数通过。

（三）提名委员会

提名委员会由冯凤琴、陈德水、郭峻峰三人组成，冯凤琴担任召集人；该委员会的主要职责权限为：

1、根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

2、研究董事、经理人员的选择标准和程序,并向董事会提出建议；

3、广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；

4、对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；

5、对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；

6、董事会授权的其他事宜。

提名委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

提名委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开一次，临时会议由召集人根据需要召开。会议召开前五天通知全体委员,会议由召集人主持,召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。提名委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

（四）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由郭峻峰、冯凤琴、许志国、余建明、程新平五人组成，郭峻峰担任召集人；该委员会的主要职责权限为：

1、根据董事（非独立董事）及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序、奖励和惩罚的主要方案和制度等；

2、依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事（非独立董事）、监事和高级管理人员的股权激励计划；

3、负责对股权计划管理，包括但不限于对股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等审查；

4、审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况并对其进行年度绩效进行考评；

5、对薪酬制度执行情况进行监督；

6、董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司经理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。

薪酬与考核委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开一次，临时会议由召集人根据需要召开。会议召开前五天通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决

权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

七、发行人关于对外投资、关联交易、担保事宜的政策及制度安排

（一）关于对外投资的政策及制度安排

1、对外投资的决策权限

《公司章程》第一百零八条规定：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。

根据相关的法律、法规及公司实际情况，公司发生的交易（公司受赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会批准：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的（如股权) 在最近一个会计年度相关的营业收入占市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50％以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（3）交易标的（如股权) 在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50％以上，且绝对金额超过 500 万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50％以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50％以上，且绝对金额超过 500 万元。

公司发生的交易（公司受赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 10％以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一

个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

2、对外投资的决策程序

发行人《对外投资管理制度》关于对外投资的决策程序规定如下：

公司实行股东大会、董事会、董事长、总经理分层决策制度，下属分公司无权决策对外投资，子公司在公司授权范围内进行投资。

公司拟实施本制度所述的投资事项前，应由提出投资建议的业务部门协同公司董事会办公室、财务部门进行市场前期尽职调查，经财务测算后提出项目可行性分析资料及有关其他资料报总经理办公会议审议后，按《公司章程》和本制度的规定办理相应审批程序。

应当提交股东大会、董事会审议的投资事项，以及董事长、总经理审批的投资事项适用《公司章程》的规定。

公司在实施重大投资事项时，应当遵循有利于公司可持续发展和全体股东利益的原则，与实际控制人和关联人之间不存在同业竞争，并保证公司人员独立、资产完整、财务独立；公司应具有独立经营能力，在采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

对于须报公司董事会或股东大会审批的投资项目，公司投资决策的职能部门应将编制的项目可行性分析资料报送董事会和股东大会审议。

（二）关于关联交易的政策及制度安排

详细情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、减少及规范关联交易的措施”之“（一）规范关联交易的制度安排”之相关内容。

（三）关于对外担保的政策及制度安排

1、对外担保的决策权限

发行人《对外担保管理制度》关于对外担保的决策权限规定如下：

公司对外担保实行统一管理，非经公司董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。子公司的对外担保，视同公司行为，其对外担保应执行本制度。公司子公司在其董事会或股东会作出决议后应及时通知公司董事会秘书。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批，须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（2）公司及其子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（5）连续十二个月内担保金额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；

（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（7）《公司章程》规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第（4）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则。除《公司章程》及本制度所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会根据《公司章程》及本制度对董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。

除上述对外担保事项及中国法律、行政法规和部门规章规定应由股东大会审批的对外担保事项外，其他对外担保事项由董事会审批。董事会审议担保事项时，除应当经全体董事的过半数出席外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

2、对外担保的决策程序

发行人《对外担保管理制度》关于对外担保的审批与管理规定如下：

（1）公司董事会在决定为他人提供担保之前，或提交股东大会表决前，应当掌握被担保人的资信状况，对该担保事项的利益和风险进行分析。

（2）经办责任人应根据申请担保人提供的基本资料，对申请担保人的财务状况、行业前景、经营状况和信用、信誉情况进行尽职调查，确认资料的真实性，报公司分管领导审核后提交董事会。

（3）董事会根据有关资料，认真审核申请担保人的情况。申请担保人提供的反担保或其他有效防范风险的措施，必须与公司担保的数额相对应。申请担保人设定反担保的资产为法律、法规禁止流通或者不可转让的，应当拒绝担保。公司为关联人提供的担保在提交董事会审议前，应获得独立董事认可的书面文件。独立董事应对该交易发表独立董事意见。

（4）经董事会或股东大会批准后，由董事长或经授权的其他人员根据公司董事会或股东大会的决议代表公司签署担保合同。

（5）公司财务部应当加强对担保期间借款企业的跟踪管理，应当经常了解担保合同的履行情况，包括要求对方定期提供近期或者年度财务报表，分析债务人履约清偿能力有无变化，并定期向公司董事长或总经理报告公司对外担保的实施情况。

（四）上述政策、制度的执行情况

报告期内，发行人在进行对外投资、关联交易时均严格遵守公司章程和相关制度的规定，上述各项制度均得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展起到了积极有效的作用。

八、发行人近三年内的违法违规情况

发行人已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度。截至本招股说明书签署日，发行人及现任董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。报告期内发行人受到的主要行政处罚情况如下：

2016 年 2 月，衢州海关出具衢关缉违字[2016]1 号《行政处罚决定书》，对 2014

年 9 月 25 日至 2015 年 3 月 30 日期间发行人在海关办理的尚未核销的编号为 C29174150037、C29174150052、C29175150001 加工贸易手册项下擅自转让加工副产品的情况，予以罚款 8 万元。根据《行政处罚决定书》，衢州海关认定发行人违反了《中华人民共和国海关法》第三十七条第一款之规定，构成了《中国人民共和国海关法》第八十六条第（十）项和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第（一）项所列擅自转让海关监管货物之违规行为。上述行政处罚发生后，发行人对相关问题进行了整改，并按时、足额缴纳了罚款。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条，违反其规定处货物价值 5%以上 30%以下罚款。根据《行政处罚决定书》，发行人未核销的 3 本手册项下货物价值为 115.31 万元。发行人该 8 万元罚款为其相关货物价值的 6.94%，接近相关处罚要求的下限。2019 年 3 月 20 日，衢州海关出具了对发行人该项处罚的说明，认定该处罚事项不属于重大违法违规的情形。

2016 年 3 月，开化县环境保护局出具了开环罚字〔2016〕10 号《行政处罚决定书》，对发行人废水总磷排放超标的情况作出处罚，罚款 1.57 万元，目前废水排放已达标。根据《行政处罚决定书》，开化县环境保护局认定发行人违反了《中华人民共和国水污染防治法》第九条的规定，并根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条，由县级以上人民政府环境保护主管部门按照权限责令限期治理，处应缴纳排污费数额二倍以上五倍以下的罚款。上述行政处罚发生后，发行人对相关问题进行了整改，并按时、足额缴纳了罚款。根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条，限期治理期间，由环境保护主管部门责令限制生产、限制排放或者停产整治。由于违法行为轻微，开化县环境保护局并未要求发行人限制生产、限制排放或者停产整治。2019 年 1 月 3 日，开化县环境保护局对发行人该项处罚出具相关说明，认定该处罚事项不属于重大违法违规的情形。

2017 年 3 月，开化县公安消防大队出具开公（消）行罚决字〔2017〕0042 号《行政处罚决定书》，对因在 2017 年 3 月 8 日的检查中发现发行人消防控制室未实行二十四小时值班制度的情况，决定给予其罚款 500 元的处罚。根据《行政处罚决定书》，开化县公安消防大队认定发行人违反了《浙江省消防条例》第三十三条第二款的规定，并根据《浙江省消防条例》第六十一条和《浙江省公安机关行政处罚裁量基准》第四百九十八条的规定，给予发行人罚款 500 元的处罚。

发行人已按时、足额缴纳了上述罚款。根据《浙江省消防条例》第六十一条，违反本条例第三十三条规定，自动消防系统未定期检测、消防控制室未实行二十四小时值班制度的，责令改正，处警告或者五百元以上五千元以下罚款。发行人本次受处罚金额为 500 元，为处以罚款方式的金额下限。2019 年 1 月 3 日，开化县公安消防大队对该处罚事项出具《证明》，认定该处罚事项不属于重大违法违规的情形。

发行人律师及保荐机构认为，发行人报告期内的上述行政处罚事宜主要系发行人相关人员对有关法律规定理解或执行不到位所致，且处罚金额不大，不构成重大违法行为，对发行人财务状况及生产经营也不会构成重大不利影响，发行人亦加强了相关人员的法律学习和培训。因此，发行人的上述行政处罚事项不会对发行人本次公开发行股票并上市构成实质性法律障碍。

除上述事项外，报告期内，发行人及各子公司不存在重大违法违规行为或受到重大行政处罚的情况。

九、发行人最近三年内的资金占用及对外担保的情况

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东等关联方之间的资金往来情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“4、关联方资金拆借”之相关内容。

发行人已完善了公司的结算及资金管理，建立了严格的资金管理制度，截至本招股说明书签署日，不存在发行人资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。为避免占用发行人及其子公司资金，发行人实际控制人陈德水、余建明、程新平、徐小荣已承诺：

“截至本承诺函出具日，本人及本人投资或控制的企业不存在占用发行人资金的情况。自本承诺函出具之日起，本人及本人投资或控制的企业不以任何方式直接或间接占用发行人资金或其他资产，不损害发行人及其他股东的利益。本人不会通过资金占用、担保、资产重组、对外投资等方式损害公司利益，侵害公司财产权利，谋取公司商业机会。如出现因本人违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。”

发行人的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，截至本招股说明书签署日，不存在发行人为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十、发行人内部控制制度情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

为保证经营业务活动的正常进行，发行人结合自身情况，进一步健全和完善了内部控制体系，建立起适应现代企业发展要求的内部控制制度。发行人管理层在对公司的内部控制制度进行自查和评估后，对公司 2018 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所根据财政部《内部会计控制规范－基本规范》及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报告相关的内部控制有效性的自我评价报告进行了审核，并出具了天健审[2019]2469 号《内部控制的鉴证报告》，认为：“浙江华康公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制”

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自或加工自经天健会计师事务所审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人2016年、2017年以及2018年经天健会计师事务所审计的财务报表及有关附注的主要内容。发行人提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表主要数据

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产			
货币资金	18,431.10	6,858.25	6,192.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	21,621.36	13,535.59	11,255.47
预付款项	410.42	217.51	702.77
其他应收款	1,027.76	720.02	5,515.85
存货	10,740.98	7,437.80	5,137.76
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	200.00	-	180.00
其他流动资产	-	559.58	1,203.49
流动资产合计	**52,431.62**	**29,328.74**	**30,188.00**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	650.00	850.00	200.00
长期股权投资	4,403.63	3,704.32	700.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	35,914.88	32,334.78	31,679.23
在建工程	8,321.22	561.44	1,186.78
生产性生物资产	-	-	-

油气资产	-	-	-
无形资产	3,132.94	2,825.39	3,535.36
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	536.57	416.34	389.88
递延所得税资产	89.08	239.05	229.50
其他非流动资产	64.11	83.84	103.57
非流动资产合计	**53,112.43**	**41,015.17**	**38,024.31**
资产总计	**105,544.05**	**70,343.91**	**68,212.31**
流动负债：			
短期借款	20,641.60	20,820.00	22,100.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	35.84	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	23,418.11	17,819.88	17,523.59
预收款项	275.13	371.13	587.48
应付职工薪酬	2,022.67	1,674.90	1,336.70
应交税费	3,333.40	1,314.66	570.65
其他应付款	372.14	662.58	4,537.45
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,555.89	2,896.16	5,230.67
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**52,654.78**	**45,559.31**	**51,886.52**
非流动负债：			
长期借款	4,710.00	440.00	520.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	925.80	3,403.26	1,942.36
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	1,846.81	1,997.05	254.17
递延所得税负债	651.16	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	8,133.77	5,840.32	2,716.53
负债合计	**60,788.55**	**51,399.63**	**54,603.05**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	8,742.00	7,502.00	7,502.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
资本公积	17,098.41	8,418.41	8,418.41
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-1.47	-1.52	-2.18
专项储备	-	-	-
盈余公积	2,447.77	553.70	185.59
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	16,468.79	2,451.96	-2,515.45
归属于母公司所有者权益合计	44,755.50	18,924.55	13,588.37
少数股东权益	-	19.74	20.89
所有者权益合计	**44,755.50**	**18,944.28**	**13,609.25**
负债和所有者权益总计	**105,544.05**	**70,343.91**	**68,212.31**

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**139,771.38**	**91,533.07**	**76,333.83**
减：营业成本	103,011.33	70,058.38	60,083.84
税金及附加	982.52	687.43	540.05
销售费用	5,417.31	5,529.44	4,557.70
管理费用	4,765.41	4,208.49	3,782.87
研发费用	4,644.48	2,923.84	2,165.42
财务费用	1,258.86	2,288.84	1,597.20
其中：利息费用	1,497.36	1,530.41	1,997.25
利息收入	76.48	78.31	89.74
资产减值损失	591.52	96.61	564.83
加：其他收益	1,555.19	338.89	-
投资收益（损失以“-”号填列）	2,388.97	260.76	63.43
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,199.32	204.32	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-35.84	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-20.35	5.31
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**23,008.28**	**6,319.35**	**3,110.66**
加：营业外收入	160.28	186.05	391.12
减：营业外支出	127.42	57.40	117.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**23,041.14**	**6,448.01**	**3,384.54**

减：所得税费用	2,584.47	813.64	514.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**20,456.67**	**5,634.37**	**2,870.45**
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	20,456.67	5,634.37	2,870.45
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	20,456.74	5,635.52	2,871.07
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-0.07	-1.15	-0.62
五、其他综合收益的税后净额	0.05	0.66	0.62
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	0.05	0.66	0.62
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	0.05	0.66	0.62
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	0.05	0.66	0.62
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	20,456.72	5,635.03	2,871.08
归属于母公司所有者的综合收益总额	20,456.79	5,636.18	2,871.70
归属于少数股东的综合收益总额	-0.07	-1.15	-0.62
七、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益（元）	2.43	0.75	0.38
（二）稀释每股收益（元）	2.43	0.75	0.38

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	141,805.92	95,245.39	80,236.98
收到的税费返还	2,289.37	747.86	412.32
收到其他与经营活动有关的现金	6,183.98	5,418.18	5,180.13
经营活动现金流入小计	**150,279.27**	**101,411.43**	**85,829.43**
购买商品、接受劳务支付的现金	111,467.80	73,738.31	58,739.74
支付给职工以及为职工支付的现金	8,086.40	6,780.05	5,771.97
支付的各项税费	3,886.03	1,954.44	2,163.85
支付其他与经营活动有关的现金	12,741.87	10,882.56	9,852.35
经营活动现金流出小计	**136,182.10**	**93,355.37**	**76,527.91**
经营活动产生的现金流量净额	**14,097.16**	**8,056.07**	**9,301.51**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	12,127.00	5,063.00	3,574.00
取得投资收益收到的现金	1,689.66	56.45	63.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	341.00	300.00	7.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	928.54	8,893.59	7,515.36
投资活动现金流入小计	**15,086.19**	**14,313.04**	**11,159.89**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,137.53	1,649.23	2,532.06
投资支付的现金	11,827.00	7,084.00	5,353.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,779.86	8,391.99	8,133.43
投资活动现金流出小计	**26,744.39**	**17,125.22**	**16,018.49**
投资活动产生的现金流量净额	**-11,658.20**	**-2,812.19**	**-4,858.60**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	9,920.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	35,729.60	26,109.50	27,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,702.00	17,027.75	12,646.79
筹资活动现金流入小计	**51,351.60**	**43,137.25**	**40,146.79**
偿还债务支付的现金	31,638.00	32,569.50	30,342.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,649.46	2,345.65	2,283.02
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	8,794.75	12,535.09	11,871.75
筹资活动现金流出小计	**45,082.21**	**47,450.24**	**44,496.78**
筹资活动产生的现金流量净额	**6,269.39**	**-4,313.00**	**-4,349.98**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**59.22**	**-49.78**	**120.03**
五、现金及现金等价物净增加额	**8,767.58**	**881.11**	**212.96**
加：期初现金及现金等价物余额	2,258.08	1,376.97	1,164.01
六、期末现金及现金等价物余额	**11,025.66**	**2,258.08**	**1,376.97**

4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-1.52**	**553.70**	**2,451.96**	**19.74**	**18,944.28**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-1.52**	**553.70**	**2,451.96**	**19.74**	**18,944.28**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	**1,240.00**	**8,680.00**	**0.05**	**1,894.08**	**14,016.82**	**-19.74**	**25,811.22**
（一）综合收益总额	-	-	0.05	-	20,456.74	-0.07	20,456.72
（二）所有者投入和减少资本	1,240.00	8,680.00	-	-	-	-19.66	9,900.34
1. 所有者投入的普通股	1,240.00	8,680.00	-	-	-	-	9,920.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-19.66	-19.66
（三）利润分配	-	-	-	1,894.08	-6,439.92	-	-4,545.84
1. 提取盈余公积	-	-	-	1,894.08	-1,894.08	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-4,545.84	-	-4,545.84
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	**8,742.00**	**17,098.41**	**-1.47**	**2,447.77**	**16,468.79**	**-**	**44,755.50**

单位：万元

项目	2017 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-2.18**	**185.59**	**-2,515.45**	**20.89**	**13,609.25**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-2.18**	**185.59**	**-2,515.45**	**20.89**	**13,609.25**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	**-**	**-**	**0.66**	**368.11**	**4,967.42**	**-1.15**	**5,335.03**
（一）综合收益总额	-	-	0.66	-	5,635.52	-1.15	5,635.03
（二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	368.11	-668.11	-	-300.00
1．提取盈余公积	-	-	-	368.11	-368.11	-	-
2．提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-300.00	-	-300.00
4．其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
5．其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1．本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2．本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-1.52**	**553.70**	**2,451.96**	**19.74**	**18,944.28**

单位：万元

项目	2016 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-2.80**	**185.59**	**-4,886.53**	**21.51**	**11,238.18**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-2.80**	**185.59**	**-4,886.53**	**21.51**	**11,238.18**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	**-**	**-**	**0.62**	**-**	**2,371.07**	**-0.62**	**2,371.08**
（一）综合收益总额	-	-	0.62	-	2,871.07	-0.62	2,871.08
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-500.00	-	-500.00
1．提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2．提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-500.00	-	-500.00
4．其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
5．其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1．本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2．本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	**7,502.00**	**8,418.41**	**-2.18**	**185.59**	**-2,515.45**	**20.89**	**13,609.25**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	16,608.90	4,660.81	4,102.52
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	21,015.37	13,450.37	11,274.53
预付款项	194.60	119.75	462.78
其他应收款	1,006.46	359.71	9,709.42
存货	9,149.37	6,366.03	4,020.74
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	200.00	-	180.00
其他流动资产	-	187.53	1,101.71
流动资产合计	**48,174.69**	**25,144.20**	**30,851.71**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	650.00	850.00	200.00
长期股权投资	10,922.09	11,192.77	5,188.45
投资性房地产	-	-	-
固定资产	29,998.89	25,717.97	24,849.22
在建工程	7,809.83	269.50	851.03
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	1,625.81	1,272.76	1,305.83
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	309.10	149.88	208.18
递延所得税资产	-	143.49	160.11
其他非流动资产	64.11	83.84	103.57
非流动资产合计	51,379.83	39,680.20	32,866.40
资产总计	99,554.52	64,824.41	63,718.11
流动负债：			
短期借款	19,641.60	19,820.00	21,100.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	35.84	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	21,019.16	14,026.25	14,055.54

预收款项	266.66	364.42	581.33
应付职工薪酬	1,594.99	1,320.09	933.02
应交税费	2,668.50	644.69	288.04
其他应付款	285.12	874.42	4,358.10
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,555.89	2,896.16	5,230.67
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**48,067.75**	**39,946.03**	**46,546.70**
非流动负债：			
长期借款	4,710.00	440.00	520.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	925.80	3,403.26	1,942.36
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	1,846.81	1,997.05	254.17
递延所得税负债	651.16	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**8,133.77**	**5,840.32**	**2,716.53**
负债合计	**56,201.52**	**45,786.35**	**49,130.28**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	8,742.00	7,502.00	7,502.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	16,649.41	7,969.41	7,969.41
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	2,447.77	553.70	185.59
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	15,513.82	3,012.95	-1,202.12
归属于母公司所有者权益合计	**43,353.00**	**19,038.06**	**14,454.88**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**43,353.00**	**19,038.06**	**14,454.88**
负债和所有者权益总计	**99,554.52**	**64,824.41**	**63,718.11**

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**138,750.07**	**90,868.56**	**75,372.58**
减：营业成本	106,023.30	72,616.69	61,463.75
税金及附加	501.20	444.68	379.88
销售费用	4,492.99	4,749.77	3,934.88
管理费用	3,865.80	3,120.64	2,558.18
研发费用	4,644.48	2,923.84	2,165.42
财务费用	1,207.08	2,221.11	1,524.54
其中：利息费用	1,427.13	1,457.54	1,914.78
利息收入	55.34	60.02	77.24
资产减值损失	456.85	68.07	618.05
加：其他收益	1,529.36	338.34	-
投资收益（损失以“-”号填列）	2,054.32	260.44	63.43
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,199.32	204.32	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-35.84	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**21,106.22**	**5,322.54**	**2,791.31**
加：营业外收入	151.55	177.61	361.05
减：营业外支出	84.60	40.33	75.39
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**21,173.16**	**5,459.82**	**3,076.97**
减：所得税费用	2,232.37	576.64	384.25
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**18,940.78**	**4,883.18**	**2,692.73**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	18,940.78	4,883.18	2,692.73
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**18,940.78**	**4,883.18**	**2,692.73**

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	139,305.55	94,433.22	81,114.89
收到的税费返还	2,286.26	742.54	407.53
收到其他与经营活动有关的现金	4,397.21	3,627.15	4,494.36
经营活动现金流入小计	**145,989.02**	**98,802.91**	**86,016.78**
购买商品、接受劳务支付的现金	114,017.98	79,249.18	66,458.93
支付给职工以及为职工支付的现金	6,241.54	4,810.74	4,034.20
支付的各项税费	2,012.59	864.44	1,133.34
支付其他与经营活动有关的现金	10,044.08	8,015.74	7,021.00
经营活动现金流出小计	**132,316.19**	**92,940.10**	**78,647.47**
经营活动产生的现金流量净额	**13,672.82**	**5,862.81**	**7,369.31**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	12,150.31	5,063.00	3,574.00
取得投资收益收到的现金	1,689.22	56.12	63.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	627.94	13,125.64	8,974.01
投资活动现金流入小计	**14,467.46**	**18,244.76**	**12,611.44**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,346.39	1,350.91	2,347.29
投资支付的现金	11,827.00	9,784.00	5,353.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,602.56	8,091.39	7,990.43
投资活动现金流出小计	**25,775.95**	**19,226.30**	**15,690.73**
投资活动产生的现金流量净额	**-11,308.49**	**-981.54**	**-3,079.29**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	9,920.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	34,729.60	25,109.50	26,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,702.00	17,297.75	12,646.79
筹资活动现金流入小计	**50,351.60**	**42,407.25**	**39,146.79**
偿还债务支付的现金	30,638.00	31,569.50	29,342.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,579.22	2,258.12	2,197.08
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	8,775.07	12,447.41	11,767.87
筹资活动现金流出小计	**43,992.29**	**46,275.03**	**43,306.95**
筹资活动产生的现金流量净额	**6,359.31**	**-3,867.79**	**-4,160.16**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**58.77**	**-43.77**	**115.39**
五、现金及现金等价物净增加额	**8,782.42**	**969.71**	**245.25**
加：期初现金及现金等价物余额	2,098.54	1,128.83	883.59
六、期末现金及现金等价物余额	**10,880.96**	**2,098.54**	**1,128.83**

4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**553.70**	**3,012.95**	**19,038.06**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**553.70**	**3,012.95**	**19,038.06**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	**1,240.00**	**8,680.00**	**1,894.08**	**12,500.87**	**24,314.94**
（一）综合收益总额	-	-	-	18,940.78	18,940.78
（二）所有者投入和减少资本	1,240.00	8,680.00	-	-	9,920.00
1．所有者投入的普通股	1,240.00	8,680.00	-	-	9,920.00
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	1,894.08	-6,439.92	-4,545.84
1．提取盈余公积	-	-	1,894.08	-1,894.08	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-4,545.84	-4,545.84
3．其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-
5．其他	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-
1．本期提取	-	-	-	-	-
2．本期使用	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	**8,742.00**	**16,649.41**	**2,447.77**	**15,513.82**	**43,353.00**

单位：万元

项目	2017 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**185.59**	**-1,202.12**	**14,454.88**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**185.59**	**-1,202.12**	**14,454.88**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	**368.11**	**4,215.07**	**4,583.18**
（一）综合收益总额	-	-	-	4,883.18	4,883.18
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	368.11	-668.11	-300.00
1．提取盈余公积	-	-	368.11	-368.11	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-300.00	-300.00
3．其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-
5．其他	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-
1．本期提取	-	-	-	-	-
2．本期使用	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**553.70**	**3,012.95**	**19,038.06**

单位：万元

项目	2016年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**185.59**	**-3,394.85**	**12,262.15**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**185.59**	**-3,394.85**	**12,262.15**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	**2,192.73**	**2,192.73**
（一）综合收益总额	-	-	-	2,692.73	2,692.73
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-500.00	-500.00
1．提取盈余公积	-	-	-	-	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-500.00	-500.00
3．其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-
5．其他	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-
1．本期提取	-	-	-	-	-
2．本期使用	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	**7,502.00**	**7,969.41**	**185.59**	**-1,202.12**	**14,454.88**

二、审计意见

天健会计师事务所依据中国注册会计师审计准则对发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2016 年度、2017 年度及 2018 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现

金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。

三、财务报表的编制基础

（一）编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

四、合并财务报表范围及变化情况

（一）纳入合并范围的子公司

截至 2018 年 12 月 31 日，公司纳入合并报表范围的子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册地	注册资本	持股比例
1	焦作市华康糖醇科技有限公司	河南省焦作市	6,000.00	100%
2	浙江华康贸易有限公司	浙江省杭州市	500.00	100%
3	ZHEJIANG HUAKANG PHARMAB.V.	荷兰阿姆斯特丹	欧元 1.80	100%
4	唐山华悦食品科技有限公司	河北省唐山市	5,000.00	100%
5	安徽华悦食品科技有限公司 [1]	安徽省宿州市萧县	5,000.00	97.00%

注 [1]：安徽华悦公司自设立日起，未开展生产经营活动，已于 2019 年 1 月 9 日注销。

（二）合并报表范围变化情况

报告期内，发行人新纳入合并范围的子公司具体情况如下：

序号	公司名称	纳入合并时的持股比例	纳入时间	纳入合并范围的原因
1	唐山华悦食品科技有限公司	100%	2018 年 9 月 19 日	出资设立

五、联营企业情况

单位：万元

序号	公司名称	注册地	注册资本	持股比例	对联营企业投资的会计处理方法
1	四川雅华生物有限公司	四川省宜宾市	7,000.00	50.00%	权益法核算

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。财务报表所载财务信息的会计期间为 2016 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止。

（二）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，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，经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。

（五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排分为共同经营和合营企业。

2、当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（九）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；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，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）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，按照成本计量；（3）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当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之

中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，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，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司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，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益

的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

（1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，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。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

（3）可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

A.债务人发生严重财务困难；

B.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

C.公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

E.因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

F.其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接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减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 500 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
无风险组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

（2）账龄分析法

账　龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含，下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	70%	70%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

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

（十一）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

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

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者

权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“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。

（十三）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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	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	10、20、30	3、5	3.16-9.70
通用设备	年限平均法	5、10	3、5	9.50- 19.40
专用设备	年限平均法	3-10	3、5	9.50-32.33
运输工具	年限平均法	5、6	3、5	15.83-19.40

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含75%）]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 90%以上（含 90%）；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 90%以上（含 90%）；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
非专利技术	5-10
土地使用权	35-70

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（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。

（十七）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列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：（1）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；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资

产成本。

（二十）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十一）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计

算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇和果葡糖浆等产品。一般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，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；部分销售合同约定按照客户领用量结算收入的客户，在客户领用后并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入；电商销售部分在公司发出商品，客户收到货物或者系统默认收货，公司收到货款时确认销售收入。一般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，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；存在海外第三方托管仓库发货给客户或按照到货结算的外销产品收入，在公司已根据合同约定将产品交付给客户，并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

（二十二）政府补助

1、2017 年度和 2018 年度

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：①公司能够满足政府补助所附的条件；②公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益和冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益和冲减相关成本。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2016 年度

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：①公司能够满足政府补助所附的条件；②公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十五）主要会计政策、会计估计的变更

1、企业会计准则变化引起的会计政策变更

（1）公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

（2）公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号），将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。该项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外收入 53,069.32 元，调增资产处置收益 53,069.32 元。

（3）公司根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。公司 2017 年度和 2016 年度原始财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

①2017 年度原始合并财务报表

单位：万元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据	107.44	应收票据及应收账款	13,535.59
应收账款	13,428.14		
应付票据	5,347.90	应付票据及应付账款	17,819.88
应付账款	12,471.99		
应付利息	83.33	其他应付款	662.58
其他应付款	579.24		
管理费用	7,363.63	管理费用	4,439.79
		研发费用	2,923.84

②2017 年度原始母公司财务报表

单位：万元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据	107.44	应收票据及应收账款	13,450.37
应收账款	13,342.93		
应付票据	2,810.00	应付票据及应付账款	14,026.25
应付账款	11,216.26		
应付利息	81.21	其他应付款	874.42
其他应付款	793.21		
管理费用	6,275.78	管理费用	3,351.94
		研发费用	2,923.84

③2016 年度原始合并财务报表

单位：万元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据	105.17	应收票据及应收账款	11,255.47
应收账款	11,150.30		
应付票据	5,311.54	应付票据及应付账款	17,390.63
应付账款	12,079.10		
应付利息	88.68	其他应付款	4,537.45
应付股利	20.64		
其他应付款	4,428.13		
管理费用	5,948.29	管理费用	3,782.87
		研发费用	2,165.42
营业外收入	396.43	资产处置收益	5.31
		营业外收入	391.12

