

信用等级公告

联合[2016]979号

山西永东化工股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对山西永东化工股份有限公司主体长期信用状况和拟发行的 2016 年可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

山西永东化工股份有限公司主体长期信用等级为 A+，评级展望为“稳定”

山西永东化工股份有限公司拟发行的 2016 年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

信评委主任：

二零一六年七月二十八日

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>

山西永东化工股份有限公司

2016 年可转换公司债券信用评级报告

本次可转换公司债券信用等级：AA-
公司主体信用等级：A+
评级展望：稳定
本次发行规模：不超过 3.4 亿元（含 3.4 亿元）
债券期限：不超过 6 年（含 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换公司债券到期日止
还本付息方式：按年付息
担保方式：刘东良、靳彩红夫妇将其拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，并提供连带保证担保
评级时间：2016 年 7 月 28 日
主要财务数据：

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016.3
资产总额（亿元）	7.39	8.19	9.95	10.32
所有者权益（亿元）	4.50	5.11	8.55	8.66
长期债务（亿元）	1.00	1.00	0.00	0.00
全部债务（亿元）	1.90	2.09	0.35	0.54
营业收入（亿元）	8.24	8.48	8.65	1.97
净利润（亿元）	0.50	0.60	0.53	0.10
EBITDA（亿元）	0.92	1.03	0.90	--
经营性净现金流（亿元）	0.31	0.18	0.49	0.28
营业利润率（%）	19.42	20.87	20.58	23.16
净资产收益率（%）	--	12.40	7.69	1.22
资产负债率（%）	39.10	37.63	14.01	16.06
全部债务资本化比率（%）	29.68	28.99	3.90	5.87
流动比率（倍）	2.43	2.38	4.60	4.02
EBITDA/全部债务（倍）	0.48	0.49	2.59	--
EBITDA 利息倍数（倍）	6.31	7.98	18.06	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.27	0.30	9.95	--

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；3、2016 年一季度数据未经审计，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”）对山西永东化工股份有限公司（以下简称“公司”或“永东股份”）的评级反映了其作为国内大型炭黑生产企业，在生产规模、循环经济经营模式、原材料采购和生产技术等方面所具备的优势。同时，联合评级也关注到近年来炭黑价格下滑较大以及环保要求提升等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司产业链将不断完善，现有产能逐步释放，整体综合竞争实力将进一步提高，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券募集资金拟用于“30 万吨/年煤焦油深加工联产 8 万吨/年炭黑项目”项目建设，项目未来预期收益良好。同时本期可转换公司债券发行条款设计偏向于转股，考虑到未来转股因素，预计公司的资本结构有进一步优化的可能，偿债压力将得以减轻。

刘东良、靳彩红夫妇将其拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，且初始质押担保比例不低于 200%，刘东良、靳彩红为本次债券提供连带保证责任，对本次债券的信用水平提升具有积极作用。

基于对公司主体长期信用及本次可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司位于稷山县西社新型煤焦化循环经济示范园区内，邻近焦煤主产区且公司周边分布较多焦化企业，煤焦油资源丰富且原料采购成本低。

2. 经过多年发展，公司已建立煤焦油加工联产炭黑的产业链条，提高了煤焦油资源综合利用的效率和炭黑产品的稳定性，同时为高品质特种炭黑的研发和生产奠定了基础。

3. 公司的炭黑、煤焦油加工产品生产成本低，毛利率较高，未来随着在建项目产能逐渐释放，公司化工产品的收入规模将进一步提高。

4. 随着 2015 年首次公开发行股票募集资金到位，公司债务负担大幅减轻，货现金类资产充裕，债务压力不大。

5. 本次债券采用股票质押和保证的担保方式，且股票质押初始质押担保比例不低于 200%，对本次债券的信用水平提升具有积极作用。

关注

1. 炭黑行业受宏观经济波动、国家产业政策的影响较大。宏观经济波动、国家法规及产业政策变化、市场竞争等因素将给公司现有业务经营带来风险。

2. 由于近年来国内炭黑产能过剩问题依然存在，炭黑价格整体持续下行，可能对公司未来盈利能力产生不利影响。

3. 近年来，公司生产炭黑产品的主要原材料煤焦油价格波动明显，其价格的波动对公司的盈利能力产生重要影响。

4. 由于生产过程中存在高温高压，造成安全事故引发停产整改，易对公司未来生产经营造成影响。

5. 未来公司股票若出现大幅波动，可能影响股票质押对本次可转债的保护程度；且刘东良有部分股票已用于质押，若股价大幅波动，可能出现无股票补充质押的情况。

分析师

周 旭

电话：010-85172818

邮箱：zhouk@unitedratings.com.cn

杨世龙

电话：010-85172818

邮箱：yangsl@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：

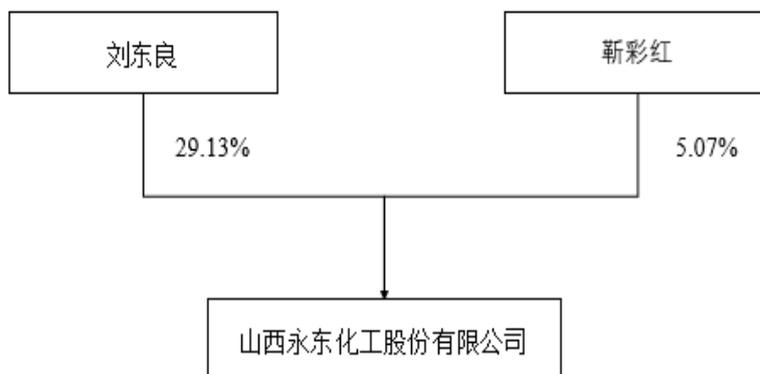


一、主体概况

山西永东化工股份有限公司（以下简称“公司”或“永东股份”）是由山西永东化工有限公司整体变更设立，2009年6月26日，公司取得了注册号为140824000000090的企业法人营业执照，注册资本6,100.00万元。2010年11月30日，公司进行了增资扩股，注册资本增至7,400.00万元。2015年5月7日，公司发行的人民币普通股（A股）股票在深圳证券交易所上市（股票简称“永东股份”，股票代码“002753”），本次公开发行的2,470.00万股股票于2015年5月19日起上市交易。截至2015年末，公司总股本为9,870.00万股。2016年4月，公司通过权益分配以公司现有总股本98,700,000股为基数，向全体股东每10股派1.8元人民币现金（税前），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，分红后总股本增至148,050,000股。

截至2016年4月末，公司总股本仍为14,805.00万股，控股股东为自然人刘东良先生，刘东良与靳彩虹为夫妻关系，为公司实际控制人，其中刘东良先生为现任公司董事长。

图1 截至2016年4月末公司与实际控制人之间的产权及控制关系图



资料来源：公司年报

公司经营范围：炭黑制品制造；轻油、洗油、萘、苯酚钠、煤焦沥青加工、销售。（限有效安全生产许可证许可范围经营，有效期至2018年10月29日）；经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限制公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2016年3月末，公司设有装备部、生产部、供应一部、供应二部、办公室、投资发展部、人力资源部、销售部、财务部、品保部、技术中心、企管部、安环部和证券部共14个部门；拥有在职员工469人。

截至2015年末，公司资产总额9.95亿元，负债合计1.39亿元，所有者权益8.55亿元，全部为归属于母公司所有者权益。2015年，公司实现营业收入8.65亿元，净利润0.53亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额0.49亿元，现金及现金等价物增加额0.58亿元。

截至2016年3月末，公司资产总额10.32亿元，负债合计1.66亿元，所有者权益8.66亿元，全部为归属于母公司的所有者权益。2016年1~3月，公司实现营业收入1.97亿元，净利润0.10亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额0.28亿元，现金及现金等价物增加额0.27亿元。

公司注册地址：山西省运城市稷山县西社镇高渠村；法定代表人：刘东良。

二、本次债券及债券募集资金用途

1. 本次债券概况及交易条款分析

本次债券为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，拟发行规模不超过人民币 3.40 亿元（含 3.40 亿元），本次可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。本次可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次可转债票面利率水平提请公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，债券期限为自发行之日起 6 年。本次发行的可转债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。

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人刘东良、靳彩红夫妇将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，且初始质押担保比例不低于 200%。刘东良、靳彩红夫妇为本次发行可转债提供连带保证责任。

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）转股条款

初始转股价格

本次发行的可转债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 A 股股票交易均价，具体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与保荐机构（主承销商）协商确定。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因可转债转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A*k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A*k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A*k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益

发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

修正价格

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少有十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%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。

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，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。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交易日公司股票交易均价较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述二十个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，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 赎回条款

到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次发行的可转债的票面面值上浮一定比率（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。具体上浮比率提请股东大会授权董事会及董事会授权人士根据市场情况确定。

有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B*i*t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

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

(3) 回售条款

有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，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，可转债持有人有权将其持有的可转债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送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、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。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债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债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，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

若公司本次发行的可转债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，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。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，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

(4) 补充质押、维持担保比例和追加担保机制

本次可转债存续期内，如在连续 30 个工作日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 150%，质权人代理人有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押资产的价值与本期债券未偿还本金的比率高于 200%；追加的资产限于发行人人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个工作日内永东股份收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人刘东良、靳彩虹夫妇应追加提供相应数额的永东股份人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。

若质押股票市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续 30 个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的 250%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 200%。

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳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）。

本次发行的可转债向原 A 股股东实行优先配售，向原 A 股股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会或董事会授权人士根据发行时具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原 A 股股东优先配售之外和原 A 股股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销团包销。

总体看，公司做出了较低的转股修正条款（当公司股票在任意连续二十个交易日中至少有十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案），并制定了赎回条款，上述条款有利于鼓励投资者将持有的债券转股。本次可转债发行后，考虑到用于质押的股票初始质押担保比例不低于 200% 及未来转股因素，预计公司的资产负债率将有进一步下降的可能，公司偿付债券的能力将进一步增强。

2. 本次债券募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金在扣除发行费用后，将全部投资于“30 万吨/年煤焦油深加工联产 8 万吨/年炭黑项目”。在本次募集资金到位前，公司将使用自筹资金先行投入，并在

募集资金到位后予以置换。在募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额，不足部分由公司自筹资金解决。

本次债券募集资金将用于“30万吨/年煤焦油深加工联产8万吨/年炭黑项目”（以下简称“募投项目”或“项目”）。项目总投资36,436.51万元，募集资金拟投入金额34,000.00万元。项目的顺利实施有利于扩大公司生产能力，项目建成后公司将形成60万吨/年煤焦油生产能力、配套32万吨炭黑生产能力；蒽油作为募投项目中煤焦油加工产品改质沥青的副产品，将用于生产高品质、高附加值炭黑产品，在满足客户对高品质炭黑产品需求的同时，实现产品结构的调整，从而提高市场占有率，提升公司整体盈利能力。

募投项目建成达产后，预计年平均销售收入为48,718.40万元，年平均利润总额4,167.10万元，投资利润率10.36%，财务内部收益率10.91%（税后），税后投资回收期为8.56年，项目经济效益良好。

总体看，募投项目建成后有利于扩大公司的生产能力，进一步提升公司的综合竞争实力与盈利能力。

三、行业分析

近年来，公司主营业务收入主要来源于炭黑业务板块，炭黑行业的整体经营环境和发展趋势直接影响到公司的经营状况。

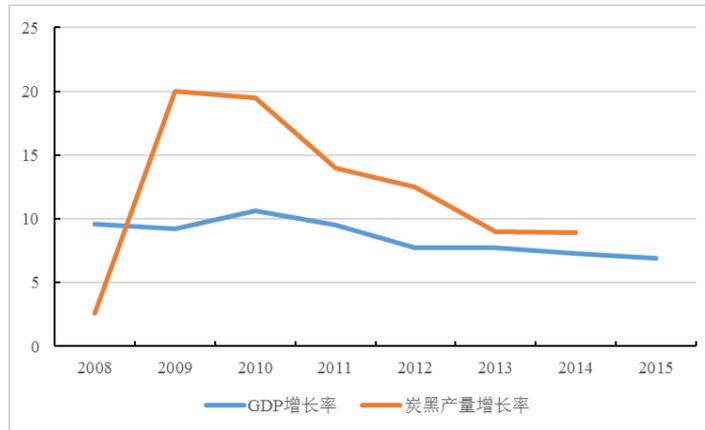
1. 行业概况

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。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。

