



金发科技股份有限公司

2019 年度第一期中期票据募集说明书

注册金额：人民币拾伍亿元

本期发行金额：人民币壹拾亿元

发行期限：五年

担保情况：无担保

信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

主体信用级别：AA+

债项信用级别：AA+

主承销商及簿记管理人

ICBC  中国工商银行

主承销商

 **招商銀行**
CHINA MERCHANTS BANK

二〇一九年四月

声 明

本公司发行中期票据已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对中期票据的投资价值做出任何评价，也不代表对中期票据的投资风险做出任何判断。投资者购买本企业中期票据，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、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法律责任。

本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本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本公司发行的中期票据，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

本期债务融资工具含控制权变更条款，请投资人仔细阅读相关内容。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

第一章 释义	6
一、常用术语.....	6
二、专用名词.....	7
第二章 风险提示及说明	10
一、债务融资工具的投资风险.....	10
二、发行人的相关风险.....	11
第三章 发行条款	24
一、主要发行条款.....	24
二、发行安排.....	25
第四章 募集资金运用	28
一、募集资金用途.....	28
二、偿债保障措施.....	32
三、承诺.....	33
第五章 企业基本情况	34
一、基本情况.....	34
二、历史沿革.....	34
三、控股股东及实际控制人.....	46
四、发行人独立性.....	48
五、企业重要权益投资情况.....	49
六、公司治理.....	67
七、企业人员情况.....	82
八、主营业务情况介绍.....	90

九、在建工程及拟建工程.....	121
十、发展战略.....	125
十一、发行人金融类业务布局情况.....	127
十二、行业状况.....	129
第六章 企业主要财务状况.....	150
一、总体财务情况.....	150
二、发行人财务数据.....	150
三、有息债务.....	207
四、关联交易.....	210
五、或有事项.....	214
六、受限资产情况.....	214
七、衍生产品情况.....	218
八、重大投资理财产品.....	218
九、海外投资.....	218
十、直接债务融资计划.....	219
十一、控股股东被立案调查的情况.....	219
第七章 企业资信状况.....	221
一、评级情况.....	221
二、授信情况.....	223
第八章 债务融资工具信用增进.....	227
第九章 税项.....	228
一、增值税.....	228
二、所得税.....	228
三、印花税.....	228

第十章 信息披露安排	230
一、中期票据发行前的信息披露.....	230
二、中期票据存续期内重大事项的信息披露.....	230
三、中期票据存续期内定期信息披露.....	232
四、中期票据兑付信息披露.....	232
第十一章 投资者保护机制	233
一、违约事件.....	233
二、违约责任.....	233
三、投资者保护机制.....	234
四、不可抗力.....	240
五、弃权.....	241
六、控制权变更条款.....	241
七、事先约束条款.....	244
第十二章 发行有关机构	247
一、发行人.....	247
二、主承销商和簿记管理人.....	247
三、主承销商.....	247
四、承销团成员.....	248
五、会计师事务所.....	248
六、信用评级机构.....	248
七、律师事务所.....	248
八、托管人.....	249
九、集中簿记建档系统技术支持机构.....	249

第十三章 备查文件	250
一、备查文件.....	250
二、查询地址.....	250
三、网站.....	251
附录：主要财务指标计算公式	252

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用术语

本公司/公司/发行人	金发科技股份有限公司
中期票据	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场按照计划分期发行的，约定在一定期限还本付息的债务融资工具
本次发行/本期发行	中期票据的发行行为
募集说明书	本公司为中期票据的发行而根据有关法律法规制作的《金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书》
人民银行	中国人民银行
交易商协会/协会	中国银行间市场交易商协会
银行间市场	全国银行间债券市场
上海清算所	银行间市场清算所股份有限公司
主承销商、簿记管理人	中国工商银行股份有限公司
主承销商	招商银行股份有限公司
承销团	由主承销商、联席主承销商为中期票据发行根据承销团协议组织的，由主承销商、联席主承销商和其他承销团成员组成的承销机构的总称
主承销协议	发行人与主承销商签定的《债务融资工具承销协议》
承销团协议	承销团各方为本次发行签订的《债务融资工具承销团协议》
余额包销	主承销商、联席主承销商在主承销协议所规定的承销期结束后，将未售出的中期票据全部自行购入的承销方式
簿记建档	指发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档

	的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。
簿记管理人	指制定集中簿记建档流程及负责具体集中簿记建档操作的机构，中期票据发行期间由中国工商银行股份有限公司担任。
缴款通知书	《金发科技股份有限公司 2019 年度中期票据配售确认及缴款通知书》
实名制记账式中期票据	采用上海清算所的登记托管系统以记账方式登记和托管的中期票据
评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
工作日	中国的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日和休息日）
节假日	国家规定的法定节假日和休息日
元、万元	人民币元、万元
北金所	指北京金融资产交易所有限公司
银监会	中国银行业监督管理委员会
广东银监局	中国银行业监督管理委员会广东监管局

二、专用名词

股东大会	金发科技股份有限公司股东大会
董事会	金发科技股份有限公司董事会
监事会	金发科技股份有限公司监事会
证监会	中国证券监督管理委员会
PA	聚酰胺，英文名称为polyamide，俗名尼龙（nylon）。PA6和PA66是PA中最常用的两类材料。PA具有良好的综合性能，广泛应用于汽车、电子电气、交通等领域
PC	聚碳酸酯，英文名称为polycarbonate，具有冲击强度高、热稳定性好等优点，广泛应用于电子电气、商业设备、建筑材料、家电、汽车等领域
PE	聚乙烯，英文名称为polyethylene，具有低温性能好、化学稳定性高等优点，广泛应用于管材、包装材料等用途

PP	聚丙烯，英文名称为polypropylene，具有密度小、力学性能好、耐热性高等优点，广泛应用于汽车、家电等领域
PS	聚苯乙烯，英文名称为polystyrene，具有尺寸稳定性高、电绝缘性好、易加工等优点，广泛应用于家电、产品包装等领域
PBT	聚对苯二甲酸丁二酯，英文名poly（butylene terephthalate），具有耐热性高、耐疲劳性好等优点。广泛应用于电子电气、家电、汽车等领域
PET	聚对苯二甲酸乙二酯，英文名称为poly（ethylene terephthalate），具有在较宽温度范围内物理机械性能稳定性好、电绝缘性优良等特点，广泛应用于纤维、薄膜、电子电气、汽车、包装等领域
PVC	聚氯乙烯，英文名称为poly（vinyl chloride），具有不易燃、应用范围广等特点，主要应用于管道、包装、汽车等领域
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料，英文名称为acrylonitrile-butadiene-styrene plastic，具有优异的尺寸稳定性、较高的冲击强度、易加工等优点，广泛应用于汽车、家电等领域
AS	苯乙烯-丙烯腈塑料，英文名称为acrylonitrile-styrene plastic，亦称SAN，具有优良的耐油性、耐化学腐蚀性等特点，主要应用于家电、日用商品、包装等领域
ASA	丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯塑料，英文名称为acrylonitrile-styrene-acrylate plastic，具有良好的物理机械性能、耐候性和加工性能，广泛应用于汽车电子电气、建筑等领域
HIPS	高抗冲聚苯乙烯，英文名称为High Impact Polystyrene，是一种具有相对较高冲击强度的PS材料，主要用于电视机外壳、空调机外体等产品
PUR	聚氨酯，英文名称为polyurethane，具有种类丰富、性能多样等优点，广泛应用于建筑、汽车、家电等领域
PC/ABS	PC/ABS合金，结合了PC和ABS两种材料的优异特性，广泛应用于汽车、家电等领域
UL	UL是美国保险商实验室（Underwriters Laboratories Inc）的简写。它是一家产品安全测试和认证机构，是美国最权威的、也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构
德国莱茵 TÜV 集团	德国莱茵TÜV集团是一家国际领先的技术服务供应商，主要从事咨询、测试、检验、认证服务，行业覆盖工业、交通、产品、健康保健、教育与咨询等领域
WEEE 指令	欧盟颁布实施的报废电子电气设备指令（Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment），其主要内容是报废电子电气设备的收集、处理、回收和环保处置等相关费用由生产

	商或进口商承担
RoHS 指令	欧盟颁布实施的电气电子设备中限制使用某些有害物质（the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment）指令，目前主要针对电子电气产品中的铅、镉等6种有害物质进行限制
REACH 法规	欧盟颁布实施的化学品注册、评估、许可和限制（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals）法规，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规
EPEAT	美国推出的对电子产品在其生命周期中就环境的影响进行评估工具，该工具是美国政府为了满足日益增长的大型机构采购绿色的电子产品的需求而设计的，包括一系列产品评估标准
CESI 证书	中国电子技术标准化研究所产品认证中心批准的关于产品质量监督的证书
QCC	Quality Control Circles，又名质量控制圈、品管圈、质量小组、QC小组等
LTTA CTDP 实验室	LTTA（Long Term Thermal Aging）用于评估聚合物材料的长期热氧老化特性，CTDP（Client Test Data Program）是UL的客户利用自己的测试设备和人员进行测试，并向UL提交测试数据，UL认可后依据这些测试数据出具黄卡。2009年3月金发科技与UL合作成立了LTTA CTDP实验室
进料加工国内转厂业务	公司根据订单要求，进口原材料并加工成产品后销售给国内客户，该客户再以本公司的产品为原材料加工成产品后出口，即进口原材料经本公司及本公司客户多次加工后，所生产产品最终要实现出口

第二章 风险提示及说明

中期票据无担保，能否按期兑付取决于发行人信用。投资者在评价和认购中期票据时，请特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、债务融资工具的投资风险

（一）利率风险

在中期票据存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化及国家经济政策的变动等因素会引起市场利率的波动，市场利率的波动将对投资者投资中期票据的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

中期票据将在银行间市场上进行流通，在转让时可能由于无法找到交易对象而难以将中期票据变现，存在一定的交易流动性风险。

（三）偿付风险

在中期票据的存续期内，如果由于不可控制的市场及环境变化，公司可能出现经营状况不佳，发行人的现金流与预期发生一定的偏差，从而影响中期票据的按期足额兑付。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管公司已根据实际情况拟定多项偿还保障措施，以控制和降低本次中期票据的还本付息风险，但是在本次中期票据存续期间，可能由于不可抗力因素（如政策、法律法规的变化等）导致目前拟定的偿还保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、盈利能力波动的风险

发行人为改性塑料行业的龙头企业，经营规模较大，但随着改性塑料行业的市场竞争愈发激烈，挤压了发行人的利润空间，使得公司的盈利能力出现一定程度探底。2015年-2017年及2018年1-9月，发行人净利润分别为69,214.48万元、73,644.09万元、55,153.42和65,911.81万元。毛利率分别为16.49%、17.41%、13.57%和13.77%，2015-2016年受国际油价大幅走低等因素影响，毛利率出现回升，但油价的剧烈波动，也给公司的毛利水平带来了一定的不确定性。发行人根据市场变化适时调整产品结构和销售策略，提升盈利水平，但近年发行人盈利能力的下降仍可能对其偿债能力造成一定负面影响。

2、债务结构风险

发行人因采用了短期借款作为日常经营的主要融资渠道，造成短期债务偿还压力偏大。2015年-2017年及2018年9月末，发行人负债总额分别为630,791.20万元、1,053,350.20万元、1,070,344.64万元和1,205,085.99万元，其中流动负债分别405,924.07万元、659,868.97万元、714,272.22万元和876,541.48万元，分别占负债总额的64.35%、62.64%、66.73%和72.74%，公司各期末的资产负债率分别为42.87%、51.99%、51.58%和53.61%。尽管发行人的资产负债率保持在较为稳定的水平，但流动负债比例仍然较高，面临一定的偿债风险，进而对公司的长期生产经营业务产生影响。

3、汇率波动风险

发行人拥有自营进出口经营权，最近三年及一期进口原材料占原材料采购比例接近40%。尽管公司近年来一直密切关注和研究外汇市场的发展动态，力图选择最有利的贷款结算币种和结算方式，同时积极利用其他金融工具规避汇率风险，努力降低汇率波动对公司经营成果的影响，但如果汇率变动较大或过于

频繁，仍有可能对公司原材料采购成本及产品的出口销售产生不利影响。

4、存货跌价的风险

2015年-2017年及2018年9月末，公司合并报表企业存货余额分别为261,134.33万元、338,081.19万元、338,064.93和381,284.84万元。由于公司及下属企业是以增强树脂、增韧树脂、阻燃树脂、塑料合金为主的生产企业，为确保公司生产经营活动正常进行和销售通畅，公司需保持相当数量的原材料、自制半成品及在产品、产成品库存。但由于原材料、部分产成品的价格波动较大，公司的存货存在一定的减值风险。

5、应收账款回收的风险

2015年-2017年及2018年9月末，发行人应收账款余额分别为314,770.92万元、394,271.57万元、458,865.19万元和443,037.71万元，占总资产的比例分别为21.39%、19.46%、22.11%和19.71%。随着公司生产经营规模的不断扩大，市场竞争更加激烈，发行人的应收账款的总额可能会随着销售增加而逐步增加，未来若下游客户因经济波动周期发生不可预测的负面变动，或相关企业经营出现问题，发行人可能面临应收账款无法回收的风险，从而对发行人资产的流动性产生一定的影响。

6、客户分散风险

改性塑料产品的应用领域众多，产品种类分散，广泛运用于家电、汽车、电子等各个领域，因此发行人下游客户群相对分散。这对公司的市场营销、客户管理、应收账款管理、风险管控等提出了更高的要求，如果不能实施良好的内部控制机制，将有可能给公司经营管理带来不利影响，导致经营业绩下降。

7、未来资本性支出较大风险

发行人近年来购买土地、购建在建工程、固定资产等资本性支出金额较大，近三年及一期的投资活动净现金流分别为-176,426.01万元、-235,520.36万元、

-89,640.21万元和-146,103.36万元。虽然公司2017年资本性支出有所降低,但未来仍将持续进行资本性支出,若宏观经济政策、市场竞争环境发生不可预见的重大变化,资本性投入未能达到预期效益,则可能影响公司发展战略的实现或对公司经营活动产生不利影响,进而对本期中期票据持有人的利益产生不利影响。

8、经营性净现金流波动的风险

近三年及一期,发行人经营性活动现金流净额分别为151,989.02万元、78,101.62万元、21,179.00万元及36,349.50万元,存在一定波动。随着公司经营规模的扩大,若公司的经营方针、战略规划没有得到有效实施,可能无法在短期内改善经营现金流状况,从而对公司的生产经营和财务资金状况带来一定的影响。

9、短期借款大幅增长的风险

近三年及一期各期末,发行人短期借款分别为157,891.66万元、218,837.52万元、302,245.78万元和470,343.33万元,随着经营规模扩张短期借款增长较快。未来,公司面临一定的偿债风险,进而对公司的长期生产经营业务产生影响。

10、管理费用上升的风险

近三年及一期,发行人管理费用分别为117,734.86万元、140,382.92万元、160,325.21万元和116,310.50万元,随着经营规模扩张管理费用逐年增加。未来,公司管理费用如果进一步增加,可能会对公司财务状况产生一定影响。

(二) 经营风险

1、宏观经济波动风险

发行人从事的改性塑料行业与国民经济的发展高度相关,随着经济全球化、一体化的加速,国家宏观调控和世界经济的周期性波动对行业发展会产生影响,

如果未来经济增长放慢或出现衰退，将直接对发行人业务、经营业绩及财务状况产生负面影响。

2、行业竞争风险

发行人在改性塑料行业主要的竞争对手为大型的跨国改性塑料生产企业，近年来，他们正凭借技术与资本两方面的优势，逐步加快在我国改性塑料生产基地的布局，以抢占日益增长的国内市场。这些跨国企业大都是集上游原料、改性加工、产品销售为一体的大型化工企业，如杜邦公司（Dupont）、陶氏化学（DOW）、巴斯夫（BASF）、拜耳公司（Bayer）以及沙特基础工业公司（SABIC）等。随着对中国市场了解的逐步深入，这些跨国化工企业也开始在我国建厂，并建立起营销网络，进一步加大对我国市场的开拓力度。未来，公司业务的增长将主要基于具有高附加值产品的开发销售和新市场领域的开拓，这将使公司在更多领域与跨国公司展开直接竞争。

发行人另一类行业竞争者，主要为国内从事改性塑料加工的领先企业，这类企业通常专注于生产和销售用于特定下游产品的改性塑料，在细分市场中有一定的竞争优势。此外，在中低端的改性塑料市场，由于进入门槛相对较低，国内改性塑料企业竞争激烈，对公司的市场营销和产品开发策略造成影响，从而给公司带来一定的市场竞争风险。

3、原材料价格波动的风险

公司主要原材料为聚丙烯、聚乙烯等各种合成树脂，合成树脂主要来源于石油，因此原材料的价格受到国际原油价格波动的影响，制约了公司的成本控制能力，加大了原材料采购成本的不确定性，对盈利能力有一定影响。原材料若价格波动幅度较大，将影响发行人盈利的稳定性，经营性现金流量也面临波动的风险。

4、原材料价格对公司生产成本影响较大的风险

公司产品的主要原材料为各种合成树脂，树脂为原油衍生产品，其价格受

到国际原油价格波动的影响，且公司产品生产成本主要为原材料成本，因此原材料价格变化对公司生产成本影响较大，进而将影响发行人盈利的稳定性，经营性现金流量也面临波动的风险。

5、新产品开发不及时的风险

近年来，塑料行业发展变化较快，发行人需要及时更新技术和工艺并不断开发具有市场竞争力的新产品。若公司产品研发水平提升缓慢，无法准确预测产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺和新产品，或者科研与生产不能满足市场需求，发行人目前掌握的产品技术将被国内、国际同行业更先进的技术所取代，将对未来公司业绩的快速增长及保持良好盈利能力产生不利影响。

应对措施：发行人制订了专门的研发设计内部控制程序，对新产品从可行性分析、设计评审、样品研制、中试评估到新产品设计确认等整个研发过程进行了规范和合理分工，保证了知识、技术的沉淀与积累，加强了新产品开发前的市场调研活动和准备工作，在产品开发过程中合理配备科研力量，并加强与其他科研机构的合作，共同开发新产品，以有效降低新产品开发不及时的风险。

6、环保风险

发行人生产过程中会产生一定的废水、粉尘、噪音等污染，这些污染经发行人综合治理后已经达到国家和地方规定的环保要求。

珠海市环境保护局于 2015 年 7 月 16 日对发行人子公司珠海万通化工有限公司作出《行政处罚决定书》（珠环罚字[2015]84 号），罚款人民币肆万元。前述罚款已经缴纳，2016 年 3 月 24 日珠海市环境保护局出具《珠海市环境保护局关于珠环罚字[2015]84 号行政处罚决定书有关情况的复函》明确前述行政处罚属于“一般处罚”行为。

绵阳市环境保护局于 2017 年 3 月 27 日对子公司四川金发科技发展有限公司作出《行政处罚决定书》（川环法绵阳罚字[2016]40 号），罚款壹拾万圆。

发行人确认相关罚款已经缴纳，违法行为已经改正，2017 年 4 月 13 日绵阳市环境保护局出具《结案审批表》（川环法绵阳案结字（2016）40 号））结案。

珠海市环境保护局于 2017 年 8 月 30 日对子公司珠海万通特种工程塑料有限公司作出《行政处罚决定书》（珠环罚字[2017]91 号），罚款人民币壹拾玖万元。珠海万通特种工程塑料有限公司收到前述《行政处罚决定书》后提出行政复议申请，2018 年 3 月 18 日珠海市环境保护局出具《关于珠环罚字[2017]91 号行政处罚决定书有关情况的复函》，珠海万通特种工程塑料有限公司已经缴纳罚款。

国家环境保护部 2017 年 7 月 21 日组织相关人员对子公司广东金发科技有限公司进行了环保现场检查，检查组认为广东金发涉嫌存在大气污染防治设施建设不完善，运行不规范，部分生产废气直接排放等 7 个方面的环境问题。随后，清远市清城区环境保护局对广东金发涉嫌的环境违法行为进行立案调查。2017 年 12 月 25 日，清远市清城区环境保护局作出《行政处罚决定书》（清城环罚字 [2017]92 号），对广东金发作出两万元罚款的处罚决定。广东金发不服处罚申请行政复议，2018 年 3 月 16 日复议机关清远市城区人民政府作出《行政复议决定书》（清城府行复 [2018]33 号），经其查明，虽然广东金发因设施问题存在废气排放的事实，但该违法行为较轻微，没有对社会造成危害后果，且广东金发已采取措施进行整改，纠正了违法行为，根据《行政处罚法》第二十七条“违法行为轻微并及时纠正，没有造成危害后果的，不予行政处罚”等规定，复议决撤销 2017 年 12 月 25 日清城区环境保护局作出罚字[2017]92 号《行政处罚决定书》，对广东金发不予处罚。

但近年来，国家持续加大环保政策的执行力度，制定了更严格的污染物排放标准，治理环境和控制污染物排放的力度不断加大，对公司的环保管理也提出了更为严格的要求，公司在生产经营中的环保成本将相应增加，这会公司经营带来一定压力。

7、海外业务经营和管理风险

近年来发行人不断拓展海外经营，已在多个国家和地区设立子公司。国内

外于法律环境、经济政策、市场形势以及文化、语言、习俗等方面的差异，为公司的管理带来一定的难度和风险；子公司所在国家和地区经济形势变化及相关经济政策变动可能对公司的经营情况产生不利影响。

8、产能利用率下滑风险

近三年，发行人产能利用率分别为70.04%、68.21%和68.33%，逐年下降。近三年，发行人产品总产量逐年增加，但由于2012年公司的公开增发完成后，随着募集资金投资项目的建设，新增生产线较多，导致产能增加较快，从而产能利用率下降。产能利用率低影响公司的产能消化能力，从而对公司经营业绩产生一定影响。

9、安全生产风险

尽管发行人为了减少因生产人员操作不当或者意外造成对人身安全的伤害，制定了明确完善的安全管理体系，常年坚持进行职工安全培训和特殊工种培训，保证主要岗位和特殊工种持证上岗，整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性很小，但仍不能排除因设备及工艺不完善、物品保管及操作不当或自然灾害等原因而造成意外安全事故，从而影响公司正常生产经营的可能。

10、政府补助对当期利润影响较大的风险

2015-2017年，发行人计入当期损益的政府补助分别为1.84亿元、1.90亿元和2.63亿元，分别占利润总额的2431%、22%和41%，政府补助在当期利润中占比较高，若未来政府补助政策发生变化，可能对发行人盈利能力产生一定的影响。

11、突发事件引发的经营风险

如本期中期票据存续期内遇到发行人实际控制人、董事长、总经理或其他相关人员丧失民事行为能力或涉及违法违规行为，或者引发负面新闻等情况，会对发行人的管理机制、监督机制、决策机制、声誉等造成影响，最终影响到

发行人的生产经营的正常运转并可能影响发行人债务融资工具注册、发行、兑付等事项。

12、毛利率下降的风险

发行人近三年的毛利率分别为16.49%、17.41%和13.57%，呈逐年下降的态势，主要原因是市场环境变动影响，导致发行人毛利率下降。如市场环境不能走暖，发行人仍存在毛利率下降的风险。

13、上游客户集中度过高的风险

（三）管理风险

1、经营规模扩大带来的管理风险

近年来，发行人充分利用资本市场的融资功能和自身业绩积累，不断扩大生产规模，提高研发能力，搭建销售网络，各项业务步入了快速发展的轨道。2015年至2017年，发行人营业收入从2015年的156.82亿元增长到2017年的231.37亿元。随着业务量的增加，公司生产经营规模不断扩大。截至2018年9月末，发行人纳入合并报表的控股子公司共计42家，其中包括在印度、香港、新加坡和美国等国家收购或设立的海外子公司。经营规模的扩大，对公司现有的管理水平、组织架构设计和业务流程控制等环节的运行效率提出了新的考验。

2、下属子公司较多引起的管理风险

截至2018年9月末，发行人纳入合并报表的控股子公司共计42家，子公司数量较多，其中包括在印度、香港、新加坡和美国等国家收购或设立的海外子公司。子公司数量的不断增加，对发行人经营管理水平提出了更高的要求，存在一定的管理风险。

3、人才流失的风险

公司所拥有的技术研发团队是公司产品性能优势和公司竞争优势的重要保障，也是公司关键的核心竞争力之一，因此公司对于现有技术研发团队和核心技术人员存在较大的依赖性。随着企业、地区间人才竞争的日趋激烈，人才流动日益频繁，一旦公司的核心技术人员流向竞争对手，将会对公司的研发实力以及经营活动带来较大不利影响。为了吸引、留住公司核心技术、管理、营销骨干，发行人通过实施股权激励计划，使得大部分核心技术人员已成为激励对象或公司股东。发行人成立至今技术研发团队一直比较稳定，但仍存在技术人员流失的风险。

4、人力成本提高的风险

发行人属于生产制造行业，人力资源成本是发行人成本中的重要构成因素。随着社会经济水平发展，以及我国提高劳动者可支配收入水平的政策导向，发行人有可能面临人力资源成本上升的压力。如果人力资源成本等增长速度较快，而公司未能有效的控制运营费用或销售收入增速低于成本增速，则有可能影响公司的盈利能力。

5、核心技术失密风险

改性塑料行业的核心技术包括配方技术、制备技术和应用技术三个方面。在配方上，通用型大品种改性塑料的原始配方基本处于市场公开的状态，而高性能专业型改性塑料的配方则掌握在各细分领域内的领先企业手中，构成各企业的核心竞争力。制备技术和应用技术由于也会对改性塑料的性能和最终使用效果产生很大影响，因此也都被各公司列入严格保密的范畴。

公司在改性塑料行业具有领先的竞争优势，市场地位突出，很大程度上受益于公司领先的技术研发实力和多年来的技术积累。目前公司的部分技术为专有技术，是通过公司严格的保密措施进行保护，而非通过申请专利方式保护。而一旦产品技术外泄，公司在产品研发方面的技术优势将受到削弱，从而在一定程度上影响到公司的优势地位。

6、控股股东、实际控制人股权质押风险

控股股东、实际控制人袁志敏先生于2016年6月将其所持上市公司股份质押，质押股份数量为454,721,766股，占上市公司总股本比例为16.74%，占其持有的上市公司股份总数比例为89.09%，期限为一年。2017年5月袁志敏先生将其持有的公司限售流通股55,658,627股（占公司总股本的2.05%）申请了对上述股票质押式回购交易业务的补充质押。截至2017年6月30日，袁志敏先生累计质押股份数量为510,380,393股，占公司总股本的18.79%。2018年4月12日，袁志敏先生将2018年4月11日解质押的原质押给广发证券的111,645,713股（其中，无限售流通股99,470,386股，限售流通股12,175,327股）向广发证券进行补充质押。截至本募集说明书出具日，袁志敏先生累计持有公司股份数量为510,380,393股，占公司总股本的18.79%，已全部质押给中国工商银行广州第三支行，用于个人融资，且若市场出现较大不利波动，则可能存在公司实际控制人变更从而导致公司经营控制权不稳定的风险。

7、控股股东持股比例低的风险

截至2018年9月末，发行人控股股东袁志敏先生持有公司510,380,393股股份，占公司总股本的18.79%，控股比例较低。未来，若出现控股股东丧失对公司的控制权，可能会导致公司经营管理团队、发展战略和经营模式的改变，从而引起公司经营业绩的波动。

8、实际控制人为自然人的风险

自然人袁志敏先生持有发行人18.79%的股份，为公司的控股股东和实际控制人。报告期内袁志敏先生均系公司的法定代表人，并一直担任董事长。不能排除实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等其他直接或间接方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等重大事项施加影响，从而出现影响公司经营决策的科学性和合理性，损害公司利益。

9、关联交易风险

发行人与关联方之间存在关联交易，虽然报告期内，发行人于关联方交易规模较小，且发行人制定了关联交易定价原则和关联交易审批程序，但若发行人在关联交易中出现不合理定价或关联方经营出现恶化，有可能会给发行人的经营带来不利影响。

10、分红比例较高风险

2015 年至 2017 年，发行人现金分红金额（含税）分别为 2.56 亿元、2.72 亿元和 2.72 亿元，占分红年度合并报表归属于上市公司普通股股东的净利润比例分别为 35.97%、36.85%和 49.27%，分红比例较高，不利于公司权益的积累，进而可能对本期中期票据本金和利息的偿付产生一定不利影响。

11、实际控制人被调查的风险

公司董事长袁志敏先生于 2018 年 4 月 11 日收到中国证监会广西监管局送达的《调查通知书》（编号：桂证调查字 2018037 号），称因袁志敏先生涉嫌内幕交易决定对其进行立案调查。发行人 2018 年 4 月 12 日发布《关于董事长收到中国证券监督管理委员会立案调查通知的公告》。截至本募集说明书出具之日，中国证监会对前述调查事项尚未出具调查结果。本次中国证监会立案调查事项系对袁志敏先生个人是否涉嫌内幕交易情况的调查，目前未影响其在公司的正常履职，现公司生产经营活动正常，公司已公告将根据调查进展情况及时做好信息披露工作。

12、实际控制人为自然人的风险

公司实际控制人公司的控股股东和实际控制人为袁志敏先生。袁志敏为公司的创始人，截至本报告书签署日，袁志敏先生持股比例为 18.79%，是公司第一大股东。发行人控股股东为自然人股东，其自身的经营、管理和决策能力会对运营产生重大影响，如果决策失误，将可能导致经营状况不佳，造成本期中期票据本金及利息不能足额兑付。此外，自然人股权的变更，将可能对该发行人的生产经营产生一定影响。但作为上市公司，发行人建立了一系列的内控措施和决策机制。

12、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已形成了股东、董事会、监事会和经营管理层相互配合，相互制衡的较为完善的公司治理结构，如发生突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、发行人高级管理人员被执行强制措施或因故无法履行职责等，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能导致发行人治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

（四）政策风险

1、产业政策风险

公司主要从事高性能新材料研发、生产和销售业务，业务的发展受国家产业政策和行业规划的影响。国家高度重视新材料产业的发展，将其作为国家战略性新兴产业和优先发展的高科技产业，改性塑料、特种工程塑料、全生物降解塑料、碳纤维及其复合材料等均属于国家新材料产业规划重点鼓励发展的新材料产品。国家政策的支持为新材料产业的发展带来机遇，但如果未来国家新材料产业相关政策和发展规划发生调整，将可能导致公司的市场环境和发展空间出现变化，并可能对公司的生产经营产生重大影响。

2、税收政策风险

公司属于高新技术企业，所得税享受15%的优惠税率，研究开发费用在计算应纳税所得额时按规定实行加计扣除，资源综合利用产品享受增值税减半征收的优惠政策。如果未来由于政策调整或未满足条件等原因，公司不能继续享受上述税收优惠，会对公司的经营业绩产生一定影响。

同时，根据广州市国家税务局《关于出口型生产企业间接出口业务若干问题的通知》（穗国税发【2008】210号）规定，纳税人从事间接出口业务销售的货物，除另有规定外，暂实行“免征增值税、消费税”管理，所涉及的进项税

额不得抵扣，转入生产成本。如果发行人进料加工国内转厂业务的增值税征收政策发生变化，将对公司未来盈利产生一定的影响。

3、中美贸易战带来的风险

2018年3月23日，美国总统特朗普签署备忘录，基于美贸易代表办公室公布的对华301调查报告，指令有关部门对华采取限制措施，并作出对2500亿美元中国进口商品加征关税的决定。在本次贸易战中，对于与美国有进出口贸易的企业势必造成一定影响，金发科技目前从美国进口原材料约20000吨/年，直接出口美国约5000吨/年，约占总原料的1.5%和总销售的0.4%。

美国首批公布的对中国500亿美元商品加征25%关税，根据发行人2017年成品出口美国数据显示，产品编码范围主要是3902到3908，不在美国首批公布的301调查清单内，直接出口方面暂无直接影响。

若贸易战持续进行或冲突升级，将影响发行人对美国的进出口业务，从而对公司未来盈利造成一定的影响。

第三章 发行条款

一、主要发行条款

债务融资工具名称	金发科技股份有限公司2019年度第一期中期票据
发行人	金发科技股份有限公司
待偿还债务融资工具余额	截至本募集说明书签署之日,发行人待偿还债务融资工具余额为20亿元,其中:中期票据10亿元,公司债10亿元。
注册通知书文号	【】
注册金额	人民币贰拾亿元(1,500,000,000.00元)
发行金额	人民币贰拾亿元(1,000,000,000.00元)
中期票据期限	5年
中期票据面值	人民币壹佰元(100元)
发行价格	中期票据按面值发行
票面利率	由集中簿记建档结果确定
发行对象	全国银行间债券市场机构投资者(国家法律、法规禁止投资者除外)
承销方式	主承销商、联席主承销商余额包销
发行方式	通过集中簿记建档、集中配售的方式发行
簿记建档日	2019年【】月【】日
发行日期	2019年【】月【】日
起息日期	2019年【】月【】日
缴款日期	2019年【】月【】日
债权债务登记日	2019年【】月【】日
上市流通日	2019年【】月【】日
付息日	在本期中期票据存续期内,每年的【】月【】日为付息日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第一个工作日)
付息方式	中期票据存续期限内付息日前5个工作日,由发行人按有关规定在主管部门指定的信息媒体上刊登“付息公告”,并在付息日按票面利率由托管机构代理完成付息工作
兑付日	【】年【】月【】日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第一个工作日)

兑付价格	按面值与利息合计兑付
兑付方式	中期票据存续期限内兑付日前5个工作日，由发行人按有关规定在主管部门指定的信息媒体上刊登“兑付公告”。中期票据的兑付按照中国人民银行的规定，由上海清算所代理完成兑付工作。相关事宜将在“兑付公告”中详细披露
担保情况	中期票据无担保
信用评级机构及信用评级结果	中诚信国际评级有限公司评定发行主体信用级别为AA+，中期票据信用级别为AA+。
托管方式	采用实名记账方式
托管机构	上海清算所
交易市场	全国银行间债券市场
集中簿记建档系统技术支持机构	北京金融资产交易所
税务提示	根据国家税收法律法规的规定，投资者投资中期票据所应缴纳的税款由投资者承担
适用法律	中期票据所涉及的法律条款均适用中华人民共和国法律

二、发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、中期票据簿记管理人为中国工商银行股份有限公司，中期票据承销团成员须在 2019 年【 】月【 】日 9:00 - 15:00，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《金发科技股份有限公司 2019 年度中期票据申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为 1,000 万元（含 1,000 万元），申购金额超过 1,000 万元的必须是 1,000 万元的整数倍。

（二）分销安排

1、认购中期票据的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立A类或B类托管账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立C类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立C类持有人账户。

（三）缴款和结算安排

1、缴款时间：2019年【 】月【 】日11:00前。

2、簿记管理人将在2019年【 】月【 】日通过集中簿记建档系统发送《金发科技股份有限公司2019年度第一期中期票据配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员获配面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日11:00前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

户名：中国工商银行股份有限公司

资金账号：110400382

户名：中国工商银行总行清算中心

人行支付系统号：102100099996

汇款用途：金发科技股份有限公司2019年度第一期中期票据承销款

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、中期票据发行结束后，中期票据认购人可按照有关主管机构的规定进行中期票据的转让、质押。

（四）登记托管安排

中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所

为中期票据的法定债权登记人，在发行结束后负责对中期票据进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

(五) 上市流通安排

中期票据在债权登记日的次一工作日（2019 年【 】月【 】日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

第四章 募集资金运用

一、募集资金用途

(一) 整体注册额度匡算

目前公司融资渠道包括银行贷款、在银行间市场发行债务融资工具、在交易所市场发行公司债等，融资渠道丰富。本期中期票据的发行将进一步提高公司直接融资比例，进一步优化公司融资结构，增加公司现金管理的灵活性。

发行人申请中期票据注册额度 15 亿元。本次注册发行中期票据募集资金将主要用于归还发行人本部及下属公司存量金融机构借款及补充营运资金。其中：11 亿元用于偿还发行人本部及下属公司存量金融机构借款，4 亿元用于补充发行人本部营运资金。

1、银行借款情况

截至 2018 年 9 月末，发行人合并报表范围内付息债务总额合计 76.82 亿元，其中：短期借款 47.03 亿元，应付票据 2.60 亿元，一年内到期的非流动负债 5.84 亿元；长期借款为 1.38 亿元，应付债券 19.97 亿元。

表4-1 发行人2018年9月末银行借款构成情况表

单位：亿元

项目	余额
短期借款	
质押借款	-
保证借款	-
信用借款	42.59
保理借款	-
信用并担保借款	4.68
合计	52.87
长期借款	
抵押借款	-
信用借款	0.01
保证借款	0.78

信用并担保借款	0.60
合计	1.38

2、本部及下属企业流动资金需求分析

随着国内经济企稳上升及原材料价格的回升，发行人主营业务保持发展的趋势，2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 156.82 亿元、179.91 亿元、231.37 亿元、及 185.49 亿元。2015 年以来，发行人营业收入有逐步增长趋势，2018 年 1-9 月营业收入同比增长率为 11.84%。因此发行人对营运资金的需求也有所增加。

发行人营运资金具体需求测算如下（母公司口径）：

表4-2 发行人营运资金周转情况表（母公司口径）

单位：亿元

2018 年销售收入				126.60
2018 年销售成本				111.44
项目	2018 年末金额	2017 年末金额	2018 年周转次数 (次)	2018 年周转天数 (天)
应收账款	28.83	24.78	4.72	76.22①
预付账款	6.72	5.65	18.02	19.98②
存货	15.09	14.21	7.61	47.33③
应付账款	13.92	9.49	9.52	37.81④
预收款项	3.6	1.43	50.34	7.15⑤
①+③- ④+ ②-⑤				98.57⑥
2018 年营运资金周转次数 = 360/ ⑥				3.65⑦

注：上表 2018 年度数据是根据 2018 年三季度财务报表数据进行年化计算

应收账款周转次数 = 销售收入 / 平均应收账款余额

预收账款周转次数 = 销售收入 / 平均预收账款余额

存货周转次数 = 销售成本 / 平均存货余额

预付账款周转次数 = 销售成本 / 平均预付账款余额

应付账款周转次数 = 销售成本 / 平均应付账款余额

周转天数 = 360 / 周转次数

2018 年前三季度发行人实现营业收入（母公司口径）94.95 亿元，由于发行人未出具 2018 年的审计报告，在此基础上，假设发行人 2018 年全年营业收入

(母公司口径)为 126.60 亿元,较上年增长 7.11%。假设同增速的情况下,发行人 2019 年全年营业收入(母公司口径)为 135.6 亿元。

表4-3 发行人营运资金量测算表(母公司口径)

单位:亿元

2018 年销售收入	126.60 ^⑧
2018 年利润总额	2.28 ^⑨
2018 年销售利润率(%) = ⑨/⑧	1.80
2018 年预计销售收入增长率(%)	7.11
2019 年营运资金量	36.48

注:上表 2018 年度数据是根据 2018 年三季度财务报表数据进行年化计算

营运资金量 = 上年度销售收入 × (1 - 上年度销售利润率) × (1 + 预计销售收入年增长率) / 营运资金周转次数

假设发行人 2019 年和 2020 年销售利润率、营运资金周转次数(母公司口径)等指标与 2018 年持平,且 2020 年预计销售收入增长率(母公司口径)与 2019 年的销售收入增长率一致,则按照上述方法匡算出,发行人 2020 年营运资金量(母公司口径)为 39.12 亿元,2019 年和 2020 年营运资金量(母公司口径)合计为 75.60 亿元。

截至 2018 年末,发行人自有营运资金(流动资产-流动负债)(母公司口径)为 5.44 亿元,短期借款(母公司口径)28.28 亿元。根据上述测算,发行人未来两年营运资金总需求量扣除现有营运资金以及短期借款后的余额为 41.88 亿元,本次中期票据注册金额 15 亿元,用于补充上述部分资金缺口,以保证生产经营顺利进行。

根据银监会《流动资金贷款管理办法》中关于流动资金贷款需求量公式,测算出发行人本部的新增流动资金贷款需求量为 168,270.34 万元。

表 4-4 银监会新增流动资金贷款测算表(母公司口径) 单位:万元

销售收入	1,265,994.00	销售成本	1,114,374.00
应收账款(年初数)	247,793.00	应收账款周转天数	76.22
应收账款(年末数)	288,287.00		
预收账款(年初数)	14,326.00	预收账款周转天数	7.16
预收账款(年末数)	36,042.00		

存货（年初数）	142,053.00	存货周转天数	47.32
存货（年末数）	150,929.00		
预付账款（年初数）	56,512.00	预付账款周转天数	117.39
预付账款（年末数）	670,246.00		
应付账款（年初数）	94,933.00	应付账款周转天数	37.81
应付账款（年末数）	139,170.00		
销售利润率	0.12	营运资金周转次数	1.84
预计销售收入增长率	0.30		
现有流动资金贷款	338,796.00	营运资金量	788,533.34
自有资金	81,781.00		
其他渠道提供的资金	199,686.00	新增流动资金贷款 额度	168,270.34

（二）本期发行的资金用途

本期中期票据发行金额 10 亿元，所募集的资金用于归还发行人本部及下属公司存量金融机构借款及补充营运资金，以保证公司主营业务的顺利拓展。其中：4 亿元用于补充发行人本部公司营运资金，具体使用安排将根据发行人实际采购量和付款计划进行；6 亿元用于偿还发行人本部及下属公司存量金融机构借款，具体偿还安排将根据市场利率情况及发行人实际需要进行。发行人按实际需求拟安排本期中期票据募集资金用于归还偿还融资的明细如下：

表 4-5 计划偿还融资明细表 单位：万元

融资主体	银行	币别	借款余额	利率	起息日	到期日
江苏金发科技新材料有限公司	农行	CNY	5,000.00	4.57%	2018/9/14	2019/9/13
金发科技股份有限公司	交行	CNY	10,000.00	4.79%	2018/9/25	2019/9/24
金发科技股份有限公司	交行	CNY	20,000.00	4.79%	2018/9/30	2019/9/30
金发科技股份有限公司	中信	CNY	35,000.00	5.44%	2018/11/5	2019/11/5

上海金发科技发展有限公司	农行	CNY	10,000.00	4.65%	2018/11/28	2019/11/26
	合计	CNY	80,000.00			

二、偿债保障措施

发行人将按照中期票据发行条款的约定，凭借自身的偿债能力和融资能力，筹措相应的偿还资金，同时也将以良好的经营业绩、规范的运作，履行到期还本付息的义务。具体偿债保障措施如下：

（一）发行人经营活动产生的稳定现金流量是按时还本付息的主要来源

2015年、2016年、2017年及2018年1-9月，发行人营业收入分别为156.82亿元、179.91亿元、231.37亿元及185.49亿元，总体保持稳定，2017年以来，由于大宗商品价格持续上升，公司营业收入有上升趋势。报告期内，发行人净利润分别为6.92亿元、7.36亿元、5.52亿元及6.59亿元，2017年因受原材料价格波动影响未能延续2016年的涨势；经营性活动现金流净额分别为15.20亿元、7.81亿元、2.12亿元及3.63亿元，2018年1-9月公司经营活动现金流量金额为多项措施降低原材料价格波动影响经营活动现金流稳步回升。综合来看，公司重视运营管理，应收账款、应付账款周转正常，经营发展稳定，预计经营活动现金流量金额为负的情形不具有长期性，发行人稳定的营业收入和现金流将是按时偿还中期票据的重要资金来源。

（二）充足的银行授信为还本付息奠定了基础

发行人资信状况良好，与中国银行、工商银行、建设银行、农业银行等商业银行均建立了长期稳定的合作关系，具有较强的间接融资能力，为发行人的发展提供了有力的资金支持。截至2018年9月末，发行人得到多家主要银行的贷款授信额度为206.17亿元，已使用额度为81.49亿元，未使用额度为124.68亿元，

发行人间接融资渠道通畅。

(三) 发行人内部严格的负债管理机制为按时还本付息提供了切实的保障

发行人对中期票据的按时、足额偿付明确了工作计划，确定专门部门与人员跟进相关工作，拟设计工作流程、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调，形成一套确保中期票据安全兑付的内部机制。发行人管理层对资金的使用计划进行审批与决策，并定期审查和监督资金的实际使用情况；财务部将指派专人监督还款资金的落实情况，以保障到期时有足够的资金偿付中期票据。另外，发行人将建立偿债储备金，提前准备中期票据利息和本金，以保证还本付息，为中期票据持有人提供切实保障。

三、承诺

发行人承诺在本次发行的中期票据存续期间内，若变更募集资金用途，将至少于变更前五个工作日披露变更公告。

本次募集资金仅应用于符合国家相关法律法规及政策要求的企业生产经营活动。中期票据募集资金不用于房地产的土地储备、项目开发建设、偿还房地产项目开发贷款等与房地产相关的业务，亦不用于金融投资。

第五章 企业基本情况

一、基本情况

注册名称：金发科技股份有限公司

法定代表人：袁志敏

注册地址：广州市高新技术产业开发区科学城科丰路 33 号

成立日期：1993 年 5 月 26 日

注册资本：人民币 2,716,784,786 元

工商注册号：440101000176979

邮政编码：510663

电话：020-66221415

传真：020-66221412

塑料粒料制造；初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；降解塑料制品制造；新材料技术咨询、交流服务；企业自有资金投资；物流代理服务；材料科学研究、技术开发；电子设备回收技术咨询服务；金属制品批发；化工产品批发（危险化学品除外）；办公用机械制造；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；场地租赁（不含仓储）；房地产开发经营；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；物业管理；生物分解塑料制品制造；仓储代理服务；新材料技术开发服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；新材料技术转让服务；新材料技术推广服务；日用化工专用设备制造；泡沫塑料制造；再生物资回收与批发。

二、历史沿革

1993 年 5 月 22 日，经广州天河高新技术产业开发区管委会以（1993）穗天高企字 105 号文《关于成立“广州天河高新技术产业开发区金发科技发展公司”的批复》批准，“广州天河高新技术产业开发区金发科技发展有限公司”于 1993 年 5 月 26 日在广州市工商局注册成立，注册资本为人民币 30 万元。股权结构如下：

股东名称	出资额 (万元)	占注册资本的比例 (%)
陈欣阳	8.00	26.67
陈静玲	7.00	23.33
袁海虎	6.00	20.00
刘永广	3.00	10.00
邓惠金	3.00	10.00
杨元和	3.00	10.00
合计	30.00	100.00

1993年11月, 广州天河高新技术产业开发区金发科技发展有限公司股东陈欣阳将其持有的股权8万元全部转让给袁志敏, 其余股东所持股权及比例不变。本次变更后, 发行人股权结构如下:

股东名称	出资额 (万元)	占注册资本的比例 (%)
袁志敏	8.00	26.67
陈静玲	7.00	23.33
袁海虎	6.00	20.00
刘永广	3.00	10.00
邓惠金	3.00	10.00
杨元和	3.00	10.00
合计	30.00	100.00

1995年8月, 广州天河高新技术产业开发区金发科技发展有限公司召开股东会并作出决议, 原股东陈静玲、袁海虎、刘永广、邓惠金和杨元和将所持出资额全部转让给股东袁志敏, 同时吸收宋子明、李南京、袁要武和夏世勇为新股东, 增加注册资本至300万元, 股东变更为袁志敏、宋子明、李南京、袁要武和夏世勇共5名股东。本次变更后, 发行人股权结构如下:

股东名称	出资额 (万元)	占注册资本的比例 (%)
袁志敏	120.00	40.00
宋子明	78.00	26.00
李南京	58.50	19.50
袁要武	30.00	10.00
夏世勇	13.50	4.50
合计	300.00	100.00

1996 年 1 月，“广州天河高新技术产业开发区金发科技发展有限公司”更名为“广州金发科技发展有限公司”。

1998 年 6 月，广州金发科技发展有限公司召开股东会并作出决议，同意公司增加注册资本至 3,388 万元，新增资本分别由老股东和新股东投入 2,451.83 万元和 636.17 万元。本次变更后，发行人股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本的比例（%）
袁志敏	1,259.76	37.18
宋子明	879.85	25.97
李南京	400.82	11.83
熊海涛	296.00	8.74
夏世勇	181.40	5.35
张振广	161.17	4.77
李建军	78.00	2.30
何军	33.00	0.97
袁要武	30.00	0.89
何芳	30.00	0.89
谭头文	25.00	0.74
黄慧瑜	12.50	0.37
合计	3,388.00	100.00

2000年11月，广州金发科技发展有限公司召开股东会，决议同意部分股东之间互相转让出资额，并增加于少波、吉继亮、袁海虎、彭春荣、梁荣朗、曾赛、蔡彤旻、林志强、聂德林、熊玲瑶、蒋勤军为公司新股东，黄慧瑜在所持出资额转让后不再为公司股东，并增加注册资本至9,000万元。本次变更后，发行人股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本的比例（%）
袁志敏	3,331.30	37.01
宋子明	2,205.00	24.50
熊海涛	1,178.50	13.09
李南京	763.20	8.48
夏世勇	658.10	7.31
张振广	163.00	1.81
蒋勤军	93.42	1.04
熊玲瑶	92.62	1.03

