



金能科技股份有限公司

山东省齐河县工业园区西路 1 号



首次公开发行股票招股意向书摘要

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

发行人声明

本招股意向书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股意向书全文的各部分内容。招股意向书全文同时刊载于中国证券监督管理委员会网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股意向书全文，并以其作为投资决定的依据。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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招股意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

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

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

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

目 录

发行人声明	1
释义	4
第一节 重大事项提示	9
一、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定承诺	9
二、发行人制定的股价稳定预案	12
三、持股 5%以上的股东减持股份意向的承诺	14
四、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股意向书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	16
五、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	17
六、未履行承诺的约束措施	19
七、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排	20
八、本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例	20
九、提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险	22
十、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析	23
十一、审计截止日后的主要经营状况及 2017 年 1-3 月业绩预测	29
第二节 本次发行概况	30
第三节 发行人基本情况	31
一、发行人基本信息	31
二、发行人改制重组及设立情况	31
三、发行人股本情况	34
四、公司业务情况	41
五、与公司业务及生产经营有关的主要资产情况	50
六、同业竞争与关联交易	71

七、董事、监事及高级管理人员.....	77
八、公司控股股东及其实际控制人的简要情况	82
九、简要财务会计信息和管理层讨论与分析	83
第四节 募集资金运用	107
一、募集资金运用概况.....	107
二、募集资金投资项目的背景和建设必要性	108
第五节 风险因素和其他重要事项	116
一、风险因素.....	116
二、其他重要事项.....	123
第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排	129
一、本次发行的各方当事人	129
二、本次发行上市的重要日期.....	129
第七节 备查文件.....	130
一、备查文件	130
二、查阅地点	130
三、查阅时间	130

释义

除非本招股意向书摘要中另有说明，下列词语之特定含义如下：

一、一般术语释义		
金能科技、发行人、公司、本公司	指	金能科技股份有限公司
金能煤炭气化	指	山东金能煤炭气化有限公司，2010年10月13日起更名为金能科技有限责任公司
金能有限	指	公司之前身金能科技有限责任公司，曾用名“山东金能煤炭气化有限公司”
香港金能	指	香港金能股份有限公司
复星创富	指	上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）
国投协力	指	北京国投协力股权投资基金（有限合伙）
国投创新	指	国投创新（北京）投资基金有限公司
金石投资	指	金石投资有限公司
君创百基	指	君创百基（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名“君创百基（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）”
航天新能源基金	指	西安航天新能源产业基金投资有限公司
天一和	指	天一和（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名“天一和（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）”
明道九鼎	指	苏州明道九鼎投资中心（有限合伙）
苏州天瑶	指	苏州天瑶钟山九鼎投资中心（有限合伙）
苏州永乐	指	苏州永乐九鼎投资中心（有限合伙）
苏州天璇	指	苏州天璇钟山九鼎投资中心（有限合伙）
苏州嘉赢	指	苏州嘉赢九鼎投资中心（有限合伙）
苏州文景	指	苏州文景九鼎投资中心（有限合伙）
江苏衡盈	指	江苏国投衡盈创业投资中心（有限合伙）
金灿丰德	指	杭州金灿丰德股权投资合伙企业（有限合伙）
齐河方圆	指	齐河方圆化工有限公司
上海瑞凯	指	上海瑞凯国际贸易有限公司
山东瑞普	指	山东瑞普生化有限公司
齐河瑞普	指	齐河瑞普置业有限公司，由山东瑞普生化有限公司于2014年12月29日更名而来，发行人实际控制人控制的企业
长江投资	指	北京市长江投资管理有限责任公司
北京多贝特	指	北京多贝特商贸有限公司
上海欧深	指	上海欧深投资有限公司

《公司章程》	指	《金能科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《金能科技股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
A 股	指	人民币普通股
本次发行	指	发行人首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）之行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
国家环保部	指	中华人民共和国环境保护部
上交所、交易所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、瑞华会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），系由中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）和国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）联合成立的一家会计师事务所。
中瑞岳华	指	中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、国友大正	指	北京大正海地人资产评估有限公司，更名为北京国友大正资产评估有限公司
德州大正	指	德州大正有限责任会计师事务所
山东正德	指	山东正德会计师事务所有限公司
BASF	指	全球领先的化工公司，主要产品包括化学品、塑料、特性化学品、农化产品、精细化学品以及石油和天然气产品
报告期、最近三年、近三年	指	2014年、2015年及2016年
本招股意向书、招股意向书	指	金能科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
二、专业术语释义		
焦炭	指	炼焦物料在隔绝空气的高温炭化室内经过热解、缩聚、固化、收缩等复杂的物理化学过程而获得的固体炭质材料
煤焦油	指	煤干馏过程中得到的黑褐色黏稠产物，按焦化温度不同所得焦油可分为高温焦油、中温焦油和低温焦油
炭黑	指	烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉末状物质，主要成分为碳元素及少量氧、氢和硫等
白炭黑	指	X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅、超细二氧化硅凝胶和气凝胶，也包括粉末状合成硅

		酸铝和硅酸钙等
改质沥青	指	煤焦油或普通煤沥青经深度加工所得的沥青，主要用于电解铝行业，用作电极棒或电极粘结剂
硬质炭黑	指	又称胎面炭黑，能显著的提高胎面胶的强度，具备抗撕裂性能和耐磨性能
软质炭黑	指	又称胎体炭黑，其填充的胶料硬度和生热较低、弹性较好，能显著改善胶料的粘弹性和耐曲挠性并起到填充作用
焦煤	指	变质程度较高的烟煤，在单独炼焦时生成的胶质体热稳定性好，所得焦炭的块度大、裂纹少、强度高
对甲基苯酚、对甲酚	指	一种精细化工产品，简称对甲酚，分子式为 C_7H_8O ，广泛应用于医药、农药、塑料等领域，用作抗氧化剂、消毒剂和增塑剂
山梨酸	指	一种用途广泛的高效安全食品添加剂，学名 2,4-己二烯酸，分子式为 $C_6H_8O_2$ ，作为国际粮农组织和卫生组织推荐的高效安全的防腐保鲜剂，可以被人体的代谢系统吸收而迅速分解为二氧化碳和水，在体内无残留
山梨酸钾	指	以山梨酸为原料，与碳酸钾或氢氧化钾进行中和反应而得的一种有机酸类防腐剂，性能、用途与山梨酸相似
泡花碱	指	硅酸钠 (Na_2SiO_3)，又名水玻璃 ($Na_2O \cdot nSiO_2$)，为无色、青绿色或棕色的固体或粘稠液体
煤焦产品	指	焦炭、焦粉、焦油、粗苯，硫酸铵，硫磺等
煤焦油深加工和炭黑产品	指	炭黑和煤焦油深加工产品
精细化工产品	指	白炭黑、对甲基苯酚、山梨酸及山梨酸钾、甲醇和纯苯等
沉淀法白炭黑	指	白炭黑按生产方法大体分为沉淀法白炭黑和气相法白炭黑。沉淀法白炭黑又叫硅酸钠酸化法，采用硅酸钠溶液与酸反应，经沉淀、过滤、洗涤、干燥而得到白炭黑
苯甲酸钠	指	苯甲酸钠化学式为 $C_6H_5CO_2Na$ ，一种常用的食品防腐剂
荒煤气	指	煤干馏过程中析出的尚未经净化处理的气体产物
BHT	指	2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚，在工业、食品加工中用作抗氧化剂
分馏	指	分离几种不同沸点的挥发性组分混合物的方法
磺化碱熔法	指	一种生产对甲基苯酚的工艺方法，甲苯和三氧化硫与水发生磺化反应生成对甲基苯磺酸，对甲基苯磺酸转化为对甲基苯磺酸钠后与熔融的氢氧化钠发生碱熔反应生成对甲酚钠，而后经过酸化、粗蒸、精馏、结晶得到对甲基苯酚
联合循环热电联产	指	燃气轮机产生的高温排气，在余热锅炉中换热产生高温蒸汽，二次推动蒸汽轮机发电
加氢精制	指	在氢压和催化剂存在下，对油品进行改质，从而获得高品质的基础化学品和燃油添加剂
PSA 制氢	指	一种新型高效气体吸附分离技术，依靠吸附剂在不同压力下对混合气体不同组分的吸附容量差异实现组分分离，从而获得不同纯度的氢气
子午线轮胎	指	是一种骨架材料按照子午线规则排列的轮胎

燃气轮机	指	由压气机、加热工质的设备（如燃烧室）、透平、控制系统和辅助设备组成，将气体压缩、加热后送入透平中膨胀做功，把一部分热能转变为机械能的旋转原动机
循环经济	指	一种以资源的高效利用和循环利用为核心，以“减量化、再利用、资源化”为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征，符合可持续发展理念的经济增长模式
表观消费量	指	表观消费量=国内总产量+进口量-出口量+存货变化量
焦炭热态强度	指	焦炭热态强度是反映焦炭热态性能的一项机械强度指标。它表征焦炭在使用环境的温度和气氛下，同时经受热应力和机械力时，抵抗破碎和磨损的能力
焦炭反应性	指	焦炭在高炉炼铁、铸造化铁和固定床气化过程中，都要与二氧化碳、氧和水蒸气发生化学反应。焦炭反应性就是衡量焦炭与二氧化碳、氧和水蒸气等进行化学反应的能力
COD	指	化学需氧量，是表示水质污染度的重要指标，其值越小，说明水质污染程度越轻
MVC	指	Mechanical Vapor Compression ，即机械蒸汽压缩。其原理是利用蒸汽压缩机压缩蒸发产生的二次蒸汽，提高二次蒸汽热量和温度，压缩后的蒸汽打入蒸发器作为热源，再次使其原液产生蒸发，从而达到不需要外部蒸汽，依靠蒸发器系统自循环来达到蒸发浓缩的目的
WTO	指	世界贸易组织（ World Trade Organization ）
m ³ /h	指	立方米/小时
t/h	指	吨/小时
KW	指	千瓦，功率单位，1KW=1,000W
MPa	指	兆帕，压强单位，1MPa=1,000,000Pa
TS16949	指	国际标准化组织（ISO）于2002年3月公布了一项行业性的质量体系要求，它的全名是“质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施ISO9001：2008的特殊要求”
ISO9001	指	国际标准化组织颁布的质量管理系列化标准之一
ISO14001	指	国际标准化组织制订的环境管理系列化标准之一
T/T	指	电汇（ Telegraphic Transfer ），是指汇出行应汇款人申请，拍发加押电报\电传或 SWIFT 给在另一国家的分行或代理行（即汇入行）指示解付一定金额给收款人的一种汇款方式
D/P	指	付款交单（ Documents against Payment ），经济贸易交易中付款方式的一种，指出口方的交单是以进口方的付款为条件，即进口方付款后才能向代收银行领取单据
D/A	指	承兑交单（ Documents against Acceptance ），是在跟单托收方式下，出口方（或代收银行）向进口方以承兑为条件交付单据的一种办法
L/C	指	信用证（ Letter of Credit ），是指开证银行应申请人（买方）的要求并按其指示向受益人开立的载有一定金额的、在一定的期限内凭符合规定的单据付款的书面保证文件

本招股意向书摘要中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第一节 重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股意向书摘要的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

一、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定承诺

本次发行前发行人总股本 59,863.9455 万股，本次拟发行不超过 7,730 万股流通股，发行后上述股份全部为流通股。

1、公司控股股东、实际控制人秦庆平、王咏梅夫妇及一致行动人秦璐承诺：“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月；在上述锁定期届满后两年内，本人作为发行人的控股股东及实际控制人，为保持对发行人控制权及发行人战略决策、日常经营的相对稳定性，在锁定期满且不违背其他限制的条件下，除为投资、理财等财务安排需减持一定比例股票外，无其他减持意向；本人每年减持公司股票的数量不超过上一年度末本人直接和间接持有的公司股票总数的 25%。本人在上述锁定期届满后两年内拟进行减持的，将在减持前三个交易日通知发行人并披露公告；本人实施具体减持的，减持价格不低于发行价，并将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。本人不因其职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。”

2、公司持股 5%以上股东复星创富承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；在上述锁定期届满后，本合伙企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，谨慎制定股票减持计划，在股票锁定期届满后逐步减持；在上述锁定期届满后两年内，本合伙企业每年减持的股票数量不超过上一年度末本合伙企业持有的公司股票总数的 100%（自发行人股票上市至其减持股票期间，发行人有派息、送股、资本公积转增股本等事项的，减持数量将进行相应调整）。本合伙企业在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告。本合伙企业实施具体减持的，将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。”

3、公司持股 5%以上股东国投协力、国投创新承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；在上述锁定期届满后，本机构拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，谨慎制定股票减持计划，在股票锁定期届满后逐步减持；在上述锁定期届满后两年内，本机构每年减持的股票数量不超过上一年度末本机构持有的公司股票总数的 100%。本机构在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告。本机构实施具体减持的，将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。”

4、公司股东秦桂芳、马承会、马海艳、张晓辉承诺，“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”

5、公司股东金石投资、君创百基、航天新能源基金、天一和、苏州天瑶、苏州永乐、江苏衡盈、金灿丰德、苏州天璇、苏州文景、苏州嘉赢、林旭燕、韩文建、张娇娥、张红霞、刘红伟、张良森、李春香、王洪钧、唐斌、赵洪滨、刘奉贤、曲艺、臧桂银承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人/本机构不转让或者委托他人管理本人/本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人/本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”

6、在公司担任董事、高级管理人员的股东单曰新、王忠霞、刘吉芹、曹勇、范安林承诺，在任职期间：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月；在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格；在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份。”

7、在公司担任董事、高级管理人员的股东王建文承诺：“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月；在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人

所持有的发行人股份总数的 25%。离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。”

8、在公司担任监事的股东伊国勇承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；本人在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。本人离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份。”

9、公司股东张海霞承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。在本人配偶担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。本人配偶离职后半年内，本人不转让其所持有的公司股份。”

二、发行人制定的股价稳定预案

首次公开发行股票并上市后 36 个月内，若公司连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），则触发股价稳定措施的启动条件。

自股价稳定措施启动条件触发之日起，公司董事会应在 5 日内召开董事会会议并告知稳定预案履行义务人；董事会决议公告后 5 个交易日内，相关预案履行义务人将启动股价稳定措施。

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（一）由公司回购股票

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将根据《上市公司回购社会公

众股份管理办法》的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成就之日起 10 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。公司董事会对回购股票作出决议，全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；公司股东大会对回购股票作出决议，该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列要求：

（1）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；

（2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

公司承诺：单一会计年度内，某次稳定股份措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司将按照上述规定再次履行回购计划。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（二）控股股东、实际控制人增持

1、公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律、法规、规范性文件规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

2、控股股东、实际控制人承诺单次增持总金额不超过人民币 1,000 万元且不低于人民币 100 万元；

3、公司董事会公告增持股份预案后 30 个交易日内，公司股票若连续 3 个交易日收盘价超过每股净资产时，控股股东、实际控制人可以终止增持公司股份。

（三）董事、高级管理人员增持

1、在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬总额的 20%；

3、公司董事会公告增持股份预案后 30 个交易日内，公司股票若连续 3 个交易日收盘价超过每股净资产时，董事、高级管理人员可以终止增持公司股份。

（四）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

公司在未来聘任新的董事（不包括独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

以上预案自公司上市后 36 个月内有效。

三、持股 5%以上的股东减持股份意向的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人秦庆平、王咏梅夫妇及一致行动人秦璐承诺

在锁定期届满后两年内，本人作为发行人的控股股东及实际控制人，为保持对发行人控制权及发行人战略决策、日常经营的相对稳定性，在锁定期满且不违

背其他限制的条件下，除为投资、理财等财务安排需减持一定比例股票外，无其他减持意向；本人每年减持公司股票的数量不超过上一年度末本人直接和间接持有的公司股票总数的 25%。本人在锁定期届满后两年内拟进行减持的，将在减持前三个交易日通知发行人并披露公告；本人实施具体减持的，减持价格不低于发行价，并将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。本人不因其职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（二）公司持股 5%以上股东复星创富承诺

在锁定期届满后，本合伙企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，谨慎制定股票减持计划，在股票锁定期届满后逐步减持；在锁定期届满后两年内，本合伙企业每年减持的股票数量不超过上一年度末本合伙企业持有的公司股票总数的 100%（自发行人股票上市至其减持股票期间，发行人有派息、送股、资本公积转增股本等事项的，减持数量将进行相应调整）。本合伙企业在锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告。本合伙企业实施具体减持的，将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。

（三）公司持股 5%以上股东国投协力、国投创新承诺

在锁定期届满后，本机构拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，谨慎制定股票减持计划，在股票锁定期届满后逐步减持；在锁定期届满后两年内，本机构每年减持的股票数量不超过上一年度末本机构持有的公司股票总数的 100%。本机构在锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告。本机构实施具体减持的，将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公

告。

四、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股意向书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

本公司就招股意向书虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导致投资损失事项承诺如下：

“本公司承诺《金能科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如《招股意向书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将以二级市场价格依法回购本次公开发行的全部新股。

如《招股意向书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

如本公司未能履行首次公开发行上市时已作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

公司控股股东、实际控制人秦庆平、王咏梅夫妇及其一致行动人秦璐就招股意向书虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导致投资损失事项承诺如下：

“如招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将以二级市场价格依法购回已转让的原限售股份。

如招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

如未能履行在发行人首次公开发行上市时所作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

本公司董事、监事、高级管理人员就招股意向书虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导致投资损失事项承诺如下：

“招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

如本人未能履行本人在发行人首次公开发行上市时所作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

五、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）保荐机构国泰君安证券股份有限公司承诺

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”、“保荐人”或“保荐机构”）接受金能科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，担任发行人首次公开发行股票并上市的保荐机构。担任保荐机构期间，本公司在遵循勤勉尽职和诚

实信用原则、遵守业务规则和行业规范的基础上，严格履行了法定职责。

根据《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》以及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股意向书（2015 年修订）》等法律法规，本公司作出如下承诺：

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

（二）审计机构、验资机构瑞华会计师事务所（特殊普通合伙） 承诺

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本所及签字注册会计师承诺：如因我们的过错，证明我们为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，我们将依法与发行人及其他中介机构承担连带赔偿责任。

（三）发行人律师北京市中伦律师事务所承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相

关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票的上市交易地有管辖权的法院确定。

（四）资产评估机构北京国友大正资产评估有限公司承诺

本机构及签字注册资产评估师承诺为本次金能科技股份有限公司首次公开发行股票所提供评估报告的相关信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本机构及签字注册资产评估师对所提供评估报告信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

六、未履行承诺的约束措施

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员如未履行承诺，则约束措施如下：

若公司及其控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员在《招股意向书》中所作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取如下措施：

1、公司应在上述责任主体未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况。上述事实确认的时间指下述时间的较早者（以下同）：

- （1）中国证监会、证券交易所等监管机构认定时；
- （2）保荐机构认定时；
- （3）独立董事认定时；
- （4）监事会认定时；
- （5）公司关键管理人员知道或应当知道时。

2、若公司未履行公开承诺，公司应在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况，公司法定代表人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。

3、若公司控股股东、实际控制人未履行上述公开承诺，公司应在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况。当年向股东分红时，公司将暂扣及代管其分红所得，作为履行承诺的保证；如果当年分红已经完成，公司将暂扣及代管其下一年分红所得，作为履行承诺的保证。

4、若公司董事及高级管理人员未履行上述公开承诺，公司不得将其作为股权激励对象，或调整出已开始实施的股权激励方案的行权名单；视情节轻重，公司可以对未履行承诺的董事、监事及高级管理人员，采取扣减绩效薪酬、降薪、降职、停职、撤职等处罚措施。

5、公司上市后将在定期报告中披露上市公司及其控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况。

6、对于公司未来新聘的董事、监事、高级管理人员，公司也将要求其履行公司发行上市时董事、监事、高级管理人员关于股价稳定预案已作出的相应承诺要求。

7、如果公司及其控股股东和实际控制人、董事、监事和高级管理人员未履行公开承诺，受到监管机构的立案调查或受相关处罚，公司将积极协助和配合监管机构的调查或协助执行相关处罚。

8. 公司未履行相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担损害赔偿责任。

七、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排

根据公司 2015 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

八、本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例

本次发行后，公司股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金

成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（三）现金分红条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 15%。

同时进行股票分红的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

本项所称“重大资金支出”是指预计（1）公司未来十二个月内对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，或超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

（四）股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，公司当年实现的净利润较上年度增长超过 10%时，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

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

九、提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）宏观经济下滑和主要产品价格变化的风险

公司属于化工行业，主要生产煤化工产品和精细化工产品，主营业务收入主要来自焦炭、炭黑、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚、白炭黑等产品的销售收入，上述产品的市场需求及价格波动，对公司的经营业绩产生重要影响。若未来宏观经济形势及市场环境无持续性、实质性改变，公司可能面临盈利能力下降的风险。

报告期内公司焦炭收入占比相对较高，焦炭价格波动对公司业绩影响较大，而焦炭价格的波动受钢铁价格的影响较大。如果未来钢铁价格出现较大幅度的下降，会导致焦炭价格出现较大幅度的下降，若此时煤炭价格的下降幅度小于焦炭价格的下降幅度，公司将可能面临盈利能力大幅下滑的风险。

（二）产业政策变动风险

公司所属行业为煤化工和精细化工行业，受到国家发改委、国家环保部、工业和信息化部 and 地方相关主管部门的监督管理。截至目前，相关主管部门已颁布《煤炭工业发展“十二五”规划》、《产业结构调整指导目录（2011年本）》修订版、《国家发展改革委关于规范煤化工产业有序发展的通知》、《关于进一步做好焦化行业淘汰落后产能和准入企业监督检查工作的通知》、《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《焦化行业准入条件（2014修订）》、《焦化行业“十三五”发展规划纲要》等重要法律法规和产业政策。若公司在经营中未遵守相关的法律法规和产业政策或因国家有关部门修改相关法律法规和产业政策而公司未能及时做出相应调整，则可能导致

公司受到处罚，甚至可能导致公司的生产经营活动被推迟或中断，进而可能对公司业务和经营业绩造成不利影响。

十、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析

（一）本次募集资金到位后即期回报分析

公司本次募集资金将用于 50 万吨/年煤焦油加氢精制项目和 5×4 万吨/年高性能炭黑项目。由于募集资金项目将主要用于固定资产项目的投资，从项目的投入到产生效益需要一定时间周期，预计募集资金到位当年，股东回报仍将通过现有业务产生收入和利润实现。

本次发行前公司总股本为 59,863.9455 万股，本次拟发行股份数量为不超过 7,730 万股，发行完成后公司总股本将增至不超过 67,593.9455 万股，预计募集资金到位当年，公司每股收益受股本摊薄影响相比 2016 年将出现下降，即期回报存在摊薄的风险。

（二）公司填补被摊薄即期回报的措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司拟通过加强内控制度、严格执行募集资金管理制度、完善分红政策等措施提升资产质量、增加营业收入、增厚公司业绩，实现公司强有力的可持续性增长，以填补回报。具体措施包括：

1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块运营状况，发展态势良好

公司是一家资源综合利用型、经济循环式化工企业。自成立以来，公司以资源高效综合利用为导向、以技术创新为驱动，致力向产业链专业化与精细化方向发展，通过持续的技术创新改造和提升传统行业，经过多年的实践探索出了一条以循环经济发展煤化工产业的独特发展路径，并成功实现了煤化工与精细化工的科学整合。

公司集炼焦和化产、煤焦油深加工和炭黑生产、苯加氢和对甲基苯酚生

产、泡花碱和白炭黑生产、山梨酸及山梨酸钾生产、焦炉煤气制甲醇、燃气轮机联合循环热电联产等业务于一体，主要产品包括焦炭、炭黑、白炭黑、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚等，下游涉及钢铁、轮胎、食品、塑料、化纤、医药等行业。截至 2016 年 12 月 31 日，公司已经形成年产 230 万吨焦炭、30 万吨煤焦油深加工、22 万吨炭黑、10 万吨苯加氢、10 万吨甲醇、6 万吨白炭黑、1.5 万吨对甲基苯酚、1 万吨山梨酸及山梨酸钾的生产能力。公司现有业务板块的运营状况和发展态势如下：

1) 焦炭子行业

焦化是发展很成熟、很具代表性的煤化工产业。多年来，由于原材料供应较为充足，技术门槛较低，各地涌现了大量小规模、小产能的炼焦企业，产业集中度不高，属完全竞争市场。近年来，随着国家一系列淘汰落后产能、提高准入门槛等政策的制定和实施，焦化行业逐渐进入规范发展的轨道，进而为技术先进、安全环保、产业链长、竞争力强的企业带来了发展机遇。

2) 炭黑子行业

炭黑行业集中度较高，国内主要生产企业有黑猫股份、龙星化工、本公司等，总体呈现外资、民营、国有或国有控股三种主体并存的竞争格局，市场竞争较为充分。

目前，国内炭黑行业在技术与管理、质量与成本、设备与规模、节能与环保等方面与国外炭黑行业存在一定差距。随着下游轮胎企业对炭黑质量要求的提高和市场竞争的加剧，规模小、能耗高、质量差的企业将逐渐被淘汰，而技术先进、节能环保、有循环经济模式的企业的发展前景良好。

