（上接A17版）

表3-1 公司设立的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
党彦宝	5,000.00	50.00
凯威投资有限责任公司	3,000.00	30.00
党彦峰	2,000.00	20.00
合计	10,000.00	100.00

（二）历次变更情况

1、2006年增资扩股

2006年3月15日，宁夏宝丰能源有限公司股东会作出决议，同意将注册资本增加至21,700万元，此次增资后，党彦宝直接持有宝丰能源股权76.96%，仍为公司的实际控制人。宁夏五洲联合会计师事务所同时对设立出资的第二期注册资本补交情况和本次增加注册资本实收情况进行了验证并出具了宁五洲验资[2006]第109号《验资报告》。公司股权结构如下：

表3-2 2006年变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	股权比例
党彦宝	16,700.00	76.96
凯威投资有限责任公司	3,000.00	13.82
党彦峰	2,000.00	9.22
合计	21,700.00	100.00

2、2007年第一次变更

2007年5月发行人更名为“宁夏宝丰能源集团有限公司”。

2007年7月30日，发行人股东凯威投资有限责任公司和党彦宝以货币方式分别向公司增资15,000.00万元和13,300.00万元，发行人的注册资本增加到50,000.00万元。宁夏永信会计师事务所对本次新增注册资本出资情况进行了审验并出具了宁永信验字[2007]113号《验资报告》。此次增资后，公司实际控制人仍为党彦宝，公司股权结构如下：

表3-3 2007年第一次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	股权比例
凯威投资有限责任公司	18,000.00	36.00
党彦宝	30,000.00	60.00
党彦峰	2,000.00	4.00
合计	50,000.00	100.00

3、2007年第二次变更

2007年11月30日，宁夏燕葆建材实业有限公司以无形资产马莲台煤矿首采区采矿权评估作价对发行人增资62,500.00万元，北京中煤思维咨询公司对马莲台煤矿首采区采矿权进行了评估，并出具了中煤思维评报字[2007]第046号采矿权评估报告，评估价值为65,058.78万元，发行人注册资本增加到112,500.00万元。此次股权增资后，党彦宝通过宁夏燕葆建材实业有限公司间接控股发行人50%的股权，通过凯威投资有限责任公司间接控制发行人16%的股权，直接持有发行人26.67%的股权，合计持股92.67%，仍为发行人的实际控制人。中建华会计师事务所有限责任公司宁夏分所对本次新增注册资本实收情况进行验证并出具了中建华（宁）（验）字（2007）第019号《验资报告》。公司股权结构如下：

表3-4 2007年第二次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	股权比例
凯威投资有限责任公司	18,000.00	16.00
宁夏燕葆建材实业有限公司	62,500.00	55.56
党彦宝	30,000.00	26.67
党彦峰	2,000.00	1.77
合计	112,500.00	100.00

4、2007年第三次变更

2007年12月28日，宝丰能源股东大会作出决议，同意宁夏燕葆建材实业有限公司持有的宝丰能源55.56%股权转让给凯威投资有限责任公司，同日，宁夏燕葆建材实业有限公司与凯威投资签署了《股权转让协议》，约定相关股权转让事宜。本次股权变更后，发行人实际控制人仍为党彦宝，宝丰能源股权结构如下：

表3-5 2007年第三次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
凯威投资有限责任公司	80,500.00	71.56
党彦宝	30,000.00	26.67
党彦峰	2,000.00	1.77
合计	112,500.00	100.00

5、2008年第一次变更

2008年7月8日，发行人股东会通过决议，由凯威投资有限责任公司以货币方式增资87,500.00万元，发行人经上述增资后注册资本达到200,000.00万元，中建华会计师事务所有限公司宁夏分所对本次新增注册资本实收情况进行验证并出具了中建华（宁）（验）字（2008）第013号《验资报告》。此次股权增资后，发行人的实际控制人仍为党彦宝，公司股权结构如下：

表3-6 2008年第一次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
凯威投资有限责任公司	168,000.00	84.00
党彦宝	30,000.00	15.00
党彦峰	2,000.00	1.00
合计	200,000.00	100.00

6、2012年第一次变更

2012年8月18日，发行人通过股东大会决议，一致同意原股东凯威投资有限责任公司将持有的84%宝丰能源股权全部转让给宁夏宝丰集团有限公司。此次股权变更后，公司实际控制人为党彦宝，公司股权结构如下：

表3-7 2012年第一次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
宁夏宝丰集团有限公司	168,000.00	84.00
党彦宝	30,000.00	15.00
党彦峰	2,000.00	1.00
合计	200,000.00	100.00

股权变更后，公司实际控制人未发生变化，仍为党彦宝先生。

7、2012年增资扩股

2012年12月20日，宁夏宝丰集团有限公司以货币增资5亿元人民币，发行人经上述增资后注册资本达到250,000.00万元。中建华会计师事务所有限责任公司宁夏分所对本次增资进行验证并出具了中建华（宁）（验）字（2012）第024号《验资报告》。此次股权增资后，公司实际控制人为党彦宝，公司股权结构如下：

表3-8 2012年增资扩股变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
宁夏宝丰集团有限公司	218,000.00	87.20
党彦宝	30,000.00	12.00
党彦峰	2,000.00	0.80
合计	250,000.00	100.00

8、2013年第一次变更

2013年11月，宝丰能源股东大会作出决议，同意以宝丰能源现有股东党彦宝和党彦峰2名自然人及宁夏宝丰集团有限公司作为发起人，将宝丰能源整体变更为股份有限公司并更名为“宁夏宝丰能源集团股份有限公司”。宝丰能源的全体股东作为宝丰能源的发起人签署了发起人协议。根据发起人协议，以安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（下称“安永华明”）出具的安永华明（2013）专字第61004853_A01号《审计报告》所载宝丰能源截至2012年12月31日经审计的净资产人民币472,162.35万元，扣除专项储备金额11,733.16万元后净资产460,429.19万元折股，股份总额为460,000万股，每股面值人民币1元，剩余净资产账面价值429.19万元作为宝丰能源的“资本公积”。宝丰能源全体股东以其拥有的与其在宝丰能源中的持股比例相对应的公司净资产认购宝丰能源的全部股份。安永华明对宝丰能源注册资本实收情况进行验证并出具了安永华明（2013）验字第61004853_A01号《验资报告》。2013年12月17日，宝丰能源完成工商变更登记。本次整体变更后，公司实际控制人仍为党彦宝，宝丰能源股权结构如下：

表3-9 2013年第一次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
宁夏宝丰集团有限公司	401,120.00	87.20
党彦宝	55,200.00	12.00
党彦峰	3,680.00	0.80
合计	460,000.00	100.00

9、2013年第二次变更

根据宝丰能源2013年12月18日第一次临时股东大会决议及宝丰能源、东毅国际、宝丰集团、党彦峰、党彦宝共同签订的《增资协议》，宝丰能源向东毅国际定向增发120,000万股，每股面值1元，由东毅国际以其持有的宁夏东毅环保科技有限公司80%股权认缴，注册资本变更为580,000.00万元。此次增资不属于同一控制下合并，其标的资产由中和资产评估有限公司评估，并出具了《中和评报字（2013）第YCV1110号》评估报告，评估金额为156,348.49万元。2013年12月18日安永华明对本次增资进行验证并出具了安永华明（2013）验字第61004853_A02号《验资报告》。本次增资后，党彦宝仍为公司实际控制人，宝丰能源股权结构如下：

表3-10 2013年第二次变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
宁夏宝丰集团有限公司	401,120.00	69.16
党彦宝	55,200.00	9.52
党彦峰	3,680.00	0.63
东毅国际集团有限公司	120,000.00	20.69
合计	580,000.00	100.00

10、2014年增资扩股

根据宝丰能源2014年9月19日第二次临时股东大会决议及宝丰能源、东毅国际、宝丰集团、党彦峰、党彦宝共同签订的《增资协议》，宝丰能源向东毅国际增发80,000万股，每股面值1元，全部由东毅国际集团有限公司以现金方式认缴，注册资本变更为660,000万元，实收资本变更为658,930.00万元。安永华明对本次增资进行验证并出具了安永华明（2014）验字第61004853-A01号《验资报告》。本次增资后，党彦宝仍为公司实际控制人。

2015年12月25日，宝丰能源收到由宁夏恒信德能源有限公司借款给东毅国际缴纳的货币出资款1,070.00万元，安永华明对本次增资进行验证并出具了安永华明（2016）验字第61004853-A01号《验资报告》，增资后公司注册资本为660,000.00万元，股本为660,000.00万元。上述代出资行为未履行相关外汇管理程序，东毅国际于2017年6月23日前以港币汇兑1,070.00万元人民币作为出资款支付至宝丰能源账户，宝丰能源则将宁夏恒信德能源有限公司代东毅国际支付的出资款1,070.00万元人民币退还至宁夏恒信德能源有限公司的账户。2017年7月17日，安永华明出具《东毅国际集团有限公司对宁夏宝丰能源集团股份有限公司出资置换专项说明》，证明于2017年6月23日，宝丰能源已收到东毅国际缴纳的置换出资款港币1,240.00万元，按照2017年6月23日中国人民银行公布的港币兑人民币汇率0.87496折算为人民币1,084.95万元，其中人民币1,070.00万元作为东毅国际置换出资的股本，剩余人民币14.95万元作为股本溢价计入资本公积。截至2017年6月23日止，宝丰能源的累计实收资本仍为660,000万元。本次增资完成后，党彦宝仍为公司实际控制人。宝丰能源股权结构如下：

表3-11增资扩股后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
宁夏宝丰集团有限公司	401,120.00	60.78
党彦宝	55,200.00	8.36
党彦峰	3,680.00	0.56
东毅国际集团有限公司	200,000.00	30.30
合计	660,000.00	100.00

11、2017年第一次变更

2017年5-6月，公司股东第三次转让股权，控股股东宝丰集团向15家合伙企业和境内自然人转让了140,273万股股份。本次股权转让后，公司股权结构如下：

表5-12 2017年变更后公司的股本、股东情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	出资比例
宁夏宝丰集团有限公司	260,847.00	39.5223%
东毅国际集团有限公司	200,000.00	30.3030%
党彦宝	55,200.00	8.3636%
银川博润天成股权投资合伙企业（有限合伙）	24,250.00	3.6742%
宁夏盛达润丰股权投资合伙企业（有限合伙）	21,000.00	3.1818%
宁夏易达隆盛股权投资合伙企业（有限合伙）	20,870.00	3.1621%
宁夏银海嘉汇股权投资合伙企业（有限合伙）	20,175.00	3.0568%
新余宝璐投资管理中心（有限合伙）	15,750.00	2.3864%
宁夏聚汇信股权投资合伙企业（有限合伙）	12,500.00	1.8939%
宁夏银安信通股权投资合伙企业（有限合伙）	7,500.00	1.1364%
宁夏时间创业投资合伙企业（有限合伙）	5,500.00	0.8333%
党彦峰	3,680.00	0.5576%
宁夏博聚广汇股权投资合伙企业（有限合伙）	2,550.00	0.3864%
宁夏智德汇股权投资合伙企业（有限合伙）	2,253.00	0.3414%
宁夏瑞德恒通股权投资合伙企业（有限合伙）	2,047.00	0.3102%
宁夏智合汇股权投资合伙企业（有限合伙）	1,996.00	0.3024%
宁夏智信合达股权投资合伙企业（有限合伙）	1,682.00	0.2548%
樊世荣	1,200.00	0.1818%
张长利	1,000.00	0.1515%
合计	660,000.00	100.0000%

（三）重大资产重组情况

发行人报告期内未进行过重大资产重组。

（四）报告期末股东情况

截至2017年9月30日，发行人股东情况如下：

表5-14 发行人股东表

单位:万元、%

股东名称	持股数量	持股比例
宁夏宝丰集团有限公司	260,847.00	39.5223%
东毅国际集团有限公司	200,000.00	30.3030%
党彦宝	55,200.00	8.3636%
银川博润天成股权投资合伙企业（有限合伙）	24,250.00	3.6742%
宁夏盛达润丰股权投资合伙企业（有限合伙）	21,000.00	3.1818%
宁夏易达隆盛股权投资合伙企业（有限合伙）	20,870.00	3.1621%
宁夏银海嘉汇股权投资合伙企业（有限合伙）	20,175.00	3.0568%
新余宝璐投资管理中心（有限合伙）	15,750.00	2.3864%
宁夏聚汇信股权投资合伙企业（有限合伙）	12,500.00	1.8939%
宁夏银安信通股权投资合伙企业（有限合伙）	7,500.00	1.1364%
宁夏时间创业投资合伙企业（有限合伙）	5,500.00	0.8333%
党彦峰	3,680.00	0.5576%
宁夏博聚广汇股权投资合伙企业（有限合伙）	2,550.00	0.3864%
宁夏智德汇股权投资合伙企业（有限合伙）	2,253.00	0.3414%
宁夏瑞德恒通股权投资合伙企业（有限合伙）	2,047.00	0.3102%
宁夏智合汇股权投资合伙企业（有限合伙）	1,996.00	0.3024%
宁夏智信合达股权投资合伙企业（有限合伙）	1,682.00	0.2548%
樊世荣	1,200.00	0.1818%
张长利	1,000.00	0.1515%
合计	660,000.00	100.0000%

三、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）合并范围内子公司情况

截至2017年9月30日，发行人纳入合并财务报表范围的子公司共有5家，全部为全资子公司，除此之外无其他权益投资，具体情况如下：

表3-15 2017年9月30日合并报表范围内子公司

公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
宁夏宝丰能源商务服务有限公司	1,000.00	100%	商业零售、服务
宁夏东毅环保科技有限公司	17,024.00	100%	焦油煤气废气回收综合利用制甲醇及其产品销售
宁夏宝丰集团红四煤业有限公司	10,000.00	100%	煤炭（尚未实际开展业务）
宁夏峰达精细化工有限公司	2,614.26	100%	甲基叔丁基醚、丙烷生产、销售
宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司	250,000.00	100%	煤炭洗选、煤炭焦化及相关产品的生产和销售

