关于郑州速达工业机械服务股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

关于郑州速达工业机械服务股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件

审核问询函的回复

深圳证券交易所：

根据贵所审核函〔2020〕010154号《关于郑州速达工业机械服务股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》的要求，国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）会同发行人郑州速达工业机械服务股份有限公司（以下简称“速达股份”、“公司”或“发行人”）以及发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“申报会计师”）对问询问题进行了认真研究。现将落实问询问题的有关情况说明如下，请予审核。

说明：

1、如无特别说明，本回复使用的简称与招股说明书中的释义相同。

2、涉及前次问询回复在招股说明书补充披露或修改的内容已在本回复中以楷体加粗加灰色底纹方式列示；涉及本次修改、更正的内容以楷体加粗方式列示。

3、审核问询函所列问题以黑体（加粗）列示。

4、本审核问询函回复中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异，为四舍五入所致。

目 录

目 录.....3
问题 1 关于实际控制人认定.....5
一、回复说明及信息披露.....5
二、核查情况及核查意见.....26
问题 2 关于同业竞争.....28
一、回复说明及信息披露.....29
二、核查情况及核查意见.....54
三、中介机构核查和说明.....56
问题 3 关于关联交易和业务独立性.....59
一、回复说明及信息披露.....62
二、核查情况及核查意见.....113
三、中介机构核查和说明.....116
问题 4 关于维修业务.....122
一、回复说明及信息披露.....122
二、核查情况及核查意见.....127
问题 5 关于质保期服务.....129
一、回复说明及信息披露.....129
二、核查情况及核查意见.....135
问题 6 关于收入.....136
一、回复说明及信息披露.....137
二、核查情况及核查意见.....167
三、中介机构核查和说明.....169
问题 7 关于销售.....170
一、回复说明及信息披露.....170
二、核查情况及核查意见.....194
问题 8 关于采购.....196
一、回复说明及信息披露.....196
二、核查情况及核查意见.....228

问题 9 关于成本 229
一、回复说明及信息披露 229
二、核查情况及核查意见 253
问题 10 关于毛利率 255
一、回复说明及信息披露 255
二、核查情况及核查意见 283
问题 11 关于重合客户和供应商 285
一、回复说明及信息披露 285
二、核查情况及核查意见 292
问题 12 关于业绩下滑 294
一、回复说明及信息披露 294
二、核查情况及核查意见 302
问题 13 关于存货 303
一、回复说明及信息披露 304
二、核查情况及核查意见 318
问题 14 关于质量和安全 321
一、回复说明及信息披露 321
二、核查情况及核查意见 324
问题 15 关于关联方 326
一、回复说明及信息披露 326
二、核查情况及核查意见 330
问题 16 关于高管激励 332
一、回复说明及信息披露 332
二、核查情况及核查意见 336

问题 1 关于实际控制人认定

郑州煤矿机械集团股份有限公司（以下简称郑煤机）是发行人创始股东，为国有控股上市公司，目前是发行人第二大股东，持有发行人 29.82%股份，和第一大股东李锡元的直接持股比例差距仅 0.27%。发行人主要围绕液压支架开展业务，和郑煤机存在较多关联交易。报告期各期，郑煤机均为发行人第二大客户和前五大供应商。2009 年，发行人前身速达有限设立时，创始股东贾建国任郑煤机调研员，系郑煤机高层管理人员，李优生任郑煤机市场部副部长、售后服务处处长，系郑煤机中层管理人员。

请发行人补充披露：

（1）发行人设立以来，主要资产、技术、业务、人员的主要来源及与郑煤机的关系；郑煤机是否曾将发行人纳入合并报表范围，如是，进一步披露相关情况及发行人实际控制权的变化原因，是否存在导致发行人最近两年实际控制人发生变更的情形；

（2）贾建国和李优生参与投资设立公司是否违反有关国家工作人员对外投资、进行营利性活动和兼职的相关规定和郑煤机的内部管理规定；

（3）贾建国和李优生原系郑煤机中高层管理人员，未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因及合理性，是否存在股份代持或其他利益安排，是否存在通过认定实际控制人规避监管的情形。

（4）结合郑煤机对发行人的表决权比例、董事提名以及发行人历次股东大会、董事会重大事项表决机制和表决结果等情况，分析并披露实际控制人认定的合理性。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

2009 年，李锡元及郑煤机均看好工业服务后市场发展前景，为调动各方积极性以促进发行人独立发展后市场业务，经协商，李锡元和郑煤机各自都以合资方的身份参与设立速达有限（各持股 40%），并引入贾建国和李优生两名创始自

然人，李锡元负责具体经营管理，郑煤机仅履行参股股东职责，并且将其 2009 年 5 月在市场营销部下专设的售后服务处团队（共计 29 人）的劳动关系转移至发行人处。发行人承接了郑煤机的客户资源——国投新集能源股份有限公司，为开发工业服务市场，发行人帮助其建设维修中心，而后该维修中心的相关备品配件供应业务由发行人经营。

公司成立之后，作为负责经营管理的创始股东，李锡元全身心投入公司的经营管理，全力拓展以煤炭综采设备为主的工业服务市场，在 2009 年-2014 年间抓住了后市场发展契机，公司业务品类由最初的备品配件供应管理业务发展到四大品类（备品配件供应管理、维修再制造、专业化总包服务和流体连接件）协同发展，收入规模实现了快速增长。李锡元、贾建国和李优生等三人在这一过程中也逐步形成了共同控制的默契，并于 2014 年签订了一致行动协议。随后，发行人业务进一步发展壮大，李锡元直接和间接持股占比也逐步增加，三人共同控制地位也相应更加稳固。

截至本问询函回复之日，李锡元、贾建国及李优生分别直接持有发行人 30.09%、11.18%及 3.73%股份；此外，李锡元通过新余鸿鹄和长兴臻信合计间接控制发行人 5.98%的股份，直接和间接合计控制 36.07%，高于参股股东郑煤机持股比例 29.82%；李锡元、贾建国及李优生三人通过直接持股和间接支配的方式合计控制发行人 50.98%的股份。报告期内，共同实际控制人担任及其提名的董事席位占半数以上，公司现任高管全部由李锡元提名，与郑煤机无关。

（一）发行人设立以来，主要资产、技术、业务、人员的主要来源及与郑煤机的关系；郑煤机是否曾将发行人纳入合并报表范围，如是，进一步披露相关情况及发行人实际控制权的变化原因，是否存在导致发行人最近两年实际控制人发生变更的情形

发行人是由李锡元、贾建国和李优生共同控制的企业，郑煤机不是发行人的控股股东，这不仅契合速达有限成立的初衷，也遵循发行人多年来的发展历程，符合公司实际经营情况，具体如下：

1、速达有限设立的行业背景及初衷

（1）速达有限设立之前，煤炭开采企业、综采设备主机厂商和后市场服务

商的关系

速达有限设立之前，煤矿机械维修、配件采购等相关配套服务主要由煤矿客户自主提供，国内大型主机装备制造企业并不能满足煤矿客户提出的服务需求，这主要是由于其“小批次、大批量、低频率”的研发制造体系与工业服务业的“多批次、小批量、高频率”的特点不相适应，导致服务效率低下。

煤炭开采企业围绕设备维修维护、备件更换等工业服务需求形成了以自建机修厂、自建备件供应部门的自服务体系。这虽然有效保证了煤炭综采设备的开机率，但内部服务市场效率低下，服务能力及工艺技术迭代更新较慢，缺乏充分市场条件下的竞争机制。

2002 年至 2012 年是我国煤炭行业发展的黄金十年，煤炭综采设备逐渐普及，并逐渐由进口转向基本国产化，由此催生了煤炭综采设备维修、维护的大量需求，而煤企自我服务以及主机厂配套服务效率均低下，煤炭企业对后市场服务需求既无法自给自足也无法依赖主机厂配套提供。因此，煤矿企业周边的小型维修厂，以及跨区域的专业维修公司和配件服务商就开始出现。

（2）速达有限设立的背景和初衷

李锡元早期从事工程机械零部件销售行业，其对大型装备制造领域的维修维护、配品备件供应等工业服务属性的后市场发展前景有深刻认识，也积累了丰富的经营管理经验。李锡元 2007 年开始关注煤炭机械后市场服务行业，认为煤炭机械后市场服务行业市场化、专业化分工程度较为薄弱，不能满足煤矿企业对后市场服务的需求，故一直在寻找将工程机械零部件销售行业的经验移植到煤炭机械后市场的创业机会。

2002 年煤炭行业步入黄金十年的发展期，随着郑煤机液压支架市场占有率的不断提升，国际竞争能力不断增强，但主机制造行业竞争也不断加剧，郑煤机也想通过配套服务来提高自身品牌影响力，于 2009 年 5 月在其市场营销部下专设售后服务处，主要负责质保期内的售后服务及承接煤炭生产企业的配件需求订单，售后服务处设立初期主要以郑煤机质保期内的新支架到矿清点交检、三机联调试采指导、日常井下巡矿等售后服务为主，承接的配件需求订单规模较小。但大型装备制造企业“小批次、大批量、低频率”的研发制造体系与工业服务业的

“多批次、小批量、高频率”的特点不相适应，无法及时满足客户提出的服务需求。在此背景下，引入社会民营资本并单独成立后市场服务公司成为郑煤机发展这一业务的战略规划。

正是基于李锡元对工业服务行业的理解与其企业经营管理经验的背景，以及郑煤机拟引入社会民营资本单独成立后市场服务公司的战略想法，李锡元与郑煤机 2009 年在合资设立速达有限独立开拓后市场业务达成一致，并形成下述合作方案：

郑煤机将其售后服务团队转到速达有限，让速达有限专注于开拓煤炭机械后市场服务。李锡元和郑煤机各自都以合资方的身份参与设立速达股份（各持股 40%），并引入贾建国和李优生两名创始自然人，李锡元负责具体经营管理，郑煤机仅履行参股股东职责。根据李锡元和郑煤机合资设立速达有限时达成的合作方案，郑煤机售后服务处相关人员劳动关系全部转至速达有限，李优生作为当时郑煤机市场部副部长、售后服务处处长，也一同加入速达有限，同时因为李优生具有丰富的煤炭机械维修和技术服务经验，其参股速达有限可以帮助李锡元更好得经营公司。贾建国历任郑州煤矿机械厂厂长助理、副厂长、党委书记，从 2000 年开始调任郑煤机调研员（非领导职务），2009 年贾建国临近退休，但其丰富的煤炭机械市场运营经验有利于速达有限快速拓展业务市场；另外贾建国自己也在尝试各种投资业务，认为参与投资设立速达有限是个很好的投资机会。因此，经郑煤机内部审议程序，贾建国、李优生参与投资设立速达有限。速达有限公司成立后，李优生辞去在郑煤机的职务，任速达有限副总经理，于 2014 年 12 月在速达有限办理退休手续；贾建国任速达有限副总经理，于 2010 年 8 月在郑煤机办理退休手续。

2、速达有限设立后的业务、人员、资产、技术的主要来源、发展过程及与郑煤机的的关系

根据李锡元和郑煤机合资设立速达有限时达成的合作方案，发行人成立之初接纳了郑煤机售后服务处的团队（共计29人）。在速达有限成立之后，公司在人员、资产、技术方面就已经与郑煤机保持独立，业务方面的独立性也开始走向一个逐步独立和巩固的过程。

速达有限设立后的业务、人员、资产、技术的主要来源、发展过程及与郑煤机的的关系如下：

时间	业务	人员	资产	技术
2009 年	发行人设立，郑煤机售后服务的职能交发行人实施，交由发行人协助国投新集建设维修中心，而后该维修中心相关备品配件供应业务由发行人经营；发行人的备品配件向郑煤机及其子公司采购	发行人设立时接纳了郑煤机售后服务处的团队（共计 29 人），相关人员的劳动关系全部调整至发行人处	发行人设立时自行购买了相关办公设备	备品配件供应服务的发展主要依托于李锡元在工程机械领域对于备品配件供应链服务的运营及管理经验，贾建国和李优生在煤炭机械行业丰富的管理和技术经验帮助公司快速发展
2010 年	发行人成立郑州维修中心开展维修业务	自行招聘和培养员工，公司拥有自己独立的人事招聘和培训体系，公司团队人数发展至 500 人以上，发行人主要经营管理层亦主要源于内部培养，与郑煤机无关	2012 年起发行人租赁郑煤机空余厂房作为郑州维修中心，2017 年租赁郑煤机新疆分公司厂房，但待发行人位于郑州航空港区厂房 2021 年建设完毕，发行人将不再向郑煤机租赁郑州的厂房；除发行人开展流体连接件业务初始以自有资金按评估价承接了郑煤机原开展流体连接件业务的小部分设备外，发行人自购并独立运营研发、采购、生产及销售所需要的设备、辅助生产设施和配套设施等资产	在实践过程中，发行人逐步建立和完善液压支架维修标准和工艺、质量体系；发行人的核心技术均自主研发；专利、商标等知识产权均独立申请
2011 年	发行人开始独立开发备品配件的供应链			
2012 年至 2014 年	2012 年开始流体连接件业务； 2013 年开展全寿命周期专业化总包服务			
2015 年至今	2017 年，发行人上线二手设备租售平台，形成五大协同产品服务体系；随着发行人业务规模的逐步扩张，不断积累了自己的品牌价值，业务范围已经覆盖全国主要产煤区域，建立了独立的客户接触渠道，完善了自身的采购供应体系			

（1）人员、资产、技术的主要来源、发展过程及与郑煤机的的关系

根据李锡元和郑煤机合资设立速达有限时达成的合作方案，发行人成立之初承接了郑煤机售后服务处的职能，相关人员从郑煤机离职，与发行人签订劳动合同。在速达有限成立之后，发行人在人员、资产、技术方面就已经与郑煤机保持独立。

① 人员方面，发行人设立时，接纳了郑煤机售后服务处团队（共29人），郑煤机售后服务处团队跟随时任售后服务处处长李优生离开郑煤机，加入速达有限，主要是由于看好工业服务后市场的发展前景，且入职速达有限后的薪资待遇及福利保障措施不低于其原在郑煤机的薪资待遇，相关利益未受到损害。除此以外，设立后发行人拥有自己独立的人事招聘和培训体系，自行招聘和培养员工，公司主要经营管理层亦主要源于内部培养，与郑煤机无关。

② 资产方面，设立伊始发行人自行购买相关办公、生产设备及租赁第三方厂房建设维修中心，于2012年才开始向郑煤机租赁厂房，主要系该厂房为郑煤机上市募投项目所建厂房，而因郑煤机募投项目未全部投产，该厂房处于闲置，故其对外出租，但待发行人位于郑州航空港区厂房2021年建设完毕，发行人将不再向郑煤机租赁郑州的厂房；发行人新疆维修中心厂房于2017年开始向郑煤机新疆公司租赁，郑煤机新疆公司因经营不善于2017年停产，相同厂区内郑煤机新疆公司也向无关联的第三方租赁厂房，租赁价格公允。发行人开展流体连接件业务初始以自有资金按评估价购买了郑煤机原开展流体连接件业务的小部分设备（购买价为59.33万元，占截至2020年6月30日该业务固定资产原值的比例为11.47%）。除上述向郑煤机租赁厂房及购买少量设备外，发行人自购并独立运营研发、采购、生产及销售所需要的设备、辅助生产设施和配套设施等资产。

③ 技术方面，发行人备品配件供应服务的发展主要依托于李锡元在工程机械领域对于备品配件供应链服务的运营及管理经验，贾建国和李优生在煤炭机械行业丰富的管理和技术经验帮助公司快速发展；同时在实践过程中，发行人逐步建立和完善液压支架维修标准和工艺、质量体系。发行人的核心技术均通过自主研发的方式获得，不存在来源于郑煤机的情形。

（2）业务的主要来源、发展过程及与郑煤机的的关系

从公司发展历程来看，公司的业务独立性是一个逐步形成和巩固的过程。

① 采购独立性的形成

公司2009年设立之初，业务品种仅为备品配件供应，获得备品配件市场订单，必须全部向郑煤机采购，完全依靠郑煤机的采购体系。但随着公司备品配件业务规模的扩大，主机厂研发制造“小批次、大批量、低频率”的特点与后

市场服务“多批次、小批量、高频率”的特征不相协调的矛盾开始显现，郑煤机采购体系根本无法满足客户的快速响应需求，于是公司2011年开始着手建立自身的独立采购体系，至2015年发行人已建立了独立的采购供应体系，根据自身业务需求进行市场化采购，因此向郑煤机关联采购占比逐年降低，2019年度，向郑煤机关联采购占比由2009年的100%下降至5.72%。

② 销售独立性的形成

公司设立之初，发行人从郑煤机承接了唯一客户国投新集能源股份有限公司，为开发工业服务市场，发行人帮助国投新集能源股份有限公司建设维修中心，而后该维修中心的相关备品配件供应业务由发行人经营。因此公司销售独立性的形成，主要通过成立之初就独立拓展新业务品种和开拓新客户确立自身行业地位和品牌影响力来建立。

2009年，公司自协助国投新集能源股份有限公司建设维修中心取得其备品配件业务订单起步，涉足备品配件供应管理业务，在积极扩大备品配件业务规模的同时，也在拓展新的业务品种；2010年，成立郑州维修中心，着手开展维修业务；2012年，恰逢煤炭行业景气度下行，郑煤机为提高生产效率，聚焦主业，拟将流体交接件等非核心部件委外采购，而发行人有意向工程机械等非煤行业发展，需要流体连接件这个业务作为切入载体，同时可完善自身备品配件供应业务，于是发行人开始生产流体连接件产品，并独立开拓了一批非煤行业的客户；2013年，发行人与郑煤机一道与神东分公司进行业内首创的专业化总包服务谈判，由此开始开展全寿命周期专业化总包服务业务；2017年，依托公司在已有业务上的强大线下服务能力和客户优势，发行人上线了二手设备租售平台，开始二手设备租售业务，由此形成了目前五大协同产品服务体系，这是公司重要的竞争优势，由此公司也成为业界服务品种最全的综合后市场服务提供商之一。

公司自从郑煤机售后部门承接的第一个客户国投新集以来，一直在努力开拓自己的客户。虽然在业务开拓早期会受益于郑煤机是公司股东的影响，但随着发行人业务规模的逐步扩张，自己的市场地位和品牌价值的建立，这些影响已经逐步弱化，成为发行人目前业务开拓的非关键要素。公司已是国内较大的综合性煤炭综采设备后市场专业服务商，具备完善的服务链和体系，业务已覆

盖全国主要产煤区域，建立了独立的客户接触渠道，能为客户提供整体解决方案服务。

就关联销售而言，公司设立之初只有备品配件供应业务，然后自行开拓业务和客户，几乎没有关联销售，目前关联销售主要是由后期开展的流体连接件和专业化总包服务导致，但总体呈现下降趋势，营收占比较低，对公司毛利影响更小。2019年度，公司关联销售比例18.81%，关联毛利占比为1.78%。

③ 生产独立性的形成

公司设立初始的主要业务是备品配件供应，并不涉及生产环节，公司设立之后，分别于2010年和2012年新开拓的维修与再制造和流体连接件业务才涉及生产环节。发行人相继在郑州、包头、大柳塔、新疆等地建立了专业的生产中心，除部分维修业务涉及关联厂房租赁外，生产环节所涉及的设备、人员、技术都隶属于速达股份，拥有完整独立的生产体系。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本变动情况”之“（一）有限公司设立背景及情况”中补充披露。

3、郑煤机是否曾将发行人纳入合并报表范围，如是，进一步披露相关情况及发行人实际控制权的变化原因，是否存在导致发行人最近两年实际控制人发生变更的情形

经查阅郑煤机 2010 年上市时的招股说明书以及上市后历年的年度报告，**郑煤机从未将发行人纳入合并报表范围，一直作为联营企业采用权益法进行核算。**

郑煤机对其控股子公司管理有相应规范要求，而发行人在财务决策、人事任命及经营管理均独立于郑煤机，具体情况如下：

（1）财务决策

郑煤机控股子公司的财务总监均由郑煤机委派，掌握子公司财务状况、成本效益，子公司的重大资金支配由郑煤机集团进行管控。相关子公司员工的绩效考核由郑煤机集团统筹管理，涉及绩效目标的设定、奖励的发放评估等方面。

发行人具有独立的财务决策权，重大资金支配由李锡元及其管理团队控制。

根据公司相关制度，公司重大采购需经主管副总经理或总经理助理审批后报总经理李锡元审批通过方可执行，查阅相关审批单据未见郑煤机相关人员签字；公司投资活动由总经理李锡元拟定公司年度投资计划，经董事会审议后报股东大会审核批准，除公司章程规定需要经董事会和股东大会审议通过的对外投资事项外，其他投资事项均由总经理审批。李锡元及其管理团队制定职工薪酬及奖金分配。根据历次总经理办公会议纪要，报告期内，每年年初由李锡元根据上年公司业绩完成情况，提出是否调整职工薪酬的提案，会同管理团队商议做出决定。此外，每年高管及销售人员的年终奖激励由李锡元主导进行分配，报告期内的中层及高层激励计划也由李锡元提出，按公司既定程序讨论通过后执行。

（2）人事任命

郑煤机控股子公司的总经理由郑煤机直接委派，副总经理等高管由郑煤机进行管理，子公司的中层领导参与郑煤机集团内部的岗位竞聘，由郑煤机成立竞聘评审委员会进行评议产生。

发行人具有独立的人事任命权。李锡元从公司设立至今一直担任发行人总经理，公司现任高管全部系李锡元提名并经董事会审议聘任；公司部门经理级人员由主管副总经理提名，总经理李锡元批准；公司部门主管级人员由部门经理提名，主管副总经理同意报总经理李锡元批准；公司职能科室基层人员招聘需经过公司人力部门、相关部门经理及主管副总经理面试通过后报总经理李锡元或李锡元授权的主管副总经理批准。

