

信用等级公告

联合[2018]2060 号

金能科技股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司拟公开发行的 A 股可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

金能科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

金能科技股份有限公司拟公开发行的 A 股可转换公司债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一八年十二月十四日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

[http:// www.unitedratings.com.cn](http://www.unitedratings.com.cn)

金能科技股份有限公司 公开发行 A 股可转换公司债券信用评级报告

本次公司债券信用等级：AA

公司主体长期信用等级：AA

评级展望：稳定

发行规模：不超过 15 亿元（含 15 亿元）

债券期限：6 年

转股期：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止

还本付息方式：按年付息、到期一次还本

评级时间：2018 年 12 月 14 日

主要财务数据：

项目	2015 年	2016 年	2017 年	18 年 9 月
资产总额（亿元）	32.50	34.56	53.02	65.07
所有者权益（亿元）	18.91	21.96	38.54	46.77
长期债务（亿元）	2.99	1.60	0.80	0.38
全部债务（亿元）	7.57	5.14	4.85	6.63
营业总收入（亿元）	36.19	42.38	66.52	63.50
净利润（亿元）	0.91	4.20	6.79	9.22
EBITDA（亿元）	4.34	8.07	10.85	13.29
经营性净现金流（亿元）	5.14	4.09	8.37	12.92
营业利润率（%）	12.51	19.03	18.40	19.97
净资产收益率（%）	4.90	20.54	22.44	21.63
资产负债率（%）	41.82	36.44	27.30	28.13
全部债务资本化比率（%）	28.60	18.96	11.18	12.41
流动比率（倍）	0.95	1.39	2.62	2.55
EBITDA 全部债务比（倍）	0.57	1.57	2.24	2.01
EBITDA 利息倍数（倍）	9.00	29.08	79.55	130.52
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.29	0.54	0.72	0.89

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成。2、除特别说明外，均指人民币。3、其他应付款中的债务部分计入短期债务指标，长期应付款中的债务部分计入长期债务指标。4、2018 年 1~9 月相关指标未年化。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对金能科技股份有限公司（以下简称“公司”或“金能科技”）的评级反映了公司作为国内大型炼焦和化产、煤焦油深加工和炭黑生产企业之一，在生产规模、产品结构及循环经济效应等方面具备一定的综合竞争优势。近三年，公司营业收入及净利润呈上升趋势，经营活动现金流保持持续净流入。2017 年 5 月，公司完成了首次股票公开发行，进一步充实公司的资本实力，降低负债水平，目前公司债务负担轻。同时，联合评级也关注到公司产品价格和原材料价格波动对公司盈利稳定性带来不利影响，以及安全生产以及环保要求趋严等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

随着丙烷脱氢、高性能聚丙烯等在建拟建项目的投产，公司经营规模将显著提高，有利于盈利能力的提升，但公司存在较大的资本支出压力。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款，考虑到未来转股因素，公司的资本实力有可能进一步增强，偿债压力将得以减轻。

综上，基于对公司主体长期信用水平以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司生产工艺水平先进，循环经济产业链完整，可有效提高资源利用率、降低生产成本，使得公司具备较明显的成本优势。

2. 公司主要产品的产能利用率及产销率处于较高水平，焦炭价格受益于上下游供给侧改革得以上行，带动煤化工产品板块收入增强。

3. 公司收入增长较快，经营活动现金保持净流入态势，为公司投资及债务偿还提供一定

支撑。

4. 2017 年 5 月，公司完成了首次公开发行股票并上市，在提升资本实力的同时，也使债务负担得以减轻。

5. 本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款，考虑到未来转股因素，公司偿债压力将得以减轻，资本实力有可能进一步增强。

关注

1. 公司主要产品为煤化工产品，盈利能力受宏观经济波动影响较大。

2. 公司生产过程中会产生一定量的废水、废气和废渣等废弃物，随着环保政策趋严，公司环保风险加大。

3. 公司主要生产产品的生产成本构成中，原材料和能源合计占比较大，未来若原材料价格继续上扬或高位震荡，或将对公司的经营业绩产生不利影响。

4. 公司丙烷脱氢、高性能聚丙烯等在建项目投资规模大，易使公司面临较大的后续资本支出压力，同时相关项目的建设进度、投产后整体运营状况以及是否能达到盈利预期存在一定的不确定性。

分析师

王 越

电话：010-85172818

邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

徐益言

电话：010-85172818

邮箱：xuyi@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

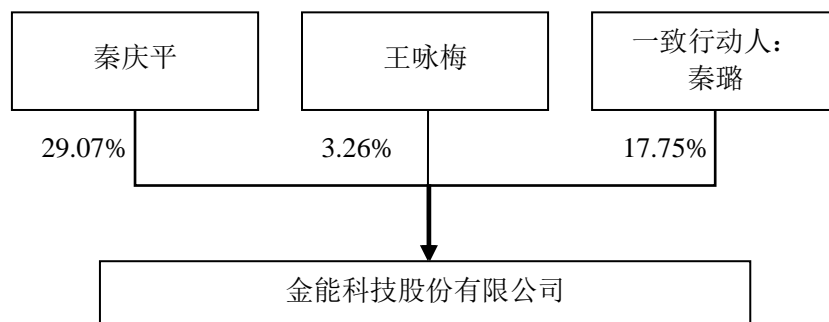
分析师:  付智军
联合信用评级有限公司

一、主体概况

金能科技股份有限公司（以下简称“金能科技”或“公司”）是以炼焦和化产、煤焦油深加工和炭黑生产、精细化工生产为主营业务的化工企业。公司是由金能科技有限责任公司（以下简称“金能有限”）整体变更设立的股份有限公司，由秦庆平、秦璐、上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京国投协力股权投资基金（有限合伙）、国投创新（北京）投资基金有限公司等共同发起设立，初始注册资本为 5.99 亿元。公司于 2017 年 5 月完成首次股票公开发行，发行人民币普通股 7,730 万股，发行后总股本为 67,594 万股。同年 5 月，公司股票于上海证券交易所挂牌交易，股票简称“金能科技”，股票代码“603113.SH”。

截至 2018 年 9 月底，公司股份总数为 67,594 万股，秦庆平、王咏梅夫妇直接持有公司 32.33% 的股权，为公司控股股东及实际控制人。此外，秦庆平夫妇之女秦璐作为一致行动人，直接持有公司 17.75% 的股份。

图1 截至2018年9月底公司股权结构



资料来源：公司提供

公司的经营范围包括：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、蒽油、轻油（苯）、甲醇、杂醇（甲醇）、液氧、液氨、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、泡花碱、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）。

截至 2017 年底，公司本部下设总工办、证券部、财务部、审计部、经营一部、经营二部、采购部等 21 个职能部门（详情请参考：附件 1）；公司员工合计 2,525 人。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 53.02 亿元，负债合计 14.47 亿元，所有者权益（含少数股东权益）38.54 亿元，其中归属于母公司所有者权益 38.54 亿元。2017 年，公司实现营业总收入 66.52 亿元，净利润（含少数股东损益）6.79 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 6.79 亿元；经营活动产生的现金流量净额 8.37 亿元，现金及现金等价物净增加额 2.47 亿元。

截至 2018 年 9 月底，公司合并资产总额 65.07 亿元，负债合计 18.30 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 46.77 亿元，归属于母公司的所有者权益 46.77 亿元。2018 年 1~9 月，公司实现营业收入 63.50 亿元，净利润（含少数股东损益）9.22 亿元，归属于母公司所有者的净利润 9.22 亿

元；经营活动产生的现金流量净额 12.92 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.20 亿元。

公司注册地址：齐河县工业园区西路 1 号；法定代表人：秦庆平。

二、本次债券概况及募集资金用途

1. 本次债券概况

本次债券名称为“金能科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”，发行规模为不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元），发行期限 6 年，每张债券面值为人民币 100 元，按面值发行。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平提请公司股东大会授权董事会根据国家政策、市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计息。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券转股期限为自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

本次债券无担保。

（1）转股条款

转股价格

本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

转股价格的向下修正

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。

（2）赎回条款

到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

有条件赎回条款

在本可转债转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整

前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

在本可转债转股期内，当本次发行的可转债未转股的票面金额少于 3,000 万元（含 3,000 万元）时，公司有权按可转换公司债券面值加当期应计利息赎回价格回全部或部分未转股的可转换公司债券。

（3）回售条款

有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

在本可转债存续期间内，如果公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该附加回售权。

2. 本次债券募集资金用途

本次债券的募集资金净额，将全部投资于以下项目。

表 1 本次债券募集资金用途（单位：万元）

序号	项目名称	项目总投资	可募集资金拟投入金额
1	90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目	683,610	150,000
合计		683,610	150,000

资料来源：公司提供

本次发行扣除发行费用后实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

项目位于山东省青岛西海岸新区董家口经济区，包括新建丙烷脱氢装置、绿色炭黑装置、机电仪维修、备品备件库、循环水场、消防水站、化学水处理站、总变电站、原料及产品罐、事故水池

和污水处理场等。

项目总占地面积约 834 亩，预计建设期为 2 年，项目建成投产后第一年生产负荷 80%，第二及以后各年均均为 100%，达产时将新增 48 万吨炭黑和 90 万吨丙烯的生产能力，预计每年可实现营业收入 1,048,250 万元。

三、行业分析

目前，公司营业收入主要来自于焦炭、炭黑两大产业板块，因此，焦化行业及炭黑行业的状况对公司经营情况影响较大。

1. 焦化行业

(1) 行业概况

煤焦化行业主要由两个部分组成，其一是焦炭业务，也是目前多数焦化企业的主要利润来源，企业盈利随着焦炭产品市场价格的变化而变化。其二是化工业务，即对炼焦过程中伴随产生的焦炉煤气、煤焦油、粗苯等初级产品进行深加工，包括利用焦炉煤气制甲醇、生产煤焦油深加工产品等。

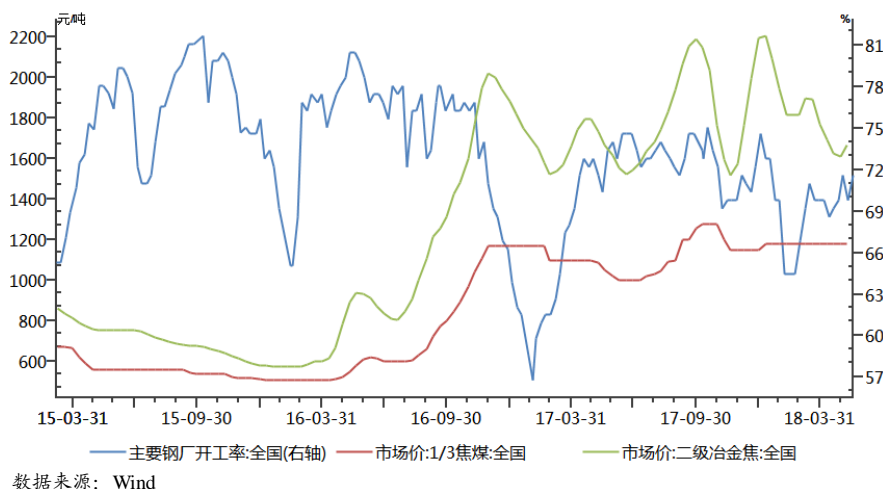
针对焦炭产能过剩、结构不合理的现状，国家相继出台了一系列焦化行业宏观调控政策，加快了焦化行业的产业结构调整。“十二五”期间，我国累计淘汰焦炭落后产能 9,700 万吨。2017 年，焦炭产量 4.3 亿吨，同比减少 3.3%；全年焦炭实现去产能 1,682 万吨，新增 510 万吨，净减少 1,172 万吨。