3) 白炭黑子行业

白炭黑作为一种环保、性能优异的助剂，广泛应用于轮胎、硅橡胶、牙膏、农药、饲料、食品等行业。

根据中国橡胶工业协会炭黑分会统计，2015 年国内有多家小规模沉淀法白炭黑企业关停，生产厂家减少至 52 家，生产能力约为 199 万吨，实际产量为 126.5 万吨。其中规模在 5 万吨以上的厂家有 14 家，其产能占比为 66.58%，行

业集中度较高。

目前，我国白炭黑供求基本平衡，但结构性矛盾较为突出，低端应用的白炭黑产能过剩，而以高分散白炭黑为代表的高端白炭黑产品需求旺盛，其中部分产品依赖进口，高端白炭黑的行业利润水平有望持续增长。

4) 山梨酸及山梨酸钾子行业

食品添加剂在食品工业中有着重要的作用。山梨酸及山梨酸钾是国际粮农组织和卫生组织推荐的高效安全的防腐保鲜剂，广泛应用于食品、饮料、烟草、农药、化妆品、宠物家禽饲料等行业，作为不饱和酸，也可用于树脂、香料和橡胶工业。其防腐效果是同类产品苯甲酸钠的 5-10 倍，其毒性仅为食盐的 1/2，是苯甲酸钠的 1/40，目前消费主要集中在欧美国家和地区，随着食品安全标准的越来越严，我国及其他国家或地区的山梨酸及山梨酸钾需求将逐年增加。

2000 年之前，全球山梨酸（钾）产能绝大部分分布于发达国家，伴随着精细化工产业的飞速发展，全球山梨酸（钾）产能不断向中国集中，现在我国已成为全球最大的山梨酸（钾）生产国，实际产量约 8 万吨，约占全球总产量的 90%。国内主要生产家有发行人、醋化股份、宁波王龙等，行业集中度较高。

近年来食品工业快速发展，带动了食品添加剂行业的快速增长。随着国家对食品安全的重视程度不断增强及下游食品行业的稳步发展，山梨酸及山梨酸钾的市场需求有望得到稳步增长。

5) 对甲基苯酚子行业

对甲基苯酚是应用广泛的精细化工产品，在全球化工产业中扮演着非常重要的角色，其主要市场集中于欧洲、美国和亚洲。预计未来随着对甲基苯酚用途的扩展，尤其是以紫外线吸收剂、工业抗氧化剂为代表的下游产品产能的递增及其他新用途的拓展，全球总需求量仍有一定的增长空间。

目前，中国和印度是对甲基苯酚的主要生产基地，全球对甲基苯酚主要生产厂包括发行人、印度 ATUL 和连云港科铭等，市场集中度较高。

（2）公司面临的主要风险及改进措施

1) 宏观经济下滑和主要产品价格变化的风险

公司属于化工行业，主要生产煤化工产品和精细化工产品，主营业务收入主要来自焦炭、炭黑、白炭黑、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚等产品的销售收入，上述产品的市场需求及价格波动，对公司的经营业绩产生重要影响。若未来宏观经济形势及市场环境无持续性、实质性改变，公司可能面临盈利能力下降的风险。

报告期内公司焦炭收入占比相对较高，焦炭价格波动对公司业绩影响较大。若未来焦炭价格出现较大幅度的下降，公司将可能面临盈利能力大幅下滑的风险。

2) 产业政策变动风险

公司所属行业为煤化工和精细化工行业，受到国家发改委、国家环保部、工业和信息化部 and 地方相关主管部门的监督和管理。截至目前，相关主管部门已颁布《煤炭工业发展“十二五”规划》、《产业结构调整指导目录（2011年本）》修订版、《国家发展改革委关于规范煤化工产业有序发展的通知》、《关于进一步做好焦化行业淘汰落后产能和准入企业监督检查工作的通知》、《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《焦化行业准入条件（2014修订）》、《焦化行业“十三五”发展规划纲要》等重要法律法规和产业政策。若公司在经营中未遵守相关的法律法规和产业政策或因国家有关部门修改相关法律法规和产业政策而公司未能及时做出相应调整，则可能导致公司受到处罚，甚至可能导致公司的生产经营活动被推迟或中断，进而可能对公司业务和经营业绩造成不利影响。

除此之外，公司还存在市场竞争风险、主要原材料价格波动风险、客户集中风险、产品与服务质量风险、存货跌价风险、应收账款增加可能引发坏账的风险等风险。

针对主要风险，公司一方面坚持产品开发与技术创新将结合生产经营实际和中长期发展规划，遵循以市场需求为导向的基本原则，加强研发力度，横向、纵向拓展产品序列，通过新工艺、新设备、新技术的应用实现创新发展，

坚持“产业链竞争+多产品竞争”的差异化发展战略，积极开发符合市场需求的高性能、高附加值的新产品；另一方面，公司在稳固长期客户的同时积极拓展新客户和开辟新市场，加大对客户需求的关注，紧跟客户需求变化，提供满足客户需求的高性能产品，加强售前、售中、售后等各阶段的服务。同时，公司实施有效的员工激励，以吸引人才、留住人才，并通过员工培训等措施提高全体员工综合素质。通过上述措施，公司不断提高自身的竞争力，增强自身的抗风险能力。

2、应对本次公开发行摊薄即期回报采取的具体措施

（1）加强内控，提升运营效率

公司将继续完善并强化经营管理和投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，更加注重内部控制制度的建设和有效执行，进一步保障公司经营管理的合法合规性、营运的效率与效果。

（2）加强募集资金管理，提高资金使用效率

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、管理和监督等内容进行明确规定。

本次公开发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（3）加快募投项目实施进度

募集资金到位后，公司将加快募投项目建设进度，确保募集资金使用效率。本次募集资金投资项目具备良好的市场前景和盈利能力，项目达产后，将扩大公司现有产能、扩大产品的市场占有率，对发行人的财务状况和经营成果

产生积极影响。

（4）完善现金分红政策，优化投资回报机制

为切实保护中小股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》等相关法律法规，经公司2015年第一次临时股东大会决议通过，公司修订了《公司章程（草案）》中利润分配政策的相关内容，就本公司股利分配原则、利润分配形式、决策机制等内容作出明确规定。

本次公开发行完成后，公司将按照相关法律法规及《公司章程（草案）》规定，重视和积极推动股东利润分配，特别是现金分红，有效维护和增加股东回报。

综上，本次公开发行完成后，公司将健全内控体系，提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，公司将积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证，提请投资者注意首次公开发行可能摊薄即期回报风险，理性投资。

（三）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

1. 忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
2. 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
3. 承诺对本人的职务消费行为进行约束。
4. 承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

5. 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（四）控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

1. 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。
2. 忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
3. 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
4. 承诺对本人的职务消费行为进行约束。
5. 承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
6. 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

十一、审计截止日后的主要经营状况及 2017 年 1-3 月业绩预测

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2016 年 12 月 31 日。截至本招股意向书签署之日，公司经营状况良好，主营业务、经营模式未发生重大变化，管理层及主要核心业务人员保持稳定，未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

公司预计 2017 年第一季度营业收入为 155,462.48 万元，相比上年同期增长 120.43%；归属于母公司股东的净利润为 20,801.19 万元，相比上年同期增长 4,568.76%。公司经营情况良好，业绩较上年同期有了较大幅度的增长，主要系公司主要产品焦炭、炭黑的价格较去年同期上涨所致。

第二节 本次发行概况

1、股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	人民币 1.00 元
3、发行股数及占发行后总股本的比例	不超过 7,730 万股，不超过发行后总股本的 11.44%。本次公开发行股票不涉及公司原有股东公开发售股份的安排
4、每股发行价格	【】元
5、发行后每股收益	【】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
6、发行市盈率	【】倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）
7、发行前每股净资产	3.67 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
8、发行后每股净资产	【】元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）
9、发行后市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
10、定价方式	通过向询价对象询价，并根据询价结果和市场情况确定发行价格
11、发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
12、发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
13、承销方式	余额包销
14、本次发行前股本	59,863.9455 万股
15、预计募集资金总额	【】万元
16、扣除发行费用后，预计募集资金净额	【】万元
17、发行费用合计	5,743.10 万元
其中：承销费及保荐费	4,800 万元
审计和验资费用	135 万元
律师费	150 万元
用于本次发行的信息披露费用	530 万元
发行手续费及材料制作费用	128.1 万元
18、拟上市地点	上海证券交易所

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	金能科技股份有限公司
英文名称	JINNENG SCIENCE&TECHNOLOGY CO.,LTD.
注册资本	59,863.9455万元
法定代表人	秦庆平
有限公司成立日期	2004年11月18日
整体变更日期	2012年3月26日
注册地址	山东省齐河县工业园区西路1号
经营范围	粗苯、焦炉煤气、煤焦油、硫磺、巴豆醛、甲苯、二甲苯、纯苯、重质苯、氢气、萘、洗油、粗酚、焦油沥青、葱油、轻油（苯）、甲醇、杂醇（甲醇）、液氧、氮气（压缩）、对甲酚、硫酸、对甲苯磺酸、混酚生产、销售（有效期限以许可证为准）；煤炭批发经营；炭黑、冶金焦炭、炭黑焦油、硫铵、白炭黑、食品添加剂二氧化硅、饲料添加剂二氧化硅、食品添加剂山梨酸、饲料添加剂山梨酸、食品添加剂山梨酸钾、饲料添加剂山梨酸钾的生产销售（不含危险化学品）；城市供热；电力生产；本企业产品的技术研发；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务；机械设备租赁（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）
邮政编码	251100
电话	0534-2159288
传真	0534-2159000
互联网地址	http://www.jin-neng.com
电子信箱	jinnengkeji@jin-neng.com

二、发行人改制重组及设立情况

（一）发行人设立方式

本公司系由金能有限整体变更设立的股份有限公司。2012年3月20日，金能有限全体股东作为发起人共同签署了《关于变更设立金能科技股份有限公司发起人协议书》，同意以截至2012年2月29日经审计的净资产

1,486,526,705.21 元，按照 1:0.4027 的比例折合股本 598,639,455 股，余额扣除专项储备金后剩余部分计入公司的资本公积金，折股后股份公司的注册资本为 598,639,455 元。各发起人在股份有限公司设立时持有的股权比例与其在金能有限原持有的股权比例保持一致。

2012 年 3 月 22 日，中瑞岳华出具了中瑞岳华验字[2012]第 0050 号《验资报告》，确认发起人的出资已全部足额缴付；2012 年 3 月 26 日，金能科技获得德州市工商局颁发的注册号为 371425018005082 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

本公司整体变更设立时，各发起人持股情况如下：

编号	发起人姓名或名称	持股数额（万股）	持股比例
1	秦庆平	19,649.7200	32.82%
2	秦璐	12,000.0000	20.05%
3	上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,619.0476	6.05%
4	北京国投协力股权投资基金（有限合伙）	3,455.7823	5.77%
5	国投创新（北京）投资基金有限公司	3,346.9388	5.59%
6	王咏梅	2,000.0000	3.34%
7	金石投资有限公司	1,904.7619	3.18%
8	君创百基（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,744.2300	2.91%
9	西安航天新能源产业基金投资有限公司	1,360.5442	2.27%
10	天一和（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,321.6700	2.21%
11	苏州天瑶钟山九鼎投资中心（有限合伙）	1,012.0000	1.69%
12	林旭燕	1,000.0000	1.67%
13	苏州永乐九鼎投资中心（有限合伙）	980.0000	1.64%
14	苏州天璇钟山九鼎投资中心（有限合伙）	828.0000	1.38%
15	江苏国投衡盈创业投资中心（有限合伙）	816.3265	1.36%
16	杭州金灿丰德股权投资合伙企业（有限合伙）	816.3265	1.36%
17	苏州文景九鼎投资中心（有限合伙）	608.0000	1.02%
18	苏州嘉赢九鼎投资中心（有限合伙）	572.0000	0.96%
19	韩文建	342.0000	0.57%
20	张娇娥	272.1088	0.45%
21	张晓辉	183.0000	0.31%

22	伊国勇	175.7000	0.29%
23	张海霞	148.7000	0.25%
24	王建文	148.7000	0.25%
25	张红霞	148.0000	0.25%
26	单曰新	146.7000	0.25%
27	秦桂芳	130.0000	0.22%
28	王忠霞	124.7000	0.21%
29	刘红伟	121.7000	0.20%
30	张良森	114.2857	0.19%
31	李春香	107.4800	0.18%
32	刘吉芹	103.7000	0.17%
33	马承会	90.0000	0.15%
34	王永洁	85.0000	0.14%
35	王洪钧	81.6327	0.14%
36	唐斌	76.1905	0.13%
37	郭荣	66.0000	0.11%
38	肖伟霞	55.0000	0.09%
39	赵洪滨	33.0000	0.06%
40	刘奉贤	30.0000	0.05%
41	曲艺	25.0000	0.04%
42	臧桂银	20.0000	0.03%
合 计		59,863.9455	100.00%

注 1：君创百基（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）已更名为君创百基（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙）；

注 2：天一和（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）已更名为天一和（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙）。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司系由金能有限整体变更设立，改制设立前后，本公司主要发起人秦庆平先生拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司系由金能有限整体变更而来，在设立时整体承继了金能有限的全部资产、负债与业务。本公司改制设立前后从事的主要业务均为煤化工和精细化工产品的研发、生产与销售，本公司拥有的主要资产和从事的主要业务在改制设立前后未发生重大变化。

三、发行人股本情况

（一）总股本、本次发行的股份、股份流通限制和锁定安排

本次发行前公司总股本为 59,863.9455 万股，本次拟发行股份为不超过 7,730 万股，不超过发行后总股本的 11.44%。若以本次发行 7,730 万股计算，本次发行前后公司股权结构如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量(万股)	持股比例 (%)	持股数量(万股)	持股比例 (%)
秦庆平	19,649.7200	32.82	19,649.7200	29.07%
秦璐	12,000.0000	20.05	12,000.0000	17.75%
王咏梅	2,206.0000	3.69	2,206.0000	3.26%
君创百基	1,744.2300	2.91	1,744.2300	2.58%
天一和	1,321.6700	2.21	1,321.6700	1.96%
复星创富、国投协力、国投创新等 12 家投资机构	19,319.7278	32.27	19,319.7278	28.58%
22 名自然人	3,622.5977	6.05	3,622.5977	5.36%
本次发行股份	-	-	7,730.0000	11.44%
合计	59,863.9455	100.00	67,593.9455	100.00%

1、公司控股股东、实际控制人秦庆平、王咏梅夫妇及一致行动人秦璐承诺：“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，

则作除权除息处理)，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月；在上述锁定期届满后两年内，本人作为发行人的控股股东及实际控制人，为保持对发行人控制权及发行人战略决策、日常经营的相对稳定性，在锁定期满且不违背其他限制的条件下，除为投资、理财等财务安排需减持一定比例股票外，无其他减持意向；本人每年减持公司股票的数量不超过上一年度末本人直接和间接持有的公司股票总数的 25%。本人在上述锁定期届满后两年内拟进行减持的，将在减持前三个交易日通知发行人并披露公告；本人实施具体减持的，减持价格不低于发行价，并将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。本人不因其职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。”

2、公司持股 5%以上股东复星创富承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；在上述锁定期届满后，本合伙企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，谨慎制定股票减持计划，在股票锁定期届满后逐步减持；在上述锁定期届满后两年内，本合伙企业每年减持的股票数量不超过上一年度末本合伙企业持有的公司股票总数的 100%（自发行人股票上市至其减持股票期间，发行人有派息、送股、资本公积转增股本等事项的，减持数量将进行相应调整）。本合伙企业在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告。本合伙企业实施具体减持的，将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。”

3、公司持股 5%以上股东国投协力、国投创新承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本机构直接或者间接持有的发行人首

次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；在上述锁定期届满后，本机构拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，谨慎制定股票减持计划，在股票锁定期届满后逐步减持；在上述锁定期届满后两年内，本机构每年减持的股票数量不超过上一年度末本机构持有的公司股票总数的 100%。本机构在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告。本机构实施具体减持的，将按照《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告，并在减持计划实施完毕后或减持期限届满后两个交易日内进行公告。”

4、公司股东秦桂芳、马承会、马海艳、张晓辉承诺，“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”

5、公司股东金石投资、君创百基、航天新能源基金、天一和、苏州天瑶、苏州永乐、江苏衡盈、金灿丰德、苏州天璇、苏州文景、苏州嘉赢、林旭燕、韩文建、张娇娥、张红霞、刘红伟、张良森、李春香、王洪钧、唐斌、赵洪滨、刘奉贤、曲艺、臧桂银承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人/本机构不转让或者委托他人管理本人/本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人/本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”

6、在公司担任董事、高级管理人员的股东单曰新、王忠霞、刘吉芹、曹勇、范安林承诺，在任职期间：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本

人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月；在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格；在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份。”

7、在公司担任董事、高级管理人员的股东王建文承诺：“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月；在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。”

8、在公司担任监事的股东伊国勇承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；本人在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。本人离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份。”

9、公司股东张海霞承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。在本人配偶担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。本人配偶离职后半年内，本人不转让其所持有的公司股份。”

（二）发起人

本公司整体变更设立时，各发起人持股情况如下：

编号	发起人姓名或名称	持股数额（万股）	持股比例
1	秦庆平	19,649.7200	32.82%
2	秦 璐	12,000.0000	20.05%
3	上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,619.0476	6.05%
4	北京国投协力股权投资基金（有限合伙）	3,455.7823	5.77%
5	国投创新（北京）投资基金有限公司	3,346.9388	5.59%
6	王咏梅	2,000.0000	3.34%
7	金石投资有限公司	1,904.7619	3.18%
8	君创百基（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,744.2300	2.91%
9	西安航天新能源产业基金投资有限公司	1,360.5442	2.27%
10	天一和（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,321.6700	2.21%
11	苏州天瑶钟山九鼎投资中心（有限合伙）	1,012.0000	1.69%
12	林旭燕	1,000.0000	1.67%
13	苏州永乐九鼎投资中心（有限合伙）	980.0000	1.64%
14	苏州天璇钟山九鼎投资中心（有限合伙）	828.0000	1.38%
15	江苏国投衡盈创业投资中心（有限合伙）	816.3265	1.36%
16	杭州金灿丰德股权投资合伙企业（有限合伙）	816.3265	1.36%
17	苏州文景九鼎投资中心（有限合伙）	608.0000	1.02%
18	苏州嘉赢九鼎投资中心（有限合伙）	572.0000	0.96%
19	韩文建	342.0000	0.57%
20	张娇娥	272.1088	0.45%
21	张晓辉	183.0000	0.31%
22	伊国勇	175.7000	0.29%
23	张海霞	148.7000	0.25%
24	王建文	148.7000	0.25%
25	张红霞	148.0000	0.25%
26	单曰新	146.7000	0.25%
27	秦桂芳	130.0000	0.22%
28	王忠霞	124.7000	0.21%
29	刘红伟	121.7000	0.20%
30	张良森	114.2857	0.19%

31	李春香	107.4800	0.18%
32	刘吉芹	103.7000	0.17%
33	马承会	90.0000	0.15%
34	王永洁	85.0000	0.14%
35	王洪钧	81.6327	0.14%
36	唐斌	76.1905	0.13%
37	郭荣	66.0000	0.11%
38	肖伟霞	55.0000	0.09%
39	赵洪滨	33.0000	0.06%
40	刘奉贤	30.0000	0.05%
41	曲艺	25.0000	0.04%
42	臧桂银	20.0000	0.03%
合 计		59,863.9455	100.00%

注 1：君创百基（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）已更名为君创百基（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙）；

注 2：天一和（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）已更名为天一和（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙）。

（三）本次发行前发行人前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	秦庆平	19,649.7200	32.82
2	秦璐	12,000.0000	20.05
3	上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,619.0476	6.05
4	北京国投协力股权投资基金（有限合伙）	3,455.7823	5.77
5	国投创新（北京）投资基金有限公司	3,346.9388	5.59
6	王咏梅	2,206.0000	3.69
7	金石投资有限公司	1,904.7619	3.18
8	君创百基（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,744.2300	2.91
9	西安航天新能源产业基金投资有限公司	1,360.5442	2.27
10	天一和（齐河）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,321.6700	2.21

合计	50,608.6948	84.54
----	-------------	-------

（四）前十名自然人股东

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	秦庆平	19,649.7200	32.82
2	秦璐	12,000.0000	20.05
3	王咏梅	2,206.0000	3.69
4	林旭燕	1,000.0000	1.67
5	韩文建	342.0000	0.57
6	张娇娥	272.1088	0.45
7	张晓辉	183.0000	0.31
8	伊国勇	175.7000	0.29
9	张海霞	148.7000	0.25
10	王建文	148.7000	0.25
	合计	36,125.9288	60.35

（五）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

1、本次发行前，本公司控股股东、实际控制人秦庆平、王咏梅夫妇直接和间接合计持有公司 36.89% 的股份，与秦庆平、王咏梅存在近亲属关系的公司股东及持股情况如下：

名称	持股比例（%）	亲属关系
秦璐	20.05	秦庆平、王咏梅夫妇之女
秦桂芳	0.22	秦庆平之二姐
马承会	0.15	秦庆平之姐夫

2、本次发行前，公司股东国投创新直接持有公司股份 5.59%，公司股东国投协力直接持有公司股份 5.77%，而国投创新系国投协力的执行事务合伙人和基金管理人，同时为国投创新的基金管理人。

3、本次发行前，公司股东苏州天瑶、苏州永乐、苏州天璇、苏州嘉赢、苏州文景分别直接持有公司 1.69%、1.64%、1.38%、0.96% 和 1.02% 的股份，苏州天瑶、苏州天璇、苏州文景和苏州嘉赢的执行事务合伙人均系苏州昆吾九鼎投资中心（有限合伙）（委派代表：康青山），苏州永乐的执行事务合伙人为北京

惠通九鼎投资咨询有限公司（委派代表：康青山）。

4、本次发行前，公司股东唐斌先生直接持有公司股份 0.13%，公司股东张良森先生直接持有公司股份 0.19%，公司股东复星创富直接持有公司股份 6.05%，唐斌先生现任上海复星创富投资管理有限公司总裁，张良森先生现任上海复星创富投资管理有限公司董事总经理，而上海复星创富投资管理有限公司系复星创富的执行事务合伙人。

5、本次发行前，公司股东马承会先生直接持有公司股份 0.15%，公司股东王建文先生直接持有公司股份 0.25%，公司股东张晓辉女士直接持有公司股份 0.31%，王建文先生系马承会先生之女婿，张晓辉女士系马承会先生之儿媳。

除上述关联联系外，公司各股东间不存在其他关联关系。

四、公司业务情况

（一）公司的主营业务、主要产品及用途

公司是一家资源综合利用型、经济循环式化工企业。自成立以来，公司以资源高效综合利用为导向、以技术创新为驱动，致力向产业链专业化与精细化方向发展，通过持续的技术创新改造和提升传统行业，经过多年的实践探索出了一条以循环经济发展煤化工产业的独特发展路径，并成功实现了煤化工与精细化工的科学整合。

公司集炼焦和化产、煤焦油深加工和炭黑生产、苯加氢和对甲基苯酚生产、泡花碱和白炭黑生产、山梨酸及山梨酸钾生产、焦炉煤气制甲醇、燃气轮机联合循环热电联产等业务于一体，主要产品包括焦炭、炭黑、白炭黑、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚等，下游涉及钢铁、轮胎、塑料、化纤、医药、食品等行业。

公司具体业务根据产品用途及应用领域不同划分为煤焦产品的生产和销售、煤焦油深加工和炭黑产品的生产和销售、精细化工产品的生产和销售三大业务版块。

1、煤焦产品的生产销售业务

煤焦产品主要包括焦炭、焦粉、煤焦油、粗苯等产品。煤焦油作为生产炭黑的主要原料进入公司煤焦油深加工系统，全部自用于炭黑生产；粗苯进入公司苯加氢生产系统，产出纯苯、甲苯等，其中甲苯用作对甲基苯酚产品的主要原料。

炼焦过程中所产生的煤气主要有如下两种用途：（1）原料：一是煤气转化生产甲醇，二是提取高附加值氢气用于苯加氢系统生产；（2）燃料：一是供给公司燃气轮机发电产汽，全厂使用；二是分别供给炭黑、白炭黑、对甲基苯酚和山梨酸（钾）产品的生产提供热能。

