（上接A12版）

（五）专利情况

公司作为共有人取得3项实用新型专利，均系与第三方共有，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	授权公告日	取得方式	专利期限	对主营业务的影响
1	ZL201721205308.5	一种低温甲醇洗循环甲醇隔板萃取精馏塔脱硫的装置	中建安装工程有限公司、宝丰能源	2018.03.30	原始取得	10年	无重大影响
2	ZL201721210514.5	一种萃取精馏脱除低温甲醇洗循环甲醇中硫化物的装置	天津大学、宝丰能源	2018.04.13	原始取得	10年	无重大影响
3	ZL201721205307.0	利用隔板萃取精馏塔脱除甲醇中硫化物的装置	中建安装工程有限公司、宝丰能源	2018.07.27	原始取得	10年	无重大影响

公司与中建安装、天津大学以及发明人之间不存在任何纠纷或潜在纠纷，专利权属明确。

（六）采矿权情况

截至本招股意向书摘要签署日，公司拥有3宗采矿权，具体情况如下：

序号	采矿许可证编号	证载采矿权人	矿山名称	开采矿种	生产规模	矿区面积	有效期限	是否抵押
1	C6400002009051120014266	宝丰能源	宁夏宝丰能源集团股份有限公司马莲台煤矿	煤	360万吨/年	24.713平方公里	2017.04.27-2019.06.30	是
2	C1000002013011110128689	宝丰有限	宁夏宝丰能源集团有限公司四股泉煤矿一号井	煤	90万吨/年	11.2287平方公里	2013.01.30-2033.01.30	否
3	C1000002013011110128690	宝丰有限	宁夏宝丰能源集团有限公司四股泉煤矿二号井	煤	60万吨/年	9.7342平方公里	2013.01.30-2033.01.30	否

公司拥有的上述《采矿许可证》合法有效，权属清晰。经保荐机构及发行人律师核查并查阅宁夏国土厅的书面说明材料，发行人所属马莲台煤矿、四股泉煤矿均已依法取得采矿许可证，采矿权权属清晰，矿业权价款已按规定缴纳。

（七）水资源取用权

发行人与宁夏回族自治区水利厅签订了《黄河取水权有偿转换协议》，协议约定，根据宁夏回族自治区水利厅《宁夏宝丰能源集团有限公司200万吨年焦化和20万吨年焦炉气制甲醇项目水权转换可行性研究报告》（宁水政发〔2008〕50号），宁夏回族自治区水利厅同意将河西灌区唐西干渠合并灌域部分取水权有偿转换给公司。2018年，发行人取得《取水许可证》（取水（宁水）字〔2018〕第002号），于宁夏银川临河工业园区获得5年的工业用水取用权。水资源取用权的具体情况如下：

序号	取水区域	取水量	限制条件	期限	水权转换总费用
1	青铜峡河西灌区唐西干渠合并灌域	1,082.5万立方米/年	从鸭子荡水库取净水不得超过766.8万立方米/年	25年	6,796.03万元

（八）许可经营资质情况

1、煤炭开采业务相关资质

序号	企业名称/姓名	矿山名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期	发证部门	备注
1	宝丰能源	马莲台煤矿	《安全生产许可证》（宁）MK安许证字〔2010-002〕	煤炭开采	2016.08.08	2019.08.08	宁夏煤矿安全监察局	-
2	刘世成	马莲台煤矿	《安全生产知识和管理能力考核合格证》证号：642226196511023611	煤矿主要负责人	2017.04.25	2020.04.24	宁夏煤矿安全监察局	-
3	宁夏宝丰能源集团股份有限公司马莲台煤矿	马莲台煤矿	《爆破作业单位许可证（非营业性）》编号：6401001300025	-	2018.11.28	2021.11.28	银川市公安局	-
4	宁夏宝丰能源集团有限公司四股泉煤矿一号井	四股泉煤矿一号井	《安全生产许可证》（宁）MK安许证字〔2014-005〕	煤炭开采	2017.08.01	2020.07.15	宁夏煤矿安全监察局	待更名
5	宁夏宝丰能源集团有限公司四股泉煤矿二号井	四股泉煤矿二号井	《安全生产许可证》（宁）MK安许证字〔2014-006〕	煤炭开采	2017.08.01	2020.07.15	宁夏煤矿安全监察局	待更名
6	李怀伟	四股泉（一号井及二号井）	《安全生产知识和管理能力考核合格证》证号：610113197008080096	煤矿主要负责人	2017.04.25	2020.04.24	宁夏煤矿安全监察局	-

