



首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
(申报稿)

保荐人(主承销商)



天风证券股份有限公司
TF Securities Co., Ltd.

(湖北省武汉市东湖新技术开发区关东园路2号高科大厦四楼)

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

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 3,235 万股，本次公开发行股东不公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
发行后总股本	不超过 12,935 万股
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
保荐人（主承销商）	天风证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

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

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主做出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”部分的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、股东、董事、监事和高级管理人员关于股份限制流通及自愿锁定承诺

公司控股股东、实际控制人梁晓斌以及主要股东夏风承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人承诺直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

作为持有本公司股份的董事、高级管理人员周志良、姜小平、曾孟金、梁生涯承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人承诺直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月；除前述锁定期外，在公司任职期间每年转让的股份不得超过转让时所直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份。若本人在公司股票上市之日起六个月内（含第六个月）申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；若本人在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间（含第七个月、第十二个月）申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

作为持有本公司股份的监事郭欣辉承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也

不由公司回购该部分股份；除前述锁定期外，在公司任职期间每年转让的股份不得超过转让时所直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份。若本人在公司股票上市之日起六个月内（含第六个月）申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；若本人在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间（含第七个月、第十二个月）申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

公司股东林翔、龚兆云、向安刚、米成群、苏力农、罗林、罗夔、王刚承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

二、关于稳定公司股价的承诺

公司、控股股东及实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员承诺，对稳定公司股价作出如下安排：

（一）稳定股价措施触发条件

非因不可抗力因素所致，发行人股票上市后三年内连续 20 个交易日除权后的交易均价低于发行人上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，则触发发行人在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定且发行人股份分布符合上市条件的前提下回购发行人股份的义务。

（二）稳定股价措施实施主体

公司、控股股东及实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员，包含公司上市后三年内新任职的董事（不含独立董事）和高级管理人员。

（三）稳定股价的具体措施

- 1、公司回购股票；
- 2、控股股东及实际控制人、公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票；

（四）稳定股价的具体实施

1、公司回购

发行人将在上述公司回购启动条件触发之日起的 5 个交易日内召开董事会并作出回购股份的决议。发行人董事会将在公告召开股东大会的通知后 20 日内召开公司股东大会，自股东大会审议表决通过股份回购议案后 2 个交易日内公告具体的股份回购实施方案，并于完成公告之次日起开始通过证券交易所以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购发行人股份，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

发行人用于回购股份的资金总额累计不超过发行人本次公开发行 A 股股票所募集的资金总额，单次回购的股份数不超过发行人总股本的 2%，具体的回购股份数结合发行人届时的股份分布状况、财务状况和经营状况确定，以发行人届时公告的具体实施方案为准。公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若任意连续 20 个交易日发行人股票交易均价超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司可以终止回购股份事宜。

发行人最近一期审计基准日后，因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的，则每股净资产进行相应调整。

发行人如拟新聘任董事、高级管理人员，发行人将在聘任的同时要求其出具将履行发行人首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺函。

2、控股股东及实际控制人增持

当下列条件之一发生时，控股股东及实际控制人将在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定并满足发行人上市条件的前提下，对发行人股票进行增持：

（1）发行人回购股份方案实施期限届满之日后的任意连续 20 个交易日除权后的股票交易均价低于发行人上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；

（2）发行人回购股份预案未在 5 个交易日内启动，或未获得董事会和股东大会通过。

控股股东及实际控制人基于稳定股价之目的进行股份增持的，将在 6 个月内增持公司股份，增持资金或股份数量应至少满足以下标准之一：

（1）单一会计年度控股股东及实际控制人用以增持的资金合计不低于 500

万元；

(2) 单一会计年度合计增持股份超过发行人总股本的 1%。

达到以下标准之一时，控股股东及实际控制人即可终止增持股份：

(1) 达到上述增持资金要求或股票数量要求两项之一；

(2) 本次增持股份措施开始实施后，任意连续 20 个交易日发行人股票交易均价高于最近一期经审计的每股净资产。

如因稳定公司股价之目的而触发发行人股份回购的义务时，控股股东及实际控制人应在发行人董事会、股东大会审议股份回购方案时以其所拥有的表决票数全部投赞成票。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

当下列条件之一发生时，董事（不含独立董事）、高级管理人员将在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定并满足发行人上市条件的前提下，对发行人股票进行增持：

(1) 发行人控股股东及实际控制人增持股份方案实施期限届满之日后的连续 20 个交易日除权后的股票交易均价低于发行人上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 发行人控股股东及实际控制人未在合理时间内采取股价稳定措施。

董事（不含独立董事）、高级管理人员基于稳定股价之目的进行股份增持的，当年用于增持发行人股份的货币资金不低于其担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度自发行人领取的税后薪酬累计额的 20%。

达到以下标准之一时，董事（不含独立董事）、高级管理人员即可终止增持股份：

(1) 公司所有董事和高级管理人员均达到增持资金要求；

(2) 本次增持股份措施开始实施后，任意连续 20 个交易日公司股票交易均价高于最近一期经审计的每股净资产值。

如因稳定发行人股价之目的而触发发行人股份回购的义务时，持有公司股份的董事（不含独立董事）、高级管理人员应在发行人董事会审议股份回购方案时以其所拥有的表决票数全部投赞成票。

三、关于本次公开募集及上市文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

公司承诺：若发行人首次公开发行并在创业板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，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。发行人将在有权机关认定有关违法事实的当日进行公告，并在3个交易日内根据相关法律、法规及发行人章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在经临时股东大会审议通过并经相关主管部门批准/核准/或备案后启动股份回购措施；股份回购价格将不低于本次公开发行新股的发行价格。发行人上市后发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。

如发行人首次公开发行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，发行人将依法赔偿投资者损失。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，发行人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

公司控股股东及实际控制人梁晓斌承诺：若发行人首次公开发行并在创业板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，本人将依法回购首次公开发行的全部新股。股份回购价格将不低于本次公开发行新股的发行价格。发行人上市后发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整；同时，在发行人召开的关于回购发行人首次公开发行的全部新股事宜的董事会、股东大会上，本人将对发行人回购股份方案的相关议案投赞成票。

如发行人首次公开发行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，将依法赔偿投资者损失。

公司董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书存在虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

公司保荐机构承诺：本保荐机构保证其制作和出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。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，将先行赔偿投资者损失。

审计机构承诺：因本所为长沙族兴新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

律师事务所承诺：若因本所为长沙族兴新材料股份有限公司本次发行上市制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

四、关于发行前持股 5%以上股东持股及减持意向

（一）控股股东实际控制人梁晓斌持股及减持意向

在所持发行人股票锁定期满后两年内，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人将根据自身资金需求、实现投资收益、发行人股票价格波动等情况减持所持有的发行人公开发行股票前已持有的股票（以下简称“可减持股票”），并提前3个交易日予以公告：

1、减持前提：不存在违反本人在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持价格：不低于发行人股票的发行价。

3、减持方式：通过大宗交易、集中竞价或其他合法方式进行减持。

4、减持数量：在所持发行人股票锁定期届满后的12个月内，本人减持股票数量不超过本人持有可减持股票数量的15%；在本人所持发行人股票锁定期届满后的第13至24个月内，本人减持股票数量不超过本人所持发行人股票锁定期届满后第13个月初本人持有可减持股票数量的15%。

如发行人上市后存在利润分配或送配股份等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（二）发行前持股5%以上股东持股及减持意向

除控股股东实际控制人梁晓斌外，发行人发行前持股5%以上股东为夏风。其持股及减持意向如下：

在所持发行人股票锁定期满后两年内，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人将根据自身资金需求、实现投资收益、发行人股票价格波动等情况减持本人所持有的发行人公开发行股票前已持有的股票（以下简称“可减持股票”），并提前3个交易日予以公告：

1、减持前提：不存在违反本发行人在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持价格：不低于发行人股票的发行价。

3、减持方式：通过大宗交易、集中竞价或其他合法方式进行减持。

4、减持数量：所持股份锁定期限届满后两年内每年减持数量不超过本人所持可减持股票数量的25%。

如发行人上市后存在利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

五、相关公开承诺的约束性措施

（一）发行人关于公开承诺的约束性措施

如未能履行所作出的公开承诺事项，公司将就未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

1、若公司违反关于稳定公司股价的承诺，则约束措施如下：

（1）公司将立即停止制定或实施现金分红计划直至本公司履行相关承诺；

（2）公司立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

(3) 公司将在5个工作日内自动冻结相当于上一年度归属于公司股东的净利润的20%的货币资金，以用于公司履行上述稳定股价的承诺。

2、因公司首次公开发行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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，致使投资者在证券交易中遭受损失的，如公司未能履行回购及赔偿投资者承诺事项，则约束措施如下：

(1) 公司将立即停止制定或实施现金分红计划，直至本公司履行相关承诺；

(2) 公司立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

(3) 公司将在5个工作日内自动冻结至少以下金额的货币资金：发行新股股份数乘以股票发行价，以用于公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如公司上市后有利利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

(二) 控股股东及实际控制人关于公开承诺的约束性措施

1、若控股股东及实际控制人违反关于稳定公司股价的承诺，则约束措施如下：

(1) 在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上，公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向发行人股东道歉；

(2) 配合发行人以控股股东及实际控制人应获得的与增持股份所支付对价金额相等的发行人现金分红或工资薪酬代为履行相关的股份增持义务；

(3) 如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，控股股东及实际控制人将依法赔偿投资者损失。

2、因发行人首次公开发行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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，若控股股东及实际控制人未履行股份购回或赔偿投资者损失承诺，其不可撤销地授权发行人将当年发行人应付控股股东及实际控制人现金分红和应付控股股东及实际控制人全部薪酬予以扣留，其所持的发行人股份亦不得转让，直至其履行相关承诺。

3、如控股股东及实际控制人违反股份锁定及锁定期满后的减持意向的，其

转让发行人股票所获得的收益全部归属于发行人，且其持有的剩余发行人股票锁定期自动延长6个月。

如本人未能履行公开承诺事项，本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的公开承诺。

（三）董事、监事和高级管理人员关于公开承诺的约束性措施

1、若董事（不含独立董事）和高级管理人员违反关于稳定公司股价的承诺，则其将采取向发行人股东说明原因并道歉、不可撤销地授权发行人以其应获得的与增持股份所支付对价金额相等的发行人现金分红及工资薪酬代本人履行股份增持义务、赔偿投资者损失等约束措施。

2、因发行人首次公开发行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，若董事、监事和高级管理人员未履行赔偿投资者损失承诺，其不可撤销地授权发行人将当年及其后年度应付薪酬总额的50%予以扣留，直至其履行相关承诺。

3、如董事、监事和高级管理人员违反股份锁定承诺的，其转让发行人股票所获得的收益全部归属于发行人，且其持有的剩余发行人股票锁定期自动延长6个月。

如董事、监事和高级管理人员未能履行公开承诺事项，其应当向发行人说明原因，并由发行人将其未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

六、本次上市后的股利分配政策

发行人《公司章程》（草案）中，有关利润分配的主要规定如下：

（一）公司利润分配具体政策

1、利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件和比例：

(1) 公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

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

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金的方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司将尽量提高现金分红的比例。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

(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%。

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

（二）公司利润分配的审议程序

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定预分配方案，董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研

究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

2、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

3、公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，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。

（三）公司利润分配政策的调整

公司的利润分配政策不得随意改变。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司如调整利润分配政策、具体规划和计划，及制定利润分配方案时，应充分听取独立董事和公众投资者意见。在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会会议上，需经公司董事会过半数以上表决通过，且二分之一以上独立董事同意后，方可提交公司股东大会审议。股东大会审议须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当提供证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

七、公司未来三年及上市后分红回报规划

（一）公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时考虑公司的长远和可持续发展、目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况。

(二) 公司以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。

(三) 公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司可以进行中期现金分红。

(四) 公司优先采取现金分红的股利分配政策，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司董事会未做出现金分配预案的，应当于定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。公司董事会可以在上述现金股利分配政策之外，根据公司实际情况，提出并实施股票股利分配预案。

(五) 发行上市后三年内（含发行当年），公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如果没有重大投资计划，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可分配利润的 10%。

(六) 公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司将充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(七) 公司根据外部经营环境、生产经营情况、投资规划和长期发展等需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司调整和修改利润分配政策，应当严格遵照公司章程规定的程序执行。

(八) 公司在规划期内每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配方案，并经公司三分之二以上独立董事、董事会、监事会同意后，交付股东大会审议。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

八、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经发行人 2016 年第一次临时股东大会审议通过，在公司本次公开发行股票后，本次发行前公司滚存的未分配利润由发行后的所有新老股东按其各自持股比例共享。



2013年2月23日，经公司2013年第三次临时股东大会决议审议通过，公司以总股本9,700万股为基数，向全体股东每股分配现金0.10元（含税），合计分配普通股股利970.00万元。

截至本招股说明书签署日，上述股利已分配完毕。

九、提请投资者关注公司财务报告截止日后的经营状况

截至本招股说明书签署日，公司财务报告审计基准日后的经营状况良好，原材料采购、产品生产及销售等各项业务运转正常，不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

十、保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论意见

对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：行业竞争风险、高端铝颜料市场开拓风险、经营模式风险、业绩波动风险、原材料采购集中度较高风险、下游行业产业政策调整风险、应收账款较大的风险等。针对上述因素，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并充分披露。

保荐人对发行人持续盈利能力的核查情况详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（八）报告期利润的主要来源及其影响因素分析”。

十一、发行人成长性风险

保荐机构核查了发行人报告期内营业收入和净利润增长情况、营业成本以及毛利率变动情况，并分析了国家相关产业和环保政策、下游行业发展，现场核查了发行人安全生产情况等影响发行人成长的内部和外部因素。报告期内，上述因素未发生重大不利变化，发行人成长性良好。若未来上述内部和外部因素出现不利变化，将可能对发行人的成长性产生不利影响。具体风险因素详见本招股说明书“第四节 风险因素”的相关内容。

目 录

第一节 释义	20
一、一般词汇	20
二、专业词汇	22
第二节 概览	24
一、发行人简介	24
二、发行人控股股东及实际控制人简介	25
三、发行人主要财务数据及财务指标	25
四、募集资金用途	27
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行的基本情况	28
二、本次发行的有关当事人	29
三、发行人与中介机构的关系	30
四、有关本次发行上市的重要日期	30
第四节 风险因素	32
一、行业竞争风险	32
二、高端铝颜料市场开拓风险	32
三、经营模式风险	33
四、主要原材料价格波动风险	34
五、业绩波动风险	34
六、原材料采购集中度较高的风险	35
七、下游行业产业政策调整风险	36
八、应收账款较大的风险	37
九、募投项目实施效益达不到预期的风险	37
十、技术被赶超或核心技术人员流失风险	38
十一、安全生产的风险	38
十二、环境保护风险	39



十三、净资产收益率下降的风险	39
十四、公司不能持续享受所得税税收优惠的风险	39
十五、主要经营性资产抵押风险	40
第五节 发行人基本情况	41
一、发行人基本情况	41
二、发行人设立情况	41
三、发行人设立以来重大资产重组情况	42
四、发行人的股权结构	46
五、发行人控股、参股子公司情况	47
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	49
七、发行人股本及股东情况	51
八、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排和执行情况	52
九、发行人员工情况	53
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	59
第六节 业务和技术	62
一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况	62
二、发行人所处行业的基本情况	85
三、发行人在行业中的竞争地位	106
四、发行人产品的生产销售情况	115
五、发行人主要原材料和能源采购情况	119
六、发行人主要的固定资产和无形资产	124
七、发行人生产经营许可、特许经营权、资质等情况	132
八、发行人核心技术情况和研发情况	134
九、发行人未来发展计划	140
第七节 同业竞争与关联交易	145

一、发行人独立性情况	145
二、同业竞争	147
三、关联交易	148
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	173
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历	173
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况	179
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况 ..	180
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	183
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议履行情况 ..	185
六、发行人董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况	185
七、发行人公司治理存在的缺陷及改进情况	186
八、发行人股东大会、董事会、监事会运行情况	186
九、发行人独立董事履职情况	187
十、发行人董事会秘书履职情况	187
十一、发行人董事会专门委员会的运行情况	188
十二、发行人内部控制情况	188
十三、发行人关于资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排 ..	189
十四、发行人投资者权益保护情况	193
十五、发行人规范运作情况	198
第九节 财务会计信息与管理层分析	199
一、报告期内经审计的财务报表	199
二、财务报表的审计意见	203
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务指标分析	204
四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的经营状况	206
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	206
六、适用的主要税种、税率及享受的主要税收优惠政策	220
七、分部信息	221
八、非经常性损益情况	221
九、财务指标	223

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	225
十一、盈利能力分析	225
十二、财务状况分析	265
十三、现金流量分析	285
十四、填补被摊薄即期回报的措施	288
十五、最近三年股利分配情况	294
十六、发行后的股利分配政策	294
十七、发行前滚存利润的分配安排	297
第十节 募集资金运用	298
一、本次募集资金运用计划	298
二、募集资金投资项目具体情况	299
三、发行人董事会对募投项目可行性的分析意见	309
第十一节 其他重要事项	312
一、重要合同	312
二、对外担保的有关事项	316
三、重大诉讼或仲裁事项	316
第十二节 有关声明	318
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	318
二、保荐人（主承销商）声明	319
三、发行人律师声明	320
四、承担审计业务的会计师事务所声明	321
五、承担评估业务的资产评估机构声明	322
六、承担验资业务机构声明	324
七、承担复核验资业务机构声明	325
第十三节 附件	326
一、备查文件内容	326
二、查阅地点	326

第一节 释义

一、一般词汇

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

族兴新材、发行人、本公司、公司	指	长沙族兴新材料股份有限公司
长沙族兴、族兴有限	指	长沙族兴金属颜料有限公司，本公司前身
长沙奥特	指	长沙奥特金属颜料有限公司，本公司全资子公司
泸溪金源	指	泸溪县金源粉体材料有限责任公司，本公司全资子公司
吉唯信	指	湖南宁乡吉唯信金属粉体有限公司
深圳族兴	指	深圳市族兴实业有限公司
PPG	指	PPG Industries, Inc.，美国 PPG 工业公司，一家全球综合型涂料、玻璃、玻璃纤维及化学品生产企业，纽约证券交易所上市公司，其在中国投资设立的子公司 PPG 涂料（天津）有限公司、庞贝捷涂料（芜湖）有限公司、庞贝捷涂料（上海）有限公司、庞贝捷漆油贸易（上海）有限公司，为公司主要客户
阿克苏诺贝尔	指	阿克苏诺贝尔（Akzo Nobel），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，其在中国投资设立的公司阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司、阿克苏诺贝尔功能涂料（常州）有限公司、阿克苏诺贝尔涂料（天津）有限公司和阿克苏诺贝尔涂料（东莞）有限公司，以及控股公司上海国际油漆有限公司为公司主要客户。
立邦、立邦投资	指	立邦投资有限公司，世界著名的涂料制造商立邦集团 Nippon Paint 在中国设立的公司，为公司主要客户
阿尔塔纳	指	ALTANA GROUP, 是一家国际化专业化学品集团，成立于 1872 年，产品种类包括助剂、特种涂料和胶粘剂、特殊效果颜料、密封和封装材料、浸渍剂以及检验和测量仪表等。ECKART（德国爱卡）是其下属的特殊效果颜料事业部
章丘金属	指	章丘市金属颜料有限公司，铝颜料同行业公司
合肥旭阳	指	合肥旭阳铝颜料有限公司，铝颜料同行业公司
深圳杰品	指	深圳市杰品科技有限公司，公司经销商
深圳松广	指	深圳市松广科技有限公司，公司经销商
上海胜券	指	上海胜券经贸有限公司，公司经销商
上海贤亨	指	上海贤亨实业有限公司，公司经销商
惠阳成亿	指	惠阳成亿实业有限公司
湖南五强	指	湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司，公司供应商
五强集团	指	湖南五强产业集团股份有限公司，公司供应商
湖南豪亚威	指	湖南豪亚威贸易有限公司，公司供应商

岳阳巴陵	指	岳阳市巴陵精细化工有限公司，公司供应商
南京百乐	指	南京百乐化工有限公司，公司供应商
蓝盛石化	指	南京蓝盛石化有限公司，公司供应商
金天高科	指	湖南金天铝业高科技股份有限公司，微细球形铝粉同行业公司
金昊科技	指	湖南金昊新材料科技股份有限公司，微细球形铝粉同行业公司
三棵树	指	三棵树涂料股份有限公司，相关可比公司
金力泰	指	上海金力泰化工股份有限公司，相关可比公司
科斯伍德	指	苏州科斯伍德油墨股份有限公司，相关可比公司
乐通股份	指	珠海市乐通化工股份有限公司，相关可比公司
云铝股份	指	云南铝业股份有限公司，铝锭生产厂商
TT	指	Telegraphic Transfer，电汇付款方式
FOB	指	Free On Board，船上交货（指定装运港），该术语规定卖方必须在合同规定的装运期内在指定的装运港将货物交至买方指定的船上，并负担货物越过船舷以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险
CIF	指	Cost Insurance and Freight，成本、保险费加运费（指定目的港），是指卖方必须在合同规定的装运期内在装运港将货物交至运往指定目的港的船上，负担货物越过船舷以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险并办理货运保险，支付保险费，以及负责租船订舱，支付从装运港到目的港的正常运费
CFR	指	Cost and Freight，成本加运费（指定目的港）是指在装运港货物越过船舷卖方即完成交货，但卖方必须支付将货物运至指定的目的港所需的运费和费用。但交货后货物的灭失或损坏的风险，以及由于各种事件造成的任何额外费用，即由卖方转移到买方
本次发行	指	本次拟发行人民币普通股（A股）的行为
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》
保荐机构、保荐人、主承销商	指	天风证券股份有限公司
发行人律师、律师、国枫律师	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、会计师、天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
公司章程	指	长沙族兴新材料股份有限公司章程
股东大会	指	长沙族兴新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	长沙族兴新材料股份有限公司董事会
监事会	指	长沙族兴新材料股份有限公司监事会
报告期、最近三年	指	2014年度、2015年度及2016年度
报告期各期末	指	2014年12月31日、2015年12月31日及2016年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业词汇

金属颜料	指	由金属或合金的颗粒或薄片经过磨细而制得的颜料，具有金属光泽，广泛用于涂料、油墨、塑料制品等行业
铝颜料	指	又称为铝粉颜料，是指具有鳞片状粒子结构和明亮的金属光泽以及其他颜料特性的金属铝粉（也称为铝银粉）或铝粉浆（也称为铝银浆）
铝银浆	指	铝粉浆，俗称“铝浆”或“铝银浆”，是一种由雪花状、鱼鳞状或银元状铝颗粒经特殊工艺处理而成的浆状铝颜料
粉体	指	同种或多种物质颗粒的集合体
涂料	指	一种能牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物
油墨	指	用于印刷的重要材料，通过印刷将图案、文字表现在承印物上
闪点	指	在规定的试验条件下，液体表面上能发生闪燃的最低温度
球磨	指	利用下落的研磨体的冲击作用以及研磨体与球磨机内壁的研磨作用而将物料延展、粉碎并混合
粒径、粒度	指	颗粒和同一种材料构成的圆球相近时，把该球体的直径作为被测颗粒的等效数值
粒度分布	指	粉体中不同粒径范围内所含粒子的个数或质量
比表面积	指	物体单位质量所具有的总表面积
径厚比	指	直径与其厚度的比例
滤饼	指	液体通过过滤器后保留在滤器上的原液中所含的固体物质
随角异色	指	观察角与入射角相等时，可看到闪耀的金属亮点，在其他角度观察时，会发现闪烁光线变弱、变暗，涂膜的色彩发生变化
球磨机	指	球磨机是物料被破碎之后，再进行粉碎的关键设备
筛分机	指	利用散粒物料与筛面的相对运动，使部分颗粒透过筛孔，将铝粉等物料按粒径大小分成不同级别的振动筛分机械设备
压滤机	指	利用一种特殊的过滤介质，对对象施加一定的压力，使得液体渗析出来的一种机械设备
捏合机	指	对高粘度、弹塑性物料的捏合、混炼、硫化、聚合的设备
油酸	指	油酸是一种不饱和脂肪酸，存在于动植物体内。化学式 C ₁₈ H ₃₄ O ₂ (或 CH ₃ (CH ₂) ₇ CH=CH(CH ₂) ₇ COOH)
VOC	指	挥发性有机化合物 volatile organic compounds 的英文缩写。即活泼的那一类挥发性有机物，即会产生危害的那一类挥发性有机物
卷材涂料	指	卷材涂料由基料、交联剂、颜填料、助剂及挥发份组成
溶剂油墨	指	由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质，其连结料为有机溶剂
水性油墨	指	由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质，



		其连结料主要分为两种类型：水稀释型和水分散型
UV 油墨	指	在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨
丝印油墨	指	采用丝网印刷方式时所用的油墨称为丝印油墨

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在的差异系由四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

1、公司名称：长沙族兴新材料股份有限公司

英文名称：ZUXING NEW MATERIALS CO., LTD.

2、注册资本：9,700 万元

3、法定代表人：梁晓斌

4、住所：长沙市金洲新区金水东路 068 号

5、经营范围：铝颜料（铝银浆、铝银粉）、金属颜料、精细化工产品、化工原料及助剂的生产销售；以上项目相关技术研发和转让；铝制品加工、销售。（以上涉及专项审批项目凭许可证或批准文件经营）

（二）发行人设立情况

发行人前身族兴有限以截至 2010 年 12 月 31 日经审计的账面净资产扣除专项储备后的余额 109,768,438.13 元，折合股份 9,700 万股，整体变更设立股份有限公司，于 2011 年 6 月 2 日在长沙市工商行政管理局办理了工商登记手续，并取得了注册号为 430124000000154 的《企业法人营业执照》。

（三）主营业务及产品情况

公司专业从事有色金属功能粉体材料的研发、生产和销售。公司自设立以来，一直致力于片状铝粉功能材料和微细球形铝粉的应用研究和产品开发，构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系。

公司在国内最大的微细球形铝粉产业集聚区——湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪县设有微细球形铝粉生产基地，生产的微细球形铝粉主要应用于生产铝

颜料，同时由于其良好的导热性、分散性和流动性，在太阳能电子浆料和耐火材料行业也有着广泛的应用。

公司将通过将微细球形铝粉深加工得到片状铝粉功能材料——金属铝颜料，其能反射可见光，具有银白色的金属效果，也能反射红外光和紫外光，因而还具有保温性能和延缓涂层老化的作用，广泛应用于涂料、油墨和塑料材料等行业。

公司拥有领先的技术水平，公司及其全资子公司拥有 20 项发明专利和 8 项实用新型专利，并作为主要单位先后主持制定了《涂料用铝颜料 第 2 部分 铝粉颜料》、《涂料用铝颜料 第 3 部分 聚合物包覆铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第 4 部分 真空镀铝悬浮液》，并参与制定了《涂料用铝颜料 第 1 部分 铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第 5 部分 水性铝粉浆》等铝颜料行业标准制定的工作。公司长期与中南大学保持稳定的产学研合作关系，下设的技术中心被认定为湖南省省级企业技术中心。公司领先的技术水平已成为驱动公司持续稳定发展的动力。

公司通过对铝的雾化、研磨、筛分、分级、包覆改性等各个工序流程的控制，实现了铝颜料和微细球形铝粉产品质量稳定性和批次均一性的统一。目前，PPG 涂料（天津）有限公司、立邦投资有限公司、上海国际油漆有限公司、阿克苏诺贝尔、广州市儒兴科技开发有限公司等知名企业均已成为公司客户。

经过多年发展，公司已成功开发和生产了上千种型号的铝颜料和微细球形铝粉产品，能够满足不同客户的个性化需求。发行人齐全的产品种类已成为公司提升综合竞争力的重要保障。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

梁晓斌先生目前持有公司 50.90% 的股份，为公司控股股东及实际控制人。

梁晓斌，男，中国国籍，无境外居留权，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据天健会计师出具的天健审（2017）2-23 号《审计报告》，公司报告期内的主要财务数据如下：

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	222,737,531.83	194,803,180.44	165,604,577.55
非流动资产	142,479,136.15	155,151,321.54	162,798,788.60
资产合计	365,216,667.98	349,954,501.98	328,403,366.15
负债合计	58,382,398.32	75,311,502.03	87,272,604.89
归属于母公司所有者权益合计	306,834,269.66	274,642,999.95	241,130,761.26

(二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	247,244,678.96	215,641,096.73	209,691,083.91
营业利润	47,147,957.36	34,982,334.56	22,583,696.64
利润总额	50,441,154.71	38,321,604.59	24,772,156.77
归属于母公司所有者的净利润	43,075,386.00	32,292,605.39	21,034,319.73
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	2,799,217.75	2,838,379.53	1,860,191.11
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	40,276,168.25	29,454,225.86	19,174,128.62

(三) 合并现金流量表主要数据

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	37,019,731.60	34,919,871.74	38,321,434.84
投资活动产生的现金流量净额	4,837,189.73	-22,919.99	-9,237,438.17
筹资活动产生的现金流量净额	-31,334,396.65	-18,217,531.77	-27,541,636.53
现金及现金等价物净增加额	10,522,524.68	16,679,419.98	1,542,360.14

(四) 主要财务指标

财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
------	------------	------------	------------

流动比率（倍）	4.54	2.83	1.95
速动比率（倍）	3.35	1.99	1.32
资产负债率（母公司）	16.44%	26.14%	32.80%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.16	2.83	2.49
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.01%	-	-
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	3.49	3.08	2.92
存货周转率（次）	2.52	2.38	2.68
息税折旧摊销前利润（万元）	6,309.62	5,324.97	4,111.64
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,307.54	3,229.26	2,103.43
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,027.62	2,945.42	1,917.41
利息保障倍数（倍）	24.48	9.69	4.76
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.38	0.36	0.40
每股净现金流量（元）	0.11	0.17	0.02

四、募集资金用途

经公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行募集资金将用于投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）
1	1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目	8,481.00
2	铝颜料工程技术研究中心建设项目	5,407.00
3	补充流动资金项目	6,000.00
合计		19,888.00

如本次实际募集资金不能满足以上投资项目的资金需求，发行人将自筹资金予以补足；若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司以本次募集资金置换先期已投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	1.00 元
发行股数:	不超过 3,235 万股,本次公开发行中股东不公开发售股份
每股发行价格:	通过向网下投资者询价后,由发行人和主承销商根据市场情况协商确定
发行市盈率:	【】倍(每股收益按照 2016 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	3.16 元(按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于发行人股东的净资产除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产:	【】元(按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于发行人股东的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算)
发行市净率:	【】倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	余额包销
预计募集资金总额:	【】万元
预计募集资金净额:	【】万元
发行费用概算:	【】万元
其中:	承销保荐费用 【】万元
	审计费用 【】万元
	律师费用 【】万元
	发行手续费用 【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：天风证券股份有限公司

法定代表人：余磊
住 所：湖北省武汉市东湖新技术开发区关东园路 2 号高科大厦四楼
联系地址：深圳市福田区车公庙泰然八路水松大厦 20 楼
电 话：0755-8277 6399
传 真：0755-2360 7031
保荐代表人：徐浪、江伟
项目协办人：胡开斌
项目经办人：张磊、杨峰、肖存武、李艳军、丁维汉、张晓微

（二）发行人律师：北京国枫律师事务所

负责人：张利国
住 所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
电 话：010-8800 4488
传 真：010-6609 0016
经办律师：金俊、孟可心

（三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：胡少先
住 所：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 4-10 层
电 话：0571-8821 6888
传 真：0571-8821 6999
经办注册会计师：贺梦然、黄竞超

（四）评估机构：中瑞国际资产评估（北京）有限公司

负责人：杨文化

住 所： 北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际中心 A 座 16 层
电 话： 010-6655 3366
传 真： 010-6655 3380
经办注册评估师： 饶燕、唐靓

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地 址： 深圳市福田区深南大道 2012 号
电 话： 0755-2189 9999
传 真： 0755-2189 9000

（六）收款银行：

收款单位：
账 户：

（七）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

机构负责人： 王建军
住 所： 深圳市福田区深南大道 2012 号
电 话： 0755-8866 8888
传 真： 0755-8208 3947

三、发行人与中介机构的关系

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

四、有关本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期： 【 】年【 】月【 】日



开始询价推介日期：【 】年【 】月【 】日
刊登定价公告日期：【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期：【 】年【 】月【 】日
股票上市日期：【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，还应特别认真考虑本节以下各项风险因素。以下根据重要性原则按顺序披露可能直接或间接对发行人的生产经营状况、财务状况、持续经营和盈利能力以及对本次发行产生重大不利影响的风险因素，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、行业竞争风险

由于我国金属铝颜料行业起步较晚，行业企业技术水平不高，高端产品基本被国外企业所占领。公司自设立以来，以打造新型金属颜料的民族品牌为目标，通过持续的技术积累和市场开拓，打破了德国阿尔塔纳、德国舒伦克、美国星伯联、日本东洋铝株式会社等跨国企业在高端铝颜料市场的原有优势地位，逐步在国内及国际高端铝颜料市场中开辟出生存空间，并以自身的价格优势在竞争中压缩了国外竞争对手的利润空间。同时，公司国内竞争对手主要有章丘金属、合肥旭阳等，公司依靠产品品质、生产技术等方面的优势，使公司在中端铝颜料市场保持了一定市场空间。

公司的中高端产品具有一定的技术和品牌优势，部分产品也已经达到国际领先水平，和国外竞争对手能够直接竞争。但下游市场情况复杂，若公司不能进一步加大研发投入和持续创新或研发方向不符合未来发展趋势，无法及时满足下游客户对产品的技术要求，可能使公司处于竞争劣势，从而对公司持续经营能力产生不利影响。

二、高端铝颜料市场开拓风险

国内铝颜料行业相对于欧美发达国家起步晚，但发展迅速，目前国内中低端产品市场已基本被国内企业占领。国内外高端产品市场主要被德国阿尔塔纳、德国舒伦克、美国星伯联、日本东洋铝株式会社等跨国企业占领。公司从铝颜料中低端产品业务起步，现已逐步发展成为中高端铝颜料生产商，并在高端产品市场

拥有了一定的市场空间。

为了在行业内实现可持续发展，将公司打造成为行业内的知名品牌，公司决定深入开拓高端产品市场，但国外竞争对手从事相关行业几十年甚至上百年，公司综合实力与国外竞争对手还存在一定差距，市场开拓难度较大。同时，公司深入开拓高端市场，需要持续提高产品研发实力以及客户服务能力等，需要一定的时间周期，也使公司开拓高端市场存在一定的风险。

三、经营模式风险

公司铝颜料采用经销与直销相结合的销售模式，微细球形铝粉采用直销的销售模式。经销模式主要系公司通过向北京、上海、广州、深圳等区域经销商签订经销协议和年度销售框架合同，采用买断方式实现销售的销售模式；直销模式主要面向上海国际油漆有限公司、PPG、立邦、阿克苏诺贝尔等涂料油漆行业大中型企业、广州市儒兴科技开发有限公司等太阳能电子浆料行业企业直接进行销售的模式。

公司采用经销与直销相结合的销售模式，主要是根据下游行业情况作出的。公司铝颜料广泛应用于涂料、油墨、塑料行业，下游行业企业地域性分布较集中，主要位于华南、华东等东部沿海地区，且市场竞争激烈，行业集中度不高，采用经销模式能够有效降低公司销售成本，有利于公司快速占领市场。同时，公司与经销商签订销售协议，对经销区域、竞业限制、客户管理、结算方式等均进行了明确规定，经销模式能够较好的适应行业和公司业务特点。

但经销模式下，公司难以针对下游最终客户和市场需求的变化作出快速反应，也很难全面准确获得下游终端客户对产品质量的反馈信息。此外，经销商在具备一定规模后，在经销中取得了一定的主动性，可能导致发行人在定价权等方面相对被动；同时存在经销商减少销售公司产品或更换经销其他同类产品，甚至向上涉足生产行业，与公司直接进行竞争的风险。上述情况均可能会对公司业绩造成不利影响。

四、主要原材料价格波动风险

公司主要原材料为铝锭、溶剂油和助剂等，主要能源包括柴油和电力。报告期内，公司铝锭原材料采购金额分别为7,751.42万元、7,135.29万元和8,138.16万元；溶剂油采购金额分别为1,219.30万元、1,010.70万元和1,087.22万元；助剂采购金额分别为474.91万元、485.89万元和695.00万元；能源柴油采购金额分别为589.63万元、570.35万元和420.78万元。铝锭产品作为大宗交易商品，具有公开透明的市场价格，近年来受铝锭行业产能过剩及宏观因素的影响，铝锭市场价格存在一定波动。报告期内公司铝锭原材料采购单价分别为11.91元/公斤、10.60元/公斤和11.04元/公斤，2014年和2015年分别同比下降6.81%和10.95%，2016年同比增长4.17%。而主要原材料溶剂油和主要能源柴油，则受国际原油价格下降的影响，报告期内公司溶剂油采购单价分别为8.14元/公斤、6.76元/公斤和6.47元/公斤，报告期内分别同比下降2.76%、16.94%和4.25%；报告期内公司柴油采购单价分别为6.59元/公斤、4.91元/公斤和4.43元/公斤，报告期内分别同比下降6.23%、25.54%和9.76%。

近年来受国际原油价格持续走低的影响，报告期内公司主要原材料溶剂油和能源柴油采购单价持续走低；而铝锭则受行业产能过剩及宏观因素影响，报告期内其采购单价虽出现波动，但2014年至2016年整体也是下降趋势。虽然主要原材料价格的下降有利于降低公司生产成本、提升公司业绩，但报告期内公司主要原材料价格和能源柴油价格存在一定波动和不确定性，不排除未来公司主要原材料采购单价和能源采购价格回升的可能。虽然公司不断加强主要原材料和能源采购管理、保持与供应商的稳定合作关系，但公司主要原材料铝锭和溶剂油，以及能源柴油等采购价格受市场波动影响较大。公司存在主要原材料价格波动的风险，并最终影响公司的生产成本和公司业绩。

五、业绩波动风险

报告期内，公司主营业务收入分别为20,711.74万元、20,766.29万元和24,709.41万元，净利润分别为2,103.43万元、3,229.26万元和4,307.54万元。

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
铝颜料	16,404.12	66.39	13,834.55	66.62	13,232.63	63.89
微细球形铝粉	8,305.29	33.61	6,931.74	33.38	7,479.10	36.11
合计	24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 20,711.74 万元、20,766.29 万元和 24,709.41 万元，同比分别增长 2.96%、0.26%和 18.99%。报告期内，发行人主营业务收入存在一定波动。2014 年和 2015 年公司主营业务收入增长幅度较小，主要受公司发展战略产品结构调整升级以及下游涂料、印刷油墨和塑（胶）料制品等传统行业周期性需求波动等因素综合影响所致。2016 年公司发展战略调整效果逐渐显现，较高毛利率铝颜料产品主营业务收入增加，使得公司主营业务收入同比增长 18.99%。

报告期内，公司净利润存在一定波动。报告期内公司 2014 年净利润同比减少 1.17%，保持相对稳定，但公司 2015 年主要受原材料和能源采购单价下降、产品结构优化调整及财务费用下降等多方面因素综合影响，其净利润同比大幅增长 53.52%。2016 年则主要受益于产品结构优化，较高毛利率铝颜料产品销售收入的增长，公司 2016 年净利润同比增长 33.39%。

虽然公司在金属颜料领域具有一定的技术和品牌优势，并加强了微细球形铝粉在耐火材料等领域的销售和公司主要原材料采购管理，但仍不能排除未来金属颜料下游市场行情发生变化或公司产品转型遇到阻碍以及公司主要原材料价格出现大幅波动的风险，从而导致公司业绩产生波动。

六、原材料采购集中度较高的风险

报告期内，公司向外部供应商采购的主要原材料包括铝锭、溶剂油等。其中，铝锭原材料采购金额报告期内分别为 7,751.42 万元、7,135.29 万元和 8,138.16 万元，占当期采购总额的比例分别为 61.79%、60.09%和 61.88%。

我国是世界第一大铝生产国和消费国，铝产品作为大宗交易商品，具有公开透明的市场价格，且铝锭生产企业众多，铝锭供应充足。湖南五强产业集团股份有限公司是国内知名的铝加工生产企业，2014 年公司向湖南五强产业集团股份

有限公司采购铝锭金额为 7,663.76 万元,占当期采购总额的比例为 61.09%。2015 年受铝锭行业市场价格波动,以及铝锭供应商自身发展战略、业务架构或品种结构的调整等因素综合影响,公司向湖南五强产业集团股份有限公司采购铝锭金额 5,995.32 万元,较上年有所减少,同时新增供应商湖南豪亚威贸易有限公司作为铝锭供应商。2015 年、2016 年公司向湖南豪亚威贸易有限公司采购铝锭金额分别为 1,057.07 万元、7,720.43 万元,占当期采购总金额的 8.90%、58.70%。报告期内公司主要原材料铝锭的采购较为集中。

报告期内,公司尽管与湖南五强产业集团股份有限公司保持了持续稳定的业务合作关系,且 2015 年新增一家铝锭供应商湖南豪亚威贸易有限公司,但仍不能排除未来公司与铝锭原材料供应商合作关系发生不利变化,或者因铝锭行业市场波动导致供应商战略、自身业务架构或品种结构的调整,从而导致公司无法及时获得合同约定的铝锭产品,而公司无法短期内在市场上及时、足量地采购具备类似品质、价格的铝锭产品,短期内将对公司正常的生产经营造成一定不利影响。

七、下游行业产业政策调整风险

公司自设立以来,一直致力于片状铝粉功能材料和微细球形铝粉的应用研究和产品开发,构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系。公司生产的微细球形铝粉主要应用于生产金属铝颜料,同时由于其良好的导热性、分散性和流动性,在太阳能电子浆料和耐火材料行业也有着广泛的应用。公司的金属铝颜料产品广泛应用于涂料、油墨和塑料等行业领域,下游行业的发展为公司产品的应用提供了市场空间。

金属铝颜料作为涂料、油墨和塑料材料的重要原材料,正在向着环保型、水性化的方向发展。2013 年 2 月,国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2011 年版)》(修正),将“功能性外墙外保温涂料等环境友好型、资源节约型涂料生产”以及汽车用环保材料“水性涂料”的生产列为鼓励类产业;《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2013 年第 16 号)将表面功能材料中的高档汽车涂装用金属颜料、水性重防腐涂料列为新材料产业发展的重点方向。因此,在今后较长的时期内,公司所处铝粉及铝颜料行业仍将具有较为广阔的发展空间。如果未来国家出台限制铝粉及铝颜料行业发展的产业政策和措施,或公司产品研发

技术及其质量未能满足产业政策调整对产品的要求，将给公司经营带来风险。

八、应收账款较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面净值分别为 6,796.45 万元、6,467.10 万元和 6,950.92 万元，占营业收入的比例分别为 32.41%、29.99%和 28.11%，公司应收账款金额较大。公司所处的金属铝颜料行业下游主要客户包括经销商客户和直销客户，其中直销客户如上海国际油漆有限公司、阿克苏诺贝尔、PPG、立邦等均为国内外知名的涂料油漆生产厂商，公司给予了 3-5 个月的信用期限；经销商客户为公司多年的合作伙伴，合作关系和业务发展情况良好，随着客户业务规模的扩大，部分经销商客户面临较大的资金压力，应收付款周期有所延长。同时公司微细球形铝粉产品客户随着光伏行业逐渐回暖，向公司采购规模不断扩大，应收账款有增长趋势。

报告期各期末，公司应收账款账龄 1 年以内的款项占比超过 96%，主要客户的信用记录良好，应收账款发生坏账的风险较小。但随着公司销售规模的扩大，如果未来宏观经济环境变化导致客户所处行业生产经营或财务状况出现恶化，将使公司面临应收账款无法及时或无法全部收回的风险，并直接影响经营业绩。

九、募投项目实施效益达不到预期的风险

本次募集资金投资项目中包括 1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目和铝颜料工程技术研究中心建设项目。

1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目主要面向高端市场，产品技术含量较高，生产工艺相对复杂。公司作为国内铝颜料产品创新的引领者，通过长期的研发投入和技术积累，已经达到了高性能金属效应铝颜料的生产和工艺要求，募投项目实施后，若在实际规模化生产过程中出现无法预知的技术障碍或工艺瓶颈，导致产品质量稳定性和批次均一性不能达到客户要求，进而会影响该募投项目的实际效益。

铝颜料工程技术研究中心建设项目则立足世界铝颜料领域的发展前沿，对高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）铝颜料新产品、新技术、新工艺进

行研发和产业化，从而提升公司在高端铝颜料产品的市场竞争力。在新技术、新产品、新工艺的研发和产业化过程中，由于现有的认识水平、技术水平、科学知识及其他现有条件的限制，仍然可能发生无法预见、无法克服的技术困难，导致铝颜料工程技术研究中心的研发项目全部或部分失败，进而会影响该募投项目的实际效益。

十、技术被赶超或核心技术人员流失风险

尽管公司铝颜料产品及微细球形铝粉产品拥有自主知识产权，多项生产工艺和技术达到国内领先水平，但随着金属铝颜料新材料行业市场竞争的日益加剧，同行业公司也在不断提高自身核心技术和生产工艺水平，如果公司不能及时跟进最新技术成果并保持技术领先，则面临所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。此外，虽然公司制订了严格的保密制度并与核心技术人员签订了长期劳动合同和保密协议，采取核心人员持股等措施以防止核心技术外泄和核心技术人员的流失，但仍存在竞争对手通过其他方式获取公司核心技术和核心团队，从而导致公司技术优势丧失的风险。

十一、安全生产的风险

本公司生产所使用的主要辅助材料和能源为溶剂油和柴油，上述辅助材料及能源对储存和运输等均有特殊的要求，且生产过程部分工序受环境影响存在一定的危险性；同时公司主要产品微细球形铝粉、铝银浆被列入《危险化学品名录》（2002版），属于危险化学品。2015年2月27日，国家安全生产监督管理总局等10部门公告了《危险化学品名录》（2015版），铝银浆不再属于危险化学品，该名录已于2015年5月1日起实施。如果公司出现原材料及产品储存不当、员工操作失误或其他自然灾害，可能导致生产、经营、储存和运输环节发生质量安全事故，从而对公司的生产经营产生严重影响。

公司及子公司针对原材料采购到产品生产出库的全过程建立了严格的安全生产管理制度，并配备了先进的安全监控设施和消防设备，并针对员工开展安全生产教育和定期技能培训，以有效防范安全事故的发生，降低安全生产风险，但

不排除未来出现不可抗力因素或人为原因导致安全生产事故的可能。

十二、环境保护风险

公司主要产品微细球形铝粉及铝颜料生产过程中会产生少量废水、废气、废渣和噪声等排放物。随着 2015 年 1 月新环保法的实施，国家对企业环保监管日趋严格，可能在未来出台更为严格的环保排放标准，并对生产企业提出更高的环保要求，因此公司将需要不断加大环保投入，加强污染物排放监测，并实施设备的更新改造，才能确保公司环保相关措施符合规定要求，并保证达标排放。虽然公司现阶段的各项环保措施及污染物排放指标已经达标，但若在生产加工过程中出现未按规章制度操作、应急处置不当等而导致重大环境污染事件，可能会造成公司被责令停产、行政处罚甚至面临被起诉的风险，并对公司的生产经营造成不利影响。

十三、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 8.34%、11.42%和 13.66%，综合毛利率分别为 34.57%、38.34%和 40.18%，公司盈利能力较强。本次发行完成后，公司总股本、净资产将有较大幅度的增长，而募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金投资项目在短期内难以产生效益，公司存在短期内净资产收益率下降的风险。同时，如果募集资金投资项目竣工后未能实现预期收益，公司收入和利润增长不能达到预期目标，新增固定资产投资将增加公司折旧费用，对公司投资回报带来压力，进而影响公司的盈利能力。

十四、公司不能持续享受所得税税收优惠的风险

根据 2007 年 3 月 16 日通过的《中华人民共和国企业所得税法》规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。公司于 2009 年 10 月 28 日被认定为高新技术企业；2012 年 11 月 12 日公司通过高新技术企

业复审；2015年公司再次被认定为高新技术企业。公司报告期内减按15%的税率计缴企业所得税。

2008年12月31日，长沙奥特被认定为高新技术企业；2011年11月4日，长沙奥特通过高新技术企业复审；2014年8月28日取得重新认定后的高新技术企业证书。长沙奥特报告期内减按15%的税率计缴企业所得税。

根据2012年1月5日湘西土家族苗族自治州地方税务局的批文，泸溪金源生产经营地属国家西部大开发地区，可以享受企业所得税15%优惠税率；2011年9月30日，泸溪金源被认定为高新技术企业，并于2014年9月23日通过高新技术企业复审。泸溪金源报告期内减按15%的税率计缴企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）的规定，若公司、泸溪金源和长沙奥特在其后的经营中不能满足高新技术企业的条件或未能通过高新技术企业复审，将不能继续享受高新技术企业的税收优惠，并在一定程度上对公司的经营业绩产生影响。

十五、主要经营性资产抵押风险

铝颜料产业处于转型升级期，环保型、高性能、水性等中高端产品将逐步成为市场的主导产品。为适应行业发展趋势，公司在先进设备采购、研发创新投入、营销网络建设、中高端市场开拓和布局等方面需要投入大量的资金。公司融资渠道有限，为满足企业发展对资金的需求，公司将部分经营性资产房屋建筑物及土地使用权用于抵押贷款。报告期各期末，公司短期借款分别为6,600.00万元、5,170.00万元和3,200.00万元。截至2016年12月末，公司已抵押的房屋建筑物36处，期末账面价值为4,284.37万元，已抵押的土地使用权3处，期末账面价值为1,475.35万元，以上资产金额合计占公司2016年12月末资产总额比例为15.77%。报告期内，公司利息保障倍数分别为4.76倍、9.69倍和24.48倍，呈逐年上升趋势，偿债能力稳步增强，但仍不排除相关借款到期无法按时偿还，导致银行对上述抵押资产采取强制性措施的可能。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：长沙族兴新材料股份有限公司
英文名称：ZUXING NEW MATERIALS CO., LTD.
注册资本：9,700 万元
法定代表人：梁晓斌
有限公司成立日期：2007 年 7 月 6 日
股份公司成立日期：2011 年 6 月 2 日
住 所：长沙市金洲新区金水东路 068 号
邮 编：410600
电 话：0731-8297 5826
传 真：0731-8297 5826
互联网网址：<http://www.cszuxing.com>
电子信箱：cszuxing@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门： 证券部
信息披露负责人： 梁生涯

二、发行人设立情况

（一）族兴有限设立情况

族兴新材前身是长沙族兴金属颜料有限公司，族兴有限由深圳市族兴实业有限公司于 2007 年 7 月 6 日出资设立，设立时注册资本为 300 万元，具体出资人、出资金额、出资方式以及出资比例如下表所示：

出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
深圳族兴	300.00	货币资金	100.00
合计	300.00	-	100.00

湖南诚信会计师事务所有限公司对上述注册资本进行了审验，并出具了湘诚验字[2007]第 4016 号《验资报告》。2007 年 7 月 6 日，族兴有限取得了宁乡县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：430124000000154）。

（二）发行人设立情况

2011 年 4 月 20 日，族兴有限召开股东会，同意族兴有限整体变更为股份有限公司。

2011 年 5 月 13 日，发行人召开创立大会，全体发起人一致同意族兴有限整体变更为股份有限公司，以族兴有限截至 2010 年 12 月 31 日经天健会计师事务所湖南开元分所审计确认的账面净资产扣除专项储备后的余额 109,768,438.13 元为基数，折合为股份 9,700 万股，股本与扣除专项储备后净资产差额部分计入资本公积。

2011 年 5 月 13 日，天健会计师事务所湖南开元分所对发起人出资进行了验证，并出具天健湘验[2011]27 号《验资报告》。

2011 年 6 月 2 日，发行人取得长沙市工商行政管理局核发的注册号为 430124000000154 的企业法人营业执照。

三、发行人设立以来重大资产重组情况

公司设立以来资产收购及出售主要包括：收购及处置吉唯信股权、收购长沙奥特股权及收购泸溪金源股权。具体情况如下：

（一）收购及处置湖南宁乡吉唯信金属粉体有限公司

1、吉唯信基本情况

吉唯信原名湖南省宁乡县科力湘金属粉体有限责任公司，成立于 1997 年 6 月 10 日，主营业务为铝粉和其他金属粉体加工、销售。吉唯信被族兴有限收购前股东出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市族兴实业有限公司	376.55	42.00
2	廖胜奎	230.88	25.75

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
3	龚世雪	230.88	25.75
4	米成群	58.24	6.50
	合计	896.55	100.00

2、族兴有限收购吉唯信

（1）收购吉唯信 42%股权

2007年10月5日，经族兴有限股东会审议通过，同意以738.30万元的价格受让深圳族兴持有的吉唯信42%股权；同日，吉唯信召开股东会，同意深圳族兴将其持有吉唯信42%股权转让给族兴有限；2007年10月10日，族兴有限与深圳族兴签订了《股权转让协议》。

（2）收购吉唯信 57%股权

2008年3月19日，经吉唯信股东会审议通过，同意廖胜奎、龚世雪、米成群分别将其持有吉唯信25.75%、24.75%、6.50%的股权转让给族兴有限，同意增加黄智勤为新股东，受让龚世雪持有的吉唯信1%股权。

2008年3月21日，经族兴有限股东会审议通过，同意族兴有限分别以452.6463万元、435.0678万元、114.2603万元的价格受让廖胜奎、龚世雪、米成群持有的吉唯信25.75%、24.75%、6.50%股权。同日，族兴有限分别与廖胜奎、龚世雪、米成群签订《股权转让协议》。本次转让完成后，族兴有限持有吉唯信99%的股权。

2007年9月25日，湖南恒基有限责任会计师事务所对吉唯信整体资产情况进行了评估，并出具了湘恒基评字[2007]第1093号《资产评估报告书》，截至评估基准日2007年8月31日，吉唯信整体净资产评估值1,757.85万元。族兴有限收购吉唯信股权涉及的两次股权转让价格均以上述评估值为依据。

3、族兴有限出售吉唯信股权

2009年11月6日，经族兴有限股东会审议通过，同意族兴有限将其持有吉唯信99%的股权分别转让给廖胜奎、龚世雪，关联股东廖胜奎、龚世雪回避表决。

2009年11月16日，经吉唯信股东会审议通过，同意族兴有限、黄智勤将其持有吉唯信出资全部转让给廖胜奎、龚世雪；同意转让价格根据评估机构确认的评估值为依据。同日，族兴有限与廖胜奎、龚世雪分别签订《股权转让协议》，本次转让完成后，族兴有限不再持有吉唯信的股权。

2009年11月15日，湖南恒基资产评估有限公司对吉唯信整体资产情况进行了评估，并出具了湘报字[2009]第1197号《资产评估报告书》，截至评估基准日2009年10月31日，吉唯信整体资产评估值为2,530.04万元。族兴有限转让其所持有吉唯信99%股权的价格以上述评估值为依据，最终确定为2,504.70万元。

4、发行人未来回购计划

泸溪金源作为发行人的微细球形铝粉生产供应基地已能满足发行人的需求，发行人未来对吉唯信无回购计划。

(二) 收购长沙奥特金属颜料有限公司

1、长沙奥特基本情况

长沙奥特成立于1998年3月19日，设立时该公司注册资本100万元，股东为郭欣辉、曾孟金、徐石林、冯为民、刘建民；2005年11月28日，经过股权转让及增资，长沙奥特注册资本变更为600万元，股东变更为郭欣辉、曾孟金、周志良、姜小平、徐石林、沈梅方、龚燕鸽、张平、张念。

2007年4月5日，经股权转让及增资，长沙奥特注册资本增加至1,224.50万元，股东变更为深圳族兴、郭欣辉、周志良、曾孟金、姜小平、沈梅方、龚燕鸽、张平、张念。

被族兴有限收购前其具体出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳族兴	624.50	51.00
2	郭欣辉	240.00	19.60
3	周志良	114.00	9.31
4	曾孟金	90.00	7.35
5	姜小平	84.00	6.86
6	沈梅方	30.00	2.45
7	龚燕鸽	18.00	1.47
8	张平	12.00	0.98
9	张念	12.00	0.98
	合计	1,224.50	100.00

2、长沙奥特成为族兴有限全资子公司

2008年4月15日，经长沙奥特股东会审议通过，同意郭欣辉、周志良、曾孟金、姜小平、沈梅方、龚燕鸽、张念、张平分别将其持有的长沙奥特全部股权

转让给族兴有限，同意法人股东深圳族兴将其所持有的长沙奥特 50%的股权转让给族兴有限，将其持有的长沙奥特 1%的股权转让给黄智勤。

同日，族兴有限召开股东会，全体股东一致同意族兴有限受让深圳族兴、郭欣辉、周志良、曾孟金、姜小平、沈梅方、龚燕鸽、张念、张平持有的长沙奥特 99%股权，其中受让的股权分别为 50%、19.60%、9.31%、7.35%、6.86%、2.45%、1.47%、0.98%、0.98%。根据湖南恒基有限责任会计师事务所出具的湘恒基评字（2008）第 350 号《资产评估报告书》，截至评估基准日 2008 年 2 月 29 日，长沙奥特净资产评估值为 1,751.26 万元，经审计的净资产为 1,722.57 万元，本次转让价格作价参考审计结果确定为 1,705.35 万元。

2009 年 9 月 18 日，经长沙奥特股东会审议通过，黄智勤将其持有的长沙奥特 1%的股权以 20.341 万元的价格转让给族兴有限。本次股权转让完成后，族兴有限持有长沙奥特 100%的股权。本次转让价格作价以长沙奥特截至 2009 年 8 月 31 日账面净资产为依据。

（三）收购泸溪县金源粉体材料有限责任公司

1、泸溪金源基本情况

泸溪金源成立于 2003 年 3 月 3 日，设立时该公司注册资本 197 万元，公司名称为湖南省泸溪县金源粉体材料有限责任公司，股东为刘集贵、谢常生、谢宏生、戴建华、戴建平、刘小菊、戴红梅、张克金、张胜贵、刘集辉、刘贵才、代礼花、李光双、刘集水、张春花、胡敏芝；2007 年 10 月 10 日，泸溪金源注册资本变更为 437 万元，公司更名为泸溪县金源粉体材料有限责任公司，股东变更为湖南省泸溪县金旭冶化有限责任公司及刘集贵。被族兴有限收购前其具体出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南省泸溪县金旭冶化有限责任公司	240.00	54.92
2	刘集贵	197.00	45.08
	合计	437.00	100.00

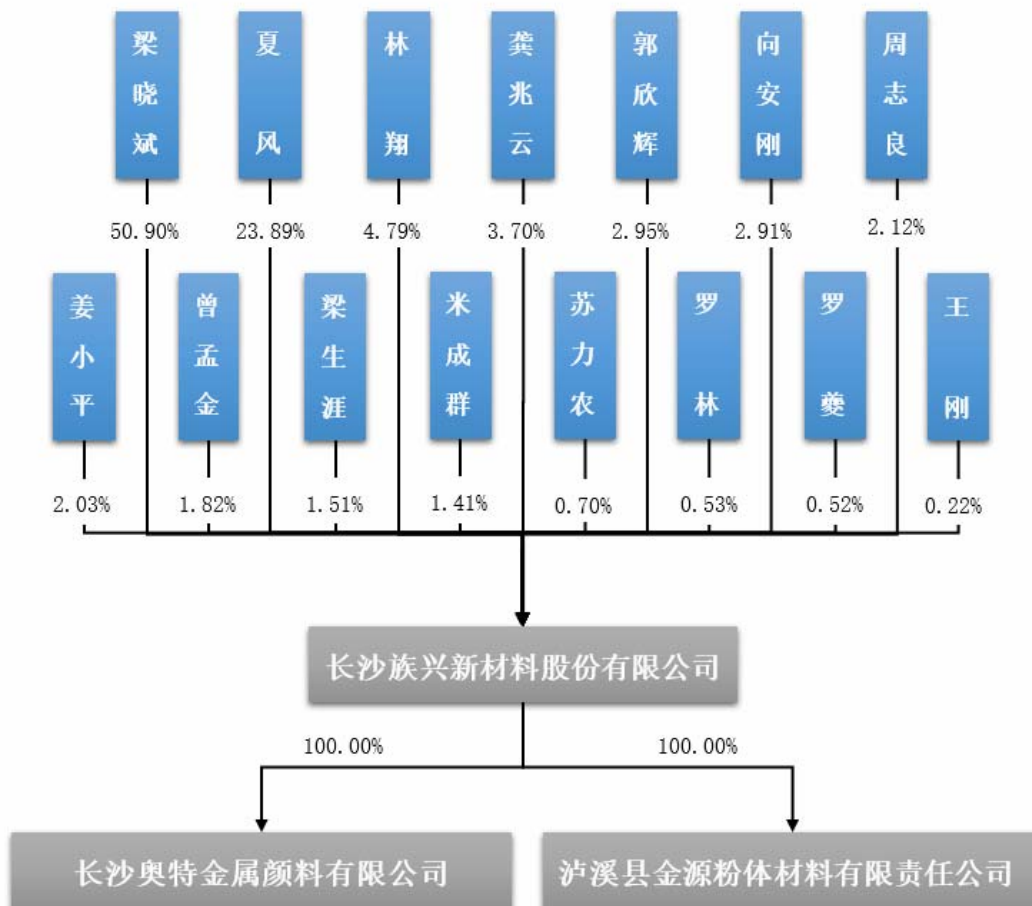
2、族兴有限收购泸溪金源股权

2009 年 7 月 23 日，经族兴有限股东会审议通过，同意族兴有限整体收购泸溪金源 100%股权。

2009年8月6日，经泸溪金源股东会审议通过，同意湖南省泸溪县金旭冶化有限责任公司及刘集贵将其所持泸溪金源100%股权转让给族兴有限。

2009年8月5日，族兴有限分别与湖南省泸溪县金旭冶化有限责任公司、刘集贵签订《股权转让协议书》，约定湖南省泸溪县金旭冶化有限责任公司、刘集贵分别将其持有泸溪金源54.92%、45.08%的股权转让给族兴有限。根据湖南恒基资产评估有限公司出具的湘恒基评估字（2009）第1073号《资产评估报告书》评定，截至评估基准日2009年7月31日，泸溪金源整体评估价值为1,158.47万元，本次股权转让作价参考该评估结果确定为1,158.00万元。

四、发行人的股权结构



梁晓斌先生目前直接持有公司50.90%的股份，为公司控股股东及实际控制人。

五、发行人控股、参股子公司情况

发行人拥有两家全资子公司泸溪金源和长沙奥特。除此以外，发行人无其他控股、参股子公司。发行人子公司具体情况如下：

（一）长沙奥特

1、基本情况

公司名称：长沙奥特金属颜料有限公司
公司住所：长沙市望城区白沙洲街道腾飞村1组
注册资本：1,224.5万元
实收资本：1,224.5万元
法定代表人：郭欣辉
成立日期：1998年03月19日
经营范围：铝银浆的生产、销售；矿产品、金属材料、化工原料（不含国家监控的产品、易制毒产品、危险品）、涂料和助剂的销售。（涉及行政许可的凭许可证经营）

2、主要财务数据

长沙奥特最近两年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
总资产	43,915,240.01	46,680,604.11
净资产	42,216,472.90	38,467,007.85
净利润	3,915,662.44	2,243,715.64

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、与发行人主营业务的关系

长沙奥特目前主要从事铝银浆的生产、销售。公司通过收购长沙奥特，实现了“产能扩张+渠道拓展”的发展目标，销售规模 and 市场份额进一步增长。

（二）泸溪金源

1、基本情况

公司名称： 泸溪县金源粉体材料有限责任公司
公司住所： 泸溪县武溪镇天门溪村
注册资本： 2,237 万元
实收资本： 2,237 万元
法定代表人： 梁晓斌
成立日期： 2003 年 03 月 03 日
经营范围： 铝粉生产、销售（该项目有效经营期限至 2018 年 6 月 16 日）。民族工艺品销售。

2、主要财务数据

泸溪金源最近两年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	106,470,618.99	97,056,769.13
净资产	93,687,299.89	86,741,473.96
净利润	7,672,071.92	6,435,944.50

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、与发行人主营业务的关系

泸溪金源主营业务为微细球形铝粉的生产、销售。微细球形铝粉为发行人铝颜料生产的主要原材料。公司通过收购泸溪金源，建立了涵盖微细球形铝粉到金属铝颜料生产的完整产业链，同时借助泸溪县铝粉产业聚集优势、资源要素成本较低的优势和国家西部大开发政策支持的优势，实现了关键原材料的高质量、低成本的稳定供应，是公司铝颜料产品质量稳定的重要保障。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，梁晓斌先生持有公司 50.90%的股份，为公司控股股东及实际控制人。

1、控股股东、实际控制人的基本情况

梁晓斌先生：中国国籍，无境外居留权。梁晓斌先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

2、控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

(1) 深圳市族兴实业有限公司

公司名称	深圳市族兴实业有限公司	
注册资本	100 万元	
法定代表人	梁晓斌	
成立时间	1998 年 2 月 12 日	
股权结构	梁晓斌 51%、夏风 49%	
注册地址	深圳市宝安区西乡街道黄麻布第二工业区 8 栋 1 层 A（办公场所）	
经营范围	电子元器件、建筑材料的销售；普通货运（不含危险物品及凭道路运输经营，许可证有效期至 2016 年 3 月 27 日）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含生产加工及法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）	
主营业务	目前未从事具体经营业务	
主要财务数据	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产（元）	11,696,030.08	11,894,984.39
净资产（元）	11,003,173.35	11,358,199.96
净利润（元）	-355,026.61	-353,774.48

注：上述财务数据未经审计。

(2) 耒阳市正源学校

名称	耒阳市正源学校
办学许可证	143040130000300（普通高中教育）
	143048140000061（普通初中教育）
	143048150000101（幼儿园、小学教育）
法定代表人	梁晓斌
地址	耒阳市开发区青麓村
主营业务	幼儿、小学、初中、高中教育

(3) Hopefield Holding Limited

公司名称	Hopefield Holding Limited
注册资本	1 美元
法定代表人	梁晓斌
成立时间	2013 年 5 月 24 日
股权结构	梁晓斌 100%
注册地址	英属维尔京群岛
主营业务	一般投资业务

(4) 深圳市普利斯通传感科技有限公司

公司名称	深圳市普利斯通传感科技有限公司	
注册资本	500 万元	
法定代表人	梁晓斌	
成立时间	2012 年 12 月 7 日	
股权结构	梁晓斌 51%、江澍 49%	
注册地址	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道 11 号 3 栋 8 楼	
经营范围	新型车用氧传感器的生产与销售；节能环保产品、电子产品的技术开发、技术咨询与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	
主营业务	主要从事汽车配套的传感器的研发、生产、销售，与发行人主营业务不存在关系	
主要财务数据	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产（元）	10,544,750.54	9,824,983.34
净资产（元）	-5,822,463.45	-2,295,105.73
净利润（元）	-1,358,957.02	-296,698.48

注：上述财务数据未经审计。

3、控股股东及实际控制人所持有的发行人股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

(二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

本次发行前，公司共有 2 名股东持有发行人 5%以上股份，除控股股东梁晓斌外，持有发行人 5%以上股份的股东为夏风。

夏风先生：中国国籍，无境外永久居留权（持有香港特别行政区居民身份证）。夏风先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

七、发行人股本及股东情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 9,700 万股，本次公开发行的股份数量不超过 3,235 万股，占发行后总股本不低于 25%。

发行人发行前后的股东变化如下表所示：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
梁晓斌	4,937.75	50.90	4,937.75	38.17
夏风	2,317.28	23.89	2,317.28	17.91
林翔	464.64	4.79	464.64	3.59
龚兆云	359.05	3.70	359.05	2.78
郭欣辉	285.79	2.95	285.79	2.21
向安刚	282.98	2.92	282.98	2.19
周志良	205.82	2.12	205.82	1.59
姜小平	196.34	2.03	196.34	1.52
曾孟金	176.56	1.82	176.56	1.36
梁生涯	145.81	1.50	145.81	1.13
米成群	136.31	1.41	136.31	1.05
苏力农	68.38	0.70	68.38	0.53
罗林	51.86	0.53	51.86	0.40
罗夔	50.00	0.52	50.00	0.39
王刚	21.43	0.22	21.43	0.17
社会公众股股东	-	-	3,235.00	25.00
合计	9,700.00	100.00	12,935.00	100.00

（二）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前的前十名自然人股东在发行人及其子公司任职情况如下：

序号	股东名称	在发行人及其子公司处担任的职务		
		族兴新材	长沙奥特	泸溪金源
1	梁晓斌	董事长、总经理	-	执行董事
2	夏风	副董事长、技术总监	-	-