李建军	67.69	0.75
林志强	61.45	0.68
何军	53.44	0.59
何芳	46.30	0.51
蔡彤旻	43.64	0.48
彭春荣	42.75	0.48
袁要武	37.40	0.42
谭头文	37.40	0.42
吉继亮	37.40	0.42
袁海虎	34.74	0.39
于少波	20.50	0.23
梁荣朗	19.60	0.22
曾赛	8.10	0.09
聂德林	4.45	0.05
合计	9,000.00	100.00

2001年4月，广州金发科技发展有限公司召开股东会，同意股东之间互相转让出资额，并新增张浩、苟玉慧、黄险波、苏好成为公司股东，林志强在所持出资额转让后不再为公司股东，公司注册资本不变。本次变更后，发行人股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本的比例（%）
袁志敏	2,917.00	32.41111
宋子明	2,713.00	30.14448
熊海涛	1,012.00	11.24444
夏世勇	606.00	6.73333
李南京	570.00	6.33333
张振广	199.00	2.21111
袁要武	162.00	1.80000
梁荣朗	125.00	1.38889
谭头文	82.00	0.91111
熊玲瑶	82.00	0.91111
李建军	67.00	0.74444
蔡彤旻	67.00	0.74444
蒋勤军	64.00	0.71111
于少波	61.00	0.67778
吉继亮	49.00	0.54444
何芳	40.00	0.44444
彭春荣	34.00	0.37778
袁海虎	31.00	0.34444

聂德林	30.00	0.33333
苏妤	30.00	0.33333
黄险波	18.00	0.20000
何军	16.00	0.17778
曾赛	15.00	0.16667
苟玉慧	9.00	0.10000
张浩	1.00	0.01111
合计	9,000.00	100.00

2001年8月，广州金发科技发展有限公司根据股东会关于企业改组的决议，经广州市人民政府办公厅穗府办函【2001】89号《关于同意设立广州金发科技股份有限公司的复函》和广州市经济委员会穗经【2001】194号《关于同意设立广州金发科技股份有限公司的批复》批准，广州金发科技发展有限公司整体变更为广州金发科技股份有限公司，并于同年10月8日在广州市工商局领取了营业执照，注册资本13,000万元，注册号为4401012003599。本次变更后，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	4,213.4443	32.41111
宋子明	3,918.7824	30.14448
熊海涛	1,461.7772	11.24444
夏世勇	875.3329	6.73333
李南京	823.3329	6.33333
张振广	287.4443	2.21111
袁要武	234.0000	1.80000
梁荣朗	180.5557	1.38889
谭头文	118.4443	0.91111
熊玲瑶	118.4443	0.91111
李建军	96.7772	0.74444
蔡彤旻	96.7772	0.74444
蒋勤军	92.4443	0.71111
于少波	88.1114	0.67778
吉继亮	70.7772	0.54444
何芳	57.7772	0.44444
彭春荣	49.1114	0.37778
袁海虎	44.7772	0.34444
聂德林	43.3329	0.33333
苏妤	43.3329	0.33333
黄险波	26.0000	0.20000

何军	23.1114	0.17778
曾赛	21.6671	0.16667
苟玉慧	13.0000	0.10000
张浩	1.4443	0.01111
合计	13,000.00	100.00

2002年12月5日，广东省人民政府以粤府函【2002】431号《关于确认广州金发科技股份有限公司设立的批复》对公司经广州市人民政府批准设立予以确认。

由于发起人之一、董事袁要武先生不幸于2003年5月去世，其所持有的2,340,000股发起人股（占公司总股本1.8%）由其父亲袁魁首、母亲戴仕拉、儿子袁博继承，并于2003年12月完成股权变更登记，变更后上述三人分别持有本公司0.6%的股权，其余股东所持股权不变。

2004年6月，经中国证券监督管理委员会证监发行字【2014】73号文核准，发行人向社会公开发行4,500万股人民币普通股（A股），股票代码600143，所属行业为改性塑料类。此次发行完成后发行人总股本变更为17,500万元。本次变更后，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	4,213.4443	24.08
宋子明	3,918.7824	22.39
熊海涛	1,461.7772	8.35
夏世勇	875.3329	5.00
李南京	823.3329	4.70
张振广	287.4443	1.64
梁荣朗	180.5557	1.03
谭头文	118.4443	0.68
熊玲瑶	118.4443	0.68
李建军	96.7772	0.55
蔡彤旻	96.7772	0.55
其他投资者	5,308.8873	30.34
合计	17,500.00	100.00

2005年6月，发行人以2004年末总股本17,500万股为基数，向全体股东按每

10股派发现金2.00元（含税），共计派发股利3,500万元。同时，发行人以2004年末总股本17,500万股为基数，向全体股东每10股转增3股，共转增5,250万股。此次利润分配及资本公积金转增股本实施后，发行人总股本变更为22,750万元。截至2005年6月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	5,477.4776	24.08
宋子明	5,094.4171	22.39
熊海涛	1,900.3103	8.35
夏世勇	1,137.9328	5.00
李南京	1,070.3328	4.70
丰和价值证券投资基金	541.2306	2.38
张振广	373.6776	1.64
国联安德盛小盘精选证券投资基金	295.4315	1.30
汉兴证券投资基金	267.9651	1.18
久富证券投资基金	247.6065	1.09
其他投资者	6,343.6181	27.89
合计	22,750.0000	100.00

2006年5月，发行人以2005年末总股本22,750万股为基数，向全体股东按每10股派发现金0.5元（含税），共计派发股利1,137.5万元。同时，发行人以2005年末总股本22,750万股为基数，向全体股东每10股转增4股，共转增91,000,000股。此次利润分配及资本公积金转增股本实施后，发行人总股本变更为31,850万元。截至2006年6月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	6,872.1276	21.58
宋子明	4,271.2341	13.41
熊海涛	2,420.7950	7.60
夏世勇	1,501.9014	4.72
李南京	1,377.5824	4.33
丰和价值证券投资基金	1,250.9531	3.93
南方避险增值基金	1,011.2620	3.18
张振广	489.7290	1.54
李建军	390.7970	1.23
久富证券投资基金	380.8600	1.20
其他投资者	11,882.7584	37.28

合计	31,850.0000	100.00
----	-------------	--------

2007年3月，发行人以2006年末总股本31,850万股为基数，向全体股东按每10股送红股2股、派发现金红利3.00元（含税），共计派发股利15,925万元。同时，发行人以2006年末总股本31,850万股为基数，向全体股东每10股转增8股，共转增254,800,000股。此次利润分配及资本公积金转增股本实施后，发行人总股本变更为63,700万元。截至2007年6月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	13,744.2552	21.58
宋子明	8,542.4682	13.41
熊海涛	4,841.5900	7.60
夏世勇	3,003.8028	4.72
李南京	2,755.1648	4.33
丰和价值证券投资基金	2,106.9490	3.31
长城久富核心成长股票型证券投资基金	1,383.5575	2.17
汇添富成长焦点股票型证券投资基金	1,190.4276	1.87
张振广	915.4580	1.44
泰和证券投资基金	806.7808	1.27
其他投资者	24,409.5461	38.30
合计	63,700.0000	100.00

2007年7月，根据证监会2007年7月11日《关于核准广州金发科技股份有限公司增发股票的通知》（证监发行字【2007】176号），发行人向社会公开增发不超过5,000万股人民币普通股（A股）。增发完成后，发行人总股本变更为66,003万元。

2007年9月，“广州金发科技发展有限公司”更名为“金发科技股份有限公司”。公司的企业法人营业执照注册号为440101000176979。

截至2007年12月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	13,844.2552	20.98

宋子明	8,542.4682	12.94
熊海涛	4,841.5900	7.34
夏世勇	3,003.8028	4.55
李南京	2,755.1648	4.17
汇添富成长焦点股票型 证券投资基金	1,807.6163	2.74
汇添富均衡增长股票型 证券投资基金	1,484.3528	2.25
长城久富核心成长股票 型证券投资基金	1,334.8616	2.02
张振广	915.4580	1.39
科汇证券投资基金	787.9259	1.19
其他投资者	26,685.5044	40.43
合计	66,003.0000	100.00

2008年3月，按照《股票期权激励计划》，发行人授予激励对象6,370万份股票期权，激励对象首次可行权数量为全部股票期权额度的20%；本次实际行权人数为102人，各激励对象均以自身获授股票期权数量的2%参加行权，行权数量合计为1,274,000份，行权价格为6.43元/股。发行人注册资本、实收股本变更为人民币66,130.40万元。此次增资经深圳大华天诚会计师事务所出具深华验字【2008】26号《验资报告》验资确认。

2008年6月，发行人将《股票期权激励计划》第二次行权涉及的3,694.60万份股票期权统一行权。本次实际行权人数为102人，各激励对象均以自身获授股票期权数量的58%参加行权，行权数量合计为3,694.60万份，行权价格为6.23元/股。发行人注册资本、实收股本变更为人民币69,825万元。此次增资经广东大华德律会计师事务所（普通合伙）出具华德验字【2008】66号《验资报告》验资确认。截至2008年6月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	14,003.8552	20.06
宋子明	8,542.4682	12.23
熊海涛	4,964.2300	7.11
夏世勇	3,158.3628	4.52
李南京	2,877.8048	4.12
汇添富成长焦点股票型 证券投资基金	1,644.3494	2.35

华夏红利混合型开放式 证券投资基金	1,282.2834	1.84
工银瑞信精选平衡混合 型证券投资基金	1,065.1809	1.53
华夏回报证券投资基金	965.6676	1.38
长城久富核心成长股票 型证券投资基金	955.7038	1.37
其他投资者	30,365.0939	43.49
合计	69,825.0000	100.00

2008年9月，发行人以2008年半年度总股本69,825万股为基数，向全体股东每10股转增10股，共转增69,825万股。此次资本公积金转增股本实施后，发行人总股本变更为139,650万元。此次增资经广东大华德律会计师事务所（特殊普通合伙）出具华德验字【2009】1号《验资报告》验资确认。截至2008年12月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	28,207.7104	20.20
宋子明	17,084.9364	12.23
熊海涛	9,928.4600	7.11
夏世勇	6,239.4456	4.47
李南京	5,755.6096	4.12
银华富裕主体股票型证 券投资基金	2,401.3144	1.72
张振广	1,757.7960	1.26
工银瑞信精选平衡混合 型证券投资基金	1,483.4838	1.06
李建军	1,400.1442	1.00
袁博	1,101.0480	0.79
其他投资者	64,290.0516	46.04
合计	139,650.0000	100.00

2012年2月，根据证监会2011年9月19日《关于核准广州金发科技股份有限公司增发股票的批复》（证监发行字【2011】1498号），发行人向社会公开增发25,000万股人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元，每股发行认购价格为12.63元，共计募集315,750万元。增发完成后，发行人总股本变

更为 164,650 万元。此次增资经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字【2012】第 310040 号《验资报告》验资确认。

2012年6月，发行人以2011年度总股本164,650万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3元（含税），送红股3股，转增3股。此次转增股本实施后，发行人总股本变更为263,440万元。此次增资经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字【2012】第310311号《验资报告》验资确认。截至2012年6月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	45,132.3366	17.13
宋子明	26,090.4838	9.90
熊海涛	15,885.5360	6.03
广发证券股份有限公司	10,633.8762	4.04
夏世勇	9,193.5544	3.49
李南京	9,016.9754	3.42
熊玲瑶	4,793.8214	1.82
中国工商银行-诺安股票 证券投资基金	4,264.4963	1.62
广州诚信投资管理有限 公司	4,000.0000	1.52
兴业银行股份有限公司- 兴全全球视野股票型证 券投资基金	2,505.7893	0.95
其他投资者	131,923.1306	50.08
合计	263,440.0000	100.00

2014年1月，发行人以集中竞价交易方式回购公司股份，回购数量为74,400,000股，购买的最高价为5.84元/股，最低价为4.91元/股。本次回购完成后，发行人总股本变更为256,000万元。截至2014年6月末，发行人股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	45,132.3366	17.63
宋子明	25,630.5738	10.01
熊海涛	15,885.5360	6.21
夏世勇	9,193.5544	3.59

李南京	9,016.9754	3.52
广州诚信投资管理有限 公司	5,738.5999	2.24
熊玲瑶	4,793.8214	1.87
广发证券股份有限公司	3,004.3000	1.17
中国人民财产保险股份有限公司-传统-普通保 险产品-008C-CT001 沪	2,169.9916	0.85
袁博	1,761.6768	0.69
其他投资者	133,672.6341	52.22
合计	256,000.0000	100.00

2016年12月，根据证监会2016年12月2日批文《关于核准金发科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2016]2952号），发行人非公开发行A股股票156,784,786股，发行价格5.39元/股，发行完成后，发行人总股本变更为2,716,784,786股。此次非公开发行经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“信会师报字[2016]第410772号”验资报告。截至2018年9月末，发行人股权结构如下：

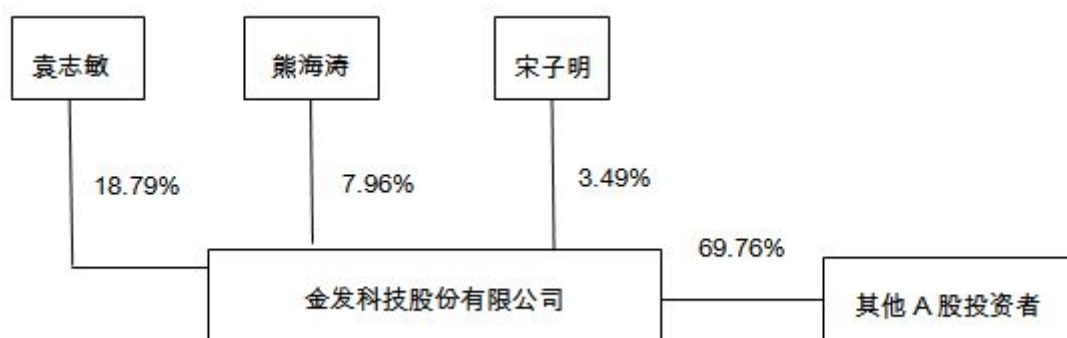
股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
袁志敏	51,038.0393	18.79
熊海涛	21,624.1359	7.96
金发科技股份有限公司 -2016年度员工持股计划	10,112.6159	3.72
宋子明	9,470.0000	3.49
李南京	9,076.9754	3.34
中国证券金融股份有限 公司	6,888.0813	2.54
中国工商银行股份有限 公司 - 东方红产业升级 灵活配置混合型证券投 资基金	6,328.8011	2.33
夏世勇	5,836.5196	2.15
中央汇金资产管理有限 责任公司	5,657.3900	2.08
熊玲瑶	4,500.0200	1.66
其他投资者	141,145.9001	51.94
合计	271,678.4786	100.00

三、控股股东及实际控制人

(一) 控股股东及实际控制人基本情况

截至2018年9月末，袁志敏先生持有公司510,380,393股股份，占公司总股本的18.79%，是公司第一大股东、实际控制人。股权结构如下：

图5-1：2018年9月末发行人与控股股东及实际控制人的关系图



2016年9月，袁志敏先生将其持有的公司无限售流通股454,721,766股质押给广发证券股份有限公司，质押期限为一年，用于办理股票质押式回购交易业务，该笔业务所获融资用于申购浙江巨化股份有限公司（股票代码：600160.SH）的非公开发行股票。为降低该股票质押式回购业务的融资风险，袁志敏先生于2017年5月将其持有的公司限售流通股55,658,627股向广发证券股份有限公司主动申请了股票质押式回购交易业务的补充质押。2017年9月8日，袁志敏先生与广发证券就前述质押式回购交易办理了延期回购业务，延期回购数量为510,380,393股（其中，无限售流通股454,721,766股，限售流通股55,658,627股），约定延期购回交易日为2018年9月8日。2018年4月12日，袁志敏先生将2018年4月11日解质押的原质押给广发证券的111,645,713股（其中，无限售流通股99,470,386股，限售流通股12,175,327股）向广发证券进行补充质押。

2018年9月8日，袁志敏先生通过其控股的广州市腾曦晨投资有限责任公司向工商银行申请办理理财计划直接投资业务，并通过场外质押的方式将持有公司18.79%股份全部质押给中国工商银行广州第三支行，该业务所获得的融资用

于归还袁志敏先生在广发证券的存量融资，其在广发证券的融资全部结清。

截至本募集说明书出具日，袁志敏先生累计持有公司股份数量为 510,380,393 股，占公司总股本的 18.79%，其中全部已质押给中国工商银行广州第三支行的股份数量为 510,380,393 股，占公司总股本的 18.79%。

发行人第六届董事会由 11 名董事组成，袁志敏担任董事长。袁志敏为公司的控股股东和实际控制人。截至本募集说明书出具日，袁志敏与发行人其他主要股东之间不存在关联关系。

袁志敏先生的基本情况：

男，1961 年 3 月生，硕士，高级工程师，1993 年创办金发科技股份有限公司，1993 年至今担任公司董事长，2009 年 1 月起兼任国家级企业技术中心主任。曾获“十一五”国家科技计划执行突出贡献奖、广东省和广州市劳动模范、广东省优秀中国特色社会主义事业建设者等荣誉称号，组织研发的“新型阻燃热塑性树脂系列产品开发及产业化”项目曾获国家科技进步二等奖，现担任第十二届全国人大代表、广东上市公司协会副理事长、广州市第十二届政协常委、广州市工商联（总商会）主席、广州市科学技术协会副主席等社会职务。

（二）实际控制人对其他企业的主要投资情况

实际控制人袁志敏对外投资情况具体如下：

1、广东汇香源生物科技股份有限公司

成立于 2002 年 12 月 5 日，法人邢晓阳，主营业务为食品风味配料的研发、生产与销售。注册资本为人民币 4,185 万元，其中袁志敏持有汇香源 21.111% 的股份。注册地址为广州市黄埔区埔北路 6 号。汇香源是中国食品产业风味和功能配料的主要创新者和引导者，擅长为各行业的领导品牌度身订制、开发具有创意的新产品。

2、深圳北理工创新中心有限公司

成立于2010年12月2日，法人杨宾，主营业务为科技项目研发，为科技创业型企业提供项目策划、项目投资，科技服务咨询、企业管理咨询、物业管理。注册资本为人民币3,000万元，其中袁志敏持有深圳北理工44.00%的股份。注册地址为深圳市南山区南山大道3838号设计产业园土木水火金栋火栋三A层418号。深圳北理工主要在新能源技术、生物医药技术、信息电子、互联网技术、文化创意等领域进行科技攻关。

3、广州市腾曦晨投资有限责任公司

成立于2016年2月11日，法定代表人袁志敏，主营业务为企业自有资金投资，注册资本为人民币1,000万元，注册地址为广州市黄埔区黄埔东路2866号602号室，公司原股东为秦洪、秦凯静。2016年5月30日袁志敏受让取得广州市腾曦晨投资有限责任公司50%的股权，袁长长受让取得广州市腾曦晨投资有限责任公司50%的股权。

四、发行人独立性

（一）资产独立情况

发行人拥有生产经营所需的房屋产权、土地使用权、商标所有权、专利权、生产设备以及相关配套设施等资产，发行人与控股股东之间产权明晰，不存在控股股东违规占用发行人资金、资产的情况。发行人的资产独立完整，并进行独立管理，发行人与其控股股东及其他关联方之间的资产权属关系界定明确，不存在产权不清的情形。

（二）人员独立情况

发行人高级管理人员的任职均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行，董事、非由职工代表出任的监事均由股东大会选举产生，总经理、董事会秘书由董事会聘任，副总经理、财务负责人等高

级管理人员由总经理提名并经董事会聘任。高级管理人员均专职在公司工作、领取薪酬，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼任除董事、监事之外职务及领取薪酬的情形，也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。

发行人建立独立的人事管理系统，与员工签订劳动合同，建立独立的工资管理、福利与社会保障管理，公司拥有独立的劳动用工权利，不存在受控股股东干涉的现象。

（三）机构独立情况

发行人依法设立股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司股东。公司各项规章制度完善，法人治理结构规范有效，并建立了独立于股东、适应自身发展需要的组织机构，各部门职能明确，形成了独立、完善的管理机构。未发生控股股东和其他股东干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

（四）财务独立情况

发行人设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，制订了《金发科技股份有限公司财务管理制度》等财务管理类内部控制制度，建立了独立、完整的会计核算体系。发行人独立在银行开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情况。公司依法独立纳税，独立做出财务决策，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为股东及其关联企业提供担保的情况。

（五）业务独立情况

发行人主要从事改性塑料的研发、生产和销售业务，经营管理实行独立核算，拥有生产经营所必须的独立完整的生产、采购、销售、管理系统及场所，独立对外签订合同，开展业务。发行人不存在显失公平的关联交易。

五、企业重要权益投资情况

(一) 控股子公司情况

1、纳入合并报表的控股子公司明细

截至 2018 年 9 月末，发行人纳入合并报表的控股子公司共计 43 家。发行人报告期内不存在持股比例超过 50%但未纳入合并范围的子公司。具体如下表所示：

表5-1：发行人2018年9月末控股子公司情况表

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
1	广州金发碳纤维新材料发展有限公司	广州黄埔区	44,314.50 万元	碳纤维材料、化学纤维材料、复合材料及其制品的研发、生产、销售与技术服务；批发及零售贸易（国家专营专控商品除外）；货物进出口、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）	材料	100.00%	-
2	上海金发科技发展有限公司	上海市青浦区	37,000 万元	塑料、化工产品、日用机械、金属制品新材料、新产品的开发研究、技术服务、技术转让，塑料、日用机械、金属制品新材料、新产品的加工、销售，黏合剂、高分子材料及其助剂的销售，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。	塑料	100.00%	-
3	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (USA), INC	美国密歇根州	2,500 万美元	塑料，化工产品，日用机械，金属制品新材料以及其他新产品的开发、研究、加工、制品、销售	塑料	100.00%	
4	香港金发发展有限公司	中国香港	8,000 万港币	塑料、模具及产品的研发、销售，汽车设计技术、化工原材料的国际贸易。	贸易	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
5	武汉金发科技有限公司	武汉	40,000 万元	材料科学研究及技术开发；新材料的技术开发及技术咨询，技术推广，技术转让；化工产品（不含化学危险品）、金属制品的批发；塑料粒、日用化工专用设备、泡沫塑料、办公用机械的制造；企业自有资金投资；物流代理服务；电子设备的回收及技术咨询；场地租赁；房地产开发、商品房销售、物业管理；货物及技术的进出口业务（不含国家禁止和限制进出口的产品和技术）。（国家有专项规定的项目经审批后方可经营）	塑料	75.00%	
6	广东金发科技有限公司	清远清城区	35,506 万元	塑料、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；废旧塑料回收及利用；房地产投资；物业管理；利用自有资金投资；国内商品贸易（属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外）；自营进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（法律、行政法规和国务院规定禁止的项目除外；法律、法规和国务院规定须经审批或许可的项目应取得审批或许可后方可经营	塑料	72.38%	
7	广州金发科技创业投资有限公司	广州科学城	58,000 万元	创业投资、创业自有资金投资、投资咨询服务、创业投资咨询业务	投资	100.00%	
8	四川金发科技发展有限公司	绵阳高新区	30,000 万元	塑料、化工材料的开发、研究、加工、制造、技术服务、销售；技术转让，废旧塑料的回收、利用	塑料	100.00%	
9	成都金发科技新材料有限公司	成都	50,000 万元	塑料制品研发、生产、销售；办公用机械设备、日用化工专用设备生产、销售；从事	塑料	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				货物进出口或技术进出口的对外经营业务；新材料技术咨询、转让、服务；货运代理、仓储服务（不含危险品）；电子设备回收技术咨询；金属制品、化工产品批发（不含危险品）；场地租赁；房地产开发与销售；物业管理；废旧物资回收与批发。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
10	Kingfa Science & Technology (India), Ltd	印度	12,110.51 万印度卢比	主要从事生产、提炼、开发、制造、采购、销售包括从印度出口和进口到印度的各种聚丙烯化合物、衍生物和副产品。	塑料	74.99%	
11	江苏金发科技新材料有限公司	江苏昆山	68,000 万元	环保技术的研发、推广；塑料、塑料制品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；废旧塑料回收及利用；废旧铅酸蓄电池塑料回收（危险品除外）；机械设备销售；建筑用木料及木料组件加工；木门窗、楼梯制造、地板、软木制品及其他木制品、模具制造；室内装饰、设计；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	塑料	100.00%	
12	珠海金发供应链管理有限公司	珠海横琴区	10,000 万元	供应链管理、塑料原料以及塑料制品和化工类产品贸易、自营或代理各类货物的进出口业务、一般商品信息投资咨询业务、仓储代理服	材料	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				务、货运代理服务、物流代理服务、新材料技术咨询交流服务、企业自有资金投资、仓储租赁。			
13	天津金发新材料有限公司	天津空港物流加工区	41,200 万元	塑料及塑料制品、复合材料及合成材料的研究、开发、生产、销售、技术服务等。	塑料	100.00%	
14	KINGFA SCI&TECH AUSTRALIA PTY LTD	澳大利亚	100 万美元	废旧塑料原料回收, 改性塑料、降解塑料、木塑材料的进口、制造及销售等	塑料	70.00%	
15	广州萝岗金发小额贷款股份有限公司	广州科学城	20,000 万元	小额贷款业务; 企业财务咨询服务; 企业管理咨询服务	金融服务	73.25%	
16	珠海万通特种工程塑料有限公司	珠海金湾区	100 万元	特种工程塑料产品的技术开发、研究、加工、制造、销售、技术服务、技术转让; 利用自有资金投资; 批发和零售贸易	材料		100.00%
17	Kingfa SCI & TECH (Europe) GmbH	德国	2,000 万欧元	塑料, 化工产品, 新材料以及其他新产品的研发、制造、销售	塑料	100.00%	
18	KINGFA SCI&TECH (THAILAND) CO., LTD.	泰国	10 万美元	塑料、化工产品以及其他相关新材料的批发、销售	塑料	100.00%	
19	上海金玺实验室有限公司	上海青浦区	2,000 万元	计量科技领域内的技术服务, 计量仪器与设备、环保科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让, 材料、纺织品、环境有害物质的检测, 货运代理, 销售实验室设备及其相关产品、仪器仪表(除计量器具)、电子产品、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品, 易制毒化学品), 从事货物及技术的进口业务。	塑料		100.00%
20	连云港金发环保科技有限公司	连云港市	5,000 万元	塑料制品、塑料生产机械研发、生产、技术服务、技术转让; 化工产品生产技术的研发; 线缆、电缆、光缆加工、销售; 废旧塑料回收; 塑料制品及原料、塑料生产机械设备销售; 自营和代理	塑料		77.00%

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				各类商品和技术的进出口业务,但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。(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)***			
21	广州金发溯源新材料发展有限公司	广州科学城	1,000 万元	研究、开发:玻璃微珠示踪剂等溯源材料、无机非金属材料;研制:溯源仪器设备;批发和零售贸易;货物进出口、技术进出口。	新型材料		57.00%
22	珠海万通化工有限公司	珠海金湾区	41,730 万元	化工产品、塑料制品、电器、新型建材、模具及配件、金属材料的开发、研究、技术服务;商业批发、零售(不含许可经营项目)。	塑料		100.00%
23	广州金发科技孵化器有限公司	广州天河区	5,000 万元	科技推广和应用服务业。	新型材料	100.00%	
24	武汉金发科技企业技术中心有限公司	武汉	100 万元	新材料的研究开发、技术推广、设计与咨询、技术转让、测试服务;只是产权代理服务(不含专利代理)、仪器设备租赁;标准化研究与推广。(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)****	塑料		100.00%
25	清远诚金新材料科技有限公司	清远清城区	100 万元	橡胶和塑料新材料制品、化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)、日用机械、金属新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让;国内商品贸易(属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外);自营进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	塑料		100.00%
26	清远金胜新材料科技有限公司	清远清城区	100 万元	橡胶和塑料新材料制品、化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)日用机械、金属新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让;国内商品贸易(属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外);自营进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品	塑料		100.00%

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				和技术除外)。(依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
27	清远美今新材料科技有限公司	清远清城区	100 万元	橡胶和塑料新材料制品、化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)日用机械、金属新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让;国内商品贸易(属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外);自营进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	塑料		100.00%
28	广州金发绿可木塑科技有限公司	广州天河区	6,600 万元	建筑用木料及木材组件加工;木门窗、楼梯制造;地板制造;软木制品及其他木制品制造;材料科学研究、技术开发;室内装饰、设计;建材、装饰材料批发;模具制造;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;销售;合成木材;建筑材料(危险化学品除外),五金制品,铝合金型材,塑木生产设备及模具。	新型材料		51.00%
29	佛山市南海区绿可建材有限公司	佛山市南海区	100 万元	销售;合成木材;建筑材料(危险化学品除外),五金制品,铝合金型材,塑木生产设备及模具。	贸易		100.00%
30	LESCO Technology Pte Ltd	新加坡	250 万新加坡元	合成木及板条、生产成型的木制品。	新型材料		100.00%
31	昆山金发科技开发有限公司	昆山开发区	3,000 万元	许可经营项目:房产开发。一般经营项目:新材料领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;物业管理、自有房屋租赁。	新型材料		100.00%
32	成都金发科技实业有限公司	成都双流区	5,000 万元	新材料科学研究及技术开发、咨询、服务、转让;房地产开发与销售;房地产投资与管理;物业管理;房屋租赁;商务咨询服务;货运代理;仓储服务(不含危险平);塑料制品研究、开发、生产、销售;从事货物及技术进出口的对外贸易经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	科技推广和应用服务		100.00%
33	惠州新大都合成材料科技有限公司	惠州高新区	2,000 万元	新材料研发及生产;生物降解技术研发;技术咨询及转让;塑料改性;塑料制品,包装材料(不含印刷),新	橡胶和塑料制品业		100.00%

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				型建材的生产加工。(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)。			
34	广东金发供应链管理有限公司	清远市清城区	3,500 万元	供应链管理服务;房屋租赁;仓储设备维修、维护;物业管理及物流信息咨询服务;仓储服务(不含国家违禁物品及易燃易爆品,不含冷冻、冷藏及危险化学品存储)及经营管理。(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)	供应链管理 服务	100.00%	
35	成都金发科技孵化器有限公司	成都市双流区	1,000 万元	集群企业住所托管服务;科技技术研发、转让;新能源新技术研发、转让;可再生资源技术研究;计算机技术服务;自有房屋租赁;房地产开发、销售;物业管理;展览展示服务;会议接待服务;企业营销策划管理;企业管理服务;商标代理服务;专利代理服务;仓储服务(不含危险品);停车场经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	商务服 务业	100.00%	
36	金发大商(珠海)商业保理有限公司	珠海市横琴新区	5,000 万元	章程记载的经营范围:以受让应收帐款的方式提供贸易融资;应收帐款的收付结算、管理与催收;销售分户(分类)账管理;与本公司业务相关的非商业性坏账担保;客户资信调查与评估;与商业保理相关的咨询服务;信用风险管理平台开发;法律法规准予从事的其他业务。(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)。	其他金 融业		100.00%
37	阳江金发科技孵化器有限公司	阳江市海陵区	1,000 万元	为企业提供孵化服务;新材料科学研究及技术开发、咨询、服务、转让;科技信息咨询服务;科技项目代理服务;企业管理咨询服务;办公服务;投资咨询服务(不涉及金融行业);会议及展览服务;商务咨询服务;可再生能源领域技术咨询、技术服务;材料科学研究、技术开发;物业管理;房屋租赁;场地租赁(不含仓储);货运代理;仓储服务(不含危险品);创业投资;专	商务服 务业	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				利、版权、商标、工商登记代理服务；软件服务；房地产开发与销售；房地产投资与管理；房地产中介服务；房地产咨询服务；停车场经营；塑料制品研究、开发、生产、销售；从事货物及技术进出口的对外贸易经营；商品批发贸易（许可审批类商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。			
38	珠海万通聚合物有限公司	珠海金湾区	2,000 万元	-	塑料生产、销售		100.00%
39	江苏金发环保科技有限公司	江苏徐州	10,000.00 万元	环保技术的研发、推广；塑料、塑料制品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；废旧塑料回收及利用；废旧铅酸蓄电池塑料回收（危险品除外）；机械设备销售；建筑用木料及木材组件加工；木门窗、楼梯制造、地板、软木制品及其他木制品、模具制造；室内装饰、设计；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	科技推广和应用服务		67.00%
40	KINGFA SCI. &TECH. (MALAYSIA) SDN. BHD.	Selangor	10 万马来西亚林吉特	塑料产品采购、生产、进口和出口销售，咨询、代理塑料产品或塑料产品的零售，包括但不限于产品研究开发、塑料原料开发和其他塑料相关业务，股份、股票，基金等资产投资业务。	塑料生产、销售	100.00%	
41	国高材高分子材料产业创新中心有限公司	广州科学城	50,000.00 万元	科技项目代理服务；科技信息咨询服务；科技中介服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术推广服务；新材料技术转让服务；新材料技术开发服务；产品认证（具体业务范围以认证证书或其他相关证书为准）；实验室检测（涉及许可项目的需取得许可后方可从事	科技推广和应用服务	83.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				经营);技术进出口;工业设计服务;企业自有资金投资;项目投资(不含许可经营项目,法律法规禁止经营的项目不得经营);房屋租赁;场地租赁(不含仓储);其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储);企业管理服务(涉及许可经营项目的除外);			
42	广东韶关金发科技有限公司	韶关	1,000.00 万元	材料科学研究、技术开发;化学工程研究服务;新材料技术开发及技术咨询、技术推广、技术转让;供应链管理;塑料原料以及塑料制品和化工类产品贸易;货物的进出口;循环高分子材料的回收与贸易;纤维板制造;初级形态塑料、合成树脂、合成橡胶、合成纤维单(聚合)体化工类产品(不含危险化学品)贸易;一般商品信息咨询服务;仓储代理服务;货物代理服务;物流代理服务;新材料技术咨询交流服务;仓储租赁;资产管理咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	塑料行业	100.00%	
43	广州德美化工材料有限公司	广州科学城	3,100 万元	研究、开发、销售:化工原料和化工产品(危险化学品除外);电子产品的研究和开发、生产、销售。	塑料	100.00%	-

2、主要控股子公司介绍

(1) 上海金发科技发展有限公司(以下简称“上海金发”)

成立于 2001 年 10 月 11 日,注册资本为人民币 37,000 万元,由发行人出资 36,700 万元和吴诚出资 300 万元投资成立,分别占 99.19%和 0.81%股份,2010 年吴诚股权转让后成为发行人的全资子公司。主要经营范围为:塑料、化工产品、日用机械、金属制品新材料、新产品的开发研究、技术服务、技术转让,塑料、日用机械、金属制品新材料、新产品的加工、销售,粘合剂、高分子材料及其助剂的销售,经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务(不另附进出口商品目录),但国家限定

公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。上海金发是发行人在华东设立的子公司，该公司具备年产 20 万吨高性能改性塑料的生产能力，为华东地区及海外配套产业的发展提供可靠的材料保障，也为进入华北、东北市场打下良好的基础。

截至 2017 年 12 月，该公司总资产 227,124.54 万元，总负债 77,713.02 万元，所有者权益 149,411.51 万元，2017 年 1-12 营业收入 333,569.31 万元，净利润 5,202.60 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 263,352.01 万元，总负债 107,772.36 万元，所有者权益 155,579.65 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 211,723.51 万元，净利润 6,168.14 万元。

(2) 四川金发科技发展有限公司（以下简称“四川金发”）

成立于 2004 年 10 月，注册资本为人民币 30,000 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：应用于家电、办公器材、汽车、建筑、军工等行业的新型塑料产品 - 改性塑料和油漆的开发研究、加工制造。四川金发是发行人在西部设立的子公司，为西南、西北汽车的发展提供可靠的材料保障。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 99,718.67 万元，总负债 19,146.14 万元，所有者权益 80,572.53 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 166,379.44 万元，净利润 4,128.28 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 98,770.02 万元，总负债 15,334.88 万元，所有者权益 83,435.14 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 87,383.81 万元，净利润 2,862.61 万元。

(3) 天津金发新材料有限公司（以下简称“天津金发”）

成立于 2009 年 11 月，注册资本为人民币 41,200 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：塑料及塑料制品、复合材料及复合材料制品、合成材料及合成材料制品的研究、开发、生产、销售、技术服务；化工产品的销售。天津金发是发行人在华北设立的子公司，结合发行人在新材料的发展战略，天津金发将成为北方最大、最先进的改性塑料研发生产基地。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 253,159.67 万元，总负债 98,341.46 万元，所有者权益 154,818.21 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 271,465.20 万元，净利润 4,529.53 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 240,299.97 万元，总负债 82,515.16 万元，所有者权益 157,784.81 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 183,990.89 万元，净利润 2,966.60 万元。

(4) 江苏金发科技新材料有限公司（以下简称“江苏金发”）

成立于 2010 年 7 月，注册资本为人民币 68,000 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：塑料及塑料制品、复合材料及复合材料制品、合成材料及合成材料制品的研究、开发、生产、销售、技术服务；化工产品的销售。江苏金发是发行人为扩充华东基地产能，加大对华东新材料市场的辐射力度而设立的子公司。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 286,878.56 万元，总负债 89,943.49 万元，所有者权益 196,935.07 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 354,418.12 万元，净利润 21,813.47 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 339,715.43 万元，总负债 126,759.08 万元，所有者权益 212,956.35 万元，2018 年 1-9 月营业收入 292,974.88 万元，净利润 16,021.28 万元。

(5) 广州金发碳纤维新材料发展有限公司（以下简称“广州金发碳纤维”）

成立于 2012 年 12 月，注册资本为人民币 44,314.50 万元，是发行人控股子公司。主要经营范围为：纤维板制造；初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；合成橡胶制造（监控化学品、危险化学品除外）；合成纤维单(聚合)体制造（监控化学品、危险化学品除外）；其他合成纤维制造；塑料板、管、型材制造；玻璃纤维及制品制造；塑料粒料制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；新材料技术开发服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术转让服务；新材料技术推广服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商

品除外)；其他合成材料制造(监控化学品、危险化学品除外)；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。广州金发碳纤维是发行人在碳纤维及其复合材料项目的研发、生产和销售工作的重要环节，负责培育新的经济增长点。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 51,645.95 万元，总负债 13,581.63 万元，所有者权益 38,064.31 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 10,644.40 万元，净利润-309.34 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 47,526.07 万元，总负债 10,434.22 万元，所有者权益 37,091.86 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 6,643.27 万元，净利润-972.46 万元。报告期内，该公司处于新产品研发阶段，产品工艺不断改进，投入的研发费用较大，试产和小批量生产的产品合格率相对较低，导致公司处于亏损状态。

(6) 广州金发科技创业投资有限公司(以下简称“金发投资”)

成立于 2009 年 10 月，注册资本为人民币 58,000 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：化工新型材料行业的创业投资业务。金发投资是为具有独挡一面能力的团队骨干提供创业平台，同时也吸引外部人才携技术加盟的重要阵地。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 61,702.20 万元，总负债 1,201.67 万元，所有者权益 60,500.53 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 0 万元，净利润 1,070.44 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 58,460.44 万元，总负债 1,203.02 万元，所有者权益 57,257.42 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 0 万元，净利润 122.88 万元。

(7) 广东金发科技有限公司(以下简称“广东金发”)

成立于 2013 年 9 月，注册资本为人民币 35,506 万元，是发行人控股子公司。主要经营范围为：塑料、化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；废旧塑料回收及利用；房地产投资；物业管理；利用自有资

金投资；国内商品贸易（属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外）；自营进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（法律、行政法规和国务院规定禁止的项目除外；法律、法规和国务院规定须经审批或许可的项目应取得审批或许可后方可经营）。广东金发是发行人在废旧塑料回收及利用领域的代表子公司。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 153,335.60 万元，总负债 119,765.14 万元，所有者权益 33,570.47 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 73,968.61 万元，净利润-5,367.65 万元。该公司近一年及一期亏损的原因是该公司前期投资较大且回收期长，因此净利润为负。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 195,347.80 万元，总负债 153,586.97 万元，所有者权益 41,760.83 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 72,124.75 万元，净利润 8,190.36 万元。该公司产品研发、固定资产建设等前期投资较多，并且为扩大产品市场公司在拓宽销售渠道、加大产品市场方面的投入增多，导致最近一年净利润为负数。（8）香港金发发展有限公司（以下简称：香港金发）

成立于 2009 年 7 月，注册资本为人民币 8,000 万港币，是发行人全资子公司。主要经营范围为：塑料、模具及产品的研发、销售，汽车设计技术、化工原材料的国际贸易。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 51,244.28 万元，总负债 47,155.89 万元，所有者权益 4,088.38 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 144,527.26 万元，净利润 1,941.59 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 57,938.04 万元，总负债 53,391.28 万元，所有者权益 4,546.75 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 116,792.57 万元，净利润 289.03 万元。（9）武汉金发科技有限公司（以下简称：武汉金发）

成立于 2014 年 7 月，注册资本为人民币 40,000 万元，是发行人控股子公司。主要经营范围为：材料科学研究及技术开发；新材料的技术开发及技术咨询，技术推广，技术转让；化工产品（不含化学危险品）、金属制品的批发；塑料粒、日用化工专用设备、泡沫塑料、办公用机械的制造；企业自有资金投资；

物流代理服务；电子设备的回收及技术咨询服务；场地租赁；房地产开发、商品房销售、物业管理；货物及技术的进出口业务（不含国家禁止和限制进出口的产品和技术）。（国家有专项规定的项目经审批后方可经营）

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 199,270.19 万元，总负债 123,631.95 万元，所有者权益 75,638.24 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 140,178.40 万元，净利润 7,273.56 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 212,099.08 万元，总负债 131,192.86 万元，所有者权益 80,906.22 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 143,714.66 万元，净利润 5,267.98 万元。

（10）成都金发科技新材料有限公司

成立于 2015 年 7 月，注册资本为人民币 50,000 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：塑料制品研发、生产、销售；办公用机械设备、日用化工专用设备生产、销售；从事货物进出口或技术进出口的对外经营业务；新材料技术咨询、转让、服务；货运代理、仓储服务（不含危险品）；电子设备回收技术咨询服务；金属制品、化工产品批发（不含危险品）；场地租赁；房地产开发与销售；物业管理；废旧物资回收与批发。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 96,396.76 万元，总负债 53,750.00 万元，所有者权益 42,646.76 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 50,903.87 万元，净利润 3,847.66 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 124,148.05 万元，总负债 80,241.20 万元，所有者权益 43,906.86 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 75,809.87 万元，净利润 1,260.09 万元。

（11）Kingfa Science & Technology (India) Limited

成立于 2013 年 5 月，注册资本为人民币 12,110.51 万印度卢比，是发行人控股子公司。主要经营范围为：主要从事生产、提炼、开发、制造、采购、销售包括从印度出口和进口到印度的各种聚丙烯化合物、衍生物和副产品。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 45,831.48 万元，总负债 15,500.14 万元，所有者权益 30,331.34 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 58,466.22 万元，净利润 2,184.16 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 50,259.28 万元，总负债 21,302.82 万元，所有者权益 28,956.46 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 51,141.52 万元，净利润 769.48 万元。（12）珠海金发供应链管理有限公司

成立于 2014 年 12 月，注册资本为人民币 10,000 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：供应链管理、塑料原料以及塑料制品和化工类产品贸易、自营或代理各类货物的进出口业务、一般商品信息投资咨询业务、仓储代理服务、货运代理服务、物流代理服务、新材料技术咨询交流服务、企业自有资金投资、仓储租赁。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 43,913.40 万元，总负债 35,393.80 万元，所有者权益 8,519.60 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 26,829.75 万元，净利润-1,881.20 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 26,085.63 万元，总负债 16,982.22 万元，所有者权益 9,103.42 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 32,072.92 万元，净利润 583.82 万元。

（13）广州萝岗金发小额贷款股份有限公司

成立于 2010 年 6 月，注册资本为人民币 20,000 万元，是发行人控股子公司。主要经营范围为：小额贷款业务；企业财务咨询服务；企业管理咨询服务。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 21,042.81 万元，总负债 272.18 万元，所有者权益 20,770.63 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 2,075.49 万元，净利润 1,120.62 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 21,607.77 万元，总负债 273.98 万元，所有者权益 21,333.79 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 1,501.52 万元，净利润 563.15 万元。

（14）珠海万通特种工程塑料有限公司

成立于 2015 年 10 月，注册资本为人民币 100 万元，是发行人全资子公司。主要经营范围为：特种工程塑料产品的技术开发、研究、加工、制造、销售、技术服务、技术转让；利用自有资金投资；批发和零售贸易。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 19,205.32 万元，总负债 15,756.34 万元，所有者权益 3,448.99 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 26,610.37 万元，净利润 2,124.78 万元。截至 2018 年 9 月末，该公司总资产 74,323.18 万元，总负债 27,067.10 万元，所有者权益 47,256.08 万元，2018 年 1-9 月实现营业收入 42,038.25 万元，净利润 6,108.11 万元。

（二）参股子公司

截至 2018 年 9 月末，发行人的参股子公司共计 7 家，具体如下表所示：

表5-2: 发行人2018年9月末参股子公司情况表

序号	被投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例
1	厦门鸿基伟业复材科技有限公司	3,076.923	44.75%
2	上海天材塑料技术服务有限公司	125.00	20.00%
3	广州鸿力复合材料有限公司	1,829.29	15.00%
4	广东空港城投资有限公司	100,000.00	15.00%
5	广东粤商高新科技股份有限公司	60,000.00	47.00%
6	广东金奥商业保理有限公司	60,000.00	50.00%
7	武汉金发科技实业有限公司	100.00	49.00%

1、厦门鸿基伟业复材科技有限公司

成立于 2007 年 1 月，注册资本为人民币 3,076.923 万元，是发行人参股子公司。主要经营范围为：工程和技术研究和试验发展；新材料技术推广服务；脚踏自行车及残疾人座车制造；助动自行车制造；摩托车零部件及配件制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造；燃料电池汽车生产（整车制造）；混合动力汽车生产（整车制造）；电动汽车生产（整车制造）；模具制造；其他非金属加工专用设备制造；纺织专用设备制造；玻璃纤维及制品制造；体育器材及配件制造；运动防护用具制造；体育用品及器材批发（不含弩）；汽车

零配件批发；体育用品及器材零售（不含弩）；自行车零售；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 13,342.08 万元，总负债 2,438.05 万元，所有者权益 10,904.03 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 7,709.79 万元，净利润 962.63 万元。

2、广东粤商高新科技股份有限公司

成立于 2013 年，注册资本为人民币 60,000.00 万元，是发行人参股子公司。主要经营范围为：能源技术研究、技术开发服务；材料科学研究、技术开发；新材料技术开发服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术转让服务；企业自有资金投资；投资管理服务；投资咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口。

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 103,915.10 万元，总负债 8,322.13 万元，所有者权益 95,593.97 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 2,893.69 万元，净利润 1,725.42 万元。

3、武汉金发科技实业有限公司

成立于 2014 年 10 月，注册资本为人民币 100.00 万元，是发行人参股子公司。主要经营范围为：塑料粒制造；新材料科学研究及技术开发、技术咨询、技术推广、技术转让；房地产开发，商品房销售，物业管理；投资与投资管理；仓储服务；商务咨询服务；自有房产出租；货物及技术的进出口业务（不含国家禁止和限制进出口的产品和技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2017 年 12 月末，该公司总资产 31,901.12 万元，总负债 2,046.03 万元，所有者权益 29,855.10 万元，2017 年 1-12 月实现营业收入 0.02 万元，净利润-183.32 万元。

六、公司治理

（一）公司治理结构概述

公司根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）和其他有关规定，制订公司章程，不断完善和规范公司法人治理结构建设、制定相关的配套制度，规范股东大会、董事会、监事会的议事规则和程序，明确股东大会、董事会、监事会和高级管理人员的各项职权，加强公司制度建设。

1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对公司发行股票、可转换公司债券、普通债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- （10）修改公司章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准公司章程第四十一条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总

资产30%的事项;

(14) 审议批准变更募集资金用途事项;

(15) 审议股权激励计划;

(16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会应当在法律规定的范围内行使职权, 不得干涉股东对自身权利的处分。

2、董事会

公司设董事会, 对股东大会负责。董事会由11名董事组成, 设董事长1人。董事全部由股东大会选举或更换, 任期3年。董事选举采用累积投票制进行, 董事候选人人数应当多于应选人数, 并以所得选票代表表决权较多者当选。董事任期届满, 可连选连任。董事在任期届满以前, 股东大会不能无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算, 至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选, 在改选出的董事就任前, 原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定, 履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任, 但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事, 总计不得超过公司董事总数的1/2。

董事会行使下列职权:

(1) 召集股东大会, 并向股东大会报告工作;

(2) 执行股东大会的决议;

(3) 决定公司的经营计划和投资方案;

(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;

(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;

(6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案;

(7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;

(8) 在股东大会授权范围内, 决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项;

(9) 决定公司内部管理机构的设置;

(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书; 根据总经理的提名, 聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员, 并决定其报酬事项和奖惩事项;

(11) 制订公司的基本管理制度;

(12) 制订公司章程的修改方案;

(13) 管理公司信息披露事项;

(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;

(15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;

