

福建坤彩材料科技股份有限公司
Fujian Kuncai Material Technology Co.,Ltd.

(福州市元洪投资区(城头))



首次公开发行股票招股说明书

保荐人(主承销商)



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

(四川省成都市东城根上街 95 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 9,000 万股
预计发行新股数量	不超过 9,000 万股
每股面值	1.00 元
每股发行价	6.79 元
预计发行日期	2017 年 3 月 31 日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行后的总股本	发行前股本 27,000 万股，新股发行不超过 9,000 万股。
本次发行前股东所持 流通股份的限制和自 愿锁定承诺	<p>1、发行人控股股东及实际控制人谢秉昆，其近亲属邓巧蓉、谢良、谢秉启，股东榕坤投资（福建）有限公司承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、发行人股东谢超、尤素芳、陈伟、林帮浩、姜世泉、邓玉红、刘发平、王怀雁、刘荣锋、谢作标、许益成、丁家国、谢作军、沈燕英、解朝朋、邓碧容、邱永居、陈显净、张泉、陈平、刘刚、夏正国、陈厚进、吴国文、许金海、杨伟忠、涂宏源、陈瑞兰、罗刚承诺：本人自发行人首次公开发行股票并上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理发行前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>3、发行人其他股东蔡志明、张才元、茅颖、刘红平、费明、陈继威承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理发行前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的谢秉昆、谢超、王怀雁、陈瑞兰、蔡志明、刘发平、茅颖承诺：对直接或间接持有的发行人股份，除各自的前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内不转让其直接或间接持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>5、发行人控股股东、董事及总经理谢秉昆，其他担任发行人董事、高级管理人员的谢超、蔡志明、刘发平、茅颖承诺：如发行人股票上市后 6 个月内其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人在此期间有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有的发行人的股份的锁定期自动延长 6 个月。在上述锁定期满后两年内转让发行人股份的，转让价格不低于股票发行价。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p>

	6、公开发行人前持股 5%以上股东谢秉昆、谢超、尤素芳承诺：在上述锁定期满后两年内转让发行人股份的，每年减持的股份数量不超过其所持有的发行人股份总数的 10%，转让价格不低于股票发行价。
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 3 月 30 日

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、股东关于自愿锁定股份的承诺

1、发行人控股股东及实际控制人谢秉昆，其近亲属邓巧蓉、谢良、谢秉启，股东榕坤投资（福建）有限公司承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人股东谢超、尤素芳、陈伟、林帮浩、姜世泉、邓玉红、刘发平、王怀雁、刘荣锋、谢作标、许益成、丁家国、谢作军、沈燕英、解朝朋、邓碧容、邱永居、陈显净、张泉、陈平、刘刚、夏正国、陈厚进、吴国文、许金海、杨伟忠、涂宏源、陈瑞兰、罗刚承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理发行前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、发行人其他股东蔡志明、张才元、茅颖、刘红平、费明、陈继威承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理发行前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的谢秉昆、谢超、王怀雁、陈瑞兰、蔡志明、刘发平、茅颖承诺：对直接或间接持有的发行人股份，除各自的前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内不转让其直接或间接持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、发行人控股股东、董事及总经理谢秉昆，其他担任发行人董事、高级管理人员的谢超、蔡志明、刘发平、茅颖承诺：如发行人股票上市后 6 个月内其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人在此期间有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有的发行人的股份的锁定期自动延长 6 个月。在上述锁定期满后两年内转让发行人股份的，转让价格不低于股票发行价。本人

不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

6、公开发行前持股 5%以上股东谢秉昆、谢超、尤素芳承诺：在上述锁定期满后两年内转让发行人股份的，每年减持的股份数量不超过其所持有的发行人股份总数的 10%，转让价格不低于股票发行价。

二、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案

经公司第一届董事会第四次会议、2015 年第一次临时股东大会审议通过，公司股票上市后三年内股票价格低于每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的净资产÷公司股份总数，下同）时，公司将采取股价稳定预案，具体如下：

1、启动股价稳定预案的条件

自公司股票上市之日起三年内，每年首次出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司将启动稳定公司股价的预案。

2、稳定股价预案的具体措施及顺序

当启动稳定股价预案的条件成就时，公司及相关主体将按下列顺序及时采取相应措施稳定股价：

（1）公司回购股票

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

公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

公司股东大会对回购股份作出决议，该决议须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东谢秉昆承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：①公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；③单一会计年度用以稳定股价的回购资金累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%。

（2）控股股东增持公司股票

当下列任一条件成就时，公司控股股东谢秉昆应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：①公司回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②公司回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

控股股东为稳定股价增持股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：①控股股东增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 20%；③控股股东单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 100%。

控股股东承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

当下列任一条件成就时，在公司领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：①控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员为稳定股价增持股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：①增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②用于增持股份的资金不少于董事、高级管理人员上年度税后薪酬总和的 20%，但不超过董事、高级管理人员上年度税后薪酬总和的 50%。

有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

公司未来若有新选举或聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员且其从公司领取薪酬的，均应当履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。公司将促使该等新选举或新聘任的董事和高级管理人员

根据本预案及相关约束措施出具承诺书。

3、稳定股价措施的启动程序

公司回购股票：（1）公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；（2）公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；（3）公司应在股东大会做出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 30 个交易日内实施完毕；（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

控股股东及董事、高级管理人员增持股票：（1）公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告；（2）控股股东及董事、高级管理人员应在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 15 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价预案的终止条件

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

（1）公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司不符合上市条件。

（3）继续增持股票将导致控股股东及（或）董事及（或）高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

5、约束措施

（1）若公司违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司应：①在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②依法向投资者进行赔偿。

（2）若控股股东违反上市后三年内稳定股价的承诺，则其应：①在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②将所持限售股锁定期自期满后延长六个月，并将其最近一个会计年度从公司分

得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度其从公司已分得的税后现金股利总额。

(3) 若有增持义务的公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价的承诺，则：①应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②公司应当自相关当事人未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度其从公司已获得税后薪酬的 20%。

三、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书真实性的承诺

1、发行人承诺：

若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于本公司首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个交易日内召开董事会或股东大会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于届时本公司股票二级市场价格。

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

律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

2、发行人实际控制人、控股股东谢秉昆承诺：

发行人首次公开发行股票并上市的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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若发行人在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人就其首次公开发行的全部新股对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若发行人首次公开发行的股票上市流通后，因发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。

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

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬/津贴及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、发行人董事、监事和高级管理人员承诺：

发行人首次公开发行股票并上市招股说明书内容真实、准确、完整，如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券

市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

四、中介机构关于发行上市申请文件真实性的承诺

1、国金证券承诺：若因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照有关监督机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失。

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

2、发行人会计师承诺：若因本事务所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本事务所将依法按照有关监督机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失。

3、发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本所将在有关违法事实 and 实际损失金额被司法部门认定后，对投资者所遭受的直接经济损失承担赔偿责任。但本所已履行勤勉尽责义务的情形除外。

五、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司发行前持股 5%以上股东谢秉昆、谢超和尤素芳承诺：本人在所持坤彩科技的股份锁定期满后两年内减持股份的，每年减持的股份数量不超过本人持有的坤彩科技股份总数的 10%，减持价格将不得低于首次公开发行股票的发行价。如坤彩科技在此期间有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则本人减持股票的价格下限将根据除权除息情况进行相应调整。

六、关于未能履行承诺时的约束措施

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员若未履行或未及时履行在本招股说明书中所作的有关承诺，相应的约束措施包括：

1、由发行人在股东大会及中国证监会指定报刊及时、充分披露相关责任主体未履行或未及时履行相关承诺的原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2、相关责任主体因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有。

3、相关责任主体未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的，由相关责任主体依法赔偿投资者的损失。

七、本次发行上市后公司股利分配政策、现金分红比例规定

为了保证上市前后利润分配政策的连续性和稳定性，明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，本次发行上市后公司股利分配政策、现金分红比例规定如下：

1、利润分配原则

公司将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配的计划

(1) 公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，经公司股东大会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利，重视对股东的投资回报，公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 30%。

(3) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。每个年度的具体分红比例由董事会根据公司当年盈利状况和公司发展需要提出分配预案，报经公司股东大会审议决定。

(5) 公司在经营情况良好、发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益时，可以在满足上述现金分红条件的前提下，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。

3、利润分配的提案：公司董事、监事、单独或合并持有公司 3% 以上股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，董事会在收到提案之日起 20 日内召开董事会，经半数以上董事，并经三分之二以上独立董事表决通过，董事会可以作出向股东分配股票股利的预案，并提交股东大会审议。

4、利润分配的程序

(1) 公司当年符合现金分红条件，董事会应提出科学、合理的现金分红预案。其预案制定过程中，应广泛听取公司股东、独立董事及监事的意见，结合公司盈利情况、现金流状态、资金需求计划等因素，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，独立董事应对利润分配预案的合理性发表独立意见。董事会就利润分配预案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

(2) 股东大会对现金分红具体方案进行审议表决。公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件沟通或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司年度盈利但未提出现金利润分配预案或以现金方式分配的利润少于当年实现的可分配利润的 30%，公司应在董事会决议公告和年度报告全文中披

露未进行现金分红或现金分红比例不足的原因、以及未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对此发表独立意见。

(4) 公司监事会对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(5) 利润分配方案的实施：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、利润分配的其他事项

(1) 公司应每三年重新审订一次分红规划，根据公司现状、股东特别是社会公众股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的调整，以明确相应年度的股东回报规划。

(2) 公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，由董事会做出专题论述，详细论证和说明原因，形成书面论证报告并经独立董事发表意见后由董事会作出决议，然后提交股东大会以特别决议的方式进行表决。

(3) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的相应现金红利，以偿还其占用的资金。

6、公司首次公开发行股票并上市后三年具体股东回报规划

(1) 公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，在满足《公司章程》规定条件的情况下，公司将优先采用现金分红进行利润分配，经公司股东大会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，将采取现金方式分配股利，重视对股东的投资回报。

在满足《公司章程》规定的现金分红条件的情况下，上市后三年每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 30%。同时，公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司当年盈利状况和公司发展需要提出分配预案，报经公司股东大会审议决定。

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

大会审议通过后执行。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

八、滚存利润的分配方案

公司于 2015 年 4 月 28 日召开了 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润的分配方案，同意若本次发行成功，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司首次公开发行股票后登记在册的所有股东按照发行后持股比例共同享有。截至 2016 年 12 月 31 日，公司经审计的累计未分配利润为 181,285,503.81 元（按母公司财务报表口径）。

九、本次发行摊薄即期回报有关事项

（一）本次募集资金后即期回报分析

公司本次募集资金项目有一定的建设期和达产期。预计募集资金到位当年，除已进入达产期的项目将产生经济效益外，公司股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润来实现。报告期内公司业务经营稳定，预计 2017 年亦不会发生重大变化。按照本次发行 9,000 万股计算，发行完成后，公司总股本较 2016 年度将增加 25.00%，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的稀释每股收益）受股本摊薄影响，相比上一年度将会有所下降，从而导致公司即期回报摊薄。

（二）本次发行的必要性与合理性

本次发行募集资金拟投资于公司“年产 3 万吨珠光材料项目”。募集资金投资项目有助于公司缓解产能瓶颈、巩固和提高市场地位、提高自动化生产水平和设备加工精度、完善产品结构、加大新品研发力度、保证产品品质。

募集资金投资项目的必要性和合理性分析，具体详见本招股说明书“第十三节 募集资金应用/二、募集资金投资项目的具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金拟投资项目与公司主营业务关系紧密。“年产 3 万吨珠光材料项目”建成投产后，将扩大公司现有产品产能、缓解产能瓶颈。“年产 3 万吨珠

光材料项目”建成投产能丰富和完善公司的产品结构，有助于强化公司新品研发优势、提高产品品质，提升公司产品的竞争力。

公司专注经营珠光材料业务多年，积累了较强的研发优势、产品优势、营销优势、品牌优势，在主营业务上有很好的人员、技术、市场等方面的储备。本次募集资金拟投资项目和公司主营业务关系紧密，公司为募集资金投资项目储备充分。

（四）填补即期回报的具体措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司将采取以下措施填补即期回报：

1、加快募集资金投资项目建设

公司已经以自有资金先期投入用于募集资金投资项目的土地购买及工程建设。募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设进度：

（1）公司一直致力于成为“全球珠光材料领域的领军者”，紧跟市场发展趋势，从新技术、新产品研发出发，不断增强公司的核心竞争力。目前公司已具有丰富的产品研发经验，具备了较强的研发实力。本次发行后，将通过投入资金用于研发中心建设，提升公司研发能力和检测水平，在巩固现有产业的基础上，不断开发新的产品、丰富公司产品线，扩大公司产品在汽车、化妆品、建筑等应用领域的销售，使其成为公司新的利润增长点，巩固和提升公司的行业地位。

（2）募投项目“年产3万吨珠光材料项目”在公司现有产品技术储备、客户资源和品牌等优势的基础上自主研发并引进先进的生产设备，建设高水平的珠光材料生产线。通过扩产项目的建设，优化公司生产流程、提高生产自动化程度、增加公司产品的产能。在扩产项目达产后，公司将通过加强销售团队建设、产品的宣传推广、国内外销售网络建设，并针对各系列产品采取差异化的产品营销措施，以有效消化募投项目新增产能，实现投资项目盈利能力的释放，提高公司盈利能力，降低上市后投资者即期回报被摊薄的风险。

2、积极采取多种措施，提升公司核心竞争力

公司将继续提高包括研发项目管理、客户管理、人力资源管理、财务管理等多方面综合现代化管理水平，实现信息化、精细化管理。

在人力资源方面，公司将加大人力资源的开发和配置力度，完善人才培养、

引进机制，建立一支诚信高效的员工队伍，特别是骨干队伍，为公司的总体发展战略提供人力资源保障。在产品和技术研发方面，加强公司主要业务相关的市场型、前瞻型技术研发；在市场建设方面，公司将在巩固现有的市场基础上，进一步提升公司在重点地区市场、新兴业务领域的市场空间。

3、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金使用管理办法》，本次发行募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金的使用合法合规。

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，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等文件的要求，公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》中有关利润分配政策的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制定了《福建坤彩材料科技股份有限公司上市后三年股东回报规划》，并已经公司2015年第一次临时股东大会审议通过。上述制度的制订完善，进一步明确了公司的利润分配政策，明确了公司利润分配的原则、条件、形式、期间间隔等事项，制定了现金分红和发放股票股利的具体条件、比例以及差异化的现金分红政策，完善了公司利润分配方案的研究论证程序和决策机制，健全了公司利润分配政策的监督约束机制，有效地保障全体股东的合理投资回报。本次发行上市后，公司将严格执行公司的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

综上，本次发行完成后，公司将努力提高经营管理水平，采取多种措施持续促进公司发展，规范合理地使用募集资金，提高募集资金使用效率，加紧本次募集资金投资项目建设进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件前提下，公司将积极对股东进行现金分红，保障全体股东合理的投资回报，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

（五）公司董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

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）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等文件的要求，公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

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

2. 承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3. 承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4. 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

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

若本人违反或不履行上述承诺，则本人将：

1. 若承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2. 在确认承诺人违反上述承诺之日起5个工作日内，承诺人停止在发行人处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至承诺人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

3. 若因非不可抗力原因致使承诺人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，承诺人因此而获得的收益均归发行人所有，发行人有权要求承诺人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得收益汇至发行人指定账户。”

（六）控股股东、实际控制人对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

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）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期

回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等文件的要求，公司控股股东、实际控制人谢秉昆对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“一、在任何情形下，本人均不会越权干预坤彩科技的经营管理活动，不会侵占坤彩科技的利益，本人将切实履行实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护坤彩科技和全体股东的合法权益。

二、就坤彩科技本次发行完成后填补被摊薄即期回报措施，本人承诺：

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

2. 承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3. 承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4. 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

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

若本人违反或不履行上述承诺，则：

1. 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2. 在确认本人违反上述承诺之日起5个工作日内，本人停止在发行人处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

3. 若因非不可抗力原因致使本人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，本人因此而获得的收益均归发行人所有，发行人有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得收益汇至发行人指定账户。”

十、本公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容

（一）宏观经济风险

发行人主导产品是珠光材料，广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业，且因其具有环保、稳定的物理化学特性，正逐

步取代传统的金属颜料、有机颜料等，应用领域尚在进一步拓展和延伸中。若未来国际国内宏观经济走势、市场需求出现周期性变化，则将对本公司下游行业的景气程度、生产经营状况产生影响，从而间接影响本公司经营业绩。如果宏观经济处于正常发展态势，未出现危机，国民经济中始终不乏增长强劲的行业和部门，珠光材料应用范围的广泛性使其不对个别行业形成依赖，因而可有效熨平经济周期性波动的影响，但如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业受周期性影响而发展变缓，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

（二）市场竞争带来的风险

公司主要产品为珠光材料，归属于非金属矿物质制造行业下的细分行业，虽应用领域广泛且持续发展，但总体市场规模不大。与国内珠光材料其他生产企业相比，公司在产品技术、产品质量、产品多样性及企业规模等方面都处于领先地位。在汽车级及化妆品级等高端产品方面，经过多年的研发创新，公司产品已通过了多家国际著名汽车涂料及化妆品企业的认证且部分产品已开始批量供货，但是，与默克和巴斯夫相比，因其具备先发优势，目前仍占据着高端市场大部分的市场份额，公司要全面提高高端市场的销售份额仍需一定的时间。而在中低端产品市场，公司也面临着国内诸多中小珠光材料生产企业的激烈竞争，公司若不能持续保持产品技术、产品质量、产品多样性及企业规模优势，可能面临市场份额被竞争对手挤占的风险，从而将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）技术创新风险

公司所属行业技术含量较高，随着材料学科的快速发展，掌握关键技术，不断进行技术创新对珠光材料制造企业的发展至关重要。公司经过多年攻关，已掌握了多项珠光材料关键生产技术，已获得授权保护的发明专利共 11 项。公司通过引进和培养已建立了一支高素质的专业技术队伍，并具有完整的研发设施和设备，建立了完整的检测体系。但珠光材料制造行业技术发展较快，如果公司不能及时掌握新技术，适应市场需求多样化发展趋势，开发出新产品满足客户需求，将会面临市场和客户流失的风险。

（四）原材料供应的风险

公司生产使用的主要原料为天然云母、合成云母、四氯化钛等。公司使用的天然云母主要依靠国外进口，四氯化钛均在国内采购。报告期内各期天然云母采

购金额分别为 3,791.18 万元、4,331.44 万元和 6,522.76 万元，占当期采购总额的比例分别为 27.64%、33.69%和 39.69%；四氯化钛采购金额分别为 4,567.93 万元、4,016.44 万元和 4,545.37 万元，占当期采购总额的比例分别为 33.30%、31.24%和 27.65%。报告期内天然云母、四氯化钛的供应量充足；天然云母的采购价格保持稳定，四氯化钛的采购价格逐年下降。充足而稳定的原材料供应为公司创造了良好的外部发展环境。但若出口国限制天然云母出口或出现其他不可抗力因素，导致天然云母贸易环境发生改变，或四氯化钛采购价格出现大幅波动，将对公司原材料供应带来巨大冲击，从而给公司生产经营造成重大影响。

（五）环境保护风险

公司生产过程产生的主要污染物为废水和废渣，污水经厂内生化污水处理站处理达标后，接入园区污水管网；废渣为一般固废，可用于建材制砖。总体上，公司已按照国家环境保护的法律、法规的有关规定和要求采取了相应的环境保护措施，通过了福州市环保局清洁生产审核且评定结果为优秀，但随着国家环境排放标准的提高，将可能导致公司的环保投入大幅增加，从而增加公司的生产运营成本。

十一、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

结合当前的宏观经济形势、行业发展状况、公司自身业务情况等因素，公司预计 2017 年 1 季度的收入区间为 9,820.00 万元至 11,170.00 万元，上一年度同期数为 7,893.21 万元，同比预计增长 24.41%至 41.51%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 2,253.50 万元至 2,660.50 万元，上一年度同期数为 1,865.78 万元，同比增长 20.78%至 42.59%。（上述有关公司 2017 年第一季度业绩预计仅为管理层对经营业绩的合理估计，未经注册会计师审核，不构成公司的盈利预测。）财务报告审计截止日后，公司经营状况良好，经营模式、产品结构、销售规模、税收政策、主要核心业务人员以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大变化。

目 录

本次发行概况.....	2
声明.....	4
重大事项提示.....	5
一、股东关于自愿锁定股份的承诺	5
二、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案	6
三、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书真实性的承诺	9
四、中介机构关于发行上市申请文件真实性的承诺	11
五、公司发行前持股 5% 以上股东的持股意向及减持意向	11
六、关于未能履行承诺时的约束措施	12
七、本次发行上市后公司股利分配政策、现金分红比例规定	12
八、滚存利润的分配方案	15
九、本次发行摊薄即期回报有关事项	15
十、本公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容	19
十一、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	21
第一节 释义.....	28
一、一般释义	28
二、专业术语释义	29
第二节 概览.....	32
一、发行人简介	32
二、控股股东及实际控制人情况	32
三、主要财务数据及财务指标	33
四、本次发行的基本情况	34
五、募集资金主要用途	35
第三节 本次发行概况.....	36

一、发行人基本情况	36
二、本次发行的基本情况	36
三、本次发行相关机构基本情况	37
四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系	39
五、预计发行上市的重要日期	39
第四节 风险因素	40
一、宏观经济风险	40
二、市场竞争带来的风险	40
三、技术创新风险	41
四、原材料供应的风险	41
五、环境保护风险	41
六、存货风险	42
七、安全生产风险	42
八、产品质量风险	42
九、人才流失风险	43
十、知识产权纠纷风险	43
十一、产品价格波动风险	43
十二、募集资金投资项目风险	43
十三、汇率风险	44
十四、实际控制人不当控制风险	45
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人简介	46
二、发行人历史沿革及改制重组情况	46
三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况	50
四、发行人历次验资情况	61
五、发行人的组织结构	62
六、发行人控股子公司及参股公司的简要情况	66
七、发行人实际控制人及主要股东情况	69

八、发行人的股本情况	72
九、发行人员工及社会保障情况	75
十、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺 ..	79
第六节 业务和技术	81
一、发行人主营业务及其变化情况	81
二、发行人的主要产品	81
三、发行人所处行业的基本情况	87
四、行业的竞争格局及发行人在行业中的竞争地位	109
五、发行人主营业务具体情况	115
六、发行人与业务有关的主要固定资产及无形资产	159
七、发行人及控股子公司的特许经营权情况	163
八、发行人的生产技术和研发情况	164
九、公司境外经营情况	167
十、发行人冠名“科技”的依据	167
第七节 同业竞争与关联交易	169
一、发行人“五分开”及独立运行情况	169
二、同业竞争情况	170
三、关联方、关联关系与关联交易	172
四、发行人规范关联交易的制度安排	180
五、报告期内关联交易的审议情况及独立董事对发行人近三年关联交易执行情况发表的意见	182
六、规范和减少关联交易的措施	182
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	183
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况	183
二、董事、监事和高级管理人员的提名、选聘情况	186
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况	187
四、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况	189

五、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及关联企业领取薪酬情况	189
六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	190
七、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系	191
八、协议与承诺	191
九、公司董事、监事、高级管理人员任职资格	192
十、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况	193
第九节 公司治理	195
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	195
二、发行人报告期内违法违规情况	209
三、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况	209
四、发行人内部控制制度情况	209
第十节 财务会计信息	213
一、报告期财务报表	213
二、申报财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况	221
三、报告期内主要会计政策和会计估计	222
四、公司适用的税率及享受的财政、税收优惠政策	241
五、分部信息	242
六、最近一年收购兼并情况	242
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	242
八、最近一期末主要资产情况	243
九、最近一期末主要债项	244
十、发行人所有者权益变动情况	244
十一、报告期内现金流量基本情况、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响	245
十二、重要事项	246

十三、发行人报告期的主要财务指标	246
十四、资产评估情况	248
十五、验资情况	249
第十一节 管理层讨论与分析	250
一、财务状况分析	250
二、盈利能力分析	274
三、现金流量分析	307
四、重大资本性支出	312
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	313
六、公司未来分红回报规划	314
七、本次发行摊薄即期回报有关事项	316
八、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	321
第十二节 业务发展目标	322
一、公司业务发展目标	322
二、实现业务目标的具体发展计划	323
三、实施上述计划所依据的假设条件和面临的主要困难	325
四、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系	325
第十三节 募集资金运用	327
一、本次募集资金投资计划	327
二、募集资金投资项目情况	329
三、新增固定资产投资对公司的影响	339
四、募集资金运用对未来财务状况及经营成果的影响	342
第十四节 股利分配政策	343
一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况	343
二、本次发行后股利分配政策	343
三、本次发行前滚存利润的分配政策	346
第十五节 其他重要事项	347

一、信息披露及投资者关系的负责机构和人员	347
二、重要合同	347
三、对外担保情况	353
四、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项	353
五、公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项	353
六、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼的情况	353
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	354
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明	354
二、保荐人（主承销商）声明	355
三、发行人律师声明	356
四、审计机构声明	357
五、资产评估机构声明	358
六、验资机构声明	359
第十七节 备查文件.....	360
一、备查文件	360
二、查阅时间、地点	360

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义

发行人、公司、本公司、股份公司、坤彩科技	指	福建坤彩材料科技股份有限公司
坤彩有限	指	股份公司前身，2005年11月设立时原名福州坤彩精化有限公司，2014年6月更名为福建坤彩材料科技有限责任公司
榕坤投资	指	榕坤投资（福建）有限公司，持有发行人4.5455%股权
坤彩欧洲	指	坤彩欧洲有限公司（KUNCAI EUROPE B.V.），发行人持股51%的一家荷兰有限责任公司
坤彩美洲	指	坤彩美洲有限责任公司（KUNCAI AMERICAS,LLC），发行人持股51%的一家美国有限责任公司
坤彩澳洲	指	坤彩国际（澳洲）私人有限公司（KUNCAI INTERNATIONAL（AUSTRALIA）PTY LTD），发行人持股55.50%的一家澳大利亚有限责任公司
坤彩印度	指	坤彩（印度）国际有限公司（KUNCAI INTERNATIONAL（INDIA）PRIVATE LIMITED），发行人持股55.50%的一家印度有限责任公司
富仕贸易	指	福州市富仕贸易有限责任公司，发行人的全资子公司
温州坤彩	指	温州坤彩珠光颜料有限公司，现已改名为温州协德昌无纺布有限公司
平阳农商行	指	浙江平阳农村商业银行股份有限公司（原名平阳县农村信用合作联社），发行人持有其5.8975%股权
中材高新	指	中材高新江苏硅材料有限公司
默克	指	德国默克（MERCK KGaA）集团公司，是一家全球化的医药化工企业
巴斯夫	指	巴斯夫股份公司（BASF SE），是一家德国的化工企业，也是世界最大的化工厂之一
安格	指	美国安格（Engelhard）公司，原纽交所的一家上市公司（股票代码EC），2006年被巴斯夫收购而摘牌
CQV	指	韩国CQV公司，韩国上市公司（股票代码：101240），韩国珠光材料知名生产厂商
欧克	指	河北欧克精细化工股份有限公司，新三板挂牌企业（股票

		代码：831993)
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	福建坤彩材料科技股份有限公司章程
公司章程（草案）	指	福建坤彩材料科技股份有限公司章程（草案）（上市后适用）
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商	指	国金证券股份有限公司
发行人会计师、华兴所	指	福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙），前身“福建华兴会计师事务所有限公司”
发行人律师、国枫所	指	北京国枫律师事务所
报告期、近三年	指	2014年、2015年和2016年
报告期各期末	指	2014年末、2015年末和2016年末
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语释义

珠光材料	指	又称“珠光效果材料”，是根据珍珠光泽、鱼类的鳞片、贝壳珠光效果形成的原理，通过特定工艺方法，在天然云母或人工合成等基材表面包覆一层或多层金属氧化物，制得的一种材料；由于特殊的材质与结构，当光照射到这些材料的表面时，会发生光的折射，且随着包覆层不同厚度产生光的干涉与透射作用，从而形成奇妙的闪烁光泽，重显自然界固有的色彩，如鱼类、飞鸟等其他动物惟妙惟肖的色彩，人造珠光材料该效果能替代天然珠光。由于常作为颜料使用，故也俗称“珠光颜料”。云母基材珠光材料是目前世界上生产最多和应用最广泛的珠光材料，所以一般说珠光材料也泛指此类材料
基材	指	珠光材料包覆层里的基础载体材料
云母	指	一种天然矿物质，多成片状，物理化学性能稳定，广泛用于建材、消防、塑料、造纸、橡胶、珠光材料等工业
合成云母	指	用化工原料经高温熔融冷却析晶而制得的层状硅酸盐，其单晶片的分子式为 $\text{KMg}_3(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})\text{F}_2$ ，属于单斜晶系。它的许多性能都优于天然云母，如耐温高达 1,200℃ 以上，在高温条件下，合成氟

		金云母的体积电阻率比天然云母高，具有电绝缘性好、高温下真空放气极低、以及耐酸碱、透明、可分割和富有弹性等特点
天然云母珠光材料	指	以天然云母为基材生产的珠光材料
合成云母珠光材料	指	以合成云母为基材生产的珠光材料
水解	指	利用水将物质分解形成新的物质的过程，通常是指盐类的水解平衡，即盐中的弱碱阳离子或者酸根离子与水电离产生的氢氧根离子或者氢离子结合，生成弱电解质的过程
前驱体	指	用来合成、制备其他物质的经过特殊处理的配合料，即在经过某些步骤就可实现目标产物的前级产物
湿化学法	指	有液相参加的、通过化学反应来制备材料的方法，如化学液相沉积等
四氯化钛	指	化学式为 $TiCl_4$ 的无机化合物
氯化钛	指	化学式为 $TiOCl_2$ 的无机化合物
液碱	指	液态状的氢氧化钠，亦称烧碱、苛性钠
四氯化锡	指	化学式为 $SnCl_4$ 的无机化合物
三氯化铁	指	化学式： $FeCl_3$ ，是黑棕色结晶，易溶于水并且有强烈的吸水性，能吸收空气里的水分而潮解
氯化铋	指	分子式： $BiOCl$ ，正方晶系银白色发亮结晶粉末，揉开有银白色珍珠光泽。氯化铋是一种环保珠光材料，无毒性，低油脂吸收，皮肤附着力强和具有珠光效果，使它成为化妆品合成中的重要原料（如扑面粉、指甲油、眼影等），也应用于塑料等
色相	指	色彩可呈现出来的质地面貌，是色彩的首要特征，是区别各种不同色彩的最准确的标准
粒径	指	与被测颗粒等效的球体的直径
径厚比	指	珠光云母粉颗粒直径与厚度的比例
遮盖力	指	当一物体涂以某种涂料时，涂料中颜料能遮盖被涂物体表面的底色，使这底色不能再透过涂料而显露出来的能力。颜料的遮盖力不仅取决于它的晶体结构、折射率和对光的散射能力，而且也取决于它对光的吸收能力
不透明性	指	颜料颗粒使光辐射不能透过的能力
光的干涉	指	两列或两列以上的光波在空间中重叠时发生叠加从而形成新波形的现象
光程	指	光程等于介质折射率乘以光在介质中传播的路程
μm	指	微米，长度单位，1米=10 ⁶ 微米
nm	指	纳米，长度单位，1米=10 ⁹ 纳米

化学气相沉积 (CVD)	指	两种或两种以上的气态原材料导入到一个反应室内，沉淀在固体基材表面上，进而制得固体材料的工艺技术
物理气相沉积 (PVD)	指	在真空条件下，采用物理方法将材料源表面气化成气态原子、分子或部分电离成离子，并通过低压气体（或等离子体）在基体表面沉积具有某种特殊功能的薄膜的技术
pH 值	指	氢离子浓度指数，即溶液中氢离子浓度的负对数，表示溶液酸性或碱性程度的数值

除特别说明外，本招股说明书数值保留 2 位或 4 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人简介

本公司前身为坤彩有限，创立于 2005 年 11 月，并于 2014 年 12 月整体变更为股份有限公司。公司秉承“归零跨越”的创新理念，自设立以来一直专注于珠光材料的研发、生产和销售，追求极致的产品创新，不断实现自我突破，保持产品的持续创新和升级换代；同时持续改进生产工艺，不断提升产品品质。经过多年的发展，公司已经成为中国规模最大的珠光材料生产企业，同时也是全球知名的珠光材料生产商，公司产品深受国内外客户的信赖和赞誉，公司的最终客户群体包括杜邦、立邦、PPG、阿克苏、克莱恩、普立万、Intercos 等国内外知名的涂料、色母、化妆品等生产商。

公司鼓励全员参与创新，重视知识产权的保护，目前拥有 11 项发明专利。公司是科技部认定的“国家火炬计划重点高新技术企业”。公司的合成晶体基材珠光材料被科技部、商务部等四部委联合认定为“国家重点新产品”。公司建有“福建省珠光材料应用企业工程技术研究中心”和“福建省级企业技术中心”，是“福建省技术创新工程创新型企业”和“福建省战略性新兴产业骨干企业”。公司通过了 ISO9001: 2008 质量管理体系认证、ISO14001: 2004 环境管理体系认证和 OHSAS18001: 2007 职业健康安全管理体系认证。

二、控股股东及实际控制人情况

本公司控股股东和实际控制人为谢秉昆。谢秉昆直接持有公司 65.2659% 股份、通过榕坤投资间接持有公司 2.2414% 股份，合计持有本公司 67.5073% 股份。

谢秉昆：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33032619660825****。住所：浙江省平阳县鳌江镇溪头村。福州市人大代表，曾任温州坤彩珠光颜料有限公司董事长、总经理，坤彩有限董事长、总经理。现任公司董事长、总经理，榕坤投资董事长、中材高新董事、坤彩欧洲董事、坤彩美洲董事和平阳农商行董事。

三、主要财务数据及财务指标

(一) 资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	296,602,508.62	237,094,379.27	198,757,224.67
非流动资产	550,939,408.17	352,064,783.20	247,724,187.83
资产合计	847,541,916.79	589,159,162.47	446,481,412.50
流动负债	226,516,203.83	116,658,416.24	110,560,492.61
非流动负债	129,312,380.97	68,596,082.00	19,096,082.00
负债合计	355,828,584.80	185,254,498.24	129,656,574.61
股东权益	491,713,331.99	403,904,664.23	316,824,837.89
负债和所有者权益总计	847,541,916.79	589,159,162.47	446,481,412.50

(二) 利润表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	408,242,752.69	327,463,894.92	315,078,276.80
营业利润	121,168,810.32	87,801,005.33	96,836,713.67
利润总额	123,921,218.82	113,792,946.01	96,702,175.72
净利润	105,562,874.84	96,690,546.29	82,873,694.59

(三) 现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	73,686,341.27	105,611,571.56	89,785,647.45
投资活动产生的现金流量净额	-158,275,630.10	-117,098,847.24	-107,446,874.15
筹资活动产生的现金流量净额	77,762,060.78	29,309,965.47	-7,724,826.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	671,626.45	587,447.77	-165,510.64
现金及现金等价物净增加额	-6,155,601.60	18,410,137.56	-25,551,563.93

(四) 主要财务指标

项目	2016-12-31/ 2016年	2015-12-31/ 2015年	2014-12-31/ 2014年
流动比率	1.31	2.03	1.80
速动比率	0.59	0.91	0.74
资产负债率(母公司)	40.25%	30.04%	29.04%
无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例	0.02%	0.00%	0.00%
应收账款周转率(次)	5.06	4.96	4.93
存货周转率(次)	1.47	1.47	1.64
息税折旧摊销前利润(万元)	14,926.73	13,425.40	11,518.30
利息保障倍数(倍)	13.07	20.73	19.49
每股经营活动产生的净现金流量(元)	0.27	0.39	0.33
每股净现金流量(元)	-0.02	0.07	-0.09
每股净资产(元)(注)	1.82	1.50	1.17
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后)	23.34%	21.73%	30.14%
基本每股收益(扣除非经常性损益后)(元)	0.39	0.29	0.31
稀释每股收益(扣除非经常性损益后)(元)	0.39	0.29	0.31

注：以合并报表所有者权益口径计算。

四、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：1.00元。

预计发行新股数量：不超过9,000万股。

定价方式：通过市场询价或中国证监会认可的其他方式确定；具体发行价格由股东大会授权董事会根据实际情况与保荐人（承销商）协商确定。

发行方式：采用网下向投资者配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式。

发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开设证券账户的自然

人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。

承销方式：余额包销。

五、募集资金主要用途

根据公司发展规划，本次发行所募集的资金拟投资于以下项目：

项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	备案情况	环保批复
年产3万吨珠光材料项目	124,833.96	55,275.00	闽发改备 [2015]A06009号	融环保 [2015]75号

对于本次募集资金投资项目，公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况分期投资建设。募集资金到位前，公司将根据项目进展需要以自筹资金先行投入；募集资金到位后，公司将用募集资金先置换已发生的用于募集资金项目的自筹资金，剩余部分用于项目的后续建设，争取尽早投产。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由本公司采取自筹方式解决。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

项目	内容
中文名称	福建坤彩材料科技股份有限公司
英文名称	Fujian Kuncai Material Technology Co.,Ltd.
注册资本	27,000 万元
法定代表人	谢秉昆
成立日期	2005 年 11 月 25 日（有限公司成立） 2014 年 12 月 15 日（整体变更设立股份公司）
住所	福州市元洪投资区（城头）
邮政编码	350314
电话号码	86-591-85588083
传真号码	86-591-85588083
互联网网址	http://www.fjkuncai.com
电子信箱	securities@fjkuncai.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
证券部负责人	李秋云

二、本次发行的基本情况

项目	内容
（一）股票种类	人民币普通股（A 股）
（二）每股面值	1.00 元
（三）发行股数	不超过 9,000 万股
（四）预计发行新股的数量	不超过 9,000 万股
（五）占发行后总股本的比例	不低于 25%
（六）每股发行价格	6.79 元/股
（七）发行市盈率	22.97 倍（每股收益按照 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行

项目	内容
	后的总股本计算)
(八) 发行前每股净资产	1.83元/股(按本公司截至2016年12月31日经审计归属于母公司股东权益除以发行前总股本计算)
(九) 发行后每股净资产	2.91元/股(按本公司截至2016年12月31日经审计归属于母公司股东权益加本次发行募集资金净额除以发行后总股本计算)
(十) 发行市净率	2.34 倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)
(十一) 发行方式	采用网下向投资者配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式
(十二) 发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开设证券账户的自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)
(十三) 承销方式	余额包销
(十四) 募集资金总额和净额	本次发行募集资金总额为61,110万元, 扣除发行费用总计5,835万元后, 发行人募集资金净额为55,275万元
(十五) 发行费用	5,835 万元
其中: 承销费用	4,080 万元
保荐费用	100 万元
审计验资费用	737 万元
律师费用	468 万元
发行手续费用	40 万元
用于本次发行的信息披露费用	410 万元

三、本次发行相关机构基本情况

(一) 保荐人(主承销商):	国金证券股份有限公司
法定代表人:	冉云
住所:	四川省成都市东城根上街 95 号
电话:	021-68826801
传真:	021-68826800
保荐代表人:	杨洪泳、廖卫平
项目协办人:	李秀娜

项目经办人:	郑文义、俞琳、庄海峻
(二) 律师事务所:	北京国枫律师事务所
负责人:	张利国
住所:	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
电话:	010-88004488
传真:	010-66090016
经办律师:	周涛、桑健
(三) 会计师事务所:	福建华兴会计师事务所(特殊普通合伙)
执行事务人:	林宝明
住所:	福建省福州市湖东路 152 号中山大厦 B 座 7-9 层
电话:	0591-87852574
传真:	0591-87840354
经办注册会计师:	蒋新红、曹隆森
(四) 资产评估机构:	北京中企华资产评估有限责任公司
法定代表人:	权忠光
住所:	北京市东城区青龙胡同 35 号
电话:	010-65882659 转 220
传真:	010-65882651
经办注册评估师:	余文庆、郑明丰
(五) 股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
电话:	021-68870587
传真:	021-58754185
(六) 收款银行:	
开户名:	
账号:	

（七）拟上市证券交易所：	上海证券交易所
住所：	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话：	021-68808888
传真：	021-68804868

四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、预计发行上市的重要日期

询价推介时间：	2017 年 3 月 27 日-2017 年 3 月 28 日
发行公告刊登日期：	2017 年 3 月 30 日
申购日期：	2017 年 3 月 31 日
缴款日期：	2017 年 4 月 6 日
股票上市日期：	本次股票发行结束后将尽快在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、宏观经济风险

发行人主导产品是珠光材料，广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业，且因其具有环保、稳定的物理化学特性，正逐步取代传统的金属颜料、有机颜料等，应用领域尚在进一步拓展和延伸中。若未来国际国内宏观经济走势、市场需求出现周期性变化，则将对本公司下游行业的景气程度、生产经营状况产生影响，从而间接影响本公司经营业绩。如果宏观经济处于正常发展态势，未出现危机，国民经济中始终不乏增长强劲的行业和部门，珠光材料应用范围的广泛性使其不对个别行业形成依赖，因而可有效熨平经济周期性波动的影响，但如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业受周期性影响而发展变缓，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

二、市场竞争带来的风险

公司主要产品为珠光材料，归属于非金属矿物质制造行业下的细分行业，虽应用领域广泛且持续发展，但总体市场规模不大。与国内珠光材料其他生产企业相比，公司在产品技术、产品质量、产品多样性及企业规模等方面都处于领先地位。在汽车级及化妆品级等高端产品方面，经过多年的研发创新，公司产品已通过了多家国际著名汽车涂料及化妆品企业的认证且部分产品已开始批量供货，但是，与默克和巴斯夫相比，因其具备先发优势，目前仍占据着高端市场大部分的市场份额，公司要全面提高高端市场的销售份额仍需一定的时间。而在中低端产品市场，公司也面临着国内诸多中小珠光材料生产企业的激烈竞争，公司若不能持续保持产品技术、产品质量、产品多样性及企业规模优势，可能面临市场份额被竞争对手挤占的风险，从而将对公司经营业绩产生不利影响。

三、技术创新风险

公司所属行业技术含量较高，随着材料学科的快速发展，掌握关键技术，不断进行技术创新对珠光材料制造企业的发展至关重要。公司经过多年攻关，已掌握了多项珠光材料关键生产技术，已获得授权保护的发明专利共 11 项。公司通过引进和培养已建立了一支高素质的专业技术队伍，并具有完整的研发设施和设备，建立了完整的检测体系。但珠光材料制造行业技术发展较快，如果公司不能及时掌握新技术，适应市场需求多样化发展趋势，开发出新产品满足客户需求，将会面临市场和客户流失的风险。

四、原材料供应的风险

公司生产使用的主要原料为天然云母、合成云母、四氯化钛等。公司使用的天然云母主要依靠国外进口，四氯化钛均在国内采购。报告期内各期天然云母采购金额分别为 3,791.18 万元、4,331.44 万元和 6,522.76 万元，占当期采购总额的比例分别为 27.64%、33.69%和 39.69%；四氯化钛采购金额分别为 4,567.93 万元、4,016.44 万元和 4,545.37 万元，占当期采购总额的比例分别为 33.30%、31.24%和 27.65%。报告期内天然云母、四氯化钛的供应量充足；天然云母的采购价格保持稳定，四氯化钛的采购价格逐年下降。充足而稳定的原材料供应为公司创造了良好的外部发展环境。但若出口国限制天然云母出口或出现其他不可抗力因素，导致天然云母贸易环境发生改变，或四氯化钛采购价格出现大幅波动，将对公司原材料供应带来巨大冲击，从而给公司生产经营造成重大影响。

五、环境保护风险

公司生产过程产生的主要污染物为废水和废渣，污水经厂内生化污水处理站处理达标后，接入园区污水管网；废渣为一般固废，可用于建材制砖。总体上，公司已按照国家环境保护的法律、法规的有关规定和要求采取了相应的环境保护措施，且通过了福州市环保局清洁生产审核且评定结果为优秀，但随着国家环境排放标准的提高，将可能导致公司的环保投入大幅增加，从而增加公司的生产运营成本。

六、存货风险

公司产品下游应用领域广泛、客户分散，公司需根据不同应用领域、不同客户的需求提供不同的产品，因而公司产品系列、品种众多，拥有超过 30 个系列、800 个品种的产品；而受行业生产特点的影响，公司通常需同一批次生产较大量的同一品种的产品，从而导致公司产成品库存和存货余额较大。报告期各期末公司存货余额分别为 11,732.12 万元、13,112.23 万元和 16,399.05 万元，占总资产的比例分别为 26.28%、22.26%和 19.35%；其中库存商品余额分别为 8,571.81 万元、9,436.23 万元和 10,828.28 万元，分别占存货总额的 73.06%、71.97%和 66.03%。存货和库存商品余额较大一方面占用了公司大量的营运资金，另一方面也对公司的存货管理水平提出了较高的要求，如果公司不能将存货规模控制在合理的水平并实施有效的管理，将会造成公司运营效率的降低甚至产生存货损失的风险。

七、安全生产风险

公司原材料中的四氯化钛在运输、存放过程中如果操作和控制不当，可能引起泄漏、产生烟雾释放出氯化氢气体等安全事故。公司始终贯彻“安全第一、预防为主”的方针，强化安全管理，建立健全了安全生产管理制度，形成了安全标准化管理体系，制定了《安全生产管理制度》、《安全操作规程》等多项涉及安全生产的规章制度，并对各项制度认真执行，严格检查考核，落到实处。此外，公司已建立安全生产应急预案。但是公司的日常生产仍然存在发生安全事故的潜在风险，一旦发生安全事故，公司的正常生产经营将受到不利影响。

八、产品质量风险

珠光材料作为涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业的原材料，其产品质量和稳定性直接关系到下游行业的产品质量，所以下游客户非常看重珠光材料产品的质量。珠光材料生产流程长、工艺复杂等特殊性质使公司产品质量受较多因素影响。从原料采购、生产制造、存储和运输等过程若出现差错，可能使产品质量受到影响。公司非常重视对产品质量的把控，但未来如果发生产品质量问题，将对公司生产经营和市场声誉造成不利影响。

九、人才流失风险

公司目前通过外部引进和内部培养培育了一批核心技术骨干，在产品不断适应新的市场需求、降低成本等方面做出了突出贡献，但公司后续若不能够持续加强对技术人才的培训与激励，导致发生关键技术人才流失的现象，将会极大影响公司持续获利能力。

十、知识产权纠纷风险

珠光材料制造行业属技术密集型行业，涉及的国际、国内知识产权数量众多。公司产品在全球主要国家和地区均有销售。尽管公司坚持自主研发，并采取了相应的知识产权保护措施，但仍有可能引起知识产权纠纷或诉讼，这将给公司正常生产经营带来不利的影响。

十一、产品价格波动风险

珠光材料的价格决定因素众多，其中市场供需、产品品质和品牌影响力是影响产品价格变化的主要因素。公司主导产品为珠光材料系列产品，珠光材料的销售价格直接影响公司利润水平。全球经济持续向好的基础并不牢靠，复苏进程尚显缓慢，存在较多不确定因素，因此，珠光材料市场价格可能出现波动风险，从而对本公司经营业绩造成直接不利影响。

十二、募集资金投资项目风险

（一）项目实施后产能不能及时消化的风险

公司募集资金拟投向珠光材料扩产项目，将在现有产能的基础上，增加年产3万吨珠光材料的生产能力。公司在项目选择时已进行了充分的市场调研及可行性论证评估，项目具有良好的市场前景和经济效益。但是未来需求变化存在一定的不确定性，募集资金投资项目达产后，存在一定的产能消化风险。

（二）投资项目实施风险

项目的可行性分析是基于当前国内外经济环境、技术趋势、产品价格及工艺水平进行预判的，但是，在项目实施过程中，可能出现经济环境变化、工程进度未达预期、原料供应不及时、设备采购安装不到位等，都会直接影响项目的预期

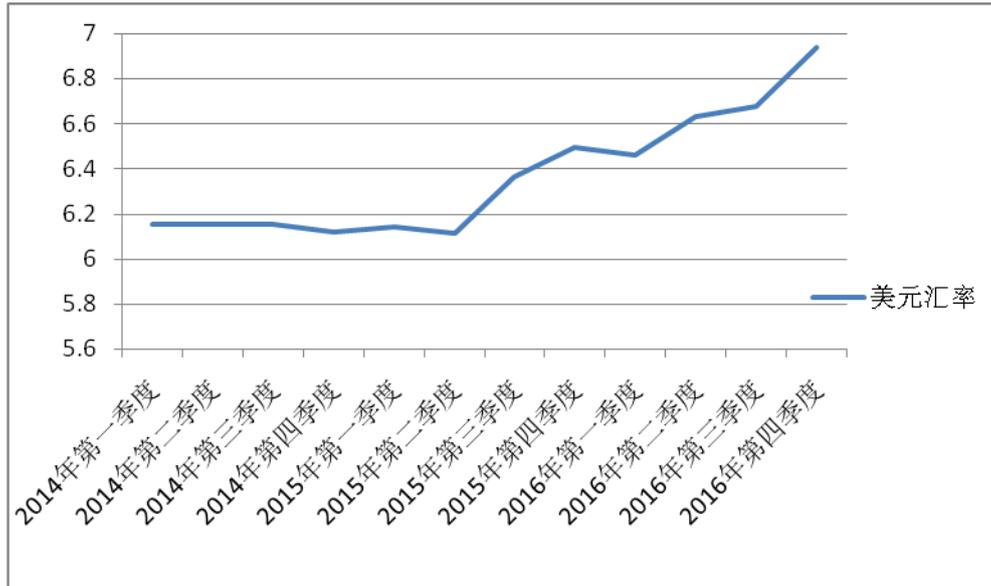
收益水平。并且，公司开展募投项目建设，业务将会快速扩张，公司资产规模、人员都会大幅增长，在组织机构、工艺流程控制、技术研发水平提升、市场开拓、员工管理、上下游管理等诸多方面均面临着新的管理挑战。如果公司管理制度及组织模式不能得到改进、管理层业务素质及管理不能随着公司规模扩张得到有效提升，公司将面临着经营规模快速扩张导致的管理风险，从而影响公司业务的可持续增长。

（三）投资项目摊薄收益风险

募集资金到位后，固定资产投资在 18 个月内完成，项目建成后，项目每年新增折旧及摊销 6,535.53 万元；但由于新建项目需要试产磨合，市场亦需逐步开发，项目将分年达产，效益将逐步显现，因此，在项目投产的前期，若投资项目未充分产生效益，会对当期利润有一定的负面影响；项目完全达产后，如果无法实现预期的投资收益，新增折旧及摊销将摊薄公司收益。

十三、汇率风险

公司目前国外客户主要分布在美国、欧洲、韩国、俄罗斯、印度等国家，基本以美元作为主要出口贸易结算货币。报告期内公司外销收入分别为 16,335.03 万元、16,740.51 万元和 20,603.63 万元，占销售收入的比例分别为 51.86%、51.12% 和 50.47%；随着公司外销收入规模的不断扩大，汇率变动对公司销售收入的影响会越来越明显。近年来由于美元兑人民币汇率双向波动幅度加大，对公司的出口贸易收入产生一定的影响。未来，如果人民币对美元显著升值，则公司因产品出口而存在一定的汇率风险。而另一方面，公司的天然云母原料以及检测设备等以进口为主，支付货币亦为美元且数额较大，汇率的波动也将影响公司的采购成本，一定程度上增加了公司运行的风险。报告期内美元/人民币的变化趋势如下图所示：



十四、实际控制人不当控制风险

本公司控股股东和实际控制人谢秉昆直接持有公司 65.2659% 股份、通过榕坤投资间接持有公司 2.2414% 股份，合计共持有本公司 67.5073% 股份。本次股票发行成功后谢秉昆仍处于控股地位。若控股股东、实际控制人通过董事会或通过行使股东表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等实施不当控制，将会侵害本公司及中小股东的利益。

第五节 发行人基本情况

一、发行人简介

项目	内容
中文名称	福建坤彩材料科技股份有限公司
英文名称	Fujian Kuncai Material Technology Co.,Ltd.
注册资本	27,000 万元
法定代表人	谢秉昆
成立日期	2005 年 11 月 25 日（有限公司成立） 2014 年 12 月 15 日（整体变更设立股份公司）
住所	福州市元洪投资区（城头）
邮政编码	350314
电话号码	86-591-85588083
传真号码	86-591-85588083
互联网网址	http://www.fjkuncai.com
电子信箱	securities@fjkuncai.com
经营范围	珠光材料、云母生产、销售。自营和代理本企业产品的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的产品除外。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）

二、发行人历史沿革及改制重组情况

（一）设立方式

公司系由前身坤彩有限整体变更设立的股份公司。2014 年 11 月 25 日，坤彩有限召开股东会，决议以截至 2014 年 10 月 31 日经审计的净资产折股依法整体变更为股份有限公司。同日，坤彩有限全体股东作为发起人签署《发起人协议》，根据华兴所出具的“闽华兴所（2014）审字 N-107 号”《审计报告》，以截至 2014 年 10 月 31 日坤彩有限经审计的净资产 302,848,315.48 元折股，股份总额为 270,000,000 股，每股面值为 1 元，净资产折合股本后余额 32,848,315.48 元作为资本公积金。2014 年 12 月 10 日，华兴所出具“闽华兴所（2014）验字 N-001

号”《验资报告》对股份公司整体变更的净资产折股进行验证。

2014年12月15日，公司在福州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续，并领取了注册号为“350181100005884”的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司系由坤彩有限整体变更设立，设立时发起人持股情况具体如下：

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	股份比例（%）
1	谢秉昆	176,217,952	65.2659
2	谢超	31,553,182	11.6863
3	尤素芳	15,893,182	5.8863
4	邓巧蓉	12,272,727	4.5455
5	谢良	12,272,727	4.5455
6	榕坤投资	12,272,727	4.5455
7	蔡志明	1,350,000	0.5000
8	谢秉启	1,227,273	0.4545
9	陈伟	981,818	0.3636
10	林帮浩	736,364	0.2727
11	姜世泉	736,364	0.2727
12	邓玉红	613,636	0.2273
13	刘发平	613,636	0.2273
14	王怀雁	613,636	0.2273
15	刘荣锋	490,909	0.1818
16	谢作标	270,000	0.1000
17	许益成	184,091	0.0681
18	丁家国	184,091	0.0681
19	张才元	165,682	0.0614
20	谢作军	135,000	0.0500
21	茅颖	135,000	0.0500
22	沈燕英	122,727	0.0455
23	解朝朋	122,727	0.0455

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	股份比例（%）
24	邓碧容	122,727	0.0455
25	邱永居	61,364	0.0227
26	陈显净	61,364	0.0227
27	张泉	61,364	0.0227
28	陈平	61,364	0.0227
29	刘红平	61,364	0.0227
30	费明	61,364	0.0227
31	陈继威	61,364	0.0227
32	刘刚	49,091	0.0182
33	夏正国	30,682	0.0114
34	陈厚进	30,682	0.0114
35	吴国文	30,682	0.0114
36	许金海	30,682	0.0114
37	杨伟忠	30,682	0.0114
38	涂宏源	30,682	0.0114
39	陈瑞兰	30,682	0.0114
40	罗刚	18,409	0.0068
合计		270,000,000	100.0000

自发行人设立以来，公司股本结构未发生变更。

（三）改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

改制设立前，持有公司出资比例超过 5% 的股东有：谢秉昆、谢超和尤素芳。

改制设立前，控股股东及实际控制人谢秉昆先生拥有的主要资产为持有坤彩有限 65.27% 的股权、榕坤投资 48.81% 股权和江门市精达云母材料有限公司 22% 股权，并通过坤彩有限实际从事珠光材料的研发、生产和销售。公司改制设立后，谢秉昆先生拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

改制设立前，谢超先生直接持有坤彩有限 11.69% 股权、持有榕坤投资 6.44% 股权、持有富煜集团有限公司 100% 股权并担任董事、持有杭州奢文贵金属有限公司 39% 股权、持有舟山浙商中舟银商品交易有限公司 10% 股权并担任该公司

执行董事、持有浙江金良投资有限公司 10% 股权并担任该公司副董事长、持有杭州杭尊信息技术有限公司 9% 股权并担任该公司监事。除此以外，谢超先生无其他公司股权投资，也未参与其他公司经营。公司改制设立后，谢超先生拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

改制设立前，尤素芳女士直接持有坤彩有限 5.89% 股权，持有榕坤投资 3.25% 股权。除此以外，尤素芳女士无其它公司股权投资，也未参与其他公司经营。公司改制设立后，尤素芳女士拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系由原有限责任公司整体变更改制设立，公司成立时承继了坤彩有限的全部资产、负债和各类业务。成立时拥有包括生产珠光材料所需的机器设备、厂房、无形资产等与主营业务相关的完整的资产体系。本公司成立前后所拥有的主要资产未发生重大变化。

公司成立时从事的主营业务是珠光材料的研发、生产与销售。公司改制设立前后，所从事的主要业务未发生变化。

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

本公司系由有限公司整体变更设立，承继了有限公司的所有业务，改制前后公司业务流程没有发生变化，具体的业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术/五、发行人主营业务具体情况”。

（六）发行人设立后，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自发行人成立以来，主要发起人在生产经营方面与主要发起人之间的关联交易主要包括主要发起人为公司银行借款提供担保等情况，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/二、关联方、关联关系与关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理

坤彩有限整体变更为股份公司后，其全部资产均由股份公司承继，全部出资资产的产权变更手续均已办理完毕。

三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况

(一) 发行人前身的设立及历次股本变动

1、2005年11月公司前身坤彩有限成立

发行人前身坤彩有限成立于2005年11月25日，法定代表人为谢秉昆，注册资本2,000万元。2005年11月23日，坤彩有限首期到资1,000.00万元，占注册资本50%；其中谢秉昆、谢超和梅建浩分别以现金出资800万元、133万元和67万元，占实收资本比例分别为80.00%、13.30%和6.70%。2005年11月25日，坤彩有限取得福清市工商行政管理局核发的注册号为“3501812001939”《企业法人营业执照》。坤彩有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	注册资本(万元)	实收资本(万元)	出资比例	出资方式
1	谢秉昆	1,600.00	800.00	80.00%	货币
2	谢超	266.00	133.00	13.30%	货币
3	梅建浩	134.00	67.00	6.70%	货币
合计		2,000.00	1,000.00	100.00%	

2、2007年12月，坤彩有限实收资本二期到位

2007年11月28日，公司股东会决议，同意公司实收资本由1,000.00万元增加至2,000.00万元，谢秉昆、谢超和梅建浩分别以现金出资800万元、133万元和67万元，共计1,000万元。2007年12月5日，福建弘华有限责任会计事务所出具了编号为“闽弘华所业字【2007】1236号”的验资报告，确认截至2007年12月5日，坤彩有限收到谢秉昆、谢超、梅建浩三位股东第二期缴纳的实收资本共计1,000万元，全体股东的累计货币出资金额2,000万元，占注册资本的100%。2007年12月12日，坤彩有限取得福清市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》(注册号：350181100005884)。

此次变更实收资本后，坤彩有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本(万元)	实收资本(万元)	出资比例	出资方式
1	谢秉昆	1,600.00	1,600.00	80.00%	货币
2	谢超	266.00	266.00	13.30%	货币
3	梅建浩	134.00	134.00	6.70%	货币

合计	2,000.00	2,000.00	100.00%	
----	----------	----------	---------	--

3、2011年5月，坤彩有限股权转让及增加注册资本

2011年5月8日，经坤彩有限股东会决议通过，公司股东梅建浩将其所持有6.70%的股权（出资额为134万元）以134万元转让给新股东尤素芳。同时，公司注册资本由2,000万元增加到5,000万元，新增注册资本由谢秉昆认缴1,900万元，谢超认缴399万元，新股东尤素芳认缴201万元，新股东邓巧蓉认缴250万元，新股东谢良认缴250万元。2011年5月17日，福建华兴会计师事务所有限公司出具了编号为“闽华兴所（2011）验字H-006号”的验资报告，确认截至2011年5月16日，坤彩有限已收到各股东认缴的新增注册资本共计3,000万元，确认了本次增资的增资款已足额缴纳，公司的实收资本为5,000万元。

本次股权转让及增加注册资本后，坤彩有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例	出资方式
1	谢秉昆	3,500.00	3,500.00	70.00%	货币
2	谢超	665.00	665.00	13.30%	货币
3	尤素芳	335.00	335.00	6.70%	货币
4	谢良	250.00	250.00	5.00%	货币
5	邓巧蓉	250.00	250.00	5.00%	货币
合计		5,000.00	5,000.00	100.00%	

4、2011年12月，坤彩有限股权转让及增加注册资本

2011年12月15日，经坤彩有限股东会决议通过，公司原股东谢超将其所持有的0.445%股权（出资额为22.25万元）以89万元转让给原股东谢秉昆，公司原股东尤素芳将所持有的0.225%股权（出资额为11.25万元）以45万元转让给原股东谢秉昆。同时，公司注册资本由5,000万元增加至5,500万元。新增出资由原股东谢秉昆、新股东榕坤投资（福建）有限公司及其他38位新增自然人股东按4元/单位出资额的价格认缴，共计以现金形式向公司投资2,000万元，其中500万元计入公司注册资本，其余1,500万元计入公司资本公积。2011年12月20日，福建华兴会计师事务所有限公司出具了编号为“闽华兴所（2011）验字H-015号”的验资报告，确认截至2011年12月19日坤彩有限已收到各股东

缴纳的新增出资款合计 2,000 万元,其中 500 万元作为公司新增的注册资本,1,500 万元作为公司的资本公积。

本次股权转让及增加注册资本后,坤彩有限的股权结构如下:

序号	股东	注册资本(元)	实收资本(元)	出资比例(%)	出资方式
1	谢秉昆	35,943,750.00	35,943,750.00	65.3522	货币
2	谢超	6,427,500.00	6,427,500.00	11.6863	货币
3	尤素芳	3,237,500.00	3,237,500.00	5.8863	货币
4	邓巧蓉	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5454	货币
5	谢良	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5454	货币
6	榕坤投资	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5454	货币
7	谢秉启	250,000.00	250,000.00	0.4545	货币
8	陈伟	200,000.00	200,000.00	0.3636	货币
9	林帮浩	150,000.00	150,000.00	0.2727	货币
10	姜世泉	150,000.00	150,000.00	0.2727	货币
11	刘发平	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
12	王怀雁	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
13	邓玉红	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
14	刘荣锋	100,000.00	100,000.00	0.1818	货币
15	杨伦全	100,000.00	100,000.00	0.1818	货币
16	纪传力	75,000.00	75,000.00	0.1364	货币
17	袁占辉	75,000.00	75,000.00	0.1364	货币
18	谢作标	50,000.00	50,000.00	0.0909	货币
19	许益成	37,500.00	37,500.00	0.0682	货币
20	丁家国	37,500.00	37,500.00	0.0682	货币
21	魏云敏	37,500.00	37,500.00	0.0682	货币
22	谢作军	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
23	沈燕英	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
24	解朝朋	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
25	邓碧容	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币

序号	股东	注册资本（元）	实收资本（元）	出资比例（%）	出资方式
26	张泉	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
27	陈显净	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
28	邱永居	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
29	房志勇	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
30	陈平	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
31	刘刚	10,000.00	10,000.00	0.0182	货币
32	唐建云	10,000.00	10,000.00	0.0182	货币
33	涂宏源	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
34	陈厚进	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
35	陈瑞兰	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
36	杨伟忠	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
37	许金海	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
38	吴跃金	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
39	贾小兵	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
40	吴丽	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
41	吴国文	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
42	夏正国	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
43	陈美容	5,000.00	5,000.00	0.0090	货币
44	罗刚	3,750.00	3,750.00	0.0068	货币
合计		55,000,000.00	55,000,000.00	100.00	

5、2013年12月，坤彩有限股权转让

2013年12月20日，经坤彩有限股东会决议通过，公司原股东唐建云将其所持有的0.0182%股权（出资额为1万元）以4万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东房志勇将其所持有的0.0227%股权（出资额为1.25万元）以5万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东吴丽将其所持有的0.0114%股权（出资额为0.625万元）以2.5万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东纪传力将其所持有的0.1364%股权（出资额为7.5万元）以30万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东吴跃金将其所持有的0.0114%股权（出资额为0.625万元）以2.5万元转让给原股东谢

秉昆；公司原股东杨伦全将其所持有的 0.1818% 股权（出资额为 10 万元）以 40 万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东魏云敏将其所持有的 0.0682% 股权（出资额为 3.75 万元）以 15 万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东陈美容将其所持有的 0.009% 股权（出资额为 0.5 万元）以 2 万元转让给原股东谢秉昆；公司原股东谢秉昆将其所持有的 0.5% 股权（出资额为 27.5 万元）以 110 万元转让给股东蔡志明；公司原股东谢秉昆将其所持有的 0.0227% 股权（出资额为 1.25 万元）以 5 万元转让给股东刘红平；公司原股东谢秉昆将其所持有的 0.0227% 股权（出资额为 1.25 万元）以 5 万元转让给股东张伟。

本次股权转让完成后，坤彩有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（元）	实收资本（元）	出资比例（%）	出资方式
1	谢秉昆	35,896,250.00	35,896,250.00	65.2659	货币
2	谢超	6,427,500.00	6,427,500.00	11.6863	货币
3	尤素芳	3,237,500.00	3,237,500.00	5.8863	货币
4	邓巧蓉	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5455	货币
5	谢良	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5455	货币
6	榕坤投资	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5455	货币
7	蔡志明	275,000.00	275,000.00	0.5000	货币
8	谢秉启	250,000.00	250,000.00	0.4545	货币
9	陈伟	200,000.00	200,000.00	0.3636	货币
10	姜世泉	150,000.00	150,000.00	0.2727	货币
11	林帮浩	150,000.00	150,000.00	0.2727	货币
12	王怀雁	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
13	邓玉红	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
14	刘发平	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
15	刘荣锋	100,000.00	100,000.00	0.1818	货币
16	袁占辉	75,000.00	75,000.00	0.1364	货币
17	谢作标	50,000.00	50,000.00	0.0909	货币
18	许益成	37,500.00	37,500.00	0.0681	货币
19	丁家国	37,500.00	37,500.00	0.0681	货币

序号	股东	注册资本（元）	实收资本（元）	出资比例（%）	出资方式
20	谢作军	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
21	沈燕英	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
22	解朝朋	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
23	邓碧容	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
24	张泉	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
25	陈显净	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
26	邱永居	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
27	陈平	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
28	刘红平	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
29	张伟	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
30	刘刚	10,000.00	10,000.00	0.0182	货币
31	涂宏源	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
32	陈厚进	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
33	陈瑞兰	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
34	杨伟忠	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
35	许金海	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
36	吴国文	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
37	贾小兵	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
38	夏正国	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
39	罗刚	3,750.00	3,750.00	0.0068	货币
	合计	55,000,000.00	55,000,000.00	100.00	

6、2014年4-10月，坤彩有限股权转让

2014年4月18日，经坤彩有限股东会决议通过，公司原股东贾小兵将其所持有的0.0114%股权（出资额为0.625万元）以2.5万元转让给原股东邓玉红，同日双方签订了股权转让协议。

2014年7月25日，经坤彩有限股东会决议通过，公司原股东袁占辉将其所持有的0.1364%股权（出资额为7.5万元）以30万元转让给原股东邓玉红，同日双方签订了股权转让协议。

2014年9月5日，经坤彩有限股东会决议通过，公司原股东张伟将其所持有的0.0227%股权（出资额为1.25万元）以5万元转让给原股东邓玉红，同日双方签订了股权转让协议。

2014年10月22日，经坤彩有限股东会决议通过，公司原股东邓玉红将其所持有的0.0227%股权（出资额为1.25万元）以5万元转让给新股东陈继威；公司原股东邓玉红将其所持有的0.0227%股权（出资额为1.25万元）以5万元转让给新股东费明；公司原股东邓玉红将其所持有的0.05%股权（出资额为2.75万元）以11万元转让给新股东茅颖；公司原股东邓玉红将其所持有的0.0091%股权（出资额为0.5万元）以2万元转让给原股东谢作标；公司原股东邓玉红将其所持有的0.0045%股权（出资额为0.25万元）以1万元转让给原股东谢作军；公司原股东邓玉红将其所持有的0.0614%股权（出资额为3.375万元）以13.5万元转让给新股东张才元。上述各转让方与受让方于2014年10月22日分别签订了股权转让协议。

上述股权转让完成后，坤彩有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（元）	实收资本（元）	出资比例（%）	出资方式
1	谢秉昆	35,896,250.00	35,896,250.00	65.2659	货币
2	谢超	6,427,500.00	6,427,500.00	11.6863	货币
3	尤素芳	3,237,500.00	3,237,500.00	5.8863	货币
4	邓巧蓉	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5455	货币
5	谢良	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5455	货币
6	榕坤投资	2,500,000.00	2,500,000.00	4.5455	货币
7	蔡志明	275,000.00	275,000.00	0.5000	货币
8	谢秉启	250,000.00	250,000.00	0.4545	货币
9	陈伟	200,000.00	200,000.00	0.3636	货币
10	姜世泉	150,000.00	150,000.00	0.2727	货币
11	林帮浩	150,000.00	150,000.00	0.2727	货币
12	邓玉红	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
13	王怀雁	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币
14	刘发平	125,000.00	125,000.00	0.2273	货币

序号	股东	注册资本（元）	实收资本（元）	出资比例（%）	出资方式
15	刘荣锋	100,000.00	100,000.00	0.1818	货币
16	谢作标	55,000.00	55,000.00	0.1000	货币
17	许益成	37,500.00	37,500.00	0.0681	货币
18	丁家国	37,500.00	37,500.00	0.0681	货币
19	张才元	33,750.00	33,750.00	0.0614	货币
20	谢作军	27,500.00	27,500.00	0.0500	货币
21	茅颖	27,500.00	27,500.00	0.0500	货币
22	沈燕英	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
23	解朝朋	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
24	邓碧容	25,000.00	25,000.00	0.0455	货币
25	张泉	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
26	陈显净	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
27	邱永居	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
28	陈平	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
29	刘红平	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
30	费明	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
31	陈继威	12,500.00	12,500.00	0.0227	货币
32	刘刚	10,000.00	10,000.00	0.0182	货币
33	涂宏源	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
34	陈厚进	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
35	陈瑞兰	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
36	杨伟忠	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
37	许金海	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
38	吴国文	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
39	夏正国	6,250.00	6,250.00	0.0114	货币
40	罗刚	3,750.00	3,750.00	0.0068	货币
	合计	55,000,000.00	55,000,000.00	100.00	

（二）坤彩科技的设立及股本变动

2014年11月25日，坤彩有限召开股东会，决议以截至2014年10月31日经审计的净资产折股依法整体变更为股份有限公司。同日，坤彩有限全体股东作为发起人签署《发起人协议》，根据华兴所出具的“闽华兴所（2014）审字N-107号”《审计报告》，以截至2014年10月31日坤彩有限经审计的净资产302,848,315.48元折股，其中折为股本270,000,000.00元，超过部分32,848,315.48元计入资本公积金，各发起人按原出资比例享有折合股本后的股份。2014年12月10日，华兴所出具“闽华兴所（2014）验字N-001号”《验资报告》对股份公司整体变更的净资产折股进行验证。

2014年12月15日，坤彩科技在福州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续，并领取了注册号为“350181100005884”的《企业法人营业执照》。各发起人持股数量及持股比例如下：

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	股份比例（%）
1	谢秉昆	176,217,952	65.2659
2	谢超	31,553,182	11.6863
3	尤素芳	15,893,182	5.8863
4	邓巧蓉	12,272,727	4.5455
5	谢良	12,272,727	4.5455
6	榕坤投资	12,272,727	4.5455
7	蔡志明	1,350,000	0.5000
8	谢秉启	1,227,273	0.4545
9	陈伟	981,818	0.3636
10	林帮浩	736,364	0.2727
11	姜世泉	736,364	0.2727
12	邓玉红	613,636	0.2273
13	刘发平	613,636	0.2273
14	王怀雁	613,636	0.2273
15	刘荣锋	490,909	0.1818
16	谢作标	270,000	0.1000

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	股份比例（%）
17	许益成	184,091	0.0681
18	丁家国	184,091	0.0681
19	张才元	165,682	0.0614
20	谢作军	135,000	0.0500
21	茅颖	135,000	0.0500
22	沈燕英	122,727	0.0455
23	解朝朋	122,727	0.0455
24	邓碧容	122,727	0.0455
25	邱永居	61,364	0.0227
26	陈显净	61,364	0.0227
27	张泉	61,364	0.0227
28	陈平	61,364	0.0227
29	刘红平	61,364	0.0227
30	费明	61,364	0.0227
31	陈继威	61,364	0.0227
32	刘刚	49,091	0.0182
33	夏正国	30,682	0.0114
34	陈厚进	30,682	0.0114
35	吴国文	30,682	0.0114
36	许金海	30,682	0.0114
37	杨伟忠	30,682	0.0114
38	涂宏源	30,682	0.0114
39	陈瑞兰	30,682	0.0114
40	罗刚	18,409	0.0068
合计		270,000,000	100.00

发行人设立后，截至本招股说明书签署日，本公司未再发生股本变动的情形。

（三）发行人的资产重组情况

自设立以来，发行人未发生重大资产重组情况。

（四）温州坤彩的基本情况

温州坤彩设立于 2001 年 10 月 31 日，设立时注册资本 300 万元，法定代表人谢秉昆。温州坤彩设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	谢秉昆	165	55%
2	孔海燕	75	25%
3	尤素芳	15	5%
4	叶洪平	15	5%
5	聂素雅	15	5%
6	林宣怀	15	5%
合计		300	100%

温州坤彩自设立以来主要从事珠光材料的生产和销售业务。2009 年发行人前身坤彩有限投产后，温州坤彩逐步停止了生产经营活动。2011 年 8 月，温州坤彩股东谢秉昆、孔海燕、尤素芳与郑光锋、赖良华、宋志龙、周宗满签署《股权转让协议》，谢秉昆、孔海燕、尤素芳将所持温州坤彩股权全部转让给郑光锋、赖良华、宋志龙和周宗满。该次股权转让完成后，温州坤彩的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	郑光锋	250	50%
2	赖良华	125	25%
3	宋志龙	75	15%
4	周宗满	50	10%
合计		500	100%