注：由于宝丰集团所持有的红四煤业9%股权质押给平安银行股份有限公司济南分行，截至本募集说明书签署日，尚未办理工商变更登记手续。

（二）发行人主要子公司

1、宁夏宝丰能源商务服务有限公司

宁夏宝丰能源商务服务有限公司系由宝丰能源出资设立的全资子公司，成立于2009年7月29日，公司注册资本1,000.00万元，经营范围企业经营及管理咨询、商务服务、会议及展览服务、办公服务；现代物流、停车场；住宿；国内贸易及商业零售。

截至2016年12月31日，宝丰商务资产总额为1,233.38万元，净资产为1,117.75万元。2016年，公司营业收入为237.45万元，净利润为-7.29万元。

截至2017年9月30日，宝丰商务资产总额为1,375.93万元，净资产为1,202.71万元。2017年1-9月，公司营业收入为270.50万元，净利润为85.91万元。

2、宁夏东毅环保科技有限公司

宁夏东毅环保科技有限公司，成立于2010年11月1日，注册资本为17,024.00万元。宁夏宝丰能源集团股份有限公司持股比例为100%。经营范围为工业用甲醇（合格品）、工业氧（压缩、液化）、工业氮（压缩、液化）生产、销售。

截至2016年12月31日，东毅公司资产总额为124,035.54万元，净资产为76,724.38万元。2016年，公司营业收入为33,711.17万元，净利润为6,688.76万元。

截至2017年9月30日，东毅公司资产总额为125,102.72万元，净资产为86,333.43万元。2017年1-9月，公司营业收入为31,584.71万元，净利润为9,427.80万元。

3、宁夏宝丰集团红四煤业有限公司（原“宁夏兰溪谷投资管理有限公司”）

宁夏宝丰集团红四煤业有限公司注册成立于2012年9月28日，注册资本为1,000.00万元。2014年1月13日公司名称变更为“宁夏宝丰集团红四煤业有限公司”。宁夏宝丰能源集团股份有限公司持股比例为100%。经营范围为餐饮娱乐业经营管理；会议会展服务；酒店投资、管理；煤炭。

截至2016年12月31日，公司资产总额为162,142.22万元，净资产为887.27万元。公司仍处于在建期无营业收入。

截至2017年9月30日，公司资产总额为181,439.39万元，净资产为9,887.27万元。公司仍处于在建期无营业收入。

4、宁夏峰达精细化工有限公司

宁夏峰达精细化工有限公司成立于2016年7月15日，注册资本为2614.26万元。2017年6月变更为宁夏宝丰能源集团股份有限公司全资子公司。经营范围为甲基叔丁基醚、丙烷生产、销售（按（宁银）WH安许证字（2017）000090号《安全生产许可证》核准的期限和范围经营）。

截至2016年12月31日，公司资产总额为8,244.69万元，净资产为1,515.36万元。2016年，公司营业收入为12,909.58万元，净利润为1,515.36万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为11,532.37万元，净资产为8,155.60万元。2017年1-9月，公司营业收入为43,419.94万元，净利润为4,025.97万元。

（5）宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司

宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司注册成立于2017年9月18日，注册资本250000万元，系宝丰能源的全资子公司。经营范围为煤炭洗选及相关产品的生产和销售；煤炭焦化及相关化工产品（不含危化品易制毒品）的生产、销售，该子公司为新设公司。

（三）公司主要参股企业

报告期内，公司无参股公司。

（四）对企业有重要影响的其他关联方

发行人控股股东、实际控制人控制的除公司及其子公司以外的其他企业和社会组织如下：

1、公司实际控制人党彦宝先生控制的其他企业和社会组织

序号	企业名称	与发行人关系
1	宁夏燕宝慈善基金会	实际控制人个人控制的社会组织
2	盐池县宝丰工贸实业有限公司（吊销未注销）	实际控制人个人控制的企业
3	宁夏广源成投资有限公司（吊销未注销）	实际控制人个人控制的企业
4	宁夏峰腾塑业有限公司	实际控制人个人控制的企业
5	FUNGTENGENTERPRISESLIMITED	实际控制人个人控制的企业
6	ENORMOUSFORTUNEGROUPLIMITED	实际控制人个人控制的企业
7	METROSKYINTERNATIONALLIMITED（已注销）	实际控制人个人控制的企业
8	中国宝丰（国际）有限公司	实际控制人个人控制的企业
9	东毅国际	实际控制人个人控制的企业
10	Mastercraft Worldwide Limited	实际控制人个人控制的企业
11	Jing Pai Management Limited	实际控制人个人控制的企业
12	Stand Nice Limited	实际控制人个人控制的企业
13	Mastercraft International Limited	实际控制人个人控制的企业
14	Mastercraft China Limited	实际控制人个人控制的企业
15	乌仕达家饰研发（东莞）有限公司	实际控制人个人控制的企业
16	Mastercraft Overseas Limited	实际控制人个人控制的企业
17	Mastercraft Distribution USA Inc.	实际控制人个人控制的企业
18	Couture Lamps, Inc.	实际控制人个人控制的企业
19	Honest Joy International Limited	实际控制人个人控制的企业
20	深圳前海宝丰新能源发展有限公司	实际控制人个人控制的企业
21	宁夏宝丰光伏发电有限公司	实际控制人个人控制的企业
22	宁夏泾源宝丰光伏发电有限公司	实际控制人个人控制的企业

2、公司控股股东宝丰集团控制的其他企业

序号	企业名称	与发行人关系
1	宁夏宝丰能源催化有限公司	母公司控制的公司
2	宁夏宝丰生态牧场有限公司	母公司控制的公司
3	汇丰祥商业控股有限公司	母公司控制的公司
4	宁夏汇丰祥教育发展有限公司	母公司控制的公司
5	宁夏汇丰祥物业管理有限公司	母公司控制的公司
6	宁夏汇丰祥置业有限公司	母公司控制的公司
7	宁夏宝丰地产开发有限公司	母公司控制的公司
8	宁夏燕葆房地产开发有限公司	母公司控制的公司
9	宁夏宝丰养老产业有限公司	母公司控制的公司
10	宁夏宝丰医院有限公司	母公司控制的公司
11	中宝睿信投资有限公司	母公司控制的公司
12	宁夏宝丰物资有限公司	母公司控制的公司
13	宁夏丰润环境整治有限公司（报告期，未开展业务）	母公司控制的公司
14	宁夏汇丰祥分布式光伏发电有限公司（报告期，未开展业务）	母公司控制的公司
15	宁夏宝丰友爱加油站有限公司（报告期，未开展业务）	母公司控制的公司
16	内蒙古中宝能源有限公司（已注销）	母公司控制的公司

1、宁夏宝丰能源催化有限公司

公司系宁夏宝丰集团有限公司的全资子公司，成立于2008年3月26日，注册资本28,600.00万元。经营范围：燃油（-18℃≤闪点≤ 75℃，含汽油、柴油）液化石油气的生产、销售。（国家法律、法规规定应经审批的未获审批前不得生产经营）。

截至2016年12月31日，公司资产总额为26,937.35万元，净资产为18,719.52万元。2016年度，营业收入为8,520.59万元，净利润为-2,041.07万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为33,683.18万元，净资产为18,997.97万元。2017年1-9月营业收入22,847.26万元，净利润278.46万元。

2、宁夏宝丰生态牧场有限公司

公司成立于2013年9月3日，注册资本1,000.00万元，其中宁夏宝丰集团有限公司持股比例为90%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为10%。经营范围：农林种植；牧草种植、加工、销售；畜禽养殖；生态农业观光旅游；会议展览。

截至2016年12月31日，公司资产总额为10,669.14万元，净资产为129.57万元。因属于农林种植行业，2016年度营业收入327.69万元，净利润19.08万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为15,441.44万元，净资产为-1,300.50万元。2017年1-9月营业收入287.38万元，净利润-1,441.38万元。

3、汇丰祥商业控股有限公司

公司系由宁夏宝丰集团有限公司和宁夏燕葆房地产开发有限公司共同出资设立的有限责任公司，其中：宁夏宝丰集团有限公司股权占比90.00%，宁夏燕葆房地产开发有限公司股权占比为10.00%。公司成立于2009年11月18日，注册资本30,000.00万元，经营范围：仓储物流；商铺租赁；大型充气玩具租赁；舞台灯光影音设备租赁；帐篷租赁；商务会议及展览服务；设计、制作、代理、发布国内各类广告业务；汽车销售、汽车销售相关配套服务。

截至2016年12月31日，公司资产总额为209,054.98万元，净资产为5,080.39万元。2016年度营业收入为21,390.13万元，净利润为-25,167.32万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为231,383.28万元，净资产为3,106.96万元。2017年1-9月营业收入7,071.54万元，净利润-1,973.42万元。

4、宁夏汇丰祥教育发展有限公司

公司由汇丰祥商业控股有限公司和宁夏宝丰地产开发有限公司共同出资设立的有限责任公司，其中：汇丰祥商业控股有限公司股权占比90%，宁夏宝丰地产开发有限公司股权占比10%。公司成立于2011年10月24日，注册资本200万元，经营范围：文化教育交流、咨询、服务，房屋租赁，场地租赁，商品销售（工艺礼品、纪念品）；滑冰滑雪活动管理；租售滑冰滑雪器具；滑冰滑雪技术咨询、培训；展览展示策划；设计、制作、代理、发布国内各类广告业务；百货、预包装食品兼散装食品零售；体育比赛活动策划。（以上经营范围需经审批和许可的，凭审批手续和许可证经营）。

截至2016年12月31日，公司资产总额为3,169.20万元，净资产为163.72万元。2016年度营业收入为474.74万元，净利润为16.46万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为4,584.04万元，净资产为-119.27万元。2017年1-9月营业收入237.62万元，净利润-282.99万元。

5、宁夏汇丰祥物业管理有限公司

公司由汇丰祥商业控股有限公司和宁夏宝丰地产开发有限公司共同出资设立的有限责任公司，其中：汇丰祥商业控股有限公司股权占比70%，宁夏宝丰地产开发有限公司股权占比30%。公司成立于2012年05月23日，注册资本300万元，经营范围：物业服务（以上经营范围按资质证书核定的业务范围和期限经营）；家政服务；市场经营管理及租赁服务；会务服务；水暖电维修；建筑装饰材料、五金销售。（以上经营范围需经审批和许可的，凭审批手续和许可证经营）。

截至2016年12月31日，公司资产总额为4,998.28万元，净资产为-3,595.77万元。2016年度营业收入为3,813.19万元，净利润为21.81万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为4,360.70万元，净资产为-3,737.94万元。2017年1-9月营业收入2,956.68万元，净利润-142.17万元。

6、宁夏汇丰祥置业有限公司

公司系由宁夏宝丰集团有限公司和汇丰祥商业控股有限公司共同出资设立的有限责任公司，其中：宁夏宝丰集团有限公司股权占比70.00%，汇丰祥商业控股有限公司股权占比为30.00%。公司成立于2014年6月13日，注册资本33,000.00万元，经营范围：房地产开发与经营、商品房销售；房屋、场地租赁。

截至2016年12月31日，公司资产总额为33,001.33万元，净资产为32,986.29万元。因公司成立后尚未开展实质经营业务，所以无经营收入。

截至2017年9月30日，公司资产总额为33,001.32万元，净资产为32,986.26万元，该公司未开展实质的经营业务。

7、宁夏宝丰地产开发有限公司

公司注册成立于2009年8月3日，初始注册资本为10,000万元，于2012年5月30日增资到30,000.00万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为90%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为10%。经营范围为房地产开发、销售；商务、会议及展览服务；房屋场地租赁；土方清运，与宝丰能源的关系为同一控股股东。

截至2016年12月31日，公司资产总额为134,499.47万元，净资产为41,299.37万元。2016年度营业收入9,165.60万元，净利润4,838.86万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为130,512.80万元，净资产为43,381.55万元。2017年1-9月营业收入13,383.15万元，净利润2,082.19万元。

8、宁夏燕葆房地产开发有限公司

公司注册成立于2003年12月15日，注册资本为20,000.00万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为93%，党彦宝5%，党彦峰2%，实际控制人为党彦宝。经营范围：房地产开发经营；商品房销售；建筑材料销售。（涉及资质证的凭资质证经营）

截至2016年12月31日，公司资产总额为53,271.30万元，净资产为42,577.79万元。2016年度营业收入30.94万元，净利润27.30万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为51,919.08万元，净资产为42,408.95万元。2017年1-9月营业收入0万元，净利润-195.69万元。

9、宁夏宝丰养老产业有限公司

公司成立于2017年2月4日，注册资本50,000万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为95%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为5%，实际控制人为党彦宝。经营范围：养老服务；养老项目的投资、咨询、管理；家具、电子产品、软硬件的研发、设计和销售；展览展示会务服务；物业管理。

截至2017年9月30日，公司资产总额为65,817.02万元，净资产为50,000.00万元，项目正在建设中，无经营收入。

10、宁夏宝丰医院有限公司

公司成立于2017年2月4日，注册资本40,000万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为95%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为5%，实际控制人为党彦宝。经营范围：向国内外患者提供预防保健科、全科医疗科、内科、外科、骨科、耳鼻喉科、计划生育专业、眼科、口腔科、中医科、妇科、儿童保健科等各科诊疗综合性医疗服务。

截至2017年9月30日，公司资产总额为20,100.00万元，净资产为20,100.00万元，正在项目建设中，无经营收入。

11、中宝睿信投资有限公司

公司成立于2011年5月23日，注册资本30,000万元。股权结构为宁夏宝丰地产开发有限公司持股比例为98.33%，张龙持股比例为1.67%，实际控制人为党彦宝。经营范围：项目投资、投资管理、资产管理。（“（1）未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；（2）不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；（3）不得发放贷款；（4）不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；（5）不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