(16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、独立董事

公司设四名独立董事, 其中至少包括一名会计专业人士, 会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士。

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律法规和公司章程的要求, 认真履行职责, 维护公司整体利益, 尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事独立履行职责, 不受公司主要股东、实际控制人、其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份1%以上的股东可以提出独立董事候选人, 并经股东大会选举决定。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同, 任期届满, 连选可以连任,

但是连任时间不得超过六年。

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300 万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

(3) 向董事会提请召开临时股东大会；

(4) 提议召开董事会；

(5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

4、监事会

公司设监事会。监事会由5名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。董事、经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。非由职工代表担任的监事，由股东大会以累积投票制选举产生，监事候选人数应当多于应选人数，并以所得选票代表表决权较多者当选。监事会行使以下职责：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见;
- (2) 检查公司财务;
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正;
- (5) 提议召开临时股东大会,在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会;
- (6) 向股东大会提出提案;
- (7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定,对董事、高级管理人员提起诉讼;
- (8) 发现公司经营情况异常,可以进行调查;必要时,可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作,费用由公司承担。

5、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理1名,由董事会聘任或解聘。公司设副总经理4名,由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和国家级企业技术中心主任为公司高级管理人员。总经理每届任期3年,总经理连聘可以连任。

总经理对董事会负责,行使下列职权:

- (1) 主持公司的生产经营管理工作,组织实施董事会决议,并向董事会报告工作;
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案;

- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案;
- (4) 拟订公司的基本管理制度;
- (5) 制定公司的具体规章;
- (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人;
- (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员;
- (8) 本章程或董事会授予的其他职权。

董事会设董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

董事会秘书应当大学专科以上学历，由从事秘书、管理、股权事务等工作三年以上，年龄不低于25岁的自然人担任。

公司董事或者其他高级管理人员可以兼任公司董事会秘书。

公司聘请的会计师事务所的注册会计师和律师事务所的律师不得兼任公司董事会秘书。

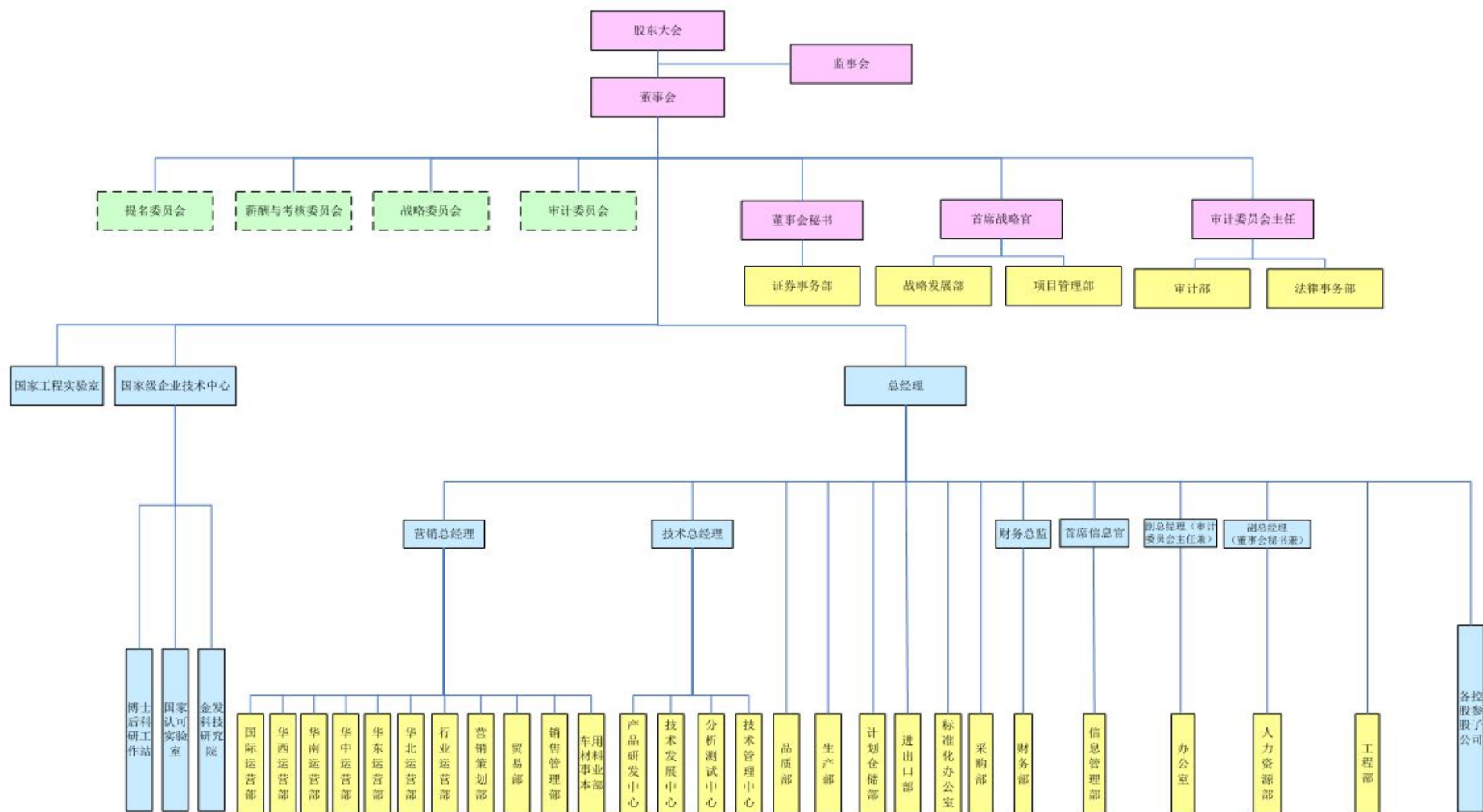
董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及董事会秘书的人不得以双重身份作出。

高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

(二) 发行人组织架构

发行人组织架构如下：

图5-2：发行人组织架构图



1、部门职能介绍

(1) 产品研发中心

研究、开发满足现在和未来市场需求的产品，并提供相应的技术服务。依据产品研发中心的规划，负责本产品部的产品和技术开发以及相应的技术管理工作，保证产品部的产品技术研发水平满足公司战略发展需要。

(2) 技术发展中心

根据公司整体发展战略规划，负责公司改性塑料以外前瞻性新技术、新产品的研究开发以及相应的技术管理工作。

(3) 分析测试中心

根据内外部客户的需求，负责分析测试技术，设备，方法的调研，开发，转化与落实，保证测试技术的先进性和创新性，确保终检结果的准确性和及时性，持续改善分析测试资源的投入产出比，并负责相关体系与产品认证，专业化实验室建设，分析测试相关人员培养等工作。

(4) 技术管理中心

根据公司战略发展规划的要求，负责公司知识产权管理、对外标准化工作、博士后管理、改性塑料标委会与协会秘书处工作、原材料开发与管理、科技情报的分析与管理、战略与政策研究、技术系统的内部标准化工作、技术系统的办公室管理等。

通过各类平台的搭建和运作，建立对外合作、对内服务的窗口，争取政府的资金资助和政策支持，并为公司的技术创新、经营管理提供战略支持和创造有利环境，不断加强企业软实力建设，提升公司知名度，提高公司品牌价值，为公司可持续长期发展提供战略保障。

(5) 营销业务部门（车用材料事业本部、国际运营部、华南运营部、华东运营部、华西运营部、华北运营部、华中运营部、行业运营部）

掌握国内、国外客户市场动向，开拓营销网络，满足目标市场需求，获取销售利润。

(6) 贸易部

根据公司下达的 KPI，开展塑料贸易业务，分区域、分产品在各行业领域精耕细作，完成销售、采购、物流业务，为公司贡献现金流、利润、行业地位，做大经营平台。

(7) 销售管理部

负责构建销售管理平台，指导与监控营销中心各项销售活动的有效进行，并提供销售环节的服务保障功能，如订单处理、进出口关务，成品的仓储运输等，实现销售管理目标。

(8) 营销策划部

帮助公司在充分了解营销环境的基础上，制定营销策略，支持公司整体战略的实现，同时帮助公司更好的管理客户资产和品牌资产。

(9) 财务部

负责公司会计核算和财务管理；负责公司的筹资融资和资金管理；负责成本控制与分析；负责公司的资产管理；负责税务管理和税收筹划；负责组织预算编制和执行；对公司经营过程实施财务监督、审计、检查、协调和指导，并对所承担的工作负责。

(10) 生产部

在安全生产前提下，按照生产计划、作业标准要求，通过生产过程管理、

生产现场管理、生产能力的平衡、人员的合理配置，开展生产组织和调度工作，以最小合理地投入达到最大产出的目的，制造出令客户满意的产品，满足销售的需求，对所承担的工作负责。

(11) 计划仓储部

在保证部门整体工作运转安全的情况下，根据市场销售计划，制订原材料需求计划，保证供应，科学合理的控制库存，不断提高原材料周转率；负责物料收货、装卸、存储、调拨与配送的管理；整合公司资源，做好产能规划，积极推进生产基地转移；负责生产计划安排及订单数据的统计分析，协调保障订单按期交付；负责配方案制；同时利用公司信息平台确保相关信息准确及时提交。

(12) 采购部

依据计划仓储部的月度原料需求计划和临时原料需求计划，以及其他使用部门的需求，保障集团公司采购部负责采购物资（含服务）的供应；控制集团公司采购部负责采购物资（含服务）的成本；采购信息的收集、分析与整理，并反馈给公司领导及相关部门。

(13) 进出口部

根据公司的经营战略，协助高层对进出口业务进行总体规划，制订相关的进出口流程等管理制度，保障公司进出口业务安全高效运作，并对整个集团参与国际分工提供指导和支持。

(14) 标准化办公室

贯彻国家标准化工作的方针、政策、法律法规；在金发科技总经理领导下，根据公司的战略目标组织搭建集团标准化管理机构，建立、维护、规范金发管理体系（KMS）；全面负责公司标准化、体系和项目改善工作，维护和巩固标准化平台，审查发布标准，监督推进标准执行，整合优化流程，并落实体系管

理；统一管理各类标准，建立标准档案，收集和管理与本公司有关的国内、外标准化情报资料等。

(15) 品质部

代表客户和最高管理者，实施品质策划与改善、品质检验与改进，建立有效的体系运行机制，策划、监督、改善公司产品和原材料的质量，使公司的产品质量持续稳定，满足客户需求。

(16) 人力资源部

依据公司整体发展战略，负责制订公司人力资源战略，在公司集团管控框架下制订适用于本部及各子公司发展需要的组织职位、任职资格、干部管理、招聘配置、培训开发、绩效管理、薪酬激励、人事劳资管理体系，企业文化理念的提炼与内化，指导各系统/子公司/各部门开展各项人力资源管理工作，提升整个集团公司的人力资源管理水平，实现人力资本效益的最大化。

(17) 办公室

结合公司经营管理要求，不断提升行政、后勤管理水平，推进安全生产和环境保护工作，做好宣传策划与实施工作，强化企业执行力，改善和提升公司所在地及相关方的影响力，服务于公司的快速发展。

(18) 信息管理部

负责在公司的发展战略框架下制定信息化战略；负责公司信息化系统的建设和管理；负责公司信息化安全制度建立和管理；负责信息化人力资源建设。

(19) 工程部

负责金发科技总部及其下属分子公司的车间厂房、仓库、办公楼、员工楼及其他配套设施的基础建设管控，以及承担公司基建相关的维修改造工作。负责基建工程（指房屋、建筑物及相关配套的土建及安装工程）的预算、招标、

过程监控、结算和工程物资管理。其中基建项目负责人负责基建项目的日常施工管理工作（包括质量、进度、造价管理等）；集团公司基建负责人负责集团范围内基建工程的管理及指导工作。

（三）发行人内部控制制度

为保证内部控制体系的有效运转，根据国家相关政策法规，发行人结合自身实际情况，制订了涉及预算管理、财务管理、投资管理、融资管理、人事管理等多方面的管理制度。

1、预算管理制度

为有效优化全面预算工作体系，切实推进全面预算管理工作的开展，加强公司全面预算管理，使全面预算管理工作规范化、程序化，发行人制订了《金发科技股份有限公司全面预算管理规定》，对业务及财务预算的组织架构、编制程序、上报、审批、执行、调整等方面进行了详细规定，以加强发行人及下属公司的预算管理，优化支出结构，实现发行人经营的经济性和合理性。

2、财务管理制度

发行人制定了公司的财务管理制度，主要包括《金发科技股份有限公司财务档案管理规定》、《金发科技股份有限公司货币资金管理规定》、《金发科技股份有限公司内部控制指引第10部分—全面预算与财务报告》、《金发科技股份有限公司应收账款及信用管理规范》、《金发科技股份有限公司票据管理办法》等。发行人财务管理主要集中在资金管理、资产管理、会计核算等方面，并建立了适应市场经济发展的财务管理模式。

3、投资管理制度

为规范发行人的对外投资行为，控制投资风险，保障公司资产的安全和增值，实现投资决策科学化，发行人制定了《金发科技股份有限公司投资管理办法》、《金发科技股份有限公司内部控制指引第3部分—筹资、投资与资金管理》

等，对对外投资、对内投资等投资行为进行规范和指引。

4、融资管理制度

为加强公司资金的管理，保证资金的安全，规范资金的筹集、储备和使用，提高资金的使用效益，发行人制定了《金发科技股份有限公司融资管理办法》、《金发科技股份有限公司内部控制指引第3部分—筹资、投资与资金管理》等，保证公司资金正常运转。

5、担保制度

为规范担保行为、保护公司财产安全，控制财务和经营风险，维护投资者的合法权益，发行人结合国家相关政策法规，并根据自身对外担保的实际需求制定了《金发科技股份有限公司对外担保管理规定》。担保范围限于公司与公司下属控股子公司之间，公司及控股子公司不得为其他任何单位或个人提供担保。就子公司、公司及其子公司以第三人身份为被担保人提供的保证、抵押或质押，公司为子公司提供的担保视为对外担保。具体种类包括但不限于银行授信额度、借款担保、信用证及银行承兑汇票等，在办理担保的原则、担保的批准及信息披露、担保合同的审查、订立和执行、日常保管、风险管理等细节进行了明确规定。对外担保制度的建立加强了公司银行信用和担保管理，规避和降低经营风险，保护投资者的合法权益和保证公司的财务安全。

6、关联交易制度

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司董事会按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。持有公司5%以上股份的股东（袁志敏、宋子明、熊海涛）承诺：“本人将尽量避免与金发科技进行关联交易，对于因金发科技

生产经营需要而发生的关联交易，本人将严格按照《金发科技股份有限公司章程》对关联交易做出的规定进行操作。”公司全体董事承诺：“在公司涉及关联交易事项时，本人将严格按照《金发科技股份有限公司章程》对关联交易做出的规定进行操作。

7、对子公司的管理制度

为规范子公司的经营管理行为，促进子公司健康发展，优化公司资源配置，规范子公司的经营管理，有效防范控制经营管理风险，保护投资者合法权益，发行人根据国家的相关政策法规制订了《金发科技股份有限公司子公司管理办法》等，实现了公司与下级公司政策执行的统一、协调，建立健全的下级公司法人治理结构，有利于执行现代企业管理规范操作，提高整体管理水平。

8、内部审计管理制度

发行人根据《中华人民共和国审计法》以及《审计署关于内部审计工作的规定》等法规，建立健全的内部审计制度，主要包括《金发科技股份有限公司内部审计规范》等。发行人内部审计部门严格按照制定的规章制度，对公司各部门及子公司进行监审，确保内部控制安全有效。

9、人力资源管理制度

发行人依据国家人力资源管理的相关法规及公司章程，结合自身实际情况，建立公司的人力资源管理体系，主要包括《金发科技股份有限公司内部控制指引第2部分—人力资源管理控制》等。发行人建立了适应市场经济人力资源配置需求的新型劳动用工制度和激励约束机制，并促使公司的人力资源管理更加规范化、程序化、制度化，适应于业务发展的需要。

10、信息披露制度

发行人严格按照交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件

的相关规定，制定了《金发科技股份有限公司债务融资工具信息披露事务管理制度》，确保真实、准确、完整、及时地披露信息，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时将按照规定进行中期票据存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响中期票据兑付的重大事项的披露工作。

11、安全生产内控制度

为了建立安全管理程序，发行人制定了《金发科技股份有限公司安全生产管理制度》，规定了发行人各类安全教育培训、安全检查、安全隐患、安全标志、安全事故、安全绩效考核、安全处罚的管理要求与指南。通过制定安全生产内控制度，发行人在生产经营过程中严格执行安全生产的规定，落实各项安全生产措施，确保生产安全无隐患。

12、突发事件应急预案管理制度

为加强公司对重大风险和突发事件的管理，建立预警与应急处理机制，最大限度降低损失，维护公司正常的经营秩序，保护投资者的合法利益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《企业内部控制基本规范》等法律、法规及规范性文件，发行人制定了《风险与机遇及应急准备与响应预案管理程序》等突发事件应急处理机制。应急预案对公司内部突然发生可能严重影响债务融资工具本息偿付的紧急事件的处置和媒体集中报道公司负面消息，影响公司债务融资工具偿债能力的紧急事件的处理做出的规定。建立了应急预案的组织指挥体系，明确了应急指挥中心和公司各部门的职责、突发事件的信息披露、公司管理层的应急选举方案和其他应急处置方案、责任追究等内容。

七、企业人员情况

（一）发行人员工基本情况

1、员工基本情况

截至 2018 年 9 月末,发行人拥有员工 6,907 名,其中母公司在职工 3,125 名,主要子公司在职工 3,782 名。专业分布方面,拥有生产人员 3,480 名,销售人员 727 名,技术人员 1,021 名,财务人员 210 名,行政人员 1,469 名;教育程度分布方面,拥有博士 131 名,硕士 654 名,大学本科 1,347 名,大学专科 710 名,中专、技校 615 名,高中及以下 3,450 名。总体来看,公司高管人员相关工作经验丰富,具有较强的管理能力,员工队伍趋于年轻化,员工整体素质较高,能满足公司发展需要。

发行人所拥有的员工情况如下:

表5-3: 发行人2018年9月末员工分布情况

项目	人数	占比
母公司在职工的数量	3,125	45.24%
主要子公司在职工的数量	3,782	54.76%
合计	6,907	100.00%

表5-4: 发行人2018年9月末员工按专业分布情况

专业构成类别	人数	占比
生产人员	3,480	50.38%
销售人员	727	10.53%
技术人员	1,021	14.78%
财务人员	210	3.04%
行政人员	1,469	21.27%
合计	6,907	100.00%

表5-5: 发行人2018年9月末员工按教育程度分布情况

教育程度类别	人数	占比
博士	131	1.90%
硕士	654	9.47%
大学本科	1347	19.50%
大学专科	710	10.28%
中专、技校	615	8.90%
高中及以下	3450	49.95%
合计	6,907	100.00%

2、员工薪酬政策

发行人以公平、竞争、激励、合法为原则，制定了完善的薪酬管理制度，实行岗位绩效工资制，使薪酬与业绩挂钩，待遇与能力相符。依据公司业绩、员工业绩、服务年限、工作态度等方面的表现动态调整绩效工资。在考虑公司经营发展、承受能力、利润和合理积累的情况下，合理执行薪酬政策，使员工与企业能够利益共存。此外，公司制定了严密的工资发放及管控流程，并严格按照国家、省、市相关政策规定，为员工缴纳"五险一金"，并享受带薪休假、带薪培训等待遇。

发行人积极构建任职资格体系和胜任素质模型，通过应用推广任职资格体系和胜任素质模型，不断加强人才培养，逐步建立健全各岗位职业发展通道，并应用到薪酬设计体系，实现了职业发展与激励机制的创新。同时，依托 E-learning 网络培训平台，实现了培训方式和培训考核的创新，建立了更加全面、系统的培训体系。

发行人全面实施干部轮岗与竞岗制度，实现了人力资源的优化配置，提升了管理干部综合管理能力。公司对本部员工及下属企业员工开展分层次、分类别的培训，为使年度培训具有针对性和实用性，公司人力资源部根据培训需求调研制订公司年度培训计划。培训通过自修与必修相结合、线上与线下相结合的方式

方式进行。高层管理团队通过参加系统性高管课程学习，到国内外成功企业考察学习及参加国内、外著名企业高级培训师的高端讲座等方式进行，达到开拓战略思维、提升经营理念的目的；中高层管理团队通过聘请专家教授来集中授课及组织相关人员参加专题讲座、专题研讨等方式进行管理实务培训；一般管理团队则通过集中授课、案例分享及组织相关人员参加专题培训等方式进行管理基础实务培训。在专业培训方面，会计、统计、审计、人力资源等从业人员每年参加继续教育培训及专业能力培训；企业专业技术人员参加晋级、技能培训及考级。

(二) 发行人董事、监事及高管人员情况

公司董事、监事及高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。

1、董事

表 5-6: 发行人 2018 年 9 月末董事会成员名录

序号	姓名	职务	任职日期	性别	国籍	是否具有海外居留权	学历	出生年份
1	袁志敏	董事长	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1961
2	李南京	董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	博士	1962
3	熊海涛	董事	2017.5.21-2020.5.20	女	中国	否	硕士	1964
4	蔡彤旻	董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1973
5	陈义	董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	本科	1961
6	李建军	董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	博士	1963
7	宁红涛	董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1973
8	陈舒	独立董事	2017.5.21-2020.5.20	女	中国	否	本科	1954
9	卢馨	独立董事	2017.5.21-2020.5.20	女	中国	否	博士	1963
10	齐建国	独立董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	本科	1957
11	章明秋	独立董事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	博士	1957

2、监事

表 5-7: 发行人 2018 年 9 月末监事会成员名录

序号	姓名	职务	任职日期	性别	国籍	是否具有海外居留权	学历	出生年份
1	叶南飏	监事会主席	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	博士	1974
2	陈国雄	监事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1976
3	朱冰	监事	2017.5.21-2020.5.20	女	中国	否	本科	1977
4	王定华	职工监事	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1982
5	操素平	职工监事	2017.5.21-2020.5.20	女	中国	否	本科	1979

3、高管人员

表 5-8: 发行人 2018 年 9 月末高管人员名录

序号	姓名	职务	任职日期	性别	国籍	是否具有海外 居留权	学历	出生年份
1	李南京	总经理	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	博士	1962
2	聂德林	副总经理	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	L 工作签证	硕士	1973
3	宁红涛	副总经理	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1974
4	蔡彤旻	副总经理	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1974
5	宁凯军	董事会秘书、 副总经理	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	博士	1970
6	袁志敏	国家级企业 技术中心主任	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	硕士	1961
7	奉中杰	财务总监	2017.5.21-2020.5.20	男	中国	否	本科	1976

4、董事、监事及高管人员介绍

(1) 公司现任董事履历情况

袁志敏: 1993 年创办金发科技股份有限公司, 1993 年至今担任公司董事长, 2009 年 1 月起兼任国家级企业技术中心主任。曾获“十一五”国家科技计划执行突出贡献奖、广东省和广州市劳动模范、广东省优秀中国特色社会主义事业建设者等荣誉称号, 组织研发的“新型阻燃热塑性树脂系列产品开发及产业化”项目曾获国家科技进步二等奖, 现担任第十二届全国人大代表、广东上市公司协会副理事长、广州市第十二届政协常委、广州市工商联合会(总商会)主席、广州市科学技术协会副主席等社会职务。

李南京: 1993 年 10 月加入公司, 1998 年 6 月至 2009 年 9 月担任本公司董事兼副总经理, 2009 年 9 月任董事兼总经理, 2006 年 7 月至今担任中共金发科技股份有限公司委员会书记, 2015 年 3 月兼代财务总监。获广州市科学技术进步奖 2 项及“全国石油化工行业劳动模范”、“广东省优秀职工之友”等荣誉称号。

熊海涛: 1997 年加入公司, 担任公司董事、副总经理, 2004 年 9 月至 2009 年担任公司董事兼国家级企业技术中心副主任, 2009 年 1 月至今担任公司董事。

曾获广州市“三八红旗手”荣誉称号，现担任广州市人大代表、广州市女企业家商会理事、萝岗区工商联副会长、萝岗区人大代表。

蔡彤旻：1998年3月华南理工大学毕业后加入公司，主要从事科技研究开发及管理工作，先后担任本公司技术一部经理和技术部部长，2004年9月至2008年3月任公司技术总监，2004年9月至2009年1月任公司监事，2009年1月至2010年5月任公司副总经理，2010年5月至今任公司董事、副总经理。曾获国家科技进步二等奖（1项）、广东省科学技术奖一等奖（1项），中国专利优秀奖（3项）、广东省专利金奖（1项）等多项科技奖励，2007年5月获广东省“五四青年奖章”，2011年获第十四届中国科协求是杰出青年成果转化奖，曾被中华全国总工会授予“全国职工创新能手”称号。

陈义：2002年3月进入本公司市场部负责国际营销工作，曾任公司国家级企业技术中心营销发展中心副主任，国际营运总监，2010年1月起任公司营销中心副总经理，2010年5月起任公司董事、营销中心副总经理。

宁红涛：2000年7月加入公司，2009年1月任公司监事，并先后担任人力资源部部长、助理总经理、副总经理兼董事会秘书等职。现任公司董事兼副总经理、广东金发科技有限公司总经理，并兼任中塑协塑料再生利用专委会会长、广东省青联委员、广州高新技术企业协会副会长、广州民营科技型企业协会副会长、广州市萝岗区青年联合会常委、广州开发区高层次人才协会常务理事等职务。

李建军：男，1963年4月出生，工学博士，研究员，享受国务院特殊津贴专家，广州市第十三届人民代表大会代表。1996年8月至2009年9月，先后担任公司区域经理、监事、董事兼总经理和副董事长等职务。2009年离开公司后创立广东正茂精机有限公司、四川中塑科技有限公司和深圳北理工传动技术有限公司并担任董事长和法人代表，现兼任全国塑料标准化技术委员会改性塑料分会主任及北京理工大学、中山大学和西南科技大学兼职教授。获得国家科技进步二等奖2项，省、部级科技进步奖5项，并被授予全国优秀民营科技企业家奉献奖、广东省五一劳动奖章和广州市劳动模范等荣誉称号，独著或与他

人合著论著 7 部，发表论文 30 余篇，申请专利 50 余项。

陈舒：曾任陕西省黄陵县人民法院干部、法院秘书、审判员、副院长，第五届中华全国律师协会副会长，第六、七届广东省律师协会副会长，广州市第八次党代表大会代表，第九、十、十一届广州市政协法制工作顾问，第十二、十三届广州市人大常委会立法顾问，第十、十一届全国人大代表，深圳一致药业股份有限公司独立董事。曾获广州市司法行政系统“十佳律师”、“南粤百优女政法工作者”等多项荣誉称号。现任广州市律师协会任广州杂志社主编，广东大华农动物保健品股份有限公司、广东恒兴饲料实业股份有限公司独立董事。2014 年 5 月起担任本公司独立董事。

卢馨：2004 年 1 月至今，任职于暨南大学，主持和参与多项国家和省部级基金项目，著有《构建竞争优势——中国企业跨国经营方略》并获商务部第六届全国外经贸研究优秀作品奖，先后在《会计研究》、《中国工业经济》、《管理工程学报》等期刊发表学术论文 30 余篇，管理会计实务经验丰富，主持和参与过多项大中型企业管理咨询项目。现任暨南大学管理学院会计学教授，暨南大学审计处副处长、暨南大学管理会计研究中心副主任，兼任台盟广东省委副主委、广东省审计厅特约审计员、TCL 集团股份有限公司独立董事。2014 年 5 月起担任本公司独立董事。

齐建国：1982 年毕业于重庆大学冶金及材料工程系。1996 年牛津大学访问学者。现任中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副所长，研究员，博士生导师，中国数量经济学会常务副理事长，中国软科学研究会理事，中国科学与科技政策研究会理事，北方交通大学、杭州工业大学、燕山大学等大学的客座教授，享受国务院政府特殊津贴。主要研究领域为技术创新经济学、经济分析与预测，主持和参与完成国家级重点课题十余项。1990 年和 1996 年两次作为主要研究者之一获得国家科技进步二等奖(软科学)。2014 年 5 月起担任本公司独立董事。

章明秋，男，1961 年 4 月出生，中国国籍，博士学历，中共党员，无永久境外居留权，现任中山大学教授、广东顺威精密塑料股份有限公司独立董事，

兼任中国材料研究学会常务理事、亚澳复合材料协会（AACM）常务理事、广东省复合材料学会理事长、《Composites Science & Technology》、《Soft Materials》、《Polymers & Polymer Composites》、《Express Polymer Letters》和《复合材料学报》副主编，《高分子学报》、《功能高分子学报》和《材料科学与工程》编委等职务。

（2）公司现任监事履历情况

叶南飏：2001 年 7 月四川大学毕业进入本公司，从事塑料共混改性方面的研发、生产和技术服务。曾任产品线技术经理、技术研究部部长等职务，现任公司监事会主席、技术总监，兼任广州开发区化工行业协会会长、《塑料工业》编委。在国内发表论文数篇，申请国家发明专利几十项，曾获“国家科学技术进步二等奖”、“广东省科技进步一等奖”、中国石油和化工联合会“技术发明二等奖”。2014 年 5 月起担任本公司监事会主席。

陈国雄：2001 年 7 月硕士毕业后进入公司，2006 年 1 月担任市场部广州区域总经理，2008 年 4 月担任市场部副部长、部长。2009 年 1 月起担任公司监事、市场运营总监。2011 年 11 月至今任天津金发科技有限公司总经理。2013 年被天津市科委授予“天津市创新型企业”荣誉称号。

王定华：公司职工监事。2000 年 3 月至 2004 年 9 月期间，先后从事基层工作和基层管理工作。2004 年 9 月至 2013 年 4 月期间担任本公司办公室副主任、工会副主席、安全生产委员会办公室主任、办公室主任、工会主席、党委委员，2013 年 4 月至今担任上海金发科技发展有限公司副总经理。曾获“广州市安全生产先进个人”、“萝岗区创文先进个人”等荣誉称号。

操素平：2005 年 1 月加入公司，历任公司成本核算会计、采购管理会计主管，现任公司财务部销售会计组主管。2013 年 7 月 22 日至今担任公司职工代表监事。

朱冰，女，1977 年 6 月出生，2000 年 7 月毕业于华南理工大学材料科学与工程学院，毕业后加入公司，一直从事市场营销工作：2000 年 7 月至 2004 年 9

月任销售代表，2004 年 10 月至 2008 年 12 月任业务经理、高级业务经理，2009 年 1 月至 2010 年 12 月任行业部电动工具行业经理，2011 年 1 月至 2014 年 12 月任行业部部长，2015 年 1 月至今任车用材料部部长。

（3）非董事高级管理人员

宁凯军：2000 年加入公司，从事产品开发和技术管理工作，曾任产品线总经理、技术总监、技术副总经理等职务，现任公司副总经理、董事会秘书、塑料改性与加工国家工程实验室副主任，兼任中国塑料加工工业协会专家委员会常委会副主任、中国博士后科学基金评审专家、中国复合材料学会理事、广东省复合材料学会常务理事、广东省材料研究学会理事、广州市化学化工学会副理事长等职务。

聂德林：1998 年中山大学本科毕业后加入公司，从事研究开发工作。2001 年 9 月至 2009 年 1 月担任公司监事，2004 年 9 月至 2009 年 1 月任监事会主席和计采总监，2009 年 1 月至 2011 年 3 月担任公司副总经理，2011 年 3 月至今担任公司董事兼副总经理。曾获国家、省、市科学技术奖励 3 项，其中参与开发的“新型阻燃热塑性树脂系列产品的开发及产业化”项目获国家科技进步二等奖。

奉中杰：2000 年 7 月至 2003 年 10 月，任湖南泰格林纸集团有限责任公司财务会计。2003 年 10 月至 2007 年 4 月，任岳阳林纸集团乌干达有限公司财务经理。2007 年 8 月至 2011 年 10 月，任金发科技股份有限公司资金经理。2011 年 10 月至 2014 年 8 月，任广州有福科技股份有限公司财务总监。2014 年 8 月至 2015 年 2 月，任广州有福科技股份有限公司财务总监、董事会秘书。2015 年 2 月至 2016 年 4 月，任金发科技股份有限公司财务部部长。2016 年 4 月 22 日起任金发科技股份有限公司财务总监。

八、主营业务情况介绍

（一）基本情况介绍

发行人的主营业务为化工新材料的研发、生产和销售，主要产品包括改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料和环保高性能再生塑料等五大类，主导产品市场占有率稳居国内市场前列，竞争优势明显。目前，发行人是全球改性塑料行业产品覆盖种类最为齐全的企业之一，也是国内规模最大、产品最齐全的改性塑料生产企业。

（二）主营收入及利润构成

发行人近三年及一期的营业收入全部来源于塑料行业，塑料行业又可划分为增韧树脂、增强树脂、阻燃树脂、塑料合金、其他产成品及材料贸易六个部分。

1、营业收入构成情况

表5-9:发行人近三年及一期营业收入构成情况表

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、塑料行业	2,300,494.50	99.43%	1,790,521.78	99.52%	1,562,703.46	99.65%
阻燃树脂	400,480.55	17.31%	325,124.12	18.07%	327,852.02	20.91%
增强树脂	269,103.33	11.63%	243,854.05	13.55%	239,221.85	15.25%
增韧树脂	642,019.18	27.75%	497,980.47	27.68%	416,218.12	26.54%
塑料合金	137,137.55	5.93%	101,597.79	5.65%	90,930.17	5.80%
材料贸易	487,116.50	21.05%	396,817.72	22.06%	309,846.96	19.76%
其他产成品	364,637.41	15.76%	225,147.63	12.51%	178,634.34	11.39%
二、其他	13,243.29	0.57%	8,563.28	0.48%	5,506.36	0.35%
合计	2,313,737.79	100.00%	1,799,085.06	100.00%	1,568,209.82	100.00%

注：材料贸易指以贸易方式销售原材料及塑料产成品；其他产成品指可降解塑料、特种工程塑料、热塑性弹性体、碳纤维等除上表中列举的树脂以外的塑料产成品。

按照最新产品分类¹，发行人2018年1-9月营业收入构成情况如下：

¹ 公司旧的产成品分类按照产品性能进行分类，将产品划分为：增韧树脂、阻燃树脂、增强树脂、塑料合金和其他产成品。新的产成品分类按照改性塑料和新材料进行分类，新材料

项目	2018 年 1-9 月营业收入	
	金额	占比
一、塑料行业	1,840,503.86	99.22%
改性塑料	1,299,075.94	70.03%
完全生物降解塑料	34,674.54	1.87%
特种工程塑料	27,231.17	1.47%
碳纤维及复合材料	6,175.06	0.33%
环保高性能再生材料	67,769.89	3.65%
贸易品	405,577.26	21.86%
二、其他	14,427.17	0.78%
合计	1,854,931.03	100.00%

发行人近三年及一期的营业收入分别为1,568,209.82万元、1,799,085.06万元、2,313,737.79万元和1,854,931.03万元，其中塑料行业的营业收入占营业收入的比例在99%以上，主营业务突出。

阻燃树脂、增强树脂和增韧树脂是发行人的传统优势产品，合计占公司营业收入的60%左右。其中，阻燃树脂近三年营业收入分别为327,852.02万元、325,124.12万元和400,480.55万元，增强树脂近三年营业收入分别为239,221.85万元、243,854.05万元和269,103.33万元，阻燃树脂和增强树脂报告期内营业收入基本保持稳定。增韧树脂近三年营业收入分别为416,218.12万元、497,980.47万元和642,019.18万元，主要原因是报告期内公司持续加大研发投入，提高产品技术含量，并不断开发出新的产品型号以满足客户需求，从而使得销售额快速增长。

塑料合金产品近三年营业收入分别为90,930.17万元、101,597.79万元和137,137.55万元，该产品毛利率相对较高，对技术要求也较高，公司依托多年积累的技术研发优势，攻克多项技术难关，产品应用领域不断拓展，报告期内

包含完全生物降解塑料、特种工程塑料、高性能碳纤维及复合材料和环保高性能再生塑料。

营业收入稳步增长。

其他产成品包括了多项新兴产品，如特种工程塑料、完全生物降解塑料、碳纤维及其复合材料等，保证了公司产品具有合理的阶梯性。近三年营业收入分别为 178,634.34 万元、225,147.63 万元和 364,637.41 万元，逐年稳步增长。

材料贸易近三年营业收入分别为 309,846.96 万元、396,817.72 万元和 487,116.50 万元，材料贸易业务是公司采购优势的延伸业务，公司开展该项业务的原因：（1）公司拥有一支经验丰富的原料采购队伍，随时跟踪研判市场行情，当发现有利采购机会时，在满足公司生产需求的情况下，可以进一步加大采购量，以实现利润最大化；（2）公司采购的原料主要为大宗材料，原料供应商处于相对优势地位，当加大采购量时一般能取得一定的价格优惠。

2、营业成本构成情况

表5-10:发行人近三年及一期营业成本情况表

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、塑料行业	1,997,148.70	99.86%	1,483,144.31	99.81%	1,308,318.31	99.90%
阻燃树脂	339,595.98	16.98%	266,903.39	17.96%	268,921.24	20.53%
增强树脂	226,334.24	11.32%	193,878.15	13.05%	195,806.25	14.95%
增韧树脂	559,873.45	28.00%	400,422.54	26.95%	341,414.61	26.07%
塑料合金	114,111.95	5.71%	76,499.34	5.15%	66,563.26	5.08%
材料贸易	475,381.49	23.77%	381,863.20	25.70%	303,974.17	23.21%
其他产成品	281,851.60	14.09%	163,577.69	11.01%	131,638.78	10.05%
二、其他	2,704.55	0.14%	2,795.62	0.19%	1,267.16	0.10%
合计	1,999,853.25	100.00%	1,485,939.93	100.00%	1,309,585.47	100.00%

按照最新产品分类，发行人2018年1-9月营业成本构成情况如下：

项目	2018 年 1-9 月营业成本	
	金额	占比
一、塑料行业	1,596,137.29	99.80%

改性塑料	1,088,647.39	68.07%
完全生物降解塑料	25,570.72	1.60%
特种工程塑料	20,258.94	1.27%
碳纤维及复合材料	5,181.95	0.32%
环保高性能再生材料	62,768.36	3.92%
贸易品	393,709.93	24.62%
二、其他	3,278.43	0.20%
合计	1,599,415.72	100.00%

发行人近三年及一期的营业成本分别为1,309,585.47万元、1,485,939.93万元、1,999,853.25万元和1,599,415.72万元，其中塑料行业的营业成本占营业成本的比例均在99%以上。

3、毛利润情况

表5-11: 发行人近三年及一期毛利润情况表

单位: 万元

项目	2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、塑料行业	303,345.80	96.64%	307,377.47	98.16%	254,385.15	98.36%
阻燃树脂	60,884.57	19.40%	58,220.73	18.59%	58,930.78	22.79%
增强树脂	42,769.09	13.63%	49,975.90	15.96%	43,415.60	16.79%
增韧树脂	82,145.73	26.17%	97,557.93	31.15%	74,803.51	28.92%
塑料合金	23,025.60	7.34%	25,098.45	8.01%	24,366.91	9.42%
材料贸易	11,735.01	3.74%	14,954.52	4.78%	5,872.79	2.27%
其他产成品	82,785.81	26.37%	61,569.94	19.66%	46,995.56	18.17%
二、其他	10,538.74	3.36%	5,767.66	1.84%	4,239.20	1.64%
合计	313,884.54	100.00%	313,145.13	100.00%	258,624.35	100.00%

按照最新产品分类，发行人2018年1-9月毛利润构成情况如下：

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月毛利润	
	金额	占比
一、塑料行业	244,366.57	95.64%
改性塑料	210,428.55	82.35%
完全生物降解塑料	9,103.82	3.56%
特种工程塑料	6,972.23	2.73%
碳纤维及复合材料	993.11	0.39%
环保高性能再生材料	5,001.53	1.96%
贸易品	11,867.33	4.64%
二、其他	11,148.74	4.36%
合计	255,515.31	100.00%

发行人近三年及一期的毛利润分别为258,624.35万元、313,145.13万元、313,884.54万元和255,515.31万元，其中塑料行业的毛利润占总毛利润的比例均在95%以上。阻燃树脂、增强树脂和增韧树脂作为发行人的传统优势产品，对公司毛利润贡献较大。

阻燃树脂近三年毛利润分别为58,930.78万元、58,220.73万元和60,884.57万元。近三年毛利润基本持平，2017年毛利润较2016年有所增加，主要是因为2017年阻燃树脂的销售收入较2016年增加75,356.43万元，增幅23.18%。

增强树脂近三年毛利润分别为43,415.60万元、49,975.90万元和42,769.09万元，2016年，增强树脂销量较2015年增加1.66万吨，单位销售价格由2015年的1.19万元/吨下降至1.12万元/吨，单位销售成本由2015年的0.97万元/吨下降至0.89万元/吨，从而当年该产品营业收入较上年上升1.94%，营业成本较上年下降0.98%，在营业收入增加的情况下营业成本略有下降，综合导致产品毛利润上升。2017年，增强树脂销量较2016年增加0.88万吨，单位销售价格由2016年的1.12元/吨上升至1.19元/吨，单位销售成本由2016年的0.89元/吨上升至1.00元/吨，当年该产品营业收入较上年增加10.35%的同时营业成本也增加了16.74%，营业成本的上升导致了产品毛利润下降。

增韧树脂近三年毛利润分别为74,803.51万元、97,557.93万元和82,145.73万元。2016年,增韧树脂销量较2015年增加10.30万吨,尽管单位销售价格由2015年的1.08万元/吨下降至1.02万元/吨,单位销售成本由2015年的0.89万元/吨下降至0.82万元/吨,但当年该产品营业收入较上年上升19.64%,营业成本较上年上升17.28%,产品营业收入增幅大于营业成本增幅,毛利润较上年增加。2017年,增韧树脂销量较2016年增加13.69万吨,单位销售价格由2016年的1.02万元/吨略微上升至1.03万元/吨,单位销售成本由2016年的0.82万元/吨上升至0.90万元/吨,当年该产品营业收入较上年上升28.92%,营业成本较上年上升39.82%,产品营业收入增幅小于营业成本增幅,毛利润较上年下降。

塑料合金近三年毛利润分别为24,366.91万元、25,098.45万元和23,025.60万元。最近三年的塑料合金毛利润基本持平。

4、毛利率情况

表5-12: 发行人近三年及一期毛利率情况表

项目	2017年	2016年	2015年
一、塑料行业	13.19%	17.17%	16.28%
阻燃树脂	15.20%	17.91%	17.97%
增强树脂	15.89%	20.49%	18.15%
增韧树脂	12.79%	19.59%	17.97%
塑料合金	16.79%	24.70%	26.80%
材料贸易	2.41%	3.77%	1.90%
其他产成品	22.70%	27.35%	26.31%
二、其他	79.58%	67.35%	76.99%
合计	13.57%	17.41%	16.49%

最近一期毛利率如下:

项目	2018年1-9月
一、塑料行业	13.28%
改性塑料	16.20%
完全生物降解塑料	26.26%

特种工程塑料	25.60%
碳纤维及复合材料	16.08%
环保高性能再生材料	7.38%
贸易品	2.93%
二、其他	77.28%
合计	13.77%

发行人近三年及一期的塑料行业的平均毛利率分别为16.28%、17.17%、13.19%和13.28%。报告期内，发行人毛利率出现波动，主要是由于发行人产品销售价格逐渐下降。公司产品的主要原材料为各种合成树脂，树脂为原油衍生产品，其价格受到国际原油价格波动的影响，2016年下半年开始树脂原料价格不断上涨，而发行人将成本上升压力传导至下游客户需要一定时间，相比于原材料价格上升，产品售价上涨存在滞后，因此2017年发行人毛利率较以前年度下降。

表5-13: 发行人近三年及一期主要产品单位销售价格、单位销售成本情况表

单位：万元/吨

项目	2017年		2016年		2015年	
	单位销售价格	单位销售成本	单位销售价格	单位销售成本	单位销售价格	单位销售成本
阻燃树脂	1.31	1.11	1.18	0.97	1.21	0.99
增强树脂	1.19	1.00	1.12	0.89	1.19	0.97
增韧树脂	1.03	0.90	1.02	0.82	1.08	0.89
塑料合金	1.87	1.55	1.80	1.36	1.83	1.34
其他产成品	1.71	1.32	1.74	1.26	1.83	1.35

按照最新产品分类，发行人2018年1-9月产品单位销售价格、单位销售成本情况如下：

项目	2018年1-9月	
	单位销售价格	单位销售成本

改性塑料	1.33	1.11
完全生物降解塑料	1.78	1.31
特种工程塑料	4.77	3.55
碳纤维及复合材料	2.82	2.37
环保高性能再生材料	0.98	0.91

（三）主营产品介绍

发行人主营产品为增韧树脂、增强树脂、阻燃树脂、塑料合金、其他产成品及材料贸易六个板块，按照生产经营模式分类，划分为塑料制造和材料贸易两大类。

1、塑料制造

（1）产品类型

发行人塑料制造涉及的主要产品为各种功能的改性塑料以及改性塑料衍生的其他产成品，其中改性塑料主要可分为四大类别：阻燃树脂、增强树脂、增韧树脂、塑料合金，各类别的主要产品及主要应用领域如下：

表5-14：发行人主要产品应用情况

产品类别	主要产品	主要应用领域
阻燃树脂	阻燃HIPS、阻燃PP、阻燃PE、阻燃ABS等	电视机、电脑、打印机、复印机、传真机、灯饰、音响、蓄电池等
增强树脂	增强PP、增强PA66、增强PA6、增强PBT、增强ABS等	家电、汽车、电脑、机械、电动工具、灯具等
增韧树脂	增韧PP、增韧PA66、增韧PA6、增韧PC等	家电、汽车、电子产品、玩具、电动工具、建材、灯具等
塑料合金	PC/ABS合金、PVC合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA合金等	家电、汽车、IT、电子、办公设备等
其他产成品	改性PP、ABS着色料、改性PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂	汽车、家电、办公设备、电子产品等

其他产成品包括了多项新兴产品，如可降解塑料、特种工程塑料、热塑性弹性体、碳纤维等，保证了公司产品具有合理的阶梯性，将成为新的利润增长点。其中，珠海万通3万吨石油基生物可降解塑料PBSA已经实现工业化生产，此外，目前国内包装及农业用塑料达2,700万吨，未来随着技术成熟，成本降低，国内潜在需求巨大。碳纤维长期被国际寡头垄断，基本依靠进口，目前应用领域也多局限于体育器材，但随着行业应用的普及，未来也存在较大的市场空间。

(2) 经营模式

① 改性塑料国内销售业务

a、采购模式

依据改性塑料的市场特点和以销定产的产销模式，发行人原材料的采购流程为：由市场部门根据市场需求状况提前一至两个月提供月度、季度产销计划，并根据计划提前进行采购，具体采购日期因采购商及采购地的不同而有所差异，一般提前期限为2天至一个月不等。供应链管理部根据产销计划制作月度、季度原材料需求及到货计划，采购部门根据原材料需求及到货计划安排月度、季度采购计划。

目前，发行人主要依据下游客户对产品设定的技术标准来决定原材料采购的对象、种类和规模。根据现阶段下游客户对改性塑料的技术要求，向国内合成树脂生产厂商采购的原材料与向国外进口的原材料比例大致相当。在供应商的选择上，发行人已建立起完善的供应商认证管理机制，合格供应商需要通过技术部门严格的样本技术测试和样本应用测试，并与发行人签署相关的技术合作协议和质量保证协议。

近年来，国际原油价格波动加大，改性塑料行业的原材料价格也随之波动，部分原材料甚至出现供不应求的现象。为保证原材料供应的稳定性，发挥公司在原材料采购上的规模优势，发行人加大了与上游大型原材料供应商的技术合作，拓展原材料的应用领域，进一步稳固了与上游供应商的战略合作关系，保证原材料供应的稳定。此外，发行人还设立了市场信息小组专门负责收集原材料市场价格信息，跟踪市场动态，为原材料采购提供决策支持。当市场信息小

组判断主要原材料价格处于相对低位时，或预测某种原材料很可能出现供货紧张时由总经理办公会决策，择机实施战略采购以降低采购成本并保障原材料的供应。

在采购结算方式上，采用电汇付款或开立银行承兑汇票或信用证方式进行支付，支付周期根据供应商合作情况及供应商要求而定。

b、生产模式

发行人改性塑料国内销售业务的生产模式是“以销定产”，即根据所获得的订单安排生产。近年来，随着公司产能规模的扩张和与客户战略合作关系的建立，公司与部分客户的合作已实现在确定本批订单的同时由客户对下批订单的情况进行预测，公司根据预测情况配置原材料和相应的生产能力，从而缩短供货周期，提高生产效率。

c、销售模式

改性塑料产品下游应用广泛、产品种类众多、专用性强，不同牌号的改性塑料产品往往在韧度、阻燃级数、耐候性等专业性能指标上差别很大，要评估一种改性塑料能否满足使用要求需要有很强的专业知识，因此发行人必须与客户紧密协作，积极地参与客户产品的研发、设计，所以发行人产品销售选用区域管理的直销模式。发行人主要竞争对手如巴斯夫（BASF）、拜耳公司（Bayer）等均采用类似模式。采用区域管理可以保证对客户的就近服务并把握客户需求信息，发行人在全国设置了三十多个销售区域办事处，可以快速有效地对每个客户和潜在客户服务。