受轮胎市场扩张的推动，全球炭黑的产能、产量及需求呈现稳定增长的态势。但是，全球炭黑市场的增长并不均衡，中国是炭黑增长的重要的拉动力量，美国炭黑产量也在逐步增长，而以日本为代表的一些国家的炭黑需求量和产量则出现下降。全球炭黑生产亚太地区产量占60%左右；北美约占14%；俄罗斯和东欧诸国约占9%；西欧7国约占7%；中南美约占6%；非洲和中近东约占4%。从排名来看，世界十大炭黑生产国排序如下：中国、美国、俄罗斯、印度、日本、韩国、巴西、泰国、德国和意大利，中国的炭黑年产量已超过全球总产量的40%。

尽管炭黑产量近年来呈持续增长的趋势，但早在2009年炭黑行业在我国已出现产能过剩倾向，2009年为炭黑行业产量增长的最高峰，达到了19.90%，并在此之后炭黑产量增速呈持续下降态势。2014年，国际经济复苏缓慢，国内经济形势仍然低迷，传统制造业更加艰难。据中国橡胶工业协会炭黑分会统计，2015年国内炭黑总产能达到677万吨，而产量仅为500万吨左右，产能过剩严重，炭黑企业开工率较低，平均仅为60%左右，其中大型炭黑企业基本正常生产，中小型企业开工率在30%~50%之间。即便如此，产能依然持续扩张。

图 2 2008~2015 年中国炭黑产量增长率与国内生产总值 (GDP) 增长率情况 (单位: %)



资料来源: Wind 资讯, 联合评级整理

炭黑价格方面, 近年来, 炭黑行业价格持续下跌, 主要受上游煤焦油价格大幅下滑及下游轮胎等制品出现产能过剩因素影响。以橡胶用炭黑产品 N220 为例, 2015 年年初价格为 6,022 元/吨, 2015 年末价格下跌到 4,878 元/吨, 较年初下降 19.00%, 下跌幅度较大, 炭黑产品对上下游的整体议价能力较低。

总体看, 我国炭黑产量持续增加, 行业产能严重过剩, 但由于经济增速的放缓在一定程度上抑制了炭黑产品的需求, 以及上游煤焦油产品价格下滑, 使得炭黑产品的产量增速持续放缓, 炭黑价格持续下滑。

2. 上游原料

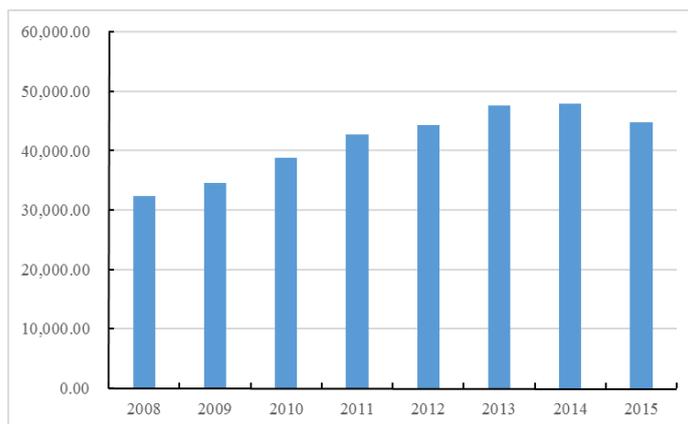
从炭黑的生产成本来看, 原材料占生产成本的比例超过 80%, 因而原材料的价格波动对炭黑的影响至关重要。炭黑生产所需的原材料主要为煤焦油和蒽油, 其中蒽油为生产高品质炭黑所需要的优质原材料, 同时也是煤焦油进一步加工之后的产品。

煤焦油是一种含上万种组合成分的复杂混合物, 目前已从中分离并认定的单种化合物约 500 余种, 约占煤焦油总量的 55%, 其中包括苯、二甲苯、萘等 174 种中性组分; 酚、甲酚等 63 种酸性组分和 113 种碱性组分。目前通过深加工, 从煤焦油中提取的主要产品包括煤沥青、工业萘、洗油与蒽油等产品, 同时煤焦油也是生产炭黑的主要原料。

煤焦油生产地主要分布在华东、华北、西北三个区域, 其中华东占 29%, 华北占 43%。华东地区产能主要分布在山东, 占全国产能的 16.59%。华北地区主要分布在山西和河北。

从煤焦油产量来看, 由于煤焦油是焦炭生产过程中回收的副产品, 其产量与焦炭产量直接相关。随着我国钢铁工业的发展, 焦炭产量呈持续增长态势, 在 2014 年达到峰值 4.80 亿吨, 受此影响, 煤焦油的产量也随之增长。但受钢铁价格不断下滑与焦炭行业持续的产能过剩, 2015 年焦炭产量有所下滑, 为 4.48 亿吨。

图3 2008~2015年中国焦炭产量情况(单位:万吨)



资料来源: Wind 资讯, 联合评级整理

从煤焦油价格来看,以山西省所处的华北地区为例,2012~2015年煤焦油价格呈波动下滑趋势。其中,2012年到2014年上半年,煤焦油价格基本上维持稳定波动的态势;2014年下半年开始,受宏观经济下行与焦炭产业产能过剩的影响,煤焦油价格大幅下滑,虽在2015年初有所回升,但下游深加工企业需求低迷,市场需求不旺,市场处于供过于求的状态,煤焦油价格继续下跌,并在2015年11月24日达到最低点,为1,295.00元/吨。

图4 2012~2015年华北地区煤焦油(市场平均价)价格变动情况(单位:元/吨)



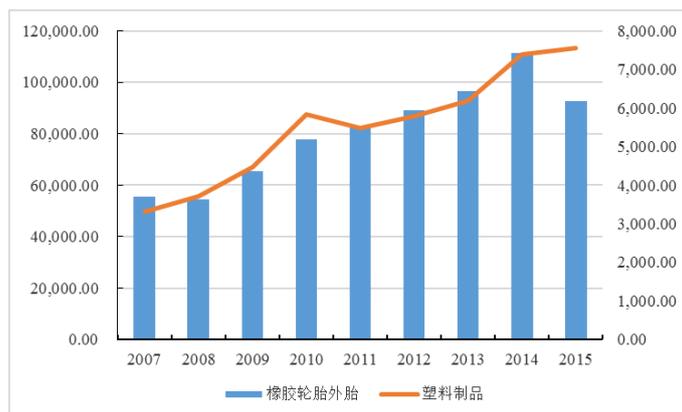
资料来源: Wind 资讯, 联合评级整理

总体看,煤焦油作为焦炭加工产生的副产品,其产量与价格受焦炭行业影响较大;由于近年来煤焦油价格有较大下降,对炭黑行业的利润水平产生有利影响。

3. 下游需求

从炭黑用途来看,炭黑是橡胶工业中仅次于生胶的第二原材料,橡胶用炭黑耗用量占炭黑总量的89.5%,其中轮胎用占67.5%,非轮胎汽车橡胶制品用占9.5%,其他橡胶制品用占12.5%;非橡胶用炭黑耗用量占炭黑总量的10.5%,其中塑料工业在非橡胶应用领域内占较大的比重。

图 5 2012~2015 年橡胶轮胎外胎与塑料制品产量情况 (单位: 万条、万吨)



资料来源: Wind 资讯、联合评级整理

橡胶轮胎外胎方面,自 2010 年以来,中国橡胶轮胎外胎产量整体保持稳步增长的态势,产量均高于 7 亿条。同时,我国橡胶轮胎外胎产量的增长率也一直保持上行态势,2013~2014 年,中国橡胶轮胎外胎产量分别为 9.65 亿条和 11.14 亿条,增长率达到 15.42%,2014 年橡胶轮胎外胎产量和产量增长率均处于近四年来最高值。截至 2015 年末,全国累计生产橡胶轮胎外胎产量 9.25 亿条。

同时,从汽车产量增速来看,近三年我国汽车产量增速逐渐放缓,2013~2015 年,中国汽车产量分别为 2,211.68 万辆、2,372.29 万辆和 2,483.80 万辆,年均复合增长 10.95%,产量增速由 2013 年的 14.76% 下降到 2015 年的 3.25%。橡胶轮胎外胎产量与汽车产量增速不一致,其原因主要是轮胎行业准入门槛较低、投资成本不高,以及一些地方政府盲目推动轮胎产能扩大,使得我国轮胎行业产能严重过剩,行业生产能力远远大于需求。

塑料制品方面,自 2010 年以来,中国塑料制品产量整体保持稳步增长的态势,产量均高于 5,000 万吨。同时,我国塑料制品产量的增长率也一直保持上行态势,由 2011 年的 -6.11% 逐步上涨至 2014 年的 19.38%。2014 年塑料制品产量和产量增长率均处于近五年来最高值产量突破 7,000 万吨,达到 7,387.78 万吨。2015 年中国塑料制品产量达 7,560.70 万吨,与 2014 年相比增长了 2.34%,塑料制品产量增速为五年来首次下降,降幅较大,主要受宏观经济不景气影响。

总体看,虽然下游行业对炭黑产品仍然保持较为旺盛的需求,但受宏观经济影响,未来炭黑行业下游需求可能会逐渐下降,尤其是橡胶轮胎外胎目前产能严重过剩,受汽车产量增速放缓,未来橡胶轮胎外胎产量增速将会受到抑制。

4. 行业竞争

国内竞争方面,近年来我国炭黑行业总体形势是稳步向好发展,炭黑产量和销售量实现了快速增长,生产规模不断提高,一些技术水平较高的大型炭黑企业纷纷扩大产能,产业集中度有所提高,整体行业产能大于需求,一定程度上加剧了行业的竞争风险。

从集中度来看,我国的炭黑企业主要集中在山东与山西两省,是主要的焦油供应地区,并且多数企业都有扩大产能之举,导致炭黑市场供大于求的情况不断凸显,尤其是在汽车产量增速不断趋缓的情况下,使得该矛盾更被放大。

同时,我国炭黑行业内部分化严重。我国的炭黑企业主要以中小企业为主,在我国主要的炭黑企业中,2015 年产量在 30 万吨以上的企业只有三家,大多数中小型炭黑企业以单独产业链行使运作,具有上游或下游的集成产业链模式较少。我国主要炭黑企业有江西黑猫炭黑股份有限公

司（以下简称“江西黑猫”）、龙星化工股份有限公司和苏州宝化炭黑有限公司（以下简称“苏州宝化”）等大型企业，如下表所示。

在企业体制上，目前我国炭黑企业逐渐形成国有、民营和外资企业三足鼎立的局面。其中民营的发展尤为突出，炭黑产能超过五成。国内上市炭黑企业已有江西黑猫、龙星化工股份有限公司和永东化工三家企业。

表 1 2015 年我国前十大炭黑企业产量情况（单位：万吨）

排名	公司名称	炭黑产量
1	江西黑猫炭黑股份有限公司	98.80
2	卡博特化工有限公司	50.00
3	河北龙星化工股份有限公司	40.50
4	苏州宝化炭黑有限公司	20.32
5	山东金能科技股份有限公司	18.16
6	山西永东化工股份有限公司	15.43
7	山西安伦化工有限公司	15.28
8	山西三强炭黑厂	14.28
9	大石桥辽滨炭黑厂	13.27
10	山东橡胶有限公司	12.79
合计		298.82

资料来源：2015 年中国炭黑年册

注：炭黑产量数据为 2015 年中国炭黑年册数据，因统计口径不同可能与公司实际产量有差异。

国际竞争方面，全球炭黑市场的竞争十分激烈，各大制造厂商纷纷加大研发投入力度以提高产品质量，致力于生产多样化的炭黑并优化其产品组合。不同于国内集中度较低、企业产能不均衡的局面，主导全球炭黑市场的是少数现金流充沛的大公司。目前，全球最大的市场参与者是美国卡波特公司、印度博拉炭黑公司与欧利隆工程碳公司，三家公司共占全球炭黑市场约三分之一的份额。

