

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出

西安瑞联新材料股份有限公司

Xi'an Manareco New Materials Co., Ltd.

西安市高新区锦业二路副 71 号



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

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。

保荐机构（主承销商）



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市广东路 689 号)

本次发行概况

| | |
|------------|---|
| 发行股票类型 | 人民币普通股（A股） |
| 发行股数 | 不超过 1,755 万股，不低于发行后总股本的 25%，本次发行全部为新股发行 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 每股发行价格 | 人民币【】元/股 |
| 预计发行日期 | 【】年【】月【】日 |
| 拟上市证券交易所 | 深圳证券交易所 |
| 发行后总股本 | 不超过 70,181,579 股 |
| 保荐机构（主承销商） | 海通证券股份有限公司 |
| 签署日期 | 【】年【】月【】日 |

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人股东卓世合伙、国富永钰及刘晓春以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、股份限售安排及自愿锁定承诺

（一）公司股东卓世合伙、国富永钰和刘晓春承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业（本人）不转让或者委托他人管理本企业（本人）在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司股份，也不由发行人回购该等股份。

发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业（本人）持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本企业（本人）不转让或者委托他人管理本企业（本人）在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

（二）间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司股份，也不由发行人回购该等股份。

发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

（三）公司董事和高级管理人员高仁孝、刘骞峰、陈海峰、陈谦、王子中、王小伟、王银彬、袁江波承诺

若本人直接或间接持有公司首次公开发行股票前已发行的股份，则自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让本人直接或间接持有的上述股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的上述股份。

若本人直接或间接持有公司首次公开发行股票前已发行的股份，公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

（四）公司股东程小兵承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司的股份，也不由发行人回购该等股份。

若相关法律、法规或中国证监会对本人所持发行人股份的锁定期有更严格要求的，本人承诺遵守该等规定或要求，并配合办理股份锁定手续。

（五）公司股东东方富海一号、东方富海二号、杨凌东方富海和皖江物流承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司的股份，也不由发行人回购该等股份。

若相关法律、法规或中国证监会对本企业所持发行人股份的锁定期有更严格要求的，本企业承诺遵守该等规定或要求，并配合办理股份锁定手续。

（六）公司股东浙江恒岚、浙江普永泽和浙江七环承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司股份，也不由发行人回购该等股份。

若相关法律、法规或中国证监会对本企业所持发行人股份的锁定期有更严格要求的，本企业承诺遵守该等规定或要求，并配合办理股份锁定手续。

（七）公司其他股东承诺

自瑞联新材股份股票上市之日起 12 个月内，本企业（本人）不转让或者委托他人管理本企业（本人）在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不由瑞联新材回购该等股份。

二、关于公司上市后稳定股价的承诺

（一）发行人承诺

发行人股票自挂牌上市之日起三年内，若出现股价持续低于上一年末每股净资产的情况时，将自动启动如下股价稳定措施，具体如下：

预警条件：当发行人股票连续 5 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于上一年末每股净资产（如最近一个会计年度审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股份、增发或配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）的 120%时，在 10 个交易日内召开投资者见面会，与投资者就发行人经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

启动条件：当发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于上一会计年度经审计的期末每股净资产时，在 10 个交易日内启动相关股价稳定措施，并及时公告具体实施方案。

其中每股净资产=经审计的财务报表中归属于发行人普通股股东权益合计数/年末发行人股份总数，如果发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新

股等原因进行除权、除息的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同。

上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的期末每股净资产时，发行人将实施如下稳定股价的方案：

1、发行人将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

2、发行人回购股份的资金为自有资金，回购股份的金额：

(1) 单次用于稳定股价的回购资金不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；

(2) 单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

3、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权三分之二以上通过，同时应在 2 个交易日内履行公告义务、通知债权人等义务。

4、当公司股价满足股价稳定预案的停止条件或发行人股票连续 5 个交易日收盘价超过上一年末每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

(二) 公司股东卓世合伙、国富永钰和刘晓春承诺

自发行人股票上市后 3 年内，当发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）低于发行人上一会计年度经审计的期末每股净资产（如最近一个会计年度审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）时，发行人将实施有关稳定股价的方案。作为发行人持有 5%以上股份的股东，本企业（本人）承诺：

1、在发行人实施股份回购方案后发行人股价仍发生连续 20 个交易日的收盘

价低于发行人上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，本企业将在符合《上市公司收购管理办法》及中国证监会相关规定的前提下增持发行人股票；

2、增持股票的金额：

(1) 单次用于稳定股价的增持资金不低于自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的 20%；

(2) 单一年度用以稳定股价的增持资金不超过自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的 50%。

(三) 间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇承诺

自瑞联新材股票上市后 3 年内，当瑞联新材股票连续 20 个交易日的收盘价低于瑞联新材上一会计年度经审计的期末每股净资产（如最近一个会计年度审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）时，瑞联新材将实施有关稳定股价的方案。本人承诺：

1、在瑞联新材实施股份回购方案后瑞联新材股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于瑞联新材上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，本人将在符合《上市公司收购管理办法》及中国证监会相关规定的前提下增持瑞联新材股票；

2、增持股票的金额：

(1) 单次用于稳定股价的增持资金不低于自瑞联新材上市后累计从瑞联新材所获得现金分红金额的 20%；

(2) 单一年度用以稳定股价的增持资金不超过自瑞联新材上市后累计从瑞联新材所获得现金分红金额的 50%。

(四) 公司董事和高级管理人员高仁孝、刘骞峰、陈海峰、陈谦、王子中、王小伟、王银彬、袁江波承诺

自发行人股票上市后 3 年内，当发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按

照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）低于发行人上一会计年度经审计的期末每股净资产（如最近一个会计年度审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）时，发行人及承诺稳定公司股价的股东将实施有关稳定股价的方案。作为公司董事和高级管理人员，本人承诺：

1、在发行人及承诺稳定公司股价的股东实施股份回购方案后，发行人股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于发行人上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，本人将增持发行人股票；

2、增持股票的金额：

(1) 单次用于稳定股价的增持资金不低于本人上一年度于公司取得税后薪酬及所获得现金分红总额的 30%；

(2) 单一年度用以稳定股价的增持资金不超过本人上一年度于公司取得税后薪酬及现金分红总额的 100%。

三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

(一) 公司承诺

1、公司为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断承诺人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格不低于下列两者中的孰高者：(1) 新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期期间的同期银行活期存款利息；(2) 中国证监会对招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。若自发行人股票上市之日起至发行人回购股票期间发生派息、送红股、资本公积转增股本等除权除息

事项，回购价格应作相应调整。该等回购要约的期限不少于 30 日，不超过 60 日。

3、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

(二) 公司股东卓世合伙和刘晓春承诺

1、发行人为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若公司本次发行上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人（本企业）将依法回购公司本次首次公开发行的全部新股。回购价格不低于下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息；或（2）中国证监会对招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。若自公司股票上市之日起至本人（本企业）回购公司股票期间发生派息、送红股、资本公积转增股本等除权除息事项，回购价格应作相应调整。该等回购要约的期限不少于 30 日，不超过 60 日。

3、若本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人（本企业）将依法赔偿投资者损失。

(三) 公司股东国富永钰承诺

1、发行人为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若本次发行上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(四) 间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇承诺

1、发行人为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书不存在虚

虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若本次发行上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（五）公司董事、监事和高级管理人员承诺

1、发行人为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（六）各中介机构的承诺

1、保荐机构的承诺：如因海通证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。如因海通证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失。

2、发行人律师的承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形；若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将按照司法机关依照法定程序作出的生效判决承担相应的民事赔偿责任。

3、发行人会计师的承诺：本所为发行人首次公开发行股票事宜制作、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。

4、发行人资产评估机构的承诺：本公司为发行人首次公开发行股票事宜制作、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。

四、关于持股意向和减持意向承诺

（一）公司股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春和程小兵承诺

锁定期届满后，本企业（本人）拟减持瑞联新材股份的，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017] 9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他规范性文件的相关规定及证券交易所规则要求减持，且不违背本企业（本人）已作出的承诺。

在本企业（本人）直接或间接持有公司 5%以上（含 5%）股份期间，本企业（本人）承诺不实施将本企业（本人）持有公司的股票在买入后六个月内卖出或者在卖出后六个月内又买入的行为。

锁定期届满两年内，本企业（本人）拟减持瑞联新材股份的，减持价格不低于瑞联新材首次公开发行股票时的发行价，若瑞联新材自股票上市至本企业（本人）减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。

（二）间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇承诺

锁定期届满后，本人拟减持直接或间接所持瑞联新材股份的，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017] 9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他规范性文件的相关规定及证券交易所规则要求减持，且不违背本人已作出的承诺。

在本人直接或间接持有公司 5%以上（含 5%）股份期间，本人承诺不实施将本人持有公司的股票在买入后六个月内卖出或者在卖出后六个月内又买入的行为。

锁定期届满两年内，本人拟减持瑞联新材股份的，减持价格不低于瑞联新材首次公开发行股票时的发行价，若瑞联新材自股票上市至本人减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。

（三）公司的董事、监事和高级管理人员承诺

在本人任职期间，本人将向公司申报所直接或间接持有的公司股份及其变动情况，在任职期间（于股份限售期结束后）每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守该项承诺和相关规定。

本人所持股票在锁定期届满后，拟减持瑞联新材股份的，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017] 9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。本人所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；如遇公司派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，上述减持价格下限作相应调整；本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

本人所持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《关于进一步规范创业板上市公司董事、监事和高级管理人员买卖本公司股票行为的通知》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他规范性文件的相关规定。

在任职期间，本人承诺不实施将本人持有公司的股票在买入后六个月内卖出或者在卖出后六个月内又买入的行为。

五、关于未履行承诺约束措施的承诺

（一）公司承诺

1、若发行人违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定公司股价措施条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，发行人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%的标准向全体股东实施现金分红。

2、若发行人违反关于公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

3、若发行人未能执行上述其他承诺内容的，发行人将在股东大会及中国证监会制定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

若因发行人未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

（二）公司股东卓世合伙、国富永钰和刘晓春承诺

1、若本企业（本人）违反上述股份锁定及减持的承诺，本企业（本人）将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下于 10 个交易日内购回违反承诺卖出的所有股票，且本企业（本人）持有的公司全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本企业（本人）将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本

企业（本人）将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、若本企业（本人）违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定公司股价措施的条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本企业（本人）将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起5个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本企业（本人）将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、若本企业（本人）违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏以及提供信息真实、准确、完整、及时的承诺，本企业（本人）将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起5个工作日内，停止从公司领取薪酬（若有），停止从公司获得股东分红，同时本企业将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

4、若本企业（本人）违反关于规范和减少关联交易、杜绝资金占用的承诺，本企业（本人）将立即停止与公司进行相关的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本企业（本人）对违反该声明和承诺所导致公司一切损失和后果承担赔偿责任。

5、若本企业（本人）违反已做出的关于避免同业竞争的承诺以及其他作为公司持股5%以上股东身份所做出的承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起5个工作日内，停止从公司领取薪酬（若有）并停止从公司获得股东分红，同时本企业（本人）将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）间接持有公司5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇承诺

1、若本人违反上述股份锁定及减持的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下于10个交易日内购回违反承诺卖出的所有股

票，且本人持有的公司全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本人将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、若本人违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定瑞联新材股价措施的前提下未采取稳定股价的具体措施，本人将在瑞联新材股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向瑞联新材其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从瑞联新材获得股东分红，同时本人将不转让所持有的瑞联新材股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、若本人违反关于招股意向书/招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏以及提供信息真实、准确、完整、及时的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

4、若本人违反关于减少和规范关联交易、杜绝资金占用的承诺，本人将立即停止与发行人进行相关的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人对违反该声明和承诺所导致发行人一切损失和后果承担赔偿责任。

5、若本人违反已做出的关于避免同业竞争的承诺及其他作为公司间接持股 5%以上股东身份所做出的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）公司股东程小兵承诺

1、若本人违反上述股份锁定及减持的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投

投资者道歉；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本人将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、若本人违反关于提供信息真实、准确、完整、及时的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、若本人违反关于减少和规范关联交易、杜绝资金占用的承诺，本人将立即停止与发行人进行相关的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人对违反该声明和承诺所导致发行人一切损失和后果承担赔偿责任。

4、若本人违反已做出的关于避免同业竞争的承诺以及其他作为公司持股 5% 以上（含 5%）股东身份所做出的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕为止。

（五）公司董事、监事和高级管理人员承诺

1、若本人违反已作出的股份锁定及减持的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向其他股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下，于 10 个交易日内购回违反承诺卖出的所有股票，且本人持有的公司全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本人将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、若本人违反已作出的股价稳定的承诺，在触发实施稳定瑞联新材股价措

施的条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬（若有），停止从公司获得股东分红（若有），同时本人将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的增持或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏以及提供信息真实、准确、完整、及时的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬（若有），停止从公司获得股东分红（若有），同时本人将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

4、若本人违反已作出的关于避免同业竞争的承诺、关于减少并规范关联交易的承诺以及其他依据公司董事、监事和高级管理人员的身份而做出的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬（若有），停止从公司获得股东分红（若有），同时本人将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

六、填补被摊薄即期回报的承诺

为降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，本公司将根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）的相关规定采取以下措施填补因本次发行上市被摊薄的股东回报：

（一）积极推进公司整体发展战略，提升公司的核心竞争力

公司主要从事显示材料的生产，隶属于精细化工行业。经过在显示材料行业多年积累和对显示材料的持续研发，依托下游的重要客户，公司已经在显示材料行业建立了良好的口碑，未来将继续扩大规模、拓展国内外市场、完善显示材料的供应结构，并进一步巩固在新一代显示材料行业中的布局。

（二）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

本公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，加快既有和投资项目的进程，提高公司的可持续发展能力，拉动公司业绩的提升，以填补股东即期回报下降的影响。

七、发行前滚存利润的分配

经公司 2016 年第八次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票并在创业板上市后新老股东共同享有。

八、本次发行上市后的股利分配政策及分红回报规划

公司本次发行上市后的股利分配政策及分红回报规划，详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析 十三、股利分配政策及实际股利分配情况 （三）公司本次发行上市后的股利分配政策”。

目录

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 本次发行概况 | 1 |
| 发行人声明 | 2 |
| 重大事项提示 | 3 |
| 一、股份限售安排及自愿锁定承诺..... | 3 |
| 二、关于公司上市后稳定股价的承诺..... | 5 |
| 三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺..... | 8 |
| 四、关于持股意向和减持意向承诺..... | 11 |
| 五、关于未履行承诺约束措施的承诺..... | 13 |
| 六、填补被摊薄即期回报的承诺..... | 17 |
| 七、发行前滚存利润的分配..... | 18 |
| 八、本次发行上市后的股利分配政策及分红回报规划..... | 18 |
| 目录..... | 19 |
| 第一节 释 义 | 24 |
| 第二节 概 览 | 27 |
| 一、发行人简介..... | 27 |
| 二、发行人控股股东和实际控制人..... | 28 |
| 三、发行人主要财务数据及财务指标..... | 28 |
| 四、募集资金用途..... | 30 |
| 第三节 本次发行概况 | 31 |
| 一、本次发行的基本情况..... | 31 |
| 二、本次发行有关的当事人..... | 31 |
| 三、本次发行的相关人员之间的利益关系..... | 33 |
| 四、预计发行上市的重要日期..... | 33 |
| 第四节 风险因素 | 34 |
| 一、客户集中度风险..... | 34 |
| 二、公司控制权稳定风险..... | 34 |
| 三、存货减值风险..... | 35 |
| 四、产品降价风险..... | 35 |

| | |
|--|-----------|
| 五、外协生产商供应风险..... | 36 |
| 六、政府补助等非经常性损益变动风险..... | 36 |
| 七、出口退税政策变动风险..... | 36 |
| 八、汇兑损失风险..... | 37 |
| 九、核心技术保密风险..... | 37 |
| 十、技术研发风险..... | 37 |
| 十一、下游行业需求放缓风险..... | 37 |
| 十二、偿债风险..... | 38 |
| 十三、应收账款坏账风险..... | 38 |
| 十四、净资产收益率下降的风险..... | 38 |
| 十五、募集资金投资项目实施风险..... | 39 |
| 十六、环境保护及安全生产风险..... | 39 |
| 第五节 发行人基本情况 | 40 |
| 一、发行人基本情况..... | 40 |
| 二、发行人设立及重大资产重组情况..... | 40 |
| 三、发行人股权结构..... | 41 |
| 四、发行人控股及参股公司情况..... | 43 |
| 五、发行人控制权及主要股东基本情况..... | 45 |
| 六、发行人股本情况..... | 52 |
| 七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排和执行情况..... | 58 |
| 八、发行人员工情况..... | 58 |
| 九、发行人、股东等相关责任主体的重要承诺及履行情况..... | 59 |
| 第六节 业务与技术 | 61 |
| 一、主营业务和主要产品情况..... | 61 |
| 二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况..... | 71 |
| 三、销售情况和主要客户..... | 93 |
| 四、采购情况和主要供应商..... | 96 |
| 五、主要固定资产与无形资产情况..... | 100 |

| | |
|---|------------|
| 六、发行人拥有的与经营活动相关的资质及荣誉..... | 105 |
| 七、发行人核心技术与研发情况..... | 106 |
| 八、境外进行生产经营情况..... | 111 |
| 九、发行人未来三年的发展规划及发展目标..... | 111 |
| 第七节 同业竞争与关联交易 | 115 |
| 一、发行人独立运行情况..... | 115 |
| 二、同业竞争..... | 116 |
| 三、关联交易..... | 119 |
| 四、规范关联交易的制度安排..... | 135 |
| 五、报告期内关联交易履行的程序及独立董事发表的意见..... | 137 |
| 六、发行人减少关联交易的措施..... | 138 |
| 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 | 141 |
| 一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况..... | 141 |
| 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况..... | 152 |
| 三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与其近亲属持有公司股份情况..... | 152 |
| 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬及兼职情况..... | 153 |
| 五、公司与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员签订协议及履行情况..... | 154 |
| 六、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况..... | 155 |
| 七、公司有关内部控制机构设置及履职情况..... | 156 |
| 八、内部控制制度评估意见..... | 162 |
| 九、公司违法违规行为情况..... | 163 |
| 十、公司资金被占用和对外担保的情况..... | 163 |
| 十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排..... | 163 |
| 十二、保护投资者权益的相关措施..... | 165 |
| 第九节 财务会计信息与管理层分析 | 167 |
| 一、简要财务报表..... | 167 |
| 二、会计师事务所的审计意见类型..... | 173 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析 | 173 |
| 四、重要会计政策和会计估计 | 175 |
| 五、主要税项情况 | 197 |
| 六、非经常性损益明细表 | 198 |
| 七、报告期内的主要财务指标 | 199 |
| 八、资产评估情况 | 201 |
| 九、公司财务状况分析 | 202 |
| 十、盈利能力分析 | 237 |
| 十一、现金流量及资本性支出分析 | 265 |
| 十二、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项 | 270 |
| 十三、股利分配政策及实际股利分配情况 | 270 |
| 十四、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施 | 275 |
| 第十节 募集资金运用 | 279 |
| 一、本次发行募集资金运用概况 | 279 |
| 二、募集资金投资项目分析 | 281 |
| 第十一节 其他重要事项 | 291 |
| 一、信息披露及投资者关系的负责机构和人员 | 291 |
| 二、重要合同事项 | 291 |
| 三、对外担保事项 | 298 |
| 四、重大诉讼或仲裁事项 | 298 |
| 五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况 | 298 |
| 第十二节 有关声明 | 299 |
| 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 | 300 |
| 二、保荐人（主承销商）声明 | 301 |
| 三、发行人律师声明 | 302 |
| 四、承担审计业务的会计师事务所声明 | 303 |
| 五、承担评估业务的资产评估机构声明 | 304 |
| 六、承担验资业务的机构声明 | 305 |

| | |
|-----------------------|------------|
| 七、承担验资复核业务的机构声明..... | 306 |
| 第十三节 附 件 | 307 |
| 一、附件目录..... | 307 |
| 二、备查文件查阅时间、地点、网址..... | 307 |

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

| 普通术语 | | |
|-------------|---|--|
| 瑞联有限 | 指 | 西安瑞联近代电子材料有限责任公司 |
| 发行人、公司、瑞联新材 | 指 | 西安瑞联新材料股份有限公司 |
| 中国瑞联 | 指 | 中国瑞联电子有限公司、中国瑞联实业集团有限公司 |
| 深圳瑞联 | 指 | 深圳市瑞联投资有限公司 |
| 渭南海泰 | 指 | 渭南高新区海泰新型电子材料有限责任公司 |
| 蒲城海泰 | 指 | 陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司 |
| 瑞联制药 | 指 | 渭南瑞联制药有限责任公司 |
| 高华电子材料 | 指 | 西安高华近代电子材料有限责任公司，后更名为西安瑞联近代电子材料有限责任公司 |
| 卓世有限 | 指 | 北京卓世恒立科技发展有限公司，曾用名卓世恒立控股有限公司 |
| 卓世合伙 | 指 | 北京卓世恒立投资基金管理中心（有限合伙），曾用名北京卓世恒立股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 国富永钰 | 指 | 宁波国富永钰投资合伙企业（有限合伙） |
| 东方富海一号 | 指 | 东方富海（芜湖）股权投资基金（有限合伙） |
| 东方富海二号 | 指 | 东方富海（芜湖）二号股权投资基金（有限合伙） |
| 杨凌东方富海 | 指 | 杨凌东方富海现代农业生物产业股权投资企业（有限合伙） |
| 皖江物流 | 指 | 皖江（芜湖）物流产业投资基金（有限合伙） |
| 浙江恒岚 | 指 | 浙江恒岚股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 浙江普永泽 | 指 | 浙江普永泽股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 浙江七环 | 指 | 浙江七环股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 宁波汉世纪 | 指 | 宁波汉世纪君睿投资合伙企业（有限合伙） |
| 宁波科玖 | 指 | 宁波科玖股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 西安航天新能源 | 指 | 西安航天新能源产业基金投资有限公司 |
| 华融创新 | 指 | 华融创新投资股份有限公司 |

| | | |
|--------------------|---|--|
| 志德鼎盛 | 指 | 江西志德鼎盛投资管理有限公司 |
| 上海支点 | 指 | 上海支点投资管理有限公司 |
| 山西义诺 | 指 | 山西义诺电子材料有限公司 |
| 澄城海泰 | 指 | 澄城县海泰电子材料有限责任公司 |
| 德国默克、Merck | 指 | Merck KGaA, 即德国默克集团 |
| Chisso | 指 | Chisso Corporation, 即日本智索株式会社 |
| JNC | 指 | JNC Corporation, 为 Chisso 新设全资子公司, Chisso 将液晶材料相关业务全部转入 JNC |
| 日本中村 | 指 | 日本中村科学器械工业株式会社 (Nakamura Scientific Instrument Industry Co., Ltd.) |
| DIC | 指 | DIC Corporation, 即日本 DIC 株式会社 |
| SDI | 指 | SAMSUNG SDI CO.,LTD |
| SDC | 指 | Samsung Display Co., Ltd., 即三星显示株式会社 |
| IDEMITSU | 指 | Idemitsu Kosan, 即日本出光兴产株式会社 |
| LGD | 指 | LG Display Co., Ltd., 即 LG Display 株式会社 |
| Doosan | 指 | Doosan Corporation Electro-Materials Ltd., 即斗山公司 |
| DUKSAN | 指 | DUKSAN Neolux Co., Ltd., 即德山公司 |
| 江苏和成 | 指 | 江苏和成新材料有限公司 |
| 诚志永华 | 指 | 石家庄诚志永华显示材料有限公司 |
| 本次发行、本次公开发行 | 指 | 本次向社会公众公开发行不超过 1,755 万股 (含本数) 人民币普通股 (A 股) 股份的行为 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 国家发改委 | 指 | 中华人民共和国发展和改革委员会 |
| 《公司章程》 | 指 | 西安瑞联新材料股份有限公司章程 |
| 《公司章程 (草案)》 | 指 | 西安瑞联新材料股份有限公司章程 (草案) |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 保荐人、保荐机构、主承销商、海通证券 | 指 | 海通证券股份有限公司 |
| 申报律师 | 指 | 上海市瑛明律师事务所 |
| 申报会计师 | 指 | 立信会计师事务所 (特殊普通合伙) |
| 深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |

| | | |
|-------------|---|---|
| 报告期、最近三年 | 指 | 2014年、2015年及2016年 |
| 专业术语 | | |
| CRT | 指 | Cathode Ray Tube, 即阴极射线显示 |
| FPD | 指 | Flat Panel Display, 即平板显示 |
| PDP | 指 | Plasma Display Panel, 即等离子显示面板 |
| LCD | 指 | Liquid Crystal Display, 即液晶显示 |
| TFT LCD | 指 | Thin Film Transistor-LCD, 即薄膜晶体管液晶显示 |
| TN LCD | 指 | Twisted Nematic-LCD, 即扭曲向列液晶显示 |
| STN LCD | 指 | Super Twisted Nematic-LCD, 即超扭曲向列液晶显示 |
| CSTN LCD | 指 | Color Super-twist Nematic-LCD, 即彩色超扭曲向列液晶显示 |
| OLED | 指 | Organic Light-Emitting Diode, 即有机发光二极管 |
| AMOLED | 指 | Active-matrix Organic Light Emitting Diode, 即主动矩阵有机发光二极管 |
| PMOLED | 指 | Passive-matrix Organic Light Emitting Diode, 即被动矩阵有机发光二极管 |
| EIL | 指 | Electron Injection Layer, 即 OLED 面板中的电子注入层 |
| ETL | 指 | Electron Transfer Layer, 即 OLED 面板中的电子传输层 |
| EML | 指 | Emission Layer, 即 OLED 面板中的发光层 |
| HTL | 指 | Hole Transfer Layer, 即 OLED 面板中的空穴传输层 |
| HIL | 指 | Hole Injection Layer, 即 OLED 面板中的空穴注入层 |
| 4M | 指 | 作业员 (Man), 机械设备 (Machine), 原材料 (Material) 和作业方法 (Method) |
| 液晶前端材料 | 指 | 液晶中间体和液晶单体 |
| 液晶终端材料 | 指 | 混合液晶 |
| OLED 前端材料 | 指 | OLED 中间体和 OLED 升华前材料 |
| OLED 终端材料 | 指 | OLED 升华后材料 |

注：本招股说明书中若出现总计数与所加总数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

(一) 发行人概况

公司名称：西安瑞联新材料股份有限公司

英文名称：Xi'an Manareco New Materials Co.,Ltd.

公司住所：西安市高新区锦业二路副 71 号

注册资本：5,263.1579 万元人民币

法定代表人：刘晓春

成立日期：1999 年 4 月 15 日

股份公司设立日期：2015 年 9 月 8 日

经营范围：液晶显示材料、有机电致发光显示材料、医药中间体（不含药品）、农药中间体以及其它精细化学品（不含危险、监控、易制毒化学品）的研制、开发、生产、销售；化工机械加工、设备安装；化学试剂及化学原材料（不含危险、监控、易制毒化学品）的销售；化工技术咨询，技术服务（以上不含易燃易爆危险品），光电原材料、电子元器件及机电产品的生产与销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）。

(二) 发行人设立情况

发行人前身高华电子材料成立于 1999 年 4 月 15 日。发行人于 2015 年 9 月 8 日由有限责任公司按经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，在西安市工商行政管理局注册登记并领取了《营业执照》，编号为 610131100018716，注册资本为 5,000.00 万元。

（三）发行人主营业务概述

公司是一家经营精细化学品的高新技术企业，主要从事液晶显示材料、OLED 显示材料及其它精细化学品的研发、生产和销售。公司以研发为导向，2008 年通过陕西省省级企业技术中心认定，并于 2010 年获得“国家火炬计划重点高新技术企业证书”。

作为国内最早从事液晶、OLED 显示材料的企业之一，公司目前已发展成为国内显示材料领域的知名企业。公司生产的精细化学品主要销往海外，最终客户包括日本 JNC、德国 Merck、日本 IDEMITSU 和韩国 Duksan 等国际知名跨国公司，凭借稳定优质的产品质量和快速的研发响应速度，公司通过了上述企业的供应商审计并建立了稳定的合作关系。未来公司还将通过持续研发投入，不断丰富产品种类、提升品质，致力于发展成为国际知名的精细化工新材料领域的高端研发和制造企业。

二、发行人控股股东和实际控制人

公司的股权结构较为分散，无实际控制人。截至本招股说明书签署之日，公司第一大股东为卓世合伙，直接持有公司 26.02%的股份。

有关公司股权结构的相关情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 五、发行人控制权及主要股东基本情况 （一）发行人控制权的基本情况”。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2017]第 ZA15326 号”《审计报告》，公司主要财务数据如下：

（一）主要财务数据

1、合并资产负债表简要数据

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|----|------------|------------|------------|
| 资产 | 83,776.72 | 103,855.67 | 85,625.85 |

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-------------|------------|------------|------------|
| 负债 | 39,653.24 | 65,370.35 | 53,689.21 |
| 所有者权益 | 44,123.49 | 38,485.32 | 31,936.64 |
| 归属于母公司所有者权益 | 44,123.49 | 38,485.32 | 31,936.64 |

2、合并利润表简要数据

单位：万元

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 55,766.06 | 49,945.42 | 41,130.62 |
| 营业利润 | 6,400.11 | 2,848.18 | 2,056.73 |
| 利润总额 | 6,878.72 | 3,017.32 | 2,890.38 |
| 净利润 | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 其中：归属于母公司股东净利润 | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 扣除非经常性损益后 归属于母公司股东净利润 | 4,184.44 | 2,930.60 | 999.77 |

3、合并现金流量表简要数据

单位：万元

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|------------------|------------|------------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 9,733.62 | 4,627.21 | 4,937.99 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 10,368.06 | -17,432.68 | -4,019.87 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -18,102.86 | 6,884.01 | 7,769.81 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 353.56 | 611.04 | 43.12 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 2,352.38 | -5,310.42 | 8,731.06 |

(二) 主要财务指标

以下各项财务指标，除资产负债率为母公司报表口径外，均以合并财务报表数据为基础进行计算。

| 财务指标 | 2016.12.31/ 2016年 | 2015.12.31/ 2015年 | 2014.12.31/ 2014年 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动比率（倍） | 1.36 | 1.08 | 1.06 |
| 速动比率（倍） | 0.76 | 0.73 | 0.68 |
| 资产负债率（母公司）（%） | 37.91 | 57.01 | 56.86 |
| 无形资产（土地使用权、采矿权除外）占净资产的 | 0.08 | 0.05 | 0.08 |

| 财务指标 | 2016.12.31/ 2016年 | 2015.12.31/ 2015年 | 2014.12.31/ 2014年 |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 比例（%） | | | |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元） | 8.38 | 7.31 | 7.62 |
| 应收账款周转率（次/年） | 9.45 | 7.97 | 8.46 |
| 存货周转率（次/年） | 1.59 | 1.61 | 1.61 |
| 基本每股收益（元） | 1.07 | 0.45 | --- |
| 稀释每股收益（元） | 1.07 | 0.45 | --- |
| 净资产收益率（加权平均）（%） | 13.65 | 6.56 | 9.17 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 12,378.72 | 9,022.31 | 8,569.56 |
| 归属于发行人普通股股东的净利润（万元） | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 扣除非经常性损益后归属于发行人普通股股东的净利润（万元） | 4,184.44 | 2,930.60 | 999.77 |
| 利息保障倍数（倍） | 4.80 | 2.19 | 2.35 |
| 每股经营活动产生的净现金流量（元） | 1.85 | 0.88 | 1.18 |
| 每股净现金流量（元） | 0.45 | -1.01 | 2.08 |

四、募集资金用途

经公司股东大会审议决定，本次募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资规模 | 募集资金投入 | 实施周期 | 项目备案编号 | 环评批复编号 |
|-----------|------------------|---------------|---------------|------|------------------|-----------------|
| 1 | 蒲城液晶显示材料产业基地 | 27,045 | 11,660 | 36月 | 蒲经发发【2015】388号 | 渭环批复【2013】20号 |
| 2 | 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 15,073 | 12,298 | 36月 | 蒲经发发【2015】389号 | 渭环批复【2013】21号 |
| 3 | 高端检测设备 | 4,500 | 4,500 | 36月 | 西高新创新发[2016]255号 | 高新环评批复[2016]99号 |
| 4 | 补充流动资金 | 15,000 | 15,000 | --- | --- | --- |
| 合计 | | 61,618 | 43,458 | --- | --- | --- |

若本次实际募集资金不能满足投资项目投资需求，资金缺口由公司自筹解决。募集资金到位前，公司将以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后将置换公司的前期投入。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

| | |
|----------|--|
| 股票种类 | 人民币普通股（A股） |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 发行股数 | 不超过 1,755 万股，不低于发行后总股本的 25%，本次发行全部为新股发行 |
| 发行价格 | 人民币【】元/股 |
| 发行市盈率 | 【】倍（每股收益按照发行前一年度经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） |
| 发行前每股净资产 | 【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日的净资产除以发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日的净资产，加上本次募集资金净额，除以发行后总股本计算） |
| 发行市净率 | 【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算） |
| 发行方式 | 采用网下向询价对象询价配售和网上市值申购发行相结合的方式或中国证监会规定的其他方式。 |
| 发行对象 | 符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的、符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象。 |
| 承销方式 | 采用由主承销商余额包销方式 |
| 募集资金总额 | 预计新股发行募集资金总额【】万元，净额【】万元 |
| 发行费用概算 | 承销费用：【】万元 |
| | 保荐费用：【】万元 |
| | 审计费用：【】万元 |
| | 评估费用：【】万元 |
| | 律师费用：【】万元 |
| | 发行手续费及其他费用：【】万元 |

二、本次发行有关的当事人

| | |
|--------|------------------|
| （一）发行人 | 西安瑞联新材料股份有限公司 |
| 住所 | 西安市高新区锦业二路副 71 号 |
| 法定代表人 | 刘晓春 |

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 电话 | 029-6866 9089 |
| 传真 | 029-6866 9076 |
| 联系人 | 陈谦 |
| (二) 保荐机构（主承销商） | 海通证券股份有限公司 |
| 住所 | 上海市广东路 689 号 |
| 法定代表人 | 周杰 |
| 电话 | 021-2321 9512 |
| 传真 | 021-6341 1627 |
| 保荐代表人 | 石迪、赵鹏 |
| 项目协办人 | 翁施君 |
| 项目经办人 | 舒畅、王玮、吴俊、陈魏龙、武正阳、郭王 |
| (三) 律师事务所 | 上海市瑛明律师事务所 |
| 住所 | 浦东新区世纪大道 100 号 51 楼 |
| 负责人 | 陈明夏 |
| 电话 | 021-2228 8368 |
| 传真 | 021-6881 7393 |
| 经办律师 | 孙瑜、章莉莉、赵雨潇 |
| (四) 会计师事务所 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 住所 | 上海市黄浦区南京东路 61 号新黄浦金融大厦 4 楼 |
| 负责人 | 朱建弟 |
| 电话 | 021-6339 1166 |
| 传真 | 021-6339 2558 |
| 经办注册会计师 | 陈黎、干瑾 |
| (五) 资产评估机构 | 中和资产评估有限公司 |
| 住所 | 北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层 |
| 法定代表人 | 杨志明 |
| 电话 | 010-5838 3636 |
| 传真 | 010-6554 7182 |
| 经办注册评估师 | 撒大刚、王益龙 |
| (六) 股票登记机构 | 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 |
| 地址 | 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼 |
| 电话 | 0755-2593 8000 |
| 传真 | 0755-2598 8122 |

| | |
|-------------|-------------------|
| （七）收款银行 | 【】 |
| 户名 | 【】 |
| 账号 | 【】 |
| 电话 | 【】 |
| （八）拟上市证券交易所 | 深圳证券交易所 |
| 地址 | 深圳市福田区深南大道 2012 号 |
| 电话 | 0755-8866 8279 |
| 传真 | 0755-8208 3295 |

三、本次发行的相关人员之间的利益关系

发行人股东西安航天新能源为本次发行保荐机构海通证券全资子公司海通开元投资有限公司参股的公司，西安航天新能源持有发行人发行前 2.02%的股份。

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

四、预计发行上市的重要日期

| | |
|-------------|-----------|
| 刊登发行公告的日期 | 【】年【】月【】日 |
| 开始询价推介日期 | 【】年【】月【】日 |
| 刊登定价公告日期 | 【】年【】月【】日 |
| 网下申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 |
| 网上申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 |
| 预计股票上市日期 | 【】年【】月【】日 |

请投资人关注发行人与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票投资价值时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、客户集中度风险

报告期内，公司显示材料产品的第一大客户为日本中村科学器械工业株式会社，日本中村为 JNC 的代理采购商，JNC 为全球主要混合液晶生产商之一。2014 年、2015、2016 年度，发行人对该客户的销售收入分别为 27,833.39 万元、29,833.07 万元和 26,337.95 万元，占营业收入比例分别为 67.67%、59.73%和 47.23%。报告期内，随着发行人市场拓展能力的不断增强，对 Merck 等其他主要混合液晶生产商的销售额不断增长，对终端客户 JNC 的销售占比持续降低。但是未来如发行人对该客户的销售出现突然性的大幅下降，且对其他主要客户的销售增长无法弥补，则发行人可能面临因客户集中度较高导致的销售波动风险。

二、公司控制权稳定风险

报告期内，公司股权结构稳定，持股较为分散无实际控制人，前五大股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春、程小兵和浙江恒岚持股比例分别为 26.02%、16.62%、8.59%、6.56%、和 4.97%，依据公司制度性文件的规定，无任何单一股东可以控制股东会决议、决定董事会多数席位。

虽然，报告期内公司依据《公司章程》等其他公司治理文件的规定进行有效决策和经营管理，保证了公司运营的稳定和经营效益的持续提升，且公司股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春、间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇均已经做出承诺，自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业(本人)直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业(本人)直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，该等措施有利于保证公司股权结构的持续稳定。但是，由于无实际控制人，发行人可能面临因股权结构发生较大改变而导致的控制权稳定风险。

三、存货减值风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 18,807.58 万元、22,427.48 万元和 21,091.67 万元，占总资产比例分别为 21.96%、21.59%和 25.18%。

发行人存货主要构成是产成品和在产品，存货绝对金额较大，占总资产比例较高主要原因是：①市场持续拓展，销售规模增长，存货相应增加；②产品工艺较为复杂，化学反应步骤较多，导致生产周期较长，为保证及时供货，需保有一定量的安全库存。

虽然，报告期内发行人严格按照存货减值测试规则，计提了存货跌价准备，报告期各期末的计提余额分别为 4,314.76 万元、4,979.18 万元和 6,493.89 万元。但是，发行人仍然可能面临因市场需求环境变化、客户提货延迟甚至违约等风险，导致的存货减值大幅增加导致的损失风险。

四、产品降价风险

公司主要生产和销售的产品为液晶显示材料和 OLED 显示材料，报告期各期占营业收入比例分别为 89.26%、84.08%和 77.81%。报告期内，前五大液晶显示材料和 OLED 显示材料的主要产品平均销售价格变动情况如下：

单位：元/千克；%

| 类别 | 产品名称 | 2016 年 | | 2015 年 | | 2014 年 |
|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | | 平均价格 | 波动 | 平均价格 | 波动 | 平均价格 |
| 液晶 显示材料 | CA0021 | 3,923.42 | -7.25 | 4,229.91 | -5.43 | 4,472.59 |
| | CA0337 | 13,549.91 | -1.36 | 13,737.26 | -2.65 | 14,111.42 |
| | CA0070 | 2,856.44 | -15.39 | 3,375.91 | --- | --- |
| | CA0924 | 13,531.55 | -0.20 | 13,558.15 | -14.65 | 15,885.94 |
| | CA0465 | 18,539.51 | -0.71 | 18,672.13 | -15.46 | 22,087.44 |
| OLED 显示材料 | EA0281 | 5,654.97 | -20.63 | 7,124.51 | -38.31 | 11,548.61 |
| | EA0283 | 4,257.22 | -20.01 | 5,322.02 | -26.44 | 7,234.73 |
| | EA0085 | 4,183.57 | -11.11 | 4,706.33 | -30.07 | 6,730.52 |
| | EA0080 | 4,297.23 | 1.19 | 4,246.55 | -21.09 | 5,381.73 |
| | EA0074 | 4,813.49 | -4.56 | 5,043.58 | -17.35 | 6,102.08 |

上述主要产品平均销售价格降低主要受以下因素影响：①显示材料对应的终

端产品实现规模化的商业应用，销售量增长，经与客户协商议价相应降低销售价格；②为应对部分显示材料的市场竞争，以保持公司的市场份额而采取的主动降价策略。

虽然，报告期内发行人高附加值的显示材料销售增长抵减了平均销售价格降低的影响，毛利总额保持增长，且通过不断研发新材料、调整产品销售结构和优化生产工艺等措施提升议价能力。但是，发行人仍然面临显示材料平均销售价格降低对盈利增长的不利影响。

五、外协生产商供应风险

公司以采购基础化工原料和初级中间体用以自主生产为主，辅以外协生产商采购加工服务满足生产需求。截至报告期末，公司部分外协生产商存在环保手续不完善的情况，但均处于正常经营状态。报告期内，发行人向上述外协生产商采购额占总采购金额的比例分别为 2.73%、3.27%和 3.62%。目前，行业内能够提供与上述外协生产商相同加工服务的厂商较多，同时公司也可以通过调整产能分配方式进行替代生产。但是，如果该等外协生产商因环保手续问题受到行政处罚甚至被勒令停产整改，在短期内公司可能面临变更外协生产商或者自有产能不足导致的原料供应风险。

六、政府补助等非经常性损益变动风险

2014、2015 和 2016 年，公司享受的政府补助分别为 309.60 万元、190.61 万元和 474.54 万元，同期非经常性损益金额分别为 1,487.76 万元、-669.60 万元和 1,453.72 万元，占净利润比例分别为 59.81%、-29.62%和 25.78%。报告期内，发行人主营业务盈利能力不断提升，扣除非经常性损益后的净利润分别为 999.77 万元、2,930.60 万元和 4,184.44 万元，保持较快增长，非经常性损益波动仍然对整体利润情况存在一定影响。

七、出口退税政策变动风险

根据国家税务总局发布的国税发[2005]51 号《出口货物退（免）税管理办法（试行）》的通知、财政部与国家税务总局联合发布的财税[2007]90 号《关于调低部分商品出口退税率的通知》、海关总署发布的《中华人民共和国进出口税则》，

发行人享受出口退税政策优惠。报告期内，发行人主要产品享受的出口退税率按照不同产品类别分为 9%和 13%，因此而形成的进项税额转出的金额占同期营业成本的比重在 8%左右，占比较低。但仍不排除未来发行人可能面临因主要产品出口退税率降低甚至取消出口退税，从而影响经营业绩的风险，但该政策发生重大变化的可能性较小。

八、汇兑损失风险

报告期内，发行人的外销收入占主营业务收入的比例分别为 84.06%、85.37%和 83.35%，主要以美元结算，实现的汇兑收益金额分别为 90.48 万元、679.49 万元和 537.73 万元。因外销收入占比较高，发行人面临因人民币大幅贬值导致的汇兑损失风险。

九、核心技术保密风险

发行人所处行业为精细化工行业，属于技术密集型产业，技术实力是企业竞争的核心。发行人在经营过程中积累了多项专利及核心技术，发行人虽建立了合理有效的保密机制，但仍不能排除因个别技术人员违反职业操守而泄密或者被他人盗用的可能，一旦核心技术失密，将可能给发行人生产经营和市场竞争力带来负面影响。

十、技术研发风险

发行人重视技术研发对巩固市场竞争力的重要作用，报告期内研发费用分别为 2,093.87 万元、1,950.16 和 2,167.05 万元，占营业收入比重分别为 5.09%、3.90%和 3.89%。但是，如果发行人研发成果不能有效转化，或者目前的研究方向与未来行业的发展方向出现偏差，则可能面临因技术研发滞后于行业甚至无效导致的竞争力下降风险。

十一、下游行业需求放缓风险

发行人研发生产的产品主要应用于电子消费品等行业。如下游行业增长放缓或者技术变革淘汰了现有的技术及产品，则可能导致公司业绩下滑，对发行人的盈利预期产生不利影响。

十二、偿债风险

发行人最近三年的负债金额及偿债能力比例如下：

| 项目 | 2016.12.31/ 2016年 | 2015.12.31/ 2015年 | 2014.12.31/ 2014年 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动负债（万元） | 35,321.25 | 64,612.89 | 50,099.98 |
| 负债总额（万元） | 39,653.24 | 65,370.35 | 53,689.21 |
| 资产负债率（%） | 47.33 | 62.94 | 62.70 |
| 流动比率 | 1.36 | 1.08 | 1.06 |
| 速动比率 | 0.76 | 0.73 | 0.68 |
| 利息保障倍数 | 4.80 | 2.19 | 2.35 |

报告期内，随着销售规模扩大，盈利能力提升，发行人的经营积累不断增加，公司资产负债率逐步下降，流动比率、速动比率和利息保障倍数不断提高。但是，发行人的负债总额仍然较大，资产负债率较高，仍然面临一定的偿债风险。

十三、应收账款坏账风险

报告期内，发行人应收账款与营业收入增长关系如下：

| 项目 | 2016.12.31/ 2016年 | 2015.12.31/ 2015年 | 2014.12.31/ 2014年 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 应收账款账面价值（万元） | 6,107.51 | 5,700.27 | 6,831.88 |
| 营业收入（万元） | 55,766.06 | 49,945.42 | 41,130.62 |
| 应收账款账面价值占当期营业收入比例（%） | 10.95 | 11.41 | 16.61 |
| 应收账款周转率 | 9.45 | 7.97 | 8.46 |

发行人应收账款账面价值与营业收入的增长趋势基本匹配，且目前下游客户与发行人均保持着良好的合作关系。未来随着发行人经营规模的持续扩张和新客户的持续拓展，应收账款绝对金额将持续增加，公司未来可能面临应收账款增加导致的坏账损失风险。

十四、净资产收益率下降的风险

本次公开发行完成后，公司的净资产将随着募集资金到位而大幅增加，由于募集资金投资项目从开始实施至达产并产生效益需要一定时间，固定资产折旧将

随募集资金投资项目竣工投产而增加，公司面临净资产收益率下降的风险。

十五、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金项目投资完毕后，发行人的固定资产将出现大幅增长，由于投资项目产生经济效益需要一定的时间，因此在项目建成投产后的初期阶段，新增固定资产折旧将可能对发行人的经营业绩产生较大的影响。此外，若未来市场发生重大变化或者发行人销售远低于预期，则发行人存在因折旧大量增加而导致净利润下滑的风险。

十六、环境保护及安全生产风险

发行人属于精细化工行业，产品生产过程中产生的废水、废气、固体废弃物等均可能对环境造成一定影响。随着人民生活水平的提高及社会环境保护意识的不断增强，国家及地方政府可能在将来实施更为严格的环境保护标准，这可能会导致公司为达到新标准而支付更高的环境保护费用，在一定程度上影响公司的经营业绩。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

| | |
|-----------------|---|
| 公司中文名称 | 西安瑞联新材料股份有限公司 |
| 英文名称 | Xi'an Manareco New Materials Co.,Ltd. |
| 成立日期 | 1999年4月15日 |
| 整体变更日期 | 2015年9月8日 |
| 注册资本 | 5,263.1579 万元人民币 |
| 法定代表人 | 刘晓春 |
| 住所 | 西安市高新区锦业二路副 71 号 |
| 邮编 | 710077 |
| 电话号码 | 029-68669089 |
| 传真号码 | 029-68669076 |
| 互联网网址 | http://www.xarlm.com/ |
| 电子信箱 | securities@xarlm.com |
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 证券法务部 |
| 信息披露和投资者关系的负责人 | 陈谦 |
| 联系电话 | 029-6866 9089 |

二、发行人设立及重大资产重组情况

（一）有限公司设立情况

发行人前身西安高华近代电子材料有限责任公司成立于 1999 年 4 月 15 日，注册资本为人民币 1,000 万元。1999 年 4 月 15 日，西安高华近代电子材料有限责任公司在西安市工商局完成设立登记并领取了《企业法人营业执照》。

（二）股份公司的设立情况

公司以截至 2015 年 6 月 30 日经审计的瑞联有限账面净资产 37,963.15 万元为基准，将上述净资产按 1:0.13 的比例折成股份公司的股份总额 5,000 万股，每股面值为 1 元。剩余净资产 32,963.15 万元计入资本公积，设立股份有限公司。

2015年8月13日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2015]第115238号），确认截至2015年8月13日，瑞联有限已将净资产37,963.15万元中的5,000.00万元折成股份公司的股份总额5000万股，剩余净资产32,963.15万元计入资本公积。

2015年9月8日，发行人在西安市工商行政管理局完成工商变更登记，领取了注册号为610131100018716的《营业执照》，注册资本为5,000.00万元。

（三）重大资产重组情况

发行人自设立以来，无重大资产重组情况。

三、发行人股权结构

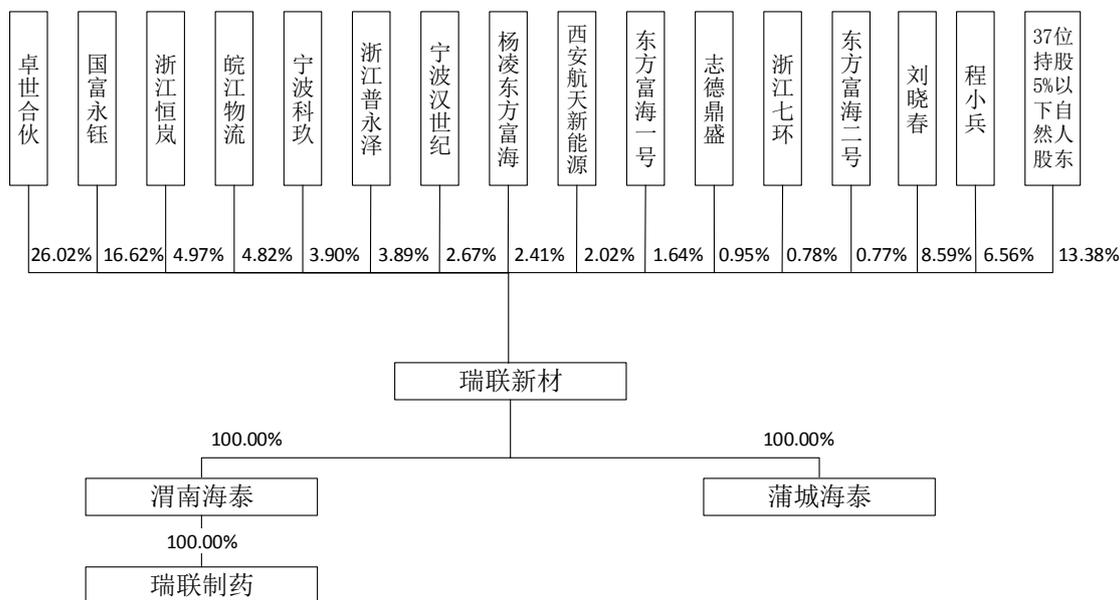
截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|---------|------------|---------|
| 1 | 卓世合伙 | 13,697,288 | 26.02 |
| 2 | 国富永钰 | 8,747,102 | 16.62 |
| 3 | 刘晓春 | 4,521,083 | 8.59 |
| 4 | 程小兵 | 3,451,765 | 6.56 |
| 5 | 浙江恒岚 | 2,617,109 | 4.97 |
| 6 | 皖江物流 | 2,538,063 | 4.82 |
| 7 | 宁波科玖 | 2,051,075 | 3.90 |
| 8 | 浙江普永泽 | 2,045,902 | 3.89 |
| 9 | 赵欣 | 1,966,750 | 3.74 |
| 10 | 宁波汉世纪 | 1,405,148 | 2.67 |
| 11 | 杨凌东方富海 | 1,269,031 | 2.41 |
| 12 | 王子中 | 1,250,312 | 2.38 |
| 13 | 陈谦 | 1,067,458 | 2.03 |
| 14 | 西安航天新能源 | 1,062,290 | 2.02 |
| 15 | 东方富海一号 | 862,941 | 1.64 |
| 16 | 志德鼎盛 | 500,000 | 0.95 |
| 17 | 罗京 | 500,000 | 0.95 |
| 18 | 高仁孝 | 489,967 | 0.93 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|--------|---------|---------|
| 19 | 浙江七环 | 413,115 | 0.78 |
| 20 | 东方富海二号 | 406,090 | 0.77 |
| 21 | 刘骞峰 | 389,942 | 0.74 |
| 22 | 王小伟 | 298,253 | 0.57 |
| 23 | 王建文 | 250,373 | 0.48 |
| 24 | 王银彬 | 148,550 | 0.28 |
| 25 | 陈振华 | 85,283 | 0.16 |
| 26 | 李启贵 | 76,938 | 0.15 |
| 27 | 袁江波 | 59,881 | 0.11 |
| 28 | 闵峰 | 38,786 | 0.07 |
| 29 | 刘林 | 37,594 | 0.07 |
| 30 | 王小明 | 30,075 | 0.06 |
| 31 | 何京 | 30,075 | 0.06 |
| 32 | 姚勇平 | 29,806 | 0.06 |
| 33 | 杨永忠 | 27,422 | 0.05 |
| 34 | 闫刚 | 27,068 | 0.05 |
| 35 | 钱晓波 | 26,961 | 0.05 |
| 36 | 周全 | 23,845 | 0.05 |
| 37 | 刘平 | 21,053 | 0.04 |
| 38 | 王纬东 | 19,624 | 0.04 |
| 39 | 余香玫 | 18,797 | 0.04 |
| 40 | 蔡亮 | 17,884 | 0.03 |
| 41 | 王公民 | 16,230 | 0.03 |
| 42 | 路志勇 | 15,038 | 0.03 |
| 43 | 林北凡 | 14,307 | 0.03 |
| 44 | 谢定伟 | 14,285 | 0.03 |
| 45 | 黎兴斌 | 12,030 | 0.02 |
| 46 | 郭强 | 11,278 | 0.02 |
| 47 | 胡宗学 | 7,519 | 0.01 |
| 48 | 赵阿鹏 | 5,961 | 0.01 |
| 49 | 胡湛 | 4,511 | 0.01 |
| 50 | 金立诺 | 3,759 | 0.01 |
| 51 | 刘桦 | 3,577 | 0.01 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|------|-------------------|---------------|
| 52 | 惠晨 | 2,385 | 0.00 |
| 合计 | | 52,631,579 | 100.00 |

截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构图如下：



四、发行人控股及参股公司情况

（一）发行人控股子公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有渭南海泰和蒲城海泰两家全资子公司及瑞联制药一家全资孙公司，具体情况如下：

1、渭南海泰

| | |
|---------|--|
| 名称 | 渭南高新区海泰新型电子材料有限责任公司 |
| 法定代表人 | 刘骞峰 |
| 主要生产经营地 | 渭南市高新区崇业路南段 |
| 成立时间 | 2004年6月28日 |
| 注册资本 | 10,000万元 |
| 实收资本 | 10,000万元 |
| 经营范围 | 液晶显示材料、新型光电材料及精细化学品的研发、生产和销售；化学试剂、化工原材料的销售；化工技术咨询与服务；经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业和本企业 |

成员企业生产、科研所需的原辅材料、化工设备、包装容器、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进口、出口的商品除外）

渭南海泰为发行人的主要生产基地之一，主要生产显示材料等精细化学品，最近一年渭南海泰的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31/2016年 |
|-----|------------------|
| 总资产 | 20,486.75 |
| 净资产 | 8,016.94 |
| 净利润 | -383.61 |

注：数据经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、蒲城海泰

| | |
|---------|---|
| 名称 | 陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司 |
| 法定代表人 | 刘晓春 |
| 主要生产经营地 | 陕西省渭南市蒲城县陈庄镇农化工业园 |
| 成立时间 | 2010年2月1日 |
| 注册资本 | 3,000万元 |
| 实收资本 | 3,000万元 |
| 经营范围 | 液晶显示材料、有机电致发光显示材料、医药中间体及其他新型光电材料、精细化学品的研发、生产和销售，化学试剂、化工原料的销售；化工技术咨询与服务；经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、化工设备、包装仪器、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进口、出口的商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

蒲城海泰为发行人主要生产基地之一，主要生产显示材料等精细化学品，最近一年蒲城海泰的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31/2016年 |
|-----|------------------|
| 总资产 | 20,475.02 |
| 净资产 | 1,464.05 |
| 净利润 | -1,596.45 |

注：数据经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、瑞联制药

| | |
|---------|---|
| 名称 | 渭南瑞联制药有限责任公司 |
| 法定代表人 | 王小伟 |
| 主要生产经营地 | 渭南高新区崇业路南段 |
| 成立时间 | 2015年10月28日 |
| 注册资本 | 3,300万元 |
| 实收资本 | 3,300万元 |
| 经营范围 | 一般经营项目：医药中间体和精细化学品的研发、生产和销售（危险化学品、易燃易爆品除外）；原料药及医药试剂的研发、生产、销售、技术服务和技术转让；经营本企业产品及相关技术的进出口业务；经营企业生产、科研所需要的原辅材料，化工设备、包装仪器、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进口、出口的商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

瑞联制药于2015年第四季度成立，2016年未实际经营，最近一年瑞联制药的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31/2016年 |
|-----|------------------|
| 总资产 | 3,155.52 |
| 净资产 | 3,150.60 |
| 净利润 | -84.85 |

注：数据经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（二）发行人参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在参股其他公司的情形。

五、发行人控制权及主要股东基本情况

发行人无实际控制人，最近24个月公司控制权未发生变更。

（一）发行人控制权的基本情况

1、公司无实际控制人

根据《公司法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》以及《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解

和适用——证券期货法律适用意见第1号》等相关法律及规章文件规定，由于发行人的股权结构、董事会成员构成及经营管理决策机制的特点，公司的经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何单独一方能够决定和实质控制，因此公司无控股股东及实际控制人。具体论述如下：

(1) 公司股权结构分散，且主要股东之间不存在一致行动关系

本次发行前，公司前三大股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春持股比例分别为26.02%、16.62%和8.59%，公司其他股东的持股比例均在10%以下，公司股权结构分散，且公司主要股东之间不存在一致行动关系。

(2) 公司任何单一股东无法控制股东大会

根据发行人《公司章程》的规定，“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）所持表决权二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过”。

本次发行前，公司任何单一股东所持有的公司股份均未超过公司总股本的30%，因此无法通过实际支配的公司股份对股东大会决议产生决定性影响。

(3) 公司任何单一股东无法控制董事会

根据发行人《公司章程》的规定，董事会成员的任免由股东大会以普通决议通过。公司董事均由股东大会选举产生，且各股东均按照各自的持股比例参与董事选举的投票表决，公司任何单一股东均无法决定董事会半数以上成员的选任。

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事会由9名董事组成，其中3名为独立董事。非独立董事中，3名董事由股东刘晓春提名产生，2名董事由股东卓世合伙提名产生，1名董事由股东国富永钰提名产生。根据发行人《公司章程》的规定，“董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过”，公司任何单一股东所提名的董事无法对公司董事会的决策产生决定性影响。

综上所述，发行人的股权结构较为分散，不存在可以对公司经营方针及重大事项的决策产生决定性影响的单一股东，发行人不存在控股股东和实际控制人。

2、最近 24 个月公司控制权未发生变更

(1) 发行人最近两年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人未发生变化

自 2015 年以来，卓世合伙一直为持有、实际支配公司股份表决权比例最高的股东。

(2) 发行人的股权及控制结构在首发前两年内没有发生重大变化

最近两年内，发行人合计持股比例超过 60%的前五大股东未发生过变化，前五大股东持有公司股权的变化情况如下：

单位：%

| 前五大 股东 | 2015.01.01-20 15.03.29 | 2015.03.30-20 15.05.12 | 2015.05.13-20 15.06.29 | 2015.06.30-20 15.09.28 | 2015.09.29-至 今 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| 卓世合伙 | 35.06 | 32.33 | 31.33 | 27.39 | 26.02 |
| 国富永钰 | 17.49 | 17.49 | 17.49 | 17.49 | 16.62 |
| 刘晓春 | 5.66 | 5.66 | 5.66 | 5.66 | 8.59 |
| 程小兵 | 6.90 | 6.90 | 6.90 | 6.90 | 6.56 |
| 浙江恒岚 | 5.23 | 5.23 | 5.23 | 5.23 | 4.97 |
| 合计 | 70.34 | 67.61 | 66.61 | 62.67 | 62.76 |

(3) 发行人的经营管理层在最近两年内没有发生重大变化

最近两年内，公司的董事、高级管理人员未发生重大变化，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“六、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况”。

(4) 发行人的主营业务在最近两年内没有发生重大变化

最近两年内，公司主要从事液晶显示材料、OLED 显示材料及其它精细化学品的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。

3、公司股权及控制结构不影响公司治理的有效性

发行人建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营管理层之间相互协调、相互制

衡的机制；发行人设置了独立董事，强化对董事会和经理层的约束和监督，以更好地保护公司和中小股东的利益。

发行人制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计制度》、《投资管理制度》等规章制度。公司在日常经营及管理中严格遵循上述规章制度及内部规程。

因此，发行人无实际控制人的股权架构，未影响公司治理的有效性。

4、相关股东股份锁定承诺

本次发行前，发行人前三大股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春持股比例分别为 26.02%、16.62%和 8.59%，合计持有发行人 51.23%的股权。发行人前三大股东承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业（本人）不转让或者委托他人管理本企业（本人）在本次发行上市前已直接或者间接持有的公司股份，也不由发行人回购该等股份。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东高仁孝、刘骞峰、陈谦、王公民、王小伟、王银彬、袁江波承诺，若本人直接或间接持有公司首次公开发行股票前已发行的股份，则自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让本人直接或间接持有的上述股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的上述股份。

以上股东的锁定承诺，有利于保持公司本次发行后股权及控制结构的稳定。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

本次发行前，持有发行人 5%以上股份的股东为卓世合伙、国富永钰、刘晓春、程小兵，基本情况如下：

1、卓世合伙

截至本招股说明书签署之日，卓世合伙直接持有公司 13,697,288 股股份，占公司总股本的 26.02%。

| | |
|---------|----------------------|
| 名称 | 北京卓世恒立投资基金管理中心（有限合伙） |
| 执行事务合伙人 | 吕浩平 |

| | |
|------------|--------------------------|
| 住所、主要生产经营地 | 北京市东城区东直门外大街15号楼及平房2幢01室 |
| 成立时间 | 2013年10月28日 |
| 经营范围 | 非证券业务的投资管理、咨询；项目投资；资产管理。 |