同时市场部为每类产品设置产品营销经理，负责该类产品营销规划、资源整合，指导各区域办事处对客户进行该产品的专题营销。此外，发行人还设立了营销信息小组，负责跟踪研究政策导向、行业发展方向、市场发展动态、客户动态、竞争对手状况等信息，使营销决策更具针对性。在销售结算方式上，发行人与下游客户一般采用预付账款、电汇付款和银行承兑汇票等方式。

d、盈利模式

发行人向上游石化企业采购聚丙烯、PE、PVC等原材料，通过自行研发的技术和配方，在经过物理性质加工后形成产成品（改性塑料颗粒），再对下游进行销售，通过原材料和产成品之间的价差获得收益进行盈利。

②进料加工国内转厂业务

进料加工国内转厂业务是指发行人根据订单进口原材料并加工成产品后销售给国内客户，该客户再以本公司的产品为原材料加工成产品后出口，即进口原材料经本公司及本公司客户多次加工后，所生产产品最终要实现出口。

在采购、生产和销售模式上，进料加工国内转厂业务与产成品国内销售业务的模式相同，均为根据客户订单进行采购、安排生产，并直接销售给客户。

改性塑料国内销售模式和进料加工国内转厂业务最主要的区别在于下游客户的产成品为国内销售还是出口销售。

(3) 公司采购情况

发行人的采购渠道主要是直接向上游石化企业供货商采购。公司已经与供应商建立长期稳定的合作伙伴关系。

发行人原材料采购国内、国外均有，国内、国外采购的原材料品种相同，发行人根据原材料价格、性能、产能等因素选择采购地区。

发行人的主要原材料是各种合成树脂，如PP、PE、ABS、PC、HIPS等原油的衍生产品。原油的价格波动对原材料有一定的影响。发行人近年来各类主要原材料采购量及发行人采购金额情况如下：

表5-15：发行人主要原材料采购情况

单位：万吨、万元/吨

主要原材料	2015		2016		2017		2018 年 1-9 月	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
PP	35.75	0.77	41.93	0.72	64.32	0.80	51.19	0.85
PE	19.81	0.83	23.49	0.78	37.09	0.86	30.34	0.84
PC	8.43	1.38	8.20	1.33	6.20	1.73	4.89	2.17
ABS	6.29	1.01	9.95	0.94	17.77	1.28	13.30	1.32
HIPS	4.68	0.80	9.55	0.64	8.49	0.80	9.13	1.01
合计	74.96		93.12		133.87		108.85	

原材料中采购量居前位的分别是聚丙烯、聚乙烯、丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚物、聚碳酸酯和高抗冲聚苯乙烯，占原材料总采购额的40%左右，此五种原材料价格在近几年也出现了较大的波动。受市场环境的影响，HIPS、PC、ABS、PP、PE等主要产品价格均出现一定波动。

针对原材料价格的波动风险，公司建立了市场信息建设小组，动态跟踪国际主要大宗商品的价格走势，及时捕捉公司主要原材料价格的变化趋势，对公司的原材料采购提供决策支持。此外，公司还通过推行原材料标准化、通用化来提升公司原材料采购的议价能力，进一步稳固公司与上游供应商的战略合作关系。

同时，为缓解因原油波动导致的原材料价格波动，保证公司原材料供应的稳定性，发挥公司在原材料采购上的规模优势，发行人加大了与上游大型原材料供应商的技术合作，拓展原材料的应用领域，进一步稳固了发行人与上游供应商的战略合作关系，保证原材料供应的稳定。此外，发行人还设立了市场信息小组专门负责收集原材料市场价格信息，跟踪市场动态，为发行人的原材料采购提供决策支持。当市场信息小组判断主要原材料价格处于相对低位时，或预测某种原材料很可能出现供货紧张时由总经理办公会决策，择机实施战略采购以降低采购成本并保障原材料的供应。

发行人对主要供应商的依赖度相对较低，前五大供应商采购量仅占四分之一。近三年的主要原材料供应商包括：中海壳牌石油化工有限公司、上海赛科石油化工有限公司、中国石油天然气股份有限公司等石油供应企业。具体如下：

表5-16: 发行人近三年及一期前五大供应商情况

单位: 万元

供应商名称	金额 (万元)	占比 (%)	采购商品的名称	是否为关联方
2018 年 1-9 月				
供应商一	93,389.40	5.41	PP、PE	非关联方
供应商二	83,870.71	4.86	PE、POE	非关联方
供应商三	74,979.41	4.34	PP、PS	非关联方
供应商四	68,860.03	3.99	PP	非关联方
供应商五	59,185.28	3.43	PP、ABS	非关联方
合计	380,284.83	22.03		
2017 年度				
供应商一	108,740.64	4.85	PP、PE	非关联方
供应商二	90,474.17	4.03	PP、PE	非关联方
供应商三	88,540.02	3.95	PP	非关联方
供应商四	67,711.87	3.02	ABS	非关联方
供应商五	66,619.51	2.97	PP、ABS	非关联方
合计	422,086.21	18.82		
2016 年度				
供应商一	117,575.01	7.14	PP、PE、ABS	非关联方
供应商二	79,134.26	4.80	PE、POE	非关联方
供应商三	58,228.05	3.53	PP、ABS、PE	非关联方
供应商四	54,433.72	3.30	PP、PE	非关联方
供应商五	53,766.81	3.26	PP、PS、ABS、	非关联方
合计	363,137.85	22.03		
2015 年度				
供应商一	169,409.41	13.02	PP、PE、ABS	非关联方
供应商二	102,349.67	7.86	PE、POE	非关联方
供应商三	62,569.30	4.81	PP、PE	非关联方
供应商四	50,409.41	3.87	PP、PE、ABS	非关联方
供应商五	42,914.40	3.30	PP、ABS、PS	非关联方
合计	427,652.19	32.86	-	

注: 出于保密原则, 此处不披露具体供应商名称。上述供应商与公司之间均不存在关联关系。

在采购结算模式方面, 发行人与采购商一般采用 2-3 个月 TT 付款或 3-6 个月的银承或信用证方式进行支付, 支付周期根据供应商合作情况及供应商要求而定。

2018 年 3 月以来, 中美贸易战持续升级, 6 月 15 日美国政府发布了加征关税的商品清单, 对从中国进口的约 500 亿美元商品加征 25% 的关税。作为反击,

中国对原产于美国的 659 项约 500 亿美元的商品加征 25% 的关税。2017 年公司采购原产美国的原材料 19946 吨，约占原材料总采购数量的 1.5%，其中涉及此次加税清单的 7 个税号共计 7951 吨，目前被加征关税的原材料占比较小，整体影响不大。

(4) 生产情况

发行人是国内产品最齐全、产量最大的改性塑料生产企业，拥有精良的生产装备配置。目前发行人及下属子公司的生产供应区域模式为：华南地区由金发位于广州的总部进行生产供应，华东地区由上海、昆山进行生产供应，华北、东北地区由天津进行生产供应，西北地区由绵阳进行生产供应。

表5-17: 发行人近三年及一期产能利用率情况

单位: 万吨/%

产品	2017 年			2016 年			2015 年		
	产量	产能	利用率	产量	产能	利用率	产量	产能	利用率
增韧树脂	62.81	82.77	75.88	51.65	69.97	73.82	39.98	58.24	72.50
增强树脂	22.79	38.13	68.79	23.20	32.23	71.98	21.35	26.83	76.86
阻燃树脂	31.18	60.78	55.90	29.24	51.38	56.91	28.88	42.77	78.94
塑料合金	7.34	11.83	62.05	5.98	10.00	59.80	5.33	8.32	76.77
其他产成品	22.52	21.09	72.43	13.66	17.83	76.61	10.22	14.84	70.54
合计	146.64	214.60	68.33	123.74	181.41	68.21	105.76	151.00	70.04

(续上表):

产品	2018 年 1-9 月		
	产量	全年产能	利用率
改性塑料	103.26	199.10	69.15%
完全生物降解塑料	2.45	4.10	79.60%

特种工程塑料	0.59	1.90	41.73%
碳纤维及复合材料	0.45	1.50	39.99%
环保高性能再生材料	7.11	10.00	94.76%
合计	113.86	216.60	70.09%

表 5-18: 发行人近三年及一期订单情况

单位: 万吨

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
已完成订单	100.41	116.56	144.31	107.52
在手订单	3.51	4.52	5.29	4.99
新增订单	7.38	9.51	4.97	6.27

① 关键工艺

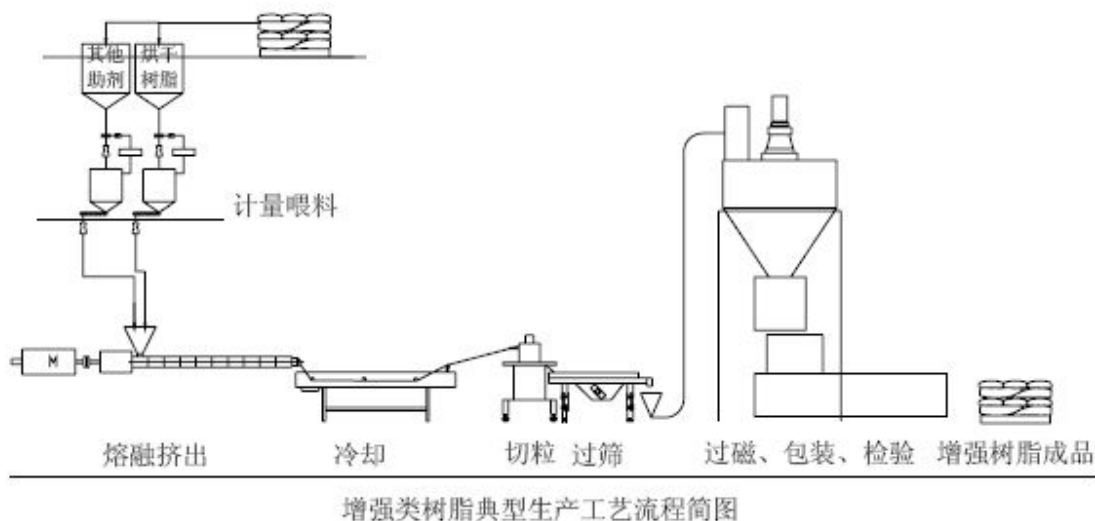
发行人所生产的增强树脂、增韧树脂、阻燃树脂、塑料合金的主要原材料是聚合物树脂、助剂等, 整个生产工艺流程主要包括: 预混合、计量加入、熔融共混挤出、造粒、筛分、包装等。

a、增强树脂生产工艺流程

增强树脂生产的工艺流程一般是先将少量聚合物树脂与其他助剂进行混合, 然后与烘干后的聚合物树脂一起通过计量称加入挤出机, 在聚合物熔融后再通过挤出机上的玻纤口加入经过偶联剂处理的玻纤, 这样物料通过熔融挤出、冷却、切粒、过筛、包装检验等工序, 生产出符合要求的产品, 生产方式为连续性生产。不同的增强类树脂产品生产的主要区别是使用的原料不同、挤出工

艺参数不同。

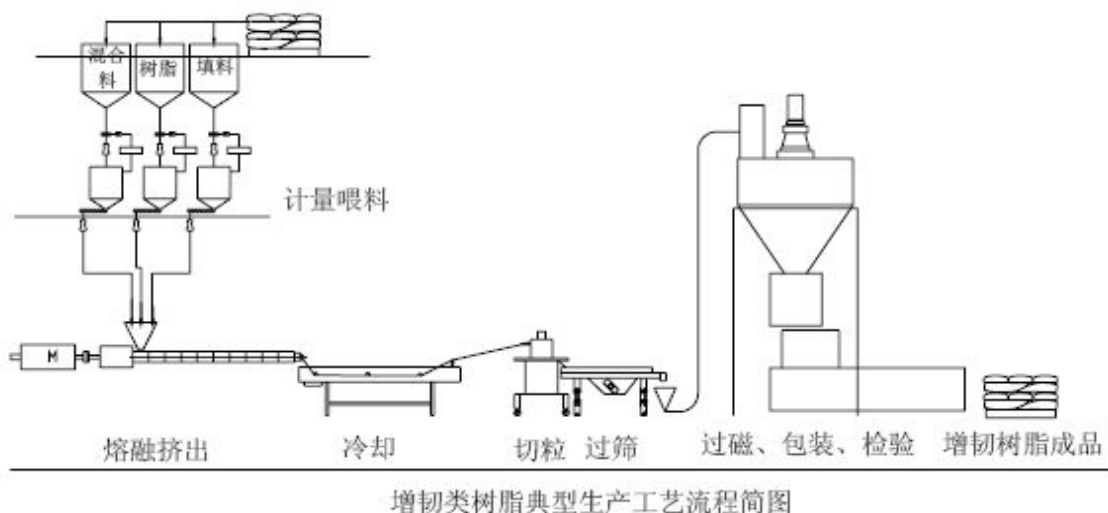
图5-3: 增强树脂生产工艺流程



b、增韧树脂生产工艺流程

增韧树脂生产的工艺流程一般是先将树脂、添加剂、增韧剂进行混合，然后与树脂、填料一起通过计量称添加到挤出机中，物料通过熔融挤出、冷却、切粒、过筛、包装检验等工序，生产出符合要求的产品，生产方式为连续性生产。不同的增韧类树脂产品生产的主要区别是使用的原料不同、挤出工艺参数不同。

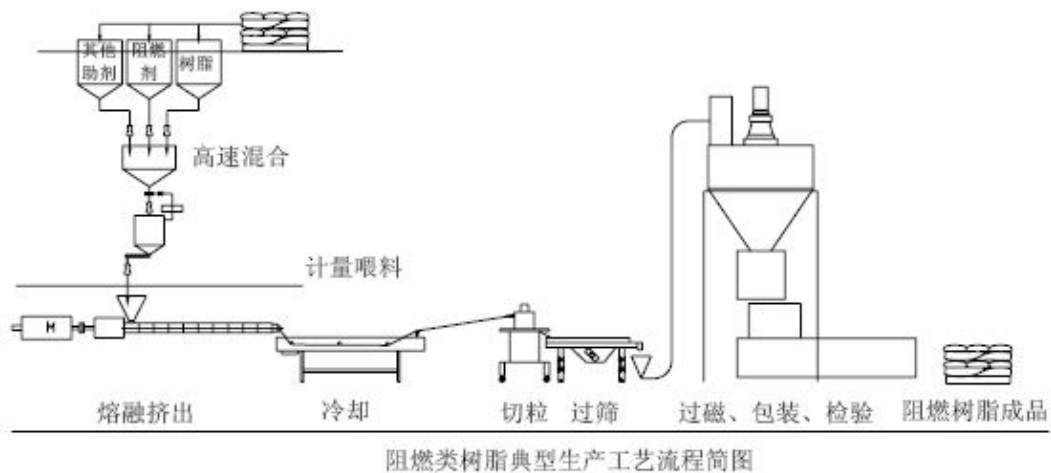
图5-4: 增韧树脂生产工艺流程



c、阻燃树脂生产工艺流程

阻燃树脂产品的工艺流程一般是将阻燃剂、聚合物树脂以及其他助剂经高速混合、计量喂料、熔融挤出、冷却、切粒、过筛、包装检验等工序，生产出符合要求的产品，生产方式为连续性生产。不同的阻燃类树脂产品生产的主要区别是使用的原料不同、挤出工艺参数不同。

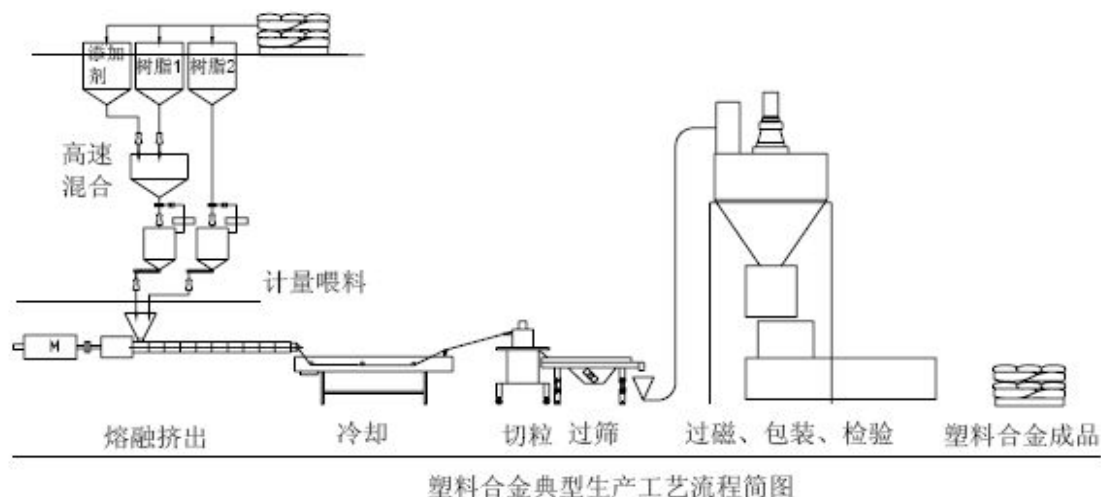
图5-5：阻燃树脂生产工艺流程



d、塑料合金生产工艺流程

塑料合金产品生产的工艺流程一般是先将烘干后的树脂 1 与添加剂进行高速混合，然后与烘干后的树脂 2 一起通过计量称添加到挤出机中，物料通过熔融挤出、冷却、切粒、过筛、包装检验等工序，生产出符合要求的产品，生产方式为连续性生产。不同的塑料合金产品生产的主要区别是使用的原料不同、挤出工艺参数不同。

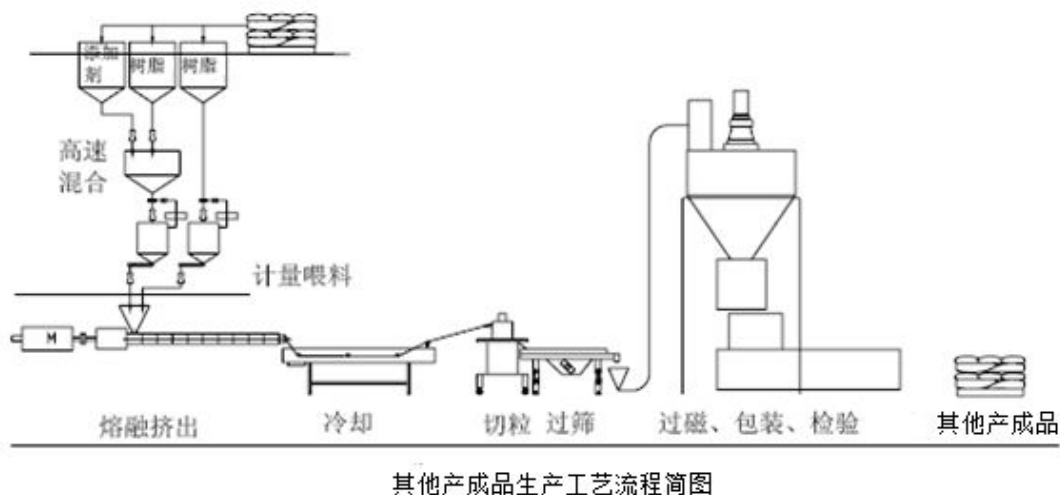
图5-6：塑料合金生产工艺流程



e、其他产成品生产工艺流程

其他产成品与塑料合金产品生产的工艺流程类似，同样是先将烘干后的树脂与添加剂进行高速混合，然后与一起通过计量称添加到挤出机中，物料通过熔融挤出、冷却、切粒、过筛、包装检验等工序，生产出符合要求的产品，生产方式为连续性生产。生产的主要区别是使用的原料不同、挤出工艺参数不同。

图5-7：其他产成品生产工艺流程



②产能情况

a、产能利用情况

随着各地项目不断完工建设并投产,发行人的产能不断扩大。近三年产能分别为 151.00 万吨、181.41 万吨和 214.6 万吨,产能增加较快。相比之下,发行人的产量增加幅度相对较小,近三年分别为 105.76 万吨、123.74 万吨和 146.64 万吨。产能利用率分别为 70.40%、68.21%和 68.33%,呈现下降趋势。主要原因是:产能利用率=最终产量/理论产能,但实际运行受以下因素影响:

- I. 每完成一个批次产品的生产,生产设备都需要停机转产,在停机中需要清洁机器设备,更换相关配件,调试设备软件参数等工作;
- II. 部分产品对应指定机台,产品订单的周期性波动会影响整体的产能利用率;
- III. 计算周期内各个订单大小和产品结构也都会影响产能的利用率。
- IV. 华中基地和海外三大子公司为近年刚成立(并购)的公司,企业还处于较快发展阶段,生产设备根据公司发展要求提前布局,目前的业务订单暂还不能完全覆盖产能,后期随公司业务发展,将逐步提升产能利用率至正常水平。
- V. 新材料(降解塑料、特种工程塑料和碳纤维复合材料)业务也是处于成长期,公司需要提前布局产能。

整体而言,按以上公式计算,考虑上述影响因素,本行业正常的产能利用率为70%-80%左右,国内改性塑料成熟的基地实际产能利用率基本上已存于较为正常水平,新材料增长速度快,后期产能利用率也将逐步上升。

b、产能布局

发行人所建产能均处于改性塑料需求较旺盛的地区,发行人以上生产基地的产能布局情况如下表所示:

表 5-19: 发行人产能布局情况

单位: 万吨/年

地区	主要产品	2017 年	2016 年	2015 年
华南	PC/ABS 合金、PVC 合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA 合金、改性 PP、ABS 着色料、改性 PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂、降解塑料、特种工程塑料、碳纤维及复合材料、环保高性能再生塑料等	97.30	74.70	73.00
华东	PC/ABS 合金、PVC 合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA 合金、改性 PP、ABS 着色料、改性 PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂等	51.50	48.76	34.00
华西	PC/ABS 合金、PVC 合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA 合金、改性 PP、	10.00	15.95	14.00

	ABS 着色料、改性 PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂等			
华北	PC/ABS 合金、PVC 合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA 合金、改性 PP、ABS 着色料、改性 PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂等	21.40	22.00	22.00
华中	PC/ABS 合金、PVC 合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA 合金、改性 PP、ABS 着色料、改性 PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂等	20.60	3.00	-
海外	PC/ABS 合金、PVC 合金、PC/聚酯合金、ABS/PMMA 合金、改性 PP、ABS 着色料、改性 PVC、普通尼龙、改性高抗冲树脂等	13.80	9.00	-
合计	-	214.60	181.41	151.00

(5) 下游销售

发行人所生产的改性塑料产品下游应用广泛、产品种类众多、专用性强，不同牌号的改性塑料产品往往在韧度、阻燃级数、耐候性等专业性能指标上差别很大，要评估一种改性塑料能否满足使用要求需要有很强的专业知识，因此公司必须与客户紧密协作，积极地参与客户产品的研发、设计，在销售模式设计上采用了区域管理的直销模式。该模式旨在满足客户需求的前提下，按照六大生产基地负责各自区域的销售的原则，直接参与客户产品生产，高效地完成客户的需求。

近年来，发行人下游主要为家电、汽车、电子制造业，包括珠海格力、TCL、伟创力等大型制造业。随着国内以塑代钢的产业化不断增加，改性塑料的需求量也逐步增加。国内销售一直是发行人主要销售来源，占销售收入的 80%以上，且呈逐年增长趋势。

表5-20: 发行人近三年及一期主营业务收入地域分布情况

单位: 万元

地区名称	2018年1-9月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
国内	1,527,233.41	82.98	1,950,374.07	84.78	1,506,649.29	84.15	1,361,889.85	87.15

国外	313,270.45	17.02	350,120.44	15.22	283,872.49	15.85	200,813.60	12.85
合计	1,840,503.86	100.00	2,300,494.50	100.00	1,790,521.78	100.00	1,562,703.45	100.00

随着原材料价格的变动，发行人产品销售的价格也在不断变化，而由于国内改性塑料的制造商不断增加，改性塑料的竞争局面也逐步扩大，上游供应商供应原材料充足，同时为了博得更大更为广阔的市场，发行人对下游销售的价格也在一定程度上予以了优惠，导致销售价格下降，具体如下：

表5-21：发行人近三年及一期产品销售情况

单位：万吨、万元/吨

主要产品	2017年		2016年		2015年	
	销量	价格	销量	价格	销量	价格
增韧树脂	62.40	1.03	48.71	1.02	38.41	1.08
增强树脂	22.63	1.19	21.75	1.12	20.09	1.19
阻燃树脂	30.64	1.31	27.51	1.18	27.15	1.21
塑料合金	7.35	1.87	5.63	1.80	4.98	1.83
其它产品	21.29	1.71	12.96	1.74	9.78	1.83

按照最新产品分类，发行人 2018 年 1-9 月产品销售情况如下：

单位：万吨、万元/吨

主要产品	2018年1-9月	
	销量	价格
改性塑料	97.85	1.33
完全生物降解塑料	1.95	1.78
特种工程塑料	0.57	4.77
碳纤维及复合材料	0.22	2.82
环保高性能再生材料	6.93	0.98

由于发行人生产的产品广泛运用于家电、汽车、电子等各个领域，因此下游客户群相对分散，具体如下表所示：

表5-22：发行人近三年及一期前五大客户销售收入情况

单位：万元/%

客户名称	是否为关联企业	金额 (万元)	占比 (%)	具体销售商品的名称
2018年1-9月				
客户一	非关联方	19,307.64	1.04	改性 ABS、尼龙塑胶粒、改性 PP 料
客户二	非关联方	17,112.17	0.92	改性 ABS、玻纤增强 AS、改性 PP 料
客户三	非关联方	14,597.09	0.79	改性 ABS、尼龙塑胶粒、改性 PP

				料
客户四	非关联方	14,077.76	0.76	改性 ABS、改性 PP 料、玻纤增强 AS
客户五	非关联方	12,443.19	0.67	尼龙塑胶粒、PC-ABS 塑胶粒
合计		77,537.85	4.18	
2017 年度				
客户一	非关联方	27,365.72	1.18	改性 ABS、玻纤增强 AS、改性 PP 料
客户二	非关联方	19,691.63	0.85	尼龙塑胶粒、PC-ABS 塑胶粒
客户三	非关联方	18,582.86	0.80	内饰件专用料、保险杠专用料、改性 PP 料
客户四	非关联方	17,954.99	0.78	内饰件专用料、保险杠专用料、尼龙塑胶粒
客户五	非关联方	14,099.18	0.61	ABS 塑胶粒、尼龙塑胶粒、改性 PP 料
合计		97,694.38	4.22	改性 ABS、玻纤增强 AS、改性 PP 料
2016 年度				
客户一	非关联方	26,108.56	1.45	阻燃 PC/ABS 合金、空调专用料、阻燃 HIPS 树脂
客户二	非关联方	16,289.84	0.91	阻燃 ABS、阻燃 HIPS 树脂
客户三	非关联方	16,093.84	0.89	玻纤增强 AS、高冲着色料
客户四	非关联方	15,753.77	0.88	保险杠专用料、尼龙塑胶料
客户五	非关联方	9,799.27	0.54	PP 塑胶料、PC_ABS 塑胶料
合计		84,045.28	4.67	-
2015 年度				
客户一	非关联方	20,857.10	1.33	改性 PP 料、内饰件专用料、保险杠专用料
客户二	非关联方	20,184.32	1.29	改性 PP 料、ABS 着色料、玻纤增强 AS
客户三	非关联方	16,331.27	1.04	PC-ABS 塑胶粒、尼龙塑胶粒、改性 ABS
客户四	非关联方	15,581.99	0.99	车用 PP 料、车用 CK、改性 PP 胶粒
客户五	非关联方	11,390.07	0.73	PP 塑胶料、改性 PP 胶粒、车用 PP 料
合计		84,344.75	5.38	-

注：出于保密原则，此处不披露具体客户名称。上述客户与公司之间均不存在关联关系。

发行人三年及一期产销率情况如下表所示，

表5-23: 发行人近三年及一期产销率情况

产销率	2017 年	2016 年	2015 年
增韧树脂	99.35%	94.30%	96.07%
增强树脂	99.30%	93.74%	94.10%
阻燃树脂	98.27%	94.09%	94.01%
塑料合金	100.14%	94.13%	93.43%
其他产成品	94.54%	94.83%	95.69%
合计	98.41%	94.20%	94.94%

按照最新产品分类，2018年1-9月产销率情况如下：

产销率	2018 年 1-9 月
改性塑料	94.75%
完全生物降解塑料	79.50%
特种工程塑料	96.00%
碳纤维及复合材料	48.70%
环保高性能再生材料	97.45%

面对更加激烈的市场竞争环境，公司紧紧围绕“服务客户”的主题，持续推行“基地化”与“大客户管理”的营销模式，组建了一支专业化的营销团队，扩展了市场领域、扩大了产品销量。

在销售结算模式方面，国内企业以电汇和银承结算为主，国外企业以信用证结算为主。银行承兑汇票一般账期为3-6个月，电汇方式帐期约1-3个月，信用证账期一般为90天为主。

(6) 主营产品安全生产与环保情况

发行人生产过程中产生少量废气，主要来自树脂和加工助剂在挤出过程中因处于短暂熔融状态产生，经废气净化塔处理后达标高空排放，对周围大气环境影响很小。生产过程中的冷却用水是循环使用，不外排。生产设备在生产过程中会产生一定的噪音，在对设备采取合理布局和隔音降噪等方面措施后，完全达到环保要求。生产过程中的少量废渣委托有资质的公司安全处置，实现零排放。

公司原材料中有部分是粉末状态，如树脂、添加剂等，在混合时会有少量粉尘飞扬出来；挤出过程中，会产生少量有机废气；另外，生产工序中的切粒及过筛均会产生一些噪音。针对上述问题，公司已采取相应的措施：

①应用不锈钢填料净化塔

公司自主开发的不锈钢填料净化塔能够在同一吸收塔内同时去除颗粒物和多种有机废气，其相关性能已达到世界领先水平。

②建立中水回用系统

公司兴建了污水处理站，车间生产过程中产生的废水统一收集，并经污水处理站处理后全部回用于车间，重复使用，减少了新鲜水的消耗，达到零排放。

③改善车间环境

近年来，公司大力改善车间生产环境，优化生产工艺设计，生产车间配备了除尘器，有效降低了粉体污染；挤出段安装了废气收集系统，生产现场配备了通风设备，使车间生产环境得到净化。

此外，为了进一步减少因生产人员操作不当或者意外造成对人身安全的伤害，公司还制定了明确完善的安全管理体系。公司建有三级安全管理网络，并按OHSAS18001标准制定了完善的安全管理程序文件，明确了各级安全管理人员的责任、权利、义务及相关的考核办法。此外，公司常年坚持进行职工安全培训和特殊工种培训，保证主要岗位和特殊工种持证上岗。在劳动保护方面，公司根据各岗位特点配备了满足岗位操作需要的劳动保护用品，并规定职工上岗必须佩戴；公司还定期为生产岗位职工进行体检。由于采取了有效的安全生产、环境保护及职业安全健康措施，还通过了ISO14001、OHSAS18001、EICC 等认证，公司自成立以来未出现人身伤亡的安全事故及环境污染事故，亦未因安全生产、职业健康及环境保护原因受到处罚。

公司在生产经营过程中严格执行环保规定，落实各项环保措施，本公司及

下属投入运营的子公司均已取得了当地环保部门出具的近三年环保无违规证明文件。

1. 珠海市环境保护局对子公司珠海万通化工有限公司作出《行政处罚决定书》（珠环罚字[2015]84号）相关情况

2015年3月16日,子公司珠海万通化工有限公司因污水处理设备意外损坏,导致活性污泥未过滤干净,超过污染物排放许可证规定的水污染物排放浓度限值。珠海市环境保护局于2015年7月16日对珠海万通化工有限公司作出《行政处罚决定书》（珠环罚字[2015]84号），罚款人民币肆万元。前述罚款已经缴纳,2016年3月24日珠海市环境保护局出具《珠海市环境保护局关于珠环罚字[2015]84号行政处罚决定书有关情况的复函》明确前述行政处罚属于“一般处罚”行为。珠海万通化工有限公司为避免类似事件再次发生,采取现场检查、采购并投入使用更先进的废水处理膜组件、加强巡检维修等措施,以避免再次发生废水超标的情况。

2. 绵阳市环境保护局对子公司四川金发科技发展有限公司作出《行政处罚决定书》（川环法绵阳罚字[2016]40号）相关情况

2016年12月16日,绵阳市环境监察执法支队执法人员在开展巡查工作时发现子公司四川金发科技发展有限公司涉嫌将废水收集池废水排入雨水管道,违法排放污染物。绵阳市环境保护局于2017年3月27日对四川金发科技发展有限公司作出《行政处罚决定书》（川环法绵阳罚字[2016]40号），罚款壹拾万圆。发行人确认相关罚款已经缴纳,违法行为已经改正,2017年4月13日绵阳市环境保护局出具《结案审批表》（川环法绵阳案结字（2016）40号）结案。

3. 珠海市环境保护局对子公司珠海万通特种工程塑料有限公司作出《行政处罚决定书》（珠环罚字[2017]91号）相关情况

2017年5-6月期间,珠海市环境保护局调查认为子公司珠海万通特种工程塑料有限公司实施涉嫌将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事经营活动,并于2017年8月30日对珠海万通特种工程塑料有限公司作出《行政

处罚决定书》（珠环罚字[2017]91号），罚款人民币壹拾玖万元。2018年3月18日珠海市环境保护局出具《关于珠环罚字[2017]91号行政处罚决定书有关情况的复函》，珠海万通特种工程塑料有限公司已经缴纳罚款，其在2017年8月31日至复函出具，未因违反环保法律、法规而再次受到该局行政处罚的情况。

4. 关于广东金发科技有限公司涉嫌环境违法的相关情况

国家环境保护部2017年7月21日组织相关人员对子公司广东金发科技有限公司进行了环保现场检查，检查组认为广东金发涉嫌存在大气污染防治设施建设不完善，运行不规范，部分生产废气直接排放等7个方面的环境问题。随后，清远市清城区环境保护局对广东金发涉嫌的环境违法行为进行立案调查。2017年12月25日，清远市清城区环境保护局作出《行政处罚决定书》（清城环罚字[2017]92号），对广东金发作出两万元罚款的处罚决定。广东金发不服处罚申请行政复议，2018年3月16日复议机关清远市城区人民政府作出《行复议决定书》（清城府行复[2018]33号），经其查明，虽然广东金发因设施问题存在废气排放的事实，但该违法行为较轻微，没有对社会造成危害后果，且广东金发已采取措施进行整改，纠正了违法行为，根据《行政处罚法》第二十七条“违法行为轻微并及时纠正，没有造成危害后果的，不予行政处罚”等规定，复议决撤销2017年12月25日清城区环境保护局作出罚字[2017]92号《行政处罚决定书》，对广东金发不予处罚。

子公司珠海万通化工有限公司、四川金发科技发展有限公司和珠海万通特种工程塑料有限公司的环保罚款已经缴纳，罚款金额占以上公司各自净利润规模较低，不会对上述公司的正常生产经营产生重大不利影响。清城区环境保护局未对广东金发进行行政处罚，上述公司资产规模和净利润占发行人合并口径相应项目的比例较低，对发行人正常生产经营产生的影响较小，亦不会对本期中期票据的发行产生重大不利影响。

（7）主营产品行业地位

发行人的主营业务为化工新材料的研发、生产和销售，主要产品包括改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料、环保高

性能再生塑料和木塑复合材料等6大类，广泛应用于汽车、家用电器、现代农业、轨道交通、航空航天、高端装备、新能源、通讯、电子电气和建筑装饰等行业，并与众多国内外知名企业建立了战略合作伙伴关系。目前，公司是全球化工新材料行业产品种类最为齐全的企业之一，也是国内规模最大、产品种类最为齐全的改性塑料生产企业，产品市场占有率稳居国内市场前列，竞争优势明显。

经过多年的发展，公司已经建立了以国家工程实验室、国家认可实验室、国家级企业技术中心、博士后科研工作站、广东省重点工程技术研究开发中心、广东省特种工程塑料重点实验室、金发科技研究院、大中华地区首家经UL认可的LTTACTDP实验室、中国石油-金发科技联合实验室等为依托的国内领先的研发平台，吸纳和培养了一批国内优秀的专业技术人才，具有较强的自主开发能力和较高的科研、检测能力，生产流程、工艺水平、生产设备和检测设施在国内同行中处于领先地位。近年来，公司获得多项行业评比荣誉，具体如下：2008年7月，公司被国家科学技术部、国务院国资委和中华全国总工会联合授予“创新型企业”荣誉称号（全国首批共91家企业）；2008年12月，公司被认定为高新技术企业（广东省第一批）；2009年3月，公司再次被国家科技部认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”；2010年3月，公司被中国轻工业联合会、中国塑料加工工业协会联合评选为“2009年度中国轻工业塑料加工行业十强企业”；2010年7月，公司被授予“2008-2009年度广东省百强民营企业”称号；2010年8月，公司被中华全国工商业联合会评选为“2010中国民营企业500强”企业（位列第188位）；2010年10月，公司的“金发”商标被评为“中国驰名商标”；2010年12月，公司被评为“广东省十大创新企业”；2013年4月，公司获得由工业和信息化部颁发的“国家技术创新示范企业”称号；2013年10月，公司被中华全国工商业联合会评选为2013年中国民营企业500强第283位，中国民营企业制造业500强第181位；2014年2月公司获颁广东省政府质量奖；2013年、2014年，公司入选“广东上市公司综合实力10强”榜单；2015年1月6日，国家标准委与国家发改委联合发文，确定公司为首批国家循环经济标准化试点单位；2015年12月，公司获中国质量协会组织颁发的“2015年全国实施卓越绩效模式先进企业”荣誉。2016年2月，江苏金发荣获昆山市“十大优秀民营企

业”称号；2016年5月，金发科技荣获广东省五一劳动奖状；2016年5月，金发科技入选国家第一批创新企业百强工程试点企业；2016年6月，金发科技荣获广东省光彩事业奖；2016年7月，金发科技荣获2016年“中国标准创新贡献奖”三等奖；2016年8月，金发科技党委获授广东省非公经济组织“双推双培”示范点；2016年9月，天津金发荣获天津市滨海新区质量奖；2016年10月，武汉金发荣获“湖北省认定企业技术中心”牌匾；2016年11月，金发科技荣获第六届中国上市公司口碑榜“最佳股东回报”奖；2016年12月，金发科技荣获“广州市工会职工服务站点建设示范服务站点”称号。

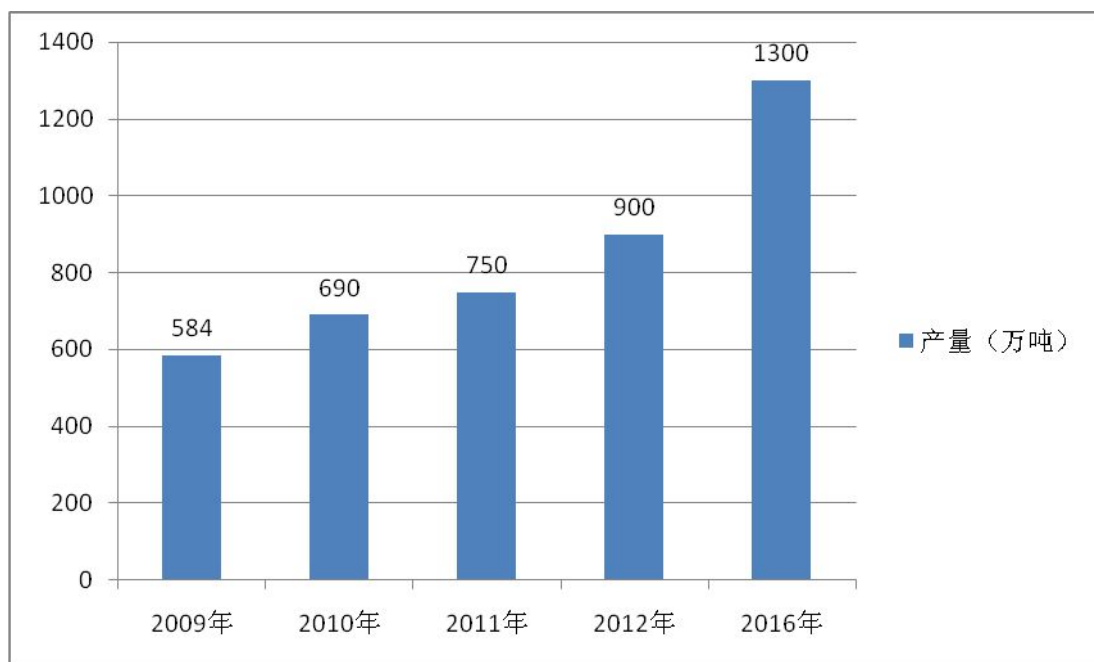
国内改性塑料生产企业行业集中度较低，单个企业规模较小，以及在产品质量、研发能力、管理水平等方面不足，主要根据客户的需求，以其灵活性来弥补与跨国公司的竞争劣势。国内改性塑料行业经过十几年的发展，也形成了一批具有一定生产规模和核心竞争力的企业。目前，国内生产企业主要为四个梯队，如下表所示：

表5-24：改性塑料行业产能梯队情况

梯队	生产能力
第一梯队	生产能力超过 40 万吨
第二梯队	生产能力为 10 万~40 万吨
第三梯队	生产能力为 1 万~10 万吨
第四梯队	生产能力为 0.1~1 万吨

资料来源：产业信息网整理

图 5-8：2009-2016 年中国改性塑料行业产量分析



资料来源：产业信息网整理

正是由于公司建立起了领先的竞争优势，报告期内多项产品产销量排名行业前列。2016年公司阻燃树脂、增韧树脂、增强树脂、塑料合金及其他的销量分别为27.51万吨、48.71万吨、21.75万吨、5.63万吨和12.96万吨。综合来看，2016年公司改性塑料销量为116.56万吨，销量远高于行业国内的其他企业。

2、材料贸易业务

材料贸易业务是指发行人直接向客户销售未经改性加工的树脂原材料。材料贸易业务是公司的第三大业务品种，在给公司带来经济效益的同时还帮助公司与上游原料供应商建立起了长期的战略合作关系。

表 5-25：发行人主要原材料贸易销售情况表

单位：万吨、万元

主要原材料	2017 年		2016 年		2015 年		2018 年 1-9 月	
	销量	价格	销量	价格	销量	价格	销量	价格
PP	3.53	26924.57	6.56	47167.32	9.35	72078.45	7.78	64944.41
PE	15.13	136754.11	19.57	172449.49	25.01	223786.96	19.79	176010.45
其他	17.15	146168.28	24.22	177200.91	16.12	193184.06	13.99	164622.41
合计	35.81	309846.96	50.35	396817.72	50.38	487116.5	41.56	405577.26

备注:其他类别原材料总类较多,且各类材料销售占比较小。

发行人的材料贸易业务是单纯的商品流通业务,不涉及改性加工的生产环节。其相关运作模式如下:

a、采购模式

发行人材料贸易业务采取了客户订单与公司对市场判断相结合的模式,即一部分业务是先获得客户的订单再向供应商采购,另一部分业务则是公司根据客户历史订货记录以及市场行情的走势,对客户订货趋势进行预测并作出相应的采购决策。

在采购结算方式上,与塑料制造的的采购结算方式相同,均是采用电汇付款或开立3-6个月的银承或信用证方式进行支付,支付周期根据供应商合作情况及供应商要求而定。

b、仓储模式

发行人上述采购的材料分两种模式进行仓储,一是发行人采购材料后将其存放在就近的分子公司,二是不进行仓储,采购上述材料后,由于下游订单已经确定,便直接由下游客户在其采购方处凭借提货单进行提货,从而减少运输和仓储成本。

c、销售模式

发行人在采购材料制造产品前,通过预估未来市场行情,增加对材料的采购量,当市场行情出现波动时,存量材料价格低于市场价格,出售现有材料进行套利。在日常联系客户预判订单时,如下游客户需要采购相应材料,则直接向其下游客户供应相应材料。

材料贸易的客户类型主要为家电、汽车、电子等制造企业,与塑料制造的下游客户类型相同。

在销售结算方式上，发行人与下游客户一般采用预付账款、电汇付款和银行承兑汇票方式，电汇付款居多。

d、盈利模式

发行人材料贸易是通过买卖价差获得收益。发行人通过庞大的供应商资源，采购塑料原材料，再通过自身的优质客户资源，实现对外销售，通过买卖之间的价差获得收益。由于买卖中间无加工增值，因此毛利率相对较低。

九、在建工程及拟建工程

(一) 在建工程情况

截至2018年9月末，发行人主要在建工程情况如下：

表 5-26: 发行人 2018 年 9 月末主要在建工程情况

单位：万元

项目名称	预计投资金额	已投资额	未来 3 年投资计划			资金来源	已取得资质或证照
			2018 年 9-12 月	2019 年	2020 年		
天津金发员工宿舍楼二期	23,740.20	504.27	5,955.73	10,516.00	6,764.20	自有资金	《土地使用证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》等
天津金发一二期工程	57,298.47	3,260.05	6,907.04	22,188.00	23,419.47	自有资金	《土地使用证》、《建筑工程施工许可证》、《建设项目环境影响报告表的批复》等
成都金发生产建设项目	50,000.00	52,307.95	0.00	0.00	0.00	自有资金	《土地使用证》、《建设用地规划许可证》等
金发科技再生塑料循环经济产业园(清远)工程项目三期	33,661.35	8,231.68	4,222.46	10,690.10	1,779.80	自有资金	《土地使用证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》等

合计	164,700.02	164,700.02	17,085.23	43,394.10	31,963.46		
----	------------	------------	-----------	-----------	-----------	--	--

1、天津金发员工宿舍楼二期

本项目位于天津滨海国际机场东北部--天津空港经济区，项目公司天津金发新有限公司2009年11月注册成立，注册资本4.12亿元，是金发科技股份有限公司的全资子公司。

项目占地面积约90000平方米，总建筑物面积200000平方米，主要建设内容为20座公寓用于职工配套生活服务，建设期间周期为5年。

本项目已取得项目备案证、环境影响报告书、建设用地规划许可证、工程规划许可证相关文件，符合国家相关法律法规的要求。

项目使用自有资金建设，预计投资金额23,740.20万元，截至2018年9月末，已投资金额4,783.96万元。

2、天津金发一二期工程

本项目位于天津滨海国际机场东北部--天津空港经济区，项目公司天津金发新有限公司2009年11月注册成立，注册资本4.12亿元，是金发科技股份有限公司的全资子公司。

项目占地面积约79000平方米，主要建设内容为约90000平方米的生产车间、仓库及其配套设施建设，并购置同向双螺杆挤出机、混料工艺监控系统、高速混合机、切料机、失重式自动计量秤、工业机器人等生产设备及配套的检测仪器400余台套，完成48条生产线建设，年产能达到15万吨，建设周期为5年。

本项目已取得项目备案证、环境影响报告书、建设用地规划许可证、工程规划许可证、施工许可证等相关文件，符合国家相关法律法规的要求。

项目使用自有资金建设,预计投资金额57,298.47万元,截至2018年9月末,已投资金额4,783.96万元。

3、成都金发生产建设项目

成都金发生产建设项目,位于四川成都双流区。项目新增土地400亩,新建高性能树脂新材料专用生产厂房、仓库及配套设施,共计建筑面积187418m²;新增投入工业机器人、双螺杆挤出机和混合机等先进生产设备及配套的检测仪器和设备1300台(套),建成高性能生产线80条,形成年产20万吨性能树脂新材料的生产能力。项目技术处于国内领先、国际先进水平。项目产品能够广泛应用于新能源汽车、军工、高铁、航天航空、高端医疗器械、工业机器人部件、电子信息产品、新能源风力设备及海洋船舶制造等行业。

项目使用自有资金建设,建设周期为3年,预计投资金额50,000.00万元,形成年产18万吨产能,截至2018年9月末,已投资金额52,307.95万元。

4、金发科技再生塑料循环经济产业园(清远)工程项目三期

本项目位于清远市清城区石角镇德龙大道28号,项目公司广东金发科技有限公司2013年9月注册成立,注册资本3.55亿元,是金发科技股份有限公司的控股子公司。项目占地面积110936.24平方米,总建筑物面积306603.21平方米,主要建设内容为用于金发科技股份有限公司的产能转移使用的生产厂房和仓库,计划共建设4个仓库和7个厂房,具体为22#、24#、26#、27#、29#、31#、68#厂房;-23#、-25#、-28#、-30#仓库,项目总投资约6亿元,其中土地投资3110.03万元,基建投资42519万元,设备投资9000万元,铺底资金6000万元。本项目已取得项目备案证、环境影响报告书、建设用地规划许可证、工程规划许可证、施工许可证等相关文件,符合国家相关法律法规的要求。项目使用自有资金建设,建设周期为5年,预计投资金额33,661.35万元,截至2018年9月末,已投资金额16,969.00万元。