③2016 年度原始母公司财务报表

单位：万元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据	105.17	应收票据及应收账款	11,274.53
应收账款	11,169.36		
应付票据	2,969.54	应付票据及应付账款	13,922.59

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应付账款	10,953.05		
应付利息	86.45	其他应付款	4,358.10
应付股利	20.64		
其他应付款	4,251.01		
管理费用	4,723.60	管理费用	2,558.18
		研发费用	2,165.42

（4）财政部于 2017 年度颁布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》。公司自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释，执行上述解释对公司 2016 年度、2017 年度财务数据无影响。

2、会计估计变更

公司在报告期内无会计估计变更事项。

七、发行人执行的税收政策、税种及税率

（一）主要税种及税率

税　种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	6%、17%、16%[1]、21%[2]、出口产品执行出口退税政策[3]
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体	2018 年度	2017 年度	2016 年度
发行人	15%	15%	15%
欧洲华康	20%	20%	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

注 1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司及境内子公司发生的增值税应税销售行为原适用 17%税率的，税率调整为 16%。

注 2：公司境外全资子公司欧洲华康按其注册地的法律计缴税费，其中，增值税适用税率为 21%，企业所得税适用税率为 20%。

注 3：公司出口产品执行出口退税政策，报告期内出口退税率按出口产品不同分别为： 2016 年 1 月 1

日至 2018 年 10 月 31 日为 5%、9%、13%；2018 年 11 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日为 5%、10%、13%、16%。

（二）税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2014 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕31 号），同意公司作为高新技术企业备案，认定有效期三年（2014 年度至 2016 年度）。根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2017 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2017〕201 号），同意公司作为高新技术企业备案，认定有效期三年（2017 年度至 2019 年度）。2016 年度、2017 年度和 2018 年度公司按 15%的税率计缴企业所得税。

八、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。公司按地区、产品分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

（一）2018 年度

1、地区分类

单位：万元

项目	境内	境外	合计
主营业务收入	67,805.42	71,541.83	139,347.25
主营业务成本	51,562.19	51,444.68	103,006.87

2、产品分类

单位：万元

项目	木糖醇	果葡糖浆	麦芽糖醇	山梨糖醇	其他产品	合计
主营业务收入	91,425.18	24,742.59	4,191.22	13,773.88	5,214.38	139,347.25
主营业务成本	66,131.15	22,024.22	2,806.95	8,586.01	3,458.55	103,006.87

（二）2017 年度

1、地区分类

单位：万元

项目	境内	境外	合计
主营业务收入	56,368.74	34,728.40	91,097.14
主营业务成本	44,635.62	25,414.40	70,050.02

2、产品分类

单位：万元

项目	木糖醇	果葡糖浆	麦芽糖醇	山梨糖醇	其他产品	合计
主营业务收入	45,438.89	26,350.74	6,498.49	5,309.29	7,499.73	91,097.14
主营业务成本	33,217.29	22,982.33	4,420.27	4,119.42	5,310.71	70,050.02

（三）2016 年度

1、地区分类

单位：万元

项目	境内	境外	合计
主营业务收入	47,966.58	27,985.78	75,952.36
主营业务成本	40,112.08	19,952.73	60,064.81

2、产品分类

单位：万元

项目	木糖醇	果葡糖浆	麦芽糖醇	山梨糖醇	其他产品	合计
主营业务收入	34,162.53	26,003.44	4,765.75	2,164.17	8,856.47	75,952.36
主营业务成本	23,969.87	23,690.67	3,511.52	2,437.36	6,455.40	60,064.81

九、发行人报告期内的兼并收购情况

最近一年，公司不存在收购兼并情况。

十、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-19.76	-20.35	-11.24
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司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）	1,602.19	492.89	341.03
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	7.66	3.54
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	158.99	56.30	36.57
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的	-	-	-

当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-5.17	0.15	26.86
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	52.62	128.85	-0.12
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	**1,788.87**	**665.50**	**396.64**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	271.60	102.44	59.78
少数股东损益	0.17	-0.61	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**1,517.10**	**563.68**	**336.86**
归属于公司普通股股东的净利润	20,456.74	5,635.52	2,871.07
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18,939.64	5,071.85	2,534.21

天健会计师事务所对发行人报告期的非经常性损益进行了核验，并出具了《关于浙江华康药业股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》。

十一、主要资产情况

（一）货币资金

截至 2018 年 12 月 31 日，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例
库存现金	0.62	0.00%
银行存款	10,815.51	58.68%
其他货币资金	7,614.97	41.32%
合计	**18,431.10**	**100%**

期末其他货币资金中，承兑保证金 6,872.22 万元、信用证保证金 307.61 万元、期货保证金 125.60 万元、保函保证金 100.00 万元系使用受限的款项。

（二）应收账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
1 年以内	22,745.23	99.88%	1,137.26	5%	21,607.97
1 年至 2 年	5.36	0.02%	0.54	10%	4.82
2 年至 3 年	-	-	-	30%	-
3 年至 4 年	1.60	0.01%	0.80	50%	0.80
4 年至 5 年	-	-	-	70%	-
5 年以上	20.22	0.09%	20.22	100%	-
合计	**22,772.41**	**100%**	**1,158.82**		**21,613.59**

（三）存货

截至 2018 年 12 月 31 日，公司存货明细情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	比例	跌价准备	跌价准备计提比例	账面价值
原材料	3,091.57	28.78%	-	-	3,091.57
在产品	3,771.75	35.12%	-	-	3,771.75
库存商品	2,466.44	22.96%	-	-	2,466.44
发出商品	1,336.93	12.45%	-	-	1,336.93
委托加工物资	74.30	0.69%	-	-	74.30
合计	**10,740.98**	**100%**			**10,740.98**

（四）长期股权投资

截至 2018 年 12 月 31 日，公司长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	投资期限	初始投资额	期末投资额	持股比例	会计核算方法	采用成本法核算的长期股权投资按照权益法进行调整的方法及影响金额
雅华生物	4,403.63	20 年 [1]	700	3,500	50%	权益法	不适用

注 [1]：公司的经营期限为二十年，自公司营业执照签发之日起计算。经营期满六个月前，经一方提议，经董事会一致通过及股东会代表三分之二以上表决权的股东表决通过，可以延长经营期限。

（五）固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10、20、30	18,233.25	6,117.29	-	12,115.95
通用设备	5、10	493.11	373.09	-	120.02
专用设备	3-10	48,535.36	24,972.40	-	23,562.96
运输工具	5、6	789.32	673.38	-	115.94

（六）无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限（年）	账面原值	账面价值
土地使用权	35-70	3,701.92	3,112.94
非专利技术	5-10	426.00	20.00

十二、主要负债情况

（一）短期借款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
抵押及保证借款	14,361.60
抵押借款	4,780.00
质押借款	1,500.00
合计	**20,641.60**

（二）应付票据

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
银行承兑汇票	7,367.33
合计	**7,367.33**

（三）应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
货款	10,319.21
工程设备款	4,253.89
费用类款项	1,477.67
合计	**16,050.77**

（四）长期应付款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司长期应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付融资租赁款	886.13
未确认融资费用	-12.41
其他	52.08
合计	**925.80**

（五）对关联方的负债

详情见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（六）逾期未偿还债项

报告期内及报告期末，发行人无逾期未偿还债项。

十三、所有者权益

报告期各期末，公司所有者权益明细情况如下：

单位：万元

项目		2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
归属于母公司所有者权益	股本	8,742.00	7,502.00	7,502.00
	资本公积	17,098.41	8,418.41	8,418.41
	其他综合收益	-1.47	-1.52	-2.18
	盈余公积	2,447.77	553.70	185.59
	未分配利润	16,468.79	2,451.96	-2,515.45
少数股东权益		-	19.74	20.89
所有者权益合计		**44,755.50**	**18,944.28**	**13,609.25**

十四、现金流量表主要项目

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,097.16	8,056.07	9,301.51
投资活动产生的现金流量净额	-11,658.20	-2,812.19	-4,858.60
筹资活动产生的现金流量净额	6,269.39	-4,313.00	-4,349.98
汇率变动对现金及现金等价物的影响	59.22	-49.78	120.03
现金及现金等价物净增加额	8,767.58	881.11	212.96
期末现金及现金等价物余额	11,025.66	2,258.08	1,376.97

十五、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、资产负债表日后利润分配情况

根据 2019 年 3 月 17 日公司 2018 年度股东大会通过的 2018 年度利润分配预案，拟以公司截至 2018 年 12 月 31 日的总股本 87,420,000 股为基数，每 10 股派发现金股利 3.00 元（含税）。

2、申请公开发行股票事项

根据 2019 年 3 月 17 日公司 2018 年度股东大会决议，公司向中国证监会申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所上市，拟发行股份数量不超过 2,914 万股，募集资金将分别用于粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目、年产 3 万吨木糖醇技改项目等 4 个项目和补充流动资金及偿还贷款。

（二）或有事项、承诺事项及其他重要事项

1、重要承诺事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

为关联方提供的担保事项详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。公司不存在为非关联方提供的担保事项。

3、政府补助

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助金额如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入当期损益的政府补助金额	1,602.19	492.89	341.03

（1）2018 年度

①与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
环境保护专项资金	32.00	-	3.20	28.80	其他收益	开化县财政局、开化县环境保护局《关于下达 2017 年省级环境保护专项资金的通知》（开财建〔2017〕25 号）
技改项目投资补助	-	163.07	16.31	146.77	其他收益	开化县财政局、经济信息化和科学技术局《关于下达 2017 年度生态工业发展财政扶持资金的通知》（开财企〔2018〕9 号）
合计	**32.00**	**163.07**	**19.51**	**175.57**		

②与收益相关的政府补助

单位：万元

项目名称	金额	列报项目	说明
2017 年度生态工业发展财政扶持资金	1,076.27	其他收益	开化县财政局、经济信息化和科学技术局《关于下达 2017 年度生态工业发展财政扶持资金的通知》（开财企〔2018〕9 号）

项目名称	金额	列报项目	说明
2017 年度商务促进发展财政扶持资金	181.43	其他收益	开化县财政局、开化县商务粮食局《关于下达 2017 年度商务促进发展财政扶持资金的通知》（开财企〔2018〕8 号）
土地使用税返还	54.23	其他收益	开化县地方税务局《税务事项通知书》（开地税通〔2018〕19940 号）
工业园区补助	52.80	其他收益	开化县财政局、开化县发展和改革局、浙江开化工业园区管理委员会《关于下达开化工业园区省级循环化改造示范试点专项资金的通知》（开财建〔2017〕7 号）
2018 年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金	30.00	其他收益	开化县财政局、开化县经济信息化和科学技术局《关于下达 2018 年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知》（开财企〔2018〕24 号）
工业发展先进企业奖励	20.00	其他收益	焦作市人民政府《关于表彰 2017 年度全市工业发展先进企业的通报》（焦政〔2018〕8 号）
2017 年度电子商务发展财政扶持资金	14.84	其他收益	开化县财政局、开化县商务粮食局《关于下达 2017 年度电子商务发展财政扶持资金的通知》（开财企〔2018〕11 号）
2017 年度省商务促进财政专项资金	13.13	其他收益	开化县财政局、开化县商务粮食局《关于下达 2017 年度省商务促进财政专项资金（开拓国际市场部分）的通知》（开财企〔2018〕17 号）
稳岗补贴	12.24	其他收益	开化县人力资源和社会保障局、开化县财政局《关于开展失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》（开人社〔2015〕117 号）
土地使用税退税	11.83	其他收益	国家税务总局开化县税务局《税务事项通知书》（开地税通〔2018〕65456 号）
环保监测监控补助	11.50	其他收益	开化县财政局、开化县环境保护局《关于下达 2018 年省级环境保护专项资金的通知》（开财建〔2018〕38 号）
专家工作站奖励	10.00	其他收益	中共衢州市委组织部办公室《关于公布市级专家工作站周期考核优秀名单的通知》（衢委人才办〔2018〕6 号）
其他	47.41	其他收益	-
合计	**1,535.69**		

③财政贴息

发行人直接取得的财政贴息情况如下：

单位：万元

项目	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
贷款贴息	-	47.00	47.00	-	财务费用	浙江省农业综合开发办公室《关于下达 2018 年农业综合开发产业化发展贷款贴息项目的通知》（浙农综办〔2018〕16 号）
合计	-	47.00	47.00	--		

（2）2017 年度

①与收益相关的政府补助

单位：万元

项目名称	金额	列报项目	说明
2016 年度促进生态工业发展财政扶持资金	134.96	其他收益	开化县财政局、开化县经济信息化和科学技术局《关于下达 2016 年度促进生态工业发展财政扶持资金的通知》（开财企〔2017〕14 号）
2016 年商务促进及电子商务发展财政扶持资金	104.90	其他收益	开化县财政局、开化县商务粮食局《关于下达 2016 年度商务促进及电子商务发展财政扶持资金的通知》（开财企〔2017〕19 号）
2016 年工业与信息化专项资金补助	27.70	其他收益	开化县财政局、开化县经济信息化和科学技术局《关于下达 2016 年度工业与信息化发展财政专项资金（传统工艺美术保护和节能部分）的通知》（开财企〔2017〕3 号）
2016 年度开化县重点创新团队建设科研经费补助	15.00	其他收益	开化县经济信息化和科学技术局《关于下达 2016 年度开化县重点创新团队建设科研经费补助的通知》（开经信科〔2017〕101 号）
森林植被恢复补偿	11.60	其他收益	-
其他	44.73	其他收益	-
合计	**338.89**		

②财政贴息

发行人直接取得的财政贴息情况如下：

单位：万元

项目	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
贷款贴息	-	154.00	154.00	-	财务费用	浙江省农业综合开发办公室《关于下达 2016 年度农业综合开发产业化经营贷款贴息项目的通知》（浙农综办〔2017〕38 号）
合计	-	154.00	154.00	-	-	-

（3）2016 年度

单位：万元

项目	金额	列报项目	说明
2015 年度工业政策兑现扶持资金	126.00	营业外收入	开化县经济信息化和科学技术局《关于兑现 2015 年度工业发展财政扶持兑现资金的公告》
2015 年度产业扶持资金	75.74	营业外收入	开化县商务粮食局、开化县财政局《关于下达 2015 年度产业扶持资金的通知》（开商粮〔2016〕17 号）
土地使用税返还	37.52	营业外收入	浙江省地方税务局税收优惠登记表
大气污染防治专项资金	30.00	营业外收入	焦作市财政局、焦作市环境保护局《关于下达 2015 年大气污染防治专项资金预算的通知》（焦财预〔2015〕426 号）、《关于下达 2016 年大气污染防治专项资金预算的通知》（焦财预〔2016〕97 号）

2014 年第一批重大科技专项资金补助	20.00	营业外收入	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅《关于下达 2014 年第一批重大科技专项资金的通知》（浙财教〔2014〕13 号）
2014 年第一批重大科技专项资金补助	15.00	营业外收入	开化县经济信息化和科学技术局《中共开化县委开化县人民政府关于实施“百千万”工程加快人才强县建设的若干意见》（县委〔2012〕39 号）
失业保险金补贴款	12.19	营业外收入	开化县人力资源和社会保障局、开化县财政局《关于开展失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》（开人社〔2015〕117 号）
其他	24.59	营业外收入	-
合计	**341.03**	-	-

十六、财务指标

（一）主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产负债率（合并）	57.60%	73.07%	80.05%
资产负债率（母公司）	56.45%	70.63%	77.31%
流动比率（倍）	1.00	0.64	0.58
速动比率（倍）	0.79	0.48	0.48
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）	0.04%	0.16%	0.29%
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	5.12	2.52	1.81
项目	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
存货周转率（次）	11.33	11.14	10.46
应收账款周转率（次）	7.56	7.03	5.77
总资产周转率（次）	1.59	1.32	1.10
利息保障倍数（倍）	19.54	8.36	5.07
息税折旧摊销前利润（万元）	29,721.65	12,796.96	10,125.85
归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,456.74	5,635.52	2,871.07
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18,939.64	5,071.85	2,534.21
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.61	1.07	1.24
每股净现金流量（元/股）	1.00	0.12	0.03

上述财务指标的计算方法如下：

1、资产负债率=负债总额/资产总额

2、流动比率=流动资产/流动负债

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

4、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除

外）/期末净资产

5、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额

6、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润（EBITDA）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

7、息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+计入财务费用的利息支出+所得税费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

8、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额（计提减值准备前）

9、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额（计提跌价准备前）

10、总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均账面价值

11、每股经营性现金流=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

12、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	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	2018 年度	57.56%	2.43	2.43
	2017 年度	34.67%	0.75	0.75
	2016 年度	23.31%	0.38	0.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2018 年度	53.29%	2.25	2.25
	2017 年度	31.20%	0.68	0.68
	2016 年度	20.57%	0.34	0.34

净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M_0－Ej×Mj÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

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 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P_1/（$S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十七、资产评估情况

基于公司整体变更为股份公司的目的，浙江勤信资产评估有限公司以 2007 年 9 月 30 日为评估基准日，对公司的全部资产和负债进行了评估，于 2007 年 11 月 16 日出具了浙勤评报字（2007）第 180 号《浙江华康药业有限公司整体资产评估项目资产评估报告书》。

本次评估方法为采用成本加和法。经评估，公司的净资产增值率为 12.53%。具体资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A
一、流动资产	23,608.11	23,608.11	23,775.15	167.04	0.71
二、非流动资产	10,018.05	10,018.05	11,881.35	1,863.30	18.60
1、长期股权投资	1,960.90	1,960.90	1,933.49	-27.41	-1.40
2、固定资产	2,969.90	2,969.90	3,595.91	626.01	21.08
其中：建筑物类	1,188.86	1,188.86	1,636.82	447.96	37.68
设备类	1,781.04	1,781.04	1,959.09	178.05	10.00
在建工程	3,850.38	3,850.38	3,850.38	-	-
3、无形资产	1,207.60	1,207.60	2,472.30	1,264.70	104.73
其中：土地使用权	930.10	930.10	2,194.80	1,264.70	135.97
4、递延所得税资产	29.27	29.27	29.27	-	-
资产总计	**33,626.16**	**33,626.16**	**35,656.50**	**2,030.33**	**6.04**
三、流动负债	13,516.54	13,516.54	13,516.54	-	-
四、非流动负债	3,909.53	3,909.53	3,909.53	-	-
负债总计	**17,426.07**	**17,426.07**	**17,426.07**	-	-
净资产	**16,200.10**	**16,200.10**	**18,230.43**	**2,030.33**	**12.53**

十八、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

发行人自成立以来，共进行过七次验资，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性”之相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

发行人管理层以公司最近三年经审计的财务报表为基础，结合公司的生产经营和行业特点，对公司财务状况、盈利能力及现金流量在报告期内的变动情况及未来趋势作出如下分析和讨论。本节讨论和分析的财务数据，除非特别说明，均指报告期合并报表的财务数据和信息。

本节部分内容可能含有前瞻性描述，该类前瞻性描述包含了部分不确定性事项。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”及相关审计报告及其附注的内容。

一、财务状况分析

（一）资产主要构成及其减值准备

1、资产的主要构成及其变化

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	52,431.62	49.68%	29,328.74	41.69%	30,188.00	44.26%
非流动资产	53,112.43	50.32%	41,015.17	58.31%	38,024.31	55.74%
资产总额	**105,544.05**	**100%**	**70,343.91**	**100%**	**68,212.31**	**100%**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司资产总额分别为 68,212.31 万元、70,343.91 万元及 105,544.05 万元，呈逐年上升趋势，主要系报告期内公司生产经营规模逐年扩大所致。2017 年 12 月 31 日，公司资产总额为 70,343.91 万元，较 2016 年 12 月 31 日增长 2,131.60 万元，增幅为 3.12%；2018 年 12 月 31 日，公司资产总额为 105,544.05 万元，较 2017 年 12 月 31 日增长 35,200.14 万元，增幅为 50.04%，增幅较大的主要原因为 2018 年公司增资以及 2018 年公司经营业绩较 2017 年增长幅度较大，前述原因使得货币资金、应收账款、存货等营运性资产增长较大，同时公司新建项目致使在建工程增长较大。

资产结构方面，2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司流动资产总额分别为 30,188.00 万元、29,328.74 万元和 52,431.62 万元，占资产总额的比例分别为 44.26%、41.69%及 49.68%，主要由货币资金、应收票

据及应收账款、其他应收款以及存货构成。报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 38,024.31 万元、41,015.17 万元和 53,112.43 万元，占资产总额的比例分别为 55.74%、58.31%及 50.32%，主要由长期股权投资、固定资产、在建工程以及无形资产构成。报告期内，公司资产结构整体相对稳定。2018 年公司业务规模及销售收入较前两年增长较大，业绩水平较高，货币资金、应收账款、存货等营运性资产相应有所增长，使得 2018 年末流动资产占资产总额的比例有所上升。

2、流动资产构成及变动分析

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,431.10	35.15%	6,858.25	23.38%	6,192.66	20.51%
应收票据及应收账款	21,621.36	41.24%	13,535.59	46.15%	11,255.47	37.28%
预付款项	410.42	0.78%	217.51	0.74%	702.77	2.33%
其他应收款	1,027.76	1.96%	720.02	2.46%	5,515.85	18.27%
存货	10,740.98	20.49%	7,437.80	25.36%	5,137.76	17.02%
一年内到期的非流动资产	200.00	0.38%	-	-	180.00	0.60%
其他流动资产	-	-	559.58	1.91%	1,203.49	3.99%
合计	**52,431.62**	**100%**	**29,328.74**	**100%**	**30,188.00**	**100%**

报告期内，公司流动资产构成主要为货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款及存货等。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，上述四项资产合计占当期流动资产比例分别为 93.08%、97.35%和 98.84%，占比相对稳定。具体分析如下：

（1）货币资金

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
库存现金	0.62	0.62	0.15
银行存款	10,815.51	2,169.66	1,361.62
其他货币资金	7,614.97	4,687.97	4,830.88
合计	**18,431.10**	**6,858.25**	**6,192.66**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司货币资金账面价值分别为 6,192.66 万元、6,858.25 万元及 18,431.10 万元，占流动资产的比例分别为 20.51%、23.38%及 35.15%。公司货币资金主要由银行存款和其他货

币资金构成，其中其他货币资金主要系发行人向供应商采用票据支付货款而产生的银行承兑汇票保证金。报告期各期末，公司货币资金账面价值呈逐年上升趋势，与公司业务发展规模逐年增长趋势保持一致。2018 年 12 月 31 日，公司货币资金账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 11,572.85 万元，增幅较高，一方面是由于发行人业务规模不断扩大，盈利水平提升，使得发行人经营活动产生的现金净流入大幅提高所致；另一方面是 2018 年公司引入外部投资者以及原有股东对公司进行现金增资所致。

（2）应收票据及应收账款

①应收票据

单位：万元

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	7.77	-	7.77	77.89	-	77.89	105.17	-	105.17
商业承兑汇票	-	-	-	29.55	-	29.55	-	-	-
合计	**7.77**	**-**	**7.77**	**107.44**	**-**	**107.44**	**105.17**	**-**	**105.17**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应收票据账面价值分别为 105.17 万元、107.44 万元及 7.77 万元，占流动资产的比例分别为 0.35%、0.37%和 0.01%，占比较小。公司客户主要采用银行汇款进行结算，使用票据结算的占比较小。

②应收账款

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款账面余额	22,772.41	14,223.88	11,799.82
坏账准备	1,158.82	795.74	649.52
应收账款账面价值	21,613.59	13,428.14	11,150.30

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值分别为 11,150.30 万元、13,428.14 万元及 21,613.59 万元，占流动资产的比例分别为 36.94%、45.78%及 41.22%。报告期各期末，公司应收账款金额较大、占流动资产比例相对较高。报告期内，随着公司业务规模及收入规模的不断扩大，应收账款相应增长，具体分析如下：

A.应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
应收账款账面余额	22,772.41	14,223.88	11,799.82
营业收入	139,771.38	91,533.07	76,333.83
占营业收入比例	16.29%	15.54%	15.46%

报告期内，公司应收账款账面余额随着公司业务规模的不断扩大与公司营业收入基本呈同比增长趋势。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 15.46%、15.54%和 16.29%，占比较为稳定。报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.77、7.03、7.56，呈上升趋势。主要是因为公司一贯重视对应收账款的管理，报告期内应收账款回款周期较为稳定；此外，由于公司主要客户规模较大、实力较强，应收账款质量较高。

B.坏账准备计提情况

单位：万元

种类	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
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	22,772.41	1,158.82	21,613.59	14,223.88	795.74	13,428.14	11,799.82	649.52	11,150.30
单项金额不重大但单项计提坏账准备	--	--	--	--	--	--	--	--	--
合计	**22,772.41**	**1,158.82**	**21,613.59**	**14,223.88**	**795.74**	**13,428.14**	**11,799.82**	**649.52**	**11,150.30**

报告期各期末，公司应收账款均为按照账龄组合计提坏账准备的应收账款。

C.应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	22,745.23	99.88%	1,137.26	14,077.22	98.97%	703.86	11,633.90	98.59%	581.70
1 年至 2 年	5.36	0.02%	0.54	20.20	0.14%	2.02	68.86	0.58%	6.89
2 年至 3 年	-	-	-	37.63	0.26%	11.29	1.94	0.02%	0.58
3 年至 4 年	1.60	0.01%	0.80	1.94	0.01%	0.97	35.96	0.30%	17.98
4 年至 5 年	-	-	-	30.96	0.22%	21.67	55.93	0.47%	39.15
5 年以上	20.22	0.09%	20.22	55.93	0.39%	55.93	3.23	0.03%	3.23
合计	**22,772.41**	**100%**	**1,158.82**	**14,223.88**	**100%**	**795.74**	**11,799.82**	**100%**	**649.52**

公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，报告期各期末账龄在 1 年以内的应收账款账面余额占应收账款账面余额总额的比例分别为 98.59%、98.97%及 99.88%，账龄超过一年的应收账款占比较小，表明公司的应收账款管理能力较强，应收账款质量良好，可回收性较高，发生坏账损失的可能性较小。

D.坏账准备计提比例分析

公司应收账款按照账龄分析法计提坏账准备的计提政策与可比上市公司对比如下：

公司名称	1 年以内（含 1 年）	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
晨光生物	0.50%	5%	10%	50%	50%	100%
保龄宝	5%	10%	20%	50%	50%	100%
量子生物[注]	5%	10%	20%		40%	100%
发行人	**5%**	**10%**	**30%**	**50%**	**70%**	**100%**

注：此处为量子生物微生态营养及医疗业务分部、产业基金分部应收账款按照账龄分析法计提坏账准备的计提政策

报告期内，公司的坏账准备计提比例与可比上市公司基本一致，且对部分账龄期间内的应收账款采用较高的计提比例。总体来看，公司坏账准备计提政策谨慎稳健，与公司实际情况及行业平均水平相符。

E.报告期各期末前五名应收账款客户情况

单位：万元

2018.12.31						
序号	**单位名称**	**应收账款账面余额**	**与公司关系**	**账龄**	**占应收账款账面余额比例**	**坏账准备**
1	玛氏箭牌	5,986.85	非关联方	一年以内	26.29%	299.34
2	不凡帝	4,721.87	非关联方	一年以内	20.74%	236.09
3	亿滋	3,583.91	非关联方	一年以内	15.74%	179.20
4	太古可口可乐	1,744.22	非关联方	一年以内	7.66%	87.21
5	费列罗	647.13	非关联方	一年以内	2.84%	32.36
合计		**16,683.97**			**73.27%**	**834.20**
2017.12.31						
序号	**单位名称**	**应收账款账面余额**	**与公司关系**	**账龄**	**占应收账款账面余额比例**	**坏账准备**
1	亿滋	2,688.46	非关联方	一年以内	18.90%	134.42
2	太古可口可乐	2,607.20	非关联方	一年以内	18.33%	130.36
3	玛氏箭牌	2,581.30	非关联方	一年以内	18.15%	129.06
4	不凡帝	1,078.00	非关联方	一年以内	7.58%	53.90
5	费列罗	637.08	非关联方	一年以内	4.48%	31.85
合计		**9,592.04**			**67.44%**	**479.60**

2016.12.31						
序号	单位名称	应收账账面余额	与公司关系	账龄	占应收账款账面余额比例	坏账准备
1	玛氏箭牌	2,342.48	非关联方	一年以内	19.85%	117.12
2	亿滋	2,030.06	非关联方	一年以内	17.20%	101.50
3	太古可口可乐	1,328.10	非关联方	一年以内	11.26 %	66.41
4	不凡帝	1,013.15	非关联方	一年以内	8.59%	50.66
5	农夫山泉	798.93	非关联方	一年以内	6.77%	39.95
合计		**7,512.72**			**63.67%**	**375.64**

注：公司期末应收账款金额前 5 名已按照所属集团合并披露。报告期内公司应收账款前五大客户合并披露口径与营业收入前五大客户合并披露口径一致。

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的账面余额合计分别为 7,512.72 万元、9,592.04 万元和 16,683.97 万元，占应收账款账面余额的 63.67%、67.44%和 73.27%。公司应收账款欠款客户主要为玛氏箭牌、不凡帝、亿滋、太古可口可乐、费列罗等国际知名的食品与饮料行业企业，该等客户实力雄厚、财务和资信情况良好。报告期内该等客户的应账款回收情况良好，相关应收账款不能收回的风险较小。

（3）预付款项

单位：万元

项目	2018.12.31				2017.12.31				2016.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值	账面余额	占比	坏账准备	账面价值	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
1 年以内	387.00	94.30%	-	387.00	197.43	90.78%	-	197.43	644.54	91.71%	-	644.54
1-2 年	4.08	0.99%	-	4.08	0.14	0.06%	-	0.14	16.19	2.30%	-	16.19
2-3 年	-	-	-	-	16.19	7.44%	-	16.19	13.71	1.95%	-	13.71
3 年以上	19.34	4.71%	-	19.34	3.75	1.72%	-	3.75	28.33	4.03%	-	28.33
合计	**410.42**	**100%**	**-**	**410.42**	**217.51**	**100%**	**-**	**217.51**	**702.77**	**100%**	**-**	**702.77**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项账面价值分别为 702.77 万元、217.51 万元及 410.42 万元，占流动资产的比例分别为 2.33%、0.74%及 0.78%，占比较小。公司预付款项主要为预付货款等，账龄主要集中在一年以内。