目前我国炭黑主要以量取胜，忽视了质的发展，国内炭黑行业仍有相当的扩能规模，但产品重复性增加的同时，引起市场无序化竞争加剧，一定程度上导致产品价格的下滑，从而引起质量出现不同程度的下滑。我国炭黑产品质量与国外知名品牌产品比，尚存在一定差距，缺乏竞争能力。比较国际炭黑品种，我国缺乏高性能、低滚动阻力的胎面胶炭黑新品种，缺乏具有特定专用性能或高纯净度的胎体或者橡胶工业制品的炭黑品种，缺乏高档次的色素炭黑和导电炭黑品种。

总体看，由于我国炭黑企业以中小型企业居多、集中度较低、行业内经营压力较大，产能过剩情况有所加剧；同时，国内炭黑产品在质量方面与国际大型炭黑企业相比差距较大，在国际高端炭黑市场上缺乏竞争力。

5. 行业政策

为解决我国炭黑行业产能过剩和环境污染等问题，保证行业的平稳运行与整体竞争力，近年来政府出台了一系列相关政策以促进炭黑行业的良性发展，主要政策如下表所示。

表 2 近年来我国煤炭行业主要政策

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《外商投资产业目录	发展与改革委员会、商	目录提到针状焦、煤焦油深加工”为鼓励外商投资类项目。	2012 年 8 月

(2011年修订)》	务部		
《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)	发展与改革委员会	目录提出“1.5万吨/年以下普通级白炭黑”和“1.5万吨/年及以下的干法造粒炭黑(特种炭黑和半补强炭黑除)”列为落后生产工艺装备需淘汰项。	2013年3月
《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会	新环保法规定,国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物;未取得排污许可证的,不得排放污染物。	2015年1月
《2015年工业绿色发展专项行动实施方案》	工业和信息化部	推进工业领域煤炭清洁高效利用。印发煤炭清洁高效利用行动计划,指导煤炭消耗大的城市,结合本地产业实际,围绕焦化、煤化工、工业炉窑和工业锅炉等编制具体实施方案,加大地方政府组织协调力度,实施燃煤锅炉节能环保综合提升工程	2015年2月
《复合橡胶通用技术规范》	质检总局、国家标准化管理委员会	标准将复合橡胶定义为“生橡胶与炭黑、二氧化硅(白炭黑)等配合剂的均匀混合物”。当按ISO 9924试验时,复合橡胶中生橡胶含量不应大于88%(质量分数)。	2015年7月

资料来源:联合评级整理

总体看,近年来国家推出一系列政策来完善炭黑行业规范,淘汰落后产能,促进炭黑行业的健康有序发展,提高产品竞争力。

6. 行业关注

(1) 原材料价格波动风险

原材料价格的大幅波动为炭黑企业控制成本和提高盈利能力带来了一定的难度,虽然炭黑企业可以根据原材料价格的变化调整炭黑销售价格,但提价的时间和幅度要受到市场供求关系的影响,炭黑销售价格调整的及时性和充足性是影响炭黑企业盈利能力的重要因素。

(2) 高端炭黑产品欠缺

我国炭黑产业发展很快,但不均衡,产业结构也不尽合理,主要表现在中低端产品多,高端产品不足,行业内同质化竞争激烈;多数企业发展后劲不足,产品质量稳定性与国际领先水平还有一定差距;高端产品研发能力不强,例如绿色轮胎需要的低滚动阻力炭黑、高性能色素炭黑、导电炭黑、高端汽车橡胶制品配件炭黑等产品还有欠缺,只有少数企业具备在高端市场领域参与国际竞争的能力。

(3) 行业集中度低

与国外成熟的炭黑工业相比,我国的炭黑产业集中度较低,企业规模普遍偏小。日本炭黑产能排名前5家的企业合计产能为日本总产能的89%。美国炭黑厂能前5家企业的产能则占美国总产能的98%。中国炭黑业产能集中度远远低于成熟市场,市场结构属于垄断竞争阶段。

(4) 炭黑结构性产能过剩

我国炭黑产业面临一定的产能过剩风险,目前主要炭黑企业仍处于扩大产能的阶段,供需矛盾突出。且由于炭黑上游煤焦油产品价格持续下滑,下游轮胎制品、汽车产量虽仍保持快速增长,但已出现产能过剩情况,受宏观经济影响,未来炭黑下游产品需要可能出现波动,加重产能过剩风险。

7. 未来发展

目前，我国炭黑企业存在炭黑结构性过剩风险，未来需要对炭黑行业的发展重新评估和调整发展规划，适当缩减对常规炭黑的投资规模，使炭黑投资更加趋于理性。同时，还应该切实转变发展方向，从重视基本建设投入转到重视企业升级上来，从关注数量的增长转移到关注利润提升上来。

未来，随着炭黑产业集中度的进一步提高，骨干企业的自主创新能力将会进一步增强，品牌影响力也将会进一步提升，并购重组比单纯扩产和上项目更适合当下我国炭黑企业做大做强。并且炭黑企业间应以信息互通为基础，建立起一定程度上的互信互动，使同行企业间的竞争趋于理性。同时，炭黑企业需要在新产品研发和设计、国际化品牌建设、高效的管理和服务水准、高等级专业技术人才培育等几个方面实现大的跨越，在产品质量升级、企业管理升级、销售服务升级、能源环保升级、产品品种升级等方面有所作为。

总体看，未来我国炭黑需从化解产能过剩，提高产品质量与增进企业间互信互动入手，促进炭黑企业的良性发展、合理竞争，提高我国炭黑产品在国际市场上的竞争力。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司自成立以来，依托稷山县西社新型煤焦化循环经济示范园区的资源优势，致力于建设完整的产业链条，通过一体化经营实现源、能源的就地转化。公司已实现了“煤焦油加工—炭黑制造—尾气发电”的产业链条。公司目前已通过 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系认证、GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004 环境管理体系认证、GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 职业健康与安全管理认证、ISO/TS16949:2009 质量认证。同时，公司拥有发明专利 10 项，使用新型专利 11 项。截至 2015 年末，公司炭黑生产能力已达到 20.00 万吨/年，2015 年炭黑产品折算产量达 16.19 万吨。

循环经济优势

公司目前建立了一条完整的产业链条，即“煤焦油加工-炭黑制造-尾气发电”，通过一体化经营实现资源、能源的就地转化。公司通过煤焦油的深加工提取较高附加值的化工产品，不仅增加了公司的盈利能力，而且保证了用于炭黑生产原料油的稳定性，为产品质量稳定提供了可靠的保障。公司各业务环节在工序、空间上紧密衔接，有效降低了经营成本。同时，公司建有炭黑尾气发电装置，在炭黑生产的同时实现公司生产及办公生活的用电自供，节约了公司的用电成本。公司通过技术改造，利用炭黑生产尾气产生蒸汽推动汽轮机、并直接驱动炭黑生产用风机，提供了设备的利用效率。

技术优势

公司作为高新技术企业，自设立以来一直非常重视科学技术的研究和发展，通过不断的积累与创新，公司培养和组建了一批核心技术人才队伍，为公司技术水平的不断提高奠定了基础。公司在同行业内具有如下技术优势：

公司自主研发的煤焦油基导电炭黑生产技术，经山西省科技厅鉴定，达到国际先进水平，该项技术的运用改变了我国该类产品由外资企业主导的局面。由于我国尚未出台导电炭黑的行业标准，公司自行制定了导电炭黑企业质量标准，目前发行人正在积极推动导电炭黑行业标准的制定。

公司针对炭黑生产的技术特点，对原料油进行两级预热，提高了油品的雾化程度；对炭黑产品进行超细粉碎和分级，降低了炭黑产品筛余物；通过对炭黑进行隔绝空气的高温热处理，研制

出高化学纯净度的炭黑产品；采用低气流流速，研制并生产高比表面积的高品质炭黑产品。

产品优势

在高端产品领域，公司自主研发的导电炭黑产品经鉴定已达到国际先进水平，与国外产品相比性价比优势明显，有助于公司的市场开拓。

由于导电炭黑的特性，下游企业对该产品品质的稳定性和安全性有着较高的要求，屏蔽材料生产企业在采购前都会进行严格质量检验，只有在质量稳定的情况下，才会长期采购。公司经过长期的努力，在导电炭黑市场上已取得了客户的普遍认可。

总体看，公司拥有循环经济产业链及低成本优势，随着生产能力幅升，公司在煤焦油加工及炭黑生产行业综合竞争优势不断提升。

2. 人员素质

截至 2015 年末，公司共有董事、监事及高级管理人员共 14 人，多数具有丰富的炭黑行业工作和管理经验。

公司董事长刘东良先生，1969 年 10 月出生。曾担任稷山县永东化工有限公司总经理、永东有限总经理，公司董事，总经理。现任公司董事长。

公司董事及总经理刘东杰先生，1970 年 7 月出生。曾就职于稷山县国家税务局、风陵渡开发区国家税务局陌南分局，永东股份副总经理。现任公司董事及总经理。

截至 2016 年 3 月末，公司拥有在职员工 469 人；按专业构成分类，其中生产人员 307 人，占 65.46%，营销人员 26 人，占 5.54%，技术人员 80 人，占 17.06%，财务人员 9 人，占 1.92%，管理人员 40 人，占 8.53%，其他人员 7 人，占 1.49%；按教育程度分类，其中本科及以上学历 54 人，占 11.51%，大专学历 171 人，占 36.46%，中专及高中学历 244 人，占 52.03%。

总体看，公司高管人员行业从业经历较为丰富；以生产人员为主的人员构成符合行业特点，目前的人才梯队结构能满足公司生产经营的实际需要。

3. 外部环境

公司地处山西省稷山县，稷山县位于山西省南部，交通便利，紧邻焦煤主产区，周边遍布焦化企业，煤焦油资源丰富，运输半径小，运输成本低，使得公司煤焦油采购供应充足且具有成本优势。

公司位于稷山县西社新型煤焦化循环经济示范园区（以下简称“西社园区”），西社园区规划占地 28 平方公里，现有各类企业 120 余家，规模以上企业 10 家，2013 年，西社园区被山西省经济和信息化委员会命名为“省级新型工业化产业示范基地”。目前，西社园区已经形成了“煤-焦化-冶”四条产业循环链条：第一条，煤焦冶炼；第二条，焦炉煤气综合利用；第三条，煤焦油深加工；第四条，固体废弃物综合利用。周边分布有多家焦化企业，在生产过程中产生大量的焦炉煤气，焦炉煤气资源充足，且这些焦化企业自身对焦炉煤气的利用率较低。公司在使用天然气作为燃料的同时，采购周边焦化企业的焦炉煤气并铺设管道直接引入公司生产线，有效降低了公司的燃料成本。

2015 年 1 月 6 日，根据《关于山西省 2014 年高新技术企业认定结果的通知》，公司通过高新技术企业认定，有效期三年，并取得了《高新技术企业证书》。根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）及《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

总体看，公司通过高新技术企业认定，获得一定的税收优惠，且公司位于西社园区，周边分

布多家焦化企业，有效的降低了公司的燃料成本，公司外部环境有利于公司的发展。

五、管理分析

1. 治理结构

公司依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》以及其他有关法律、法规及《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。

公司股东大会是公司的权利机构，分为年度股东大会和临时股东大会；年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。股东大会行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换董事及非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会、监事会报告等。

公司董事会由成员 9 人，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人，公司董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会对股东负责，行使以下职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制定公司的年度财务预算方案、决算方案等。

公司设监事会，共有监事会成员 3 人，其中职工监事 1 人，设主席 1 人，公司监事任期每届 3 年，监事任期届满，连选可以连任。监事会行使以下职权：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议等。

公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。总经理对董事会负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案等。

总体看，公司履行了上市公司的相关监管规定，股东大会、董事会、监事会独立运作，法人治理结构完善，整体运行情况良好。

2. 管理体系

截至 2016 年 3 月末，公司设有装备部、生产部、供应一部、供应二部、办公室、投资发展部、人力资源部、销售部、财务部、品保部、技术中心、企管部、安环部和证券部 14 个部门。公司逐步建立健全和完善了系统的内部控制制度，涵盖公司生产技术、销售、采购、财务、人力资源、企业文化等各个经营管理环节，各部门、岗位的目标、职责和权限得以进一步明确，形成了完善的内部职能部门之间、岗位之间的相互制衡和监督的机制。