(二) 拟建工程

1、拟建工程

截至2018年9月末，发行人主要无拟建项目。

2、拟投资项目

(1) 收购宁波海越股权

发行人为更好地向产业链上游延伸，有效参与主要原材料的生产制造，逐步获得上游中高端聚丙烯产能供应，提高对上游的话语权，巩固并提高自身在国内及国际中高端改性塑料市场中的竞争优势，提高产业链的风险控制能力。发行人于2019年3月5日发布公告，拟向海越能源集团股份有限公司（证券代码：600387.SH，下称“海越能源”）收购宁波海越新材料有限公司（以下简称“宁波海越”）51%股权，发行人本次收购未构成重大资产重组。截至该公告发布日，发行人已间接持有宁波海越49%的股权，本次收购完成后，发行人将实现对宁波海越的100%控股及实际控制。宁波海越注册成立于2011年4月21日，注册资本为人民币137,000万元，主营丙烯、甲乙酮、异辛烷的生产、销售，其中丙烷脱氢（PDH）技术生产的丙烯为其主要盈利板块。

表5-27：发行人项目投资计划

单位：万元

投资项目名称	预计投资金额	已投资额	未来3年投资计划			资金来源
			2019年	2020年	2021年	
宁波海越新材料有限公司	70,000.00	35,000.00	35,000.00	0.00	0.00	自有资金及自筹资金
合计	70,000.00	35,000.00	35,000.00	0.00	0.00	

发行人近年对聚丙烯采购量持续增长，其中进口中高端聚丙烯占比较大。目前国内中高端聚丙烯需求缺口长期处于高位，价格持续上扬，发行人的主要产品毛利空间被压缩。发行人完成对宁波海越的收购后，宁波海越未来将投产的中高端聚丙烯，能更好的解决发行人原材料的稳定供应以及中间成本的控制问

题，提升发行人整体经营效益。

十、发展战略

公司继续坚持以“成为业界倍受推崇的、全球最优秀的新材料企业”为企业愿景，专注于新材料专业化的多极发展。为夯实发展基础，公司继续完善以国家级企业技术中心为核心、包括国家工程实验室、院士工作站、博士后科研工作站、企业研究院等平台的自主创新体系，加大力度开发高性能碳纤维及其复合材料、完全生物降解塑料、木塑复合材料、耐高温尼龙特种工程塑料等高端化工新材料。同时，公司紧紧围绕“降本、提效、增量”的经营方针，通过开展各项技术创新、加强市场拓展、加快推进技改项目等措施，进一步巩固了在改性塑料行业的领导地位，提升了企业核心竞争能力，实现了经营业绩持续增长。

未来，公司将紧紧围绕提高产成品销量的年度经营目标，以精细化管理为引领，以标准化、信息化建设为手段，更加重视创收、增效两项基础工作，全力以赴突破产品销量。积极营造业绩增长与精细化管理共进、人才发展与组织扩张匹配、管理创新与技术创新并重，发展更加协调、发展质量更优、发展速度更快的科学发展、理性增长新局面。具体措施如下：

（一）科学制定战略规划，严抓战略执行效果

不断深入研究新材料行业发展动态，认真解读政策面、行业面发展机遇，全面剖析公司发展中的优势与不足，将客观预测与科学决策有机结合起来，增强战略规划的可行性与实操性，切实提高战略规划能力；在战略执行过程中，充分体现市场的龙头作用，将营销目标从市场区域、生产基地、产品结构三个维度进行清晰的分解，以实现公司人、财、物等资源的优化配置，确保战略目标有效实施。

（二）积极调动各方力量，全力突破产品销量

坚持以“为客户提供优质服务”为着眼点，对市场进行精耕细作，理顺营销网络，创新营销模式。积极探索新产品市场开拓与技术开发的联动模式，进一步强化技术支持，加快新品研发，不断增强市场竞争力。优化梳理订单流程，不断推进作业流程的标准化与规范化，提高订单排产效率，提升交付能力。

（三）着力提升盈利能力，确保毛利稳定增长

坚持销量与毛利的同步增长是实现产品销量突破的重要前提，要实现“增量增利”，一是要做好市场的前期项目化管理，将产品设计不断向客户的前端研发贴近，实现与客户价值的有机统一；二是要在保证产品质量的前提下深挖降本空间，针对不同质量需求的产品实行差异化定价；三是要不断在资金降本、采购降本、节能降耗、品质改善等方面进行优化与完善；四是要做好预算管理，增强预算管理计划性与准确性，强化预算执行力，切实降低运营费用与成本。

（四）稳步推进管理改善，大幅提升运营效率

以提升“总资产周转率”为核心，进一步强化应收账款管理，完善客户信用等级体系建设，加快建立应收账款预警机制，强化业务人员风险意识，与此同时，提升存货周转，严抓180天以上的超期库存，优化超期品管理制度，制定超期品销售激励方案；要切实加强信息化建设，着力深化信息资源整合，以订单蓝图为依据，强化系统应用与功能开发，加快各生产基地信息化的应用与推广；加快推进集团标准化管理，重点推进技术标准集团化，生产管理规范化，品质建设平台化等项目；要积极探索不同生产作业的自动化设计，提升自动化设备的综合利用效率，完善设备稳定性，有步骤的在公司范围内推广应用。

（五）全面推进安全管理，有效控制运营风险

高度重视安全生产工作，确保全年生产经营的顺利进行，各个子公司、各系统、各部门负责人要主动担负责任，深入生产现场、及时整改安全隐患，紧抓新员工安全培训，确保生产现场安全稳定运行。强化强化财产安全管理及信息安全，强化审计部门职能，确保公司财物安全，强化信息渠道管理，特别是终端设备的管理。强化知识产权管理工作，储备海外知识产权管理人才，

搭建知识产权管理框架，建立健全知识产权管理体系并在公司内推广。

十一、发行人金融类业务布局情况

随着国家大力推进金融改革、金融行业创新，公司着手布局金融类业务，培育新的利润增长点。

公司目前通过旗下公司广州萝岗金发小额贷款股份有限公司经营小额贷款、融资咨询等业务。2017年，该公司实现营业收入26,610.37万元，净利润1,120.62万元。截至2018年9月末，该公司贷款总金额13,828.81万元，成立至今累计发生贷款损失2,992.94万元，以上2,992.94万元损失已全额计提坏账，具体如下：

表 5-27：广州萝岗金发小额贷款股份有限公司贷款分类情况

单位：万元

	贷款总额（万元）
正常类	10,835.87
次级类	48.99
可疑类	61.71
损失类	2,882.24
合计	13,828.81

注：发行人根据金融监管部门的相关规定，对上述各类信贷资产按不同比例分别计提坏账。

对于逾期、欠息时间在 90 天之内，但债权债务关系明晰的不良贷款客户，一般由业务部门前期自行清收。若借款人还款意愿尚可，但经营管理效率低下、经营困难的不良贷款，应促进借款人进行贷款重组，促使恢复偿还贷款本息的能力。若借款人还款意愿较差，且逾期、欠息时间较长（逾期超过 90 天），应重点采取司法催收措施进行不良贷款清收。

2015年，公司启动供应链金融业务，主要由供应链金融平台“易塑金融”实施，业务模式主要包括：预付款融资、动产质押融资、商业保理业务以及点价服务、期权服务、仓单串换业务、仓储物流等。在风险管理可控的范围内为

行业近百家客户提供了应收账款管理、预付款代购、仓单流转在内的类金融服务，启动当年即实现累计营业额超过2亿元。2015年6月，公司作为主发起人申请发起设立花城银行股份有限公司，拟定注册资本人民币50亿元，其中公司拟出资15亿元，持股比例为30%。花城银行股份有限公司经营范围为吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（最终业务范围以中国银监会许可经营或批准的项目为准。）截至本募集说明书出具日，相关申请材料已向有权部门递交，暂未获得有权部门审批和最终核准。

2016年11月，公司拟与广东海印集团股份有限公司、广州市香雪制药股份有限公司和广州立白企业集团有限公司等6家公司发起设立花城人寿保险股份有限公司，注册资本人民币10亿元，公司出资1.6亿元，持股比例为约16%。立花城人寿保险股份有限公司业务范围为普通型保险（包括人寿保险和年金保险）、健康险、意外伤害保险、分红型保险、万能型保险、拓展类业务（包括投资型连结保险和变额年金）、资金运用业务以及中国保监会批准的其他业务（业务范围由章程规定，报国务院保险监督管理机构批准）。截至本募集说明书出具日，该项目已报至保监会审批。

2016年12月，公司拟与广东省粤科金融集团有限公司、和谐爱奇投资管理（北京）有限公司和深圳市华超投资控股集团有限公司等7家公司共同发起设立粤科科技保险有限公司，注册资本人民币10亿元，公司拟出资1.1亿元、持股比例约为11%。粤科科技保险有限公司经营范围：科技企业的财产保险、保证保险、责任保险、信用保险；科技企业人员的健康保险/意外伤害保险、重大疾病保险、责任保险；科技专利保险；与国家科技政策配套的科技保险业务；其他科技保险相关业务；其他财产保险公司的所有业务，包括承保人民币、外币的各种财产损失保险、责任保险、保证保险、信用保险等业务；上述业务的再保险分出业务；国家法律、法规允许或国务院批准的保险资金运用业务；经中国保险监

督管理委员会批准的其他业务。截至本募集说明书出具日，该项目已报至保监会审批。

2018年2月，公司拟出资3亿元与广东奥园金控有限公司设立广东金奥商业保理有限公司（注册资本6亿元），持股比例为50%。2018年3月，广东金奥商业保理有限公司取得营业执照。2018年5月，公司和广东奥园金控有限公司向广东金奥商业保理有限公司以货币资金的方式分别增加投资4.5亿元，增加投资后，双方持有金奥保理的股权比例仍各为50%。

粤科科技保险有限公司、花城人寿保险、花城银行、广东金奥商业保理有限公司的成立是公司发展保理及小额贷款等业务外，在金融业务领域的又一重要布局，有利于建立公司立体金融服务生态体系，盘活公司可用资源，延伸市场价值链，形成新的利润增长点。

十二、行业状况

（一）行业基本情况

发行人所处行业为改性塑料行业，是塑料加工工业的子行业，属国家重点发展的新材料技术领域。以塑料、合成橡胶、合成纤维为代表的高分子材料与钢铁、木材、水泥一起构成现代社会中的四大基础材料，是现代工业、农业、信息、能源、交通运输乃至航空、航天、海洋等国民经济多个领域不可或缺的新型材料。塑料在现代生活中的大量应用不仅节约了能源、资源，还在环保和循环再生方面发挥了重要作用。

然而，普通塑料在工业使用和日常消费中存在着易燃、易老化、力学性能低、使用温度不高等缺点。为了将塑料广泛运用于现代生活的更多领域，就需要对普通塑料进行一些特殊的处理，以增加或增强其在某些方面的性能，这一过程就称之为塑料改性。改性塑料是以初级形态树脂为主要原料，以改善树脂在力学、流变、燃烧性、电、热、光、磁等某一方面或某几个方面性能的添加剂或其他树脂等为辅助材料，通过填充、增韧、增强、共混、合金化等技术手

段，得到的具有均一外观的材料。通过改性，普通塑料可达到性能增强、功能增加、成本降低等目的。具体如下：

表5-28：发行人产品作用及应用情况

改性作用	应用举例
性能增强	提高塑料制品的硬度、弹性模量、尺寸稳定性和热稳定性等物理机械性能。
功能增加	使普通塑料具有原先不具备的特殊功能，如：阻燃、耐高温或低温、抗冲击、高韧性、易加工、光降解性、生物降解性等。
降低成本	高韧性、易加工、光降解性、生物降解性等。如对聚丙烯或聚氯乙烯加入矿物质进行增强增韧改性，可使塑料成本有所降低。

单一的聚合物很难同时满足多样化、高品质的要求，而改性技术则把种类有限的单一聚合物演变成成千上万种新型材料，从而满足不同领域，不同层次和不同方面的需求，大大扩大了塑料的应用领域，为现代科学技术及人类生活做出了有益的贡献。目前，改性塑料所使用的初级形态树脂已涵盖了绝大多数合成树脂，添加助剂的种类已形成系列化的发展态势，改性加工所运用的技术手段也日益成熟。

塑料的改性技术涉及面广，方法和手段多种多样。按功能分类主要有阻燃改性技术、抗静电改性技术、抗老化改性技术、降解改性技术等；按改性过程中是否发生化学反应，可分为物理改性和化学改性两类。化学改性是指在聚合物分子链上通过化学方法进行嵌段共聚、接枝共聚、交联与降解等反应，或者引入新的官能团而形成功能性高分子。物理改性原则上不发生化学反应，主要是物理混合过程。物理改性又可分为：填充改性和共混改性。其中，填充改性是指在塑料加工过程中，加入无机或有机填料，从而可使塑料的性能得到改善或使塑料成本降低；共混改性是指将不同种类的聚合物加以混合分散，使其性能发生变化。在塑料加工行业中应用最多的是填充改性与共混改性。近年来，随着改性技术的进步与发展，化学改性也愈来愈受到人们的重视。

随着科技的发展，新型填充材料和新的改性技术不断出现，改性塑料产业

正朝着标准化、绿色化、功能化、高性能化和低成本化的方向发展。

（二）行业现状

目前，我国已成为世界最大的塑料制品生产和消费市场之一，约占世界塑料消费总量的四分之一，是世界最大的塑料消费市场。

根据工业和信息化部消费品工业司发布的数据，2016年1-12月，我国塑料制品行业累计完成产量6,989.5万吨，同比增长3.9%；累计完成出口交货值2,253.3亿元，同比增长2.6%，累计产销率达97.9%；塑料制品生产企业累计营业收入22,855.1亿元，同比增长6.2%；实现利润总额1,398.6亿元，同比增长7.3%。

国内目前改性塑料年总需求占塑料总消费量的10%左右，而目前世界平均水平为20%左右，我国改性塑料市场具有巨大的发展潜力。另一方面，作为衡量一个国家塑料工业发展水平的指标——塑钢比，我国仅为30:70，仍不及世界平均的50:50，更远不及发达国家如美国的70:30和德国的63:37。随着人民生活水平的大幅提升和技术手段的进步，国内“以塑代钢”、“以塑代木”将成为一种趋势。改性塑料行业作为塑料加工行业大类中发展较快且发展潜力较大的一个子类行业，预计在未来的5年，其总的市场需求量仍将保持10%以上的增长率。

市场统计数据显示，2015年，全球改性塑料需求量为1.44亿吨，预计2019年该数值将增至1.7亿吨。2014~2019年，全球改性塑料需求复合年增长率将达到4.7%。据预测，未来几年亚太地区改性塑料的市场需求将进一步扩大，2019年改性塑料的需求量将增至6,500万吨。

高性能和新型功能化改性塑料正逐步取代普通塑料和其他材料被广泛应用到家电、办公设备、IT、通讯、汽车、电子电气、家居建材、玩具、电动工具、灯饰等民用领域以及国防、航天航空等高端领域。目前，汽车和家电行业是改性塑料发展的热点，两者占比超过50%，具体情况如下：

1、汽车领域

轻量化和环保化是当前汽车材料发展的主要方向，减轻汽车自身的重量已是业界公认的降低汽车排放、提高燃烧效率的有效措施之一。

改性塑料是最重要的汽车轻质材料之一，它在减轻汽车重量的同时还能显著降低汽车生产厂商的生产成本。早在20世纪70年代，汽车工业领域就已开始探索汽车的轻量化结构设计和塑料件在汽车零部件当中的实际运用，如今汽车塑料和塑料零部件的用量已成为汽车工业发达国家衡量现代汽车设计与制造技术水平高低的一个重要标准。与美国、德国和日本等传统的汽车工业发达国家相比，我国改性塑料在汽车中的用量等技术指标还有较大的差距。目前，我国中、高级轿车塑料用量约为100-130kg/辆，远远落后于汽车工业发达国家汽车塑料最高用量300kg/辆、占整车质量比重20%的技术水平。随着汽车轻量化水平的不断提高，预计到2020年前后，国外汽车最大塑料用量将会达到500kg/辆，占整车质量的比重将达到30%-40%。因此，我国改性塑料在现代汽车工业中的应用空间十分广阔。虽然近年我国汽车的产量、销量的增长幅度有所下降，但仍处于增长阶段，2016年，我国汽车产销分别为2,811.88万辆和2,802.82万辆，同比分别增长14.46%和13.65%。

2、家电领域

目前，中国已成为家用电器生产和消费大国，是全球家电的制造中心。在家电产品选用的原材料中，塑料凭借其质量轻、强度高、电绝缘性能优异、化学稳定性能优良等特性，已成为家电行业仅次于钢材的第二大类原材料，也是家电行业中应用量增长速度最快的原材料。用于家电产品制造的塑料大部分是热塑性塑料，约占90%，家用电器中所使用的塑料几乎全都需要经过改性。目前中国主要家用电器中塑料所占比例分别为：吸尘器60%、电冰箱38%、洗衣机34%、电视机23%、空调10%。

彩电方面，受我国家电行业“以旧换新”、“家电下乡”和“节能补贴”等政策陆续退出影响，2013年下半年以来电视市场整体需求景气度有所调整，

但长期来看，近年来我国城镇化水平和人均可支配收入仍呈现稳步增长态势，家电首次购置需求和产品更新换代需求有望进一步增强，这仍将为我国家电行业的长期发展提供有效支撑。

3、电子电气领域

改性塑料的各种性能，如阻燃性能、耐热性能、电气性能、物理性能等对电子电气产品的安全性和可靠性起着至关重要的作用。因此，近年来改性塑料凭借其优异的综合性能在电子电气产品中大量取代金属和无机非金属材料。如今，改性塑料已成为电子电气产品的主导材料之一。在电气行业，改性塑料已大量应用于变压器、电线电缆、高低压电气、电力电容器、高低压成套开关设备、继电保护装置、自动化控制系统等；在消费电子产品领域，改性塑料则普遍应用于制造仪器仪表、移动电话、数码相机、计算机、IT 耗材、照明灯具等产品的外壳和零部件。

电子电气行业使用的改性塑料大多以工程塑料为基材，并根据下游产品的需求特点进行相应的改性加工。由于电子电气产品特别是消费类电子产品具有更新换代快、使用周期短的特点，随着消费升级时代的来临，改性塑料相关产品在该行业有着巨大的发展空间。

4、其他领域

改性塑料在其他领域的应用主要还有：建筑材料、办公用品、机械和工业零部件（泵壳、阀门、轴承、轴套等）、防腐管道、电动工具、包装材料、室外公共设施等。

（三）行业壁垒

进入行业的主要障碍改性塑料产品主要是根据下游客户的特定需求进行研发和生产，属于非标准化产品。此外，改性塑料产品在技术上具有较强的针对性和专业性，特别是高端改性塑料产品在配方、工艺以及设备等方面都具有较高的技术含量。进入改性塑料行业的主要壁垒有：

1、核心技术壁垒。目前，高性能改性塑料的核心配方基本由各细分领域内的领先企业掌握，核心生产工艺和应用技术也在很大程度上影响改性塑料产品性能和质量的一致性。此外，下游客户对改性塑料产品具有性能持续优化的需求，需要生产厂商拥有足够稳定的技术研发团队和相应的技术储备，对产品进行持续优化和创新。

2、专业认证壁垒。在市场竞争日趋激烈的今天，改性塑料生产厂商获得权威机构的认证标识早已成为企业产品取得客户认可、开拓国内外市场的通行证，如进入欧洲、北美市场一般需要通过 ISO9000/9001 质量体系认证和 UL 认证，进入日本市场需要通过日本电气安全与环境技术实验室（JET）的认证。此外，世界各主要经济体也正在加快推行各自的环境保护认证体系和相关产品准入标准，如欧盟实施的 WEEE 指令、RoHS 指令、REACH 法规等，都对塑料中含有的有害物质进行了严格规定，对改性塑料企业的技术和质量控制能力提出了更高的要求。

3、资本壁垒。近年来，我国改性塑料行业已逐步从劳动密集产业发展成为技术密集和资本密集交叉的新兴产业。回顾巴斯夫（BASF）、拜耳公司（Bayer）、杜邦公司（Dupont）等跨国企业的发展历程，除了在技术上保持领先优势外，借助资本实力进行行业整合从而扩大生产规模和市场占有率也是其主要的增长方式。行业领先企业通过自身的资本优势可以进一步巩固其在研发、生产、渠道、客服等多个方面的优势地位，进而提高了行业进入壁垒。

（四）行业利润水平及市场供求情况

改性塑料的原材料成本占改性塑料产品成本的 90%左右。由于改性塑料的原材料主要为石油基树脂和助剂，因此原油价格是影响改性塑料成本最重要的因素。原油价格的波动会通过产业链层层传导至改性塑料产品，若原油价格上涨过快，改性塑料生产企业将面临生产成本上升的压力。但经过一段时间的适应与调整，上游原材料价格的波动最终必然会传递到下游各行业。

除成本因素外，家电、汽车、电子电气等下游行业的景气度以及行业企业

的创新能力也与行业的利润水平息息相关。2010 年以来，随着下游需求的不断上升，我国改性塑料行业产销量呈现出较快的增长势头。

目前我国改性塑料行业的供求状况基本平衡，但在结构上存在着部分产品产能过剩和部分产品产能不足并存的矛盾。其主要原因在于：一方面，国内大多数厂商集中竞争的领域是中低端的通用型产品，技术含量相对较低，附加值不高；另一方面，由于没掌握核心配方、工艺落后，加上高品质的合成树脂自给率较低，国内高性能改性塑料产品往往供不应求。

（五）行业的技术水平及特点

塑料改性的技术基础涉及高分子物理、高分子化学、材料学、环境科学、化学工程与工艺等多个学科。实际应用中，塑料改性技术主要是通过物理的、化学的或二者兼具的方法，使基础树脂的性能向人们所预期的方向发生变化。填充、共混和增强等物理方法技术要求相对简单，且适应性较强，目前发展已较为成熟，是国内企业普遍使用的改性方法。

目前，我国改性塑料行业在专用料、功能母料、纳米复合材料、无机粉体材料改性、无卤阻燃、改性用助剂和添加剂、废旧塑料回收利用以及改性塑料用机械设备等方面的部分技术和产品已经达到国际先进水平，具有自主知识产权，并实现了工业化生产，部分产品远销海外。但与国际领先的跨国厂商相比，我国改性塑料行业还存在原材料品质不稳定、部分专用树脂及高性能改性剂仍大量依赖进口等问题。

（六）行业的经营模式及行业特征

1、行业的经营模式

从产业链的角度看，改性塑料生产厂商位于大型石化企业与生产具体消费产品的制造企业之间，其产品主要为具有特定用途和性能的非标准化产品。因此，本行业生产模式主要为“以销定产”方式，即由客户提出产品要求，生产企业根据客户订单组织产品研发、生产、检验并交货。

销售模式方面，由于改性塑料种类繁多，不同产品的性能差异较大，对产品的选择和加工需要具备较强的专业知识，因此改性塑料生产厂商在销售产品的同时还需要对下游客户提供全面的技术支持服务，这一业务特点决定了本行业的销售模式以直接面向客户的直销方式为主。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

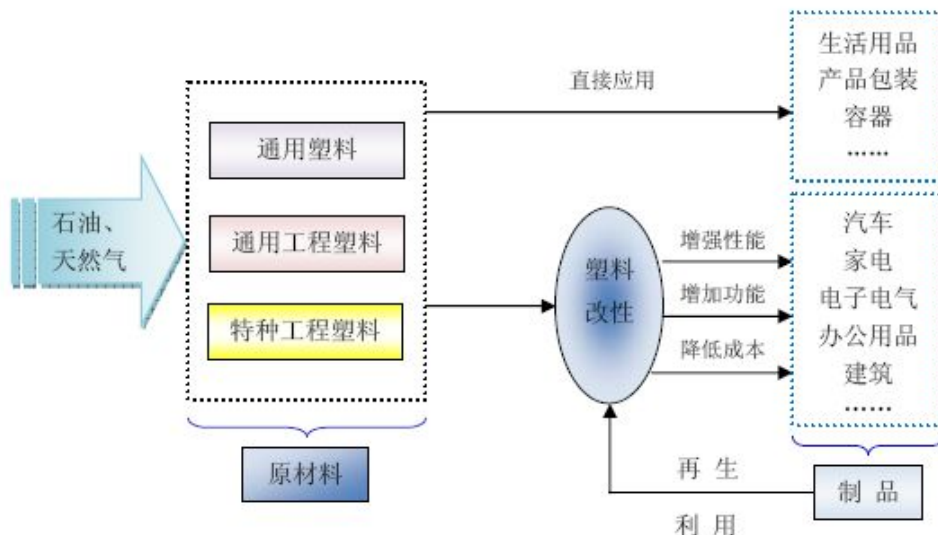
改性塑料产品的最终形态主要为汽车、家电、电子电气等消费类产品的塑料零部件，因此，行业的景气周期与宏观经济的运行周期有一定的相关性。但由于改性塑料产品的应用领域众多，产品种类分散，中高端产品具有较强的刚性需求，因此也能在一定程度上抵御经济运行周期的波动。

我国的改性塑料行业呈现较强的区域性特征，企业主要分布在长江三角洲和珠江三角洲两大区域，这两个区域也是我国电子、汽车、机械产品加工工业最发达的地区。

改性塑料行业的季节性特征与下游终端产品的消费淡旺季特征趋同，例如夏季是空调用改性塑料的消费旺季。但由于改性塑料产品的下游应用广泛，不同产品的消费淡旺季存在差异，因此丰富产品种类和多元化客户群体是本行业企业应对季节性波动的重要手段。

（七）行业上下游产业链

图5-9：改性塑料行业与上下游行业之间的关系



改性塑料加工企业主要是将合成树脂经过改性加工后提供给下游厂商，如家电、汽车配套、电子电气、电动工具、玩具、灯饰、IT 及办公设备等企业。改性塑料企业是连接合成树脂生产企业与上述企业的桥梁，发挥着承上启下的作用。

从上游行业看，由于合成树脂是由石油、天然气炼制的产品，因此上游的合成树脂生产企业基本为大型的石化企业。这类企业具有两个鲜明的特点，一是行业进入门槛较高，需要大规模的资本投入和资金支持；二是由于石油、天然气资源的不可再生性，石化行业具有较为浓厚的资源垄断色彩。石化行业的以上特点决定了合成树脂市场处于垄断竞争的市场格局。为了保障原材料供应的稳定性，公司通过加强与上游石化企业技术合作、签订中长期采购协议等方式巩固了与上游供应商的合作关系。

改性塑料产品种类丰富，下游行业的分布十分广泛，下游企业所生产的产品大多为直接面向消费者的消费类产品，因此下游行业的需求和发展状况与本行业密切相关，影响着本行业的市场规模、发展速度以及产品价格。与上游行业的垄断竞争格局不同，下游行业市场竞争激烈，如家电、电子产品、IT 设备、玩具、灯饰等市场均处于完全竞争的市场状态。近年来，中国的加工制造业飞速发展，极大地促进了改性塑料的消费需求，为本行业的发展创造了良好的机会。公司正是抓住这一机会迅速发展壮大起来，成为国内的行业龙头。

（八）行业前景

改性塑料属于石油化工产业链中的中间产品，主要由五大通用塑料和五大工程塑料为塑料基质加工而成，具有阻燃、抗冲、高韧性、易加工性等特点。改性塑料是典型的技术进步和消费升级受益行业，得益于全球家电、电脑、电动工具和玩具等产能加速向中国转移，凭借在劳动力以及其他生产要素方面的成本优势，我国已成为这些领域的制造业大国，并籍此推动了国内改性塑料行业的发展。消费升级使中国的汽车、建筑等产业进入高速增长期，随着人们对材料性能要求的不断提高，我国正成为全球改性塑料最大的潜在市场和主要需求增长动力。

市场统计数据显示, 2015 年, 全球改性塑料需求量为 1.44 亿吨。预计 2019 年该数值将增至 1.7 亿吨。2014~2019 年, 全球改性塑料需求复合年增长率将达到 4.7%。据预测, 未来几年亚太地区改性塑料的市场需求将进一步扩大, 2019 年改性塑料的需求量将增至 6,500 万吨。

近年来我国改性塑料行业发展迅猛, 产量、表观消费量年均增长分别达到 20%、15%。目前国内改性塑料年总需求在 500 万吨左右, 约占全部塑料消费量的 10%左右, 但仍远低于世界平均水平 20%。此外, 目前我国人均塑料消费量与世界发达国家相比还有很大的差距。作为衡量一个国家塑料工业发展水平的指标——塑钢比, 我国仅为 30: 70, 不及世界平均的 50: 50, 更远不及发达国家如美国的 70: 30 和德国的 63: 37。

随着人民生活水平的大幅提升和技术手段的进步, 国内“以塑代钢”、“以塑代木”将成为一种趋势。改性塑料行业作为塑料加工行业大类中发展较快且发展潜力较大的一个子类行业, 预计在未来的 5 年, 其总的市场需求量仍将保持 10%以上的增长率。

我国的改性塑料行业目前总体的发展水平较低, 行业内企业的生产规模普遍偏小, 产品的市场状况也呈现出初级产品多, 中级产品质量不稳定, 高级产品缺乏的特点, 远不能满足我国 21 世纪经济发展的需要。因此, 改性塑料作为化工新材料领域中的一个重要组成部分, 也已被国家列为重点发展的科技领域之一。自 2007 年以来我国陆续出台各项政策推进改性塑料行业发展。

改性塑料已被国家列为重点发展的科技领域之一。自 2007 年以来我国陆续出台各项政策推进改性塑料行业发展。目前, 汽车和家电行业是改性塑料发展的热点, 两者占比超过 50%。

塑料在汽车工业中的应用始于 20 世纪 50 年代, 已经有 50 多年的历史。随着汽车向轻量、节能方向发展, 对材料提出了更高的要求。由于 1kg 塑料可以替代 2-3kg 钢等更重的材料, 而汽车自重每下降 10%, 油耗可以降低 6%-8%。所以增加改性塑料在汽车中的用量可以降低整车成本、重量, 并达到节能效果。

我国家电用改性塑料市场主要被国外企业所占据，国内改性塑料企业才占有不到 1/3 的市场份额。由于国内企业的产品大多局限于低技术含量、低标准的层面，对那些具有高性能需求的领域开拓能力明显不足。

改性塑料下游主要为汽车和家电行业，两者占比超过 50%。而 2008 年以来，家电下乡、以旧换新以及汽车优惠政策的推出都极大地促进了产业的发展，另外，节能减排政策导向也推动汽车企业减轻汽车重量进而实现节能减排，这些都极大地促进了改性塑料行业的发展。

随着人民生活水平的大幅提升和技术手段的进步，国内以塑代钢以塑代木将成为一种趋势。改性塑料是涉及面广、科技含量高、能创造巨大经济效益的一个塑料产业领域。而塑料改性技术—填充、共混和增强改性更是深入几乎所有的塑料制品的原材料与成型加工过程。从原料树脂的生产到从多种规格及品种的改性塑料母料，为了降低塑料制品的成本，提高其功能性，离不开塑料改性技术。因此，改性塑料的行业前景广阔。

与此同时，发行人石油基生物可降解塑料 PBSA 已经实现工业化生产。目前全球可降解塑料总需求量 55 万吨，到 2015 年有望达到 200 万吨。而欧美高性能产品年产量仅 30 万吨左右，市场缺口很大。此外，目前国内包装及农业用塑料达 2,700 万吨，未来随着技术成熟，成本降低，国内潜在需求巨大。

发行人在广州成立的碳纤维项目有助于加快工业化转型的增长。碳纤维长期被国际寡头垄断，目前国内年需求量 1 万吨，基本依靠进口，应用领域也多局限于体育器材。到 2015 年，碳纤维需求量将达 2 万吨，仅汽车领域需求就达 1,000 吨。发行人 2,000 吨碳纤维及 10,000 吨碳纤维复合材料项目将填补国内高性能碳纤维的空白。

（九）行业政策

改性塑料行业是我国新材料领域重点支持的行业，近年来国家已将其作为优先发展的重点领域，并制定了一系列扶持政策，主要有：

2010年10月，国务院办公厅发布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出“积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等先进结构材料，提升碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等高性能纤维及其复合材料发展水平。”

2011年，《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011年度）提出“优先发展的重点领域包括新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料，阻燃改性塑料，通用塑料改性技术，汽车轻量化热塑性复合材料等”。

同时，《产业结构调整指导目录》（2011年度）提出“鼓励类目录中包括液晶聚合物（LCP）等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用；聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）、热塑性聚酯弹性体（TPEE）、苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性嵌段共聚物（SIS）、热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产。”

2012年1月，工业和信息化部下发《新材料产业“十二五”发展规划》，提出大力发展高性能树脂基复合材料：“以低成本、高比强、高比模和高稳定性为目标，攻克树脂基复合材料的原料制备、工业化生产及配套装备等共性关键问题。加快发展碳纤维等高性能增强纤维，提高树脂性能，开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺，发展风电叶片、建筑工程、高压容器、复合导线及杆塔等专用材料，加快在航空航天、新能源、高速列车、海洋工程、节能与新能源汽车和防灾减灾等领域的应用。”在前沿新材料方面，《新材料产业“十二五”发展规划》也重点指出“积极开展聚乳酸等生物可降解材料研究，加快实现产业化，推进生物基高分子新材料和生物基绿色化学品产业发展。”

2014年，国家发展改革委、财政部以及工业和信息化部出台《关键材料升级换代工程实施方案》，指出“到2020年，继续围绕新一代信息技术、航空航天、先进轨道交通、海洋工程、新能源、新能源汽车等战略性新兴产业和国民经济重大工程建设需要，突出重点，促进50种以上重点新材料实现规模稳定生产与应用。新材料产业创新能力和关键材料自给率显著提升，形成多个具有较

强持续创新能力和市场影响力的新材料企业，部分企业创新能力和市场影响力达到国际先进水平。”

2015年5月，国务院下发《中国制造2025》（国发[2015]28号），提出“以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，高度关注颠覆性新材料对传统材料的影响，做好超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料等战略前沿材料提前布局和研制。加快基础材料升级换代。”

2016年9月，工业和信息化部下发《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》，提出“开发绿色产品。按照产品全生命周期绿色管理理念，遵循能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化原则，大力开展绿色设计试点示范，优先以家用洗涤剂、可降解塑料、动力电池、绿色建材等为突破口，以点带面，开发推广绿色产品，积极推进绿色产品第三方评价和认证，建立各方协作机制，发布绿色产品目录，引导绿色生产，提升绿色产品国际化水平，推动国际合作。”

2016年11月，国务院下发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“打造增材制造产业链。突破钛合金、高强合金钢、高温合金、耐高温高强度工程塑料等增材制造专用材料。搭建增材制造工艺技术研发平台，提升工艺技术水平。……。在航空航天、医疗器械、交通设备、文化创意、个性化制造等领域大力推动增材制造技术应用，加快发展增材制造服务业。”

（十）行业的竞争格局

我国改性塑料行业的发展始于20世纪90年代，在此之前我国的改性塑料基本都需要从国外进口。在行业发展初期，国内改性塑料企业主要利用自身的劳动力成本优势，抢占中低端产品市场。经过近20年的快速发展，我国改性塑料行业已逐步成长起来一批具有自主研发能力的知名企业，新产品的创新能力和批量生产的稳定性都有了较大幅度提高，部分改性塑料在配方、工艺等方面已达到国际先进水平。

从行业竞争格局来看，除部分行业领先企业外，国内大部分改性塑料企业还是集中在中低端产品领域。具有技术领先优势和资本实力的企业则致力于开发中、高端产品，通过提高产品的技术门槛以及为客户提供更加全面的技术支持服务来建立自身的竞争优势，以抢占高端客户市场。而生产改性塑料的跨国企业则通常是集上游原料合成、改性加工、产品销售为一体的大型化工企业，如美国的杜邦公司（Dupont）、陶氏化学（DOW）、德国的巴斯夫（BASF）、拜耳公司（Bayer）、荷兰的莱昂德巴塞尔（Lyondell Basell）、沙特阿拉伯的沙特基础工业公司（SABIC）、日本的旭化成（Asahi Kasei）以及韩国的三星（Samsung）、LG化学等。这些大型跨国企业具有较强的原料采购和规模优势，与国际大客户有长期的合作历史。随着跨国企业纷纷在国内开设工厂，加大对中国市场的营销力度，我国改性塑料市场的竞争日趋激烈。未来，国内改性塑在各厂商满足客户需求的定制能力、高端新材料产品的研发能力、产成品性能稳定性的控制能力以及技术支持服务能力等多个方面。

由于国内其他改性塑料生产企业规模相对较小，技术水平与本公司存在一定差距，因此发行人的竞争对手主要来自于国外实力强劲的大企业集团，它们发展历史悠久，技术实力雄厚，并且每一家公司都有自己的发展重点和专长，因此，公司不同的产品面对着不同的竞争对手。如电视机用塑料产品的竞争对手主要有陶氏化学（DOW）、旭化成（Asahi Kasei）、LG 化学等；空调用塑料产品的竞争对手主要有三星（Samsung）、东丽（Toray）等；汽车用塑料产品的竞争对手主要有沙特基础工业公司（SABIC）、莱昂德巴塞尔（Lyondell Basell）和拜耳公司（Bayer）等；完全生物降解塑料产品的竞争对手主要有巴斯夫（BASF）和昭和（Showa）等；耐高温尼龙产品的竞争对手主要有巴斯夫（BASF）、杜邦公司（Dupont）、可乐丽（Kuraray）等。公司主要竞争对手的简要情况如下：

1、巴斯夫（BASF）创立于1865年，是一家全球知名的化学工业公司，该公司产品主要包括：无机化学品、石油化学品、中间体、功能性聚合物、聚氨酯（TPU）、分散体和颜料、护理化学品、造纸化学品、催化剂、化学建材、涂料，并经石油和天然气业务。巴斯夫在中国的业务主要涉及建筑、汽车、油漆、涂料、包装以及制药行业。

2、莱昂德巴塞尔（Lyondell Basell）是全球PP、PP 混合物、环氧丙烷、PE、乙烯、丙烯等化工原料的重要供应商之一，产品范围涵盖包装、电子产品、汽车零部件、家居装饰、建筑材料和生物燃料等多个领域。该公司已在全球18个国家开展业务。

3、杜邦公司（Dupont）成立于1802年，是一家以科研为基础的全球性企业，产品主要涉及化学制品、材料和能源等领域。杜邦公司在全世界90多个国家经营业务。

4、陶氏化学（DOW）是一家多元化的化学公司，主要从事特种化学、新材料、农业科学和塑料等业务，该公司分支机构遍布全球160多个国家和地区，产品广泛应用于电子产品、水处理、能源、涂料和农业等领域。2014年销售收入达到580.8亿美元。

5、沙特基础工业公司（SABIC）成立于1976年，是全球五大石化公司之一，在PE、PP、乙二醇、甲醇和化肥制造领域处于全球领先地位。该公司在全球40多个国家和地区设有分支机构，目前在中国已拥有13家办事处，另有4家工厂分别位于上海、天津、广东的南沙和中山。

6、拜耳公司（Bayer）是德国最大的产业集团之一，在全球共有750多家生产工厂，几乎遍布世界各国。高分子材料、医药保健、化工以及农业是该公司的四大支柱产业。

7、旭化成（Asahi Kasei）总部位于日本东京，是一家以化学基础原料生产为基础，为包括纤维、化学品、消费产品、住宅、建筑、电子和医疗在内的不同领域企业提供创新方案的集团公司。

8、第一毛织（Cheil Industries）是韩国三星集团的全资子公司，主营合成树脂、工程塑料等高新技术材料的研发、生产和销售。在中国，第一毛织已在天津建立生产基地，并在北京、上海、深圳、中山等地设立了营销中心。

国内改性塑料行业的竞争对手主要有上海普利特复合材料股份有限公司、

中国鑫达塑料有限公司和广东银禧科技股份有限公司，简要情况如下：

1、上海普利特复合材料股份有限公司（以下简称“普利特”）

普利特成立于1993年，主要生产汽车用改性塑料产品。普利特于2009年12月18日在深交所挂牌上市，股票代码：002324。

普利特95.9%产品销售来源于汽车行业，公司产品配套服务的车型市场销售情况良好，销售持续保持增长。

普利特产品在汽车领域应用广泛，产品主要供应汽车零部件制造商，目前已经在上海大众、上海通用、一汽-大众、长安福特、长城等汽车制造商生产的车型上广泛应用。

2、中国鑫达塑料有限公司（以下简称“鑫达集团”）

鑫达集团成立于1999年，主要从事汽车专用改性塑料研发、生产和销售。鑫达集团于2009年1月在美国场外柜台交易市场挂牌交易，2009年12月登陆纳斯达克市场，股票代码：CXDC。

鑫达集团是大中华地区首家在NASDAQ上市的塑料新材料企业，主要从事汽车专用改性塑料研发、生产和销售，目前公司的产能达到69万公吨。公司的汽车专用改性塑料产品被广泛应用于七十余种车型的外饰件、内饰件及功能件。公司下设香港工程塑料有限公司哈尔滨代表处、黑龙江鑫达企业集团有限公司、黑龙江鑫达企业集团企业技术中心有限公司、哈尔滨鑫达塑料材料研究中心有限公司、黑龙江鑫达企业集团梅园培训中心有限公司。黑龙江鑫达企业集团有限公司拥有三大生产基地，大连路生产基地、秦岭路生产基地、江南中环路生产基地。黑龙江鑫达企业集团企业技术中心有限公司是国家级企业技术中心，拥有黑龙江省高分子材料院士工作站及博士后科研工作站，其全资子公司哈尔滨鑫达塑料材料研究中心有限公司是中国改性塑料行业领先的专业技术机构，主要负责公司产品开发、客户开发、项目研发及技术服务。

3、广东银禧科技股份有限公司（以下简称“银禧科技”）

银禧科技成立于1997年，是一家集高性能高分子新材料研发、生产和销售于一体的国家级高新技术企业。银禧科技于2011年5月25日在深交所挂牌上市，股票代码：300221。

银禧科技是一家集研发、生产、销售和技术服务于一体的高分子类新材料改性塑料供应商。公司主要产品包括阻燃料、耐候料、增强增韧料、塑料合金料和环保耐用料五大系列。产品被广泛应用于电线电缆、节能灯具、电子电气、家用电器、玩具、道路材料等领域。

（十一）发行人的竞争优势

经过多年的经营发展，发行人已建立起如下特有竞争优势：

1、技术研发优势

（1）拥有一支优秀的自主创新研发队伍。公司成立之初即十分重视科技人才队伍建设，20年来不断从国内外高等院校、科研院所吸收优秀科技人才，目前凝聚了一支由国务院特殊津贴专家、多名博士和硕士组成的专业科研团队和由多名院士、海内外高级专家组成的专家咨询团队。同时，公司与国内外高等院校、科研院所建立了紧密的产学研合作关系，增强了公司的自主创新能力。

（2）建成国内领先的自主创新研发平台。经过多年的发展，公司已经建立了以国家工程实验室、国家级企业技术中心、博士后科研工作站、国家认可实验室、广东省重点工程技术研究开发中心、广东省特种工程塑料重点实验室、金发科技研究院、大中华区首家经UL认可的LTTACTDP实验室、中国石油-金发科技联合实验室和省部产学研合作研发基地等为依托的国内领先研究开发机构，为公司技术创新和产品开发提供了基础平台。

（3）取得国内领先的研发成果。凭借优秀的科研团队和领先研发平台，公司不断自主创新，先后获得国家、省、市科技成果奖30多项，其中国家科技进

步二等奖3项、省部级科技奖励9项、中国专利优秀奖8项。作为行业龙头企业，公司牵头组建了“全国塑料标准化技术委员会改性塑料分技术委员会”，负责起草了“玻璃纤维增强阻燃聚对苯二甲酸丁二醇酯专用料”、“阻燃抗冲击聚苯乙烯专用料”、“汽车用聚丙烯（PP）专用料第1部分：保险杠”、“聚苯乙烯再生改性专用料”、“吹塑薄膜用改性聚酯类生物降解塑料”、“玻璃纤维增强聚对苯二甲酰癸二胺”6项国家标准（已发布实施），另有11项国家标准正在主导制修订过程中，改变了改性塑料产品无国家标准的局面。2014年，公司自主开发的聚对苯二甲酰癸二胺特种工程塑料（PA10T）、全生物降解塑料、热致液晶聚合物等新材料销量均实现快速增长。

2、市场服务优势

（1）拥有专业的营销团队。发行人现有业务营销人员95%以上从国内211工程、985工程高等院校招聘，近年来发行人还陆续引进了数十名海外高层次营销人才。发行人营销人员绝大部分具有高分子材料专业背景，拥有丰富的营销经验和扎实的专业知识，不仅能及时发现客户需求，还能向客户提供快捷专业的技术支持。此外，发行人还定期邀请资深营销专家对业务人员进行培训，不断提升市场营销技能和服务水平。

（2）建成完善的营销网络并具备快速的供货能力。为了进一步提升产品市场占有率，发行人建立了健全、完善的营销体系，并按客户类别将营销资源整合为国内运营、国际运营、车用材料等营销模块。发行人按产品销售特性和客户区域分布建立了覆盖全国、辐射全球的改性塑料产品营销网络。发行人已在华南、华中、华东、华北、西南、印度建立了生产基地，辐射全国和海内外。随着各基地的扩张和产能的提升，发行人可在全国范围内快速服务客户，供货速度得到进一步提升，供货周期大幅缩短。目前，发行人从客户订单下达到产品交付，省内客户一般在6天以内完成，省外客户一般在2周内完成。

（3）建立起完善的服务支撑体系。改性塑料产品专业性强、指标参数复杂，客户往往需要原料供应商提供全面的技术支持服务。发行人根据主要客户分布情况在全国共设有三十多个销售区域办事处，并根据客户所属行业的类型划分

出多个专业的行业销售团队，以更加快速地解决同一行业的共性问题。同时，发行人还组建了专职的技术服务团队，积极地参与客户产品的研发、设计，为客户提供全面的售前、售中和售后服务。

3、管理优势

(1) 拥有一支经验丰富的管理团队。发行人的管理团队多年来专注于改性塑料行业的经营，能准确把握市场脉搏。管理团队中既有高分子材料领域的技术专家，也有从业务一线成长起来的行业精英，丰富的行业管理和市场拓展经验，使发行人的管理团队对塑料改性技术的发展趋势和下游客户的应用需求有着敏锐的洞察力和准确的判断力。管理团队对改性塑料行业的深刻理解，是发行人在长期的市场竞争中保持领先优势的重要因素。

(2) 形成一套规范有效的管理体系。经过多年的发展，发行人结合自身业务的实际情况，形成了一套涉及质量、环境、职业健康、安全生产、财务、人力资源、保密等多项内容的管理体系。发行人自创立以来积极采用和推行先进的管理思想和方法，大力推行管理"规范化、标准化、国际化"，专门成立了标准化办公室，开展研发、采购、生产、销售、财务、人力资源、保密等环节的标准化建设工作，为发行人生产和销售规模的快速扩张打下了坚实基础。多年来，发行人管理体系已融入到发行人的各项业务当中，成为发行人在激烈的市场竞争中保持稳健、快速发展的重要保障。

4、质量控制优势

发行人早在1997年就开始推行ISO9000质量管理体系，并于2003年顺利建立ISO14001环境管理体系和OHSAS18001职业安全健康管理体系。2005年，发行人针对汽车行业的特殊要求开始推行ISO/TS16949质量管理体系，并获得德国莱茵公司认证，从而建立起完善而规范的质量管理体系。2007年，发行人开始推行标准化体系，逐步形成了技术标准、管理标准、工作标准的一体化管理体系，并于2009年成为国家标准化管理委员会认定的AAAA级标准化良好行为企业。此外，发行人还不断通过六西格玛、流程优化、工作坊、QCC等方法持续改进和完

善质量控制体系。这些举措为稳定和提升发行人产品质量提供了可靠保障。

2010年，发行人开始着手导入卓越经营管理模式，以GB/T19580、GB/Z19579标准为工具，通过系统的绩效评价方法，对各类管理系统和工具进行优化、整合、改善，打造企业完善的卓越经营和质量管理模式。2013年发行人藉此荣获"广州市市长质量奖"、"广东省政府质量奖"。

2016年12月，发行人子公司KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (USA), INC获得了ISO9001:2015最新版的质量体系认证。

5、规模优势

改性塑料行业是典型的技术密集和资本密集交叉的行业，具有较为明显的规模经济特征。发行人是最早进入改性塑料行业的企业之一，各类产品的产销规模均位居行业前列，是目前国内规模最大、产品种类最齐全的改性塑料生产企业。2016年末，发行人生产量为123.74万吨，销量达到116.56万吨，均较上年有小幅增长。领先的规模优势不但能提高发行人在原材料采购时的议价能力，降低产品综合成本，增强产品的市场竞争力，更关键的是还能支撑发行人数量庞大的产品线，可同时开发和生产众多不同品种、不同牌号的产品，为客户提供更加全面和一站式的改性塑料产品定制服务。