在煤化工行业中，用于炼焦的主要原材料为炼焦煤（包括焦煤、气煤、瘦煤和肥煤等煤种）。煤炭产量方面，2016 年初，我国开始煤炭去产能工作，到 2017 年，全国煤炭产量约 35 亿吨，同比增长 3.2%。2017 年，全国煤炭去产能为 1.83 亿吨，加上 2016 年全国煤炭去产能 2.9 亿吨，合计达到 4.73 亿吨，随着煤炭供给侧结构性改革向纵深发展，全国煤炭去产能已经由前期的化解过剩产能为主转向以去落后产能为主。得益于煤炭去产能影响，煤炭价格高位稳定运行。截至 2017 年末，国内炼焦煤价格 1,230 元/吨，较年初 1,220 元/吨的价格变动不大，全年振幅小于 200 元/吨。

煤化工行业中焦化工下游行业为钢铁，钢铁工业对焦炭的需求量占焦炭总需求的 80% 以上。2013~2015 年，受经济增速减缓、环保压力加大和行业过剩情况加剧等多方面影响，钢铁行业出现了明显的波动。2016 年 3 月起，受去产能政策效果显现影响，钢铁价格上调，生产回暖。2017 年全国粗钢产量约 8.3 亿吨，同比增长 5.7%。钢铁行业全年去产能工作落实有力，超额完成 5,000 万吨的去产能目标。截至 2017 年末，退出过剩钢铁产能已超过 1 亿吨，有望在 2018 年提前完成“十三五”钢铁去产能 1.5 亿吨的上限目标。从钢材价格来看，全年呈上升态势。截至 2017 年末，国内钢材价格指数（中钢协）121.8 点，较年初的 99.0 点上涨了约 23%，2018 年一季度，钢材价格有所回落，但仍处于相对高位。

由于钢材上涨，钢企对焦炭采购积极，焦炭供需失衡，同时，高位坚挺的煤价及运费大大拉高了焦炭成本，对焦价形成一定支撑；加之各地环保严查焦企开工不高，焦炭库存偏紧，大都供不应求，使得主焦煤价格未发生大幅上涨的情况下焦炭价格走高。根据国家统计局数字，截至 2017 年末国内焦炭二级冶金焦市场价格约为 2,200 元/吨，较年初 1,900 元/吨的市场价格上涨 15.79%。

图 2 炼焦煤和焦炭价格以及下游钢厂开工率情况（单位：元/吨、%）



总体看，焦化行业近年来发展迅速，产能过剩的问题较为突出，近年来，受益于国家供给侧改革对焦化行业全产业链的影响，产业链各环节产品价格上行，焦化行业景气度得以提升。

（2）行业竞争

焦炭行业竞争方面，目前，全国现有规模以上焦化企业 700 多家，其中产能规模 100 万吨及以上的仅有 180 家左右，我国中小焦化企业数量在 80% 以上。我国的煤化工行业集中度低，煤化工企业生产规模普遍较小，煤化工行业存在钢铁企业下属的炼焦企业、独立焦化企业和煤炭企业相互之间及内部之间的竞争格局，行业竞争十分激烈；随着行业结构调整的不断深入，技术落后、资金薄弱、产业集中度低的中小焦炭企业将逐步退出，大型企业竞争优势将日趋明显。

总体看，行业竞争激烈，但随着供给侧改革的推进，行业整合也在不断深入，大型企业凭借技术和资金方面的优势有望在竞争中抢的更多机会。

（3）行业政策

我国“富煤、少油、缺气”的能源结构决定了充分利用煤炭资源优势发展煤化工产业是符合我国国情的实现能源多元化的首选。因此，加快煤化工产业发展是必要的。焦化行业的产业政策是按照“总量控制、调整结构、节约能（资）源、保护环境、合理布局”的可持续发展原则制定的。就煤化工行业而言，近年来国家颁布实施了一系列行业政策，主要包括：

表 2 煤化工行业相关政策

公布时间	公布文件
2015年7月	焦化行业新标准
2016年1月	中国炼焦行业协会焦化行业“十三五”发展规划纲要
2016年2月	国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见
2016年8月	山东省环保厅、省经济和信息化委、省财政厅等五部门发布《山东省焦化行业环保整治专项行动方案》
2016年12月	《煤炭工业发展“十三五”规划》、《能源发展“十三五”规划》
2017年2月	《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》
2017年4月	关于做好2017年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见
2017年11月	关于推进2018年煤炭中长期合同签订履行工作的通知

资料来源：联合评级收集整理

此外 2017 年 1 月 1 日起，工业和信息化部发布《焦化行业准入条件（2014 年修订）》全面实行，

新申请焦炉项目要参照该标准受理。新标准加强了节能环保、综合利用与安全生产等方面的要求，强调完善产业链管理，突出相关要求的针对性和可考核性。

总体看，我国能源结构现状决定了发展煤化工的必要性，当前出台的部分产业政策目的主要在于遏制煤化工行业低水平重复建设和盲目扩张，推动产业结构优化和转型升级，促进节能减排和技术进步，提高经济运行质量和效益，规范行业健康发展，维护市场竞争秩序。

（4）行业关注

行业易受宏观经济周期性影响

历史情况看，受宏观经济周期性波动影响，钢铁市场曾持续低迷，导致煤化工行业在钢铁行业需求萎缩的情况下，焦炭出现供大于求的局面，焦炭企业被迫降低开工率。

行业面临较大环保压力

近年来，随着全国范围内的环境问题日渐突出，国家也对煤化工行业的节能减排制定了更加严格和标准更高的规定。严格的环保要求给煤化工企业的生产经营带增加了环保风险，同时相应的环保处理设备也进一步加大了企业的经营成本。

行业产能过剩凸显

煤化工行业中重要的产品为焦炭，目前行业中焦炭产能严重过剩情况。由于焦化行业产业集中度较低，化解产能过剩问题，交织着多方面利益调整因素。全国现有 700 多家规模以上焦化企业，而产能规模 100 万吨及以上的仅有 180 家左右，总体上仍处于多、小、散的状况。

（5）行业发展

随着供给侧改革的推进，且随着焦化企业经营者观念的转变、及时的行业沟通、对市场变化敏感灵活的应对、以及成本端、下游钢材价格支撑等，焦炭景气度将在短期内维持。另外，基于政府对环保、供给侧改革的重视，华北、东北等主要产区的焦钢企业限产成常态。行业淘汰低端产能、发展精细化工是行业发展的必然趋势，但短期内，产业结构调整任务艰巨，行业内原有大型骨干企业将在行业整合中获益，技术研发能力强的企业将在产业链延伸方面占据优势。

总体看，随着相关煤化工技术的更加完善成熟，拥有较长煤化工产业链的企业，将更有效利用自身资源优势，充分提高焦化工程的附加值，提高企业盈利水平，同时，在应对市场波动方面具有较强抗风险能力。

2. 炭黑行业

炭黑是一种无定形碳，是煤、石油等不完全燃烧或热解形成的黑色粉末状物质，在橡胶工业中仅次于生胶的第二原材料，能改善轮胎面的耐磨性，极大提高轮胎行驶里程，还能提高胶料的拉伸强度和撕裂强度等物理性能，主要作为橡胶制品的重要补强剂和填充剂，被广泛应用于制造各种类型的轮胎和其他橡胶制品，也可用于塑料、油漆油墨、涂料、印染等方面。

上游原材料方面，炭黑生产所需的原材料主要为煤焦油和蒽油，其中，蒽油为生产高品质炭黑所需要的优质原材料，同时，也是煤焦油进一步加工之后的产品。经过长期持续下跌后，煤焦油价格于 2016 年触底回升并逐步企稳；下半年，受环保政策影响，焦炭行业整体产量下滑，企业煤焦油库存减少，供需关系发生转变，加之四季度煤炭价格上涨推动，煤焦油价格开始攀升。2017 年以来，煤焦油价格继续保持上涨态势，2017 年 12 月中旬，华北地区煤焦油市场均价最高点已突破 4,200 元/吨，价格涨幅较 2017 年初已超过一倍。2017 年 12 月下旬开始，煤焦油价格有所回落，价格波动明显。2017 年，煤焦油价格的快速上涨对炭黑生产企业形成较大的成本压力。

下游需求方面，炭黑是橡胶工业中仅次于生胶的第二原材料，全球炭黑约有 70% 用于轮胎的制

造，20%用在其他橡胶，其余不到 10%则用于塑料添加剂、染料、印刷油墨等工业。根据中国橡胶工业协会统计，2017 年，全国汽车轮胎总产量约 6.53 亿条，同比增长 7.05%，受轮胎市场扩张的推动，2017 年，我国炭黑产量继续增长至 553 万吨，同比增长 6.05%。价格方面，2017 年，受原料价格上涨影响，炭黑价格整体呈上涨趋势，加之受环保政策趋严影响，炭黑行业去产能力度加大，炭黑行业集中度进一步提升，供需格局得到改善。2017 年末，国内 N220 炭黑主流报价上涨至 8,844.44 元/吨，较年初上涨约 68%，炭黑市场景气度上升。

市场竞争方面，炭黑行业产能过剩情况严重，2016 年我国炭黑产能约 701 万吨，产量 522 万吨，产能利用率约 74.5%，其中大型炭黑生产企业产销率较高，其产能利用率一直保持在 90%以上，而中小企业的产能利用率则相对较低，一般不超过 50%。2017 年，情况有所好转但开工率依旧较低。炭黑行业未来产能消纳能力有一定风险，行业竞争依旧较为激烈。

总体看，我国炭黑行业淘汰落后产能力度较大，行业竞争较为激烈。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司为山东省以炼焦和化产、煤焦油深加工和炭黑生产、精细化工生产为主营业务的化工企业。

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，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。“3+3”循环经济产业链主要指三种循环经济模式和三条产品链，其中，三种循环经济模式包括“炼焦-化产-焦油加工-炭黑生产-尾气再炼焦”的循环模式、“炼焦-化产-燃机发电-热电联产”的循环模式、“炼焦-化产-甲醇生产-弛放气再炼焦”的循环模式；三条产品链包括“炼焦-化产-巴豆醛-山梨酸-山梨酸钾产品链”、“炼焦-化产-苯加氢-对甲基苯酚产品链”、“炼焦-化产-泡花碱-白炭黑产品链”。

截至 2018 年 9 月底，公司形成焦炭 230 万吨/年、煤焦油深加工 30 万吨/年、炭黑 24 万吨/年、甲醇 20 万吨/年、苯加氢 10 万吨/年、合成氨 6 万吨/年、白炭黑 6 万吨/年、对甲基苯酚 1.5 万吨/年、山梨酸及山梨酸钾 1.2 万吨/年的产能布局。

公司焦炭生产的主装置 7 米顶装焦炉技术居行业领先水平，全部采用干法熄焦工艺，节能环保；炭黑方面，公司属国内首家研发应用煤气生产的企业，且检测手段领先，拥有炭黑国家认可实验室；公司的球状山梨酸钾的其造粒装置获国家实用新型专利；公司的燃气轮机利用荒煤气发电、产汽，为国内燃气轮机利用荒煤气热电联产第一家，发电后的尾气回收二次热电联产，获国家发明专利。

截至 2018 年 9 月底，公司累计获得专利 35 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 22 项。

公司先后获得 2015 年度中国炭黑十五强企业、2016 年度中国炭黑十五强企业、第二届中国焦化行业科技大会技术创新型焦化企业、第二届中国焦化行业科技大会焦化技术创新成果一等奖（湿式氧化法脱硫液制酸技术）、第二届中国焦化行业科技大会焦化技术创新成果一等奖（焦炉低氮燃烧降低氮氧化物技术）等多个奖项。同时公司是经国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局认定的国家企业技术中心，在企业所得税、增值税、出口退税等方面享有税收优惠政策。

总体看，公司具备循环经济产业链布局，实现了原料和能源的双循环，在技术水平、研发成果等方面居行业优势地位。公司产能规模较大，各业务板块具备明显的规模效益。

2. 人员素质

截至 2017 年底，公司董事会由 11 人组成，监事会由 3 人组成，经理层由 5 人组成。公司核心管理团队从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

公司董事长（法人代表）秦庆平先生，1963 年 1 月出生，大学学历，山东省人大代表；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；现任公司董事长。