2、焦化业务相关资质

序号	企业名称	《焦化行业准入条件》企业名单批次	文号	出文时间	备注
1	宝丰能源	第六批之常规机焦炉企业第68项	中华人民共和国工业和信息化部公告2011年第46号	2011.12.28	公告时公司名称为“宁夏宝丰能源集团有限公司”
2	宝丰能源	第九批变更第14项（原“宁夏宝丰能源集团有限公司”更名为“宁夏宝丰能源集团股份有限公司”）；第九批第15项（增加产能）	中华人民共和国工业和信息化部公告2014年第79号	2014.12.23	-

3、化工产品的生产销售相关资质

序号	法人主体	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期	发证部门
1	宝丰能源	《全国工业产品生产许可证》《危险化学品有机产品、危险化学品石油产品、危险化学品无机产品》（宁）XK13-014-00011	芳香烃：1、粗苯（加工用）***；生产地址：宁夏银川市宁东能源化工基地临河综合工业园B区 2、焦化苯（优等品）；3、焦化甲苯（优等品）；4、焦化二甲苯（60℃混合二甲苯）；5、重苯（二级）；6、焦化萘（合格品）*** 生产地址：宁夏银川市宁东能源化工基地宝丰循环经济工业园区 硫磺：工业硫磺（生产）*** 液化石油气：工业丙烷***	2018.03.07	2023.03.06	宁夏回族自治区质量技术监督局
2	宝丰能源	《全国工业产品生产许可证》《危险化学品有机产品II类》（宁）XK13-014-00016	煤焦油制品：煤沥青（高温沥青）	2014.08.12	2019.08.11	宁夏回族自治区质量技术监督局
3	宝丰能源	《安全生产许可证》（宁东）WH安许证字〔2018〕000361（H2）号	硫磺、粗苯、煤焦油、纯苯、甲苯、二甲苯、溶剂油〔闭杯闪点≤60℃〕、萘、粗酚、煤焦沥青、蒽油乳剂、甲醇、液氧、液氮、乙烯、丙烯、丙烷、MTBE、1-丁烯	2018.9.26	2021.10.18	宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会
4	宝丰能源	《危险化学品登记证》（证书编号：640112091）	企业性质：危险化学品生产企业 登记品种：二甲苯、丙烷、甲醇、乙烯、碳五及以上混合物、1-丁烯、甲苯、氧（液化的）、甲基叔丁基醚、纯苯、丙烯、溶剂油、粗苯、萘、重苯、蒽油、煤焦沥青、液氮、煤焦油、硫磺、碳四及以上混合物、煤焦酚、重碳四	2017.10.23	2020.10.22	宁夏回族自治区危险化学品登记办公室、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
5	东毅环保	《安全生产许可证》（宁银）WH安许证字〔2017〕000363（H2）号	甲醇、液化氧气、压缩氮气****	2017.11.06	2020.11.05	银川市安全生产监督管理局
6	东毅环保	《危险化学品登记证》（证书编号：640112094）	企业性质：危险化学品生产企业 登记品种：甲醇、氧气、氮气	2017.10.26	2020.10.25	宁夏回族自治区危险化学品登记办公室、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
7	峰达化工	《安全生产许可证》（宁银）WH安许证字〔2017〕000090号	甲基叔丁基醚、丙烷****	2017.06.15	2020.06.14	银川市安全生产管理局
8	峰达化工	《危险化学品登记证》证号640110120	企业性质：危险化学品生产企业 登记品种：甲醇、正丁烷、甲基叔丁基醚、2-丁烯、丙烷、异戊烯	2017.06.19	2020.06.18	宁夏回族自治区危险化学品登记办公室、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
9	宝丰煤焦化	《安全生产许可证》（宁东）WH安许证字〔2018〕000022号	硫磺、粗苯、煤焦油	2018.02.05	2021.02.04	宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会
10	宝丰煤焦化	《危险化学品登记证》证书编号：640110122号）	硫磺、粗苯、煤焦油、焦炉煤气	2018.03.23	2021.03.22	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心