序号	股东名称	在发行人及其子公司处担任的职务		
		族兴新材	长沙奥特	泸溪金源
3	林翔	深圳办事处销售总监	-	-
4	龚兆云	-	-	-
5	郭欣辉	监事会主席	执行董事	-
6	向安刚	-	-	-
7	周志良	董事	总经理	-
8	姜小平	董事、常务副总经理	-	-
9	曾孟金	副总经理、技术中心主任	-	-
10	梁生涯	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	监事	监事

（三）最近一年发行人新增股东的基本情况

发行人最近一年无新增股东的情况。

（四）本次发行前各股东之间的关联关系

本次发行前，发行人各股东之间，除林翔先生为夏风先生配偶的兄弟外，其他股东之间无关联关系。

（五）本次股东公开发售股份事项对公司的影响

根据发行人本次公开发行股票的发行业务方案，本次发行股东不公开发售股份。本次发行后，梁晓斌仍持有发行人 38.17% 股权，股权结构未发生重大变化，实际控制人未变更，不会对发行人治理结构及生产经营产生不利影响。

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

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

九、发行人员工情况

(一) 截至 2016 年 12 月 31 日发行人及其子公司员工构成情况

报告期各期末员工人数分别为 394 人、381 人和 394 人。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工构成情况如下：

类别	人数	占员工总数的比例
管理人员	30	7.61%
财务人员	12	3.05%
研发人员	63	15.99%
销售人员	49	12.44%
生产人员	212	53.81%
其他人员	28	7.11%
合计	394	100.00%

(二) 发行人及子公司办理社保和住房公积金情况

发行人及子公司根据《中华人民共和国劳动法》和有关法律、法规规定与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。

发行人及其子公司泸溪金源、长沙奥特目前办理社保和住房公积金的员工人数、企业与个人的缴费金额情况如下：

1、发行人及子公司办理社保和住房公积金的人数

截至报告期各期末，发行人及其子公司缴纳各项社会保险及住房公积金的情况如下：

(1) 发行人办理社保和住房公积金的人数

年份	项目	员工人数	实缴人数	未缴人数
截至 2016 年 12 月 31 日	养老保险	201	177	24
	医疗保险		185	16
	生育保险		185	16
	失业保险		184	17
	工伤保险		187	14
	住房公积金		185	16
截至 2015 年 12 月 31 日	养老保险	188	171	17
	医疗保险		179	9
	生育保险		179	9
	失业保险		178	10

年份	项目	员工人数	实缴人数	未缴人数
	工伤保险		181	7
	住房公积金		179	9
截至 2014 年 12 月 31 日	养老保险	204	186	18
	医疗保险		196	8
	生育保险		196	8
	失业保险		195	9
	工伤保险		198	6
	住房公积金		195	9

发行人实际缴纳社会保险和住房公积金人数与员工人数存在差异的原因：

①截至 2016 年 12 月 31 日

养老保险未缴 24 人，其中 14 人在深圳参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳，7 人在农村参保。

失业保险未缴 17 人，其中 14 人在深圳参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳。

工伤保险未缴 14 人，其中 11 人在深圳参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳。

医疗保险、生育保险和住房公积金未缴 16 人，其中 14 人在深圳参保，2 人为退休返聘人员无需缴纳。

②截至 2015 年 12 月 31 日

养老保险未缴 17 人，其中 7 人在深圳参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳，7 人在农村参保。

失业保险未缴 10 人，其中 7 人在深圳参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳。

工伤保险未缴 7 人，其中 4 人在深圳参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳。

医疗保险、生育保险和住房公积金未缴 9 人，其中 7 人在深圳参保，2 人为退休返聘人员无需缴纳。

③截至 2014 年 12 月 31 日

养老保险未缴 18 人，其中 6 人在深圳参保，1 人为德国国籍，8 人在农村参保，3 人为退休返聘人员无需缴纳。

医疗保险、生育保险未缴 8 人，其中 6 人在深圳参保，1 人为德国国籍，1 人为退休返聘人员无需缴纳。

工伤保险未缴 6 人，其中 3 人在深圳参保，1 人为德国国籍，2 人为退休返聘人员无需缴纳。

失业保险和住房公积金未缴 9 人，其中 6 人在深圳参保，1 人为德国国籍，2 人为退休返聘人员无需缴纳。

以上在深圳自行参保的员工与发行人签订了《关于放弃在族兴新材办理政策性保险的协议》，员工提出为了自身方便自行在深圳办理政策性五险一金，并承诺：今后不因没有在族兴新材参加保险而向族兴新材提出任何补贴、补偿、或其他法律要求，由自己承担在异地参保而未在族兴参保的责任，族兴新材给自己的待遇中已经包含相当于五险一金的相关费用。

以上在农村参保的员工出具了《本人不参加保险的申明及承诺函》，申明不参加公司为本人办理的城镇职工养老保险、职工医疗保险和失业保险，并为此承诺：本人决不因为不参加保险而可能遇到的任何不利后果而在今后对公司提出任何经济法律补偿要求，也不需要公司补交任何保险费用或补办任何手续。

上述在农村参加了养老保险的员工，其缴费金额由发行人按照费用报销。

除此之外，公司已为其他在职员工缴纳社会保险和住房公积金。

(2) 长沙奥特办理社保和住房公积金的人数

年份	项目	员工人数	实缴人数	未缴人数
截至 2016 年 12 月 31 日	养老保险	51	48	3
	医疗保险		48	3
	生育保险		48	3
	失业保险		48	3
	工伤保险		48	3
	住房公积金		51	-
截至 2015 年 12 月 31 日	养老保险	52	47	5
	医疗保险		47	5
	生育保险		47	5
	失业保险		47	5
	工伤保险		47	5
	住房公积金		50	2
截至 2014 年 12 月 31 日	养老保险	51	48	3
	医疗保险		46	5
	生育保险		46	5
	失业保险		46	5
	工伤保险		46	5
	住房公积金		51	-

长沙奥特实际缴纳社会保险和住房公积金人数与员工人数存在差异的原因：

①截至 2016 年 12 月 31 日

五项保险未缴 3 人，其中 1 人为退休返聘人员无需缴纳，2 人由原单位缴纳五险。

②截至 2015 年 12 月 31 日

五项保险未缴 5 人，其中 1 人为退休返聘人员无需缴纳，2 人由原单位缴纳五险，2 人为新入职员工。

住房公积金未缴 2 人，系新入职员工。

③截至 2014 年 12 月 31 日

养老保险未缴 3 人，其中 1 人为退休返聘人员无需缴纳，2 人由原单位缴纳。

医疗保险、生育保险、失业保险和工伤保险未缴 5 人，其中 1 人为退休返聘人员无需缴纳，2 人由原单位缴纳，2 人为新入职员工。

长沙奥特及由原单位缴纳社保的员工对上述社保未缴纳情况出具了《说明》进行确认，2 名原国企职工的五项保险仍由原单位缴纳，公司在确定 2 人的工资标准时考虑了该因素，适当调高了工资标准。

除此之外，长沙奥特已为其他在职员工缴纳社会保险和住房公积金。

(3) 泸溪金源办理社保和住房公积金的人数

年份	项目	员工人数	实缴人数	未缴人数
截至 2016 年 12 月 31 日	养老保险	142	140	2
	医疗保险		138	4
	生育保险		138	4
	失业保险		141	1
	工伤保险		141	1
	住房公积金		141	1
截至 2015 年 12 月 31 日	养老保险	141	138	3
	医疗保险		133	8
	生育保险		133	8
	失业保险		139	2
	工伤保险		133	8
	住房公积金		139	2
截至 2014 年 12 月 31 日	养老保险	139	135	4
	医疗保险		135	4
	生育保险		134	5
	失业保险		137	2
	工伤保险		137	2
	住房公积金		137	2

泸溪金源实际缴纳社会保险和住房公积金人数与员工人数存在差异的原因：

①截至 2016 年 12 月 31 日

2016 年社保公积金情况说明：1 人为退休返聘人员，无需缴纳五险一金，1 人由原单位缴纳，3 人自行缴纳城镇居民医疗保险（生育保险与医疗保险为一体，无法为其单独缴纳生育保险）。

②截至 2015 年 12 月 31 日

2015 年社保公积金情况说明：1 人为退休返聘人员，无需缴纳五险一金，1 人由原单位缴纳，1 人已离职未续缴，3 人自行缴纳城镇居民医疗保险（生育保险与医疗保险为一体，无法为其单独缴纳生育保险），4 人的医疗保险和生育保险、1 人 12 月份的失业保险、7 人的工伤保险在 2016 年缴纳。

③截至 2014 年 12 月 31 日

2014 年社保公积金情况说明：1 人为退休返聘人员，无需缴纳五险一金，1 人为新入职员工，1 人由原单位缴纳，1 人养老保险在 2015 年，3 人自行缴纳城镇居民医疗保险（生育保险与医疗保险为一体，无法为其单独缴纳生育保险）。

除此之外，泸溪金源已为其他在职员工缴纳社会保险和住房公积金。

2、发行人及子公司办理社会保险和住房公积金的起始时间及缴费金额

报告期内，发行人及子公司社会保险及住房公积金合计缴纳金额情况如下：

年份	险种	缴纳起始时间	单位缴纳金额 (万元)	个人缴纳金额 (万元)
2016 年	养老保险	2009.01	229.48	95.62
	医疗保险		99.79	25.21
	失业保险		14.24	5.71
	工伤保险		30.39	-
	生育保险		7.16	-
	住房公积金		102.16	102.16
	合计		483.23	228.54
2015 年	养老保险	2009.01	283.81	113.89
	医疗保险		87.21	22.03
	失业保险		28.96	10.22
	工伤保险		37.86	-
	生育保险		8.36	-
	住房公积金		89.06	89.06
	合计		535.26	235.20
2014 年	养老保险	2009.01	189.96	76.80
	医疗保险		81.14	20.30
	失业保险		13.87	6.94

年份	险种	缴纳起始时间	单位缴纳金额 (万元)	个人缴纳金额 (万元)
	工伤保险		19.32	-
	生育保险		7.48	-
	住房公积金		100.78	100.78
	合计		412.53	204.82

3、发行人是否需要补缴社会保险费，如需要补缴，其补救措施及对发行人经营业绩的影响

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已为符合条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金，未出现补缴的情形，对发行人经营业绩无不良影响。

宁乡县人力资源和社会保障局、泸溪县人力资源和社会保障局以及长沙市望城区社会保险工作局已分别出具《证明》，确认族兴新材、泸溪金源和长沙奥特报告期内按规定参保，未受到行政处罚。

长沙住房公积金管理中心和泸溪县住房公积金管理中心均已出具《证明》，确认族兴新材、长沙奥特和泸溪金源按规定为员工缴存了住房公积金且从缴存以来未受到行政处罚。

发行人控股股东和实际控制人梁晓斌出具《关于社会保险金的承诺函》和《关于住房公积金的承诺函》：若族兴新材及其子公司长沙奥特和泸溪金源因执行政策不当而需要补缴或/及受到主管机关的处罚，由本人承担责任，并保证与族兴新材、长沙奥特和泸溪金源无关；若族兴新材、长沙奥特和泸溪金源因受到主管机关处罚而遭受经济损失均由本人无条件对该损失承担全部赔偿责任。若族兴新材、长沙奥特和泸溪金源因执行住房公积金政策不当而受到主管机关的处罚，由本人承担责任，并保证与族兴新材、长沙奥特和泸溪金源无关；若族兴新材、长沙奥特和泸溪金源因主管机关处罚需要补缴住房公积金，则所需补缴的住房公积金款项均由本人无条件承担。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

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

1、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、关于股票锁定期满后减持价格等的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东、董事、监事和高级管理人员关于股份限制流通及自愿锁定承诺”。

2、关于发行前持股5%以上股东持股及减持意向

公司发行前持股5%以上股东持股及减持意向详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于发行前持股5%以上股东持股及减持意向”。

（二）关于稳定公司股价的承诺

公司、控股股东及实际控制人、公司董事（不含独立董事）、监事和高级管理人员对稳定公司股价作出了承诺，具体情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于稳定公司股价的承诺”。

（三）关于本次公开募集及上市文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

公司、控股股东及实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员、保荐机构、审计机构、律师事务所就本次公开募集及上市文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏进行了承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于本次公开募集及上市文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

公司本次公开发行股份数量合计不超过 3,235 万股, 由于募集资金投资项目的建设 and 实施需要一定的周期, 本次发行完成后可能会摊薄股东的即期回报, 为填补股东被摊薄的即期回报, 本公司承诺将采取如下相关措施:

1、加强市场开拓力度, 提高公司竞争能力和持续盈利能力

随着新材料行业的快速发展, 铝粉功能材料等有色金属功能粉体材料的应用行业空间广阔。公司的微细球形铝粉和铝颜料目前广泛运用于太阳能电子浆料、耐火材料、涂料、油墨、塑料等行业, 未来其运用领域将会继续扩大。

公司将在现有市场规模的基础上, 加强市场开拓力度, 通过直销方式努力开发新客户, 不断延伸拓展销售网络; 同时, 公司将继续在铝粉功能材料的应用研究和产品开发方面加大投入, 努力开拓铝粉功能材料的新应用领域, 扩大下游市场空间。

2、提高公司日常运营效率, 降低公司运营成本

首先, 公司将在各生产环节降低运营成本, 包括逐步提升生产设备的自动化水平, 购买效率更高的球磨机以及微细球形铝粉生产设备, 提高产品的单位能耗产出率和质量稳定性; 其次, 公司将提高资金使用效率, 降低公司对银行贷款的依赖程度, 并提高承兑汇票的使用效率, 减少贴现行为, 降低财务成本; 第三, 公司将实施成本费用额度控制和目标管理, 鼓励压缩费用, 控制职务消费和业务招待费用。

3、加快募投项目建设进度, 提高资金运营效率

1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目、铝颜料工程技术研究中心建设项目有利于公司扩大销售规模、优化产品结构、提升技术研发实力。本次募集资金到位后, 将根据募集资金管理相关规定, 严格管理募集资金的使用, 保证募集资金按照原方案有效利用。此外, 在保证建设质量的基础上, 公司将通过加快推进募投项目的基础建设、合理安排达产前各环节等方式, 争取使募投项目早日达产并实现预期收益。本次募集资金补充流动资金后, 将有效缓解公司资金需求较为紧张的局面, 未来公司将根据需求制定资金使用计划, 提高资金运营效率。

4、实行积极的利润分配政策

为进一步规范公司利润分配政策, 公司根据实际经营情况制定了《公司章程》

(草案),对利润分配进行了详细约定,明确了如预期无重大现金支出事项发生,公司应当采取现金方式分配利润,并约定了现金分红的比例等。此外,还制定了利润分配的决策程序、利润分配政策的调整程序。为了进一步落实关于股利分配的条款,公司制定了《未来三年分红回报规划》,有效保证本次发行上市后股东的回报。

(五) 避免同业竞争的承诺

为避免潜在的同业竞争,发行人控股股东及实际控制人梁晓斌已出具关于避免同业竞争的承诺,其中,发行人控股股东及实际控制人出具承诺的具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“(二)公司控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

(六) 控股股东及实际控制人关于社保及公积金的承诺

发行人控股股东及实际控制人梁晓斌先生对员工社保及公积金情况出具了《关于社会保险金的承诺函》和《关于住房公积金的承诺函》:若族兴新材、长沙奥特、泸溪金源因执行政策不当而需要补缴或/及受到主管机关的处罚,由本人承担责任,并保证与族兴新材、长沙奥特、泸溪金源无关;若族兴新材、长沙奥特、泸溪金源因受到主管机关处罚而遭受经济损失,均由本人无条件对该等损失承担全部赔偿责任。若族兴新材、长沙奥特、泸溪金源因执行住房公积金政策不当而受到主管机关的处罚,由本人承担责任,并保证与族兴新材、长沙奥特、泸溪金源无关;若族兴新材、长沙奥特、泸溪金源因主管机关处罚需要补缴住房公积金,则所需补缴的住房公积金款项均由本人无条件承担。

(七) 关于最近三年内不存在重大违法行为的承诺

发行人控股股东及实际控制人梁晓斌先生承诺:“不存在重大违法行为,亦不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚”。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）发行人主营业务基本情况

本公司专业从事有色金属功能粉体材料的研发、生产和销售。公司自设立以来，一直致力于片状铝粉功能材料和微细球形铝粉的应用研究和产品开发，构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系。

铝粉功能材料是以金属铝为主要原材料制备而成的金属粉末，微观形态一般为球形、准球形、粒状、片状和纤维状，为应用领域较为广泛的有色金属功能粉体材料。铝粉材料中颗粒的形状、粒度、分布及径厚比等形貌特征直接影响材料的导电、反光、屏蔽等特定功能。公司根据球形铝粉和片状铝粉不同的物理特性，建立了完整的铝粉材料生产体系。

公司在国内最大的微细球形铝粉产业集聚区——湖南省泸溪县设有微细球形铝粉生产基地，生产的微细球形铝粉主要应用于生产铝颜料，同时由于其良好的导热性、分散性和流动性，在太阳能电子浆料和耐火材料行业也有着广泛的应用。公司生产的铝颜料产品是片状功能粉体材料的深加工产品，其能反射可见光，具有明亮的金属光泽、独特的颜色效果以及良好的遮盖力；同时可以反射红外光和紫外光，还具有保温性能和延缓涂层老化的作用，广泛应用于涂料、油墨和塑料材料等行业。对铝粉功能材料的应用研究和产品开发，使公司成为连接铝粉功能材料和下游终端应用领域的重要环节。

公司拥有领先的技术水平，公司及其全资子公司拥有 20 项发明专利和 8 项实用新型专利，并作为主要单位先后主持制定了《涂料用铝颜料 第 2 部分 铝粉颜料》、《涂料用铝颜料 第 3 部分 聚合物包覆铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第 4 部分 真空镀铝悬浮液》，并参与制定了《涂料用铝颜料 第 1 部分 铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第 5 部分 水性铝粉浆》等涂料用铝颜料行业标准制定的工作。公司长期与中南大学保持稳定的产学研合作关系，下设的技术中心被认定为湖南省省级企业技术中心。公司领先的技术水平已成为驱动公司持续稳定发展的动力。

公司拥有优秀的产品质量，通过对雾化、分级、研磨、筛分、压滤、捏合、

包覆改性等各个工序流程的控制,实现了铝颜料和微细球形铝粉产品质量稳定性和批次均一性的统一。随着我国整体技术水平的进步,国内企业在铝颜料行业市场占有率稳步提升,未来逐步替代国外进口产品,公司有望在与国内外企业的竞争中获取更加广阔的市场空间。目前,PPG 涂料(天津)有限公司、立邦投资有限公司、上海国际油漆有限公司、阿克苏诺贝尔、广州市儒兴科技开发有限公司等知名企业均已成为公司客户。公司优秀的产品质量有利于公司不断开拓市场、打造知名品牌。

随着市场接受能力和认知度的不断提升,片状铝粉功能材料的颜色效果和保护功能越来越受到市场的重视,应用领域不断拓展,市场需求呈现多样化发展趋势。经过多年发展,公司已成功开发和生产了上千种型号的铝颜料产品,能够满足不同客户的个性化需求。发行人齐全的产品种类已成为公司提升综合竞争力的重要保障。

(二) 发行人主要产品情况

公司的主要产品分为铝颜料和微细球形铝粉两大类。根据产品最终形态的不同,铝颜料又可以分为铝银浆和铝银粉,为母公司和长沙奥特的主要产品;微细球形铝粉为公司子公司泸溪金源的主要产品。

微细球形铝粉为球形或准球形,平均粒度从1微米到50微米,是一种用途广泛的新型基础工业原料;铝颜料由具有平滑且极薄的片状铝粉构成,为球形铝粉的深加工产品。铝颜料中片状铝粉的平均粒度从1微米到200微米,厚度一般为10纳米到5微米。

1、铝银浆系列产品

铝银浆是铝颜料最常见的表现形式,其主要由经特殊工艺处理的片状铝粉(又称“铝片”)和溶剂构成,物理形态为浆状。根据产品特性及用途的不同,公司的铝银浆产品主要分为闪银浆、银白浆、特殊效果颜料和功能型铝银浆。

(1) 闪银浆

闪银浆属于国内涂料行业使用较为广泛的铝颜料,主要由银元形铝片和溶剂构成,固含量超过65%,适用于对闪烁度、光亮度和金属光泽度要求较高的终端产品,如汽车、高端电子产品、工艺品等。根据产品性能和应用范围的不同,公司的闪银浆产品分为中粗闪铝银浆、细闪铝银浆和高级细闪铝银浆,具体情况如

下:

产品名称	特性	典型应用
中粗闪铝银浆	银元形铝银浆, 具有优秀的闪烁度、光亮度和金属效果	适用于溶剂系统 主要应用于一般工业装饰, 如机器设备、办公设备、玩具与工艺品等的装饰用漆
细闪铝银浆	极佳的光亮度和优秀的遮盖力, 粒度细腻, 能显示丝绸般的金属光泽和与镀铬极其相似的金属效果	适用于溶剂系统 用于高级塑料涂装、汽车及配件涂装和工艺品涂装等
高级细闪铝银浆	粒度细腻均匀, 粒径分布更集中, 运用了独特的表面处理工艺, 遮盖力更强, 具有优异的防掉银性能	适用于溶剂系统 满足对表面美观和防掉银有很高要求的电子产品外壳漆、高级塑胶漆、汽车漆、印刷油墨等

公司的闪银浆产品经特殊加工工艺和表面处理, 铝片表面光洁平整、边缘整齐、形状规则、粒径分布集中, 与涂料体系匹配优良, 且具有优异的光反射能力和金属光泽, 装饰效果十分美观。经过长期的研发投入和生产经验积累, 公司的闪银浆产品在质量稳定性和批次均一性方面已达到国外同类产品水平, 具有较强的市场竞争力, 其中“强闪烁金属效应铝颜料”项目获得长沙市科学技术进步奖三等奖。



闪银浆产品形态



在汽车涂料中的应用效果

(2) 银白浆

银白浆主要由鳞片状铝片和溶剂构成, 相对于闪银浆, 具有良好的遮盖力、优良的白度和中等的闪亮度, 适用于对遮盖力要求较高同时不要求随角异色效果的终端产品, 如机器设备、卷材、普通电子产品等。根据产品性能和应用范围的不同, 公司的银白浆产品分为普通银白浆和高级银白浆, 具体情况如下:

产品名称	特性	典型应用
普通银白浆	良好的遮盖力, 优良的白度和中等的闪亮	适用于溶剂系统

产品名称	特性	典型应用
	特性，能为客户提供满意的着色力和优雅的金属效果	广泛应用于普通工业漆、卷材涂料、船舶漆、防锈涂料等
高级银白浆	与普通银白浆相比，该系列铝银浆片状铝粉形状更为规则且均匀，粒径分布更集中。优越性主要体现在使涂层表面更细腻均匀，白度优良，亮度提高，遮盖力更强	适用于溶剂系统 主要应用于高端工业装饰如电子产品外壳漆、高级塑胶漆、以及印刷油墨等

公司生产的银白浆系列产品铝片粒径分布集中，使用后涂膜表面细腻光滑，具有优良的白度和良好的遮盖力，在颜料细度、形状一致性、粒径均匀度、产品品质稳定性方面达到国内领先水平。



银白浆产品形态



在卷材涂料中的应用效果

(3) 特殊效果颜料

特殊效果颜料属于市场上高端产品，是指通过特殊生产工艺，提高铝颜料的耐剪切性、耐酸碱性及金属色彩效果，适用于对装饰效果、耐候性、环保性要求更高的产品。根据产品性能和生产工艺的不同，公司特殊效果颜料具体情况如下：

产品名称	特性	典型应用
耐剪切铝银浆	采用了全新的球磨及抛光技术，具有极佳的闪烁度、白亮度和耐剪切性能	适用于溶剂系统 用于卷钢、汽车及配件涂装和工艺品涂装等
树脂包覆型铝银浆	超强耐酸碱腐蚀，优异的耐候性，优异的电气绝缘性	适用于溶剂系统 高级工业装饰，如手机/家用电器等外壳漆，UV底漆，建筑外墙涂料及卷材涂料
水性铝银浆	经二氧化硅表面包覆的产品能分散于水中，具有良好的耐水性，极低气体释放和优异的耐候性	适用于水性涂料系统和水性油墨
真空镀铝银浆	极高的光反射和很低的光散射，优异的层间附着力，配合适当的透明性颜料或有色面漆，可以获得高级彩色金属颜色效果	涂料、凹版印刷油墨、丝网印刷油墨

公司生产的耐剪切铝银浆采用全新的球磨及抛光生产工艺，大幅提高了产品的耐剪切性能，在汽车涂料和粉末涂料中具有广泛的应用。

公司生产的树脂包覆型铝银浆经特殊表面处理工艺，让每一个铝片都包覆一层特殊的有机聚合物，使其拥有优异的耐候性、超强的耐酸碱性以及良好的电气绝缘性，“高装饰性树脂包覆铝颜料技术创新”项目获长沙市科学科技进步奖三等奖。

水性铝银浆是公司重点开发的环保型产品，采用二氧化硅包覆技术，具有包覆层致密、金属感更强、相容性更好的特点。水性铝银浆适用水性涂料和水性油墨系统，具有良好的发展前景，公司成为国内少数掌握该生产技术的公司之一。

真空镀铝银浆俗称“电镀银”，可呈现出与固态金属或真空金属镀层相媲美的效果，多用于要求高品质视觉美观的装饰性涂料和印刷油墨等。公司生产的真空镀铝银浆产品色相覆盖暗镀铬到亮银白，能够满足不同客户的需求，“新型电镀效果铝颜料”获得长沙市科学技术进步奖三等奖。



真空镀铝银浆产品形态



在印刷油墨中的应用效果

(4) 功能型铝银浆

功能型铝银浆作为功能颜料，主要应用于一般工业涂料、防腐涂料等，公司的功能型铝银浆产品具体情况如下：

产品系列	特性	典型应用
浮型铝银浆	粒径分布均匀，相对于一般浮型铝银浆拥有更好的遮盖力、白亮度和闪烁特性	适用于溶剂系统 广泛应用于普通工业漆、船舶漆、防锈涂料等
非浮型功能浆	该系列非浮型铝银浆的生产过程对大颗粒和杂质进行了严格的控制，具有良好的遮盖力和屏蔽性	适用于溶剂系统 广泛应用于船底防护涂料、一般工业底漆等

公司生产的功能型铝银浆产品具有良好的遮盖力和物理屏蔽性能，定位排布

能力强，作为公司产品线的有效补充，性价比优势明显。



浮型铝银浆产品形态



在工业防护涂料中的应用效果

2、铝银粉系列产品

铝银粉是铝颜料的另外一种形式，与铝银浆的区别在于组成成分不同：铝银浆是铝片和溶剂的混合物，而铝银粉则不含溶剂成分，系通过对铝银浆压滤后的滤饼进行真空干燥而取得。

铝银粉是铝颜料的另外一种形式，与铝银浆相比，由于不含溶剂成分，有效解决了产品放置过久溶剂油挥发问题，同时增强了产品兼容性。铝银粉产品能够长期保存，环保性高，且应用范围更广更灵活，属于公司的中高端产品。公司所提供的铝银粉系列产品根据主要用途分为粉末涂料专用、塑胶专用及油墨专用三大类，具体特性及应用情况如下表所示：

产品名称	特性	典型应用
粉末涂料	该粉末状铝颜料系列产品可以提供闪烁性的金属光泽或者银白色的金属效果，经表面处理，还能提供优异的耐候性和耐化学性	适用于户内和户外的粉末涂料配方
塑胶专用	可以与多种聚合物兼容，具有良好的兼容性	适用于塑胶加工工业。用于制作色母粒或直接用在注塑、挤出、压延等工艺中
油墨专用	该系列铝颜料是将浆状铝颜料与树脂混合后成型为条状，保持了铝颜料的金属效果，具有良好的遮盖力和附着力。无粉尘，使用和运输更安全清洁。能长期保存，良好的分散性，且应用范围更广更灵活	广泛应用于溶剂型的印刷油墨和涂料中

公司生产的粉末涂料用铝银粉固含量达到 99%，在使用中具有良好的分散性和相溶性、优秀的耐酸碱性和耐剪切性能。经过不断的新产品开发，目前已能生产普通硅包覆铝银粉、树脂包覆铝银粉、致密硅包覆铝银粉、厚致密硅包覆铝银粉、双层包覆铝银粉等，产品种类齐全，能够满足客户的不同需求。



粉末涂料用铝银粉产品形态



在建筑涂料中的应用效果

塑胶专用和油墨专用铝银粉是公司根据塑胶着色和油墨印刷所需溶剂或塑化剂的不同而针对性开发的产品，进一步丰富了公司产品线。未来随着下游应用领域的不断拓展，将呈现良好的增长趋势。



塑胶专用铝银粉产品形态



在塑料材料中的应用效果

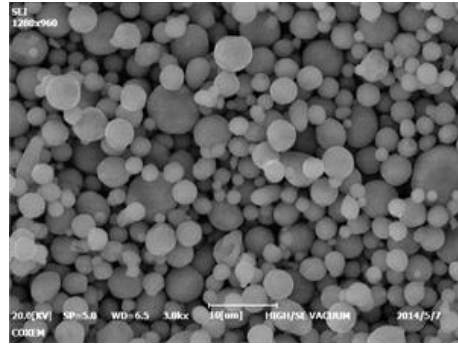
3、微细球形铝粉

微细球形铝粉是采用具有国际领先水平的氮气雾化法技术制成，外观呈银灰色，粒子为较为规则的球形或水滴状物，其表面有一层致密的氧化膜，在干燥、常温条件下可以长期储存。

微细球形铝粉经加工后形成的片状铝粒子，具有质轻、漂浮力高、遮盖力强的特点，对光和热的反射性能良好，主要用于生产铝颜料。同时，微细球形铝粉由于良好的导热性、分散性和流动性，作为一种新型金属粉体材料广泛应用于耐火材料、太阳能电子浆料、化工催化剂等领域，属于《中国高新技术产品目录》中重点鼓励和支持的高新技术产品。



正常状态下铝粉形态



显微镜下铝粉形态

公司子公司泸溪金源所在的泸溪县是国内最大的微细球形铝粉产业集聚区，集群优势促使泸溪金源的微细球形铝粉生产技术和产品等级处于较高水平。泸溪金源所生产的微细球形铝粉是指熔融状态的铝在氮气保护下通过高速气流喷雾所形成的球形铝粉，球形度好，表面氧化少，平均粒径为1微米-26微米，可以适用于不同领域。泸溪金源生产的微细球形铝粉除用于供应母公司和长沙奥特生产铝颜料外，同时也对外销售。

（三）铝颜料的性能分析

铝颜料是片状功能粉体材料最主要的应用形式，其能反射可见光，具有明亮的金属光泽、独特的颜色效果以及良好的遮盖力；同时可以反射红外光和紫外光，还具有保温性能和延缓涂层老化的作用，广泛应用于涂料、油墨和塑料材料等行业。

1、铝颜料的主要性能

（1）反射性

铝颜料由色浅、金属光泽高的片状铝粉制成，表面光洁，且不透明，具有良好的反射入射光线的能力；在涂层中，铝颜料形成了连续的金属膜，能反射可见光、红外光和紫外光。对可见光全光谱的反射使涂层呈银白色金属效果，具有良好的装饰性能；对红外光的反射使涂层具有良好的保温性能；而对紫外光的反射则可保护涂层不受紫外线破坏而老化进而延长了涂层的寿命。

（2）金属光泽效应

金属光泽效应是指颜料表面对光的镜面反射，这种效应会随着颜料边缘对光的散射增强而减弱。铝颜料具有“金属闪光效应”，即表面对光的镜面反射使人眼产生闪烁视感。金属闪光面漆就是利用了具有金属光泽感的铝粉颜料，使涂层

在不同视角产生金属感和明暗改变的闪光效果。

（3）“随角异色”效应

铝颜料具有金属光泽和平行于被涂物的特点，会产生“随角异色”效应，即在含透明涂料和铝颜料的涂层中，铝颜料的光泽和颜色随着入射光的角度和视角的变化而发生光和色的变化。铝颜料在涂层中排列于不同层次，当入射光照射在各个铝片上时，光线因穿过不同厚度的膜层受到不同程度的削弱，反射回去的光线亮度显然不会相同，光线射入透明涂料达到不同层次的铝片再反射回去的光则形成具有不同光泽和不同颜色的光，非常绚丽。当光线入射角发生变化或视角改变时，光泽和色度也变化这一现象称为“随角异色”效应。

（4）屏蔽效应

铝颜料中片状铝粉分散后，在载体中发生漂浮运动，其运动的结果总是使自身与被涂装的底材平行，形成连续的铝粉层，而且这种铝粉层在载体膜内呈多层平行排列，各层片状铝粉之间的孔隙互相错开排列层次可到数十层左右，铝片之间又被基料所封锁。这样的涂膜结构，可切断载体膜的毛细微孔，外界的水分等难以透过毛细微孔到达底材，具有优良的保护作用。这种特性就是铝颜料良好的物理屏蔽性。

（5）遮盖效应

片状铝粉分散到载体后具有与底材平行的特点，众多的片状铝粉互相连结，大小颗粒相互填补形成连续的金属膜，遮盖了底材，又反射涂膜外的光线，这就是铝粉颜料特有的遮盖力。铝颜料具有在较大范围内变动的遮盖能力。

（6）耐候性、耐化学效应

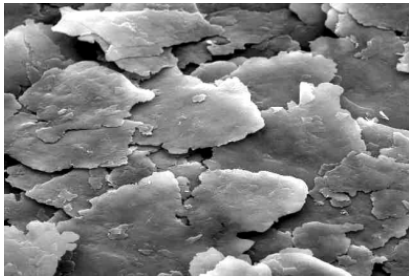
由于铝的化学性质比较活泼，与酸、碱或水均能发生化学反应，释放出大量的氢气，这不仅腐蚀了铝颜料表面，还影响了铝颜料的金属光泽和稳定性，因此需要对铝颜料进行表面处理，改变其表面性质，增加铝颜料的耐腐蚀性能。常见的表面处理工艺包括树脂包覆、二氧化硅包覆。

2、影响铝颜料性能的主要因素

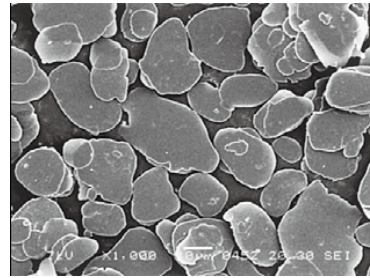
（1）铝片的形貌特征

微细球形铝粉加工成铝片后，在显微镜下一般呈现出下图所示的鳞片形和银元形两种产品形态。鳞片形铝片因表面粗糙不规则，对光线呈漫反射，能够形成良好的银白色效果，而银元形铝片因表面平滑，则会形成明亮的金属效果。在实

实际的产品形态中，由于客户对铝颜料银白色效果和金属效果要求的不同，常会出现介于上述两者之间的产品形态。



鳞片形



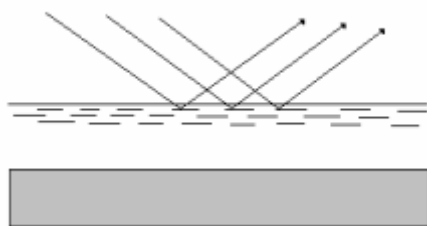
银元形

(2) 铝片在载体中的分布

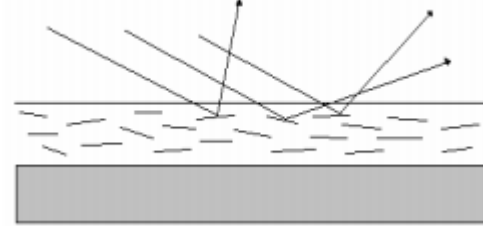
在铝银浆产品中，铝片在载体中会呈现以下两种形态：以相同的顺序整齐的排列在载体的表面，称之为浮型；或者分散于载体中，称之为非浮型。

浮型铝颜料中铝片在载体内具有浮力，在载体成膜后浮在膜层表面，从而在漆膜表面附近定向排列形成一层不透明的银色膜，主要用在防护要求较高的船舶涂料、防腐涂料、工业防护涂料等。

非浮型铝颜料中铝片可在载体成膜后均匀平行地分布于膜层内或底部，由于它能与多种颜料混合适用于多种系统，故对工业涂装具有独特的金属感或多色效果，且具有不同程度的闪光和色彩。



浮型



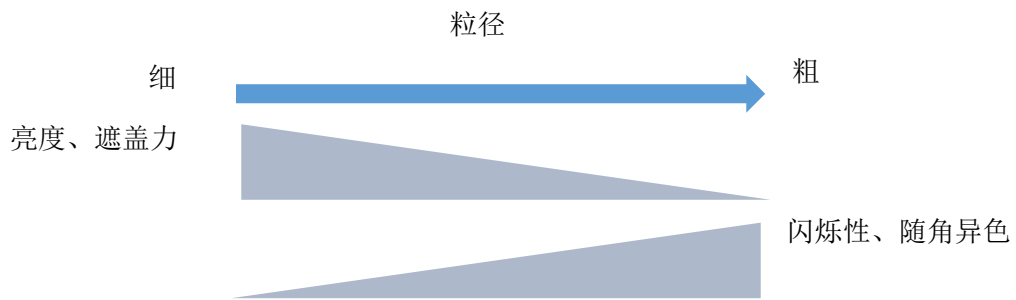
非浮型

(3) 铝片的粒径

铝片的粒径是指铝颜料中铝片的大小，衡量粒径大小主要有两个指标：中位径和跨度。中位径用 D_{50} 表示，是指铝颜料中累计粒度分布百分数达到 50% 时所对应的粒径；跨度则反映粒径分布的宽窄。

铝片粒径的不同，对铝颜料的亮度、闪烁性、遮盖力、随角异色等性能有着不同的影响，具体如下：

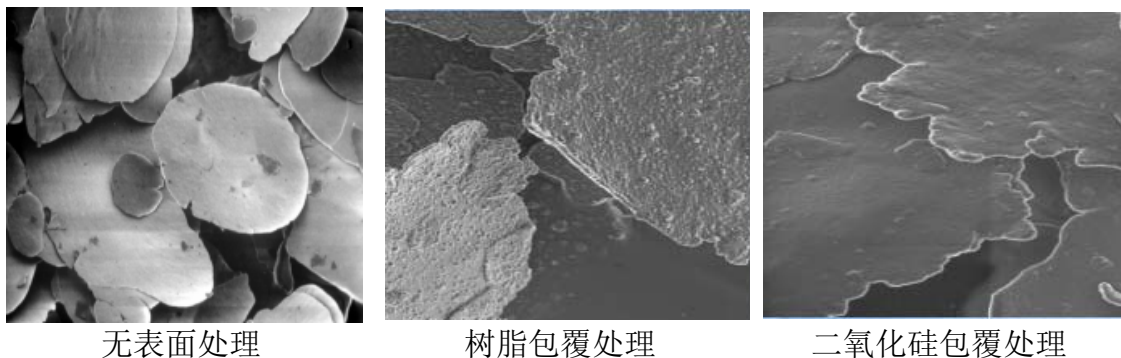
铝颜料性能随粒径的变化趋势示意图



(4) 铝片的表面处理工艺

由于铝是活泼金属，为提高其防酸耐碱腐蚀性、耐候性，通常会采用包覆工艺进行表面处理。经包覆改性后的铝颜料不仅可以避免铝粉团聚，提高其稳定性和应用性能，同时可以增加其他色彩，实现铝颜料的彩色化。表面处理技术已成为铝颜料的发展方向。

常见的表面处理方法包括树脂包覆、二氧化硅包覆，即在片状铝粉表面包覆一层二氧化硅或树脂薄膜，经处理后的铝粉微观形态如下：



无表面处理

树脂包覆处理

二氧化硅包覆处理

3、铝颜料产品技术水平及特点分析

随着我国铝颜料生产企业持续的研发投入和工艺升级，行业整体的技术水平不断提升，产品生产工艺逐步成熟，部分高端产品的性能已达到国外同类产品水平，中低端产品基本满足国内涂料企业对铝颜料产品的需求。

(1) 技术和经验积累

铝颜料作为生产装饰性涂料和功能型涂料的主要原材料，对产品质量的稳定性和批次的均一性要求较高。铝颜料生产企业一般只有在片状和球形铝粉功能材料均取得技术积累，才能有效保证铝颜料在光线反射、金属光泽、随角异色、屏蔽遮盖、耐候及耐化学等性能和质量的稳定性。

以球磨工艺为例，作为生产铝颜料的关键工序，通过球磨机中的钢球转动产

生的冲击力和相互之间的剪切力,将球状铝粉延展成片状粒子。由于铝片的大小、形状、表面状态、径厚比直接影响着产品的装饰效果和金属闪光能力,因此研磨的设备、介质、投料配方、研磨转速和时间都对最终产品的色相和风格产生一定的影响。根据产品的性能,不同的产品对铝片的大小、形状、径厚比要求不同,相对应需要选择不同的球磨机、钢球、配方和研磨时间。这些生产工艺和技术都需要在长期的生产过程积累和完善。

(2) 客户需求多样化

铝颜料因应用范围广阔、色相种类丰富等因素,导致下游客户在需求方面具有多样化的特点。因使用领域的不同,部分客户注重铝颜料的耐候性、耐腐蚀性,但对光亮度的要求较低;部分客户注重铝颜料的反射效果、随角异色等特点,但对其保护性能要求较低。因此,针对不同的客户需求,企业需要对生产工艺中的具体环节进行调整,以满足下游市场多样化的需求。

以铝粉表面处理为例,为了提高铝颜料的耐腐蚀性与相容性,行业内存在多种铝颜料表面改性技术,包括树脂单层包覆、二氧化硅单层包覆、树脂及二氧化硅双层包覆、树脂及二氧化硅复合层包覆等等。包覆型铝颜料产品的色度、亮度、耐腐蚀性、相容性不仅会受到不同包覆方式的影响,同时在包覆过程中的加料方式、树脂用量、反应温度、包覆时间等因素也会影响铝颜料产品的性能。因此,企业需要根据下游行业的需求,对生产流程中重要工序进行适当调整,以满足客户多样化的需求。

(四) 发行人主营业务收入的主要构成

报告期内,公司主营业务收入按产品具体构成及比例如下:

单位:万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
闪银浆	8,791.71	35.58	7,481.30	36.03	7,386.50	35.66
银白浆	1,422.32	5.76	1,346.16	6.48	1,377.41	6.65
特殊效果颜料	2,219.93	8.98	1,687.60	8.13	1,491.25	7.20
功能型铝银浆	1,348.03	5.46	1,170.66	5.64	1,202.44	5.81
铝银粉	2,622.13	10.61	2,148.82	10.35	1,775.03	8.57
微细球形铝粉	8,305.29	33.61	6,931.74	33.38	7,479.10	36.11
合计	24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

（五）发行人的主要经营模式

发行人业务主体包括母公司及两家全资子公司长沙奥特、泸溪金源，提供的产品包括铝颜料和微细球形铝粉两大类，发行人主要业务模式的具体情况如下：

1、采购模式

（1）采购内容

公司生产经营活动对外采购的物料主要包括原材料、辅助材料和周转材料。其中原材料和辅助材料包括铝锭、溶剂油和助剂，同时对外采购部分微细球形铝粉；周转材料包括包装物、劳保用品等低值易耗品。公司生产经营活动采购的能源除电力外，还包括柴油。

（2）采购方式

对于生产经营所需的原材料、辅助材料和能源，发行人采取“以产定购，保持合理库存”的采购模式。铝锭是生产微细球形铝粉的主要原材料，柴油是生产微细球形铝粉的主要耗用能源，溶剂油和助剂是生产铝颜料产品的辅助材料，上述物质为大宗商品，市场供应充足。发行人及子公司的采购相关部门主要根据生产计划，同时结合原材料及能源库存情况和市场价格变动趋势，制定相应的采购计划，进行定期采购。

对于生产经营所需的周转材料，公司则是根据实际需求情况和库存情况制定采购计划。

（3）采购流程及过程控制

发行人一般的采购流程具体如下：



发行人建立了《采购与付款管理制度》，对采购各个业务环节进行了具体规定，相关内容如下：

① 供应商的选择

发行人建立了合格供应商目录，制定了供应商选择、分类及评价方法，实施供应商评审制度。在采购上述原辅材料时，优先从合格供应商目录中进行选择。

发行人采购相关部门通过收集供应商的证照资质、负责人情况、合同及执行、纠纷及解决、考核与评价等信息，经使用部门、采购部门等相关人员集体决策，

初步筛选供应商，并建立了供应商档案；通过采购相关部门对供应商的质量体系进行评审，品质部对供应商来料质量的历史记录情况进行评审，采购相关部门对供应商供货能力、服务态度、交货期、价格等方面进行评审，形成了合格供应商目录。

②采购价格的确定

发行人采购的主要原辅助材料包括铝锭、溶剂油和助剂，市场供应较为充足，价格资讯和信息较为丰富，采购价格主要是在参考市场价格的基础上通过与供应商协商谈判的方式确定。

发行人与铝锭主要供应商的采购价格参考收到公司货款当日广东南海南储仓 A00 铝锭现货华南报价的平均价或最高价。发行人与溶剂油、助剂的主要供应商则是在参考卓创资讯网站价格信息的基础上，通过协商一致的方式确定采购价格。柴油的采购价格则是参考柴油市场批发价格确定。

③采购结算方式

发行人对供应商的结算方式包括预付货款、货到付款和一定信用期内付款。具体情况为：铝锭、柴油等大宗商品采取预付货款的结算方式，溶剂油、助剂及周转材料则采取货到付款和一定信用期内付款的结算方式。

对于需要预付货款采购的物资，采购人员凭《采购合同》，填写《付款申请单》，经领导审批后付款，然后收货并验收入库。需要预付款采购的，由发行人根据公司的采购计划确定预付金额和付款周期。

未采取预付款方式的采购物资，由采购人员凭《采购合同》或《入库单》及发票，经领导批准后办理付款手续。采购结算实行定期结算制度，根据合同约定确定结算周期。

2、生产模式

公司总体按照以销定产的生产模式安排生产。在实际经营活动中，公司在结合市场需求情况、主要客户需求情况、销售订单情况、目前库存商品情况等因素综合考虑，制定生产计划，组织安排生产。

（1）生产计划的制定

公司按月制定生产计划，主要是根据销售预测量、库存量、销售订单情况来制定。

公司结合多年的市场销售情况和主要客户的销售情况，对部分需求量较大且

需求相对稳定的主要产品品种采取批量生产的方式，进行适当备货，以快速响应客户需求。公司通过统计主要产品品种的往年同期的产量、销量、目前的库存量以及销售订单量等数据，并综合考虑市场需求情况，在每月月初制定当月的生产计划。

此外，由于下游部分客户对铝颜料产品的亮度、色彩、随角异色等性能指标要求的不同，公司对部分市场需求较少，差异化的产品实行按订单的方式安排生产。公司根据销售部门提供的销售订单情况，制定相应的生产计划。同时，为了满足客户的个性化需求，公司也会根据客户的具体要求或参考客户提供的样品，通过对比现有产品，调整生产工艺流程中的部分工序和参数，针对性的安排生产。

（2）生产周期及流程安排

在连续生产的理想状态下，公司铝颜料产品的生产周期为 3-5 天，微细球形铝粉的生产周期为 4-6 天。公司按月制定生产计划，生产业务的一般流程具体如下：



3、销售模式

根据下游客户类型、所处行业特点及销售产品的不同，公司实行经销和直销相结合的销售模式。公司微细球形铝粉产品以直销为主，同时对部分贸易商采取买断式经销方式；公司铝颜料产品采用经销和直销相结合的销售方式。公司目前的销售模式是在长期的发展过程中逐步形成的，能够适应行业发展的特点。

（1）直销模式

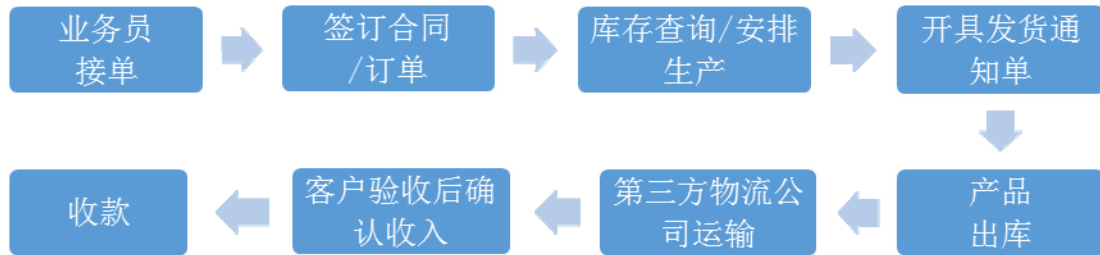
公司直销模式的实现形式包括在客户集中区域设立办事处进行直接销售，以及针对部分重点客户直接销售。族兴新材母公司下设大客户部，负责上海国际油漆、立邦投资、PPG 涂料等核心客户的关系维护和售后服务；在深圳、重庆、青岛、天津、杭州五个城市设立直销办事处，负责周边区域客户的销售和维护、公司产品 and 品牌的推广；同时设立海外市场部，负责海外客户的开拓和维护。长沙奥特下设销售部，主要负责原有客户的维护和售后服务。

公司微细球形铝粉产品主要实行直销模式，泸溪金源下设销售部，由业务员具体负责终端客户的维护和市场推广。

①销售流程

公司业务人员根据客户需求向市场部下达产品订单，包括型号、质量要求、包装、运输要求等信息，市场部根据订单情况进行系统库存量查询，若库存不足，市场部向生产部下达生产通知单。生产完成后，由市场部负责仓库管理并安排发货，同时将发货单提交给客户，双方通过电话或邮件方式沟通，对发货数量、型号、发货时间、货品是否齐全、缺货原因等进行确认。

直销模式的一般销售流程如下：



②营销方式

国内市场，公司主要通过加强市场宣传与直接客户拓展的方式进行市场开拓。首先，公司每年都会参与行业展会进行品牌宣传，如在上海与广州举办的国际涂料行业展会、小型的油墨展会等；同时，公司通过在行业杂志上投放广告、与行业协会合作制定行业标准等方式提高品牌知名度。其次，在直接客户拓展方面，公司定期邀请一批具有一定规模的客户来公司参观，加强与老客户和新客户的交流。

国外市场，公司主要通过业务员参加国际展会、电子邮件、电子商务平台、客户介绍等方式进行客户开拓。

③结算方式

公司国内业务主要采用银行转账或银行承兑汇票两种结算方式，并根据客户的规模、品牌度、合作时间、销售量、以前年度回款情况等给予客户一定的信用期。

公司海外业务结算主要为电汇（TT），电汇的结算周期一般为 1-3 个月。外销业务结算的币种以美元为主。

（2）经销模式

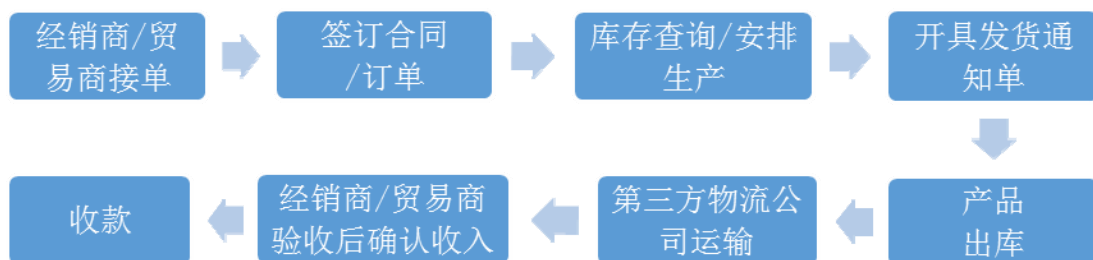
公司经销模式为买断式经销，实现形式包括区域经销商制度和贸易商经销制度。公司在销售规模较大的区域选择区域辐射能力强、承销实力好的合作伙伴作为其所在区域内的经销商，签订销售协议，负责所在区域的客户维护和市场开拓。

同时，公司也通过贸易商销售部分铝颜料和微细球形铝粉产品。

①销售流程

经销商或贸易商根据库存量和客户需求情况向公司市场部下达产品订单，包括型号、质量要求、包装、运输要求等信息，市场部根据订单进行系统库存量查询，若库存不足，市场部向生产部下达生产单。生产完成后，由市场部进行仓库管理与发货，同时将发货单提交给经销商或贸易商，双方进行确认，并通过电话或邮件方式沟通，对发货数量、型号、发货时间、货品是否齐全等进行沟通与确认。

经销模式的一般销售流程如下：



②经销商选择

公司在综合考虑市场营销能力、客户资源和开发能力、市场覆盖范围、财务实力、服务意识等因素的基础上，一般优先从合作时间较长的贸易商中选择。通过与贸易商之间长期业务往来，对贸易商的信誉、能力等方面有一定的了解后，经双方协商谈判，达成合作意向后签订销售协议。

③结算方式

公司经销商主要采用银行转账或银行承兑汇票两种结算方式，结算期限为月结 60 天。公司贸易商的结算方式与直销客户相同。

4、盈利模式

本公司属于新材料行业的制造类企业，采用一般制造业的盈利模式。

公司专业从事有色金属粉体材料的应用研究和产品开发，构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系，通过对铝粉功能材料的生产工艺改进和应用领域拓展，在实现产业化、规模化和进口产品替代的过程中，获取不低于行业平均水平的利润。具体来说，通过向下游客户提供高品质、优异性能的铝颜料和微细球形铝粉产品，最终实现销售收入以获得盈利。

5、经营模式形成的原因、影响因素及未来变动趋势

（1）经营模式形成的原因

①公司使用的主要原材料为铝锭、溶剂油、助剂类产品，以国内采购为主，市场价格资讯和信息较为丰富，且供应充足；公司生产所需的能源为电力和柴油，由所在地电网公司和中石化、中石油供应。上述所需原材料和能源均能迅速从市场采购，因此公司形成了以产定购、保持合理库存的采购模式。

②公司在铝颜料行业和微细球形铝粉行业经营多年，能够结合多年的市场供求情况和主要客户的需求情况，对主要产品的销量能够较为准确地进行预测，实行批量生产方式，并结合行业特点适当备货，保持一定的库存；同时，针对下游客户对铝颜料的色度、亮度、随角异色、遮盖力等性能指标要求不同，公司实行按订单的方式组织生产。因此，公司总体按照以销定产的原则，在实际经营中具体执行“合理库存+按订单生产”的生产方式。

③公司采用直销和经销相结合的销售模式主要原因如下：

由于铝颜料国内下游行业性质，其客户数量众多，且较为分散，为了市场开拓以及针对不同客户进行有效管理，提高公司产品服务质量与效率，公司针对铝颜料产品客户采取了直销和经销相结合的销售模式。

公司直销模式主要是针对下游客户中技术领先、市场影响力较强的大客户。公司直接销售的实现形式包括在大客户集中区域进行直接销售，以及针对部分国际大客户直接销售。直接的销售方式下，公司可以更加快速了解下游客户对铝颜料产品需求及其变化情况，从而针对不同的需求变化做好相关产品研发和生产，对下游市场需求变化作出快速响应。同时，针对特殊大客户采取直接销售方式，也有利于提升公司产品在下游行业的影响力和品牌效应。

公司经销模式主要是在销售规模较大的区域选择区域辐射能力强、承销实力好的合作伙伴作为其所在区域内的经销商，通过与区域经销商签订经销协议，协议约定经销区域、竞业限制、客户管理、结算方式等其他事项。采用经销商的销售模式前期成本投入较小，有利于扩大销售渠道和降低销售成本。同时，针对经销区域市场铝颜料客户，可以快速响应其供货需求，增加客户满意度，大大提高客户管理水平和服务效率。同时，公司也会采取贸易商模式（买断式经销），作为经销商制度的有效补充。

公司在多年铝颜料市场开拓运营过程中，结合自身对产品下游行业客户特点的了解，形成了较为全面且适合行业特性的营销网络和销售体系。采用直销和经

销相结合的模式，有利于公司销售收入的增长和市场份额的提升。公司通过不断完善其销售网络，与下游客户建立了牢固稳定合作关系，完善的销售网络渠道已经成为公司在铝颜料市场上不可或缺的核心竞争力之一。

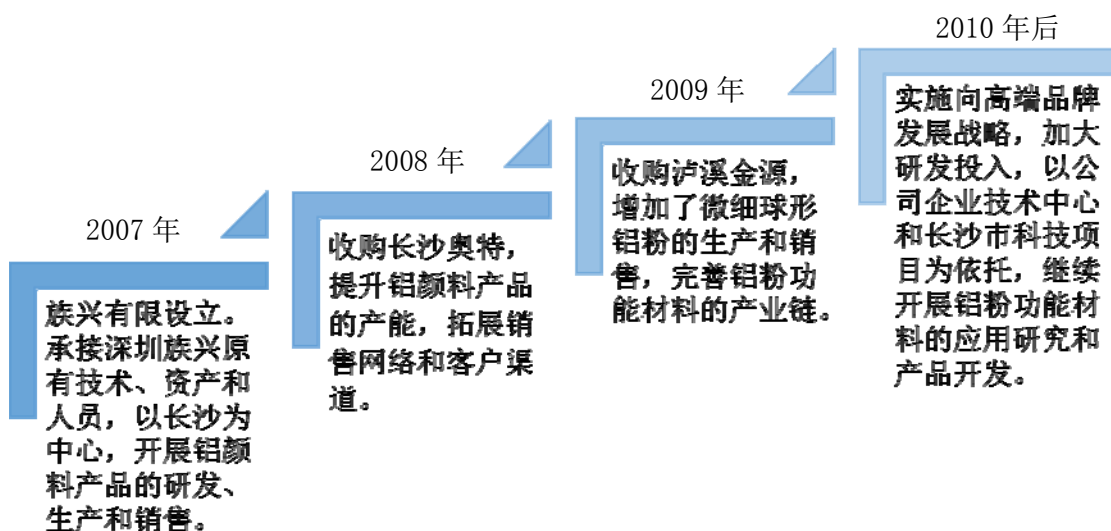
(2) 影响公司经营模式的关键因素及变动趋势

影响公司经营模式的主要因素包括上游原材料的供应情况、公司所处行业的技术水平、下游客户的需求、客户分布和客户所处行业的市场集中度。

报告期内，公司专注于微细球形铝粉和铝颜料产品的研发、生产和销售，上述影响公司经营模式的因素未发生重大变化。未来，随着下游行业的市场集中度逐步提高，公司将逐步扩大直销规模的比例，以及时了解终端市场动态，快速响应客户需求。

(六) 发行人设立以来主营业务、主要产品及经营模式的演变情况

1、公司设立以来主营业务的演变情况



2007年，族兴有限设立，承接深圳族兴原有的技术、资产和人员，入驻长沙市宁乡高新技术产业园区¹（原宁乡金洲新区）。宁乡高新技术产业园区为国家节能环保新材料高新技术产业化基地、国家新型工业化产业示范基地，在区位交通、政策支持、运营成本等方面具有明显优势，资源要素成本相对较低。公司依

¹ 根据湖南省人民政府《关于设立宁乡高新技术产业园区的批复》（湘政函【2015】79号）文，同意在金洲新区基础上设立宁乡高新技术产业园区。

http://www.nxgov.com/zfmh/zwgk/bzxw/nxyw/content_119995.html

托上述区域优势，确立了以长沙为中心，辐射广东、上海、江苏、浙江及华中地区等区域的发展战略。

2008年，在国内下游市场需求保持持续稳定增长的态势下，公司收购长沙奥特，整合了其在铝银浆产品的生产能力和销售网络，形成长沙和宁乡两个生产基地。通过收购长沙奥特，公司实现了“产能扩张+渠道拓展”的发展目标，销售规模快速增长，市场份额迅速扩大。

2009年，公司收购泸溪金源，增加了微细球形铝粉的研发、生产和销售业务。微细球形铝粉作为生产铝颜料的主要原材料，其粒度、粒径分布等指标直接影响铝颜料产品的性能。收购泸溪金源实现了铝颜料关键原材料的自主供应，有助于公司铝颜料产品质量的稳定性，也使公司具有了完整的铝粉功能材料生产体系，为研发和生产高性能铝颜料产品奠定了良好的基础；同时公司通过收购泸溪金源，横向延伸了产业链，进入太阳能电子浆料等具备良好发展前景的市场，进一步扩大了公司的销售规模。

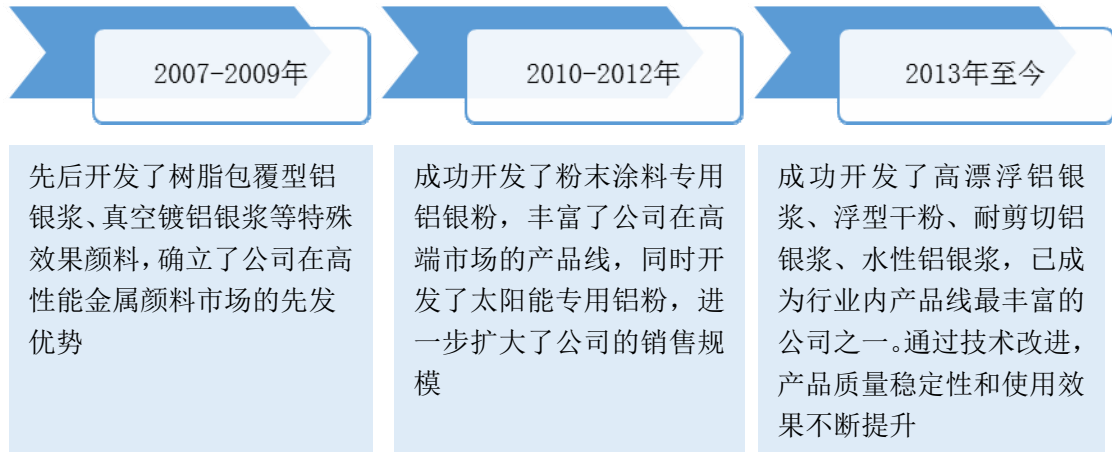
2010年以后，公司在组织架构、产业链布局、技术储备、产品结构等方面已逐步完善，并形成了自身优势，在高性能金属效应颜料市场实现了快速发展。通过不断的技术改进和工艺升级，公司不断提升树脂包覆型铝颜料、水性铝颜料、真空镀铝颜料等中高端铝颜料产品的性能和质量，不断扩大公司在中高端铝颜料的的市场份额。

公司自设立以来，一直专注于铝粉功能材料的应用研究和产品开发，通过不断的技术创新和工艺改进，构建了覆盖高中低端全系列的铝颜料产品和微细球形铝粉产品，报告期内公司主营业务未发生重大变化。

2、公司设立以来主要产品的演变情况

公司自设立以来，先后开发了浮型铝银浆、非浮型功能铝银浆等功能颜料和闪银浆、银白浆、树脂包覆型铝银浆、真空镀铝银浆、铝银粉等效果颜料，并开发了水性铝银浆等环保型铝银浆和铝银粉产品。2009年收购泸溪金源后，公司增加了微细球形铝粉的生产与销售，并根据市场需求开发了太阳能电子浆料专用铝粉产品。

随着公司销售规模的扩大和综合实力的增长，公司依托铝粉功能材料的应用研究和产品开发，构建了以铝颜料为核心，同时涵盖微细球形铝粉的产品体系。公司主要产品的变化情况如下：



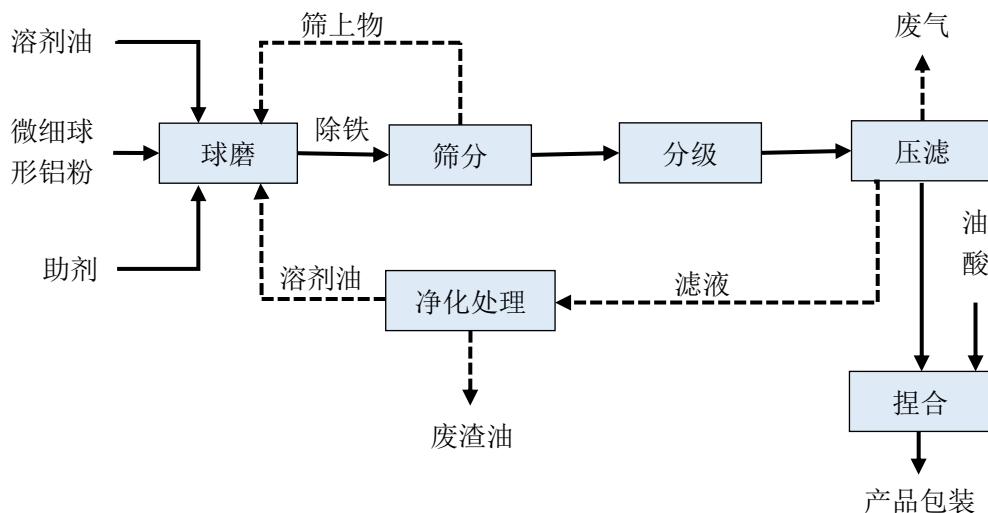
3、公司设立以来主要经营模式的演变情况

公司自设立以来经营模式未发生变化。收购泸溪金源、长沙奥特后，公司保持了其原有的采购、生产和销售体系，主要经营模式未发生变化。具体情况详见本节“一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（五）发行人的主要经营模式”。

（七）发行人主要产品的工艺流程图

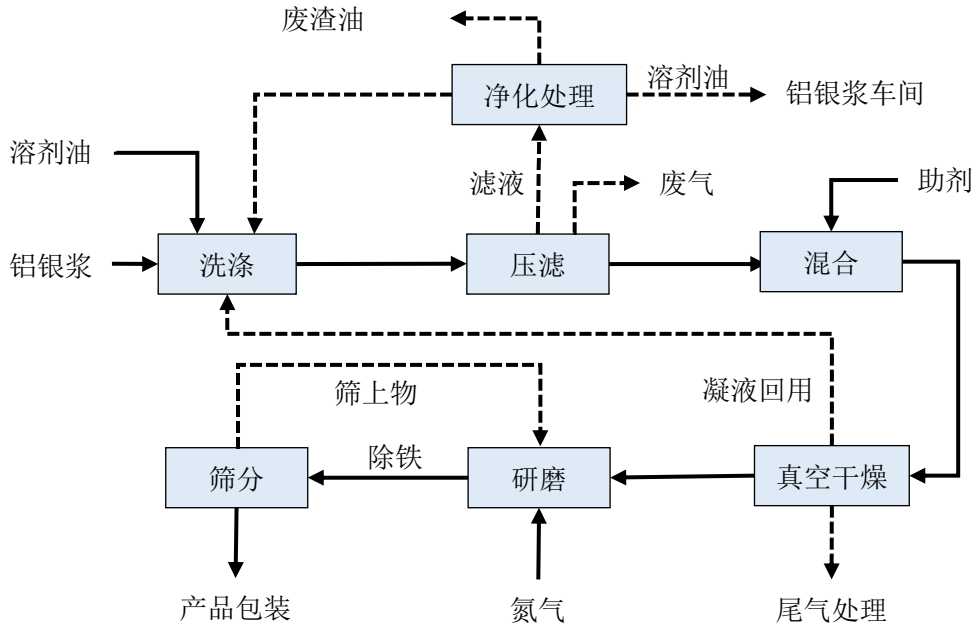
1、铝银浆产品生产工艺流程图

铝银浆产品的生产工艺主要包括球磨、筛分、分级、压滤、捏合等工序，具体工艺流程如下：



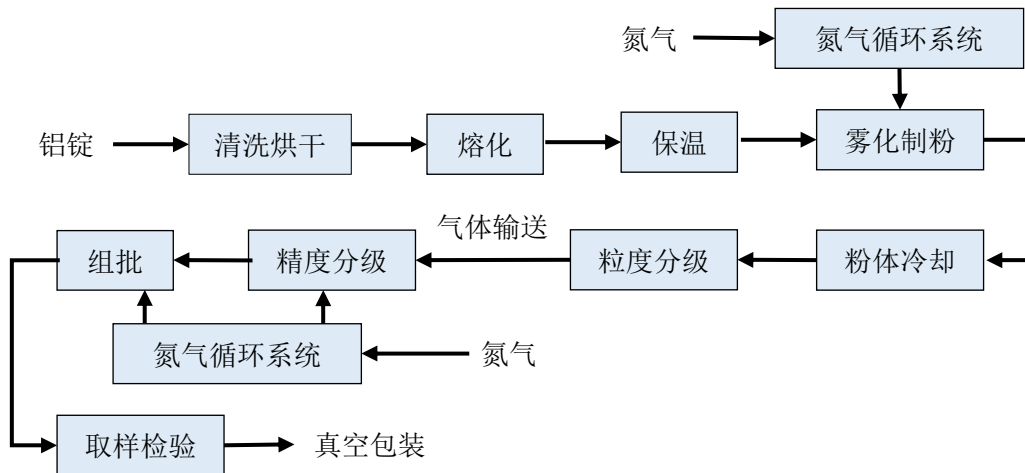
2、铝银粉产品生产工艺流程图

铝银粉是将铝银浆通过洗涤、压滤、混合、真空干燥、研磨筛分等工序进行深加工而成，具体工艺流程如下：



3、微细球形铝粉生产工艺流程图

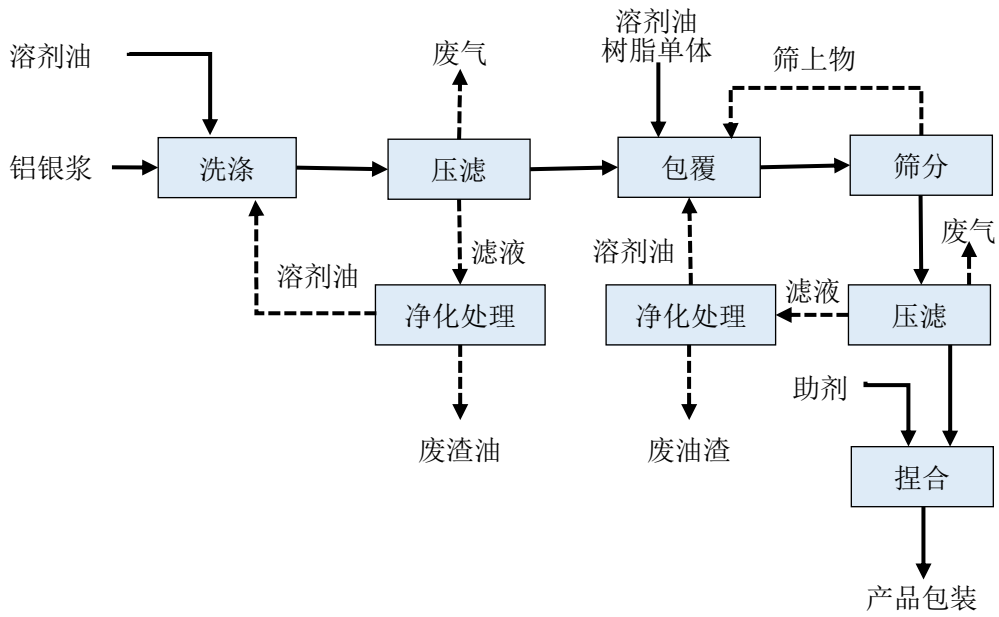
氮气雾化法制备铝粉主要包括三个阶段：首先是将铝锭熔融为液体，其次使熔融态的铝在充满氮气的雾化室中雾化分散成细小的液滴，并迅速冷却成固态粉体，最后通过分级系统将不同粒度的铝粉颗粒进行分级，具体工艺流程如下：