（4）其他应收款

①其他应收款按性质分类

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收出口退税	972.80	241.02	227.63
应收往来款	-	-	600.00
押金保证金	39.18	35.63	235.10
应收暂付款	34.93	739.08	933.40
应收归还土地款	-	366.64	-
应收投资款	-	-	4,210.62
其他	39.51	29.76	102.62
账面余额	**1,086.43**	**1,412.13**	**6,309.37**
减值准备	58.67	692.11	793.52
账面价值	**1,027.76**	**720.02**	**5,515.85**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值分别为 5,515.85 万元、720.02 万元及 1,027.76 万元，占流动资产的比例分别为 18.27%、2.46%及 1.96%。报告期内，公司其他应收账款主要由应收出口退税、往来款、应收暂付款、应收归还土地款以及投资款等构成。出口退税主要为公司在商品报关出口时，税务局退还公司生产该商品已纳的国内税金；应收往来款主要为公司对关联方的借款；应收暂付款主要是公司为浙江兴达活性炭有限公司提供担保，后因其经营不善并进入破产清算程序，公司为其偿还贷款 638.89 万元。公司预计该笔代偿款无法回收故全额计提坏账准备，该笔应收款已于 2018 年进行核销；应收土地归还款是公司子公司安徽华悦项目终止实施后，公司根据相关协议应收之前缴纳的土地出让金及相关费用，该笔款项已于 2018 年结清；应收投资款是根据相关约定，公司应收新股东为承接公司原股东涌金投资和新干线持有的公司全部股份的投资款。

2017 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值较 2016 年 12 月 31 日减少 4,795.83 万元，主要因为公司 2016 年代偿的原股东涌金投资和新干线退出投资款 4,210.62 万元在 2017 年度收回所致。

2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 307.73 万元，主要系与境外销售相关的应收出口退税款上升所致。

②其他应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

种类	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单	-	-	-	638.89	638.89	-	4,849.51	638.89	4,210.62

项计提坏账准备									
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,086.43	58.67	1,027.76	773.24	53.21	720.02	859.86	154.63	705.23
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	600.00	-	600.00
合计	**1,086.43**	**58.67**	**1,027.76**	**1,412.13**	**692.11**	**720.02**	**6,309.37**	**793.52**	**5,515.85**

2016 年 12 月 31 日，公司对浙江兴达活性炭有限公司的应收暂付款全额计提了坏账准备，对应收投资款以及关联方应收往来款未计提坏账准备，对其余其他应收款按组合依据账龄计提坏账准备。2017 年 12 月 31 日，公司对浙江兴达活性炭有限公司的应收暂付款全额计提了坏账准备，对其余其他应收款按组合依据账龄计提坏账准备。2018 年 12 月 31 日，公司全部其他应收款按组合依据账龄计提坏账准备。

③其他应收账款按账龄分析

报告期各期末，公司其他应收款按账龄计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

2018.12.31				**2017.12.31**			**2016.12.31**		
账龄	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**
1 年以内	1,054.79	97.09%	52.74	693.22	89.65%	34.66	576.78	67.07%	28.84
1-2 年	24.67	2.27%	2.47	62.42	8.07%	6.24	26.27	3.06%	2.63
2-3 年	5	0.46%	1.5	0.04	0.01%	0.01	45.77	5.32%	13.73
3-4 年	-	-	-	10	1.29%	5	202.92	23.60%	101.46
4-5 年	-	-	-	0.85	0.11%	0.6	0.5	0.06%	0.35
5 年以上	1.97	0.18%	1.97	6.7	0.87%	6.7	7.62	0.89%	7.62
合计	**1,086.43**	**100%**	**58.67**	**773.24**	**100%**	**53.21**	**859.86**	**100%**	**154.63**

2018 年 12 月 31 日，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款中账龄 1 年以内的其他应收款占比为 97.09%，占比较高，表明公司其他应收账款管理能力较强，其他应收账款质量良好。

（5）存货

单位：万元

项目	**2018.12.31**			**2017.12.31**			**2016.12.31**		
	账面余额	**账面价值**	**占比**	**账面余额**	**账面价值**	**占比**	**账面余额**	**账面价值**	**占比**
原材料	3,091.57	3,091.57	28.78%	2,739.18	2,739.18	36.83%	2,011.19	2,011.19	39.15%
在产品	3,771.75	3,771.75	35.12%	2,943.80	2,943.80	39.58%	1,625.41	1,625.41	31.64%
库存商品	2,466.44	2,466.44	22.96%	1,045.21	1,045.21	14.05%	1,110.41	1,110.41	21.61%
发出商品	1,336.93	1,336.93	12.45%	676.11	676.11	9.09%	390.76	390.76	7.61%
委托加工物资	74.30	74.30	0.69%	33.49	33.49	0.45%	-	-	0.00%
合计	**10,740.98**	**10,740.98**	**100%**	**7,437.80**	**7,437.80**	**100%**	**5,137.76**	**5,137.76**	**100%**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司存货账面价值分别为 5,137.76 万元、7,437.80 万元及 10,740.98 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.02%、25.36%及 20.49%。报告期各期末，公司存货账面价值逐年增加，主要由于公司生产经营规模持续扩大所致。公司存货包括原材料、库存商品、发出商品、在产品以及委托加工物资。委托加工物资为公司委托其他木糖醇生产企业加工的木糖。

报告期各期末，公司存货不存在跌价准备。

3、非流动资产构成及变动分析

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	650.00	1.22%	850.00	2.07%	200.00	0.53%
长期股权投资	4,403.63	8.29%	3,704.32	9.03%	700.00	1.84%
固定资产	35,914.88	67.62%	32,334.78	78.84%	31,679.23	83.31%
在建工程	8,321.22	15.67%	561.44	1.37%	1,186.78	3.12%
无形资产	3,132.94	5.90%	2,825.39	6.89%	3,535.36	9.30%
长期待摊费用	536.57	1.01%	416.34	1.02%	389.88	1.03%
递延所得税资产	89.08	0.17%	239.05	0.58%	229.50	0.60%
其他非流动资产	64.11	0.12%	83.84	0.20%	103.57	0.27%
非流动资产合计	**53,112.43**	**100%**	**41,015.17**	**100%**	**38,024.31**	**100%**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司非流动资产分别为 38,024.31 万元、41,015.17 万元及 53,112.43 万元。报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司非流动资产保持持续增长态势。报告期内，公司非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程和无形资产，上述资产合计占各期期末非流动资产的比例分别为 97.57%、96.13%及 97.48%。

（1）长期股权投资

单位：万元

名称	2018.12.31				2017.12.31				2016.12.31			
	账面余额	减值准备	账面价值	持股比例	账面余额	减值准备	账面价值	持股比例	账面余额	减值准备	账面价值	持股比例
雅华生物	4,403.63	-	4,403.63	50%	3,704.32	-	3,704.32	50%	700.00	-	700.00	50%

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司长期股权投资账面价值分别为 700.00 万元、3,704.32 万元及 4,403.63 万元，占非流动资

产的比例分别为 1.84%、9.03%及 8.29%，全部为公司持有联营企业雅华生物的50%股权。2016 年末，公司长期股权投资账面价值为 700 万元，为公司对雅华生物的第一期 700 万元投资款。2017 年末，公司长期股权投资账面价值为 3,704.32 万元，其中 3,500 万元为公司对雅华生物投资款，204.32 万元为公司根据雅华生物 2017 年实现净利润进行的损益调整。2018 年末，公司长期股权投资账面价值为 4,403.63 万元，其中 3,500 万元为公司对雅华生物全部投资款，903.63 万元为公司根据雅华生物累计净利润及分红情况进行的损益调整。

（2）固定资产

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一、账面原值合计	**68,051.03**	**59,918.45**	**56,985.44**
房屋及建筑物	18,233.25	16,235.19	15,989.27
通用设备	493.11	418.31	392.23
专用设备	48,535.36	42,272.94	39,656.36
运输工具	789.32	992.01	947.58
二、累计折旧合计	**32,136.16**	**27,583.67**	**25,306.21**
房屋及建筑物	6,117.29	5,349.83	4,621.25
通用设备	373.09	347.38	289.58
专用设备	24,972.40	21,087.13	19,658.37
运输工具	673.38	799.33	737.00
三、固定资产账面价值合计	**35,914.88**	**32,334.78**	**31,679.23**
房屋及建筑物	12,115.95	10,885.36	11,368.02
通用设备	120.02	70.93	102.64
专用设备	23,562.96	21,185.81	19,997.99
运输工具	115.94	192.69	210.58

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值分别为 31,679.23 万元、32,334.78 万元及 35,914.88 万元，占非流动资产的比例分别为 83.31%、78.84%及 67.62%。公司固定资产主要由房屋建筑物、通用设备、专用设备以及运输工具组成。报告期内，公司固定资产规模逐年上升，占非流动资产的比例逐年下降。

2017 年末，公司固定资产账面价值与 2016 年末基本保持一致。2018 年末，公司固定资产账面价值较 2017 年末增加 3,580.10 万元，主要系 2 万吨精制木糖生产线建设项目由在建工程转固所致。

截至 2018 年末，公司固定资产成新率情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	18,233.25	6,117.29	12,115.95	66.45%
通用设备	493.11	373.09	120.02	24.34%
专用设备	48,535.36	24,972.40	23,562.96	48.55%
运输工具	789.32	673.38	115.94	14.69%
合计	**68,051.03**	**32,136.16**	**35,914.88**	**52.78%**

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产运行和维护状况良好，主要设备运行、维护正常。

公司固定资产折旧年限与可比上市公司对比如下：

单位：年

项目	房屋及建筑物	运输工具	机器设备/专用设备	电子设备/通用设备	其他
晨光生物	30	3	10	5	5
保龄宝	20-35	8	10-14		5
量子生物	20	4-5	3-10	3-5	5
发行人	**10、20、30**	**5、6**	**3-10**	**5、10**	**-**

公司固定资产折旧年限符合合理谨慎的原则，公司不同种类的固定资产折旧年限与可比上市公司基本一致。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目名称	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	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
2 万吨精制木糖项目	5,512.29	-	5,512.29	110.07	-	110.07	8.38	-	8.38
10 万吨液体山梨糖醇项目	1,986.67	-	1,986.67	-	-	-	-	-	-
焦作华康 IC 厌氧系统项目	339.76	-	339.76	-	-	-	-	-	-
焦作华康超滤项目	212.62	106.31	106.31	212.62	-	212.62	212.62		212.62
安徽华悦厂区工程	-	-	-	-	-	-	303.12	238.63	64.49
零星工程	376.19	-	376.19	238.76	-	238.76	901.29	-	901.29
合计	**8,427.53**	**106.31**	**8,321.22**	**561.44**	**-**	**561.44**	**1,425.41**	**-**	**1,186.78**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值分别为 1,186.78 万元、561.44 万元及 8,321.22 万元，占非流动资产的比例分别为 3.12%、1.37%及 15.67%。

2017 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值较 2016 年 12 月 31 日减少 625.34 万元，主要原因为：①公司部分零星工程项目转固；②公司根据果葡糖浆市场情

况及公司经营策略，决定终止安徽华悦项目。报告期期初，安徽华悦项目已经计提减值 238.63 万元。2017 年，公司对安徽华悦厂区工程项目进行了清理。

2018 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 7,759.78 万元，主要系公司对 2 万吨精制木糖项目持续构建以及新增 10 万吨液体山梨糖醇项目所致。2018 年，公司对焦作华康超滤项目计提了 106.31 万元减值准备。

报告期内，公司在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

工程项目名称	2018.1.1	2018 年度			2018.12.31		
	账面余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	账面余额	减值准备	账面价值
2 万吨精制木糖项目	110.07	11,742.59	6,340.38	-	5,512.29	-	5,512.29
10 万吨液体山梨糖醇项目	-	1,986.67	-	-	1,986.67	-	1,986.67
焦作华康 IC 厌氧系统项目	-	339.76	-	-	339.76	-	339.76
焦作华康超滤项目	212.62	-	-	-	212.62	106.31	106.31
零星工程	238.76	1,197.28	1,059.84	-	376.19	-	376.19
合计	**561.44**	**15,266.31**	**7,400.22**	-	**8,427.53**	**106.31**	**8,321.22**

工程项目名称	2017.1.1	2017 年度			2017.12.31		
	账面余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	账面余额	减值准备	账面价值
动力改造项目	576.72	10.61	576.72	-	10.60	-	10.60
2 万吨精制木糖项目	8.38	101.69	-	-	110.07	-	110.07
安徽华悦厂区工程	303.12	-	-	303.12	-	-	-
甲醇裂解制氢项目	-	-	-	-	-	-	-
焦作华康超滤项目	212.62	-	-	-	212.62	-	212.62
零星工程	324.58	1,096.20	1,192.62	-	228.16	-	228.16
合计	1,425.41	1,208.50	1,769.35	303.12	561.44	-	561.44

工程项目名称	2016.1.1	2016 年度			2016.12.31		
	账面余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	账面余额	减值准备	账面价值
动力改造项目	318.57	447.89	189.74	-	576.72	-	576.72
2 万吨精制木糖项目	-	8.38	-	-	8.38	-	8.38
安徽华悦厂区工程	303.12	-	-	-	303.12	238.63	64.49
甲醇裂解制氢项目	-	374.54	374.54	-	-	-	-
焦作华康超滤项目	212.62	-	-	-	212.62	-	212.62
零星工程	260.18	312.15	247.76	-	324.58	-	324.58
合计	**1,094.49**	**1,142.96**	**812.04**	-	**1,425.41**	**238.63**	**1,186.78**

（4）无形资产

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1、账面原值合计	**4,127.92**	**3,738.66**	**4,405.62**
土地使用权	3,701.92	3,312.66	3,979.62
非专利技术	426.00	426.00	426.00
2、累计摊销合计	**994.98**	**913.28**	**870.27**
土地使用权	588.98	517.28	484.27
非专利技术	406.00	396.00	386.00
3、无形资产账面价值合计	**3,132.94**	**2,825.39**	**3,535.36**
土地使用权	3,112.94	2,795.39	3,495.36
非专利技术	20.00	30.00	40.00

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值分别为 3,535.36 万元、2,825.39 万元及 3,132.94 万元，占非流动资产的比例分别为 9.30%、6.89%及 5.90%。公司无形资产主要由土地使用权及非专利技术等构成。

2017 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值较 2016 年 12 月 31 日减少 709.97 万元，主要由于公司安徽华悦项目终止实施后，公司退还项目建设用地致使土地使用权减少所致。

2018 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 307.55 万元，主要因为公司为项目建设购置土地所致。

（5）递延所得税资产

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
内部交易未实现利润	42.74	23.59	8.36
资产减值准备	34.52	119.14	97.98
固定资产折旧	11.82	70.45	70.45
职工薪酬	-	25.87	52.71
合计	**89.08**	**239.05**	**229.50**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司递延所得税资产分别为 229.50 万元、239.05 万元及 89.08 万元，占非流动资产的比例分别为 0.60%、0.58%及 0.17%，占比较小。

4、主要资产减值情况分析

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款坏账准备	1,158.82	795.74	649.52
其他应收款坏账准备	58.67	692.11	793.52
在建工程减值准备	106.31	-	238.63
资产减值准备合计	**1,323.80**	**1,487.85**	**1,681.67**
本期计提资产减值损失	**591.52**	**96.61**	**564.83**

报告期各期末，公司资产减值准备主要为应收账款和其他应收款的坏账准备以及对在建工程的减值准备。对于应收账款和按照组合计提坏账的其他应收款，公司按照账龄分析法计提坏账准备。2016 年，公司从谨慎性角度出发对浙江兴达活性炭有限公司的 638.89 万元应收暂付款全额计提坏账准备，并根据实际情况对在建工程中的安徽华悦项目计提 238.63 万元资产减值准备；2018 年，公司对焦作华康超滤项目计提 106.31 万元资产减值准备。报告期内，公司主要资产的减值准备计提充分、合理，符合谨慎性原则。

（二）负债结构分析

1、负债构成及变化分析

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	52,654.78	86.62%	45,559.31	88.64%	51,886.52	95.02%
非流动负债	8,133.77	13.38%	5,840.32	11.36%	2,716.53	4.98%
负债总额	**60,788.55**	**100%**	**51,399.63**	**100%**	**54,603.05**	**100%**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司负债总额分别为 54,603.05 万元、51,399.63 万元及 60,788.55 万元。2017 年 12 月 31 日，公司负债总额较 2016 年 12 月 31 日减少了 3,203.43 万元，主要由于偿还短期借款及其它应付款所致。2018 年 12 月 31 日，公司负债总额较 2017 年 12 月 31 日增加 9,388.92 万元，主要因为：①2018 年公司为了扩大生产经营规模，对 2 万吨精制木糖项目和 10 万吨液体山梨糖醇项目等在建工程项目加大了投入，使得应付票据及应付账款中的应付工程设备款上升；②公司因 2018 年中期分红等事项代扣代缴个人所得税以及收入规模扩大应交增值税增加致使期末应交税费上升；③公司因项目建设需要向银行新增长期借款。

从债务结构来看，公司负债以流动负债为主，2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司流动负债占负债总额的比例分别为 95.02%、88.64%及 86.62%。

2、流动负债构成及变化分析

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	20,641.60	39.20%	20,820.00	45.70%	22,100.00	42.59%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	35.84	0.07%	-	-	-	-
应付票据及应付账款	23,418.11	44.47%	17,819.88	39.11%	17,523.59	33.77%
预收款项	275.13	0.52%	371.13	0.81%	587.48	1.13%
应付职工薪酬	2,022.67	3.84%	1,674.90	3.68%	1,336.70	2.58%
应交税费	3,333.40	6.33%	1,314.66	2.89%	570.65	1.10%
其他应付款	372.14	0.71%	662.58	1.45%	4,537.45	8.74%
一年内到期的非流动负债	2,555.89	4.85%	2,896.16	6.36%	5,230.67	10.08%
流动负债合计	**52,654.78**	**100%**	**45,559.31**	**100%**	**51,886.52**	**100%**

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，上述负债合计占各期期末流动负债的比例分别为 95.18%、92.62%及 89.23%。

（1）短期借款

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
抵押及保证借款	14,361.60	14,160.00	14,800.00
质押及抵押借款	-	-	1,400.00
保证借款	-	-	500
抵押借款	4,780.00	2,960.00	1,600.00
质押借款	1,500.00	3,700.00	3,800.00
合计	**20,641.60**	**20,820.00**	**22,100.00**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司短期借款账面价值分别为 22,100.00 万元、20,820.00 万元及 20,641.60 万元，占流动负债的比例分别为 42.59%、45.70%及 39.20%。2017 年 12 月 31 日，公司短期借款金额较 2016 年 12 月 31 日减少 1,280.00 万元，主要由于公司偿还银行借款所致。2018 年 12 月 31 日，公司短期借款金额与较 2017 年 12 月 31 日金额基本保持一致。

报告期各期末，发行人无逾期的短期借款。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
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	35.84	-	-
合计	**35.84**	-	-

2018 年 12 月 31 日，公司在光大期货有限公司的期货账户尚有 600 手玉米淀粉期货合约未交割，公允价值变动损失 35.84 万元。报告期内，为及时了解玉米淀粉原材料价格变动趋势以辅助公司进行采购管理，公司授权投资总额不超过 300 万元的玉米淀粉期货投资，该投资金额较小，风险可控。

（3）应付票据及应付账款

①应付票据

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	7,367.33	5,347.90	5,311.54
合计	**7,367.33**	**5,347.90**	**5,311.54**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据账面价值分别为 5,311.54 万元、5,347.90 万元及 7,367.33 万元，占流动负债的比例分别为 10.24%、11.74%及 13.99%。公司应付票据主要为公司采购原材料以及部分设备支付给供应商的银行承兑汇票。2017 年 12 月 31 日，公司应付票据金额较 2016 年 12 月 31 日基本持平。2018 年 12 月 31 日，公司应付票据金额较 2017 年 12 月 31 日增加 2,019.44 万元，主要系公司增加采购规模向供应商支付银行承兑汇票上升所致。

②应付账款

报告期各期末，公司应付账款按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货款	10,319.21	9,771.62	9,626.37
工程设备款	4,253.89	1,048.24	1,178.66
费用类款项	1,477.67	1,652.12	1,407.01
合计	**16,050.77**	**12,471.99**	**12,212.05**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款账面价值分别为 12,212.05 万元、12,471.99 万元及 16,050.77 万元，占流动负债的比例分别为 23.54%、27.38%及 30.48%。公司应付账款主要为应付货款和应付

工程设备款等。2017 年 12 月 31 日，公司应付账款账面价值与 2016 年末基本持平。2018 年 12 月 31 日，公司应付账款账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 3,578.78 万元，增幅为 28.69%，主要是因为 2018 年公司对 2 万吨精制木糖项目和 10 万吨液体山梨糖醇项目等在建工程项目加大投入，应付工程设备款相应上升。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	15,632.91	97.40%	11,828.41	94.84%	11,380.45	93.19%
1-2 年	30.52	0.19%	169.77	1.36%	267.61	2.19%
2-3 年	41.71	0.26%	39.85	0.32%	131.04	1.07%
3 年以上	345.62	2.15%	433.96	3.48%	432.95	3.55%
合计	**16,050.77**	**100%**	**12,471.99**	**100%**	**12,212.05**	**100%**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司 1 年以内的应付账款占全部应付账款的比例分别为 93.19%、94.84%及 97.40%。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	与公司关系	账款性质	应付金额	占应付账款总额比例
1	四川雅华生物有限公司	联营企业	货款	3,105.87	19.35%
2	京粮龙江生物工程有限公司	非关联方	货款	1,601.52	9.98%
3	哈尔滨大成生物科技有限公司	非关联方	货款	558.76	3.48%
4	开化县华浩贸易有限公司	非关联方	货款	514.01	3.20%
5	普瑞特机械制造股份有限公司	非关联方	设备工程款	485.56	3.03%
合计				**6,265.72**	**39.04%**

（4）预收款项

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司预收款项账面价值分别为 587.48 万元、371.13 万元及 275.13 万元，占流动负债的比例分别为 1.13%、0.81%及 0.52%。公司预收款项规模较小，主要为预收货款。

（5）应付职工薪酬

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期薪酬：			
工资、奖金、津贴和补贴	1,605.16	1,340.99	1,181.50
职工福利费	-		3.85
社会保险费	22.82	22.32	7.8
其中：医疗保险费	18.69	18.32	6.43
工伤保险费	2.25	2.18	0.72

生育保险费	1.89	1.82	0.64
住房公积金	-	-	1.24
工会经费和职工教育经费	347.29	261.58	124.7
短期薪酬合计	**1,975.27**	**1,624.89**	**1,319.08**
离职后福利—设定提存计划：	-	-	-
基本养老保险	45.76	48.26	16.42
失业保险费	1.63	1.75	1.2
设定提存计划合计	**47.39**	**50.01**	**17.62**
应付职工薪酬合计	**2,022.67**	**1,674.90**	**1,336.70**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬账面价值分别为 1,336.70 万元、1,674.90 万元及 2,022.67 万元，占流动负债的比例分别为 2.58%、3.68%及 3.84%。报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为员工工资和奖金。

（6）应交税费

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
代扣代缴个人所得税	1,386.79	15.03	92.10
增值税	1,033.63	334.98	256.25
企业所得税	735.55	832.21	90.27
水资源税	45.68	15.10	-
房产税	29.82	34.62	37.18
环境保护税	24.84	-	-
土地使用税	23.51	54.09	52.85
城市维护建设税	23.06	11.58	19.43
教育费附加	13.75	7.89	11.55
地方教育附加	9.17	3.51	7.71
印花税	7.60	5.64	3.31
合计	**3,333.40**	**1,314.66**	**570.65**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应交税费账面价值分别为 570.65 万元、1,314.66 万元及 3,333.40 万元，占流动负债的比例分别为 1.10%、2.89%及 6.33%。报告期各期末，公司应交税费主要为尚未缴纳的代扣代缴个人所得税、企业所得税、增值税以及其他税费。

2017 年 12 月 31 日，公司应交税费账面价值较 2016 年 12 月 31 日增加 744.01 万元，主要系公司 2017 年度利润总额上升，期末应付企业所得税金额上升所致。

2018 年 12 月 31 日，公司应交税费账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 2,018.74 万元，主要因为：①2018 年公司营业收入较 2017 年增幅较大，年末应交增值税和相关附加税金额有所上升。②公司代扣代缴的因分红等因素产生的个人所得税

致使年末代扣代缴个人所得税上升。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	110.15	83.33	88.68
其他应付款	261.99	579.24	4,428.13
应付股利	-	-	20.64
合计	**372.14**	**662.58**	**4,537.45**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司其他应付款账面价值分别为 4,537.45 万元、662.58 万元及 372.14 万元，占流动负债的比例分别为 8.74%、1.45%及 0.71%。公司其他应付款主要为应付利息和其他应付款。具体情况如下：

①应付利息

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期借款应付利息	101.86	82.65	83.65
分期付息到期还本的长期借款利息	8.29	0.69	5.03
合计	**110.15**	**83.33**	**88.68**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司应付利息分别为 88.68 万元、83.33 万元及 110.15 万元。报告期内，公司应付利息主要为银行短期借款及长期借款所产生的利息费用。

②其他应付款

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
拆借款	-	-	3,419.17
成本费用类款项	105.32	450.62	873.10
押金保证金	66.22	55.35	78.27
应付暂收款	76.34	58.52	54.56
其他	14.11	14.76	3.03
合计	**261.99**	**579.24**	**4,428.13**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司其他应付款账面价值分别为 4,428.13 万元、579.24 万元及 261.99 万元。2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款账面价值较 2016 年 12 月 31 日减少 3,848.89 万元，主要由

于承接原股东涌金投资及新干线退出股权预先缴纳至公司的款项结清所致，以及应付成本费用款减少所致。

（8）一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一年内到期的长期应付款（融资租赁款）	2,475.89	2,816.16	-
一年内到期的长期借款（抵押借款）	80.00	80.00	3,180.00
一年内到期的应付债券	-	-	2,050.67
合计	**2,555.89**	**2,896.16**	**5,230.67**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债账面价值分别为 5,230.67 万元、2,896.16 万元及 2,555.89 万元，占流动负债的比例分别为 10.08%、6.36%及 4.85%。报告期内公司一年内到期的非流动负债主要包括公司借入的即将于一年内到期的长期借款、对生产设备进行售后租回构成的融资租赁业务而产生的长期应付款以及公司发行的 2,000 万元的非公开定向债务融资工具。

2017 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债账面价值较 2016 年 12 月 31 日减少 2,334.50 万元，主要系公司偿还长期借款和 2,000 万元非公开定向债务融资工具本金及利息所致。

2018 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债账面价值较 2017 年 12 月 31 日减少 340.27 万元，主要由于一年内到期的长期应付款减少所致。

3、非流动负债构成及变化分析

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	4,710.00	57.91%	440.00	7.53%	520.00	19.14%
长期应付款	925.80	11.38%	3,403.26	58.27%	1,942.36	71.50%
递延收益	1,846.81	22.71%	1,997.05	34.19%	254.17	9.36%
递延所得税负债	651.16	8.01%	-	-	-	-
非流动负债合计	**8,133.77**	**100%**	**5,840.32**	**100%**	**2,716.53**	**100%**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司非流动负债分别为 2,716.53 万元、5,840.32 万元及 8,133.77 万元。报告期各期末，公司非流动负债包括长期借款、长期应付款和递延收益。

（1）长期借款

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
抵押及保证借款	4,350.00	-	-
抵押借款	360.00	440.00	520.00
合计	**4,710.00**	**440.00**	**520.00**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司长期借款账面价值分别为 520.00 万元、440.00 万元及 4,710.00 万元，占非流动负债的比例分别为 19.14%、7.53%及 57.91%。2018 年末，公司长期借款账面金额较前两年涨幅较大，主要由于公司为 2 万吨精制木糖项目新增长期借款所致。

（2）长期应付款

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付融资租赁款	886.13	3,472.02	2,010.16
未确认融资费用	-12.41	-122.41	-122.14
其他	52.08	53.66	54.34
合计	**925.80**	**3,403.26**	**1,942.36**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司长期应付款账面价值分别为 1,942.36 万元、3,403.26 万元及 925.80 万元，占非流动负债的比例分别为 71.50%、58.27%及 11.38%。报告期内，公司长期应付款主要为对生产设备进行售后租回构成的融资租赁业务而产生的应付融资租赁款。

2017 年 12 月 31 日，公司长期应付款账面价值较 2016 年 12 月 31 日增长 1,460.90 万元，主要系 2017 年公司新增以生产设备进行售后租回构成的融资租赁业务所致。

2018 年 12 月 31 日，公司长期应付款账面价值较 2017 年 12 月 31 日减少 2,477.46 万元，主要因为 2018 年公司不存在新增融资租赁业务，公司按期支付融资租赁款所致。

（3）递延收益

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
未实现售后租回损益	1,671.24	1,965.05	254.17
政府补助	175.57	32.00	-
合计	**1,846.81**	**1,997.05**	**254.17**

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司递延收益账面价值分别为 254.17 万元、1,997.05 万元及 1,846.81 万元，占非流动负债的比例分别为 9.36%、34.19%及 22.71%。报告期各期末，公司递延收益主要是未实

现售后租回损益以及政府补助。未实现售后租回损益为公司售后租回构成融资租赁业务时，因租赁资产售价高于账面价值而产生的递延金额。该递延金额日后按该项租赁资产的折旧进度进行分摊，作为折旧费用的调整。政府补助主要是与资产相关的开化县环境保护局对于公司污水处理提标改造项目的 32 万元补助以及技改项目的 163.07 万元补助。

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产负债率（合并）	57.60%	73.07%	80.05%
资产负债率（母公司）	56.45%	70.63%	77.31%
流动比率（倍）	1.00	0.64	0.58
速动比率（倍）	0.79	0.48	0.48
财务指标	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	29,721.65	12,796.96	10,125.85
利息保障倍数（倍）	19.54	8.36	5.07