6、品牌优势

发行人自成立以来就十分重视公司品牌的培育，提出了世界品牌，百年金发"的发展目标。在多年经营中，发行人在积极拓展市场的同时，大力加强自身品牌形象的建设，发行人的技术优势、服务优势、质量优势和规模优势等正逐步转变为更加综合的品牌优势。近年来，发行人的“金发”、“KINGFA”商标先后被评为“广州市著名商标”和“广东省著名商标”。2010年10月，“金发”商标被国家工商总局认定为“中国驰名商标”，标志着“金发”已成为公众广泛认可和信赖的知名品牌。

7、区位优势

发行人生产基地分别服务于华南、华东、华北、西南和华中地区客户，其中华南、华东和华北地区是我国加工制造业最为发达的3个区域，集中了大量汽车、家电、玩具、灯饰、电子产品、IT设备生产企业，因此这3个区域是目前我国改性塑料消费的前3大市场。生产基地布局的建成和完善，更加贴近市场和客户，提高反应速度，降低运输成本，从而进一步提升发行人的盈利能力。2013年，发行人加快“走出去”战略步伐，通过要约收购印度Hydro S&S Industries Ltd.，建立国外生产基地。发行人进行本次股权收购，借助印度Hydro S&S Industries Ltd.在印度市场的良好声誉及生产布局，提升发行人对国际化客户的本地化服务水平，积极推进发行人全球化战略。

第六章 企业主要财务状况

提示：投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅公司完整的财务报表以及本募集说明书附录部分对于公司财务指标的解释。

一、总体财务情况

本募集说明书所引用的财务数据，如无特别说明，均引自发行人及母公司 2015 年、2016 年、2017 年审计报告和 2018 年 1-9 月财务报表，其中 2018 年 1-9 月财务报表未经审计。

（一）财务报表编制基础及重大会计政策

发行人按照财政部于 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、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释以及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制财务报表。发行人近三年及一期无重大会计政策变化。

（二）财务报表的审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）根据《中国注册会计师独立审计准则》对发行人 2015 年度、2016 年度和 2017 年度的合并财务报表及母公司财务报表进行了审计，分别出具了信会师报字字【2016】410448 号、信会师报字字【2017】ZC10410 号和信会师报字字【2018】第 ZC10312 号标准无保留意见的审计报告。

二、发行人财务数据

本募集说明书中 2015 年度、2016 年度和 2017 年度的财务数据取自发行人提供的三年经审计的合并报表及其附注。2018 年 1-9 月份财务数据取自发行人未经审计的合并报表。相关数据和指标可能存在不可比的因素。

本章节中，财务数据部分计算结果与各数直接加减后的尾数可能出现差异，

该等差异系由四舍五入造成，并不影响投资者对发行人信息的正常使用。

(一) 财务报表合并范围

1、发行人合并报表范围

表 6-1: 发行人 2018 年 9 月末纳入合并报表的子公司情况

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
1	广州金发碳纤维新材料发展有限公司	广州黄埔区	44,314.50 万元	碳纤维材料、化学纤维材料、复合材料及其制品的研发、生产、销售与技术服务；批发及零售贸易（国家专营专控商品除外）；货物进出口、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）	材料	100.00%	-
2	上海金发科技发展有限公司	上海市青浦区	37,000 万元	塑料、化工产品、日用机械、金属制品新材料、新产品的开发研究、技术服务、技术转让，塑料、日用机械、金属制品新材料、新产品的加工、销售，黏合剂、高分子材料及其助剂的销售，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。	塑料	100.00%	-
3	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (USA), INC	美国密歇根洲	2,500 万美元	塑料，化工产品，日用机械，金属制品新材料以及其他新产品的开发、研究、加工、制品、销售	塑料	100.00%	
4	香港金发发展有限公司	中国香港	8,000 万港币	塑料、模具及产品的研发、销售，汽车设计技术、化工原材料的国际贸易。	贸易	100.00%	
5	武汉金发科技有限公司	武汉	40,000 万元	材料科学研究及技术开发；新材料的技术开发及技术咨询，技术推广，技术转让；化工产品（不含化学危险品）、金属制品的批发；塑料粒、日用化工专用设备、泡沫塑料、办公用机械的制	塑料	75.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				造; 企业自有资金投资; 物流代理服务; 电子设备的回收及技术服务; 场地租赁; 房地产开发、商品房销售、物业管理; 货物及技术的进出口业务(不含国家禁止和限制进出口的产品和技术)。(国家有专项规定的项目经审批后方可经营)			
6	广东金发科技有限公司	清远清城区	35,506 万元	塑料、化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让; 废旧塑料回收及利用; 房地产投资; 物业管理; 利用自有资金投资; 国内商品贸易(属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外); 自营进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(法律、行政法规和国务院规定禁止的项目除外; 法律、法规和国务院规定须经审批或许可的项目应取得审批或许可后方可经营)	塑料	72.38%	
7	广州金发科技创业投资有限公司	广州科学城	58,000 万元	创业投资、创业自有资金投资、投资咨询服务、创业投资咨询业务	投资	100.00%	
8	四川金发科技发展有限公司	绵阳高新区	30,000 万元	塑料、化工材料的开发、研究、加工、制造、技术服务、销售; 技术转让, 废旧塑料的回收、利用	塑料	100.00%	
9	成都金发科技新材料有限公司	成都	50,000 万元	塑料制品研发、生产、销售; 办公用机械设备、日用化工专用设备生产、销售; 从事货物进出口或技术进出口的对外经营业务; 新材料技术咨询、转让、服务; 货运代理、仓储服务(不含危险品); 电子设备回收技术咨询服务; 金属制品、化工产	塑料	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				品批发（不含危险品）；场地租赁；房地产开发与销售；物业管理；废旧物资回收与批发。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
10	Kingfa Science & Technology (India), Ltd	印度	12,110.51 万印度卢比	主要从事生产、提炼、开发、制造、采购、销售包括从印度出口和进口到印度的各种聚丙烯化合物、衍生物和副产品。	塑料	74.99%	
11	江苏金发科技新材料有限公司	江苏昆山	68,000 万元	环保技术的研发、推广；塑料、塑料制品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；废旧塑料回收及利用；废旧铅酸蓄电池塑料回收（危险品除外）；机械设备销售；建筑用木料及木料组件加工；木门窗、楼梯制造、地板、软木制品及其他木制品、模具制造；室内装饰、设计；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	塑料	100.00%	
12	珠海金发供应链管理有限公司	珠海横琴区	10,000 万元	供应链管理、塑料原料以及塑料制品和化工类产品贸易、自营或代理各类货物的进出口业务、一般商品信息投资咨询业务、仓储代理服务、货运代理服务、物流代理服务、新材料技术咨询交流服务、企业自有资金投资、仓储租赁。	材料	100.00%	
13	天津金发新材料有限公司	天津空港物流加工区	41,200 万元	塑料及塑料制品、复合材料及合成材料的研究、开发、生产、销售、技术服务等。	塑料	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
14	KINGFA SCI&TECH AUSTRALIA PTY LTD	澳大利亚	100 万美元	废旧塑料原料回收, 改性塑料、降解塑料、木塑材料的进口、制造及销售等	塑料	70.00%	
15	广州萝岗金发小额贷款股份有限公司	广州科学城	20,000 万元	小额贷款业务; 企业财务咨询服务; 企业管理咨询服务	金融服务	73.25%	
16	珠海万通特种工程塑料有限公司	珠海金湾区	100 万元	特种工程塑料产品的技术开发、研究、加工、制造、销售、技术服务、技术转让; 利用自有资金投资; 批发和零售贸易	材料		100.00%
17	Kingfa SCI & TECH (Europe) GmbH	德国	2,000 万欧元	塑料, 化工产品, 新材料以及其他新产品的研发、制造、销售	塑料	100.00%	
18	KINGFA SCI&TECH (THAILAND) CO., LTD.	泰国	10 万美元	塑料、化工产品以及其他相关新材料的批发、销售	塑料	100.00%	
19	上海金玺实验室有限公司	上海青浦区	2,000 万元	计量科技领域内的技术服务, 计量仪器与设备、环保科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让, 材料、纺织品、环境有害物质的检测, 货运代理, 销售实验室设备及其相关产品、仪器仪表(除计量器具)、电子产品、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品, 易制毒化学品), 从事货物及技术的进口业务。	塑料		100.00%
20	连云港金发环保科技有限公司	连云港市	5,000 万元	塑料制品、塑料生产机械研发、生产、技术服务、技术转让; 化工产品生产技术的研发; 线缆、电缆、光缆加工、销售; 废旧塑料回收; 塑料制品及原料、塑料生产机械设备销售; 自营和代理各类商品和技术的进出口业务, 但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。(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)***	塑料		77.00%

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
21	广州金发溯源新材料发展有限公司	广州科学城	1,000 万元	研究、开发：玻璃微珠示踪剂等溯源材料、无机非金属材料；研制：溯源仪器设备；批发和零售贸易；货物进出口、技术进出口。	新型材料		57.00%
22	珠海万通化工有限公司	珠海金湾区	41,730 万元	化工产品、塑料制品、电器、新型建材、模具及配件、金属材料的开发、研究、技术服务；商业批发、零售（不含许可经营项目）。	塑料		100.00%
23	广州金发科技孵化器有限公司	广州天河区	5,000 万元	科技推广和应用服务业。	新型材料	100.00%	
24	武汉金发科技企业技术中心有限公司	武汉	100 万元	新材料的研究开发、技术推广、设计与咨询、技术转让、测试服务；只是产权代理服务（不含专利代理）、仪器设备租赁；标准化研究与推广。（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）****	塑料		100.00%
25	清远诚金新材料科技有限公司	清远清城区	100 万元	橡胶和塑料新材料制品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、日用机械、金属新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；国内商品贸易（属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外）；自营进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	塑料		100.00%
26	清远金胜新材料科技有限公司	清远清城区	100 万元	橡胶和塑料新材料制品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）日用机械、金属新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；国内商品贸易（属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外）；自营进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	塑料		100.00%
27	清远美今新材料科技有	清远清城区	100 万元	橡胶和塑料新材料制品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品	塑料		100.00%

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
	限公司			日用机械、金属新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让；国内商品贸易（属国家专营、专控、专卖、限制类、禁止类的商品除外）；自营进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
28	广州金发绿可木塑科技有限公司	广州天河区	6,600 万元	建筑用木料及木材组件加工；木门窗、楼梯制造；地板制造；软木制品及其他木制品制造；材料科学研究、技术开发；室内装饰、设计；建材、装饰材料批发；模具制造；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；	新型材料		51.00%
29	佛山市南海区绿可建材有限公司	佛山市南海区	100 万元	销售；合成木材；建筑材料（危险化学品除外），五金制品，铝合金型材，塑木生产设备及模具。	贸易		100.00%
30	LESCO Technology Pte Ltd	新加坡	250 万新加坡元	合成木及板条、生产成型的木制品。	新型材料		100.00%
31	昆山金发科技开发有限公司	昆山开发区	3,000 万元	许可经营项目：房产开发。一般经营项目：新材料领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；物业管理、自有房屋租赁。	新型材料		100.00%
32	成都金发科技实业有限公司	成都双流区	5,000 万元	新材料科学研究及技术开发、咨询、服务、转让；房地产开发与销售；房地产投资与管理；物业管理；房屋租赁；商务咨询服务；货运代理；仓储服务（不含危险平）；塑料制品研究、开发、生产、销售；从事货物及技术进出口的对外贸易经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	科技推广和应用服务		100.00%
33	惠州新大都合成材料科技有限公司	惠州高新区	2,000 万元	新材料研发及生产；生物降解技术研发；技术咨询及转让；塑料改性；塑料制品，包装材料（不含印刷），新型建材的生产加工。（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）。	橡胶和塑料制品业		100.00%

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
34	广东金发供应链管理有限公司	清远市清城区	3,500 万元	供应链管理服务；房屋租赁；仓储设备维修、维护；物业管理及物流信息咨询服务；仓储服务（不含国家违禁物品及易燃易爆品，不含冷冻、冷藏及危险化学品存储）及经营管理。（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）	供应链管理服 务	100.00%	
35	成都金发科技孵化器有限公司	成都市双流区	1,000 万元	集群企业住所托管服务；科技技术研发、转让；新能源新技术研发、转让；可再生资源技术研究；计算机技术服务；自有房屋租赁；房地产开发、销售；物业管理；展览展示服务；会议接待服务；企业营销策划管理；企业管理服务；商标代理服务；专利代理服务；仓储服务（不含危险品）；停车场经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	商务服 务业	100.00%	
36	金发大商（珠海）商业保理有限公司	珠海市横琴新区	5,000 万元	章程记载的经营范围：以受让应收帐款的方式提供贸易融资；应收帐款的收付结算、管理与催收；销售分户（分类）账管理；与本公司业务相关的非商业性坏账担保；客户资信调查与评估；与商业保理相关的咨询服务；信用风险管理平台开发；法律法规准予从事的其他业务。（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）。	其他金 融业		100.00%
37	阳江金发科技孵化器有限公司	阳江市海陵区	1,000 万元	为企业提供孵化服务；新材料科学研究及技术开发、咨询、服务、转让；科技信息咨询服务；科技项目代理服务；企业管理咨询服务；办公服务；投资咨询服务（不涉及金融行业）；会议及展览服务；商务咨询服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；材料科学研究、技术开发；物业管理；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；货运代理；仓储服务（不含危险品）；创业投资；专利、版权、商标、工商登记代理服务；软件服务；房地产开发与销售；房地产投资与管理；房地产中介服务；	商务服 务业	100.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				房地产咨询服务; 停车场经营; 塑料制品研究、开发、生产、销售; 从事货物及技术进出口的对外贸易经营; 商品批发贸易(许可审批类商品除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。			
38	珠海万通聚合物有限公司	珠海金湾区	2,000 万元	-	塑料生产、销售		100.00%
39	江苏金发环保科技有限公司	江苏徐州	10,000.00 万元	环保技术的研发、推广; 塑料、塑料制品、化工产品(不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)、日用机械、金属制品新材料及产品的开发、研究、加工、制造、技术服务、技术转让; 废旧塑料回收及利用; 废旧铅酸蓄电池塑料回收(危险品除外); 机械设备销售; 建筑用木料及木材组件加工; 木门窗、楼梯制造、地板、软木制品及其他木制品、模具制造; 室内装饰、设计; 物业管理; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)	科技推广和应用服务		67.00%
40	KINGFA SCI. &TECH. (MALAYSIA) SDN. BHD.	Selangor	10 万马来西亚林吉特	塑料产品采购、生产、进口和出口销售, 咨询、代理塑料产品或塑料产品的零售, 包括但不限于产品研究开发、塑料原料开发和其他塑料相关业务, 股份、股票, 基金等资产投资业务。	塑料生产、销售	100.00%	
41	国高材高分子材料产业创新中心有限公司	广州科学城	50,000.00 万元	科技项目代理服务; 科技信息咨询服务; 科技中介服务; 新材料技术咨询、交流服务; 新材料技术推广服务; 新材料技术转让服务; 新材料技术开发服务; 产品认证(具体业务范围以认证证书或其他相关证书为准); 实验室检测(涉及许可项目的需取得许可后方可从事经营); 技术进出口; 工业设计服务; 企业自有资金投资; 项目投资(不含许可经营项目, 法律法规禁止经营的	科技推广和应用服务	83.00%	

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	主营业务	持股比例	
						直接	间接
				项目不得经营);房屋租赁;场地租赁(不含仓储);其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储);企业管理服务(涉及许可经营项目的除外);			
42	广东韶关金发科技有限公司	韶关	1,000.00 万元	材料科学研究、技术开发;化学工程研究服务;新材料技术开发及技术咨询、技术推广、技术转让;供应链管理;塑料原料以及塑料制品和化工类产品贸易;货物的进出口;循环高分子材料的回收与贸易;纤维板制造;初级形态塑料、合成树脂、合成橡胶、合成纤维单(聚合)体化工类产品(不含危险化学品)贸易;一般商品信息咨询服务;仓储代理服务;货物代理服务;物流代理服务;新材料技术咨询交流服务;仓储租赁;资产管理咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	塑料行业	100.00%	
43	广州德美化工材料有限公司	广州科学城	3,100 万元	研究、开发、销售:化工原料和化工产品(危险化学品除外);电子产品的研究和开发、生产、销售。	塑料	100.00%	-

2、发行人报表合并范围变化情况

(1) 2015 年合并报表范围变化

表 6-2: 发行人 2015 年合并范围变化情况

名称	变化情况	变化原因
上海金玺实验室有限公司	新增	非同一控制下企业合并
广州萝岗金发小额贷款股份有限公司	新增	非同一控制下企业合并
成都金发科技新材料有限公司	新增	新设立一级子公司
Kingfa Science & Technology (USA), INC.	新增	新设立一级子公司
Kingfa Sci. & Tech. Australia Pty Ltd.	新增	新设立一级子公司
连云港金发环保科技有限公司	新增	新设立二级子公司
珠海万通特种工程塑料有限公司	新增	新设立一级子公司

绵阳东方特种工程塑料有限公司	减少	被四川金发吸收合并后注销
绵阳东特科技有限责任公司	减少	被四川金发吸收合并后注销

(2) 2016 年合并报表范围变化

表 6-3: 发行人 2016 年合并范围变化情况

名称	变化情况	变化原因
惠州新大都合成材料科技有限公司	新增	非同一控制下企业合并
广东金发供应链管理有限公司	新增	新设立二级子公司
成都金发科技孵化器有限公司	新增	新设立二级子公司
金发大商(珠海)商业保理有限公司	新增	新设立二级子公司
阳江金发科技孵化器有限公司	新增	新设立一级子公司
成都金发科技实业有限公司	新增	新设立二级子公司
Kingfa Sci. and Tech. (Thailand) Co., LTD	新增	新设立一级子公司
Kingfa Sci. and Tech. (Europe), INC	新增	新设立一级子公司

(3) 2017 年合并报表范围变化

表 6-4: 发行人 2017 年合并范围变化情况

名称	变化情况	变化原因
武汉金发科技实业有限公司	删除	转让
江苏金发环保科技有限公司	新增	新设立二级子公司
国高材高分子材料产业创新中心有限公司	新增	新设立一级子公司
KINGFA SCI. & TECH. (MALAYSIA) SDN. BHD	新增	新设立一级子公司

(4) 2018 年 1-9 月合并报表范围

表 6-5: 发行人 2018 年 1-9 月合并范围变化情况

名称	变化情况	变化原因
广东韶关金发科技有限公司	新增	新设立一级子公司
珠海万通聚合物有限公司	新增	新设立二级子公司

(二) 发行人近三年及一期的合并财务报表

表6-6: 发行人2015-2017年末及2018年9月末合并资产负债表

单位: 万元

项目	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产:				
货币资金	155,752.03	127,824.92	178,948.85	96,847.66
交易性金融资产				
应收票据	107,553.34	100,971.12	82,749.14	72,721.58
应收账款	443,037.71	458,865.19	394,271.57	314,770.92
预付款项	49,381.42	45,594.14	52,480.38	35,118.30
应收利息	171.32	156.30	93.46	105.42
其他应收款	27,457.73	9,949.40	14,029.36	20,399.53
应收股利				
买入返售金融资产				
发放贷款及垫款	8,674.76	7,389.30	9,544.70	18,070.56
存货	381,284.84	338,064.93	338,081.19	261,134.33
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	27,955.49	44,154.57	50,494.66	15,766.89
流动资产合计	1,201,268.65	1,132,969.85	1,120,693.31	834,935.18
非流动资产:				
发放贷款及垫款	1,714.67	1,979.77	1,812.32	1,716.91
可供出售金融资产	1,900.00	1,500.00	1,510.00	1,510.00
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	150,400.86	75,210.24	59,735.61	12,083.93
投资性房地产	6,860.25	6,942.78		
固定资产	618,340.43	640,038.50	510,052.88	375,992.92
在建工程	56,095.02	10,564.79	107,156.32	34,585.35
工程物资			2,124.87	2,157.74
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				

无形资产	161,379.75	159,188.75	168,805.45	163,594.69
开发支出				
商誉	4,794.33	4,794.33	6,847.54	5,287.70
长期待摊费用	6,200.50	4,173.93	1,282.06	1,045.99
递延所得税资产	22,018.16	20,879.64	20,659.10	13,876.58
其他非流动资产	16,729.50	16,771.37	25,204.35	24,564.40
非流动资产合计	1,046,433.46	942,044.10	905,190.49	636,416.22
资产总计	2,247,702.10	2,075,013.95	2,025,883.81	1,471,351.41
流动负债:				
短期借款	470,343.33	302,245.78	218,837.52	157,891.66
交易性金融负债				
应付票据	25,971.79	54,821.49	72,770.47	27,913.40
应付账款	228,331.18	228,888.61	275,553.76	150,525.04
预收款项	33,855.12	26,265.72	27,681.70	23,320.10
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	5,106.23	16,656.35	16,644.73	12,752.67
应交税费	7,402.21	9,945.52	12,220.11	8,542.52
应付利息	6,318.75	5,196.67	5,196.67	4,680.00
应付股利				
其他应付款	40,850.63	31,747.14	30,964.00	20,293.25
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债	58,362.23	38,504.94		5.43
其他流动负债				
流动负债合计	876,541.48	714,272.22	659,868.97	405,924.07
非流动负债:				
长期借款	13,822.39	40,139.46	76,246.89	44,890.60
应付债券	199,686.70	199,476.40	199,203.69	100,000.00
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债				
递延所得税负债	1,182.52	1,184.41	1,081.43	723.37
递延收益-非流动负债	89,852.89	90,272.14	89,219.22	66,523.16
其他非流动负债	24,000.00	25,000.00	27,730.00	12,730.00
非流动负债合计	328,544.51	356,072.42	393,481.22	224,867.13
负债合计	1,205,085.99	1,070,344.64	1,053,350.20	630,791.20
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	271,678.48	271,678.48	271,678.48	256,000.00
其它权益工具				
其它权益工具: 优先股				
资本公积金	348,456.29	348,456.29	348,512.94	280,908.30
减: 库存股				

其它综合收益	326.70	545.39	869.07	375.07
专项储备	593.97	589.91	443.94	232.59
盈余公积金	49,006.35	49,006.35	46,650.81	40,939.23
一般风险准备				
未分配利润	360,474.35	322,213.60	296,943.12	254,525.88
归属于母公司所有者权益合计	1,030,536.14	992,490.01	965,098.36	832,981.06
少数股东权益	12,079.97	12,179.30	7,435.25	7,579.15
所有者权益合计	1,042,616.11	1,004,669.31	972,533.61	840,560.21
负债和所有者权益总计	2,247,702.10	2,075,013.95	2,025,883.81	1,471,351.41

表 6-7: 发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月合并利润表

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业总收入	1,854,931.03	2,313,737.79	1,799,085.06	1,568,209.82
营业收入	1,854,931.03	2,313,737.79	1,799,085.06	1,568,209.82
营业总成本	1,806,486.81	2,280,443.36	1,734,130.97	1,510,818.22
营业成本	1,599,415.72	1,999,853.25	1,485,939.93	1,309,585.47
营业税金及附加	6,089.70	10,678.71	13,838.95	7,820.15
销售费用	45,203.74	70,918.33	52,771.88	42,744.30
管理费用	116,310.51	160,325.21	140,382.92	117,734.86
财务费用	37,513.36	33,011.37	30,562.21	27,866.96
其中: 利息费用	28,960.72			
利息收入	765.37			
资产减值损失	1,953.77	5,656.48	10,635.08	5,066.48
加: 其他收益	26,668.74	26,274.38		
投资收益	299.37	8,189.36	3,474.21	1,583.13
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	100.52	1,270.79	1,327.80	-383.91
汇兑收益				
资产处置收益	2.75	-112.61		
营业利润	75,415.08	67,645.57	68,428.30	58,974.73
加: 营业外收入	2,148.13	1,059.77	19,885.30	19,689.84
减: 营业外支出	444.68	5,226.54	2,670.67	1,209.28
其中: 非流动资产处置净损失			282.78	292.68
利润总额	77,118.53	63,478.80	85,642.93	77,455.29
减: 所得税费用	11,206.72	8,325.38	11,998.84	8,240.80
净利润	65,911.81	55,153.42	73,644.09	69,214.48
少数股东损益	483.21	359.55	-84.74	-1,957.05
归属于母公司所有者的净利润	65,428.61	54,793.86	73,728.82	71,171.53

其他综合收益	-218.68	-323.68	494.00	440.52
综合收益总额	65,693.13	54,829.73	74,138.08	69,655.00
归属于少数股东的综合收益总额	483.21	359.55	-84.74	-1,957.05
归属于母公司普通股股东综合收益总额	65,209.92	54,470.18	74,222.82	71,612.05
每股收益:				
基本每股收益(元)	0.24	0.2017	0.2880	0.2800
稀释每股收益(元)	0.24	0.2017	0.2880	0.2800

表 6-8: 发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月合并现金流量表

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,615,503.47	1,968,308.60	1,593,063.78	1,407,520.12
收到的税费返还	8,646.72	1,146.49	724.56	5,517.91
收到其他与经营活动有关的现金	51,700.20	68,742.25	66,043.00	63,979.22
经营活动现金流入小计	1,675,850.39	2,038,197.33	1,659,831.34	1,477,017.25
购买商品、接受劳务支付的现金	1,426,277.65	1,787,256.08	1,384,505.11	1,150,655.16
支付给职工以及为职工支付的现金	73,804.82	91,302.38	77,407.13	56,341.04
支付的各项税费	54,590.40	60,018.76	52,493.71	53,253.85
支付其他与经营活动有关的现金	84,828.03	78,441.12	67,323.76	64,778.17
经营活动现金流出小计	1,639,500.89	2,017,018.34	1,581,729.72	1,325,028.22
经营活动产生的现金流量净额	36,349.50	21,179.00	78,101.62	151,989.02
投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	11,800.00	36,200.00	69,820.05	76,706.18
取得投资收益收到的现金	73.25	1,323.14	1,274.15	2,461.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	113.27	493.29	134.60	163.58
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		15,317.05	2,553.51	
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	11,986.51	53,333.48	73,782.30	79,331.26
购建固定资产、无形资产和	82,089.87	120,543.69	184,526.97	155,281.75

其他长期资产支付的现金				
投资支付的现金	76,000.00	22,430.00	86,790.54	89,690.25
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			37,985.14	10,785.28
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	158,089.87	142,973.69	309,302.66	255,757.27
投资活动产生的现金流量净额	-146,103.36	-89,640.21	-235,520.36	-176,426.01
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金		4,644.80	83,283.27	4,387.27
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	555,652.81	846,664.33	612,326.13	486,891.44
收到其他与筹资活动有关的现金				
发行债券收到的现金			100,000.00	99,750.00
筹资活动现金流入小计	555,652.81	851,309.13	795,609.40	591,028.71
偿还债务支付的现金	369,044.18	782,505.68	503,169.58	574,087.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	43,891.03	53,210.72	43,454.57	36,585.62
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			800.00	
筹资活动现金流出小计	412,935.21	835,716.40	547,424.15	610,673.50
筹资活动产生的现金流量净额	142,717.59	15,592.73	248,185.25	-19,644.79
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-348.42	-783.37	474.66	-1,460.25
现金及现金等价物净增加额	32,615.31	-53,651.85	91,241.17	-45,542.03
期初现金及现金等价物余额	121,026.40	174,678.25	83,437.08	128,979.11
期末现金及现金等价物余额	153,641.71	121,026.40	174,678.25	83,437.08

(三) 发行人近三年及一期的母公司财务报表

表 6-9: 发行人 2015-2017 年末及 2018 年 9 月末母公司资产负债表

单位: 万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
流动资产:				
货币资金	81,781.21	38,250.03	112,291.16	27,853.71

交易性金融资产				
应收票据	11,368.83	29,628.33	44,565.90	19,530.57
应收账款	288,286.55	247,792.58	201,891.92	159,180.59
预付款项	67,246.52	56,511.63	70,150.58	26,251.64
应收利息				
其他应收款	150,263.12	118,839.64	43,696.29	54,349.29
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	150,929.21	142,052.98	165,966.59	147,785.58
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	12,126.19	24,326.98	36,220.71	7,034.89
流动资产合计	762,001.62	657,402.18	674,783.16	441,986.27
非流动资产:				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产	1,130.00	730.00		
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	708,702.73	637,791.16	610,612.68	502,539.40
投资性房地产	6,860.25			
固定资产	159,363.34	150,725.05	159,657.02	167,391.98
在建工程	3,499.82	400.60	133.57	630.69
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	15,623.16	14,661.70	13,422.87	12,231.99
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	2,758.90	1,642.56	148.7	
递延所得税资产	7,168.33	6,063.20	5,258.13	2,317.46
其他非流动资产	7,409.13	4,110.43	5,177.83	9,374.46
非流动资产合计	912,515.66	816,124.69	794,410.81	694,485.98
资产总计	1,674,517.29	1,473,526.86	1,469,193.97	1,136,472.25
流动负债:				
短期借款	282,809.45	164,602.69	152,932.22	113,012.72
交易性金融负债				
应付票据	37,809.06	82,072.09	40,588.18	15,601.31
应付账款	139,170.37	94,933.07	117,279.01	95,622.28
预收款项	36,041.58	14,326.27	19,727.47	34,416.28
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	1,194.86	6,656.70	7,592.83	6,176.49

应交税费	376.12	2,122.86	2,709.78	1,106.31
应付利息	6,026.45	5,196.67	5,196.67	4,680.00
应付股利				
其他应付款	148,136.91	66,759.60	87,788.34	77,475.77
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债	55,987.23	26,754.94		
其他流动负债				
流动负债合计	707,552.04	463,424.89	433,814.51	348,091.15
非流动负债:				
长期借款		26,424.46	51,225.02	19,390.60
应付债券	199,686.70	199,476.40	199,203.69	100,000.00
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债				
递延所得税负债	643.42	643.42	669.89	366.7
递延收益-非流动负债	21,823.18	22,250.11	19,360.80	18,502.72
其他非流动负债				
非流动负债合计	222,153.30	248,794.39	270,459.39	138,260.02
负债合计	929,705.34	712,219.29	704,273.90	486,351.17
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	271,678.48	271,678.48	271,678.48	256,000.00
其它权益工具				
其它权益工具: 优先股				
资本公积金	350,537.65	352,526.08	352,526.08	284,921.44
减: 库存股				
其它综合收益				
专项储备				
盈余公积金	50,176.99	50,176.99	47,821.46	42,109.87
一般风险准备				
未分配利润	72,418.82	86,926.03	92,894.05	67,089.77
所有者权益合计	744,811.94	761,307.58	764,920.07	650,121.08
负债和所有者权益总计	1,674,517.29	1,473,526.86	1,469,193.97	1,136,472.25

表 6-10: 发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月母公司利润表

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	949,496.45	1,181,965.94	936,371.87	875,183.09
营业成本	835,781.41	1,038,604.16	804,773.04	752,041.30
营业税金及附加	1,856.18	4,206.04	4,022.64	2,173.26
销售费用	19,946.77	31,591.68	26,378.69	21,191.66

管理费用	51,089.30	73,499.44	69,758.60	65,402.59
财务费用	23,674.56	26,568.47	22,798.85	19,238.45
其中：利息费用	19,240.58			
利息收入	298.36			
资产减值损失	2,734.16	2,603.36	5,897.37	-491.18
加：其他收益	2,162.65			
投资收益	136.59	12,440.58	49,820.94	1,649.13
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益	-35.21			-122.18
资产处置收益	-12.08	-138.66		
营业利润	16,701.23	24,581.38	52,563.62	17,276.14
加：营业外收入	425.14	524.33	5,022.17	6,963.77
减：营业外支出	70.18	1,749.90	1,493.84	544.72
利润总额	17,056.19	23,355.81	56,091.95	23,695.19
减：所得税费用	2,096.55	-199.55	-1,023.91	3,408.02
净利润	14,959.64	23,555.36	57,115.87	20,287.17
加：其他综合收益				
综合收益总额	14,959.64	23,555.36	57,115.87	20,287.17

表 6-11: 发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的 现金	841,969.33	1,056,218.59	757,158.24	836,802.78
收到的税费返还	1,939.98			
收到其他与经营活动有关的 现金	158,547.71	429,902.65	254,136.06	210,921.40
经营活动现金流入小计	1,002,457.01	1,486,121.24	1,011,294.30	1,047,724.17
购买商品、接受劳务支付的 现金	715,735.50	911,617.32	751,328.70	689,306.20
支付给职工以及为职工支付 的现金	30,935.73	40,378.77	36,524.35	28,407.42
支付的各项税费	5,814.66	9,961.56	10,046.02	18,718.24
支付其他与经营活动有关的 现金	203,643.17	547,566.10	294,451.28	210,750.96
经营活动现金流出小计	956,129.06	1,509,523.76	1,092,350.36	947,182.82
经营活动产生的现金流量净 额	46,327.96	-23,402.52	-81,056.06	100,541.35
投资活动产生的现金流量：				

收回投资收到的现金	11,800.00	21,700.00		27,156.18
取得投资收益收到的现金	49.70	12,345.12	49,674.27	2,270.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	39.98	378.96	45	129.75
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	11,889.68	34,424.08	49,719.28	29,556.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,616.91	15,285.30	16,568.62	30,678.72
投资支付的现金	76,000.00	38,708.48	76,408.77	122,735.06
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	91,616.91	53,993.78	92,977.39	153,413.78
投资活动产生的现金流量净额	-79,727.24	-19,569.70	-43,258.11	-123,857.25
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金			83,283.12	
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	366,090.42	635,761.79	465,127.20	323,538.78
收到其他与筹资活动有关的现金				
发行债券收到的现金			100,000.00	99,750.00
筹资活动现金流入小计	366,090.42	635,761.79	648,410.32	423,288.78
偿还债务支付的现金	250,408.63	617,526.47	399,340.61	409,999.74
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,293.08	47,688.70	39,507.36	32,038.67
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			800	
筹资活动现金流出小计	289,701.72	665,215.17	439,647.97	442,038.41
筹资活动产生的现金流量净额	76,388.70	-29,453.38	208,762.35	-18,749.63
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-592.56	-578.93	-69.24	-691.26
现金及现金等价物净增加额	42,396.86	-73,004.54	84,378.94	-42,756.79
期初现金及现金等价物余额	38,079.33	111,083.87	26,704.93	69,461.72
期末现金及现金等价物余额	80,476.19	38,079.33	111,083.87	26,704.93

(四) 重大会计科目和财务指标分析

本部分以发行人2015年、2016年、2017年及2018年1-9月合并报表数据为基础进行分析。

1、资产情况

表 6-12: 发行人近三年及一期资产构成情况

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月末		2017 年末		2016 年末		2015 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	1,201,268.65	53.44%	1,132,969.85	54.60%	1,120,693.31	55.32%	834,935.18	56.75%
非流动资产合计	1,046,433.46	46.56%	942,044.10	45.40%	905,190.49	44.68%	636,416.22	43.25%
资产总计	2,247,702.10	100.00%	2,075,013.95	100.00%	2,025,883.81	100.00%	1,471,351.41	100.00%

发行人近三年及一期的资产构成中，流动资产分别为834,935.18万元、1,120,693.31万元、1,132,969.85万元和1,201,268.65万元，占总资产比重分别为56.75%、55.32%、54.60%和53.44%。公司非流动资产余额分别为636,416.22万元、905,190.49万元、942,044.10万元和1,046,433.46万元，占总资产比重分别为43.25%、44.68%、45.40%和46.56%。报告期内，非流动资产占比逐年递增，主要原因是报告期内发行人近年随着集团的经营发展，在各地地区设立子公司，新增了基础建设投资，导致固定资产、在建工程等科目余额显著增加。

流动资产和非流动资产均保持在相对稳定的水平，是发行人日常管理的重要指标之一，随着发行人规模的不断扩大，财务指标的稳定也成为了管理的重要要素，总体来看，发行人管理能力逐渐增强。

发行人流动资产和非流动资产主要构成包括：

表 6-13: 发行人近三年及一期主要资产科目情况

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月末		2017 年末		2016 年末		2015 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

流动资产:								
货币资金	155,752.03	6.93%	127,824.92	6.16%	178,948.85	8.83%	96,847.66	6.58%
应收票据	107,553.34	4.79%	100,971.12	4.87%	82,749.14	4.08%	72,721.58	4.94%
应收账款	443,037.71	19.71%	458,865.19	22.11%	394,271.57	19.46%	314,770.92	21.39%
预付款项	49,381.42	2.20%	45,594.14	2.20%	52,480.38	2.59%	35,118.30	2.39%
应收利息	171.32	0.01%	156.30	0.01%	93.46	0.00%	105.42	0.01%
其他应收款	27,457.73	1.22%	9,949.40	0.48%	14,029.36	0.69%	20,399.53	1.39%
发放贷款及垫款	8,674.76	0.39%	7,389.30	0.36%	9,544.70	0.47%	18,070.56	1.23%
存货	381,284.84	16.96%	338,064.93	16.29%	338,081.19	16.69%	261,134.33	17.75%
其他流动资产	27,955.49	1.24%	44,154.57	2.13%	50,494.66	2.49%	15,766.89	1.07%
流动资产合计	1,201,268.65	53.44%	1,132,969.85	54.60%	1,120,693.31	55.32%	834,935.18	56.75%
非流动资产:		0.00%						
发放贷款及垫款	1,714.67	0.08%	1,979.77	0.10%	1,812.32	0.09%	1,716.91	0.12%
可供出售金融资产	1,900.00	0.08%	1,500.00	0.07%	1,510.00	0.07%	1,510.00	0.10%
长期股权投资	150,400.86	6.69%	75,210.24	3.62%	59,735.61	2.95%	12,083.93	0.82%
投资性房地产	6,860.25	0.31%	6,942.78	0.33%				
固定资产	618,340.43	27.51%	640,038.50	30.85%	510,052.88	25.18%	375,992.92	25.55%
在建工程	56,095.02	2.50%	10,564.79	0.51%	107,156.32	5.29%	34,585.35	2.35%
工程物资		0.00%		0.00%	2,124.87	0.10%	2,157.74	0.15%
无形资产	161,379.75	7.18%	159,188.75	7.67%	168,805.45	8.33%	163,594.69	11.12%
商誉	4,794.33	0.21%	4,794.33	0.23%	6,847.54	0.34%	5,287.70	0.36%
长期待摊费用	6,200.50	0.28%	4,173.93	0.20%	1,282.06	0.06%	1,045.99	0.07%
递延所得税资产	22,018.16	0.98%	20,879.64	1.01%	20,659.10	1.02%	13,876.58	0.94%
其他非流动资产	16,729.50	0.74%	16,771.37	0.81%	25,204.35	1.24%	24,564.40	1.67%
非流动资产合计	1,046,433.46	46.56%	942,044.10	45.40%	905,190.49	44.68%	636,416.22	43.25%
资产总计	2,247,702.10	100.00%	2,075,013.95	100.00%	2,025,883.81	100.00%	1,471,351.41	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末, 发行人货币资金余额分别为96,847.66万元、178,948.85万元、127,824.92万元和155,752.03万元。2015年以来, 发行人通过发行中期票据、公司债券、非公开发行股票等获得的融资, 并陆续投入日常生产经营。

发行人受限制的货币资金主要为信用证保证金、银承保证金等, 2018年9月

末受限制的货币资金为2,110.32万元，占总货币资金的1.35%。

货币资金的持有量体现了公司的资金实力及现金运营管理能力，这将为发行人未来业务的开展提供强力地支持和保障。

(2) 应收票据

报告期各期末，发行人应收票据余额分别为72,721.58万元、82,749.14万元、100,971.12万元和107,553.34万元。票据是发行人一项重要的结算方式，2017年票据贴现利率较贷款利率高，发行人减少票据贴现，导致应收票据余额较上年有所增加。报告期各期末应收票据占总资产占比稳定在4-5.5%。

(3) 应收账款

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为314,770.92万元、394,271.57万元、458,865.19万元和443,037.71万元，应收账款余额增加主要是随着发行人销售收入逐年增加所致。从应收账款账龄结构来看，发行人应收账款的账龄主要在6个月以内，具体账龄情况如下表所示：

表 6-14：发行人近三年及一期应收账款账龄情况

单位：万元

账龄	2018年9月末			2017年末		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内小计	435,189.99	94.41	4,838.39	450,424.93	94.70	4,854.20
1-2年 (含2年)	7,617.53	1.65	1,523.51	9,585.06	2.02	1,917.01
2-3年 (含3年)	5,104.98	1.11	2,552.49	3,928.60	0.83	1,964.30
3年以上	13,028.19	2.83	9,771.15	11,716.92	2.46	8,787.69
合计	460,940.69	100.00	18,685.54	475,655.51	100	17,523.20
账龄	2016年末		2015年末			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		

	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内小计	388,764.36	95.06	4,389.04	3,7750.88	93.81	3,438.28
1-2 年 (含 2 年)	7,325.80	1.79	1,465.16	8,872.82	2.70	1,807.74
2-3 年 (含 3 年)	3,241.37	0.79	1,620.69	2,138.67	0.65	1,069.34
3 年以上	9,641.56	2.36	7,226.64	9,295.63	2.83	6,971.73
合计	408,973.09	100	14,701.53	328,058.00	100	13,287.08

表 6-15: 发行人近三年及一期应收账款前五客户情况

单位: 万元

2015 年应收账款帐龄前五名客户				
客户	账面余额	欠款年限	占总额比例 (%)	是否关联方
客户一	8,304.18	一年内	2.64	否
客户二	5,197.67	一年内	1.65	否
客户三	4,745.25	一年内	1.51	是
客户四	3,005.10	一年内	0.95	否
客户五	2833.33	一年内	0.90	否
合计	24,085.53	一年内	7.65	-
2016 年应收账款帐龄前五名客户				
客户	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方
客户一	7,963.85	一年内	2.02	否
客户二	5,841.00	一年内	1.48	否
客户三	5,555.53	一年内	1.41	否
客户四	3,744.32	一年内	0.95	否
客户五	3333.45	一年内	0.85	否
合计	26,438.15	-	6.71	-
2017 年应收账款帐龄前五名客户				
客户	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方
客户一	8,125.63	一年内	1.77	否
客户二	7,660.54	一年内	1.67	否
客户三	6,593.13	一年内	1.44	否
客户四	4,460.03	一年内	0.97	否
客户五	4,376.35	一年内	0.95	否
合计	31,215.68	-	6.80	-
2018 年 9 月应收账款帐龄前五名客户				

客户	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方
客户一	7,803.61	一年内	1.76	否
客户二	7,243.63	一年内	1.63	否
客户三	5,183.31	一年内	1.17	否
客户四	4,494.61	一年内	1.01	否
客户五	4,226.00	一年内	0.95	否
合计	28,951.16	-	6.53	-

(4) 预付款项

发行人预付账款主要为预付供应商的材料款。报告期各期末，公司预付款项余额分别为35,118.30万元、52,480.38万元、45,594.14万元和49,381.42万元。2017年12月末，预付款项中约19.13%为外币预付款，主要是发行人预付原材料货款、预付系统软件款和预付工程款，各报告期末预付款项占总资产占比维持在2.03-2.40%。

(5) 应收利息

发行人近三年及一期应收利息分别为105.42万元、93.46万元、156.30万元和171.32万元。2017年年末及2018年9月末，应收利息的结构主要是应收发放贷款及垫款利息。

(6) 其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款余额分别为20,399.53万元、14,029.36万元、9,949.40万元和27,457.73万元，主要为预交关税、基础设施配套费、房屋租金及关联方往来款等。2015年发行人拟建设的金发科技再生塑料循环经济产业园，占地面积约为2,760亩，为保证该产业园项目用地及建设项目的顺利实施，与清远市清城区土地储备中心发生的往来款。2018年9月末较年初增长主要是预交税款、基础设施配套费、应收出口退税、应收租金、备用金及往来款增加所致。

(7) 存货

报告期各期末，公司存货余额分别为261,134.33万元、338,081.19万元、338,064.93万元和381,284.84万元。公司存货主要由原材料、发出商品、半成品、库存商品、受托加工物资、周转材料和低值易耗品等构成。具体如下：

表6-16：发行人近三年及一期存货情况

单位：万元

项目	2018年1-9月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	188,152.94	49.35	182,028.27	53.84	183,590.44	54.01	152,309.92	58.33
发出商品	81,316.07	21.33	72,457.17	21.43	61,236.20	18.01	56,477.46	21.63
半成品	6,093.77	1.60	3,912.70	1.16	2,671.64	0.86	2,275.54	0.87
库存商品	104,632.68	27.44	78,774.84	23.30	90,167.89	26.98	49,514.71	18.96
受托加工物资	80.28	0.02	0		0		355.14	0.14
周转材料	500.70	0.13	780.291077	0.23	291.75	0.11	127.43	0.05
低值易耗品	508.39	0.13	111.656922	0.03	123.27	0.04	74.13	0.03
合计	381,284.84	100.00	338,064.93	100	338,081.19	100	261,134.33	100

报告期各期末，公司按照成本与可变现净值孰低原则对期末存货进行减值测试。

目前，公司主要依据下游客户对产品设定的技术标准来决定原材料采购的对象、种类和规模，产品按单生产，销路顺畅。2016年以来，公司销售订单增长明显，为保障生产而加大原材料采购，因此2016年末以及2017年末的存货较以往有所增加。

(9) 其他流动资产

发行人近三年及一期其他流动资产分别为15,766.89万元、50,494.66万元、44,154.57万元、和27,955.49万元。2016年末其他流动资产增加的原因主

要是合并孙公司广东粤商高新科技股份有限公司的银行理财投资增加。2017 年其他流动资产主要是待抵扣进项税额、所得税和理财。

(10) 长期股权投资

发行人近三年及一期长期股权投资分别为12,083.93万元、59,735.61万元、75,210.24万元、和150,400.86万元。2015年长期股权投资增长的原因是发行人当年新增对广东空港城投资有限公司的投资，并对上海金玺实验室有限公司及广州萝岗金发小额贷款股份有限公司进行追加投资。2016年长期股权投资增长的原因是发行人当年新增对广东粤商高新科技股份有限公司、广州鸿力复合材料有限公司和厦门鸿基伟业复材科技有限公司的投资，并对广东空港城投资有限公司进行追加投资。2017年8月24日武汉金发科技有限公司以人民币153,360,000.00元价格将持有的武汉金发科技实业有限公司51%股权转让给广东粤商高新科技股份有限公司，发行人2018年上半年前后两次合共对广东金奥商业保理有限公司投资7.5亿元，发行人该投资的资金来源为自有资金，发行人对广东金奥商业保理有限公司持股比例为50%。

(11) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。发行人对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。涉及投资性房地产科目的为发行人控股广州金发科技孵化器有限公司、成都金发科技孵化器有限公司、阳江金发科技孵化器有限公司。

(12) 固定资产

公司固定资产主要为房屋和建筑物，机器设备、运输工具和其他设备等。报告期各期末，公司固定资产账面余额分别为375,992.92万元510,052.88万元、

640,038.50万元和618,340.43万元。报告期内，由于公司多地在建工程陆续投入使用转为固定资产，并配套采购生产设备，从而使得报告期各期末固定资产账面价值呈逐年上升趋势。公司固定资产账面价值构成如下：

表6-17：发行人2015-2018年9月末固定资产情况

单位：万元

项目	固定资产类型	2018年9月末		2017年末		2016年末		2015年末	
		余额	占比(%)	余额	占比(%)	余额	占比(%)	余额	占比(%)
账面原值	房屋及建筑物	596,764.47	70.38	603,831.96	71.86	476,783.24	71.11	351,120.06	69.70
	机器设备	205,670.37	24.25	195,645.26	23.28	156,598.70	23.36	125,231.10	24.86
	运输工具	21,799.03	2.57	20,469.64	2.44	19,067.92	2.84	16,420.32	3.26
	其他设备	23,718.47	2.80	20,334.46	2.42	17,989.97	2.68	10,993.51	2.18
	小计	847,952.34	100.00	840,281.33	100.00	670,439.83	100.00	503,764.99	100.00
累计折旧	房屋及建筑物	129,110.98	56.23	108,227.24	54.05	82,366.63	51.36	64,357.29	50.37
	机器设备	80,333.45	34.99	73,383.69	36.65	60,939.29	38.00	49,356.62	38.63
	运输工具	12,323.25	5.37	11,286.89	5.64	9,911.36	6.18	7,836.21	6.13
	其他设备	7,842.38	3.42	7,343.14	3.67	7,167.82	4.47	6,220.08	4.87
	小计	229,610.06	100.00	200,240.97	100.00	160,385.10	100.00	127,770.20	100.00
	减值准备	1.86		1.86		1.86		1.86	
净值	房屋及建筑物	467,653.49	75.63	495,602.86	77.43	394,414.76	77.33	286,760.91	76.27
	机器设备	125,336.92	20.27	122,261.57	19.10	95,659.41	18.75	75,874.48	20.18
	运输工具	9,475.79	1.53	9,182.75	1.43	9,156.56	1.80	8,584.10	2.28
	其他设备	15,876.09	2.57	12,991.32	2.03	10,822.15	2.12	4,773.43	1.27
	合计	618,340.43	100.00	640,038.50	100.00	510,052.88	100.00	375,992.92	100.00