2、煤焦油深加工和炭黑产品的生产和销售业务

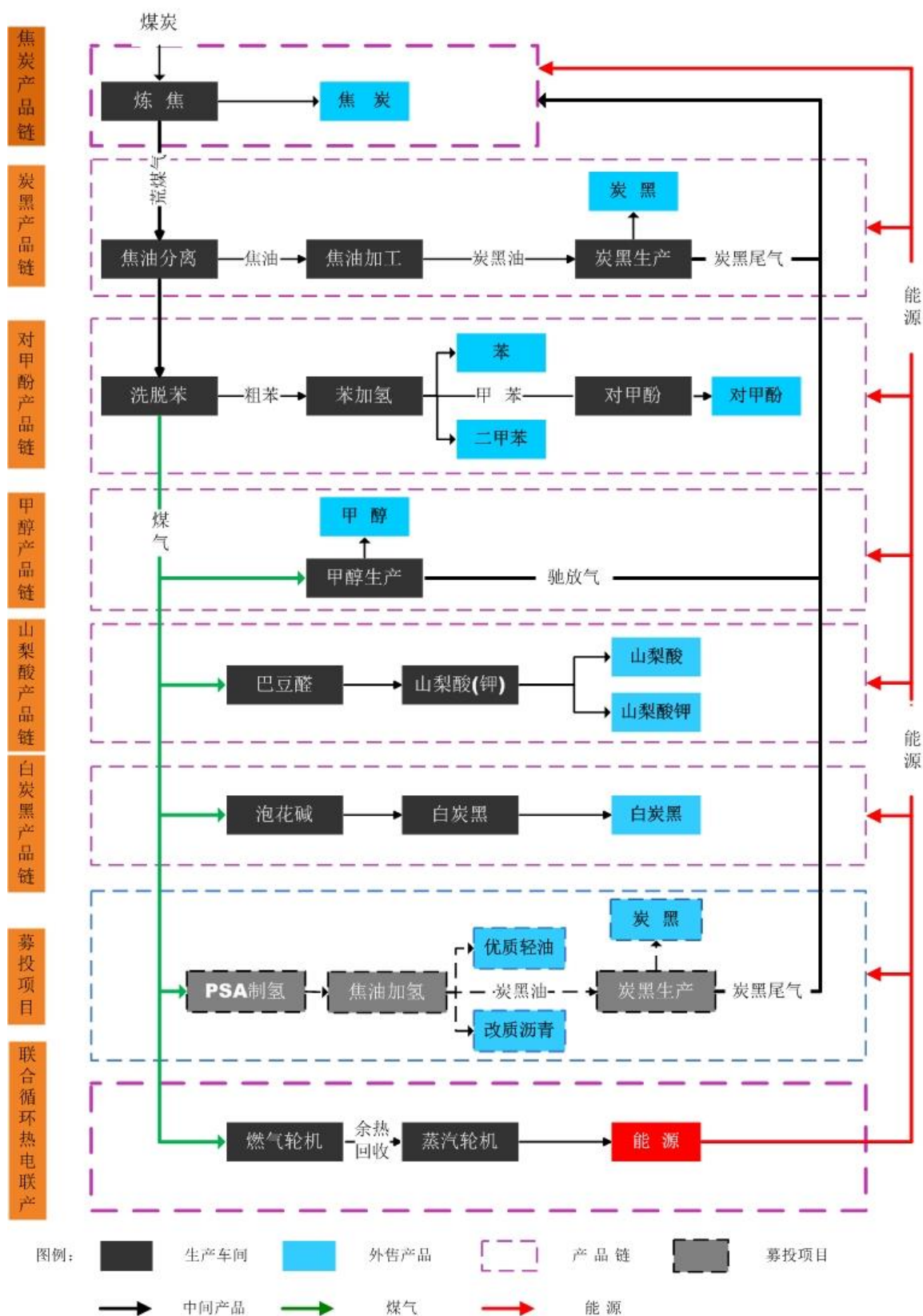
煤焦油深加工和炭黑产品主要包括炭黑以及炭黑油、沥青、工业萘等煤焦油深加工产品。炭黑油作为炭黑生产的主要原料，炭黑生产过程中产生的尾气全部回至焦炉炼焦。

3、精细化工产品的生产和销售业务

精细化工产品主要为对甲基苯酚、山梨酸（钾）、白炭黑、甲醇等产品。其中，甲醇生产过程中产生的弛放气全部回至焦炉炼焦。

公司以煤炭为原料、炼焦为基础、煤气为载体，打造了区别业内其他企业的“3+3”循环经济产业链，构建了差异化的盈利模式，树立了产业升级的典范。

“3+3” 循环经济产业链流程图



“3+3 循环经济产业链”的具体含义如下：

第一个“3”，即三种循环经济模式：

(1) “炼焦-化产-焦油加工-炭黑生产-尾气再炼焦”的循环模式

原煤进焦炉炼焦，生成焦炭，副产荒煤气通过化产分离产出煤焦油，以煤焦油作原料、煤气作燃料，进行煤焦油深加工和炭黑生产。炭黑生产过程中释放出大量尾气，回收至焦炉炼焦，形成闭路循环。

(2) “炼焦-化产-燃机发电-热电联产”的循环模式

原煤进焦炉炼焦，生成焦炭，副产荒煤气至化产净化后，进入燃气轮机发电，发电后的尾气回收至余热锅炉升温升压，再进入汽轮机热电联产，产出电和蒸汽供全厂使用，形成闭路循环。

(3) “炼焦-化产-甲醇生产-弛放气再炼焦”的循环模式

原煤进焦炉炼焦，生成焦炭，副产荒煤气至化产净化后，至甲醇生产装置作原料，生产甲醇，甲醇生产过程中释放出大量的弛放气，回收至焦炉再炼焦，形成闭路循环。

第二个“3”，即三条产品链：

(1) 炼焦—化产—巴豆醛—山梨酸—山梨酸钾产品链

原煤进焦炉炼焦，生成焦炭，副产荒煤气至化产净化后为巴豆醛生产提供燃料，生产出的巴豆醛用作山梨酸的原料，山梨酸与外购原料氢氧化钾反应产出山梨酸钾产品。

(2) 炼焦—化产—苯加氢—对甲基苯酚产品链

原煤进焦炉炼焦，生成焦炭，副产荒煤气至化产净化后提取氢气用作生产苯加氢的原料，苯加氢产出的甲苯用作对甲基苯酚生产的主要原料。

(3) 炼焦—化产—泡花碱—白炭黑产品链

原煤进焦炉炼焦，生成焦炭，副产荒煤气至化产净化后为泡花碱生产提供燃

料，同时为泡花碱与硫酸反应所得白炭黑成品干燥提供热能。

“资源综合利用型”、“经济循环式”的具体含义如下：

公司创立之初，即从资源综合利用的角度出发，着手布局循环经济，通过上述“3+3 循环经济产业链”模式，实现了原料和能源的双循环，具体表现一是生产产品为下道工序的原料，实现了链条的纵深延伸，二是生产过程中产生的废气回收利用，实现废弃物资源化，做到了资源的高效利用。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司已经形成年产 230 万吨焦炭、30 万吨煤焦油深加工、22 万吨炭黑、10 万吨苯加氢、10 万吨甲醇、6 万吨白炭黑、1.5 万吨对甲基苯酚、1 万吨山梨酸及山梨酸钾的生产能力。

2016 年度煤焦油的产量及需求量分别为 91,437.71 吨、289,239.07 吨，粗苯的产量及需求量分别为 27,773.06 吨、62,443.59 吨，目前煤焦油及粗苯的产量尚不能满足生产需求，公司通过向外部供应商采购来弥补需求缺口。甲醇所用煤气及其他产品所用能源均能自给。

发行人主要以能源平衡和资源价值利用最大化为目标组织生产。目前焦炭产能尚未完全释放，且随着未来 150 万吨干熄焦改造项目的竣工投产，公司可用煤气等资源数量将进一步增加，也为公司进一步丰富产品结构、提升竞争力提供了更大空间。

公司产品包括煤焦产品、煤焦油深加工和炭黑产品、精细化工产品和其它产品，主要产品有焦炭、炭黑、白炭黑、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚等。

主要产品	用途
焦炭	主要用于高炉炼铁和有色金属冶炼，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用
炭黑	主要用作橡胶的补强剂和填料，油墨、涂料和塑料的着色剂，塑料制品的紫外光屏蔽剂及其他制品助剂
白炭黑	主要用作橡胶补强剂，化工制品的稀释剂、磨蚀剂，抗结块剂
山梨酸及山梨酸钾	防腐剂，广泛用于食品、饮料、烟草、医药、化妆品、农产品、宠物家禽饲料等行业
对甲基苯酚	主要用作工业抗氧化剂、医药中间体和消毒剂、紫外线吸收剂、农药中间体等

注：公司产品主要包括煤焦产品、煤焦油深加工和炭黑产品、精细化工产品三大业务线。

煤焦产品主要包括焦炭、焦粉和焦油等产品，煤焦油深加工和炭黑产品主要包括炭黑和煤焦油深加工产品，精细化工产品主要为白炭黑、对甲基苯酚、山梨酸及山梨酸钾、甲醇和纯苯等产品。

（二）产品的销售方式、渠道

公司的销售模式包括直销和经销两种模式。公司主要产品以直销为主，经销为辅。

1、客户管理

根据公司发展需要，经营部门在充分做好市场调研的基础上，不断优化市场结构和客户结构。对于新开发客户，在通过资质评审后要按照准入流程准入、建档。客户准入后需签订合同，方可合作。

为准确把握客户的价值贡献，做好客户的开发与管理工作，根据客户的具体情况并遵循“30/70”原则，将客户实行等级管理，分重要客户、一般客户、淘汰客户三类。针对不同等级的客户制定和实施不同的客户政策。

2、销售体系

公司现阶段主要由经营一部、经营二部、经营三部开展销售工作，由经营部下属的销售科负责公司相关产品销售，并另设客服中心负责客户服务工作。经营一部负责公司焦炭、甲醇、苯系产品的销售及煤炭、粗苯原料的采购；经营二部负责公司对甲基苯酚、山梨酸、山梨酸钾的销售，海运物流及主要原料的采购；经营三部负责公司炭黑、白炭黑的产品销售及煤焦油原料的采购。

3、风险控制

公司将经营风险分为市场运作风险、客户选择风险、合同履行风险、产品安全风险和资金安全风险，经营部门按相关要求进行分类管控，审计部进行监督。其中合同履行风险管控实行风险预警，根据客户的信用等级，确定相应的风险警示线；实行风险授权，明确规定授权的对象、条件、范围、额度，任何人不得超过授权作出风险性决定。严格按照授信额度控制发货，达到预警线的对业务部门预警提示，限制发货，达到警示线的停止发货。

审计部每月 5 日前对上月经营风险组织评估，根据评估结果跟进处理。

4、各类业务的经营模式

业务分类	采购模式	生产模式	销售模式
煤焦产品的生产销售	比价采购	公司将销售计划送达生产部，生产部依据生产能力、资源保障、市场需求编制企业生产计划并实施生产	以直销为主，经销为辅
煤焦油深加工和炭黑产品的生产和销售	招标或比价采购		以直销为主，经销为辅
精细化工产品的生产和销售	比价采购为主，自供为辅		以直销为主，经销为辅

(三) 主要原材料及采购模式

1、主要原材料及采购情况

本公司产品的主要原材料为煤炭、煤焦油、粗苯、蒽油、醋酸，所需的产品供应充足，大部分购自于山东、山西等地。

报告期内，本公司主要原材料耗用情况如下：

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	原料耗用 (万元)	占主营业务成本比例	原料耗用 (万元)	占主营业务成本比例	原料耗用 (万元)	占主营业务成本比例
煤炭	185,097.08	59.86%	149,558.52	52.92%	172,895.79	48.85%
煤焦油	44,566.52	14.41%	30,410.75	10.76%	68,119.23	19.25%
粗苯	21,163.00	6.84%	16,212.94	5.74%	38,937.79	11.00%
蒽油	12,335.42	3.99%	12,879.45	4.56%	16,194.91	4.58%
合计	263,162.02	85.10%	209,061.66	73.98%	296,147.72	83.68%

2、主要原材料煤炭价格波动情况

年度	采购量(万吨)	平均单价(元/吨)	采购金额(万元)
2016 年度	288.61	657.82	189,854.03
2015 年度	271.15	539.59	146,309.49
2014 年度	232.14	699.94	162,481.82

注：煤炭采购量和采购金额不含其它业务收入中的煤炭贸易量。

煤炭价格受宏观经济影响较大，煤炭价格的波动对公司的盈利会产生较大的

影响。2012 年以来，受国内经济下行和全球经济形势影响，煤炭主要下游需求行业电力和钢铁的表现疲软，因此煤炭价格呈现下跌趋势。2016 年以来，受钢铁需求回暖和国家化解煤炭过剩产能、煤炭企业实行 276 天工作日限产政策等措施的影响下，煤炭价格也有所反弹。

报告期内，公司其他主要原材料的平均采购价格如下：

单位：元/吨

名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	平均采购价格	平均采购价格	平均采购价格
煤焦油	1,565.24	1,620.42	2,362.04
粗苯	3,802.48	3,249.52	5,960.40
葱油	1,637.67	1,675.27	2,715.66

3、能源供应情况

公司通过联合循环热电联产技术发电、产汽供全企业使用。报告期内，公司生产和耗电的情况如下：

年度	生产量（万千瓦时）	耗用量（万千瓦时）
2016 年度	38,983.00	40,141.43
2015 年度	36,941.75	39,112.35
2014 年度	28,276.25	28,821.30

报告期内，公司生产和消耗蒸汽的情况如下：

年度	生产量（万吨）	耗用量（万吨）
2016 年度	92.64	92.64
2015 年度	90.38	90.38
2014 年度	36.20	45.25

4、采购模式

发行人直接向供应商进行采购，采购方式以招标采购和比价采购为主。具体如下：

（1）供应商管理

公司根据采购物资的不同，把供应商分为原材料类供应商、包材（主要）类

供应商、大型设备类供应商、备品备件类供应商和安装施工类供应商五大类，严格按照相对应的准入条件和准入流程引进新供应商。供应商评审合格后纳入客户池管理并建档。客户池结合业务需求及市场情况，目标值分类设定。业务人员不得从客户池外的供应商实施采购，并定期对供应商进行评审，根据评审结果优化淘汰。

（2）采购实施

公司各部门以实际需求分析为依据，结合实际库存的情况，按照相关时间、权限等要求提报采购计划。公司采购计划分为普通计划、代管计划、临时计划、技改计划、紧急计划五种。各采购计划经物管部进行汇总平衡并经分管主管批准后交至采购部。由采购部、审计部等相关部门通过招议标、比价、竞争性谈判等方式选择确定供应商与采购价格并签订合同、跟踪到货等。采购物资到货后由物管部组织验收、入库。

（四）行业竞争情况以及本公司在行业中的竞争地位

公司管理团队基于对产业升级和差异发展的深刻理解，在“数一数二”企业精神的激励下，发展文化，完善制度，严格管理，持续创新，探索并成功实践了一条符合公司的循环经济模式，形成了差异化的竞争优势，奠定了公司在行业中的重要地位。

公司坚持并力行“同行不同货，同货不同术”，经过多年的实践，公司构建了独特的“3+3”循环经济产业链，探索出了一条以循环经济发展煤化工产业的独特发展路径，在提高资源利用价值的同时通过持续的技术创新实现了高效低碳发展。燃气轮机联合循环热电联产绿色低碳，效率达 71.42%；循环模式下的金狮炭黑质量稳、成本低，先后荣获“山东名牌产品”与“山东最具市场竞争力品牌”；历时四年，三次博弈，赢得了对甲基苯酚欧盟反倾销诉讼，成为中国唯一取得欧盟地区零反倾销税的生产企业，确定了公司对甲基苯酚产品在全球同行中的领先地位；山梨酸及山梨酸钾品种丰富，合成新工艺经山东省科学技术厅鉴定为国际先进水平，山梨酸制备工艺和丁烯醛生产工艺均获国家发明专利，球状山梨酸钾的造粒装置获国家实用新型专利。规模效应的彰显，创新的持续深入，品牌影响力的提升，使公司的行业地位进一步巩固。

五、与公司业务及生产经营有关的主要资产情况

（一）固定资产

1、主要固定资产情况

公司主要固定资产包括：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备。截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要固定资产如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率
房屋及建筑物	71,684.32	17,328.00	3,024.24	51,332.08	71.61%
机器设备	248,135.89	111,148.59	5,164.52	131,822.79	53.13%
运输工具	1,288.36	561.51	-	726.85	56.42%
电子设备及其他	21,065.41	16,472.28	45.03	4,548.10	21.59%
合计	342,173.99	145,510.38	8,233.79	188,429.82	55.07%

2、房产所有权

截至本招股意向书摘要签署日，公司目前共有 194 项房屋取得权利证书，证载面积合计 197,721.09 平方米。具体情况如下：

序号	证书编号	权利人	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
1	鲁德房权证齐字第 008166 号	发行人	金能大道 9 号-1	48	工业	抵押
2	鲁德房权证齐字第 008167 号	发行人	金能大道 9 号-2	1,142.44	工业	抵押
3	鲁德房权证齐字第 008168 号	发行人	金能大道 9 号-3	4,322.88	工业	抵押
4	鲁德房权证齐字第 008169 号	发行人	金能大道 9 号-4	1,459.29	工业	抵押
5	鲁德房权证齐字第 008170 号	发行人	金能大道 9 号-5	2,403.84	工业	抵押
6	鲁德房权证	发行人	金能大道 9	1,077.30	工业	抵押

	证齐字第 008171号		号-6			
7	鲁德房权 证齐字第 008172号	发行人	金能大道9 号-7	3,857.00	工业	抵押
8	鲁德房权 证齐字第 008173号	发行人	金能大道9 号-8	3,291.75	工业	抵押
9	鲁德房权 证齐字第 008174号	发行人	金能大道9 号-9	563.79	工业	抵押
10	鲁德房权 证齐字第 008175号	发行人	金能大道9 号-10	93	工业	抵押
11	鲁德房权 证齐字第 008176号	发行人	金能大道9 号-11	262.96	工业	抵押
12	鲁德房权 证齐字第 008177号	发行人	金能大道9 号-12	1,068.75	工业	抵押
13	鲁德房权 证齐字第 008178号	发行人	金能大道9 号-13	331.91	工业	抵押
14	鲁德房权 证齐字第 008179号	发行人	金能大道9 号-14	175.75	工业	抵押
15	鲁德房权 证齐字第 008180号	发行人	金能大道9 号-15	148.68	工业	抵押
16	鲁德房权 证齐字第 008181号	发行人	金能大道9 号-16	211.14	工业	抵押
17	鲁德房权 证齐字第 008182号	发行人	金能大道9 号-17	81.25	工业	抵押
18	鲁德房权 证齐字第 008183号	发行人	金能大道9 号-18	1,950.48	工业	抵押
19	鲁德房权 证齐字第 008184号	发行人	金能大道9 号-19	1,007.76	工业	抵押
20	鲁德房权 证齐字第 008185号	发行人	金能大道9 号-20	693.72	工业	抵押

21	鲁德房权证齐字第008186号	发行人	金能大道9号-21	291.84	工业	抵押
22	鲁德房权证齐字第008187号	发行人	金能大道9号-22	583.68	工业	抵押
23	鲁德房权证齐字第008188号	发行人	金能大道9号-23	1,530.00	工业	抵押
24	鲁德房权证齐字第008189号	发行人	金能大道9号-24	201.81	工业	抵押
25	鲁德房权证齐字第008190号	发行人	金能大道9号-25	399.76	工业	抵押
26	鲁德房权证齐字第008191号	发行人	金能大道9号-26	105.82	工业	抵押
27	鲁德房权证齐字第008192号	发行人	金能大道9号-27	50.02	工业	抵押
28	鲁德房权证齐字第008193号	发行人	金能大道9号-28	1,172.88	工业	抵押
29	鲁德房权证齐字第008308号	发行人	金能大道9号-29	1,931.04	其他	抵押
30	鲁德房权证齐字第008207号	发行人	金能大道9号-30	374.22	工业	抵押
31	鲁德房权证齐字第008208号	发行人	金能大道9号-31	103.32	工业	抵押
32	鲁德房权证齐字第008209号	发行人	金能大道9号-32	676.08	工业	抵押
33	鲁德房权证齐字第008210号	发行人	金能大道9号-33	209.25	工业	抵押
34	鲁德房权证齐字第008211号	发行人	金能大道9号-34	250.92	工业	抵押
35	鲁德房权证齐字第	发行人	金能大道9号-35	515.26	工业	抵押

	008212号					
36	鲁德房权证齐字第008213号	发行人	金能大道9号-36	230.88	工业	抵押
37	鲁德房权证齐字第008214号	发行人	金能大道9号-37	597.99	工业	抵押
38	鲁德房权证齐字第008215号	发行人	金能大道9号-38	323.19	工业	抵押
39	鲁德房权证齐字第008216号	发行人	金能大道9号-39	133.56	工业	抵押
40	鲁德房权证齐字第008217号	发行人	金能大道9号-40	490	工业	抵押
41	鲁德房权证齐字第008218号	发行人	金能大道9号-41	571.16	工业	抵押
42	鲁德房权证齐字第008219号	发行人	金能大道9号-42	972.84	工业	抵押
43	鲁德房权证齐字第008220号	发行人	金能大道9号-43	540	工业	抵押
44	鲁德房权证齐字第008221号	发行人	金能大道9号-44	198.25	工业	抵押
45	鲁德房权证齐字第008222号	发行人	金能大道9号-45	43.44	工业	抵押
46	鲁德房权证齐字第008223号	发行人	金能大道9号-46	217.5	工业	抵押
47	鲁德房权证齐字第008224号	发行人	金能大道9号-47	33.39	工业	抵押
48	鲁德房权证齐字第008225号	发行人	金能大道9号-48	44.1	工业	抵押
49	鲁德房权证齐字第008226号	发行人	金能大道9号-49	108.8	工业	抵押

50	鲁德房权证齐字第008227号	发行人	金能大道9号-50	32	工业	无
51	鲁德房权证齐字第008228号	发行人	金能大道9号-53	15	工业	抵押
52	鲁德房权证齐字第008229号	发行人	金能大道9号-54	128.18	工业	抵押
53	鲁德房权证齐字第008230号	发行人	金能大道9号-55	1,540.80	工业	抵押
54	鲁德房权证齐字第008231号	发行人	金能大道9号-56	647.28	工业	抵押
55	鲁德房权证齐字第008232号	发行人	金能大道9号-57	44.1	工业	抵押
56	鲁德房权证齐字第008233号	发行人	金能大道9号-58	255.42	工业	抵押
57	鲁德房权证齐字第008234号	发行人	金能大道9号-59	930.15	工业	抵押
58	鲁德房权证齐字第008235号	发行人	金能大道9号-60	34.65	工业	抵押
59	鲁德房权证齐字第008236号	发行人	金能大道9号-61	1,911.92	工业	抵押
60	鲁德房权证齐字第008237号	发行人	金能大道9号-62	253.15	工业	抵押
61	鲁德房权证齐字第008238号	发行人	金能大道9号-63	634.4	工业	抵押
62	鲁德房权证齐字第008239号	发行人	金能大道9号-64	533.2	工业	抵押
63	鲁德房权证齐字第008240号	发行人	金能大道9号-65	1,111.26	工业	抵押
64	鲁德房权证齐字第	发行人	金能大道9号-66	122.76	工业	抵押

	008241号					
65	鲁德房权证齐字第008242号	发行人	金能大道9号-67	518.13	工业	抵押
66	鲁德房权证齐字第008243号	发行人	金能大道9号-68	918.09	工业	抵押
67	鲁德房权证齐字第008244号	发行人	金能大道9号-69	1,382.49	工业	抵押
68	鲁德房权证齐字第008245号	发行人	金能大道9号-70	616.59	工业	抵押
69	鲁德房权证齐字第008246号	发行人	金能大道9号-71	179.84	工业	抵押
70	鲁德房权证齐字第008247号	发行人	金能大道9号-72	646.6	工业	抵押
71	鲁德房权证齐字第008248号	发行人	金能大道9号-73	42.94	工业	抵押
72	鲁德房权证齐字第008249号	发行人	金能大道9号-74	193.44	工业	抵押
73	鲁德房权证齐字第008250号	发行人	金能大道9号-75	550.25	工业	抵押
74	鲁德房权证齐字第008251号	发行人	金能大道9号-76	727.2	工业	抵押
75	鲁德房权证齐字第008252号	发行人	金能大道9号-77	613.35	工业	抵押
76	鲁德房权证齐字第007963号	发行人	晨鸣西路54号-1	28	工业	无
77	鲁德房权证齐字第007964号	发行人	晨鸣西路54号-2	62.64	工业	无
78	鲁德房权证齐字第007965号	发行人	晨鸣西路54号-3	85.2	工业	抵押

79	鲁德房权证齐字第007966号	发行人	晨鸣西路54号-4	30.6	工业	抵押
80	鲁德房权证齐字第007967号	发行人	晨鸣西路54号-5	277.3	工业	抵押
81	鲁德房权证齐字第007968号	发行人	晨鸣西路54号-6	1,748.00	工业	抵押
82	鲁德房权证齐字第007969号	发行人	晨鸣西路54号-7	606.3	工业	抵押
83	鲁德房权证齐字第007970号	发行人	晨鸣西路54号-8	450	工业	抵押
84	鲁德房权证齐字第007971号	发行人	晨鸣西路54号-9	170.5	工业	抵押
85	鲁德房权证齐字第007972号	发行人	晨鸣西路54号-10	373.36	工业	抵押
86	鲁德房权证齐字第007975号	发行人	晨鸣西路54号-11	2,979.18	工业	抵押
87	鲁德房权证齐字第007976号	发行人	晨鸣西路54号-12	836.43	工业	抵押
88	鲁德房权证齐字第007977号	发行人	晨鸣西路54号-13	552.08	工业	抵押
89	鲁德房权证齐字第007978号	发行人	晨鸣西路54号-14	119.04	工业	抵押
90	鲁德房权证齐字第007979号	发行人	晨鸣西路54号-15	40.15	工业	无
91	鲁德房权证齐字第007980号	发行人	晨鸣西路54号-16	514.65	工业	无
92	鲁德房权证齐字第007981号	发行人	晨鸣西路54号-17	72	工业	抵押
93	鲁德房权证齐字第	发行人	晨鸣西路54号-18	879.1	工业	抵押