卓世合伙的基金管理人为北京卓世恒立投资基金管理中心（有限合伙）。卓世合伙的执行事务合伙人为吕浩平，其有限合伙人李佳凝与吕浩平为夫妻关系。截至本招股说明书签署之日，卓世合伙的合伙人构成及出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|----|-------|------------------|---------------|-------|
| 1 | 吕浩平 | 1,894.41 | 11.25 | 普通合伙人 |
| 2 | 李佳凝 | 10,693.67 | 63.48 | 有限合伙人 |
| 3 | 王琪琛 | 2,129.05 | 12.64 | 有限合伙人 |
| 4 | 刘耀坤 | 1,212.09 | 7.20 | 有限合伙人 |
| 5 | 钟抢年 | 284.87 | 1.69 | 有限合伙人 |
| 6 | 张庆 | 266.04 | 1.58 | 有限合伙人 |
| 7 | 范崇修 | 266.04 | 1.58 | 有限合伙人 |
| 8 | 纪砚慧 | 100.00 | 0.59 | 有限合伙人 |
| 合计 | | 16,846.18 | 100.00 | -- |

最近一年卓世合伙的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31/2016年 |
|-----|------------------|
| 总资产 | 21,708.53 |
| 净资产 | 16,542.34 |
| 净利润 | -245.20 |

注：以上数据经过北京中林诚诺会计师事务所有限公司审计

（2）国富永钰

截至本招股说明书签署之日，国富永钰直接持有公司 8,747,102 股股份，占公司总股本的 16.62%。

| | |
|------------|-----------------------|
| 名称 | 宁波国富永钰投资合伙企业（有限合伙） |
| 执行事务合伙人 | 宁波国富创新投资管理有限公司 |
| 住所、主要生产经营地 | 宁波市北仑区梅山盐场1号办公楼七号301室 |
| 成立时间 | 2011年11月15日 |

| | |
|------|-----------------|
| 经营范围 | 实业投资、投资管理，投资咨询。 |
|------|-----------------|

国富永钰的基金管理人为宁波国富创新投资管理有限公司，执行事务合伙人人为宁波国富创新投资管理有限公司，宁波国富创新投资管理有限公司为陈海峰设立的一人有限责任公司，陈海峰为国富永钰的普通合伙人。截至本招股说明书签署之日，国富永钰的合伙人构成及出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 认缴出资额 (万元) | 出资比例 (%) | 合伙人类型 |
|----|--------------------|------------------|---------------|-------|
| 1 | 宁波国富创新投资管理有限公司 | 14.24 | 0.13 | 普通合伙人 |
| 2 | 上海国富投资管理有限公司 | 10.00 | 0.09 | 普通合伙人 |
| 3 | 陈海峰 | 976.14 | 9.17 | 普通合伙人 |
| 4 | 上海国富永泽投资中心（有限合伙） | 3,099.67 | 29.12 | 有限合伙人 |
| 5 | 上海国富永泓投资企业（有限合伙） | 1,567.39 | 14.72 | 有限合伙人 |
| 6 | 上海国富永熙投资合伙企业（有限合伙） | 541.54 | 5.09 | 有限合伙人 |
| 7 | 上海国富永源投资企业（有限合伙） | 486.67 | 4.57 | 有限合伙人 |
| 8 | 上海国富永瀛投资合伙企业（有限合伙） | 439.78 | 4.13 | 有限合伙人 |
| 9 | 上海国富永沣投资合伙企业（有限合伙） | 384.49 | 3.61 | 有限合伙人 |
| 10 | 吴世煌 | 1,769.72 | 16.62 | 有限合伙人 |
| 11 | 陈鼎静 | 265.46 | 2.49 | 有限合伙人 |
| 12 | 蒋剑松 | 265.46 | 2.49 | 有限合伙人 |
| 13 | 林建新 | 194.67 | 1.83 | 有限合伙人 |
| 14 | 陈丽玲 | 176.97 | 1.66 | 有限合伙人 |
| 15 | 倪志峰 | 176.97 | 1.66 | 有限合伙人 |
| 16 | 吴旭淳 | 176.97 | 1.66 | 有限合伙人 |
| 17 | 汪立钊 | 100.00 | 0.94 | 有限合伙人 |
| 合计 | | 10,646.14 | 100.00 | |

最近一年国富永钰的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31/2016 年 |
|-----|-------------------|
| 总资产 | 10,956.53 |
| 净资产 | 10,628.40 |
| 净利润 | -8.38 |

注：以上数据未经审计

(3) 刘晓春

截至本招股说明书签署之日，刘晓春直接持有公司 4,521,083 股股份，占公司总股本的 8.59%。

刘晓春，男，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 1101051968*****。刘晓春控股的公司基本情况如下：

| 姓名 | 直接对外投资单位 | 与发行人关系 | 注册资本 (万元) | 直接持股 比例 (%) |
|-----|--------------|-----------|--------------|----------------|
| 刘晓春 | 泸水威狮矿业发展有限公司 | 公司董事控制的企业 | 500.00 | 50.00 |
| | 云南威狮矿业发展有限公司 | 公司董事控制的企业 | 500.00 | 50.00 |

(4) 程小兵

程小兵，男，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3603121972*****。截至本招股说明书签署之日，程小兵直接持有发行人 6.56% 的股权。程小兵作为东方富海一号的有限合伙人出资比例为 1.52%，东方富海一号作为杨凌东方富海的有限合伙人出资比例为 39.77%。具体参见本节“六、发行人股本情况（五）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”。

(三) 其他需说明的股东基本情况

(1) 皖江物流、杨凌东方富海、东方富海一号和东方富海二号

发行人股东皖江物流、杨凌东方富海、东方富海一号、东方富海二号存在关联关系。截至本招股说明书签署之日，上述四支基金持有发行人股权的情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 持股数 (股) | 持股比例 (%) |
|----|--------|------------------|-------------|
| 1 | 皖江物流 | 2,538,063 | 4.82 |
| 2 | 杨凌东方富海 | 1,269,031 | 2.41 |
| 3 | 东方富海一号 | 862,941 | 1.64 |
| 4 | 东方富海二号 | 406,090 | 0.77 |
| 合计 | | 5,076,125 | 9.64 |

其中，东方富海一号作为杨凌东方富海的有限合伙人出资比例为 39.77%，东方富海二号作为杨凌东方富海的有限合伙人出资比例为 18.71%。上述四名股东的具体关系参见本节“六、发行人股本情况（五）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”。

(2) 浙江恒岚、浙江普永泽和浙江七环

截至本招股说明书签署之日，发行人股东浙江恒岚、浙江普永泽、浙江七环持有发行人股权的情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|-------|------------------|-------------|
| 1 | 浙江恒岚 | 2,617,109 | 4.97 |
| 2 | 浙江普永泽 | 2,045,902 | 3.89 |
| 3 | 浙江七环 | 413,115 | 0.78 |
| 合计 | | 5,076,125 | 9.64 |

上述三家基金的基金管理人为上海支点投资管理有限公司，且合伙人存在交叉的情况，其具体关系参见本节“六、发行人股本情况（五）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”。

(四) 发行人股东持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，除宁波汉世纪持有发行人的 2.67% 的股份被广州市中级人民法院予以冻结外，发行人的股份不存在质押或者其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 5,263.16 万股，本次拟公开发行不超过 1,755 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，发行前后公司股本结构如下表所示：

| 项目 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|----|------|------------|---------|------------|---------|
| | | 持股数（股） | 持股比例（%） | 持股数（股） | 持股比例（%） |
| 1 | 卓世合伙 | 13,697,288 | 26.02 | 13,697,288 | 19.52 |
| 2 | 国富永钰 | 8,747,102 | 16.62 | 8,747,102 | 12.46 |
| 3 | 刘晓春 | 4,521,083 | 8.59 | 4,521,083 | 6.44 |
| 4 | 程小兵 | 3,451,765 | 6.56 | 3,451,765 | 4.92 |

| 项目 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|----|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | | 持股数（股） | 持股比例（%） | 持股数（股） | 持股比例（%） |
| 5 | 浙江恒岚 | 2,617,109 | 4.97 | 2,617,109 | 3.73 |
| 6 | 皖江物流 | 2,538,063 | 4.82 | 2,538,063 | 3.62 |
| 7 | 宁波科玖 | 2,051,075 | 3.90 | 2,051,075 | 2.92 |
| 8 | 浙江普永泽 | 2,045,902 | 3.89 | 2,045,902 | 2.92 |
| 9 | 赵欣 | 1,966,750 | 3.74 | 1,966,750 | 2.80 |
| 10 | 宁波汉世纪 | 1,405,148 | 2.67 | 1,405,148 | 2.00 |
| 11 | 杨凌东方富海 | 1,269,031 | 2.41 | 1,269,031 | 1.81 |
| 12 | 王子中 | 1,250,312 | 2.38 | 1,250,312 | 1.78 |
| 13 | 陈谦 | 1,067,458 | 2.03 | 1,067,458 | 1.52 |
| 14 | 西安航天新能源 | 1,062,290 | 2.02 | 1,062,290 | 1.51 |
| 15 | 东方富海一号 | 862,941 | 1.64 | 862,941 | 1.23 |
| 16 | 志德鼎盛 | 500,000 | 0.95 | 500,000 | 0.71 |
| 17 | 罗京 | 500,000 | 0.95 | 500,000 | 0.71 |
| 18 | 高仁孝 | 489,967 | 0.93 | 489,967 | 0.70 |
| 19 | 浙江七环 | 413,115 | 0.78 | 413,115 | 0.59 |
| 20 | 东方富海二号 | 406,090 | 0.77 | 406,090 | 0.58 |
| 21 | 刘骞峰 | 389,942 | 0.74 | 389,942 | 0.56 |
| 22 | 王小伟 | 298,253 | 0.57 | 298,253 | 0.42 |
| 23 | 王建文 | 250,373 | 0.48 | 250,373 | 0.36 |
| 24 | 王银彬 | 148,550 | 0.28 | 148,550 | 0.21 |
| 25 | 陈振华 | 85,283 | 0.16 | 85,283 | 0.12 |
| 26 | 李启贵 | 76,938 | 0.15 | 76,938 | 0.11 |
| 27 | 袁江波 | 59,881 | 0.11 | 59,881 | 0.09 |
| 28 | 闵峰 | 38,786 | 0.07 | 38,786 | 0.06 |
| 29 | 刘林 | 37,594 | 0.07 | 37,594 | 0.05 |
| 30 | 王小明 | 30,075 | 0.06 | 30,075 | 0.04 |
| 31 | 何京 | 30,075 | 0.06 | 30,075 | 0.04 |
| 32 | 姚勇平 | 29,806 | 0.06 | 29,806 | 0.04 |
| 33 | 杨永忠 | 27,422 | 0.05 | 27,422 | 0.04 |
| 34 | 闫刚 | 27,068 | 0.05 | 27,068 | 0.04 |
| 35 | 钱晓波 | 26,961 | 0.05 | 26,961 | 0.04 |

| 项目 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|------------|------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | | 持股数（股） | 持股比例（%） | 持股数（股） | 持股比例（%） |
| 36 | 周全 | 23,845 | 0.05 | 23,845 | 0.03 |
| 37 | 刘平 | 21,053 | 0.04 | 21,053 | 0.03 |
| 38 | 王纬东 | 19,624 | 0.04 | 19,624 | 0.03 |
| 39 | 余香玫 | 18,797 | 0.04 | 18,797 | 0.03 |
| 40 | 蔡亮 | 17,884 | 0.03 | 17,884 | 0.03 |
| 41 | 王公民 | 16,230 | 0.03 | 16,230 | 0.02 |
| 42 | 路志勇 | 15,038 | 0.03 | 15,038 | 0.02 |
| 43 | 林北凡 | 14,307 | 0.03 | 14,307 | 0.02 |
| 44 | 谢定伟 | 14,285 | 0.03 | 14,285 | 0.02 |
| 45 | 黎兴斌 | 12,030 | 0.02 | 12,030 | 0.02 |
| 46 | 郭强 | 11,278 | 0.02 | 11,278 | 0.02 |
| 47 | 胡宗学 | 7,519 | 0.01 | 7,519 | 0.01 |
| 48 | 赵阿鹏 | 5,961 | 0.01 | 5,961 | 0.01 |
| 49 | 胡湛 | 4,511 | 0.01 | 4,511 | 0.01 |
| 50 | 金立诺 | 3,759 | 0.01 | 3,759 | 0.01 |
| 51 | 刘桦 | 3,577 | 0.01 | 3,577 | 0.01 |
| 52 | 惠晨 | 2,385 | 0.00 | 2,385 | 0.00 |
| 一、有限售条件的股份 | | 52,631,579 | 100.00 | 52,631,579 | 75.00 |
| 二、本次发行的股份 | | --- | --- | 17,550,000 | 25.00 |
| 总股本 | | 52,631,579 | 100.00 | 70,181,579 | 100.00 |

（二）本次发行前的前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下

| 序号 | 股东姓名 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1 | 卓世合伙 | 13,697,288 | 26.02 |
| 2 | 国富永钰 | 8,747,102 | 16.62 |
| 3 | 刘晓春 | 4,521,083 | 8.59 |
| 4 | 程小兵 | 3,451,765 | 6.56 |
| 5 | 浙江恒岚 | 2,617,109 | 4.97 |
| 6 | 皖江物流 | 2,538,063 | 4.82 |

| 序号 | 股东姓名 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|-------|-------------------|--------------|
| 7 | 宁波科玖 | 2,051,075 | 3.90 |
| 8 | 浙江普永泽 | 2,045,902 | 3.89 |
| 9 | 赵欣 | 1,966,750 | 3.74 |
| 10 | 宁波汉世纪 | 1,405,148 | 2.67 |
| 合计 | | 43,041,285 | 81.78 |

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 持股数（股） | 持股比例（%） | 在发行人处任职情况 |
|----|------|-------------------|--------------|---------------|
| 1 | 刘晓春 | 4,521,083 | 8.59 | 董事长 |
| 2 | 程小兵 | 3,451,765 | 6.56 | --- |
| 3 | 赵欣 | 1,966,750 | 3.74 | --- |
| 4 | 王子中 | 1,250,312 | 2.38 | 董事 |
| 5 | 陈谦 | 1,067,458 | 2.03 | 董事、副总经理、董事会秘书 |
| 6 | 罗京 | 500,000 | 0.95 | --- |
| 7 | 高仁孝 | 489,967 | 0.93 | 副董事长 |
| 8 | 刘骞峰 | 389,942 | 0.74 | 总经理、董事 |
| 9 | 王小伟 | 298,253 | 0.57 | 副总经理 |
| 10 | 王建文 | 250,373 | 0.48 | 经理 |
| 合计 | | 14,185,903 | 26.95 | |

（四）最近一年发行人新增股东的情况

1、志德鼎盛

2016年12月6日，通过全国中小企业股份转让系统，华融创新将其持有的公司500,000股股份协议转让给江西志德鼎盛投资管理有限公司，占发行人发行前股份的0.95%，股权转让的每股价格为22.80元。

志德鼎盛为本次股权转让后的新增股东，法定代表人梁宸，注册资本500万元人民币，统一社会信用代码为91360406322516763M。

| 序号 | 转让方 | 受让方 | 转让股权对应 发行前股份（股） | 转股比例（%） |
|----|------|------|--------------------|---------|
| 1 | 华融创新 | 志德鼎盛 | 500,000 | 0.95 |

截至本招股说明书签署之日，志德鼎盛的股权结构情况如下：

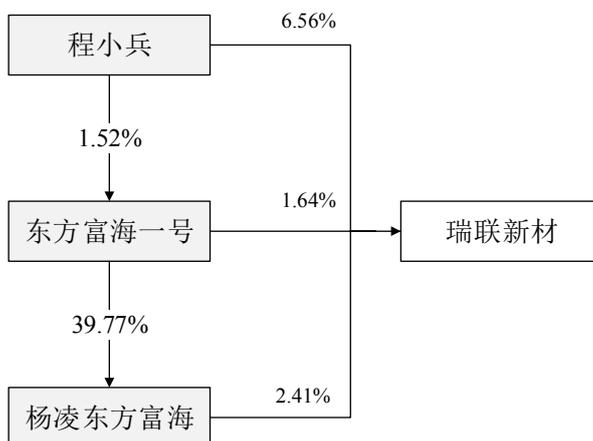
| 序号 | 合伙人名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|-------|-----------|---------|
| 1 | 梁宸 | 255.00 | 51.00 |
| 2 | 唐清兰 | 245.00 | 49.00 |
| 合计 | | 500.00 | 100.00 |

（五）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

1、程小兵、东方富海一号、杨凌东方富海的关联关系

本次发行前，程小兵直接持有发行人 6.56% 的股权，东方富海一号直接持有发行人 1.64% 的股权，杨凌东方富海直接持有发行人 2.41% 的股权。

程小兵作为东方富海一号的有限合伙人出资比例为 1.52%，东方富海一号作为杨凌东方富海的有限合伙人出资比例为 39.77%。上述三名股东与发行人的股权结构关系如下：



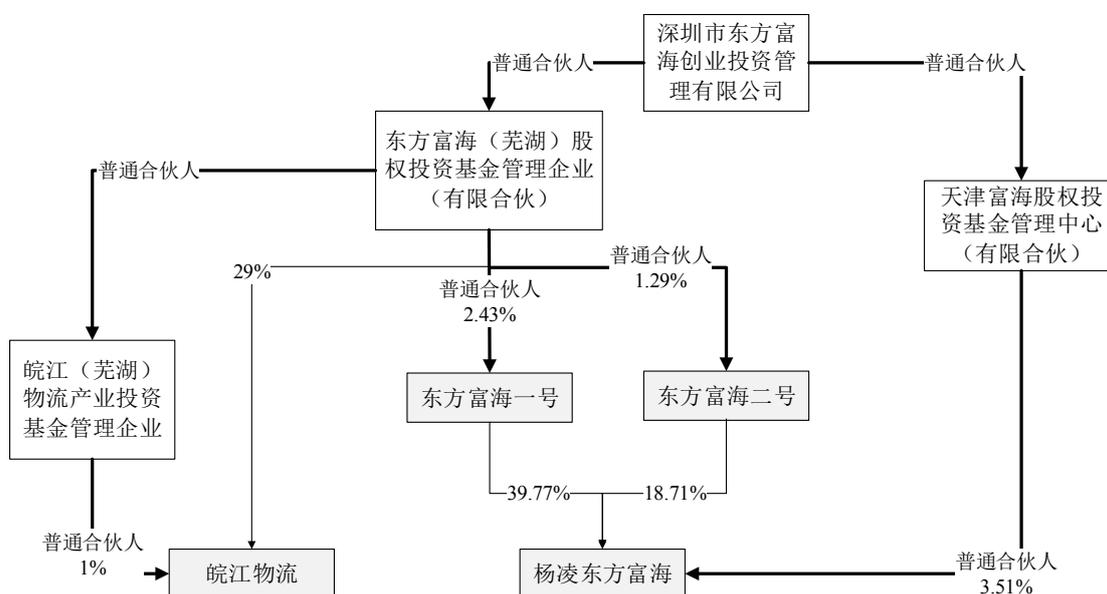
2、林北凡与余香玫的关联关系

本次发行前，林北凡直接持有发行人 0.03% 的股权，余香玫直接持有发行人 0.04% 的股权，二者为夫妻关系。

3、皖江物流、东方富海一号、东方富海二号、杨凌东方富海的关联关系

本次发行前，皖江物流直接持有发行人 4.82% 的股权，杨凌东方富海直接持有发行人 2.41% 的股权，东方富海一号直接持有发行人 1.64% 的股权，东方富海二号直接持有发行人 0.77% 的股权，上述四家基金持有发行人 9.64% 的股份。

皖江物流、东方富海一号、东方富海二号、杨凌东方富海存在关联关系：东方富海一号作为杨凌东方富海的有限合伙人出资比例为 39.77%，东方富海二号作为杨凌东方富海的有限合伙人出资比例为 18.71%，东方富海一号和东方富海二号的普通合伙人都为东方富海（芜湖）股权投资基金管理企业（有限合伙）。四家基金的合伙人结构及关联关系情况如下：

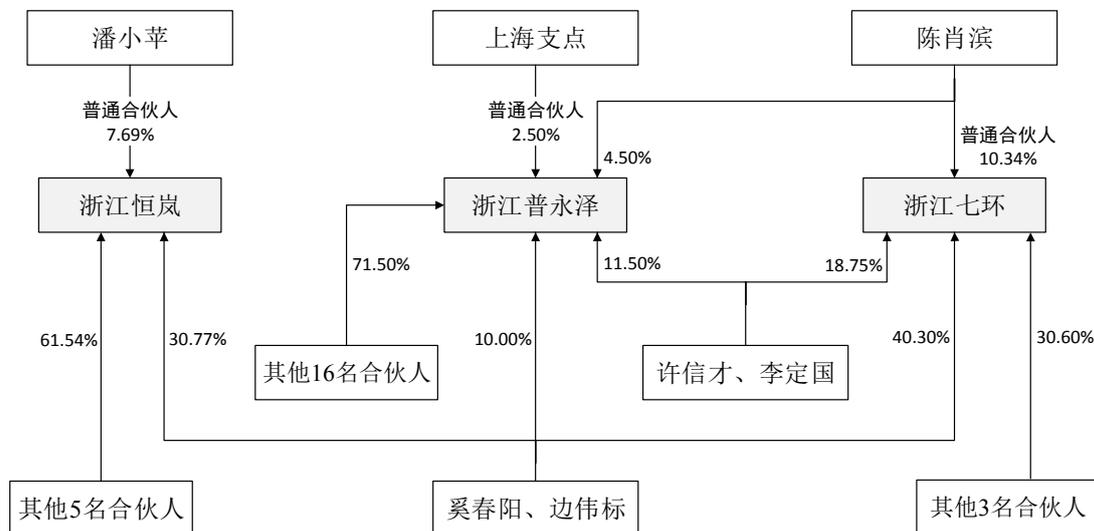


4、浙江恒岚、浙江普永泽、浙江七环的关系

本次发行前，浙江恒岚直接持有发行人 4.97% 的股权，浙江普永泽直接持有发行人 3.89% 的股权，浙江七环直接持有发行人 0.78% 的股权，上述三家基金合计持有发行人 9.64% 的股份。

上述三家基金的基金管理人为上海支点投资管理有限公司。上海支点投资管理有限公司与上述三家基金签署了《投资顾问协议》，约定上海支点作为上述三家基金的投资顾问，负责项目调研及投资项目的变现。投资及退出事项的决定权由三家基金的合伙人决定。

上述三家基金的合伙人存在交叉的情况，奚春阳、边伟标为三家基金的共同合伙人，陈肖滨、许信才、李定国为浙江普永泽和浙江七环的共同合伙人。三家基金的合伙人出资情况如下：



除上述情形外，本次发行前各股东不存在其他关联关系。

七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他关于股权激励的制度安排。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

2014年末、2015年末和2016年末，公司员工人数分别为873人、958人和992人。

（二）员工专业结构

截至2016年12月31日，公司员工专业结构如下：

| 序号 | 专业类别 | 人数 | 占比 (%) |
|----|---------|-----|--------|
| 1 | 管理及行政人员 | 238 | 23.99 |
| 2 | 技术及质检人员 | 235 | 23.69 |
| 3 | 生产人员 | 410 | 41.33 |
| 4 | 销售人员 | 16 | 1.61 |
| 5 | 后勤辅助人员 | 93 | 9.38 |
| 合计 | | 992 | 100.00 |

九、发行人、股东等相关责任主体的重要承诺及履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺请参见本招股说明书“重大提示事项 一、股份限售安排及自愿锁定承诺”、“重大提示事项 四、关于持股意向和减持意向承诺”。

（二）稳定股价的承诺

关于稳定股价的承诺请参见本招股说明书“重大提示事项 二、关于公司上市后稳定股价的承诺”。

（三）依法承担赔偿责任或者补偿责任及股份回购的承诺

关于依法承担赔偿责任或者补偿责任及股份回购的承诺请参见本招股说明书“重大提示事项 三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（四）利润分配政策的承诺

发行人承诺：公司首次公开发行并在创业板上市后，将披露并严格执行公司为首次公开发行并在创业板上市而制定的《公司首次公开发行股票并上市后三年股份分红回报规划》。

（五）关于未履行承诺约束措施的承诺

关于未履行承诺约束措施的承诺请参见本招股说明书“重大提示事项 五、关于未履行承诺约束措施的承诺”。

（六）股东卓世合伙和刘晓春关于社保事项的承诺

如应有权部门的要求和决定，公司及其子公司需为员工补缴社保、住房公积金或因公司及其子公司未为部分员工办理或足额缴纳社保或住房公积金而被罚款或承担其他损失（包括直接损失或间接损失），本企业（本人）承诺，自公司及其子公司发生上述补缴、罚款或其他损失之日起五日内，本企业（本人）无条件以现金方式一次性全额补偿予公司及其子公司。

第六节 业务与技术

一、主营业务和主要产品情况

(一) 发行人的主营业务、主要产品基本情况

1、发行人主营业务介绍

公司是一家经营精细化学品的高新技术企业，主要从事液晶显示材料、OLED 显示材料及其它精细化学品的研发、生产和销售。公司以研发为导向，2008 年通过陕西省省级企业技术中心认定，并于 2010 年获得“国家火炬计划重点高新技术企业证书”。

作为国内最早从事液晶、OLED 显示材料的企业之一，公司目前已发展成为国内显示材料领域的知名企业。公司生产的精细化学品主要销往海外，最终客户包括日本 JNC、德国 Merck、日本 IDEMITSU 和韩国 Duksan 等国际知名跨国公司，凭借稳定优质的产品质量和快速的研发响应速度，公司通过了上述企业的供应商审计并建立了稳定的合作关系。未来公司还将通过持续研发投入，不断丰富产品种类、提升品质，致力于发展成为国际知名的精细化工新材料领域的高端研发和制造企业。

2、发行人主要产品介绍

公司主要产品的用途和产品特点如下表：

| 产品大类 | 产品名称 | 主要用途 |
|---------|---|---|
| 液晶材料 | 烯类液晶单体 联苯类液晶单体 环己基苯类液晶单体 杂环类液晶单体 环己烷类液晶单体 | 液晶单体主要用于配制混合液晶，最终应用于液晶电视、液晶显示器、笔记本电脑、手机等领域 |
| OLED 材料 | 发光层前端材料 空穴传输层前端材料 | OLED 前端材料主要用于升华提纯为 OLED 终端材料，最终应用于手机、电视、可穿戴设备、照明等领域 |
| 其他专用材料 | 电子化学品 医药中间体 | 根据应用领域的不同，其他专用材料可以应用在电子行业、医药行业等领域 |

（1）液晶材料

液晶显示（LCD）是目前主流的平板显示技术，液晶材料是液晶平板显示行业重要的基础材料，是生产液晶显示器（LCD）的关键性光电专用材料之一，其产品优劣直接影响着液晶显示整机的性能：包括响应时间、视角、亮度、分辨率、使用温度等关键指标。液晶材料在制造过程中有三个主要环节：液晶中间体制备、液晶单体合成及提纯、混合液晶配制。

公司主要从事液晶前端材料的研发生产业务，包括液晶中间体制备、液晶单体合成及提纯。液晶单体产品主要包括：烯类、联苯类、环己基苯类、杂环类、环己烷苯类的液晶材料等。公司所生产的液晶前端材料主要用于配制混合液晶，制造液晶面板，最终广泛应用于下游液晶电视、液晶显示器、笔记本电脑、手机等领域。公司主要液晶产品的用途如下：



（2）OLED 材料

OLED 也称“有机发光二极管”，是一种全新的平板显示技术，它能够实现自发光，具有驱动电压低、高亮度、快速响应、超薄、柔性显示的优点。OLED 材料在制造过程中有三个主要环节：OLED 中间体制备、OLED 升华前材料的制备、升华前材料的升华提纯。

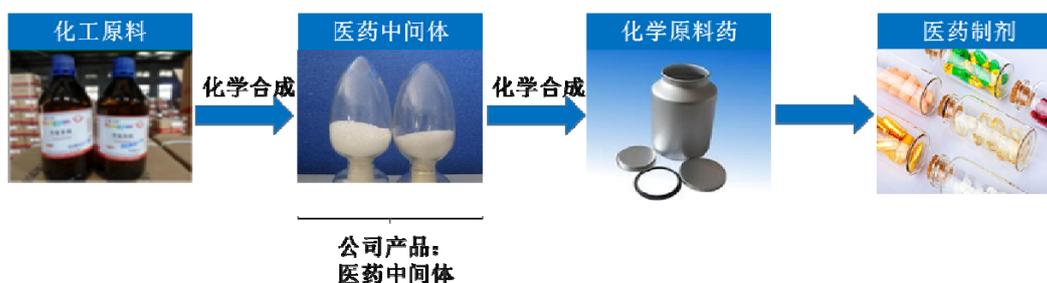
公司主要生产的是 OLED 前端材料，包括 OLED 中间体和 OLED 升华前材料。公司现已拥有近百种 OLED 前端材料的合成和纯化技术。公司所生产的 OLED 前端材料主要用于升华提纯为 OLED 终端材料，制造 OLED 面板，最终广泛应用于下游手机、电视、VR 设备、智能手表等领域。公司主要 OLED 产品的用途如下：



（3）其他专用材料

报告期内，公司生产的其他专用材料主要是医药中间体、电子化学品。

医药中间体所在行业产业链自上到下可分为：基础化工原料制造、医药中间体生产、化学原料药生产、医药制剂生产。其中医药中间体指的是原料药合成工艺中的中间物质，属于医用精细化学品，如果需要制成具有药理活性的化合物仍需进一步加工。公司生产医药中间体的用途如下：



3、主要产品之间的关系

公司的主要产品为显示材料和其他精细化学品，报告期内显示材料的收入占比近 80%，按照平板显示技术差异可以分为液晶材料和 OLED 材料两大类。

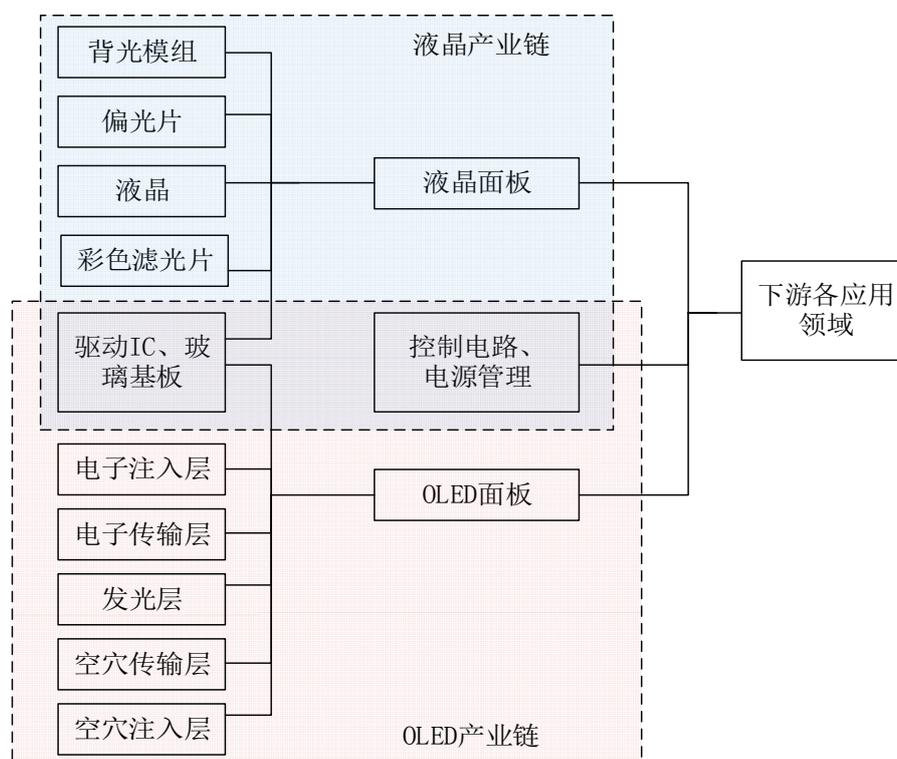
从公司研发和生产的角度，这两种材料在生产工艺上有一定相通性，生产设备的共用性也较强，OLED 材料的产线仅需对液晶材料的产线进行改造升级即可使用。

从产业链的角度，面板制造行业本身具有较高的进入门槛，产业链下游的面板制造商在前段的制造工艺工序上又有很强的共通性，因此下游的面板厂商基本上是同一批公司。

从下游应用的角度，两种材料最终都用于显示行业的面板生产制造。在传统的电视机面板制造中，液晶材料依然是行业主流选择；在目前快速增长的手机面板制造中，液晶材料和 OLED 材料依靠各自的特性占据了主要市场；在新兴的

智能手表、智能家电和车载装备应用上，OLED 材料因液晶材料不具备的一些特性成为了行业的唯一选择。

因此公司主要产品无论是研发生产、面对的下游客户还是下游的应用领域都是统一的。下图为液晶与 OLED 产业链之间的关系：



4、主营业务收入的主要构成

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的主营业务收入分别为 41,007.17 万元 49,787.26 万元及 55,735.98 万元。报告期内，公司主营业务收入的主要构成情况如下表所示：

单位：万元；%

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | | |
|--------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|-------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | |
| 显示材料 | 液晶材料 | 34,505.77 | 61.92 | 33,200.25 | 66.68 | 30,152.09 | 73.53 |
| | OLED 材料 | 8,864.24 | 15.90 | 8,663.26 | 17.40 | 6,452.07 | 15.73 |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 10,875.32 | 19.51 | 6,355.40 | 12.77 | 2,301.66 | 5.62 |
| | 电子化学品及其他 | 1,490.65 | 2.67 | 1,568.36 | 3.15 | 2,101.35 | 5.12 |
| 合计 | 55,735.98 | 100.00 | 49,787.27 | 100.00 | 41,007.17 | 100.00 | |

（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

采购部负责采购管理和服务，公司制定了《采购制度》、《供应商管理制度》、《存货管理制度》等多项制度。

公司对主要供应商采取合格供应商认证制度，主要程序如下：采购部对潜在新供方进行前期调查，对其生产规模、信用情况进行初步评价，初评通过后通知新供方送样；样品经小试、中试评价合格后，采购部出具评价报告、供应商考察报告；公司根据报告确定合格供应商，后期按照《供应商管理制度》进行管理。

采购部按照经营计划部提交审批过的采购计划，根据公司质量标准、合格供应商库存、品质等情况采取询价、议价、比价的模式采购，并执行入库、报账、付款手续等工作。

2、生产模式

公司主要采取以销定产的生产模式，以客户订单及中长期预计需求量为导向，制定生产计划并实施。在生产方面，公司以自产为主，辅以外协加工以缓解自有产能不足的压力，保障产品的正常市场供应。具体情况如下：

（1）自产模式

根据客户订单、产品库存要求以及中长期预计需求量，营销部向经营计划部下发内部订单；经营计划部根据内部订单向生产部门下达生产任务；生产部门根据产品类型及生产线的使用情况进行排产并组织生产。

（2）外协加工模式

外协加工模式下，外协生厂商的生产技术方案均由公司指定，通过签订保密协议确保核心生产技术的的生产安全性，同时由公司派驻技术人员现场指导生产。公司与外协生产商根据加工量以加工费的形式进行费用结算。

①外协加工的合作模式和内容

报告期内，公司的外协生产商包括山西义诺电子材料有限公司（以下简称“山西义诺”）和澄城县海泰电子材料有限责任公司（以下简称“澄城海泰”）。在此

合作模式下，由公司提供生产过程中所需的专用设备安置在外协生产商专供公司生产所用，产权归属为公司所有。生产过程中需要的主要原材料由公司根据生产计划提供给外协生产商，外协生产商按照公司指定的技术要求和生产工艺进行生产。

公司与澄城海泰的合作自 2003 年度开始至今，澄城海泰主要为公司提供液晶材料及其他化学品的加工服务。报告期各期末，公司安置在澄城海泰的专用设备的账面净值分别为 474.32 万元、312.69 万元和 259.20 万元，占公司固定资产的规模较小。生产过程中，公司派驻人员对生产计划、设备使用进行管理。每年末公司对上述专用设备进行盘点，确认使用状态和资产情况。

公司与山西义诺的合作自 2008 年起至 2017 年 4 月 30 日止，合作初期主要为公司提供液晶材料及其他化学品的加工服务，2014 年 5 月山西义诺原股东股权转让后，山西义诺成为公司关联方。报告期内，山西义诺主要为公司提供 OLED 前端材料的加工服务，公司安置在山西义诺的专用设备的账面净值分别为 921.83 万元、796.86 万元和 1,265.16 万元。公司派驻人员对生产计划和设备使用进行管理，每年末公司对上述专用设备进行盘点，确认使用状态和资产情况。上述专用设备已于 2017 年 4 月 20 日向山西义诺完成转让并进行了资产交付确认。

公司按照加工量与外协生产商结算加工费，相应专用设备的折旧费用计入生产成本和制造费用。

山西义诺为发行人关联方，为进一步减少关联交易，公司已于 2017 年 4 月底终止了与山西义诺的外协加工合作，具体情况详见“第七节 同业竞争与关联交易 三、关联交易 （一）关联方及关联关系”。

②外协加工的业务情况

报告期内，公司与山西义诺及澄城海泰发生的加工费及辅料采购款交易额如下：

单位：万元；%

| 外协厂 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 占当年采购总额的比例 | 金额 | 占当年采购总额的比例 | 金额 | 占当年采购总额的比例 |
| 山西义诺 | 1,765.02 | 8.57 | 1,306.36 | 4.80 | 1,080.95 | 4.91 |
| 澄城海泰 | 828.94 | 3.62 | 891.69 | 3.27 | 601.54 | 2.73 |
| 合计 | 2,593.96 | 12.19 | 2,198.05 | 8.07 | 1,682.49 | 7.64 |

报告期内，公司外协加工的产品均为定制化产品，根据生产工艺和业务量与外协生产商友好协商，确定具体的加工费。

3、销售模式

公司下游客户的类型包括生产企业和贸易企业。生产企业是以 Merck、IDEMITSU 和 CP 公司等为主的国际著名制造商；贸易企业是终端客户的代理采购商，终端客户会选择贸易企业代为采购原材料，采取此类采购模式的终端客户包括 JNC 和 Doosan 等。报告期内，公司向两类客户的销售情况如下：

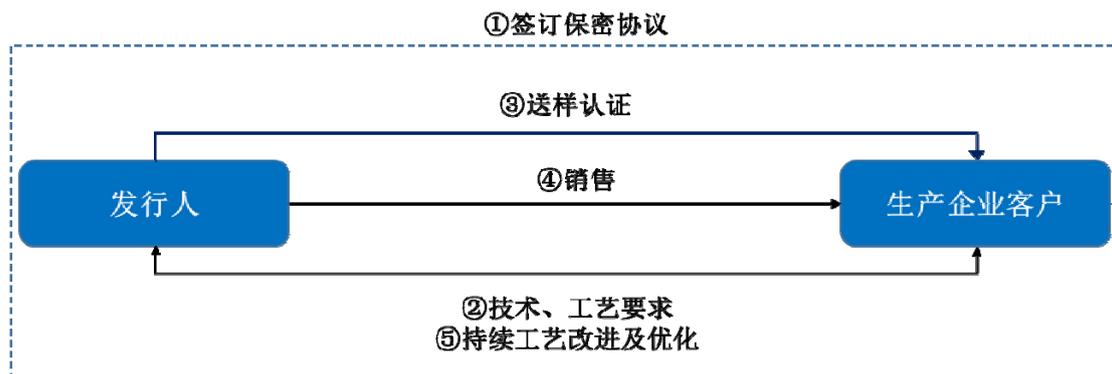
单位：万元；%

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 贸易企业 | 32,243.51 | 57.85 | 36,353.69 | 73.02 | 35,299.88 | 86.08 |
| 生产企业 | 23,492.47 | 42.15 | 13,433.56 | 26.98 | 5,707.28 | 13.92 |
| 合计 | 55,735.99 | 100.00 | 49,787.27 | 100.00 | 41,007.18 | 100.00 |

报告期内，公司对贸易企业的销售收入占比较大，占主营业务收入比重在 55%以上，但对其销售收入占比呈逐年下降趋势，主要系发行人对生产企业客户液晶材料、其他专用材料销售的金额增长所致。

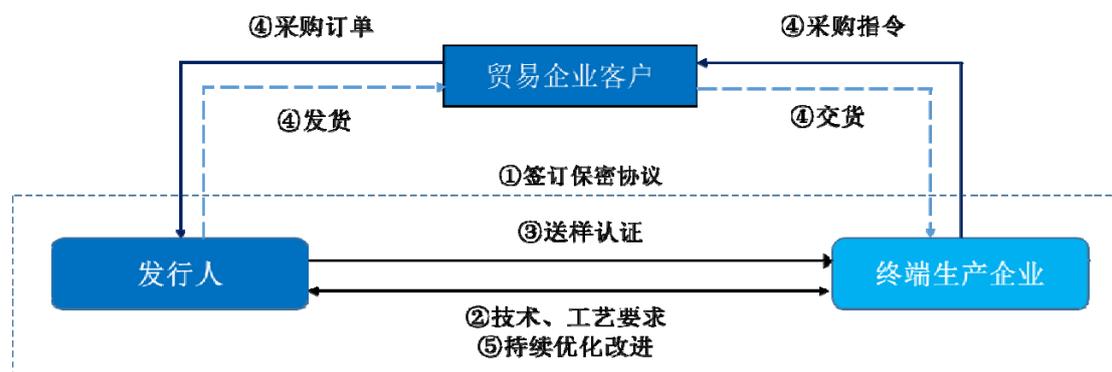
根据下游客户的不同类型，公司的销售流程略有不同。具体如下：

(1) 对生产企业的销售流程



合作初期双方对材料的参数和工艺流程进行初步沟通，双方在达成正式合作意向时须签署《技术保密协议》；公司进行小批量生产，确认生产的可行性；公司将相关认证资料送至生产企业客户处进行备案并通过供应商审计，客户根据其实际需求以订单方式进行采购；若需要对配方和工艺流程等进行变更，双方须提前进行沟通并重新执行认证和备案。

(2) 对贸易企业的销售流程



终端的生产企业与发行人经由贸易企业撮合进行初步商务会谈，签署《技术保密协议》并进入正式的技术合作会谈；公司实施小批量生产，确认生产的可行性；公司将相关认证资料送至终端的生产企业进行备案并通过供应商审计；客户根据其实际需求以订单方式进行采购；若需要对配方和工艺流程等进行变更，双方须提前进行沟通并重新执行认证和备案。

(三) 发行人设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

公司自设立以来主营业务及主要经营模式未发生重大变化，一直立足于显示

材料的研发、生产和销售。

1、起步阶段（1999年～2001年）

公司1999年由西安近代化学研究所和西安高华电气实业有限公司联合出资成立。成立初期，公司主要生产和销售TN型显示材料，为华南地区的一些液晶显示屏制造商提供产品和服务。

在此阶段，公司确立了以显示材料为主业的生产经营思路，搭建了液晶材料的技术研发团队，并形成了规模化的生产能力。伴随着生产工艺的改进和产品销售渠道的开发，公司积累了最早的一批客户。

2、奠定基础阶段（2001年～2010年）

自1998年TFT-LCD三代线投产后，TFT-LCD不断改进并逐步实现大屏化，平板显示行业随之进入快速发展期。与此同时公司开始尝试战略转型，向全球平板显示产业靠拢：放弃TN型显示材料的国内销售，逐步与国外优秀的混合液晶生产企业接触，寻求向他们提供TFT型前端显示材料。2002年，公司成功与日本Chisso建立了联系，并开始向对方供应少量的液晶中间体。随着公司与Chisso的合作日趋紧密，业务规模不断扩大，公司逐渐成为了Chisso在中国液晶单体领域内的最主要供应商之一。

在此阶段，公司作为一家液晶单体的研发制造商，主营业务已由最初的TN型显示材料转变升级为TFT型前端显示材料的研发与生产。通过与国外客户的深度绑定和合作，公司打下了坚实的客户基础，获得了客户的信赖与认可。

3、产业升级阶段（2010年～至今）

2007年AMOLED首次实现批量生产，2010年SDC推出Super-AMOLED屏幕并将其应用于三星手机上，2011年OLED屏幕作为平板显示市场热点得到了整个行业的重视。公司自2001年开始一直在OLED材料领域内持续有研发投入，通过对OLED材料市场进行持续的拓展，积极开发OLED前端材料的产品，公司与多家国外OLED终端材料企业建立了合作，在OLED材料领域取得了有效的突破。

在此阶段，除继续维持与原有客户的良好关系外，公司也积极向有潜在需求

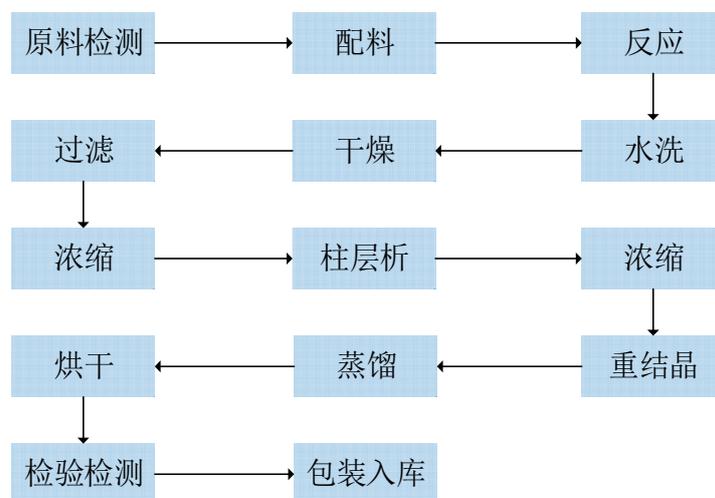
的终端材料商推介公司产品，获取更多的商机。公司的定位从液晶材料的研发制造商转变为液晶与 OLED 显示材料的研发制造企业。

(四) 主要产品的工艺流程图

公司各主要生产产品的生产工艺流程如下：

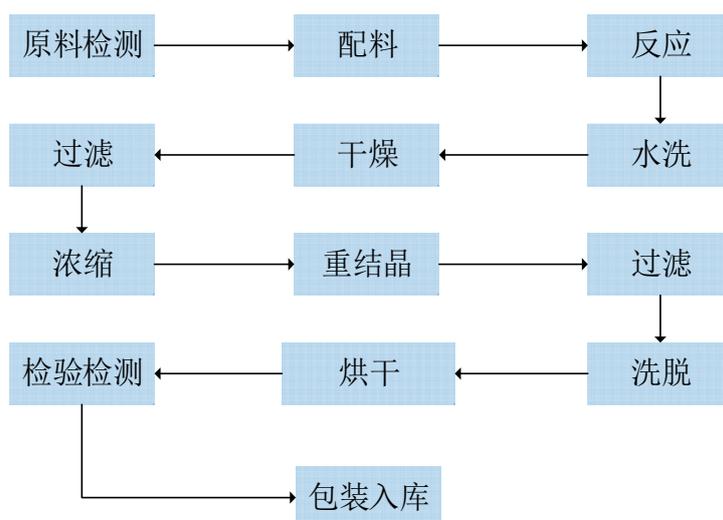
1、液晶材料工艺流程

液晶产品生产工艺流程图如下：



2、OLED 材料工艺流程

OLED 产品生产工艺流程图如下：



二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况

（一）所处行业分类

公司主营业务为液晶显示材料、OLED 材料及其它精细化学品的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版）公司所属行业为化学原料和化学制品制造业，行业代码为 C26。

（二）行业主管部门和监管体制、行业主要法律法规和政策

1、行业主管部门和行业监管体制

（1）发行人所处行业主管部门和行业监管体制

目前，国家发展和改革委员会承担我国精细化工行业的宏观管理职能，主要负责制订产业政策及指导技术改造。

中国石油和化学工业联合会承担行业引导职能，主要负责产业发展方向和产业结构调整意见；组织制定和修订产业发展政策、重点行业市场准入条件，参与国家有关法规的制定和修订工作；组织对行业发展重大问题的研究，为政府制定宏观调控政策提供技术支撑，协助国家有关部门做好宏观调控措施的实施等。

目前国内尚未成立专门的精细化工行业协会，影响较大的社团组织是全国精细化工原料及中间体行业协作组（以下简称协作组）。协作组是由本领域化工生产、科研、贸易、应用、信息诸单位及大专院校自愿参加组成的协作组织，主要业务范围是：1）为会员单位提供精细化工原料及中间体规划、产业政策、技术、产品、市场、进出口等方面的信息；2）为会员单位提供该领域新技术、新产品的发展趋势和动态；3）组织相关的技术、产品交流和信息发布；4）组织推广该领域的新工艺、新技术、新设备、新材料的洽谈和转让工作；5）为会员单位的技术转让、产品开发与销售、项目设计等进行协调服务。

（2）发行人主要产品应用的行业主管部门和行业监管体制

发行人主要从事液晶显示材料、OLED 材料及其它精细化学品的研制、开发、生产和销售。根据产品应用领域，公司主要生产的液晶显示材料又属于液晶显示行业。液晶显示行业接受主管部门工业和信息化部领导，中国光学光电子协会

受到工业和信息化部领导和管理，该分会主要负责开展全国行业调查、协助工信部等主管部门召开专业会议、研讨行业发展规划、评估行业项目。

2、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

近年来，政府加大了对精细化工行业和显示行业的扶持力度，并出台多项鼓励政策。根据国家发改委 2013 年发布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产属于鼓励类行业。2016 年，国务院批准的《高新技术企业认定管理办法》中提到，显示器件用化学品、彩色液晶显示器用化学品被认定为国家重点支持的高新技术领域。

此外，国家发改委和工信部联合制定推出了《2014-2016 年新型产业显示创新发展行动计划》，表明了国家对显示面板行业尤其是新型显示行业的发展给予了充分的重视，对推动行业发展也起到了促进的作用。该《行动计划》客观地评价了我国显示面板产业现阶段发展的状况，对发展方向提出了指导性意见，设立了较为明确的发展目标以及扶持政策。行业的主要政策如下：

| 序号 | 文件名 | 发文单位 | 发文时间 | 主要内容 |
|----|---|------------------|-------------|---|
| 1 | 2016 国家重点支持的高新技术领域目录 | 国务院 | 2016 年 1 月 | （五）精细和化学专用品 2.显示器件用化学品、彩色液晶显示器用化学品…… |
| 2 | 国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见 | 国务院 | 2013 年 8 月 | 增强电子基础产业创新能力。实施平板显示工程，推动平板显示产业做大做强，加快推进新一代显示技术突破，完善产业配套能力 |
| 3 | 2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划 | 国家 发 改 委、工信部 | 2014 年 10 月 | 推动高世代线 TFT-LCD 面板制备所需的高性能混合液晶材料的研发和产业化 |
| 4 | 国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定 | 国家 发 改 委 | 2013 年 2 月 | 鼓励发展“高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产” |
| 5 | 当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年） | 国家 发 改 委、科技部、商务部 | 2011 年 6 月 | 优先发展新型显示器件：TFT-LCD |

| 序号 | 文件名 | 发文单位 | 发文时间 | 主要内容 |
|----|---------------------|------|---------|--|
| 6 | 电子基础材料和关键元器件“十二五”规划 | 工信部 | 2012年2月 | 薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）材料。重点发展高世代TFT-LCD相关材料，主要包括大尺寸玻璃基板；混合液晶和关键新型单体材料 |
| 7 | 电子信息制造业“十二五”发展规划 | 工信部 | 2012年2月 | “光电子材料重点发展高世代液晶显示屏（LCD）用玻璃基板，偏光片、彩色滤光片、液晶等相关材料”，“液晶显示器件方面，重点提升薄膜晶体管（TFT）性能，提高载流子迁移率和液晶面板的透过率，降低生产成本” |

（三）行业概况

1、精细化工行业发展概况

精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，是新材料行业的重要组成部分。精细化工产品种类多、专利技术强、产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高技术产业的各个领域。大力发展精细化工已成为世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产业能级和扩大经济效益的战略重点。精细化工率（精细化工产值占化工总产值的比例）的高低已经成为衡量一个国家或地区化学工业发达程度和化工科技水平高低的重要标志。

相比基础化工行业，精细化工行业具有如下特点：

（1）衍生性

精细化工产品中多数都是化学中间体，其用途非常广泛，一种中间体往往是合成下一步反应的多个化学中间体的原材料，从一种关键中间体往往能够衍生出几种甚至几十种不同用途的系列衍生产品，可以用于医药、农药、环保、显示等不同领域，衍生性极强。精细化工企业通过扩展产品类型能够有效抵御单一产品行业的周期性影响，企业经营过程中有一定的自主性和较强的产业升级性。

（2）产品附加值较高

与基础化工相比，精细化工产品的分子结构复杂，合成步骤长，生产条件苛刻，质量要求更高，其技术含量能为生产企业创造较为丰厚的利润，从而表现出

产量小、附加值高的特性。

(3) 产品更新升级快、质量要求高

精细化工产品的重要特点是品种多、更新快、质量稳定性要求高，需不断根据下游产品的变化及时更新或改进，以便满足下游新开发产品带来的新用途，因此企业须具有较强的产品技术升级和技术储备能力。

(4) 生产技术和制造条件要求高、技术壁垒高

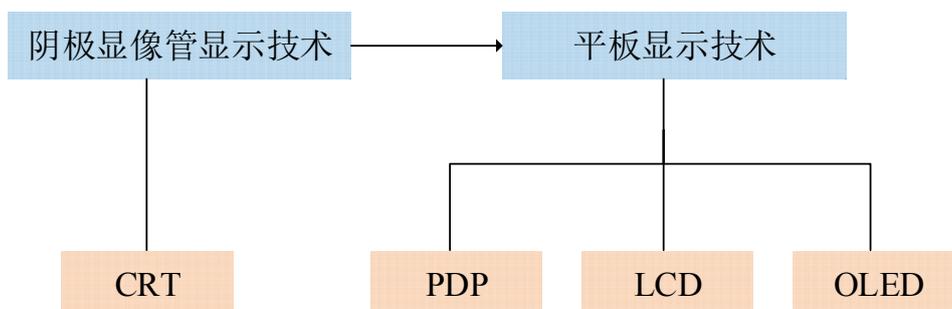
精细化工产品多以间歇方式小批量生产，生产流程较长，要经过许多单元操作，制造过程比较复杂，需要高水平的工艺技术和反应设备。高转化率、高选择性、温和反应条件、较高的合成技术水平等生产技术条件，帮助企业构筑了竞争壁垒，维持了价格和毛利率的相对稳定。

发行人所在的行业属于精细化工行业，其生产的精细化工产品主要为显示材料，应用于平板显示行业。

2、显示材料行业发展概况

显示材料技术作为信息产业的重要组成部分，已在信息技术的发展过程中发挥了重要作用，大到电视机、笔记本，小到手机、平板，都离不开显示材料技术的支持。

随着材料技术的发展，显示技术也从最初的阴极射线管显示技术（CRT）发展到平板显示技术（FPD），平板显示更是延伸出等离子显示（PDP）、液晶显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）等技术路线，各种触摸显示屏、可弯曲显示屏在数码产品的应用上大放光彩。显示技术主要分类如下：



若从技术的发展路径来看，显示技术的发展大致可以分为三个阶段：

第一个阶段：1897年，世界上第一台CRT诞生，实现了电信号向光输出的转换。随着技术工艺完善，20世纪50年代开始，随着CRT技术大量产业化，黑白CRT电视和彩色CRT电视成为生活中最重要的显示设备。

第二个阶段：20世纪90年代，等离子技术、液晶技术并行。2000年后，随着液晶技术的完善，其在显示效果、成本等诸多方面均显著超越等离子技术，等离子技术逐步退出市场。目前液晶技术已是全球最主流的显示技术。

第三个阶段：随着材料技术的发展，OLED技术出现并实现产业化。2006年之前，OLED面板多为PMOLED面板，主要针对小尺寸显示器件。2008年诺基亚推出了第一台应用AMOLED显示屏的手机，随后索尼、LG推出小尺寸OLED电视；2010年，三星大举推进AMOLED技术，并在其高端手机中广泛使用AMOLED面板，OLED的商业化进程得到了实质性进展。

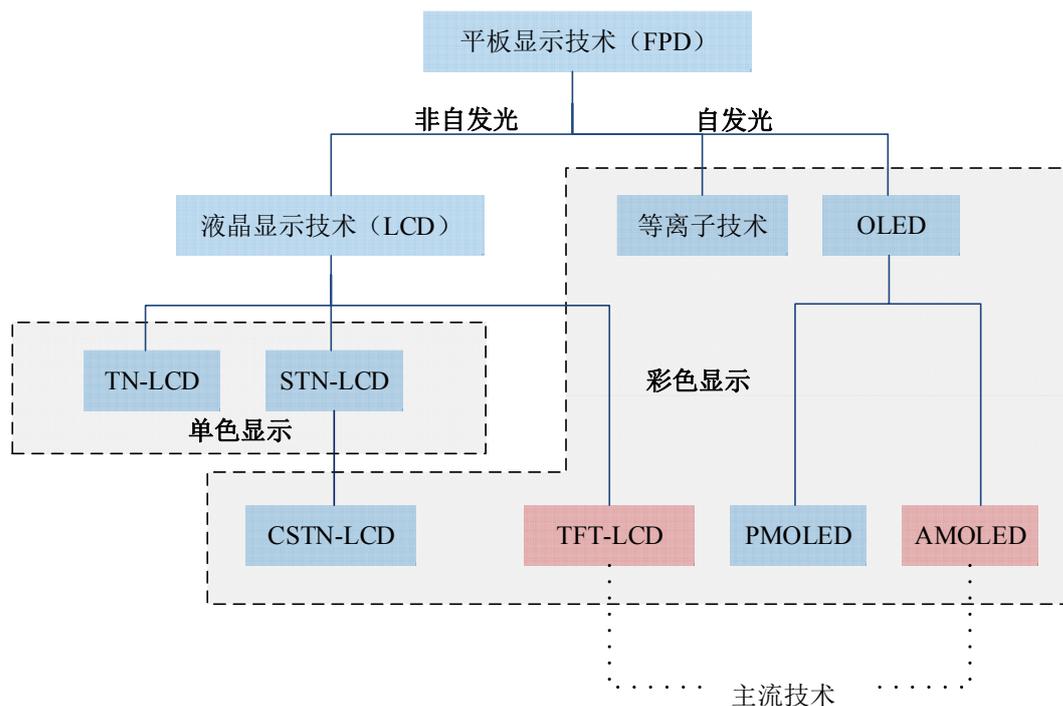
显示技术的发展进程如下图所示：



目前，平板显示(FPD)的主流产品为液晶面板与OLED面板。其中TFT-LCD平板作为液晶面板的一种，依靠其具有的工作电压低、功耗小、分辨率高、抗干扰性好、应用范围广等一系列优点，仍为显示产业的主流产品，广泛应于笔记本电脑、桌面显示器、电视、移动通信设备等领域。

OLED全称为“有机发光二极管”，用于显示或照明。OLED面板在推出伊始价格较为昂贵，未进入日常电子消费品行列，2010年之后随着其生产工艺的提升，OLED屏幕逐渐在手机、可穿戴设备应用和推广。目前AMOLED是OLED技术的主流产品，广泛应用于手机、平板电脑等小尺寸平板显示中。

平板显示技术按照非自发光和自发光的分类如下图所示：



TFT-LCD 面板和 AMOLED 面板在各自的制造中对显示材料的选择不同，液晶终端材料及 OLED 终端材料分别是两种面板的主要制造原料。由于两种显示材料的特性不同，两种显示面板也表现出各自的产品特性，TFT-LCD 面板和 OLED 面板具有的产品特性如下：

| 序号 | 特性 | TFT-LCD | OLED |
|----|-------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 柔性显示 | 不可能 | 可能 |
| 2 | 透明显示 | 可能 | 可能，更易实现 |
| 3 | 响应速度 | 1ms | 20 μ s |
| 4 | 视角 | 170 | 180 |
| 5 | 色彩饱和度 | 60%-90% | 110% |
| 6 | 工作温度 | -20 $^{\circ}$ C~70 $^{\circ}$ C | -40 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C |
| 7 | 对比度 | 1500: 1 | 200 万: 1 |
| 8 | 发光方式 | 被动发光（需背光） | 固态自发光 |
| 9 | 厚薄 | 2.0mm | <1.5mm |
| 10 | 制造流程 | 复杂，超 200 道工序 | 简单，86 道加工工序 |
| 11 | 耐撞击 | 承受能力差 | 承受能力强 |

由于 OLED 构造相对简单，因此在重量、厚度上都相对 TFT-LCD 更轻、更薄。此外，OLED 的材料特性使得其可以实现柔性显示和透明显示，在一些新兴

应用领域如可穿戴电子设备（VR 设备，智能手表等）上，OLED 面板取代液晶面板成为智能设备制造商的唯一选择。

虽然 OLED 有上述诸多优点，但还存在一些问题制约着 OLED 目前大面积的推广：

（1）价格较高。尤其是在大尺寸的电视上，与同等规格的液晶电视相比价格还明显偏高，影响消费者选购。

（2）良品率低。良品率是衡量面板生产线成熟与否的重要指标之一，会对生产成本有很大影响，良品率较低也是目前 OLED 成本较高的主要原因之一。

（3）技术壁垒。目前 OLED 面板生产的核心技术的主要集中在三星显示株式会社（SDC）和 LG Display 株式会社（LGD）手上，技术壁垒导致 SDC 和 LGD 拥有较高的行业控制力，影响下游面板厂商对新一代产线的投资和建设，制约 OLED 产品的推广。

因此，TFT-LCD 产业因其规模大、技术相对成熟、市场广阔，还将作为显示行业的中流砥柱；而 OLED 作为朝阳产业，发展迅速、潜力大，代表了新的应用方向。目前在大尺寸平板显示应用上，短期内 OLED 工艺技术的成熟度和成本尚不能与 TFT-LCD 形成竞争。

