（上接A16版）

3、相关资质有效期到期后申请的程序和条件及不能通过复审的风险情况和对发行人的影响发行人及其子公司所拥有的相关资质证书有效期到期后申请的程序和条件具体情况如下：

| 序号 | 资质证书 | 相关法规 | 续期/复审程序和要求 | 是否存在不能通过复审的风险 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 安全生产许可证 | 《安全生产许可证条例》 | 安全生产许可证有效期满需延期的，企业应当于期满前3个月向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续。企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期3年 | 否 | - |
| 2 | 全国工业产品生产许可证 | 《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》 | 全国工业产品生产许可证有效期为5年。有效期届满，企业需要继续生产的，应当在全国工业产品生产许可证期满6个月前向企业所在地省级质量技术监督局提出延续申请。国家质量监督检验检疫总局、省级质量技术监督局应当依照本办法规定的程序对企业进行审查。符合条件的，准予延续，但全国工业产品生产许可证编号不变 | 否 | - |
| 3 | 辐射安全许可证 | 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》 | 辐射安全许可证有效期为5年。有效期届满，需要延续的，持证单位应当于许可证有效期届满30日前，向原发证机关提出延续申请。原发证机关应当自受理延续申请之日起，在许可证有效期届满前完成审查，符合条件的，予以延续；不符合条件的，书面通知申请单位并说明理由 | 否 | - |
| 4 | 危险化学品登记证 | 《危险化学品登记管理办法》 | 危险化学品登记证有效期为3年。登记证有效期满后，登记企业继续从事危险化学品生产或者进口的，应当在登记证有效期届满前3个月提出复核换证申请，并按下列程序办理复核换证：（一）通过登记系统填写危险化学品复核换证申请表；（二）登记办公室审查登记企业的复核换证申请，符合条件的，通过登记系统告知登记企业提交本规定第十四条规定的登记材料；不符合条件的，通过登记系统告知登记企业并说明理由；（三）按照本办法第十三条第一款第三项、第四项、第五项规定的程序办理复核换证手续 | 否 | - |
| 5 | 非药品类易制毒化学品经营备案证明 | 《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》 | 第三类、第三类非药品类易制毒化学品生产、经营备案证明有效期为3年。有效期满后需继续生产、经营的，应当告备案证明有效期满前3个月内重新办理备案手续 | 否 | - |
| 6 | 危险废物经营许可证 | 《危险废物经营许可证管理办法》 | 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满30个工作日前向原发证机关提出换证申请。原发证机关应当自受理换证申请之日起20个工作日内进行审查，符合条件的，予以换证；不符合条件的，书面通知申请单位并说明理由 | 否 | - |
| 7 | 采矿许可证 | 《矿产资源开采登记管理办法》 | 采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的30日前，到登记管理机关办理延续登记手续 | 否 | - |
| 8 | 排污许可证 | 《排污许可管理办法（试行）》 | 排污单位需要延续依法取得的排污许可证的有效期的，应当在排污许可证届满三十个工作日前向原核发环保部门提出申请；申请延续排污许可证的，应当提交下列材料：（一）延续排污许可证申请；（二）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；（三）与延续排污许可事项有关的其他材料；核发环保部门应当按照本办法第二十九条规定对延续申请材料进行审查，并自受理延续申请之日起二十个工作日内作出延续或者不予延续许可决定；作出延续许可决定的，向排污单位发放加盖本行政机关印章的排污许可证，收回原排污许可证正本，同时在全国排污许可证管理信息平台上公告 | 否 | - |
| 9 | 取水许可证 | 《取水许可管理办法》 | 取水单位或者个人向原取水审批机关提出延续取水申请时应当提交下列材料：（一）延续取水申请书；（二）原取水申请批准文件和取水许可证。取水审批机关应当对原批准的取水量、实际取水量、节水水平和退水水质状况以及取水单位或者个人所在行业的平均用水水平、当地水资源供需状况等进行全面评估，在取水许可证届满前决定是否批准延续。批准延续的，应当核发新的取水许可证；不批准延续的，应当书面说明理由 | 否 | - |
| 10 | 电力业务许可证 | 《电力业务许可证管理规定》 | 电力业务许可证有效期届满需要延续的，被许可人应当在有效期届满30日前向国家电力监管委员会提出申请。国家电力监管委员会应当在电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续 | 否 | - |
| 11 | 移动式压力容器充装许可证 | 《移动式压力容器充装许可规则》 | 充装许可证有效期为4年。充装单位到期需要继续从事充装工作时，应当在有效期满6个月前向发证机关提出换证申请 | 否 | - |
| 12 | 气瓶充装许可证 | 《气瓶充装许可规则》 | 气瓶充装许可证有效期为4年。气瓶充装单位需要继续从事气瓶充装活动，应当在气瓶充装许可证有效期满6个月前向原发证机关提出换证申请，按照本章规定程序，符合规定要求的换发新证。对于能够按照规定办理气瓶使用登记并且年度监督检查均合格的气瓶充装单位，经发证机关同意可以直接换发新证 | 否 | - |
| 13 | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》 | 报关企业注册登记许可期限为2年。被许可人需要延续注册登记许可有效期的，应当办理注册登记许可延续手续。报关企业办理注册登记许可延续手续，应当在有效期届满40日前向海关提出申请。报关企业应当在办理注册登记许可延续的同时办理换领《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》手续 | 否 | - |
| 14 | 对外贸易经营者备案登记表 | 《对外贸易经营者备案登记办法》 | — | 否 | 无有效期限制 |
| 15 | 出入境检验检疫报检企业备案表 | 《出入境检验检疫报检企业管理办法》 | — | 否 | 无有效期限制 |