该次股权转让完成后，谢秉昆不再持有温州坤彩的股权，温州坤彩经营范围变更为无纺布制品的生产及销售等业务，名称亦更名为温州协德昌无纺布有限公司，与发行人不存在关联关系。

发行人前身坤彩有限从温州坤彩无偿受让了 5 个商标、少量的存货及机器设备，以及温州坤彩部分员工自愿跟随发行人到福清工作，除此之外，发行人与温州坤彩不存在其他业务关系。

四、发行人历次验资情况

(一) 2005年11月坤彩有限成立时的验资情况

根据《福建省工商行政管理局促进和服务我省企业发展若干意见的通知》(闽工商综[2004]106号):“第九条改革内资企业注册资本验证办法。以货币形式出资的内资企业(股份有限公司除外),应到设有‘注册资本入资专户’的银行开立‘企业注册资本专用帐户’交存货币注册资本。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额。”

2005年11月23日,坤彩有限首期到资1,000.00万元,占注册资本50%;其中谢秉昆、谢超和梅建浩分别以现金出资800万元、133万元和67万元,占实收资本比例分别为80.00%、13.30%和6.70%。上述股东均按要求交存了出资,并取得据以办理工商登记的《入资资金凭证》。

(二) 2007年12月坤彩有限实收资本二期到位时的验资情况

2007年12月5日,福建弘华有限责任会计事务所出具了编号为“闽弘华所业字(2007)1236号”的验资报告,确认截止2007年12月5日,坤彩有限收到谢秉昆、谢超和梅建浩三位股东第二期缴纳的实收资本共计1,000万元,全体股东的累计货币出资金额2,000万元,占注册资本的100%。

(三) 2011年5月,坤彩有限第一次增资时验资情况

2011年5月17日,福建华兴会计师事务所有限公司出具了编号为“闽华兴所(2011)验字H-006号”的验资报告,确认截至2011年5月16日,坤彩有限已收到各股东认缴的新增注册资本共计3,000万元,确认了本次增资的增资款已足额缴纳,公司的实收资本为5,000万元。

(四) 2011年12月,坤彩有限第二次增资时验资情况

2011年12月20日,福建华兴会计师事务所有限公司出具了编号为“闽华兴所(2011)验字H-015号”的验资报告,确认截至2011年12月19日坤彩有限已收到各股东缴纳的新增出资款合计2,000万元,其中500万元作为公司新增的注册资本,1,500万元作为公司的资本公积。新增实收资本占新增注册资本100%。

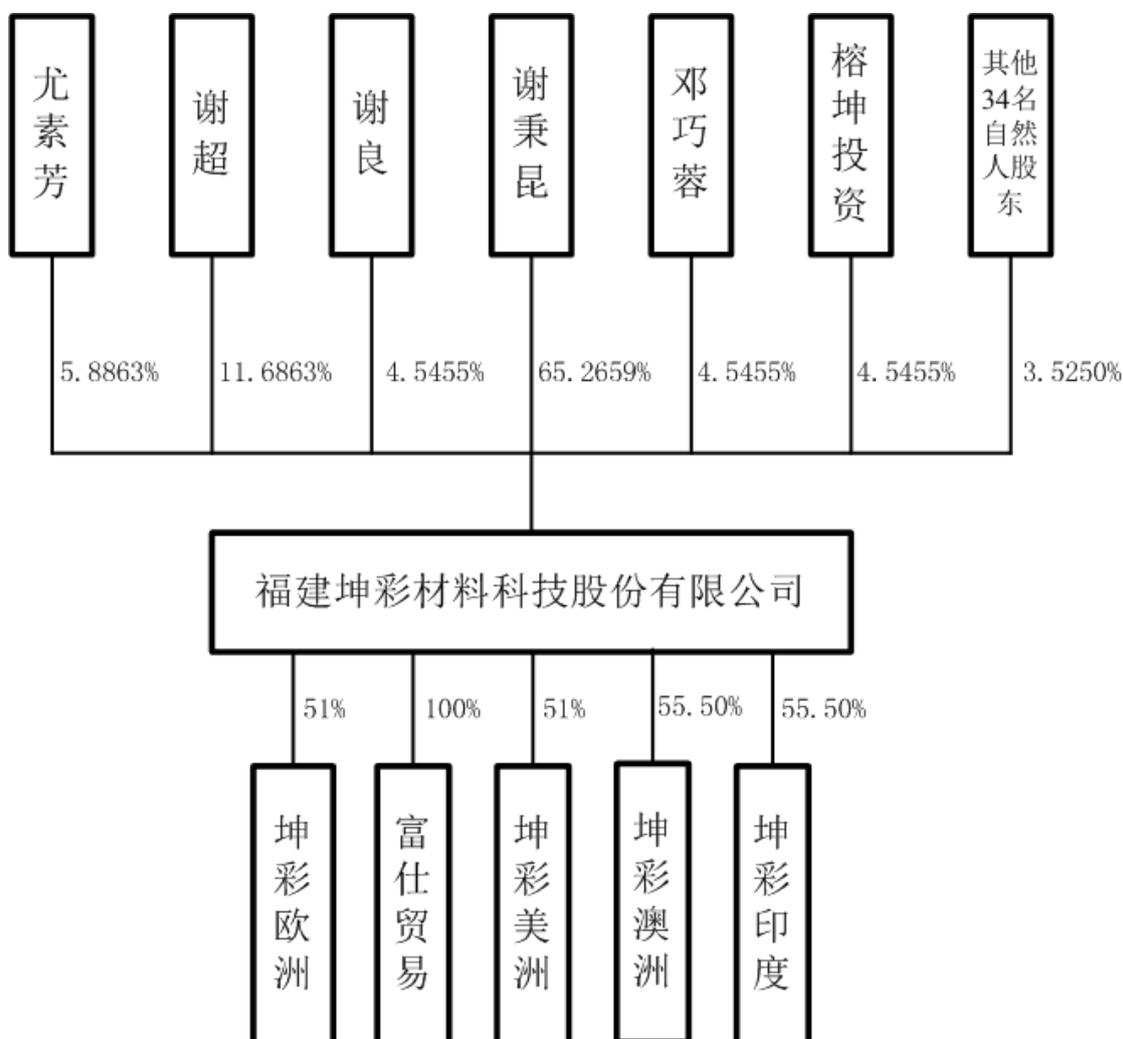
（五）2014年12月，整体变更为股份公司时的验资情况

2014年12月10日，华兴所对股份公司设立时的出资进行了审验，并出具了“闽华兴所（2014）验字 N-001 号”《验资报告》，经审验，截至2014年10月31日，本公司已收到全体股东缴纳的注册资本27,000万元，出资方式为净资产。

五、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构

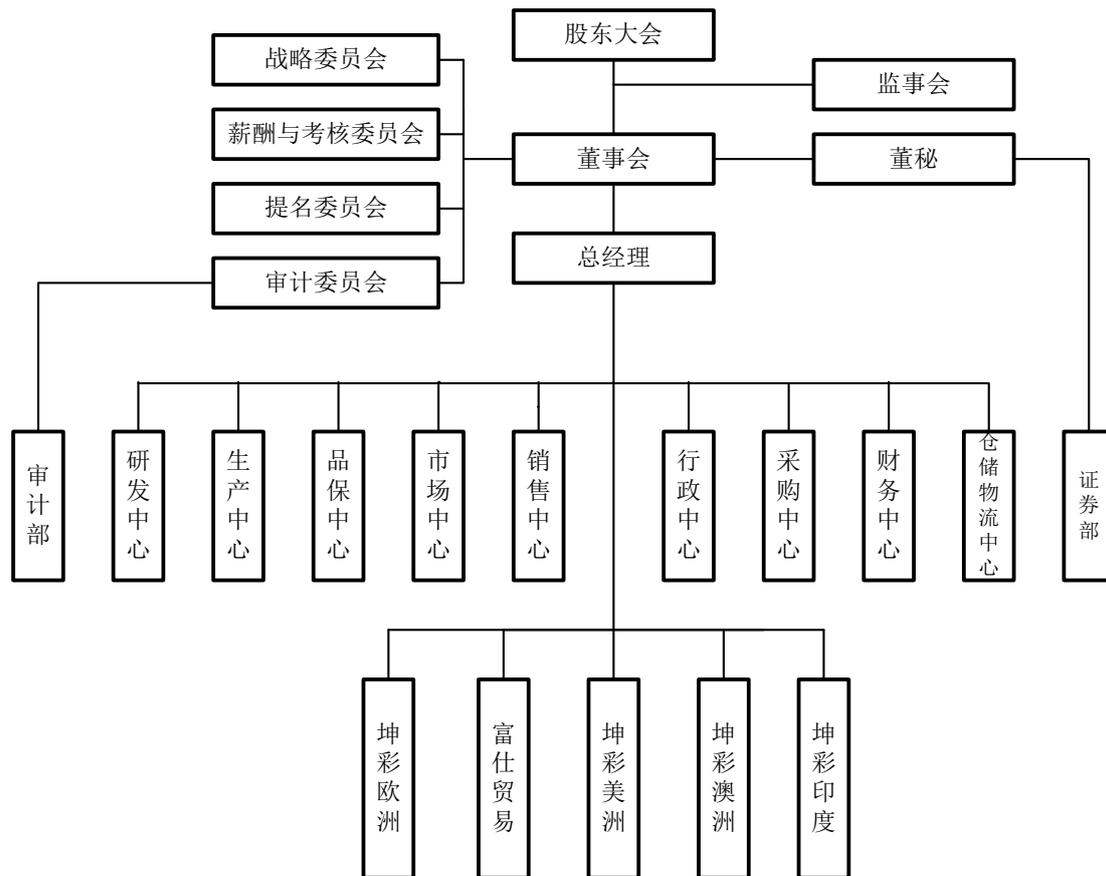
截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图：



（二）发行人内部组织机构设置及运行情况

1、内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司内部组织机构设置如下图：



2、部门职能情况

研发中心：根据行业发展趋势结合公司发展战略，负责编制公司技术发展的长远战略规划和研发课题，并组织实施；落实执行公司年度研发计划和产能提升计划；组织技术创新规划工作，积极探索新工艺、新技术，开发新的应用领域；负责公司研发成果的综合实验、应用测试、工业化生产、客户样品的测试管理工作，进行工艺调整、汇总反馈并持续改进；负责向公司客户提供技术服务，应用技术培训、咨询和应用技术解决方案；建立质量管理信息系统和规范的质量管理数据库，制定公司的产品质检标准文件；负责新产品、新技术等知识产权的申报工作，并根据需要组织进行新产品、新技术的培训。

生产中心：根据公司年度经营目标，拟定年度生产计划，并组织实施；负责生产质量管理体系的设计、变更和升级建设，组织生产全流程的质量控制，掌握生产作业中的质量状态，保证产品质量符合质量标准和要求，并妥善处理不合格品；负责生产流程控制以及工艺设计和管理的工作，不断研究改进生产工艺，提出

节能减排办法，提高生产效率，降低生产成本；定期组织销售部、品保部召开订单产品生产安排碰头会，解决订单产品的生产安排问题；负责生产安全教育和培训，定期组织生产安全大检查，监督各生产单位做好生产安全预防以及安全隐患的整改工作；负责对生产安全事故的分析及事故责任的判定和追究；负责按照 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系进行生产，负责组织实施 OHSAS18001 职业健康安全管理体系和 ISO14001 环境管理体系。

品保中心：依照国家或行业对相关产品的质量要求结合市场需要制定公司产品质量目标和方针；建立并推行公司质量控制体系相关标准与规范，制定质量控制的工作流程、制度和操作规范；主导建立进料、在制品、成品质量检验标准和作业规范（作业指导书），并监督执行；负责生产在产品的过程检验控制及管理，确保在产品的质量符合生产工艺要求；监督各生产环节严格按照生产工艺流程执行生产操作，指导整个生产过程的品质控制工作；监督成品检测工作；负责组织不合格品的评审和处置；负责对顾客提供样品的检验分析和反馈，组织对客户抱怨或投诉的质量问题的分析和处理，负责按照 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系实施品质管理。

市场中心：根据公司经营战略和市场竞争情况，组织制定公司品牌营销战略，负责品牌管理和传播、市场调研与营销策划的实施；负责公司重大公关活动、广告宣传和营销活动的总体策划和安排；规划设计企业品牌体系和视觉传达系统，并在品牌传播过程中，提升企业品牌价值和品牌知名度；负责制定产品上市推广计划；优化国内营销网络，参与经销商管理，不断提高公司产品在国际、国内市场的销售竞争力；负责公司网络的建设、维护和管理，充分发挥网站信息传播、资源共享、宣传引导的作用。

销售中心：根据市场发展及公司战略规划，制定公司年度销售计划及目标，组织国内、国际业务部拟定阶段销售计划，有效的指导销售业务工作，促进部门销售目标的达成；组织对经销商进行各辖区的销售分析，制定对策方案；组织与客户的谈判以及合同的评审与签订工作；组织安排监督销售订单的完成进度，与生产、品保单位保持密切联系，跟踪产品交货进程；组织销售货款的回收，审核并上报应收账款金额，并督促汇款催收；做好新产品的宣传和推广工作；组织进行经销商档案以及信用管理，根据公司经销商评估机制，淘汰不合格经销商；组织召开年度销售会议；完善客户投诉和意见处理程序，不断提高售前、售中、售

后的服务质量。

采购中心：按照公司生产安排制定相应的原辅材料采购计划并实施采购活动；根据相关部门提报的采购申请，结合库存情况合理制定阶段采购计划经批准后实施，保证物资采购的合理性，确保资金的有效利用；负责供应商管理；做好采购合同会签和管理工作，严格执行公司的财务规定，核定采购单价和控制物料采购费用的支付；建立采购台账；制定备用供应商和协作厂家目录，制定采购应急预案，以确保原辅材料的正常供应。

行政中心：根据企业发展战略，制定企业人力资源管理规划并予以落实；完成各部门岗位的职责描述及职务规范，明确各岗位职责，制定并不断完善公司绩效考核机制；负责公司的劳动人事关系管理；负责公司各项行政制度的制定并组织执行、监督和检查工作；负责研究制订安全生产措施和劳动保护计划，实施安全生产检查和监督，调查处理生产安全事故等；组织公司固定资产的管理、日常维修及报废的管理；负责清洁生产和节能减排监督管理；负责公司安全保卫工作，确保公司财产和员工的安全。

财务中心：贯彻执行国家有关会计各项法规和规章制度，建立科学财务核算体系，及时准确地对公司经济业务进行账务处理；负责企业年度财务决算工作，及时准确编制财务报表和财务报告；制定和完善企业财务管理的各项规章制度；筹措公司生产经营资金；负责企业的纳税管理；负责企业的资产管理和监督工作；负责债权债务的管理；参与公司投资行为、重要经营活动等方面的决策和方案制定，参与重大经济合同或协议的研究、审查，参与重要经济问题的分析和决策；负责财务会计凭证、账簿、报表等财务档案的管理。

仓储物流中心：根据企业产品储存现状负责制定仓储规划、工作流程及操作标准并监督执行；保持仓储环境的清洁卫生、堆放整齐、标示清晰、通道顺畅；做好库存产品的防火、防尘、防水、防潮等防护工作；组织安排成品仓库各项出、入库数据统计工作；负责按业务订单要求，合理制定物流配送计划，组织安排产品出货；负责产品物流运输的车辆调配，跟踪和了解物流运输状况；组织筛选物流运输合作单位；合理选择物流运输线路，缩短运输周期，降低物流成本；协助财务中心完成成品仓库的定期抽盘及全面盘点工作，做到帐物相符，单证明晰。

审计部：根据政府有关政策法规及公司实际制定本公司内部审计制度；围绕公司整体经营目标制定审计计划，制定审计政策和程序；负责对本公司及下属子

公司的财务收支状况以及与财务收支相关的经济活动和经济效益，以及财产物资保全情况进行审计监督和审计评价；审查、评价公司内部控制的设计、有效性和实用性，确保公司战略目标实现。

证券部：依法准备和递交政府有关部门要求的董事会会议、股东大会出具的报告和文件；筹备股东大会和董事会会议，负责会议的记录，保管会议形成的文件和记录；依法负责公司有关信息披露事宜，建立并完善信息披露制度，保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性、完整性，并负责信息的保密工作；办理公司与董事、证券管理部门、证券交易所、各中介机构和投资人之间的有关事宜；保管股东名册和董事会印章；参与组织资本市场融资；密切关注政府宏观政策、行业情况、公司发展动态，为董事会提交分析报告和决策建议，为公司战略、投资、资本运作决策提供支持。

六、发行人控股子公司及参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有子公司坤彩欧洲、富仕贸易、坤彩美洲、坤彩澳洲和坤彩印度，拥有一家参股公司平阳农商行。具体情况如下：

（一）坤彩欧洲

坤彩欧洲系经福建省商务厅“闽境外投资【2015】N00063号”文批准，由发行人与荷兰 Peak B.V.于2015年4月20日根据荷兰法律共同设立的有限责任公司；公司法定股本60万欧元；注册地址：Aalbosweg 26,8171 MA Vaassen, the Netherlands；公司注册号为：63147076。主营业务为销售珠光材料等产品。

坤彩欧洲最近一年财务简表如下：

单位：万元

项目/期间	2016-12-31/2016年度
总资产	1,604.78
净资产	-538.12
净利润	-215.43

注：以上数据经华兴所审计。

（二）富仕贸易

成立时间：2015年8月5日

注册资本：1,000,000 元

注册地：福建省福州保税港区加工贸易区监管大楼附属楼 2 层 211 室 003 区间（福清市新厝镇新江路 9 号）（自贸试验区内）

经营场所：福清市城头镇梁厝、山下村福建坤彩材料科技股份有限公司 1 号办公楼 3 楼

富仕贸易为公司的全资子公司，主要从事珠光材料等相关产品的贸易业务。

富仕贸易最近一年财务简表如下：

单位：万元

项目/期间	2016-12-31/2016 年度
总资产	91.77
净资产	91.77
净利润	-0.53

注：以上数据经华兴所审计。

（三）坤彩美洲

坤彩美洲系经福建省商务厅“闽境外投资【2015】N00202 号”文批准，由发行人与 Concord Color Distribution LLC、Van Horn, Metz & Co., Inc 于 2015 年 10 月 30 日根据美国法律共同设立的有限责任公司；公司法定股本 100 万美元；注册地址：2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, 19808, County of New Castle, Delaware.；公司注册号为：5864702。主营业务为销售珠光材料等产品。

坤彩美洲最近一年财务简表如下：

单位：万元

项目/期间	2016-12-31/2016 年度
总资产	1,164.57
净资产	189.14
净利润	-427.88

注：以上数据经华兴所审计。

（四）坤彩澳洲

坤彩澳洲系经福建省商务厅“闽境外投资【2017】N00003 号”文批准，由

发行人与自然人 HUIMIN WANG 于 2016 年 8 月 19 日根据澳大利亚法律共同设立的有限责任公司；发行人持股 55.50%；注册地址：9 HILLGATE PLACE CASTLE HILL NSW 2154；公司注册号为：614341285。主营业务为销售珠光材料等产品。根据福建省发展和改革委员会出具的“闽发改处经备[2017]4号”《项目备案通知书》，公司已获得项目备案。截至 2016 年末，坤彩澳洲资本出资尚在办理中。

（五）坤彩印度

坤彩印度系经福建省商务厅“闽境外投资【2017】N00004号”文批准，发行人与自然人 Bangad Prashant Gopikishan 于 2016 年 9 月 6 日根据印度法律共同设立的有限责任公司；发行人持股 55.50%。注册地：印度 Maharashtra 邦。主营业务为珠光颜料产品和采购云母或其他相关产品。根据福建省发展和改革委员会出具的“闽发改处经备[2017]3号”《项目备案通知书》，公司已获得项目备案。截至 2016 年末，坤彩印度资本出资尚在办理中。

（六）平阳农商行

成立时间：2005 年 7 月 12 日

注册资本：414,696,405 元

实收资本：414,696,405 元

注册地和主要生产经营地：平阳县鳌江镇吉祥路 100 号

股东构成及控制情况：

股东构成	认缴金额（元）	占注册资本比例
法人（注）	147,404,738.00	35.55%
职工自然人	71,540,286.00	17.25%
非职工自然人	195,751,381.00	47.20%
合计	414,696,405.00	100.00%

注：发行人持有平阳农商行 5.8975% 的股权。

主营业务：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑和贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；提供保险箱服务；代理收付款项业务；经中国银行业监督

管理机构批准的其他业务。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

平阳农商行最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目/期间	2016-12-31/2016 年度
总资产	1,521,690.35
净资产	131,217.69
净利润	17,392.13

注：以上数据未经审计。

七、发行人实际控制人及主要股东情况

（一）实际控制人、控股股东情况

本次股票发行前，谢秉昆直接持有公司 65.2659% 股份、通过榕坤投资间接持有公司 2.2414% 股份，合计共持有本公司 67.5073% 股份，为本公司的控股股东和实际控制人。

谢秉昆：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33032619660825****。住所：浙江省平阳县鳌江镇溪头村。福州市人大代表，曾任温州坤彩珠光颜料有限公司董事长、总经理，坤彩有限董事长、总经理。现任公司董事长、总经理，榕坤投资董事长、中材高新董事、坤彩欧洲董事、坤彩美洲董事和平阳农商行董事。

截至本招股说明书签署日，除控制本公司外，谢秉昆先生还直接持有榕坤投资 49.31% 的股权。除此之外，谢秉昆先生未投资、控制其他企业。

（二）其他主要股东情况

1、谢超先生

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33032619840528****。住所：杭州市滨江区水印城 6 幢。现任公司董事、舟山浙商中舟银商品交易有限公司执行董事、浙江金良投资集团有限公司副董事长、富煜集团有限公司董事。

谢超本次发行前直接持有公司 11.6863% 股份，通过榕坤投资间接持有公司 0.2928% 股份，合计持有公司 11.9791% 股份。

2、尤素芳女士

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33032619670827****，住所：浙江省平阳县鳌江镇新河B幢。

尤素芳本次发行前直接持有公司 5.8863% 股份，通过榕坤投资间接持有公司 0.1478% 股份，合计持有公司 6.0341% 股份。

3、邓巧蓉女士

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42060419751029****，住所：福建省福清市音西清盛大道9号。本次发行前持有公司 4.5455% 股份。

4、谢良先生

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33032619910605****，住所：浙江省平阳县梅溪乡溪头村。现任榕坤投资总经理、富仕贸易执行董事及经理、发行人证券部门员工。本次发行前持有公司 4.5455% 股份。

5、榕坤投资

榕坤投资成立于 2011 年 12 月 12 日，由谢秉昆、谢超、尤素芳等自然人投资设立，注册资本和实收资本均为 1,000 万元，注册地址：福清市音西街道音西村桔围小区 5-1045；法定代表人：谢秉昆。经营范围：对工业进行投资（不含直接经营）。本次发行前持有发行人 4.5455% 股份。

截至本招股说明书签署日，榕坤投资股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例	在坤彩科技任职情况
1	谢秉昆	4,931,000	49.31%	董事长、总经理
2	谢超	644,000	6.44%	董事
3	邓玉红	500,000	5.00%	销售总监
4	刘发平	500,000	5.00%	副总经理、生产总监
5	王怀雁	500,000	5.00%	监事
6	林帮浩	400,000	4.00%	品保总监
7	姜世泉	400,000	4.00%	国际业务部经理
8	刘荣锋	400,000	4.00%	国际业务部经理
9	尤素芳	325,000	3.25%	无
10	许益成	150,000	1.50%	综试部工段长
11	丁家国	150,000	1.50%	研发部部长

序号	股东	出资额（元）	持股比例	在坤彩科技任职情况
12	张才元	150,000	1.50%	行政总监
13	谢作军	110,000	1.10%	设备部长
14	茅颖	110,000	1.10%	副总经理
15	沈燕英	100,000	1.00%	国内业务部经理
16	解朝朋	100,000	1.00%	研发应用部部长
17	邱永居	50,000	0.50%	采购部副部长
18	陈显净	50,000	0.50%	水解 1 部部长
19	张泉	50,000	0.50%	包装部部长
20	刘红平	50,000	0.50%	水解 2 部部长
21	费明	50,000	0.50%	研发中心工程师
22	陈继威	50,000	0.50%	研发中心工程师
23	刘刚	40,000	0.40%	综试部部长
24	夏正国	25,000	0.25%	行政部部长
25	陈厚进	25,000	0.25%	原材料仓主任
26	吴国文	25,000	0.25%	水解 1 部工段长
27	许金海	25,000	0.25%	研发中心办公室主任
28	杨伟忠	25,000	0.25%	配色部部长
29	涂宏源	25,000	0.25%	钛液配制工段长
30	陈瑞兰	25,000	0.25%	国际业务部业务助理、监事
31	罗刚	15,000	0.15%	质检部工段长
合计		10,000,000	100.00%	

榕坤投资目前除投资本公司外，未投资其他公司，也未经营其他业务。

榕坤投资最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目/期间	2016-12-31/2016 年度
总资产	1,033.67
净资产	1,001.17
净利润	91.69

注：以上数据未经审计。

（三）控股股东、实际控制人股份质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，发行人总股本为 27,000.00 万股。本次公开发行股份不超过 9,000.00 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 25%。

（二）本次发行前公司前十名股东

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股权性质
1	谢秉昆	176,217,952	65.2659	自然人股
2	谢超	31,553,182	11.6863	自然人股
3	尤素芳	15,893,182	5.8863	自然人股
4	邓巧蓉	12,272,727	4.5455	自然人股
5	谢良	12,272,727	4.5455	自然人股
6	榕坤投资	12,272,727	4.5455	法人股
7	蔡志明	1,350,000	0.5000	自然人股
8	谢秉启	1,227,273	0.4545	自然人股
9	陈伟	981,818	0.3636	自然人股
10	姜世泉	736,364	0.2727	自然人股
	林帮浩	736,364	0.2727	自然人股
总计		265,514,316	98.3385	

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在发行人任职情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	在发行人任职情况
1	谢秉昆	176,217,952	65.2659	董事长、总经理
2	谢超	31,553,182	11.6863	董事
3	尤素芳	15,893,182	5.8863	无
4	邓巧蓉	12,272,727	4.5455	无

5	谢良	12,272,727	4.5455	富仕贸易执行董事及经理、发行人证券部门员工
6	蔡志明	1,350,000	0.5000	财务总监
7	谢秉启	1,227,273	0.4545	已离职
8	陈伟	981,818	0.3636	已离职
9	姜世泉	736,364	0.2727	国际业务部经理
10	林帮浩	736,364	0.2727	品保总监
总计		253,241,589	93.7930	

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

本次发行前，股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本公司控股股东和实际控制人为谢秉昆。公司股东中：邓巧蓉系谢秉昆之妻，谢良系谢秉昆之子，谢超、谢作标系谢秉昆侄儿，谢秉启系谢秉昆之兄，许益成、林帮浩系谢秉昆外甥，邓碧容系邓巧蓉之姐，邓玉红系邓巧蓉之妹。刘发平系刘红平之弟。

公司股东中谢秉昆等股东同时持有榕坤投资的股权，该等股东因持股关系而与榕坤投资存在关联关系。榕坤投资股东情况详见本节“七、发行人实际控制人及主要股东情况/（二）其他主要股东情况/5、榕坤投资”。

除此之外，公司其他股东间不存在关联关系。

本次发行前上述关联股东的持股情况参见本节“三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况/（二）坤彩科技的设立及股本变动”。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、发行人控股股东及实际控制人谢秉昆，其近亲属邓巧蓉、谢良、谢秉启，股东榕坤投资承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人股东谢超、尤素芳、陈伟、林帮浩、姜世泉、邓玉红、刘发平、王怀雁、刘荣锋、谢作标、许益成、丁家国、谢作军、沈燕英、解朝朋、邓碧容、

邱永居、陈显净、张泉、陈平、刘刚、夏正国、陈厚进、吴国文、许金海、杨伟忠、涂宏源、陈瑞兰、罗刚承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理发行前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、发行人其他股东蔡志明、张才元、茅颖、刘红平、费明、陈继威承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理发行前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的谢秉昆、谢超、王怀雁、陈瑞兰、蔡志明、刘发平、茅颖承诺：对直接或间接持有的发行人股份，除各自的前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内不转让其直接或间接持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、发行人控股股东、董事及总经理谢秉昆，其他担任发行人董事、高级管理人员的谢超、蔡志明、刘发平、茅颖承诺：如发行人股票上市后 6 个月内其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人在此期间有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有的发行人的股份的锁定期自动延长 6 个月。在上述锁定期满后两年内转让发行人股份的，转让价格不低于股票发行价。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

6、公开发行前持股 5%以上股东谢秉昆、谢超、尤素芳承诺：在上述锁定期满后两年内转让发行人股份的，每年减持的股份数量不超过其所持有的发行人股份总数的 10%，转让价格不低于股票发行价。

（七）内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人没有发行过内部职工股。发行人在本次发行前不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工结构情况及员工人数情况

1、员工结构情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司在册员工总数为 374 人，具体构成情况如下：

项目	类别	人数	比例
专业结构	生产人员	201	53.74%
	销售人员	23	6.15%
	研发技术人员	56	14.97%
	行政管理人员	94	25.13%
	合计	374	100.00%
学历结构	本科及以上学历	63	16.84%
	大专	66	17.65%
	高中及以下	245	65.51%
	合计	374	100.00%
年龄结构	30 岁及 30 岁以下	113	30.21%
	31—40 岁	102	27.27%
	41—50 岁	120	32.09%
	50 岁以上	39	10.43%
	合计	374	100.00%

2、员工人数变化基本情况

报告期内，公司员工人数变化情况如下：

截止日期	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
在册员工（人）	374	333	365
劳务派遣（人）	0	30	39
合计	374	363	404

为了保障生产经营需求、提高管理效率，2014 年、2015 年公司对辅助性岗位采取劳务派遣的用工方式作为补充手段，劳务派遣用工比例小于 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（二）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

发行人实行全员聘用制，与全体员工签订劳动合同，执行国家以及发行人所在地的关于员工工资福利和劳动保障的规定。同时，公司按照国家有关法律法规的规定以及发行人所在地劳动和社会保障部门的具体规定和标准，为全体员工办理并缴交养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险。

公司社会保险及公积金的具体缴纳情况如下：

1、报告期内缴纳社会保险和住房公积金的人数

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数
社会保险	374	347	333	294	365	303
住房公积金	374	328	333	252	365	283

2016年末应缴纳社保374人，实缴347人，差额为27人，未缴纳社保人员中：8人为新入职员工，当时尚未办理社保增员手续；4人因已提出离职申请，已办理社保减员手续；1人为退休返聘，无需缴纳；5人在原单位缴纳；3人为美籍华人；6人因个人原因不愿缴纳。

2016年末应缴纳住房公积金374人，实缴328人，差额为46人，未缴纳公积金人员中：8人为新入职员工，当时尚未办理住房公积金增员手续；15人因已提出离职申请，已办理住房公积金减员手续；1人为退休返聘，无需缴纳；4人在原单位缴纳；3人为美籍华人；6人因个人原因不愿缴纳；9人系坤彩欧洲、坤彩美洲外籍员工。

2、报告期内社会保险和住房公积金缴交比例

项目			基本养老保险	基本医疗保险	生育保险	失业保险	工伤保险	住房公积金
2016年	发行人	个人	8%	2%	0%	0.50%	0%	6%
		公司	18%	8%	0.50%	1.50%	1.04%	6%
	富仕贸易	个人	8%	2%	0%	0.50%	0%	6%
		公司	18%	8%	0.50%	1.50%	0.32%	6%
2015年	发行人	个人	8%	2%	0%	0.50%	0%	6%
		公司	18%	8%	0.50%	1.50%	1.04%	6%
	富仕	个人	8%	2%	0%	0.50%	0%	-

	贸易	公司	18%	8%	0.50%	1.50%	0.32%	-
2014年		个人	8%	2%	0%	1%	0%	6%
		公司	18%	8%	0.7%	2%	1%	6%

注1：缴交社会保险和住房公积金的比例按年底缴纳的标准列示。2015年4月1日起，失业保险个人调为0.5%，公司调为1.5%；2015年10月1日起，生育保险调为0.5%；2015年10月1日起，公司工伤保险调为1.04%。

注2：坤彩欧洲、坤彩美洲外籍员工，按照当地法律法规缴纳社保。

3、报告期内社会保险和住房公积金缴交金额

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
基本养老保险	180.80	138.01	44.14
基本医疗保险	158.92	115.07	37.90
生育保险	6.45	7.78	3.16
工伤保险	14.71	13.11	12.59
失业保险	7.80	9.98	3.23
住房公积金	37.00	26.07	6.45
合计	405.67	310.02	107.47

福清市人力资源和社会保障局已出具《证明》，发行人报告期内未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

目前，发行人已按照所在地的相关规定为员工缴交了住房公积金。福州住房公积金管理中心福清管理部于2017年1月4日出具的《单位住房公积金缴存证明》确认：发行人于2011年1月20日起在该中心开户并为职工缴存住房公积金；截至证明函出具之日，发行人无因违反住房公积金法律、法规受该中心处罚的情况。

作为公司控股股东、实际控制人谢秉昆为保护坤彩科技及其他股东特别是中小股东的利益，就坤彩科技为员工购买社会保险及住房公积金之相关事宜不可撤销地保证并承诺如下：

“如发生主管部门认定坤彩科技未按照国家相关规定为全部员工办理社会保险、住房公积金缴存登记并按规定缴纳相关款项，从而可能对坤彩科技予以处

罚或要求坤彩科技补缴相关款项的情形时，坤彩科技由此所致的所有经济损失（包括但不限于处罚、补缴款项以及其他损失）均由本人承担。

若本人未按承诺履行相应的损失承担责任，则本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未承担损失责任的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；本人将在有关事项发生之日起5个工作日内停止在发行人处领取薪酬/津贴及股东分红（如有），直至本人按上述承诺内容履行相应的损失承担责任为止。”

（三）公司员工薪酬制度及具体薪酬情况

1、公司员工薪酬制度

公司根据行业特点和经营管理模式，遵照国家有关劳动人事管理政策和其他有关规章制度，制定了适合公司发展的员工薪酬制度。

（1）管理权责

公司董事会负责对薪酬制度的审核批准以及实施监督、负责高管任职审批。总经理负责拟定薪资制度，在董事会批准后组织实施，负责核准高管以下所有薪资晋级、异动和等级调整。财务部门负责审核人事部门提交的薪资报表和发放薪资。人事部门负责对各部门各类人员的考勤汇总、计件工资复核、绩效考核汇总，并依薪酬制度规定对有关人员晋升、降级、岗位异动、工资调整及新进人员试用期工资定级实施初审；员工职务异动的工资提报；设置薪资管理的相关表单和建立公司全员薪资档案。各部门负责所属人员考勤、考核记录和计件工资汇总，提报给人事部门同时依据部门内考核情况向行政人事部提出奖惩人员的晋升或降级、职位调动人员的薪资评定，工资调整以及新进人员的工资定级。

（2）薪酬构成

员工工资=基本工资+职务津贴+工龄工资+超时津贴+效益工资+年终奖金

基本工资：参照当地政府发布的最低工资标准制定（不低于标准）；职务津贴根据专业技术职务或行政职务而确定；工龄工资根据工作年限确定；超时津贴根据超过正常上班工作时间确定；效益工资根据岗位性质不同，按照公司相关考核办法确定；年终奖金根据公司全年效益和员工实际贡献确定。

（3）公司员工薪酬水平

序号	职务	岗位	税后年薪平均水平 (万元)
----	----	----	------------------

1	一线员工及基层管理人员	保洁、储备干部、普工、保安、仓管、副班长、班长	3.00-4.20
2	中层管理人员	副工段长、工段长、主任、副部长、部长及同部长级岗位	4.20-8.40
3	高层管理人员	副总监、总监、副总经理、高管、总经理、董事长	9.60-48.00

根据福州市统计局发布的福州市城镇非私营单位就业人员平均工资数据，2014年和2015年福州市城镇非私营单位就业人员年平均工资分别为57,814元和61,059元，根据福清市统计局数据，福清市2015年职工年平均工资为58,829元。发行人2014年、2015年职工（不含海外子公司）年平均工资分别为65,352.43元和76,377.21元。发行人职工薪资水平高于当地平均水平。

（4）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

在公司经营稳定的情况下，公司薪酬制度指导原则和规定方法在未来几年不会有实质性变化，但工资水平会根据实际情况有所调整，如基本工资将根据当地政府发布的最低工资标准规定做相应调整，效益工资和年终奖金将根据公司的实际效益情况进行适当调整。总体来看，公司未来几年薪资水平会呈现平稳增长的趋势。

十、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

（一）股份锁定的承诺

公司全体股东出具了《承诺函》，详见本节“八、发行人的股本情况/（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人谢秉昆已向公司出具避免同业竞争的承诺函，具体参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易/一、同业竞争/（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

（三）控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书真实性的承诺

详情请参见本招股说明书“重大事项提示/三、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书真实性的承诺”的相关内容。

（四）公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

详情请参见本招股说明书“重大事项提示/五、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”的相关内容。

（五）关于未能履行承诺时的约束措施

详情请参见本招股说明书“重大事项提示/七、关于未能履行承诺时的约束措施”的相关内容。

（六）关于社会保险费用及住房公积金补缴风险的补偿承诺

公司实际控制人谢秉昆向公司出具了关于公司社会保险费用及住房公积金补缴风险的《承诺函》，详见本节“九、发行人员工及社会保障情况/（二）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”。

（七）控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

详情请参见本招股说明书“重大事项提示/十、本次发行摊薄即期回报有关事项”的相关内容。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及其变化情况

发行人主营业务为珠光材料的研发、生产和销售。经过多年的发展，公司已经成为中国规模最大的珠光材料生产企业，同时也是全球知名的珠光材料生产商。公司提供的工业级珠光材料、汽车级珠光材料、化妆品级珠光材料等系列产品，广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业。

自公司成立以来，主营业务未发生变化。

二、发行人的主要产品

（一）珠光材料概述

1、珠光材料及其类型

珠光材料又称“珠光效果材料”，是根据珍珠光泽、鱼类的鳞片、贝壳珠光效果形成的原理，通过特定工艺方法，在天然云母或人工合成等基材表面包覆一层或多层金属氧化物，制得的一种材料；由于特殊的材质与结构，当光照射到这些材料的表面时，会发生光的折射，随着包覆层不同厚度产生光的干涉与透射作用，从而形成了奇妙的闪烁光泽，重显自然界固有的色彩，如鱼类、飞鸟等其他动物惟妙惟肖的色彩，人造珠光材料该效果能替代天然珠光，故称“珠光材料”。

早期的天然珠光材料含有天然珍珠成分，是一种得自鱼鳞或鱼皮的银白色有机结晶。由于这种天然物质来源有限，生产成本高昂和稳定性不佳，因而逐渐被人工合成的珠光材料所取代。人工合成的珠光材料主要有云母基材珠光材料、氯化铋结晶体珠光材料和碳酸铅晶体珠光材料等。因氯化铋晶体光学稳定性和耐久性较差，碳酸铅晶体含有剧毒；目前市场上的珠光材料主要系改用无毒易得天然云母为基材的珠光材料。

云母基材珠光材料是目前世界上生产最多和应用最广泛的珠光材料。它是云母粉为基材，在其表面包覆一层高折射率的金属氧化物透明薄膜制成。云母基材珠光材料具有无毒、珠光效果好、堆密度低、耐光、耐热、耐候、化学性质稳定、不导电、不导磁、物理性质稳定等特点。基于上述优点，珠光材料产品广泛

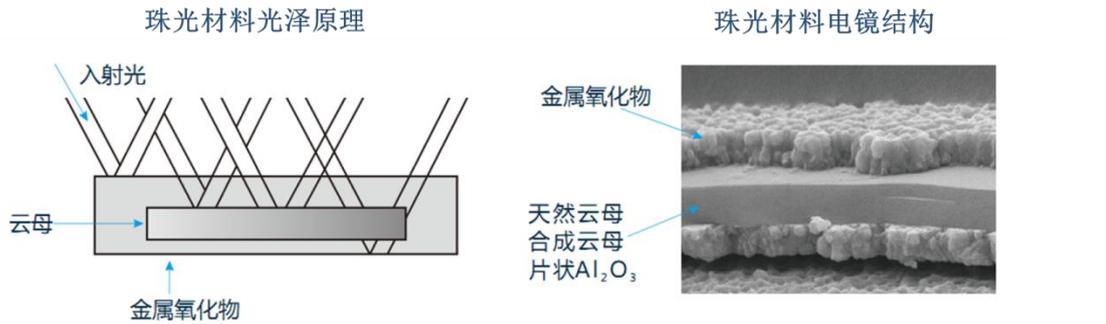
应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等诸多领域。随着技术的不断进步，出现了以合成云母、玻璃和氧化铝等为基材的珠光材料，进一步提升了珠光材料的性能，丰富了珠光材料的产品类型。此外，通过改变金属氧化物薄膜种类和颜料粒径，可形成或柔和或闪烁的外观效果，也可形成黄金、铜、白金等的金属效果，还可以产生珍珠、钻石、变色等神奇的梦幻色彩，使得与其他颜料相比，珠光材料具有更为丰富的色彩表现力和感染力。随着现代人审美水平的提升以及审美需求日趋多样化，珠光材料凭借其丰富的色彩表现力，受到越来越多的使用者的喜爱，其应用范围日益广泛。



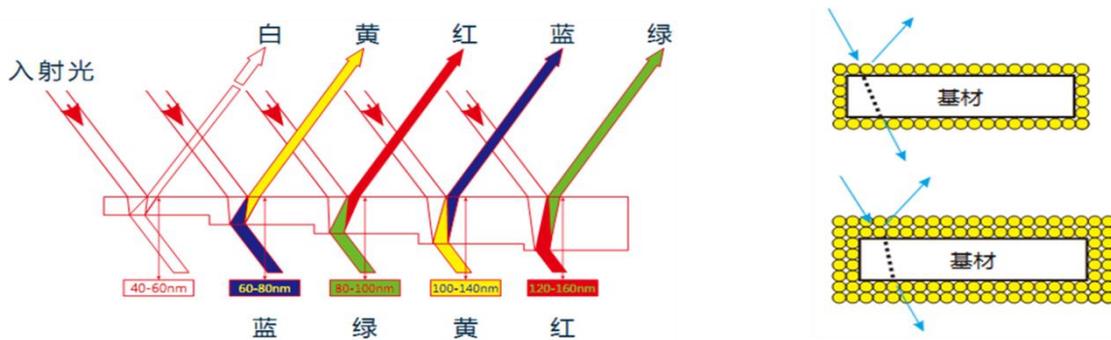
2、珠光材料光泽原理

经过多年的研究，人们发现珍珠之所以能发出闪亮光泽主要是由珍珠自身的物理构造决定的。珍珠是由碳酸钙质层和蛋白质层交替包裹、覆盖而形成，二者具有不同的光学折射率，因此会在珍珠不同的层面上发生多重反射；在同一方向上，有多束在珍珠内部经历不同光程的光线以平行状态反射出来，这些光线之间发生的光学干涉便形成了艳丽闪烁的光彩。

珠光材料是由研磨后的云母等基材粒子和金属氧化物包覆而成。当白光照射到这些薄片表面，经光线多重反射，呈现出多种鲜艳夺目的干涉色。通过控制金属氧化物薄膜的厚度，可以得到不同色彩的干涉色。



(1) 涂覆在基材表面的金属氧化物厚度决定干涉颜色



(2) 采用不同金属氧化物包覆类型可得到不同的色相

金属氧化物包覆层类型

序号	金属氧化物	色相
1	二氧化钛 (TiO ₂)	无色透明/白色干涉系列
2	三氧化二铁 (Fe ₂ O ₃)	淡褐色半透明/红棕系列
3	二氧化钛 (TiO ₂)、三氧化二铁 (Fe ₂ O ₃)	淡黄色半透明/金色系列
4	二氧化钛 (TiO ₂)、钛酸亚铁 (FeTiO ₃)	半透明灰色干涉系列

(二) 发行人主要产品及其应用领域

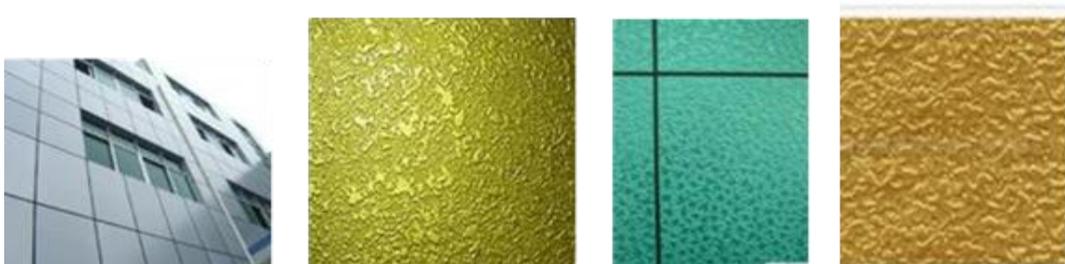
发行人产品按基材分，可划分为以天然云母为基材的珠光材料、以合成云母为基材的珠光材料和以玻璃为基材的珠光材料等产品；按用途分，可划分为工业级珠光材料系列、汽车级珠光材料系列、化妆品级珠光材料系列等产品。下述简要介绍各产品及其应用：

1、工业级珠光材料及其应用领域

公司工业级珠光材料具有无毒、珠光效果好、堆密度较低、耐光、耐热、耐候、化学性质稳定、不导电、不导磁、物理性质稳定等特性，广泛应用于涂料工业、塑料工业、汽车、油墨工业、皮革工业、陶瓷工业等各个领域。

（1）在涂料工业中的应用

公司珠光材料由于具有极高的光折射率、珠光效应和视角闪色效应，可为涂料工艺设计提供新的色彩和装饰效果。银白珠光材料赋予涂膜以明亮的白色珍珠光泽，而且还可以利用底涂层来创造装饰效果。幻彩珠光材料能单独提供全新的色彩和色调，这种具有光干涉色的幻彩珠光材料既可以单独与树脂配制珠光面漆，也可以与常规透明漆混合使用而配制成珠光色面漆。此外，底涂层的颜色与面涂层相配合，可以组合成千变万化、五彩缤纷的装饰效果。



（2）在塑料工业中的运用

公司珠光材料的化学性质稳定，在树脂加工过程中不会变色，也不会树脂系统中析出、起霜和熔化；同时公司珠光材料使塑料粒子不易发生褪色和灰化，而又能产生明亮的金属光泽效应和珠光效应。公司工业级珠光材料已在塑料工业中得到广泛应用，例如用于高档化妆品和药品包装的珠光塑料瓶、盒，用于高级糖果、冰淇淋包装的珠光塑料薄膜，用于珠光塑料凉鞋、钮扣、儿童玩具、杯、盘、桶、浴室部件等日用品和工艺品，用于各种家电与计算机外壳，用于珠光塑料建筑装饰材料等。



（3）在油墨工业中的应用

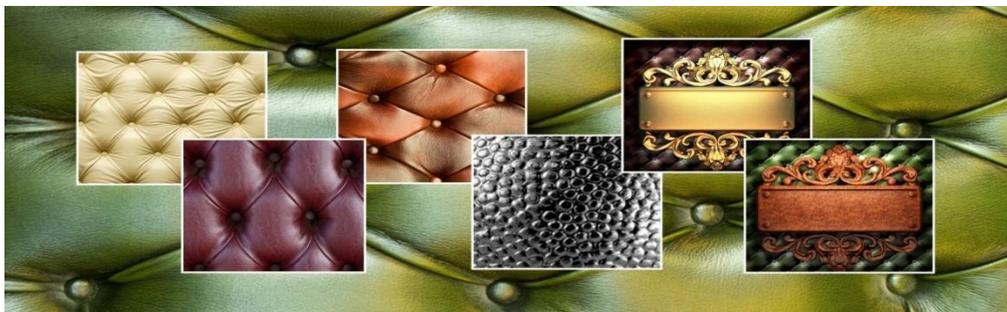
在油墨中的应用与在涂料中的应用有许多的相似之处。公司工业级珠光材料可单独或与其它色料相混合后加入油墨体系中形成珠光油墨。公司珠光材料具有几百种色相及粒径，可创造出各种珍珠光泽或金属效果。珠光油墨在包装、印刷、出版工业中获得越来越广泛的应用，从化妆品、烟盒、酒类、礼品包装印刷，到

名片、贺卡、挂历、书刊封面印刷，再到画报印刷、纺织品印花等均已广泛应用。



(4) 在皮革工业中的应用

公司珠光材料珠光效果明显、无毒、无味、耐高温，广泛地应用于清漆中，用作人造革的印刷和表面涂履处理，可使原来单调的颜色变得更加丰富。亦可把珠光材料掺和到透明树脂中直接生产珠光革，采用珠光材料制成的珠光革，被大量地应用于皮鞋、服装、箱包、座椅沙发等产品中。



(5) 在陶瓷工业中的应用

用人工合成氟金云母或水胀云母薄片为基材而制成的珠光材料可以在陶瓷上应用。使用时将珠光材料与磁釉混合，然后按施釉程序涂覆于已经干燥的瓷胚上进行烧成。添加珠光材料烧成的瓷器增添了器件优雅与高贵的珍珠光泽。



2、汽车级珠光材料及其应用领域

汽车级珠光材料是一种通过多层包覆技术和特殊表面处理工艺实现具有高

耐候性能的珠光材料。汽车级珠光材料具有极高的光折射率、珠光效应和视角闪色效应，通过严谨的人工老化测试、涂料漆膜附着、划格刀检测等多道工序，具有防潮、耐高温、耐腐蚀等高耐候及环保性能，主要应用于汽车涂料（汽车原厂漆、高档修补漆）、外墙涂料、其他耐候涂料（金属氟碳漆、卷材漆等）。

（1）用于汽车 OEM 原厂漆和高档修补漆

汽车涂料中添加汽车级珠光材料，可呈现金属光泽及色彩效果，防水性好、耐候性高。



（2）高耐候户外涂料应用

汽车级珠光材料具有良好的分散性，可适用水性及溶剂性涂料。添加汽车级珠光材料的户外涂料具有防潮、耐高温、耐腐蚀等高耐候及环保性能。



3、化妆品级珠光材料及其应用领域

化妆品因为直接与人体接触，因此除了对通常的色彩美丽、防紫外线等功能要求之外，更要求产品无毒、无污染、使用安全。公司化妆品级珠光材料具有无毒、珠光效果好、化学性质稳定的特点，化妆品级珠光材料可用于生产口红、眼影、粉底、眼线液、眉笔、指甲油、发乳、润肤膏、喷发剂等化妆品，能充分发挥其增色作用。



三、发行人所处行业的基本情况

发行人所属行业为珠光材料细分行业；按照《国民经济行业分类》划分的行业分类，属于“30 非金属矿物制品业”下属的“3082 云母制品制造”；按照证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）划分的行业分类，属于“C30 非金属矿物制品业”。

（一）行业管理体制和行业政策

1、行业主管部门

我国的珠光材料产品制造业处于市场化充分竞争的行业，政府行政管理相对弱化。目前，政府行政管理机构主要通过颁布相关法律法规、政策及规划等对珠光材料制造业进行管理和引导。珠光材料制造行业由国家发改委承担行业宏观管理职能，主要负责制订产业政策、指导行业进行技术改造。1992 年国家建筑材料工业局将“合成云母珠光颜料”的行业标准纳入国家建材行业标准。

2、行业产业政策

国家政策支持和鼓励珠光材料制品行业的发展，珠光材料作为以高新技术为基础和先导的新材料，广泛应用于涂料工业、塑料工业、化妆品等相关行业。近年来国家相关产业政策具体情况如下：

时间	部门	主要政策法规	主要内容
1993年	国家建筑材料工业局	《中华人民共和国建材行业标准》 JC467-1992	规定了合成云母珠光颜料的规格、技术要求、试验方法及检验规则等。明确天然云母珠光颜料也可参照执行。
2006年	国家科技部、外经贸部、财政部、国家税务总局和海关总署	《新材料高新技术产品出口目录》 (2006)	珠光云母粉被收入产品目录中新材料领域，产品出口时可按照国家的相关规定享受国家给予高新技术产品的优惠政策。
2008年	科技部、财政部、税务总局	《国家重点支持的高新技术领域》	将新型安全环保颜料和染料列为国家重点支持的高新技术领域。
2011年	国务院办公厅	《国民经济和社会发展第十二个规划纲要》	新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及其复合材料、共性基础材料。
2012年	国务院办公厅	《新材料产业“十二五”发展	“十二五”期间要重点发展新型无机非金属材料、高性能复合材料以及前沿新材料等；

时间	部门	主要政策法规	主要内容
		规划》	加快新材料产业技术创新，大力发展高技术含量、高附加值的精深加工产品，不断壮大新材料产业规模。
2015年	国家发展和改革委员会、商务部发布	《外商投资产业指导目录（2015年修订）》	将“非金属矿物制品业”下的“珠光云母生产（粒径3-150 μm ）”列为鼓励外商投资产业目录。
2015年	福建省发展和改革委员会、福建省经济和信息化委员会	《福建省战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	将“高品质无机颜料”纳入福建省战略性新兴产业重点产品和服务指导目录。
2016年	国务院办公厅	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术

（二）行业发展概况

1、全球珠光材料产业发展概况

珠光材料诞生于天然贝壳制备珠光粉，早期用于贵族、皇家装饰；20世纪60年代，杜邦（美国）公司发明了一种以天然云母为基材用硫酸氧钛包膜生产珠光材料的方法，获得专利后将其出售给美国的美尔公司，至此珠光材料的制造进入产业化初始阶段。1967年，德国的默克研制出一种以四氯化钛制备方法生产珠光材料，用于替代环境破坏度大且制备繁琐的硫酸氧钛制备方法，提高了珠光材料的制备工艺水平，从此，珠光材料行业进入市场的培育及成长阶段。

20世纪80、90年代，中国企业开始尝试珠光材料的生产，韩国、日本、印度、芬兰等国家的企业也开始生产珠光材料。随着行业的发展，行业竞争逐步加剧，行业进一步兼并重组，以20世纪90年代后期安格收购美尔、2008年巴斯夫收购安格为标志，行业发展结构进一步优化。珠光材料也开始逐步取代有机颜料、染料、金属颜料。

目前珠光材料行业处于快速成长阶段，全球珠光材料主要生产企业技术逐步成熟，产品范围进一步扩大，形成以天然云母、合成云母、二氧化硅、玻璃薄片、片状氧化铝等基材为主的行业生产脉络，行业加剧扩张、竞争更加激烈，产品品质结构将逐步调整到以中高档珠光材料生产为主。全球高档珠光材料的研发、生产一直垄断在技术力量雄厚的前几大公司手中，如默克、巴斯夫、坤彩科技、韩

国 CQV 等，并形成了品牌优势。这些国际著名珠光材料生产企业在开发新产品的同时，致力于研究颜料的表面特性，赋予珠光材料品种超高性能，改进产品质量，拓展应用领域。以默克、巴斯夫和坤彩科技为代表的企业生产的珠光材料在生产数量、品种、品质上占有非常重要的地位。

近十年来全球珠光材料发展较快，产量从 2000 年约 2 万吨，增长到 2015 年的约 10 万吨，年复合增长率约为 11.33%。全球珠光材料的整体供应和需求都处于高速增长的状态，未来 3~5 年将呈现出供应相对紧张的形势。（数据来源：《涂料技术与文摘》、《颜料》）

2、我国珠光材料产业发展概况

我国不仅是亚洲最大的珠光材料消费市场，也是亚洲最大的珠光材料生产国之一。我国珠光材料制造行业起步较晚，上世纪 80 年代末期，我国开始有部分外资企业或合资企业在产品中使用少量珠光材料，产品在我国市场上接受程度还不高，处于产品导入期。90 年代我国珠光材料行业真正起步，但国内珠光材料市场基本上还是被国外主流厂商所掌控，我国企业的发展基本处于跟随状态。到 90 年代中期，科研机构 and 大专院校加入到这一项目的开发研究，推动了珠光材料国产化的进程。

从整体上讲，经过近二十年的发展，我国珠光材料产品在品种、质量和稳定性方面都有长足的进步。但我国珠光材料研发与生产还处于发展阶段，在技术水平、产品品种和质量等方面仍参差不齐。我国主要的生产企业规模大小、经营水平差距悬殊，主要体现在工艺技术、产品品种、产品品质、产品品味、市场品牌、服务能力、全球网络建设等方面。同时，历经二十多年成长起来的我国珠光材料行业也积累了较多发展经验，比如节约型的生产工艺、简单化的组织机构，零距离无缝隙的销售模式等都取得了阶段性成果，具备快速模仿能力或自主开发产品的能力，都为各企业奠定了一定的生存基础。

至 2010 年底，我国已具备了年产 2 万吨珠光材料的生产能力，其中有超过 1 万吨的珠光材料出口到世界各国。至 2015 年，我国珠光材料产量已经达到了近 3.5 万吨，约占全球产量的 35%。（来源：《颜料》）

目前我国珠光材料制造行业规模、资产及销售产值等各项指标持续攀升，行业经营持续向好。2015 年，我国珠光材料制造行业规模企业个数达到了 20 多家，行业工业企业销售产值从 2009 年的 3.49 亿元增加到 2015 年的 11.14 亿元（数据

来源：《涂料技术与文摘》、《颜料》）

3、行业总体市场规模分析

珠光材料作为效果颜料，自从产业化之后，其使用范围变得越来越广泛，产品的应用领域和应用数量都呈现爆炸性的增长。珠光材料传统的应用领域有：涂料（包括油漆、粉末涂料等）、塑料、汽车涂料、化妆品（主要是彩妆）、印刷油墨、皮革和陶瓷等。近年来，随着珠光材料产品品种的增加和产品应用性能的提高，应用领域进一步扩大，在众多新兴应用领域有大量的应用，例如：墙纸行业、合成革和纺织涂布、乳胶汽球、美术和休闲用的绘画颜料、个人护理产品、新兴建材（如仿大理石产品，玻璃和卫浴产品装饰）、中东和东南亚宗教建筑装饰和宗教用品（金色为主）、种子包覆等。

据统计，2008年至2015年全球珠光材料的市场需求从4.52亿美元增长到2015年的12.68亿美元，年复合增长率达到15.88%。（数据来源：《涂料技术与文摘》、《颜料》）

2008-2015年全球珠光材料市场规模



珠光材料具有耐温、耐候、耐光、耐水、色牢度稳定，给予应用产品的外观产生立体、层次、三维及随角异色等特点，且生产过程环保、清洁、无重金属，生产成本具有优势。随着珠光材料在市场中广泛应用，给人们审美和视觉观感产生崭新的选择，被高度认知，随着人们消费档次不断提高，珠光材料开始逐步取代有机颜料、染料和金属颜料。近年来，涂料技术的不断发展，特别是轿车漆从传统的颜料已大部分改用珠光材料；化妆品已开始用珠光材料为主作为个性色彩的表现手段。目前全球颜料年需求约100万吨，其中珠光材料约10万吨，有机颜料占40万吨，金属颜料约20万吨，无机颜料（不含珠光材料）约20万吨，其他类型颜料约10万吨，珠光材料替代空间巨大。

因此，预计未来 3-5 年全球珠光材料的整体供应和需求都将保持高速增长的状态。若按照 2008-2015 年间的年复合增长率测算，至 2018 年全球珠光材料的市场规模将达到约 20 亿美元。（数据来源：《涂料技术与文摘》、《颜料》）

（三）下游行业应用领域分析

因其光泽强、装饰效果好、无毒、耐光、耐候、化学稳定性好等优良特性，珠光材料的应用领域极其广阔，下游行业包括涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业。

珠光材料下游应用领域

应用领域	具体产品应用
涂料工业应用	广泛应用于工业涂料、塑胶涂料、粉末涂料、氟碳涂料、水性涂料、乳胶漆、地板涂料、皮革涂料和家具涂料等
塑料工业应用	广泛应用于塑料容器、塑料家具、塑料印刷、各类塑料包装、玩具、装饰材料和各种薄膜等塑料制品
汽车工业应用	应用于轿车、动车、其他车辆等所使用的汽车涂料、面漆领域
化妆品工业应用	应用于生产口红、眼影、粉底、眼线液、眉笔、指甲油，发乳、润肤膏，喷发剂等不同化妆品
油墨工业应用	应用于各种包装纸、壁纸、杂志、广告画、纺织品等物品
皮革工业应用	可用于各类合成革和动物皮革及制品的高装饰性涂饰，在革面产生珍珠般光泽
其它应用	陶瓷印花、种子包衣、医药胶囊、烟包印刷、卫具用品、洗涤用品、牙膏膏体、健康用品、体育用品等

1、涂料工业的应用

珠光材料在涂料工业中应用较多，它在涂料的基料浆液中容易均匀分散，不会发生沉淀。它适用于装璜涂料、金属涂料、保护性涂料及建材涂料等。珠光涂料比其它涂料有更好的耐候性和光稳定性，同时容易保持闪光效果。油漆中添加珠光材料既可提高它的外观质量，又可增强它的耐候性，尤其是添加金红石型云母钛珠光材料可适用于耐光性、耐潮湿性及耐高温性要求较高的场合，如汽车和大型游乐玩具油漆。

珠光材料在涂料领域应用量最大，因此，涂料产业的发展对珠光材料行业的发展起着重要促进作用。根据世界油漆与涂料工业协会（WPCIA）发布的《世界十大油漆涂料企业 2014 年度报告》显示，由于建筑业等行业的巨大需求，

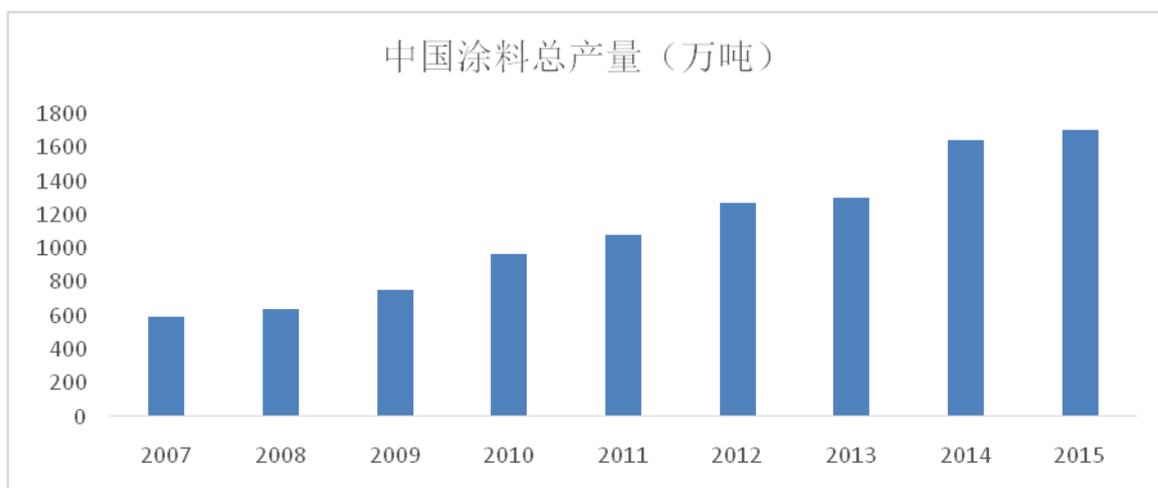
全球油漆涂料市场仍在不断增长。2010年至2014年全球涂料产业呈稳定增长的态势，2014年全球油漆涂料增长了3.9%，产量达到4,338万吨，约合1,323亿美元。近几年全球涂料产量如下图所示：



数据来源：世界十大油漆涂料企业各年度报告

从地域上看，亚太地区仍然是油漆涂料最大的消费地区，其次是欧洲、北美和拉丁美洲。2014年，亚太地区涂料销售量以占比47%领先，其中中国占亚太涂料市场的58%，印度占13%；欧洲是第二大涂料消费地区，占全球总销售量的24%；北美和拉丁美洲的涂料销售量分别占2014年总销售量的18%和6%。

我国是涂料生产和消费大国，涂料产量及产值一直保持较为快速的增长，远高于同期GDP增速，即使在金融危机、原材料成本上涨等不利环境影响下，仍实现逆势增长。2010年以后随着国家基础设施建设大面积展开，高铁、高速公路的建设速度惊人，带动了我国工业防护涂料的长足发展。据统计，自2010年以来，中国涂料产量整体保持稳步增长的态势。2007年至2015年间，我国涂料产量年均增长率超过14%，2015年产量达到1,710.82万吨，与2010年的966.63万吨相比，增长了近740万吨。



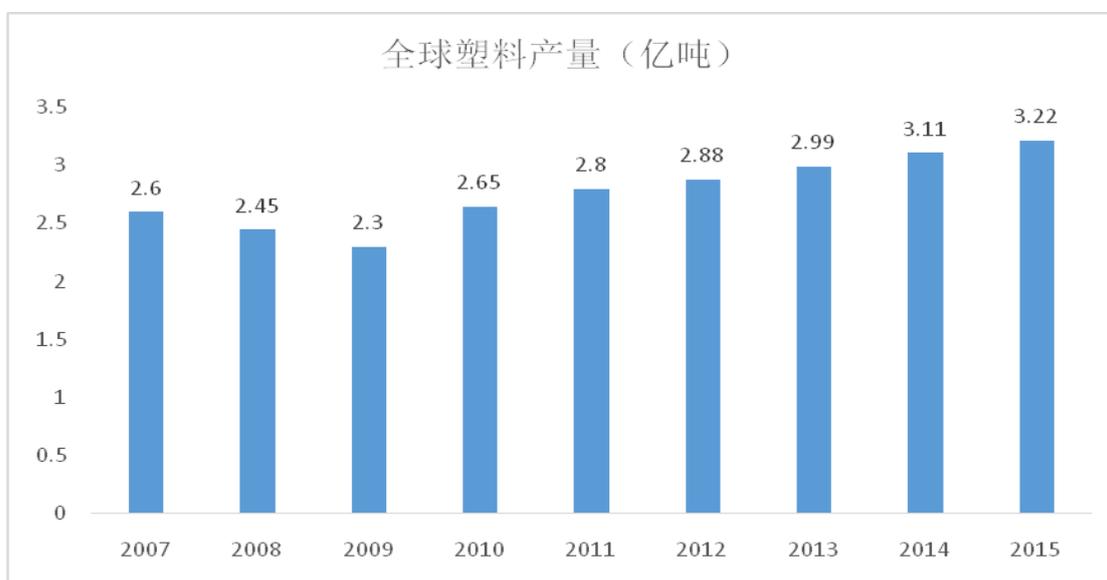
数据来源：中国涂料在线网、中商情报网

珠光材料在涂料工业中应用日益广泛，涂料产业的稳定增长必将带动珠光材料行业的快速发展。

2、塑料工业的应用

将珠光材料加入到塑料中，可以使塑料制品呈现金属光泽，同时还具有较高的光稳定性。以珠光材料覆盖加工的塑料，用显微镜测定几乎找不出裂纹和微孔。这种塑料具有较高的光稳定性，常用于生产带金属光泽的钮扣、梳子等。除此之外，塑料或橡胶鞋，还有一些包装材料等也可使用云母珠光材料。珠光材料在塑料行业的用量仅次于在涂料中的应用。

塑料制品已与钢铁、木材、水泥一起构成现代社会中的四大基础材料，是支撑现代高科技发展的重要材料之一，是信息、能源、工业、农业、交通运输乃至航空航天和海洋开发等国民经济各重要领域都不可缺少的生产资料，是人类生存和发展离不开的消费资料。近年来，全球塑料市场持续增长，全球塑料产量从2012年的2.88亿吨攀升至2015年的3.22亿吨，2007年~2015年全球塑料产量如下图所示：



数据来源：《世界塑料工业进展》、中国塑料网

塑料制品业是我国轻工业的支柱产业。近年来，我国的塑料制品业快速发展，其增长速度远远高于世界塑料行业的平均增长速度，我国塑料产量从2007年的3,305.23万吨增长到2015年的7,560.80万吨，塑料制品消费量、产量居世界首

位。



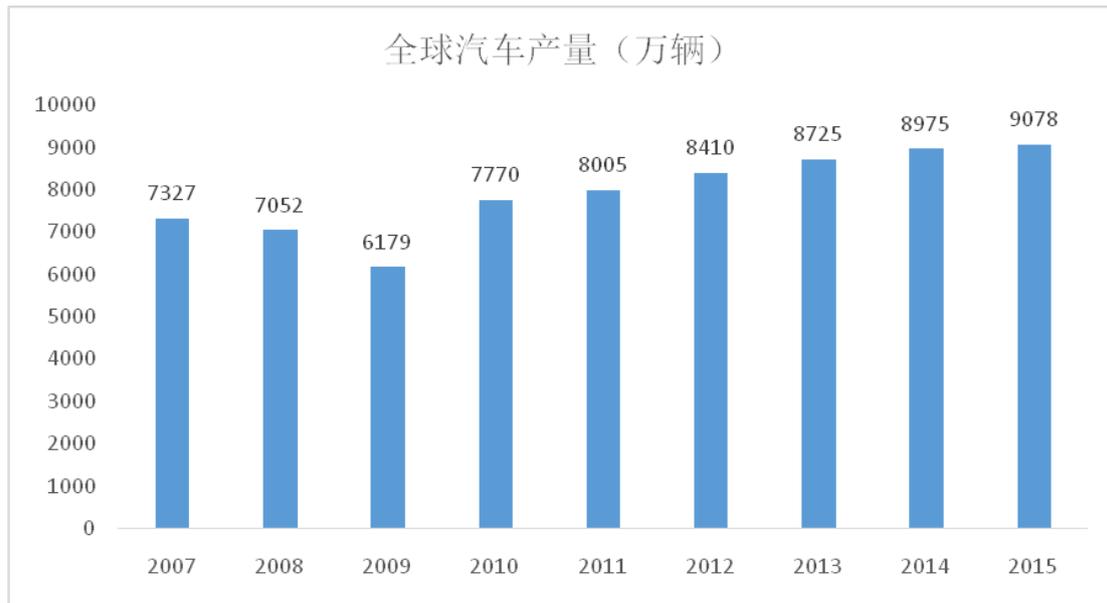
数据来源：中国产业信息网、中商情报网

塑料产业作为基础产业，未来还将持续增长，塑料产业的增长也将带动珠光材料行业的发展。

3、汽车工业的应用

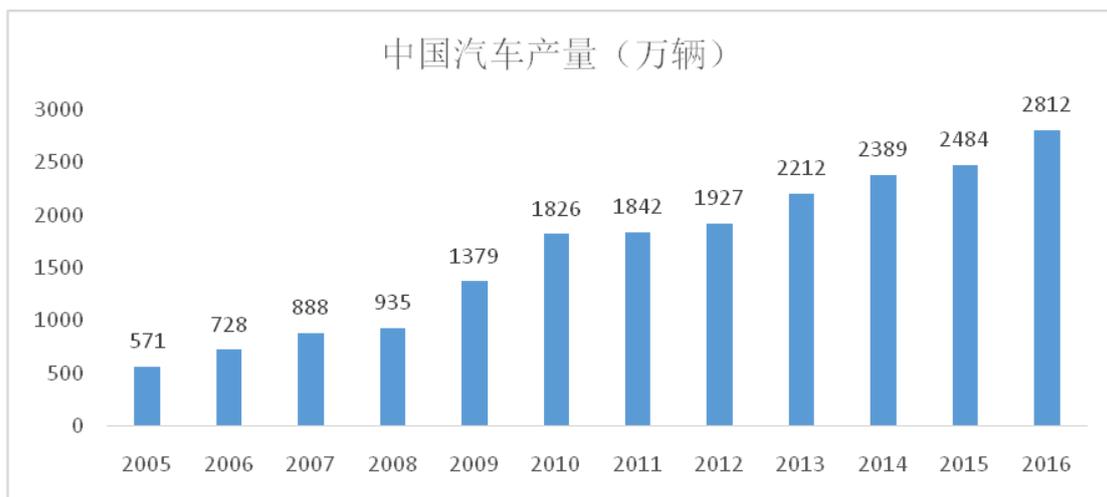
自 1978 年德国涂料科学家苏塔努希 (SolDanush) 首次将珠光材料应用于金属闪光轿车面漆以来，极大地推动了世界汽车涂料和涂装技术的进步和发展。近年来，用幻彩珠光材料制造的高装饰性幻彩珠光涂料的应用越来越受到涂料界与汽车工业界的重视，用各种幻彩珠光涂料涂装的各种品牌的轿车新品种，不断出现在国际汽车和涂料展的展台上，给广大汽车爱好者和消费者以耳目一新的感觉；特别是轿车用高装饰性色面漆，能创造一种全新的艺术色彩效果。

2010 年，伴随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的持续快速增长，全球汽车产量同比增长 27.41%，达到 7,770 万辆。随着各主要经济体刺激方案的退出，2011 年起全球汽车产量增速有所回落，但新兴工业化国家对于汽车普及化消费的需求仍将成为全球汽车产量增长的持续动力；2015 年全球汽车产量达到 9,078 万辆。



数据来源：中国产业信息网、中国汽车工业协会

自 2001 年底加入 WTO 后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，2001 年至 2010 年我国汽车产销量年均复合增长率分别达到 22.80% 和 22.55%，并于 2009 年成为世界第一大汽车产销国。2011 年受宏观调控、鼓励政策退出、北京等城市限购等多方面因素影响，我国汽车产销量同比增速分别回落至 0.84% 和 2.45%。自 2012 年起，我国汽车市场逐渐回暖，至 2013 年，我国汽车产销量均突破 2,000 万辆，连续第五年蝉联全球第一，产销量同比增速均回升至 15%。2016 年我国汽车产量 2,811.90 万辆。