3、显示材料行业产业链分析

平板显示材料行业按显示技术可以分为 LCD 行业和 OLED 行业：

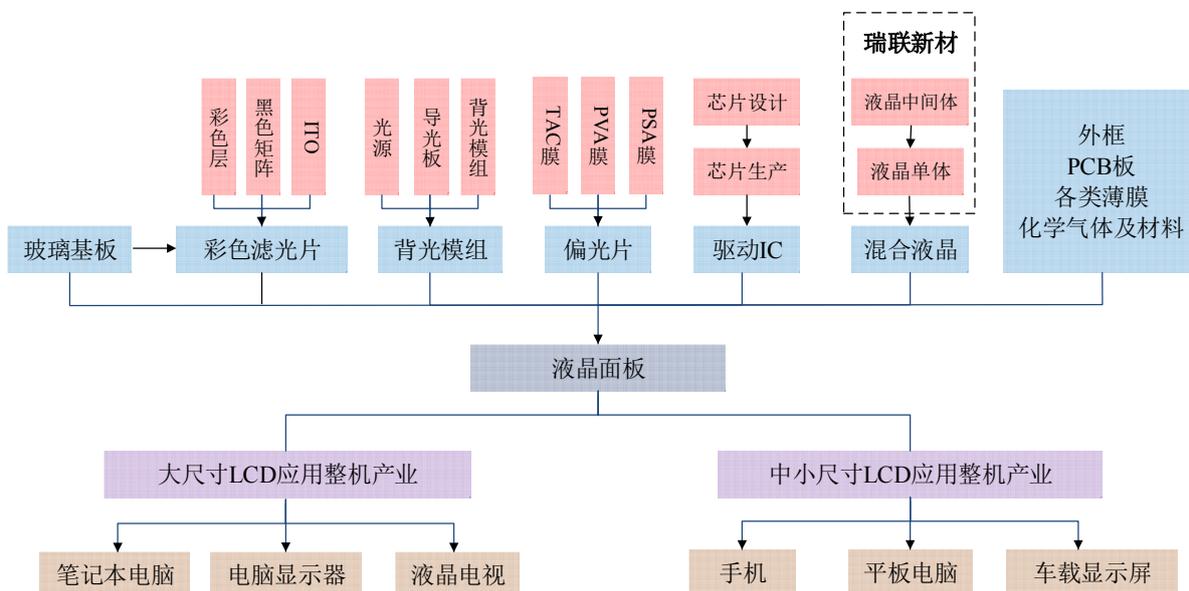
（1）LCD 行业产业链

LCD 属于典型的资金密集和技术密集型产业，涉及光学、半导体、电子工程、化工、高分子材料等各领域，具有技术壁垒高、技术更新快、产品竞争激烈、市场前景广阔等特点，需要上下游产业链进行密切的专业分工合作，才能生产出最终的整机产品。

从产业链来看，LCD 产业可以分为上游基础材料、中游面板制造以及下游终端产品三个部分。其中，上游基础材料包括：玻璃基板、彩色滤光片、偏光片、液晶材料、驱动 IC、背光模组；中游面板制造包括：列阵（Array）、成盒（Cell）、

模组 (Module); 下游终端产品包括: 液晶电视、笔记本、智能手机、车载电视、MP3 和其他消费类电子。

LCD 的产业链情况如下图所示:



液晶材料是液晶面板的核心组成部分, 相比于驱动 IC、偏光片、滤光片等组件, 作为化学合成的材料, 其成品性质效能具有一定变量, 并不能 100%保证各批次的产品都在同一水准上。生产过程中对液晶材料中各种杂质的控制只能维持在一定范围内, 但一旦混入意外未知杂质, 就有可能导致生产出来的一批液晶面板报废, 造成的损失难以估量。因此无论产业链最下游的面板制造企业, 还是公司的客户混合液晶生产企业, 都偏好稳定成熟的上游材料供应, 这也就导致尽管液晶材料在液晶面板总成本中只占很小一部分, 但它却是关键的、不可替代的组件。液晶材料品质的优劣直接决定了液晶显示器的响应速度、对比度、视角等关键指标。

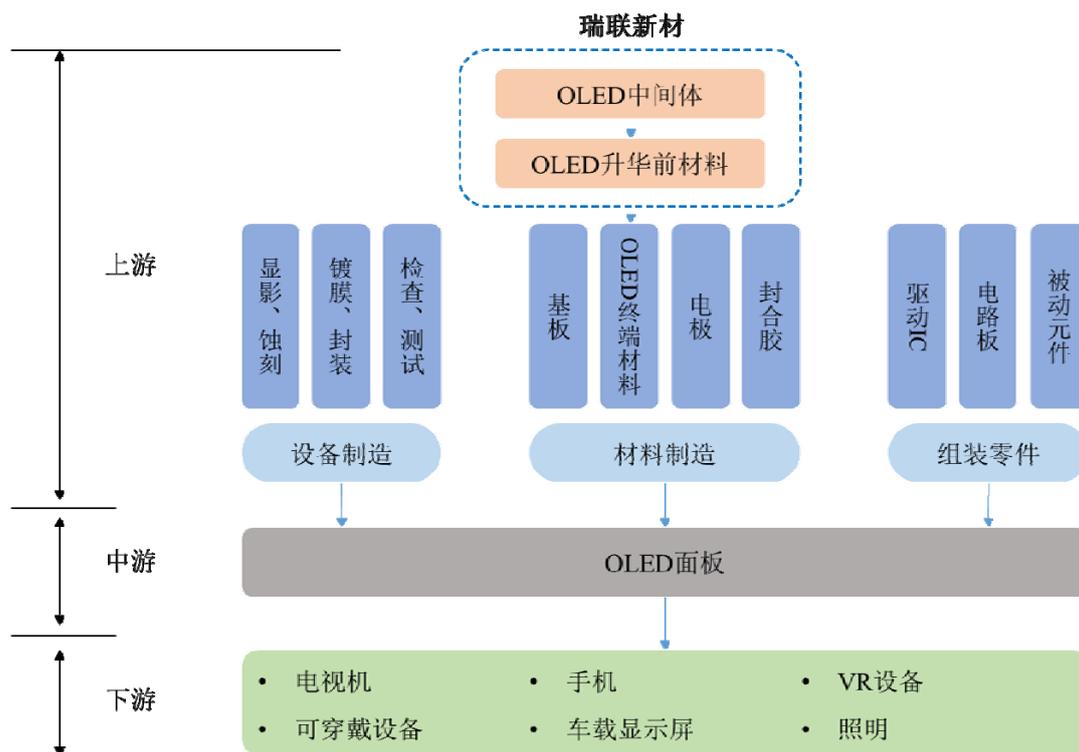
液晶材料行业的企业分为两类, 一类是生产混合液晶的液晶终端材料生产商, 一类是生产液晶单体、中间体的液晶前端材料生产商。终端材料的生产, 对混合液晶配方的技术要求高, 提纯的工艺复杂度大, 因此存在更高的技术壁垒。目前, 混合液晶行业中, 境外混合液晶材料公司主要为 Merck、JNC 和 DIC, 境内混合液晶材料公司包括金讯阳光、江苏和成、诚志永华等。全球主要提供混合液晶材料的企业如下:

| 主要国家或地区 | 公司名称 |
|---------|----------------------|
| 中国大陆、台湾 | 金讯阳光、江苏和成、诚志永华、大立高分子 |
| 日本 | JNC、DIC |
| 德国 | Merck |

瑞联新材是中国主要的液晶前端材料生产企业之一，公司的产品供应给下游的混合液晶厂商，下游混合液晶厂商将液晶单体进行混配处理后，形成混合液晶材料，直接用于液晶面板的生产。

(2) OLED 行业产业链

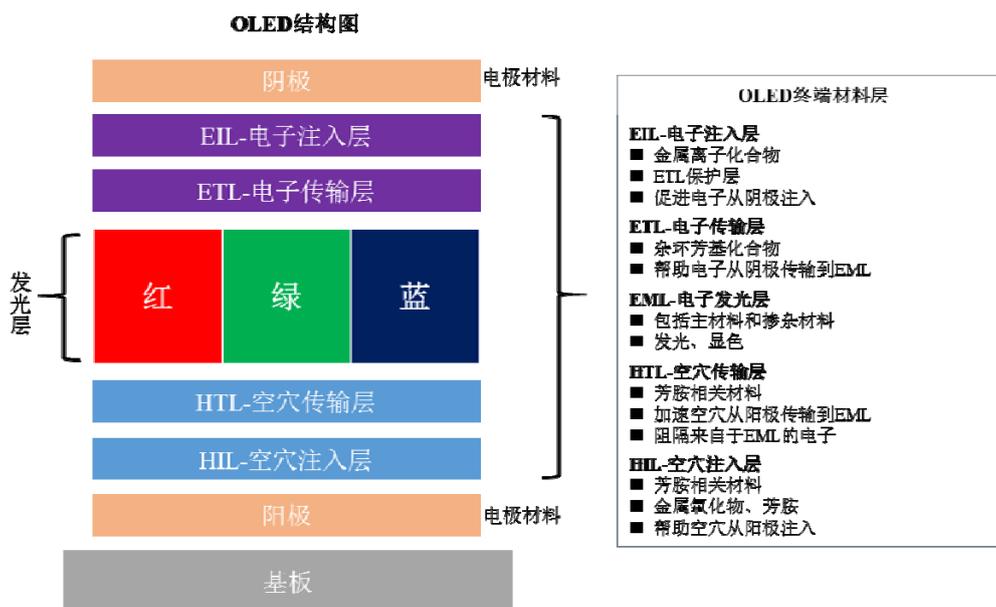
OLED 行业上游主要包括：设备制程（显影、蚀刻、镀膜、封装等）、材料制造（OLED 终端材料、基板、电极等）和组装零件（驱动 IC、电路板和被动元件）；中游是 OLED 面板的组装；下游是 OLED 的终端应用，包括手机、电视等显示领域，同时也可应用于照明。OLED 行业的产业链情况如下图所示：



基于 OLED 面板的结构，可将 OLED 材料按照在元器件中的位置大致分为电极材料、基板材料和终端材料三大类：其中电极材料主要为金属及其氧化物；基板材料主要为 ITO 玻璃或光学薄膜；最为重要的 OLED 终端材料层包括电子注入层（EIL）、电子传输层（ETL）、发光层（EML）、空穴传输层（HTL）、空

穴注入层（HIL），主要为各类有机材料。

OLED 面板的结构如图如下所示，两层电极材料中间沉淀终端材料，形成像三明治一样的夹心结构，放置于基板材料之上。当 OLED 接通电源之后，由阴极注入的电子和阳极注入的空穴将在发光层中结合，同时释放出能量，以光的形式呈现出来。发光层材料的成分不同，所发出光的颜色也就不同，因此通过选择不同的发光材料，可获得红、蓝、绿三原色，实现全彩显示。



由于 OLED 显示屏的结构与液晶显示屏不同，滤光片、偏光片、背光源和液晶被 OLED 终端材料层所取代，因此在整个面板制造中，OLED 材料成本占比远远大于液晶材料成本占比。

OLED 材料是 OLED 面板的核心组成部分，决定了 OLED 显示屏的性能表现。对于 OLED 终端材料制造来说，首先由前端材料生产企业将基础化工原料合成中间体，再进一步加工为升华前材料，将其销售给终端材料生产企业，由终端材料生产企业进行升华处理后最终形成 OLED 终端材料，用于 OLED 面板的生产。

目前 OLED 终端材料的核心专利存在较高的技术壁垒，生产主要还集中在韩国、日本、德国及美国厂商手中，这些厂商经过多年的发展已经形成了较完整的产业链，基本上都有对口合作的、稳定的 OLED 前端材料供应商。OLED 终端材料的主要生产商情况如下表所示：

| 终端材料层 | 主要生产商名 |
|-------|--------------------------------|
| 空穴传输层 | Doosan、DUKSAN、IDEMITSU 和 Merck |
| 红色发光层 | Dow Chemical 和 DUKSAN |
| 绿色发光层 | SDI、Merck 和 IDEMITSU |
| 蓝色发光层 | IDEMITSU、Dow Chemical 和 SFC |
| 电子传输层 | LG Chemical 和 IDEMITSU |

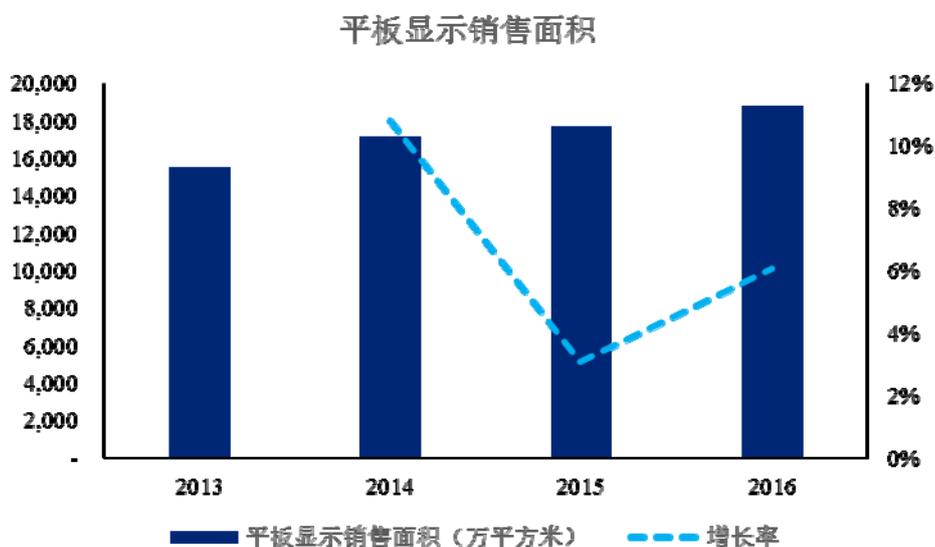
瑞联新材是中国最早进入 OLED 前端材料市场的企业之一，公司的产品主要供应给下游的终端材料厂商，与公司有业务合作的企业包括 Merck、Doosan、DUKSAN 和 IDEMITSU 等。

（四）所处行业的市场状况及发展前景

在平板显示产业链中，公司生产的显示材料用于生产显示面板，并最终应用于电视、电脑显示器、手提电脑和手机等终端电子消费品。因此，公司产品的市场容量和发展前景与平板显示行业及电子消费品行业的发展密切相关。

1、平板显示产业链终端消费电子市场的发展趋势

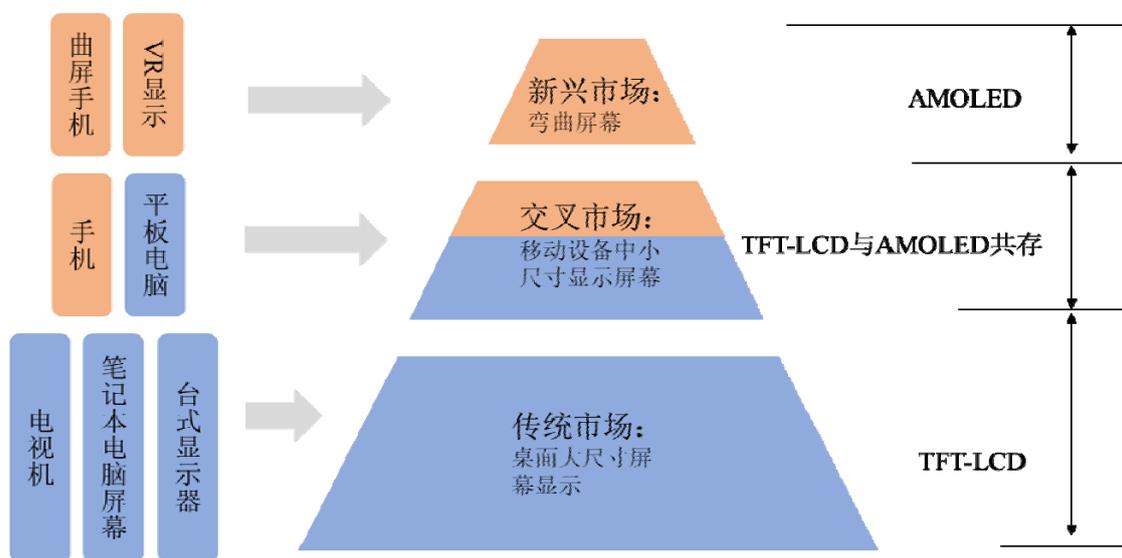
报告期内，平板显示面板的销售面积平稳增长，年增长率在 3%~11%之间。2016 年，平板显示面板的销售面积达到 1.88 亿平方米。平板显示面板销售面积增长的主要原因是：1) 新型电视对更大尺寸显示面板的需求，2) 手机、平板等电子消费品对高清显示面板的需求。



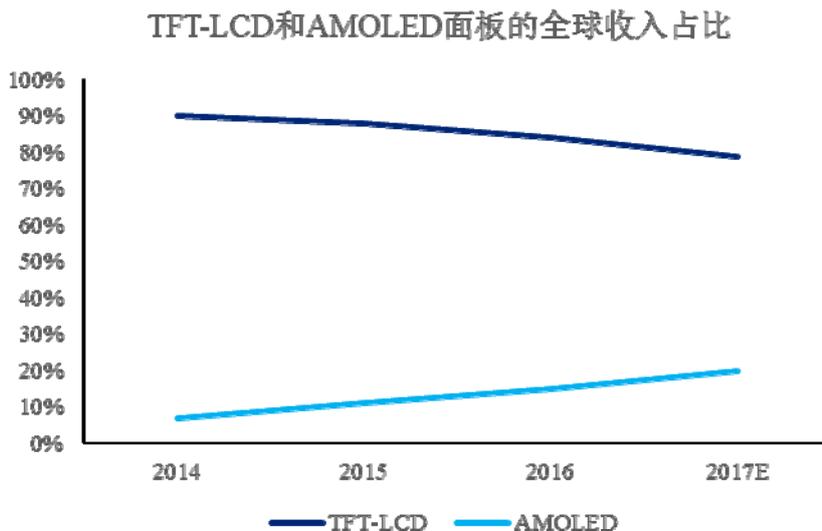
平板显示（FPD）中，液晶显示面板主要使用的是 TFT-LCD 技术，OLED 面板主要使用的是 AMOLED 技术。TFT-LCD 和 AMOLED 面板的市场销售情况影响到整个 FPD 产业链的发展。

报告期内，随着技术的进步和新应用领域的出现，平板显示市场稳步增长，逐步划分为三块细分市场：（1）由液晶技术主导的传统市场，由于 TFT-LCD 面板的成熟性及逐步改良的成本优势，大屏幕显示市场仍由液晶主导，该市场仍是目前平板显示最大的市场；（2）液晶与 OLED 技术交叉存在的市场，该市场主要由手机及平板电脑的中小尺寸显示屏幕构成，由于液晶技术与 OLED 技术各有千秋，两种显示面板共同瓜分了这块市场；（3）新兴市场，该市场是随着消费电子的发展而衍生的一块市场。近年来随着技术的发展及用户需求的提升，一些新的电子消费品因为 AMOLED 技术的特性得以实现商业化，如可穿戴设备、曲屏手机、VR 设备等，这部分市场完全由 AMOLED 面板主导，是平板显示新增的一块市场。

平板显示的市场划分情况如下图所示：



2016 年 TFT-LCD 和 AMOLED 面板的全球市场收入占比分别为 84% 和 15%。2015 年 AMOLED 面板的市场容量超过了 120 亿美元，从 2014 年在整个平板显示市场中收入占比不到 7% 到 2016 年的 15%，市场份额逐步增加。AMOLED 市场渗透率翻倍主要得益于智能手机推广使用 AMOLED 屏幕及 AMOLED 电视的商业化加速。TFT-LCD 和 AMOLED 面板的市场份额情况如下：

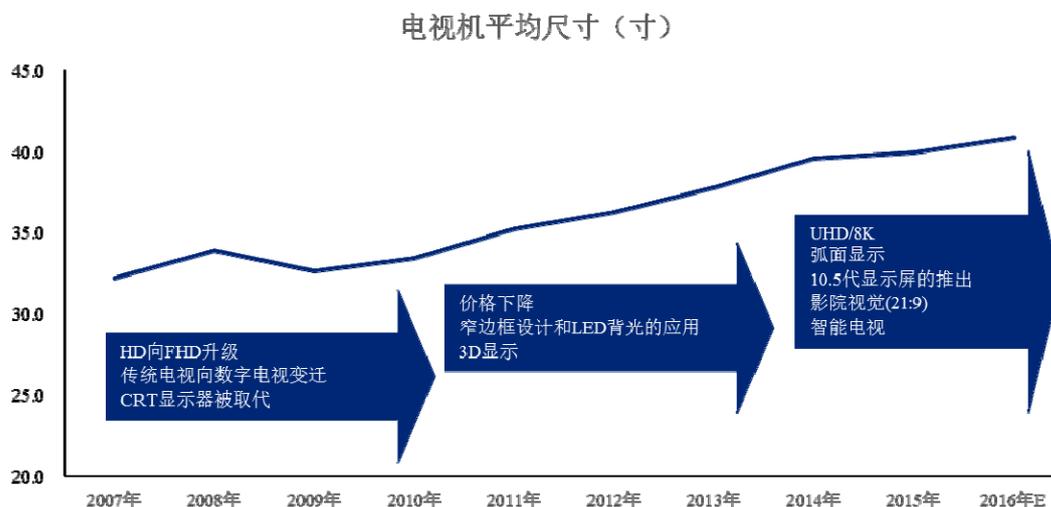


2、LCD 面板和材料的市场供求分析

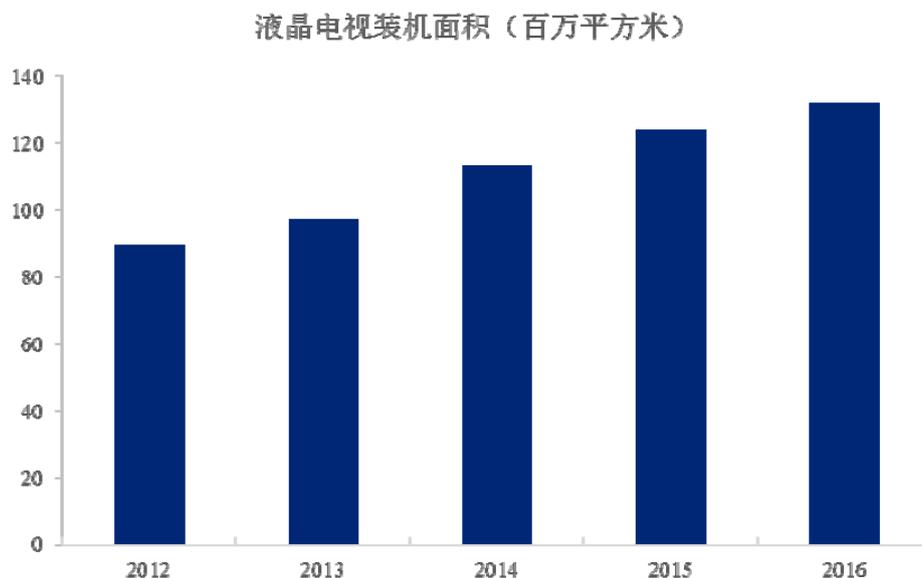
目前，TFT-LCD 面板经过多年的发展，已经成为市场主流。液晶面板的大尺寸应用主要集中在液晶电视、液晶显示器和移动电脑上，小尺寸应用则主要集中在手机、平板等方面。

液晶电视是液晶面板的第一大应用领域，在整个液晶面板的市场中占据超过60%的面板需求，液晶电视的出货量决定了液晶面板的需求走势。

从2009年到2016年，液晶电视的显示屏平均尺寸几乎每年增长约1英寸。预计2016年电视机的出货平均尺寸将达到40.9英寸。上述显示屏尺寸的增长不仅源自于显示材料技术的不断革新，也有平板液晶显示生产效率的不断提高带来的成本降低。下图为电视机平均尺寸的增长情况：



电视机屏幕的尺寸变大，伴随的是对液晶电视屏需求的增长。2014 年电视机装机面积就突破了 1 亿平方米，2016 年电视机装机面积达到 1.3 亿平方米，2012 年至今全球每年大约增加 1,000 万平方米的液晶电视屏幕需求，直接带动了液晶显示材料市场的发展。



笔记本电脑屏幕、电脑显示器对液晶的需求基本保持稳定，主要原因在于全球电脑出货量趋于稳定，所需要的液晶屏幕面积未有明显增长。而得益于移动信息技术的发展，手机显示屏的尺寸和手机出货量在不断攀升，带动了小尺寸液晶显示屏消费量的增长。

液晶材料属于液晶面板最为核心的上游材料之一。从面板的结构来讲，液晶面板的使用面积与液晶材料的需求量存在固定的比例关系：每平方米的液晶显示面板需要 4.5g 混合液晶材料的用量，液晶面板的有效显示面积大致为 80%。保守预计 2016 年混合液晶的市场需求将增长至约 600 吨，每年混合液晶的需求量平均增长率在 4% 以上。全球混合液晶需求量如下所示：

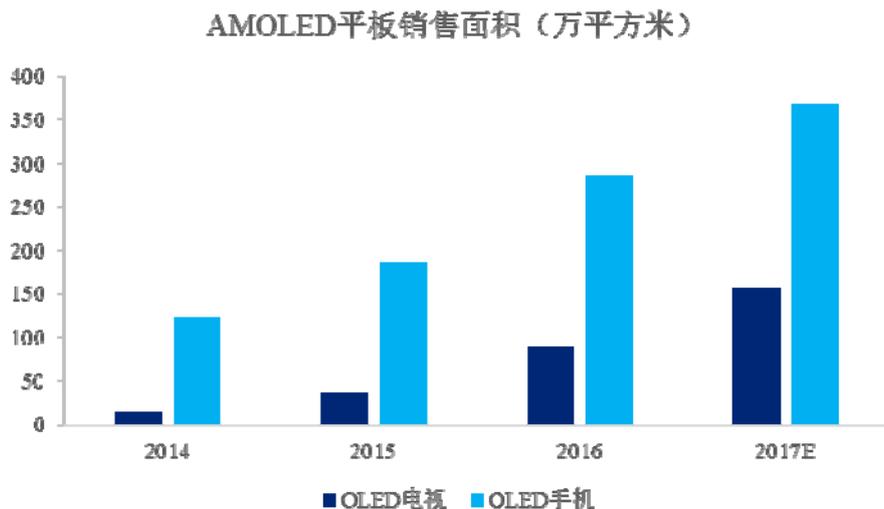


注：TFT 混合液晶需求量为公司根据 TFT-LCD 面板出货量推测出来的需求量

液晶单体处于混合液晶的上游，液晶单体是混合液晶的原料，数种液晶单体通过物理混配过程后产出混合液晶。因为 TFT 液晶单体在配制 TFT 混合液晶的过程中会有一些的损耗，所以 TFT 液晶单体的市场需求量将略大于 TFT 混合液晶的市场需求量。但总体来说液晶单体的市场规模同混合液晶的市场规模基本一致，2016 年全球将达到 600 吨左右的市场需求。

3、OLED 面板和材料市场供求分析

2009 年至 2010 年间，三星通过将 AMOLED 显示屏幕搭载在三星旗舰手机上，依靠面板整机一体化的产业链优势，打开了 AMOLED 显示屏幕在手机终端应用的市场。之后三星更是通过 Galaxy edge 系列手机将 AMOLED 的可弯曲性技术优势发挥到极致，获得了市场的认可，巩固了 AMOLED 屏幕在手机市场的地位。



2014年、2015年 AMOLED 面板销售面积分别为 155 万平方米和 246 万平方米，同比增长 58.71%。其中，AMOLED 面板的市场需求主要仍集中在手机和电视端，2016 年手机和电视屏幕对 AMOLED 面板的需求分别达到 88.28 万平方米和 157.61 万平方米。随着 AMOLED 屏幕生产工艺的改进、苹果等多家终端电子消费品厂商对 AMOLED 屏幕使用力度的加大，预计 2017 年全球电视和手机厂商对 OLED 屏幕的需求将会超过 500 万平方米，OLED 面板的销售面积将呈现两位数以上的增长。

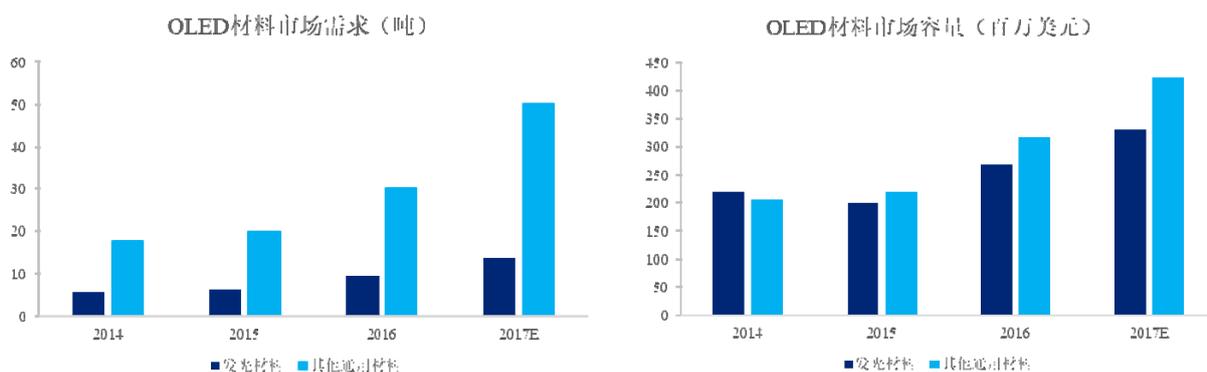
与液晶显示组件的结构不同，OLED 使用有机材料的比例大大增加，由于终端材料层替代了液晶面板中的滤光片、偏光片、背光和液晶，OLED 中有机材料的物料成本占比相比 LCD 中的液晶物料成本占比有了明显的提高，使得 OLED 终端材料在整个 OLED 屏幕中占据了举足轻重的地位。

OLED 前端材料处于终端材料的上游，前端材料通过后续的化学和物理过程生产成为终端材料，存在一定损耗。所以前端材料的市场需求量将大于终端材料的市场需求量。

2015 年全球 OLED 市场对显示材料的需求为 26.07 吨，2016 年的需求为 39.65 吨，同比增长超过 50%。2016 年 OLED 材料市场中发光材料和通用材料（包括 HTL、ETL 等其他层）占比分别为 24%和 76%。

由于目前下游 OLED 面板生产几乎完全被三星和 LG 垄断，这两家公司拥有行业定价权和对上游材料厂商较高的控制力，因此上游的 OLED 前端材料企业

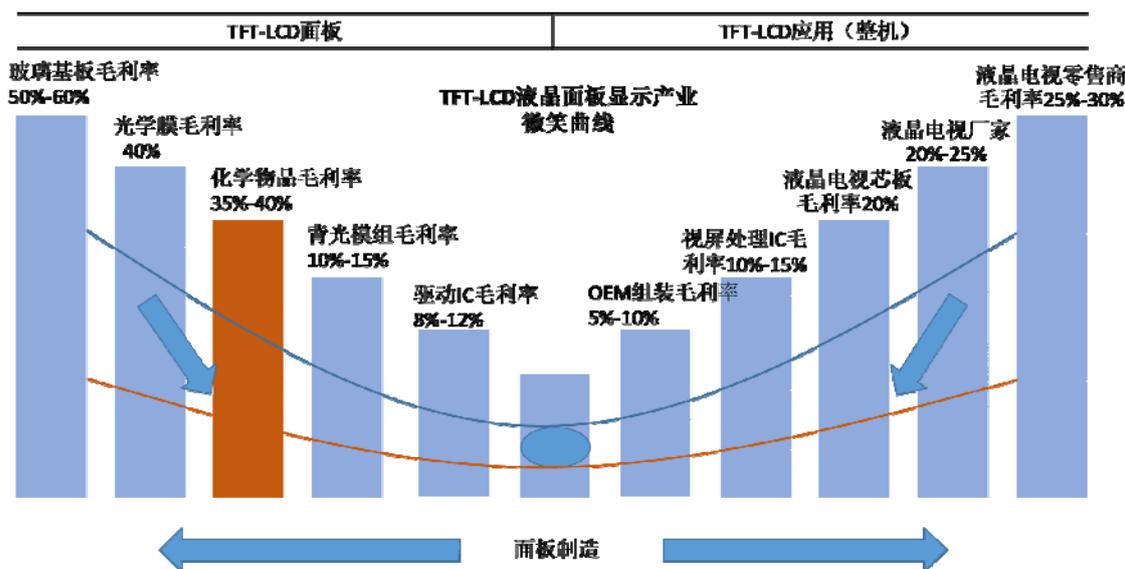
未形成规模效应，行业集中度过低，还处于洗牌阶段，OLED 前端材料的价格一直在下降。但在手机制造商纷纷转向 AMOLED 屏幕的浪潮下，价跌量升，OLED 材料市场规模还一直在增长。2015 年 OLED 终端材料的市场份额约为 4.18 亿美元，2016 年超过 5.83 亿美元，增长率近 40%。OLED 材料市场需求及市场容量如下：



(五) 行业竞争格局及主要企业的情况

1、行业竞争格局

LCD 产业链上、中、下游行业的毛利润率水平呈“微笑曲线”形态分布，曲线左边是上游的玻璃基板、光学膜、化学品和背光源等相关供应商，曲线中间是中游的组装厂商，曲线右边是下游整机品牌商和渠道经销商，具体如下图所示：



显示材料行业因进入壁垒和附加值较高的特性，其行业利润水平在 LCD 产业链中处于较高的位置，约为 35-40%。从目前市场整体变动趋势看，由于下游

面板大厂京东方、华星光电、中电熊猫为代表的本土企业陆续建设了 8.5 代液晶面板线，使得大尺寸的电视面板供应有了一定的保障，拉动了液晶材料的需求和价格，未来液晶材料的行业利润仍将维持在一个均衡状态。

公司下游的混合液晶生产企业集中度高，市场主要由日本 JNC、德国 Merck 和日本 DIC 占据。上述三家公司与一批固定的液晶单体供应商合作，维持了良好的合作关系，造成了液晶单体生产行业的高集中度。公司与同行业公司虽构成直接竞争关系，但下游混合液晶生产企业会以产品供应和质量稳定作为首要目标，将不同的原料需求分配给各个液晶单体生产企业，缓和了行业内的竞争关系。

OLED 行业下游面板制造被三星和 LG 垄断，且三星旗下公司 SDI 也为重要的 OLED 终端材料生产商之一。所以三星作为 OLED 行业的先行者，对行业上下游的控制力较强。加之 OLED 材料生产商数量众多，因此相比液晶市场，OLED 前端材料市场竞争激烈，行业聚集度较低。

2、液晶材料行业主要企业

混合液晶材料生产企业的上游为液晶前端材料，包括液晶中间体和液晶单体。目前，国内外混合液晶材料生产企业所用的液晶前端材料主要来自于外购，液晶前端材料领域的公司主要包括：万润股份、永太科技、上海康鹏等。

烟台万润精细化工股份有限公司（A 股股票代码 002643）主要从事信息材料产业、环保材料产业和大健康产业三个领域产品的研发、生产和销售。万润股份生产的显示材料主要包括高端 TFT 液晶单体材料、中间体材料和 OLED 材料。

浙江永太科技股份有限公司（A 股股票代码 002326）是苯系列氟精细化学品的生产商之一，主要经营医药、农药、电子化学品及新能源锂电材料业务。其中电子化学品产品主要有含氟液晶中间体、液晶单体及平板显示彩色滤光膜材料（CF 光刻胶）等；新能源锂电材料主要有六氟磷酸锂、双氟磺酰亚胺锂。

上海康鹏科技有限公司成立于 1996 年，是中国主要的含氟专用化学品制造商之一，其生产的产品应用于电子、医药及其他高性能材料领域。

3、OLED 材料行业主要企业

OLED 终端材料的上游为 OLED 前端材料，包括中间体和升华前材料，瑞联

新材为该领域内最具代表的生产企业之一，公司与业内主要 OLED 终端材料生产企业均建立了紧密的合作，成为韩国和德国 OLED 终端材料生产企业的核心供应商之一。目前，除了公司外，国内其他 OLED 前端材料生产企业还包括：万润股份、濮阳惠成、吉林奥来德等。

万润股份的基本情况同上。

濮阳惠成电子材料股份有限公司（A 股股票代码 300481）成立于 2002 年，主要从事顺酐酸酐衍生物等精细化学品的研发、生产和销售，其中 OLED 蓝光功能材料芴类衍生物是公司重要的产品之一。

吉林奥来德光电材料股份有限公司（新三板股票代码 871531）成立于 2005 年，主营业务为有机电致发光（OLED）材料及其相关产品研究开发、生产、销售及售后技术服务。

（六）发行人在行业中的竞争地位

1、发行人在行业中的市场地位

终端显示材料产业发展长期以来被日本、韩国和德国的企业所垄断并占据了绝对的市场份额。我国显示材料产业起步较晚，基础薄弱，目前能够直接向下游面板生产企业供应显示材料的企业较少。公司作为国内较早从事显示材料研发、生产、销售的企业，与上述终端显示材料生产企业建立了良好合作关系。

公司产品线齐全，优势产品突出。公司产品主要包括液晶单体、OLED 前端材料等，是目前国内生产规模最大、品种规格最全的显示材料生产企业之一。公司是日本 JNC、日本 IDEMITSU 和韩国 DUKSAN 等大型材料生产企业的长期合作供应商。截至目前，公司的显示材料已经通过了 JNC、IDEMITSU、DUKSAN 和 Doosan 等多家显示材料生产企业的审计并持续供货，同时公司与全球最大的混合液晶生产厂商 Merck 也在逐步开展合作。

公司被国家科技部认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”，被陕西省科学技术厅认定为“高新技术企业”，获得了西安市科学技术局认定的“西安市民营科技企业”和西安高新区管委会认定的“西安高新 2014 年度战略性新兴产业明星企业”，公司亦作为主持单位承担了国家科技部 863 重点项目“新型高效有

机电致磷光材料研发”的研发工作。

2、竞争优势

（1）同主要客户的长期稳定的合作关系

液晶材料领域，公司已经与全球主要的混合液晶材料供应商，如 JNC 和 Merck 等，建立了商业合作关系。在与 JNC 的合作中，公司销售产品的档次不断提高，从最开始的液晶中间体发展到液晶单体，再到现在的高纯度液晶单体，双方建立了长期良好的合作关系。JNC 采购自公司的高纯度液晶单体，无需在其日本工厂进行再次精制，可直接用于生产混合液晶。

OLED 材料领域，公司先后同 DUKSAN、Doosan、IDEMITSU、Merck 等国际 OLED 终端材料客户形成了良好的合作关系。其中，公司同 DUKSAN 的合作开始于 2005 年，凭借优质的产品品质和稳定、高效的产品供应，目前公司已经成为 DUKSAN 主要的 OLED 前端材料供应商之一；此外，IDEMITSU 作为 OLED 终端材料领域的主要制造商之一，在业内具有很高地位，目前公司是 IDEMITSU 在中国大陆的核心供应商。

（2）研究开发能力和技术创新

公司属于技术导向型企业，经过十余年的积累逐步形成了独有的研究开发能力和技术创新能力。公司的研发技术优势主要在：

①合理的多维度研发体系

目前，公司形成了“以项目发展部牵头，液晶研发部和 OLED 研究部等开发部门为主导，中试研究部完成产业化生产，质量检测部负责品质保证，工艺流程再造研究部完成对现有化学反应的优化挖潜”的多维度研究开发体系。

②FMEA 管理手段（Failure Mode and Effects Analysis）

在研究开发阶段，公司采用了 FMEA 管理体系对研发实验的全过程数据进行采集和记录。公司通过数据采集系统，系统性地采集了整理产品的分布、中间体热稳定、加料时间、后处理流程的优化、中间体挥发份的控制等数据，能够有效、及时地记录反应失效的因素并为此后规模化、标准化的生产打下良好的基础。

③工艺改善能力

对于持续生产的产品，公司会安排专人进行技术管理，通过对生产过程进行持续跟踪，不断寻找工艺中的优化点，并在实验室开展有针对性的方案改进，进而将优化方案再应用于生产。通过这种持续的互动改善，公司不断地对成本和品质进行优化，使公司产品的竞争力不断提高。

(3) 产品质量和过程控制优势

公司生产的液晶材料、OLED 材料均属于产业链的前端产品，其品质直接影响终端产品的性能和质量。因此，公司对质量检测投入了大量的人力、物力、财力，以确保产品品质的稳定性。在长期与国外一流客户合作的过程中，公司质量检测部吸取海外优秀企业的先进品质管理理念，结合自身生产过程的实际情况，并综合公司在液晶、OLED 产品等不同产品领域的品质控制优势，创立了公司特有的质量管理模式，从原材料、中间体到最终成品，实现 100%全检控制。

3、竞争劣势

(1) 融资渠道单一，发展面临资金瓶颈

公司目前正处于业务迅速发展阶段，需要大量的资本投入到研发、采购、生产、日常运营等各环节，依靠经营积累和银行借款等方式获取的资金难以满足市场需求的快速扩张。

(2) 人才相对短缺

公司通过多年的持续发展，已建立了较稳定的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断增长和产业升级，特别是募集资金投资项目投产后业务规模将出现较大幅度的增长，对公司的经营管理层提出了更高的要求。

(七) 影响发行人发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 相关行业政策支持

发行人所处行业符合我国的产业政策要求，下游多属于国家鼓励发展行业，产品生产和使用过程中对环境的影响较小，且信息化产品的特征使其拥有广阔的发

展前景，获得了相关行业政策的支持，主要政策及其相关内容详见本节之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况”之“(二)行业主管部门和监管体制、行业主要法律法规和政策”。

(2) 下游面板企业技术升级

行业下游的面板企业虽然已经建立了大量的平板显示生产代线，但随着电子产品的消费者对显示屏分辨率、色彩饱和度、厚薄、可弯曲性等性能指标的要求逐步提高，面板企业也在逐步升级相关显示技术，顺应产业升级的行业趋势。这对发行人来说间接促进了其业务和产品的更新换代，创造了新的业务利润点。具体行业技术升级相关内容详见本节之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况”之“(三)行业概况”之“2、显示材料行业发展概况”。

2、不利因素

(1) 全球经济增长放缓

世界银行预计 2016 年全球经济增长为 2.9%。世界银行警告称，随着新兴市场面临的问题越来越多，而发达经济体难以取得增长，全球经济增长出现大幅放缓的风险日益增加。全球经济的不景气会导致消费者削减电子产品的消费，对信息技术行业造成打击，间接影响到产业链上游的公司发展。

(2) 国内产业链不齐全

显示行业是一个资本密集、人才密集、投资回报周期长的行业，虽然在终端的面板制造领域国内企业已经成为全球最重要的力量之一，但在中间环节诸如混合液晶生产、OLED 终端材料制造、OLED 材料蒸镀领域，依然鲜有国内企业涉足。相比韩国、日本的高效产业链整合，国内显示行业产业链有所缺失，无法发挥协同作用，难以实现通过规模经济降低企业成本，提高生产效率。

(八) 主要进口国的有关政策规定及贸易摩擦对发行人业务的影响

1、主要进口国质量控制和管理规定

进口国对有关产品进口的管理制度主要包括国家许可证制度、配额制度和产品杂质控制制度等。目前，公司产品外销的地域包括日本、韩国、欧盟等，涉及

的进口国政策主要是日本化审法（CSCL）、欧盟的 REACH 法规和韩国化学品注册与评估法案。公司的产品由进口方向监管部门进行产品申报注册后方可进口，日韩德的相关客户均在当地监管机构提前进行了申报注册，故对发行人的销售不产生影响。

2、贸易摩擦

公司产品均属于精细化工及新材料产品，截至目前没有出现过贸易摩擦的情况。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

报告期内，公司的主要产品有液晶材料、OLED 材料和其他专用材料，其产量、销量和产销率等数据如下：

| 项目 | | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|---------------------|-------|---------|---------|---------|
| 液晶材料 | 产量（吨） | 65.06 | 82.91 | 67.26 |
| | 销量（吨） | 68.56 | 74.16 | 79.83 |
| | 产销率 | 105.37% | 89.45% | 118.68% |
| OLED 材料 | 产量（吨） | 14.03 | 14.00 | 8.83 |
| | 销量（吨） | 12.76 | 14.34 | 9.05 |
| | 产销率 | 90.93% | 102.40% | 102.48% |
| 其他专用材料（医药中间体、电子化学品） | 产量（吨） | 16.17 | 18.33 | 5.05 |
| | 销量（吨） | 18.75 | 12.58 | 5.71 |
| | 产销率 | 115.96% | 68.60% | 113.09% |

（二）主要产品的销售收入情况

报告期内，本公司主要产品按应用类别分为液晶材料、OLED 材料和其他专用材料，主营业务收入按应用类别分类如下：

单位：万元；%

| 项目 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|----|------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 显示 | 液晶材料 | 34,505.77 | 61.92 | 33,200.25 | 66.68 | 30,152.09 | 73.53 |

| | | | | | | | |
|--------|----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 材料 | OLED 材料 | 8,864.24 | 15.90 | 8,663.26 | 17.40 | 6,452.07 | 15.73 |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 10,875.32 | 19.51 | 6,355.40 | 12.77 | 2,301.66 | 5.62 |
| | 电子化学品及其他 | 1,490.65 | 2.67 | 1,568.36 | 3.15 | 2,101.35 | 5.12 |
| 合计 | | 55,735.98 | 100.00 | 49,787.27 | 100.00 | 41,007.17 | 100.00 |

2014 年至 2016 年，显示材料合计收入占主营业务收入比例分别为 89.26%、84.08%和 77.82%，主营业务突出，公司主要产品占主营业务收入比例保持稳定。其他专用材料主要包括医药中间体和电子化学品的销售。

（三）报告期主要产品的价格波动情况

报告期内，公司液晶显示材料、OLED 显示材料和其他专用化学品主要产品平均销售价格及其波动情况如下表：

单位：元/千克；%

| 类别 | 产品名称 | 2016 年 | | 2015 年 | | 2014 年 |
|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | | 平均价格 | 波动 | 平均价格 | 波动 | 平均价格 |
| 液晶显示材料 | CA0021 | 3,923.42 | -7.25 | 4,229.91 | -5.43 | 4,472.59 |
| | CA0337 | 13,549.91 | -1.36 | 13,737.26 | -2.65 | 14,111.42 |
| | CA0070 | 2,856.44 | -15.39 | 3,375.91 | --- | --- |
| | CA0924 | 13,531.55 | -0.20 | 13,558.15 | -14.65 | 15,885.94 |
| | CA0465 | 18,539.51 | -0.71 | 18,672.13 | -15.46 | 22,087.44 |
| OLED 显示材料 | EA0281 | 5,654.97 | -20.63 | 7,124.51 | -38.31 | 11,548.61 |
| | EA0283 | 4,257.22 | -20.01 | 5,322.02 | -26.44 | 7,234.73 |
| | EA0085 | 4,183.57 | -11.11 | 4,706.33 | -30.07 | 6,730.52 |
| | EA0080 | 4,297.23 | 1.19 | 4,246.55 | -21.09 | 5,381.73 |
| | EA0074 | 4,813.49 | -4.56 | 5,043.58 | -17.35 | 6,102.08 |
| 其他专用材料 | 产品 A | 6,744.39 | 4.03 | 6,483.01 | 10.63 | 5,860.24 |

（四）公司的主要客户情况

报告期内，公司前五大客户的收入金额和占本公司营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售内容 | 营业收入 | 占营业收入的比例 (%) |
|--------|----|----------------------------------|--------------------|------------------|--------------|
| 2016年度 | 1 | 日本中村科学器械工业株式会社 | 液晶材料、OLED材料，其他专用材料 | 26,337.95 | 47.23 |
| | 2 | CP 公司 | 其他专用材料 | 10,237.53 | 18.36 |
| | 3 | MERCK KGaA | 液晶材料 | 3,242.46 | 5.81 |
| | 4 | 石家庄诚志永华显示材料有限公司 | 液晶材料 | 2,849.31 | 5.11 |
| | 5 | IDEMITSU Kosan Co., Ltd | OLED 材料 | 2,788.48 | 5.00 |
| | 合计 | | | 45,455.72 | 81.51 |
| 2015年度 | 1 | 日本中村科学器械工业株式会社 | 液晶材料、OLED材料，其他专用材料 | 29,833.07 | 59.73 |
| | 2 | CP 公司 | 其他专用材料 | 5,856.06 | 11.72 |
| | 3 | SYNWE SPECIALTY CHEMICALS CO.LTD | OLED 材料 | 2,721.69 | 5.45 |
| | 4 | DUK-SAN NEOLUX CO.LTD | OLED 材料 | 2,600.45 | 5.21 |
| | 5 | 上海格瑞精细化工有限公司 | OLED 材料 其他专用材料 | 2,382.79 | 4.77 |
| | 合计 | | | 43,394.04 | 86.88 |
| 2014年度 | 1 | 日本中村科学器械工业株式会社 | 液晶材料、OLED材料，其他专用材料 | 27,833.39 | 67.67 |
| | 2 | 上海格瑞精细化工有限公司 | OLED 材料 其他专用材料 | 2,184.23 | 5.31 |
| | 3 | SYNWE SPECIALTY CHEMICALS CO.LTD | OLED 材料 | 1,732.22 | 4.21 |
| | 4 | Morn View Chemicals Ltd. | 其他专用材料 | 1,594.36 | 3.88 |
| | 5 | DUKSAN HI-METAL CO.LTD | OLED 材料 | 1,547.33 | 3.76 |
| | 合计 | | | 34,891.54 | 84.83 |

注：公司客户 DUKSAN HI-METAL CO.LTD 更名为 DUK-SAN NEOLUX CO.LTD

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

日本中村科学器械工业株式会社为贸易企业，其终端客户为 JNC；SYNWE

SPECIALTY CHEMICALS CO.LTD 为贸易企业，其终端客户为 Doosan；Morn View Chemicals Ltd.为贸易企业，其终端客户为 CP 公司。

2015 年度之前，发行人主要通过 Morn View 向 CP 公司销售专用材料，为了保证材料质量及采购的稳定性，发行人自 2015 年度开始直接向 CP 公司进行供货。

上海格瑞为发行人关联方，2014 年至 2016 年间发行人向其销售的主要产品为 OLED 材料，主要销售的终端客户为 Merck 和 Doosan。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购及能源供应情况

1、主要原材料供应情况

公司需要的原材料种类较多，主要由两大部分组成：基础化工原料和初级中间体。基础化工原料由公司采购部门向国内外供应商采购；初级中间体部分由公司自行生产，部分由公司对外采购。公司上游原材料供应充足、可选择厂家众多，保证了原材料的稳定供应。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下所示：

单位：万元，%

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | 金额 | 占当期采购额的比例 | 金额 | 占当期采购额的比例 | 金额 | 占当期采购额的比例 |
| PA0180 | 2,390.88 | 10.45 | 3,153.33 | 11.58 | 394.69 | 1.79 |
| 3PCO（反式-4-（4-丙基环己基）苯酚） | 1,082.85 | 4.73 | 1,379.22 | 5.06 | 1,627.70 | 7.39 |
| 氯甲醚三苯基膦盐 | 965.57 | 4.22 | 1,006.08 | 3.69 | 1,063.05 | 4.83 |
| 2B（F）-B（OH）2 | 884.07 | 3.86 | 581.97 | 2.14 | 825.81 | 3.75 |
| 9，9-二甲基-2-氨基苄 | 784.79 | 3.43 | 949.02 | 3.48 | 764.87 | 3.47 |
| 溴甲烷三苯基膦盐 | 658.66 | 2.88 | 583.33 | 2.14 | 704.70 | 3.20 |
| PC-B（OH）2 | 482.95 | 2.11 | 313.53 | 1.15 | 633.23 | 2.87 |
| 四氢呋喃 | 402.95 | 1.76 | 561.59 | 2.06 | 807.92 | 3.67 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| 丙基苯硼酸 | 401.98 | 1.76 | 284.10 | 1.04 | 538.67 | 2.45 |
| 无水乙醇 | 367.88 | 1.61 | 443.71 | 1.63 | 346.89 | 1.57 |
| 合计 | 8,422.58 | 36.81 | 9,255.88 | 33.97 | 7,707.53 | 34.99 |

报告期内，公司主要采购的原材料价格波动如下：

单位：元/kg，%

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 |
|--------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | 单价 | 同比 | 单价 | 同比 | 单价 |
| PA0180 | 2,074.87 | -13.14 | 2,388.82 | -1.93 | 2,435.90 |
| 3PCO（反式-4-（4-丙基环己基）苯酚） | 302.47 | -1.51 | 307.11 | -1.56 | 311.97 |
| 氯甲醚三苯基膦盐 | 115.38 | -0.09 | 115.48 | -3.49 | 119.66 |
| 2B（F）-B（OH） ₂ | 1,632.48 | -1.04 | 1,649.57 | -3.50 | 1,709.40 |
| 9，9-二甲基-2-氨基苄 | 1,649.42 | -5.40 | 1,743.50 | -10.53 | 1,948.72 |
| 溴甲烷三苯基膦盐 | 85.47 | 0.00 | 85.47 | 0.00 | 85.47 |
| PC-B（OH） ₂ | 1,846.15 | -1.37 | 1,871.79 | -14.25 | 2,182.80 |
| 四氢呋喃 | 9.62 | -21.15 | 12.20 | -17.57 | 14.80 |
| 丙基苯硼酸 | 683.76 | --- | 683.76 | --- | 683.76 |
| 无水乙醇 | 7.48 | -4.59 | 7.84 | -2.23 | 8.02 |

基础化工原料属于大宗商品，国内供应充足，价格受市场影响较大。2014年至2016年，受整体经济形势影响，无水乙醇和四氢呋喃等供应充足的基础化工原料价格跌幅较大。公司生产过程中使用的部分初级中间体由外部采购，报告期内公司采购的主要初级中间体价格呈下降趋势。

2、主要能源供应情况

公司生产所需的主要能源包括水、电、天然气，报告期内，相关能源的使用情况具体如下表所示：

| 时间 | 电 | | |
|--------|---------------|---------------|---------|
| | 数量（度） | 金额（元） | 单价（元/度） |
| 2016 年 | 17,180,554.40 | 11,359,225.54 | 0.66 |
| 2015 年 | 14,943,415.51 | 10,338,621.40 | 0.69 |
| 2014 年 | 12,751,779.94 | 9,286,390.31 | 0.73 |

| 合计 | 44,875,749.85 | 30,984,237.25 | 0.69 |
|-------|---------------|---------------|-----------|
| 时间 | 水 | | |
| | 数量（吨） | 金额（元） | 单价（元/吨） |
| 2016年 | 273,699.00 | 1,331,202.98 | 4.86 |
| 2015年 | 232,763.00 | 1,135,727.18 | 4.88 |
| 2014年 | 214,375.00 | 754,689.83 | 3.52 |
| 合计 | 720,837.00 | 3,221,619.99 | 4.47 |
| 时间 | 天然气 | | |
| | 数量（立方米） | 金额（元） | 单价（元/立方米） |
| 2016年 | 1,185,034.40 | 2,810,177.18 | 2.37 |
| 2015年 | 738,950.00 | 1,799,070.27 | 2.43 |
| 2014年 | 615,282.00 | 1,496,062.46 | 2.43 |
| 合计 | 2,539,266.40 | 6,105,309.91 | 2.40 |

2015年度发行人水费的单位价较2014年度上升，主要系发行人子公司渭南海泰所处渭南高新区于2014年10月1日起非居民自来水价格上调所致。

报告期内，发行人能源耗用量呈现上升趋势，主要系高单价材料的生产量增加导致生产流程增长和能源耗用量增加。

（二）主要供应商的采购情况

1、主要原材料供应商

报告期内，公司前五大原材料供应商采购额及所占当年采购总额的比例情况如下表所示，不存在单一供应商严重依赖的情况：

单位：万元；%

| 时间 | 序号 | 供应商名称 | 金额 | 占比 |
|-------|----|---------------|----------|-------|
| 2016年 | 1 | 山东盛华电子新材料有限公司 | 2,901.98 | 12.68 |
| | | 莱阳盛华电子材料有限公司 | 1,502.86 | 6.57 |
| | | 山东盛华小计 | 4,404.84 | 19.25 |
| | 2 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 3,760.39 | 16.44 |
| | 3 | 淄博凌润经贸有限公司 | 530.28 | 2.32 |
| | | 淄博晶润精细化工有限公司 | 327.04 | 1.43 |

| 时间 | 序号 | 供应商名称 | 金额 | 占比 |
|-------|----|---------------|------------------|--------------|
| | | 淄博晶润小计 | 857.32 | 3.75 |
| | 4 | 咸阳汇源化工有限公司 | 854.92 | 3.74 |
| | 5 | 上海众醇贸易有限公司 | 819.92 | 3.58 |
| | 合计 | | 10,697.39 | 46.76 |
| 2015年 | 1 | 山东盛华电子新材料有限公司 | 3,687.92 | 13.54 |
| | | 莱阳盛华电子材料有限公司 | 1,745.18 | 6.41 |
| | | 山东盛华小计 | 5,433.10 | 19.95 |
| | 2 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 2,787.90 | 10.23 |
| | 3 | 河北洁力精细化工有限公司 | 2,231.14 | 8.19 |
| | 4 | 上海众醇贸易有限公司 | 1,417.54 | 5.20 |
| | 5 | 淄博晶润精细化工有限公司 | 972.09 | 3.57 |
| | 合计 | | 12,841.77 | 47.14 |
| 2014年 | 1 | 山东盛华电子新材料有限公司 | 2,362.76 | 10.72 |
| | | 莱阳盛华电子材料有限公司 | 2,589.49 | 11.75 |
| | | 山东盛华小计 | 4,952.25 | 22.48 |
| | 2 | 河北通华化学有限公司 | 1,400.79 | 6.36 |
| | 3 | 上海众醇贸易有限公司 | 1,296.55 | 5.89 |
| | 4 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 981.88 | 4.46 |
| | 5 | 烟台德润液晶材料有限公司 | 874.27 | 3.97 |
| | 合计 | | 9,505.74 | 43.16 |

注：山东盛华电子新材料有限公司和莱阳盛华电子材料有限公司均为山东盛华新材料科技股份有限公司的全资子公司，故合并计算；淄博凌润经贸有限公司为淄博晶润精细化工有限公司的代理销售商，故合并计算。

截至本招股说明书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方及持股5%以上的股东未直接或间接拥有公司前五大原材料供应商的权益。

2、外协生产商

报告期内公司主要有两家外协单位，山西义诺主要为公司提供委托加工OLED材料业务，澄城海泰为公司提供初级中间体外协加工。

报告期内，公司与山西义诺及澄城海泰发生的委托加工及辅料采购金额如

下：

单位：万元；%

| 外协生产商 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|-------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 占当年采购总额的比例 | 金额 | 占当年采购总额的比例 | 金额 | 占当年采购总额的比例 |
| 山西义诺 | 1,765.02 | 8.57 | 1,306.36 | 4.80 | 1,080.95 | 4.91 |
| 澄城海泰 | 828.94 | 3.62 | 891.69 | 3.27 | 601.54 | 2.73 |
| 合计 | 2,593.96 | 12.19 | 2,198.05 | 8.07 | 1,682.49 | 7.64 |

为进一步减少关联交易，2017 年 4 月 30 日，发行人已经终止了与山西义诺的合作关系。

五、主要固定资产与无形资产情况

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

公司固定资产主要为房屋、机器设备、运输设备及办公设备，其中房屋建筑及机器设备账面净值占比最高，截至 2016 年 12 月 31 日，两者账面价值占固定资产总资产净值比例分别为 70.25%和 26.91%。截至 2016 年 12 月 31 日，公司的固定资产状况如下：

单位：万元

| 项目 | 原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 |
|---------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| 房屋及建筑物 | 23,355.80 | 5,290.50 | --- | 18,065.30 |
| 机器设备 | 26,964.78 | 19,416.69 | 627.39 | 6,920.69 |
| 运输设备 | 801.32 | 534.17 | --- | 267.15 |
| 办公及其他设备 | 1,243.16 | 782.07 | --- | 461.09 |
| 合计 | 52,365.06 | 26,023.44 | 627.39 | 25,714.23 |

2、房屋建筑物

（1）公司拥有的房屋建筑物

| 序号 | 所有权人 | 产证号 | 坐落 | 建筑面积 (m ²) | 用途 | 是否 抵押 |
|----|------|--|--------------------------------|---------------------------|---------------------|----------|
| 1 | 瑞联新材 | 西安市房权证高新区字第 1025100004-4-1-100 00号 | 西安市高新区锦业 二路副71号1幢 10000室 | 5,364.58 | 综合办公 楼 | 是 |
| 2 | 瑞联新材 | 西安市房权证高新区字第 1025100004-4-2-100 00号 | 西安市高新区锦业 二路副71号2幢 10000室 | 10,708.04 | 生产楼 | 是 |
| 3 | 瑞联新材 | 西安市房权证高新区字第 1025100004-4-6-100 00号 | 西安市高新区锦业 二路副71号6幢 10000室 | 143.06 | 水泵房 | 是 |
| 4 | 瑞联新材 | 西安市房权证高新区字第 1025100004-4-7-100 00号 | 西安市高新区锦业 二路副71号7幢 10000室 | 67.45 | 门房 | 是 |
| 5 | 瑞联新材 | 西安市房权证高新区字第 1025100004-4-8-100 00号 | 西安市高新区锦业 二路副71号8幢 10000室 | 16.47 | 门房 | 是 |
| 6 | 渭南海泰 | 渭房权证登有字第 230141号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧与崇业路东 侧 | 8,101.99 | 公寓、食 堂、库房、 车间 | 否 |
| 7 | 渭南海泰 | 渭房权证登有字第 230142号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧与崇业路东 侧 | 2,936.1 | 车间 | 否 |
| 8 | 渭南海泰 | 渭房权证登有字第 230500号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧与崇业路东 侧 | 8,014.93 | 库房、车 间、综合 楼 | 否 |
| 9 | 渭南海泰 | 渭房权证登有字第 230501号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧与崇业路东 侧 | 248.41 | 锅炉房 | 否 |
| 10 | 渭南海泰 | 渭房权证登有字第 230531号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧与崇业路东 侧 | 3,936.22 | 车间 | 否 |
| 11 | 渭南海泰 | 渭房权证登有字第 230570号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧海泰电子2号 库房 | 810.78 | 库房 | 否 |
| 12 | 渭南海泰 | 陕(2016)渭南市不 动产权第G00180号 | 渭南高新区朝阳大 街南侧崇业路东 4#厂房 | 675 | 工业 | 否 |

注：截至本说明书签署之日，渭南海泰、蒲城海泰部分车间已经竣工完成并实际投入使用，相关产权登记手续正在办理之中。

（2）公司租赁的房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司不存在以自身名义租赁房屋建筑物的情况。

3、主要生产及质检设备情况

| 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 所有权人 | 成新率（%） |
|-------------|--------------|-----|----------------|--------|
| 薄膜沉积设备 | HELISYS | 1 | 瑞联新材 | 42.61 |
| 反应釜 | 2000L | 108 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 49.49 |
| 反应釜 | 1000L | 110 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 30.17 |
| 气相色谱仪 | GC-14C | 70 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 20.95 |
| 制氮机 | 150M3/h | 2 | 蒲城海泰/渭南海泰 | 88.45 |
| 液相色谱仪 | LC-10ATUP | 53 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 23.82 |
| 光刻设备 | PHILEX-AC90 | 1 | 瑞联新材 | 42.61 |
| 蒸馏设备 | KD6 | 11 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 14.88 |
| 磁力泵 | 32CQ-15P | 114 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 14.14 |
| 平板离心机 | LB-800 | 32 | 瑞联新材/渭南海泰 | 63.08 |
| 反应釜 | 5000L | 38 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 56.61 |
| 反应釜 | 500L | 67 | 瑞联新材/渭南海泰 | 14.69 |
| 离心机 | PSD304 | 90 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 40.63 |
| 反应釜 | 10000L 及其他型号 | 36 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 21.93 |
| 6吨燃汽蒸汽锅炉 | 6T | 1 | 蒲城海泰 | 90.30 |
| 东、西车间自动控制系统 | NLS | 2 | 渭南海泰 | 21.76 |
| 短程分子蒸馏仪 | KD-10 | 3 | 瑞联新材/渭南海泰 | 11.07 |
| 液晶物性测试系统 | 6254C | 1 | 瑞联新材 | 57.97 |
| 隔膜泵 | QBY-40 | 333 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 43.87 |
| 乙二醇冷冻机 | JYCLG20FZ | 1 | 蒲城海泰 | 91.94 |
| 干燥箱 | FZGF-48 | 93 | 瑞联新材/蒲城海泰/渭南海泰 | 33.98 |