（3）经营管理

郑煤机要求其控股子公司定期向郑煤机集团报送各子公司的经济运行分析材料，对各子公司的经营情况进行管理。子公司需比照郑煤机集团公司经济运行分析管理方式，以集团公司下发的年度考核指标为核心，结合各企业实际，制定经济运行分析会议管理办法，明确分析组织方式、分析内容及分析材料管理等事项，规范分析管理，报郑煤机备案后执行。郑煤机集团定期的经济运行分析会要求郑煤机集团公司各部门负责人及权属企业负责人参加会议。

发行人具有独立的经营管理权。速达股份每年召开年度预算会议，由公司总经理、财务总监、副总经理、总经理助理及财务部、规划部、人力资源部经理参

加，该会议主要制定下一年度公司经营目标、相关重要指标、人力资源编制计划及布置下一年度重点工作，主要由李锡元主持。速达股份每月召开一次月例会，历次会议纪要显示，月例会一般由总经理李锡元主持，若李锡元无法现场参加，则由其管理团队代表主持，会议总结上月公司业绩，部署下月工作重点，公司中层以上人员参与，汇报各部门上月工作。查阅历次会议纪要，以上公司日常经营会议由李锡元及其管理团队主导，均未见郑煤机委派代表参加。

综上所述，郑煤机从未将发行人纳入合并报表范围，一直采用权益法进行核算。发行人由李锡元、贾建国和李优生共同控制，最近两年实际控制人未发生变更。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人的基本情况”之“1、基本情况”中补充披露。

4、综采设备后市场服务行业的发展历程及竞争状况

（1）发展历程

随着我国煤炭开采行业从上世纪 90 年代至今机械化程度和作业效率不断提高，与之相关的煤炭综采设备后市场服务行业也随之经历了从无到有，从低水平到专业化的发展历程。煤炭综采设备后市场服务行业大致可以分为以下三个阶段：

2009 年以前为孕育阶段。上世纪 90 年代，我国采煤机械化水平非常低，应用总体比例不足 20%，尤其是比较先进的综采设备占比较低，主要依赖进口，返厂维修成本极高；2004 年开始煤炭综采设备在我国已逐渐普及，并逐渐由进口转向了基本国产化，此阶段煤炭企业专业化分工程度低，煤炭综采设备基本依靠煤企自身进行简单的维护，以更换零部件为主，同时煤矿周边的小型维修厂和跨区域的专业维修公司开始出现。

2009 年至 2016 年为起步与调整阶段。2009 年-2012 年，得益于煤炭市场的繁荣发展，煤矿机械后市场的市场潜力明显，经济价值突出，煤炭生产企业、煤机制造企业纷纷布局于此，通过参股的模式，与社会资本合作成立专业化的后市场服务公司，这一类企业技术水平高、市场资源丰富、经营模式灵活，成为了煤矿机械后市场服务的主要参与者之一。2012 年以后，我国煤炭行业进入下行周

期，随着国企混合所有制改革，主辅分离推进，外部的专业化服务商获得更多的机会的同时，也面临着更高的要求，许多较小的煤机服务提供商纷纷关停调整，规模较大的煤矿机械后市场服务商开始努力提升自身产品服务水平和开拓新的业务品种，行业内开始出现服务区域辐射全国、技术水平较高、服务意识完善的专业化综合后市场服务商。

2016 年至今，经历下游煤炭行业调整后开始步入新的成长阶段。2016 年是煤炭行业的谷底，2016 年之后行情逐渐复苏。经历过上一轮的低谷后，虽然原煤需求量上升，但煤炭生产企业开始更加理性地进行经营决策，对于后市场的需求逐步恢复的同时，对后市场服务的要求也转变，开始求精求专。这一阶段，煤矿机械后市场服务同时面临着机遇与挑战，具有较强实力、技术过硬的综合性服务公司将获得了较大的发展空间。

（2）市场竞争状况

目前，综采设备后市场服务中最主要的业务需求为维修服务需求与备品配件供应需求，各领域的市场参与主体有所不同。

①维修服务领域的竞争状况

在维修服务领域，竞争主体主要有煤炭企业自有机修队或维修中心、第三方综合服务商以及煤矿机械设备主机厂等。

计划经济下，过去国内大型煤炭生产企业有着“大而全”的特点，均建有机修队或维修中心，如中国神华神东分公司的维修中心、宁煤集团的维修中心等。这类煤炭生产企业的机修队或维修中心规模较大，经验丰富，占据了综采设备后市场维修服务 60%以上的市场份额，但仅服务于其内部矿井，因此在内部需求较少时产能会空置，在内部需求较多时需要向外部委托维修，灵活性相对较低。

没有内部维修中心的中小型煤炭企业和内部维修中心产能不足时的大型煤企主要通过委托第三方服务商或综采设备主机厂来满足维修需求。第三方服务商包括纯民营维修公司和国资（煤炭企业或主机厂投资）与社会资本相结合的企业，前者通常服务于某一特定区域，竞争意识足，但规模一般较小，技术水平受到制约；后者通常依托国资背景起步，兼具民营企业自身的竞争意识和专业化的服务理念，如发行人、内蒙古神东天隆集团股份有限公司等。总体而言，此领域第三

方服务商的数量及市场份额均要远大于综采设备主机厂商。

②备品配件供应领域的竞争状况

备品配件供应管理服务市场中的竞争主体主要是后市场第三方服务商，其中又分为兼营备品配件供应的配件生产企业（如河南艾通科技股份有限公司、丰隆高科液压股份有限公司等）和专业经营煤矿机械设备后市场的服务提供商（如发行人、深圳市神拓机电股份有限公司等）。

前者主营业务为备品配件生产，在市场中数量众多，通常仅生产立柱千斤顶、结构件、阀及电液控和流体连接件等综采设备零部件中的一种或少数几种，模式以商品交易为主，管理服务较少。后者不从事或较少从事配件生产，以供应管理服务为核心，将备品配件作为载体，品类相对丰富。两者在市场中既是竞争关系，又存在上下游的商业关系，客户的选择主要取决于自身情况。对于需求规模小，采购品种较单一的煤企，选择前者具有经济优势；对于需求规模大，采购品种众多的大型煤企来说，后者的“一站式”服务更能符合其专业高效的要求。

（3）下游煤炭生产企业“专家型”的角色，决定后市场的服务主体

与汽车、电器等市场不同的是，煤矿综采设备后市场服务的需求者为煤炭生产企业，一般拥有自己的机修队、设备选型与研究的团队，具备很强的专业知识，对后市场服务质量的辨别能力很强，属“专家型”客户，对后市场服务提供商的选择主要依据对服务效率、质量、价格等因素的综合考量，并不局限于主机厂家品牌。

主机厂的优势主要在于“小批次、大批量、低频率”的研发制造方面，而后市场服务则要求“多批次、小批量、高频率”，管理体制上的特点导致主机厂存在服务意识不足、响应效率低的劣势。后市场服务中，由于技术并非唯一决定性因素，主机厂的研发制造优势无法在后市场服务上体现，许多非主机厂服务主体纷纷成立并提供后市场相关服务。从煤矿机械后市场行业竞争现状来看，市场内主要竞争者大多是不具备主机厂背景的公司，如鄂尔多斯市巨鼎煤矿机械装备有限公司、内蒙古天隆煤机维修有限责任公司、四川航天天盛装备科技有限公司、河南艾通科技股份有限公司、丰隆高科液压股份有限公司、深圳市神拓机电股份有限公司等。

（二）贾建国和李优生参与投资设立公司是否违反有关国家工作人员对外投资、进行营利性活动和兼职的相关规定和郑煤机的内部管理规定

贾建国、李优生参与投资设立速达有限时不属于当时有效规定下的国家工作人员，不存在违反有关国家工作人员对外投资、进行营利性活动和兼职的相关规定；其二人在投资速达有限时已不属于郑煤机的领导班子成员，且投资行为也经郑煤机的内部审批通过，符合郑煤机内部管理的规定，亦不存在违反国有企业领导人员廉洁从业相关规定的情形，具体分析如下：

贾建国于 1993 年至 2000 年历任郑州煤矿机械厂厂长助理、副厂长、党委书记，属于郑州煤矿机械厂的领导班子成员；2000 年至 2009 年，贾建国退居二线不再担任领导职务，任郑州煤矿机械厂/郑州煤矿机械集团有限责任公司/郑州煤矿机械集团股份有限公司的调研员；2010 年 8 月，贾建国于郑煤机办理了退休手续。

李优生于 2002 年 11 月至 2008 年 12 月历任郑州煤矿机械集团有限责任公司安装分厂副厂长、厂长；2008 年 12 月至 2009 年 7 月历任郑州煤矿机械集团股份有限公司市场部副部长、售后服务处处长，属于郑煤机的中层管理人员；速达有限设立后，李优生的劳动关系即转移至速达有限，不再郑煤机担任任何职务。

1、关于贾建国、李优生行政级别的分析

2000 年 8 月，国家经济贸易委员会、人事部、劳动和社会保障部联合发布《关于深化国有企业内部人事、劳动、分配制度改革的意见》。该意见取消了国有企业行政级别。企业不再套用国家机关的行政级别，管理人员不再享有国家机关干部的行政级别待遇，打破传统的“干部”和“工人”之间的界限，变身份管理为岗位管理。

因此，贾建国、李优生在速达有限设立时，不具有行政法规规定下的行政级别。

2、关于贾建国、李优生国家工作人员身份的认定

2001 年 5 月，最高人民法院下发《关于在国有资本控股、参股的股份有限公司中从事管理工作的人员利用职务便利非法占有本公司财物定罪问题的批复》。该批复规定：“在国有资本控股、参股的股份有限公司中从事管理工作的人员，

除受国家机关、国有公司、企业、事业单位委派从事公务的以外，不属于国家工作人员。”

2003 年 11 月，最高人民法院下发《全国法院审理经济犯罪案件工作座谈会纪要》。该纪要对国家机关、国有公司、企业、事业单位委派到非国有公司、企业、事业单位、社会团体从事公务的人员的认定问题做了以下规定：“所谓委派，即委任、派遣，其形式多种多样，如任命、指派、提名、批准等。不论被委派的人身份如何，只要接受国家机关、国有公司、企业、事业单位委派，代表国家机关、国有公司、企业、事业单位在非国有公司、企业、事业单位、社会团体中从事组织、领导、监督、管理等工作，都可以认定为国家机关、国有公司、企业、事业单位委派到非国有公司、企业、事业单位、社会团体从事公务的人员。如国家机关、国有公司、企业、事业单位委派在国有控股、或者参股的股份有限公司从事组织、领导、监督、管理等工作的人员，应当以国家工作人员论。”

2005 年 8 月，最高人民法院下发《关于如何认定国有控股、参股股份有限公司中的国有公司、企业人员的解释》。该解释规定：“国有公司、企业委派到国有控股、参股公司从事公务的人员，以国有公司、企业人员论。”

在速达有限设立之时，贾建国、李优生属于在国有资本控股的郑煤机中从事管理工作的人员，其二人的任职不属于受国家机关、国有公司、企业、事业单位委派从事公务的情形，因此，二人并非当时有效规定下的“国家工作人员”。

3、关于贾建国、李优生对外投资、进行营利性活动和兼职合法合规性的分析

（1）根据中共中央办公厅、国务院办公厅于 2009 年 7 月联合颁布的《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》：

“第五条 国有企业领导人员应当忠实履行职责。不得有利用职权谋取私利以及损害本企业利益的下列行为：（一）个人从事营利性经营活动和有偿中介活动，或者在本企业的同类经营企业、关联企业和与本企业有业务关系的企业投资入股……（六）未经批准兼任本企业所出资企业或者其他企业、事业单位、社会团体、中介机构的领导职务，或者经批准兼职的，擅自领取薪酬及其他收入……

第六条 国有企业领导人员应当正确行使经营管理权，防止可能侵害公共利

益、企业利益行为的发生。不得有下列行为：（一）本人的配偶、子女及其他特定关系人，在本企业的关联企业、与本企业有业务关系的企业投资入股……（七）离职或者退休后三年内，在与原任职企业有业务关系的私营企业、外资企业和中介机构担任职务、投资入股，或者在上述企业或者机构从事、代理与原任职企业经营业务相关的经营活动……

……

第二十六条 国有企业领导班子成员以外的对国有资产负有经营管理责任的其他人员、国有企业所属事业单位的领导人员参照本规定执行。国有参股企业（含国有参股金融企业）中对国有资产负有经营管理责任的人员参照本规定执行。”。

贾建国、李优生在速达有限设立之时已不属于郑煤机的领导班子成员，其二人不属于《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》主要规范的对象；其二人与郑煤机共同设立速达有限业经郑煤机内部审议通过，符合郑煤机的发展战略，不存在利用职权谋取私利以及损害郑煤机利益或公共利益的情形，从立法目的的角度不属于《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》意图规范的情形。

（2）作为国有企业的职工，现行规范国企职工持股、投资问题的一系列法规政策文件，仅有国资委于 2008 年 10 月出台的《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》第三（八）条对企业改制外的股权投资问题有所规定：

“关联企业指与本国有企业有关联关系或业务关联且无国有股份的企业。严格限制职工投资关联关系企业；禁止职工投资为本企业提供燃料、原材料、辅料、设备及配件和提供设计、施工、维修、产品销售、中介服务或与本企业有其他业务关联的企业；禁止职工投资与本企业经营同类业务的企业。

……

国有企业中已投资上述不得投资的企业的中层以上管理人员，自本意见印发后 1 年内转让所持股份，或者辞去所任职务。在股权转让完成或辞去所任职务之前，不得向其投资企业增加投资。已投资上述不得投资的企业的其他职工晋升为中层以上管理人员的，须在晋升后 6 个月内转让所持股份。”

速达有限中包含国有股份，不属于《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》所规范的禁止国有企业员工投资兼职的“关联企业”；且贾建国在投资设立

速达有限后于 2010 年 8 月即退休，李优生在公司成立后即将劳动关系转移至速达有限，不再于郑煤机担任任何职务。据此，贾建国、李优生参与投资设立速达有限没有违反《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》的相关规定。

根据郑煤机出具的说明，郑煤机与李锡元、贾建国、李优生共同设立速达有限已履行了相应的内部审批程序，符合郑煤机内部管理的规定。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人的基本情况”之“1、基本情况”之“（4）贾建国和李优生参与投资设立公司合法合规情况”中补充披露。

（三）贾建国和李优生原系郑煤机中高层管理人员，未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因及合理性，是否存在股份代持或其他利益安排，是否存在通过认定实际控制人规避监管的情形

李锡元、贾建国、李优生的一致行动关系系顺势形成，贾建国、李优生未和郑煤机形成一致行动关系，而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因具备合理性；贾建国、李优生不存在股份代持或其他利益安排；认定李锡元、贾建国、李优生为发行人共同实际控制人，系基于公司实际情况，不存在通过实际控制人的认定而规避监管的情形，具体分析如下：

自 2009 年公司设立以来，公司控制权演变情况如下：

控制权	时间	背景	持股情况
1、李锡元与郑煤机都是合资股东身份	2009 年 7 月至 2012 年 6 月	李锡元拟准备将工程机械行业的技术与经验移植到煤炭机械服务行业，郑煤机意将配件及后市场服务这个未来有发展前景的业务充分市场化，故双方欲一同开拓煤炭机械后市场服务。为调动各方积极性以促进速达独立发展后市场业务，经协商，李锡元和郑煤机各自都以合资方的身份参与设立速达有限（各持股 40%），并引入贾建国和李优生两名创始自然人，李锡元负责具体经营管理，郑煤机仅履行参股股东职责	李锡元与郑煤机持股比例均为 40%，贾建国持有 15%股权，李优生持有 5%股权
2、李锡元、贾建国、李优生三人共同控制初步形成	2012 年 6 月至 2014 年 9 月	2012 年，公司的高速发展急需增加注册资本，而李锡元、贾建国和李优生三人资金实力有限，无法实现同比例增资。若由郑煤机单独认缴，会导致公司	李锡元与郑煤机持股比例均为 34%，李锡元、贾建国、李优生合

		变为郑煤机控股，这有悖于设立公司初衷，故考虑引入外部股东琪韵投资。此时，随着公司业务规模的扩大，李锡元在公司的主导地位逐渐体现，李锡元、贾建国和李优生三人共同控制的默契也逐步形成，因此李锡元、贾建国和李优生三人合计持股比例在琪韵投资增资后也有意保持了 51%	计持有 51%股权，琪韵投资持有 15%股权
3、李锡元、贾建国、李优生三人共同控制得到加强	2014 年 9 月至 2016 年	在快速发展的背景下，公司拟在新三板挂牌，李锡元、贾建国和李优生于 2014 年签订一致行动协议，将彼此之间的一致行动关系以符合法律法规规定的方式固定下来，加强三人对公司的共同控制	李锡元、贾建国、李优生通过一致行动协议合计持股权远超郑煤机
4、李锡元、贾建国、李优生三人共同控制稳定	2016 年至今	在实施员工及高级管理人员的激励方案，并引入外部投资者过程中，李锡元直接和间接控制公司表决权的数量不断增加，与郑煤机持股比例差距拉大；李锡元、贾建国、李优生三人对股东大会、董事会决议、经营管理产生决定性影响，李锡元、贾建国、李优生三人对公司共同控制力稳定	李锡元直接和间接持有的股权及与贾建国、李优生一起控制公司股权总和跟郑煤机持有的股权差距逐年增加

1、贾建国和李优生原系郑煤机中高层管理人员，未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因及合理性

（1）贾建国和李优生与郑煤机形成一致行动有悖于郑煤机设立速达有限的初衷

2009 年，李锡元及郑煤机均看好工业服务后市场发展前景，为调动各方积极性以促进速达独立发展后市场业务，经协商，李锡元和郑煤机各自都以合资方的身份参与设立速达有限（各持股 40%），并引入贾建国和李优生两名创始自然人，李锡元负责具体经营管理，郑煤机仅履行参股股东职责，并不控制公司的经营运作，贾建国和李优生作为独立出资股东，分别以次年退休及即时辞职的形式辞去了在郑煤机的相关职务，在速达有限担任高管，协助李锡元发展公司业务。建立这种相互制衡治理结构的重要原因就是为了挣脱国有体制束缚，发挥速达有限独立发展后市场服务能力。因此，若贾建国和李优生与郑煤机形成一致行动有悖于郑煤机设立速达有限的初衷。

（2）贾建国、李优生为速达有限的独立出资的股东，其利益只与速达有限绑定

贾建国与李优生为公司的实际股东，投资设立速达有限的资金为其自有资金，不存在替他人代为持有公司股份或其他利益安排。因此，贾建国、李优生作为独立出资的股东，利益与速达有限直接绑定而非与公司的其他股东郑煤机或李锡元直接绑定，就公司重大事项的决策应保持独立的判断方能最大限度的保证自身利益不受到损失。

（3）李锡元、贾建国、李优生三人形成一致行动关系的过程具备合理性

在速达有限设立之初，李锡元与郑煤机分别以合资身份各持有 40%的股权，贾建国持有 15%的股权，李优生持有 5%的股权，李锡元负责具体经营管理，郑煤机仅履行参股股东职责，并不控制公司的经营运作。这种相互制衡的治理结构一方面是要挣脱国有体制束缚，发挥速达有限独立发展后市场服务能力；另一方面也是各股东无形中在考验李锡元后期的经营管理能力，能否带领速达有限发展壮大，且若其有损害发行人、其他股东利益的行为，可受到其他方的约束。

2012 年，公司的高速发展急需增加注册资本，而李锡元、贾建国和李优生三人资金实力有限，无法实现同比例增资。若由郑煤机单独认缴，会导致公司变为郑煤机控股，这有悖于设立公司初衷，故考虑引入外部股东琪韵投资。此时，随着公司业务规模的扩大，李锡元在公司的主导地位逐渐体现，李锡元、贾建国和李优生三人共同控制的默契也逐步形成，因此李锡元、贾建国和李优生三人合计持股比例在琪韵投资增资后也有意保持了 51%。

2014 年，在快速发展的背景下，公司拟准备在新三板挂牌，考虑到公司在新三板挂牌后，股份将处于流通交易状态，为加强公司内部股东对公司控制权的稳定性，李锡元、贾建国和李优生在共同合作建立信任关系且前期初步构成共同实际控制的背景下签订一致行动协议，正式将彼此之间的一致行动关系以符合法律法规规定的方式固定下来，加强三人对公司的共同控制。

根据郑煤机提供的说明，其与贾建国、李优生及速达股份其他直接或间接股东之间不存在一致行动关系或其他特殊协议或安排；郑煤机不谋求速达股份的控制地位，郑煤机及提名的董事不存在通过贾建国、李优生及速达股份其他直接或间接股东以任何形式共同控制速达股份或共同对速达股份股东大会、董事会和经营管理层的决策施加影响的情形。

综上，李锡元、贾建国、李优生的一致行动关系系顺势形成，贾建国、李优生未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因具备合理性。

2、是否存在股份代持或其他利益安排

通过对贾建国和李优生的访谈以及查阅出资设立发行人的汇款凭证，贾建国与李优生出资设立速达有限的资金来源均为自有资金，资金来源主要为多年积累的工资薪金、持有郑煤机股份每年的分红款以及郑煤机上市前退股获得的收益。

根据贾建国与李优生出具的声明，确认其除与李锡元存在一致行动关系外，历史上及目前与郑州煤矿机械集团股份有限公司及速达股份的其他股东之间不存在一致行动关系或其他特殊协议或安排；不存在为第三方协议持有、委托持有、信托持有速达股份的股份或其他形式的应披露而未披露的股权安排，亦不存在第三方为其协议持有、委托持有、信托持有速达股份的股份或其他形式的应披露而未披露的股权安排；历史上及目前均不存在与郑州煤矿机械集团股份有限公司以任何形式共同控制发行人或共同对速达股份股东大会、董事会和经营管理层的决策施加影响的情形。