	007982号					
94	鲁德房权证齐字第007983号	发行人	晨鸣西路54号-19	52.5	工业	抵押
95	鲁德房权证齐字第007984号	发行人	晨鸣西路54号-20	60.32	工业	抵押
96	鲁德房权证齐字第007985号	发行人	晨鸣西路54号-21	32.86	工业	抵押
97	鲁德房权证齐字第007986号	发行人	晨鸣西路54号-22	494.4	工业	抵押
98	鲁德房权证齐字第007987号	发行人	晨鸣西路54号-23	119.48	工业	抵押
99	鲁德房权证齐字第007988号	发行人	晨鸣西路54号-24	65.88	工业	抵押
100	鲁德房权证齐字第007989号	发行人	晨鸣西路54号-25	1,024.08	工业	抵押
101	鲁德房权证齐字第007990号	发行人	晨鸣西路54号-26	1,177.19	工业	抵押
102	鲁德房权证齐字第007991号	发行人	晨鸣西路54号-27	1,846.33	工业	抵押
103	鲁德房权证齐字第007997号	发行人	晨鸣西路54号-28	73.2	工业	无
104	鲁德房权证齐字第007998号	发行人	晨鸣西路54号-29	478.8	工业	抵押
105	鲁德房权证齐字第007999号	发行人	晨鸣西路54号-30	27.47	工业	无
106	鲁德房权证齐字第008010号	发行人	晨鸣西路54号-31	575.28	工业	抵押
107	鲁德房权证齐字第008011号	发行人	晨鸣西路54号-32	512.32	工业	抵押

108	鲁德房权证齐字第008012号	发行人	晨鸣西路54号-33	51.84	工业	无
109	鲁德房权证齐字第008013号	发行人	晨鸣西路54号-34	337.74	工业	无
110	鲁德房权证齐字第008014号	发行人	晨鸣西路54号-35	115.34	工业	无
111	鲁德房权证齐字第008015号	发行人	晨鸣西路54号-36	320.47	工业	抵押
112	鲁德房权证齐字第008016号	发行人	晨鸣西路54号-37	52	工业	抵押
113	鲁德房权证齐字第008017号	发行人	晨鸣西路54号-38	66	工业	无
114	鲁德房权证齐字第008018号	发行人	晨鸣西路54号-39	270	工业	抵押
115	鲁德房权证齐字第008019号	发行人	晨鸣西路54号-40	270	工业	无
116	鲁德房权证齐字第008020号	发行人	晨鸣西路54号-41	364	工业	无
117	鲁德房权证齐字第008021号	发行人	晨鸣西路54号-42	420	工业	抵押
118	鲁德房权证齐字第008022号	发行人	晨鸣西路54号-43	336	工业	抵押
119	鲁德房权证齐字第008023号	发行人	晨鸣西路54号-44	45.2	工业	无
120	鲁德房权证齐字第008024号	发行人	晨鸣西路54号-45	547.74	工业	抵押
121	鲁德房权证齐字第008025号	发行人	晨鸣西路54号-46	90.27	工业	抵押
122	鲁德房权证齐字第	发行人	晨鸣西路54号-47	199.26	工业	抵押

	008026号					
123	鲁德房权证齐字第008027号	发行人	晨鸣西路54号-48	135.84	工业	抵押
124	鲁德房权证齐字第008028号	发行人	晨鸣西路54号-49	268	工业	抵押
125	鲁德房权证齐字第008029号	发行人	晨鸣西路54号-50	50.95	工业	无
126	鲁德房权证齐字第008030号	发行人	晨鸣西路54号-51	146.2	工业	抵押
127	鲁德房权证齐字第008031号	发行人	晨鸣西路54号-52	38.19	工业	抵押
128	鲁德房权证齐字第008341号	发行人	晨鸣西路54号-53	35	工业	无
129	鲁德房权证齐字第008032号	发行人	晨鸣西路54号-54	400	工业	抵押
130	鲁德房权证齐字第008033号	发行人	晨鸣西路54号-55	21.5	工业	无
131	鲁德房权证齐字第008034号	发行人	晨鸣西路54号-56	10	工业	无
132	鲁德房权证齐字第008035号	发行人	晨鸣西路54号-57	1,223.85	工业	抵押
133	鲁德房权证齐字第008036号	发行人	晨鸣西路54号-58	21.5	工业	无
134	鲁德房权证齐字第008998号	发行人	金能大道9号-78	4,715.60	工业	抵押
135	鲁德房权证齐字第008999号	发行人	金能大道9号-79	2,651.65	工业	抵押
136	鲁德房权证齐字第009000号	发行人	金能大道9号-80	228.25	工业	抵押

137	鲁德房权证齐字第009001号	发行人	金能大道9号-81	2,745.92	工业	抵押
138	鲁德房权证齐字第009002号	发行人	金能大道9号-82	2,091.03	工业	抵押
139	鲁德房权证齐字第009003号	发行人	金能大道9号-83	6,224.93	工业	抵押
140	鲁德房权证齐字第009004号	发行人	金能大道9号-84	946.72	工业	抵押
141	鲁德房权证齐字第009005号	发行人	金能大道9号-85	3,214.56	工业	抵押
142	鲁德房权证齐字第009006号	发行人	金能大道9号-86	1,877.26	工业	抵押
143	鲁德房权证齐字第009007号	发行人	金能大道9号-87	5,460.14	工业	抵押
144	鲁德房权证齐字第009008号	发行人	金能大道9号-88	10,035.00	工业	抵押
145	鲁德房权证齐字第009009号	发行人	金能大道9号-89	3,359.82	工业	抵押
146	鲁德房权证齐字第009010号	发行人	金能大道9号-90	1,694.00	工业	抵押
147	鲁德房权证齐字第009011号	发行人	金能大道9号-91	1,632.00	工业	抵押
148	鲁德房权证齐字第009012号	发行人	金能大道9号-92	197.18	工业	抵押
149	鲁德房权证齐字第009013号	发行人	金能大道9号-94	464.14	工业	抵押
150	鲁德房权证齐字第009014号	发行人	金能大道9号-95	1,500.94	工业	抵押
151	鲁德房权证齐字第	发行人	金能大道9号-96	6,261.38	集体宿舍	无

	019716号					
152	鲁德房权证齐字第019717号	发行人	金能大道9号-97	2,380.48	集体宿舍	无
153	鲁德房权证齐字第018006号	发行人	金能大道9号-98	432	其他	无
154	鲁德房权证齐字第018007号	发行人	金能大道9号-99	4,520.16	其他	无
155	鲁德房权证齐字第018008号	发行人	金能大道9号-101	1,083.50	其他	无
156	鲁德房权证齐字第018009号	发行人	金能大道9号-102	933.3	办公	无
157	鲁德房权证齐字第018010号	发行人	金能大道9号-103	565.75	其他	无
158	鲁德房权证齐字第018011号	发行人	金能大道9号-104	2,940.30	其他	无
159	鲁德房权证齐字第018012号	发行人	金能大道9号-105	1,944.38	其他	无
160	鲁德房权证齐字第018013号	发行人	金能大道9号-106	1,123.70	其他	无
161	鲁德房权证齐字第018014号	发行人	金能大道9号-107	77.5	其他	无
162	鲁德房权证齐字第018015号	发行人	金能大道9号-108	1,255.80	其他	无
163	鲁德房权证齐字第018021号	发行人	金能大道9号-109	190.4	其他	无
164	鲁德房权证齐字第018023号	发行人	金能大道9号-110	973.76	其他	无
165	鲁德房权证齐字第018025号	发行人	金能大道9号-111	811.53	其他	无

166	鲁德房权证齐字第018026号	发行人	金能大道9号-112	151.68	其他	无
167	鲁德房权证齐字第018027号	发行人	金能大道9号-113	294.56	其他	无
168	鲁德房权证齐字第018029号	发行人	金能大道9号-114	403.26	其他	无
169	鲁德房权证齐字第018030号	发行人	金能大道9号-115	479.44	其他	无
170	鲁德房权证齐字第017462号	发行人	金能大道9号-116	1,041.29	仓库	无
171	鲁德房权证齐字第019718号	发行人	金能大道9号-118	2,260.50	其他	无
172	鲁德房权证齐字第019719号	发行人	金能大道9号-119	3,829.50	其他	无
173	鲁德房权证齐字第017463号	发行人	金能大道9号-120	2,598.75	其他	无
174	鲁德房权证齐字第019720号	发行人	金能大道9号-121	4,205	其他	无
175	鲁德房权证齐字第017464号	发行人	金能大道9号-122	2,700.25	办公	无
176	鲁德房权证齐字第017468号	发行人	金能大道9号-124	324.85	其他	无
177	鲁德房权证齐字第018032号	发行人	金能大道9号-126	468.63	其他	无
178	鲁德房权证齐字第018033号	发行人	金能大道9号-130	815	其他	无
179	鲁德房权证齐字第019734号	发行人	金能大道9号-133	1,087.60	其他	无
180	鲁德房权证齐字第	发行人	金能大道9号-134	5,475.25	其他	无

	017465号					
181	鲁德房权证齐字第018034号	发行人	金能大道9号-136	4,785.18	仓库	无
182	鲁德房权证齐字第017466号	发行人	金能大道9号-138	101.34	其他	无
183	鲁德房权证齐字第019723号	发行人	金能大道9号-143	1,892.29	其他	无
184	鲁德房权证齐字第019722号	发行人	金能大道9号-144	1,288.65	仓库	无
185	鲁德房权证齐字第019721号	发行人	金能大道9号-145	442.79	仓库	无
186	鲁德房权证齐字第019725号	发行人	金能大道9号-146	3,078.23	其他	无
187	鲁德房权证齐字第019726号	发行人	金能大道9号-147	1,559.96	其他	无
188	鲁德房权证齐字第019727号	发行人	金能大道9号-148	1,404.31	其他	无
189	鲁德房权证齐字第019728号	发行人	金能大道9号-149	3,032.08	其他	无
190	鲁德房权证齐字第019729号	发行人	金能大道9号-150	675.15	其他	无
191	鲁德房权证齐字第019730号	发行人	金能大道9号-151	281.7	其他	无
192	鲁德房权证齐字第019731号	发行人	金能大道9号-152	3,190	仓库	无
193	鲁德房权证齐字第019732号	发行人	金能大道9号-153	579.36	其他	无
194	鲁德房权证齐字第019733号	发行人	金能大道9号-154	864	其他	无

注：注：发行人持有的位于齐河县经济开发区内、308国道北的土地及土地上房屋、建筑物等，对应房产为上述第76至第133项坐落于晨鸣西路54号的共计58项房产，已经拆除完毕。该等房产合计面积22,201.53平方米，占发行人所拥有房产总面积的比例为11.23%。

3、主要生产设备

截至2016年12月31日，公司拥有的原值在500万元以上的主要生产设备明细情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	取得方式	单位	资产数量	原值	净值	成新率
1	燃气轮机	外购	套	2	7,722.52	7291.79	94.42%
2	干熄焦设备	外购	套	1	7,201.09	5817.69	80.79%
3	焦炉	自制	套	1	5,644.85	871.49	15.44%
4	7M焦炉主体	自制	套	1	4,643.53	2437.79	52.50%
5	7M焦炉主体	自制	套	1	4,633.79	2172.88	46.89%
6	燃气轮机	外购	套	3	4,520.09	997.12	22.06%
7	燃气轮机	外购	套	1	4,176.32	2192.52	52.50%
8	燃气轮机	外购	套	1	3,411.90	619.58	18.16%
9	护炉铁件	外购	套	1	2,468.84	1159.30	46.96%
10	焦化废水处理系统	外购	套	1	2,145.30	1856.58	86.54%
11	产品储罐	自制	套	4	1,846.46	793.94	43.00%
12	焦炉	自制	套	1	1,782.89	780.72	43.79%
13	燃气轮机	外购	套	1	1,565.77	54.44	3.48%
14	喷雾干燥塔设备	外购	套	1	1,545.21	786.77	50.92%
15	喷雾干燥塔设备	外购	套	1	1,545.21	970.24	62.79%
16	空分装置	外购	套	1	1,528.35	1221.13	79.90%
17	烟气脱硫装置	外购	套	1	1,526.48	1171.27	76.73%
18	冷水机组	外购	套	1	1,385.23	387.26	27.96%
19	DCS系统成套一次仪表	外购	套	1	1,374.24	590.89	43.00%
20	装煤、出焦除尘站	外购	套	1	1,325.71	622.67	46.97%
21	泡花碱窑炉	外购	套	1	1,257.79	640.41	50.92%

22	泡花碱窑炉	外购	套	1	1,257.79	789.77	62.79%
23	装煤车	外购	套	2	1,225.82	575.61	46.96%
24	合成气压缩机	外购	套	1	1,154.12	922.12	79.90%
25	焦炉气压缩机	外购	套	3	1,145.25	915.03	79.90%
26	推焦车	外购	套	1	1,101.17	517.08	46.96%
27	推焦车	外购	套	1	1,101.17	517.07	46.96%
28	三相卧螺离心机	外购	套	4	1,083.74	465.99	43.00%
29	干式气柜	自制	套	1	1,017.68	477.87	46.96%
30	DCS 系统	外购	套	1	973.86	48.69	5.00%
31	白炭黑压滤机	外购	套	5	955.23	599.79	62.79%
32	拦焦车	外购	套	1	939.03	440.94	46.96%
33	拦焦车	外购	套	1	939.03	492.98	52.50%
34	斗轮堆取料机	外购	套	2	900.6	472.81	52.50%
35	上升管系统	外购	套	1	897.29	421.33	46.96%
36	冷水机组	外购	套	1	887.9	0.62	0.07%
37	干熄焦除尘系统及焦炉焦侧除尘系统	外购	套	1	853.80	689.78	80.79%
38	汽轮发电机组	外购	套	1	849.50	686.30	80.79%
39	余热锅炉	外购	套	2	838.57	440.24	52.50%
40	装煤车	外购	套	2	833.12	128.67	15.44%
41	脱水脱渣焦油贮槽	自制	套	4	823.94	354.28	43.00%
42	燃机锅炉	外购	套	3	805.51	81.94	10.17%
43	DCS 系统	外购	套	1	778.65	94.39	12.12%
44	焦油常压蒸馏塔	外购	套	1	725.57	311.98	43.00%
45	余热锅炉及空气预热器	外购	套	1	682.05	676.65	99.21%
46	电伴热系统	外购	套	1	636.46	273.67	43.00%
47	甲醇合成塔	外购	套	1	636.22	508.33	79.90%
48	索拉发电机	外购	套	1	634.7	99.94	15.75%
49	气柜	自制	套	1	632.28	97.65	15.44%
50	煤气压缩机	外购	套	2	630.01	330.75	52.50%
51	筛焦地面除尘站	外购	套	1	602.65	282.99	46.96%

52	焦油减压蒸馏管式加热炉	外购	套	1	573.08	246.41	43.00%
53	冷水机组	外购	套	1	562.51	86.87	15.44%
54	焦炉煤气压缩机	外购	套	1	554.01	56.35	10.17%
55	回转干燥机	外购	套	2	547.2	165.97	30.33%
56	DCS 系统	外购	套	1	535.4	82.69	15.44%
57	脱硫塔	自制	套	3	528.03	277.21	52.50%
58	余热锅炉	外购	套	1	519.83	16.38	3.15%
59	推焦车	外购	套	2	511.62	79.01	15.44%
60	螺杆式冷冻机组	外购	套	2	505.72	265.50	52.50%
合计					94,631.67	47,428.10	50.12%

(二) 无形资产

1、商标

截至本招股意向书摘要签署日，公司已注册的商标合计 17 项。具体情况如下：

序号	商标	权利人	证书号码	核定使用商品	有效期限
1		发行人	第 660785 4 号	第 1 类 工业用炭黑；巴豆醛；粗苯；甲醚；甲醇；硫磺；工业萘；苯酚；苯胺；乙酰乙酸乙酯	2010.04.07-2020.04.06
2		发行人	第 660785 3 号	第 19 类 铺路沥青；沥青；建筑用焦油条；柏油；建筑用纸板（涂柏油的）；屋顶用沥青涂层；建筑用油毡；煤焦油沥青；沥青（焦油沥青）；防水卷材	2010.03.28-2020.03.27
3		发行人	第 444397 9 号	第 4 类 挥发性混合燃料；含酒精燃料；固态化气体（燃料）；燃料；气体燃料；矿物燃料；焦炭；煤；	2008.06.14-2018.06.13

					发生炉煤气	
4		发行人	第 447824 3号	第4类	挥发性混合燃料； 含酒精燃料；固态 化气体（燃料）；燃 料；气体燃料；矿 物燃料；焦炭；煤； 发生炉煤气	2009.05.21- 2019.05.20
5		发行人	第 671661 1号	第1类	混酚；磷酚；酚醛 树脂；间对酚；亚 硫酸钠；苯酚；三 甲酚硫酸酯；硝酸 钠；对硝基苯酚钠； 三混酚	2010.05.21- 2020.05.20
6		发行人	第 734377 8号	第1类	化学用牛奶发酵 剂；酒发酵用化学 品；酿酒发酵化学 品；啤酒澄清剂和 防腐剂；熏肉用化 学制剂；人造增甜 剂（化学制剂）；食 品储存用化学品； 食品防腐用油；食 物防腐用化学品； 啤酒防腐剂	2011.01.21- 2021.01.20
7		发行人	第 734378 0号	第1类	混酚；磷酚；间对 酚；亚硫酸钠；苯 酚；三甲酚硫酸酯； 硝酸钠；对硝基苯 酚钠；三混酚	2011.01.21- 2021.01.20
8		发行人	第 671661 2号	第5类	医药用酚（苯）；医 用磷甲氧基苯酚； 人用药；中药成药； 原料药；医用化学 制剂；药用化学制 剂；生化药品；医 药制剂；化学药物 制剂	2010.05.21- 2020.05.20
9		发行人	第 959567 8号	第1类	增塑剂；工业用粘 合剂；粘胶液；水 合物；灭火药粉； 轮胎胶粘剂；橡胶 化学增强剂；工业 用炭黑	2012.07.14- 2022.07.13

10		发行人	第 959890 3号	第5 类	矿物食品添加剂； 医用营养添加剂	2012.07.14- 2022.07.13
11		发行人	第 959891 8号	第30 类	烹饪食品用增稠剂	2012.07.14- 2022.07.13
12		发行人	第 959892 6号	第31 类	非医用饲料添加剂	2012.07.14- 2022.07.13
13		发行人	第 959894 3号	第2 类	油漆稀释剂；油漆 增稠剂；铝涂料； 银涂料	2012.07.14- 2022.07.13
14		发行人	第 962869 5号	第31 类	非医用饲料添加剂	2012.07.21- 2022.07.20
15		发行人	第 962868 3号	第5 类	矿物食品添加剂； 医用营养添加剂	2012.07.21- 2022.07.20
16		发行人	第 142269 99号	第1 类	山梨酸钾；食物防 腐用化学品；保存 食物用油；食品工 业用酶制剂；视频 工业用酶；视频工 业用卵磷脂；食品 工业用酒石酸氢 钾；醋化用细菌制 剂；食品工业用藻 酸盐；啤酒防腐剂	2015.05.07-2 025.05.06
17		发行人	第 142269 98号	第1 类	山梨酸钾；食物防 腐用化学品；保存 食物用油；食品工 业用酶制剂；视频 工业用酶；视频工 业用卵磷脂；食品 工业用酒石酸氢 钾；醋化用细菌制 剂；食品工业用藻 酸盐；啤酒防腐剂	2015.05.07-2 025.05.06

2、专利

截至本招股意向书摘要签署日，公司已取得的发明专利权合计 13 项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	专利权人	专利申请日
1	一种山梨酸的制备工艺	ZL200810098512.0	发明专利	发行人	2008.05.08
2	丁烯醛的生产工艺	ZL200610001278.6	发明专利	发行人	2006.01.12
3	一种从焦炉煤气脱硫脱氰废水中回收无机盐的工艺	ZL200810128357.2	发明专利	发行人	2008.07.14
4	酚钠盐酸解分离回收酚油并联产亚硫酸钠的方法和生产系统	ZL201110084262.7	发明专利	发行人	2011.04.02
5	联合循环热电联产设备及工艺	ZL201110112807.0	发明专利	发行人	2011.05.03
6	以煤焦化为主体的绿色循环经济工艺	ZL201110135668.3	发明专利	发行人	2011.05.24
7	一种煤化工污水的处理方法	ZL201110268995.6	发明专利	发行人	2011.09.13
8	一种磺酸母液脱水回收工艺及系统	ZL201110316313.4	发明专利	发行人	2011.10.18
9	白炭黑生产废水处理工艺	ZL201310044994.2	发明专利	发行人	2013.02.05
10	一种山梨酸（钾）质量的检测方法	ZL201310313000.2	发明专利	发行人	2013.07.24
11	一种载冷剂乙二醇的缓释工艺	ZL201310343507.2	发明专利	发行人	2013.08.08
12	一种磺酸盐溶液中无机盐硫酸钠的提盐处理方法	ZL201310496450.X	发明专利	发行人	2013.10.21
13	一种硅酸钠的连续加压、溶解方法	ZL201410843133.5	发明专利	发行人	2014.12.30

截至本招股意向书摘要签署日，公司已取得的实用新型专利权合计 20 项。

具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	专利权人	专利申请日
1	有机产品的造粒装置	ZL200820079288.6	实用新型	发行人	2008.03.11
2	酚钠盐酸解分离回收酚油并联产亚硫酸钠的生产系统	ZL201120096148.1	实用新型	发行人	2011.04.02
3	联合循环热电联产设备	ZL201120136377.1	实用新型	发行人	2011.05.03

4	绿色循环经济型煤焦化工艺装置	ZL201120170246.5	实用新型	发行人	2011.05.24
5	对甲酚低压乏汽水回收装置	ZL201120328226.6	实用新型	发行人	2011.09.03
6	负压系统高温粘稠物料液位的测量装置	ZL201120328227.0	实用新型	发行人	2011.09.03
7	一种新型燃气碱熔炉	ZL201120328224.7	实用新型	发行人	2011.09.03
8	一种山梨酸聚酯蒸馏过程中真空汽净化的系统	ZL201120328225.1	实用新型	发行人	2011.09.03
9	一种以电液执行器调控的液力耦合器	ZL201120396736.7	实用新型	发行人	2011.10.18
10	一种磺酸母液脱水回收系统	ZL201120396730.X	实用新型	发行人	2011.10.18
11	炭黑生产中的尾气余热利用系统	ZL201120485951.4	实用新型	发行人	2011.11.30
12	一种蒸氨废热利用的新装置	ZL201320445634.9	实用新型	发行人	2013.07.24
13	一种炉面除尘装置	ZL201320748198.2	实用新型	发行人	2013.11.25
14	一种炉面车载除尘装置	ZL201320821212.7	实用新型	发行人	2013.12.12
15	一种干式煤气柜柜位活塞高度测量装置	ZL201520653561.1	实用新型	发行人	2015.08.27
16	一种喷膜蒸发工艺	ZL201620197017.5	实用新型	发行人	2016.03.15
17	一种在线除垢装置	ZL201620197018.X	实用新型	发行人	2016.03.15
18	一种焦炉烟气脱硫系统	ZL2016200310572	实用新型	发行人	2016.01.13
19	一种利用煤气湿式氧化法产生的含硫废液制取硫酸的系统	ZL201620349949.7	实用新型	发行人	2016.04.22
20	一种双向自动卸料皮带式输送机	ZL201620767397.1	实用新型	发行人	2016.07.20

根据上述专利的权属证书，以及专利行政主管部门查询的相关权利状况，公司拥有上述专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

3、土地使用权

截至本招股意向书摘要签署日，公司目前自有土地 7 宗，面积共计 1,485,318.80 平方米，具体情况如下：

编号	权属证号	权利人	土地座落	土地用途	总用地面积 (m ²)	使用权类型	其他权利
1	齐国用(2012)第61号	发行人	齐河县经济开发区金能大道西侧	工业用地	355,078	出让	抵押
2	齐国用(2012)第62号	发行人	齐河县经济开发区金能大道西侧	工业用地	240,869	出让	抵押
3	齐国用(2012)第63号	发行人	齐河县经济开发区金能大道西侧	工业用地	107,805	出让	抵押
4	齐国用(2012)第64号	发行人	齐河县经济开发区内, 308国道北	工业用地	70,981.80	出让	—
5	齐国用(2012)第65号	发行人	齐河县经济开发区金能大道西侧	工业用地	333,225	出让	抵押
6	齐国用(2012)第145号	发行人	经济开发区金能大道西侧	工业用地	283,600	出让	抵押
7	齐国用(2014)第89号	发行人	金能大道以西、倪伦河以东	工业用地	93,760	出让	—

注：齐河县人民政府因公共利益的需要决定征收发行人持有的位于齐河县经济开发区内、308国道北的土地及土地上房屋、建筑物等，该土地使用证号为齐国用（2012）第64号，正在办理变更等相关手续。

根据公司拥有的上述土地使用权的权属证书及土地登记机构出具的相应查询结果，公司已就上述土地使用权取得完备的权属证书，拥有的上述土地使用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