（二）主要无形资产情况

1、知识产权

截至本招股说明书签署日，公司的知识产权不存在任何权属纠纷。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 25 项发明专利和 4 项实用新型专利，具体情况

如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 类别 | 申请日期 | 期限 | 专利权人 |
|----|----------------------------------|------------------|----|------------|------|------|
| 1 | 用于 OLED 器件的红色掺杂材料 BDCJT 的合成方法 | ZL200510096461.4 | 发明 | 2005.12.02 | 20 年 | 发行人 |
| 2 | 平板显示器用紫外光固化胶制备方法 | ZL200510096462.9 | 发明 | 2005.12.02 | 20 年 | 发行人 |
| 3 | 反-1, 4-环己烷二甲酸单甲酯的合成方法 | ZL200610042877.2 | 发明 | 2006.05.26 | 20 年 | 发行人 |
| 4 | 烷基联苯硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | ZL200710017262.9 | 发明 | 2007.01.19 | 20 年 | 发行人 |
| 5 | 烷基苯硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | ZL200710017261.4 | 发明 | 2007.01.19 | 20 年 | 发行人 |
| 6 | 稠环或多芳基硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | ZL200710017263.3 | 发明 | 2007.01.19 | 20 年 | 发行人 |
| 7 | 反-4-(反-4'-烷基环己基)环己基甲醛的合成方法 | ZL200710017784.9 | 发明 | 2007.04.30 | 20 年 | 发行人 |
| 8 | 4-羰基环己基甲酸乙酯的合成方法 | ZL200710018265.4 | 发明 | 2007.07.13 | 20 年 | 发行人 |
| 9 | 4-(4'-正烷基环己基)环己酮的合成方法 | ZL200810150563.3 | 发明 | 2008.08.08 | 20 年 | 发行人 |
| 10 | 一种制备锐钛矿型纳米 TiO ₂ 的方法 | ZL200910023823.5 | 发明 | 2009.09.08 | 20 年 | 发行人 |
| 11 | 一种佛尔酮的合成方法 | ZL200910023820.1 | 发明 | 2009.09.08 | 20 年 | 发行人 |
| 12 | 取代咪唑联嘧啶类三价铟金属有机配合物及其有机电致发光器件 | ZL200910218998.1 | 发明 | 2009.11.17 | 20 年 | 发行人 |
| 13 | 含四苯基硅及咪唑的葱衍生物的双极性磷光主体材料及有机电致发光器件 | ZL201010548150.8 | 发明 | 2010.11.16 | 20 年 | 发行人 |
| 14 | 4-(反-4'正烷基环己基)环己醇异构化方法 | ZL201010576147.7 | 发明 | 2010.12.03 | 20 年 | 发行人 |
| 15 | 一种噻唑-4-甲醛的合成方法 | ZL201010601076.1 | 发明 | 2010.12.17 | 20 年 | 发行人 |
| 16 | 液晶组合物 | ZL201110098373.3 | 发明 | 2011.04.19 | 20 年 | 发行人 |
| 17 | 一种从葡萄皮红中分离纯化锦葵花素葡萄糖苷的方法 | ZL201110112315.1 | 发明 | 2011.05.03 | 20 年 | 发行人 |

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 类别 | 申请日期 | 期限 | 专利权人 |
|----|------------------------------|------------------|------|------------|-----|----------|
| 18 | 一种使顺式构型的环己烷甲酸酯类化合物转型为反式构型的方法 | ZL201210103162.9 | 发明 | 2012.04.11 | 20年 | 渭南海泰 |
| 19 | 一种使噁烷类化合物的顺式构型转型为反式构型的方法 | ZL201210104372.X | 发明 | 2012.04.11 | 20年 | 渭南海泰 |
| 20 | 硫脲/脲芳胺染料及其制备方法及应用 | ZL201210154785.9 | 发明 | 2012.05.18 | 20年 | 陕西师大、发行人 |
| 21 | 卟啉配体、其金属配合物及其制备方法与应用 | ZL201210323231.7 | 发明 | 2012.09.04 | 20年 | 发行人 |
| 22 | 硫脲供体双桥链有机染料及其应用 | ZL201310343718.6 | 发明 | 2013.08.08 | 20年 | 陕西师大、发行人 |
| 23 | 脲供体双桥链有机染料及其应用 | ZL201310344841.X | 发明 | 2013.08.08 | 20年 | 陕西师大、发行人 |
| 24 | 一种新型太阳能染料敏化材料、中间体及其制备方法和应用 | ZL201410008572.4 | 发明 | 2014.01.08 | 20年 | 发行人 |
| 25 | 一种4-甲氧基-2-甲基苯乙腈的合成方法 | ZL201410174668.8 | 发明 | 2014.04.28 | 20年 | 发行人 |
| 26 | 一种新型超声微波控温反应釜 | ZL201521060163.5 | 实用新型 | 2015.12.19 | 10年 | 发行人 |
| 27 | 一种具有滤水功能的高频疏解机 | ZL201521060173.9 | 实用新型 | 2015.12.19 | 10年 | 发行人 |
| 28 | 一种基于BIM的有机合成自动控制系统 | ZL201521060186.6 | 实用新型 | 2015.12.19 | 10年 | 发行人 |
| 29 | 一种系统的毛细管粘度计自动测定装置 | ZL201521060167.3 | 实用新型 | 2015.12.19 | 10年 | 发行人 |

注：本表第 20、22、23 项专利为发行人与陕师大共同开发所得，双方于 2008 年 12 月 9 日签署了《技术开发合同》，约定：因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权归属，按技术秘密方式处理。技术秘密的使用权归发行人所有，专利归属权双方各占 50%，专利取得后的使用和有利益分配双方另行协商。截至本说明书签署之日，公司生产过程中未使用与陕西师大共同开发的专利技术。

2、土地使用权

目前，发行人共拥有土地使用权 4 处，土地面积合计 309,853.96m²，具体情况如下：

| 序号 | 使用人 | 产权证号 | 地号 | 总面积(m ²) | 用途 | 使用权来源 | 是否抵押 |
|----|------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|------|-------|------|
| 1 | 瑞联新材 | 陕(2016)西安市不动产权第0000064号 | 610113 012005 GB00012 W00000000 | 18,680.48 | 工业用地 | 出让 | 是 |
| 2 | 渭南海泰 | 渭高国用(2004)字第03号 | Wk-(05)-19 | 67,097.30 | 工业用地 | 出让 | 否 |
| 3 | 瑞联制药 | 渭高新国用(2016)第4号 | Wk-(05)-28 | 43,737.78 | 工业用地 | 出让 | 是 |
| 4 | 蒲城海泰 | 蒲国用(2012)第00088号 | 04 | 180,338.40 | 工业用地 | 出让 | 否 |

六、发行人拥有的与经营活动相关的资质及荣誉

公司的相关业务相继取得了《陕西省排放污染物许可证》、《对外贸易经营者备案登记表》等资质。截至本招股说明书签署之日，相关资质的具体情况如下：

1、排污许可证

| 序号 | 证书名称 | 发证单位 | 所属单位 | 编号 | 有效期 |
|----|-------------|---------------------|------|----------------------|---------------------|
| 1 | 排污许可证 | 西安市环境保护局高新技术产业开发区分局 | 发行人 | PXDQ01612600223-1611 | 2016.11.2-2019.11.2 |
| 2 | 陕西省排放污染物许可证 | 渭南市环境保护局高新区分局 | 渭南海泰 | 渭高环(2017)3号 | 2017.6.9-2019.6.8 |
| 3 | 陕西省排放污染物许可证 | 蒲城县环境保护局 | 蒲城海泰 | Q-072 | 2017.6.9-2017.12.8 |

2、对外贸易经营者备案登记表

| 序号 | 证书名称 | 发证单位 | 所属单位 | 编号 | 登记日期 |
|----|--------------|------------|------|----------|------------|
| 1 | 对外贸易经营者备案登记表 | 商务主管部门(西安) | 发行人 | 00831369 | 2015.10.20 |
| 2 | 对外贸易经营者备案登记表 | 商务主管部门(渭南) | 渭南海泰 | 00997646 | 2013.7.9 |

3、海关报关单位注册登记证书

| 序号 | 证书名称 | 发证单位 | 所属单位 | 编号 | 核发日期 |
|----|---------------------|------|------|------------|------------|
| 1 | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 西安海关 | 发行人 | 6101360044 | 2015.10.14 |
| 2 | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 西安海关 | 渭南海泰 | 6105960044 | 2015.11.5 |

4、出入境检验检疫报检企业备案表

| 序号 | 证书名称 | 发证单位 | 所属单位 | 编号 | 备案日期 |
|----|----------------|------------|------|--------------------|------------|
| 1 | 出入境检验检疫报检企业备案表 | 陕西出入境检验检疫局 | 发行人 | 151015220900000499 | 2015.10.20 |

七、发行人核心技术与研发情况

（一）发行人拥有的核心技术及来源情况

目前，公司的关键核心技术如下：

| 技术名称 | 技术特点和技术水平 | 用途 | 成熟度 | 技术来源 |
|------------|--|----|---------|------|
| 工业级层析柱分离技术 | 根据不同产品的分子大小、极性和官能团的不同而设计的物理分离技术，可以实现大批量产品的分离纯化，是一种可以实现工业化分离生产的关键技术。公司掌握了柱径、单一填料、多层填料等多参数匹配技术，解决了过柱速度慢、效率低、易结晶固化的问题，实现了工业化的高效率层析分离技术的实际应用，公司目前已具备痕量杂质工业化分离、去除的能力。 | 纯化 | 成熟并持续优化 | 自有技术 |
| 格氏反应的应用 | 该技术的大反应体系控制难度很大，一般企业格式反应只能应用于 500L 以下的反应体系。经过公司多年的技术研究，寻找精确的降温控温技术，降温介质、控温速率、搅拌类型、搅拌速度、加料速度等多参数的合理配置和调整方法，目前公司可在 5,000L 甚至更大的反应体系中进行生产，有效地提高了生产效率。 | 反应 | 成熟并持续优化 | 集成创新 |
| Wittig 反应的 | 该反应要求在严格的无水无氧的条件下操作，在大规模、大反应体系下较难控制， | 反应 | 成熟并持 | 集成创新 |

| 技术名称 | 技术特点和技术水平 | 用途 | 成熟度 | 技术来源 |
|----------------------|---|-------|---------|------|
| 应用 | 工业化应用受到限制。公司成功解决了大规模无水无氧反应过程中对设备、温度、惰性气体、催化剂等各参数的合理配置和选型，能够实现低成本、高收率、低杂质的高质量过程控制。 | | 持续优化 | |
| 傅克反应的应用 | 该化学反应后会有含盐污水的排放，公司针对该反应技术机理，经过多年研究，开发出含盐污水高效回收利用技术，减少对环境的污染，降低了傅克反应的成本。 | 反应 | 成熟并持续优化 | 集成创新 |
| Suzuki-Miyaura 反应的应用 | 该反应为无水无氧操作，通常会使用较为活泼的溴代物或碘代物来进行反应，但缺点是原材料成本较高。公司通过工艺流程再造，使用不活泼的氯代物来完成同样的反应，公司能够在反应完成后对催化剂进行回收并循环再利用，有效地降低了产品的反应成本。 | 反应 | 成熟并持续优化 | 集成创新 |
| 真实反应温度测量与控制技术 | 公司利用温度传感器、数字控温仪等精确测温控制装置，针对不同反应体系、不同浓度、不同扩散度的反应介质，寻找不同测温点、加热方式、加热介质、加热温度与实际温度的滞后曲线等技术参数的关系，实现反应温度的准确控制与测量，实现了反应温度的控制的最小波动和平稳升降温，控制了产品副反应的发生和杂质的产生，提高了产品品质。 | 反应 | 成熟并持续优化 | 自有技术 |
| 痕量杂质的分析与分离技术 | 公司通过气相、液相、质谱、红外等分析方法和仪器，对产品及其反应过程的杂质进行监控和辨识，实现全杂质控制，准确监测精度达到 PPM 级别（百万分之一）。同时公司通过反应条件、反应稳定性控制、设备等反应过程的控制，减少、控制了特定杂质的产生，减少了杂质的种类和数量，降低了杂质控制的复杂性，有效的提高了痕量杂质的精细化控制和分离程度，提高了产品品质。 | 反应、纯化 | 成熟并持续优化 | 自有技术 |
| 溶剂全回收技术 | 公司具有通过蒸馏、精馏、活性炭吸附等方法对于溶剂进行回收纯化再次利用的技术。目前公司通过该项技术可以大幅度地降低产品的原材料成本，同时也使整个生产过程更加环保。 | 回收利用 | 成熟并持续优化 | 自有技术 |

公司掌握的关键技术主要产品与核心技术的关系如下：

| 主要产品 | 对应的专利或技术名称 | 技术来源 |
|---------|----------------------|------|
| 联苯类液晶单体 | 稠环或多芳基硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | 原始创新 |

| 主要产品 | 对应的专利或技术名称 | 技术来源 |
|-----------|----------------------------------|------|
| | 烷基联苯硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | 原始创新 |
| | 烷基苯硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | 原始创新 |
| 烯类液晶单体 | 一种使顺式构型的环己烷甲酸酯类化合物转型为反式构型的方法 | 原始创新 |
| | 4-(反-4'-正烷基环己基)环己醇异构化方法 | 原始创新 |
| | 真实反应温度测量与控制技术 | 集成创新 |
| | 溶剂全回收技术 | 集成创新 |
| 环己烷类液晶单体 | 4-(4'-正烷基环己基)环己酮的合成方法 | 原始创新 |
| | 一种使顺式构型的环己烷甲酸酯类化合物转型为反式构型的方法 | 原始创新 |
| 环己基苯类液晶单体 | 工业级层析柱分离技术 | 集成创新 |
| | 痕量杂质的分析与分离技术 | 集成创新 |
| 杂环类液晶单体 | 烷基苯硼酸类化合物脱除硼酸基的方法 | 原始创新 |
| | 一种使噁烷类化合物的顺式构型转型为反式构型的方法 | 原始创新 |
| | 真实反应温度测量与控制技术 | 集成创新 |
| | 溶剂全回收技术 | 集成创新 |
| 发光层材料 | 含四苯基硅及咪唑的葱衍生物的双极性磷光主体材料及有机电致发光器件 | 原始创新 |
| 空穴传输层材料 | 一种基于吡咯并咪唑衍生物的 OLED 材料及其制备方法 | 原始创新 |
| 电子传输层材料 | 一种基于芳胺取代的葱类衍生物 OLED 材料制备方法 | 原始创新 |

(二) 核心技术产品占营业收入比例

报告期内，公司营业收入主要来自于核心技术产品的销售收入，具体情况如下表所示：

| 项目 | 单位：万元 | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
| 核心技术产品收入 | 43,370.01 | 41,863.51 | 36,604.16 |
| 营业收入 | 55,766.06 | 49,945.42 | 41,130.62 |
| 占营业收入的比重 | 77.77% | 83.82% | 88.99% |

(三) 发行人正在从事的研发项目及进展情况

发行人正在从事的研究开发项目情况如下：

| 项目名称 | 项目阶段 | 简介 |
|----------------|----------|---|
| IPS 液晶材料研发 | 小试, 部分中试 | IPS 是从 TFT 衍生出的一种新型液晶显示面板, 也就是俗称的硬屏, 相比传统液晶屏, 具有响应速度快、可视角大、色彩还原真实等特点, 目前占有较大的市场份额。IPS 屏所用液晶材料区别于传统液晶屏, 要求液晶材料为正性液晶单体。公司从 2015 年开始研发 IPS 液晶材料。 |
| VA 液晶材料研发 | 小试 | VA 屏俗称软屏, 是三星、夏普主推的从 TFT 衍生出的一种液晶显示面板, 投入市场比较早, 是比较高端的显示屏, 占有相当的市场份额。VA 屏对液晶材料有特殊的要求, 必须为负性液晶。公司从 2014 年起开始研发 VA 液晶材料。 |
| OLED 空穴传输层材料研发 | 小试, 部分中试 | 该项目产品用于 OLED 显示屏重要功能层中的空穴传输层, 这类化合物电子云分布广, 容易失去电子而形成带正电的空位, 所以叫空穴, 当外部注入电子时, 通过空穴不断流动, 反方向看起来就好像空穴在移动一样, 所以叫空穴传输材料。空穴传输层材料是 OLED 显示屏不可或缺的关键材料之一。 |
| OLED 电子传输层材料研发 | 小试, 部分中试 | 电子传输材料在 OLED 中起着极为重要的作用。电子迁移率高的传输材料可以使器件的电子与空穴注入大致平衡, 从而增加激子形成的概率, 减少器件中由于空穴数量过剩导致空穴通过器件内部传输到阴极而形成的漏电流, 提高器件发光亮度和效率, 近年电子传输材料的研究已成为热点。电子传输层材料是 OLED 显示屏不可或缺的关键材料之一。 |

(四) 研发费用情况

精细化工行业是先进的高科技含量制造行业, 长期的研发投入是公司工艺持续优化、产品不断创新、保持和提高市场竞争力的根本保障。公司十分重视对企业技术进步以及科研能力提升方面的资金投入, 历年研发投入均保持在较高水平, 以满足公司技术开发、产品持续创新的需求。报告期内公司的研发费用情况如下:

| 年度 | 研发费用 (万元) | 营业收入 (万元) | 占比 |
|--------|-----------|-----------|-------|
| 2016 年 | 2,167.05 | 55,766.06 | 3.89% |
| 2015 年 | 1,950.16 | 49,945.42 | 3.90% |
| 2014 年 | 2,093.87 | 41,130.62 | 5.09% |

（五）发行人的合作研发情况

1、印刷 OLED 显示关键材料及器件技术

2016 年，发行人与吉林奥来德光电材料股份有限公司签署了关于“印刷 OLED 显示关键材料及器件技术”项目的合作协议。

由发行人承担红色和绿色磷光材料的结构修饰优化、研发生产工艺和建设公斤级生产线，申请专利 5 项以上；由吉林奥来德光电材料股份有限公司承担蓝色磷光材料的结构修饰优化、研发生产工艺和建设公斤级生产线，申请专利 5 项以上。

因项目合作的需要，双方提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向第三方提供的、与本项目相关的技术资料和数据等所有信息在协议期限及随后 5 年内，双方均须履行保密义务。合作协议未对最终的知识产权归属和与其相关的收益分成进行约定。

截至本招股说明书签署之日，该合作研发未形成相应的专利。

2、新型高效 OLED 磷光材料的研发及应用

2014 年 6 月 17 日，发行人与陕西师范大学签署新型高效 OLED 磷光材料的研发及应用项目合作协议。根据协议约定，由发行人承担红色和绿色磷光材料的开发、分子结构修饰和优化、合成工艺及产业化生产的研发，由陕西师范大学提供相应的技术支持。项目经费由发行人自筹，项目的技术成果及相关知识产权权利归发行人独有。

本项目合作研发未形成专利。

3、染料敏化材料及相关敏化太阳能电池的应用项目

2008 年 12 月至 2010 年 12 月期间，发行人与陕西师范大学签署了技术开发（委托）合同，发行人委托陕西师范大学研究开发染料敏化材料及相关敏化太阳能电池的应用项目，由发行人支付研发费用及相关报酬。根据合同约定，所产生的研发成果及其相关的知识产权权利归属按技术秘密处理，技术秘密的使用权归发行人所有。专利取得后的使用和有关利益分配由发行人与陕师大另行协商。

根据合同约定，发行人与陕西师范大学须在项目结题后 10 年内对与该项目相关的一切技术以及非技术性非公开资料信息履行保密义务。

本项目合作研发形成 3 项专利，均为发行人和陕西师范大学共同拥有，截至招股说明书签署之日，上述专利未形成与其相关的收益。

（六）核心技术人员、研发成员及其专业资质情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司研发人员占员工总数 14.82%，最近两年公司核心技术人员无变动。具体情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理之一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况之（四）其他核心人员情况”。

八、境外进行生产经营情况

报告期内，公司未在境外生产经营。

九、发行人未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司发展目标及发展战略

公司致力于发展成为一家综合性精细化工企业。未来，公司将以显示材料为核心，加大研发投入、提升制造能力、拓展销售渠道，巩固自身在显示材料领域的市场地位。同时，公司将探索其他精细化工产品，努力丰富自身产线，逐步发展成为具有多元化产品的综合性精细化工企业。

（二）未来三年发展规划

1、液晶显示材料的发展规划

公司将加大技术研发投入和加强自主创新能力，提升现有液晶显示材料品质。同时，公司将拓展现有液晶显示材料的生产能力以满足客户需求。公司将进一步开拓液晶显示材料的国际市场，以现有客户资源为基础，提高对核心客户的供货份额，构建与客户长期发展的战略合作关系。随着国内混合液晶制造商的市场份额逐步提升，公司将加强与国内混合液晶厂商的商务合作，形成液晶显示材料业务的新增长点。

2、OLED 显示材料的发展规划

公司将进一步加大对 OLED 显示材料的研发投入，全面提升新产品研发的速度，抢占市场先机。公司将加强 OLED 显示材料生产能力，改进 OLED 显示材料合成工艺，提高 OLED 材料的品质，持续提升在 OLED 材料领域的市场地位和产品竞争力。随着对海外市场的不断深入，公司在巩固现有核心客户的基础上，将进一步加强市场开拓，创造 OLED 材料业务的新增长点。

（三）拟定上述发展计划所依据的假设条件

公司拟订发行当年及未来三年内的发展规划所依据的假设条件是：

1、宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件发生；

2、国家相关的产业政策未发生重大调整

3、公司所处行业及募集资金拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对行业发展产生重大影响的突发性事件；

4、公司主营业务所依赖的技术未面临重大替代

5、本次发行股票募集资金足额及时到位，募集资金投资项目能如期建设完工并投产；

6、公司能够保持现有管理团队、核心技术团队的稳定；

7、公司产品的市场需求、经营所需原材料和能源供应不出现重大突发性变化；

8、公司发展期内，汇率无重大波动。

（四）实施上述计划面临的主要困难

1、资金实力不足以应对公司快速发展

公司目前处于高速成长期，公司实施下阶段战略部署需要资金支持，特别是生产线的建设和高端检测设备的购置均需较大额的资金投入。因此，如果资金无法得到充分保障，将影响公司整体发展进度。

2、生产运营和经验管理面临考验

随着公司升级研发设备和生产系统，扩大与境内外公司的合作范围，公司的产销规模将快速扩大，对公司的经营管理和风险管理能力提出更高的要求。公司需要在扩大经营规模的同时，提升产品品质，保证产品质量，满足各类合作伙伴的产品需求，这将考验公司的管理团队、生产运营系统的运营管理能力。

3、人力资源短缺

随着公司经营规模的扩大，需要补充更多的优秀人才。目前，公司已经是国内显示材料领域的主要生产企业之一，市场中符合公司需求的高端人才较为稀缺，可能影响到公司实现战略目标的进度。

（五）发行人为实现发展规划拟采取的措施

1、健全治理结构，保障营销网络

公司建立了完善的现代化公司治理结构，股东大会、董事会和监事会运作良好。在业务运营层面，拥有完善的研发系统、生产运营系统、销售系统、销售支持系统。公司将深度发掘客户需求，用高品质的产品和优良的服务推动销售增长。

2、提升研发分析检测能力的计划

公司将投资建设高端检测设备系统，进一步提升产品品质和检验分析能力，有效地减少外部送检及检测时间。同时，检测设备的升级将有助于公司通过海外核心客户更高级别的内部检测，巩固商务合作关系。

3、产能扩张计划

公司已启动建设蒲城液晶显示材料产业基地项目、蒲城 OLED 光电材料产业基地项目和高端检测设备项目。本次募集资金到位前，公司将以自有资金先行投入对上述项目的建设。

蒲城液晶显示材料产业基地项目主要用于生产液晶显示材料，通过该项目，公司液晶显示材料产能将显著扩大，有效缓解现有产能不足的局面，减少对于外购初级中间体的依赖，满足日益增长的市场需求，为公司发展夯实基础。

蒲城 OLED 光电材料产业基地项目主要用于生产 OLED 显示材料，通过该

项目，公司 OLED 显示材料产能将显著扩大，弥补现有产能不足的现状。

4、搭建人才队伍计划

人才是公司维持可持续发展的根本保障。高素质员工是公司实施战略构想的有力保障；未来三年，显示材料领域技术变革将进一步加剧，为顺应行业发展公司将进一步开展研发人员结构调整，提升高端研发人员比例，着力培养兼具语言能力与技术能力的销售支持团队。

（六）公司关于上市后持续公告有关发展规划实施的情况的说明

公司在上市后，将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及其他相关法律、法规，通过定期报告等方式，持续公告公司未来发展规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

发行人成立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于单独或者合计持有发行人 5%以上股份的主要股东及其控制的其他企业，拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司由瑞联有限整体变更设立，原有限公司的资产全部进入公司，整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记，资产独立完整、权属清晰。公司拥有与生产经营有关的生产系统和全部设备，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》等有关规定选举或聘任，不存在未经公司董事会和股东大会审议聘任的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员、其他核心人员及财务人员均专职在公司工作并领取薪酬。

（三）财务独立

自成立以来，公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，实行独立核算，能独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

（四）机构独立

公司依照《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》并设置了相应的组织机构，建立了以股东大会为最高权

力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构的法人治理结构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构、部门依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司机构完全独立运作，不存在发行人 5%以上股份的主要股东合署办公的情形。

（五）业务独立

公司拥有完整的研发、采购、生产和销售体系，在业务经营的各个环节上均保持独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖主要股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

二、同业竞争

（一）公司股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春、程小兵、间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇及其控制的其他企业之间同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司与持有公司 5%以上股份的股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、公司股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春和程小兵承诺

（1）截至本承诺函出具之日，本企业（本人）设立的全资子公司、控股子公司和其他受本企业（本人）控制的公司或组织，目前未从事与瑞联新材及其控股子公司主营业务相同或相似的生产经营业务。

（2）本企业（本人）保证本企业或本人（包括促使本企业或本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本企业或本人控制的公司或组织）不得以任何形式直接或间接从事与瑞联新材及其控股子公司主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不投资、收购、兼并与瑞联新材主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

（3）本企业（本人）保证本企业或本人（包括促使本企业或本人现有或将

来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本企业或本人控制的公司或其他组织)将不为自己或者他人谋取属于瑞联新材及其控股子公司的商业机会。如本企业或本人(包括本企业或本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本企业或本人控制的公司或组织)获得的任何商业机会与瑞联新材及其控股子公司主营业务或者主营产品相竞争或可能构成竞争,则本企业(本人)将立即通知瑞联新材及其控股子公司,并优先将该商业机会给予瑞联新材。

(4) 对于瑞联新材及其控股子公司的正常生产、经营活动,本企业(本人)保证不利用其持股 5%以上(含 5%)的股东身份损害瑞联新材及瑞联新材其他股东的利益。

(5) 本企业(本人)保证促使本企业合伙人(本人)以及与本企业合伙人(本人)关系密切的家庭成员,包括配偶、父母及年满 18 周岁的子女及其配偶亦遵守上述承诺。

2、间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇承诺

(1) 截至本承诺函出具之日,本人设立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或组织,目前未从事与瑞联新材及其控股子公司相同或相似的生产经营业务。

(2) 本人保证本人(包括促使本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或组织)不得以任何形式直接或间接从事与瑞联新材及其控股子公司主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动,包括不投资、收购、兼并与瑞联新材主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

(3) 本人保证本人(包括促使本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或其他组织)将不为自己或者他人谋取属于瑞联新材及其控股子公司的商业机会。如本人(包括本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或组织)获得的任何商业机会与瑞联新材主营业务或者主营产品相竞争或可能构成竞争,则本人将立即通知瑞联新材,并优先将该商业机会给予瑞联新材。

(4) 对于瑞联新材及其控股子公司的正常生产、经营活动，本人保证不利用其持股 5%以上的股东身份损害瑞联新材及瑞联新材其他股东的利益。

(5) 本人保证本人以及促使与本人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及年满 18 周岁的子女及其配偶亦遵守上述承诺。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

股份公司董事、监事、高级管理人员均已签署《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

(1) 截至本承诺函签署之日，承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织（不含发行人及其子公司，下同）没有从事与发行人（含其子公司，下同）主营业务相同或相似的生产经营业务。

(2) 自本承诺函签署之日起，承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织不以任何形式直接或间接从事与发行人的主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不投资、收购、兼并从事/生产与发行人的主营业务或者主营产品相同或者相似的企业或者其他经济组织。

(3) 承诺人保证将不为自己或者他人谋取属于瑞联新材及其控股子公司的商业机会。如承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织获得的任何商业机会与发行人主营业务或者主营产品相竞争或可能构成竞争的，则承诺人将立即通知发行人，并优先将该商业机会给予发行人。

(4) 对于发行人的正常生产、经营活动，承诺人保证不利用发行人董事、监事和高级管理人员的身份损害发行人及发行人其他股东的利益。

(5) 本承诺函在发行人存续且承诺人担任发行人董事、监事和高级管理人员期间持续有效，且不可撤销。若在该期间违反上述承诺的，承诺人将立即停止与发行人构成竞争之业务，并采取必要措施予以纠正补救；同时对因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给发行人造成的一切损失和后果承担赔偿责任。

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

截至本招股说明书签署之日，依据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，发行人的关联方、关联关系情况如下：

1、直接持有公司 5%以上股份的法人及其他机构

直接持有公司 5%以上股份的法人及其他机构为卓世合伙和国富永钰，上述对象的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 五、发行人控制权及主要股东基本情况之（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

2、公司的控股子公司

公司的控股子公司具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股及参股公司情况”。

3、直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人及其控制或存在重大影响的企业

直接持有发行人 5%以上的自然人股东为刘晓春和程小兵。吕浩平和李佳凝夫妇为间接持有公司 5%以上的自然人股东，合计持有卓世合伙 74.73%的股份，卓世合伙持有发行人 26.02%的股份。

截至本招股说明书签署之日，上述关联自然人直接或者间接控制以及具有重大影响的企业如下：

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司关系 |
|------------------|----------------|---|
| 一、与发行人存在关联交易的企业 | | |
| 1 | 北京博信达投资管理有限公司 | 李佳凝持股 100.00%并任其执行董事的企业 |
| 2 | 北京结力源制冷技术有限公司 | 吕浩平持股 92.50%的企业 |
| 3 | 北京卓世恒立科技发展有限公司 | 李佳凝通过北京博信达投资管理有限公司持有其 40.00%股权的企业，原发行人第一大股东 |
| 二、与发行人不存在关联交易的企业 | | |

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司关系 |
|----|--------------------|---|
| 1 | 贡山威狮矿业发展有限公司 | 公司董事长刘晓春持股 30.00%、刘晓春妹夫汪涛持股 30%并担任执行董事、刘晓春之兄刘晓东持股 10%的企业 |
| 2 | 泸水威狮矿业发展有限公司 | 公司董事长刘晓春持股 50%、刘晓春妹夫汪涛持股 50%并担任执行董事的企业 |
| 3 | 云南威狮矿业发展有限公司 | 公司董事长刘晓春持股 50%、刘晓春妹夫汪涛担任执行董事兼总经理的企业 |
| 4 | 深圳市优狗乐网络科技有限公司 | 刘晓春持股 20.00%的企业 |
| 5 | 卓世投资基金管理（深圳）有限公司 | 吕浩平持股 60.00%并任其执行董事的企业 |
| 6 | 北京捷立鑫源科技发展有限公司 | 北京结力源制冷技术有限公司持股 100%，且吕浩平任其执行董事的企业 |
| 7 | 北京莱茵新辉科技发展有限公司 | 吕浩平持股 80.00%的企业 |
| 8 | 上海福师贝建筑装饰有限公司 | 吕浩平持股 40%的企业 |
| 9 | 北京环宇电器有限责任公司 | 吕浩平任其董事的企业 |
| 10 | 北京神海万创科技发展有限公司 | 截至本招股说明书签署之日 12 个月内吕浩平曾经持股 55.00%并任其执行董事的企业 |
| 11 | 北京有色金属供销有限公司 | 卓世有限持股 49%、卓世有限通过北京融信时代科技发展有限公司持有其 2%股权的企业，且公司董事王子中担任董事长的企业 |
| 12 | 北京隆达东方电器有限公司 | 卓世有限持股 28.52%、卓世有限通过北京融信时代科技发展有限公司持股 26.54%的企业 |
| 13 | 北京融信时代科技发展有限公司 | 卓世有限持股 100%的企业 |
| 14 | 北京易道精益医药科技有限公司 | 截至本招股说明书签署之日起前 12 个月李佳凝曾经持股 76.92%的企业 |
| 15 | 深圳市汇信得投资有限公司 | 持股 5%以上的股东程小兵持股 49.99%并任其总经理的企业 |
| 16 | 深圳市前海汇信得基金管理有限公司 | 持股 5%以上的股东程小兵持股 24.5%并任其董事长的企业 |
| 17 | 萍乡市汇信得创业投资中心（有限合伙） | 持股 5%以上的股东程小兵任其执行事务合伙人的企业 |

4、公司董事、监事、高级管理人员及其控制或具有重大影响的企业

公司董事、监事和高级管理人员为公司关联方，上述人员对外担任董事和高级人员的企业也认定为公司的关联方。有关公司董事、监事、高级管理人员及其对外担任董事和高级管理人员的具体信息，参见本招股说明书“第八节 董事、

监事、高级管理人员与公司治理”。

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制以及具有重大影响的企业详细情况如下：

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司关系 |
|----|--------------------|--|
| 1 | 宁波国富创新投资管理有限公司 | 发行人董事陈海峰持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的企业 |
| 2 | 上海泛水投资管理有限公司 | 发行人董事陈海峰持股 99.00%的企业 |
| 3 | 宁波国富永钥投资合伙企业（有限合伙） | 宁波国富创新投资管理有限公司持股 98%、发行人董事陈海峰担任执行事务合伙人委派代表的企业 |
| 4 | 上海国富股权投资管理中心（有限合伙） | 发行人董事陈海峰持股 99.00%的企业 |
| 5 | 上海海际国富投资管理有限公司 | 发行人董事陈海峰持股 25.00%并担任执行董事的企业 |
| 6 | 上海国富资产管理有限公司 | 发行人董事陈海峰持股 99.00%并担任执行董事的企业 |
| 7 | 北京世纪德博建材有限公司 | 发行人董事王子中持股 40%，并任其董事兼经理的企业 |
| 8 | 道勤永信（北京）税务师事务所有限公司 | 发行人独立董事陈益坚持股 90%并担任执行董事的企业 |
| 9 | 北京中瑞达财税咨询有限公司 | 发行人独立董事陈益坚持股 80%并担任执行董事的企业 |
| 10 | 西安海泰化学品有限公司 | 发行人董事高仁孝、刘骞峰、陈谦分别持股 20.00%的企业，陈谦担任监事，公司在 2008 年 7 月 17 日因未参加年检被吊销，处于吊销未注销状态。 |
| 11 | 广东保威新能源有限公司 | 截至本招股说明书签署日前 12 个月内，俞信华曾担任董事。 |
| 12 | 杭州业友财务咨询有限公司 | 发行人原董事鲍红春担任执行董事兼总经理的企业，鲍红春已于 2016 年 11 月 23 日卸任发行人董事。 |
| 13 | 西安格威石油仪器有限公司 | 发行人原董事黄绍英担任董事的企业，黄绍英已于 2016 年 11 月 23 日卸任发行人董事。 |
| 14 | 陕西天宇制药有限公司 | 发行人原董事黄绍英担任董事的企业，黄绍英已于 2016 年 11 月 23 日卸任发行人董事。 |
| 15 | 杨凌圣妃乳业有限公司 | 发行人原董事黄绍英担任董事的企业，黄绍英已于 2016 年 11 月 23 日卸任发行人董事。 |

5、其他关联自然人控制或具有重大影响的企业

直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员，发

行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，均认定为公司的其他关联自然人。上述人员直接或间接控制、具有重大影响或出任董事、高级管理人员的企业均认定为公司的关联方。报告期内，上述关联企业情况如下：

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司关系 |
|------------------|----------------------------|--|
| 一、与发行人存在关联交易的企业 | | |
| 1 | 北京商慧企业管理顾问有限公司 | 刘晓春之兄刘晓东持股 70.00%并担任执行董事的企业 |
| 二、与发行人不存在关联交易的企业 | | |
| 1 | LOFTEX HOLDING SDN.BHD | 刘晓春妹妹刘鹏和妹夫汪涛分别持股 20.00%和 20.00%、刘鹏和汪涛担任董事的企业 |
| 2 | MONT VISE HOLDINGS SDN.BHD | 刘晓春妹夫汪涛和妹妹刘鹏分别持股 20.00%和 4.00%、刘鹏和汪涛担任其董事的企业 |
| 3 | AXCANO HOLDING SDN. BHD | 刘晓春妹夫汪涛持股 75.00%并担任董事的企业 |
| 4 | MONT VISE GROUP SDN. BHD | 刘晓春妹妹刘鹏和妹夫汪涛分别持股 33.33%和 33.33%、刘鹏和汪涛担任董事的企业 |
| 5 | 贡山地撬矿业有限公司 | 刘晓春妹夫汪涛任其总经理的企业 |
| 6 | 云南地撬矿业有限公司 | 刘晓春妹夫汪涛持股 30%的企业 |
| 7 | 湘乡市湘峰物资有限公司 | 陈谦父亲陈大江和妹妹陈瑶分别持股 60%和 40%、陈大江担任执行董事的企业 |
| 8 | 北京中睿天勤咨询服务中心 | 发行人独立董事陈益坚父亲持股 100%的企业 |
| 9 | 江苏中鹏新材料股份有限公司 | 发行人独立董事陈益坚配偶的兄弟任其董事的企业 |
| 10 | 广州德恒汽车装备科技有限公司 | 发行人独立董事俞信华配偶任其董事的企业 |
| 11 | 上海国富投资管理有限公司 | 发行人董事陈海峰配偶易岭持有其 100%的股权、陈海峰担任执行董事的企业 |
| 12 | 上海国富永泽投资中心（有限合伙） | 上海国富投资管理有限公司为其执行事务合伙人的企业 |
| 13 | 上海国富永钦投资合伙企业（有限合伙） | 上海国富投资管理有限公司为其执行事务合伙人的企业 |
| 14 | 上海国富益乾投资合伙企业（有限合伙） | 上海国富投资管理有限公司为其执行事务合伙人的企业 |
| 15 | 上海国富永泓投资企业（有限合伙） | 上海国富投资管理有限公司为其执行事务合伙人的企业 |

6、其他与公司存在关联关系的关联方

根据实质重于形式的原则认定的其他与公司存在关联关系的关联方情况如

下：

| 序号 | 关联方 | 关联关系认定依据 |
|----|--------------|---|
| 1 | 上海格瑞精细化工有限公司 | 最近十二个月曾担任卓世有限执行董事兼经理李晨持股 100%并担任执行董事。 截至 2017 年 6 月 15 日，上海格瑞已经完成税务注销。 |
| 2 | 西安瑞立电子材料有限公司 | 最近十二个月曾担任卓世有限执行董事兼经理李晨持有其 73%股权的企业，为山西义诺 100%的控股股东。 |
| 3 | 山西义诺电子材料有限公司 | 西安瑞立电子材料有限公司持有其 100%的股权的企业。 |

7、报告期内，曾与发行人存在关联关系和关联交易的企业如下：

| 序号 | 关联方 | 关联关系 |
|----|---------------|---|
| 1 | 深圳市同德化工电子有限公司 | 公司董事刘晓春、陈谦曾任董事的企业。2015 年 8 月，刘晓春、陈谦辞任深圳同德董事。深圳同德现已注销。 |
| 2 | 中国瑞联实业集团有限公司 | 公司董事刘晓春曾任董事的企业。2015 年 7 月，刘晓春已辞任中国瑞联董事 |
| 3 | 深圳市瑞联投资有限公司 | 公司董事刘晓春曾任董事的企业。2015 年 3 月，刘晓春已辞任深圳瑞联董事 |

（二）经常性关联交易

报告期内，发行人曾因生产经营需要，与关联方之间存在经营性关联采购和销售行为，截至 2017 年 4 月 30 日，发行人的所有经常性关联交易均已终止。发行人的前述关联交易定价均参照第三方市场价格或按照成本协商定价，交易价格公允，不存在损害发行人及股东利益的情形。根据信会师报字[2017]第 ZA15441 号《关于对西安瑞联新材料股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况的专项审计说明》，截至 2017 年 4 月 30 日，发行人与关联方的往来款均已结清。

1、关联方采购

报告期内发行人与关联方之间发生的经常性关联方采购如下：

单位：万元；%

| 公司名称 | 内容 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|------|------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | | 金额 | 占营业成本的比例 | 金额 | 占营业成本的比例 | 金额 | 占营业成本的比例 |
| 山西义诺 | 加工费 | 1,600.11 | 4.62 | 1,097.20 | 3.31 | 869.46 | 3.10 |
| | 采购辅料 | 164.91 | 0.48 | 209.16 | 0.63 | 211.49 | 0.75 |
| 合计 | | 1,765.02 | 5.10 | 1,306.36 | 3.94 | 1,080.95 | 3.85 |

(1) 交易背景

公司与山西义诺的合作自 2008 年起至 2017 年 4 月 30 日止，合作初期主要为公司提供液晶材料及其他化学品的加工服务，由公司提供生产过程中所需的专用设备安置在外协生产商专供公司生产所用，产权归属为公司所有。公司派驻人员对生产计划和设备使用进行管理，每年末公司对上述专用设备进行盘点，确认使用状态和资产情况。2014 年 5 月山西义诺原股东股权转让后，山西义诺成为公司关联方。

(2) 交易情况

报告期内，发行人采取外协加工方式，接受山西义诺提供的 OLED 显示材料等的加工服务，山西义诺直接采购少量加工过程中所需的辅料，再销售给发行人。同时，山西义诺外协加工的产品均为定制产品，涉及专用设备使用，为保证产品的品质发行人自行采购了部分专用设备交付山西义诺专门为发行人生产使用。2014-2016 年末，该等专用设备的账面净值分别为 921.83 万元、796.86 万元和 1,265.16 万元。

为进一步减少关联交易，截至 2017 年 4 月 30 日发行人已经完全终止与山西义诺的合作。该等专用设备的处置情况请参见本段之“5、向关联方出售资产的情况”。

(2) 关联交易定价

报告期内，山西义诺为发行人提供加工服务的完工产品数量及平均加工费情况如下表所示：

单位：元；千克

| 类别 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|---------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | 平均加工费 | 完工量 | 平均加工费 | 完工量 | 平均加工费 | 完工量 |
| OLED 材料 | 791.96 | 17,795.25 | 509.68 | 16,898.70 | 511.66 | 11,322.93 |
| 液晶中间体 | 940.17 | 1,410.00 | 494.67 | 1,194.97 | 523.45 | 3,891.13 |
| 其他中间体 | 53.70 | 13,271.34 | 51.46 | 20,953.90 | 457.88 | 7.00 |

外协加工产品的生产工艺流程和技术路线由发行人确定，平均加工费按照化学反应、过柱浓缩、重结晶等生产步骤耗用的工时乘以单位工时成本进行计算后确定。由于产品对应的加工步骤和精度要求不同，导致不同产品耗用的工时不同。因此，加工产品的结构变动和加工需求的改变导致平均加工费的波动。

发行人采购加工过程中需要耗用的辅料价格，按照当地市场价格进行确定。

上述关联交易占发行人营业成本的比重较低，未对公司财务状况和经营成果造成重大影响，不存在通过交易损害公司及其他股东利益的情形。

(3) 减少关联交易的措施

截至 2017 年 4 月 30 日发行人已经完全终止与山西义诺的合作并结清了所有往来。

2、关联方销售

报告期内发行人与关联方之间发生的经常性销售商品的情况如下：

单位：万元；%

| 公司名称 | 内容 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|----------|-----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | | 金额 | 占营业收入的比例 | 金额 | 占营业收入的比例 | 金额 | 占营业收入的比例 |
| 上海 格瑞 | OLED 显示材料 | 2,488.78 | 4.46 | 2,344.14 | 4.69 | 2,089.50 | 5.08 |
| | 其他专用材料 | 101.65 | 0.19 | 38.65 | 0.08 | 94.73 | 0.23 |
| 合计 | | 2,590.43 | 4.65 | 2,382.79 | 4.77 | 2,184.23 | 5.31 |

(1) 交易情况

报告期内，发行人向上海格瑞的产品销售主要是 OLED 显示材料，其终端客户为 Merck 和 Doosan。另有少量医药中间体，终端客户是医药生产企业。公

司为了加强向终端客户直接销售的力度，同时为减少关联交易，截至 2016 年 12 月 31 日发行人已终止与上海格瑞的业务关系。

(2) 关联交易定价

发行人向上海格瑞销售产品的价格按照第三方市场价格确定，若无同类市场价格则参考终端客户与上海格瑞的订单价格进行协商确定。

发行人向上海格瑞销售的平均价格与格瑞对外销售的平均价格的比较情况如下：

| 产品 | 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------|--------------------|----------|----------|----------|
| OLED 材料 | 销量（千克） | 5,127.40 | 4,550.00 | 2,800.00 |
| | 发行人对上海格瑞的平均销售价格（元） | 4,679.53 | 5,089.32 | 7,139.01 |
| | 上海格瑞对外销售的平均价格（元） | 5,122.43 | 5,506.74 | 7,444.40 |
| | 差异率 | 8.65% | 7.58% | 4.10% |

注：上海格瑞对外销售的平均价格考虑了进项税额转出和运费的支出。

发行人对上海格瑞的销售价格与终端产品销售的价差在合理范围以内，不存在通过关联交易损害公司及其他股东利益的情况。

(3) 减少关联交易的措施

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人已经终止与上海格瑞的交易。截至 2017 年 4 月 30 日，发行人与上海格瑞的往来款已经全部结清。截至 2017 年 6 月 15 日，上海格瑞已经完成了税务注销，工商注销程序尚在办理中。

3、关键管理人员薪酬

单位：万元

| 内容 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 关键管理人员薪酬 | 270.43 | 223.00 | 160.00 |

（三）偶发性关联交易

1、关联方采购

报告期内发行人与关联方之间发生的偶发性采购商品及接受劳务的情况如下：

单位：万元；%

| 公司名称 | 内容 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|----------------|-------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | | 金额 | 占营业成本的比例 | 金额 | 占营业成本的比例 | 金额 | 占营业成本的比例 |
| 上海格瑞 | 采购原材料 | - | - | - | - | 1.86 | 0.00 |
| 北京商慧企业管理顾问有限公司 | 咨询服务 | - | - | - | - | 0.43 | 0.00 |
| 合计 | | - | - | - | - | 2.30 | 0.00 |

2014 年，发行人通过上海格瑞代为采购少量原材料。发行人向北京商慧企业管理顾问有限公司采购市场咨询服务。上述关联交易金额较小，未对公司的财务状况和经营成果造成重大影响，不存在通过交易损害公司及其他股东利益的情况。

2、关联担保情况

报告期内，关联公司向发行人提供担保，截至 2016 年 12 月 31 日，尚未履行完毕的关联担保情况如下：

单位：万元

| 序号 | 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 |
|----|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 刘晓春 | 2,000.00 | 2016/3/4 | 2019/3/6 |
| 2 | 卓世有限、刘晓春 | 30,000.00 | 2016/3/14 | 2021/3/15 |
| 3 | 卓世合伙 | 4,000.00 | 2016/5/3 | 2019/5/1 |
| 4 | 卓世有限 | 4,000.00 | 2016/5/3 | 2019/5/1 |
| 5 | 刘晓春 | 12,000.00 | 2016/5/24 | 2019/9/22 |
| 6 | 卓世合伙 | 12,000.00 | 2016/5/24 | 2019/9/22 |
| 7 | 刘晓春 | 9,000.00 | 2016/6/21 | 2019/6/20 |

| 序号 | 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 |
|----|-----------|----------|-----------|-----------|
| 8 | 卓世有限、卓世合伙 | 9,000.00 | 2016/6/21 | 2019/6/20 |
| 9 | 卓世合伙 | 2,000.00 | 2016/7/13 | 2019/6/12 |
| 10 | 刘晓春 | 2,000.00 | 2016/7/13 | 2019/6/12 |
| 11 | 卓世有限 | 2,000.00 | 2016/7/13 | 2019/6/12 |
| 12 | 刘晓春 | 2,500.00 | 2016/9/22 | 2019/9/20 |

3、关联方资金往来

2014 年至 2015 年期间，发行人存在向关联方拆出资金的情况，具体情况如下表所示：

单位：万元

| 资金拆出方 | 资金拆入方 | 2014 年初余额 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2014 年末余额 |
|-------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 发行人 | 北京博信达投资管理 有限公司 | --- | 29,500.00 | 26,500.00 | 3,000.00 |
| 资金拆出方 | 资金拆入方 | 2015 年初余额 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015 年末余额 |
| 发行人 | 北京博信达投资管理 有限公司 | 3,000.00 | --- | 3,000.00 | --- |

(1) 关联资金往来背景及审议程序

2013 年下半年开始，发行人前身瑞联有限的营业收入逐步提升；同时，2014 年 4 月份公司增资 10,688.56 万元（其中新增注册资本 756.25 万元），由于重大建设项目的投资尚未启动，账面存在较大金额的暂时闲置资金。

为提高闲置资金回报率，同时保障资金安全，经瑞联有限股东审议通过，且关联股东卓世有限回避表决，瑞联有限同意将暂时闲置资金以借款形式，委托从事投资管理业务的关联方博信达进行投资管理，并由卓世有限及其关联方提供借款本息的担保。

(2) 关联资金往来的定价及清理情况

截至 2015 年 6 月 24 日，博信达向公司拆借资金已经全部偿还，按照协议约

定的年化利率 8.748%进行计息, 2014 年和 2015 年发行人分别确认和收到借款利息金额为 9,408,621.60 元和 790,687.67 元。

上述关联资金拆借的利息参考同期同类银行贷款利率协商确定, 关联借款的资金利率公允, 且全部拆借资金的本金和利息已于公司整体变更设立股份公司之前全部收回, 不存在因关联方资金拆借行为损害发行人及其股东利益的情况。

从 2015 年 6 月 30 日至今, 发行人不存在资金被关联方占用的情况。

4、向关联方购买资产情况

单位: 万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 金额 | 期间 |
|-----|--------|---------------|------|--------|
| 陈谦 | 购买固定资产 | 市场价、协议价 | 5.00 | 2016 年 |

公司由于公务用车紧张, 于 2016 年 4 月 14 日向陈谦购买天籁轿车一辆, 经公司在二手交易市场的调研, 类似车型的市场价格为 5.2 万元左右, 以此为参照, 确定交易价格为 5 万元。公司依据《关联交易管理制度》的规定将该关联交易提交公司总经理审批并通过。

上述关联交易金额较小, 不会对公司财务状况和经营成果造成重大影响, 不存在通过交易损害公司及其他股东利益的情形。

5、向关联方出售资产的情况

单位: 万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 金额(含税) | 期间 |
|------|--------|---------------|--------|--------|
| 山西义诺 | 出售固定资产 | 评估价 | 635.00 | 2017 年 |

(1) 交易情况

报告期内, 公司为了保证山西义诺委托加工生产的持续性和产品质量的稳定性, 购置了部分专用设备, 安置在山西义诺作为外协生产之用, 资产产权归属为公司所有。公司于 2017 年 4 月 30 日终止了与山西义诺的加工合作, 因上述设备为专用设备, 拆迁安置成本较高, 故将其出售给山西义诺。

(2) 交易定价

北京卓信大华资产评估有限公司于2017年2月13日出具了卓信大华评报字(2017)第1006号《西安瑞联新材料股份有限公司拟处置资产评估项目评估报告》，对公司拟处置的机器设备进行了评估。截至评估基准日2016年12月31日，评估前固定资产账面价值总计1,265.16万元，评估后清算价值532.37万元（不含税）。2017年4月17日，公司与山西义诺签订《资产转让协议》，以评估值为基础，经协商确定本次资产转让标的最终转让价格为635万元（含税价）。

(3) 决策程序

2017年2月13日，公司召开了第一届董事会第十次会议，审议通过了将存放于山西义诺的拟处置的机器设备转让给山西义诺的事宜。2017年3月2日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于资产处置方案的议案》。

(四) 关联方应收应付款项余额

1、应收项目

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-------|-------|------------|------------|------------|
| 应收账款 | 上海格瑞 | 781.13 | 417.43 | 50.10 |
| | 深圳同德 | --- | --- | 676.06 |
| 预付账款 | 上海格瑞 | --- | 226.68 | --- |
| | 山西义诺 | --- | 496.49 | --- |
| 其他应收款 | 宁波汉世纪 | --- | --- | 276.82 |
| | 深圳同德 | --- | 5.00 | 5.00 |
| | 刘晓春 | --- | 7.11 | 4.38 |
| | 陈谦 | --- | 0.58 | 99.78 |
| | 高仁孝 | --- | --- | 64.97 |
| | 刘骞峰 | --- | 1.73 | 2.78 |
| | 王公民 | --- | 0.14 | 0.14 |
| | 王小伟 | --- | 1.50 | 2.55 |
| | 王银彬 | --- | 0.71 | 0.75 |
| | 袁江波 | --- | 0.08 | 0.08 |

发行人与上海格瑞的应收账款余额为销售货款，销售货款的具体形成原因见“（二）经常性关联交易”部分。截至2017年4月30日，发行人与上海格瑞的

应收账款已经结清。

2015 年末发行人与上海格瑞的预付账款余额为原材料采购货款，金额为 226.68 万元。2015 年 11 月，发行人与上海格瑞签订采购协议，由上海格瑞代为采购原材料并预付了采购款。期后因上海格瑞没有按照约定的交货时间交付货物，发行人解除了上述采购协议，上海格瑞退回对应的预付款。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人与上海格瑞的预付账款已经结清。

发行人与深圳同德（后更名为“深圳市盈方泰科技发展有限公司”）的应收账款和其他应收款余额分别为 2010 年及之前形成的销售货款和的资金往来。深圳同德已于 2016 年 5 月 26 日注销，由于深圳同德已无资产清偿欠款，发行人于 2014 年之前对上述款项全额计提了坏账准备。在 2015 年度召开股东会对 676.06 万元的应收账款核销进行了审议，在 2016 年度召开的总经理办公会议对 5.00 万元的其他应收款核销进行了审批。

发行人与山西义诺的预付账款余额为预付加工费。截至 2016 年 12 月 31 日，上述款项已经结清。

发行人与宁波汉世纪的其他应收款余额为 2014 年度认缴的增资款，上述款项已于 2015 年 6 月缴存至发行人银行账户，增资金额为 276.82 万元。

发行人与公司高管刘晓春、高仁孝、刘骞峰、王公民、王小伟、王银彬和袁江波的其他应收款余额为已支取尚未报销结清的备用金和未代扣的商业保险，截至 2016 年 12 月 31 日，上述款项已经结清。

2014 年末发行人与公司高管陈谦的其他应收款余额为认缴的 100 万元增资款扣除 0.22 万元报销款的余额，上述 100 万元增资款于 2015 年 6 月 9 日缴付。2015 年末发行人与公司高管陈谦的其他应收款余额为未报销结清的备用金，金额较小。截至 2016 年 12 月 31 日，上述款项已经结清。

2、应付项目

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|------|------|------------|------------|------------|
| 应付账款 | 山西义诺 | 90.99 | 275.66 | 257.81 |

发行人与山西义诺的应付账款余额为加工费和原材料采购款，具体情况见本节“（二）经常性关联交易”。截至2017年4月30日，发行人与山西义诺的应付账款已经结清。

3、重大其他应收款的核销情况

报告期内，发行人重大的其他应收款核销情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 核销金额 | 核销原因 | 履行的核销程序 | 款项是否因关联交易产生 | 核销时间 |
|--------------|-----------|--------|---------|-------------|----------|
| 中国瑞联实业集团有限公司 | 11,379.41 | 长期无法收回 | 股东会决议 | 是 | 2014年12月 |

（1）中国瑞联、发行人和宁波屹东的关系

2001年11月至2011年12月期间，中国瑞联为发行人第一大股东，截至其退出前中国瑞联持有发行人51.61%的股权。

2001年9月，中国瑞联受让宁波屹东电子股份有限公司（以下简称“宁波屹东”，现已更名为“浙江瑞远智控科技股份有限公司”）35%的股权，与王亚群并列为宁波屹东第一大股东。2003年11月，宁波屹东在香港证券交易所创业板上市（上市代码为8249.HK），合计发售股份为13,000万股，发行后中国瑞联和王亚群分别持有其25.90%的股份，并列第一大股东。2007年12月，王亚群出售其持有宁波屹东的部分股份，中国瑞联成为宁波屹东第一大股东，持股比例为25.90%。自2007年12月至2012年万里控股集团股份有限公司及其一致行动人（以下简称“万里”）收购宁波屹东前，中国瑞联为宁波屹东第一大股东。

（2）其他应收款的形成原因

2005年至2011年期间，宁波屹东向发行人拆借资金用以支持宁波屹东的正常经营运作。截至2011年3月31日，宁波屹东对发行人的欠款共计16,496.80万元。

2011年12月19日和2011年12月20日，中国瑞联、发行人和宁波屹东分别签订了《债务转让协议》和《债务转让补充协议》，约定将上述欠款的债务转

让给中国瑞联，且补充约定债务转让后宁波屹东不再承担上述债务，发行人亦不能再以任何理由向宁波屹东追偿。截至 2010 年 12 月 31 日，发行人存在与中国瑞联的其他应付款，经债务抵消后，中国瑞联应承担的债务金额为 11,379.41 万元。

（3）其他应收款核销原因

2013 年 10 月 29 日，发行人将中国瑞联向北京市第一中级人民法院提起诉讼，要求中国瑞联支付 11,379.41 万元欠款及 2012 年 5 月 24 日至实际付款日的逾期利息。

2014 年 5 月 7 日，北京市第一中级人民法院出具了（2013）一中民初字第 13432 号《民事判决书》，判决中国瑞联于判决生效后十日内向支付发行人 11,379.41 万元欠款及逾期利息。2014 年，发行人向北京市第一中级人民法院提交了《强制执行申请书》。2014 年 7 月 23 日，北京市第一中级人民法院出具了（2014）一中执字第 547 号《受理执行案件通知书》。2014 年 12 月 26 日，北京市第一中级人民法院出具了（2014）一中执字第 547-2 号《执行裁定书》，说明中国瑞联名下无可供执行的财产，申请执行人亦提供不出被执行人其他可执行的财产。因此，发行人于 2014 年 12 月对上述款项进行了核销。

（4）发行人董事长与中国瑞联、深圳瑞联的关系

自 2001 年 11 月至 2008 年 4 月期间，深圳瑞联持有中国瑞联 90% 的股权；2008 年 4 月至今，深圳瑞联持有中国瑞联 100% 的股权。在 2001 年 11 月至 2011 年 12 月期间，深圳瑞联通过中国瑞联间接持有发行人的股权。

自 2001 年 11 月至 2002 年 9 月期间，刘晓春持有深圳瑞联 23% 的股权，非其控股股东；自 2002 年 9 月至 2015 年 5 月期间，刘晓春持有深圳瑞联 26% 的股权，非其控股股东；2015 年 5 月刘晓春股权转让后至今，刘晓春不再持有深圳瑞联的股权。

2001 年 11 月至 2015 年 3 月期间刘晓春担任深圳瑞联的董事；自 2015 年 3 月至今，刘晓春不再担任深圳瑞联的董事。2001 年 11 月至 2015 年 7 月期间，刘晓春担任中国瑞联的董事；自 2015 年 7 月至今，刘晓春不再担任中国瑞联的

董事。

发行人董事长刘晓春虽非为中国瑞联的控股股东，但分别于 2015 年 6 月 29 日和 2015 年 6 月 30 日，按照其原间接持有中国瑞联 26% 股权的比例向公司补偿前述其他应收款中的 2,958 万元，该笔补偿款界定为股东捐赠行为，计入发行人资本公积。

（五）山西义诺的相关环保事项

报告期内，发行人的外协生产商山西义诺曾经存在以下环保事项，均已及时整改完毕，且截至 2017 年 4 月 30 日发行人已经彻底终止与山西义诺的业务合作，该等环保事项对发行人业务不构成影响。

1、环保挂牌督办事项

2016 年 6 月 2 日，山西省环境保护厅出具晋环督察[2016]3 号《关于对河曲县冶神煤气厂等 3 家企业实施挂牌督办的通知》，载明：由于山西义诺存在如下严重环境违法行为：“废水在线监控设施未经验收，未与环保部门联网，污水处理系统运行记录不规范，废水自动 PH 值监控仪器坏损，无法读取数据，生产区雨污不分流，生产废水、生活污水和雨水、地面冲洗水流入管网进入污水处理系统，约有 400 余桶含高浓度 COD 的洗相水桶露天堆存于厂区内，未及时清理处置，存在环境风险隐患”，督促运城市环保局依法对其实施行政处罚，并于 2016 年 11 月底前对该等环保问题进行全面整改。

2016 年 10 月 10 日，山西义诺向风陵渡开发区环境保护局提交《关于对省环保厅检查问题完成整改后申请摘牌验收的请示》，向风陵渡开发区环境保护局申请对山西义诺的整改情况进行验收。该请示文件载明，山西义诺已对“生产产生的原水相、一次水相、二次水相露天堆放，雨污管网未分流，污水处理站产生的污泥未采取“三防”措施而露天堆放，污水站记录表设置不规范，均质池处 PH 值在线监测仪探头损坏，在线监测设备未与市环保局联网”等环境不规范问题完成了整改。

2017 年 4 月 6 日，山西省环境环保厅向运城市环境保护局出具了晋环督察[2017]56 号《山西省环境保护厅关于对山西义诺电子材料有限公司环境违法案件

解除挂牌督办的通知》，载明：经省厅环境督查处和省环境监察总队现场进行验收，山西义诺已缴罚款，对存在的问题已全部整改，即雨污分流已完工并正常投入使用，污泥全部进入污泥专用危废库储存，生产过程中产生的原水相、一次水相、二次水相废水回收后全部进行了处置，存放的乙醇全部入库，在线监测完成联网，监测仪探头已更换。经研究，同意解除该公司的挂牌督办。运城市环保局、风陵渡开发区环保局要加强对企业的日常执法监管，并引以为戒，防止类似的问题再次发生。