截至2016年12月31日，公司资产总额为27,675.75万元，净资产为25,358.51万元。2016年度营业收入0万元，净利润-1,023.14万元。

截至2017年9月30日，公司资产总额为26,479.95万元，净资产为24,628.40万元。2017年1-9月营业收入0万元，净利润-732.01万元。

12、宁夏宝丰物资有限公司

公司成立于2017年6月5日，注册资本1,000万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为90%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为10%，实际控制人为党彦宝。经营范围：法律法规明确或国务院决定须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；无须审批的，企业自主选择经营项目开展经营活动。

截至2017年9月30日，公司资产总额为10,576.51万元，净资产为-0.05万元。2017年1-9月营业收入0万元，净利润-0.05万元。

13、宁夏丰润环境整治有限公司

公司成立于2014年7月1日，注册资本1,000万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为90%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为10%，实际控制人为党彦宝。经营范围：土地整理；水利喷灌、滴灌；农林种植；地质灾害环境治理；水生态治理及改良。

14、宁夏汇丰祥分布式光伏发电有限公司

公司成立于2017年5月22日，注册资本1,500万元。股权结构为宁夏汇丰祥物业管理有限公司持股比例为55%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为45%，实际控制人为党彦宝。经营范围：法律法规明确或国务院决定须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；无须审批的，企业自主选择经营项目开展经营活动。

15、宁夏宝丰友爱加油站有限公司

公司成立于2017年8月29日，注册资本1,000万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为95%，汇丰祥商业控股有限公司持股比例为5%，实际控制人为党彦宝。经营范围：筹建（筹建期间不得从事相关经营活动）

16、内蒙古中宝能源有限公司（于2017年4月1日注销）

公司成立于2012年8月14日，注册资本100,000万元。股权结构为宁夏宝丰集团有限公司持股比例为90%，北京安瑞通投资有限责任公司持股比例为10%，实际控制人为党彦宝。经营范围：许可经营项目：无一般经营项目：煤化工项目投资建设。

四、发行人控股股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东

公司的控股股东宁夏宝丰集团有限公司，持有发行人39.5223%的股权，具体情况如下：

1、宁夏宝丰集团有限公司

宁夏宝丰集团有限公司为公司控股股东，是一家在宁夏回族自治区工商行政管理局注册成立的公司，注册资本为34,000.00万元，其中党彦宝持股比例为95.59%，党彦峰持股比例为4.41%。营业期限：长期，注册地址为银川市金凤区阅海湾中央商务区万寿路142号CBD金融中心11层1106室，办公地址为宁夏银川市兴庆区丽景北街宝丰集团办公楼。公司经营范围：对能源、房地产、商业、工业产业、贵金属行业及投资的投资和运营管理，公司本部无实体经营。

截至2016年12月31日，公司资产总额为2,980,541.62万元，净资产为804,713.74万元。2016年度，营业收入为845,558.07万元，净利润为117,048.91万元。

该公司股东及出资情况如下：

表3-16宁夏宝丰集团有限公司股东出资情况

单位:万元、%

股东名称	出资额	股权比例
党彦宝	32,500.00	95.59
党彦峰	1,500.00	4.41
合计	34,000.00	100.00

截至本募集说明书签署日，该公司所持有的发行人股权不存在被质押或存在争议的情况。

（二）实际控制人

公司的实际控制人为党彦宝先生，其情况如下：

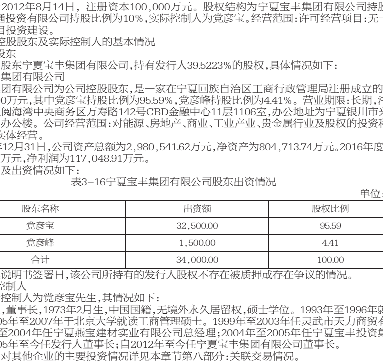
党彦宝先生，董事长，1973年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1993年至1996年就读于宁夏财经学校；2005年至2007年于北京大学就读工商管理硕士。1999年至2003年任灵武市天力商贸有限公司总经理；2003年至2004年任宁夏燕宝建材实业有限公司总经理；2004年至2005年任宁夏宝丰投资集团有限公司董事长；2005年至今任发行人董事长；自2012年至今任宁夏宝丰集团有限公司董事长。

党彦宝先生对其他企业的重要投资情况详见本章节第八部分：关联交易情况。

（三）发行人、发行人控股股东及实际控制人的股权关系

截至2017年9月30日，发行人、发行人控股股东及实际控制人之间的股权关系如下：

图3-7发行人及其控股股东或实际控制人之间的股权关系



（四）与控股股东、实际控制人在业务、资产、人员、财务、机构等方面的独立性情况

公司控股股东为宁夏宝丰集团有限公司，公司与宁夏宝丰集团有限公司已做到业务独立、人员独立、资产独立、机构独立、财务独立。

1、业务独立

发行人的主营业务为现代煤化工产品的生产与销售，主要产品包括烯烃类产品、焦化类产品、精细化工类产品。

发行人拥有为经营业务所必须的、独立完整的科研、生产、供应、销售系统；发行人及其子公司已经取得从事前述主营业务所必需的相应资质、许可及授权，独立开展业务不存在障碍。

发行人具有面向市场自主经营的能力，发行人目前的主营业务不依赖其与关联方之间的关联交易；对于发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间在报告期内发生的关联交易，发行人董事会及股东大会已经予以确认，并由独立董事发表独立意见；对于未来不可避免的关联交易，相关方已签署了相应的日常关联交易协议，不存在显失公平的关联交易安排。

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人主营业务相同或相似业务的情形。

2、人员独立

发行人设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、薪酬管理，与公司股东、实际控制人的相关管理体系完全分离；发行人已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，发行人员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

发行人的高级管理人员（包括总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等）均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

3、资产独立

发行人拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，并独立拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备、商标、专有技术等资产的所有权或者使用权，并拥有独立的原料采购、产品生产和销售系统。

发行人的资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产权界定清楚、划分明确，不存在发行人的资产被控股股东无偿占用的情况。

4、机构独立

发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、经营层及其他内部组织机构，建立了较为规范的法人治理结构。发行人董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会。发行人内部设置了董事会办公室、办公室、法务部、企业文化部、企业管理部、经营管理部、人力资源部、财务部、造价中心、规划发展部、生产运行部、煤炭管理部、质量管理部、环保管理部、内审部、监察部、保卫部等部门、组织。各部门依据公司章程及其内部规章制度独立开展有关业务，独立行使经营管理职权。

发行人拥有独立的经营办公场所，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在混合经营、合署办公的情形。发行人已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5、财务独立

发行人设有独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人依据《公司章程》及自身情况作出财务决策，完全自主决定资金使用，截至目前，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他非正常交易方式发生的资金占用情况。发行人已依法独立开立基本存款账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情形。

发行人及其子公司已办理了独立的税务登记，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）现任董事、监事、高级管理人员基本情况

根据国家有关法律法规及公司章程的规定，发行人设立了符合现代企业制度要求的法人治理结构。公司高管人员的设置均能按照有关法律、法规和公司章程的规定独立运作。

1、董事会成员

表3-17董事会成员

姓名	职务	性别	年龄	境外居住权	任期起止日期	
					起于	止于
党彦宝	董事长	男	44	无	2016年12月	2019年12月
刘元管	董事、总裁	男	51	无	2016年12月	2019年12月
高建军	董事、常务副总裁	男	42	无	2016年12月	2019年12月
卢军	董事	男	44	无	2016年12月	2019年12月
雍武	董事、副总裁	男	49	无	2017年4月	2019年12月
周凤玲	董事、财务总监	女	47	无	2016年12月	2019年12月
梁龙虎	独立董事	男	61	无	2016年12月	2019年12月
郭瑞琴	独立董事	女	42	无	2017年4月	2019年12月
赵恩慧	独立董事	女	45	无	2017年4月	2019年12月

2、监事

表3-18监事情况

姓名	职务	性别	年龄	境外居住权	任期起止日期	
					起于	止于
夏云	监事会主席	女	45	无	2016年12月	2019年12月
何旭	监事	男	35	无	2017年5月	2019年12月
柳怀宝	监事	男	49	无	2017年5月	2019年12月

3、高级管理人员

表3-19高级管理人员情况

姓名	职务	性别	年龄	境外居住权	任期起止日期	
					起于	止于
刘元管	总裁	男	51	无	2017年1月	2017年12月
高建军	常务副总裁	男	42	无	2017年1月	2017年12月
雍武	副总裁	男	49	无	2017年1月	2017年12月
周凤玲	财务总监	女	47	无	2017年1月	2017年12月
刘纯贵	副总裁	男	53	无	2017年1月	2017年12月
陈兆元	副总裁	男	51	无	2017年1月	2017年12月
王敏	副总裁	男	49	无	2017年1月	2017年12月
计永锋	副总裁	男	46	无	2017年1月	2017年12月
黄爱军	董事会秘书	男	51	无	2017年4月	2019年12月

（二）现任董事、监事、高级管理人员简历

1、董事

党彦宝先生，董事长，1973年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1993年至1996年就读于宁夏财经学校；2005年至2007年于北京大学就读工商管理硕士。1999年至2003年任灵武市天力商贸有限公司总经理；2003年至2004年任宁夏燕宝建材实业有限公司总经理；2004年至2005年任宁夏宝丰投资集团有限公司董事长；2005年至今任发行人董事长；自2012年至今任宁夏宝丰集团有限公司董事长。

刘元管先生，董事，1966年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1983年至1987年就读于中国矿业大学；2002年至2005年于西安科技大学就读硕士研究生；2006年至2007年于清华大学继续教育学院就读煤炭高级研修班。1987年至1999年历任原灵武矿务局基建处科员、副科长、主任工程师、处长；1999年至2002年历任宁夏灵州集团有限公司基建处处长、羊场湾二矿矿长；2003年至2006年历任宁夏煤业集团有限公司基建工程处处长、羊场湾二矿、羊场湾煤矿矿长；2006年至2007年任神华宁夏煤业集团建设工程管理部总经理；2007年至2008年任神华宁夏煤业集团副总经理；2008年至2012年任宁夏宝丰投资集团有限公司董事长、党委书记；2012年5月至8月任发行人总裁，2012年8月至今任发行人董事、总裁。

高建军先生，董事，1975年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，工程师。1996年至2005年历任陕西延长石油集团榆林炼油厂调度长、车间主任，陕西延长石油集团榆林炼化公司总经理助理；2005年至2007年任陕西延长石油集团生产计划处副处长；2007年至2012年历任发行人总工程师、基建实业部总经理、副总裁，2012年8月至今任发行人常务副总裁。

卢军先生，董事，1973年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级会计师。1991年至1993年就读于宁夏财经学校会计专业，2006年至2013年陆续取得了宁夏大学会计学专科、本科及工商管理硕士研究生学历。1993年至1999年历任宁夏起重机器总厂发铜起重集团备件公司主管会计、财务经理；2000年至2001年任北京大自然资源公司预算稽核专员；2002年至2004年任银川科安特起重机制造有限公司总会计师；2004年至2005年任宁夏燕葆建材实业有限公司财务总监；2006年至2012年任发行人副总裁，2012年8月至今任宁夏宝丰集团有限公司副总裁。

雍武先生，董事，1966年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1985年至1989年就读于天津轻工业学院；2005年至2007年就读于美国杜比克大学上海高级管理人员工商管理硕士（EMBA）；2011年至2012年就读于清华大学总裁高级研修班。1989年至1999年历任银川橡胶厂技术员、工艺副主任、车间主任；1999年至2002年历任银川长城轮胎有限公司生产准备处副处长、生产部部长；2003年至2008年历任银川佳通轮胎有限公司生产管理部部长、厂长助理、生产副厂长；2008年至2017年历任发行人焦化厂厂长、管理调研小组组长、总裁助理、副总裁、总调度长；2017年至今任发行人副总裁。

周凤玲女士，董事，1970年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，注册会计师，橡胶工艺工程师。1988年至1992年就读于华东理工大学；1997年至2000年就读于宁夏大学自学考试会计专业，取得本科学历；2004年至2006年就读于对外经济贸易大学会计学硕士。1992年至2000年历任宁夏轮胎厂车间技术员、轮胎结构设计员；2000年至2003年任宁夏五联会计师事务所审计员；2004年至2005年历任北京景明泰财务公司会计、财务经理；2005年至2008年历任银川新华百货股份有限公司子公司东桥家电财务经理、预算稽核专员，股份公司内部审计员；2008年至2015年历任发行人费用计划部副部长、马莲台煤矿副矿长、供销公司副总经理、焦化厂副厂长、经营管理部部长、总裁助理；2015年11月至今任发行人财务总监。

梁龙虎先生，独立董事，1956年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴专家。1978年至1982年就读于华东化工学院（现华东理工大学）。1982年至1986年任中国化工部黎明化工研究院化学工程室助理工程师；1986年至2016年任中国石化集团洛阳石化工程公司（现中石化洛阳工程有限公司）工艺室工程师、高级工程师、教授级高级工程师，技术部副主任、主任、公司副总工程师；2016年11月至今任中石化洛阳工程有限公司高级专家。

郭瑞琴女士，独立董事，1975年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，注册会计师、注册税务师。1999年至2001年就读于山西财经大学本科；2008年至2010年于中央财经大学就读会计专业硕士研究生。1997年至1999年任山西建筑机械厂财务部会计；2000年至2006年任中审会计师事务所审计部高级项目经理；2006年4月至今任北京兴华会计师事务所项目经理。

赵恩慧女士，独立董事，1972年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。1991年至1995年就读于西南政法大学法律系。1995年至1997年就职于湖南省高等专科学校，担任教师职务；1997年至2000年任宁夏天纪律师事务所专职律师；2000年至2016年任宁夏正义达律师事务所合伙人、副主任、律师；2016年至今任北京市盈科（银川）律师事务所管委会副主任、律师。