公司副董事长兼总经理单曰新先生，1963 年 12 月出生，大学学历；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；现任公司副董事长、总经理。

截至 2017 年底，公司共有职工 2,525 人，从专业构成来看，行政人员占 10.18%，技术人员占 3.84%，生产人员占 81.23%，销售人员占 3.33%，财务人员占 1.43%；从学历构成来看，大学本科及以上学历占 5.15%，大学专科学历占 25.74%，中专及以下学历占 69.11%。

总体看，公司高管人员均具有丰富的经营管理经验，整体素质较高；公司员工结构较为合理，可以满足公司的生产经营所需。

3. 外部环境

公司总部位于山东省齐河县，山东是我国煤炭大省，具备资源分布广泛、储量大、种类多样、煤质优良、富存条件好等特点。公司地处黄河北煤田腹地（蕴含高质量的主焦煤、三分之一焦煤），煤质较好、运输便利。

此外，山东省是钢铁大省和焦炭大省，焦炭市场容量大，公司又地处山东东部、南部以及河北省的交通要道，运输半径布局合理；另一方面，山东省较大的焦炭产量也使煤焦油和粗苯供给充足，公司煤焦油深加工与苯加氢生产具有成本竞争力。山东省也是我国最大的轮胎生产基地，炭黑下游轮胎产业是山东的优势产业。

总体看，公司所处区域资源储备丰富，产业配套齐全，为公司发展提供了良好的外部环境。

五、公司管理

1. 公司治理

公司已按照《中华人民共和国公司法》等相关法律法规，设立了股东大会、董事会和监事会，建立了相对完善的法人治理结构。

根据最新的《公司章程》，股东大会是公司权力机构，依法行使决定公司的经营方针和投资计划；审议批准董事会报告、监事会报告、公司的年度财务预算方案和决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等职权。股东大会由董事会依法召集，由董事长主持。

公司董事会由 11 人组成，其中 4 名董事为独立董事，由股东大会选举产生。董事任期 3 年，任期届满，可连选连任。董事在任期届满前，股东大会不得无故解除其职务。董事会设董事长 1 人，副董事长 1 人。董事长任期 3 年，任期届满，可连选连任。董事会负责召集股东大会，并向大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划、投资方案、风险投资、资产抵押及其他担保

事项：制订公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他有价证券及上市方案；拟定公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立和解散方案；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书等；制订公司章程的修改方案等。

公司设监事会，监事会成员 3 人，由公司股东大会、职工监事由职工代表大会、职工工会或者其他形式民主选举产生，监事会设监事会主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事每届任期 3 年，任期届满可连选连任。

公司经理层设总经理 1 名，副总经理 4 名，由董事会聘任或解聘。总经理每届任期 3 年，可以连任。

总体看，公司法人治理结构完善，实际运行情况良好。

2. 管理体制

公司依据《公司法》、《公司章程》及相关法律法规要求，结合公司实际状况和特点，建立和完善了各项管理制度，形成了以投资管理制度、财务管理制度、业务管理制度、安全管理制度的质量管理方面等规章制度为主要内容的制度体系，推动了公司的法制化管理，保障了公司有效的内部控制和稳定运行，有效提升了管理水平。

投资管理方面，公司制定了对外投资管理办法，建立起对投资项目可行性研究分析、投资决策程序、投资年度计划等各项投资体制；公司董事会审计委员会对风险投资进行事前审查，对风险投资项目的风险、履行的程序、内控制度执行情况出具审查意见；公司监事会对公司投资决策程序的执行、投资项目（计划）的实施情况、投资收益回报情况及有关投资方面的其他事项进行监督，确保项目按计划实施。

财务内控制度方面，公司制订了一系列的财务管理制度，分别对资金、预算管理、担保和抵押等工作做了具体规定，并要求所属控股子公司执行统一的财务管理制度。

业务管理方面，公司制定了《炭黑相关业务管理制度》、《焦化相关业务管理制度》、《对甲酚及苯醇类相关业务管理制度》及《山梨酸（钾）相关业务管理制度》等制度，涉及相关产品的订单管理、原料采购、生产组织、品质保证、物流仓储、产品销售、客户管理等环节，确保相关业务的顺利开展、实施及风险管理。

安全管理制度方面，公司制定了《安全隐患排查治理规定》、《安全作业管理制度》及《事故管理制度》等制度，主要内容包括公司日常安全管理、风险事故管理等。

质量管理方面，公司制定了《质量检验管理制度》、《不合格品管理规定》、《原料检验管理规定》等制度，主要内容包括质量管理体系运行日常管理、品牌管理、质量问题管理和质量信息管理等。

总体看，公司已建立了较为健全的法人治理结构，机构设置合理；同时管理制度健全，整体管理水平较高。

六、经营分析

1. 经营概况

公司产品主要有煤化工和精细化工两大系列，煤化工产品主要有焦炭和炭黑，精细化工系列主要包括山梨酸钾、白炭黑、甲醇、纯苯、对甲基苯酚，其他产品为主要产品生产过程中产生的少量零散副产品，如轻油、液体沥青等。

2015~2017 年，公司主营业务收入分别为 32.91 亿元、39.30 亿元和 59.76 亿元，逐年增长，主

要系焦炭行业去产能，公司主要产品销售价格上涨所致。同期，公司利润总额、净利润均逐年增长，利润总额分别为 1.02 亿元、4.93 亿元和 7.87 亿元，净利润分别为 0.91 亿元、4.20 亿元和 6.79 亿元。

营业收入构成方面，煤化工产品是公司收入和利润的最主要来源，受焦炭行业供给侧改革，加上下游钢铁产量上涨影响，煤化工板块主要产品量价齐升，收入逐年增长，2015~2017 年，板块分别实现收入 20.67 亿元、26.70 亿元和 42.88 亿元，年均复合增长 44.03%；2015~2017 年，精细化工系列收入分别为 9.26 亿元、9.39 亿元和 11.15 亿元，2017 年精细化工系列产品收入大幅增长 18.74%，主要系甲醇和纯苯收入增长所致，但由于煤化工产品收入大幅增长，其占比逐年下降。公司其他板块主要为少量零散产品（如轻油、改质沥青等）的生产销售，收入规模较小，2017 年其他产品收入增长 78.75%，主要系公司其他产品中的亚纳、液体沥青和工业萘价格较上年大幅上升。

表 3 2015~2018 年 9 月公司主营业务收入情况（单位：亿元、%）

产品	2015 年			2016 年			2017 年			2018 年 1-9 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
煤化工板块小计：	20.67	62.78	16.63	26.70	67.96	25.02	42.88	71.76	22.89	40.19	75.34	25.40
焦炭	14.05	42.67	15.65	20.18	51.36	26.25	32.06	53.65	21.10	29.33	54.99	23.58
炭黑	6.62	20.11	18.72	6.52	16.60	21.20	10.82	18.11	28.19	10.86	20.35	30.30
精细化工板块小计：	9.25	28.13	14.71	9.40	23.90	17.34	11.16	18.66	18.56	9.45	17.72	24.66
白炭黑	1.09	3.31	13.25	1.39	3.54	22.52	1.57	2.63	23.65	1.51	2.83	32.43
对甲基苯酚	1.77	5.39	34.08	1.41	3.58	24.68	1.74	2.90	9.66	1.43	2.68	17.65
山梨酸（钾）	2.85	8.67	14.81	2.80	7.12	23.52	2.95	4.94	23.97	2.29	4.30	28.77
甲醇	1.89	5.75	0.46	1.70	4.31	3.21	2.18	3.64	24.72	2.54	4.76	27.34
纯苯	1.65	5.01	11.03	2.10	5.35	12.17	2.72	4.55	10.53	1.68	3.15	13.98
其他产品小计	2.99	9.08	-4.84	3.20	8.14	2.02	5.72	9.58	5.36	3.70	6.93	6.40
合计	32.91	100.00	14.14	39.30	100.00	21.31	59.76	100.00	20.40	53.34	100.00	23.95

资料来源：公司提供

毛利率方面，煤化工板块，2015~2017 年，公司主要产品焦炭毛利率分别为 15.65%、26.25%和 21.10%，波动增长，2017 年公司焦炭业务毛利率下降 5.15 个百分点，主要系焦炭产品价格增长幅度小于产品单位成本增长幅度，但焦炭产品的平均毛利润由 280 元/吨上涨至 357 元/吨，上涨幅度 27.50%；2015~2017 年，公司炭黑产品毛利率逐年增长，2017 年炭黑毛利率增幅明显，主要得益于下游轮胎产量提升、供给侧改革、“2+26”城市大气污染综合治理和过剩产能的淘汰，国内炭黑供应急剧紧张，炭黑产品屡次调价，涨幅超过了原材料煤焦油，故而炭黑毛利率有所提升。精细化工板块，2015~2017 年，白炭黑产品毛利率分别为 13.25%、22.52%和 23.65%，2016 年白炭黑毛利率大幅增长，主要系随着白炭黑下游客户的不断开发，以及绿色轮胎的逐步普及，公司高分散、载体白炭黑等高端品种产销量增加，降低了白炭黑的单位固定成本，带动了公司白炭黑产品毛利的增加；对甲基苯酚毛利率分别为 34.08%、24.68%和 9.66%，逐年下降，一方面受下游需求不足影响，对甲基苯酚价格逐年下降，另一方面 2016 年以来国际原油价格止跌回升，生产对甲基苯酚的主要原材料甲苯的价格也随之大幅上升；山梨酸（钾）毛利率逐年上升，主要系山梨酸（钾）的主要原材料巴豆醛和氢氧化钾产能过剩，议价能力不强，山梨酸和山梨酸钾的收入降幅小于成本降幅；2015~2017 年，甲醇毛利率分别为 0.46%、3.21%和 24.72%，逐年大幅上升，主要系 2016 年以来，受国际原油价格止跌回升及部分甲醇生产企业受环保因素限产的影响，甲醇价格止跌回升；同期，纯苯毛利率分别为 11.03%、12.17%和 10.53%，基本保持稳定，2017 年略有下降，主要系纯苯价格上涨幅度低于粗苯价格上涨幅度。受上述因素影响，公司综合毛利率波动增长，近三年分别为 14.14%、21.31%

和 20.40%。

2018 年 1~9 月，公司实现主营业务收入 53.34 亿元，同比增长 18.45%，主要受到公司焦炭价格大幅上升和炭黑价量齐升影响；利润总额为 10.90 亿元，同比增长 55.28%；净利润为 9.22 亿元，同比增长 54.13%。

总体看，受供给侧改革和下游产品产量上涨影响，公司主要产品价量齐升，主营业务收入逐年增长。受煤炭成本增幅较大因素影响，公司综合毛利率呈波动上升态势。

2. 原料采购

2015~2018 年 9 月，公司主营业务成本中主要原材料占比分别为 69.06%、80.51%、81.92%和 81.95%，公司生产所需的原材料主要为煤炭、煤焦油、粗苯、蒽油，大部分购自于山东、山西等地。2016 年以来，受煤炭价格大幅上涨影响，原材料成本占公司主营业务成本的比重大幅上升。2017 年，煤炭、煤焦油、粗苯、蒽油占主营业务成本比例分别为 61.42%、12.69%、3.95%和 3.86%，其中煤焦油和粗苯公司均有自产，但目前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，2017 年外购占比分别为 72.79%和 60.66%。原料采购为公司直接向供应商进行采购，采购方式以线上招标为主。

在客户准入方面，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。

采购计划方面，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。

表 4 2015~2018 年 9 月公司原材料采购情况（元/吨、万吨、亿元、%）

名称	项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~9 月
煤炭	均价	539.59	657.82	1,006.17	1,112.43
	总采购量	271.15	288.61	290.38	222.49
	占主营业务成本比例	51.78	61.40	61.42	61.01
煤焦油	均价	1,620.42	1,565.24	2,595.13	2,904.56
	总采购量	16.73	19.94	23.26	16.27
	占主营业务成本比例	9.59	10.09	12.69	11.65
	自产量	8.52	9.14	8.69	7.53
	外购占比	66.25	68.56	72.79	68.37
蒽油	均价	1,675.27	1,637.67	2,577.34	3,010.93
	总采购量	7.61	7.64	7.10	8.91
	占主营业务成本比例	4.51	4.05	3.85	6.61
粗苯	均价	3,249.52	3,802.48	4,812.72	4,436.99
	总采购量	2.76	4.05	3.91	2.45
	占主营业务成本比例	3.18	4.98	3.95	2.68
	自产量	2.54	2.34	2.53	1.95