综上，贾建国与李优生不存在股份代持或其他利益安排。

3、是否存在通过认定实际控制人规避监管的情形

如上所述，认定李锡元、贾建国、李优生为发行人共同实际控制人，系基于公司实际情况，贾建国、李优生未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因具备合理性，不存在通过实际控制人的认定而规避监管的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人的基本情况”之“2、认定依据”中补充披露。

（四）结合郑煤机对发行人的表决权比例、董事提名以及发行人历次股东大会、董事会重大事项表决机制和表决结果等情况，分析并披露实际控制人认定的合理性

郑煤机在股东大会表决权、董事提名上无法控制发行人，李锡元、贾建国、李优生共同控制发行人的认定系基于公司实际情况，具有合理性。具体分析如下：

1、郑煤机对发行人的表决比例、董事提名情况

（1）表决权

时间	李锡元			贾建国	李优生	三人合计支配表决权比例比例	郑煤机直接支配表决权比例	差异
	直接支配表决权比例	通过新余鸿鹄间接支配表决权比例	通过长兴臻信间接支配表决权比例	直接支配表决权比例	直接支配表决权比例			
2014.12-2016.3	34.00%	-	-	12.75%	4.25%	51.00%	34.00%	17.00%
2016.3-2018.4	31.76%	-	-	11.81%	3.94%	47.51%	31.48%	16.03%
2018.4-2018.10	31.76%	3.14%	-	11.81%	3.94%	50.65%	31.48%	19.17%
2018.10-2019.6	31.10%	5.16%	-	11.56%	3.85%	51.67%	30.83%	20.84%
2019.6 至今	30.09%	4.99%	0.99%	11.18%	3.73%	50.98%	29.82%	21.16%

自股份公司设立以来，郑煤机拥有的表决权明显低于李锡元、贾建国、李优生三人，且报告期内差距逐渐拉大。自报告期期初至 2018 年 4 月，共同实际控制人实际控制的表决权为 47.51%；自 2018 年 4 月至本问询意见回复出具日，共同实际控制人实际控制的表决权超过 50%，根据公司章程的规定可以在表决时采取一致行动通过股东大会的任何普通决议，对股东大会具有决定性影响。

（2）董事提名

时间	董事构成及提名人	各自提名董事数量及占比	
2014.9-2015.5	董事会由 5 名董事组成：李锡元（李锡元提名）、贾建国（贾建国提名）、雷刚（李锡元提名）、付祖冈（郑煤机提名）、王新莹（郑煤机提名）	郑煤机	2 人、40%
		李锡元、贾建国	3 人、60%
2015.5-2018.4	董事会由 5 名董事组成：李锡元（李锡元提名）、贾建国（贾建国提名）、雷刚（李锡元提名）、付祖冈（郑煤机提名）、张海斌（郑煤机提名）	郑煤机	2 人、40%
		李锡元、贾建国	3 人、60%
2018.4-2019.5	董事会由 6 名董事组成：李锡元（李	郑煤机	1 人、16.67%

时间	董事构成及提名人	各自提名董事数量及占比	
	锡元提名）、贾建国（贾建国提名）、雷刚（李锡元提名）、李康林（独立董事，李锡元提名）、李云（独立董事，李锡元提名）、张海斌（郑煤机提名）	李锡元、贾建国	5 人、83.33%
2019.5 至今	董事会由 6 名董事组成，包括 2 名独立董事：李锡元（李锡元提名）、贾建国（贾建国提名）、刘润平（李锡元提名）、经纬（独立董事，李锡元提名）、李云（独立董事，李锡元提名）、张海斌（郑煤机提名）	郑煤机	1 人、16.67%
		李锡元、贾建国	5 人、83.33%

自股份公司设立以来，郑煤机在董事提名数量及占比低于共同实际控制人，近两年郑煤机提名的董事席位不到三分之一；共同实际控制人及其提名的董事席位一直占半数以上，共同实际控制人能对公司的经营方针、决策和经营管理层的任免能够产生重大影响。

2、发行人历次股东大会、董事会重大事项表决机制和表决结果

根据发行人公司章程的规定，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。董事会作出决议必须经全体董事的过半数通过，审议担保事项时必须经出席董事会会议的 2/3 以上董事同意。

报告期内，郑煤机在发行人股东大会层面的表决权未超过 1/3，在发行人董事会层面的席位亦未超过半数。李锡元、贾建国、李优生在发行人股东大会层面的表决权比郑煤机多出一半，且目前已超过了 50%，足以控制发行人的股东大会；发行人的独立董事均由李锡元提名，剔除两名独立董事，实际控制人所提名的非独立董事共计 3 名，亦远远多于郑煤机提名的 1 名非独立董事。

经查阅发行人历次股东大会、董事会的会议文件，郑煤机对其出席会议且有表决权的议案均投了赞成票，不存在贾建国、李优生与郑煤机表决一致而未与李锡元保持一致等对共同控制认定相反的证据。

综上，**郑煤机在股东大会表决权、董事提名上的占比明显低于李锡元、贾建国、李优生三人，郑煤机在发行人股东大会层面的表决权未超过 1/3，在发行人董事会层面的席位亦未超过半数，无法控制公司重大决策，李锡元、贾建国、李优生共同控制发行人的认定系基于公司实际情况，具有合理性。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、持股5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人的基本情况”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

1、保荐机构、发行人律师关于公司设立以来与郑煤机的关系履行了如下主要核查程序：（1）查阅速达股份设立时的工商资料；（2）查阅郑煤机 2009 年第 24 次办公会议纪要；（3）对李锡元、贾建国、李优生进行访谈；（4）查阅郑煤机出具的相关说明；（5）查阅发行人及子公司员工花名册，以及报告期内曾经在郑煤机及其下属单位任职员工的清单；（6）查阅郑煤机及煤机板块下属单位员工花名册及 2017 年至 2019 年离职员工名单；（7）经查阅郑煤机上市时的招股说明书以及上市后历年的年度报告。

2、保荐机构、发行人律师关于贾建国和李优生参与投资设立公司是否违反相关规定履行了如下主要核查程序：（1）查阅贾建国、李优生填写的自然人调查表；（2）对贾建国、李优生进行访谈；（3）取得郑煤机相关说明；（4）查阅《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》等法规。

3、保荐机构、发行人律师关于贾建国和李优生未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因及合理性履行了如下主要核查程序：（1）查阅发行人设立及历次变更的工商登记资料；（2）查阅郑煤机 2009 年第 24 次办公会议纪要；（3）对李锡元、贾建国、李优生进行访谈；（4）查阅郑煤机出具的相关说明。

4、保荐机构、发行人律师关于实际控制人认定履行了如下主要核查程序：（1）查阅发行人公司章程；（2）查阅发行人设立及历次变更的工商登记资料；（3）查阅发行人历次股东大会、董事会的会议文件；（4）查阅郑煤机出具的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、根据李锡元和郑煤机合资设立速达有限时达成的合作方案，发行人成立之初接纳了郑煤机售后服务处的人员。在速达有限成立之后，公司在人员、资产、技术方面就已经与郑煤机保持独立。发行人业务发展初期，郑煤机作为发行人的重要股东，有助于发行人快速与客户建立了良好的服务关系，但随着发行人市场地位的确定，以及整个煤炭机械后市场的逐步成熟，这些影响对速达股份的业务开展逐步减小，目前发行人已具备了独立开展业务并持续经营的能力，在业务方面与郑煤机也已经保持独立。

2、郑煤机从未将发行人纳入合并报表范围，无法对发行人进行控制。发行人由李锡元、贾建国和李优生共同控制，发行人最近两年实际控制人未发生变更。

3、贾建国、李优生参与投资设立速达有限时不属于当时有效规定下的国家工作人员，不存在违反有关国家工作人员对外投资、进行营利性活动和兼职的相关规定；贾建国、李优生投资速达有限亦经郑煤机的内部审批通过，符合郑煤机内部管理的规定。

4、李锡元、贾建国、李优生的一致行动关系系顺势形成，贾建国、李优生未和郑煤机形成一致行动关系而和无关联关系的李锡元形成一致行动关系的原因具备合理性；贾建国、李优生不存在股份代持或其他利益安排；认定李锡元、贾建国、李优生为发行人共同实际控制人，系基于公司实际情况，不存在通过实际控制人的认定而规避监管的情形。

5、郑煤机在股东大会表决权、董事提名上的占比明显低于李锡元、贾建国、李优生三人，郑煤机在发行人股东大会层面的表决权未超过 1/3，在发行人董事会层面的席位亦未超过半数，无法控制公司重大决策，李锡元、贾建国、李优生共同控制发行人的认定系基于公司实际情况，具有合理性。

问题 2 关于同业竞争

发行人 2015 年在新三板挂牌时，郑煤机出具了《关于避免同业竞争的说明及承诺函》，郑煤机下属郑州煤机综机设备有限公司（以下简称综机公司）、淮南郑煤机舜立机械有限公司（以下简称舜立机械）、郑煤机集团潞安新疆机械有限公司（以下简称潞安机械）等 3 家控股子公司和 1 家参股公司黑龙江郑龙煤矿机械有限公司（以下简称郑龙机械）存在维修业务，和发行人存在同业竞争，郑煤机承诺在其持有上述四家公司的权益期间，上述四家公司未来从事液压支架维修业务的范围仅限定在特定客户之内，否则将采取包括但不限于停业经营、将相竞争的业务纳入发行人或将相竞争的业务对外转让等方式。2019 年 11 月 1 日，发行人股东大会通过郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的议案，变更的主要内容系综机公司仍可持续经营液压支架维修业务。

请发行人补充披露：

（1）郑煤机体系内控股或参股的四家公司存在维修业务，和招股说明书披露的郑煤机设立发行人的原因是其“深知制造企业和服务企业基因的本质差异，其若开拓煤炭机械后市场服务，必须由其体系外的主体来运作”是否矛盾，郑煤机是否持股或者控制其他与发行人从事相同或相似业务的主体，郑煤机维修业务与发行人提供的维修与再制造业务是否存在市场竞争关系；

（2）发行人股东大会审议郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》议案的提案人情况，相关关联股东是否回避表决，股东大会程序是否合法合规；变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的原因及合理性，是否存在侵害发行人和其他股东利益的情形；

（3）综机公司是否和发行人存在客户或者潜在客户、供应商重叠的情形，如是，补充披露重叠的供应商或客户的基本情况、采购/销售内容、单价、数量、金额及占比；比较重叠客户同类产品的销售价格差异并说明销售定价的公允性，发行人是否存在通过重叠客户向前述同业竞争主体进行利益输送或前述同业竞争主体通过将销售价差由发行人承担的方式侵害发行人利益的情形；比较重叠供应商的同类产品的采购价格并说明采购价格的公允性，前述同业竞争主体是否存在替发行人承担相关成本、费用或发行人通过重叠供应商向前述主体利益输送的

情形；

（4）郑煤机转让舜立机械全部股权的原因，受让方的基本情况，包括设立日期、主营业务、股权结构、主要财务数据、是否和郑煤机存在关联关系，披露相关转让价格、支付安排、受让方资金来源、郑煤机与受让方业务、资金往来情况等；披露郑煤机未将舜立机械转让给发行人的原因，是否违反《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的承诺；

（5）潞安机械停止经营的原因，是否已注销，相关资产、负债的处置情况和人员去向，未来是否存在复产的可能，是否存在由郑煤机或者其指定第三方承接的情形；

（6）综机公司在发行人变更承诺前后主要经营数据，发行人报告期内是否存在单方让渡商业机会情形。

请保荐人、发行人律师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，核查并说明相关业务竞争关系是否对发行人构成重大不利影响。

【回复】

一、回复说明及信息披露

2009 年，李锡元和郑煤机经协商确定设立速达有限，其合作前提就是郑煤机不再经营后市场相关业务，后市场相关业务全部由速达有限独立经营，因此速达有限设立之后，承接了郑煤机售后服务部的相关人员和少量客户。

郑煤机在参股设立速达有限后，为大力发展其主机制造业务，与煤炭企业客户相继参与设立了舜立机械、潞安机械、郑龙机械三家公司，这些公司的主营业务都是煤炭装备制造，虽然提供少量维修服务，但也主要针对其股东单位煤炭企业或特定客户。2012 年以后，煤炭行业开始下行，郑煤机下属子公司综机公司的主机业务受到影响，为拓展新的收入来源，综机公司开始从事维修业务，郑煤机虽然持有综机公司 68.89%的股权，为其控股股东，但综机公司的另一大股东华源投资为其员工持股会，持股 31.11%，综机公司董事会由 7 名董事组成，其中郑煤机提名董事 5 名，华源投资提名董事 2 名，4 名高级管理人员由郑煤机委派，综机公司的经营业务方向受到员工持股会较强的约束。因此综机公司从事维

修业务，并不是郑煤机主动开拓后市场业务的结果。

发行人 2015 年拟新三板挂牌，为有效推进新三板审核，基于李锡元与郑煤机在 2009 年协商确定的合作基础，郑煤机出具了《关于避免同业竞争的说明及承诺函》，承诺综机公司、舜立机械、潞安机械和郑龙机械的液压支架维修业务仅限于当时的定向客户，不再扩大维修业务规模。

其后，郑煤机有效解决了舜立机械、潞安机械、郑龙机械三家公司的业务竞争问题，但综机公司业务竞争无法解决，郑煤机曾于 2018 年拟挂牌转让综机公司控制权，审计评估工作均已开展，但未能找到潜在的受让方。郑煤机也尝试将综机公司煤机维修业务剥离、出售，但该方案未获得员工持股会的同意。

基于综机公司业务竞争问题无法解决以及郑煤机只是速达股份参股股东的事实，郑煤机要求变更承诺函，经协商，2019 年 11 月 1 日，发行人股东大会通过郑煤机了《关于<郑州煤矿机械集团股份有限公司关于变更避免同业竞争承诺的函的说明>的议案》，变更的主要内容系综机公司仍可持续经营液压支架维修业务。

经核查，发行人与综机公司之间的业务竞争不会导致双方非公平竞争、利益输送、相互或单方让渡利益的情形，不会对发行人未来发展造成潜在重大不利影响。这主要是由于发行人的维修业务独立于郑煤机，关联交易收入占比低，关联毛利影响小，且维修业务市场是一个充分竞争市场，发行人和综机公司需各自凭借自身能力、服务质量获取订单；另外，发行人共同实际控制人为李锡元、贾建国、李优生三人，具备完善的治理结构，而郑煤机自身也是上市公司，治理结构规范，其下属综机公司又受到员工持股会的约束，难以相互或单方让渡利益。

（一）郑煤机体系内控股或参股的四家公司存在维修业务，和招股说明书披露的郑煤机设立发行人的原因是其“深知制造企业和服务企业基因的本质差异，其若开拓煤炭机械后市场服务，必须由其体系外的主体来运作”是否矛盾，郑煤机是否持股或者控制其他与发行人从事相同或相似业务的主体，郑煤机维修业务与发行人提供的维修与再制造业务是否存在市场竞争关系

1、郑煤机体系内控股或参股的四家公司存在维修业务，和招股说明书披露的郑煤机设立发行人的原因是其“深知制造企业和服务企业基因的本质差异，

其若开拓煤炭机械后市场服务，必须由其体系外的主体来运作”是否矛盾

郑煤机入股发行人及其他四家公司的时间、入股目的及当时的主营业务情况如下：

公司名称	郑煤机入股时间	郑煤机的入股目的
发行人	2009 年 7 月	与社会民营资本合资，专业从事液压支架配件供应、修理业务等后市场服务，希望通过提高售后服务效率，支持其主业液压支架主机的发展
综机公司	2004 年	综机公司原先为集体企业，与郑煤机有历史渊源，2004 年在政府主导下，郑煤机控股了改制后新设的综机公司
舜立机械	2010 年 10 月	为加强与淮南矿业集团的合作关系，进而在两淮地区建立符合当地市场需求的主机设备、零部件供应和售后服务基地
潞安机械	2009 年 11 月	稳固与潞安集团新疆公司的合作关系，并共同开发新疆煤矿装备市场，并在新疆地区建立稳定的零配件及售后服务基地
郑龙机械	2012 年 7 月	与黑龙江龙煤集团合资设立，目的是为龙煤集团提供精良的煤矿装备与售后服务

发行人设立之前，郑煤机体系内无专门从事煤炭机械设备后市场服务的控股子公司或参股子公司，相关售后服务的职责由市场部下属的售后服务处承担，专职售后服务人员少、服务力量薄，售后服务的内容也仅限于质保服务、配件接单等，不能及时满足客户的需求。2009 年，李锡元和郑煤机经协商确定设立速达有限，其合作前提就是郑煤机不再经营后市场相关业务，后市场相关业务全部由速达有限独立经营，因此速达有限设立之后，承接了郑煤机售后服务部的相关人员和少量客户。

舜立机械、潞安机械为大型煤炭企业下属的装备制造板块。舜立机械成立于 1998 年，主要股东为淮南矿业集团；潞安机械成立于 2007 年，主要股东为潞安集团新疆公司。为了获得郑煤机在煤炭装备制造方面的技术和经验，舜立机械、潞安机械谋求与郑煤机的合作；郑煤机为了能进入合作方的主机市场，也为了能在当地区域内更好地服务已有客户并开拓新的市场机会，故于 2009 年、2010 年分别入股了潞安机械、舜立机械。2012 年郑煤机和黑龙江龙煤集团设立郑龙机械，双方亦是出于相似的想法。因此，郑煤机入股舜立机械和潞安机械，出资设立郑龙机械，其主要目的是为了拓展煤炭装备制造主业，而并非仅为了发展后市场服务。舜立机械、潞安机械、郑龙机械三家公司，主营业务虽然是煤炭装备制造，但同时也为其股东单位煤炭生产企业提供维修服务。受煤炭行业下行的影响，

液压支架主机销售遇阻，潞安机械的主机生产、销售业务在萎缩，其停止经营前一年 2016 年营业收入为 1,148.98 万元，主要为维修业务；郑龙机械成立之后正逢煤炭行业开始下行，其在决议注销前（2016 年）一直未形成真正的生产及维修产能，2014 年营业收入为 3,197.43 元；郑煤机转让舜立机械控制权之前，舜立机械主要为郑煤机主机制造做配套，以及为另一股东淮南矿业集团提供维修服务。2014 年舜立机械营业收入为 3.46 亿元，其中对郑煤机的销售额占其营业收入 63.86%；对淮南矿业集团的销售额占其营业收入 20.36%。

2012 年煤炭行业开始下行，对综采设备的采购需求也随之减少，综机公司的液压支架主机制造业务受到影响，为拓展新的收入来源，综机公司开始从事维修业务，郑煤机虽然为综机公司的控股股东，但综机公司的另一大股东为其员工持股会（华源投资），综机公司的经营业务方向受到员工持股会的强约束。因此综机公司开始从事维修业务，并不是郑煤机主动开拓后市场业务的结果。

综上所述，**发行人设立时郑煤机体系内未有专门的后市场服务实体，因此与李锡元合资设立发行人，在体系外利用各方的专业和资源优势，快速发展后市场服务。郑煤机入股舜立机械、潞安机械，出资设立郑龙机械，主要目的是为了拓展其煤炭装备制造主业，而综机公司因受煤炭行业下行影响于 2012 年才开始从事维修业务，因此郑煤机合资设立或收购该四家公司与其设立发行人的初衷“深知制造企业和服务企业基因的本质差异，其若开拓煤炭机械后市场服务，必须由其体系外的主体来运作”不存在矛盾。**

2、郑煤机是否持股或者控制其他与发行人从事相同或相似业务的主体，郑煤机维修业务与发行人提供的维修与再制造业务是否存在市场竞争关系

经核查，**除郑煤机控制的综机公司与速达股份在液压支架维修及零部件维修业务方面存在业务重合外，郑煤机及郑煤机控制的其他企业未直接或间接经营任何与速达股份及其控制的企业的主营业务可能构成实质性同业竞争的业务，也未参与投资任何与速达股份及其控制的企业的主营业务构成实质性同业竞争的其他企业。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”

之“2、郑煤机关于业务竞争的履行承诺情况”之“（2）承诺函中涉及的相关企业业务竞争解决情况及目前的状况”中修改并补充披露。

（二）发行人股东大会审议郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》议案的提案人情况，相关关联股东是否回避表决，股东大会程序是否合法合规；变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的原因及合理性，是否存在侵害发行人和其他股东利益的情形

1、综机公司的基本情况

（1）综机公司的主营业务状况

综机公司主营业务为液压支架及其零部件的生产、销售，并兼营液压支架、千斤顶的维修。2019 年综机公司的营业收入为 101,169.91 万元，其中维修业务收入为 21,489.10 万元，占比为 21.24%。

（2）综机公司的简要历史沿革

截至本问询函回复出具日，综机公司的股权结构为郑煤机持股 68.89%，郑州华源投资股份有限公司（以下简称“华源投资”）持股 31.11%，其中华源投资的股东为 179 名员工股东（现已大部分退休）。其主要历史沿革如下：

综机公司前身系郑州煤矿机械厂配件总厂、郑州中原鸿茂煤矿机械厂、郑州煤矿机械销售公司三家集体所有制企业。2004 年，经河南省财政厅、河南省煤管局批复，郑煤机参与了前述三家集体企业的改制。改制后的存续主体即综机公司，郑煤机持有 51.12%的股权，郑州煤矿机械厂配件总厂工会代职工持股会持有 48.88%的股权。

2006 年，综机公司在引入郑煤机工会作为其新股东的同时，郑州煤矿机械厂配件总厂工会亦对综机公司增加投资。增资完成后，郑煤机持有 25.56%的股权，郑煤机工会代职工持股会持有 43.33%的股权，郑州煤矿机械厂配件总厂工会代职工持股会持有 31.11%的股权。

在 2007 年至 2008 年期间，综机公司对于工会（职工持股会）持股问题进行了清理，郑煤机工会将其持有的全部综机公司 43.33%股权转让给了郑煤机，而郑州煤矿机械厂配件总厂工会将其持有的全部综机公司 31.11%股权转让给了郑