2、风陵渡经济开发区环境保护局的行政处罚事项

2016年6月13日，风陵渡经济开发区环境保护局向山西义诺出具了风环罚字[2016]10号《行政处罚决定书》，由于山西义诺排污口的废水经市监测污染物超标排放。作出如下行政处罚：一是限山西义诺2016年6月30日前达标排放；二是行政处罚3525元。针对该等事项，山西义诺已完成整改及验收。

四、规范关联交易的制度安排

公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等制度中明确规定了关联股东及关联董事在进行关联交易表决过程时的回避制度及关联交易决策程序，确保关联交易决策公允，不损害公司及中小股东利益。

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。

1、董事会有权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

董事会有权决定除下列应当由公司股东大会决策之外的交易事项：

(1) 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）占公司最近一期经审计总资产的百分之五十以上；

(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公司最近

一个会计年度经审计营业收入的百分之五十以上，且绝对金额超过三千万元；

(3) 交易标的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百分之五十以上，且绝对金额超过三百万元；

(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百分之五十以上，且绝对金额超过三千万元；

(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百分之五十以上，且绝对金额超过三百万元。

2、董事会对除下列对外担保行为有权作出决议，还必须经出席董事会会议的三分之二以上董事通过：

(1) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

(2) 公司及其控股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 3000 万元；

(6) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

(7) 法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所或《公司章程》规定的须经股东大会审议通过的其他担保情形。

上述对外担保行为须经过股东大会审议通过。

3、董事会有权对除本章程第四十四条规定之外的其他关联交易行为（不包括关联担保）达到以下标准的事项作出审议批准：

(1) 与关联自然人发生的交易金额在三十万元人民币以上；

(2) 与关联法人发生的交易金额在一百万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值千分之五以上的关联交易行为；

(3) 公司与关联方发生的日常关联交易累计达到本条前两款规定的标准的，公司可以在披露上一年度报告之前对本年度可能发生的日常关联交易金额进行合理预计，如预计金额达到本条前两款规定的标准，应提交董事会审议。

4、公司发生的下列关联交易行为，须经股东大会审议批准：

(1) 公司与关联方发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司债务除外）金额在一千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的关联交易；公司在连续十二个月内与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易的金额应当累计计算；

(2) 公司与关联方发生的日常关联交易累计达到本条（1）规定的标准的，公司可以在披露上一年度报告之前对本年度可能发生的日常关联交易金额进行合理预计，如预计金额达到本条（1）规定的标准，应提交股东大会审议。首次发生且协议没有约定具体总交易金额的日常关联交易需经股东大会审议；

(3) 除本章程另有禁止性规定外，审议批准董事、监事和高级管理人员及其配偶与公司订立合同或进行交易的事宜。

五、报告期内关联交易履行的程序及独立董事发表的意见

公司 2014、2015 和 2016 年与关联方发生的全部关联交易包括购销商品、担保、资产转让、资金拆借和其他账务往来事项，经公司第一届董事会 2016 年第七次临时会议、第一届董事会第十一次会议和 2016 年第八次临时股东大会、2016 年年度股东大会审议确认，且独立董事均发表了确认意见。具体情况如下：

经 2016 年 11 月 24 日召开的第一届董事会 2016 年第七次临时会议和 2016 年 12 月 12 日召开的 2016 年第八次临时股东大会审议，确认公司最近三年一期发生的关联交易符合公司实际需求，具有其必要性，交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

经 2017 年 4 月 24 日召开的第一届董事会第十一次会议和 2017 年 5 月 15 日召开的 2016 年年度股东大会审议，确认公司最近三年发生的关联交易符合公司实际需求，具有其必要性，交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

独立董事对公司 2014 年、2015 年和 2016 年发生的关联交易情况发表了确认意见：“本人认为公司最近三年发生的关联交易，决策程序符合交易时的公司章程及相关制度的规定，没有损害公司利益，日常性关联交易的定价遵循市场化和公平原则，价格公允，偶发性关联交易多是关联方无偿为公司提供担保。因此不存在损害股东尤其是中小股东利益的情况，公司的独立性没有因关联交易受到影响。在审议本次关联交易事项时，关联董事依照相关规定回避表决。”

六、发行人减少关联交易的措施

公司将严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》等有关规定履行必要程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平。具体规范关联交易的制度安排参见本章节之“四、规范关联交易的制度安排”。

此外，公司还通过建立《防范股东及其关联方资金占用管理制度》及主要股东签署承诺函的方式减少并规范关联交易和杜绝资金占用的情况。

1、《防范股东及其关联方资金占用管理制度》的相关规定

公司与股东及关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给股东及其关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给股东及关联方使用：有偿或无偿地拆借公司的资金给股东及关联方使用；通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；委托股东及关联方进行投资活动；为股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；代股东及关联方偿还债务；中国证监会认定的其他方式。

公司股东及其他关联方违反本制度规定利用关联关系占用公司资金，损害公司利益并造成损失的，应当承担赔偿责任，同时相关责任人应当承担相应责任。

公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员实施协助、纵容股东侵占公司资产行为的，公司董事会应视情况轻重，对直接责任人给予处分，并对负有严

重责任人员启动罢免直至追究刑事责任的程序。

公司董事会建立对股东所持股份“占用即冻结”的机制，即发现股东及其下属企业侵占公司资金应立即申请司法冻结其所持公司股份，凡不能以现金清偿的，应通过变现其股权偿还侵占资金。

公司被股东及关联方占用的资金，原则上应当以现金清偿。在符合现行法律法规的条件下，可以探索金融创新的方式进行清偿，但需按法定程序报公司及国家有关部门批准。防范股东及关联方占用上市公司资金管理制度严格控制股东及关联方拟用非现金资产清偿占用的公司资金。股东及关联方拟用非现金资产清偿占用的公司资金的，相关责任人应当事先履行公司内部的审批程序，并须严格遵守相关国家规定。

公司董事、监事和高级管理人员擅自批准发生的股东或关联方资金占用，均视为严重违规行为，董事会将追究有关人员责任，严肃处理。涉及金额巨大的，董事会将召集股东大会，将有关情况向全体股东进行通报，并按有关规定，对相关责任人进行严肃处理。

上述股东，是指持有公司 5%以上股权的股东。

2、《减少并规范关联交易、杜绝资金占用的承诺函》

公司股东卓世合伙、国富永钰、刘晓春、间接持有公司 5%以上股份的股东吕浩平和李佳凝夫妇、程小兵签署了关于减少并规范关联交易、杜绝资金占用的承诺函，具体内容如下：

(1) 不利用本企业（本人）对瑞联新材的重大影响，谋求瑞联新材在业务合作等方面给予本企业或本人（包括与本企业合作人（本人）、与本企业合作人（本人）关系密切的家庭成员，即配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母；及本企业（本人）直接或者间接控制、或者本企业合作人担任董事、高级管理人员的，除瑞联新材及其控股子公司以外的法人，下同）优于市场独立第三方的权利。

(2) 不利用自身对瑞联新材的重大影响，谋求与瑞联新材达成交易的优先权利。

(3) 杜绝本企业（本人）及所控制的企业非法占用瑞联新材资金、资产的行为，在任何情况下，不要求瑞联新材违规向本企业（本人）及所控制的企业提供任何形式的担保。

(4) 本企业（本人）及所控制的企业不与瑞联新材及其控制的企业发生不必要的关联交易，如确需与瑞联新材及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：

①督促瑞联新材按照《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《西安瑞联新材料股份有限公司章程》、《西安瑞联新材料股份有限公司关联交易决策制度》等瑞联新材内部治理制度的规定，履行关联交易的决策程序，并督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东回避表决的义务；

②遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与瑞联新材进行交易，不利用该等交易从事任何损害瑞联新材及其全体股东利益、特别是中小股东合法利益的行为；

③根据《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《西安瑞联新材料股份有限公司章程》、《西安瑞联新材料股份有限公司关联交易决策制度》等瑞联新材内部治理制度的规定，督促瑞联新材依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

本公司董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事；监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事；高级管理人员 5 名，包括 1 名总经理、2 名副总经理（其中 1 名兼任董事会秘书）、1 名财务负责人、1 名总经理助理。

（一）董事情况

截至本招股说明书签署日，公司董事的基本情况如下：

| 姓名 | 性别 | 国籍 | 职位 | 本届任职期间 |
|-----|----|----|---------------|-----------------------------------|
| 刘晓春 | 男 | 中国 | 董事长 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 高仁孝 | 男 | 中国 | 副董事长 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 刘骞峰 | 男 | 中国 | 董事、总经理、总工程师 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 陈谦 | 男 | 中国 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 陈海峰 | 男 | 中国 | 董事 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 王子中 | 男 | 中国 | 董事 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 马治国 | 男 | 中国 | 独立董事 | 2016 年 11 月 23 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 俞信华 | 男 | 中国 | 独立董事 | 2016 年 11 月 23 日至 2018 年 8 月 13 日 |
| 陈益坚 | 男 | 中国 | 独立董事 | 2016 年 11 月 23 日至 2018 年 8 月 13 日 |

1、刘晓春

男，1968 年 3 月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。1987 年至 1990 年，任北京印染厂计量部副科长；1990 年至 1993 年，任东莞创维电子有限公司生产厂长；1993 年至 1995 年，任中国电子商会国际部副主任；1995 年至 2011 年，任深圳瑞联投资有限公司副总经理；2001 年至 2012 年，历任宁波屹东电子股份有限公司副董事长、董事长；2001 年 4 月至 2015 年 8 月，任瑞联有限董事长；2015 年 8 月至今，任瑞联新材董事长。

2、高仁孝

男，1958年5月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。1985年至1999年，历任西安近代化学研究所分析测试部副部长、部长；1999年至2001年，任日本通商产业省工业技术研究院高级访问学者；2001年至2015年8月，就职于瑞联有限，历任总经理、副董事长；2015年8月至今，任瑞联新材副董事长。

3、刘骞峰

男，1970年8月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。1996年至1999年，任西安近代化学研究所技术员；1999年至2001年，任西安高华近代电子材料公司科研部经理；2001年至2013年，任瑞联有限总工程师；2013年至2015年8月，任瑞联有限董事、总经理、总工程师；2015年8月至今，任瑞联新材董事、总经理、总工程师。

4、陈谦

男，1972年6月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士，会计师。1995年至2000年，历任深圳市南山基金管理有限公司会计、财务经理；2000年2月至2000年6月，任安科腾（深圳）技术有限公司财务总监；2000年6月至2001年，任深圳市中商隆投资有限公司财务总监；2001年4月至2015年8月，任瑞联有限董事、副总经理、董事会秘书；2015年8月至今，任瑞联新材董事、副总经理、董事会秘书。

5、陈海峰

男，1972年1月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。1994年至2001年，任四川省国际信托投资公司投资经理；2001年至2002年，就读于德国柏林经济学院；2002年至2003年，任德意志银行投资中心（德国）投资顾问；2003年至2009年，任华宝兴业基金管理有限公司部门总经理；2009年至今，任上海国富投资管理有限公司投资总监、执行董事；2011年至今，任宁波国富创新投资管理有限公司执行董事兼总经理，宁波国富永钰投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人代表；2011年12月至2015年8月，任瑞联有限董事；2012年8月至今，任上海国富资产管理有限公司执行董事兼总经理；2015年8月至今，任瑞联新材董事；2016年至今，任上海海际国富投资管理有限公司执行董事、上海海际奥特众创空间管理有限公司执行董事、上海海际国富创业孵化器有限公司执

行董事、海际金控有限公司董事长、上海横雨银投资管理有限公司执行董事。

6、王子中

男，1961年10月生，中国籍，无境外永久居留权，本科。1984年至1996年，任北京吉普汽车有限公司工程师；1996年至2004年，任北京外企服务公司管理人员；2004年至2009年，任北京世纪德博建材有限公司总经理；2009年至2012年，任卓世恒立控股有限公司副总经理；2012年至今，任北京厨房设备有限公司董事长；2012年12月至2015年8月，任瑞联有限董事；2014年至今，任北京有色金属供销有限公司董事长；2015年8月至今，任瑞联新材董事；2016年至今，任北京世纪德博建材有限公司执行董事兼总经理。

7、马治国

男，1959年7月生，中国籍，无境外永久居留权，博士。1982年至1988年，任西安空军电讯工程学院教师；1988年至2001年，任西安交通大学管理学院教师；2001年至2008年，任西安交通大学人文学院教师；2008年至今，任西安交通大学法学院教师；2014年至今，任西安天和防务技术股份有限公司独立董事；2016年11月至今，任瑞联新材独立董事。

8、俞信华

男，1974年11月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。1997年至2003年，任上海西门子移动通信有限公司市场经理；2003年至2004年，任西门子中国有限公司市场部经理；2005年至2006年，任国际数据（中国）投资有限公司项目经理；2006年至2012年，任IDG资本投资顾问（北京）有限公司上海分公司副总裁；2012年至今，任职于爱奇艺投资顾问（上海）有限公司；2016年11月至今，任瑞联新材独立董事。

9、陈益坚

男，1972年5月生，中国籍，无境外永久居留权，本科。1995年至2004年，任国家旅游局规划发展与财务司主任科员；2004年至2005年，任北京中瑞达税务师事务所有限公司总经理；2005年至2011年，任北京中泽永诚会计师事务所有限公司合伙人；2007年至今，任北京中瑞达财税咨询有限公司执行董事兼总

经理；2011 年至今，任道勤永信（北京）税务师事务所有限公司执行董事兼总经理；2016 年 11 月至今，任瑞联新材独立董事。

（二）监事情况

截至本招股说明书签署日，公司监事的基本情况如下：

| 姓名 | 性别 | 国籍 | 职位 | 本届任职期间 |
|-----|----|----|--------|------------------------------------|
| 贺峥 | 女 | 中国 | 监事会主席 | 2015 年 10 月 14 日至 2018 年 10 月 14 日 |
| 季敏 | 女 | 中国 | 监事 | 2015 年 9 月 14 日至 2018 年 9 月 14 日 |
| 王公民 | 男 | 中国 | 职工代表监事 | 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 13 日 |

1、贺峥

女，1968 年 4 月生，中国籍，无境外永久居留权，本科，经济师。1990 年至 2013 年，任中国建设银行股份有限公司北京市分行总经理助理；2013 年至今，任卓世有限部门经理；2015 年 10 月至今，任瑞联新材监事。

2、季敏

女，1981 年 6 月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。2005 年至 2006 年，任 Philips Electronics Singapore Pte Ltd 工程师；2007 年至 2007 年，任 Quattro Risk Management Services Pte Ltd 风险分析师；2007 年至今，任上海国富投资管理有限公司总经理助理；2015 年 9 月至今，任瑞联新材监事。

3、王公民

男，1979 年 10 月生，中国籍，无境外永久居留权，本科。2004 年至 2005 年，任陕西宇峰商场设施有限公司销售员；2005 年至 2015 年 9 月，就职于瑞联有限，历任采购员、采购主管、采购部副经理、计划部副经理、企管部副经理、职工代表监事；2015 年 8 月至今，任瑞联新材职工代表监事、企管部经理。

（三）高级管理人员情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员的基本情况如下：

| 姓名 | 性别 | 国籍 | 职位 | 本届任职期间 |
|-----|----|----|---------------|-----------------------|
| 刘骞峰 | 男 | 中国 | 董事、总经理、总工程师 | 2015年8月13日至2018年8月13日 |
| 陈谦 | 男 | 中国 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 2015年8月13日至2018年8月13日 |
| 王小伟 | 男 | 中国 | 副总经理 | 2015年8月13日至2018年8月13日 |
| 王银彬 | 男 | 中国 | 财务负责人 | 2015年8月13日至2018年8月13日 |
| 袁江波 | 男 | 中国 | 总经理助理 | 2015年8月13日至2018年8月13日 |

1、刘骞峰，总经理，个人简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况，（一）董事情况”。

2、陈谦，副总经理、董事会秘书，个人简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况，（一）董事情况”。

3、王小伟

男，1974年11月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士，工程师。1998年至1999年，任兵器工业第二零四研究所应用研发部助理工程师；1999年至2001年，任西安高华近代电子材料有限责任公司科研部副经理；2001年至2015年8月，就职于瑞联有限，历任科研部部门副经理、工艺研发部经理、渭南海泰总经理、副总工程师、副总经理；2015年8月至今，任瑞联新材副总经理。

4、王银彬

男，1975年10月生，中国籍，无境外永久居留权，本科，会计师。1995年至1996年，任农行陕西扶风支行东关分理处储蓄员；1996年至2000年，任惠州四海科技股份有限公司财务科长；2000年至2004年，任深圳新丰制衣有限责任公司财务经理；2004年至2015年8月，历任瑞联有限财务经理、财务负责人；2015年8月至今，任瑞联新材财务负责人。

5、袁江波

男，1981年4月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。2001年至2006年，就职于瑞联有限，历任技术员、质量部经理助理、统计考核部经理；2006年至2013年，就职于渭南海泰，历任生产运营部部长、生产副总经理；2013年至2015年8月，历任瑞联有限生产总监、总经理助理，任渭南海泰总经理；2015年8

月至 2017 年 3 月，任蒲城海泰总经理；2015 年 8 月至今，任瑞联新材总经理助理、渭南海泰总经理。

（四）其他核心人员情况

公司共有其他核心人员 10 人，具体情况如下：

1、高仁孝

现任公司副董事长，详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况，（一）董事情况”。

2、刘骞峰

现任公司董事、总工程师、总经理，详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况，（一）董事情况”。

3、王小伟

现任公司副总经理，详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况，（三）高级管理人员情况”。

4、袁江波

现任公司总经理助理、渭南海泰总经理，详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况，（三）高级管理人员情况”。

5、王小明

男，1980 年 5 月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。2003 年至 2015 年 8 月，就职于瑞联有限，历任研发技术员、研发主管、科研二部经理；2015 年 12 月至 2016 年 2 月，任项目发展部经理，2015 年 8 月至今，任瑞联新材研发总监。

6、李启贵

男，1973 年 1 月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士，中级工程师。2009 年至 2015 年 8 月，任瑞联有限高级工程师；2009 年 8 月至今，任发行人副总工程师。2014 年 7 月至 2015 年 1 月，任发行人 OLED 事业部总经理；2016 年 2

月至今任发行人项目发展部经理。

7、郭强

男，1977年7月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。2000年至2015年，就职于瑞联有限，历任研发技术员、液晶研发部副经理；2015年5月至今，任发行人液晶研发部经理。

8、何汉江

男，1979年6月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。2006年至2015年8月，就职于瑞联有限，历任技术员、项目发展部研发主管；2014年8月至2015年12月，任发行人项目发展部副经理。2015年12月至2016年3月，任医药研发部副经理；2016年3月至今，任医药研发部经理。

9、赵彤

女，1969年9月生，中国籍，无境外永久居留权，硕士。2003年至2015年8月，就职于瑞联有限，历任质量检测技术员、质量部经理助理；2015年8月，任发行人质量检测部经理。

10、路志勇

男，1980年3月生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年至2006年，任瑞联有限科研部技术员；2006年至今，就职于渭南海泰，历任生产运营部车间主任、合成部部门经理、副总经理。

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在其他企业任职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员在其他企业任职及任职企业与发行人的关联关系情况如下表：

| 姓名 | 公司职务 | 兼职单位 | 兼职职务 | 兼职企业与公司关系 |
|-----|------|--------------|------|----------------|
| 刘晓春 | 董事长 | 泸水威狮矿业发展有限公司 | 监事 | 公司董事控制并任其监事的企业 |

| 姓名 | 公司职务 | 兼职单位 | 兼职职务 | 兼职企业与 公司关系 |
|-----|------|--------------------|----------|--|
| | | 贡山威狮矿业发展有限公司 | 监事 | 公司董事有重大影响的企业 |
| | | 宁波屹源电子科技有限公司 | 经理 | 公司董事任其经理的企业，该公司于2013年11月29日被吊销。目前处于吊销未注销状态。 |
| | | 江西瑞安实业发展有限公司 | 董事长 | 公司董事任其董事长的企业，该公司于2008年06月10日被吊销。目前处于吊销未注销状态。 |
| | | 深圳市山水山桥电子有限公司 | 总经理 | 公司董事任其总经理的企业，该公司于2006年6月6日被吊销。目前处于吊销未注销状态。 |
| | | 心动中基（北京）传媒广告有限公司 | 董事长 | 公司董事长任其董事长的企业。 |
| | | 中基（北京）文化传播有限公司 | 董事长 | 公司董事长任其董事长的企业。 |
| 陈海峰 | 董事 | 上海国富投资管理有限公司 | 执行董事 | 公司董事任其执行董事的企业 |
| | | 上海海际国富投资管理有限公司 | 执行董事 | 公司董事任其执行董事的企业 |
| | | 上海国富资产管理有限公司 | 执行董事兼总经理 | 公司董事控制并任其执行董事兼总经理的企业 |
| | | 宁波国富永钰投资合伙企业（有限合伙） | 执行事务合伙人 | 公司董事任其执行事务合伙人的企业 |
| | | 海际金控有限公司 | 董事长 | 公司董事任其董事长的企业 |
| | | 宁波国富创新投资管理有限公司 | 执行董事兼总经理 | 公司董事控制并任其执行董事兼总经理的企业 |
| | | 上海海际奥特众创空间管理有限公司 | 执行董事 | 公司董事任其执行董事的企业 |
| | | 上海海际国富创业孵化器有限公司 | 执行董事 | 公司董事任其执行董事的企业 |

| 姓名 | 公司职务 | 兼职单位 | 兼职职务 | 兼职企业与 公司关系 |
|-----|------|------------------------|-------------|--|
| | | 上海横雨银投资管理有 限公司 | 执行董事 | 公司董事任其执行董 事的企业 |
| 王子中 | 董事 | 北京厨房设备有限公司 | 董事长 | 公司董事任其董事长 的企业 |
| | | 北京有色金属供销有限 公司 | 董事长 | 公司董事任其董事长 的企业 |
| | | 北京世纪德博建材有限 公司 | 执行董事兼经 理 | 公司董事任其执行董 事兼经理的企业 |
| 陈谦 | 董事 | 西安海泰化学品有限公 司 | 监事 | 公司董事任其监事的 企业。该公司于 2008 年 7 月 17 被吊销，目 前处于吊销未注销状 态。 |
| 贺峥 | 监事 | 北京厨房设备有限公司 | 监事 | 公司董事王子中任其 董事长的企业 |
| | | 北京有色金属供销有限 公司 | 监事 | 公司董事王子中任其 董事长的企业 |
| | | 北京融信时代科技发展 有限公司 | 监事 | 间接持股 5%以上股东 李佳凝有重大影响 的企业 |
| | | 北京卓世精益科技发展 有限公司 | 监事 | 无 |
| | | 北京易道精益医药科技 有限公司 | 监事 | 间接持股 5%以上股东 李佳凝控制的企业 |
| | | 卓世恒立典当（北京） 有限公司 | 监事 | 公司监事任其监事的 企业 |
| 季敏 | 监事 | 上海国富投资管理有限 公司 | 总经理助理 | 公司董事任其执行董 事的企业 |
| 马治国 | 独立董事 | 西安天和防务技术股份 有限公司 | 独立董事 | 公司独立董事任其独 立董事的企业 |
| 俞信华 | 独立董事 | 浙江朗诗德健康饮水设 备股份有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董 事的企业 |
| | | 北京昆兰新能源技术有 限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董 事的企业 |
| | | 华灿光电股份有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董 事的企业 |
| | | 广州市远能物流自动化 设备科技有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董 事的企业 |

| 姓名 | 公司职务 | 兼职单位 | 兼职职务 | 兼职企业与 公司关系 |
|-----|------|---------------------------------------|-------------|---------------------|
| | | 义乌佳鑫新能源有限公司 | 执行董事 总经理 | 公司独立董事任其执行董事和总经理的企业 |
| | | 和谐明芯（义乌）光电科技有限公司 | 执行董事兼经理 | 公司独立董事任其执行董事兼经理的企业 |
| | | 上海秀派电子科技股份有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董事的企业 |
| | | Newnagy Holdings, Inc. | 董事 | 公司独立董事任其董事的企业 |
| | | 云南蓝晶科技有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董事的企业 |
| | | 杭州万高科技股份有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董事的企业 |
| | | 海南汉草生物科技有限公司 | 监事 | 公司独立董事任其监事的企业 |
| | | 广东爱康太阳能科技有限公司 | 董事 | 公司独立董事任其董事的企业 |
| | | Ledvance GmbH | 监事 | 公司独立董事任其监事的企业 |
| | | Eurolight Luxembourg Holdings S.a.r.l | 董事 | 公司独立董事任其董事的企业 |
| 陈益坚 | 独立董事 | 道勤永信（北京）税务师事务所有限公司 | 执行董事兼经理 | 公司独立董事任其执行董事兼经理的企业 |
| | | 北京中瑞达财税咨询有限公司 | 执行董事兼总经理 | 公司独立董事任其执行董事兼总经理的企业 |
| | | 上海先惠自动化技术股份有限公司 | 监事 | 公司独立董事任其监事的企业 |

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在其他企业兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相互间亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）公司董事、监事提名和选聘情况

1、董事的提名与选聘情况

公司现任董事 9 名，其中 6 名董事由 2015 年 8 月 13 日召开的创立大会暨首次临时股东大会选举产生；现任独立董事 3 名，由 2016 年 11 月 23 日召开的 2016 年第七次临时股东大会选举产生。具体提名情况如下表所示：

| 序号 | 姓名 | 任职性质 | 提名人 |
|----|-----|------|-------|
| 1 | 刘晓春 | 董事 | 全体发起人 |
| 2 | 高仁孝 | 董事 | 全体发起人 |
| 3 | 刘骞峰 | 董事 | 全体发起人 |
| 4 | 陈谦 | 董事 | 全体发起人 |
| 5 | 陈海峰 | 董事 | 全体发起人 |
| 6 | 王子中 | 董事 | 全体发起人 |
| 7 | 马治国 | 独立董事 | 刘晓春 |
| 8 | 俞信华 | 独立董事 | 国富永钰 |
| 9 | 陈益坚 | 独立董事 | 卓世合伙 |

2、监事的提名与选聘情况

公司现任监事 3 名。现任职工代表监事 1 名，由 2015 年 8 月召开的职工代表大会选举产生；现任监事会主席 1 名，由 2015 年 10 月 14 日召开的 2015 年第二次临时股东大会选举产生，同日经由第一届监事会第二次会议选举为监事会主席；现任监事 1 名，由 2015 年 9 月 14 日召开的 2015 年第一次临时股东大会选举产生。具体提名情况如下表所示：

| 序号 | 姓名 | 任职性质 | 提名人 |
|----|-----|--------|------|
| 1 | 贺峥 | 监事会主席 | 卓世合伙 |
| 2 | 季敏 | 监事 | 国富永钰 |
| 3 | 王公民 | 职工代表监事 | --- |

（八）董事、监事、高级管理人员了解发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司的董事、监事、高级管理人员通过参加保荐机构及申报会计师、申报律

师组织的上市辅导培训，自行学习与发行上市相关的法律法规，公司董事会秘书参加深圳证券交易所组织的有关辅导培训，已经了解股票发行上市相关的法律法规及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与其近亲属直接持有公司股份的情况如下表所示：

| 序号 | 股东 | 职务 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|----|-----|-----------------|------------------|----------------|
| 1 | 刘晓春 | 董事长 | 4,521,083 | 8.5901 |
| 2 | 王子中 | 董事 | 1,250,312 | 2.3756 |
| 3 | 陈谦 | 董事、董事会秘书、副总经理 | 1,067,458 | 2.0282 |
| 4 | 高仁孝 | 副董事长 | 489,967 | 0.9309 |
| 5 | 刘骞峰 | 董事、总经理 | 389,942 | 0.7409 |
| 6 | 王小伟 | 副总经理 | 298,253 | 0.5667 |
| 7 | 王银彬 | 财务负责人 | 148,550 | 0.2823 |
| 8 | 李启贵 | 其他核心人员、副工程师 | 76,938 | 0.1462 |
| 9 | 袁江波 | 总经理助理 | 59,881 | 0.1138 |
| 10 | 王小明 | 其他核心人员、研发总监 | 30,075 | 0.0571 |
| 11 | 王公民 | 监事 | 16,230 | 0.0308 |
| 12 | 路志勇 | 其他核心人员、渭南海泰副总经理 | 15,038 | 0.0286 |
| 13 | 郭强 | 其他核心人员、液晶研发部经理 | 11,278 | 0.0214 |
| 合计 | | | 8,375,005 | 15.9126 |

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与其近亲属间接持有公司股份的情况如下表所示：

| 序号 | 姓名 | 职务/亲属关系 | 间接持股比例 (%) | 间接持股公司 | 备注 |
|----|-----|----------|---------------|--------|---|
| 1 | 陈海峰 | 董事 | 0.0150 | 国富投资 | 陈海峰持有国富投资 100% 股权，国富投资持有宁波国富永钰 0.09% 股权，宁波国富永钰持有发行人 16.6195% 股权 |
| 2 | 易岭 | 董事陈海峰的配偶 | 0.0216 | 国富创新 | 易玲持有国富创新 100% 股权，国富创新持有宁波国富永钰 0.13% 股权，宁波国富永钰持有发行人 16.6195% 股权 |
| | 合计 | | 0.0366 | | |

截至本招股说明书签署之日，上述人员持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬及兼职情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司薪酬主要由基本工资、岗位工资、绩效工资和年终奖组成，基本工资、岗位工资、绩效工资每个月考评后发放，年终奖在每年年终考评后根据考评结果发放。

2、最近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额比重

2014 年、2015 年和 2016 年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬总额占当期利润总额比重分别为 10.21%、12.32% 和 6.61%。

| 姓名 | 职务 | 2016 年度领薪/津贴 (万元) |
|-----|---------------|-------------------|
| 刘晓春 | 董事长 | 47 |
| 高仁孝 | 副董事长 | 38 |
| 刘骞峰 | 董事、总经理 | 40 |
| 陈谦 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 35 |
| 陈海峰 | 董事 | --- |
| 王子中 | 董事 | --- |
| 马治国 | 独立董事 | 6 |
| 俞信华 | 独立董事 | 6 |

| 姓名 | 职务 | 2016 年度领薪/津贴（万元） |
|----------|----------|------------------|
| 陈益坚 | 独立董事 | 6 |
| 贺峥 | 监事会主席 | --- |
| 季敏 | 监事 | --- |
| 王公民 | 职工代表监事 | 18 |
| 谢定伟（已离任） | 职工代表监事 | 18 |
| 王小伟 | 副总经理 | 35 |
| 袁江波 | 总经理助理 | 34 |
| 王银彬 | 财务负责人 | 41 |
| 王小明 | 研发总监 | 26 |
| 李启贵 | 副总工程师 | 22 |
| 郭强 | 液晶研发部经理 | 21 |
| 何汉江 | 项目发展部经理 | 18 |
| 赵彤 | 质量检测部经理 | 22 |
| 路志勇 | 渭南海泰副总经理 | 22 |

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬情况

2016 年，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人处领取薪酬情况如下：

陈海峰、王子中及已离任的张爱民、鲍红春、黄绍英系外部董事，贺峥、季敏及已离任的倪艳丽、拜晓东、邱冠华、刘鸿儒、汪怡宁系外部董事和监事，未在公司领取薪酬。

截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，公司未向董事、监事、高级管理人员及其他核心人员提供其他特殊待遇和退休金计划等。

五、公司与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员签订协议及履行情况

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员均与公司签订了劳动合同和保密协议，除此之外，上述人员与公司未签订其他重要协议。截至本招股说明书签署之日，上述人员均已履行了有关协议。

六、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。最近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

（一）董事变动情况

1、截至 2015 年 1 月 1 日，瑞联有限董事会由 9 名董事组成，其成员为刘晓春、高仁孝、刘骞峰、陈谦、陈海峰、张爱民、王子中、鲍红春和黄绍英，由瑞联有限股东会选举产生。

2、2015 年 8 月 13 日，瑞联新材创立大会暨首次股东大会选举刘晓春、高仁孝、刘骞峰、陈谦、陈海峰、张爱民、王子中、鲍红春、黄绍英为公司董事，组成瑞联新材第一届董事会。

3、2016 年 11 月 23 日，瑞联新材 2016 年第七次临时股东大会同意张爱民、鲍红春和黄绍英辞任董事，并选举马治国、俞信华、陈益坚为公司独立董事。

最近两年，发行人董事的变动原因均是出于董事个人原因而导致的正常更换，或是为完善公司治理结构而增加独立董事所致。

（二）监事变动情况

1、截至 2015 年 1 月 1 日，瑞联有限监事会由 5 名监事组成，其成员为邱冠华、刘鸿儒、董兆恒和张玉祥，由瑞联有限股东会选举产生。

2、2015 年 8 月 10 日，瑞联有限职工代表大会选举王公民、谢定伟为公司整体变更后成立的瑞联新材的职工代表监事；2015 年 8 月 13 日，瑞联新材创立大会暨首次股东大会选举拜晓东、邱冠华和刘鸿儒为公司非职工代表监事，与公司职工代表大会选举产生的职工代表监事王公民、谢定伟，共同组成公司第一届监事会。

5、2015 年 9 月 14 日，瑞联新材 2015 年第一次临时股东大会同意免去拜晓东公司监事，选举汪怡宁为公司监事；同意免去刘鸿儒公司监事，选举季敏为公司监事。

6、2015年10月14日，瑞联新材2015年第二次临时股东大会同意邱冠华辞任公司监事，选举贺峥为公司非职工监事；同日，由第一届监事会第二次会议选举贺峥为监事会主席。

7、2016年4月21日，瑞联新材2015年年度股东大会同意汪怡宁辞任公司监事，选举倪艳丽为公司非职工监事。

8、2016年11月7日，瑞联新材在全国中小企业股份转让系统发布《监事辞职公告》，确认职工监事谢定伟、非职工监事倪艳丽辞任公司监事。2016年11月23日，瑞联新材召开2016年第七次临时股东大会，同意将《公司章程》规定的监事会人数由5名更改为3名，在新的《公司章程》生效前，谢定伟、倪艳丽仍继续履行监事职责。

发行人监事的变动原因均是出于监事个人原因而导致的正常更换或增强治理结构引发。

（三）高级管理人员变动情况

1、截至2015年1月1日刘骞峰任瑞联有限总经理，由瑞联有限董事会聘任。

2、2015年8月13日，瑞联新材第一届董事会第一次会议同意聘任刘骞峰为公司总经理，聘任陈谦、王小伟为公司副总经理，聘任袁江波为公司总经理助理，聘任王银彬为财务负责人，聘任陈谦为公司董事会秘书。

发行人高级管理人员的变动主要也是由于增强治理结构引发。

七、公司有关内部控制机构设置及履职情况

（一）公司治理制度建设情况

公司已经按照《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

（二）股东大会建立健全及运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司共召开 19 次股东大会。历次股东大会的召集、提案、通知、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定执行。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会制度的建立健全对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

发行人股东大会召开情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会次 |
|----|------------------|-----------------|
| 1 | 2015 年 8 月 13 日 | 创立大会暨首次股东大会 |
| 2 | 2015 年 9 月 14 日 | 2015 年第一次临时股东大会 |
| 3 | 2015 年 10 月 14 日 | 2015 年第二次临时股东大会 |
| 4 | 2015 年 11 月 23 日 | 2015 年第三次临时股东大会 |
| 5 | 2015 年 12 月 14 日 | 2015 年第四次临时股东大会 |
| 6 | 2016 年 2 月 4 日 | 2016 年第一次临时股东大会 |
| 7 | 2016 年 3 月 7 日 | 2016 年第二次临时股东大会 |
| 8 | 2016 年 4 月 21 日 | 2015 年年度股东大会 |
| 9 | 2016 年 4 月 28 日 | 2016 年第三次临时股东大会 |
| 10 | 2016 年 7 月 15 日 | 2016 年第四次临时股东大会 |
| 11 | 2016 年 8 月 26 日 | 2016 年第五次临时股东大会 |
| 12 | 2016 年 10 月 13 日 | 2016 年第六次临时股东大会 |
| 13 | 2016 年 11 月 23 日 | 2016 年第七次临时股东大会 |
| 14 | 2016 年 12 月 12 日 | 2016 年第八次临时股东大会 |
| 15 | 2016 年 12 月 20 日 | 2016 年第九次临时股东大会 |
| 16 | 2017 年 3 月 2 日 | 2017 年第一次临时股东大会 |
| 17 | 2017 年 4 月 5 日 | 2017 年第二次临时股东大会 |
| 18 | 2017 年 5 月 11 日 | 2017 年第三次临时股东大会 |
| 19 | 2017 年 5 月 15 日 | 2016 年年度股东大会 |

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司共计召开了 21 次董事会会议。历次董事会的召集、提案、通知、出席、议事、表决、决议及会议记录均严

格按照有关法律、法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定执行。董事认真履行董事义务，依法行使董事权利。董事会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

发行人召开董事会会议的情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会次 |
|----|-------------|--------------------|
| 1 | 2015年8月13日 | 第一届董事会第一次会议 |
| 2 | 2015年8月30日 | 第一届董事会第二次会议 |
| 3 | 2015年11月9日 | 第一届董事会第三次会议 |
| 4 | 2015年11月27日 | 第一届董事会第四次会议 |
| 5 | 2016年1月13日 | 第一届董事会第五次会议 |
| 6 | 2016年2月19日 | 第一届董事会2016年第一次临时会议 |
| 7 | 2016年3月25日 | 第一届董事会第六次会议 |
| 8 | 2016年4月12日 | 第一届董事会2016年第二次临时会议 |
| 9 | 2016年6月21日 | 第一届董事会2016年第三次临时会议 |
| 10 | 2016年6月24日 | 第一届董事会2016年第四次临时会议 |
| 11 | 2016年6月27日 | 第一届董事会第七次会议 |
| 12 | 2016年8月9日 | 第一届董事会第八次会议 |
| 13 | 2016年8月29日 | 第一届董事会2016年第五次临时会议 |
| 14 | 2016年9月22日 | 第一届董事会2016年第六次临时会议 |
| 15 | 2016年11月7日 | 第一届董事会第九次会议 |
| 16 | 2016年11月24日 | 第一届董事会2016年第七次临时会议 |
| 17 | 2016年12月2日 | 第一届董事会2016年第八次临时会议 |
| 18 | 2017年2月13日 | 第一届董事会第十次会议 |
| 19 | 2017年3月20日 | 第一届董事会2017年第一次临时会议 |
| 20 | 2017年4月20日 | 第一届董事会第十一次会议 |
| 21 | 2017年4月24日 | 第一届董事会2017年第二次临时会议 |

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司共计召开了5次监事会会议。历次监事会的召集、提案、通知、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《监事会议事规则》的相关规定执行。监事认真履行监事义务，依法行使监事权利。监事会对公司董事会工作、高级管

理人员行为、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等事宜实施了有效监督。监事会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

公司监事会会议召开情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会次 |
|----|-------------|-------------|
| 1 | 2015年8月13日 | 第一届监事会第一次会议 |
| 2 | 2015年10月14日 | 第一届监事会第二次会议 |
| 3 | 2016年3月25日 | 第一届监事会第三次会议 |
| 4 | 2016年8月29日 | 第一届监事会第四次会议 |
| 5 | 2017年4月20日 | 第一届监事会第五次会议 |

（五）独立董事履职情况

报告期内，发行人的独立董事均出席了董事会并依据《独立董事工作制度》对相关审议事项发表了独立意见。

公司现有独立董事3人，分别为马治国、俞信华、陈益坚，不少于全体董事人数的1/3，其中会计专业人士为陈益坚。公司独立董事的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定，具有独立性。

2016年11月23日，瑞联新材2016年第七次临时股东大会选举马治国、俞信华、陈益坚为公司第一届董事会独立董事。

公司独立董事自上任以来严格按照法律、法规、规范性文件、制度及《公司章程》、《独立董事工作制度》等的规定认真履行独立董事职责，在规范公司运作、加强风险管理、完善内部控制、保障中小股东利益及提高董事会决策水平等方面起到了积极作用。

独立董事任职期间出席董事会会议情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会次 | 参会独立董事人数 |
|----|-------------|--------------------|----------|
| 1 | 2016年11月24日 | 第一届董事会2016年第七次临时会议 | 3人 |
| 2 | 2016年12月2日 | 第一届董事会2016年第八次临时会议 | 3人 |
| 3 | 2017年2月13日 | 第一届董事会第十次会议 | 3人 |

| 序号 | 会议时间 | 会次 | 参会独立董事人数 |
|----|------------|--------------------|----------|
| 4 | 2017年3月20日 | 第一届董事会2017年第一次临时会议 | 3人 |
| 5 | 2017年4月20日 | 第一届董事会第十次会议 | 3人 |
| 6 | 2017年4月24日 | 第一届董事会2017年第二次临时会议 | 3人 |

（六）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

根据《公司章程》，公司董事会设立战略、审计、提名、薪酬与考核委员会，并制定相应的工作细则。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

2016年11月24日，公司第一届董事会2016年第七次临时会议作出决议，选举了各专门委员会委员。各委员会成员名单如下：

| 委员会名称 | 召集人 | 委员 |
|----------|-----|-------------|
| 战略委员会 | 刘晓春 | 刘晓春、刘骞峰、俞信华 |
| 审计委员会 | 陈益坚 | 陈益坚、俞信华、王子中 |
| 提名委员会 | 马治国 | 马治国、陈益坚、高仁孝 |
| 薪酬与考核委员会 | 俞信华 | 俞信华、马治国、陈海峰 |

1、战略委员会根据《董事会战略委员会工作细则》，战略委员会成员由三名董事组成，其中应至少包括一名独立董事。战略委员会委员由董事长或三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，经董事会选举产生。战略委员会设主任委员一名，由公司董事长担任。

根据《董事会战略委员会工作细则》，战略委员会的主要职能包括：

（1）对公司长期发展战略规划进行研究，提出建议并提交董事会审议；（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）对公司合并、分立、增资、减资、清算以及其它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督导；（6）董事会授权的其它事宜；

战略委员会召开会议的情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会议 | 参会人数 |
|----|------------|--------------|------|
| 1 | 2016/11/29 | 2016年第一次临时会议 | 3 |
| 2 | 2017/2/10 | 2017年第一次临时会议 | 3 |
| 3 | 2017/4/10 | 2017年第一次定期会议 | 3 |

2、审计委员会

根据《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会由三名董事组成，其中独立董事应占半数以上，且至少有一名独立董事是会计专业人士。审计委员会委员由董事长或三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，经董事会选举产生。

根据《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会的主要职能包括：（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、监督公司的内部控制制度及其实施情况；（6）审查公司内控制度的科学性、合理性、有效性以及执行情况；（7）研究拟订公司预算管理制度和预算管理模式并监督其实施；（8）研究拟订公司年度预算方案；（9）审查、讨论公司年度预算，协调、解决各方在年度预算编制过程中的问题；（10）将股东大会批准后的年度预算案分解落实到各预算执行单位，并定期检查和分析预算的执行情况，促使各预算执行单位协调一致地完成预算所规定的目标和任务；（11）公司董事会授权的其它事宜。

审计委员会召开会议的情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会议 | 参会人数 |
|----|-----------|---------------|------|
| 1 | 2017/4/10 | 2017年度第一次定期会议 | 3 |

3、提名委员会

根据《董事会提名委员会工作细则》，提名委员会成员由三名董事组成，且其中独立董事占多数。提名委员会委员由董事长或三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，并由董事会选举产生。

根据《董事会提名委员会工作细则》，提名委员会的主要职能包括：（1）根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会、高级管理人员的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事及高级管理人员的人选；（4）对董事候选人进行资格审查并提出建议；（5）对须提请董事会聘任的高级管理人员进行审查并提出建议；（6）就董事委任、更换，以及董事继任计划的有关事宜向董事会提出建议；（7）审核独立董事的独立性；（8）董事会授权的其他事宜。

| 序号 | 会议时间 | 会议 | 参会人数 |
|----|-----------|--------------|------|
| 1 | 2017/4/10 | 2017年第一次定期会议 | 3 |

4、薪酬与考核委员会

根据《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，且其中独立董事占多数。薪酬与考核委员会委员由董事长或三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，并由董事会选举产生。

根据《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会的主要职能包括：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制订薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）研究董事及高级管理人员考核的标准并向董事会提出建议，考核董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效评价；（4）负责对公司薪酬、考核制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其它事宜。

薪酬与考核委员会召开会议的情况如下：

| 序号 | 会议时间 | 会议 | 参会人数 |
|----|------------|--------------|------|
| 1 | 2016/11/29 | 2016年第一次临时会议 | 3 |

八、内部控制制度评估意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估

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）注册会计师对公司内部控制制度的评估意见

立信在对公司内部控制制度进行审核后出具了“信会师报字[2017]第ZA15327号”《内部控制鉴证报告》，认为：“公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

九、公司违法违规行为情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度，报告期内，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在因重大违法违规行为受到相关主管机关处罚的情况。

十、公司资金被占用和对外担保的情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被持有公司5%以上股份的股东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恶意占用的情形。

公司建立了严格的资金管理制度和对外担保制度，报告期内，公司不存在为股东及其控制的其他企业进行担保的情形。

十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》，并经公司2016年第七次临时股东大会审议通过。

（一）《公司章程》的规定

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。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和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

（二）《对外投资管理制度》规定的决策权限和审议程序

公司股东大会、董事会、总经理办公会议为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资作出决策。

董事会战略委员会为公司董事会的专门议事机构，负责统筹、协调和组织对外投资项目的分析和研究，为决策提供建议。公司总经理为对外投资实施的主要负责人，负责对新的投资项目进行信息收集、整理和初步评估，提出投资建议等，并应及时向董事会汇报投资进展情况，以利于董事会及股东大会及时对投资作出决策。总经理办公会应对项目计划/分析报告进行审核评估，决定组织实施或报总经理董事会/股东大会批准实施。

（三）《对外担保管理制度》规定的决策权限和审议程序

公司股东大会和董事会是对外担保的决策机构，公司一切对外担保行为，须按程序经公司股东大会或董事会批准。未经公司股东大会或董事会的批准，公司不得对外提供担保。由股东大会审议批准的担保事项，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审议。

（四）《募集资金管理制度》规定的决策权限和审议程序

非经公司董事会、股东大会依法作出决议，不得改变公司招股说明书或募集说明书中公告的募集资金使用用途，且变更后的募集资金应投资于主营业务。

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告证券交易所并公告。使用募集资金时，应严格履行申请和审批手续。凡涉及募集资金的支出，均应由资金使用部门提出资金使用计划，经部门领导签字后，报公司财务部门审

核，再交由财务总监、总经理签字审核批准。同时，募集资金的支付须严格按照公司相关管理制度，履行相应的使用审批手续。

十二、保护投资者权益的相关措施

为有效保护投资者特别是中小投资者的合法权益，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规、规范性文件和公司章程的规定，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等制度，具体情况如下：

（一）内部信息披露制度和流程的建立健全

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其有关规定，公司已经制定了《信息披露制度》。

（二）股东投票机制的建立和完善

1、选举和更换公司董事、监事采取累积投票制

根据《公司章程》，公司在选举两名或两名以上董事、监事时实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

2、建立健全股东计票机制

根据《公司章程》，股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程》，公司召开股东大会，应当设置会场，以现场会议形式召

开。公司应当提供网络、视频会议、电话会议或其他方式为股东参加股东大会提供便利。

（三）其他保护投资者合法权益的公司治理制度

除上述公司治理制度外，公司还制定了《投资者关系管理制度》，以保障公司与投资者良好沟通，增加投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年期经审计的财务状况。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的财务及其他信息一并阅读。以下分析所涉及数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年期经立信审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经立信审计的公司财务会计报表。

一、简要财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

| 资 产 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 167,240,676.79 | 209,034,076.90 | 211,399,269.30 |
| 应收票据 | --- | --- | 521,256.90 |
| 应收账款 | 61,075,121.49 | 57,002,706.15 | 68,318,813.44 |
| 预付款项 | 15,186,446.91 | 20,155,703.42 | 6,807,921.60 |
| 应收利息 | --- | 452,054.79 | --- |
| 其他应收款 | 5,129,970.43 | 4,638,333.67 | 5,642,222.61 |
| 存货 | 210,916,728.85 | 224,274,762.30 | 188,075,757.60 |
| 其他流动资产 | 19,761,004.94 | 179,988,430.66 | 50,378,546.36 |
| 流动资产合计 | 479,309,949.41 | 695,546,067.89 | 531,143,787.81 |
| 非流动资产： | | | |
| 固定资产 | 257,142,292.84 | 190,831,528.87 | 168,311,607.80 |
| 在建工程 | 42,592,312.33 | 85,954,858.69 | 78,801,553.65 |
| 工程物资 | 6,756,724.92 | 3,219,587.93 | 2,082,903.78 |
| 无形资产 | 31,784,011.19 | 32,389,029.60 | 33,217,844.09 |
| 长期待摊费用 | 6,450,322.60 | 7,269,318.64 | 7,387,222.36 |
| 递延所得税资产 | 13,731,633.56 | 23,346,295.12 | 35,313,535.08 |

| 资 产 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|---------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 其他非流动资产 | --- | --- | --- |
| 非流动资产合计 | 358,457,297.44 | 343,010,618.85 | 325,114,666.76 |
| 资产总计 | 837,767,246.85 | 1,038,556,686.74 | 856,258,454.57 |

合并资产负债表（续）

单位：元

| 负债和所有者权益 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 195,000,000.00 | 381,064,896.68 | 275,000,000.00 |
| 应付票据 | 60,000,000.00 | 160,000,000.00 | 99,178,349.60 |
| 应付账款 | 58,387,819.82 | 69,307,272.30 | 97,002,906.10 |
| 预收款项 | 1,653,661.53 | 765,048.35 | 1,014,919.80 |
| 应付职工薪酬 | 29,843,343.10 | 26,695,184.77 | 22,553,391.07 |
| 应交税费 | 3,067,790.82 | 4,654,719.40 | 1,497,597.84 |
| 应付利息 | 704,940.83 | 877,632.30 | 1,275,501.89 |
| 其他应付款 | 1,554,915.97 | 2,764,134.52 | 3,477,160.41 |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,000,000.00 | --- | --- |
| 流动负债合计 | 353,212,472.07 | 646,128,888.32 | 500,999,826.71 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | 35,000,000.00 | --- | --- |
| 长期应付款 | --- | --- | 30,000,000.00 |
| 递延收益 | 8,319,915.50 | 7,574,611.79 | 5,892,255.42 |
| 非流动负债合计 | 43,319,915.50 | 7,574,611.79 | 35,892,255.42 |
| 负债合计 | 396,532,387.57 | 653,703,500.11 | 536,892,082.13 |
| 股东权益： | | | |
| 实收资本（或股本） | 52,631,579.00 | 52,631,579.00 | 41,937,500.00 |
| 资本公积 | 354,733,746.41 | 354,733,746.41 | 160,937,858.63 |
| 盈余公积 | 7,763,623.34 | 237,409.88 | 20,968,750.00 |
| 未分配利润 | 26,105,910.53 | -22,749,548.66 | 95,522,263.81 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 441,234,859.28 | 384,853,186.63 | 319,366,372.44 |
| 所有者权益（或股东权益）合计 | 441,234,859.28 | 384,853,186.63 | 319,366,372.44 |
| 负债和所有者权益（或股东权益）总计 | 837,767,246.85 | 1,038,556,686.74 | 856,258,454.57 |

(二) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 一、营业总收入 | 557,660,635.74 | 499,454,211.39 | 411,306,231.38 |
| 其中：营业收入 | 557,660,635.74 | 499,454,211.39 | 411,306,231.38 |
| 二、营业总成本 | 505,974,871.30 | 487,381,149.69 | 400,272,590.53 |
| 其中：营业成本 | 346,038,855.32 | 331,735,712.95 | 280,752,364.36 |
| 税金及附加 | 4,657,193.65 | 2,415,329.65 | 2,676,026.52 |
| 销售费用 | 16,529,170.55 | 14,827,849.66 | 13,634,505.93 |
| 管理费用 | 99,544,150.05 | 110,008,520.85 | 76,299,685.18 |
| 财务费用 | 12,176,195.67 | 17,986,388.91 | 21,388,536.48 |
| 资产减值损失 | 27,029,306.06 | 10,407,347.67 | 5,521,472.06 |
| 投资收益 | 12,315,307.14 | 16,408,720.71 | 9,533,634.91 |
| 三、营业利润 | 64,001,071.58 | 28,481,782.41 | 20,567,275.76 |
| 加：营业外收入 | 5,010,356.22 | 2,002,630.61 | 8,373,260.91 |
| 减：营业外支出 | 224,203.31 | 311,252.30 | 36,717.39 |
| 四、利润总额 | 68,787,224.49 | 30,173,160.72 | 28,903,819.28 |
| 减：所得税费用 | 12,405,551.84 | 7,563,158.86 | 4,028,567.08 |
| 五、净利润 | 56,381,672.65 | 22,610,001.86 | 24,875,252.20 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 56,381,672.65 | 22,610,001.86 | 24,875,252.20 |
| 六、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益 | 1.07 | 0.45 | --- |
| （二）稀释每股收益 | 1.07 | 0.45 | --- |
| 七、其他综合收益 | --- | --- | --- |
| 八、综合收益总额 | 56,381,672.65 | 22,610,001.86 | 24,875,252.20 |

(三) 合并现金流量表

单位：元

| 项 目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 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 | 567,254,677.10 | 496,646,510.26 | 365,394,063.16 |
| 收到的税费返还 | 23,041,443.61 | 19,059,689.81 | 16,506,816.72 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 5,736,469.28 | 3,788,282.84 | 4,808,816.10 |
| 经营活动现金流入小计 | 596,032,589.99 | 519,494,482.91 | 386,709,695.98 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 337,111,797.00 | 326,382,571.52 | 221,608,219.27 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 95,382,463.82 | 78,779,392.18 | 65,269,992.32 |
| 支付的各项税费 | 25,254,105.48 | 18,715,489.62 | 27,181,933.82 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 40,947,995.07 | 49,344,968.55 | 23,269,615.34 |
| 经营活动现金流出小计 | 498,696,361.37 | 473,222,421.87 | 337,329,760.75 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 97,336,228.62 | 46,272,061.04 | 49,379,935.23 |
| 二、投资活动产生的现金流量 | | | |
| 收回投资收到的现金 | 5,000,000.00 | --- | --- |
| 取得投资收益所收到的现金 | 12,767,361.93 | 15,956,665.92 | 9,533,634.91 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 60,646.90 | 425,513.16 | 75,309.98 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 151,360,000.00 | 210,570,000.00 | 267,301,820.00 |
| 投资活动现金流入小计 | 169,188,008.83 | 226,952,179.08 | 276,910,764.89 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 65,507,442.69 | 67,778,938.19 | 22,109,430.15 |
| 投资支付的现金 | --- | 5,000,000.00 | --- |
| 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 | --- | 328,500,000.00 | 295,000,000.00 |
| 投资活动现金流出小计 | 65,507,442.69 | 401,278,938.19 | 317,109,430.15 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 103,680,566.14 | -174,326,759.11 | -40,198,665.26 |
| 三、筹资活动产生的现金流量 | | | |
| 吸收投资收到的现金 | --- | 9,753,182.83 | 58,520,537.17 |
| 取得借款收到的现金 | 363,000,000.00 | 641,693,311.48 | 276,000,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 240,320,300.00 | 190,461,185.68 | 180,137,201.19 |

| 项 目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 筹资活动现金流入小计 | 603,320,300.00 | 841,907,679.99 | 514,657,738.36 |
| 偿还债务支付的现金 | 591,064,896.68 | 528,628,414.80 | 240,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 18,280,903.91 | 32,818,981.64 | 17,633,543.30 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 175,003,068.74 | 211,620,181.97 | 179,326,068.84 |
| 筹资活动现金流出小计 | 784,348,869.33 | 773,067,578.41 | 436,959,612.14 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -181,028,569.33 | 68,840,101.58 | 77,698,126.22 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 3,535,605.72 | 6,110,407.80 | 431,235.77 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 23,523,831.15 | -53,104,188.69 | 87,310,631.96 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 98,629,886.20 | 151,734,074.89 | 64,423,442.93 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 122,153,717.35 | 98,629,886.20 | 151,734,074.89 |

二、会计师事务所的审计意见类型

立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司本次发行的财务审计机构，对2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2014年度、2015年度和2016年度的利润表和合并利润表，2014年度、2015年度和2016年度的现金流量表和合并现金流量表，2014年度、2015年度和2016年度的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。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2017]第ZA15326号”标准无保留意见的审计报告。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的合并及公司财务状况以及2014年度、2015年度和2016年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响营业收入的主要因素分析

发行人主要从事显示材料等精细化工新材料的研发、生产和销售。报告期内，显示材料的业务收入占到发行人业务收入的比例均保持在70%以上，是营业利润的主要来源。

2、影响营业成本的主要因素分析

发行人具备行业领先和快速反应的研发技术能力、研发成果的转化能力和全程的质量控制能力。新产品的研发转化到中试过程中会导致发行人该产品的单位成本较高，但随着后续大规模生产的开展带来的规模效应和发行人不断地工艺优化，产品的单位成本将不断下降，从而导致营业成本的波动。

3、影响期间费用的主要因素分析

发行人期间费用的构成为销售费用、管理费用和财务费用。报告期内，发行人的管理费用金额分别为 7,629.97 万元、11,000.85 万元和 9,954.42 万元，占发行人收入的比重分别为 18.55%、22.03%和 17.85%，其中研发费用占比较高。发行人持续在研发技术能力和转化能力的投入，未来发行人将持续保持在液晶、OLED 材料及医药中间体等精细化工领域的研发投入，研发成果转化为收益在时间上具有一定的滞后性，因此会对营业利润产生影响。

此外，为了满足未来生产经营需求，发行人自筹资金建设蒲城液晶和 OLED 项目，报告期内银行贷款的余额处于较高水平，导致发行人承担较大金额的利息支出，预计在募集资金到位并偿还银行贷款前，发行人的财务费用仍将保持在较高的水平。

（二）对业绩变动具有预示作用的财务或者非财务指标分析

发行人管理层认为，发行人目前显示材料业务（包括液晶和 OLED）的收入增长率和毛利贡献等对发行人具有核心意义，其变动对业绩具有较强的预示作用。

| 财务指标 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 显示材料收入（万元） | 43,370.01 | 41,863.51 | 36,604.16 |
| 显示材料收入增长率 | 3.60% | 14.37% | 12.49% |
| 显示材料毛利贡献（万元） | 15,290.86 | 13,695.16 | 12,187.99 |
| 显示材料毛利占毛利总额的比例 | 72.36% | 81.94% | 93.63% |

报告期内，发行人通过自身多年积累下来的显示材料行业口碑和不断优化改进的品质优势，实现了收入的持续增长。报告期内发行人显示材料的毛利率均在 32%以上，收入的增长会进一步带动显示材料对发行人毛利的贡献。

发行人生产销售的显示材料作为平板显示的重要组成部分，全球范围内平板显示销售面积的增长带动发行人营业收入的增长。销售面积的上升主要源于下游终端电子消费品对大尺寸面板在平板电视的使用以及智能手机的增长。故平板显示销售面积的波动会对发行人的经营业绩产生影响。

四、重要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品收入确认和计量原则

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

2、具体原则

本公司销售商品收入确认以合同中风险转移条款为具体判断标准。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（三）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并

的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（四）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（五）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（六）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

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

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

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

（2）持有至到期投资

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

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

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

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

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并需通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

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

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

(1) 所转移金融资产的账面价值；

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

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

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价

（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。选择与市场参与者在相关资产和负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（七）应收款项

1、单项金额重大的应收款项坏账准备计提：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| 单项金额重大的判断依据或金额标准 | 金额 300 万元以上且占应收账款账面余额 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 | 个别认定法 |

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项，组合确定的依据为应收款项余额。组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

| 账 龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|--------------|-------------|--------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 5 | 5 |
| 1—2 年 | 20 | 20 |
| 2—3 年 | 50 | 50 |
| 3 年以上 | 100 | 100 |

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由：预计未来现金流量现值低于其账面价值。

坏账准备的计提方法：个别认定法。

（八）存货计价方法

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、产成品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

（九）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以

合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|---------|---------|--------|------------|
| 房屋建筑物 | 30 | 3 | 3.23 |
| 机器设备 | 5-10 | 3 | 9.70-19.40 |
| 运输设备 | 5-10 | 3 | 9.70-19.40 |
| 办公及其他设备 | 3-10 | 3 | 9.70-32.33 |

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

（十一）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十二）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十三）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

| 项目 | 预计使用寿命 | 依据 |
|-------|--------|----------|
| 土地使用权 | 50年 | 土地证上注明年限 |
| 技术转让权 | 10年 | 预计可使用寿命 |
| 软件 | 5年 | 预计可使用寿命 |

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项

计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(十四) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，在受益期内平均摊销。

(十五) 职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工

为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款

的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

与资产相关的政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时确认为递延收益，并按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时予以确认。其中：（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；（2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分

摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十九）安全生产费用

2014 年度，根据财政部、国家安监总局联合发布的《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》（财企[2012]16 号），本公司作为化工品生产企业，以上年度实际销售收入为依据，采取超额累退方式按照以下标准逐月提取安全生产费用：上年实际销售收入在 1,000 万元及以下的，按照 4%提取；上年实际销售收入在 1,000 万元至 10,000 万元的部分，按照 2%提取；上年实际销售收入在 10,000 万元至 100,000 万元的部分，按照 0.5%提取；上年实际销售收入在 100,000 万元以上的部分，按照 0.2%提取。

公司将按照上述国家规定提取的安全生产费计入相关产品和服务的成本，同时记入“专项储备”科目。公司使用提取的安全经费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。使用提取的安全生产费形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时再确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十）主要会计政策、会计估计的变更

1、主要会计政策变更

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，本公司：

（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。

（3）将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其他非流动负债”）项目。比较数据不予调整。

（4）将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进

项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。

当期和各个列报前期财务报表中受影响的项目名称和调整金额如下：

| 序号 | 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称 | 影响金额 |
|----|--|---------------------|--|
| 1 | 将“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。 | 税金及附加 | 不适用 |
| 2 | 将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目。 | 税金及附加、管理费用 | 调增税金及附加本年金额2,551,773.12元，调减管理费用本年金额2,551,773.12元。 |
| 3 | 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。 | 应交税费、其他流动资产、其他非流动资产 | 调增其他流动资产期末余额2,049,189.64元，调增应交税费期末余额2,049,189.64元。 |

2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

五、主要税项情况

（一）公司主要税种和税率

报告期内，本公司及控股子公司缴纳的税种和税率情况如下：

| 税种 | 计税依据 | 税率 |
|---------|---|---------------------|
| 增值税 | 按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 17% 出口退税率为9%和13% |
| 营业税 | 按应税营业收入计征 | 5% |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的营业税、增值税计征 | 7% |
| 企业所得税 | 按应纳税所得额计征 | 15%、25% |

（二）税收优惠及批文

公司 2011 年 10 月 9 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局和陕西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201161000233）认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年，2014 年 11 月 11 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局和陕西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201461000350）认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年；故本报告期内企业所得税减按 15% 计征。