同时，发行人严格执行会计法规，对固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

表6-18：发行人固定资产折旧年限和年折旧率情况

单位：年/%

类别	折旧年限	残值率	年折旧率
----	------	-----	------

房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.5
运输设备	5	5	19
其他设备	5	5	19

(13) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 34,585.35 万元、107,156.32 万元、10,564.79 万元和 56,095.02 万元。随着公司对 2012 年公开发行股票募集资金投资项目投入不断增加，并新增其他基础建设投资，报告期内，公司在建工程规模不断扩大。

表 6-19: 发行人近三年及一期在建工程情况

单位: 万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
	账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
金发 ERP 系统				515.02
珠海万通安装工程	1,429.58			1,582.82
天津金发一二期工程	4,783.96	1,657.67	1,239.35	999.85
珠海万通无卤塑料助剂项目	111.04			1,052.92
珠海万通高温尼龙	3,022.77			2,565.74
普奈基地设备安装	3,094.92	41.63	239.8	569.36
江苏生活配套工程	70.30		18,713.86	3,963.73
PEEK 项目	192.41			182.62
LCP	148.38			122.12
B 线项目	112.80			182.06
聚酯中试	27.18			20.73
武汉金发一期厂房工程项目	-		31,215.99	7,015.52
武汉金发二期工程	-		437.46	
成都金发生产建设项目		898	22,441.97	99.53
清远循环经济起步区	-		126.45	6,594.91
天津金发员工宿舍楼二期	2,843.62	500.87	375.63	195.48
中试车间	-			5,120.97
碳纤维项目二期工程(热塑)	-		1,500.12	2,972.43
上海金发科技仓库及泊车平台加固	-			45.6
德美化工 8#、9#中试楼	30.51		7,243.50	305.33
BO/BW 项目	-			17.13

BASIS 项目	-			15.29
金发科技 110KV 输变电工程	56.62	32.47	10.28	6.51
科学城厂区北门保安亭防雷 整改项目	-			3.17
金发科技燃气管道工程	-			73.57
5000 吨特种聚酯	1,259.79		2,157.51	342.71
2400 平方米仓库	-		37.46	10.01
3000 吨高温聚酯	2,058.06	1,372.42	1,738.70	10.22
G2 搬迁项目	174.33	21.81	93.43	
清远循环经济二期办公楼、宿 舍楼项目	495.62		11,943.64	
清远污水处理站	-		480.02	
广州一期核心区项目	-		57.09	
中试车间二期工程 (10#车间)	-		2,276.59	
欧洲项目生产线安装调试	521.47	1,083.40	4,512.05	
高塘配电柜工程	-		66.19	
变电设备	-		38.56	
办公楼工程	8,020.85	3,295.76	110.01	
工业配套变电设备	-		100.67	
中试车间新增 STS35 机生产线	7.95	7.95		
天津金发 T12-12#生产线建设 项目	8.15	1.92		
生产部集中破碎区域建设项 目	8.33	3.37		
天津金发 T12-8#生产线建设 项目	13.16	4		
天津金发 T12-9#生产线建设 项目	7.51	1.21		
天津金发 T12-10#生产线建设 项目	8.69	1.54		
天津金发 T12-11#生产线建设 项目	8.21	1.49		
T12 分厂公用工程安装项目	-	185.55		
项目改造	-	16.82		
在安装设备	59.31	72.09		
二期工程	3,381.92	40.94		
GTS 项目	-	97.03		
欧洲金发 ERP 推广项目	-	151.81		
A2L 新型废气处理系统试点项 目	1.55	1.55		
A7 分厂小订单车间建设项目	-	2.99		
中装 40 生产线	72.64	64.96		
A9 分厂 1#-5#冷却混合机安装	5.16	5.16		

改造项目			
9 楼东侧对摆机台公共系统项目	23.16	7.75	
A2-2#安装项目	17.93	14.96	
中式注塑区项目	-	18.93	
A9-13#生产线改造项目	-	2.99	
29#生产线安装项目	-	29.91	
PE 微颗粒生产线安装项目	-	4.21	
3 万吨特种聚酯	0.09	92.66	
2 万吨特种工程塑料改性项目	1.04	1.39	
金发科技再生塑料循环经济产业园（清远）工程项目三期	16,969.00	824.29	
清远循环经济四期生产车间仓库项目	60.75	3.3	
美国金发产线在建	1,189.72		
5000 吨特种聚酯	6.99		
800 吨聚芳醚砜树脂	78.03		
高温尼龙	834.92		
无卤塑料助剂	138.99		
安装工程	1.54		
PEEK 项目	8.07		
地源热泵二期（T7-T9）	416.43		
A9-16#TPE 生产线安装	2.10		
A3L-6#生产线建设	2.62		
A8-10#安装项目	-		
新中式 9#楼 26 号安装项目	-		
新中式 9#楼 27 号安装项目	-		
新中式 16#TPV 生产线安装项目	-		
A2 分厂 22#生产线安装项目	165.44		
75-200 双阶挤出机	5.96		
A2 集中真空吸料增容改造项目	28.21		
高塘孵化器 5#楼二次装修工程	356.43		
G1 分厂搬迁及 A3 分厂建设项目	165.38		
PVT 检测设备/毛细管流变仪	141.03		
克劳斯玛菲注塑机	124.75		
科学城办公楼及厂区附近管道改造工程	111.12		
高塘孵化器 6#楼电梯安装工程	12.82		

劳斯玛菲注塑 KFW-KMB16031	-			
新中试 16#TPV 生产线安装项目	-			
新中试 9#25 号安装项目	4.27			
高塘孵化器 6#楼新增玻璃雨棚改造工程	70.40			
金发中试车间项目土石方外运工程	697.98			
高塘孵化器 6#楼装修工程	1,366.55			
生活配套工程	-			
办公楼变电设备	-			
清远循环经济一期生产车间仓库项目	330.77			
清远循环经济二期办公楼、宿舍楼项目	-			
碳纤维二期工程（热塑）	-			
除湿干燥机	39.32			
聚合物 M2 项目	195.94			
PP EP548RQ 树脂槽罐车配送与密相输送系统	112.96			
设备搬迁运费	19.52			
F1 厨房厨具安装工程	65.49			
成都金发一期电能管理系统	11.88			
配电系统	184.46			
C1 分厂 1-10#生产线安装	79.17			
C2 分厂 36#-40#生产线安装	17.05			
合计	56,095.03	10,564.79	107,156.32	34,585.35

（14）无形资产

发行人拥有的无形资产主要为土地使用权、专利权和软件等。发行人的无形资产中土地使用权价值占无形资产总值的 97%以上，包括位于广州科学城、上海、绵阳、天津等各地的土地使用权。近三年及一期的无形资产账面原值分别为 163,594.69 万元、168,805.45 万元、181,178.15 万元和 161,379.75 万元。报告期内，无形资产的资金投入稳步增长。

表 6-20: 发行人近三年及一期无形资产构成情况

单位: 万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
----	-------------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	156,085.26	96.72%	171,950.28	94.91%	164,617.99	97.52%	161,143.43	98.50%
专利权	31.13	0.02%	59.30	0.03%	43.29	0.03%	46.70	0.03%
非专利技术	1,168.84	0.72%	2,460.72	1.36%	1,599.47	0.95%	1,845.54	1.13%
软件	3,580.58	2.22%	6,205.82	3.43%	2,243.17	1.33%	550.13	0.34%
其他	513.93	0.32%	502.03	0.28%	301.53	0.18%	8.89	0.01%
合计	161,379.75	100.00%	181,178.15	100.00%	168,805.45	100.00%	163,594.69	100.00%

表 6-21: 发行人土地使用权情况

单位: 万元

类别	基地	科目名称	期末账面价值
土地使用权	广州金发	第八、十小区	604.16
土地使用权	广州金发	第七小区	591.06
土地使用权	广州金发	科学城土地(309796 平方米)	6,966.25
土地使用权	广州金发	科学城土地(44388 平方米)	1015.08
土地使用权	广州金发	德美土地使用权	1764.54
土地使用权	成都金发	成都金发一期土地使用权	5504.15
土地使用权	成都孵化器	孵化器土地使用权	2,772.17
土地使用权	四川金发	912 厂房土地使用权	220.2
土地使用权	四川金发	永安路西侧厂房土地使用权	1200.13
土地使用权	四川金发	东特土地使用权	2627.6
土地使用权	上海金发	土地使用权	19821.67
土地使用权	江苏金发	土地	12,845.50
土地使用权	碳纤维	碳纤维土地 (112828 平米)	6209.28
土地使用权	碳纤维	碳纤维土地 (79294 平米)	4,490.14

土地使用权	天津金发	天津金发土地	15645.57
土地使用权	印度金发	LAND	3.65
土地使用权	印度金发	LEASE HOLD LAND	3836.95
土地使用权	印度金发	LEASE HOLD LAND - JEJURI - PUNE	40.78
土地使用权	印度金发	LAND - FREE HOLD	28.45
土地使用权	印度金发	LAND SEDARAPET VILLAGE	1.52
土地使用权	武汉金发	地块 1 (600 亩)	20104.28
土地使用权	武汉金发	地块 2 (50 亩)	5568.12
土地使用权	广东金发	工业用地 (061) -H1821134	2518.78
土地使用权	广东金发	工业用地 -H1821136/H1821071	6383.54
土地使用权	广东金发	工业用地-H1821137	4247.62
土地使用权	广东金发	工业用地-H1821075	2,109.43
土地使用权	广东金发	工业用地-H1821122	1793.01
土地使用权	广东金发	工业用地-H1821138	9,708.58
土地使用权	广东金发	工业用地 (061) -H1821134	1945.75
土地使用权	广东金发	工业用地-H1821147	3,373.17
土地使用权	广东金发	工业用地-H1821148	3444.11
土地使用权	广东金发	工业用地/H1821158	3101.86
土地使用权	广东金发	工业用地-第 0023484 号	4,170.57
土地使用权	广东金发	工业用地-第 0023482 号	1,427.58
合计			156,085.25

(15) 其他非流动资产

发行人其他非流动资产主要是预付工程款和设备款、预付土地款。发行人近三年及一期的其他非流动资产分别为 24,564.40 万元、25,204.35 万元、16,771.37 万元、和 16,729.50 万元。2015-2016 年，发行人其他非流动资产增加主要原因是预付工程款和设备款、预付土地款增加。发行人 2017 年仍有少量预付土地款，主要为项目建设的工程款及设备预付款。

表6-22: 发行人近三年及一期其他非流动资产构成情况

单位: 万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
预付工程款和设备款	16,729.50	16,747.24	16,368.97	19,965.86
预付土地款		24.13	7,912.26	2,978.55
预付投资款				1,620.00
预付无形资产款			923.12	
合计	16,729.50	16,771.37	25,204.35	24,564.40

2、负债结构分析

表6-23: 发行人近三年及一期负债结构情况

单位: 万元

项目	2018 年 9 月末		2017 年末		2016 年末		2015 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	876,541.48	72.74%	714,272.22	66.73%	659,868.97	62.64%	405,924.07	64.35%
非流动负债合计	328,544.51	27.26%	356,072.42	33.27%	393,481.22	37.36%	224,867.13	35.65%
负债合计	1,205,085.99	100.00%	1,070,344.64	100.00%	1,053,350.20	100.00%	630,791.20	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为630,791.20万元、1,053,350.20万元、1,070,344.64万元、和1,205,085.99万元，以流动负债为主。2015年3月，公司发行规模为10亿元的中期票据，公司2016年10月发行10亿元公司债券，使得报告

期内负债总额增加。

发行人负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、长期借款和应付债券构成，具体如下：

表6-24：发行人近三年及一期主要负债科目

单位：万元

项目	2018年9月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	470,343.33	39.03%	302,245.78	28.24%	218,837.52	20.78%	157,891.66	25.03%
应付票据	25,971.79	2.78%	54,821.49	5.12%	72,770.47	6.91%	27,913.40	4.43%
应付账款	228,331.18	18.95%	228,888.61	21.38%	275,553.76	26.16%	150,525.04	23.86%
预收款项	33,855.12	2.81%	26,265.72	2.45%	27,681.70	2.63%	23,320.10	3.70%
应付职工薪酬	5,106.23	0.42%	16,656.35	1.56%	16,644.73	1.58%	12,752.67	2.02%
应交税费	7,402.21	0.61%	9,945.52	0.93%	12,220.11	1.16%	8,542.52	1.35%
应付利息	6,318.75	0.52%	5,196.67	0.49%	5,196.67	0.49%	4,680.00	0.74%
其他应付款	40,850.63	3.39%	31,747.14	2.97%	30,964.00	2.94%	20,293.25	3.22%
一年内到期的非流动负债	58,362.23	4.84%	38,504.94	3.60%			5.43	0.00%
流动负债合计	876,541.48	72.74%	714,272.22	66.73%	659,868.97	62.64%	405,924.07	64.35%
非流动负债：								
长期借款	13,822.39	1.15%	40,139.46	3.75%	76,246.89	7.24%	44,890.60	7.12%
应付债券	199,686.70	16.57%	199,476.40	18.64%	199,203.69	18.91%	100,000.00	15.85%
递延所得税负债	1,182.52	0.10%	1,184.41	0.11%	1,081.43	0.10%	723.37	0.11%
递延收益-非流动负债	89,852.89	7.46%	90,272.14	8.43%	89,219.22	8.47%	66,523.16	10.55%
其他非流动负债	24,000.00	1.99%	25,000.00	2.34%	27,730.00	2.63%	12,730.00	2.02%
非流动负债合计	328,544.51	27.26%	356,072.42	33.27%	393,481.22	37.36%	224,867.13	35.65%
负债合计	1,205,085.99	100.00%	1,070,344.64	100.00%	1,053,350.20	100.00%	630,791.20	100.00%

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为157,891.66万元、218,837.52万

元、302,245.78万元和470,343.33万元。2017年支持稳定经营活动，进行资金筹划，借入低成本资金，为后期经营活动提供支持，增加短期借款。2018年9月末，发行人短期借款较2017年末增加168,097.55万元，增幅为55.62%，增加的主要原因是：2018年公司通过调整采购结算结构，利用银行金融产品支付采购货款，如票据结算、信用证结算、汇出汇款、流贷等，减少采购贷款现金支出，延长采购支付账期，公司短期负债相比同期增加，同时，2018年十一期间公司有到期债务，公司为保障债务安全，在3季度末融入备付假期债务的资金。

(2) 应付票据

应付票据为发行人向上游开立的银行承兑汇票。近三年及一期应付票据金额分别为27,913.40万元、72,770.47万元、54,821.49万元、和25,971.79万元。2016年应付票据有所增加，主要是公司使用银行承兑汇票支付结算增加所致。2017年应付票据有所减少，主要是发行人商业承兑汇票的结算方式变更其他支付方式。

(3) 应付账款

应付账款为发行人已经和供应商签署采购合同，尚未支付出去的货款。发行人近三年又一期应付账款金额分别为150,525.04万元、275,553.76万元、228,888.61万元、和228,331.18万元。主要为应付材料款、设备款等。公司应付账款账龄情况如下：

表6-25：发行人近三年及一期应付账款账龄分布情况

单位：万元

项目	2018年9月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1年以内 (含1年)	193,255.36	84.64	202,882.95	88.64	265,434.53	96.33	145,072.83	96.38
1-2年 (含2年)	27,089.83	11.86	17,130.05	7.48	8,606.19	3.12	3,991.07	2.65
2-3年	4,982.78	2.18	7454.870366	3.26	258.13	0.09	467.50	0.31

(含3年)								
3年以上	3,003.21	1.32	1,420.74	0.62	1,254.91	0.46	993.64	0.66
合计	228,331.18	100.00	228,888.61	100.00	275,553.76	100.00	150,525.04	100.00

发行人近三年及一期应付账款中无持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款。发行人前五大应付账款合计占比在25%左右，占比较小。

表6-26：发行人近三年及一期应付账款前五位供应商情况

单位：万元

2015 年应付账款帐龄前五名客户				
供应商	账面余额	欠款年限	占总额比例(%)	是否关联方
供应商一	12,577.85	一年内	8.36	否
供应商二	9,032.80	一年内	6.00	否
供应商三	3,842.89	一年内	2.55	是
供应商四	2,814.48	一年内	1.87	否
供应商五	2,646.73	一年内	1.76	否
合计	30,914.75	一年内	20.54	-
2016 年应付账款帐龄前五名客户				
供应商	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方
供应商一	18,619.20	一年内	6.76	否
供应商二	13,624.69	一年内	4.94	否
供应商三	6,507.46	一年内	2.36	否
供应商四	4,820.17	一年内	1.75	否
供应商五	4,462.17	一年内	1.62	否
合计	48,033.69	-	17.43	-
2017 年应付账款帐龄前五名客户				
供应商	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方
供应商一	7,697.58	一年内	3.36	否
供应商二	6,980.65	一年内	3.05	否
供应商三	6,180.79	一年内	2.70	否
供应商四	4,660.93	一年内	2.04	否
供应商五	3,977.34	一年内	1.74	否
合计	29,497.29	-	12.89	-
2018 年 9 月应付账款帐龄前五名客户				
供应商	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方
供应商一	13,230.91	一年内	5.79	否
供应商二	12,417.34	一年内	5.44	否

供应商三	5,829.55	一年内	2.55	否
供应商四	5,619.80	一年内	2.46	否
供应商五	3,902.37	一年内	1.71	否
合计	40,999.97	-	17.96	-

(4) 预收账款

预收账款为发行人收到的合同预收款，一般为个性化需求产品，发行人根据客户的需求定制，客户在此需先行支付一笔预收款。报告期各期末，公司预收款项余额分别为 23,320.10 万元、27,681.70 万元、26,265.72 万元和 33,855.12 万元，占负债总额的比重分别为 3.70%、2.63%、2.45%和 2.81%，基本保持稳定。

(5) 应付职工薪酬

发行人应付职工薪酬主要为工资、职工福利和社会保险等。近三年及一期应付职工薪酬分别为 12,752.67 万元、16,644.73 万元、16,656.35 万元和 5,106.23 万元。2018 年 9 月末应付职工薪酬下降，主要是公司计提 2017 年员工年终奖金在本期支出所致。

(6) 应交税费

发行人应交税费主要为应缴纳的增值税、营业税、所得税等各项税费。近三年及一期应交税费分别为 8,542.52 万元、12,220.11 万元、9,945.52 万元和 7,402.21 万元。2017 年上半年，公司缴付了 2016 年房产税及 2016 年四季度企业所得税。

(7) 应付利息

发行人应付利息是发行公司债券所支付的利息。发行人近三年及一期的应付利息分别为 4,680.00 万元、5,196.67 万元、5,196.67 万元和 6,318.75 万元。2015

年3月公司发行的中期票据以及2016年10月发行公司债，导致报告期内公司应付利息相应增加。

(8) 其他应付款

其他应付款为发行人尚未对外支付的其他款项，包括保证金、运输费等。发行人近三年及一期的其他应付款金额分别为 20,293.25 万元、30,964.00 万元、31,747.14 万元和 40,850.63 万元。2017 年末，发行人其他应付款较上年同期增加 783.14 万元，增幅为 2.53%，2018 年 9 月末，发行人其他应付款较年初增加 9103.49 万元，增幅为 28.67%，报告期其他应付款持续增加，主要是公司收到土地平整款及建设工程保证金增加所致。

表6-27: 发行人近三年及一期其他应付款前五名交易对手情况

单位: 万元

2015 年度其他应付款前五名客户				
交易对手	账面余额	欠款年限	占总额比例 (%)	是否关联方
交易对手一	1,300.00	1-2 年	6.41	否
交易对手二	1,000.00	1-2 年 500 万元; 2-3 年 500 万元	4.93	否
交易对手三	976.61	1 年以内	4.81	否
交易对手四	933.89	1 年以内	4.60	否
交易对手五	831.44	1 年以内	4.10	否
合计	5,041.94	1-2 年	24.85	
2016 年度其他应付款前五名客户				
交易对手	账面余额	欠款年限	占总额比例 (%)	是否关联方
交易对手一	5,100.00	1 年以内	16.47	否
交易对手二	2,460.00	2-3 年	7.94	否
交易对手三	1,431.78	2-3 年	4.62	否
交易对手四	1,000.00	2-3 年 500 万元; 3 年以上 500 万元	3.23	否
交易对手五	928.01	1 年以内	3.00	否
合计	10,919.79		35.27	
2017 年度其他应付款前五名客户				
交易对手	账面余额	欠款年限	占总额比例	是否关联方

			(%)	
交易对手一	4,211.32	1-2 年	13.27	否
交易对手二	2,460.00	3 年以上	7.75	否
交易对手三	1,264.55	1 年以上	3.98	否
交易对手四	1,200.00	1 年以内 200 万元; 3 年以上 1000 万元	3.78	否
交易对手五	1,019.17	1 年以内	3.21	否
合计	10,155.04		31.99	

2018 年 9 月末应付账款帐龄前五名客户

交易对手	账面余额	欠款年限	占总额比例 (%)	是否关联方
交易对手一	3,330.74	2-3 年	8.15	否
交易对手二	2,460.00	3 年以上	6.02	否
交易对手三	1,465.27	1 年以内 200.72 万 元; 1 年以上 1264.55 万元	3.59	否
交易对手四	1,200.00	1 年以上 200 万元; 3 年以上 1000 万元	2.94	否
交易对手五	1,096.36	1 年以内	2.68	否
合计	9,552.37		23.38	

(9) 一年内到期的非流动负债

发行人近三年及一期一年以内到期的非流动负债分别为 5.43 万元、0 万元、38,504.94 万元和 58,362.23 万元。

(10) 长期借款

公司长期借款主要是抵押借款和信用借款等。报告期各期末，公司长期借款余额分别为 44,890.60 万元、76,246.89 万元、40,139.46 万元和 13,822.39 万元，占负债总额的比重分别为 7.12%、7.24%、3.75% 和 1.15%，长期借款余额逐年增加主要原因是为满足生产经营所需导致借款增加。

表 6-28: 发行人近三年及一期长期借款构成情况

单位: 万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
抵押借款	5,960.00		9,500.00	9,500.00
信用借款	62.39	32,339.46	66,746.89	35,390.60
保证借款	7,800.00	7,800.00		
合计	13,822.39	40,139.46	76,246.89	44,890.60

(11) 应付债券

应付债券为发行人发行的公司债券。发行人近三年及一期的应付债券分别为100,000万元、199,203.69万元、199,476.40万元和199,686.70万元。其中，2015年3月发行了5年期中期票据10亿元，计入了应付债券科目。2016年10月发行了5年期公司债，导致应付债券增加。

(12) 递延收益—非流动负债

发行人近三年及一期的递延收益—非流动负债分别为66,523.16万元、89,219.22万元、90,272.14万元和89,852.89万元。发行人递延收益主要为政府补助，报告期内递延收益增长主要原因是政府补助增加。

表6-29：发行人近三年及一期递延收益构成情况

单位：万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
政府补助	89,852.89	90,272.14	89,219.22	66,523.16

(13) 其他非流动负债

发行人近三年及一期其他非流动负债余额分别为12,730.00万元、27,730.00万元和25,000.00万元和24,000.00万元。发行人其他非流动负债为政府补贴贷款，具体如下：

国开发展基金有限公司（以下简称“国开发展基金”），于2015年12月向发行人子公司武汉金发科技有限公司（以下简称“武汉金发”）一次性增资人

人民币100,000,000.00元，2016年11月21日已完成工商变更。该款项用于“武汉金发华中新材料产业园”项目建设，在首笔增资款缴付完成之日起七年内由发行人按照约定条件回购国开发展基金对武汉金发的投资本金。

国开发展基金有限公司，于2016年3月向公司子公司广东金发科技有限公司（以下简称“广东金发”）一次性增资人民币75,000,000.00元，2017年4月24日已完成工商变更。该款项用于“金发科技再生塑料循环经济产业园”项目建设，在首笔增资款缴付完成之日起十年内由发行人按照约定条件回购国开发展基金对广东金发的投资本金。

国开发展基金有限公司，于2016年6月向发行人子公司广东金发一次性增资人民币75,000,000.00元，2017年4月24日已完成工商变更。该款项用于“金发科技再生塑料循环经济产业园”项目建设，在首笔增资款缴付完成之日起十年内由发行人按照约定条件回购国开发展基金对广东金发的投资本金。

3、所有者权益分析

表 6-30：发行人近三年及一期所有者权益结构表

单位：万元

项目	2018年9月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
所有者权益(或股东权益):								
实收资本(或股本)	271,678.48	26.06%	271,678.48	27.04%	271,678.48	27.94%	256,000.00	30.46%
资本公积金	348,456.29	33.42%	348,456.29	34.68%	348,512.94	35.84%	280,908.30	33.42%
减：库存股		0.00%						
其它综合收益	326.70	0.03%	545.39	0.05%	869.07	0.09%	375.07	0.04%
专项储备	593.97	0.06%	589.91	0.06%	443.94	0.05%	232.59	0.03%
盈余公积金	49,006.35	4.70%	49,006.35	4.88%	46,650.81	4.80%	40,939.23	4.87%
未分配利润	360,474.35	34.57%	322,213.60	32.07%	296,943.12	30.53%	254,525.88	30.28%
外币报表折算差额		0.00%						
归属于母公司所有者权益合计	1,030,536.14	98.84%	992,490.01	98.79%	965,098.36	99.24%	832,981.06	99.10%
少数股东权益	12,079.97	1.16%	12,179.30	1.21%	7,435.25	0.76%	7,579.15	0.90%
所有者权益合	1,042,616.11	100.00%	1,004,669.31	100.00%	972,533.61	100.00%	840,560.21	100.00%

近三年及一期，发行人所有者权益总额分别为840,560.21万元、972,533.61万元、1,004,669.31万元和1,042,616.11万元，总体呈逐年上升的趋势。公司所有者权益的增长，主要来自实收资本和资本公积的增加。发行人所有者权益主要由实收资本、资本公积、未分配利润和少数股东权益构成。

（1）实收资本（或股本）

发行人近三年以一期的实收资本分别为256,000.00万元、271,678.48万元、271,678.48万元和271,678.48万元。2016年末较2015年末增加了15,678.48万元，主要是因为发行人于2016年12月以非公开发行的方式发行公司股份，发行数量为156,784,786股。

（2）资本公积金

发行人近三年及一期的资本公积分别为280,908.30万元、348,512.94万元、348,456.29万元和348,456.29万元。2016年末较2015年末增加了24.07%，主要是因为发行人2016年12月以非公开发行的方式发行公司股份导致资本公积增加。2017年为资本溢价减少所致。

（3）未分配利润

近三年及一期，发行人未分配利润分别为254,525.88万元、296,943.12、322,213.60万元和360,474.35万元，总体处于稳定的水平。

针对未分配利润，发行人依据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，在弥补亏损、足额提取法定公积金、任意公积金以后，公司当年可供股东分配的利润且累计可供股东分配的利润为正数时，根据公司经营实际情况，结合公司未来现金使用需求，经股东大会批准，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的30%。

发行人采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。在符合分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红。在有条件情况下，公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分红。公司在每个会计年度结束后，应当由公司董事会先制定利润分配预案，由董事会提出分红预案，独立董事发表意见，并提交股东大会进行表决。

为积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，发行人着眼于长远的和可持续的发展，综合考虑公司实际情况、发展目标、股东意愿和要求、外部融资成本和融资环境，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司利润分配做出明确的制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

4、盈利情况分析

表 6-31: 发行人近三年及一期利润表主要科目

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,854,931.03	2,313,737.79	1,799,085.06	1,568,209.82
营业外收入	2,148.13	1,059.77	19,885.30	19,689.84
营业成本	1,599,415.72	1,999,853.25	1,485,939.93	1,309,585.47
营业税金及附加	6,089.70	10,678.71	13,838.95	7,820.15
销售费用	45,203.74	70,918.33	52,771.88	42,744.30
管理费用	49,468.07	160,325.21	140,382.92	117,734.86
财务费用	37,513.36	33,011.37	30,562.21	27,866.96
资产减值损失	1,953.77	5,656.48	10,635.08	5,066.48
投资收益	299.37	8,189.36	3,474.21	1,583.13
其他收益	26,668.74	26,274.38		
利润总额	77,118.53	63,478.80	85,642.93	77,455.29
净利润	65,911.81	55,153.42	73,644.09	69,214.48

(1) 营业收入

表 6-32: 发行人近三年及一期营业收入情况

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	1,854,931.03	99.88%	2,313,737.79	99.95%	1,799,085.06	98.91%	1,568,209.82	98.76%
营业外收入	2,148.13	0.12%	1,059.77	0.05%	19,885.30	1.09%	19,689.84	1.24%
合计	1,857,079.16	100.00%	2,314,797.56	100.00%	1,818,970.36	100.00%	1,587,899.66	100.00%

发行人近三年及一期的收入主要包括营业收入和营业外收入。发行人近三年及一期营业收入分别为 1,568,209.82 万元、1,799,085.06 万元、2,313,737.79 万元、和 1,854,931.03 万元。近三年及一期营业外收入分别为 19,689.84 万元、19,885.30 万元、1,059.77 万元、和 2,148.13 万元。

表6-33: 发行人近三年及一期营业外收入情况表

单位: 万元/%

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
非流动资产处置利得合计	0.17	0.01			55.10	0.28	96.51	0.49
其中: 处置固定资产利得	0.17	0.01			55.10	0.28	84.07	0.43
处置无形资产利得	-	-					12.45	0.06
赔款及罚款	501.55	23.35	336.89	31.79	282.48	1.42	301.99	1.53
政府补助	241.09	11.22	18.1	1.71	19,026.60	95.68	18,350.19	93.2
其他	1,405.31	65.42	704.77	66.50	521.12	2.62	941.15	4.78
合计	2,148.12	100	1,059.77	100.00	19,885.30	100.00	19,689.84	100.00

根据财政部发布的《关于印发修订<企业会计准则第16号——政府补助>的通知》(财会[2017]15号), 2017年上半年开始, 发行人将原计入营业外收入的与企业日常活动相关的政府补助项目通过其他收益进行核算。

表6-34: 发行人2015年末前十大政府补助的构成情况

单位: 万元

序号	项目	具体性质和内容	金额
----	----	---------	----

1	广东金发科技园基础设施配套费	与资产相关	16,257.00
2	金发科技华西基地项目建设	与资产相关	5,600.00
3	广州市企业研发经费后补助区级经费	与收益相关	1,389.11
4	广州市企业研发经费后补助市级经费	与收益相关	1,389.11
5	2014 高新技术成果转化财政专项资金	与收益相关	1,124.70
6	年产 15 万吨再生塑料高性能化技术改造项目	与资产相关	1,000.00
7	企业发展金	与收益相关	985.40
8	企业转型升级	与收益相关	900.18
9	金发科技中央研究院	与资产相关	900.00
10	年产 10 万吨环保高性能汽车用再生塑料技术改造项目	与资产相关	790.00

表6-35: 发行人2016年前十大政府补助的构成情况

单位: 万元

序号	项目	具体性质和内容	金额
1	华中新材料园区项目	与资产相关	19,823.00
2	广东金发科技园基础设施配套费	与资产相关	9,435.33
3	高新技术成果转化财政专项资金	与收益相关	1,155.60
4	年产 20 万吨废旧电器塑料高性能化技术改造项目	与资产相关	1,100.00
5	年产 5 万吨高性能再生塑料建设技术改造项目	与资产、收益相关	1,000.00
6	中央新产业发展专项基金	与收益相关	840.00
7	税收返还	与收益相关	674.48
8	转型升级发展基金	与收益相关	554.00

9	广州市科技创新委员会款	与收益相关	500.00
10	热塑项目	与资产相关	396.00

表6-36：发行人2017年前十大政府补助的构成情况

单位：万元

序号	项目	具体性质和内容	金额
1	广东金发科技园基础设施配套费	与资产相关	6,382.00
2	10万吨环保高性能聚碳酸酯及其合金生产项目	与收益相关	2,922.00
3	2015年度广州市企业研发经费后补助区级经费	与收益相关	1,362.72
4	2015年度广州市企业研发经费后补助市级经费	与收益相关	1,362.72
5	先进工程塑料制造数字化工厂	与资产相关	1,200.00
6	流转税返还收入	与收益相关	1,121.50
7	循环塑料高值化关键技术与绿色制造系统集成	与资产相关	1,080.00
8	转型升级发展财政扶持专项资金	与收益相关	1,057.00
9	江苏省科技成果转化专项资金	与收益相关	500.00
10	节能降耗专项资金	与资产、收益相关	500.00

表6-37：发行人2018年1-9月前十大政府补助的构成情况

单位：万元

序号	项目	具体性质和内容	金额
1	收到2017年度珠三角与粤东西北产业共建财政扶持资金项目款	与收益相关	10,000.00
2	研发补贴	与资产相关	4,601.00
3	年产5万吨高性能再生塑料建设技术改造项目	与资产、收益相关	3,000.00
4	2017年度高转化项目财政补助	与收益相关	1,411.30
5	高分子材料循环经济产业基地基础设置建设及科技创新扶持资金	与资产、收益相关	700.00
6	2018年武汉市工业投资与技术改造专项资金	与资产相关	578.20

7	国家先进高分子材料产业创新中心	与资产相关	500.00
8	广州市创新标杆百家企业奖励资金	与收益相关	500.00
9	天津港保税区财政局能源配套补贴	与收益相关	400.00
10	热塑性复合材料蜂窝夹芯板产业化关键技术开发	与收益相关	360.00

(2) 营业总成本

发行人营业总成本包括营业成本、营业税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用、资产减值损失，具体如下：

表6-38：发行人近三年及一期营业总成本构成情况

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	1,599,415.72	88.54%	1,999,853.25	87.70%	1,485,939.93	85.69%	1,309,585.47	86.68%
营业税金及附加	6,089.70	0.34%	10,678.71	0.47%	13,838.95	0.80%	7,820.15	0.52%
销售费用	45,203.74	2.50%	70,918.33	3.11%	52,771.88	3.04%	42,744.30	2.83%
管理费用	49,468.07	2.74%	160,325.21	7.03%	140,382.92	8.10%	117,734.86	7.79%
研发费用	66,842.44	3.70%						
财务费用	37,513.36	2.08%	33,011.37	1.44%	30,562.21	1.76%	27,866.96	1.84%
资产减值损失	1,953.77	0.11%	5,656.48	0.25%	10,635.08	0.61%	5,066.48	0.34%
营业总成本	1,806,486.81	100.00%	2,280,443.36	100.00%	1,734,130.97	100.00%	1,510,818.22	100.00%

发行人近三年及一期营业总成本分别为1,510,818.22万元、1,734,130.97万元、2,280,443.36万元和1,806,486.81万元。发行人营业成本的变化趋势与主营收入变化趋势相匹配。

总体来看，各项成本指标保持在较为稳定的水平。

(3) 生产成本

发行人主营业务成本主要为改性塑料生产成本，其中包括直接材料、直接人工和制造费用。发行人近三年的生产成本为1,057,609.02万元、1,236,169.71万元、1,577,888.01万元。

表6-39：发行人近三年生产成本构成项目情况

单位：万元/%

成本构成项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	1,447,041.06	91.71	1,126,141.14	91.10	966,462.66	91.38
直接人工	20,957.28	1.33	14,551.90	1.18	11,671.85	1.10
制造费用	109,889.68	6.96	95,476.67	7.72	79,474.51	7.51
合计	1,577,888.01	100.00	1,236,169.71	100.00	1,057,609.02	100.00

发行人生产成本中直接材料占比在90%以上，近三年分别为966,462.66万元、1,126,141.14万元和1,447,041.06万元。

发行人生产成本中制造费用比在7%左右，近三年分别为79,474.51万元、95,476.67万元和109,889.68万元。

(4) 期间费用

报告期各期，公司期间费用合计分别为188,346.12万元、223,717.01万元、264,254.91万元和199,027.61万元，占营业收入的比重分别达到12.01%、12.44%、11.42%和10.73%，期间费用水平整体稳定。具体如下：

表6-40：发行人近三年及一期期间费用情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售费用	45,203.74	70,918.33	52,771.88	42,744.30

管理费用	49,468.07	160,325.21	140,382.92	117,734.86
财务费用	37,513.36	33,011.37	30,562.21	27,866.96
研发费用	66,842.44			
费用合计	199,027.61	264,254.91	223,717.01	188,346.12
营业收入	1,854,931.03	2,313,737.79	1,799,085.06	1,568,209.82
三费合计占营业收入比重	10.73%	11.42%	12.44%	12.01%

① 销售费用

发行人销售费用主要包括运输费、工资、业务招待费、差旅费、出口费用、办公费、期权费用等。发行人近三年及一期销售费用分别为42,744.30万元、52,771.88万元、70,918.33万元和45,203.74万元。从构成情况来看，运输费用、工资是销售费用的主要组成部分，具体情况如下表所示：

表6-41：发行人近三年及一期销售费用构成情况

单位：万元

销售费用构成项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	25,866.08	57.22%	35,082.34	49.47%	25,645.78	48.60%	20,937.12	48.98%
工资	8,639.86	19.11%	15,900.15	22.42%	13,074.38	24.78%	8,991.43	21.04%
业务招待费	2,890.37	6.39%	5,945.93	8.38%	4,927.03	9.34%	3,958.65	9.26%
差旅费	2,288.50	5.06%	3,340.00	4.71%	3,098.56	5.87%	2,816.88	6.59%
出口费用	1,308.07	2.89%	1,541.22	2.17%	1,264.76	2.40%	1,128.50	2.64%
办公费	948.68	2.10%	2,673.27	3.77%	1,025.36	1.94%	805.47	1.88%
期权费用*	-	0.00%						
其他	3,262.18	7.21%	6,435.41	9.08%	3,736.01	7.08%	4,106.25	9.61%
合计	45,203.74	100.00%	70,918.33	100.00%	52,771.88	100.00%	42,744.30	100.00%

注：期权费用来源于企业对高管和技术骨干给予的股权激励，约定在一定的期限内，员工可以以事先约定的价格购买公司的普通股，在此期间内，员工可以随时行使该项权利购买股票，而在未行使该项权利时，由于企业已经形成了支出，因此，根据新会计准则要求，公司需将派发给员工的股票期权的价值记作费用。

a、运输费用

发行人近三年及一期运输费分别为 20,937.12 万元、25,645.78 万、35,082.34 万元和 25,866.08 万元。运输费用占比在 50% 左右，为销售费用的主要构成部分。

b、工资费用

发行人近三年及一期工资费用分别为 8,991.43 万元、13,074.38 万元、15,900.15 万元和 8,639.86 万元，工资费用占比在 20% 左右。

2017 年销售费用较 2016 年有所增加主要是由于 2017 年销量增加带动销售费用增加。总体来看，发行人销售费用保持在相对稳定的水平。

② 管理费用

发行人管理费用构成主要包括工资、折旧、研究开发费、期权费用及其他。发行人近三年及一期管理费用分别为 117,734.86 万元、140,382.92 万元、160,325.21 万元和 116,310.50 万元。主要为工资、折旧费和研究开发费。公司高度重视自主研发创新能力的提升，报告期内在研究开发方面的投入持续增加，研究开发费占管理费用比例始终保持在 60% 左右。

从管理费用构成上来看，研究开发费用为主要管理费用支出，占管理费用的 60%-65%，具体情况如下表所示：

表 6-42：发行人近三年及一期管理费用构成情况

单位：万元/%

管理费用构成项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
工资	11,481.01	9.87	18,924.64	11.80	18,911.62	13.47	14,269.26	12.12
折旧费	9,967.57	8.57	13,106.24	8.17	9,323.41	6.64	5,629.62	4.78
研究开发费	66,842.44	57.47	93,817.59	58.52	84,725.04	60.35	74,269.48	63.08
办公费	4,452.40	3.83	2,392.68	1.49	2,630.66	1.87	1,960.86	1.67
业务招待费	1,717.74	1.48	3,004.65	1.87	1,801.81	1.28	1,290.48	1.10

税金	1,174.76	1.01	0.27	0.00	818.86	0.58	3,447.07	2.93
福利费	2,056.50	1.77	2,853.22	1.78	2,185.59	1.56	1,751.87	1.49
保险费	4,974.84	4.28	5,985.44	3.73	4,577.08	3.26	3,870.83	3.29
进口费用	1,798.77	1.55	3,016.92	1.88	3,256.44	2.32	2,753.20	2.34
无形资产摊销	3,459.24	2.97	4,638.81	2.89	4,134.53	2.95	3,034.91	2.58
聘请中介机构 费	782.75	0.67	2,002.55	1.25	1,059.77	0.75	520.19	0.44
差旅费	1,151.07	0.99	2,057.93	1.28	1,897.85	1.35	1,460.76	1.24
其他	6,451.41	5.55	8,524.27	5.32	5,060.24	3.60	3,476.33	2.95
合计	116,310.50	100	160,325.21	100.00	140,382.92	100.00	117,734.86	100.00

③ 财务费用

发行人财务费用构成主要包括利息支付、利息收入、汇兑损益等。发行人近三年及一期财务费用分别为27,866.96万元、30,562.21万元、33,011.37万元和37,513.36万元。2015年和2016年，公司财务费用较高，主要是受人民币贬值影响，公司产生较大金额的汇兑损失所致。公司于2016年10月发行10亿元公司债，并增加短期借款22.8亿元，导致2017年财务费用有所增加。

表6-43: 发行人近三年及一期财务费用构成情况

单位: 万元/%

财务费用 构成项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
利息支出	28,960.72	77.20	35,226.92	106.71	23,451.43	76.73	20,117.23	72.19
减: 利息 收入	-765.37	-2.04	-1,443.23	-4.37	-687.92	-2.25	-1,437.16	-5.16
汇兑损益	7,331.87	19.54	-2,794.99	-8.47	6,127.55	20.05	7,428.44	26.66
其他	1,986.15	5.30	2,022.68	6.13	1,671.15	5.47	1,758.44	6.31
合计	37,513.36	100.00	33,011.38	100.00	30,562.21	100.00	27,866.96	100.00

(4) 投资收益

发行人投资收益主要来源对外投资的收益，包括对联营企业的投资收益和投资处置的收益。发行人近三年及一期投资收益分别为1,583.13万元、3,474.21万元、8,189.36万元和299.37万元。

(5) 利润总额

发行人近三年及一期利润总额分别为77,455.29万元、85,642.93万元和63,478.80万元和77,118.53万元。2016年随着公司经营情况好转,公司利润总额同比快速增长。2017年受原材料价格上涨,销售价格涨价滞后导致利润总额有所减少。

(6) 净利润

发行人近三年及一期净利润分别为69,214.48万元、73,644.09万元、55,153.42万元和65,911.81万元。其中,2015年大宗商品原油价格呈现单边下降趋势,导致公司原材料采购价格出现明显下跌,且公司产成品价格下跌幅度低于原材料价格下跌幅度,导致毛利率回升,从而净利润增加。2016年随着公司经营情况好转,公司净利润同比快速增长。2017年树脂原料价格不断上涨,而下游客户产品涨价滞后导致净利润有所下滑。

总体来看,发行人近三年营业收入保持稳步增长,净利润保持相对稳定水平,2016年以来,净利润有回归增长的趋势,但2017年仍然受原材料价格波动影响,净利润未如理想。

5、现金流情况分析

表6-44: 发行人近三年及一期现金流量表情况

单位: 万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动现金流入小计	1,675,850.39	2,038,197.33	1,659,831.34	1,477,017.25
经营活动现金流出小计	1,639,500.89	2,017,018.34	1,581,729.72	1,325,028.22
经营活动产生的现金流量净额	36,349.50	21,179.00	78,101.62	151,989.02
投资活动现金流入小计	11,986.51	533,33.48	73,782.30	79,331.26
投资活动现金流出小计	158,089.87	142,973.69	309,302.66	255,757.27
投资活动产生的现金流量净额	-146,103.36	-89,640.21	-235,520.36	-176,426.01
筹资活动现金流入小计	555,652.81	851,309.13	795,609.40	591,028.71
筹资活动现金流出小计	412,935.21	835,716.40	547,424.15	610,673.50
筹资活动产生的现金流量净额	142,717.59	15,592.73	248,185.25	-19,644.79

汇率变动对现金及现金等价物的影响	-348.42	-783.37	474.66	-1,460.25
现金及现金等价物净增加额	32,615.31	-53,651.85	91,241.17	-45,542.03

(1) 经营活动现金流量分析

发行人近三年及一期经营活动净现金流分别为151,989.02万元、78,101.62万元、21,179.00万元和36,349.50万元。2016年四季度通过公司债券和非公开发行股票获得18.33亿元融资，公司对外现款支付得以增加，且本期票据贴现利率高于贷款利率，公司减少票据贴现，部分供应商收票据时要求我司承担贴息费用，为降低财务费用，公司改为现款支付。2017年经营性现金流减少是因为本期销售订单增长明显，为保障生产而加大原材料采购。

(2) 投资活动现金流量分析

发行人近三年及一期的投资活动净现金流分别为-176,426.01万元、-235,520.36万元、-89,640.21万元和-146,103.36万元，发行人近年来购买土地、购建在建工程、固定资产支出较大，主要用集团自有资金支付，因此投资活动净现金流均为负值。

(3) 筹资活动现金流量分析

发行人近三年及一期的筹资活动净现金流分别为-19,644.79万元、248,185.25万元、15,592.73万元和142,717.59万元。其中，发行人2015年发行人发行了中期票据，2016年发行公司债券，2017年新增银行融资，补充了企业的现金流。

总体来看，发行人近年来经营性净现金流与销售收入匹配，投资活动现金流出较大，筹资活动较为频繁。发行人在资本市场较为活跃，筹资能力较强，为企业发展提供了有力的帮助。

(二) 主要财务指标

表 6-45: 发行人近三年及一期主要财务指标

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
偿债能力				
流动比率	1.37	1.59	1.70	2.06
速动比率	0.94	1.11	1.19	1.41
资产负债率 (%)	53.61	51.58	51.99	42.87
EBITDA (万元)	114,631.90	150,904.04	149,275.42	127,949.09
EBITDA 利息保障倍数	3.06	4.28	6.37	6.36
盈利能力				
净利润率 (%)	3.55	2.38	4.09	4.41
毛利率 (%)	13.77	13.57	17.41	16.49
加权平均净资产收益率 (%)	6.44	5.61	8.62	8.77
运营效率				
存货周转率 (次)	4.45	5.92	4.96	4.67
应收账款周转率 (次)	4.11	5.42	5.07	5.16
总资产周转率 (次)	0.86	1.13	1.03	1.10

上述财务指标的计算方法如下:

流动比率=期末流动资产合计/期末流动负债合计

速动比率=(期末流动资产合计-期末存货余额-期末预付账款余额-期末待摊费用余额)/期末流动负债合计

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%

净利润率(%)=报告期净利润/报告期营业收入

毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%

EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

EBITDA 利息保障倍数(倍)=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)

应收账款周转率(次/年)=报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]

存货周转率(次/年)=报告期主营业务成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]

总资产周转率(次/年)=报告期内主营业务收入/[(期初总资产余额+期末总资产余额)/2]

1、偿债能力

发行人近三年及一期流动比率分别为 2.06、1.70、1.59 和 1.37，速动比率分别为 1.41、1.19、1.11 和 0.94，均保持在较高水平且保持稳定，表明发行人短期偿债能力很强。

发行人近三年及一期资产负债率分别为 42.87%、51.99%、51.58% 和 53.61%，相对稳定，负债水平较为合理，比率虽呈逐年上升趋势，但幅度较小，主要是由于发行人 2015 年 3 月发行了中期票据，2016 年 10 月发行公司债券，改善了公司筹资方式。

发行人的 EBITDA 利息保障能力保持较高水平，显示发行人偿债能力较强，债务保障程度较高，财务风险相对较小。

2、盈利能力

发行人近三年及一期净利润率分别为 4.41%、4.09%、2.38% 和 3.55%，有一定波动 2017 年受国际原油价格波动的影响，公司净利润有所降低。2018 年油价虽波动，但由于海外业务布局加速，新产品进展良好，因此净利润率有所提升。

发行人近三年及一期毛利率分别为 16.49%、17.41%、13.57% 和 13.77%，2016 年以来，随着国内经济企稳，大宗商品价格回升，公司毛利率有所提升。2017 年毛利率有所下降，主要因为国际原油价格同比上行，导致公司主要原材料采购价格上涨，毛利率降低。2018 年上半年多个新材料品种开始放量，海外布局进展顺利，因此毛利率有所修复，盈利水平好转。

发行人近三年及一期加权平均净资产收益率分别为 8.77%、8.62%、5.61% 和 6.44%，主要是由于近年来发行人通过增发融资及自身投入，净资产规模不断增大，净利润增长维稳，因此加权平均净资产收益率呈现一定波动，2017 年随着国内经济企稳及大宗商品价格提升，公司盈利能力有所提升，加权平均净资产收益率开始增长。

3、运营效率

发行人近三年及一期存货周转率分别为 4.67、4.96、5.92 和 4.45，保持在较为稳定的水平上，说明随着对下游控制能力不断增强，公司能够较多采用现款交易及银行结算的方式进行交易，能够较快的将存货变现，使存货保持在较低的水平，减少资金占用。