州煤矿机械厂配件总厂职工持股会全体成员设立的郑州华源重工股份有限公司。

郑州华源重工股份有限公司现已更名为郑州华源投资股份有限公司。截至本问询函回复之日，华源投资持有综机公司 31.11%的股权，为综机公司的第二大股东，华源投资的股东为 179 名自然人（现已大部分退休）。

（3）综机公司的治理结构

综机公司董事会由 7 名董事组成，其中郑煤机提名的董事 5 名，华源投资提名董事 2 名；监事会由 3 名监事组成，其中郑煤机提名的监事 2 名，华源投资提名监事 1 名；4 名高级管理人员均由郑煤机委派。郑煤机虽然为综机公司的控股股东，但在具体事项的决策上还必须兼顾持股职工的利益。

2、变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的原因及合理性

郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》主要原因系**综机公司的历史沿革以及股权结构问题牵扯利益方较多导致与发行人的业务竞争问题无法解决，使郑煤机未能完全履行当初作出的承诺。**郑煤机曾于 2018 年拟挂牌转让综机公司控制权，审计评估工作均已开展，但未能找到潜在的受让方。郑煤机也尝试将综机公司煤机维修业务剥离、出售，但该方案未获得员工持股会的同意。

根据《上市公司监管指引第 4 号—上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》中的规定，如承诺相关方无法按照前述规定对已有承诺作出规范的，可将变更承诺或豁免履行承诺事项提请股东大会审议。鉴于，华源投资作为原郑州煤矿机械厂配件总厂职工持股的平台系历史遗留问题，郑煤机虽然为综机公司的控股股东，但在具体事项的决策上还必须兼顾持股职工的利益，进而致使原承诺函不能完全得到有效执行，属于前述规定中“承诺相关方无法按照前述规定对已有承诺作出规范的”的情形。

3、发行人股东大会审议郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》议案的提案人情况，相关关联股东是否回避表决，股东大会程序是否合法合规

基于综机业务竞争问题无法解决以及郑煤机只是速达股份参股股东的事实，郑煤机提请发行人审议其变更同业竞争承诺的议案。2019 年 10 月 17 日，发行人第二届董事会第十次会议审议通过了《关于〈郑州煤矿机械集团股份有限公司关于变更避免同业竞争承诺的说明〉的议案》并提交股东大会审议，关联董

事张海斌回避表决；同日，发行人向全体股东发出召开股东大会的通知，并于2019年11月1日召开的2019年第三次临时股东大会通过了《关于〈郑州煤矿机械集团股份有限公司关于变更避免同业竞争承诺的说明〉的议案》，关联股东郑煤机回避表决。因此发行人股东大会程序符合相关法律法规的规定。

4、是否存在侵害发行人和其他股东利益的情形

由于发行人主要所处的煤炭机械后市场服务行业市场是一个充分竞争的市场，发行人及综机公司均需通过自身的竞争能力获取业务，发行人与郑煤机、综机公司均治理规范，不存在相互让渡商业机会的情形。另外，本次变更承诺已经股东大会同意。因此变更承诺不存在实际损害发行人和其他股东利益的情形。

综上所述，郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的原因具备合理性，不存在实际侵害发行人和其他股东利益的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”之“2、郑煤机关于业务竞争的履行承诺情况”之“（4）郑煤机变更相关承诺”中修改并补充披露。

（三）综机公司是否和发行人存在客户或者潜在客户、供应商重叠的情形，如是，补充披露重叠的供应商或客户的基本情况、采购/销售内容、单价、数量、金额及占比；比较重叠客户同类产品的销售价格差异并说明销售定价的公允性，发行人是否存在通过重叠客户向前述同业竞争主体进行利益输送或前述同业竞争主体通过将销售价差由发行人承担的方式侵害发行人利益的情形；比较重叠供应商的同类产品的采购价格并说明采购价格的公允性，前述同业竞争主体是否存在替发行人承担相关成本、费用或发行人通过重叠供应商向前述主体利益输送的情形

1、综机公司是否和发行人存在客户或者潜在客户、供应商重叠的情形，如是，补充披露重叠的供应商或客户的基本情况、采购/销售内容、单价、数量、金额及占比

（1）发行人与综机公司存在客户、供应商重叠的情形及原因

发行人主营业务是机械设备后市场服务，主要客户为煤炭生产企业，供应商主要为液压支架零配件厂商。综机公司主营业务为液压支架及其零部件的生产和销售、兼营维修与再制造，2019年综机公司维修与再制造业务占其营业收入比例为21.24%，其主要客户也为煤炭生产企业，供应商主要为上游钢铁厂商和液压支架零部件厂商。因此会存在部分客户与供应商重叠情形，但是发行人与综机公司各自独立与客户和供应商开展业务，不存在通过重叠客户和供应商相互输送利益的情况。

（2）重叠客户的情况

1）重叠客户的汇总情况

报告期内，发行人、综机公司与重叠客户销售收入占比均较低，双方重叠客户（不含郑煤机及其子公司）的总体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	发行人	综机公司	发行人	综机公司	发行人	综机公司	发行人	综机公司
重叠客户数量	4		10		6		5	
客户总数占比	3.77%	-	5.32%	-	3.33%	-	3.31%	-
销售金额	566.81	232.51	1,519.69	1,222.84	699.46	2,321.49	2,491.08	468.72
占营业收入比例	1.93%	0.44%	2.46%	1.21%	1.11%	2.48%	5.54%	0.91%

2）发行人、综机公司与重叠客户的交易情况

报告期内，发行人、综机公司与重叠客户的交易金额占比较低，具体交易情况如下：

① 2020年1-6月

单位：万元

序号	重叠客户名称	与发行人交易金额	占发行人当年营业收入比例	与发行人主要业务类型	与综机公司交易金额	占综机公司营业收入比例	与综机公司主要业务类型	是否为同类业务
1	新疆焦煤（集团）有限责任公司	508.51	1.73%	备品配件供应管理、维修再制造	7.93	0.02%	立柱千斤顶等零部件	否
2	鄂尔多斯市蒙泰	29.31	0.10%	维修再制造	0.80	0.00%	销轴等零部	否

	范家村煤业有限责任公司						件	
3	河南能源化工集团重型装备有限公司	17.03	0.06%	备品配件供应管理	15.56	0.03%	活塞杆等零部件	否
4	内蒙古满世煤炭集团罐子沟煤炭有限责任公司	11.97	0.04%	备品配件供应管理	208.22	0.40%	千斤顶等零部件	否
合计		566.81	1.93%	-	232.51	0.44%		-

② 2019年度

单位：万元

序号	重叠客户名称	与发行人交易金额	占发行人当年营业收入比例	与发行人主要业务类型	与综机公司交易金额	占综机公司营业收入比例	与综机公司主要业务类型	是否为同类业务
1	国电建投内蒙古能源有限公司	597.88	0.97%	备品配件供应管理	92.48	0.09%	销轴、千斤顶等零部件	否
2	内蒙古满世煤炭集团罐子沟煤炭有限责任公司	482.76	0.78%	备品配件供应管理	94.19	0.09%	立柱千斤顶等零部件	否
3	鄂尔多斯市蒙泰范家村煤业有限责任公司	316.89	0.51%	维修	9.36	0.01%	高压过滤器滤芯等零部件	否
4	安徽精锐机械维修有限公司	53.17	0.09%	维修	104.39	0.10%	液压支架及千斤顶维修	是
5	内蒙古蒙泰满来梁煤业有限公司	32.10	0.05%	维修	30.40	0.03%	千斤顶等零部件	否
6	陕西煤业物资榆通有限责任公司	16.96	0.03%	备品配件供应管理	22.95	0.02%	销轴等零部件	否
7	枣庄矿业集团新安煤业有限公司	10.32	0.02%	流体连接件	771.00	0.76%	液压支架维修	否
8	新疆焦煤（集团）有限责任公司	8.22	0.01%	备品配件供应管理、维修再制造	16.27	0.02%	千斤顶等零部件	否
9	内蒙古维维能源有限公司	1.36	0.00%	备品配件供应管理	81.00	0.08%	立柱千斤顶等零部件	否
10	郑州长城煤矿机械制造有限公司	0.03	0.00%	备品配件供应管理	0.79	0.00%	活塞杆等零部件	否
合计		1,519.69	2.46%	-	1,222.84	1.21%	-	-

③ 2018年度

单位：万元

序号	重叠客户名称	与发行人交易金额	占发行人当年营业收	与发行人主要业务类型	与综机公司交易金额	占综机公司营业收入	与综机公司主要业务类型	是否为同类业务

			入比例			比例		
1	山西煤炭进出口集团左云长春兴煤业有限公司	401.09	0.64%	维修与再制造	357.00	0.38%	液压支架主机销售	否
2	内蒙古鄂尔多斯永煤矿业投资有限公司	142.58	0.23%	备品配件供应管理	33.00	0.04%	千斤顶、销轴等零部件	否
3	河南裕安机械制造有限公司	82.06	0.13%	备品配件供应管理	23.52	0.03%	柱窝等零部件	否
4	鄂尔多斯市蒙泰范家村煤业有限责任公司	35.21	0.06%	维修与再制造	1,897.44	2.03%	液压支架改造及大修	是
5	神木县隆德矿业有限责任公司	33.23	0.05%	备品配件供应管理	4.50	0.00%	护板、弹簧导杆等零部件	否
6	山西信必通物资贸易有限公司	5.28	0.01%	备品配件供应管理	6.03	0.01%	销轴、连接头等零部件	否
合计		699.46	1.11%	-	2,321.49	2.48%		-

④ 2017年度

单位：万元

序号	重叠客户名称	与发行人交易金额	占发行人营业收入比例	与发行人主要业务类型	与综机公司交易金额	占综机公司营业收入比例	与综机公司主要业务类型	是否为同类业务
1	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	2,213.76	4.92%	备品配件供应管理、维修再制造	6.08	0.01%	连接头等零部件	否
2	河南裕安机械制造有限公司	212.10	0.47%	备品配件供应管理	2.17	0.00%	导向块、螺母等零部件	否
3	山东省天安矿业集团有限公司	39.31	0.09%	备品配件供应管理	109.95	0.21%	千斤顶维修以及销售千斤顶等零部件	否
4	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	25.31	0.06%	维修再制造	347.93	0.67%	立柱千斤顶维修等零部件	是
5	盐城市立山机械有限公司	0.60	0.00%	备品配件供应管理	2.59	0.01%	销轴等零部件	否
合计		2,491.08	5.54%	-	468.72	0.91%	-	-

3）重叠客户的基本情况

报告期内发行人与综机公司重叠客户的基本情况如下：

序号	客户名称	主要上层股东或实际控制人	注册资本（万元）	注册地址	主营业务
1	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	张双旺	325,400.70	内蒙古鄂尔多斯市东胜区天骄北路	煤炭开采、销售
2	神木县隆德矿业有限责任公司	中国华电集团有限公司	95,836.00	陕西省榆林市神木市大保当镇黑龙沟村	煤炭开采、销售
3	新疆焦煤（集团）有限责任公司	中国宝武钢铁集团有限公司	87,442.63	新疆乌鲁木齐市达坂城区艾维尔沟	煤炭生产、销售
4	国电建投内蒙古能源有限公司	河北省人民政府国有资产监督管理委员会	413,460.00	伊旗乌兰木伦镇布连办事处	主营电力、热力以及与发电有关的中水、石膏、粉煤灰相关产品的生产与销售
5	河南裕安机械制造有限公司	河南省国有资产控股运营集团有限公司	150.00	新郑市龙湖镇富源路北 107 国道西侧	生产销售钢结构构件
6	山东省天安矿业集团有限公司	刘佩成	3,000.00	曲阜市玉兰路 666 号	煤炭开采、销售
7	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	山东省人民政府国有资产监督管理委员会	85,000.00	山东省菏泽市郓城县东溪路中段	煤炭开采、销售
8	内蒙古满世煤炭集团罐子沟煤炭有限责任公司	刘满世	17,000.00	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗龙口镇	煤炭生产、销售
9	山西煤炭进出口集团左云长春兴煤业有限公司	山煤国际能源集团股份有限公司	10,000.00	大同市左云县酸茨河村南	煤炭开采、洗选加工
10	内蒙古鄂尔多斯永煤矿业投资有限公司	永煤集团股份有限公司	110,000.00	内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗札萨克镇哈日木呼尔村	煤炭开采、加工、销售
11	鄂尔多斯市蒙泰范家村煤业有限责任公司	奥凤廷	14,000.00	内蒙古自治区东胜区塔拉壕镇枳机塔村枳机塔社	煤炭生产、销售
12	安徽精锐机械维修有限公司	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会	26,426.56	淮南市潘集区架河镇（淮南矿业集团设备租赁有限责任公司北侧）	矿用机械设备的维修
13	河南能源化工集团重型装备有限公司	河南省人民政府国有资产监督管理委员会	50,000.00	开封市魏都路中段	高端成套煤矿采掘及洗选设备设计、制造、销售、

序号	客户名称	主要上层股东或实际控制人	注册资本（万元）	注册地址	主营业务
					维修
14	盐城市立山机械有限公司	宋向军	100.00	建湖县上冈镇冈合路 38 号	液压支架及配件、千斤顶及配件等制造销售
15	山西信必通物资贸易有限公司	苏毅	1,000.00	吕梁市离石区新华街 179 号（大土河公司楼内 213 室）	钢材、润滑油脂、矿山设备及配件等销售
16	内蒙古蒙泰满来梁煤业有限公司	奥凤廷	5,000.00	鄂尔多斯市伊金霍洛旗	煤炭生产销售、矿山机电产品销售
17	陕西煤业物资榆通有限责任公司	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	1,000.00	陕西省榆林市神木市滨河新区东鑫大厦	矿产品及配件销售
18	枣庄矿业集团新安煤业有限公司	山东省人民政府国有资产监督管理委员会	84,613.85	济宁市微山县留庄镇	煤炭开采、洗选、销售
19	内蒙古维维能源有限公司	杨永耀	11,140.00	内蒙古自治区乌海市海南区白云乌素矿区	煤炭生产、销售，洗煤
20	郑州长城煤矿机械制造有限公司	张巧	50.00	荥阳市新 310 国道七里村段	生产、销售煤矿机械

（3）重叠供应商的情况

1）重叠供应商的汇总情况

报告期内，发行人与综机公司重叠供应商（不含郑煤机及其子公司）总体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	发行人	综机公司	发行人	综机公司	发行人	综机公司	发行人	综机公司
重叠供应商数量	28		29		29		22	
供应商总数占比	10.65%	-	8.31%	-	7.61%	-	6.85%	-
采购金额	3,085.15	2,850.32	6,146.60	4,804.07	7,396.60	3,748.34	3,657.42	2,265.59
占采购总额或营业成本比例	21.57%	-	16.62%	5.35%	19.81%	4.38%	14.56%	4.67%

2）发行人、综机公司与前十大重叠供应商的交易情况

其中，发行人向前十大重叠供应商的采购情况如下：

① 2020年1-6月

单位：万元

序号	与发行人交易的前十大重叠供应商名称	发行人采购额	占发行人采购总额比例	发行人主要采购类别	综机公司采购额	综机公司主要采购类别
1	青岛橡六胶管有限公司	751.52	5.25%	毛管	5.88	胶管总成
2	恒宇集团液压流体科技河北有限公司	713.82	4.99%	毛管	773.87	胶管总成
3	长葛市丰进金属有限公司	367.35	2.57%	特种焊丝	109.20	焊丝
4	上海唯万密封科技有限公司	347.51	2.43%	成套密封	547.54	密封
5	余姚市姚润液压设备有限公司	301.77	2.11%	矿用接头/管路件	88.15	管路件
6	陕西迈纬尔胶管有限公司	137.58	0.96%	毛管	0.11	胶管总成
7	安徽奇峰机械装备有限公司	96.33	0.67%	矿用接头/管路件	224.32	管路件
8	丰隆高科液压股份有限公司	70.74	0.49%	阀	141.57	阀
9	温县万兴液压元件有限公司	57.75	0.40%	阀	35.77	阀
10	新乡市华泰液压设备厂	46.92	0.33%	管路件/多通块	48.69	阀
合计		2,891.29	20.21%		1,975.10	

② 2019年度

单位：万元

序号	与发行人交易的前十大重叠供应商名称	发行人采购额	占发行人采购总额比例	发行人主要采购类别	综机公司采购额	占综机公司营业成本比例	综机公司主要采购类别
1	恒宇集团液压流体科技河北有限公司	2,169.29	5.87%	毛管	1,159.98	1.29%	胶管总成
2	青岛橡六胶管有限公司	1,315.99	3.56%	毛管	63.64	0.07%	胶管总成
3	上海唯万密封科技有限公司	897.50	2.43%	成套密封	766.55	0.85%	密封件
4	沈阳第四橡胶股份有限公司	313.67	0.85%	毛管	16.98	0.02%	胶管总成
5	余姚市姚润液压设备有限公司	310.06	0.84%	矿用接头/管路件	308.07	0.34%	阀
6	安徽奇峰机械装备有限公司	268.98	0.73%	矿用接头/管路件	351.8	0.39%	管路件

序号	与发行人交易的前十大重叠供应商名称	发行人采购额	占发行人采购总额比例	发行人主要采购类别	综机公司采购额	占综机公司营业成本比例	综机公司主要采购类别
7	新乡市华泰液压设备厂	177.54	0.48%	管路件/多通块	244.72	0.27%	阀
8	赫莱特密封科技（上海）有限公司	137.14	0.37%	密封	33.73	0.04%	密封件
9	郑州双塔涂料有限公司	89.33	0.24%	油漆	0.99	0.00%	涂料
10	山东博迈尔装备技术有限公司	89.14	0.24%	填冲物	189.59	0.21%	胶管护套
合计		5,768.64	15.60%		3,136.05	3.50%	

③ 2018年度

单位：万元

序号	与发行人交易的前十大重叠供应商名称	发行人采购额	占发行人采购总额比例	发行人主要采购类别	综机公司采购额	占综机公司营业成本比例	综机公司主要采购类别
1	青岛橡六胶管有限公司	1,678.64	4.50%	毛管	154.93	0.18%	胶管总成
2	河北恒宇橡胶制品集团有限公司	1,180.53	3.16%	毛管	810.68	0.95%	胶管总成
3	上海唯万密封科技有限公司	1,087.76	2.91%	成套密封	400.62	0.47%	密封件
4	余姚市姚润机电器材厂	731.30	1.96%	矿用接头/管路件	180.56	0.21%	管路件
5	安徽奇峰机械装备有限公司	537.97	1.44%	矿用接头/管路件	267.12	0.31%	管路件
6	上海加畅流体科技有限公司	452.34	1.21%	胶管	133.36	0.16%	管路件
7	温县万兴液压元件有限公司	396.49	1.06%	阀	235.14	0.28%	阀
8	宁波市鄞州长城煤矿设备厂	244.82	0.66%	矿用接头	4.59	0.01%	管路件
9	郑州四海冷却液有限公司	168.12	0.45%	防冻液/切削液	268.19	0.31%	防冻液
10	新乡市华泰液压设备厂	157.20	0.42%	管路件/多通块	120.55	0.14%	阀
合计		6,635.17	17.77%		2,575.74	3.01%	

④ 2017年度

单位：万元

序号	与发行人交易的前十大重叠供应商名称	发行人采购额	占发行人采购总额比例	发行人主要采购类别	综机公司采购额	占综机公司营业成本比例	综机公司主要采购类别
1	河北恒宇橡胶制品集团有限公司	1,384.19	5.51%	毛管	441.71	0.91%	胶管总成
2	上海唯万密封科技有限公司	1,139.55	4.54%	密封	243.29	0.50%	密封件
3	安徽奇峰机械装备有限公司	218.04	0.87%	矿用接头/管路件	184.29	0.38%	管路件
4	沈阳第四橡胶股份有限公司	178.28	0.71%	毛管	5.32	0.01%	胶管总成
5	山东博迈尔装备技术有限公司	148.54	0.59%	填冲物	156.07	0.32%	胶管护套
6	温县万兴液压元件有限公司	140.38	0.56%	阀	107.55	0.22%	阀
7	新乡市华泰液压设备厂	104.16	0.41%	管路件/多通块	153.12	0.32%	多通块
8	郑州双塔涂料有限公司	101.62	0.40%	涂料	2.04	0.00%	涂料
9	郑州四海冷却液有限公司	65.41	0.26%	防冻液/切削液	168.45	0.35%	防冻液
10	陕西迈纬尔胶管有限公司	45.6	0.18%	毛管	18.2	0.04%	胶管护套
合计		3,525.79	14.04%		1,480.04	3.05%	

3）前十大重叠供应商的基本情况

报告期内发行人与综机公司前十大重叠供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	主要上层股东或实际控制人	成立日期	注册资本（万元）	注册地址	主营业务
1	青岛橡六胶管有限公司	李新强	2003-12-15	8,000	青岛市莱西市青岛昌阳工业园	橡胶制品、金属管接件制造、销售
2	恒宇集团液压流体科技河北有限公司	李新建	2003-08-04	6,000	河北省衡水市景县开发区	高压胶管、输送带、液压缸、胶管总成的生产、销售
3	长葛市丰进金属有限公司	尚现中	2009-01-05	1,000	长葛市大周镇中兴路北段	不锈钢焊丝、铜合金焊丝、铝合金制品加工销售
4	上海唯万密封科技股份有限公司	董静、薛玉强	2008-11-19	9,000	上海市浦东新区仁庆路 373 号 1 幢	从事工业领域内的液压、气动密封件及相关产品和零部件的生产与销售