2、监事

夏云女士，监事会主席，1972年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年至1994年就读于宁夏大学。1994年至1996年任银川外贸商厦出纳；1996年至2003年就职于银川新华购物中心有限公司、银川新华百货股份有限公司，历任主管会计、财务部长；2003年至2009年任宁夏恒产建设集团发展有限公司财务总监；2010年至2013年任汇丰祥商业控股有限公司、宁夏宝丰地产有限公司财务总监；2013年至2015年任宁夏宝丰集团有限公司财务管理中心主任；2015年至2016年任宁夏宝丰集团有限公司风险管控部部长；2017年至今任宁夏宝丰集团有限公司总裁助理兼风险管控部部长。

何旭先生，职工代表监事，1982年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年至2005年就读于宁夏大学汉语言文学专业；2011年至2012年就读于清华大学生产运营管理专业。2005年至2006年任宁夏海原县林业局秘书；2006年至2007年任宁夏多维药业有限公司秘书；2007年至2010年历任发行人企管部绩效管理员、企业管理室主任、副部长；2010年至2011年任发行人经营管理部部长；2011年至2016年任发行人企管部部长；2016年至今任发行人甲醇厂副厂长。

柳怀宝先生，监事，1968年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年至1998年就读于中央广播电视大学。1990年至2004年历任神华宁夏煤业集团白芨沟煤矿分公司技术室职员、生产调度员、质检科科长；2005年至2008年任宁夏奥义煤业有限公司副总经理；2008年5月至今历任发行人洗煤厂生产科科长、副厂长、厂长、焦化厂常务副厂长、煤焦化副总经理，宝丰煤焦化副总经理。

3、高级管理人员

刘元管先生，总裁，见公司董事简介。

高建军先生，常务副总裁，见公司董事简介。

雍武先生，副总裁，见公司董事简介。

周凤玲女士，财务总监，见公司董事简介。

刘纯贵先生，副总裁，1964年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，高级工程师。1981年至1985年就读于山东矿业学院采矿工程专业，取得本科学历；1985年至1988年就读于中国矿业学院矿山压力专业，取得硕士研究生学历；2005年至2008年就读于北京大学工商管理硕士专业；2008年至2011年就读于中国矿业大学采矿工程专业，取得博士研究生学历。1998年至2010年任职于大同煤矿集团有限责任公司，历任四台矿总工程师、矿长，公司总经理助理、总工程师；2010年至2016年任山西华润煤业（集团）有限公司常务副总经理兼山西华润煤业有限公司董事长；2016年12月至今任发行人副总裁。

陈兆元先生，副总裁，1966年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1984年至1988年就读于华东理工大学，2008年至2010年于浙江大学就读工商管理硕士。1988年至2008年历任中国石化南化公司氨肥厂工程师、总工程师、副厂长，公司副总工程师；2008年至2012年任杭州锦江集团有限公司总经理兼锦疆化工有限公司总经理；2012年9月至今任发行人副总裁。

王敏先生，副总裁，1968年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1995年至1998年就读于中央党校。1990年至2011年历任银川永年站团委书记、运输副主任、运转主任、副站长。2011年4月至今任发行人副总裁。

计永锋先生，副总裁，1974年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1994年至1997年就读于西北师范大学。2007年至2010年任发行人计划部经理兼采购部经理；2010年至2016年历任发行人采购中心总经理、供应公司总经理；2017年1月起任发行人副总裁。

黄爱军先生，董事会秘书，1966年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级经济师。1984年至1988年就读于兰州大学经济学专业；2004年至2007年于中国矿业大学就读硕士研究生。1988年至2001年历任平顶山煤业集团有限公司科员、副科长、科长、主任；2001年至2017年4月历任平顶山天安煤业股份有限公司董事会秘书兼证券部部长、董事会秘书兼副总经理、董事会秘书兼证券综合处处长；2017年4月起任发行人董事会秘书。

（三）现任董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
党彦宝	董事长	宝丰集团	董事长	发行人控股股东
		中国宝丰（国际）有限公司	董事局主席	实际控制人个人控制的企业
		汇丰祥商业	董事	控股股东控制的企业
		宝丰地产	董事	控股股东控制的企业
		盐池县宝迪商贸有限公司	监事	与实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业
		盐池县宝丰工贸实业有限公司	董事长	实际控制人个人控制的企业
		盐池县宝丰工贸实业有限公司银川分公司	负责人	实际控制人个人控制的企业
		宁夏宁东吉燕商贸有限公司	监事	无
刘元管	董事、总裁	宝丰集团	董事	发行人控股股东
		中国宝丰（国际）有限公司	执行董事	实际控制人个人控制的企业
		深圳前海宝丰新能源发展有限公司	执行董事、总经理	发行人董事担任执行董事的关联企业
		智信合达	执行事务合伙人	发行人董事担任执行事务合伙人的关联企业
高建军	董事、常务副总裁	宝丰集团	董事	发行人控股股东
		中国宝丰（国际）有限公司	执行董事	实际控制人个人控制的企业
		峰达化工	执行董事	发行人子公司
		宁夏泾源宝丰光伏发电有限公司	董事	实际控制人个人控制的企业
卢军	董事	宝丰集团	董事、副总裁	发行人控股股东
		生态牧场	董事	控股股东控制的企业
		汇丰祥商业	董事	控股股东控制的企业
		宝丰地产	董事	控股股东控制的企业
雍武	董事	宁夏杞泰农业科技有限公司	董事	发行人董事关系密切的家庭成员控制的企业
郭瑞琴	独立董事	北京兴华会计师事务所	业务七部项目经理	无
		明光浩淼安防科技股份公司	独立董事	无
赵恩慧	独立董事	北京市盈科（银川）律师事务所	副主任、律师	无
		宁夏信达恒业资产管理有限公司	执行董事、法定代表人	发行人独立董事担任执行董事的企业
		宁夏西部创业实业股份有限公司	独立董事	无
夏云	监事会主席	宁夏泾源宝丰光伏发电有限公司	监事会主席	实际控制人个人控制的企业
		宁夏汇丰祥分布式光伏发电有限公司	监事会主席	实际控制人个人控制的企业
		宁夏宝丰医院有限公司	董事	控股股东控制的企业
		宁夏宝丰养老产业有限公司	董事	控股股东控制的企业
		宁夏汇丰祥物业管理有限公司	监事	控股股东控制的企业
		宁夏宝丰友爱加油站有限公司	监事	控股股东控制的企业
何旭	监事	宁夏峰达精细化工有限公司	监事	发行人子公司
刘纯贵	副总裁	山西华润煤业有限公司	董事长	发行人高级管理人员担任董事的关联企业
		河南天中煤业有限公司	董事	发行人高级管理人员担任董事的关联企业

（四）现任董事、监事、高级管理人员持有发行人股份和债券的情况

公司董事长党彦宝出资55,200.00万元，直接持有发行人8.36%的股份，同时通过宁夏宝丰集团有限公司间接持有发行人39.52%的股份，通过东毅国际集团有限公司间接持有30.20%的股份。

除上述事项外，不存在其他现任董事、监事、高级管理人员直接持有发行人股份和债券的情况。

六、发行人主营业务概况

（一）发行人主营业务范围

发行人主营业务为现代煤化工产品的生产与销售。公司主营业务分为三个分部，即烯烃产品分部、焦化产品分部、精细化工产品分部。（1）烯烃产品分部，主要生产聚乙烯、聚丙烯等烯烃副产品；（2）焦化产品分部，主要生产焦炭及煤焦化副产品；（3）精细化工产品分部，主要生产粗苯加氢精制产品、煤焦油深加工产品、碳四深加工产品。

（二）发行人主要产品和用途

目前公司主要产品为聚乙烯、聚丙烯、焦炭、MTBE、纯苯、改质沥青等。

1、聚乙烯

聚乙烯是主要的塑料品种之一，应用广泛。根据聚合方法、分子量高低、链结构的不同，聚乙烯可以分为三大类：低密度聚乙烯（LDPE），线性低密度聚乙烯（LLDPE），高密度聚乙烯（HDPE）。其中低密度聚乙烯主要用作包装薄膜，可单独使用或混入线性低密度聚乙烯以提高机械性能。由于该聚合物长支链结构导致的聚合物熔体应变硬化效应，吹塑低密度聚乙烯薄膜具有优良的加工性能。高纯度低密度聚乙烯可以用于食品和药品包装，以及农用薄膜和一次性尿布。低密度聚乙烯还可用于电线和通讯电缆的外包壳，以及液体包装和防渗透层应用中使用的纸和板的覆膜。线性低密度聚乙烯（LLDPE）是一种热塑性塑料，它在许多领域取代了低密度聚乙烯（LDPE）或者与低密度聚乙烯掺混使用。线性低密度聚乙烯的短链支化结构使其具有很高的拉伸强度、抗刺穿性和抗撕裂特性，非常适合应用于薄膜领域。其他应用包括注模产品和电线、电缆等。茂金属线性低密度聚乙烯树脂由于其增强的物理特性而活跃于薄膜和包装市场，而催化剂的发展也将提高其加工性能。高密度聚乙烯（HDPE）主要用于吹塑制品，如牛奶瓶、包装容器、圆筒、汽车燃料箱、玩具和家用器皿等。由高密度聚乙烯制成的薄膜和板材应用非常广泛，包括包装板条箱、废物袋、手提袋和工业内衬等。通过注塑制成的产品包括桶装容器及盖子、油漆桶、家用器皿和玩具。挤出级产品主要用于水管、气管和灌溉管、导管、电线外包层和电缆绝缘层。

2、聚丙烯

聚丙烯力学性能均衡、抗冲击、耐化学腐蚀、耐应力开裂、耐磨、易加工，可在110℃长期使用，聚丙烯的主要应用包括：包装、纤维、注塑、洗衣机和汽车部件。其中注塑级PP主要用于汽车、电子产品和电器、日用品、玩具和行李箱。纤维级PP多用于地毯、服装和无纺布，复合的强度和抗力使其替代了用于生产线和绳索的天然麻。薄膜级PP具有优异的光学性（透明性）和低湿气透过性，在电子产品覆膜、影像处理等领域都有广泛应用。双向拉伸聚丙烯（BOPP）在亚洲主要用于食品和烟草的包装。共聚PP广泛应用于汽车和卡车保险杠的生产，在医学领域也有很好的拓展。PP片材用于加热成型的食品容器，可以是吹塑或者挤塑而成。聚丙烯也可以挤压成型，应用于生产管道、电线和电缆，无规共聚PP在纸层薄板、密封和粘合领域有较大需求。

3、焦炭

焦炭是固体燃料的一种，由煤在约1,000℃的高温条件下经干馏而获得。焦炭主要用于高炉炼铁和用于铜、铅、锌、钛、锑、汞等有色金属的鼓风炉冶炼，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用；也可用于制造电石、水煤气或者作为化学工业原料。

4、MTBE

MTBE是甲醇制烯烃副产品碳四的深加工产品，主要用于汽油添加剂；也可以重新裂解为异丁烯，作为橡胶及其他化工产品的原料；还可用于甲基丙烯醛和甲基丙烯酸的生产。

5、纯苯

纯苯是重要的基本化工原料，广泛用作合成树脂、塑料、合成纤维、橡胶、洗涤剂、染料、农药、医药和炸药等的原料；也可用作溶剂，在炼油工业中用作提高汽油辛烷值的掺合剂。

6、改质沥青

改质沥青主要用于生产铝电解槽的预焙阳极块、制造高功率电极棒等。

（三）发行人所在行业状况和面临的主要竞争状况

1、煤化工行业发展状况

煤炭是我国的主体能源和重要原料。在我国能源消费结构中，煤炭一直占据主导地位。根据英国石油公司（BP）发布的《世界能源统计年鉴2017》，截至2016年底，我国探明能源储量中，煤炭约2,440亿吨，石油约35亿吨，天然气约5.4万亿立方米。同期，煤炭储量占世界总储量的21.4%，石油占1.5%，天然气约占2.9%。据国家统计局统计，2016年全国累计生产原煤33.6亿吨，排名世界第一。这种“缺油、富煤、少气”的资源赋存特征决定了必须把煤炭资源利用好。适度发展煤炭深加工产业，既是国家能源战略技术储备和产能储备的需要，也是推进煤炭清洁高效利用和保障国家能源安全的重要举措。

我国煤化工产业经过30多年的科技攻关和技术积累，无论在产业关键技术攻关、重大装备自主化研制，还是在产品开发和生产规模扩大等方面，都取得了突破性进展，我国已掌握了具有自主知识产权的煤直接液化、煤间接液化、甲醇制烯烃、煤制乙二醇、甲醇制芳烃、煤油共炼技术，关键技术水平已居世界领先地位，煤制油、煤制天然气、煤制烯烃、煤制乙二醇基本实现产业化，煤制芳烃工业试验取得进展，成功搭建了煤炭向石油化工产品转化的桥梁，煤化工技术创新水平的不断提高为实现石化原料多元化提供了重要的技术支撑。“十二五”期间，在石油需求快速攀升和国际油价高企的背景下，我国以石油替代产品为主要方向的现代煤化工得到快速发展。

我国煤化工项目主要集中在内蒙古、陕西、宁夏、山西、新疆等省区。目前，初具规模的煤化工基地主要有鄂尔多斯煤化工基地、宁东能源化工基地、陕北煤化工基地和新疆的准东、伊犁等。这些基地都建设在煤炭资源地，上下游产业延伸发展，部分实现与石化、电力等行业多业联产发展，向园区化、基地化、大型化方向发展，产业集聚优势得到充分发挥。