	外购占比	52.07	63.34	60.66	55.64
--	------	-------	-------	-------	-------

资料来源：公司提供

采购量方面,2015~2017年,公司主要原材料煤炭采购量分别为271.15万吨、288.61万吨和290.38万吨,公司2016年煤炭采购量上升主要受焦炭产量增加影响,2017年焦炭产量略有下降,煤炭采购量仍旧略有增长,主要系煤炭市场价格大幅波动,公司为锁定煤价提前采购煤炭所致;煤焦油采购量逐年上升,主要系炭黑需求加大,产量增加;蒽油2017年采购量下降7.07%,主要系自产蒽油量增加;粗苯采购量波动上升,主要原因系公司依据产品市场盈利状况,对产能进行能源平衡调节所致。

原材料采购定价方面,公司主要采取随行就市,议价采购。2015~2018年9月,公司煤炭采购价格逐年上升,主要系2016年以来受煤炭行业“供给侧”改革、淘汰落后产能等因素的影响,煤炭的供给量有所减少,再加上下游焦炭等行业的需求量增加,因此煤炭价格大幅上升;同期,煤焦油价格波动上升,2016年煤焦油价格下降,主要系2016年煤焦油深加工下游产品市场疲软,价格下滑导致;蒽油价格2017年大幅上升,主要系当年环保力度加大,深加工开工受到影响,同时受下游炭黑产能扩张,蒽油需求量增加影响,蒽油货紧价扬;粗苯价格逐年增长,主要系2016年国际原油价格反弹,带动粗苯价格止跌回升所致。

从结算方式看,公司根据合同采取现汇或银行承兑的结算模式。

从原材料供应商情况看,公司原材料供应商主要为大型煤炭企业,煤炭采购合同约60%左右采取长协机制。2015~2018年9月,公司前五名供应商采购额占采购总额的41.67%、38.58%、40.59%和51.88%,采购集中度较高,公司前五名供应商总体变化不大,主要是煤炭采购存在运输半径,从经济的角度考虑,公司主要跟附近的大型煤炭企业长期合作。

表5 2015~2017年公司原材料供应商集中度情况(单位:万元、%)

年份	序号	供应商	原料名称	金额(万元)	占采购总金额比例
2017年	1	山东能源集团有限公司	煤炭	64,177.92	12.83
		山东能源国际物流有限公司	煤炭	115.13	0.02
		山东新矿赵官能源有限责任公司	煤炭	29.95	0.01
		小计		64,323.00	12.86
	2	柳林县华泰洗煤焦化有限公司	煤炭	41,742.00	8.34
		柳林县兴家沟煤矿凌峰洗煤有限责任公司	煤炭	1,209.06	0.24
		柳林县凌志大井沟洗煤有限公司	煤炭	12,588.89	2.52
		小计		55,539.95	11.10
	3	山东利发煤业集团有限公司	煤炭	39,617.38	7.92
	4	山西亿祥焦煤有限公司	煤炭	23,069.90	4.61
	5	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	煤炭	20,487.89	4.10
	合计			203,038.12	40.59
2016年	1	兖州煤业股份有限公司	煤炭	32,362.52	11.44
		兖煤菏泽能化有限公司	煤炭	4,389.78	1.55
		小计		36,752.30	12.99
	2	山东能源集团有限公司	煤炭	20,723.23	7.33
		山东能源国际物流有限公司	煤炭	4,987.07	1.76
		山东新矿赵官能源有限责任公司	煤炭	1,816.58	0.64
		小计		27,526.88	9.73
	3	山西汇丰兴业焦煤集团有限公司	煤炭	16,233.44	5.74

2015 年	4	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	煤炭	14,694.11	5.20
	5	柳林县华泰洗煤焦化有限公司	煤炭	11,242.85	3.98
		柳林县凌志大井沟洗煤有限公司	煤炭	2,653.08	0.94
		小计		13,895.93	4.92
	合计			109,102.66	38.58
	1	兖州煤业股份有限公司	煤炭	46,699.70	18.05
		兖煤菏泽能化有限公司	煤炭	10.08	0.00
		小计		46,709.78	18.05
	2	济南铁路煤炭运贸集团有限公司 ¹	煤炭	17,763.78	6.86
	3	山东鲁能菏泽煤电开发有限公司	煤炭	17,516.74	6.77
2016 年	4	山东能源国际物流有限公司	煤炭	9,054.92	3.50
		山东能源集团有限公司	煤炭	1,040.81	0.40
		山东新矿赵官能源有限责任公司	煤炭	4,750.13	1.84
		小计		14,845.86	5.74
	5	襄垣县依藩物贸有限公司	煤炭	11,010.22	4.25
	合计			107,846.38	41.67

资料来源：公司提供

总体看，受供给侧改革影响，2016 年以来公司主要原材料煤炭价格大幅上涨，原材料占主营业务成本比重逐年上升，公司面临一定成本控制压力。

3. 产品生产

公司在生产过程中采用“3+3”循环经济产业链，实现了原料与能源的双循环，生产产品为下道工序的原料，实现了链条的纵深延伸，同时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。

具体表现是：公司炼焦车间生产焦炭的同时，产出副产品煤气，从煤气中净化分离出煤焦油和粗苯。煤焦油经过深加工后产出炭黑油，作为炭黑生产的原料。粗苯用于苯加氢车间生产的原料，产出的甲苯作为对甲基苯酚生产的原料。同时，公司采用以焦炉煤气作为燃料的联合循环热电联产技术，在提供生产用电的基础上，将蒸汽轮机中做功后的蒸汽通过减温减压装置再次循环为化工等生产线供热。

公司现行生产、销售模式为经营部门每月初根据客户发送的当月订单，编制销售计划表，生产部门根据当月销售计划和上月末库存情况编制生产计划，安排产品生产和原材料采购。为了满足客户需求并保证及时供货，公司依据市场经验在各月末均保持一定量的库存。由于公司产品按照国家标准生产，技术指标较稳定，产品通用型较强，使得公司根据可市场预测情况进行备货生产，以保障产品的及时供应。

安全生产方面，近三年公司未发生重大安全事故，公司执行《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》（财企〔2006〕478 号）有关规定，对甲醇、纯苯和对甲基苯酚等以年度实际销售收入为计提依据，采取超额累退方式按标准提取安全生产费用。

¹柳林县华泰洗煤焦化有限公司、柳林县凌志大井沟洗煤有限公司 2016 年之前主要通过济南铁路煤炭运贸集团有限公司为公司提供煤炭，2016 年后（含）改为直接向公司提供。

表 6 2015~2018 年 9 月公司主要产品产能及产量情况 (单位: 万吨、%)

产品		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~9 月
焦炭	产能	230.00	230.00	230.00	230.00
	产量	204.65	216.79	211.50	157.16
	产能利用率	88.98	94.26	91.96	91.11
炭黑	产能	22.00	22.00	22.00	24.00
	产量	18.16	19.34	20.01	17.34
	产能利用率	82.54	87.90	90.94	99.10
白炭黑	产能	6.00	6.00	6.00	6.00
	产量	3.13	4.21	3.77	3.21
	产能利用率	52.14	70.14	62.87	71.25
对甲基苯酚	产能	1.00	1.50	1.50	1.50
	产量	0.94	0.78	0.90	0.74
	产能利用率	94.27	56.32	60.24	65.76
山梨酸(钾)	产能	1.40	1.20	1.20	1.20
	产量	1.31	1.40	1.35	0.95
	产能利用率	93.68	116.44	112.37	106.00
甲醇	产能	10.00	10.00	10.00	20.00
	产量	11.56	10.63	10.21	10.44
	产能利用率	115.61	106.28	102.13	78.29
纯苯	产能	10.00	10.00	10.00	10.00
	产量	5.43	6.19	6.35	4.44
	产能利用率	54.32	61.89	63.47	59.25

资料来源: 公司提供

注: 1、产能利用率 (%) = (同期产量/同期生产能力) × 100%;

2、焦炭的产量统计包括生产过程中会产出副产品的产量;

3、纯苯的产量统计均包括苯加氢生产线在产出纯苯的过程中产出的二甲苯、非芳烃、甲苯、重质苯等。

产能方面, 2015~2018 年 9 月底, 公司焦炭、白炭黑和纯苯产能未发生变化, 截至 2018 年 9 月底, 焦炭产能为 230 万吨/年, 白炭黑产能为 6 万吨/年, 纯苯产能为 10 万吨/年; 同期, 炭黑产能有所增长, 主要系公司在原有 22 万吨炭黑产能的基础上, 新建 8 万吨高性能炭黑线, 原有的两条 3 万吨/年的炭黑线在 2018 年 4 月份停止生产, 截至 2018 年 9 月末, 公司炭黑产能为 24 万吨/年。甲醇生产线也有所优化拓展, 2018 年 3 月, 公司 20 万吨/年焦炉煤气制甲醇联产 10 万吨/年液氨项目建成正式投产, 甲醇原有生产线停止运营, 截至 2018 年 9 月末, 公司甲醇产能为 20 万吨/年。受一厂²拆迁中涉及的小部分山梨酸钾生产线产能影响, 2016 年开始公司山梨酸钾产能由 1.4 万吨/年下降至 1.2 万吨/年; 对甲基苯酚产能由 1 万吨/年上升至 1.5 万吨/年, 主要系公司 2015 年进行了对甲基苯酚新生产线的投产, 扩充产能基于巩固公司行业领先地位。

产量方面, 2015~2017 年, 公司焦炭产量分别为 204.65 万吨、216.79 万吨和 211.50 万吨, 2017 年公司焦炭产量略有下降, 主要系 2017 年 10 月份以后进入供暖季, 国家出具节能减排方案, 公司严格依据相关要求控制焦炭产量所致, 同时公司对熄焦工艺调整亦对公司焦炭产量产生一定影响; 公司生产过程中采取以销定产, 适当考虑能源平衡, 因而产品的产量和下游市场需求情况密切相关, 2015~2017 年, 山梨酸钾、甲醇和纯苯产量波动不大; 同期炭黑在供给侧改革政策的刺激下不断趋好, 产量逐年上升; 对甲基苯酚受下游需求不旺影响, 产量小幅波动; 白炭黑产量波动上升, 主要受公司整体能源平衡因素影响。

² 根据齐河县人民政府公共利益需要和规划要求, 同时在公司四厂生产区对甲基苯酚新生产线投运基本稳定后, 公司于 2016 年 5 月对一厂生产区实施了拆除。

产能利用率方面，2015~2017 年，公司焦炭产能利用率分别为 88.98%、94.26%和 91.96%，2017 年主要受国家节能减排政策性因素影响；受下游市场状况不断趋好影响，公司炭黑产能利用率逐年上升；受公司整体能源平衡调节因素影响，白炭黑产能利用率波动上升；同期，对甲基苯酚产能利用率分别为 94.27%、56.32%和 60.24%，受公司对甲基苯酚产能扩充影响，产能利用率大幅下降；2015~2017 年，山梨酸钾和甲醇产能利用率基本稳定在 100%左右，2018 年 1~9 月甲醇产能利用率仅 78.29%，主要因为煤气量需要全厂综合调节平衡，甲醇并没有满负荷生产造成；纯苯产能利用率基本维持在 50%-60%之间，主要是考虑到降低苯类产品的边际效益成本，确保粗苯和纯苯的良性价差，保证综合盈利效果。