序号	供应商名称	主要上层股东或实际控制人	成立日期	注册资本（万元）	注册地址	主营业务
5	余姚市姚润液压设备有限公司	姚堃	2007-04-13	2,088	浙江省余姚市大隐镇学士桥村 57 号	液压设备、液压配件、机械配件、液压管件、煤机配件等的制造、加工
6	陕西迈纬尔胶管有限公司	邹威文	2010-11-05	5,200	陕西省咸阳市秦都区永昌路中段	橡胶制品、塑料制品、胶管软管和软管组合件、胶布制品等的研发、设计、生产、销售
7	沈阳第四橡胶股份有限公司	赵军	2010-04-07	5,000	沈阳经济技术开发区细河四北街 17 号	液压胶管（编织和缠绕）、胶管总成、接头、各种橡胶塑料软管、相关附属零配件及其它工业橡胶制品的制造、销售
8	安徽奇峰机械装备有限公司	郑奇锋	2006-11-24	8,000	芜湖机械工业园	机电设备、煤矿机械配件制造、加工、销售
9	丰隆高科液压股份有限公司	李竹洋	2002-05-10	12,000	浙江省乐清市经济开发区纬十九路	工程液压系统设备、煤矿液压系统设备、电液控制系统设备、矿压监测系统设备、液压阀、电器配件、胶管及管路附件的制造、加工、销售
10	温县万兴液压元件有限公司	李万选	2002-07-09	3,000	温县番田镇东小吴村	液压配件的生产、销售
11	余姚市姚润机电器材厂	姚堃	2003-04-10	2,080	浙江省余姚市大隐镇学士桥村	机电配件、五金件、液压管件、液压阀、机械配件、门锁的制造、加工
12	上海加畅流体科技有限公司	汤惠	2012-02-28	300	上海市青浦区白鹤镇外青松公路 3560 号 1 号楼 2 层 A 区 2313 室	流体科技专业领域内的技术咨询、技术服务
13	宁波市鄞州长城煤矿设备厂	张召龙	2001-11-12	-	浙江省宁波市鄞州区姜山镇东光村	液压阀门、五金零件的制造、加工
14	山东博迈尔装备技	刘冰	2006-12-20	3,000	山东省济宁市邹城	矿用机电产品的研发、制造、工矿

序号	供应商名称	主要上层股东或实际控制人	成立日期	注册资本（万元）	注册地址	主营业务
	术有限公司				市中心机电产业园恒丰路北、兴中路西	配件加工
15	新乡市华泰液压设备厂	康奇	2005-08-15	-	牧野区善河村	机械加工、液压设备、液压过滤器制造
16	郑州双塔涂料有限公司	许荣怀	2003-09-26	1,200	郑州经济技术开发区第三大街 169 号	生产、销售油漆、涂料及相关材料
17	郑州四海冷却液有限公司	关聚贤	2005-07-18	50	郑州市中原区西环路与航海路交叉口南 1 千米	加工、销售高效磨削液、防冻液、防锈水
18	赫莱特密封科技（上海）有限公司	J.H.FENNER CO.(ADVANCED ENGINEERED PRODUCTS)LIMITED	2005-08-08	710	上海市嘉定工业区兴荣路 785 号	研发、制造、组装、测试特种密封材料（含高速油封材料）、液压气动用橡胶和塑料密封件以及其他橡塑密封件及其零配件

2、比较重叠客户同类产品的销售价格差异并说明销售定价的公允性，发行人是否存在通过重叠客户向前述同业竞争主体进行利益输送或前述同业竞争主体通过将销售价差由发行人承担的方式侵害发行人利益的情形

发行人与综机公司向客户提供的同类产品为维修与再制造服务，报告期内发行人、综机公司同时向重叠客户提供维修与再制造服务的情况较少，发行人仅零星的提供过维修服务，交易金额和占比较小。发行人向重叠客户提供的维修服务为千斤顶维修，综机公司向重叠客户提供的维修服务为千斤顶维修或液压支架维修，发行人、综机公司向重叠客户提供的千斤顶维修单价不存在重大差异。具体情况如下：

年份	与发行人交易的前十大重叠客户名称	与发行人交易金额（万元）	占发行人当年营业收入比例	发行人维修单价（元/个）	与综机公司交易金额（万元）	占综机公司营业收入比例	综机公司维修单价（元/个）
2020 年上半年	无						

2019 年度	安徽精锐机械维修有限公司	53.17	0.09%	6,330.04	104.39	0.10%	5,211.45
2018 年度	鄂尔多斯市蒙泰范家村煤业有限责任公司	35.21	0.06%	7,492.46	1,897.44	2.03%	该年综机公司为液压支架大修，不具有可比性
2017 年度	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	25.31	0.06%	1,947.23	347.93	0.67%	1,176.65

发行人与上述重叠客户交易独立进行业务往来，交易价格公允，不存在通过重叠客户向综机公司进行利益输送或综机公司通过将销售价差由发行人承担的方式侵害发行人利益的情形。

3、比较重叠供应商的同类产品的采购价格并说明采购价格的公允性，前述同业竞争主体是否存在替发行人承担相关成本、费用或发行人通过重叠供应商向前述主体利益输送的情形

发行人对比分析了报告期各期发行人、综机公司向重叠供应商采购金额均超过 100 万的供应商情况。发行人主要向上述重叠的供应商采购的主要产品为毛管、密封、焊丝等零部件。各个产品采购价格对比分析如下：

（1）毛管

发行人向恒宇集团液压流体科技河北有限公司、青岛橡六胶管有限公司、上海加畅流体科技有限公司等供应商主要采购毛管，毛管为胶管总成即流体连接件产品的原材料，同时该部分供应商也生产胶管总成成品，综机公司本身不进行胶管总成的扣压加工，因此综机公司主要向该类供应商直接采购胶管总成。因此，从产品角度，发行人主要采购的是胶管总成的原材料毛管，综机公司主要采购的是胶管总成成品，因此采购单价不具有可比性。

通过将发行人向郑煤机及综机公司销售流体连接件与上述供应商向综机公司销售同类流体连接件产品进行对比，双方价格不存在重大差异。

（2）密封产品

发行人、综机公司均向上海唯万密封科技有限公司采购液压支架用的密封产品，发行人向上海唯万密封科技有限公司主要采购成套密封，综机公司主要

采购零散密封后再自行组装到液压支架上，因此在采购模式上存在差异。

发行人采购的成套密封型号主要根据需要配套的立柱千斤顶的口径进行区分，有上百型号，并且不同口径的密封型号价格差异较大。发行人将报告期内采购数量较大的三种型号的成套密封按照综机公司采购的零散密封进行模拟组装后进行价格对比分析：

密封规格型号	发行人采购价格（元/套）	综机公司采购价格（元/套）	差异率	发行人报告期内采购金额（万元）
200/140	187.45	175.75	6.66%	105.56
125/90	92.89	85.17	9.07%	42.82
140/105	109.82	100.02	9.80%	38.87

通过上述对比分析，考虑到综机公司自行组装的成本费用，发行人采购价格与综机公司采购价格不存在重大差异，价格具有公允性。

（3）焊丝产品

发行人、综机公司均向长葛市丰进金属有限公司采购不锈钢/合金焊丝，双方采购的单价情况对比如下：

发行人采购单价(元/KG)	综机公司采购单价(元/KG)	差异率
40.27	34.13	17.99%

发行人与综机公司采购价格差异主要原因为发行人向供应商采购的焊丝产品主要为发行人自行开发添加了焊丝配方，为特种合金焊丝，因此价格稍高于综机公司采购价格，具有合理性。

综上，发行人与综机公司采购相互独立，均各自根据自身的利益作出采购决策，交易价格公允。不存在综机公司替发行人承担相关成本、费用或发行人通过重叠供应商向综机公司利益输送的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”之“1、构成业务竞争的基本情况”中补充披露。

（四）郑煤机转让舜立机械全部股权的原因，受让方的基本情况，包括设立日期、主营业务、股权结构、主要财务数据、是否和郑煤机存在关联关系，披露相关转让价格、支付安排、受让方资金来源、郑煤机与受让方业务、资金往来情况等；披露郑煤机未将舜立机械转让给发行人的原因，是否违反《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的承诺

1、郑煤机转让舜立机械全部股权的原因，受让方的基本情况，包括设立日期、主营业务、股权结构、主要财务数据、是否和郑煤机存在关联关系

（1）郑煤机入股舜立机械的过程

① 2007 年郑煤机入股舜立机械，2008 年退出舜立机械

舜立机械成立于 1998 年 11 月 24 日，原由淮南矿业集团全资拥有；2005 年淮南矿业集团进行辅业改制，改制后舜立机械的注册资本为 15,762.25 万元，股权结构为：淮南矿业集团持股 35%；安徽国元信托投资有限责任公司（职工持股信托计划）持股 65%。

2007 年，舜立机械进行减资，同时由郑煤机进行增资，其注册资本变更为 6,000 万元，其中郑煤机出资 1,500 万元，占 25%的股权。郑煤机的出资中，现金出资为 600 万元，技术出资为 900 万元，现金出资已于 2007 年 5 月 28 日到位。

因舜立机械考虑引进境外战略投资者，2008 年 2 月 21 日郑煤机将所持舜立机械股权转让给另外两个股东：淮南矿业集团和安徽国元信托投资有限责任公司，其中淮南矿业集团受让 22.75%的股权（15%的郑煤机原技术出资+7.75%的本公司原现金出资），安徽国元信托投资有限责任公司受让 2.25%的股权（全部为郑煤机原现金出资）。因郑煤机的技术出资尚未到位，故郑煤机转让 25%股权的价格为 600 万元。

② 2010 年郑煤机再次参与舜立机械的重组

因舜立机械未能按计划引入境外战略投资者。为进一步巩固和拓展在两淮地区的市场，加强与淮南矿业集团的合作关系，进而在两淮地区建立符合当地市场需求的新产品开发、零部件供应和售后服务基地，郑煤机重新就舜立机械重组事宜开始洽谈。2009 年 10 月 10 日，郑煤机、淮南矿业（集团）有限责任公司、西安煤矿机械有限公司签订了《关于重组淮南舜立机械有限责任公司的会谈备忘

录》，达成了重组后郑煤机收购舜立机械 51%股份的意向。2009 年 12 月 5 日，郑煤机召开 2009 年第二次临时股东大会决议通过《关于重组淮南舜立机械有限责任公司的议案》。

2010 年 10 月、11 月，郑煤机通过受让安徽国元信托投资有限公司所持股权和增资方式，取得舜立机械 57.969%的股权，其他股东淮南矿业集团持股 37.4046%，9 名自然人持股 4.6264%。

（2）郑煤机转让舜立机械全部股权的原因

由于舜立机械经营状况没达预期，因此郑煤机将其持有的舜立机械股权全部转让给了淮南立成煤矿设备有限公司。2015 年度舜立机械亏损达 4,301.90 万元。

（3）受让方的基本情况，包括设立日期、主营业务、股权结构、主要财务数据、是否和郑煤机存在关联关系

郑煤机转让舜立机械全部股权的受让方为淮南立成煤矿设备有限公司，其基本信息如下：

名称	设立日期	主营业务	股权结构	自然人股东主要任职经历
淮南立成煤矿设备有限公司	2015.01.05	煤矿机械设备及配件的制造、维修和技术服务，目前已无实际经营业务	王怀夏 33.33%	先后于淮南矿务局、舜立机械任职，现于舜立机械的参股公司安徽精锐机械维修有限公司担任综合部副部长。
			张国正 33.33%	原于淮南矿业集团机械有限责任公司望峰岗机械厂任职，现于舜立机械担任党群工作部部长。
			秦炳晖 33.33%	先后于淮南矿业集团机械有限责任公司望峰岗机械厂、淮南矿务局任职，现于舜立机械担任副总经理。

淮南立成煤矿设备有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	收入	净利润
2019 年度/2019.12.31	3,507.95	3.89	0	-9.09
2020 年 1-6 月/2020.06.30	3,614.40	3.82	0	0

根据淮南立成煤矿设备有限公司出具的说明并结合其三名自然人股东的任

职经历，其与郑煤机之间不存在关联关系。

2、披露相关转让价格、支付安排、受让方资金来源、郑煤机与受让方业务、资金往来情况，披露郑煤机未将舜立机械转让给发行人的原因，是否违反《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的承诺

（1）郑煤机转让舜立机械股权的基本情况

2016年3月，郑煤机于河南中原产权交易有限公司公开挂牌转让其持有的舜立机械35.369%的股权。经北京亚太联华资产评估有限公司评估，以2015年10月31日为评估基准日，转让标的对应的评估值2,470.87万元。由于未征集到意向受让方，标的股权在调整价格后于2016年5月二次挂牌，在河南中原产权交易有限公司的主持下，郑煤机将其持有的35.369%舜立机械股权以2,248.49万元的价格转让给唯一的意向受让方淮南立成煤矿设备有限公司。2016年7月27日，郑煤机已足额收到2,248.49万元的股权转让款。

2018年12月，郑煤机于河南中原产权交易有限公司公开挂牌转让其持有的舜立机械22.60%的股权。经北京中华天资产评估有限责任公司评估，以2018年7月31日为评估基准日，转让标的对应的评估值454.92万元。在河南中原产权交易有限公司的主持下，郑煤机将其持有的22.60%%舜立机械股权以454.92万元的价格转让给唯一的意向受让方淮南立成煤矿设备有限公司。2019年2月27日，郑煤机已足额收到454.92万元的股权转让款。

根据淮南立成煤矿设备有限公司出具的说明，其两次受让舜立机械股权的资金来源为自有资金；除向郑煤机支付股权转让款外，报告期内淮南立成煤矿设备有限公司与郑煤机之间不存在任何业务或资金往来，与郑煤机之间不存在关联关系。

（2）郑煤机转让舜立机械股权的处理方式符合其当初作出的承诺

郑煤机作为国有控制公司，其转让控股子公司股权采用进场交易的方式。发行人根据当时公司业务的经营情况判断收购舜立机械股权的必要性不强，且派驻管理团队的成本较高，因此未作为意向受让方参与舜立机械的股权的挂牌转让。

根据郑煤机出具的原《关于避免同业竞争的说明及承诺函》，就舜立机械等

四家公司与发行人存在业务竞争的解决方式包括但不限于：1）停止生产或经营相竞争的产品或业务；2）将相竞争的业务纳入到速达股份经营；3）将相竞争的业务转让给无关联关系第三方。

因此，郑煤机将其持有的舜立机械股权转让给淮南立成煤矿设备有限公司属于原《关于避免同业竞争的说明及承诺函》中列明的解决业务竞争的方式之一，不存在违反原《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”之“4、郑煤机转让舜立机械股权相关情况”中补充披露。

（五）潞安机械停止经营的原因，是否已注销，相关资产、负债的处置情况和人员去向，未来是否存在复产的可能，是否存在由郑煤机或者其指定第三方承接的情形

1、郑煤机入股潞安机械的过程

2007 年 12 月 24 日，经山西省人民政府国有资产监督管理委员会批准（晋国资规划函[2007]446 号），山西潞安矿业（集团）公司所属的三家公司共同出资设立潞安新疆煤化工（集团）机制制造有限公司（潞安机械的前身），注册资本 5,000 万元，其中潞安新疆煤化工（集团）有限公司出资 4,200 万元，山西潞安机械有限责任公司出资 500 万元，山西防爆电机（集团）有限公司出资 300 万元。

为共同开发新疆煤矿装备市场，并在新疆地区建立稳定的零配件及售后服务基地，2009 年 11 月，郑煤机、潞安新疆煤化工（集团）有限公司、徐向东、彭振军、孙朝勃、陶建芳、范文斌、高宜华和刘宝决定对潞安机械进行了重组，其中郑煤机受让潞安新疆煤化工（集团）有限公司持有的 2,200 万元出资及山西潞安机械有限责任公司持有的 500 万元出资，徐向东等 7 人受让西防爆电机（集团）有限公司 300 万元出资。

上述股权转让完成后，郑煤机持有潞安机械 54%的股权，潞安新疆煤化工（集团）有限公司持有潞安机械 40%的股权，徐向东等 7 人持有潞安机械 6%的股权。徐向东等人系郑煤机及潞安新疆派驻的管理人员，为提高合资公司管理效率，采用管理人员入股的方式。

2、潞安机械停止经营的原因及后续的处理过程

由于受国家经济增速放缓、煤炭行业持续下行的影响，新疆煤炭市场需求增长放缓，煤机行业竞争激烈，该公司经营困难，亏损严重，因此潞安机械于2017年4月15日召开2017年第一次临时股东会，决定潞安机械全面停止经营。

截至本招股说明书签署之日，潞安机械尚未注销，其负债仍由潞安机械承担，但闲置设备已对外进行出售，其拥有的土地、厂房、办公楼等主要资产已出租给发行人新疆分公司及其他非关联的第三方；潞安机械除了保留少数人员作为留守人员，办理工商、税务等规定的年报、月报等日常手续、公司资产租赁等工作外，其他大部分员工均已解除劳动合同，并支付了相应的经济补偿金。因此客观上潞安机械不具备复产的可能。

新疆地区煤炭资源丰富，是我国煤炭主要产区之一，但长期以来新疆地区能源需求不足、向外运输困难，导致该地区煤炭开采及煤机后市场服务还处于相对落后现状，当地煤机后市场服务商整体竞争力尚显不足，煤机后市场处于培育期，但是根据《全国矿产资源规划2016-2020》，我国煤炭产业将要限制东部、控制中部和东北、优化西部地区，因此发行人根据国家产业政策以及对全国煤炭主要产区后市场服务供应的长远布局，于2017年设立新疆分公司，租赁潞安机械新疆的厂房开展维修与再制造、备品配件供应管理等后市场服务。发行人设立新疆分公司之前，已与新疆地区客户发生业务往来，设立新疆分公司有助于公司贴近服务客户，在煤机后市场培育期阶段塑造品牌，抢占市场先机。

2015年神华新疆能源有限责任公司（以下简称“神新公司”）根据其上级单位神华集团有限责任公司的批复确定郑煤机新疆公司为其设备维修的战略合作单位，根据该批复2015年至2018年神新公司与郑煤机新疆公司每年签订一次《设备维修战略框架协议》，并且每年签订的协议内容基本一致，2019年神新公司与郑煤机新疆公司签订补充协议，约定神新公司在其大修短名单未确定之前，继续执行双方2018年签署的《设备维修战略框架合作协议》。2017年郑煤机新疆公司停止经营，发行人设立新疆分公司并租赁郑煤机新疆公司的厂房开展维修业务，发行人新疆分公司的装备能力和维修技术在新疆当地处于较高水平，加上神新公司本身没有维修厂，其井下回撤的设备长期放置在郑煤机新疆公司的场地上，搬迁需要产生高额的搬迁费用，因此神新公司为了其内部审批流程的便

利性和生产经营的连续性，提高采购效率、保障设备维修质量和服务能力，继续延用了与郑煤机新疆公司签订战略合作框架协议的模式，再交由发行人新疆分公司实施，维修完成后的设备最后由神新公司进行验收。

报告期内，潞安机械转交给发行人实施的维修金额分别为490.68万元、1,194.98万元、1,415.24万元和0.00万元，占发行人当期维修与再制造业务收入的比例分别为4.96%、5.95%、8.56%和0.00%。2020年8月，神华新疆能源有限责任公司重新招标液压支架维修的合作方，发行人已参与本次投标。发行人新疆分公司除执行潞安机械转交的其未执行合同外，已开拓了新疆焦煤（集团）有限责任公司等新客户。除上述未执行完毕的合同交由发行人新疆分公司继续实施以外，不存在郑煤机或其指定的第三方承接潞安机械的资产、负债、人员的情形，不存在发行人向郑煤机输送利益的情况。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”之“5、潞安机械停止经营的相关情况”中补充披露。

（六）综机公司在发行人变更承诺前后主要经营数据，发行人报告期内是否存在单方让渡商业机会情形

发行人股东大会2019年11月1日通过郑煤机变更同业竞争的承诺，报告期内及在郑煤机变更承诺前后，综机公司的主要经营数据如下：

单位：万元

时间	收入	毛利	净利润	维修业务收入	维修业务收入占比
2017 年度	51,617.81	10,288.73	3,020.66	6,193.50	12.00%
2018 年度	93,479.55	18,102.89	7,455.81	14,774.41	15.80%
2019 年 1-6 月	47,152.97	11,646.31	5,224.92	6,699.98	14.21%
2019 年度	101,169.91	24,267.77	10,631.00	21,489.10	21.24%
2020 年 1-6 月	52,262.87	15,070.95	6,143.06	13,003.23	24.88%

如上表，报告期内受益于煤炭行业的复苏，下游行业对综采设备的后市场服务需求发展迅速，发行人和综机公司的维修业务收入均实现较快的发展。发行人维修与再制造业务的整体变动趋势与综机公司相似。

报告期内，发行人不存在单方面向综机公司让渡商业机会的情形，亦不存在综机公司向发行人让渡商业机会的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”之“2、郑煤机关于业务竞争的履行承诺情况”之“（5）郑煤机变更相关承诺前后综机公司的经营情况”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、对发行人共同实际控制人李锡元进行了访谈，查阅了郑煤机招股说明书；

2、查阅了发行人董事会、股东大会审议变更承诺的相关资料；

3、取得了报告期内发行人与综机公司重叠客户、供应商的名单，取得了重叠客户、主要重叠供应商的销售明细；

4、取得了郑煤机关于转让舜立机械股权的董事会、经理层会议等内部决策文件，取得了舜立机械股权转让相关的评估备案文件、股权转让协议、价款支付凭证等资料，取得了受让方工商登记资料、主要财务数据以及受让方出具的相关说明等资料；

5、取得了郑煤机内部关于潞安机械停止经营的会议资料、潞安机械股东会决议、处置相关资产的资料；

6、取得了综机公司的主要财务数据以及综机公司出具的相关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人设立时郑煤机体系内未有专门的后市场服务实体，因此与李锡元合资设立发行人，在体系外利用各方的专业和资源优势，快速发展后市场服务。郑煤机入股舜立机械、潞安机械，出资设立郑龙机械，主要目的是为了拓展其煤炭装备制造主业，而综机公司因受煤炭行业下行影响于 2012 年才开始从事维修