数据来源：中国产业信息网，国家统计局

汽车产量的增长势必会带动汽车涂料中珠光材料应用的发展。同时，随着人们消费档次提高和对色彩需要的增加，珠光材料在汽车涂料中应用将日益普及。

4、化妆品业的应用

珠光材料无毒、不含重金属和具有绚丽的自然珍珠光泽,已广泛用于指甲油、口红、眼影、粉饼、染色剂等化妆品行业。

随着收入和生活水平的提高,人们对外在形象的要求与认识提高,这也推动着全球化妆品行业的增长,化妆品的消费额日益提升。据统计,全球化妆品行业2013年销售额4,544亿美元,2009-2013年复合增长率为4.9%。从化妆品市场规模来看,美国仍然是全球化妆品消费总量最大的国家,2013年市场规模733亿美金,与欧洲国家相比不仅维持了较大的体量,且一直保持较为平稳的增速。

从化妆品消费增速来看,中国一枝独秀,过去五年复合增长率超过10%。根据国家统计局公布的数据,我国2015年零售总额达到2,049亿元,超越日本成为全球第二大化妆品消费国。预计未来五年仍然能保持10%左右的复合增速。较快的经济发展速度、城镇人口增长以及收入增长是这些化妆品快速发展的国家和地区的共同特点。

随着全球化妆品行业的较快发展,将带动珠光材料在化妆品中应用的快速稳定发展。

5、油墨印刷行业的应用

珠光材料应用于油墨印刷行业也有较长时间,在印刷油墨或印染液中加入少量云母珠光材料,可以加强纸张或织物的印刷或印染效果。将珠光材料应用于包装印刷中可使各种印刷制品的颜色更加自然生动,同时具有高贵的珍珠光泽,增强装饰性。珠光材料已在包装、印刷、出版工业中获得越来越广泛的应用,从化妆品、烟酒、礼品的包装印刷,到名片、贺卡、挂历、书刊封面印刷,再到画报印刷、纺织品印花,珠光材料的身影无处不在。

近代油墨工业诞生于第一次工业革命后,随着化学和印刷业的发展而迅速发展。2012年全球油墨市场规模为140亿美元,其中亚太地区油墨市场规模为44亿美元,占全球生产总量的31.4%;美国市场规模为42亿美元,占全球油墨市场份额的30%。2015年全球油墨销售额前20名供应商的销售额为150亿美元。据《油墨世界》杂志估算,2015年全球印刷油墨市场销售额约200亿美元。

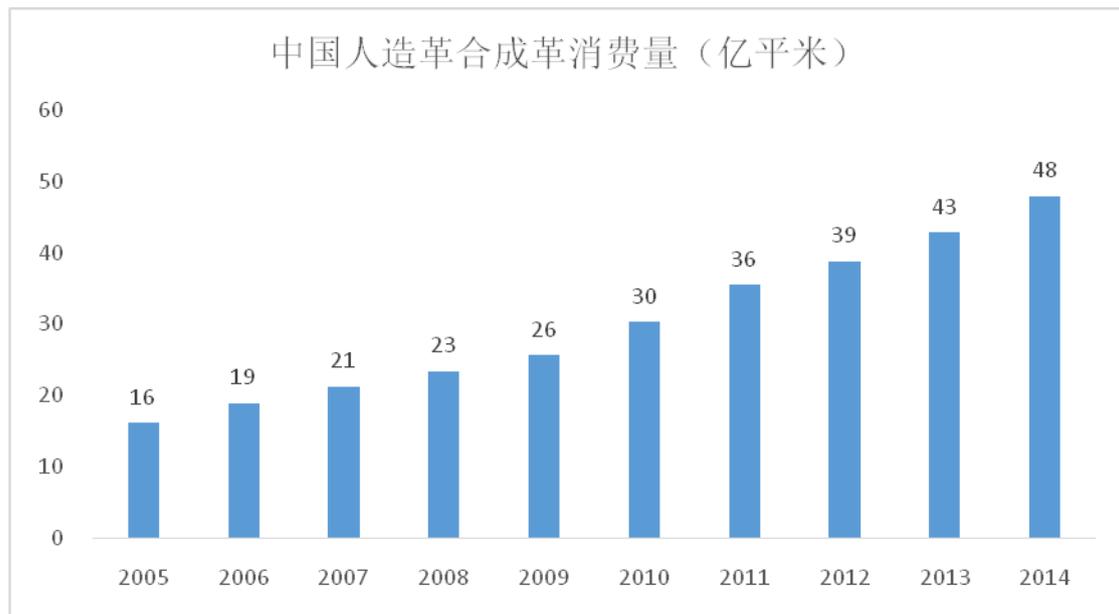
上世纪80年代后期,我国油墨产量开始快速增长,年均增速保持在11%以上。包装印刷业的繁荣带动了印刷油墨制造业的快速发展。2010年我国油墨年总产量共计58.99万吨,首次超过德国、日本,位居世界第二;至2015年我国油墨产量约为76万吨。(数据来源:中国产业研究网、中商情报网以及公开资料)

随着人们消费水平和生活品味的不断提高，报纸书刊等出版物、商品包装的不断美化及建筑装饰的多样化，全球对高档次油墨品种和数量的需求在不断增加，这将带动市场对珠光材料需求的不断增加。

6、皮革工业的应用

珠光材料可用于各类合成革、移膜革、动物皮革及其制品的高装饰性涂饰。在皮革制造工艺中，首先将皮革专用珠光材料以 5-12% 的比例与树脂、溶剂、助剂调成浆料，然后用涂布、喷涂或印刷等方式转移至革面，可使革面产生珍珠般光泽。

在日常生活中，合成革制品随处可见，如男女鞋、运动休闲鞋、童鞋、时装鞋、服装、手袋箱包、沙发家具、球和体育用品、文具证件、汽车内饰、首饰盒、工艺品包装等。目前全球合成革需求量处于持续增长之中。目前我国合成革产量占据了全球超过 70% 的份额，据统计，2005-2014 年，我国合成革消费量从 16.1 亿平方米增加到 48 亿平方米，年复合增长率约为 13%。



资料来源：上海证券研究报告、中商情报网

随着技术的发展进步，合成革的应用领域还将不断拓展。全球皮革尤其是中国合成革需求量的持续增长将给珠光材料行业的发展带来巨大发展空间。

7、日用陶瓷等其他应用领域

珠光材料能在古典风格的瓷器制品中增添一些珍珠的光泽，可以使瓷器表面的图案或花纹显得更为生动，特别是用人工合成氟金云母或水晶云母薄片为基材

而制成的云母钛珠光材料具有很强的耐高温性，能在陶瓷和搪瓷上广泛应用。使用时将珠光材料与磁釉混合，然后按施釉程度涂覆于已经干燥的瓷杯上，在窑炉内保持较强氧化性的情况下进行煅烧，温度达到适当时就能形成美丽的珠光陶制品，幻彩珠光陶制品能够显示特别美丽的干涉色效果。据统计，2014 年我国陶瓷色釉料行业国内的市场规模至少达到 400 亿元，全国拥有各种色釉料生产制造企业 2,000 多家，其中规模以上企业 500 多家。随着合成云母珠光材料的技术与应用发展，将广泛应用于陶瓷行业。

此外珠光材料还可以应用于种子包衣、医药胶囊、洁具用品、洗涤用品、牙膏膏体、健康用品、体育用品等领域。

广泛的下游行业应用保证了行业的持续、稳定、高速发展。一方面，随着欧美经济的复苏和我国经济持续保持较快发展，各下游行业均有不同程度的增长，随着各个行业的增长，珠光材料行业也将随之发展；另一方面，各下游行业规模较大，随着人们生活水平和消费档次的提高，珠光材料在各个领域应用日益普及和深入，各个领域应用珠光材料的比重将日益加大，从而促进珠光材料行业进一步发展。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

珠光材料作为以高新技术为基础的新材料，同信息技术、生物技术一起成为二十一世纪最重要和最具发展潜力的领域，应用范围极其广泛。国家政策支持 and 鼓励珠光材料制造行业的发展。《新材料高新技术产品出口目录》将珠光云母粉列入产品目录中新材料领域，产品出口时可按照国家的相关规定享受国家给予高新技术产品的优惠政策。《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》将珠光云母生产（粒径 3-150 μm ）列为鼓励外商投资产业目录。《国家重点支持的高新技术领域》将新型安全环保颜料和染料列为国家重点支持的高新技术领域。2012 年，国务院办公厅发布了《新材料产业“十二五”发展规划》，明确“十二五”期间要重点发展新型无机非金属材料、高性能复合材料以及前沿新材料等；加快新材料产业技术创新，大力发展高技术含量、高附加值的精深加工产品，不断壮大新材料产业规模。

国家产业政策规划为珠光材料制造行业的未来发展指明了方向，有利于珠光材料制造行业的快速发展，也有利于引导行业形成规范有序的竞争环境。

（2）产品应用领域广，市场空间大

珠光材料给人带来高雅美丽的颜色和光泽，颜色范围几乎包含色谱上所有的颜色，应用范围广泛；从工业机器设备的表面涂装到女士的化妆品，从儿童玩具的装饰到家庭墙面、地面、家俱的装饰，从汽车的油漆到巧克力的包装，从多彩的挂历到精美的雨伞，珠光材料几乎无所不在，只要有颜色的地方均可应用，而且，越来越多的设计师还在探索新的应用。目前采用珠光材料对产品进行着色的厂商日益增多，包括立邦、欧莱雅等知名企业。

近年来随着珠光材料在人们心目中的认知度、接受度逐步提高，以及人们消费档次提高，珠光材料在各个应用领域得到日益普及；另外，由于珠光材料生产过程清洁、污染少，将逐步替代部分有机颜料和金属颜料，这将带来巨大的市场空间。

（3）我国经济持续高速发展

根据经验数据，欧美发达国家的珠光材料消费量增速约为其 GDP 增长速度的 4~5 倍，中国的珠光材料消费量增长速度约为其 GDP 的增长速度的 2 倍。近年来，中国经济持续快速增长，GDP 增长速度一直保持在 7~10% 左右，我国珠光材料行业在涂料、塑料、汽车等下游应用行业的快速发展带动下，也出现了迅速增长。2009~2015 年，中国珠光材料工业企业销售金额从 3.49 亿元增长至 11.14 亿元。

随着全球经济的全面复苏，以及中国经济继续保持较高的增长速度，在下游行业增长的带动下，珠光材料行业未来发展前景广阔。

2、不利因素

（1）低端市场竞争加剧

由于国内大多数珠光材料生产企业规模较小、产品档次和质量较低、营销能力和产品开发能力有限，产品同质化情况较严重，大部分依靠价格战来争夺市场份额，造成国内低端产品市场过剩、出口互相压价的混乱局面。

低端市场竞争加剧，不利于行业的技术创新。未来随着行业整合力度的加大，行业集中度提升，将有利于实施高端领域的技术创新，培育行业龙头，全面推动行业发展，符合我国珠光材料行业长期发展的需要。

（2）人民币升值对出口的影响

自 2005 年 7 月 21 日我国实施汇率改革以来，人民币累计升值幅度较大。由于人民币升值提高了出口成本，从而导致出口商品在国际市场上的报价升高，降低了我国出口商品的国际竞争力。对于大量依靠出口的珠光材料生产企业而言，需要通过产业升级、向下游转嫁和控制成本费用等方式消除汇率变动的负面影响。

（五）行业经营模式

珠光材料的下游应用领域广泛，涉及的终端应用产品种类繁多，下游行业包括涂料、塑料、化妆品、油墨等各个行业，终端产品应用可以延伸至玩具、建材、日用品和汽车等。各下游应用领域的厂商根据各自的技术特点对其产品的设计都有所差异，导致珠光材料产品的规格、折光指数、透明度、粒径等指标因客户、产品的不同而有所不同。同时，珠光材料属于工业中间原料，终端应用领域广，终端客户分布广且数量众多，因此行业内企业许多都采取经销模式为主，而对于大客户通常会采取直销模式。总体上，大部分厂商采取直销与经销相结合的销售模式。

（六）行业周期性、区域性或季节性特征

1、行业的周期性

珠光材料产品可以应用于涂料、油墨、化妆品、塑料等行业，应用领域较为广泛，因此受到宏观经济周期的影响相对较小，周期性不明显。

2、行业的区域性

由于国外珠光材料市场为成熟市场，国外下游应用领域对其接受度较高，欧美等发达国家市场为珠光材料的主要消费市场。国内市场也表现出了一定的区域性，珠光材料生产企业和主要消费群体集中在东部沿海等经济较发达地区。

3、行业的季节性

珠光材料行业涉及的下游行业广泛，客户群体数量众多、覆盖面广，除受春节长假因素影响，第一季度的销量相对较少外，季节性特征不明显。

（七）进入本行业的主要壁垒

1、技术储备、研发能力壁垒

随着国民收入水平的提高和人们生活质量的提高,人们对珠光材料下游应用产品的美观性、环保性、健康性都提出了更高的要求,珠光材料产品的相关技术与研发是产品品质的基石,决定了产品质量和企业竞争能力。为满足不同下游市场对高品质珠光材料质量的追求,生产企业需要不断投入技术研发,研究不同的行业应用珠光材料的可行性与可靠性,研究出不同的珠光材料以确保在不同生产环境、工艺基础下产品的高品质。为满足差异化的市场需求和应对市场竞争,需要不断丰富珠光材料产品的种类并加快产品推陈出新的速度。为此,珠光材料生产企业应有扎实的技术储备和出众的新产品开发能力。

2、知识产权壁垒

珠光材料属于技术密集型行业,默克、巴斯夫、坤彩科技和 CQV 等大厂商均申请知识产权保护。行业不受知识产权限制的产品新进入者可以生产,但新开发产品均受知识产权保护,新进入者存在知识产权壁垒。

3、资金壁垒

珠光材料生产经营需要具备一定的品牌、技术、产品优势,需要在产品研发、生产场地、精密制造设备、研发技术人员的引进和培养、市场推广、原材料进口及库存、日常资金周转等方面投入大量的资金,而且研发和建设的周期较长,需要大量的前期资金投入和流动资金的支持。因此,珠光材料制造行业存在资金壁垒。

4、原材料壁垒

天然云母材料系珠光材料的主要原材料。受国内天然云母矿开采条件的限制,目前国内珠光材料生产商所需的天然云母基本上是从国外进口。与国外天然云母供应商存在长期、大规模的合作的珠光材料生产商,可在天然云母原材料获取及价格谈判方面获得优势。此外,由于天然云母在纯度等性能指标上无法达到要求,生产高端珠光材料需要合成云母作为原材料,具备较强实力的珠光材料生产企业可根据下游需求研发生产合成云母材料以满足客户对珠光材料不同性能的要求。因此,对于新进入者而言,无论是建立天然云母的原材料供应渠道还是自行研发合成云母材料都存在行业壁垒。

5、渠道壁垒

拥有发达营销网络的企业,可以源源不断的推出新产品,抢占市场先机。没有完善的营销网络,产品将在市场竞争中处于劣势,特别是出口量占较大比重的

珠光材料行业中,建立一个能够面向国内外市场的销售网络更是重要的经营环节之一。国际知名珠光材料产品采购商或贸易商对国内珠光材料生产商的选择通常有较高的准入门槛,并且有严格而繁琐的供应商资格认证程序。受制于产品质量、品牌、商业信用条件等因素,我国大部分中小型珠光材料制造企业在短期内难以将产品销售给国际知名珠光材料产品采购商或贸易商。国内大型珠光材料制造企业与海外采购商或贸易商长期的业务往来使他们之间形成了稳固的关系。要建立稳定、广泛的营销网络和客户关系需要企业大量的资金投入,并且需要企业在长期的经营过程中逐步完善和积累,这在渠道层面形成了较高的市场准入门槛。

6、品牌壁垒

品牌体现了产品品质和服务的水平,品牌成为下游应用客户尤其是国际大型企业选择珠光材料产品最重要的考量因素之一。然而,品牌的建立需要长时间的积累和宣传,尤其是珠光材料作为下游行业的添加剂,更需要技术、客户使用习惯等方面的培育和积累。新进入者面临切实的品牌壁垒。

(八) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

珠光材料行业因其进入壁垒高、产品消费档次高等原因,综合利润水平较高。特别对于符合行业发展趋势的高品质、新型的珠光材料品种,其利润水平相对更高。该行业具有较大的技术创新空间,特别是新材料学科的突破,具有相当研发能力的企业产品开发速度较快,从而能保持较高利润水平。总体而言,珠光材料利润率与行业竞争、生产规模、技术水平等息息相关。

1、行业竞争状况的影响

随着行业的发展,珠光材料生产企业逐步增多,国际国内市场竞争日趋激烈,行业市场竞争状况在很大程度上影响企业定价以及产品利润空间。目前,国际主要企业占据着国际高端产品较大的市场份额,且产品售价高、利润率也较高;而在我国,20多家珠光材料生产企业大部分集中在低端市场,低端市场竞争十分激烈,而且客户分散、销售成本较高,规模小的企业利润率较低。而以坤彩科技为代表的少数大型珠光材料生产企业由于高端产品线丰富、销售网络健全、规模经济效益等优势,其利润水平较高,与国际大型生产企业的差距在逐步缩小。

2、生产规模的影响

生产规模优势主要体现在产品稳定性和成本控制能力上。对于规模较大的企

业，单批次生产数量较大，产品一致性高，而且在生产工艺上容易提高自动化水平，减少人为操作导致的产品质量问题，从而大大提高了产品品质，使得产品售价能够维持在较高水平。对于规模较小的企业，原材料议价能力低，生产技术落后，人均产出率较低，导致用工成本高企，成本控制能力相对较弱，加之产品质量不够稳定，只能在低端市场以低价向市场倾销，利润空间越来越小，甚至亏本经营。

3、研发能力与生产技术水平的影响

珠光材料行业属于新材料高科技行业，只有掌握了先进的生产技术才能保证产品的稳定可靠，才能稳定客源、稳定售价。此外，具备出色的研发能力，可以不断推陈出新，一方面，通过不断采用新原料、改进工艺，降低生产成本；另一方面，可以通过创新，拓展新应用，不断更新换代推出新产品引领市场，从而获取高额利润。

（九）行业技术水平及发展趋势

1、行业技术水平

云母珠光材料是以云母粉为基材，其表面包覆一层或多层高折射率的金属氧化物透明薄膜制成。在整个生产工艺中关键技术主要体现在云母加工和水解包膜两个环节。

（1）云母加工工艺及技术水平

云母加工主要是将云母片加工成云母粉。目前全球珠光材料厂商所采用的加工方法主要有两种：一种是煅烧云母轮碾，另一种是非煅烧云母轮碾。煅烧后的云母易于后续研磨加工，但由于天然云母含各种金属成分包括铁等，经过煅烧后浅色二价铁氧化成深红色三价铁，会影响云母的品质和色相。非煅烧云母可以避免二价铁的氧化，因此用非煅烧云母加工的珠光材料更加白亮，但非煅烧云母的研磨非常困难，目前全球只有巴斯夫和坤彩科技等少数厂商能生产。

（2）水解包膜工艺技术水平

珠光材料的另一关键技术是水解包膜工艺，即利用水将氧化物分解形成新的容易包覆到基材的物质，并覆盖到基材粒子的过程。该工序要求金属氧化物在基材表面包覆致密，确保包膜率，不产生游离氧化物，使得所有的化学物精准包膜。珠光材料包膜工艺目前绝大部分都采用湿化学法进行包膜，少量采用 CVD 和

PVD 方法；相对而言，湿化学法简单易行，成本低，对设备要求低，适合批量生产；而 CVD 或 PVD 法需要专门的设备，尽管在某些特殊要求下，能达到湿化学法无法达到的包膜效果，但一般的工业化生产没有明显优势，因此国际上，目前绝大部分都采用湿化学法进行包膜。

采用湿化学法进行包膜的过程非常复杂，最关键的是包膜的稳定性、杂质污染物控制和包裹的高效性。包膜的稳定性直接决定了包覆产品的色相和整体产品的品质，在生产过程中杂质污染物的去除也直接影响产品的品质。目前在采用湿化学法进行包膜过程中行业内普遍使用液碱作为中和液，但因为碱能中和钛离子水解时吐出的酸，同时也会中和未被包膜的多余钛盐而形成偏钛酸，使其聚成了游离的纳米二氧化钛，一方面浪费了用于包膜的钛盐材料并降低了包膜的效率，另一方面在此过程中形成的游离纳米二氧化钛在后期加工过程中难以被去除，从而会影响产品品质。而坤彩科技采用自主研发的使用碳酸盐为中和液的一种无纳米珠光材料包膜技术，由于固体碳酸盐只会中和钛离子水解时吐出的酸，而不会与钛盐发生反应，因此该技术既节约了成本（能节省约 10% 钛的使用量，且作为中和液的碳酸盐成本也只有液碱的一半），并使得包膜时间减少一半，大幅提升了包膜效率，同时由于不会产生游离纳米二氧化钛，大幅提升了产品品质的稳定性，解决了行业常见的包膜效果不佳、品质不好、色度不高不纯正的包膜难题，且对污水的回收处理也起到了关键性作用。

2、行业技术发展趋势

（1）新型珠光材料基材的研究

随着非金属技术的进步，近年来珠光材料厂商研究开发合成云母、以片状氧化铝、片状二氧化硅、片状玻璃为代表的新型珠光材料基材。通过选择不含铁、不含重金属等杂质材料的原材料可以生产出合成基材，这些基材许多性能都优于天然云母，如容易加工、原材料比较容易获得、基材组分可控、用于加工珠光材料可以获得更高纯度、亮度的产品。

（2）金属氧化物等包覆材料的研究

随着人们对物品外观质量要求的不断提高，云母钛珠光材料的应用领域日益扩展，对珠光材料的色谱范围提出更高的要求。因此拓宽着色型珠光材料的色谱范围是今后的一个研究重点。国家材料行业《新材料产业“十二五”发展规划》要求：“重点发展特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新

型无机非金属材料、高性能复合材料以及前沿新材料等；加快新材料产业技术创新，大力发展高技术含量、高附加值的精深加工产品，不断壮大新材料产业规模。”通过改变包膜的厚度可以改变珠光的颜色，通过改变包膜的组分也可以丰富的反射光的色彩。目前常用的金属氧化物是二氧化钛（ TiO_2 ）、三氧化二铁（ Fe_2O_3 ），随着技术的进一步发展，珠光材料生产中逐渐使用钛酸亚铁（ FeTiO_3 ）等。随着研究的深入，未来金属氧化物包膜将有较大的发展空间。

（3）珠光材料产品性能的改善

随着人们对物品外观质量要求的不断提高，云母钛珠光材料应用领域日益扩展，人们也对其性能提出了更高要求，由于其遮盖力、透明性、稳定性及耐光性等都有不尽人意之处，在应用上受到了一定限制。因此，改善其性能是目前珠光材料研究的主要课题。包括：

①珠光材料表面改性

目前对珠光材料表面改性所做的工作还很少，相关研究将是未来发展趋势，主要有：A、主要使用的表面处理剂如氧化硅、氧化铝等性能及其对颜料的影响进行更深入的研究；B、珠光光泽的改善；C、多覆层着色类云母珠光材料因其结构改善具有比单覆层颜料更优越的性能，能满足某些特殊场合的使用。

②珠光材料分散性的改善

珠光材料可作为网印油墨、涂料等的着色剂而使用的材料，一般不溶于水、油或溶剂，应用过程中以微细颗粒状态分散于介质（基料）中。为了充分发挥珠光材料的遮盖力等性能，颜料除必须有一定细度外，还必须能与基料很好的混溶。由于珠光材料表面包覆的 TiO_2 ，具有强极性，在有机物中易凝聚成团并沉降，其分散性和分散稳定性都很差，直接影响了珠光材料本身优异性能的发挥和进一步的推广应用，因此必须通过对其进行表面处理以改善其分散性。

（4）CVD 和 PVD 法包膜工艺技术应用

目前珠光材料包覆工艺主要采用湿化学法进行包膜，金属氧化物是在液态情况下完成包膜。化学气相沉积（CVD）是两种或两种以上的气态原材料导入到一个反应室内，相互之间发生化学反应，形成一种新的材料，沉积到基材表面上。物理气相沉积（PVD）是在真空条件下，采用物理方法，将材料表面气化成气态原子、分子或部分电离成离子，并通过低压气体（或等离子体），在基体表面沉积具有某种特殊功能的薄膜。CVD 或 PVD 都属于气相沉积法，是将包覆物在气

态状态下进行包膜，因此包膜紧密度更高、更均匀、包膜效果更佳，且可实现常规湿化学法无法实现的包覆。未来随着 CVD 或 PVD 设备的发展及技术进一步的提升，将会有越来越多珠光材料采取气相沉积法进行包膜。

(5) 与客户紧密合作，共同开发新的应用将成为发展趋势

珠光材料行业特点是应用领域多，具体的应用条件千差万别，产品品种多，与下游行业应用紧密相连。目前珠光材料生产企业提供的大部分产品通用性较强，为客户量身定制的属性仍不明显。未来随着行业应用的深入，与客户的沟通、技术交流、向客户提供及时的技术服务至关重要，与客户紧密合作，共同开发新的应用将成为发展趋势。

(十) 上游原材料行业供应

云母和金属氧化物的前驱体是生产珠光材料最重要的原材料，其质量和品质在很大程度上影响着珠光材料的性能和质量，其价格波动也会对珠光材料行业的生产经营产生重大影响。

1、云母供应状况

由于天然云母具有固有的片状结构，其光滑平整的解理面在包膜试验后容易产生珠光效果，因此自 1963 年美国杜邦公司首次研制云母钛珠光材料获得成功以来，就一直以含铁低的优质的云母作为制备珠光材料的最主要基材。全世界云母年产量约为 25 万吨，主要生产国有印度、巴西、马达加斯加、俄罗斯、美国、南非、加拿大和阿根廷。印度是白云母最重要的资源国，其次是巴西、马达加斯加。我国的白云母资源也比较丰富，如西藏山南、四川雅安、新疆布尔津等地均产白云母，但目前由于国内的天然云母开采条件限制，我国生产珠光材料的天然云母基本上都是从印度等国家进口。

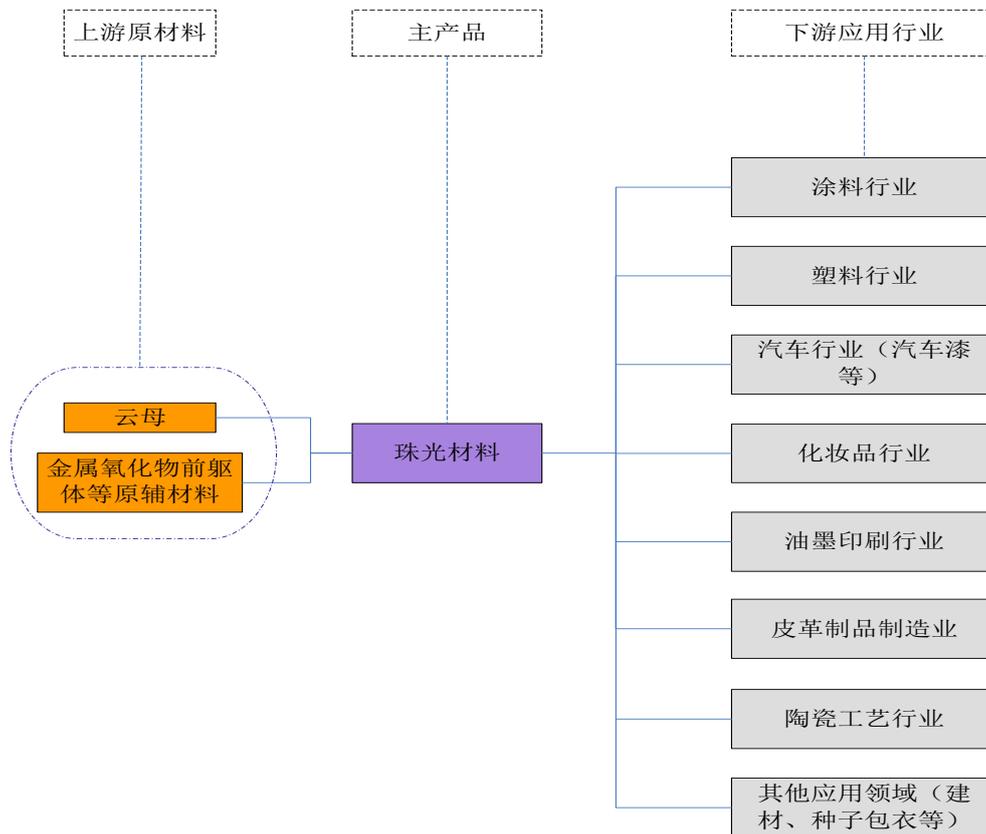
20 世纪 90 年代后期，国外对珠光材料基材的选择上有了新的变化，开始以天然二氧化硅、氧化铝、人造玻璃为原料，用特殊磨制方法将它们加工成片状粉末用于合成珠光材料，这类基材与包膜材料之间可以复合得更为牢固，包膜层更厚而仍保持较强的珠光光泽。因此，以合成云母作为珠光材料的基材，可以减少对国外天然云母的进口，还可以生产出品质更高的珠光材料。我国已有个别企业采用自主生产的合成云母作为珠光材料基材。

2、金属氧化物前驱体供应状况

珠光材料包裹金属氧化物包括二氧化钛、氧化铁等。包裹的二氧化钛通过在水解过程中加入四氯化钛反应获得，近年来，因下游海绵钛需求急剧下降，四氯化钛国内产能出现过剩，供应量非常充足；此外，近几年国内引进氯化法钛白粉生产技术，年可产四氯化钛近 100 万吨，这些企业可以大量供应四氯化钛产品。氧化铁前驱体三氯化铁国内供应充足。总体而言，金属氧化物前驱体国内供应充足。

（十一）行业与上下游行业的关联性

云母珠光材料是目前世界上生产最多和应用最广泛的珠光材料，云母珠光材料的主要原材料为云母和金属氧化物前驱体等。并且，由于云母珠光材料具有多种色彩效应，云母珠光材料下游应用领域广泛。行业的产业链如下图所示：



云母和金属氧化物前驱体为珠光材料制造行业重要原材料。上游原材料产品的质量和品质在很大程度上影响着珠光材料的性能和质量，其供求关系和价格波动将对行业的生产经营产生重要影响。

下游行业的发展及其对珠光材料认可、接受、应用程度将直接影响整个珠光材料行业的发展。珠光材料具有光泽强、装饰效果好、无毒、耐光、耐热、化学

稳定性好等优良特性，其下游涉及的应用行业涵盖涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业，应用极其广泛。近年来，珠光材料的下游各个行业都有不同程度的增长，同时随着人们生活水平和消费档次的提升，对珠光材料的应用日益普及，各个应用行业对珠光材料的使用量也在迅速上升。广泛的行业应用以及各个下游行业的自身增长促进了珠光材料行业的持续、稳定、高速发展。

（十二）行业进出口状况

1、2012-2016 年中国珠光材料进口金额

目前我国珠光材料消费主要由国内生产供应，进口总金额不高。2012-2016 年进口额分别为 0.16 亿美元、0.21 亿美元、0.25 亿美元、0.22 亿美元和 0.27 亿美元。

2、2012-2016 年中国珠光材料出口状况

目前，世界上主要的珠光材料出口国是德国、中国、美国和日本。我国珠光材料企业适应国际市场的能力正逐步增强，相比欧美企业，具有劳动力成本优势；特别是一些规模较大的企业由于具有生产工艺、研发技术的优势，所生产的产品具有良好的性价比，产品逐步被国际市场认可，在国际市场的份额日益提高。

2013 年，我国珠光材料制造行业出口交货值达到了 0.58 亿美元，同比增加了 39%。2016 年，我国珠光材料制造行业出口交货值达到了 0.64 亿美元。近几年我国珠光材料出口状况如下表所示：

时间	出口金额（亿美元）
2016 年	0.64
2015 年	0.59
2014 年	0.61

数据来源：涂料技术与文摘等

（十三）进口国的有关政策

发行人的珠光材料产品主要销往美洲、欧洲、韩国、日本等地区和国家，上述国家和地区除欧洲外对珠光材料产品的进口均无国家许可及配额方面的限制，也不存在关税壁垒。

欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理出具了法规，即

《Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals》（《化学品注册、评估、许可和限制》），以下简称“REACH 法规”）。REACH 法规于 2007 年 6 月 1 日正式生效。根据 REACH 法规，如果企业的产品中涉及到 REACH 法规中涵盖的化学品，则企业需针对该等化学品完成预注册或注册后，产品才能在欧盟销售。欧盟 REACH 法规设立过渡期，并按照产品销售数量多少将过渡期分为三个阶段（2010 年 12 月 1 日前、2013 年 6 月 1 日前和 2018 年 6 月 1 日前）。在过渡期内，企业必须完成预注册才能向欧盟地区销售产品；过渡期截止日，企业必须完成正式注册才能向欧盟地区销售相应数量范围的产品。所有产品必须在最后期限 2018 年 6 月 1 日前申请并完成正式注册。

发行人主要产品涉及 Diiron Trioxide（三氧化二铁）、Silicon Dioxide（二氧化硅）、Titanium Dioxide（二氧化钛）、Tin dioxide（二氧化锡）、Fluorophlogopite（合成云母粉）等 5 类化学品，发行人已于 2008 年完成上述产品的预注册，并于 2010 年完成含二氧化钛的产品的正式注册。

四、行业的竞争格局及发行人在行业中的竞争地位

（一）行业竞争状况

全球的主要珠光材料制造企业主要为默克、巴斯夫、坤彩科技、CQV 等，其中默克、巴斯夫、坤彩科技竞争实力较强，其生产的珠光材料在高端市场上占有相当重要的地位；其主要特点包括产品质量稳定，在新基材开发使用上占有先机，同时能够持续不断推出高技术含量的新产品等。

我国珠光材料行业经过多年发展，行业集中度逐步提升。目前我国有二十多家珠光材料生产企业，其中规模较大、技术较成熟、拥有自主品牌并在市场上占有一定份额的生产企业主要有坤彩科技等；行业内重点企业不断推出新产品、引领市场需求变化趋势，其生产的中高端产品因性价比高已逐步抢占国际市场，并得到客户的认可。

（二）主要竞争对手的简要情况

目前从事珠光材料生产并与发行人形成竞争的企业主要有德国的默克、巴斯夫和韩国的 CQV 等国外公司。国内企业普遍规模不大，很难在国内外市场同公司形成有效竞争。

公司名称	基本介绍
默克	默克创建于 1668 年，拥有约 350 年历史，总部位于德国达姆施塔特市，（Darmstadt），该集团主要致力于创新型制药、生命科学以及前沿功能材料技术，是全球知名医药和化工集团，默克在全球 67 个国家和地区拥有 150 多个分支机构。默克医药业务包括创新性的处方药及保健药两部分；化工业务包括：液晶材料、珠光材料、实验室分析用品、制药和生物技术工艺生产链所需的产品及服物。珠光材料业务系其化工业务的一部分。默克公司是经验丰富的珠光材料生产商及供应商，技术水平较高。
巴斯夫	巴斯夫创建于 1865 年，公司总部位于莱茵河畔的路德维希港，是全球最大的化学公司之一，集团在全球 41 个国家拥有超过 160 家全资子公司或者合资公司，公司业务涵盖保健和营养品、染料和涂料、化学品、塑料及纤维、石油及天然气等。珠光材料业务系其涂料和染料业务的一部分。
CQV	CQV 系韩国上市公司（股票代码：101240），是韩国珠光材料知名生产厂商。2015 年营业额 30,664 百万韩元（约 1.69 亿元人民币）。
欧克	欧克公司（新三板挂牌，股票代码：831993）是集珠光颜料的研发、生产、销售为一体的中外合资股份制企业。公司总部位于河北省廊坊市，主要业务包括珠光颜料、四氯化钛及创意泥的研发、生产与销售。2015 年珠光颜料销售额 1.14 亿元。

资料来源：各公司网站及公开资料

（三）发行人的行业地位

发行人经过多年的快速发展，产量、销售收入和利润逐年稳步增长，现已具备年产珠光材料 1.4 万吨的生产能力，并具备年产 1,000 吨人工合成云母的生产能力，已发展成为我国产销规模最大的珠光材料生产商。

（四）发行人的竞争优势

1、行业地位突出，规模优势明显

我国珠光材料行业经过 20 多年的发展，先后诞生了 20 多家珠光材料生产企业，大多数企业普遍小而散，无法形成规模效益。坤彩科技经过多年的快速发展，产量、销售收入和利润逐年稳步增长，现已具备年产珠光材料 1.4 万吨的生产能力，并具备年产 1,000 吨人工合成云母的生产能力，珠光材料产品产销规模遥遥领先于国内同行，在国际上也仅次于默克等少数国际巨头。因此公司具有较高的行业地位，规模优势明显。

另外，近年来欧美发达国家处在经济复苏过程中，客户在选择产品时除了考虑产品品质外更加顾及成本。坤彩科技产品品质稳定，产品定价却大幅低于国际

厂商，公司产品性价比突出。随着公司产品在国际市场知名度的提升，以及与现有客户战略合作的增强，公司将在国际市场上获得更多机会，从而迅速提升在国际市场上的地位。未来随着公司募集资金投资项目的实施，公司产能和研发实力将进一步提升，公司行业地位将更加稳固，规模优势亦越发明显。

2、研发与技术优势

公司坚持走自主创新道路，通过加强研发、加大生产设备等方面的投入，不断研究新技术、新材料、新工艺；以“应用一代，研发一代，储备一代”的超前眼光规划技术发展，使得公司在行业内保持持续的技术领先优势。

首先，公司具有较强的研发能力。由从事多年效果颜料研究、入选“国家千人计划”的 Zhicheng Cao 博士领导团队负责材料及效果颜料产品设计开发。公司先后设立了珠光材料实验室、汽车级检验实验室、材料开发实验室、塑料应用测试实验室、电感耦合等离子体发射光谱分析室、涂料应用调色实验室等多个研发实验室，并配备有电感耦合等离子体发射光谱仪、英国马尔文激光粒度分析仪等先进研发设备。公司研发中心被认定为省级工程技术研究中心、省级企业技术中心。公司被国家科技部认定为国家火炬重点高新技术企业。目前公司获得 11 项发明专利，拥有多项非专利技术，具有丰富的技术储备和产品储备。

其次，公司不断进行技术创新，在原材料上，公司自主研发了合成云母，用作生产高端珠光材料的基材；与天然云母基材比较，所生产的合成云母基材产品具有更优异的耐高温性，具有更高的白度、更宽的透光区。公司基于此技术所研发生产的“合成晶体基材珠光材料”被国家科技部等认定为“国家重点新产品”。目前业内企业普遍使用外购的合成云母作为基材。相比而言，公司通过自产合成云母，可以更加保障原材料的供应和产品质量，同时可减少对云母的进口。另外，公司通过自主研发，可从国产钛矿石中生产出氯化钛替代四氯化钛原材料，可大大降低生产成本。

再者，公司不断进行工艺创新。在轮碾环节，公司突破以往行业中普遍的云母分级过程中形成不同粒径范围规格的半成品，能够自主控制云母粒径的分级，控制生产出有符合订单需求的粒径规格的半成品，将粒径偏大的留在前段工序，以减少生产成本和库存资金占用。在水解环节，业内企业普遍用液碱作为中和液，公司进行研究创新，采用固体碳酸盐作为中和液。相比之下，由于碳酸盐跟四氯化钛不发生反应，采用碳酸盐作为中和液可大幅提高四氯化钛使用效率，同时减

少氧化钛的游离，大大提高包覆效率；因此公司在产品水解程序所需的时间约为6-8个小时，而国内的同行普遍需要12-24小时，公司的生产效率大幅提升；此项工艺系发行人独创，已获得发明专利。在库存半成品的环节，不同于行业内普遍使用编织袋库存云母粉半成品，公司设有可一次性容纳50吨云母浆沉淀池，通过专用管道输送到下段水解工序，不会造成云母粉的漏、滴等损耗，而且进行小批量测试该批次产品的稳定性、清晰度等指标，产品的可追溯性强。

此外，在工艺设备方面，一方面，公司不断购入先进的生产设备，另一方面公司生产经验丰富，可根据自身生产工艺特点设计、研发生产设备。公司目前拥有自行研发设计珠光材料洗涤、煅烧的高品质专属技术设备等。通过不断的技术改造、设备升级，公司目前的生产线自动化水平、工艺水平处于国内同行业的领先水平，极大提高了生产效率，大幅降低了生产成本，提升了产品品质。

在市场竞争加剧以及主要原材料价格波动的情况下，公司持续进行研发投入，不断推出技术、新材料、新产品，以及不断进行工艺技术改造，扩展产品应用领域，提升产品附加值，并有效降低了产品成本，报告期内实现了收入与利润的大幅增长，公司主要产品的市场份额也不断提高，公司的技术优势不断显现。技术优势已经成为公司的核心竞争力之一。

3、产品线丰富的优势

经过多年的实践积累和新产品开发，公司的产品系列日益丰富，按基材原材料分，目前已形成以天然云母为基材的珠光材料、以合成云母为基材的珠光材料、以玻璃为基材的珠光材料等产品；按用途划分，形成工业级珠光材料系列、汽车级珠光材料系列、化妆品级珠光材料系列等产品，产品体系包括800多个品种的产品，成为珠光材料产品系列最丰富的生产供应商之一，可广泛满足下游各个应用领域的多样化、不同层次的需求，可提供全面的产品服务，增强了公司与经销商、终端客户的合作粘性，有利于提升公司的市场竞争力。

4、产品品质及性价比的优势

在产品质量检测方面，公司配备了齐全的、先进的性能测试系统，如进口的Q-SUN 氙灯老化试验机、爱色丽分光光度仪、ICP 重金属测试仪等，确保公司生产的产品品质合格。公司根据不同产品的特点合理设置质量控制点，如汽车级珠光材料因考虑户外使用要求，公司采用了更加严格的粒径分布，精准稳定色相控制和耐候测试、附着力检测等严格工艺检验程序；化妆品级产品检测因考虑对

人体的影响，采用了包含有微生物、重金属等的检测程序。专业的检测设备及完备质量控制程序保证公司产品的稳定。公司产品通过国际 SGS（Societe Generale de Surveillance S.A.简称，是专业从事产品质量控制和技术鉴定的跨国公司）认证检测，在国际市场得到广泛认可。

公司经过不断地改造技术工艺、改进原材料配方和严格的产品检测，公司珠光材料产品在遮盖力、透明性、稳定性及耐光性等重要指标上达到了国际一流的水平，得到国际市场认可。同时由于相比欧美国家，中国劳动力成本存在优势，公司产品在定价上较国际著名厂商低，产品性价比高，因此产品在国际市场具有较强的竞争力。

5、管理团队行业经验丰富及员工凝聚力强优势

公司秉持“以人为本，责任与分享”的经营理念，在长期从事珠光材料的研发、生产和销售的过程中，造就了一支高素质、经验丰富的管理、研发、生产及市场营销团队，同时适时引入员工持股机制，为公司的持续发展提供了强有力的保障。

公司拥有一支具有丰富行业经验的管理团队，其中，董事长兼总经理谢秉昆先生在珠光材料行业有近 20 年的运营管理经验，技术总监、生产总监、品保总监、业务部门骨干员工等均有 15 年以上的行业经验。公司管理团队深谙行业发展特点和趋势，能敏锐把握行业、产品的技术发展方向，并根据市场情况不断拓展产品线，成就了公司行业领先地位，使公司具有较强的竞争力和盈利能力。

公司的管理团队和核心技术人员大都直接和间接持有公司的股份，员工持股使得核心团队自身的利益和公司的长远利益更加紧密地结合在一起，为公司的持续稳定发展奠定了坚实的基础。

6、销售网络优势

本公司建立了完善的销售网络。在国内有超过 30 家的经销商，经销商遍布全国大部分省市；在国际市场上，公司在全球四大洲、大多数国家和地区设立了子公司或相应的销售网络。经过多年的市场合作，公司已经与主要经销商客户建立了长期稳定、相互信赖的合作关系，客户维护成本较低，推出新产品快，具有明显的渠道优势。此外公司亦通过直销模式直接与立邦、PPG、阿克苏、普立万等国内外大公司直接展开合作。

完善的市场网络使公司产品在国内外市场有较高的覆盖率，公司研发的所有

产品都有充分的市场，具备了强大的扩张潜力。2015年4月以来公司陆续在欧洲、美洲、澳洲、印度等地设立子公司，公司的销售网络优势进一步显现。

7、品牌优势

自成立以来，公司一直重视品牌建设与维护，坚持品牌发展战略，不断通过品质、创新、诚信和服务来打造自己的品牌；经过多年的积累，公司已拥有卓越的品牌优势和领先的市场地位，在行业内拥有良好的声誉。未来，发行人将不断加大市场推广力度，强化公司的品牌优势。近年来，公司获得的荣誉和资质情况如下：

序号	名称	颁发机构	颁发时间
1	国家火炬重点高新技术企业	国家科技部	2013年11月
2	国家重点新产品证书	科技部、环保部、商务部、国家质检总局	2011年8月
3	高新技术企业	福建省科技厅、财政厅、国税局、地税局	2016年12月
4	福建省企业技术中心	福建省经济贸易委员会、福建省科技厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、地方税务局、福州海关、厦门海关	2013年12月
5	福建省企业工程技术研究中心	福建省科技厅	2013年12月
6	福建省技术创新工程创新型企业	福建省科技厅、福建省经贸委、福建省政府国资委	2013年9月
7	福建省战略性新兴产业骨干企业	福建省经贸委	2013年12月
8	福建省自主创新产品证书	福建省科学技术厅、福建省经济贸易委员会、福建省发展和改革委员会	2011年3月
9	福建名牌产品	福建省人民政府	2015年2月
10	福建省著名商标	福建省工商行政管理局	2014年11月
11	福州市知名商标	福建省工商行政管理局	2011年12月
12	标准化良好行为证书	福建省质量技术监督局	2014年3月
13	福建省工商信用优秀企业	福建省工商行政管理局	2014年2月
14	福建省企业知名字号	福建省工商行政管理局	2013年12月
15	2011年度质量管理先进企业	福建省质量技术监督局	2012年8月

序号	名称	颁发机构	颁发时间
16	市级企业技术中心	福州市经济委员会、福州市财政局	2011年12月
17	第三届福州市政府质量奖	福州市人民政府	2016年11月

（五）发行人的竞争劣势

经过多年的研发和投入，目前公司已形成了系列产品的技术储备和较强的生产能力，但为了持续发展，公司必须不断进行研发创新和产能扩充，以满足市场的需求。研发成功并批量生产一款新产品需要持续不断的资金投入，同时产能扩大需要购买新设备和建设厂房，投资金额较大，而公司目前融资渠道较少，资金瓶颈成为制约公司快速发展的重要因素。公司拟通过发行上市以缓解资金压力，并借助募集资金进行产能扩大和加大研发投入，进一步提升公司的市场竞争力。

五、发行人主营业务具体情况

（一）主要产品及用途

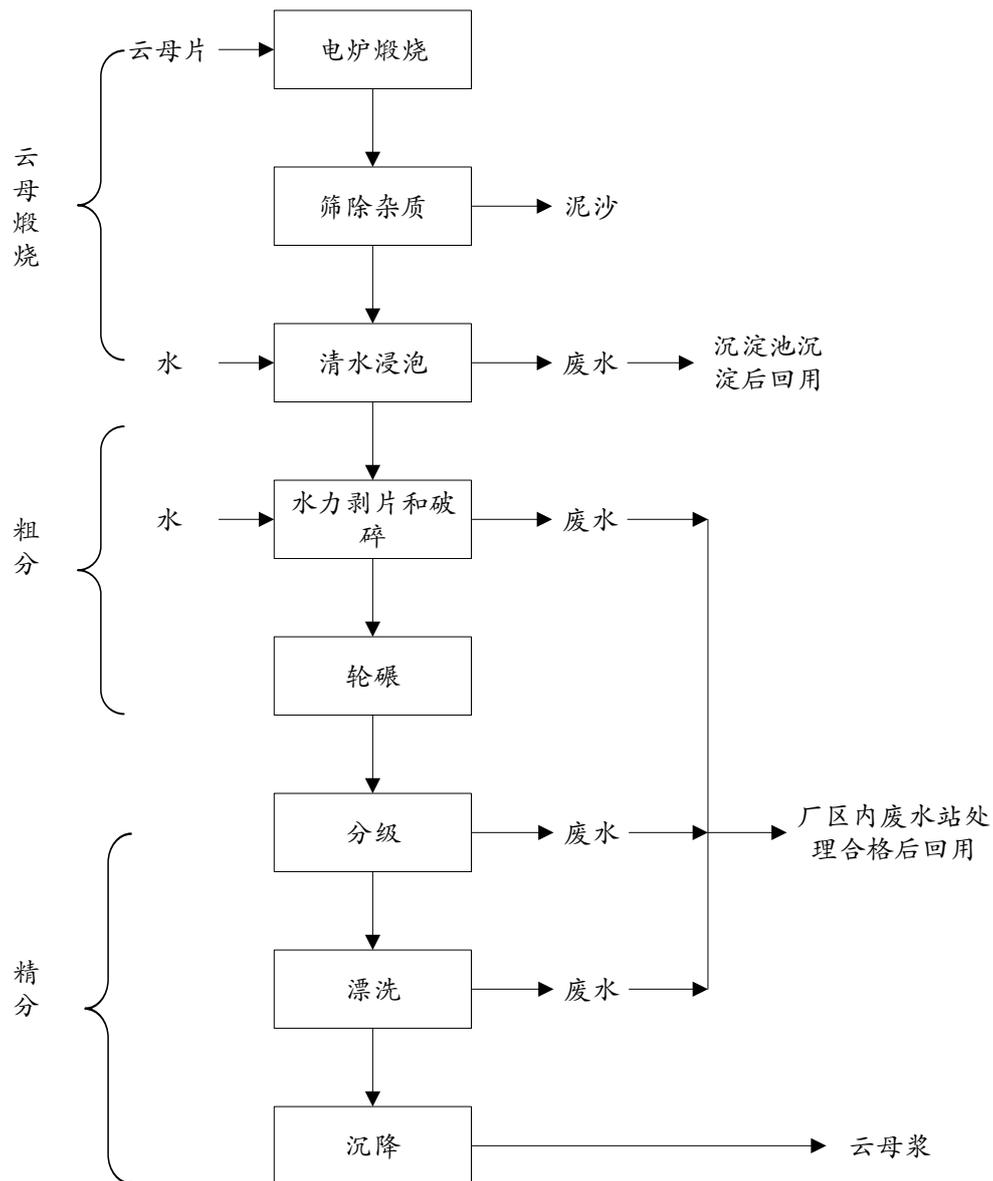
公司是行业内自主创新能力强、技术水平高、产品质量优的珠光材料生产企业，主要从事云母珠光材料的研发、生产和销售。主要产品包括工业级珠光材料、汽车级珠光材料、化妆品级珠光材料等，公司产品主要应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业。

公司生产的主要产品及用途详见本节“二、发行人的主要产品”。

（二）主要产品的工艺流程图

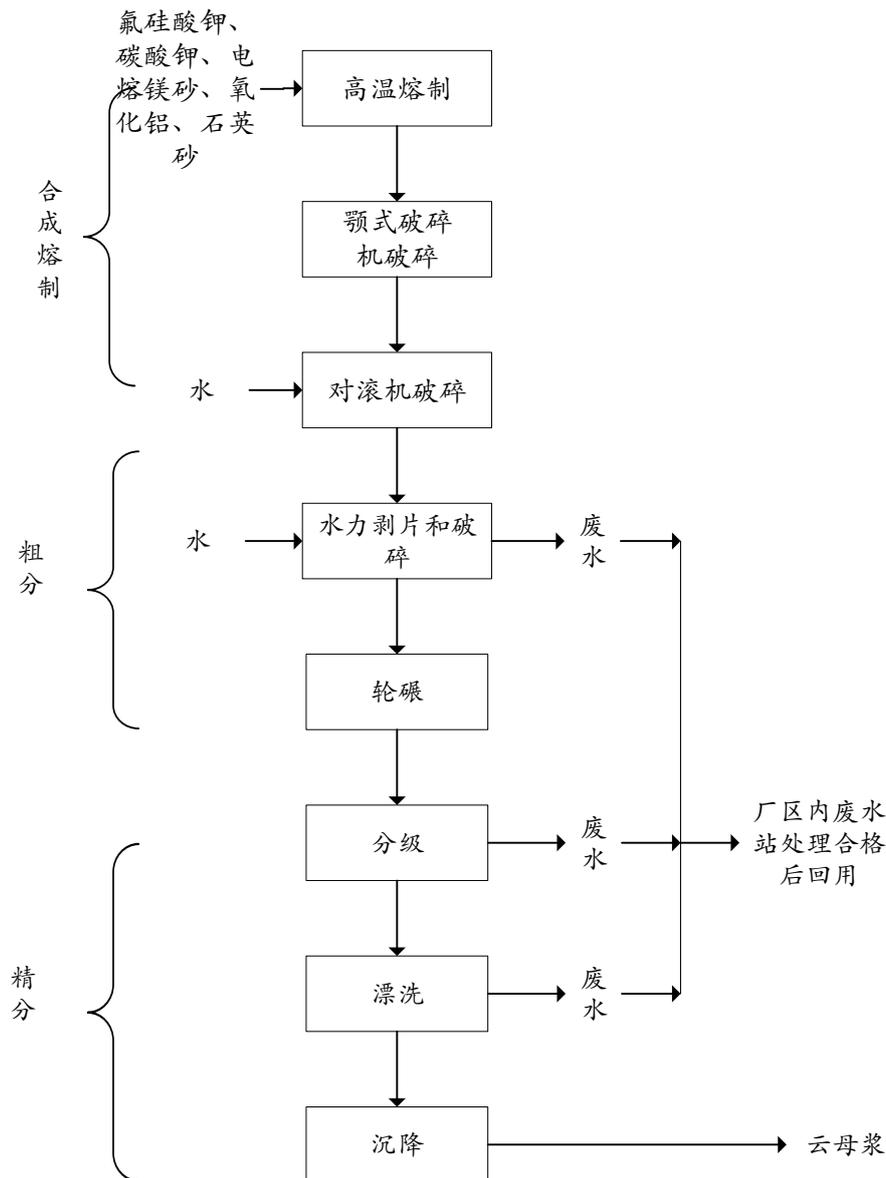
1、天然云母粉生产工艺

首先，将原料云母片经电转窑煅烧，筛除泥沙杂质，然后送入泡料池浸泡（清水浸泡，作用是使之变软），再经高压分选机进行水力剥片和破碎，破碎后进入轮碾机进一步分剥云母，使云母表面更加平整光滑，之后按照不同的粒径进行分级，即云母粗分与精分的工序，最后完成了云母浆（粉）的制作。



2、合成云母粉制作工艺

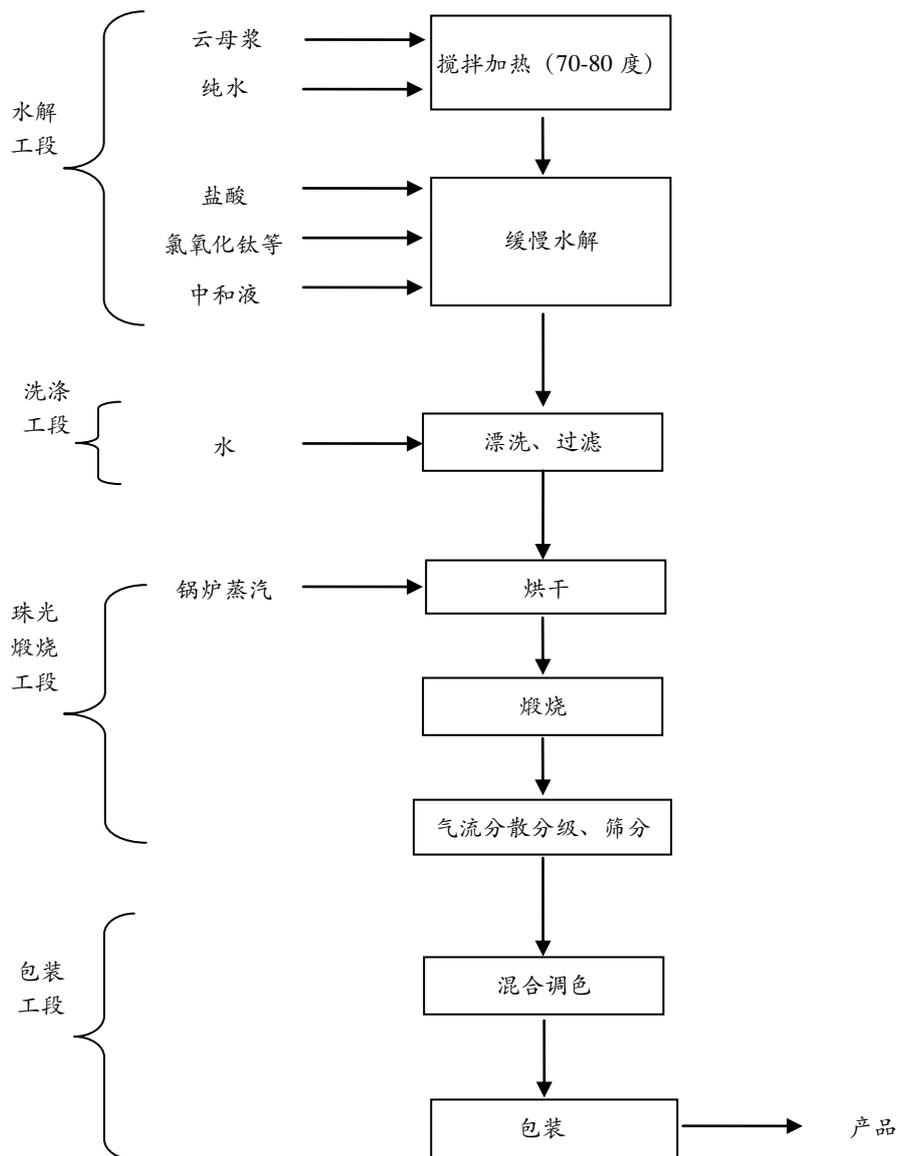
将合成云母配方原料装入高温熔制炉熔制形成合成云母晶体，然后通过颚式破碎机对合成云母晶体进行破碎，再通过对滚机进一步分剥云母，使云母片进一步变小变薄，水力剥片和破碎后进入轮碾机进一步分剥，再按照不同的粒径进行分级，即完成了云母粗分与精分的工序，同时也完成了云母浆（粉）的制作。



3、水解包膜生产工艺

将制作好的云母浆投入反应釜，同时加入一定比例的纯水，以水分散云母，将云母悬浮于水中，搅拌加热至工艺所需温度时（水解最佳温度为 $70^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ），为有利于水合二氧化钛等金属氧化物的沉积而防止杂质离子的沉淀，使用计量泵加入一定量的盐酸溶液调节 pH 值至 $1.5\sim 2.5$ ，然后用同样设备匀速滴加氯化钛等，使之缓慢水解，同时滴加中和液以维持 pH 值的稳定，反应釜内保持一定转速均匀搅拌，使钛液等充分与云母接触吸附，均匀沉积在云母表面；根据不同型号的产品质量要求，控制釜内反应时间在几小时至几十小时不等，从而控制云母表面包覆的二氧化钛等金属氧化物的厚度（附着在云母上的二氧化钛等层厚度

不同，颜料依次呈现银色、金色、红色、紫色、蓝色、绿色等)，获得水解半成品，接着水解半成品在带滤机进行漂洗、脱水，使其 pH 值达到 6~7，然后进入盘式干燥器干燥，使其表面的水分蒸发后，进入煅烧炉，控制温度在 680℃~950℃之间，控制时间约半小时，以脱去结晶水，完成晶型转换。煅烧后，经气流分级机打散分级，筛分去除大颗粒，最后进入混料机和振动机进行混合、调色（对不同的批次、相同型号按产品系类的要求进行混合，得到与标样相同的产品）得到最终产品。



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司执行严格的供应商管理制度。采购部门根据公司实际需求寻找适合的供

应商，同时收集各方面资料，如质量、服务、交货期、价格，同行业信誉作为筛选的依据，要求供应商填写基本信息情况表，并向公司提供样品。生产部门，技术部门及品质管理部门共同对样品试用进行确认。采购部门对供应商基本情况表进行初选后，会同生产部门、技术部门和品质管理部门对供应商进行评审。若评审通过，报经负责采购的领导批准后将纳入合格供应商名单。主要原辅料等大宗采购需保证至少二家备用供应商。公司原辅材料的采购范围严格限定在已确定的合格供应商内，同等品质情况下，根据价格、服务、供货期、售后服务品质、信用政策等因素确定供应商。

公司生产珠光材料的主要原材料为云母片、四氯化钛、三氯化铁、液碱、碳酸钙等原料，由公司采购部门统一向国内外厂商采购。公司定有年度、月度生产计划并据此匹配所需原材料采购量，每月依据实际产销情况和原材料库存情况实施采购。

各部门需要采购时首先须与仓库部门沟通，基于现有库存情况提交采购申请，由部门主管审核后提交采购部门；采购部门根据物料的名称、数量、技术要求等指标选择合适的供应商采购；品质管理部门对来料检验合格后，仓库验收；财务部按照采购合同的结款方式审核付款。

2、生产模式

每年末公司组织年度经销商（客户）大会，制定下年度销售目标，公司据此制定下一年度经营计划，根据年度经营计划分解到每月的销售计划，作为来年产能规划、采购规划的依据。

公司采取“以销定产”和“订单生产”相结合的生产模式。其中“以销定产”的方式，是公司生产部根据市场的销售计划、销售预测情况和库存管理经验（安全库存的需求），制定月、周生产计划，实施生产。其中“订单生产”方式，是指客户对产品有个性化需求的情况下，公司根据客户订单，下达生产指令单，并在现有库存产品基础上进行混合、调色达到客户需求或重新组织生产。

公司生产部根据产量定员排班组织生产。目前，公司生产车间实行“三班倒”轮转工作制。公司的生产线均为通用生产线，通过在生产线上进行切换，公司可生产不同系列、品种的产品，目前公司产品系列超过 30 个、品种超过 800 个。为了保证产品的品质，生产线在切换所生产的产品品种时，为防止原有产品的残留对新生产的产品产生污染而导致产品品质的下降，一般均需要停机清洗，且需

要根据新生产的产品品种重新进行工艺准备。

3、销售模式

(1) 公司采用经销和直销相结合的销售模式。经销模式是指发行人将珠光材料销售给经销客户，经销客户买断珠光材料产品后，再对外销售的一种销售模式；直销模式是指发行人直接将珠光材料销售给终端客户（终端客户将珠光材料产品用于其自身生产）的销售模式。由于公司产品应用范围广泛，下游客户众多，大部分单一的终端客户用量不大，且终端客户分散，因此公司销售采取经销模式为主。部分国际大型企业及国内知名企业因其对产品售后服务要求高，要求公司直接提供门对门的服务，针对该部分客户公司采取直销模式，向该类客户直接销售产品也有助于提升公司对大客户的服务质量、扩大公司的行业影响力，公司也能够及时了解客户需求，通过与其进行合作研发，进一步提升公司的研发水平以更好满足客户需求。

单位：万元

销售模式	2016年		2015年		2014年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销	32,898.17	80.58%	28,878.94	88.19%	27,483.08	87.25%
直销	7,926.10	19.42%	3,867.45	11.81%	4,015.21	12.75%
合计	40,824.28	100.00%	32,746.39	100.00%	31,498.29	100.00%

公司采用以经销为主、直销为辅的销售模式；报告期内公司经销模式销售收入占主营业务收入的比例达到 80% 以上。公司通过经销和直销的方式销售的产品均系公司的珠光材料产品。

2014 年和 2015 年，公司经销收入占比分别为 87.25% 和 88.19%，直销收入占比分别为 12.75% 和 11.81%，基本保持稳定。自 2015 年开始，为完善全球营销网络、提升对大客户需求的响应速度，公司陆续在欧洲和美国设立了子公司坤彩欧洲和坤彩美洲，分别负责对欧洲和美洲大客户的直接销售。随着坤彩欧洲和坤彩美洲销量的增加，2016 年公司直销比例有所提升，从 2015 年的 11.81% 上升到 2016 年的 19.42%，经销收入占比则从 88.19% 下降到 80.58%。

按销售区域可划分为境内销售和境外销售。公司销售中心下属的国内业务部负责产品的内销工作，产品销售区域覆盖了全国大部分地区；国际业务部负责产

品的外销工作，产品主要出口美洲、欧洲、亚洲等地区。

(2)经销客户根据销售产品排他性情况可分为特约经销商和一般经销客户。特约经销商是指在销售珠光材料时只允许销售发行人品牌产品，不允许销售其他品牌同类产品的经销客户；一般经销客户指除特约经销商之外的其他经销客户。

报告期特约经销商与一般经销客户的家数变动情况如下：

经销客户	2014年初	增加	减少	2014年末	增加	减少	2015年末	增加	减少	2016年末
特约经销商（家）	20	4	0	24	4	0	28	1	0	29
一般经销客户（家）	88	17	18	87	42	19	110	31	25	116
合计	108	21	18	111	46	19	138	32	25	145

销售金额如下：

单位：万元

经销客户	2016年/2016年12月31日			2015年/2015年12月31日			2014年/2014年12月31日		
	家数	销售金额	销售占比(%)	家数	销售金额	销售占比(%)	家数	销售金额	销售占比(%)
特约经销商	29	13,357.47	32.72	28	10,341.46	31.58	24	9,615.17	30.53
一般经销客户	116	19,540.70	47.87	110	18,537.47	56.61	87	17,867.91	56.73
合计	145	32,898.17	80.58	138	28,878.94	88.19	111	27,483.08	87.25

报告期内发行人经销客户数量呈不断增加趋势，特约经销商和一般经销客户家数均呈现不断增加趋势。

(3) 经销商管理

① 特约经销商的管理

公司与特约经销商签订年度的《特约经销商合同》，就双方的权利义务关系进行了约定；同时，发行人建立了《特约经销商管理制度》等，从特约经销商的准入和退出、特约经销商的年度（月度）销售目标考核及返利、特约经销商越区销售（串货行为）及市场秩序规范等方面进行了规定。

② 一般经销商的管理

对于一般经销商，发行人与其签订《购销合同》，在《购销合同》中约定各自的权利义务，从日常管理角度而言，发行人对一般经销商依据公司《销售管理制度》进行管理，通常不进行特别的管控，只有当其在销售发行人产品过程中出

现恶意低价竞争、严重扰乱市场秩序的行为，发行人会对其采取停止供货的措施。

报告期内发行人严格按照该等制度对特约经销商进行日常管控，该等制度运行有效。

（四）主要产品的生产及销售情况

1、报告期内公司各主要产品产能、产量和销量情况

报告期内，公司主要产品产能、产量及销量的情况见下表：

期间	产品名称	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率（%）	销量（吨）	产销率（%）
2016年	珠光材料	14,209	13,071.41	91.99	12,364.44	94.60
2015年	珠光材料	13,442	11,038.05	82.12	10,945.56	99.16
2014年	珠光材料	11,895	12,247.77	102.97	10,481.35	85.58

（1）产能利用率分析

公司产能瓶颈主要在轮碾和珠光煅烧工序，报告期内随着销售订单的不断增长，发行人一直在原有生产线的基础上通过技改来提高产能，以满足不断增加的市场需求。报告期内发行人设备基本均处于满负荷运行的状态，2014年产能利用率均接近100%；2015年，考虑到宏观经济增速下降引起市场需求的减缓，在保障客户需求的基础上，公司适当控制原有产品的产量，并增加新产品的生产，因此2015年的产能利用率有所下降。2016年，市场需求有所回暖，公司产能利用率回升至91.99%。

（2）产销率分析

报告期内，由于公司采用“以销定产+订单生产”的模式，公司产品的产销基本平衡。公司产品系列齐全，客户的要求多样化，为满足客户要求、及时实现销售，发行人需要备有一定的库存量。报告期内产销率有所波动，2014年产销率为85.58%，产销率较低的主要原因：一方面系公司产品升级换代，新增一批新标准、型号规格的产品，为了新老产品交替平稳过渡，公司既需要保留原有型号、标准的产品库存，又需增加新型号、标准的产品库存，导致产成品库存增加幅度较大；另一方面，由于公司产品竞争力提升，市场需求各种标准，为了开拓市场，2013年底开始，发行人同一型号产品准备了不同标准的产品，以满足不同层次、不同行业的客户需求，从而导致库存增加明显；随着市场的拓展，2015

年，发行人产销率回升到 99.16%，2016 年，发行人产销率达到 94.60%，保持较高水平。总体而言，报告期内发行人的产销率处于较高水平。

2、公司主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品的销售情况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
天然云母珠光材料	34,604.75	84.77%	28,349.41	86.57%	27,038.53	85.84%
合成云母珠光材料	4,321.92	10.59%	3,206.36	9.79%	2,936.73	9.32%
玻璃基材珠光材料	1,360.20	3.33%	812.18	2.48%	995.35	3.16%
合计	40,286.86	98.68%	32,367.96	98.84%	30,970.61	98.32%

3、销售价格变动情况

报告期内公司主要产品平均销售价格如下：

单位：元/公斤

产品名称	2016 年	2015 年	2014 年
天然云母珠光材料	30.10	27.70	27.49
合成云母珠光材料	52.94	47.55	48.61
玻璃基材珠光材料	258.17	223.18	251.17

报告期内，2014 年到 2015 年公司天然云母基材产品和合成云母基材产品的价格总体保持平稳；2016 年，天然云母基材产品和合成云母基材产品均价分别较 2015 年提升 8.66% 和 11.34%，主要原因系：一方面 2015 年成立的子公司坤彩欧洲及坤彩美洲主要采取直销方式对外销售，对外销售单价提高，使单位售价有所提高；另一方面 2016 年人民币贬值幅度较大，公司部分产品以美元定价销售，也使得换算为人民币的产品单位售价提高。

报告期内，玻璃基材产品销售占总收入的比例在 5% 以下，整体比例较小；其价格变动较大，主要原因系其产量较小，且不同型号的产品间价格差异较大，玻璃基材产品销售结构的变动导致其报告期内单位产品售价波动较大。

4、前五大客户销售情况

报告期内，公司前五大客户的销售收入及其占营业收入比重情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当年收入 比重
2016年	1	SUN CHEMICAL CORP (注1)	6,546.90	16.04%
	1-1	SUN CHEMICAL CORP	2,831.04	6.93%
	1-2	SUN CHEMICAL NV/SA	867.69	2.13%
	1-3	SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD	904.56	2.22%
	1-4	钛阳化学贸易(上海)有限公司	1,943.61	4.76%
	2	苏州博采化工有限公司	1,313.13	3.22%
	3	阿塞托国际贸易(上海)有限公司(注2)	1,311.47	3.21%
	4	常州市恒腾贸易有限公司	1,301.63	3.19%
	5	IMCD	1,285.74	3.15%
	5-1	IMCD ITALIA SPA	591.37	1.45%
	5-2	IMCD MAROC S.A.R.L	529.99	1.30%
	5-3	IMCD ESPANA ESPECIALIDADES QUIMICAS S.A	164.38	0.40%
		前五大客户合计		11,758.87
2015年	1	SUN CHEMICAL CORP	5,816.22	17.76%
	1-1	SUN CHEMICAL CORP	3,777.70	11.54%
	1-2	SUN CHEMICAL NV/SA	1,362.09	4.16%
	1-3	SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD	421.82	1.29%
	1-4	钛阳化学贸易(上海)有限公司	254.61	0.78%
	2	上海珠光精细化工有限公司	1,131.16	3.45%
	2-1	上海珠光精细化工有限公司	857.96	2.62%
	2-2	COOPER CORPORATION	273.20	0.83%
	3	苏州佰睿吉电子科技有限公司	1,195.10	3.65%
	3-1	苏州佰睿吉电子科技有限公司	168.58	0.51%
	3-2	苏州坤采进出口有限公司	92.04	0.28%
	3-3	苏州博采化工有限公司	934.48	2.85%
	4	常州市恒腾贸易有限公司	983.54	3.00%
	5	CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC	928.97	2.84%

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当年收入 比重
	前五大客户合计		10,054.99	30.71%
2014年	1	SUN CHEMICAL CORP	5,428.03	17.23%
	1-1	SUN CHEMICAL CORP	3,684.82	11.70%
	1-2	SUN CHEMICAL NV/SA	1,452.95	4.61%
	1-3	SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD	290.26	0.92%
	2	上海珠光精细化工有限公司	1,827.78	5.8%
	2-1	上海珠光精细化工有限公司	810.98	2.57%
	2-2	COOPER CORPORATION	1,016.80	3.23%
	3	苏州佰睿吉电子科技有限公司	1,423.78	4.52%
	3-1	苏州佰睿吉电子科技有限公司	980.54	3.11%
	3-2	苏州坤采进出口有限公司	443.24	1.41%
	4	阿塞托国际贸易(上海)有限公司(注2)	1,421.27	4.51%
	5	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	1,260.98	4.00%
		前五大客户合计		11,361.84

注1: 上表中同一实际控制人控制下的客户予以一并列示与合并披露。

注2: 阿塞托国际贸易(上海)有限公司英文名称为 ACETO (SHANGHAI) LTD。

报告期内, 公司前五大客户的销售比例不超过当期营业收入 50%, 不存在重大客户依赖的情形。

报告期内, 发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述客户中拥有权益, 也不存在关联关系。

5、按照销售模式划分的各报告期前十名客户的销售情况

发行人采取经销与直销方式对外销售, 经销与直销模式均为卖断式销售, 向主要客户销售内容均为珠光材料。

(1) 经销模式前 10 大客户

单位: 万元

期间	序号	客户名称	销售金额	销售占比	期末应收账款	结算方式
2016年度	1	SUN CHEMICAL CORP	6,546.90	16.04%	1,973.30	
	1-1	SUN CHEMICAL CORP	2,831.04	6.93%	560.27	按单、信用账期 60 天