六、同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

1、关于同业竞争

本公司控股股东、实际控制人为秦庆平、王咏梅夫妇。截至本招股意向书摘要签署日，除持有本公司股份外，王咏梅还持有齐河瑞普 80%的股份，截至本招股意向书摘要签署日，齐河瑞普不从事实际经营活动，齐河瑞普不存在与本公司从事相同、相似业务的情况。因此，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

2、避免同业竞争的承诺

为维护公司全体股东利益，保证公司的长期稳定发展，本公司控股股东、实际控制人秦庆平、王咏梅夫妇及其一致行动人秦璐分别向本公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

(1) 截至本承诺函出具之日，双方及双方控制的其他企业/本人及本人控制的其他企业未以任何方式直接或间接从事与发行人相竞争的业务，未直接或间接拥有与发行人存在竞争关系的企业的股份、股权或任何其他权益。

(2) 为避免未来双方直接或间接控制的其他企业/为避免未来本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，双方/本人作出如下承诺：

在双方单独或共同控制发行人期间/在本人作为持有发行人 5%以上股份的股东期间，双方及双方控制的其他企业/本人及本人控制的其他企业不会在中国境内外直接或间接地以下列形式或其他任何形式从事对发行人的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，包括但不限于：1) 直接或间接从事炭黑、冶金焦炭、对甲基苯酚、山梨酸、山梨酸钾、白炭黑等化工产品的生产和销售；2) 投资、收购、兼并从事炭黑、冶金焦炭、对甲基苯酚、山梨酸、山梨酸钾、白炭黑等化工产品的生产和销售的企业或经济组织；3) 以托管、承包、租赁等方式经营从事炭黑、冶金焦炭、对甲基苯酚、山梨酸、山梨酸钾、白炭黑等化工产品的生产和销售的企业或经济组织；4) 以任何方式为发行人的竞争企业提供资金、业务及技术等方面的支持或帮助。

(3) 为了更有效地避免未来双方直接或间接控制的其他企业/本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，双方/本人还将采取以下措施：

1) 通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响双方直接或间接控制的其他企业/本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

2) 如双方及双方直接或间接控制的其他企业/本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致双方直接或间接控制的其他企业/本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，双方/本人应于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽

最大努力促使该业务机会按不劣于提供给双方直接或间接控制的其他企业/本人及本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

3) 如双方/本人直接或间接控制的其他企业出现了与发行人相竞争的业务，双方将通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响双方直接或间接控制的其他企业/本人及本人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人。

(4) 如违反上述承诺，双方/本人将承担由此给发行人造成的全部损失。

本承诺函自双方签署之日起生效。本承诺函在双方/本人作为发行人的控股股东、实际控制人/持有发行人 5%以上的股份的股东期间持续有效且不可变更或撤销。

(二) 关联交易

1、关联方

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等相关规定，报告期内，公司主要的关联方及关联关系如下：

(1) 控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	秦庆平、王咏梅夫妇	控股股东、实际控制人

(2) 控股股东及实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	齐河瑞普	实际控制人控制的其他企业，王咏梅持有其 80%的股权

(3) 其他主要股东

序号	关联方名称	关联关系
1	秦璐	持有公司 120,000,000 股的股份，占公司总股本的 20.05%
2	复星创富	持有公司 36,190,476 股的股份，占公司总股本的 6.05%

3	国投协力	持有公司 34,557,823 股的股份，占公司总股本的 5.77%
4	国投创新	持有公司 33,469,388 股的股份，占公司总股本的 5.59%

(4) 公司控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	香港金能	本公司全资子公司

(5) 公司参股公司、合营企业和联营企业

截至本招股意向书摘要签署日，本公司不存在参股公司、合营企业和联营企业。

(6) 董事、监事和高级管理人员及控制或有重大影响的企业

公司董事、监事和高级管理人员及其近亲属为公司关联自然人，其基本情况详见本节“七 董事、监事及高级管理人员”。

序号	关联方名称	关联关系
1	常州星宇车灯股份有限公司	本公司董事王世海担任该公司监事，发行人股东国投创新董事长高国华担任该公司董事
2	寿光实华天然气有限公司	本公司董事长秦庆平担任该公司董事
3	齐河安信代理记账有限公司	本公司董事、副总经理谷文彬之配偶张海霞持有该公司 62% 的股权，并为该公司总经理

2、经常性关联交易

报告期内，经常性关联交易为支付给关键管理人员的薪酬，公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度支付的关键管理人员报酬分别为 342.40 万元、395.79 万元和 443.59 万元。

3、偶发性关联交易

(1) 关联担保情况

提供担保关联方	担保金额 (万元)	借款合同金 额 (万元)	借款起始日	借款到期日	借款银行	担保是否 已经履行 完毕
秦庆平、王咏梅	15,000.00	500.00	2011-2-15	2014-5-15	中国银行齐河县支行	是
		500.00	2011-2-15	2014-8-12	中国银行齐河县支行	是
		3,000.00	2011-4-21	2014-8-12	中国银行齐河县支行	是

提供担保关联方	担保金额 (万元)	借款合同金额 (万元)	借款起始日	借款到期日	借款银行	担保是否 已经履行 完毕
		2,000.00	2011-6-14	2014-8-15	中国银行齐河县支行	是
		4,000.00	2011-6-14	2014-10-13	中国银行齐河县支行	是
		1,000.00	2011-6-14	2015-10-1	中国银行齐河县支行	是
		500.00	2011-7-26	2015-10-1	中国银行齐河县支行	是
		1,500.00	2011-7-26	2016-1-5	中国银行齐河县支行	是
		1,000.00	2011-7-26	2016-1-5	中国银行齐河县支行	是
		1,000.00	2011-11-22	2016-1-5	中国银行齐河县支行	是

截至本招股意向书摘要签署日，本公司与实际控制人及其关联方不存在关联担保的情形。

(2) 关联方资金拆借

2014年度公司计提应付秦庆平利息 314.64 万元，2014 年 11 月公司归还秦庆平借款 6,971.80 万元，归还借款利息 732.95 万元。

2014 年末公司代秦庆平垫付利息收入营业税金及其附加 23.23 万元。2015 年 3 月，公司收到秦庆平归还的代缴纳税金 23.23 万元。

公司与关联方之间的资金拆借都以银行同期贷款利率计提了利息，定价公允。截止本招股意向书摘要签署日，公司与关联方之间不存在关联资金拆借。

根据公司各股东的确认及公司独立董事、监事会出具的意见，并经保荐机构、发行人律师和发行人会计师核查关联交易的相关资料，公司自 2012 年以来发生的关联交易公允性已经公司第二届董事会第二次会议及公司 2015 年第一次临时股东大会审议确认；公司独立董事对此期间的关联交易也发表了独立意见，确认该等关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易公平、公正，不存在损害公司或公司股东利益的情形；公司监事会对此期间的关联交易也发表了意见，确认该等关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易公平、公正，不存在损害公司或公司股东利益的情形。

发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》及《关联交易管理办法》的有关条款中规定了关联股东及关联董事在向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为表决中的回避制度及回避程

序，并建立了关联交易的公允决策制度、独立董事制度，以确保向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为不会损害发行人和非关联股东的利益，上述内部控制制度能够有效执行。

(3) 报告期内关联方应收应付款项

单位：元

项目名称	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款：	-	-	-	-	-	-
秦庆平	-	-	-	-	232,251.03	11,612.55
合计	-	-	-	-	232,251.03	11,612.55

2014年度公司代秦庆平垫付利息收入营业税金及其附加 23.23 万元。2015年3月，秦庆平已将上述营业税及其附加交付公司，公司与关联方已不存在其他应收应付款项。

(三) 独立董事对关联交易出具的意见

公司全体独立董事就报告期内的关联交易发表如下意见：

经审查，金能科技股份有限公司自 2014 年以来，与关联方发生关联交易时能够按照公司当时有效的章程及决策程序履行相关的审批程序，能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易公开、公平、公正，符合中国证监会和上海证券交易所的相关规定，没有发现该等关联交易损害公司以及公司股东利益的情形。

(四) 关联交易对经营状况和财务状况的影响

报告期内，公司为构造循环经济产业链条以及实现业务、资产规模的快速增长，投资建设了多项重要项目，因此资金需求较大。报告期内公司融资渠道较为单一，主要通过银行信贷进行融资。秦庆平、王咏梅及齐河瑞普等关联方在报告期内为公司多项银行贷款和银行承兑汇票提供了担保，关联方为公司银行贷款、银行承兑汇票提供的担保增强了公司通过信贷进行融资的能力，增加公司信用等级的同时有效降低了信贷融资成本，有效减少了公司的财务成本。

七、董事、监事及高级管理人员

(一) 董事、监事及高级管理人员

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	2016年度薪酬情况(万元)	直接持股数量(万股)	与公司的其他利益关系
秦庆平	董事长、总经理	男	53	2015年3月至2018年3月	1978年参加工作，历任寿光市寒桥乡副乡长、寿光市留吕乡副书记、寿光市团市委书记、寿光市道口镇党委书记、寿光市大家洼镇党委书记、寿光市房地产管理局局长等职务。1998年辞去公职，创建山东瑞普，任公司董事长、总经理；2004年11月，创建山东金能煤炭气化有限公司，任公司董事长、总经理。荣获全国、山东省“新长征突击手”、“省企业技术创新带头人”、“市功勋企业家”等荣誉称号。现任公司董事长、总经理。	寿光实华天然气有限公司董事	36	19,649.72	无
单曰新	副董事长、副总经理	男	52	2015年3月至2018年3月	1985年参加工作，历任寿光有机化工厂副厂长、厂长、山东海化集团石油化工公司副总经理、海化集团氯碱树脂公司和煤化工合资企业副总经理、总经理、山东海化股份有限公司天祥化工公司副总经理；先后荣获“2009年度德州市市优秀企业家”、“富民兴鲁劳动奖章”等荣誉称号。现任公司副董事长、副总经理。	无	46.77	146.70	无
王咏梅	董事	女	49	2015年3月至2018年3月	1987年参加工作，曾任职于山东省寿光市环保局；2001年1月进入山东瑞普，2005年1月起担任山东瑞普执行董事，自2011年11月起兼任山东瑞普总经理。现任公司董事、齐河瑞普执行董事兼总经理。	齐河瑞普执行董事兼总经理	5	2,206.00	无
王世海	董事	男	39	2015年3月至	研究生学历。历任中信证券投资银行总部副总裁、华欧国际证券有限责任公司投资银行部高级经理和联席董事、华夏银行股份有限公司项	国投创新投资管理有限公司执行	-	-	无

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	2016年度薪酬情况(万元)	直接持股数量(万股)	与公司的其他利益关系
				2018年3月	目经理。现任国投创新投资管理有限公司董事总经理。现任公司董事。	董事、常州星宇车灯股份有限公司监事、宁波菲仕电机技术有限公司董事、北京合康亿盛变频科技股份有限公司独立董事、天津雷沃重工集团股份有限公司董事、国投新能源投资有限公司监事、北京高能时代环境技术股份有限公司独立董事、上海海典软件股份有限公司独立董事			
谷文彬	董事、副总经理	男	37	2015年3月至2018年3月	2004年进入公司，历任车间主任、生技部副部长、部长、企管部部长、人力资源部部长。现任公司董事、副总经理兼三厂厂长。	无	41.08	-	无
王忠霞	董事、董事会	女	35	2015年3月至	2004年进入公司，历任金能科技经营一部经理、经营二部经理、证券部部长。现任公司董事、董事会秘书、副总经理。	无	36.79	124.70	无

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	2016年度薪酬情况(万元)	直接持股数量(万股)	与公司的其他利益关系
	秘书、副总经理			2018年3月					
王建文	董事、总经理助理	男	34	2015年3月至2018年3月	2004年进入公司，历任经营部销售科长、运管科科长、经营一部经理。现任公司董事、总经理助理兼经营三部经理。	无	39.28	148.70	无
高永峰	独立董事	男	53	2015年3月至2018年3月	曾任石油和化学工业规划院能源化工处副处长、处长和副总工程师职务，现任石油和化学工业规划学院（原化工部规划院）副总工程师。任公司独立董事。	石油和化学工业规划院副总工程师	5	-	无
罗新华	独立董事	男	50	2015年3月至2018年3月	任山东大学管理学院院长助理、教授，山东大学MBA教育中心副主任、会计研究所所长，兼任中国会计学会会员、济南市会计学会副会长、山东省会计学会理事会理事。任公司独立董事。	山东大学管理学院院长助理	5	-	无
黄侦武	独立董事	男	51	2015年3月至2018年3月	黄侦武先生，1964年10月出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。曾经担任惠州市政协委员、北京市律师协会房地产专业委员会委员、破产法专业委员会委员。现为执业律师，北京德恒律师事务所合伙人。任公司独立董事。	北京德恒律师事务所合伙人律师、潜能恒信能源技术股份有限公司独立董事	5	-	无
徐文英	独立董事	女	43	2015年3月至2018年	徐文英女士，1972年11月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师。1994年毕业进入中联橡胶集团总公司工作，历任咨询合作部、会展部经理，总经理助理，2007年进入中国橡胶工业协会	江阴海达橡塑股份有限公司独立董事	5	-	无

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	2016年度薪酬情况(万元)	直接持股数量(万股)	与公司的其他利益关系
				3月	工作。现任中国橡胶工业协会常务副秘书长。任公司独立董事。				
伊国勇	监事会主席	男	37	2015年3月至2018年3月	2008年5月进入公司，任经营三部经理。现任公司监事会主席、经营一部经理。	无	34.33	175.70	无
袁静	职工监事	女	34	2015年3月至2018年3月	2006年进入公司，先后在人资部、企管部、财务部任职。2013年11月担任审计部部长助理。现任公司监事，财务部科长。	无	10.41	-	无
涂云	职工监事	男	29	2015年3月至2018年3月	2009年进入公司，担任项目工艺技术的助理工程师。现任公司监事。	无	7.93	-	无
范安林	副总经理	男	52	2015年3月至2018年3月	1982年-2010年，先后担任山东海化纯碱厂总工程师、副厂长、党委副书记、纪委书记，山东海化天祥化工厂厂长；2010年8月入公司，担任公司总工程师、副总经理。现任公司副总经理。	无	41.47	38.00	无
曹勇	总经理助理	男	39	2016年8月至2018年3月	2004年入公司，曾先后担任车间主任、一厂厂长、二厂厂长。现任公司总经理助理兼四厂厂长。	无	22.43	60.47	无

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	2016年度薪酬情况(万元)	直接持股数量(万股)	与公司的其他利益关系
刘吉芹	财务总监	女	36	2015年3月至2018年3月	2004年进入公司,先后担任公司财务部主管会计、部长助理、副部长、部长。现任公司财务总监。	无	32.78	103.70	无

（二）间接持有本公司股份的情况

截至本招股意向书摘要签署日，君创百基直接持有公司 2.91%的股份，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属通过君创百基间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	公司职务	间接持有股份数量 (万元)	间接持有金能科技 股权比例 (%)
1	王咏梅	董事	96.48	0.16
2	范安林	副总经理	28.70	0.05
3	曹勇	总经理助理	64.50	0.11
4	娄磊	安全环保部副部长	46.48	0.08

截至本招股意向书摘要签署日，天一和直接持有公司 2.21%的股份。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属通过天一和间接持有公司股份情况如下：

序号	出资人名称	公司职务/近亲属关系	间接持有股份数量 (万元)	间接持有金能科技 股权比例 (%)
1	王咏梅	董事	132.50	0.22
2	马海艳	董事、总经理助理王建文之妻	96.00	0.16

此外，王世海先生持有北京坤道投资顾问有限公司 15%的股权，北京坤道投资顾问有限公司为上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）的普通合伙人并出资 0.10%，同时王世海先生作为上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）的有限合伙人出资 13%。上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）持有国投创新投资管理有限公司 10.00%的股权，而国投创新投资管理有限公司系公司股东国投协力的执行事务合伙人和基金管理人以及公司主要股东国投创新的基金管理人。

八、公司控股股东及其实际控制人的简要情况

本公司控股股东、实际控制人为秦庆平、王咏梅夫妇，秦庆平、王咏梅夫妇直接和间接合计持有公司 36.89%的股份，并通过其女儿、一致行动人秦璐间接控制公司 20.05%的股份。

秦庆平先生、王咏梅女士的简历详见本节“七 董事、监事、高级管理人员

员”。

九、简要财务会计信息和管理层讨论与分析

(一) 财务会计信息

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	27,968,904.68	41,229,717.95	60,873,785.37
应收票据	228,917,346.66	105,339,199.21	150,733,020.41
应收账款	297,853,645.17	293,164,706.01	400,796,850.70
预付款项	149,423,736.83	38,610,501.11	77,635,394.06
其他应收款	1,557,455.14	3,122,806.18	1,551,272.05
存货	483,732,049.44	296,135,863.45	363,826,670.75
其他流动资产	7,000,000.00	11,150,081.06	-
流动资产合计	1,196,453,137.92	788,752,874.97	1,055,416,993.34
非流动资产：			
固定资产	1,884,298,213.11	1,991,945,113.48	2,094,692,573.56
在建工程	41,539,970.35	132,354,756.81	35,695,257.22
工程物资	59,594.51	879,479.20	639,398.79
无形资产	280,319,495.76	286,891,412.01	293,463,328.29
长期待摊费用	385,561.86	1,927,809.18	3,470,056.50
递延所得税资产	52,678,300.61	46,974,064.04	42,737,866.81
非流动资产合计	2,259,281,136.20	2,460,972,634.72	2,470,698,481.17
资产总计	3,455,734,274.12	3,249,725,509.69	3,526,115,474.51
流动负债：			
短期借款	105,056,720.17	150,000,000.00	409,055,790.78
应付票据	56,122,275.05	84,576,801.05	69,516,018.68
应付账款	335,218,736.11	310,585,579.74	374,730,645.02
预收款项	77,021,471.79	27,132,914.08	38,372,036.63
应付职工薪酬	29,315,881.08	27,412,394.75	23,436,945.41
应交税费	67,013,671.47	8,263,785.70	13,565,612.32

应付利息	-	-	-
其他应付款	31,221,264.13	19,616,368.70	28,921,279.29
一年内到期的非流动 负债	161,077,777.78	204,155,555.56	135,905,555.56
流动负债合计	862,047,797.58	831,743,399.58	1,093,503,883.69
非流动负债：			
长期借款	137,999,999.98	299,077,777.76	378,233,333.32
专项应付款	11,188,872.29	-	-
递延收益	248,121,036.70	228,263,901.37	235,373,900.37
非流动负债合计	397,309,908.97	527,341,679.13	613,607,233.69
负债合计	1,259,357,706.55	1,359,085,078.71	1,707,111,117.38
所有者权益：			
股本	598,639,455.00	598,639,455.00	598,639,455.00
资本公积	882,173,117.95	882,173,117.95	882,173,117.95
专项储备	11,600,998.15	14,157,902.38	13,474,645.06
盈余公积	84,898,427.17	43,309,608.80	35,279,180.25
未分配利润	618,220,532.32	352,342,411.64	289,437,958.87
外币报表折算差额	844,036.98	17,935.21	-
归属于母公司股东权 益合计	2,196,376,567.57	1,890,640,430.98	1,819,004,357.13
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	2,196,376,567.57	1,890,640,430.98	1,819,004,357.13
负债和所有者权益总计	3,455,734,274.12	3,249,725,509.69	3,526,115,474.51

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	4,237,944,269.85	3,619,491,745.38	4,506,476,904.29
减：营业成本	3,398,239,078.82	3,154,729,670.16	3,973,167,551.17
税金及附加	33,385,380.83	11,798,698.80	14,319,740.00
销售费用	141,780,519.88	150,249,748.24	124,339,350.33
管理费用	138,576,891.98	149,415,087.43	136,895,021.63
财务费用	28,619,425.13	35,440,298.82	84,782,948.48
资产减值损失	35,404,898.64	42,557,442.26	24,069,266.01

加：投资收益	324,125.03	56,607.55	276,328.77
二、营业利润	462,262,199.60	75,357,407.22	149,179,355.44
加：营业外收入	42,725,670.91	31,747,991.14	28,225,137.73
减：营业外支出	11,557,426.20	4,943,005.35	2,666,443.36
其中：非流动资产处置损失	11,359,261.21	4,347,796.26	2,202,753.96
三、利润总额	493,430,444.31	102,162,393.01	174,738,049.81
减：所得税费用	73,626,928.97	11,219,414.16	26,529,919.93
四、净利润	419,803,515.34	90,942,978.85	148,208,129.88
归属于母公司股东的净利润	419,803,515.34	90,942,978.85	148,208,129.88
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.70	0.15	0.25
（二）稀释每股收益	0.70	0.15	0.25
六、其他综合收益的税后净额	826,101.77	17,935.21	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	826,101.77	17,935.21	-
外币财务报表折算差额	826,101.77	17,935.21	-
七、综合收益总额	420,629,617.11	90,960,914.06	148,208,129.88
归属于母公司股东的综合收益总额	420,629,617.11	90,960,914.06	148,208,129.88

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,734,819,776.48	2,308,769,904.82	2,523,377,862.61
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	19,029,702.10	7,228,593.84	15,449,225.57
经营活动现金流入小计	2,753,849,478.58	2,315,998,498.66	2,538,827,088.18
购买商品、接受劳务支付的现金	1,858,720,895.83	1,344,756,084.78	1,637,910,592.18
支付给职工以及为职工支付的现金	165,658,310.69	167,692,729.99	166,605,376.22
支付的各项税费	209,199,285.97	138,346,521.38	182,363,744.89

支付其他与经营活动有关的现金	169,958,440.57	168,942,054.66	139,622,040.28
经营活动现金流出小计	2,403,536,933.06	1,819,737,390.81	2,126,501,753.57
经营活动产生的现金流量净额	350,312,545.52	496,261,107.85	412,325,334.61
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	324,125.03	56,607.55	276,328.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,049,820.66	2,738,536.54	1,917,184.80
收到其他与投资活动有关的现金	378,897,120.25	216,580,000.00	60,000,000.00
投资活动现金流入小计	391,271,065.94	219,375,144.09	62,193,513.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	93,812,346.94	210,036,386.41	84,140,526.50
支付其他与投资活动有关的现金	356,170,000.00	216,580,000.00	60,000,000.00
投资活动现金流出小计	449,982,346.94	426,616,386.41	144,140,526.50
投资活动产生的现金流量净额	-58,711,281.00	-207,241,242.32	-81,947,012.93
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	136,025,681.59	360,000,000.00	776,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	66,000,000.00	17,730,000.00	75,639,987.95
筹资活动现金流入小计	202,025,681.59	377,730,000.00	851,639,987.95
偿还债务支付的现金	385,124,516.98	629,961,346.34	1,039,599,764.78
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	127,549,835.24	64,570,931.49	101,578,927.18
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	69,718,029.25
筹资活动现金流出小计	512,674,352.22	694,532,277.83	1,210,896,721.21
筹资活动产生的现金流量净额	-310,648,670.63	-316,802,277.83	-359,256,733.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,110,403.76	5,872,448.68	1,524,615.39
五、现金及现金等价物净增加额	-17,937,002.35	-21,909,963.62	-27,353,796.19
加：期初现金及现金等价物余额	23,963,821.75	45,873,785.37	73,227,581.56

六、期末现金及现金等价物余额	6,026,819.40	23,963,821.75	45,873,785.37
----------------	--------------	---------------	---------------

4、非经常性损益明细表

报告期内，本公司非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项 目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动性资产处置损益	-987.72	-419.69	-205.13
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助	3,802.38	2,761.23	2,307.05
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
其他营业外收入和支出	302.16	338.96	453.95
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	3,116.82	2,680.50	2,555.87
所得税影响额	467.52	402.08	383.38
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	2,649.30	2,278.42	2,172.49

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	金额	金额	金额
营业利润	46,226.22	7,535.74	14,917.94
营业外收支净额	3,116.82	2,680.50	2,555.87
利润总额	49,343.04	10,216.24	17,473.80
净利润	41,980.35	9,094.30	14,820.81
归属于母公司股东的净利润	41,980.35	9,094.30	14,820.81
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	39,331.05	6,815.88	12,648.32

5、主要财务指标

主要财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	1.39	0.95	0.97
速动比率	0.83	0.59	0.63
资产负债率（母公司）	36.54%	41.89%	48.41%
资产负债率（合并）	36.44%	41.82%	48.41%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.01%	0.03%	0.04%
主要财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度

存货周转率（次/年）	8.71	9.56	9.16
应收账款周转率（次/年）	14.34	10.43	11.53
息税折旧摊销前利润（万元）	80,665.73	43,419.78	49,878.04
利息保障倍数	18.79	3.29	3.35
每股经营活动现金净流量（元）	0.59	0.83	0.69
每股净现金流量（元）	-0.03	-0.04	-0.05
加权平均净资产收益率	20.05%	4.91%	8.42%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	18.78%	3.68%	7.19%
基本每股收益（元）	0.70	0.15	0.25
稀释每股收益（元）	0.70	0.15	0.25
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.66	0.11	0.21
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.66	0.11	0.21

6、净资产收益率和每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	20.05	0.70	0.70
	2015 年度	4.91	0.15	0.15
	2014 年度	8.42	0.25	0.25
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2016 年度	18.78	0.66	0.66
	2015 年度	3.68	0.11	0.11
	2014 年度	7.19	0.21	0.21