2、偿债能力分析

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司母公司报表口径的资产负债率分别为 77.31%、70.63%及 56.45%，公司合并报表口径的资产负债率分别为 80.05%、73.07%及 57.60%，呈逐年下降趋势。2017 年 12 月 31 日，公司合并口径以及母公司口径资产负债率相比于 2016 年末略有下降。2018 年 12 月 31 日，公司合并口径以及母公司口径资产负债率相比于 2017 年 12 月 31 日有较大幅度的下降，主要由于 2018 年股东增资以及 2018 年公司利润水平提高使得期末未分配利润上升所致。

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司流动比率分别为 0.58、0.64 及 1.00，呈逐年上升趋势。2017 年 12 月 31 日，公司流动比率较 2016 年 12 月 31 日略有上涨，主要因为：①公司 2017 年度偿还拆借款使得其他应付款下降；②公司偿还一年内到期的面值 2,000 万元非公开定向债务融资工具本金及利息和一年内到期的长期银行借款。上述原因使得公司 2017 年末流动负债较 2016 年末有一定幅度下降。2018 年 12 月 31 日，公司流动比率较 2017

年 12 月 31 日增幅较大，主要是因为 2018 年股东增资以及公司营业收入增长使得货币资金和应收账款等流动资产增加。报告期各期末，公司速动比率分别为 0.48、0.48 及 0.79，变动趋势与流动比率基本一致。

2016 年、2017 年及 2018 年，公司息税折旧摊销前利润分别为 10,125.85 万元、12,796.96 万元及 29,721.65 万元，利息保障倍数分别为 5.07、8.36 及 19.54，呈逐年上升趋势，公司偿债能力较强。

3、可比上市公司比较情况

报告期各期末，公司与可比上市公司的偿债能力指标对比情况如下：

财务指标		2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	晨光生物	1.50	1.69	1.94
	保龄宝	0.94	1.38	1.61
	量子生物	2.07	19.66	24.34
	平均值	**1.50**	**7.58**	**9.30**
	发行人	**1.00**	**0.64**	**0.58**
速动比率（倍）	晨光生物	0.54	0.47	0.81
	保龄宝	0.72	1.06	1.21
	量子生物	1.93	18.7	23.27
	平均值	**1.06**	**6.74**	**8.43**
	发行人	**0.79**	**0.48**	**0.48**
资产负债率（合并口径）	晨光生物	48.16%	43.47%	38.82%
	保龄宝	40.22%	27.61%	21.92%
	量子生物	34.15%	19.91%	2.93%
	平均值	**40.84%**	**30.33%**	**21.22%**
	发行人	**57.60%**	**73.07%**	**80.05%**

注：可比上市公司的财务指标来源于其公开披露的定期报告，下同。

报告期内，公司偿债能力指标低于可比上市公司，主要原因为公司作为非上市公司，股权融资渠道有限，主要采用债务融资方式。报告期内，随着公司业绩提升以及股东注资，公司偿债能力指标有所上升。本次发行完成后，随着融资渠道的拓宽，业务规模的持续扩大，预计公司净资产规模将进一步扩大，资产负债结构也将进一步改善。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
存货周转率（次）	11.33	11.14	10.46
应收账款周转率（次）	7.56	7.03	5.77

1、资产周转能力相关财务指标分析

2016 年、2017 年及 2018 年，公司应收账款周转率分别为 5.77、7.03 及 7.56，呈逐年上升趋势。应收账款周转率变动与发行人的销售规模、客户结构及其信用期等因素有关，报告期内发行人客户相对稳定，长期合作的主要客户主要为国际领先的食品与饮料行业企业，资信情况良好，回款相对及时。

2016 年、2017 年及 2018 年，公司存货周转率分别为 10.46、11.14 及 11.33，呈逐年上升趋势，存货周转情况良好。存货周转率变动与发行人的销售规模、订单进度、备货量等因素有关。发行人主要采用以销定产方式进行生产管理，根据客户订单情况合理安排原材料的采购和生产，缩短原材料采购至产品销售之间的周期，避免存货大量占用资金。

2、可比上市公司比较情况

报告期内，公司与可比上市公司的资产周转能力指标对比情况如下：

财务指标		2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款周转率（次）	晨光生物	12.25	11.92	11.38
	保龄宝	9.59	10.90	10.86
	量子生物	5.06	5.41	5.99
	平均值	**8.97**	**9.41**	**9.41**
	发行人	**7.56**	**7.03**	**5.77**
存货周转率（次）	晨光生物	1.76	1.92	1.98
	保龄宝	7.54	8.37	8.07
	量子生物	15.20	6.32	5.33
	平均值	**8.17**	**5.54**	**5.13**
	发行人	**11.33**	**11.14**	**10.46**

各可比上市公司的应收账款周转率因各自的业务模式和产品情况不同而存在一定差异。公司应收账款虽然略低于可比上市公司应收账款周转率的平均值，但报告期内逐年上升，整体上处于合理区间。公司存货周转率高于可比上市公司平均水平，主要因为公司存货管理能力较强，在原材料采购、生产组织、存货管理和产品销售环节上具有良好的管理效率。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	139,347.25	99.70%	91,097.14	99.52%	75,952.36	99.50%
其他业务收入	424.13	0.30%	435.93	0.48%	381.47	0.50%
营业收入合计	**139,771.38**	**100%**	**91,533.07**	**100%**	**76,333.83**	**100%**

公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占营业收入的比例均在 99.50%以上。公司其他业务收入主要为公司生产过程中产生的废品废料的销售收入，占公司营业收入的比例较低。

2、主营业务收入情况分析

（1）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
木糖醇	91,425.18	65.61%	45,438.89	49.88%	34,162.53	44.98%
果葡糖浆	24,742.59	17.76%	26,350.74	28.93%	26,003.44	34.24%
山梨糖醇	13,773.88	9.88%	5,309.29	5.83%	2,164.17	2.85%
麦芽糖醇	4,191.22	3.01%	6,498.49	7.13%	4,765.75	6.27%
其他产品	5,214.38	3.74%	7,499.73	8.23%	8,856.47	11.66%
合计	**139,347.25**	**100%**	**91,097.14**	**100%**	**75,952.36**	**100%**

报告期内，公司主营业务收入主要来自木糖醇、果葡糖浆、山梨糖醇、麦芽糖醇以及其他产品的销售。公司主营业务收入中的其他产品主要包括液体醇以及木糖母液等产品。

（2）主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司各类产品的销售收入和销量变动情况如下：

产品类别	项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
		数额	同比变动	数额	同比变动	数额
木糖醇	销售收入（万元）	91,425.18	101.20%	45,438.89	33.01%	34,162.53
	销量（吨）	35,461.71	61.46%	21,963.64	21.17%	18,126.08
果葡糖浆	销售收入（万元）	24,742.59	-6.10%	26,350.74	1.34%	26,003.44
	销量（吨）	97,077.14	-13.64%	112,410.25	1.42%	110,835.74
山梨糖醇	销售收入（万元）	13,773.88	159.43%	5,309.29	145.33%	2,164.17
	销量（吨）	20,430.90	127.97%	8,962.04	128.62%	3,920.07
麦芽糖醇	销售收入（万元）	4,191.22	-35.50%	6,498.49	36.36%	4,765.75
	销量（吨）	3,872.85	-40.47%	6,505.22	38.56%	4,695.02
其它产品	销售收入（万元）	5,214.38	-30.47%	7,499.73	-15.32%	8,856.47
	销量（吨）	21,867.78	-22.16%	28,093.68	13.60%	24,730.61

①木糖醇

2016 年、2017 年和 2018 年，公司木糖醇业务分别实现收入 34,162.53 万元、45,438.89 万元和 91,425.18 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 44.98%、49.88%及 65.61%，占比呈逐年上升趋势。近年来，由于消费者对健康食品需求的增加以及全球范围内的控糖、减糖趋势，人们对无糖食品需求的日益增长，木糖醇的全球市场规模稳步增长。公司作为全球领先的木糖醇生产企业，经过长期的客户开发与积累、产品研发与创新，公司已经成为了玛氏箭牌、不凡帝、亿滋、费列罗、好丽友、娃哈哈等国内外知名食品与饮料行业企业的稳定供应商，并稳步提高木糖醇市场份额。报告期内，公司木糖醇业务收入逐年上升。

2017 年，公司木糖醇业务收入为 45,438.89 万元，较 2016 年增长 11,276.36 万元，增幅为 33.01%，主要因为：①全球木糖醇行业市场规模扩大；②基于公司与主要大客户良好的合作关系并通过积极拓展新的产品市场，发行人获得了更多销售订单。2018 年，公司木糖醇业务收入为 91,425.18 万元，较 2017 年增长 45,986.29 万元，增幅为 101.20%，主要原因为 2018 年国际木糖醇市场供给相对紧缺，木糖醇市场价格上涨幅度较大；同时公司依据自身优势及较强的综合竞争力，在木糖醇供给相对紧缺的情况下，公司积极开展木糖醇的市场拓展，加大核心优势产品木糖醇的销售力度，扩大了市场份额，提高了销售收入。

②果葡糖浆

2016 年、2017 年和 2018 年，公司果葡糖浆业务分别实现收入 26,003.44 万元、26,350.74 万元和 24,742.59 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 34.24%、28.93%及 17.76%，占比逐年下降。

2017 年，公司果葡糖浆业务收入为 26,350.74 万元，较 2016 年增长 347.30 万元，增幅为 1.34%。2018 年，公司果葡糖浆业务收入为 24,742.59 万元，较 2017 年减少 1,608.15 万元，降幅为 6.10%。近年来，由于国内果葡糖浆行业规模扩张速度较快，产能大幅提升，造成果葡糖浆市场供过于求的情况较为严重，市场竞争激烈；此外，近年来果葡糖浆主要原材料淀粉的价格有所波动，上述因素致使公司果葡糖浆业务的毛利率相对较低。基于上述情况，公司报告期内针对果葡糖浆业务采取稳健的经营策略，并未积极扩张果葡糖浆业务规模。未来公司将视市场情况及时调整具体业务的发展策略，从而实现公司盈利水平的最大化。

③山梨糖醇

2016 年、2017 年和 2018 年，公司山梨糖醇业务分别实现收入 2,164.17 万元、5,309.29 万元和 13,773.88 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 2.85%、5.83%及 9.88%，占比呈逐年上升趋势。2017 年，公司山梨糖醇业务收入为 5,309.29 万元，较 2016 年增长 3,145.12 万元，增幅为 145.33%，增幅较高的主要原因为：①2016 年公司山梨糖醇产品处于初步投入市场阶段，收入相对较少；②2017 年公司山梨糖醇产品全面推向市场，公司积极拓展境内外客户获得了较多的采购订单；此外，公司通过了主要客户的产品认证，开始批量供货。2018 年，公司山梨糖醇业务收入为 13,773.88 万元，较 2017 年增加 8,464.59 万元，增幅为 159.43%，主要因为：①基于公司对山梨糖醇产品市场及客户的积极拓展，公司山梨糖醇产品 2018 年产能利用率较高，销量较 2017 年有较大幅度提升；②2018 年度公司山梨糖醇产品质量的稳定性提高，平均售价有所上升。

④麦芽糖醇

2016 年、2017 年和 2018 年，公司麦芽糖醇业务分别实现收入 4,765.75 万元、6,498.49 万元和 4,191.22 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 6.27%、7.13%及 3.01%。2017 年，公司麦芽糖醇业务收入为 6,498.49 万元，较 2016 年增长 1,732.74 万元，增幅为 36.36%，主要由于公司业务规模扩大并持续拓展产品市场，获得了更多麦芽糖醇采购订单所致。2018 年，公司麦芽糖醇业务收入为 4,191.22 万元，较 2017 年减少 2,307.27 万元，降幅为 35.50%，主要原因为公司基于 2018 年木糖醇市场供应相对紧缺以及部分主要客户对木糖醇需求增加等情况，适时调整产品线，运用部分麦芽糖醇生产线生产木糖醇，使得麦芽糖醇产量及销量下降所致。

⑤其他产品

2016 年、2017 年和 2018 年，公司主营业务中其他产品业务分别实现收入 8,856.47 万元、7,499.73 万元和 5,214.38 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 11.66%、8.23%及 3.74%，占比呈逐年下降趋势。公司主营业务收入中其他产品主要包括液体醇以及木糖母液等产品。

液体醇主要是公司主营产品的副产品，主要包括液体木糖醇、液体麦芽糖醇、液体山梨糖醇等。2016 年、2017 年和 2018 年，公司液体醇销售收入分别为 3,651.00

万元、4,840.03 万元及 3,133.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.81%、5.31%及 2.25%。

木糖母液是公司生产木糖过程中木糖结晶后留下的多组份糖浆。2016 年、2017 年和 2018 年，公司木糖母液的销售收入分别为 956.93 万元、1,308.02 万元及 1,278.92 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.26%、1.44%及 0.92%。

（3）分客户类别主营业务收入分析

报告期内，公司产品按销售客户划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	131,435.90	94.32%	85,174.41	93.50%	70,944.91	93.41%
贸易客户	7,911.35	5.68%	5,922.73	6.50%	5,007.46	6.59%
合计	**139,347.25**	**100%**	**91,097.14**	**100%**	**75,952.36**	**100%**

报告期内，公司产品主要销售给直销客户。2016 年、2017 年和 2018 年，销售给直销客户的收入占公司主营业务收入的比例分别为 93.41%、93.50%及 94.32%。公司少部分产品销售给贸易客户，贸易客户通常会将从公司采购来的产品再销售给采购量较小、地理位置较为分散的其他客户。

（4）按销售区域主营业务收入分析

单位：万元

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	华东	47,601.04	34.16%	40,829.20	44.82%	35,333.09	46.52%
	华南	12,018.14	8.62%	6,847.34	7.52%	3,603.25	4.74%
	华北	3,895.78	2.80%	5,567.37	6.11%	3,929.90	5.17%
	华中	3,044.64	2.18%	2,543.07	2.79%	4,728.76	6.23%
	其他	1,245.83	0.89%	581.77	0.64%	371.58	0.49%
小计		**67,805.42**	**48.66%**	**56,368.74**	**61.88%**	**47,966.58**	**63.15%**
境外	欧洲	39,788.48	28.55%	16,170.44	17.75%	13,989.03	18.42%
	北美	15,971.98	11.46%	8,908.19	9.78%	6,318.39	8.32%
	亚洲	9,129.26	6.55%	5,440.44	5.97%	5,521.26	7.27%
	南美	5,336.50	3.83%	3,500.25	3.84%	1,404.56	1.85%
	其他	1,315.61	0.94%	709.07	0.78%	752.54	0.99%
小计		**71,541.83**	**51.34%**	**34,728.40**	**38.12%**	**27,985.78**	**36.85%**
合计		**139,347.25**	**100%**	**91,097.14**	**100%**	**75,952.36**	**100%**

公司作为一家行业领先的功能性糖醇生产企业，多年来依靠其良好的产品质

量以及广阔的销售渠道，已经积累了全球范围内的客户资源。2016 年、2017 年和 2018 年，公司境外销售收入占公司主营业务收入比例分别为 36.85%，38.12%及 51.34%，占比逐年上升。

境内方面，公司主营业务收入主要来源于华东地区以及华南地区，报告期内两者合计占公司境内主营业务收入比例分别为 51.26%，52.34%及 42.78%。公司境内主要客户箭牌（境内工厂）、亿滋（境内工厂）、可口可乐、康师傅、娃哈哈以及农夫山泉的工厂主要分布在上述地区。

境外方面，公司主营业务收入主要来源于欧洲、北美以及亚洲，报告期内三者合计占公司主营业务收入比例分别为 34.01%，33.50%及 46.56%。公司境外主要客户玛氏箭牌、亿滋、不凡帝以及费列罗等主要分布在上述地区。

（5）主营业务收入季节性分析

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	29,369.98	21.08%	18,098.96	19.87%	14,996.61	19.74%
第二季度	35,275.07	25.31%	22,989.97	25.24%	21,346.36	28.10%
第三季度	35,761.03	25.66%	24,934.15	27.37%	22,227.16	29.26%
第四季度	38,941.18	27.95%	25,074.05	27.52%	17,382.24	22.89%
合计	**139,347.25**	**100%**	**91,097.14**	**100%**	**75,952.36**	**100%**

公司糖醇产品下游终端产品以口香糖等产品为主，其销售不存在明显的季节性特征，因此公司糖醇产品的销售亦不存在明显的季节性特征。果葡糖浆下游行业主要是饮料行业，饮料行业具有明显的季节性，夏季饮料销售量会高于其他季节，会带动对果葡糖浆产品的需求，因此公司果葡糖浆产品夏季销售收入会高于其他季节。总体而言，公司的主营业务收入不存在明显的季节性特征。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	103,006.87	99.996%	70,050.02	99.99%	60,064.81	99.97%
其他业务成本	4.46	0.004%	8.37	0.01%	19.03	0.03%
营业成本合计	**103,011.33**	**100%**	**70,058.38**	**100%**	**60,083.84**	**100%**

报告期内，公司营业成本构成基本保持稳定，主营业务成本占营业成本的比例均在99%以上，公司其他业务收入主要是废品废料的销售收入，成本较低。公司报告期内营业成本的增加主要系产销规模增加及产品结构变化所致。

2、主营业务成本的构成及变动情况

（1）主营业务成本产品构成

报告期内，发行人主营业务成本按产品分类构成如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
木糖醇	66,131.15	64.20%	33,217.29	47.42%	23,969.87	39.91%
果葡糖浆	22,024.22	21.38%	22,982.33	32.81%	23,690.67	39.44%
山梨糖醇	8,586.01	8.34%	4,119.42	5.88%	2,437.36	4.06%
麦芽糖醇	2,806.95	2.73%	4,420.27	6.31%	3,511.52	5.85%
其它产品	3,458.55	3.36%	5,310.71	7.58%	6,455.40	10.75%
合计	**103,006.87**	**100%**	**70,050.02**	**100%**	**60,064.81**	**100%**

报告期内，公司按产品分类的主营业务成本构成与主营业务收入构成整体上保持一致。

（2）主营业务成本项目构成

报告期内，公司主营业务成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	86,665.01	84.14%	57,945.53	82.72%	49,300.99	82.08%
直接人工	1,729.92	1.68%	1,551.53	2.21%	1,544.59	2.57%
制造费用	9,115.77	8.85%	8,188.11	11.69%	7,373.25	12.28%
进项税额转出	5,496.17	5.34%	2,364.85	3.38%	1,845.98	3.07%
总计	**103,006.87**	**100%**	**70,050.02**	**100%**	**60,064.81**	**100%**

2016年、2017年和2018年，公司主营业务成本中直接材料成本分别为49,300.99万元、57,945.53万元及86,665.01万元，占公司主营业务成本的比例分别为82.08%、82.72%及84.14%，是公司主营业务成本构成中最主要的部分，与公司产品生产特点相匹配。报告期内，公司直接人工以及制造费用占主营业务成本的比例呈逐年下降趋势，主要因为直接人工与制造费用性质接近固定成本，相比于直接材料，受产品销量变动影响较小。报告期内，公司进项税转出金额逐年上升且占主营业务成本比例逐年上升，主要由于外销收入金额及外销收入占比逐

年增长所致。

（三）主营业务毛利构成及毛利率分析

1、主营业务毛利构成

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
木糖醇	25,294.04	69.60%	12,221.60	58.07%	10,192.67	64.16%
果葡糖浆	2,718.38	7.48%	3,368.41	16.00%	2,312.77	14.56%
山梨糖醇	5,187.86	14.28%	1,189.87	5.65%	-273.19	-1.72%
麦芽糖醇	1,384.27	3.81%	2,078.22	9.87%	1,254.24	7.89%
其它产品	1,755.84	4.83%	2,189.02	10.40%	2,401.08	15.11%
合计	**36,340.38**	**100%**	**21,047.12**	**100%**	**15,887.56**	**100%**

报告期内，木糖醇业务是公司毛利的主要来源。2016 年、2017 年和 2018 年，木糖醇的毛利占主营业务毛利的比例分别为 64.16%、58.07%及 69.60%。报告期内，公司随着市场行情的变化，适时调整经营策略，逐步减少毛利率相对较低的果葡糖浆业务，在巩固和扩大木糖醇业务的同时，加大毛利率相对较高的山梨糖醇业务，2018 年公司果葡糖浆产品毛利占主营业务毛利的比例由 2016 年的 14.56%下降至 2018 年的 7.48%，山梨糖醇产品毛利占主营业务毛利的比例由 2016 年的-1.72%上升至 2018 年的 14.28%。

2、主营业务按产品分类的毛利率

报告期内，主营业务按产品分类的毛利率具体如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
木糖醇	27.67%	0.77%	26.90%	-2.94%	29.84%
果葡糖浆	10.99%	-1.80%	12.78%	3.89%	8.89%
山梨糖醇	37.66%	15.25%	22.41%	35.03%	-12.62%
麦芽糖醇	33.03%	1.05%	31.98%	5.66%	26.32%
其它产品	33.67%	4.48%	29.19%	2.08%	27.11%

（1）木糖醇

2016 年、2017 年和 2018 年，公司木糖醇业务毛利率分别为 29.84%、26.90%及 27.67%，毛利率水平相对稳定。2017 年，公司木糖醇业务毛利率为 26.90%，较 2016 年有所下降，主要系公司外购木糖及自产木糖主要原材料玉米芯的采购价格上涨，导致其单位成本上涨所致。2018 年，公司木糖醇业务毛利率为 27.67%，与 2017 年的 26.90%相比，变化幅度不大。

（2）果葡糖浆

2016 年、2017 年和 2018 年，公司果葡糖浆业务毛利率分别为 8.89%、12.78%及 10.99%。相比于公司其他主营业务产品，果葡糖浆的毛利率水平相对较低，主要由于近年来国内果葡糖浆行业扩张速度较快，产能大幅提升，造成果葡糖浆市场供过于求，市场竞争激烈，致使公司果葡糖浆业务毛利率相对较低。2017 年，公司果葡糖浆业务毛利率为 12.78%，较 2016 年上升 3.89 个百分点，主要由于果葡糖浆主要原材料淀粉采购价格下降导致其单位成本下降所致。2018 年，公司果葡糖浆业务毛利率为 10.99%，较 2017 年下降 1.80 个百分点，主要系果葡糖浆主要原材料淀粉采购价格上涨所致。

（3）山梨糖醇

2016 年、2017 年和 2018 年，公司山梨糖醇业务毛利率分别为-12.62%、22.41%及 37.66%。2017 年，公司山梨糖醇业务毛利率为 22.41%，较 2016 年的-12.62%涨幅较大，主要因为：①2016 年，公司山梨糖醇处于初步投入市场阶段，销售价格相对较低。2016 年公司山梨糖醇产能利用率较低，单位固定成本较高导致单位成本较高。前述原因致使公司 2016 年山梨糖醇产品毛利率为负；②2017 年，公司山梨糖醇产品已经全面推向市场，山梨糖醇产能利用率较 2016 年度大幅提升，单位固定成本下降，同时山梨糖醇主要原材料淀粉采购价格有所下降，前述原因使得公司 2017 年的山梨糖醇单位成本下降。2018 年，公司山梨糖醇业务毛利率为 37.66%，较 2017 年的 22.41%上涨 15.25 个百分点，主要因为：①2018 年公司山梨糖醇产品质量的稳定性提高，平均售价有所上升；②2018 年公司山梨糖醇产品产量进一步增加，产能利用率提升，单位固定成本有所下降。

（4）麦芽糖醇

2016 年、2017 年和 2018 年，公司麦芽糖醇业务毛利率分别为 26.32%、31.98%及 33.03%。2017 年，公司麦芽糖醇业务毛利率为 31.98%，较 2016 年的 26.32%上涨 5.66 个百分点，主要系麦芽糖醇主要原材料淀粉采购价格下降所致。2018 年，公司麦芽糖醇业务毛利率为 33.03%，较 2017 年的 31.98%上涨 1.05 个百分点，变化幅度不大。

（5）其他产品

2016 年、2017 年和 2018 年，公司其它产品业务毛利率分别为 27.11%、29.19%及 33.67%。

3、公司综合毛利率变动分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额
营业收入	139,771.38	52.70%	91,533.07	19.91%	76,333.83
营业成本	103,011.33	47.04%	70,058.38	16.60%	60,083.84
毛利额	36,760.05	71.18%	21,474.69	32.15%	16,249.99
综合毛利率	**26.30%**	**12.10%**	**23.46%**	**10.21%**	**21.29%**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司综合毛利率分别为 21.29%、23.46%及 26.30%，呈逐年上升趋势，主要原因为：①作为行业领先的功能性糖醇生产企业，发行人凭借良好的产品质量积累了丰富的客户资源，产品得到客户的广泛认可，产品售价保持在相对合理水平；②发行人拥有稳定的木糖醇原料来源，能够有效控制核心产品木糖醇的生产成本；③报告期内发行人主要产品的产能利用率逐年提高，单位固定成本有所下降；④发行人根据市场行情变化，积极调整经营策略，不断增大毛利率较高、市场需求较大的木糖醇及山梨糖醇的生产销售比例，降低了毛利率相对较低的果葡糖浆的产销规模。

报告期内，公司综合毛利率与可比上市公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晨光生物	14.29%	12.83%	14.58%
保龄宝	14.00%	13.40%	14.94%
量子生物	42.83%	45.62%	50.51%
平均值	**23.71%**	**23.95%**	**26.68%**
发行人	**26.30%**	**23.46%**	**21.29%**

报告期内，公司与可比上市公司综合毛利率平均值基本保持一致，但与各可比上市公司的综合毛利率存在一定差异，主要系产品结构差异所致。

公司通过从玉米芯中提取木糖，并用木糖生产木糖醇的生产过程与晨光生物从天然植物提取相关食品添加剂的生产过程类似，但由于产品种类不同使得综合毛利率存在一定差异。报告期内，公司果葡糖浆产品毛利率与保龄宝果葡糖浆产品毛利率基本一致，公司木糖醇产品毛利率与保龄宝低聚糖产品毛利率基本一

致。报告期内，量子生物低聚果糖及低聚半乳糖产品毛利率水平高于公司糖醇类产品毛利率。

（四）税金及附加

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	233.58	23.77%	193.16	28.10%	159.55	29.54%
水资源税	168.55	17.16%	15.10	2.20%	-	-
教育费附加	138.91	14.14%	114.85	16.71%	94.91	17.57%
土地使用税	112.04	11.40%	169.53	24.66%	117.62	21.78%
环境保护税	93.29	9.49%	-	-	-	-
地方教育附加	92.60	9.43%	76.57	11.14%	63.27	11.72%
房产税	82.84	8.43%	82.84	12.05%	67.42	12.48%
印花税	60.70	6.18%	35.36	5.14%	25.50	4.72%
营业税	-	-	-	-	11.78	2.18%
车船税	-	-	0.02	0.00%	-	-
合计	**982.52**	**100%**	**687.43**	**100%**	**540.05**	**100%**

根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）以及《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》，公司将 2016 年 5 月之后的房产税、土地使用税、车船税和印花税的发生额列报于“税金及附加”项目，2016 年 5 月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。报告期内，公司税金及附加金额保持增长趋势，主要因为：①随着销售收入的增长，公司实际缴纳的增值税额及出口抵减内销产品纳税额有所增加，各类附加税额相应增加；②2017 年及 2018 年开始征收的水资源税及环境保护税导致公司相关税费上涨。

（五）期间费用分析

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	5,417.31	3.88%	5,529.44	6.04%	4,557.70	5.97%
管理费用	4,765.41	3.41%	4,208.49	4.60%	3,782.87	4.96%
研发费用	4,644.48	3.32%	2,923.84	3.19%	2,165.42	2.84%
财务费用	1,258.86	0.90%	2,288.84	2.50%	1,597.20	2.09%
期间费用合计	**16,086.06**	**11.51%**	**14,950.61**	**16.33%**	**12,103.19**	**15.86%**

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人期间费用分别为 12,103.19 万元、14,950.61 万元和 16,086.06 万元，逐年上升，主要因为公司生产经营规模逐年扩大所致。

1、销售费用

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输及保险费	4,082.78	75.37%	4,186.39	75.71%	3,366.51	73.86%
职工薪酬	873.71	16.13%	730.40	13.21%	630.30	13.83%
办公差旅及招待费	248.68	4.59%	205.86	3.72%	108.50	2.38%
展览宣传费	52.75	0.97%	44.99	0.81%	55.42	1.22%
其他	159.39	2.94%	361.79	6.54%	396.98	8.71%
合计	**5,417.31**	**100%**	**5,529.44**	**100%**	**4,557.70**	**100%**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司销售费用分别为 4,557.70 万元、5,529.44 万元和 5,417.31 万元，销售费用率分别为 5.97%、6.04%和 3.88%。公司销售费用主要由运输及保险费和职工薪酬组成。报告期内，两者合计占公司销售费用总额的比例分别为 87.69%、88.92%和 91.50%。2017 年，公司销售费用较 2016 年增加 971.73 万元，主要系公司销售规模扩大所致。2018 年，公司销售费用较 2017 年下降 112.13 万元，主要系 2018 年公司运输及保险费下降 103.61 万元所致。

发行人 2018 年运费及保险费有一定程度下降，主要系 2018 年公司扣除客户自提部分的产品销量为 17.41 万吨，相比 2017 年扣除客户自提部分的产品销量 17.56 万吨下降 0.15 万吨等原因所致。

前述原因及发行人 2018 年产品价格相对较高的木糖醇、山梨糖醇等固体产品销量上升、产品价格相对较低的果葡糖浆等液体产品销量下降等原因，致使发行人 2018 年运费及保险费未与销售收入同比例增加。

发行人与可比上市公司销售费用率对比如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晨光生物	3.67%	2.73%	2.88%
保龄宝	6.47%	6.42%	7.00%
量子生物	4.39%	8.14%	8.23%
平均值	**4.84%**	**5.76%**	**6.04%**
发行人	**3.88%**	**6.04%**	**5.97%**