	1-2	SUN CHEMICAL NV/SA	867.69	2.13%	2.57	按单、信用账期 60 天
	1-3	SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD	904.56	2.22%	96.28	按单、信用账期 60 天
	1-4	钛阳化学贸易（上海）有限公司	1,943.61	4.76%	1,314.18	月结、信用账期 60 天
	2	苏州博采化工有限公司	1,313.13	3.22%	169.74	月结、信用账期 60 天
	3	阿塞托国际贸易（上海）有限公司（注）	1,311.47	3.21%	202.82	月结、信用账期 60 天
	4	常州市恒腾贸易有限公司	1,301.63	3.19%	236.68	月结、信用账期 60 天
	5	IMCD	1,285.74	3.15%	547.03	
	5-1	IMCD ITALIA SPA	591.37	1.45%	155.84	按单、信用账期 60 天
	5-2	IMCD MAROC S.A.R.L	529.99	1.30%	248.60	按单、信用账期 90 天
	5-3	IMCD ESPANA ESPECIALIDADES QUIMICAS S.A	164.38	0.40%	142.60	按单、信用账期 60 天
	6	DOT INTERNATIONAL COMPANY LIMITED	1,052.25	2.58%	287.51	月结、信用账期 90 天
	7	上海珠光精细化工有限公司	881.77	2.16%	287.95	
	7-1	上海珠光精细化工有限公司	858.36	2.10%	287.95	月结、信用账期 90 天
	7-2	COOPER CORPORATION	23.41	0.06%	-	月结、信用账期 90 天
	8	天津市莲彩颜料销售有限公司	847.93	2.08%	186.51	月结、信用账期 60 天
	9	南通鑫盛化工有限公司	762.37	1.87%	417.20	月结、信用账期 60 天
	10	佛山市国彩珠光颜料有限公司	698.66	1.71%	44.42	月结、信用账期 60 天
		合计	16,001.85	39.20%	4,353.17	
2015 年度	1	SUN CHEMICAL CORP	5,816.22	17.76%	1,265.25	
	1-1	SUN CHEMICAL CORP	3,777.70	11.54%	1,006.35	按单、信用账期 60 天
	1-2	SUN CHEMICAL NV/SA	1,362.09	4.16%	216.90	按单、信用账期 60 天
	1-3	SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD	421.82	1.29%	42.00	按单、信用账期 60 天
	1-4	钛阳化学贸易（上海）有限公司	254.61	0.78%	-	月结、信用账期 60 天

	2	苏州博采化工有限公司	1,195.10	3.65%	220.81	
	2-1	苏州博采化工有限公司	934.48	2.85%	220.81	月结、信用账期 60 天
	2-2	苏州佰睿吉电子科技有限公司	168.58	0.51%	-	月结、信用账期 60 天
	2-3	苏州坤采进出口有限公司	92.04	0.28%	-	月结、信用账期 60 天
	3	上海珠光精细化工有限公司	1,131.16	3.45%	290.18	
	3-1	上海珠光精细化工有限公司	857.96	2.62%	272.71	月结、信用账期 90 天
	3-2	COOPER CORPORATION	273.20	0.83%	17.47	月结、信用账期 90 天
	4	常州市恒腾贸易有限公司	983.54	3.00%	133.19	月结、信用账期 60 天
	5	CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC	928.97	2.84%	115.40	按单、信用账期 90 天
	6	IMPORTACAO E EXPORTACAO TEK KOU LDA	887.58	2.71%	177.36	按单、信用账期 90 天
	7	DOT INTERNATIONAL COMPANY LIMITED	790.79	2.41%	173.29	月结、信用账期 90 天
	8	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	715.97	2.19%	472.80	月结、信用账期 60 天
	9	阿塞托国际贸易（上海）有限公司	688.14	2.10%	-	月结、信用账期 60 天
	10	上海珠光颜料有限公司	672.18	2.05%	120.07	
	10-1	上海珠光颜料有限公司	529.70	1.62%	94.17	月结、信用账期 60 天
	10-2	杭州坤伟珠光颜料有限公司	142.48	0.44%	25.89	月结、信用账期 60 天
		合计	13,809.63	42.17%	2,968.33	
2014 年度	1	SUN CHEMICAL CORP	5,428.03	17.23%	1,221.22	
	1-1	SUN CHEMICAL CORP	3,684.82	11.70%	1,035.58	按单、信用账期 60 天
	1-2	SUN CHEMICAL NV/SA	1,452.95	4.61%	173.92	按单、信用账

					期 60 天
1-3	SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD	290.26	0.92%	11.72	按单、信用账期 60 天
2	上海珠光精细化工有限公司	1,827.78	5.80%	427.60	
2-1	上海珠光精细化工有限公司	810.98	2.57%	186.90	月结、信用账期 90 天
2-2	COOPER CORPORATION	1,016.80	3.23%	240.70	月结、信用账期 90 天
3	苏州佰睿吉电子科技有限公司	1,423.78	4.52%	285.33	
3-1	苏州佰睿吉电子科技有限公司	980.54	3.11%	285.33	月结、信用账期 60 天
3-2	苏州坤采进出口有限公司	443.24	1.41%	-	月结、信用账期 60 天
4	阿塞托国际贸易（上海）有限公司	1,421.27	4.51%	193.35	月结、信用账期 60 天
5	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	1,260.98	4.00%	567.38	月结、信用账期 60 天
6	常州市恒腾贸易有限公司	1,093.12	3.47%	202.84	月结、信用账期 60 天
7	COSCOLOR INTERNACIONAL (MACAU) COMPANHIA LDA	853.42	2.71%	124.67	按单、信用账期 90 天
8	上海珠光颜料有限公司	808.45	2.57%	72.71	
8-1	上海珠光颜料有限公司	642.86	2.04%	72.71	月结、信用账期 60 天
8-2	杭州坤伟珠光颜料有限公司	165.59	0.53%	-	月结、信用账期 60 天
9	CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC	794.43	2.52%	202.37	按单、信用账期 90 天
10	QOLORTECH BV	638.08	2.03%	102.18	按单、信用账期 90 天
	合计	15,549.34	49.37%	3,399.65	

注：上表中同一实际控制人控制下的客户予以一并列示与合并披露。

(2) 直销模式前 10 大客户

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	销售占比	期末应收账款	结算方式
2016 年度	1	Polytex Environmental Inks B.V	613.51	1.50%	32.26	月结、信用账期 30 天
	2	PolyOne	521.38	1.28%	172.03	
	2-1	PolyOne Corporate	334.52	0.82%	52.90	按单、信用账期 75 天
	2-2	普立万聚合体（上海）有限公司	129.39	0.32%	91.16	月结、信用账期 60 天
	2-3	普立万聚合体（深圳）有限公司	57.47	0.14%	27.97	月结、信用账期 60 天
	3	Arjo Wiggins Fine Papers Ltd.	465.16	1.14%	96.30	按单、信用账期 60 天
	4	PPG	438.41	1.07%	100.21	
	4-1	PPG Industries	340.74	0.83%	68.91	按单、信用账期 90 天
	4-2	PPG 涂料（天津）有限公司	45.63	0.11%	25.18	月结、信用账期 60 天
	4-3	PPG INDUSTRIES KOREA CO.LTD	12.93	0.03%	-	按单、信用账期 90 天
	4-4	PPG ASian Paints Pvt. Ltd	1.97	0.00%	2.39	按单、信用账期 90 天
	4-5	PPG Industries Europe Sarl	35.42	0.09%	3.25	按单、信用账期 60 天
	4-6	PPG COATINGS MALAYSIA SDN,BHD	1.72	0.00%	0.48	按单、信用账期 90 天
	5	江西波诗明科技实业有限公司	333.25	0.82%	46.93	月结、信用账期 60 天
	6	Ampacet	317.78	0.78%	30.26	
	6-1	Ampacet Italia s.r.l.	243.75	0.60%	4.70	按单、信用账期 30 天
	6-2	AMPACET(THAILAND)CO.,LTD	20.30	0.05%	19.71	按单、信用账期 60 天
	6-3	Ampacet South America SRL	32.53	0.08%	-	按单、信用账期 60 天
	6-4	Ampacet Corporation	14.85	0.04%	4.48	按单、信用账期 30 天
	6-5	Ampacet UK Ltd	2.09	0.01%	1.05	按单、信用账期 30 天
6-6	Ampacet Belgium Sprl	4.00	0.01%	-	按单、信用账期 30 天	
6-7	安配色色母粒制造（上海）有限公司	0.27	0.00%	0.31	按单、信用账期 60 天	

	7	Akzo Nobel	288.34	0.71%	120.77	
	7-1	阿克苏诺贝尔涂料(嘉兴)有限公司	133.12	0.33%	52.50	月结、信用账期 60 天
	7-2	Akzo Nobel Coatings SPA	155.22	0.38%	68.27	按单、信用账期 60 天
	8	松泽化妆品(深圳)有限公司	280.38	0.69%	158.66	按单、信用账期 90 天
	9	Clariant	267.91	0.66%	7.70	
	9-1	Clariant Plastics & Coatings	249.79	0.61%	5.90	按单、信用账期 30 天
	9-2	Clariant Inc.	18.12	0.04%	1.79	按单、信用账期 30 天
	10	Eckart	229.85	0.56%	79.89	
	10-1	ECKART PIGMENTS KY	222.10	0.54%	79.89	按单、信用账期 90 天
	10-2	Eckart GmbH	7.74	0.02%	-	月结、信用账期 30 天
		合计	3,755.97	9.20%	845.01	
2015 年度	1	福建金彩虹化工有限公司	510.00	1.56%	92.00	月结、信用账期 60 天
	2	江西波诗明科技实业有限公司	306.97	0.94%	31.98	
	2-1	江西波诗明科技实业有限公司	286.77	0.88%	31.98	月结、信用账期 60 天
	2-2	上饶波诗明化工有限公司	20.19	0.06%	-	月结、信用账期 60 天
	3	Polytex Environmental Inks B.V	210.94	0.64%	8.41	月结、信用账期 30 天
	4	Arjo Wiggins Fine Papers Ltd.	202.13	0.62%	103.73	按单、信用账期 60 天
	5	佳宁化妆品(福州)有限公司	159.14	0.49%	136.43	
	5-1	佳宁化妆品(福州)有限公司	100.22	0.31%	88.95	月结、信用账期 90 天
	5-2	福清佳宁化妆品有限公司	58.92	0.18%	47.49	月结、信用账期 90 天
	6	Akzo Nobel	153.56	0.47%	41.59	
	6-1	阿克苏诺贝尔涂料(嘉兴)有限公司	151.07	0.46%	40.25	月结、信用账期 60 天
	6-2	Akzo Nobel Coatings SPA	2.49	0.01%	1.34	按单、信用账期 60 天
	7	PolyOne	153.55	0.47%	60.26	
	7-1	普立万聚合体(上海)有限公司	122.36	0.37%	45.67	月结、信用账期 60 天
	7-1	普立万聚合体(深圳)有限公司	31.19	0.10%	14.59	月结、信用账期 60 天

	8	ENER PLASTICS L.L.C.	128.29	0.39%	15.59	按单、信用账期 90 天
	9	美凯乐（九江）效果颜料有限公司	109.38	0.33%	-	月结、信用账期 60 天
	10	ALFA MASR PAINTS	89.69	0.27%	-	按单、信用账期 90 天
		合计	2,023.64	6.18%	490.00	
2014 年度	1	福建金彩虹化工有限公司	478.63	1.52%	94.50	月结、信用账期 60 天
	2	上饶波诗明化工有限公司	430.10	1.37%	31.17	月结、信用账期 60 天
	3	PLASATIBLENDS INDIA LIMITED	223.37	0.71%	80.19	按单、信用账期 90 天
	4	佳宁化妆品（福州）有限公司	150.44	0.48%	110.37	
	4-1	佳宁化妆品（福州）有限公司	82.37	0.26%	64.66	月结、信用账期 90 天
	4-2	福清佳宁化妆品有限公司	68.07	0.22%	45.71	月结、信用账期 90 天
	5	PolyOne	114.91	0.36%	35.77	
	5-1	普立万聚合体（上海）有限公司	88.45	0.28%	33.32	月结、信用账期 60 天
	5-2	普立万聚合体（深圳）有限公司	26.47	0.08%	2.45	月结、信用账期 60 天
	6	PPG	104.20	0.33%	6.94	
	6-1	PPG 涂料（天津）有限公司	104.20	0.33%	6.94	月结、信用账期 60 天
	7	FIABILA	96.51	0.31%	0.22	
	7-1	FIABILA SA	81.67	0.26%	-	按单、信用账期 90 天
	7-2	FIABILA USA	14.08	0.04%	-	按单、信用账期 90 天
	7-3	FIABILA MEXICO S.A. DE C VTEZOMOC	0.76	0.00%	0.22	按单、信用账期 90 天
	8	美凯乐（九江）效果颜料有限公司	94.26	0.30%	-	月结、信用账期 60 天
	9	ALFA MASR PAINTS	91.24	0.29%	-	按单、信用账期 90 天
	10	立邦投资有限公司	88.03	0.28%	36.59	月结、信用账期 60 天
			合计	1,871.70	5.94%	395.75

注：上表中同一实际控制人控制下的客户予以一并列示与合并披露。

6、主要经销客户及销售占比变化的情况

(1) 发行人经销客户获取方式，发行人与主要经销客户的交易背景、定价政策及销售占比发生变化的原因

公司经销客户系通过展销会、客户上门、客户介绍等方式获得商机，经过商务谈判达成协议。发行人与主要经销客户的交易背景主要系经销客户自身拥有客户资源，长期经销珠光材料等产品，发行人拥有畅销对路产品。报告期内发行人对经销客户采用全球分区域统一定价模式，根据各个区域市场的竞争情况，制定欧美统一经销价、亚洲（不含中国、印度）统一经销价、印度统一经销价、国内统一经销价。具体定价的原则是根据产品的工艺单所测算出来的产品成本，并考虑运输、经营和税费等费用基础上，经过比对各不同地区市场竞争情况，加上适当的利润最终确定产品销售价格。

报告期前 10 大经销客户在各年份的销售金额及其排名情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2016 年		2015 年		2014 年	
		排名	销售金额	排名	销售金额	排名	销售金额
1	SUN CHEMICAL CORP	1	6,546.90	1	5,816.22	1	5,428.03
2	苏州博采化工有限公司	2	1,313.13	2	1,195.10	3	1,423.79
3	阿塞托国际贸易（上海）有限公司	3	1,311.47	9	688.14	4	1,421.27
4	常州市恒腾贸易有限公司	4	1,301.63	4	983.54	6	1,093.12
5	IMCD	5	1,285.74	26	368.83	16	490.76
6	DOT INTERNATIONAL COMPANY LIMITED	6	1,052.25	7	790.79	11	611.36
7	上海珠光精细化工有限公司	7	881.77	3	1,131.16	2	1,827.78
8	天津市莲彩颜料销售有限公司	8	847.93	11	658.25	12	559.02
9	南通鑫盛化工有限公司	9	762.37	12	658.10		-
10	佛山市国彩珠光颜料有限公司	10	698.66	13	654.81	13	544.47
11	上海珠光颜料有限公司	11	690.38	10	672.18	8	808.45
12	IMPORTACAO E EXPORTACAO TEK KOU LDA	12	678.65	6	887.58		-

13	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	19	574.59	8	715.97	5	1,260.98
14	CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC	86	85.61	5	928.97	9	794.43
15	QOLORTECH BV	-	-	14	654.36	10	638.08
16	COSCOLOR INTERNACIONAL (MACAU) COMPANHIA LDA	-	-	-	-	7	853.42
合计			18,031.08		16,804.00		17,754.96
占主营业务收入比重			44.17%		51.32%		56.37%

注 1: 2015 年, 发行人与 QOLORTECH BV 的母公司合资成立坤彩欧洲, QOLORTECH BV 不再从事珠光材料贸易业务, 其主要客户由坤彩欧洲承接, 其不再作为发行人经销客户。2016 年其采购少量珠光材料 (采购金额 9.42 万元) 用于色母粒等生产。

注 2: 2015 年, 发行人与 CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC 合资成立坤彩美洲, 其主要客户由坤彩美洲承接, 自 2016 年开始逐渐停止向发行人采购珠光材料, 因此 2016 年发行人对其销售额大幅下降。

注 3: COSCOLOR INTERNACIONAL (MACAU) COMPANHIA LDA 的业务自 2015 年开始由其原股东控制的另一家公司 IMPORTACAO E EXPORTACAO TEK KOU LDA 承接。

注 4: 南通鑫盛化工有限公司原从发行人经销商张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司采购, 2015 年改由向发行人直接采购。

从上表可以看出, 除了 QOLORTECH BV、CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC 以及业务相互承接的 COSCOLOR INTERNACIONAL (MACAU) COMPANHIA LDA 和 IMPORTACAO E EXPORTACAO TEK KOU LDA, 报告期内发行人的前 10 大经销客户基本保持稳定, 各经销客户因其各年销售额有所波动, 排名顺序有所变化。2014 年、2015 年前 10 大经销共 16 家客户销售占主营业务收入比例分别为 56.37%、51.32%, 销售占比相对稳定。2015 年 QOLORTECH BV 的母公司、CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC 分别与发行人合资成立子公司坤彩欧洲、坤彩美洲, 客户由坤彩欧洲和坤彩美洲承接。该 2 家经销客户 2015 年销售金额合计为 1,583.33 万元, 2016 年仅为 95.03 万元, 因此 2016 年前 10 大经销客户的销售占比有所降低, 占比为 44.17%。

总体来看, 报告期内公司前 10 大经销客户相对较为稳定, 变化不大。

(2) 主要经销客户基本情况

序号	公司名称	基本情况	与发行人是否存在关联关系
1	SUN CHEMICAL CORP	SUN CHEMICAL CORP 是一家注册于美国特拉华州的公司，公司成立于 1945 年，是 DIC 株式会社（东京证券交易所上市）集团成员之一，是印刷油墨、涂料、颜料、聚合物、液晶化合物等主要生产与贸易商。DIC 拥有超过 75 亿美元的年销售额，在 63 个国家拥有分支机构，拥有超过 20,000 名员工。SUN CHEMICAL CORP 目前是美洲和欧洲涂料、塑料生产企业的主要供应商之一。其体系内的 SUN CHEMICAL NV/SA、SUN CHEMICAL DO BRASIL LTD、钛阳化学贸易（上海）有限公司销售额合并计算。SUN CHEMICAL CORP 也是发行人同行可比公司 CQV 的重要客户。报告期内 SUN CHEMICAL CORP 与公司合作顺利，应收账款支付及时，报告期内没有发生逾期的情况。此外，保荐机构和会计师查询发行人同行可比公司 CQV 年报，CQV 将其 2001 年 4 月开始与 SUN CHEMICAL CORP 签订购销合同列为公司发展中的重要事件；目前与 SUN CHEMICAL CORP 正在执行的合同系其唯一披露的重大销售合同，合同期为 2014.4.1-2022.3.22，因此 SUN CHEMICAL CORP 是 CQV 的重要客户。	否
2	苏州博采化工有限公司	苏州坤采进出口有限公司、苏州佰睿吉电子科技有限公司、苏州博采化工有限公司系同一自然人控制的公司，其销售额合并计算。目前主要由苏州博采化工有限公司向发行人采购。 苏州坤采进出口有限公司成立于 2008 年，注册资本 51 万元；苏州佰睿吉电子科技有限公司成立于 2010 年，注册资本 108 万元；苏州博采化工有限公司成立于 2015 年，注册资本 50 万元。该 3 家公司主要从事化工产品及其原料的销售等。	否
3	阿塞托国际贸易（上海）有限公司	公司英文名称 ACETO (SHANGHAI) LTD，公司成立于 2003 年，注册资本 40 万美元；公司经营范围：国际贸易、转口贸易等。公司注册地：上海。其集团公司 ACETO 成立于 1947 年，位于纽约，在纳斯达克上市，是一家从事医药中间体、成品仿制药、特殊化学品的市场营销分销的国际公司；在 10 个国家拥有业务。	否
4	常州市恒腾贸易有限公司	公司成立于 2007 年，注册资本 51 万元，公司经营范围：销售化工原料及产品等。	否
5	IMCD	IMCD 集团是一家总部位于荷兰的上市集团公司，专注于特殊化学品和食品原料的全球领先的分销公司；全球业务涉及的行业包括涂料、塑料、医药、食品、个人护理、合成、润滑、清洗等。公司成立于 1995 年，在 40 多个国家拥有超过 1700 专业人士。公司 2015 年营业额超过 15 亿欧元。其下属的意大利公司 IMCD ITALIA SPA、西班牙公司 IMCD ESPANA ESPECIALIDADES QUIMICAS S.A、摩洛哥公司	否

		IMCD MAROC S.A.R.L 向发行人采购珠光颜料产品。	
6	DOT INTERNATIONAL COMPANY LIMITED	公司成立于 2007 年，注册资本 800 万元，公司经营范围：化工原料的贸易。公司注册地：香港。该公司实际控制人为中国安徽籍自然人邓月梅，该公司采购的珠光材料主要在印尼和拉脱维亚销售。2016 年 2 月邓月梅又以其在英国注册的 DOT INTERNATIONAL COMPANY LIMITED 向发行人采购珠光材料。	否
7	上海珠光精细化工有限公司	上海珠光精细化工有限公司、COOPER CORPORATION 系同一自然人控制的企业，销售额合并计算。上海珠光精细化工有限公司成立于 2006 年，注册资本 100 万元；COOPER CORPORATION 成立于 2013 年，注册资本 10 万美元。公司经营范围：化工原料、产品以及化妆品等的销售。	否
8	天津市莲彩颜料销售有限公司	公司成立于 2011 年，注册资本 50 万元。公司经营范围：颜料销售等。	否
9	南通鑫盛化工有限公司	南通鑫盛化工有限公司成立于 2013 年，注册资本 50 万元，公司经营范围：化工产品原料（危险化学品除外）、五金电器的销售；纺织品的加工、销售。	否
10	佛山市国彩珠光颜料有限公司	公司成立于 2011 年，注册资本 100 万元，经营范围：珠光颜料销售等。	否
11	上海珠光颜料有限公司	上海珠光颜料有限公司、杭州坤伟珠光颜料有限公司、义乌市坤彩进出口有限公司系同一自然人控制的公司，销售额合并计算。 上海珠光颜料有限公司成立于 2004 年，注册资本 100 万元。杭州坤伟珠光颜料有限公司成立于 2011 年，注册资本 50 万元；义乌市坤彩进出口有限公司成立于 2016 年，注册资本 100 万元。 该 3 家公司经营范围：颜料、染料、化工原料及产品等的销售。	2015 年 10 月之前系发行人关联方，2015 年 10 月之后不再是发行人的关联方
12	IMPORTACAO EXPORTACAO TEK KOU LDA	公司成立于 1997 年，注册资本 10 万葡币，公司经营范围：印刷材料、颜料的进出口等。公司注册地澳门。	否
13	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	公司成立于 2009 年，注册资本 50 万元；公司经营范围：化工原料及产品等。	否
14	CONCORD COLOR DISTRIBUTION LLC	公司成立于 2002 年，注册资本 75 万美元。公司位于美国；经营范围：颜料进口及分销。 2015 年 10 月，Concord Color Distribution LLC 与发行人、Van Horn, Metz & Co., Inc 合资设立坤彩美洲，其珠光材料客户转由坤彩美洲承接。自 2016 年开始其逐渐停止向发行人采购珠光材料。	否
15	QOLORTECH BV	公司成立于 1979 年，注册资本 1.57 万欧元。公司位于荷兰，经营范围：生产色素的添加剂及色素添加剂的销售。2015 年 4 月，QOLORTECH BV 的母公司与发行人合资成立坤彩欧洲，其主要客户由坤彩欧洲承接，	否

		QOLORTECH BV 不再从事珠光材料贸易业务，其不再作为发行人的经销客户。	
16	COSCOLOR INTERNACIONAL (MACAU) COMPANHIA LDA	公司成立于 2011 年，注册资本 5 万葡币。公司经营范围：颜料的进出口。2015 年开始该公司的业务由其原股东控制的公司 IMPORTACAO E EXPORTACAO TEK KOU LDA 承接，其不再作为发行人的经销客户。	否

来源：公司网站及公开信息等。

(3) 退换货情况

公司存在少量因发错货、运输过程包装破损等情况引起的客户换货情况。退货情况仅发生在经销商退出的情形，2015 年因一家经销商不再从事公司珠光材料经销业务，因此将其尚未对外销售的存货退回。报告期内退换货具体数量、金额如下：

单位：吨，万元

期间	换货		退货		金额合计	占主营业务收入比例
	数量	金额	数量	金额		
2016 年	33.72	133.39	-	-	133.39	0.33%
2015 年	39.85	160.61	5.30	21.41	182.02	0.56%
2014 年	26.30	122.57	-	-	122.57	0.39%

总体上，报告期内公司退换货金额占收入比例较小。

7、主要直销客户及销售占比变化的情况

(1) 发行人直销客户获取方式，发行人与主要直销客户的交易背景、定价政策及销售占比发生变化的原因

公司直销客户系通过市场开拓、展销会、用户上门等方式获取。直销客户采购公司产品的交易背景主要系采购珠光材料用于其产品的生产。双方交易主要采用协商议价的方式进行定价。

报告期内各年前 10 大直销客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2016 年		2015 年		2014 年	
		销售金额	占直销收入比	销售金额	占直销收入比	销售金额	占直销收入比
1	Polytex Environmental Inks B.V	613.51	7.74%	210.94	5.45%	-	-
2	PolyOne	521.38	6.58%	153.55	3.97%	114.91	2.86%

3	Arjo Wiggins Fine Papers Ltd.	465.16	5.87%	202.13	5.23%	-	-
4	PPG	438.42	5.53%	49.66	1.28%	104.20	2.60%
5	江西波诗明科技实业有限公司	333.25	4.20%	306.97	7.94%	430.10	10.71%
6	Ampacet	317.78	4.01%	20.51	0.53%	-	-
7	Akzo Nobel	288.34	3.64%	153.56	3.97%	61.32	1.53%
8	松泽化妆品（深圳）有限公司	280.38	3.54%	-	-	-	-
9	Clariant	267.91	3.38%	1.55	0.04%	-	-
10	Eckart	229.85	2.90%	7.21	0.19%	16.36	0.41%
11	福建金彩虹化工有限公司	193.79	2.44%	510.00	13.19%	478.63	11.92%
12	ENER PLASTICS L.L.C.	139.20	1.76%	128.29	3.32%	63.74	1.59%
13	立邦投资有限公司	120.74	1.52%	83.45	2.16%	88.03	2.19%
14	佳宁化妆品（福州）有限公司	119.88	1.51%	159.14	4.11%	150.44	3.75%
15	PLASATIBLENDS INDIA LIMITED	110.77	1.40%	29.75	0.77%	223.37	5.56%
16	美凯乐（九江）效果颜料有限公司	85.30	1.08%	109.38	2.83%	94.26	2.35%
17	ALFA MASR PAINTS	81.86	1.03%	89.69	2.32%	91.24	2.27%
18	FIABILA	38.97	0.49%	78.11	2.02%	96.51	2.40%
收入合计		4,646.49	58.62%	2,293.89	59.31%	2,013.11	50.14%
占主营收入比重		11.38%		7.01%		6.39%	

报告期内公司直销客户存在一定变化，主要原因系随着发行人在全球品牌知名度的提升和市场开拓力度的加强，以及陆续通过潜在客户的前期产品测试和供应能力评价，报告期内发行人陆续新增了涂料、油墨及色母粒等行业的全球知名客户，如 PolyOne（纽交所上市，全球化工领域知名公司）、PPG Industries（纽交所上市，全球涂料行业前十强）、Akzo Nobel（阿克苏诺贝尔，荷兰阿姆斯特丹证券交易所上市，全球领先的油漆和涂料企业）、Clariant（瑞士证券交易所上市，全球领先的特种化学品公司）、Polytex Environmental Inks BV（全球领先的特种油墨公司）、Arjo Wiggins Fine Papers Ltd（全球领先的创意纸品和技术用纸制造商）、Ampacet（全球知名的色母粒制造商）等。除此以外，报告期内发行人的其他前 10 大直销客户基本较为稳定，其在各期的排名随其采购金额的波动而有所变化。

(2) 主要直销客户基本情况

序号	直销客户名称	简介
1	Polytex Environmental Inks BV	Polytex Environmental Inks BV 是一家全球领先的特种油墨公司，其集团总部位于美国，公司成立于 1943 年。
2	PolyOne	PolyOne 是全球化工领域知名公司，公司系专业的聚合物配方、颜色和添加剂系统、塑料片材和包装解决方案供应商。公司位于美国，成立于 2000 年，为纽交所上市公司，2014 年销售收入 38 亿美元。
3	Arjo Wiggins Fine Papers Ltd	Arjo Wiggins Fine Papers Ltd 是一家世界一流的技术用纸和创意纸的制造商，公司成立于 1492 年，已经有五个多世纪的造纸经验，在欧洲、美国、南美洲和亚洲地区总共建有 31 个工厂，年销售额达 20 亿欧元。
4	PPG	PPG 系全球涂料行业前十强企业，纽交所上市企业（标准普尔 500 成分指数企业），公司位于美国，成立于 1883 年，年销售额超过 150 亿美元。
5	江西波诗明科技实业有限公司	江西波诗明科技实业有限公司成立于 2012 年，公司注册资本 6,500 万元；与其属于同一控制人控制的上饶波诗明化工有限公司成立于 2002 年，注册资本 500 万元。这两家公司主要生产经营水性、油性五金类装饰涂料等产品。
6	Ampacet	Ampacet 是全球知名的色母粒制造商，在全球 17 个国家拥有超过 20 家工厂，员工超过 2,000 人。公司总部位于美国，成立于 1937 年。
7	Akzo Nobel	Akzo Nobel(阿克苏诺贝尔)是全球领先的油漆和涂料企业，也是专业化学品的主要生产商。公司在荷兰阿姆斯特丹证券交易所上市。阿克苏诺贝尔总部设于荷兰阿姆斯特丹，全球拥有 47,000 名员工，业务广布 80 多个国家。拥有多乐士(Dulux)、新劲(Sikkens)、国际(International)、Interpon 和依卡(Eka)等著名品牌。旗下 Akzo Nobel Coatings SPA、阿克苏诺贝尔涂料(嘉兴)有限公司向发行人采购珠光材料。
8	松泽化妆品(深圳)有限公司	松泽化妆品(深圳)有限公司成立于 2000 年，注册资本 3,050 万美元，公司主要经营化妆品、化妆用品、塑胶制品的生产销售等。
9	Clariant	Clariant 系全球领先的特种化学品公司之一，拥有四个业务领域：护理化学品、自然资源、催化剂以及塑料和涂料。公司注册地位于瑞士，在瑞士证券交易所上市，公司前身 Sandoz 于 1886 年在瑞士巴塞尔成立；2015 年收入 58.07 亿瑞士法郎。
10	ECKART	ECKART 是一家金属及珠光颜料制造商，成立于 1876 年，注册资本 5,000 万欧元，为欧洲 ALTANA 下属公司之一，在全球拥有员工约 1,800 人，数十家分支；其产品主要销往涂料，油墨，塑料，化妆品等行业。
11	福建金彩虹化工有限公司	福建金彩虹化工有限公司成立于 2012 年，注册资本 500 万元；公司主要生产经营拖鞋颜料、拖鞋色母粒与拖鞋化工助剂

		剂等。
12	ENER PLASTICS LLC	ENER PLASTICS L.L.C. 迪拜较早的一家塑料色母粒企业，成立于 1999 年。在中东地区拥有 6 家工厂，主要生产白母粒，彩色母粒，年产能 50 万吨，为阿联酋国家塑料行业中心机构主要成员单位之一。
13	立邦投资有限公司	立邦投资有限公司成立于 2010 年，注册资本 7,074.14 万美元。其集团公司立邦是世界著名的涂料制造商，成立于 1881 年，已有超过 100 年的历史，是世界上最早的涂料公司之一。1992 年进入中国的立邦涂料，近年来在全球涂料厂家的排名一直名列前茅，是国内涂料行业的领导者。
14	佳宁化妆品（福州）有限公司	佳宁化妆品（福州）有限公司成立于 1990 年，注册资本 3,500 万美元；与其属于同一控制人控制的福清佳宁化妆品有限公司成立于 2002 年，注册资本 1,000 万美元。该 2 家公司生产护肤类、美容修饰类化妆品及化妆用具等。
15	PLASATIBLENDS INDIA LIMITED	PLASATIBLENDS INDIA LIMITED 是印度最大的色母粒和热塑性化合物制造商、出口商之一，年生产能力超过 75,000 吨，产品出口到全球 40 多个国家。
16	美凯乐（九江）效果颜料有限公司	美凯乐（九江）效果颜料有限公司成立于 2006 年，公司注册资本 2,211.21 万元，公司经营范围：效果颜料及相关的化工材料研发、生产、加工、销售、出口等。
17	ALFA MASR PAINTS	ALFA MASR PAINTS 是一家涂料厂家，位于埃及。
18	FIABILA SA	FIABILA SA 是一家化妆品生产公司，公司总部位于法国，成立于 1977 年，公司在 8 个国家拥有 11 个工厂。

来源：公司网站及公开信息等。

8、报告期内主营业务收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入地区分布情况具体如下：

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	13,562.42	33.22%	10,979.20	33.53%	10,619.82	33.72%
华南地区	3,639.50	8.92%	2,617.51	7.99%	2,293.12	7.28%
华北地区	1,074.32	2.63%	956.97	2.92%	1,009.71	3.21%
华中地区	711.73	1.74%	567.57	1.73%	589.85	1.87%
西南地区	807.29	1.98%	546.52	1.67%	473.24	1.50%
西北地区	238.77	0.58%	207.65	0.63%	96.76	0.31%
东北地区	186.62	0.46%	130.46	0.40%	80.75	0.26%
境内小计	20,220.65	49.53%	16,005.88	48.88%	15,163.26	48.14%
美洲	7,591.18	18.59%	6,290.22	19.21%	6,853.60	21.76%
亚洲（不含中国境内）	4,797.74	11.75%	4,497.13	13.73%	5,022.28	15.94%

区域	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧洲	7,263.60	17.79%	5,605.84	17.12%	4,192.53	13.31%
其他	951.11	2.33%	347.31	1.06%	266.62	0.85%
境外小计	20,603.63	50.47%	16,740.51	51.12%	16,335.03	51.86%
合计	40,824.28	100.00%	32,746.39	100.00%	31,498.29	100.00%

9、公司境外销售情况

报告期内，公司境外销售的情况如下：

区域	2016年			
	平均价格（元/KG）	数量（吨）	金额（万元）	比例
美洲	31.18	2,434.92	7,591.18	18.59%
亚洲（不含中国境内）	31.14	1,540.73	4,797.74	11.75%
欧洲	37.45	1,939.46	7,263.60	17.79%
其他	24.07	395.07	951.11	2.33%
境外小计	32.65	6,310.18	20,603.63	50.47%
合计	32.41	12,597.86	40,824.28	100.00%

续表

区域	2015年				2014年			
	平均价格（元/KG）	数量（吨）	金额（万元）	比例	平均价格（元/KG）	数量（吨）	金额（万元）	比例
美洲	26.22	2,398.98	6,290.22	19.21%	26.67	2,569.68	6,853.60	21.76%
亚洲（不含中国境内）	27.75	1,620.74	4,497.13	13.73%	26.27	1,911.49	5,022.28	15.94%
欧洲	29.35	1,910.19	5,605.84	17.12%	28.79	1,456.19	4,192.53	13.31%
其他	27.61	125.81	347.31	1.06%	35.63	74.83	266.62	0.85%
境外小计	27.64	6,055.71	16,740.51	51.12%	27.17	6,012.19	16,335.03	51.86%
合计	29.48	11,108.82	32,746.39	100.00%	29.47	10,688.54	31,498.29	100.00%

公司外销内容系珠光材料产品，外销的模式包括经销和直销。2014年、2015年公司在海外产品平均销售价格变动不大，相对较为稳定；2016年销售价格上升较多，主要系欧洲子公司和美洲子公司设立，直销比例提升，欧洲子公司和美洲子公司的对外售价系在母公司的含税出厂价的基础上加上相关入库前费用、税

费等再加成一定的利润率，以及 2016 年人民币贬值幅度较大提高了以美元计价的外销价格的原因，从而使得公司 2016 年欧洲和美洲的销售价格有较大幅度的提升；亚洲的价格略有增长。

报告期内，公司外销国家的下游产业工业涂料、塑料等产业发展相对较为平稳。2010 年至 2014 年全球涂料产业呈稳定增长的态势，2014 年全球油漆涂料增长了 3.9%，销售量达到 4,338 万吨，约合 1,323 亿美元；全球塑料产量从 2012 年的 2.88 亿吨增长到 2015 年的 3.22 亿吨。公司境外销量逐年增长，主要系随着公司品牌知名度的提升，公司在海外市场的竞争力提升，致使公司在海外市场份额提升。

近年来美洲、亚洲地区经济增长较为稳定，公司在美洲及亚洲（不包括中国）的产品销量较为稳定，2014 年、2015 年、2016 年公司美洲地区销售量维持在 2,400~2,500 吨左右，亚洲地区的销售量维持在 1,500~1,900 吨左右。

近年来欧洲地区经济增长较为缓慢，经济不景气，欧洲客户选择珠光材料产品时在考虑品质的前提下，愈加重视成本因素。随着发行人产品竞争力的加强和品牌知名度日益提升，公司产品凭借性价比高的优势，逐步获得欧洲客户的认可，并得到更加广泛的使用，公司在欧洲的销量上升。此外公司 2015 年 4 月在欧洲设立子公司，提升市场响应速度和营销服务能力，也有助于提升公司在欧洲的销量。报告期内欧洲的销量分别为 1,456.19 吨、1,910.19 吨、1,939.46 吨。

（五）原材料和能源及其供应情况

1、公司主要产品生产成本构成情况

报告期内，公司主要产品的成本构成如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
原材料	14,030.00	65.22	11,718.26	65.48	12,734.70	65.71
人工成本	1,295.19	6.02	1,200.07	6.71	1,442.16	7.44
制造费用	6,187.38	28.76	4,978.44	27.82	5,202.05	26.84
合计	21,512.58	100.00	17,896.77	100.00	19,378.91	100.00

2、原材料和能源的供应情况

(1) 主要原材料和能源的供应情况

公司生产过程中使用的原材料主要包括天然云母、四氯化钛等，公司生产所需的主要原材料供应充足，经过多年的经营，公司同国内外供应商结成了良好的商业合作伙伴关系，为确保原材料供应，主要原材料的合格供应商均在两家以上，公司原材料的供应、品质均可得到保证。

本公司生产所需要的水、电主要由当地市政公共管网供应，能够满足生产所需。

(2) 原材料采购情况及价格变动趋势

报告期内公司原材料的采购金额及占原材料采购总额的比例如下表所示：

原材料名称	2016年		2015年		2014年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
云母片	6,522.76	39.69	4,331.44	33.69	3,791.18	27.64
四氯化钛	4,545.37	27.65	4,016.44	31.24	4,567.93	33.30
四氯化锡	1,097.14	6.68	773.76	6.02	706.54	5.15
氟硅酸钾	549.47	3.34	482.54	3.75	460.57	3.36
液碱	535.72	3.26	442.33	3.44	506.98	3.70
电熔镁砂	432.24	2.63	341.34	2.65	338.55	2.47
碳酸钙	348.97	2.12	295.63	2.30	333.16	2.43
液铁	315.23	1.92	126.50	0.98	70.17	0.51
石英砂	186.36	1.13	158.42	1.23	152.58	1.11
氧化铝	135.00	0.82	132.95	1.03	107.42	0.78
玻璃片	223.58	1.36	277.94	2.16	361.42	2.63
三氯化铁	-	-	115.75	0.90	314.97	2.30
合计	14,891.84	90.60	11,495.04	89.40	11,711.47	85.04

注：2015年下半年开始逐渐使用液态铁溶液替换固态三氯化铁。

报告期内公司主要原材料平均采购价格及变化情况如下表：

单位：元/公斤

项目	2016年	2015年	2014年
云母片	3.59	3.40	3.38
四氯化钛	4.75	4.95	5.28

项目	2016年	2015年	2014年
四氯化锡	45.71	45.25	53.12
氟硅酸钾	5.68	6.57	7.32
液碱	2.20	2.38	2.38
电熔镁砂	3.01	3.07	3.19
碳酸钙	0.52	0.53	0.55
石英砂	1.15	1.12	1.18
氧化铝	2.33	2.87	2.75
玻璃片	50.07	65.40	50.34
液铁	1.03	1.10	1.03
三氯化铁	-	3.00	3.29

报告期内，主要原材料中云母片价格因人民币贬值略有上升、玻璃片价格有一定的波动，其他大部分主要原材料价格呈现平稳或略微下降趋势。

(3) 公司采取的有关应对原材料价格波动的措施

原材料价格波动导致产品销售成本、毛利率的波动。为应对原材料价格波动对公司生产经营的影响，公司采取了有关应对原材料价格波动的措施，包括：

①公司与各核心供应商在业务往来中一直保持着良好的合作关系，凭借长期友好合作和批量采购优势，公司有较为稳定的原材料供应渠道和价格。

②公司的研发团队在原材料的成分以及生产工艺创新上不断摸索，开发替代材料，如开发合成云母片及氯化钛等原材料，以降低原材料成本及丰富产品结构；同时不断优化生产流程和工艺，提高生产自动化水平，提高材料利用率，减少废料损失。

③积极开发新的供应商，增加原材料的供货来源。报告期内公司积极开发新的供应商，减少对单一供应商的依赖，提高公司的议价能力。目前，公司各主要原材料均有两家以上的供应商，公司的原材料供应有较为充分的保障，并拥有一定的议价能力。

(4) 主要能源价格变动趋势及采购情况

报告期内，公司电、水的采购价格变动及采购情况如下表所示：

项目	2016年	2015年	2014年
----	-------	-------	-------

项目	2016年	2015年	2014年
电价（元/千瓦）	0.61	0.58	0.59
水价（元/吨）	2.80	2.81	2.22
电费（万元）	2,759.80	2,209.41	2,198.47
水费（万元）	547.34	433.15	386.44
电费、水费合计（万元）	3,307.14	2,642.56	2,584.91
占主营业务成本比例	15.26%	14.46%	15.20%

注：发行人利用的水为工业自来水和江河原水。

3、主要原材料及能源耗用与公司产品产量匹配情况

（1）主要原材料的耗用及其与产量匹配情况

①天然云母片消耗及其与产量的匹配情况

报告期内，天然云母珠光材料的产量占公司总的珠光材料产量 91% 以上，天然云母珠光材料销售额占公司总收入达到 84% 以上。公司外购的天然云母片主要在天然云母珠光材料生产中使用。

天然云母片在生产过程主要分为两步，第一步是将天然云母片磨成天然云母粉半成品，第二步是将天然云母粉生产成天然基材珠光材料。云母片耗用情况计算过程如下：

项目	分类	数量（吨）		
		2016年	2015年	2014年
期初在产品 和半成品	在产品（折云母片）（A）	1,064.10	223.42	635.77
	半成品（折云母片）（B）	1,939.69	1,559.89	2,156.83
本期领用	本期领用云母片（C）	17,075.24	13,508.37	11,618.99
	本期其他领用（折云母片）（D）	932.85	740.25	1,354.17
期末在产品 和半成品	在产品（折云母片）（E）	2,702.57	1,064.10	223.42
	半成品（折云母片）（F）	3,077.36	1,939.69	1,559.89
实际耗用	本期实际耗用云母片 （G=A+B+C+D-E-F）	15,231.95	13,028.15	13,982.45
本期天然云母珠光材料产量（H）		11,944.94	10,274.53	11,276.80
每吨天然基材珠光材料耗用云母片（I=G/H）		1.28	1.27	1.24

从上表可以看出，报告期内每公斤天然基材珠光材料耗用云母片大约维持在

1.24~1.28 公斤左右。受不同采购批次云母原材料质地略有差异、所生产珠光材料产品结构以及工艺改造等因素影响,每公斤天然基材珠光材料耗用云母片略有波动;总体上看,报告期内天然云母片的消耗量与公司天然基材珠光材料的产量匹配。

②原材料四氯化钛主要用于珠光材料生产过程中表面包覆,报告期内四氯化钛与主要珠光材料产量之间的匹配关系如下:

单位:吨

项目	2016 年		
	耗用量	珠光材料产量	单耗
四氯化钛	9,164.97	13,070.41	0.70

续表

项目	2015 年			2014 年		
	耗用量	珠光材料产量	单耗	耗用量	珠光材料产量	单耗
四氯化钛	8,031.33	11,038.05	0.73	8,444.93	12,247.77	0.69

从上表可以看出,报告期内每公斤珠光材料耗用的四氯化钛维持在 0.70 公斤左右,由于公司不同产品包覆厚度不同、产品粒径不同,单位所耗用的四氯化钛存在一定差异,因此四氯化钛的单耗存在些微波动,总体来看,报告期内公司四氯化钛的消耗量与珠光材料产量匹配。

(2) 主要能源耗用情况及其与主要珠光材料产量匹配情况

项目	2016 年	2015 年	2014 年
用电量(万千瓦)	4,542.30	3,796.76	3,751.07
每吨珠光材料用电量(万千瓦)	0.35	0.34	0.31
用水量(吨)	1,952,104.00	1,543,306.00	1,737,131.43
每吨珠光材料用水量(吨)	149.35	139.82	141.83
珠光材料产量(吨)	13,070.41	11,038.05	12,247.77

从上表可以看出,报告期内每吨珠光材料用电量变动不大,各年用电量与产量基本匹配。每吨珠光材料耗用水量变动不大,总体上各年用水量与产量匹配。

4、报告期内向前 5 名原材料供应商的采购情况

期间	序号	供应商名称	原材料	采购金额 (万元)	占当期原材料 采购总额比重
----	----	-------	-----	--------------	------------------

期间	序号	供应商名称	原材料	采购金额 (万元)	占当期原材料 采购总额比重
2016年	1	仙桃市中星电子材料有限公司	四氯化钛	3,888.14	23.66%
	2	PRAVIN MICA EXIM RPRIVATE LIMITED	云母片	1,564.20	9.52%
	2-1	PRAVIN MICA EXIM RPRIVATE LIMITED	云母片	1,185.03	7.21%
	2-2	RELIABLE EXPORTS COMPANY 注	云母片	379.16	2.31%
	3	东台市凯悦化工试剂有限公司	四氯化锡	1,097.14	6.68%
	4	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	云母片	914.17	5.56%
	5	VIVEK INTERNATIONAL.	云母片	892.50	5.43%
		合计			8,356.14
2015年	1	仙桃市中星电子材料有限公司	四氯化钛	3,732.86	29.03%
	2	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	云母片	1,318.01	10.25%
	3	东台市凯悦化工试剂有限公司	四氯化锡	773.76	6.02%
	4	MOHANMICA PRODUCE CO.	云母片	665.03	5.17%
	5	PRAVINMICA EXIMPVTLTD	云母片	612.10	4.76%
		合计			7,101.76
2014年	1	仙桃市中星电子材料有限公司	四氯化钛	3,561.58	25.96%
	2	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	云母片	1,555.85	11.34%
	3	青岛渤天化工有限公司	四氯化钛	987.62	7.20%
	4	东台市凯悦化工试剂有限公司	四氯化锡	706.54	5.15%
	5	PRAVINMICA EXIMPVTLTD	云母片	665.91	4.85%
		合计			7,477.50

注：同一控制下的供应商合并列示。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过当期采购总额 50% 的情况。报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益，也不存在关联关系。

5、报告期内主要原材料向前 5 大供应商采购情况

报告期内发行人采购的主要原材料主要包括云母片、四氯化钛，该两类原材

料合计采购占比均在 60% 以上。

(1) 云母片

期间	序号	供应商名称	原材料	采购金额 (万元)	占当期该类 原材料采购 总额比重	采购方式	结算方式
2016 年	1	PRAVIN MICA EXIM PVT. LTD.	云母片	1,564.20	23.98%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	1-1	PRAVIN MICA EXIM PVT. LTD.	云母片	1,185.03	18.17%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	1-2	RELIABLE EXPORTS COMPANY	云母片	379.16	5.81%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	2	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	云母片	914.17	14.02%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	3	VIVEK INTERNATIONAL	云母片	892.50	13.68%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	4	VEDANT EXIM INDIA	云母片	783.95	12.02%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	5	BAGARIA INDUSTRIAL IMPEX	云母片	524.17	8.04%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	合计			4,678.98	71.73%		
2015 年	1	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	云母片	1,318.01	30.43%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	2	MOHAN MICA PRODUCE CO.	云母片	665.03	15.35%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	3	PRAVIN MICA EXIM PVT.LTD.	云母片	612.10	14.13%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	4	BAGARIA INDUSTRIAL IMPEX.	云母片	401.38	9.27%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	5	VEDANT EXIM INDIA	云母片	326.49	7.54%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	合计			3,323.02	76.72%		
2014 年	1	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	云母片	1,555.85	41.04%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	2	PRAVIN MICA EXIM PVT.LTD.	云母片	665.91	17.56%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	3	MOHAN MICA PRODUCE CO.	云母片	462.57	12.20%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	4	BAGARIA INDUSTRIAL IMPEX.	云母片	388.64	10.25%	询价采购	80%D/P,收到货物电汇 20%
	5	PEARLESCENT	云母片	380.02	10.02%	询价采	80%D/P,收

		MINCHEM(INDIA)P VT.LTD.				购	到货物电 汇 20%
		合计		3,452.98	91.08%		

注：上表中同一实际控制人控制下的供应商予以一并列示与合并披露。

(2) 四氯化钛

期间	序号	供应商名称	原材料	采购金额 (万元)	占当期该 类原材料 采购总额 比重	采购方 式	结算方式
2016 年	1	仙桃市中星电子 材料有限公司	四氯化钛	3,888.14	85.54%	询价采 购	预付
	2	青岛渤天化工有 限公司	四氯化钛	310.09	6.82%	询价采 购	月结
	3	河南龙兴钛业科 技股份有限公司	四氯化钛	347.15	7.64%	询价采 购	月结
		合计		4,545.37	100.00%		
2015 年	1	仙桃市中星电子 材料有限公司	四氯化钛	3,732.86	92.94%	询价采 购	预付
	2	青岛渤天化工有 限公司	四氯化钛	283.58	7.06%	询价采 购	月结
		合计		4,016.44	100.00%		
2014 年	1	仙桃市中星电子 材料有限公司	四氯化钛	3,561.58	77.97%	询价采 购	月结
	2	青岛渤天化工有 限公司	四氯化钛	987.62	21.62%	询价采 购	月结
	3	福州泰域钛业科 技有限公司	四氯化钛	18.73	0.41%	询价采 购	月结
		合计		4,567.93	100.00%		

从上表可以看出,发行人四氯化钛供应商各报告期均有 2 家以上, 2014 年到 2016 年, 发行人从仙桃市中星电子材料有限公司采购四氯化钛占当期采购比例分别为 77.97%、92.94%和 85.54%, 虽然占比较高, 但不存在发行人对该供应商的依赖。原因如下: 目前全国年可产四氯化钛近 100 万吨, 目前发行人年使用四氯化钛少于 1 万吨; 发行人较为集中地向仙桃市中星电子材料有限公司, 主要是相对于其他大型四氯化钛厂商, 该厂商运输距离相对较近, 在保证质量的前提下, 运输成本较低, 此外集中采购可以有更大的谈判优势, 所以采取以一家为主, 其他为辅的采购策略; 从供应的可替代性上看, 发行人可以在成本接近的情况下找到替代厂商, 因此不存在发行人对该供应商的依赖。

6、报告期内主要供应商的基本情况

(1) 云母片主要供应商情况

①MOUNT-HILL'S INDUSTRIES

MOUNT-HILL'S INDUSTRIES 是一家印度公司，成立于 1953 年，注册资本 300 万美元，公司股东系 OM PRAKASH BAGARIA、HARI NARAYAN BAGARIA，营业范围为云母片生产及加工。

②PRAVIN MICA EXIM PVT. LTD.

PRAVIN MICA EXIM PVT. LTD.是一家印度公司，成立于 2009 年，注册资本 30 万美元，公司股东为 PRAVIN KUMAR BAGARIA、PRASHANT KUMAR BAGARIA、PRABHAKAR KUMAR BAGARIA，公司营业范围为云母片及其他云母产品生产及加工。

③RELIABLE EXPORTS COMPANY

RELIABLE EXPORTS COMPANY 是一家印度公司，成立于 2016 年，注册资本 20 万美元，公司股东为 PRAVIN KUMAR BAGARIA、PRASHANT KUMAR BAGARIA，公司营业范围为云母片加工。PRAVIN MICA EXIM PVT. LTD.与 RELIABLE EXPORTS COMPANY 系 PRAVIN KUMAR BAGARIA、PRASHANT KUMAR BAGARIA 共同控制的公司。

④MOHAN MICA PRODUCE CO.

MOHAN MICA PRODUCE CO. 是一家印度公司，成立于 1998 年，注册资本 50 万美元，公司股东为 KAMAL PRASAD BAGARIA，公司营业范围为云母片生产及加工。

⑤BAGARIA INDUSTRIAL IMPEX.

BAGARIA INDUSTRIAL IMPEX.是一家印度公司，成立于 2000 年，注册资本 100 万美元，公司股东为 HARI NARAYAN BAGARIA，公司营业范围为云母片生产及加工。

⑥PEARLESCENT MINCHEM (INDIA) PVT.LTD.

PEARLESCENT MINCHEM (INDIA) PVT.LTD.是一家印度公司，成立于 2008 年，注册资本 3 万美元，公司股东为 AMIT PARASRAMKA、MANOJ PARASRAMKA，公司营业范围为云母片生产和出口。

⑦VIVEK INTERNATIONAL.

VIVEK INTERNATIONAL. 是一家印度公司，成立于 2001 年，注册资本 10 万美元，公司股东为 PROPRIETOR-RAJ KUMAR BAGARIA，公司营业范围为云母片生产及加工。

③ VEDANT EXIM INDIA

VEDANT EXIM INDIA 是一家印度公司，成立于 1996 年，注册资本 30 万美元。公司股东为 BANJAY BAGARIA OF SHYAM INTERNATIONAL、KOUSHICK CHATTERJEE OF BALAJI ENTERPRISES；公司营业范围为云母片、云母块、云母粉及其他云母制品生产和加工。

报告期内公司向上述主要供应商采购云母片的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2016 年	2015 年	2014 年
1	PRAVIN MICA EXIM PVT.LTD.	1,564.20	612.10	665.91
1-1	PRAVIN MICA EXIM PVT.LTD.	1,185.03	612.10	665.91
1-2	RELIABLE EXPORTS COMPANY	379.16	-	
2	MOUNT-HILL'S INDUSTRIES	914.17	1,318.01	1,555.85
3	VEDANT EXIM INDIA	892.50	326.49	-
4	VIVEK INTERNATIONAL.	783.95	-	-
5	BAGARIA INDUSTRIAL IMPEX.	524.17	401.38	388.64
6	PEARLESCENT MINCHEM (INDIA) PVT.LTD.	383.36	245.88	380.02
7	MOHAN MICA PRODUCE CO.	314.45	665.03	462.57

从上表可以看出，报告期内公司的云母供应商基本较为稳定，不存在重大供应商依赖的情形。

(2) 四氯化钛供应商情况

① 仙桃市中星电子材料有限公司

仙桃市中星电子材料有限公司成立于 2000 年，注册资本 15,000 万元，股东为赵良伟、赵中友，公司营业范围为电子元件原辅材料的生产、销售等。

② 青岛渤天化工有限公司

青岛渤天化工有限公司成立于 2011 年，注册资本 500 万元，股东为李铁军，公司营业范围为批发四氯化钛、氢氧化钠等。

③河南龙兴钛业科技股份有限公司

河南龙兴钛业科技股份有限公司成立于 2012 年，注册资本 1,124 万元，公司股东为闫重起、杜耀刚、吕钲宇、齐源金龙企业管理中心（有限合伙）、杨帅、龙志、周玉霞、程昌马、杨建军、付英、王永成、杜红星、周瑞祥、高剑、易岩、王攀峰等；公司营业范围为四氯化钛、盐酸的生产和销售。

④福州泰域钛业科技有限公司

福州泰域钛业科技有限公司成立于 2006 年，注册资本 300 万美元，公司股东为 HONG GREASE PTE.LTD、HWA SIN MARITIME PTE.LTD；

公司原营业范围为四氯化钛、盐酸的生产，因其从 2014 年开始逐步停产四氯化钛，现营业范围已变更为润滑油、润滑脂等的生产。

报告期内公司向上述供应商采购四氯化钛的情况如下：

单位：万元

供应商名称	2016 年	2015 年	2014 年
仙桃市中星电子材料有限公司	3,888.14	3,732.86	3,561.58
青岛渤天化工有限公司	310.09	283.58	987.62
河南龙兴钛业科技股份有限公司	347.15	-	-
福州泰域钛业科技有限公司	-	-	18.73

报告期内，公司的四氯化钛的供应商选择策略为：以 1-2 家为主要供应商，并辅以 1-2 家备用供应商。自 2014 年开始仙桃市中星电子材料有限公司一直为发行人四氯化钛最大的供应商。总体上看，公司原材料四氯化钛的主要供应商相对稳定。

（六）公司主要产品质量控制情况

1、质量控制体系与标准

公司于 2009 年完成了 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系认证审核。2015 年公司再次通过质量管理体系认证审核，有效期 3 年。公司通过建立和维护 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系实施全面质量管理，注重产品的设计和研发，关注内部管理和加强过程控制，对客户反馈迅速响应，并做到持续改进。

同时，公司拥有完善的原料、半成品和成品的质量控制和保证体系，严格按

照 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系的要求开展供应商的选择工作，并对原材料供应商进行严格管理。

2、质量控制措施

公司严格按照质量管理体系对内部生产及各项运作进行控制，为有力的推动和落实质量管理体系，为客户提供优质的产品和服务，公司采取的质量控制措施主要如下：

(1) 设立品管部门负责品质控制工作

公司设立品保中心专职负责品质管理体系的建立、推行、运行与持续改进，负责具体的品质控制工作，品保中心下设来料检验小组、过程检验小组、成品检验小组，对原料到产成品进行全过程管理，并配备了充足的、先进的性能测试系统，严格控制产品品质。

(2) 严格执行合格供应商资质认定制度和原材料进厂检验程序

公司制定了严格的合格供方评审管理程序，从品质保证能力、现场工艺保证能力、实物品质状况等多方面综合评审供应商，经相关部门、总经理审批，才可确定为公司的合格供应商。在合作期间还将对合格供应商进行定期评审。

公司严格执行原材料进厂检验管理制度。在外购原材料入库前，由品保中心进行来料检验，从源头控制原材料品质。

(3) 强化生产过程的品质控制和严格实施产品入库品质保证程序

公司建立了严格的全流程质量控制体系，强化生产过程的品质控制，并以生产部自检和品保部抽检相结合的方式，严格控制产品品质。

在生产过程阶段，公司严格遵循品质体系标准的要求，生产部门按照各类产品和工序的不同编制了详细的《作业指导书》，并张贴在相应工序，对生产线上每个生产环节的作业内容及安全、品质的要点进行明示，进行标准作业，且根据每道工序的性质，确定自检方式，并要求检验留痕，从生产过程的控制保证产品品质。当生产部门自检或品保中心专检过程中发现不合格品时，品保中心、生产部门及研发部门立即分析产生品质问题的原因，及时提出解决的方案，并进行改善，提高品质保障的程度。

公司严格实施产品入库及出厂前的品质保证程序，品保中心在产品入库前进行产品的最终检验，逐批抽检产品的规格、包装及外观等。

序号	检验程序	控制项目	控制方法	控制频率
1	包材入厂	包装外观、数量	目测、点数	每批
2	包材质量检验	微生物等	微生物检测等	每批
3	原材料入厂	包装外观、数量	目测、点数、过磅等	每批
4	原材料质量检验	尺寸大小、质量分数、浓度、重金属、微生物等	测量、滴定、干燥、灼烧、微生物检测等	每批
5	钛液配制过程检验	浓度	滴定	每批
6	水解半成品检验	pH 值温度、色相等	刮卡比对	每锅
7	洗涤半成品 pH 检验	pH 值	酸度计检测	每 2 小时
8	煅烧成品检验	温度、转速、色相	刮卡比对	每 2 小时
9	成品 COA 检验	pH 值、吸油值、挥发物、堆密度、粒径	F-50ApH 计、马尔文激光粒度分析仪、烘箱	每批

各种产品检测具体内容如下：

工业级珠光材料检测	汽车车珠光材料检测	化妆品级珠光材料检测
1.粒径检测（马尔文） 2.色泽检测（SHEEN 分光测色仪） 3.亮度、水悬浮液 pH 值、吸油值 4.重金属检测	1.粒径检测（马尔文） 2.半成品色泽检测(爱色丽 MA68) 3.耐候包膜厚度检测 4.有机物亲油性检测（水、涂料） 5.分散性：堆密度、吸油膜、亮度、粒径分布 6.自动喷板色泽检测（爱色丽 MA68） 7.QUV 紫外光老化机测试试验 8.Q-SUN 耐候检测 9.美国 Q-Lab 氙气老化测试试验 10.美国佛罗里达晒场测试	1.粒径检测（马尔文） 2.亮度颜色、pH 值、挥发物、堆密度 3.重金属检测 4.微生物纯度检测 5.清洁度检测 6.包装物检测

（4）公司拥有先进的检验设备

公司拥有成套先进的检验、检测仪器，认真贯彻执行有关的检验检测标准，保证产品各种指标的稳定性。部分检测设备见下表：

序号	设备	检测项目
1	Q-SUN 氙灯老化试验机（进口）	耐老化测试
2	微生物培养基分析仪	化妆品级珠光材料微生物检测

序号	设备	检测项目
3	原子吸收分光光度计	化妆品级珠光材料重金属检测
4	爱色丽分光光度仪（进口）	颜色检测
5	QUV 紫外光老化机（进口）	耐紫外线检测
6	ICP 重金属测试仪（进口）	化妆品级珠光材料重金属检测
7	比表面积测试仪	云母比表面积检测
8	自动喷涂机	喷板测试
9	马尔文粒径检测仪（进口）	云母粒径检测

（5）组织召开品质分析会和开展品质管理知识培训

公司每月定期组织召开品质分析会，对存在的品质问题进行分析，找出问题的原因，提出问题的解决办法，并确定生产过程中品质改善的计划。公司制定年度培训计划，对全体员工进行品质管理知识培训，并进行相应的考核。公司内部开展全员品质管理，从总经理到普通生产线员工，每个部门及每位员工均有明确的品质职责及品质目标，对公司每个部门制订详细品质目标及相应奖惩条例，并严格执行。

3、产品质量纠纷情况

公司严格按照质量管理体系的要求进行运作和管理，制定了详尽的程序文件、管理规则和检验标准，对每一生产环节均严格把控品质关。公司产品符合有关产品技术标准，产品品质稳定可靠、性能良好，未出现因违反有关产品及服务品质和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未出现过重大产品质量纠纷。福清市市场监督管理局 2017 年 1 月 3 日出具证明，报告期内未发现公司存在因违反质量和技术监督方面的法律、法规而被予以行政处罚的行为。

2016 年 11 月公司获得福州市人民政府颁发的第三届福州市政府质量奖。

（七）安全生产及环境保护情况

公司一贯高度重视安全生产、环境保护和职业健康工作，为避免事故的发生和确保职工的人身安全，公司一直积极推行和实施 OHSAS18001 职业健康安全管理体系和 ISO14001 环境管理体系。为了保持长期可持续发展，保障职工身体健康，公司将环境保护、安全生产及职业健康作为一项基本政策，切实可行

的实现生产经营同安全、环保和健康协调发展。

1、安全生产

公司高度重视安全生产工作，不断投入资金用于持续改善安全设施，强化安全防护，进行安全管理，以营造安全生产环境。报告期内，公司安全生产费用支出分别为 58.56 万元、185.44 万元和 198.69 万元。

为防止各类安全事故的发生，保障职工的安全和健康，公司贯彻“安全第一、预防为主”的方针，强化安全管理，建立健全了安全生产管理制度，形成了安全标准化管理体系，制定了《安全生产规章制度》（汇编），该汇编包含《安全生产责任管理制度》、《安全生产投入管理制度》、《安全培训教育制度》、《设备设施安全管理制度》、《建设项目安全设施“三同时”管理制度》、《危险物品及重大危险源管理制度》、《安全检查管理制度》、《隐患排查治理制度》、《危险作业安全管理制度》、《消防安全管理制度》、《事故管理制度》、《安全绩效评定管理制度》、《应急管理制度》等 22 项与安全生产相关的制度和规定；此外，发行人就安全生产事宜制订的《福建坤彩材料科技股份有限公司生产安全事故应急预案》在福州市安全生产应急救援中心办理了备案手续。公司获得了福建省产品质量检验研究院安标评审核发的《安全生产标准化三级企业证书（有效期至 2018 年 1 月）》。公司对各项制度认真执行，严格检查考核，落到实处。其制订的相关安全生产制度已获得有效执行。为保证安全生产，公司采取了严格的安全管理措施，主要包括：

（1）建有完善的生产安全组织：公司建立了以总经理为组长的“安全领导小组”，下设安全小组，制定了安全生产岗位责任制，生产环节的各工段、班组，都配备了专职或兼职安全员，责任落实明确。

（2）人员培训管理：公司历来重视员工安全培训，日常注重加强对员工的安全教育和岗位技术培训，以提高全员安全防范意识及分析处理事故的能力。新员工必须经过公司、部门和班组三级安全教育，培训考试合格后方可上岗。

（3）重视对安全生产工作的检查：公司要求员工严格按规程操作，确保系统稳定运行，发现事故隐患及时处理，并将常规检查和特殊检查相结合，查找事故隐患。对一般隐患，指定专人负责，限时整改，对重大隐患，现场及时整改；公司还利用各种例会和其它培训时间，对车间出现的不安全问题认真总结经验与吸取教训，以杜绝类似问题的再次发生。

（4）危险品管理：把危险化学品的管理作为公司安全管理的重点。严格执

行危险化学品储存、出入库及运输、装卸等安全管理规定。公司已按规定取得《危险化学品安全使用许可证》。

(5) 制定应急预案，加强预案演练：公司坚持要求各类责任单位在正常生产的情况下，组织员工进行预案演练，提高日常工作警惕性，加强事故状态下的应急处理能力。举行消防演习，提高员工安全意识和安全应急问题的处理能力。

(6) 建设项目管理：公司在建设过程中始终贯彻安全“三同时”原则，即安全设施与主体工程同时设计、同时建设、同时完工投入使用，从源头上落实安全工作。

公司认真执行国家有关安全生产的法律、法规和规范性文件的规定，报告期内未发生重大安全事故，也未受到安全管理部门的处罚。福清市安全生产监督管理局已出具《证明》，报告期内未接到坤彩科技发生安全生产事故的报告，该公司未发生因违反国家及地方有关安全生产方面的法律、法规而被该局行政处罚的行为。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，报告期内，发行人未发生安全生产事故，未发生因违反国家及地方有关安全生产方面的法律法规而受到主管部门处罚的情形。发行人已就安全生产制订了相应的内控制度，其制订的相关安全生产制度已获得有效执行。

2、环境保护情况

在环境保护方面，本公司成立以来严格遵守国家和地方环境保护方面的法律法规的规定，公司已依法领取了《排污许可证》，报告期内一直按规定缴纳排污费，同时一直严格执行环境影响评价制度。本公司通过了环境管理体系认证，获得了《环境管理体系认证证书》，通过了福州市环保局清洁生产审核且评定结果为优秀。

(1) 公司建立健全的环境保护体系和制度

公司根据实际生产特点，通过完善环境监测体系和加强环境保护管理实现环保持续达标。公司设置了环境保护管理机构，配制了相应的工作人员并定期进行培训，满足公司规模发展对环保的更高要求。公司对生产过程中可能发生的故事排放作出了有效的防范，建立了应急预案，配备了应急设施，环保设施实现稳定运转。公司建立健全了环境保护规章制度，包括环境保护管理制度等。

(2) 公司主要排放污染物及排放量及其环境保护措施

由于工艺需要及原料特性会产生一定量的废水、废气、噪声和固体废弃物，公司为保证各项污染物的排放达到国家标准，主要采取如下措施：

①废水处理：生产过程中产生的废水主要为云母浆制备废水、水解废水、洗涤废水、锅炉定排污水，生产废水经厂内中和沉降及絮凝沉降后进行板框压滤工序处理，连同生活污水经厂内污水处理站处理达标后，接入园区内污水管网。报告期内公司厂内污水处理设备运行稳定，污水排放情况正常。公司《排污许可证》核定的污水、COD（化学需氧量）和氨氮允许排放总量分别为 62.60 万吨/年、62.60 吨/年和 9.39 吨/年。2014 年至 2016 年发行人污水排放量分别为 59.93、53.24 和 61.42 万吨，COD（化学需氧量）排放量分别为 38.04、26.02 和 27.51 吨；氨氮排放量分别为 2.98、4.49 和 0.76 吨。由于采用更为环保的生产工艺，2015 年底开始减少氨氮排放。报告期内公司污水等排放量均在《排污许可证》核定的排放总量范围内。

②废气处理：生产过程中产生的废气主要为工艺废气和锅炉烟气。钛液稀配工序产生的氯化氢气体，采用 4 级喷淋吸收塔吸收中和后经达标高度的排气筒排放。在密闭式反应釜内，由于钛液和三氯化铁的水解也有氯化氢生成，为有利水解反应顺利进行，通过真空泵将各釜内氯化氢废气不断抽出，处于负压状态，通过导管送往碱水吸收塔吸收。在混料和包装过程中为防止产生粉尘，该工序在半封闭专门作业间内，配有吸尘罩，采用布袋除尘，排气筒高空排放。锅炉燃料使用低硫煤，燃煤废气经水膜除尘脱硫后经达标高度烟囱排放。公司《排污许可证》核定的 SO₂ 和颗粒物允许排放总量分别为 28.11 吨/年和 6.25 吨/年。报告期内发行人 SO₂ 排放量分别为 24.04、14.53 和 4.71 吨；颗粒物排放量分别为 2.48、4.80 和 4.10 吨；均在《排污许可证》核定的排放总量范围内。

③固废处理：固体废物为一般固废，主要为天然云母矿自身所含的泥巴及石英砂等，经污水处理站沉淀污泥，经板框压滤机压滤后可用于制砖等；锅炉煤渣、布袋除尘的粉煤灰、脱硫渣可作为建筑原料；生活垃圾由环卫部门定期统一收集清运。

④噪声处理：主要生产工序中设备噪声均较低，噪声源主要来自减速机以及锅炉房的鼓风机和引风机等，这些噪声源主要采用防震和消声措施进行治理。

（3）环保费用支出情况

为实现经济效益和环境效益并举，公司不断加大投资，改进生产工艺，努力实现清洁生产，减少污染物的排放，并不断完善污染治理设施，建成了完备的环保装置系统，确保污染物的达标排放。报告期内，公司在环保方面的投入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
排污费	211.34	164.91	176.10
设备投入	1,772.76	16.58	3.45
咨询费	6.75	14.03	6.63
其他	127.69	140.01	47.38
环保支出合计	2,118.54	335.53	233.56

2016 年环保设备投入大幅增加，主要原因系 2016 年新建二期工程建成投产需配备相应的环保设备投入。2016 年的环保设备投入均为二期工程建设而投入的环保设备，具体明细如下：

设备名称	投入金额（万元）
除尘设备	241.65
废气处理设备	61.86
治污工程及设备	1,469.25
合计	1,772.76

该等设备投入均系因新工程建成投产而配备的相应的环保设备投入，不存在因以往环保投入不足，或污染物排放不达标而追加投入的情形。

公司认真执行国家有关环境保护的法律、法规和规范性文件的规定，报告期内，公司不断加大环保投资力度，环保投入合理，环保设施运行有效，未发生环境污染事故。

2017 年 1 月 11 日福清市环境保护局出具《证明》，自 2014 年 1 月至今，发行人在生产经营活动中未受到福清市环境保护局行政处罚。

六、发行人与业务有关的主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产情况

公司主要固定资产为专用设备、运输工具、通用设备及房屋建筑物等，公司依法拥有相关的产权或使用权的权益证明文件。

各报告期期末，公司固定资产状况如下：

单位：万元

期末	固定资产种类	资产原值	累计折旧	账面净值	成新率
2016-12-31	房屋及建筑物	28,625.07	1,781.40	26,843.66	93.78%
	机器设备	12,710.54	4,532.46	8,178.08	64.34%
	运输工具	952.02	555.50	396.52	41.65%
	电子设备	315.54	194.15	121.40	38.47%
	其他	1,422.01	297.04	1,124.97	79.11%
	合计	44,025.18	7,360.55	36,664.63	83.28%
2015-12-31	房屋及建筑物	6,720.02	1,163.02	5,556.99	82.69%
	机器设备	6,997.47	3,820.35	3,177.12	45.40%
	运输工具	825.95	415.90	410.06	49.65%
	电子设备	228.69	137.13	91.56	40.04%
	其他	463.88	180.89	282.99	61.01%
	合计	15,236.00	5,717.29	9,518.71	62.48%
2014-12-31	房屋及建筑物	6,715.86	804.88	5,910.97	88.02%
	机器设备	6,656.64	3,134.24	3,522.40	52.92%
	运输工具	477.21	281.89	195.32	40.93%
	电子设备	220.74	86.72	134.01	60.71%
	其他	272.34	115.63	156.71	57.54%
	合计	14,342.79	4,423.37	9,919.42	69.16%

截至 2016 年末，发行人固定资产中机器设备、电子设备、运输工具的成新率为 62.21%。为了扩大公司的生产经营能力，发行人已于 2015 年开始建设二期工程，二期工程设计年产能 3 万吨。二期的部分生产设备已于 2016 年 9 月开始陆续投入使用，随着二期工程的不断完工，发行人陆续有新的固定资产投入使用。

未来发行人的主要生产能力将逐渐向二期转移,原有生产设备成新率低的问题不会影响公司未来发展。

1、房屋建筑物情况

(1) 截至本招股说明书签署日,公司拥有的房屋建筑物具体如下:

土地房屋权证编号	权利人	座落位置	用途	建筑面积 (M ²)	取得方式	他项权利
融房权证 R 字第 1503614 号	坤彩科技	福清市城头镇梁厝村	工业	38,554.66	自建	抵押
融房权证 R 字第 1503615 号	坤彩科技	福清市城头镇梁厝、山下村	工业	10,977.28	自建	抵押
融房权证 R 字第 1503616 号	坤彩科技	福清市城头镇梁厝、山下村	工业	5,828.33	自建	抵押
融房权证 R 字第 1505723 号	坤彩科技	城头镇福清市元洪投资区	工业	9,602.27	自建	抵押
闽(2016)福清市不动产权第 0002658 号	坤彩科技	城头镇元洪投资区	工业	148,797.37	自建	抵押

(2) 截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司租赁的房产如下:

土地房屋权证编号	权利人	座落位置	用途	建筑面积	租赁时间
融房权证 R 字第 1005752 号、城头国用(2005)第 02683 号、融城头国用(2005)第 02682 号	福州市元洪投资区管理委员会	福清市城头镇东皋村元洪投资区管委会原办公楼 3/4 层	办公与宿舍	2,508M ²	2016.6.1 至 2019.5.31
出租人: IS-CAN (Cascades) Ohio L.P.		130East Wilson Bridge Road,Suite 320,Worthington, Ohio 43085	办公使用	1,856 平方英尺(约合 172.43 平方米)	自 2015 年 11 月 1 日起 38 个日历月

注:坤彩欧洲与 Qolor Tech BV 签订协议, Qolor Tech BV 向欧洲坤彩提供办公场所和仓储等其他服务,费用为 7 万欧元/年,有效期为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2、主要生产设备情况

截至 2016 年 12 月 31 日,公司主要生产设备情况如下:

单位:万元

固定资产名称	单位	数量	资产原值	净值	成新率
变压器	套	5	1,377.88	1,200.50	87.13%
碾磨机	台	46	1,168.32	813.20	69.60%
移动搅拌机	台	72	797.90	778.95	97.62%
珠光锻烧炉	套	15	993.04	709.23	71.42%
粉料自动包装线	条	4	260.68	260.68	100.00%
橡胶带式真空过滤机	台	18	505.25	232.81	46.08%
反应釜	台	73	368.64	217.48	59.00%
盘式连续干燥器	台	18	574.21	196.74	34.26%
云母煅烧转窑	台	4	244.32	189.33	77.49%
装箱自动化包装线	条	2	112.39	112.39	100.00%
气流分级机	台	18	197.95	105.26	53.18%
轨道式移动升降搅拌机	台	8	143.59	101.81	70.91%
振动筛	台	15	102.14	67.36	65.95%
混合机	台	20	238.13	60.10	25.24%
栈板自动包装线	条	1	41.62	41.62	100.00%
卧式离心机	台	7	208.27	37.17	17.85%
机器人	台	2	33.33	33.33	100.00%
废水治理设备	台	1	125.12	30.40	24.30%
隔膜厢式压滤机	台	22	186.09	66.02	35.48%
锅炉	套	4	217.84	165.25	75.86%
高压磨粉机	台	1	13.68	11.08	81.00%
炉头电脑控制柜	台	3	15.57	10.64	68.33%
熔制保温柜	台	1	40.31	7.95	19.72%
制水设备	台	3	99.06	4.95	5.00%
高压泵	台	3	27.23	4.82	17.71%
净水设备	台	2	42.74	2.14	5.00%
盘式干燥机集尘系统	台	1	38.46	1.92	5.00%
水力破碎机	台	36	38.46	1.92	5.00%

（二）生产经营所需的主要无形资产

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的无形资产具体情况如下：

1、土地所有权

土地使用权证编号	所有权人	坐落位置	用途	使用权类型	面积 (M ²)	使用期限	他项权利
融国用(2015)第10082号	坤彩科技	福州市元洪投资区(城头镇)	工业	出让	97,776.11	2056年12月31日	抵押
闽(2016)福清市不动产权第0002658号	坤彩科技	福州市元洪投资区(城头镇)	工业	出让	302,077	2063年12月5日	抵押

2、商标

公司目前拥有 17 项国内商标使用权和 1 项国际注册商标使用权，具体情况如下表：

序号	商标图案	注册号	核定使用商品	有效期
1	KCPP	6601071	2	2010.04.07-2020.04.06
2	KCPP	6601072	3	2010.03.28-2020.03.27
3		6636759	3	2010.03.28-2020.03.27
4		6636760	2	2010.04.14-2020.04.13
5		3253701	2	2014.05.21-2024.05.20
6		1133559	2 (国际商标)	2012.08.02-2022.08.02
7	坤彩	14837682	1	2015.09.14-2025.09.13
8	坤彩	14837928	37	2015.09.14-2025.09.13
9	KUNCAI	14986403	1	2015.09.21-2025.09.20
10	KUNCAI	14986444	35	2015.09.21-2025.09.20
11	KUNCAI	14986663	37	2015.09.21-2025.09.20
12		14985997	2	2016.09.14-2026.09.13
13	XillaMaya	17647497	2	2016.09.28-2026.09.27

14	Syakarp	17647514	2	2016.09.28-2026.09.27
15	Plovence	17816788	1	2016.10.14-2026.10.13
16	Syakarp	17816840	1	2016.10.14-2026.10.13
17	XillaMaya	17816899	1	2016.10.14-2026.10.13
18	Plovence	17817041	2	2016.10.14-2026.10.13

3、专利

序号	名称	类型	专利号	专利申请日	有效期限
1	一种合成云母粉的分级方法	发明	ZL200910058622.9	2009.03.18	20年
2	一种玻璃基高光泽高耐候珠光颜料的制备方法	发明	ZL200910265016.4	2009.12.29	20年
3	形状可控的板式氯氧化铋晶体及其制备方法	发明	ZL201010301274.6	2010.02.05	20年
4	普鲁士蓝珠光效果颜料及其制备方法	发明	ZL201110259368.6	2011.09.05	20年
5	金属银涂布的玻璃基效果颜料及其制备方法	发明	ZL201110259371.8	2011.09.05	20年
6	一种金红石型合成云母珠光颜料及其制备方法	发明	ZL201210159988.7	2012.05.22	20年
7	一种大粒径合成云母珠光颜料及其制备方法	发明	ZL201210160602.4	2012.05.22	20年
8	珠光颜料的制备方法及应用	发明	ZL201410085247.8	2014.3.10	20年
9	从钛铁矿所制备的富钛有机相直接合成钛白粉的制备方法	发明	ZL201410459835.3	2014.9.11	20年
10	化妆品粉底用的粉体及制备方法	发明	ZL201410085131.4	2014.3.10	20年
11	共萃法从钛铁矿盐酸酸解液制备珠光颜料的方法	发明	ZL201410460330.9	2014.9.11	20年

七、发行人及控股子公司的特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司无特许经营权。

八、发行人的生产技术和研发情况

(一) 主要产品技术情况

序号	核心技术	产品	所处的生产阶段	技术来源	先进程度
1	一种合成云母粉的分级方法	水晶系列珠光材料	大批量生产	自主研发	国内领先
2	一种金红石型合成云母珠光颜料及其制备方法	水晶系列珠光材料	大批量生产	自主研发	国内领先
3	一种大粒径合成云母珠光颜料及其制备方法	水晶系列珠光材料	大批量生产	自主研发	国际领先
4	高耐候珠光颜料的表面处理技术	高耐候珠光材料	大批量生产	自主研发	国内领先
5	酸中和技术	无纳米珠光材料	大批量生产	自主研发	国际领先
6	普鲁士蓝珠光效果颜料及其制备方法	化妆品着色系列产品	大批量生产	自主研发	国内领先
7	一种玻璃基高光泽高耐候珠光颜料的制备方法	钻石系列珠光材料	大批量生产	自主研发	国内领先
8	云母加工及超窄粒径制备	西兰卡普系列珠光材料	小批量生产	自主研发	国际领先
9	氯化钛萃取分离	氯化钛	小批量生产	自主研发	国际领先
10	亚熔盐发生片状氧化铝单晶	片状氧化铝	试生产	合作研发	国内领先
11	片状氧化铝的表面活化及珠光颜料水解包膜	片状氧化铝为基材的珠光材料	试生产	合作研发	国内领先
12	适合氟碳漆及粉末喷涂的耐高温耐候的表面处理技术	FC 系列产品、粉末涂料产品	大批量生产	自主研发	国际领先
13	多层水解包覆制备银白系列	超级银白系列珠光材料、水晶龙系列产品、钻石龙系列产品、中国红系列产品、西拉玛雅系列	大批量生产	自主研发	国际领先

序号	核心技术	产品	所处的生产阶段	技术来源	先进程度
		产品			

(二) 正在从事的研发项目及其进展情况

序号	项目名称	计划目标	目前所处的阶段
1	片状氧化铝基材研发	国际先进的高品质片状氧化铝作为珠光材料的基材，并批量生产	实验室工作已经完成，扩大规模，中试阶段
2	片状氧化铝珠光颜料研发	国际先进的以片状氧化铝作为基材的珠光材料，并批量生产	实验室工作已经完成，扩大规模，中试阶段
3	食品级钛白粉研发	国际先进水平，申请专利	实验室阶段
4	化妆品级氧化铁颜料研发	国际先进水平，申请专利	实验室阶段
5	气相沉积（CVD）和（PVD）	国际先进水平，申请专利	实验室阶段
6	孔雀系列产品	2017年实现规模生产并投放市场	实验室阶段已完成
7	类石墨烯项目	国际先进水平，申请专利	实验室阶段

(三) 研究开发情况

1、研究开发机构的设置

公司设有专门的研发中心作为技术研发机构，研发中心系公司核心技术创新部门；2011年被福州市经济委员会、福州市财政局评定为市级企业技术中心；2013年被福建省科学技术厅认定为省级工程技术研究中心，同年被福建省经济贸易委员会、福建省科技厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、地方税务局、福州海关、厦门海关评定为省级企业技术中心。研发中心主要职能是产品研制和新技术、新工艺、新材料研究应用，同时负责制定公司技术发展战略和技术创新、技术改造、技术引进、技术开发规划等。研发中心设有设计开发（珠光材料实验室、材料开发实验室）、应用开发（汽车级检验实验室、塑料应用测试实验室、电感耦合等离子体发射光谱分析室、涂料应用调色实验室、印刷应用实验室）等多个研发实验室。

2、研发费用占营业收入的比例

公司注重产品的研发和创新，持续、稳步提高公司产品的研发投入，报告期内公司研发费用占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

年度	2016年	2015年	2014年
研发费用	1,379.22	1,324.94	1,171.85
营业收入	40,824.28	32,746.39	31,507.83
研发费用占营业收入的比例	3.38%	4.05%	3.72%

3、技术创新机制及安排

公司重视科研创新环境的建设，注重科研创新及积极工作氛围的营造与培养，通过建立完善的创新体制及研发人员的创新奖励与绩效考核制度，使研发人员工作表现能得到公平公正的考核，使其工作付出得到相应的肯定与回报，同时创造和谐、宽松、积极的创新环境，设立相应的创新奖励，鼓励自主创新及自主知识产权的发展，促进公司科研工作的开展。

(1) 制度保障创新

公司建立了《重点项目管理制度》、《研发部门激励制度》、《产品设计开发组织与技术管理制度》等科技创新管理制度，同时结合研发经费的投入、研发人员的培养和研发管理制度的规范和促进，建立科学、有效的技术创新过程管理体系，保证公司技术创新的成效。

公司不断完善项目管理、项目评价和人才培养机制，通过中长期发展规划，其中包括创新战略、人力资源战略、知识产权战略等，建立并完善企业技术标准和质量保证体系，形成了各部门分工协作、相互支持，研发资源、成果共享的良好格局，从制度上保证了公司的持续创新能力。

(2) 市场引导创新

公司在技术研究的方向上充分注重市场的需求，坚持以市场为导向的研发机制，通过以下方式保证其创新与市场发展方向一致：

①研发人员定期和销售服务部门交流，了解市场动态；

②研发人员直接与客户交流，根据客户需求设计、开发新产品；

③组织和运用各种资源，参加中国国际涂料展、欧洲纽伦堡涂料展、美国芝加哥涂料展等国内外行业展会，开展范围广泛的、形式多样的技术交流与合作；

④收集、分析国内外技术和市场信息，研究行业发展动态，为确定公司产品开发和技术发展方向提供参考。

(3) 激励促进创新

企业创新的主体是人才，如何引进并留住人才是企业创新能力建设的关键。为引进并留住人才，激发广大研发人员的积极性，公司通过骨干员工持股，分享公司成长的收益；公司制定了《研发人员激励管理制度》，实行技术研发人员分级管理、“技术职称+管理职位”双轨晋升制度，研发人员收入与新产品销售、原产品的改良收入直接挂钩，从多个方面进行激励，鼓励员工开展技术革新、技术攻关、技术发明等创新活动。上述措施不但留住了人才，还引导他们积极开展创新工作。

(4) 积极开展技术交流与合作以促进创新

为了提高技术研发创新水平，研发中心积极与高等院校、科研院所建立多种形式的合作协同关系，有效地组织和运用社会资源为企业技术创新服务，加强与国内外同行企业的交流与合作，推动公司的技术进步。

九、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人在中华人民共和国境外设立的分支机构为坤彩欧洲、坤彩美洲、坤彩澳洲、坤彩印度，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/六、发行人控股子公司及参股公司的简要情况”。

十、发行人冠名“科技”的依据

公司主要从事云母珠光材料的研发、生产和销售，专注于产品品质的提升和工艺流程的改进，并不断研发新型的珠光材料。公司是福建省科技厅、福建省财政厅、福建省国税局和地税局按照国家新的高新技术企业标准联合认定的“重点高新技术企业”，同时也是国家科技部认定的“国家火炬重点高新技术企业”。

公司作为全球知名珠光材料生产商，从原材料研究开发、产品研发设计、生产工艺、检测技术等方面，都在行业内处于领先地位：

1、在原材料方面，公司自主研发了合成云母的配方，可用于生产高端珠光材料，大幅度提高产品性能。基于此技术，公司研发生产的“合成晶体基材珠光材料”被科学技术部、环境保护部、财政部和国家质量监督检验检疫局联合认定为“国家重点新产品”。同时，公司通过自主研发，可从国产钛矿石中生产出氯化钛替代四氯化钛，可大大降低生产成本。

2、在产品研发设计方面，公司具备专业的产品研发设计团队，具有丰富的

基于各种基材的珠光材料产品开发经验，以及拥有先进的研发设备。公司产品的开发设计能力较强，取得多项发明专利和拥有丰富的技术储备。公司研发中心于2011年被福州市经济委员会、福州市财政局评定为市级企业技术中心；2013年被福建省科学技术厅认定为省级工程技术研究中心，同年被福建省经济贸易委员会、福建省财政厅、福建省国家税务局、地方税务局、福州海关、厦门海关评定为省级企业技术中心。公司所研发产品获得“福建省名牌产品”、“国家重点新产品”等荣誉称号。

3、在生产工艺方面，一方面，公司不断购入先进的生产设备，另一方面公司生产设备的研发、自制能力较强，经验丰富，公司拥有自行研发设计的珠光材料洗涤、煅烧的高品质专属技术设备。通过不断的技术改造、升级，公司目前的生产线自动化水平、工艺水平处于国内同行业的领先水平，极大提高了生产效率，大幅降低了生产成本，提升了产品品质。

4、在检测技术方面，公司配备了充足的、先进的性能测试系统，并拥有专业的检测人员，通过检测原材料、半成品、产成品，确保公司产品品质。

综上所述，发行人冠名“科技”符合实际情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人“五分开”及独立运行情况

公司成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均具备独立运营能力。

（一）业务独立情况

公司主营业务为珠光材料的研发、生产与销售。公司已建立了较为完整的职能部门架构，拥有独立的采购、生产、销售和产品研发设计队伍，能够独立开展研发、生产、销售等经营活动，在业务上独立于各股东和其他关联方。公司具有独立的主营业务及面向市场自主经营的能力。

（二）资产独立情况

公司通过整体变更设立，坤彩有限拥有的所有与经营性业务相关的固定资产、流动资产、无形资产等资产已全部进入股份公司，所有资产的权属变更手续已办理完毕。公司资产与股东资产严格分开，权属明确，并完全独立运营，公司目前业务和生产经营必需的机器设备、房屋、土地使用权、商标、专利及其它资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。公司不存在为股东和其他个人提供担保的情形。

（三）人员独立情况

公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。公司的财务人员不存在在控股股东控制的其他企业中兼职的情形。

公司具有独立的人事选择和任免机制，公司的董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》及公司的内部相关规章制度的有关规定选举或聘任。

（四）财务独立情况

公司设立后，已按照《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，实施严格的财务监督管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税；公司独立做出财务决策，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（五）机构独立情况

公司的生产经营和办公机构均与股东单位完全分开，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形，不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。本公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制定了《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、经理为执行机构的法人治理结构。

经核查，保荐机构认为：上述内容是真实、准确、完整的，发行人的资产、人员、财务、机构、业务均独立于控股股东与实际控制人，发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

二、同业竞争情况

（一）目前同业竞争情况

发行人的主营业务为珠光材料的研发、生产和销售。

1、与实际控制人及其控制之企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除控制本公司外，谢秉昆先生还直接持有榕坤投资 49.31% 的股权。除此之外，谢秉昆先生未投资、控制其他企业。

关于榕坤投资的基本情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、发行人实际控制人及主要股东情况/（二）其他主要股东情况/5、榕坤投资”。

除上述情况外，谢秉昆没有其他对外投资，亦未自营或为他人经营与发行人相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能出现同业竞争的情况，发行人控股股东、实际控制人谢秉昆出具了避免同业竞争的承诺函。

实际控制人谢秉昆承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，承诺人未投资于任何与发行人存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与发行人相同或类似的业务；承诺人与发行人不存在同业竞争。

2、自承诺函出具日始，承诺人承诺自身不会、并保证将促使承诺人控制（包括直接控制和间接控制）的除发行人以外的其他经营实体（以下称“其他经营实体”）不开展对与发行人生产经营有相同或类似业务的投入，今后不会新设或收购从事与发行人有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与发行人业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对发行人的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、承诺人将不利用对发行人的控制关系或其他关系进行损害发行人及其股东合法权益的经营活动。

4、承诺人其他经营实体高级管理人员将不兼任发行人之高级管理人员。

5、无论是由承诺人或承诺人其他经营实体自身研究开发的、或从国外引进或与他人合作开发的与发行人生产、经营有关的新技术、新产品，发行人均有优先受让、生产的权利。

6、承诺人或承诺人其他经营实体如拟出售与发行人生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，发行人均有优先购买的权利；承诺人承诺其自身、并保证将促使承诺人其他经营实体在出售或转让有关资产或业务时给予发行人的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

7、若发生本承诺函第5、6项所述情况，承诺人承诺其自身、并保证将促使承诺人其他经营实体尽快将有关新技术、新产品、欲出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知发行人，并尽快提供发行人合理要求的资料。发行人可在接到承诺人或承诺人其他经营实体通知后三十天内决定是否行使有关优先购买或生产权。

8、如发行人进一步拓展其产品和业务范围，承诺人承诺本人自身、并保证将促使承诺人其他经营实体将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；可能与发行人拓展后的产品或业务产生竞争的，承诺人自身、并保证将促使承诺人其他经营实体将按包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：①停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；②停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；③将相竞争的业务纳入到发行人来经营；④将相竞争的业务转让给无关联的第三方；⑤其他对维护发行人权益有利的方式。

9、承诺人确认本承诺旨在保障公司全体股东之权益而作出。

10、承诺人确认本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

11、如违反上述任何一项承诺，承诺人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

12、本承诺自承诺人签署之日起生效，本承诺所载上述各项承诺在承诺人作为公司控股股东及实际控制人期间及自承诺人不再为公司控股股东及实际控制人之日起三年内持续有效且不可变更或撤销。

若控股股东、实际控制人违反上述避免同业竞争的承诺，其将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取薪酬（津贴）及股东分红，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至控股股东、实际控制人履行完毕相应承诺为止。”

三、关联方、关联关系与关联交易

公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁布的业务规则中相关规定完整、准确的披露关联方关系及交易。

（一）关联方及关联关系

截至本招股说明书签署日，公司具体关联方及其关联关系如下：

1、存在控制关系的关联方

序号	关联方	关联关系
1	谢秉昆	实际控制人，发行人董事长兼总经理

2、不存在控制关系的关联方

(1) 持有发行人 5% 以上股份的其他股东

序号	关联方	关联关系
1	谢超	本次发行前直接持有公司 11.6863%，通过榕坤投资间接持有公司 0.2928% 股权，合计持有公司 11.9791% 股权
2	尤素芳	本次发行前直接持有公司 5.8863%，通过榕坤投资间接持有公司 0.1478% 股权，合计持有公司 6.0341% 股权

(2) 发行人参股的公司

序号	关联方	关联关系
1	平阳农商行	发行人直接持有其 5.8975% 股权

(3) 发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员相关情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”相关内容。

(4) 与发行人主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

与发行人主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为发行人的关联方。

(5) 发行人主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制、实施重大影响的其他企业

除本公司外，发行人主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制、实施重大影响的其他企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	榕坤投资	实际控制人谢秉昆持股 49.31% 的企业，持有发行人 4.5455% 股权
2	中材高新江苏硅材料有限公司	实际控制人谢秉昆担任董事的公司
3	江门市精达云母材料有限公司	实际控制人谢秉昆曾持有该公司 22% 股权并担任董事，谢秉昆于 2015 年 3 月将其持有的股权对外转让，并辞去董事职务
4	上海珠光颜料有限公司	实际控制人谢秉昆曾控制的公司，并于 2014 年 10 月将其持有的股权对外转让
5	福鼎坤彩珠光颜料有限公司	实际控制人谢秉昆之兄谢秉启曾控制的公司，2014 年 10 月谢秉启将其持有的股权对外转让

序号	关联方	关联关系
6	平阳县新鳌高级中学	实际控制人谢秉昆之兄持股 14.29%，并担任董事长、校长的单位
7	平阳坤通机械有限公司	实际控制人谢秉昆之兄谢秉权（谢超之父）报告期内曾持股 45%并担任执行董事和经理；2015 年 12 月谢秉权将其持有的股权对外转让，且未再担任执行董事和总理
8	富煜集团有限公司	董事谢超持股 100%，并担任董事的公司
9	杭州奢文贵金属有限公司	董事谢超曾直接持股 39%的公司，2015 年 5 月谢超将其持有的股权对外转让
10	舟山浙商中舟银商品交易有限公司	董事谢超担任执行董事的公司
11	浙江金良投资有限公司（于 2015 年 5 月更名为浙江金良投资集团有限公司）	董事谢超持股 10%，并担任副董事长的公司
12	杭州标禾投资管理有限公司	报告期内董事谢超曾担任监事的公司
13	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	独立董事郭澳持股 6.1%并担任管理合伙人的企业
14	苏州天马精细化学品股份有限公司	报告期内独立董事郭澳曾担任独立董事的公司
15	江苏南方卫材医药股份有限公司	独立董事郭澳担任独立董事的公司
16	同程网络科技股份有限公司	报告期内独立董事郭澳曾担任独立董事的公司
17	南京奥联汽车电子电器股份有限公司	独立董事郭澳担任独立董事的公司
18	深圳华龙讯达信息技术股份有限公司	独立董事郭澳担任独立董事的公司
19	苏宁消费金融有限公司	独立董事郭澳担任独立董事的公司
20	江苏天衡管理咨询有限公司	独立董事郭澳持股 6.1%并担任董事的公司
21	惠州市炜煌颜料有限公司	监事王怀雁配偶的兄弟持股 50%的公司
22	厦门搏科机电设备有限公司	财务总监蔡志明配偶持股 20%并担任总经理的公司
23	厦门通懋机电设备有限公司	财务总监蔡志明配偶曾持股 20%并担任监事的公司
24	福建省联胜工程建设有限公司	财务总监蔡志明弟弟持股 20%并担任监事的公司
25	福建省明金建设工程有限公司	财务总监蔡志明之弟控制的公司
26	三明市亚泽工贸有限公司	董事会秘书李秋云父亲持有 80%股权并担任执行董事的公司
27	福建天衡联合（福州）律师事务所	独立董事林晖担任主任、合伙人，并持有出

序号	关联方	关联关系
	所	资份额 21% 的企业
28	福建睿能科技股份有限公司	独立董事林晖担任独立董事的企业
29	福州浩泰智能科技有限公司	监事严育林持有 50% 股权并担任监事的公司

（二）经常性关联交易

1、销售产品

公司国内销售主要采取经销模式，小部分经销商系公司的关联方，报告期内的经常性关联交易主要系上述关联方经销公司珠光材料产品。公司对所有的经销商采取统一的定价模式，关联交易价格按市场价确定。

报告期内公司与上海珠光颜料有限公司、福鼎坤彩珠光颜料有限公司及惠州市炜煌颜料有限公司的交易情况如下：

单位：万元

序号	关联方	销售金额		
		2016 年	2015 年	2014 年
1	上海珠光颜料有限公司	548.64	529.70	642.86
2	福鼎坤彩珠光颜料有限公司	180.02	174.77	215.80
3	惠州市炜煌颜料有限公司	628.35	387.16	260.72
合计		1,357.00	1,091.63	1,119.38
占同类交易金额的比例		3.32%	3.33%	3.55%

注：根据《上市规则》的相关规定，上海珠光颜料有限公司、福鼎珠光颜料有限公司在有关股权转让满 12 个月后，可不再视为发行人之关联方。截至 2015 年 10 月 31 日，上述两公司已不再构成发行人的关联方，2015 年 11-12 月及 2016 年的交易不属于关联交易。

（1）关联方的具体情况及其关联交易原因

①上海珠光颜料有限公司（以下简称‘上海珠光颜料’）的具体情况及其关联交易形成原因

上海珠光颜料有限公司设立于 2004 年 1 月 14 日，注册地为上海市金山区，注册资本 100 万元，经营范围：颜料，染料，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），纺织原料（除棉花），皮革制品，水性涂料，工艺品，化妆品销售。（依法须经批准的项目，经相关部

门批准后方可开展经营活动)。目前上海珠光颜料有限公司股东为陈显士和陈伟（陈显士之子），该公司主要业务为在上海及其周边地区经销发行人珠光材料产品；公司经营情况良好。该公司原由谢秉昆与陈显士设立，自设立开始，主要经营发行人及其前身生产的珠光材料产品，因谢秉昆系发行人实际控制人，因此形成关联交易。

2012 年谢秉昆拟集中精力于发行人的经营，清理不必要的对外投资，也为解决同业竞争问题和减少关联交易，经各方协商，谢秉昆将所持上海珠光颜料股权转让给陈显士及其家属。上海珠光颜料系贸易型轻资产公司，公司净资产与注册资本接近，经各方协商，谢秉昆按原出资额将所持上海珠光颜料股权转让给陈显士及其家庭成员。具体情况如下：

根据谢秉昆与陈显士、陈伟（陈显士之子）签署的《股权转让协议》，并经上海珠光颜料股东会审议通过，谢秉昆将其所持上海珠光颜料 40%股权以 40 万元的价格转让给陈伟、将其所持上海珠光颜料 30%股权以 30 万元的价格转让给陈显士。2014 年 11 月 6 日，上述转让事宜经上海市工商局金山分局核准。该次股权转让完成后，上海珠光颜料的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈显士	60	60
2	陈伟	40	40
合计		100	100

根据工商登记资料，自2014年11月6日股权转让完成后至今，上海珠光颜料的股权未再发生变更。

对于上述股权转让，谢秉昆已于 2015 年 2 月完成税收的申报与清缴。

②福鼎坤彩珠光颜料有限公司（以下简称‘福鼎坤彩’）的具体情况及其关联交易形成原因

福鼎坤彩珠光颜料有限公司设立于 2009 年 8 月 26 日，注册地为福建省福鼎市，注册资本 30 万元，经营范围：珠光粉、皮革原料、化工助剂（不含化学危险品）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。目前福鼎坤彩股东为林小琴，该公司主要业务为在福建省福鼎及其周边地区经销发行人珠光材料产品；公司经营情况良好。该公司由谢秉启与他人设立，自设立开

始，主要经营发行人及其前身生产的珠光材料产品，因谢秉启系发行人实际控制人谢秉昆之兄，因此形成关联交易。

为解决同业竞争问题，谢秉启 2014 年将福鼎坤彩股权对外转让。福鼎坤彩系贸易型轻资产公司，公司净资产与注册资本接近，经各方协商，谢秉启按原出资额将所持福鼎坤彩股权转让给林小琴。根据谢秉启与林小琴签署的《股权转让协议》，谢秉启将其所持福鼎珠光颜料 100%股权以 30 万元的价格转让给林小琴。2014 年 10 月 22 日，上述转让事宜经福鼎市工商局核准。该次股权转让完成后，林小琴持有福鼎珠光颜料 100%股权。

对于上述股权转让，谢秉启已于 2014 年 11 月完成税收的申报和清缴。

③惠州市炜煌颜料有限公司的具体情况及其关联交易形成原因

惠州市炜煌颜料有限公司注册地为广东省惠州市惠阳区，注册资本 30 万元，经营范围：销售：颜料（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。惠州市炜煌颜料有限公司股东为谢秉德与金德宝，公司主要业务为在广东省惠州市经销发行人珠光材料产品；公司经营情况良好。该公司自设立开始，主要经营发行人及其前身生产的珠光材料产品，谢秉德系发行人监事王怀雁配偶之兄，因此形成关联交易。

（2）不存在关联交易非关联化的情况

上海珠光颜料有限公司在上海及其周边地区经销发行人珠光材料产品，2014 年 10 月之前谢秉昆持有其 70%股权。福鼎坤彩珠光颜料有限公司在福建省福鼎及其周边地区经销发行人珠光材料产品，2014 年 10 月前谢秉启（谢秉昆之兄）持有其 100%股权。为了避免同业竞争和减少关联交易，上海珠光颜料有限公司原股东谢秉昆将其持有的股权转让给陈伟和陈显士、福鼎坤彩珠光颜料有限公司原股东谢秉启将其持有的股权转让给该公司员工林小琴。根据《上市公司信息披露管理办法》相关规定，在上述股权转让完成 12 个月之后，发行人与上述公司不再是关联方。股权转让之后，上海珠光颜料有限公司仍在上海及其周边地区经销发行人产品，福鼎坤彩珠光颜料有限公司仍在福建省福鼎周边地区经销发行人产品，但在上述股权转让完成 12 个月之后，新的交易不再是关联交易。上述股权转让，其目的是公司实际控制人及其关联人为了避免同业竞争和减少关联交易，确保公司独立性而自愿转让。上述股权转让对方为原股东或该公司员工，对各自公司的业务有信心，仍延续经营相关业务；股权转让均为各方真实意愿的交

易，同时双方履行了合法的手续；因此上述股权转让真实、合法有效。公司不存在关联交易非关联化的情况。

公司对所有的经销商采取统一的定价模式，对于上海珠光颜料有限公司和福鼎坤彩珠光颜料有限公司，在上述股权转让前后，交易模式和交易价格没有发生变化，均按与其他经销商相同的交易模式和公允价格确定。在具体业务约定上，公司分别与上海珠光颜料有限公司及福鼎坤彩珠光颜料有限公司签订了公司经销商统一模板的经销合同，该经销合同对订货价格规定的条款为：乙方进货价格以甲方发布的年度价目表为准，甲方可以根据原材料价格变化或其他市场因素，调整年度价目表并通知各经销商。在实际经营中各方均严格按照该经销合同执行。

惠州市炜煌颜料有限公司仍为发行人关联方，交易模式和交易价格均按与其他经销商相同的公允价格确定。

上海珠光颜料有限公司、福鼎坤彩珠光颜料有限公司、惠州市炜煌颜料有限公司均为发行人经销商，发行人采取与其他经销商相同的销售政策与销售价格进行管理，销售价格公允，且报告期关联销售占比较小，对发行人影响较小。

（三）偶发性的关联交易

1、报告期内关联方为公司提供担保

（1）2013年7月5日，谢秉昆与招商银行股份有限公司福州福清支行签订《最高额不可撤销担保书》，为公司与该行签订的编号为2013年信字第73—0028号《授信协议》提供最高额为1,500万元的连带保证担保，担保期限自2013年7月5日至2014年7月4日。该担保合同已履行完毕。

（2）2014年11月27日，谢秉昆、邓巧蓉分别与招商银行股份有限公司福州福清支行签订《最高额不可撤销担保书》，为公司与该行签订的编号为2014年信字第73—0040号《授信协议》提供最高额为1,500万元的连带保证担保，担保期限自2014年11月27日至2015年11月26日。该担保合同项下未发生贷款。

（3）2014年12月24日，谢秉昆、邓巧蓉与中国银行股份有限公司福清分行签订《最高额保证合同》（编号：FJ1152014501），为公司与该行签订的编号为FJ1152014501的《授信额度协议》项下贷款，提供最高额5,000万元的担保。截

至 2016 年 12 月 31 日，该担保合同项下贷款余额为 0 万元。

(4) 2015 年 8 月 26 日，谢秉昆、邓巧蓉与中国银行股份有限公司福清分行签订《最高额保证合同》(编号：FJ1152015233)，为公司与该行签订的编号为 FJ1152015232 的《授信业务总协议》项下债务，提供最高额 5,000 万元的担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该担保合同项下贷款余额为 1,000 万元。

(5) 2015 年 10 月 12 日，谢秉昆、邓巧蓉与中国银行股份有限公司福清分行重新签订《保证合同》(编号：FJ1152015237)，为公司与该行签订的编号为 FJ1152015236 的《固定资产借款合同》项下债务，提供最高额 34,000 万元的担保，承担连带责任保证。截至 2016 年 12 月 31 日，该担保合同项下贷款余额为 12,950 万元。

(6) 2016 年 2 月 18 日，谢秉昆与中国民生银行股份有限公司福清支行签订《最高额担保合同》(编号：个高保字第 DB1600000017201 号)，为公司与该行签订的编号为“公授信字第 ZH1600000022399 号”的《综合授信合同》项下债务，提供最高额 3,000 万元的担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该担保合同项下贷款余额为 1,948 万元。

2、报告期内关联采购

发行人 2014 年向舟山浙商中舟银商品贸易有限公司采购银制品 33.85 万元。采购价格以市场价格定价。

除上述关联交易外，报告期内公司未曾发生其他偶发性关联交易。

(四) 关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司应收应付关联方款项余额情况如下：

单位：万元

会计科目	关联方	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款	上海珠光颜料有限公司	47.24	94.17	72.71
	福鼎坤彩珠光颜料有限公司	44.49	32.05	34.24
	惠州市炜煌颜料有限公司	43.56	32.04	3.36

注：自 2015 年 11 月始，上海珠光颜料有限公司、福鼎坤彩珠光颜料有限公司不再是公司关联方。

（五）关联交易对发行人财务状况及经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联销售和关联采购占比不大，且交易价格公允，公司在报告期内与关联方发生的关联交易对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

四、发行人规范关联交易的制度安排

发行人在其现行有效的《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》等内部制度中都明确规定了关于对规范关联交易的安排。为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 5 名董事会成员中，独立董事 2 名，赋予独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

对于不可避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》中关于回避制度、决策权力、决策程序等方面的规定进行。

（一）《公司章程》对规范关联交易的安排

《公司章程》第八十一条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议主持人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布。在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事、独立董事予以监督。在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事、独立董事有权向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票；如被要求回避的股东认为其不是关联股东不需履行回避程序的，应向股东大会说明理由，并由出席会议的公司董事会成员、监事会成员根据相关法律、法规予以确定。被要求回避的股东被确定为关联股东的，在该项表决时不得进行投票。如有上述情形的，股东大会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。”

《公司章程》第一百二十二条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理或委托其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（二）《关联交易管理制度》对规范关联交易的安排

公司《关联交易管理制度》第十条规定：“除本制度另外规定外，符合下列标准的关联交易事项由董事会审议批准：

（一）公司与关联自然人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 30 万元以上的关联交易事项；

（二）公司与关联法人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易事项；

（三）法律、法规、规范性文件、公司章程规定可由董事会审议的其他关联交易事项。”

第十一条规定：“除本制度另有规定外，符合下列标准的关联交易事项由董事会授权公司总经理审议批准：

（一）公司与关联自然人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 30 万元以下的关联交易事项；

（二）公司与关联法人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 300 万元以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的关联交易事项；

（三）法律、法规、规范性文件、公司章程及其细则规定可由公司总经理审议的其他关联交易事项。”

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

公司为持有本公司 5% 以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

（三）《独立董事工作细则》对规范关联交易的安排

《独立董事工作细则》第十五条规定：“独立董事除应当具备法律、法规、

规范性文件及《公司章程》赋予的董事的职权外，公司独立董事享有以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应当由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，必要时可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

《独立董事工作细则》第十七条规定：独立董事除履行上述职责外，应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

“（六）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款等事项；

（七）交易金额在 300 万元以上或占公司最近经审计的净资产值 5% 以上的关联交易、对外担保。”

五、报告期内关联交易的审议情况及独立董事对发行人近三年关联交易执行情况发表的意见

公司改制设立前发生的关联交易，公司未全面完整的履行相关决策程序，变更设立股份公司后，公司逐步实现了规范运作，法人治理结构也日渐完善。针对存在的关联交易情况，公司制定了相应的决策依据，据实履行相关程序。

公司独立董事就公司近三年的关联交易发表独立意见如下：坤彩科技报告期内与关联方发生的关联交易的审议及表决程序符合《公司法》、《证券法》等法律、法规及关联交易发生时有效的《公司章程》的有关规定，关联交易审议程序合法，交易价格公允，符合公平、公开、公正的原则，没有损害公司和全体股东的利益。

六、规范和减少关联交易的措施

本公司未来将进一步规范运作，避免或减少关联交易，对于无法避免的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的商业原则，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

(一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 名，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	选举情况	任职期间
1	谢秉昆	董事长	谢秉昆	2014 年第一次临时股东大会选举	2014.12.10-2017.12.9
2	谢超	董事	谢超	2014 年第一次临时股东大会选举	2014.12.10-2017.12.9
3	Zhicheng Cao	董事	谢秉昆	2014 年第一次临时股东大会选举	2014.12.10-2017.12.9
4	郭澳	独立董事	谢秉昆	2014 年第一次临时股东大会选举	2014.12.10-2017.12.9
5	林晖	独立董事	谢超	2016 年第三次临时股东大会选举	2016.12.22-2017.12.9

各董事简要情况如下：

谢秉昆：1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA 在读。福州市人大代表，曾任温州坤彩珠光颜料有限公司董事长、总经理，坤彩有限董事长、总经理。现任公司董事长、总经理，榕坤投资董事长、中材高新董事、坤彩欧洲董事、坤彩美洲董事和平阳农商行董事。

谢超：1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任坤彩有限采购经理、杭州标禾投资管理有限公司监事。现任公司董事、舟山浙商中舟银商品交易有限公司执行董事、浙江金良投资集团有限公司副董事长、富煜集团有限公司董事。

Zhicheng Cao：中文名曹志成，1966 年出生，美国国籍，博士学历。曾任美国安格（Engelhard）公司和巴斯夫（BASF）公司技术经理、美国 ARCH/LONZA 公司技术顾问，曾任坤彩有限技术总监，现任公司董事、副总经理。

郭澳：1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计

师，注册资产评估师。曾任江苏天衡会计师事务所有限公司副总经理、苏州天马精细化学品股份有限公司独立董事、同程网络科技股份有限公司独立董事，现任天衡会计师事务所（特殊普通合伙）管理合伙人，江苏天衡管理咨询有限公司董事，福建坤彩材料科技股份有限公司、江苏南方卫材医药股份有限公司、南京奥联汽车电子电器股份有限公司、深圳华龙讯达信息技术股份有限公司独立董事、苏宁消费金融有限公司独立董事。

林晖，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。曾任福建君立律师事务所副主任、合伙人，现任福建天衡联合（福州）律师事务所主任、合伙人，福建坤彩材料科技股份有限公司独立董事、福建睿能科技股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名成员组成，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	选举情况	任职期间
1	王怀雁	监事会主席	谢秉昆	2014 年第一次临时股东大会选举	2014.12.10-2017.12.9
2	陈瑞兰	监事	谢超	2014 年第一次临时股东大会选举	2014.12.10-2017.12.9
3	严育林	职工代表监事	职工代表大会	职工代表大会	2015.4.2-2017.12.9

各监事简要情况如下：

王怀雁：1958 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任平阳县供销总社科长、坤彩有限财务经理，现任公司监事会主席、榕坤投资董事、富仕贸易监事。

陈瑞兰：1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾任冠捷电子（福建）有限公司职员，坤彩有限职员，现任公司职员、监事。

严育林：1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任福建冠威智能科技有限公司业务经理，现任公司国际业务经理、监事，坤彩欧洲董事、坤彩美洲董事、坤彩澳洲董事，福州浩泰智能科技有限公司监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务总

监和董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任职期间
1	谢秉昆	总经理	2014.12.10-2017.12.9
2	Zhicheng Cao	副总经理	2014.12.10-2017.12.9
3	刘发平	副总经理	2014.12.10-2017.12.9
4	茅颖	副总经理	2014.12.10-2017.12.9
5	蔡志明	财务总监	2014.12.10-2017.12.9（财务总监）； 2015.3.21-2015.10.14（董事会秘书）
6	李秋云	董事会秘书	2015.10.15-2017.12.9

各高级管理人员简要情况如下：

谢秉昆：总经理。简历参见“本节/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况/（一）董事会成员”。

Zhicheng Cao：副总经理。简历参见“本节/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（一）董事会成员”。

刘发平：1980年出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任坤彩有限工段长、生产部长、生产总监，现任公司副总经理、生产总监。

茅颖：1988年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任三棵树涂料股份有限公司事业部助理，坤彩有限总经理助理。现任公司副总经理。

蔡志明：1977年出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任福建华兴会计师事务所有限责任公司审计项目经理、福建龙诚纺织有限公司财务总监、坤彩有限财务总监、公司董事会秘书，现任公司财务总监。

李秋云：1985年出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任职于福建君立律师事务所、福建天衡联合（福州）律师事务所，现任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

Zhicheng Cao：2015年入选“国家千人计划”。简历参见“本节/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（一）董事会成员”。

谢秉昆：发明专利“一种玻璃基高光泽高耐候珠光颜料的制备方法”（证书号第1018591号）、发明专利“一种合成云母粉的分级方法”（证书号第1121618

号)、发明专利“形状可控的板式氯化铋晶体的制备方法”(证书号第 1077811 号)、发明专利“普鲁士蓝珠光效果颜料及其制备方法”(证书号第 1239144 号)、发明专利“金属银涂布的玻璃基效果颜料及其制备方法”(证书号第 1263863 号)、发明专利“一种金红石型合成云母珠光颜料及其制备方法”(证书号第 1398570 号)、发明专利“一种大粒径合成云母珠光颜料及其制备方法”(证书号第 1331443 号)、发明专利“珠光颜料的制备方法及应用”(证书号第 1951508 号)、发明专利“从钛铁矿所制备的富钛有机相直接合成钛白粉的制备方法”(证书号第 1975683 号)、发明专利“共萃法从钛铁矿盐酸酸解液制备珠光颜料的方法(证书号第 2050736 号)”的发明人之一。简历参见“本节/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/(一) 董事会成员”。

二、董事、监事和高级管理人员的提名、选聘情况

(一) 董事提名和选聘情况

2014 年 12 月 10 日,公司召开了创立大会暨 2014 年第一次股东大会,选举由股东提名的谢秉昆、谢超、Zhicheng Cao、郭澳、Yining Zhang 等 5 人为公司第一届董事会董事,其中郭澳、Yining Zhang 为独立董事。同日召开的第一届董事会第一次会议,选举谢秉昆为董事长。2016 年 12 月, Yining Zhang 因个人原因辞去独立董事职务;同月,公司召开 2016 年第三次临时股东大会选举林晖为独立董事。

(二) 监事的提名和选聘情况

2014 年 12 月 10 日,公司召开了创立大会暨 2014 年第一次股东大会,选举由股东谢秉昆提名的王怀雁、股东谢超提名的陈瑞兰为公司第一届监事会股东代表监事;公司召开的职工代表大会选举高星帮作为职工代表出任公司第一届监事会监事。同日召开的第一届监事会第一次会议,选举王怀雁为监事会主席。高星帮 2015 年 4 月因离职辞去监事职务;同月,公司召开的职工代表大会选举严育林作为职工代表出任公司第一届监事会监事。

(三) 高级管理人员的提名和选聘情况

2014 年 12 月 10 日,公司召开的第一届董事会第一次会议聘任谢秉昆为总

经理，Zhicheng Cao、刘发平、茅颖为副总经理，蔡志明为财务总监。

2015年3月21日，公司召开的第一届董事会第三次会议聘任蔡志明为董事会秘书。

2015年10月15日，公司召开的第一届董事会第七次会议，聘任李秋云为董事会秘书，同时解除蔡志明董事会秘书职务。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

(一) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

序号	姓名	职务	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
1	谢秉昆	董事长、总经理	65.2659%	2.2414%	67.5073%
2	谢超	董事	11.6863%	0.2928%	11.9791%
3	王怀雁	监事会主席	0.2273%	0.2273%	0.4545%
4	陈瑞兰	监事	0.0114%	0.0114%	0.0227%
5	刘发平	副总经理	0.2273%	0.2273%	0.4545%
6	茅颖	副总经理	0.0500%	0.0500%	0.1000%
7	蔡志明	财务总监	0.5000%	-	0.5000%
8	邓巧蓉	无	4.5455%	-	4.5455%
9	谢良	富仕贸易执行董事及经理	4.5455%	-	4.5455%
10	谢秉启	员工	0.4545%	-	0.4545%
11	刘红平	水解2部部长	0.0227%	0.0227%	0.0454%
合计			87.5364%	3.0729%	90.6090%

上述董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在其他权属争议。

截至本招股说明书签署日，除上述持股情形外，本公司其余董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与其近亲属不存在直接与间接持有本公司股份的情况。

(二) 报告期董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份的增减变动情况

1、直接持有公司股份的增减变动情况

序号	姓名	2014-12-15		2014-10-27		2014-1-1	
		股数 (万股)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	谢秉昆	17,621.80	65.27	3,589.63	65.27	3,589.63	65.27
2	谢超	3,155.32	11.69	642.75	11.69	642.75	11.69
3	邓巧蓉	1,227.27	4.55	250.00	4.55	250.00	4.55
4	谢良	1,227.27	4.55	250.00	4.55	250.00	4.55
5	蔡志明	135.00	0.50	27.50	0.50	27.50	0.50
6	谢秉启	122.73	0.45	25.00	0.45	25.00	0.45
7	王怀雁	61.36	0.23	12.50	0.23	12.50	0.23
8	刘发平	61.36	0.23	12.50	0.23	12.50	0.23
9	刘红平	6.14	0.02	1.25	0.02	1.25	0.02
10	茅颖	13.50	0.05	2.75	0.05	-	-
11	陈瑞兰	3.07	0.01	0.63	0.01	0.63	0.01

2、持有榕坤投资股份的增减变动情况

序号	姓名	2016-9-14		2014-10-24		2014-1-1	
		出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	谢秉昆	493.10	49.31	488.10	48.81	472.60	47.26
2	谢超	64.40	6.44	64.40	6.44	64.40	6.44
3	刘发平	50.00	5.00	50.00	5.00	50.00	5.00
4	王怀雁	50.00	5.00	50.00	5.00	50.00	5.00
5	刘红平	5.00	0.50	5.00	0.50	5.00	0.50
6	茅颖	11.00	1.10	11.00	1.10	-	-

序号	姓名	2016-9-14		2014-10-24		2014-1-1	
		出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	持股比例 (%)
7	陈瑞兰	2.50	0.25	2.50	0.25	2.50	0.25

四、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行前具体对外投资情况见下表：

序号	姓名	现任发行人职务	投资公司名称	持股比例 (%)
1	谢秉昆	董事长兼总经理	榕坤投资	49.31
2	谢超	董事	富煜集团有限公司	100.00
			浙江金良投资集团有限公司	10.00
			榕坤投资	6.44
3	王怀雁	监事	榕坤投资	5.00
4	陈瑞兰	监事	榕坤投资	0.25
5	刘发平	副总经理	榕坤投资	5.00
6	茅颖	副总经理	榕坤投资	1.10
7	郭澳	独立董事	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	6.10
			江苏天衡管理咨询有限公司	6.10
8	林晖	独立董事	福建天衡联合（福州）律师事务所	21
9	严育林	监事	福州浩泰智能科技有限公司	50

上述人员的对外投资与本公司不存在利益冲突。

截至本招股说明书签署日，除上述对外投资情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资的情况。

五、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及关联企业领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2016 年度从发行人领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	薪酬	备注
1	谢秉昆	董事长、总经理	72.46	
2	谢超	董事	-	
3	Zhicheng Cao	董事、副总经理	171.40	
4	郭澳	独立董事	7.14	
5	林晖	独立董事	-	2016年12月任职
6	王怀雁	监事	32.87	
7	陈瑞兰	监事	12.49	
8	严育林	监事	17.16	
9	刘发平	副总经理	39.52	
10	茅颖	副总经理	25.70	
11	蔡志明	财务总监	62.66	
12	李秋云	董事会秘书	50.52	

在发行人处领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，发行人均按照国家和地方的有关规定，依法为其办理失业、基本养老、基本医疗、工伤等保险，除此之外，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	兼职公司名称	职务	兼职公司与发行人关系
1	谢秉昆	榕坤投资	董事长	公司股东
		坤彩欧洲	董事	控股子公司
		中材高新	董事	关联方
		平阳农商行	董事	参股公司
		坤彩美洲	董事	控股子公司
2	谢超	舟山浙商中舟银商品交易有限公司	执行董事	关联方
		富煜集团有限公司	董事	关联方
		浙江金良投资集团有限公司	副董事长	关联方

序号	姓名	兼职公司名称	职务	兼职公司与发行人关系
3	郭澳	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	关联方
		江苏南方卫材医药股份有限公司	独立董事	关联方
		南京奥联汽车电子电器股份有限公司	独立董事	关联方
		深圳华龙讯达信息技术股份有限公司	独立董事	关联方
		苏宁消费金融有限公司	独立董事	关联方
		江苏天衡管理咨询有限公司	董事	关联方
4	林晖	福建天衡联合（福州）律师事务所	主任、合伙人	关联方
		福建睿能科技股份有限公司	独立董事	关联方
5	严育林	坤彩欧洲	董事	控股子公司
		坤彩美洲	董事	控股子公司
		坤彩澳洲	董事	控股子公司
		福州浩泰智能科技有限公司	监事	关联方
6	王怀雁	榕坤投资	董事	关联方
		富仕贸易	监事	全资子公司

除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有兼职情况。

七、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，除谢超为谢秉昆先生之侄外，其他人员相互之间不存在亲属关系。

八、协议与承诺

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》，并签订了《保密协议书》，约定在受聘期间，因自身从事的工作所形成的技术、专利、版权等一切知识产权成果均属发行人所有，并承诺未经发行人之书面许可，绝不自行申请注册登记或申请专利。

除上述合同、协议以外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未与公司签订其他任何协议。

截至本招股说明书签署日，上述《劳动合同》、《保密协议书》得到了有效执行，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所作的重要承诺

董事长谢秉昆作为实际控制人：1、出具了《避免同业竞争的承诺》，具体内容参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易/一、同业竞争情况/（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺”；2、就坤彩科技为员工购买社会保险之相关事宜作出了不可撤销的保证和承诺，具体内容参见本招股说明书“第五节发行人基本情况/九、发行人员工及社会保障情况”；3、就股份减持进行了承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示/五、公司发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”；4、就填补回报措施履行作出了承诺，详情请参见本招股说明书“重大事项提示/十、本次发行摊薄即期回报有关事项”。

公司董事、监事及高级管理人员出具了关于招股说明书真实性的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”。

作为公司董事（独立董事除外）、高级管理人员的谢秉昆、谢超、Zhicheng Cao、刘发平、茅颖、蔡志明、李秋云出具了关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺和股东自愿锁定股份的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”。

作为公司董事、高级管理人员的谢秉昆、谢超、Zhicheng Cao、郭澳、林晖、刘发平、茅颖、蔡志明、李秋云出具了关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺均正常履行。

九、公司董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》及国家相关法律法规规定。

十、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）公司董事的变动情况

1、2014年1月至2014年12月坤彩有限的董事为：谢秉昆、尤素芳、谢超；谢秉昆为董事长。

2、2014年12月10日，公司召开创立大会暨2014年第一次股东大会，选举谢秉昆、谢超、Zhicheng Cao、郭澳、Yining Zhang为公司第一届董事会董事，任期三年，其中郭澳、Yining Zhang为独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举谢秉昆为董事长。

报告期内谢秉昆和谢超一直担任公司董事，股份公司设立后为完善公司治理结构，新增两名独立董事。

2016年12月，Yining Zhang因个人原因辞去独立董事职务；同月，公司召开2016年第三次临时股东大会选举林晖为独立董事。

（二）公司监事的变动情况

1、2014年1月至2014年12月坤彩有限的监事为王怀雁。

2、2014年12月10日，公司召开创立大会暨2014年第一次股东大会，选举王怀雁、陈瑞兰为公司股东代表监事，与由公司职工代表大会选举的职工代表监事高星帮共同组成公司第一届监事会，任期三年。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举王怀雁为监事会主席。

2015年高星帮因离职辞去监事职务。2015年4月公司职工代表大会选举了严育林作为公司职工监事。

报告期内王怀雁一直担任监事，股份公司设立后为完善公司治理结构，新增2名监事。

（三）公司高级管理人员的变动情况

1、2014年1月至2014年12月坤彩有限设置一名高级管理人员，为总经理谢秉昆。

2、2014年12月10日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任谢秉昆为公司总经理、Zhicheng Cao、刘发平、茅颖为公司副总经理、蔡志明为公司财务总监。

3、2015年3月21日，第一届董事会第三次会议通过决议，聘任蔡志明为董事会秘书。

4、2015年10月15日，第一届董事会第七次会议通过决议，聘任李秋云为董事会秘书，同时解除蔡志明董事会秘书职务。

综上，发行人董事和高级管理人员在最近三年内未发生重大变化；上述发行人部分董事、监事和高级管理人员的变化均符合发行人公司章程的有关规定，并履行了必要的法律程序，该等变化不会对发行人持续经营产生不利影响。

第九节 公司治理

本公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，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》、《独立董事工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《总经理工作细则》、《战略委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》等内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

股份公司设立后，公司按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及中国证监会和证券交易所的有关上市公司治理的规范性文件的要求和指引，并借鉴部分在公司治理方面表现良好的上市公司的成功经验，公司已逐步建立完善了符合上市公司要求的法人治理结构。2014年12月10日公司召开创立大会审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》，2014年12月10日召开的第一次董事会会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。

上述制度的制定依据、制定目的及主要内容如下：

项目	股东大会 议事规则	董事会 议事规则	监事会 议事规则	独立董事 工作细则	董事会秘书 工作细则
制订依据	根据《公司法》、《公司章程》、《上市公司股东大会规则》的规定制定本规则。	根据《公司法》和《公司章程》的规定制定本规则。	根据《公司法》和《公司章程》的规定制定本规则。	根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》及《公司章程》制定本细则。	根据《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》的规定制定本细则。
制订	规范股东大会的运作，提高股	进一步规范董	进一步规范监	促进公司的规	进一步完善公
	东大会	事会的议事方	事会的议事方	范运作，完善公	司法人治理结

项目	股东大会 议事规则	董事会 议事规则	监事会 议事规则	独立董事 工作细则	董事会秘书 工作细则
目的	东大会议事效率,保证股东大会程序及决议的合法性,保障股东合法权益。	式和决策程序,促使董事和董事会有效地履行其职责,提高董事会规范运作和科学决策水平。	式和表决程序,促使监事和监事会有效地履行监督职责,完善公司法人治理结构。	司的法人治理结构,强化内部约束和监督机制,维护全体股东尤其是中小股东的合法权益。	构,明确董事会秘书的权利义务和职责。
主要内容	股东大会职权,股东参会资格,股东大会的召集、提案、召开、议事、表决、决议等。	董事会的组成机构、职权,定期会议及其提案,临时会议及其提议程序,董事会的召集和主持,会议通知,召开,亲自出席和委托出席,审议程序,表决,决议的形成,回避表决等。	监事会定期会议和临时会议,定期会议的提案,临时会议的提议程序,会议的召集和主持,会议通知,会议的召开、审议程序、决议等。	独立董事的任职资格,独立董事的提名、选举和更换,独立董事的职权,独立董事的工作条件等。	董事会秘书任职资格和任免,董事会秘书的职责,董事会秘书工作程序,董事会秘书的法律责任等。

公司上述制度的内容条款符合有关上市公司治理的规范性文件的要求,与相关规定不存在差异。

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

公司于2014年12月10日召开创立大会审议通过了《股东大会议事规则》,对股东大会的权责和运作程序进行了具体规定。

1、股东的权利和义务

按照《公司章程》第三十一条规定,公司的股东享有下列权利:(1)依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;(2)依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会,并行使相应的表决权;(3)对公司的经营管理进行监督,并提出建议或者质询;(4)依照法律、行政法规及公司章程的

规定转让、赠与或质押其所持有的股份；(5) 查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；(6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；(7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；(8) 对法律、行政法规和公司章程规定的公司重大事项，享有知情权和参与权；(9) 法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

《公司章程》第三十四条规定，公司股东承担下列义务：(1) 遵守法律、行政法规和公司章程；(2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；(3) 除法律、行政法规规定的情形外，不得退股；(4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益。公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；(5) 法律、行政法规及公司章程规定应承担的其他义务。

2、股东大会议事规则

(1) 股东大会的职权

股东大会是公司的权利机构，依法行使下列职权：(1) 决定公司的经营方针和投资计划；(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；(3) 审议批准董事会的报告；(4) 审议批准监事会的报告；(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；(8) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(9) 对发行公司债券作出决议；(10) 修改公司章程；(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(12) 审议批准公司章程第四十四条规定的担保事项；(13) 审议批准变更募集资金用途事项；(14) 审议股权激励计划；(15) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

(2) 股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。年度股东大会应于会议召开二十日前，临时股东大会应于会议召开十五日前，通知各股东。公司在下列事实发生之

日起两个月以内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所规定人数的三分之二时；公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；单独或者合并持有公司有表决权股份总数百分之十以上的股东书面请求时（持股股数按股东提出书面要求日计算）；董事会认为必要时；监事会提议召开时；法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

（3）股东大会的提案和通知

股东大会的提案是针对应当由股东大会讨论的事项所提出的具体议案。提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。股东大会的提案应当在召开股东大会的通知中列明。

单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，并附临时提案的内容。

（4）股东大会的召开

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

（5）股东大会的表决与决议

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定可以实行累积投票制。除累积投票制外，股东大会对所有提案应当逐项表决。股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会会有表决权的股份总数。

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

股东大会会议记录由董事会秘书负责，出席会议的董事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名，并保证会议记录内容真实、准确和完整。

3、股东大会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共召开了9次股东大会，主要对上市后适用《公司章程》（草案）的制定、董事及监事的任免、利润分配、主要内部控制制度的制定和修改、首次公开发行股票决策和募集资金投向等重大事项进行审议并作出有效决议。公司历次股东大会的通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，形成了完整的会议记录，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

依照《公司章程》第一百零九条规定，公司设董事会，对股东大会负责。《公司章程》第一百一十条规定，董事会由五名董事组成，其中独立董事二名，由股东大会选举或更换；董事任期每届三年，任期届满，可连选连任。

2、董事会的职权

《公司章程》第一百一十二条规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制定公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制定公司增加或者减少注册资本、发行股票、债券或其他证券及上市方案；（7）拟定公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）根据董事长的提名聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；拟订并向股东大会提交有关董事报酬的数额及方式的方案；（11）制定公司的基本管理制度；（12）制定本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

2014年12月10日，公司召开创立大会审议通过《董事会议事规则》，对公

司董事会的运行进行规范。

（1）董事会的召集和通知

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有董事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（2）董事会的召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。有关董事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求时，董事长和董事会秘书应当及时向监管部门报告。监事可以列席董事会会议；高级管理人员和董事会秘书应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

（3）董事会的表决和决议

提案经过充分讨论后，主持人应当适时提请与会董事对提案逐一分别进行表决。会议表决实行一人一票，以记名和书面方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

除回避表决的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意及全体独立董事三分之二以上同意。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

4、董事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共召开了 15 次董事会会议。依据《公司法》、《公司章程》规定，公司董事会除执行董事会决议外，对公司生产经营方案、高

级管理人员任命、内部机构的设置、基本制度的制定等事项进行审议并作出了有效决策；同时，对需要股东大会审议的事项，提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

《公司章程》第一百五十二条规定，公司设监事会，监事会应对公司全体股东负责，维护公司及股东的合法权益。监事会由三名监事组成，其中职工代表监事不少于三分之一。监事会设主席一名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议，监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

2、监事会的职责

《公司章程》第一百五十三条规定，监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，可以向董事会、股东大会反映；（5）对法律、行政法规和章程规定的监事会职权范围内的事项享有知情权；（6）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（7）向股东大会提出提案；（8）列席董事会会议；（9）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（10）发现公司经营情况异常，可以进行调查，必要时可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。（11）章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

2014年12月10日召开创立大会，公司召开创立大会审议通过《监事会议事规则》，对公司监事会的运行进行规范。

（1）监事会的召集和通知

监事会会议分为定期会议和临时会议，监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：任何监事提议召

开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；本《公司章程》规定的其他情形。

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

(2) 监事会的召开和表决

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当及时向监管部门报告。董事会秘书应当列席监事会会议。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对、弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

4、监事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共召开了 8 次监事会会议，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告等议案进行了审议，履行了监事会职责。所有监事均亲自出席每次监事会会议，独立行使表决权，并在会议记录上签名确认。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

2014 年 12 月 10 日，公司召开创立大会审议通过《独立董事工作细则》。

1、独立董事的构成

2014 年 12 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举郭澳、Yining Zhang 为公司第一届董事会独立董事。2016 年 12 月 Yining Zhang 因个人原因辞去独立董事职务；同月，公司召开 2016 年第三次临时股东大会选举林晖为独立董事。本公司董事会设 2 名独立董事，人数超过董事人数的三分之一，其中郭澳为会计专业人员，符合有关规定要求。

2、独立董事的职权

依据《独立董事工作细则》第十五条规定，独立董事除应当具备法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予的董事的职权外，公司独立董事享有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应当由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，必要时可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘任或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会会议；（5）独立聘请外部审计机构、法律服务机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

依据《独立董事工作细则》第十七条规定，独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或者解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司董事会未作出现金利润分配预案；（5）公司发行股票的方案；（6）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款等事项；（7）交易金额在 300 万元以上或占公司最近经审计的净资产值 5% 以上的关联交易、对外担保；（8）独立董事认为可能损害中小股东权益的其他事项；（9）法律、法规及规范性文件要求独立董事发表意见的事项；（10）《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥作用及出席会议的情况

自独立董事聘任以来，本公司独立董事尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。本公司独立董事参与了本公司本次股票发行方案、本次发行募股资金运用方案的决策，并利用他们的专业知识，对本次股票发行方案和募集资金投资方案提出了意见。

报告期内，公司独立董事均亲自出席有关董事会，不存在缺席或应亲自出席而未能亲自出席会议的情况。独立董事参与有关事项的审议并发表了独立董事意见，未对有关决策事项提出异议的情形。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2014年12月10日，公司召开第一次董事会会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。

1、董事会秘书的职权

《董事会秘书工作细则》第七条规定，董事会秘书的职责是：（1）按照法定程序组织筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料；（2）参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（3）负责保管公司股东名册，董事、监事和高级管理人员名册，控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等；（4）促使董事会依法行使职权，在董事会拟作出的决议违反法律、法规、部门规章或者公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录；（5）依法准备和及时递交有关部门所要求董事会、股东大会出具的报告和文件；（6）负责处理公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露的相关规定；（7）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄漏时，及时向公司董事会和证券交易所报告；（8）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规相关规定的培训；（9）法律、法规、规章及公司章程所规定的其他职责。

2、董事会秘书工作细则运行情况

2015年3月21日，公司第一届董事会第三次会议决议，同意聘任蔡志明为公司董事会秘书。2015年10月15日，第一届董事会第七次会议通过决议，聘任李秋云为董事会秘书，同时解除蔡志明董事会秘书职务。蔡志明、李秋云在任职期间，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会；并按照《公司章程》的有关规定安排完成历次会议记录；历次董事会、股东大会召开前，均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。

（六）董事会专门委员会设置情况

2014年12月10日，公司召开第一次董事会会议，审议并通过关于公司董

事会设立审计、提名、薪酬与考核、战略等专门委员会和成员组成的议案。同时还审议并通过《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》和《董事会战略委员会工作细则》。

2016年12月28日，公司召开第一届董事会第十四次会议，审议并通过关于公司董事会调整审计、提名、薪酬与考核、战略等专门委员会成员组成的议案。各委员会成员组成情况如下：

委员会名称	成员
审计委员会	郭澳（召集人）、Zhicheng Cao、林晖
提名委员会	林晖（召集人）、郭澳、谢超
薪酬与考核委员会	郭澳（召集人）、谢秉昆、林晖
战略委员会	谢秉昆（召集人）、谢超、Zhicheng Cao

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的运行情况如下：

项目	审计委员会	提名委员会	薪酬与考核委员会	战略委员会
召开次数	9次	4次	5次	5次

董事会各专门委员会均按照公司章程及其工作细则的规定履行职责，建立了定期会议制度，对于所审议事项均形成了书面决议并提交董事会，作为董事会及股东大会有关决策的重要依据，在公司治理过程中发挥了积极的作用。

1、审计委员会

（1）审计委员会的组成

根据公司《董事会审计委员会工作细则》规定，审计委员会由三名董事组成，其中独立董事不少于二名。委员会应至少有一名成员具备适当的专业资格或会计或相关的财务管理专长。委员会委员由董事长提名，董事会讨论通过。审计委员会设召集人一名，由独立董事担任，负责主持委员会的工作。召集人由公司董事长提名，并经董事会任命。审计委员会召集人须具备会计或财务管理相关的专业经验。审计委员会成员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满可连选连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。委员会委员可以在任期届满以前向董事会提出辞职，辞职报告中应当就辞职原因以及需要董事会予以关注的事项进行必要说明。经董事长提议并经董事会讨论通过，可对委员会委员在任期内进行调整。当委员会人数低于本规则规定人数时，董事会应当根据本规

则规定补足委员人数。

(2) 审计委员会职权

审计委员会的主要职责权限：监督及评估外部审计机构工作；指导内部审计工作；审阅上市公司的财务报告并对其发表意见；评估内部控制的有效性；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

(3) 审计委员会议事规则

审计委员会分为定期会议和临时会议，定期会议每季度至少召开一次。董事会秘书应在审计委员会定期会议或临时会议召开前三日（特殊或紧急情况除外），通知全体委员和应邀列席会议的有关人员。会议由主任委员主持，审计委员会委员须亲自出席会议，并对审议事项表达明确的意见。委员因故不能亲自出席会议时，可提交由该委员签字的授权委托书，委托其他委员代为出席并发表意见。审计委员会会议应有三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权。审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

审计委员会认为必要时，可以邀请外部审计机构代表、上市公司监事、内部审计人员、财务人员、法律顾问等相关人员列席委员会会议并提供必要信息。

2、战略委员会的设置情况

(1) 战略委员会构成

根据公司《董事会战略委员会工作细则》规定，战略委员会由三名董事组成。委员会委员由董事长提名，董事会讨论通过。战略委员会设召集人一名，由董事长担任，负责主持委员会的工作。战略委员会成员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满可连选连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。当委员会人数低于本规则规定人数时，董事会应当根据本规则规定补足委员人数。

(2) 战略委员会职责

战略委员会的主要职责：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；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；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；

对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；公司董事会授予的其他职权。

（3）战略委员会议事规则

战略委员会分为定期会议和临时会议，定期会议每年度至少召开两次。董事会秘书应在战略委员会定期会议或临时会议召开前三日（特殊或紧急情况除外），通知全体委员和应邀列席会议的有关人员。战略委员会由战略委员会召集人召集和主持，委员因故不能亲自出席会议时，可提交由该委员签字的授权委托书，委托其他委员代为出席并发表意见。战略委员会会议须有三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票表决权。战略委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

战略委员会认为必要时，可以邀请外部审计机构代表、上市公司监事、内部审计人员、财务人员、法律顾问等相关人员列席委员会会议并提供必要信息。

战略委员会会议通过的审议意见，须以书面形式提交公司董事会。

3、薪酬与考核委员会的设置情况

（1）薪酬与考核委员会构成

根据公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定，薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事不少于二名。委员会委员由董事长提名，董事会讨论通过。薪酬与考核委员会设召集人一名，由独立董事担任，负责主持委员会的工作。召集人由公司董事长提名，并经董事会任命。薪酬与考核委员会成员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满可连选连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。当委员会人数低于本规则规定人数时，董事会应当根据本规则规定补足委员人数。

（2）薪酬与考核委员会职责

薪酬与考核委员会的主要职责权限：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；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；审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；公司董事会授予的其他职权。

（3）薪酬与考核委员会议事规则

薪酬与考核委员会每年至少召开一次定期会议，董事会秘书应在薪酬与考核委员会定期会议或临时会议召开前三天（特殊或紧急情况除外）通知全体委员和应邀列席会议的有关人员，委员因故不能亲自出席会议时，可提交由该委员签字的授权委托书，委托其他委员代为出席并发表意见。薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票的表决权；薪酬与考核委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

薪酬与考核委员会进行年度考核评价时，应注意听取监事会的评价意见。薪酬与考核委员会认为必要时，可以邀请外部审计机构代表、上市公司监事、内部审计人员、财务人员、法律顾问等相关人员列席委员会会议并提供必要信息。

4、提名委员会的设置情况

（1）提名委员会构成

根据公司《董事会提名委员会工作细则》规定，提名委员会由三名董事组成，其中独立董事不少于两名。委员会委员由董事长提名，董事会讨论通过。提名委员会设召集人一名，由独立董事担任，负责主持委员会的工作。召集人由公司董事长提名，并经董事会任命。提名委员会成员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满可连选连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。当委员会人数低于本规则规定人数时，董事会应当根据本规则规定补足委员人数。

（2）提名委员会职责

提名委员会的主要职责权限：根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；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；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出书面建议；公司董事会授予的其他职权。

（3）提名委员会议事规则

提名委员会每年度至少召开一次定期会议。当有两名以上提名委员会委员提议时，或者提名委员会召集人认为有必要时，可以召开临时会议。董事会秘书应在提名委员会定期会议或临时会议召开前三日（特殊或紧急情况除外），通知全体委员和应邀列席会议的有关人员。会议由提名委员会召集人召集和主持。提名

委员会召集人不能或者拒绝履行职责时，应指定一名独立董事委员代为履行职责。提名委员会会议须有三分之二以上的委员出席方可举行，提名委员会向董事会提出的审议意见，必须经全体委员的过半数通过。每一名委员有一票表决权。提名委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

提名委员会认为必要时，可以邀请外部审计机构代表、上市公司监事、内部审计人员、财务人员、法律顾问等相关人员列席委员会会议并提供必要信息。

二、发行人报告期内违法违规为情况

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。报告期内，发行人严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为。

三、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

发行人已建立严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。发行人的《公司章程》、《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制的评价意见

福建华兴会计师事务所(特殊普通合伙)出具了“闽华兴所(2017)审核字 I-004 号”《内部控制的鉴证报告》，对发行人内部控制制度的有效性进行了认定，结论意见为：“我们认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

（三）公司内部控制制度建设

公司不断完善有关内控制度的建设,在有关内控制度中根据股权结构和行业等特点,对保证内控制度的完整合理有效、公司治理完善等方面做了相应规定和设计。

1、与股权结构特点对应的相关内控制度措施

本次股票发行前,谢秉昆直接持有公司 65.2659%股份、通过榕坤投资间接持有公司 2.2414%股份,合计共持有本公司 67.5073%股份。谢秉昆持有的公司股份较其他股东有较大优势,为此,公司采取了以下完善内控制度的具体措施:

(1) 在《公司章程》中做出了防止控股股东、实际控制人利用其控制地位损害公司利益的制度安排。

《公司章程》的有关规定包括:

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

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,控股股东不得利用关联关系、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。

(2) 在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》中对与关联方之间发生的关联交易需履行的程序作了严格规定,并制定了专门的《关联交易管理制度》,从不同的角度对规范和减少关联交易作了制度性安排。

①根据《关联交易管理制度》,公司在确认和处理与有关关联方之间的关联交易时,须遵循并贯彻以下原则:

平等、自愿、等价、有偿的原则;公平、公正、公开的原则;关联人如在股东大会上享有表决权,除特殊情况外,均应对关联交易事项回避表决;与关联人有任何利害关系的董事,在董事会就该关联交易事项进行表决时,应当回避;若因特殊情况无法回避,应按本制度规定程序参与表决,但必须单独出具声明;公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利,必要时应聘请专业评估机构或独立财务顾问发表意见。

②《公司章程》中关于关联交易决策程序与规则的主要内容如下：

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。董事会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。

③《关联交易管理制度》中关于关联交易决策程序与规则的主要内容如下：

公司与关联自然人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 30 万元及以上的关联交易，由董事会审议决定，交易金额在 30 万元以下的关联交易，由董事会授权公司总经理决定；公司与关联法人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 300 万元及以上，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，由董事会审议决定，在此标准以下的关联交易，由董事会授权公司总经理决定。

公司与关联人发生重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。

公司与关联人发生的单笔或在连续十二个月内累计交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 5% 以上的关联交易事项（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）由股东大会审议批准。对此项关联交易事项，应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计。