投资管理方面，公司严格按照全面预算管理要求规范和管理重大投资行为，按照《公司章程》和《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规划》等规定明确对外投资审批权限及业务流程，并严格执行项目负责人问责机制。

财务管理方面，公司财务部负责财务会计管理。公司制定了严格的《财务管理制度》，对财务管理、会计核算、资金结算、统计等相关业务进行管理，并针对各个风险点、控制点完善了严密的会计控制系统并定期或不定期进行检查。

对外担保方面，为规范公司对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，公司在章程中明确规定了股东大会、董事会关于对外担保事项的审批权限，并完善了对外担保受理申请与调查评估，日常监控、会计控制、代为清偿和权利追索等事项。

安全生产方面，公司根据国家及相关部门颁布的各种与安全生产有关的政策及规章制度，结合公司实际情况，建立健全了公司的安全生产制度及安全管理制度，包括《安全保卫制度》、《安全生产制度》、《消防管理制度》、《生产现场管理方法》、《生产工艺操作考核处罚标准》等一系列安全生产管理制度。

总体看，公司部门设置齐全，内部管理制度较健全，管理运作情况良好。

六、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务为煤焦油加工及炭黑产品的生产和销售，其中炭黑为公司主要的产品。2013~2015年，公司实现营业收入分别为8.24亿元、8.48亿元和8.65亿元，公司营业收入完全来源于炭黑及煤焦油加工收入。

分业务板块看，2013~2015年，公司炭黑产品收入占公司主营业务收入的比例分别为86.71%、85.90%和72.03%，呈下降态势，主要系2014年第四季度，公司改质沥青生产线投入生产，导致煤焦油加工产品板块占比上升所致。2013~2015年，公司炭黑产品营业收入分别为7.14亿元、7.29亿元和6.23亿元，近三年呈波动下降态势，2015年下降幅度较大，主要系原材料煤焦油采购价格大幅下降，导致炭黑价格相应下降所致；煤焦油加工产品主要包括工业萘、蒽油、洗油、酚油、轻油及改质沥青等产品，煤焦油加工产品营业收入分别为1.09亿元、1.20亿元和2.42亿元，增长幅度较大，主要系公司煤焦油加工产品销量大幅增长，且2014年第四季度刚投产的改质沥青产品2015年全年完成销量75.88万吨，使得煤焦油加工产品营业收入增长幅度较大。

表3 2013~2015年公司主营业务收入情况（单位：亿元、%）

项目	2013年			2014年			2015年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
炭黑产品	7.14	86.71	17.21	7.29	85.90	20.44	6.23	72.03	24.80
煤焦油加工产品	1.09	13.29	36.97	1.20	14.10	26.04	2.42	27.97	10.77
合计	8.24	100.00	19.83	8.48	100.00	21.23	8.65	100.00	20.87

资料来源：公司审计报告，联合评级整理

毛利率水平方面，2013~2015年，公司炭黑产品毛利率分别为17.21%、20.44%和24.80%，毛利率呈持续上升态势，主要系从2014年起，公司加大从周边焦化厂采购原材料煤焦油及焦炉煤气的力度，由于采购成本相对较低，导致公司成本水平下降所致；公司煤焦油加工产品毛利率分别为36.97%、26.04%和10.77%，毛利率呈逐年下降态势，主要系近三年工业萘等煤焦油加工产品销售价格下降幅度较快且毛利率较低的改质沥青生产线投入生产所致。由于公司主营业务收入大部分来源于炭黑产品收入，公司综合毛利率受炭黑产品毛利率影响较大，2013~2015年，公司综合毛利率分别为19.83%、21.23%和20.87%，呈波动上升态势。

2016年一季度，公司实现营业收入1.97亿元，较上年同期增长19.41%；其中炭黑产品销售收入1.34亿元，煤焦油加工产品0.63亿元；公司综合毛利率为23.56%。

总体看，受原材料价格持续下降影响，公司炭黑收入规模波动下降，但公司改质沥青生产线的投入有效的提升了公司的收入规模，同时由于公司从周边焦化厂采购了较多低价的煤焦油和焦炉煤气，使得公司整体毛利率有所上升。

2. 原材料采购

公司产品生产所需的主要原材料包括煤焦油、蒽油天然气和煤气，其中煤焦油为公司最主要的生产原材料

公司原材料由供应部门负责统一采购。供应部根据库存情况、生产计划及市场价格波动态势制定采购计划，随时掌握市场行情，了解市场动态，确定合理价格，保障生产需求，控制合理库存。原辅材料及设备、备品备件的采购采用竞价采购制度，公司选择合格的供应商进行报价，确定性价比最好的供应商，然后经领导逐级审批，最后与供应商签订供货合同。

供应部根据《采购控制程序》的规定，对供方进行初选、评价；其次，根据原辅料标准进行采购后由品保部进行检验，对不合格原材料，根据《原材料不合格控制程序》，经品保部出具分析结果、技术中心出具处理意见、总经理审批后，由企管部根据处理与审批意见，通知库管处置。付款由供应部按采购合同提出付款申请，财务部审核，经总经理批准后付款。

原材料采购方面，生产炭黑产品的主要原材料为煤焦油及蒽油等，随着公司炭黑生产规模的不断扩大，2013~2015年，公司煤焦油采购量分别为17.36万吨、22.27万吨和34.62万吨，呈逐年增长态势，年均复合增长41.22%；2013~2015年煤焦油采购金额在营业成本中的占比分别为61.72%、70.08%和73.84%，处于主导地位。2013~2015年，公司蒽油采购量分别为5.31万吨、5.32万吨和1.60万吨，其中2015年蒽油采购量较2014年下降69.92%，主要系蒽油作为煤焦油提炼改质沥青所获得的副产品，2014年第四季度公司改质沥青生产线简称投资，公司资产蒽油量大幅增加，从而导致蒽油采购量的下降。2016年1~3月，公司煤焦油和蒽油的采购量分别为9.85万吨和0.33万吨。

原材料采购价格方面，由于公司的煤焦油采购量较大，对上游炼焦企业具有一定的议价能力，相比于其他炭黑企业，公司可以享受较多的优惠条件；另一方面，受近年来下游钢铁行业和上游煤炭行业双重不景气的影响，煤焦油销售价格持续下降，2013~2015年公司的煤焦油采购均价分别为2,348.51元/吨、2,102.67元/吨和1,460.32元/吨（见下表），年均复合下降21.15%，有利于公司控制成本。由于蒽油为煤焦油提炼产品，因此蒽油价格受煤焦油价格影响较大，2013~2015年，采购均价分别为2,723.89元/吨、2,627.71元/吨和1,794.55元/吨。2016年1~3月，公司煤焦油采购均价为1,248.25元/吨，蒽油采购均价为1,416.28元/吨。

主要燃料采购方面，由于公司位于稷山县西社新型煤焦化循环经济示范园区，周围分布有多家焦化企业，焦化企业在生产过程中产生大量的焦炉煤气，焦炉煤气资源充足，因此公司在使用天然气作为燃料的同时，采购周边焦化企业的焦炉煤气并铺设管道直接接入公司生产线，有效降低了公司的燃料成本，公司于2014年开始大量采购煤气作为燃料。2013~2015年，公司煤气采购量分别为2,986.88万立方米、6,535.16万立方米和8,154.07万立方米，采购均价分别为0.22元/立方米、0.41元/立方米、0.41元/立方米，2014年煤气价格大幅增长，主要系公司将煤气供应商更换为稷山县永祥煤焦有限公司，其提供的煤气量大且热值更高，因此采购价格有较大增幅。2016年1~3月，公司煤气采购量为2,370.15万立方米，采购均价为0.42元/立方米。

表4 2013~2016年一季度公司原材料采购情况

材料名称	项目	2013年	2014年	2015年	2016年 一季度
煤焦油	采购金额（万元）	40,770.19	46,826.51	50,556.45	12,295.23
	采购量（万吨）	17.36	22.27	34.62	9.85
	平均采购价（元/吨）	2,348.51	2,102.67	1,460.32	1,248.25
蒽油	采购金额（万元）	14,463.87	13,979.40	2,871.28	467.55

	采购量 (万吨)	5.31	5.32	1.60	0.33
	平均采购价 (元/吨)	2,723.89	2,627.71	1,794.55	1,416.82
天然气	采购金额 (万元)	4,791.93	2,035.40	1,180.53	--
	采购量 (万立方米)	2,258.33	900.00	460.00	--
	平均采购价 (元/立方米)	2.12	2.26	2.57	--
煤气	采购金额 (万元)	657.75	2,693.13	3,382.06	1,000.66
	采购量 (万立方米)	2,986.88	6,535.16	8,154.07	2,370.15
	平均采购价 (元/立方米)	0.22	0.41	0.41	0.42

资料来源：公司提供

采购结算方面，公司根据实际情况与供应商进行磋商，目前公司采用预付款或直接先款后货的结算方式较多，账期一般为一周左右且较为灵活。

原材料供应商方面，公司的煤焦油供应商主要为周边炼焦企业，2013~2015 年公司对前五名供应商的合计采购额占原材料采购总额的 61.18%、44.52%和 51.38%（如下表所示），集中度较高。2016 年 1~3 月，前五名供应商合计采购额占比为 40.81%。公司与主要供应商签订了框架协议，稳定了原材料的采购数量和价格，有利于公司的持续发展；此外，公司炭黑生产所需的煤焦油货源广泛，不存在过度依赖的现象。

表 5 2013~2016 年 3 月公司前五大原材料供应商情况（单位：万元、%）

年份	序号	供应商名称	采购金额	占公司采购金额比例
2013 年	1	山西光大焦化气源有限公司	12,136.56	18.96
	2	临汾毅富源煤焦铁有限公司	7,716.88	12.06
	3	山西省襄汾县宏源煤焦化工有限公司	7,629.87	11.92
		襄汾县腾达焦化有限公司		
	4	山西阳光焦化集团河津华泰能源有限公司	6,477.75	10.12
	5	宁夏宝丰能源集团有限公司	5,196.89	8.12
合计			39,160.95	61.18
2014 年	1	山西光大焦化气源有限公司	9,034.31	13.05
	2	山西省襄汾县宏源煤焦化工有限公司	6,455.75	9.32
	3	临汾毅富源煤焦铁有限公司	6,294.81	9.09
	4	临汾万鑫达焦化有限责任公司	4,959.47	7.16
	5	山西永祥煤焦集团有限公司	4082.19	5.90
		山西永祥集团稷山县晋华焦化有限公司		
合计			30,826.53	44.52
2015 年	1	山西永祥煤焦集团有限公司	9,601.13	15.50
		山西永祥集团稷山县晋华焦化有限公司		
	2	临汾万鑫达焦化有限责任公司	6,788.38	10.96
	3	山西光大焦化气源有限公司	5,672.83	9.16
	4	山西省襄汾县宏源煤焦化工有限公司	5,074.74	8.19
	5	灵石县中煤九鑫焦化有限责任公司	4,688.99	7.57
合计			31,826.07	51.38
2016 年 1~3 月	1	临汾万鑫达焦化有限责任公司	1,361.69	9.05
	2	山西永祥煤焦集团有限公司	1,293.13	8.59
		山西永祥集团稷山县晋华焦化有限公司		
	3	陕西黄陵煤化工有限责任公司	1,244.53	8.27
4	山西光大焦化气源有限公司	1,182.96	7.86	

5	山西省襄汾县宏源焦化工有限公司	1,060.35	7.04
合计		6,142.66	40.81

资料来源：公司提供

注：公司对同一控制下的企业视同为同一客户进行合并披露。

总体看，公司注重采购管理，与重要供应商建立了稳定的合作关系，并在采购端拥有一定的议价能力，同时受近年来钢铁行业和煤炭行业景气度低的影响，公司主要原材料煤焦油的采购价格持续下降，有利于公司降低成本支出，提高成本控制能力。

3. 生产经营

在生产方面，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。公司炭黑生产线具有较高的兼容性，导电炭黑生产线同时可兼容生产橡胶用炭黑，可根据不同产品的需求动态调节，以满足市场对不同炭黑产品的弹性需求。