报告期内，发行人的销售费用率与可比上市公司平均值基本一致。

2、管理费用

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,102.21	65.10%	2,556.10	60.74%	2,161.46	57.14%
办公差旅及招待费	925.03	19.41%	920.91	21.88%	921.31	24.35%
折旧与摊销	273.34	5.74%	289.42	6.88%	215.23	5.69%
排污及水资源费	42.75	0.90%	203.95	4.85%	212.67	5.62%
聘请中介机构及咨询费	296.89	6.23%	68.15	1.62%	55.46	1.47%
其他	125.19	2.63%	169.95	4.04%	216.74	5.73%
合计	**4,765.41**	**100%**	**4,208.49**	**100%**	**3,782.87**	**100%**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司管理费用分别为 3,782.87 万元、4,208.49 万元和 4,765.41 万元，管理费用率分别为 4.96%、4.60%和 3.41%。公司管理费用主要由办公差旅及招待费和职工薪酬组成，报告期内，两者合计占公司管理费用总额的比例分别为 81.49%、82.62%和 84.51%。

发行人与可比上市公司管理费用率对比如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晨光生物	3.48%	2.79%	4.32%
保龄宝	3.14%	2.80%	3.16%
量子生物	13.50%	12.67%	8.89%
平均值	**6.71%**	**6.09%**	**5.46%**
发行人	**3.41%**	**4.60%**	**4.96%**

报告期内，发行人的管理费用率低于可比上市公司平均值，逐年下降，主要因为公司管理费用以相对固定的管理人员人工成本为主，并不随着收入大幅增长而同比例增长。

3、研发费用

单位：万元

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接投入	2,739.24	58.98%	1,759.06	60.16%	1,299.35	60.00%
人工费	1,038.27	22.35%	712.76	24.38%	447.37	20.66%
折旧与摊销	345.56	7.44%	240.18	8.21%	128.61	5.94%
其他	521.40	11.23%	211.84	7.25%	290.09	13.40%
合计	**4,644.48**	**100%**	**2,923.84**	**100%**	**2,165.42**	**100%**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司研发费用分别为 2,165.42 万元、2,923.84 万元和 4,644.48 万元，研发费用率分别为 2.84%、3.19%和 3.32%。报告期内，公司研发费用呈逐年增长趋势，主要系公司加大研发投入力度，研发相关人员薪酬

和材料投入逐年增加所致。

公司与可比上市公司研发费用率对比如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晨光生物	0.96%	1.06%	1.68%
保龄宝	0.26%	0.32%	1.14%
量子生物	5.55%	5.30%	5.08%
平均值	**2.26%**	**2.23%**	**2.63%**
发行人	**3.32%**	**3.19%**	**2.84%**

报告期内，公司的研发费用率高于可比上市公司平均值。主要原因为公司注重研发投入，希望通过技术研发持续提升工艺技术水平并提高产品质量，增强公司核心竞争力。

4、财务费用

单位：万元

类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息费用	1,497.36	1,530.41	1,997.25
利息收入	-76.48	-78.31	-89.74
汇兑损益	-786.34	365.89	-479.86
应收账款保理费用	324.63	159.40	36.33
未确认融资费用摊销	251.67	259.33	88.16
银行手续费	48.02	52.13	30.55
现金折扣	-	-	14.51
合计	**1,258.86**	**2,288.84**	**1,597.20**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司财务费用分别为 1,597.20 万元、2,288.84 万元和 1,258.86 万元，财务费用率分别为 2.09%、2.50%和 0.90%。2017 年，公司财务费用为 2,288.84 万元，较 2016 年上升 691.64 万元，虽然 2017 年公司债券减少以及拆借款减少使得公司利息费用下降，但人民币升值导致公司以外币结算的境外销售业务产生了一定规模的汇兑损失，同时应收账款保理费用和融资租赁业务的未确认融资费用摊销较 2016 年均有一定幅度的上涨，上述原因导致公司 2017 年财务费用增长 43.30%。2018 年，公司财务费用为 1,258.86 万元，较 2017 年下降 1,029.98 万元，主要是因为 2018 年人民币贬值导致公司以外币结算的境外销售业务产生了较大规模的汇兑收益。

（六）利润表其他项目分析

1、资产减值损失

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	485.21	96.61	564.83
在建工程减值损失	106.31	-	-
合计	**591.52**	**96.61**	**564.83**

具体分析请参见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产主要构成及其减值准备”之“4、主要资产减值情况分析”的相关内容。

2、其他收益

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
与收益相关的政府补助	1,535.69	338.89	-
与资产相关的政府补助	19.51	-	-
合计	**1,555.19**	**338.89**	**-**

财政部于 2017 年 5 月 10 日公开发布了《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》（财会[2017]15 号），对《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行了修订，该规定自 2017 年 6 月 12 日执行。公司根据修订后准则规定重新厘定了相关会计政策，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与日常活动有关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整为利润表“其他收益”项目列报，该变更对财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。公司根据修订后准则规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理。

2017 年度，公司其他收益为 338.89 万元，全部为与收益相关的政府补助。2018 年度，公司其他收益为 1,555.19 万元，其中与资产相关的政府补助为 19.51 万元，与收益相关的政府补助为 1,535.69 万元。具体明细请参见招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十五、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”中的政府补助的相关内容。

3、投资收益

单位：万元

类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	2,199.32	204.32	-
理财产品收益	158.99	56.30	36.57
期货投资收益	30.67	0.15	26.86
合计	**2,388.97**	**260.76**	**63.43**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司投资收益分别为 63.43 万元、260.76 万元

和 2,388.97 万元。2017 年，公司投资收益为 260.76 万元，较 2016 年上升 197.33 万元，主要因为联营企业雅华生物 2017 年 9 月开始对外销售，当年实现净利润 408.63 万元后，公司按照股权比例确认了 204.32 万元投资收益所致。2018 年，公司投资收益为 2,388.97 万元，较 2016 年上升 2,128.21 万元，主要因为雅华生物 2018 年实现了 5,173.48 万元净利润并剔除内部交易未实现利润后，公司按照股权比例确认了 2,199.32 万元投资收益所致。

4、营业外收入

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	-	341.03
无需支付款项	79.44	52.66	-
赔款收入	78.40	123.34	46.82
其他	2.45	10.04	3.26
合计	**160.28**	**186.05**	**391.12**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司营业外收入分别为 391.12 万元、186.05 万元和 160.28 万元。2016 年公司营业外收入高于 2017 年及 2018 年度，主要由于 2016 年度政府补助列报于营业外收入科目中，2016 年以后政府补助列报于其他收益科目中所致，公司 2016 年政府补助具体明细请参见招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十五、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”中的政府补助的相关内容。无需支付款项主要是公司对于长期挂账的应付账款的核销。赔偿收入主要为公司根据生产经营需要购买财产综合保险、货运险等保险获得的赔偿收入。

5、营业外支出

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对外捐赠	81.65	32.45	10.50
税收滞纳金	24.90	2.35	5.07
非流动资产毁损报废损失	19.76	-	16.55
赔款及罚款支出	-	10.56	32.59
地方水利建设基金	-	0.19	50.48
其他	1.11	11.85	2.04
合计	**127.42**	**57.40**	**117.24**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司营业外支出分别为 117.24 万元、57.40 万元和 127.42 万元。公司营业外支出主要为对外捐赠、税收滞纳金、非流动资产毁

损报废损失以及赔款及罚款支出等，对公司的经营业绩不构成重大影响。

6、所得税费用

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	1,783.33	823.19	67.56
递延所得税费用	801.14	-9.55	446.53
合计	**2,584.47**	**813.64**	**514.09**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司所得税费用分别为 514.09 万元、813.64 万元和 2,584.47 万元。

会计利润与所得税费用调整过程情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	23,041.14	6,448.01	3,384.54
按母公司税率计算的所得税费用	3,456.17	967.20	507.68
子公司适用不同税率的影响	142.64	97.98	40.71
非应税收入的影响	-329.90	-30.65	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	31.48	57.00	85.33
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-130.77	-21.50	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2.84	-8.09	112.93
研发费用加计扣除影响	-517.30	-217.26	-132.30
环境保护专用设备的投资额抵免的税额	-31.52	-38.05	-93.45
其他	-39.17	7.00	-6.81
所得税费用	2,584.47	813.64	514.09

7、非经常性损益分析

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-19.76	-20.35	-11.24
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司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）	1,602.19	492.89	341.03
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	7.66	3.54
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-

委托他人投资或管理资产的损益	158.99	56.30	36.57
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-5.17	0.15	26.86
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	52.62	128.85	-0.12
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	**1,788.87**	**665.50**	**396.64**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	271.60	102.44	59.78
少数股东损益	0.17	-0.61	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**1,517.10**	**563.68**	**336.86**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 336.86 万元、563.68 万元和 1,517.10 万元，政府补助是公司归属于母公司股东的非经常性损益的主要来源，分别为 341.03 万元、492.89 万元及 1,602.19 万元。

三、现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,097.16	8,056.07	9,301.51
投资活动产生的现金流量净额	-11,658.20	-2,812.19	-4,858.60
筹资活动产生的现金流量净额	6,269.39	-4,313.00	-4,349.98
汇率变动对现金及现金等价物的影响	59.22	-49.78	120.03
现金及现金等价物净增加额	8,767.58	881.11	212.96
期末现金及现金等价物余额	11,025.66	2,258.08	1,376.97

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	141,805.92	95,245.39	80,236.98
收到的税费返还	2,289.37	747.86	412.32
收到其他与经营活动有关的现金	6,183.98	5,418.18	5,180.13
经营活动现金流入小计	**150,279.27**	**101,411.43**	**85,829.43**
购买商品、接受劳务支付的现金	111,467.80	73,738.31	58,739.74
支付给职工以及为职工支付的现金	8,086.40	6,780.05	5,771.97
支付的各项税费	3,886.03	1,954.44	2,163.85
支付其他与经营活动有关的现金	12,741.87	10,882.56	9,852.35
经营活动现金流出小计	**136,182.10**	**93,355.37**	**76,527.91**
经营活动产生的现金流量净额	**14,097.16**	**8,056.07**	**9,301.51**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,301.51 万元、8,056.07 万元和 14,097.16 万元，整体呈上涨趋势，与公司业务规模的逐步扩张相匹配。2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 8,056.07 万元，较 2016 年下降 1,245.44 万元，主要原因为：①公司 2017 年业务规模扩大及员工人数上升导致支付员工的薪酬上升；②公司销售收入提高及运输保险费上升致使支付其他与经营活动有关的现金上升。2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 14,097.16 万元，较 2017 年上升 6,041.09 万元，主要系 2018 年度公司营业收入增幅较大使得销售商品、提供劳务收到的现金上涨所致。

1、采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	20,456.67	5,634.37	2,870.45
加：资产减值准备	591.52	96.61	564.83
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,778.62	4,437.63	4,340.45
无形资产摊销	81.71	87.47	117.66
长期待摊费用摊销	322.82	293.44	285.95
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)	-	20.35	-5.31
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	19.76	-	16.55
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)	35.84	-	-
财务费用(收益以“－”号填列)	1,009.70	2,301.96	1,602.01
投资损失(收益以“－”号填列)	-2,388.97	-260.76	-63.43
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	149.98	-9.55	446.53
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	651.16	-	-

存货的减少(增加以“一”号填列)	-4,360.20	-3,343.40	483.59
经营性应收项目的减少(增加以“一”号填列)	-10,743.17	-2,209.03	2,051.60
经营性应付项目的增加(减少以“一”号填列)	3,765.81	1,151.28	-3,396.16
其他	-274.07	-144.30	-13.20
经营活动产生的现金流量净额	**14,097.16**	**8,056.07**	**9,301.51**

2、收到其他与经营活动有关的现金具体情况如下

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
各类经营性保证金收回	4,278.12	4,530.75	4,554.03
政府补助	1,679.70	524.89	302.82
银行存款利息收入	76.48	70.65	86.20
其他	149.69	291.9	237.08
合计	**6,183.98**	**5,418.18**	**5,180.13**

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要系收取的保证金和政府补助收入。

3、支付其他与经营活动有关的现金具体情况如下

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付各类经营性保证金	5,227.52	4,278.12	4,530.75
运输保险费	4,498.15	4,093.50	2,879.96
办公差旅及招待费	1,249.83	1,196.88	984.28
技术开发费	984.74	430.69	570.01
聘请中介机构费	288.96	62.76	35.19
排污及水资源费	42.75	203.95	212.67
其他	449.92	616.67	639.50
合计	**12,741.87**	**10,882.56**	**9,852.35**

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要系付现的销售费用及管理费用以及支付各类经营性保证金等。

4、经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配性

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,097.16	8,056.07	9,301.51
净利润	20,456.67	5,634.37	2,870.45
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-6,359.51	2,421.70	6,431.06

2016 年、2017 年及 2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为 6,431.06 万元、2,421.70 万元及-6,359.51 万元。

2016 年、2017 年公司经营活动产生的现金流量净额均大于公司净利润。其中 2016 年公司经营活动产生的现金流量净额超过 2016 年净利润 6,431.06 万元，主要原因为：①影响净利润的资产减值准备、固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销合计 5,308.89 万元，均为非付现支出，不影响公司经营性现金流量净额；②影响公司净利润的筹资活动发生的利息费用 1,602.01 万元，该部分费用现金流计入筹资活动，不影响公司经营性现金流量净额。

2018 年公司经营活动产生的现金流量净额低于 2018 年度净利润 6,359.51 万元，主要原因为：①公司销售规模扩大以及生产经营规模扩大，存货及经营性应收项目增加 15,103.37 万元；②公司对联营企业确认的 2,199.32 万元投资收益为非现金收入。

总体而言，报告期内公司经营活动现金流状况良好，与净利润具有合理的匹配性。

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	12,127.00	5,063.00	3,574.00
取得投资收益收到的现金	1,689.66	56.45	63.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	341.00	300.00	7.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	928.54	8,893.59	7,515.36
投资活动现金流入小计	**15,086.19**	**14,313.04**	**11,159.89**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,137.53	1,649.23	2,532.06
投资支付的现金	11,827.00	7,084.00	5,353.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,779.86	8,391.99	8,133.43
投资活动现金流出小计	**26,744.39**	**17,125.22**	**16,018.49**
投资活动产生的现金流量净额	**-11,658.20**	**-2,812.19**	**-4,858.60**

2016 年、2017 年和 2018 年，投资活动产生的现金流量净额分别为-4,858.60 万元、-2,812.19 万元和-11,658.20 万元。公司投资支付的现金和收回投资收到的现金主要为滚动购买理财产品所产生的现金流量。公司收到/支付其他与投资活动

有关的现金主要为与关联方发生的投出及收回款项，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”。报告期内，随着公司生产经营规模逐步扩大，公司通过购建固定资产及其他长期资产提升生产能力，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 2,532.06 万元、1,649.23 万元及 12,137.53 万元，是公司投资活动产生的现金流量净额为负的主要原因之一。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	9,920.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	35,729.60	26,109.50	27,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,702.00	17,027.75	12,646.79
筹资活动现金流入小计	**51,351.60**	**43,137.25**	**40,146.79**
偿还债务支付的现金	31,638.00	32,569.50	30,342.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,649.46	2,345.65	2,283.02
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	8,794.75	12,535.09	11,871.75
筹资活动现金流出小计	**45,082.21**	**47,450.24**	**44,496.78**
筹资活动产生的现金流量净额	**6,269.39**	**-4,313.00**	**-4,349.98**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,349.98 万元、-4,313.00 万元和 6,269.39 万元。2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-4,349.98 万元，主要是公司偿还银行贷款以及分配股利所致；2017 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-4,313.00 万元，主要是公司偿还银行贷款以及分配股利所致；2018 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为 6,269.39 万元，较前两年有较大幅度增长，主要是股东增资所致。

四、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（一）广阔的行业发展空间

在功能性糖醇领域，一方面，随着生活水平提高，人们对具有保健功能的食品、饮料、药品等下游市场产品的消费量不断增长，使得功能性糖醇的应用领域不断扩大，市场需求持续增长，具备良好的发展机遇。另一方面，为对抗糖摄入量过多的风险，近年来全球范围内的控糖、减糖趋势日益明显。由于功能性糖醇是国际公认的安全的食糖替代品，能够安全的代替食糖，有助于功能性糖醇行业

市场规模的持续扩大，成为功能性糖醇行业发展的重要动力，功能性糖醇行业面临巨大的市场空间和广阔的发展前景。在淀粉糖领域，近年来，我国食品、饮料、糖果、焙烤食品等行业不断发展，尤其是饮料、糖果巧克力、焙烤食品行业的快速发展，带动了果葡糖浆行业的发展。

功能性糖醇以及淀粉糖产品应用领域的扩展和广阔的市场前景既为公司过去的成长提供了有力支撑，同时也为未来扩大产能、继续提升盈利能力奠定了基础。

（二）发行人竞争优势的巩固和扩大

发行人是一家集研发、生产与销售为一体的现代化大型功能性糖醇生产企业，生产规模与综合实力位居行业前列，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。经过多年发展，发行人已围绕木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等构建了相对完整的产业链，在巩固木糖醇行业领先地位的同时，积极拓展山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产，满足客户的多样性需求，形成协同效应。发行人已打造出一支经验丰富、素质优良、具有现代经营意识的管理团队，高度重视技术研发，将技术研发能力视为增强公司市场竞争力的核心要素，在功能性糖醇、淀粉糖领域积累了较强的技术和研发优势。

2018 年公司木糖醇产量 34,183.62 吨，约占同期国内木糖醇产量的 48%，约占同期全球木糖醇产量的 18.9%；晶体山梨糖醇产量 20,493.94 吨，产量居于同期国内晶体山梨糖醇行业企业前列。2018 年 11 月 1 日，发行人凭借木糖醇产品的市场优势以及领先的市场占有率，成功入选工业和信息化部及中国工业经济联合会发布的《第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单》，其生产的食品用木糖醇被评为“单项冠军产品”。发行人在巩固木糖醇和晶体山梨糖醇竞争优势的同时，牢牢把握行业发展契机，积极拓展其他多种功能性糖醇及淀粉糖产品的生产能力。2018 年发行人晶体麦芽糖醇产量 3,147.02 吨，果葡糖浆产量 97,186.74 吨，形成了相应的协同效应。

经过多年发展，发行人已建成立足中国、面向全球市场的产品销售网络，覆盖国内大部分地区以及世界主要发达国家和地区，成功开拓了国内外众多知名客户，与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫

山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立良好的长期合作关系，产品销往国内市场及欧洲、美洲、亚洲等全球主要国家和地区。随着行业的不断发展和规范，未来行业的竞争将围绕以渠道、品牌和品质等为核心的企业综合实力展开，有利于公司不断巩固和提高核心竞争力，进一步提高盈利能力。

（三）本次募集资金投资项目的实施

发行人结合行业发展及实际经营情况确定本次募集资金投资项目，是对公司现有业务进行的扩张和再发展，与现有业务具有一致性和延展性。其中，“年产 3 万吨木糖醇技改项目”、“年产 3 万吨山梨糖醇技改项目”为公司现有主要产品的产能扩展项目，在现有功能性糖醇生产能力的基础上，进一步优化产品供应能力，逐渐替换老旧产能，提高产品品质及供应稳定性，应对下游客户对产品的大量需求。“粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目”有助于进一步提高公司自有木糖产能，保障对木糖醇生产的配套供应，同时提高资源利用效率，降低生产成本，促进循环经济发展。“功能性糖醇技术研发中心建设项目”可进一步提升公司的研发能力，对公司工艺优化升级提供技术支撑，进而实现公司产品质量及稳定性的提升，加快公司新产品、新技术产业化速度，夯实公司在行业内的技术领先地位，强化公司的市场竞争优势。“补充流动资金及偿还贷款”可有效缓解未来因为业务规模扩张而可能导致的营运资金不足的情况，并可弥补未来因为可能出现的重大资本性支出而带来的资金缺口。

本次募集资金投资项目达产后，将有助于公司进一步提高市场占有率，巩固公司在糖醇行业的领先地位，进一步提升公司核心竞争力和盈利能力。

（四）原材料采购成本的变化

发行人产品的主要原材料为淀粉、玉米芯等。其中，淀粉主要系由玉米制成、玉米芯系玉米种植业的副产品。淀粉、玉米芯的价格受玉米主要产地的播种面积、受灾程度、当年产量及国际市场行情等多方面因素影响。目前，我国淀粉供应量较充足，系充分竞争市场；玉米芯供应量稳定，价格主要受原材料运输半径范围内的需求变化所影响。经过多年的合作，公司与主要原材料供应商之间已经建立稳定的合作关系，且公司对主要原材料的市场价格变化建立了较为完善的跟踪机制，同时制定年度采购整体计划，并根据市场行情及生产计划制定具体采购方案，从而降低了原材料价格波动对公司的影响。

（五）产品价格的变化

报告期内，受木糖醇供应持续紧张、下游需求增长等因素影响，发行人主要产品木糖醇的市场价格呈上涨趋势，成为发行人利润水平快速增长的原因之一。未来不排除出现新增竞争对手进入或原有竞争对手大规模扩张等情况，可能导致公司面临更加激烈的市场竞争，进而使木糖醇价格出现大幅波动或下降。此外，公司其他主要产品山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等的价格也可能受宏观经济、下游需求、市场竞争等因素的影响而发生波动。发行人目前在产品定价方面具有较强的议价能力，从而降低了产品价格变化对公司的影响。未来，发行人作为行业领先的功能性糖醇生产企业，需不断提高工艺水平，加大产品研发投入，从而不断提升产品品质，以保持盈利能力的连续性和稳定性。

五、资本性支出分析

（一）资本性支出

报告期内，公司的资本支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,137.53	1,649.23	2,532.06
资本性支出合计	**12,137.53**	**1,649.23**	**2,532.06**

公司重大资本性支出主要为根据发展规划和现实状况，公司用于购买固定资产和构建在建工程等与生产经营相关的长期资产的支出。2016 年、2017 年和 2018 年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,532.06 万元、1,649.23 万元和 12,137.53 万元。2018 年度 12,137.53 万元的支出主要为公司对 2 万吨精制木糖生产线项目以及 10 万吨液体山梨糖醇项目的投资。

（二）未来资本性支出计划

公司未来重大资本性支出主要为本次发行的募集资金投资项目。该等项目的具体情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之相关内容。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）发行人财务优势

1、公司主营业务突出，盈利能力持续增长

公司主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、生产与销售，在国内及国际相关领域均属于领先企业。报告期内，公司主营业务收入分别为 75,952.36 万元、91,097.14 万元和 139,347.25 万元，占营业收入的比重分别为 99.50%、99.52%和 99.70%，主业突出，收入增长稳定。同时，面对国内外市场行情的变化，公司适时调整产品结构，不断拓展开发客户资源，不断优化生产工艺，提升公司盈利能力，报告期内，公司净利润分别为 2,870.45 万元、5,634.37 万元和 20,456.67 万元，呈现持续增长趋势。

2、公司资产质量良好

发行人资产质量整体良好，占资产比例最大的为货币资金、应收账款、存货和固定资产。其中，发行人应收账款账龄较短，报告期各期末账龄为一年以内的应收账款占全部应收账款账面余额的 98%以上，质量良好，且发行人应收账款主要来自玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、可口可乐、农夫山泉、娃哈哈等国内外知名企业，上述公司资金雄厚，信用良好，发行人应收账款发生坏账的风险较低。发行人固定资产主要为与生产经营密切相关的机器设备和配套厂房，运转良好。

（二）发行人面临的财务困难

报告期内，公司业务发展速度较快，自有资金较难满足公司未来发展的需求。公司拟通过首次公开发行股票并上市的方式扩大公司规模和资金实力。本次发行上市完成后，公司的财务状况将进一步优化。

（三）发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

随着未来募集资金投资项目建成投产，公司现有主要产品的产能扩展项目，从而解决现有产能瓶颈，应对下游客户对产品的大量需求。公司销售收入有望进一步提高，竞争优势将更加明显。公司将继续优化产品结构，提高公司盈利能力。同时，公司也将加强成本费用管理，推动经营效益持续增长。

七、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响

公司截至本招股说明书签署日的重大期后事项、重大承诺等情况请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十五、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司的担保、诉讼和仲裁的情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“三、对外担保情况”及“四、重大诉讼或仲裁情况”之相关内容。

八、公司即期回报被摊薄及填补回报措施情况

（一）本次发行对公司每股收益的影响

本次发行摊薄即期回报测算的主要假设如下：

1、本次发行于 2019 年 9 月底前实施完成；

2、本次发行股份数量为股东大会审议通过的发行股数上限 2,914 万股；

3、在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 8,742 万股为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑公积金转增股本、股票股利分配等其他因素导致股本发生的变化；

4、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

5、暂不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响。

6、本次发行的股份数量及发行完成时间仅为估计，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

以上假设仅作为测算本次发行摊薄即期回报对公司每股收益财务指标的影响之用，并不构成公司的承诺及盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，发行人不承担赔偿责任。

基于上述假设情况，发行人测算了本次发行对公司每股收益的影响如下：

项目		2019 年度/2019.12.31	
		发行前	发行后
加权平均普通股股数（万股）		8,742.00	9,470.50
情形 1：假设 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润及非经常性损	归属于母公司股东的净利润（万元）	20,456.74	20,456.74
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	18,939.64	18,939.64
	基本每股收益（元）	2.34	2.16
	稀释每股收益（元）	2.34	2.16

益与 2018 年持平	基本每股收益（扣除非经常性损益）（元）	2.17	2.00
	稀释每股收益（扣除非经常性损益）（元）	2.17	2.00
情形 2：假设 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2018 年增长 10%，非经常性损益与 2018 年持平	归属于母公司股东的净利润（万元）	22,502.42	22,502.42
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	20,985.31	20,985.31
	基本每股收益（元）	2.57	2.38
	稀释每股收益（元）	2.57	2.38
	基本每股收益（扣除非经常性损益）（元）	2.40	2.22
	稀释每股收益（扣除非经常性损益）（元）	2.40	2.22
情形 3：假设 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2018 年下降 10%，非经常性损益与 2018 年持平	归属于母公司股东的净利润（万元）	18,411.07	18,411.07
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,893.96	16,893.96
	基本每股收益（元）	2.11	1.94
	稀释每股收益（元）	2.11	1.94
	基本每股收益（扣除非经常性损益）（元）	1.93	1.78
	稀释每股收益（扣除非经常性损益）（元）	1.93	1.78

从上述测算可见，本次发行完成后，因股本和净资产规模的扩张，在假定的 2019 年扣非净利润出现上表中三种变动的情况下，扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益有所下降。因此，公司存在发行当年每股收益被摊薄的风险。

（二）本次发行对公司即期回报的影响

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产都将大幅增加，由于募集资金投资项目的建成投产、产生经济效益均需要一定的时间，公司在发行当年及项目建设期间的净资产收益率和每股收益均将出现一定程度的下滑。公司特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

（三）本次发行的必要性和合理性

本次公开发行股票为发行人实现业务发展目标提供了可靠的资金保障，可保证发行人在提升生产能力方面的资金投入，有利于发行人提升技术水平，提高产品质量和生产效率，从而实现持续稳定发展，进一步巩固行业地位。通过本次公开发行可提高发行人的市场影响力，强化发行人的品牌优势，并提高发行人的市场竞争力，同时也有助于发行人吸引和留住优秀人才，增强发行人人才优势。本次发行成功之后，监管机构和社会公众将对发行人进行关注和监督，推动完善发行人的治理结构，从而保证发行人的持续稳定发展。

报告期内，发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金

流量正常。发行人已通过股份制改制，建立了符合上市公司要求的公司治理结构。发行人董事、监事及高级管理人员均经过了上市辅导培训，已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。发行人已符合首次公开发行股票的相关要求，本次公开发行股票既符合发行人经营发展需求，也具有较强合理性。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

发行人是一家主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品研发、生产、销售的高新技术企业，是集研发、生产与销售为一体的现代化大型功能性糖醇生产企业，生产规模与综合实力位居行业前列，现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。本次募投项目中的“年产 3 万吨木糖醇技改项目”、“年产 3 万吨山梨糖醇技改项目”为公司现有主要产品的产能扩展项目，在现有功能性糖醇生产能力的基础上，进一步优化产品供应能力，逐渐替换老旧产能，提高产品品质及供应稳定性，应对下游客户对产品的大量需求。本次募投项目中的“粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目”有助于进一步提高公司自有木糖产能，保障对木糖醇生产的配套供应，同时提高资源利用效率，降低生产成本，促进循环经济发展。本次募投项目中的“功能性糖醇技术研发中心建设项目”可进一步提升公司的研发能力，对公司工艺优化升级提供技术支撑，进而实现公司产品质量及稳定性的提升，加快公司新产品、新技术产业化速度，夯实公司在行业内的技术领先地位，强化公司的市场竞争优势。本次募投项目中的“补充流动资金及偿还贷款”可有效缓解未来因为业务规模扩张而可能导致的营运资金不足的情况，并可弥补未来因为可能出现的重大资本性支出而带来的资金缺口。

本次募集资金投资项目达产后，将有助于公司进一步提高市场占有率，巩固公司在糖醇行业的领先地位，进一步提升公司核心竞争力和盈利能力。

（五）发行人募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

经过多年发展和积累，发行人已经拥有一支经验丰富、精干高效的核心技术人员和骨干力量队伍，能有效保障发行人业务规模扩张对人才的需求。同时，发

行人针对募集投资项目还在人员方面积极准备，一方面不断加强对现有人才的培养，鼓励人才充分发挥主观能动性，提升公司的内外部管理水平；另一方面积极引进技术人才、管理人才及市场开发人才，以满足产能扩张对生产经营管理的需要。上述措施为募集资金投资项目的实施提供了有效的人员保证。

2、技术储备

发行人为高新技术企业，一直致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进，建有经浙江省经济和信息化委员会认定的省级企业技术中心。经过多年持续研发投入，发行人先后承担国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得了丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励，发行人功能性糖醇技术创新团队在衢州市重点创新团队周期考核中考核优秀。截至 2018 年末，发行人共获得授权专利 27 项，其中授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。这些核心技术为募投项目的投产运作提供了有力的技术支持。

3、市场储备

发行人设有国内业务部和国际业务部，分别负责国内及国际市场的开拓与产品销售，并设有专门的大客户经理，负责与国内外主要客户进行长期稳定的业务沟通及合作。在国内市场方面，发行人已建立了覆盖全国大部分省、市、自治区的销售网络。此外，发行人还通过子公司华康贸易开拓国内电商市场，从单一的 B2B 模式转为以 B2B 模式为主、B2C 模式相结合的形式，构建起较为完善的销售体系。在国际市场方面，发行人已与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗等世界知名食品企业建立长期合作关系，产品销往欧洲、日本、韩国、东南亚、美洲、大洋洲等世界主要功能性糖醇消费市场。公司稳定多元的销售渠道和长期积累的品牌优势为募投项目提供了良好的市场保障。