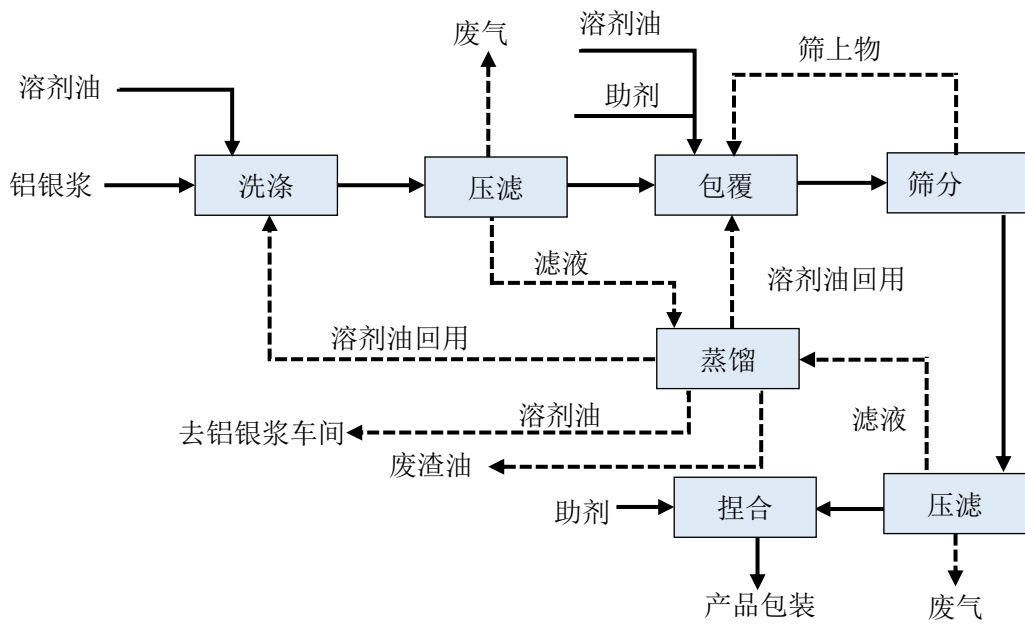
4、特殊效果颜料的生产工艺流程图

特殊效果颜料的生产工艺流程相对于普通的铝银浆产品工艺更为复杂，技术要求更高，不同产品的工艺流程图如下：

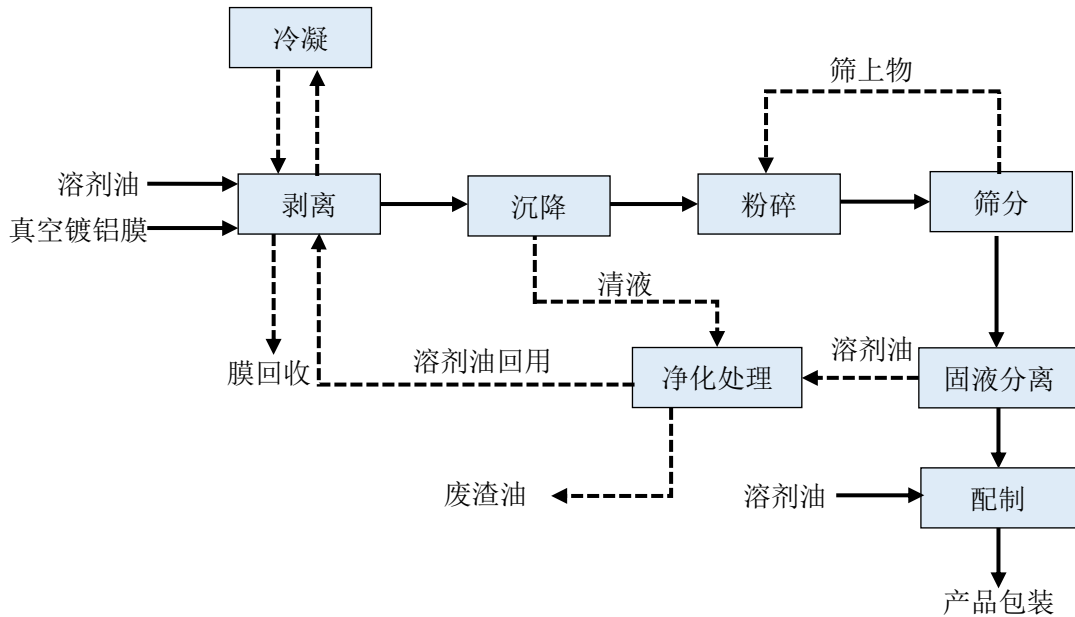
(1) 树脂包覆型铝银浆



(2) 水性铝银浆



(3) 真空镀铝银浆



二、发行人所处行业的基本情况

本公司的主要产品为铝颜料和微细球形铝粉，其中铝颜料为片状铝粉功能材料最主要的应用领域。片状铝粉和球形铝粉均属于有色金属粉体材料，其生产工艺涉及超细粉碎、精密分级、高均匀度混合、分散、包覆复合、改性改质、干燥、成型等粉体制备技术。发行人专业从事片状和球形铝粉功能材料的应用研究和产品开发，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“C类制造业-C26化学原料和化学制品制造业”下的细分子行业。

（一）行业监管体制、主要法律法规及产业政策

1、行业主管部门及监管体制

（1）有色金属功能粉体材料行业主管部门及监管体制

有色金属功能粉体材料属于新材料产业的细分行业，行业主管部门是国家发展和改革委员会、工业和信息化部，主要负责研究和制定粉体材料行业的产业政策及行业发展规划、指导行业技术法规和行业标准的拟定，以及对行业内企业的经济运行状况、技术进步和产业现代化进行宏观管理和指导。

行业自律组织为中国涂料工业协会和中国有色金属工业协会。中国涂料工业协会负责维护公平竞争的市场秩序，贯彻国家发展涂料、颜料工业的方针，推动涂料、颜料工业技术和管理的现代化。中国有色金属工业协会主要负责传达和贯

彻国家有关有色金属行业的方针政策,维护公平竞争的市场秩序,沟通行业之间、行业与政府之间关系,推动中国有色金属工业的技术进步,提高我国有色金属工业的整体素质和经济效益。

(2) 危险化学品行业主管部门及监管体制

2003年3月3日,国家安全生产监督管理局发布了《危险化学品名录》(2002版)。根据该目录,公司所生产的铝银浆、铝粉属于危险化学品。

2015年2月27日,国家安全生产监督管理局发布了《危险化学品目录(2015版)》,原《危险化学品名录》(2002版)废止,新目录已于2015年5月1日起实施。根据《危险化学品目录(2015版)》,公司生产的铝银浆不再属于危险化学品,铝粉(序号:1377)仍属于实施许可证管理制度和登记制度的危险化学品。

危险化学品的行业主管部门为国家安全生产监督管理总局,主要负责危险化学品安全监督管理综合工作,组织确定、公布、调整危险化学品目录,对新建、改建、扩建生产、储存危险化学品的建设项目进行安全条件审查,核发危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证和危险化学品经营许可证,并负责危险化学品登记工作。

2、行业内的主要法律法规

有色金属功能粉体材料的制备涉及到危险化学品的生产或使用,以铝颜料为例,在片状铝粉的制备过程中主要使用溶剂油作为研磨介质。由于溶剂油具备易燃的特性,从而使铝颜料的生产过程存在一定的安全风险;同时,铝颜料的主要原材料如微细球形铝粉属于危险化学品,其生产、流通和使用均需要遵守相关的法律法规要求。

我国政府十分关注和重视企业的安全生产和环境保护问题,相继颁布了一系列法律、法规、规章和制度。行业内涉及的主要法律法规包括《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品安全管理条例》等涉及安全生产、危险化学品制造和环境保护等方面的法律法规。

3、行业内主要产业政策

随着我国加工制造业的快速发展,作为加工技术的重要分支——粉体制造技术将更加广泛地应用于新材料、非金属矿物制品、水泥、陶瓷、涂料、耐火材料、玻璃、混凝土、塑料化学建材等领域。粉体制造技术对上述领域产品质量和性能

的提高、成本的降低起到举足轻重的作用，直接关系到产品升级换代和加工过程节能降耗，是国家重点支持和发展的新技术。

截至本招股说明书签署日，行业内涉及有色金属功能粉体材料及其下游应用领域的主要产业政策如下：

主要产业政策	颁布机构	颁布时间	主要内容
关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知	工业和信息化部、财政部	2016年7月8日	涂料行业。重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料（UV涂料）等绿色涂料产品。 油墨行业。重点研发推广使用低（无）VOCs的非吸收性基材的水性油墨（VOCs含量低于30%）、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。
《高新技术企业认定管理办法》及附件《国家重点支持的高新技术领域》	国家科技部、财政部、税务总局	2016年2月	①将“四、新材料技术”之“（五）精细化学”之“5、功能精细化学品”之“3、超细功能材料及应用技术：采用最新粉体的结构、形态、尺寸控制技术；粒子表面处理和改性技术”和“4、精细化学品制备及应用技术：新型安全环保颜料”列为高新技术领域。 ②将“四、新材料”之“（一）金属材料”之“4、纳米及粉末冶金新材料制备与应用技术：超细、高纯、低氧含量、无/少夹杂金属粉末制备技术”列为高新技术领域。
关于对电池涂料征收消费税的通知（财税〔2015〕16号）	财政部、国家税务总局	2015年1月	对施工状态下挥发性有机物（Volatile Organic Compounds, VOC）含量低于420克/升（含）的涂料免征消费税，鼓励低VOC含量涂料产品的推广
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	国务院	2013年9月	强调节能环保准入，全面推行清洁生产，对重点行业进行生产审核
《国家能源局关于开展分布式光伏发电应用示范区建设的通知》（国能新能〔2013〕296号）	国家能源局	2013年8月	贯彻落实《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，扩大分布式光伏发电应用市场，确定了第一批分布式光伏发电示范区，进一步推动光伏行业的发展
国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见（国发〔2013〕24号）	国务院	2013年7月	上调光伏发电总装机容量的发展目标，规范了高效产能定义，积极开拓光伏应用市场，并进一步加大财税和金融等政策支持力度，促进光伏行业的健康发展
《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	国家发改委	2013年2月	将“工业、船舶涂料，功能性外墙外保温涂料等环境友好型、资源节约型涂料生产”、汽车用环保材料“水性涂料”的生产和“水性油墨、紫外光固化油墨、植物油油墨等节能环保型油墨生产”列为鼓励类产业。环保型、节能型涂料将在未来一段时期内作为重点对象予以支持发展
《战略性新兴产业	国家发改委	2013年2月	将“太阳能产品中专用铝浆”、“新型金属

主要产业政策	颁布机构	颁布时间	主要内容
重点产品和服务指导目录》(2013年第16号)			功能材料中金属粉体材料”、“表面功能材料中环保型防腐涂料、环保型高性能工业涂料、高档汽车涂装用金属颜料、水性重防腐涂料”列为战略性新兴产业的重点发展方向
《重点区域大气污染防治“十二五”规划》	国务院	2012年10月	“新建机动车制造涂装项目,水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例不低于80%,小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量不高于35g/m ² ”、“全面提高水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例,汽车制造企业达到50%以上”
《新材料产业“十二五”发展规划》及《新材料产业“十二五”发展规划重点产品目录》	工信部	2012年2月	“四、其他功能合金”之“(六)金属粉体材料”中“超细金属/合金粉末:高纯、低氧、形貌和粒度分布可控,中径位10~20微米。”公司生产的微细球形铝粉粒径为1~26微米,纯度高、形貌、粒度分布均匀,可依据应用产品需求进行自动分级筛选,属于《新材料产业“十二五”发展规划重点产品目录》重点扶持类别
《外商投资产业指导目录(2011年修订)》	国家发改委、商务部	2011年12月	将“(十)化学原料及化学制品制造业”之“9.高性能涂料、水性汽车涂料及配套水性树脂生产”列为鼓励外商投资产业目录
关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知	财政部 海关总署 国家税务总局	2011年7月	自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》	发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	2011年6月	将“四、新材料”之“52、金属粉体材料及粉末冶金技术:超高温、高压惰性气体雾化制粉技术”与“53、表面涂、镀层材料:环保型防腐涂料,环保型高性能工业涂料,高档汽车用金属颜料,水性重防腐涂料”列为优先发展的高技术产业化重点领域

4、主要法律法规和产业政策对发行人经营发展的影响

随着功能铝粉材料的下游应用领域不断拓展,对其性能和功能的要求也越来越高。其中,铝颜料作为涂料、油墨和塑料材料的重要原材料,正在向着环保型、水性化的方向发展。微细球形铝粉作为普通工业原料,未来将向粒度更小、性能更优的纳米粉体材料发展,应用领域也将逐步扩大。这将促使发行人不断提高技术研发能力和生产工艺水平。

随着我国对安全生产、环境保护的重视,行业标准和环保要求也相应提高,这在一定程度上提高了发行人所处行业的准入门槛,有利于淘汰规模小、技术力

量落后、环保和安全要求不达标企业，引导和促进行业的规范发展。公司将不断通过技术研发、设备升级等手段改进公司的生产工艺，以符合国家法律法规和行业标准的要求，进而提升公司的综合实力和竞争力。

（二）行业发展概况及发展趋势

粉体是固体物质存在的一种普遍形式，是指同种或多种物质颗粒的集合体。颗粒的大小、形貌结构与表面状态的量变可以导致粉体材料宏观特性的质变，使其具有许多与相同成分的常规材料不同的性质，在化学工业及材料工业中占有十分重要的地位，广泛应用于化工、冶金、电子、信息、建材、国防、环境和能源等行业。

粉体材料一般分为非金属矿物粉体、金属粉体、纳米粉体、无机粉体、有机粉体等，其中有色金属功能粉体材料是指以有色金属为主要原材料，利用粉体加工技术生产的具有一定功能或优异性能的金属粉末，产品微观形态一般为球形或片状，属于金属粉体材料产业的细分行业。有色金属功能粉体材料的制备技术，已成为金属材料产业链延伸、产品深加工增值的重要方向，是高新技术发展的重要基础。有色金属功能粉体材料主要包括铝粉、锌粉、铜粉及合金形式的金属粉末，目前铝粉功能材料的应用较为广泛。

1、铝粉功能材料概况

铝是一种银白色轻金属，具有良好的延展性、导电导热性和光反射性，是国民经济发展的重要基础原材料，常被加工成粉状、片状、箔状、带状和丝状。

铝粉功能材料是指以金属铝为主要成分，采用不同加工方法制备而成的金属粉末，其微观形态一般为球形、准球形、粒状、片状和纤维状，为应用领域较为广泛的有色金属粉体功能材料。铝粉功能材料按其制备工艺可以分为雾化铝粉、球磨铝粉和铝屑粉，具体如下²：

名称	加工方式		颗粒形状	用途
雾化铝粉	雾化法	空气雾化	准球形	工业用铝粉、易燃铝粉
		氮气雾化	球形	球磨铝粉原材料、太阳能电子浆料、耐火材料
		水雾化	不规则	球磨铝粉原材料
球磨铝粉	球磨法	干磨法	片状	涂料、印刷油墨、塑料材料

²资料来源：《铝及铝合金粉材生产技术》，冶金工业出版社，2008年8月

名称	加工方式	颗粒形状	用途
	湿磨法		
铝屑粉	冲击粉碎法	条、屑、多面体	工业用铝粉

铝颜料以微细球形铝粉为原料，经过研磨、精密分级、高均匀混合、分散、包覆复合、改性、固液分离、干燥、抛光等粉体加工技术而生产的，具有明亮的金属光泽、独特的颜色效果以及良好的遮盖力，属于铝粉功能材料的深加工产品，是生产涂料、印刷油墨和塑料材料重要原材料，并随上述中间产品广泛应用于汽车制造、消费电子、建筑材料、家用电器、飞机船舶等终端产品。

2、铝粉材料行业发展历程

铝粉最初采用捣冲法进行生产，将铝碎屑加工成细小的片状铝粉，此后发明了球磨法生产片状铝粉，生产效率和安全性大大提高。20 世纪初期，由于武器弹药的大量使用，球形铝粉需求量迅速增长，促进了铝粉功能材料生产工艺的不断改进。雾化铝粉生产工艺的出现，不仅有效满足了市场对铝粉功能材料的需求，同时为球磨法生产铝颜料提供了优质的原材料。

铝颜料的研究、生产和应用起始于欧美国家。前期的铝颜料主要应用于工业金属材料的装饰和保护，如船舶、机器设备等。20 世纪中后期，铝颜料的耐酸碱碱性研究取得突破，加之其独特的光学效应，在汽车制造和消费电子等领域得到了广泛的应用，直接推动了铝颜料工业的快速发展。20 世纪 80 年代，美国公司开发了银元形闪光铝粉，该产品具有表面光滑度高、反射率高、粒度分布狭窄的优点，对生产工艺要求较高，作为中高端产品的代表品种，进一步提升了铝颜料行业整体的产品创新水平和技术工艺水平。经过 100 多年的发展，德国和美国已在铝颜料生产工艺和产品性能方面处于全球领先地位。

我国铝粉工业起步较晚。20 世纪 50 年代，我国从前苏联引进了空气雾化铝粉生产技术，开始了球形铝粉的研究、生产和应用，并在此基础上相继开发了双流雾化法、离心雾化法、真空雾化法、氮气雾化法等多种生产工艺。20 世纪 80 年代，我国部分企业在铝颜料的研究和生产方面取得突破，并具备了一定规模的铝粉浆生产能力，产品主要应用于工业涂料、船舶涂料及部分仪器设备表面涂饰等领域。20 世纪 90 年代中期，伴随着经济全球化的浪潮，德国、日本和美国高档铝颜料相继进入中国市场，其产品的装饰效果引起了市场的广泛关注。为改变我国涂料行业急需的高装饰性铝颜料依赖进口产品的状况，原化工部组织科技攻

关，进行高装饰性闪光铝浆的研究开发。20世纪90年代后期，国内许多企业也纷纷加入到研发和生产铝颜料的行列中，通过仿制国外企业产品起步。进入2000年后，受船舶汽车、机器设备以及消费电子等铝颜料重点消费领域的迅猛崛起，我国铝颜料市场获得了前所未有的发展机遇。目前，我国的铝颜料生产企业已经占据了国内中低端产品的主要市场份额，部分企业已进入高端市场。

除铝颜料市场外，光伏行业也成为影响铝粉行业发展的重要因素。2009年以前，微细球形铝粉的销售市场主要集中在铝颜料和耐火材料行业。2009-2010年，受光伏行业爆发式增长的影响，微细球形铝粉市场需求旺盛，行业内主要生产企业纷纷投资建厂，扩大产能。2010年后，光伏行业面临阶段性过剩，直接导致微细球形铝粉行业的产能过剩，供过于求，价格竞争激烈。2013年以来，光伏行业进入缓慢恢复期，微细球形铝粉的市场供需矛盾开始有所缓和。目前，微细球形铝粉行业内企业已充分竞争，供大于求的矛盾仍然存在，行业内企业效益较低，纷纷通过出口来消化产能。

3、铝粉材料行业发展趋势

（1）铝粉材料向微细化方向发展

铝粉材料作为普通工业原料，其加工处理技术不断升级，应用范围也在不断拓展。单纯的超细粉碎、分级技术已经不能满足终端制品对性能的要求，人们不仅要求铝粉材料具有微纳米级的超细粒度和理想的粒度分布，也对铝粉颗粒的成分、结构、形貌及特殊性能提出了日益严苛的要求。铝粉微细化已成为行业未来总体的发展方向。

以纳米片状铝粉材料为例，其厚度位于纳米材料范围（30-50 纳米），因此径厚比要较传统片状铝粉大许多，对光的反射能力更强，在涂料中能均匀分布而且几乎呈水平分布，所生产的铝颜料保护和装饰效果明显优于传统产品。目前纳米片状铝粉颜料的生产工艺仍处于实验室阶段，尚未工业化应用。

（2）铝颜料产品向环保型、水性化的方向发展

铝颜料作为生产涂料的重要原材料，其发展一直与涂料行业紧密相连。随着人们环保意识的增强和环保法规的日益严格，传统的溶剂型涂料将逐渐被更环保的水性涂料所代替。而当传统铝颜料产品应用于水性涂料时，未经处理的片状铝粉会与水发生化学反应而产生大量的氢气，破坏涂料的金属光泽和耐候性。

水性铝颜料的生产能力已成为衡量企业技术水平高低的重要标志。通过在片

状铝粉表面包覆一层有机或无机物，从而达到其与水隔绝的目的。经有机包覆的产品具有良好的耐水性，极低的气体释放和优异的耐候性；经无机包覆的产品具有更薄的包覆层，可更有效展现铝颜料的金属光泽。水性铝颜料的应用和推广仍处于发展初期，是铝颜料行业必然的发展方向之一。

(3) 铝粉材料功能多样化趋势明显

表面处理技术已成为改善铝粉材料稳定性、分散性和指向排列性的重要方式。通过表面改性和表面包覆，能够赋予铝颜料产品更多的特殊功能和优异性能，对其不断拓展应用领域具有重要意义，功能多样化已成为其未来发展方向。

以彩色铝颜料为例，未经表面处理的铝颜料在终端产品呈现出银白色的金属光泽，而经过表面包覆改性所形成彩色铝颜料既具有铝颜料原有的金属光泽，同时又具有基材原有的色彩，显示出更好的装饰效果。包覆后的铝颜料还能改善耐剪切性能，保持鳞片形状不被破坏，这在汽车涂料、粉末涂料和塑料材料等应用领域尤为重要。此外，铝粉比表面积大，未经表面处理的铝粉很容易团聚，而包覆后的铝颜料具有更好的分散性能。铝粉材料的包覆和改性工艺已成为行业的发展趋势。

(三) 行业上下游关系及市场需求分析

1、本行业与上下游之间的关系

公司所处行业的上游为铝锭、溶剂油和助剂等行业，下游主要为涂料、油墨、塑料材料以及太阳能电子浆料、耐火材料等行业，其上下游关系如下图所示：



(1) 本行业与上游行业的关系

本行业与上游行业的关联性主要表现在铝锭、溶剂油、助剂等原材料价格的波动直接影响本行业的采购成本。此外，原材料的品质也会对本行业的产品质量产生一定的影响。

（2）本行业与下游行业的关系

本行业与下游行业的关联性较高，主要表现为涂料、油墨和塑料材料等行业的发展直接影响对本行业铝颜料产品的需求量，而下游行业可能受宏观经济、国民消费水平、产业政策和环保法律法规等因素影响；同时，下游行业的技术提升和产业升级，对铝颜料的产品质量、性能及品种齐全性的要求也将越来越高。

此外，微细球形球形铝粉作为生产片状铝颜料的主要原材料，除受上述因素影响外，光伏行业的发展也是影响其市场需求的重要因素。

2、市场需求分析

由于铝颜料具有明亮的金属光泽、独特的颜色效果以及良好的遮盖力，随着市场接受能力和认知度的逐步提升，铝颜料的高装饰性和功能性正越来越受到市场重视，目前已经成为生产涂料、油墨和塑料材料的重要原材料之一，并随上述中间产品广泛应用于汽车、消费电子、建筑材料、家用电器、飞机船舶等终端产品。

微细球形铝粉除用于生产铝颜料、耐火材料外，因其本身特有的导电、导热特性，已成为生产太阳能电子浆料的重要原材料。随着太阳能、光伏电池及新能源产业的发展，微细球形铝粉作为上述产业的基础原材料，市场前景广阔。

（1）铝颜料在涂料领域的应用及市场需求分析

涂料目前是铝颜料最大的应用领域。铝颜料在涂料的应用按照用途可以分为两类：一是作为装饰性涂料，主要利用铝颜料良好的光反射性能和随角异色特性，如汽车涂料、粉末涂料等，铝颜料在这类涂料的应用中充分发挥了光学效应，可提升产品的美观度和装饰效果；二是作为保护性涂料，主要是利用铝颜料的片状结构所形成的屏蔽作用，如卷材涂料、船舶涂料等，与其他片状金属颜料相比，铝颜料涂料的保护效果最好。

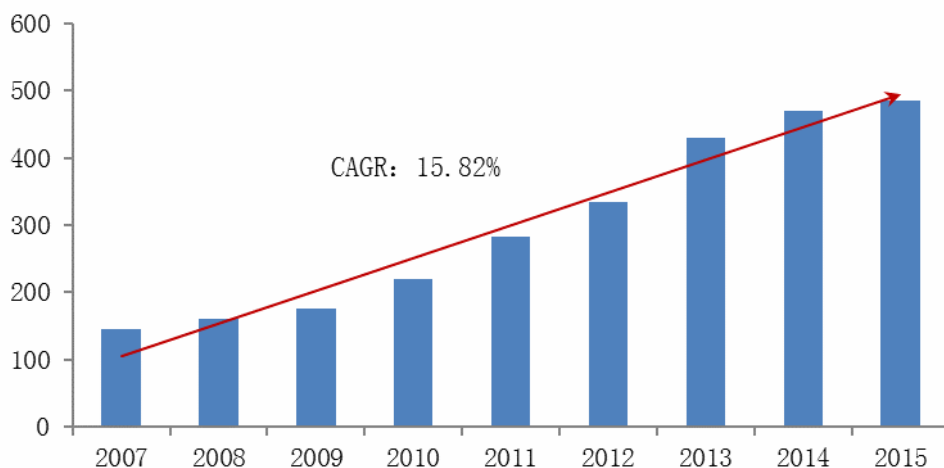
①工业防护涂料

工业防护涂料包括船舶涂料、防腐涂料和其他一般工业涂料，主要是利用铝颜料良好的物理屏蔽性能，所生产的涂料产品具有良好的耐酸碱腐蚀效果和优异的耐候性。工业防护涂料是国内铝颜料应用量最大的涂料品种。

A. 行业概况

2007-2015 年，我国工业防护涂料产量复合增长率为 15.82%，呈快速增长趋势。其中，2015 年，我国工业防护涂料产量 485 万吨³，较 2014 年增长 3.19%。受制于全球经济增速放缓、宏观经济不景气和行业周期性的影响，我国工业防护涂料行业增速有所放缓。

2007-2015 年我国工业防护涂料产量及增长情况



数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

B. 未来需求分析

船舶涂料和防腐涂料是工业防护涂料最主要的种类，在船舶、集装箱、海洋工程、石油化工、铁路、公路、桥梁、基础设施等众多领域应用广泛。未来随着全球经济增速回暖、我国经济结构转型等因素影响，国际航运市场、船舶工业和基础设施等工业防护涂料重点应用领域增速将保持中速增长。工业防护涂料作为提高工业产品寿命的重要措施，应用范围广泛，存量市场空间巨大，且随着环保要求的提高，水性环保型产品面临良好的发展前景。

②汽车涂料

在汽车涂料领域，铝颜料主要用于汽车原厂漆（OEM 涂料）和汽车修补漆，同时也可以用于汽车轮毂喷涂以及汽车塑料零部件涂装。铝颜料能够赋予汽车独特的光学效果和金属闪烁感，装饰效果十分美观。汽车涂料是铝颜料应用量较大的涂料品种。

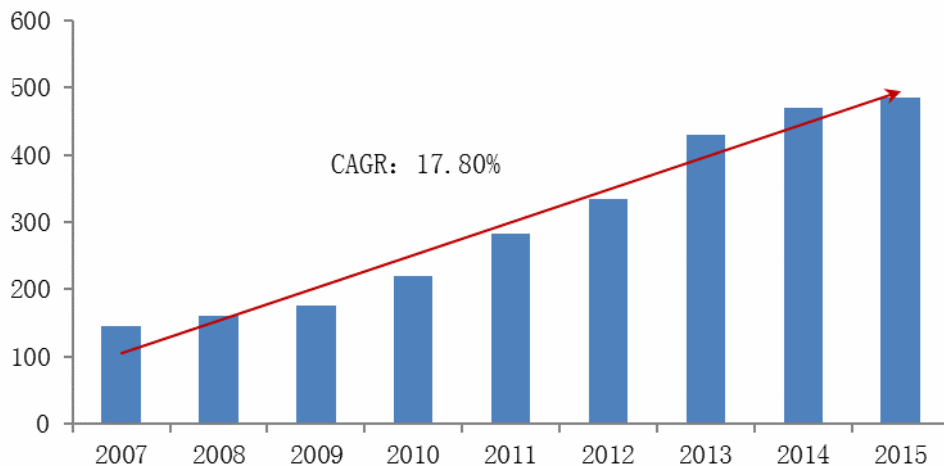
A. 行业概况

2007-2015 年，我国车用涂料产量复合增长率为 17.80%，呈快速增长趋势。

³数据来源：涂料工业 2015 年行业年度报告

其中，2015年，我国车用涂料产量达165万吨⁴，较2014年增长5.10%，在汽车消费增长的带动下呈平稳增长态势。目前，我国高级车用涂料主要以国外生产厂商供应为主，随着国内汽车制造业的快速发展以及新技术新工艺的汽车涂装线的建设，中国汽车涂料工业进入了快速发展时期。以水性涂料为代表的低VOC排放的环保涂装已成为大势所趋，中国正在成为最新涂装技术和材料的率先使用地区，本地化采购将为国内汽车涂料用铝颜料带来广阔的发展前景。

2007-2015年我国车用涂料产量及增长情况



数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

B. 未来需求分析

近年来，我国汽车制造业发展迅猛，根据国家统计局数据，我国民用汽车保有量从2004年的2,742万辆⁵增长到2015年的15,447万辆⁶，年均复合增长率为18.18%。根据中国汽车工业协会统计，2015年我国累计实现汽车产销量2,450.33万辆和2,459.76万辆，同比增长3.25%和4.68%，继续呈现平稳增长态势⁷。庞大的汽车保有量及汽车消费量已成为带动汽车涂料及铝颜料消费的重要力量。

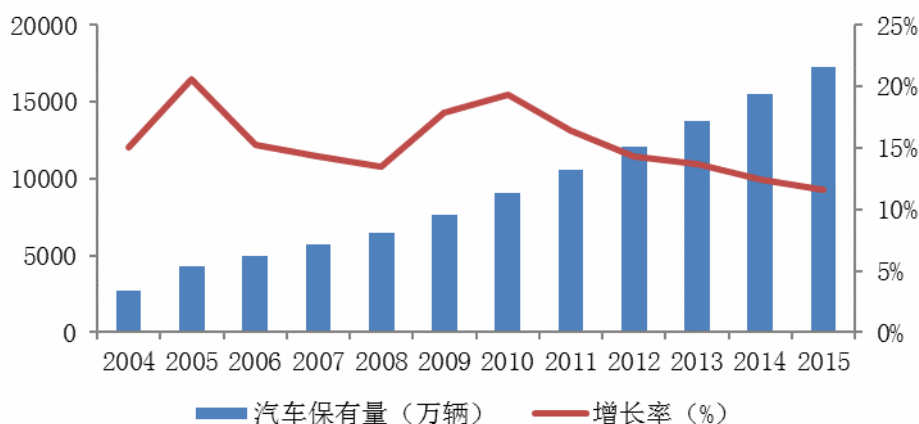
⁴数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

⁵数据来源：国家统计局，2004年国民经济和社会发展统计公报，http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/200502/t20050228_30018.html

⁶数据来源：国家统计局，2015年国民经济和社会发展统计公报，http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201602/t20160229_1323991.html

⁷数据来源：中国汽车工业协会，<http://www.caam.org.cn/zhengche/20160112/1605183563.html>

2004-2015 年我国汽车保有量及增长率情况



数据来源：国家统计局

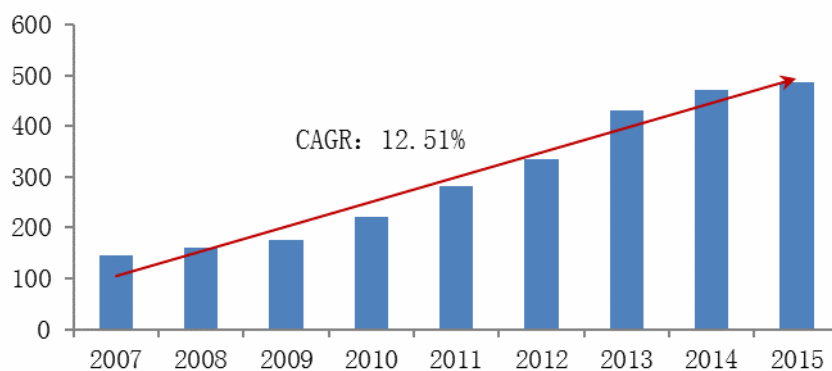
③ 建筑涂料

建筑涂料具有装饰功能、保护功能和居住性改进功能，相对石材、瓷砖等装修材料，在能耗、成本等方面有着明显的优势。因此，在建筑内外墙装饰领域中，建筑涂料的普及率逐步提高。铝颜料一般用于建筑物外墙装饰，可以提高墙体抵抗自然界中各种因素侵袭破坏的能力，同时满足保温、隔热、隔声、防水、美化等功能要求。建筑涂料也是铝颜料应用量较大的涂料品种。

A. 行业概况

2007-2015 年，我国建筑涂料产量复合增长率为 12.51%，呈平稳增长趋势。2015 年，我国建筑涂料产量为 615 万吨⁸，较 2014 年增长 3.71%，受宏观经济和房地产市场影响，建筑涂料的增速有所放缓。在建筑外墙涂料方面，由平涂建筑涂料向质感建筑涂料的发展趋势明显，铝颜料在外墙涂料的应用将获得更多的市场认知度和接受度，市场空间较大，发展前景良好。

2007-2015 年我国建筑涂料产量及增长情况



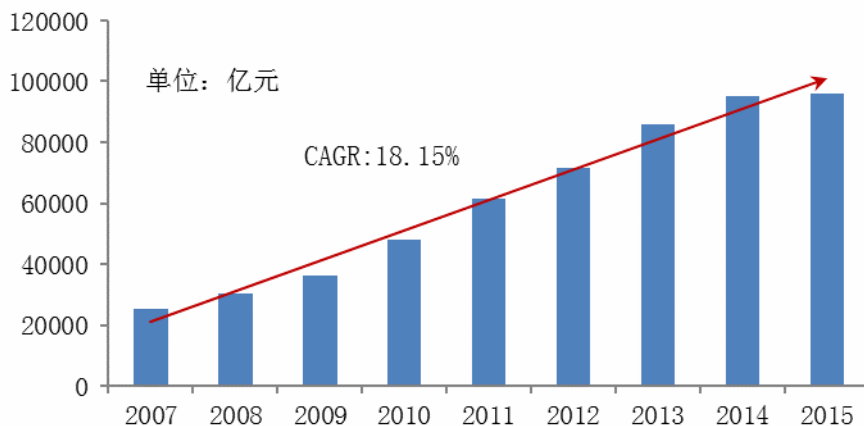
数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

⁸数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

B. 未来需求分析

建筑涂料的发展与房地产市场的发展息息相关。房地产市场的发展对促进我国国民经济的增长起到了非常重要的推动作用，近几年来一直保持较快增长态势。根据国家统计局数据，我国房地产开发投资额从 2007 年的 25,280 亿元⁹增长到 2015 年的 95,979 亿元¹⁰，年复合增长率为 18.15%。房地产行业的稳步发展，将带动建筑涂料用铝颜料需求的进一步增长。同时，随着建筑节能环保涂料的推广和应用，铝颜料也将获得更大的市场空间。

2007-2015 年我国房地产开发投资额情况



数据来源：国家统计局

④粉末涂料

铝颜料也被用于生产粉末涂料，在建材、家用电器、工业、汽车、金属家具以及其他领域应用广泛。粉末涂料以其利用率达到 99%，无废水废渣废气排放等技术特点，具有明显的环保和节能优势，应用前景广泛。

A. 行业概况

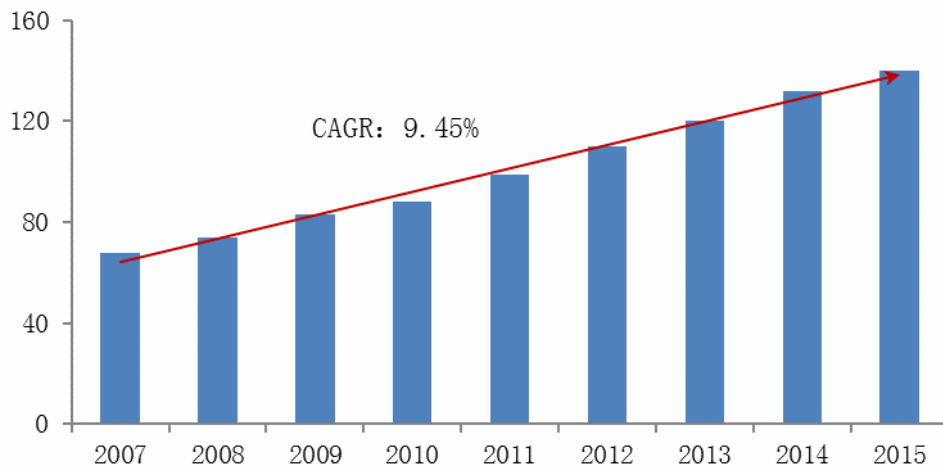
目前，我国粉末涂料行业的发展跟不上涂料行业平均发展水平，低温固化、UV 固化、薄涂以及热敏底材用粉末涂料与涂装工艺等关键技术的成熟运用成为粉末涂料替代溶剂型涂料的关键影响因素。2007-2015 年，我国粉末涂料产量复合增长率为 9.45%，稳步增长。2015 年，我国粉末涂料产量达 140 万吨¹¹，较 2014 年增长 6.06%，仍保持平稳增长态势。

⁹数据来源：国家统计局，2007 年国民经济和社会发展统计公报，
http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/200802/t20080228_30022.html

¹⁰数据来源：国家统计局，2015 年国民经济和社会发展统计公报，
http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201602/t20160229_1323991.html

¹¹数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

2007-2015 年我国粉末涂料产量及增长情况



数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

B. 未来需求分析

粉末涂料可以应用于家电、建材、一般工业和家具等领域，相对于溶剂型涂料，具有低 VOC 排放的优点，属于环保型涂料。随着国家环保相关法律法规的完善，我国粉末涂料将迎来新的发展机遇。

⑤ 卷材涂料

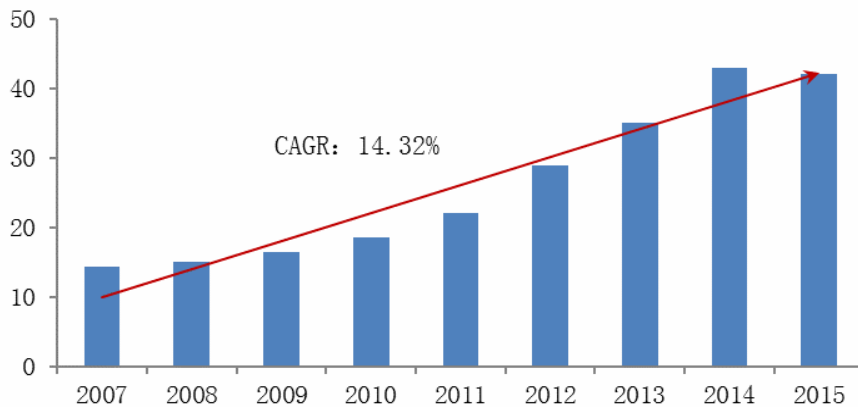
卷材涂料是一种应用于预涂金属卷材涂装的涂料产品，改变了传统的金属板材成型加工后再进行涂料涂装的方式，而是预先将卷材涂料涂装在金属卷板上形成彩色涂层钢板再进行加工，在建材、家电等领域应用较多。

A. 行业概况

彩色涂层钢板可实现快速、连续生产，与传统的后涂层产品相比，具有显著的技术优势和成本优势。由于其良好的应用性能，国内对彩色涂层钢板的需求呈加速增长趋势，从而带动卷材涂料的快速增长。2015 年，我国卷材涂料产量为 42 万吨¹²，2007-2015 年卷材涂料行业产量复合增长率为 14.32%，呈现较快增长趋势。

¹²数据来源：涂料工业 2015 年行业年度报告

2007-2015 年我国卷材涂料产量及增长情况



数据来源：涂料工业 2015 行业年度报告

B. 未来需求分析

彩色涂层钢板具有良好的应用前景，家电用彩板已成为行业的发展方向，其应用也将越来越普遍，进而带动卷材涂料行业的发展。

(2) 铝颜料在油墨领域的应用及市场需求分析

油墨主要由颜料、连接料和助剂构成，其中颜料作为关键原材料之一，决定着油墨的颜色、着色力、色度以及耐酸、耐碱、耐光、耐热等性能。用铝颜料作为原材料生产的金属油墨产品，与普通油墨产品相比，具有独特的金属光泽与金属质感，广泛应用于化妆品、烟酒等外包装的印刷。随着我国消费水平的不断提高，市场对印刷产品的色彩效果的要求日趋提升，由此将带动金属油墨的发展。

油墨行业作为我国轻工业的重要组成部分，是国民经济的重要产业之一。近年来，我国油墨工业加速发展，成为世界油墨主要生产国之一。油墨的产品类型随着包装行业的迅猛发展得到进一步的扩展，从早期的胶印油墨为主，现已延伸至溶剂油墨、水性油墨、UV 油墨、丝印油墨、胶印油墨并存的格局。未来随着色彩印刷的日益增长和包装要求的提高，金属油墨的应用范围将不断扩大，从而带动对铝颜料的**市场需求**。

(3) 铝颜料在塑料材料领域的应用及市场需求分析

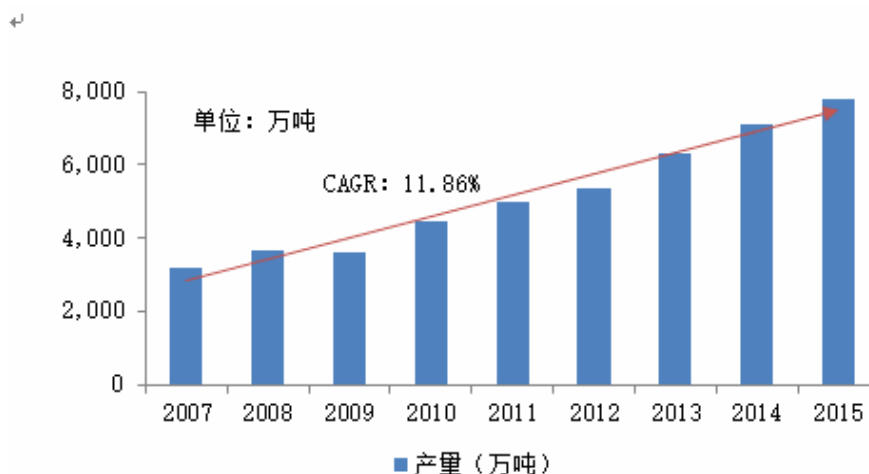
由于塑料材料中对颜料的色调、着色力、分散性、耐迁移性、耐热性等性能要求较高，因此颜料在塑料产品中应用较为有限。铝颜料在塑料材料中应用时，除需要保持铝颜料装饰色彩效果，还需解决颗粒在经受塑料挤出工艺的机械和高温破坏力问题，以及铝颜料粒子在塑料树脂中的有效分散问题，工艺较为复杂。

加入铝颜料后的塑料产品不但具有闪亮的金属效果，而且还能提高其导热性

能，同时由于具有一定的光反射能力，因此耐老化性能有所提升。

根据国家统计局数据显示，2015 年我国初级形态的塑料产量达 7,807.66 万吨¹³，同比增长 10.14%，保持平稳增长态势。塑料应用领域广阔，已经渗透到汽车部件、建筑业、家用电器、包装材料、休闲用品等各个领域。随着纳米片状铝粉的开发和应用，其在塑料加工领域的应用正在显著增加。

2007-2015 年我国初级形态的塑料产量及增长情况



数据来源：国家统计局

(4) 微细球形铝粉在光伏领域的应用及市场需求分析

光伏发电作为利用太阳能最主要的方式，在各国政策的支持下实现了快速发展，微细球形铝粉生产的晶体硅太阳能电子浆料是用于硅太阳能电池的背电材料，作为光伏产业的上游行业，其市场需求受光伏行业发展的影响较大。

2012 年，受光伏制造业产能增长过快及贸易保护主义的影响，我国光伏产业陷入严重的阶段性过剩，行业出现剧烈调整，导致微细球形铝粉的市场需求大幅下滑。为推动光伏产业的结构调整，2013 年 7 月 24 日，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，为光伏产业设定了发展目标和发展路线，引导行业内兼并重组，消化产能；2013 年 8 月 20 日，国家能源局发布了《关于开展分布式光伏发电应用示范区建设的通知》，加大分布式光伏发电的推广力度。同时，日本也加大了对光伏发电的研发和推广力度，以减少其对核能发电的依赖。

在上述政策引导和市场驱动等因素的影响下，光伏行业在 2013 年开始出现回暖迹象；2014 年，在下游需求扩大的背景下，市场开始出现增长。太阳能作

¹³数据来源：中国统计局，<http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>

为一种清洁能源，相对于其他能源，具有无污染、可再生的优势，长远来看仍具有良好的发展前景，微细球形铝粉行业的市场空间广阔。

（四）行业利润水平变动趋势及变动原因

本行业的利润水平主要受到上游原材料价格、产品的生产工艺与技术水平、行业政策调整等方面的影响，具体情况如下：

1、原材料价格的影响

原材料价格是影响铝粉材料行业利润水平的重要因素。铝粉的主要原材料为铝锭，辅助原材料为溶剂油、助剂等化工产品。其中铝锭的价格受宏观经济、国际大宗商品价格变动影响较大，溶剂助剂类产品属于石油化工产品，受石油价格影响较为明显。原材料价格的波动将会对生产成本产生较大的影响。

2、生产工艺和技术水平的影响

在技术门槛的限制下，铝颜料行业中高端市场与低端市场的利润水平存在较大差异。拥有较高的产品研发能力和成熟生产工艺的企业，能够生产出附加值高、性能优秀、质量稳定的高性能铝颜料产品，利润水平较高，盈利能力较强。而产品研发能力偏低和生产工艺落后的企业，只能通过不断降低成本，采取价格竞争的方式，利润水平较低。

微细球形铝粉的粒度、粒径分布等指标是影响产品利润水平的重要因素，其与生产工艺和技术水平息息相关。目前，国内微细球形铝粉行业的生产工艺和技术水平相对成熟。未来随着生产工艺的改进和技术水平的提升，球形铝粉将向粒度更小、性能更优的纳米粉体材料发展，行业利润水平将进一步提升。

3、行业政策调整的影响

随着人们消费观念的转变和政府的积极引导，绿色环保的理念已经越来越被人们所接受。目前我国涂料市场上以溶剂型产品为主，溶剂型涂料挥发出的VOC将对大气环境产生一定的影响，未来低VOC的涂料产品占比将增加，这将促使铝颜料行业在生产工艺和产品结构上的调整，可能会对行业利润水平造成一定的影响。

除铝颜料行业外，光伏行业的产业政策是影响微细球形铝粉行业发展的重要因素。光伏行业政策的扶持力度，会对微细球形铝粉行业的利润水平产生较大影响。

（五）行业进入壁垒及周期性、区域性、季节性特征

1、进入本行业的主要壁垒

微细球形铝粉行业生产工艺相对成熟，行业内企业竞争较为充分。根据国家安全生产监督管理总局公布的《危险化学品目录》（2015版），铝粉（序号：1377）属于危险化学品，需要按照国家相关法律法规的要求从事生产和经营活动。由于国家法律法规的日益严格，资质文件的申请时间周期长、难度大，微细球形铝粉行业的新进入者面临一定的资质壁垒。

铝颜料是微细球形铝粉的深加工产品，生产工艺和技术水平要求较高，属于高附加值产品，其行业进入壁垒如下：

（1）技术和工艺壁垒

铝颜料生产过程涉及原材料的选择、物料配比、生产设备参数控制、过程检测等具体流程，每一个环节的差别都会影响铝颜料产品的使用性能和效果，最终在终端产品上呈现出不同的金属光泽和质感。与之相关的技术要求和工艺控制要求需要在长期的生产过程中不断积累和完善，一般新进入的企业在短期内无法迅速形成。

同时，随着人们环保意识的增强以及铝颜料的高装饰性和功能性越来越受到市场重视，高性能、环保型、水性化等新产品的开发和铝颜料应用领域的拓展也对铝粉表面处理技术提出了更高的要求，以水性铝颜料、树脂包覆型铝颜料、真空镀铝颜料等为代表的高端铝颜料产品研发投入高、周期长，生产技术目前仅为少数企业所掌握，这在一定程度上也提高了新进入者的行业技术门槛。

（2）客户关系壁垒

铝颜料作为涂料、油墨和塑料材料中重要的原材料，其产品质量的稳定性和批次的均一性越来越受到下游客户的重视。大型的涂料生产企业在选择供应商时，一般需要经过严格的认证及供货测试，而一旦进入其采购体系，则合作关系较为稳固，将会对新进入者形成了较强的客户关系壁垒。

同时，由于下游客户对铝颜料产品的色度、亮度、随角异色等指标要求不同，铝颜料生产企业需要针对性的开发新产品，在长期的合作中也将进一步巩固双方的合作关系，行业新进入者往往在短期内难以突破。

（3）人才壁垒

粉体工程是一门新兴的多学科交叉的综合性技术科学，既与粉体几何形态学、粉体力学、粉体化学、粉体检测等基础科学相毗邻，又涉及粉体的制备、分离、分级、均化、储存、造粒和输送等工程技术科学。粉体材料的研发、生产和分析检测对技术人员知识结构、技术水平、经验积累等综合素质要求较高，是决定一个企业核心竞争力的关键因素。由于我国铝粉材料行业起步晚，在理论研究和科研实践方面都较为薄弱，综合性的技术人才相对匮乏。高层次高水平人才团队的建设需要较长时间的积累，对于新进入者形成一定的人才壁垒。

（4）市场营销网络及渠道壁垒

铝颜料行业的下游客户主要为涂料生产企业，市场集中度不高，除部分大型国际涂料生产企业，国内的小型涂料生产企业数量较多。市场营销网络在直销模式与经销模式的选择以及经销模式的市场布局方面，需要长期的时间摸索和积累，成熟、全面、稳定的市场营销网络体系对于新进入者构成行业壁垒。

（5）资金壁垒

国内铝颜料行业中高端市场已经形成少数几家领导级厂商竞争的局面，包括国外的德国阿尔塔纳、日本东洋铝业、美国星铂联及德国舒伦克等，国内的族兴新材、安徽旭阳、章丘金属等。因此，新进入企业必须具备大规模专业化的生产条件，同时，由于铝粉行业的原材料主要为化工原料与金属铝锭，大额采购将占用较大的流动资金，因此，投资本行业必须具备较强的筹资能力与初始资金实力，存在一定的资金壁垒。

2、行业周期性、区域性、季节性特征

铝粉材料行业的消费主要随着宏观经济情况和市场需求情况而变化，因此不存在明显的周期性特点。

铝颜料主要应用于涂料产品的生产，因此其分布区域与涂料行业的分布情况存在一定关联。由于珠三角、长三角、环渤海地区具有交通方便、信息通畅、开发度高、经济发达等优势，下游的涂料行业多集中在这些地区，因此，中小铝颜料生产企业大多分布在这些区域。微细球形铝粉的生产企业多集中在资源成本要素较低的中西部地区，呈现一定的区域聚集性。

铝粉材料行业的季节性不明显。铝颜料主要受到汽车、消费电子、船舶、工业制品等终端产品的市场需求影响，微细球形铝粉除受上述因素影响外，受光伏行业影响较大。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

铝粉材料生产的铝颜料产品具有明亮的金属光泽、独特的颜色效果以及良好的遮盖力，作为“具有独特的声、光、电、热、磁等性能的金属材料”，属于国家重点支持的七大战略性新兴产业领域中的新材料产业。2012年，国家先后发布《新材料产业“十二五”发展规划》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，把新材料行业列为新阶段转变经济发展方式重点发展的七大战略性新兴产业之一，在科技投入、金融税收和产业政策等方面给予了较大支持。

根据科技部、财政部、国家税务总局2016年2月4日联合发布的关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知(国科发火〔2016〕32号)的附件《国家重点支持的高新技术领域》，球形铝粉和铝颜料均属高新技术产品，公司及子公司均为高新技术企业，享受15%所得税优惠。

根据国家发改委2013年2月发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），将“工业、船舶涂料，功能性外墙外保温涂料等环境友好型、资源节约型涂料生产”、汽车用环保材料“水性涂料”的生产和“水性油墨、紫外光固化油墨、植物油油墨等节能环保型油墨生产”列为鼓励类产业。环保型、节能型涂料将在未来一段时期内作为重点对象予以支持发展。

根据国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，铝颜料是汽车涂装配套的重要功能材料，是国家急需解决中高档汽车金属漆涂装国产化的重要金属颜料，属于优先发展的高技术产品。

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2013年第16号），将表面功能材料中的高档汽车涂装用金属颜料、水性重防腐涂料列为新材料产业发展的重点方向。

根据国务院2013年7月发布的《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号），上调光伏发电总装机容量的发展目标，规范了高效产能定义，积极开拓光伏应用市场，并进一步加大财税和金融等政策支持力度，促进光伏行业的健康发展。

上述产业政策为本行业未来五年的发展指明了方向，为国内铝粉行业及铝颜料行业的发展创造了良好的政策环境。

（2）行业技术创新能力和水平大幅提高

发展初期，国内铝粉材料生产企业由于起步晚，科研水平与生产能力相对落后，人才与资金缺乏，导致国内企业产品质量较差、品种单一，在与国外产品竞争中处于劣势。目前以公司为代表的国内铝粉材料生产企业通过持续的技术研发和生产工艺升级，所生产的微细球形铝粉在形状、粒度与粒径分布方面有了较大的进步，铝颜料产品在色相、质感、质量稳定性和批次均一性等方面基本达到国外企业水平。汽车涂装用铝颜料、水性铝颜料、包覆型铝颜料、真空镀铝颜料等高端产品的成功研发，也为打破国外企业垄断、拓展高端市场奠定了基础。

行业技术创新能力和工艺水平的大幅提高，使得国内生产企业的产品正逐步为国外客户所接受；同时借助国内劳动力成本优势和原材料优势，产品性价比优势明显，未来将逐步替代进口产品，出口前景广阔。

（3）行业发展前景广阔

微细球形铝粉除用于生产铝颜料、耐火材料外，因其本身特有的导电、导热特性，已成为生产太阳能电子浆料的重要原材料。随着太阳能、光伏电池及其新能源产业的发展，微细球形铝粉作为上述产业的基础原材料，市场前景广阔。

铝颜料的应用领域较为广泛，在一般工业防护涂料、汽车涂料、建筑涂料、塑料涂料、船舶涂料、印刷油墨等消费领域和工业领域都有应用。市场消费水平的不断提升和工业领域的快速发展，将带动上述铝颜料应用领域的市场需求，从而为铝颜料行业带来广阔的发展空间。同时，铝颜料赋予涂料、油墨和塑料材料的明亮的金属光泽和独特的颜色效果目前还无法通过其他颜料获得，具有不可替代性。因此，在应用范围持续扩展的同时，也能保证其市场需求的相对稳定。

2、不利因素

（1）大型国际企业加快实施全球化战略

从全球铝颜料发展情况上看，大型国际企业正在加快实施全球化战略，市场热点集中在具有潜在全球最大铝银浆需求量的中国市场。随着阿尔塔纳旗下的爱卡、德国舒伦克、美国星铂联等国际型企业的进入，国内企业将面临更大的竞争压力，在一定程度上限制了国内铝颜料企业的发展。

（2）中低端市场同质化竞争激烈

美国、德国铝颜料行业经过 100 多年的发展，其技术与质量已经处于全球领先地位。国内铝颜料行业发展时间较短，行业整体的技术工艺水平和产品创新能力仍落后于发达国家。目前，国内大部分企业依托本土优势在中低端市场占领较大的市场份额，但随着铝颜料行业的投入逐渐上升，产能进一步扩大，中低端市场饱和导致的价格竞争将引发国内铝颜料行业的洗牌。因此，为了实现国内铝颜料行业持续稳定的发展，国内企业急需加大高端产品的研发投入，提升产品创新能力，缩短与国际领先技术水平的差距，实现高端铝颜料产品国产化。

（3）行业竞争秩序混乱

铝颜料生产所需的微细球形铝粉属于实施许可证管理制度和登记制度的危险化学品，需要严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的规定和要求开展生产和经营活动。由于我国铝颜料行业发展时间较短，不少小型铝颜料生产企业在没有取得安全生产与经营资质的情况下，违法生产经营，严重影响铝颜料行业的健康发展。同时，违规生产的企业因无需规范成本和安全支出，利用其成本较低的优势，进行恶性价格竞争，破坏行业的可持续发展。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局及市场化程度

1、铝颜料行业

国际上铝颜料行业集中度较高，德国阿尔塔纳、德国舒伦克、美国星伯联、日本东洋铝株式会社等大型生产企业占据了行业主要市场份额，其产品种类、技术水平、研发实力均处于行业领先水平，在国际上具有较强的竞争力，占据了欧美等发达国家的中高端市场。

国内铝颜料行业相对于欧美发达国家起步晚，发展快。目前，国内专业从事铝颜料生产的企业主要分为两类：一类是国内民营企业，另一类是国外企业在国内通过直接投资或并购的企业。国内民营企业在下游市场需求的带动下，通过长期的研发投入和技术积累，依托本地化营销网络以及成本优势，在产品研发、工艺改进、质量控制、产品种类、销售渠道以及性价比方面逐渐形成了自身优势，

出现了一批如族兴新材、章丘金属、合肥旭阳等具有一定实力的企业，成为与国外企业竞争的重要力量。同时，国内日益增长的市场需求也吸引国外企业通过并购或直接投资的方式参与国内市场的竞争，如德国阿尔塔纳、日本东洋先后通过直接投资方式在广东建立生产基地，美国星铂联通过收购济南雅思达进入中国市场。

在中低端产品市场，由于生产工艺和技术已经趋于成熟，毛利率相对稳定，市场竞争较为充分，参与竞争的市场主体主要为国内民营企业。在高端产品市场，由于存在一定的技术壁垒，产品附加值和毛利率水平较高，参与竞争的市场主体主要为国外企业。

未来，铝颜料企业的竞争将由纯价格竞争逐步转向技术、品牌、服务等全方位的竞争，部分不能适应行业发展趋势的中小企业将会被淘汰、兼并或收购，产业集中度将逐步提高。

2、微细球形铝粉行业

目前，国内微细球形铝粉行业较为集中，行业内企业已充分竞争。受光伏行业影响，行业内总体仍处于供大于求的状况，整体利润水平保持稳定。湖南金天铝业高科技股份有限公司是行业内生产规模和市场占有率排名靠前的微细球形铝粉专业生产企业，其技术水平和产品种类居行业领先。

（二）行业内的主要企业

1、铝颜料行业

（1）阿尔塔纳（ALTANA）¹⁴

阿尔塔纳是一家国际化专业化学品集团，总部位于德国，由四个独立经营的业务部门组成，在全世界有 43 家生产企业和 47 个研究和技术应用实验室，产品种类包括助剂、特种涂料和胶粘剂、特殊效果颜料、密封和封装材料、浸渍剂以及检验和测量仪表，2015 年销售额达 20.59 亿欧元。

阿尔塔纳旗下的爱卡特殊效果颜料部(ECKART Effect Pigments)¹⁵主要负责开发、生产和销售金属和珠光效果颜料，其产品 in 精细化工油漆及涂料、印刷工艺、塑料、轻质混凝土及化妆品工业等领域得到了广泛的应用，2015 年该业务

¹⁴<http://www.altana.cn/>

¹⁵ <http://www.eckart.net/>

部门销售额约为 3.50 亿欧元。2006 年爱卡特殊效果颜料（珠海）有限公司注册成立，注册资本 1480 万欧元。

(2) 舒伦克 (SCHLENK)¹⁶

舒伦克于 1879 年在德国成立，是国际领先的金属粉末、金属颜料和金属箔制造商，在欧洲、美国和中国设有生产基地，其业务划分为舒伦克金属颜料和舒伦克金属箔两家子公司。

舒伦克金属颜料公司的产品包括铝颜料、铜金颜料、真空电镀金属颜料等，广泛应用于涂料和塑料行业、印刷和油墨行业等领域。2003 年舒伦克金属颜料（上海）有限公司注册成立，注册资本 20 万美元。

(3) 星铂联 (SILBERLINE)¹⁷

星铂联成立于 1945 年，是全球领先的高性能、高品质特效颜料供应商，其产品主要为铝银浆，在北美、亚洲和欧洲设有生产和研发中心。

星铂联自进入中国市场以来，在苏州成立了技术研发中心，在济南收购了星铂联雅思达颜料（济南）有限公司并成为星铂联的亚洲旗舰工厂。2010 年星铂联雅思达颜料（济南）有限公司开始生产包括汽车涂料用效果颜料、水性涂料用效果颜料、汽车零配件用效果颜料、真空电镀银、耐剪切效果颜料等。

(4) 东洋铝业株式会社 (TOYO ALUMINIUM)¹⁸

东洋铝业株式会社是亚洲领先的铝产品加工、生产和销售的企业，提供的产品包括铝箔、铝浆、铝粉及太阳能电池相关产品等，在韩国、中国设有生产基地，2015 年度销售额达 598.01 亿日元。

2007 年，东洋铝业株式会社与上海松尾贸易有限公司合资成立肇庆东洋铝业有限公司¹⁹，注册资本 3,335 万美元，开展铝银浆、太阳能电池组件背板材料、太阳能背面导电铝浆的生产和销售。2009 年，东洋铝业株式会社收购湖南宁乡吉唯信金属粉体有限公司²⁰，开展微细球形铝粉的生产和销售。

(5) 章丘市金属颜料有限公司²¹

章丘市金属颜料有限公司成立于 1987 年，是铝银浆生产商，员工 400 余人，

¹⁶ <http://www.schlenk.com/index.php?id=1&L=4>

¹⁷ <http://www.silberline.com/>

¹⁸ <http://www.toyal.co.jp/>

¹⁹ <http://www.toyalchina.com/>

²⁰ <http://www.hnjwx.com/>

²¹ <http://www.zqmetallic.com.cn/>

占地总面积超过 150,000 平方米。章丘金属在国内设有 16 个销售办事处，并且在多个国家设立了分支机构或代理机构。

(6) 合肥旭阳铝颜料有限公司²²

安徽合肥旭阳铝颜料有限公司成立于 2002 年，是集铝银浆、铜金粉、铝银粉、微细球形铝粉研发、生产和销售于一体的民营企业。在全国设有 13 个直属销售办事处，1 个市级工程技术研究中心。

2、微细球形铝粉行业

(1) 湖南金天铝业高科技股份有限公司²³

湖南金天铝业高科技股份有限公司是湖南湘投控股集团旗下高新技术企业，成立于 2000 年，是行业内较早生产微细球形铝粉的企业，是《氮气雾化铝粉》国家标准起草者，“金天”牌微细球形铝粉产品连续多次获得“湖南省产品质量奖”、“湖南省名牌产品”、“湖南省著名商标”。

(2) 河南省远洋铝业有限公司²⁴

河南省远洋铝业有限公司成立于 2003 年，是国内集球形铝粉以及高纯铝粉的研发、生产、销售为一体的高新技术企业，产品有微细球形铝粉、高纯球形铝粉等几大系列，广泛应用于高档金属颜料、太阳能电子浆料、耐火材料、粉末冶金、化工、航天等领域。

(三) 公司的行业地位

由于铝粉材料行业属于有色金属粉体材料行业的细分行业，我国相关政府管理部门、行业协会等机构尚未发布国内铝粉材料行业的市场规模以及行业内主要企业产值等数据，对于行业竞争地位、市场占有率等资料和数据缺乏独立、权威的来源。

公司经过多年发展，在技术研发、产品创新、质量稳定性、客户资源、公司管理和人才等方面建立了核心竞争优势，综合实力处于行业优势地位。在技术研发方面，公司于 2008 年成立企业技术中心，为较早成立技术中心的企业之一，公司及子公司泸溪金源企业技术中心均先后被认定为湖南省省级企业技术中心；在产品创新方面，公司先后开发了高级丝光铝银浆，高级细白铝银浆、真空镀铝

²² <http://www.xuyang.cc/>

²³ <http://www.hngoldsky.com/>

²⁴ <http://www.hnyyly.com/>

银浆、耐剪切铝银浆、水性铝银浆、粉末涂料用铝银粉等中高端铝颜料产品以及太阳能电子浆料专用微细球形铝粉，产品种类和生产工艺水平居行业前列；在质量稳定性方面，公司经过不断的经验总结和技术积累，所提供的产品保持较高的质量稳定性和批次均一性，已与立邦投资有限公司、PPG 涂料（天津）有限公司、上海国际油漆有限公司、阿克苏诺贝尔、广州市儒兴科技开发有限公司等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系，客户资源优势明显；在管理和人才方面，公司管理层和核心技术人员均长期从事片状和球形功能铝粉材料的应用研究，是国内首批开展铝颜料产品开发的资深技术专家，先后主持和参与了多项涂料用铝颜料行业标准的修订和制定工作。

（四）公司竞争优势及劣势

1、公司的竞争优势

（1）领先的产品生产工艺和创新能力

公司长期专注于片状功能粉体材料的应用研究和产品开发，坚持以铝颜料产品为中心的发展理念与中高端市场定位，坚持自主创新，通过不断将技术优势转化为产品优势，确立了公司在铝颜料产品市场的优势地位，为公司拓展其他有色金属功能粉体材料提供了充足的技术保障。公司的技术研发和产品创新能力主要体现在：