综上，截至本招股意向书摘要签署日，发行人及其子公司取得的上述资质有效期到期后，在相关法律法规对该等资质的续期/复审程序和要求不变的情况下，不存在不能通过复审的风险。

六、同业竞争与关联交易情况

（一）本公司同业竞争情况

控股股东陕煤集团控制的其他企业中与发行人从事相同或相似业务的具体情况如下：

1、水泥

陕煤集团旗下除了发行人全资子公司北元水泥外，从事水泥生产的企业主要为陕西生态水泥股份有限公司。生态水泥成立于2011年3月21日，位于陕西省西安市，主要从事水泥的生产和销售。生态水泥2019年水泥产能500万吨，产量403万吨。

（1）发行人从事水泥业务的背景

发行人主要从事聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，主营产品包括聚氯乙烯、烧碱等。发行人生产PVC、烧碱和自备电厂发电会产生大量的废渣，若处置需要较高的处置费用，但相关废渣里含有大量的氧化钙，为水泥生产的主要原料。为了减少废渣的处置费用，同时对废渣进行再利用不但可以节能环保而且可以产生经济效益，因此发行人配套建立了北元水泥来利用化工和电厂产生的废渣生产水泥。因此，北元水泥是发行人生产PVC和烧碱、电厂的配套项目，是循环经济一体化应用的配套产物及附属产品。

报告期内，发行人水泥产品的销售收入占发行人营业收入的比例分别为3.61%、5.11%和5.16%，占比较低，净利润占比均不超过10%，非发行人的主营业务。

①过电石渣进行废物利用，符合国家的政策要求

2016年9月29日，工业和信息化部发布了《工业和信息化部关于印发石化和化学工业发展规划（（2016—2020年）的通知）（工信部规[2016]318号）（以下简称“通知”）。通知在绿色发展专栏明确提出：“循环经济 推进磷石膏、氟石膏、造气炉渣、电石渣、碱渣等固体废物综合利用，鼓励利用焦炉气、电石炉气、黄磷尾气等生产化学品。”

发行人深化PVC一体化循环经济产业链，利用电石渣生产水泥，符合通知中提出的发展循环经济，推进磷石膏、氟石膏、造气炉 渣、电石渣、碱渣等固体废物综合利用的政策方向。

②对电石渣进行废物利用是氯碱行业的普遍现象

同行业从事PVC、烧碱生产与销售的企业，普遍存在利用电石渣进行水泥或其他产品生产的循环经济模式，主要情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 主要氯碱产品 | 电石渣利用情况 |
|---|---|---|---|
| 新疆天业 | 600075 | 电石、PVC和片碱等 | 生产电石渣水泥 |
| 通威股份 | 600438 | 下属全资子公司四川永祥股份有限公司生产、销售PVC和烧碱等产品 | 生产电石渣水泥 |
| 鸿达兴业 | 002002 | PVC、电石、烧碱、纯碱以及PVC制品等 | 生产电石渣水泥、利用电石渣生产土壤调理剂 |
| 安徽华塑 | A20033.SH | PVC、烧碱等氯碱产品 | 生产电石渣水泥 |