4、其他资质证书

序号	企业名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期	发证部门	备注
1	宝丰商服	《特种行业许可证》宁公特治字第024号	住宿	2011.05.04	——	宁夏回族自治区宁东公安分局	公司已通过2017年年检
2	宝丰能源	《道路运输经营许可证》宁交运管许可银字64010404492号	道路普通货物运输	2016.03.25	4年	银川市道路运输管理局	-
3	宝丰能源	《道路运输经营许可证》宁交运管许可银字640105200328号	道路普通货物运输、货物专用运输（冷藏保鲜设备）	2018.06.11	4年	银川市道路运输管理局	-
4	宝丰能源	《辐射安全许可证》编号：宁环辐证〔N0088〕	种类和范围：使用Ⅳ类、Ⅴ类放射源	2018.12.12	2023.12.11	宁夏回族自治区生态环境厅	-
5	宝丰能源	《特种设备安装改造维修许可证》编号：TS3864054-2022）	施工类别：安装；级别：GC2；品种（型号）：工业管道	2018.11.02	2022.11.01	宁夏回族自治区质量技术监督局	

六、关于同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

1、公司主营业务情况

发行人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。

2、同业竞争情况

报告期内，发行人控股股东为宝丰集团，发行人实际控制人为党彦宝，未发生变化。

截至2018年12月31日，发行人控股股东宝丰集团控制的除发行人及其子公司以外的其他企业有：汇丰祥商业、宝丰地产、宁夏宝丰养老产业有限公司、宁夏宝丰医院有限公司、宁夏丰润环境整治有限公司、宁夏汇丰祥置业有限公司、宁夏汇丰祥教育发展有限公司、宁夏汇丰祥物业管理有限公司、生态牧场、催化公司、燕葆地产、中宝能源（注销）、中宝睿信投资有限公司、宁夏宝丰物资有限公司、宁夏宝丰友爱加油站有限公司和四股泉煤业、北京宝丰云软件科技发展有限公司。

截至2018年12月31日，发行人实际控制人党彦宝控制或投资的其他企业和社会组织有：燕宝基金会、盐池县宝丰工贸实业有限公司（吊销未注销）、宁夏广源成投资有限公司（已注销）、宁夏峰腾塑业有限公司、FUNG TENG ENTERPRISES LIMITED（峰腾企业有限公司，BVI）、ENORMOUS FORTUNE GROUP LIMITED（采富集团有限公司，BVI）、METRO SKY INTERNATIONAL LIMITED（天都国际有限公司，HK，已注销）、CHINA BAOFENG（INTERNATIONAL）LIMITED（中国宝丰（国际）有限公司，香港联交所上市公司，股份代码：03966）、东毅国际、Mastercraft Worldwide Limited（BVI）、Jing Pai Management Limited（京柏管理有限公司，BVI）、Stand Nice Limited（添立有限公司，HK）、Mastercraft International Limited（马仕达国际有限公司，HK）、Mastercraft China Limited（马仕达中国有限公司，HK）、Mastercraft Home Furnishing Development（Dongguan）Limited（马仕达家饰研发（东莞）有限公司）、Mastercraft Overseas Limited（BVI）、Mastercraft Distribution USA Inc.（USA）、Couture Lamps, Inc.（USA）、Honest Joy International Limited（诚悦国际有限公司，HK）、深圳前海宝丰新能源发展有限公司、宁夏宝丰光伏发电有限公司、宁夏泾源宝丰光伏发电有限公司和宁夏汇丰祥分布式光伏发电有限公司。