（六）发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

鉴于本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，因此公司将采取多种措施

以提升经营业绩，增强持续回报能力，具体措施如下：

1、保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

为规范发行人募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，发行人 2018 年度股东大会审议通过了《浙江华康药业股份有限公司募集资金管理制度》。本次发行的募集资金到位后，发行人将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行资金管理和使用。发行人未来将努力提高资金的使用效率，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，控制资金成本，提升资金使用效率，节省各项费用支出，全面有效地控制经营风险，提升经营效率和盈利能力。

2、进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，发行人进一步完善和细化了利润分配政策。发行人在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，在《公司章程（草案）》中对有关利润分配的条款内容进行了细化。此外，发行人 2018 年度股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对发行人上市后三年内的股利分配作出了具体的进一步安排。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，有效地保障了全体股东的合理投资回报。

（七）发行人控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施切实履行的承诺

发行人控股股东、实际控制人为维护公司和全体股东的合法权益，确保发行人填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，特承诺如下：

“不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

公司全体董事、高级管理人员就公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施事项承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不

采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对自身的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬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，本人承诺拟公布的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、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是发行人在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来作出的计划和安排。不应排除发行人根据经营实际状况和经济发展形势对本业务发展目标进行调整的可能性。

一、发行人的发展规划

（一）发行人的发展战略

发行人以“成为世界领先的糖醇专家，推动糖醇事业发展”为使命，紧紧围绕“共创甜美事业，共享健康生活”的企业发展愿景，秉持“共创、共享、共荣”的企业价值观，致力于功能性糖醇生产技术及产品应用的研究与开发，通过技术进步和管理创新，强化企业品牌形象，提升企业核心竞争力，致力于成为全球领先的功能性糖醇及应用技术解决方案专业供应商。

（二）主要发展计划

1、产品开发计划

（1）核心产品扩充计划

随着人们生活水平的提高和科学技术的发展，功能性糖醇的应用领域不断扩大，市场空间不断增长，从而对木糖醇及山梨糖醇等功能性糖醇产品产生较大需求。基于公司发展战略，公司将牢牢把握行业发展契机，以主营业务的不断扩充为核心，进一步提高木糖醇、山梨糖醇、原料木糖等核心产品的研发生产能力，逐步优化生产工艺，提升生产效率，以满足市场增长需求。

未来三年，公司将实施“年产 3 万吨木糖醇技改项目”和“年产 3 万吨山梨糖醇技改项目”等项目建设，扩大公司木糖醇及山梨糖醇等核心产品的生产规模，进一步巩固和提高公司综合竞争力，更好地服务和配套下游客户，提升市场占有率，助力公司营业收入和盈利水平的提升，巩固公司在行业内的竞争优势。同时，公司将实施“粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目”，提高原料木糖自给化能力，为公司赢得成本和价格方面的竞争优势。

（2）新产品开发计划

发行人将根据市场情况及公司储备，进一步扩展和延伸产业链，全面涉足功能性糖醇的应用领域，加强特医食品的开发，扩展高倍甜味剂和新型功能性糖、糖醇的研究。不断开发赤藓糖醇、甘露糖醇、异麦芽酮糖醇等系列糖醇产品，丰富产品结构，形成木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等支柱性品种以及多个储备品种相结合的较为丰富的产品族系，降低或避免产品单一受市场波动的风险，以优化公司主营业务结构，满足客户的多元化需求，增强公司持续盈利能力。

2、技术开发与自主创新计划

公司未来将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有技术研发资源的基础上完善技术中心功能，规范技术研究和产品开发流程，引进先进的实验、测试等软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品开发效率，提升公司新产品开发能力和技术竞争实力，为公司的持续稳定发展提供源源不断的技术动力。具体计划如下：

（1）新建研发中心

公司将以本次发行募投项目之一研发中心建设项目为契机，通过加大研发投入，引进国内外先进的科研设备和自动化检测设备，加强研发团队建设，强化公司研发中心在行业内的领先地位，进一步提高公司的科研技术水平。公司将分别在新工艺技术、新产品、新应用方面开展技术研究：

①在新工艺技术方面，公司将对生物法制备木糖醇的课题进行工艺开发及工程化研究，对半纤维素酶与低酸两步法水解处理半纤维素制备木糖的课题进行工艺研究，推动公司工艺技术不断优化升级，进而实现产品质量、稳定性及收率的提升，不断满足客户对高品质产品的需求；

②在新产品方面，公司将对结晶果糖产品、结晶甘露糖醇产品展开工艺开发及工程化研究，还将对结晶异麦芽酮糖产品、结晶异麦芽酮糖醇产品展开工艺开发及工程化研究，还将对结晶赤藓糖醇产品展开工艺技术研究与开发，不断扩大公司在功能性糖醇行业中的综合竞争力；

③在新应用方面，公司将对五碳糖醇的食品（特医食品）应用关键技术研究等课题进行研究，不断扩大产品应用领域，还将在现有玉米芯制备木糖工艺基础上，进行玉米芯废渣制备生物基化学品的工艺研究，还将对木糖母液的深度利用

研究等课题进行深入研究，对生产废弃物进行深度加工，降低环境压力的同时提升公司的持续盈利能力。

（2）加强科技队伍建设

未来三年，公司将进一步加强科技人才队伍建设力度。公司将积极拓宽人才引进渠道，通过内部培养和面向社会、广揽人才相结合的方式，大量引进并培养技术研发、技术管理、试验检验等方面的优秀人才，并以培养技术骨干为重点建设内容，增加公司技术储备，满足公司快速发展对科技人才的需要。

（3）提升研发和技术创新能力

未来几年，公司将以自主研发为主，进一步加强与高等院校、研发机构的合作与交流，整合产学研资源优势，持续提升公司研发和技术创新能力。在研发策略上，公司将实施差异化自主创新研发策略，促进产品结构升级转型，力争公司主要产品在性能、功能、结构等方面取得突破，巩固发行人的核心竞争优势，不断提升品牌影响力。发行人将充分利用已掌握的现代高新分离技术实现产品提取新技术的应用，进行高转化率、高收益率的开发工作，实现产品的综合利用和产业化发展，不断提高公司的研发和技术创新能力。

（4）加强知识产权保护力度

自主创新是公司持续发展的关键，自主知识产权是自主创新的保障。公司未来三年将重点关注专利技术和非专利技术的保护工作。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共获得授权专利 27 项，其中授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。未来公司将继续积极进行专利申请，并促进技术的成果转化。

3、市场开发规划

在营销管理上，公司采用聚焦战略，细分目标市场和目标客户群，实施差异化竞争；进一步完善市场营销体系，实施国内、国际市场并举的方针。引导市场需求，实施方案营销、精确营销、顾问式销售，不但为客户提供产品，而且为客户提供技术支持及问题解决方案，实现以优势企业带动行业应用延伸的市场策略。

未来公司将进一步加强与国内外知名食品饮料公司建立起来的良好合作关系，在巩固木糖醇等核心产品销售的基础上，加强山梨糖醇和麦芽糖醇等产品的

市场销售力度。未来，公司一方面将继续加强与现有客户的深度合作，有针对性地为其进行产品定制和产品研发，并为其提供一整套技术支持及解决方案，全面提升公司服务客户的能力；另一方面，公司还将利用产品优势及与国际大客户合作的经验，积极开拓国内新市场、新客户，强化功能性糖醇在国内食品饮料领域的应用和渗透，不断拓展市场领域；其次，随着赤藓糖醇、异麦芽酮糖醇、甘露糖醇等产品的日益成熟，公司将充分挖掘现有客户的资源需求，积极发展新客户，推动公司业务全面、持续、健康发展。

随着互联网的不断发展，电子商务平台以其市场全球化、交易便捷化、成本低廉化等多重优势，为全球更广泛的食品生产企业提供更为便利和高效的销售模式。未来公司将高度重视利用电子商务平台进行市场开拓，不断扩大电子商务平台的销售规模，服务更为广泛的终端消费者，同时充分挖掘终端消费者的需求和客户价值，借助电子商务平台为各类客户提供更为广泛的个性化服务和综合解决方案。

4、人才发展规划

（1）加快人才引进

公司将立足于未来发展需要，进一步加快人才引进。通过专业化的人力资源服务和评估机制，满足公司的发展需要。一方面，公司将根据不同部门职能，有针对性的招聘各类专业化人才，对于行业管理经验杰出的高端人才，要加大引进力度，保持核心人才的竞争力。此外，公司将建立人才梯队，以培养管理和技术骨干为重点，有计划地吸纳各类专业人才进入公司，为公司的长远发展储备力量。

（2）强化人才培训

未来公司将强化和完善现有培训制度和培训体系的建设，针对不同岗位的员工制定科学的培训计划，并根据公司发展要求及员工发展意愿，制定员工的职业生涯规划。采用内部交流课程、外聘专家授课及先进企业考察等多种培训方式提高员工技能。通过强化人才培训大幅提升员工素质，促使员工队伍进一步适应公司的快速发展步伐，为公司的可持续发展提供人才保障。

（3）推行激励政策

公司将制定符合公司文化特色、具有市场竞争力的薪酬结构，进一步完善包

括物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制。根据员工的服务年限及贡献，逐步提高员工待遇，对于发明创造和科技贡献的发明人及相关工作人员积极进行奖励。进一步激发员工的创造性和主动性，为员工提供良好的激励机制和广阔的发展空间，充分调动员工的积极性、创造性，有效提高公司的凝聚力和市场竞争力。

5、管理体系规划

公司将在既往经营管理的基础上，不断学习和创新管理技术和管理方法，持续提升公司管理效率，满足公司经营发展的需要。充分发挥公司业务链的协调发展作用，合理配置公司资源，不断提高管理效率和管理水平。

内控建设不仅是公司规范管理的需要，更是保持企业长远稳健发展的需要。未来公司将进一步加强内控建设，不断完善管理标准、管理流程及管理制度，规范经营行为，强化合同意识，完善内部合同管理体系，从而形成一套规避经营风险的机制，提高公司经营管理水平。

6、再融资计划

为了实现公司的经营目标，全面实施前述的发展战略，需要足够的资金支持。公司本次公开发行募集资金将缓解现阶段投资项目的资金需求。未来公司将严格管理和使用募集资金。在未来的融资方面，公司将根据企业的发展实际和新的投资计划资金需要，充分考虑股东对企业价值最大化的要求，充分利用财务杠杆作用，凭借自身良好的信誉和本次发行后资产负债率降低所提供的资本运作空间，适度进行债权融资，优化公司资本结构。

7、并购和重组计划

发行人将依据总体战略布局，根据行业发展状况及市场竞争环境变化等情况，适时通过多种方式开展并购重组，以达到完善产业链、扩大公司规模、提高市场占有率及增强综合竞争力等目的，促进发行人的可持续发展。

二、发展规划的假设条件、面临的主要困难与实现途径

（一）拟订上述发展计划所依据的条件

发行人实现上述计划所依据的假设条件为：

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现；

2、公司所在行业及拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

3、公司主要生产经营所在地的相关政策不会发生重大不利变化；

4、本次公司股票发行能够成功，募集资金顺利到位；

5、本次募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

6、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；

7、公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不会出现重大的突发性变化。

（二）面临的主要困难

1、自有资金难以满足上述规划的需要

随着公司业务领域的不断拓展以及所属行业技术的快速发展，公司需要大量资金用于产品研发及生产规模的扩建，以适应日益激烈的市场竞争。目前公司的融资渠道较为缺乏，依靠经营积累、银行贷款及股东投入进一步获取的资金有限。根据市场需求和公司的发展规划，公司未来三年规划项目的实施需要大规模的资金投入，因此本次发行对实现各项业务的发展目标以及保持公司整体业务的可持续发展具有十分重要的意义。

2、经营管理水平需进一步提升

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、人员规模、资金运用规模、运营地点都将有较大幅度的增长或增加。随着业务规模的快速发展，公司的管理水平将面临较大考验，尤其在经营规模迅速扩大后，公司的组织结构和管理体系将进一步复杂化，公司在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略、资金管理和内部控制等问题上都将面对新的挑战。另外，公司的快速发展也对高级管理人才、研发人才、营销人才、服务人才的引进和培养提出更高要求，公司需进一步提高管理应对能力，才能保持持续发展，实现业务发展目标。

（三）实现上述规划和目标采用的方法或途径

1、多元化融资方式

公司将采取多元化的融资方式，来满足各项发展规划的资金需求。首先是做好本次发行工作，利用募集资金实现公司主营业务的发展规划。在未来融资方面，公司将根据自身及资本市场情况，择时通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等方式合理安排制定融资方案，进一步优化资本结构，筹集推动公司发展所需资金。

2、加快对优秀人才的培养和引进

公司将通过多种渠道加强对各方面优秀人才的引进和培养，进一步健全公司激励考核制度，持续加强对公司员工的培训，形成与公司业务发展相适应的人才发展体系，为公司发展规划和目标的实现提供人才支持。

3、不断完善法人治理结构，提升管理水平

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，持续完善公司的法人治理结构，充分发挥董事会在重大决策、选择经理人员等方面的作用。公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，不断提升管理水平。

三、上述业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是根据公司目前的实际情况制定的，是对公司现有业务进行的扩张和再发展，与现有业务具有一致性和延展性。发展规划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，全面提升公司的综合实力，巩固并进一步巩固和提高公司在功能性糖醇行业的竞争地位。本次募集资金投资项目达产后，公司将进一步提高市场占有率，巩固公司在糖醇行业的领先地位，进一步提升公司的核心竞争力和盈利能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金用途及审批情况

（一）本次发行募集资金规模及具体用途

经公司 2018 年度股东大会审议通过，发行人本次发行募集资金扣除发行费用后原则上应用于公司的主营业务，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	利用募集资金	投资进度		
				第一年	第二年	第三年
1	年产 3 万吨木糖醇技改项目	27,057.96	27,057.96	25,487.70	1,570.26	-
2	年产 3 万吨山梨糖醇技改项目	20,694.67	20,694.67	20,160.53	534.14	-
3	粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目	37,570.00	37,570.00	36,052.80	1,517.20	-
4	功能性糖醇技术研发中心建设项目	15,810.41	15,810.41	11,335.81	2,116.00	2,358.60
5	补充流动资金及偿还贷款	8,000.00	8,000.00	8,000.00	-	-
合计		**109,133.04**	**109,133.04**	**101,036.84**	**5,737.60**	**2,358.60**

本次发行募集资金到位前，发行人可根据募集资金投资项目的实际进度，以自筹资金先行投入。募集资金到位后，以募集资金支付投资项目剩余款项及置换项目前期已投入的自筹资金。如本次发行募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求，发行人将通过自筹方式解决资金缺口部分。

本次募集资金投资项目均由发行人或发行人全资子公司独立开展，本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

经核查，保荐机构及律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（二）募集资金投资项目的审批及备案

序号	项目名称	环保审批	发改/经信审批
1	年产 3 万吨木糖醇技改项目	开环建[2018]34 号	2018-330824-14-03-032989-000
2	年产 3 万吨山梨糖醇技改项目	开环建[2018]35 号	2018-330000-14-03-032991-000
3	粘胶纤维压榨液综合利用产业	南审环评[2019]11 号	南开审批投资外备字[2019]1 号

	化项目		
4	功能性糖醇技术研发中心建设项目	开环建[2019]7 号	2018-330824-14-03-032993-000

（三）募集资金专户存储的安排

发行人第四届董事会第十四次会议和 2018 年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金存放及使用的内容进行了规定。本次发行的募集资金到位后，发行人将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行资金管理和使用。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

发行人第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及使用可行性的议案》，发行人董事会已对募集资金投资项目的可行性进行认真分析，认为本次 A 股发行募集资金拟投资项目主要用于主营业务，是对公司现有业务体系的发展和完善；募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合国家产业政策及投资管理、环境保护、土地管理以及其他适用中国法律的规定；确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，投资估算及效益分析表明各项财务指标良好，投资项目可行；公司将采取有效措施有效防范投资风险，提高募集资金使用效益；募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

近年来，发行人保持持续快速发展态势，销售收入和净利润增长较快。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人销售收入分别为 76,333.83 万元、91,533.07 万元和 139,771.38 万元；净利润分别为 2,870.45 万元、5,634.37 万元和 20,456.67 万元，显示出发行人快速增长的良好盈利能力。本次募集资金到位后短期内公司的货币资金总量将大幅增加，大幅增强公司的资本实力。本次募集资金投资项目系结合公司现有业务状况、未来市场预期及现有技术及管理能力等因素制定，与企业现有生产经营状况、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（五）募集资金投资项目与发行人战略目标的关系

发行人募集资金投资项目系结合公司现有实际情况制定，是对公司现有业务进行的扩张和再发展，与现有业务具有一致性和延展性。

“年产 3 万吨木糖醇技改项目”、“年产 3 万吨山梨糖醇技改项目”为公司现有主要产品的产能扩展项目，在现有功能性糖醇生产能力的基础上，进一步优化产品供应能力，逐渐替换老旧产能，提高产品品质及供应稳定性，应对下游客户对产品的大量需求。“粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目” 有助于进一步提高公司自有木糖产能，保障对木糖醇生产的配套供应，同时提高资源利用效率，降低生产成本，促进循环经济发展。“功能性糖醇技术研发中心建设项目”可进一步提升公司的研发能力，对公司工艺优化升级提供技术支撑，进而实现公司产品质量及稳定性的提升，加快公司新产品、新技术产业化速度，夯实公司在行业内的技术领先地位，强化公司的市场竞争优势。“补充流动资金及偿还贷款”可有效缓解未来因为业务规模扩张而可能导致的营运资金不足的情况，并可弥补未来因为可能出现的重大资本性支出而带来的资金缺口。

本次募集资金投资项目达产后，将有助于公司进一步提高市场占有率，巩固公司在糖醇行业的领先地位，进一步提升公司核心竞争力和盈利能力。

二、募集资金具体用途

（一）年产 3 万吨木糖醇技改项目

1、项目概况

（1）项目实施主体：发行人

（2）项目建设地点：浙江省衢州市开化县华埠镇华工路 18 号

（3）项目建设内容

本项目将对木糖醇生产基地进行技改，通过购置先进的 MVR 蒸发器、色谱分离系统、膜浓缩系统、离心分离机、降膜蒸发器、圆筒流化床等自动化设备及化验室检测设备，新增年产 3 万吨木糖醇生产能力。

2、项目的可行性及必要性分析

（1）可行性分析

① 巨大的市场需求及丰富的客户资源，为本项目的实施提供了良好保证

木糖醇作为市场上的最主流的功能性糖醇产品之一，主要用于生产口香糖、冰淇淋等大众食品以代替蔗糖或其他甜味剂。尽管木糖醇的售价为蔗糖的数倍，

但因其具有低热量、不致龋齿、低血糖反应等多种特性，在全球市场广受消费者欢迎，市场需求量巨大。随着全球范围内控糖、减糖趋势的加强以及消费者对低糖、无糖等健康食品需求的增加，木糖醇等功能性糖醇作为国际公认的安全的食糖替代品，未来将被更广泛地应用在糖果、焙烤食品及保健食品等领域，市场容量巨大。经过长期积累与开拓，公司已与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立良好的长期合作关系。巨大的市场需求以及公司丰富的客户资源为项目实施提供了良好的基础与便利条件。

② 丰富的工厂建设及运营经验，为本项目的实施奠定了坚实基础

在生产制造方面，公司已建立起先进的生产制造体系，并可以进行持续的工艺设备改进；在质量管理方面，公司长期坚持质量第一的方针，已建立起严格的生产管理、食品安全管理、质量管理流程；在企业管理方面，公司已针对生产、运营过程中的各个主要环节，制定了工艺规程管理制度、采购管理制度、安全生产管理制度等一系列管理控制程序。公司在前述生产制造、质量管理、企业管理等方面具备的丰富管理经验及良好制度基础，为本项目产品的品质、质量、稳定性及安全生产提供了可靠保障。公司现有技术、生产和营销优势的有效融合及充分发挥，为本项目的实施奠定了坚实基础。

③ 完善的产业链，为本项目的实施提供了充分保障

经过多年发展，公司已围绕木糖醇的生产构建了相对完善的产业链。在产业链上游，通过布局木糖生产，从源头上确保了产品质量，保障了原材料的稳定供应，有效化解了木糖价格上涨带来的成本压力。在产业链中游，发行人一直致力于木糖醇产品的研发、技术创新和工艺改进。在产业链下游，通过构建相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖了国内及欧洲、美洲、亚洲等世界主流糖醇消费市场。

公司已构建起较完善的产业链，为本项目的实施提供了充分保障。在产业链上游，除公司已有的自有木糖产能外，本次募集资金投资项目“粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目”也将有助于公司进一步提高自有木糖产能，保障对本项目生产原料的稳定供应。

④ 较强的技术研发能力，为本项目的实施提供了技术支持

经过多年的团队建设和生产实践，发行人培养了一批在功能性糖醇、淀粉糖领域具有较高技术水平及丰富行业经验的专业技术研发人员，得益于良好的人力资源及考评激励机制，公司研发团队保持相对稳定，确保了发行人技术产品研发的持续性和稳定性。此外，研发人员与市场部门紧密联系，及时掌握市场变动趋势及客户的需求信息，确保产品贴近市场。

公司在强化自主创新能力的同时，也积极整合外部优势技术资源，与知名院校及机构开展密切的技术合作。目前，公司已与浙江大学、浙江工业大学等院校机构建立了长期稳定的合作关系，构建了汇聚多种社会技术资源的技术创新体系，有效强化了公司在功能性糖醇、淀粉糖领域的技术创新能力。

较强的技术研发能力，是公司未来业务扩张的坚实基础，也是本项目顺利实施的坚强后盾。

（2）必要性

① 提升公司生产能力，满足下游市场需求

近年来，受益于下游糖果、焙烤食品及保健食品等领域客户的需求增长，公司木糖醇产品营业收入持续增长，进而带动公司整体收入增长。2018 年，公司木糖醇销量 35,461.71 吨，较 2017 年同比增长 61.46%。随着公司营业收入不断增长，公司木糖醇产品产能持续释放，报告期内公司产能利用率逐年上升，生产能力日益饱和。同时，公司报告期内的产品产销率平均超过 100%，需求旺盛。

功能性糖醇行业是典型的消费升级受益行业，而木糖醇作为一种健康营养的食糖替代品，越来越受到食品厂商与消费者的欢迎，受益于我国糖果、口香糖、焙烤食品、保健食品等行业领域的持续发展，下游行业对木糖醇产品的需求上升，推动我国成为全球木糖醇生产及出口大国。随着公司产能的持续释放及日渐饱和，如果不能够及时进行产能扩建，产能瓶颈将成为公司未来快速发展的障碍。因此，公司有必要在现有木糖醇生产能力基础上，进一步增加产品供应能力，抓住市场增长点，强化公司在功能性糖醇领域的市场地位。

② 提高自动化生产水平，满足节能环保要求

随着客户需求的不断增加、食品制造技术的快速进步、设备更新的愈发频繁，

公司现有的自动化设备将难以充分满足业务增长的需求。另外，在国家大力推进环境保护、节能减排工作，以及市场竞争日益激烈的背景下，糖醇企业面临着巨大的环保及市场竞争压力，这就要求糖醇企业重视生产线节能技改，不断淘汰高耗能工艺、技术和设备，采用节能环保新技术、新工艺，促进煤、电、水资源的有效利用，进一步提高自动化水平，降低成本。

本项目将建设新的木糖醇生产车间，引进更先进的木糖醇生产自动化设备、干燥包装设备及环保处理设施，对生产工艺进行改进，将行业新设备、新技术运用到实际生产中，扩大自动化设备应用范围，提高公司精益自动化生产水平，做到生产制造全过程信息采集自动化，生产过程可追溯，从而更有效地做到节能降耗、提升生产效率、保障食品质量安全、强化公司产品竞争能力，进一步扩大市场占有率。

③ 持续发挥规模优势，强化产品竞争能力

拥有经营规模优势的生产企业将凭借完善的供应链管理、灵活的生产线调配、统一高效的经营管理，实现降低生产成本、提高生产效率、提升产品品质的目标。目前，公司已经具备木糖醇规模化生产能力，并具备了一定的成本优势，公司主要客户为全球领先的食品制造企业，公司通过严格的质量认证及考核成功融入到跨国企业的全球产业链。为了巩固现有优势，并不断扩展新的客户需求，公司有必要持续强化自身规模经营优势，保证客户订单的及时供应，并通过大规模采购持续降低原材料成本，强化公司盈利能力，保障公司在行业内的领先地位。

本项目将对公司木糖醇生产线进行扩充，进一步扩大木糖醇产品生产供应规模，不断降低公司产品单位生产成本，持续提升规模化经济效益，强化公司产品市场竞争力；另外，木糖醇生产规模的进一步扩大，有利于公司获得潜在客户认可，从而为公司木糖醇产品市场覆盖的持续扩大奠定坚实的基础。

3、募集资金投资项目市场前景分析

（1）现有产品产销情况

募集资金投资项目现有产品产销情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之相关内容。

（2）新增产能消化分析

报告期内公司产能利用率逐年上升，生产能力日益饱和。本次募集资金投资项目达产后，发行人将新增年产 3 万吨木糖醇生产能力。有助于扩大公司业务规模，解决现有产能瓶颈对公司未来快速发展的制约，提升公司综合竞争实力。

发行人将通过以下措施消化募集资金投资项目新增产能：

第一，深入开发现有客户资源。发行人将进一步巩固和加强与现有客户的良好合作关系，深入开发现有客户的产品需求，主要通过与现有客户的持续合作消化新增产能。发行人与主要客户玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外领先的食品饮料企业多年来保持良好的合作关系，发行人对其销售的产品种类及金额持续增长。随着人们消费升级及健康生活理念的日益普及，发行人上述客户对功能性糖醇的需求也将不断增加，有助于消化公司本次募投项目的新增产能。截至目前，发行人已与部分长期合作的主要客户就产品销售事宜签订合同或达成初步意向，主要客户 2019 年对公司木糖醇产品的采购意向较往年有所增加，对其他糖醇产品的需求也较往年有所增加。本次募集资金投资项目的建设，有助于解决公司现有的产能限制，满足下游客户对木糖醇、山梨糖醇及其他产品的多种需求；

第二，积极拓展新客户。发行人将利用公司的行业领先地位及市场竞争优势，通过参加国内外行业展会、研讨会、学术交流会及与先进企业开展咨询和互访等方式，进一步提升公司在国内外市场的影响力，持续开拓新的食品、饮料、日化行业等企业客户，建立业务合作关系并启动客户对公司产品的验证工作，以实现批量供货；

第三，本次募投项目生产的产品具有良好的市场前景，有助于新增产能的有效消化。发行人还将加强产品应用研发，扩大糖醇产品应用范围，进一步促进发行人糖醇产品在下游产业链中应用的进一步拓展，以此扩大公司产品销售；

第四，发行人将持续加大营销服务投入，实现服务管理体系化，提高对客户需求的响应能力，提升对客户的全程技术服务水平，以服务促进产品销售；

第五，功能性糖醇作为一种新型健康甜味剂，是国际公认的安全的食糖替代品，相比食糖具有低热量、不致龋齿、低血糖反应、适宜人群广泛等特点而愈来愈受到消费者的欢迎。本次募投项目的实施，能够有效迎合近年来全球范围内为

对抗糖摄入量过多的风险而倡导的控糖、减糖趋势。为此，发行人将采取多种措施开展功能性糖醇产品的知识普及和功能性糖醇产品作为新型健康甜味剂代替食糖应用的市场教育，有效促进公司产品销售。

（3）行业竞争情况

募集资金投资项目的行业竞争情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人所处行业竞争情况分析”之相关内容。

（4）发展前景及市场需求分析

募集资金投资项目的发展前景及市场需求分析参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“ 三、功能性糖醇行业分析”之 “（一）功能性糖醇行业发展概况”之“2、全球功能性糖醇行业发展概况”之“（3）功能性糖醇细分市场发展前景分析”及“第六节 业务与技术”之“三、功能性糖醇行业分析”之“（一）功能性糖醇行业发展概况”之“4、功能性糖醇行业发展前景及市场需求分析”之相关内容。

4、项目建设投资金额

本项目投资预算为 27,057.96 万元，包含建设投资 5,081.00 万元、设备投资 19,193.00 万元、预备费 1,213.70 万元以及铺底流动资金 1,570.26 万元。项目投资明细如下：

项目	投资总额（万元）	比例
建设投资	5,081.00	18.78%
设备投资	19,193.00	70.93%
预备费投资	1,213.70	4.49%
铺底流动资金	1,570.26	5.80%
合计	**27,057.96**	**100%**

5、项目技术水平、工艺流程、设备选择及质量标准

（1）工艺流程图

本项目技术为公司现有技术，产品的工艺流程与现有业务相比未发生显著变化。具体的产品工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之“（二）主要产品工艺流程图”之相关内容。

（2）技术水平

本项目技术为公司现有技术，产品的生产技术与现有业务相比未发生显著变化。具体的产品工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人技术和研发情况”之相关内容。

（3）本项目质量标准

本项目技术为公司现有技术，产品的质量标准与现有业务相比未发生显著变化。本项目质量控制情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“十、质量控制情况”之相关内容。

（4）设备选择

本项目主要设备情况如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台套）	金额（万元）
1	氢化反应器	285	3	855.00
2	离子交换器	85	6	510.00
3	非标容器类	-	-	1,170.00
4	板框压滤机	-	8	300.00
5	氢压机	88	4	352.00
6	MVR 蒸发器	-	2	1,150.00
7	三效蒸发器	-	2	270.00
8	结晶机	-	10	690.00
9	离心机	-	6	890.00
10	干燥机组	-	3	660.00
11	成品包装线	-	4	530.00
12	SMB 模拟移动床	600	1	600.00
13	污水处理系统（设备类）	260	1	260.00
14	压缩空气系统	65	3	195.00
15	空调机组	72	2	144.00
16	冷冻机组	165	2	330.00
17	高、低压配电系统	-	2	830.00
18	气动阀门类	1020	1	1,020.00
19	传感器/变送器类	780	1	780.00
20	DCS 自动化控制系统	510	1	510.00
21	智能化/数字化管理系统	480	1	480.00
合计		-	**63**	**12,526.00**