根据2017年3月国家发改委和工信部印发的《现代煤化工产业创新发展布局方案》，石化产品是国民经济发展的重要基础原料，市场需求巨大，但受油气资源约束，对外依存度较高。2015年，原油、天然气、乙烯、芳烃和乙二醇对外依存度分别高达60.6%、31.5%、50.4%、55.9%和66.9%。我国煤炭资源相对丰富，采用创新技术适度发展现代煤化工产业，对于保障石化产业安全、促进石化原料多元化具有重要作用。

近年来，现代煤化工虽然受到低油价冲击和环保法规日趋严格的影响，但随着技术进步和产业成熟度的提高，市场竞争力有所增强。在国家政策的引导下，现代煤化工示范工程在提高中前进，2016年产能利用率大幅提高。根据中国石油和化学工业联合会《2017年度石化行业产能预警报告》统计，截至2016年底，我国煤制油年产能达到738万吨，年产量198万吨，产能利用率58.6%（不含新增产能）；煤制乙二醇年产能达到250万吨，年产量100万吨，产能利用率40%；煤制天然气年产能达到31亿立方米，年产量21.6亿立方米，产能利用率69.6%。

我国煤化工产业在快速发展并取得显著成效的同时，也暴露出一些不容忽视的问题，主要体现在水资源短缺、环保排放压力大、技术装备存在短板、标准管理体系缺失等方面：

（1）水资源短缺方面。我国水资源和煤炭资源呈逆向分布，西部富煤地区煤炭开采量占全国2/3以上，水资源却只占全国的1/3。宁夏、陕西、内蒙古等地区的煤化工项目用水主要依赖黄河，但黄河总水量有限，且逐年减少。目前，我国煤化工项目单位水耗较大，规模体量大，平均每吨煤制油耗水5.8吨、煤间接液化用水6-7吨、煤制天然气用水7-9吨、煤制乙二醇用水25吨、煤制烯烃用水22-30吨，在水资源匮乏的中西部地区，水资源短缺瓶颈直接制约煤化工产业发展。

（2）环保排放方面。煤化工主要分布在西部地区，生态环境脆弱，产业发展与地区生态环境保护的矛盾日益突出。煤化工行业固废、废气的处置和排放可以控制，污染排放矛盾集中在废水和二氧化碳上。废水的处理难度较大，特别是含有难降解的焦油、酚、多环芳烃等高浓度难降解有机废水，采用一般的生化工艺很难处理，暴露出的问题比较多。高浓度含盐废水处置也比较难，处理成本高。二氧化碳排放目前比较有效的方式是向地下注入，封存，但尚未有成熟应用。

（3）技术装备方面。尽管我国煤化工在关键技术研发和工程化领域取得了重大突破，但技术装备缺失或水平低仍是制约产业发展的重要瓶颈。目前，许多关键工艺技术尚未突破，导致产业链短，产品种类少、品质低，同质化现象突出；自主核心技术装备能力有待提高，甲烷化等部分核心技术、关键装备、材料仍依赖进口，对降低工程造价、缩短建设周期造成了不利影响；工艺流程和技术集成尚需优化升级，装置规模不配套，已投运的示范工程项目在能源转化效率、水耗等技术经济指标方面还有较大的提升空间；国内装备在大型化、过程控制等方面与国际先进水平仍有一定差距。

（4）标准管理体系方面。煤化工标准数量较少，且标准体系架构在清洁生产、技术安全导则、分类及其命名规范等重要的导向型、规范性基础通用标准上大量缺失。比如，煤化工产品标准缺失，影响产品市场定位和销售；项目设计、建设和运营管理环节缺少相应标准规范，同一个项目采用各个行业标准，影响建设水平和质量，不利于项目整体优化；煤化工安全环保标准缺失，导致项目设计、运行、管理的针对性不足。

针对存在的问题，迫切需要加强科学规划，做好产业布局，提高质量效益，优化资源环境承载力，实现煤炭清洁转化，培育经济新增长点，进一步提升应用示范成熟性、技术和装备可靠性，逐步建立行业标准完善、技术路线完整、产品种类齐全的煤化工产业体系，推动产业安全、绿色、创新发展。

当前，世界经济复苏步伐艰难缓慢，全球市场需求总体偏弱，国际原油和大宗原料价格低迷，能源发展呈现新的特征。我国经济发展步入新常态，工业经济深度调整迹象持续显现，市场竞争日趋严峻。“十三五”时期我国煤化工发展环境复杂，有利条件和制约因素相互交织，潜力和压力并存，未来的发展趋势主要体现在以下方面：

（1）从国家战略需求看，发展煤化工是必然选择。“富煤、贫油、少气”的资源禀赋决定了我国以煤为主体的能源结构，油气保障能力较低。现代煤化工产业能够部分替代石油和天然气的消费量，促进石化行业原料多元化，为国家能源安全提供战略支撑，为石油安全提供应急保障。

（2）从市场需求来看，我国对清洁油品、天然气及石化基础原料有巨大刚性需求。成品油市场仍实现供需平衡，汽油仍有较大增长空间。天然气市场仍存缺口，需要进口管道天然气和液化天然气，发展煤制天然气可作为有效补充。乙烯、丙烯当量消费仍存在较大缺口，因此烯烃类产品（聚乙烯、聚丙烯）需求增长绝对值依然较大。芳烃，尤其是对二甲苯，市场供应严重不足。

（3）从国际油价波动对煤化工的影响来看，全球石油市场供应宽松，影响国际原油价格的因素复杂多变。国内外多家机构预测，国际原油价格可能在一定时期内维持低位运行，由于投资及成本构成的差异，低油价对煤化工的影响较大。

（4）从环境保护要求来看，随着新环保法及多项法规陆续出台，煤化工项目将执行能源、化工领域现行最严格或更高的环保标准。国家实施碳交易开征环境保护税已是大势所趋，这将影响煤化工产业的整体竞争力，过高的税赋可能对煤化工产业形成冲击。

2016年6月，中国石化联合会发布《现代煤化工“十三五”发展指南》（下称“《发展指南》”）。《发展指南》预计，到2020年，中国将形成煤制油产能1,200万吨/年，煤制天然气产能200亿立方米/年，煤制烯烃产能1,600万吨/年，煤制芳烃产能100万吨/年，煤制乙二醇产能600万吨-800万吨/年。2016年12月26日，国家发改委、国家能源局印发的《能源发展“十三五”规划》指出，应积极探索煤炭深加工与炼油、石化、电力等产业有机融合的创新发展模式，力争实现长期稳定高水平运行；“十三五”期间，煤制油、煤制天然气生产能力达到每年1,300万吨和170亿立方米左右。2017年2月8日，国家能源局正式印发《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》，对“十三五”期间煤炭深加工示范项目的发展提出了明确目标，预计到2020年，国内煤制油产能为1,300万吨/年、煤制天然气产能增至170亿立方米/年、低阶煤分质利用1,500万吨/年（煤炭加工量）。

2、烯烃产品发展现状及发展前景

发行人主要产品为聚乙烯、聚丙烯，以煤为原料合成甲醇后再通过甲醇制取乙烯、丙烯等烯烃。目前低碳烯烃的制取主要有三种工艺路线：一是石脑油制烯烃，二是煤制烯烃，三是丙烷脱氢制烯烃（PDH）。其中以石脑油为原料生产乙烯、丙烯，一直是烯烃制取的主要路线。近年来，随着以煤为原料生产聚烯烃实现工业化生产，煤制烯烃项目陆续投产，煤炭资源丰富的西部地区成为聚烯烃的主要地区。

价格方面，由于烯烃价格与国际原油价格关联度较高，同时也会受到生产装置集中检修的影响，2014年随着国际原油价格连创新低，烯烃价格呈现出大幅下行态势，2015年初原油短期回调和2016年原油价格上涨伴随着烯烃市场需求的稳步提升又共同推动烯烃价格快速回涨，导致烯烃价格近两年大幅波动。

截止2016年12月我国共投产DMTO煤制烯烃装置12套（其中：拥有煤制甲醇装置6套），产能共计649万吨。受低油价及技术、资金、环评等一系列问题影响，国内聚乙烯和聚丙烯项目在2015年投产、达产速度明显放缓，2015年新增装置仅有两套：浙江兴兴60万吨和神华榆林60万吨，2016年度新增装置三套：中煤蒙大60万吨、青海盐湖33万吨和富德常州33万吨。环保部公示称，中国石化长城能源化工（贵州）有限公司60万吨/年聚烯烃项目存在一系列问题，环评不予通过，原计划2016年投产的久泰能源、青海大美、神华包头二期、山西焦煤、大同煤业等煤制烯烃项目也均在2016年无法落地。

相比油制烯烃，煤制烯烃最大的优势就是成本。我国煤炭资源丰富，且近几年煤炭市场产能过剩明显，煤炭价格持续下跌，使得煤制烯烃的生产成本也不断降低。就当前原油价格位于60美元/桶的情况下，采用传统石脑油制烯烃的成本约为7,520元/吨，目前投产的央企中煤集团的煤制烯烃2017年1-6月单位成本5,170元/吨，单纯的煤制烯烃较石脑油制烯烃具有一定的成本优势。

从2014年至今的走势来看，随着国际原油价格连创新低，国内烯烃价格大幅下挫，使得煤制烯烃价格削弱了本身的成本优势，一些地方原本计划投产的煤制烯烃项目已出现推迟情况。目前来看，国际原油价格基本维持在60美元/桶，未来国际原油价格回升空间很大，煤制烯烃的成本优势也将更加凸显。

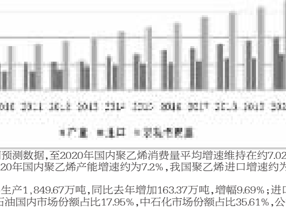
由于煤制烯烃成本较低且可持续发展前景较好，目前已与石脑油制烯烃形成一定的竞争格局。因此，未来烯烃行业必将面临升级及产能过剩，鼓励研发、生产高附加值产品的趋势，而降低成本也将成为未来行业发展的主要方向。

（1）聚乙烯、聚丙烯市场情况分析

中国烯烃产品潜在进口依赖度达到45%，下游以聚乙烯、聚丙烯产品为主，主要应用于塑料、管材、、家用电器、汽车、有机溶剂等领域，未来几年整体需求增速有望维持在7%左右的水平。

聚乙烯：2016年度全国共生产1,418.10万吨，较2015年减少0.2万吨；进口总量994.31万吨，同比去年增加7.65万吨。中石油国内市场份额占比31%，中石化市场份额占比24%，公司2016年度聚乙烯产量为30.19万吨，国内市场份额占比2.13%。

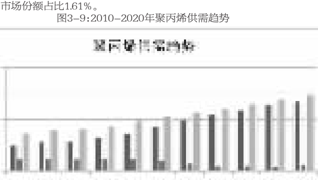
图3-8:2010-2020年聚乙烯供需趋势



根据美国HIS咨询公司预测数据，至2020年国内聚乙烯消费量平均增速维持在约7.02%。根据国内聚烯烃产能投放情况预计，至2020年国内聚乙烯产能增速约为7.2%，我国聚乙烯进口增速约为6.5%，进口聚乙烯市场占用率将略有下降。

聚丙烯：2016年全国共生产1,849.67万吨，同比去年增加163.37万吨，增幅9.69%；进口总量301.81万吨，比去年减少37.18万吨。中石油国内市场份额占比17.95%，中石化市场份额占比35.61%，公司2016年度聚丙烯产量为29.80万吨，国内市场份额占比1.61%。

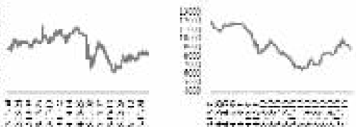
图3-9:2010-2020年聚丙烯供需趋势



根据美国HIS咨询公司预测，2015年至2020年国内聚丙烯消费量平均增速维持在7.04%。根据国内聚烯烃产能投放情况预计，2015年至2020年国内聚丙烯产能增速为9.33%，由于近几年的国内聚丙烯产能投放较快，在2015年到2020年，我国聚丙烯进口增速预期为-6.71%，进口聚乙烯市场占用率明显下降。

总体来看，国内聚烯烃产能小于需求，进口依赖的情况在中期内仍将持续，未来国内市场空间广阔，潜在的进口替代给煤制烯烃发展提供了巨大的发展机遇。

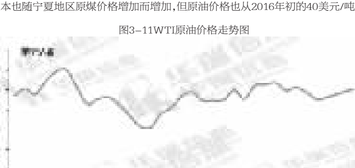
图3-10高密度聚乙烯和聚丙烯（T30S）价格走势（元/吨）



（2）烯烃市场利润水平分析

相比油制烯烃，煤制烯烃最大的优势就是成本。我国煤炭资源丰富，原煤从2016年6月份开始回暖，煤制烯烃的生产成本也随宁夏地区原煤价格增加而增加，但原油价格也从2016年初的40美元/吨上涨至目前的60美元/吨。

图3-11WTI原油价格走势图



数据来源：华瑞信息

通过测算，在原油价格60美元/桶情况下，采用传统石脑油制烯烃的成本约为7,520元/吨，目前已投产的央企中煤集团的煤制烯烃2017年1-6月成本5,170元/吨。发行人是目前国内建成投产的煤制烯烃装置中唯一以焦炉废气、甲醇弛放气进行回收资源综合利用，根据焦炉废气氢多碳少的特点，通过干粉煤加压气化补碳生产出甲醇中间产品，采用“甲醇-烯烃”工艺路线制备烯烃的国内第一套综合循环利用装置，在行业中处于领先地位。该项目建设投资中30%为上游焦化副产品的焦炉废气，原料成本就较普通煤制烯烃明显低，另外项目建设过程中按照民营企业机制精打细算和灵活的特点，项目实际总投资约109亿，较同规模央企普通煤制烯烃建设投资明显节约。2017年1-6月公司与神华包头、中煤集团煤制烯烃单位成本对比如下：

单位成本	宝丰能源	神华包头	中煤集团
聚乙烯	4,395	5,473	5,234
聚丙烯	4,179	5,345	5,111
烯烃平均成本	4,291	5,410	5,170