①产品生产工艺

公司的核心技术主要体现为粉体材料的制备、超细粉碎、精密分级、高均匀度混合、分散、包覆复合、改性改质等生产工艺。公司十分重视技术研发和投入，依托企业技术中心，经过不断的设备改进和工艺升级，掌握了铝粉制备技术、铝粉片状化技术、精细分级技术、树脂包覆技术、水性化技术、真空镀铝技术等多项具有自主知识产权的核心技术，开发出一系列拥有自主知识产权的专利产品。公司已获得 20 项发明专利及 8 项实用新型专利，下设的企业技术中心被湖南省发展与改革委员会认定为湖南省省级企业技术中心。2014 年，经湖南省科学技术厅同意组建湖南省铝颜料工程技术研究中心，以铝颜料为课题，开展片状功能粉体材料的基础研究。同时，公司长期重视与高校研究院等科研机构的合作，成立之初便与中南大学化学化工学院签订了《产学研合作协议书》，以具有较强科研实力的大学为依托，提高科研成果的转换效率，实现公司整体研发能力的不断

提升。

②产品创新能力

公司的核心技术和关键生产工艺广泛应用于产品设计和生产过程中，先后开发了水性铝颜料、树脂包覆型铝颜料、真空镀铝银浆等产品，在铝片粒度、粒径分布、形状等方面具有明显优势，产品色彩效果达到国内同行业前列。其中“高装饰性树脂包覆铝颜料技术创新”、“新型电镀效果铝颜料”、“强闪烁金属效应铝颜料”项目先后获得长沙市科学技术进步奖三等奖；“一种强闪烁性铝银浆的制造方法”获得2013年度湖南省一类重点发明专利。

公司作为国内铝颜料产品创新的引领者，自2006年起，经过近十年水性铝颜料的研发，已经具备较为成熟的水性铝颜料生产技术，并实现水性产品的生产与销售。同时，溶剂型铝颜料作为水性铝颜料的生产基础，其品质的高低将直接影响到水性铝颜料产品的性能水平，公司借助先进的溶剂型铝颜料生产技术与生产经验，不仅能够生产出优质的水性产品，而且具备将溶剂型铝颜料生产设备短时间内进行水性化转型升级的能力。公司在国内水性产品市场完全开启之前，已经具备战略性的优势。

(2) 全系列多层次的产品体系

由于不同客户对铝颜料产品的色度、亮度、随角异色等性能均有个性化的需求，甚至对同一系列的产品具体参数也有不同要求，因而产品种类丰富是行业内企业的核心竞争力之一。

凭借多年的研发积累和生产经验，公司以客户个性化需求为导向，在市场研究、技术改进、生产协调和销售反馈等方面建立起了全链条的客户需求反应机制，通过比对、调配、工艺调整等方式对产品进行多样化改进。同时公司在参与下游客户新产品的开发过程中，可以同步按照客户要求研发相应的铝颜料新产品。目前公司能够生产上千种型号的产品，是行业内产品种类最为齐全的企业之一，能够最大限度地满足客户的个性化需求。

另外，公司全系列多层次的产品体系可以减少单一产品类型对下游行业需求变动的依赖，避免个别产品价格波动对公司销售收入的影响，保证公司的持续盈利能力与业绩的稳定。

(3) 细分市场行业标准制定者

2012年，公司作为主要单位参与了行业标准《涂料用铝颜料 第1部分 铝

粉浆》的修订工作；2013年，公司作为第一起草单位主持制定了《涂料用铝颜料 第3部分 聚合物包覆铝粉浆》及《涂料用铝颜料 第4部分 真空镀铝悬浮液》；2014年，根据全国涂料和颜料标准化技术委员会的通知，公司作为第一起草单位主持制定了《涂料用铝颜料 第2部分 铝粉颜料》，并参与制定《涂料用铝颜料 第5部分 水性铝粉浆》。

序号	标准名称	参与时间	作用	所处阶段
1	《涂料用铝颜料 第1部分 铝粉浆》	2012.2	参与修订	已实施
2	《涂料用铝颜料 第3部分 聚合物包覆铝粉浆》	2013.7	第一起草单位 主持制定	已实施
3	《涂料用铝颜料 第4部分 真空镀铝悬浮液》	2013.7	第一起草单位 主持制定	已实施
4	《涂料用铝颜料 第2部分 铝粉颜料》	2014.10	第一起草单位 主持制定	已实施
5	《涂料用铝颜料 第5部分 水性铝粉浆》	2014.10	参与制定	已实施

在涂料用铝颜料细分市场领域，公司的技术实力得到了行业协会的认可。通过主持和参与行业标准的修订和制定工作，公司在涂料用铝颜料行业的市场地位得到进一步增强，品牌效应突显。

（4）产品质量优势

铝颜料作为生产涂料、油墨和塑料材料重要的原材料，其质量稳定性和批次的均一性等方面直接影响上述产品的最终使用性能和效果。通过长期的经验积累，公司对所有18个大类的产品均形成了内部质量检测标准，建立起一套从原材料选择、生产抽检、成品检测和售后反馈为一体的质量控制体系。公司下设品质部，具体负责从原材料、半成品、产成品每一道工序的检测工作。同时，公司及子公司长沙奥特、泸溪金源均通过ISO9001:2008质量管理体系认证，建立起了符合国际标准的质量管理体系，通过施行严格的质量管理制度，对研发、生产、检测、销售等一系列流程的质量管理活动予以标准化和制度化。

微细球形铝粉是生产铝颜料的主要原材料，其粒径、粒度分布、形状均会影响铝颜料产品的颜色效果。2009年，公司通过收购泸溪金源，实现了关键原材料的稳定供应，成为公司铝颜料产品质量稳定的重要保障。

（5）原材料供应优势

泸溪金源作为公司微细球形铝粉的供应商，位于湖南省湘西土家族苗族自治

州所辖的泸溪县泸溪县。泸溪县先后成长出湖南金天铝业高科技股份有限公司、湖南金昊铝业有限公司等铝粉生产企业,已经发展成为国内最大的微细球形铝粉产业聚集区。依托产业聚集优势,泸溪金源能够及时了解行业资讯和市场动态,获悉行业新技术和新工艺的发展方向,进而不断改进生产工艺和技术以提升铝粉产品质量。同时,电力是生产微细球形铝粉的主要耗用能源之一,泸溪县位于湖南省湘西土家族苗族自治州,属于西部地区,电力等资源成本要素相对较低,有利于公司降低生产成本。此外,泸溪县作为西部大开发战略的重点扶持地区,根据《中共湖南省委湖南省人民政府关于深入实施西部大开发战略推进湘西土家族苗族自治州加快发展的若干意见》²⁵(湘发[2012]4号),泸溪金源能在财政、税收、金融、产业、国土资源等多方面得到国家政策的支持。目前国家正在实施扶贫战略,泸溪金源在当地做出重要贡献的同时,自己也可以得到更好的发展。

微细球形铝粉是生产铝颜料的主要原材料,其粒径、粒度分布、形状均会影响铝颜料产品的产品质量和最终使用效果。公司通过收购泸溪金源,建立了涵盖微细球形铝粉到金属铝颜料生产的完整产业链,同时借助泸溪县产业聚集优势、资源要素成本相对较低的优势和西部大开发政策支持的优势,实现了关键原材料的高质量、低成本的稳定供应,是公司铝颜料产品质量稳定的重要保障。

(6) 完善的营销网络和客户资源优势

公司在多年的市场竞争中,形成了经销和直销相结合的销售模式。针对下游客户市场集中度不高和区域分布的特点,公司采取经销模式,以较低的管理成本与销售成本迅速扩大市场份额,占领中低端市场。随着公司销售规模的日益增长和品牌知名度的扩大,越来越多的客户直接向公司采购产品。为了更好的服务客户,直接掌握下游客户的信息和市场发展动态,公司在深圳、青岛、重庆、天津、杭州五个城市设立直销办事处,负责所在区域的市场开拓和客户维护。同时,公司下设大客户部,为PPG涂料(天津)有限公司、上海国际油漆有限公司等核心客户提供全方位的服务,满足客户的个性化需求。公司经销和直销相结合的销售模式以及在重点销售区域的营销网络布局,兼顾了成本与效率,是公司业绩持续稳定增长的重要保证。

(7) 客户和品牌优势

公司凭借持续的技术研发、严格的质量管理、齐全的产品种类和良好的售后

²⁵ <http://www.lxx.gov.cn/articles/7665/2014-1/22903.html>

服务，满足了众多涂料企业对金属铝颜料的需求，树立了良好的品牌形象，获得了众多客户的认可。公司先后与 PPG 涂料（天津）有限公司、立邦投资有限公司、上海国际油漆有限公司、阿克苏诺贝尔、湖南湘江关西涂料有限公司等国际知名涂料生产企业以及嘉宝莉化工集团股份有限公司、中山大桥化工集团有限公司、紫荆花制漆（成都）有限公司等国内知名涂料生产企业建立良好的合作关系。铝颜料是涂料的重要原材料，其质量的优劣直接影响涂料的使用性能和效果，因此大型涂料生产企业对于供应商的认证过程较为严格，考察周期较长，而一旦与供应商形成稳定的合作关系后不会轻易发生变更。公司与上述优质客户所建立的稳定合作关系为公司未来发展奠定了良好的基础。

公司通过提供高质量的产品和良好的售后服务，在行业内形成较高的品牌知名度，优质的客户资源是公司品牌知名度的重要体现，2015 年族兴牌铝颜料 ZX 系列荣获“湖南名牌”。公司的品牌优势将有助于公司进一步开拓市场，提升核心竞争力。

（8）管理和人才优势

公司管理层多年来专注于片状功能粉体材料的应用研究和产品开发，是国内首批开展铝粉材料研究开发的资深技术专家，具有丰富的行业经验、实践经验和管理经验，能够深刻理解行业发展规律和准确把握市场需求特点与趋势，及时实施产品技术创新与生产工艺改进。经过多年的探索和磨合，公司建立了符合企业特点的人才选拔、培养和激励模式，通过实施积极的人才战略，聚集了一批铝颜料和微细球形铝粉研发、检测及生产的技术人才，主要管理人员和核心技术人员保持稳定。公司在行业内具有明显的人才优势，有利于公司的长期发展。

2、竞争劣势

铝粉材料应用前景广阔，市场空间较大，公司现有铝颜料产能无法充分满足日益增长的客户需求。同时，铝颜料产业处于转型升级期，环保型、高性能、水性等中高端产品将成为市场的主导产品，为适应行业发展趋势，在先进设备采购、研发创新投入、营销网络建设、中高端市场开拓等方面均需要投入大量的资金，公司融资渠道有限，面临资金瓶颈。公司立足铝粉材料的应用研究和产品开发，依托片状铝粉材料的制备技术和工艺，积极向其他有色金属粉体材料行业拓展，前期需要投入大量的资金。上述产能和资金因素在一定程度上制约了公司的持续快速发展。

四、发行人产品的生产销售情况

(一) 公司产品的产能、产量和销量情况

年度	类别	产品名称	产量 (吨)	销量 (吨)	产销率 (%)	产能 (吨)	产能利用率 (%)
2016 年	铝 颜 料	闪银浆	2,456.00	2,058.27	83.81	3,500	133.63
		银白浆	682.28	566.62	83.05		
		特殊效果颜料	200.17	181.69	90.77		
		功能型铝银浆	883.61	837.04	94.73		
		铝银粉	455.03	344.46	75.70		
	合计	4,677.10	3,988.08	85.27			
		微细球形铝粉	7,165.66	7,283.67	101.65	8,000	89.57
2015 年	铝 颜 料	闪银浆	2,118.97	1,788.48	84.40	3,500	113.02
		银白浆	627.23	556.99	88.80		
		特殊效果颜料	161.50	141.39	87.55		
		功能型铝银浆	637.70	635.97	99.73		
		铝银粉	410.41	348.06	84.81		
	合计	3,955.81	3,470.88	87.74			
		微细球形铝粉	6,196.49	6,123.43	98.82	8,000	77.46
2014 年	铝 颜 料	闪银浆	2,080.64	1,727.84	83.04	3,500	109.95
		银白浆	675.55	565.59	83.72		
		特殊效果颜料	137.98	121.34	87.94		
		功能型铝银浆	651.64	615.96	94.52		
		铝银粉	302.51	273.93	90.55		
	合计	3,848.33	3,304.67	85.87			
		微细球形铝粉	6,493.84	6,456.47	99.42	8,000	81.17

(二) 公司产品分区域销售情况

1、主营业务收入分区域情况

报告期内，发行人主营业务收入按照销售区域的不同，其销售金额及占比情况统计如下：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华南地区	10,315.56	41.75	6,966.99	33.55	7,316.84	35.33
华东地区	8,236.26	33.33	7,434.92	35.80	7,960.09	38.43
华中地区	3,020.16	12.22	3,221.98	15.52	2,858.78	13.80

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华北地区	666.88	2.70	826.03	3.98	778.45	3.76
西南地区	513.87	2.08	474.57	2.29	465.92	2.25
国内小计	22,752.73	92.08	18,924.49	91.13	19,380.07	93.57
国外销售	1,956.69	7.92	1,841.79	8.87	1,331.67	6.43
合计	24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

2、直销/经销客户分布情况

报告期内，发行人主营业务收入地区分布，按照直销与经销模式分类情况如下：

单位：万元，%

直销模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	6,945.76	45.02	3,857.93	33.15	4,237.58	35.72
华东地区	5,683.53	36.84	4,733.41	40.67	5,001.15	42.15
华中地区	1,988.73	12.89	2,262.40	19.44	1,824.13	15.37
华北地区	265.54	1.72	376.73	3.24	358.11	3.02
西南地区	145.64	0.94	129.90	1.12	111.27	0.94
海外地区	400.38	2.59	278.32	2.39	332.10	2.80
合计	15,429.58	100.00	11,638.69	100.00	11,864.33	100.00
经销模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	3,369.80	36.31	3,109.06	34.06	3,079.26	34.80
华东地区	2,552.73	27.51	2,701.51	29.60	2,958.94	33.44
华中地区	1,031.43	11.11	959.58	10.51	1,034.65	11.69
华北地区	401.34	4.32	449.30	4.92	420.34	4.75
西南地区	368.23	3.97	344.67	3.78	354.65	4.01
海外地区	1,556.31	16.77	1,563.47	17.13	999.57	11.30
合计	9,279.84	100.00	9,127.59	100.00	8,847.41	100.00

报告期内，公司产品销售区域主要集中在华南地区和华东地区。2016 年直销和经销模式下，其华南地区与华东地区销售收入占比合计分别为 81.86%和 63.82%。

(三) 公司直销和经销的占比情况

报告期内，发行人采取直销和经销相结合的销售模式，直销和经销的金额及

占主营业务收入的的比例统计情况如下：

单位：万元

销售方式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	15,429.58	62.44	11,638.69	56.05	11,864.33	57.28
经销	9,279.84	37.56	9,127.59	43.95	8,847.41	42.72
合计	24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

报告期内，公司直销模式下主营业务收入分别为 11,864.33 万元、11,638.69 万元和 15,429.58 万元，其占主营业务收入的的比例分别为 57.28%、56.05%和 62.44%，销售收入及其占比整体呈增长趋势。报告期内，公司经销模式下主营业务收入分别为 8,847.41 万元、9,127.59 万元和 9,279.84 万元，其占主营业务收入的的比例分别为 42.72%、43.95%和 37.56%，销售收入占比整体呈减少趋势。

（四）公司产品的销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品的销售价格变化情况如下：

单位：元/公斤

产品系列	产品名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
铝颜料	闪银浆	42.71	41.83	42.75
	银白浆	25.10	24.17	24.35
	特殊效果颜料	122.18	119.36	122.90
	功能型铝银浆	16.10	18.41	19.52
	铝银粉	76.12	61.74	64.80
	微细球形铝粉	17.48	18.06	17.94

（五）主要客户销售情况

报告期内，公司前十大客户销售情况及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

2016 年度				
序号	客户名称	金额	比例 (%)	产品或服务
1	广州市儒兴科技开发有限公司	3,429.96	13.87	球形铝粉
2	阿克苏诺贝尔	949.77	3.84	铝颜料
3	常州宝邦新能源材料有限公司	700.58	2.83	球形铝粉
4	深圳市松广科技有限公司	685.59	2.77	铝颜料
5	上海贤亨实业有限公司	639.27	2.59	铝颜料
6	深圳市君远科技有限公司	582.97	2.36	铝颜料

7	PPG	539.73	2.18	铝颜料
8	惠州市天铭精密部件有限公司	432.73	1.75	铝颜料
9	章丘市金属颜料有限公司	429.37	1.74	球形铝粉
10	惠州市族兴达实业有限公司	415.30	1.68	铝颜料
合计		8,805.26	35.61	-

2015年度

序号	客户名称	金额	比例 (%)	产品或服务
1	广州市儒兴科技开发有限公司	1,473.48	6.83	球形铝粉
2	湖南宁乡吉唯信金属粉体材料有限公司	796.99	3.70	受托加工
3	湖南金昊铝业有限公司	795.40	3.69	球形铝粉
4	上海贤亨实业有限公司	779.12	3.61	铝颜料
5	深圳市松广科技有限公司	687.58	3.19	铝颜料
6	深圳市君远科技有限公司	669.21	3.10	铝颜料
7	常州宝邦新能源材料有限公司	647.44	3.00	球形铝粉
8	阿克苏诺贝尔	611.64	2.84	铝颜料
9	章丘市金属颜料有限公司	530.42	2.46	球形铝粉
10	上海植信化工有限公司	444.12	2.06	球形铝粉
合计		7,435.41	34.48	

2014年度

序号	客户名称	金额	比例 (%)	产品
1	广州市儒兴科技开发有限公司	2,216.94	10.57	球形铝粉
2	章丘市金属颜料有限公司	832.36	3.97	球形铝粉
3	深圳市君远科技有限公司	730.92	3.49	铝颜料
4	上海贤亨实业有限公司	661.48	3.15	铝颜料
5	深圳市松广科技有限公司	604.99	2.89	铝颜料
6	阿克苏诺贝尔	553.11	2.64	铝颜料
7	PPG	527.15	2.51	铝颜料
8	上海植信化工有限公司	453.58	2.16	球形铝粉
9	深圳市杰品科技有限公司	388.79	1.85	铝颜料
10	威海市品力贸易有限公司	340.71	1.62	铝颜料
合计		7,310.04	34.86	

注：PPG销售金额为PPG工业集团合并销售收入金额，包括PPG涂料（天津）有限公司、庞贝捷涂料（芜湖）有限公司和庞贝捷涂料（上海）有限公司。广州市儒兴科技开发有限公司包括其子公司无锡市儒兴科技开发有限公司销售金额。阿克苏诺贝尔销售金额包括阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司、阿克苏诺贝尔功能涂料（常州）有限公司、阿克苏诺贝尔涂料（天津）有限公司和阿克苏诺贝尔涂料（东莞）有限公司、上海国际油漆有限公司。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额50%或严重依赖单个大客户的情形。

五、发行人主要原材料和能源采购情况

(一) 原材料和能源采购及价格变动情况

1、主要原材料采购及价格变动情况

公司主要原材料为铝锭、溶剂油和助剂等，其中铝锭系泸溪金源生产微细球形铝粉的原材料，再由泸溪金源向族兴新材及长沙奥特供应微细球形铝粉作为铝颜料生产的原材料。

(1) 报告期内所有原材料总采购金额、主要原材料具体名称、采购对象、采购数量、采购单价、采购金额及占比

报告期内，公司主要原材料采购类别、金额及占比情况如下：

单位：万元

种类	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
铝锭	8,138.16	78.70	7,135.29	79.73	7,751.42	78.86
溶剂油	1,087.22	10.51	1,010.70	11.29	1,219.30	12.40
助剂	695.00	6.72	485.89	5.43	474.91	4.83
微细球形铝粉	171.13	1.65	190.30	2.13	107.41	1.09
镀铝膜	176.78	1.71	60.73	0.68	228.45	2.32
其他	72.74	0.70	66.87	0.75	47.85	0.49
合计	10,341.03	100.00	8,949.77	100.00	9,829.33	100.00

发行人采购的原材料包括铝锭、溶剂油、助剂、微细球形铝粉和镀铝膜等。报告期内，铝锭、溶剂油、助剂合计采购金额为 9,445.62 万元、8,631.87 万元和 9,920.38 万元，占原材料采购总金额的 96.10%、96.45% 和 95.93%，为主要的原材料，其采购对象、采购数量、采购单价、采购金额及占比情况如下：

① 铝锭

报告期内，发行人向五强集团、湖南豪亚威采购铝锭，具体情况如下：

单位：吨，元/公斤，万元，%

采购对象	2016 年度			
	数量	单价	金额	占比
五强集团	355.18	11.76	417.73	5.13
湖南豪亚威	7,014.35	11.01	7,720.43	94.87
合计	7,369.53	11.04	8,138.16	100.00
采购对象	2015 年度			
	数量	单价	金额	占比
五强集团	5,559.92	10.78	5,995.32	85.01



湖南豪亚威	1,170.71	9.03	1,057.07	14.99
合计	6,730.62	10.48	7,052.39	100.00
采购对象	2014年度			
	数量	单价	金额	占比
五强集团	6,510.84	11.77	7,663.76	100.00
湖南豪亚威	-	-	-	
合计	6,510.84	11.77	7,663.76	100.00

注：发行人2014-2015年向湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司采购铝锭，2016年向湖南晟通供应链服务有限公司采购铝锭，湖南晟通供应链服务有限公司为五强集团控股孙公司，湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司为五强集团分支机构，采购金额合并计算。

②溶剂油

报告期内，发行人主要向岳阳巴陵、南京百乐、南京蓝盛采购溶剂油，具体情况如下：

单位：吨，元/公斤，万元，%

采购对象	2016年度			
	数量	单价	金额	占比
岳阳巴陵	1,241.88	6.73	835.67	79.37
南京百乐	437.40	4.96	217.16	20.63
合计	1,679.28	6.27	1,052.83	100.00
采购对象	2015年度			
	数量	单价	金额	占比
岳阳巴陵	980.08	7.09	694.94	69.97
南京百乐	514.60	5.80	298.28	30.03
合计	1,494.68	6.65	993.22	100.00
采购对象	2014年度			
	数量	单价	金额	占比
岳阳巴陵	1,043.38	8.33	869.35	1,043.38
南京百乐	333.90	7.59	253.46	333.90
蓝盛石化	104.96	7.56	79.33	104.96
其他	15.46	7.89	12.20	15.46
合计	1,497.70	8.11	1,214.34	1,497.70

*岳阳市巴陵精细化工有限公司和岳阳市德龙包装材料有限公司系同一控制下企业，采购金额合并计算。

(2) 主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购价格的变动情况如下：

单位：元/公斤

类别	2016年度	2015年度	2014年度
铝锭	11.04	10.60	11.91
溶剂油	6.47	6.76	8.14

注：以上价格不含税

2、报告期能源消耗情况及发行人各期产量、产能的匹配关系

(1) 主要能源采购及价格变动情况

公司生产所需的能源主要为电力和柴油。电力应用于生产的各个环节，其主要由所处区域的电力供应商提供；柴油主要应用于铝锭的熔融环节，其主要由所处区域的石油供应商提供。发行人所需能源供应充足，可满足公司日常经营需求。

报告期内，发行人电力采购金额及其数量情况如下：

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
金额（万元）	铝颜料	597.10	545.63	536.54
	微细球形铝粉	886.17	1,082.20	872.29
	合计	1,483.27	1,627.83	1,408.83
数量（万千瓦时）	铝颜料	929.38	831.03	796.83
	微细球形铝粉	1,757.33	2,146.06	1,739.73
	合计	2,686.70	2,977.10	2,536.56

报告期内，发行人柴油采购金额及其情况如下：

柴油采购	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金额（万元）	420.78	570.35	589.63
数量（吨）	949.97	1,162.00	894.50

报告期内，发行人能源采购的价格变动情况如下：

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
电（元/度）	0.55	0.55	0.56
柴油（元/公斤）	4.43	4.91	6.59

注：以上价格不含税

(2) 报告期内发行人各期产量

产量（吨）		2016 年度	2015 年度	2014 年度
铝颜料		4,677.10	3,955.81	3,848.33
微细球形铝粉	产量	7,165.66	6,196.49	6,493.84
	代加工产量	-	3,009.76	953.71
	合计	7,165.66	9,206.25	7,447.55

2014-2015 年，吉唯信受其自身生产厂房搬迁影响，向泸溪金源采购部分微细球形铝粉以及委托泸溪金源代加工微细球形铝粉，并与泸溪金源签订《产品代加工合同》，委托加工合同期限自 2014 年 9 月 15 日至 2015 年 10 月 14 日。2014 年和 2015 年泸溪金源受托加工收入分别为 254.83 万元和 796.99 万元，代加工

产量分别为 953.71 吨和 3,009.76 吨。

(3) 报告期能源消耗情况及发行人各期产量、产能的匹配关系

①公司铝颜料和微细球形铝粉单位耗电量匹配关系

报告期内公司铝颜料和微细球形铝粉单位耗电量如下：

项目	千瓦时/kg		
	2016 年	2015 年	2014 年
单位耗电量-铝颜料	1.99	2.10	2.07
单位耗电量-微细球形铝粉（不含代加工产量）	2.45	3.46	2.68
单位耗电量-微细球形铝粉（含代加工产量）	2.45	2.33	2.34

发行人微细球形铝粉单位耗电量（不含代加工产量）2015 年为 3.46 千瓦时/kg，与 2014 年和 2016 年相比，单位耗电量相对较高，主要是泸溪金源受托加工微细球形铝粉所致。

2014 年和 2015 年，吉唯信受其自身生产厂房搬迁影响，向泸溪金源采购部分微细球形铝粉以及委托泸溪金源代加工微细球形铝粉，并与泸溪金源签订《产品代加工合同》，委托加工合同期限自 2014 年 9 月 15 日至 2015 年 10 月 14 日。2014 年和 2015 年泸溪金源受托加工收入分别为 254.83 万元和 796.99 万元。

报告期内，发行人单位耗电量-微细球形铝粉（含代加工产量）保持相对稳定。发行人能源消耗情况与发行人各期产品产量无明显异常情况，关系匹配。

②公司微细球形铝粉单位耗能量匹配关系

报告期内公司微细球形铝粉单位耗能量如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
单位柴油成本（元/kg）	0.59	0.92	0.91
当期柴油耗用（吨）	415.12	569.63	594.55
单位耗柴油量(Kg/kg)（不含代加工产量）	0.13	0.19	0.14
单位耗柴油量(Kg/kg)（含代加工产量）	0.13	0.13	0.12

2016 年发行人单位柴油成本为 0.59 元/kg，主要系柴油单价大幅下降所致。

发行人微细球形铝粉单位耗柴油量（不含代加工产量）2015 年为 0.19kg/kg，与 2014 年和 2016 年相比，单位耗柴油量相对较高，主要是泸溪金源受托加工微细球形铝粉所致。报告期内，微细球形铝粉单位耗柴油量（含代加工产量）分别为 0.12kg/kg、0.13kg/kg 和 0.13kg/kg，不存在明显异常情况。

(二) 主要供应商情况

报告期内，发行人前五大供应商采购金额及占采购总金额的比例情况如下：

单位：万元

2016 年度			
序号	供应商名称	采购金额	比例 (%)
1	湖南豪亚威贸易有限公司	7,720.43	58.70
2	泸溪县明天电力发展有限公司	886.17	6.74
3	岳阳市巴陵精细化工有限公司	835.67	6.35
4	国家电网湖南省电力公司宁乡县供电分公司	508.92	3.87
5	湖南五强产业集团股份有限公司	417.73	3.18
合计		10,368.92	78.84
2016 年度采购总金额		13,152.01	
2015 年度			
序号	供应商名称	采购金额	比例 (%)
1	湖南五强产业集团股份有限公司	5,995.32	50.49
2	泸溪县明天电力发展有限公司	1,082.20	9.11
3	湖南豪亚威贸易有限公司	1,057.07	8.90
4	岳阳市巴陵精细化工有限公司	694.94	5.85
5	中国石油天然气股份有限公司湖南湘西自治州销售分公司	547.84	4.61
合计		9,377.37	78.97
2015 年度采购总金额		11,873.90	
2014 年度			
序号	供应商名称	采购金额	比例 (%)
1	湖南五强产业集团股份有限公司	7,663.76	61.09
2	泸溪县明天电力发展有限公司	872.29	6.95
3	岳阳市巴陵精细化工有限公司	869.35	6.93
4	中国石油天然气股份有限公司湖南湘西自治州销售分公司	573.24	4.57
5	国家电网湖南省电力公司宁乡县供电分公司	450.36	3.59
合计		10,428.99	83.13
2014 年度采购总金额		12,545.61	

*岳阳市巴陵精细化工有限公司和岳阳市德龙包装材料有限公司系同一控制下企业，采购金额合并计算。

*湖南五强产业集团股份有限公司采购金额包括湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司、湖南晟通供应链服务有限公司。发行人 2014-2015 年向湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司采购铝锭，2016 年向湖南晟通供应链服务有限公司采购铝锭，湖南晟通供应链服务有限公司为湖南五强产业集团股份有限公司控股孙公司，湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司为湖南五强产业集团股份有限公司分支机构，上述两家公司采购金额合并计算。

2014 年至 2015 年发行人向湖南五强产业集团股份有限公司贸易分公司采购铝锭的金额分别为 7,663.76 万元和 5,995.32 万元，占当期采购总金额的 61.09% 和 50.49%，向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%。2015 年受铝锭行业市场价格波动，以及铝锭供应商自身发展战略、业务架构或品种结构的调整等因

素综合影响，公司向湖南五强产业集团股份有限公司采购铝锭金额 5,995.32 万元，较上年有所减少，同时新增供应商湖南豪亚威贸易有限公司作为铝锭供应商。2015 年、2016 年公司向湖南豪亚威贸易有限公司采购铝锭金额分别为 1,057.07 万元、7,720.43 万元，占当期采购总金额的 8.90%、58.70%。考虑到我国作为最大的铝生产国，铝锭市场供应充足且充分竞争，公司不存在对铝锭采购供应商湖南五强产业集团股份有限公司和湖南豪亚威贸易有限公司的重大依赖。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，持有公司 5%以上股份的股东均出具承诺函，未在上述前五名供应商中占有权益。

六、发行人主要的固定资产和无形资产

（一）固定资产总体情况

公司主要的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产明细如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率（%）
房屋及建筑物	10,640.46	2,008.37	8,632.09	81.13
机器设备	6,148.51	3,410.88	2,737.63	44.53
运输工具	325.32	237.38	87.94	27.03
其他	324.51	241.51	83.00	25.58
合计	17,438.80	5,898.13	11,540.66	66.18

（二）主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

设备名称	台/套	账面原值	账面净值	成新率	设备权属
球磨机	175	593.75	275.56	46.41%	族兴新材
压滤机	64	303.98	146.74	48.27%	族兴新材
振动筛	419	203.29	70.55	34.71%	族兴新材
烧结炉	1	149.41	68.98	46.17%	族兴新材
捏合机	28	141.19	51.23	36.28%	族兴新材
分级机	5	121.41	32.75	26.98%	族兴新材
剥膜机	10	82.30	32.78	39.83%	族兴新材

设备名称	台/套	账面原值	账面净值	成新率	设备权属
干燥箱	8	53.10	35.40	66.67%	族兴新材
齿轮泵	138	45.18	12.38	27.41%	族兴新材
陶瓷膜过滤机	14	46.94	27.47	58.51%	族兴新材
干燥机	6	32.83	15.43	47.01%	族兴新材
离心机	11	35.51	20.24	57.00%	族兴新材
色差仪	2	22.86	7.66	33.50%	族兴新材
球磨机	38	102.08	37.76	36.99%	长沙奥特
振动筛	74	31.77	7.17	22.58%	长沙奥特
压滤机	14	19.05	6.21	32.58%	长沙奥特
氮气压缩机	8	297.87	79.18	26.58%	泸溪金源
制氮机	8	129.24	39.95	30.91%	泸溪金源
分级机	5	146.53	76.70	52.35%	泸溪金源
除尘器	21	126.92	47.72	37.60%	泸溪金源
分级线	10	116.57	56.58	48.54%	泸溪金源
平衡罐	8	104.55	44.23	42.31%	泸溪金源
熔铝炉	9	92.92	51.00	55.15%	泸溪金源
保温炉	6	41.19	23.31	57.02%	泸溪金源
激光粒度分布仪	7	32.41	15.64	48.26%	泸溪金源
空气压缩机	3	23.11	12.34	57.46%	泸溪金源
氮气罐	10	20.29	9.85	48.54%	泸溪金源

(三) 房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共有房屋建筑物 69 宗，均已取得房屋所有权证书，具体情况如下：

序号	房产证号	所有权人	房屋位置	规划用途	建筑面积 (m ²)	抵押情况
1	宁房权证金洲字第 711016794 号	族兴新材	宁乡县金洲新区金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
2	宁房权证金洲字第 711016795 号	族兴新材	宁乡县金洲新区金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
3	宁房权证金洲字第 711016796 号	族兴新材	宁乡县金洲新区金水东路以北	工厂厂房	548.01	抵押
4	宁房权证金洲字第 711016797 号	族兴新材	宁乡县金洲新区金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
5	宁房权证金洲字第 711016798 号	族兴新材	宁乡县金洲新区金水东路以北	工厂厂房	1,696.81	抵押
6	宁房权证金洲字第 711016799 号	族兴新材	宁乡县金洲新区金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
7	宁房权证金洲字第	族兴新材	宁乡县金洲新区	工厂厂房	1,443.36	抵押



序号	房产证号	所有权人	房屋位置	规划用途	建筑面积 (m ²)	抵押 情况
	711016800 号		金水东路以北			
8	宁房权证金洲字第 711016801 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	仓库	1,443.36	抵押
9	宁房权证金洲字第 711016802 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
10	宁房权证金洲字第 711016803 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	仓库	1,443.36	抵押
11	宁房权证金洲字第 711016804 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
12	宁房权证金洲字第 711016805 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
13	宁房权证金洲字第 711016806 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
14	宁房权证金洲字第 711016807 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,203.20	抵押
15	宁房权证金洲字第 711016808 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
16	宁房权证金洲字第 711016809 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路以北	工厂厂房	1,443.36	抵押
17	宁房权证金洲字第 712009860 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	综合用房	6,096.66	抵押
18	宁房权证金洲字第 712009861 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,285.39	无
19	宁房权证金洲字第 712009862 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,440.00	无
20	宁房权证金洲字第 712009863 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,440.00	无
21	宁房权证金洲字第 712009864 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,440.00	无
22	宁房权证金洲字第 712009865 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,440.00	无
23	宁房权证金洲字第 712009866 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,440.00	无
24	宁房权证金洲字第 712009867 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	960.00	无
25	宁房权证金洲字第 712009868 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	960.00	无
26	宁房权证金洲字第 712009869 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	办公	4,738.14	抵押
27	宁房权证金洲字第 716013819 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	2,608.58	无



序号	房产证号	所有权人	房屋位置	规划用途	建筑面积 (m ²)	抵押情况
28	宁房权证金洲字第 716014217 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,789.70	无
29	宁房权证金洲字第 716013815 号	族兴新材	宁乡县金洲新区 金水东路 68 号	工厂厂房	1,789.70	无
30	望房权证星字第 00025418 号	长沙奥特	星城镇西塘村 0814369 栋	工厂厂房	1,110.83	无
31	望房权证星字第 00025419 号	长沙奥特	星城镇西塘村 0814370 栋	工厂厂房	1,110.83	无
32	望房权证星字第 00025420 号	长沙奥特	星城镇西塘村 0814371 栋	工厂厂房	1,110.83	无
33	望房权证星字第 00028507 号	长沙奥特	星城镇西塘村 0814372 栋	住宅	613.32	无
34	望房权证星字第 00028508 号	长沙奥特	星城镇西塘村 0814373 栋	住宅	1,281.40	无
35	望房权证星字第 00028509 号	长沙奥特	星城镇西塘村 0814374 栋	科研楼	305.66	无
36	泸房权证武溪镇字第 710000008 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 029 栋	工厂厂房	1,001.28	抵押
37	泸房权证武溪镇字第 710000040 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 017 栋	工厂厂房	58.52	抵押
38	泸房权证武溪镇字第 710000041 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 013 栋	工厂厂房	167.66	抵押
39	泸房权证武溪镇字第 710000042 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 003 栋	工厂厂房	107.59	抵押
40	泸房权证武溪镇字第 710000043 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 011 栋	工厂厂房	341.70	抵押
41	泸房权证武溪镇字第 710000044 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 023 栋	工厂厂房	810.36	抵押
42	泸房权证武溪镇字第 710000045 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 021 栋	工厂厂房	81.60	抵押
43	泸房权证武溪镇字第 710000047 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 007 栋	工厂厂房	853.76	抵押
44	泸房权证武溪镇字第 711000315 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 019 栋	工厂厂房	247.58	抵押
45	泸房权证武溪镇字第 711000316 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 001 栋	工厂厂房	352.80	抵押
46	泸房权证武溪镇字第 711000317 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 037 栋	工厂厂房	653.05	抵押
47	泸房权证武溪镇字第 711000318 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 041 栋	工厂厂房	353.34	抵押
48	泸房权证武溪镇字	泸溪金源	武溪镇天门溪村	工厂厂房	342.62	抵押

序号	房产证号	所有权人	房屋位置	规划用途	建筑面积 (m ²)	抵押情况
	第 711000319 号		061 栋			
49	泸房权证武溪镇字第 711000320 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 035 栋	工厂厂房	848.40	抵押
50	泸房权证武溪镇字第 711000321 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 051 栋	工厂厂房	312.48	抵押
51	泸房权证武溪镇字第 711000322 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 043 栋	工厂厂房	378.08	抵押
52	泸房权证武溪镇字第 711000324 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 039 栋	工厂厂房	883.80	抵押
53	泸房权证武溪镇字第 712000518 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 063 栋	办公	2,767.89	抵押
54	泸房权证武溪镇字第 710000046 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 005 栋	工厂厂房	31.39	无
55	泸房权证武溪镇字第 716000266 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 009 栋	工厂厂房	95.40	无
56	泸房权证武溪镇字第 716000265 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 015 栋	工厂厂房	239.37	无
57	泸房权证武溪镇字第 716000293 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 027 栋	工厂厂房	157.52	无
58	泸房权证武溪镇字第 716000292 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 047 栋	工厂厂房	353.16	无
59	泸房权证武溪镇字第 716000302 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 065 栋	工厂厂房	238.48	无
60	泸房权证武溪镇字第 716000301 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 067 栋	工厂厂房	255.97	无
61	泸房权证武溪镇字第 716000303 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 069 栋	办公	30.28	无
62	泸房权证武溪镇字第 716000300 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 071 栋	工厂厂房	14.52	无
63	泸房权证武溪镇字第 716000298 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 073 栋	工厂厂房	216.15	无
64	泸房权证武溪镇字第 716000299 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 075 栋	工厂厂房	96.00	无
65	泸房权证武溪镇字第 716000297 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 077 栋	工厂厂房	12.60	无
66	泸房权证武溪镇字第 716000296 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 079 栋	工厂厂房	194.76	无
67	泸房权证武溪镇字第 716000294 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 081 栋	工厂厂房	19.38	无
68	泸房权证武溪镇字第 716000295 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 083 栋	工厂厂房	330.64	无

序号	房产证号	所有权人	房屋位置	规划用途	建筑面积 (m ²)	抵押情况
69	泸房产证武溪镇字第 710000037 号	泸溪金源	武溪镇天门溪村 025 栋	工厂厂房	21.32	无

(四) 主要的无形资产

1、土地使用权

截至招股说明书签署日，公司及子公司共有 7 项土地使用权，具体情况如下：

序号	证书号	使用权人	土地位置	使用面积 (m ²)	用途	取得方式	终止日期	抵押情况
1	宁(1)国用(2016)第 445 号	族兴新材	宁乡县金洲新区	17,312.30	工业	出让	2062.01.13	无
2	宁(1)国用(2012)第 139 号	族兴新材	宁乡县金洲新区	11,270.10	工业	出让	2062.06.13	无
3	宁(1)国用(2011)第 341 号	族兴新材	宁乡县金洲乡龙桥村	47,118.70	工业	出让	2060.01.11	抵押
4	宁(1)国用(2011)第 383 号	族兴新材	宁乡县金洲乡全民村	36,145.40	工业	出让	2058.04.01	抵押
5	望国用(2006)第 226 号	长沙奥特	望城区星城镇西塘村	7,928.70	工业	出让	2053.10.19	无
6	望国用(2006)第 227 号	长沙奥特	望城区星城镇西塘村	6,063.00	工业	出让	2053.10.19	无
7	泸国用(2011)第 01-480 号	泸溪金源	泸溪县武溪镇天门溪村	31,327.16	工业	出让	2053.03.31	抵押

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司目前共拥有 14 项注册商标权，具体情况如下：

序号	注册号	商标内容	类别	取得方式	权利人	有效期限至
1	3089659		2	受让取得*	族兴新材	2023.11.13
2	8566777		9	自主取得	族兴新材	2021.09.27
3	8566795		2	自主取得	族兴新材	2021.08.20
4	8566796		6	自主取得	族兴新材	2021.10.20

序号	注册号	商标内容	类别	取得方式	权利人	有效期限至
5	8635258		2	自主取得	族兴新材	2022.02.13
6	8635362		6	自主取得	族兴新材	2021.09.20
7	8635395		9	自主取得	族兴新材	2022.09.13
8	8635424		35	自主取得	族兴新材	2022.01.06
9	8566780		6	自主取得	长沙奥特	2021.08.20
10	8566790		9	自主取得	长沙奥特	2021.09.06
11	8566791		2	自主取得	长沙奥特	2021.08.20
12	8566792		6	自主取得	泸溪金源	2021.08.20
13	8566793		2	自主取得	泸溪金源	2021.08.20
14	8566794		9	自主取得	泸溪金源	2021.08.20

*2010年12月深圳族兴将注册号为3089659的注册商标无偿转让给族兴有限，双方办理了相关变更手续，并于2010年12月取得商标转让核准。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司目前拥有28项专利，其中发明专利20项，实用新型专利8项，具体情况如下：

(1) 发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	有效期限	取得方式
1	铝粉颜料及其制造方法	族兴新材	ZL200810219541.8	2008.11.28	20年	自主
2	一种制造新型球形铝颜料的方法	族兴新材	ZL200910105700.6	2009.03.04	20年	受让
3	一种高亮度铝颜料的制备方法	族兴新材	ZL200910099078.2	2009.06.04	20年	受让
4	一种强闪烁铝银浆的制造方法	族兴新材	ZL200910312397.7	2009.12.28	20年	自主
5	一种塑胶专用铝颜料及其制备方法	族兴新材	ZL201010154169.4	2010.04.23	20年	自主
6	一种树脂包覆型铝	族兴新材	ZL201010167648.X	2010.05.11	20年	自主

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	有效期限	取得方式
	颜料及其制造方法					
7	一种高漂浮值浮型铝银浆的制造方法	族兴新材	ZL201010267202.4	2010.08.31	20年	自主
8	银元形铝颜料的制造方法	族兴新材	ZL201010524063.9	2010.10.28	20年	自主
9	太阳能电池用背场铝浆	族兴新材	ZL201010560269.7	2010.11.25	20年	自主
10	粗闪型铝颜料的制造方法及由该方法制得的铝颜料	族兴新材	ZL201110227265.1	2011.08.09	20年	自主
11	细闪型铝颜料的制备方法及其制得的铝颜料	族兴新材	ZL201110227252.4	2011.08.09	20年	自主
12	油墨用铝浆的制备方法及其制得的铝浆	族兴新材	ZL201110227501.X	2011.08.09	20年	自主
13	一种制造具有金属效应铝颜料的制造方法和设备	族兴新材	ZL201210467860.7	2012.11.19	20年	自主
14	水性铝浆及其制备方法	族兴新材	ZL201210137101.4	2012.05.04	20年	自主
15	一种水性铝银浆及其制备方法	族兴新材	ZL201310311429.8	2013.07.23	20年	自主
16	高漂浮型水性铝银浆及其制备方法	族兴新材	ZL201310342107.X	2013.08.07	20年	自主
17	一种制备漂浮型粉状铝颜料的方法	族兴新材	ZL201510016439.8	2015.01.11	20年	自主
18	一种高金属感铝银浆的制造方法	长沙奥特	ZL200910227182.5	2009.12.11	20年	自主
19	一种高白度高金属感细白铝银浆的制造方法	长沙奥特	ZL201010530230.0	2010.11.03	20年	自主
20	一种供硅太阳能电池铝浆生产用的铝膏及其制备方法	泸溪金源	ZL201010134634.8	2010.03.30	20年	受让

(2) 实用新型专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	有效期限	取得方式
1	一种球磨机	族兴新材	ZL200920057792.0	2009.06.03	10年	自主

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	有效期限	取得方式
2	混料机	泸溪金源	ZL201320607752.5	2013.09.29	10年	自主
3	微细球形铝粉生产线及压缩机消音装置	泸溪金源	ZL201320617101.4	2013.10.08	10年	自主
4	雾化器	泸溪金源	ZL201320616961.6	2013.10.18	10年	自主
5	离心风机及其轴承座	泸溪金源	ZL201320616795.X	2013.10.08	10年	自主
6	空压机及空压机过滤装置	泸溪金源	ZL201320616641.0	2013.10.08	10年	自主
7	铝粉筛分分级装置	泸溪金源	ZL201320649100.8	2013.10.21	10年	自主
8	铝银浆生产用固液分离系统	长沙奥特	ZL201520750339.3	2015.9.25	10年	自主

七、发行人生产经营许可、特许经营权、资质等情况

(一) 安全生产许可证

持有人	证书编号	许可内容	发证机关	有效期
族兴新材	(湘)WH安许证字[2013]H1-0365	铝银粉、铝银浆生产	湖南省安全生产监督管理局	2013年5月至2016年5月
族兴新材	(湘)WH安许证字[2016]H2-0060	危险化学品生产	湖南省安全生产监督管理局	2016年6月至2019年6月
长沙奥特	(湘)WH安许证字[2013]H1-0374	铝银浆生产	湖南省安全生产监督管理局	2013年12月至2016年12月
长沙奥特	(湘)WH安许证字[2016]H2-0124	铝粉浆	湖南省安全生产监督管理局	2016年12月至2019年12月
泸溪金源	(湘)WH安许证字[2012]H2-0086	铝粉生产	湖南省安全生产监督管理局	2012年7月至2015年7月
泸溪金源	(湘)WH安许证字[2015]H3-0026	铝粉生产	湖南省安全生产监督管理局	2015年6月至2018年6月

(二) 全国工业产品生产许可证

持有人	证书编号	许可内容	发证机关	有效期
族兴新材	(湘)XK13-020-00001	危险化学品涂料 1、辅助材料：铝粉浆	湖南省质量技术监督局	2011-12-22至2016-12-21
族兴新材	(湘)XK13-020-00001	危险化学品涂料 1、辅助材料：铝粉浆	湖南省质量技术监督局	2016-10-11至2021-10-10
长沙奥特	(湘)XK13-020-00002	危险化学品涂料 1、辅助材料：铝粉浆	湖南省质量技术监督局	2011-12-22至2016-12-21
长沙	(湘)XK13-020-00002	危险化学品涂料	湖南省质量	2016-10-11至

持有人	证书编号	许可内容	发证机关	有效期
奥特		1、辅助材料：铝粉浆	技术监督局	2021-10-10

*泸溪金源生产及销售的铝粉末未列入《全国工业产品生产许可证发证目录》。2011年12月19日，湖南省泸溪县质量技术监督局出具证明，确认泸溪金源生产的产品无需办理工业产品生产许可证。

（三）排放污染物许可证

持有人	证书编号	允许排放的污染物种类	发证机关	有效期
族兴新材	湘宁环（许可）第（2412226205）号	化学需氧量、氨氮、噪声	宁乡县环境保护局	2012-7-8 至 2015-7-7
族兴新材	湘宁环（许可）第（241526069）号	化学需氧量、氨氮、噪声	宁乡县环境保护局	2015-6-1 至 2016-5-31
族兴新材	（经）430124-1605-018	化学需氧量	宁乡县环境保护局	2016-5-27 至 2017-5-26
长沙奥特	长环（正）第（221340057）号	废水、噪声	长沙市望城区环境保护局	2013-01-22 至 2016-01-21
长沙奥特	长环（正）第（221640006）号	氨氮、COD、SS	长沙市望城区环境保护局	2016-01-16 至 2019-01-15
泸溪金源	湘环（泸排证）字第〔2013〕19号	二氧化硫、化学需氧量、氟化物、噪声	泸溪县环境保护局	2013-11-07 至 2014-11-06
泸溪金源	湘环（泸排证）字第〔2014〕10号	二氧化硫、化学需氧量、氟化物、噪声	泸溪县环境保护局	2014-11-05 至 2014-12-31
泸溪金源	湘环（泸排证）字第〔2015〕1号	化学需氧量、二氧化硫	泸溪县环境保护局	2015-01-01 至 2015-12-31
泸溪金源	湘环（泸排证）字第〔2016〕1号	化学需氧量、二氧化硫	泸溪县环境保护局	2016-01-01 至 2016-12-31
泸溪金源	湘环（泸排证）字第〔2016〕18号	化学需氧量、二氧化硫	泸溪县环境保护局	2016-12-29 至 2019-12-30

（四）危险化学品登记证/危险化学品生产单位登记证

持有人	证书名称	证书编号	登记品种	发证机关	有效期/发证日期
族兴新材	危险化学品登记证	430112106	铝粉浆	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2013年12月至2016年12月
族兴新材	危险化学品登记证	430112106	铝粉、铝银浆	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2016年10月21日至2019年10月20日
长沙奥特	危险化学品生产单位登记证	430112108	-	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2011年12月至2014年12月
长沙奥特	危险化学品登记证	430112108	银粉浆	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2015年1月至2018年1月

持有人	证书名称	证书编号	登记品种	发证机关	有效期/发证日期
泸溪金源	危险化学品生产单位登记证	433112021	-	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2013年8月至2016年8月
泸溪金源	危险化学品登记证	433112021	铝粉	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2016年10月12日至2019年10月11月

八、发行人核心技术情况和研发情况

（一）发行人核心技术情况

1、发行人拥有的核心技术

公司的核心技术主要体现为较强的产品创新能力和成熟的生产工艺。公司经过多年发展，通过原始创新，自主研发了一系列核心技术和关键生产工艺。这些核心技术和关键生产工艺广泛应用于公司的产品设计和生产过程中，具体情况如下：

①微细球形铝粉制备技术

公司微细球形铝粉生产采用氮气雾化制备技术。该技术是在氮气保护下将雾化制粉、粉体冷却、粒度分级、气力输送、气体制备联为一体，形成封闭系统，并设有氧含量检测与报警系统，以确保雾化制粉的高效安全。该技术为发行人子公司泸溪金源的自有技术，还具有如下特点：在国内首家攻克了氮气雾化铝粉系统粘结的难题；研制了高精度的超音速雾化器及结构合理的喷嘴，细粉收率（ D_{50} 小于 7.5 微米）大于 65%，处于国内领先。

公司子公司泸溪金源运用该技术生产的微细球形铝粉具有产品球形度好、粒度控制合理，松装密度高，活性好等优点，其中“一种供硅太阳能电池铝浆生产用的铝膏及其制备方法”获得国家发明专利授权，“混料机”等设备和工艺技术先后获得 5 项国家实用新型专利授权。

②片状化技术

根据微细球形铝粉的成片特性，结合球磨机机型（大、中、小），研磨介质（粗、中、细），球磨机转速（快、慢），球磨时间（长、短），铝粉、溶剂、钢球、助剂配比、球磨温度等相关微细球形铝粉球磨成片的因素进行合理的配置、组合和控制，形成了公司的片状化技术。通过该技术，可以较为精确地控制铝颜

料产品颗粒的粒度（粗、中、细）、形状（银元，鳞片）、厚度（厚、薄）、表面特性（浮、非浮）、表面光洁度（闪烁、白、亮）等铝颜料特性指标，从而生产出适合市场需要的各种产品。

片状化技术作为生产铝颜料重要工艺，广泛应用于公司各类产品的生产，其中“一种强闪烁铝银浆的制造方法”等 11 项产品和技术已获得国家发明专利授权，“一种球磨机”获得国家实用新型专利授权。

③精细分级技术

铝颜料产品的颜料特性与产品颗粒的粒度及粒度分布息息相关。应用近代粉体分级技术成果和装备并进行适当的组合配置，形成了公司的精细分级技术。通过该技术，可以很方便地对铝颜料产品颗粒进行粒度（粗、中、细）和粒度分布（跨度大、小）的控制。

精细分级技术主要应用于对亮度、闪烁性和金属质感等性能要求较高的产品，其中“一种强闪烁铝银浆的制造方法”等 9 项产品和技术已获得国家发明专利授权。

④树脂包覆技术

铝颜料的市場应用对铝颜料提出了耐酸碱、抗电压击穿等技术要求。公司应用原位聚合技术开发了树脂包覆技术。通过该技术可以实现在铝颜料颗粒表面形成一层致密均匀透明的有机聚合物。该技术不但可以控制树脂包覆物的种类，还可以控制包覆层的厚度。产品既保持了铝颜料本身的金属光泽等颜料特性，又赋予了耐酸、耐碱、抗电压击穿等优越性能。公司“一种树脂包覆型铝颜料及其制造方法”已获国家发明专利授权。

⑤水性化技术

铝颜料的水性化应用是铝颜料发展的必然趋势。应用现代钝化、包覆等相关技术成果和装置形成了公司的水性化技术。通过该技术可以在铝颜料颗粒表面形成钝化层、硅包覆层、树脂包覆层、复合包覆层从而使铝颜料能方便地应用于水性涂料领域，满足环保要求。公司“水性铝浆及其制备方法”、“高漂浮型水性铝银浆及其制备方法”、“一种水性铝银浆及其制备方法”均已获得国家发明专利授权。

⑥真空镀铝银浆技术

该技术为不同于球磨铝颜料的特殊技术,是将铝片通过真空蒸镀沉积于有树脂涂层的薄膜上,然后通过溶解树脂涂层使得沉积铝层从薄膜上分离,然后进一步球磨筛分,得到的铝颜料产品具有极高的镜面反射度和很低的光散射。公司的真空镀铝银浆技术可以对真空镀铝膜材的镀铝层厚度进行选择和控制,拥有最先进的剥离技术和手段及产品粒度、粘度等控制技术,产品色相可以从白亮至黑亮间自由掌握。公司“一种高亮度铝颜料的制备方法”已获得国家发明专利授权。

⑦粉末化技术

粉末状铝颜料俗称铝银粉,在粉末涂料和印刷油墨中有广泛的应用。公司应用现代表面处理技术成果形成了粉末化技术。通过该技术可以实现纳米二氧化硅包覆、致密硅包覆、树脂包覆、复合包覆等浮型和非浮型铝银粉产品。产品具有色相好,上粉率高,分散性好,耐化学性能优异等特性。公司“一种制造新型球形铝颜料的方法”、“银元形铝颜料的制造方法”均已获得国家发明专利授权。

2、公司核心技术来源

公司的核心技术均来源于原始创新。自成立之时,公司即组建了以梁晓斌、夏风、曾孟金为核心的研发团队,负责产品创新、生产工艺创新和设备改造创新。通过不断的自主研发,公司的产品研发能力和生产工艺水平不断提升。公司已建立了较完善的研发组织结构和持续创新机制,聚集了一批行业内领先的技术人才。

3、核心技术与已取得的专利及现有产品的对应关系

序号	核心技术名称	对应专利情况	应用产品
1	微细球形铝粉制备技术	一种供硅太阳能电池铝浆生产用的铝膏及其制备方法(专利号:ZL201010134634.8)	微细球形铝粉
		混料机(专利号:ZL201320607752.5)	
		空压机及空压机过滤装置(专利号:ZL201320616641.0)	
		离心风机及其轴承座(专利号:ZL201320616795.X)	
		微细球形铝粉生产线及压缩机消音装置(专利号:ZL201320617101.4)	
		雾化器(专利号:ZL201320616961.6)	
2	片状化技术	一种球磨机(专利号:ZL200920057792.0)	闪银浆、银白浆等各类铝银浆系
		一种强闪烁铝银浆的制造方法(专利号:ZL200910312397.7)	
		一种高亮度铝颜料的制备方法(专利号:ZL200910099078.2)	
		一种制造新型球形铝颜料的方法(专利号:ZL200910105700.6)	
		一种高漂浮值浮型铝银浆的制造方法(专利号:ZL201010267202.4)	
		银元形铝颜料的制造方法(专利号:ZL201010524063.9)	

序号	核心技术名称	对应专利情况	应用产品
		油墨用铝浆的制备方法及其制得的铝浆 (专利号:ZL201110227501.X)	列产品
		粗闪型铝颜料的制造方法及由该方法制得的铝颜料 (专利号:ZL201110227265.1)	
		一种制造具有金属效应铝颜料的制造方法和设备 (专利号:ZL201210467860.7)	
		一种高金属感铝银浆的制造方法(专利号:ZL200910227182.5)	
		一种高白度高金属感细白铝银浆的制造方法 (专利号:ZL201010530230.0)	
3	精筛分技术	一种强闪烁铝银浆的制造方法(专利号:ZL200910312397.7)	闪银浆、银白浆等各类铝银浆系列产品
		一种高亮度铝颜料的制备方法(专利号:ZL200910099078.2)	
		一种高漂浮值浮型铝银浆的制造方法 (专利号:ZL201010267202.4)	
		银元形铝颜料的制造方法(专利号:ZL201010524063.9)	
		细闪型铝颜料的制备方法及其制得的铝颜料 (专利号:ZL201110227252.4)	
		粗闪型铝颜料的制造方法及由该方法制得的铝颜料 (专利号:ZL201110227265.1)	
		一种制造具有金属效应铝颜料的制造方法和设备 (专利号:ZL201210467860.7)	
		一种高金属感铝银浆的制造方法(专利号:ZL200910227182.5)	
		一种高白度高金属感细白铝银浆的制造方法 (专利号:ZL201010530230.0)	
4	树脂包覆技术	一种树脂包覆型铝颜料及其制造方法(专利号:ZL201010167648.X)	树脂包覆型铝银浆
5	水性化技术	水性铝浆及其制备方法(专利号:ZL201210137101.4)	水性铝银浆
		高漂浮型水性铝银浆及其制备方法(专利号:ZL201310342107.X)	
		一种水性铝银浆及其制备方法(专利号:ZL201310311429.8)	
6	真空镀银浆铝技术	一种高亮度铝颜料的制备方法(专利号:ZL200910099078.2)	真空镀铝银浆
7	粉末化技术	一种制造新型球形铝颜料的方法(专利号:ZL200910105700.6)	铝银粉系列产品
		银元形铝颜料的制造方法(专利号:ZL201010524063.9)	

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

单位：万元

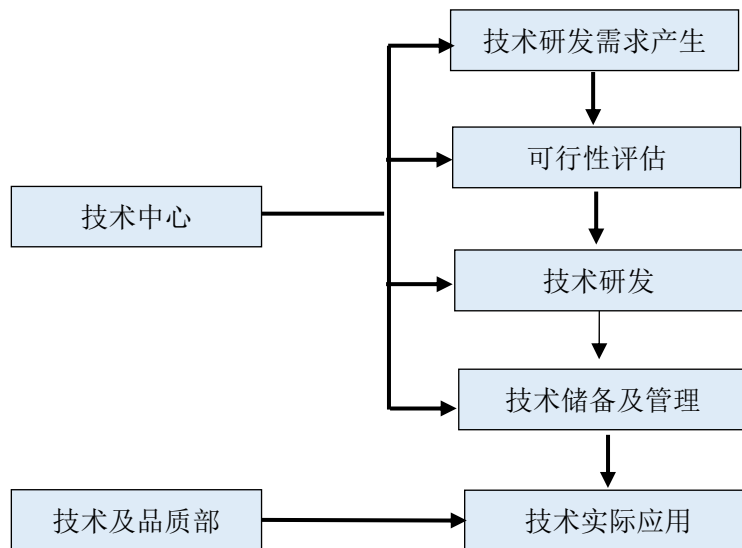
项目	2016年度	2015年度	2014年度
核心技术产品收入	23,361.39	19,595.62	19,509.29
营业收入	24,724.47	21,564.11	20,969.11
占比(%)	94.49	90.87	93.04

注：核心技术产品包括闪银浆、银白浆、特殊效果颜料、铝银粉和微细球形铝粉。

（二）研究开发情况

1、研发流程及方式

公司技术研发主要由技术中心负责，技术中心由若干熟悉市场发展方向、有较全面研发技术、具备战略规划能力且执行力强的人作为领导者，带领研发骨干人员组成，对新技术研发进行群体决策并执行。公司的研发流程如下图所示：



技术中心根据公司发展的需要，研究市场和用户的潜在要求，制定技术中心中、长期规划及资金预算，同时提出研发方向和研究课题，并负责对提出的研发方向或课题进行评估，保证研发具有前瞻性、可操作性和现实性。对于通过评估的研发方向或课题，技术中心将组织人员进行研发，并做好技术储备及管理的工作。在技术实际应用阶段，将由公司技术及品质部负责监督指导各车间的新技术实际应用。

2、研发费用构成及占比

公司的研发投入主要包括两个方面：一是新工艺、新技术的研发，即对现有产品的生产工艺和技术进行改进和升级，以提高产品质量稳定性、批次均一性及规模化生产能力；二是新产品开发，即根据市场需求和客户需求，开发不同色度、亮度、金属效果的铝颜料产品。

报告期内，公司研发费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	984.79	989.14	974.32
营业收入	24,724.47	21,564.11	20,969.11
占营业收入比例 (%)	3.98	4.59	4.65

3、合作开发情况

(1) 产学研合作情况

公司在推进技术进步与产品创新的过程中，在立足自主研发的基础上，针对性、有计划地选择一些项目与国内重点大学开展合作研究，实现优势互补。目前，公司与中南大学化学化工学院、泸溪金源与中南大学能源科学与工程学院都已建立了产学研合作关系，充分利用高等院校的技术、人力等资源以及先进成熟的技术成果，不断提高公司的技术研发实力和工艺技术水平。

(2) 技术开发合作协议

项目名称	合作方	合作协议的主要内容
高性能铝颜料研发基础与应用	中南大学	(1) 基础研究：国内外高性能铝颜料产品的检测与对比分析； (2) 应用研究： ①球形铝粉精密分级，考察分级前后对后续铝颜料性能的影响； ②片转化过程的研究，采用诸如高压辊磨机等新型片转化设备； ③研究铝颜料表面改性与包覆，开发高性能水性和彩色铝颜料； ④先进行实验室研究，然后进行扩大实验，最终实现产业化。
铝颜料新产品制备技术开发	中南大学	主要研究内容： ①水磨新工艺的主要配方、工艺流程、关键工艺参数及其检测方法，要求球形铝粉水磨片状化后，具有良好的水中分散性和稳定性； ②通过对市场彩色铝粉的分析检测，确定相应制备工艺及其检测方法，要求达到国内外同类产品的性能。

上述合作双方约定因履行合同所产生的研究开发成果及相关的知识产权权利权属，由双方共享；未单独约定的，参照学校、公司相关的规定执行。公司与中南大学建立了相应的保密机制，并对保密内容、保密期限等条款进行了约定。

(三) 研发人员及核心技术人员情况

1、核心技术人员及研发人员情况

公司研发人员的专业涉及电子材料及元器件、分析化学、材料科学、化工工程工艺、工业分析与检测、粉体材料科学与工程等专业，知识结构分布合理，具有多年生产实践经验和产品研发经验。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 63 人，占公司员工总数的 15.99%。公司的核心技术人员为梁晓斌、夏风、曾孟金、罗夔、罗林、周明、付红儒、杨必华、赵守元，具体情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“(四) 核心技术人员”。

2、重要的科研成果和获得的奖项

序号	项目名称	荣誉	主要获奖人员名单
1	高装饰性树脂包覆铝颜料技术创新	长沙市科学技术进步奖三等奖	夏风、曾孟金、周明、姜小平、刘维民
2	新型电镀效果铝颜料	长沙市科学技术进步奖三等奖	夏风、曾孟金、梁晓斌、姜小平、刘维民、
3	一种强闪烁性铝银浆的制造方法	2013 年度湖南省一类重点发明专利	夏风、曾孟金、苏力农、姜小平、刘顺治
4	强闪烁金属效应铝颜料	长沙市科学技术进步奖三等奖	夏风、曾孟金、苏力农、姜小平、刘顺治

3、核心技术人员的主要变动情况及影响

报告期内，公司的核心技术人员保持稳定，未出现较大变动。

九、发行人未来发展计划

(一) 发展战略和发展目标

1、发展战略

依托强大的技术开发和产品创新能力，坚持以振兴民族经济为己任，秉承“诚信、创新、高效”的企业精神，以产业化应用为核心，结合下游行业重点应用领域的市场需求和行业发展趋势，持续不断地开展高性能铝颜料产品的研发、推广和专业化市场服务，努力打破国外同类产品的垄断地位。同时，公司立足于铝粉功能材料行业，充分发挥铝颜料工程研究中心引进和集聚高素质科技人才的作用，深入开展片状和球形功能粉体材料的基础研究，以粉体工程技术为纽带，积极向锌粉材料、铜粉材料等其他有色金属粉体材料行业拓展，致力于成为综合的有色金属粉体材料应用研究和产品开发的供应商。

2、发展目标

围绕上述发展战略，公司制定了未来各方面的发展目标：

（1）技术发展目标

以建设湖南省铝颜料工程技术研究中心为契机，依托铝颜料研发项目和研究课题，完善技术创新管理体系，开展技术交流与合作，吸收引进国际先进技术，把工程研究中心逐步打造成全国铝颜料的研发基地、人才聚集和培养基地、博士后流动站、全国铝颜料高水平分析测试中心和国际技术交流中心，并搭建全国有影响力的铝颜料中试技术开发平台和信息技术交流平台，形成国内集研究、开发和技术应用于一体的新产品、新技术、新工艺研发中心，最终建设成为国家级铝颜料工程技术研究中心。

（2）产品研发目标

抓住下游产品结构调整的机遇，继续深入开展铝颜料新产品、新工艺、新技术研究，不断开发出高白度、高亮度、高光感的高端铝颜料产品，积极推广环保型水性铝颜料产品；研究开发新一代多功能粉碎设备和分级设备，提高产品性能和生产效率；以粉体工程技术为纽带，积极向锌粉、铜粉等其他有色金属粉体材料行业拓展。

（3）市场发展目标

未来三到五年，公司将坚持现有销售模式，合理调整经销和直销比重，扩大专业化营销队伍，优化经销商结构，不断完善销售网络和市场布局，建立起覆盖国内重点区域、重点客户的技术和售后服务体系，将“族兴”打造成具有一定市场影响力的知名品牌。

结合行业发展趋势，稳步调整公司产品结构，在巩固公司现有产品市场份额的基础上，重点推广汽车涂装用铝颜料、水性铝颜料、油墨（塑胶）用铝颜料等高性能铝颜料产品，努力提升高端市场占有率，进一步打破国外企业的垄断。

（4）管理团队建设目标

以现有经营管理团队为基础，进一步完善法人治理结构，优化公司组织架构和管理团队，实施积极的人才战略，完善激励机制，培育优秀的企业文化，建立一个目标清晰、责任明确、流程简洁、富于创新的高效组织模式以及具有强大凝聚力和执行力力的管理团队，保障公司的可持续发展。

（二）未来三年具体发展计划

未来三年，公司将以上市为契机，在不断提高现有工艺技术水平 and 经营管理

水平的同时，通过新产品研发、人才培养、市场开拓等手段，保持和加强公司产品和技术领先优势，巩固公司在铝颜料领域的行业地位。同时，利用上市募集资金，精心实施募集资金投资项目，扩大产能，提高持续盈利能力，确保公司持续、快速、健康发展。

1、科研计划

公司重视自主研发和创新，为进一步加强和提升公司的技术研发实力，公司将继续深入开展微细球形铝粉生产及精细分级技术、片状化技术、精密分级技术、表面处理技术的应用研究，具体措施如下：

(1) 在现有技术平台的基础上，利用募集资金投资项目，引进先进研发和检测设备，增加研发投入，有效支持新产品、新工艺、新技术的研究；

(2) 不断加强研发体系和创新机制建设，完善激励分配制度、技术交流制度和内部培训制度，优化研发流程，建立合理晋升机制，调动研发人员的积极性，形成良好的创新氛围，提高公司技术开发效率；

(3) 加强与高校和相关科研院所的交流，积极进行产学研合作，跟踪了解行业技术发展趋势；积极参与各项科研项目，争取获得更多的科研成果，通过成果转化提高公司的核心竞争力。

2、市场开拓计划

国内市场方面，公司将继续通过行业展会、电商平台等进行品牌宣传和产品销售，加大广告投放量，提升品牌知名度；通过走访客户的方式推介公司产品，加大市场开拓力度；公司将定期邀请新老客户来公司参观，加强与新老客户的交流，进一步巩固双方的合作关系；建立完善的技术和售后服务体系，提升服务质量和水平。