业务，郑煤机合资设立或收购该四家公司与招股说明书披露的郑煤机设立发行人的原因是其“深知制造企业和服务企业基因的本质差异，其若开拓煤炭机械后市场服务，必须由其体系外的主体来运作”不存在矛盾。

2、除综机公司外，郑煤机未持股或者控制其他与发行人从事相同或相似业务的主体，除综机公司维修业务与发行人提供的维修与再制造业务存在市场竞争关系，郑煤机及其控制的公司不存在其他与发行人业务存在市场竞争关系的情况；

3、发行人股东大会审议郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》时，关联股东回避表决，股东大会程序合法合规；

4、郑煤机变更《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的原因具备合理性，不存在实际侵害发行人和其他股东利益的情形；

5、由于行业的原因发行人与综机公司存在部分客户、供应商重叠的情形，发行人与重叠客户、供应商交易价格公允，不存在通过重叠客户向综机公司进行利益输送或综机公司通过将销售价差由发行人承担的方式侵害发行人利益的情形；不存在综机公司替发行人承担相关成本、费用或发行人通过重叠供应商向综机公司利益输送的情形；

6、郑煤机转让舜立机械的原因具有合理性，受让方与郑煤机不存在关联关系，受让方的资金来源为自有资金，除受让舜立机械股权外，受让方与郑煤机不存在其他业务、资金往来情况；郑煤机未将舜立机械转让给发行人的原因具有合理性，不违反原《关于避免同业竞争的说明及承诺函》的承诺；

7、潞安机械停止经营的原因具有合理性，未来不存在复产的可能，除将未执行的合同转交发行人新疆分公司实施外，不存在指定其他第三方承接业务的情形；

8、发行人报告期内不存在单方面向综机公司让渡商业机会的情形，不存在综机公司向发行人让渡商业机会的情形。

三、中介机构核查和说明

（一）请保荐人、发行人律师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，核查并说明相关业务竞争关系是否对发行人构成重大不利影响。

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 是针对发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形，而郑煤机并非发行人的控股股东、实际控制人，因此不适用《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 中内容。

保荐机构、发行人律师参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求进行核查，核查情况如下：

1、发行人与综机公司主要经营地域不同，产品或服务的定位不同

发行人主要业务是围绕煤机综采设备液压支架提供综合后市场服务，维修与再制造是发行人综合后市场服务的重要组成部分之一，综机公司的主要业务是液压支架主机及配套零部件的制造业务，维修与再制造为其辅助业务。发行人主要客户为国家能源集团下属的神东分公司、宁煤集团以及内蒙古伊泰、陕西煤业等，主要经营区域集中在陕蒙、山西、河南、宁夏等地区，而综机公司主要业务区域为山东、安徽等地区。因此，发行人和综机公司的主要经营区域、产品或服务的定位不同。

2、发行人与综机公司业务竞争的情形不会导致发行人与综机公司之间的非公平竞争，发行人与综机公司不存在利益输送，不存在相互或单方让渡商业机会的情形

发行人与综机公司不受同一主体控制，双方根据各自的经济利益作出独立的商业决策，不存在非公平竞争的情形。发行人、郑煤机及综机公司均具有完善的公司治理结构，并且郑煤机为国资控股的上市公司，发行人与郑煤机及综机公司关联交易价格公允，因此双方不存在利益输送、相互或单方让渡商业机会的情形。

发行人业务独立，对郑煤机不存在重大依赖，因此发行人与综机公司业务竞争的情形不会对发行人未来发展造成潜在重大不利影响。

3、综机公司的维修业务的收入与毛利超过发行人营业收入与毛利的 30%，但郑煤机并非发行人的控股股东或实际控制人，综机公司与发行人业务竞争的情况不会对发行人构成重大不利影响

报告期内虽然郑煤机子公司综机公司维修业务收入与毛利部分年份超过发行人主营业务收入与毛利的 30%，但是郑煤机不是发行人的控股股东或实际控制人，发行人与综机公司各自依据自身的利益进行市场化运作，不存在单方面或相互输送利益的情况，因此，综机公司与发行人业务竞争的情形对发行人不够成重大不利影响。综机公司维修业务收入与毛利占发行人维修业务和主营业务的收入与毛利比例情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
综机公司维修业务收入	13,003.23	21,489.10	14,774.41	6,193.50
综机公司维修业务收入占比	24.88%	21.24%	15.80%	12.00%
发行人维修业务收入	10,476.80	16,526.86	20,071.66	9,886.78
发行人维修业务收入占比	35.73%	26.81%	31.95%	22.00%
综机公司维修业务收入占发行人维修业务收入比例	124.11%	130.02%	73.61%	62.65%
发行人主营业务收入	29,323.51	61,639.39	62,828.43	44,935.38
综机公司维修业务收入占发行人主营业务收入比例	44.34%	34.86%	23.52%	13.78%
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
综机公司维修业务毛利	4,758.14	6,417.10	3,482.41	1,862.74
发行人维修业务毛利	2,308.00	3,804.16	7,305.63	2,417.25
综机公司维修业务毛利占发行人维修业务毛利比例	206.15%	168.68%	47.66%	77.07%
发行人主营业务毛利	8,620.52	16,893.34	24,325.63	16,617.09
综机公司维修业务毛利占发行人主营业务毛利比例	55.20%	37.99%	14.32%	11.21%

报告期内，综机公司维修业务毛利率分别为 30.08%、23.57%、29.86%和 36.59%，同期发行人维修业务毛利率分别为 24.45%、36.40%、23.02%和 22.03%，综机公司维修业务的毛利率高于发行人，主要是由于其作为液压支架及零部件的生产商，部分维修所需的原材料如千斤顶、结构件系自产产品，故毛利率要高于发行人。

综上所述，发行人与综机公司主要经营地域不同、产品或服务的定位不同，

发行人与综机公司双方之间的业务竞争不会导致双方非公平竞争、利益输送、相互或单方让渡利益的情形，不会对发行人未来发展造成潜在重大不利影响。郑煤机不是发行人的控股股东或实际控制人，发行人与郑煤机子公司综机公司存在业务竞争的情形，不适用《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 中内容；在参考前述规定并分析后，保荐机构和发行人律师认为，发行人与综机公司的相关业务竞争关系不会对发行人产生重大不利影响。

问题 3 关于关联交易和业务独立性

申报材料显示，2015 年 7 月，公司与郑煤机签订《关联交易框架协议》，原则性地约定了发行人向郑煤机及供应体系内采购液压支架零部件以及郑煤机取得液压支架维修订单后优先转交给发行人实施。该协议有效期是在双方存续期间持续有效，但如果郑煤机持有发行人权益低于 5%时，该协议自动失效。

同时，发行人与郑煤机存在较多关联交易，具体如下：

（1）向郑煤机采购零部件。报告期内，发行人向郑煤机采购零部件等关联采购金额分别为 3,041.73 万元、4,419.29 万元和 2,115.54 万元，发行人向郑煤机采购零部件的价格明显高于向无关联的第三方采购价格。

（2）向郑煤机销售流体连接件。发行人向郑煤机销售流体连接件收入为 3,848.85 万元、4,215.35 万元和 6,544.93 万元，占发行人流体连接件收入的 57.36%、50.36%和 71.09%，且销售毛利率远低于其他客户。

（3）向郑煤机提供维修与再制造业务。发行人向郑煤机提供维修与再制造业务的模式主要是郑煤机及新疆公司按照其与下游煤矿客户签订的合同金额转交给发行人实施，同时按合同金额的 3%左右收取管理费。发行人报告期内向郑煤机及其子公司提供维修与再制造服务的毛利率分别为-18.36%、32.82%和-2.54%，均低于发行人维修与再制造服务业务的总体毛利率，且 2017 年和 2019 年毛利率为负。

（4）向郑煤机获取全寿命周期专业化总包业务。全寿命周期专业化总包业务包括备品供应业务和维修业务，发行人报告期内的三个主要的全寿命周期专业化总包服务均通过郑煤机分包取得，其中，针对石圪台、布尔台专业化服务合同，郑煤机在与中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司（以下简称神东分公司）约定的专业化服务费用的基础上向发行人收取 10%左右的承揽费、管理费后，将全寿命周期专业化总包服务部分转交给发行人实施。补连塔煤矿专业化服务是郑煤机在与神东分公司租赁物专业化服务费的基础上扣除液压支架租赁费用之后将全寿命周期专业化总包服务部分转交给发行人。市场上开展液压支架全寿命周期专业化总包服务的企业主要为发行人和北煤机。发行人全寿命周期专业化总包业务收入与采煤量相关，而主要成本按照预计维修成本计提基本保持每年固定。

（5）向郑煤机租赁。发行人生产经营均为租赁场地，其中向郑煤机的关联租赁占总租赁面积的比例为 47.61%。

请发行人补充披露：

（1）双方签订《关联交易框架协议》的原因及商业合理性，是否履行关联交易内部审议程序，协议约定权益低于 5%时自动失效的原因，未约定长期合作是否对发行人持续经营能力造成潜在风险；郑煤机向发行人优先转让维修订单是否必须以发行人向其采购液压支架零部件为前提、是否属于捆绑销售，是否构成一揽子交易，发行人是否能够独立取得相关维修订单，是否存在关联交易非关联化的情形；

（2）关联采购金额变动的原因，向郑煤机采购的零部件是否为郑煤机专有产品，是否存在可替代的供应商；对比向郑煤机和其他第三方供应商采购或公开市场报价的同类型或相似类型产品，进一步说明采购价格是否存在差异，如是，请分析原因及合理性；

（3）发行人的流体连接件业务是否对郑煤机存在重大依赖，销售金额逐年上升的原因及合理性；对比向郑煤机和其他第三方客户销售同类型流体连接件或公开市场价格，说明是否存在重大差异，如是，请分析原因及合理性；向郑煤机和其他第三方客户收取的扣压费是否存在重大差异，如是，请分析原因及合理性；

（4）对比与郑煤机和其他第三方签订的维修再制造主要合同条款差异、同行业或类似行业维修与再制造业务毛利率差异，披露对郑煤机维修与再制造业务毛利率为负的原因及合理性，是否存在通过为郑煤机承担费用交换郑煤机客户资源或者其他单方输送利益的情形；

（5）结合合同主要条款、在手修理和再制造订单情况等，披露截至目前在手修理和再制造合同中是否存在修前鉴定和实际履行存在重大差异的情形，如是，进一步披露相关订单的数量、金额，对应合同是否属于亏损合同，是否存在需要计提预计负债的情形，发行人在 2019 年依然执行亏损维修合同的原因及合理性；披露郑煤机系抽取 3%管理费用的确定依据和定价公允性，发行人是否存在向其他第三方支付管理费用的情形；

（6）“全寿命周期专业化总包服务”是否为行业通用服务类型，郑煤机转包

给发行人是否取得发包方同意，列举主要总包服务合同，说明双方的服务内容是否能够有效区分，收入、成本能否独立核算；对比主要客户、服务内容、经营模式、盈利模式、收入确认政策、成本核算过程等，说明与备品供应业务和维修业务的差异及原因，发行人未将其拆分纳入备品供应业务和维修业务进行核算的原因及合理性；

（7）对比北煤机全寿命周期专业化总包服务的订单获取方式，说明北煤机是否存在直接与下游煤矿企业客户签订合同的情形。由郑煤机或其他中介方转包并收取 10%承揽费是否符合行业惯例、定价是否公允，发行人承接该项业务的原因及合理性，是否具备合理的商业逻辑；对比与北煤机的全寿命周期专业化总包服务合同条款，补充说明将该业务的收入与煤矿客户产煤量挂钩的做法是否符合行业惯例、报告期内产煤量和收入的匹配性；

（8）维修成本的预计过程、假设参数及依据、实际成本与预计成本的差异情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；对比北煤机或其他可比公司同类业务的毛利率变动情况，说明是否存在重大差异，如是，进一步分析原因及合理性；

（9）发行人租赁郑煤机房产的具体用途、对发行人的重要程度，租赁费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等；

（10）结合前述问题，说明并披露发行人是否存在通过低价销售和高价采购方式向郑煤机输送利益的情形，发行人生产经营是否具有独立性，是否符合发行条件。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。请保荐人、发行人律师就发行人主要经营场所均为租赁取得对发行人资产完整和独立性是否构成重大不利影响发表明确意见。请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求逐项说明发行人是否“具有面向市场独立持续经营的能力”。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）双方签订《关联交易框架协议》的原因及商业合理性，是否履行关联交易内部审议程序，协议约定权益低于 5%时自动失效的原因，未约定长期合作是否对发行人持续经营能力造成潜在风险；郑煤机向发行人优先转让维修订单是否必须以发行人向其采购液压支架零部件为前提、是否属于捆绑销售，是否构成一揽子交易，发行人是否能够独立取得相关维修订单，是否存在关联交易非关联化的情形

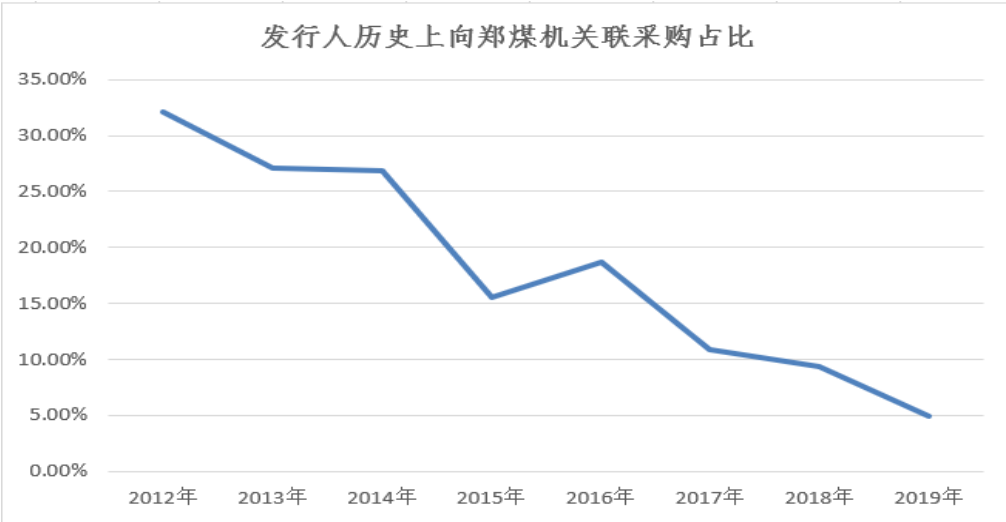
1、发行人业务独立及关联交易的历史起因及演变过程

从公司发展历程来看，公司的业务独立性是一个逐步形成和巩固的过程。

（1）关联采购的演变及其独立过程

公司 2009 年设立之初，业务品种仅为备品配件供应，获得备品配件市场订单，必须全部向郑煤机采购，完全依靠郑煤机的采购体系。但随着公司备品配件业务规模的扩大，主机厂研发制造“小批次、大批量、低频率”的特点与后市场服务“多批次、小批量、高频率”的特征不相协调的矛盾开始显现，郑煤机采购体系根本无法满足客户的快速响应需求，于是公司 2011 年开始着手建立自身的独立采购体系，至 2015 年发行人已建立了独立的采购供应体系，根据自身业务需求进行市场化采购，因此向郑煤机关联采购占比逐年降低，2019 年度，向郑煤机关联采购占比由 2009 年的 100%下降至 **5.72%**。

2012 年至今，发行人向郑煤机关联采购占比情况如下：



报告期内，发行人向郑煤机体系内公司主要采购的产品为千斤顶类和液压阀类产品，发行人向郑煤机采购千斤顶类产品的价格与其他公司向郑煤机采购千斤顶类产品的价格相近，发行人向郑煤机采购阀类产品的价格与发行人向其他供应商采购阀类产品的价格相近，因此发行人与郑煤机的关联采购遵循市场化原则定价，价格公允，具有商业合理性。

（2）关联销售的演变及其独立过程

就关联销售而言，公司设立之初只有备品配件供应业务，自行开拓业务与客户，几乎没有关联销售，目前关联销售主要是由后期开拓的流体连接件和专业化总包服务导致，但自 2015 年以来总体呈现下降趋势，营收占比较低，对公司毛利影响更小。2019 年度，公司关联销售比例 18.81%，关联毛利占比为 1.78%。

2012 年至今，发行人向郑煤机关联销售占比情况如下：

单位：万元

服务产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
备品配件供应管理	25,250.23	28,887.96	22,798.32	14,616.39	15,040.88	11,012.58	11,371.59	20,914.23
其中：关联销售比例	-	-	-	-	0.02%	1.32%	2.18%	0.45%
维修与再制造	16,526.86	20,071.66	9,886.78	6,009.19	7,239.06	13,828.26	7,451.50	5,338.66
其中：关联销售比例	8.84%	6.06%	13.29%	40.92%	55.53%	9.71%	21.67%	10.78%
全寿命周期专业化总包	3,629.53	3,584.94	5,113.31	3,238.02	3,734.98	3,112.62	458.1	-
其中：关联销售比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-
二手设备租售	7,026.55	1,913.14	427.35	594.96	-	-	-	-
其中：关联销售比例	-	-	-	-	-	-	-	-
流体连接件	9,206.22	8,370.73	6,709.61	3,490.19	4,177.17	4,797.81	3,122.03	408.2
其中：关联销售比例	71.09%	50.36%	57.36%	74.87%	96.42%	96.69%	96.87%	17.46%

其他业务收入	221.95	124.69	59.86	41.52	71.72	18.61		
销售收入合计：	61,861.34	62,953.13	44,995.24	27,990.26	30,263.81	32,769.88	22,403.21	26,661.08
其中：关联销售比例	18.81%	14.32%	22.84%	29.69%	38.95%	28.20%	23.86%	2.77%

报告期内，发行人对郑煤机的关联销售中，向郑煤机供应流体连接件产品的定价模式和收取的扣压费与郑煤机的其他供应商一致；维修与再制造业务系郑煤机、郑煤机新疆公司的订单转交发行人实施，2018 年、2020 年 1-6 月关联订单的毛利率与其他无关联订单的毛利率不存在重大差异，2017 年、2019 年关联订单的毛利率为负数存在合理的原因；专业化总包业务关联销售系郑煤机向发行人分包神东分公司的专业化服务，从多年的合同执行结果来看，发行人专业化总包服务的毛利率符合预期，跟近似领域类似服务的毛利率相近。因此，发行人与郑煤机之间的关联销售遵循市场化原则定价，价格公允，具有商业合理性。

（3）生产独立性的演变及其过程

公司设立初始的主要业务是备品配件供应，并不涉及生产环节，公司设立之后，分别于 2010 年和 2012 年新开拓的维修与再制造和流体连接件业务才涉及生产环节。发行人相继在郑州、包头、大柳塔、新疆等地建立了专业的生产中心，除部分维修业务涉及关联厂房租赁外，生产环节所涉及的设备、人员、技术都隶属于速达股份，拥有完整独立的生产体系。

2、双方签订《关联交易框架协议》的原因及商业合理性，是否履行关联交易内部审议程序，协议约定权益低于 5%时自动失效的原因，未约定长期合作是否对发行人持续经营能力造成潜在风险

（1）双方签订《关联交易框架协议》的原因及商业合理性

2009年速达有限设立时，为了支持发行人快速切入液压支架后市场，同时保障发行人采购备品配件质量的稳定性，发行人与郑煤机签订了《协议书》，约定：由发行人代表郑煤机对外独立开展配件及维修业务，同时发行人执行订单所需的备品配件向郑煤机及其子公司进行采购。

随着公司备品配件业务规模的扩大，主机厂研发制造“小批次、大批量、低频率”的特点与后市场服务“多批次、小批量、高频率”的特征不相协调的矛盾

开始显现，仅向郑煤机体系内采购已经不能满足发行人的采购需求，无法保障对下游煤矿客户的交货周期，经与郑煤机协商同意，发行人也向郑煤机体系外的其他供应商进行采购。

公司于 2011 年开始着手建立自身的独立采购体系，至 2015 年已通过前期的积累以及业务服务品类的拓展，发行人完全具备了自身的采购供应体系，根据自身业务需求进行市场化采购。鉴于当时的采购现状与 2009 年签订的《协议书》不一致，在公司拟申请新三板挂牌期间，发行人与郑煤机重新签订了《关联交易框架协议》以替代原有的《协议书》。《关联交易框架协议》约定：①如乙方（指发行人）维修由甲方（指郑煤机）生产的液压支架，为保证维修质量，在同质同价的条件下，乙方应优先从甲方认定的合格供应商范围采购相关零配件；如乙方维修非甲方生产的液压支架，其相关零配件由乙方自主采购。②如甲方与客户签订与液压支架维修相关的业务合同，甲方应在同质同价的条件下，优先将合同外包给乙方执行，具体合同价格双方协商确定。《关联交易框架协议》对发行人与郑煤机之间的关联交易进行了原则性的框架约定，强调同质同价，及以市场价格定价的原则，以确保关联交易不损害其他股东的利益，并未涉及强制性的义务与规范。

综上，**2015 年发行人与郑煤机签订《关联交易框架协议》主要系基于当时双方交易的现状对原先 2009 年签订的《协议书》进行替代，同时基于历史合作对双方今后的关联交易进行了原则性的框架约定，具有商业合理性。**

（2）是否履行关联交易内部审议程序

2015 年发行人与郑煤机签订的《关联交易框架协议》主要为原则性约定，不涉及双方强制性义务，不涉及具体的合同金额，根据发行人、郑煤机当时的《公司章程》等内部控制制度，该关联交易框架协议无须经过董事会、股东大会审议，因此双方未通过董事会、股东大会的形式对该协议进行审议。但是根据该框架协议的原则，发行人与郑煤机历年具体发生的关联交易双方均履行了各自的关联交易内部审议程序。双方履行的关联交易内部审议程序如下：