数据来源：上海交易所网站披露的半年报信息

公司2017年1-9月烯烃成本均为4,201元/吨，发行人一体化循环经济优势明显。

3、精细化工行业发展现状及行业利润情况

精细化工，是生产精细化学品工业的通称。精细化工产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域。精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，是新材料的重要组成部分。发行人生产和销售的精细化工产品主要为MTBE、纯苯和改质沥青。

（1）甲基叔丁基醚（MTBE）

MTBE是甲基叔丁基醚（英文：Methyl Tert-Butyl Ether）的英文缩写，它是一种高辛烷值（研究法辛烷值115）汽油添加剂，化学含氧量低于甲醇，利于暖车和节约燃料，蒸发潜热低，对冷启动有利，常用于无铅汽油和低铅汽油的调合，也可以重新裂解为异丁烯，作为橡胶及其他化工产品的原料。甲基叔丁基醚曾被普遍认为是用于调和汽油高辛烷值的不可替代的重要组分，目前大都通过调和汽油或混合汽油来添加。作为汽油中的添加剂，甲基叔丁基醚已成为30年来发展最快的化工产品之一。

我国MTBE消费量约有90%用于汽油添加剂，其价格走势同汽油的价格高度相关。2014年开始，MTBE价格开始大幅下滑，主要原因是国内MTBE在生产工艺、产能增大、供给需求结构等方面发生了较大变化。自2015年下半年起，MTBE的市场价格都在一个比较稳定的区间内波动。

（2）纯苯

苯是一种芳香烃，是重要的基本化工原料，可用作合成树脂、合成苯的衍生物、染料、香料、医药、炸药、橡胶、塑料等。1845年，英国化学家查尔斯·曼斯菲尔德（Charles Mansfield）率先从煤焦油中提取出苯（“煤焦化粗苯”），并在1849年开始了工业规模的苯生产。随着20世纪50年代石油馏分催化重整油（“石油苯”）技术和60年代石油裂化制乙烯副产的裂解汽油（“化工苯”）技术的发展，目前世界上纯苯的生产主要来自石油苯和化工苯，煤焦化粗苯在全球总产量中不足10%。

焦化苯由于含杂质较多，与石油苯制苯相比价格上最多可以相差2,000-3,000元/吨。但是经过加氢精制的焦化苯，纯度大大提高，与石油苯在性能上基本没有差异，因此价格上可以得到很大提高。在油价处于高位时，与以石油为原料生产的苯相比，加氢焦化苯有着良好的利润空间和竞争能力。

（3）改质沥青

改质沥青常温下为黑色固体，在一定的温度下凝固成很脆的具有贝壳状断口的固体，呈玻璃相；没有一定的熔点，在一定的熔点范围内熔化，凝固时没有热效应。改质沥青主要用作铝电解槽的预焙阳极块的粘结剂、制造高功率电极棒等。改质沥青由煤焦油沥青（简称煤沥青）改质，属于煤焦油深加工产品。煤焦油加工过程中，经过蒸馏去除液体馏分以后的残余物称之为煤沥青，一般为粘稠的液体、半固体或固体。未经改质的煤沥青软化点低、挥发分高、结焦值低，生产的电极制品比电阻大，抗氧化和热稳定性差，机械强度低，经过改质改善理化性质后方能满足电极生产的质量要求。由于改质沥青的生产是煤焦化产业的延伸，下游对接电解铝行业，改质沥青价格与产业链上煤炭、煤焦油价格以及电解铝行业的景气度关系密切。

改质沥青价格与产业链上煤炭、煤焦油价格的关系密切。我国煤炭资源丰富，但是自2012年至2015年煤炭产能和供应过剩，导致煤炭价格持续下跌。这期间煤焦油价格从约2,500元/吨跌至1,200元/吨，改质沥青价格从约2,900元/吨降至1,600元/吨。2015年底至2017年初，随着国家“去产能”政策的推进以及基建、钢铁等行业的复苏，煤炭价格在2016年底达到阶段性高点；这期间，煤焦油价格回升至约1,800元/吨，改质沥青价格上升至约2,300元/吨。由上述趋势可见，改质沥青价格和煤焦油原料价格与煤炭价格走势基本吻合。

另一方面，与改质沥青相比，煤焦油价格对于煤炭价格更为敏感。煤炭价格下降时，焦油价格比改质沥青价格降幅更大，改质沥青利润率增加；煤炭价格上升时，焦油价格比改质沥青价格涨幅更大，导致改质沥青成本升高，利润率降低。总体而言，由于改质沥青和原料价格联动性强，未来改质沥青的价格以及利润水平将随煤炭价格持续波动。

4、焦炭产品现状及发展前景

煤焦化又称煤炭高温干馏，具体指以煤为原料，在隔绝空气条件下，加热到1,000℃左右，经高温干馏生产焦炭，同时获得煤气、煤焦油以及其他化学产品的过程。

焦炭是最传统的煤化工产品，可以作为还原剂、能源和供炭剂用于高炉炼铁、冲天炉铸造、铁合金冶炼和有色金属冶炼，也可以应用于电石生产、气化和合成化学等领域。我国拥有完整的焦化工业体系，在规模、产量、技术和管理等方面均处于世界领先水平，为我国钢铁、化工、有色冶炼和机械制造等领域的国民经济发展做出了巨大贡献。

中国是世界上最大的焦炭生产国，过去几年中国焦炭产量一直占全球焦炭总产量的60%以上。

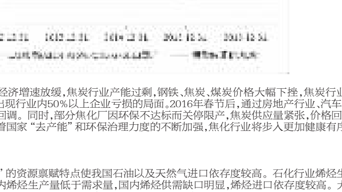
根据《我国焦炭行业现状及市场供需趋势》（中国炼焦行业协会，杨文彪）统计数据，我国焦炭2015年统计分类：钢铁行业消费37,394万吨，占85.4%；化工行业消费3,937万吨，占9.0%；机械行业消费874万吨，占2.0%；有色行业消费657万吨，占1.5%；其他行业及损耗932万吨，占2.1%。

由于原料供应充足，技术门槛较低，在过去几年，我国涌现了大量小规模、小产能的炼焦企业，产业集中度不高，产能过剩。为遏制落后产能的盲目扩张，2014年3月，工信部颁布了《焦化行业准入条件（2014年修订）》（工信部公告（2014）年第14号），自2014年4月1日起实施，明确新增产能应与淘汰产能等量或减量置换。本准入条件适用于新（改、扩）建焦化企业，包括炼焦、焦炉煤气制甲醇、焦油加工、苯精制生产企业。未来，依照国家产业政策的要求，焦化行业结构调整和转型升级是必然趋势，粗放式发展将转变为资源节约型、循环利用型发展，焦化副产品和焦炉煤气综合利用将是行业新的增长点。

焦炭利润水平与宏观经济形势和钢铁行业景气度联动，行业利润水平变动的周期性较强。焦炭行业近几年的运行规律显著，上下游之间的价格传导通常按照钢-焦-煤的先后顺序。

图3-12 焦煤和焦炭价格走势

单位：元/吨



数据来源：wind数据库

2012年以来，由于宏观经济增速放缓，焦炭行业产能过剩，钢铁、焦炭、煤炭价格大幅下挫，焦炭行业利润率降低，在2014年、2015年出现行业内50%以上企业亏损的局面。2016年春节后，通过房地产行业、汽车行业、基建投资等拉动，钢铁价格回调。同时，部分焦化厂因环保不达标而关停限产，焦炭供应量紧张，价格回升，行业盈利有所好转。未来，随着国家“去产能”和环保治理力度的不断加强，焦化行业将步入更加健康有序的发展轨道。

5、国家相关产业政策

（1）烯烃行业

我国“富煤、贫油、少气”的资源禀赋特点使我国石油以及天然气进口依存度较高。石化行业烯烃生产受制于石油进口依赖，导致国内烯烃生产量低于需求量，国内烯烃供需缺口明显，烯烃进口依存度较高。大力发展煤制烯烃等煤制化学品，对保障我国产业经济自主性安全性有重要意义。

2015年8月，工业与信息化部公布《煤制烯烃行业规范条件》（征求意见稿），对煤制烯烃的产业布局、能耗水耗指标、环保护提出了严格的要求，使得煤制烯烃行业的发展有章可循，将会避免行业发展的盲目性扩张。

国务院2016年12月12日下发《政府核准的投资项目目录（2016年本）》，明确了对煤化工项目的审批管理：“新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目，由省级政府按照国家批准的相关规划核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。其余项目禁止建设。”这是继国家发改委2011年5月下发的发改产业（2011）635号文要求“年产50万吨及以下煤经甲醇制烯烃项目，年产100万吨及以下煤制甲醇项目，年产100万吨及以下煤制二甲醚项目禁止建设，上述标准以上的大型煤炭加工转化项目，须报经国家发展改革委核准”之后，国家首次将大型煤化工项目审批权限下放至省级政府核准，使得项目审批的门槛大幅降低，利于行业发展。

另外，2017年3月国家能源局公布《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》，明确煤制化学品产业的发展目标为生产烯烃、芳烃、含氧化合物等基础化工原料及化学品，弥补石化原料不足，降低石化产品成本，形成与传统石化产业互为补充、有序竞争的市场格局，促进有机化工及精细化工等产业健康发展。规划中的重点任务包括：“研发新一代甲醇制烯烃技术，适时推动百万吨级工业化示范”及“推动合成气一步法制烯烃、乙醇等技术工程放大和试验示范”。2017年3月国家发改委和工信部印制《现代煤化工产业创新发展布局方案》，要求重点开展煤制烯烃、煤制油升级示范，提升资源利用、环境保护水平；有序开展煤制天然气、煤制乙二醇产业示范，逐步完善工艺技术装备及系统配置；稳步开展煤制芳烃工程化示范，加快推进科研成果转化应用。

（2）精细化工行业

a.甲基叔丁基醚（MTBE）

MTBE是优良的高辛烷值汽油添加剂。MTBE含氧和活泼的叔丁基，对汽油的完全燃烧，减少汽车尾气污染有一定的作用，其分子结构特殊，燃烧时比较难形成自由基，故抗爆性较好，并且其原料价格比汽油低，可以降低汽油成本。

2018年将全面推行成品油国V标准，国V标准汽油与国IV标准的主要区别在于牌号降低1号，硫含量从0.005%降低到0.001%，烯烃含量从28%降低到24%，锰含量从0.008g/L降低到0.002g/L。提高辛烷值一般都是通过添加MTBE来达到目的，目前MTBE的平均添加比例在5.6%左右，国V标准对应的汽油含氧量不超过2%，对应的MTBE的添加上限在11%左右，因此，在未来市场上MTBE还有很大的消费潜力。

b.纯苯

工业和信息化部《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》要求：“传统化工产品产能过剩矛盾有效缓解，烯烃、芳烃等基础原料和化工新材料保障能力显著提高”；国家发改委和国家能源局发布的《煤炭工业“十三五”规划》中提到了“煤炭科技发展重点领域”，其中重大科技示范工程包括复杂地质条件安全开采、煤矿重大事故应急处置与救援、智慧煤矿、煤制芳烃、煤炭热解气化一体化多联产、百万吨级煤油共炼、煤电铝一体化等。

c.改质沥青

中国原油对外依存度较高，但是煤炭资源较为丰富。除改质沥青外，煤焦油还富含数百种组分，可提炼多种产品，其中多环烃化合物更是石油化工所不能生产和替代的。因此，发展煤化工并替代部分石油化工产品，符合国家能源安全的需要。近年来，国家发布产业政策支持煤焦化行业的发展，包括《现代煤化工产业创新发展布局方案》和《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》等，均肯定了煤化工行业战略地位，对行业发展是长期利好因素。

（3）焦化行业

随着工业和信息化部发布的《焦化行业准入条件》的进一步落实，焦化行业进入门槛明显提高，国家发展与改为委员会出台的《关于加快焦化行业结构调整的指导意见的通知》等相关政策，加快了焦化行业的产业结构调整。自2005年1月1日《焦化行业准入条件》贯彻实施以来，截至2009年底，我国先后有五批（257家）焦化企业获得《焦化行业准入条件》公告或公示，这些企业加上后扩建焦炉产能，总产能达2.91亿吨。其中常规机焦炉企业235家，产能约占我国机焦炉总产能的70%；热回收焦炉企业22家，产能约占我国热回收焦炉总产能的37%。《焦化行业准入条件》成为广大炼焦企业的基本行为准则。

发行人焦化一期项目已于2011年列入国家第六批焦化行业公告目录名单，历年环保验收合格；焦化二期已于2014年列入国家第九批焦化行业公告目录名单，环保验收合格。在国家的焦化产业政策指引下，炼焦副产品的深加工逐渐被企业所重视。煤焦油、粗苯、焦炉煤气、甲醇等产品回收及其深加工产成品已成为行业利润增长的来源，有无化学品加工能力成为焦化企业盈利竞争的关键。焦炉废气、焦油和粗苯的精细加工延长了煤焦产业的产品链条，增强了焦化企业的抗风险能力和盈利能力。

（四）发行人所在行业地位

宁夏地区煤炭资源丰富，已探明储量为310亿吨，是我国十四大煤炭基地、七大煤化工和全国西电东送四大电源点之一，享有国家支持的产业政策。宁夏回族自治区政府将能源化工作为重点发展的行业来扶持，设计了煤炭工业先行的发展步骤。

发行人目前是宁夏区内最大的以现代煤化工为主业的大型民营企业，截至2016年底，烯烃产品、苯加氢、焦油深加工产品、碳四深加工、碳四异构、焦化产品产能分别为60万吨、10万吨、30万吨、20万吨、9万吨、400万吨，且年化产能利用率均在85%以上，在行业中处于领先水平。