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

通过上述制度安排，公司可有效控制股权结构的特点所可能致使的实际控制人不当控制风险，确保内控制度的可靠及公司治理的完善。

2、其他内控制度

根据日常生产经营需要，公司各职能部门的工作职责和要求制订了生产经营相关的多项制度，如《内部审计控制制度》、《财务管理制度》、《预算控制制度》、

《财务工作保密制度》、《货币资金控制制度》、《付款审批管理制度》、《费用报销管理制度》、《筹资管理制度》、《固定资产管理制度》、《仓库管理制度》、《存货盘点管理制度》、《采购及领用管理制度》、《销售控制制度》等。

公司从生产经营的实际需求出发，为加强内部控制而制定的有关专项制度，是公司根据行业特点，采取具有针对性的内控完善举措。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了发行人报告期的财务状况、经营成果及现金流量，华兴所对公司报告期的财务报表出具了标准无保留意见的“闽华兴所（2017）审字 I-001 号”审计报告。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经华兴所审计的申报财务报表数据。

一、报告期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	24,706,436.76	30,028,038.36	12,217,900.80
应收票据	4,039,437.72	1,964,778.80	3,714,959.90
应收账款	92,828,356.16	68,543,132.06	63,614,300.76
预付款项	7,412,709.84	4,034,093.16	1,483,180.95
其他应收款	828,161.50	301,704.09	160,377.72
存货	163,990,467.62	131,122,326.09	117,321,184.50
其他流动资产	2,796,939.02	1,100,306.71	245,320.04
流动资产合计	296,602,508.62	237,094,379.27	198,757,224.67
非流动资产：			
可供出售金融资产	70,404,000.00	70,404,000.00	70,404,000.00
固定资产	366,646,342.53	95,187,114.85	99,194,155.32
在建工程	37,422,299.25	96,171,972.49	1,641,976.90
工程物资	2,791,196.99	764,637.19	709,568.82
无形资产	64,508,050.57	65,799,195.45	67,192,379.25
长期待摊费用	553,238.51	840,209.95	725,263.55

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延所得税资产	2,389,682.37	1,092,846.01	800,331.85
其他非流动资产	6,224,597.95	21,804,807.26	7,056,512.14
非流动资产合计	550,939,408.17	352,064,783.20	247,724,187.83
资产总计	847,541,916.79	589,159,162.47	446,481,412.50
流动负债：			
短期借款	100,215,102.67	72,300,000.00	77,366,499.00
应付票据	2,780,000.00	-	2,000,000.00
应付账款	81,553,059.12	27,947,436.21	15,864,391.17
预收款项	396,976.93	1,106,826.93	913,568.66
应付职工薪酬	7,732,563.25	5,272,358.71	5,052,774.99
应交税费	9,174,590.16	7,449,743.90	7,155,496.96
应付利息	321,569.63	188,240.77	134,524.37
应付股利	-	-	-
其他应付款	3,221,748.33	653,455.94	32,474.00
一年内到期的非流动负债	19,045,000.00	-	-
其他流动负债	2,075,593.74	1,740,353.78	2,040,763.46
流动负债合计	226,516,203.83	116,658,416.24	110,560,492.61
非流动负债：			
长期借款	110,455,000.00	49,500,000.00	-
递延收益	18,857,380.97	19,096,082.00	19,096,082.00
非流动负债合计	129,312,380.97	68,596,082.00	19,096,082.00
负债合计	355,828,584.80	185,254,498.24	129,656,574.61
股东权益：			
股本	270,000,000.00	270,000,000.00	270,000,000.00
资本公积	32,848,315.48	32,848,315.48	32,848,315.48
其他综合收益	142,452.93	68,750.87	-
盈余公积	23,781,722.65	12,027,638.14	1,397,652.24
未分配利润	166,683,513.56	89,939,312.11	12,578,870.17

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
归属于母公司的所有者权益合计	493,456,004.62	404,884,016.60	316,824,837.89
少数股东权益	-1,742,672.63	-979,352.37	-
股东权益合计	491,713,331.99	403,904,664.23	316,824,837.89
负债和股东权益总计	847,541,916.79	589,159,162.47	446,481,412.50

2、合并利润表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、营业收入	408,242,752.69	327,463,894.92	315,078,276.80
减：营业成本	216,740,319.26	182,663,782.30	170,341,165.21
税金及附加	3,256,152.68	2,365,841.49	2,134,691.84
销售费用	28,604,714.49	17,519,098.88	9,098,655.37
管理费用	37,611,071.73	35,523,632.88	31,175,749.91
财务费用	2,017,209.44	3,384,799.46	5,468,389.74
资产减值损失	1,290,130.17	284,217.68	22,911.06
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	2,445,655.40	2,078,483.10	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	121,168,810.32	87,801,005.33	96,836,713.67
加：营业外收入	3,297,328.80	26,053,856.89	1,634,031.38
其中：非流动资产处置利得	35,014.90	34,246.89	34,615.38
减：营业外支出	544,920.30	61,916.21	1,768,569.33
其中：非流动资产处置损失	-	21,916.21	490,221.72
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	123,921,218.82	113,792,946.01	96,702,175.72
减：所得税费用	18,358,343.98	17,102,399.72	13,828,481.13
四、净利润（亏损以“-”号填列）	105,562,874.84	96,690,546.29	82,873,694.59
归属于母公司所有者的净利润	108,748,285.96	100,490,427.84	82,873,694.59

项目	2016年	2015年	2014年
少数股东损益	-3,185,411.12	-3,799,881.55	-
五、其他综合收益的税后净额	127,860.16	134,805.64	-
六、综合收益总额	105,690,735.00	96,825,351.93	82,873,694.59
归属于母公司所有者的综合收益总额	108,821,988.02	100,559,178.71	82,873,694.59
归属于少数股东的综合收益总额	-3,131,253.02	-3,733,826.78	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.40	0.37	0.31
（二）稀释每股收益	0.40	0.37	0.31

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	345,467,150.84	295,386,616.65	288,667,997.76
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	5,641,674.48	26,777,166.19	1,642,403.10
经营活动现金流入小计	351,108,825.32	322,163,782.84	290,310,400.86
购买商品、接受劳务支付的现金	169,345,448.01	117,593,147.37	115,211,227.46
支付给职工以及为职工支付的现金	43,814,479.11	34,362,121.70	29,438,631.23
支付的各项税费	38,960,527.29	44,973,725.44	37,544,685.87
支付其他与经营活动有关的现金	25,302,029.64	19,623,216.77	18,330,208.85
经营活动现金流出小计	277,422,484.05	216,552,211.28	200,524,753.41
经营活动产生的现金流量净额	73,686,341.27	105,611,571.56	89,785,647.45
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	2,445,655.40	2,078,483.10	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	16,666.12	60,683.76	1,611,728.45
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-

项目	2016年	2015年	2014年
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,462,321.52	2,139,166.86	1,611,728.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	160,737,951.62	119,238,014.10	38,654,602.60
投资支付的现金	-	-	70,404,000.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	160,737,951.62	119,238,014.10	109,058,602.60
投资活动产生的现金流量净额	-158,275,630.10	-117,098,847.24	-107,446,874.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	200,195.09	2,754,474.41	-
取得借款收到的现金	223,602,456.77	223,594,173.96	147,300,055.94
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	223,802,651.86	226,348,648.37	147,300,055.94
偿还债务支付的现金	115,660,207.12	179,160,672.96	149,933,556.94
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,380,383.96	17,878,009.94	5,091,325.59
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	146,040,591.08	197,038,682.90	155,024,882.53
筹资活动产生的现金流量净额	77,762,060.78	29,309,965.47	-7,724,826.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	671,626.45	587,447.77	-165,510.64
五、现金及现金等价物净增加额	-6,155,601.60	18,410,137.56	-25,551,563.93
加：期初现金及现金等价物余额	30,028,038.36	11,617,900.80	37,169,464.73
六、期末现金及现金等价物余额	23,872,436.76	30,028,038.36	11,617,900.80

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

项目	2016年	2015年	2014年
流动资产：			

货币资金	23,942,219.67	24,953,653.47	12,217,900.80
应收票据	4,039,437.72	1,964,778.80	3,714,959.90
应收账款	102,533,960.26	71,791,139.08	63,614,300.76
预付款项	7,385,161.69	4,034,093.16	1,483,180.95
其他应收款	278,578.42	288,797.07	160,377.72
存货	153,555,978.22	126,430,370.49	117,321,184.50
其他流动资产	2,515,327.90	1,100,306.71	245,320.04
流动资产合计	294,250,663.88	230,563,138.78	198,757,224.67
非流动资产：			
可供出售金融资产	70,404,000.00	70,404,000.00	70,404,000.00
长期股权投资	6,313,613.50	4,657,745.50	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	366,526,229.07	95,168,300.88	99,194,155.32
在建工程	37,422,299.25	96,171,972.49	1,641,976.90
工程物资	2,791,196.99	764,637.19	709,568.82
无形资产	64,508,050.57	65,799,195.45	67,192,379.25
长期待摊费用	553,238.51	840,209.95	725,263.55
递延所得税资产	1,111,600.22	779,167.31	800,331.85
其他非流动资产	6,224,597.95	21,804,807.26	7,056,512.14
非流动资产合计	555,854,826.06	356,390,036.03	247,724,187.83
资产总计	850,105,489.94	586,953,174.81	446,481,412.50
流动负债：			
短期借款	94,482,225.31	72,300,000.00	77,366,499.00
应付票据	2,780,000.00	-	2,000,000.00
应付账款	76,157,083.18	19,976,941.99	15,864,391.17
预收款项	357,883.21	1,106,826.93	913,568.66
应付职工薪酬	7,685,878.28	5,272,358.71	5,052,774.99
应交税费	9,081,522.75	7,133,789.61	7,155,496.96
应付利息	310,927.57	188,240.77	134,524.37
应付股利	-	-	-
其他应付款	901,452.99	13,884.18	32,474.00
一年内到期的非流动负债	19,045,000.00		
其他流动负债	2,075,593.74	1,740,353.78	2,040,763.46
流动负债合计	212,877,567.03	107,732,395.97	110,560,492.61
非流动负债：			

长期借款	110,455,000.00	49,500,000.00	-
递延收益	18,857,380.97	19,096,082.00	19,096,082.00
非流动负债合计	129,312,380.97	68,596,082.00	19,096,082.00
负债合计	342,189,948.00	176,328,477.97	129,656,574.61
股东权益：			
股本	270,000,000.00	270,000,000.00	270,000,000.00
资本公积	32,848,315.48	32,848,315.48	32,848,315.48
盈余公积	23,781,722.65	12,027,638.14	1,397,652.24
未分配利润	181,285,503.81	95,748,743.22	12,578,870.17
股东权益合计	507,915,541.94	410,624,696.84	316,824,837.89
负债和股东权益总计	850,105,489.94	586,953,174.81	446,481,412.50

2、母公司利润表

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	394,400,586.52	323,325,830.06	315,078,276.80
减：营业成本	207,205,218.06	178,024,734.75	170,341,165.21
税金及附加	3,224,294.34	2,365,841.49	2,134,691.84
销售费用	12,388,693.25	8,536,004.86	9,098,655.37
管理费用	37,469,916.34	35,292,193.39	31,175,749.91
财务费用	1,451,835.53	3,288,483.86	5,468,389.74
资产减值损失	1,015,020.67	173,058.12	22,911.06
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	2,445,655.40	2,078,483.10	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	134,091,263.73	97,723,996.69	96,836,713.67
加：营业外收入	3,297,328.80	26,053,856.89	1,634,031.38
其中：非流动资产处置利得	35,014.90	34,246.89	34,615.38
减：营业外支出	525,000.00	61,916.21	1,768,569.33
其中：非流动资产处置损失	-	21,916.21	490,221.72
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	136,863,592.53	123,715,937.37	96,702,175.72
减：所得税费用	19,322,747.43	17,416,078.42	13,828,481.13

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	117,540,845.10	106,299,858.95	82,873,694.59
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	117,540,845.10	106,299,858.95	82,873,694.59
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

3、母公司现金流量表

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	332,492,029.96	288,622,464.97	288,667,997.76
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,955,752.84	26,681,540.07	1,642,403.10
经营活动现金流入小计	336,447,782.80	315,304,005.04	290,310,400.86
购买商品、接受劳务支付的现金	159,132,517.61	114,117,387.44	115,211,227.46
支付给职工以及为职工支付的现金	36,286,320.06	32,806,597.02	29,438,631.23
支付的各项税费	37,753,230.38	44,749,975.94	37,544,685.87
支付其他与经营活动有关的现金	17,686,205.29	15,435,564.76	18,330,208.85
经营活动现金流出小计	250,858,273.34	207,109,525.16	200,524,753.41
经营活动产生的现金流量净额	85,589,509.46	108,194,479.88	89,785,647.45
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	2,445,655.40	2,078,483.10	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	16,666.12	60,683.76	1,611,728.45
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-

投资活动现金流入小计	2,462,321.52	2,139,166.86	1,611,728.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	160,607,364.26	119,219,604.19	38,654,602.60
投资支付的现金	1,655,868.00	4,657,745.50	70,404,000.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	162,263,232.26	123,877,349.69	109,058,602.60
投资活动产生的现金流量净额	-159,800,910.74	-121,738,182.83	-107,446,874.15
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	184,482,225.31	223,594,173.96	147,300,055.94
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	184,482,225.31	223,594,173.96	147,300,055.94
偿还债务支付的现金	82,300,000.00	179,160,672.96	149,933,556.94
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,313,125.28	17,878,009.94	5,091,325.59
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	112,613,125.28	197,038,682.90	155,024,882.53
筹资活动产生的现金流量净额	71,869,100.03	26,555,491.06	-7,724,826.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	496,867.45	323,964.56	-165,510.64
五、现金及现金等价物净增加额	-1,845,433.80	13,335,752.67	-25,551,563.93
加：期初现金及现金等价物余额	24,953,653.47	11,617,900.80	37,169,464.73
六、期末现金及现金等价物余额	23,108,219.67	24,953,653.47	11,617,900.80

二、申报财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）申报财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认

和计量，在此基础上编制财务报表。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围确定原则

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，将公司控制的全部子公司纳入合并财务报表的合并范围。

2、合并报表范围子公司的变化情况

2014年发行人未设立子公司，2015年公司设立子公司坤彩欧洲、富仕贸易、坤彩美洲，2016年设立子公司坤彩澳洲、坤彩印度。截至2016年12月31日，子公司坤彩欧洲、富仕贸易、坤彩美洲、坤彩澳洲、坤彩印度纳入公司合并财务报表范围内（子公司坤彩澳洲、坤彩印度尚未开展业务）。

三、报告期内主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品

根据会计准则的要求，公司收入确认的具体情况如下：

发行人的销售模式分为直销模式与经销模式。直销模式与经销模式下，均为普通商品卖断销售，因此，两种模式下的收入确认原则、时点、依据和方法相同。

当同时满足下列条件时，公司确认商品销售收入：在公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。遵循该项原则，公司收入确认时点、依据及方法按照内销与外销分别确定。

公司国内商品销售一般由公司送货至购买方指定地点，少量为购买方自行提货；如采取送货至购买方指定地点的销售方式，则在商品交付购货方并经其对商品数量和质量验收合格后，依据销售合同、发票、出库单及客户签收的货运单等单据确认销售收入；如采取购买方自行提货的销售方式，公司在确认能够取得购买方货款并且购买方提取货物时，依据销售合同、发票、出库单等单据确认销售

收入。

公司出口销售主要采取 FOB 和 CIF 两种交易方式；在 FOB 和 CIF 两种交易方式下，公司在将货物装运完毕并办理相关装运手续后，与商品所有权有关的主要风险和报酬已经转移给购货方，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制，同时亦满足销售收入确认的其他条件时，依据销售合同、发票、出库单、报关单等单据，以海关报关单上的出口日期作为风险转移时点来确认收入实现。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务的收入。在资产负债表日提供劳务交易的结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同的金额结转劳务成本。

已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本转入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

提供资金的利息收入，按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；他人使用公司非现金资产，发生的使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。让渡资产使用权收入应同时满足下列条件的，予以确认收入：

- (1) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

(二) 金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融工具分为下列五类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，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；

- (2) 持有至到期投资；

- (3) 贷款和应收款项；
- (4) 可供出售金融资产；
- (5) 其他金融负债。

2、确认依据和计量方法

金融工具的确认依据为：当公司成为金融工具合同的一方时，确认与之相关的金融资产或金融负债。

金融工具的计量方法：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债：按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告发放的现金股利或债券利息，单独确认为应收项目。持有期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，将其公允价值变动计入当期损益。

(2) 持有至到期投资：按取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含已宣告发放债券利息的，单独确认为应收项目。持有期间按照实际利率法确认利息收入，计入投资收益。实际利率与票面利率差别很小的，可按票面利率计算利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，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：按从购货方应收的合同或协议价款作为初始入账金额。单项金额重大的应收款项持有期间采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

(4) 可供出售金融资产：按取得该金融资产的公允价值和相关费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含了已宣告发放的债券利息或现金股利的，单独确认为应收项目。持有期间取得的利息或现金股利，计入投资收益。期末，可供出售金融资产以公允价值计量，且公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入当期损益；同时，将原直接计入所有者权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入账金额，除《企业会计准则第 22 号——金融工具确认与计量》第三十三条规定的三种情况外，按摊余成本进行后续计量。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场的报价确定其公允价值，活跃市场的报价包括易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易额的价格；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产转移的确认依据：

情形		确认结果
已转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		终止确认该金融资产(确认新资产/负债)
既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	放弃了对该金融资产控制	
		未放弃对该金融资产控制
保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		继续确认该金融资产，并将收益确认为负债

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。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：所转移金融资产的账面价值；因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

(2) 金融资产部分转移满足终止确认条件的，应当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：终止确认部分的账面价值；终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融负债的终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。如存在下列情况：

(1) 公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，不应当终

止确认该金融负债。

(2) 公司与债权人之间签订协议（不涉及债务重组所指情形），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，应当终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

6、金融资产减值测试和减值准备计提方法

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产不需要进行减值测试。

期末对持有至到期投资的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失可予以转回，计入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

公司对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，按以下标准判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌：如果单项可供出售金融资产的公允价值跌幅超过成本的 50%，或者持续下跌时间达一年以上，则认定该可供出售金融资产已发生减值，按成本与公允价值的差额计提减值准备，确认减值损失。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，本公司将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，亦予以转出，计入当期损益。

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

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。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

（三）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大的应收款项指单项金额超过期末应收款项余额的10%且单项金额超过500万元的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，应当根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，个别认定计提坏账准备，经减值测试后不存在减值的，应当包括在具有类似风险组合特征的应收款项中计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项

组合名称	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	除单项金额重大并已单独计提坏账准备的应收款项外，其余应收款项划分为账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下

应收款项账龄	计提比例
单项金额重大	单独测试
1年以内（含1年）	5.00%
1年至2年（含2年）	10.00%
2年至3年（含3年）	30.00%
3年以上	100.00%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

4、公司确认坏账的标准

因债务人破产，依照法律程序清偿后，确定无法收回的应收款项；

因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确定无法收回的应收款项；

因债务人逾期三年未履行偿债义务，并且有确凿证据表明无法收回或收回的可能性不大的应收款项。

（四）存货

1、存货的分类

公司存货是指在生产经营过程中持有以备销售，或者仍然处在生产过程，或者在生产或提供劳务过程中将消耗的材料或物资等，包括各类原材料、周转材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低计价，存货期末可变现净值低于账面成本的，按差额计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

（1）存货可变现净值的确定依据：为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业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应当以一般销售价格为基础计算。

（2）存货跌价准备的计提方法：按单个存货项目的成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货按存货类别计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品及包装物的摊销方法

采用“一次摊销法”核算。

（五）长期股权投资

1、投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

①同一控制下的企业合并，以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及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账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，如子公司按照改制时的资产、负债评估价值调整账面价值的，母公司应当按照取得子公司经评估确认净资产的份额作为长期股权投资的成本，该成本与支付对价的差额调整所有者权益。

②非同一控制下的企业合并，购买方在购买日应当按照《企业会计准则第20号——企业合并》确定的合并成本作为长期股权投资的投资成本。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询的中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

(2) 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本

①以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为投资成本。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

②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投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本，但合同或协议价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

⑥企业进行公司制改造，对资产、负债的账面价值按照评估价值调整的，长期股权投资应以评估价值作为改制时的认定成本。

2、后续计量和损益确认方法

(1) 成本法核算：能够对被投资单位实施控制的长期股权投资以及对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。采用成本法核算时，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。采用成本法核算的长期股权投资，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，公司应当按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不再划分是否属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润。对于子公司的长期股权投资，采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

(2) 权益法核算：对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。采用权益法核算时，公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部份，相应减少长期股权投资的账面价值。公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整，并且将公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。如果被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。

对于首次执行日之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线法摊销，摊销金额计入当期损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对外投资符合下列情况时，确定为投资单位具有共同控制：①任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动；②涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意；③各合营方可能通过合同或协议的形式任命其中的一个合营方对合营企业的日常活动进行管理，但其必须在各合营方已经一致同意的财务和经营政策范围内行使管理权。

对外投资符合下列情况时，确定为对投资单位具有重大影响：①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；②参与被投资单位的政策制定过程，包

括股利分配政策等的制定；③与被投资单位之间发生重要交易；④向被投资单位派出管理人员；⑤向被投资单位提供关键技术资料。直接或通过子公司间接拥有被投资企业 20%以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响。

4、减值测试和减值准备计提方法

长期股权投资期末按账面价值与可收回金额孰低计价。

采用成本法核算的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资发生减值时，公司将该长期股权投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

其他的长期股权投资，公司按长期投资的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当长期投资可收回金额低于账面价值时，则按其差额计提长期投资减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间均不再转回。

5、处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款差额，计入当期损益

采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产系使用寿命超过一个会计年度，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理所持有的房屋及建筑物、机器设备、电子设备、器具及家具、运输设备。

固定资产的计价方法：固定资产按照成本进行初始计量。投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。企业对固定资产使用过程中发生的更新改造支出、大修理费用等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。

非货币性资产交换、债务重组、企业合并和融资租赁取得的固定资产的成本，分别按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》、《企业会计准则第 12 号——债务重组》、《企业会计准则第 20 号——企业合并》和《企业会计准

则第 21 号——租赁》确定。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按照成本进行初始计量，除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，公司对所有固定资产计提折旧。

固定资产采用直线折旧法。该类固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。但对已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按该项固定资产的账面价值，即固定资产原值减去累计折旧和已计提的减值准备以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。采用直线折旧法的各类固定资产的估计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

类别	估计残值率	折旧年限	年折旧率
房屋建筑物	5%	10-20	4.75-9.50%
机器设备	5%	5-10	9.50-19.00%
运输设备	5%	4	23.75%
电子设备	5%	3	31.67%
其他设备	5%	5	19.00%

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

期末，公司按固定资产的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当固定资产可收回金额低于账面价值时，则按单项固定资产可收回金额低于账面价值的差额计提固定资产减值准备。当单项资产的可收回金额难以进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产减值损失一经确认，在以后会计期间均不再转回。

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资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

固定资产的公允价值减去处置费用后的净额，根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定；在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，以可取得的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。按照上述规定仍然无法可靠估计固定资产的公允价值减去处置费用后的净额的，以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

固定资产预计未来现金流量的现值，按照该等资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，以市场利率为折现率对其进行折现后的金额加以确定。

（七）在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

外购的无形资产，其成本包括购买价款、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。采用分期付款购买无形资产，购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实际上具有融资性质的，无形资产的成本为购买价款的现值。

投资者投入的无形资产的成本，应当按照投资合同或协议约定的价值确定，在投资合同或协议约定价值不公允的情况下，应按无形资产的公允价值入账。

通过非货币性资产交换取得的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

通过债务重组取得的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

公司内部自行开发的无形资产，在研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发项目开发阶段的支出，只有同时满足下列条件的，才能确认

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，应当证明其有用性；
- (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。

对于以前期间已经费用化的开发阶段的支出不再调整。

2、无形资产摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产自无形资产可供使用时起，至不再作为无形资产确认时止，采用直线法分期平均摊销，计入损益。对于使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。公司于每年年度终了，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。如果无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，改变摊销期限和摊销方法。公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并按上述规定处理。

3、无形资产减值准备

期末，公司按无形资产的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当无形资产可收回金额低于账面价值时，则按其差额提取无形资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间均不再转回。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、外币交易

发生外币业务时，外币金额按与交易发生日类似的即期汇率（中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价）折算为人民币入账，期末按照下列方法对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

- (1) 外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计

入当期损益。

(2) 以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

(3) 对以公允价值计量的外币非货币性项目，按公允价值确定日即期汇率折算，由此产生的汇兑损益作为公允价值变动，计入当期损益。

外币汇兑损益除与购建或者生产符合资本化条件的资产有关的外币专门借款产生的汇兑损益，在资产达到预定可使用或者可销售状态前计入符合资本化条件的资产的成本，其余均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

(1) 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

(2) 利润表中的收入和费用项目，采用与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

(3) 现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

(十) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用包括因借款发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。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，应予以资本化，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，包括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，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) 借款费用已发生；

(3) 为使资产达到预计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、借款费用资本化的期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前所发生的，计入该资产的成本，若资产的购建或者生产活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始；当所购建或生产的资产达到预定可使用或者销售状态时，停止其借款费用的资本化。在达到预定可使用或者可销售状态后所发生的借款费用，于发生当期直接计入财务费用。

3、借款费用资本化金额的计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，按照下列规定确定：

(1) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

(2) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，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。

(十一) 职工薪酬

职工薪酬是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益

对象计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与公司解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险。在职工为本公司提供服务的会计期间，按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。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司

确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

公司实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益；职工正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利，是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的相关规定进行处理；除上述情形外的其他长期职工福利，按照设定受益计划的相关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，公司将其他长期职工福利产生的福利义务归属于职工提供服务期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（十二）政府补助

1、分类

政府补助分为与资产相关的政府补助和收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

2、确认原则

政府补助同时满足下列条件，予以确认：

- （1）企业能够满足政府补助所附条件；
- （2）企业能够收到政府补助。

3、计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

4、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

(1) 用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。

(2) 用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

(十三) 递延所得税资产/递延所得税负债

1、公司在取得资产、负债时，确定其计税基础

资产、负债的账面价值与其计税基础存在的暂时性差异，按照规定确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。

2、递延所得税资产的确认

(1) 公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易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）。

(2) 公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(3) 对于按照税法规定可以结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

3、递延所得税负债的确认

(1) 除下列交易中产生的递延所得税负债以外，公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该项交易不是企业合并；交易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)。

(2) 公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异, 确认相应的递延所得税负债。但是, 同时满足下列条件的除外:

- ①投资企业能够控制暂时性差异转回的时间;
- ②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

4、所得税费用计量

公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益, 但不包括下列情况产生的所得税:

- (1) 企业合并;
- (2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

5、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利, 且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行, 本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利, 且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关, 但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内, 涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时, 本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

6、递延所得税资产的减值

(1) 在资产负债表日应当对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法取得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益, 则减记递延所得税资产的账面价值。除原确认时计入所有者权益的递延所得税资产部分, 其减记金额也应计入所有者权益外, 其他的情况应减记当期的所得税费用。

- (2) 在很可能取得足够的应纳税所得额时, 减记的金额予以转回。

(十四) 会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

本公司自 2014 年 7 月 1 日开始执行财政部于 2014 年修订或发布的新会计准则, 具体包括:《企业会计准则——基本准则》(2014 年修订)、《企业会计准则

第 2 号——长期股权投资》(2014 年修订)、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》(2014 年修订)、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》(2014 年修订)、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》(2014 年修订)、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(2014 年修订)、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

(1) 执行《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》(2014 年修订)

本公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》(2014 年修订)及其应用指南将其他非流动负债中的递延收益余额重分类至递延收益科目列报,并进行了追溯调整。上述追溯调整对本期和上期财务报表的主要影响如下：

准则名称	对 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 相关财务报表科目的影响金额	
	科目名称	影响金额 (元)
《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》(2014 年修订)	递延收益	19,096,082.00
	其他非流动负债	-19,096,082.00

(2) 其他重要会计政策变更

本报告期内,公司其他重要会计政策未发生变更。

2、重要会计估计变更

报告期内,公司无需要披露的重大会计估计变更事项。

(十五) 会计差错更正的说明

报告期内,公司未发生重大前期差错更正的事项。

四、公司适用的税率及享受的财政、税收优惠政策

(一) 报告期内适用的税率

报告期内发行人的主要税种及相应税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、21%(注 1)
城市维护建设税	应纳流转税额	5%

教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25% (注 2)
房产税	以应税房产原值与按照房产面积分摊的土地原值之和的 75% 为纳税基准	1.2%

注 1: 坤彩欧洲增值税税率为 21%。根据美国税法, 坤彩美洲无需缴纳增值税; 需缴纳美国 CAT (商业活动税), 税率 0.26% (以销售额扣减 100 万美元为基准)。

注 2: 公司为高新技术企业, 其企业所得税率为 15%。坤彩欧洲利润小于 20 万欧元时, 企业所得税率为 20%, 大于 20 万欧元时企业所得税率为 25%。根据美国特拉法州规定, 坤彩美洲无需缴纳企业所得税。子公司富仕贸易企业所得税率为 25%。

(二) 报告期享受的税收优惠情况

根据福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局《关于认定福建省 2013 年第一批复审高新技术企业的通知》(闽科高[2013]52 号), 认定公司为 2013 年第一批复审通过的高新技术企业, 有效期为 2013—2015 年。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》, 公司 2013-2015 年企业所得税税率为 15%。

根据福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局《关于认定福建省 2016 年高新技术企业的通知》(闽科高[2016]22 号), 认定公司为 2016 年高新技术企业, 税收优惠期为 2016 年-2018 年。在税收优惠期内, 公司企业所得税税率为 15%。

五、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见“第十一节 管理层讨论与分析/二、盈利能力分析/(二) 营业收入分析/2、主营业务收入构成分析”。

六、最近一年收购兼并情况

公司最近一年未发生收购或兼并情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

华兴所对本公司报告期的非经常性损益进行了鉴证, 并出具了“闽华兴所(2017)审核字 I-001 号”《福建坤彩材料科技股份有限公司 2016 年度、2015 年

度、2014 年度非经常性损益的专项审核意见》。报告期内，公司非经常性损益发生额情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	35,014.90	12,330.68	-455,606.34
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,262,313.90	26,019,203.00	1,599,416.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-544,920.30	-39,593.00	-1,278,347.61
其他符合非经常性损益定义的损益项目（股权激励产生的损益）	-	-	-
合计	2,752,408.50	25,991,940.68	-134,537.95
减：所得税影响额	419,599.32	3,904,791.10	-14,180.69
少数股东权益影响额(税后)	-9,760.95	-	-
非经常性损益净额（影响净利润）	2,342,570.13	22,087,149.58	-120,357.26
归属于母公司普通股股东净利润	108,748,285.96	100,490,427.84	82,873,694.59
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	106,405,715.83	78,403,278.26	82,994,051.85

八、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司固定资产的情况如下：

单位：万元

固定资产种类	资产原值	累计折旧	账面净值	成新率	减值准备	账面净额
房屋建筑物	28,625.07	1,781.40	26,843.66	93.78%	-	26,843.66
机器设备	12,710.54	4,532.46	8,178.08	64.34%	-	8,178.08
运输工具	952.02	555.50	396.52	41.65%	-	396.52
电子设备	315.54	194.15	121.40	38.47%	-	121.40
其他	1,422.01	297.04	1,124.97	79.11%	-	1,124.97

合计	44,025.18	7,360.55	36,664.63	83.28%	-	36,664.63
----	-----------	----------	-----------	--------	---	-----------

（二）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	初始金额	摊销年限	累计摊销额	账面净值
土地使用权	出让	6,965.92	50	525.32	6,440.60
财务软件	购买	19.76	10	9.55	10.20

九、最近一期末主要债项

（一）银行借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 100,215,102.67 元，为银行抵押借款、保证借款；长期借款余额为 110,455,000.00 元（不包括一年内到期的长期借款 19,045,000.00 元）为银行抵押借款。

（二）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款账面余额为 81,553,059.12 元。公司应付账款中无持有本公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东账款。

（三）对内部人员和关联方的负债

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬账面余额为 7,732,563.25 元。

（四）主要合同承诺的债务、或有债项，或有负债及重大逾期未偿还款项

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无主要合同承诺的债务、或有债项，也无需要披露的票据贴现、抵押等形成的或有负债以及重大逾期未偿还债项。

十、发行人所有者权益变动情况

报告期内发行人的所有者权益变动情况如下：

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
实收资本（或股本）	270,000,000.00	270,000,000.00	270,000,000.00
资本公积	32,848,315.48	32,848,315.48	32,848,315.48

盈余公积	23,781,722.65	12,027,638.14	1,397,652.24
未分配利润	166,683,513.56	89,939,312.11	12,578,870.17
其他综合收益	142,452.93	68,750.87	-
少数股东权益	-1,742,672.63	-979,352.37	-
股东权益合计	491,713,331.99	403,904,664.23	316,824,837.89

报告期内，除了当期经营的利润影响未分配利润外，公司所有者权益变动主要受以下事项影响：

1、2014年11月25日，坤彩有限召开股东会，决议以截至2014年10月31日经审计的净资产折股依法整体变更为股份有限公司，以截至2014年10月31日坤彩有限经审计的净资产302,848,315.48元折股，其中折为股本270,000,000.00元，超过部分32,848,315.48元计入资本公积。

2、报告期公司按当年实现净利润的10%计提法定盈余公积。

3、2015年子公司坤彩欧洲、坤彩美洲并表，2015年形成其他综合收益68,750.87元和少数股东权益-979,352.37元。2016年合并各子公司形成其他综合收益142,452.93元和少数股东权益-1,742,672.63元。

4、2015年上半年，公司向全体股东以现金形式分配利润1,250万元。2016年下半年公司向全体股东以现金形式分配利润2,025万元。

十一、报告期内现金流量基本情况、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

（一）报告期内各期现金流量的基本情况

单位：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	73,686,341.27	105,611,571.56	89,785,647.45
投资活动产生的现金流量净额	-158,275,630.10	-117,098,847.24	-107,446,874.15
筹资活动产生的现金流量净额	77,762,060.78	29,309,965.47	-7,724,826.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	671,626.45	587,447.77	-165,510.64
现金及现金等价物净增加额	-6,155,601.60	18,410,137.56	-25,551,563.93

(二) 报告期内，公司不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、重要事项**(一) 资产负债表日后事项**

截至 2016 年 12 月 31 日，不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

(三) 承诺事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重大承诺事项。

(四) 其他重要事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十三、发行人报告期的主要财务指标**(一) 主要财务指标**

财务指标	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度
流动比率	1.31	2.03	1.80
速动比率	0.59	0.91	0.74
资产负债率（母公司）	40.25%	30.04%	29.04%
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	0.02%	0.00%	0.00%
应收账款周转率（次）	5.06	4.96	4.93
存货周转率（次）	1.47	1.47	1.64
息税折旧摊销前利润（万元）	14,926.73	13,425.40	11,518.30
利息保障倍数（倍）	13.07	20.73	19.49
每股经营活动产生的净现金流量（元）	0.27	0.39	0.33
每股净现金流量（元）	-0.02	0.07	-0.09

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 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
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=（无形资产—土地使用权—水面养殖权—采矿权）/期末净资产
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+借款费用（利息支出）+折旧+摊销
- 8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出（包含资本化利息）
- 10、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的净现金流量/股本，（为增加可比性，计算股份公司设立前的指标时，股本以股份公司设立时的数值计算，下同）
- 11、每股净现金流量=净现金流量/股本

（二）每股收益与净资产收益率

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.85%	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.34%	0.39	0.39
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.85%	0.37	0.37
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.73%	0.29	0.29
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.09%	0.31	0.31
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.14%	0.31	0.31

注：具体计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；

E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 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、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； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加的股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加的股份数； S_j 为报告期因回购等减少的股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 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= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， 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公司普通股股东的净利润。

十四、资产评估情况

公司股份改制时，委托北京中企华资产评估有限责任公司以 2014 年 10 月 31 日为基准日对公司的资产、负债和所有者权益进行了全面评估，并出具了“中企业华评报字（2014）第 3747 号”《福建坤彩材料科技有限责任公司拟改制设立股份有限公司项目评估报告书》。

（一）评估方法

按照国家的有关法律、法规及资产评估操作规范要求，本次评估采用成本法（资产基础法）。

（二）评估结果

经评估，公司截至 2014 年 10 月 31 日的净资产评估价值为 47,422.31 万元，评估增值 17,137.48 万元，增值率 56.59%，主要是由于流动资产、固定资产和无形资产等评估增值所致，具体的资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
	A	B	C =B-A	D=C/A ×100%
流动资产	19,753.52	29,231.70	9,478.18	47.98
非流动资产	25,297.01	32,939.58	7,642.58	30.21
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	10,032.96	13,469.72	3,436.76	34.25
在建工程	183.60	183.60	0.00	0.00
无形资产	6,742.46	11,015.15	4,272.70	63.67
其中土地使用权	6,742.46	11,015.15	4,272.70	63.67
其他非流动资产	8,337.99	8,271.11	-66.88	-0.80
资产总计	45,050.52	62,171.28	17,120.76	38.00
流动负债	12,856.08	12,839.37	-16.71	-0.13
非流动负债	1,909.61	1,909.61	-	-
负债总计	14,765.69	14,748.98	-16.71	-0.11
净资产	30,284.83	47,422.31	17,137.48	56.59

十五、验资情况

本公司自设立以来历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/四、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

除非特别指明，本节的金额单位均为万元。

一、财务状况分析

(一) 资产的主要构成及分析

1、资产结构及其变化

报告期各期末公司资产构成情况如下表所示：

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	2,470.64	2.92%	3,002.80	5.10%	1,221.79	2.74%
应收票据	403.94	0.48%	196.48	0.33%	371.50	0.83%
应收账款	9,282.84	10.95%	6,854.31	11.63%	6,361.43	14.25%
预付账款	741.27	0.87%	403.41	0.68%	148.32	0.33%
其他应收款	82.82	0.10%	30.17	0.05%	16.04	0.04%
存货	16,399.05	19.35%	13,112.23	22.26%	11,732.12	26.28%
其他流动资产	279.69	0.33%	110.03	0.19%	24.53	0.05%
流动资产合计	29,660.25	35.00%	23,709.44	40.24%	19,875.72	44.52%
可供出售金融资产	7,040.40	8.31%	7,040.40	11.95%	7,040.40	15.77%
固定资产	36,664.63	43.26%	9,518.71	16.16%	9,919.42	22.22%
在建工程	3,742.23	4.42%	9,617.20	16.32%	164.20	0.37%
工程物资	279.12	0.33%	76.46	0.13%	70.96	0.16%
无形资产	6,450.81	7.61%	6,579.92	11.17%	6,719.24	15.05%
长期待摊费用	55.32	0.07%	84.02	0.14%	72.53	0.16%
递延所得税资产	238.97	0.28%	109.28	0.19%	80.03	0.18%
其他非流动资产	622.46	0.73%	2,180.48	3.70%	705.65	1.58%
非流动资产合计	55,093.94	65.00%	35,206.48	59.76%	24,772.42	55.48%
资产总计	84,754.19	100.00%	58,915.92	100.00%	44,648.14	100.00%

公司报告期各期末资产总额分别为 44,648.14 万元、58,915.92 万元和

84,754.19 万元，呈逐年扩张趋势。其主要原因一方面系随着公司经营规模逐年扩大，应收账款、存货等与主营业务密切相关的资产项目随之增长，另一方面系公司生产不断投入设备、科技大楼建设投入、二期工程投入等，导致公司非流动资产有较大幅度增加。

报告期各期末公司流动资产占总资产的比例分别为 44.52%、40.24% 和 35.00%，流动资产占比逐年下降。2015 年、2016 年流动资产占比下降主要原因系公司二期工程建设投入加大，导致公司固定资产、在建工程等非流动资产增加所致。

以下对报告期内主要资产项目的变化情况进行分析。

2、货币资金

报告期各期末公司货币资金明细如下：

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	2.63	0.11%	1.23	0.04%	2.77	0.23%
银行存款	2,384.61	96.52%	3,001.58	99.96%	1,159.02	94.86%
其他货币资金	83.40	3.38%	-	-	60.00	4.91%
合计	2,470.64	100.00%	3,002.80	100.00%	1,221.79	100.00%

公司注重货币资金日常的管理，科学地安排资金使用计划，结合灵活的筹资政策，根据筹资成本和货币资金存量情况的变化，适时调整借款余额，保持适度的货币资金存量以满足日常生产经营需要，同时避免资金闲置，减少不必要的利息支出。

报告期各期末公司的货币资金余额分别为 1,221.79 万元、3,002.80 万元和 2,470.64 万元，占当期总资产的比例分别为 2.74%、5.10% 和 2.92%。2015 年末货币资金余额比 2014 年末增加 1,781.01 万元，主要原因系公司本期经营活动产生的现金净流量增加。2016 年末货币资金余额比 2015 年末略有减少，主要是公司二期工程项目建设投入所致。截至 2016 年 12 月 31 日，其他货币资金 83.40 万元系因办理汇票保证金而受限的金额。

3、应收票据

公司接受部分长期合作的国内优质客户使用银行承兑汇票支付货款。报告期

各期末公司应收票据余额分别为 371.50 万元、196.48 万元和 403.94 万元，占当期资产总额的比例分别为 0.83%、0.33%和 0.48%。2015 年末公司的应收票据期末数较上期末减少 175.02 万元，主要系公司通过票据背书支付供应商货款的数量增加所致。2016 年末公司的应收票据期末数较上期末增加 207.46 万元。

公司 2016 年末应收票据均为信用较高的银行承兑汇票，不存在因无力履约而将票据转为应收账款的情况。

报告期内，公司发生票据的开具、取得、转让或背书，均为银行承兑汇票。银行承兑汇票取得、转让或背书情况如下：

报告期间	期初余额	收到票据	背书转让	到期解付	贴现	期末余额
2016 年	196.48	10,142.02	9,833.37	101.19	-	403.94
2015 年	371.50	8,419.65	8,567.67	27.00	-	196.48
2014 年	935.71	8,643.69	8,642.29	57.78	507.83	371.50

银行承兑汇票的开具情况如下：

报告期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2016 年	-	278.00	-	278.00
2015 年	200.00	200.00	400.00	-
2014 年	-	200.00	-	200.00

经核查，保荐机构、发行人会计师认为，公司的银行票据的开具、取得、转让或背书交易背景真实，不存在违规使用票据的行为，公司票据背书名称中不存在关联方的情形。

4、应收账款

(1) 应收账款变动分析

报告期各期末公司应收账款净额分别为 6,361.43 万元、6,854.31 万元和 9,282.84 万元，占同期资产总额的比例分别为 14.25%、11.63%和 10.95%。报告期内公司应收账款结构合理，账龄在一年以内的应收账款占比维持在 98%以上。应收账款客户多为与公司具有长期合作关系的企业，应收账款的质量较好。2015 年末应收账款净额为 6,854.31 万元；2016 年末应收账款净额较上年同期增加 2,428.52 万元，增幅 35.43%，主要系公司 2016 年销售收入较去年同期增长 24.67%，应收账款随之增加。公司给予客户的信用期限一般为 60~90 天，报告

期各期末应收账款余额与报告期各期末前 2 个月含税主营业务收入大致相当。

在公司发展过程中，公司不仅追求产销规模和经营业绩的增长，同时还注重货款的及时回笼以提高收益的质量；公司制定了严格的客户信用管理政策。报告期各期末应收账款总额及其占同期与报告期末前 2-3 个月主营业务收入（含税）的比例情况如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款余额	9,784.49	7,229.07	6,708.24
当期含税主营业务收入	47,028.94	38,313.28	36,852.99
应收账款余额占当期含税主营业务收入的比例	20.81%	18.87%	18.20%
报告期各期末前 3 个月含税主营业务收入	13,691.17	9,910.45	10,027.82
应收账款余额占报告期各期末前 3 个月含税主营业务收入的比例	71.47%	72.94%	66.90%
报告期各期末前 2 个月含税主营业务收入	9,549.72	6,663.77	6,746.31
应收账款余额占报告期各期末前 2 个月含税主营业务收入的比例	102.46%	108.48%	99.44%

从上表可知，各期应收账款余额占当期含税主营业务收入的比例稳定在 18%~20% 左右。报告期各期末应收账款余额与报告期各期末前 2 个月含税主营业务收入大致相当，公司给予客户的信用期限一般为 60~90 天，公司应收账款余额的变动主要与报告期末前 2-3 个月的含税销售收入密切相关。

（2）应收账款构成分析

报告期各期末公司应收账款账龄分布如下：

账龄	2016-12-31			
	金额	比例	坏账准备	净额
1 年以内	9,710.72	99.25%	485.54	9,225.19
1—2 年	62.91	0.64%	6.29	56.62
2—3 年	1.47	0.02%	0.44	1.03
3 年以上	9.38	0.10%	9.38	0.00
合计	9,784.49	100.00%	501.65	9,282.84

续表

账龄	2015-12-31				2014-12-31			
	金额	比例	坏账准备	净额	金额	比例	坏账准备	净额
1 年以内	7,183.35	99.37%	359.17	6,824.18	6,608.35	98.51%	330.42	6,277.93
1—2 年	23.96	0.33%	2.40	21.57	80.46	1.20%	8.05	72.41
2—3 年	12.23	0.17%	3.67	8.56	15.83	0.24%	4.75	11.08
3 年以上	9.52	0.13%	9.52	-	3.60	0.05%	3.60	-
合计	7,229.07	100.00%	374.76	6,854.31	6,708.24	100.00%	346.81	6,361.43

从公司历年应收账款的回款情况来看，公司应收账款坏账准备计提充分。截至2016年末，一年以内的应收账款占应收账款总额的比例为99.24%，均在正常的信用期间内，且期后回款情况良好。

公司依靠长期的稳健经营，积累了优质稳定的客户群，大多数与公司有长期业务往来，信誉和经营状况良好，因此发生坏账的风险较小。

(3) 应收账款的主要债务人

报告期各期末应收账款余额前5名客户如下：

期间	单位	与本公司关系	金额	占应收账款总额的比例	账龄
2016-12-31	SUN CHEMICAL CORP	非关联方	1,973.30	20.17%	1 年以内
	IMCD	非关联方	547.03	5.59%	1 年以内
	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	非关联方	459.24	4.69%	1 年以内
	南通鑫盛化工有限公司	非关联方	417.20	4.26%	1 年以内
	上海珠光精细化工有限公司	非关联方	287.95	2.94%	1 年以内
	合计		3,684.73	37.65%	
2015-12-31	SUN CHEMICAL CORP	非关联方	1,265.25	17.50%	1 年以内
	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	非关联方	472.80	6.54%	1 年以内
	南通鑫盛化工有限公司	非关联方	364.98	5.05%	1 年以内
	上海珠光精细化工有限公司	非关联方	272.71	3.77%	1 年以内
	CM KOREA CO.,LTD	非关联方	247.16	3.42%	1 年以内
	合计		2,622.90	36.28%	

2014-12-31	SUN CHEMICAL CORP	非关联方	1,221.22	18.20%	1 年以内
	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	非关联方	567.38	8.46%	1 年以内
	苏州佰睿吉电子科技有限公司	非关联方	285.33	4.25%	1 年以内
	COOPER COOPRATION	非关联方	240.70	3.59%	1 年以内
	常州市恒腾贸易有限公司	非关联方	202.84	3.02%	1 年以内
	合计		2,517.47	37.52%	

(4) 发行人对主要客户的信用政策制定及其执行情况

发行人对客户的信用政策制定程序如下：公司在获取客户信息资料的基础上，对客户的规模、资信进行调查和评估，分析其采购规模和偿债能力，依据评估后的客户资信程度确定各客户的信用条件（包括信用账期和信用额度）。内销客户信用账期大部分为 60 天，外销客户信用账期为 60-90 天，信用额度以客户信用账期、上年平均含税销售额及当年销售预期增长率为依据制定。

报告期内，前二十大客户当期销售收入与应收账款余额的匹配关系如下：

项目	2016 年度/2016-12-31	2015 年度/2015-12-31	2014 年度/2014-12-31
收入占比	54.53%	59.55%	65.33%
应收账款余额占比	59.42%	57.82%	61.58%

从上表看，公司主要客户当期销售收入与应收账款余额基本匹配。报告期内主要客户信用账期为 60 天-90 天，2014 年、2015 年、2016 年应收账款周转天数分别为 73.02 天、72.58 天、71.15 天，与信用账期相匹配，公司客户信用政策执行情况良好。

(5) 应收账款余额与收入确认金额、结算方式、信用账期之间的配比关系，与实际市场需求匹配性和应收账款确认的合规性

①各期应收账款期末余额与收入确认金额、结算方式、信用账期的匹配关系如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款余额	9,784.49	7,229.07	6,708.24
当期销售收入	40,824.28	32,746.39	31,498.29
信用账期	60-90 天	60-90 天	60-90 天

应收账款周转天数	71.15 天	72.58 天	73.02 天
期末未完成合同金额	1,629.69	892.57	561.29

注：结算方式均为转账、票据及零星现金收款。

各期应收账款周转天数分别为 73.02 天、72.58 天、71.15 天，与应收账款信用账期相匹配。

②与实际市场需求匹配性：发行人产品广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业，公司下游客户为一般工业或贸易企业，公司采取与之相适应的结算方式，应收账款信用期和信用政策。公司的结算方式、信用账期与实际市场需求相匹配。

③应收账款确认合规性：内销以货物发出并获得客户签收确认，作为风险报酬转移，确认收入和应收账款；公司出口销售主要采取 FOB 和 CIF（成本、保险费加运费）两种交易方式。满足销售收入确认的条件后，FOB 以离岸价确认收入和应收账款，CIF 价扣除运保费确认收入金额，以 CIF 价确认应收账款。应收账款确认符合《企业会计准则》的规定。

（6）应收账款期后回款情况

各期末应收账款期后各年的回款情况如下：

单位：元

期间		2016 年	2015 年	2014 年
应收款期末余额		97,844,872.10	72,290,709.07	67,082,412.35
60 天内	期后回款金额	56,273,037.43（注）	53,417,157.21	49,328,359.71
	占比	57.51%（注）	73.89%	73.53%
90 天内	期后回款金额	-	63,833,119.10	62,001,842.76
	占比	-	88.30%	92.43%
180 天内	期后回款金额	-	68,466,454.85	63,866,710.52
	占比	-	94.71%	95.21%
1 年内	期后回款金额	-	71,553,063.77	66,625,288.01
	占比	-	98.98%	99.32%

注：因未到 60 天，该数据为截至 2017 年 1 月 31 日的的数据。

从上表可以看出，发行人各期末的应收账款余额期后回款良好。

5、预付款项

报告期各期末公司的预付款项金额分别为 148.32 万元、403.41 万元和 741.27 万元，占总资产的比例分别为 0.33%、0.68%和 0.87%，主要系预付原材料款和预付发行上市中介费用等。

6、其他应收款

报告期各期末公司的其他应收款净额分别为 16.04 万元、30.17 万元和 82.82 万元，占总资产比例分别为 0.04%、0.05%和 0.10%。报告期各期末公司其他应收款金额较小，主要为员工借支款、备用金、代垫员工五险一金和保证金等。

7、存货

(1) 存货构成及其变动分析

报告期各期末公司存货构成情况如下表所示：

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	1,258.93	7.68%	656.98	5.01%	773.94	6.60%
在途物资	-	-	-	-	11.96	0.10%
低值易耗品	195.70	1.19%	161.61	1.23%	97.26	0.83%
包装物	86.50	0.53%	39.93	0.30%	45.14	0.38%
库存商品	10,828.28	66.03%	9,436.23	71.97%	8,571.81	73.06%
自制半成品	1,772.70	10.81%	1,524.53	11.63%	1,282.39	10.93%
在产品	2,023.47	12.34%	1,074.31	8.19%	638.30	5.44%
发出商品	233.47	1.42%	218.65	1.67%	311.32	2.65%
合计	16,399.05	100.00%	13,112.23	100.00%	11,732.12	100.00%

报告期各期末公司存货余额分别为 11,732.12 万元、13,112.23 万元和 16,399.05 万元，占总资产的比例分别为 26.28%、22.26%和 19.35%。随着公司业务规模的扩大、客户数量的增加以及下游应用领域的拓广，公司所需备置的库存也随之增长。公司的存货主要为原材料、库存商品、自制半成品和在产品，报告期各期末这四项存货占比分别达 96.03%、96.80%和 96.86%。报告期各期末存货余额的变动主要受原材料、库存商品、自制半成品、在产品等项目的变动影响，具体分析如下：

①原材料余额及其变动分析

公司原材料主要为天然云母片、四氯化钛、碳酸钙和四氯化锡等，报告期各期末公司原材料余额分别为 773.94 万元、656.98 万元和 1,258.93 万元，分别占当期存货总额的 6.60%、5.01%和 7.68%。为了快速响应市场需求，除了备有一定量的珠光材料产品，公司也需要储备一定量的原材料以供生产所需。报告期内，2014 年末、2015 年末原材料库存余额相差不大。2016 年随着公司二期厂房陆续投产，公司需要储备更多的原材料以应对产能扩充，所以 2016 年公司的原材料库存有较大幅度的增加。

在多年的合作中，公司与供应商保持了良好的合作关系，大部分原材料有两家以上的供应商，公司的原材料供应有较为充分的保障。

②库存商品余额及其变动分析

报告期各期末公司的库存商品余额分别为 8,571.81 万元、9,436.23 万元和 10,828.28 万元，分别占存货总额的 73.06%、71.97%和 66.03%。总体来看，报告期各期末公司库存商品的绝对额及占存货总额的比例较高，主要原因系：A、公司产品按颜色、粒径及应用领域的不同可分为 30 多个系列、800 多个品种，而公司的生产线均为通用生产线，由于生产线数量有限，因此要生产不同系列、品种的产品需要在生产线上进行切换。在具体生产过程中，为了保证产品的品质，生产线在更换所生产的产品品种时，为防止原有产品的残留对新生产的产品产生污染而导致产品品质的下降，一般均需要停机清洗，而且需要根据新生产的产品品种重新进行工艺准备，因此若频繁地更换所生产的产品品种，会造成生产效率的下降和产能的浪费；尤其是在目前公司产能较为紧张的情况下，公司通常会根据产品销量的不同一次生产较多的同一品种的产成品库存以备未来 3-6 个月的销售。B、珠光材料在下游各领域的应用主要是用于提升下游产品的色彩效果，珠光材料的品质对下游产品的质量有着直接的影响，因而下游客户一般对产品的品质都有很严格的要求，而公司产品生产流程较为复杂，工艺控制难度较高，且公司的主要原材料天然云母系从天然开采的云母矿石加工而得，不同批次的原材料在品质上难免会存在些微差异，因此往往不同批次生产出的同一品种的产品在色相等方面会存在细微的差异，在下游客户应用时会给其带来不便。为了保证产品品质的稳定性，公司一般会一批次生产相对较多的产品，尽量减少不同批次产品间色相的细微差异可能给客户造成的困扰。综上所述，公司保持较高的产成品库存主要是为了满足公司拓展市场的需要，保障市场供给和产品品质的稳定性，符

合行业的特性。

2015 年末库存商品余额较 2014 年末增加 864.42 万元，2016 年末库存商品余额较 2015 年末增加 1,392.05 万元；随着公司销售的增长，库存商品各年略有增长，增长的幅度基本上低于销售的增长，库存商品的增长合理。

此外，随着新的二期工厂的投入，发行人具备了大量储存云母粉在产品和半成品的条件，使得最终的产成品库存占比由 2015 年的 71.97%降低到 2016 年的 66.03%。实现储备成本较低的半成品来替代成本相对较高的产成品，从而降低库存资金的占用。

③自制半成品余额及其变动分析

公司自制半成品系云母片加工成的云母浆。报告期各期末公司的自制半成品余额分别为 1,282.39 万元、1,524.53 万元和 1,772.70 万元，分别占存货总额的 10.93%、11.63%和 10.81%。随着发行人业务规模增加，以及随着二期工厂的陆续投入使用，发行人具备了大量储存云母粉在产品和半成品的场地等条件，同时需要在两个工厂储备半成品，报告期内发行人自制半成品库存余额逐年略有增加。

④在产品余额及其变动分析

报告期各期末公司的在产品余额分别为 638.30 万元、1,074.31 万元和 2,023.47 万元，分别占存货总额的 5.44%、8.19%和 12.34%。随着公司生产规模的扩大，各工序的在产品也随之增加。其中 2016 年在产品库存增加较多，主要系随着发行人二期项目在下半年陆续投入使用，发行人生产的工厂由一个变为两个，造成在产品的增加。同时，随着新的二期工厂的投入，发行人具备了大量储存云母粉在产品和半成品的条件，一方面通过提高同批次云母粉的数量，可以提高云母粉质量的稳定性，从而保证后道的产成品的质量稳定性；另一方面通过多储存云母粉半成品的种类数量，可以随时满足珠光材料的生产，实现储备成本较低的半成品来替代成本相对较高的产成品，从而降低库存资金的占用；所以云母粉在产品的库存有较大的增加。

(2) 存货跌价风险分析

公司存货不存在跌价的情况。首先，公司主要库存为产成品珠光材料，物理性质和化学性质稳定，不会出现腐烂败坏等情况，产品保质期一般长达 10 年。其次，目前珠光材料下游市场需求充足，应用领域广泛而且不断扩大，公司依据

市场预测及客户订单意向进行生产计划，同时不定期组织生产、销售等部门召开产销协调会议，根据市场变化，对生产、采购和销售计划进行调整；作为国内龙头企业，公司产品引领市场，不会出现淘汰的情况。再次，珠光材料没有明显的过季产品，公司库存的部分产成品也可重新通过混合和调色工序再生产成不同颜色型号的产品。此外，公司产品毛利率较高，不存在存货可变现净值低于成本的情况。

因此，公司管理层认为公司产品目前下游市场需求充足，存货流转情况正常，同时产成品也可当做材料再调配成其他颜色规格的产品，不存在跌价的风险。

8、其他流动资产

报告期各期末公司的其他流动资产分别为 24.53 万元、110.03 万元和 279.69 万元，占总资产比例分别为 0.05%、0.19%和 0.33%。报告期各期末公司其他流动资产金额较小，主要为期末待认证、待抵扣的增值税进项税额及待摊展会费等。

9、可供出售金融资产

公司 2014 年末、2015 年末及 2016 年末可供出售金融资产账面价值为 7,040.40 万元，系公司持有的平阳农商行 5.8975%股权，该可供出售金融资产在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量，公司按成本计量。

发行人投资该可供出售金融资产系资产增值性的财务投资，投资资金来源于经营利润，对发行人经营资金安排没有实质性影响。平阳农商行 2016 年未经审计的净利润为 17,392.13 万元，2014 年 7 月份按市场价格进行投资，不存在减值情况。

(1) 发行人持有平阳农商行 5.8975%股权的原因、背景及投资成本

2014 年 4 月平阳县农村信用合作联社（以下简称平阳农信社）为优化股权结构，拟向企业法人实施定向募股。公司经调研认为该股权投资风险较小且收益回报较为稳定，因此决定利用自有资金作为财务投资者参与平阳农信社的增资扩股及收购该社其他股东股权事宜。公司持有平阳农信社 5.8975%股权共支付投资成本 7,040.40 万元，包括支付浙江利德投资开发有限公司股权受让款 850.00 万元、支付平阳农信社认股款 6,190.40 万元。

(2) 该笔股权初始确认和计量的会计处理方法，会计政策变更情况及对发行人的影响

该笔股权初始以投资金额按成本法作为投资成本确认为长期股权投资。公司

自 2014 年 7 月 1 日开始执行财政部于 2014 年修订发布的新会计准则，其中包括《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》（2014 年修订）。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（财会(2014)14 号）第二条“本准则所称长期股权投资，是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。”

公司对平阳农信社（平阳农商行）财务和经营决策不具有重大影响，具体分析如下：

①公司对平阳农信社进行投资出于财务投资目的，主要为了获取投资回报而非影响其财务和经营决策。

②2014 年 6 月 25 日公司与平阳农信社签订的股份认购协议书明确约定公司不干预农信社及拟以其整体改制设立的农商行的日常经营事务，不向农信社及拟以其整体改制设立的农商行施加指标压力等，对其财务和经营决策无实质性影响。

③公司持有平阳农信社（平阳农商行）5.8975% 股权，公司投资平阳农信社至平阳农商行成立期间，未有代表在平阳农信社任职。

2015 年 3 月 20 日，平阳农信社整体改制为平阳农商行，公司代表谢秉昆为董事会的 13 位董事成员之一，但其为非执行董事，且未在董事会下设的 6 个专门委员会任职，无法对董事会的表决结果产生重大影响；除此外公司未有代表在平阳农商行任职。

综上，公司对平阳农信社（平阳农商行）财务和经营决策不具有重大影响，不适用《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（财会(2014)14 号），故对该权益投资确认为金融资产，适用《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》。

依据《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》“第十八条：可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除下列各类资产以外的金融资产：（一）贷款和应收款项。（二）持有至到期投资。（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

可供出售金融资产通常是指企业没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。

第三十二条企业应当按照公允价值对金融资产进行后续计量,且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。但是,下列情况除外:

(一)持有至到期投资以及贷款和应收款项,应当采用实际利率法,按摊余成本计量。

(二)在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,应当按照成本计量。”

公司未能对被投资单位实施控制、共同控制及重大影响,且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量、无固定到期日、回收金额不固定或不可确定,适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》,公司于 2014 年 10 月将该项投资计入以成本计量的可供出售金融资产核算。

(3) 会计政策变更对发行人的影响

新修订《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》(财会(2014)14 号)涉及的会计政策变更,因公司对该权益工具均按成本进行初始确认和计量,后续计量的规定未发生变化,该会计政策变更未对公司损益产生影响。

(4) 当前的确认和计量的会计处理方法的合规性

①目前该权益工具确认为以成本计量的可供出售金融资产;可供出售权益工具投资的现金股利,在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。公司于 2015 年收到投资后的现金分红 2,078,483.10 元、2016 年收到现金分红 2,445,655.40 元,均于宣告发放现金股利时计入当期的投资收益。

②在资产负债表日,对该项金融资产的账面价值进行检查,根据其可变现净值是否低于成本,确定是否计提资产减值准备。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日,该项金融资产可变现净值均高于成本,无需计提减值准备。

经核查,发行人会计师认为,发行人持有平阳农商行 5.8975% 股权初始投资成本确认和计量的会计处理方法以及当前的确认和计量的会计处理方法符合《企业会计准则》的规定。因 2014 年修订《企业会计准则第 2 号--长期股权投资》所涉及会计政策变更,未对发行人损益产生影响。

10、固定资产

报告期各期末公司的固定资产账面价值分别为 9,919.42 万元、9,518.71 万元

和 36,664.63 万元，占总资产的比例分别为 22.22%、16.16%和 43.26%，具体构成如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
房屋、建筑物	26,843.66	5,556.99	5,910.97
机器设备	8,178.08	3,177.12	3,522.40
运输设备	396.52	410.06	195.32
电子设备	121.40	91.56	134.01
其他	1,124.97	282.99	156.71
合计	36,664.63	9,518.71	9,919.42

公司固定资产主要是房屋建筑物和机器设备，这两项资产占固定资产总额比例在 90%以上。

2015 年末固定资产账面价值与 2014 年末相当；2016 年末固定资产账面价值较 2015 年末增加 27,145.92 万元，增幅为 285.18%，主要原因系二期工程（一阶段）完工转入固定资产所致。

11、在建工程

报告期各期末公司在建工程的账面价值分别为 164.20 万元、9,617.20 万元和 3,742.23 万元，占总资产的比例分别为 0.37%、16.32%和 4.42%。

2015 年末在建工程余额较 2014 年末增加 9,453.00 万元，主要系公司二期工程等项目投入增加所致。2016 年末在建工程余额较 2015 年末减少 5,874.97 万元，主要原因系二期工程（一阶段）等完工转入固定资产所致。

各期在建工程新增、转固及利息资本化情况如下：

序号	项目名称	2016 年期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产	2016 年 12 月 31 日余额	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额
1	二期工程	8,860.00	22,180.39	27,302.44	3,737.96	487.31	455.43
2	氯化钛项目	441.59	31.15	472.74	-	-	-
3	珠光煅烧转窑	118.75	-118.75	-	-	-	-
4	珠光煅烧干燥系统	35.40	-35.40	-	-	-	-
5	合成熔质改造工	37.85	1.64	39.49	-	-	-

	程						
6	珠光煅烧盘干机	47.01	-47.01	-	-	-	-
7	包装部自动化包装流水线	17.95	-17.95	-	-	-	-
8	合成熔质钻孔机	40.17	-	40.17	-	-	-
9	微波干燥窑	1.48	78.21	79.69	-	-	-
10	微波竖式窑	-	6.55	2.28	4.27	-	-
11	磨机改造	-	106.07	106.07	-	-	-
12	其他项目	16.99	188.37	205.36	-	-	-
	合计	9,617.20	22,373.26	28,248.23	3,742.23	487.31	455.43
序号	项目名称	2015 年期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产	2015 年期末余额	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额
1	二期工程	62.77	8,797.23	-	8,860.00	31.88	31.88
2	氯化钛项目	-	441.59	-	441.59	-	-
3	新型混合机	83.40	-	83.40	-	-	-
4	合成熔制生产线改造	5.38	32.43	37.81	-	-	-
5	成品仓贯通式货架	-	177.48	177.48	-	-	-
6	珠光煅烧转窑	-	118.75	-	118.75	-	-
7	粗分碾磨机	-	93.16	93.16	-	-	-
8	珠光煅烧干燥系统	-	35.40	-	35.40	-	-
9	合成熔质改造工程	-	37.85	-	37.85	-	-
10	珠光煅烧盘干机	-	47.01	-	47.01	-	-
11	云母粗分碾磨机	-	55.56	55.56	-	-	-
12	包装部自动化包装流水线	-	17.95	-	17.95	-	-
13	合成熔质钻孔机	-	40.17	-	40.17	-	-
14	微波干燥窑	-	1.48	-	1.48	-	-
15	其他项目	12.65	145.72	141.38	16.99	-	-
	合计	164.20	10,041.79	588.79	9,617.20	31.88	31.88

序号	项目名称	2014 年期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产	2014 年期末余额	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额
1	二期工程	15.86	46.91	-	62.77	-	-
2	科技大楼	1,623.22	1,400.00	3,023.22	-	-	-
3	23 米长钢带炉改造工程	-	387.59	387.59	-	-	-
4	3#车间技改工程	62.37	317.05	379.42	-	-	-
5	新型混合机	-	83.40	-	83.40	-	-
6	碾磨机	-	133.55	133.55	-	-	-
7	合成熔制生产线改造	-	5.38	-	5.38	-	-
8	纸桶车间	-	74.49	74.49	-	-	-
9	5#车间云母煅烧炉	-	50.85	50.85	-	-	-
10	其他项目	-	45.77	33.12	12.65	-	-
11	合计	1,701.46	2,544.99	4,082.25	164.20	-	-

其他项目为价值相对较低的待安装、改造的机器设备等，如：配电成套设备、多角效果测色仪、PPH 搅拌桶等。2016 年将珠光煅烧转窑、珠光煅烧干燥系统、珠光煅烧盘干机、包装部自动化包装流水线等在建工程转入二期工程，系二期“年产 3 万吨珠光材料”工程的配套设备。

报告期内，对二期工程进行了利息资本化，资本化金额截至 2016 年 12 月 31 日合计 487.31 万元。2014 年、2015 年、2016 年费用化借款利息分别为 523.03 万元、544.90 万元、570.95 万元，是为满足公司流动资金需求而发生的短期借款利息，予以费用化。

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用（2006）》（财会[2006]3 号）第四条规定，企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：（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。

发行人于 2015 年 8 月与中国银行福清分行签订 8 年期 34,000 万元额度的长期借款合同，合同约定借款专门用于二期工程项目建设。该项目主体从 2015 年 3 月开始建设，并于 2016 年 9 月达到预定可使用状态，在建设期间资产支出及固定资产借款费用均已发生，该借款产生的利息费用 487.31 万元可直接归属于符合资本化条件的资产的购建，全部予以资本化。2016 年 9 月二期工程项目（一阶段）达到预定可使用状态时，发行人开始停止利息资本化，并将该长期借款的利息予以费用化，计入当期损益。

12、工程物资

报告期各期末公司的工程物资分别为 70.96 万元、76.46 万元和 279.12 万元，占总资产比例分别为 0.16%、0.13%和 0.33%。各期末工程物资余额主要为工程专用材料。2015 年末工程物资余额与 2014 年相差不大。2016 年末的工程物资余额较 2015 年末增加 202.66 万元，主要系发行人 2016 年末二期工程待安装设备增加。

13、无形资产

报告期内，公司无形资产主要是土地使用权及外购软件，具体构成情况如下表所示：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
土地使用权	6,440.60	6,579.92	6,719.24
外购软件	10.20	-	-
合计	6,450.81	6,579.92	6,719.24

公司报告期各期末无形资产账面价值分别为 6,719.24 万元、6,579.92 万元和 6,450.81 万元，占总资产的比例分别为 15.05%、11.17%和 7.61%。

14、长期待摊费用

报告期各期末公司长期待摊费用分别为 72.53 万元、84.02 万元和 55.32 万元，占总资产的比例分别为 0.16%、0.14%和 0.07%；长期待摊费用主要系办公楼及展厅装修、厂房维修费用等。

15、递延所得税资产

报告期各期末公司递延所得税资产的账面价值分别为 80.03 万元、109.28 万

元和 238.97 万元，占总资产的比例分别为 0.18%、0.19% 和 0.28%。报告期内发行人递延所得税资产主要来源于计提的应收款坏账准备、职工教育经费以及合并报表抵销存货未实现的利润等产生的可抵扣暂时性差异。

16、其他非流动资产

各期末公司其他非流动资产的账面价值分别为 705.65 万元、2,180.48 万元和 622.46 万元，占总资产的比例分别为 1.58%、3.70% 和 0.73%。报告期内发行人其他非流动资产主要是设备购买款及工程预付款等。

2015 年末其他非流动资产较上期末大幅增加，主要系预付的二期工程款和设备款增加所致。2016 年末其他非流动资产较上年末大幅减少，主要原因为二期工程（一阶段）设备已到货和工程已竣工结算，转入固定资产核算所致。

17、资产减值情况分析

报告期各期末公司计提的资产减值准备余额如下：

项目		2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备	应收账款	501.65	374.76	346.81
	其他应收款	4.68	1.60	0.85
合计		506.33	376.36	347.66

公司已根据《企业会计准则》及公司的具体情况对应收账款、其他应收款提取了坏账准备。

公司根据《企业会计准则》，结合公司实际情况，制定了谨慎稳健的资产减值准备政策。应收款项（包括应收账款和其他应收款）按照账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，具体按照账龄分析的计提比例及与同行业公司对比情况如下：

应收款项账龄	发行人计提比例	欧克计提比例
1 年以内	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	100%	50%
4-5 年	100%	80%
5 年以上	100%	100%

与可比公司比较，发行人计提减值准备政策更为谨慎。

存货、在建工程、固定资产、无形资产等在报告期内未发现有减值迹象，故未计提资产减值准备。

综合以上分析，公司管理层认为：本公司资产流动性强，整体资产质量优良，资产减值准备计提符合资产实际状况，减值准备足额、合理。公司现有的资产结构反映了公司现阶段的实际财务状况。

（二）负债的主要构成及分析

报告期内，公司负债结构情况如下表：

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	10,021.51	28.16%	7,230.00	39.03%	7,736.65	59.67%
应付票据	278.00	0.78%	-	-	200.00	1.54%
应付账款	8,155.31	22.92%	2,794.74	15.09%	1,586.44	12.24%
预收款项	39.70	0.11%	110.68	0.60%	91.36	0.70%
应付职工薪酬	773.26	2.17%	527.24	2.85%	505.28	3.90%
应交税费	917.46	2.58%	744.97	4.02%	715.55	5.52%
应付利息	32.16	0.09%	18.82	0.10%	13.45	0.10%
应付股利	0.00	0.00%	-	-	-	-
其他应付款	322.17	0.91%	65.35	0.35%	3.25	0.03%
一年内到期的非流动负债	1,904.50	5.35%	-	-	-	-
其他流动负债	207.56	0.58%	174.04	0.94%	204.08	1.57%
流动负债合计	22,651.62	63.66%	11,665.84	62.97%	11,056.05	85.27%
长期借款	11,045.50	31.04%	4,950.00	26.72%	-	-
递延收益	1,885.74	5.30%	1,909.61	10.31%	1,909.61	14.73%
非流动负债合计	12,931.24	36.34%	6,859.61	37.03%	1,909.61	14.73%
负债合计	35,582.86	100.00%	18,525.45	100.00%	12,965.66	100.00%

报告期内公司负债总额随着经营规模的扩大而增加。2015 年末负债总额比 2014 年末增加 5,559.79 万元，主要系长期借款、应付账款增加所致。2016 年负债总额比 2015 年末增加 17,057.41 万元，主要系长期借款、短期借款、应付账款增加所致。

以下对报告期内主要负债项目的变化情况进行分析。

1、短期借款

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
抵押借款	8,073.29	7,230.00	6,500.00
保证借款	1,948.22	-	-
质押借款	-	-	1,236.65
合计	10,021.51	7,230.00	7,736.65

报告期各期末公司短期借款余额分别 7,736.65 万元、7,230.00 万元和 10,021.51 万元，占负债总额的比例分别为 59.67%、39.03%和 28.16%。2015 年末短期借款主要系抵押借款，短期借款余额同 2014 年相差不大。2016 年末短期借款较 2015 年末增加 2,791.51 万元。

2、应付票据

公司应付票据主要系公司采购原材料采用票据结算所致。2015 年末无应付票据余额。2014 年末、2016 年末公司应付票据余额为 200 万元、278 万元，占负债总额的比例分别为 1.54%、0.78%，全部为银行承兑汇票。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 1,586.44 万元、2,794.74 万元和 8,155.31 万元，占负债总额的比例分别为 12.24%、15.09%和 22.92%。公司应付账款主要是在日常生产经营过程中正常业务往来而形成的应付外购原材料款、工程欠款和设备款等。随着公司业务规模增长，公司的应付账款余额也逐步增长。