公司子公司渭南高新区海泰新型电子材料有限责任公司 2013 年 7 月 4 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局和陕西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201361000029）认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年；故本报告期内企业所得税减按 15% 计征。2016 年 12 月 6 日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201661000404）认定渭南海泰为高新技术企业，认定有效期为三年；故本报告期内企业所得税减按 15% 计征。

公司子公司陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司（以下简称“蒲城海泰”）2017 年 4 月 11 日收到陕西省蒲城县国家税务局（蒲城国税通[2017]3882 号）《税务事项通知书》，认定蒲城海泰为设立在西部地区的鼓励类企业，2016 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

六、非经常性损益明细表

报告期内，非经常性损益的具体内容、金额及对当期经营成果的影响如下：

单位：元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| 非流动资产处置损益 | -122,429.86 | -111,629.43 | 8,151.86 |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 4,745,396.29 | 1,906,143.63 | 3,096,024.00 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | | 6,457,596.36 | 9,408,621.60 |

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---------------|----------------|---------------|
| 委托他人投资或管理资产的损益 | 67,123.29 | | |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | | --- | 125,013.31 |
| 对外委托贷款取得的损益 | 12,248,183.85 | 9,951,124.35 | --- |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 163,186.48 | -103,135.89 | 5,232,367.66 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | --- | -21,946,672.33 | -367,140.00 |
| 所得税影响数 | -2,564,220.83 | -2,849,392.91 | -2,625,455.76 |
| 少数股东损益的影响数 | --- | --- | --- |
| 非经常性损益净额合计 | 14,537,239.22 | -6,695,966.22 | 14,877,582.67 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 | 41,844,433.43 | 29,305,968.08 | 9,997,669.53 |
| 非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润比例 | 25.78% | -29.62% | 59.81% |

七、报告期内的主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

| 财务指标 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|--------------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 1.36 | 1.08 | 1.06 |
| 速动比率（倍） | 0.76 | 0.73 | 0.68 |
| 资产负债率（母公司） | 37.91% | 57.01% | 56.86% |
| 无形资产（土地使用权、采矿权除外）占净资产的比例 | 0.08% | 0.05% | 0.08% |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元） | 8.38 | 7.31 | 7.62 |
| 财务指标 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
| 应收账款周转率（次/年） | 9.45 | 7.97 | 8.46 |
| 存货周转率（次/年） | 1.59 | 1.61 | 1.61 |
| 基本每股收益（元） | 1.07 | 0.45 | --- |
| 稀释每股收益（元） | 1.07 | 0.45 | --- |
| 净资产收益率（加权平均） | 13.65% | 6.56% | 9.17% |

| | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|----------|
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 12,378.72 | 9,022.31 | 8,569.56 |
| 归属于发行人普通股股东的净利润（万元） | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 扣除非经常性损益后 归属于发行人普通股股东的净利润（万元） | 4,184.44 | 2,930.60 | 999.77 |
| 利息保障倍数（倍） | 4.80 | 2.19 | 2.35 |
| 每股经营活动产生的净现金流量（元） | 1.85 | 0.88 | 1.18 |
| 每股净现金流量（元） | 0.45 | -1.01 | 2.08 |

注：财务指标计算如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=速动资产÷流动负债；速动资产=流动资产-存货
- 3、资产负债率=总负债÷总资产（为母公司口径）
- 4、无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权、采矿权）÷净资产（按归属母公司所有者权益计算）
- 5、每股净资产=以期末归属于母公司所有者的权益÷期末总股本
- 6、应收账款周转率=营业总收入÷应收账款平均余额
- 7、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- 9、归属于发行人普通股股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人普通股股东的净利润-非经常性损益
- 10、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出
- 11、每股经营活动产生的净现金流量=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=现金流量净额÷期末股本总额

基本每股收益、稀释每股收益、净资产收益率（加权）均按扣除非经常性损益后孰低列示

（二）报告期净资产收益率与每股收益

公司 2014 年、2015 年和 2016 年的净资产收益率、每股收益如下：

| 报告期利润 | 报告期间 | 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 | 2016 年度 | 13.65% | 1.07 | 1.07 |
| | 2015 年度 | 6.56% | 0.45 | 0.45 |
| | 2014 年度 | 9.17% | --- | --- |
| 扣除非经常性损益后归属 | 2016 年度 | 10.13% | 0.80 | 0.80 |

| | | | | |
|------------|---------|-------|------|------|
| 于普通股股东的净利润 | 2015 年度 | 8.50% | 0.58 | 0.58 |
| | 2014 年度 | 3.69% | --- | --- |

注：上述指标的计算公式如下：

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

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P \div S$$

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

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益 = P1 / (S0 + S1 + Si × Mi ÷ M0 - Sj × Mj ÷ M0 - Sk + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)，其中 P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

八、资产评估情况

2015 年，基于整体变更为股份公司的需要，公司聘请中和资产评估有限公司以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，对西安瑞联近代电子材料有限责任公司整体变更涉及的全部股权权益进行评估。本次评估采用资产基础法，具体评估情况如下：

单位：万元

| 项目 | 母公司账面价值 | 评估价值 | 增值额 | 增值率 (%) |
|------|-----------|-----------|----------|---------|
| 资产总额 | 85,150.61 | 92,115.58 | 6,964.97 | 8.18 |
| 负债总额 | 47,187.46 | 46,331.55 | -855.91 | -1.81 |
| 净资产 | 37,963.15 | 45,784.03 | 7,820.88 | 20.60 |

本次评估的目的是为了西安瑞联近代电子材料有限责任公司整体变更涉及股东权益价值提供参考，公司并未据此进行账务调整。

九、公司财务状况分析

（一）资产构成及资产减值准备的提取情况分析

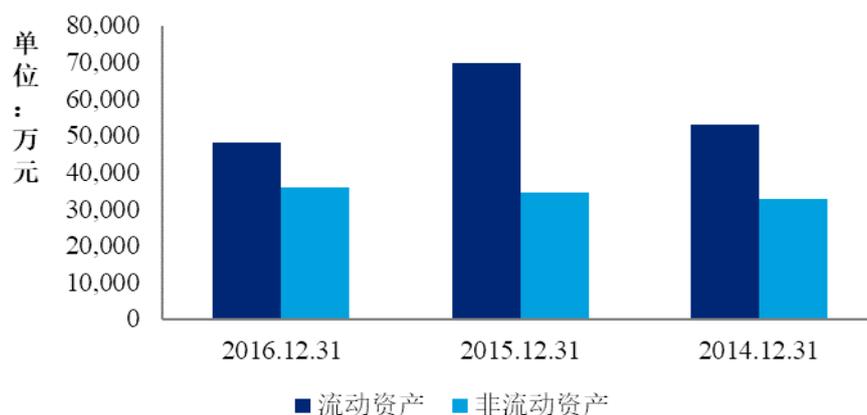
1、资产构成情况

报告期各期末，本公司资产构成情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|-------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | 47,930.99 | 57.21 | 69,554.61 | 66.97 | 53,114.38 | 62.03 |
| 非流动资产 | 35,845.73 | 42.79 | 34,301.06 | 33.03 | 32,511.47 | 37.97 |
| 资产总计 | 83,776.72 | 100.00 | 103,855.67 | 100.00 | 85,625.85 | 100.00 |

2014年末、2015年末和2016年末资产构成图



报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 62.03%、66.97%和 57.21%，呈现波动。2015 年末流动资产较 2014 年上升 16,440.23 万元，主要系存货和其他流动资产的增加。2016 年末流动资产较 2015 年末下降 21,623.62 万元，主要系货币资金和其他流动资产的减少所致。

报告期内，公司非流动资产规模呈现上升趋势，系发行人固定资产和在建工程增加所致。

2、与同行业可比公司资产结构比较

（1）资产结构比较

报告期各期末，公司资产结构与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

| 公司名称（股票代码） | 报告期 | 流动资产/总资产 | 非流动资产/总资产 |
|----------------|------------|----------|-----------|
| 万润股份 002643 | 2016.12.31 | 45.04 | 54.96 |
| | 2015.12.31 | 60.74 | 39.26 |
| | 2014.12.31 | 45.52 | 54.48 |
| 永太科技 002326 | 2016.12.31 | 42.08 | 57.92 |
| | 2015.12.31 | 42.11 | 57.89 |
| | 2014.12.31 | 45.49 | 54.51 |
| 诚志股份 000990 | 2016.12.31 | 31.20 | 68.80 |
| | 2015.12.31 | 55.75 | 44.25 |
| | 2014.12.31 | 53.90 | 46.10 |
| 濮阳惠成 300481 | 2016.12.31 | 54.81 | 45.19 |
| | 2015.12.31 | 53.16 | 46.84 |
| | 2014.12.31 | 42.18 | 57.82 |
| 平均 | 2016.12.31 | 43.28 | 56.72 |
| | 2015.12.31 | 52.94 | 47.06 |
| | 2014.12.31 | 46.77 | 53.23 |
| 发行人 | 2016.12.31 | 57.21 | 42.79 |
| | 2015.12.31 | 66.97 | 33.03 |
| | 2014.12.31 | 62.03 | 37.97 |

数据来源：wind 资讯

报告期内，随着发行人新增产业基地逐步建设和投产，发行人非流动资产占比上升。与其他同行业可比公司相比，发行人流动资产占总资产的比例高于其他可比上市公司，主要系发行人固定资产投资规模小，未来随着募投项目的开展，发行人的非流动资产占总资产的比例将进一步上升。

（2）同行业可比公司的选择原则

本招股说明书中选取行业内主要企业的原则为：业务类型与公司相近，即从事液晶显示材料、有机电致发光材料（即 OLED 材料）、医药中间体之一或两项及其它精细化学品的研制、开发、生产、销售。行业内主要企业的业务类型如下：

| 序号 | 企业名称 | 业务类型 |
|----|------|---|
| 1 | 万润股份 | 液晶中间体合成、液晶单体合成及提纯、OLED 材料、环保材料、医药产品及专项化学用品的研究、开发和生产和自营出口销售。 |
| 2 | 永太科技 | 主要从事氟精细化学品的生产商，应用范围广泛，涉及液晶材料、医药、农药、染料等。 |
| 3 | 诚志股份 | 主要从事液晶材料、医药中间体的研究、生产和销售 |
| 4 | 濮阳惠成 | 主要从事顺酐酸酐衍生物、茆类等精细化学品的研发、生产、销售，茆类产品主要用于光电材料及医药中间体等领域。 |

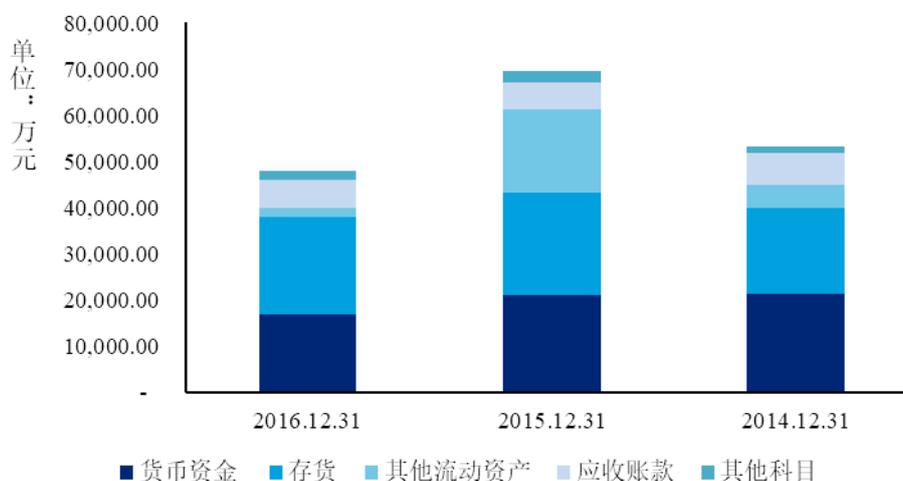
3、流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | 16,724.07 | 34.89 | 20,903.41 | 30.05 | 21,139.93 | 39.80 |
| 应收票据 | --- | --- | --- | --- | 52.13 | 0.10 |
| 应收账款 | 6,107.51 | 12.74 | 5,700.27 | 8.20 | 6,831.88 | 12.86 |
| 预付款项 | 1,518.64 | 3.17 | 2,015.57 | 2.90 | 680.79 | 1.28 |
| 应收利息 | --- | --- | 45.21 | 0.06 | --- | --- |
| 其他应收款 | 513.00 | 1.07 | 463.83 | 0.67 | 564.22 | 1.06 |
| 存货 | 21,091.67 | 44.00 | 22,427.48 | 32.24 | 18,807.58 | 35.41 |
| 其他流动资产 | 1,976.10 | 4.12 | 17,998.84 | 25.88 | 5,037.85 | 9.48 |
| 流动资产合计 | 47,930.99 | 100.00 | 69,554.61 | 100.00 | 53,114.38 | 100.00 |

2014年末、2015年末和2016年末流动资产构成图



货币资金、存货、应收账款和其他流动资产是发行人流动资产的主要构成。报告期各期末，上述报表科目的账面价值合计数分别为 51,817.24 万元、67,030.00 万元和 45,899.35 万元，占流动资产的比例分别为 97.56%、96.37%和 95.76%。报告期各期末，公司主要流动资产变动情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016 年末对比 2015 年末 | | 2015 年末对比 2014 年末 | |
|---------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|
| | 变动额 | 变动比率 | 变动额 | 变动比率 |
| 货币资金 | -4,179.34 | -19.99 | -236.52 | -1.12 |
| 应收票据 | --- | --- | -52.13 | -100.00 |
| 应收账款 | 407.24 | 7.14 | -1,131.61 | -16.56 |
| 预付款项 | -496.93 | -24.65 | 1,334.78 | 196.06 |
| 应收利息 | -45.21 | -100.00 | 45.21 | --- |
| 其他应收款 | 49.17 | 10.60 | -100.39 | -17.79 |
| 存货 | -1,335.81 | -5.96 | 3,619.90 | 19.25 |
| 其他流动资产 | -16,022.74 | -89.02 | 12,960.99 | 257.27 |
| 流动资产合计 | -21,623.62 | -31.09 | 16,440.23 | 30.95 |

2015 年末较 2014 年末流动资产增长 16,440.23 万元，主要是其他流动资产及存货增加所致。2016 年末较 2015 年末流动资产减少 21,623.62 万元，主要是其他流动资产、货币资金和存货减少所致。

(1) 货币资金

报告期各期末，发行人货币资金的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 库存现金 | 11.34 | 14.21 | 2.18 |
| 银行存款 | 12,204.03 | 9,848.78 | 15,171.23 |
| 其他货币资金 | 4,508.70 | 11,040.42 | 5,966.52 |
| 合计 | 16,724.07 | 20,903.41 | 21,139.93 |

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，货币资金余额分别为 21,139.93 万元、20,903.41 万元和 16,724.07 万元，占流动资产比例分别为 39.80%、30.05%和 34.89%。

2016 年末货币资金余额为 16,724.07 万元，较 2015 年末余额减少 4,179.34 万元，主要系发行人本年度收回对外的委托贷款后，偿还了部分银行贷款。

报告期各期末，发行人其他货币资金的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|-----------------|------------------|-----------------|
| 银行承兑汇票保证金 | 4,507.00 | 8,007.00 | 5,966.11 |
| 信用证保证金 | 1.70 | 3,033.42 | 0.41 |
| 合计 | 4,508.70 | 11,040.42 | 5,966.52 |

其他货币资金主要是银行承兑汇票和国内信用证保证金。发行人在开立银行承兑汇票和国内信用证时，须按照银行的要求缴存一定比例的保证金。

(2) 应收票据

报告期各期末，应收票据的余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|------------|------------|--------------|
| 银行承兑汇票 | --- | --- | 52.13 |
| 合计 | --- | --- | 52.13 |

报告期各期末，发行人的应收票据余额很小，其全部为银行承兑汇票，不存在坏账风险。

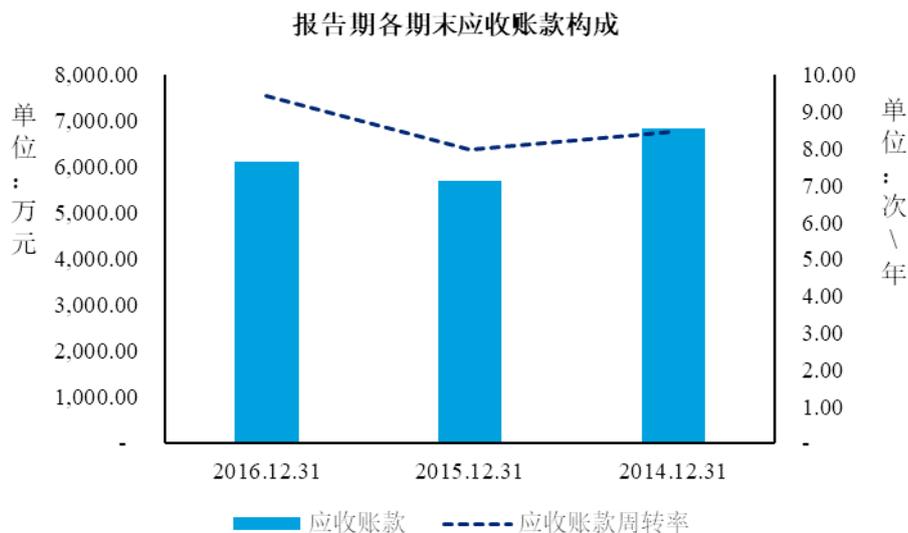
期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

| 票据性质 | 2016.12.31 | |
|--------|------------|----------|
| | 已背书未到期金额 | 已贴现未到期金额 |
| 银行承兑汇票 | 7,093.43 | 2,000.00 |

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 6,831.88 万元、5,700.27 和 6,107.51 万元，占流动资产比例分别为 12.86%、8.20%和 12.74%。



1) 应收账款变动分析

报告期内，应收账款增长变动与营业收入变动对比分析如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 |
|------|------------|-------|------------|--------|------------|
| | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 应收账款 | 6,107.51 | 7.14 | 5,700.27 | -16.56 | 6,831.88 |
| 营业收入 | 55,766.06 | 11.65 | 49,945.42 | 21.43 | 41,130.62 |

公司主要从事液晶和 OLED 显示材料及其他专用材料的研制、开发、生产和销售。公司在报告期内主要的客户均为长期合作的海外客户，报告期内主要客户的信用期基本保持稳定。

2014 年末发行人应收账款净额为 6,831.88 万元，主要由日本中村和诚志永华的应收显示材料销售款组成。

2015 年末发行人应收账款净额为 5,700.27 万元，较上年末减少 1,131.61 万元，主要系由于日本中村应收账款余额较 2014 年减少 1,594.57 万元所致。

2016 年末发行人应收账款净额为 6,107.51 万元，较上年末增加 407.24 万元，主要为发行人对石家庄诚志永华显示材料有限公司销售和期末应收账款增加。

2) 应收账款账龄分析

报告期内各期末，发行人应收账款余额账龄及其坏账准备情况如下：

单位：万元；%

| 账龄 | | 1年以内 | 1至2年 | 2至3年 | 3年以上 | 合计 |
|------------|------|----------|--------|------|--------|----------|
| 2016.12.31 | 原值余额 | 6,423.17 | 1.13 | 9.19 | 37.86 | 6,471.35 |
| | 比例 | 99.26 | 0.02 | 0.14 | 0.58 | 100.00 |
| | 坏账准备 | 321.16 | 0.23 | 4.60 | 37.86 | 363.84 |
| 2015.12.31 | 原值余额 | 5,992.07 | 9.19 | 0.90 | 36.96 | 6,039.12 |
| | 比例 | 99.22 | 0.15 | 0.01 | 0.61 | 100 |
| | 坏账准备 | 299.60 | 1.84 | 0.45 | 36.96 | 338.85 |
| 2014.12.31 | 应收账款 | 6,977.49 | 254.09 | --- | 713.80 | 7,945.37 |
| | 比例 | 87.82 | 3.20 | --- | 8.98 | 100.00 |
| | 坏账准备 | 348.87 | 50.82 | --- | 713.80 | 1,113.49 |

报告期各期末，发行人应收账款的账龄以一年以内为主，公司已根据坏账准备计提政策计提了适当的坏账准备，应收账款质量较高。

3) 客户结构及主要客户分析

报告期各期末，应收账款前五名客户构成情况如下：

单位：万元；%

| 期 间 | 客户名称 | 应收 账款 | 占应收账款 合计数的比例 | 坏账 准备 |
|------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 2016.12.31 | 石家庄诚志永华显示材料有限公司 | 1,822.20 | 28.16 | 91.11 |
| | 日本中村科学器械工业株式会社 | 898.74 | 13.89 | 44.94 |
| | 上海格瑞精细化工有限公司 | 781.13 | 12.07 | 39.06 |
| | JH Trading Company | 665.18 | 10.28 | 33.26 |
| | 江苏和成新材料有限公司 | 487.34 | 7.53 | 24.37 |
| | 合计 | 4,654.60 | 71.93 | 232.73 |
| 2015.12.31 | SYNWE SPECIALTY CHEMICALS CO.LTD | 951.41 | 15.75 | 47.57 |
| | 日本中村科学器械工业株式会社 | 897.12 | 14.86 | 44.86 |
| | 北京市金讯阳光电子材料科技有限公司 | 740.57 | 12.26 | 37.03 |
| | 石家庄诚志永华显示材料有限公司 | 734.80 | 12.17 | 36.74 |
| | 江苏和成新材料有限公司 | 692.45 | 11.47 | 34.62 |
| | 合计 | 4,016.35 | 66.51 | 200.82 |
| 2014.12.31 | 日本中村科学器械工业株式会社 | 2,491.69 | 31.36 | 124.58 |

| 期 间 | 客 户 名 称 | 应 收 账 款 | 占 应 收 账 款 合 计 数 的 比 例 | 坏 账 准 备 |
|-----|---|-----------------|--------------------------|---------------|
| | 石家庄诚志永华显示材料有限公司 | 1,002.57 | 12.62 | 50.13 |
| | SYNWE SPECIALTY CHEMICALS CO.,LTD | 904.37 | 11.38 | 45.22 |
| | EUROPE ASIA INTERNATIONAL BUSINESS LIMITED | 734.28 | 9.24 | 36.71 |
| | 深圳市同德化工电子有限公司 | 676.06 | 8.51 | 676.06 |
| | 合 计 | 5,808.97 | 73.11 | 932.71 |

报告期末，公司应收账款前五名客户中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东。

4) 坏账准备计提情况

除对应收账款坏账准备采取单项计提外，公司按照账龄分析法计提坏账准备，计提政策与同行业可比公司比较情况如下：

| 账 龄 | 计 提 比 例（%） | | | | |
|--------------|------------|------|------|------|-----|
| | 万润股份 | 永太科技 | 诚志股份 | 濮阳惠成 | 发行人 |
| 1 年以内（含 1 年） | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 1-2 年 | 10 | 20 | 10 | 10 | 20 |
| 2-3 年 | 20 | 50 | 30 | 20 | 50 |
| 3-4 年 | 40 | 100 | 50 | 50 | 100 |
| 4-5 年 | 40 | 100 | 50 | 80 | 100 |
| 5 年以上 | 100 | 100 | 50 | 100 | 100 |

注：上述信息摘自上市公司年度报告及公开披露的招股说明书

公司采用的账龄分析法符合现有经营实质，坏账计提的比例与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。

公司报告期内各期应收账款坏账准备计提及核销情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|----------|---------|----------|---------|
| 坏账准备期初余额 | 338.85 | 1,113.49 | 863.82 |
| 计提坏账准备 | 24.99 | --- | 249.67 |
| 坏账核销金额 | --- | 676.06 | --- |

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|--------------|---------|---------|----------|
| 收回/转回坏账准备 | --- | 98.58 | --- |
| 坏账准备期末余额 | 363.84 | 338.85 | 1,113.49 |
| 核销额占当年营业收入比例 | --- | 1.35% | --- |

5) 坏账核销情况

由于深圳市同德化工电子有限公司的应收账款长期无法收回，自 2011 年起公司与其已无业务往来，且该客户经营混合液晶业务不善，出现资不抵债的情况，公司截至 2013 年 12 月 31 日对该笔应收账款全额计提了坏账准备，并于 2015 年对其应收账款进行了坏账核销，具体情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 性质 | 核销金额 | 核销原因 | 履行的核销程序 | 核销时间 |
|---------------|----|--------|--------|---------|------------|
| 深圳市同德化工电子有限公司 | 货款 | 676.06 | 长期无法收回 | 股东会决议 | 2015 年 6 月 |

报告期内，公司按照企业会计准则要求进行坏账准备计提，坏账核销金额占营业收入比例较低，发生因大额应收账款无法回收导致的财务损失风险较小。

5) 应收账款周转率分析

报告期各期末，发行人的应收账款周转率的情况如下：

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率（次/年） | 9.45 | 7.97 | 8.46 |
| 应收账款周转天数 | 38.11 | 45.17 | 42.57 |

注：应收账款周转天数=360/应收账款周转率

报告期内，发行人的应收账款周转率较为稳定，应收账款周转天数较短，回款情况良好。

报告期内，发行人应收账款周转率与同行业对比情况如下：

单位：次/年

| 公司简称 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 万润股份 | 6.96 | 7.95 | 6.53 |
| 永太科技 | 3.98 | 4.11 | 4.13 |

| 公司简称 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|------|-------|-------|-------|
| 诚志股份 | 2.06 | 4.16 | 6.35 |
| 濮阳惠成 | 7.15 | 7.36 | 8.94 |
| 平均值 | 5.04 | 5.90 | 6.49 |
| 瑞联新材 | 9.45 | 7.97 | 8.46 |

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司发行人的应收账款周转率正常，高于行业平均水平，公司应收账款得到有效管理，坏账准备计提已严格执行。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司的预付款项主要为与生产经营相关的采购预付款和中介机构服务费等，其余额分别为 680.79 万元、2,015.57 万元和 1,518.64 万元，占流动资产比例分别为 1.28%、2.90%和 3.17%。

单位：万元，%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 1年以内 | 1,417.28 | 93.33 | 1,955.46 | 97.02 | 615.74 | 90.44 |
| 1至2年 | 76.54 | 5.04 | 13.31 | 0.66 | 25.52 | 3.75 |
| 2至3年 | 9.91 | 0.65 | 22.94 | 1.14 | 15.66 | 2.30 |
| 3年以上 | 14.92 | 0.98 | 23.85 | 1.18 | 23.88 | 3.51 |
| 合计 | 1,518.64 | 100.00 | 2,015.57 | 100.00 | 680.79 | 100.00 |

2014年末预付账款余额为 680.79 万元，主要系预付的设备采购款和电费。

2015年末预付账款余额增幅较大，主要系公司预付给外协厂的委托加工费、电费预付款和采购款的增加。

2016年末预付账款余额较 2015年下降，主要构成包括山西义诺和澄城海泰的预付加工费、电费和与上市相关的中介机构费用。

报告期各期末，预付账款前五大构成情况如下：

单位：万元；%

| 期间 | 公司名称 | 预付账款 | 占预付账款合计数的比例 | 款项性质 |
|----|------|------|-------------|------|
|----|------|------|-------------|------|

| 期间 | 公司名称 | 预付账款 | 占预付账款合计数的比例 | 款项性质 |
|------------|------------------|-----------------|--------------|------|
| 2016.12.31 | 澄城县海泰电子材料有限责任公司 | 232.63 | 15.32 | 加工费 |
| | 瑛明律师事务所 | 116.60 | 7.68 | 中介费 |
| | 陕西省电力公司渭南市供电公司 | 116.51 | 7.67 | 电费 |
| | 陕西盛达解放汽车贸易有限公司 | 100.00 | 6.58 | 采购款 |
| | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） | 70.00 | 4.61 | 中介费 |
| | 合计 | 635.75 | 41.86 | |
| 2015.12.31 | 山西义诺电子材料有限公司 | 496.49 | 24.63 | 加工费 |
| | 上海格瑞精细化工有限公司 | 226.68 | 11.25 | 采购款 |
| | 迈涛（上海）仪器设备商贸有限公司 | 108.15 | 5.37 | 采购款 |
| | 陕西省电力公司渭南市供电公司 | 93.67 | 4.65 | 电费 |
| | 西安华强净化工程有限公司 | 90.00 | 4.47 | 采购款 |
| | 合计 | 1,014.99 | 50.37 | |
| 2014.12.31 | 常州奥凯干燥设备有限公司 | 65.18 | 9.57 | 采购款 |
| | 陕西省电力公司渭南市供电公司 | 50.71 | 7.45 | 电费 |
| | 西安捷森科学发展有限公司 | 47.07 | 6.91 | 采购款 |
| | 西梅卡亚洲气体系统成都有限公司 | 46.80 | 6.87 | 采购款 |
| | 西安龙马化工机械有限公司 | 37.13 | 5.45 | 采购款 |
| | 合计 | 246.89 | 36.25 | |

报告期内，公司预付账款前五名客户中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东。

（5）存货

①存货变动分析

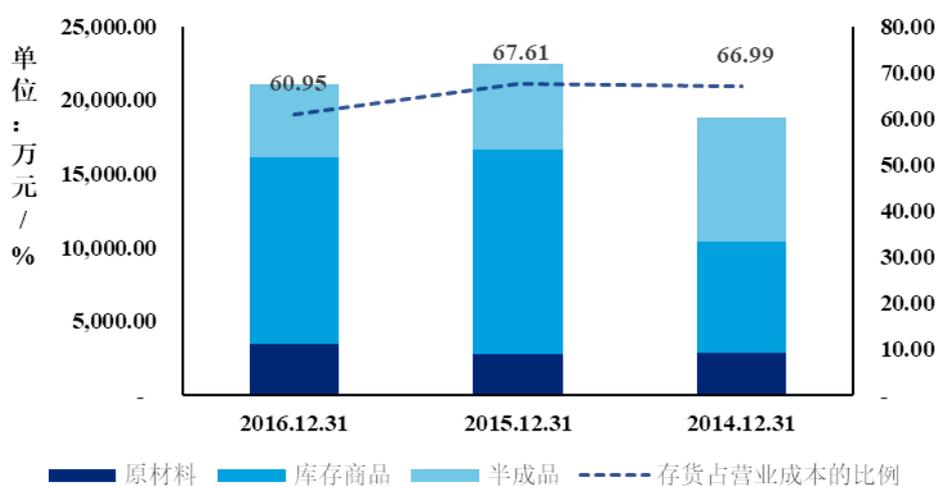
报告期各期末，发行人的存货账面价值较为稳定，是流动资产的重要组成部分。存货主要由原材料、库存商品和半成品组成，其账面净值具体情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 原材料 | 3,458.09 | 16.40 | 2,761.23 | 12.31 | 2,792.88 | 14.85 |
| 库存商品 | 12,622.48 | 59.85 | 13,898.14 | 61.97 | 7,616.76 | 40.50 |

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 半成品 | 5,011.10 | 23.76 | 5,768.11 | 25.72 | 8,397.94 | 44.65 |
| 合计 | 21,091.67 | 100.00 | 22,427.48 | 100.00 | 18,807.58 | 100.00 |
| 营业成本 | 34,603.89 | | 33,173.57 | | 28,075.24 | |
| 存货占营业成本比例 | 60.95 | | 67.61 | | 66.99 | |

报告期各期末存货构成



报告期内，发行人存货规模随业务规模扩大呈上升趋势。报告期各期末，发行人存货余额分别为 18,807.58 万元、22,427.48 万元和 21,091.67 万元，占营业成本的比例分别为 66.99%、67.61%和 60.95%，总体保持稳定并有所下降。

报告期内，存货明细变动情况如下：

| 项目 | 2016 年末对比 2015 年末 | | 2015 年末对比 2014 年末 | |
|------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | 变动额 | 变动比率 | 变动额 | 变动比率 |
| 原材料 | 696.86 | 25.24 | -31.65 | -1.13 |
| 库存商品 | -1,275.66 | -9.18 | 6,281.38 | 82.47 |
| 半成品 | -757.01 | -13.12 | -2,629.83 | -31.32 |

2015 年末发行人库存商品余额较 2014 年末增长 6,281.38 万元，主要系发行人销售预期增加导致液晶和医药中间体库存上升；2015 年末发行人半成品较 2014 年末下降 2,629.83 万元，主要系 2015 年末半成品完工转为库存商品所致。

2016 年末库存商品余额较 2015 年末减少 1,275.66 万元，主要系当年度发行

人计提存货跌价损失所致，剔除该影响，发行人两年末库存商品的余额基本保持一致。

②存货减值情况

报告期内，发行人存货减值情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2014.1.1 | 本期计提 | 本期转回 | 本期转销 | 2014.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 原材料 | 497.03 | --- | 51.06 | --- | 445.97 |
| 库存商品 | 5,035.10 | 342.76 | --- | 1,509.08 | 3,868.78 |
| 合计 | 5,532.13 | 342.76 | 51.06 | 1,509.08 | 4,314.76 |
| 项目 | 2015.1.1 | 本期计提 | 本期转回 | 本期转销 | 2015.12.31 |
| 原材料 | 445.97 | 59.38 | --- | 85.46 | 419.90 |
| 库存商品 | 3,868.78 | 1,115.58 | --- | 425.08 | 4,559.28 |
| 合计 | 4,314.76 | 1,174.95 | --- | 510.53 | 4,979.18 |
| 项目 | 2016.1.1 | 本期计提 | 本期转回 | 本期转销 | 2016.12.31 |
| 原材料 | 419.90 | 54.90 | --- | 20.34 | 454.46 |
| 库存商品 | 4,559.28 | 1,787.46 | --- | 517.98 | 5,828.77 |
| 半成品 | --- | 210.66 | --- | --- | 210.66 |
| 合计 | 4,979.18 | 2,053.03 | --- | 538.31 | 6,493.89 |

报告期各期末，发行人存货跌价准备余额分别为 4,314.76 万元、4,979.18 万元和 6,493.89 万元，占当期期末存货账面原值的 18.66%、18.17%和 23.54%，主要为库存商品的存货跌价准备。

2014 年末发行人计提库存商品的存货跌价准备余额为 3,868.78 万元，主要由 CA0928 和 CA0929 两款液晶显示材料的存货跌价准备构成，结存数量分别为 3,406.04 千克和 2,138.97 千克，计提的存货跌价准备余额分别为 1,213.46 万元和 1,535.60 万元，合计为 2,749.06 万元，占当期末库存商品跌价准备余额的比例为 72.33%。

上述两款液晶显示材料自 2008 年开始正式投入生产并向日本中村进行销售。2009 年度和 2010 年上半年度，上述液晶显示材料呈现增长的销售态势，表现出良好的市场预期，因此发行人增加了对上述两款液晶显示材料的生产和库存

储备。但是，2010年下半年至2012年度，受到下游液晶面板厂商使用混合液晶配方调整的影响，上述液晶显示材料的销售量出现大幅下降，日本中村最终停止向发行人采购上述液晶显示材料，导致发行人上述两款液晶显示材料出现滞销，发行人就上述液晶显示材料于2012年度之前计提了大额的存货跌价准备。

2015年末发行人计提库存商品的存货跌价准备余额分别为4,559.28万元，较2014年末增加690.50万元，主要系其他库存商品的存货跌价准备金额的增加。

2016年末计提库存商品的存货跌价准备余额分别为5,828.77万元，较2015年末增加1269.49万元。其中CA0928和CA0929两款液晶显示材料存货跌价准备新增计提金额分别为514.04万元和272.61万元，2016年度发行人客户采购了少量上述两款液晶显示材料用于其产品研发，但不存在长期采购的预期。发行人按照上述两款液晶显示材料的可变现净值进行了计提，计提比例达到95%以上；此外，EA4003和CA0096两款产品由于下游客户配方，未来无销售预期，新增存货跌价准备计提金额分别为171.12万元和39.75万元。

报告期内，发行人未出现大规模产品因下游客户配方导致的存货滞销。

③存货周转率分析

报告期内，发行人存货周转率的情况如下：

| 项目 | 2016年度 | 2015年度 | 2014年度 |
|------------|--------|--------|--------|
| 存货周转率（次/年） | 1.59 | 1.61 | 1.61 |
| 存货周转天数 | 226.42 | 223.60 | 223.60 |

注：存货周转天数=360/存货周转率

报告期内，发行人存货余额较大，存货周转率偏低，主要原因是：

I. 公司一般是根据客户的订货计划提前准备原材料及相关辅料，生产周期则根据产品不同需要一至数月不等；

II. 公司产品检验合格入库后，部分重要产品或者新产品应部分国外客户的要求需先寄送样品，待客户检验样品合格后再通知发货，上述周期约为1周到1个月不等；

III. 公司产品的生产具有多品种、多批次的特点，为了提高公司化学反应效

率提高品质，公司生产部门会根据实际获取的销售订单或者预先沟通的销售预期将产品分批次生产，并按照最终订单约定的发货时间集中发货，这种生产、销售方式在一定程度上增加了产成品和半成品的库存；

IV. 公司主要客户对公司的供货速度要求较高，大部分产品订单要求在 1-2 个月内完成，为了保持公司的竞争力，公司适当进行了存货储备，保持一定比例的安全库存。

④ 同行业上市公司对比

报告期内，发行人的存货周转率指标与同行业上市公司对比情况如下：

| 公司简称 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 万润股份 | 2.01 | 3.15 | 2.67 |
| 永太科技 | 2.74 | 2.73 | 2.12 |
| 诚志股份 | 4.50 | 16.07 | 19.72 |
| 濮阳惠成 | 7.95 | 6.32 | 7.65 |
| 平均值 | 4.30 | 7.07 | 8.04 |
| 瑞联新材 | 1.59 | 1.61 | 1.61 |

数据来源：Wind 资讯

报告期内，与同行业上市公司的相应指标对比，发行人的存货周转率偏低。同行业上市公司由于业务结构和产品结构等差异，是造成存货周转率差异较大的主要原因。

(6) 其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款的构成如下：

单位：万元

| 属性 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|------|------------|------------|------------|
| 账面余额 | 574.29 | 532.61 | 668.64 |
| 坏账准备 | 61.29 | 68.77 | 104.41 |
| 账面价值 | 513.00 | 463.83 | 564.22 |

报告期各期末，发行人其他应收款主要由备用金、出口退税及往来款组成，其具体情况如下：

单位：万元

| 款项性质 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 备用金 | 43.83 | 252.37 | 153.23 |
| 出口退税 | 477.10 | 235.27 | 93.47 |
| 长账龄货款 | 47.89 | 18.40 | 18.40 |
| 其他 | 5.47 | 26.57 | 403.54 |
| 合计 | 574.29 | 532.61 | 668.64 |

报告期各期末，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元；%

| 单位名称 | 款项性质 | 2016年12月31日 | | | |
|---------------------|-------------------|---------------|-------|--------------|--------------|
| | | 期末余额 | 账龄 | 比例 | 坏账准备 |
| 出口退税 | 出口退税 | 477.10 | 1年以内 | 83.08 | - |
| 烟台晓明化工有限公司 | 长账龄货款 | 31.88 | 3年以上 | 5.55 | 31.88 |
| 吴阳 | 备用金 | 30.05 | 1-2年 | 5.23 | 6.01 |
| 临渭区长安机械加工修理部 | 长账龄货款 | 7.89 | 3年以上 | 1.37 | 7.89 |
| 大连弘润电子冷气工程有限公司 | 长账龄货款 | 3.71 | 3年以上 | 0.65 | 3.71 |
| 合计 | | 550.63 | | | 49.49 |
| 单位名称 | 款项性质 | 2015年12月31日 | | | |
| | | 期末余额 | 账龄 | 比例 | 坏账准备 |
| 出口退税 | 出口退税 | 235.27 | 1年以内 | 44.17 | - |
| 李蕾 | 备用金 | 77.70 | 1年以内 | 14.59 | 3.89 |
| 吴阳 | 备用金 | 39.26 | 1年以内 | 7.37 | 1.96 |
| 天津市佰斯康科技有限公司 | 长账龄货款 | 18.40 | 3年以上 | 3.45 | 18.40 |
| 信相男 | 备用金 | 12.31 | 1年以内 | 2.31 | 0.62 |
| 合计 | | 382.95 | | 71.89 | 24.86 |
| 单位名称 | 款项性质 | 2014年12月31日 | | | |
| | | 期末余额 | 账龄 | 比例 | 坏账准备 |
| 宁波汉世纪君睿投资合伙企业（有限合伙） | 应收投资款 | 276.82 | 1年以内 | 41.40 | 13.84 |
| 陈谦 | 应收投资款扣减 报销款的差额 | 99.78 | 1年以内 | 14.92 | 4.99 |
| 出口退税 | 出口退税 | 93.47 | 1年以内 | 13.98 | - |
| 高仁孝 | 备用金 | 64.97 | 1年-3年 | 9.72 | 36.90 |

| | | | | | |
|-----------|-----|---------------|-------|--------------|--------------|
| 吴阳 | 备用金 | 18.48 | 1 年以内 | 2.76 | 0.92 |
| 合计 | | 553.51 | | 82.78 | 56.65 |

2014 年末，公司主要的其他应收款为应收投资款、出口退税和备用金。2015 年末和 2016 年末，公司主要的其他应收款为备用金和出口退税。

报告期各期末，其他应收款中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

报告期内，重要的其他应收款核销情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 核销金额 | 核销原因 | 履行的核销程序 | 款项是否因关联交易产生 | 核销时间 |
|--------------|-----------|--------|---------|-------------|-------------|
| 中国瑞联实业集团有限公司 | 11,379.41 | 长期无法收回 | 股东会决议 | 是 | 2014 年 12 月 |

该笔其他应收款形成的具体原因参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易（四）关联方应收应付款项余额”的相关分析。

（7）其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产主要由预缴税款、委托贷款及其他借款组成，其具体情况如下：

单位：万元

| 款项性质 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|-----------------|------------------|-----------------|
| 预缴税款 | 1,862.21 | 2,442.04 | 1,975.91 |
| 委托贷款 | --- | 15,000.00 | --- |
| 资金拆借 | --- | --- | 3,000.00 |
| 待摊费用 | 113.89 | 56.80 | 61.95 |
| 理财产品 | --- | 500.00 | --- |
| 合计 | 1,976.10 | 17,998.84 | 5,037.85 |

2016 年末，其他流动资产主要为预缴税款，主要系当年度瑞联新材与全资子公司之间发生的采购行为形成的未抵扣进项税额所致。

2014 年末，发行人其他流动资产余额为 5,037.85 万元，主要是对关联方博

信达的资金借款余额，该款项已经于 2015 年 6 月全部归还。该借款事项已经公司董事会和股东大会对审议确认。

2015 年末，发行人其他流动资产余额为 17,998.84 万元，主要为委托贷款。2015 年 1 月至 2015 年 6 月，发行人直接向江苏御尊房地产开发有限公司（以下简称“江苏御尊”）提供资金借款金额，最高额度不超过 1.5 亿。2015 年 6 月，发行人收回了上述贷款并通过西安银行向江苏御尊发放委托贷款，贷款金额总计 1.5 亿元。发行人分别于 2016 年 6 月 22 日和 2016 年 10 月 28 日收到江苏御尊偿还的 3,000 万元和 12,000 万元的贷款本金，并结清了按照 11% 平均利率计算相应贷款利息。截至 2016 年 10 月 28 日，发行人已经结清上述委托贷款，上述交易不存在损害发行人和发行人股东利益的情况。

上述贷款事项的具体审议程序及归还情况如下：

2015 年 1 月，发行人与江苏御尊签署借款协议，约定向其提供不超过 1.5 亿的借款，年利率为 11%，期限为 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日。上述借款事项于 2014 年 12 月经瑞联有限股东会审议通过。

2015 年 6 月发行人与西安银行股份有限公司钟楼支行分别签订委托贷款协议，并于 2015 年 6 月经瑞联有限股东会审议通过，江苏御尊以在建房屋作为抵押，并按照国家相关法律法规的规定在无锡市住房保障和房产管理局办理在建工程抵押登记。

2016 年 6 月 24 日发行人第一届董事会 2016 年第四次临时会议审议通过了《关于委托贷款申请展期的议案》，并于 2016 年 7 月 15 日召开的 2016 年第四次临时股东大会审议通过，展期期限为 3 个月。

2016 年 9 月 22 日发行人第一届董事会 2016 年第六次临时会议审议通过了《关于委托贷款申请展期的议案》，并于 2016 年 10 月 13 日召开的 2016 年第六次临时股东大会审议通过，展期期限为 6 个月。

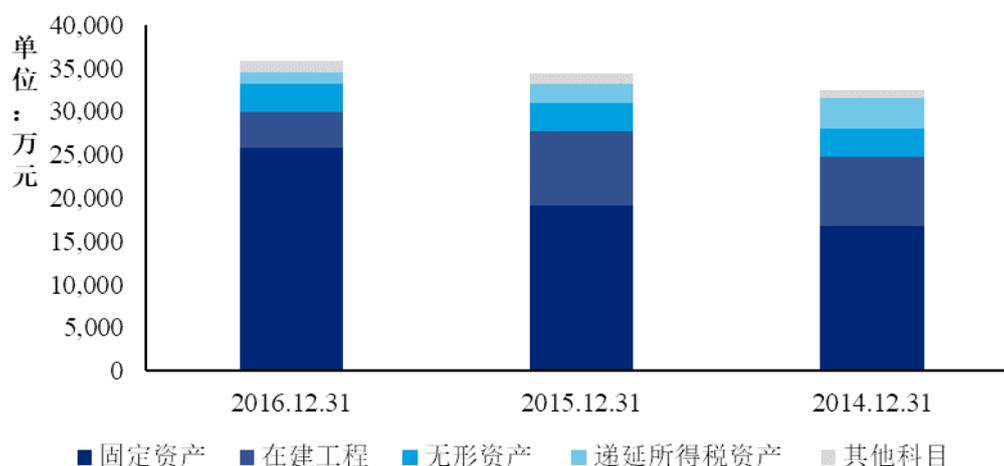
2016 年 10 月 28 日，发行人提前收回了 12,000 万元委托贷款并结清相应的利息。

4、非流动资产构成分析

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|----------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 固定资产 | 25,714.23 | 71.74 | 19,083.15 | 55.63 | 16,831.16 | 51.77 |
| 在建工程 | 4,259.23 | 11.88 | 8,595.49 | 25.06 | 7,880.16 | 24.24 |
| 工程物资 | 675.67 | 1.88 | 321.96 | 0.94 | 208.29 | 0.64 |
| 无形资产 | 3,178.40 | 8.87 | 3,238.90 | 9.44 | 3,321.78 | 10.22 |
| 长期待摊费用 | 645.03 | 1.80 | 726.93 | 2.12 | 738.72 | 2.27 |
| 递延所得税资产 | 1,373.16 | 3.83 | 2,334.63 | 6.81 | 3,531.35 | 10.86 |
| 非流动资产合计 | 35,845.73 | 100.00 | 34,301.06 | 100.00 | 32,511.47 | 100.00 |

报告期各期末非流动资产构成图



报告期各期末，账面价值合计数分别为 32,511.47 万元、34,301.06 万元和 35,845.73 万元。固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产是非流动资产的主要构成，占非流动资产的比例分别为 97.09%、96.94%和 96.32%。报告期内，公司非流动资产规模及主要构成保持稳定，主要非流动资产的构成和变化的讨论和分析如下：

(1) 固定资产

公司固定资产主要分为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公及其他设备四类。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司固定资产净额分别为 16,831.16 万元、19,083.15 万元和 25,714.23 万元，占非流动资产的比例分别为 51.77%、

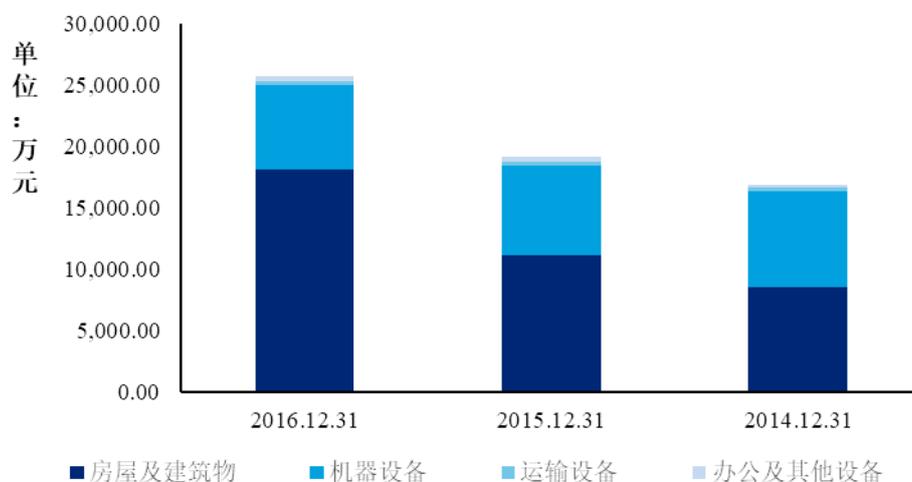
55.63%和 71.74%，增长主要系发行人为了满足自身业务持续增长在蒲城海泰液晶显示材料和 OLED 光电材料产业基地的投资增加所致。

报告期内，公司固定资产的明细情况详见下表：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) |
| 资产原值 | 52,365.06 | 100.00 | 41,842.99 | 100.00 | 36,451.89 | 100.00 |
| 房屋及建筑物 | 23,355.80 | 44.60 | 15,405.32 | 36.82 | 12,208.07 | 33.49 |
| 机器设备 | 26,964.78 | 51.49 | 24,678.14 | 58.98 | 22,800.94 | 62.55 |
| 运输设备 | 801.32 | 1.53 | 747.55 | 1.79 | 593.16 | 1.63 |
| 办公及其他设备 | 1,243.16 | 2.37 | 1,011.99 | 2.42 | 849.71 | 2.33 |
| 累计折旧 | 26,023.44 | 100.00 | 22,759.84 | 100.00 | 19,620.73 | 100.00 |
| 房屋及建筑物 | 5,290.50 | 20.33 | 4,274.64 | 18.78 | 3,654.12 | 18.62 |
| 机器设备 | 19,416.69 | 74.61 | 17,359.34 | 76.27 | 14,988.35 | 76.39 |
| 运输设备 | 534.17 | 2.05 | 437.37 | 1.92 | 340.86 | 1.74 |
| 办公及其他设备 | 782.07 | 3.01 | 688.49 | 3.03 | 637.40 | 3.25 |
| 减值准备 | 627.39 | 100.00 | --- | --- | --- | --- |
| 房屋及建筑物 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机器设备 | 627.39 | 100.00 | --- | --- | --- | --- |
| 运输设备 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 办公及其他设备 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 账面价值 | 25,714.23 | 100.00 | 19,083.15 | 100.00 | 16,831.16 | 100.00 |
| 房屋及建筑物 | 18,065.30 | 70.25 | 11,130.67 | 58.33 | 8,553.95 | 50.82 |
| 机器设备 | 6,920.69 | 26.91 | 7,318.80 | 38.35 | 7,812.60 | 46.42 |
| 运输设备 | 267.15 | 1.04 | 310.18 | 1.63 | 252.30 | 1.50 |
| 办公及其他设备 | 461.09 | 1.79 | 323.51 | 1.70 | 212.31 | 1.26 |

报告期各期末固定资产构成图



房屋及建筑物和机器设备是发行人固定资产的主要构成部分。报告期各期末，房屋及建筑物和机器设备合计账面值占固定资产比例分别为 97.24%、96.68% 和 97.17%。

2014 年末，发行人固定资产账面价值为 16,831.16 万元，主要由发行人子公司渭南海泰的液晶生产基地、西安的行政大楼和研发中心构成。

2015 年末，发行人固定资产账面价值为 19,083.15 万元，较 2014 年末上升 2,251.99 万元，其中新增固定资产原值 5,391.10 万元，新增累计折旧 3,139.11 万元。2015 年度，蒲城基地部分配套设施和渭南生产基地扩能改造工程达到预定可使用状态，导致房屋建筑物转固 3,197.24 万元，机器设备转固 262.19 万元，此外当年度购入设备 1,816.48 万元。

2016 年末，发行人固定资产账面价值为 25,714.23 万元，较 2015 年末上升 6,631.08 万元，增长幅度较大，其中，新增固定资产原值 10,522.07 万元，新增累计折旧 3,263.60 万元。2016 年内，发行人子公司蒲城海泰的液晶显示材料和 OLED 显示材料产业基地厂房、库房和设备达到预定可使用状态，新增固定资产原值 8,693.46 万元。

(2) 在建工程

报告期内，发行人为了应对增长的显示材料销售需求，通过自筹资金对蒲城液晶显示材料产业基地和 OLED 光电显示材料产业基地进行建设，具体情况如

下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 蒲城液晶显示材料产业基地 | 2,567.76 | 60.29 | 5,935.95 | 69.06 | 6,250.50 | 79.32 |
| 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 866.98 | 20.36 | 1,937.08 | 22.54 | 768.66 | 9.75 |
| 其他零星工程 | 824.50 | 19.35 | 722.46 | 8.40 | 861.00 | 10.93 |
| 合计 | 4,259.23 | 100.00 | 8,595.49 | 100.00 | 7,880.16 | 100.00 |

其中，主要的在建工程变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2014.1.1 | 本期增加 | 本期转固 | 2014.12.31 |
|------------------|----------|----------|----------|------------|
| 蒲城液晶显示材料产业基地 | 5,641.84 | 608.66 | --- | 6,250.50 |
| 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 714.30 | 54.36 | --- | 768.66 |
| 项目 | 2015.1.1 | 本期增加 | 本期转固 | 2015.12.31 |
| 蒲城液晶显示材料产业基地 | 6,250.50 | 2,336.25 | 2,650.80 | 5,935.95 |
| 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 768.66 | 1,168.42 | --- | 1,937.08 |
| 项目 | 2016.1.1 | 本期增加 | 本期转固 | 2016.12.31 |
| 蒲城液晶显示材料产业基地 | 5,935.95 | 3,546.27 | 6,914.47 | 2,567.76 |
| 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 1,937.08 | 708.89 | 1,778.99 | 866.98 |

报告期内，公司对蒲城厂房建设持续投入。2015 年的变动主要为蒲城液晶显示材料产业基地的配套设施转固。2016 年的变动主要为液晶显示材料产业基地 301 至 305 号生产车间等厂房达到预定可使用状态转固导致发行人在建工程余额减少。

(3) 无形资产

土地使用权是发行人无形资产的主要构成。报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 3,321.78 万元、3,238.90 万元和 3,178.40 万元，无形资产规模保持稳定。其中土地使用权账面价值分别为 3,294.76 万元、3,219.23 万元和 3,144.05 万元，占无形资产的比例分别为 99.19%、99.39%和 98.92%。

(4) 递延所得税资产情况

报告期内，递延所得税资产构成如下：

单位：万元

| 类别 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 递延所得税资产： | | | |
| 资产减值准备 | 1,130.94 | 807.90 | 829.87 |
| 内部交易未实现利润 | 124.99 | 156.20 | 108.32 |
| 可抵扣亏损 | --- | 1,256.91 | 2,504.78 |
| 递延收益 | 117.24 | 113.62 | 88.38 |
| 合计 | 1,373.16 | 2,334.63 | 3,531.35 |

报告期内，形成递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细如下：

单位：万元

| 类别 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-------------|-----------------|------------------|------------------|
| 可抵扣差异暂时性差异： | | | |
| 资产减值准备 | 7,539.59 | 5,385.99 | 5,532.50 |
| 内部交易未实现利润 | 833.24 | 1,041.31 | 722.11 |
| 可抵扣亏损 | --- | 8,379.43 | 16,698.53 |
| 递延收益 | 781.59 | 757.46 | 589.23 |
| 合计 | 9,154.42 | 15,564.20 | 23,542.36 |

资产减值准备项下的可抵扣暂时性差异，包括存货、应收款项形成的资产减值损失、未弥补亏损、未实现内部交易利润和递延收益。

2014 年末，发行人可抵扣暂时性差异主要由资产减值准备和可抵扣亏损组成，其中可抵扣亏损金额为 16,698.53 万元。该可抵扣亏损的形成系由前期发行人经营亏损和发行人对中国瑞联的其他应收款 11,379.41 万元进行了核销并于 2014 年向税务机关进行了申报确认所致。公司预计在未来五年能够通过实现盈利并冲减未弥补亏损额，故确认了相关的递延所得税资产。

2015 年末，公司实现盈利减少了未弥补亏损金额，导致当年末递延所得税资产余额较上年末下降，余额为 2,334.63 万元。

2016 年末，公司当年末递延所得税资产余额较上年下降，主要系可抵扣亏损减少所致。

5、资产减值准备提取情况分析

报告期内，发行人计提的资产减值准备情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 坏账准备 | 22.51 | -134.22 | 260.44 |
| 存货跌价准备 | 2,053.03 | 1,174.95 | 291.71 |
| 固定资产减值损失 | 627.39 | --- | --- |
| 合计 | 2,702.93 | 1,040.73 | 552.15 |

公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了资产减值准备计提政策。报告期内，本公司遵循稳健性原则，每年度末对各类资产的减值情况进行核查，并按照既定的资产减值准备计提政策足额计提，符合目前公司资产的实际状况。

（二）负债情况及偿债能力分析

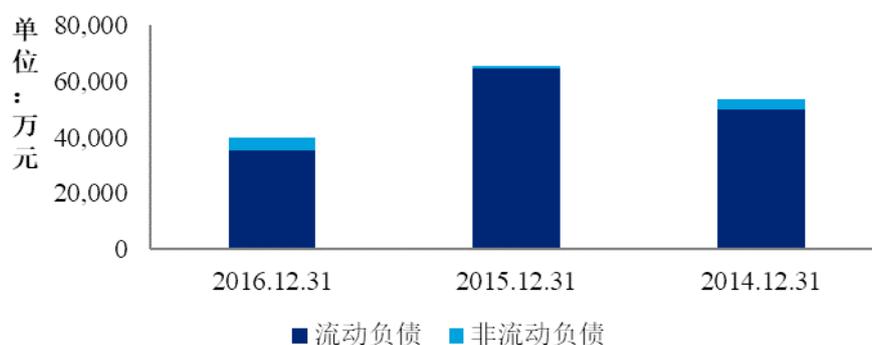
1、负债构成情况

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动负债 | 35,321.25 | 89.08 | 64,612.89 | 98.84 | 50,099.98 | 93.31 |
| 非流动负债 | 4,331.99 | 10.92 | 757.46 | 1.16 | 3,589.23 | 6.69 |
| 负债总计 | 39,653.24 | 100.00 | 65,370.35 | 100.00 | 53,689.21 | 100.00 |

报告期各期末负债构成图



流动负债是公司负债的主要构成。报告期各期末，流动负债占负债总额比例分别为 93.31 %、98.84 %和 89.08%。

2014 年末，负债总额为 53,689.21 万元，主要由短期银行借款、应付票据和应付账款组成。

2015 年末，负债总额为 65,370.35 万元，较上年末大幅增加 11,681.14 万元，涨幅为 21.76%，主要系短期借款和应付票据的增加所致。

2016 年末，负债总额为 39,653.24 万元，较上一期期末减少 25,717.11 万元，主要系短期银行借款和国内信用证减少所致。

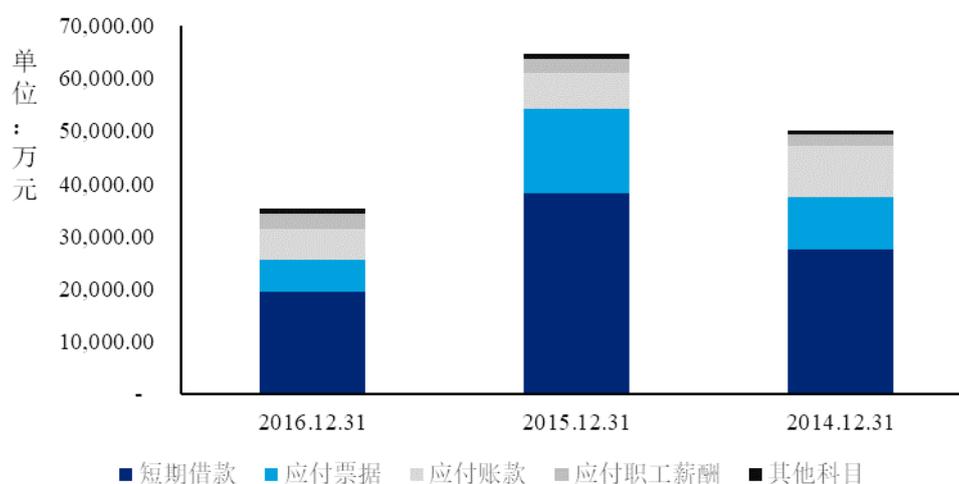
2、流动负债构成分析

报告期内各期末，发行人负债主要为流动负债，具体情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 短期借款 | 19,500.00 | 55.21 | 38,106.49 | 58.98 | 27,500.00 | 54.89 |
| 应付账款 | 5,838.78 | 16.53 | 6,930.73 | 10.73 | 9,700.29 | 19.36 |
| 应付票据 | 6,000.00 | 16.99 | 16,000.00 | 24.76 | 9,917.83 | 19.80 |
| 预收款项 | 165.37 | 0.47 | 76.50 | 0.12 | 101.49 | 0.20 |
| 应付职工薪酬 | 2,984.33 | 8.45 | 2,669.52 | 4.13 | 2,255.34 | 4.50 |
| 应交税费 | 306.78 | 0.87 | 465.47 | 0.72 | 149.76 | 0.30 |
| 应付利息 | 70.49 | 0.20 | 87.76 | 0.14 | 127.55 | 0.25 |
| 其他应付款 | 155.49 | 0.44 | 276.41 | 0.43 | 347.72 | 0.69 |
| 一年内到期的非流动负债 | 300.00 | 0.85 | --- | --- | --- | --- |
| 流动负债合计 | 35,321.24 | 100.00 | 64,612.89 | 100.00 | 50,099.98 | 100.00 |

报告期各期末流动负债构成图



报告期各期末，公司流动负债变动情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 对比 2015.12.31 | | 2015.12.31 对比 2014.12.31 | |
|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 增减额 | 增长率 | 增减额 | 增长率 |
| 短期借款 | -18,606.49 | -48.83 | 10,606.49 | 38.57 |
| 应付账款 | -1,091.95 | -15.76 | -2,769.56 | -28.55 |
| 应付票据 | -10,000.00 | -62.50 | 6,082.17 | 61.33 |
| 预收款项 | 88.87 | 116.17 | -24.99 | -24.62 |
| 应付职工薪酬 | 314.81 | 11.79 | 414.18 | 18.36 |
| 应交税费 | -158.69 | -34.09 | 315.71 | 210.81 |
| 应付利息 | -17.27 | -19.68 | -39.79 | -31.20 |
| 其他应付款 | -120.92 | -43.75 | -71.31 | -20.51 |
| 一年内到期的非流动负债 | 300.00 | --- | --- | --- |
| 流动负债合计 | -29,291.64 | -45.33 | 14,512.90 | 28.97 |