公司的煤焦油加工以及炭黑生产线全部采用了中控（DCS）系统。各生产现场由中心控制室统一调度，对投料、产品制造进行全程跟踪，并可以自动调控重要工艺参数。现代化、自动化的生产流程确保公司炭黑产品的规模生产和稳定品质。

截至 2015 年末，公司具有 17 万吨/年炭黑产品的生产能力。2013~2015 年，公司炭黑产品的产能利用率分别为 93.87%、100.81%和 95.26%，炭黑产品的产能利用率较高，其中 2014 年产能利用率达到 100.81%，主要系公司炭黑产品品种较多，不同型号的产品生产周期及生产过程均有一定程度的差异，为了与产能核算口径一致，公司产量数据统计为折算为 N660 和 N330 炭黑品种的产量，导致数据有微小差异。由于 2016 年一季度公司 4 万吨炭黑生产线建成并投入使用，因此产能未能完全释放，导致 2016 年一季度炭黑产能有所下降，为 73.72%。

公司煤焦油经加工生产一系列的产品，包括工业萘、改质沥青、洗油、葱油、轻油等一系列产品，其中工业萘与改质沥青为最主要的加工产品，2013~2015 年，公司工业萘产量分别为 1.36 万吨、1.63 万吨和 3.19 万吨；由于公司改制沥青生产线在 2014 年四季度投入生产，因此 2013 年没有改质沥青产品、2014 年产量较低，2013~2015 年产量分别为 0.00 万吨、1.26 万吨和 7.63 万吨。2016 年一季度，工业萘与改质沥青产量分别为 1.04 万吨和 2.52 万吨。

表 6 2013~2016 年一季度公司产能产量情况（单位：吨、%）

产品	项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年一季度
炭黑产品	产能	160,000.00	160,000.00	170,000.00	60,000.00
	产量	132,831.14	143,350.04	154,284.74	41,838.24
	折算产量*	150,184.64	161,299.32	161,936.88	44,229.05
	产能利用率	93.87	100.81	95.26	73.72
煤焦油加工产品（工业萘）	产能	--	--	--	--
	产量	13,579.99	16,320.88	31,933.54	10,407.88
	产能利用率	--	--	--	--
煤焦油加工产品（改质沥青）	产能	--	--	--	--
	产量	--	12,566.32	76,285.77	25,238.29
	产能利用率	--	--	--	--

资料来源：公司提供。注：由于公司生产的炭黑产品型号较多，不同型号的产品生产周期及生产过程均有一定程度的差异，为了与产能核算口径一致，上表中关于公司产量的统计数据是按照将所有硬质炭黑产品折算为 N330 炭黑品种的产量，将所有软质炭黑产品折算为 N660 炭黑品种的产量的统计方法计算得出。

在资源综合利用方面，公司的炭黑生产装置实现了炭黑生产和尾气发电的联合操作与控制，

既解决了尾气排空污染环境的问题，又实现了炭黑生产用电自供。公司通过资源综合利用，实现了生产过程的安全环保和节能增效。

产品质量方面，公司各主要产品执行国家标准和行业标准，制定了较为完善的质量管理制度和操作规程，并在生产经营中严格要求各部门遵照执行，提高产品质量。

总体看，近年来，公司产品生产能力不断扩大，炭黑产品产能利用率有所波动，产能释放情况有提升，整体运营稳定。

4. 产品销售

公司经过多年的市场开拓，形成了自有的销售体系和稳固的客户群体。公司依靠产品品质和价格优势来巩固和吸引客户，在注重维护与老客户的良好关系的同时积极开拓新的优质客户。公司根据市场情况召开客户洽谈会，与客户签订框架性协议，就产品质量、供货保障、定价原则、订单下达方式、结算方式等方面作出约定。关于产品型号、规格、价格等具体事项由公司与客户根据实际情况在框架协议条件下另行协商确认，具体订单数量以经客户确认的订单为准。

在销售渠道方面，公司采取直销模式，按区域划分销售区，并派驻销售人员。针对公司产品用途的专业性、技术性强的特点，一般在客户开发时需要试用，客户对技术服务的要求高，公司在销售及售后环节增加技术人员参与营销服务有利于与客户建立长期、稳定的合作关系。

从主要产品的销售情况看，2013~2015年，炭黑产品的销量分别为13.36万吨、13.96万吨和15.27万吨，产品销量逐年上升；工业萘产品销量分别为1.37万吨、1.39万吨和3.40万吨，产品销量增长较快。2014~2015年，改质沥青销量分别为1.02万吨和7.59万吨，近两年年销量呈上升态势，其中2015年销量大幅增加，主要系2014年第四季度公司改质沥青生产线投入生产，2015年产量逐渐释放所致。2016年1~3月，公司炭黑产品销量为40,797.37万吨，改制沥青及工业萘销量分别为2.25万吨及0.87万吨。

从主要产品的产销率情况看，2013~2015年，炭黑产品的产销率分别为100.61%、97.36%和98.99%，基本实现产销平衡，主要是公司生产副产品具有较强的成本优势和生产优势，在价格合理的情况予以全部出售。2014~2015年，改质沥青产销率分别为81.45%和99.46%，呈逐年增长态势；同期，工业萘产销率分别为100.96%、85.14%和106.37%，2013年与2015年产销率超过100.00%，主要系公司工业萘有部分库存产品用于销售所致。2016年一季度，公司炭黑产品产销率为97.51%，改质沥青产品产销率为89.31%，工业萘产品产销率83.82%。

公司所生产的炭黑主要用作轮胎生产的原材料，销售价格随下游终端市场需求波动。2013~2015年，公司的炭黑产品销售均价分别为5,346.36元/吨、5,221.13元/吨和4,081.46元/吨，年均复合下降12.63%，炭黑产品销售价格降幅低于原材料煤焦油采购价格。2014~2015年，公司改质沥青销售均价分别为1,670.99元/吨和1,627.48元/吨；工业萘销售均价分别为5,994.57元/吨、5,069.19元/吨和2,464.17元/吨，2015年工业萘价格大幅下滑主要系市场工业萘价格下降所致。2016年一季度，公司炭黑产品销售均价为3,288.22元/吨，改质沥青与工业萘销售均价分别为1,545.08元/吨和2,194.95元/吨，炭黑及煤焦油产品销售均价持续下跌。

表7 2013~2016年一季度公司产品销售数量及销售价格情况（单位：吨、元/吨、%）

产品	项目	2013年	2014年	2015年	2016年一季度
炭黑产品	销量	133,639.66	139,572.72	152,727.12	40,797.37
	平均售价	5,346.36	5,221.13	4,081.46	3,288.22
	产销率	100.61	97.36	98.99	97.51

煤焦油加工产品 (改质沥青)	销量	--	10,235.22	75,877.42	22,540.10
	平均售价	--	1,670.99	1,627.48	1,545.08
	产销率	--	81.45	99.46	89.31
煤焦油加工产品 (工业萘)	销量	13,710.15	13,894.88	33,967.54	8,724.16
	平均售价	5,994.57	5,069.19	2,464.17	2,194.95
	产销率	100.96	85.14	106.37	83.82

资料来源：公司提供

销售客户方面，公司炭黑产品的主要客户为大型的轮胎厂商，2013~2015年，公司前五大的客户销售金额占公司炭黑销售收入的比例分别为47.22%、49.04%、28.74%，2015年销售客户集中度下降幅度较大，集中度较低，不存在对单一客户依赖的情况。2016年1~3月，公司前五大客户销售金额占比为30.94%。

表8 2013~2016年3月公司前五大销售客户情况(单位：万元、%)

年份	序号	客户名称	采购金额	占公司销售金额比例
2013年	1	厦门正新橡胶工业有限公司	8,072.43	9.80
		厦门正新海燕轮胎有限公司		
		天津大丰橡胶工业有限公司		
		正新(漳州)橡胶工业有限公司		
	2	SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.	5,708.01	6.93
		住友橡胶(常熟)有限公司		
		PT Sumi Rubber Indonesia		
	3	DEESTONE INTERNATIONAL CO., LTD.	4,775.38	5.80
		DEESTONE COMPANY LIMITED		
		DEERUBBER COMPANY LIMITED		
		SVIZZ-ONE CORPORATION LTD.		
	4	双钱集团上海供销有限公司	4,625.53	5.61
		双钱集团股份有限公司		
	5	兴源轮胎集团有限公司	3,373.79	4.09
		山东省广饶县兴源橡胶有限公司		
合计			38,904.19	47.22
2014年	1	双钱集团股份有限公司	8,848.47	10.43
		双钱集团上海供销有限公司		
	2	厦门正新海燕轮胎有限公司	7,304.10	8.61
		厦门正新橡胶工业有限公司		
		天津大丰橡胶工业有限公司		
	3	SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.	6,654.06	7.84
		住友橡胶(常熟)有限公司		
		PT Sumi Rubber Indonesia		
		SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.		
	4	DEERUBBER COMPANY LIMITED.	4,774.82	5.63
		DEESTONE COMPANY LIMITED.		
		DEESTONE INTERNATIONAL CO., LTD.		
		SVIZZ-ONE CORPORATION LTD.		
	5	ATC Tires Private Limited	3,225.55	3.80
	合计			41,605.88

2015 年	1	双钱集团上海供销有限公司	7,242.04	8.37
		双钱集团股份有限公司		
	2	厦门正新橡胶工业有限公司	6,358.50	7.35
		正新（漳州）橡胶工业有限公司		
		厦门正新海燕轮胎有限公司		
	3	SUMITOMO RUBBER INDU	5,439.31	6.29
		PT Sumi Rubber Indon		
		SUMITOMO RUBBER THAI		
		住友橡胶（常熟）有限公司		
	4	DEESTONE INTERNATION	2,930.42	3.39
		DEESTONE COMPANY LIM		
		DEERUBBER COMPANY LI		
5	ATC Tires Private Li	2,898.43	3.35	
	ALLIANCE TIRE COMPAN			
合计			24,868.70	28.74
2016 年 1~3 月	1	住友橡胶（常熟）有限公司	1,868.07	9.49
		SUMITOMO RUBBER THAI		
		SUMITOMO RUBBER INDU		
		PT Sumi Rubber Indon		
	2	天津大丰橡胶工业有限公司	1,312.11	6.67
		厦门正新橡胶工业有限公司		
		厦门正新海燕轮胎有限公司		
		正新（漳州）橡胶工业有限公司		
	3	双钱集团上海供销有限公司	1,295.16	6.58
		双钱集团股份有限公司		
	4	DEESTONE INTERNATION	897.14	4.56
		DEESTONE COMPANY LIM		
		DEERUBBER COMPANY LI		
5	河南阜源石油化工有限公司	717.34	3.64	
合计			6,089.83	30.94

资料来源：公司提供

注：公司对同一控制下的企业视同为同一客户进行合并披露。

结算方面，公司主要产品炭黑以先发货后收款的方式进行销售，且较多采用银行票据的形式进行结算，结算周期较短。为保证货款的回收，销售业务人员经常前往各地做实地考察，并根据与客户的长期合作情况编制销售客户名单，根据各个客户的历史付款记录、客户资产质量、财务状况、资信情况等进行客户评审，并优先接收优质客户订单。

总体看，公司在销售方面已经形成了较为成熟的管理模式；公司产品的产、销量同步增长，销售客户稳定，但受行业整体景气度下行，主要产品炭黑产品销售价格持续大幅下降；公司销售结算主要采用先货后款的方式，对公司资金形成一定占用。

5. 安全生产与环境保护

公司一直高度重视环境保护工作，通过推进清洁生产和循环经济模式，提高环境保护设施的运行质量，以缓解对环境可能存在的影响。公司生产经营所产生的主要污染物为废气、废水、噪声和固体废物。公司从组织体系、操作程序、设备检修、应急措施等方面制订了完善的管理制度，并严加执行。生活污水经污水处理装置处理后循环使用。初期雨水经收集后进行沉淀处理，经污

水处理装置达标处理后综合利用，不外排。生产废水经沉淀后回收使用，不外排。公司采取了选用低噪声设备、基础减震、加装消声器及建筑隔声等降低噪音的措施；公司厂界噪声排放符合环保政策的相关规定。