除持有发行人股份外，发行人实际控制人党彦宝没有直接经营或通过其他形式经营与发行人相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

3、避免同业竞争的承诺

为了避免损害发行人及其他股东利益，发行人实际控制人党彦宝先生及主要股东向发行人及全体股东出具了《避免同业竞争承诺函》。承诺内容如下：

①实际控制人

发行人实际控制人党彦宝为避免与公司的同业竞争，向发行人出具了《避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“本人及本人的近亲属未以任何方式直接或间接从事与宝丰能源相竞争的业务，且未直接或间接拥有从事与宝丰能源产生实质性同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业拥有任何权益。本人承诺在被法律法规认定为宝丰能源实际控制人以及在持有宝丰能源5%以上股份期间：①不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与宝丰能源相竞争的业务；也不通过投资、持股、参股、联营、合作、技术转让或其他任何方式参与和宝丰能源相竞争的业务；不向业务与宝丰能源相同、类似或任何方面与宝丰能源构成竞争的公司、企业或其他组织提供客户信息等商业秘密或以其他任何形式提供业务上的帮助；②如本人所直接或间接控制的企业被认定与宝丰能源存在同业竞争，本人将把该涉嫌同业竞争的企业转让给无关联第三方或由宝丰能源收购成为其一部分；如从任何第三方获得的任何商业机会与宝丰能源经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知宝丰能源，并尽力将该商业机会让予宝丰能源；③本人承诺不以宝丰能源实际控制人及股东的地位谋求不正当利益，进而损害宝丰能源其他股东的权益。④如出现因本人违反上述承诺与保证而导致宝丰能源或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给宝丰能源造成的实际损失。”

②主要股东

持有发行人5%以上股份的主要股东为宝丰集团、东毅国际及党彦宝。为避免与发行人的同业竞争，均向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

1）党彦宝出具的承诺函内容详见上文“1、实际控制人”。

2）宝丰集团作为控股股东出具的承诺函的主要内容如下：

“本公司及本公司所直接或间接控制的企业未以任何方式直接或间接从事与宝丰能源相竞争的业务，且未直接或间接拥有从事与宝丰能源产生实质性同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业拥有任何权益。本公司承诺在作为宝丰能源控股股东期间：一、不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与宝丰能源相竞争的业务；也不通过投资、持股、参股、联营、合作、技术转让或其他任何方式参与和宝丰能源相竞争的业务；不向业务与宝丰能源相同、类似或任何方面与宝丰能源构成竞争的公司、企业或其他组织提供客户信息等商业秘密或以其他任何形式提供业务上的帮助。二、如本公司或本公司所直接或间接控制的企业被认定与宝丰能源存在同业竞争，本公司将把该涉嫌同业竞争的企业或业务转让给无关联第三方或由宝丰能源收购成为其一部分；如从任何第三方获得的任何商业机会与宝丰能源经营的业务有竞争或可能有竞争，则本公司将立即通知宝丰能源，并尽力将该商业机会让予宝丰能源。三、本公司承诺不以宝丰能源控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害宝丰能源其他股东的权益。上述承诺自本承诺函签署且本公司为宝丰能源控股股东期间持续有效。如有任何违反上述承诺的事项发生，本公司承担因此给宝丰能源造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