发行人 2014 年末和 2015 年末的流动负债余额较大，其中短期借款、应付票据和应付账款的变化较大。公司流动负债主要项目的具体分析如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，发行人短期借款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 抵押借款 | 7,000.00 | 5,000.00 | 7,500.00 |
| 保证借款 | 12,500.00 | 18,000.00 | 15,000.00 |
| 信用证贴现 | --- | 15,106.49 | 5,000.00 |
| 合计 | 19,500.00 | 38,106.49 | 27,500.00 |

报告期各期末，发行人短期借款由抵押借款、保证借款、票据贴现和信用证贴现构成。向银行借入短期流动资金贷款是发行人补充流动资金的主要方式。

长短期借款的明细情况见本节的“4、偿债能力分析（2）银行贷款还款压力分析”部分。

（2）应付票据

报告期内，发行人应付票据和贴现的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 对外支付部分 | 4,000.00 | 6,000.00 | 3,617.83 |
| 票据贴现部分 | 2,000.00 | 10,000.00 | 6,300.00 |
| 银行承兑汇票余额 | 6,000.00 | 16,000.00 | 9,917.83 |

报告期内，发行人的银行承兑汇票余额呈现波动。2015年底余额较2014年底增加6,082.17万元，主要系发行人存在向子公司渭南海泰开具银行承兑汇票和国内信用证进行短期贴现融资的行为所致。2016年底应付票据余额较2015年底减少10,000.00万元，主要系发行人规范并减少票据融资行为所致。其中，发行人各报告期末对第三方支付银行承兑汇票余额为3,617.83万元、6,000.00万元和4,000.00万元，主要系发行人原材料采购付款。

报告期内，发行人存在向子公司渭南海泰开具银行承兑汇票和国内信用证进行短期贴现融资的行为。发行人开具或背书给子公司渭南海泰的银行承兑汇票及国内信用证的发生额，和当年度发行人与子公司发生的采购业务额的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 渭南海泰向瑞联新材的含税销售额 | 30,177.47 | 33,620.14 | 28,037.58 |
| 瑞联新材开具或背书给渭南海泰的票据金额 | 24,644.35 | 49,814.26 | 25,554.76 |
| 票据金额与销售额的差额 | --- | 16,194.13 | --- |

2015 年度，发行人向渭南海泰的含税采购额为 33,620.14 万元，发行人当期向渭南海泰背书或者开具的银行承兑汇票及国内信用证累计发生额为 49,814.26 万元，差额为 16,194.13 万元。截至 2016 年 6 月底，发行人已经全部兑付 2015 年度内开具的银行承兑汇票及国内信用证。

根据《中华人民共和国票据法》第十条规定：票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价。发行人向银行申请开具的超过其向子公司渭南海泰采购额的银行承兑汇票和信用证不具有真实的交易背景，不符合《票据法》第十条的规定。但是，发行人针对上述不规范使用票据的行为已经采取了以下的措施：

①发行人曾经存在无真实交易背景的票据均已于 2016 年 6 月解付完毕并彻底停止不规范使用票据融资的行为，并严格按照相关法律法规的规定积极采取措施加强对使用票据行为的管理；

②根据出票行西安银行钟楼支行及中行鼓楼支行出具的《确认函》，截至确认函出具之日，发行人未因其行为给上述商业银行造成任何实际经济损失，与上述商业银行未发生任何法律纠纷；

③经审阅中国人民银行征信中心出具的公司《企业信用报告》，申请人报告期内不存在票据逾期、欠息等情形，无不良或关注类已还清票据贴现业务，无不良或关注类已还清银行承兑汇票业务，无不良或关注类已还清信用证业务，无不良或关注类已还清保函业务，也无因不规范使用票据融资事项受到监管机构处罚的记录；

④发行人及其子公司渭南海泰、第一大股东卓世合伙和董事长刘晓春已经出具了《关于票据融资行为的承诺函》，承诺加强票据管理，杜绝无贸易背景的票

据融资行为。

因此，发行人上述不规范使用票据的行为已经得到纠正，票据管理已经得到严格规范，不会对本次发行构成重大影响。

报告期各期末，合并报表口径应付票据余额前五名的情况如下：

单位：万元；%

| 序号 | 供应商名称 | 2016年12月31日 | | |
|----|----------------|-------------|----------|--------------|
| | | 票据类型 | 票面金额 | 占当期对外支付余额的比重 |
| 1 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 603.91 | 15.10 |
| 2 | 山东盛华电子新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 411.03 | 10.28 |
| | 莱阳市盛华电子材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 107.11 | 2.68 |
| | 山东盛华小计 | | 518.14 | 12.96 |
| 3 | 烟台丰鲁精细化工有限责任公司 | 银行承兑汇票 | 274.00 | 6.85 |
| | 烟台显华化工科技有限公司 | 银行承兑汇票 | 136.46 | 3.41 |
| | 烟台丰鲁小计 | | 410.46 | 10.26 |
| 4 | 陕西欣通化工有限公司 | 银行承兑汇票 | 255.74 | 6.39 |
| 5 | 淄博晶鼎化工新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 237.29 | 5.93 |
| | 淄博市淄川兴月化工厂 | 银行承兑汇票 | 16.44 | 0.41 |
| | 淄博晶鼎小计 | | 253.73 | 6.34 |
| 合计 | | 银行承兑汇票 | 2,041.98 | 51.05 |

单位：万元；%

| 序号 | 供应商名称 | 2015年12月31日 | | |
|----|---------------|-------------|----------|--------------|
| | | 票据类型 | 票面金额 | 占当期对外支付余额的比重 |
| 1 | 山东盛华电子新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 1,612.95 | 26.88 |
| | 莱阳市盛华电子材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 607.35 | 10.12 |
| | 山东盛华小计 | | 2,220.30 | 37.00 |
| 2 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 722.90 | 12.05 |
| 3 | 河北洁力精细化工有限公司 | 银行承兑汇票 | 660.03 | 11.00 |
| 4 | 淄博市淄川兴月化工厂 | 银行承兑汇票 | 336.60 | 5.61 |
| 5 | 咸阳汇源化工有限公司 | 银行承兑汇票 | 332.11 | 5.54 |
| 合计 | | 银行承兑汇票 | 4,271.94 | 71.20 |

单位：万元；%

| 序号 | 供应商名称 | 2014年12月31日 | | |
|----|----------------|-------------|-----------------|--------------|
| | | 票据类型 | 票面金额 | 占当期对外支付余额的比重 |
| 1 | 莱阳市盛华电子材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 798.42 | 22.07 |
| | 山东盛华电子新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 566.93 | 15.67 |
| | 山东盛华小计 | | 1,365.35 | 37.74 |
| 2 | 河北通华化学有限公司 | 银行承兑汇票 | 490.00 | 13.54 |
| 3 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 银行承兑汇票 | 270.55 | 7.48 |
| 4 | 烟台显华化工科技有限公司 | 银行承兑汇票 | 177.60 | 4.91 |
| | 烟台丰鲁精细化工有限责任公司 | 银行承兑汇票 | 91.52 | 2.53 |
| | 烟台丰鲁小计 | | 269.12 | 7.44 |
| 5 | 咸阳汇源化工有限公司 | 银行承兑汇票 | 153.38 | 4.24 |
| 合计 | | 银行承兑汇票 | 2,548.40 | 70.44 |

报告期内各期末应付票据前5名主要为发行人原材料供应商，上述供应商与发行人不存在关联关系。

(3) 应付账款

报告期各期末，应付账款余额分别为9,700.29万元、6,930.73万元和5,838.78万元。公司的应付账款为与生产经营相关的原材料采购款项及市场拓展咨询服务费。报告期内，公司无账龄超过一年的重要应付账款。

报告期各期末发行人应付账款前5大单位余额情况如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商 | 2016.12.31 余额 | 占比 (%) |
|----|-----------------|-----------------|--------------|
| 1 | 山东盛华电子新材料股份有限公司 | 676.32 | 11.58 |
| | 莱阳市盛华电子材料有限公司 | 374.69 | 6.42 |
| | 盛华合计 | 1,051.02 | 18.00 |
| 2 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 522.44 | 8.95 |
| 3 | 上海众醇贸易有限公司 | 240.11 | 4.11 |
| 4 | 陕西欣通化工有限公司 | 204.29 | 3.50 |
| 5 | 陕西橄榄暖通工程有限公司 | 181.75 | 3.11 |
| 合计 | | 2,199.61 | 37.67 |

单位：万元

| 序号 | 供应商 | 2015.12.31 余额 | 占比 (%) |
|----|-----------------|-----------------|--------------|
| 1 | 山东瑞辰新材料有限公司 | 1,330.73 | 19.20 |
| 2 | 上海众醇贸易有限公司 | 749.21 | 10.81 |
| 3 | 河北通华化学有限公司 | 295.54 | 4.26 |
| 4 | 陕西欣通化工有限公司 | 273.71 | 3.95 |
| 5 | 山东盛华电子新材料股份有限公司 | --- | --- |
| | 莱阳市盛华电子材料有限公司 | 270.27 | 3.90 |
| | 盛华合计 | 270.27 | 3.90 |
| 合计 | | 2,919.46 | 42.12 |

单位：万元

| 序号 | 供应商 | 2014.12.31 余额 | 占比 (%) |
|----|-------------------|-----------------|--------------|
| 1 | 山东盛华电子新材料股份有限公司 | 753.95 | 7.77 |
| | 莱阳市盛华电子材料有限公司 | 860.03 | 8.87 |
| | 盛华合计 | 1,613.98 | 16.64 |
| 2 | 上海真寅贸易有限公司 | 969.91 | 10.00 |
| 3 | 西安新丝路企业管理咨询有限责任公司 | 627.37 | 6.47 |
| 4 | 河北洁力精细化工有限公司 | 528.24 | 5.45 |
| 5 | 烟台市福山德润化工有限公司 | 494.27 | 5.10 |
| 合计 | | 4,233.77 | 43.65 |

上海真寅贸易有限公司和西安新丝路企业管理咨询有限责任公司分别向发行人提供市场拓展咨询服务，并按照发行人对日本中村销售额的 1.4%和 0.9%收取服务费。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 短期薪酬 | 2,941.36 | 2,612.81 | 2,209.08 |
| 离职后福利-设定提存计划 | 42.97 | 33.98 | 46.26 |
| 辞退福利 | --- | 22.72 | --- |
| 合计 | 2,984.33 | 2,669.52 | 2,255.34 |

报告期各期末，发行人应付职工薪酬余额较大，主要为当年度计提的年终奖金和 12 月份的工资。

(5) 应交税费

报告期各期末，发行人的应交税费情况如下：

单位：万元

| 税费项目 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 增值税 | 180.44 | 266.22 | 73.99 |
| 营业税 | --- | 129.18 | 47.14 |
| 企业所得税 | 24.63 | --- | --- |
| 城市维护建设税 | 12.59 | 27.68 | 8.48 |
| 土地使用税 | 28.02 | 19.76 | 13.09 |
| 教育费附加 | 9.02 | 19.77 | 6.06 |
| 其他 | 52.08 | 2.86 | 1.01 |
| 合计 | 306.78 | 465.47 | 149.76 |

报告期各期末，发行人的应交税费主要为增值税及营业税，余额较小。

(6) 一年内到期的非流动负债

2016 年末，一年内到期的非流动负债 300 万元主要是是一年内到期的长期银行借款。

3、非流动负债构成分析

报告期内，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016.12.31 | | 2015.12.31 | | 2014.12.31 | |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 长期借款 | 3,500.00 | 80.79 | --- | --- | --- | --- |
| 长期应付款 | --- | --- | --- | --- | 3,000.00 | 83.58 |
| 递延收益 | 831.99 | 19.21 | 757.46 | 100.00 | 589.23 | 16.42 |
| 合计 | 4,331.99 | 100.00 | 757.46 | 100.00 | 3,589.23 | 100.00 |

(1) 长期借款

发行人截至 2016 年 12 月 31 日长期借款余额为 3,500.00 万元，为发行人原材料采购所需而借入的款项。

(2) 长期应付款

2014 年末发行人长期应付款为 3,000 万元，为 2014 年发行人与西安投资控股有限公司（以下简称“西投控股”）签订投资协议，由西投控股向发行人以货币方式投资 3000 万元并按照《西安市创业投资引导基金管理暂行办法》设置为优先股权，投资期限为 3 年，发行人每年按 6%向西投控股支付投资收益，发行人原约定该笔投资款将用于蒲城海泰产业基地项目建设。根据《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》第十条规定，该投资款符合金融负债定义，发行人将其计入长期应付款。发行人已于 2015 年 10 月 10 日偿还了上述投资款。

(3) 递延收益

报告期各期末，发行人递延收益分别为 589.23 万元、757.46 万元和 831.99 万元，主要为液晶和 OLED 显示材料研发项目申请的政府补助和公共租赁房补助等。

4、偿债能力分析

(1) 偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

| 财务指标 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|-------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率 | 1.36 | 1.08 | 1.06 |
| 速动比率 | 0.76 | 0.73 | 0.68 |
| 资产负债率（母公司） | 37.91% | 57.01% | 56.86% |
| 资产负债率（合并） | 47.33% | 62.94% | 62.70% |
| 财务指标 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 12,378.72 | 9,022.31 | 8,569.56 |
| 利息保障倍数 | 4.80 | 2.19 | 2.35 |
| 净利润（万元） | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 9,733.62 | 4,627.21 | 4,937.99 |

本公司与同行业可比公司的流动比率、速动比率比较情况如下：

| 名称 | 2016年 | | 2015年 | | 2014年 | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 流动比率 | 速动比率 | 流动比率 | 速动比率 | 流动比率 | 速动比率 |
| 万润股份 | 4.91 | 3.14 | 4.53 | 3.57 | 3.92 | 2.36 |
| 永太科技 | 0.90 | 0.65 | 1.03 | 0.69 | 1.58 | 1.05 |
| 诚志股份 | 1.63 | 1.47 | 1.36 | 1.24 | 1.43 | 1.29 |
| 濮阳惠成 | 5.23 | 4.66 | 11.08 | 9.65 | 1.96 | 1.33 |
| 平均数 | 3.17 | 2.48 | 4.50 | 3.79 | 2.22 | 1.51 |
| 发行人 | 1.36 | 0.76 | 1.08 | 0.73 | 1.06 | 0.68 |

数据来源：来源于 wind 资讯及公开披露的招股说明书

2015 年至今，公司持续投入“蒲城液晶显示材料和 OLED 光电显示材料产业基地及配套设施工程”等的投资项目建设，因募集资金尚未到位，公司以自有资金投入项目建设，公司面临较大的流动资金压力，发行人流动比率和速动比率仍然较低，未来随着经营业绩的提升，发行人的流动比率和速动比率将逐步提升。

(2) 银行贷款还款压力分析

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的银行贷款余额及构成情况如下：

单位：万元

| 借款银行 | 贷款金额 | 贷款性质 年利率 | 期末余额 | 约定 借款日 | 约定 还款日 |
|--------------|----------|------------------|----------|------------|------------|
| 华夏银行西安分行 | 100.00 | 抵押、保证借款 5.25% | --- | 2016/03/16 | 2016/09/21 |
| | 100.00 | | --- | | 2016/12/21 |
| | 100.00 | | 100.00 | | 2017/03/21 |
| | 200.00 | | 200.00 | | 2017/09/21 |
| | 200.00 | | 200.00 | | 2018/03/21 |
| | 400.00 | | 400.00 | | 2018/09/21 |
| | 2,900.00 | | 2,900.00 | | 2019/03/16 |
| 中国进出口银行陕西省分行 | 2,000.00 | 抵押借款 2.65% | 2,000.00 | 2016/02/02 | 2017/01/29 |
| 西安银行钟楼支行 | 4,000.00 | 保证借款 5.00% | 2,000.00 | 2016/05/03 | 2017/05/02 |
| 西安银行钟楼支行 | 5,000.00 | 保证借款 5.00% | 3,000.00 | 2016/06/21 | 2017/06/20 |

| 借款银行 | 贷款金额 | 贷款性质 年利率 | 期末余额 | 约定 借款日 | 约定 还款日 |
|-------------|------------------|----------------------|------------------|------------|------------|
| 西安银行钟楼支行 | 3,000.00 | 保证借款 5.00% | 3,000.00 | 2016/12/21 | 2017/12/20 |
| 光大银行西安新城支行 | 2,000.00 | 保证借款 5.22% | 2,000.00 | 2016/03/07 | 2017/03/06 |
| 中国建设银行高新区支行 | 5,000.00 | 抵押、保证借 款 4.35% | 5,000.00 | 2016/9/23 | 2017/9/22 |
| 中信银行西安分行 | 2,500.00 | 保证借款 4.785% | 2,500.00 | 2016/9/22 | 2017/9/20 |
| 合计 | 27,500.00 | | 23,300.00 | | |

依据上述银行贷款的还款日约定,公司将在 2017 年内需要归还银行贷款 19,800.00 万元。公司面临较大的偿债和流动资金压力,计划采取以下措施:①加强市场拓展力度,促进销售增长,增加经营活动现金积累;②利用公司尚未使用的银行授信额度;③在归还上述到期贷款后争取重新借款。

(三) 所有者权益变动情况

截至 2016 年 12 月 31 日,发行人股本总数为 5,263.16 万股,每股面值 1.00 元,股本总额为 5,263.16 万元。报告期内各期末,所有者权益具体构成情况如下:

单位:万元

| 所有者权益类别 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2014.12.31 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 股本 | 5,263.16 | 5,263.16 | 4,193.75 |
| 资本公积 | 35,473.37 | 35,473.37 | 16,093.79 |
| 盈余公积 | 776.36 | 23.74 | 2,096.88 |
| 未分配利润 | 2,610.59 | -2,274.95 | 9,552.23 |
| 归属于母公司股东权益 | 44,123.49 | 38,485.32 | 31,936.64 |
| 股东权益合计 | 44,123.49 | 38,485.32 | 31,936.64 |

2015 年末发行人未分配利润为-2,274.95 万元,发行人整体变更时系按照母公司单体报表口径未考虑其子公司渭南海泰的亏损,因此在发行人整体变更后发行人合并报表口径出现未分配利润为负数的情况。此外,发行人于 2015 年 9 月实施股权激励增资事项构成股份支付,导致当年未分配利润减少 2,231.38 万元同时资本公积增加 2,231.38 万元。

2016年12月31日发行人未分配利润为2,610.59万元，最近一期期末未分配利润为正，满足发行条件。

十、盈利能力分析

报告期内，公司合并利润简表如下：

单位：万元

| 项目 | 2016年度 | 2015年度 | 2014年度 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 一、营业收入 | 55,766.06 | 49,945.42 | 41,130.62 |
| 二、营业总成本 | 50,597.50 | 48,738.11 | 40,027.26 |
| 减：营业成本 | 34,603.89 | 33,173.57 | 28,075.24 |
| 税金及附加 | 465.72 | 241.53 | 267.60 |
| 销售费用 | 1,652.92 | 1,482.78 | 1,363.45 |
| 管理费用 | 9,954.42 | 11,000.85 | 7,629.97 |
| 财务费用 | 1,217.62 | 1,798.64 | 2,138.85 |
| 资产减值损失 | 2,702.93 | 1,040.73 | 552.15 |
| 加：投资收益 | 1,231.53 | 1,640.87 | 953.36 |
| 三、营业利润 | 6,400.11 | 2,848.18 | 2,056.73 |
| 加：营业外收入 | 501.04 | 200.26 | 837.33 |
| 减：营业外支出 | 22.42 | 31.13 | 3.67 |
| 四、利润总额 | 6,878.72 | 3,017.32 | 2,890.38 |
| 减：所得税费用 | 1,240.56 | 756.32 | 402.86 |
| 五、净利润 | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |

发行人主营业务突出，报告期内的营业收入主要来源于主营业务。报告期内，营业收入分别为41,130.62万元、49,945.42万元和55,766.06万元，持续增长。2015年至2016年度发行人的蒲城生产基地和生产设备逐步竣工并投入使用，生产能力的增长带动了公司整体业务收入的上升。

报告期内，营业成本占营业收入比例分别为68.26%、66.42%和62.05%，占比基本稳定并小幅下降。

（一）营业收入分析

1、报告期内营业收入情况

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务 | 55,735.99 | 99.95% | 49,787.26 | 99.68% | 41,007.17 | 99.70% |
| 其他业务 | 30.08 | 0.05% | 158.16 | 0.32% | 123.45 | 0.30% |
| 营业收入合计 | 55,766.06 | 100.00% | 49,945.42 | 100.00% | 41,130.62 | 100.00% |

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分别为 99.70%、99.68%和 99.95%。

2、主营业务收入结构分析

报告期内，本公司主营业务收入按应用类别分类如下：

单位：万元；%

| 项目 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|-----------|----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 34,505.77 | 61.92 | 33,200.25 | 66.68 | 30,152.09 | 73.53 |
| | OLED 材料 | 8,864.24 | 15.90 | 8,663.26 | 17.40 | 6,452.07 | 15.73 |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 10,875.32 | 19.51 | 6,355.40 | 12.77 | 2,301.66 | 5.61 |
| | 电子化学品及其他 | 1,490.65 | 2.67 | 1,568.36 | 3.15 | 2,101.35 | 5.12 |
| 合计 | | 55,735.98 | 100.00 | 49,787.27 | 100.00 | 41,007.17 | 100.00 |

公司主营业务收入主要来源于显示材料的销售收入。报告期内，显示材料合计收入占主营业务收入比例分别为 89.26%、84.08%和 77.82%，其中，液晶材料销售收入分别为 30,152.09 万元、33,200.25 万元和 34,505.77 万元，是显示材料收入的主要构成。

报告期内，其他专用材料的销售主要包括医药中间体和电子化学品，其他专用材料销售收入占主营业务收入比例分别为 10.73%、15.92%和 22.18%，医药中间体销售收入分别为 2,301.66 万元、6,355.40 万元和 10,875.32 万元，是其他专

用材料收入的主要构成。

3、主要产品销量和销售价格变动分析

(1) 液晶显示材料

报告期内发行人液晶材料的主要产品销售数量情况如下：

单位：千克

| 产品 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 销量 | 销量 | 销量 |
| 烯类液晶单体 | 33,105.80 | 32,600.15 | 30,316.13 |
| 联苯类液晶单体 | 7,367.12 | 7,993.47 | 11,266.47 |
| 环己基苯类液晶单体 | 8,021.91 | 10,130.14 | 10,792.99 |
| 杂环类液晶单体 | 2,140.30 | 1,866.18 | 124.50 |
| 环己烷类液晶单体 | 7,917.00 | 20,912.25 | 27,233.10 |

发行人液晶材料的主要产品包括烯类液晶单体、联苯类液晶单体和环己基苯类液晶单体系列等，液晶用显示材料市场较 OLED 市场成熟，产品的供应情况稳定，销量波动与产品结构调整有关。液晶材料属于精细化工产品，具有品种多、批量小的特点，液晶材料用于制造液晶面板，液晶用量较小但价值较高。现有的液晶显示技术虽已经趋于成熟，但市场的需求仍不断更新和变化，终端电子消费品的不断迭代更新对液晶面板提出了更高的要求，不同性能的液晶面板需要不同的液晶材料，而发行人每年会根据液晶材料商的材料需求研发新材料，另一方面通过改进工艺提升产品的纯度与生产效率，在获得客户对自身产品品质认可的同时，保证发行人业绩的稳定。

以下按大类分的液晶材料主要是发行人产品种类的统称，若具体细分到单个产品价格差异非常大，主要是由于化学结构式的变化导致生产过程、生产工艺及所需原料的不同导致的。具体按大类产品分析如下：

① 烯类液晶产品

发行人销售的烯类液晶单体包括苯基双环己基烯类液晶单体和双环己烯液晶单体。发行人主要的双环己烯液晶单体的销量和单价如下表所示：

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0021 | 21,292.00 | 3,923.42 | 22,518.75 | 4,229.91 | 21,177.00 | 4,472.59 |

双环己烯液晶单体的主要产品 CA0021 主要由于该产品属于混合液晶生产过程中必备的基础材料。该产品近三年的平均销售价格为 4,472.59 元/千克、4,229.91 元/千克和 3,923.42 元/千克，呈现小幅下降，系调价所致。报告期内该产品的销量基本保持稳定。

发行人主要的苯基双环己基烯类液晶的销量和单价如下表所示：

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年 | | 2015 年 | | 2014 年 | |
|--------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0504 | 1,499.20 | 9,278.21 | 2,260.00 | 9,667.02 | 2,800.00 | 10,136.29 |
| CA0337 | 1,800.00 | 13,549.91 | 1,290.00 | 13,737.26 | 40.00 | 14,111.42 |
| CA0340 | 750.00 | 16,087.54 | 620.00 | 17,517.82 | 23.00 | 18,421.93 |
| CA0924 | 1,430.00 | 13,531.55 | 780.00 | 13,558.15 | 65.00 | 15,885.94 |
| CA0506 | 1,002.50 | 5,928.97 | 1,504.40 | 5,869.61 | 3,030.00 | 6,154.67 |

报告期内发行人主要苯基双环己基烯类液晶单体产品为 CA0504、CA0337、CA0340、CA0924 和 CA0506，上述产品在市场导入阶段呈现高价，但随着后续市场的应用推广，销售价格会逐渐降低而销量会逐步上升，一般 2~3 年后，由于新型液晶技术和配方的不断改良，某类产品的销量将下降并由新材料或者新配方所替代，发行人通过不断研发新材料维持市场竞争力。

②联苯类液晶产品

报告期内，联苯类液晶单体的产品主要为含氟三联苯类，主要产品销售价格和销量情况如下：

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0125 | 2,907.37 | 5,382.02 | 2,758.76 | 5,102.32 | 2,760.56 | 5,031.43 |

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0134 | 1,030.00 | 11,000.85 | 1,050.00 | 10,703.88 | 1,390.00 | 10,736.16 |
| CA0135 | 854.00 | 11,104.51 | 890.00 | 10,765.69 | 1,060.00 | 10,737.46 |
| CA0136 | 1,040.00 | 10,976.43 | 660.00 | 7,563.88 | 2,440.00 | 8,104.96 |
| CA0141 | 220.00 | 7,803.84 | 1,390.00 | 10,850.72 | 834.00 | 10,752.83 |

③环己基联苯类液晶产品

发行人销售的环己基苯类液晶单体包括环己基联苯类液晶单体和双环己基苯类液晶单体，主要产品为环己基苯类 CA0108，近三年的平均销售价格为 3,336.36 元/千克、3,374.71 元/千克和 3,574.86 元/千克。

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0108 | 3,897.93 | 3,574.86 | 5,193.35 | 3,374.71 | 5,623.07 | 3,336.36 |

④杂环类液晶产品

杂环类液晶单体平均销售价格高，属于发行人 2013 年后研发并推向市场的新类型产品，刚进入市场时价格较高，随着生产工艺的稳定和市场竞争等影响，产品价格逐步下降，但由于生产过程较为复杂，其销售价格仍高于其他液晶单体材料。

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0465 | 960.00 | 18,539.51 | 639.00 | 18,672.13 | 20.00 | 22,087.44 |

⑤环己烷类液晶产品

环己烷类液晶主要的销售产品为烷基双环己酮类液晶材料和烷基双环己烷类液晶材料，该材料价格低于其他几种类别的主要液晶产品，其化学结构也较为简单。

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|----------|----------|-----------|----------|-----------|--------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| CA0003 | 9,058.00 | 633.84 | 19,296.00 | 605.73 | 23,296.00 | 623.75 |
| CA0070 | 7,005.00 | 2,856.44 | 8.75 | 3,375.91 | --- | --- |

一般新材料的推出伴随着高价格，但随着后续市场的接受和下游终端的使用，销售价格会逐步下降，相关产品可能会成为成熟产品长期供应或者短期市场试水后退出。发行人不断研发新材料满足市场的需求帮助发行人保持其核心竞争力并提高其业绩收入。

(2) OLED 显示材料

报告期内发行人 OLED 材料的主要产品销量情况如下：

单位：千克

| 产品 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------|----------|-----------|----------|
| | 销量 | 销量 | 销量 |
| 空穴传输层材料 | 3,708.60 | 2,163.63 | 1,517.66 |
| 荧光发光层材料 | 8,086.44 | 10,323.39 | 6,622.63 |

发行人 OLED 材料的主要产品有荧光发光层材料、空穴传输层材料和磷光发光层材料等。发行人 2015 年和 2016 年空穴传输层材料和荧光发光层材料销量较 2014 年度增长较大，主要系终端应用市场的不断推广所致。

具体按功能层分类的主要产品分析如下：

①空穴传输层材料

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| EA0281 | 2,723.80 | 5,654.97 | 892.15 | 7,124.51 | 857.15 | 11,548.61 |
| EA0074 | 965.00 | 4,813.49 | 1,236.50 | 5,043.58 | 617.50 | 6,102.08 |

报告期内，发行人销售的空穴传输层材料主要包括 EA0281 和 EA0074。目前下游终端空穴传输材料的生产商相对集中，包括 Merck、Duksan、Doosan 和 IDEMITSU。但由于下游 OLED 平板厂商 SDC 和 LG 议价能力较为强势，导致

终端材料生产商的材料价格呈现降价趋势，发行人的 OLED 前端材料的单价也相应呈现下降趋势。

报告期内，空穴传输层材料的销售量呈现上升，主要与下游 OLED 平板厂商的需求量增长所致。

② 荧光发光层材料

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| EA0283 | 2,100.00 | 4,257.22 | 2,012.30 | 5,322.02 | 2,300.10 | 7,234.73 |
| EA0085 | 1,944.00 | 4,183.57 | 4,012.00 | 4,706.33 | 1,299.00 | 6,730.52 |
| EA0080 | 1,372.00 | 4,297.23 | 2,506.00 | 4,246.55 | 1,800.00 | 5,381.73 |

发行人销售的空穴传输层材料主要包括 EA0283、EA0085 和 EA0080，为 OLED 面板的主要核心组成部分。报告期内发行人主要荧光发光层材料销售价格呈现下降，与终端材料市场价格下降有关。报告期内发行人主要荧光发光层材料销量出现波动，与终端材料供应商的市场份额发生变化和终端材料工艺需求变化有关。

(3) 其他专用材料

其他专用材料包括医药中间体和电子化学品，报告期内发行人该类别下主要产品销量和平均单价数据如下：

单位：千克；元/千克

| 产品 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 | 销量 | 平均售价 |
| 产品 A | 15,179.33 | 6,744.39 | 9,028.00 | 6,483.01 | 2,430.00 | 5,860.24 |

发行人其他专用材料的主要产品为医药中间体产品 A，销售给 CP 公司用于生产原料药和药品，该产品的销售量和销售价上升。其主要原因为：

① CP 公司研发的医药产品通过了相关监管部门的认证并进入正式商用，其对产品 A 的需求量也随之增加，从而导致对发行人产品 A 的采购数量大幅上升；

② 发行人于 2014 年末将原有的贸易商模式改为直接供货，避免了中间商介

入后的价格波动；

③该产品主要以美元结算，报告期内汇率波动对收入也有一定影响。

4、主营业务收入区域分析

报告期内，本公司主营业务收入按产品与区域结构分类如下

单位：万元；%

| 项目 | | | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|--------|---------|----|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 国内 | 5,563.32 | 9.98 | 3,960.74 | 7.96 | 3,354.79 | 8.18 |
| | | 国外 | 28,942.44 | 51.93 | 29,239.50 | 58.73 | 26,797.30 | 65.35 |
| | OLED 材料 | 国内 | 2,725.19 | 4.89 | 2,559.82 | 5.14 | 2,154.55 | 5.25 |
| | | 国外 | 6,139.06 | 11.01 | 6,103.44 | 12.26 | 4,297.53 | 10.48 |
| 其他专用材料 | | 国内 | 985.58 | 1.77 | 762.66 | 1.53 | 1,028.35 | 2.51 |
| | | 国外 | 11,380.41 | 20.41 | 7,161.09 | 14.38 | 3,374.66 | 8.23 |
| 分类合计 | | 国内 | 9,274.09 | 16.65 | 7,283.23 | 14.63 | 6,537.69 | 15.94 |
| | | 国外 | 46,461.90 | 83.35 | 42,504.03 | 85.37 | 34,469.48 | 84.06 |
| 合计 | | | 55,735.99 | 100.00 | 49,787.27 | 100.00 | 41,007.18 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务收入 83%以上均为外销，内销占比较低，主要系公司产品的终端用户为国际知名显示材料制造商且公司产品经过多年发展已与该等客户建立了稳定合作关系所致。

5、主营业务收入销售模式分析

发行人以直销方式销售产品，不存在经销商模式。客户按性质分为生产企业和贸易企业。报告期内，发行人向生产企业和贸易企业的销售情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 贸易企业 | 32,243.51 | 57.85 | 36,353.69 | 73.02 | 35,299.88 | 86.08 |
| 生产企业 | 23,492.47 | 42.15 | 13,433.56 | 26.98 | 5,707.28 | 13.92 |
| 合计 | 55,735.99 | 100.00 | 49,787.27 | 100.00 | 41,007.18 | 100.00 |

报告期内，对贸易企业的销售收入占比较大，占主营业务收入比重在 50%

以上，贸易企业的最终客户为 JNC 和 Doosan 等为主的显示材料制造商。发行人向生产企业销售的占比呈现上升趋势，主要是发行人对 Merck 和 CP 公司等为主的材料制作商的销量增长所致。

（二）营业成本分析

1、报告期内营业成本情况

报告期内，公司营业成本及变动情况详见下表：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 主营业务成本 | 34,603.89 | 33,074.55 | 27,989.32 |
| 其他业务成本 | --- | 99.03 | 85.91 |
| 营业成本合计 | 34,603.89 | 33,173.57 | 28,075.24 |
| 增长率 | 4.31% | 18.16% | 20.86% |
| 占营业收入比例 | 62.05% | 66.43% | 68.25% |

报告期内，公司因业务持续拓展，收入规模增加，营业成本相应提高。

2、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本按产品结构分析

报告期内，本公司主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元；%

| 项目 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|-----------|----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 20,400.95 | 58.96 | 20,606.97 | 62.30 | 20,138.32 | 71.95 |
| | OLED 材料 | 7,678.20 | 22.19 | 7,561.38 | 22.86 | 4,277.85 | 15.28 |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 5,636.65 | 16.29 | 3,636.83 | 11.00 | 1,602.88 | 5.73 |
| | 电子化学品及其他 | 888.09 | 2.57 | 1,269.37 | 3.84 | 1,970.28 | 7.04 |
| 合计 | | 34,603.89 | 100.00 | 33,074.55 | 100.00 | 27,989.32 | 100.00 |

报告期内，公司显示材料的营业成本合计占主营业务成本的比重分别为 87.23%、85.16%和 81.15%，与主营业务收入构成相匹配且变动趋势基本一致。

(2) 报告期内公司向前五名供应商的采购情况

报告期内公司向主要供应商的采购情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料采购及能源供应情况”的主要内容。

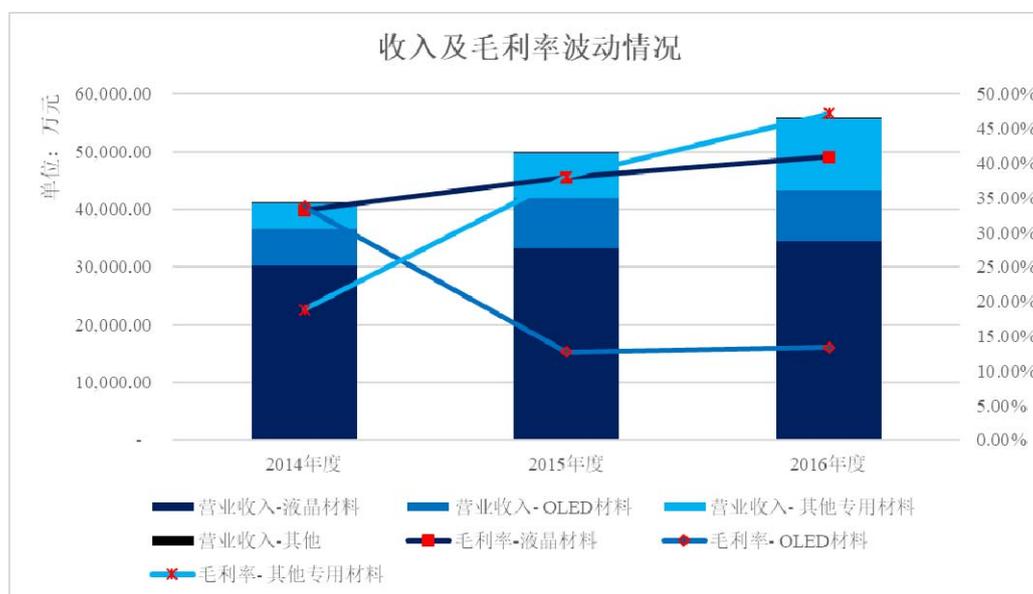
(三) 毛利构成及毛利率分析

1、发行人毛利率分析

(1) 主营业务毛利率波动分析

报告期内，公司综合毛利率及各产品的毛利率具体情况如下：

| 项目 | | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|--------|----------|---------|---------|---------|
| 显示材料 | 液晶材料 | 40.88% | 37.93% | 33.21% |
| | OLED 材料 | 13.38% | 12.72% | 33.70% |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 48.17% | 42.78% | 30.36% |
| | 电子化学品及其他 | 40.42% | 19.06% | 6.24% |
| 综合毛利率 | | 37.95% | 33.58% | 31.74% |



2015 年度发行人综合毛利率较 2014 年度上升，当年度其他专用材料和液晶材料的营业收入和毛利率上升，对营业收入的贡献占比提高，抵消了 OLED 材料毛利率下降的影响；2016 年度发行人综合毛利率较 2015 年度上升，主要是当年度发行人液晶材料、OLED 材料和其他专用材料的毛利率上升所致。

毛利率波动受到单位价格和单位成本的影响，报告期内发行人三类主要产品的毛利率变化受其两者因素的影响如下：

| 项目 | | 2015 年度对比 2014 年度 | | |
|--------|---------|-------------------|-------------|---------|
| | | 单位价格对毛利率的影响 | 单位成本对毛利率的影响 | 合计影响 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 10.44% | -5.72% | 4.72% |
| | OLED 材料 | -11.92% | -9.06% | -20.98% |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 4.66% | 7.76% | 12.42% |

2015 年度液晶材料的单位价格上升幅度高于单位成本的上升幅度，导致液晶材料的毛利率上升 4.72 个百分点。液晶材料单位价格的上升主要是液晶材料产品结构调整带来的加权平均单价的提升，此外当期美元汇率的上升也进一步提高了液晶材料的单位价格。

2015 年度 OLED 材料的单位价格下降且单位成本上升，导致 OLED 材料的毛利率下降 20.98 个百分点，OLED 材料单位价格的下降主要受制于 OLED 终端材料价格下降，而 OLED 材料单位成本的上升主要是受到当期产品结构变化的影响所致。

2015 年度医药中间体的单位价格上升和单位成本下降，导致了其他专用材料的毛利率上升 19.24 个百分点；发行人主要医药中间体产品变为直接销售导致单位价格上升；医药中间体需求量上升，发行人开始规模化生产，导致单位生产成本下降。

| 项目 | | 2016 年度对比 2015 年度 | | |
|--------|---------|-------------------|-------------|-------|
| | | 单位价格对毛利率的影响 | 单位成本对毛利率的影响 | 合计影响 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 6.86% | -3.92% | 2.95% |
| | OLED 材料 | 11.38% | -10.72% | 0.66% |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 1.83% | 3.56% | 5.39% |

2016 年度液晶材料的单位价格上升幅度略高于单位成本的上升幅度，导致液晶材料的毛利率上升 2.95 个百分点，液晶材料单位价格的上升主要受益于高端高价值的液晶单体销售，同时 2016 年度美元汇率的上升抵消了一部分销售价格降价的影响。

2016 年度 OLED 材料单位价格上升，导致 OLED 材料的毛利率上升 11.38 个百分点，OLED 单位价格的上升主要系产品结构调整所致。2016 年单位成本的上升导致毛利率下降 10.72 个百分点，OLED 材料单位成本的上升主要系因为产品结构调整所致。

2015 年医药中间体的单位价格上升且单位成本下降，导致医药中间体的毛利率上升 9.15 个百分点；单位价格上升主要受到美元汇率的影响；单位成本的下降受益于需求量的上升，导致单位生产成本的降低。

2、发行人毛利构成分析

报告期内，公司综合毛利及其分产品的构成情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|-------------|----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | 毛利 | 占比 | 毛利 | 占比 | 毛利 | 占比 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 14,104.82 | 66.65 | 12,593.27 | 75.09 | 10,013.77 | 76.70 |
| | OLED 材料 | 1,186.04 | 5.61 | 1,101.88 | 6.57 | 2,174.22 | 16.65 |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 5,238.67 | 24.75 | 2,718.57 | 16.21 | 698.78 | 5.35 |
| | 电子化学品及其他 | 602.56 | 2.85 | 298.99 | 1.78 | 131.07 | 1.00 |
| 主营业务毛利小计 | | 21,132.10 | 99.86 | 16,712.72 | 99.65 | 13,017.85 | 99.71 |
| 其他业务毛利 | | 30.08 | 0.14 | 59.13 | 0.35 | 37.54 | 0.29 |
| 综合毛利 | | 21,162.17 | 100.00 | 16,771.85 | 100.00 | 13,055.38 | 100.00 |

报告期内，公司综合毛利分别为 13,055.38 万元、16,771.85 万元与 21,162.17 万元，毛利贡献主要来自于主营业务。液晶材料毛利贡献占比最高，报告期内占主营业务毛利比重均在 60%以上。OLED 材料的毛利贡献出现波动，2015 年较 2014 年下降主要受制于 OLED 终端市场材料价格的下降，2016 年较 2015 年度毛利贡献略有下降。其他专用材料中，医药中间体的毛利贡献不断上升，主要得益于医药中间体销售收入的增长。

3、发行人毛利波动分析

报告期内，发行人综合毛利及其分产品的同比波动情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | |
|-----------|----------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | 变动额 | 变动率 | 变动额 | 变动率 |
| 显示材料 | 液晶材料 | 1,511.54 | 12.00 | 2,579.50 | 25.76 |
| | OLED 材料 | 84.16 | 7.64 | -1,072.34 | -49.32 |
| 其他专用材料 | 医药中间体 | 2,520.10 | 92.70 | 2,019.79 | 289.05 |
| | 电子化学品及其他 | 303.57 | 101.53 | 167.92 | 128.11 |
| 其他业务收入 | | -29.05 | -49.13 | 21.59 | 57.51 |
| 合计 | | 4,390.32 | 26.18 | 3,716.47 | 28.47 |

2015 年度毛利增长主要来源于液晶材料和其他专用材料毛利贡献的增长，抵消当年度 OLED 毛利下降的部分影响。2016 年度毛利增长来源于显示材料和其他专用材料的毛利贡献增长所致，其中其他专用材料的毛利贡献增长明显，主要是医药中间体业务的增长所致。

毛利贡献的波动受到销量、平均销售价格和平均单位成本三个因素的影响。报告期内，发行人主要产品的毛利贡献波动分别受到上述三个因素的影响情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2015 年度对比 2014 年度 | | | |
|---------|-------------------|------------------|--------------------|-----------|
| | 销量变动 对毛利的贡献 | 平均售价变动 对毛利的贡献 | 平均单位成本变动 对毛利的贡献 | 合计 |
| 液晶材料 | -710.63 | 5,187.92 | -1,897.78 | 2,579.50 |
| OLED 材料 | 1,270.15 | -1,558.02 | -784.47 | -1,072.34 |
| 医药中间体 | 1,101.68 | 425.02 | 493.09 | 2,019.79 |

2015 年与 2014 年相比，液晶材料毛利贡献主要受益于单位价格上升。液晶材料产品结构变化，单价较高的液晶单体的销售增长导致平均销售价格上升。同时，发行人液晶材料主要销往海外并以美元结算，平均销售价格受到 2015 年度美元汇率上升的正面影响。

2015 年与 2014 年相比，OLED 材料毛利贡献主要受制于平均销售价格下降和平均单位成本上升的影响。2015 年，OLED 材料单位价格受到 OLED 终端材料市场的影响形成降价，抵消了 OLED 材料销量增长对毛利的贡献，此外受制

于 OLED 材料品种和技术的不断变化，规模效应尚未体现，从而导致平均单位成本的上升。

2015 年与 2014 年相比，医药中间体的毛利贡献上升系销量增加所致。

单位：万元

| 项目 | 2016 年度对比 2015 年度 | | | |
|---------|-------------------|------------------|--------------------|----------|
| | 销量变动 对毛利的贡献 | 平均售价变动 对毛利的贡献 | 平均单位成本变动 对毛利的贡献 | 合计 |
| 液晶材料 | -951.80 | 3,814.80 | -1,351.46 | 1,511.54 |
| OLED 材料 | -121.41 | 1,155.57 | -950.00 | 84.16 |
| 医药中间体 | 1,784.41 | 348.39 | 387.31 | 2,520.11 |

2016 年与 2015 年相比，液晶材料的毛利贡献主要受到平均销售价格和平均单位成本变动的影响。2016 年液晶材料的平均销售价格受到美元汇率和产品结构调整的影响呈现上升，抵消了液晶材料降价的部分影响。2016 年液晶材料的平均单位成本主要因为产品结构调整带来的生产工时的增加，人工和制造费用的增加。

2016 年与 2015 年相比，OLED 材料的毛利贡献主要受到平均销售价格上升的影响，2016 年高价值 OLED 前端材料销售呈现增长和美元汇率的上升，抵消了部分 OLED 终端材料市场价格下降的影响。

2016 年与 2015 年相比，医药中间体的毛利贡献上升系销量增加所致。

4、与同行业可比公司比较

发行人与同行业可比公司的主营业务毛利率的比较情况如下：

单位：%

| 名称 | 股票代码 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------|--------|---------|---------|---------|
| 万润股份 | 002643 | 40.62 | 34.01 | 27.39 |
| 永太科技 | 002326 | 21.43 | 24.69 | 25.09 |
| 诚志股份 | 000990 | 25.30 | 10.53 | 8.61 |
| 濮阳惠成 | 300481 | 26.65 | 25.63 | 19.25 |
| 平均数 | | 28.50 | 23.72 | 20.09 |
| 发行人 | | 37.91 | 33.57 | 31.75 |

数据来源：wind 资讯

从上表的对比情况来看，发行人主营业务毛利率高于同行业上市公司的主营业务毛利率的平均数。主要原因是同行业上市公司与发行人相比，产品结构上存在着差异。

报告期内，发行人分产品的毛利率与同行业上市公司的可比产品毛利率对比情况如下：

(1) 显示材料

单位：%

| 名称 | 股票代码 | 科目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------|--------|----------|---------|---------|---------|
| 万润股份 | 002643 | 显示材料 | 未单独披露 | 36.46 | 31.59 |
| 永太科技 | 002326 | 液晶化学品毛利率 | 34.40 | 35.55 | 33.26 |
| 诚志股份 | 000990 | 化工产品毛利率 | 38.09 | 12.38 | 7.60 |
| 濮阳惠成 | 300481 | 芴类毛利率 | 未单独披露 | 未单独披露 | 52.12 |
| 发行人 | | 液晶材料 | 40.88 | 37.93 | 33.21 |
| | | OLED 材料 | 13.38 | 12.72 | 33.70 |
| | | 显示材料 | 35.26 | 32.71 | 33.30 |

数据来源：wind 资讯及招股说明书

2014 年和 2015 年万润股份显示材料的毛利率呈现上升趋势，2016 年万润股份将其显示材料、环保材料和其他功能性材料合并为功能性材料进行披露，当年度毛利率为 40.48%，上年度口径调整后的毛利率为 34.40%，呈现上升。万润股份相应产品的毛利率略高于发行人，两者情况相似。

报告期内，永太科技的液晶化学品的毛利率基本保持稳定，与其生产的液晶化学品的产品结构有关。

报告期内，诚志股份的化工品呈大幅上升，其化工品主要为与液晶显示相关的化工产品，包括液晶显示材料、ITO 导电玻璃等，所处细分行业与发行人相似，但产品结构与发行人存在差异，因此毛利率和毛利率波动存在较大差异。

2015 年和 2016 年濮阳惠成未单独披露其芴类化学品的毛利率。

(2) 其他专用材料

单位：%

| 名称 | 股票代码 | 科目 | 2016年度 | 2015年度 | 2014年度 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 万润股份 | 002643 | 大健康类 | 41.07 | 27.61 | 3.80 |
| 永太科技 | 002326 | 医药化学品 | 21.23 | 26.98 | 23.23 |
| 诚志股份 | 000990 | 生物医药产品 | 21.50 | 18.30 | 20.08 |
| 发行人 | | 医药中间体 | 48.17 | 42.78 | 30.36 |

数据来源：wind 资讯

报告期内，万润股份大健康类产品的毛利率呈现大幅上升趋势，与其在医药行业的持续开拓有关。报告期内，永太科技和诚志股份的相关产品的毛利率低于发行人同类产品。发行人医药中间体毛利率高于同行业可比公司的平均水平，主要是产品类型差异所致。

（四）敏感性分析

1、主要产品销售价格变动对营业利润的敏感性分析

因销售价格变动对营业利润影响的敏感性分析遵循如下假定条件：除销售价格以外，产品销售数量、单位变动成本、固定成本和期间费用等因素保持不变。平均销售价格上升或者下降 1%，对营业收入、营业利润的影响情况，具体分析如下：

单位：万元

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对营业收入影响 | 557.66 | 499.45 | 411.31 |
| 营业收入 | 55,766.06 | 49,945.42 | 41,130.62 |
| 营业利润 | 6,400.11 | 2,848.18 | 2,056.73 |
| 对营业利润影响比例 | 8.71% | 17.54% | 20.00% |

如上表所示，产品平均销售价格变动对营业利润影响较大，2014 年至今，营业利润对价格变动的敏感性呈现下降趋势，主要是由于显示材料和其他专用材料的收入增长所致，未来收入规模的扩大及经营效率的提升将降低销售价格波动对营业利润的影响。

2、平均单位成本变动对营业利润的敏感性分析

因平均单位成本变动对营业利润影响的敏感性分析遵循如下假定条件：除平

均单位成本以外，产品销售价格、销售数量、期间费用等因素保持不变。平均单位成本变动 1%，对营业收入、营业利润的影响情况，具体分析如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对营业成本影响 | 346.04 | 331.74 | 280.75 |
| 营业成本 | 34,603.89 | 33,173.57 | 28,075.24 |
| 营业利润 | 6,400.11 | 2,848.18 | 2,056.73 |
| 对营业利润影响比例 | 5.41% | 11.65% | 13.65% |

如上表所示，2014 年至今，营业利润对平均单位成本变动的敏感性呈现下降趋势，未来收入规模的扩大及经营效率的提升将降低平均单位成本波动对营业利润的影响。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用包括销售费用、管理费用与财务费用，具体情况详见下表：

单位：万元；%

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|---------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 销售费用 | 1,652.92 | 2.96 | 1,482.78 | 2.97 | 1,363.45 | 3.31 |
| 管理费用 | 9,954.42 | 17.85 | 11,000.85 | 22.03 | 7,629.97 | 18.55 |
| 财务费用 | 1,217.62 | 2.18 | 1,798.64 | 3.60 | 2,138.85 | 5.20 |
| 期间费用合计 | 12,824.96 | 22.99 | 14,282.27 | 28.60 | 11,132.27 | 27.06 |

注：表中占比系指各期间费用与当期营业收入之比。

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例呈现下降趋势，管理费用是期间费用的主要构成，主要系发行人为高新技术企业，科技研发程度较高，发行人研发经费及管理人员职工薪酬较高所致。各项期间费用构成及变动情况的具体分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 市场拓展咨询服务费 | 983.21 | 59.48% | 944.82 | 63.72% | 814.95 | 59.77% |
| 职工薪酬 | 238.38 | 14.42% | 179.14 | 12.08% | 166.33 | 12.20% |
| 业务招待费 | 100.00 | 6.05% | 79.66 | 5.37% | 118.91 | 8.72% |
| 差旅费 | 128.82 | 7.79% | 61.70 | 4.16% | 40.42 | 2.96% |
| 运输费 | 63.53 | 3.84% | 53.92 | 3.64% | 28.28 | 2.07% |
| 样品费 | 58.29 | 3.53% | 68.41 | 4.61% | 90.56 | 6.64% |
| 保险费 | 25.28 | 1.53% | 28.26 | 1.91% | 25.74 | 1.89% |
| 其他 | 55.41 | 3.35% | 66.88 | 4.51% | 78.26 | 5.74% |
| 合计 | 1,652.92 | 100.00% | 1,482.78 | 100.00% | 1,363.45 | 100.00% |

公司的销售费用主要由市场拓展咨询服务费和销售人员薪酬等组成。报告期内，公司销售费用分别为 1,363.45 万元、1,482.78 万元和 1,652.92 万元，占对应期间营业收入的比例分别为 3.31%、2.97%与 2.96%。

报告期内公司销售费用主要构成项目变动的原因分析如下：

（1）市场拓展咨询服务费

报告期内，服务费支出主要是对日本中村销售产品金额的 2.3%收取的服务费和对 Merck 等德国客户销售形成的实际收款金额的 0.8%收取的服务费。

上述服务费的形成主要源于第三方机构通过其自有的商业渠道和专业能力协助公司开拓市场，定期组织商务会谈和技术交流，指导发行人建立符合国际客户标准的质量、环境和安全管理体系。对于第三方机构协助发行人建立的业务合作关系，发行人按照合同约定向第三方机构支付市场拓展咨询服务费用，一般按照销售额或者销售量的一定比例向第三方机构进行支付。

随着发行人对日本液晶市场业务企稳，加之发行人生产体系也逐步完善；从 2017 年开始，发行人对日本市场销售产品的服务费的支付比例下降至 1.5%。

（2）职工薪酬

职员薪酬主要核算的是营销部门的人力成本。报告期内，销售费用中职工薪

酬的上升与发行人当年度业绩增长有关。

(3) 差旅费

差旅费主要核算的是发行人销售人员的商务出差支出。报告期内，发行人差旅费用支出增加，主要系发行人积极拓展境内外客户过程中必要的支出，销售客户国家包括日本、韩国和德国等。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | | 2015 年度 | | 2014 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 3,779.25 | 37.97% | 2,982.89 | 27.12% | 2,363.86 | 30.98% |
| 研发经费 | 2,167.05 | 21.77% | 1,950.16 | 17.73% | 2,093.87 | 27.44% |
| 股份支付 | --- | --- | 2,231.38 | 20.28% | --- | --- |
| 折旧费 | 1,065.28 | 10.70% | 786.41 | 7.15% | 1,153.86 | 15.12% |
| 修理费 | 998.77 | 10.03% | 885.14 | 8.05% | 601.45 | 7.88% |
| 税金 | 231.04 | 2.32% | 539.09 | 4.90% | 373.43 | 4.89% |
| 聘请中介机构费用 | 149.57 | 1.50% | 539.99 | 4.91% | 175.16 | 2.30% |
| 差旅费 | 217.18 | 2.18% | 163.40 | 1.49% | 136.47 | 1.79% |
| 业务招待费 | 257.41 | 2.59% | 195.70 | 1.78% | 140.90 | 1.85% |
| 车辆使用费用 | 240.29 | 2.41% | 152.32 | 1.38% | 147.41 | 1.93% |
| 水电费 | 196.13 | 1.97% | 115.05 | 1.05% | 111.66 | 1.46% |
| 办公费 | 88.47 | 0.89% | 156.68 | 1.42% | 81.94 | 1.07% |
| 无形资产摊销 | 80.97 | 0.81% | 69.95 | 0.64% | 70.24 | 0.92% |
| 长期待摊费用摊销 | 57.18 | 0.57% | 47.43 | 0.43% | 30.54 | 0.40% |
| 其他 | 425.83 | 4.28% | 185.26 | 1.68% | 149.18 | 1.96% |
| 合计 | 9,954.42 | 100.00% | 11,000.85 | 100.00% | 7,629.97 | 100.00% |

公司的管理费用主要由职工薪酬、研发经费、折旧费、修理费及税金组成。报告各期末，公司管理费用分别为 7,629.97 万元、11,000.85 万元与 9,954.42 万元，占对应期间营业收入的比例分别为 18.55%、22.03%和 17.85%，2015 年度比例增长较大的原因是当年度实施了员工股权激励，扣除上述原因，管理费用占对

应期间营业收入的比例呈现下降趋势。

报告期内公司管理费用主要构成项目变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

发行人管理费用中职工薪酬逐年增长，由于发行人业务的拓展，规模增长，人员数量随之增长，同时薪酬的上涨也带动了职工薪酬的上升。

（2）股份支付

2015年9月14日，发行人2015年第一次临时股东大会通过了《关于西安瑞联新材料股份有限公司股权激励增资事项的议案》，同意对公司骨干员工进行股权激励。

公司2015年9月进行股权激励增资事项，向刘晓春、刘骞峰等25名自然人增发2,631,579.00股，增资价格为每股2.06元。上述增资行为应当认定为股权激励，按照股份支付准则进行账务处理，股份支付公允价值参考2015年四次股权转让加权平均价格每股12.56元进行计算确定，由于四次股权转让发生在公司整体变更前，发行人按照改制后的股本对上述价格进行了调整最终确定股份支付公允价值，计算公式为： $12.56 \times 4,193.75 \div 5,000.00 = 10.53$ 元/股，即股权转让价格乘以改制前的实收资本除以改制后的股本，因此该次股权激励的公允价值为10.53元/股。经计算，公允价值与增资金额的差额2,231.38万元计入管理费用。

| 授予日 | 股数 | 价格（元） | 当年股权转让平均价格（元） | 公允价格（元） | 确认股份支付（万元） |
|-----------|--------------|-------|---------------|---------|------------|
| 2015/9/14 | 2,631,579.00 | 2.06 | 12.56 | 10.53 | 2,231.38 |

（3）折旧费

发行人2016年折旧费用较2015年上升，主要系发行人子公司蒲城海泰办公用固定资产转固导致计入管理费用的折旧金额上升所致。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细详见下表：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 利息支出 | 1,810.82 | 2,530.99 | 2,140.09 |
| 减：利息收入 | 133.85 | 231.81 | 119.60 |
| 汇兑损失（负数为汇兑收益） | -537.73 | -679.49 | -90.48 |
| 手续费及其他 | 78.38 | 178.95 | 208.84 |
| 合计 | 1,217.62 | 1,798.64 | 2,138.85 |

报告期内各期，公司财务费用分别为 2,138.85 万元、1,798.64 万元和 1,810.82 万元，呈现下降趋势。财务费用占各期营业收入的比重为 5.20%、3.60%和 2.18%，呈现下降趋势，主要系营业收入增长导致的比例下降。具体变动原因如下：

（1）报告期内，利息支出分别为 2,140.09 万元、2,530.99 万元和 1,810.82 万元，主要与当年银行融资额波动有关；

（2）报告期内，汇兑损益分别为-90.48 万元、-679.49 万元和-537.73 万元，主要系公司外销的美元货款结算的汇兑收益。

（六）其他影响利润的因素分析

1、营业税金及附加

报告期内，公司的税金及附加主要包括按照教育费附加、城建税和营业税等。报告期内，公司营业税额较小，占营业收入比例较低，主要为委托贷款和关联方资金拆借利息收入的营业税。其他相关税费与发行人业务规模和收入有关，随着公司收入增长，相关税费也会增长。

根据财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目。

报告期内，发行人营业税金及附加具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 营业税 | 25.70 | 82.04 | 47.04 |
| 城市维护建设税 | 107.96 | 93.04 | 128.66 |

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 教育费附加 | 77.28 | 66.45 | 91.90 |
| 房产税 | 150.85 | | |
| 土地使用税 | 72.41 | | |
| 车船税 | 1.23 | | |
| 印花税 | 30.29 | | |
| 合计 | 465.72 | 241.53 | 267.60 |

2、资产减值损失

报告期内各期，公司计提的资产减值损失情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 坏账损失 | 22.51 | -134.22 | 260.44 |
| 存货跌价损失 | 2,053.03 | 1,174.95 | 291.71 |
| 固定资产减值损失 | 627.39 | --- | --- |
| 合计 | 2,702.93 | 1,040.73 | 552.15 |

报告期内，公司资产减值损失主要为坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失。

2015 年，公司计提的资产减值损失主要为存货跌价损失 1,174.95 万元，其中，产成品计提的跌价准备为 1,115.58 万元。2016 年计提资产减值损失主要为存货跌价损失 2,053.03 万元，其中产成品计提的跌价准备为 1,787.46 万元，主要系是 CA0928 和 CA0929 等产品由于下游材料企业配方未被采用导致公司该部分存货滞销所致。

2016 年公司计提的固定资产减值损失金额为 627.39 万元。2016 年末公司拟于 2017 年 4 月 30 日终止与山西义诺的合作，由于部分安置于山西义诺的生产设备的搬迁和拆除成本较高，因此公司决定在终止合作时将上述资产转让给山西义诺。经评估，相关资产的账面价值高于资产评估值，故发行人按照资产评估值与相应资产截至 2017 年 4 月 30 日的账面价值之间的差异计提了固定资产减值损失。

3、公允价值变动损益和投资收益

报告期内，公司投资收益主要包括企业间借款利息收入和委托贷款利息收入，具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益 | --- | --- | 12.50 |
| 企业间借款利息收入 | --- | 645.76 | 940.86 |
| 委托贷款利息收入 | 1,224.82 | 995.11 | --- |
| 理财产品利息收入 | 6.71 | --- | --- |
| 合计 | 1,231.53 | 1,640.87 | 953.36 |

2014 年度和 2015 年度，公司向北京博信达投资管理有限公司借出资金，分别取得利息收入 940.86 万元和 79.07 万元，计入企业间借款利息收入。

2015 年度 1 月至 6 月，公司直接向江苏御尊提供借款，金额不超过 15,000.00 万元，约定借款的年化利率为 11%，上述借款利息确认为企业间借款利息收入，金额为 566.69 万元。

公司 2015 年和 2016 年分别取得委托贷款利息收入 995.11 万元和 1,224.82 万元，计入非经常性损益。公司已于 2016 年 10 月末收回该笔委托贷款。

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 非流动资产处置利得 | 4.73 | 2.02 | 3.72 |
| 政府补助 | 474.54 | 190.61 | 309.60 |
| 其他 | 21.77 | 7.63 | 524.00 |
| 合计 | 501.04 | 200.26 | 837.33 |

报告期各期，营业外收入主要由政府补助和其他构成。2014 年营业外收入-其他主要为公司对 EUROPE AISA 销售滞销的液晶材料产生的交易，该交易属于

偶发性，故确认为营业外收入，款项已于次年收回。

报告期内，计入营业外收入的政府补助的具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 与资产相关的政府补助 | 51.47 | 38.76 | 31.66 |
| 与收益相关的政府补助 | 423.07 | 151.85 | 277.94 |
| 合计 | 474.54 | 190.61 | 309.60 |