1）发行人履行的关联交易内部审议程序

2017 年 4 月 5 日，速达股份召开 2016 年年度股东大会审议通过《2017 年公

司预计日常关联交易》的议案，关联股东李锡元、郑煤机回避表决，并在全国股份转让系统进行公告。

2018 年 4 月 30 日，速达股份召开 2017 年年度股东大会审议通过《关于预计 2018 年公司日常关联交易的议案》，关联股东郑煤机回避表决。

2019 年 5 月 14 日，速达股份 2018 年年度股东大会审议通过了《关于 2018 年预计关联方交易超标及预计 2019 年公司日常关联交易的议案》，关联股东李锡元、新余鸿鹄、郑煤机回避表决。

2019 年 11 月 6 日，公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过《关于对报告期内关联交易予以确认的议案》。

2020 年 5 月 8 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于 2019 年预计关联方交易超标及预计 2020 年公司日常关联交易的议案》，关联股东李锡元、郑煤机、新余鸿鹄、长兴臻信回避表决。

发行人与郑煤机之间的日常关联交易事项已在上述议案中通过。

2）郑煤机履行的关联交易内部审议程序

2017 年 3 月 27 日，郑煤机第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于公司 2017 年度预计日常关联交易的议案》，郑煤机独立董事对该关联交易议案进行了事前审核并发表了事前认可意见。根据郑煤机的公告，该事项无须提交郑煤机股东大会。

2018 年 3 月 29 日，郑煤机第四届董事会第二次会议审议通过了《关于公司 2017 年度日常关联交易情况及 2018 年度预计日常关联交易的议案》，郑煤机独立董事对该关联交易议案进行了事前审核并发表了事前认可意见。根据郑煤机的公告，该事项无需提交郑煤机股东大会审议。

2019 年 3 月 26 日，郑煤机第四届董事会第十次会议审议通过了《关于公司 2018 年度日常关联交易情况及 2019 年度预计日常关联交易情况的议案》，郑煤机独立董事进行了事前审核并发表事前认可意见。根据郑煤机的公告，该事项无须提交郑煤机股东大会审议。

2020 年 3 月 27 日，郑煤机第四届董事会第二十一次会议审议通过了《关于

公司 2019 年度日常关联交易及 2020 年度预计日常关联交易情况的议案》，郑煤机独立董事进行了事前审核并发表了认可意见。根据郑煤机的公告，该事项无须提交郑煤机股东大会审议。

发行人与郑煤机之间的日常关联交易事项已在上述议案中通过。

（3）协议约定权益低于 5%时自动失效的原因，未约定长期合作是否对发行人持续经营能力造成潜在风险

发行人与郑煤机签订的《关联交易框架协议》除了基于当时的交易现状对原先 2009 年签订的《协议书》进行替代外，同时也是对今后发行人与郑煤机之间的关联交易进行原则性的框架约定。**由于相关法律法规对权益低于 5%的情况，一般认为不构成关联方，所以若郑煤机持有发行人比例低于 5%时，将不再为发行人关联方，双方的交易不构成关联交易。因此 2015 年在签订《关联交易框架协议》时，对协议的适用期进行了约定，即在双方属于关联关系期间适用，在持股比例低于 5%时，关联关系不存在的情形下，该框架协议不再适用。发行人具备自身的业务独立性，与郑煤机之间的关联交易对发行人经营状况不构成重大影响，即便未来协议自动失效，也不会对发行人的经营状况造成重大不利影响，不会影响发行人的持续经营能力。**

《关联交易框架协议》主要原则性的约定了发行人向郑煤机及供应体系内采购液压支架零部件以及郑煤机取得液压支架维修订单后优先转交给发行人实施。报告期内发行人与郑煤机的关联采购占比较低，分别为12.11%、11.84%、5.72%和11.37%；发行人通过郑煤机转交给发行人实施的维修业务产生的收入占比较低，占当期维修与再制造业务收入的比例分别为13.29%、6.06%、8.84%和23.51%，占当期营业收入的比例分别为 2.92%、1.93%、2.36%和8.38%。发行人具备独立的采购和销售体系，公司业务开展对郑煤机不构成重大依赖，因此《关联交易框架协议》未约定长期合作不会对发行人持续经营能力造成潜在风险。

3、郑煤机向发行人优先转让维修订单是否必须以发行人向其采购液压支架零部件为前提、是否属于捆绑销售，是否构成一揽子交易，发行人是否能够独立取得相关维修订单，是否存在关联交易非关联化的情形

发行人根据自身的业务需求向郑煤机体系内公司或其他供应商进行自主采

购，与郑煤机向发行人优先转让维修订单不是互为前提，不属于捆绑销售和一揽子交易。发行人向郑煤机采购的产品主要为千斤顶类和阀类产品，千斤顶类产品系发行人第一大采购品种，郑煤机并非发行人千斤顶类产品的主要供应商，向其采购金额占比不足 10%且报告期内逐年下降。

发行人具备自身独立的销售体系，能够独立的获取维修订单，除郑煤机及郑煤机新疆公司将维修业务订单转交给发行人实施形成关联交易外，其他业务订单均为发行人独立获取，不存在关联交易非关联化的情形。发行人的下游客户主要为神东分公司、宁煤集团、内蒙古伊泰、陕西煤业等国内大型煤矿企业，该类客户拥有自己的机修队、设备选型与研究的团队，具备很强的专业知识，对后市场服务质量的辨别能力很强，属“专家型”客户，选择后市场服务提供主体的主要判断依据是快速、质量、价格等综合因素考量。公司能持续获得主要客户的订单，主要原因是公司的服务质量、服务能力、响应速度能获得客户的认可，能帮助煤炭企业客户聚焦主业，减少库存，保障煤机设备安全高效生产，从而提高其经营效率。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“5、与郑煤机签订的《关联交易框架协议》的情况”中补充披露。

（二）关联采购金额变动的原因，向郑煤机采购的零部件是否为郑煤机专有产品，是否存在可替代的供应商；对比向郑煤机和其他第三方供应商采购或公开市场报价的同类型或相似类型产品，进一步说明采购价格是否存在差异，如是，请分析原因及合理性

1、关联采购金额变动的原因

报告期内，发行人向郑煤机及其子公司采购的液压支架零部件主要为千斤顶类产品和液压阀类产品。在郑煤机生产组织体系中，千斤顶类产品系其油缸分厂生产，主要为其主机制造配套，对外出售较少；液压阀类产品由其子公司液压公司生产，液压公司实施独立核算，除了为郑煤机主机制造配套外，也对外开展市场化销售。报告期内，发行人向郑煤机及其子公司采购千斤顶类产品和液压阀类产品以及占总采购额的情况如下：

单位：万元

关联交易主要内容	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
向郑煤机体系内千斤顶类采购额	4.88	718.91	-35.20%	1,109.44	31.46%	843.92
向郑煤机体系内液压阀类采购额	1,607.17	1,295.91	-60.02%	3,241.59	51.54%	2,139.12

报告期内，公司向郑煤机采购千斤顶类产品金额占同类产品采购的比例分别为10.89%、10.00%、7.37%和0.14%，采购比例逐年降低。主要原因是发行人向郑煤机及其子公司采购的主要为大口径立柱千斤顶，郑煤机作为国内液压支架制造龙头企业在高端液压支架方面具有先发优势，最先制造出8米、8.8米等大采高液压支架，在当时只有郑煤机具备与之配套的大口径千斤顶的制造能力，因此发行人前期对郑煤机千斤顶的采购占比较高。由于郑煤机的千斤顶价格较其他厂商高、交货周期长，因此随着时间的推移，在其他千斤顶类供应商开始具备该类大采高千斤顶的制造能力后，发行人选择向其他供应商采购。

报告期内，发行人向郑煤机子公司液压公司采购液压阀类产品占同类产品采购的比例分别为63.98%、74.05%、37.91%和62.05%，采购比例较高，主要是由于在液压支架各零部件中，液压阀类产品技术含量高，液压公司生产的阀类产品质量稳定，具有一定的品牌影响，同时液压公司采取市场化方式对外销售，因此公司会根据客户需求灵活采购阀类产品。2018年发行人向液压公司采购阀类产品金额增幅较大主要原因是2018年发行人备品配件供应管理业务收入增长26.71%，发行人采购液压阀主要用于备品配件供应管理业务；2019年液压阀采购金额大幅下降是由于2019年发行人未中标神东分公司阀类产品寄售合同，该年阀类产品的销售收入下降；2020年1-6月向液压公司采购液压阀类产品1,607.17万元，主要是由于2020年上半年发行人承接的安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司2套液压支架大修项目需要更换整套阀组，故向液压公司采购液压阀类产品，该两套液压支架大修项目对应的液压阀采购额合计为1,318.40万元（含税）。

2、向郑煤机采购的零部件是否为郑煤机专有产品，是否存在可替代的供应商

发行人向郑煤机主要采购千斤顶、液压阀等零部件，该些产品并非郑煤机

的专有产品，一般情况下相同规格、型号、大小的零部件具有通用性，可以实现相同的功能，因此大多数情况下液压支架与配件的品牌没有唯一对应关系。如 2019 年公司向内蒙古李家塔煤矿出售的二手液压支架，该液压支架的生产商为平煤机，公司在购进旧液压支架后在维修与再制造过程中向液压公司采购了 314.27 万元阀类产品用于更新阀组。在实际业务过程中，存在客户要求使用原厂配件的情况，但大多数情况下客户更注重性价比和实用性，并不特别要求使用原厂配件，发行人可以根据实际业务情况在供应体系中灵活采购。

发行人千斤顶类和液压阀类除了向郑煤机及其子公司采购，也存在其他可替代的供应商。报告期内，发行人向郑煤机采购千斤顶类产品占比较低，发行人主要向济源市丰泽特钢实业有限公司、泰安海力克机械有限公司、徐州舜威矿山机械有限公司、徐州恒友机械设备有限公司等供应商采购千斤顶类产品，其中济源市丰泽特钢实业有限公司为发行人最大的千斤顶类产品供应商。

液压阀及电控为液压支架最复杂、精度要求最高的零部件，郑煤机子公司液压公司在该产品上具有较明显的技术优势，质量稳定，且液压公司采取市场化方式对外销售，因此发行人向其采购金额占比较大。但除了液压公司以外，发行人也向温县万兴液压元件有限公司、深圳市凡泰机械设备有限公司、巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司等其他供应商采购该类产品，因此具有可替代性的其他供应商。

3、对比向郑煤机和其他第三方供应商采购或公开市场报价的同类型或相似类型产品，进一步说明采购价格是否存在差异，如是，请分析原因及合理性

发行人向郑煤机及其子公司采购的液压支架零部件主要为千斤顶类和液压阀类零部件，采购价格主要根据市场价格水平协商确定，价格具有公允性。具体分析如下：

（1）从发行人向郑煤机与向其他供应商采购同类产品的角度分析

公司向郑煤机及其子公司采购千斤顶类、液压阀类等液压支架零配件，由于采购的零配件型号、规格较多，相同大类的每类型号、规格的价格差异较大，因此根据具体的型号、规格逐项对比了报告期内发行人向郑煤机及其子公司采购与向无关联的第三方采购相同型号、规格的价格，并以各期向郑煤机及其子公司采

购的数据为基础，计算如果按无关联的第三方采购价格所需的采购总额，再分别计算出两种情况的加权平均价格进行对比。

发行人向郑煤机及其子公司与向无关联的第三方采购价格对比情况如下：

单位：万元

年份	项目	千斤顶类	液压阀类
2020 年 1-6 月	匹配的关联采购金额	-	69.01
	按第三方价格采购金额	-	59.58
	向关联方加权采购单价（元/公斤、元/个）	-	220.70
	向非关联方加权平均单价（元/公斤、元/个）	-	190.55
	差价	-	15.82%
2019 年度	匹配的关联采购金额	40.06	151.07
	按第三方价格采购金额	31.82	148.92
	向关联方加权采购单价（元/公斤、元/个）	33.26	163.18
	向非关联方加权平均单价（元/公斤、元/个）	26.41	160.86
	差价	25.92%	1.44%
2018 年度	匹配的关联采购金额	244.91	348.79
	按第三方价格采购金额	140.03	321.03
	向关联方加权采购单价（元/公斤、元/个）	32.22	174.86
	向非关联方加权平均单价（元/公斤、元/个）	18.46	160.94
	差价	74.61%	8.64%
2017 年度	匹配的关联采购金额	143.30	434.46
	按第三方价格采购金额	123.36	407.48
	向关联方加权采购单价（元/公斤、元/个）	19.70	162.15
	向非关联方加权平均单价（元/公斤、元/个）	16.84	152.09
	差价	17.01%	6.62%

注 1：千斤顶类单价为元/公斤、阀类单价为元/个

注 2：2020 年上半年，发行人千斤顶类产品仅向郑煤机零星采购，金额为 4.88 万元

通过加权采购价格对比，向郑煤机及其子公司采购千斤顶类产品的单价高于向无关联的第三方采购相同规格、型号的单价。其主要原因是郑煤机系主机制造商，千斤顶类产品以满足内部需求为主，以流水线方式生产，生产节拍较为紧凑，而外部订单较为零散，若其承接外部订单，则生产转换成本较高，故对外销售价格也较高。2018年发行人向郑煤机采购同型号千斤顶类产品的价格较其他供应商高74.61%，主要是应客户要求，该年向郑煤机采购的部分千斤顶

类产品需要进行外圆熔覆、内壁熔铜工艺，由此导致该年向郑煤机的采购价格较高。

通过加权采购价格对比，向液压公司采购阀类产品的单价略高于向无关联的第三方采购相同规格、型号的单价，但两者间差异较小。液压公司除了为郑煤机主机制造配套外，作为独立核算主体，也对外开展市场化销售，其在阀类产品上具有较明显的技术优势，产品质量稳定，有一定的品牌影响，故相较其他供应商，销售价格略高，但处于合理范围。

因此，发行人向郑煤机采购的液压支架零部件高于向其他供应商的采购价格具有商业合理性。

（2）从郑煤机对发行人与对其其他主要客户销售同类产品的角度分析

1）千斤顶类产品

报告期内，郑煤机向发行人销售千斤顶类产品的平均单价与郑煤机向其其他主要客户销售平均单价的对比情况如下：

年份	郑煤机对发行人的销售平均单价（元/KG）	郑煤机对其他主要客户销售平均单价（元/KG）	差异
2020 年 1-6 月	-	37.13	-
2019 年度	37.13	38.92	-4.84%
2018 年度	42.02	52.82	-25.71%
2018 年度（若剔除 Y330F-30 型立柱）	33.43	32.18	3.73%
2017 年度	24.19	24.34	-0.59%

注：2020 年上半年发行人仅向郑煤机零星采购，金额较小。

通过上表对比得知，2017年、2019年，郑煤机向发行人销售千斤顶类产品的平均售价与向其他客户的销售单价差异较小。2018年两者差异较大的原因系2018年郑煤机向其客户销售了264套Y330F-30型立柱用于8米的大采高液压支架，金额约1.12亿，销售单价为58.35元/KG，因此拉高了郑煤机向其他客户销售的平均单价；当年发行人也向郑煤机采购了同样型号的10套立柱，金额为421.03万元，采购单价为57.87元/KG，发行人的采购价格与其他客户的采购价格差异较小。若均扣除Y330F-30型立柱的采购，当年郑煤机向发行人的销售单价与向其他客户的销售单价接近。因此，发行人向郑煤机采购千斤顶类产品价

格公允，具有商业合理性。

郑煤机千斤顶类产品的生产由其油缸分厂实施，主要为其内部主机配套，以流水线方式生产，生产节拍较为紧凑，生产外部订单的转换成本较高，故较少接受外部零售订单。报告期内，除发行人外郑煤机对外销售千斤顶类产品前五大客户的金额分别为43.04万元、12,862.85万元、349.16万元和236.93万元，除了2018年神东分公司偶发性的向郑煤机采购了一批Y330F-30立柱11,206.89万元以外，报告期内郑煤机对外销售千斤顶类零部件占其收入的比例很低。基于其上述生产模式，郑煤机对其外部千斤顶类产品采购订单，无论是煤炭生产企业等终端用户或发行人等后市场服务商均执行相同的销售价格政策。

2）液压阀类产品

液压阀类产品型号众多，各产品型号因设计、加工的复杂度不同价格差异较大，发行人根据产品具体的型号、规格逐项对比了郑煤机子公司液压公司向发行人销售液压阀类产品和向其其他主要客户销售同类产品的价格，并以发行人向液压公司采购的数量为基础，计算如果按液压公司销售给其他主要客户的价格所需的采购总额，具体对比情况如下：

年份	同类型号产品发行人向液压公司采购金额（万元）	模拟同类型号按液压公司向其他客户销售的平均单价采购金额（万元）	差额
2020年1-6月	1,020.78	1,599.12	-36.17%
2019年度	517.33	724.82	-28.63%
2018年度	815.25	1,318.31	-38.16%
2017年度	875.44	1,151.68	-23.99%

通过上表对比可知，发行人向液压公司采购的价格低于液压公司向其其他主要客户的销售价格，主要原因是发行人采购液压阀主要用于备品配件供应管理业务和维修与再制造等后市场业务，属中间商角色。液压阀产品的主要消费单位为终端煤炭生产企业，若销售至煤矿终端企业，郑煤机需要主动去开发客户以建立完善的销售网络来满足客户的需求，这会使得液压公司的销售成本较高，尤其是要满足那些采购量较小的终端煤炭客户。但由于类似发行人的中间商已经建立好了销售渠道和网络，如果郑煤机液压公司通过中间商销售，则对其销售就可起到更好的促进作用，可实现收入的快速增长。因此郑煤机液压公

司针对不同客户类型，执行不同的销售价格政策，发行人作为中间商需要合理的价差，若价格过高则会选择其他替代供应商，这符合行业惯例。因此液压公司向发行人销售液压阀类产品的价格低于其向其他终端煤矿客户的销售价格具有合理性。

（3）从发行人采购液压支架零部件后作为备品配件销售给客户产生的利润空间角度分析

公司采购千斤顶类、液压阀类等液压支架用零配件作为备品配件供应管理部分，公司会根据采购价格以及市场情况以合理的市场价格销售给下游煤矿客户以实现公司的利润空间。报告期内，公司向郑煤机及其子公司采购的液压阀、千斤顶类零配件对外销售实现的利润率与向其他主要供应商采购液压阀、千斤顶类零配件对外销售实现的利润率对比情况如下：

A、液压阀及电控件类

公司向液压公司采购的液压阀对外销售实现的利润率与向其他主要供应商采购液压阀对外销售实现的利润率对比情况如下：

阀类可比供应商	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
郑州煤机液压电控有限公司	37.83%	54.37%	66.48%	66.51%
温县万兴液压元件有限公司	59.54%	43.63%	60.25%	44.21%
新乡市华泰液压设备厂	57.82%	66.74%	73.03%	76.32%

注：利润率=（配件销售收入-配件采购成本）/配件销售收入

由上表可知，公司向液压公司采购的液压阀对外销售实现的利润率与向其他供应商采购液压阀对外销售实现的利润率相比差异不大，具有合理性，该等关联采购价格符合市场公允定价原则。

B、千斤顶类

公司向郑煤机采购的千斤顶对外销售实现的利润率与向其他主要供应商采购千斤顶对外销售实现的利润率对比情况如下：

千斤顶类可比供应商	2019年	2018年	2017年
郑煤机	48.15%	43.55%	55.39%
济源市丰泽特钢实业有限公司	60.36%	56.40%	52.02%

徐州恒友机械设备有限公司	50.11%	40.37%	40.18%
河南强力油缸制造有限公司	44.79%	51.21%	45.57%
宜都市博胜机械有限公司	62.80%	63.26%	56.88%

注 1：利润率=（配件销售收入-配件采购成本）/配件销售收入
注 2：2020 年上半年，发行人千斤顶类产品仅向郑煤机零星采购，金额为 4.88 万元

由上表可知，公司向郑煤机采购的千斤顶对外销售实现的利润率与向其他供应商采购千斤顶对外销售实现的利润率相比差异不大，具有合理性，该等关联采购价格符合市场公允定价原则。

针对千斤顶类产品的采购，从发行人采购的角度看，发行人向郑煤机采购的价格高于向其他无关联的供应商采购价格，主要原因是公司向郑煤机采购的千斤顶类产品主要为大口径立柱千斤顶，加工难度较大，且其生产组织形式造成其生产外部订单的成本较高，因此采购价格相对于其他厂商存在溢价，具有商业合理性；从郑煤机销售的角度看，由于千斤顶类产品系其油缸分厂生产，主要供内部主机配套，对外销售较少，故对发行人等后市场服务商、煤炭生产企业等终端客户均执行相同的销售价格；从实现的目的来看，向郑煤机采购千斤顶类产品对外销售实现的利润率与采购其他供应商的无重大差异。

针对阀类产品的采购，从发行人采购的角度看，因液压公司除为郑煤机内部主机配套外，也对外实行市场化的销售，因此发行人向液压公司的采购价格与其他供应商的采购价格无重大差异；从液压公司销售的角度看，其执行市场化销售策略，因发行人这类后市场服务商是批量采购的性质，故销售单价要低于对终端煤炭客户的价格；从实现的目的来看，向液压公司采购阀类产品对外销售的利润率与采购其他供应商的无重大差异。

综上所述，发行人向郑煤机系关联采购价格具有公允性，具有商业合理性。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“1、采购商品和接受劳务”之“（1）向郑煤机及其附属公司关联采购情况”中修改并补充披露。

（三）发行人的流体连接件业务是否对郑煤机存在重大依赖，销售金额逐年上升的原因及合理性；对比向郑煤机和其他第三方客户销售同类型流体连接件或公开市场价格，说明是否存在重大差异，如是，请分析原因及合理性；向郑煤机和其他第三方客户收取的扣压费是否存在重大差异，如是，请分析原因及合理性

流体连接件为液压支架非核心零部件，2013 年之前，郑煤机自己生产流体连接件供主机配套，为了更加集中于液压支架主机及核心零部件制造业务，将流体交接件等非核心部件委外采购。发行人则出于流体连接件产品可以助力自身的备品配件供应管理业务考虑，开始生产流体连接件产品向郑煤机供应，通过郑煤机的大量采购形成规模效应。同时，发行人计划通过承接煤机流体连接件业务进一步拓展至工程机械等非煤机领域，目前发行人已经开拓了中铁工业、宇通客车、徐工机械等非煤机领域的客户。