净资产收益和每股收益计算方法如下：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P0/S

$$S=E0+NP\div 2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增

的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

基本每股收益= P_0/S

$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj 为报告期因回购等减少股份数； Sk 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（二）管理层讨论与分析

1、资产质量分析

（1）资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司资产构成及其变化情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	119,645.31	34.62%	78,875.29	24.27%	105,541.70	29.93%
非流动资产	225,928.11	65.38%	246,097.26	75.73%	247,069.85	70.07%
资产总额	345,573.43	100.00%	324,972.55	100.00%	352,611.55	100.00%

2014年末、2015年末和2016年末，公司资产总额分别为352,611.55万元、324,972.55万元和345,573.43万元。报告期内，公司的资产规模和结构均未发生重大变化，流动资产和非流动资产占比相对稳定。资产结构中呈现非流动资产占比较高，公司非流动资产主要由固定资产和无形资产组成，这符合化工行业的经营特点和资产结构。

（2）负债构成及其变动分析

报告期内，公司负债构成及其变化情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	86,204.78	68.45%	83,174.34	61.20%	109,350.39	64.06%
非流动负债	39,730.99	31.55%	52,734.17	38.80%	61,360.72	35.94%
负债合计	125,935.77	100.00%	135,908.51	100.00%	170,711.11	100.00%

报告期内，公司的负债总额与经营规模相适应。流动负债和非流动负债占比相对稳定。负债结构中呈现流动负债占比较高，符合所处行业的经营特点和负债结构。报告期内，公司负债总额大致呈下降趋势，主要系公司前期投资建设项目逐步投产，公司利用稳定的经营性现金流来偿还银行贷款，减少银行借款所致。

2、盈利能力分析

报告期内，公司的经营成果主要指标如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
一、营业收入	423,794.43	17.09%	361,949.17	-19.68%	450,647.69
减：营业成本	339,823.91	7.72%	315,472.97	-20.60%	397,316.76
税金及附加	3,338.54	182.96%	1,179.87	-17.61%	1,431.97

销售费用	14,178.05	-5.64%	15,024.97	20.84%	12,433.94
管理费用	13,857.69	-7.25%	14,941.51	9.15%	13,689.50
财务费用	2,861.94	-19.25%	3,544.03	-58.20%	8,478.29
资产减值损失	3,540.49	-16.81%	4,255.74	76.81%	2,406.93
加：投资收益	32.41	472.61%	5.66	-79.52%	27.63
二、营业利润	46,226.22	513.43%	7,535.74	-49.49%	14,917.94
加：营业外收入	4,272.57	34.58%	3,174.80	12.48%	2,822.51
减：营业外支出	1,155.74	133.81%	494.30	85.38%	266.64
三、利润总额	49,343.04	382.99%	10,216.24	-41.53%	17,473.80
减：所得税费用	7,362.69	556.25%	1,121.94	-57.71%	2,652.99
四、净利润	41,980.35	361.61%	9,094.30	-38.64%	14,820.81
五、归属于母公司股东的净利润	41,980.35	361.61%	9,094.30	-38.64%	14,820.81

3、营业收入构成

报告期内，公司营业收入情况如下：

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	392,963.15	92.72%	329,131.53	90.93%	408,499.40	90.65%
其他业务收入	30,831.28	7.28%	32,817.64	9.07%	42,148.29	9.35%
合计	423,794.43	100.00%	361,949.17	100.00%	450,647.69	100.00%

公司营业收入分为主营业务收入和其他业务收入。其中，公司主营业务收入包括煤焦产品、煤焦油深加工和炭黑产品、精细化工产品的销售收入。其他业务收入主要为煤炭贸易收入。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在90%以上，主营业务突出。

4、主营业务收入变动分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司主营业务收入分别为408,499.40万元、329,131.53万元和392,963.15万元，2015年度和2016年度同比增长率分别为-19.43%和19.39%。

(1) 主营业务收入产品构成

报告期内，公司主营业务收入分产品情况如下：

项目	2016 年度		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤焦产品	212,709.66	54.13%	151,695.59	46.09%	164,723.44	40.32%
煤焦油深加工和炭黑产品	82,084.80	20.89%	80,057.89	24.32%	121,563.34	29.76%
精细化工产品	95,185.93	24.22%	94,090.80	28.59%	113,660.04	27.82%
其他产品	2,982.76	0.76%	3,287.25	1.00%	8,552.59	2.09%
合计	392,963.15	100.00%	329,131.53	100.00%	408,499.40	100.00%

公司产品主要包括煤焦产品、煤焦油深加工和炭黑产品和精细化工产品三大业务线。煤焦产品主要包括焦炭、焦粉和煤焦油等产品，煤焦油深加工和炭黑产品主要包括炭黑和煤焦油深加工产品，精细化工产品主要为白炭黑、对甲基苯酚、山梨酸及山梨酸钾、甲醇和纯苯等产品。

报告期内，公司主要产品的销量、平均售价和销售收入的具体情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数量	增幅	数量	增幅	数量
1、焦炭					
平均售价（元/吨）	1,068.16	38.13%	773.29	-18.86%	953.08
销售数量（万吨）	188.96	4.04%	181.63	12.52%	161.42
销售收入（万元）	201,835.27	43.70%	140,451.30	-8.71%	153,849.87
2、炭黑					
平均售价（元/吨）	3,396.24	-6.09%	3,616.56	-25.36%	4,845.37
销售数量（万吨）	19.21	4.97%	18.30	1.61%	18.01
销售收入（万元）	65,233.31	-1.44%	66,184.95	-24.15%	87,257.92
3、白炭黑					
平均售价（元/吨）	3,353.98	-2.43%	3,437.61	-2.10%	3,511.32
销售数量（万吨）	4.15	30.91%	3.17	-3.75%	3.29
销售收入（万元）	13,914.41	27.82%	10,885.68	-5.69%	11,542.36
4、山梨酸及山梨酸钾					
平均售价（元/吨）	19,399.14	-3.08%	20,016.48	-14.93%	23,528.37
销售数量（万吨）	1.44	0.70%	1.43	1.11%	1.41
销售收入（万元）	27,979.55	-1.95%	28,537.08	-14.18%	33,254.17
5、对甲基苯酚					
平均售价（元/吨）	18,979.60	-1.98%	19,363.05	-24.07%	25,501.74
销售数量（万吨）	0.74	-19.57%	0.92	-0.37%	0.92
销售收入（万元）	14,062.61	-20.77%	17,748.77	-24.53%	23,516.31
6、纯苯					

平均售价（元/吨）	4,544.03	11.10%	4,089.92	-41.67%	7,012.24
销售数量（万吨）	4.62	14.64%	4.03	-28.36%	5.63
销售收入（万元）	21,005.18	27.34%	16,495.55	-58.25%	39,505.88
7、甲醇					
平均售价（元/吨）	1,616.58	-2.04%	1,650.20	-10.52%	1,844.30
销售数量（万吨）	10.49	-8.54%	11.47	570.99%	1.71
销售收入（万元）	16,954.47	-10.46%	18,934.37	500.29%	3,154.18

公司煤焦产品 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的销售收入分别为 164,723.44 万元、151,695.59 万元和 212,709.66 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 40.32%、46.09%和 54.13%。煤焦产品的销售收入主要由焦炭组成，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，焦炭销售收入占煤焦产品销售收入比例分别为 93.40%、92.59%和 94.89%。2015 年度煤焦产品销售收入同比下降 8.71%，主要系在下游钢铁行业需求下降、焦炭行业产能过剩等因素的影响下，公司焦炭的销售收入较 2014 年有了较大幅度的下降。2016 年度煤焦产品销售收入同比增长 40.22%，主要系随着房地产、汽车、基建投资的稳步增长，钢铁价格上涨，带动了焦炭的需求，加之部分焦化厂受环保因素影响而关停限产，焦炭价格较 2015 年有了较大幅度的提升。

公司煤焦油深加工和炭黑产品 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的销售收入分别为 121,563.34 万元、80,057.89 万元和 82,084.80 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 29.76%、24.32%和 20.89%。煤焦油深加工和炭黑产品销售收入主要由炭黑组成，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，炭黑销售收入合计占煤焦油深加工和炭黑产品销售收入的比重分别为 71.78%、82.67%和 79.47%。2015 年度煤焦油深加工和炭黑产品销售收入同比下降 34.14%，主要是因为：2015 年，受汽车产销量增速下降、国际原油价格下跌的影响，轮胎、炭黑经历了去库存化的过程，炭黑的销售价格有了较大幅度的下降，从而使得公司煤焦油深加工和炭黑产品的销售收入有了一定的减少。2016 年度煤焦油深加工和炭黑产品销售收入同比增长 2.53%，主要是因为：2016 年，我国汽车产销量增速较 2015 年有了明显的回升，汽车行业的快速发展带动了轮胎行业的开工率和利润水平，炭黑的需求增加，价格也有所好转。

公司精细化工产品主要为白炭黑、对甲基苯酚、山梨酸及山梨酸钾、甲醇和纯苯等产品，其中甲醇于 2014 年第四季度开始投产。精细化工产品 2014 年度、

2015 年度和 2016 年度的销售收入分别为 113,660.04 万元、94,090.80 万元和 95,185.93 万元, 占公司主营业务收入的比例分别为 27.82%、28.59%和 24.22%。

(2) 主营业务收入地区分布

报告期内, 公司主营业务收入按业务区域划分的构成情况如下:

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
山东	278,479.31	70.87%	177,355.37	53.89%	262,336.44	64.22%
国内其他地区	69,590.02	17.71%	95,750.72	29.09%	78,374.22	19.19%
国外	44,893.82	11.42%	56,025.44	17.02%	67,788.74	16.59%
合计	392,963.15	100%	329,131.53	100.00%	408,499.40	100.00%

报告期内, 国内市场是公司主营业务收入的主要来源, 2014 年度、2015 年度和 2016 年度公司在国内市场销售收入基本保持稳定, 占主营业务收入的比例分别为 83.41%、82.98%和 88.58%。山东系我国钢铁、轮胎生产大省, 因公司地处山东从而具有运输成本方面的优势, 公司焦炭、炭黑等产品的客户主要集中于山东, 因此报告期内公司主营业务收入中山东的销售收入占比较高。

公司向国外市场出口产品主要包括炭黑、对甲基苯酚和山梨酸及山梨酸钾。公司产品质量稳定, 获得了国外客户的认可并建立了持续、稳定的业务合作关系。2014 年度、2015 年度和 2016 年度公司国外市场销售收入占主营业务收入的比例分别为 16.59%、17.02%和 11.42%。

(3) 主营业务收入的季节性波动

报告期内, 公司主营业务收入随季节变动的情况如下:

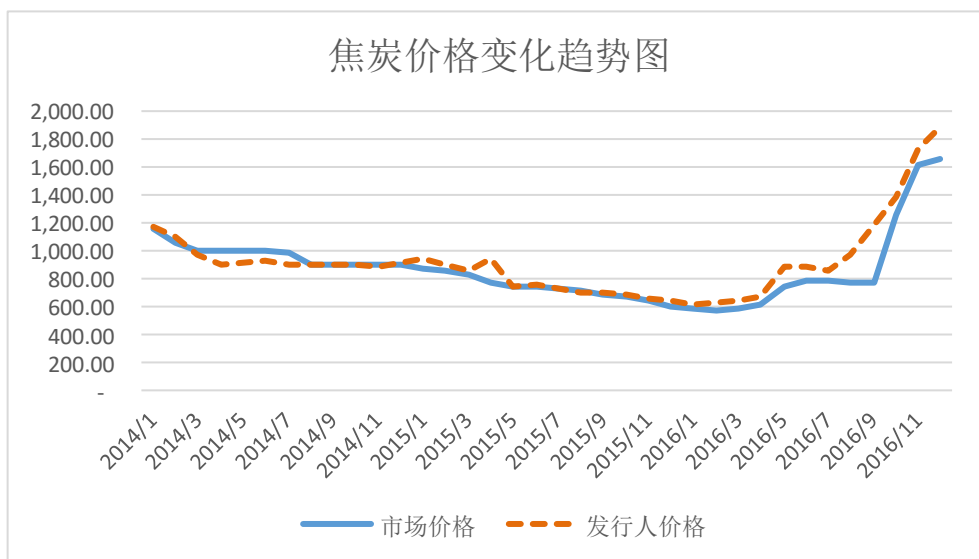
项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	63,562.16	16.18%	95,305.75	28.96%	104,516.45	25.59%
第二季度	80,406.57	20.46%	81,433.33	24.74%	109,229.21	26.74%
第三季度	99,080.69	25.21%	77,087.77	23.42%	90,193.08	22.08%
第四季度	149,913.73	38.15%	75,304.68	22.88%	104,560.67	25.60%
合计	392,963.15	100.00%	329,131.53	100.00%	408,499.40	100.00%

公司主营业务收入不存在明显的季节性。2016 年, 发行人第三季度和第四

季度的营业收入高于第一季度和第二季度，主要系 2016 年第二季度开始，受下游钢铁、轮胎行业景气度回升的影响，主要产品焦炭、炭黑的需求增加，价格上升，销量增加，收入增加。

(4) 发行人主要产品的价格变动趋势和幅度与市场价格变动趋势和幅度情况

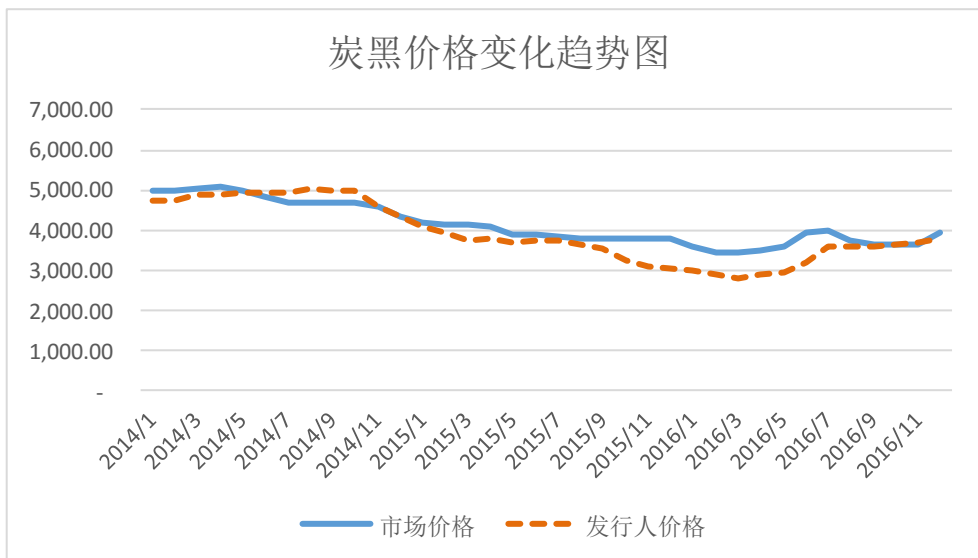
报告期内焦炭价格对比趋势图（单位：元/吨）



数据来源：市场价格取自 Wind 资讯，发行人价格根据公司数据计算得出。

由上图对比看出，2014 年至 2016 年第一季度，焦炭价格呈波动性下降趋势，2016 年第二季度以来，焦炭价格有了明显的回升，山东市场受社会库存较低、环保限产等因素的影响率先涨价。发行人的销售价格与市场价格变化趋势一致。

报告期内炭黑价格对比趋势图（单位：元/吨）

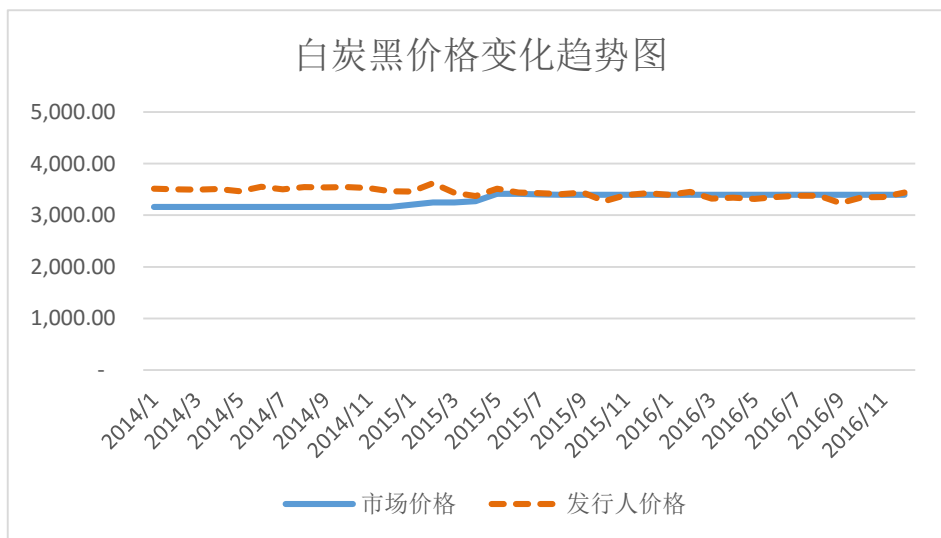


数据来源：市场价格取自 Wind 资讯，发行人价格根据公司数据计算得出。

注：炭黑分多个牌号，此价格为销量最大的 N330 的价格。

由上图对比看出，2014 年市场价格相对平稳，发行人的销售价与市场价格变化趋势一致；2015 年受宏观经济下行，市场需求增速下降及美国、印度、巴西等主要出口市场反倾销的影响，炭黑价格下滑，部分生产厂商出现库存积压，为应对以上情况，发行人加大了降价力度，加快销售，降低库存，2015 年度、2016 年 1-9 月发行人的销售价格略低于市场价格。

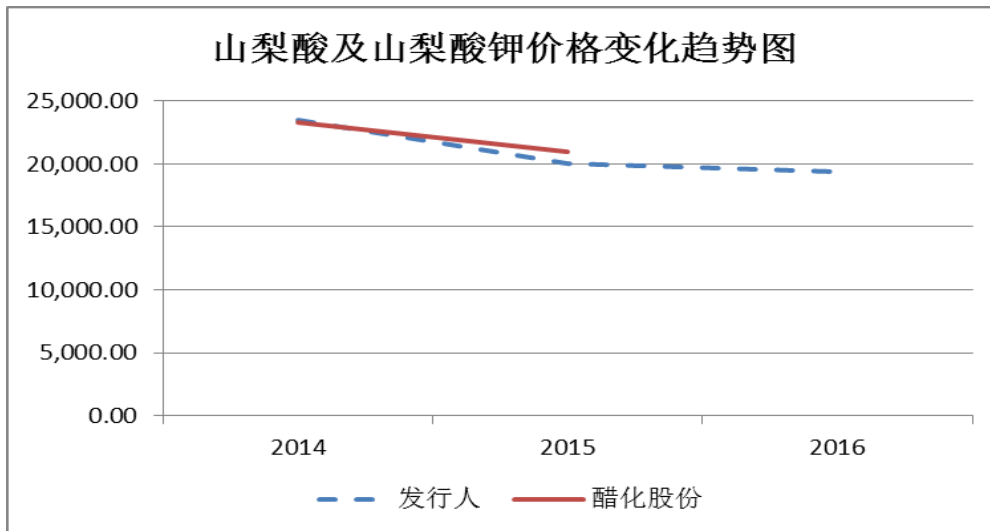
报告期内白炭黑价格对比趋势图（单位：元/吨）



数据来源：市场价格取自 Wind 资讯，发行人价格根据公司数据计算得出。

由上图对比看出，报告期内白炭黑价格基本保持稳定，发行人的销售价格与市场价格变化趋势一致。

报告期内山梨酸及山梨酸钾价格对比趋势图（单位：元/吨）

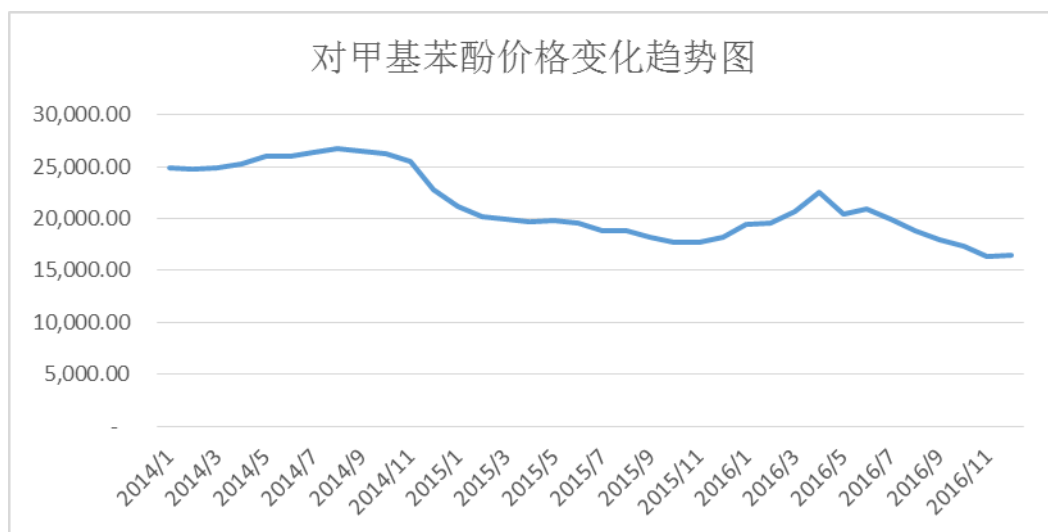


数据来源：醋化股份价格取自年报，发行人价格根据公司数据计算得出。

注：国内生产销售山梨酸及山梨酸钾的公司较少，未形成公开市场的权威报价。

从发行人与国内上市公司同行醋化股份历年山梨酸钾销售价格相比可见，在报告期内山梨酸钾销售价格呈下降趋势，发行人与醋化股份销售价格变化趋势一致。

报告期内对甲基苯酚价格变化趋势（单位：元/吨）

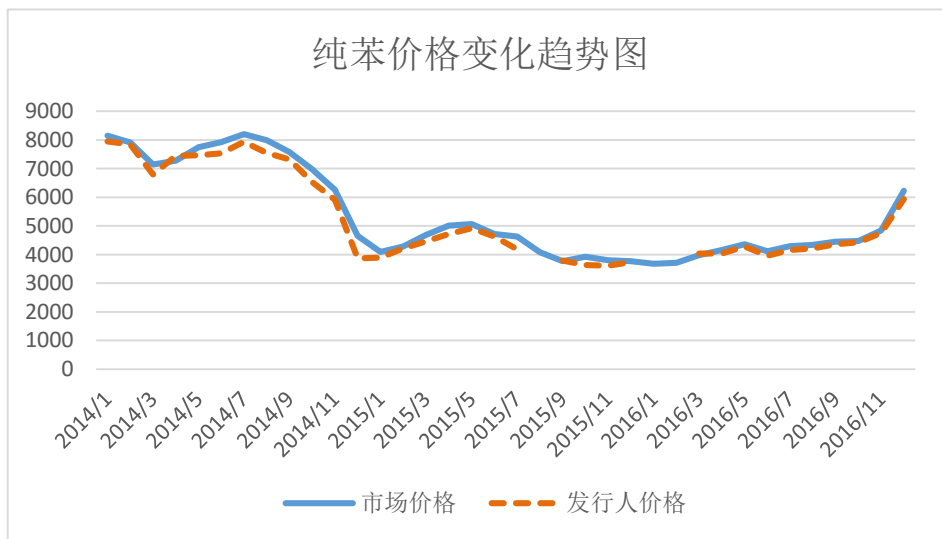


注：国内市场对甲基苯酚没有公开市场报价。

2014 年国内部分对甲基苯酚生产厂商受国家环保政策的影响出现停产、限

产，国内对甲基苯酚销售价格处于高位。

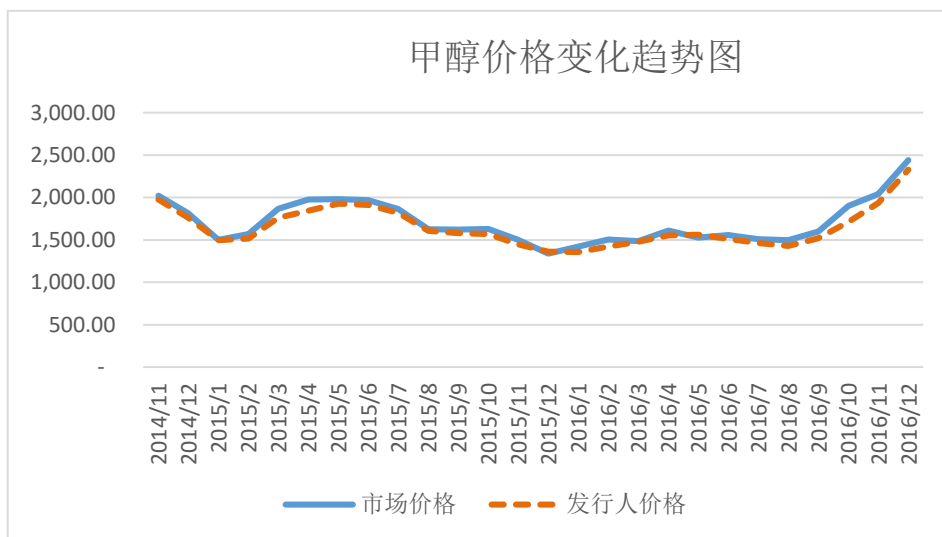
报告期内纯苯价格对比趋势图（单位：元/吨）



数据来源：市场价格取自 Wind 资讯，发行人价格根据公司数据计算得出。

由上图对比看出，2014 年至 2016 年上半年，纯苯价格呈波动性下降趋势，2016 年下半年开始，纯苯价格有了明显的提升。发行人的销售价格与市场价格变化趋势一致。