公司控股股东宁夏宝丰集团有限公司位列2017年全国民营企业500强第339位。目前发行人共有4个煤矿，合计地质储量约10.72亿吨，可采储量约6.69亿吨，煤质优良。2016年聚乙烯、聚丙烯在全国的市场份额分别为2.13%、1.61%，在宁夏、内蒙古区域内的市场份额合计为8.52%；焦炭在国内市场占有率在0.9%左右，在西北地区的市场占有率在6%左右，并且已经形成了“煤-焦-化”较为完善的循环产业链，在抵御上下游市场波动方面具有较强的竞争优势。

（五）发行人的竞争优势

（1）政策优势

产业政策方面。宝丰能源是宁夏回族自治区重点支持的特大型现代煤化工企业。随着国家西部大开发战略的深入实施，宁夏回族自治区、银川市、宁东能源化工基地管委会相继出台了一系列改善投资环境、加快产业发展的重大政策措施。宝丰能源循环经济工业基地建设规划符合国家《现代煤化工产业创新发展布局方案》（发改产业（2017）553号）和《宁夏回族自治区“十三五”工业发展及两化融合规划》（宁政发（2017）34号）。红四煤矿（240万吨/年）属于《宁夏回族自治区“十三五”工业发展及两化融合规划》中的重点建设项目，焦炭气制烯烃项目（60万吨/年）已经得到了自治区发改委的核准，宝丰能源循环经济工业基地的建设在资源、资金等方面得到了自治区的重点支持。

财政补贴和税收优惠方面。宝丰能源循环经济工业基地开工建设以来，得到了国家和宁夏自治区各级政府的大力支持。随着国家“十三五”规划的推进实施，对能源及现代煤化工产业的财政扶持力度进一步加大。2014-2016年度及2017年1-6月获得政府补助分别为1,244.28万元、752.81万元、2,425.91万元和350.07万元。公司符合国家《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）和《宁夏回族自治区招商引资优惠政策》（宁政发（2012）97号），享受所得税及免征土地使用税5年的税收优惠政策。

（2）资源优势

煤炭资源优势。公司位于宁夏宁东能源化工基地，地处中国能源化工金三角（宁夏宁东、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯）的核心区，煤炭资源丰富。埋深小于2,000m的煤炭资源1,410亿吨，占全区煤炭资源总量的25.5%；已查明煤炭资源量3,514亿吨，占全国查明煤炭资源总量的18.1%；区域内含煤面积占区域国土总面积的65%左右；煤层厚度大，地质构造简单，开采条件好，煤质优良。

土地资源优势。宁东能源化工基地位于腾格里沙漠的边缘，规划总面积3,484平方公里，其中核心区规划面积885平方公里，规划区内多为荒漠地，地势较为平坦开阔，居民稀少，不占用耕地，土地使用成本低廉。

水资源优势。宁东能源化工基地位于黄河东岸，基地西缘紧临黄河，目前已建成了供水能力40万立方米/天的一期供水工程，二期工程将于2018年建成投运，届时，宁东基地供水能力将达到80万立方米/天，生产和生活供水便利，有保障。

交通资源优势。“金三角”地区地理位置优越，居于亚欧大陆桥中枢，是古丝绸之路的重要通道，是“一带一路”承东启西的关键节点。该区域基础设施完善，形成了铁路、公路、航空、管网等多方式联运的格局。

（3）产业集群优势

2009年2月，国家发改委批复了《宁东能源化工基地开发总体规划》，确定将宁东基地建设成全国一流的能源化工基地。2012年9月，国务院批复宁夏内陆开放型经济试验区，提出依托宁东基地建设国家大型综合能源化工基地、综合生产加工区和储备区。截至2016年底，宁东能源化工基地已累计完成固定资产投资4,230亿元，初步建设成为以煤炭、电力、煤化工三大产业为支撑的循环经济示范园区，是全国十三个亿吨级特大型煤炭生产基地之一、全国西电东送四大电源点之一、全国煤化工主体功能区重点工业园区、全国第二批循环经济试点园区。中国神华、中国石化、中国铝业、五大发电集团等在基地内投资建设的重大项目均已投入运营。

（4）产业链优势

公司目前已经建成了上下游紧密衔接、物料综合平衡的循环经济产业链。以煤炭开采为基础，通过煤炭洗选加工生产精煤，精煤经焦化生产焦炭，中煤及煤泥进行热电联产；利用焦炉气氢多碳少、煤制气碳多氢少的特点合成生产甲醇，并通过DMTO工艺生产乙烯和丙烯，最后聚合生产聚乙烯、聚丙烯；焦化副产品煤焦油经深加工生产改质沥青、工业萘、蒽油、洗油、轻油、酚油等产品；焦化副产品粗苯经加氢精制生产石油级纯苯、混苯、二甲苯、重苯、非芳烃等产品；烯烃副产品碳四经深加工生产MTBE、1-丁烯、重碳四，重碳四经碳四异构装置生产MTBE等产品。

产业链综合联动，实现了煤炭资源的分质、分级、高效利用；上下游紧密衔接，物料综合平衡，保障了产业链的经济运行；产品多样性和系列化，减少了单一产品市场价格波动对公司盈利能力的影响，增强了市场抗风险能力。

（5）技术优势

现代煤化工属于技术密集型产业，工艺技术的先进性是企业核心竞争力的关键要素之一。公司在项目建设过程中引进、吸收了多项国际国内一流的煤化工先进工艺技术。

煤气化采用航天干粉煤加压气化技术，煤种适用范围宽、总碳转化率高、操作简便。净化装置采用鲁奇低温甲醇洗工艺，处理气量大、能耗低、效率高。甲醇合成采用戴维的径向流蒸汽上升式、串/并联甲醇合成技术，床层压降小、气体分布均匀、合成效率高。甲醇制烯烃采用大连化物所的DMTO工艺，乙烯、丙烯选择性高、收率高。烯烃分离采用鲁姆斯前脱丙烷、后加氢的工艺技术，能耗低，乙烯、丙烯收率高。聚乙烯装置采用UNIVETION的UNIPOL气相流化床工艺，反应温度均匀、散热稳定，能生产多种牌号的聚乙烯产品。聚丙烯采用INEOS卧式双反应器串联工艺，能够生产抗冲共聚、无规共聚、均聚等多种牌号的聚丙烯产品，装置操作简便。

（6）研发优势

贯彻落实创新驱动发展战略，坚持问题导向，面向未来发展，服务公司战略，制定科技创新规划及年度实施计划，进行核心工艺和关键技术攻关，建立了包括项目立项审批、实施监督、效果评价、成果奖励等方面的技术创新管理机制。

以生产运行部、规划发展部、煤炭管理部专业技术人员为主体，依托各单位生产技术人员，组建了技术研发团队。研发团队现有核心技术骨干17人，均有丰富的科研工作经验及实践经验。

公司与中科院大连化物所、清华大学、天津大学、华南理工大学、北京化工研究院等科研院所建立了合作关系，利用合作方技术优势提升自身的技术实力，着力解决公司当前面临的技术难题，并为公司未来发展做好技术储备。

（7）成本优势

规划建设阶段，将年产360万吨马莲台矿、1,000万吨洗煤、400万吨焦化、170万吨甲醇、30万吨聚乙烯、30万吨聚丙烯、30万吨煤焦油加工、10万吨粗苯加氢、20万吨碳四加工、9万吨碳四异构，以及拟建的60万吨焦炭气化制烯烃项目规划在一个园区内，各装置布局紧凑，公辅设施公用。从园区规划设计、工艺设备选型、项目建设管理等方面精打细算、严格管控，大幅减少了项目建设投资，降低了产品固定成本、交易成本、物流成本、人工成本和管理费用。

生产运营过程中，始终坚持以效益为中心，突出业绩导向，全面推行内部市场化运作模式，不断健全完善全面预算管理体系及考评机制，把全面预算管理贯穿于生产经营活动的各个环节。通过强化预算执行过程管控和绩效考核，对生产经营过程实施全方位精细化管理，有效控制了产品生产成本；着力推进生产控制自动化与经营管理信息化的深度融合，提高了生产和管理效率，优化了员工配置，降低了人力资源成本；坚持问题导向，不断优化工艺技术指标，强化技术攻关，积极推广应用新技术、新工艺、新材料、新装备，原料转化率稳步提高，降低了原料成本及能源消耗，产品成本优势明显。

（8）环保优势

在园区建设总体规划及工艺技术路线选择时，坚持污染物综合利用和达标排放的原则，将焦炉气与煤制气结合生产甲醇，将甲醇驰放气、烯烃尾气回收利用，减少了废气排放量。选用能燃烧中煤、煤泥和矸石的循环流化床锅炉，减少了固废排放量。按照“清污分流、污污分流、用污排清”的原则，矿井水全部用于洗煤补水；化工生产废水经预处理、生化处理、反渗透膜深度处理后用于循环水系统补水、熄焦、绿化及降尘；采用空冷换热和多效低温蒸发技术，年节水量2,100万立方米。

在生产运营过程中，建立了较为完善的环保管理机制，将环保指标纳入全面预算管理，对污染物排放量及组分实施严格控制，确保环保设施稳定运行，减少了“三废”排放量。将甲醇驰放气经过PSA制氢（变压吸附制氢）用于生产甲醇；烯烃尾气经膜处理后回收丙烷，燃料气用于焦炉加热置换焦炉煤气。各生产装置的蒸汽冷凝液全部回收，用于锅炉补水；不断优化污水排放及处理系统，实现了生产废水近零排放。强力推行煤炭生产分装分运措施，严格控制动力锅炉及甲醇气化装置的灰渣残碳量，减少了固废排放量。

深入践行生态文明建设理念，积极履行社会责任，在实现达标排放的基础上，不断提高污染物排放标准，减少污染物排放量。实施了动力锅炉烟气及焦炉烟气提标改造，锅炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放指标分别达到了10mg/Nm3、25mg/Nm3、25mg/Nm3以下。按照焦炉烟气提标改造实施计划，2018年底将焦炉烟气提前达到特别排放限值（颗粒物15mg/Nm3、二氧化硫30mg/Nm3、氮氧化物150mg/Nm3）。

（六）发行人经营方针及战略

1、未来发展战略

公司将继续坚持循环发展、综合利用的经营理念，致力于聚烯烃产品、精细化工产品的开发。公司将不断优化现有现代煤化工产品结构和生产工艺，走清洁生产的可持续发展道路。公司将坚持科技进步，在以环保、安全、节能为中心发展绿色煤化工的基础上，逐渐突破关键技术，并通过有效的市场营销建设，稳步提升公司品牌形象和市场竞争力。

公司将利用已有的循环经济优势、先进的生产工艺和良好的品牌美誉度，在不断扩大现有主导产品的市场占有率基础上，完成产品结构和生产工艺的优化，继续巩固行业的领先地位，逐步成长为国内领先的现代煤化工产品供应商。

2、具体发展计划

（1）持续获取煤炭资源

公司所属马莲台煤矿和四股泉煤矿已建成并投产。目前正积极申请丁家梁煤矿和红四煤矿的采矿权，进一步提升公司原料煤的保障能力。

（2）做大做强烯烃产业

发行人规划新建4套烯烃装置，至2022年形成年产1,000万吨甲醇、300万吨烯烃的生产规模。发行人将全力推行高端化、差异化发展战略，化解煤制烯烃行业普遍存在的产品同质化、低端化矛盾。

（3）深耕精细化工产业

公司将进一步完善循环经济产业链，深耕精细化工产业。以自产的纯苯和乙烯为原料，建设20万吨/年苯乙烯项目；以自产的丙烯和氨为原料，建设13万吨/年丙烯腈项目；以苯乙烯和丙烯腈为原料，建设30万吨/年ABS项目；以丙烯腈装置副产的氢氰酸为原料，建设5万吨/年MMA项目。ABS树脂是五大合成树脂之一，具有良好的抗冲击性、耐热性、耐低温性，易加工、光泽好，广泛用于机械、汽车、电子产品、纺织和建筑等工业领域。MMA是一种重要化工原料，主要应用于有机玻璃制造、建筑装饰材料、防水涂料等。利用新建烯烃项目副产的碳四、碳五，通过深加工生产MTBE、1-丁烯等精细化工产品。

（七）发行人业务经营情况

1、营业收入、成本及毛利情况

发行人2014年-2017年9月分别实现营业收入344,919.83万元、708,063.58万元、802,737.20万元和907,598.05万元，分别实现营业毛利61,592.21万元、246,452.17万元、324,930.51万元和378,977.55万元，营业毛利率分别为17.86%、34.81%、40.48%和41.76%。从业务板块看，烯烃产品销售业务居于发行人业务体系的核心地位。2016年度，烯烃产品销售收入占营业收入的比例为56.42%，烯烃产品销售营业毛利占营业毛利的比例为65.75%，是发行人主营业务收入和营业毛利的最主要来源。2015年烯烃产品投产后，焦炭在发行人主营业务收入中的核心地位已被烯烃产品代替，除焦炭和烯烃产品外，其他产品的销售收入占比和营业毛利占比均较小。