（2）北元水泥与生态水泥不构成同行竞争的说明

①水泥产品是发行人循环经济一体化应用的配套产物，非主营产品

发行人生产PVC、烧碱和自备电厂发电会产生大量的废渣，若处置需要较高的处置费用，但相关废渣里含有大量的氧化钙，为水泥生产的主要原料。为了减少废渣的处置费用，同时对废渣进行再利用不但可以节能环保而且可以产生经济效益，因此发行人配套建立了北元水泥来利用化工和电厂产生的废渣生产水泥。因此，北元水泥是发行人生产PVC和烧碱、电厂的配套项目，是循环经济一体化应用的配套产物及附属产品，非发行人的主营产品。对电石渣进行废物利用，符合国家的政策要求，也是氯碱行业的普遍现象。

②销售方面不存在竞争关系

水泥产品由于具有运输量大、运费占售价比重高、产品保质期较短等特点，在销售范围上存在一定的地域限制。一般水泥通过公路运输的半径为200公里~300公里。生态水泥的主要生产基地集中在西安及周边县市，距离发行人600公里左右，其主要客户也均在西安及周边区域，而北元水泥的客户主要在榆林市及周边区域，双方在销售区域上不存在重合的情形，报告期内也不存在相同的客户。

此外，为有效避免生态水泥与北元水泥未来可能形成的竞争，发行人与陕煤集团签署《委托代理销售协议》，由陕煤集团委托发行人代理销售生态水泥生产的水泥产品，协议主要内容如下：

委托内容：发行人独家代理生态水泥及下属企业的水泥销售；

协议有效期：协议有效期；自协议生效之日起三年，协议有效期届满后，经双方协商一致并履行各自内部决策程序后可续展（陕煤集团于2020年6月1日出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺相关《委托代理销售协议》到期后，在北元化工履行相关关联交易决策程序同意续签的情况下，陕煤集团将配合续签协议并确保生态水泥及其下属企业继续产格履行协议）；

委托费用：以0.5元/吨的标准按实际代理销售数量向发行人及/或下属企业支付委托费用。

陕西省国资委对上述协议及承诺均已出具确认函予以确认。

综上，生态水泥与北元水泥在销售方面不存在竞争关系。

③销售方面不存在竞争关系

石灰石；水泥企业的主要原材料为石灰石（或其他可以提取氧化钙的材料），生态水泥等一般水泥生产企业通常通过采购石灰石来获得氧化钙，而北元水泥主要通过公司一体化循环经济产生的电石废渣获得氧化钙。北元水泥在氧化钙方面可以完全自给。报告期内北元水泥与生态水泥石灰石采购供应商不重合，不存在竞争关系。

原煤；水泥企业的另一种占比较高的原材料为原煤，原煤在水泥生产上主要用作燃料。陕西省及周边省份均为产煤大省，原煤供应量充足。报告期内北元水泥的原煤供应商主要为神华集团【注：北元水泥2017年通过陕煤运销集团与神华集团进行煤炭采购结算的情况下，即实际供应商是神华集团，非陕煤运销集团】，生态水泥原煤的供应商主要为陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司铜川分公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司黄陵分公司、陕西陕煤铜川矿业有限公司、绥德县宏远商贸有限公司、榆林市凯鑫悦煤炭运销有限公司和陕煤运销集团榆林销售有限公司等。北元水泥与生态水泥在原煤供应商方面不存在重合的情形，不存在竞争关系。

综上，发行人与生态水泥虽然都生产水泥制品，但水泥制品为发行人循环经济一体化应用的附属产品，非主营业务产品且收入占比很低。此外，在销售方面，由于水泥制品的特殊性，其销售半径存在限制，而发行人与生态水泥距离较远，理论上不存在销售区域重合的可能性，实际上也不存在重合的水泥客户，且陕煤集团已将生态水泥的销售委托给发行人。采购方面，发行人在主要原材料氧化钙上完全自给，在原煤采购上，陕西省及周边省份均为产煤大省，不存在竞争关系。因此，发行人与生态水泥虽然都生产水泥，但不存在同业竞争关系。

2、聚氯乙烯

发行人控股股东陕煤集团控制的蒲城清洁能源化工有限责任公司是从事聚乙烯、聚丙烯生产的煤化工企业。塑料为高分子材料的一种，1907年，由比利时人列奥·亨德里克·贝克兰发明塑料以来，经过100多年的发展，塑料以其优良的性能已经被广泛应用于人类日常生产和生活的方方面面。塑料材料种类繁多，消耗量最大的五种是聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和丙烯腈-苯乙烯-丁二烯（ABS）。