3）东毅国际作为持有发行人5%以上股份的股东出具的承诺函的主要内容如下：

“本公司及本公司所直接或间接控制的企业未以任何方式直接或间接从事与宝丰能源相竞争的业务，且未直接或间接拥有与宝丰能源产生实质性同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业拥有任何权益。本公司承诺在持有宝丰能源5%以上股份期间：一、不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与和宝丰能源相竞争的业务；也不通过投资、持股、参股、联营、合作、技术转让或其他任何方式参与宝丰能源相竞争的业务；不向业务与宝丰能源相同、类似或任何方面与宝丰能源构成竞争的公司、企业或其他组织提供客户信息等商业秘密或以其他任何形式提供业务上的帮助。二、如本公司或本公司所直接或间接控制的企业被认定与宝丰能源存在同业竞争，本公司将把该涉嫌同业竞争的企业或业务转让给无关联第三方或由宝丰能源收购成为其一部分；如从任何第三方获得的任何商业机会与宝丰能源经营的业务有竞争或可能有竞争，则本公司将立即通知宝丰能源，并尽力将该商业机会让予宝丰能源。”

（二）关联交易

1、经常性关联交易

①自关联方购买商品和接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2018年	占发行人同类业务比例	2017年	占发行人同类业务比例	2016年	占发行人同类业务比例
催化公司	采购商品	采购丙烯、柴油和生产用设备等	0.17	0.00%	260.20	0.01%	757.13	0.01%
宁东加油站	采购商品	采购油品	2,827.68	100.00%	2,177.89	100.00%	2,405.85	100.00%
峰腾塑业	采购商品、接受劳务	采购编织袋、接受运输服务	4,588.25	98.73%	4,566.36	96.35%	1,858.91	46.23%
宁夏宁东宝乐通工贸有限公司	接受劳务	接受运输服务	-	-	392.00	0.89%	7,752.65	27.22%
恒信德能源	采购商品、接受劳务	采购原煤、甲醇等、接受运输服务	-	-	35,510.04	8.45%	65,566.24	26.36%
德安人力	接受劳务	接受人力服务	-	-	6,859.33	100.00%	5,545.24	100.00%
贺兰县荣宝	采购商品	采购化工原料、煤	-	-	-	-	4,634.14	8.86%
宁东海宝工贸有限公司	接受劳务	接受运输服务	-	-	6.73	0.02%	-	-
宁夏杞泰农业科技有限公司	采购商品	采购食品	64.57	2.41%	111.06	6.27%	-	-
党树兰	采购商品	采购砖石等	-	-	15.64	0.88%	11.79	1.03%
生态牧场	采购商品	采购货物	3.29	0.12%	-	-	-	-
合计			7,483.97		49,899.25		88,531.95	
发行人营业成本			693,114.29		698,385.82		477,806.69	
关联方采购占同期发行人营业成本比例			1.08%		7.14%		18.53%	

②向关联方销售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2018年	占发行人同类业务比例	2017年	占发行人同类业务比例	2016年	占发行人同类业务比例
催化公司	销售商品，提供劳务	销售非芳烃等、提供加工修理劳务	94.70	2.49%	304.28	6.40%	211.28	9.27%
宁东加油站	销售商品	转供水电气	11.35	0.30%	9.75	0.20%	9.89	0.43%
生态牧场	销售商品	销售硫酸铵	-	-	7.40	0.00%	13.77	0.01%
峰腾塑业	销售商品，提供劳务	销售聚乙烯、聚丙烯等	3,155.03	0.57%	5,191.08	0.96%	1,411.65	0.31%
		提供物业服务	221.31	5.82%	252.21	5.30%	-	-
恒信德能源	销售商品	销售非芳烃、混合碳五等	-	-	4,331.65	0.60%	12,014.33	2.21%
宁夏宝利达化工有限公司	销售商品	销售混合C4、MTBE、轻烃	741.57	0.10%	3,483.00	0.48%	1,887.58	0.35%
宁夏宁东宝乐通工贸有限公司	销售商品，提供劳务	转供水电、租房	1.01	0.03%	9.34	0.20%	7.24	0.32%
贺兰县荣宝	销售商品	销售非芳烃、混合碳五	-	-	-	-	217.36	0.24%
宁夏宝汇新能源有限公司	销售商品	销售混苯、二甲苯、MTBE	-	-	926.91	0.51%	146.84	0.16%
宁夏宝利新能源有限公司	销售商品	销售MTBE	6,792.97	3.64%	5,254.48	2.92%	-	-
宁夏焜龙油品销售有限公司	销售商品	销售MTBE	-	-	1,384.52	0.77%	127.84	0.14%
宁夏宝丰光伏发电有限公司	销售商品	销售材料	-	-	0.80	0.02%	-	-
德安人力	销售商品	销售办公用具	-	-	0.21	0.00%	0.10	0.00%
宁东海宝工贸有限公司	提供劳务	提供物业服务	3.97	0.10%	0.75	0.02%	-	-
汇丰祥商业	销售商品	销售材料	-	-	6.19	0.13%	-	-
宁夏宝丰物资有限公司	销售商品	销售材料	-	-	0.39	0.01%	-	-
宁夏汇丰祥分布式光伏发电有限公司	销售商品	销售材料	-	-	5.89	0.12%	-	-
宝丰集团	销售商品	销售材料	-	-	0.09	0.00%	-	-
宁夏宝丰养老产业有限公司	销售商品	销售材料	-	-	6.24	0.13%	-	-
汇丰祥物业	销售商品	销售材料	0.53	0.01%	-	-	-	-
合计			11,022.44		21,175.18		16,047.87	
发行人营业收入			1,305,229.03		1,230,074.50		802,737.20	
关联方销售占同期发行人营业收入比例			0.84%		1.72%		2.00%	