6、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

（1）项目原材料

本项目产品生产所需主要原材料为木糖，辅料主要为氢氧化钠、盐酸、活性

炭和氢气等。公司已通过子公司焦作华康及联营企业雅华生物开展木糖生产，发行人本次募投项目之一“粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目”建成后，会进一步提高公司自有木糖产能，保障对木糖醇生产的配套供应。公司自有木糖生产不足时，将采取对外购买的形式获得。对于项目原材料，公司已建立了稳定的供货渠道，形成了一套安全可靠的原料供应体系，项目生产所需原材料质量和供应具有充分的保障。

（2）燃料动力及其它公用设施的供应

本项目公用工程包括电机控制中心、循环水供应、污水单元以及消防等。所使用能源种类为电和煤。

本项目所在地的工业辅助设施和基础设施建设、消防、供水、供电、通讯等公用设施齐全，且厂区内已配套相应的公用工程设施及辅助生产设施。本项目公用工程可充分依托公用配套设施及厂区内部设施，并扩建部分公用工程系统，可满足本项目的需求。

7、项目建设规模与建设进度计划

（1）建设规模

本项目产品为木糖醇，项目达产后预计年产值为 58,776.48 万元。

（2）项目实施进度安排

本项目计算期共 11 年，建设期 1.5 年，第二年开始生产，第四年达产。本项目建设期分如下四个阶段工作实施：

阶段序号	阶段名称	历时	主要工作内容
第一阶段	工程设计及建设阶段	3 个季度	工程设计、施工及场地装修
第二阶段	设备投资阶段	2 个季度	项目所需的设备采购及安装
第三阶段	人员招聘及培训阶段	2 个季度	生产人员招聘、完成相应培训
第四阶段	试生产阶段	2 个季度	工程投产准备、工程试运营投产

（3）产品销售模式

本项目产品为公司现有主要产品，销售模式与现有业务相比未发生显著变化。具体的产品销售模式参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之“（三）主营业务经营模式”之“4、销售模式”之相关内容。

8、项目环保概算

本项目实施全厂污染物以新带老消减措施。减产果葡糖浆生产规模 3 万吨/年，并进行相关环保设施升级改造措施，确保满足污染物排放总量控制要求。本项目废水、废气、噪声、固废和生态方面的环保投资概算合计为 760 万元。

9、项目建设土地准备情况

本项目拟在浙江省开化县华埠镇华工路 18 号实施，涉及土地面积 26.6 亩。发行人已就本项目建设用地签署《国有建设用地使用权出让合同》并已缴纳了土地出让金，取得了浙（2019）开化不动产权第 0002128 号不动产权证。

10、项目实施合作方式

本项目的实施主体为发行人，不存在与其他机构进行合作经营、利润分成的情形。

11、项目主要经济效益

项目	所得税后	所得税前
净现值（万元）	10,176.70	13,220.73
内部收益率	22.68%	25.58%
投资回收期（年）	4.90	4.57

（二）年产 3 万吨山梨糖醇技改项目

1、项目概况

（1）项目实施主体：发行人

（2）项目建设地点：浙江省衢州市开化县华埠镇华工路 18 号

（3）项目建设内容

本项目将通过新建生产车间、成品仓库和跟线检测实验室、办公室等，购置先进的生产设备、自动化生产线，新增晶体山梨糖醇年生产能力 3 万吨，强化公司产品供应能力。

2、项目的可行性及必要性分析

（1）可行性分析

① 庞大的市场需求及丰富的客户资源为本项目的实施提供了良好保证

山梨糖醇主要用于食品、医药、日化等行业，由于山梨糖醇的独特作用及其较高的性价比，其市场需求将伴随着食品、医药、日化等下游市场的发展而持续增加。经过不断的积累与开拓，公司与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好丽友、可口可乐、百事可乐、农夫山泉、娃哈哈、蒙牛等国内外知名食品饮料行业企业建立良好的长期合作关系。已有丰富客户基础，有助于公司与现有客户拓展山梨糖醇领域的合作，为本项目的实施提供了良好保证。

② 丰富的项目建设及运营经验为本项目的实施奠定了坚实基础

在生产制造方面，发行人已建立起先进的生产制造体系，并可以进行持续的工艺设备改进；在质量管理方面，发行人长期坚持质量第一的方针，已建立起严格的生产管理、食品安全管理、质量管理流程；在企业管理方面，发行人已针对生产、运营过程中的各个主要环节，制定了工艺规程管理制度、采购管理制度、安全生产管理制度等一系列管理控制程序。发行人在前述生产制造、质量管理、企业管理等方面具备的丰富管理经验及良好制度基础，为本项目产品的品质、质量、稳定性及安全生产提供了可靠保障。发行人现有技术、生产和营销优势的有效融合及充分发挥，为本项目的实施奠定了坚实基础。

③ 完善的产业链为本项目的实施提供了充分保障

经过多年发展，发行人已围绕山梨糖醇的生产构建了相对完善的产业链。在产业链上游，发行人山梨糖醇采用淀粉糖化直接加氢法生产，原料玉米淀粉供应充足，且公司已具备玉米淀粉为原料生产液体葡萄糖生产链条，前述工序完善有序，生产中直接将液体葡萄糖管道输送至山梨糖醇车间，上下游工序通过自动化实现无缝连接，自产葡萄糖溶液，使公司从源头上确保了产品质量和品质，保障了材料的稳定供应。在产业链中游，发行人长期致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进。在产业链下游，通过构建相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖了国内及欧洲、美洲、亚洲等世界主流糖醇消费市场。发行人已构建起较为完善的产业链，为本项目的实施提供了充分保障。

④ 较强的技术研发能力为本项目的实施提供了技术支持

经过多年的团队建设和生产实践，发行人培养了一批在功能性糖醇、淀粉糖领域具有较高技术水平及丰富行业经验的专业技术研发人员，得益于良好的人力

资源及考评激励机制，发行人研发团队保持相对稳定，确保了发行人技术产品研发的持续性和稳定性。此外，研发人员与市场部门紧密联系，及时掌握市场变动趋势及客户的需求信息，确保产品贴近市场。

发行人在强化自主创新能力的同时，也积极整合外部优势技术资源，与知名院校及机构开展密切的技术合作。目前，发行人已与浙江大学、浙江工业大学等院校机构建立了良好的合作关系，构建了汇聚多种社会技术资源的技术创新体系，有效强化了公司在功能性糖醇、淀粉糖领域的技术创新能力。较强的技术研发能力是本项目顺利实施的坚强后盾。

（2）必要性

① 提升公司生产能力，满足下游市场需求

山梨糖醇是食品、医药、日化等行业的重要原料，应用广泛，由于其独特作用及较高的性价比，已成为世界食品工业界的新宠，随着经济技术的快速发展，预计山梨糖醇行业将呈持续上升趋势。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人山梨糖醇销量分别为 3,920.07 吨、8,962.04 吨和 20,430.90 吨，增长迅速。截至目前，发行人山梨糖醇生产线已满负荷运转。如果公司不能够及时进行产能扩建，产能瓶颈将成为公司未来快速发展的障碍。因此，发行人有必要在现有山梨糖醇生产能力基础上，进一步增加产品供应能力，强化公司在功能性糖醇领域的市场地位。

② 提高自动化生产水平，满足节能环保要求

随着客户需求的不断增加、食品制造技术的快速进步、设备更新的愈发频繁，发行人现有的自动化设备将难以充分满足业务增长的需求。另外，在国家大力推进环境保护、节能减排工作，以及市场竞争日益激烈的背景下，糖醇企业面临着巨大的环保及市场竞争压力，这就要求糖醇企业重视生产线节能技改，不断淘汰高耗能工艺、技术和设备，采用节能环保新技术、新工艺，促进能源有效利用，进一步提高自动化水平，降低生产成本。

本项目通过新建厂房，引进膜分离系统、粉体输送除尘系统和智能化控制平台等国内外先进的自动化软硬件设备，能够有效做到节能降耗、提升生产效率、保障产品质量安全、提高公司产品竞争能力，进一步扩大市场占有率。

③ 提升规模优势，强化品牌竞争能力

目前，发行人已经具备一定的山梨糖醇规模化生产能力，具备一定的成本优势。一方面，为了巩固现有优势，并不断扩展新的客户需求，发行人有必要强化自身在山梨糖醇领域的规模经营优势，保证客户订单的及时供应，并通过大规模采购持续降低原材料成本，强化公司盈利能力。另一方面，山梨糖醇是一种应用广泛且消费量较大的糖醇，发行人需通过进一步提升山梨糖醇的生产规模及市场占有率，进一步丰富公司木糖醇、山梨糖醇等多品种相结合的产品族系，降低或避免因单一产品市场波动带来的风险。本项目的建设有助于提升公司产品生产能力，通过规模化强化公司产品供应能力，充分满足客户需求。

3、募集资金投资项目市场前景分析

（1）现有产品产销情况

募集资金投资项目现有产品产销情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之相关内容。

（2）新增产能消化分析

本次募集资金投资项目达产后，发行人将新增年产 3 万吨山梨糖醇生产能力。有助于扩大公司业务规模，强化优势产品竞争能力，增强公司盈利能力和整体竞争力。

本项目新增产能消化措施参见“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金具体用途”之“（一）年产 3 万吨木糖醇技改项目”之“3、募集资金投资项目市场前景分析”之“（2）新增产能消化分析”之相关内容。

（3）行业竞争情况

募集资金投资项目的行业竞争情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人所处行业竞争情况分析”之相关内容。

（4）发展前景及市场需求分析

募集资金投资项目的发展前景及市场需求分析参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、功能性糖醇行业分析”之“（一）功能性糖醇行业发展概况”之“2、全球功能性糖醇行业发展概况”之“（3）功能性糖醇细分市场发展前景分析”及“第六节 业务与技术”之“三、功能性糖醇行业分析”之“（一）

功能性糖醇行业发展概况”之“4、功能性糖醇行业发展前景及市场需求分析”之相关内容。

4、项目建设投资金额

本项目投资预算为 20,694.67 万元，全部拟通过上市募集方式获得，包含建设投资 4,462.50 万元、设备投资 14,738.00 万元、预备费投资 960.03 万元、铺底流动资金 534.14 万元。本项目投资明细如下：

项目	投资总额（万元）	比例
建设投资	4,462.50	21.56%
设备投资	14,738.00	71.22%
预备费投资	960.03	4.64%
铺底流动资金	534.14	2.58%
合计	**20,694.67**	**100%**

5、项目技术水平、工艺流程、设备选择及质量标准

（1）工艺流程图

本项目技术为公司现有技术，主要工艺流程与现有业务相比未发生显著变化。具体的产品工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之“（二）主要产品工艺流程图”之相关内容。

（2）技术水平

本项目技术为公司现有技术，主要生产技术与现有业务相比未发生显著变化。具体的技术水平参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人技术和研发情况”之相关内容。

（3）本项目质量标准

本项目技术为公司现有技术，本项目产品的质量标准与现有业务相比未发生显著变化。本项目质量控制情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“十、质量控制情况”之相关内容。

（4）设备选择

本项目主要设备情况如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台套）	金额（万元）
1	膜分离系统	570.00	1	570.00
2	离子交换器	75.00	6	450.00
3	板框压滤机	35.00	4	140.00
4	氢化反应器	105.00	4	420.00
5	氢压机	65.00	4	260.00
6	MVR 蒸发器	510.00	1	510.00
7	结晶机	195.00	1	195.00
8	干燥机	245.00	1	245.00
9	粉碎机	350.00	1	350.00
10	筛分机	220.00	2	440.00
11	粉体输送除尘系统	750.00	1	750.00
12	成品包装线	-	4	530.00
13	非标容器类	-	-	1,172.00
14	三效蒸发器	135.00	1	135.00
15	压缩空气系统	65.00	2	130.00
16	空调机组	70.00	2	140.00
17	转轮除湿机组	75.00	2	150.00
18	冷冻机组	165.00	2	330.00
19	DCS 自动化控制系统	460.00	1	460.00
20	低压配电系统	350.00	1	350.00
21	智能化/数字化管理系统	450.00	1	450.00
22	气动阀门类	-	1	910.00
23	传感器/变送器类	-	1	668.00
合计		**-**	**44**	**9,755.00**

6、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

（1）项目原材料

本项目产品生产所需的原材料包括玉米淀粉，辅料主要为氢氧化钠、盐酸、活性炭和氢气等。通过对供货商多方面的比较选择，发行人已建立了稳定的供货渠道，形成了一套安全可靠的原料供应体系，项目生产所需原材料质量和供应能够得到有效保障。

（2）燃料动力及其它公用设施的供应

本项目公用工程包括电机控制中心、循环水供应、污水单元以及消防等。所使用能源种类为电和煤。

本项目所在地的工业辅助设施和基础设施建设、消防、供水、供电、通讯等公用设施齐全，且厂区内已配套相应的公用工程设施及辅助生产设施。本项目公

用工程可充分依托公用配套设施及厂区内部设施，并扩建部分公用工程系统，可满足本项目的需求。

7、项目建设规模与建设进度计划

（1）建设规模

本项目产品为晶体山梨糖醇，项目达产后产品年产值为 18,583.74 万元。

（2）项目实施进度安排

本项目计算期共 11 年，建设期 1.5 年，第二年开始生产，第四年达产。具体建设周期如下：

阶段序号	阶段名称	历时	主要工作内容
第一阶段	工程设计及建设阶段	3 个季度	工程设计、施工及场地装修
第二阶段	设备投资阶段	2 个季度	项目所需的设备采购及安装
第三阶段	人员招聘及培训阶段	2 个季度	生产人员招聘、完成相应培训
第四阶段	试生产阶段	2 个季度	工程投产准备、工程试运营投产

（3）产品销售模式

本项目产品为公司现有主要产品，销售模式与现有业务相比未发生显著变化。具体的产品销售模式参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之“（三）主营业务经营模式”之“4、销售模式”之相关内容。

8、环保概算

本项目废水、废气、噪声、固废和生态方面的环保投资概算合计为 780 万元。

9、项目建设土地准备情况

本项目拟在浙江省开化县华埠镇华工路 18 号实施，涉及土地面积 18.1 亩。发行人已就本项目建设用地签署《国有建设用地使用权出让合同》并已缴纳了土地出让金，取得了浙（2019）开化不动产权第 0002128 号不动产权证。

10、项目实施合作方式

本项目的实施主体为发行人，不存在与其他机构进行合作经营、利润分成的情形。

11、项目主要经济效益

项目	所得税后	所得税前
净现值（万元）	1,085.35	2,360.59
内部收益率	13.58%	15.38%
投资回收期（年）	6.30	5.90

（三）粘胶纤维压榨液综合利用产业化项目

1、项目概况

（1）项目实施主体：发行人全资子公司唐山华悦食品科技有限公司

（2）项目建设地点：河北省唐山市南堡开发区

（3）项目建设内容

本项目将通过新建生产车间，新增膜脱碱系统、MVR 蒸发器、色谱分离系统、全自动离心机等先进设备，采用节能、环保、绿色的生产工艺，对唐山三友在粘胶纤维生产过程中产生的富含半纤维素的碱液进行资源化综合利用。本项目每天通过处理 1,350 吨含半纤维素的碱液，生产食品级木糖 16,500 吨/年，并通过联产工艺提取食品级甘露糖 1,500 吨/年、食品级阿拉伯糖 500 吨/年、副产品混合糖浆 5,000 吨/年，提高项目整体经济效益。

2、项目的可行性及必要性分析

（1）可行性分析

①木糖醇业务的稳定增长为项目产品消化提供了重要依据

本项目主要产品为结晶木糖，主要用于发行人木糖醇产品的生产配套，也可作为食品级木糖直接销售。近年来，受益于下游食品、饮料、医药等领域客户的需求增长，发行人木糖醇业务持续增长，生产能力日益饱和，产品产销率超过 100%，需求旺盛。同时公司计划投资建设年产 3 万吨木糖醇项目，以满足快速增长的市场需求。发行人木糖醇业务的增长将直接带动木糖需求的增长，为本项目产品的消化提供了重要依据。

②丰富的原材料保障

唐山三友是全国化纤行业的领先生产企业之一，其在生产粘胶纤维的过程中会产生大量的半纤维素液体，可作为发行人生产木糖的原材料，且该等以半纤维素为原料的生产工艺具有技术先进、节能、环保、高效等特点。

为充分发挥各自产业优势，促进资源综合利用，发行人与唐山三友签署相关合作协议，约定唐山三友向发行人以约定价格供应符合协议约定质量要求和技术标准验收合格的半纤水解浓缩液；唐山三友确保半纤水解浓缩液的稳定供应，并承诺不向其他任何第三方出售该等原材料。根据相关合作协议，本项目的主要原料需求能够得到充分保证。发行人与唐山三友强强联合，双方优势互补，共同提升半纤维素液价值，降低木糖生产成本，最终达到互利共赢。

③ 较强的技术研发实力为本项目的实施提供了技术支持

经过多年的团队建设和生产实践，发行人培养了一批在具有较高技术水平及丰富行业经验的专业技术研发人员，得益于良好的人力资源及考评激励机制，公司研发团队保持相对稳定，确保了发行人技术产品研发的持续性和稳定性。发行人在强化自主创新能力的同时，也积极整合外部优势技术资源，与知名院校及机构开展密切的技术合作。目前，发行人已与浙江大学、浙江工业大学等院校机构建立了良好的合作关系，构建了汇聚多种社会技术资源的技术创新体系，有效强化了公司在功能性糖醇领域的技术创新能力。此外，在技术创新方面，发行人在富含半纤维素碱液制备木糖领域拥有行业领先的技术优势，这为本项目提供了充分的技术支持，能够有效保障本项目的顺利实施。

（2）必要性

① 扩大木糖生产能力，满足木糖醇生产需求

近年来，发行人木糖醇产品营业收入持续增长，带动公司整体收入增长。随着公司木糖醇产量及销量的持续增长，发行人对于木糖的需求也将相应增长，需要匹配相应的木糖产能建设，以保障公司木糖醇生产的原料供应。因此，发行人有必要在现有木糖产能基础上，进一步增加木糖生产能力，保障公司木糖醇生产原料供应，强化公司在功能性糖醇领域的市场地位。

本项目建成后，有助于提高公司的木糖生产能力，保障对木糖醇生产的配套供应，满足下游客户对木糖醇日益增长的产品需求，进一步提升公司盈利能力，巩固公司的行业领先地位。

② 提高资源利用效率，促进循环经济发展

本项目将选用自动化程度高、节能环保、具有先进的检测功能和网络内外的

双向交流功能的设备，并综合运用公司掌握的分离技术，对含半纤维素的碱液进行处理。本项目每天通过处理 1,350 吨含半纤维素干基的碱液，生产食品级木糖 16,500 吨/年，并通过联产工艺提取食品级甘露糖 1,500 吨/年、食品级阿拉伯糖 500 吨/年、副产品混合糖浆 5,000 吨/年，提高项目整体经济效益。因此，本项目通过对含半纤维素的碱液进行资源化综合利用，能够提高其附加值，有效促进循环经济发展。

③ 降低木糖生产成本，提高产品竞争力

随着木糖醇行业的发展，木糖生产企业在不断寻求玉米芯之外的更有竞争力的原料。发行人联营公司雅华生物的生产实践表明，随着以含半纤维素的碱液资源化综合利用提取木糖技术的日益成熟，粘胶纤维生产过程中产生的含半纤维素的碱液是玉米芯之外生产木糖最好的替代原料之一。

本项目是一个多赢的综合利用项目。本项目工艺技术先进、成本效率较高、损耗小、节能措施到位、生产规模较大、劳动生产率较高，不仅可有效处理唐山三友在粘胶纤维生产过程中产生的含大量含半纤维素的碱液，降低环境影响，提升含半纤维素的碱液价值，而且可以为公司提供稳定的木糖原料来源，有助于降低发行人的木糖醇生产成本，进一步巩固发行人木糖醇产品的竞争优势。

3、募集资金投资项目市场前景分析

（1）现有产品产销情况

募集资金投资项目现有产品产销情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之相关内容。

（2）新增产能消化分析

本项目主要产品为结晶木糖，主要用于木糖醇产品的生产配套，也可作为食品级木糖直接销售。近年来，发行人木糖醇产品营业收入持续增长，带动公司整体收入增长。预计未来几年，随着公司木糖醇产销量的持续增长，发行人对于木糖的需求也将相应增长。因此，发行人需要匹配相应的木糖产能建设，以保障公司木糖醇生产的原料供应。发行人同时计划投资建设年产 3 万吨木糖醇项目，本项目所产木糖有助于满足公司未来新增的木糖醇生产的原料需求。

（3）行业竞争情况

募集资金投资项目的行业竞争情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人所处行业竞争情况分析”之相关内容。

（4）发展前景及市场需求分析

募集资金投资项目的发展前景及市场需求分析参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、功能性糖醇行业分析”之“（一）功能性糖醇行业发展概况”之“2、全球功能性糖醇行业发展概况”之“（3）功能性糖醇细分市场发展前景分析”及“第六节 业务与技术”之“三、功能性糖醇行业分析”之“（一）功能性糖醇行业发展概况”之“4、功能性糖醇行业发展前景及市场需求分析”之相关内容。

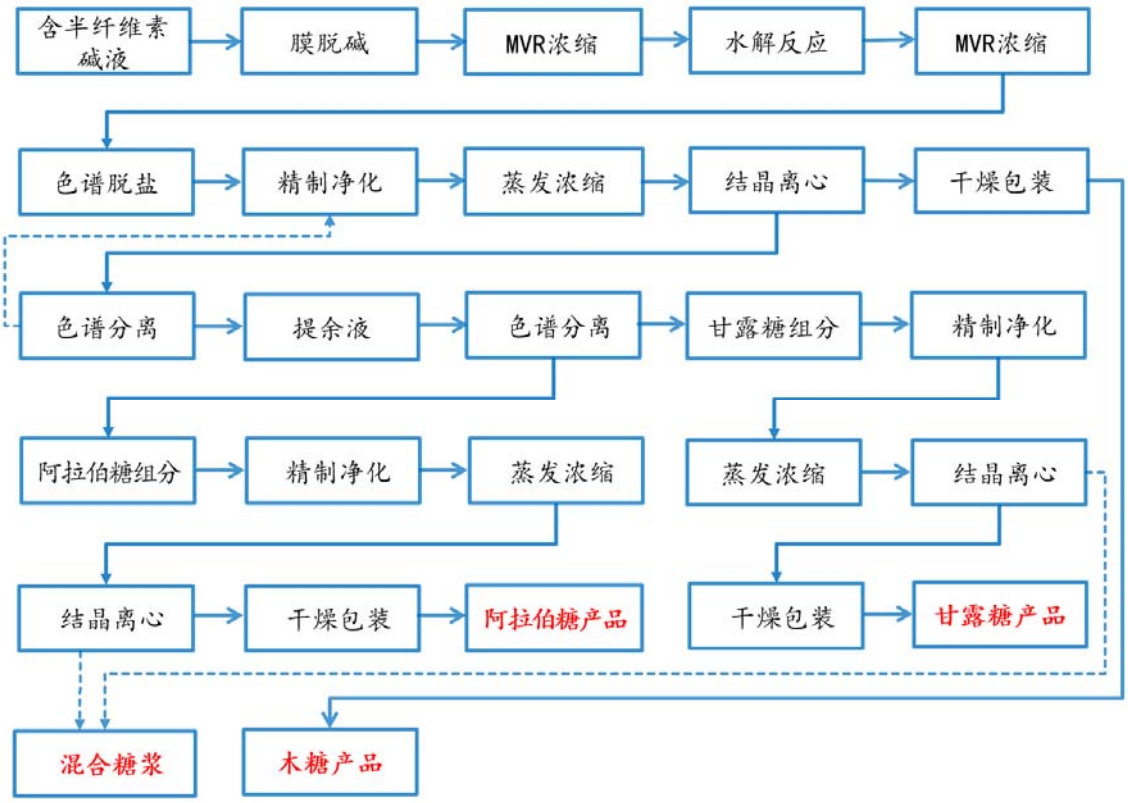
4、项目建设投资金额

本项目投资预算为 37,570.00 万元，包含建设投资 7,040.00 万元、设备投资 27,296.00 万元、预备费 1,716.80 万元以及铺底流动资金 1,517.20 万元。项目投资明细如下：

项目	投资总额（万元）	比例
建设投资	7,040.00	18.74%
设备投资	27,296.00	72.65%
预备费投资	1,716.80	4.57%
铺底流动资金	1,517.20	4.04%
合计	**37,570.00**	**100%**

5、项目工艺流程、设备选择及质量标准

（1）工艺流程图



（2）本项目质量标准

发行人依据国家相关标准并结合公司实际情况编制了《管理手册》，规定了公司质量、环境、食品安全、IP、职业健康安全和能源管理体系的范围。本项目生产将严格按照发行人《管理手册》的相关规定执行质量、食品安全管理工作。

（3）设备选择

本项目主要设备情况如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台套）	金额（万元）
1	膜脱碱系统（含膜）	135.00	20	2,700.00
2	MVR 浓缩系统	-	4	1,790.00
3	反应器	25.00	10	250.00
4	SSMB 模拟移动床	-	3	6,500.00
5	离子交换机组	-	18	900.00
6	降膜蒸发器	-	3	330.00
7	降温结晶机	-	10	470.00
8	离心机	-	6	585.00
9	气流干燥系统	-	3	830.00
10	成品包装系统	-	3	285.00
11	各类非标容器	1,000.00	1	1,000.00
12	冷冻机组	150.00	2	300.00
13	污水处理工程（设备类）	-	1	2,500.00

14	仪表自动化设备	850.00	1	850.00
15	DCS 系统	400.00	1	400.00
16	智能化、信息化系统	520.00	1	520.00
17	配电系统	450.00	1	450.00
合计			**88**	**20,660.00**

（4）核心技术及取得方式

本项目核心技术主要来源于公司现有技术。

6、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

（1）项目原材料

本项目产品生产所需主要原材料为含半纤维素的碱液，辅料为硫酸、盐酸、活性炭、硅藻土和氢氧化纳等。唐山三友在生产粘胶纤维的过程中会产生大量的半纤维素液体，可以满足本项目的原料需求。对于其他项目原材料，发行人已建立了稳定的供货渠道，形成了一套安全可靠的原料供应体系，项目生产所需原材料质量和供应具有充分的保障。

（2）燃料动力及其它公用设施的供应

本项目公用工程包括电机控制中心、循环水供应、污水单元以及消防等。使用能源种类主要为电和蒸汽等。本项目所在地的唐山市南堡开发区工业辅助设施、物流运输、环境保护和管理服务等的资源整合良好，基础设施建设、消防、供水、供电、通讯等公用设施齐全，本项目所有公用设施可以就近解决。

7、项目建设规模与建设进度计划

（1）建设规模

本项目达产后各产品年产值情况如下：

序号	产品名称	达产产值（万元）
1	木糖	26,146.89
2	甘露糖	4,898.04
3	阿拉伯糖	1,824.76
4	混合糖浆	408.17
合计		**33,277.86**

（2）项目实施进度安排

本项目计算期共 11 年，建设期 1.5 年，第二年开始生产，第四年达产。本项目建设期分如下四个阶段工作实施：

阶段序号	阶段名称	历时	主要工作内容
第一阶段	工程设计及建设阶段	3 个季度	工程设计、施工及场地装修
第二阶段	设备投资阶段	2 个季度	项目所需的设备采购及安装
第三阶段	人员招聘及培训阶段	2 个季度	生产人员招聘、完成相应培训
第四阶段	试生产阶段	2 个季度	工程投产准备、工程试运营投产

（3）产品销售模式

本项目主要产品为结晶木糖，主要用于发行人木糖醇产品的生产配套，也可作为食品级木糖直接销售。本项目最终产品为公司现有主要产品，销售模式与现有业务相比未发生显著变化。具体的产品销售模式参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之“（三）主营业务经营模式”之“4、销售模式”之相关内容。

8、项目环保概算

本项目废水、废气、噪声、固废和生态方面的环保投资概算合计为 4,524 万元。

9、项目建设土地准备情况

本项目拟在河北省唐山市南堡开发区实施，拟新增用地约 78,979.57 平方米。发行人全资子公司唐山华悦已就本项目建设用地签署《国有建设用地使用权出让合同》并已缴纳了土地出让金，取得了冀（2019）曹妃甸区不动产权第 0008601 号不动产权证。

10、项目实施合作方式

本项目的实施主体为发行人全资子公司，不存在与其他机构进行合作经营、利润分成的情形。

11、项目主要经济效益

项目	所得税后	所得税前
净现值（万元）	9,511.09	17,624.94
内部收益率	18.96%	24.41%
投资回收期（年）	5.48	4.70

（四）功能性糖醇技术研发中心建设项目

1、项目概况

（1）项目实施主体：发行人

（2）项目建设地点：浙江省衢州市开化县华埠镇华工路 18 号

（3）项目建设内容

本项目通过新建研发中心大楼和研发放大仿真楼，购进先进的研发、检测、试验等软硬件设备，吸引行业内高端技术人才，对半纤维素酶与低酸两步法水解处理半纤维制备木糖的工艺、玉米芯废渣制备生物基化学品的工艺、五碳糖醇的食品（特医食品）应用、木糖母液的深度利用、生物法制备木糖醇工艺开发及工程化研究、结晶果糖联产甘露糖醇工艺开发及工程化研究、生物法制备异麦芽酮糖，并以化学催化法制造结晶异麦芽酮糖醇的工艺开发及工程化研究、以及赤藓糖醇的工艺技术研究与开发等前沿技术进行深入研究。

2、项目的可行性及必要性分析

（1）可行性分析

① 持续的技术创新能力，为本项目的实施提供了良好基础

发行人为高新技术企业，一直致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进，建有经浙江省经济和信息化委员会认定的省级企业技术中心。经过多年持续研发投入，发行人先后承担国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得了丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励，发行人功能性糖醇技术创新团队在衢州市重点创新团队周期考核中考核优秀。截至 2018 年末，发行人共获得授权专利 27 项，其中授权发明专利 17 项，授权实用新型 10 项。发行人是中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。