2019年，中国塑料材料的消耗量约1.2万吨，市场规模1万亿元，塑料行业整体市场规模巨大。与铜、铁、铝等都属于金属材料类大宗商品类似，PVC、PE和PP都属于塑料材料类大宗商品，因其具有不同的物理、化学特性，且在价格上也存在明显差异，被分别应用于人类日常生产、生活的不同领域，且各自在不同的领域中都有着巨大的市场空间。

发行人PVC产品与蒲城清洁能源的PE、PP产品，在行业、工艺及终端应用、原材料采购等方面也均存在明显差异，具体为：

（1）细分行业及生产工艺不同

①细分行业不同

发行人属于盐化工行业；根据陕西省发展和改革委员会于2012年3月29日发布的《陕西省盐化工产业发展规划》，盐化工是指“利用盐或盐卤资源，生产纯碱、烧碱、盐酸等相关化工产品以及进一步深加工和综合利用的化学工业”。国家发改委于2012年3月25日发布的《关于印发陕甘宁革命老区振兴规划的通知》强调，适度发展制盐及盐化工产业，重点发展离子膜（固、液态）烧碱、优质重质纯碱、聚氯乙烯等产品。发行人的PVC产品主要生产原料为原盐、电石，属于以盐水为原料通过电解等过程生成氯化氢气体和烧碱，以电石与水反应生产乙炔，氯化氢与乙炔反应、聚合生成PVC，因此发行人属于盐化工行业。

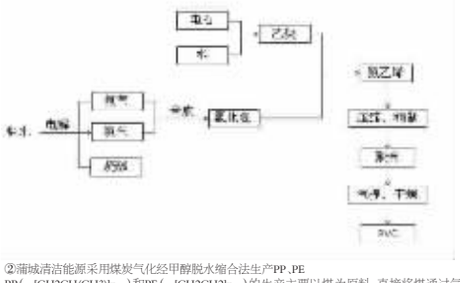
蒲城清洁能源属于现代煤化工行业；根据国家发改委和工信部于2017年3月22日联合发布的《现代煤化工产业创新发展布局方案》（发改产业[2017]553号），现代煤化工是指以煤为原料，采用先进技术和加工手段生产替代石化产品和清洁燃料的产业。蒲城清洁能源的主要原材料为煤炭，属于以煤为原料，采用煤炭气化经甲醇脱水缩合等工艺，通过化学加工生成PE和PP，因此蒲城清洁能源属于现代煤化工行业。

同时，根据国家发改委和工信部联合发布的前述《现代煤化工产业创新发展布局方案》及陕西省人民政府发布的《关于加快产业集群发展的指导意见》，均将盐化工与现代煤化工作为不同行业予以区分。

②生产工艺不同

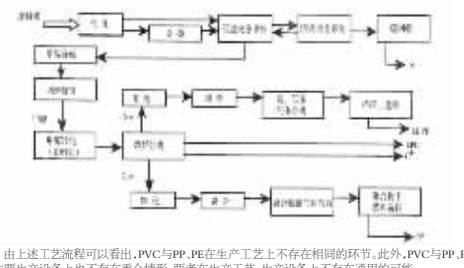
①发行人通过电石制乙炔经氢氯化法进行PVC生产

PVC（-(CH2-CHCl)n-）以盐水为原料通过电解等过程生成氯化氢气体和烧碱，以电石（以石灰石与煤为原料）与水反应生产乙炔、氯化氢与乙炔反应、聚合生成聚氯乙烯，具体生产工艺流程图如下：



②蒲城清洁能源采用煤炭气化经甲醇脱水缩合法生产PP、PE

PP（-[CH2CH(CH3)]n-）和PE（-[CH2CH2]n-）的生产主要以煤为原料，直接将煤通过气化变换为甲醇，通过甲醇转化烯烃分离、净化、聚和生成聚乙烯和聚丙烯，具体工艺流程图如下：



由上述工艺流程可以看出，PVC与PP、PE在生产工艺上不存在相同的环节。此外，PVC与PP、PE在主要生产设备上也不存在重合情形，两者在生产工艺、生产设备上不存在通用的可能。