2015 年末应付账款增幅较大，主要系子公司坤彩欧洲购买 QolorTech BV 珠光颜料存货及客户资源，从而形成应付账款。2016 年末应付账款较 2015 年末增加 5,360.57 万元，增幅较大，主要系应付二期工程款、应付设备款等大幅增加。

4、预收款项

预收款项主要是预收客户的货款。公司预收款余额较小，报告期各期末预收

款项余额分别为 91.36 万元、110.68 万元和 39.70 万元，占负债总额的比重分别为 0.70%、0.60% 和 0.11%。

5、应付职工薪酬

报告期各期末应付职工薪酬余额明细如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	653.01	458.38	429.99
职工教育经费和工会经费、住房公积金等	120.25	68.86	75.29
合计	773.26	527.24	505.28

报告期各期末公司应付职工薪酬余额分别为 505.28 万元、527.24 万元和 773.26 万元，占负债总额的比例分别为 3.90%、2.85% 和 2.17%。2016 年末应付职工薪酬余额增长较快的主要原因系公司员工人数增加及奖金增加等。

6、应交税费

报告期各期末公司应交税费余额分别为 715.55 万元、744.97 万元和 917.46 万元，占各期末负债的比例分别为 5.52%、4.02% 和 2.58%，具体构成如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	300.46	294.18	301.52
企业所得税	534.68	401.07	371.98
其他	82.31	49.72	42.05
合计	917.46	744.97	715.55

2015 年末应交税费较 2014 年末增加 29.42 万元，2016 年末应交税费较 2015 年末增加 172.49 万元，主要系随着公司业务规模的扩大，应纳企业所得税等增加所致。

7、应付利息

报告期各期末公司应付利息余额分别为 13.45 万元、18.82 万元和 32.16 万元，占各年末负债总额的比例分别为 0.10%、0.10% 和 0.09%。各期末应付利息余额较小，系应付银行借款利息。

8、其他应付款

报告期各期末公司其他应付款余额分别为 3.25 万元、65.35 万元和 322.17 万元，占各年末负债总额的比例分别为 0.03%、0.35% 和 0.91%。各期末其他应

付款余额较小，系代收党建经费及子公司往来款等。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 204.08 万元、174.04 万元和 207.56 万元，占各期末负债的比例分别为 1.57%、0.94%和 0.58%，具体构成如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
水电费	21.43	25.10	14.59
运保费	154.77	85.63	112.68
污水处理费	17.72	13.59	12.51
业务费	-	-	49.00
租赁费	-	49.72	15.29
合成熔质破碎费用	4.66	-	-
其他	8.98	-	-
合计	207.56	174.04	204.08

各期末其他流动负债主要系预提的运保费、水电费等。

10、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债系 1 年内到期的长期借款，报告期内，2016 年末一年内到期的非流动负债余额为 1,904.50 万元，占期末负债总额的比例为 5.35%；2014 年末、2015 年末无一年内到期的非流动负债。

11、长期借款

2014 年无长期借款，2015 年新增长期借款 4,950 万元，2015 年末长期借款余额为 4,950 万元，2016 年末长期借款余额为 11,045.50 万元，较 2015 年末增加 6,095.50 万元，系增加用于二期工程建设的专项借款。

12、递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,909.61 万元、1,909.61 万元和 1,885.74 万元，占各期末负债总额的比例分别为 14.73%、10.31%和 5.30%。递延收益系公司于 2013 年收到福州市元洪投资区管理委员会拨入“年产 3 万吨珠光材料项目”基础设施配套补助款 1,909.61 万元，该项目基础设施于 2016 年 9 月竣工验收，自 2016 年 10 月起按资产受益期限 20 年摊销。

13、公司管理层对负债状况的评价

公司主要负债为短期借款、应付账款、长期借款和递延收益，本公司的负债结构与公司目前所处的业务发展阶段密切相关。虽然公司有一定的银行借款余额，但公司盈利能力较强，具有较强的偿债能力，利用财务杠杆能使公司经济效益最大化。同时公司内部控制制度健全，资金使用安全、合理。

(三) 偿债能力分析

财务指标	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度
流动比率	1.31	2.03	1.80
速动比率	0.59	0.91	0.74
资产负债率（母公司）	40.25%	30.04%	29.04%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,926.73	13,425.40	11,518.30
利息保障倍数	13.07	20.73	19.49

1、流动比率、速动比率、资产负债率变化情况

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.80、2.03 和 1.31，速动比率分别为 0.74、0.91 和 0.59。2015 年末因公司货币资金增加等，流动比率、速动比率随之上升。2016 年因公司短期借款、应付工程款增加等原因，导致流动比率、速动比率有所降低。总体来说公司流动性较好，具有较强的短期偿债能力。各期末，公司资产负债率分别为 29.04%、30.04% 和 40.25%，2016 年公司因二期工程建设加大银行借款，同时应付工程款增加等，资产负债率有所上升。

与同行业可比公司对比情况具体如下：

公司名称	流动比率			速动比率			资产负债率(%)		
	2016-6-30 (注)	2015-12-31	2014-12-31	2016-6-30 (注)	2015-12-31	2014-12-31	2016-6-30 (注)	2015-12-31	2014-12-31
欧克	2.49	2.20	1.87	1.09	1.00	0.81	27.96	31.16	34.56
CQV	1.81	1.98	1.75	0.79	0.81	0.92	31.19	28.28	33.61
本公司	1.97	2.03	1.80	0.91	0.91	0.74	37.02	30.04	29.04

注：数据来源于可比公司公开披露的年报数据、半年报数据或公司网站披露的数据。因欧克、CQV 尚未披露 2016 年年报，以 2016 年上半年的数据进行对比。

从上述可以看出，2014 年、2015 年公司资产负债率与可比公司基本相近，

流动比率和速动比率也与可比公司基本相近。2016 年因二期工程建设增加银行借款、应付工程款等原因，导致流动比率、速动比率有所降低，负债率略有上升。总体而言，公司资产流动性较好，资产负债率处于合理水平。

2、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 11,518.30 万元、13,425.40 万元和 14,926.73 万元，利息保障倍数分别为 19.49、20.73 和 13.07。2014 年、2015 年，公司经营业绩不断增长，盈利能力逐年增强，息税折旧摊销前利润显著增加，利息保障倍数逐年提高，公司支付能力较强，偿债风险较小；2016 年利息保障倍数有所下降，主要系二期工程专项贷款增加，导致资本化利息支出加大等所致。

3、总体偿债能力评价

（1）良好的盈利能力和经营现金流保证了还款资金来源

报告期内，公司盈利能力逐年增强，分别实现净利润 8,287.37 万元、9,669.05 万元和 10,556.29 万元，累计实现净利润 28,512.71 万元。公司经营活动产生的现金流量净额充沛，2014 年、2015 年和 2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,978.56 万元、10,561.16 万元和 7,368.63 万元，累计实现经营性现金净流入 26,908.36 万元，表明公司经营收现能力较强。良好的盈利能力和经营活动产生的现金流入为公司的偿债资金提供了保障。

（2）公司资信良好，外部资金获取能力强

公司与建设银行、中国银行等机构保持良好的业务合作关系，严格履行银行贷款协议，及时、足额偿还银行贷款本息，未出现逾期情况，银行信用记录良好。报告期内，公司严格控制对外担保，未发生对外担保事项，无相关的或有负债。良好的资信记录和较强的间接融资能力，有效提升公司的偿债能力。

综上，公司资产负债率、流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数等偿债能力指标良好；随着公司的稳步发展，公司的经营活动现金流入稳定增长，偿债压力较小，经营活动产生的现金流量整体变化情况与经营状况相适应，能满足目前公司正常生产经营对现金的需要。

（四）资产周转能力分析

项目	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	5.06	4.96	4.93

存货周转率（次）	1.47	1.47	1.64
----------	------	------	------

注：应收账款周转率=营业收入/年初与年末应收账款余额算术平均值

存货周转率=营业成本/年初与年末存货余额算术平均值

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 4.93、4.96 和 5.06，应收账款总体周转较快，周转率较为稳定且略有提升。

报告期内，公司存货周转率分别为 1.64、1.47 和 1.47，公司存货周转率基本保持稳定，与公司经营规模和销售情况相适应。与同行业公司的应收账款周转率、存货周转率对比情况具体如下：

公司名称	2016年1-6月		2015年		2014年	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
欧克	2.05	0.61	4.51	1.42	4.47	1.70
CQV	2.74	0.69	5.07	1.26	5.28	1.34
本公司	2.46	0.75	4.96	1.47	4.93	1.64

注：因欧克、CQV 尚未披露 2016 年年报，以 2016 年上半年的数据进行对比。

与同行业可比公司比较，公司应收账款周转率高于欧克，与 CQV 接近；存货周转率与欧克基本相当，略高于 CQV。与同行业可比公司相比，公司的应收账款周转率和存货周转率处于合理水平。

综上所述，公司管理层认为：公司的应收账款和存货管理能力较强，资产运营效率较高，这为公司未来的长期稳定发展奠定了良好基础。

二、盈利能力分析

（一）总体盈利能力分析

报告期内，反映公司盈利能力的主要财务指标如下表所示：

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	40,824.28	24.67%	32,746.39	3.93%	31,507.83	10.73%
营业毛利	19,150.24	32.25%	14,480.01	0.04%	14,473.71	18.31%
营业利润	12,116.88	38.00%	8,780.10	-9.33%	9,683.67	15.64%
利润总额	12,392.12	8.90%	11,379.29	17.67%	9,670.22	12.91%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
所得税费用	1,835.83	7.34%	1,710.24	23.68%	1,382.85	13.27%
净利润	10,556.29	9.18%	9,669.05	16.67%	8,287.37	12.85%
归属于母 公司股东 的净利润	10,874.83	8.22%	10,049.04	21.26%	8,287.37	12.85%

报告期内主要盈利能力指标变动分析如下：

1、业务收入稳步增长

报告期内全球珠光材料行业持续增长，珠光材料应用日益普及和深入，公司顺应珠光材料行业发展趋势，积极持续开发新产品、丰富产品结构，不断提升产品品质，并不断加大国内外市场开拓力度，公司销售收入逐年增长。2015 年公司实现营业收入 32,746.39 万元，比 2014 年增长 3.93%；2015 年受全球经济波动影响，业务收入增速有所放缓。2016 年公司实现营业收入 40,824.28 万元，比上年同期增长 24.67%，主要原因系一方面公司通过不断完善全球营销网络、加大展会推广力度，持续开拓新客户，2016 年销量同比增长了 13.40%；另一方面 2016 年人民币汇率贬值以及公司产品直销比例提高、高端产品合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料占比的提升导致产品平均销售单价较去年同期上升了 9.93%。

2、持续保持较高的毛利率水平

公司报告期内各期主营业务毛利率分别为 46.02%、44.22%和 46.91%，毛利率保持较高水平且呈相对稳定趋势，主要原因系公司通过持续的技术变革和设备改造，不断改进生产工艺，同时提升了生产的自动化水平，提高生产效率；报告期内公司不断推出新产品引领市场，同时不断提升产品品质、优化产品结构，从而持续保持了较高的毛利率水平；此外，报告期内除云母片单价因人民币贬值略有上升、玻璃片单价存在波动外，公司大部分主要原材料采购价格整体平稳或略呈下降趋势，也使得公司毛利率水平保持较高水平。

3、期间费用保持在合理水平

报告期内，销售收入和毛利总额增长的同时，公司期间费用得到了有效控制。报告期内公司期间费用总额分别为 4,574.28 万元、5,642.75 万元和 6,823.30 万元，分别占当期营业收入的 14.52%、17.23%和 16.71%，其中 2015 年、2016 占比较

2014 年的高，主要系公司海外设立子公司，开拓直接客户销售费用提升等因素导致；总体期间费用率保持较为稳定合理的水平，使得公司的净利润保持在较高水平。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司的营业收入构成如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	40,824.28	100%	32,746.39	100%	31,498.29	99.97%
其他业务收入	-	-	-	-	9.54	0.03%
合计	40,824.28	100%	32,746.39	100%	31,507.83	100%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.97%、100% 和 100%，各期营业收入主要由主营业务收入构成，主营业务突出。

2、主营业务收入构成分析

（1）按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

类别	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然云母珠光材料	34,604.75	84.77%	28,349.41	86.57%	27,038.53	85.84%
合成云母珠光材料	4,321.92	10.59%	3,206.36	9.79%	2,936.73	9.32%
玻璃基材珠光材料	1,360.20	3.33%	812.18	2.48%	995.35	3.16%
其他	537.41	1.32%	378.43	1.16%	527.67	1.68%
合计	40,824.28	100.00%	32,746.39	100.00%	31,498.29	100.00%

报告期内，公司天然云母珠光材料、合成云母珠光材料和玻璃基材珠光材料的收入合计占主营业务收入比重分别为 98.32%、98.84% 和 98.68%，是公司的主导产品。

公司一直以来致力于珠光材料的研发、生产与销售，通过不断研发创新，公司在天然云母珠光材料的基础上，逐渐开发、生产出合成云母珠光材料、玻璃基

材珠光材料等多基材产品。

(2) 按销售渠道类别分析

报告期内，本公司的主营业务收入按销售渠道分类的构成如下：

销售模式	2016 年		2015 年		2014 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销	32,898.17	80.58%	28,878.94	88.19%	27,483.08	87.25%
直销	7,926.10	19.42%	3,867.45	11.81%	4,015.21	12.75%
合计	40,824.28	100.00%	32,746.39	100.00%	31,498.29	100.00%

公司主要采用以经销为主、直销为辅的销售模式；报告期内公司以经销模式销售的收入占主营业务收入的比例达到 80% 以上。由于珠光材料下游行业应用广泛，下游客户众多且分散，同时在下流生产过程中珠光材料一般作为添加材料使用，大部分客户用量不大，因此，珠光材料行业内的企业大都采取经销模式为主要销售模式。公司以经销为主的销售方式符合行业特点。自 2015 年开始，为完善全球营销网络、提升对大客户需求的响应速度，公司陆续在欧洲和美国设立了子公司坤彩欧洲和坤彩美洲，分别负责对欧洲和美洲大客户的销售。随着坤彩欧洲和坤彩美洲销量的增加，2016 年公司直销比例提升，从 2014 年的 12.75% 上升到 2016 年的 19.42%。

(3) 按销售区域分析

报告期内公司主营销售收入按销售区域列示如下：

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	13,562.42	33.22%	10,979.20	33.53%	10,619.82	33.72%
华南地区	3,639.50	8.92%	2,617.51	7.99%	2,293.12	7.28%
华北地区	1,074.32	2.63%	956.97	2.92%	1,009.71	3.21%
华中地区	711.73	1.74%	567.57	1.73%	589.85	1.87%
西南地区	807.29	1.98%	546.52	1.67%	473.24	1.50%
西北地区	238.77	0.58%	207.65	0.63%	96.76	0.31%
东北地区	186.62	0.46%	130.46	0.40%	80.75	0.26%
境内小计	20,220.65	49.53%	16,005.88	48.88%	15,163.26	48.14%

区域	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
美洲	7,591.18	18.59%	6,290.22	19.21%	6,853.60	21.76%
亚洲(不含中国境内)	4,797.74	11.75%	4,497.13	13.73%	5,022.28	15.94%
欧洲	7,263.60	17.79%	5,605.84	17.12%	4,192.53	13.31%
其他	951.11	2.33%	347.31	1.06%	266.62	0.85%
境外小计	20,603.63	50.47%	16,740.51	51.12%	16,335.03	51.86%
合计	40,824.28	100.00%	32,746.39	100.00%	31,498.29	100.00%

①境内销售

随着我国 GDP 持续高速增长，人们生活水平日益提高以及涂料、塑料、汽车等下游行业稳定增长，我国珠光材料市场需求也日益加大，报告期内公司内销收入也在逐步增长。公司报告期内销收入分别为 15,163.26 万元、16,005.88 万元和 20,220.65 万元，分别占当期主营业务收入的 48.14%、48.88%和 49.53%。华东、华南地区系公司在国内的主要销售区域，报告期内华东地区的销售额占公司销售的比例分别为 33.72%、33.53%和 33.22%；华南地区的销售额占公司销售的比例分别为 7.28%、7.99%和 8.92%。报告期内华东、华南地区的销售额占内销的比例分别达到 85.16%、84.95%和 85.07%，销售呈现出一定的区域性特征。因经济发达地区对珠光材料产品的使用和认可程度更高，因此公司销售的区域性分布与行业特点基本相符。

②境外销售

随着公司产品知名度的不断提升和全球营销服务网络的不断完善，公司凭借良好的产品性价比以及对客户需求的快速响应能力，在国际市场的销售额逐年提升。公司报告期内分别实现外销收入 16,335.03 万元、16,740.51 万元和 20,603.63 万元，分别占当期主营业务收入的 51.86%、51.12%和 50.47%。从销售地区来看，公司外销收入主要来源于美洲、欧洲以及韩国、印度等亚洲地区。其中美洲地区报告期内销售占比分别为 21.76%、19.21%和 18.59%；亚洲地区主要包括韩国、印度等国家，报告期内销售占比分别为 15.94%、13.73%和 11.75%；欧洲地区报告期内销售占比分别为 13.31%、17.12%和 17.79%，随着公司海外销售子公司的设立运营、产品竞争力的加强和品牌知名度的提升，公司在欧洲地区的销售绝对

额和销售占比逐年上升。

目前欧美经济处于复苏过程中，欧美客户选择珠光材料产品时在考虑品质的前提下，也愈加重视成本因素。公司产品性价比高，欧美客户对公司产品的认可度正迅速提升，未来公司在国际市场的销售将持续扩大。

3、主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
主营业务收入	40,824.28	32,746.39	31,498.29
较上年同期增长比例	24.67%	3.96%	10.70%

珠光材料广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等领域，随着人们生活水平和消费档次的提升，珠光材料的应用得到日益普及和深入。此外，珠光材料因其安全性和环保性，正在逐步取代金属颜料和有机颜料，目前全球金属颜料和有机颜料有超过 60 万吨的市场需求，珠光材料市场前景广阔。2008-2015 年，全球珠光材料行业销售规模增长迅速，年均增长率达到 15% 以上。

公司顺应珠光材料行业发展趋势，积极开发新产品、丰富产品结构，不断提升产品品质，并不断加大国内外市场开拓力度，通过不断技术改造提升产能，以满足不断增长的市场需求。2015 年公司实现主营业务收入 32,746.39 万元，较 2014 年增长 3.96%，受全球经济波动影响，主营业务收入增速有所放缓。2016 年公司实现营业收入 40,824.28 万元，比上年同期增长 24.67%，主要原因系一方面公司通过不断完善全球营销网络、加大展会推广力度，持续开拓新客户，2016 年销量同比增长了 13.40%；另一方面 2016 年人民币汇率贬值以及公司产品直销比例提高、高端产品合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料占比的提升导致产品平均销售单价较去年同期上升了 9.93%。

(1) 2015 年主营业务收入较 2014 年增长 3.96%

2015 年公司主营业务收入较 2014 年增长变化情况如下表所示：

类别	2015 年金额	2014 年金额	增减金额	增减比例
天然云母珠光材料	28,349.41	27,038.53	1,310.88	4.85%
合成云母珠光材料	3,206.36	2,936.73	269.63	9.18%

玻璃基材珠光材料	812.18	995.35	-183.17	-18.40%
其他	378.43	527.67	-149.24	-28.28%
合计	32,746.39	31,498.29	1,248.10	3.96%

2015 年公司主营业务收入保持平稳增长，较 2014 年增长 3.96%，受全球经济波动影响，主营业务收入增速有所放缓。其中天然云母珠光材料和合成云母珠光材料同比分别增长了 4.85% 和 9.18%，玻璃基材珠光材料受原材料供应的影响，比 2014 年有所下降。

(2) 2016 年主营业务收入较 2015 年同期增长 24.67%

2016 年公司主营业务收入较 2015 年同期增长变化情况如下表所示：

类别	2016 年金额	2015 年金额	增减金额	增减比例
天然云母珠光材料	34,604.75	28,349.41	6,255.34	22.07%
合成云母珠光材料	4,321.92	3,206.36	1,115.56	34.79%
玻璃基材珠光材料	1,360.20	812.18	548.02	67.48%
其他	537.41	378.43	158.98	42.01%
合计	40,824.28	32,746.39	8,077.89	24.67%

2016 年公司主营业务收入保持较快增长，较 2015 年同期增长 24.67%，其中天然云母珠光材料、合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料同比分别增长了 22.07%、34.79% 和 67.48%。其中合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料同比增长较快，主要原因系公司 2015 年下半年推出的合成云母珠光材料新产品较受客户欢迎，取得了较好的销量；以及玻璃基材珠光材料市场应用领域拓广，客户需求增加，销售额在 2016 年增长较快所致。

报告期各期发行人境外采购原材料、境外销售产品情况如下：

单位：万元

项目	币别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		原币	人民币	原币	人民币	原币	人民币
境外采购原材料	美元	977.91	6,488.03	717.63	4,443.86	641.05	3,941.75
境外销售产品	美元	2,488.78	16,461.06	2,428.72	15,072.05	2,535.45	15,588.48
境外销售产品	欧元	564.84	4,142.57	242.68	1,668.46	90.76	746.55

根据原材料进口数量金额与发行人境外销售产品的数量金额可以看出，报告

期内发行人出口明显大于进口金额，因此人民币兑换美元走弱，有利于发行人出口，从而增加发行人业绩。

若以报告期各期汇率与上年同期（按月）汇率相比，汇率变动对销售收入和材料采购以及利润的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
境外采购对利润的影响	-408.77	-30.00	9.16
境外销售对利润的影响	1,212.10	-82.76	-125.24
合计对利润的影响	803.33	-112.76	-96.08

注 1：上表汇率变动对境外采购进而对利润的影响系假设以所有境外采购材料所生产的产品全部实现对外销售。

注 2：2015 年 9 月份以前美元对人民币汇率波动较小，2015 年 9 月份以后美元对人民币升值较快。2015 年因欧元大幅贬值，导致当年境外销售对利润影响为负。

人民币兑换美元走弱的趋势有利于发行人的产品出口，2016 年发行人实现境外销售收入 2,488.78 万美元和 564.84 万欧元，境外收入折美元合计 3,083.73 万美元；进口采购原材料 977.91 万美元。假设 2017 年采购和销售的进出口数据不变，境外采购材料所生产的产品全部实现对外销售，人民币对美元汇率变动对发行人业绩影响敏感性测试情况如下表：

项目	美元升值 1%	美元升值 3%	美元升值 5%
境外销售对利润的影响（万元）	213.92	641.75	1,069.59
境外采购对利润的影响（万元）	-67.84	-203.51	-339.19
汇率变动对利润影响合计（万元）	146.08	438.24	730.40

（续表）

项目	美元贬值 1%	美元贬值 3%	美元贬值 5%
境外销售对利润的影响（万元）	-213.92	-641.75	-1,069.59
境外采购对利润的影响（万元）	67.84	203.51	339.19
汇率变动对利润影响合计（万元）	-146.08	-438.24	-730.40

可见，人民币兑换美元走弱的趋势有利于发行人经营业绩的提升

4、主营业务收入季节性波动

珠光材料行业的生产和销售受季节影响相对较小，但由于受到春节因素影

响，一般每年第一季度销售规模比其他季度略小。报告期内，按季度的销售情况见下表：

时间	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	8,181.26	20.04%	5,714.78	17.45%	6,237.44	19.81%
第二季度	10,701.38	26.21%	10,214.94	31.19%	7,885.69	25.04%
第三季度	10,082.15	24.70%	8,346.20	25.49%	8,804.38	27.94%
第四季度	11,859.48	29.05%	8,470.47	25.87%	8,570.78	27.21%
合计	40,824.28	100.00%	32,746.39	100.00%	31,498.29	100.00%

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司的营业成本构成如下：

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	21,674.03	100%	18,266.38	100%	17,003.03	99.82%
其他业务成本	-	-	-	-	31.09	0.18%
合计	21,674.03	100%	18,266.38	100%	17,034.12	100%

2、主营业务成本分析

（1）按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

类别	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然云母珠光材料	18,882.38	87.12%	16,063.08	87.94%	14,885.74	87.55%
合成云母珠光材料	2,005.75	9.25%	1,656.32	9.07%	1,433.93	8.43%
玻璃基材珠光材料	379.60	1.75%	248.27	1.36%	215.85	1.27%
其他	406.31	1.87%	298.71	1.64%	467.51	2.75%
合计	21,674.03	100.00%	18,266.38	100.00%	17,003.03	100.00%

公司的主营业务成本主要由天然云母珠光材料和合成云母珠光材料产品成

本构成，报告期内，天然云母珠光材料成本占主营业务成本比重为 87.55%、87.94%和 87.12%，合成云母珠光材料成本占主营业务成本比重为 8.43%、9.07%和 9.25%，与主营业务收入构成相匹配。报告期内主营业务成本波动主要系天然云母珠光材料、合成云母珠光材料销量的波动造成，报告期内天然云母珠光材料销量分别为 9,837.53 吨、10,234.91 吨和 11,495.32 吨，合成云母珠光材料的销售量分别为 604.19 吨、674.26 吨和 816.43 吨。

（2）主营业务成本变动情况

报告期内，公司主营业务收入与营业成本变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入增比	成本增比	收入增比	成本增比	收入增比	成本增比
天然云母珠光材料	22.07%	17.55%	4.85%	7.91%	12.28%	3.67%
合成云母珠光材料	34.79%	21.10%	9.18%	15.51%	19.07%	34.76%
玻璃基材珠光材料	67.48%	52.90%	-18.40%	15.02%	-15.41%	-11.31%
其他	42.01%	36.02%	-28.28%	-36.11%	-27.61%	-15.45%
合计	24.67%	18.66%	3.96%	7.43%	10.70%	4.83%

随着公司主营业务收入提升，主营业务成本也相应增长。

（3）产成品的生产成本构成

报告期内公司产成品的生产成本构成及变动如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	14,030.00	65.22	11,718.26	65.48	12,734.70	65.71
人工成本	1,295.19	6.02	1,200.07	6.71	1,442.16	7.44
制造费用	6,187.38	28.76	4,978.44	27.82	5,202.05	26.84
合计	21,512.58	100.00	17,896.77	100.00	19,378.91	100.00

从上表可以看出，公司产品的成本结构较为稳定，其中原材料成本占比较高。报告期内原材料成本分别占生产成本的 65.71%、65.48%和 65.22%，原材料成本占比基本稳定在 65%左右。报告期内人工成本占比基本稳定在 6%~7%左右，虽然员工平均工资呈上涨趋势，但公司通过提高生产设备自动化水平，控制了人工成本的增长。报告期内制造费用占比分别为 26.84%、27.82%和 28.76%，整体较

为稳定，略呈上升趋势，主要系公司不断技改以及二期工程完工转入固定资产并开始计提折旧导致相应的制造费用增长所致。

报告期内主要原材料采购价格变动如下表所示：

单位：元/公斤

项目	2016 年	2015 年	2014 年
云母片	3.59	3.40	3.38
四氯化钛	4.75	4.95	5.28
四氯化锡	45.71	45.25	53.12
氟硅酸钾	5.68	6.57	7.32
液碱	2.20	2.38	2.38
电熔镁砂	3.01	3.07	3.19
碳酸钙	0.52	0.53	0.55
石英砂	1.15	1.12	1.18
氧化铝	2.33	2.87	2.75
玻璃片	60.95	65.40	50.34
液铁	1.03	1.10	1.03
三氯化铁	-	3.00	3.29

报告期内，主要原材料中云母片单价因人民币贬值单价略有上升、玻璃片价格有一定的波动，其他大部分主要原材料价格呈现平稳或略微下降趋势。

3、营业成本与营业收入增长率的配比关系分析

发行人主营业务成本和主营业务收入的增长率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入（元）	408,242,752.69	327,463,894.92	314,982,862.10
主营业务成本（元）	216,740,319.26	182,663,782.30	170,030,285.20
销售数量（公斤）	12,597,857.75	11,108,817.43	10,688,541.37
主营业务收入增长率	24.67%	3.96%	-
主营业务成本增长率	18.66%	7.43%	-
销量增长率	13.40%	3.93%	-

由上表可知，发行人主营业务收入、主营业务成本及销量均为同方向增长。

2015 年公司的收入增长与销量增长基本匹配，2016 年收入增长率较销量增

长率高主要原因系：一是因 2015 年 4 月、2015 年 10 月分别成立的并表子公司坤彩欧洲和坤彩美洲的对外销售价格需在母公司对其销售价格的基础上加上相关入库前费用和税费等因素加成，其销售单价较高，使得销售收入增长率提高了 7.10 个百分点；二是因公司的外销占比较大，2016 年人民币贬值使得以美元计价的外销收入提高了整体的销售单价，从而使收入增长率提高了 2.97 个百分点。

2015 年、2016 年成本增长率高于销量增长率，主要原因系公司销售给并表子公司坤彩欧洲和坤彩美洲的销项税额，因子公司无法抵扣而计入其存货成本，加上其进口关税及入库前费用，造成子公司的存货成本较高，从而提高了产品的单位成本，使得 2015 年、2016 年主营业务成本增长率分别提高了 4.54 个百分点和 6.10 个百分点。

发行人产品按所使用的基材分类，主要包括天然云母珠光材料、合成云母珠光材料和玻璃基材珠光材料，因天然云母珠光材料和合成云母珠光材料的收入占营业收入的比例在 95% 以上，以下重点对天然云母珠光材料和合成云母珠光材料的收入增长率和成本增长率的配比情况进行分析。

(1) 天然云母珠光材料收入增长与成本增长配比分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入（元）	346,047,453.80	283,494,112.27	270,385,339.29
主营业务成本（元）	188,823,762.97	160,630,814.58	148,857,356.15
销售数量（公斤）	11,495,321.77	10,234,912.72	9,837,531.00
主营业务收入增长率	22.07%	4.85%	-
主营业务成本增长率	17.55%	7.91%	-
销量增长率	12.31%	4.04%	-

由上表可知，发行人报告期内天然云母珠光材料收入与成本随销量的增长而增长。

主营业务收入增长率分析：2015 年天然云母珠光材料主营业务收入增长率与销量增长率基本一致。2016 年天然云母珠光材料主营业务收入增长率高于销量增长率，其主要原因为：一是因并表子公司的销售价格需在母公司对其销售价格的基础上加上相关入库前费用和税费等因素加成，其销售单价较高，使得收入增长率提高了 8.23 个百分点；二是 2016 年人民币贬值使得以美元计价的外销收入

提高了整体的销售单价，使收入增长率提高 3.08 个百分点。

主营业务成本增长率分析：2015 年、2016 年主营业务成本增长率高于销量增长率，主要原因系：公司销售给并表子公司坤彩欧洲和坤彩美洲的销项税额，因子公司无法抵扣而计入其存货成本，加上其进口关税及入库前费用，造成子公司的存货成本较高，从而提高了单位成本，使得 2015 年、2016 年主营业务成本增长率分别提高 2.20 个百分点和 3.86 个百分点。

(2) 合成云母珠光材料收入与成本变动分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入（元）	43,219,192.53	32,063,638.00	29,367,268.50
主营业务成本（元）	20,057,461.92	16,563,175.90	14,339,296.08
销售数量（公斤）	816,428.21	674,255.00	604,187.77
主营业务收入增长率	34.79%	9.18%	-
主营业务成本增长率	21.10%	15.51%	-
销量增长率	21.09%	11.60%	-

发行人报告期内合成云母珠光材料营业收入与成本均随着销量的增长而增长。

主营业务收入增长率分析：2015 年主营业务收入增长率与销量增长率基本一致。2016 年主营业务收入增长率高于销量增长率，其主要原因为：并表子公司的销售价格需在母公司对其销售价格的基础上加上相关入库前费用和税费等因素加成，其销售单价较高，以及人民币贬值因素，使得 2016 年主营业务收入增长率与上年同期相比提高了 6.02 个百分点；其次，发行人 2015 年下半年开发的水晶龙、普罗旺斯和中国红等高端系列产品在 2016 年销售较好，其平均单价较高，使收入增长率提高了 10.77 个百分点。

主营业务成本增长率分析：2015 年、2016 年主营业务成本增长率与销量增长率基本一致。

综上，发行人营业成本与营业收入增长率的配比关系及变动趋势合理。

4、产品成本的主要核算方法和核算过程

公司的生产过程主要分为三大步骤：通过合成熔制生产合成珠光材料所需的合成云母片；将天然云母片和合成云母片等基材生产成半成品云母粉；最后将云

母粉生产成最终产品珠光材料。

第一步：将合成熔制原材料按一定的配方经过混合，经过熔制工艺形成了半成品合成云母片。若采用天然云母片或玻璃片，则不需要这个步骤。

第二步：将外购的天然云母片、玻璃片和自制的合成云母片，经过制浆、轮碾、粗分、精分工序，形成了半成品云母粉。

第三步：将云母粉经过水解、洗涤、烘干、珠光煅烧、分级和混合包装形成最终的珠光材料产品。

根据该生产工艺流程和步骤，发行人将公司的生产过程的物料分为半成品（包括合成云母片、天然云母粉、合成云母粉和玻璃粉等），产成品（珠光材料）及停留在各生产工序的在产品。成本核算也按半成品不同类别和产成品的不同系列归集相应的成本，并按生产的工序顺序分步骤逐步结转核算成本，形成了品种法和分步法相结合的成本核算方法。核算过程料工费的归集和分配方法如下：

（1）生产成本的归集：根据生产车间领用的主辅材料归集当月材料成本；根据生产人员工资归集当月生产直接人工成本；根据生产车间发生的折旧、水、电、煤及其他费用归集车间的制造费用。

（2）期末在产品盘点：每月末对各生产工序的在产品进行盘点，并按在产品不同状态，折算半成品、产成品数量。

（3）生产成本在完工产品（含半成品）和在产品之间的分配方法：主要材料的成本按完工产品和在产品的耗用系数在完工产品与在产品之间进行分配。

（4）料工费在完工产品之间的分配：

①主辅材料及包装物的分配：按完工产品数量和耗用系数进行分配。

②直接人工分配：按工序归集各步骤产品的人工成本，按各步骤的完工产品的数量和工时系数在完工产品之间进行分配。

③水电煤等燃料动力的分配：按完工产品数量和耗用系数进行分配。

④折旧：按工序归集固定资产折旧，按各步骤的完工产品数量和相应系数进行分配。

⑤其他制造费用分配：按各步骤的完工产品数量和相应系数进行分配。

报告期内，发行人的成本核算方法未发生变化。

5、制造费用的归集方法和归集内容

报告期内发行人制造费用归集的主要内容包括：间接工资、燃料及动力、水电费、折旧、机物料消耗、修理费、污水处理费、车间人员、职工福利费及五险一金、租赁费及其他制造费用。制造费用于发生时按生产部门归集，月末按照各步骤的完工产品数量和相应系数在各完工产品之间进行分配。

6、成本按照不同产品清晰归类

根据发行人以品种法、分步法相结合的产品成本核算方法，已将所有成本（直接材料、直接人工及制造费用）归集并分配至各产品系列，并据此进行生产成本的结转。销售产品时，根据销售的不同产品系列的加权平均成本结转至营业成本。

7、产品成本确认与计量的完整性与合规性

发行人已对生产与存货成本结转流程制定相应的内部控制制度，以确保所有的耗费及劳务均按正确的金额反映在产品成本中。成本会计在成本核算账务处理过程中，对内部控制各环节关键控制点的书面证据进行复核，并据此进行成本核算，公司成本会计核算成本的关键流程如下：

（1）生产成本会计根据签字的材料领料单，与 K3 系统数据进行核对，复核无误后，将生产领料单按领用部门汇总后进行分配，并录入 K3 系统；由财务经理对 K3 系统审核无误后，授权该系统自动生成记账凭证并过账至生产成本及原材料明细账和总分类账。

（2）生产成本会计对生产成本中各项组成部分进行归集，按照预设的分配公式和方法，将当月发生的生产成本在完工产品和在产品中按比例分配；同时，将完工产品成本在各不同产品类别中分配，由此生成产品成本计算表和生产成本分配表（包括人工费用分配表、制造费用分配表）。生产成本会计根据编制好的成本计算表编制生产成本结转凭证，经财务经理审核批准后进行账务处理。

（3）每月末，财务会计根据 K3 存货管理系统中状态为“已勾稽”的销售出库单数量，编制销售成本结转凭证，结转相应的销售成本，经财务经理审核批准后进行账务处理。

8、产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认配比

发行人的收入成本结转均在 K3 系统中进行核算，当期销售出库确认收入的同时，K3 系统自动结转销售成本；公司 K3 系统的成本核算模块对每一规格型号的产品按编码规则设置产品编码，销售模块按照销售出库的产品分类核算各类

产品的收入，根据产品编码能够准确地区分各类产品的收入，并根据销售出库单按照销售出库的产品编码及数量自动取得出库成本进而认定结转各产品的营业成本，确保成本反映实际销售情况，并与销售收入实现配比。

（四）主营业务毛利率分析

1、公司主营业务毛利及毛利率情况

报告期内公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
主营业务收入	40,824.28	32,746.39	31,498.29
主营业务成本	21,674.03	18,266.38	17,003.03
主营业务毛利	19,150.24	14,480.01	14,495.26
主营业务毛利率	46.91%	44.22%	46.02%

报告期内公司实现的主营业务毛利分别为 14,495.26 万元、14,480.01 万元和 19,150.24 万元，毛利率分别为 46.02%、44.22% 和 46.91%，整体保持在较高水平，报告期内毛利率波动较小。

2、主营业务产品毛利结构

类别	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然云母珠光材料	15,722.37	82.10%	12,286.33	84.85%	12,152.80	83.84%
合成云母珠光材料	2,316.17	12.09%	1,550.04	10.70%	1,502.80	10.37%
玻璃基材珠光材料	980.60	5.12%	563.91	3.89%	779.50	5.38%
其他	131.10	0.68%	79.72	0.55%	60.16	0.42%
合计	19,150.24	100.00%	14,480.01	100.00%	14,495.26	100.00%

从主营业务毛利结构看，公司毛利主要来源于天然云母珠光材料和合成云母珠光材料产品，报告期内二者占毛利总额的比重在 94% 以上。因此，对公司整体毛利率水平影响较大的产品为天然云母珠光材料产品和合成云母珠光材料产品。其中，天然云母珠光材料产品收入占比高，报告期内其销售占比分别为 85.84%、86.57% 和 84.77%，其对毛利的影响也比较大；合成云母珠光材料产品的定价较高，其毛利率水平高于天然云母珠光材料，合成云母珠光材料在主营业务毛利中

的贡献度要高于其在主营业务收入中的贡献度。

3、产品的毛利率及其波动分析情况

报告期内公司分产品的毛利率情况如下：

产品	2016年			2015年			2014年		
	销售收入	占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入	占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入	占比 (%)	毛利率 (%)
天然云母珠光材料	34,604.75	84.77	45.43	28,349.41	86.57	43.34	27,038.53	85.84	44.95
合成云母珠光材料	4,321.92	10.59	53.59	3,206.36	9.79	48.34	2,936.73	9.32	51.17
玻璃基材珠光材料	1,360.20	3.33	72.09	812.18	2.48	69.43	995.35	3.16	78.31
其他	537.41	1.32	24.40	378.43	1.16	21.07	527.67	1.68	11.40
合计	40,824.28	100	46.91	32,746.39	100	44.22	31,498.29	100	46.02

报告期内公司主要产品毛利率均在40%以上，保持较高的盈利水平。从分产品毛利率来看，公司主要产品天然云母珠光材料毛利率基本稳定在43%-45%之间；而由于合成云母珠光材料及玻璃基材珠光材料一般用于汽车、化妆品等高端领域，平均售价明显高于天然云母珠光材料，因此毛利率也显著高于天然云母珠光材料；此外，由于合成云母珠光材料及玻璃基材珠光材料相对销量较小，客户需求差异较大，且在下游客户的成本结构中占比较小，因此产品销售价格差异较大，从而导致报告期内毛利率波动较大。

总体上，报告期内公司主营业务毛利率分别为 46.02%、44.22%、46.91%，较为稳定，变化不大，具体分析如下：

①公司 2015 年较 2014 年主营业务毛利率变动分析

公司2015年主营业务毛利率为44.22%，较2014年下降了1.80个百分点。主要原因如下：

A、因设立坤彩欧洲，购买 QolorTechBV 库存导致主营业务毛利率降低

2015 年公司在荷兰与 QolorTechBV 母公司共同设立坤彩欧洲；坤彩欧洲成立后，购买了 QolorTechBV 珠光颜料存货，该部分产品对外销售毛利率较低，从而导致公司主营业务毛利率降低。

B、玻璃基材产品毛利率下降

2015年，受客户需求结构变化的影响，高毛利率的玻璃基材珠光材料产品毛利率较2014年下降8.88个百分点，同时玻璃基材珠光材料的销售占比也有所下降，从而导致公司主营业务毛利率降低。

②公司2016年较2015年主营业务毛利率变动分析

公司2016年主营业务毛利率为46.91%，较2015年上升了2.69个百分点，主要系人民币贬值及直销比例提升等因素使得公司产品销售单价提升，各主营产品毛利率均有一定提升；其中天然云母珠光材料的毛利率提升2.09个百分点、合成云母珠光材料毛利率提升5.25个百分点、玻璃基材珠光材料毛利率提升2.66个百分点。销售占比84.77%的天然云母珠光颜料毛利率提升使得主营业务毛利率提升0.99个百分点。此外2016年发行人高端产品合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料占比略有上升，销售占比分别提高0.80个百分点、0.85个百分点；从而使得2016年合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料对毛利率的贡献较2015年分别增长0.95个百分点、0.68个百分点，合计提升毛利率1.63个百分点。

4、产品售价、单位成本、产品结构的变动对发行人毛利率的影响

受宏观经济波动的影响，珠光材料下游产业存在一定程度的波动，但珠光材料下游应用领域广泛，报告期内下游产业的总体需求相对稳定。公司主要原材料系云母、四氯化钛，用量较大，报告期内其采购额合计占原材料总额均在60%以上。受下游主要应用领域海绵钛产业不景气的影响，四氯化钛曾一度出现供大于求的情况，报告期内价格呈逐年略微下降趋势，2016年价格逐渐企稳。云母片供求关系相对稳定，但受汇率波动的影响，平均单价略有上升。

(1) 产品价格变动对发行人毛利率的影响

2014年、2015年，发行人产品价格基本稳定；随着2015年欧洲子公司、美洲子公司的设立，2016年直销比例有所提升，加上人民币贬值的影响，2016年公司产品平均单价较2015年提高了9.93%，对2016年的毛利率提升贡献了5.05个百分点。报告期内单价变动对毛利率的影响如下：

项目	2016年	2015年	2014年
平均价格（元/公斤）	32.41	29.48	29.47
增长幅度	9.93%	0.03%	-1.50%
对毛利率的影响	5.05%	0.01%	-0.86%

(2) 单位成本对毛利率的影响

2015 年因受海外子公司坤彩欧洲从发行人进货，运杂费、关税及进项税无法抵扣等因素影响，公司单位成本略有上升，导致毛利率降低 1.81 个百分点。2016 年因四氯化钛价格逐渐企稳以及人民币贬值对云母片进口价格的影响，此外因海外子公司从发行人进货，运杂费、关税及进项税无法抵扣等缘故，导致 2016 年的单位成本上升 4.62%，导致 2016 年的毛利率降低 2.56 个百分点。

报告期内单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
四氯化钛（平均单价，元/公斤）	4.75	4.95	5.28
云母片（平均单价，元/公斤）	3.59	3.40	3.38
公司产品平均成本	17.20	16.44	15.91
平均成本增长幅度	4.62%	3.33%	-6.69%
平均成本变动对毛利率的影响	-2.56%	-1.81%	3.82%

(3) 产品结构变动对毛利率的影响

发行人产品包括天然云母珠光材料、合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料等，其中合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料的毛利率高于天然云母珠光材料。报告期内发行人的产品结构较为稳定，天然云母珠光材料销售占比维持在 85% 左右；合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料销售占比略有波动。

产品	2016 年			2015 年			2014 年		
	销售占比 (%)	毛利率 (%)	对毛利率贡献 (%)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	对毛利率贡献 (%)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	对毛利率贡献 (%)
天然云母珠光材料	84.77	45.43	38.51	86.57	43.34	37.52	85.84	44.95	38.58
合成云母珠光材料	10.59	53.59	5.68	9.79	48.34	4.73	9.32	51.17	4.77
玻璃基材珠光材料	3.33	72.09	2.40	2.48	69.43	1.72	3.16	78.31	2.47
其他	1.32	24.40	0.32	1.16	21.07	0.24	1.68	11.40	0.19
合计	100.00		46.91	100.00		44.22	100.00		46.02

2015 年受客户需求结构变化的影响，高毛利率的玻璃基材珠光材料产品毛利率较 2014 年下降 8.88 个百分点，同时玻璃基材珠光材料的销售占比也有所下降，从而导致公司主营业务毛利率降低 0.75 个百分点。

2016 年发行人高端产品合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料占比略有上

升，销售占比分别提高 0.80 个百分点、0.85 个百分点；同时因人民币贬值及直销比例提升等因素使得产品销售单价提升，各主营产品毛利率均有一定程度上升，从而使得 2016 年合成云母珠光材料、玻璃基材珠光材料对毛利率的贡献较 2015 年分别增长 0.95 个百分点、0.68 个百分点，合计提升毛利率 1.63 个百分点。

5、经销、直销模式毛利率，境内外销售毛利率情况

(1) 报告期内经销、直销模式毛利率情况

报告期内经销、直销模式毛利率情况如下：

销售模式	2016 年		2015 年		2014 年	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
经销收入 (A)	80.58%	45.33%	88.19%	43.95%	87.25%	44.86%
直销收入 (B)	19.42%	53.47%	11.81%	46.22%	12.75%	53.95%
合计	100.00%	46.91%	100.00%	44.22%	100.00%	46.02%
毛利率差异 (B-A)	-	8.14%	-	2.27%	-	9.09%

直销模式客户采购量一般较小，交易双方采用议价的方式，产品定价一般高于经销价格，故直销模式的毛利率较经销的毛利率高。

经销模式毛利率相对较为稳定。除 2015 年外，报告期内其他年份直销模式毛利率也较为稳定；2015 年直销毛利率较 2014 年下降幅度较大，主要原因系 2015 年公司与 QolorTech BV 的母公司共同设立坤彩欧洲，坤彩欧洲成立后，购买了 QolorTech BV 的珠光材料存货，该部分产品对外销售毛利率较低，使得并表后的直销毛利率下降了 6.12 个百分点，从而导致公司主营业务毛利率降低。

(2) 报告期内国内销售、国外销售毛利率情况

报告期内国内销售、国外销售毛利率情况如下：

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
境内小计 (A)	49.53%	47.81%	48.88%	47.23%	48.14%	48.98%
境外小计 (B)	50.47%	46.03%	51.12%	41.34%	51.86%	43.28%
合计	100.00%	46.91%	100.00%	44.22%	100.00%	46.02%
毛利率差异 (A-B)		1.78%		5.89%		5.70%

从上表可以看出，境内的毛利率总体上要高于境外的毛利率，主要原因系境外的银白系列产品的销售比重较大，而银白系列的毛利率相对较低所致。报告期内，境内外银白、非银白系列产品的销售占比情况如下：

境内外	产品系列	销售占比		
		2016年	2015年	2014年
境内	银白系列	45.95%	47.21%	47.03%
	非银白系列	54.05%	52.79%	52.97%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%
境外	银白系列	66.54%	69.45%	72.29%
	非银白系列	33.46%	30.55%	27.71%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内银白系列和非银白系列产品的毛利率情况如下：

产品系列	毛利率		
	2016年	2015年	2014年
银白系列	36.49%	34.39%	36.42%
非银白系列	60.36%	58.11%	60.50%
综合	46.91%	44.22%	46.02%

一方面珠光材料的应用领域广泛，除传统的涂料、塑料、油墨等领域，海外的种子包衣、色母粒等领域对银白系列产品需求也较大；另一方面，公司银白系列珠光材料品质稳定，性价比高，在海外市场具有较强的竞争力，因此该系列产品在海外销售占比较高；同时，因银白系列珠光材料毛利率相对于非银白系列要低，造成境外的整体毛利率低于境内的毛利率。

2014年、2015年的境内外毛利率差异较为接近。2016年境内外毛利差异缩小，主要原因系2016年人民币贬值，造成以美元计价为主的外销产品单价提升，从而使外销毛利率提高4.72个百分点。

境外的毛利率在报告期内分别为43.28%、41.34%和46.03%。2015年毛利率较2014年下降了1.94个百分点，主要系子公司坤彩欧洲外购产品销售其毛利较低从而降低了境外销售的总体毛利率1.18个百分点；2016年毛利率较2015年增

长了 4.69 个百分点，主要原因系 2016 年人民币贬值，致使境外销售的毛利率增加了 4.72 个百分点。

6、毛利率变动的敏感性分析

(1) 主要原材料价格变动对主营业务毛利率变动的敏感性分析

项目	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务毛利率	46.91%	44.22%	46.02%
云母片采购价格提高 1%，主营业务毛利率变动	-0.12%	-0.10%	-0.10%
四氯化钛采购价格提高 1%，主营业务毛利率变动	-0.10%	-0.12%	-0.13%
全部直接材料平均采购价格提高 1%后主营业务毛利率变动	-0.35%	-0.37%	-0.35%

公司产品的原材料四氯化钛、云母片占比较大。报告期内，云母片采购价格每上升 1%，公司主营业务毛利率分别下降 0.10%、0.10%和 0.12%；四氯化钛采购价格每上升 1%，公司主营业务毛利率分别下降 0.13%、0.12%和 0.10%。全部直接材料平均采购价格每上升 1%，公司主营业务毛利率分别下降 0.35%、0.37%和 0.35%。

(2) 产品销售价格变动对主营业务毛利率变动的敏感性分析

项目	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务毛利率	46.91%	44.22%	46.02%
天然云母珠光材料平均售价提高 1%，主营业务毛利率变动	0.46%	0.50%	0.47%
合成云母珠光材料平均售价提高 1%，主营业务毛利率变动	0.05%	0.05%	0.05%
玻璃基材珠光颜料平均售价提高 1%，主营业务毛利率变动	0.01%	0.01%	0.01%
全部主营产品平均售价提高 1%，主营业务毛利率变动	0.53%	0.55%	0.53%

报告期内，天然云母珠光材料产品销售价格每上升 1%，公司主营业务毛利率分别提高 0.47%、0.50%和 0.46%；合成云母珠光材料产品销售价格每上升 1%，公司主营业务毛利率分别提高 0.05%、0.05%和 0.05%；玻璃基材珠光材料产品销售价格每上升 1%，公司主营业务综合毛利率分别提高 0.01%、0.01%和 0.01%；公司全部主营产品平均售价每提高 1%，主营业务毛利率分别提高 0.53%、0.55%和 0.53%。

(3) 敏感性综合分析

从以上分析可以看出，公司产品销售价格敏感性略高于直接材料价格敏感性。以 2016 年为例，其他因素不变，假设公司直接原材料价格上涨 1%，公司产品提价 0.66%，即可消化原材料涨价的影响，使得主营业务毛利率保持稳定。

7、可比公司毛利率比较

公司与可比公司毛利率情况如下：

公司	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
欧克股份	38.90%	35.07%	39.79%
CQV	40.30%	36.69%	39.35%
坤彩科技	46.11%	44.22%	46.02%

注：可比公司的数据来源于其年报数据、半年报数据、公司网站；欧克的毛利率系取其珠光材料业务的毛利率；因欧克、CQV 尚未披露 2016 年年报，以 2016 年上半年的数据进行对比。

报告期内，公司产品毛利率略高于同行业可比公司欧克、CQV，主要是因为公司具有规模优势（CQV 公司 2015 年销售收入约为 1.69 亿元，欧克公司 2015 年珠光颜料销售收入为 1.14 亿元，而发行人 2015 年销售收入为 3.27 亿元、2016 年销售收入为 4.08 亿元），单位成本低，且产品线丰富，高端产品占比逐年提升，因此产品毛利率较高。

（五）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用构成如下：

单位：万元

项目	2016 年			2015 年			2014 年	
	金额	增长率	占收入比例	金额	增长率	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	2,860.47	63.28%	7.01%	1,751.91	92.55%	5.35%	909.87	2.89%
管理费用	3,761.11	5.88%	9.21%	3,552.36	13.95%	10.85%	3,117.57	9.89%
财务费用	201.72	-40.40%	0.49%	338.48	-38.10%	1.03%	546.84	1.74%
合计	6,823.30	20.92%	16.71%	5,642.75	23.36%	17.23%	4,574.28	14.52%
营业收入	40,824.28	24.67%		32,746.39	3.93%		31,507.83	

报告期内公司分别发生期间费用 4,574.28 万元、5,642.75 万元和 6,823.30 万元，占同期营业收入的比例分别为 14.52%、17.23% 和 16.71%。随着公司业务规

模的不断扩大，期间费用也逐年增加，但三项期间费用占营业收入的比例总体较为稳定，未出现大幅波动，主要是公司在不断拓展产品销售的同时，注意加强内部费用控制。2015年和2016年因设立坤彩美洲、坤彩欧洲增加了外籍员工及相应的运营费用，市场开拓费用增加，另外2016年参加展会较多，导致公司2015年、2016年的销售费用增长较快，从而导致整体的期间费用也增长较快。

下述分别就销售费用、管理费用、财务费用的变化情况分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用明细如下：

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
职工薪酬	985.19	2.41%	343.05	1.05%	137.74	0.44%
运杂费	691.96	1.69%	484.72	1.48%	549.32	1.74%
广告宣传及展览费	219.91	0.54%	104.63	0.32%	95.66	0.30%
佣金	31.36	0.08%	7.18	0.02%	51.19	0.16%
差旅办公费	368.65	0.90%	70.88	0.22%	17.24	0.05%
业务招待费	84.10	0.21%	49.96	0.15%	41.57	0.13%
会务费	15.16	0.04%	18.06	0.06%	0.47	0.00%
检测费	5.17	0.01%	3.96	0.01%	10.58	0.03%
其他	458.98	1.12%	669.47	2.04%	6.09	0.02%
合计	2,860.47	7.01%	1,751.91	5.35%	909.87	2.89%

报告期内，公司的销售费用分别为 909.87 万元、1,751.91 万元和 2,860.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.89%、5.35%和 7.01%；报告期内发行人销售费用随营业收入增长而逐年增长，但其增长幅度高于营业收入增长幅度，导致销售费用占营业收入比例逐年递增。2015年及2016年销售费用增长主要原因系2015年4月开始陆续新设坤彩美洲、坤彩欧洲等境外子公司增加外籍员工及相应的运营费用，使得职工薪酬、差旅办公费等销售费用均有所增长，同时开拓海外市场购买客户资源费用支出增加；而海外子公司尚处于成立初期，规模效益尚未体现，故销售费用增长幅度远高于收入增长幅度，销售费用率提高明显。另外2016年参加展会较多，导致公司2016年的销售费用增长较快。

从销售费用的构成项目上看，销售费用主要项目为运杂费、广告宣传及展览费、职工薪酬等，具体变动情况分析如下：

①运杂费

运杂费主要系运输费用和出口港杂费，是销售费用中与营业收入较为密切相关的费用项目。公司报告期内各期运杂费金额分别为 549.32 万元、484.72 万元和 691.96 万元，分别占当期营业收入的 1.74%、1.48%和 1.69%。运费主要受销售数量、运输距离和运输方式等因素影响，存在一定的波动。

②广告宣传及展览费

广告宣传及展览费主要为公司每年参加国内外各类展会发生的宣传展览费用。公司报告期内广告宣传及展览费分别为 95.66 万元、104.63 万元和 219.91 万元，分别占当期营业收入的 0.30%、0.32%和 0.54%，2016 年公司参展较多，故展会费用增加。

③职工薪酬

职工薪酬系发行人销售人员的工资、奖金等，报告期内销售费用中职工薪酬的金额分别为 137.74 万元、343.05 万元和 985.19 万元，职工薪酬增长较快，主要是随着公司营业规模不断扩大，经销体系日益强大，公司逐步加强销售团队建设，设立坤彩欧洲、坤彩美洲等子公司，增加销售人员数量，以及提高销售人员奖金等，从而导致公司职工薪酬逐年增长；2015 年及 2016 年海外子公司职工薪酬较上年同期分别增加 156.27 万元及 600.92 万元。

此外 2016 年公司参展较多，从而差旅费用也有一定幅度的增长。

④其他

2015 年、2016 年其他费用较 2014 年增加较多，主要系因海外市场开拓，2015 年子公司坤彩欧洲购买经销商 QolorTech BV 珠光业务客户资源支出 578.61 万元，购买后 QolorTech BV 不再从事珠光材料贸易业务，其客户由坤彩欧洲承接；子公司坤彩美洲购买经销商 Concord Color Distribution LLC 等珠光业务客户资源支出 377.40 万元，购买后 Concord Color Distribution LLC 等不再与上述客户从事珠光材料贸易业务，其客户由坤彩美洲承接。

总体来看，报告期内公司销售费用的变动与其销售模式及业务发展阶段相适应，与公司的实际经营情况相符。

2、管理费用

报告期内公司管理费用明细构成及变化如下：

项目	2016年	2015年	2014年
职工薪酬	1,116.74	894.70	767.52
研究开发费	1,379.22	1,324.94	1,171.85
差旅办公费	169.41	247.88	241.84
折旧费	429.12	395.26	183.14
专业服务及咨询费	124.93	137.75	166.00
业务招待费	121.40	68.90	136.34
税费	48.17	130.69	71.13
车辆费用	59.34	53.25	42.23
无形资产摊销	140.37	139.32	139.32
修理费	33.54	17.06	30.68
保险费	25.29	30.11	19.69
租赁费	18.47	33.71	31.90
长期待摊费用摊销	26.70	26.78	75.21
董事会费用	14.35	15.63	-
其他	54.05	36.38	40.73
合计	3,761.11	3,552.36	3,117.57

报告期内公司管理费用分别为3,117.57万元、3,552.36万元和3,761.11万元。管理费用主要是公司日常经营管理发生的各类支出，主要包括管理人员的薪酬、研发费用、差旅办公费用等。随着公司经营规模的扩大和研发投入的加大，公司管理费用呈现一定程度的增长。(1) 2014年下半年新办公楼投入使用，导致2015年和2016年折旧摊销费用大幅增长；(2) 在综合考虑通货膨胀水平和企业经营管理业绩的基础上，管理人员的薪酬水平稳中有升，且公司引进多名高级管理人员，导致职工薪酬较上期增长较多。(3) 报告期内研究开发费持续保持较高水平，呈逐年上升态势。

从管理费用的构成看，管理费用主要为研发费用和职工薪酬，报告期内两项费用占各期管理费用的比重分别为 62.21%、62.48%和 66.36%，占比较大。具体分析如下：

①研发费用

报告期内公司研发费用分别为 1,171.85 万元、1,324.94 万元和 1,379.22 万元。报告期内公司的研发费用主要为研发人员的工资、研发材料、研发设备折旧等，报告期内公司始终坚持不懈地持续增加研发经费投入，积极引进技术人才，及时更新仪器和设备，不断研发新的产品和技术，导致报告期内管理费用中的研究开发费持续保持较高水平，呈逐年上升态势。

②职工薪酬

报告期内职工薪酬的金额分别为 767.52 万元、894.70 万元和 1,116.74 万元，逐年增长，一方面系根据公司的绩效考核机制，在综合考虑通货膨胀水平和企业经营业绩的基础上，管理人员的薪酬水平稳中有升；另一方面，公司引进了多名高级管理人员，从而导致职工薪酬出现较大幅度增长。

③其他费用

报告期内，公司在加大人才引进、研发费用等方面投入的同时，通过采取加强内部管理、严格控制开支、提高管理效率等措施，业务招待费、办公费、差旅费及其他日常费用支出项目得到了较好的控制。

3、财务费用

报告期内，公司的财务费用明细如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
利息支出	570.95	544.90	523.03
减：利息收入	5.00	6.43	4.30
利息净支出	565.95	538.48	518.73
汇兑损益	-413.63	-264.16	-26.55
银行手续费	49.41	64.17	54.67
合计	201.72	338.48	546.84

报告期内，公司财务费用分别为 546.84 万元、338.48 万元和 201.72 万元，占营业收入的比例分别为 1.74%、1.03%和 0.49%。报告期内公司的财务费用主要为贷款利息支出和汇兑损益。报告期内，随着公司经营规模扩大，公司日常生产经营流动资金需求逐步增加，公司加大对银行的短期借款，因此利息支出加大。此外，报告期内公司国外客户收入占比增加，受汇率波动的影响，公司的汇兑损

益也存在一定的波动。总体来说，报告期内发行人财务费用逐年下降，主要是由于报告期内人民币汇率变动导致汇兑收益增长。

综上所述，报告期内公司期间费用逐步增长主要因为公司规模扩大，公司不断引进高级人才，薪酬和差旅办公费的增加；为了改善办公、生产环境投入使用办公大楼、购买土地，增加折旧摊销；同时为了提升对跨国公司市场需求、服务支持的响应速度，在境外设立子公司，增加员工及其运营费用等所致。但期间费用率总体较为稳定。

因此，公司期间费用的变化与公司生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况一致，报告期内期间费用率波动幅度较小，逐年波动具有合理性。公司按照《企业会计准则》的要求对期间费用的各组成项目进行了合理的划分和归集，发行人报告期内不存在少计期间费用的情况。

4、发行人与同行业可比公司的期间费用比较情况

单位：万元

可比公司	项目	2016年1-6月	2015年	2014年
坤彩科技	期间费用	2,996.14	5,642.75	4,574.28
	营业收入	18,855.27	32,746.39	31,507.83
	期间费用率	15.89%	17.23%	14.52%
欧克	期间费用	1,932.74	4,199.47	4,315.65
	营业收入	6,480.86	13,082.96	13,683.87
	期间费用率	29.82%	32.10%	31.54%
韩国 CQV	期间费用	2,788.04	4,535.03	4,437.27
	营业收入	11,138.24	16,894.05	16,844.71
	期间费用率	25.03%	26.84%	26.34%

注：因欧克、CQV 尚未披露 2016 年年报，以 2016 年上半年的数据进行对比。

发行人期间费用率比可比公司低，是由于发行人营业收入、资产规模及年产量等均远高于可比公司，发行人规模效益明显，使其期间费用率保持在较低水平。

（六）资产减值损失

公司报告期内的资产减值损失分别为 2.29 万元、28.42 万元和 129.01 万元，具体构成如下：

项目	2016年	2015年	2014年
坏账损失	129.01	28.42	2.29
合计	129.01	28.42	2.29

公司资产减值损失主要是坏账损失。坏账损失系根据谨慎性原则计提的坏账准备，公司的应收账款质量良好，实际发生坏账的可能性较小。

（七）投资收益

投资收益系公司参股的平阳农商行分红所产生，2015年的投资收益为207.85万元，2016年投资收益为244.57万元。除此之外，公司无其他投资收益。

（八）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入明细如下：

项目	2016年	2015年	2014年
政府补助	326.23	2,601.92	159.94
处置固定资产净收益	3.50	3.42	3.46
其他	-	0.04	-
合计	329.73	2,605.39	163.40

报告期内，公司营业外收入主要系政府补助，计入营业外收入的公司政府补助收入明细如下：

年度	补贴项目名称	资金来源部门及补贴依据	金额
2016年	境内主板申报上市补助款	融政综[2010]191号	50.00
	福清市重点项目建设工作先进单位奖金	融委[2016]1号	5.00
	“高档珠光颜料合成核心技术研发及产业化”项目补助资金	闽财（教）指[2011]106号	10.00
	节能循环经济奖励	融经信工[2016]105号	30.00
	“年产三万吨珠光材料项目”技术改造投资补助金	融经信工[2016]105号	60.00
	福州市“高闪烁效果珠光材料的研发”项目补助金	榕财教（指）[2016]51号	40.00

年度	补贴项目名称	资金来源部门及补贴依据	金额
	福清市失业保险稳岗补贴	融人社综[2016]111号	0.76
	福清市2016年科技小巨人领军企业奖励金	闽财教指[2016]163号	92.60
	福清市“氟碳漆专用珠光颜料的研发”项目补助金	融科【2016】21号	14.00
	年产3万吨汽车级及化妆品级等珠光材料项目建设专项补贴	福州市元洪投资区管理委员会《关于向福州坤彩精化有限公司安排项目建设专项补贴的决定》	23.87
	小计		326.23
2015年	2013年福清市多生产多用电奖励	融经贸工[2015]10号	43.40
	福清市鼓励在境内主板上市补助款	融政综[2010]191号	195.00
	重点外贸出口企业“一对一”扶持资金	榕财贸(指)[2015]31号	30.00
	2014年省级标准化良好行为企业奖励金	融质强办[2015]6号	5.00
	2014年四季度多生产多用电奖励	榕财企(指)[2015]38号	25.90
	福清市上市后备企业税收增量等补助款	融政综[2010]191号、融政综[2011]209号	2,173.36
	省级扶持企业上市专项资金	榕财企(指)[2015]51号	1.50
	2015年度知识产权示范企业奖励金	融科[2015]15号	5.00
	“百人计划”市级配套奖金及专家工作生活补助款	榕委人才办[2014]11号、闽委组函[2015]31号	100.00
	2015年度福州市知识产权示范企业奖励	榕科[2015]236号	10.00
	福清市13号台风“苏迪罗”灾害工业企业救灾资金	融经信工[2015]100号	3.80
	2015年二季度增产增效用用电奖励	榕财企(指)[2015]71号	8.96
	小计		2,601.92
2014年	福州市稳增长奖励	福清市财政局, 融财企[2014]70号	19.60
	企业用工服务以奖代补经费	福州市财政局	1.00
	2012年发明专利资助和2013年第二至第四季度专利资助和奖励	福州市知识产权局, 榕知[2014]12号	3.00

年度	补贴项目名称	资金来源部门及补贴依据	金额
	省级（企业）工程技术研究中心及科技公共服务平台奖励金	福建省科学技术厅，闽科计[2013]80号	20.00
	员工返乡车费补助	福州市元洪投资区管委会工会委员会	0.50
	2013年新认定省级企业技术中心奖励金	福清市科学技术局、福清市财政局，融科[2014]10号	20.00
	福州市稳增长系列政策奖励资金（第二批）	福州市经济委员会，榕财企（指）[2013]84号	29.40
	第一批文化创意示范企业奖励金	福清市人民政府办公室，融政办[2014]27号	10.00
	工业用电奖励金	福清市经贸局，榕财企（指）[2014]23号	6.60
	2013年新认定省级企业技术中心奖励资金	福州市财政局、福州市经济委员会，榕财企（指）[2014]9号	30.00
	推动工业稳增长促转型增产增效奖励金	福建省人民政府，榕政综[2014]131号	2.64
	2013年福建省创新型企业奖励金	福州市科学技术局，榕政综[2011]54号	15.00
	2014年度福清市诚信用工企业奖励金	福清市人力资源和社会保障局，融人社[2014]75号	1.00
	2014年度福建省企业首次获得发明专利授权奖励	闽知管[2014]24号	1.20
	小计		159.94

2、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细如下：

项目	2016年	2015年	2014年
处置固定资产损失	-	2.19	49.02
捐赠及赞助支出	54.49	4.00	124.00
其他	-	-	3.83
合计	54.49	6.19	176.86

公司报告期内营业外支出金额总体较小，对公司经营成果无重大影响。

（九）非经常性损益对净利润影响分析

报告期内，非经常性损益对净利润影响情况如下表：

项目	2016年	2015年	2014年
归属于母公司普通股股东净利润	10,874.83	10,049.04	8,287.37
非经常性损益	234.26	2,208.71	-12.04
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	10,640.57	7,840.33	8,299.41
非经常性损益占净利润比重	2.22%	22.84%	-0.15%

公司报告期内非经常性损益占同期净利润的比例较小，对公司经营业绩的影响很小，非经常性损益具体构成情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息/七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

（十）税收优惠政策的影响

1、所得税费用与会计利润

优惠项目	2016年	2015年	2014年
所得税费用	1,835.83	1,710.24	1,382.85
其中：当期所得税	1,965.52	1,739.49	1,399.22
递延所得税	-129.68	-29.25	-16.37
利润总额	12,392.12	11,379.29	9,670.22
所得税费用/利润总额	14.81%	15.03%	14.30%

报告期内，由于应收款项坏账准备、已计提不能当期税前列支的费用等原因，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，并由此产生递延所得税。综合考虑递延所得税的影响后，报告期内所得税费用占当期利润总额的比例分别为 14.30%、15.03% 和 14.81%，与公司实际执行的所得税税率相差不大。

2、税收优惠影响

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠政策，公司减按 15% 税率征收企业所得税。根据国税发[2008]116 号国家税务总局《关于〈印发企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）〉的通知》及财税[2015]119 号《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》，从 2008 年 1 月 1 日起，研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按当年研发费用实际发生额的 50%，直接抵扣当年的

应纳税所得额。公司报告期内享受的税收优惠情况具体如下：

项目	2016年	2015年	2014年
技术开发费加计扣除的应纳税所得额	680.79	617.59	567.35
技术开发费加计扣除的所得税优惠额	102.12	92.64	85.10
所得税税率优惠额	1,310.35	1,159.66	932.50
税收优惠合计	1,412.46	1,252.30	1,017.60
利润总额	12,392.12	11,379.29	9,670.22
所得税税收优惠额占利润总额的比重	11.40%	11.01%	10.52%

所享受的所得税优惠额占利润总额比例较低，公司不存在对税收优惠的严重依赖。

（十一）影响公司盈利连续性和稳定性的主要因素

1、技术创新是公司保持竞争力的有力保障

公司顺应珠光材料行业的发展趋势，不断进行技术和产品创新，丰富产品结构；通过生产线技术改造、优化生产工艺等手段，使公司产品具备了优良的性能，提高了产品的市场竞争力和产品的定价能力，不仅大大提高了产品的市场占有率，而且有效控制了产品成本，使净利润取得较大幅度的增长。

2、持续的业务开拓是公司持续发展的推动力

公司报告期内业绩增长主要来自于客户需求的大幅增长，除了行业自身较快发展及各行各业对珠光材料认知程度的不断提高外，主要的推动力在于公司营销网络的持续完善，不断开发新客户，提高市场的覆盖率，从而使公司报告期的销量不断提高。

公司专注于珠光材料的研发、生产和销售，主营业务突出。近年来随着公司产品知名度的不断提高和市场开拓能力的加强，公司业务保持了较快的发展速度，销售收入及市场占有率持续上升。在未来发展中，公司将依靠自身强大的技术创新和产品研发能力，持续创新，开发应用于不同领域的新产品，不断提升产品品质，增强公司的市场影响力，提高产品销售规模和市场占有率，最终实现公司经营业绩持续、快速、稳定增长。

（十二）管理层对盈利能力分析的总结

报告期内公司不断通过自有资金加大资本性支出及研发支出，不断加强新技术、新产品开发和生产工艺优化，保持技术领先优势；根据客户及下游行业的需求，不断进行产品结构调整，不断丰富产品线，从而实现净利润持续增长。未来，公司将通过扩大产能、提高产品研发能力、进一步开发优质客户等途径进一步提高自身的市场竞争力，增强盈利能力。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量表主要数据如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,368.63	10,561.16	8,978.56
投资活动产生的现金流量净额	-15,827.56	-11,709.88	-10,744.69
筹资活动产生的现金流量净额	7,776.21	2,931.00	-772.48
汇率变动对现金及现金等价物的影响	67.16	58.74	-16.55
现金及现金等价物净增加额	-615.56	1,841.01	-2,555.16

（一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	34,546.72	29,538.66	28,866.80
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	564.17	2,677.72	164.24
经营活动现金流入小计	35,110.88	32,216.38	29,031.04
购买商品、接受劳务支付的现金	16,934.54	11,759.31	11,521.12
支付给职工以及为职工支付的现金	4,381.45	3,436.21	2,943.86
支付的各项税费	3,896.05	4,497.37	3,754.47
支付其他与经营活动有关的现金	2,530.20	1,962.32	1,833.02
经营活动现金流出小计	27,742.25	21,655.22	20,052.48
经营活动产生的现金流量净额	7,368.63	10,561.16	8,978.56

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,978.56 万元、10,561.16 万元和 7,368.63 万元，2014 年、2015 年以及 2016 年经营活动现金流量净额均为正数，表明公司经营活动状况良好，现金流量充足。

1、经营活动产生的现金流入具体分析

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入（含税）对比分析如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	34,546.72	29,538.66	28,866.80
销售收入（含税）	47,028.94	38,313.28	36,864.16
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比	73.46%	77.10%	78.31%

报告期内公司业绩稳步增长，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 28,866.80 万元、29,538.66 万元和 34,546.72 万元。报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重较为稳定。

(2) 收到其他与经营活动有关的现金

报告期内公司收到其他与经营活动有关的现金具体明细如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	302.36	2,601.92	159.94
利息收入	5.00	6.43	4.30
票据保证金	-	60.00	-
其他及往来	256.81	9.37	-
合计	564.17	2,677.72	164.24

2015 年公司收到福清市上市后备企业税收增量等补助款 2,173.36 万元，因此 2015 年收到其他与经营活动有关的现金较大。

2、经营活动产生的现金流出分析

(1) 主要经营活动现金流出项目与主要成本费用项目对比分析

公司报告期内主要经营活动现金流出项目与主要成本费用项目对比分析如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	16,934.54	11,759.31	11,521.12
支付给职工以及为职工支付的现金	4,381.45	3,436.21	2,943.86
支付其他与经营活动有关的现金（支付往来款除外）	1,977.96	1,908.95	1,647.41
经营活动现金流出小计	23,293.96	17,104.48	16,112.40
主营业务成本	21,674.03	18,266.38	17,034.12
销售费用	2,860.47	1,751.91	909.87
管理费用	3,761.11	3,552.36	3,117.57
财务费用-银行手续费	49.41	64.17	54.67
营业外支出	54.49	6.19	176.86
主营成本费用小计	28,399.51	23,641.01	21,293.08
经营活动现金流出/营业成本费用	82.02%	72.35%	75.67%