总体看，公司生产中实现了焦炭副产品的深度加工和焦炉煤气的综合利用，近年来各类产品产能规模基本保持稳定；在实际生产过程中，公司采取以销定产模式进行生产计划的安排，使得公司主要产品产能利用程度保持较高水平。同时，随着近年来国家相关节能减排政策的实施，已对公司部分产品产能利用程度产生影响。

4. 产品销售

公司目前产品销售工作主要由经营一部、经营二部负责开展，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；经营二部负责公司炭黑、白炭黑、山梨酸、山梨酸钾的销售，海运物流及主要原料的采购。

在客户管理方面，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，将客户实行等级管理，并针对不同等级的客户制定和实施不同的客户政策。公司除山梨酸（钾）及炭黑与客户建立了年度订单外，其余产品未与客户签订长协合同。

销售渠道方面，公司主要产品的销售模式均是直销与经销相结合。其中焦炭、炭黑、白炭黑、对甲基苯酚、纯苯、甲醇以直销模式为主，山梨酸（钾）以经销模式为主，主要系山梨酸（钾）作为食品添加剂，终端客户较为分散，单一客户的需求量较小，不适合直接从生产厂家大批量采购；同时作为食品添加剂，山梨酸（钾）终端客户的需求通常是多品种的，在经销商处可打包采购到多品种的产品，便于集中仓储和运输。

销售区域方面，公司包括内销和外销两种方式，以内销为主，2015~2018 年 9 月，公司内销收入占主营业务收入比重分别为 82.98%、88.58%、91.02%和 89.36%。其中，焦炭、甲醇和纯苯均为内销，焦炭是钢铁产业的重要原料，国内钢厂分布区域性较强，主要分布在华北、华东、东北地区，公司客户主要集中在山东、河北、天津地区；纯苯、甲醇是化工行业的重要基础原料，产品销售存在一定运输半径，公司客户主要集中于山东周边区域。公司外销产品主要包括炭黑、白炭黑、对甲基苯酚和山梨酸（钾），2017 年，公司各类外销收入占当期各自营业收入比重分别为 22.5%、11.2%、20.48%和 81.29%，其中山梨酸和山梨酸钾出口占比较高，主要出口至美国、印度、英国、巴基斯坦和德国；炭黑和白炭黑是轮胎与橡胶制品行业的重要助剂，由于山东地区为国内最大的轮胎生产基地，公司相关产品市场集中于周边地区。此外，对甲基苯酚广泛应用于医药行业、塑料工业、农药生产等领域，行业及区域分布较为分散。

销售价格方面，公司根据不同产品的市场竞争格局，综合考虑产品综合成本、产品议价能力、市场需求状况、客户对产品的认知程度等相关因素通过招投标、议价等方式确定产品销售价格，部分

产品价格采取随行就市的方式。2015~2018 年 9 月，公司煤化工产品销售价格均大幅上升，主要系随着下游钢铁、轮胎市场的回暖，开工率提升，使得焦炭、炭黑产品市场需求提升所致；精细化工产品，除对甲基苯酚因下游需求不足销售价格有所波动外，其余产品价格均有所上升。

公司产品的产销率均在 100% 左右，主要系公司以销定产，同时配合国家节能减排政策的生产方式，公司大多产品产销量变化趋势大体一致，其中纯苯产销率近三年又一期基本维持在 75% 至 85% 之间，低于其他产品，主要是为维护客户正常需求，保持一定产品库存所致。

表 7 2015~2018 年 9 月公司主要产品销售情况（单位：万吨、%、元/吨）

产品		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~9 月
焦炭	销量	200.95	206.53	208.30	155.07
	销售价格	773.29	1,068.16	1,692.90	1,991.97
	产销率	98.19	95.27	98.49	98.67
炭黑	销量	18.30	19.21	20.37	16.99
	销售价格	3,616.56	3,396.24	5,314.74	6,380.12
	产销率	100.78	99.32	101.79	97.99
白炭黑	销量	3.17	4.15	3.85	3.18
	销售价格	3,437.61	3,353.98	4,090.61	4,753.46
	产销率	101.23	98.57	101.98	99.18
对甲基苯酚	销量	0.92	0.74	0.98	0.73
	销售价格	19,363.05	18,979.60	17,689.84	19,497.92
	产销率	97.23	94.54	108.57	99.12
山梨酸（钾）	销量	1.32	1.36	1.40	0.96
	销售价格	20,016.48	19,399.14	20,344.72	23,923.65
	产销率	100.27	97.35	104.07	100.17
甲醇	销量	11.47	10.49	10.17	10.64
	销售价格	1,650.20	1,616.58	2,139.17	2,384.38
	产销率	99.25	98.68	99.57	101.93
纯苯	销量	4.36	4.89	5.28	3.36
	销售价格	4,089.92	4,544.03	5,643.46	5,382.66
	产销率	80.35	79.07	83.23	75.55

资料来源：公司提供

注：1、产销比率（%）=（同期销量/同期产量）×100%；

2、焦炭的销量统计包括生产过程中会产出副产品的销量；

3、纯苯的销量统计均包括苯加氢生产线在产出纯苯的过程中产出的二甲苯、非芳烃、甲苯、重质苯等的销量；

4：表中销量统计不包含贸易业务产生的销量。

从销售结算方式看，公司与境内经销商的结算方式主要为转账或承兑汇票，账期 30-45 天；与境外经销商的结算方式主要为电汇（T/T）、付款交单（D/P）、信用证（L/C），账期 30 天左右。

从客户集中度来看，2015~2018 年 9 月，公司销售前五大客户集中度分别为 39.53%、43.58%、39.29%和 43.27%，客户较为集中。

表 8 2017 年公司前五大客户名称（单位：亿元、%）

排名	客户名称	主要销售产品	销售额	占营业收入比例
1	山东诚业发展有限公司 ³	焦炭产品	8.92	13.41
2	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	焦炭产品	8.28	12.45

³持有公司 1.48% 股份的股东林旭燕为公司主要客户山东诚业发展有限公司的股东、总经理，林旭燕直接持有山东诚业发展有限公司 4.28% 股权，山东创诚实业有限公司持股 95.72%（林旭燕配偶刘锋持有山东创诚实业有限公司 48.28% 的股权）。根据上市规则 10.1.3 条和 10.1.5 条，直接或间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人才构成上市公司的关联自然人，林旭燕不构成上市公司关联自然人条件。

3	天津冶金集团商贸有限公司	焦炭产品	4.35	6.53
4	山东钢铁集团永锋淄博有限公司	焦炭产品	2.49	3.74
5	河北前进钢铁集团有限公司	焦炭产品	2.10	3.16
合计		--	26.13	39.29

资料来源：公司提供

总体看，公司产品销量和价格受政策环境以及下游行业景气度影响较大，经营业绩受外部因素影响较大。公司主要采取以销定产，配合国家节能减排政策的生产方式，产品产销率保持较高水平；公司前五大客户占比较高，存在一定的客户集中风险。

5. 经营效率

2015~2017 年，公司存货周转率分别为 9.40 次、8.64 次和 10.61 次，呈波动上升态势，主要系煤炭价格提升，使得营业成本也大幅增长所致；公司应收账款周转率分别为 9.86 次、13.54 和 17.34 次，总资产周转率分别为 1.07 次、1.26 次和 1.52 次，均逐年增长，主要受公司主要产品价格大幅上涨，营业收入大幅增长影响。与国内同行业其他上市公司相比，2017 年公司主要经营效率指标均处于行业较好水平。

表 9 2017 年公司与同行业经营效率指标对比（单位：次）

指标名称	存货周转次数	应收账款周转次数	总资产周转次数
陕西黑猫	14.39	13.64	0.78
宝泰隆	2.18	21.74	0.30
美锦能源	6.38	11.78	0.93
山西焦化	15.01	11.94	0.55
平均值	9.49	14.78	0.64
金能科技	10.69	18.32	1.52

资料来源：Wind，联合评级整理。

注：为便于同业比较，本表数据引自 wind，与本报告附表口径有一定差异。

总体看，公司经营效率逐年提升，处于行业较好水平。

6. 在建项目

公司目前在建项目包括 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目、2×45 万吨/年高性能聚丙烯项目。丙烷脱氢是近年新兴起的制丙烯路线。丙烷脱氢项目的产品主要是丙烯，丙烯是有机化工中重要的基础原料，主要用于生产聚丙烯、丙烯腈、环氧丙烷等，公司丙烷脱氢制丙烯采用目前全球先进的 Lummus 工艺，装置更加大型化、智能化和低碳化，与油制丙烯、煤制丙烯工艺相比，产品收率高，工艺路线简单稳定、能耗低、安全、环保。炭黑广泛应用于橡胶、轮胎等领域。

公司预计总投资 108.23 亿元，截至 2018 年 9 月底，已完成项目投资 0.45 亿元，占预计总投资比重较小，未来随着项目的投资建设，后续投资压力大。

总体看，公司在建项目对公司保持市场地位、完善现有产品结构、保持盈利能力的提升有积极的作用；公司在建项目投资规模大，公司后继投资压力大。

7. 重大事项

经中国证券监督管理委员会《关于核准金能科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]523号）核准，并经上海证券交易所同意，金能科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行人民币普通股（A股）股票7,730万股，发行价格为13.37元/股，募集资金总额为人民币103,350.10万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币97,607.00万元，2017年5月11日，在上交所主板上市。上述募集资金于2017年5月5日全部到位，专户存储，已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字（2017）37020002号《验资报告》。公司本次公开发行股票主要募投项目为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，分别计划使用募集资金66,369.00万元和31,238万元，实施主体为金能科技股份有限公司。

2018年3月28日，公司召开第三届董事会第一次会议，会议以11票赞成、0票反对、0票弃权审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》（公告编号：2018-020）。公司本次拟变更募集资金投资项目为50万吨/年煤焦油加氢精制项目及5×4万吨/年高性能炭黑项目未建部分，两个项目原计划使用募集资金投资金额97,607万元，实施主体为金能科技股份有限公司，本次涉及变更投向金额为79,362.88万元，占项目总筹资额的81.31%。截至2018年2月28日，50万吨/年煤焦油加氢精制项目尚未实施；5×4万吨/年高性能炭黑项目已使用募集资金12,244.12万元，后续已签订合同未付款金额约6,000万元，本次拟变更金额为12,993.88万元。公司变更后的募集资金投资项目为90万吨/年丙烷脱氢与8×6万吨/年绿色炭黑循环利用项目（以下简称“新项目”），新项目的实施主体为青岛金能新材料有限公司，公司拟以增资全资子公司青岛西海岸金能投资有限公司、再由青岛西海岸金能投资有限公司增资其全资子公司青岛金能新材料有限公司的方式将变更后的募集资金投向新项目。

总体看，公开发行股票增强了公司的资本实力，募集资金投资项目有望进一步放大循环经济效应，有利于公司持续发展。公司未来投资项目的投资金额较大，使得公司面临较大的外部融资压力。

8. 经营关注

（1）原材料价格波动风险

公司原材料成本占生产成本较大，产品的主要原材料包括煤炭、煤焦油、粗苯等，其中，煤炭占比最高，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。原材料价格的波动会对公司生产经营造成较大影响。

（2）客户集中风险性

受到运输成本等因素的影响，公司焦炭、炭黑等产品的客户集中于山东省内钢铁、轮胎生产企业，客户区域及行业集中度高。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，与公司建立了持续、稳定的良好合作关系，但若部分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。

（3）主要产品价格变化的风险

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。

（4）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，从而给公司的经营业绩和财务状况带来一定影响。

9. 未来发展

未来，公司将继续遵循专业化的发展战略，以煤化工和精细化工为基础，石油化工为重点，走差异化发展之路，致力于将公司打造成全球优秀的化工企业。坚持循环经济发展战略，持续优化煤化工和精细化工产业链条，高效利用能源和化工资源，打造经济闭路循环的生产模式，实现低碳发展；走“煤头化身，减焦增化”的发展之路，优化产业结构，提升竞争力；以循环经济为技术主线，以技术中心为创新平台，用现代技术改造传统产业促进产业升级，通过自我培养和引进不断壮大研发队伍，优化研发体制和人才培养机制，让技术创新成为公司发展的引擎；以客户为中心，践行“同行不同货，同货不同术”的理念，不仅满足客户差异化的需求，更要创造客户的差异化需求，进而提高客户满意度与忠诚度。