发行人近三年及一期应收账款周转率分别为 5.16、5.07、5.42 和 4.11，保持在较高的水平，说明发行人在逐年增加营业收入的同时，加强了应收账款的管理。

发行人近三年及一期总资产周转率分别为 1.10、1.03、1.13 和 0.86，维持在较为稳定的水平，数据显示公司的营运效率在不断提升。

三、有息债务

(一) 有息债务余额及期限

发行人对外融资主要以银行融资为主，公司与国内各大银行保持紧密的长期合作关系，信用良好。发行人近三年及一期的借款分别为 302,787.69 万元、494,288.10 万元、580,366.58 万元和 742,214.66 万元。发行人银行借款包括短期借款、一年内到期的长期借款和长期借款，具体如下：

表 6-46：发行人近三年及一期借款构成情况

单位：万元

项目	2018 年 9 月末		2017 年末		2016 年末		2015 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	470,343.33	63.37%	302,245.78	52.08%	218,837.52	44.27%	157,891.66	52.15%
一年内到期的非流动负债	58,362.23	7.86%	38,504.94	6.63%			5.43	0.00%
长期借款	13,822.39	1.86%	40,139.46	6.92%	76,246.89	15.43%	44,890.60	14.83%
应付债券	199,686.70	26.90%	199,476.40	34.37%	199,203.69	40.30%	100,000.00	33.03%

合计	742,214.66	100.00%	580,366.58	100.00%	494,288.10	100.00%	302,787.69	100.00%
----	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------

从期限上来看，发行人采取短期和长期借款配合使用。近年来短期借款的比重有所增加，主要是从支付贷款的期限和节约财务成本的方面考虑。

（二）有息债务担保结构

发行人近一年及一期的短期借款主要为信用借款，一年内到期的非流动负债的担保方式主要为保证，长期借款的担保方式以信用为主，具体担保情况如下：

表 6-47：截至 2018 年 9 月末发行人银行借款担保结构

单位：万元

项目	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款
质押借款			
抵押借款	-	-	-
保证借款	-	-	7,800.00
信用借款	425,886.73	55,987.23	62.39
保理借款	-	-	-
信用并担保借款	44,456.60	2,375.00	5,960.00
保证并抵押	-	-	-
合计	470,343.33	58,362.23	13,822.39

表 6-48：截至 2017 年末发行人银行借款担保结构

单位：万元

项目	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款
质押借款	1,418.00		
抵押借款		4,750.00	
保证借款	30,000.00		7,800.00
信用借款	253,635.48	33,754.94	32,339.46
保理借款	331.43		
信用并担保借款	16,860.87		
保证并抵押			
合计	302,245.78	38,504.94	40,139.46

（三）主要债务情况

表 6-49: 截至 2018 年 9 月末发行人主要银行借款情况表

单位: 万元

序号	银行	币别	贷款余额	起息日	到期日	利率	担保方式
1	广发	CNY	10,000.00	2017/11/30	2018/10/31	4.57%	信用
2	工行	CNY	2,000.00	2018/4/3	2018/11/1	4.70%	担保
3	广发	CNY	6,000.00	2017/11/30	2018/11/30	4.57%	信用
4	农行	CNY	10,000.00	2017/12/6	2018/12/4	4.35%	信用
5	商行	CNY	5,000.00	2017/12/4	2018/12/4	4.35%	担保
6	中行	CNY	10,000.00	2017/12/6	2018/12/5	4.57%	信用
7	交行	CNY	5,000.00	2017/12/8	2018/12/6	4.35%	信用
8	广发	CNY	30,000.00	2018/5/14	2018/12/21	5.22%	信用
9	广发	CNY	10,000.00	2018/5/14	2018/12/21	5.22%	信用
10	广发	CNY	3,000.00	2018/5/14	2018/12/21	5.22%	信用
11	农行	CNY	20,000.00	2018/6/28	2018/12/28	4.79%	信用
12	交行	CNY	3,500.00	2017/12/29	2018/12/29	5.22%	担保
13	汇丰	CNY	1,266.95	2018/6/29	2018/12/31	5.00%	信用
14	工行	CNY	10,000.00	2018/1/1	2019/1/1	4.48%	信用
15	中行	CNY	4,000.00	2018/1/2	2019/1/1	4.35%	信用
16	工行	CNY	6,000.00	2018/1/12	2019/1/12	4.35%	信用
17	农行	CNY	4,000.00	2018/3/15	2019/1/14	4.35%	信用
18	建行	CNY	10,000.00	2018/1/31	2019/1/31	4.35%	信用
19	中行	CNY	6,000.00	2018/2/1	2019/1/31	4.35%	信用
19	中行	CNY	5,000.00	2018/2/2	2019/2/2	4.35%	信用
20	建行	CNY	5,000.00	2018/3/1	2019/2/27	4.35%	信用
21	中行	CNY	6,000.00	2018/2/28	2019/2/27	4.57%	信用
22	中行	CNY	6,000.00	2018/3/9	2019/3/7	4.79%	信用
23	中行	CNY	6,000.00	2018/3/9	2019/3/7	4.79%	信用
24	工行	CNY	1,482.57	2018/3/14	2019/3/12	4.90%	担保
25	工行	CNY	1,512.66	2018/3/14	2019/3/13	4.90%	担保
26	工行	CNY	4,000.00	2018/3/23	2019/3/23	4.70%	信用
27	工行	CNY	5,000.00	2018/3/27	2019/3/25	4.79%	信用
28	工行	CNY	900.00	2018/3/29	2019/3/29	4.90%	担保
29	工行	USD	600.00	2018/3/30	2019/3/30	4.46%	信用
30	农行	CNY	5,000.00	2018/6/7	2019/4/6	4.57%	信用
31	农行	CNY	3,000.00	2018/5/8	2019/5/8	4.57%	信用
32	农行	CNY	10,000.00	2018/6/22	2019/6/20	4.61%	信用
33	中信	CNY	2,500.00	2018/10/23	2019/6/20	5.44%	担保
34	农行	CNY	20,000.00	2018/6/29	2019/6/27	4.79%	信用
35	工行	USD	600.00	2018/6/29	2019/6/28	4.03%	信用
37	中行	CNY	10,000.00	2018/7/13	2019/7/12	4.79%	信用
38	中行	CNY	7,000.00	2018/7/31	2019/7/30	4.79%	信用

39	交行	CNY	3,500.00	2018/7/31	2019/7/31	5.00%	担保
40	中国信托	CNY	6,000.00	2018/8/20	2019/8/19	4.70%	信用
41	农行	CNY	6,000.00	2018/10/25	2019/8/24	4.57%	信用
42	农行	CNY	5,000.00	2018/9/14	2019/9/13	4.57%	信用
43	交行	CNY	10,000.00	2018/9/25	2019/9/24	4.79%	信用
44	交行	CNY	5,000.00	2018/9/28	2019/9/27	4.79%	担保
45	招行	USD	4,000.00	2018/9/28	2019/9/27	3.70%	信用
46	交行	CNY	5,000.00	2018/9/28	2019/9/27	4.79%	担保
47	农行	CNY	7,500.00	2018/9/29	2019/9/28	4.57%	信用
48	交行	CNY	20,000.00	2018/9/30	2019/9/30	4.79%	信用
49	交行	CNY	10,000.00	2018/10/15	2019/10/15	4.79%	信用
	合计	USD	5,200.00				
		CNY	331,262.18				

(四) 未到期债务融资工具及其他债券情况

截至本募集说明书签署之日，发行人尚未到期的其他债权情况如下：

表 6-50：截至 2018 年 9 月末发行人尚未到期的其他债权情况表

序号	发行日期	债券类型	债券余额 (亿元)	利率 (%)	到期日
1	2015 年 3 月 19 日	中期票据	10	6.24%	2020 年 3 月 19 日
2	2016 年 10 月 21 日	公司债券	10	3.10%	2021 年 10 月 21 日

注：截至 2018 年 9 月末，发行人并表范围内的其他子公司除银行借款外，无其他债务融资情况。

四、关联交易

发行人最近一年关联交易情况如下：

(一) 采购商品、接受劳务的关联交易

表 6-51：2017 年发行人采购商品、接受劳务关联交易情况表

单位：万元

关联方	关联交易的内容	金额
-----	---------	----

广东正茂精机有限公司	购买固定资产	129.02
广东正茂精机有限公司	采购原材料	0.12
厦门鸿基伟业复材科技有限公司	采购原材料	975.26
四川东材科技集团股份有限公司	采购原材料	1,195.66
广州毅昌科技股份有限公司	采购原材料	95.34
广州毅昌科技股份有限公司	购买固定资产	10.85

为了拓宽采购渠道，缩短材料交付周期，在保证材料品质的前提下降低采购成本，发行人向上述关联方购买原材料或固定资产。定价遵循公开、公平、公正的原则，参照发行人向非关联的第三方采购同种或类似产品价格进行定价。在采购结算方式上，采用电汇付款或开立银行承兑汇票或信用证方式进行支付，支付周期根据供应商合作情况及供应商要求而定。

发行人与关联方之间进行的上述关联交易，是因发行人正常生产经营需要而发生的，并且遵循了公开、公平、公正的定价原则，占同类交易或公司交易总量的比例较小，对发行人财务状况、经营成果影响较小，不会对关联方形形成依赖，不影响发行人的独立性。上述交易属于发行人日常经营业务中发生的持续性交易行为，不具有排他性，发行人不会因上述交易对关联方形形成依赖。

(二) 销售商品、提供劳务的关联交易

表 6-52: 2017 年发行人销售商品、提供劳务关联交易情况表

单位: 万元

关联方	关联交易的内容	金额
广州毅昌科技股份有限公司	销售商品	8,560.53
四川东材科技集团股份有限公司	销售商品	0.51
广东正茂精机有限公司	销售商品	7.15
重庆高金实业有限公司	销售商品	12.14
厦门鸿基伟业复材科技有限公司	工程咨询管理服务	66.04
北京高盟新材料股份有限公司	电费	1.07
北京高盟新材料股份有限公司	水费	2.09
广东正茂精机有限公司	会议费	0.19
广州华南新材料创新园有限公司	水费	0.48
广州华南新材料创新园有限公司	物业管理费	182.75
广州华南新材料创新园有限公司	电费	1.47
广州毅昌科技股份有限公司	电费	9.50

广州毅昌科技股份有限公司	技术服务费	2.69
广州毅昌科技股份有限公司	水费	11.64
广州毅昌科技股份有限公司	物业管理费	10.28
四川东材科技集团股份有限公司	电费	0.16
四川东材科技集团股份有限公司	受托加工收入	199.44
四川东材科技集团股份有限公司	水费	0.01
四川东材科技集团股份有限公司	物业管理费	1.00
高金技术产业集团有限公司	电费	1.74
高金技术产业集团有限公司	水费	0.82
高金技术产业集团有限公司	物业管理费	0.07

因经营业务发展需要，发行人向上述关联方销售改性塑料，定价遵循公平合理的原则，以市场公允价格为基础，且原则上不偏离独立第三方的价格，任何一方不得利用关联交易损害另一方的利益。在销售结算方式上，发行人与客户一般采用预付账款、电汇付款和银行承兑汇票等方式。

发行人与关联方之间进行的上述关联交易，是因发行人正常生产经营需要而发生的，并且遵循了公开、公平、公正的定价原则，占同类交易或公司交易总量的比例较小，对发行人财务状况、经营成果影响较小，不会对关联方形形成依赖，不影响发行人的独立性。上述交易属于发行人日常经营业务中发生的持续性交易行为，不具有排他性，发行人不会因上述交易对关联方形形成依赖。

（三）关联租赁情况

表 6-53：2017 年发行人关联租赁情况表

单位：万元

承租方	租赁资产种类	租赁收入
四川东材科技集团股份有限公司	房屋租赁	9.90
北京高盟新材料股份有限公司	房屋租赁	8.13
广州毅昌科技股份有限公司	房屋租赁	122.63
广州华南新材料创新园有限公司	房屋租赁	19.44
高金技术产业集团有限公司	房屋租赁	23.64

因经营业务发展需要，上述关联方向发行人租赁房屋。定价遵循公平合理的原则，以市场公允价格为基础。租赁费采用电汇付款的结算方式。

发行人与关联方之间进行的上述关联交易，是因发行人正常生产经营需要而发生的，并且遵循了公开、公平、公正的定价原则，占同类交易或公司交易总量的比例较小，对发行人财务状况、经营成果影响较小，不会对关联方形成依赖，不影响发行人的独立性。

(四) 关联方应收应付款项

1、应收项目

表 6-54：2017 年末发行人关联方应收款项情况表

单位：万元

科目	关联方	期末账面余额
应收票据	广州毅昌科技股份有限公司	4,005.33
应收账款	广州毅昌科技股份有限公司	4,727.51
	四川东材科技集团股份有限公司	13.12
其他应收款	北京高盟新材料股份有限公司	10.08
	广州毅昌科技股份有限公司	9.94
	广州华南新材料创新园有限公司	45.40
	宁凯军	0.89
	朱冰	0.29
	武汉金发科技实业有限公司	30.00
	叶南飏	0.95
预付账款	四川东材科技集团股份有限公司	41.21
	广东正茂精机有限公司	11.44
其他非流动资产	广东正茂精机有限公司	36.89
	广州毅昌科技股份有限公司	13.02

2、应付项目

表 6-55：2017 年末发行人关联方应付款项情况表

单位：万元

科目	关联方	期末账面余额
应付账款	广东正茂精机有限公司	2.60
	厦门鸿基伟业复材科技有限公司	10.32
	广州毅昌科技股份有限公司	0.63
其他应付款	叶南飏	1.27
	聂德林	6.07

	陈义	0.01
	蔡彤旻	0.32
	李南京	7.67
	宁红涛	0.0007
	李建军	0.64
	朱冰	5.10
	陈国雄	1.33
	高金技术产业集团有限公司	2.65
	北京高盟新材料股份有限公司	0.32
预收账款	广州毅昌科技股份有限公司	3.25
	广东正茂精机有限公司	0.47

截至本募集说明书签署日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

五、或有事项

（一）对外担保

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人无对外担保。

（二）重大未决诉讼（仲裁）

截至本募集说明书签署之日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

（三）重大承诺及其他或有事项

截至本募集说明书签署之日，发行人暂无重大承诺及其他或有事项。

六、受限资产情况

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人所有权受到限制的资产合计 94,224.60 万元，占总资产的比例较小。

表 6-56: 发行人 2018 年 9 月末受限资产情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,110.32	保证金
固定资产	36,486.00	融资抵押
无形资产	55,628.28	融资抵押
合计	94,224.60	-

(一) 无形资产抵押情况

1、用于长期借款（一年内到期的长期借款）4,750.00 万元的抵押的无形资产明细如下：

表 6-57：发行人 2018 年 9 月末受限无形资产情况表

单位：万元

产品名称	地号	账面价值	抵押权人	合同号	贷款金额	抵押期限
清远市清城区石角镇田心村民委会雷北、新群村民小组(清远市国用 2014 第 00907 号)	地号 H1821134	4,464.54	广东粤财信托有限公司	抵押合同 2015YCXD20041	4,750.00	2015-12-3 至 2018-12-2
清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区内(清远市国用 2014 第 01308 号)	地号 H1821136	6,383.54				
清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区内(清远市国用 2014 第	地号 H1821071					

01309 号)						
清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区内(清远市国用 2015 第 00516 号)	地号 H1821137	4,247.62				
清远市清城区石角镇界牌村名委员会、田心村民委员会雷北、雷南村一带(清远市国用 2015 第 00515 号)	地号 H1821075	2,109.43				
清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区内(清远市国用 2015 第 00514 号)	地号 H1821122	1,793.01				
合计		18,998.14			4,750.00	

2、用于其他非流动负债24,000.00万元的抵押的无形资产明细如下:

表 6-58: 发行人 2018 年 9 月末受限无形资产情况表

单位: 万元

资产名称	地号	账面价值	抵押权人	合同号	融资金额	抵押期限
清远市清城区石角镇界牌、田心村委会辖区内(清远市国用 2015 第	地号 H1821138	9,708.58	国开发展基金有限公司	4410201606 100000159	7,000.00	2016-3-17 至 2026-3-16

01749 号)						
清远市清城区石角镇界牌、田心村委会辖区内(清远市国用 2016 第 00300 号)	地号 H1821147	3,373.17		4410201606 100000151	7,000.00	2016-6-7 至 2026-3-16
清远市清城区石角镇田心村委会辖区内(清远市国用 2016 第 00781 号)	地号 H1821148	3,444.11				
武汉经济技术开发区 116M1 地块	地号 420114071 202GS0000 4	20,104.28		4210201506 100000267 及 4210201506 100000267- 001	10,000.00	2015-12-20 至 2021-12-20
合计		36,630.153 6,821.48			24,000.00	

(二) 固定资产、在建工程抵押情况

表 6-59: 发行人 2018 年 9 月末受限固定资产、在建工程情况表

单位: 万元

项目	资产价值	抵押标的 价值	其中: 在 建工程账 面价值	其中: 固定资 产账面价值	合同号	融资金额	抵押期限
武汉金发 一期厂房 工程项目	49,427.29	36,486.0036 ,962.52	0	36,486.0036, 962.52	42102015061000 00267及 42102015061000 00267-001	10,000.00	2015-12-20 至 2021-12-20

七、衍生产品情况

截至本募集说明书签署之日，发行人暂无衍生产品。

八、重大投资理财产品

截至本募集说明书签署之日，发行人暂无重大投资理财产品。

九、海外投资

截至本募集说明书签署之日，发行人海外投资包括在香港、新加坡、印度、美国、德国、澳大利亚、泰国、马来西亚投资的公司，具体情况如下：

表 6-60: 发行人海外投资情况表

序号	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	持股比例		现状	主要经营数据 (2016 年末/2016 年)	主要经营数据 (2017 年末/2017 年)
					直接	间接			
1	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (USA), INC	美国密歇根洲	2,500 万美元	塑料, 化工产品, 日用机械, 金属制品新材料以及其他新产品的开发、研究、加工、制品、销售	100.00%		存续	总资产: 10,056.89 万元 营业收入: 2,123.25 万元 净利润: -2,575.97 万元	总资产: 9,863.30 万元 营业收入: 6,027.01 万元 净利润: -3,488.31 万元
2	香港金发发展有限公司	中国香港	8,000 万港币	塑料、模具及产品的研发、销售, 汽车设计技术、化工原材料的国际贸易。	100.00%		存续	总资产: 59,963.73 万元 营业收入: 136,396.81 万元 净利润: -1,089.71 万元	总资产: 51,244.28 万元 营业收入: 144,527.26 万元 净利润: 1,941.59 万元
3	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (India), INC	印度	12,110.51 万印度卢比	主要从事生产、提炼、开发、制造、采购、销售包括从印度出口和进口到印度的各种聚丙烯化合物、衍生物和副产品。	74.99%		存续	总资产: 27,440.08 万元 营业收入: 44,732.33 万元 净利润: 1,247.29 万元	总资产: 45,831.48 万元 营业收入: 58,466.22 万元 净利润: 2,184.16 万元
4	KINGFA SCI&TECH	澳大利亚	100 万美元	废旧塑料原料回收, 改性塑料、降	70.00%		存续	总资产: 576.79 万元	总资产: 536.30 万元 营业收入: 0 万元

	AUSTRALIA PTY LTD			解塑料、木塑材料的进口、制造及销售等				营业收入: 0 万元 净利润: -25.56 万元	净利润: -54.61 万元
5	Kingfa SCI & TECH (Europe) GmbH	德国	2,384. 10 万美元	塑料, 化工产品, 新材料以及其他 新产品的研发、制 造、销售	100.00%		存续	总资产: 7,295.57 万元 营业收入: 179.35 万元 净利润: -1,937.63 万元	总资产: 15,883.91 万元 营业收入: 5,282.99 万元 净利润: -4,369.13 万元
6	KINGFA SCI&TECH (THAILAND) CO.,LTD.	泰国	10 万 美元	塑料贸易	100.00%		存续	总资产: 18.68 万元 营业收入: 0 万元 净利润: -41.18 万 元	总资产: 37.26 万元 营业收入: 103.24 万 元 净利润: -71.42 万元
7	KINGFA SCI. & TECH. (MALAYSIA) SDN. BHD.	马来 西亚	10 万 马来西 亚林吉 特	塑料产品采购、生 产、进口和出口销 售, 咨询、代理塑 料产品或塑料产 品的零售。	100.00%		存续		总资产: 1,406.48 万 元 营业收入: 657.19 万 元 净利润: 26.81 万元

KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (USA), INC、KINGFA SCI & TECH (Europe) GmbH、KINGFA SCI & TECH (THAILAND) CO., LTD、KINGFA SCI & TECH AUSTRALIA PTY LTD 2017年亏损的主要原因是该公司尚在搭建销售渠道中,为了拓展市场,挖掘潜在客户,产品定价相对较低,导致净利润为负。

上述公司2017年度亏损金额占发行人当年实现合并净利润的比例较小,对发行人盈利能力的影响较小,亦不会对本期中期票据的偿付产生重大不利影响。

十、直接债务融资计划

截至本募集说明书签署之日,除已公开披露信息外,发行人无其他直接债务融资计划。

十一、控股股东被立案调查的情况

公司已于2018年4月12日发布的《金发科技关于董事长收到中国证券监督管理委员会立案调查通知的公告》,董事长袁志敏先生于2018年4月11日收到证监会广西监管局送达的《调查通知书》(编号:桂证调查字2018037号),

称因袁志敏先生涉嫌内幕交易“金发科技”股票，决定对其进行立案调查。截至本募集说明书签署之日，证监会对上述调查事项尚未出具调查结论。

根据公司发布的公告，本次立案调查事项系对袁志敏先生个人是否涉嫌内幕交易情况的调查，目前未影响其在公司的正常履职，公司生产经营活动亦不受影响，公司将根据调查进展情况及时做好信息披露工作。

第七章 企业资信状况

一、评级情况

(一) 近年评级情况

表 7-1: 发行人近年评级情况表

评级时间	主体评级结果	变动方向	评级机构
2018-10-10	AA+	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
2018-7-20	AA+	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
2018-6-22	AA+	维持	中诚信证券评估有限公司
2017-9-12	AA+	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
2017-3-9	AA+	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
2016-10-12	AA+	维持	中诚信证券评估有限公司
2013-6-19	AA+	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
2012-5-28	AA+	调高	中诚信证券评估有限公司
2011-4-1	AA	调高	中诚信证券评估有限公司
2008-4-25	AA-	首次	中诚信证券评估有限公司

注：AA 表示受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。“+”符号表示略高于本等级，“-”符号表示略低于本等级。

(二) 本期主体评级

中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信”）评定金发科技股份有限公司（以下简称“金发科技”或“公司”）的主体信用等级为【AA+】，评级展望为稳定；评定“金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据”的债项信用等级为【AA+】。

中诚信国际肯定了公司在改性塑料行业的规模领先地位，突出的产能优势、较强的研发实力、融资渠道畅通等对公司信用实力的支撑；同时中诚信国际也关注到公司未来面临原材料价格波动、公司债务规模增长较快、短期债务占比提高、未来资本支出规模较大及子公司环保问题等因素对其整体经营和信用状

况的影响。

1、优势

产能规模进一步提升，布局优势明显。公司是目前国内规模最大、产品种类最齐全的改性塑料龙头企业。截至 2018 年 9 月末，公司改性塑料等产品产能为 199.10 万吨/年。同时，公司国内各生产基地分别服务华南、华东、华中、华北和西南地区客户，并在印度、美国和欧洲建有子公司。公司贴近市场和客户的产能布局，有助于提高反应速度，降低运输成本，增强盈利能力。

产品产销量和盈利能力保持增长。近年来，随着公司新建产能逐步释放，产销量持续提升，公司营业收入整体保持增长态势，净利润逐年增长。

研发实力较强，技术优势明显。公司产品根据客户需求进行定制，技术科研水平较高，近年来公司在技术研发方面持续保持高投入，2017 年研发投入 9.38 亿元，同比增长 10.73%。

融资渠道畅通。公司为上海证券交易所上市公司，股权融资渠道畅通；截至 2018 年 9 月末，公司未使用授信额度为 124.68 亿元，备用流动性充足。

2、关注

原材料价格波动影响盈利稳定性。石化下游产品树脂是公司的主要原材料，近年来国际原油价格呈波动态势，公司原材料采购价格亦有所波动。一方面未来原材料价格的走势仍具有很大的不确定性，另一方面公司对原材料上涨的转移存在一定滞后性，若后续公司产品价格不能及时调整，将影响公司的盈利能力。

总债务大幅增加，短期债务占比提高。随着在建项目的推进及业务规模增大，公司资金需求上升，截至 2018 年 9 月末，总债务规模增加至 74.22 亿元，较 2017 年 9 月末增长 34.90%，短期债务占比为 71.23%，面临一定短期偿债压力。

未来投资规模较大，面临一定资本支出压力。公司签订合作框架协议计划投资约 23 亿元用于建设多功能企业孵化基地，同时计划联合成立银行及保险公司等金融机构。随着上述项目的开展与推进，预计公司将保持较大投资规模，面临一定资本支出压力。

环保问题。2017 年 7 月，国家环境保护部组织相关人员对公司下属子公司广东金发科技有限公司（以下简称“广东金发”）进行环保检查，检查组认为广东金发在生产经营中存在环境问题。目前，广东金发尚未收到环保部门的处罚文件，生产经营情况正常。发行人本部金发科技股份有限公司被环境保护部门列入广州市 2017 年重点排污单位（大气）；四川金发科技发展有限公司被列入绵阳市 2017 年废气重点排污单位。目前金发科技（母公司）2017 年未有环保违法行为，在 2018 年 3 月取得环保部门环境核查守法证明。2017 年企业信用评价评审结果为绿牌企业。四川金发科技发展有限公司 2017 年度企业环境信用评价初评结果为环保良好企业。

3、跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信将在本期票据的存续期内对本期票据每年进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。

中诚信将在票据的存续期内对其风险程度进行全程跟踪监测。中诚信将密切关注发行主体公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发行主体发生可能影响信用等级的重大事件，应及时通知中诚信，并提供相关资料，中诚信将就该项进行实地调查或电话访谈，及时对该项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并在中诚信国际公司网站对外公布。

二、授信情况

（一）主要银行授信情况

截至 2018 年 9 月末，发行人获得银行授信总额 206.17 亿元，其中未使用授信额度为 124.68 亿元，公司备用流动性充足。另外公司为上海证券交易所上

市公司，股权融资渠道畅通。

表 7-2: 发行人 2018 年 9 月末主要银行授信情况

单位: 亿元

银行	授信额度	已用额度	未用额度
工商银行	40.70	12.94	27.76
中国银行	27.80	14.80	13.00
建设银行	12.60	3.16	9.44
农业银行	19.00	10.40	8.60
交通银行	11.60	4.89	6.71
中信银行	3.20	1.26	1.94
光大银行	7.00	1.64	5.36
进出口银行	15.00	5.60	9.40
平安银行	10.00	6.81	3.19
国开行	3.18	3.18	0.00
民生银行	2.00	0.08	1.92
广发银行	0.00	4.90	-4.90
浦发银行	0.00	0.16	-0.16
招商银行	8.00	3.05	4.95
广州农商行	25.00	0.46	24.54
绵阳商行	7.70	0.50	7.20
汇丰银行	7.06	6.74	0.32
兴业银行	2.00	0.08	1.92
粤财信托	0.24	0.24	0.00
中国信托	4.09	0.60	3.49
总计	206.17	81.49	124.68

(二) 债务违约记录

发行人严格遵守贷款合同约定，按时归还银行贷款本息。公司近三年借款能够到期还本按期付息，未有延迟支付本金和利息的情况。

(三) 债务融资工具偿还情况

截至本募集说明书签署之日，发行人曾发行公司债券和中期票据，具体要素如下：

1、公司债券

债券名称：“2008 年金发科技股份有限公司公司债券”（简称“08 金发债”）

债券代码：122011.SH

发行规模：10 亿元

发行利率：8.2%

起息日：2008 年 7 月 24 日

到期日：2013 年 7 月 24 日

付息日：每年每年 7 月 24 日付息，节假日顺延

资金用途：本期公司债券发行募集的资金，在扣除发行费用后用于偿还商业银行贷款的金额为 8 亿元，剩余募集资金用于补充公司流动资金。

偿还情况：发行人已于 2013 年 7 月 24 日全额兑付本息。

2、中期票据

债券名称：“金发科技股份有限公司 2015 年度第一期中期票据”（简称“15 金发 MTN001”）

债券代码：101553005.IB

发行规模：10 亿元

发行利率：6.24%

起息日：2015 年 3 月 19 日

到期日：2020 年 3 月 19 日

付息日：每年 3 月 19 日付息，节假日顺延

资金用途：本期中票募集资金亿元，将用于补充企业本部流动资金和置换本部部分银行贷款。（1）补充流动资金：本期发行的中期票据募集资金的 70%，即 7 亿元，将用于补充发行人本部的流动资金。（2）置换银行贷款；本期发行的中期票据募集资金的 30%，即 3 亿元，将全部用于置换发行人本部部分短期贷款，改善公司的债务结构。

偿还情况：发行人按约定兑付本息。

3、公司债券

债券名称：“金发科技股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第一期）”

债券代码: 136783.SH

发行规模: 10 亿元

发行利率: 3.10%

起息日: 2016 年 10 月 21 日

到期日: 2021 年 10 月 21 日

付息日: 2017 年至 2021 年每年的 10 月 21 日为上一个计息年度的付息日, 节假日顺延。

资金用途: 补充流动资金。

偿还情况: 截至目前, 上述债券于 2018 年 10 月 22 日支付第二期利息, 根据一期按照《金发科技股份有限公司 2016 公司债券票面利率公告》, 本期债券的票面利率为 3.10%, 每手“本期债券”(面值 1,000 元)派发利息为人民币 31 元(含税)。

第八章 债务融资工具信用增进

本笔中期票据不设担保。

第九章 税项

中期票据的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章的分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本章中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下述所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与中期票据的各项支付不构成抵销。

一、增值税

根据 2016 年 5 月 1 日起执行的《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号）及其实施细则，有价证券业务应以卖出价减去买入价后的余额作为销售额，缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般机构投资者来源于债券的利息为应纳税所得。机构应将当期应收取的利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳所得税。

三、印花税

根据《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

对中期票据在全国银行间债券市场进行的交易，我国目前还没有开始征收印花税。截至本募集说明书出具之日，投资者买卖、赠与或继承中期票据而书立转让书据时，不需要缴纳印花税。但发行人目前无法预测国家是否或将会于

何时决定对有关中期票据交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

第十章 信息披露安排

发行人将按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，在中期票据发行、存续和兑付期间，切实履行信息披露义务。

一、中期票据发行前的信息披露

发行人将在中期票据发行日前 5 个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站披露如下文件：

- 1、金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书；
- 2、金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据信用评级报告全文及跟踪评级安排的说明；
- 3、金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据法律意见书；
- 4、经注册会计师审计的发行人 2015-2017 年合并及母公司审计报告，2018 年 1-9 月未经审计的合并和母公司财务报表；
- 5、中国银行间市场交易商协会要求披露的其他文件。

二、中期票据存续期内重大事项的信息披露

在中期票据存续期间，发行人将向市场公开披露可能影响中期票据投资者实现其债权的重大事项，包括：

- 1、公司名称、经营方针和经营范围发生重大变化；
- 2、公司生产经营的外部条件发生重大变化；

- 3、公司涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
- 4、企业发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废；
- 5、公司发生未能清偿到期债务的违约情况；
- 6、企业发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的；
- 7、公司发生超过净资产 10%以上的重大亏损或重大损失；
- 8、企业一次免除他人债务超过一定金额，可能影响其偿债能力的；
- 9、企业三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；
- 10、公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- 11、企业涉及需要说明的市场传闻；
- 12、公司涉及重大诉讼、仲裁事项；
- 13、企业涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；企业董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施；
- 14、企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；企业主要或者全部业务陷入停顿，可能影响其偿债能力的；
- 15、企业对外提供重大担保。
- 16、控股股东、实际控制人发生变更。

三、中期票据存续期内定期信息披露

在中期票据存续期内，发行人将向市场定期公开披露以下信息：

- 1、每年 4 月 30 日以前，披露上一年度的年度报告和审计报告；
- 2、每年 8 月 31 日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表；
- 3、每年 4 月 30 日和 10 月 31 日以前，披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表及现金流量表。

本年度第一季度财务报表不应早于上年度审计报告披露时间。

四、中期票据兑付信息披露

发行人将在中期票据本息兑付日前 5 个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对信息披露作出调整。

第十一章 投资者保护机制

一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续，则投资者均可向公司或主承销商发出书面通知，表明应即刻启动投资者保护机制。在此情况下，公司或主承销商应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在公司或主承销商接获有关通知前已予以纠正的，则另作别论：

(一) **拖欠付款**：拖欠债务融资工具本金或债务融资工具应付利息；

(二) **解散**：公司于所有未赎回债务融资工具获赎回前解散或因其他原因不再存在。因获准重组引致的解散除外；

(三) **破产**：公司破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部分债务或终止经营其业务，或公司根据《破产法》规定进入破产程序。

二、违约责任

(一) 发行人对中期票据投资人按时还本付息。如果发行人未能按期向上海清算所指定的资金账户足额划付资金，上海清算所将在中期票据付息日或兑付日，通过中国货币网和上海清算所网站及时向投资人公告发行人的违约事实。

发行人延期支付本金和利息的，除进行本金利息支付外，还需按照延期支付金额以日利率万分之二点一（0.21%）计算向持有人支付违约金。

发行人到期未能偿还中期票据本息，投资者可依法提起诉讼。

(二) 投资人未能按时交纳认购款项的，应按照延期缴款的天数以日利率万分之二点一（0.21%）计算向发行人支付违约金。发行人有权根据情况要求投资人履行协议或不履行协议。

三、投资者保护机制

(一) 应急事件

应急事件是指本公司突然出现的，可能导致中期票据不能按期、足额兑付，并可能影响到金融市场稳定的事件。

在各期中期票据存续期内单独或同时发生下列应急事件时，可以启动投资者保护应急预案：

1、本公司发生未能清偿到期债务的违约情况。债务种类包括但不限于中期票据、中期票据、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行债务，以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行债务；

2、本公司或本公司的高级管理层出现严重违法、违规案件，或已就重大经济事件接受有关部门调查，且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

3、本公司发生超过净资产 10%以上重大损失(包括投资损失和经营性亏损)，且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

4、本公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；

5、本公司受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件，且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大，且足以影响中期票据的按时、足额兑付；

6、公司控股股东、实际控制人发生变更。

7、其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后，本公司和主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案，保障投资者权益，减小对债券市场的不利影响。

（二）投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时，向本公司和主承销商建议启动投资者保护应急预案；或由本公司和主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案；也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。

本公司和主承销启动应急预案后，可采取下列某项或多项措施保护债权。

- 1、公开披露有关事项；
- 2、召开持有人会议，商议债权保护有关事宜。

（三）信息披露

在出现应急事件时，本公司将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通，并通过指定媒体披露该事件。

应急事件发生时的信息披露工作包括：

- 1、跟踪事态发展进程，协助主承销商发布有关声明；
- 2、听取监管机构意见，按照监管机构要求做好有关信息披露工作；
- 3、主动与评级机构互通情况，督促评级机构做好跟踪评级，并及时披露评级信息；
- 4、适时与主承销商联系发布关于应急事件的处置方案，包括信用增级措施、提前偿还计划以及持有人会议决议等；
- 5、适时与主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

（四）持有人会议

持有人会议是指在出现应急事件后，投资者为了维护债权利益而召开的会议。

1、持有人会议的召开条件

主承销商与副主承销商作为本期债务融资工具的持有人会议的召集人。在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当自知悉该情形之日起按勤勉尽责的要求召集持有人会议，并拟定会议议案。

(1) 债务融资工具本金或利息未能按照约定足额兑付；

(2) 发行人转移债务融资工具全部或部分清偿义务；

(3) 发行人变更信用增进安排或信用增进机构，对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响；

(4) 发行人或者信用增进机构减资、合并、分立、解散、申请破产、被接管、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(5) 发行人或者信用增进机构因资产无偿划转、资产转让、债务减免、股权交易、股权托管等原因导致发行人或者信用增进机构净资产减少单次超过最近经审计净资产的百分之十或者两年内累计超过净资产（以首次减资行为发生时对应的最近经审计净资产为准）的百分之十，或者虽未达到上述指标，但对发行人或者信用增进机构的生产、经营影响重大；

(6) 单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开；

(7) 募集说明书中约定的其他应当召开持有人会议的情形；

(8) 法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

出现上述情形时，发行人应当及时告知召集人。持有人会议的召集不以发行人履行告知义务为前提。

2、持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前十个工作日在上海清算所网站、中国货币网和交易商协会网站发布召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项：

- (1) 债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景；
- (2) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- (3) 会议时间和地点；
- (4) 会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；
- (5) 会议拟审议议题：议题属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和本规程的相关规定。
- (6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；
- (7) 债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；
- (8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权。
- (9) 委托事项：参会人员应出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

召集人应当至少于持有人会议召开日前七个工作日将议案发送至持有人，并将议案提交至持有人会议审议。

3、持有人会议参会机构

债务融资工具持有人应当于债权登记日向中国人民银行认可的银行间债券

市场债券登记托管结算机构申请查询本人当日的债券账务信息，并于会议召开日提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

发行人、债务融资工具清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会可以派员列席持有人会议。

持有人会议应当有律师见证。见证律师原则上由为债务融资工具发行出具法律意见的律师担任。非协会会员单位的律师事务所的律师见证持有人会议并出具法律意见的，该律师事务所应当向交易商协会书面声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规定。

见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

4、持有人会议的表决和决议

债务融资工具持有人及其代理人行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。发行人、发行人母公司、发行人下属子公司、债务融资工具清偿义务承继方等重要关联方没有表决权。

除募集说明书另有约定外，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应达到本期债务融资工具总表决权的三分之二以上，会议方可生效。

持有人会议的议事程序和表决形式，除本规程有规定外，由召集人规定。

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。

持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。

单独或合计持有百分之十以上同期债务融资工具余额的持有人可以提议修订议案。

持有人应当至少于持有人会议召开日前五个工作日以书面形式向召集人提出修订议案，召集人应当至少于持有人会议召开前三个工作日将修订议案发送至持有人，并提交至持有人会议审议。

持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的三个工作日内表决结束。

召集人应当于表决截止日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询和核对相关债项持有人当日债券账务信息，表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票。

持有人投弃权票的，其所持有的债务融资工具面额计入议案表决的统计中。持有人未做表决或者投票不规范的，视为该持有人投弃权票。

除募集说明书另有约定外，持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的四分之三以上通过后生效。

除因触发本规程第七条第六项规定而召开持有人会议的，因会议有效性或者议案表决有效性未达到本规程所规定的持券比例的，召集人可就本重大事项自行判断是否需要再次召集会议。

持有人会议应有书面会议记录。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

召集人应当在持有人会议表决截止日次一工作日将会议决议公告在交易商协会认可的网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权情况;
- (2) 会议有效性;
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

如需要发行人答复的,召集人在会议表决截止日次一工作日将会议决议提交至发行人,并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。发行人应当自收到会议决议之日起三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。

召集人应当及时将发行人的答复在交易商协会认可的网站披露。

持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员以及表决机构与人员名单、会议记录、表决文件、会议决议公告、发行人的答复(若持有人会议决议需发行人答复)、法律意见书、召集人自登记托管机构获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终债务融资工具持有人名单等会议文件和资料由召集人保管,并至少保管至对应债务融资工具兑付结束后五年。

如召集人为发行人或者信用增进机构的,上述会议文件、材料由见证持有人会议的律师所在的律师事务所存档。

四、不可抗力

(一) 不可抗力的意义

不可抗力是指中期票据计划公布后,由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况,致使短中期票据相关责任人不能履约的情况。

(二) 不可抗力的种类

不可抗力包括但不限于以下情况:

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生；交易系统或交易场所无法正常工作；
- 3、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（三）不可抗力事件的应对措施

- 1、不可抗力发生时，本公司或主承销商应及时通知投资者及中期票据相关各方，并尽最大努力保护中期票据投资者的合法权益；
- 2、本公司或主承销商应召集中期票据投资者会议磋商，决定是否终止中期票据或根据不可抗力事件对中期票据的影响免除或延迟相关义务的履行。

五、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

六、控制权变更条款

按照《公司法》等相关法律法规规定，结合企业实际情况，根据发行人律师认定和发行人在募集说明书中确认，发行人实际控制人为袁志敏。在本期债务融资工具存续期内，出现下列情形之一：

- 11.6.1、实际控制人发生变更；
- 11.6.2、因控制权变更导致信用评级发生变化
 - （1）控制权变更导致信用评级下调；
 - （2）控制权变更导致信用评级展望由稳定调为负面。

如上述触发情形发生，应立即启动如下保护机制：

（一）信息披露

发行人应在下列控制权变更信息披露事项发生之日起两个工作日内，及时通过中国银行间市场交易商协会认可的渠道以公告的方式进行信息披露，说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响，并持续披露控制权变更的有关事项：

- 1、有权决策机构就控制权变更事项形成决议时；
- 2、有关各方就控制权变更事项签署意向书或者协议时；
- 3、董事、监事或者高级管理人员知悉控制权变更事项发生并有义务进行报告时；
- 4、收到相关主管部门决定或通知时。

（二）书面通知

发行人知悉上述触发情形发生或其合理认为可能构成该触发情形的，应当及时书面通知主承销商；任一本期债务融资工具持有人有权利通知主承销商。

主承销商在收到上述通知后，应当及时书面通知本期债务融资工具的全体持有人。

主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发生触发情形的，应及时书面通知发行人，以便发行人做出书面确认和解释或者采取补救措施。

（三）救济与豁免机制

主承销商应在知悉（或被合理推断应知悉）发行人触发上述11.6.1和11.6.2情形之日起的15个工作日内召开债务融资工具持有人会议。发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。

债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

- 1、无条件豁免违反约定；
- 2、持有人的回售选择权及回售安排；

3、有条件豁免违反约定，即如果发行人采取了以下救济方案，并在30个工作日内完成相关法律手续的，则豁免违反约定：发行人对本期债务融资工具增加担保。

出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的，上述豁免的决议生效，并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。

如果出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额未达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，或未经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的，视同持有人无条件豁免发行人违反约定的行为。

发行人应无条件接受持有人会议作出的上述决议，如果发行人未获得豁免，则发行人在该触发情形发生之日（若有宽限期的，在宽限期到期之日）起构成违反约定，且本期债务融资工具持有人可在持有人会议召开日的次一日提起诉讼；若持有人会议决议有条件豁免，发行人应于30个工作日内完成相关法律手续，发行人未在该工作日内完成相关法律手续的，则本期债务融资工具持有人可在办理法律手续期限届满后次一日提起诉讼或仲裁。

发行人发行本期债务融资工具，主承销商承销本期债务融资工具，以及本期债务融资工具持有人认购或购买本期债务融资工具，均视为已同意及接受上述约定，并认可该等约定构成对其有法律约束力的相关合同义务。发行人违反上述约定，投资人有权向人民法院提起诉讼。持有人会议的召开应不违反《持

有人会议规程》的相关规定。

七、事先约束条款

11.7.1（财务指标承诺）发行人在本期债务融资工具存续期间应当确保发行人的合并财务报表：未偿还债务融资工具余额占银行借款（包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款）的比例不得超过50%。发行人及主承销商应按年度监测。如果未满足上述约定的财务指标要求，则触发第11.7.2条约定的保护机制。如果发行人在应当披露财务报表截止日后延迟三个月未披露的，视为违反财务指标承诺，触发第11.7.2条约定的保护机制。

11.7.2如果发行人违反第11.7.1条中的约定，应在2个工作日内予以公告，并立即启动如下保护机制：

（一）书面通知

1、发行人知悉第11.7.1条中的触发情形发生或其合理认为可能构成该触发情形的，应当及时书面通知主承销商；任一本期债务融资工具持有人有权利通知主承销商。

2、主承销商在收到上述通知后，应当及时书面通知本期债务融资工具的全部持有人。

3、主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发生触发情形的，应及时书面通知发行人，以便发行人做出书面确认和解释或者采取补救措施。

（二）救济与豁免机制

1、主承销商须在知悉（或被合理推断应知悉）第11.7.1条中的触发情形发生之日起30个工作日内召开债务融资工具持有人会议。发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

(1) 无条件豁免违反约定;

(2) 有条件豁免违反约定, 即如果发行人采取了以下几项或某项救济方案, 并在30日内完成相关法律手续的, 则豁免违反约定:

1) 发行人对本期债务融资工具增加担保;

2) 发行人提高10BP的票面利率;

3) 自公告之日起直至本期债务融资工具到期之日不得新增发行债务融资工具。

出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上, 并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的, 上述豁免违反约定的决议生效, 并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。

如果出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额未达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上, 或未经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的, 视同持有人无条件豁免发行人违反约定的行为。

2、发行人应无条件接受持有人会议作出的上述决议, 如果发行人未获得豁免, 则发行人在该触发情形发生之日 (若有宽限期的, 在宽限期到期之日) 起构成违反约定, 且本期债务融资工具持有人可在持有人会议召开日的次一日提起诉讼或仲裁; 若持有人会议决议有条件豁免, 发行人应于30个工作日内完成相关法律手续, 发行人未在该工作日内完成相关法律手续的, 则本期债务融资工具持有人可在办理法律手续期限届满后次一日提起诉讼或仲裁。

(三) 宽限期

1、同意给予发行人在第11.7.1条中的触发情形发生之日起20个工作日的宽限期，若发行人在该期限内恢复原状，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定，无需适用第11.7.2条中约定的救济与豁免机制。如有宽限期，应早于持有人会议召开日到期。

2、宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

第十二章 发行有关机构

一、发行人

名称：金发科技股份有限公司

地址：广州市高新技术产业开发区科学城科丰路 33 号

法人代表：袁志敏

联系人：曾侣

电话：020-66221884

传真：020-66221341

邮政编码：510663

二、主承销商和簿记管理人

名称：中国工商银行股份有限公司

注册地址：北京市西城区复兴门内大街 55 号

法定代表人：易会满

联系人：戴莹

电话：010-66109649

传真：010-66107567

邮政编码：100140

三、主承销商

名称：招商银行股份有限公司

地址：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

法定代表人：李建红

联系人：任世旭、苏飞

电话：0755-82858884、020-38999709

传真：0755-83195057、020-38999804

邮编：518040

四、承销团成员

五、会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 7 楼 A1A2

法人代表：朱建弟

联系人：李伟钟

联系电话：020-38396233

传真：020-38396233

邮政编码：510610

六、信用评级机构

名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOH06 号楼

法人代表：闫衍

联系人：史曼

联系电话：010-66428877-328

传真：010-66426100

邮政编码：100031

七、律师事务所

名称：广东南国德赛律师事务所

地址：广州市天河北路 233 号中信广场 5402-05A 室

法人代表：钟国才

联系人：黄永新

联系电话：020-38912925

传真：020-38771698

邮政编码：510613

八、托管人

名称：银行间市场清算所股份有限公司

地址：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 33F

法人代表：许臻

联系人：发行岗

联系电话：021-63326662

传真：021-63326661

邮政编码：200010

九、集中簿记建档系统技术支持机构

名称：北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

联系电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

邮政编码：100032

发行人与上述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重大利害关系。

第十三章 备查文件

一、备查文件

(一)《中国银行间市场交易商协会关于金发科技股份有限公司中期票据接受注册通知书》;

(二)发行人关于本次发行中期票据的董事会决议和股东会决议;

(三)金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书;

(四)金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据信用评级报告;

(五)金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据法律意见书;

(六)经审计的发行人 2015-2017 年合并及母公司审计报告及 2018 年 1-9 月未经审计的财务报表。

二、查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人和主承销商。

(一) 发行人

名称：金发科技股份有限公司

地址：广州市高新技术产业开发区科学城科丰路 33 号

法人代表：袁志敏

联系人：曾侣

电话：020-66221884

传真：020-66221412

邮政编码：510663

(二) 牵头主承销商

名称：中国工商银行股份有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 55 号

法定代表人：易会满

联系人：戴莹

电话：010-66109649

传真：010-66107567

邮政编码：100140

名称：招商银行股份有限公司

地址：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

法定代表人：李建红

联系人：任世旭、苏飞

电话：0755-82858884、020-38999709

传真：0755-83195057、020-38999804

邮编：518040

三、网站

投资者可通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）或上海清算所网站（www.shclearing.com）下载本募集说明书，或者在中期票据发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

附录：主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
偿债能力指标	
资产负债率	总负债/总资产*100%
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
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出+折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/(列入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
盈利能力指标	
毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入 × 100%
净利润率	净利润/营业收入 × 100%
加权净资产收益率	当期净利润 ÷ [平均净资产 + 当期发行新股或配股新增净资产 × (自缴款结束日下一月份至报告期末的月份数) ÷ 12] × 100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入/年初末平均应收账款
存货周转率	营业成本/年初末平均存货
固定资产周转率	营业收入/年初末平均固定资产
付息债务总额	短期借款+应付票据+一年内到期的非流动负债+长期借款+应付债券

KINGFA

金发科技股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书

(本页无正文, 为《金发科技股份有限公司2019年度第一期中期票据募集说明书》
之盖章页)



金发科技股份有限公司

2019 年 4 月 4 日