（2）PVC、PP和PE产品性质不同从而使得其在终端领域方面不存在替代性

由于PVC、PP和PE在分子结构、机械性能、耐候性能及环保安全性能等性质上的差异，以及价格上的差距，使得其在主要终端应用领域上明显不同。

PVC、PP和PE的性质对比及在主要终端应用领域上的差异情况如下：

| 名称 | 性质 | | | 主要应用领域 | 常见制品 | 2019年平均价格（含税、元/吨） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 形态 | 优点 | 缺点 | | | |
| 聚氯乙烯（PVC） | 本色为微黄色半透明状，有光泽 | 机械强度及电绝缘性良好；耐潮湿、耐老化、难燃 | 长期使用温度不宜超过55℃，受热易释放有毒气体氯化氢 | 管材/管件、型材/门窗、地板、墙板等 | 下水管、塑料门窗、PVC地板、鞋底、人造革等 | 6,720 |
| 聚乙烯（PE） | 无毒、无味的白色粉末或颗粒 | 韧性好、耐寒，能耐大多数酸碱的侵蚀 | 力学性能一般；耐热性不高 | 薄膜制品、注塑制品、中空制品、拉丝等 | 农用地膜、大棚膜、手提袋、油桶、饮料瓶（钙奶瓶）等 | 8,050 |
| 聚丙烯（PP） | 无色、无臭、无毒、半透明固体物质 | 耐高温，耐热温度可达120℃；力学性能优异 | 耐寒性差；易受光、热和氧的作用而老化；着色性不好；易燃烧 | 拉丝、均聚注塑制品、共聚注塑制品、纤维制品等领域 | 编织袋、无纺布、BOPP薄膜、CPP薄膜、人造草坪、汽车及家电塑料配件等 | 8,700 |

（3）发行人与蒲城清洁能源的具体产品型号在实际终端用途上不存在替代性

PVC产品型号从SG-1至SG-8在物理性能上逐渐变硬，发行人的PVC型号主要集中在SG-5和SG-8（SG-5和SG-8主要用于型材、管材等硬质材料的生产），而主要用于生产薄膜的型号SG-3生产较少，其销售收入仅占发行人PVC销售收入的10%左右。蒲城清洁能源的PE、PE产品用途主要集中在地膜、缠绕膜、编织袋及渔网等方面。

发行人与蒲城清洁能源PVC、PP和PE产品的主要牌号及终端用途情况如下：

| 企业 | 产品 | 牌号 | 主要用途 | 终端产品 |
|---|---|---|---|---|
| 北元化工 | PVC | SG3 | 电绝缘材料、薄膜、软管、人造革表面膜等软制品 | 汽车及冰箱密封条、电缆绝缘层、地板膜、电子电器外包装、饮料瓶外包装等 |
| | | SG5型 | 管材、型材、异型材等硬纸品，以及电线料等软制品 | 穿线管、排水管、型材门窗、凉鞋、拖鞋等 |
| | | SG7 | 片材 | 医药包装 |
| | | SG8 | 管件、板材、发泡板等 | 三通（塑料连接口）、弯头、地板、广告板、墙板、卫浴板等 |
| 蒲城清洁能源 | PE | DFDA-7042 | 农膜、地膜 | 地膜、缠绕膜 |
| | | DMDA-8007 | 板条箱、容器、箱柜、垃圾箱 | 瓶盖、周转筐、垃圾箱 |
| | | DGDA-6094 | 渔网 | 渔网、丝绳 |
| | PP | HP550J | 编织袋 | 编织袋、塑料日用品等 |
| | | HP500N | 包装、桶、装货箱 | 护罩、容器、外壳、玩具、家电部件、装货箱等 |

发行人与蒲城清洁能源的在终端应用上可能存在重合的主要为薄膜领域。但PVC整体在薄膜领域应用较少，2019年我国PVC的终端应用领域里，薄膜占比仅10%左右（数据来源卓创咨询），薄膜非PVC的主要应用领域。从实际应用上看，PP和PE薄膜主要应用于食品包装、农用薄膜、手提袋和缠绕膜等，PVC薄膜主要应用于雨衣雨伞、地板膜、桌布、电子电器外包装膜等对环保要求相对较低的领域，两者在终端应用上差异明显。因此，发行人与蒲城清洁能源在可用于生产薄膜的产品上，几乎不存在相互替代、竞争的可能。

综上，发行人与蒲城清洁能源在具体产品上不具有可替代性，不存在竞争关系。

（4）发行人与蒲城清洁能源在终端客户方面不存在重合情形

发行人与蒲城清洁能源在直接客户方面虽存在重合的情形，但重合的直接客户浙江明日控股集团股份有限公司主要从事塑化产品的经销业务，是中国最大的塑化分销服务商之一，属于中间贸易商，本身不从事PVC、PP和PE相关下游塑料产品的生产。