总体看，公司战略规划清晰明确，为公司未来发展提供较好指导。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2015~2017 年度合并财务报表已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具了标准无保留意见的审计报告，但根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）以及《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》的要求，公司对 2015-2017 年的相关财务数据进行了追溯调整，调整数据未再次进行审计。具体调整财务科目如下：（1）“应收票据”及“应收账款”项目归并至新增的“应收票据及应收账款”项目；（2）“应收利息”及“应收股利”项目归并至“其他应收款”项目；（3）“固定资产清理”项目归并至“固定资产”项目；（4）“工程物资”项目归并至“在建工程”项目；（5）“应付票据”及“应付账款”项目归并至新增的“应付票据及应付账款”项目；（6）“应付利息”及“应付股利”项目归并至“其他应付款”项目；（7）“专项应付款”项目归并至“长期应付款”项目；（8）新增“研发费用”项目；（9）在“财务费用”项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目；（10）将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”；（10）“权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额”简化为“权益法下不能转损益的其他综合收益”；（11）将企业实际收到的与资产相关的政府补助从原作为“筹资活动产生的现金流量”列报变更为作为“经营活动产生的现金流量”列报。公司提供的 2018 年 1~9 月财务数据未经审计。

合并范围方面，公司 2016 年财务报表合并范围未发生变更；2017 年合并范围新设 1 家子公司南京金能科技投资有限责任公司；2018 年 1~9 月，合并范围较 2017 年新增 3 家。合并范围的变化情况见下表。公司财务报表合并范围变化对公司财务数据影响有限，财务数据可比性较强。

表 10 2017~2018 年 9 月公司合并范围变化情况

年份	名称	变更原因
2017 年	南京金能科技投资有限责任公司	投资设立
2018 年 9 月	Mount Tai Corporation ⁴	投资设立
	青岛西海岸金能投资有限公司	投资设立
	青岛金能新材料有限公司	投资设立

资料来源：公司年报

截至 2017 年底，公司合并资产总额 53.02 亿元，负债合计 14.47 亿元，所有者权益（含少数股东权益）38.54 亿元，其中归属于母公司所有者权益 38.54 亿元。2017 年，公司实现营业总收入 66.52 亿元，净利润（含少数股东损益）6.79 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 6.79 亿元；经营活动产生的现金流量净额 8.37 亿元，现金及现金等价物净增加额 2.47 亿元。

截至 2018 年 9 月底，公司合并资产总额 65.07 亿元，负债合计 18.30 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 46.77 亿元，归属于母公司的所有者权益 46.77 亿元。2018 年 1~9 月，公司实现营业收入 63.50 亿元，净利润（含少数股东损益）9.22 亿元，归属于母公司所有者的净利润 9.22 亿元；经营活动产生的现金流量净额 12.92 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.20 亿元。

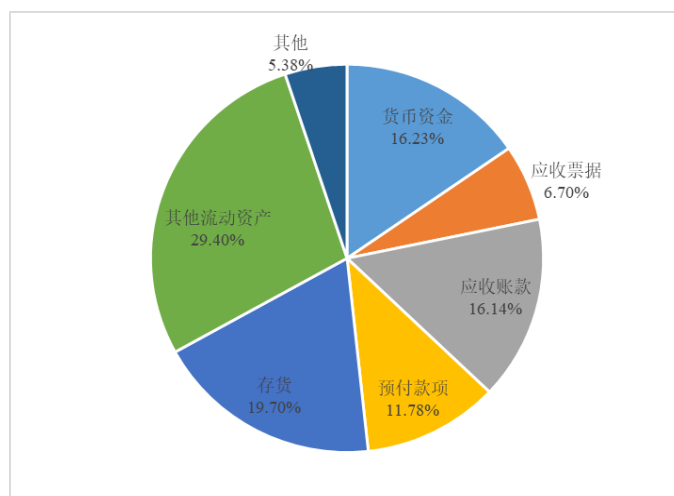
2. 资产质量

2015~2017 年，公司资产规模逐年增长，年均复合增长 27.73%，主要系流动资产增长所致。截至 2017 年底，公司资产合计 53.02 亿元，较年初大幅增长 53.42%，其中流动资产 26.54 亿元（占 50.05%），非流动资产 26.48 亿元（占 49.95%）。

流动资产

2015~2017 年，公司流动资产逐年增长，年均复合增长 83.42%，主要系货币资金、预付款项和其他流动资产增加所致。截至 2017 年底，公司流动资产合计 26.54 亿元，较年初大幅增长 121.79%；流动资产主要由货币资金（占 16.23%）、应收账款（占 16.14%）、预付款项（11.78%）、存货（占 19.70%）和其他流动资产（29.40%）构成。

图 3 截至 2017 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司年报

⁴为了拓展公司业务，增厚公司业绩，根据《公司章程》等规定，结合公司的实际情况，2018 年 1 月 20 日总经理办公会决议：拟以自有资金投资 1000 万美元在美国伊利诺伊州芝加哥市设立全资子公司。公司名称：泰山公司；经营范围：销售化学产品和煤炭化学产品。

2015~2017 年，公司货币资金分别为 0.41 亿元、0.28 亿元和 4.31 亿元。截至 2017 年底，公司货币资金较年初大幅增长，主要系募集资金到位，银行存款增加，同时公司向银行申请开具应付票据所存入的保证金及其利息收入增加所致。货币资金中受限资金为 1.78 亿元（占 41.30%），主要由票据保证金、劳务工资保证金和定期存单质押构成。

2015~2017 年，公司应收账款分别为 2.93 亿元、2.98 亿元和 4.28 亿元。截至 2017 年底，公司应收账款较年初大幅增长 43.76%，主要系公司主要产品焦炭和炭黑价格上涨所致。公司已累计计提坏账准备 0.24 亿元。按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额 4.51 亿元，计提坏账准备 0.23 亿元；该部分应收账款余额账龄主要分布在 1 年以内，占比 99.99%，账龄较短。从欠款方集中度看，前五名应收账款合计欠款 1.56 亿元，占应收账款余额的 34.44%，集中度一般。

2015~2017 年，公司预付款项逐年增长，年均复合增长 184.52%。截至 2017 年底，公司预付款项为 3.13 亿元，较年初大幅增长 109.18%，主要系公司下半年为锁定煤价预付原料款增加所致。公司预付款项主要分布在一年以内，占比 99.84%。按预付对象集中度来看，预付账款前五名占预付账款年末余额合计数的比例为 76.04%，集中度较高。

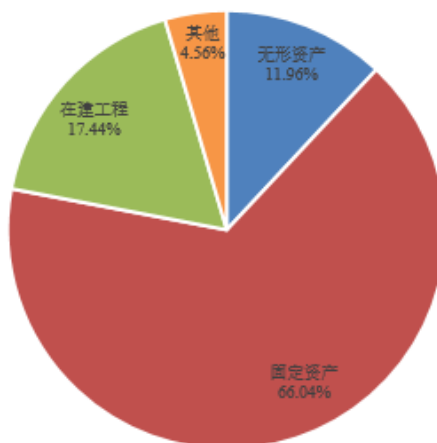
2015~2017 年，公司存货呈逐年增长态势，年均复合增长 32.88%，主要由于从 2016 年第二季度起，主要原材料煤炭、煤焦油及其产品价格大幅上涨，从而使得原材料、库存商品，发出商品的金额较去年有较大幅度的上涨。截至 2017 年底，公司存货账面价值 5.23 亿元，较年初增长 8.09%。公司存货主要包括原材料（占 49.15%）、在产品（9.96%）、库存商品（占 26.26%）和发出商品（占 14.63%）。公司计提存货跌价准备 398.73 万元，计提比例 1.00%。考虑到目前原材料和产品价格目前正在高位，若未来产品价格下跌，公司存货存在一定跌价风险。

2015~2017 年，公司其他流动资产分别为 0.11 亿元、0.07 亿元和 7.80 亿元。截至 2017 年底，公司其他流动资产较年初大幅增长，主要系公司使用暂时闲置的募集资金进行现金管理，用于购买短期（不超过十二个月）保本型银行理财产品所致。

非流动资产

2015~2017 年，公司非流动资产呈波动增长态势，年均复合增长 3.73%，主要系在建工程增加所致。截至 2017 年底，公司非流动资产合计 26.48 亿元，较年初大幅增长 17.21%；非流动资产主要由固定资产（占 66.04%）、在建工程（占 17.44%）、无形资产（占 11.96%）构成。

图 4 截至 2017 年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司年报

2015~2017 年，公司固定资产逐年减少，年均复合减少 6.30%。截至 2016 年底，公司固定资产账面价值为 18.84 亿元，较年初减少 5.40%，主要系公司一厂拆迁，公司处置了相应的房屋建筑物及机器设备，同时公司对山梨酸、动力一、白炭黑等车间可收回金额低于账面价值的部分资产及山梨酸废水处理站、白炭黑废水处理装置计提了减值准备 3,145.41 万元。截至 2017 年底，公司固定资产账面价值为 17.49 亿元，较年初减少 7.20%，主要系计提折旧和减值所致；其中房屋及建筑物占 31.30%、机器设备占 66.25%、运输设备占 0.43%、电子设备及其他占 2.02%。截至 2017 年底，公司固定资产累计计提折旧 17.24 亿元，固定资产成新率 53.14%，成新率一般。截至 2017 年底，公司固定资产累计计提减值准备 2.06 亿元。

2015~2017 年，公司在建工程呈波动增长态势，年均复合增长 86.16%。截至 2016 年底，公司在建工程为 0.42 亿元，较年初大幅减少 68.78%，主要系脱硫废液综合利用项目、燃气轮机和办公楼等在建工程转入固定资产所致。截至 2017 年底，公司在建工程为 4.62 亿元，较年初大幅增长，主要系公司 20 万吨/年焦炉煤气制甲醇联产 10 万吨/年液氨项目和炭黑四期项目建设增加所致。

2015~2017 年，公司无形资产分别为 2.87 亿元、2.80 亿元和 3.17 亿元，截至 2017 年底，公司无形资产较年初大幅增长 13.00%，主要系土地使用权增加所致；其中土地使用权占 99.97%。

截至 2017 年底，公司受限资产合计 6.91 亿元，占资产总额的 13.03%，受限比例一般。

表 11 截至 2017 年底公司受限资产情况（单位：亿元）

科目	金额	备注
货币资金	1.78	公司及子公司银行承兑汇票保证金、劳务工资保证金和定期存单质押
应收票据	0.66	银行承兑汇票质押
应收账款	0.08	信用证未到期回款
固定资产	3.10	公司以房屋建筑物提供抵押担保
无形资产	1.30	公司以土地使用权，为公司长期借款提供抵押担保。
合计	6.91	--

资料来源：公司年报

截至 2018 年 9 月底，公司资产总额为 65.07 亿元，较上年底增长 22.73%，主要系流动资产增长所致；其中流动资产占 56.11%，非流动资产占 43.89%，流动资产占比较上年底进一步扩大，主要系公司使用暂时闲置资金用于购买短期银行理财产品所致。

总体看，公司资产规模大幅增长，流动资产和非流动资产占比较为均衡；因募集资金到位，公司资产流动性提高，非流动资产主要由固定资产和无形资产组成，符合行业经营特点和资产结构。