与收益相关的政府补助的具体情况如下：

单位：元

| 项目 | 对应公司 | 2016 年度 | | |
|---|------|--------------|----------------|---|
| | | 金额 | 文件号 | 相关文件 |
| 知识产权资助 | 瑞联新材 | 8,000.00 | 西高新发【2016】19号 | 西安高新区管委会关于兑现 2014 年度加快创新驱动发展系列政策的通知 |
| 银行流动资金贷款贴息 | 瑞联新材 | 1,000,000.00 | | |
| 高新技术企业 | 瑞联新材 | 30,000.00 | | |
| 渭南市科技创新扶持资金 | 渭南海泰 | 100,000.00 | 渭财办预【2014】591号 | 渭南市财政局渭南市科学技术局关于下达 2014 年市级科技创新和中小企业科技创新扶持资金的通知 |
| 上市专项奖励 | 瑞联新材 | 500,000.00 | 市财函【2016】792号 | 西安市财政局关于拨付 2016 年西安市鼓励企业上市发展专项资金（第一批）的通知 |
| 西安高新区科技企业保险补贴、西安高新区科技企业债务融资贴息、西安高新区企业挂牌“新三板”补贴（企业）、西安高新区企业核心管理和研发人才奖励 | 瑞联新材 | 2,082,700.00 | 西高新发【2016】91号 | 西安高新区管委会关于兑现 2015 年度加速创新驱动发展系列政策的通知 |
| 2015 年度突出贡献企业表彰奖励 | 瑞联新材 | 200,000.00 | 高新党发【2016】12号 | 中共西安高新区工委西安高新区管委会关于表彰西安高新区 2015 年度突出贡献企业的决定 |

| 项目 | 对应公司 | 2016 年度 | | |
|--------------------|------|--------------|-----------------|---------------------------------|
| | | 金额 | 文件号 | 相关文件 |
| 2016 年市外向型经济发展专项资金 | 瑞联新材 | 290,000.00 | 市财函【2016】1387 号 | 西安财政局关于拨付 2016 年市外向型经济发展专项资金的通知 |
| 知识产权贯标启动资金 | 瑞联新材 | 20,000.00 | | 陕西省知识产权局办公室关于拨付知识产权贯标启动资金的函 |
| 合计 | | 4,230,700.00 | | |

单位：元

| 项目 | 对应公司 | 2015 年度 | | |
|--|------|------------|-----------------|---|
| | | 金额 | 文件号 | 相关文件 |
| 战略性新兴产业明星企业奖励资金 | 瑞联新材 | 100,000.00 | | 2014 年度西安高新区战略性新兴产业明星企业的情况说明 |
| 陕西省外贸出口增量补助资金 | 瑞联新材 | 69,000.00 | 市财函【2015】738 号 | 西安市财政局关于拨付 2014 年度出口增量补助资金的通知 |
| 市外向型经济发展专项资金 | 瑞联新材 | 200,000.00 | 市财函【2015】2486 号 | 西安市财政局关于拨付 2015 年市外向型经济发展专项资金（第二批）的通知 |
| | | 288,500.00 | 市财函【2014】2252 号 | 西安市财政局关于拨付 2014 年市外向型经济发展专项资金的通知 |
| 陕西省地产品货物出口内陆运输费补助资金 | 瑞联新材 | 572,000.00 | 市财函【2015】794 号 | 西安市财政局关于拨付 2014 年度陕西省地产品货物出口内陆运输费补助资金的通知 |
| 财政局拨付专利奖励 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 市科发【2015】47 号 | 西安市科技技术局（知识产权局）西安市财政局关于下达西安市 2015 年奖励、补助类项目的通知 |
| 2011 年省级企业技术改造专项资金尾款 3-(4-溴苯基)-9-苯基-9H-吡唑 OLED 显示材料产业化 | 瑞联新材 | 160,000.00 | 陕工信发（2011）538 号 | 陕西省工业和信息化厅陕西省财政厅关于下达 2011 年省级企业技术改造专项资金项目计划（第二批）的通知 |
| 陕西省博士后创新基地奖励 | 瑞联新材 | 100,000.00 | 陕人社函【2014】930 号 | 陕西省人力资源和社会保障厅关于批准陕西延长石油（集团）有限责任公司等 18 个单位设立陕西省博士 |

| 项目 | 对应公司 | 2015 年度 | | |
|---------------|------|---------------------|----------------|-----------------------------------|
| | | 金额 | 文件号 | 相关文件 |
| | | | | 后创新基地的通知 |
| 安全生产主任基金 | 瑞联新材 | 5,000.00 | 西高新发【2015】34 号 | 西安高新区管委会关于表彰兑现 2014 年度安全生产主任基金的通知 |
| 高新区环保先进单位补贴收入 | 瑞联新材 | 20,000.00 | | 2014 年高新区环保目标责任先进单位奖励情况说明 |
| 合计 | | 1,518,500.00 | | |

单位：元

| 项目 | 对应公司 | 2014 年度 | | |
|-----------------------------|------|---------------------|-----------------|--|
| | | 金额 | 文件号 | 相关文件 |
| 重点纳税企业补贴 | 渭南海泰 | 50,000.00 | 渭财办预【2014】44 号 | 渭南市财政局关于下达 2013 年度重点纳税企业奖励资金的通知 |
| 知识产权资助 | 瑞联新材 | 14,000.00 | 说明文件 | |
| 科技企业保险补贴 | 瑞联新材 | 200,000.00 | 西高新发【2014】1 号 | 西安高新区管委会关于兑现 2013 年上半年科技企业保险补贴政策的通知 |
| 银行流动资金贷款贴息 | 瑞联新材 | 1,602,200.00 | | 2013 上半年新增银行流动资金贷款贴息政策企业的情况说明 |
| | | 340,000.00 | 西高新发【2014】113 号 | 西安高新区管委会关于兑现工业企业 2013 年下半年新增银行流动资金贷款贴息政策的通知 |
| 2013 年度 ISO14000 环境管理体系扶持资金 | 瑞联新材 | 32,333.00 | 西高新发【2014】26 号 | 西安高新区管委会关于兑现 2013 年 ISO14000 环境管理体系扶持政策的通知 |
| 陕西省地产品货物出口内陆运输费补助资金 | 瑞联新材 | 496,100.00 | 市财函【2014】738 号 | 西安市财政局关于拨付 2013 年度陕西省地产品货物出口内陆运输费补助资金的通知 |
| 保增长系列政策奖励 | 瑞联新材 | 40,800.00 | | 2013 年高新区保增长系列政策奖励情况说明 |
| 财政局拨付专利奖励 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 市科发【2014】19 号 | 西安市科学技术局西安市财政局关于下达 2014 年西安市专利资助和专利活动补助项目计划的通知 |
| 合计 | | 2,779,433.00 | | |

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 非流动资产处置损失合计 | 16.97 | 13.19 | 2.91 |
| 其中：固定资产处置损失 | 16.97 | 13.19 | 2.91 |
| 罚款支出 | --- | 0.96 | 0.76 |
| 其他 | 5.45 | 16.98 | --- |
| 合计 | 22.42 | 31.13 | 3.67 |

报告期内，营业外支出金额较小，主要系处置固定资产的损失。

6、所得税费用

（1）相关税收优惠政策

发行人在报告期内企业所得税减按 15% 计征。发行人在 2014 年 11 月 11 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局和陕西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201461000350）认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年。

发行人子公司渭南海泰在报告期内企业所得税减按 15% 计征 2013 年 7 月 4 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局和陕西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201361000029）认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年。2016 年 12 月 6 日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201661000404）认定渭南海泰为高新技术企业，认定有效期为三年；故本报告期内企业所得税减按 15% 计征。

公司子公司陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司（以下简称“蒲城海泰”）2017 年 4 月 11 日收到陕西省蒲城县国家税务局（蒲城国税通[2017]3882 号）《税务事项通知书》，认定蒲城海泰为设立在西部地区的鼓励类企业，2016 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

（2）所得税费用明细

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|
| 当期所得税费用 | 279.09 | 3.29 | 131.14 |
| 递延所得税费用 | 961.47 | 753.02 | 271.72 |
| 合计 | 1,240.56 | 756.32 | 402.86 |

报告期内，由于应收款项坏账和存货跌价计提以及未弥补亏损等原因，导致利润总额与应纳税所得额之间产生可抵扣暂时性差异。考虑到公司未来业绩保持稳定增长，可产生足够的应纳税所得额用于抵扣，随着公司业绩的增长，所得税费用也会有较大的提升。

报告期内本公司各期会计利润与所得税费用金额列示如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 会计利润 | 6,878.72 | 3,017.32 | 2,890.38 |
| 按税法及相关规定计算的当期所得税 | 279.09 | 3.29 | 131.14 |
| 递延所得税调整 | 961.47 | 753.02 | 271.72 |
| 所得税费用合计 | 1,240.56 | 756.32 | 402.86 |

（七）影响持续盈利能力的因素分析

1、客户集中度较高对持续盈利能力的影响

报告期内，发行人对日本中村的销售收入分别为 27,833.39 万元、29,833.07 万元和 26,337.95 万元，分别占当期营业收入的 67.67%、59.73%和 47.23%，客户集中度较高，但随着显示材料和其他专用材料业务的开拓呈现逐步下降的趋势。发行人销售给日本中村的产品主要为液晶材料，最终客户为 JNC，JNC 为全球三大液晶材料生产商之一。发行人与日本中村签署了长期合作协议并与日本中村和 JNC 长期保持良好的合作关系，JNC 对发行人产品的品质和研发能力给予了认可。在液晶显示材料行业格局未发生重大变化、发行人产品品质未出现重大事故的情况下，公司对日本中村和 JNC 的销售收入占比较高不会对发行人的持续盈利能力产生不利影响。

2、发行人所处行业竞争加剧对持续盈利能力的影响

发行人所处的显示材料行业中，下游液晶显示材料主要集中在 Merck、JNC 和 DIC 手上，未来一定时期内下游行业出现大变动的可能性较低，但仍不排除出现市场份额变化和其他竞争者影响发行人盈利状况的情况。但目前 OLED 显示材料的市场参与者包括韩国、德国、日本和美国等多家材料商，市场需求增长取决于未来 OLED 面板的需求。

目前，发行人与上述多家核心材料商均有多年的深度合作历史，均对发行人的产品质量、研发能力和合作模式表示认可，长期合作关系亦成为发行人在显示材料行业的竞争优势，变相地抬高了市场潜在竞争对手进入的门槛，市场竞争加剧对发行人的持续盈利能力的影响不大。

3、保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见

保荐机构对发行人所处行业状况、产品结构、综合毛利率波动、主要客户变动、募投项目实施情况等方面进行了尽职调查，认为：“发行人所处的精细化工行业具有良好的发展前景，主要产品结构保持稳定，综合毛利率较高，与主要客户均保持长期合作关系。募投项目实施进展情况良好，项目实施完成后生产能力将得到提升。在发行人所处行业的经营环境未发生重大不利变化、未出现其他不利于正常生产经营的突发事件前提下，发行人具备持续盈利能力。”

十一、现金流量及资本性支出分析

（一）现金流量分析

1、公司总体现金流量状况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------------------|------------|------------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 9,733.62 | 4,627.21 | 4,937.99 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 10,368.06 | -17,432.68 | -4,019.87 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -18,102.86 | 6,884.01 | 7,769.81 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 353.56 | 611.04 | 43.12 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 2,352.38 | -5,310.42 | 8,731.06 |

报告期内，公司经营活动产生的现金流量良好，对外投资活动支出主要为蒲城液晶材料、OLED 显示材料生产基地的建设投入，筹资活动的现金流入主要来源于股东增资和银行借贷。

2、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 经营活动现金流入 | 59,603.26 | 51,949.45 | 38,670.97 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 56,725.47 | 49,664.65 | 36,539.41 |
| 收到的税费返还 | 2,304.14 | 1,905.97 | 1,650.68 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 573.65 | 378.83 | 480.88 |
| 营业收入 | 55,766.06 | 49,945.42 | 41,130.62 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例 | 101.72% | 99.44% | 88.84% |
| 经营活动现金流出 | 49,869.64 | 47,322.24 | 33,732.98 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 33,711.18 | 32,638.26 | 22,160.82 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 9,538.25 | 7,877.94 | 6,527.00 |
| 支付的各项税费 | 2,525.41 | 1,871.55 | 2,718.19 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 4,094.80 | 4,934.50 | 2,326.96 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 9,733.62 | 4,627.21 | 4,937.99 |

报告期内，经营活动现金流入分别为 38,670.97 万元、51,949.45 万元和 59,603.26 万元。经营活动现金流入主要是“销售商品、提供劳务收到的现金”，销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别为 88.84%、99.44% 和 101.72%，收入和现金流入的增长具有较好的相关性，应收账款回款情况正常，应收账款转化为现金的能力较强。收到其他与经营活动有关的现金主要是公司收到的政府补助款项和部分暂收暂付款。

报告期内，经营活动现金流出分别为 33,732.98 万元、47,322.24 万元和 49,869.64 万元，呈现上升趋势，经营活动现金流出主要为“购买商品、接受劳务支付的现金”和“支付给职工以及为职工支付的现金”，随着发行人销售和规模的扩大，未来将进一步上升。

经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年 | 2014 年 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 净利润 | 5,638.17 | 2,261.00 | 2,487.53 |
| 加：资产减值准备 | 2,702.93 | 1,040.73 | 552.15 |
| 固定资产等折旧 | 3,517.42 | 3,304.37 | 3,397.23 |
| 无形资产摊销 | 89.86 | 82.88 | 82.91 |
| 长期待摊费用摊销 | 81.90 | 86.75 | 58.94 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益) | 12.24 | 11.16 | -0.82 |
| 财务费用 | 1,457.26 | 1,919.95 | 2,096.97 |
| 投资损失 | -1,231.53 | -1,640.87 | -953.36 |
| 递延所得税资产减少 | 961.47 | 753.02 | 271.72 |
| 存货的减少 | -717.22 | -4,794.85 | -3,033.39 |
| 经营性应收项目的减少 | 690.96 | 1,073.93 | -3,465.16 |
| 经营性应付项目的增加 | -3,408.36 | 567.89 | 3,474.94 |
| 其他 | -61.47 | -38.76 | -31.66 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 9,733.62 | 4,627.21 | 4,937.99 |

报告期内，发行人经营活动现金流量净额与净利润之间的差异主要来自于公司资产减值损失、折旧摊销、财务费用支出和经营性应收应付项目的波动。

3、投资活动现金流量分析

报告期内，投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 投资活动现金流入 | 16,918.80 | 22,695.22 | 27,691.08 |
| 收回投资收到的现金 | 500.00 | --- | --- |
| 取得投资收益收到的现金 | 1,276.74 | 1,595.67 | 953.36 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回 的现金净额 | 6.06 | 42.55 | 7.53 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 15,136.00 | 21,057.00 | 26,730.18 |
| 投资活动现金流出 | 6,550.74 | 40,127.89 | 31,710.94 |

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 6,550.74 | 6,777.89 | 2,210.94 |
| 投资支付的现金 | --- | 500.00 | --- |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | --- | 32,850.00 | 29,500.00 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 10,368.06 | -17,432.68 | -4,019.87 |

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-4,019.87 万元、-17,432.68 万元和 10,368.06 万元。

2014 年公司支付其他与投资活动有关的现金 29,500.00 万元，收到其他与投资活动有关的现金 26,730.18 万元，主要为公司与关联方博信达的资金拆借，2014 年末公司对博信达的资金拆借余额为 3,000.00 万元。

2015 年公司收到其他与投资活动有关的现金 21,057.00 万元，支付其他与投资活动有关的现金 32,850.00 万元，主要为：①公司收回与关联方博信达之间形成的 2014 年末的资金拆借 3,000.00 万元，计入收到其他与投资活动有关的现金；②公司直接向江苏御尊提供贷款，累计借出和收回金额均为 17,850.00 万元，分别计入收到其他与投资活动有关的现金和支付其他与投资活动有关的现金；③发行人通过西安银行对江苏御尊的委托贷款 15,000.00 万元，计入支付其他与投资活动有关的现金。

2016 年收到其他与投资活动有关的现金 15,136.00 万元，主要为公司当年度 6 月末和 10 月末分别收回对江苏御尊的委托贷款 3,000.00 万元和 12,000.00 万元。

公司在报告期内，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 2,210.94 万元、6,777.89 万元和 6,550.74 万元，主要系公司在蒲城购建液晶和 OLED 项目厂房和设备的支出。

4、筹资活动现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 筹资活动现金流入 | 60,332.03 | 84,190.77 | 51,465.77 |
| 吸收投资收到的现金 | --- | 975.32 | 5,852.05 |
| 取得借款收到的现金 | 36,300.00 | 64,169.33 | 27,600.00 |

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 24,032.03 | 19,046.12 | 18,013.72 |
| 筹资活动现金流出 | 78,434.89 | 77,306.76 | 43,695.96 |
| 偿还债务支付的现金 | 59,106.49 | 52,862.84 | 24,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 1,828.09 | 3,281.90 | 1,763.35 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 17,500.31 | 21,162.02 | 17,932.61 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -18,102.86 | 6,884.01 | 7,769.81 |

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 7,769.81 万元、6,884.01 万元和-18,102.86 万元，主要变动情况如下：

①2014 年和 2015 年吸收投资收到的现金分别为 5,852.05 万元和 975.32 万元，分别系 2014 年和 2015 年的公司增资；

②分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要系公司对外支付银行借款利息和 2015 年向股东进行股利分配 1,000.00 万元所致；

③收到其他与筹资活动有关的现金和支付其他与筹资活动有关的现金包括公司用于银行承兑汇票及国内信用证业务的保证金存取和股东捐赠；其中，2015 年股东刘晓春个人按其原间接持有中国瑞联 26%的股权比例计算向公司补偿其他应收款中的 2,958.00 万元，视同股东捐赠，计入收到其他与筹资活动有关的现金；

④取得借款收到的现金和偿还债务支付的现金主要系公司向银行进行借贷和应收票据贴现形成的，发行人于 2016 年偿还了借款，导致 2016 年度筹资活动产生的现金流量为负。

（二）资本性支出分析

1、最近三年公司重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资产性本支出主要是在建工程投入、机器设备购置发生的资本性支出。报告期内，“购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”项下的现金流出分别为 2,210.94 万元、6,777.89 万元和 6,550.74 万元。

2、未来可预计的重大资本性支出

（1）瑞联医药投资计划

经发行人 2016 年第五次临时股东大会审议，股东大会通过瑞联制药一期项目的建设投资方案，预计总投资为 3,174.21 万元。截至本招股说明书签署之日，该等项目尚未开展建设。

（2）蒲城 OLED 材料及医药中间体产业化项目

发行人为了应对产能转移的影响，将利用蒲城现有产业基地的厂房空余场地及公共基础设施，新增 OLED 材料及医药中间体的生产线，预计总投资为 3766 万元，资金来源为自筹。

（3）募集资金投资

募集资金投资项目参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十二、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

本公司无需要披露的或有事项。

（二）承诺事项

本公司无需要披露的承诺事项。

（三）资产负债表日后事项

2017 年 3 月 2 日经公司 2017 年第一次临时股东大会同意，公司终止与关联方山西义诺电子材料有限公司（以下简称“山西义诺”）合作，将存放于山西义诺的拆除成本较高的资产经北京卓信大华资产评估有限公司评估后，以含税价 635 万元转让给山西义诺，由于截至 2016 年 12 月 31 日相关资产账面净值高于转让价格，故计提固定资产减值准备金额为 6,273,944.67 元。

十三、股利分配政策及实际股利分配情况

（一）公司报告期内股利分配政策

根据现行《公司章程》，公司股利分配政策如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

（二）公司报告期内股利分配情况

1、报告期内股利分配情况

公司于 2015 年 4 月 16 日召开 2014 年度股东大会，会议通过决议分配现金股利 1,000 万元，上述现金股利已于 2015 年 6 月支付。

公司于 2017 年 5 月 15 日召开 2016 年度股东大会，会议通过决议分配现金股利 2,000 万元，上述现金股利已于 2017 年 6 月支付。

除上述股利分配外，报告期内无其他股利分配行为。

2、报告期内股利分配履行的决策程序

根据现行有效的公司章程的相关规定，公司可以采取现金或者股票方式分配利润。公司的利润分配方案由董事会制定，由股东大会审议批准。公司现行有效的公司章程及其他现行有效的制度中均没有对公司年度分红数额或比例进行明确规定。

（三）公司本次发行上市后的股利分配政策

2016 年 12 月 12 日，公司 2016 年第八次临时股东大会审议通过了《公司章

程（草案）》（上市后适用），并经 2016 年第八次临时股东大会审议修订，发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不应损害公司持续经营能力。

在利润分配方式中，相对于股票股利，公司优先采取现金分红的方式。

公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。如果公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红的条件

公司实施现金分红须满足下列条件：（1）公司该年度或半年度实现的可供分配的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。（3）如无重大资金支出安排发生（重大资金支出安排指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元人民币），公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意连续三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，由公司股东大会审议决定。公司在按照前述规定进行现金分红的前提下，可以发放股票股利。

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、发放股票股利的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

5、关于股利分配政策的决策程序、具体内容的约定

公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事同意并发表意见。

董事会审议通过利润分配方案或者利润分配调整方案后报股东大会审议批准。股东大会对利润分配方案或者利润分配调整方案进行审议时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（四）公司上市后的分红回报规划和最近三年的具体分红计划

为了明确公司本次发行上市后对新老股东权益分红的回报，增加公司股利分配决策透明度和可操作性，便于公司股东对公司经营和分配进行监督，公司制定《关于公司股票上市后未来分红回报规划的议案》（以下简称“《股东分红回报规划》”），并已经过公司2016年第八次临时股东大会审议通过。主要内容如下：

1、分红回报规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展,综合考虑公司实际情况、发展目标、股东(特别是中小股东)意愿和要求、外部融资成本和融资环境,并结合公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求,建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,对公司的利润分配做出明确的制度性安排,以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报的总体规划

本次发行上市后,公司将实行连续、稳定的利润分配政策,公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司制定股东回报规划应充分考虑和听取股东(特别是中小股东)、独立董事和监事会的意见。在公司保持盈利及长期经营和发展的前提下,公司的利润分配政策应当坚持现金分红为主这一基本原则。

3、股东分红回报规划的制定周期和相关决策机制

公司上市后,公司应至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》,根据股东(特别是中小股东)、独立董事和监事会的意见对公司的利润分配政策做出适当且必要的修改,确定该时间段的股东分红回报规划,并提交股东大会进行表决。董事会应根据《股东分红回报规划》,结合具体经营数据,充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求,并结合股东(特别是中小股东)、独立董事和监事会的意见,制定年度或中期分红方案,并经公司股东大会表决通过后实施。

4、公司上市后三年内的股东分红回报计划

(1) 公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后,每年向股东分配的现金股利应不低于当年实现的可供分配利润总额的 10%,且任意连续三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

(2) 公司在每个会计年度结束后,由公司董事会提出分红预案,并交付股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事会和中小股东对公司分红的建议和监督。

(3) 董事会在制定现金分红政策时,应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,并按照公司章程的规定,提出差异化的现金分红政策。

(五) 本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司股东大会审议通过,首次公开发行股票前的滚存未分配利润由首次公开发行后的新老股东按持股比例共同享有。

十四、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发【2014】17号)和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发【2013】11号)的相关要求,公司董事会及管理层就公司首次公开发行股票对即期回报的摊薄影响进行分析,并就填补回报的相关措施说明如下:

(一) 本次发行对即期回报的摊薄影响分析

本次发行后,公司的股本将增加 1,755.00 万股,净资产规模也将大幅增加,鉴于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程,在其产生收益之前,公司的利润事项和股东回报仍依赖于现有的生产资源要素,公司的每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标在短期内存在被摊薄的风险。

(二) 董事会选择本次募集资金投资项目的必要性和合理性分析

本次募集资金投资项目将增加公司的产能和生产效率,提高公司在液晶显示材料和 OLED 显示材料的核心竞争优势。

公司通过对检测设备的升级可以有效的提升公司整体产品质量和研发实力,为公司的未来发展打下坚实的基础。

补充流动资金有利于公司优化资本结构,减少对外部债权融资的依赖,降低财务费用,提高净资产收益率。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务关系以及从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

公司专注于显示材料的研发、生产及销售，本次公开发行新股募集资金运用围绕主营业务进行，提升公司现有的生产规模，提高公司的生产效率和产品质量，通过补充流动资金支撑公司业务规模的扩展，全部与公司主营业务相关，是对现有业务的进一步提升和完善。

2、本公司从事募集资金投资项目在人员、技术和市场方面的储备情况

公司多年来不断完善公司生产经营的组织结构和制度建设，建立了完善的研发、生产和销售的流程和机制，通过实施内部培养及外部引进优秀管理人才等策略，形成了具有经验丰富、长期稳定、凝聚力强的人才团队，确保公司高效有序的运转。

公司技术优势领先，具有较强的研发实力和中试转化能力。经过多年发展，公司相继成立了液晶研发部、OLED 研发部、项目发展部、中试研发部和技术改造部等研发团队。

公司主要产品包括液晶显示材料和 OLED 显示材料等，下游客户覆盖全球重要的显示材料企业。同时，公司还通过研发和中试转化，保持了丰富的新材料产品的储备。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司将通过提升现有业务盈利能力、提高公司运营效率、加快募投项目投资进度、加强募集资金管理、优化投资回报机制等方式，以填补被摊薄即期回报。

1、积极推进公司整体发展战略，提升公司的核心竞争力

公司主要从事显示材料的生产，隶属于精细化工行业。经过在显示材料行业多年积累和对显示材料的持续研发，依托下游的重要客户，公司已经在显示材料行业建立了良好的口碑，未来将继续扩大规模、拓展国内外市场、完善显示材料

的供应结构，并加快在新一代显示材料行业的布局。

如果本次公开发行股票并上市获得批准，公司将以资本市场为平台，借力资本市场，充分利用公开市场金融工具，与精细化工行业体系中的中外各方开展包括但不限于收购兼并等各种方式的战略合作，做深做宽精细化工行业。

2、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司制定了《募集资金管理办法》并经过股东大会审议通过，募集资金到位后将存放于董事会的专项账户中。公司将定期检查募集资金的使用情况，确保募集资金的使用合法合规。

本公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，加快既有和投资项目的进程，提高公司的可持续发展能力，拉动公司业绩的提升，以填补股东即期回报下降的影响。

3、完善公司治理和加大人才培养、引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规等和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规范行使职权，做出科学合理和谨慎的决策，同时也确保独立董事能够认真及时履行其重要职责，维护公司尤其是中小股东的合法权益。确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员和公司财务的监督权和检查权，为公司的治理提供保障。

此外，公司在拓展业务的过程中，不断加大人才引进及培养，完善人才激励机制，不断吸引和培养优秀人才，进一步加强内部控制的建设，为公司的发展壮大提供强有力的人才保障。

4、扩大显示材料的生产规模，依托新型显示技术的研发，提高公司盈利能力

公司将在显示材料的生产上加大投资力度，巩固现有的产品质量优势和市场口碑，并通过持续的研发投入进一步提高公司的产品质量，夯实公司在液晶显示材料和 OLED 显示材料的产业基础。同时，公司将提高生产效率，减少显示材

料的库存周期，提升公司的运营能力。

5、保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

公司已经根据相关规定制定了本次公开发行上市后生效的《西安瑞联新材料股份有限公司章程（草案）》，并制定了《西安瑞联新材料股份有限公司公司股票上市后未来分红回报规划》，其中，对公司利润分配政策进行了详细约定，以保障股东利益。

（五）实施上述措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

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

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬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、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

第十节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目批准和授权情况

经 2016 年第八次临时股东大会审议通过，发行人本次拟向社会公众公开发行不超过 1,755 万股，发行股数占发行后总股本的比例不低于 25%，募集资金数额将根据询价结果最终确定，实际募集资金扣除发行人应承担的发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，本次募集资金将存放于董事会批准的专户集中管理。

（二）募集资金投资项目的资金预算

根据公司的发展计划，募集资金拟投资于蒲城液晶显示材料产业基地项目、蒲城 OLED 光电材料产业基地项目、高端检测设备项目、补充流动资金项目，预算具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资规模 | 募集资金投入 | 实施周期 | 项目备案编号 | 环评批复编号 |
|----|------------------|---------------|---------------|------|-------------------|-------------------|
| 1 | 蒲城液晶显示材料产业基地 | 27,045 | 11,660 | 36 月 | 蒲经发发[2015]388 号 | 渭环批复[2013]20 号 |
| 2 | 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 15,073 | 12,298 | 36 月 | 蒲经发发[2015]389 号 | 渭环批复[2013]21 号 |
| 3 | 高端检测设备 | 4,500 | 4,500 | 36 月 | 西高新创新发[2016]255 号 | 高新环评批复[2016]099 号 |
| 4 | 补充流动资金 | 15,000 | 15,000 | --- | --- | --- |
| 合计 | | 61,618 | 43,458 | --- | --- | |

若本次实际募集资金不能满足投资项目投资需求，资金缺口由公司自筹解决。募集资金到位前，公司将以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后将置换公司的前期投入。

（三）募集资金投资项目实施情况

截至《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》董事会决议签署之日，发行人对“液晶显示材料产业基地项目”和“OLED 光电材料产业基地项目”已经自行投入建设，项目剩余部分投入将全部由本次发行募集资金投入。截至 2016 年末，蒲城液晶显示材料产业基地和 OLED 光电材料产业基地累计投入金额分别为 16,595 万元和 2,825 万元，其中属于以自有资金预先投入的募投项目金额分别为 1,210 万元和 50.00 万元，高端检测设备项目尚未开始投资。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性意见

本次募集资金投资项目及其修订已经公司董事会审议通过，公司董事会认为募集资金投资项目和数额符合公司经营发展需要，项目预计投资收益率符合预期，同意实施。

（五）募集资金投资项目与生产经营规模、财务状况、技术水平和 管理能力相适应的分析

发行人“蒲城液晶显示材料产业基地项目”预计共建设 6 个生产车间，分两批建设。截至本招股说明书签署之日，301 至 305 号五个生产车间已经竣工并投入生产，306 号车间尚在建设中。发行人“蒲城 OLED 光电材料产业基地项目”预计共建设 6 个生产车间，分两批建设。截至本招股说明书签署之日，307 和 312 号两个生产车间已经在建设中。

①蒲城液晶显示材料产业基地项目

蒲城液晶显示材料产业基地项目主要用于生产液晶显示材料，液晶显示材料为发行人目前主要的收入来源。本项目的市场渠道与发行人相同、生产技术水平和研发技术成熟、管理能力适应，该项目的实施将显著扩大公司产能，有效缓解现有产能不足的局面，减少对于外购初级中间体的依赖，便于发行人有效地控制质量成本，满足日益增长的市场需求，为公司发展夯实基础。本项目实施后公司的折旧费用将有较大幅度上升，但随着销售规模扩大，项目实施效应将逐步体现，因折旧费用大幅上升引致的营业成本压力将逐步缓解。

②蒲城 OLED 光电材料产业基地项目

蒲城 OLED 光电材料产业基地项目主要用于生产 OLED 显示材料，为发行人未来的发展方向。目前，OLED 尚处于市场导入期，随着后续大规模应用的拓展，OLED 显示材料的销售数量亦将大幅增长。该项目的实施将显著扩大公司产能，减少对外部供应商的依赖，弥补现有产能不足的局面。本项目实施后公司的折旧费用大幅上升，但随着销售规模扩大，项目实施效应将逐步体现，因折旧费用大幅上升引致的营业成本压力将逐步缓解。

③高端检测设备项目

本项目实施后，发行人将进一步提升产品质量品质和研发分析能力，有利于发行人在显示材料行业的布局，并有效地减少外部送检及检测时间，提高工作效率。本项目实施后公司的折旧费用将有所上升，但随着新产品的研发和产品质量的提升，检测设备带来的间接效应将体现，因折旧费用上升引致的营业成本压力将得到缓解。

④补充流动资金项目

发行人生产经营需要大量的营运资金，随着发行人生产规模的进一步扩大，对营运资金的需要也将上升，通过补充流动资金，发行人可以减少利息费用的支出，缓解资金压力。

二、募集资金投资项目分析

（一）蒲城液晶显示材料产业基地项目

1、项目的可行性与现有业务和技术之间的关系

①本募投项目有助于扩大公司生产规模，提升公司核心竞争力

自 2014 年至 2016 年全球范围内平板显示面积的需求量呈现逐年上升趋势，其增长受到大尺寸电视和智能手机的应用的推动。近年来，京东方、华星和天马等主要的国内液晶面板生产商均加大了新一代液晶面板生产线的投资。本次募投项目的建成将有助于公司增加高纯度液晶单体的产量，满足国内外面板厂商对液晶材料的需求。

②本募投项目生产线为柔性设计，满足新产品的研发和生产

本募投项目生产线采用联合装置，可以满足公司将基础化工原料转化为具有高纯度的液晶单体。募投项目的生产线为柔性设计，公司可根据市场情况和新产品的研发灵活调整安排公司的液晶材料的种类和产品结构，有利于公司对产品质量稳定性的管理。

③稳定的客户合作关系有利于募投项目新增产量的消化

公司的主要液晶产品的最终客户为 JNC 和 Merck，为全球主要的液晶材料供应商。自 2008 年以来，公司与 JNC 维持长期稳定的合作关系，通过与 JNC 的合作，公司在液晶材料行业建立了良好的口碑。同时，公司也在不断拓展其他国内外液晶材料供应商，公司于 2015 年开始向 Merck 供应液晶产品。上述客户关系有利于募投项目新增产量的消化。

2、项目投资概算情况

本项目总投资 27,045 万元，其中募集资金投入 11,660 万元，具体的投资内容如下表：

单位：万元

| 项目 | 总投资估算 | 募集资金投入 | 占比 |
|--------------|---------------|---------------|----------------|
| 1.建设投资支出 | 24,345 | 10,328 | 88.57% |
| 1.1 建设安装工程费用 | 12,943 | 2,369 | 20.32% |
| 1.2 设备购置费用 | 9,766 | 6,917 | 59.32% |
| 1.3 其他费用 | 1,136 | 541 | 4.64% |
| 1.4 预备费 | 500 | 500 | 4.29% |
| 2.铺底流动资金 | 2,700 | 1,333 | 11.43% |
| 合计 | 27,045 | 11,660 | 100.00% |

截至《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》董事会决议签署之日，公司蒲城液晶基地项目已投入资金 15,385 万元，项目剩余部分的 11,660 万元的投入将全部由本次发行募集资金投入。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人以自有资金预先投入该等项目的金额为 1,210 万元。

3、项目的时间周期和时间进度

本项目规划建设周期为 36 个月，项目分为五个阶段，项目实施进度计划详见下表。

| 分项/日期 | 第一年 | | | | 第二年 | | | | 第三年 | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 |
| 可行性研究报告的编制、上报及审批等工作 | ■ | | | | | | | | | | | |
| 施工图设计、招标等前期准备工作 | | ■ | | | | | | | | | | |
| 现场准备、土建施工及装修工程 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 设备采购、安装及调试 | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 项目生产准备、人员培训及试生产 | | | | | | | | | | | | ■ |
| 竣工验收 | | | | | | | | | | | | ■ |

4、项目履行的审批、核准或备案程序

公司募集资金项目均已履行了必要的内部决策程序，并取得了相关政府机构的备案或批复文件。

| 序号 | 募集资金项目 | 项目核准情况 | 环评批复或核查情况 |
|----|--------------|----------------|---------------|
| 1 | 蒲城液晶显示材料产业基地 | 蒲经发发【2015】388号 | 渭环批复【2013】20号 |

5、项目的环保情况和采取的措施

项目严格按照国家环保标准、设计规范及工业企业设计卫生标准 GBZ1-2002 进行设计，对污染治理效果要达到国家排放标准。并已经渭南市环境保护局审查批准，并出具了《关于陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司液晶显示材料产业基地项目变更的批复》（渭环批复【2013】20号）和《关于陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司液晶显示材料产业基地建设项目环境影响报告书的批复》（渭环审发【2011】21号），同意项目的建设。

6、项目选址

本项目建设地址位于陕西蒲城工业园内，土地证编号为蒲国用（2012）第 00088 号。

7、投资项目的经济效益分析

本项目达产后，预计项目投资收益指标如下表所示：

| 项目 | 所得税前 | 所得税后 |
|-------|--------|--------|
| 内部收益率 | 30% | 29% |
| 投资回收期 | 5.73 年 | 5.96 年 |
| 投资收益率 | 20.62% | |

(二) 蒲城 OLED 光电材料产业基地项目

1、项目的可行性与现有业务和技术之间的关系

自 2014 年至今 AMOLED 平板的市场份额将逐步上升。本募投项目有助于提高 OLED 前端材料的质量，巩固现有显示材料的行业地位和口碑。本募投项目建成后将进一步完善公司在显示材料的产品结构，满足未来终端消费多元化的需求。

2、项目投资概算情况

本项目总投资 15,073 万元，其中募集资金投入 12,298 万元，具体的投资内容如下表：

单位：万元

| 项目 | 总投资估算 | 募集资金投入 | 占比 |
|--------------|---------------|---------------|----------------|
| 1.建设投资支出 | 13,262 | 10,486 | 85.27% |
| 1.1 建设安装工程费用 | 4,435 | 1,732 | 14.08% |
| 1.2 设备购置费用 | 7,572 | 7,572 | 61.57% |
| 1.3 其他费用 | 955 | 884 | 7.18% |
| 1.4 预备费 | 300 | 300 | 2.44% |
| 2.铺底流动资金 | 1,811 | 1,811 | 14.73% |
| 合计 | 15,073 | 12,298 | 100.00% |

截至《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》董事会决议签署之日，公司蒲城光电材料产业基地项目已投入资金 2,775 万元，项目剩余部分的 12,298 万元的投入将全部由本次发行募集资金投入。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人以自有资金预先投入该等项目的金额为 50 万元。

3、项目的时间周期和时间进度

本项目规划建设周期为 36 个月，项目分为五个阶段，项目实施进度计划详见下表。

| 分项/日期 | 第一年 | | | | 第二年 | | | | 第三年 | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 |
| 可行性研究报告的编制、上报及审批等工作 | ■ | | | | | | | | | | | |
| 施工图设计、招标等前期准备工作 | ■ | | | | | | | | | | | |
| 现场准备、土建施工及装修工程 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 设备采购、安装及调试 | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 项目生产准备、人员培训及试生产 | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| 竣工验收 | | | | | | | | | | | | ■ |

4、项目的履行审批、核准或备案程序

公司募集资金项目均已履行了必要的内部决策程序，并取得了相关政府机构的备案或批复文件。

| 序号 | 募集资金项目 | 项目核准情况 | 环评批复或核查情况 |
|----|------------------|-----------------|----------------|
| 1 | 蒲城 OLED 光电材料产业基地 | 蒲经发发【2015】389 号 | 渭环批复【2013】21 号 |

5、项目的环保情况和采取的措施

项目严格按照国家环保标准、设计规范及工业企业设计卫生标准 GBZ1-2002 进行设计，对污染治理效果要达到国家排放标准。并已经渭南市环境保护局审查批准，并出具了《关于陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司 OLED 光电显示材料产业基地项目变更的批复》（渭环批复【2013】21 号）和《关于陕西蒲城海泰新材料产业有限责任公司 OLED 光电显示材料产业基地建设项目环境影响报告书的批复》（渭环审发【2011】20 号），同意项目的建设。

6、项目选址

本项目建设地址位于陕西蒲城工业园内，南邻纬二路，西邻农田，北临、东

临液晶显示材料产业基地项目。土地证编号为蒲国用（2012）第 00088 号。

7、投资项目的经济效益分析

本项目达产后，预计项目投资收益指标如下表所示：

| 项目 | 所得税前 | 所得税后 |
|-------|--------|--------|
| 内部收益率 | 25% | 24% |
| 投资回收期 | 6.55 年 | 6.77 年 |
| 投资收益率 | 13.55% | |

（三）高端检测设备项目

发行人拟投资 4,500.00 万元募集资金投资高端检测设备，以进一步夯实发行人研发品质、提升研发设备配置、完善发行人现有的检测平台体系。同时，通过对新型设备的引进，发行人能进一步提升研发团队实力，提高企业自主创新能力，为未来市场的拓展和企业的发展打下基础。

1、项目建设的必要性和可行性

（1）项目的实施可以提升发行人产品品质和检测分析能力

在科研开发工作中，分析检验起到重要性的决定性作用，尤其对于公司处于的精细化工类行业，其分析检测能力对于科研开发的影响更大。公司对于质量检验一直是高度重视，经过同国际先进公司的长期合作与积累，也已经形成一整套科研开发的分析配合程序：分析方法的研究、过程杂质的剖析、关键杂质的监控等。本项目实施可以提升发行人产品品质和检测分析能力。

（2）项目的实施有利于发行人主营业务的发展

本次高端检测设备的投入是立足于公司现有的研发及生产布局，同时着眼于精细化工业务的发展战略；该硬件设备的投入，有利于提升公司检测和研究开发能力，进而导入新产品技术。着眼于公司的长期发展方向，确保在液晶和 OLED 领域满足更加深入和全面的分析检验要求，使得公司持续保持优秀的产品品质控制能力，以支持公司在科研开发和生产水平的不断提升，进而，确保新业务的顺利拓展。

(3) 项目的实施可以提升发行人研发效率

公司作为生产制造型企业，无论是在科研还是生产活动中，其化工行业的连续性特征则充分体现。而现实工作中，对于公司暂时不具备分析检验条件的项目，则需要进行对外送样检测，而在此过程中，很多工作是不能开展，这样便会严重影响到科研、生产的工作效率。对于生产上在线产品，其对于分析检测的效率要求更高。因检测设备的硬件不足，致使检测周期较长，进而会影响科研、生产活动的效率，从而造成人力、物力等资源的浪费；更为严重的情况下，其也将造成交货期延长，对于公司正常业务开展产生不良影响。

在检测方面，随着分析仪器发展更加的人性化、智能化、多元化，仪器配备诸多更高效专业的数据处理软件，不但可以提高分析的准确性，还将极大的提高分析检验的效率。因此，新仪器的购置将完善分析测试项目，有效的保证科研、生产的正常进度，对提高整个公司的运营效率有着深远的意义。

2、项目实施方案和计划

(1) 项目具体实施方案

本项目将利用现有的科研楼，通过市场询价的方式选购检测设备，主要包括核磁共振波谱仪、液相色谱质谱联用设备、气相色谱质谱联用设备等，既解决因高精度检测设备较少影响业务推进速度的问题，同时也增加部分常用检测设备，以满足不断增长的研发和生产需求。

(2) 项目的实施主体和实施计划

本项目由公司组织实施，实施周期为三年，项目具体实施计划如下：

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 合计 |
|----|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 一 | 设备购置及安装费用 | 1,150 | 1,149 | 2,171 | 4,470 |
| 1 | 设备购置 | 1,035 | 1,034 | 1,955 | 4,024 |
| 2 | 安装费用 | 115 | 115 | 216 | 446 |
| 二 | 其他费用 | 13 | 8 | 9 | 30 |
| 1 | 可行性研究费 | 5 | --- | --- | 5 |
| 2 | 办公设备购置费 | 5 | 5 | 5 | 15 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 合计 |
|----|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | 询价、考察费用 | 3 | 3 | 4 | 10 |
| | 合计 | 1,163 | 1,157 | 2,180 | 4,500 |

公司已完成可行性和询价等工作，预计从正式投资筹备按照轻重缓急分3年完成设备采购、安装和调试等工作。

3、环境影响评价

本项目为高端检测设备项目，不涉及基建、生产设备购置安装以及产品生产等环节，检测设备的安装使用均没有废水、废气、废渣的产生，没有污染源。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的要求，由西安市环境保护局出具了高新环评批复[2016]099号《关于西安瑞联新材料股份有限公司高端检测设备项目环境影响报告表的批复》。

4、投资项目选址情况

本项目的实施选址位于西安高新技术产业开发区,西安瑞联新材料股份有限公司内，具体实施地点为厂区内科研楼。

5、项目投资估算

本项目总投资为 4,500 万元，其中固定资产投资投资 4,470 万元，项目总投资构成如下表：

| 序号 | 工程或费用名称 | 合计（万元） |
|----------|------------------|--------------|
| 一 | 设备购置及安装费用 | 4,470 |
| 1 | 设备购置 | 4,024 |
| 2 | 安装费用 | 446 |
| 二 | 其他费用 | 30 |
| 1 | 可行性研究费 | 5 |
| 2 | 办公设备购置费 | 15 |
| 3 | 询价、考察费用 | 10 |
| | 合计 | 4,500 |

（四）补充流动资金项目

发行人拟使用本次募集资金 1,500 万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金的必要性和合理性

（1）发行人业务规模呈现持续增长，存在迫切的营运资金需求

2014 年至 2016 年年间，平板显示的销售面积从 2014 年的 17,173.82 万平方米增长至 2016 年的 18,772.85 万平方米，复合增长率为 4.55%。平板显示销售的增长将拉动发行人显示材料和其他专用材料等相关产品的消费。

报告期内，发行人主营业务收入和净利润整体呈现稳步上升趋势，随着生产经营规模的进一步扩大，发行人应收账款、存货和预付账款等占用的营运资金规模也相应增加，对营运资金的需求也日益迫切。

（2）有助于发行人降低财务费用支出，提高盈利能力

报告期内公司，长短期借款和利息费用情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 银行融资余额 | 23,300.00 | 48,106.49 | 33,800.00 |
| 利息支出 | 1,810.82 | 2,530.99 | 2,140.09 |
| 利息支出占税前利润的比重 | 26.32% | 83.88% | 74.04% |

补充流动资金可以降低财务风险，缓解资金压力。

（3）优化融资结构，提高负债管理水平

补充流动资金后，发行人资本规模与实力增强，发行人财务杠杆和财务风险较变小，融资弹性变大，可以根据市场资金成本和融资环境的变化情况随时调整负债水平与融资结构，也可以在面临良好发展机会时能够及时筹措发展所需资金。

综上，发行人用募集资金补充流动资金是必要的、合理的，具备可行性。

（4）资金实力是体现发行人竞争力的重要资源

发行人所处的精细化工行业是一个资本密集型的行业，新材料的研发投入、

技术改造、生产设备的购建及维护、原材料和能源的采购等均需通入大量的资金。除了技术优势之外，资金实力也是发行人具有较强的可持续经营能力的一种体现，下游客户在筛选长期合作伙伴时，也会将资金实力作为一项重要指标。

通过补充流动资金，可以帮助发行人增强资金实力，获得合作伙伴的认可，提高其应对市场竞争的能力。

2、补充流动资金的具体安排

公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的管理、使用、信息披露等作出了明确的规定。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。同时，为了控制生产经营中资金运作的风险，发行人制定了严格的内控制度，在日常的产品销售、原材料和人工采购、研究开发、质量控制、环境和安全保护等各环节和阶段对企业运营和资金管理实施了严格的管理控制程序，通过完善内部控制程序避免项目的运作风险。

第十一节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系的负责机构和人员

为规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，确保对外信息披露的真实、准确、完整、及时和公平，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件，《深圳证券交易所股票创业板股票上市规则（2014年修订）》和深交所其他相关规定和发行人《公司章程》等的要求，制定了《信息披露事务管理制度》。

为进一步规范和加强公司与投资者和潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的信息沟通，促进投资者对本公司了解和认识，强化本公司与投资者之间的良性互动关系，提升公司形象，完善公司法人治理结构，形成良好的回报投资者的企业文化，切实保护投资者的利益，本公司同时还制定了《投资者关系管理制度》。

公司设置董事会秘书和法律证券部，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

负责人：董事会秘书陈谦

地址：西安市高新区锦业二路副 71 号

邮政编码：710077

联系电话：029-6866 9089

传真：029-6866 9076

电子邮箱：securities@xarlm.com

二、重要合同事项

截至本招股说明书签署之日，本公司正在履行和将要履行 500 万以上的重要合同或者协议情况如下：

（一）销售合同

截至本招股说明书签署之日，发行人的正在履行的与销售相关的合同情况具体如下：

| 序号 | 客户 | 内容 | 合同签署日期 | 合同期限 |
|----|------------------------|------|------------|------------|
| 1 | Idemitsu Kosan Co.,Ltd | 购销协议 | 2013.01.30 | 1年,到期后自动续期 |
| 2 | 日本中村科学器械工业株式会社 | 合作框架 | 2016.08.25 | 3年 |
| 3 | 江苏和成显示科技股份有限公司 | 采购协议 | 2014.02.12 | 3年,到期后自动续期 |
| 4 | CP 公司 | 供货协议 | 2014.08.18 | 5年 |
| 5 | | 补充协议 | 2015.09.10 | 5年 |
| 6 | | 补充协议 | 2016.03.01 | 5年 |
| 8 | | 补充协议 | 2017.05.16 | 5年 |
| 9 | | 保密协议 | 2014.06.05 | 3年 |

（二）销售订单

截至本招股说明书签署之日，瑞联新材的正在履行或将要履行的销售金额较大的合同情况具体如下：

| 序号 | 客户 | 项目 | 合同签署日期 | 合同金额 |
|----|--------------------|--|------------|-----------------|
| 1 | JH Trading Company | 9,9-dimethyl-9H-fluoren-2-ylboronic acid pinacol ester | 2017.04.24 | 2,067,951.60 美元 |
| 2 | Birchem Limited | HT211 | 2017.01.18 | 813,854.00 美元 |
| 3 | Birchem Limited | HT211 | 2017.04.03 | 1,552,800.00 美元 |

（三）建筑工程合同

截至本招股说明书签署之日，瑞联新材的正在履行或将要履行的采购金额较大的合同情况具体如下：

| 序号 | 公司 | 供应商 | 合同名称 | 合同签订日期 | 合同金额(元) |
|----|------|-------------------|---|------------|---------------|
| 1 | 蒲城海泰 | 陕西建工集团第十一建筑工程有限公司 | 陕西蒲城海泰液晶显示材料产业基地项目 301、302、303、304、305 车间施工合同 | 2010.10.13 | 18,950,000.00 |
| 2 | 蒲城海泰 | 陕西建工集团机械施工有限公司 | 陕西蒲城海泰 OLED 光电显示材料产业基地项目 401、403、406 车间施工合同 | 2011.01.30 | 6,200,000.00 |
| 3 | 蒲城海泰 | 铜川市第一建筑工程公司 | 陕西蒲城海泰液晶显示材料产业基地项目 102 号活动中心、201 号公寓楼 | 2010.10.13 | 17,520,000.00 |
| 4 | 蒲城海泰 | 陕西洁宇环保工程有限公司 | 蒲城海泰废水站建设工程 | 2015.06.15 | 7,700,000.00 |
| 5 | 蒲城海泰 | 陕西有色建设有限公司 | 蒲城海泰 307#、312#车间、407#、408#库房建设工程 | 2017.04.28 | 13,600,000.00 |

(四) 银行授信合同

截至本招股说明书签署之日，发行人正在履行的银行授信合同包括：

| 序号 | 银行 | 公司 | 授信额度 | 授信期间 | 合同编号 |
|----|----------------|------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 贷款：5,000 万元 银行承兑汇票： 8,000 万元 | 2016.06.21-2017.06.20 | 西行钟综授【2016】第 006 号 |
| 2 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 渭南海泰 | 贷款：3,000 万元 银行承兑汇票： 2,000 万元 | 2016.12.21-2017.12.20 | 西行钟综授【2016】第 014 号 |
| 3 | 华夏银行股份有限公司西安分行 | 瑞联新材 | 30,000 万元 | 2016.03.14-2016.12.21 | XA39（融资）20160005 |

(五) 银行承兑汇票合同

截至本招股说明书签署之日，发行人正在履行的银行承兑汇票合同包括：

单位：万元

| 序号 | 银行 | 公司 | 金额 | 出票日 | 到期日 | 合同编号 |
|----|----------------|------|----------|------------|------------|--------------------|
| 1 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 1,500.00 | 2017.01.11 | 2017.07.10 | 西行钟承字【2017】第 004 号 |
| 2 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 1,000.00 | 2017.03.15 | 2017.09.14 | 西行钟承字【2017】第 022 号 |

| 序号 | 银行 | 公司 | 金额 | 出票日 | 到期日 | 合同编号 |
|----|----------------|------|----------|------------|------------|------------------|
| 3 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 2,000.00 | 2017.05.12 | 2017.11.11 | 西行钟承字【2017】第030号 |

上述银行承兑汇票合同对应的保证金质押合同包括：

单位：万元

| 序号 | 银行 | 公司 | 金额 | 期限 | 合同编号 |
|----|----------------|------|----------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 750.00 | 2017.01.11-2017.07.10 | 西行钟保质字【2017】第003号 |
| 2 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 500.00 | 2017.03.15-2017.09.14 | 西行钟保质字【2017】第026号 |
| 3 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 1,000.00 | 2017.05.12-2017.11.11 | 西行钟保质字【2017】第038号 |

（六）银行借款合同

截至本招股说明书签署之日，发行人正在履行的贷款协议包括：

单位：万元

| 序号 | 借款银行 | 公司 | 总金额 | 年利率 | 借款期限 | 合同编号 |
|----|----------------|------|----------|--------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 华夏银行股份有限公司西安分行 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 5.25% | 2016.03.16-2019.03.16 | XA3910120160005 |
| 2 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 5,000.00 | 5.00% | 2016.06.21-2017.06.20 | 西行钟流借字【2016】第021号 |
| 3 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 渭南海泰 | 3,000.00 | 5.00% | 2016.12.21-2017.12.20 | 西行钟流借字【2016】第053号 |
| 4 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 基础利率上浮8% | 2017.05.19-2020.05.18 | 西行钟流借字【2017】第017号 |
| 5 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 瑞联新材 | 2,000.00 | 4.79% | 2017.05.19-2018.05.18 | 西行钟流借字【2017】第018号 |
| 6 | 中信银行股份有限公司西安分行 | 瑞联新材 | 2,500.00 | 基础利率+48.5BPs | 2016.09.22-2017.09.20 | 2016信银西惠贷字第005号 |

| 序号 | 借款银行 | 公司 | 总金额 | 年利率 | 借款期限 | 合同编号 |
|----|---------------------------|------|----------|--------------|-----------------------|-----------------|
| 7 | 中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行 | 瑞联新材 | 5,000.00 | LPR 利率加 5 基点 | 2016.09.23-2017.09.22 | 建陕开贷（2016）220 号 |

（七）抵押担保合同

截至本招股说明书签署之日，瑞联新材正在履行的抵押担保如下：

单位：万元

| 序号 | 银行 | 担保方 | 公司 | 金额 | 担保期限 | 担保形式 | 合同编号 |
|------|----------------|------|-----------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1 | 华夏银行股份有限公司西安分行 | 刘晓春 | 瑞联新材 | 30,000.00 | 2016.03.14 至 2016.12.21 | 保证 | XA39（高保）20160005-1 |
| | | | | | 承担保证责任的保证期间为两年 | | |
| 卓世有限 | | 瑞联新材 | 30,000.00 | 2016.03.14 至 2016.12.21 | 保证 | XA39（高保）20160005-2 | |
| | | | | 承担保证责任的保证期间为两年 | | | |
| 3 | 渭南海泰 | 瑞联新材 | 30,000.00 | 2016.03.17 至 2016.12.21 | 保证 | XA39（高保）20160005-3 | |
| | | | | 承担保证责任的保证期间为两年 | | | |
| 4 | | 瑞联制药 | | 30,000.00 | 2016.03.14 至 2016.12.21 | 房地产抵押 | XA39（高抵）20160005 |
| 5 | 西安银行股份有限公司钟楼支行 | 卓世有限 | 瑞联新材 | 9,000.00 | 2016.06.21 至 2017.06.20 | 保证 | 西行钟额保字【2016】第 007-1 号 |
| | | | | | 自主合同履行期届满之日起两年 | | |
| 6 | | 卓世合伙 | 瑞联新材 | 9,000.00 | 2016.06.21 至 2017.06.21 | 保证 | 西行钟额保字【2016】第 007-2 号 |
| | | | | | 自主合同履行期届满之日起两年 | | |

| 序号 | 银行 | 担保方 | 公司 | 金额 | 担保期限 | 担保形式 | 合同编号 |
|----|----|----------|----------|----------|----------------------------|------|------------------------------|
| 7 | | 刘晓春 | 瑞联新材 | 9,000.00 | 2016.06.21 至 2017.06.21 | 保证 | 西行钟额个 保字【2016】 第 004 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 8 | | 瑞联新材 | 渭南 海泰 | 4,000.00 | 2016.12 至 2017.12 | 保证 | 西行钟额保 字【2016】第 014 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 9 | | 刘晓春 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 2017.05.19 至 2020.05.18 | 保证 | 西行钟个保 字【2017】第 017 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 10 | | 卓世合 伙 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 2017.05.19 至 2020.05.18 | 保证 | 西行钟保字 【2017】第 017-1 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 11 | | 卓世有 限 | 瑞联新材 | 4,000.00 | 2017.05.19 至 2020.05.18 | 保证 | 西行钟保字 【2017】第 017-2 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 12 | | 刘晓春 | 瑞联新材 | 2,000.00 | 2017.05.19 至 2018.05.18 | 保证 | 西行钟个保 字【2017】第 018 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 13 | | 卓世合 伙 | 瑞联新材 | 2,000.00 | 2017.05.19 至 2018.05.18 | 保证 | 西行钟保字 【2017】第 018-1 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 14 | | 卓世有 限 | 瑞联新材 | 2,000.00 | 2017.05.19 至 2018.05.18 | 保证 | 西行钟保字 【2017】第 018-2 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |

| 序号 | 银行 | 担保方 | 公司 | 金额 | 担保期限 | 担保形式 | 合同编号 |
|----|---------------------------|------|------|-----------|--|--|-----------------------------------|
| 15 | 中信银行股份有限公司西安分行 | 刘晓春 | 瑞联新材 | 2,500.00 | 2016.09.22 至 2017.09.20 | 保证 | 2016 信银西 惠保字第 005 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 16 | | 渭南海泰 | 瑞联新材 | 2,500.00 | 2016.09.22 至 2017.09.20 | 保证 | 2016 信银西 惠保字第 006 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 17 | | 刘晓春 | 瑞联新材 | 12,000.00 | 2016.05.24 至 2017.05.24 | 保证 | 建陕开瑞联 最高额保证 (2016) 001 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |
| 18 | | | 瑞联新材 | 5,000.00 | 2016.05.24 至 2017.05.24 | 房地产抵 押 | 建陕开瑞联 最高额抵押 (2016) 001 号 |
| | | | | | 主合同项下债 务履行期限届 满日不受债权 确定期间届满 日的限制 | | |
| 19 | 中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行 | | 瑞联新材 | 12,000.00 | 2016.05.24 至 2017.05.24 | 权利质押 (关于开 设托管贷 款出口退 税专用账 户复函) | 建陕开瑞联 最高额质押 (2016) 001 号 |
| | | | | | 主合同项下债 务履行期限届 满日不受债权 确定期间届满 日的限制 | | |
| 20 | | 渭南海泰 | 瑞联新材 | 7,000.00 | 2016.05.24 至 2017.05.24 | 保证 | 建陕开瑞联 最高额保证 (2016) 002 号 |
| | | | | | 主合同项下债 务履行期限届 满日不受债权 确定期间届满 日的限制 | | |
| 21 | | 卓世合伙 | 瑞联新材 | 12,000.00 | 2016.05.24 至 2017.05.24 | 保证 | 建陕开瑞联 最高额保证 (2016) 002 号 |
| | | | | | 自主合同履行 期届满之日起 两年 | | |

（八）保荐与承销协议

公司与海通证券签订了《保荐协议》及《承销协议》，聘请海通证券股份有限公司作为本次股票发行的保荐机构及主承销商。

三、对外担保事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在其他对外担保的情形。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司的持股 5% 以上的主要股东，以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼情况。

第十二节 有关声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

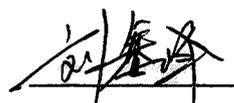
董事签名：



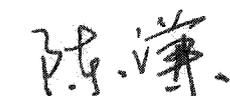
刘晓春



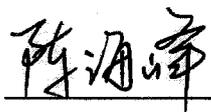
高仁孝



刘骞峰



陈谦



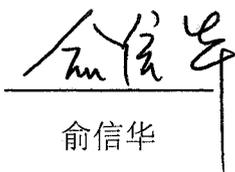
陈海峰



王子中



马治国

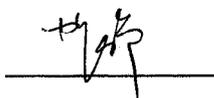


俞信华



陈益坚

监事签名：



贺峥



季敏

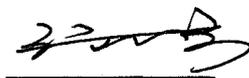


王公民

高级管理人员：



王小伟



王银彬



袁江波



保荐人（主承销商）声明

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

项目协办人签名：



翁施君

保荐代表人签名：



石迪



赵鹏

保荐机构（主承销商）
法定代表人签名：



周杰

保荐机构（主承销商）海通证券股份有限公司

2017年6月20日

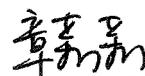
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

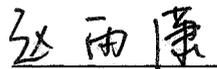
经办律师



孙 瑜

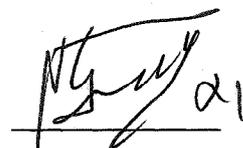


章莉莉



赵雨潇

律师事务所负责人：



陈明夏

上海市瑛明律师事务所

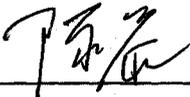
2017年6月20日

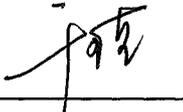


承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


陈黎


于瑾

会计师事务所负责人：


朱建弟

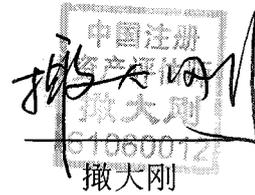
立信会计师事务所（特殊普通合伙）



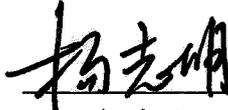
承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师:



资产评估机构负责人:

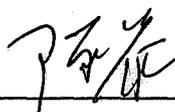

杨志明



承担验资业务的机构声明

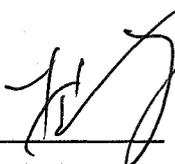
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


陈黎


干瑾

会计师事务所负责人：


朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



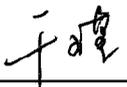
20 日

承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告的内容无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


陈 黎


干 瑾

会计师事务所负责人:


朱建弟

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年6月20日

第十三节 附 件

一、附件目录

投资者可以查阅本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人主要股东对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （六）内部控制鉴证报告；
- （七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （八）法律意见书及律师工作报告；
- （九）公司章程（草案）；
- （十）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间、地点、网址

投资者可于本次发行承销期间，到公司和保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。除法定节假日以外的每日上午 9:00 - 11:00 和下午 1:30 - 4:30。

公司网站：<http://www.xarlm.com/>

深圳证券交易所网站：<http://www.szse.cn>