发行人十分重视对于新技术、新产品、新工艺的研发投入，为内部技术创新提供充分的资金支持。在不断增加研发投入的同时，公司积极吸纳行业领先技术

人才，为公司的技术创新提供源源动力。公司较强的技术研发能力和雄厚的技术储备，为本项目提供了充分的技术基础，能够保障本项目的顺利实施。

② 丰富的外部合作资源，为本项目的实施提供了必要保障

发行人强化自主创新能力的同时，也积极整合外部优势技术资源，十分重视对外部技术资源的高效利用，设立了“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”、“郑裕国院士专家工作站”，与浙江大学、浙江工业大学等知名院校建立了紧密的产学研战略合作关系，为公司技术发展提供有力支持，不断推动国内功能性糖醇、淀粉糖行业技术水平的提升、产品质量的提高以及结构调整，进一步推动公司技术先进性，巩固公司在行业内的领先地位，为本项目的实施提供了必要保障。

③ 完善的研发创新机制，为本项目的实施提供了充分支持

经过多年发展，发行人已制定了一套相对完善的产品研发流程制度，对新产品、新工艺研发的各个环节进行规范化管理，确保项目开发效率和质量。通过对研发流程的规范化要求，从制度层面确保持续进行符合市场需求的技术产品创新研发。发行人通过不断探索，已建立起适合自身特点、能有效激励创新的机制，并大力推行激励创新的企业文化。通过绩效评价和激励机制，充分激发研发人员积极性和创造性，并根据技术人员的技术能力和在研发工作中的实际贡献，提供良好的晋升和职业发展空间，确保研发团队稳定。发行人把对人才的引进、培养和优化配置作为实现公司可持续发展的重要举措，在经营过程中建立了一套较为完善的人才招聘、培养、考评与激励机制。对于研发成果，发行人通过及时申请相关技术产品专利等方式，对知识产权进行保护。

完善的研发创新机制可以规范公司研究开发流程，并能够为本项目的成功实施提供制度支持。

（2）必要性

①优化现有生产工艺，落实节能减排政策

发行人是一家主要从事木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等多种功能性糖醇、淀粉糖产品研发、生产、销售的高新技术企业。公司生产工艺在行业内处于领先水平，随着公司生产规模的不断扩大，发行人需要不断对产品生产工艺进行优化，进一步提升产品品质，提高生产效率；另外，发行人作为现代化大型

糖醇生产企业，需要积极响应国家节能减排、环境保护等相关政策，通过技术的进步推动节能减排，降低生产成本，提高生产效益。

本项目将以现有产品生产工艺为基础，着力通过研究及突破相关绿色化学制造技术、生物制造技术、循环利用技术等共性与核心关键技术，达到优化生产工艺、实现节能减排及保护环境的目的。项目实施后，将对公司工艺优化升级提供技术支撑，优化现有生产工艺，落实节能减排政策。

②提升公司检测能力，加速技术成果转化

目前，受制于场地限制，发行人尚未大规模购置试验检测设备。公司部分产品检验测试需要借助第三方机构的场所及设备，检测时效、检测质量有待进一步提高，一定程度上降低了公司对新产品、新技术的研发效率，不利于新产品的迅速推广；另外，随着消费者对食品外观、质量、安全、口感要求的持续提升，以及公司在产品应用领域的逐步拓展，现有检测实验设备已经不能够完全适应公司未来在技术研发方面的需求，因此有必要以技术研发中心的建设为契机，有针对性地扩大测试场所，采购先进检测、试验、试制设备，有效解决上述问题，不断强化自身新技术转化能力，巩固公司在行业内的技术领先地位。

本项目将建设独立的研发中心大楼和研发放大仿真楼，配备专门的试验检测科室，并购置扫描电镜、高效液相色谱、高分辨质谱系统、氨基酸分析仪、离子色谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、气质联用仪等行业内领先的试验检测设备，通过专业技术人员的引进，大幅提升公司试验检测能力，促使公司新产品、新技术产业化速度加快，实现收入规模的扩大，进而提升公司的技术竞争力。

③ 改善研发办公环境，吸引行业领先人才

随着行业竞争的不断加剧，各竞争企业不断通过良好的办公条件及薪酬待遇吸引行业内高端人才，如果公司在研发办公环境方面不尽快进行改善，将会面临内部人才流失的风险。此外，随着业务规模的不断扩大，发行人急需引进大量的技术研发人才，以确保公司技术在行业内的领先性，但是目前公司研发场地不足，一定程度上制约了公司的研发创新能力。

本项目通过新建研发大楼，提升研发环境，解决研发场地不足等问题，有利于提高公司整体技术研发水平。同时，公司将以办公环境的改善为契机，大量招

聘行业内高端技术人才，进一步夯实公司在行业内的技术领先地位，强化公司的市场竞争能力。

3、项目建设投资金额

项目	金额（万元）	比例
建设投资	3,525.00	22.30%
设备投资	7,271.01	45.99%
预备费	539.80	3.41%`
研发费用	4,474.60	28.30%
合计	**15,810.41**	**100%**

4、项目技术开发流程及设备选择

（1）技术开发流程

本项目技术开发流程与现有业务相比未发生显著变化。具体的技术开发流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主营业务具体情况”之“（三）主营业务经营模式”之“1、研发模式”之相关内容。

（2）设备选择

本项目根据研发中心建设后的功能需求选择相应的软硬件设备，主要设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台套）	单价（万元）	金额（万元）
1	电感耦合等离子体原子发射光谱仪	1	80.00	80.00
2	场发射扫描电子显微镜	1	175.00	175.00
3	高效液相色谱	3	150.00	450.00
4	高分辨质谱系统	1	450.00	450.00
5	离子色谱仪	1	125.00	125.00
6	电感耦合等离子体质谱仪	1	175.00	175.00
7	气质联用仪	1	175.00	175.00
8	液质联用仪	1	100.00	100.00
9	差示扫描量热仪	2	75.00	150.00
10	转矩流变仪	1	160.00	160.00
11	喷射液化反应系统	1	146.00	146.00
12	三效降膜蒸发器	1	125.00	125.00
13	膜过滤（超滤）系统	1	200.00	200.00
14	膜分离（纳滤）系统	1	200.00	200.00
15	膜浓缩系统	1	250.00	250.00
16	色谱分离系统	1	300.00	300.00
17	全自动发酵罐系统	1	200.00	200.00
18	全自动发酵罐系统	1	500.00	500.00
19	双螺杆挤出造粒机	1	160.00	160.00

20	净化及通风系统	1	225.00	225.00
21	废水预处理系统	1	105.00	105.00
22	废气处理系统	1	245.00	245.00
合计		**25**	**-**	**4,696.00**

5、项目建设规模与建设进度计划

（1）建设规模

本项目将新建研发中心，通过购进先进的研发、检测、试验等软硬件设备，引进优秀的技术人才，完善内部研发管理流程，加强外部技术开发合作，提高公司技术研究、产品开发、实验检测水平。

（2）项目实施进度安排

本项目建设期主要分为以下三个阶段：

阶段序号	阶段名称	历时	主要工作内容
第一阶段	工程施工阶段	3 个季度	研发中心的基础建设和装修工程施工
第二阶段	设备采购阶段	2 个季度	软硬件设备的采购、安装和调试
第三阶段	人员招聘及培训阶段	2 个季度	随着研发中心的建设逐步引进优秀的人才，并进行相关培训

6、项目环保概算

本项目废水、废气、噪声、固废和生态方面的环保投资概算合计为 310 万元。

7、项目建设土地准备情况

本项目拟在浙江省开化县华埠镇华工路 18 号实施，涉及土地面积 24.8 亩。发行人已就本项目建设用地签署《国有建设用地使用权出让合同》并已缴纳了土地出让金，取得了浙（2019）开化不动产权第 0002123 号不动产权证。

8、项目实施合作方式

本项目的实施主体为发行人，不存在与其他机构进行合作经营、利润分成的情形。

（五）补充流动资金及偿还贷款

由于发行人自身业务增长的内在需求，为了满足发行人业务快速发展和运营管理的需要，同时降低财务风险，改善财务结构，本次募集资金拟使用 8,000.00 万元补充流动资金及偿还贷款。补充流动资金及偿还贷款的合理性及必要性具体

如下：

1、缓解流动资金的紧张状况

报告期内发行人业务规模扩张速度较快，2016 年、2017 年及 2018 年，发行人营业收入分别为 76,333.83 万元、91,533.07 万元和 139,771.38 万元；与之相对应，截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年末，发行人的资产总额分别为 68,212.31 万元、70,343.91 万元和 105,544.05 万元。截至 2018 年末，发行人流动资产占总资产的比例为 49.68%，其中应收账款占流动资产的比例为 41.22%、存货占流动资产的比例为 20.49%，应收账款及存货对流动资产的占比较大。

报告期内发行人的应收账款账期主要集中在 1-4 个月，决定了发行人业务快速增长期间会占用较多的流动资金。此外，为满足客户对发行人各类产品的需求，发行人需要保持一定的备货量，以保证不间断供货。报告期内，发行人下游客户需求增加，发行人的备货量也持续增加，随着公司业务规模的持续扩张，发行人未来对流动资金的需求也将不断增加，发行人需要补充与业务规模相匹配的流动资金，为公司的持续发展提供支持和保障。

2、降低资产负债率，优化财务结构

报告期内，发行人与可比上市公司的资产负债率比较情况如下：

公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
晨光生物	48.16%	43.47%	38.82%
保龄宝	40.22%	27.61%	21.92%
量子生物	34.15%	19.91%	2.93%
平均值	**40.84%**	**30.33%**	**21.22%**
发行人	**57.60%**	**73.07%**	**80.05%**

由上表可见，发行人资产负债率远高于可比上市公司。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人短期借款为 20,641.60 万元，一年内到期的非流动负债为 2,555.89 万元。长期借款为 4,710.00 万元，发行人使用募集资金归还银行贷款后，将降低资产负债率，缓解公司的偿债压力，有效降低财务风险，优化财务结构，使公司能更好地应对宏观经济及市场环境变化可能带来的不利影响。

3、降低财务费用

2016 年、2107 年及 2018 年，发行人利息费用分别为 1,997.25 万元、1,530.41 万元和 1,497.36 万元。发行人使用募集资金归还部分贷款后将节省相应的利息支

出，有效降低公司的财务成本，从而进一步提高公司的盈利水平。

三、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金运用对财务状况的影响

1、对资产结构的影响

本次募集资金到位后，短期内发行人的货币资金总量将大幅增加，从而提升流动资产比重；随着募集资金运用计划的实施，发行人将募集资金投资项目相关的固定资产购置或工程建设，非流动资产比重将逐步增长。发行人的资产结构将随着募集资金的使用进度呈现一定的波动性。

2、对资本结构的影响

本次募集资金到位后，发行人所有者权益将大幅增加，发行人资产负债率将有所降低，有助于提高发行人的债务融资能力，同时也可以逐步适度减少银行借款规模，降低部分财务费用支出。

（二）募集资金运用对经营成果的影响

1、对收入和利润水平的影响

本次募集资金项目的实施将进一步扩大发行人糖醇产品的产能和产量，扩大销售规模，提升盈利水平，进一步增强核心竞争力；同时将建设研发中心，提高公司技术创新能力和技术成果转化能力。因此，本次募集资金项目的实施有助于增强发行人的盈利能力，有助于提高发行人的整体营业收入和利润水平。

2、新增折旧、摊销对发行人未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，发行人固定资产预计将增加 77,330.47 万元。项目运营后，每年将新增折旧约 6,792.04 万元。发行人经营的自然增长及本次募投项目所带来的收入、利润增长能够消化新增折旧、摊销等对发行人利润的影响。

3、净资产收益率的影响

本次发行后，发行人的净资产将大幅增长，资本将更加充实，有利于提高发行人的抗风险能力，促进发行人的可持续发展。在项目建设期及初始经营期，发

行人的净资产收益率在短期内将有所下降。随着募集资金投资项目逐步产生效益，发行人的净资产收益率将稳步回升。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

（一）发行人的股利分配政策

根据《公司章程》，公司现行的主要股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

3、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。

4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

5、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

6、公司持有的公司股份不参与分配利润。

7、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

8、公司可以采取现金或者股票方式分配股利，以现金方式分配的，利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

（二）本次发行后的股利分配政策

发行人 2018 年度股东大会审议并通过了发行人上市后适用的《公司章程（草案）》，《公司章程（草案）》关于利润分配的具体规定如下：

1、分配原则：公司利润分配应着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、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、经

营发展资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并兼顾公司持续经营能力，利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

2、分配方式和条件：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。公司在弥补亏损和依法提取法定公积金和盈余公积金后进行利润分配。公司经营活动现金流量净额连续两年为负时可以不进行当年度的利润分配。

3、现金分红比例、发放股票股利的条件、利润分配的期间间隔：如无可预见的未来经营发展需要导致的重大现金支出，在不影响公司正常经营的基础上，在公司当年实现的净利润为正数、当年末公司累计未分配利润为正数且公司经营活动现金流量净额为正的情况下，公司以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的30%，且现金方式分红在利润分配中所占比例还应符合以下要求：

（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%。

在完成上述现金股利分配后，公司可实施股票股利分配；除上述年度股利分配外，公司董事会可以根据公司的资金情况提议公司进行中期现金分配。是否实行现金形式分配利润、具体现金分红比例以及是否采取股票股利分配方式，需根据公司当年的具体经营情况及未来正常经营发展的需要确定，相关议案需经公司董事会审议后提请股东大会批准。

公司当年盈利，董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要以及外部经营环境的变化，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，有必要对利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，调整后的利润分配政策尤其是现金分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。相关议案需经公司董事会审议后提请股东大会批准，独立董事应当对此发表独立意见。股东大会审议该议案时，发行人应当安排通过网络投票系统等方式为公众投资者参加股东大会提供便利。股东大会决议需要经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（三）发行人上市后未来三年股东分红回报规划

发行人 2018 年度股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，具体内容如下：

1、制定股东回报规划的原则

公司将按照《浙江华康药业股份有限公司章程》要求，根据战略发展规划和可持续发展的需要，综合考虑公司经营发展的实际情况、股东的合理诉求、公司现金流状况等因素，审慎确定公司利润分配方案，保持利润分配政策的连续性和稳定性；在满足公司正常经营需要和长期发展要求的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

2、制定股东回报规划考虑的主要因素

股东回报规划着眼于公司的长远和可持续发展，是在综合分析公司经营发展实际、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、经营发展资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况下而制订的。

3、股东回报规划的具体内容

利润分配方式和条件：公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分红的利润分配方式。公司在弥补亏损和依法提取法定公积金和盈余公积金后进行利润分配。公司经营活动现金流量净额连续两年为负时可以不进行当年度的利润分配。

现金分红比例、发放股票股利的条件、利润分配的期间间隔：如无可预见的

未来经营发展需要导致的重大现金支出，在不影响公司正常经营的基础上，在公司当年实现的净利润为正数、当年末公司累计未分配利润为正数且公司经营活动现金流量为正的情况下，公司以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 30%，公司在有条件的情况下可以进行中期现金分配。

在完成上述现金股利分配后，如果公司营业收入及利润保持增长，并且具备每股净资产摊薄等真实合理因素的，公司可以实施股票股利分配；除上述年度股利分配外，公司在有条件的情况下可以进行中期现金分配。是否实行现金形式分配利润、具体现金分红比例以及是否采取股票股利分配方式，需根据公司当年的具体经营情况及未来正常经营发展的需要，并综合考虑公司所处行业特点、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综合确定。

股东回报规划的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要以及外部经营环境的变化，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，有必要对利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，经出席公司股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，可以调整股东回报规划。

4、利润分配方案的制订和执行

公司董事会根据《浙江华康药业股份有限公司章程》的规定和股东回报规划确定的方案提出利润分配方案，经股东大会审议决定后于股东大会审议通过之日起两个月内实施。

股东回报规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《浙江华康药业股份有限公司章程》的规定执行。

二、最近三年的股利分配情况

2016 年 4 月 12 日，公司召开 2015 年度股东大会，审议通过《关于公司 2015 年度利润分配预案的议案》，2015 年度公司分配现金股利 500.00 万元。2017 年 6 月 9 日，公司召开临时股东大会，审议通过《关于公司 2017 年中期利润分配预案的议案》，分配现金股利 800.00 万元，鉴于公司已于 2015 年度超额分配了现金股利共计 500.00 万元，需从本次现金股利中进行扣减，即公司实际分配现金股利为 300.00 万元。

2018 年 5 月 18 日，公司召开 2017 年度股东大会，审议通过《关于公司 2017

年度利润分配预案的议案》，分配现金股利 1,049.04 万元。

2018 年 11 月 28 日，公司召开临时股东大会，审议通过《关于公司 2018 年中期利润分配预案的议案》，分配现金股利 3,496.80 万元。

2019 年 3 月 17 日，公司召开 2018 年度股东大会，审议通过《关于公司 2018 年度利润分配预案的议案》，分配现金股利 2,622.60 万元。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据发行人 2018 年度股东大会决议，对于发行人首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行股票并上市后的新老股东按照持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度相关情况

根据《公司法》、《证券法》和中国证监会相关法律法规的要求，发行人制订了相应的《浙江华康药业股份有限公司信息披露管理制度》。该管理办法规定公司须严格按照相关法律、法规和《公司章程》的规定真实、准确、完整、及时地报送及披露信息，体现公开、公正、公平的原则。

为了更好地服务投资者，发行人设立董事会办公室作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，负责人为副总经理、董事会秘书郑芳明。

发行人董事会办公室的联系电话：0570-6035901

发行人互联网网址：http:// www.huakangpharma.com

二、重要合同事项

根据重要性原则，本招股说明书对发行人正在履行或将要履行的金额 500 万以上合同或其他重要合同予以披露。发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大合同包括：

（一）采购协议

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司正在履行的主要采购协议情况如下：

序号	采购方	销售方	合同标的	签订日期	主要内容	有效期
1	发行人	雅华生物	木糖	2018.12.27	采购木糖的数量、定价方式、质量要求、技术标准等	2019.1.1-2019.12.31
2	发行人	雅华生物	木糖母液	2018.10.31	采购木糖母液的数量、定价方式、质量要求、技术标准等	2018.11.1-2019.12.31
3	发行人	长治市隆泰和盛商贸有限公司	330 吨木糖	2018.11.28	按约定的木糖质量要求及国家技术标准执行；2019 年 1 月 3 日前装车	2018.11.28-2019.11.27
4	发行人	临邑同康商贸有限公司	320 吨木糖	2018.12.4	按约定的木糖质量要求及国家技术标准执行；2019 年 1 月 9 日前交货	2018.12.4-2019.12.3
5	发行人	潍坊盛泰药业有限公司	2,000 吨玉米淀粉	2018.12.5	质量要求、技术标准按国家标准执行；2019 年 1 月 20 日前交货	货款两清为止

（二）销售合同

1、2018 年 1 月 8 日，玛氏箭牌糖果（中国）有限公司、箭牌糖类（上海）有限公司与发行人签订《总采购协议》，对玛氏箭牌 2018 年向发行人采购糖醇产品的规格、数量、定价方式等进行了约定；发行人将相关产品运送至玛氏箭牌全球范围内指定的下属公司及相应工厂，该协议自 2018 年 1 月 1 日生效，有效期为两年。2019 年 1 月 1 日，玛氏箭牌与发行人签署《补充协议》，对 2019 年向发行人采购糖醇产品的规格、数量及价格等事项进行了约定。

2、2019 年 2 月 1 日，亿滋与发行人签署协议，对 2019 年向发行人采购糖醇产品的规格、数量及定价方式进行了约定。

3、2018 年 1 月 6 日，不凡帝范梅勒糖果（中国）有限公司与发行人签署 2018 年度《供应合同》。根据该合同，不凡帝范梅勒糖果（中国）有限公司按约定的产品质量标准向发行人采购糖醇产品，协议有效期为一年。2019 年 1 月 15 日，不凡帝范梅勒糖果（中国）有限公司与发行人签署《合同续签页》，按原《供应合同》向发行人继续采购糖醇产品，合同有效期截至 2019 年 12 月 31 日。

4、2019 年 3 月 7 日，费列罗与发行人签署协议，对其向发行人采购糖醇产品的规格、数量及定价方式进行约定，合同有效期为 2019 年 4 月至 2020 年 3 月。

5、2019 年 1 月 1 日，CBPC LTD（可口可乐公司）与发行人签署 2019 年度至 2021 年度《高果糖浆 55 主供应协议》。根据该协议，CBPC LTD 或关联瓶装集团及装瓶厂向发行人采购规定质量标准的高果糖浆；发行人作为可口可乐公司华东、华中、华南的供应商，以约定的定价方式向可口可乐公司销售高果糖浆。协议有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

6、2019 年 1 月 2 日，好丽友食品有限公司与发行人签署 2019 年度《购销合同》，对采购糖醇产品的数量及定价方式进行约定，合同有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

7、2019 年 1 月 1 日，杭州百事可乐饮料有限公司与发行人签署了《2019 年年度果糖采购合同》。根据该合同，杭州百事可乐饮料有限公司按照合同约定的价格及产品质量标准向发行人采购 F55 果葡糖浆。合同有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

8、2018 年 12 月 4 日、2018 年 12 月 24 日，内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司与发行人分别签署了 2019 年度木糖醇、果葡糖浆《购销合同》。根据该合同，内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司按照合同约定的价格及产品质量标准向发行人采购木糖醇、果葡糖浆；发行人向内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司全国加工地进行交货并分别约定到货周期。合同有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

（三）银行借款及授信合同

1、截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司正在履行的银行借款及授信合同情况如下：

序号	借款人	贷款人	金额（万元）	利率	期限	担保方式
1	发行人	中国工商银行开化支行	460.00（循环借款）	同期贷款基准利率+48.5BPs	2018.03.22-2019.03.21	发行人提供房地产抵押
2	发行人	中国工商银行开化支行	790.00（循环借款）	同期贷款基准利率+48.5BPs	2018.02.06-2019.01.19	发行人提供房地产抵押
3	发行人	中国工商银行开化支行	800.00（循环借款）	同期贷款基准利率+48.5BPs	2018.02.04-2019.02.01	程新平、周四仙、徐小荣等提供担保
4	发行人	中国工商银行开化支行	900.00（循环借款）	同期贷款基准利率+48.5BPs	2018.03.19-2019.03.19	发行人提供房地产抵押
5	发行人	中国工商银行开化支行	1,220.00（循环借款）	同期贷款基准利率+48.5BPs	2018.02.06-2019.01.22	陈德水、邹育莲、余建明等提供担保
6	发行人	中国工商银行开化支行	3,830.00（出口订单融资）	4.785%	2018.02.09-2019.02.02	陈德水、邹育莲、余建明等提供担保
7	发行人	中国银行开化支行	6,000.00	同期贷款基准利率上浮 18%	2018.10.26-2021.10.25	发行人、焦作华康、华康贸易、陈德水、邹育莲等提供担保
8	发行人	中国银行开化支行	1,868.60	同期贷款基准利率+52.85BPs	2018.03.08-2019.03.08	发行人、焦作华康、华康贸易、陈德水、邹育莲提供担保
9	发行人	中国银行开化支行	2,000.00	同期贷款基准利率+52.85BPs	2018.03.05-2019.03.05	发行人、陈德水、邹育莲提供担保
10	发行人	中国银行开化支行	1,100.00	同期贷款基准利率+52.85BPs	2018.01.03-2019.01.03	发行人、焦作华康、华康贸易、陈德水、邹育莲提供担保
11	发行人	中国银行开化支行	1,400.00	同期贷款基准利率+52.85BPs	2018.01.11-2019.01.11	发行人、焦作华康、华康贸易、陈德水、邹育莲提供担保

12	发行人	中国银行开化支行	1,500.00	同期贷款基准利率+47.50BPs	2018.12.12-2019.12.12	发行人、焦作华康、华康贸易、陈德水、邹育莲等提供担保
13	发行人	中国农业发展银行衢州市分行	2,500.00	5.4375%	2018.08.17-2019.08.16	焦作华康提供房地产抵押；陈德水、邹育莲提供担保
14	发行人	开化县农村信用合作联社[注1]	600	月利率 3.958333‰	2016.12.29-2021.12.14	发行人提供设备抵押
15	焦作华康	招商银行衢州分行	1,600.00（保理）	同期贷款基准利率	2018.01.21-2019.01.21	无
16	焦作华康	洛阳银行焦作分行	1,000.00	6.96%	2018.01.16-2019.01.15	焦作华康提供不动产抵押；陈德水、邹育莲提供担保

注 1：现已更名为“浙江开化农村商业银行股份有限公司”

2、截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司正在履行的融资租赁合同情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁物件	租赁金额（万元）	租赁期限	担保方式
1	发行人	远东国际租赁有限公司	降膜蒸发器、甲醇裂解制氢装置等器材	2,190.39	所有权转让协议项下出租人支付全部协议价款之日起 36 个月 2016 年 4 月 22 日签订	开化金悦、焦作华康、陈德水、余建明、程新平、徐小荣提供连带责任保证
2	发行人	远东宏信融资租赁有限公司	F42 蒸发器、果糖储罐等器材	2,703.41	所有权转让协议项下出租人支付全部协议价款之日起 36 个月 2017 年 6 月 16 日签订	开化金悦、焦作华康、陈德水、余建明、程新平、徐小荣提供连带责任保证
3	发行人	远东宏信融资租赁有限公司	色谱分离系统、降膜蒸发器等器材	4,325.45	所有权转让协议项下出租人支付全部协议价款之日起 36 个月 2017 年 3 月 15 日签订	开化金悦、焦作华康、陈德水、余建明、程新平、徐小荣提供连带责任保证

（四）其他合同

1、2016 年 11 月 19 日，发行人与宜宾丝丽雅、宜宾雅泰签署《投资合作协议》。根据该协议，三方同意合资成立雅华生物，宜宾丝丽雅向雅华生物提供约定标准的含半纤维素碱液并承诺全部回购雅华生物处理后达到约定标准的碱液；雅华生物生产的产品依据市场价格优先供应给发行人。雅华生物的经营期限为 20 年。

2、2016 年 12 月 6 日，发行人与唐山三友签署《半纤水解浓缩液生产木糖合作协议》；2018 年 7 月 31 日，发行人与唐山三友签署《半纤水解浓缩液生产木糖合作补充协议》。根据上述协议，唐山三友承诺向发行人以约定价格供应符合协

议约定质量要求和技术标准的半纤维素水解浓缩液；唐山三友确保半纤维素水解浓缩液的稳定供应，不得向其他任何第三方出售半纤维素水解浓缩液；发行人及关联企业未全部接收唐山三友每月生产的半纤维素水解浓缩液时，不得向其他任何第三方购买。双方就半纤维素水解浓缩液价格每年协商一次。

3、2018 年 9 月 20 日，发行人与山东正清环保科技有限公司签署了《生产废水处理工程承揽合同》，双方就发行人生产废水处理工程项目相关事宜进行了约定，山东正清环保科技有限公司按照合同规定的交货期向发行人提供符合合同要求的、合格的产品、技术文件和服务。本合同总价款为 530 万元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司所有对外担保均为发行人联营企业借款提供担保，担保情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“3、关联担保情况”，除此之外，发行人及其子公司不存在其他对外提供担保的情形。

四、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

五、控股股东及实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有尚未了结的作为一方当事人的任何重大诉讼或仲裁事项。

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

发行人控股股东、实际控制人最近三年内无重大违法行为。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有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

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

陈德水　　余建明　　程新平

徐小荣　　曹建宏　　杜勇锐

郭峻峰　　许志国　　冯凤琴

全体监事签字：

严晓星　　江雪松　　陈铧生

高级管理人员签字：

陈德水　　余建明　　程新平

郑芳明

浙江华康药业股份有限公司

2019 年 6 月 13 日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对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。

保荐代表人签名：

宋亚峰　　刘潇潇

项目协办人签名：

常　逵

保荐机构总经理签名：

汪民生

保荐机构董事长（法定代表人）签名：

高　利

瑞信方正证券有限责任公司

2019 年 6 月 13 日

保荐机构（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读浙江华康药业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：

汪民生

保荐机构董事长：

高　利

瑞信方正证券有限责任公司

2019 年 6 月 13 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要引用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，确认招股说明书及其摘要不会因引用本所报告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。

经办律师：

俞婷婷　　胡振标　　潘远彬

律师事务所负责人：

颜华荣

国浩律师（杭州）事务所

2019 年 6 月 13 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江华康药业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《审计报告》（天健审〔2019〕2468 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2019〕2469 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江华康药业股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

郑 俭 左芹芹

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年 六月 十三 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江华康药业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《验资报告》（浙天会验〔2007〕127 号、天健验〔2018〕94 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江华康药业股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

傅芳芳　　程志刚　　左芹芹

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年六月十三日

资产评估机构声明

坤元资产评估有限公司更名前名称为浙江勤信资产评估有限公司。本机构及签字资产评估师已阅读浙江华康药业股份有限公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的浙勤评报字[2007]第 180 号资产评估报告书无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对招股说明书及其摘要引用的资产评估报告书的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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：资产评估师 方晗 33060028

方 晗 闵诗阳（已离职）

资产评估机构负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2019 年 6 月 13 日

说明：签字评估师闵诗阳已从坤元资产评估有限公司离职。

关于《浙江华康药业股份有限公司首次公开发行股票招股说明书的资产评估机构声明》的相关说明

兹就《浙江华康药业股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》的资产评估机构声明中评估师签字相关事宜说明如下：

1. 坤元资产评估有限公司更名前名称为浙江勤信资产评估有限公司，本公司于 2007 年 11 月 16 日为浙江华康药业有限公司出具浙勤评报字[2007]第 180 号资产评估报告。

2. 闵诗阳系浙勤评报字[2007]第 180 号资产评估报告书的签字资产评估师之一，现已离职。

特此说明。

资产评估机构负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2011 年 6 月 13 日

第十七节 附件

一、备查文件

（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、查阅地点、时间、联系人

上述备查文件将置备于下列场所，查阅时间为工作日上午 9:00-11:30，下午 1:00-5:00。

（一）发行人：浙江华康药业股份有限公司

联系地址：浙江省开化县华埠镇华工路 18 号

联系人：郑芳明、柳强

电话：0570-6035901

传真：0570-6031552

（二）保荐人、主承销商：瑞信方正证券有限责任公司

联系地址：北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 15 层

联系人：宋亚峰、刘潇潇、常逵

电话：010-66538666

传真：010-66538566