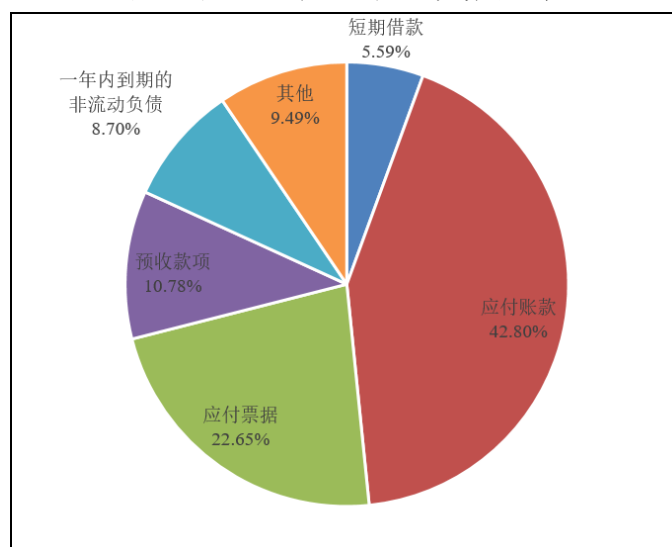
3. 负债及所有者权益

2015~2017 年，公司负债规模分别为 13.59 亿元、12.59 亿元和 14.47 亿元。截至 2017 年底，公司负债规模合计 14.47 亿元，较年初大幅增长 14.94%，主要系流动负债规模增长所致；其中流动负债 10.12 亿元（占 69.89%），非流动负债 4.36 亿元（占 30.11%），负债结构以流动负债为主。

流动负债

2015~2017 年，公司流动负债呈逐年增长态势，年均复合增长 10.29%，主要系应付票据和应付账款增加所致。截至 2017 年底，公司流动负债合计 10.12 亿元，较年初大幅增长 17.35%；流动负债主要以短期借款（占 5.59%）、应付票据（占 22.65%）、应付账款（占 42.80%）、预收款项（10.78%）和一年内到期的非流动负债（占 8.70%）为主。

图 5 截至 2017 年底公司流动负债构成情况



资料来源：公司年报

2015~2017 年，公司短期借款呈逐年减少态势，年均复合减少 38.62%，主要系企业归还到期借款所致。截至 2017 年底，公司短期借款为 0.57 亿元，较年初大幅减少 46.21%；公司短期借款由信用借款 0.40 亿元（占 70.78%）和质押借款 0.17 亿元（占 29.22%）构成。

2015~2017 年，公司应付票据分别为 0.85 亿元、0.56 亿元和 2.29 亿元，截至 2017 年底，公司应付票据较年初大幅增长 308.21%，均为银行承兑票据，主要系公司为提高资金使用效率，降低财务费用，公司根据业务需要办理银行承兑汇票进行货款结算所致。

2015~2017 年，公司应付账款呈逐年增长态势，年均复合增长 18.07%，截至 2017 年底，公司应付账款为 4.33 亿元，较年初大幅增长 29.16%，主要系 2017 年公司在建工程大幅增加，故待支付设备材料款相应增加。公司应付账款多集中于 1 年以内（占 91.73%）。

2015~2017 年，公司预收款项呈逐年增长态势，年均复合增长 100.46%。截至 2016 年底，公司预收款项为 0.77 亿元，较年初大幅增长 183.87%，主要系公司苯加氢车间复产，纯苯客户采取预收款结算方式所致。截至 2017 年底，公司预收款项为 1.09 亿元，较年初大幅增长 41.56%，主要系公司预收客户数量增加所致。

2015~2017 年，公司一年内到期的非流动负债呈逐年减少态势，年均复合减少 34.35%，主要系公司归还到期借款所致。截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动负债为 0.88 亿元，全部由一年内到期的长期借款构成。

非流动负债

2015~2017 年，公司非流动负债分别为 5.27 亿元、3.97 亿元和 4.36 亿元。截至 2017 年底，公司非流动负债合计 4.36 亿元，较年初增长 9.70%，主要系递延收益增加所致；非流动负债主要包括长期借款（占 11.47%）和递延收益-非流动负债（占 85.07%）。

2015~2017 年，公司长期借款呈逐年减少态势，年均复合减少 59.11%，主要系将一年内到期的长期借款转入一年内到期的长期借款所致。截至 2017 年底，公司长期借款为 0.50 亿元，较年初大幅减少 63.77%；公司长期借款均为以部分土地及房产提供抵押担保获得的抵押借款。

2015~2017 年，公司递延收益逐年增长，年均复合增长 27.45%，主要系公司与资产相关的政府补助增加所致。截至 2017 年底，公司递延收益 3.71 亿元，较年初大幅增长 49.43%；公司递延收益均为政府补助。

2015~2017 年，公司全部债务规模逐年减少，年均复合减少 19.97%，主要系公司归还到期借款。截至 2017 年底，公司全部债务 4.85 亿元，其中短期债务为 4.05 亿元，长期债务为 0.80 亿元，分别占全部债务的 83.48% 和 16.52%，以短期债务为主，债务结构有待改善。从债务指标看，随着公司债务规模的下降，2015~2017 年，公司相关债务指标均逐年下降，公司资产负债率分别为 41.82%、36.44% 和 27.30%；全部债务资本化比率分别为 28.60%、18.96% 和 11.18%；长期债务资本化比率分别为 13.66%、6.81% 和 2.04%。

截至 2018 年 9 月底，公司负债总额为 18.30 亿元，较上年底增长 26.45%，主要系短期借款和应付账款增加所致；负债结构仍以流动负债（占 78.27%）为主，且流动负债占比进一步提高。截至 2018 年 9 月底，公司全部债务 6.63 亿元，较上年底增长 36.59%；其中短期债务占 94.30%、长期债务占 5.70%；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 28.13%、12.41% 和 0.80%，较上年底分别提高了 0.83 个百分点、1.23 个百分点和下降了 1.24 个百分点。

总体看，负债结构以经营性负债流动负债为主，公司债务结构以流动债务为主，债务结构有待调整。由于公司 2017 年完成了首次公开发行股票，债务率有所下降，整体债务负担较轻。

所有者权益

2015~2017 年，公司所有者权益逐年增长，年均复合增长 42.78%，主要系公司新发股份以及未分配利润增加所致。公司 2017 年 5 月首次向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 7,730 万股，扣除发行费用后募集资金净额为 9.76 亿元。截至 2017 年底，公司所有者权益合计 38.54 亿元，较年初大幅增长 75.48%，其中归属于母公司的所有者权益占 100.00%。归属于母公司的所有者权益主要由股本（占 17.54%）、资本公积（占 46.29%）、未分配利润（占 31.92%）和盈余公积（占 3.94%）构成，未分配利润占比较高，权益稳定性有待改善。

截至 2018 年 9 月底，公司所有者权益为 46.77 亿元，较年初增长 21.34%。归属于母公司的所有者权益中，未分配利润占比进一步提高至 43.85%。

总体看，公司所有者权益逐年增长，所有者权益中未分配利润占比较高，权益稳定性有待改善。2017 年 5 月，公司完成了首次公开发行股票，资本实力大幅提升。

4. 盈利能力

2015~2017 年，主要受下游钢铁、轮胎行业景气度回升的影响，公司主要产品焦炭、炭黑价量齐升，公司营业收入逐年上升，分别为 36.19 亿元、42.38 亿元和 66.52 亿元；同期，公司营业利润和净利润也大幅增加，营业利润分别为 0.71 亿元、4.52 亿元和 7.78 亿元，年均复合增长 221.37%；净利润分别为 0.91 亿元、4.20 亿元和 6.79 亿元，年均复合增长 173.20%。

从期间费用来看，2015~2017 年，公司期间费用有所波动，但整体变动不大。具体看，2015~2017 年，公司销售费用呈波动增长态势，年均复合增长 5.27%。2016 年，公司销售费用为 1.42 亿元，较上年减少 5.64%，主要系公司根据市场情况，相应调整了焦炭客户结构，增加了山东市场的客户销量使得运输费及装卸费下降，同时外销数量减少导致港杂费和服务费减少所致。2017 年，公司销售费用为 1.66 亿元，较上年大幅增长 17.43%，主要受运输行业政策调整⁵公司焦炭物流运输费用上涨所致。2015~2017 年，公司管理费用波动增长，2016 年，公司管理费用为 1.28 亿元，较上年减少 8.08%，主要系税金、折旧费变动所致。2017 年，公司管理费用为 1.44 亿元，较上年大幅增长 12.44%，主要系员工工资上涨、环保费用增加所致。2015~2017 年，公司财务费用分别为 0.35 亿元、0.29 亿元

⁵ ①中华人民共和国运输部令 2016 年第 62 号文第八条，运输部规范大件运输车辆，公司焦炭运输由原 55 吨车调整为 49、46 吨车辆；②京津冀及周边地区 2017 年~2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案中政府大力推行国四以上排放标准运输车辆。

和 0.24 亿元，逐年减少，主要系公司偿还银行贷款，使得公司负债规模有所下降，公司利息支出减少。2015~2017 年，公司费用收入比分别为 9.26%、7.29%和 5.26%，逐年下降，公司费用控制能力较强。

2015~2017 年，公司营业外收入以及其他收益⁶合计分别为 0.32 亿元、0.41 亿元和 0.48 亿元，占利润总额比例分别为 31.08%、8.36%、6.15%，对公司利润总额贡献程度逐年降低，主要系公司主营业务收入逐年提升，公司营业外收入主要为政府补助。同期公司投资净收益分别为 32.41 万元、778.13 万元和 3747.02 万元，规模较小，均来自于理财产品收益。

从盈利指标来看，2015~2017 年，受公司利润总额和净利润逐年上升影响，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率均逐年增长，总资本收益率分别为 6.07%、16.70%和 19.64%，总资产报酬率分别为 4.33%、15.54%和 18.29%，净资产收益率分别为 4.90%、20.54%和 22.44%。与国内同行业其他上市公司相比，2017 年公司主要盈利指标均处于行业较好水平。

表 12 2017 年公司与同行业盈利能力指标对比（单位：%）

指标名称	毛利率	总资产收益率	净资产收益率（加权）
陕西黑猫	11.43	4.43	6.93
宝泰隆	24.66	3.07	3.35
美锦能源	25.11	13.06	14.30
山西焦化	9.28	2.32	4.41
平均值	17.62	5.72	7.25
金能科技	19.16	18.39	21.84

资料来源：Wind，联合评级整理。

注：为便于同业比较，本表数据引自 wind，与本报告附表口径有一定差异。

2018 年 1~9 月，公司实现营业收入 63.50 亿元，同比增长 31.16%，主要受到公司焦炭价格大幅上升和炭黑价量齐升影响；利润总额为 10.70 亿元，同比增长 57.94%；净利润为 9.22 亿元，同比增长 54.13%。

总体看，近年来公司主要产品价量齐升，盈利水平逐年上升，费用控制能力较强，盈利能力强，但公司经营业绩受政策环境以及下游行业景气度等外部因素的影响较大。

5. 现金流

从经营活动来看，2015~2017 年，公司经营活动现金流入分别为 23.34 亿元、28.13 亿元和 47.17 亿元，逐年增长，公司经营活动现金流入主要由销售商品、提供劳务收到的现金构成。2015~2017 年，公司经营活动现金流出分别为 18.20 亿元、24.04 亿元和 38.80 亿元，年均复合增长 46.02%，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。2015~2017 年，公司经营活动现金净额分别为 5.14 亿元、4.09 亿元和 8.37 亿元，2016 年公司经营活动现金净额较上年下降 20.37%，当年经营活动现金流入增幅小于经营活动现金流出增幅，主要系 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；同时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应收项目增加，导致公司经营活动现金流量净额减少。2015~2017 年，公司现金收入比率分别为 63.79%、64.53%和 67.54%，但是因为公司部分

⁶根据新会计准备，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

销售是通过票据结算的方式，公司整体收入实现质量尚可。

从投资活动来看，2015~2017 年，公司投资活动现金流入分别为 2.19 亿元、3.91 亿元和 24.35 亿元，2017 年公司投资活动现金流入较上年大幅增长，主要系公司购买理财产品到期所致。2015~2017 年，公司投资活动现金流出分别为 4.27 亿元、4.50 亿元和 37.23 亿元，2017 年公司投资活动现金流出较上年大幅增长，主要系公司使用暂时闲置的募集资金用于购买短期（不超过十二个月）保本型银行理财产品以及公司购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。综上影响，2015~2017 年，公司投资活动现金净额分别为-2.07 亿元、-0.59 亿元和-12.88 亿元，净流出规模波动增长。