为规范安全生产管理，公司根据国家及相关部门颁布的各种与安全生产有关的政策及规章制度，结合公司实际情况，建立健全了公司的安全生产制度及安全管理制度，包括《安全保卫制度》、《安全生产制度》、《消防管理制度》、《消防器材保养管理制度》、《生产现场管理办法》、《中控(DCS)岗位安全操作规程》、《压力容器管理制度》、《环境卫生的治理及规定》、《生产工艺操作考核处罚标准》、《中控室管理制度》、《泵房岗位安全操作规程》、《煤气站操作安全制度》等一系列安全生产管理制度。近年来，公司未发生重大安全责任事故，也因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚。

总体看，公司重视安全生产和环境保护，近年来未发生过重大伤亡和污染事件，但在生产过程中安全事故及污染泄漏作为隐患无法杜绝，其所产生的影响可能对公司的经营产生不利的影响，联合评级将持续关注。

6. 经营效率

公司注重应收账款管理，在保证维持与客户稳定的长期合作关系情况下，公司加快对款项的回收，2015年末公司应收账款周转次数和总资产周转次数分别为5.67次和0.95次，较上年分别下降0.35次和0.14次，公司存货周转次数为5.39次，较上年略有上升。

与同行业上市公司相比，公司应收账款周转次数与总资产周转次数明显优于其余两家同行业上市企业，存货周转次数略低于江西黑猫炭黑股份有限公司，公司整体经营效率较好。

表9 2015年同行业上市公司经营效率指标情况(单位:次)

公司名称	应收账款周转次数	存货周转次数	总资产周转次数
江西黑猫炭黑股份有限公司	4.99	6.25	0.73
龙星化工股份有限公司	2.68	3.02	0.44
永东股份	5.67	5.39	0.95

资料来源: Wind 资讯

注: Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异,为便于与同行业上市公司进行比较,本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据。

总体看,公司经营效率较高,且优于同行业上市企业。

7. 经营关注

(1) 原材料价格波动风险

公司主要产品为炭黑制品及煤焦油加工产品,其主要原材料为煤焦油、葱油等原料油,约占全部生产成本的80%以上,原材料价格剧烈波动可能导致公司营运资金占用、存货价值波动、收入波动和毛利率波动等风险。

(2) 业务结构单一

公司业务结构较为单一,炭黑销售占公司营业收入的比例较高,公司销售收入受市场炭黑价格波动影响较大,且炭黑行业政策变动将直接影响公司的盈利能力。

(3) 安全生产及环保风险

由于生产过程中存在高温高压、易燃易爆和有毒有害的危险,造成安全事故引发停产整改,

易对公司未来生产经营造成影响。此外，但随着国家对环境保护重视程度以及节能减排要求的不断增强，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的新政策和标准将承担更多的成本和资本性支出，从而给公司的经营业绩和财务状况带来一定影响。

8. 未来发展

未来，公司仍将依托山西省煤化工基地的地域特点，重点发展主营优势产品，完善现有产业的产能配比，利用先进技术进一步延伸高附加值产品链，最大限度发挥一体化优势。公司计划利用现有的循环经济产业链条，建设并形成 100 万吨/年煤焦油深加工能力；形成 50 万吨/年橡胶用炭黑和 8 万吨/年导电炭黑的生产能力。

在产品开发计划方面，公司将通过利用先进技术提升改造现有工艺设备，积极扩大公司现有装置规模能力，大力提升煤焦油深加工水平，进一步延伸高附加值产品的研发和生产，实现产品系列化、特色化、精细化。在产品品种方面，公司将在现有系列规格的基础上丰富产品结构，抓住国家推广子午轮胎的机遇，有针对性的扩大产品系列的深度和广度，拓展产品系列和种类，研发出适销对路的产品。公司还将继续在产品研发方面加大资金投入，同时不断加强和国内知名高等院校强强联合，加大产、学、研投入，缩短转化链条，使科技成果尽快转化成实际应用，提高资金投入和产出比率，最大限度的满足产品差异化的需求。

在资源综合利用计划方面，公司将持续推进节能降耗工作，坚持循环经济的发展理念，充分利用循环经济模式，进一步提高经济效益和社会效益。公司将通过形成闭合式的循环经济产业集群，进一步实现资源综合利用，提高资源利用效率。

再融资计划方面，公司目前处于高速发展阶段，要完全实施前述发展战略，需要大量资金。在资金运用方面，公司将努力协调长远发展与股东要求的现时回报之间的矛盾，以较高的盈利回报股东。在未来融资方面，公司将依据市场占有率的提高和市场开拓情况，继续扩大公司生产规模。公司将本着对广大股东负责的态度，充分利用财务杠杆，正确选择债权融资、股权融资方案。

总体看，公司战略目标明确，工作重点清晰，通过不断强化公司的核心竞争力，为公司的未来健康发展奠定基础。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2013~2015 年度财务报表已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具了标准无保留审计意见。公司提供的 2016 年一季度财务报表未经审计。公司按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。2013~2016 年 3 月末，公司未参股或控股子公司，合并范围及主营业务未发生变化，会计政策连续，财务数据可比性强。

截至 2015 年末，公司合并资产合计 9.95 亿元，负债合计 1.39 亿元，所有者权益 8.55 亿元，全部为归属于母公司的所有者权益。2015 年，公司实现营业收入 8.65 亿元，净利润 0.53 亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额 0.49 亿元，现金及现金等价物增加额 0.58 亿元。

截至 2016 年 3 月末，公司合并资产合计 10.32 亿元，负债合计 1.66 亿元，所有者权益 8.66

亿元，全部为归属于母公司的所有者权益。2016年1~3月，公司实现营业收入1.97亿元，净利润0.10亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额0.28亿元，现金及现金等价物增加额0.27亿元。

2. 资产质量

受公司生产规模的不断扩大以及2015年成功发行股票影响，2013~2015年，公司资产规模持续增长，年均复合增长15.99%。截至2015年末，公司资产总额9.95亿元，较年初增长21.37%，流动资产与非流动资产均增长较快；其中流动资产占57.48%；非流动资产占42.52%，公司资产结构偏重流动资产。

流动资产

2013~2015年，公司流动资产逐年增长，年均复合增长16.58%。截至2015年末，公司流动资产5.72亿元，较年初增长24.53%，主要系其他流动资产大幅增长所致；流动资产以货币资金（占13.00%）、应收票据（占19.66%）、应收账款（占28.25%）、存货（占17.95%）和其他流动资产（占19.32%）为主，如下图所示。

图6 截至2015年末公司流动资产构成情况



资料来源：公司年报

2013~2015年，公司货币资金波动上升，年均复合增长11.63%。由于2014年公司投建改质沥青生产线，使得2014年末货币资金余额较年初减少29.68%。截至2015年末，公司货币资金余额0.74亿元，较年初增长77.22%，主要系公司销售回款增长所致；公司货币资金主要为银行存款（占83.56%）、其他货币资金（占16.42%）和库存现金（占0.02%），其中其他货币资金系公司在兴业银行晋城支行开立银行承兑汇票时缴存的保证金，其他货币资金均为受限资金，占比不高。

随着公司产品销售规模的逐渐扩大，2013~2015年，公司应收账款持续增长，年均复合增长7.76%。截至2015年末，公司应收账款账面价值1.61亿元，较年初增长12.39%。从账龄结构看，公司1年以内的应收账款占应收账款余额的89.93%，账龄结构以1年以内的应收账款为主；从集中度看，按欠款方前五名所欠应收账款余额0.55亿元，占应收账款余额的31.33%，应收账款集中度不高，且前五名客户均为非关联企业；公司按信用风险特征组合共计提应收账款坏账准备0.14亿元，计提比例为8.10%，考虑到公司产品价格波动明显，且欠款客户大多为民营企业，应收账款坏账准备计提比例较低。

2013~2015年，公司应收票据逐年增长，年均复合增长19.21%。截至2015年末，公司应收

票据余额 1.12 亿元，较年初增长 6.77%，主要系公司近年来较多采用银行承兑汇票结算所致；截至 2015 年末，公司应收票据全部为银行承兑汇票，其中有部分银行承兑汇票用于质押，合计 0.23 亿元。

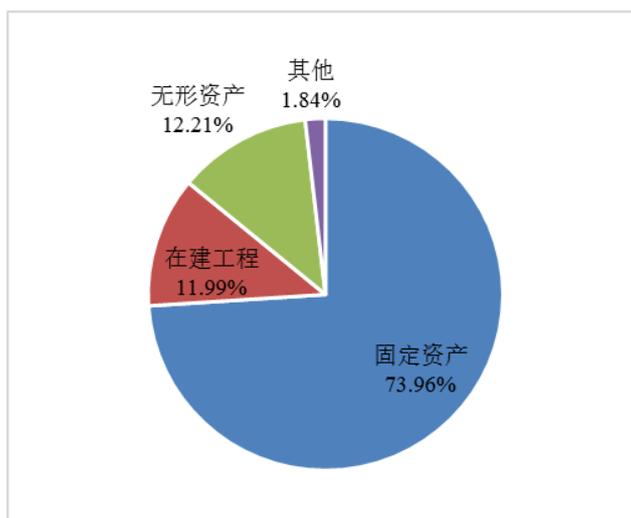
2013~2015 年，公司存货波动减少，年均复合减少 5.06%。2014 年末公司存货账面价值较年初增长 32.79%，主要系公司为改质沥青生产线投产增加原材料储备所致。截至 2015 年末，存货账面价值 1.03 亿元，较年初下降 32.12%，主要系公司主要原材料煤焦油的采购价格大幅下降所致；公司存货主要由原材料（占 42.98%）、库存商品（占 29.50%）和半成品（占 18.16%）构成；公司对存货计提跌价准备 1.53 万元，考虑到近年原材料煤焦油与炭黑价格波动明显，公司存货跌价准备计提比例不高。

截至 2015 年末，其他流动资产余额 1.10 亿元，系公司购买的保本型理财产品。

非流动资产

2013~2015 年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长 15.22%，主要系在建工程和固定资产增长所致。截至 2015 年末，公司非流动资产 4.23 亿元，较年初增长 17.34%，主要系固定资产增长所致；公司非流动资产主要由固定资产（占 73.96%）、无形资产（占 12.21%）和在建工程（占 11.99%）构成，如下图所示。

图 7 截至 2015 年末公司非流动资产构成情况



资料来源：公司年报

2013~2015 年，公司固定资产持续增长，年均复合增长 12.09%，主要系近年公司改质沥青生产线等工程完工结转所致。截至 2015 年末，公司固定资产账面价值 3.13 亿元，较年初增长 11.91%，主要系炭黑六线等工程部分完工转入固定资产所致；公司固定资产主要由机器设备（占 72.51%）、房屋及建筑物（占 25.57%）、运输设备（占 1.11%）和办公设备（占 0.81%）构成，以机器设备和房屋及建筑物为主的固定资产构成符合生产企业的经营特点。截至 2015 年末，公司固定资产累计计提折旧 0.95 亿元，累计计提减值准备 4.66 万元，固定资产成新率 76.65%，成新率较高。

2013~2015 年，公司在建工程分别为 0.18 亿元、0.18 亿元和 0.51 亿元，年均复合增长 66.14%。2015 年末公司在建工程较年初增长 172.46%，主要系炭黑七线工程投资增加所致。

2013~2015 年，公司无形资产波动增长，年均复合增长 7.09%。截至 2015 年末，公司无形资产 0.52 亿元，较年初小幅下降 2.15%，公司无形资产主要为土地使用权，占 99.92%，无形资产累计摊销 0.05 亿元，占账面余额的 8.24%。

截至 2016 年 3 月末，公司资产总额 10.32 亿元，较年初增长 3.79%，公司资产保持稳定增长；其中流动资产 6.06 亿元（占 58.67%），较年初增长 5.94%，主要系公司产品销售收到的现金增长所致；非流动资产 4.27 亿元（占 41.33%），较年初小幅增长 0.90%，公司资产结构仍偏重流动资产。