国外市场方面，公司将通过招聘海外市场销售人才、增设国外销售网点、参加国外展会等直接方式开拓国外市场，提升品牌知名度；加强与国外客户的合作，建立起完善的外销体系和海外客户维护体系，继续推行直销和经销相结合的营销模式，不断扩大公司产品的销售规模和销售范围。

3、人才发展计划

公司将不断加强人力资源管理，吸引优秀的人才，通过内部培养和外部引进的方式，完善激励机制，从而进一步提高公司持续发展能力。

(1) 强化内部培养。通过建立和完善内部培训体系，采取产学研相结合培

养的方式，强调学科交叉合作，培养一批跨学科、复合型的高级技术研发人才；采用多种培训方式，建设一支能适应企业现代化管理和未来发展需要的管理团队。

(2) 适时外部引进。公司将面向知名院校和社会科研院所引进优秀的专业技术人才和管理人才，优化企业人才队伍结构，满足公司可持续发展需求。

(3) 公司将建立更加全面、更加人性化的人才考核机制，优化公司岗位设置，完善现有激励制度和薪酬体系，增强员工凝聚力。

4、筹资计划

本次发行股票募集资金成功实施后，将在一定程度有效缓解公司对于资金的需求，增强公司的资本实力。但未来随着公司的持续发展，公司将根据发展所处阶段、整体发展战略、财务状况和投资计划，利用资本市场便利且多样化的融资渠道，选择适当的再融资方式，获取公司持续发展所需要的资金，提高资金使用效率，实现企业价值最大化、资本结构最优化和股东回报最大化。

5、收购兼并计划

公司自设立以来，一直专注于铝粉功能材料的应用研究和产品开发。2008年，通过收购长沙奥特，公司实现了“产能扩张+渠道拓展”的发展目标，销售规模快速增长；2009年，公司收购泸溪金源，向上游延伸产业链，实现了关键原材料的稳定供应。未来，公司在巩固现有市场份额的基础上，将继续实施收购兼并计划，延伸和拓展公司产业链，完善产业布局，提升公司的综合竞争力。

(三) 实现上述业务发展规划所依据的假设条件

上述发展计划是以公司现有的业务发展、市场地位和经营优势为基础制定的，拟定过程主要依据以下假设条件：

1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，不会发生对公司运营产生明显不利影响的变化；

2、公司所处市场行业的产业政策无重大不利变化，市场处于正常发展状态，无重大市场变化情况；

3、公司本次股票发行与上市顺利完成，募集资金能及时到位，计划投资项目如期实施；

4、税率、利率、汇率无重大波动；

- 5、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 6、无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（四）实施上述计划可能面临的主要困难和拟采取的措施

1、融资瓶颈及拟采取的措施

铝粉材料应用前景广阔，市场空间较大，目前处于行业转型升级期，环保型、高性能、水性等中高端产品将成为市场的主导产品，为适应行业发展趋势，在先进设备采购、研发创新投入、营销网络建设、中高端市场开拓、产能扩张等方面均需要投入大量的资金；同时，公司立足铝粉材料的应用研究和产品开发，依托片状铝粉材料的制备技术和工艺，积极向其他有色金属粉体材料行业拓展，也需要较大的前期投入。上述活动对资金的需求量较大，公司自有资金难以满足业务发展的需求，这在一定程度上制约了公司的持续快速发展。

本次发行顺利完成后，公司将充分利用资本市场融资平台，采取多种融资方式，优化融资渠道，降低融资成本，保障公司可持续发展。

2、中高级人才短缺及拟采取的措施

随着公司业务的进一步发展和募投项目的顺利实施，公司对研发、生产、销售和管理等各类人才的需求日益迫切，尤其是跨学科、复合型的中高级技术人才以及组织协调能力强、素质高的中高级管理人才。公司将通过内部培养和外部引进相结合的方式，利用上市带来的品牌效应，完善激励机制和人才考核机制，实现人力资源的最优化配置。

3、管理水平制约及拟采取的措施

本次发行募集资金到位后，公司资产规模将大幅增长，同时面临募集资金运用、募投项目建设、业务拓展等方面面临的管理困难。在上述背景下，公司在资源配置、组织架构、人员管理、资金管理和内部控制等诸多方面均需进一步的完善，并要努力提高管理水平和全体员工素质。

（五）关于定期公告规划实施及目标实现情况的声明

公司将在发行上市后，通过定期报告持续披露本招股说明书所载业务发展规划实施及业务发展目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性情况

（一）资产完整情况

发行人拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，包括机器设备、运输设备、办公设备等；发行人合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

发行人建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在控股股东指派或干预高级管理人员任免的情形；发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了内部财务管理制度等内控制度；发行人独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，不存在控股股东干预公司资金使用的情形；发行人拥有独立的银行账号；发行人依法独立纳税；发行人独立对外签订合同，不存在大股东占用公司资金、资源及干预发行人资金使用的情况；发行人不存在违规为股东及其附属企业提供担保或以发行人名义的借款转借给股东单位使用的情况，也不存在资产、资金被股东单位占用而损害公司利益的情况。

（四）机构独立情况

发行人已设立了股东大会、董事会、监事会以及管理部门等机构，并根据生产经营的需要，设置了相应的办公机构和生产经营机构，建立了较为完善的组织机构，拥有完整的采购、生产、销售系统及配套部门。发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人具有独立完整的研发、生产能力，以及采购、销售渠道，在业务上不存在与主要股东的依赖关系；发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。为避免今后可能出现的同业竞争，发行人控股股东及实际控制人已向公司出具了承诺函，有效维护了发行人的业务独立。

（六）保荐机构对发行人独立性的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。

（七）律师对发行人独立性的核查意见

经核查，发行人律师认为：发行人拥有独立开展业务所需的人员、场所、组织机构及相关资产，发行人的业务、资产、产供销系统、人员、机构、财务等均独立于持有发行人 5%以上（含 5%）股份的主要股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人具有面向市场自主经营的能力。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人梁晓斌先生除持有族兴新材股权外，还直接控制深圳市族兴实业有限公司、Hopefield Holding Limited、深圳市普利斯通传感科技有限公司三家企业及耒阳市正源学校一家民办非企业单位，上述三家企业及一家单位均不存在从事与公司相同、相似业务的情况。除此之外，控股股东、实际控制人梁晓斌先生未控股或参股其他企业，也未从事其他经营性业务，不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

公司控股股东、实际控制人控制及参股的其他企业的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

（二）公司控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免未来与公司之间可能发生的同业竞争，更好地维护中小股东的利益，保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人梁晓斌先生出具了《关于避免同业竞争与利益冲突的承诺函》，承诺主要内容如下：

“1、本人目前未拥有任何与公司及其所控制的企业可能产生同业竞争的企业的股权，未在任何与公司及其所控制的企业可能产生同业竞争的企业拥有任何权益。

2、在对公司拥有直接或间接控制权期间，本人将严格遵守国家有关法律、行政法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与公司及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与公司及其所控制的企业从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响(或共同控制)的投资。

3、本人如从任何第三方获得的任何商业机会与公司及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司；同时，本人不会利用从公司获取的信息从事、直接或间接参与与公司相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。

4、若本人控制的其他企业今后从事与公司及其所控制的企业业务有竞争

或可能构成竞争的业务或活动，本人将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对公司利益的侵害。

5、本人将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

6、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。

上述承诺的有效期限为自签署之日起至本人不再为公司的实际控制人或公司终止上市之日止。”

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

关联方名称	与本公司关系
梁晓斌	公司董事长、控股股东、实际控制人，持有公司 50.90%的股权

梁晓斌先生详细情况见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

2、其他持有公司 5%以上股权的股东

关联方名称	与本公司关系
夏风	公司副董事长、技术总监，持有本公司 23.89%的股权

3、公司子公司

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	长沙奥特	全资子公司
2	泸溪金源	全资子公司

4、关联自然人

（1）发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员主要包括梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、龚世雪、周志良、周继承、明珠、刘杰峰、郭欣辉、辜利勇、李新容、曾孟金等人。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	梁晓斌	控股股东、实际控制人、董事长、总经理
2	夏风	副董事长、技术总监
3	姜小平	董事、常务副总经理
4	梁生涯	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
5	龚世雪	董事
6	周志良	董事
7	周继承	独立董事
8	明珠	独立董事
9	刘杰峰	独立董事
10	郭欣辉	监事会主席
11	辜利勇	监事
12	李新容	职工代表监事
13	曾孟金	副总经理、技术中心主任

(2) 其他关联自然人

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，主要包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。其中控股股东及持有 5%以上股权的股东关系密切的家庭成员具体情况如下：

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	黄智勤	梁晓斌配偶
2	陈晓莲	梁晓斌表妹
3	黄建军	梁晓斌表妹之配偶
4	梁澜	梁晓斌兄弟
5	曾慧娟	梁澜配偶
6	黄镇模	梁晓斌配偶之父
7	胡安碧	梁晓斌配偶之母
8	梁宇杰	梁晓斌之子
9	梁业承	梁晓斌之子
10	梁晓芬	梁晓斌之姐
11	梁晓蓉	梁晓斌之妹
12	黄凯	梁晓斌配偶之兄
13	林煜	夏风配偶
14	林翔	夏风配偶之兄弟
15	夏冰	夏风之弟
16	汤建红	夏风兄弟之配偶
17	夏凯南	夏风之父



序号	关联方名称	与本公司的关系
18	杨瑞云	夏风配偶之母
19	夏谦	夏风之妹
20	张霖	夏风妹之配偶
21	夏泓洁	夏风之女
22	罗湘云	梁晓斌姐之配偶

5、其他关联公司

序号	公司名称	与本公司的关系	报告期内有无交易
1	深圳市族兴实业有限公司	梁晓斌持有 51%股权 夏风持有 49%股权	无
2	耒阳市正源学校	梁晓斌控制的民办非企业单位	无
3	Hopefield Holding Limited	梁晓斌控制的公司	无
4	深圳市普利斯通传感科技有限公司	梁晓斌持有 51%股权	无
5	深圳市固电电子有限公司	黄智勤持有 70.54%股权 梁宇杰持有 25.00%股权	无
6	东莞市明天纳米科技有限公司	梁澜持有 67%股权、曾慧娟持有 33%股权	无
7	Keenway International Limited	夏风控制的公司	无
8	上海晶丰明源半导体有限公司	夏风持有 33.59%的股权	无
9	南县添捷电子科技有限公司	夏风持有 35%股权	无
10	杭州银石贸易有限公司	夏冰汤建红控制的公司	无
11	上海胜券经贸有限公司	汤建红持有 100%股权	有
12	上海贤亨实业有限公司	承接关联方业务	有
13	深圳四洲盛服装有限公司	黄建军持有 90%股权 陈晓莲持有 10%股权	无
14	深圳市杰品科技有限公司	黄建军持有 60%股权 陈晓莲持有 40%股权	有
15	惠州市阿贝斯贸易有限公司	黄建军持有 60%股权	无
16	惠阳成亿实业有限公司	黄建军曾控制的公司	有
17	深圳市松广科技有限公司	承接关联方业务	有
18	深圳佑申电子有限公司	梁晓斌、夏风通过深圳族兴曾持有 30%的股权。2015 年 1 月 23 日，深圳族兴已将该股权转让给深圳市佑申电子有限公司	无
19	深圳市佐申电子有限公司	梁晓斌曾持有 30%股权、夏风持有 25%股权。2013 年 12 月 3 日，梁晓斌、夏风分别将持有的上述股权合计 55%转让给王洪利	无
20	武汉创景可视技术有限公司	夏风之配偶林煜持股 15.8%、任董事	无
21	湖杉投资（上海）合伙企业（有限合伙）	夏风担任有限合伙人，出资占比 20%，上海晶丰明源半导体有限公司出资占比 6.72%	无
22	郴州市固电电子有限公司	实际控制人梁晓斌之配偶黄智勤担任执行董事	无

序号	公司名称	与本公司的关系	报告期内有无交易
23	深圳市固电科技开发有限公司	实际控制人梁晓斌之配偶黄智勤担任执行董事	无
24	耒阳市神风有限责任公司	实际控制人梁晓斌之姐梁晓芬、其配偶罗湘云合计持有 100% 的股权，罗湘云担任执行董事兼经理	无
25	深圳市特辰科技股份有限公司	实际控制人梁晓斌之弟梁澜担任董事	无
26	佛山市佰橙建材有限公司	监事李新容之女儿的配偶周游担任执行董事、经理	无
27	耒阳市正源教育发展有限公司	梁晓斌之姐的配偶罗湘云持股 100% 股权，并担任执行董事兼经理	无
28	湖南丰润生物科技有限公司	董事周志良、其妹周建红分别持有 22.5%、10% 的股权，周建红担任监事	无
29	湖南中特科技发展有限公司	董事周志良持有 30% 股权	无
30	长沙市建筑工程有限责任公司	监事郭欣辉之配偶李忠根持有 44.23% 的股权，并担任董事长	无
31	东莞善建建设股份有限公司	实际控制人梁晓斌之弟梁澜持有东莞善建 20% 的股权，并担任董事	无

(1) 深圳市族兴实业有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市族兴实业有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区西乡街道黄麻布第二工业区 8 栋 1 层 A (办公场所)
注册资本	100 万元人民币
成立日期	1998 年 02 月 12 日
法定代表人	梁晓斌
经营范围	电子元器件、建筑材料的销售；普通货运（不含危险物品运输及凭道路运输经营，许可证有效期至 2016 年 3 月 27 日）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含生产加工及法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）
股东构成情况	梁晓斌持有 51% 股权，夏风持有 49% 股权

②与发行人的业务关系

深圳族兴为发行人发起设立时的股东，曾从事铝颜料、铝粉的生产销售。为避免同业竞争，深圳族兴于 2010 年变更经营范围，不再从事铝颜料及铝粉的生产、销售业务。报告期内，深圳族兴与族兴新材不存在同业竞争及关联交易情况。

③关联方承诺

2015年4月15日，深圳族兴出具《承诺》，主要内容如下：截止本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本公司及所投资或控制的其他企业与族兴新材不存在其他重大关联交易。本公司保证决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用族兴新材的资金或其他资产，谋取不当的利益，不进行有损族兴新材及其股东的关联交易。本公司不会直接或间接进行与族兴新材经营有相同或类似业务的投资，今后不会直接或间接新设或收购从事与族兴新材有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不自己或协助他人在中国境内或境外成立、经营、发展任何与族兴新材业务直接竞争或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何经营性活动，以避免对族兴新材的经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

(2) 耒阳市正源学校

①基本情况

耒阳市正源学校成立于2005年8月，住所为耒阳市青麓村，业务范围为幼儿教育、小学教育、初中教育、高中教育，梁晓斌担任学校董事会的董事长。

②与发行人的业务关系

报告期内，耒阳市正源学校与族兴新材不存在同业竞争及关联交易情况。

(3) Hopfield Holding Limited

Hopfield Holding Limited 成立于2013年5月24日，注册地点为英属维尔京群岛，注册资本为1美元，注册编号为1775520，住所为Flat 19, Cheng Shi Shan Gu Yi Qi, Sha He Xi Road, NanShan District, ShenZhen, PRC。梁晓斌先生持有其100%的股权。该公司间接参股格科微电子（香港）有限公司，格科微电子（香港）有限公司持有格科微电子（上海）有限公司100%的股权。除上述投资事项外，该公司不从事任何其他业务，与公司亦不存在关联交易和资金往来。

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(4) 深圳市普利斯通传感科技有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市普利斯通传感科技有限公司
------	-----------------

类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道 11 号 3 栋 8 楼
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2012 年 12 月 7 日
法定代表人	梁晓斌
经营范围	新型车用氧传感器的生产与销售；节能环保产品、电子产品的技术开发、技术咨询与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
股东构成情况	梁晓斌持有 51% 股权；江澍持有 49% 股权

②与发行人的业务关系

报告期内，未与发行人发生任何关联交易。

(5) 深圳市固电电子有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市固电电子有限公司
类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道 11 号四洲盛厂房 1 栋 1、2、3、4、5 楼
注册资本	5,600 万元人民币
成立日期	2012 年 03 月 27 日
法定代表人	黄智勤
经营范围	叠层片式元器件（叠层片式电感、磁珠、滤波器）的销售；电子陶瓷粉料、电子浆料、片式功率电感器的技术开发与销售；功率电感器和电子变压器的销售；电子元器件的销售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），叠层片式元器件（叠层片式电感、磁珠、滤波器）的生产；功率电感器和电子变压器的生产；普通货运。
股东构成情况	黄智勤持有 70.54%、梁宇杰持有 25.00%、潘锴持有 3.57%、徐麟持有 0.89%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(6) 东莞市明天纳米科技有限公司

①基本情况

公司名称	东莞市明天纳米科技有限公司
类型	有限责任公司
公司住所	东莞市万江区上甲社区工业区（原东莞市骏粤纸制品有限公司厂房）
注册资本	100 万元人民币
成立日期	2006 年 06 月 22 日
法定代表人	梁澜
经营范围	产销：新型环保纳米材料、环境污染防治设备、汽车装饰品、洗涤用品、水性涂料、自洁玻璃制品、自洁陶瓷制品，电子产品；销售：其他化工

	产品（不含危险化学品）；环境污染治理。（法律、行政法规及国务院决定禁止或者规定须取得许可证后方可经营的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成情况	梁澜持有 67%的股权，曾慧娟持有 33%的股权

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(7) Keenway International Limited

Keenway International Limited 成立于 2013 年 5 月 6 日，注册地点为英属维尔京群岛，注册资本为 1 美元，注册编号为 1772915，住所为 Room 406, Building 1, Jin Bin Yuan, Xin Zhou San Road, ShenZhen City, PRC。夏风先生持有其 100%的股权。该公司间接参股格科微电子（香港）有限公司，格科微电子（香港）有限公司持有格科微电子（上海）有限公司 100%的股权。除上述投资事项外，该公司不从事任何其他业务，与公司亦不存在关联交易和资金往来。

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(8) 上海晶丰明源半导体有限公司

①基本情况

公司名称	上海晶丰明源半导体有限公司
类型	有限责任公司
公司住所	中国（上海）自由贸易试验区张衡路 666 弄 2 号 5 层 504-511 室
注册资本	1,100 万元人民币
成立日期	2008 年 10 月 31 日
法定代表人	胡黎强
经营范围	半导体芯片及计算机软、硬件的设计、研发、销售，系统集成，提供相关的技术咨询和技术服务，从事货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成情况	夏风持有 33.59%的股权

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(9) 南县添捷电子科技有限公司

①基本情况

公司名称	南县添捷电子科技有限公司
------	--------------

类型	有限责任公司
公司住所	南县南洲镇兴盛东路 001 号
注册资本	3000 万元人民币
成立日期	2011 年 07 月 22 日
法定代表人	汤建红
经营范围	电子产品研发、销售及信息咨询服务；水暖器材、机电设备销售；化工产品生产、销售（不包含化学危险品）
股东构成情况	夏风持有其 35%的股权，夏冰持有 25%的股权，张水平持有 15%的股权，汤建平持有 10%的股权，汤建红持有 10%的股权，汤建兰持有 4%的股权，汤海福持有 1%的股权

报告期内，该公司未开展实际业务。

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

（10）杭州银石贸易有限公司

①基本情况

公司名称	杭州银石贸易有限公司
类型	有限责任公司
公司住所	萧山区城厢街道龙发大厦写字楼 612 室
注册资本	50 万元人民币
成立日期	2007 年 10 月 31 日
法定代表人	汤啸
经营范围	一般经营项目：经销；化工产品（除化学危险品及易制毒化学品），建筑材料，五金交电，日用百货（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在有效期内方可开展经营活动）
股东构成情况	夏冰、汤建红合计持有公司 100%股权

杭州银石因未参加 2012 年度年检于 2013 年 10 月 28 日被依法吊销营业执照。

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

（11）上海胜券经贸有限公司

①基本情况

公司名称	上海胜券经贸有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	上海市嘉定区南翔镇蓝天路 147 号 113 室
注册资本	50 万元人民币
成立日期	2006 年 8 月 28 日
法定代表人	汤啸
经营范围	电子产品、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）、五金、机械设备的销售。（依法须经批

	准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东构成情况	汤建红持有 100%的股权

注：上海胜券经营期限截止 2016 年 8 月 27 日，截至本招股书签署日经营期限已满

②与发行人的业务关系

报告期内，上海胜券曾为公司经销商。上海胜券与公司的关联交易情况详见本节“三、关联交易”之“(二)关联交易简要汇总说明”。

(12) 上海贤亨实业有限公司

①基本情况

公司名称	上海贤亨实业有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	上海市嘉定区胜辛南路 500 号 15 幢 1007 室
注册资本	80 万元人民币
成立日期	2013 年 01 月 31 日
法定代表人	刘毅力
经营范围	电子产品、五金交电、机电设备及配件、汽摩配件、电子元器件、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）、建筑装饰材料、金属材料、家用电器、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、印刷材料（除危险化学品）、电线电缆的销售，商务咨询，市场营销策划。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东构成情况	刘毅力持股 100%

②与发行人的业务关系

报告期内，上海贤亨为公司经销商。上海贤亨与公司的关联交易情况详见本节“三、关联交易”之“(二)关联交易简要汇总说明”。

(13) 深圳四洲盛服装有限公司

①基本情况

公司名称	深圳四洲盛服装有限公司
类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区松岗街道江边工业区工业大道 88 号
注册资本	844.88 万元人民币
成立日期	2003 年 09 月 04 日
法定代表人	黄建军
经营范围	各类服装的销售。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
股东构成情况	黄建军持有 90%的股权，陈晓莲持有 10%的股权

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(14) 深圳市杰品科技有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市杰品科技有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区第二工业区 6 栋 201 号（办公场所）
注册资本	30 万元人民币
成立日期	2010 年 06 月 21 日
法定代表人	黄建军
经营范围	颜料的技术开发；颜料、化工产品（不含易燃、易爆、易制毒、危险化学品及成品油）的销售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
股东构成情况	黄建军持有 60% 股权、陈晓莲持有 40% 股权

②与发行人的业务关系

报告期内，深圳杰品曾为公司经销商。深圳杰品与公司的关联交易情况详见本节“三、关联交易”之“（二）关联交易简要汇总说明”。

(15) 惠州市阿贝斯贸易有限公司

①基本情况

公司名称	惠州市阿贝斯贸易有限公司
类型	有限责任公司
公司住所	惠阳区新圩镇产径村
注册资本	100 万元人民币
成立日期	2005 年 01 月 20 日
法定代表人	黄建军
经营范围	销售：电子元器件（不设档口、商场、仓储）。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的、未获许可不得生产经营）
股东构成情况	黄建军持有 60% 的股权，董国斌持有 40% 的股权

报告期内，该公司未开展实际业务。

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(16) 惠阳成亿实业有限公司

①基本情况

公司名称	惠阳成亿实业有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	惠阳区秋长镇茶园管理区
注册资本	50 万元人民币
成立日期	2004 年 05 月 31 日

法定代表人	唐小君
经营范围	投资兴办实业(具体项目另行审批);国内贸易;生产:环氧烘漆(33646)、环氧漆稀释剂(32198)。(法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的、未获许可不得生产经营)
股东构成情况	唐小君持有 60%股权、何薇持有 40%股权

②与发行人的业务关系

报告期内,惠阳成亿与发行人发生少量交易。2013年9月,黄建军将其持有的惠阳成亿60%的股权转让给第三方,至此关联关系解除。惠阳成亿与公司的关联交易情况详见本节“三、关联交易”之“(二)关联交易简要汇总说明”。

(17) 深圳市松广科技有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市松广科技有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道11号2栋101(办公场所)
注册资本	30万元人民币
成立日期	2012年11月30日
法定代表人	梁月顺
经营范围	颜料的技术开发;化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、成品油)的销售;投资兴办实业(具体项目另行申报);电子元器件,建筑材料的销售;国内贸易、货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)
股东构成情况	梁月顺持有40%股权、梁成礼持有60%股权

②与发行人的业务关系

报告期内,深圳松广为公司经销商。深圳松广与公司的关联交易情况详见本节“三、关联交易”之“(二)关联交易简要汇总说明”。

(18) 深圳佑申电子有限公司

①基本情况

公司名称	深圳佑申电子有限公司
类型	合资经营(港资)
公司住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道11号3栋1楼101、2、3、5、6、7楼B区
注册资本	200万元人民币
成立日期	2004年10月28日
法定代表人	王洪利
经营范围	生产经营电子连接器、电源插头线、线束
股东构成情况	深圳市佑申电子有限公司持有30%股权,香港川本电工有限公司持有70%股权

②与发行人的业务关系

2015年1月23日，深圳族兴将其持有的深圳佑申电子有限公司30%的股权转让给深圳市佐申电子有限公司。本次股权转让完成后，深圳佑申电子有限公司不再是公司的关联方。

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(19) 深圳市佐申电子有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市佐申电子有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道11号3栋4楼、7楼A区
注册资本	500万元人民币
成立日期	2010年01月21日
法定代表人	王洪利
经营范围	电子连接器、电器线束、其它电子元器件/配件、自动化设备、模具及配件、电子产品、机电产品的研发与销售；国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）电子连接器、电器线束、其它电子元器件/配件、自动化设备、模具及配件、电子产品、机电产品的生产
股东构成情况	王洪利持有55%的股权，赵宗龙持有45%的股权

②与发行人的业务关系

梁晓斌、夏风原分别持有佐申电子30%和25%的股权，2013年12月3日，梁晓斌、夏风将持有的佐申电子共计55%的股权转让给王洪利。本次股权转让完成后，佐申电子不再是公司的关联方。

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(20) 武汉创景可视技术有限公司

①基本情况

公司名称	武汉创景可视技术有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住所	武汉市东湖开发区武大园路5-1号国家地球空间信息产业基地二期南主楼
注册资本	1,000万元人民币
成立日期	2006年08月22日
法定代表人	李朝晖
经营范围	计算机软件开发；多维数字动画软件开发、销售及提供相关的制作服务；工业自动控制系统的设计、施工；智能化设备的制作、销售和代理。
股东构成情况	刘从福持股21.00%；李朝晖持股30.81%；王小刚持股27.65%；刘俊持股3.16%；余兵持股1.58%；林煜持股15.80%



②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(21) 湖杉投资（上海）合伙企业（有限合伙）

①基本情况

公司名称	湖杉投资（上海）合伙企业（有限合伙）
公司类型	有限合伙企业
公司住所	上海市虹口区广纪路 173 号 1001-1007 室 106V
执行事务合伙人	上海湖杉投资管理有限公司
成立日期	2014 年 12 月 24 日
经营范围	投资管理，资产管理，企业管理，投资咨询，商务咨询，财务咨询（不得从事代理记账），旅游咨询（不得从事旅行社业务），市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），实业投资，企业形象策划，市场营销策划，会展会务服务，礼仪服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东构成情况	姜艺出资 6%；苏仁宏出资 2.5%；上海湖杉投资管理有限公司出资 1.00%；珠海星辉投资管理有限公司出资 4%；许光海出资 4%；陈灵巧出资 6%；广州风神汽车投资集团有限公司出资 10%；夏风出资 20%；周军花出资 8%；上海晶丰明源半导体有限公司出资 20%；殷志明出资 6%；朱羽出资 2.5%；曹国平出资 4%；赖伟央出资 2%；邵赟出资 4%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(22) 郴州市固电电子有限公司

①基本情况

公司名称	郴州市固电电子有限公司
公司类型	有限公司
住所	湖南省郴州市桂阳县工业园长富项目区工业路 11 号 B 栋
法定代表人	黄智勤
成立日期	2016 年 07 月 18 日
注册资本	200 万
经营范围	电子陶瓷粉料、电子浆料、片式功率电感器的技术研发与销售；功率电感器和电子变压器的生产与销售；电子元器件的销售，国内贸易，货物及技术进出口；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成情况	深圳市固电电子有限公司持股 100%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

(23) 深圳市固电科技开发有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市固电科技开发有限公司
公司类型	有限公司
住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区工业中心大道 11 号 2 栋 102
法定代表人	黄智勤
成立日期	2015 年 06 月 03 日
注册资本	20 万元
经营范围	电子元器件及电子产品的销售，投资兴办实业（具体项目另行申报），建材的销售，化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、成品油）的销售，国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）^普通货运。
股东构成情况	深圳市固电电子有限公司持股 100%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易。

（24）耒阳市神风有限责任公司

①基本情况

公司名称	耒阳市神风有限责任公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	耒阳市蔡子池办事处西关居委会金山路 151 号
法定代表人	罗湘云
成立日期	2001 年 12 月 13 日
注册资本	80 万元
经营范围	生产、销售鞋类、服装、箱包、劳动用品、体育用品、建筑材料、钢塑门窗、铝合金门窗、水电安装。
股东构成情况	罗湘云及其配偶梁晓芬合计持股 100%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易

（25）深圳市特辰科技股份有限公司

①基本情况

公司名称	深圳市特辰科技股份有限公司
公司类型	股份有限公司(非上市)
住所	深圳市罗湖区深南东路 2017 号华乐大厦 6 楼
法定代表人	沈海晏
成立日期	1998 年 12 月 25 日
注册资本	13326.58 万元
经营范围	施工机器人、升降式脚手架、铝合金模板、高支模、升降物料平台、爬模、施工新设备、软件的技术研发及相关的技术服务、销售、出租、安装；建筑施工新技术的咨询服务，建筑质量安全咨询服务（以上均不含限制项目）；自有物业租赁；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申报）；货物、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方

	可经营)。^施工机器人、升降式脚手架、铝合金模板、高支模、升降物料平台、爬模、施工新设备、软件的生产（由分支机构经营，执照另办）。
股东构成情况	沈海晏等 82 位股东

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易

（26）佛山市佰橙建材有限公司

①基本情况

公司名称	佛山市佰橙建材有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	佛山市禅城区江湾二路 13 号 B 座东边一层自编之一及二层全部
法定代表人	周游
成立日期	2013 年 03 月 06 日
注册资本	50 万元
经营范围	销售：陶瓷制品、石材、家具、卫生洁具、灯具。
股东构成情况	肖潇持股 35%、周游持股 65.00%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易

（27）耒阳市正源教育发展有限公司

①基本情况

公司名称	耒阳市正源教育发展有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	湖南省衡阳市耒阳市蔡子池办事处金山路 151 号
法定代表人	罗湘云
成立日期	2015 年 01 月 26 日
注册资本	1000 万元
经营范围	从事境内外教育及相关产业投资管理（不投融资中介服务，不得吸收和变相吸收存款）、中介咨询、后勤服务，货物进出口及技术进出口业务，国内外旅游。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股东构成情况	罗湘云持股 100%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易

（28）湖南丰润生物科技有限公司

①基本情况

公司名称	湖南丰润生物科技有限公司
------	--------------

公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	湖南湘乡经济开发区 S311 路 009 栋
法定代表人	李杰
成立日期	2012 年 08 月 27 日
注册资本	500 万元
经营范围	饲料添加剂(氧化锌、硫酸铜、碘酸钙、碘化钾、亚硒酸钠、氯化钴、硫酸钴、氯化钾)生产销售(饲料添加剂生产许可证有效期至 2020 年 5 月 10 日);混合型饲料添加剂(亚硒酸钠、碘酸钙、碘化钾、氯化钾、氯化钴、硫酸钴)生产销售(饲料添加剂生产许可证有效期至 2020 年 7 月 2 日);饲料添加剂生产技术开发、推广服务;饲料销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东构成情况	李杰持股 47.5%;周志良持股 22.5%;钟俊玉持股 10%;周建红持股 10%;李先柏持股 10%

②与发行人的业务关系

报告期内,该公司未与发行人发生任何关联交易

(29) 湖南中特科技发展有限公司

①基本情况

公司名称	湖南中特科技发展有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	长沙市天心区芙蓉中路 692 号 817 室
法定代表人	李杰
成立日期	2008 年 05 月 22 日
注册资本	500 万元
经营范围	节能、节电、环保技术与设备的推广,教学科研器材、通讯器材(不含地面接受设备)、化工产品(不含危险品及监控化学产品)、建筑装饰材料、机电设备、民用航天航空器材配件的销售;计算机软件研发、推广;法律法规允许的咨询服务,广告代理、策划、设计。
股东构成情况	李杰持股 40%;彭建新持股 30%;周志良持股 30%

②与发行人的业务关系

报告期内,该公司未与发行人发生任何关联交易

(30) 长沙市建筑工程有限责任公司

①基本情况

公司名称	长沙市建筑工程有限责任公司
公司类型	其他有限责任公司
住所	长沙市雨花区芙蓉中路二段 151 号
法定代表人	李忠根
成立日期	1980 年 08 月 30 日
注册资本	7128.00 万元
经营范围	房屋建筑工程施工总承包壹级;市政公用工程施工总承包壹级;钢结构工程专业承包壹级;建筑装修装饰工程专业一级;机电安装工程施工总

	承包二级；消防设施工程专业承包贰级；园林古建筑工程专业承包叁级；土石方工程专业承包叁级。（不含未经审批的前置许可项目，涉及行政许可的凭许可证经营）
股东构成情况	李忠根持有 44.23%的股权，其他 42 位股东持股 55.77%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易

(31) 东莞善建建设股份有限公司

①基本情况

公司名称	东莞善建建设股份有限公司
公司类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住所	东莞市松山湖高新技术产业开发区新竹路7号万科松湖中心一区4栋办公110号房二层、三层
法定代表人	杨铃
成立日期	2015年12月03日
注册资本	1000.00万元
经营范围	建筑工程施工。
股东构成情况	沈长庚持股 40%；杨铃持股 20%；梁澜持股 20%；曾慧娟持股 20%

②与发行人的业务关系

报告期内，该公司未与发行人发生任何关联交易

(二) 关联交易简要汇总说明

单位：万元

关联交易内容	关联方名称	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品	上海胜券	-	46.12	265.26
销售商品	深圳杰品	-	0.51	388.79
销售商品	上海贤亨	639.27	779.12	661.48
销售商品	深圳松广	685.59	687.58	604.99
销售商品	惠阳成亿	-	-	-
关联交易内容	关联方名称	2016年度	2015年度	2014年度
采购商品	深圳杰品	-	-	23.02
采购商品	深圳松广	-	42.75	54.33
担保方		担保债务 起始日期	担保债务 截至日期	担保金额
梁晓斌、黄智勤		2012年08月	2013年08月	1,000.00
梁晓斌、黄智勤		2012年10月	2013年10月	1,000.00
梁晓斌、黄智勤、夏风、林煜		2012年11月	2013年11月	1,600.00
梁晓斌、黄智勤、夏风、林煜		2012年12月	2013年12月	1,000.00
梁晓斌、黄智勤		2013年10月	2014年04月	625.00

梁晓斌、黄智勤	2013年10月	2014年04月	625.00
梁晓斌、黄智勤	2013年10月	2014年04月	625.00
梁晓斌、黄智勤	2013年11月	2014年05月	625.00
梁晓斌、黄智勤	2014年04月	2014年10月	700.00
梁晓斌、黄智勤	2014年04月	2014年10月	700.00
梁晓斌、黄智勤	2014年05月	2014年11月	700.00
梁晓斌、黄智勤、夏风、林煜	2014年05月	2015年05月	600.00
梁晓斌、黄智勤、夏风、林煜	2014年01月	2015年01月	1,000.00
梁晓斌、黄智勤、夏风、林煜	2013年12月	2014年12月	1,100.00
梁晓斌、夏风	2014年11月	2015年11月	1,000.00
梁晓斌、夏风	2014年12月	2015年12月	1,000.00
梁晓斌、夏风	2015年11月	2016年11月	1,000.00
梁晓斌、夏风	2015年12月	2016年12月	1,000.00
梁晓斌	2015年08月	2016年08月	700.00
梁晓斌	2015年10月	2016年10月	600.00
梁晓斌	2016年09月	2017年09月	600.00
梁晓斌	2016年10月	2017年10月	600.00
梁晓斌、夏风	2016年11月	2017年11月	1,000.00
梁晓斌、夏风	2016年12月	2017年12月	1,000.00

(三) 经常性关联交易

1、支付报酬

本公司向在公司担任董事、监事、高级管理人员和其他职务的关联方人士支付报酬，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”。除此之外，本公司未向其他关联方人士支付报酬。

2、出售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

2016年度					
关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	交易金额	占营业收入比例	占同类产品收入比例
上海贤亨	销售商品	市场价	639.27	2.59%	3.90%
深圳松广	销售商品	市场价	685.59	2.77%	4.18%
合计			1,324.85	5.36%	8.08%
2015年度					
关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	交易金额	占营业收入比例	占同类产品收入比例
上海胜券	销售商品	市场价	46.12	0.21%	0.33%
深圳杰品	销售商品	市场价	0.51	0.002%	0.004%
上海贤亨	销售商品	市场价	779.12	3.61%	5.63%

关联方	销售商品	市场价	687.58	3.19%	4.97%
合计			1,513.33	7.02%	10.94%
2014 年度					
关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	交易金额	占营业收入比例	占同类产品收入比例
上海胜券	销售商品	市场价	265.26	1.26%	2.00%
深圳杰品	销售商品	市场价	388.79	1.85%	2.94%
上海贤亨	销售商品	市场价	661.48	3.15%	5.00%
深圳松广	销售商品	市场价	604.99	2.89%	4.57%
合计			1,920.52	9.16%	14.51%

报告期内，公司销售给关联方的产品定价与同期销售给其他客户的产品定价基本一致，价格公允，且按照《关联交易管理办法》履行了相应的审批程序，不存在利益输送及损害公司或其他股东利益的行为。

3、采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

2015 年度					
关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	交易金额	占营业成本比例	占同类交易比例
深圳松广	采购助剂	市场价	42.75	0.32%	8.80%
合计			42.75	0.32%	8.80%
2014 年度					
关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	交易金额	占营业成本比例	占同类交易比例
深圳杰品	采购助剂	市场价	23.02	0.17%	4.85%
深圳松广	采购助剂	市场价	54.33	0.40%	11.44%
合计			77.35	0.56%	16.29%

注：2016 年公司未发生关联方采购业务。

报告期内，公司向深圳杰品和深圳松广采购的产品主要系生产金属铝颜料用助剂，属于生产辅助材料，采购金额较小，采购价格均按市场定价，价格公允。

（四）偶发性关联交易

1、关联方为公司提供担保

(1) 2012 年 11 月 9 日，梁晓斌及其配偶黄智勤、夏风及其配偶林煜分别与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订编号为 ZB6611201200000109、ZB6611201200000110 的《最高额保证合同》，为公司与浦发银行自 2012 年 11 月 15 日至 2015 年 11 月 15 日止的期间内的各类业务所形成的债务提供保证担保，

担保最高余额为人民币 2,000 万元。

2012 年 11 月 15 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订编号为 ED20121115-cszx 的《融资额度协议》，额度使用期限为 2012 年 11 月 15 日至 2015 年 11 月 15 日止，额度金额为人民币 2,000 万元。

2012 年 11 月 22 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订编号为 660120122815182 的《流动资金借款合同》，向该行借款 1,600 万元，用于采购铝粉，借款期限自 2012 年 11 月 22 日至 2013 年 11 月 22 日。

2013 年 12 月 5 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订编号为 66012013281411 的《流动资金借款合同》，向该行借款 1,100 万元，用于采购球形铝粉，借款期限自 2013 年 12 月 5 日至 2014 年 12 月 5 日。

2014 年 5 月 19 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订编号为 66152014280119 的《流动资金借款合同》，向该行借款 600 万元，用于采购原材料，借款期限自 2014 年 5 月 19 日至 2015 年 5 月 18 日。

上述四项借款均由梁晓斌及其配偶黄智勤、夏风及其配偶林煜以信用保证方式提供连带责任保证（《最高额保证合同》ZB6611201200000109、ZB6611201200000110）。截至本招股说明书签署之日，上述借款已清偿。

(2) 2012 年 8 月 27 日，梁晓斌及其配偶黄智勤出具编号为 362012100439 的《个人担保声明书》，为公司与兴业银行股份有限公司长沙分行在保证额度有效期内发生的在保证最高本金限额项下的所有债务提供担保，保证额度有效期自 2012 年 8 月 27 日至 2013 年 8 月 27 日止，保证最高本金限额为人民币 2,000 万元。

2012 年 8 月 27 日，公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为 362012100435 的《流动资金借款合同》，向该行借款 1,000 万元，用于补充流动资金，借款期限自 2012 年 8 月 29 日至 2013 年 8 月 28 日。

2012 年 10 月 19 日，公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为 362012100512 的《流动资金借款合同》，向该行借款 1,000 万元，用于流动资金周转，借款期限自 2012 年 10 月 19 日至 2013 年 10 月 18 日。

上述两项借款均由梁晓斌及其配偶黄智勤以信用保证方式提供连带责任保证（《个人担保声明书》362012100439）。截至本招股说明书签署之日，上述借款已清偿。

(3) 2013年9月29日,梁晓斌及其配偶黄智勤出具编号为362013100564的《个人担保声明书》,为公司与兴业银行在2013年9月29日至2014年9月29日期间发生的信用总量不超过5,000万元,风险敞口不超过2,000万元的信用业务提供保证担保。

2013年10月14日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100587的《国内信用证融资主协议》,融资金额为625万元。同日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100586的《保证金协议》,保证金存管至主合同项下债务清偿完毕,期限自2013年10月14日至2014年4月14日止,保证金额为人民币125万元。

2013年10月17日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100595的《国内信用证融资主协议》,融资金额为625万元。同日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100594的《保证金协议》,保证金存管至主合同项下债务清偿完毕,期限自2013年10月17日至2014年4月17日止,保证金额为人民币125万元。

2013年10月28日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100623的《国内信用证融资主协议》,融资金额为625万元。同日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100622的《保证金协议》,保证金存管至主合同项下债务清偿完毕,期限自2013年10月28日至2014年4月28日止,保证金额为人民币125万元。

2013年11月19日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100662的《国内信用证融资主协议》,融资金额为625万元。同日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362013100664的《保证金协议》,保证金存管至主合同项下债务清偿完毕,期限自2013年11月19日至2014年5月19日止,保证金额为人民币125万元。

2014年4月16日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362014130406的《国内信用证融资主协议》,融资金额为700万元。同日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为362014130408的《保证金协议》,保证金存管至主合同项下债务清偿完毕,期限自2014年4月16日至2014年10月16日,保证金额为210万元。

2014年4月29日,公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为

362014130510 的《国内信用证融资主协议》，融资金额为 700 万元。同日，公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为 362014130497 的《保证金协议》，保证金存管至主合同项下债务清偿完毕，期限自 2014 年 4 月 29 日至 2014 年 10 月 29 日，保证金额为 210 万元。

2014 年 5 月 12 日，公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为 362014130589 的《国内信用证融资主协议》，融资金额为 700 万元。同日，公司与兴业银行股份有限公司长沙分行签订编号为 302014130591 的《保证金协议》，保证金存管至主合同项下债务清偿完毕，期限自 2014 年 5 月 12 日至 2014 年 11 月 12 日，保证金额为 210 万元。

上述七项信用证融资均由梁晓斌及其配偶黄智勤提供连带责任保证（《个人担保声明书》362013100564）。截至本招股说明书签署之日，上述借款已清偿。

(4) 2011 年 12 月 30 日，梁晓斌及其配偶黄智勤、夏风及其配偶林煜分别与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2011 年宁中银高保字 ZX2011507-1 号、2011 年宁中银高保字 ZX2011507-2 号《最高额保证合同》，为公司与中国银行自 2011 年 12 月 30 日起至 2014 年 12 月 31 日止的各类业务所形成的债务提供保证担保，担保最高本金余额为人民币 1,000 万元。

2012 年 12 月 12 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2012 年宁中银借字 ZX421 号《流动资金借款合同》，向该行借款 1,000 万元，用于采购原材料，借款期限为 12 个月。

2014 年 1 月 8 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2013 年宁中银借字 ZX445 号《流动资金借款合同》，向该行借款 1,000 万元，用于采购原材料，借款期限为 12 个月。

上述两项借款均由梁晓斌及其配偶黄智勤，夏风及其配偶林煜以信用保证方式为提供连带责任保证（《最高额保证合同》2011 年宁中银高保字 ZX2011507-1 号、2011 年宁中银高保字 ZX2011507-2 号）。截至本招股说明书签署之日，上述借款已清偿。

(5) 2014 年 11 月 3 日，梁晓斌及夏风分别与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2014 年宁中银高保字 ZX51201 号、2014 年宁中银高保字 ZX51202 号《最高额保证合同》，为公司与中国银行自 2014 年 10 月 30 日起至 2019 年 10 月 30 日止的各类业务所形成的债务提供保证担保，担保最高本金余额为人

民币 2,000 万元。

2014 年 11 月 3 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2014 年宁中银借字 ZX51201 号《流动资金借款合同》，向该行借款 1,000 万元，用于采购球形铝粉，借款期限为 12 个月。

2014 年 12 月 1 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2014 年宁中银借字 ZX51202 号《流动资金借款合同》，向该行借款 1,000 万元，用于采购球形铝粉，借款期限为 12 个月。

2015 年 11 月 10 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2015 年宁中银借字 ZX44501 号《流动资金借款合同》，借款金额 1,000 万元，借款期限为 12 个月。

2015 年 12 月 6 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2015 年宁中银借字 ZX44502 号《流动资金借款合同》，借款金额 1,000 万元，借款期限为 12 个月。

2016 年 11 月 15 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2016 年宁中银借字 ZX36701 号《流动资金借款合同》，借款金额 1,000 万元，借款期限为 12 个月。

2016 年 12 月 8 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2016 年宁中银借字 ZX36702 号《流动资金借款合同》，借款金额 1,000 万元，借款期限为 12 个月。

上述六项借款均由梁晓斌及夏风以信用保证方式为该笔借款提供连带责任保证（《最高额保证合同》2014 年宁中银高保字 ZX51201 号、2014 年宁中银高保字 ZX51202 号）。

(6) 2015 年 9 月 17 日，公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLD201508001 的《人民币流动资金借款合同》的借款合同，借款金额为 700 万元，借款期限为 2015 年 8 月 27 日至 2016 年 8 月 26 日。2015 年 8 月 20 日，梁晓斌与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLDZRRBZ201508001 的《自然人保证合同》，为公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订的上述主合同提供连带责任保证，保证期限自合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(7) 2015 年 10 月 20 日，梁晓斌与中国建设银行股份有限公司湖南省分行

营业部签订编号为 SGZL-GYLDZGE201510004 的《最高额保证合同（自然人版）》，为公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部在 2015 年 10 月 20 日至 2016 年 10 月 20 日期间发生的各类业务所形成的债务提供最高担保限额为 600 万元的信用担保。

2015 年 10 月 20 日，公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLD201510004 的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为 600 万元，借款期限为 2015 年 10 月 20 日至 2016 年 10 月 20 日。该笔借款由梁晓斌提供信用担保（《最高额保证合同（自然人版）》SGZL-GYLDZGE201510004）。

(8) 2016 年 9 月 12 日，梁晓斌与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLDZGE201609004 的《最高额保证合同（自然人版）》，为公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部在 2016 年 9 月 12 日至 2017 年 9 月 12 日期间发生的各类业务所形成的债务提供最高担保限额为 1,255 万元的信用担保。

2016 年 9 月 12 日，公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLD201609004 的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为 600 万元，借款期限为 2016 年 9 月 12 日至 2017 年 9 月 12 日。该笔借款由梁晓斌提供信用担保（《最高额保证合同（自然人版）》SGZL-GYLDZGE201609004）。

2016 年 10 月 31 日，公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLD201610004 的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为 600 万元，借款期限为 2016 年 10 月 31 日至 2017 年 10 月 31 日。该笔借款由梁晓斌提供信用担保（《最高额保证合同（自然人版）》SGZL-GYLDZGE201609004）。

2、与关联方拆借周转资金

报告期内，公司与关联方不存在资金拆借情况。

(五) 关联方应收应付款项

报告期各期末，发行人与关联方的应收应付余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款	上海贤亨	90.15	126.85	464.39
应收账款	深圳松广	81.02	199.88	562.95

（六）关联交易决策程序规定履行情况及独立董事意见

1、关联交易决策程序规定履行情况

公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

公司分别召开 2015 年第二次临时股东大会、2015 年年度股东大会，审议通过了报告期内关联交易的议案，确认本公司报告期内发生的关联交易均已按照《公司章程》和《关联交易管理制度》的规定履行了相关程序，关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司财务状况和经营成果未产生重大影响。

2、独立董事意见

公司独立董事对报告期内的关联交易发表意见如下：

“我们认为公司与关联方的关联交易均签署了合法有效协议及文件，相关权利义务均得到了履行，不存在现存的或潜在的争议；公司与关联方发生的关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；公司与关联方发生的关联交易不存在损害公司股东利益的情形。公司董事会对关联交易的审议程序规范，符合法律、法规和公司章程的相关规定。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历

(一) 董事会成员

梁晓斌 先生，公司董事长，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，研发出铝颜料、塑胶专用铝颜料、树脂包覆铝颜料等一批产品和新技术，是国内首批开展金属铝颜料研究开发的资深技术专家。梁晓斌先生毕业于华中科技大学电子材料与元器件专业，1990 年 8 月-1997 年 12 月任职于中国振华（深圳）电子工业公司；1998 年与夏风共同创立深圳族兴并担任法定代表人、执行董事；2007 年担任族兴有限董事长、总经理职务；现任公司董事长、总经理。

夏风 先生，公司董事，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权（持有香港特别行政区居民身份证），本科学历，高级工程师。夏风先生开发出高白度高亮度银元型铝银浆、铝银粉、塑胶油墨用条状铝颜料、树脂包覆型铝银浆、水性铝银浆、彩色铝银浆、真空镀铝银浆等一批产品和新技术，是国内首批开展金属铝颜料研究开发的资深技术专家。夏风先生毕业于华中科技大学电子材料与元器件专业，1990 年 7 月-1993 年 5 月任职于湖南株洲中南无线电厂；1993 年 5 月-1997 年 12 月任职于株洲避雷器厂；1996 年开始对铝颜料进行研发，1998 年与梁晓斌共同创立深圳族兴；2007 年先后担任公司董事、副董事长、技术总监等职务。现任公司副董事长、技术总监。

姜小平 先生，公司董事，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师，宁乡县政协委员。姜小平先生 1994 年 10 月-2004 年 1 月先后担任长沙矿冶研究院销售部经理、副厂长、厂长；2004 年 2 月-2008 年 12 月先后担任长沙奥特副总经理、总经理；2009 年加入族兴有限，先后担任族兴有限董事、常务副总经理。现任公司董事、常务副总经理。

梁生涯 先生，公司董事，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级经济师。梁生涯先生 1991 年 7 月-2001 年 10 月先后担任湖

南省冶金厅（后改制为冶金集团）下属公司总经理助理、董事会秘书、董事、常务副总经理；2001年10月-2004年8月担任湖南天一科技股份有限公司发展研究中心主任，湖南天一银河信息技术有限公司投资总监、管理总监；2004年8月-2007年6月担任湖南加华投资控股集团有限公司董事、副总裁，湖南加华生物科技发展有限公司副总经理；2007年加入族兴有限，先后担任族兴有限董事、副总经理。现任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

周志良先生，公司董事，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。周志良先生1986年8月-1999年8月担任长沙矿冶研究院研究所副所长；1999年9月-2005年8月担任上市公司金瑞新材料科技股份有限公司董事、财务总监；2005年9月-2007年6月担任长沙奥特总经理；2008年1月-2008年12月担任族兴有限董事、总经理，2009年至今担任长沙奥特总经理。现任公司董事，兼任长沙奥特总经理。

龚世雪先生，公司董事，1956年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾担任湘西州经委科级干部，供职于泸溪县耐火材料厂、湘西自治州洗溪磷矿，2001年参与设立湖南宁乡吉唯信金属粉体材料有限公司，历任该公司副总经理、总经理；2014年至今担任泸溪金源总经理。现任公司董事，兼任泸溪金属总经理。

周继承先生，公司独立董事，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南大学工学博士，中南大学教授、博士生导师，英国剑桥大学留学回国人员。目前主要从事太阳能光伏发电领域的研究与高层次人才培养工作。周继承先生已完成国家自然科学基金、863项目、中国博士后科学基金、湖南省自然科学基金、长沙市科技计划等项目10余项；被聘为国家科学技术奖评奖委员会、全国优秀博士学位论文评审等专家库专家，中国电子学会可靠性分会付主任委员，湖南省生产力学会理事等社会职务。2011年5月至今任公司独立董事。

刘杰峰先生，公司独立董事，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，注册会计师、注册税务师。剑桥大学国际考试委员会财务管理专业高级专业级资格；长沙市专家库入库专家。刘杰峰先生曾先后担任湖南潇湘有限责任会计师事务所审计咨询经理，湖南创远（投资）集团公司创远置业财务管理中心总裁助理、财务管理中心负责人，迪诺制药有限公司行政财务总监、董事兼董事会秘书。现任湖南创远投资集团有限公司集团总裁助理，2011年5月至今

任公司独立董事。

明珠 先生，公司独立董事，1956年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级经济师。明珠先生曾先后担任湖南省农业银行副处长、处长，挂职湖南省溆浦县人民政府副县长，湖南金湘信用发展股份有限公司总经理，中国农业银行岳阳市分行党委书记、行长，湖南加华投资控股集团有限公司执行总裁，湖南圣毅园现代农业发展公司总裁。现任南来北往（上海）金融信息服务有限公司湖南分公司总经理，2011年5月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

郭欣辉 女士，公司监事会主席，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，财会专业。郭欣辉女士1979年9月-1998年2月担任长沙公共交通总公司财务科科员；1988年9月-1990年6月担任长沙公共汽车公司行政处会计；1998年3月-2011年5月担任长沙奥特执行董事兼财务负责人；2011年5月至今担任公司监事会主席，长沙奥特执行董事、财务负责人。

辜利勇 先生，公司监事，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师、注册税务师。辜利勇先生1998年10月-2005年10月担任湖南省京联计算机系统开发有限公司财务主管；2005年10月-2007年10月担任湖南康普制药有限公司审计督导、财务主管，2007年10月-2011年5月先后担任族兴有限财务部经理、审计部经理。2011年5月至今担任公司监事、审计部经理。

李新容 先生，公司监事，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。李新容先生1985年12月-2001年担任华容县国营印刷厂质检科长、总质检、生产总调度；2001年5月-2005年1月担任长沙市竹淇茶叶有限公司竹淇茶楼经理；2005年1月-2007年4月担任华容县喝喝茶楼总经理；2007年4月-2011年5月担任族兴有限行政部经理。2011年5月至今担任公司监事（职工代表监事），兼公司行政总监。

（三）高级管理人员

梁晓斌 先生，公司总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人

员与其他核心人员简历”之“(一) 董事会成员”。

姜小平 先生，公司常务副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“(一) 董事会成员”。

梁生涯 先生，公司副总经理、财务总监、董事会秘书，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“(一) 董事会成员”。

曾孟金 先生，公司副总经理、总工程师、技术中心主任，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。曾孟金先生 1988年7月-1991年6月担任长沙矿冶研究院工程师、高级工程师；1991年6月-1994年6月担任湖南省湘西州泸溪县科技副县长；1994年7月-1998年7月担任珠海矿冶科技实业公司总经理；1998年8月-2009年9月先后担任总经理、副总经理；2009年10月-2010年12月担任泸溪金源总经理；2011年2月-2011年5月担任族兴有限副总经理、技术中心主任；2011年5月至今担任公司副总经理、技术中心主任。

(四) 核心技术人员

梁晓斌 先生，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“(一) 董事会成员”。

夏风 先生，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“(一) 董事会成员”。

曾孟金 先生，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“(三) 高级管理人员”。

罗夔 先生，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1989年7月毕业于武汉大学生物化学病毒学专业。1989年进入湖南株洲制药厂工作，2010年8月进入族兴有限，现任公司副总工程师、电镀银部经理、公司技术中心电子浆料研究室主任。

杨必华 先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师职称。1994年-1998年，在湖南湘西自治州外贸公司工作；2004年-2011年，在湖南省金天铝业高科技有限责任公司工作，任质量部主管；2012年-2014年，在章丘金属颜料有限责任公司工作，任生产品质部部长；2014年3月加入族兴新材子公司泸溪金源，现任泸溪金源副总经理、技术品质部总监。

赵守元 先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，1988 年毕业于兰州大学材料科学系材料科学专业，高级工程师职称。本科毕业后分配至化工部涂料工业研究设计院颜料研究室，从事颜料专业的研究开发；1997 年作为专题负责人承担国家“九五”重点科技攻关项目“高装饰性金属颜料的系列化和工业化”，并于 2000 年通过国家石化局鉴定，在此期间同时承担了化工部重点科研项目“高装饰系列铝颜料的研究和开发”，并完成验收和鉴定；2011 年 8 月加入族兴新材，现任公司总工程师。

罗林 先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，工程师。1981 年 9 月-2003 年 6 月，在泸溪县浦市化工总厂担任分厂厂长；2003 年 6 月-2008 年 4 月，在泸溪县金丰公司担任总经理；2008 年 4 月加入长沙奥特，现任长沙奥特副总经理。

周明 先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1990 年 7 月毕业于华中理工大学固体电子系，高级工程师职称。1990 年 7 月-1993 年 8 月，在国营南云无线电器材厂任技术员、助理工程师；1993 年 9 月-2003 年 6 月，在西京电气总公司先后担任工程师、高级工程师；2003 年 7 月-2009 年 2 月加入深圳族兴，现任公司副总工程师、技术中心研发一车间主任。

付红儒 先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年 7 月毕业于华中理工大学固体电子系，高级工程师职称。1990 年 7 月-2001 年 10 月担任江西玖玖电子总厂工程师；2001 年 11 月-2008 年 8 月从事电器售后工作；2008 年 9 月加入族兴新材，现任公司副总工程师、塑胶部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
梁晓斌	董事长、 总经理	泸溪金源	执行董事	全资子公司
		深圳族兴	执行董事	梁晓斌控制的其他企业
		耒阳正源学校	董事长	
		Hopefield Holding Limited	董事	
		深圳市普利斯通传感科技有限公司	执行董事	
夏风	副董事长、 技术总监	Keenway International Limited	董事	夏风控制的其他企业

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
		上海晶丰明源半导体有限公司	董事	夏风施加重大影响的企业
周志良	董事	长沙奥特	总经理	全资子公司
		湖南中特科技发展有限公司	监事	周志良施加重大影响的企业
龚世雪	董事	泸溪金源	总经理	全资子公司
梁生涯	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	长沙奥特	监事	全资子公司
		泸溪金源	监事	全资子公司
明珠	独立董事	南来北往（上海）金融信息服务有限公司湖南分公司	总经理	无
周继承	独立董事	中南大学	教授、博士生导师	无
刘杰峰	独立董事	湖南创远投资集团有限公司	总裁助理	无
郭欣辉	监事会主席	长沙奥特	执行董事	全资子公司

除以上人员外，公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员无其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事提名、选聘情况

1、董事提名、选聘情况

发行人于 2011 年 5 月 13 日召开发起人会议暨第一次股东大会，选举产生了公司第一届董事会董事成员。董事会成员为梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、米成群、周继承、明珠、刘杰峰，任期为三年。其中梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、明珠由梁晓斌提名，米成群由夏风提名，刘杰峰由梁生涯提名，周继承由姜小平提名。

鉴于米成群因为个人原因辞去公司董事职务，发行人于 2011 年 10 月 12 日召开 2011 年第三次临时股东大会，经股东大会审议通过，选举杨必江为公司第一届董事会董事。

2012年，杨必江因为个人原因辞去公司董事职务。2014年4月23日，公司召开2013年度股东大会，选举梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、龚世雪、周继承、明珠、刘杰峰为第二届董事会成员。截至本招股说明书签署日，董事会组成人员未发生变化。

2、监事提名、选聘情况

发行人第一届监事会成员由郭欣辉、辜利勇、李新容组成。其中，李新容为公司于2011年4月25日召开的职工代表大会选举的职工代表监事，郭欣辉、辜利勇为发行人于2011年5月13日召开的发起人会议暨第一次股东大会选举产生的非职工代表监事，其中郭欣辉由夏风提名，辜利勇由梁晓斌提名。2011年5月19日，公司第一届监事会第一次会议选举郭欣辉为监事会主席。

2014年4月21日，公司职工代表大会选举李新容为第二届监事会职工代表监事；2014年4月23日，公司召开2013年度股东大会选举郭欣辉、辜利勇为第二届非职工代表监事；2014年4月29日，公司第二届监事会第一次会议选举郭欣辉为监事会主席。截至本招股说明书签署日，监事会组成人员未发生变化。

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

保荐机构、律师事务所、会计师事务所针对公司的实际情况，结合股票发行上市相关法律法规和相关案例、企业改制上市过程中应重点关注的相关法律、财务等内容，以召开中介机构会议、座谈等方式对公司董事、监事、高级管理人员进行了培训。此外，公司董事、监事、高级管理人员通过参加保荐机构组织的辅导培训，已经了解了股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况

（一）直接持有公司股份情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及

其近亲属中，直接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	职务	持股数（万股）	比例（%）
1	梁晓斌	董事长、总经理	4,937.75	50.90
2	夏 风	副董事长、技术总监	2,317.28	23.89
3	林 翔	部门经理	464.64	4.79
4	郭欣辉	监事会主席	285.79	2.95
5	周志良	董事	205.82	2.12
6	姜小平	董事、常务副总经理	196.34	2.03
7	曾孟金	副总经理、技术中心主任	176.56	1.82
8	梁生涯	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	145.81	1.50
9	罗 林	长沙奥特副总经理	51.86	0.53
10	罗 夔	副总工程师	50.00	0.52

*林翔为副董事长夏风配偶的兄弟

（二）间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员，无间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述人员所持公司股份无质押或冻结的情况。除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属未直接或间接持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

姓名	投资单位名称	在投资单位任职	经营范围	出资额	持股比例
梁晓斌	深圳族兴	执行董事	电子元器件、建筑材料的销售；普通货运（不含危险物品及凭道路运输经营，许可证有效期至2016年3月27日）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含生产加工及法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）	51万元	51%
	耒阳正源学校	董事长	幼儿教育、小学教育、初中教育、高中教育	-	-
	Hopefield Holding Limited	董事	-	1美元	100%



姓名	投资单位名称	在投资单位任职	经营范围	出资额	持股比例
	深圳市普利斯通传感科技有限公司	执行董事	新型车用氧传感器的生产与销售；节能环保产品、电子产品的技术开发、技术咨询与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	255 万元	51%
夏风	深圳族兴	-	电子元器件、建筑材料的销售；普通货运（不含危险物品及凭道路运输经营，许可证有效期至 2016 年 3 月 27 日）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含生产加工及法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）	49 万元	49%
	Keenway International Limited	董事	-	1 美元	100%
	上海晶丰明源半导体有限公司	董事	半导体芯片及计算机软、硬件的设计、研发、销售，系统集成，提供相关的技术咨询和技术服务，从事货物与技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	369.49 万元	33.59 %
	南县添捷电子科技有限公司	-	电子产品研发、销售及信息咨询服务；水暖器材、机电设备销售；化工产品生产、销售（不包含化学危险品）。	1050 万元	35%
	湖杉投资（上海）合伙企业（有限合伙）	-	投资管理，资产管理，企业管理，投资咨询，商务咨询，财务咨询（不得从事代理记账），旅游咨询（不得从事旅行社业务），市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），实业投资，企业形象策划，市场营销策划，会展会务服务，礼仪服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	1000 万元	20%
	深圳娃娃亲亲科技有限公司	-	计算机软硬件的技术开发、销售及相关技术咨询；网络技术开发及技术咨询（不含提供互联网上网服务）；网页设计；网络综合布线工程；投资咨询（不含证券、期货、保险及其它金融业务）；企业管理咨询（不含人才中介服务）；房地产信息咨询；图文设计；广告设计；从事广告业务；文化活动策划（不含卡拉 OK 歌舞娱乐项目）；品牌策划；展览展示策划；平面设	5.56 万元	10%



姓名	投资单位名称	在投资单位任职	经营范围	出资额	持股比例
			计；包装设计；摄影摄像服务；工艺礼品、日用百货、家居用品、建材、服装、电子数码产品、通讯产品、摄影器材销售；经营电子商务；国内贸易；货物及技术进出口。		
	深圳市微纳科学技术有限公司	-	触摸屏、光电显示及其他功能薄膜用材料及器件的研发、生产与销售（限分公司经营）；抗电磁干扰薄膜的开发、生产、销售，货物及技术进出口；国内商业、物资供销业。（不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目）	12 万元	4%
	深圳市点睛创视技术有限公司	-	光学及光电技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让；光学及光电产品的销售；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	8.17 万元	0.98%
	苏州奥银湖杉投资合伙企业（有限合伙）	-	实业投资、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	500 万元	4.90%
明珠	湖南金鼎黄金交易管理有限公司	-	黄金交易管理；珠宝首饰销售；投资管理咨询；企业营销策划；商务信息咨询；房地产中介服务；计算机软硬件的开发、销售。（涉及行政许可的凭许可证经营）。	20 万元	10%
周志良	湖南中特科技发展有限公司	监事	节能、节电、环保技术与设备的推广，教学科研器材、通讯器材（不含地面接受设备）、化工产品（不含危险品及监控化学产品）、建筑装饰材料、机电设备、民用航天航空器材配件的销售；计算机软件研发、推广；法律法规允许的咨询服务，广告代理、策划、设计。	150 万元	30%
	湖南丰润生物科技有限公司	-	饲料添加剂生产技术开发、推广服务；饲料及添加剂销售。以上范围涉及行政许可项目的，凭有效的许可证件方可从事经营活动。	125 万元	22.5%

除上述情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员无其他对外投资情况。公司全体董事、监事、高级管理人员出具《竞业禁止与避免利益冲突的承诺函》：

“1、本人目前未拥有任何与发行人及其所控制的企业可能产生同业竞争的

企业的股权，未在任何与发行人及其所控制的企业可能产生同业竞争的企业拥有任何权益。

2、在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，本人将严格遵守国家有关法律、行政法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与发行人及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与发行人及其所控制的企业从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响(或共同控制)的投资。

3、本人如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；同时，本人不会利用从发行人获取的信息从事、直接或间接参与与发行人相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害发行人利益的其他竞争行为。

4、若本人可控制的其他企业今后从事与发行人及其所控制的企业业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对发行人利益的侵害。

5、本人将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

6、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给发行人及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。

上述承诺的有效期限为自签署之日起至本人不再为发行人的董事、监事或高级管理人员或发行人终止上市之日止。”

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

2016 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司的薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬（万元）
1	梁晓斌	董事长、总经理	15.18
2	夏风	副董事长、技术总监	15.04
3	姜小平	董事、常务副总经理	16.80
4	梁生涯	董事、财务总监、副总经理、董事会秘书	16.77
5	周志良	董事	15.70



序号	姓名	职务	薪酬(万元)
6	龚世雪	董事	17.56
7	周继承	独立董事	3.60
8	明珠	独立董事	3.60
9	刘杰峰	独立董事	3.60
10	郭欣辉	监事会主席	13.20
11	辜利勇	监事	12.57
12	李新容	职工代表监事	12.54
13	曾孟金	副总经理、技术中心主任	17.18
14	罗夔	副总工程师	15.52
15	罗林	长沙奥特副总经理	14.98
16	周明	副总工程师	15.13
17	付红儒	副总工程师	21.10
18	赵守元	总工程师	21.33
19	杨必华	技术品质部总监	13.13
2016年薪酬合计			264.52

公司不另外发放董事薪酬，对于同时担任董事和其他行政职务（含子公司职务）的，按照所担任的其他行政职务发放薪酬，薪酬范围为12万-18万元之间，具体由董事会根据实际情况决定。监事年度薪酬不低于10万元。高管人员薪酬范围为12万-18万元之间，具体由董事会根据实际情况决定。对于同时担任多个高管职务的人员，暂时只按照一个职务发放薪酬。

2013年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬方案由第一届董事会第九次会议审议通过；2014年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬方案由第一届董事会第十五次会议审议通过；2015年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬方案由第二届董事会第六次会议审议通过。

2011年5月30日，经公司2011年第一次临时股东大会审议决定：自2011年5月1日起，给予3位独立董事每月3000元（税前）的独董津贴，相应的个人所得税由公司代扣代缴，具体发放事宜由公司有关部门按照规定处理。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬分别为219.27万元、239.77万元和264.52万元，占当年利润总额的比例分别为8.85%、6.26%和5.24%。

除上述薪酬、津贴外，公司还按照国家和地方的有关规定，依法为在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员缴纳养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险和住房公积金。此外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议履行情况

本公司按照国家相关规定与所有董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》、《商业秘密保护协议》，规定了董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的权利和义务。除此之外，本公司与董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员和其他核心人员之间不存在其他协议安排。