从筹资活动来看，2015~2017 年，公司筹资活动现金流入分别为 3.6 亿元、1.43 亿元和 11.17 亿元。2016 年，公司筹资活动现金流入较上年大幅减少 46.52%，主要系公司当年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，控制新增贷款的金额，取得借款收到的现金减少所致。2017 年，公司筹资活动现金流入小计为 11.17 亿元，较上年大幅增长，主要系公司 2017 年公开发行股票，吸收投资收到的现金增加所致。2015~2017 年，公司筹资活动现金流出分别为 6.95 亿元、5.13 亿元和 4.18 亿元，逐年减少，主要为偿还债务的现金支出。综上影响，2015~2017 年，公司筹资活动现金净额分别为-3.34 亿元、-3.70 亿元和 6.99 亿元。

2018 年 1~9 月，公司经营活动现金流净额为 12.92 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-14.43 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为 0.31 亿元，现金流增加主要来自于经营活动，现金及现金等价物增加额-1.20 亿元。

总体看，公司经营活动现金流保持净流入，鉴于公司部分销售是通过票据结算的方式，整体收入实现质量尚可；随着公司业务规模的扩张，经营活动现金流无法满足投资活动需求，公司充分利用股权融资方式，一定程度上缓解了债务融资压力并降低了融资成本。未来，公司在建及拟建项目资本支出规模很大，公司未来仍存在较大的融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2015~2017 年，公司流动比率分别为 0.95 倍、1.39 倍和 2.62 倍，速动比率分别为 0.59 倍、0.83 倍和 2.11 倍，均逐年上升，主要系公司对到期债务进行偿还，并进行股权融资，增加了公司资金流动性；现金短期债务比分别为 0.32 倍、0.73 倍和 1.50 倍，因募集资金到位，银行存款增加，现金类资产对短期债务的覆盖程度大幅提升；经营现金流动负债比率分别为 61.80%、47.48%和 82.72%，2017 年较上年大幅上升，主要系经营活动现金流大幅上升。整体看，公司短期偿债能力强。

长期偿债能力方面，2015~2017 年，随着公司盈利规模的逐年扩大，公司 EBITDA 分别为 4.34 亿元、8.07 亿元和 10.85 亿元，逐年增长。2017 年，EBITDA 构成中利润总额占 72.53%、计入财务费用的利息支出占 1.26%、折旧占 25.52%、摊销占 0.69%。2015~2017 年，公司 EBITDA 全部债务比逐年上升，分别为 0.57 倍、1.57 倍和 2.24 倍，EBITDA 对全部债务的保障能力强。2015~2017 年，公司 EBITDA 利息保障倍数逐年上升，分别为 9.00 倍、29.08 倍和 79.55 倍，EBITDA 对利息保障程度高。总体看，公司长期偿债能力强。

截至 2018 年 9 月底，公司获得银行授信总额度为 16.12 亿元，其中已使用授信额度 4.04 亿元，未使用授信额度 12.08 亿元，公司间接融资渠道较为通畅。公司为上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2018 年 9 月底，公司无对外担保。

截至 2018 年 9 月底，公司无涉案金额 1,000 万以上的未决诉讼。

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G10371425000017400），截至 2018 年 10 月 25 日，公司无关注类和不良类未结贷款；已结清信贷记录中含有 4 笔欠息记录，涉及金额为 22.95 万元，主要因工作疏忽误将利息款项存入其他存款账户或银行系统未及时划转所致。

总体看，公司整体偿债能力很强。

八、本次可转换公司债券偿债能力分析

1. 本次可转换公司债券的发行对目前负债及债务的影响

截至 2017 年底，公司全部债务总额为 4.85 亿元，本次拟发行公司债券额度不超过 15.00 亿元，总发债额度相对于公司债务规模较高，对公司债务负担具有较为显著的影响。

以 2017 年底财务数据为基础，本次债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由 27.30%、11.18% 和 2.04% 上升至 43.33%、34.00% 和 29.08%，公司债务负担将明显加重。鉴于本次可转债在存续期间存在转股的可能，预计转股后各项指标有可能低于上述测算值。

2. 本次可转换公司债券偿债能力分析

以 2017 年相关财务数据为基础，公司经营活动现金流入量为 47.17 亿元，对本次债券发行额度（15.00 亿元）的保护倍数为 3.14 倍，经营活动产生的现金流入量对本次债券保护程度较高；经营活动现金流量净额为 8.37 亿元，对本次债券发行额度（15.00 亿元）的保护倍数为 0.56 倍，经营活动产生的现金流量净额对本次债券保护程度一般；公司 2017 年 EBITDA 为 10.85 亿元，对本次债券发行额度（15.00 亿元）的保护倍数为 0.72 倍，公司 EBITDA 对本次债券的保护程度较高。

从本次债券的发行条款看，公司作出了转股价格修正条款：当公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决；同时制定了有条件赎回条款：在转股期内，如果公司股票任意连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或当本次发行的可转债未转股的票面金额少于 3,000 万元（含 3,000 万元）时，公司有权按可转换公司债券面值加当期应计利息赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

联合评级认为，公司为本次发行可转换公司债而设置的转股价格调整及转股价格向下修正的条款，一方面能够根据公司送股、派息等情况自然调整转股价格，同时，能够预防由于预期之外的事件导致公司股票在二级市场大幅下跌，致使转股不能顺利进行。设定的赎回条款可以有效促进债券持有人在市场行情高涨时进行转股。设定的回售条款可以有效促进当公司面临回售压力较大的时候及时向下修正转股价格。

本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，预计公司的资产负债率将有进一步下降的可能，转股将有利于降低公司投资项目的资金压力，公司偿付债券的能力将进一步增强。

综合以上分析，并考虑到公司行业地位、经营规模、技术及工艺水平、在建及拟建项目、转股可能等因素，联合评级认为，公司对本次债权融资计划的偿还能力很强。

九、综合评价

公司作为国内大型炼焦和化产、煤焦油深加工和炭黑生产企业之一，在生产规模、产品结构及循环经济效应等方面具备一定的综合竞争优势。近三年，公司营业收入及净利润呈上升态势，经营

活动现金流保持持续净流入态势。2017 年 5 月，公司完成了首次股票公开发行，进一步充实公司的资本实力，降低负债水平，有利于公司持续发展。

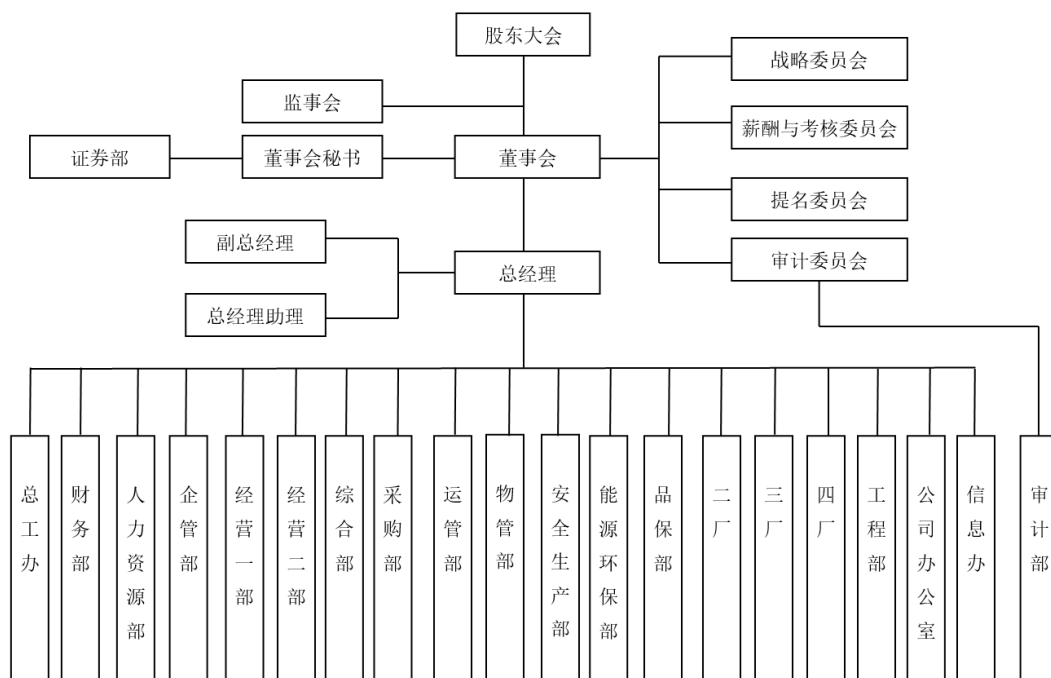
另外，联合评级也关注公司产品价格和原材料价格存在波动风险；作为化工企业，安全生产以及环保要求趋严等因素给公司信用水平带来的不利影响。同时，联合评级也密切关注公司青岛募投项目建设进度以及投产以后的整体运营状况。

随着在建项目的投产，公司生产能力有望进一步提高，有利于公司盈利能力的提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款，考虑到未来转股因素，公司的资本实力有可能进一步增强，偿债压力将得以减轻。

基于对公司主体及本次债券偿还能力的综合评估，加之本次可转债条款的设置有利于债券持有人转股，综合考虑未来的转股因素，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 金能科技股份有限公司股权结构图及组织结构图



附件 2 金能科技股份有限公司

主要计算指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 9 月
资产总额（亿元）	32.50	34.56	53.02	65.07
所有者权益（亿元）	18.91	21.96	38.54	46.77
短期债务（亿元）	4.58	3.53	4.05	6.25
长期债务（亿元）	2.99	1.60	0.80	0.38
全部债务（亿元）	7.57	5.14	4.85	6.63
营业收入（亿元）	36.19	42.38	66.52	63.50
净利润（亿元）	0.91	4.20	6.79	9.22
EBITDA（亿元）	4.34	8.07	10.85	13.29
经营性净现金流（亿元）	5.14	4.09	8.37	12.92
应收账款周转次数（次）	9.86	13.54	17.34	--
存货周转次数（次）	9.40	8.64	10.61	--
总资产周转次数（次）	1.07	1.26	1.52	1.08
现金收入比率（%）	63.79	64.53	67.54	78.06
总资本收益率（%）	6.07	16.70	19.64	21.26
总资产报酬率（%）	4.33	15.54	18.29	18.46
净资产收益率（%）	4.90	20.54	22.44	21.63
营业利润率（%）	12.51	19.03	18.40	19.97
费用收入比（%）	9.26	7.29	5.26	4.26
资产负债率（%）	41.82	36.44	27.30	28.13
全部债务资本化比率（%）	28.60	18.96	11.18	12.41
长期债务资本化比率（%）	13.66	6.81	2.04	0.80
EBITDA 利息倍数（倍）	9.00	29.08	79.55	130.52
EBITDA 全部债务比（倍）	0.57	1.57	2.24	2.01
流动比率（倍）	0.95	1.39	2.62	2.55
速动比率（倍）	0.59	0.83	2.11	2.14
现金短期债务比（倍）	0.32	0.73	1.50	0.86
经营现金流流动负债比率（%）	61.80	47.48	82.72	90.20
EBITDA/本次债券额度（倍）	0.29	0.54	0.72	0.89

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成。2、除特别说明外，均指人民币。3、其他应付款中的债务部分计入短期债务指标，长期应付款中的债务部分计入长期债务指标。4、2018 年 1-9 月相关指标未年化。

附件 3 公司有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100 (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] × 100
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] × 100
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] × 100
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×100
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) × 100
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) × 100
担保比率	担保余额/所有者权益×100
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 金能科技股份有限公司 公开发行 A 股可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，并在每年金能科技股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

金能科技股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。金能科技股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注金能科技股份有限公司的相关状况，以及包括转股、赎回及回售等在内的可转换债券下设特殊条款，如发现金能科技股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如金能科技股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至金能科技股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送金能科技股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二零一八年十二月十四日