总体看，随着公司经营规模的扩大以及成功发行股票，公司资产规模不断扩大，资产结构偏重流动资产，流动资产中以应收账款和应收票据为主，且应收账款账期较短，公司资产流动性较好；非流动资产中固定资产和在建工程占比较高，符合公司所处行业特征，公司整体资产质量较好。

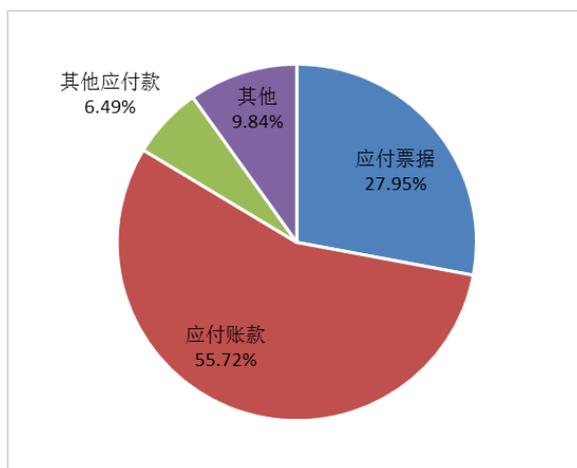
3. 负债及所有者权益

负债

2013~2015 年，公司负债波动下降，年均复合减少 30.57%，流动负债及非流动负债均呈波动下降趋势。截至 2015 年末，公司负债合计 1.39 亿元，较年初下降 54.82%。截至 2015 年末，流动负债占负债总额比例为 89.11%，较 2014 年末提高 26.61 个百分点；非流动负债占比为 10.89%，负债以流动负债为主。

2013~2015 年，公司流动负债呈波动下降态势，年均复合下降 15.26%，其中 2014 年末流动负债较 2013 年末增长 11.48%，主要系应付账款增长及新增应付票据所致。截至 2015 年末，公司流动负债为 1.24 亿元，较 2014 年下降 35.59%，主要系短期借款和应付票据下降所致；公司流动负债主要由应付账款（占 55.72%）、应付票据（占 27.95%）和其他应付款（占 6.49%）构成，如下图所示。

图 8 截至 2015 年末公司流动负债构成情况



资料来源：公司年报

公司应付账款主要为应付原材料款、炭黑运费款、外购炭黑款、备品备件及辅助材料采购款等。2013~2015 年，公司应付账款呈逐年增长态势，年均复合增长 20.08%。截至 2015 年末，公司应付账款为 0.69 亿元，较 2014 年末上升 35.29%，主要系应付原材料款增加所致。

由于公司收到的银行承兑汇票票面金额较大，对背书转让造成一定程度的不便，因此公司将收到的票据质押对外开具银行承兑汇票。2013~2015 年，应付票据分别为 0.00 亿元、0.49 亿元和 0.35 亿元。

公司其他应付款主要为山西省煤炭基金征收办公室拨付的煤炭可持续发展基金和应付上市机

构费用。2013~2015 年，公司其他应付款呈下降态势，年均复合下降 35.22%。截至 2015 年末，公司其他应付款为 0.08 亿元，较 2014 年末下降 57.98%，主要系公司偿还了中介机构上市费用的应付款所致。

2013~2015 年，公司非流动负债呈下降态势，年均复合下降 63.86%，主要系公司将发行股票募集的资金用于偿还全部长期借款所致。截至 2015 年末，公司非流动负债为 0.15 亿元，全部为递延收益。

公司递延收益为专项贷款贴息和项目补助资金。2013~2015 年，公司递延收益呈下降态势，年均复合下降 2.98%。截至 2015 年末，公司递延收益为 0.15 亿元，较 2014 年末下降 3.03%。

近三年，公司债务规模不断下降。2013~2015 年，公司全部债务，呈波动下降所致，年均复合下降 57.27%。截至 2014 年末，公司全部债务 2.09 亿元，较 2013 年末增长 9.79%，主要系 2014 年公司对外开具较多的银行承兑汇票所致。截至 2015 年末，公司全部债务 0.35 亿元，较年初下降 83.37%，主要系公司偿还全部长期借款所致，公司债务全部为短期债务。2013~2015 年，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均呈下降态势，主要系公司净资产增长较快所致。2013~2015 年，公司资产负债率分别为 39.10%、37.63%和 14.01%，资产负债率下降较快；公司全部债务资本化比率分别为 29.68%、28.99%和 3.90%；长期债务资本化比率分别为 18.18%、16.37%和 0.00%。公司整体负债水平很低。

截至 2016 年 3 月末，公司负债合计 1.66 亿元，较上年末增长 19.00%，其中流动负债 1.51 亿元（占 90.92%），较上年末增长 21.42%，主要系公司开立的银行承兑汇票增多所致；非流动负债 0.15 亿元（占 9.08%），较上年末小幅下降 0.78%，公司负债结构仍以流动负债为主。截至 2016 年 3 月末，公司全部债务 0.54 亿元，较上年末增长 55.61%，主要系公司应付票据增多所致；其中公司短期债务为 0.54 亿元，无长期债务。截至 2016 年 3 月末，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 16.06%和 5.87%，较上年末分别增长 2.05 个百分点和 1.97 个百分点。

总体看，公司整体债务水平低，由于公司在 2015 年对长期借款进行偿还，使得公司整体负债率进一步下降；但公司债务以短期债务为主，债务结构有待改善。

所有者权益

2013~2015 年，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 37.83%，主要系资本公积和未分配利润增加所致。截至 2015 年末，公司所有者权益合计 8.55 亿元，较年初增长 67.35%，主要系公司在 2015 年 5 月 12 日首次发行人民币普通股 2,470.00 万股，实际收到募集资金净额 3.03 亿元，其中增加股本 0.25 亿元，增加资本公积 2.66 亿元。截至 2015 年末，公司所有者权益主要由资本公积（占 45.54%）、未分配利润（占 38.22%）、股本（占 11.54%）、盈余公积（占 4.25%）和专项储备（占 0.45%）构成。

截至 2016 年 3 月末，公司所有者权益合计 8.66 亿元，较上年末增长 1.32%；公司归属于母公司所有者权益中股本占 11.39%、资本公积占 44.95%、未分配利润占 37.72%、专项储备占 0.52%和盈余公积占 5.42%构成。

总体看，公司在 2015 年首次公开募股之后使得所有者权益快速增加，但由于所有者权益以资本公积和未分配利润为主，权益稳定性一般。

4. 盈利能力

2013~2015 年，公司营业收入与营业成本均呈上涨态势，年均复合增长率分别为 2.48%和 1.81%，总体保持较为稳定。2015 年，公司实现营业收入 8.65 亿元，同比增长 2.00%；利润总额

0.63 亿元，同比下降 11.57%，主要系公司期间费用增长所致；公司净利润为 0.53 亿元，同比下降 11.88%。2013~2015 年，公司营业利润率分别为 19.42%、20.87%和 20.58%，营业利润率整体保持稳定。

期间费用方面，2013~2015 年，公司期间费用呈逐年上涨态势，分别为 0.97 亿元、1.04 亿元和 1.14 亿元，年均复合增长 8.34%，主要系销售费用与管理费用增长较快所致，销售费用、管理费用和财务费用占期间费用比例分别为 64.25%、33.17%和 2.58%。2013~2015 年，公司销售费用逐年增长，年均复合增长为 18.53%，主要系公司炭黑产品生产规模扩大使得运输装卸费用增长较快所致；2013~2015 年，公司管理费用年均复合增长 19.31%，整体保持较快增长态势，主要系公司对生产线设备进行检修导致检修费用增长所致；近三年公司财务费用下降速度较快，复合下降 60.04%，主要系公司偿还所有长期与短期借款使得利息支出大幅减少所致。2015 年，公司销售费用、管理费用和财务费用分别为 0.73 亿元、0.38 亿元和 0.03 亿元。近三年，公司费用收入比分别为 11.82%、12.26%和 13.20%，呈逐年上升态势，公司期间费用控制能力整体仍处于较好水平。

公司营业外收入主要来源于政府补助。2013~2015 年，公司营业外收入分别为 41.50 万元、167.27 万元和 147.33 万元，年均复合增长 88.42%。2015 年，公司营业外收入占利润总额的 2.36%，营业外收入对利润影响较小。

从盈利指标看，2015 年公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 7.15%、7.44%和 7.69%，整体皆呈波动下降态势，主要系公司公开募股之后使得公司所有者权益增长所致。与同行业上市公司相比，公司总资产报酬率、净资产收益率和销售毛利率均明显优于其余两家同行业上市企业，公司整体盈利能力较好。

表 10 2015 年同行业上市公司盈利指标情况（单位：%）

公司名称	总资产报酬率	净资产收益率	销售毛利率
江西黑猫炭黑股份有限公司	2.95	1.02	15.75
龙星化工股份有限公司	-0.76	-7.52	14.38
永东股份	7.38	7.69	20.87

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据。

2016 年一季度，公司实现营业收入 1.97 亿元，较上年同期增长 19.41%，主要系公司主要产品销售增长所致；公司净利润为 0.10 亿元，较去年同期增长 16.76%。

总体看，公司费用控制能力较好，盈利能力和盈利规模整体处于较好水平。

5. 现金流

经营活动现金流方面，2013~2015 年公司经营活动现金流入分别为 4.15 亿元、2.97 亿元和 3.46 亿元，呈波动下降态势，年均复合减少 8.64%，主要系公司在 2014 年之后较多采用银行票据进行结算所致。2013~2015 年，公司经营活动现金流出分别为 3.84 亿元、2.78 亿元和 2.97 亿元，呈波动下降态势，年均复合下降 12.04%。2013~2015 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 0.31 亿元、0.18 亿元和 0.49 亿元，年均复合增加 26.04%。从收入实现质量看，2013~2015 年，公司现金收入比分别为 45.48%、34.49%和 39.75%，指标较低主要系公司 2014 年之后采用银行票据结算增多所致。

投资活动现金流方面，2013~2015 年，公司投资活动现金流入分别为 3.62 万元、0.00 亿元和 2.49 亿元，年均复合增长 8,194.26%，增长幅度较大，2013 年公司投资活动现金流入全部为处置

固定资产所得的资金，2015 年投资活动现金流入主要为公司多次反复购买的短期理财产品。2013~2015 年，公司投资活动现金流出分别为 0.16 亿元、0.30 亿元和 3.96 亿元，2015 年投资活动现金流出大幅扩大主要系公司购买的理财产品与工程项目建设投资支出增长所致。公司投资活动产生的现金流量净额呈现为净流出，分别为-0.16 亿元、-0.30 亿元和-1.46 亿元。

筹资活动现金流方面，2013~2015 年，公司筹资活动现金流入分别为 2.63 亿元、1.62 亿元和 4.48 亿元，呈波动上升态势，年均复合增长 30.51%，2015 年公司筹资活动现金流入大幅增加主要系公司 2015 年公司公开发行股票募得的资金较多所致。由于 2013~2015 年公司筹资活动现金流量呈波动上升态势，因此使得公司筹资活动产生的现金流量净额呈同样波动上升态势，分别为-9.17 万元、-4,303.96 万元和 15,468.28 万元。

2016 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额为 0.28 亿元，较上年同期增长 11.71 倍，主要系公司炭黑产品销售增长所致；投资活动产生的现金流量净额为 0.12 亿元，由上年同期的净流出转为净流入；筹资活动产生的现金流量净额为-0.13 亿元，较上年同期下降 0.34 亿元，主要系公司本期未取得金融机构借款所致。

总体看，由于公司较多采用商业汇票进行结算，因此使得经营活动产生的现金流量较小；同时公司 2015 年首次公开募股，使得筹资活动现金流量充沛；近年公司投资需求资金较多，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，2013~2015 年，公司流动比率分别为 2.43 倍、2.38 倍和 4.60 倍，速动比率分别为 1.77 倍、1.60 倍和 3.78 倍，两项指标均呈波动上升趋势，且 2015 年变动较大，主要系 2015 年公司流动负债大幅下降所致。2013~2015 年，公司经营现金流动负债比率分别为 17.96%、9.4%和 39.73%，经营现金流动负债比率受经营活动净现金流影响呈波动上升态势；现金短期债务比分别为 1.54 倍、1.36 倍和 5.38 倍，受公司短期债务大幅下降影响，2015 年现金短期债务比大幅增加。总体看，公司短期偿债能力强。