③关联方租赁

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2018年	占发行人同类业务比例	2017年	占发行人同类业务比例	2016年	占发行人同类业务比例
催化公司（注）	房屋建筑物及附属设备	119.05	15.19%	119.05	19.34%	125.00	20.14%
峰腾塑业（注）	房屋建筑物	12.90	1.65%	18.19	2.96%	-	
宁东海宝工贸有限公司（注）	房屋建筑物	19.38	2.47%	12.19	1.98%	-	
德安人力（注）	房屋建筑物	11.04	1.41%	10.19	1.66%	31.53	
合计		162.37	20.71%	159.62	25.94%	156.53	100.00%

注：发行人作为出租方。

④关联担保

报告期内，关联方为发行人的贷款提供担保情况如下：

截至2018年期末：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
党彦宝、宝丰集团及汇丰祥商业	46,000.00	2013/10/28	2022/3/23	否
汇丰祥商业	41,400.00	2017/6/20	2023/7/15	否
党彦宝、党彦峰、宝丰集团及汇丰祥商业	96,300.00	2018/1/8	2025/7/15	否
合计	183,700.00	-	-	-

截至2017年期末：

单位：万元

担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
党彦宝、宝丰集团及汇丰祥商业	52,500.00	2013/10/28	2022/3/23	否
党彦宝、宁夏担保集团有限公司	13,000.00	2017/6/7	2020/6/5	否
汇丰祥商业	75,500.00	2016/1/7	2020/7/19	否
合计	141,000.00	-	-	-

截至2016年期末：

单位：万元

担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
党彦宝、汇丰祥商业	25,000.00	2016/5/11	2019/5/12	否
党彦宝、宝丰集团及汇丰祥商业	87,730.00	2013/10/28	2022/3/23	否
党彦宝、党彦峰、汇丰祥商业及凯威投资	35,000.00	2011/11/29	2019/11/28	否
汇丰祥商业	64,000.00	2016/1/7	2020/4/17	否
合计	211,730.00	-	-	-

报告期内，发行人为关联方的贷款提供担保情况如下：

截至2018年末，发行人不存在为关联方贷款提供担保的情形。

截至2017年末：

单位：万元

被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
宝丰集团	40,000.00	2016/4/6	2021/4/5	否

截至2016年末：

单位：万元

被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
宝丰集团	70,000.00	2016/4/6	2021/4/5	否
汇丰祥商业	4,000.00	2009/12/30	2019/12/29	否
宁夏宝利达化工有限公司	200.00	2012/4/28	2019/4/27	否
合计	74,200.00	-	-	-