发行人与蒲城清洁能源对中间贸易商浙江明日控股集团股份有限公司销售产品的主要情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | | 蒲城清洁能源 | 北元化工 |
|---|---|---|---|
| 主要销售产品 | | 聚乙烯、聚丙烯 | 聚氯乙烯 |
| 2019年 | 金额 | 71,567.89 | 108,119.98 |
| | 占比 | 12.48% | 10.76% |
| 2018年 | 金额 | 59,104.04 | 109,528.89 |
| | 占比 | 10.76% | 11.41% |
| 2017年 | 金额 | 36,212.45 | 109,167.14 |
| | 占比 | 6.90% | 11.43% |

报告期内，发行人与蒲城清洁能源虽然存在共同的直接客户浙江明日控股集团股份有限公司，但该公司主要从事塑化产品的经销业务，属于中间贸易商，并不实际从事终端产品的生产，且发行人与蒲城清洁能源通过该公司实现最终销售的主要终端客户不存在重合的情形。

此外，通过对比发行人与蒲城清洁能源的直销客户、其他经销商的主要终端客户，未发现终端客户存在重合的情形。

（5）PVC、PP和PE均为大宗商品，生产厂商定价能力较弱

PVC、PP和PE均为大宗商品，其现货价格主要受大连商品交易所的期货交易结果影响，企业大多采取随行就市的定价原则，在产品定价能力方面较弱。因此，发行人与蒲城清洁能源在产品定价方面不存在竞争关系。

（6）PVC与PP、PE产品在价格走势上没有替代品的特性

经济学对产品间替代关系的定义为两种商品可以互相代替来满足同一种欲望，在价格表现上两种替代商品之间价格成同方向变动。

2017年至今，PVC与PP、PE产品的价格走势情况如下：

单位：含税、元/吨

由上图可以看出，2017年至今PP、PE产品价格成明显的下降趋势，而PVC产品价格却比较稳定，呈小幅上升趋势，PVC与PP、PE的价格不存在同向变动关系，价格走势上不符合替代品的特性。

（7）采购方面不存在竞争

煤炭是煤化工企业的直接及主要原料，蒲城清洁能源PP、PE生产上对煤炭的需求，主要是采购长焰煤（原煤的一种）用于直接气化，煤炭是其唯一直接原料。发行人PVC生产的直接及主要原料是电石和原盐，其中电石主要通过外购满足，同时为保证电石供应的稳定性，会采购一定量的块煤用于自备电石厂的电石生产。两者在直接原料方面不存在重合，而涉及对煤炭的使用方式、使用阶段及煤型需求方面也完全不同。此外，陕西省及周边省份均为产煤大省，煤炭供应量充足，发行人与蒲城清洁能源在原料采购方面不存在竞争关系。

综上，PVC和PP、PE在细分行业及工艺流程上明显不同，在产品性质及终端用途上面存在明显差异。发行人与蒲城清洁能源的PVC和PP、PE产品牌号在具体终端用途上明显不同，不存在互相替代的可能性，在产品需求上不存在竞争关系，在终端客户方面也不存在重合的情形。PVC和PP、PE均为大宗商品，厂商自主定价能力较弱，在产品定价方面不存在竞争关系。此外，发行人与蒲城清洁能源PVC和PP、PE生产涉及的直接原材料不重合，发行人采购的块煤在使用方式、使用阶段及具体煤型需求上与蒲城清洁能源对煤炭的使用也明显不同，且陕西省及周边省份均为产煤大省，双方在采购方面也不存在竞争关系。因此，发行人与蒲城清洁能源不存在同业竞争。

（8）行业协会管理及证明

中国的主要工业产品企业均依据不同的行业划分组成不同的行业协会进行自律管理，由于发行人的PVC与蒲城清洁能源的PE、PP属于不同行业及不同产品，相应发行人与蒲城清洁能源分别加入不同的行业协会进行自律管理。其中发行人属于盐化工行业而加入中国氯碱工业协会，蒲城清洁能源属于现代煤化工行业而加入中国石油和化学工业联合会下属煤化工专业委员会。

中国氯碱工业协会、中国石油和化学工业联合会已分别出具书面证明，证明发行人属于盐化工行业，蒲城清洁能源属于现代煤化工行业，发行人生产的PVC与蒲城清洁能源生产的PP和PE在生产工艺及用途等方面存在本质差异，不具有竞争关系，两类产品在用途上也不具有直接的相互替代性，不存在同业竞争。

3、电石

报告期内，陕煤集团旗下从事电石生产与销售的企业主要为陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司和陕西陕北乾元能源化工有限公司区经营范围中涉及电石的生产与销售，但未实际从事电石的生产与销售。