公司近三年及一期营业收入、成本、毛利的具体构成情况如下：

表3-202014-2017年9月营业收入具体构成情况

单位:万元、%

项目		2014年		2015年		2016年		2017年1-9月	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
烯烃产品	聚乙烯	–	–	222,807.44	31.47%	230,550.45	28.72%	210,869.51	23.23%
	聚丙烯	–	–	193,664.04	27.35%	193,720.35	24.13%	171,005.39	18.84%
	烯烃副产品	–	–	59,137.19	8.35%	28,635.73	3.57%	19,964.14	2.20%
	甲醇	26,237.76	7.61%	–	–	–	–		–
	小计	26,237.76	7.61%	475,608.67	67.17%	452,906.53	56.42%	401,839.05	44.28%
精细化工产品	纯苯	27,109.51	7.86%	21,139.39	2.99%	21,984.46	2.74%	24,210.61	2.67%
	改质沥青	18,737.06	5.43%	20,809.15	2.94%	21,649.21	2.70%	30,922.08	3.41%
	蒽油	12,238.42	3.55%	8,505.46	1.20%	7,605.02	0.95%	11,151.12	1.23%
	工业萘	10,399.26	3.01%	6,538.02	0.92%	6,599.61	0.82%	6,073.01	0.67%
	MTBE	–	–	–	–	9,407.21	1.17%	33,361.01	3.68%
	其他精细化工产品	9,234.16	2.68%	9,836.82	1.39%	24,651.97	3.07%	27,756.86	3.06%
	小计	77,718.41	22.53%	66,828.84	9.44%	91,897.49	11.45%	133,474.70	14.71%
煤焦化产品	焦炭	227,724.45	66.02%	151,621.69	21.41%	240,267.35	29.93%	355,155.73	39.13%
	其他洗副产品	9,779.41	2.84%	7,994.42	1.13%	15,386.60	1.92%	11,530.92	1.27%
	小计	237,503.86	68.86%	159,616.11	22.54%	255,653.95	31.85%	366,686.64	40.40%
主营业务合计		341,460.03	99.00%	702,053.62	99.15%	800,457.97	99.72%	902,000.39	99.38%
其他业务		3,459.81	1.00%	6,009.96	0.85%	2,279.23	0.28%	5,597.66	0.62%
合计		344,919.84	100.00%	708,063.58	100.00%	802,737.20	100.00%	907,598.05	100.00%

表3-212014-2017年9月营业成本具体构成情况

单位:万元、%

项目		2014年		2015年		2016年		2017年1-9月	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
烯烃产品	聚乙烯	–	–	119,376.99	25.86%	114,284.84	23.92%	114,933.99	21.74%
	聚丙烯	–	–	112,721.46	24.42%	105,355.83	22.05%	99,283.68	18.78%
	烯烃副产品	–	–	39,164.68	8.48%	19,623.66	4.11%	11,603.44	2.20%
	甲醇	21,742.56	7.67%	–	–	–	–		–
	小计	21,742.56	7.67%	271,263.13	58.76%	239,264.33	50.08%	225,821.11	42.72%
精细化工产品	纯苯	8,873.93	3.13%	9,516.01	2.06%	9,383.34	1.96%	11,532.42	2.18%
	改质沥青	8,931.14	3.15%	10,261.60	2.22%	13,079.08	2.74%	12,818.53	2.42%
	蒽油	6,220.72	2.20%	4,466.89	0.97%	4,756.42	1.00%	5,783.74	1.09%
	工业萘	5,898.51	2.08%	4,202.61	0.91%	3,873.99	0.81%	4,295.01	0.81%
	MTBE	–	–	–	–	6,523.29	1.37%	24,687.89	4.67%
	其他精细化工产品	4,009.07	1.41%	4,972.00	1.08%	15,852.44	3.32%	17,256.11	3.26%
	小计	33,933.37	11.98%	33,419.11	7.24%	53,468.56	11.19%	76,373.70	14.45%
煤焦化产品	焦炭	220,485.96	77.82%	148,544.09	32.18%	169,813.95	35.54%	212,676.22	40.23%
	其他洗副产品	6,045.06	2.13%	5,984.14	1.30%	14,110.76	2.95%	10,114.68	1.91%
	小计	226,531.02	79.95%	154,528.23	33.48%	183,924.71	38.49%	222,790.90	42.15%
主营业务合计		282,206.95	99.60%	459,210.47	99.48%	476,657.60	99.76%	524,985.70	99.31%
其他业务		1,120.68	0.40%	2,400.94	0.52%	1,149.09	0.24%	3,634.79	0.69%
合计		283,327.63	100.00%	461,611.41	100.00%	477,806.69	100.00%	528,620.50	100.00%

表3-222014-2017年9月营业毛利具体构成情况

单位:万元、%

项目		2014年		2015年		2016年		2017年1-9月	
		利润	占比	利润	占比	利润	占比	利润	占比
烯烃产品	聚乙烯	–	–	103,430.45	41.97%	116,265.61	35.78%	95,935.53	25.31%
	聚丙烯	–	–	80,942.58	32.84%	88,364.52	27.19%	71,721.71	18.93%
	烯烃副产品	–	–	19,972.51	8.10%	9,012.07	2.77%	8,360.70	2.21%
	甲醇	4,495.20	7.30%	–	–	–	–	–	–
	小计	4,495.20	7.30%	204,345.54	82.91%	213,642.20	65.75%	176,017.94	46.45%
精细化工产品	纯苯	18,235.58	29.61%	11,623.38	4.72%	12,601.12	3.88%	12,678.20	3.35%
	改质沥青	9,805.92	15.92%	10,547.55	4.28%	8,570.13	2.64%	18,103.55	4.78%
	蒽油	6,017.70	9.77%	4,038.57	1.64%	2,848.60	0.88%	5,367.38	1.42%
	工业萘	4,500.75	7.31%	2,335.41	0.95%	2,725.62	0.84%	1,778.01	0.47%
	MTBE	–	–	–	–	2,883.92	0.89%	8,673.12	2.29%
	其他精细化工产品	5,225.09	8.48%	4,864.82	1.97%	8,799.53	2.71%	10,500.75	2.77%
	小计	43,785.04	71.09%	33,409.73	13.56%	38,428.93	11.83%	57,101.01	15.07%
煤焦化产品	焦炭	7,238.49	11.75%	3,077.60	1.25%	70,453.40	21.68%	142,479.51	37.60%
	其他洗副产品	3,734.35	6.06%	2,010.28	0.82%	1,275.84	0.39%	1,416.24	0.37%
	小计	10,972.84	17.82%	5,087.88	2.06%	71,729.24	22.08%	143,895.74	37.97%
主营业务合计		59,253.08	96.20%	242,843.15	98.54%	323,800.37	99.65%	377,014.69	99.48%
其他业务		2,339.13	3.80%	3,609.02	1.46%	1,130.14	0.35%	1,962.87	0.52%
合计		61,592.21	100.00%	246,452.17	100.00%	324,930.51	100.00%	378,977.55	100.00%

表3-23 2014-2017年9月各产品营业毛利率情况

单位:万元、%

项目		2014年	2015年	2016年	2017年1-9月
烯烃产品	聚乙烯	–	46.42%	50.43%	45.50%
	聚丙烯	–	41.80%	45.61%	41.94%
	烯烃副产品	–	33.77%	31.47%	41.88%
	甲醇	17.13%	–	–	–
	小计	17.13%	42.97%	47.17%	43.80%
精细化工产品	纯苯	67.27%	54.98%	57.32%	52.37%
	改质沥青	52.33%	50.69%	39.59%	58.55%
	蒽油	49.17%	47.48%	37.46%	48.13%
	工业萘	43.28%	35.72%	41.30%	29.28%
	MTBE	–	–	30.66%	26.00%
	其他精细化工产品	56.58%	49.46%	35.70%	37.83%
	小计	56.34%	49.99%	41.82%	42.78%
煤焦化产品	焦炭	3.18%	2.03%	29.32%	40.12%
	其他洗副产品	38.19%	25.15%	8.29%	12.28%
	小计	4.62%	3.19%	28.06%	39.24%
主营业务合计		17.35%	34.59%	40.45%	41.80%
其他业务		67.61%	60.05%	49.58%	35.07%
合计		17.86%	34.81%	40.48%	41.76%

公司2014-2017年9月的营业收入分别为344,919.83万元、708,063.58万元、802,737.20万元和907,598.05万元，实现毛利润分别为61,592.21万元、246,452.17万元、324,930.51万元和378,977.55万元。公司的营业毛利率2014-2017年9月分别为17.86%、34.81%、40.48%和41.76%，呈逐年上升趋势，主要是公司烯烃项目于2014年10月底投入试生产，2015年度，聚乙烯产品毛利率为46.42%，聚丙烯产品毛利率为41.80%，因而带动了整个煤化工产品的毛利率上升。公司具有煤焦一体化优势，公司生产的优质原煤入洗后精煤全部用于焦化生产，马莲台煤矿产能360万吨/年，煤炭生产的利润全部体现在煤化工产品上。同时公司煤化工深加工产品利润率较高，一方面主要是发行人具有煤化工循环经济优势，故焦油深加工、粗苯、硫铵等副产品有较大的利润空间，另一方面烯烃项目已投入正式生产，所生产的的烯烃产品均用于对外销售，烯烃产品2017年1-9月份的毛利率为43.80%，利润空间较好，使得公司整体煤化工业务盈利水平较年初有所提高。

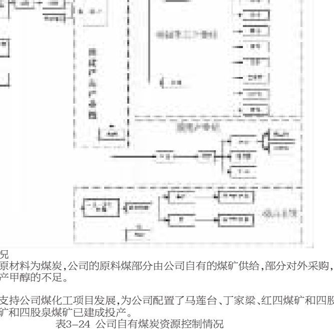
2、煤化工业务产业链情况

发行人是最早入驻宁东能源化工基地的骨干企业之一，位于全国第六大亿吨级煤炭基地——宁东煤田境内，地处国家级宁东能源化工基地核心区，是宁东能源化工基地的重要组成部分。发行人遵循节约资源、保护环境的宗旨，秉持综合开发、循环利用的理念，以煤炭采选为基础，以现代煤化工为核心，按照煤、焦、气、化、油、电多联产的技术路线，实现了煤炭资源的分质、分级、充分利用，形成了较为完善的煤化工循环经济产业链，是典型的煤基多联产循环经济示范企业。

原煤主要来源为马莲台煤矿和四股泉煤矿，马莲台煤矿于2008年7月投产，四股泉煤矿于2013年5月投产；洗煤厂于2008年投产，2014年又实施了扩建；焦化一期于2009年12月投产，焦化二期于2013年5月底投产，项目效益逐步显现。公司的原料煤包括自有煤矿的供给及对外采购其它煤种，进行配比后生产焦炭。公司焦化项目符合国务院38号文件和《焦化行业准入条件》（2008年修订版），焦化一期项目已于2011年列入国家第六批焦化行业公告目录名单，历年环保验收合格；焦化二期已于2014年列入国家第九批焦化行业公告目录名单，历年环保验收合格。

公司建设的焦炉废气综合利用制烯烃项目包括170万吨/年甲醇装置、60万吨/年烯烃分离装置、30万吨/年聚乙烯装置和30万吨/年聚丙烯装置四大生产装置及配套的公用工程设施、辅助工程设施等。该项目是对焦化一期、焦化二期产生的焦炉废气、甲醇弛放气进行回收资源综合利用，根据焦炉废气氢多碳少的特点，通过干粉煤加压气化补碳生产出甲醇中间产品，采用“甲醇-烯烃”工艺路线，选用国内具有自主知识产权的DMTO工艺，生产规模为年产60万吨烯烃，其中聚乙烯30万吨/年、聚丙烯30万吨/年，并富产混合C4和C5以上产品。

图3-13 宝丰能源循环经济产业链图



（1）原材料供应情况

煤化工业务的主要原材料为煤炭，公司的原料煤部分由公司自有的煤矿供给，部分对外采购，同时公司外购部分甲醇用于补给自产甲醇的不足。

①自有煤矿情况

宁夏自治区政府为支持公司煤化工项目发展，为公司配置了马莲台、丁家梁、红四煤矿和四股泉煤矿共4个煤矿，其中，马莲台煤矿和四股泉煤矿已建成投产。

表3-24 公司自有煤炭资源控制情况

		地质储量（亿吨）	可采储量（亿吨）	设计产能（万吨/年）	煤种	项目状态
马莲台煤矿		3.81	2.42	360	气肥煤、1/3焦煤	已投产
四股泉煤矿	一号井	1.46	1.05	90	1/3焦煤	已投产
	二号井	0.61	0.56	60	1/3焦煤	已投产
丁家梁煤矿		0.86	0.51	60	气肥煤、1/3焦煤	已核准
红四煤矿		3.98	2.15	240	气肥煤	国家“十二五”规划项目
合计		10.72	6.69	810	—	—

▼马莲台煤矿：是公司在宁东能源化工基地内建设的大型矿井，属于宁夏横城矿区总体规划项目之一，是宝丰能源循环经济工业基地的龙头项目，是宝丰能源基地煤化工产业链的起始环节。该煤矿采用国内领先的采掘技术，使用先进的一体化综采装备，解决了大倾角、多断层的技术难题，同时配备了完整的煤矿安全防护系统和监控措施。

马莲台煤矿矿井地质储量3.81亿吨，可采储量2.42亿吨，设计生产能力为360万吨/年，采矿许可证号：C6400002009051120014266号，主要生产1/3焦煤。矿井规划占地面积20公顷，实际投资10.08亿元。矿井已于2008年7月试生产，2014年产量为230.71万吨，2015年度产量为377.75万吨，2016年度产量为359.07万吨，2017年1-9月份产量为270.35万吨。

▼四股泉煤矿：四股泉煤矿是公司在四股泉建设的中型矿井，该矿属于宁夏盐池县惠安堡镇四股泉矿区总体规划项目之一，是宝丰能源循环经济工业基地的配套项目，可有效保障宝丰能源循环经济工业基地的资源供给。矿井使用先进的一体化综采装备，并配备完整的煤矿安全防护系统。

四股泉煤矿矿井可采储量为1.61亿吨，设计生产能力为150万吨/年，其中：一号井90万吨/年，二号井60万吨/年，主要生产1/3焦煤。矿井规划占地面积一号井11.2287平方公里，二号井9.7342平方公里，实际投资一号井6.41亿元，二号井5.27亿元，矿井已于2013年5月投入生产。四股泉煤矿已取得一号井C1000002013011110128689号和二号井C1000002013011110128690号的《采矿许可证》，2016年度产量为83.68万吨，2017年1-9月份产量为67.85万吨。

▼丁家梁煤矿：是公司在丁家梁建设的中型矿井，该矿属于灵武市横山堡乡丁家梁矿区总体规划项目之

（下转A19版）