⑤关联方资金往来

报告期内，发行人存在向宝丰集团及其下属子公司资金拆借的情形，主要通过发行人向关联方现金转账、开具无真实交易背景的融资性票据，以及发行人以受托支付方式通过关联方周转银行贷款方式进行。发行人报告期内以受托支付方式和以银行存款直接拆借方式拆出资金，通过其他应收款核算，具体资金流向如下：

单位：万元

	2018年		2017年		2016年	
	拆出	偿还	拆出	偿还	拆出	偿还
宝丰集团	-	-	208,984.71	436,599.00	310,727.43	348,145.45
汇丰祥商业	-	-	4,000.00	65,362.41	4,418.00	9,978.00
生态牧场	-	-	50.00	6,956.85	300.00	50.00
宝丰地产	-	-	500.00	-	902.78	-
四股泉煤业	-	-	15,445.00	-	218,134.62	265,670.00
恒信德	-	-	15,400.00	22,369.12	195,054.40	100,704.00
汇丰祥物业	-	-	100.00	2,731.64	5,731.28	100.00
汇丰祥教育	-	-	500.00	1,600.00	1,000.00	-
中宝睿信	-	-	-	500.00	-	-
燕宝基金会	-	-	-	-	7,000.00	6,000.00
贺兰县荣宝	-	-	-	-	28,000.00	11,600.00
宝乐通工贸	-	-	-	-	2,000.00	-
宝汇新能源	-	-	-	-	3,400.00	1,700.00
中宝能源	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	0.82
合计	-	-	244,979.71	536,119.02	776,668.52	743,948.27

各年资金拆出利息收入情况如下：

2018年，发行人未发生与关联方之间的资金拆入和拆出交易。

2017年：

单位：万元

关联方	资金拆出	利息收入
宝丰集团	208,984.71	7,910.87
汇丰祥商业	4,000.00	850.89
生态牧场	50.00	289.95
宝丰地产	500.00	217.11
四股泉煤业	15,445.00	206.89
恒信德能源	15,400.00	-
燕葆地产	-	179.71
宁夏汇丰祥物业管理有限公司	100.00	131.86
宁夏汇丰祥教育发展有限公司	500.00	52.06
中宝睿信投资有限公司	-	29.48
合计	244,979.71	9,868.81

2016年：

单位：万元

关联方	资金拆出	利息收入
宝丰集团	310,727.43	5,568.82
四股泉煤业	218,134.62	757.78
汇丰祥商业	4,418.00	600.07
宁夏汇丰祥物业管理有限公司	5,731.28	-
燕宝基金会	7,000.00	-
生态牧场	300.00	-
宝丰地产	902.78	-
宁夏汇丰祥教育发展有限公司	1,000.00	-
恒信德能源	195,054.40	-
贺兰县荣宝	28,000.00	-
宁夏宁东宝乐通工贸有限公司	2,000.00	-
宁夏宝汇新能源有限公司	3,400.00	-
合计	776,668.52	6,926.67

上述关联方资金拆借，发行人均与进行资金拆借的关联方签订了资金拆借协议。上述资金拆借协议，均经过了发行人第二届董事会第六次会议和2017年度第五次临时股东大会审议通过。除与燕宝基金会、恒信德能源、贺兰县荣宝签订的资金拆借协议为无息借款外，其余借款均根据每月资金占用月末余额和同期银行贷款利率计算资金占用利息，2016年及2017年，发行人收到关联方还款金额合计分别为人民币743,948.27万元和人民币536,119.02万元。截至2017年末，相关资金占用利息均已付清。截至2016年末、2017年末和2018年末，发行人对关联方其他应收款余额合计分别为21.36亿元、0元和0元。发行人2017年下半年及2018年未新增关联方资金拆借情况，关联方资金占用余额在2017年11月份清理完毕，不会对本次发行造成实质性影响。