北元化工下属子公司锦源化工拥有50万吨/年的电石产能，主要为发行人110万吨/年聚氯乙烯生产线提供原料保障，其产能远不能满足公司PVC和烧碱生产所需。自2017年起，锦源化工的电石对外销售很少，主要供内部生产使用，公司在销售方面与陕煤集团下属其他电石生产企业不存在竞争关系。

此外，电石生产企业的主要原料为块煤、石灰石和兰炭等，均为大宗商品，在榆林地区供应充足，公司在采购方面与陕煤集团下属其他电石生产企业不存在竞争关系。

综上，公司与陕煤集团、恒源投资下属其他电石生产企业不存在同业竞争。

发行人与控股股东及其控制的其他企业、孙俊良和恒源投资及其控制的其他企业在业务方面不具有替代性、竞争性、不存在利益冲突。发行人与控股股东及其控制的其他公司、孙俊良和恒源投资及其控制的其他企业不存在同业竞争。

4、控股股东直接或间接控制的二级、三级企业

（1）截至招股意向书摘要出具日，陕煤集团直接控制的其他二级单位实际从事业务的具体情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 实际从事的业务 | 业务板块 | 与发行人是否存在相似业务 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 陕西煤业股份有限公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 2 | 黄陵矿业集团有限责任公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 3 | 陕西陕煤韩城矿业有限公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 4 | 陕煤集团铜川矿务局有限公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 5 | 陕西陕煤蒲白矿业有限公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 6 | 陕西澄合矿业有限公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 7 | 陕西彬长矿业集团有限公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 8 | 陕西陕北矿业有限责任公司 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 煤炭板块 | 否 |
| 9 | 陕西煤业化工集团神南产业有限公司 | 其他煤炭采选 | 煤炭板块 | 否 |
| 10 | 陕西煤业化工集团府谷能源开发有限公司 | 电力、煤炭的生产与销售 | 电力板块 | 否 |
| 11 | 新兴能源科技有限公司 | 经营、推广DMTO化工工业化成套技术 | 科技板块 | 否 |
| 12 | 西安开源国际投资有限公司 | 未实际经营 | 金融板块 | 否 |
| 13 | 开源证券股份有限公司 | 证券经纪交易服务 | 金融板块 | 否 |
| 14 | 陕西煤业化工集团财务有限公司 | 财务公司服务 | 金融板块 | 否 |
| 15 | 西安重工装备制造集团有限公司 | 矿山机械制造 | 重工装备 | 否 |
| 16 | 陕西钢铁集团有限公司 | 钢坯延加工 | 钢铁板块 | 否 |
| 17 | 陕西煤业化工实业集团有限公司 | 单位后勤管理服务 | 现代服务 | 否 |
| 18 | 陕西煤业化工建设（集团）有限公司 | 其他建筑安装业 | 建筑施工 | 否 |
| 19 | 陕西省煤层气开发利用有限公司 | 陆地天然气开采 | 煤炭板块 | 否 |
| 20 | 陕西生态水泥股份有限公司 | 无实体经营 | 建筑施工 | 其子公司从事水泥的生产与销售 |
| 21 | 西安开米绿色科技有限公司 | 洗涤剂制造 | 其他板块 | 否 |
| 22 | 宝鸡华海工贸有限公司 | 成品油销售、自备车租赁 | 其他板块 | 否 |
| 23 | 大唐信阳华豫发电有限责任公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 24 | 大唐石门发电有限责任公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 25 | 山西大唐国际运城发电有限责任公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 26 | 大唐略阳发电有限责任公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 27 | 长安石门发电有限公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 28 | 大唐洛阳热电有限责任公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 29 | 陕西尔林滩矿业有限公司 | 未实际经营 | 煤炭板块 | 否 |
| 30 | 青海陕煤投资有限责任公司 | 未实际经营 | 投资与管理 | 否 |
| 31 | 海南德璟置业投资有限责任公司 | 房地产开发经营 | 其他板块 | 否 |
| 32 | 襄阳港务发展有限公司 | 集装箱中转与配送服务 | 现代服务 | 否 |
| 33 | 长安益阳发电有限公司 | 火力发电 | 电力板块 | 否 |
| 34 | 陕西煤业新型能源科技股份有限公司 | 热力生产和供应 | 煤炭板块 | 否 |
| 35 | 长安电力华中发电有限公司 | 其他电力生产 | 电力板块 | 否 |
| 36 | 陕西陕煤榆北煤业有限公司 | 投资与资产管理 | 煤炭板块 | 否 |
| 37 | 陕西陕煤曹家滩矿业有限公司 | 煤炭销售、加工和综合利用 | 煤炭板块 | 否 |
| 38 | 陕西化工集团有限公司 | 未实际经营 | 化工板块 | 否 |
| 39 | 胜帮科技股份有限公司 | 技术研发、项目管理及总包 | 化工板块 | 否 |
| 40 | 华清国际（香港）有限公司 | 化工品、有色金属贸易 | 其他板块 | 否 |
| 41 | 西安善美基金管理有限公司 | 实际从事私募股权投资 | 金融板块 | 否 |
| 42 | 陕西煤业化工集团新疆有限责任公司 | 矿业项目投资及管理 | 其他板块 | 否 |
| 43 | 陕西长安电力有限公司 | 电力生产与经营 | 电力板块 | 否 |
| 44 | 陕西铁路物流集团有限公司 | 铁路货物运输 | 铁路物流 | 否 |
| 45 | 陕西煤化新材料集团有限责任公司 | 建筑材料及原材料的生产与销售 | 化工板块 | 否 |
| 46 | 陕西建设机械（集团）有限责任公司 | 无实际经营 | 重工装备 | 否 |
| 47 | 陕西开源融资租赁有限责任公司 | 融资租赁业务 | 金融板块 | 否 |
| 48 | 陕煤集团榆林化学有限责任公司 | 尚在基建期，建成后主要从事乙二醇的生产与销售 | 化工板块 | 否 |
| 49 | 陕西煤业化工物资集团有限公司 | 陕煤集团内部物资采购平台 | 现代服务 | 否 |
| 50 | 陕西煤炭建设有限责任公司 | 煤炭生产及矿区工程施工 | 煤炭板块 | 否 |
| 51 | 陕西煤化工技术工程中心有限公司 | 工程和技术研究和试验发展 | 科技板块 | 否 |
| 52 | 陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司 | 工程和技术研究和试验发展 | 科技板块 | 否 |
| 53 | 陕西煤业化工集团陕南投资开发有限公司 | 投资与资产管理 | 投资与管理 | 否 |
| 54 | 陕西煤业化工技术研究院有限责任公司 | 工程和技术研究和试验发展 | 科技板块 | 否 |
| 55 | 融和能源投资有限公司 | 投资与资产管理 | 投资与管理 | 否 |
| 56 | 榆林合力产业扶贫开发有限责任公司 | 农业项目开发与建设 | 扶贫 | 否 |
| 57 | 陕西省煤炭运销集团渭南市运销有限公司 | 煤炭生产及副产品销售 | 煤炭板块 | 否 |
| 58 | 陕西省物流集团有限责任公司 | 仓储、运输与电子商务 | 物流板块 | 否 |
| 59 | 西安思创凯莱酒店有限公司 | 住宿 | 其他板块 | 否 |