报告期内甲醇价格对比趋势图（单位：元/吨）



数据来源：市场价格取自 Wind 资讯，发行人价格根据公司数据计算得出。

由上图对比看出，2014 年至 2016 年上半年，甲醇价格呈波动性下降趋势，

2016 年下半年，甲醇价格有了明显的提升。发行人的销售价格与市场价格变化趋势一致。

(5) 产品价格变动对发行人生产经营的影响

报告期内，发行人主要产品销售均价出现不同程度的波动，对公司生产经营的影响较大，敏感性分析如下：

公司毛利对主要产品销售价格的敏感系数

产品名称	2016 年	2015 年	2014 年
焦炭	2.40	3.02	2.82
炭黑	0.78	1.42	1.60
白炭黑	0.17	0.23	0.21
山梨酸及山梨酸钾	0.33	0.61	0.61
对甲基苯酚	0.70	0.38	0.43
纯苯	0.25	0.35	0.72
甲醇	0.20	0.41	0.06
合计	4.83	6.42	6.45

注：敏感系数=毛利变动百分比/产品单价变动百分比，产品单价变动时其他因素不变。

由上表看出，主要产品售价是公司毛利变动的敏感因素，以 2016 年度为例，在其他因素不变的情况下，若公司主要产品售价均上涨或下降 1%，则公司毛利将上升或下降 4.83%。

5、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	35,031.25	49,626.11	41,232.53
投资活动产生的现金流量净额	-5,871.13	-20,724.12	-8,194.70
筹资活动产生的现金流量净额	-31,064.87	-31,680.23	-35,925.67
汇率变动对现金流量的影响额	111.04	587.24	152.46
现金及现金等价物净增加额	-1,793.70	-2,191.00	-2,735.38

(1) 经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	273,481.98	230,876.99	252,337.79
营业收入	423,794.43	361,949.17	450,647.69
购买商品、接受劳务支出的现金	185,872.09	134,475.61	163,791.06
营业成本	339,823.91	315,472.97	397,316.76
经营活动产生的现金流量净额	35,031.25	49,626.11	41,232.53
净利润	41,980.35	9,094.30	14,820.81

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金小于营业收入主要系公司销售商品货款大量使用票据，公司对收到的票据使用包括贴现、到期托收和背书转让，其中只有贴现和到期托收的部分计入经营活动现金流入，直接背书对外支付购买商品、接受劳务货款的票据未作为现金流核算，因此大大减少了销售商品、提供劳务收到的现金流入金额，同时也减少购买商品、接受劳务支出的现金流出金额，这也是公司购买商品、接受劳务支出的现金小于营业成本的原因。

2014-2015 年，公司经营活动现金流量情况良好，经营活动产生的现金流量净额大于净利润，主要系公司固定资产折旧和无形资产摊销费用较大所致。

2016 年，公司经营活动现金流量净额与去年同期相比下降了 14,594.86 万元，主要系：（1）2016 年下半年以来，主要原材料煤炭、煤焦油的价格有了较大幅度的上涨，期末存货金额较 2015 年末有了较大的提高；（2）公司根据经营形势的需要，增加了对供应商的预付款；2016 年第二季度以来，焦炭、炭黑等产品价格上升，公司销售收入和应收账款、应收票据有所增加，以上因素使得公司经营性应收项目增加，导致公司经营活动现金流量净额减少。

（2）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动支出主要为扩大生产规模而购建固定资产、无形资产和在建工程等。2014 年度投资活动产生的现金流量净额为-8,194.70 万元，主要系炭黑三期项目和 10 万吨焦炉气制甲醇项目等建设导致公司发生购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出 8,414.05 万元。2015 年投资活动

产生的现金流量净额为-20,724.12万元，主要系对甲酚项目、150万吨焦炉烟气脱硫脱硝项目、脱硫废液综合利用项目、燃气轮机和办公楼等建设导致公司发生购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出21,003.64万元。2016年度投资活动产生的现金流量净额为-5,871.13万元，主要系20万吨/年焦炉煤气制甲醇联产10万吨/年液氨项目、150万吨焦炉烟气脱硫脱硝项目等建设导致公司发生购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出9,381.23万元。

(3) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，在国内外经济形势下行压力的情况，公司在保证正常的生产经营活动和适度扩大生产规模的基础上，对到期债务进行偿还，控制新增贷款的数量，有意识的降低生产经营的杠杆比例，降低公司的财务风险。2014年度、2015年度和2016年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-35,925.67万元、-31,680.23万元和-31,064.87万元。报告期内，公司筹资产生的现金流量净额均为负数，主要系公司偿还债务导致筹资活动现金流出。2014年度、2015年度和2016年度，公司偿还债务支付的现金分别为103,959.98万元、62,996.13万元和38,512.45万元；同时，为满足公司日常资金周转、置换银行贷款和扩大生产规模建设投资项目，公司取得借款收到的现金分别为77,600.00万元、36,000.00万元和13,602.57万元。

(三) 股利分配政策

1、股利分配的一般政策

1) 公司股票全部为普通股，股利分配将遵循“同股同利”的原则，按股东持有的股份数额，以现金、股票或其他法律法规认可的方式进行分配。

2) 由公司董事会根据该会计年度的经营业绩和未来的发展规划提出股利分配政策，经股东大会批准后执行。

3) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、利润分配的顺序

根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，本公司税后利润按下列顺序分配：

1) 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

2) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4) 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司近三年的股利分配情况

公司 2014 年度实现净利润 14,820.81 万元，提取法定公积金后，拟向全体股东分配现金股利 2,000.81 万元。上述利润分配已实施完成，公司为自然人股东履行了个人所得税代扣代缴义务，税款已足额缴纳。

公司 2015 年度实现净利润 9,094.2979 万元，提取法定公积金后，拟向全体股东分配现金股利 1,227.7302 万元。上述利润分配已实施完成，公司为自然人股东履行了个人所得税代扣代缴义务，税款已足额缴纳。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司（母公司）的未分配利润为 40,023.71 万元。公司以截至 2016 年 6 月 30 日公司（母公司）未分配利润的 25% 为利润分配的

基数，按公司股东持有的股份比例进行分配。上述利润分配已实施完成，公司为自然人股东履行了个人所得税代扣代缴义务，税款已足额缴纳。

（四）上市后前三年（含上市当年）股东分红回报规划

1、上市后的股利分配政策

为了保证上市前后本公司利润分配政策的连续性和稳定性，经公司 2015 年第一次临时股东大会决议通过，公司修订了《公司章程（草案）》中利润分配政策的相关内容，修订后的利润分配政策如下：

（1）利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（3）现金分红条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 15%。

同时进行股票分红的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

本项所称“重大资金支出”是指预计(1)公司未来十二个月内对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 **30%**, 或超过 **5000** 万元; (2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 **20%**。

(五) 公司控股子公司、参股公司情况

1、控股子公司情况

截至本招股意向书摘要签署日, 本公司拥有 **1** 家全资子公司——香港金能股份有限公司。香港金能基本情况如下:

公司名称	香港金能股份有限公司	
英文名称	HONG KONG JINNENG CO.,LTD.	
注册资本	100.00万美元	
成立日期	2014年10月31日	
注册地址	香港皇后大道中181号新纪元广场低座1501室	
经营范围	经济信息咨询; 从事建筑材料, 电子产品, 办公用品, 日用百货, 汽车配件, 工艺品, 五金制品, 钢材, 煤炭, 焦炭及其他化工原料、化工产品以及化工所需要的仪器仪表、机械设备、零配件的经营、佣金代理及其他相关配套业务; 国际贸易, 转口贸易	
股东构成	股东名称	持股比例
	金能科技股份有限公司	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 (元)		2016年12月31日/2016年度
	净资产	1,514.42 万元
	总资产	3,374.62 万元
	净利润	403.11 万元

2、参股公司情况

截至本招股意向书摘要签署日，本公司不存在参股公司。

第四节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

经发行人 2015 年第一次临时股东大会审议通过，本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 15,000 万股，不超过发行后总股本的 20.04%。实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关项目。公司已经建立了《募集资金使用管理办法》，本次发行完成后，募集资金将存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（一）募集资金投资计划

本次募集资金将按轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	募集资金投资额	核准/备案文件
50 万吨/年煤焦油加氢精制项目	96,066.00	66,369.00	齐发改工业字[2015]62 号
5×4 万吨/年高性能炭黑项目	57,917.00	31,238.00	齐发改工业字[2015]61 号
合计	153,983.00	97,607.00	-

募集资金到位前，公司根据各项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目投资款项。募集资金到位后，将用于置换先期已支付款项及支付项目剩余款项。如果募集资金量不足，公司拟采用自有资金及银行贷款等方式解决。

（二）募集资金投资项目拟占用土地的取得情况

本次募集资金投资项目拟占用土地面积约 147,390m²，其中 50 万吨/年煤焦油加氢精制项目占地约 103,000m²，5×4 万吨/年高性能炭黑项目占地 44,390m²。募集资金投资项目拟于公司现有土地上建设，公司已取得相关土地《国有土地使用权证》，土地产权证号为齐国用[2012]第 62 号和齐国用[2012]第 65 号。

二、募集资金投资项目的背景和建设必要性

（一）募集资金投资项目实施背景

随着我国经济的快速发展，汽车保有量持续急剧增长。预计未来十年，作为国民经济支柱产业的汽车工业仍将以较快的速度发展。汽车工业的发展使得市场对轮胎的需求与日俱增，具有橡胶补强功能的炭黑产品行业也随着汽车和轮胎产业的发展而日渐壮大。新时期下，消费者的环保和节能意识日益提高，汽车工业对轮胎产品提出了新的要求，如要有良好的转动性能和制动性能、燃油消耗要低、乘坐舒适性要好等等。这样，子午线轮胎和高性能绿色轮胎成了轮胎行业发展的趋势。与普通轮胎相比，绿色轮胎一般可降低滚动阻力 22%-35%，节油 3%-8%，使汽车二氧化碳的排放量有所下降，其他性能如耐磨耗、低噪音、干湿路面抓着力等均保持良好水平。环保型轮胎是轮胎的发展方向，然而目前国内炭黑刚进入向绿色环保、多功能化方向的发展阶段。炭黑产业要顺应轮胎产业发展的关键之一就是要有与之相适应的高性能炭黑和新型炭黑生产工艺。

目前，我国炭黑产品还存在两大主要问题。一是品种不全，不能完全满足轮胎生产。一般而言，一条轮胎至少需要六七种炭黑，一个轮胎生产厂至少需要十余种炭黑。炭黑品种少对轮胎技术改进和新型轮胎开发极为不利。我国炭黑生产企业应加大炭黑新产品开发力度，生产更多品种及规格炭黑以满足轮胎生产的需要。第二个问题是产品质量不稳定。同一规格不同批次的炭黑性能差异较大，对轮胎生产的影响极大。因此，炭黑生产企业应严格控制炭黑的性能指标，避免炭黑性能波动导致的轮胎质量问题。要想解决好这两个问题主要做好两个方面：一方面是加大研发新产品力度，进一步丰富炭黑生产规格；另一方面要通过技术革新等手段提升炭黑原料油的质量，使其更加优质、更加稳定，为炭黑的新产品开发和质量的稳定性提供必要条件。

公司以炼焦—化产—煤焦油深加工—炭黑循环生产模式，利用从焦炉煤气中提取的高附加值氢气，将炼焦副产物煤焦油用深度加氢精制的方法生产优质高性能炭黑生产用油，结合自有及新建的炭黑生产装置生产高端炭黑产品。

本次募投项目“5×4万吨/年高性能炭黑项目”、50万吨/年煤焦油加氢精

制项目生产装置拟建在公司厂境内,采用国内成熟先进的新工艺技术,产品质量、能耗、环保水平及装置水平等方面达到国际先进水平。拟建装置投产后的炭黑产品将执行国家标准(GB3778-2003),并符合美国材料试验协会标准(ASTM)和欧洲 REACH 标准,以满足国内子午线轮胎和绿色轮胎生产和出口的需要。

(二) 募集资金投资项目实施必要性

1、适应国家产业政策的需要

发展洁净煤技术,推行资源化产品综合利用战略,是实现社会经济发展的必由之路。《产业结构调整指导目录(2011年本)》也明确提出鼓励煤焦油深加工、焦炉煤气高附加值利用。公司投资煤焦油深加工项目并配套生产高性能炭黑、发展循环经济符合《中华人民共和国循环经济促进法》、《关于加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》、《关于清理规范焦炭行业的若干意见的紧急通知》等政策法规以及山东省煤化工产业调整相关政策。

国家政策对炭黑产业有着方向性的指导,工信部发布的《轮胎产业政策》,鼓励发展环保型橡胶助剂和专用炭黑等原料;《橡胶行业“十二五”发展规划规划纲要》中明确了炭黑行业的未来方向:不再新建5万吨以下炭黑厂、不再建设产能2万吨以下的炭黑生产装置;立即淘汰年产能在1.5万吨以下的干法造粒炭黑生产装置;限期淘汰总年产能在5万吨以下、技术装备落后、能耗高、排放超标以及作业环境不好的企业;培育5-7个规模在50万吨左右,可与跨国炭黑公司抗衡的炭黑集团。

目前,我国炭黑行业集中度虽然不断提升,但是同美国、日本等国家相比,我国炭黑行业的集中度仍然偏低。目前,炭黑行业开工率差异化较大,行业内优势企业,如黑猫股份、龙星化工和发行人,开工率均在80%以上,而中小企业开工率不超过50%。随着国家对环保的持续重视以及供给侧改革的不断推进,中小炭黑企业逐步退出市场,未来炭黑行业集中度有望持续提升,行业内优势企业的市场份额和盈利能力也有望得到增强。发行人目前拥有年产22万吨炭黑的生产能力,通过募集资金新建50万吨/年煤焦油加氢精制项目和5×4万吨/年高性能炭黑项目,可以适应炭黑行业集约化发展趋势,对于公司未来在炭黑行业的行业地位、盈利能力均有积极影响。

2、提高产品附加值，增强综合竞争力的需要

经过多年积累，公司通过对副产品的利用，拉长产品链的同时提高了盈利能力；通过对尾气、余热的利用，实现了废弃物资源化；通过 PSA 制氢从焦炉煤气中提取高价值的氢源，再进行煤焦油加氢生产炭黑油、优质轻油，炭黑油再用于炭黑生产，能有效提高产品附加值；公司配套燃气轮机利用焦炉煤气联合循环热电联产，满足了生产中电能与热能的需要。特别是公司对炼焦--煤焦油加工--炭黑循环生产及以焦炉煤气为燃料的燃气轮机联合循环热电联产已运行多年，积累了丰富的实践经验，取得了良好的环保效益和经济效益。

公司现有 230 万吨/年焦炭生产及 30 万吨/年煤焦油深加工能力，通过本次募投项目，选择深度加氢精制的新型工艺路线生产高品质的炭黑油进而生产高性能炭黑，一方面可以保证炭黑生产所需优质原料油的稳定供给，生产高性能炭黑以满足国内、国际日益增长的子午线轮胎和绿色轮胎生产的需求，丰富了公司炭黑品种结构，拓展了盈利空间；另一方面可以通过煤焦油深加工生产优质轻油、改质沥青等副产品，而优质轻油产品的价格随燃油价格同步上升、改质沥青市场供应目前趋于紧张，公司对煤焦油的深加工显著提高了产品附加值，增强了公司综合竞争力。

3、放大循环经济效应，提高公司盈利能力

本次募投项目配套 50 万吨/年煤焦油加氢精制装置和 5×4 万吨/年高性能炭黑生产装置，依托公司现有 230 万吨/年焦炭生产、30 万吨/年煤焦油深加工等生产能力，充分利用煤焦油生产高品质炭黑油进而生产高性能炭黑，实现了资源的综合利用，进一步凸显“炼焦—化产—煤焦油深加工—炭黑生产—尾气再炼焦”闭路循环所带来的竞争优势，对公司及本地区循环经济发展有着重要的促进作用。

公司现有焦炭产能 230 万吨/年，而目前公司的整个生产系统对能源的需求尚不能完全消化 230 万吨/年焦炭生产环节所产生的煤气、电、蒸汽等能源。募投项目达产将使公司潜在生产能力得到充分释放，同时为未来配套建设干熄焦项目提供空间。

此外，50 万吨/年煤焦油加氢精制项目将焦炉煤气中约占 55%的氢源提取出来进行加工，而不作为普通煤气成分进行燃烧，大幅提升了煤气的利用价值。

综上所述，公司在已经建成符合规模经济要求的煤、焦、化生产的基础上建设“50 万吨/年煤焦油加氢精制项目”和“5×4 万吨/年高性能炭黑项目”，是适应国家产业政策的需要，是发展循环经济和节能减排的需要，是提高产品附加值、放大循环经济效应、增强企业综合竞争力的需要。募投项目的实施能提高资源的综合利用率、减少环境污染、提升煤气利用价值，将使公司“3+3”循环经济模式的协同效应得到充分发挥；公司将有效释放焦炭产能，在能源平衡的前提下降低产品生产成本，促进经济效益和社会效益的提高，增强企业竞争能力。因此，本次募投项目的实施具有充分的必要性。

（三）募集资金投资项目实施可行性

1、良好的市场前景

公司本次募集资金投资项目为 50 万吨/年煤焦油加氢精制项目和 5×4 万吨/年高性能炭黑项目，拟投资总额为 153,983.00 万元，其中使用募集资金 97,607.00 万元。

50 万吨/年煤焦油加氢精制项目生产的主要产品为优质轻油、炭黑油、改质沥青及燃料气，其中炭黑油用于配套公司炭黑的生产，可以降低公司对外采购炭黑油的需求，从而有效降低炭黑原材料的成本。

炭黑是橡胶制品的重要补强剂和填充剂，炭黑消费总量约 90%用于橡胶工业，其中轮胎用量占约 70%，因此，炭黑行业与轮胎行业的景气度密切相关。近年来，我国汽车工业迅猛发展，带动了轮胎行业的高速增长。

2012 年—2016 年我国汽车产量、汽车保有量、橡胶轮胎外胎产量

年度	2012	2013	2014	2015	2016
汽车产量（万辆）	2,060	2,387	2,373	2,484	2,819
汽车保有量（万辆）	12,000	13,741	15,400	17,200	19,400
橡胶轮胎外胎（万条）	89,167	96,504	111,389	92,515	94,698

数据来源：国家统计局，公安部，wind 资讯

目前，我国已经是汽车第一大生产国和新车消费国，但是从消费来说，我国人均汽车保有量还不到世界平均水平的一半，汽车消费仍还有较大增长空间。根据中国汽车工业协会对 2017 年车市预测结果，2017 年全国汽车产量预计为 2,940 万辆，增速预计在 4.3% 左右。全国乘联会公布的数据显示，2017 年 1-2 月份，我国乘用车销量 385.13 万辆，同比增长 6.29%，增幅比上年同期有所提升。

另外，汽车存量市场的替换胎需求更加庞大，我国近几年新增汽车保有量都在 2,000 万辆左右，汽车保有量增加直接带来汽车替换胎的增长。轮胎的寿命一般为 3-5 年，以 4 年计算，每年新增轮胎需求 2,000 万只。

同时，2017 年 2 月 22 日，美国国际贸易委员会（ITC）宣布对中国卡客车轮胎的反倾销和反补贴税调查案作出否定裁定。这意味着美国不会对从中国进口的卡客车轮胎实施任何关税，将对中国轮胎和炭黑行业的出口产生积极的影响。

未来，随着我国汽车产销量和保有量的稳步增长，以及轮胎行业的结构调整，会推动炭黑行业更加有序的发展，炭黑行业有望保持良好的盈利水平。

2、高性能炭黑未来需求空间广阔

随着消费者环保和节能意识的提高，汽车工业对轮胎产品提出了新的要求，子午线轮胎和高性能绿色轮胎是轮胎行业发展的趋势。工信部于 2010 年 10 月 11 日公布了《轮胎产业政策》，从产品、产能、技术、投资、节能、环保等多方面提高了轮胎行业的准入门槛。2016 年 9 月，中国橡胶工业协会发布《轮胎分级标准》和《轮胎标签管理规定》，对滚动阻力、湿滑路面抓地力、噪声等性能指标进行分级，轮胎分级正式进入自愿实施阶段，这将有力地推动绿色轮胎的推广普及。2016 年 12 月 6 日，中国橡胶工业协会根据国家有关法律、法规，组织制定了《炭黑行业准入技术规范》，鼓励企业对低滚动阻力、高安全性橡胶用炭黑的开发，鼓励企业对功能性炭黑、专业用炭黑的开发。子午线轮胎和高性能绿色轮胎的发展对轮胎所需原材料炭黑也提出更高的性能要求和更

大的市场需求。

本次募投项目主要生产适应子午胎及绿色轮胎的特种炭黑，具有良好的市场前景。

3、长期的技术与生产积累

公司长期致力于煤化工产品和精细化工产品的生产，大力实践循环经济和资源综合利用，已积累了丰富的技术研发与生产经营经验。在技术积累方面，公司已形成以焦炉煤气作为燃料的联合循环热电联产系统、利用炭黑尾气至焦炉再炼焦、炭黑尾气余热制冷、煤焦油深加工车间生产高温沥青、焦化--炭黑联合循环生产模式等一系列技术，在国内处于领先地位；在生产经营方面，公司拥有一支经验丰富的经营团队，并在长期的生产实践中形成了一整套成熟的工艺生产流程，为本项目的顺利实施提供了有利条件。

4、成熟的管理和技术团队

公司团队多年从事化工生产，以生产炭黑油为主要产品的 30 万吨煤焦油加工生产装置和 22 万吨炭黑生产线均已稳定运行。公司大部分中高层管理团队及核心技术人员自毕业即加入公司，伴随公司的不断发展逐步成长为独当一面的骨干员工，对企业具有高度的认同感和归属感，形成了一支具有高度凝聚力的管理团队。公司已构建起纵横延伸的产品链体系，完善的技术研发机制,高效的内部模拟市场管理模式，广阔、稳固的市场经营资源等。公司拥有优秀、成熟、稳定的管理和技术团队，是募投项目建设与顺利运行的重要基础。

5、原料、能源供应具有充分保障

本次募投项目“50 万吨/年煤焦油加氢精制项目”中煤焦油深加工装置所用原料部分由公司化产车间提供，不足部分自山东、河北等地区采购。公司地处市场腹地，山东及周边煤焦油资源丰富（据中橡集团炭黑工业研究设计院调研，以 400 公里作为公司最佳运输半径统计，煤焦油供应量总计达 460 万吨/年），供应充足且运输半径合理。此外，“5×4 万吨/年高性能炭黑项目”拟建炭黑装置所需原料油为炭黑油，由公司配套的煤焦油深加工装置自产供应，可满足拟建设项目的生产用油工艺要求，产出炭黑质量突出且具成本优势。

“50 万吨/年煤焦油加氢精制项目”中 PSA 制氢所用原料为公司炼焦过程副产的焦炉煤气，公司拥有完整的“炼焦—化产—煤焦油深加工—炭黑—尾气再炼焦”闭路循环经济模式，从煤气中提取高价值的氢源，再以炭黑尾气炼焦置换煤气，提高了煤气、炭黑尾气利用价值的同时也为本次募投项目提供了廉价的氢气资源。公司现有焦炭产能 230 万吨/年，每吨焦炭约可产生煤气 530m³，按照煤气中提氢率 46%测算，预计每年可提取氢气 56,074 万 m³，可以完全供应本项目每年所需的 25,500 万 m³ 氢气。

本次募投项目拟建于公司现有厂区内，拟建炭黑装置所需燃料为公司煤焦车间副产的焦炉煤气，可充分满足生产所需；所需软化水、除盐水来自公司配套公用工程水处理装置，其它用水（包括循环水、工业水、生活用水和消防用水等）均来自公司污水处理系统；拟建炭黑装置设有在线余热锅炉，所产生蒸汽供应炭黑生产用汽要求，不足部分再由公司蒸汽管网供给，公司现有蒸汽产能完全满足新建项目用汽需求；公司目前拥有“炼焦—化产—燃气轮机发电—蒸汽轮机热电联产”的能源循环链，所生产电量可充分满足现有厂区和本次募投项目的用电需求。

6、公司地处市场腹地，供应安全、销售便利且物流成本较低

从上游原料煤焦油看，公司所处省份山东及周边煤焦油资源十分丰富，以 400 公里作为公司最佳运输半径统计，煤焦油供应量达 460 万吨/年，供应十分充足，有物流成本优势。从销售角度看：炭黑产品视比重较轻，运输成本较高，存在最佳销售半径问题。国内轮胎企业分布相对分散，但山东省内轮胎企业比较集中。山东是公司主要的销售基地，据统计，截至 2015 年底，山东省轮胎产量 4.13 亿条，占全国总量的 45%。公司地处供销市场腹地，市场布局科学且有竞争力。