从长期偿债能力指标看，2013~2015 年公司 EBITDA 分别为 0.92 亿元、1.03 亿元和 0.90 亿元，年均复合下降 1.13%，略有波动。2015 年，公司 EBITDA 主要由利润总额（占 69.46%）、折旧（占 23.74%）、计入财务费用的利息支出（占 5.54%）和摊销（占 1.26%）构成，公司 EBITDA 实现质量较高。2013~2015 年，公司 EBITDA 全部债务比分别为 0.48 倍、0.49 倍和 2.59 倍，EBITDA 利息倍数分别为 6.31 倍、7.98 倍和 18.06 倍，均呈上升态势，其中 2015 年 EBITDA 全部债务比和 EBITDA 利息倍数均大幅上升，主要系 2015 年公司偿还全部长期借款所致，EBITDA 对全部债务和利息的覆盖程度很高。总体看，公司长期偿债指标均处于较好水平，EBITDA 对有息债务本息具有较强的保障能力，公司长期偿债能力强。

截至 2016 年 3 月末，公司获得各金融机构授信额度共计人民币 3.8 亿元，尚可使用额度 3.8 亿元，公司间接融资渠道通畅。

截至 2016 年 3 月末，公司无对外担保事项。截至 2016 年 3 月末，公司无涉诉事项。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1014082400000620J），截至 2016 年 7 月 5 日，公司无未结清不良信贷记录，过往债务履约情况良好。

总体看，由于公司负债水平较低，公司对短期和长期负债的覆盖水平较高，且公司间接融资渠道较为通畅，公司整体偿债能力强。

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债务的影响

截至 2016 年 3 月末，公司全部债务为 0.54 亿元，本次拟发行可转换债券额度为 3.40 亿元，总发债额度相对于公司全部债务规模较大。

以 2016 年 3 月末财务数据为基础，本次可转换债券发行后，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提高 20.80 个百分点、25.39 个百分点和 28.18 个百分点至 36.89%、31.26% 和 28.18%，公司的负债水平明显上升，债务负担有所加重，但有利于改善公司债务结构。考虑到可转换债券具有转股的可能性，如果公司股价未来上涨超过转股价，公司本次发行的可转换债券将转换为公司的权益，这有利于公司资产负债率的下降和减轻公司的长期债务负担。

2. 本次可转换公司债券偿债能力分析

以 2015 年末相关财务数据为基础，公司 EBITDA 和经营活动现金流入量分别为 0.90 亿元和 3.46 亿元，为本次可转换债券发行额度（3.40 亿元）的 0.26 倍和 1.02 倍，EBITDA 和经营活动现金流入量对本次可转换债券的覆盖程度较高。公司 2015 年经营活动现金流量净额为 0.49 亿元，为本次可转换债券发行额度（3.40 亿元）的 0.15 倍，经营活动现金流量净额对本次可转换债券的覆盖程度较低。

总体看，公司建立了煤焦油加工循环经济产业链，节约资源消耗，降低生产成本，分散炭黑价格下跌风险，提高经济效益。公司成功首次发行股票并上市，资金充裕，资本实力较强，联合评级认为，公司对本次公司债的偿还能力很强。

3. 本次可转换公司债券交易条款分析

本次可转换公司债券采用股票质押和保证的担保方式，出质人刘东良、靳彩红夫妇将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，且初始质押担保比例为不低于 200%，刘东良、靳彩红夫妇为本次发行可转债提供连带保证责任。

根据本次可转债的担保条款来看，公司初始质押担保比例为不低于 200%，以本次可转债发行额度 3.40 亿元来测算，刘东良、靳彩红夫妇用于质押的股票价值应不低于 6.80 亿元，以 2016 年 7 月 27 日公司前 30 个交易日股票均价（Wind 资讯）来看，公司每股流通价格为 26.88 元，即预备用于担保的股票数量至少为 2,529.76 万股，约占刘东良、靳彩红夫妇持有的公司股票总数（5,062.50 万股）的 49.97%。联合评级关注到，2016 年 6 月 8 日，刘东良将其持有的公司股票合计 500.00 万股用于质押，质押比例较低；若未来公司股票出现大幅波动，可能导致公司追加质押股票的情况出现，可能存在缺少股票补充质押的风险。

公司本次可转换债券所募集的资金主要用于“30 万吨/年煤焦油深加工联产 8 万吨/年炭黑项目”，建设项目的实施有利于扩大公司的生产能力，预计公司销售收入将显著提高，且保持较好的盈利水平，此次发行可转债对公司长期偿债能力的提高将产生积极作用。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。从条款中可以看出公司促成债券转股的意图明显，因而本次可转换债券在转股期内，投资者转股的可能性较大。

总体看，公司作为上市公司经营状况良好，未来募投项目建成将提高公司的盈利能力，本次可转换公司债券的条款设置有利于债券转股，且用于质押的股票占刘东良、靳彩红夫妇持有的公司股票的比例不高。

综合以上分析，联合评级认为，本次可转换公司债券到期无法还本付息的风险很小。

九、综合评价

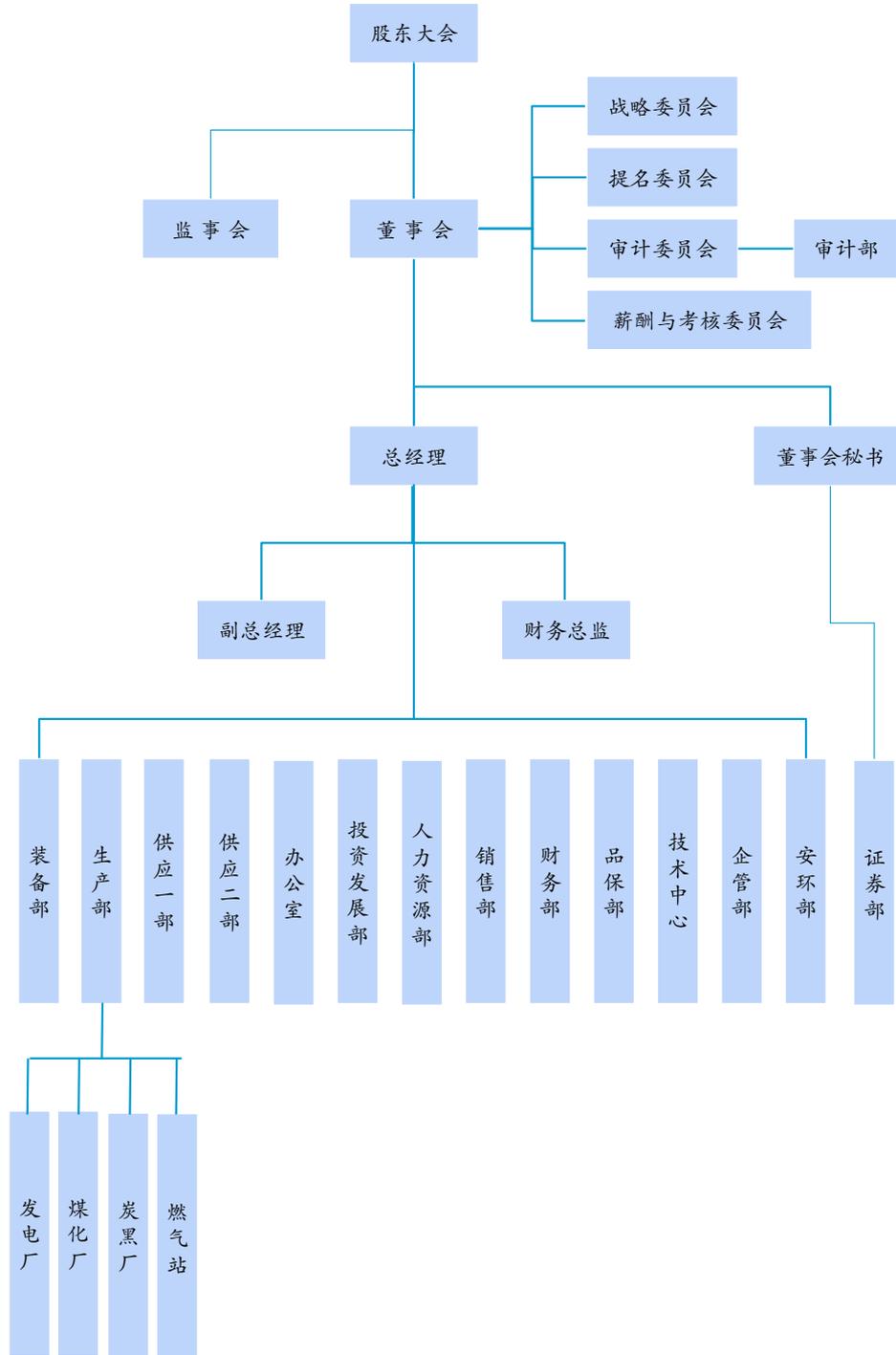
公司作为国内大型炭黑生产企业，在生产规模、循环经济经营模式、原材料采购和生产技术等方面所具备的优势。同时，联合评级也关注到近年来炭黑价格下滑较大以及环保要求提升等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司产业链将不断完善，现有产能逐步释放，整体综合竞争实力将进一步提高，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券募集资金拟用于“30万吨/年煤焦油深加工联产8万吨/年炭黑项目”项目建设，项目未来预期收益良好。同时本期可转换公司债券发行条款设计偏向于转股，考虑到未来转股因素，预计公司的资本结构有进一步优化的可能，偿债压力将得以减轻。刘东良、靳彩红夫妇将其拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，且初始质押担保比例不低于200%，刘东良、靳彩红为本次债券提供连带保证责任，对本次债券的信用水平提升具有积极作用。

基于对公司主体长期信用及本次可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 山西永东化工股份有限公司 组织结构图



附件 2 山西永东化工股份有限公司 主要财务指标

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 3 月
资产总额 (亿元)	7.39	8.19	9.95	10.32
所有者权益 (亿元)	4.50	5.11	8.55	8.66
短期债务 (亿元)	0.90	1.09	0.35	0.54
长期债务 (亿元)	1.00	1.00	0.00	0.00
全部债务 (亿元)	1.90	2.09	0.35	0.54
营业收入 (亿元)	8.24	8.48	8.65	1.97
净利润 (亿元)	0.50	0.60	0.53	0.10
EBITDA (亿元)	0.92	1.03	0.90	--
经营性净现金流 (亿元)	0.31	0.18	0.49	0.28
应收账款周转次数 (次)	--	5.58	5.23	--
存货周转次数 (次)	--	5.04	5.39	--
总资产周转次数 (次)	--	1.09	0.95	0.19
现金收入比率 (%)	45.48	34.49	39.75	53.07
总资本收益率 (%)	--	10.67	7.15	--
总资产报酬率 (%)	--	10.73	7.44	--
净资产收益率 (%)	--	12.40	7.69	1.22
营业利润率 (%)	19.42	20.87	20.58	23.16
费用收入比 (%)	11.82	12.26	13.20	17.36
资产负债率 (%)	39.10	37.63	14.01	16.06
全部债务资本化比率 (%)	29.68	28.99	3.90	5.87
长期债务资本化比率 (%)	18.18	16.37	0.00	0.00
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.31	7.98	18.06	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.48	0.49	2.59	--
流动比率 (倍)	2.43	2.38	4.60	4.02
速动比率 (倍)	1.77	1.60	3.78	3.29
现金短期债务比 (倍)	1.54	1.36	5.38	4.55
经营现金流动负债比率 (%)	17.96	9.40	39.73	18.30
EBITDA/本次发债额度 (倍)	0.27	0.30	0.26	--

注：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；除特别说明外，均指人民币。

附件 3 有关财务指标的计算公式

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]
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	自由负债/自有资产×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	
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)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期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/本期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/本期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

+一年内到期的非流动负债+应付短期债券

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（含可转债）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 山西永东化工股份有限公司 2016 年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，在每年山西永东化工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。

山西永东化工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。山西永东化工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山西永东化工股份有限公司的相关状况，如发现山西永东化工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。

如山西永东化工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，直至山西永东化工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山西永东化工股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二零一六年七月二十八日