上述协议在报告期内均得以良好履行。

六、发行人董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况

（一）公司董事的变动情况

变动情况	变动后董事会成员
2011年5月13日发行人召开发起人会议暨第一次股东大会选举了第一届董事会董事	梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、米成群、周继承、明珠、刘杰峰
鉴于米成群先生因个人原因辞去公司董事职务，2011年10月12日发行人召开2011年度第三次临时股东大会，选举杨必江先生为公司董事	梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、杨必江、周继承、明珠、刘杰峰
2012年11月14日发行人召开第一届董事会第八次会议，杨必江先生因为个人原因辞去公司董事	梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、周继承、明珠、刘杰峰
2014年4月23日，发行人召开2013年度股东大会，选举第二届董事会成员	梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良、龚世雪、周继承、明珠、刘杰峰

（二）公司监事变动情况

变动情况	变动后监事会成员
2011年5月13日发行人召开发起人会议暨第一次股东大会选举郭欣辉和辜利勇为第一届非职工代表监事。2011年4月25日发行人职工代表大会选举李新容为职工监事	郭欣辉、辜利勇、李新容
2014年4月21日，发行人职工代表大会选举李新容为第二届监事会职工代表监事；2014年4月23日，发行人召开2013年度股东大会选举郭欣辉、辜利勇为第二届非职工代表监事	郭欣辉、辜利勇、李新容

（三）公司高级管理人员变动情况

报告期内，公司高级管理人员包括总经理梁晓斌、常务副总经理姜小平、副总经理梁生涯、副总经理曾孟金，截至本招股说明书签署日，上述高级管理人员未发生变化。

七、发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人在改制前，虽然制定了关联交易、对外担保、对外投资等相关制度，但未严格按照上述制度执行，公司治理存在一定的缺陷。自2011年5月整体变更以来，发行人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规及《公司章程》制定或完善了三会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度以及董事会专门委员会制度等一系列的规章制度。根据自身实际情况，发行人逐步建立了规范的公司治理结构。

八、发行人股东大会、董事会、监事会运行情况

报告期内股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容均合法有效，不存在董事或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（一）股东大会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司先后共召开22次股东大会，公司严格遵守《公司法》、《公司章程》中的有关规定，股东认真履行职责，充分行使股东权利，未出现任何违法违规现象。股东大会的召集、召开及决议内容合法有效，公司法人治理结构不断得到完善，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会运行情况

本届董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名，副董事长1名。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司先后召开35次董事会，公司董事会严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作，分别对公司生产经营方案、管理人员任命、公司内部管理制度制订等作出决议。董事会会议召集、召开及决议内容合法有效，不存在违反相关法律法规行使职权的行为。

（三）监事会运行情况

监事会成员由3人组成，设监事会主席1名，监事会召集人为监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司先后召开22次监事会，公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作，分别对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对公司生产经营方案、高级管理人员任命、规范运作等事项进行了审核。公司监事均出席了历次监事会，历次监事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律法规行使职权的行为。

九、发行人独立董事履职情况

为完善本公司董事会的结构，保护中小股东利益，加强董事会的决策功能，本公司目前聘用3名独立董事，占董事会成员总数的1/3。

自本公司选举独立董事以来，各位独立董事均出席了董事会，并按照公司章程的规定，忠实履行职责，独立董事具备行业、财务、投资、管理方面的专业特长，在本公司完善法人治理结构、规范运作、重大决策等方面提出了相关独立意见，发挥了积极有效的作用。

十、发行人董事会秘书履职情况

公司董事会设董事会秘书一名，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料的管理，办理信息披露等事宜。

董事会秘书自聘任以来，严格依照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》以及有关法律法规的要求忠实履行职责，筹备历次董事会会议和股东大会会议，确保公司董事会和股东大会顺利召开，在完善公司治理结构和规范公司运作方面发挥了重要作用。

十一、发行人董事会专门委员会的运行情况

根据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规的规定，本公司在董事会下设置审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，各专门委员会的成员组成和职责具体如下：

专业委员会	人员构成	运行情况
审计委员会	由独立董事刘杰峰、明珠及董事周志良组成，刘杰峰先生为董事会审计委员会召集人	自成立以来已召开 8 次会议
提名委员会	由独立董事明珠、周继承及董事姜小平组成，周继承为董事会提名委员会召集人	自成立以来已召开 4 次会议
薪酬与考核委员会	由独立董事明珠、刘杰峰及董事梁生涯组成，明珠为董事会薪酬与考核委员会召集人	自成立以来已召开 5 次会议
战略委员会	由董事梁晓斌、夏风、姜小平、梁生涯、周志良组成，梁晓斌为董事会战略委员会召集人	自成立以来已召开 6 次会议

十二、发行人内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为，公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的正常运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，截至2016年12月31日，本公司内部控制所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师出具的天健审（2017）2-24号《关于长沙族兴新材料股份有限公司内部控制的鉴证报告》认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

十三、发行人关于资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）关于资金管理的政策及制度安排

1、《货币资金管理制度》的相关规定

发行人根据《中华人民共和国会计法》、《内部会计控制规范——货币资金》等法律法规的规定和公司财务管理制度，结合公司生产经营特点和管理要求，制定《货币资金管理制度》的相关规定。

公司对现金、银行存款、往来账户的资金结算、应收票据、工资的结算等项目进行合理规范。要求企业负责人与财务、采购、生产、销售等部门的领导共同参与资金的筹划决策工作。各部门积极配合财务部门做好资金计划的编制工作，包括货币资金预算、预付账款回收预算、应收账款回收预算、存货预算等。

2、《募集资金管理制度》的相关规定

为了保障对募集资金安全使用与有效监管，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放与使用进行有效管理。

（1）公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

同一投资项目所需资金应当在同一专户存储，募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数。公司存在两次以上融资的，应当分别设置募集资金专户。实际募集资金净额超过计划募集资金金额也应存放于募集资金专户管理。

公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。该协议至少应当包括以下内容：

- ①公司应当将募集资金集中存放于专户；
- ②募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额和期限；
- ③公司一次或12个月内累计从专户中支取的金额超过人民币1000万元或募集资金净额的10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；
- ④商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；

⑤保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

⑥公司、商业银行、保荐机构的权利、义务及违约责任。

(2)公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金，做到募集资金使用的规范、公开和透明。出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告深圳证券交易所并公告。

未经公司股东大会依法作出决议，公司不得变更募集资金的用途，或变相改变募集资金用途。

公司在进行项目投资时，对募集资金的使用必须严格按照公司资金管理制度规定，资金支出必须严格履行资金使用的申请、分级审批程序。凡涉及募集资金的使用，均须由具体使用部门提出资金使用申请，在董事会授权范围内由财务部审核后、财务负责人签批、总经理签批后予以执行；超出总经理的授权审批范围的应报董事长审批，超过董事长授权范围的，须报董事会审批。

公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资的进展情况。董事会应每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。年度审计时，应聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

公司财务部门和项目管理部门负责人应就投资项目的进度情况与资金运用情况进行跟踪管理，并定期向公司汇报。

(二) 关于对外投资的政策及制度安排

《对外投资管理制度》的相关规定：

(1) 公司发生的交易或投资金额达到下列标准之一的，由股东大会审议通过：

①交易或投资金额占公司最近一期经审计总资产的50%以上（不含50%），该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上（不含50%），且绝对金额超过3000万元（不含3,000万元）；

③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上（不含50%），且绝对金额超过300万元（不

含300万元)；

④交易的成交金额(含承担债务和费用)占上市公司最近一期经审计净资产的50%以上(不含50%)，且绝对金额超过3000万元(不含3,000万元)；

⑤交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上(不含50%)，且绝对金额超过300万元(不含300万元)。

⑥交易金额在300万元以上(不含300万元)的与关联自然人发生的关联交易；交易金额在1000万元以上(不含1000万元)或占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上(不含5%)与关联法人发生的关联交易；

⑦公司与公司董事、监事、高级管理人员及其配偶发生的关联交易；

⑧单笔合同金额或同一对方合同金额达到公司最近经审计的总资产的30%以上的借贷合同；

⑨公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；

(2) 公司发生的交易或投资金额达到下列标准的之一的，由董事会审议通过：

①交易或投资金额占公司最近一期经审计总资产的10%以上至50%以下(含50%)，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

②交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以下(含50%)，且绝对金额低于3,000万元(含3,000万元)；

③交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以下(含50%)，且绝对金额低于300万元(含300万元)；

④交易的成交金额(含承担债务和费用)占上市公司最近一期经审计净资产的50%以下(含50%)，且绝对金额超过3000万元(含3,000万元)；

⑤交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以下(含50%)，且绝对金额超过300万元(含300万元)。

⑥交易金额在30万元(不含30万元)至300万元(含300万元)之间的与关联自然人发生的关联交易；交易金额在100万元(不含100万元)至1,000万元(含

1,000万元)之间且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%(含0.5%)至5%(含5%)之间的与关联法人发生的关联交易;

⑦合同金额达到公司最近经审计的总资产的10%以上的借贷合同、为他人提供担保的合同及其他经济合同。对外担保应当取得董事会全体成员2/3以上同意。

(三) 关于对外担保的政策及制度安排

《对外担保管理制度》的相关规定:

(1) 公司可以为具有独立法人资格并具有以下条件之一的单位提供担保:

- ①因公司业务需要的互保单位;
- ②与公司具有重要业务关系的单位;
- ③与公司有潜在重要业务关系的单位;
- ④公司控股子公司及其他有控制关系的单位。

(2) 公司董事会或股东大会对呈报材料进行审议、表决,并将表决结果记录在案。对于有下列情形之一的或提供资料不充分的,不得为其提供担保。

- ①资金投向不符合国家法律法规或国家产业政策的;
- ②在最近3年内财务会计文件有虚假记载或提供虚假资料的;
- ③公司曾为其担保,发生过银行借款逾期、拖欠利息等情况,至本次担保申请时尚未偿还或不能落实有效的处理措施的;
- ④经营状况已经恶化、信誉不良,且没有改善迹象的;
- ⑤未能落实用于反担保的有效财产的;
- ⑥董事会认为不能提供担保的其他情形。

(3) 对外担保事项必须由董事会或股东大会审议。超过公司章程规定的董事会的审批权限的,董事会应当提出预案,并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

对于董事会权限范围内的担保事项,除应当经全体董事的过半数通过外,还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

应由股东大会审批的对外担保,必须经董事会审议通过后,方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保,包括但不限于下列情形:

- ①单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保;
- ②公司及其控股子公司的对外担保总额,超过最近一期经审计净资产50%以

后提供的任何担保；

③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

④对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

⑥连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；

⑦深圳证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。上述第⑤项，应当由股东大会做出决议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司对外担保事项，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算。已按照本制度的规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

(4) 公司对外担保必须订立书面的担保合同和反担保合同。担保合同和反担保合同应当具备《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规要求的内容。

(四) 发行人资金管理、对外投资、担保事项政策的执行情况

报告期内，公司在进行资金管理、对外投资、对外担保时均严格遵守《公司章程》和相关制度的安排，上述各项制度均得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展起到了积极有效的作用。报告期内公司使用资金、对外投资以及对外担保不存在违规情况，未发生对股东利益造成损害的对外投资事项。

十四、发行人投资者权益保护情况

(一) 保障投资者获取公司信息的制度安排和具体措施

为保障发行人信息披露真实、准确、及时、规范，体现公开、公平、公正的

对待所有股东的原则，发行人通过了《信息披露事务管理制度》，对本公司股票上市后信息披露的基本原则和一般规定、信息披露的管理和责任、信息披露的程序、财务管理和会计核算的内部控制及监督机制、与投资者和证券服务机构及媒体等信息沟通与机制、保密和处罚措施等方面作出了详细、严格的规定。

此外，公司制定了《投资者关系管理制度》，将通过公告，包括定期报告和临时报告；股东大会；公司网站；分析师会议或说明会；一对一沟通；邮寄资料；电话咨询；广告、宣传单或其他宣传材料；媒体采访和报道；现场参观；路演等方式尽可能多渠道、多层次地与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与，并借助互联网等快捷手段，提高沟通效率，降低沟通成本。

（二）投资者依法享有资产收益的权利保护

1、利润分配的原则

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

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

2、公司当年实现的净利润，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，公司的利润分配形式、条件及比例为：

利润分配的形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司优先以现金方式分配股利，在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

现金分红的具体条件、比例和期间间隔：

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

- ①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

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

现金分红的比例及时间间隔：

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

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金的方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司将尽量提高现金分红的比例。

在满足现金分红条件下，公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，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，现金分红在该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，现金分红在该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，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④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。

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

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

当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

股票股利分配的条件：

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

3、利润分配决策机制和程序

(1) 董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定预分配方案，董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

(2) 股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

(3) 公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，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。

（三）保障投资者参与重大决策的措施

《公司章程》（草案）对股东权利有如下规定：

1、公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

2、董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的

规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

3、董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

4、董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

5、公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

6、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。

综上，公司相关制度有效保障了投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（四）保障投资者依法享有选择管理者的权利

为保障投资者依法享有参与选择管理者等重大决策的权利，公司在《公司章程》（草案）、《股东大会议事规则》等相关制度中规定，选择董事（包括独立董事）、监事时，实行累积投票制，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。



十五、发行人规范运作情况

发行人最近三年内不存在违法违规行为，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据和相关分析说明引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资人欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策等进行更详细的了解，应当认真阅读备查文件《财务报表及审计报告》。

一、报告期内经审计的财务报表

(一) 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	43,967,685.96	33,445,161.28	16,765,741.30
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	44,750,347.22	31,577,931.76	21,253,449.72
应收账款	69,509,191.37	64,670,967.58	67,964,504.49
预付款项	5,399,431.30	4,940,583.97	4,663,701.34
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	644,028.14	936,594.13	1,513,105.95
存货	58,466,847.84	57,531,627.07	53,444,074.75
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	1,700,314.65	-
流动资产合计	222,737,531.83	194,803,180.44	165,604,577.55
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	115,406,649.29	118,926,408.40	126,065,651.02
在建工程	774,283.81	463,725.04	275,690.48
工程物资	-	-	-

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	24,570,739.10	34,212,531.38	34,996,491.26
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,727,463.95	1,548,656.72	1,460,955.84
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	142,479,136.15	155,151,321.54	162,798,788.60
资产总计	365,216,667.98	349,954,501.98	328,403,366.15

合并资产负债表（续）

单位：元

科目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：			
短期借款	32,000,000.00	51,700,000.00	66,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	3,208,386.01	3,997,007.62	4,271,036.54
预收款项	3,553,375.98	4,056,058.17	4,447,881.85
应付职工薪酬	7,288,446.79	6,444,943.09	6,752,080.16
应交税费	2,478,603.00	2,217,974.99	2,276,463.83
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	525,320.82	532,601.50	965,559.19
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	49,054,132.60	68,948,585.37	84,713,021.57
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	9,328,265.72	6,362,916.66	2,559,583.32
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	9,328,265.72	6,362,916.66	2,559,583.32
负债合计	58,382,398.32	75,311,502.03	87,272,604.89
所有者权益（或股东权益）：			

科目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
实收资本（或股本）	97,000,000.00	97,000,000.00	97,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	12,868,438.13	12,868,438.13	12,868,438.13
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	20,439,001.62	21,623,117.91	20,403,484.61
盈余公积	12,505,756.46	9,336,406.65	6,927,970.79
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	164,021,073.45	133,815,037.26	103,930,867.73
归属于母公司所有者权益合计	306,834,269.66	274,642,999.95	241,130,761.26
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	306,834,269.66	274,642,999.95	241,130,761.26
负债和所有者权益总计	365,216,667.98	349,954,501.98	328,403,366.15

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	247,244,678.96	215,641,096.73	209,691,083.91
减：营业成本	147,901,111.58	132,963,100.09	137,199,375.46
税金及附加	3,378,390.49	1,532,567.03	1,464,308.18
销售费用	17,773,258.04	13,353,470.75	13,530,539.41
管理费用	27,467,309.80	28,517,080.02	28,046,200.91
财务费用	1,946,615.11	4,055,725.05	6,361,750.17
资产减值损失	1,630,036.58	236,819.23	505,213.14
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润	47,147,957.36	34,982,334.56	22,583,696.64
加：营业外收入	4,568,739.18	3,472,625.67	2,188,460.13
其中：非流动资产处置利得	1,630,989.06		-
减：营业外支出	1,275,541.83	133,355.64	-
其中：非流动资产处置损失	1,170,541.83	131,811.24	-
三、利润总额	50,441,154.71	38,321,604.59	24,772,156.77
减：所得税费用	7,365,768.71	6,028,999.20	3,737,837.04
四、净利润	43,075,386.00	32,292,605.39	21,034,319.73
归属于母公司所有者的净利润	43,075,386.00	32,292,605.39	21,034,319.73
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其中：重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动	-	-	-
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
其中：权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	-	-
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	43,075,386.00	32,292,605.39	21,034,319.73
归属于母公司所有者的综合收益总额	43,075,386.00	32,292,605.39	21,034,319.73
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：	-	-	-
(一) 基本每股收益	0.44	0.33	0.22
(二) 稀释每股收益	0.44	0.33	0.22

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	221,996,919.21	207,362,534.26	217,241,557.05
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,244,031.61	4,110,036.51	2,507,815.81
经营活动现金流入小计	225,240,950.82	211,472,570.77	219,749,372.86
购买商品、接受劳务支付的现金	104,658,807.11	100,620,288.11	112,016,937.07
支付给职工以及为职工支付的现金	31,087,366.61	30,054,250.79	27,404,537.30
支付的各项税费	28,493,382.27	27,228,372.29	22,223,160.22
支付其他与经营活动有关的现金	23,981,663.23	18,649,787.84	19,783,303.43
经营活动现金流出小计	188,221,219.22	176,552,699.03	181,427,938.02
经营活动产生的现金流量净额	37,019,731.60	34,919,871.74	38,321,434.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,719,312.41	70,000.00	-
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	3,314,500.00	4,050,000.00	1,350,000.00
投资活动现金流入小计	14,033,812.41	4,120,000.00	1,350,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,196,622.68	4,142,919.99	10,587,438.17
投资支付的现金	-	-	-
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	9,196,622.68	4,142,919.99	10,587,438.17
投资活动产生的现金流量净额	4,837,189.73	-22,919.99	-9,237,438.17
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	42,000,000.00	78,000,000.00	97,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	6,250,000.00
筹资活动现金流入小计	42,000,000.00	78,000,000.00	103,250,000.00
偿还债务支付的现金	61,700,000.00	92,300,000.00	123,250,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,634,396.65	3,917,531.77	7,541,636.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	73,334,396.65	96,217,531.77	130,791,636.53
筹资活动产生的现金流量净额	-31,334,396.65	-18,217,531.77	-27,541,636.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	10,522,524.68	16,679,419.98	1,542,360.14
加：期初现金及现金等价物余额	33,445,161.28	16,765,741.30	15,223,381.16
六、期末现金及现金等价物余额	43,967,685.96	33,445,161.28	16,765,741.30

二、财务报表的审计意见

发行人委托的审计机构对公司2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2014年度、2015年度和2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行审计，并出具了天健审（2017）2-23号标准无保留意见的《审

计报告》。审计意见如下：

“我们认为，长沙族兴公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了长沙族兴公司2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日的合并及母公司财务状况以及2014年度、2015年度、2016年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务指标分析

（一）影响收入的主要因素

1、产品下游应用领域市场需求变化

由于铝颜料具有明亮的金属光泽、独特的颜色效果以及良好的遮盖力，随着市场接受能力和认知度的逐步提升，铝颜料的高装饰性和功能性正越来越受到市场重视，目前已经成为生产涂料、油墨、塑料材料的重要原材料之一。在涂料领域，铝颜料主要用于工业防腐涂料、汽车涂料、建筑涂料、卷材涂料、粉末涂料等；在油墨领域，用铝颜料生产的金属油墨，广泛应用于化妆品、烟酒等外包装的印刷，从而提高产品档次；在塑料材料领域，加入铝颜料后的塑料产品具有闪亮的金属效果，良好的导热性能和耐老化性能，质量和性能进一步提升。铝颜料随上述中间产品广泛应用于汽车、消费电子、建筑材料、家用电器、飞机船舶等终端产品，是提高产品档次、改善产品性能的重要原材料。公司微细球形铝粉产品主要应用于铝颜料、太阳能导电浆料、耐火材料、化工催化剂等行业。上述产品应用领域的市场需求变动是影响公司收入的主要因素。

2、研发技术能力

公司下游客户众多且较为分散，终端应用领域分布广泛，不同客户、不同产品对铝颜料的亮度、色度、随角异色等效果要求不同；随着我国政府部门对环保的重视程度加大，对铝颜料产品环保标准和要求也相应提高；同时，铝颜料作为提高产品档次、改善产品性能的重要原材料，其应用领域也需要不断拓展。铝颜料行业的上述特点，均需要公司具备较高的研发技术水平，才能生产出满足客户个性化需求和符合环保要求的产品，研发出可应用于更多领域的铝颜料产品，进而提升公司销售收入规模和盈利能力。公司的产品研发能力直接决定公司产品的

竞争力、附加值和品牌溢价能力，是影响公司收入规模和盈利能力的重要因素。

3、生产工艺水平

铝颜料作为生产装饰性涂料和功能型涂料的主要原材料，对产品质量的稳定性和批次的均一性要求较高。铝颜料生产企业一般只有在片状和球形铝粉功能材料均取得技术积累，才能有效保证铝颜料在光线反射、金属光泽、随角异色、屏蔽遮盖、耐候及耐化学等性能和质量的稳定性。以球磨工艺为例，研磨的设备、介质、投料配方、研磨转速和时间都会对最终产品的色相和风格产生一定的影响，因此在生产过程中需要选择不同的球磨机、钢球、配方和研磨时间，上述生产工艺和技术都需要在长期的生产过程积累和完善。成熟的生产工艺和技术水平直接决定产品的质量和性能，是影响公司收入和盈利能力的重要因素。

4、高端市场开拓能力

2005年以来，受船舶汽车、机器设备以及消费电子等铝颜料重点消费领域的迅速崛起，我国铝颜料市场获得了前所未有的发展机遇。日益增长的市场需求不仅吸引了国内企业纷纷投资设厂，同时也吸引国外企业通过并购或直接投资的方式参与国内市场竞争，如德国爱卡、日本东洋先后通过直接投资方式在广东建立生产基地，美国星铂联通过收购济南雅思达进入中国市场。公司经过多年发展，虽然在技术研发、产品创新、营销网络建设、产品质量和性能、公司管理和人才等方面建立了核心竞争优势，但与上述外资企业相比在品牌、高端客户资源等处于劣势。高端产品附加值和毛利率高，公司通过持续不断地开展高性能、环保型铝颜料产品的研发、推广和专业化市场服务，正积极向高端市场转型，努力打破国外同类产品的垄断地位。公司高端市场的开拓能力是影响公司销售规模和盈利能力的重要因素。

（二）影响成本的主要因素

报告期内，公司主营业务涵盖从微细球形铝粉到新型金属铝颜料生产的完整产业链，生产相关产品所需原材料主要包括铝锭、溶剂油、助剂等。报告期内，公司铝颜料产品直接材料占主营业务成本的比例分别为81.03%、81.08%和82.98%，微细球形铝粉产品直接材料占主营业务成本的比例分别为77.08%、75.80%和76.03%，上述原材料价格的波动将直接影响到公司的成本。

（三）影响费用的主要因素

报告期内，公司管理费用、销售费用和财务费用较高，合计占当期营业收入比例分别为 22.86%、21.30%和 19.09%。报告期内管理费用主要支出为研发支出、工资薪酬和安全费用，合计占比分别为 59.87%、60.23%和 55.70%。销售费用支出主要为运输费、工资薪酬和业务费，报告期内三项支出合计占比 82.14%、82.15%和 79.14%。公司致力于成为综合的有色金属粉体材料应用研究和产品开发的供应商，结合下游行业重点应用领域的市场需求和行业发展趋势，持续不断地开展高性能铝颜料产品的研发、推广和专业化市场服务，在技术研发和人才引进方面投入较大。研发支出、工资薪酬和运输费是影响费用的重要因素。

（四）公司核心财务指标

根据公司所处行业发展状况及其自身业务特点，公司主营业务收入、产品综合毛利率、期间费用占营业收入比例、净利润及其增长率是对分析公司财务状况和盈利能力具有重要意义的指标，其变动对公司的业绩具有较强的预示作用，具体指标数据详见本节之“十一、盈利能力分析”。

四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计截止日2016年12月31日后至招股说明书签署日，公司的经营状况良好，原材料采购、产品生产及销售等各项业务运转正常，主营业务未发生变更，业务模式未发生重大变化，不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认方法

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，

也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、发行人收入确认的具体原则标准

（1）国内销售收入的具体确认原则标准

直销方式的收入确认时点为公司已根据合同约定将产品运至交货地点且经客户验收确认。具体收入确认过程如下：公司与客户签订销售合同或销售订单，并根据销售合同或订单组织生产及备货。产品备齐后，公司将货物运至客户指定的交货地点，经客户验收确认后，公司确认收入。

经销方式收入确认过程如下：

经销商向公司提出订单，公司根据订单需求组织生产或查询库存情况。产品备齐后，由公司将产品运送至经销商处，经销商确认收到发货并验收，每月初经销商根据其收货确认情况提出上月的对账确认单，双方核对无误后确认收入。

（2）国外销售收入的具体确认原则标准

公司根据客户订单要求完成产品生产后，并按照合同约定的运输方式发运，产品在完成出口报关手续经海关放行，并取得出口报关单和装运提单，产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量，销售

商品的所有权和控制权转移时确认收入。

（二）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确

定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值

技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3) 可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：A、债务人发生严重财务困难；B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；E、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济

或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50% 的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（三）应收款项及坏账准备

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
合并范围内关联方应收款项组合	合并财务报表范围内的关联方应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

合并范围内关联方应收款项组合	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，测试未减值不计提坏账准备
----------------	--

(2) 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 以下同)	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

项目	内容
单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(四) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合

同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品按照一次转销法进行摊销，包装物按照一次转销法进行摊销。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、初始投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），

资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
其他	年限平均法	5	5	19.00

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：(1)在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；(2)承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；(3)即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上（含75%）]；(4)承租人在租赁

开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含90%）]；(5)租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（七）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期

实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（九）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	按约定或 3 年

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用

寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十一）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十二）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际

发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（十三）报告期内重要会计政策、会计估计变更及会计差错更正的说明

1、会计政策变更

（1）会计政策变更概述

发行人2013年度采用的会计政策为财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和38项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。

2014年度，发行人根据财政部自2014年1月26日起修订和颁布的《企业会计准则——基本准则》、《企业会计准则第2号——长期股权投资》、《企业会计准则第9号——职工薪酬》、《企业会计准则第30号——财务报表列报》、《企业会计准则第33号——合并财务报表》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》、《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》等九项具体会计准则对会计政策进行了变更。

(2) 会计政策变更对发行人的影响

2014年发行人采用新修订和颁布的会计准则对公司财务报表未产生重大影响，会计政策的变动主要涉及以下方面：

①发行人根据《财政部关于印发修订〈企业会计准则第30号——财务报表列报〉的通知》（财会[2014]7号）的规定和要求，执行《企业会计准则第30号——财务报表列报》，修改了报告期内财务报表中的列报。

②根据财政部的通知要求，发行人报告期内财务报表执行新修订颁布的九项会计准则，上述准则的实施导致的会计政策变更不会对公司报告期内的财务报表产生重大影响。

2、会计估计变更

报告期内，发行人主要会计估计未发生变更。

3、前期重大会计差错更正

报告期内，发行人无需要披露的前期重大差错更正事项。

六、适用的主要税种、税率及享受的主要税收优惠政策

(一) 报告期内公司缴纳的主要税种及税率

税种	计税依据	族兴新材	长沙奥特	泸溪金源
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%	17%	17%
营业税	应纳税营业额	5%	5%	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%	5%、7%	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%

(二) 报告期内公司享受的税收优惠政策

1、2009年10月28日，族兴有限经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合发布的湘科高办字（2009）192号文批复认定为高新技术企业。2012年11月12日，族兴新材通过复审取得高新技术企业证书（证书编号：GF201243000133），公司2012年至2014年减按15%的税

率计缴企业所得税。2015年10月28日，公司取得重新认定后的高新技术企业证书（证书编号：GR201543000116），有效期三年，按15%的税率计缴企业所得税。

2、2008年12月31日，长沙奥特经批复认定为高新技术企业。2011年11月4日，长沙奥特通过复审取得高新技术企业证书（证书编号：GF201143000091）。2014年8月28日取得重新认定后的高新技术企业证书（证书编号：GR201443000214），有效期为三年，按15%的税率计缴企业所得税。

3、根据湘西土家族苗族自治州地方税务局于2012年1月5日出具的批文，泸溪金源生产经营地属国家西部大开发地区，可以享受企业所得税15%优惠税率。同时，泸溪金源于2011年11月28日取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的GR201143000142号《高新技术企业证书》，并于2014年9月23日取得复审后的高新技术企业证书（证书编号：GF201443000048），有效期为三年，按15%的税率计缴企业所得税。

七、分部信息

分部信息详见本节“十一、盈利能力分析”。

八、非经常性损益情况

根据经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表所示：

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	460,447.23	-131,811.24	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,937,750.12	3,472,625.67	2,163,460.13
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-105,000.00	-1,544.40	25,000.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	3,293,197.35	3,339,270.03	2,188,460.13
减：所得税影响数 (所得税减少以“-”表示)	493,979.60	500,890.50	328,269.02
少数股东损益影响额	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	2,799,217.75	2,838,379.53	1,860,191.11
归属于母公司所有者的净利润	43,075,386.00	32,292,605.39	21,034,319.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	40,276,168.25	29,454,225.86	19,174,128.62

九、财务指标

(一) 报告期公司主要财务指标

财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	4.54	2.83	1.95
速动比率（倍）	3.35	1.99	1.32
资产负债率（母公司）	16.44%	26.14%	32.80%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.16	2.83	2.49
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.01%	-	-
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	3.49	3.08	2.92
存货周转率（次）	2.52	2.38	2.68
息税折旧摊销前利润（万元）	6,309.62	5,324.97	4,111.64
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,307.54	3,229.26	2,103.43
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,027.62	2,945.42	1,917.41
利息保障倍数（倍）	24.48	9.69	4.76
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.38	0.36	0.40
每股净现金流量（元）	0.11	0.17	0.02

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率（母公司）=(母公司负债总额/母公司资产总额)*100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中的利息支出-财务费用中的利息收入+固定资产计提的折旧+无形资产以及长期待摊费用的摊销

利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东净资产/期末股本总数

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例=[（无形资产-土地使用权）/期末净资产]*100%

(二) 净资产收益率和每股收益

按照《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)的要求,公司报告期内净资产收益率和每股收益如下表所示:

年度	项目	加权平均 净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本每股 收益	稀释每股 收益
2016年	归属于公司普通股股东的净利润	14.61%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.66%	0.42	0.42
2015年	归属于公司普通股股东的净利润	12.52%	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.42%	0.30	0.30
2014年	归属于公司普通股股东的净利润	9.15%	0.22	0.22
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.34%	0.20	0.20

净资产收益率和每股收益的计算公式如下:

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$2、\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中: P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S_0 为期初股份总数; S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; S_j 为报告期因回购等减少股份数; S_k 为报告期缩股数; M_0 为报告期月份数; M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的日后事项。

（二）或有事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

根据本公司2016年2月25日的第二届董事会第十五次会议，公司拟向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票，发行数量不超过3,235万股，扣除发行费用后的募集资金将用于本公司1,500吨/年高性能金属效应铝颜料项目、铝颜料工程技术研究中心建设项目及补充流动资金。

首次公开发行股票工作完成前的滚存利润经公司股东大会审议批准由新老股东共同享有。

十一、盈利能力分析

如无特别说明，本节所引用的财务数据均为合并报表口径。

报告期内，公司经营业绩及变动趋势情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	24,724.47	21,564.11	20,969.11
营业成本	14,790.11	13,296.31	13,719.94
营业毛利	9,934.36	8,267.80	7,249.17
期间费用	4,718.72	4,592.63	4,793.85
营业利润	4,714.80	3,498.23	2,258.37
利润总额	5,044.12	3,832.16	2,477.22
净利润	4,307.54	3,229.26	2,103.43

报告期内，公司营业毛利分别为7,249.17万元、8,267.80万元和9,934.36万元，营业毛利率分别为34.57%、38.34%和40.18%；公司营业利润占利润总额的比例分别为91.17%、91.29%和93.47%。公司实现的利润总额主要来源于营业利润，具有较强的持续盈利能力。

报告期内，公司净利润分别为2,103.43万元、3,229.26万元和4,307.54万元，2015年和2016年净利润分别增长53.52%和33.39%。2015年净利润增长，主要由于营业收入增加、营业成本以及财务费用等下降综合所致；2016年净利润增长，主要系公司毛利率较高的产品闪银浆、特殊效果颜料和铝银粉销售收入增加所致。

（一）营业收入分析

1、营业收入情况

报告期内，发行人主营业务收入占比具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2016年度		2015年		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	24,709.41	99.94	20,766.29	96.30	20,711.74	98.77
其他业务收入	15.05	0.06	797.82	3.70	257.37	1.23
营业收入合计	24,724.47	100.00	21,564.11	100.00	20,969.11	100.00
综合毛利率	40.18		38.34		34.57	

发行人主要从事有色金属功能粉体材料的研发、生产和销售，一直致力于片状和球形铝粉功能材料的应用研究和产品开发。报告期内公司主营业务收入占营业收入比例均在96%以上，公司主营业务突出。

公司2015年营业收入为21,564.11万元，较2014年增加595.00万元，增长2.84%，主要是由于公司其他业务收入的增加所致。2015年公司其他业务收入为797.82万元，较2014年增加540.45万元。公司其他业务收入主要为微细球形铝粉的代加工收入。2014年7月24日，公司子公司泸溪金源与湖南宁乡吉唯信金属粉体有限公司（以下简称“吉唯信”）签订《产品代加工合同》，吉唯信委托泸溪金源加工生产微细球形铝粉，吉唯信负责采购铝锭等主要原材料，代加工期限自2014年9月15日至2015年10月14日，上述协议到期后双方未续签协议。

公司2016年营业收入为24,724.47，较2015年增加3,160.36万元，同比增长14.66%，主要系主营业务收入增长所致。

2、主营业务收入情况分析

报告期内公司的主营业务收入的产品类别构成情况如下：

单位：万元，%

产品类别	2016年	2015年	2014年
------	-------	-------	-------

		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝 颜 料	闪银浆	8,791.71	35.58	7,481.30	36.03	7,386.50	35.66
	银白浆	1,422.32	5.76	1,346.16	6.48	1,377.41	6.65
	特殊效果颜料	2,219.93	8.98	1,687.60	8.13	1,491.25	7.20
	功能型铝银浆	1,348.03	5.46	1,170.66	5.64	1,202.44	5.81
	铝银粉	2,622.13	10.61	2,148.82	10.35	1,775.03	8.57
微细球形铝粉		8,305.29	33.61	6,931.74	33.38	7,479.10	36.11
总计		24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

报告期内，发行人大类产品主营业务毛利率情况如下：

产品类别		2016年	2015年	2014年
铝 颜 料	闪银浆	51.80%	50.67%	49.65%
	银白浆	32.19%	31.78%	29.06%
	特殊效果颜料	66.02%	64.60%	60.70%
	功能型铝银浆	30.76%	32.21%	31.08%
	铝银粉	58.56%	54.74%	52.19%
微细球形铝粉		18.14%	18.29%	12.54%
合计		40.20%	39.15%	34.82%

报告期内，发行人大类产品毛利额具体情况如下：

单位：万元，%

产品类别		2016年		2015年		2014年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝 颜 料	闪银浆	4,553.84	45.84	3,791.03	46.63	3,667.66	50.86
	银白浆	457.80	4.61	427.85	5.26	400.30	5.55
	特殊效果颜料	1,465.52	14.75	1,090.22	13.41	905.24	12.55
	功能型铝银浆	414.62	4.17	377.04	4.64	373.69	5.18
	铝银粉	1,535.60	15.46	1,176.23	14.47	926.38	12.85
微细球形铝粉		1,506.33	15.16	1,267.62	15.59	937.67	13.00
总计		9,933.70	100.00	8,129.99	100.00	7,210.94	100.00

如上述表格所示，报告期内发行人产品包括微细球形铝粉和铝颜料两大类。报告期内发行人主营业务毛利额主要来源于铝颜料产品，而铝颜料产品毛利额主要来源于较高毛利率的闪银浆、特殊效果颜料和铝银粉。

报告期内，公司主营业务收入分别为 20,711.74 万元、20,766.29 万元和 24,709.41 万元，2014 年至 2015 年主营业务收入增长幅度较小，主要由于公司发展战略产品结构调整升级以及下游涂料、油漆等传统行业市场需求波动等因素

综合影响所致。2016 年公司主营业务收入同比增长 18.99%，公司发展战略调整效果逐渐显现。

国内铝颜料行业相对于欧美发达国家起步晚，发展快。在中低端产品市场，毛利率相对稳定，市场竞争较为充分，参与竞争的市场主体主要为国内民营企业。在高端产品市场，由于存在一定的技术壁垒，产品附加值和毛利率水平较高，参与竞争的市场主体主要为国外企业。

公司自设立以来，坚持以铝颜料产品为中心的发展理念，依托在技术研发、产品创新、质量稳定性、客户资源、公司管理和人才等方面的积累，确立了公司在铝颜料产品市场的优势地位。近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型，并取得了一定的市场份额。

2014 年-2015 年，由于市场环境因素及公司发展战略的调整，发行人各细类产品合计主营业务收入虽增长幅度较小，但公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型，公司产品销售结构得到不断完善，较高毛利率产品特殊效果颜料和铝银粉主营业务收入不断增加，中高端产品销售量不断增加。2015 年同时由于原材料铝锭价格的下降，公司主营业务毛利额在主营业务收入增长 54.55 万元，同比增幅只有 0.26%的情况下，实现毛利额增加 919.05 万元，同比增长 12.75%。上述因素综合影响，公司 2015 年主营业务毛利率上升。

随着近年来不断加大研发投入和市场开拓力度，公司积极向高端市场转型的发展战略效果逐渐显现，2016 年公司较高毛利率产品特殊效果颜料和铝银粉销售收入继续不断增长，同时较高毛利率产品闪银浆也实现较大幅度增长。2016 年闪银浆、特殊效果颜料和铝银粉合计主营业务收入增加 2,316.05 万元，合计营业毛利额增加 1,497.47 万元。上述因素影响，公司 2016 年主营业务毛利率上升。

公司自设立以来，一直致力于片状和球形铝粉功能材料的应用研究和产品开发，构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系，其中铝颜料产品包括铝银浆（闪银浆、银白浆、特殊效果颜料、功能型铝银浆）和铝银粉两大类。

报告期内，公司铝颜料产品销售收入合计分别为 13,232.63 万元、13,834.55 万元和 16,404.12 万元，占主营业务收入比例分别为 63.89%、66.62%

和 66.39%，是公司最主要产品。报告期内微细球形铝粉销售收入分别为 7,479.10 万元、6,931.74 万元和 8,305.29 万元，占主营业务收入比例分别为 36.11%、33.38%和 33.61%。

(1) 铝银浆销售收入变动分析

报告期内，公司铝银浆产品的收入构成情况如下表所示：

单位：万元

品种名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
闪银浆	8,791.71	63.79	7,481.30	64.02	7,386.50	64.47
特殊效果颜料	2,219.93	16.11	1,687.60	14.44	1,491.25	13.02
银白浆	1,422.32	10.32	1,346.16	11.52	1,377.41	12.02
功能型铝银浆	1,348.03	9.78	1,170.66	10.02	1,202.44	10.49
合计	13,781.99	100.00	11,685.73	100.00	11,457.60	100.00

国内铝颜料行业相对于欧美发达国家起步晚，发展快。在中低端产品市场，毛利率相对稳定，市场竞争较为充分，参与竞争的市场主体主要为国内民营企业。在高端产品市场，由于存在一定的技术壁垒，产品附加值和毛利率水平较高，参与竞争的市场主体主要为国外企业。

公司自设立以来，坚持以铝颜料产品为中心的发展理念，依托在技术研发、产品创新、质量稳定性、客户资源、公司管理和人才等方面的积累，确立了公司在铝颜料产品市场的优势地位。近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型，并取得了一定的市场份额。报告期内，公司铝银浆销售收入分别为 11,457.60 万元、11,685.73 万元和 13,781.99 万元，销售收入持续增长。主要由于较高毛利率产品闪银浆和特殊效果颜料主营业务收入增加所致，公司积极向中高端市场转型效果逐年显现。

① 闪银浆销售收入变动分析

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入	金额 (万元)	8,791.71	7,481.30	7,386.50
	变动比率 (%)	17.52	1.28	-10.39
销售数量	数量 (吨)	2,058.27	1,788.48	1,727.84
	变动比率 (%)	15.08	3.51	-8.66
销售均价	单价 (元/kg)	42.71	41.83	42.75

闪银浆属于国内涂料行业使用较为广泛的铝颜料，适用于对闪烁度、光亮度

和金属光泽度要求较高的终端产品，如汽车、高端电子产品、工艺品等，是公司主要产品。报告期内，公司闪银浆产品销售收入呈现一定的波动，主要系下游市场需求变动、公司定价策略及市场开拓力度等因素综合影响。

2014 年闪银浆销售收入较 2013 年减少 856.31 万元，同比下降 10.39%，主要系闪银浆销量减少和销售单价下降综合影响所致，其中闪银浆销量同比下降 8.66%，导致销售收入减少 714.15 万元，闪银浆销售平均单价下降 1.89%，使销售收入减少 142.16 万元。

2015 年和 2016 年闪银浆销售收入分别较上年增加 94.8 万元和 1,310.41 万元，同比增长 1.28% 和 17.52%，主要原因系价格较高的细闪铝银浆产品销售数量增加。近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型，2014 年和 2015 年高性能及高毛利率产品闪银浆产品销量及其销售金额逐年上升，公司发展战略效果逐年显现。

②特殊效果颜料收入变动分析

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入	金额（万元）	2,219.93	1,687.60	1,491.25
	变动比率（%）	31.54	13.17	12.27
销售数量	数量（吨）	181.69	141.39	121.34
	变动比率（%）	28.50	16.53	15.12
销售单价	单价（元/kg）	122.18	119.36	122.90

公司结合行业发展趋势，稳步推进产品转型升级发展战略，在巩固公司主要产品市场份额的基础上，加大研发投入和市场开拓力度，重点开发和推广树脂包覆型铝银浆、真空镀铝银浆等高性能、环保型铝颜料产品，努力提升高端市场占有率。

报告期内，公司 2014 年、2015 年特殊效果颜料销售收入分别较上年增加 162.95 万元和 196.35 万元，同比分别增长 12.27% 和 13.17%；2016 年特殊效果颜料实现销售收入 2,219.93 万元，同比增长 31.54%。近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料型号产品，积极向高端市场转型，特殊效果颜料产品销量及其销售金额逐年上升，公司发展战略效果逐年显现。

③银白浆收入变动分析

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入	金额（万元）	1,422.32	1,346.16	1,377.41
	变动比率（%）	5.66	-2.27	1.25
销售数量	数量（吨）	566.62	556.99	565.59
	变动比率（%）	1.73	-1.52	1.15
销售均价	单价（元/kg）	25.10	24.17	24.35

银白浆相对于闪银浆，具有良好的遮盖力、优良的白度和中等的闪亮度，适用于对遮盖力要求较高同时不要求随角异色效果的终端产品，如机器设备、卷材、普通电子产品等。

2014 年银白浆销售收入较 2013 年增加 17.00 万元，同比增长 1.25%；2015 年银白浆销售收入较 2014 年下降 31.25 万元，同比下降 2.27%；2016 年银白浆销售收入较 2015 年增加 76.16 万元，同比增长 5.66%。报告期内，公司在巩固原有产品市场份额的基础上，积极向中高端市场转型，银白浆产品销售收入总体保持稳定。

④功能型铝银浆收入变动分析

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入	金额（万元）	1,348.03	1,170.66	1,202.44
	变动比率（%）	15.15	-2.64	-18.78
销售数量	数量（吨）	837.04	635.97	615.96
	变动比率（%）	31.62	3.25	-22.54
销售均价	单价（元/kg）	16.10	18.41	19.52

功能型铝银浆作为功能颜料，主要应用于一般工业涂料、防腐涂料等，是公司产品线的有效补充。报告期内，功能型铝银浆销售收入分别为 1,202.44 万元、1,170.66 万元和 1,348.03 万元，分别同比变动-18.78%、-2.64%和 15.15%。

公司功能型铝银浆产品 2015 年销售收入较 2014 年保持相对稳定。2016 年同比增加 177.37 万元，同比增长 15.15%，主要系国际知名油漆和涂料企业阿克苏诺贝尔集团下阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司 2016 年销售收入增加所致。

(2) 铝银粉销售收入变动分析

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入	金额（万元）	2,622.13	2,148.82	1,775.03
	变动比率（%）	22.03	21.06	-5.59
销售数量	数量（吨）	344.46	348.06	273.93
	变动比率（%）	-1.03	27.06	-5.57

销售单价	单价 (元/kg)	76.12	61.74	64.80
------	-----------	-------	-------	-------

铝银粉是铝颜料的另外一种形式，与铝银浆相比，由于不含溶剂成分，有效解决了产品放置过久溶剂油挥发问题，同时增强了产品兼容性。铝银粉产品能够长期保存，环保性高且应用范围更广更灵活，属于公司的中高端产品。公司目前生产的产品包括普通硅包覆铝银粉、树脂包覆铝银粉、致密硅包覆铝银粉、双层包覆铝银粉、塑胶专用和油墨专用铝银粉等，产品种类齐全，能够满足不同客户的多样化需求。

报告期内，公司铝银粉产品销售收入分为 1,775.03 万元、2,148.82 万元和 2,622.13 万元，2015 年和 2016 年分别同比增长 21.06% 和 22.03%。近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料型号产品，积极向高端市场转型。2015 年和 2016 年铝银粉产品销售金额逐年上升，公司发展战略效果逐年显现。

（3）微细球形铝粉销售收入变动分析

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入	金额 (万元)	8,305.29	6,931.74	7,479.10
	变动比率 (%)	19.82	-7.32	28.43
销售数量	数量 (吨)	4,751.28	3,839.10	4,169.80
	变动比率 (%)	23.76	-7.93	43.08
销售单价	单价 (元/kg)	17.48	18.06	17.94

作为行业内拥有铝粉—铝颜料一体化产业链的粉体功能材料生产企业，公司在坚持大力推进高端铝颜料产品研发、生产和销售的同时，也在同步加强微细球形铝粉的技术研发和下游应用领域的拓展。泸溪金源生产的微细球形铝粉除供应母公司和长沙奥特用于生产铝颜料外，同时也对外销售。

报告期内，公司微细球形铝粉的销售收入呈现一定的波动性，主要受下游光伏行业的影响。2014 年公司微细球形铝粉销售收入较上年增加 1,655.49 万元，同比增长 28.43%，主要由于铝粉下游的光伏行业客户逐步恢复采购所致，其中广州市儒兴科技开发有限公司 2014 年向公司采购微细球形铝粉 2,216.94 万元，较 2013 年采购大幅增加 1,233.09 万元。2015 年公司微细球形铝粉销售收入较上年下降 547.36 万元，同比下降 7.32%，主要由于下游客户采购金额变动所致，其中广州市儒兴科技开发有限公司 2015 年向公司采购微细球形铝粉 1,473.48

万元，较上年减少 743.46 万元。2016 年公司微细球形铝粉销售收入较上年增加 1,373.55 万元，同比增长 17.48%，主要系公司加强了对下游客户广州市儒兴科技开发有限公司营销力度，其 2016 年销售收入 3,429.96 万元，同比增加 1,213.02 万元。

3、主营业务收入的区域构成

(1) 主营业务收入分区域情况

报告期内公司的主营业务收入按地区分部列示如下：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华南地区	10,315.56	41.75	6,966.99	33.55	7,316.84	35.33
华东地区	8,236.26	33.33	7,434.92	35.80	7,960.09	38.43
华中地区	3,020.16	12.22	3,221.98	15.52	2,858.78	13.80
华北地区	666.88	2.70	826.03	3.98	778.45	3.76
西南地区	513.87	2.08	474.57	2.29	465.92	2.25
国内小计	22,752.73	92.08	18,924.49	91.13	19,380.07	93.57
国外销售	1,956.69	7.92	1,841.79	8.87	1,331.67	6.43
合计	24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

报告期内，公司产品主要面向国内市场销售，国内销售收入合计分别为 19,380.07 万元、18,924.49 万元和 22,752.73 万元，占比分别为 93.57%、91.13% 和 92.08%；国外销售收入分别为 1,331.67 万元、1,841.79 万元和 1,956.69 万元，占比分别为 6.43%、8.87% 和 7.92%。

①国内销售情况

从销售地域分布看，公司国内销售区域主要集中在华南、华东和华中地区。报告期内，公司上述区域合计销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 87.56%、84.87% 和 87.30%，是公司收入和利润的主要来源。公司下游客户主要集中在我国珠三角、长三角等发达地区，销售区域分布符合下游客户分布特点。为了更好的服务客户，直接掌握下游客户的信息和市场发展动态，公司在深圳、杭州、青岛、重庆、天津五个城市设立直销办事处，负责所在区域的市场开拓和客户维护；同时在销售规模较大的区域选择区域辐射能力强、承销实力好的合作伙伴作为其所在区域内的经销商，实行区域经销商制度。

②国外销售情况

在我国经济持续稳定增长及产业转型升级的背景下，公司销售市场仍将以国内市场为主。未来随着公司生产技术的积累、产品质量和稳定的提升，公司将依托国内低成本生产优势，积极拓展海外市场。

报告期内，国外销售收入 2014 年和 2015 年分别较上年同比增长 0.80% 和 38.31%。2015 年公司国外销售收入大幅增长，主要系公司对海外市场的营销和售后服务能力不断增强，同时公司通过参加国际展会提升品牌的国际知名度，国外客户对公司产品的认可度提高，客户销售金额增长所致。

(2) 直销/经销客户分布情况

报告期内，发行人主营业务收入地区分布，按照直销与经销模式分类情况如下：

单位：万元，%

直销模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	6,945.76	45.02	3,857.93	33.15	4,237.58	35.72
华东地区	5,683.53	36.84	4,733.41	40.67	5,001.15	42.15
华中地区	1,988.73	12.89	2,262.40	19.44	1,824.13	15.37
华北地区	265.54	1.72	376.73	3.24	358.11	3.02
西南地区	145.64	0.94	129.90	1.12	111.27	0.94
海外地区	400.38	2.59	278.32	2.39	332.10	2.80
合计	15,429.58	100.00	11,638.69	100.00	11,864.33	100.00
经销模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	3,369.80	36.31	3,109.06	34.06	3,079.26	34.80
华东地区	2,552.73	27.51	2,701.51	29.60	2,958.94	33.44
华中地区	1,031.43	11.11	959.58	10.51	1,034.65	11.69
华北地区	401.34	4.32	449.30	4.92	420.34	4.75
西南地区	368.23	3.97	344.67	3.78	354.65	4.01
海外地区	1,556.31	16.77	1,563.47	17.13	999.57	11.30
合计	9,279.84	100.00	9,127.59	100.00	8,847.41	100.00

报告期内，公司产品销售区域主要集中在华南地区和华东地区。2016 年直销和经销模式下，其华南地区与华东地区销售收入占比合计分别为 81.86% 和 63.82%。

4、主营业务收入的销售模式结构分析

报告期内，公司产品采用直销和经销相结合的销售模式，直销和经销占主营业务收入具体比例如下：

单位：万元

销售方式	产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	铝颜料	7,592.05	30.73	5,363.21	25.83	5,245.13	25.32
	微细球形铝粉	7,837.53	31.72	6,275.48	30.22	6,619.20	31.96
	小计	15,429.58	62.44	11,638.69	56.05	11,864.33	57.28
经销	铝颜料	8,812.07	35.66	8,471.34	40.79	7,987.51	38.57
	微细球形铝粉	467.76	1.89	656.26	3.16	859.90	4.15
	小计	9,279.84	37.56	9,127.59	43.95	8,847.41	42.72
合计		24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

公司在多年铝颜料市场开拓运营过程中，结合自身对产品下游行业客户特点的了解，形成了较为全面且适合行业特性的营销网络和销售体系。采用直销和经销相结合的模式，有利于公司销售收入的增长和市场份额的提升。随着公司业务规模的快速发展，为了与客户建立更加稳固的业务联系，及时了解下游客户市场需求，公司未来将逐步扩大直销模式的销售收入。

5、报告期内公司其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入具体情况如下：

单位：万元

项目	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其他业务收入	原材料销售	15.05	0.23	0.32
	租赁收入	-	0.60	0.60
	受托加工	-	796.99	256.45
	合计	15.05	797.82	257.37
其他业务成本	原材料销售	14.40	0.27	0.31
	租赁收入	-	-	-
	受托加工	-	659.74	218.83
	合计	14.40	660.02	219.14
其他业务毛利率		4.36%	17.27%	14.86%
其他业务收入占营业收入比例		0.06%	3.70%	1.23%

报告期内，公司其他业务收入分别为 257.37 万元、797.82 万元和 15.05 万元。公司 2014 年和 2015 年其他业务收入主要为泸溪金源受托加工微细球形铝粉的加工费收入。

2014-2015 年，吉唯信受其自身生产厂房搬迁影响，向泸溪金源采购部分微细球形铝粉以及委托泸溪金源代加工微细球形铝粉，并与泸溪金源签订《产品代

加工合同》，委托加工合同期限自 2014 年 9 月 15 日至 2015 年 10 月 14 日。2014 年和 2015 年泸溪金源受托加工收入分别为 254.83 万元和 796.99 万元。

报告期内泸溪金源代加工收入及其利润占公司总营业收入和利润总额的比例较小，其代加工业务对公司经营状况影响较低。截至 2015 年 10 月，泸溪金源与吉唯信委托加工协议已经履行完毕，未续签协议。

（二）营业成本分析

1、营业成本情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	14,775.71	99.99	12,636.29	95.04	13,500.80	98.40
其他业务成本	14.40	0.01	660.02	4.96	219.14	1.60
合计	14,790.11	100.00	13,296.31	100.00	13,719.94	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重保持在 95% 以上。2014 年公司主营业务成本较上年增长 4.50%，主要系随着主营业务收入的增加，公司主营业务成本相应增长所致。2015 年公司主营业务成本较上年下降 6.40%，主要系原材料价格下降所致。2016 年公司主营业务成本较上年增加，主要系主营业务收入增加相应增加主营业务成本所致。

2、主营业务成本分产品构成情况

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
铝颜料	铝银浆	6,890.21	46.63	5,999.59	47.48	6,110.72	45.26
	铝银粉	1,086.53	7.35	972.59	7.70	848.65	6.29
微细球形铝粉	6,798.97	46.01	5,664.12	44.82	6,541.43	48.45	
合计	14,775.71	100.00	12,636.29	100.00	13,500.80	100.00	

3、主营业务成本按料工费构成情况

（1）发行人报告期内营业成本具体构成（料工费）情况

报告期内，公司主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	11,788.62	79.78	9,946.23	78.71	10,680.81	79.11
直接人工	906.47	6.14	813.19	6.44	852.41	6.31
制造费用	2,080.62	14.08	1,876.87	14.85	1,967.58	14.57
合计	14,775.71	100.00	12,636.29	100.00	13,500.80	100.00

公司产品包括微细球形铝粉和铝颜料产品两大类。公司微细球形铝粉主要原材料为铝锭，而铝颜料主要原材料为微细球形铝粉、溶剂油和助剂。公司主营业务成本中直接材料占比在 80%左右，主要是由公司产品特点所决定，直接材料成本受产品结构、原材料采购价格等因素综合影响。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料分别为 10,680.81 万元、9,946.23 万元和 11,788.62 万元，占比分别为 79.11%、78.71%和 79.78%。受铝锭、溶剂油等原材料价格下降等因素影响，2014 年至 2015 年直接材料占营业成本比例呈下降趋势。2014 年公司直接材料成本较上年增加 305.54 万元，同比增长 2.94%，主要由于公司销售规模增长所致；2015 年公司直接材料成本较上年下降 6.88%，主要系原材料价格下降所致。2016 年公司主营业务成本构成中直接材料金额较上年增加 1,842.39 万元，主要由于公司销售规模增长所致，其占比同比上升主要由于原材料铝锭价格 2016 年有所回升所致。

报告期内，公司主营业务成本中直接人工分别为 852.41 万元、813.19 万元和 906.47 万元。2014 年直接人工同比增加 54.05 万元，主要系主营业务收入增长和员工薪酬水平上涨综合所致；2015 年直接人工同比下降 39.22 万元，主要系生产工艺改进、生产效率提高等因素所致。2016 年人工费用同比增加 93.28 万元，主要系主营业务收入增长其人工费用相应增加所致。2014 至 2016 年公司主营业务成本直接人工占比分别为 6.31%、6.44%和 6.13%，保持相对稳定。

报告期内，公司主营业务成本中制造费用分别为 1,967.58 万元、1,876.87 万元和 2,080.62 万元，占比分别为 14.57%、14.85%和 14.08%。2014 年制造费用同比增加 221.28 万元，主要系公司销售业务规模扩大，泸溪金源微细球形铝粉产量增加，导致制造费用电费耗用增加所致。2015 年制造费用同比下降 90.71 万元，主要系柴油采购成本降低。2016 年制造费用同比增加 203.75 万元，主要系泸溪金源微细球形铝粉产品产量增加，其制造费用相应增加所致。

报告期内，发行人主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用构成及其占比保持相对稳定。

①发行人报告期内微细球形铝粉产品主营业务成本构成

报告期内，公司微细球形铝粉产品主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,169.23	76.03	4,293.36	75.80	5,041.93	77.08
直接人工	430.35	6.33	371.20	6.55	348.37	5.33
制造费用	1,199.39	17.64	999.56	17.65	1,151.14	17.60
合计	6,798.97	100.00	5,664.12	100.00	6,541.43	100.00

报告期内，发行人微细球形铝粉产品主营业务成本构成中直接材料金额分别为 5,041.93 万元、4,293.36 万元和 5,169.23 万元，占比分别为 77.08%、75.80% 和 76.03%；直接人工金额分别为 348.3 万元、371.20 万元和 430.35 万元，占比分别为 5.33%、6.55% 和 6.33%；制造费用金额分别为 1,151.14 万元、999.56 万元和 1,199.39 万元，占比分别为 17.60%、17.65% 和 17.64%。

报告期内，发行人微细球形铝粉产品生产工艺成熟，其主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用构成占比细微变动主要受原材料铝锭价格波动所致，总体相对保持稳定。

②发行人报告期内铝颜料产品主营业务成本构成

报告期内，公司铝颜料产品主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	6,619.38	82.98	5,652.87	81.08	5,638.88	81.03
直接人工	476.13	5.97	442.00	6.34	504.04	7.24
制造费用	881.24	11.05	877.31	12.58	816.44	11.73
合计	7,976.75	100.00	6,972.18	100.00	6,959.37	100.00

报告期内，发行人铝颜料产品主营业务成本构成中直接材料金额分别为 5,638.88 万元、5,652.87 万元和 6,619.38 万元，占比分别为 81.03%、81.08%

和 82.98%；直接人工金额分别为 504.04 万元、442.00 万元和 476.13 万元，占比分别为 7.24%、6.34%和 5.97%；制造费用金额分别为 816.44 万元、877.31 万元和 881.24 万元，占比分别为 11.73%、12.58%和 11.05%。报告期内，发行人铝颜料产品主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用构成及其占比保持相对稳定。

（2）发行人不同产品营业成本的具体构成（料工费）及差异情况

报告期内发行人不同产品营业成本的具体构成及其占比情况具体如下：

单位：万元，%

产品	时间	直接材料		直接人工		制造费用		销售成本合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
闪银浆	2016 年	3,529.31	83.28	248.54	5.86	460.01	10.85	4,237.87	100.00
	2015 年	3,013.87	81.67	226.61	6.14	449.79	12.19	3,690.26	100.00
	2014 年	3,035.17	81.62	260.96	7.02	422.71	11.37	3,718.84	100.00
银白浆	2016 年	774.81	80.33	66.55	6.90	123.17	12.77	964.52	100.00
	2015 年	707.81	77.08	70.53	7.68	139.98	15.24	918.31	100.00
	2014 年	754.88	77.26	84.83	8.68	137.41	14.06	977.11	100.00
功能型铝银浆	2016 年	665.47	71.30	93.98	10.07	173.95	18.64	933.40	100.00
	2015 年	561.12	70.70	77.89	9.81	154.61	19.48	793.62	100.00
	2014 年	592.50	71.49	90.18	10.88	146.07	17.63	828.75	100.00
特殊效果颜料	2016 年	684.93	90.79	24.37	3.23	45.11	5.98	754.42	100.00
	2015 年	531.74	89.01	21.99	3.68	43.65	7.31	597.39	100.00
	2014 年	526.45	89.84	22.74	3.88	36.83	6.28	586.01	100.00
铝银粉	2016 年	964.86	88.80	42.68	3.93	78.99	7.27	1,086.53	100.00
	2015 年	838.33	86.20	44.98	4.62	89.28	9.18	972.59	100.00
	2014 年	729.89	86.01	45.33	5.34	73.43	8.65	848.65	100.00
微细球形铝粉	2016 年	5,169.23	76.03	430.35	6.33	1,199.39	17.64	6,798.97	100.00
	2015 年	4,293.36	75.80	371.20	6.55	999.56	17.65	5,664.12	100.00
	2014 年	5,041.93	77.08	348.37	5.33	1,151.14	17.60	6,541.43	100.00

如上表可以看出，报告期内发行人不同类别产品，其料工费占比存在一定的差异。报告期内，发行人同类产品料工费占比保持相对稳定，无明显异常情况。

（三）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,777.33	7.19%	1,335.35	6.19%	1,353.05	6.45%
管理费用	2,746.73	11.11%	2,851.71	13.22%	2,804.62	13.38%
财务费用	194.66	0.79%	405.57	1.88%	636.18	3.03%
合计	4,718.72	19.09%	4,592.63	21.30%	4,793.85	22.86%

报告期内，发行人期间费用合计分别为4,793.85万元、4,592.63万元和4,718.72万元，占营业收入的比重分别为22.86%、21.30%和19.09%。发行人报告期内期间费用呈下降趋势，主要由于发行人财务费用逐年下降所致。

报告期内，公司期间费用的变动情况具体分析如下：

1、销售费用

公司报告期内销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
运输费	758.55	42.68	629.29	47.13	588.26	43.48
工资薪酬	472.31	26.57	332.69	24.91	310.34	22.94
业务费	175.69	9.89	134.99	10.11	212.84	15.73
车辆费	85.61	4.82	67.66	5.07	63.89	4.72
差旅费	80.31	4.52	60.24	4.51	56.18	4.15
办公费	67.18	3.78	36.29	2.72	35.96	2.66
广告费	62.25	3.50	31.54	2.36	38.77	2.87
折旧租赁费	18.60	1.05	5.99	0.45	8.21	0.61
其他	56.83	3.20	36.66	2.75	38.60	2.85
合计	1,777.33	100.00	1,335.35	100.00	1,353.05	100.00

报告期内，公司销售费用分别为1,353.05万元、1,335.35万元和1,777.33万元，占营业收入的比例分别为6.45%、6.19%和7.19%，销售费用占比总体保持相对稳定。报告期内公司销售费用主要由运输费、工资薪酬和业务费构成，上述三项费用合计占销售费用比重分别为82.15%、82.15%和79.14%。

2014年销售费用较上年增加99.35万元，同比增长7.92%，销售费用增长幅度高于同期营业收入的增长幅度，主要原因为公司微细球形铝粉销售收入增加，而微细球形铝粉以直销为主，导致运输费相应增加。2015年销售费用较上年下降17.70万元，主要系2015年公司业务费用减少77.85万元所致。2016年发行人销售费用较上年增加441.98万元，同比增长33.10%，主要系随着公司销售业

务的增长，运输费、工资薪酬和业务费相应增加所致。

(1) 运输费

报告期内，公司运输费分别为 588.26 万元、629.29 万元和 758.55 万元，占销售费用的比例分别为 43.48%、47.13%和 42.68%，运输费用持续增加主要是由于公司销售收入规模增长所致。2014 年运输费用较 2013 年增加 100.14 万元，增长 20.52%，主要由于泸溪金源微细球形铝粉对外销售数量增加所致。2014 年泸溪金源微细球形铝粉销售数量（含内部销售）为 6,456.47 吨，较 2013 年销售数量 5,317.72 吨增加 1,138.75 吨，增长 21.41%。2016 年公司运输费增加 129.26 万元，同比增长 20.54%，主要系销售收入增加，相应销售运输费增加所致。

(2) 工资薪酬

报告期内，公司工资薪酬分别为 310.34 万元、332.69 万元和 472.31 万元，2014 年及 2015 年分别较上年增长 4.46%和 7.20%，主要原因为公司销售人员工资薪酬支出增加所致。2016 年较上年 139.63 万元，同比增长 41.97%，主要系公司销售人员增加所致。

(3) 销售费用率分析

公司专业从事有色金属功能粉体材料研发、生产和销售，构建了以铝颜料和微细球形铝粉为主的产品体系。目前国内不存在与发行人主营业务完全可比的上市公司，现选取发行人相关行业的四家上市公司作为参考：

公司名称	主营情况	备注
乐通股份	主要从事以凹印油墨为主的各类印刷油墨的技术开发、生产与销售，主要应用于饮料包装、食品包装和卷烟包装的印刷，少量产品用于电子制品、建筑装潢等行业	深 A
三棵树	主要从事汽车涂料为主的涂料研发、生产与销售，其主要产品包括电泳涂料（阴极电泳涂料和阳极电泳涂料）、面漆、陶瓷涂料	深 A
科斯伍德	主要从事高分子材料和植物油改性的研发、生产与销售，其主要产品为快干亮光型胶印油、高光泽型胶印油墨、高耐磨型胶印油等	深 A
金力泰	主要从事汽车涂料为主的涂料研发、生产与销售，其主要产品为电泳涂料、面漆、陶瓷涂料等	深 A

发行人与相关上市公司销售费用率情况如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐通股份	-	6.95%	6.26%
三棵树	-	25.54%	25.76%
科斯伍德	-	5.98%	6.39%
金力泰	-	6.08%	5.54%

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均值	-	11.14%	10.99%
发行人	7.19%	6.19%	6.45%

注：乐通股份、科斯伍德和金力泰数据来源为巨潮资讯网披露的相关公司 2014-2015 年年报，三棵树数据来源为其《首次公开发行 A 股股票招股说明书》，同行业公司暂未披露 2016 年相关数据，下同。

从上述表格中可以看出，报告期内公司销售费用占营业收入比例与相关行业上市公司乐通股份、科斯伍德和金力泰差距较小，与相关行业上市公司平均值差异较大，主要系三棵树报告期内销售费用率较高所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
研发支出	984.79	35.85	989.14	34.69	974.32	34.74
工资薪酬	571.95	20.82	497.21	17.44	482.54	17.21
中小维修	410.81	14.96	222.20	7.79	176.76	6.30
税费	87.99	3.20	246.23	8.63	188.18	6.71
折旧	153.24	5.58	155.27	5.44	160.32	5.72
办公费	169.26	6.16	103.79	3.64	82.92	2.96
车辆费	86.96	3.17	80.67	2.83	78.08	2.78
中介费	32.89	1.20	80.56	2.83	207.20	7.39
无形资产摊销	69.24	2.52	78.40	2.75	81.43	2.90
招待费	80.90	2.95	70.48	2.47	63.58	2.27
差旅费	44.84	1.63	49.77	1.75	37.79	1.35
保险费	45.03	0.32	12.60	0.44	13.95	0.50
安全费用	-	-	231.10	8.10	222.23	7.92
其他	8.84	1.64	34.28	1.20	35.33	1.26
合计	2,746.73	100.00	2,851.71	100.00	2,804.62	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 2,804.62 万元、2,851.71 万元和 2,746.73 万元，占营业收入的比例分别为 13.38%、13.22%和 11.11%，金额和占比基本保持稳定。报告期内公司管理费用主要由研发支出、工资薪酬、安全费用和中小维修费构成。2016 年管理费用较上年减少 104.98 万元，同比减少 3.68%，占营业收入的比例下降 2.11%系收入增长速度超过管理费用的增长及根据财政部规定从 2016 年 5 月份开始将原计入管理费用税费明细的房产税、土地使用税、印花税、车船使用税调入税金及附加所致。