2017年，发行人分别与宝丰集团、四股泉煤业、汇丰祥商业、生态牧场、宝丰地产、燕葆地产、宁夏汇丰祥物业管理有限公司、宁夏汇丰祥教育发展有限公司、中宝睿信投资有限公司等关联方签订《借款协议》，协议规定以上述各关联方每月欠付发行人款项作为月度占用资金，参照中国人民银行公布的同期贷款基准利率支付资金占用费。根据2017年的《借款协议》，发行人确认利息收入6,926.18万元；同时，发行人补提对宝丰集团、生态牧场、宝丰地产、燕葆地产、宁夏汇丰祥物业管理有限公司、宁夏汇丰祥教育发展有限公司、中宝睿信投资有限公司等关联方2016年利息收入人民币2,942.63万元。合计利息收入9,868.81万元。

2016年，发行人分别与宝丰集团、四股泉煤业、汇丰祥商业等关联方签订《借款协议》，协议规定以宝丰集团、四股泉煤业、汇丰祥商业等关联方每月欠付发行人款项作为月度占用资金，参照中国人民银行公布的同期贷款基本利率支付资金占用费。根据2016年的《借款协议》，发行人确认2016年利息收入人民币6,926.67万元。

⑥向关联方开具融资性票据

报告期内，向关联方开具融资性票据情况如下：

2017年及2018年，发行人未向关联方开具融资性票据。

2016年：

单位：万元

关联方	开具融资性票据
四股泉煤业	84,000.00
合计	84,000.00

⑦关联方应收账款余额

报告期内，关联方应收款余额情况如下：

应收票据及应收账款：

单位：万元

关联方	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
宝丰集团	-	-	50,000.00
汇丰祥商业	-	-	30,000.00
保利达化工	-	-	70.25
恒信德	-	-	1,105.59
合计	-	-	81,175.84

其他应收款：

单位：万元

关联方	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
宝丰集团	-	-	140,784.62
党树兰	-	-	-
任建军	-	-	60.00
任自乐	-	-	2.92
宁夏汇丰祥教育发展有限公司	-	-	1,100.00
宁夏汇丰祥物业管理有限公司	-	-	2,631.64
生态牧场	-	-	5,689.52
汇丰祥商业	-	-	13,180.75
宝丰地产	-	-	1,733.58
四股泉煤业	-	-	26,677.85
催化公司	-	-	6,018.47
燕葆地产	-	-	3,006.99
中宝睿信投资有限公司	-	-	500.00
燕宝基金会	-	-	7,000.00
宁夏宁东宝乐通工贸有限公司	-	-	0.70
贺兰县荣宝	-	-	-
盐池县宝丰工贸实业有限公司	-	-	65.00
宁夏宁东德安人力资源管理有限公司	-	-	27.67
恒信德能源	-	-	5,161.50
合计	-	-	213,641.21

2017年8月25日，发行人与汇丰祥商业签订《抹账协议》，根据《抹账协议》，双方同意抵销发行人对汇丰祥商业债权债务人民币40.00万元。2017年8月28日，发行人收到汇丰祥商业等关联方还款合计人民币65,267.41万元。2017年11月6日，发行人收到宝丰集团还款人民币5,926.28万元（包含欠款3,797.30万元及期后计提利息2,128.98万元）。2017年11月6日，发行人收到宝丰集团偿付的商业票据利息325.00万元。同日，发行人收到汇丰祥商业偿付的商业票据利息195.00万元。2017年11月23日，发行人收到催化公司还款人民币4,300.00万元。同日，发行人收到宝丰集团代盐池县宝丰工贸实业有限公司还款65.00万元。自此，发行人与关联方之间不存在非经营性资金占用。

预付款项：

单位：万元

关联方	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
催化公司	-	-	0.09
恒信德能源	-	-	4,358.44
合计	-	-	4,358.53

发行人对关联方的应收票据均为商业承兑汇票，已于2017年6月30日到期。

发行人对宝丰集团、汇丰祥商业、四股泉煤业、生态牧场、宝丰地产、燕葆地产、宁夏汇丰祥物业管理有限公司、宁夏汇丰祥教育发展有限公司和中宝睿