公司的主要经营活动现金流出（不含支付往来款）低于公司同期的主要成本费用，主要原因包括：第一，公司采用背书转让银行承兑汇票的方式支付部分供应商货款，该部分未体现在经营活动现金流出；第二，成本费用中包含折旧及摊销等非付现支出，随着公司固定资产及无形资产的增加，折旧、摊销费用也随之增加；第三，成本费用中不包含支付的进项税。

（2）支付的各项税费

报告期内公司支付的各项税费分别为 3,754.47 万元、4,497.37 万元和 3,896.05 万元，主要为支付的应交增值税及企业所得税等。

（3）支付其他与经营活动有关的现金

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
付现费用	1,845.16	1,844.78	1,532.75
银行手续费	49.41	64.17	54.67
其他及往来	552.24	53.37	185.61
票据保证金	83.40	-	60.00
合计	2,530.20	1,962.32	1,833.02

3、报告期内，净利润与经营活动净现金流量的差异

报告期内公司净利润与经营活动净现金流量的调节过程如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	10,556.29	9,669.05	8,287.37
加：资产减值准备	129.01	28.42	2.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,794.59	1,333.10	1,110.19
无形资产摊销	140.37	139.32	139.32
长期待摊费用摊销	28.70	28.78	75.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-3.50	-1.23	45.56
固定资产报废损失	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-
财务费用	521.39	510.78	525.30
投资损失	-244.57	-207.85	-
递延所得税资产减少	-129.68	-29.25	-16.37
递延所得税负债增加	-	-	-
存货的减少	-3,286.81	-1,380.11	-2,700.66
经营性应收项目的减少	-3,306.81	-635.77	619.45
经营性应付项目的增加	1,169.66	1,105.92	890.57
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	7,368.63	10,561.16	8,978.56

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,978.56 万元、10,561.16 万元和 7,368.63 万元，与净利润之比分别为 1.08、1.09 和 0.70；累计净利润合计为 28,512.71 万元，累计经营活动产生的现金流量净额为 26,908.36 万元，显示公司收益质量整体良好，经营活动现金流量充足，现金收付正常。

报告期内，公司在采购方面建立了健全稳定的供应商体系，严格执行以产定购，减少对流动资金占用；在经营性应收款项方面，公司加强信用期管理，落实货款回收责任制，提高资金流转效率；在经营性应付款项方面，公司合理利用供应商商业信用和多种结算方式，使综合付现周期与主营业务收现周期相匹配。通过有效的业务流程管理和财务控制，使公司在业务快速成长的同时，兼顾了收益质量的提升；随着公司在珠光材料行业地位的提升和各项内控制度的完善、实施，经营活动创造现金的能力将进一步增强。

（二）投资活动产生的现金流量

公司报告期内投资活动产生现金流量情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	244.57	207.85	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.67	6.07	161.17
投资活动现金流入小计	246.23	213.92	161.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,073.80	11,923.80	3,865.46
投资支付的现金	-	-	7,040.40
投资活动现金流出小计	16,073.80	11,923.80	10,905.86
投资活动产生的现金流量净额	-15,827.56	-11,709.88	-10,744.69

报告期内公司投资活动现金流出主要系公司持续进行技改活动、科技大楼建设，以及二期工程建设投入等原因所致。2014 年投资活动现金流出主要系公司支付 7,040.40 万元购买平阳农商行 5.8975% 股权，以及车间技改工程、科技大楼建设支出以及其他固定资产投资所致。2015 年、2016 年投资活动现金流出主要系公司二期工程建设支出等。

（三）筹资活动产生的现金流量

公司报告期内筹资活动产生的现金流的具体明细如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	20.02	275.45	-
取得借款收到的现金	22,360.25	22,359.42	14,730.01
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	22,380.27	22,634.86	14,730.01
偿还债务支付的现金	11,566.02	17,916.07	14,993.36
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,038.04	1,787.80	509.13
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-

筹资活动现金流出小计	14,604.06	19,703.87	15,502.49
筹资活动产生的现金流量净额	7,776.21	2,931.00	-772.48

公司报告期内筹资活动产生的现金流量净额分别为-772.48 万元、2,931.00 万元和 7,776.21 万元。报告期内公司筹资活动现金流入主要是公司向银行借款收到的现金，主要为满足经营和项目建设的资金需要。筹资活动现金流出主要是偿还前述借款本息、分配股利等。

2014 年公司偿还银行借款的本金利息超过新增银行借款，筹资活动产生的现金流量净额为负数。2015 年、2016 年公司筹资活动产生的现金流量净额增加，主要系公司二期工程开工建设，对资金需求加大，使得银行借款增加所致。

公司管理层认为：公司经营获取现金的能力较强，现金流量情况较好，生产经营处于良性发展之中。公司经营活动现金流量稳定且与主营业务收入相匹配，交易产生的经济利益能够流入企业。投资活动现金流量报告期内持续流出，表明公司固定资产投资持续提高，产能规模提高，未来发展趋势相对乐观，随着公司生产规模的逐步扩大和募集资金投资项目的实施，公司资金需求将会进一步增加。筹资活动现金流量情况表明公司融资渠道较为单一，主要通过银行借款间接融资，未来公司将密切关注利率变动和资本市场发展，进一步拓展外部融资渠道，优化资产负债结构，降低融资成本。

四、重大资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出情况如下：

资本性支出类别	2016 年	2015 年	2014 年
一、在建工程	199.75	10,946.33	2,597.39
二、其他固定资产投资	15,862.79	977.47	658.23
三、无形资产投资	11.25	-	-
四、可供出售金融资产	-	-	7,040.40
合计	16,073.80	11,923.80	10,296.02

在建工程和其他固定资产投资支出主要是科技大楼、车间技改工程以及二期工程。可供出售金融资产主要系公司购入平阳农商行 5.8975% 股权。

（二）未来重大资本性支出

在未来三年，发行人可预见的重大资本性支出主要为本次拟公开发行股票募集资金拟投资项目，具体情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司主要财务优势

公司管理层认为，报告期内公司保持了较强的盈利能力，资产规模和综合实力不断提升，公司的财务优势主要体现在以下几方面：

1、资产质量良好，资产周转能力强、偿债能力较强

报告期内公司经营活动现金流量净额分别为 8,978.56 万元、10,561.16 万元和 7,368.63 万元。公司经营性现金流充足，为日常运作与发展提供了较好的保障。公司的资产流动性较强，流动比率、速动比率较为合理；应收账款周转率高、存货周转率较为合理，资产周转能力强；利息保障倍数较高，资产负债率合理，偿债能力较强。

2、盈利能力较强

公司报告期内的产品主营业务毛利率分别为 46.02%、44.22%和 46.91%，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 30.14%、21.73%和 23.34%，盈利指标维持在较高水平，保持了较强的盈利能力。

（1）公司具有行业领先的技术研发力量

近年来，公司依靠自身技术优势，不断研发新产品，丰富产品结构，提高产品性能和市场竞争力。同时，公司不断进行生产工艺技术改造，提升生产效率，节省人工成本；提升原材料利用效率，降低产成品单位成本。同时通过销售规模优势和品牌效应，公司与原料供应商的合作关系不断加强，原料采购上已具备了较强的议价能力，因此公司毛利率水平一直保持较高水平。本公司在同行业内科研实力的领先，是公司未来能持续盈利的主要保障。

（2）规模化经营优势，期间费用得到有效控制

公司销售规模逐年扩大，已连续多年在国内珠光材料企业中处于领先地位。从公司固定成本来看，报告期内期间费用一直控制在合理水平，未出现大起大落的情况，因而公司规模效益相对明显，本次募集资金投资项目实施后，公司规模

优势将更为突出，公司未来持续盈利能力将有充分保障。

（二）未来财务状况和盈利能力发展趋势

公司管理层认为：公司所处行业具有广阔的发展前景和市场容量，目前公司主营业务经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势。但是，公司目前融资渠道较少，在一定程度上制约了公司的快速发展和业务规模的进一步扩大。本次上市和募集资金项目的投资将扩大公司的产能和提升公司研发实力，进一步推动公司快速、稳定的发展。

六、公司未来分红回报规划

（一）公司未来分红回报规划具体内容

为了保证上市前后利润分配政策的连续性和稳定性，明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，2015年4月28日公司召开2015年度第一次临时股东大会审议通过了《关于修订公司章程<上市后适用>（草案）的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年股东回报规划的议案》。

1、利润分配原则

公司将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配计划

（1）公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，经公司股东大会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

（2）公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利，重视对股东的投资回报，公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的30%。

（3）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。每个年度的具体分红比例由董事会根据公司当年盈利状况和公司发展需要提出分配预案，报经公司股东大会审议决定。

(5) 公司在经营情况良好、发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益时，可以在满足上述现金分红条件的前提下，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。

(二) 公司制定未来分红回报规划时考虑的主要因素

公司制定股东未来分红回报规划时充分考虑了全体股东特别是中小股东的要求和意愿，以实现股东权益最大化为目标，明确了公司发展不同阶段结合资本支出计划每年的现金形式分配的利润的最低比例，该规划符合公司未来三年的经营预测和发展规划，规划合理，具有可行性，具体分析如下：

1、珠光材料行业发展迅速

珠光材料作为特种效果颜料，由于其独特优雅的光泽，以及不同的颜色和粒径形成柔和或闪烁的外观效果，同时由于其化学性质稳定，广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业和领域，行业年平均增长率达到 15% 以上。未来 3-5 年全球珠光材料的需求仍将保持高速增长的状态，预计 2018 年全球珠光材料的市场规模达到 20 亿美元。

2、行业地位突出，具有较强的竞争力

发行人自成立以来，秉承专业化理念，一直致力于珠光材料的研发、生产和销售，经过多年坚实、稳步的发展，已成为我国珠光材料行业的龙头企业和国际领先企业。公司品牌知名度高，积累了稳定、优质的客户资源，具有较强的竞争力和盈利能力。未来公司拟通过持续的技术创新和市场开发，不断强化、巩固公

公司的市场领先地位，同时通过募投项目的实施，扩大产能、改善研发环境，实现公司的战略目标。

3、公司经营现金流状况良好

公司在国内处于行业龙头地位，具有较好的盈利能力和现金流量，报告期内保持了较好的现金获取能力。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,978.56 万元、10,561.16 万元和 7,368.63 万元，与净利润之比分别为 1.08、1.09 和 0.70；累计净利润合计为 28,512.71 万元，累计经营活动产生的现金流量净额为 26,908.36 万元，显示公司收益质量整体良好，经营活动现金流量充足，现金收付正常。公司资产负债率较低，现金股利的支付不会对公司的财务状况、未来的经营造成不利影响，公司经营情况能保证公司的现金股利支付。

综上，公司目前处于稳定的成长期，珠光材料行业发展前景广阔，公司具有较强的盈利能力和较为稳定的现金流。未来公司将通过募投项目的实施，扩大产能，提升市场占有率，进一步提升公司的竞争力和盈利能力，以保障分红回报规划的实施。

七、本次发行摊薄即期回报有关事项

（一）本次募集资金后即期回报分析

公司本次募集资金项目有一定的建设期和达产期。预计募集资金到位当年，除已进入达产期的项目将产生经济效益外，公司股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润来实现。报告期内公司业务经营稳定，预计 2017 年亦不会发生重大变化。按照本次发行 9,000 万股计算，发行完成后，公司总股本较 2016 年度将增加 25.00%，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的稀释每股收益）受股本摊薄影响，相比上一年度将会有所下降，从而导致公司即期回报摊薄。

（二）本次发行的必要性与合理性

本次发行募集资金拟投资于公司“年产 3 万吨珠光材料项目”。募集资金投资项目有助于公司缓解产能瓶颈、巩固和提高市场地位、提高自动化生产水平和设备加工精度、完善产品结构、加大新品研发力度、保证产品品质。

募集资金投资项目的必要性和合理性分析，具体详见本招股说明书“第十三

节 募集资金应用/二、募集资金投资项目的具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金拟投资项目与公司主营业务关系紧密。“年产3万吨珠光材料项目”建成投产后，将扩大公司现有产品产能、缓解产能瓶颈。“年产3万吨珠光材料项目”建成投产能丰富和完善公司的产品结构，有助于强化公司新品研发优势、提高产品品质，提升公司产品的竞争力。

公司专注经营珠光材料业务多年，积累了较强的研发优势、产品优势、营销优势、品牌优势，在主营业务上有很好的人员、技术、市场等方面的储备。本次募集资金拟投资项目和公司主营业务关系紧密，公司为募集资金投资项目储备充分。

（四）填补即期回报的具体措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司将采取以下措施填补即期回报：

1、加快募集资金投资项目建设

公司已经以自有资金先期投入用于募集资金投资项目的土地购买及工程建设。募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设进度：

（1）公司一直致力于成为“全球珠光材料领域的领军者”，紧跟市场发展趋势，从新技术、新产品研发出发，不断增强公司的核心竞争力。目前公司已具有丰富的产品研发经验，具备了较强的研发实力。本次发行后，将通过投入资金用于研发中心建设，提升公司研发能力和检测水平，在巩固现有产业的基础上，不断开发新的产品、丰富公司产品线，扩大公司产品在汽车、化妆品、建筑等应用领域的销售，使其成为公司新的利润增长点，巩固和提升公司的行业地位。

（2）募投项目年产3万吨珠光材料项目在公司现有产品技术储备、客户资源和品牌等优势的基础上自主研发并引进先进的生产设备，建设高水平的珠光材料生产线。通过扩产项目的建设，优化公司生产流程、提高生产自动化程度、增加公司产品的产能。在扩产项目达产后，公司将通过加强销售团队建设、产品的宣传推广、国内外销售网络建设，并针对各系列产品采取差异化的产品营销措施，

以有效消化募投项目新增产能，实现投资项目盈利能力的释放，提高公司盈利能力，降低上市后投资者即期回报被摊薄的风险。

2、积极采取多种措施，提升公司核心竞争力

公司将继续提高包括研发项目管理、客户管理、人力资源管理、财务管理等多方面综合现代化管理水平，实现信息化、精细化管理。

在人力资源方面，公司将加大人力资源的开发和配置力度，完善人才培养、引进机制，建立一支诚信高效的员工队伍，特别是骨干队伍，为公司的总体发展战略提供人力资源保障。在产品和技术研发方面，加强公司主要业务相关的市场型、前瞻型技术研发；在市场建设方面，公司将在巩固现有的市场基础上，进一步提升公司在重点地区市场、新兴业务领域的市场空间。

3、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金使用管理办法》，本次发行募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金的使用合法合规。

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，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等文件的要求，公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对本次发行上市后适用的《公司章程(草案)》中有关利润分配政策的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制定了《福建坤彩材料科技股份有限公司上市后三年股东回报规划》，并已经公司2015年第一次临时股东大会审议通过。上述制度的制订完善，进一步明确了公司的利润分配政策，明确了公司利润分配的原则、条件、形式、期间间隔等事项，制定了现金分红和发放股票股利的具体条件、比例以及差异化的现金分红政策，完善了公司利润分配方案的研究论证程序和决策机制，健全了公司利润分配政策的监督约束机制，有效地保障全体股东的合理投资回报。本次发行上市后，公司将严格执行公司的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保

护。

综上，本次发行完成后，公司将努力提高经营管理水平，采取多种措施持续促进公司发展，规范合理地使用募集资金，提高募集资金使用效率，加紧本次募集资金投资项目建设进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件下，公司将积极对股东进行现金分红，保障全体股东合理的投资回报，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

（五）公司董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

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）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等文件的要求，公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

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

2. 承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3. 承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4. 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

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

若本人违反或不履行上述承诺，则本人将：

1. 若承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2. 在确认承诺人违反上述承诺之日起5个工作日内，承诺人停止在发行人处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至承诺人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

3. 若因非不可抗力原因致使承诺人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，承诺人因此而获得的收益均归发行人所有，发行人有权要求承诺人于取得收益之日起 10 个工作日内将违反承诺所得收益汇至发行人指定账户。”

(六) 控股股东、实际控制人对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

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）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）等文件的要求，公司控股股东、实际控制人谢秉昆对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“一、在任何情形下，本人均不会越权干预坤彩科技的经营管理活动，不会侵占坤彩科技的利益，本人将切实履行实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护坤彩科技和全体股东的合法权益。

二、就坤彩科技本次发行完成后填补被摊薄即期回报措施，本人承诺：

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

2. 承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3. 承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4. 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

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

若本人违反或不履行上述承诺，则：

1. 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2. 在确认本人违反上述承诺之日起 5 个工作日内，本人停止在发行人处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

3. 若因非不可抗力原因致使本人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，本人因此而获得的收益均归发行人所有，发行人有权要求本人于取得

收益之日起 10 个工作日内将违反承诺所得收益汇至发行人指定账户。”

八、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

结合当前的宏观经济形势、行业发展状况、公司自身业务情况等因素，公司预计 2017 年 1 季度的收入区间为 9,820.00 万元至 11,170.00 万元，上一年度同期数为 7,893.21 万元，同比预计增长 24.41%至 41.51%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 2,253.50 万元至 2,660.50 万元，上一年度同期数为 1,865.78 万元，同比增长 20.78%至 42.59%。（上述有关公司 2017 年第一季度业绩预计仅为管理层对经营业绩的合理估计，未经注册会计师审核，不构成公司的盈利预测。）财务报告审计截止日后，公司经营状况良好，经营模式、产品结构、销售规模、税收政策、主要核心业务人员以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大变化。

第十二节 业务发展目标

一、公司业务发展目标

（一）公司的总体发展目标

公司秉承“归零跨越，倡导良好损失，放弃糟糕胜利，杜绝平庸成功”的经营理念，专注于珠光材料的研发、生产和销售，致力成为“全球第一的珠光材料供应商”。在产品生产方面，不断优化生产工艺、产品技术，提升生产的自动化、智能化水平，利用新建项目的契机，充分发挥规模的边际效率、技术的边际效率；在产品研发方面，通过持续引进国内外高端研发人才和先进研发设备，合理优化研发创新激励机制，不断提升公司研发的软硬件实力，打造世界一流的珠光材料研发中心；在营销管理方面，坚持“品牌为帆，客户为舵”的市场理念，根据现有的市场分布，综合考虑市场拓展计划，合理统筹优化销售网络布局，在不断巩固和提升现有经销商市场地位的同时，通过在欧美等主要国际市场设立营销分中心，提升对国外终端客户及经销商的响应速度和售后服务水平；在市场开发方面，强化应用技术的研发，拓展新的应用领域。公司将凭借先进的生产技术、优质的产品、良好的品牌形象、广泛的市场传播和受众能力，加大国内外市场的开拓力度，进一步夯实与全球著名公司的战略合作伙伴关系，使得公司成为更具有价值的供应商。在保持主营产品居于世界同行领先地位的前提下，逐步向上游产业链延伸，着力于下游应用厂家成套应用技术的解决方案，不断深入研发，实现珠光材料相关原辅材料的“一站式供应”，充分发挥技术、规模、市场、品牌优势，倾力打造具有核心竞争力的全球珠光材料著名供应商。

（二）公司未来 3 年发展目标

公司基于对珠光材料行业发展的轨迹及未来市场供给与需求的研判，结合公司现有的产能和募投项目发展计划，制定了力争未来 3 年实现全球市场占有率第一的发展目标。公司将不断加大两极研发投入（产品研发、应用研发），加快工艺水平的提升和生产规模的扩大，推进全球市场网络优化整合，实施品牌战略，并充分利用互联网实现生产工艺的智能化、流程控制的自动化和品质管理的精细化，以本次发行上市募集资金为契机推动公司发展目标的实现。

二、实现业务目标的具体发展计划

为实施公司的发展战略，完成公司的经营计划目标，提升公司持续高成长能力、自主创新能力和核心竞争力，公司依据自身及行业的发展状况，拟定了如下具体计划和措施：

（一）产品开发计划

公司将以现有的珠光材料产品为基础，不断加大新产品的研制和开发力度，继续跟随下游行业发展的需求变化，以市场为导向、研发为基础，以学科进步、材料创新为背景，寻求全球合作，打造具备前沿战略研发能力的研发中心，引领色彩市场消费新方向。根据现有色彩市场竞争格局及未来需求方向的改变，公司主要产品开发计划是通过基材的创新研发、表面包覆方法的改变（例如应用CVD和PVD技术）进一步加快对金属颜料和有机颜料的替代，实现公司“朗朗乾坤、处处光彩”的产品愿景。

（二）市场开发及营销计划

公司始终坚持以市场为导向，以全球应用行业龙头为目标，以新产品和应用技术解决方案为依托，与各应用行业龙头建立强强合作的战略伙伴关系；以应用开发寻找新的应用领域，不断拓展新的市场；以全球展会、专业刊物、行业峰会和行业技术专业论坛为平台，发表学术报告；以互联网为手段，通过公司信息系统的共享，实现与客户的无缝对接；以年度营销峰会和新产品发布会推广新技术和新产品。

公司计划在欧洲、北美、亚洲筹建营销管理中心及物流配送中心，持续完善和优化全球市场营销网络的布局，根据市场竞争格局和客户结构的变化以及不同国家、地区文化和法律的差异，实施差异化的全球化营销计划。

（三）技术开发计划

公司将根据整体战略的规划来实施技术开发计划，按照产品开发的需要，不断地引进先进设备和优秀的人才，跟踪全球最新技术发展方向，不断提高研发水平，优化知识产权的战略布局。公司将以产品开发和应用开发为技术开发方向，使未来的产品不仅停留在色彩的表现方面，而更注重功能特性和应用价值的提

升。公司将进一步加强工艺技术的研发投入，以品质、节能、降耗、环保、清洁生产和无人工厂为技术开发投入的方向，实现公司在行业中具有难以复制的技术开发核心竞争力。

（四）人才引进与激励计划

为了实施“走出去，走进去，走上去”的全球化市场战略，公司未来将会在全球布局建立更多的子公司，业务会得到进一步的发展，因此公司将实施“市场全球化、管理国际化、人才本土化”的人才战略。公司以本次上市为契机，实施多元激励方式，坚持以人为本，实现人的价值最大化和公司人才战略价值最大化，以“走出去、引进来”内培外训为方法，采取人才信用积分、绩效考核的办法，建立并完善公平、公正的薪酬福利体系，不断加大员工生活、学习、工作软硬件的投入，同时遵守各国的法律法规，依照不同国家和地区的薪酬福利、社会责任制度制定人才发展计划，切实做到以尊重人才为企业的核心文化，实现“朗朗乾坤，人人出彩”的人才愿景。

（五）再融资计划

公司上市后未来业务发展所需资金，除通过自身经营积累以外，也可以通过增发、配股、发行可转换公司债券或公司债券等多种再融资渠道筹集。公司对再融资将采取谨慎的态度，根据实际财务状况，综合分析各种融资成本，并以股东利益最大化为原则，选择合适的融资方式，为公司可持续发展提供资金保障。同时，公司将重视股东现金回报，形成融资与分红的良性循环。

（六）收购兼并及对外扩充计划

公司将根据业务发展战略，围绕核心业务，在合适时机，谨慎选择同行业或相关行业的企业进行收购、兼并或合作，以达到扩大生产规模、提升公司自主研发能力、丰富公司产品种类、扩大市场占有率、延伸产业链、优化市场竞争格局、降低生产成本等目的，促进公司主营业务进一步发展壮大。

目前公司产品已普遍被欧、美、日、韩等国外客户所接受并具备了一定的品牌知名度，但鉴于国外竞争对手长期经营所建立起的营销网络、服务以及先发的优势，公司在汽车涂料、化妆品等高端领域要实现对外国竞争对手的产品替代仍旧较为困难。近年来国家颁布的一系列鼓励国内企业走出去、加大对外投资力度

的举措，为国内企业到境外投资和实施跨国并购创造了良好的宏观环境，因此公司将考虑在合适的时机实施跨国并购，使公司能够快速扩大在汽车涂料、化妆品等高端领域的市场份额，加快公司国际化步伐，进一步提升珠光材料民族品牌的国际影响力。

（七）深化改革和组织结构调整的计划

为了在机制、决策、组织、流程上确保公司的规范和高效运作，公司将进一步完善公司法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作和公司经理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。在全公司范围内深化流程再造和优化工作，推进行程序化、标准化、数据化，实现资源利用最优化和信息传递的时效化，提升企业整体运作效率，建立起科学、合理、高效的管理模式。

三、实施上述计划所依据的假设条件和面临的主要困难

上述发展计划是以本公司现有的业务发展、市场地位和经营优势为基础制定，其拟定主要依据以下假设条件：

- 1、公司本次股票发行能够顺利实施，募集资金能按时到位；
- 2、我国国民经济和社会各项事业持续稳定发展，国际与地区的经济和社会情况不会发生对公司运营产生重大不利影响的变化；
- 3、与公司业务有关的现行法律、法规、条例和政策无重大变化；
- 4、公司所拥有的主要竞争优势继续发挥应有作用；
- 5、本次募集资金投资项目能按计划顺利实施，并取得预期效益；
- 6、无其它人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

在较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理等方面都将面临更大挑战。

四、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系

前述业务发展规划是在公司现有主营业务基础上，从新产品开发、提升生产能力的角度出发，结合公司销售计划、生产计划和新产品开发计划，经过审慎分析而制定。

公司发展规划和目标的制定综合考虑了以下因素：

- 1、公司目前所从事业务的开展情况及发展前景；
- 2、公司的技术开发状况，对公司业务的支撑能力；
- 3、同行业的市场竞争状况及发展趋势；
- 4、公司员工的素质状况；
- 5、政府政策导向。

多年的行业经验使公司在珠光材料行业积累了良好的声誉，为公司积累了优质的客户资源，从而为本公司扩大生产规模、争取新的市场客户奠定了基础。公司的现有业务将与发展规划形成良性互动的关系，从根本上提高公司的盈利能力和经营管理水平，增强核心竞争力。

第十三节 募集资金运用

本次募集资金将全部用于扩大公司主营产品珠光材料的产能，优化公司产品结构，加强公司产品和技术创新研发，巩固和提升公司市场地位，进一步增强公司整体竞争力，促进公司持续、健康发展。

一、本次募集资金投资计划

（一）募集资金运用方案

公司本次拟公开发行人民币新股（A股）9,000万股，发行价格6.79元/股，扣除发行费用后的实际募集资金净额为55,275.00万元，全部用于公司主营业务相关的投资项目。

公司本次募集资金投资项目已经2015年4月28日召开的公司2015年第一次临时股东大会审议通过，将投资于以下项目：

项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）	备案情况	环保批复
年产3万吨珠光材料项目	124,833.96	55,275.00	闽发改备[2015]A06009号	融环保[2015]75号

对于本次募集资金投资项目，公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况分期投资建设。募集资金到位前，公司将根据项目进展需要以自筹资金先行投入。截至2016年12月31日，公司已投入35,377.67万元（包含土地费用）用于该项目建设。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

发行人已经制定了《募集资金管理制度》，建立了募集资金专项存储制度，本次发行募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户，在募集资金到位后将严格按照制度执行。

发行人募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（二）实际募集资金量不足的安排

本次募集资金投资项目年产3万吨珠光材料项目投资总额为124,833.96万元，

本次发行募集资金拟全部运用于投入该项目；如实际募集资金少于募集资金计划使用额，公司将通过自有资金或银行贷款予以解决，从而保证项目顺利实施。

（三）募集资金专户存储安排

公司成功发行并上市后，将严格遵照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告[2012]44号）等法律法规，以及《福建坤彩材料科技股份有限公司募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。公司董事会将根据业务发展需要，按照有关要求决定募集资金专户的数量和开户商业银行，并与开户银行、保荐机构签订三方监管协议，合规使用资金。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

截至2016年12月31日，公司资产总额为84,754.19万元。公司具有管理较大规模资产和投资项目的经验和能力。本次募集资金投资项目总额为118,625.96万元，与公司现有生产经营规模相适应。

2014年、2015年和2016年，公司营业收入总额分别为31,507.83万元、32,746.39万元和40,824.28万元，归属于母公司净利润分别为8,287.37万元、10,049.04万元和10,874.83万元。公司盈利能力较强，成长性较好，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设 and 实施。募集资金投资项目建成达产后，年收入可达到103,510万元，进一步增强公司的盈利能力和竞争优势。

公司坚持走自主创新道路，通过加强研发、加大生产设备等方面的投入，不断研究新技术、新材料、新工艺；以“应用一代，研发一代，储备一代”的超前眼光规划技术发展，使得公司在行业内保持持续的技术领先优势。在市场竞争加剧以及主要原材料价格波动的情况下，公司持续进行研发投入，不断推出技术、新材料、新产品，以及不断进行工艺技术改造，扩展产品应用领域，提升产品附加值，并有效降低了产品成本，报告期内实现了收入与利润的大幅增长，公司主要产品的市场份额也不断提高，公司的技术优势不断显现。技术优势已经成为公司的核心竞争力之一。募集资金投资项目以公司目前生产和研发技术为基础，与公司现有的技术水平相适应。

公司已经逐步建立起了一套较为完整的公司治理结构和内部控制制度，为产品及品牌发展提供有力支撑。未来，公司将严格按照上市公司的要求规范运作，

进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用，为募集资金投资项目的顺利实施提供制度和管理保障。

公司第一届董事会第九次会议审议通过了本次发行募集资金投资项目可行性的议案，认为：本次募集资金投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，项目具有较好的市场前景和盈利能力，项目完成后将给公司带来良好效益。

（五）募集资金投资项目实施后不产生同业竞争或者对发行人的独立性不产生不利影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，除了发行人和榕坤投资外，公司控股股东、实际控制人没有控制其他经营实体；上述项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目情况

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，拟利用本次募集资金投资于年产3万吨珠光材料项目，以突破产能限制、产品供不应求给公司造成的发展瓶颈，提高公司的生产能力和生产效率，进一步提高公司珠光材料产品的市场地位。

（一）项目基本情况

公司拟用募集资金55,275.00万元，自有资金69,558.96万元，投资于年产3万吨珠光材料项目。募集资金主要用于厂房建设、生产和研发设备购置及铺底流动资金投资，自有资金用于土地使用权的购置。项目建成后，可实现新厂区年产3万吨珠光材料的生产能力。本项目以公司已建设投产的云母珠光材料项目成熟工艺技术为基础，项目建成后公司现有产、供、销模式不会发生变化。项目的实施有助于解决公司珠光材料产品产能不足而制约公司发展的情况；有助于进一步完善公司产品结构，提升应用于高端领域、高附加值的合成云母珠光材料产品占比。

本项目通过采用先进的生产工艺，将扩大公司产品产能，降低公司产品生产成本，提高公司的盈利能力，提升公司在全球珠光材料市场的占有率和整体竞争

力, 巩固和加强公司在行业内的领先优势和领先地位。本项目对公司成为全球最具规模和技术领先优势的珠光材料生产基地具有重大意义。

(二) 项目建设的必要性分析

1、全球珠光材料经过近50多年的发展, 特别是近10年的快速增长, 已成为色彩市场不可或缺的一种重要原料, 预计未来通过对金属颜料和有机颜料的替代, 全球珠光材料行业仍将保持高速增长。而经过20多年的发展, 中国也已从纯珠光材料进口国发展成为全球第二大珠光材料出口国, 在全球珠光材料市场起着举足轻重的作用, 但产品主要还集中于中低端市场, 全球高端市场仍主要被国外厂商所占据。公司历经近十年的发展, 已成为国内最大的珠光材料生产商, 产品品质深受国内外客户的信赖, 目前已开始逐步打开汽车级和化妆品级系列产品的高端市场, 通过新建年产3万吨珠光材料项目, 引入先进的自动化、智能化生产设备, 将进一步提升公司产品品质和生产规模, 为公司进一步扩大汽车级和化妆品级系列产品的高端市场奠定坚实的基础, 从而提升民族珠光材料工业在世界上的地位。

2、目前全球在市场占有率方面居前的珠光材料生产企业分别为德国的默克、巴斯夫和中国的坤彩科技。默克、巴斯夫均是世界著名的跨国公司, 珠光材料只是其旗下众多的业务之一, 而坤彩科技一直专注于珠光材料的研发、生产和销售, 在市场上全球大的终端客户一般均会保留以上3家作为战略供应商, 但公司因受产能限制, 无法完全满足市场需求, 通常客户依照公司的交货能力下订单, 从而造成订单的流失, 不利于公司的长远发展。通过新建年产3万吨珠光材料项目, 使得公司能够突破产能瓶颈的限制, 从而有助于提高公司的市场占有率和核心竞争力。

3、珠光材料行业技术发展较快, 近年来在基材方面, 随着合成云母工艺技术日渐成熟, 以合成云母为基材的珠光材料的成本已逐步开始下降, 并有逐步取代天然云母为基材的珠光材料的趋势, 但成本偏高仍是合成云母珠光材料替代天然云母珠光材料的主要障碍, 而决定合成云母珠光材料成本最关键的因素是生产规模和生产工艺。公司目前具备年产1,000吨合成云母的生产能力, 通过新建年产3万吨珠光材料项目, 公司合成云母的产能将大幅提升到1万吨/年, 同时在现有成熟工艺技术的基础上, 通过引进先进的生产设备, 进一步提升和完善合成云

母珠光材料的生产工艺，有助于进一步降低合成云母珠光材料的生产成本，且未来珠光材料的发展会更加突出产品的功能性、市场的细分以及产品技术整体的解决方案，合成云母珠光材料产能的提升能更好地满足市场多样化的需求。

4、随着公司产品应用领域的不断拓展，公司产品品种越来越多，特别是高端产品发展迅速，如化妆品级、汽车级等新的系列产品，因其生产工艺较为复杂，其生产周期为普通产品的数倍，高端产品需求的快速增长将会挤占公司目前有限的产能，从而加剧产品供不应求的矛盾，因此通过新建年产3万吨珠光材料项目，将有助于公司突破产能瓶颈的约束，抓住高端产品市场的良好发展机会。

（三）项目建设的可行性分析

1、珠光材料市场总需求量逐步增长，促进行业持续稳定发展

随着经济的发展和物质文化生活水平的不断提高，人们不仅满足于追求产品的功能及使用价值，更多的注重产品的外观设计，希望通过色彩表现和产品功能的有机结合，来满足不同消费者的心理需求。珠光材料因其独特的珍珠光泽，以及不同的颜色和粒径造成的或柔和或闪烁的外观效果，得到了市场的广泛认可，市场总需求量稳步增长。2008年至2015年全球珠光材料的市场需求从4.52亿美元增长到2015年的12.68亿美元，年复合增长率达到15.88%。若按照2008-2015年间的年复合增长率测算，至2018年全球珠光材料的市场规模将达到约20亿美元。

中国珠光材料市场将处于一个高速发展阶段，在基础产品中，能够替代跨国集团进口产品的型号会越来越多。同时，随着宏观经济继续总体向好、居民支付能力继续逐步提高，并结合我国下游应用市场需求阶梯性释放等因素，决定了我国珠光材料行业具有良好的成长性，需求增长的长期驱动因素不会发生变化，为项目的建设实施打下了坚实的市场基础。

2、下游市场需求旺盛、应用领域不断拓展，为项目实施提供广阔的发展前景

珠光材料因其光泽强、装饰效果好、无毒、耐光、耐热、化学稳定性好等优良特性，广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等领域。下游产业的不断发展，为珠光材料行业发展创造了良好的市场条件。

白云母珠光材料首次应用于金属闪光轿车面漆以来，汽车用珠光材料得到了长足的进步与发展。通过多层包覆技术和特殊表面处理工艺，使得汽车更加的绚

丽多彩。未来随着汽车产业的发展，汽车专用珠光材料的需求量也将日益增加，汽车产量的增长势必会带动汽车专用珠光材料的发展。珠光材料产品因为具有无毒、绚丽的自然珍珠光泽还被广泛用于指甲油、口红、眼影、粉饼、染色剂等化妆品及个人护理品行业。随着人们物质生活水平的不断提高，其产品市场需求量将不断增加。而在包装、印刷、出版行业，珠光材料已获得广泛应用，如烟盒、酒类、礼品包装、名片、贺卡、挂历、书刊封面等，使得各种印刷制品的颜色更加自然生动，同时兼备了独有的珍珠光泽，未来产品应用领域将进一步扩大。在陶瓷和搪瓷行业，云母珠光材料因其较强的耐高温性，能够使得瓷器表面的图案或花纹显得更为生动，随着陶瓷产品在功能和美观上的要求越来越高，珠光材料产品势必拥有更广阔的市场需求。而在涂料行业，适量的珠光材料预湿润后，混合在透明基材中均匀搅拌即可得到珠光涂料，可广泛应用于铁路、公路、水利等多种基础设施建设项目。

随着珠光材料下游行业的持续发展以及应用领域的不断拓展，本项目将具备广阔的发展前景。

3、公司拥有一支强大的技术研发团队，具备出色的研发能力，在产品研发方面均拥有自主知识产权，管理团队及一线生产核心骨干均具备丰富的生产管理经验；公司拥有先进的生产设备和检测设备，工艺水平和质量控制能力居于行业领先地位，产品品质深受国内外客户的认可和赞誉；公司拥有自主品牌，经过多年的经营，已具备了较高品牌知名度，并建立了较为完善的全球销售网络；此次新建年产3万吨珠光材料项目符合国家产业政策，并已取得土地、规划、环保、建设等相关的合法审批手续，因此募投项目从技术、管理、营销各方面到项目的实施均具备可行性。

（四）新增产能消化措施

1、加快布局高端市场

在全球珠光材料市场，虽然以默克、巴斯夫为代表的跨国企业凭借先发优势，在产销量方面尤其是高端产品市场的产销量处于领先地位，但随着近年来公司业务的快速发展以及客户对公司品牌认同度的不断提升，公司的市场占有率、高端客户占比也在不断上升，目前公司业务市场及应用领域已基本覆盖了海外竞争对手全领域，且公司在产品品质、品种数量等方面基本达到国际竞争对手的水平，

而在对客户需求的响应速度以及产品成本方面公司则具有明显的竞争优势。年产3万吨珠光材料项目的建成投产，将进一步提升公司的产品生产工艺水平以及自动化程度，从而有助于进一步提升公司产品品质并降低产品成本，公司将加快在汽车涂料以及化妆品等高端产品的市场布局，快速提升公司产品销量。

2、优化销售模式、完善市场网络

根据国内外珠光材料行业的发展经验，以经销为主的销售模式是快速占据市场的有效手段，但经销模式也存在其固有的缺点，有待进一步优化和提升。随着公司终端客户中全球性跨国公司的不断增加，对全球化服务和信息集中快速处理的应急能力的要求也不断提高，但经销商一般均局限于单一区域且受各自实力的限制，难以提供全球化的服务和对等的沟通，单纯依靠经销体系难以满足全球性跨国公司的战略合作的需求，因此公司采取设立海外子公司，形成能够满足跨国公司的服务能力，同时在各个地区的子公司能为经销商提供仓储、物流、技术、服务等方面的支持，深得经销商支持和配合。目前公司已成立了坤彩欧洲、坤彩美洲、坤彩澳洲和坤彩印度分别负责欧洲、美洲、澳洲和印度地区的销售服务，未来公司将在坤彩欧洲、坤彩美洲、坤彩澳洲和坤彩印度成功运行和经验总结的基础上，不断地向全球复制，以提升对全球终端客户和经销商的服务水平，从而带动公司产品的销售。

3、不断优化产品结构、拓展应用新领域

珠光材料包括以天然云母、合成云母、玻璃、二氧化硅、片状氧化铝等不同材料为基材的产品，不同基材的产品因其分子结构及折射率的不同能够满足不同应用领域的需求。而目前除了天然云母珠光材料盛行已久之外，其他均为市场中的新兴产品，但随着下游行业应用水平的不断提高、市场消费品位的不断提升，其他产品的应用具有巨大的潜在技术提升空间，特别是珠光材料深加工如塑料、涂料等采取后处理方式做表面改性和功能改变来满足下游应用和消费者的需求。在新的应用领域，不同的使用方法存在着巨大的市场潜力。公司将通过不断优化产品结构、拓展新的产品应用领域来消化募投资项目新增的产能。

4、加大产品研发力度、从模仿向原始创新转化

从全球珠光材料市场需求的演变及欧美客户的采购现状来看，中国的珠光材料产品在海外市场依然主要处于模仿阶段，在保障供应渠道稳定和安全的的前提下，为了降低采购成本，欧美的跨国大公司会在保持原有默克、巴斯夫等国际珠

光材料供应商的情况下，其逐渐开始选择包括坤彩科技在内的产品品质过硬的中国珠光材料供应商，但由于产品的同质化，中国珠光材料供应商能分得的市场份额相当有限。公司近年来不断加大研发投入，逐步从模仿式的研发向原始创新和颠覆性的产品开发转型，近期新研发的西兰卡普、普罗旺斯等系列产品，均为原始创新型的产品，上述产品若成功投放市场，将在各应用领域中从过去的部分替代竞争对手的产品转为淘汰竞争对手的产品，使得公司的产品在市场表现中更具有核心竞争力，从而能够占据更大的市场份额。

5、引导产业有序发展、淘汰落后产能

从全球珠光材料市场的竞争格局来看，因中国珠光材料生产企业的规模、技术、产品、品牌差距悬殊，部分珠光材料生产企业在国际市场主要采取价格竞争策略，造成了中国产品在海外市场上竞争相对无序的混乱局面，在较大程度上损害了中国制造与民族品牌在国际上的竞争力。为了进一步夯实和提升公司在海内外市场的影响力，转型升级、开发创新是一种必然选择，公司新建项目将在设备、工艺、技术上进一步提升，并进一步扩大生产规模，巩固公司行业龙头的地位，树立行业标杆，引导产业有序发展，并淘汰行业内部分落后产能，最终推动行业的技术升级和产品升级，实现中国民族珠光材料工业的全球化发展，提升中国制造与民族品牌在国际上的形象。

6、打造品牌新形象、进一步提升“坤彩”品牌的国际影响力

公司将坚持以市场为导向，以全球应用行业龙头为抓手，以新产品和应用技术解决方案为依托，与各应用行业龙头建立强强合作的战略伙伴关系；以全球展会、专业刊物、行业峰会和行业技术专业论坛为平台，发表学术报告，不断提升公司在全球珠光材料行业的影响力；以互联网为手段，通过公司信息系统的共享，实现与客户的无缝对接，提升对客户需求的响应速度来满足客户的更高要求；以年度营销峰会和新产品发布会推广新技术和新产品，加快新产品的投放和传播速度，打造“坤彩”全球品牌的新形象。

（五）项目投资概算

本项目募集资金总投资为118,625.96万元，其中设备投资43,034.20万元，土建投资54,223.03万元，铺底流动资金投资21,368.72万元。本项目总投资计划通过上市募集方式获得，如募集资金不能满足投资项目的需要，不足部分则由企业以

自有资金解决。具体投资构成如下表所示：

单位：万元

项目名称	投资额	占比	第一年投入	第二年投入
固定资产投资	97,257.23	81.99%	54,223.03	43,034.20
设备投资	43,034.20	36.28%		43,034.20
土建投资	54,223.03	45.71%	54,223.03	
基本工程费	43,121.64	36.35%	43,121.64	
工程建设其他费	3,431.39	2.89%	3,431.39	
配套工程投资	7,670.00	6.47%	7,670.00	
铺底流动资金	21,368.72	18.01%		21,368.72
合计	118,625.96	100.00%	54,223.03	64,402.92

（六）项目工艺技术方案

1、产品的品质标准

公司珠光材料产品生产的品质控制体系及品质控制标准，详见本招股说明书“第六节业务和技术/五、发行人主营业务具体情况/（六）公司主要产品质量控制情况”。

2、生产技术的选择及来源

公司以已建设投产运行的珠光材料项目所使用的成熟工艺技术为基础，在总结项目成功经验的同时，吸取国内外的先进技术，并结合本项目的特殊要求，使本项目的技术、装备水平更加先进合理，产品质量达到坤彩科技企业标准及满足客户要求。公司的技术特点集中体现于其所拥有的具有自主知识产权的产品及相关生产技术，具体参见本招股说明书“第六节业务和技术/八、发行人的生产技术和研发情况/（一）主要产品技术情况”。

3、扩产建设项目的工艺流程

年产3万吨珠光材料项目的工艺流程与现有工艺流程相同，具体详见“第六节 业务和技术/五、发行人主营业务具体情况/（二）主要产品的工艺流程图”。

4、主要设备

年产3万吨珠光材料项目需新增云母煅烧设备、云母轮碾设备、云母粗分设备、云母精分设备、云母成品储备设备、水解设备、珠光设备及成品储备设备。

公司在充分调研的基础上，本着技术先进、性能可靠、投资节省、节能环保的原则选用设备，主要设备如下表所示：

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	合计（万元）
1	自动包装	20	套	250	5,000
2	云母轮碾机	60	台	50	3,000
3	分级池	1200	台	2.5	3,000
4	反应釜	50	台	60	3,000
5	珠光煅烧炉	22	套	100	2,200
6	储备池（塑料）	80000	平方米	0.015	1,200
7	盘式干燥机	22	台	50	1,100
8	储备槽（周转）	50	个	20	1,000
9	卧式螺旋离心机	10	台	90	900
10	卧式螺旋离心机	12	台	64	768
11	混合机	25	台	30	750
12	pH 控制器	85	套	8	680
13	云母质检	2	套	300	600
14	反应釜	20	台	30	600
15	成品货架	1	套	600	600
16	自动可升降搅拌机	16	台	35	560
17	带式洗涤机	15	台	35	525
18	搅拌传动（电机、变频器）	50	台	10	500
19	气流分级机	25	套	20	500
20	储料设备	25	个	20	500
21	GMP 设施（化妆品级）	1	套	500	500
22	云母煅烧炉	5	台	80	400
23	自动可升降搅拌机	20	台	20	400
24	超强高梯度磁选设备	1	台	350	350
25	超声波震动筛	25	个	12	300
26	中控中心	1	套	300	300

（七）主要原材料及能源供应

1、原辅材料供应

在主要原材料的供应方面，公司将从项目的产品构成、技术方案和工艺条件等实际需要出发，根据生产周期、生产批量、采购运输以及安全库存等诸多因素确定原材料供应方案。在选择原材料供应商时，公司充分考虑产品的国际技术标准，以满足国内外客户品质要求为前提，在比选多家原材料供应商的品种、规格、品质、价格、供应方式和信用等级等诸项条件后再行确定。

公司云母珠光材料生产所用的主要原材料为云母片、四氯化钛、钛铁矿、电熔镁砂、氧化铝、石英砂、液碱、四氯化锡等。其中云母片主要从印度等国家采购，其他原料向国内供应商采购。公司原材料供应充足，货源稳定、采购方便。

公司设有专门的原材料采购部门，负责原材料信息收集、市场调研、签约、进料追踪，同时公司建立了完善的采购制度。目前公司与主要原材料供应商建立了稳定的采购供应关系，主要原材料供应渠道畅通，货源充分，能够满足项目生产的需要。

2、能源、水的供应

项目实施所需的水、电分别由福建投资集团（福清）水务有限公司及国网福清市供电有限公司供应。公司地处福州市元洪投资区，水源丰富，又靠近我国电力主要供应地区，水电供应保障充分。

（八）环境保护

根据本项目的工艺特点及原材料特性，项目在生产过程中，会产生一定量的废水、废气、噪声和固体废弃物，公司采用了较为完善的废水及噪音、固体废弃物处理措施，严格按照相关法律与政策的要求采取必要的环保措施。

公司拟采取的环保措施具体如下：

1、固废处理

生产工序中产生污水处理站沉淀污泥经板框压滤机压滤后作为厂内固废加工车间制砖原料；锅炉煤渣、布袋除尘的粉煤灰、脱硫渣可以作为建筑原料；废导热油每三年更换一次，由原供货厂家进行回收；废机油、废抹布委托有资质的单位进行接收处置；生活垃圾由环卫部门定期统一收集清运。

2、废水处理

废水（除了生活污水）经厂内污水预处理设施处理后进入中水回用系统，预处理后的污水经中水回用系统处理，处理后的中水用于轮碾、粗分、精分工序，其余的废水与生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入福州市元洪投资区污水处理二期工程进一步处理，其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B等级要求，通过厂区南侧的园区污水管道排入元洪投资区污水处理厂继续深度处理达标后排放。

3、废气处理

该项目产生的废气主要系锅炉燃料燃烧产生的锅炉废气。公司锅炉燃料使用低硫无烟煤，燃煤废气经布袋除尘、SNCR脱硝、石灰石膏湿法脱硫处理后达标经达标高度烟囱排放。钛液稀配工序产生的氯化氢气体，采用4级喷淋吸收塔吸收中和后经达标高度的排气筒排放。在密闭式反应釜内，由于钛液和三氯化铁等的水解也有氯化氢生成，为有利水解反应顺利进行，通过真空泵将各釜内氯化氢废气不断抽出，通过导管送往碱水吸收塔吸收。

4、噪声处理

厂内主要生产设备等设于室内，厂房均按隔音要求设计、建造，设隔音门、隔音窗；选用低噪音设备，对水泵及电机等设备采取隔音、减震处理；优化设备及其零部件的装配质量，提高运动部件的动、静平衡度，减少设备的震动噪音；厂区内种植树木降噪。

本项目环保投资总额为3,930万元，资金来源为募投资金投入；年运行费用438万元，资金来源为公司营运资金。具体如下：

单位：万元

序号	项目类别	投资	年运行费用
1	废水治理	2,125	205
2	废气治理	1,215	150
3	噪声治理	165	10
4	固废治理	165	50
5	其他	260	23
合计		3,930	438

环保投资根据环保工程进行测算，每年的运行费用根据排污处理费用进行测算，环保投入与排污量相匹配。

本项目的环境影响报告书已经得到福清市环境保护局“融环保[2015]75号”文批准。

（九）项目的选址和土地取得方式及土地用途

项目选址在福州市元洪投资区，厂区占地302,077平方米。公司已取得编号为融城头国用（2015）第A0084号的土地使用权证，使用权类型为出让，批准土地用途为工业。

（十）项目的组织和实施进度安排

本项目计划建设期18个月。项目各阶段的时间安排如下表：

项目计划	项目建设期（18个月）																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
项目考察、设计	■																	
土建施工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
场地装修										■	■	■						
设备购买与调试												■	■	■	■	■		
人员招聘培训														■	■	■	■	■
全线试生产																	■	■
竣工验收、正式投产																		■

注：在项目实施过程中根据实际情况可能会对资金使用计划作必要调整。

（十一）项目效益测算

本项目建设期为18个月，运营期为8年。根据规划，项目建成后，新增3万吨/年珠光材料供应，其中2万吨天然云母珠光材料，1万吨合成云母珠光材料。预计第一年实际产量达到设计产能的30%，第二年达到60%，第三年全额达产。经估算投资项目达产后，年收入可达到103,510万元。项目运营期八年的利润总额为304,592万元，企业所得税为45,689万元，共创造258,903万元的净利润。项目税后内部收益率24%，投资回收期5.85年（含18个月建设期）；项目税前内部收益率28%，投资回收期5.38年（含18个月建设期）。

三、新增固定资产投资对公司的影响

（一）新增固定资产的合理性

1、新增固定资产概况

本次募集资金投资项目的固定资产投资较大，主要用于年产3万吨珠光材料

项目的新建厂房及设备购置。年产3万吨珠光材料项目固定资产投资总额97,257.23万元，其中机器设备投资43,034.20万元，土建投资54,223.03万元。

2、新增固定资产与产能扩张、结构优化的匹配关系

本项目规划固定资产投资、产能、销售收入情况基本匹配。公司现有固定资产购置时间较早，当时物价水平相对较低，原值较小，本次募投项目的房屋建造成本和机器采购成本预计较现有厂区上浮50%。公司现有厂区设备自动化水平尚有较大可提升空间，随着公司不断发展，产品需求量的不断提高，尤其是珠光云母材料工艺技术的提升和应用范围的逐步扩大，公司需通过采购更高技术水平、更高自动化程度工艺设备等方式，来满足客户高标准、高性能的质量要求。公司拟通过本次项目，购置如云母在线监制设备、自动包装设备、自动控制系统、货物中控中心等先进生产设备，一方面提高生产效率，有效解决产能瓶颈；另一方面，大幅节约人工、水电费等生产成本，降低废料废品生产率，加大机械使用率以替代人力成本，最终实现整体机械化率的提升。项目的顺利实施将使公司的自动化程度大大增强，单位产能的设备投入比大幅增加。

本次募集资金投资项目涉及的固定资产投资方案符合公司的产品定位及目前市场环境，可以有效提升公司的核心竞争力，从而使得公司在竞争日趋激烈的行业竞争中保持领先优势，为公司产品增强市场竞争力提供良好的基础。

3、固定资产投资规模和将形成的生产能力的配比情况与现有固定资产和生产能力配比情况的比较分析

2015年末公司固定资产原值1.52亿元；生产能力约为年产1.34万吨珠光粉。募投项目设计产能为年产3万吨珠光粉，计划投资12.48亿元，其中土地0.62亿元、铺底流动资金2.14亿元、固定资产投资9.73亿元。公司现有产能和固定资产规模配比与募投产能和募投项目固定资产投资规模配比存在一定的差异，其主要原因如下：

(1) 公司一期工厂主要是在2007年至2009年间陆续建成，公司二期工程募投项目是2015年开始建设，考虑到物价上涨，重置成本增加。根据北京中企华资产评估有限责任公司以2014年10月31日为基准日对公司的资产、负债和所有者权益进行了全面评估，并出具了“中企业华评报字(2014)第3747号”《福建坤彩材料科技有限责任公司拟改制设立股份有限公司项目评估报告书》。

2014年10月底公司固定资产评估增值率为34.25%，假设二期工程2018年全部

建成，如果重置现有公司一期工厂约需要增加投资成本 50%，以一期的生产工艺设备，重置新建 1 万吨珠光材料的固定资产产能需要约 1.76 亿元人民币投入。

(2) 在一期工厂基础上，公司不断积累经验，拟在二期工程采取新工艺布局，采取先进设备建设的生产线具有更高的自动化程度，能大量节省人工，同时更加节能环保。预计新建 1 万吨珠光材料产能需要多投入 1.10 亿元，用于选购更先进的设备、建设智能化系统。尽管固定资产投入明显增加，但该工艺革新的投资效益显著。单纯从节省的人工费用计算，2015 年平均生产人员 243 人，生产 1.1 万吨；新建成的年产 3 万吨项目，仅仅需要生产人员 316 人，相比节省 346 人。按每人平均 6 万元的成本测算，每年可节省人工费用 2,080 万元。此外二期工程比一期工程在水电等耗费方面将明显节省，产品品质更为稳定，从经济上看，具有合理性。

(3) 项目包含了研发中心建设投入 1.20 亿元。随着研发中心的建成，可以有力提升公司清洁生产和循环生产的能力，为公司向绿色生产转变提供技术支撑；同时也可以为公司产品线的扩张提供技术支撑；可以为第三方企业提供技术支持，同时提升公司售后服务技术水平，稳固企业的市场竞争力。

综上，公司募投项目投资规模与产能配比情况相比于现有固定资产投资规模与产能配比情况存在一定的差异，但公司的募投项目主要考虑了未来生产设备的先进性、投资回报的经济性，因此募投项目固定资产投资合理。

(二) 新增投资折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金项目固定资产投资总额为 97,257.23 万元，项目建成后，新增厂房资产 54,223.03 万元，新增机器设备资产 43,034.20 万元。公司未来的折旧及摊销额将大幅增加，根据公司的固定资产折旧、无形资产摊销政策，具体折旧、摊销情况如下：

单位：万元

项目名称	新增厂房资产及设备资产	建成后年均折旧额及摊销额
年产 3 万吨珠光材料项目	97,257.23	6,535.53

募集资金到位后，固定资产投资在 18 个月内完成，但由于新建项目需要试产磨合，市场亦需逐步开发，项目将分年达产，效益将逐步显现，因此，在项目投产的第 1 年，项目固定资产折旧较大，投资项目未充分产生效益，会对当期利润

产生负面影响。项目完全达产后，如果能够达到预计的经济效益，预计年收入可达到103,510万元，净利润38,338万元，能够消化新增折旧及摊销额6,535.53万元；但如果无法实现预期的投资收益，新增折旧将对公司的经营业绩造成不利影响。

四、募集资金运用对未来财务状况及经营成果的影响

（一）对公司经营发展的影响

本次募集资金使用后，公司产能将得到大幅的提高，研发能力也将得到进一步的提升，有效地解决制约公司未来几年发展产能不足的瓶颈，以及公司无法进一步开发更高端技术的资金和设备瓶颈，从而拓展公司未来发展的市场空间，最终提升公司的核心竞争力，巩固公司现有的行业地位。

（二）对总资产及资产负债率的影响

本次募集资金到位后，本公司的净资产和每股净资产都将大幅增加，公司的资产负债率将大幅下降，显著优化公司的资产负债结构，增强公司的偿债能力和融资能力，降低公司运营的财务风险。

（三）对净资产收益率及盈利能力的影响

本次股票发行后，由于净资产在短期内迅速增加，公司的净资产收益率将会被摊薄，每股收益也将出现一定程度的下降。但从中长期来看，募集资金投资项目均具有良好的盈利前景，随着项目的达产，营业收入将大幅增长，净资产收益率和盈利水平也会有较大提高。

第十四节 股利分配政策

一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

根据相关法律法规，本公司在交纳所得税后的利润将按以下顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取利润的10%列入公司法定公积金；
- 3、提取任意公积金；
- 4、分配股东股利。

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。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。资本公积金不得用于弥补公司的亏损。股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的25%。

（二）报告期内实际股利分配情况

2015年6月20日，公司召开2014年年度股东大会，审议并通过了《2014年度利润分配方案》，向全体股东以现金形式分配利润1,250万元。

2016年8月20日，公司第一届董事会第十二次会议决议，公司拟以2016年6月30日的总股本27,000万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利人民币0.75元（含税），合计派发现金股利2,025万元。2016年10月16日公司股东大会审议批准上述分配事项，并于2个月内分配完毕。

二、本次发行后股利分配政策

根据公司2015年4月28日召开的公司2015年第一次临时股东大会审议通过的《福建坤彩材料科技股份有限公司上市后三年股东回报规划》，公司本次发行后，除保留发行前的股利分配政策条款外，还在股利分配政策中增加以下条款：

1、利润分配原则

公司将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整

体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配的计划

(1) 公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，经公司股东大会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利，重视对股东的投资回报，公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之三十。

(3) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。每个年度的具体分红比例由董事会根据公司当年盈利状况和公司发展需要提出分配预案，报经公司股东大会审议决定。

(5) 公司在经营情况良好，发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益时，可以在满足上述现金分红条件之余，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。

3、利润分配的提案

公司董事、监事、单独或合并持有公司3%以上股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，董事会在收到提案之日起20日内召开董事会，经半数以上董事，并经三分之二以上独立董事表决通过，董事会可以作出向股东分配股票股利的预案，并提交股东大会审议。

4、利润分配的程序

(1) 公司当年符合现金分红条件，董事会应提出科学、合理的现金分红预案。其预案制定过程中，应广泛听取公司股东、独立董事及监事的意见，结合公司盈利情况、现金流状态、资金需求计划等因素，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，独立董事应对利润分配预案的合理性发表独立意见。董事会就利润分配预案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

(2) 股东大会对现金分红具体方案进行审议表决。公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件沟通或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司年度盈利但未提出现金利润分配预案或以现金方式分配的利润少于当年实现的可分配利润的百分之三十，公司应在董事会决议公告和年度报告全文中披露未进行现金分红或现金分红比例不足的原因、以及未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对此发表独立意见。

(4) 公司监事会对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(5) 利润分配方案的实施：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、利润分配的其他事项

(1) 公司应每三年重新审订一次分红规划，根据公司现状、股东特别是社会公众股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的调整，以明确相应年度的股东回报规划。

(2) 公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，由董事会做出专题论述，详细论证和说明原因，形成书面论证报告并经独立董事发表意见后由董事会作出决议，然后提交股东大会以特别决议的方式进行表决。

(3) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的相应现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行前滚存利润的分配政策

公司于2015年4月28日召开了2015年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润的分配方案，同意公司本次发行前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票后登记在册的所有股东按照发行后持股比例共同享有。

第十五节 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

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司与投资者关系工作指引》、《上海证券交易所股票上市规则》、公司章程及其他有关法律、法规的规定，公司制定了《信息披露事务管理制度》及《投资者关系管理制度》。

本公司负责信息披露和协调投资者关系的部门：证券部

负责人：李秋云

电话号码：86-591-85588083

传真号码：86-591-85588083

电子信箱：securities@fjkuncai.com

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，本公司签署的重大合同合法有效，不存在潜在风险和纠纷，合同履行不存在法律障碍。本公司正在履行的标的金额 500 万元以上的重大合同情况具体如下：

（一）重要额度授信合同及重要抵押合同

1、2015 年 5 月 15 日，发行人与中国建设银行股份有限公司福清分行签署“2015 年建闽福高抵字 13 号”《最高额抵押合同》，发行人以其拥有的“融房权证 R 字第 1503614 号”、“融房权证 R 字第 1503615 号”、“融房权证 R 字第 1503616 号”房屋所有权及“融国用（2015）第 10082 号”国有土地使用权作抵押，为其自身与中国建设银行股份有限公司福清分行于 2015 年 5 月 15 日至 2020 年 5 月 15 日期间确定的债务提供最高额抵押担保。

2、2015 年 7 月 22 日，发行人与中国建设银行股份有限公司福清分行签署“2015 年建闽福高抵字 23 号”《最高额抵押合同》，发行人以其拥有的“融房权证 R 字第 1503614 号”、“融房权证 R 字第 1503615 号”、“融房权证 R 字第 1503616

号”、“融房权证 R 字第 1505723 号”房屋所有权及“融国用（2015）第 10082 号”国有土地使用权作抵押，为其自身与中国建设银行股份有限公司福清分行于 2015 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 22 日期间确定的债务提供最高额抵押担保。

3、2015 年 8 月 26 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《授信业务总协议》（编号：FJ1152015232），授信额度为人民币 39,000 万元，授信额度的使用期限为自本协议生效之日起至 2023 年 7 月 28 日止。

4、2015 年 9 月 9 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《最高额质押合同》（编号：FJ1152015235）及其补充协议（编号 FJ1152015235-1），本公司以持有的浙江平阳农村商业银行股份有限公司股权共计 24,456,554 股（评估价值 10,149.49 万元；股金证号：NO.000036421）作为质押物，用于担保中国银行股份有限公司福清分行与本公司自 2015 年 8 月 26 日起至 2023 年 7 月 28 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同所涉及的主债权，所担保的最高债权额为人民币 3.9 亿元。

5、2015 年 10 月 12 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《授信业务总协议补充协议》（编号：FJ1152015232-1），作为双方签订的编号为 FJ1152015232 的《授信业务总协议》不可分割的组成部分，与之具有同等法律效力。中国银行股份有限公司福清分行同意向本公司提供 3.9 亿元授信合同，其中短期流动资金贷款 0.2 亿元，固定资产贷款 3.4 亿元，贸易融资额度 0.3 亿元，本协议下叙作单项授信业务的合作期限为自本协议生效之日起至 2023 年 7 月 28 日。

6、2016 年 2 月 18 日，本公司与中国民生银行股份有限公司福州福清支行签署《综合授信合同》（编号：公授信字第 ZH1600000022399 号），授信额度为人民币 3,000 万元，授信额度的有效使用期限为一年，自 2016 年 2 月 18 日至 2017 年 2 月 18 日。

7、2016 年 12 月 19 日，发行人与中国民生银行股份有限公司福州福清支行签署《综合授信项下线上融资业务补充协议》（编号：公授信字第 ZH1600000022399 补 1 号），就发行人使用中国民生银行股份有限公司福州福清支行网络融资云平台事项进行约定。

8、2016 年 8 月 10 日，发行人与中国建设银行股份有限公司福清分行签署“2016 年建闽福贸额字 10 号”《贸易融资额度合同》和“2016 年建闽福融特约

字 15 号”《融资业务特别约定书》，中国建设银行股份有限公司福清分行同意于 2016 年 8 月 10 日至 2017 年 2 月 10 日期间为发行人提供最高额不超过 3,500 万元的出口发票商业融资额度，并就融资与发放有关事项进行约定。

9、2016 年 12 月 28 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《最高额抵押合同》（编号：FJ1152016482）。协议约定本公司以位于福清市城头镇元洪投资区的闽（2016）福清市不动产权第 0002658 号国有土地使用权以及在建工程房屋所有权作为抵押物，为该行与公司签订的《授信业务总协议》（编号：FJ1152015232）主合同下办理约定的各类业务所形成的债权提供担保。

10、2016 年 12 月 28 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《授信业务总协议》（编号：FJ1152015232）和《授信业务总协议<补充协议>》（编号：FJ1152015232-1）的补充协议《授信业务总协议<补充协议>》（编号：FJ1152015232-2）。协议修订授信期间为协议生效日截至 2022 年 12 月 20 日，修订总授信 3.9 亿元的信贷产品结构和担保事项。

（二）重要借款合同

1、2015 年 10 月 12 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行重新签署《固定资产借款合同》（编号：FJ1152015236），借款金额为 34,000 万元整，借款利率为浮动利率，以实际提款日为起算日，每 12 个月为一个浮动周期，重新定价一次。借款期限为 8 年。

2、2016 年 1 月 22 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《流动资金借款合同》（编号：FJ1152016071），借款金额为 1,000 万元整，借款利率为浮动利率，以实际提款日为起算日，每 12 个月为一个浮动周期，重新定价一次。借款期限为 12 个月。

3、2016 年 1 月 22 日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《流动资金借款合同》（编号：FJ1152016079），借款金额为 1,000 万元整，借款利率为浮动利率，以实际提款日为起算日，每 12 个月为一个浮动周期，重新定价一次。借款期限为 12 个月。

4、2016 年 2 月 18 日，本公司与中国民生银行股份有限公司福州福清支行签署《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第 ZH1600000022757 号），借款金额为 1,500 万元整，贷款利率为固定利率，合同贷款利率为年利率 4.35%，

在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为一年，自 2016 年 2 月 18 日至 2017 年 2 月 18 日。

5、2016 年 3 月 23 日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016 年建闽福流贷字 44 号），借款金额为 900 万元整，贷款利率为固定利率，即 LPR 利率加 5 基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为 12 个月，即从 2016 年 3 月 23 日起至 2017 年 3 月 23 日。

6、2016 年 4 月 5 日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016 年建闽福流贷字 45 号），借款金额为 600 万元整，贷款利率为固定利率，即 LPR 利率加 5 基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为 12 个月，即从 2016 年 4 月 5 日起至 2017 年 4 月 5 日。

7、2016 年 4 月 18 日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016 年建闽福流贷字 47 号），借款金额为 500 万元整，贷款利率为固定利率，即 LPR 利率加 5 基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为 12 个月，即从 2016 年 4 月 18 日起至 2017 年 4 月 18 日。

8、2016 年 5 月 9 日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016 年建闽福流贷字 52 号），借款金额为 500 万元整，贷款利率为固定利率，即 LPR 利率加 5 基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为 12 个月，即从 2016 年 5 月 9 日起至 2017 年 5 月 9 日。

9、2016 年 5 月 11 日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016 年建闽福流贷字 53 号），借款金额为 500 万元整，贷款利率为固定利率，即 LPR 利率加 5 基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为 12 个月，即从 2016 年 5 月 11 日起至 2017 年 5 月 11 日。

10、2016 年 6 月 17 日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016 年建闽福流贷字 63 号），借款金额为 500 万元整，贷款利率为固定利率，即 LPR 利率加 5 基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为 12 个月，即从 2016 年 6 月 17 日起至 2017 年 6 月 17 日。

11、2016年7月19日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016年建闽福流贷字70号），借款金额为1,000万元整，贷款利率为固定利率，即LPR利率加5基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为12个月，即从2016年7月19日起至2017年7月19日。

12、2016年10月12日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016年建闽福流贷字83号），借款金额为1,000万元整，贷款利率为固定利率，即LPR利率加5基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为12个月，即从2016年10月12日起至2017年10月12日。

13、2016年12月21日，本公司与中国建设银行股份有限公司福清分行签署《人民币流动资金借款合同》（编号：2016年建闽福流贷字103号），借款金额为1,000万元整，贷款利率为固定利率，即LPR利率加5基点，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限为12个月，即从2016年12月21日起至2017年12月21日。

14、2016年12月28日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《固定资产借款合同<补充协议>》（编号：FJ1152015236-1），对提款日期、担保事项等作出修订。

15、2017年1月5日，本公司与中国银行股份有限公司福清分行签署《流动资金借款合同》（编号：FJ1152017011号），借款金额为1,000万元整，贷款利率为浮动利率，合同贷款利率为平均利率加5基点。借款期限为自2017年1月5日起12个月。

16、2017年1月10日，本公司与中国民生银行股份有限公司福州分行签署《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第ZX17000000008125号），借款金额为1,000万元整，贷款利率为固定利率，合同贷款利率为年利率4.35%，在借款期限内，该利率保持不变。借款期限自2017年1月10日至2017年8月10日。

17、2017年1月19日，本公司与中国民生银行股份有限公司福州分行签署《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第ZX17000000009249号），借款金额为500万元整，贷款利率为固定利率，合同贷款利率为年利率4.35%，在借

款期限内，该利率保持不变。借款期限为 2017 年 1 月 19 日至 2017 年 7 月 19 日。

（三）重要销售合同

发行人正在履行标的金额500万元以上的销售合同情况如下：

序号	经销商名称	协议有效期限	主要经销区域
1	上海珠光颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	上海市和浙江省 杭州市、义乌市
2	惠州市炜煌颜料有限公司（注）	2017.1.1-2017.12.31	广东省惠州市
3	Sun Chemical Corporation	2013.12.10-2018.12.10	美国
4	平阳华彩珠光颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	浙江省浙南市
5	苏州博采化工有限公司	2017.1.1-2017.12.31	江苏省苏州市
6	张家港保税区宝鑫达国际贸易有限公司	2017.1.1-2017.12.31	江苏省江阴市
7	常州市恒腾贸易有限公司	2017.1.1-2017.12.31	江苏省常州市
8	南京宏彩精细化工有限公司	2017.1.1-2017.12.31	江苏省南京市
9	天津市莲彩颜料销售有限公司	2017.1.1-2017.12.31	天津市
10	成都辉耀化工有限责任公司	2017.1.1-2017.12.31	四川省成都市
11	佛山市国彩珠光颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	广东省佛山市、 中山市
12	广州坤彩颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	广东省广州市
13	厦门坤彩颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	福建省厦门市
14	临沂市明湖化工有限公司	2017.1.1-2017.12.31	山东省临沂市
15	武汉义博珠光颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	湖北省武汉市
16	东莞市坤翔颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	广东省东莞市
17	南通鑫盛化工有限公司	2017.1.1-2017.12.31	江苏省南通市
18	东莞市锦绣颜料有限公司	2017.1.1-2017.12.31	广东省东莞市

注：该合同为重大关联交易合同。

（四）保荐承销协议

2015 年 5 月，本公司与国金证券股份有限公司签订了《关于首次公开发行股票并上市之保荐协议》和《关于福建坤彩材料科技股份有限公司向社会首次公开发行面值 1.00 元之人民币普通股之承销协议》，公司聘请国金证券股份有限

公司作为本次股票发行的保荐机构及主承销商。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

四、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项。

五、公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人谢秉昆最近三年一期不存在重大违法违规行为。

六、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼的情况

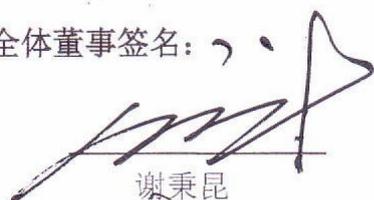
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



谢秉昆



谢超



Zhicheng Cao



郭澳

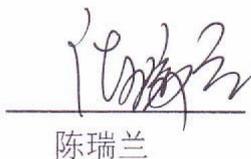


林晖

全体监事签名：



王怀雁

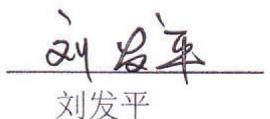


陈瑞兰

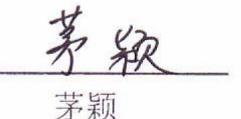


严育林

其他高级管理人员签名：



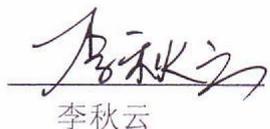
刘发平



茅颖



蔡志明



李秋云

福建坤彩材料科技股份有限公司（盖章）



2017年 3月 30日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

杨洪泳

杨洪泳

廖卫平

廖卫平

项目协办人：

李秀娜

李秀娜

法定代表人：

冉云

冉云

国金证券股份有限公司（盖章）



2017年3月30日

三、发行人律师声明

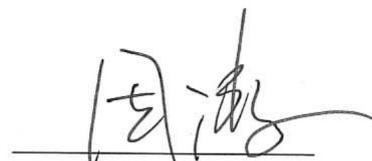
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人



张利国

经办律师



周涛



桑健



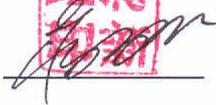
北京国枫律师事务所

2017年3月30日

四、审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本机构核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其引用内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


蒋新红
曹隆森

会计师事务所负责人：


林宝明

福建华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

2017年3月30日



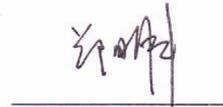
五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：

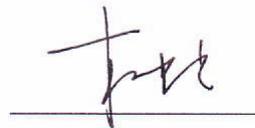


余文庆



郑明丰

资产评估机构负责人：



权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



2017年3月30日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：    
蒋新红 曹隆森

会计师事务所负责人：  
林宝明

福建华兴会计师事务所(特殊普通合伙)



第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在上海证券交易所网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书和保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

（一）查阅时间

工作日上午 8：30—11：30，下午 1：30—5：00

（二）查阅地点

1、发行人：福建坤彩材料科技股份有限公司

联系地址：福州市元洪投资区（城头）联系人：李秋云

电话：86-591-85588083 传真号码：86-591-85588083

2、保荐机构（主承销商）：国金证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

联系人：杨洪泳、郑文义、李秀娜

电话：021-68826801 传真：021-68826800