(1) 研发支出

报告期内，发行人研发支出分别为974.32万元、989.14万元和984.79万元，占营业收入的比例分别为4.65%、4.59%和3.98%，研发支出占营业收入比例基本保持稳定。

为了保持技术优势，公司自设立以来注重研发项目投入，不断改进生产工艺、新产品研发和配套以及加强行业理论研究，在提升产品品质等方面取得显著成效。报告期内，公司多项研发项目和研发技术先后荣获长沙市科技进步奖三等奖、知识产权转化优秀项目和湖南省重点发明专利等。公司在铝颜料及铝粉研发技术方面的积累，为公司核心竞争力和经营业绩的稳定提供了有效保障，已成为驱动公司持续稳定发展的动力。

（2）安全费用

公司及子公司泸溪金源、长沙奥特安全费用严格按照国家有关规定计提，2014年-2015年分别计提222.23万元和231.10万元。

依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第十四条“中小企业和大型企业上年末安全费用专户结余分别达到上年度营业收入的5%和1.5%时，经当地县级以上安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构商财政部门同意，企业本年度可以缓提或少提安全费用”的规定。经宁乡县安全生产监督管理局、长沙市望城区安全生产监督管理局、泸溪县安全生产监督管理局同意，2014年至2016年公司未计提安全费用，2014年至2016年公司子长沙奥特未计提安全费用，2016年公司子公司泸溪金源未计提安全费用。

（3）中小维修费

报告期内，公司中小维修费分别为176.76万元、222.20万元和410.81万元，主要为生产设备以及厂房维修装饰费用支出。

3、财务费用

公司报告期内财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	214.80	440.86	657.99
其中：借款利息	193.44	391.75	549.42
票据贴现利息	21.36	49.11	108.57
减：利息收入	11.39	10.12	26.27
加：汇兑损失	-19.93	-30.50	-2.97
加：手续费	11.18	5.33	7.42
合计	194.66	405.57	636.18

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
财务费用占营业收入的比例	0.79%	1.88%	3.03%
利息支出占营业收入比例	0.87%	2.04%	3.14%

报告期内，公司财务费用主要由日常经营所需流动资金的银行借款利息和票据贴现利息支出构成。报告期内，公司利息支出金额分别为657.99万元、440.86万元和214.80万元，财务费用金额分别636.18万元、405.57万元和194.66万元，财务费用占营业收入的比例分别为3.03%、1.88%和0.79%。报告期内，利息支出分别同比下降9.27%、33.00%和51.28%，金额和占比呈逐年下降趋势。

2014年公司利息支出金额较高的主要原因为：①公司对主要原材料铝锭和能源柴油等大宗商品采取预付货款的结算方式，需要占用大量的流动资金，银行借款较多导致利息支出金额较高；②2014年在建工程501-503#项目支出影响，公司对资金需求较大，银行借款及相应利息支出较高。

2015年公司利息支出金额大幅下降的主要原因为：①公司业绩稳步提升，自有资金增加，现金流得到改善，减少了银行借款；②2015年央行多次下调贷款基准利率，公司短期贷款利率呈逐年下降趋势，利息支出金额减少；③对部分供应商增加了承兑汇票的结算方式，导致票据贴现支出相应减少。

2016年公司财务费用减少的主要原因：公司业绩稳步提升，自有资金增加，现金流得到改善，减少了银行借款。

（四）毛利率分析

1、毛利率总体情况

报告期内，公司营业毛利与毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)
营业收入	24,724.47	14.66	21,564.11	2.84	20,969.11	4.23
其中：主营业务收入	24,709.41	18.99	20,766.29	0.26	20,711.74	2.96
营业成本	14,790.11	11.23	13,296.31	-3.09	13,719.94	6.19
其中：主营业务成本	14,775.71	16.93	12,636.29	-6.40	13,500.80	4.50
营业毛利	9,934.36	20.16	8,267.80	14.05	7,249.17	0.71
净利润	4,307.54	33.39	3,229.26	53.52	2,103.43	-1.17
综合毛利率 (%)	40.18		38.34		34.57	

报告期内发行人营业收入分别为 20,969.11 万元、21,564.11 万元和 24,724.47 万元，2014 年、2015 年和 2016 年营业收入分别较上年增长 4.23%、2.84%和 14.66%。报告期内公司实现营业毛利分别为 7,249.17 万元、8,267.80 万元和 9,934.36 万元，呈稳步增长趋势。

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.57%、38.34%和 40.18%。报告期内，发行人综合毛利率 2015 年和 2016 年上升主要系原材料价格下降，以及不同毛利率产品销售结构变动综合所致。

2、分产品毛利额及毛利率情况分析

报告期内，发行人分产品销售毛利率及其销售结构变动情况分析如下：

(1) 报告期内，发行人细类产品主营业务毛利率情况如下：

产品类别		2016 年度	2015 年度	2014 年度
铝颜料	闪银浆	51.80%	50.67%	49.65%
	银白浆	32.19%	31.78%	29.06%
	特殊效果颜料	66.02%	64.60%	60.70%
	功能型铝银浆	30.76%	32.21%	31.08%
	铝银粉	58.56%	54.74%	52.19%
微细球形铝粉		18.14%	18.29%	12.54%
合计		40.20%	39.15%	34.82%

(2) 报告期内公司主营业务收入产品类别构成情况如下：

单位：万元，%

产品类别		2016 年		2015 年		2014 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝 颜 料	闪银浆	8,791.71	35.58	7,481.30	36.03	7,386.50	35.66
	银白浆	1,422.32	5.76	1,346.16	6.48	1,377.41	6.65
	特殊效果颜料	2,219.93	8.98	1,687.60	8.13	1,491.25	7.20
	功能型铝银浆	1,348.03	5.46	1,170.66	5.64	1,202.44	5.81
	铝银粉	2,622.13	10.61	2,148.82	10.35	1,775.03	8.57
微细球形铝粉		8,305.29	33.61	6,931.74	33.38	7,479.10	36.11
总计		24,709.41	100.00	20,766.29	100.00	20,711.74	100.00

(3) 报告期内，发行人细类产品毛利额具体情况如下：

单位：万元，%

产品类别		2016年		2015年		2014年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝 颜 料	闪银浆	4,553.84	45.84	3,791.03	46.63	3,667.66	50.86
	银白浆	457.80	4.61	427.85	5.26	400.30	5.55
	特殊效果颜料	1,465.52	14.75	1,090.22	13.41	905.24	12.55
	功能型铝银浆	414.62	4.17	377.04	4.64	373.69	5.18
	铝银粉	1,535.60	15.46	1,176.23	14.47	926.38	12.85
微细球形铝粉		1,506.33	15.16	1,267.62	15.59	937.67	13.00
总计		9,933.70	100.00	8,129.99	100.00	7,210.94	100.00

如上述表格所示，报告期内发行人产品包括微细球形铝粉和铝颜料两大类。报告期内发行人主营业务毛利额主要来源于铝颜料产品，而铝颜料产品毛利额主要来源于较高毛利率的闪银浆、特殊效果颜料和铝银粉。

报告期内，公司主营业务收入分别为 20,711.74 万元、20,766.29 万元和 24,709.41 万元，2014 年至 2015 年主营业务收入增长幅度较小，主要由于公司发展战略产品结构调整升级以及下游涂料、油漆等传统行业市场需求波动等因素综合影响所致。2016 年公司主营业务收入同比增长 18.99%，公司发展战略调整效果逐渐显现。

国内铝颜料行业相对于欧美发达国家起步晚，发展快。在中低端产品市场，毛利率相对稳定，市场竞争较为充分，参与竞争的市场主体主要为国内民营企业。在高端产品市场，由于存在一定的技术壁垒，产品附加值和毛利率水平较高，参与竞争的市场主体主要为国外企业。

公司自设立以来，坚持以铝颜料产品为中心的发展理念，依托在技术研发、产品创新、质量稳定性、客户资源、公司管理和人才等方面的积累，确立了公司在铝颜料产品市场的优势地位。近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型，并取得了一定的市场份额。

2014 年-2015 年，由于市场环境因素及公司发展战略的调整，发行人各细类产品合计主营业务收入虽增长幅度较小，但公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型，公司产品销售结构得到不断完善，较高毛利率产品特殊效果颜料和铝银粉主营业务收入不断增加，中高端产品销售量不断

增加。2015 年同时由于原材料铝锭价格的下降，公司主营业务毛利额在主营业务收入增长 54.55 万元，同比增幅只有 0.26% 的情况下，实现毛利额增加 919.05 万元，同比增长 12.75%。上述因素综合影响，公司 2015 年主营业务毛利率上升。

随着近年来不断加大研发投入和市场开拓力度，公司积极向高端市场转型的发展战略效果逐渐显现，2016 年公司较高毛利率产品特殊效果颜料和铝银粉销售收入继续不断增长，同时较高毛利率产品闪银浆也实现较大幅度增长。2016 年闪银浆、特殊效果颜料和铝银粉合计主营业务收入增加 2,316.05 万元，合计营业毛利额增加 1,497.47 万元。上述因素影响，公司 2016 年主营业务毛利率上升。

3、直销/经销毛利额及毛利率情况分析

报告期内，发行人主营业务其分直销/经销毛利率对比情况如下：

单位：万元，%

年份	销售模式	销售金额	销售成本	毛利额	毛利率
2016 年	直销	15,429.58	9,841.06	5,588.51	36.22
	经销	9,279.84	4,934.65	4,345.19	46.82
	合计	24,709.41	14,775.71	9,933.70	40.20
2015 年	直销	11,638.69	7,600.71	4,037.99	34.69
	经销	9,127.59	5,035.58	4,092.01	44.83
	合计	20,766.29	12,636.29	8,129.99	39.15
2014 年	直销	11,864.33	8,210.96	3,653.36	30.79
	经销	8,847.41	5,289.84	3,557.57	40.21
	合计	20,711.74	13,500.80	7,210.94	34.82

发行人产品包括微细球形铝粉和铝颜料产品两大类。报告期内，发行人微细球形铝粉和铝颜料产品合计主营业务收入，其直销毛利率低于经销毛利率，主要系较低毛利率微细球形铝粉产品以直销销售模式为主，较高毛利率铝颜料产品以直销和经销相结合的销售模式，不同毛利率产品销售结构不一致所致。

(1) 微细球形铝粉直销和经销毛利率对比

报告期内，发行人微细球形铝粉直销和经销主营业务毛利率情况如下：

单位：万元，%

年份	销售模式	销售金额	销售成本	毛利额	毛利率
2016 年	直销	7,837.53	6,401.12	1,436.42	18.33
	经销	467.76	397.85	69.91	14.95

年份	销售模式	销售金额	销售成本	毛利额	毛利率
	合计	8,305.29	6,798.97	1,506.33	18.14
2015年	直销	6,275.48	5,130.14	1,145.35	18.25
	经销	656.26	533.98	122.28	18.63
	合计	6,931.74	5,664.12	1,267.62	18.29
2014年	直销	6,619.20	5,793.93	825.27	12.47
	经销	859.90	747.50	112.40	13.07
	合计	7,479.10	6,541.43	937.67	12.54

发行人微细球形铝粉产品销售定价策略,其根据客户对产品质量、技术指标、性能的要求不同,考虑市场竞争情况、国外同行业公司可比产品价格、产品品牌效应、客户价格敏感性等因素,并结合产品成本,在此基础上和直销客户进行谈判确定最终销售价格。报告期内,发行人微细球形铝粉产品,其直销和经销不同销售模式下,产品定价不存在差异。

2014年和2015年公司微细球形铝粉产品直销模式下的销售毛利率与经销模式下的产品销售毛利率相比,不存在明显差异;2016年公司微细球形铝粉产品经销模式下销售毛利率低于直销模式下销售毛利率,主要受不同客户销售产品型号结构不同所致。经销模式下客户上海植信化工有限公司(主要采购价格较高的太阳能专用铝粉)2016年销售收入同比减少373.79万元,导致2016年公司微细球形铝粉经销毛利率下降。

(2) 铝颜料直销和经销毛利率对比

报告期内,发行人铝颜料产品直销和经销主营业务毛利率情况如下:

单位:万元, %

年份	销售模式	销售金额	销售成本	毛利额	毛利率
2016年	直销	7,592.05	3,439.95	4,152.10	54.69
	经销	8,812.07	4,536.80	4,275.27	48.52
	合计	16,404.12	7,976.75	8,427.37	51.37
2015年	直销	5,363.21	2,470.57	2,892.64	53.93
	经销	8,471.34	4,501.61	3,969.73	46.86
	合计	13,834.55	6,972.18	6,862.37	49.60
2014年	直销	5,245.13	2,417.03	2,828.10	53.92
	经销	7,987.51	4,542.34	3,445.17	43.13
	合计	13,232.63	6,959.37	6,273.27	47.41

报告期内,发行人铝颜料产品直销模式下客户主要为涂料、印刷油墨和塑

(胶)料制品等生产企业;经销模式下客户包括经销商客户和贸易商客户,且以经销商客户为主。报告期内,发行人铝颜料直销模式下产品定价策略,其根据客户对产品质量、技术指标、性能的要求不同,考虑市场竞争情况、国外同行业公司可比产品价格、产品品牌效应、客户价格敏感性等因素,并结合产品成本,在此基础上和直销客户进行谈判确定最终销售价格。报告期内,发行人铝颜料贸易商类客户与经销模式下经销商定价方式相同,综合考虑产品性能、市场竞争情况、产品品牌效应与贸易商类客户协商确定价格,实际销售价格高于经销模式下的经销商客户。

报告期内,公司铝颜料产品直销模式下的销售毛利率高于经销模式下的产品销售毛利率,主要系产品直销平均单价高于经销平均单价,与公司产品销售定价策略及其实际销售情况相符。

4、发行人不同产品单位成本、单位售价及其毛利率变动分析

(1) 公司产品毛利率分析

① 闪银浆

单位:元,元/kg

年份	单位成本				销售均价	毛利率
	单位材料	单位人工	单位制造费用	合计		
2016 年度	17.15	1.21	2.23	20.59	42.71	51.80%
2015 年度	16.85	1.27	2.51	20.63	41.83	50.67%
2014 年度	17.57	1.51	2.45	21.52	42.75	49.65%

发行人报告期内闪银浆的毛利率分别为 49.65%、50.67%和 51.80%,毛利率总体保持相对稳定。2014 年至 2015 年,由于原材料铝锭价格下降,公司销售均价和单位成本相应减少。2014 年、2015 年闪银浆产品毛利率分别较上年增加 0.37%、1.02%,主要由于销售均价下降幅度低于单位成本下降幅度所致。2016 年闪银浆产品毛利率较上年增加 1.12%,主要由于闪银浆产品中高端产品销量占比较上年增加所致。

报告期内,发行人闪银浆单位成本分别为 21.52 元、20.63 元和 20.59 元。报告期内发行人闪银浆产品生产工艺相对成熟,其单位成本波动较小,报告期内单位成本变动主要受原材料价格变动影响所致。

② 特殊效果颜料

单位:元,元/kg

年份	单位成本				销售均价	毛利率
	单位材料	单位人工	单位制造费用	合计		
2016 年度	37.70	1.34	2.48	41.52	122.18	66.02%
2015 年度	37.61	1.56	3.09	42.25	119.36	64.60%
2014 年度	43.39	1.87	3.04	48.30	122.90	60.70%

公司特殊效果颜料是指通过特殊生产工艺，提高铝颜料的耐剪切性、耐酸碱性及金属色彩效果，适用于对装饰效果、耐候性、环保性要求更高的产品。由于原材料成本较高，生产工艺相对复杂，因此其销售均价也相应较高，属于公司的中高端铝颜料产品。

报告期内，公司特殊效果颜料的毛利率分别为 60.70%、64.60%和 66.02%，毛利率呈稳步上升趋势。2014 年、2015 年特殊效果颜料产品毛利率较上年分别增长 4.99 个百分点、3.90 个百分点，主要系工艺技术的进步和生产规模的扩大及原材料成本下降，生产成本降低所致。2016 年特殊效果颜料产品毛利率较上年增加 1.42%，主要受产品销售结构变动其销售均价上升影响所致。

报告期内，发行人特殊效果颜料单位成本分别为 48.30 元、42.25 元和 41.52 元。2015 年发行人特殊效果颜料单位成本大幅减少，主要系：①铝锭、溶剂油、镀铝膜原材料价格下降；②生产工艺流程改进。

③银白浆

单位：元，元/kg

年份	单位成本				销售均价	毛利率
	单位材料	单位人工	单位制造费用	合计		
2016 年度	13.67	1.17	2.17	17.02	25.10	32.19%
2015 年度	12.71	1.27	2.51	16.49	24.17	31.78%
2014 年度	13.35	1.50	2.43	17.28	24.35	29.06%

报告期内，公司银白浆的毛利率分别为 29.06%、31.78%和 32.19%，毛利率呈上升趋势，2014 年、2015 年银白浆产品毛利率较上年分别增加 6.88 个百分点、2.72 个百分点，主要原因系原材料价格下降导致单位材料成本下降，而销售价格则保持相对稳定。2016 年银白浆产品毛利率较上年增加 0.41 个百分点，主要受产品销售结构变动销售均价上升影响所致。

报告期内，发行人银白浆单位成本分别为 17.28 元、16.49 元和 17.02 元。报告期内发行人银白浆产品生产工艺相对成熟，其单位成本波动较小，报告期内单位成本波动主要受原材料价格变动影响所致。

④功能型铝银浆

单位：元，元/kg

年份	单位成本				销售均价	毛利率
	单位材料	单位人工	单位制造费用	合计		
2016 年度	7.95	1.12	2.08	11.15	16.10	30.76%
2015 年度	8.82	1.22	2.43	12.48	18.41	32.21%
2014 年度	9.62	1.46	2.37	13.45	19.52	31.08%

报告期内，公司功能型铝银浆的毛利率分别为 31.08%、32.21%和 30.76%。2014 年度毛利率较 2013 年度增加的主要原因系公司对功能型铝银浆产品结构进行调整，导致低端浮型铝银浆等毛利率较低产品的销售数量减少，毛利率较高的高漂浮型铝银浆销售占比上升。2015 年功能型铝银浆产品单位成本下降的同时销售单价下降，毛利率上升 1.13 个百分点，保持相对稳定。2016 年功能型铝银浆产品毛利率较上年减少 1.45 个百分点，主要受产品销售价格下降影响所致。

报告期内，发行人功能型铝银浆单位成本分别为 13.45 元、12.48 元和 11.15 元。报告期内发行人功能型铝银浆产品生产工艺相对成熟，其单位成本波动较小，报告期内单位成本波动主要受原材料价格变动影响所致。

⑤铝银粉

单位：元，元/kg

年份	单位成本				销售均价	毛利率
	单位材料	单位人工	单位制造费用	合计		
2016 年度	28.01	1.24	2.29	31.54	76.12	58.56%
2015 年度	24.09	1.29	2.57	27.94	61.74	54.74%
2014 年度	26.64	1.65	2.68	30.98	64.80	52.19%

发行人报告期内铝银粉的毛利率分别为 52.19%、54.74%和 58.56%，呈上升趋势。2014 年、2015 年铝银粉产品毛利率较上年分别增加 3.05 个百分点、2.55 个百分点，主要原因系原材料铝锭价格下降导致单位材料成本下降所致。

2016 年公司铝银粉产品销售均价大幅提高，同时毛利率较上年增加 3.82 个百分点，其主要系铝银粉产品结构变化所致。公司铝银粉细分产品致密硅包粉 2016 年毛利率为 72.58%，实现销售收入 934.90 万元，其占铝银粉整体销售收入的比例由 2015 年的 21.48% 上升至 2016 年的 35.65%。

报告期内，发行人铝银粉单位成本分别为 30.98 元、27.94 元和 31.54 元。报告期内发行人铝银粉产品生产工艺相对成熟，2014 年-2015 年铝银粉单位成本

下降主要受原材料价格下降影响所致，2016 年铝银粉单位成本上升主要受固含量较高的致密硅包粉产量上升所致。

⑥微细球形铝粉

单位：元，元/kg

年份	单位成本				销售均价	毛利率
	单位材料	单位人工	单位制造费用	合计		
2016 年度	10.88	0.91	2.52	14.31	17.48	18.14%
2015 年度	11.18	0.97	2.60	14.75	18.06	18.29%
2014 年度	12.09	0.84	2.76	15.69	17.94	12.54%

报告期内，公司微细球形铝粉的毛利率分别为 12.54%、18.29%和 18.14%。

2014 年微细球形铝粉产品毛利率较上年减少 0.44 个百分点，总体保持相对稳定，主要由于原材料铝锭价格下降导致单位成本下降，同时微细球形铝粉的产品结构变化导致销售均价较去年下降，单位成本下降幅度小于销售均价下降幅度。

2015 年微细球形铝粉产品毛利率较上年上升 5.75 个百分点，主要原因系单位材料成本下降，同时微细球形铝粉的产品结构变化，高毛利率产品太阳能专用铝粉销量上升以及低附加值铝粉产品销量下降。

2016 年微细球形铝粉产品毛利率较上年减少 0.15 个百分点，保持相对稳定。

报告期内，发行人微细球形铝粉单位成本分别为 15.69 元、14.75 元和 14.31 元。报告期内发行人微细球形铝粉产品生产工艺相对成熟，其单位成本波动主要受原材料价格变动影响所致。

(2) 销售单价对毛利率的敏感性分析

报告期内，公司产品单价每增长 1%，毛利率波动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
闪银浆	0.48%	0.49%	0.50%
特殊效果颜料	0.34%	0.35%	0.39%
银白浆	0.67%	0.68%	0.70%
功能型铝银浆	0.69%	0.67%	0.68%
铝银粉	0.41%	0.45%	0.47%
微细球形铝粉	0.81%	0.81%	0.87%

由上表可见，公司主要产品毛利率受价格变动影响，存在一定的波动。具体而言，闪银浆、特殊效果颜料、铝银粉等中高端产品的销售均价变动对其毛利率影响相对较小，银白浆、功能型铝银浆、微细球形铝粉的销售均价变动对毛利率

影响相对较大。

5、发行人产品售价、单位成本、成本归集方式与同行业公司的比较情况

(1) 选取同行业可比公司基本情况

报告期内，发行人产品包括微细球形铝粉和铝颜料产品两大类。微细球形铝粉产品同行业可比公司主要有挂牌公司金天高科和金昊科技。铝颜料产品目前无完全同类产品可比上市公司，发行人选取涂料、油墨行业上市公司进行对比分析。

公司产品	可比公司	主营业务	可比公司主要产品
微细球形铝粉	金天高科	微细球形铝粉的生产与销售	微细球形铝粉
	金昊科技	微细球形铝粉的生产与销售	微细球形铝粉
铝颜料	金力泰	主营业务是电泳涂料(阴极电泳涂料和阳极电泳涂料)、面漆、陶瓷涂料等高性能涂料的研发、生产和销售。	阴极电泳漆、面漆、陶瓷涂料环保节能材料产品
	三棵树	公司主营业务为建筑涂料(墙面)、木器以及胶粘剂的研发生产	家装墙面漆、工程墙面漆、家装木器漆、工业木器漆

(2) 同行业可比公司的可比产品与发行人产品对比分析(单位售价)

① 报告期内发行人微细球形产品单位售价同行业对比变动情况

报告期内发行人微细球形产品单位售价同行业对比变动情况如下：

单位：元

公司	产品	2016年		2015年		2014年	
		售价	增长	售价	增长	售价	增长
发行人	微细球形铝粉	17.48	-3.19%	18.06	0.66%	17.94	-10.24%
		毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长
		18.14%	-0.15%	18.29%	5.75%	12.54%	-0.44%
		金天高科	微细球形铝粉	售价	增长	售价	增长
		-	-	-	-	-	-
		毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长
		-	-	15.19%	9.09%	6.10%	-2.07%
金昊科技	微细球形铝粉	售价	增长	售价	增长	售价	增长
		-	-	-	-	-	-
		毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长
		-	-	22.86%	4.00%	17.86%	-

资料来源：金天高科《湖南金天铝业高科技股份有限公司公开转让说明书》、2015年年报、2014年年报；金昊科技《湖南金昊新材料科技股份有限公司公开转让说明书》。

报告期内，金天高科和金昊科技未公开披露其微细球形铝粉单位生产成本数据。根据金天高科《湖南金天铝业高科技股份有限公司公开转让说明书》、2014

年年报和 2015 年年报披露数据，金昊科技《湖南金昊新材料科技股份有限公司公开转让说明书》披露数据，发行人毛利率变化趋势与同行业可比公司金天高科和金昊科技微细球形铝粉产品毛利率变化趋势保持一致，不存在明显差异情况。

②报告期内发行人铝颜料产品单位售价同行业对比变动情况

铝颜料产品目前无完全同类产品可比上市公司，发行人选取下游涂料行业上市公司进行对比分析。报告期内，发行人铝颜料产品单位售价对比变动情况如下：

单位：元/kg，%

公司名称	产品	2016 年		2015 年		2014 年	
		售价	增长	售价	增长	售价	增长
发行人	闪银浆	42.71	2.11	41.83	-2.15	42.75	-1.89
	特殊效果颜料	122.18	2.37	119.36	-2.88	122.90	-2.48
	银白浆	25.10	3.86	24.17	-0.76	24.35	0.10
	功能型铝银浆	16.10	-12.51	18.41	-5.70	19.52	4.85
	铝银粉	76.12	23.30	61.74	-4.72	64.80	-0.02
三棵树	家装墙面漆	-	-	7.09	-4.70	7.44	-1.33
	工程墙面漆	-	-	5.97	-4.48	6.25	18.15
	家装木器漆	-	-	20.93	-6.44	22.37	-0.31
	工业木器漆	-	-	13.81	-3.25	14.28	3.39
金力泰	阴极电泳漆	-	-	-	-	-	-
	面漆	-	-	-	-	-	-
	陶瓷涂料	-	-	-	-	-	-
	环保节能材料产品	-	-	-	-	-	-

资料来源：《三棵树涂料股份有限公司首次公开发行 A 股招股说明书》，《珠海市乐通化工股份有限公司 2014 年年度报告》，《上海金力泰化工股份有限公司 2015 年年度报告》

报告期内，相关行业可比公司金力泰未公开披露其单位售价及其变化趋势情况数据。报告期内公司分产品单位售价呈下降趋势，发行人单位售价趋势与相关行业可比公司三棵树相比不存在显著差异。

(3) 同行业可比公司的可比产品与发行人产品对比分析（单位成本）

①报告期内发行人微细球形铝粉产品单位成本同行业对比变动情况

报告期内发行人微细球形铝粉产品单位成本同行业对比变动情况如下：

单位：元/kg

公司名称	产品	2016 年		2015 年		2014 年	
		单位成本	增长	单位成本	增长	单位成本	增长
发行人	微细球形铝粉	14.31	-3.01%	14.75	-3.01%	15.69	-9.78%
		毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长
		18.14%	-0.15%	18.29%	5.75%	12.54%	-0.44%

公司名称	产品	2016年		2015年		2014年	
		单位成本	增长	单位成本	增长	单位成本	增长
金天高科	微细球形铝粉	-	-	-	-	-	-
		毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长
		-	-	15.19%	9.09%	6.10%	-2.07%
金昊科技	微细球形铝粉	-	-	-	-	-	-
		毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长
		-	-	22.86%	4.00%	17.86%	-

资料来源：金天科技《湖南金天铝业高科技股份有限公司公开转让说明书》、2015年年报、2014年年报；金昊科技《湖南金昊新材料科技股份有限公司公开转让说明书》

报告期内，金天科技和金昊科技未公开披露其微细球形铝粉单位生产成本数据。根据金天科技《湖南金天铝业高科技股份有限公司公开转让说明书》、2014年年报和2015年年报披露数据，金昊科技《湖南金昊新材料科技股份有限公司公开转让说明书》披露数据，发行人毛利率变化趋势与同行业可比公司金天科技和金昊科技微细球形铝粉产品毛利率变化趋势保持一致，不存在明显差异情况。

②报告期内发行人铝颜料产品单位成本同行业对比变动情况

铝颜料产品目前无完全同类产品可比上市公司，发行人选取下游涂料行业上市公司进行对比分析。报告期内，发行人铝颜料产品单位成本对比变动情况如下：

单位：元/kg, %

公司名称	产品	2016年		2015年		2014年	
		单位成本	增长	单位成本	增长	单位成本	增长
发行人	闪银浆	20.59	-0.21	20.63	-4.13	21.52	-2.62
	特殊效果颜料	41.52	-1.72	42.25	-12.52	48.30	-13.47
	银白浆	17.02	3.25	16.49	-4.57	17.28	-8.75
	功能型铝银浆	11.15	-10.64	12.48	-7.25	13.45	0.16
	铝银粉	31.54	12.88	27.94	-9.80	30.98	-6.02
三棵树	家装墙面漆	-	-	2.91	-6.43	3.11	-13.37
	工程墙面漆	-	-	3.21	-9.83	3.56	12.30
	家装木器漆	-	-	9.65	-13.14	11.11	-9.01
	工业木器漆	-	-	8.80	-16.51	10.54	2.73
金力泰	阴极电泳漆	-	-	-	-	-	-
	面漆	-	-	-	-	-	-
	陶瓷涂料	-	-	-	-	-	-
	环保节能材料产品	-	-	-	-	-	-

资料来源：《三棵树涂料股份有限公司首次公开发行A股招股说明书》，《珠海市乐通化工股份有限公司2014年年度报告》，《上海金力泰化工股份有限公司2015年年度报告》

报告期内，相关行业可比公司金力泰未公开披露其单位成本及其变化趋势情

况数据。报告期内公司分产品单位成本呈下降趋势，主要受原材料价格下降所致，发行人单位成本趋势与相关行业可比公司三棵树相比不存在显著差异。

(4) 同行业可比公司的可比产品与发行人产品对比分析（成本核算方式）

发行人微细球形铝粉产品与同行业可比公司金天高科和金昊科技微细球形铝粉产品，发行人铝颜料产品与同行业可比公司三棵树涂料产品、金力泰涂料产品，其成本核算方式对比情况如下：

微细球形铝粉同行业可比公司可比产品对比		
单位	对应产品	成本核算方式
发行人	微细球形铝粉	<p>公司微细球形铝粉按联产品成本法核算。</p> <p>第一步、归集当月半成品成本</p> <p>半成品成本构成包括生产过程中耗用的原材料（铝锭、柴油）、电费、生产部以及动力部人员工资及附加、制造费用（机物料、折旧、维修费等），再以当月半成品成本与月初半成品成本采用加权平均法得出分配前总成本及单位成本；</p> <p>第二步、根据当月产成品数量乘以单位成本加上质检部人员工资及包装费用得出当月产成品总成本；</p> <p>第三步、根据产品销售价格差异程度将产成品分为五大类：1~3um、3~8um、8~19um、19um 以上、太阳能专用产品，其中19um 以上价格最低，以该大类当月销售均价为基数，其他各大类当月销售均价与之比较得出相应的换算系数，再以各大类实际入库数量乘以相应的换算系数得出标准产成品产量，然后以实际产成品产量乘以当月产成品总单位成本除以标准产成品产量得出标准产品平均成本；</p> <p>第四步、以标准产品平均成本乘以相应标准产成品产量得出各大类产成品实际成本，再除以对应的实际产量，计算出各大类产成品的实际单位成本。</p>
金天高科	微细球形铝粉	<p>生产过程分为铝粉半成品的生产和铝粉成品的生产，公司产品成本按分步法进行核算。</p> <p>①半成品成本归集、分配和结转过程：将直接用于生产产品发生的原材料、消耗的电力、直接人工直接列入生产成本；将用于生产发生的间接费用，如车间管理人员工资、办公费、折旧、物料消耗等先由制造费用归集，按月结转至生产成本；月末生产成本按当月不同型号半成品的入库数量进行分配。</p> <p>②成品成本归集、分配和结转过程：直接消耗的半成品成本、电力、直接人工直接列入生产成本，将用于生产发生的间接费用，如车间管理人员工资、办公费、折旧、物料消耗等先由制造费用归集，当月结转至生产成本。月末在生产成本中属于领用的半成品成本、包装物成本直接计入与之相关的产品，其他生产成本按产成品的入库数量进行分配。</p>
金昊科技	微细球形铝粉	<p>①归集</p> <p>直接材料根据领料单消耗的材料成本进行归集，人工成本按</p>

		照生产工人当月计算的工资汇总，制造费用按照每个明细项目进行汇总。 ②分配 公司以验收入库的单个产品型号为成本核算对象，将直接材料、人工费用和制造费用根据各当月不同型号成品的入库数量进行分摊。 ③结转方法 每月将归集的产品成本根据当月产品的销售数量按全月加权平均法结转产品成本。
--	--	--

铝颜料相关可比公司可比产品对比

单位	对应产品	成本核算方式
发行人	铝颜料	公司铝颜料产品按品种法核算。 （一）材料的归集和分配 直接材料：生产某类产品直接领用的材料，直接计入该类产品成本。（注：领用材料的计价按全月加权平均计算） 间接材料：间接用于产品生产，无法直接归为哪一类产品的材料，按产品的产量进行分配。 （二）人工的归集和分配 直接人工：生产某类产品的直接生产人员工资，直接计入该类产品成本。 间接人工：车间管理人员的工资按每类产品的产量分配计入。 （三）制造费用的归集和分配 各个生产车间除直接材料、直接人工所发生的其他费用，按每类产品的产量分配计入该类产品。 动力车间发生的各项费用全部计入制造费用，然后按每类产品的产量分配计入该类产品。
三棵树	涂料	注：（未公开披露）
乐通股份	油墨	注：（未公开披露）

资料来源：金天科技《湖南金天铝业高科技股份有限公司公开转让说明书》、金昊科技《湖南金昊新材料科技股份有限公司公开转让说明书》

如上表所示，报告期内发行人微细球形铝粉与同行业可比公司金天科技和金昊科技成本分摊依据存在一定差异。公司微细球形铝粉按联产品成本法核算，主要原因如下：微细球形铝粉投入主要原料铝锭单一，生产过程简单，但因不同规格产品价格差异较大，如以简单加权平均成本，按一个月度核算则不能准确反映出当期经营利润。如当月 19um 以上产品销量比例较大时会因核算不实而亏损；相反，如 3-8um 产品销量比例较大时会因核算不实而出现较大利润，经营利润因核算简单起伏较大。

（五）资产减值损失

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	45.47	-15.00	0.98
存货跌价损失	117.54	38.68	49.54
合计	163.00	23.68	50.52

2014 年公司资产减值损失较上年减少 44.15%，主要由于公司应收款项规模和结构保持相对稳定，坏账准备计提相应减少所致。2015 年公司资产减值损失较上年减少 53.13%，主要是由于公司应收账款回款情况较好，坏账准备计提相应减少所致。2016 年公司资产减值损失较上年大幅增加，主要系存货跌价损失计提增加所致。

（六）营业外收支情况

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入	456.87	347.26	218.85
营业外支出	127.55	13.34	-
营业外收支净额	329.32	333.92	218.85

报告期内，公司营业外收入主要为与收益相关的政府补助，营业外支出主要为对外捐赠和固定资产处置损失，报告期内公司计入营业外收入的政府补助分别为 216.35 万元、347.26 万元和 293.78 万元。

2016 年度营业外收入政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	备注
工业发展十快企业奖	20.00	与收益相关
高性能铝膏关键技术研究及产业化	10.00	与收益相关
2016 年第四批技术改造节能创新专项资金	30.00	与收益相关
2015 年度科学技术奖	10.00	与收益相关
2016 年度长沙市金融产业发展专项补助	100.00	与收益相关
2016 年重点新材料产品首次应用示范专项补贴	30.00	与收益相关
长沙市 2016 年年第一二三四批科技计划项目补助	30.00	与收益相关

项目	2016 年度	备注
其他小计	63.78	-
合计	293.78	

2015 年度营业外收入政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	备注
科技计划项目资金	100.00	与收益相关
湖南省 2015 年重点新材料产品专项补助资金	40.00	与收益相关
资本市场专项资金补助	30.00	与收益相关
2014 年度新三板企业奖励	30.00	与收益相关
信息化项目补助资金	30.00	与收益相关
2014 年度“四强四优”奖励	25.00	与收益相关
新型工业化考核结果奖	20.00	与收益相关
科学技术奖励	18.00	与收益相关
其他小计	54.26	-
合计	347.26	

2014 年度营业外收入政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	备注
科技计划项目资金	100.00	与收益相关
省级科技计划项目补助资金	20.00	与收益相关
科技基础条件平台建设专项资金	15.00	与收益相关
节能项目资金	10.00	与收益相关
其他小计	71.35	-
合计	216.35	-

（七）所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税	754.46	611.67	396.24
递延所得税	-17.88	-8.77	-22.45
合计	736.58	602.90	373.78

（八）报告期利润的主要来源及其影响因素分析

报告期内，公司利润主要来源于营业利润，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业利润	4,714.80	3,498.23	2,258.37
利润总额	5,044.12	3,832.16	2,477.22
净利润	4,307.54	3,229.26	2,103.43
营业利润占利润总额的比例	93.47%	91.29%	91.17%

1、报告期内公司利润的主要来源

报告期内，公司营业利润占利润总额的比重分别为91.17%、91.29%和93.47%。公司实现的净利润主要来源于铝颜料和微细球形铝粉等产品的销售，体现了营业利润对利润总额的主要贡献。

2、可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素主要包括：外资企业竞争风险、经营模式风险、主要原材料价格波动风险、业绩波动风险、原材料采购集中度较高的风险、应收账款较大的风险、募投项目实施效益达不到预期的风险等，详见本招股说明书“第四节 风险因素”章节内容。

3、保荐人对发行人持续盈利能力情况核查及结论意见

(1) 公司的经营模式和产品结构

公司自设立以来，采购、生产和销售等经营模式保持稳定，盈利能力得到有效保障。报告期内，公司净利润分别为2,103.43万元、3,229.26万元和4,307.54万元，公司具有较强的持续盈利能力。

报告期内，公司主营业务突出，铝粉功能材料产品销售收入总体呈稳步增长趋势。报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例达95%以上，公司铝银浆和铝银粉产品销售收入合计占主营业务收入比例分别为63.89%、66.62%和66.39%；微细球形铝粉占主营业务收入比例分别为36.11%、33.38%和33.61%。

报告期内及可预见未来，发行人经营模式未发生重大变化，主要产品结构未有重大调整，不存在对公司持续盈利能力产生重大不利影响的情形。

(2) 公司所处行业经营环境

公司构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系，先后收购长沙奥特和泸溪金源，长沙奥特作为专业从事金属颜料产品生产和销售的全资子公司，进一步扩大了公司铝颜料产能，并提高了铝颜料产品市场占有率；泸溪金源作为公司微细球形铝粉的主要供应商，为公司主要原材料的充足供应以及保持铝颜料产

品性能的稳定性提供了有力保障。

近年来，我国经济保持平稳增长，在新型城镇化发展战略逐步推进等多种因素作用下，以工业防护涂料、汽车涂料、建筑涂料、卷材涂料为代表的涂料工业呈逐年增长态势，带动上游金属颜料行业保持平稳增长。同时，随着光伏行业的逐渐回暖，下游市场对微细球形铝粉的需求呈稳中上升趋势。

报告期内及可预见的未来，发行人所处行业的经营环境较为稳定，对公司持续盈利能力不构成重大不利影响。

（3）发行人客户结构及净利润来源

公司所处行业下游客户众多且较为分散，报告期内公司不存在严重依赖个别客户的情形。报告期内，发行人营业利润占利润总额的比例分别为91.17%、91.29%和93.47%，净利润主要来源于主营业务，不存在来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形；报告期内，公司对关联方合计销售收入占营业收入的比例分别为9.16%、7.02%和5.36%，不存在对关联方客户重大依赖的情形。

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入呈逐年增长态势，持续盈利能力和市场占有率保持稳定，呈现较好的成长性。公司通过及时获取市场信息、不断加强产品研发力度、提高产品生产工艺水平和产品的稳定性能、完善销售渠道、稳固和深化与客户之间的合作关系等方式，在行业内逐步形成较强的市场竞争优势；同时，公司已经建立持续创新的有效机制，并制定了明确的发展战略目标和具体的实施计划。本次募集资金投资项目实施后，有助于提高公司自主创新能力和公司产品在中高端铝颜料领域的市场竞争力，并进一步稳固和提高公司的持续盈利能力。

经核查，保荐机构认为：公司的经营模式和产品结构未发生重大变化；公司的行业地位和公司所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产的取得或者使用不存在重大不利变化的风险；公司最近一年的营业收入和净利润不存在对关联方或者有重大不确定性的客户有重大依赖的情形；公司最近一年的净利润不存在来自合并财务报表范围以外的投资收益；公司不存在其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形；发行人具有持续盈利能力。

(九) 报告期内利润持续增长的主要因素、未来可预见期间内是否可能发生变换、对发行人盈利能力的影响

1、发行人报告期内利润持续增长的主要因素

报告期内公司利润表主要数据如下：

单位：万元，%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	增长	金额	增长	金额	增长
一、营业收入	24,724.47	14.66	21,564.11	2.84	20,969.11	4.23
减：营业成本	14,790.11	11.23	13,296.31	-3.09	13,719.94	6.19
税金及附加	337.84	120.44	153.26	4.66	146.43	4.34
销售费用	1,777.33	33.10	1,335.35	-1.31	1,353.05	7.92
管理费用	2,746.73	-3.68	2,851.71	1.68	2,804.62	-0.60
财务费用	194.66	-52.00	405.57	-36.25	636.18	-13.16
资产减值损失	163.00	588.30	23.68	-53.12	50.52	-44.15
二、营业利润	4,714.80	34.78	3,498.23	54.90	2,258.37	4.57
加：营业外收入	456.87	31.56	347.26	58.68	218.85	-42.19
减：营业外支出	127.55	856.50	13.34	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	117.05	788.04	13.18	-	-	-
三、利润总额	5,044.12	31.63	3,832.16	54.70	2,477.22	-2.31
减：所得税费用	736.58	22.17	602.90	61.30	373.78	-8.26
四、净利润	4,307.54	33.39	3,229.26	53.52	2,103.43	-1.17

由上表可知，报告期内，公司净利润分别为2,103.43万元、3,229.26万元和4,307.54万元，2014年公司净利润同比保持相对稳定，2015年和2016年净利润同比增长53.52%和33.39%。

2015年净利润增加1,125.83万元，同比增长53.52%，原因包括以下几个方面：①原材料铝锭价格下降导致营业成本下降；②财务费用下降；③营业收入中的其他业务收入增加，主营业务收入产品结构优化；④营业外收入增加。2015年公司营业成本和财务费用较2014年分别减少423.63万元和230.61万元，公司营业收入和营业外收入分别较2014年增加595.00万元和128.41万元。

2016年净利润增加1,078.28万元，同比增长33.39%，原因包括以下几个方面：①较高毛利率产品（闪银浆、特殊效果颜料、铝银粉）主营收入合计增加2,316.05万元，使得其相应毛利额增加1,497.47万元，②销售费用同比增加441.98万元，

而财务费用同比减少210.91万元综合所致。

具体分析如下：

（1）营业收入情况分析

公司2015年营业收入为21,564.11万元，较2014年增加595.00万元，增长2.84%，主要是由于公司其他业务收入的增加所致。公司2016年营业收入为24,724.47，较2015年增加3,160.36万元，同比增长14.66%，主要系主营业务收入增长所致。

具体详见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

（2）营业成本分析

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重保持在95%以上。2014年公司主营业务成本较上年增长4.50%，主要系随着主营业务收入的增加，公司主营业务成本相应增长所致。2015年公司主营业务成本较上年下降6.40%，主要系原材料价格下降所致。2016年营业成本同比增长11.23%，主要系随着主营业务收入的增加，公司主营业务成本相应增长所致。

具体详见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业成本分析”。

（3）财务费用情况分析

报告期内，公司财务费用主要由日常经营所需流动资金的银行借款利息和票据贴现利息支出构成。报告期内，公司利息支出金额分别为657.99万元、440.86万元和214.80万元，财务费用金额分别636.18万元、405.57万元和194.66万元，财务费用占营业收入的比例分别为3.03%、1.88%和0.79%。2014年、2015年和2016年利息支出较上年同比下降9.27%、33.00%和51.28%，金额和占比呈逐年下降趋势。

具体详见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）期间费用分析”之“3、财务费用”。

（4）销售费用情况分析

发行人2014年销售费用较上年增加99.35万元，同比增长7.92%，销售费用增长幅度高于同期营业收入的增长幅度，主要原因为公司微细球形铝粉销售收入增加，而微细球形铝粉以直销为主，导致运输费相应增加。2015年销售费用较上年

下降17.70万元，主要系2015年公司业务费用减少77.85万元所致。2016年发行人销售费用较上年增加441.98万元，同比增长33.10%，主要系随着公司销售业务的增长，运输费、工资薪酬和业务费相应增加所致。

具体详见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）期间费用分析”之“1、销售费用”。

（5）营业外收入情况分析

具体详见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（六）营业外收支情况”。

2、影响公司报告期内利润持续增长主要因素未来可预见期间内是否可能发生变换、对发行人盈利能力的影响

报告期内，公司净利润分别为2,103.43万元、3,229.26万元和4,307.54万元，2014年公司净利润同比保持相对稳定，2015年和2016年净利润同比增长53.52%和33.39%。

2015年净利润增加1,125.83万元，同比增长53.52%，原因包括以下几个方面：①原材料铝锭价格下降导致营业成本下降；②财务费用下降；③营业收入中的其他业务收入增加，主营业务收入产品结构优化；④营业外收入增加。2015年公司营业成本和财务费用较2014年减少分别减少423.63万元和230.61万元，公司营业收入和营业外收入分别较2014年增加595.00万元和128.41万元。2015年净利润增长的主要因素为公司产品结构优化和原材料铝锭价格的下降。

2016年净利润增加1,078.28万元，同比增长33.39%，原因包括以下几个方面：①较高毛利率产品（闪银浆、特殊效果颜料、铝银粉）主营收入合计增加2,316.05万元，使得其相应毛利额增加1,497.47万元，②销售费用同比增加441.98万元，而财务费用同比减少210.91万元综合所致。2016年净利润增长的主要因素为公司公司产品结构优化，较高毛利率产品（闪银浆、特殊效果颜料、铝银粉）销售收入增长。

近年来，公司适应行业发展趋势，通过加大研发投入和市场开拓力度，不断开发高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等铝颜料产品，积极向高端市场转型。在未来可预见期间内，公司原材料铝锭市场价格可能会出现波动，但凭借发行人多年来积累的产量质量及其品牌影响力，公司铝颜料特别是高性能铝

颜料产品具有一定的市场议价能力,原材料铝锭价格市场波动不会对发行人盈利能力造成重大影响。而公司积极向高端市场转型的战略发展方向,通过不断加强研发投入和市场开拓力度,将进一步提高公司产品质量和丰富公司中高端产品种类,不断提高公司产品知名度和品牌影响力,进一步提高产品市场份额和提高公司持续盈利能力。

十二、财务状况分析

(一) 主要资产情况及周转能力分析

报告期各期末公司资产情况如下:

单位:万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	4,396.77	12.04	3,344.52	9.56	1,676.57	5.11
应收票据	4,475.03	12.25	3,157.79	9.02	2,125.34	6.47
应收账款	6,950.92	19.03	6,467.10	18.48	6,796.45	20.7
预付账款	539.94	1.48	494.06	1.41	466.37	1.42
其他应收款	64.40	0.18	93.66	0.27	151.31	0.46
存货	5,846.68	16.01	5,753.16	16.44	5,344.41	16.27
其他流动资产	-	-	170.03	0.49	-	-
流动资产合计	22,273.75	60.99	19,480.32	55.67	16,560.46	50.43
固定资产	11,540.66	31.60	11,892.64	33.98	12,606.57	38.39
在建工程	77.43	0.21	46.37	0.13	27.57	0.08
无形资产	2,457.07	6.73	3,421.25	9.78	3,499.65	10.66
递延所得税资产	172.75	0.47	154.87	0.44	146.1	0.44
非流动资产合计	14,247.91	39.01	15,515.13	44.33	16,279.88	49.57
资产总额	36,521.67	100.00	34,995.45	100.00	32,840.34	100.00

报告期各期末,公司资产总额分别为 32,840.34 万元、34,995.45 万元和 36,521.67 万元。报告期内,公司资产结构相对稳定,各期末流动资产占资产总额的比例分别为 50.43%、55.67%和 60.99%。公司现有资产规模与业务发展相匹配。

1、流动资产构成分析

报告期各期末,公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成,上述四项合计占流动资产比重均超过 90%,公司流动资产具体情况如下:

单位:万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	4,396.77	19.74	3,344.52	17.17	1,676.57	10.12
应收票据	4,475.03	20.09	3,157.79	16.21	2,125.34	12.83
应收账款	6,950.92	31.21	6,467.10	33.20	6,796.45	41.04
预付账款	539.94	2.42	494.06	2.54	466.37	2.82
其他应收款	64.40	0.29	93.66	0.48	151.31	0.91
存货	5,846.68	26.25	5,753.16	29.53	5,344.41	32.27
其他流动资产	-	-	170.03	0.87	-	-
流动资产合计	22,273.75	100.00	19,480.32	100.00	16,560.46	100.00

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
库存现金	0.70	0.02	0.88	0.03	0.43	0.03
银行存款	4,396.07	99.98	3,343.63	99.97	1,676.14	99.97
合计	4,396.77	100.00	3,344.52	100.00	1,676.57	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 1,676.57 万元、3,344.52 万元和 4,396.77 万元，占各期末流动资产的比例分别为 10.12%、17.17% 和 19.74%。

(2) 应收票据

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	4,387.86	3,022.41	2,125.34
商业承兑汇票	87.17	135.38	-
合计	4,475.03	3,157.79	2,125.34

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 2,125.34 万元、3,157.79 万元和 4,475.03 万元，占各期末流动资产的比例分别为 12.83%、16.21% 和 20.09%。公司应收票据主要为银行承兑汇票，安全性较高、可回收性强。公司应收票据的取得均具有真实的交易背景和债权债务关系，不存在因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情形。

(3) 应收账款

① 应收账款变动分析

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款余额	7,342.11	6,822.54	7,165.26

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款坏账准备	391.20	355.45	368.81
应收账款净额	6,950.92	6,467.10	6,796.45
应收账款净额比上期末增加幅度	7.48%	-4.85%	0.14%
应收账款净额占当期末流动资产总额比重	31.21%	33.20%	41.04%
应收账款净额占当期末资产总额比重	19.03%	18.48%	20.70%
当期营业收入	24,724.47	21,564.11	20,969.11
当期营业收入增长率	14.66%	2.84%	4.23%
应收账款净额占当期营业收入的比例	28.11%	29.99%	32.41%

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 6,796.45 万元、6,467.10 万元和 6,950.92 万元，占各期末流动资产的比例分别为 41.04%、33.20%和 31.21%，占当期营业收入的比例分别为 32.41%、29.99%和 28.11%。

②应收账款账龄分析

公司应收账款按类别明细情况如下：

单位：万元

种类	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	7,342.11	6,822.54	7,165.26
合计	7,342.11	6,822.54	7,165.26

公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

帐龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	7,140.19	97.25	6,631.12	97.19	6,992.46	97.59
1-2 年	143.17	1.95	168.05	2.46	163.25	2.28
2-3 年	47.64	0.65	23.00	0.34	9.55	0.13
3-4 年	11.05	0.15	0.38	0.01	-	-
4-5 年	0.06	0.001	-	-	-	-
应收账款余额	7,342.11	100.00	6,822.54	100.00	7,165.26	100.00
减：坏账准备	391.20		355.45		368.81	
应收账款净额	6,950.92		6,467.10		6,796.45	

上表显示，报告期各期末，公司应收账款账龄结构正常，账龄结构未发生重大变化，1年以内的应收账款占比均超过96%。报告期内公司应收账款质量较好，不存在大额应收账款无法收回的风险。

③应收账款结构分析

报告期各期末，发行人应收账款前五名客户明细如下：

2016年末

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
1	广州市儒兴科技开发有限公司	561.04	1年以内	7.64%
2	无锡市儒兴科技开发有限公司	463.07	1年以内	6.31%
3	PPG 涂料(天津)有限公司	200.04	1年以内	2.72%
4	威海市品力贸易有限公司	197.76	1年以内	2.69%
5	阿克苏诺贝尔防护涂料(苏州)有限公司	194.51	1年以内	2.65%
合计		1,616.42	-	22.02%

2015年末

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
1	广州市儒兴科技开发有限公司	496.43	1年以内	7.28%
2	无锡市儒兴科技开发有限公司	367.55	1年以内	5.39%
3	常州宝邦新能源材料有限公司	343.67	1年以内	5.04%
4	惠州市天铭精密部件有限公司	248.27	1年以内	3.64%
5	厦门族兴商贸有限公司	213.48	1年以内	3.13%
合计		1,669.39	-	24.48%

2014年末

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
1	无锡市儒兴科技开发有限公司	578.80	1年以内	8.08%
2	深圳市松广科技有限公司	562.95	1年以内	7.86%
3	上海贤亨实业有限公司	464.39	1年以内	6.48%
4	惠州市天铭精密部件有限公司	316.73	1年以内、 1-2年	4.42%
5	广州市儒兴科技开发有限公司	304.05	1年以内	4.24%
合计		2,226.91	-	31.08%

由于下游涂料行业客户具有客户数量多、分布范围广等特点，公司应收账款较为分散。公司采用直销和经销相结合的模式，与国内主要客户建立了长期稳定的合作关系，业务往来具有真实的交易背景，客户回款情况良好，不存在长期挂账的大额应收账款。截至招股说明书签署日，公司报告期末应收账款前五名客户回款情况正常，上述客户应收款项不存在无法收回的情形。

④公司加强应收账款管理的措施

公司在业务规模快速扩张的同时，始终坚持加强应收账款回款管理，严格执行应收账款回收政策，控制经营风险。公司销售部门主要负责对客户应收账款的催收与清算，主要采取以下措施催收应收账款：

A、与客户签订销售合同或销售协议时明确约定信用政策，客户如不遵守则停止发货。市场部一般于每月中下旬对客户的应收账款进行集中清算催收，如有客户出现拖欠账款的情况，市场部将停止发货直至客户付款。

B、公司根据自身情况制定了《应收账款管理制度》，从业务流程中对产品销售赊销、应收账款监控、坏账管理、交接制度等方面进行了具体规定，并实行收款责任制，将对应收账款的催收清算结果加入业务员考核机制中。市场部于每年年初制定当年销售计划时，与下属业务员签订销售管理合同，将其对应收账款的催收清算情况加入该业务员当年绩效考核指标中。

⑤直销/经销应收账款情况

报告期内，发行人直销和经销期末应收账款余额情况如下：

单位：万元，%

销售模式	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	4,969.20	67.68	4,096.58	60.04	3,778.84	52.74
经销	2,372.92	32.32	2,725.96	39.96	3,386.42	47.26
合计	7,342.11	100.00	6,822.54	100.00	7,165.26	100.00

报告期各期末，公司直销销售模式下应收账款余额分别为3,778.84万元、4,096.58万元和4,969.20万元，占比分别为52.74%、60.04%和67.68%；经销销售模式下应收账款余额分别为3,386.42万元、2,725.96万元和2,372.92万元，占比分别为47.26%、39.96%和32.32%。报告期各期末公司直销/经销应收账款余额比例与公司直销/经销主营业务收入比例基本保持一致。

(4) 预付账款

报告期各期末，公司预付账款分别为466.37万元、494.06万元和539.94万元。公司的预付账款主要为预付原材料采购款及预付电费款，其中预付的原材料采购款主要用于采购铝锭和溶剂油。公司期末无预付持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东款项。



报告期各期末及报告期内，预付账款前五名对象期末余额、对应原材料采购金额等情况如下：

单位：万元、万度、吨、元/公斤、元/度

年度/ 年末	序号	单位名称	期末 余额	对应原材料			
				种类	数量	单价	金额
2016 年度 /2016 年末	1	泸溪县明天电力发展有限公司	179.34	电力	1,757.33	0.50	886.17
	2	湖南豪亚威贸易有限公司	108.77	铝锭	7,014.35	11.01	7,720.43
	3	北京国枫(深圳)律师事务所	67.92	不适用			
	4	天健会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所	61.32	不适用			
	5	深圳市天美新机械设备有限公司	28.56	不适用			
2015 年度 /2015 年末	1	泸溪县明天电力发展有限公司	168.48	电力	2,146.06	0.50	1,082.20
	2	湖南豪亚威贸易有限公司	141.75	铝锭	1,170.71	9.03	1,057.07
	3	岳阳市巴陵精细化工有限公司	72.96	溶剂 油	980.08	7.09	694.94
	4	北京国枫(深圳)律师事务所	33.96	不适用			
	5	天健会计师事务所	14.15	不适用			
2014 年度 /2014 年末	1	湖南五强产业集团有限公司贸易分公司	177.09	铝锭	6,510.842	11.77	7,663.76
	2	泸溪县明天电力发展有限公司	90.80	电力	1,739.73	0.50	872.29
	3	岳阳市巴陵精细化工有限公司	50.01	溶剂 油	747.12	8.79	656.69
	4	岳阳市德龙包装材料有限公司	39.58		296.26	7.18	212.66
	5	中石油湘西自治州销售分公司	25.60	柴油	894.5	6.58	588.59

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为151.31万元、93.66万元和64.40万元，主要系应收湖南省环境保护厅项目保证金尚未收回所致。期末公司无应收持有公司5%以上(含5%)表决权股份的股东款项。

(6) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原材料	1,564.41	26.76	1,067.17	18.55	836.42	15.65
在产品	1,411.82	24.15	1,446.19	25.14	1,478.92	27.67
库存商品	1,926.83	32.96	2,421.53	42.09	1,671.05	31.27
发出商品	747.61	12.79	611.11	10.62	1,135.57	21.25
周转材料	196.02	3.35	207.16	3.60	222.44	4.16

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
合计	5,846.68	100.00	5,753.16	100.00	5,344.41	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为5,344.41万元、5,753.16万元和5,846.68万元，占各期末流动资产的比例分别为32.27%、29.53%和26.25%，总体保持稳定。发行人报告期内存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
库存商品	117.54	38.68	49.54

①原材料

对于生产经营所需的原材料，发行人采取“以产定购，保持合理库存”的采购模式。铝锭是生产微细球形铝粉的主要原材料，柴油是生产微细球形铝粉的主要耗用能源，溶剂油和助剂是生产铝颜料产品的辅助材料，上述物质为大宗商品，市场供应充足。发行人及子公司的采购相关部门主要根据生产计划，同时结合原材料及能源库存情况和市场价格变动趋势，制定相应的采购计划，进行定期采购。

报告期各期末，主要原材料及辅助材料的账面价值的构成情况及变动比例如下：

单位：万元

原材料名称	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)
铝锭	683.98	65.28	413.83	296.32	104.42	109.10
微细球形铝粉	308.01	3.80	296.72	7.16	276.89	-15.54
溶剂油	302.70	42.09	213.03	-7.46	230.20	-10.20
助剂	176.09	88.95	93.19	-16.59	111.73	17.79
柴油	13.05	76.52	7.39	10.75	6.68	-42.40
其他	80.57	87.42	42.99	-59.63	106.49	24.20
合计	1,564.41	46.59	1,067.17	27.59	836.42	1.22

报告期各期末，原材料账面价值占存货的比例分别为15.65%、18.55%和26.76%。

2014年末原材料账面价值较2013年末上升10.10万元，基本保持稳定。其中，铝锭账面价值2014年末较2013年末上升54.48万元，增幅为109.10%，主要原因系随着微细球形铝粉生产规模的扩大，发行人相应增加铝锭采购规模所致。2015

年原材料账面价值增长27.59%，主要是铝锭市场价格下降，公司增加了铝锭原材料库存。2016年原材料账面价值增长46.59%，主要系溶剂油价格下降，公司增加了溶剂油库存，同时铝锭价格2016年下半年小幅回升，公司年前备用库存铝锭增加。

②在产品

公司总体按照以销定产的生产模式安排生产。在实际经营活动中，公司在结合市场需求情况、主要客户需求情况、销售订单情况、目前库存商品情况等因素综合考虑，制定生产计划，组织安排生产。

单位：万元

在产品名称	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)
闪银浆	255.57	-36.79	404.30	-14.06	470.42	33.74
银白浆	92.81	45.61	63.74	-8.85	69.93	18.57
特殊效果颜料	237.00	-16.59	284.13	4.04	273.11	37.12
功能型铝银浆	109.91	35.13	81.34	-6.25	86.76	38.21
铝银粉	133.22	7.62	123.78	1.58	121.86	28.35
微细球形铝粉	583.31	19.3	488.89	7.02	456.84	-30.22
合计	1,411.82	-2.38	1,446.19	-2.21	1,478.92	3.98

报告期各期末公司在产品账面价值保持相对稳定。

③库存商品和发出商品

公司根据下游客户类型、所处行业特点及销售产品的不同，实行经销和直销相结合的销售模式。公司微细球形铝粉产品以直销为主，同时对部分贸易商采取买断式经销方式；公司铝颜料产品采用经销和直销相结合的销售方式。报告期各期末，发行人库存商品和发出商品的账面价值和变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
库存商品	1,926.83	72.05	2,421.53	79.85	1,671.05	59.54
发出商品	747.61	27.95	611.11	20.15	1,135.57	40.46
合计	2,674.44	100.00	3,032.64	100.00	2,806.62	100.00

报告期各期末，发行人库存商品和发出商品账面价值合计为2,806.62万元、3,032.64万元和2,674.44万元，占存货账面价值的52.52%、52.71%和45.74%。公司报告期各期末库存商品与发出商品合计金额较大，其主要原因是公司铝颜料产

品种类齐全，为快速响应下游终端客户的个性化需求，公司产品需适当备货，而产品型号众多导致公司库存商品期末金额较大。

报告期内，随着公司销售规模的扩大，2014年至2015年公司库存商品和发出商品期末合计金额逐年增加。2015年相比2014年公司库存商品和发出商品期末金额存在较大变动，其主要系公司铝颜料经销商客户发出商品期末金额变动所致。

报告期各期末，发出商品构成具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
闪银浆	304.66	40.75	221.27	36.21	491.61	43.29
银白浆	34.86	4.66	48.55	7.94	180.89	15.93
特殊效果颜料	81.07	10.84	43.48	7.12	99.81	8.79
功能型铝银浆	60.31	8.07	29.69	4.86	113.44	9.99
铝银粉	216.78	29.00	12.92	2.11	82.28	7.25
微细球形铝粉	49.93	6.68	255.20	41.76	167.54	14.75
合计	747.61	100.00	611.11	100.00	1,135.57	100.00

2、非流动资产情况分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
固定资产	11,540.66	81.00	11,892.64	76.65	12,606.57	77.44
在建工程	77.43	0.54	46.37	0.30	27.57	0.17
无形资产	2,457.07	17.25	3,421.25	22.05	3,499.65	21.50
递延所得税资产	172.75	1.21	154.87	1.00	146.10	0.90
合计	14,247.91	100.00	15,515.13	100.00	16,279.88	100.00

公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。报告期内，固定资产、无形资产合计占非流动资产比例保持在 98%以上。

(1) 固定资产

报告期各期末，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产原值	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
房屋及建筑物	10,640.46	10,416.18	10,343.88
机器设备	6,148.51	6,154.98	5,981.18
运输工具	325.32	304.12	304.12
其他	324.51	309.25	288.29
合计	17,438.80	17,184.53	16,917.47

累计折旧	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
房屋及建筑物	2,008.37	1,696.82	1,376.48
机器设备	3,410.88	3,128.46	2,547.49
运输工具	237.38	229.55	199.37
其他	241.51	237.05	187.56
合计	5,898.13	5,291.88	4,310.90
固定资产净额	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
房屋及建筑物	8,632.09	8,719.36	8,967.40
机器设备	2,737.63	3,026.52	3,433.69
运输工具	87.94	74.56	104.75
其他	83.00	72.20	100.73
合计	11,540.66	11,892.64	12,606.57

公司固定资产主要为房屋建筑物及机器设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 12,606.57 万元、11,892.64 万元和 11,540.66 万元，占非流动资产比例分别为 77.44%、76.65%和 81.00%，固定资产规模总体较为稳定。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 27.57 万元、46.37 万元和 77.43 万元，占非流动资产比例较小。

(3) 无形资产

报告期内，公司拥有的无形资产主要为土地使用权，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
土地使用权	2,454.10	3,421.25	3,499.65
软件	2.97	-	-
合计	2,457.07	3,421.25	3,499.65

3、资产减值准备情况

报告期内公司主要资产的减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备	430.18	394.75	409.75
存货跌价准备	101.89	42.65	26.28
合计	532.07	437.40	436.03

报告期各期末，公司资产减值准备分别为436.03万元、437.40万元和532.07万元。

报告期内，公司综合考虑客户所处行业和资信状况，谨慎制定应收款项坏账

准备计提政策。公司应收款项坏账准备计提方法符合会计准则要求，计提比例符合公司实际情况。公司对应收款项已充分计提坏账准备，未来不会因为应收款项发生坏账损失而对公司业绩造成重大负面影响。

报告期内，公司根据库存商品市场销售情况对部分库存商品计提了存货跌价准备，公司已据此计提了足额的存货跌价准备。除上述情况外，公司存货不存在其他减值情况。公司重视存货的质量管理，在产品生产过程中严格监控产品质量，能够及时发现异常并采取相应措施，未来存货发生重大减值准备的可能性较小。

公司固定资产、在建工程 and 无形资产等不存在可收回金额低于其账面价值而需计提减值准备的情形，因此未对其计提减值准备。

公司各项资产减值准备计提政策稳健，符合国家财务会计制度规定，公司主要资产减值准备的计提真实反映了公司业务经营情况，与资产的实际质量状况相符，能够保障公司持续经营，不存在因资产减值准备计提不足而可能对公司持续经营产生重大影响的情况。

综上，公司资产规模随着业务规模的扩大而增长，资产质量良好，结构合理。同时，公司制定了稳健的会计政策，主要资产的减值准备计提充分合理。

4、资产周转能力分析

公司报告期内相关的资产周转能力指标如下：

单位：次

指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	3.49	3.08	2.92
存货周转率	2.52	2.38	2.68
总资产周转率	0.69	0.64	0.64

(1) 应收账款周转率分析

报告期内相关上市公司应收账款周转率如下：

单位：次

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐通股份	-	1.97	2.45
三棵树	-	10.15	13.05
科斯伍德	-	3.48	3.86
金力泰	-	2.87	3.58
平均值	-	4.62	5.74
本公司	3.49	3.08	2.92

报告期内，由于公司与相关上市公司具体主营业务及其业务规模大小的不

同、销售模式的差异，且各相关上市公司报告期内生产经营和财务状况的不断变化，公司应收账款周转率与相关上市公司周转率平均值相比存在一定差异。

报告期内，2014年和2015年公司应收账款周转率分别为2.92次和3.08次，低于同期相关上市公司应收账款周转率平均值的5.74次和4.62次，主要系三棵树以经销模式为主，其应收账款周转率相对较高所致。报告期内，发行人应收账款周转率与相关行业可比公司金力泰和科斯伍德相比较为接近，发行人应收账款周转率逐年上升，销售回款良好。

(2) 存货周转率分析

报告期内相关上市公司的存货周转率如下：

单位：次

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐通股份	-	3.59	4.84
三棵树	-	10.05	9.30
科斯伍德	-	6.07	6.58
金力泰	-	5.31	5.50
平均值	-	6.26	6.56
本公司	2.52	2.38	2.68

报告期内，公司存货周转率低于上述相关上市公司平均值，主要由于公司铝颜料产品细分种类及其型号众多，公司结合铝颜料行业多年来的供销经验，为快速响应客户需求，期末对各品种产品预先储备一定的安全库存，同时由于公司处于业务发展期，期末存货余额保持一定水平。

(3) 总资产周转率分析

报告期内相关上市公司的总资产周转率如下：

单位：次

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐通股份	-	0.41	0.60
三棵树	-	1.69	1.79
科斯伍德	-	0.61	0.67
金力泰	-	0.67	0.69
平均值	-	0.85	0.94
本公司	0.69	0.64	0.64

报告期内公司总资产周转率分别为 0.64 次、0.64 次和 0.69 次，公司经营效率均保持稳定且处于良好水平。

(二) 负债结构及偿债能力分析

报告期内，公司负债主要为流动负债，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	3,200.00	54.81	5,170.00	68.65	6,600.00	75.63
应付账款	320.84	5.50	399.70	5.31	427.10	4.89
预收款项	355.34	6.09	405.61	5.39	444.79	5.10
应付职工薪酬	728.84	12.48	644.49	8.56	675.21	7.74
应交税费	247.86	4.25	221.80	2.95	227.65	2.61
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	52.53	0.90	53.26	0.71	96.56	1.11
流动负债合计	4,905.41	84.02	6,894.86	91.55	8,471.30	97.07
递延收益	932.83	15.98	636.29	8.45	255.96	2.93
非流动负债合计	932.83	15.98	636.29	8.45	255.96	2.93
负债合计	5,838.24	100.00	7,531.15	100.00	8,727.26	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 8,727.26 万元、7,531.15 万元和 5,838.24 万元。公司负债以流动负债为主，主要由短期借款、应付账款、预收款项构成。报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 97.07%、91.55%和 84.02%。