（2）截至招股意向书摘要出具日，陕煤集团间接控制的其他三级单位实际从事业务的具体情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 实际从事的业务 | 业务板块 | 与发行人是否存在相似业务 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 西安煤矿机械有限公司 | 采煤机、掘进机生产与销售 | 重工装备 | 否 |
| 2 | 西安重装铜川煤矿机械有限公司 | 液压支架及维修 | 重工装备 | 否 |
| 3 | 西安重装蒲白煤矿机械有限公司 | 机械制造 | 重工装备 | 否 |
| 4 | 西安重装渭南橡胶制品有限公司 | 橡胶制品生产 | 重工装备 | 否 |
| 5 | 西安重装矿山电器设备有限公司 | 矿灯、仪表的生产与销售 | 重工装备 | 否 |
| 6 | 陕西中环机械有限责任公司 | 管件头的生产与销售 | 重工装备 | 否 |
| 7 | 西安重装智慧矿山工程技术有限公司 | 数字化矿山系统开发与应用；光伏发电 | 重工装备 | 否 |
| 8 | 西安重装配套技术服务有限公司 | 煤炭相关服务、仓储配送、设备租赁、修理业务 | 重工装备 | 否 |
| 9 | 北京德秦技术开发有限公司 | 锅炉技术开发（建设期） | 重工装备 | 否 |
| 10 | 陕西三捷物业管理有限责任公司 | 无实际经营 | 重工装备 | 否 |
| 11 | 陕西建设钢构有限公司 | 金属钢结构产品的销售 | 重工装备 | 否 |
| 12 | 西安重装建设机械化工程有限公司 | 机械产品售后、租赁服务 | 重工装备 | 否 |
| 13 | 自贡天成工程机械有限