7、本项目技术新、品质优、效率高，为产品研、产、销提供有利保障

炭黑项目所选择的油—气路线生产技术：单炉生产能力大、能耗低、产品产出率高，工艺流程完善、技术装备水平和自控水平高，技术装备基本实现自动化、机械化，达到国际先进水平；煤焦油加氢精制项目，经过处理后的煤焦油，稳定性改善，硫含量降低，碳氢比最佳，所获炭黑油品质大幅提升，进而生产出 45

μm 筛余物指标 $\leq 0.005\%$ ，灰分 $\leq 0.07\%$ 的高纯度炭黑，同时炭黑产品中 BaP $\leq 0.0001\%$ （1ppm），PAHS 总量 $\leq 0.001\%$ （10ppm），完全符合绿色炭黑标准。此两项技术的结合应用，不仅加大了炭黑油的产出率和公司炭黑原料油的自给率，更重要的是满足了高性能炭黑新品种的开发、生产的原料需求，丰富了炭黑品种结构，为轮胎技术的改进和新型轮胎的开发，为实现公司高品质营销提供了有利保障。

8、基于公司循环经济模式的节能减排意义重大

（1）本项目采取新工艺节能措施后，节能相当于节约标准煤 80,200 吨/年。

（2）本项目生产高性能炭黑，主要用于绿色轮胎的生产。统计数据显示，道路交通造成 18%的全球二氧化碳排放，而轮胎则造成 20%~30%的汽车油耗和大约 24%的二氧化碳排放，因此，使用绿色轮胎的本身就是在削减汽车二氧化碳排放量，意义重大。

9、产品结构丰富，销售渠道共享

项目建成后，公司有普通炭黑、高性能炭黑、白炭黑轮胎系列产品，不仅能够丰富公司产品结构，更重要的是能够进一步丰富客户服务内容，提升客户关系，降低营销成本，提高产品盈利水平。同时，质量稳定、多品种供应也定会为加快轮胎技术的改进和新型轮胎的开发提供有利条件。

第五节 风险因素和其他重要事项

投资者在评价判断本公司股票投资价值时，除仔细阅读本招股意向书摘要提供的其他资料外，应该特别关注下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、风险因素

（一）市场风险

1、宏观经济下滑和主要产品价格变化的风险

公司属于化工行业，主要生产煤化工产品和精细化工产品，主营业务收入主要来自焦炭、炭黑、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚、白炭黑等产品的销售收入，上述产品的市场需求及价格波动，对公司的经营业绩产生重要影响。若未来宏观经济形势及市场环境无持续性、实质性改变，公司可能面临盈利能力下降的风险。

报告期内公司焦炭收入占比相对较高，焦炭价格波动对公司业绩影响较大，而焦炭价格的波动受钢铁价格的影响较大。如果未来钢铁价格出现较大幅度的下降，会导致焦炭价格出现较大幅度的下降，若此时煤炭价格的下降幅度小于焦炭价格的下降幅度，公司将可能面临盈利能力大幅下滑的风险。

2、市场竞争风险

煤化工行业是资源、技术、资本密集型产业，具有一定进入壁垒。如果未来行业产品需求持续放缓，市场竞争将更加激烈，公司业绩将受到影响。尽管公司拥有循环经济成本优势、技术装备先进性优势等核心竞争优势，但如果不能很好的应对日渐激烈的市场竞争，将会对本公司的经营业绩和利润水平构成不利影响。

3、主要原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料包括煤炭、煤焦油、粗苯等，2014年度、2015年度及2016年度主要原材料煤炭、煤焦油、粗苯成本占公司主营业务成本的比例

分别为 79.10%、69.42%和 81.11%，其中，煤炭成本占主营业务成本的比重分别为 48.85%、52.92%和 59.86%。如果煤炭等原材料价格上涨，则公司的生产成本将相应增加，直接影响公司的毛利和毛利率水平；如果原材料价格下降，也将可能导致原材料存货的跌价损失。如果未来原材料的价格在短期内出现大幅波动，仍将造成公司盈利能力的 uncertainty。

（二）经营风险

1、客户集中的风险

受到运输成本等因素的影响，公司焦炭、炭黑等产品在国内的销售市场主要集中于山东省，公司向钢铁企业、轮胎生产企业等大型客户的销售收入占比较高。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司前五名客户的销售收入总额分别占同期公司营业收入总额的 33.48%、39.53%和 43.57%。公司主要客户均为生产规模较大、盈利能力稳定的大型企业，均较为重视供应商和商品质量的稳定性，因此与公司建立了持续、稳定的良好合作关系。对主要客户的销售虽然给公司带来了稳定的收入，但如果其中某些客户由于国家政策的调整、宏观经济形势变化或自身经营状况不佳而导致对公司产品的需求或付款能力降低，公司的财务状况和经营业绩将可能因此受到不利影响。

2、生产事故风险

煤化工和精细化工产品的生产过程具有一定危险性，公司已根据行业标准和实际生产情况制定了安全规定和标准，虽然报告期内公司未发生过重大生产事故风险，但不排除未来公司生产活动面临生产事故的风险。生产事故可能造成人身伤亡、财产损毁等，并可能会导致有关业务中断甚至使公司受到处罚，对公司的财务状况、经营成果、公司声誉等方面造成不利影响。

3、产品与服务质量风险

公司严格按照销售合同的要求组织生产，并在质保期内对产品实行质量保证政策。如果公司的产品达不到客户要求，或者未能按期交货，或者在质保期内，已交货的产品达不到质量标准要求或明显影响适用性要求，则本公司将为此付出更高的成本，甚至招致诉讼和索赔，可能会对本公司的经营业绩及财务

状况产生不利影响。

4、规模快速扩张引发的风险

本次公开发行后，随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司资产、业务、机构和人员将进一步扩张，在战略规划、制度建设、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临更大的挑战，公司需要建立适应企业发展需要的管理体系和制度及在新的条件下完善激励和约束机制。尽管公司管理层已积累了丰富的企业管理经验，建立了规范的公司治理结构、质量管理体系，培养了一批经验丰富的中高级核心管理人员，但仍然存在现有管理体系不能完全适应未来公司快速扩张的可能性，给公司正常的生产经营带来风险。

（三）财务风险

1、偿债能力风险

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率如下：

主要财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.39	0.95	0.97
速动比率（倍）	0.83	0.59	0.63
资产负债率（母公司）	36.54%	41.89%	48.41%

报告期内，公司为不断完善循环经济产业链，投资项目较多，所需资金规模较大；公司融资渠道较为单一，主要依赖银行借款。公司的流动比率和速动比率不高，但符合公司所处行业特征。如公司资产负债管理不当，将存在不能及时偿债的风险。

2、存货跌价的风险

公司 2014 年末、2015 年末及 2016 年末的存货余额分别为 37,135.61 万元、29,956.40 万元和 48,666.95 万元，2014 年度、2015 年度及 2016 年度的存货周转率分别为 9.16 次/年、9.56 次/年和 8.71 次/年。报告期内，公司存货余额规模和存货周转率均保持在合理水平，特别存货中在产品、库存商品比例基本稳定。但如果公司存货价格出现快速大幅下跌，公司将面临存货跌价的风险。

3、应收账款增加可能引发坏账的风险

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司应收账款余额分别为 42,309.91 万元、31,078.17 万元和 31,521.37 万元，占同期营业收入的比例分别为 9.39%、8.59%和 7.44%。报告期各期末，公司应收账款账龄在 1 年以内的比例分别为 99.57%、98.75%和 99.09%。

公司应收账款将随着生产经营规模的扩大不断增长，如果由于客户经营状况变化导致公司应收账款回收困难，可能导致坏账增加，从而对公司生产经营产生一定影响。

4、资产抵押风险

公司部分借款采用房屋等固定资产和土地使用权抵押的方式向贷款银行提供担保。目前本公司与贷款银行合作良好，各项贷款均能按期足额偿还。但如果公司未来资金周转出现困难，或资金安排不当，未能在借款合同规定的还款期限内归还贷款，上述抵押资产将可能被用于履行担保责任，从而对公司正常生产经营造成一定影响。

5、净资产收益率下降的风险

公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度的加权平均净资产收益率分别为 8.42%、4.91%和 20.05%。本次公开发行完成募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加。由于募集资金项目将主要用于固定资产项目的投资，从项目的投入到产生效益需要一定时间周期，因此本次公开发行后公司存在净资产收益率短期内下降的风险。

（四）技术风险

1、保持领先技术研发能力的风险

领先的技术研发能力是公司的核心竞争力之一。公司自设立以来始终重视技术研发，凭借多年来的行业积累和对研发的不断投入，公司已经拥有一支经验丰富、自主创新能力突出的研发团队。当前，公司已拥有循环经济产业链、联合循环热电联产等核心技术，并已获得 13 项发明专利和 20 项实用新型专

利。但如果公司不能持续加强技术研发并保持和技术方面的领先优势，公司未来在技术研发方面的核心竞争力将被逐步削弱，进而使公司在未来的市场竞争中处于不利地位。

2、知识产权和专有技术保护的风险

公司的专利、商标和专有技术，是构成公司竞争优势及核心竞争力的重要要素。公司已经制定了严格的制度并采取措施保护公司的知识产权和专有技术，但未来仍然存在因公司所拥有的知识产权和专有技术受到侵犯而给公司技术研发、生产经营带来不利影响的风险。

3、管理及技术人才流失的风险

化工行业对管理及技术人才的要求比较高，同行业企业对于人才的竞争十分激烈，核心管理人才和核心技术人员的专业知识和经验积累对产品质量及生产效率的提高至关重要。作为行业内具有重大影响的领先企业，公司在多年的经营发展过程中积累了大批管理人才、专业技术人员和研发人员。虽然公司将采取有效措施保持核心管理团队和核心技术人员的稳定并持续吸引该类人才加入公司，但仍然存在现有人才流失的风险。同时，在未来经营过程中，随着公司业务规模的扩大，也存在该类人才短缺的风险。

（五）政策风险

1、产业政策变动风险

公司所属行业为煤化工和精细化工行业，受到国家发改委、国家环保部、工业和信息化部 and 地方相关主管部门的监督和管理。截至目前，相关主管部门已颁布《产业结构调整指导目录（2011年本）》修订版、《国家发展改革委关于规范煤化工产业有序发展的通知》、《关于进一步做好焦化行业淘汰落后产能和准入企业监督检查工作的通知》、《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《焦化行业准入条件》、《焦化行业“十三五”发展规划纲要》等重要法律法规和产业政策。若公司在经营中未遵守相关的法律法规和产业政策或因国家有关部门修改相关法律法规和产业政策而公司未能及时做出相应调整，则可能导致公司受到处罚，甚至可能

导致公司的生产经营活动被推迟或中断，进而可能对公司业务和经营业绩造成不利影响。

2、环保风险

公司业务主要涉及煤焦产品、煤焦油深加工和炭黑产品和精细化工产品的生产，生产过程中产生的粉尘、工业废水等会对区域环境产生一定的影响。随着国家对环境保护重视程度以及节能减排要求的不断提高，环境保护政策及环境保护标准日趋严格，公司未来为执行环境保护新政策和标准将承担更多的成本，从而将给公司的经营业绩和财务状况带来一定影响。

3、税收优惠风险

税收政策是影响公司经营的重要外部因素，报告期内公司在企业所得税、增值税、出口退税等方面享有税收优惠政策。

2014年10月30日，山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局核发《高新技术企业证书》（编号：GF201437000140），有效期三年，发行人为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）的有关规定，发行人减按15%税率计缴企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条、《企业所得税法实施条例》第九十九条规定，以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按90%计入收入总额。发行人2014-2016年度硫酸铵销售收入减按90%计缴所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十四条、《企业所得税法实施条例》第一百条以及《财政部 国家税务总局关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录的通知》（财税[2008]48号）的规定，发行人购置并实际使用列入《环境保护专用设备企业所得税优惠目录》范围内的环境保护、节能节水和安全生产专用设备，按专用设备投资额的10%抵免当年企业所得税应纳税额。

发行人出口产品享受出口退税税收优惠政策，报告期内发行人出口的对甲

基苯酚、山梨酸、山梨酸钾、白炭黑出口退税率适用9%。

如果未来上述税收优惠政策取消或变动，或者本公司无法持续获得该等优惠，将对本公司的经营业绩造成一定影响。

（六）募集资金运用的风险

尽管公司对本次募集资金投资项目进行了谨慎、充分的可行性研究论证和认真的市场调查，项目本身具有良好的市场前景和技术基础，公司预计项目将取得较好的经济效益。上述结论均基于当前产业政策、市场环境和技术发展趋势等因素进行分析论证的。由于募集资金投资项目涉及金额较大，项目建设周期较长，项目在实施过程中可能面临产业政策变化、技术进步、产品市场变化、设备价格波动等诸多不确定因素，可能导致募集资金投资项目实际盈利水平达不到预期的收益水平。

同时，由于公司此次募集资金投资项目投资金额较大，项目达到生产能力除需依靠本次公开发行募集资金外，还需通过企业自筹补充流动资金。如果上述流动资金不能如期到位，或资金运用规划管理不力，也可能导致募集资金投资项目投产后生产能力不能被充分利用。

（七）其他相关风险

1、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为秦庆平、王咏梅夫妇。秦庆平、王咏梅夫妇直接和间接合计持有公司 36.89%的股份，此外，秦庆平夫妇之女秦璐作为一致行动人，直接持有公司 20.05%的股份。

如果秦庆平、王咏梅夫妇个人利益与公司或者公司其他股东利益发生冲突，则不能排除在本次发行后，实际控制人利用其大股东地位，通过行使表决权对发行人发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项实施影响，从而有损害公司及中小股东利益的可能。

2、不可抗力产生的风险

地震、台风、洪水等自然灾害以及突发性事件会对公司的财产、人员造成伤害，并可能影响公司的正常生产经营。此外，如果本次发行股票的募集资金投资项目受到不可抗力的影响而延缓建设或者改变建设方案，均可能对公司的经营业绩造成影响。

3、股票价格波动风险

股票市场价格波动较大，投资的收益与风险共存。公司的业绩水平、股市的供求关系及宏观经济形势的变化、国家重大经济政策的调整、投资者心理的变化等因素均会对公司股票的价格产生影响，从而影响公司股票投资者的投资收益，投资者应对股票市场价格的波动具有充分的了解。

二、其他重要事项

（一）信息披露制度和投资者关系负责部门及人员

本公司本次申请公开发行的股票若能成功发行并上市，将严格按照《证券法》、《公司法》及中国证监会和证券交易所关于信息披露的有关要求，对外进行信息披露。

1、信息披露制度

公司按照《上海证券交易所股票上市规则》及相关法规和规范性文件的要求，在规定时间内通过规定的媒体，以规定的方式向社会公众公布应披露的信息，并按照有关规定将信息披露文件抄送中国证监会派出机构及上海证券交易所。

公司及其董事、监事、高级管理人员、董事会秘书、公司股东、实际控制人、收购人及法律、规章规定的其他人员为信息披露义务人，信息披露义务人应接受中国证监会和上海证券交易所监管。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理：（1）董事长是公司信息披露的第一责任人；（2）董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜，负有直接责任；（3）董事会全体成员负有连带责任。

2、投资者关系负责部门及人员

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

联系人：王忠霞

电话：0534—2159288

传真：0534—2159000

电子邮箱：jinnengkeji@jin-neng.com

（二）重大合同

截至 2017 年 1 月 31 日，公司正在履行的交易金额超过 500 万元的合同，及交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响的合同如下：

1、销售合同

序号	合同编号	买方	签订时间	标的物	金额（万元）
1	CY-CJF.JNJ T161229-02	山东诚业发展有限公司	2016.12.29	一级焦炭	8,160.00
2	17-F-02802	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	2016.12.30	冶金焦	147,550.00
3	CY-CJF.JNJ F170101-01	山东诚业发展有限公司	2017.01.01	焦粉	1,100.00
4	ZBYFJN-JT- 1701	山东钢铁集团永锋淄博有限公司	2017.01.01	一级焦炭	4,320.00
5	JNIX170101 02	天津冶金集团商贸有限公司	2017.01.01	焦炭	据实结算
6	CY-CJE.JN GXJT17010 4-01	山东诚业发展有限公司	2017.01.04	干熄一级焦	2,130.00
7	GME170109 -003	西王国际贸易（青岛）有限公司	2017.01.09	准一级焦炭	1,970.00（现金）/1,985.00（承兑）
8	JNIX170119 01	天津冶金集团商贸有限公司	2017.01.19	焦炭	据实结算
9	JNIIIX17010 206	山东沃森橡胶有限公司	2017.01.01	炭黑/白炭黑	521.50
10	JNIIIX17010	山东恒丰橡塑有限公司	2017.01.01	炭黑/白	683.50

	209			炭黑	
11	JNIII17010 215	兴源轮胎集团有限公司	2017.01.02	炭黑/白 炭黑	978.50

2、采购合同

序号	合同编号	卖方	签订时间	标的物	金额（万元）
1	YQMK-XS-17 01-02	汶上义桥煤矿有限责任公司	2017.01.01	精煤	据实结算
2	JNIC1701160 1	潞城市鑫星煤焦有限公司	2017.01.16	瘦煤	据实结算
3	JNIC1701220 1	襄垣县依藩物贸有限公司	2017.01.22	瘦煤	据实结算
4	合作协议	济宁矿业集团有限公司	2016.12.10	精煤	据实结算
5	SDNY2017 (精) 034	山东能源集团有限公司	2016.12.14	精煤	据实结算
6	JNIC1612250 2	中阳县聚源选煤有限公司	2016.12.25	瘦焦煤	1,785.00
7	LKHZ2017 (精) 003	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	2016.12.28	精煤	据实结算

3、借款合同

序号	贷款人	编号	期限	金额 (万元)	利率	合同签订日	抵押担保情况
1	工商银行 齐河支行	2012年齐固字第 001号	60个月	30,000	基准利率上 浮10%	2012.06.07	公司房产、设备 抵押
2	工商银行 齐河支行	16120400-2014 (项目) 0001号	60个月	18,000	基准利率	2014.01.16	公司房产、土地 抵押
3	工商银行 齐河支行	0161200030-20 15(项目) 0001 号	60个月	16,000	基准利率	2015.03.23	公司机器设备 抵押
4	浙商银 行德州 分行	(20932000) 浙商银固借字 (2014)第 00204号	34个月	10,000	基准利率	2014.09.23	公司房产、土地 抵押
5	中国民生 银行股份 有限公司 泰安分行	公借贷字第 ZH160000005 8827号	12个月	5,000	基准利率	2016.04.27	—
6	中国民生 银行股份 有限公司 泰安分行	公借贷字第 ZH170000000 5394号	6个月	2,000	基准利率	2017.01.12	—

4、工程承包和施工合同

序号	合同编号	承包方	签订时间	工程内容	金额（万元）
1	JNBGLXM15010901	莱西市建筑总公司	2015.01.09	办公楼建造	约 2,200.00
2	JNGXJIXM16122101	北京首钢国际工程技术有限公司	2016.12.21	150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目设计建造总承包合同	9,320.00

5、设备采购合同

序号	合同编号	卖方	签订时间	设备名称	金额（万元）
1	JNJHFSXM14093001	达斯玛特科技（武汉）有限公司	2014.09.30	焦化废水处理蒸发项目（主要设备：蒸发器和压缩机）	2,510.00
2	JNCLSX14111601	深圳市和科达水处理设备有限公司	2014.11.16	中水回用超滤水扩容项目中水水处理系统	532.00
3	JNYDTLIXM15043002	南京圣诺热管有限公司	2015.04.30	余热锅炉及空气预热器	798.00
4	JNJCIIXM16112510	山东天元压力容器有限公司	2016.11.25	20 万吨/年焦炉煤气制甲醇联产 10 万吨/年液氨项目液氨球罐制安	570.00
5	JNGXJIXM17011201	青岛捷能汽轮机集团股份有限公司	2017.01.12	150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目 C25-8.83/3.82 汽轮发电机组	960.00
6	JNCG17011918	达斯玛特科技（杭州）有限公司	2017.01.19	70m ³ /h 焦化废水处理项目	3,350.00

（三）保荐承销协议

本公司于 2015 年 5 月 18 日与国泰君安签订了《保荐协议》和《承销协议》，根据协议，公司拟向社会公开发行股票，委托国泰君安担任公司拟公开发行股票的保荐人和主承销商。

（四）对外担保情况

发行人因自身融资需求曾与德州振华装饰玻璃有限公司和山东裕源集团有限公司等为互保单位。报告期内，发行人对外担保行为履行了《公司章程》、《对外担保管理办法》规定的相关程序，符合公司内部控制制度的相关要求。

截至本招股意向书摘要签署日，公司不存在对外担保情况。

（五）重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书摘要签署日，发行人不存在其他对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的重大未决诉讼、仲裁事项。

截至本招股意向书摘要签署日，本公司、本公司子公司、本公司董事、监事、高级管理人员或核心技术人员未涉及重大诉讼或仲裁事项，也未有涉及刑事诉讼的情形。

根据发行人提供的资料，并经核查，发行人存在以下行政处罚事项：

2013年9月25日，发行人委托天津杰奥国际货运代理有限公司以一般贸易方式向天津新港海关申报出口，品名：二氧化硅，报关单号：020220130521121333，重量：1515 千克，总价：915 美元，境内货源地实为山东德州，天津杰奥国际货运代理有限公司误将德州写成青岛。2014年1月26日，天津新港海关对发行人货源地申报错误进行立案；经查询“中国海关企业进出口信用信息公示平台”，该事项性质为“违规”，不属于重大违法违规行为，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

2014年11月，外来施工队伍在发行人厂区新建循环水池，作业工地发生墙体坍塌事故，造成1人死亡、1人受伤。发行人在该作业现场未能严格履行好安全生产监督管理职责，对该事故负有监管责任。齐河县安全生产监督管理局于2015年1月作出《行政处罚决定书》（（齐）安监管罚[2015]3号），给予公司罚款10万元的行政处罚。

齐河县安全生产监督管理局作出上述行政处罚后，发行人已及时缴纳10万元罚款，并采取如下改进措施：加强外来施工的安全管理，修订外来施工队伍安全管理制度，提高了外来施工队伍进入条件，严格执行安全技术交底，加强对外来施工队伍的过程监督，实行专业管理与属地管理相接合的安全监管模式，确保施工过程的安全。

根据《中华人民共和国安全生产法》第二十一条、第三十八条、第四十一条

和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条第（一）项的相关规定，以及根据齐河县安全生产监督管理局出具的证明，发行人的上述违法违规行为不属于重大违法违规行为，不属于受到行政处罚情节严重的情形。

根据发行人主管部门齐河县安全生产监督管理局的处罚决定及上述相关规定，该安全事故属于一般事故，不属于重大安全生产事故，不会影响公司的正常生产经营，除该安全事故外，发行人不存在其他重大安全生产事故。

2015年7月，齐河县食品药品监督管理局经抽检，发现发行人生产的食品添加剂“山梨酸钾”氯化物不合格，合计生产不合格食品添加剂 5,220 千克。2015年11月，齐河县食品药品监督管理局作出《行政处罚决定书》（（齐）食药监食罚[2015]D6-00922号），给予发行人警告；没收违法所得 5,220 元并处罚款 261,000 元，合计 266,220 元。

上述生产的不合格食品添加剂，系发行人山梨酸车间员工在山梨酸粗品离心过程中，不能严格按工艺规程操作所致。

在齐河县食品药品监督管理局作出上述行政处罚后，发行人按期完成了整改并及时采取了相关规范措施，且已经齐河县食品药品监督管理局复检合格，已及时缴纳罚款，发行人的上述违规行为并未造成严重后果和其他社会影响，且发行人的主管部门已出具证明，发行人的上述违规行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于情节严重的处罚事项，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

报告期内，除上述行政处罚事项外，发行人不存在其他行政处罚事项。

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排

一、本次发行的各方当事人

名称	住所	联系电话	传真	联系人
发行人：金能科技股份有限公司	山东省齐河县工业园区西路1号	0534-2159288	0534-2159000	王忠霞
保荐机构（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司	中国（上海）自由贸易试验区商城路618号	021-38676666	021-68870180	洪华忠、张建华
律师事务所：北京市中伦律师事务所	北京市建国门外大街甲6号SK大厦36层	010-59572288	010-59571838	郭克军、贾琛、姚启明
会计师事务所：中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）	北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8-9层	010-88095588	010-88091199 (90)	胡乃忠、王传顺
股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼	021-58708888	021-58899400	-
申请上市证券交易所：上海证券交易所	上海市浦东南路528号证券大厦	021-68808888	021-68804868	-

二、本次发行上市的重要日期

（一）询价推介时间：2017年4月24日-4月25日

（二）定价公告刊登日期：2017年4月27日

（三）网上、网下申购日期：2017年4月28日

（四）网上、网下缴款日期：2017年5月3日

（五）股票上市日期：本次股票发行结束后本公司将尽快申请在上海证券交易所挂牌上市。

第七节 备查文件

一、备查文件

除本招股意向书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制审核报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间到本公司及保荐机构（主承销商）办公地查阅上述备查文件，该等文件也在上海证券交易所网站披露。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日 9：00-11：00、14：30—16：30。

（此页无正文，为《金能科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书摘要》之盖章页）

金能科技股份有限公司



2017年4月19日