1、流动负债分析

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
抵押借款	-	1,870.00	4,000.00
抵押保证借款	3,200.00	3,300.00	2,600.00
合计	3,200.00	5,170.00	6,600.00

公司除建造厂房、购买机器设备需充裕的现金流外，在原材料采购及产品销售方面也需要一定的流动资金支持。公司主要原材料铝锭属于大宗商品，根据行业惯例，对铝锭的采购需采用预付货款的方式，由此导致公司存在一定的资金压力。在自有资金较为有限的情况下，公司通过适当的银行借款保持正常的资金周转，提高经营效率。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 6,600.00 万元、5,170.00 万元和 3,200.00 万元。

公司的短期借款金额、期限等分布较为合理，同一到期日不存在需大额集中还款的情形，到期无法偿债风险较小。

(2) 应付账款

公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

帐龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	302.67	94.34	265.88	66.52	400.57	93.79
1-2年	2.36	0.74	119.86	29.99	10.50	2.46
2-3年	1.87	0.58	5.73	1.43	11.86	2.78
3年以上	13.94	4.34	8.23	2.06	4.17	0.98
合计	320.84	100.00	399.70	100.00	427.10	100.00

公司应付账款主要系购买铝颜料生产所需的溶剂油、助剂及包装物所发生的款项。公司上述应付账款均为正常业务往来，不存在重大纠纷。

应付账款期末余额中无应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

报告期各期末及报告期内，应付账款前五名对象期末余额、对应原材料采购金额等情况如下：

单位：万元、万度、吨、元/公斤、元/度

年度/年末	序号	单位名称	期末余额	对应原材料			
				种类	数量	单价	金额
2016年度/2016年末	1	长沙瑞华货运有限公司	39.72	不适用			
	2	沅陵县鑫发塑料制品厂	23.17	不适用			
	3	南京百乐化工有限公司	23.04	溶剂油	437.40	4.96	217.16
	4	湖南湘变电气有限责任公司	21.00	不适用			
	5	上海凯望化工有限公司	19.75	助剂	6.50	25.97	16.88
2015年度/2015年末	1	长沙富然工程建设有限公司	107.58	不适用			
	2	钛阳化学贸易（上海）有限公司	30.02	铝银浆	4.63	37.18	17.20
	3	辰溪县顺达运输有限公司	25.59	不适用			
	4	南京百乐化工有限公司	21.07	溶剂油	514.60	5.80	298.28
	5	长沙瑞华货运有限公司	20.90	不适用			
2014年度/2014年末	1	长沙富然工程建设有限公司	213.14	不适用			
	2	吉首市恒远货运代理有限公司	43.59	不适用			
	3	深圳市华彬制罐有限公司	20.49	不适用			
	4	米腊英	19.78	不适用			
	5	长沙科乐机电设备有限公司	14.80	不适用			

(3) 预收款项

报告期各期末,公司预收款项余额分别为444.79万元、405.61万元和355.34万元。预收款项占负债总额的比例分别为5.10%、5.39%和6.09%。公司预收款主要为客户预付货款。报告期内,发行人直销和经销期末预收账款情况如下:

单位:万元, %

销售模式	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	183.84	51.74	122.08	30.10	283.30	63.69
经销	171.50	48.26	283.52	69.90	161.49	36.31
合计	355.34	100.00	405.61	100.00	444.79	100.00

报告期内,发行人期末预收账款分别为444.79万元、405.61万元和355.34万元。其中直销客户期末预收账款占比分别为63.69%、30.10%和51.74%,经销客户期末预收账款占比分别为36.31%、69.90%和48.26%。

(4) 应付职工薪酬

报告期内,公司员工薪酬采用当月计提下月发放的形式。应付职工薪酬主要由工资、奖金以及社会保险费组成,具体情况如下:

单位:万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
短期薪酬	650.45	566.30	515.29
离职后福利—设定提存计划	78.39	78.19	159.92
合计	728.84	644.49	675.21

其中短期薪酬明细情况如下表所示:

单位:万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	573.48	482.38	421.02
社会保险费	20.21	22.26	33.22
其中:医疗保险费	3.79	5.84	7.77
工伤保险费	14.79	14.79	23.82
生育保险费	1.63	1.63	1.63
住房公积金	46.51	48.73	47.28
工会经费	10.25	12.93	13.76
合计	650.45	566.30	515.29

设定提存计划明细情况如下表所示:

单位:万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
----	------------	------------	------------

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
基本养老保险	64.15	64.07	136.84
失业保险费	14.24	14.13	23.08
合计	78.39	78.19	159.92

截至本招股说明书签署日，公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
企业所得税	125.69	69.17	57.82
增值税	102.70	125.57	136.76
残保基金	3.79	3.45	2.75
城市维护建设税	5.47	6.92	7.07
印花税	1.66	1.38	2.06
教育费附加	5.14	6.28	6.84
水利建设基金	1.48	7.47	12.80
个人所得税	1.93	1.57	1.55
合计	247.86	221.80	227.65

报告期各期末，公司应交税费金额分别为227.65万元、221.80万元和247.86万元。报告期各期末，公司应交税费主要为企业所得税和增值税。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
保证金	0.20	0.20	0.20
应付暂收款	50.00	50.00	50.00
其他	2.33	3.06	46.36
合计	52.53	53.26	96.56

报告期内，公司其他应付款中应付暂收款主要为湖南省财政厅国库处50万元上市扶持资金，根据《湖南省财政厅、湖南省人民政府金融工作办公室关于确定2011年度上市专项引导资金扶持企业的通知》（湘财金[2011]44号），2011年12月30日，公司取得上市扶持资金50万元。

2、非流动负债分析

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延收益	932.83	636.29	255.96

合计	932.83	636.29	255.96
----	--------	--------	--------

报告期各期末，公司非流动负债主要是递延收益，其金额变动主要系新增政府补助，以及递延收益转入营业外收入综合所致。报告期内公司新增政府补助转入递延收益主要情况如下：

单位：万元

序号	依据	新增时间	补助金额	剩余金额
1	《湘西自治州财政局 湘西自治州经济和信息化委员会关于下达 2014 年第三批中小企业发展专项资金的通知》（州财企指〔2014〕30 号）	2014 年 12 月	25.00	19.80
2	《湘西土家族苗族自治州财政局 湘西土家族苗族自治州经济和信息化委员会 关于下达 2014 年重点新材料产品首批次应用示范专项补助资金的通知》（州财企指〔2014〕46 号）	2014 年 12 月	30.00	23.75
3	《湘西土家族苗族自治州财政局 湘西土家族苗族自治州安全生产监督管理局 关于下达 2014 年第六批安全生产专项资金的通知》（州财企指〔2014〕43 号）	2014 年 12 月	80.00	70.00
4	《湘西自治州财政局、湘西自治州经济和信息化委员会关于下达 2015 年企业技术改造节能创新专项第二批技术创新项目补助资金的通知》（州财企指〔2015〕3 号）	2015 年 5 月	25.00	20.83
5	《湖南省财政厅 湖南省经济和信息化委员会关于下达 2015 年第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金的通知》（湘财企指〔2015〕62 号）	2015 年 7 月	50.00	50.00
6	《湘西自治州财政局关于下达 2015 年“产业链创新专项”项目省预算内基建资金的通知》（州财建指〔2015〕99 号）	2015 年 12 月	50.00	48.75
7	《湘西自治州财政局关于下达 2015 年节能循环经济和资源节约重大项目（第一批）中央预算内基建资金的通知》（州财建指〔2015〕87 号）	2015 年 12 月	280.00	280.00
8	《湘西自治州财政局、湘西自治州经济和信息化委员会关于下达第一批技术改造节能创新专项资金的通知》（州财企指〔2016〕8 号）	2016 年 7 月	25.00	23.58
9	《湘西自治州财政局、湘西自治州安全生产监督管理局关于下达 2016 年第五批安全生产专项资金的通知》（州财企指〔2016〕20 号）	2016 年 10 月	30.00	29.25
10	《泸溪县发展和改革局关于转发下达节能循环经济和资源节约重大项目 2015 年中央预算内投资计划（第一批）的通知》（泸发改发〔2015〕192 号）	2016 年 10 月	270.00	270.00
11	《宁乡县实力园区建设领导小组关于批复宁乡县 2016 年第三季度装备补贴项目的通知》（宁实力园区发〔2016〕6 号）	2016 年 12 月	6.45	6.45
合计			871.45	842.41

3、偿债能力分析

报告期内公司偿债能力财务指标如下：

指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	4.54	2.83	1.95
速动比率（倍）	3.35	1.99	1.32
资产负债率（母公司）（%）	16.44	26.14	32.80
指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	6,309.62	5,324.97	4,111.64
利息保障倍数（倍）	24.48	9.69	4.76

（1）流动比率和速动比率分析

报告期内，相关上市公司的流动比率如下：

单位：倍

公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
乐通股份	-	0.69	1.51
三棵树	-	1.04	1.00
科斯伍德	-	3.71	2.90
金力泰	-	3.36	3.09
平均值	-	2.20	2.13
本公司	4.54	2.83	1.95

报告期内，相关上市公司的速动比率如下：

单位：倍

公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
乐通股份	-	0.56	1.13
三棵树	-	0.86	0.76
科斯伍德	-	3.17	2.54
金力泰	-	2.88	2.65
平均值	-	1.87	1.77
本公司	3.35	1.99	1.32

报告期内，由于公司与相关上市公司所处发展阶段不同，且各相关上市公司生产经营及其财务状况的变动，公司流动比率和速动比率相比相关上市公司存在一定差异。

报告期内，科斯伍德和金力泰资产规模较大，现金流充裕，短期银行借款少，流动负债相对较低，使得其流动比率和速动比率相比较为高。报告期内，由于公司

对主要原材料铝锭和能源柴油等大宗商品采取预付货款的结算方式，需要占用大量的流动资金，短期银行借款较多，导致流动负债偏高。

2014年末相关上市公司流动比率和速动比率平均值高于公司，主要是科斯伍德和金力泰流动比率和速动比率较高所致。2015年末由于公司流动负债的减少，使得公司流动比率和速动比率略高于相关上市公司平均值。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率呈上升趋势，公司短期偿债能力较好。其中，2014年末流动比率和速动比率较2013年末增长主要系银行短期借款减少所致；2015年末、2016年末公司流动比率和速动比率同比增长主要系货币资金和应收票据同比增加，以及短期银行借款同比减少所致。

（2）资产负债率（母公司）分析

报告期内，相关上市公司的资产负债率（母公司）如下：

公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
乐通股份	-	41.10%	19.67%
三棵树	-	45.48%	44.64%
科斯伍德	-	13.25%	17.71%
金力泰	-	18.57%	21.73%
平均值	-	29.60%	25.94%
本公司	16.44%	26.14%	32.80%

报告期内，由于公司与相关行业可比公司之间，以及相关行业可比公司相互之间，所处发展阶段不同，且各相关上市公司生产经营及其财务状况的变动，公司及各相关行业可比公司资产负债率（母公司）存在一定波动和差异。

（三）所有者权益构成及变动分析

报告期内各期末公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

所有者权益类别	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	9,700.00	9,700.00	9,700.00
资本公积	1,286.84	1,286.84	1,286.84
专项储备	2,043.90	2,162.31	2,040.35
盈余公积	1,250.58	933.64	692.80
未分配利润	16,402.11	13,381.50	10,393.09
归属于母公司股东权益	30,683.43	27,464.30	24,113.08
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	30,683.43	27,464.30	24,113.08

1、股本

报告期内，公司股本未发生变化。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积未发生变化。

3、专项储备

报告期内，公司专项储备为依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）计提的安全生产费。2014年度，公司计提安全生产费222.23万元，使用84.93万元；2015年度公司计提安全生产费用231.10万元，使用109.14万元。2016年公司未计提安全生产费用，使用118.41万元。

4、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
法定盈余公积	1,250.58	933.64	692.80
合计	1,250.58	933.64	692.80

5、未分配利润

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期初余额	13,381.50	10,393.09	8,469.99
本年增加数	-	3,229.26	2,103.43
其中：本年净利润转入	4,307.54	3,229.26	2,103.43
其他增加	-	-	-
本年减少数	316.93	240.84	180.34
其中：本年提取盈余公积数	316.93	240.84	180.34
本年分配现金股利数	970.00	-	-
本年分配股票股利数	-	-	-
其他减少	-	-	-
期末余额	16,402.11	13,381.50	10,393.09

报告期各期末，公司未分配利润分别为10,393.09万元、13,381.50万元和16,402.11万元。报告期内公司未分配利润增加主要来源于净利润，2014年末、2015年末未分配利润较上年分别增加1,923.09万元、2,988.41万元，增长率分别为22.70%、28.75%。2016年末未分配利润较上年增加3,020.60万元，增长22.57%。

2016年11月2日，经发行人2016年第二次临时股东大会决议审议并通过

《关于长沙族兴新材料股份有限公司 2016 年半年度利润分配预案的议案》，公司以 2016 年 6 月 30 日总股本 9,700 万股为基数，向全体股东按 0.1 元/股派发现金股利，共计分配股利 970 万元。

十三、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,199.69	20,736.25	21,724.16
收到其他与经营活动有关的现金	324.40	411.00	250.78
经营活动现金流入小计	22,524.10	21,147.26	21,974.94
购买商品、接受劳务支付的现金	10,465.88	10,062.03	11,201.69
支付给职工以及为职工支付的现金	3,108.74	3,005.43	2,740.45
支付的各项税费	2,849.34	2,722.84	2,222.32
支付其他与经营活动有关的现金	2,398.17	1,864.98	1,978.33
经营活动现金流出小计	18,822.12	17,655.27	18,142.79
经营活动产生的现金流量净额	3,701.97	3,491.99	3,832.14

1、经营性现金流量变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流主要来源于铝颜料和微细球形铝粉产品的生产和销售。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,832.14万元、3,491.99万元和3,701.97万元。

公司2014年度经营活动现金流量净额为3,832.14万元，较上年增加2,336.58万元，主要由于公司销售收入及当期收到的增值税销项税较上年增加，同时2014年末应收票据较上年末减少，综合导致公司2014年度销售商品、提供劳务收到的现金较上年增加2,354.31万元。2015年度公司经营活动现金流量净额与上年相比基本保持稳定。

2016年公司经营活动现金流量增加，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2、收到与支付其他与经营活动有关的现金

（1）收到其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到的利息收入	11.39	10.12	26.27

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到的奖励、补贴款	258.86	322.60	200.39
收到的其他往来款及其他	54.15	78.29	24.13
合计	324.40	411.00	250.78

报告期内，公司收到的与其他经营活动有关的现金主要为收到的奖励和补贴款。

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
付现的管理费用	1,051.47	859.91	902.52
付现的销售费用	1,298.09	996.67	1,034.50
公司往来款及其他	48.61	8.40	41.31
合计	2,398.17	1,864.98	1,978.33

(二) 投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,071.93	7.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	331.45	405.00	135.00
投资活动现金流入小计	1,403.38	412.00	135.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	919.66	414.29	1,058.74
投资活动现金流出小计	919.66	414.29	1,058.74
投资活动产生的现金流量净额	483.72	-2.29	-923.74

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-923.74万元、-2.29万元和483.72万元。2014年和2015年投资活动产生的现金流量净额为负，主要系扩建厂房及设备采购，导致构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较大。2015年收到其他与投资活动有关的现金同比增长270万，主要系收到与资产相关的补贴款增加所致。

2016年投资活动产生的现金流量净额483.72万元，大幅增加主要系处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额增加所致。2012年发行人取得宁

(1) 国用(2012)第138号《土地使用权证》，拟用于本次募集资金投资项目之一铝颜料工程技术研究中心建设项目实施用地。2015年，湖南省人民政府决定在

金洲新区基础上设立宁乡高新技术产业园区，园区管理委员会出于支持高新技术产业发展、提高土地利用效率的目的，对辖区内土地资源进行整合。同时发行人综合考虑未来发展规划、节约土地资源以及上述募投项目的用地需求等方面，预留17,312.30平方米用于募投项目用地，剩余由宁乡高新技术产业园有偿收回，并交还宁乡县土地储备中心收储，由国土资源部门采取招拍挂方式对外出让。上述交还的土地已完成出让程序，公司于2016年7月1日收到上述土地交易款项1,099.98万元。

报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
收到的与资产相关的补贴款	331.45	405.00	135.00
合计	331.45	405.00	135.00

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
取得借款收到的现金	4,200.00	7,800.00	9,700.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	625.00
筹资活动现金流入小计	4,200.00	7,800.00	10,325.00
偿还债务支付的现金	6,170.00	9,230.00	12,325.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,163.44	391.75	754.16
筹资活动现金流出小计	7,333.44	9,621.75	13,079.16
筹资活动产生的现金流量净额	-3,133.44	-1,821.75	-2,754.16

报告期内，公司筹资活动现金流入分别为10,325.00万元、7,800.00万元和4,200.00万元，其中取得借款收到的现金为公司向银行申请取得的短期借款。

报告期内，公司筹资活动现金流出分别为13,079.16万元、9,621.75万元和7,333.44万元。

2014年度筹资活动现金流出较上年增加2,010.70万元，增长18.17%，主要由于2014年度偿还短期借款支付的现金较上年增加所致。2015年度和2016年度筹资活动现金流出分别同比减少3,457.41万元和2,288.31万元，主要由于偿还短期借款支付的现金分别同比减少所致。

2016年分配股利、利润或偿付利息支付的现金大幅增加，主要系2016年11月2日，经发行人2016年第二次临时股东大会决议审议并通过了《关于长沙族兴

新材料股份有限公司2016年半年度利润分配预案的议案》，以2016年6月30日总股本9,700万股为基数，向全体股东按0.1元/股派发现金股利，共计分配股利970万元。

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回信用证保证金	-	-	625.00
合计	-	-	625.00

（四）未来可预见的重大资本性支出计划

未来三年，公司可预见的重大资本支出主要是用于本次发行募集资金投资项目，具体投资计划见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、填补被摊薄即期回报的措施

公司召开董事会和股东大会，对族兴新材首发上市摊薄即期回报有关事项进行了审议并通过了相关议案，议案主要内容如下：

（一）公司上市前后每股收益情况

1、本次募集资金到位前公司每股收益情况

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.42	0.30	0.20
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.42	0.30	0.20

2、本次募集资金到位后公司每股收益情况

由于募集资金投资项目的建设 and 实施需要一定的周期，2017 年募投项目利润无法完全体现。公司 2016 年全年净利润为 4,307.54 万元，较上年同期上升 33.39%。假设发行人 2017 年完成上市，2017 年发行人利润保持 10%业绩增长，即为 4,738.29 万元，公司本次公开发行股份数量为 3,235 万股。则 2017 年本次发行完成后发行人每股收益估算为 0.37 元。

因此，本次发行将可能会摊薄股东的即期回报。

（二）首次公开发行并在创业板上市的必要性和合理性

1、首发募投项目能够提高公司核心竞争力

新材料产业是当今世界各国重点发展的高新技术产业之一，是发展其他新兴产业的基础。在 2012 年 7 月国务院印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，国家将加快培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大战略性新兴产业，公司 1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目研究的产品属于新材料产业下的“新型功能材料”一类，其建设符合国家推进战略性新兴产业的发展策略。本募集资金投资项目的建设是围绕公司主营业务展开，着眼于提升公司高端铝颜料产品的产能，有利于提升公司核心竞争力。

公司铝颜料工程技术研究中心建设项目，通过新建研发场地、购置先进研发设备、引进优秀研发人员，能进一步提升公司的研发实力。本项目建成后，将立足世界铝颜料领域的发展前沿，对高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）铝颜料新产品、新技术、新工艺进行研发和产业化，提升公司高端铝颜料产品的市场竞争力，为公司继续保持业内技术领先优势、实现可持续发展提供技术支持。

2、首发募投项目能够促使公司实现可持续发展

公司专业从事片状和球形铝粉材料的应用研究和产品开发，致力于成为世界领先的铝颜料和微细球形铝粉供应商，在生产规模、资金实力、产品开发能力和持续技术创新能力等方面均有较高的要求。同时，铝颜料产业处于行业结构转型期，高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等中高端产品将成为市场的主导产品，为适应行业发展趋势，公司需要持续追加研发投入，不断引进高水平的优秀技术人才，提升研发团队实力，加强前沿技术和高端产品的研究开发，增强公司的自主创新能力和核心技术积累。公司本次募集资金投资项目有利于公司主营业务快速发展。

公司自成立以来，由于融资渠道有限，公司业务发展所需的资金主要依靠经营积累、股东增资及银行借款方式解决。随着公司不断加大高端铝颜料市场的开拓力度，上述融资方式已不能满足公司业务发展的需要。同时，公司募集资金投资项目 1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目达产后，公司业务规模将进一步扩

大，对流动资金需求将进一步增加，充足的流动资金是公司未来持续成长的重要保障。公司迫切需要通过资本市场实现直接融资，开辟新的融资渠道，为公司的持续发展提供稳定的资金支持。本次募集资金到位后，将会明显改善公司的财务状况。公司的资产负债率进一步下降，偿债能力快速提高；随着募集资金投资项目的建成实施，公司净资产收益率将稳步上升，主营业务将保持良性发展趋势。

3、本次发行能够促使公司规范运作、完善治理结构

公司本次公开发行股票并上市，不仅有利于提高公司社会知名度和市场影响力，壮大经济实力，同时将进一步完善和健全公司法人治理结构。本次发行后，公司总股本将会增加，控股股东所占股权比例将会下降，有利于促进公司法人治理结构的进一步完善，实现公司体制的升级和经营机制的优化。

公司本次发行上市后，将严格按照上市公司的信息披露要求公开披露信息，直接接受社会公众的监督，有利于增强公司决策的科学性和透明度，并能使投资者更关注和了解公司的经营状况和投资价值，为实现公司的可持续发展奠定更为坚实的基础。

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

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本公司专业从事有色金属功能粉体材料的研发、生产和销售。公司自设立以来，一直致力于片状铝粉功能材料和微细球形铝粉的应用研究和产品开发，构建了以铝颜料和微细球形铝粉为核心的产品体系。

本次募集资金投资项目为 1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目、铝颜料工程技术研究中心建设项目和补充流动资金项目。其中，年产汽车涂装用高性能金属效应铝颜料 500 吨、油墨（塑胶）用高性能金属效应铝颜料 500 吨、水性高性能金属效应铝颜料 500 吨共计 1500 吨高性能金属效应铝颜料。

发行人经营模式及原材料采购需要较多流动现金，但发行人外部融资渠道有限，为了应对资金需求，公司采用银行贷款等方式解决，资金成本较高。本次募投项目中的补充流动资金项目能够缓解公司资金缺口。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司目前拥有研发人员63人，研发技术人员专业涵盖选矿工程、化学化工、应用化学、高分子材料、固体电子材料、冶金材料、粉末材料等学科。本项目核心技术人员梁晓斌、夏风、曾孟金均长期从事铝颜料相关技术的研究开发，是国内首批开展铝颜料研究开发的资深技术专家。同时，公司聘请国内外多名铝颜料领域知名学者、专家成立专家指导委员会，对本项目的科研立项、人才和知识产权的引进或输出、重大发展项目和发展方向的制定进行评估。

公司拥有较强的技术水平，公司及其全资子公司拥有 20 项发明专利和 8 项实用新型专利，并作为主要单位先后主持制定了《涂料用铝颜料 第 2 部分 铝粉颜料》、《涂料用铝颜料 第 3 部分 聚合物包覆铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第 4 部分 真空镀铝悬浮液》，并参与制定了《涂料用铝颜料 第 1 部分 铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第 5 部分 水性铝粉浆》等涂料用铝颜料行业标准制定的工作。公司长期与中南大学保持稳定的产学研合作关系，下设的技术中心被认定为湖南省省级企业技术中心。公司较强的技术水平已成为驱动公司持续稳定发展的动力。

公司拥有优秀的产品质量，通过对雾化、分级、研磨、筛分、压滤、捏合、包覆改性等各个工序流程的控制，实现了铝颜料和微细球形铝粉产品质量稳定性和批次均一性的统一。随着我国整体技术水平的进步，国内企业在铝颜料行业市场占有率稳步提升，未来逐步替代国外进口产品，公司有望在与国内外企业的竞争中获取更加广泛的市场空间。目前，PPG 涂料（天津）有限公司、立邦投资有限公司、上海国际油漆有限公司、阿克苏诺贝尔、广州市儒兴科技开发有限公司等知名企业均已成为公司客户。公司优秀的产品质量有利于公司不断开拓市场、打造知名品牌。

随着市场接受能力和认知度的不断提升，片状铝粉功能材料的颜色效果和保护功能越来越受到市场的重视，应用领域不断拓展，市场需求呈现多样化发展趋势。经过多年发展，公司已成功开发和生产了上千种型号的铝颜料产品，能够满足不同客户的个性化需求。公司齐全的产品种类已成为提升综合竞争力的重要保障。

（四）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

为填补股东被摊薄的即期回报，本公司承诺将采取相关措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。具体措施如下：

1、加强市场开拓力度，提高公司竞争能力和持续盈利能力

随着新材料行业的快速发展，铝粉功能材料等有色金属功能粉体材料的应用行业空间广阔。公司的微细球形铝粉和铝颜料目前广泛运用于太阳能电子浆料、耐火材料、涂料、油墨、塑料等行业，未来其运用领域将会继续扩大。

公司将在现有市场规模的基础上，加强市场开拓力度，通过直销方式努力开发新客户，不断延伸拓展销售网络；同时，公司将继续在铝粉功能材料的应用研究和产品开发方面加大投入，努力开拓铝粉功能材料的新应用领域，扩大下游市场空间。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

首先，公司将在各生产环节降低运营成本，包括逐步提升生产设备的自动化水平，购买效率更高的球磨机以及微细球形铝粉生产设备，提高产品的单位能耗产出率和质量稳定性；其次，公司将提高资金使用效率，降低公司对银行贷款的依赖程度，并提高承兑汇票的使用效率，减少贴现行为，降低财务成本；第三，公司将实施成本费用额度控制和目标管理，鼓励压缩费用，控制职务消费和业务招待费用。

3、加快募投项目建设进度，提高资金运营效率

1500吨/年高性能金属效应铝颜料项目、铝颜料工程技术研究中心建设项目有利于公司扩大销售规模、优化产品结构、提升技术研发实力。本次募集资金到位后，将根据募集资金管理相关规定，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照原方案有效利用。此外，在保证建设质量的基础上，公司将通过加快推进募投项目的基础建设、合理安排达产前各环节等方式，争取使募投项目早日达产并实现预期收益。本次募集资金补充流动资金后，将有效缓解公司资金需求较为紧张的局面，未来公司将根据需求制定资金使用计划，提高资金运营效率。

4、实行积极的利润分配政策

为进一步规范公司利润分配政策，公司根据实际经营情况制定了《公司章程》（草案），对利润分配进行了详细约定，明确了如预期无重大现金支出事项发生，公司应当采取现金方式分配利润，并约定了现金分红的比例等。此外，还制定了利润分配的决策程序、利润分配政策的调整程序。为了进一步落实关于股利分配的条款，公司制定了《未来三年分红回报规划》，有效保证本次发行上市后股东的回报。

（五）公司董事、高级管理人员能够履行填补即期回报的措施的承诺

根据中国证监会相关规定，公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

2、对本人的职务消费行为进行约束。

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度目前已经与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、公司目前无股权激励计划。若未来进行股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。”

（六）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的措施的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人针对填补被摊薄即期回报的措施分别召开了董事会和股东大会，履行了必要的程序。发行人制定了具体的填补被摊薄即期回报的措施，公司董事、高级管理人员分别对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关承诺主体对违反承诺制定了处理机制。发行人填补被摊薄即期回报的措施符合《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》以及《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》中关于保护投资者权益的规定。

（七）律师对发行人填补被摊薄即期回报的措施的核查意见

经查验公司第二届董事会第十五次会议及 2016 年第一次临时股东大会审议的《关于公司首次公开发行股票上市摊薄即期回报有关事项的议案》，律师认为：上述议案的内容和审议程序符合《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》的相关规定。

十五、最近三年股利分配情况

2016年11月2日，经发行人2016年第二次临时股东大会决议审议并通过《关于长沙族兴新材料股份有限公司2016年半年度利润分配预案的议案》，公司以2016年6月30日总股本9,700万股为基数，向全体股东按0.1元/股派发现金股利，共计分配股利970万元。

截至本招股说明书签署日，上述股利已分配完毕。

十六、发行后的股利分配政策

（一）《公司章程》（草案）中对股利分配政策的规定

发行人《公司章程》（草案）中，有关利润分配的主要规定如下：

1、公司利润分配具体政策

（1）利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（2）现金分红的具体条件和比例：

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来12个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%；

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

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，最近三年以现金的方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。在公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现

金支出等事项发生时，公司将尽量提高现金分红的比例。

(3) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

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%。

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

2、公司利润分配的审议程序

(1) 董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定预分配方案，董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

(2) 股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

(3) 公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，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。

3、公司利润分配政策的调整

公司的利润分配政策不得随意改变。公司根据生产经营情况、投资规划和长

期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司如调整利润分配政策、具体规划和计划，及制定利润分配方案时，应充分听取独立董事和公众投资者意见。在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会会议上，需经公司董事会过半数以上表决通过，且二分之一以上独立董事同意后，方可提交公司股东大会审议。股东大会审议须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当提供证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（二）《未来三年分红利润分配规划》中对利润分配政策的规定

1、公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时考虑了公司的长远和可持续发展、目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况。

2、公司以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。

3、公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司可以进行中期现金分红。

4、公司优先采取现金分红的股利分配政策，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司董事会未做出现金分配预案的，应当于定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。公司董事会可以在上述现金股利分配政策之外，根据公司实际情况，提出并实施股票股利分配预案。

5、发行上市后三年内（含发行当年），公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如果没有重大投资计划，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可分配利润的 10%。

6、公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况并交付股东大会通过现场投票及网络投票的形式进行表决。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议公司接受

所有股东对公司分红的建议和监督。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司将充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

7、公司根据外部经营环境、生产经营情况、投资规划和长期发展等需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司调整和修改利润分配政策，应当严格遵照公司章程规定的程序执行。

8、公司在规划期内每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配方案，并经公司三分之二以上独立董事、董事会、监事会同意后，交付股东大会审议。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

十七、发行前滚存利润的分配安排

根据公司2016年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司本次公开发行股票后，本次发行前公司滚存的未分配利润由发行后的所有新老股东按其各自持股比例共享。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

(一) 募集资金投资项目概览

经公司第二届董事会第十五次会议和2016年第一次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过3,235万股，实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目及补充主营业务发展所需的流动资金。

本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	建设期	投资总额 (万元)	募集资金投入额 (万元)
1	1500吨/年高性能金属效应铝颜料项目	2年	8,481.00	8,481.00
2	铝颜料工程技术研究中心建设项目	1年	5,407.00	5,407.00
3	补充流动资金项目	-	6,000.00	6,000.00
	合计	-	19,888.00	19,888.00

如本次实际募集资金不能满足以上投资项目的资金需求，公司将自筹资金予以补足；若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次募集资金到位后，公司以本次募集资金置换先期已投入的自筹资金。

(二) 募集资金专户存储安排

公司第二届董事会第十五次会议和2016年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、管理和监督等作出了具体规定。募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，公司将严格按照《募集资金管理制度》对募集资金进行使用和管理，确保募集资金安全，做到专款专用。

（三）募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目已取得长沙市发展和改革委员会的企业投资项目备案证，并已取得湖南省环境保护厅出具的环境影响报告书批复文件，具体情况如下：

序号	项目名称	投资项目备案编号	环评批复
1	1500吨/年高性能金属效应铝颜料项目	2014254	湘环评[2015]69号
2	铝颜料工程技术研究中心建设项目	长发改备案[2017]5号	湘环评函[2015]26号

二、募集资金投资项目具体情况

（一）1500吨/年高性能金属效应铝颜料项目

1、项目简介

本募集资金投资项目计划投资8,481万元，项目达产后，公司将新增年产汽车涂装用高性能金属效应铝颜料500吨、油墨（塑胶）用高性能金属效应铝颜料500吨、水性高性能金属效应铝颜料500吨共计1500吨高性能金属效应铝颜料。

本募集资金投资项目的建设是围绕公司主营业务展开，着眼于提升公司高端铝颜料产品的产能，提升公司核心竞争力，不会导致公司生产经营模式发生变化。

2、项目实施的可行性分析

（1）符合国家推进战略性新兴产业的发展策略

新材料产业是当今世界各国重点发展的高新技术产业之一，是发展其他新兴产业的基础。在2012年7月国务院印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，国家将加快培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大战略性新兴产业，本项目研究的产品属于新材料产业下的“新型功能材料”一类，其建设符合国家推进战略性新兴产业的发展策略。

（2）市场需求空间广阔

①汽车涂装用高性能金属效应铝颜料

汽车涂装用高性能金属效应铝颜料因具有高耐候性、耐酸雨性、高白度、高亮度、高随角异色闪光效果以及高遮盖力等优质特性，广泛应用于汽车金属闪光漆，赋予汽车所需的色彩和光学效果。近年来，我国汽车制造业发展迅猛，根据

国家统计局数据，我国民用汽车保有量从2004年的2,742万辆²⁶增长到2015年的15,447万辆²⁷，年均复合增长率为18.18%。根据中国汽车工业协会统计，2015年我国累计实现汽车产销量2,450.33万辆和2,459.76万辆，同比增长3.25%和4.68%，继续呈现平稳增长态势²⁸。随着汽车产业的快速发展和汽车消费量的激增，将显著提高对汽车外装饰效果的要求，从而带动对汽车涂装用铝颜料需求的快速增长。

②油墨（塑胶）用高性能金属效应铝颜料

颜料作为油墨的关键原材料之一，直接决定着油墨的颜色、着色力、色度以及耐酸、耐碱、耐光、耐水等性能。随着我国消费水平的不断提高，市场对印刷产品色彩效果的要求日趋提升，由此带动金属油墨需求增加，油墨产业的快速发展必将带动油墨用高性能金属效应铝颜料消费的快速增加。

塑料由于质轻、易加工、耐腐蚀、资源丰富等特点，已广泛替代了传统材料。随着国民经济的发展，对塑料产品的外观效果提出了更高的要求，塑料里添加铝颜料能使塑料制品具有金属光泽及明亮的色彩，铝颜料已成为中高端塑料产品领域不可或缺的原材料。根据国家统计局数据显示，2014年我国初级形态的塑料产量达7,088.84万吨²⁹，同比增长12.65%，保持平稳增长态势。随着塑料产品在汽车部件、建筑业、家用电器、包装材料等各个领域的不断应用，塑胶用铝颜料的需求量将进一步扩大。

③水性高性能金属效应铝颜料

与油性涂料相比，水性涂料采用水作溶剂或以水为分散介质，具有低危害、低污染、环保的特点，目前正在逐步取代传统的有机溶剂涂料。由于水性铝颜料的成本较高，目前主要应用于水性汽车涂料、建筑涂料及高档电子消费品表面塑料涂料等领域。随着人们环保意识的不断增强以及国家环保法规的日益严格，开发环保型并能达到与溶剂型同样装饰性和保护性的水性金属闪光涂料显得越来越迫切，水性铝颜料将拥有广阔的市场空间。

3、项目与公司现有业务和技术的关系

²⁶数据来源：国家统计局，2004年国民经济和社会发展统计公报，http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/200502/t20050228_30018.html

²⁷数据来源：国家统计局，2015年国民经济和社会发展统计公报，http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201602/t20160229_1323991.html

²⁸数据来源：中国汽车工业协会，<http://www.caam.org.cn/zhengche/20160112/1605183563.html>

²⁹数据来源：中国统计年鉴2015，<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexch.htm>

公司作为国内技术较强的铝颜料供应商，凭借先进的技术优势、种类齐全的产品结构、完善的售后服务赢得客户认可，并已具备进入高端铝颜料领域的能力。随着我国国民经济的飞速发展和消费水平的不断提高，汽车、油墨等产业对铝颜料的闪烁、明亮、随角异色等光学效应以及粒径、遮盖力、耐候性等性能提出了更高的要求。同时，随着环保法规压力的增大以及人们环保意识的提高，水性铝颜料因具有环保性、安全性，是未来发展趋势之一。本项目建设有利于优化公司产品结构，丰富公司产品种类，进一步提升公司在高端铝颜料市场的生产服务能力和市场占有率，增强公司的核心竞争力，有利于公司向世界一流的铝颜料供应商迈进。

4、投资概算情况

本项目预计总投资8,481万元，其中项目投资8,148万元，铺底流动资金333万元。项目投资具体情况如下表所示：

序号	建设投资构成	金额（万元）	占比（%）
1	建筑工程费	1,369.00	16.80
2	设备购置费	4,087.00	50.16
3	主要材料费	788.00	9.67
4	安装工程费	600.00	7.36
5	其他费用	1,304.00	16.00
	合计	8,148.00	100.00

5、项目所需的时间周期和时间进度

本项目建设期2年，具体实施计划如下：

项目	T+1 年												T+2 年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
可研及审批	△	△	△																					
环评及审批			△	△																				
安评及审批				△	△																			
职卫及其它					△	△																		
设计及审查							△	△	△	△	△	△												
土建施工												△	△	△	△	△	△							
建工定货												△	△	△	△	△	△	△	△	△				
安装及调试																	△	△	△	△	△	△		
生产培训																	△	△	△	△	△	△		
验收及试运转																						△	△	
正式投产																								△

6、项目环保情况及措施

(1) 项目污染物排放情况

本项目建成投入使用后，在生产过程中会有少量的废气、废水、固体废弃物和噪声，但不会对环境造成污染。污染物排放情况如下：

污染物	污染物来源	污染物组成
大气污染物	过滤车间	非甲烷总烃、丁醇
水污染物	球磨车间	循环冷却水、生活废水
固体废弃物	净化中心、球磨车间	溶剂回收蒸馏残物、循环冷却水废油沉渣、生活垃圾
噪声	生产车间	噪声

(2) 公司拟采取的污染治理措施

①水污染防治措施

本项目排放的废水主要为生活废水，无工艺废水产生。生活污水经化粪池预处理后，由公司地理式水生物处理系统进行深度处理。

经上述处理措施，出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

②大气污染防治措施

本项目排放的废气主要为含溶剂废气。项目产生的废气主要来自于车间内各相对分散的设备。公司对筛分设备采取较彻底的密封措施，同时改进过滤设备的排放方式，能符合《重点区域大气污染防治十二五规划》中关于排放气体收集率的要求。废气收集后，经油气分离工艺处理后集中有组织排放。

经上述处理措施，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准。

③噪声污染防治措施

项目产生的噪声主要来自于生产设备。公司防治噪声污染的主要措施包括：优先选择噪声和振动符合国家标准的设备；设备安装时进行合理布局，使高噪声设备远离厂界；对项目车间外侧墙体进行隔声处理，安装隔声门窗；厂界围墙采用实心结构。

经上述措施后，噪声污染能满足项目噪声治理要求。

④固体废弃物防治措施

本项目产生的固体废弃物主要包括净化中心溶剂回收蒸馏残物、球磨循环冷却水废油沉渣。上述固体废弃物经收集后，交由有相关资质的公司进行集中处理。本项目产生的生活垃圾由厂区垃圾收集点暂时储存，再送环卫部门统一处置。

经上述处理措施后，固体废弃物的排放能够满足要求。

（3）环保资金投入安排

本项目建设工程中直接用于环保的资金约54万元，占项目建设的1.05%。该环保专项费用主要用于环保设施和厂区环境综合治理，加强环境管理和监测，减少污染物的泄漏，减轻本项目对环境造成的污染。

本项目的环保装置和环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产，并确保环保设施及时发挥作用。

7、项目的实施主体及选址情况

本项目的实施主体为族兴新材，项目实施地点拟定为族兴新材现有厂区内。上述工业用地已取得土地使用权证书。

8、项目最新进展情况

截至本招股书说明书签署日，募投项目《1500吨/年高性能金属效应铝颜料项目》已完成部分厂房建设。

（二）铝颜料工程技术研究中心建设项目

1、项目简介

本项目计划投资5,407万元，通过新建研发场地、购置先进研发设备、引进优秀研发人员，进一步提升公司的研发实力。本项目建成后，将立足世界铝颜料领域的发展前沿，对高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）铝颜料新产品、新技术、新工艺进行研发和产业化，提升公司在高端铝颜料产品的市场竞争力，为公司继续保持业内技术优势、实现可持续发展提供技术支持。

2、项目实施的可行性分析

（1）丰富的研发经验和研发成果为本项目提供技术支持

公司自成立以来，长期专注于片状铝粉材料的应用研究和产品开发，坚持以铝颜料产品为中心的发展理念与中高端市场定位，经过多年发展，通过原始创新，自主研发了一系列核心技术和关键生产工艺，积累了丰富的研发经验和研发成果。公司下设的企业技术中心被湖南省发展与改革委员会认定为湖南省省级企业技术中心，目前公司及子公司已获得授权的发明专利20项、实用新型专利8项。此外，公司作为主要单位先后主持制定了《涂料用铝颜料 第2部分 铝粉颜料》、《涂料用铝颜料 第3部分 聚合物包覆铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第4部分 真空镀

铝悬浮液》，并参与制定了《涂料用铝颜料 第1部分 铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第5部分 水性铝粉浆》等涂料用铝颜料行业标准制定的工作。上述丰富的研发经验和研发成果为本项目的提供了有效的技术支持，奠定了扎实的基础。

(2) 优秀的研发团队为本项目提供人才支持

公司通过大量的项目积累了丰富的研发和技术人才，拥有一批熟悉行业业务特点、精通铝颜料研发技术的专业人才。公司目前拥有研发技术人员63人，研发技术人员专业涵盖选矿工程、化学化工、应用化学、高分子材料、固体电子材料、冶金材料、粉末材料等学科。本项目核心技术人员梁晓斌、夏风、曾孟金均长期从事铝颜料相关技术的研究开发，是国内首批开展铝颜料研究开发的资深技术专家。同时，公司聘请国内外多名铝颜料领域知名学者、专家成立专家指导委员会，对本项目的科研立项、人才和知识产权的引进或输出、重大发展项目和发展方向的制定进行评估。

(3) 完善的研发管理体制为本项目提供系统支持

公司建立了完善的项目研发管理体制，包括研发项目立项管理制度、研发实验管理制度、研发人员考核制度、研发人员奖励管理办法、生产系统绩效考核暂行办法、研发投入核算暂行规定。通过对科研项目立项、建设、执行各个环节建立健全的管理制度，对参与项目建设和管理的各个部门进行合理分工，实现项目在公司内外部高效运行，为本项目的顺利进行提供系统支持。

3、项目与公司现有业务和技术的关系

本项目立足铝颜料行业发展前沿，以市场为导向，在公司现有研发技术和成果的基础上，开展微细球形铝粉片状化、铝颜料精密分级、铝颜料表面处理（水性化、树脂包覆）的技术研究，旨在进一步提升公司在高性能金属效应铝颜料、特殊效果铝颜料等高端铝颜料产品的研发实力，提高科研成果转化率，增加公司产品附加值和高端产品种类，增强公司综合实力和核心竞争力，保障公司持续发展。

4、投资概算情况

本项目预计总投资5,407万元，其中项目投资5,101万元，铺底流动资金306万元。项目投资具体情况如下表所示：

序号	建设投资构成	金额（万元）	占比（%）
1	建筑工程费	2,311.00	45.31

序号	建设投资构成	金额（万元）	占比（%）
2	设备购置费	1,341.00	26.29
3	主要材料费	182.00	3.57
4	安装工程费	74.00	1.45
5	其他费用	1,192.00	23.37
	合计	5,101.00	100.00

5、项目所需的时间周期和时间进度

本项目建设期1年，具体实施计划如下：

内容	T+1年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
可研及批复	△	△										
初步设计及审查	△	△	△									
施工图设计				△	△							
土建施工						△	△	△				
仪器设备定货					△	△	△	△	△			
安装、调试									△	△	△	
试运营												△

6、项目环保情况及措施

（1）项目污染物排放情况

本项目在实验研究、中试试验和分析检测时可能产生少量挥发性气体、废水和废渣，以及设备、仪器运转过程中产生的噪声。

（2）公司拟采取的污染治理措施

①水污染影响及污染防治措施

本项目排放的废水主要为生活废水及工程技术研究中心废水。项目废水经化粪池初步处理后，再由地理式水生物处理系统处理，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，不会对环境质量产生明显影响。

②大气污染影响及污染防治措施分析

公司对实验过程中有可能产生有害气体的实验在通风柜中进行，废弃高空排放；中试车间选用管道抽风，经15m排气筒有组织排放；每个中试车间有一套通风系统，共两座排气筒。经处理后的废气可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

③噪声污染影响及污染防治措施分析

本项目的主要噪声设备位于中试车间，声源不大，且较分散，对周围环境不

会造成较大影响。公司减少了高噪声设备，且夜间不进行生产，通过对中试车间的噪声预测企业厂界昼间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3、4类标准要求。

④固废污染影响及污染防治措施分析

本项目产生的固体废物主要为实验室固体废物和生活垃圾。项目产生的废有机溶剂可通过项目现有厂区废油净化中心回收，原料废包装材料分类回收利用，废试验产品回收综合利用。生活垃圾在厂内集中后，外运城市垃圾处理场填埋处理。

（3）环保资金投入安排

本项目环保工程费用458万元，占项目总投资的5.4%。该环保专项费用主要用于环保设施和厂区环境综合治理，加强环境管理和监测，减少污染物的泄漏，减轻本项目对环境造成的污染。

本项目的环保装置和环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产，并确保环保设施及时发挥作用。

7、项目的实施主体及选址情况

本项目的实施主体为族兴新材，项目实施地点拟选择毗邻族兴新材新厂区的预留地。上述工业用地已取得土地所有权证书。

（三）补充流动资金项目

1、补充流动资金的必要性

（1）补充流动资金有利于公司主营业务发展

公司专业从事片状和球形铝粉材料的应用研究和产品开发，致力于成为世界领先的微细球形铝粉和铝颜料供应商，在生产规模、资金实力、产品开发能力和持续技术创新能力等方面均有较高的要求。随着公司业务规模的不断扩大，公司需投入大量流动资金进行原材料采购、产品生产以及高端市场开拓等活动。同时，铝颜料产业处于转型升级期，高性能、环保型（包括水性铝颜料、铝银粉等）等中高端产品将成为市场的主导产品，为适应行业发展趋势，公司需要持续追加研发投入，不断引进高水平的优秀技术人才，提升研发团队实力，加强前沿技术和高端产品的研究开发，增强公司的自主创新能力和核心技术积累。因此，补充流

动资金有利于公司主营业务快速发展。

(2) 充足的流动资金是公司持续成长的重要保障

公司自成立以来，由于融资渠道有限，公司业务发展所需的资金主要依靠经营积累、股东增资及银行借款方式解决。随着公司不断加大高端铝颜料市场的开拓力度，上述融资方式已不能满足公司业务发展的需要。同时，公司募集资金投资项目1500吨/年高性能金属效应铝颜料项目达产后，公司业务规模将进一步扩大，对流动资金需求将进一步增加，充足的流动资金是公司未来持续成长的重要保障。

2、补充流动资金金额的合理性

根据中国银行业监督管理委员会2010年2月公布并实施的《流动资金贷款管理暂行办法》（2010年第1号），公司营运资金需求量测算公式为：

$$\text{营运资金需求量} = \text{上年度销售收入} \times (1 - \text{上年度销售利润率}) \times (1 + \text{预计销售收入年增长率}) / \text{营运资金周转次数}$$

其中：营运资金周转次数 = $360 / (\text{存货周转天数} + \text{应收账款周转天数} - \text{应付账款周转天数} + \text{预付账款周转天数} - \text{预收账款周转天数})$

周转天数 = $360 / \text{周转次数}$

存货周转次数 = $\text{销售成本} / \text{平均存货余额}$

应收账款周转次数 = $\text{销售收入} / \text{平均应收账款余额}$

应付账款周转次数 = $\text{销售成本} / \text{平均应付账款余额}$

预付账款周转次数 = $\text{销售成本} / \text{平均预付账款余额}$

预收账款周转次数 = $\text{销售收入} / \text{平均预收账款余额}$

根据上述公式，对公司营运资金需求量进行测算，具体情况如下：

项目	数值
2016年公司平均存货余额（万元）	5,872.20
2016年公司平均应收账款余额（万元）	7,082.33
2016年公司平均应付账款余额（万元）	360.27
2016年公司平均预付账款余额（万元）	517.00
2016年公司平均预收账款余额（万元）	380.47
2016年公司营运资金周转次数（次）	1.47
2016年公司营业收入（万元）	24,724.47
2016年公司营业成本（万元）	14,790.11
2016年公司利润总额（万元）	5,044.12
2016年公司销售利润率	20.40%
公司预计销售收入增长率[注]	8.59%

营运资金需求量（万元）	14,503.76
-------------	-----------

注：公司预计销售收入增长率=报告期内公司营业收入复合增长率，该预计销售收入增长率仅用于营运资金需求量的测算，不代表公司对未来收入、业绩等的承诺。

根据上述测算，如果公司保持2016年度营运资金周转效率，则公司营运资金需求量为14,503.76万元。因此，为满足公司未来发展需要，公司本次募集资金拟补充营运资金6,000万元。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司本次补充的流动资金将严格按照《募集资金管理制度》的规定存放于董事会决定的专项账户集中管理，并由公司董事会负责制定资金使用计划和具体实施，根据公司业务发展的需要规范使用该项流动资金。

4、补充流动资金对公司未来财务状况和经营成果的影响分析

本次募集资金补充流动资金，有利于缓解公司营运资金的压力，提高公司的流动比率及速动比率，有利于公司短期偿债能力与资金实力的提升，为公司未来业务长远发展打下基础。同时，补充营运资金也将减少公司对银行贷款的使用，从而降低财务费用，增加公司经营利润。

本次募集资金补充营运资金后，不会在短期内产生经济效益，导致公司的净资产收益率下降。但随着公司募集资金投资项目的达产以及公司经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断增强。

5、补充流动资金对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，公司自有资金将得到有效补充，有助于满足公司日常营运资金需求，保证生产经营活动顺利进行，并提升公司整体的财务稳健性。同时，公司将根据实际业务发展的需要，适时将所补充的流动资金投入新产品研发、市场推广、营销网络建设等主营业务领域，从而提升公司的研发实力和自主创新能力，拓展市场布局，有效提高公司核心竞争力。

三、发行人董事会对募投项目可行性的分析意见

（一）发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力分析

1、发行人现有生产经营规模

发行人报告期内铝银浆和铝银粉合计销量分别为3,304.67吨、3,470.88吨和3,988.08吨。发行人报告期内铝银浆和铝银粉合计产能利用率分别为109.95%、113.02%和133.63%，目前处于满负荷状态。公司以打造新型金属颜料的民族品牌为目标，通过持续的技术积累和市场开拓，打破了国外企业在高端铝颜料市场的垄断地位，逐步在国内及国际铝颜料高端市场开辟出生存空间，未来高端产品市场份额将进一步扩大，需要相应扩大产能。截至2016年12月31日，发行人固定资产账面原值为17,438.80万元，拥有7项土地使用权，已经取得募投项目用地。

2、发行人目前财务状况

发行人报告期内资产总额分别为32,840.34万元、34,995.45万元和36,521.67万元，归属于母公司所有者权益分别为24,113.08万元、27,464.30万元和30,683.43万元，资产负债率（母公司）分别为32.80%、26.14%和16.44%。发行人资产结构合理，资产质量较好。发行人报告期内营业收入分别为20,969.11万元、21,564.11万元和24,724.47万元，归属于母公司所有者的净利润分别为2,103.43万元、3,229.26万元和4,307.54万元，经营业绩保持持续增长。

为了满足生产经营对资金的需求，公司采用向银行借款和票据贴现的方式解决，2014年-2016年财务费用中利息支出分别为657.99万元、440.86万元和214.80万元，对补充流动资金需求较大。

3、发行人技术水平情况

公司专业从事有色金属功能粉体材料的研发、生产和销售，公司及其全资子公司拥有20项发明专利和8项实用新型专利，并作为主要单位先后主持制定了《涂料用铝颜料 第2部分 铝粉颜料》、《涂料用铝颜料 第3部分 聚合物包覆铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第4部分 真空镀铝悬浮液》，并参与制定了《涂料用铝颜料 第1部分 铝粉浆》、《涂料用铝颜料 第5部分 水性铝粉浆》等铝颜料行业标准制定的工作。

公司拥有较强的产品创新能力和成熟的生产工艺，通过原始创新，自主研发了一系列核心技术和关键生产工艺，主要包括微细球形铝粉制备技术、片状化技术、精细分级技术、树脂包覆技术、水性化技术、真空镀铝银浆技术和粉末化技术等，这些核心技术和关键生产工艺广泛应用于公司的产品设计和生产过程中。

4、发行人管理能力情况

公司管理层多年来专注于片状功能粉体材料的应用研究和产品开发，是国内首批开展铝粉材料研究开发的资深技术专家，具有丰富的行业经验、实践经验和管理经验，能够深刻理解行业发展规律和准确把握市场需求特点与趋势，及时实施产品技术创新与生产工艺改进。

铝颜料作为生产涂料、油墨和塑料材料重要的原材料，其质量稳定性和批次的均一性直接影响上述产品的最终使用性能和效果。通过长期的经验积累，公司对所有 18 个大类的产品均形成了内部质量检测标准，建立起一套从原材料选择、生产抽检、成品检测和售后反馈为一体的质量控制体系。公司下设品质部，具体负责从原材料、半成品、产成品每一道工序的检测工作。同时，公司及子公司长沙奥特、泸溪金源均通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，建立起了符合国际标准的质量管理体系，通过施行严格的质量管理制度，对研发、生产、检测、销售等一系列流程的质量管理活动予以标准化和制度化。

微细球形铝粉是生产铝颜料的主要原材料，其粒径、粒度分布、形状均会影响铝颜料产品的颜色效果。2009 年，公司通过收购泸溪金源，实现了关键原材料的稳定供应，成为公司铝颜料产品质量稳定的重要保障。

（二）募集资金数额和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等相适应的分析

公司募集资金金额为 19,888 万元，其中投资 1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目 8,481 万元，投资铝颜料工程技术研究中心建设项目 5,407 万元，补充流动资金项目 6,000 万元。

1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目投产后，发行人产能将提升至 5,000 吨/年，与现有生产经营规模相匹配。此外，该募投项目投产后发行人将新增年产汽车涂装用高性能金属效应铝颜料 500 吨、油墨（塑胶）用高性能金属效应铝颜料 500 吨、水性高性能金属效应铝颜料 500 吨，是公司提升高端铝颜料产能并完

成转型的基础。

铝颜料工程技术研究中心建设项目建成后，在公司现有研发技术和成果的基础上，将开展微细球形铝粉片状化、铝颜料精密分级、铝颜料表面处理（水性化、树脂包覆）的技术研究，旨在进一步提升公司在高性能金属效应铝颜料、特殊效果铝颜料等高端铝颜料产品的研发实力，提高科研成果转化率，增加公司产品附加值和高端产品种类，增强公司综合实力和核心竞争力，保障公司持续发展，与现有技术水平和管理能力相适应。

1500 吨/年高性能金属效应铝颜料项目和铝颜料工程技术研究中心建设项目建成后，预计效益也将覆盖所产生的折旧摊销等。此外，补充流动资金项目将改变公司以往只能依靠银行借款和票据贴现来解决资金需求的单一方式，有效满足公司对流动资金的需求，对降低公司财务费用支出起到较好作用。因此，本次募集资金投资项目与公司目前财务状况相适应。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

2017年2月23日，泸溪金源与湖南豪亚威贸易有限公司签订了《采购合同》，该合同为单次采购合同，合同约定标的物为云南铝业AL99.85规格型号铝锭，数量为约95吨，单价为13,955元/吨，具体结算数量以实际到货的重量为准。合同有效期限为2017年2月23日至2017年3月22日。

2017年2月24日，泸溪金源与湖南豪亚威贸易有限公司签订了《采购合同》，该合同为单次采购合同，合同约定标的物为云南铝业AL99.85规格型号铝锭，数量为约190吨，单价为13,715元/吨，具体结算数量以实际到货的重量为准。合同有效期限为2017年2月24日至2017年3月23日。

（二）销售合同

1、直销合同

2016年7月1日，公司与上海国际油漆有限公司签订《寄售库存协议》，约定公司向上海国际油漆有限公司销售符合其标准要求的非浮型铝银浆和其他双方认可将来可能进行买卖的货品。合同协议长期有效直至协议任何一方提前三个月以书面通知终止协议。

2015年7月27日，阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司与公司签订《寄售库存协议》，约定公司向阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）寄售铝颜料产品，合同期限2015年8月1日至2017年7月31日。

2017年1月1日，PPG涂料（天津）有限公司与公司签订《原材料寄售合同》，约定公司向PPG涂料（天津）有限公司寄售铝颜料产品，合同协议长期有效至2017年12月31日终止。

2、经销合同

(1) 2016年11月29日，公司与深圳市君远科技有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向深圳市君远科技有限公司出售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(2) 2016年11月29日，公司与厦门族兴商贸有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向厦门族兴商贸有限公司出售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(3) 2016年11月29日，公司与惠州市族兴达实业有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向惠州市族兴达实业有限公司出售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(4) 2016年11月29日，公司与中山市周兴商贸有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向中山市周兴商贸有限公司销售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(5) 2016年11月29日，公司与北京予兴泰科技有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向北京予兴泰科技有限公司出售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(6) 2016年11月29日，公司与上海贤亨实业有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向上海贤亨实业有限公司出售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(7) 2016年11月29日，公司与温州族兴颜料有限公司签订《销售协议》，合同约定公司向温州族兴颜料有限公司出售其生产的铝颜料；合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日，协议期满自动延续，如双方不愿意继续合作，需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(8) 2016年11月29日, 公司与深圳市松广科技有限公司签订《销售协议》, 合同约定公司向深圳市松广科技有限公司出售其生产的铝颜料; 合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日, 协议期满自动延续, 如双方不愿意继续合作, 需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(9) 2016年11月29日, 公司与威海市品力贸易有限公司签订《销售协议》, 合同约定公司向威海市品力贸易有限公司出售其生产的铝颜料; 合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日, 协议期满自动延续, 如双方不愿意继续合作, 需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(10) 2016年11月29日, 公司与长沙创麟新材料有限公司签订《销售协议》, 合同约定公司向长沙创麟新材料有限公司出售其生产的铝颜料; 合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日, 协议期满自动延续, 如双方不愿意继续合作, 需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(11) 2016年11月29日, 公司与成都聚润达化工有限公司签订《销售协议》, 合同约定公司向成都聚润达化工有限公司出售其生产的铝颜料; 合同有效期自2017年1月1日起至2017年12月31日, 协议期满自动延续, 如双方不愿意继续合作, 需在协议到期前的2个月内书面通知对方解除协议书。

(三) 借款及担保合同

1、借款合同

(1) 2016年9月13日, 公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为SGZL-GYLD201609004的《人民币流动资金借款合同》, 借款金额为600万元, 借款期限为2016年9月12日至2017年9月12日。

(2) 2016年11月4日, 公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为SGZL-GYLD201610004的《人民币流动资金借款合同》, 借款金额为600万元, 借款期限为2016年10月31日至2017年10月31日。

(3) 2016年11月15日, 公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为2016年宁中银借字ZX36701号《流动资金借款合同》, 借款金额1,000万元, 借款期限为12个月。

(4) 2016年12月8日, 公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为2016年宁中银借字ZX36702号《流动资金借款合同》, 借款金额1,000万元,

借款期限为 12 个月。

2、担保合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的银行借款抵押担保合同情况：

(1) 2014 年 11 月 3 日，公司与中国银行股份有限公司宁乡县支行签订编号为 2014 年宁中银高抵字 ZX512 号《最高额抵押合同》，为公司与中国银行自 2014 年 11 月 3 日起至 2019 年 11 月 3 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形成的债务提供抵押担保。抵押担保最高本金余额为人民币 2,000 万元，抵押物为其所拥有的编号为宁房权证金洲字第 712009869 号、宁房权证金洲字第 712009860 号房产所有权以及宁（1）国用（2011）第 383 号土地使用权。

(3) 2015 年 2 月 5 日，公司与长沙银行股份有限公司宁乡支行签订编号为 201502051280010《长沙银行最高额抵押合同》，为公司与长沙银行自 2015 年 2 月 6 日至 2020 年 2 月 6 日止签署的主合同（借款合同、承兑协议、保函、信用证等）所形成的债务提供抵押担保。抵押担保最高本金余额为 1476 万元，抵押物为其所拥有的编号为宁房权证金洲字第 711016794、711016795、711016796、711016797 号房产所有权。

(4) 2015 年 2 月 5 日，公司与长沙银行股份有限公司宁乡支行签订编号为 201502051280011《长沙银行最高额抵押合同》，为公司与长沙银行自 2015 年 2 月 6 日至 2020 年 2 月 6 日止签署的主合同（借款合同、承兑协议、保函、信用证等）所形成的债务提供抵押担保。抵押担保最高本金余额为 1823 万元，抵押物为其所拥有的编号为宁房权证金洲字第 711016798、711016799、711016800、711016801 号房产所有权。

(5) 2015 年 2 月 5 日，公司与长沙银行股份有限公司宁乡支行签订编号为 201502051280012《长沙银行最高额抵押合同》，为公司与长沙银行自 2015 年 2 月 6 日至 2020 年 2 月 6 日止签署的主合同（借款合同、承兑协议、保函、信用证等）所形成的债务提供抵押担保。抵押担保的最高本金余额为 1746 万元，抵押物为其所拥有的编号为宁房权证金洲字第 711016802、711016803、711016804、711016805 号房产所有权。

(6) 2015 年 2 月 5 日，公司与长沙银行股份有限公司宁乡支行签订编号为 201502051280013《长沙银行最高额抵押合同》，为公司与长沙银行自 2015 年 2

月 6 日至 2020 年 2 月 6 日止签署的主合同（借款合同、承兑协议、保函、信用证等）所形成的债务提供抵押担保。抵押担保最高本金余额为 1000 万元，抵押物为其所拥有的编号为宁房权金洲字第 711016806、711016807、711016808、711016809 号房产所有权。

(7) 2015 年 9 月 17 日，泸溪金源与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部签订编号为 SGZL-GYLDE201508001 的《最高额抵押合同》，为公司与中国建设银行股份有限公司湖南省分行营业部在 2015 年 8 月 27 日至 2020 年 8 月 26 日期间发生的各类业务所形成的债务提供最高担保限额为 2,413.26 万元的抵押担保，其抵押财产为其所拥有的编号为泸房权证武溪镇字第 710000008 号等 18 栋房屋及泸房权证武溪镇字第 515000552 号房屋所有权和编号为泸国用（2011）第 01-480 号土地使用权。

（四）其他重要合同

保荐协议及主承销商协议

公司与天风证券股份有限公司签署了《主承销协议》和《保荐协议》，根据该协议，公司委托天风证券股份有限公司担任首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，并主承销本次公开发行的股票；在本次公开发行结束后，天风证券股份有限公司继续担任本公司的保荐人，负责督导期限内的持续督导工作。

二、对外担保的有关事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（1）重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司未发生对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发

行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

（2）其他诉讼事项

报告期内，发行人控股股东、实际控制梁晓斌与股东米成群存在股权纠纷，具体情况如下：

①诉讼发生的原因及背景

2009年8月，发行人收购泸溪金源作为微细球形铝粉的生产基地，聘请米成群作为泸溪金源副总经理负责生产、经营事宜。2011年7月，为了表彰和激励米成群先生在担任泸溪金源公司副总经理和总经理期间已经和将要继续为族兴新材作出的贡献，公司控股股东、实际控制人梁晓斌个人向公司股东米成群做出股权激励承诺。2011年10月，米成群因个人原因辞职。

米成群离职后，与梁晓斌就是否应履行股权激励的约定产生了争议，并向深圳市南山区人民法院提起了诉讼。

②诉讼解决情况

2015年12月29日，深圳市南山区人民法院作出《民事判决书》[（2015）深南法民二初字第955号]，判决梁晓斌向米成群转让20,000股股票。2016年3月14日，梁晓斌与米成群在全国中小企业股份转让系统办理了股份转让手续，将20,000股股票变更登记至米成群名下。梁晓斌与米成群签署的《关于落实法院判决转让2万股族兴新材股份的协议》，确认前述判决已经执行完毕，自此双方对于所持发行人股份不再存在任何争议和纠纷。

发行人实际控制人梁晓斌向米成群作出的赠送股票的承诺所涉及的股权纠纷已经深圳市南山区人民法院判决，该判决已生效并执行完毕，且经二人确认均对其所持发行人股份不再存在任何争议和纠纷，《承诺书》中涉及的代持、对赌及其他利益安排即行终止。

发行人实际控制人与米成群的股权纠纷不属于发行人实际控制人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；发行人实际控制人不存在其他类似承诺或代持、对赌等利益安排，其支配的发行人股份不存在重大权属纠纷。

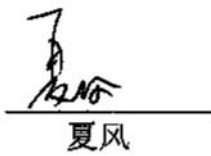
第十二节 有关声明

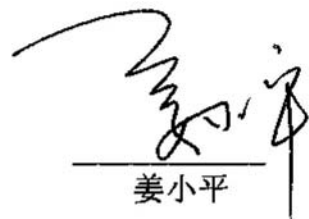
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

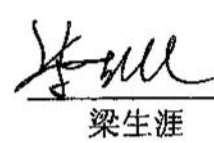
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：


梁晓斌


夏风


姜小平

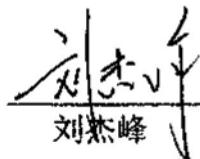

梁生涯


周志良


龚世雪


明珠


周继承


刘杰峰

全体监事签字：


郭欣辉


辜利勇


李新蓉

其他非董事高级管理人员签字：


曾玉金

长沙族兴新材料股份有限公司



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人： 胡开斌

胡开斌

保荐代表人： 徐浪

徐浪

江伟

江伟

法定代表人： 余磊

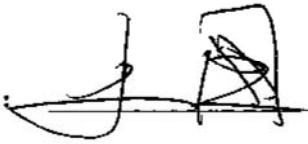
余磊



三、发行人律师声明

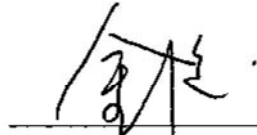
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



张利国

经办律师：



金俊



孟可心



四、承担审计业务的会计师事务所声明

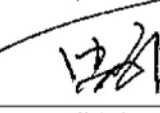
本所及签字注册会计师已阅读《长沙族兴新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2017〕2-23号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2017〕2-24号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对长沙族兴新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


贺梦然


黄竞超

天健会计师事务所负责人：


曹国强



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月九日

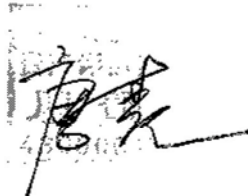
五、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册评估师：

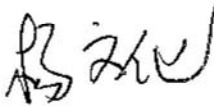


饶燕



唐靓

资产评估机构负责人：



杨文化

中瑞国际资产评估（北京）有限公司



2017年3月19日

名称变更通知

北京湘资国际资产评估有限公司：

北京湘资国际资产评估有限公司于2012年11月5日经
我局核准，名称变更为中瑞国际资产评估（北京）有限公
司。

特此通知



以下第 1 页至第

鉴证律师：

鉴证日期：

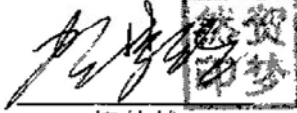


NO.E 078316000000000000001006-61-21185-20160406

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《长沙族兴新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健湘验（2011）27号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对长沙族兴股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


贺梦然


黄竞超

天健会计师事务所负责人：


曹国强



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月十九日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《长沙族兴新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资复核报告》的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对长沙族兴新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


贺梦然


黄竞超

天健会计师事务所负责人：


曹国强



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月十九日

第十三节 附件

一、备查文件内容

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅。

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

1、长沙族兴新材料股份有限公司

联系地址：长沙市金洲新区金水东路 068 号

电 话：0731-8297 5826

传 真：0731-8297 5826

联系人：梁生涯

2、天风证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区车公庙泰然八路水松大厦 20 楼

电 话：0755-8277 6399

传 真：0755-2360 7031

联 系 人：江伟、张磊、胡开斌