1、发行人的流体连接件业务是否对郑煤机存在重大依赖，销售金额逐年上升的原因及合理性

报告期内，发行人向郑煤机销售流体连接件的收入、产生的毛利及占比情况如下：

单位：万元

流体连接件业务	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
对郑煤机流体连接件销售收入	3,189.31	6,544.93	4,215.35	**3,848.85**
占该业务的收入比例	72.13%	71.09%	50.36%	57.36%
该业务关联交易产生的毛利额	205.23	250.02	243.64	262.57
关联毛利占该业务毛利额的比例	50.01%	40.32%	19.93%	22.45%
关联毛利占公司综合毛利额的比例	2.36%	1.48%	1.00%	1.58%

虽然报告期内发行人向郑煤机销售流体连接件收入占发行人流体连接件销售收入占比较高，在该业务上对郑煤机存在一定的依赖，但流体连接件业务与郑煤机交易产生的毛利较低，占发行人主营业务综合毛利的比例较低，分别为1.58%、1.00%、1.48%和2.36%，因此发行人流体连接件业务对郑煤机的销售占比较高不构成发行人生产经营活动依赖郑煤机的情形。

郑煤机原本是自己生产流体连接件，但是流体连接件附加值较低，郑煤机生产效率不高，且库存积压较为严重，因此停止了流体连接件业务的生产，更加集

中专注于主机的制造。发行人出于流体连接件产品可以助力自身的备品配件供应管理业务考虑，开始生产流体连接件产品向郑煤机供应，通过郑煤机的大量采购形成规模效应，同时致力于向工程机械行业发展。截至本问询函回复出具之日，发行人已经开拓了中铁高新工业股份有限公司、郑州宇通重工有限公司、徐工机械等非煤机领域的客户。

郑煤机作为液压支架制造企业向发行人采购流体连接件用于其液压支架及零部件制造。**报告期内，发行人向郑煤机销售流体连接件的金额逐年上升的主要原因是郑煤机液压支架产销量逐年上升，对发行人流体连接件产品需求增加。2017 年至 2019 年郑煤机煤炭机械板块营业收入逐年上升，从 2017 年的 475,214.01 万元增长至 2019 年的 955,159.10 万元，年均复合增长率 41.77%，相应的发行人向郑煤机销售流体连接件金额也逐年上升，从 2017 年的 3,848.85 万元增长至 2019 年的 6,544.93 万元，年均复合增长率 30.40%，因此报告期内发行人向郑煤机流体连接件的销售金额逐年上升具有合理性。**

2、对比向郑煤机和其他第三方客户销售同类型流体连接件或公开市场价格，说明是否存在重大差异，如是，请分析原因及合理性

（1）发行人向郑煤机供应流体连接件产品的模式

流体连接件的原材料主要为毛管和扣头。郑煤机对毛管、扣头以及扣压费均采取统一招标的方式，由扣压服务商（如发行人子公司赛福流体）向招标所确定的原材料供应商按招标价格采购，加工成胶管总成后向其供应。郑煤机向发行人采购流体连接件的价格=毛管采购单价*长度+扣头采购单价+扣压费。毛管直径为 25 毫米及以下的每根流体连接件扣压费为 5 元，直径大于 25 毫米的扣压费为 10 元，扣压费价格自 2012 年发行人与郑煤机发生业务往来后未再进行调整。

经核查，郑煤机向**青岛橡六胶管有限公司、河北宇通特种胶管有限公司、平顶山市矿益胶管制品股份有限公司、恒宇集团液压流体科技河北有限公司等其他主要**供应商采购流体连接件的定价模式、扣压费与发行人一致，自 2012 年其停止自产对外采购以来，其他供应商的扣压费也未变化过。

（2）从发行人向郑煤机与向其他客户销售同类产品的角度分析

发行人将销售给郑煤机和其他客户的产品，按照具体的规格、型号进行了逐

项对比，并以向郑煤机及其子公司销售数量为基础，计算了如果按其他客户的价格销售相同规格、型号、相同数量产品所取得金额，并计算两种情况的加权价格进行对比，对比情况如下：

年份	项目	流体连接件
2020 年 1-6 月	匹配的共同型号关联销售金额（万元）	19.20
	按其他客户价格模拟销售金额（万元）	23.74
	向郑煤机销售加权单价（元/根）	39.76
	向其他客户销售加权平均单价（元/根）	49.15
	差价	-19.12%
2019 年度	匹配的共同型号关联销售金额（万元）	2,048.43
	按其他客户价格模拟销售金额（万元）	3,329.95
	向郑煤机销售加权单价（元/根）	47.64
	向其他客户销售加权平均单价（元/根）	77.45
	差价	-38.48%
2018 年度	匹配的共同型号关联销售金额（万元）	601.86
	按其他客户价格模拟销售金额（万元）	834.88
	向郑煤机销售加权单价（元/根）	26.66
	向其他客户销售加权平均单价（元/根）	36.98
	差价	-27.91%
2017 年度	匹配的共同型号关联销售金额（万元）	7.64
	按其他客户价格模拟销售金额（万元）	10.62
	向郑煤机销售加权单价（元/根）	26.83
	向其他客户销售加权平均单价（元/根）	37.30
	差价	-28.07%

从上表可知，总体上发行人销售给郑煤机的单价较销售给其他客户的价格偏低，主要是由于定价模式、应用领域不同所致，发行人向郑煤机及其子公司销售流体连接件的价格是由原材料的价格加上扣压费确定，原材料的价格由郑煤机统一向原材料供应商进行招标或谈判确定。而发行人向其他客户销售流体连接件主要是向工程机械行业客户提供流体连接件，其产品应用领域及性质不同，发行人向其他客户销售流体连接件的原材料为自主采购，并由双方协商确定价格。因此发行人向郑煤机及其子公司销售流体连接件与向其他主要客户销售流体连接件的产品应用领域及性质，定价模式不同，价格不具有可比性。

因此，发行人向郑煤机销售的价格与向其他客户销售的价格存在差异具有合理性。

（3）从郑煤机向发行人与向其他供应商采购同类产品的角度分析

发行人取得了郑煤机向其他无关联的主要供应商采购流体连接件的价格明细，按照具体的规格、型号进行了逐项对比，并以郑煤机及其子公司向发行人采购数量为基础，计算了如果按其他无关联的供应商价格采购相同规格、型号、相同数量产品所需的采购总额，并计算两种情况的加权价格进行对比，对比情况如下：

年份	项目	流体连接件
2020 年 1-6 月	匹配的关联销售金额（万元）	769.60
	按第三方价格销售金额（万元）	736.85
	发行人向郑煤机销售加权单价（元/根）	33.61
	第三方向郑煤机销售加权平均单价（元/根）	32.18
	差价	4.44%
2019 年度	匹配的关联销售金额（万元）	1,734.75
	按第三方价格销售金额（万元）	1,835.16
	发行人向郑煤机销售加权单价（元/根）	38.04
	第三方向郑煤机销售加权平均单价（元/根）	40.24
	差价	-5.47%
2018 年度	匹配的关联销售金额（万元）	3,215.49
	按第三方价格销售金额（万元）	3,257.31
	发行人向郑煤机销售加权单价（元/根）	58.78
	第三方向郑煤机销售加权平均单价（元/根）	59.54
	差价	-1.28%
2017 年度	匹配的关联销售金额（万元）	637.74
	按第三方价格销售金额（万元）	686
	发行人向郑煤机销售加权单价（元/根）	52.33
	第三方向郑煤机销售加权平均单价（元/根）	56.29
	差价	-7.04%

通过价格、采购总额的对比，郑煤机向发行人的采购价格与向其他供应商的采购价格不存在重大差异，公司向郑煤机及其子公司销售流体连接件产品价格公

允。

综上所述，发行人向郑煤机销售流体连接件的价格低于向其他客户销售的价格，主要是由于两者的定价模式和应用领域不用，具有合理性。**郑煤机向发行人采购流体连接件的价格与向其他供应商采购的价格不存在重大差异，因此发行人向郑煤机及其子公司销售流体连接件产品价格公允。**

3、向郑煤机和其他第三方客户收取的扣压费是否存在重大差异，如是，请分析原因及合理性

报告期内，发行人流体连接件业务的主要定价模式及定价情况如下：

客户	定价模式	扣压费对比情况
郑煤机	毛管价格+扣头价格+扣压费	直径 25 毫米（含）以下 5 元/根，直径 25 毫米（不含）以上 10 元/根
恒宇集团液压流体科技河北有限公司、青岛橡六胶管有限公司	扣头价格+扣压费（毛管由客户自行提供）	直径 25 毫米（含）以下 5 元/根，直径 25 毫米（不含）以上 10 元/根
上海加畅流体科技有限公司、陕西迈纬尔胶管有限公司等个别煤机领域客户	扣头价格+扣压费（毛管由客户自行提供）	直径 25 毫米（不含）以下 10 元/根，直径 25 毫米（含）以上 30 元/根
非煤机领域客户	发行人自主采购原材料，销售商品的模式	不具有可比性

发行人向郑煤机收取的扣压费低于向上海加畅流体科技有限公司、陕西迈纬尔胶管有限公司等客户收取的扣压费，主要是由于自 2012 年发行人与郑煤机确定了扣压费价格后未再进行调整，郑煤机作为液压支架主机厂每年向发行人大量采购流体连接件，而其他客户为零星的采购，因此发行人向郑煤机收取的扣压费低于其他客户收取的扣压费具有商业合理性。

发行人向青岛橡六胶管有限公司、恒宇集团液压流体科技河北有限公司收取的扣压费与向郑煤机收取的扣压费一致。该两家公司主营业务为液压胶管的生产、销售，包括毛管和胶管总成，系发行人毛管原材料的主要供应商。发行人向其提供扣压服务主要集中在 2018 年，当年市场上胶管总成另一原材料扣压接头供应紧张，上述企业的扣压接头库存不足导致其胶管总成无法满足其订单需求；而当年初货源较为紧张时，发行人在原材料价格将上涨的预期下，通过稳定的采购渠道对扣压接头备货较多，故上述供应商向发行人提供毛管，委托发行人扣压加工成胶管总成，发行人向上述供应商收取扣压费及扣头等材料费。因发行人在扣头

采购价格基础上有所溢价，故为了稳定合作关系，向上述两家企业收取的扣压费与郑煤机一致。

从郑煤机的角度，郑煤机向发行人采购流体连接件与向其他供应商采购流体连接件的采购模式和支付的扣压费相同。因此，发行人向郑煤机销售流体连接件的定价具有合理性和公允性，不存在发行人向郑煤机输送利益或郑煤机向发行人输送利益的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其控制的公司关联销售情况”之“1）流体连接件销售”中修改并补充披露。

（四）对比与郑煤机和其他第三方签订的维修再制造主要合同条款差异、同行业或类似行业维修与再制造业务毛利率差异，披露对郑煤机维修与再制造业务毛利率为负的原因及合理性，是否存在通过为郑煤机承担费用交换郑煤机客户资源或者其他单方输送利益的情形

1、发行人与郑煤机及其他客户维修再制造主要合同条款对比情况

发行人与客户签订维修与再制造合同是在下游煤矿客户（或终端客户）出具的合同样式的基础上进行谈判确定，因此与不同客户签订合同在内容表述上存在差异，但均具有业务实质。发行人与郑煤机及其他客户维修再制造主要合同条款如下：

客户名称	工作内容	合同价款	期限	付款结算方式	质保期限	验收
蒙古蒙东能源有限公司	敏东一矿工作面液压支架大修项目	采用暂定总价，固定单价承包方式，暂定总价:18,411,206.90元（含13%增值税）	工期为90个工作日，从发包人工程师下达的工程开工令之日起计算。承包人必须在工期内完成	合同款支付方式为全部设备进场交验完毕后45日内，支付合同价款的30%；全部设备安装完成投入使用三个月无质量问题45日内，支付合同价款的60%；业主将总合同款的10%作为质	本维修设备的质保期为两个工作面的生产量，折合过煤量约500万吨或设备全维修完毕交付甲方并且验收合格后18个月，在质保期内承修方提供免费的技术服务，因检修质量出现	验收标准、质量要求:达到技术规范书要求。 验收地点:敏东一矿。 工程质量达到上述合格等级，不奖不罚;如达不到上述验收标准合格等级，除无偿返工达到质量合格标准外，发包人将加扣结算款

客户名称	工作内容	合同价款	期限	付款结算方式	质保期限	验收
			工程建设	量保修金	的问题由承修方负责。	的 2%作为罚金
神华宁夏煤业集团有限责任公司	石沟驿煤矿 140 架液压支架维修	本合同为固定综合单价，维修单价 8.694 万元/架。	自 2017 年 7 月 19 日起至 2017 年 11 月 30 日止	甲方按资金计划支付总维修费的 80%，留总维修费的 20%作质量保修金。	质保期自液压支架自甲方验收合格下井使用届满 12 个月。 甲方使用时，甲方及时通知乙方。 质量保修期内维修好的液压支架未出现质量问题，甲方在质量保修期满后 30 日内，将质量保修金无息返还乙方	甲方收到乙方出具的检验报告并对维修好的液压支架验收合格
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	第 2-9 套北煤 6.3 米支架 180 台	总价格为人民币：3,885.696 万元(不含税，税率为 17%）	修理期限为接到通知后 90 天	设备验收合格，乙方提供发票挂账后付 90%合同价款，质保期满无质量问题后付 10%含同价款	质保期为验收合格后 1 年或使用后 6 个月，先到为准；质保金为合同金额的 10%	初验合格是甲方接受乙方工作成果的条件，但不得被乙方援引为证明其修理无缺陷的充分证据；初验不合格时甲方有权拒绝接受并索赔 。 终验合格:通常情况下，质保期满甲方/用户未就乙方标的物提出任何异议，即为终验合格；若质保期内任一时间，甲方/用户提出了异议除乙方证明并经甲方/用户认可质量无缺陷外均为终验不合格。甲方可据此要求乙方承担责任并索赔
内蒙古伊泰煤炭股份有限公	伊泰纳二矿液压支架 76 架(67 架中间架 9 架	共计人民币含税 11,151,223 元	2019 年 2 月 25 日前到货	到货款:货到验收合格后支付 90%的货款，计人民币 10,036,100.7 元。	质量保证期:检修液压支架正常使用满 12 个月或过煤量满 500 万吨	1、设备完成大修具备出厂条件时，乙方书面通知甲方对承修设备进行验收。 2、大修设备出厂

客户名称	工作内容	合同价款	期限	付款结算方式	质保期限	验收
司	特殊架)			质保金:为合同金额的 10%，计人民币 1,115,122.3 元，正常使用满 12 个月或过煤量 500 万吨后无质量问题一次性无息支付		验收，执行新设备技术参数标准。 3、大修设备出厂验收，采用现场验收方式验收，出具《设备竣工验收单》。 4、乙方提供附随设备的相关资料及保修证件。 5、必要时请工商管理部门、质量技术监督部门或其他权威机构进行检验、鉴定。 6、甲方派人到厂验收和到货现场验收但有关质量、性能检验不应视为最终检验。
郑煤机（终客为端户榆神能有责公郭湾矿公司）林华源限任司家煤分	端头液压支架 2 台，包含全套电液控；中部液压支架 167 台，包含全套电液控；运输顺槽超前液压支架 4 台，包含全套电液控	合同总价格为人民币：29,607,514.09 元，含税，税率为 13%。不含税价格为人民币：26,201,339.9 元	合同签定后 3 个月内并完工付完交毕	设备维修完毕，验收合格到货（矿）后，乙方提供合同总额等额增值税发票，甲方支付乙方合同价款 60%维修费，投入使用后 3 个月，运行可靠，甲方支付乙方合同价款 30%维修费，剩余合同价款 10%作为质保金	质保期为过煤量 400 万吨或维修完毕使用后 12 个月，先到为准。质保期出现任何质量问题，由中标人负责，中标人还需提供免费的配件和技术服务；质保金为合同金额的 10%	初验合格是甲方接受乙方工作成果的条件，但不得被乙方援引为证明其修理无缺陷的充分证据;初验不合格时甲方有权拒绝接受并索赔 。 终验合格:通常情况下，质保期满甲方/用户未就乙方标的物提出任何异议，即为终验合格；若质保期内任一时间，甲方/用户提出了异议，除乙方证明并经甲方/用户认可质量无缺陷外，均为终验不合格。甲方可据此要求乙方承担责任并索赔
郑煤机	共计 204 架，	本次设备维修	工期 50 天自甲	全部设备维修完毕交验合格	质保期为设备维修完毕验收	维修工作完成后，双方共同验

客户名称	工作内容	合同价款	期限	付款结算方式	质保期限	验收
（终端客户为神华西煤股份有限公司）	其中ZY6000/18/38液压支架203架，ZY6000/20/40液压支架1架；203架中包含过渡架1架，端头架7架	费用共计人民币9,650,000元	方出具的开工报告之日起算	后，支付合同价款的60%；试运行三个月验收合格支付到90%；余款作为质保金，待质保期满后付清	合格之日起12个月，在保修期内承修方提供免费的技术服务，因检修质量出现的问题均由承修方负责	收、签字确认后出具验收报告
郑煤机疆安公司（终端客户为神华新疆源限任公司）	屯宝1152工作面回撤的125副液压支架。液压支架112台，过渡支架台，超前支架2台，端头支架3台	合同总价为1,155.7万元（含税）	维修工二损维目50个工作日内完成	支付比例按照60%、30%、10%，其中60%在设备维修完毕后，经双方相关部门验收合格，并出具验收证明或视为验收合格后，支付给承揽方；30%须在设备到达使用单位正常投用90天后（正常使用的标准是没有因为乙方的原因或重大维修质量问题造成使用中断；如果有出现轻微的维修问题，仍视为正常标准；如果由于甲方原因未能正常投用，约定的90天到期后，甲方仍应按照时间给付费用），再支付给承揽方；10%维修质保金，到达质保期期限，并满足质保期的规定，方可支付给承揽方	综采设备质保期为1年（自维修完毕验收合格之日起计算质保期）；其余设备（包括特种设备）质保期按照1年执行（自维修完毕验收合格之日起计算质保期）	设备维修完成后，依据甲乙双方共同签订的《设备维修战略框架合作协议》要求进行验收。甲方应按照乙方通知的时间组织验收，否则产生的逾期和其它责任乙方无需承担，并视为验收合格

2、发行人与郑煤机和其他第三方客户毛利率情况

报告期内，发行人通过郑煤机及其子公司潞安机械取得维修业务收入金额分别为 1,313.97 万元、1,216.28 万元、1,461.74 万元和 2,463.01 万元，占当期公司维修与再制造业务收入的比例分别为 13.29%、6.06%、8.84%和 23.51%，占当期营业收入的比例分别为 2.92%、1.93%、2.36%和 8.38%，公司维修与再制造业务不依赖于郑煤机的订单。报告期内，发行人与郑煤机维修再制造业务毛利率与其他同类客户毛利率对比情况如下：

年份	项目	收入(万元)	毛利（万元）	毛利率
2020 年 1-6 月	郑煤机	2,463.01	479.29	19.46%
	郑煤机新疆公司	-	-	-
	郑煤机系合计	2,463.01	479.29	19.46%
	除郑煤机以外的其他客户	8,013.79	1,828.71	22.82%
2019 年度	郑煤机	46.5	13.03	28.02%
	郑煤机新疆公司	1,415.24	-50.09	-3.54%
	郑煤机系合计	1,461.74	-37.06	-2.54%
	除郑煤机以外的其他客户	15,065.12	3,841.22	25.50%
2018 年度	郑煤机	21.30	-16.24	-76.22%
	郑煤机新疆公司	1,194.98	415.4	34.76%
	郑煤机系合计	1,216.28	399.17	32.82%
	除郑煤机以外的其他客户	18,855.38	6,906.46	36.63%
2017 年度	郑煤机	823.29	-254.22	-30.88%
	郑煤机新疆公司	490.68	12.91	2.63%
	郑煤机系合计	1,313.97	-241.31	-18.36%
	除郑煤机以外的其他客户	8,572.81	2,658.56	31.01%

（1）维修与再制造业务开展模式

在液压支架维修之前发行人会对客户的液压支架进行修前鉴定，结合修前鉴定情况与历史经验数据对项目原材料、人工工时、运费、制造费用、分摊的房租水电等制定项目成本预算，然后根据修前鉴定情况及项目成本预算情况与客户确定维修方案及进行合同金额谈判。发行人与客户签订的维修合同主要分为定额合同和开口合同两种模式，定额合同指公司根据支架损坏程度和技术协议要求签订维修总价，后续不再调整；与之对应的为开口合同，指按照维修内容和报废换新

件明细收费的合同项目，维修结束后计算确定收入金额。在维修领域，以定额合同居多，由于对设备的修前鉴定是整架进行鉴定，甚至在矿井下进行，无法对支架进行解体，不能准确判定油缸内部质量状态，并不能完全反应设备的修前状况，这就考验维修服务商的修前鉴定能力及后续成本控制能力。

发行人在承接液压支架维修订单后成立项目组，结合客户工期要求、技术协议要求和维修中心产能等情况制定项目排产计划。排产计划确定后由维修中心制定详细的分解计划并具体实施维修任务。为控制生产成本，发行人在拆解完20架液压支架后即开始进行初步维修，前20架维修完毕后进行质检并进行初步的成本核算，对比实际发生的成本与预算成本差异情况，若实际维修成本未超过预算成本则按原计划继续实施维修，若实际维修成本超过了预算成本，则由项目经理组织生产部门、技术部门和质量部门人员商讨优化维修方案以降低成本。对于定额合同，如项目实际维修成本超过预算成本，则由发行人自行承担，不能向客户追加报价；对于开口合同，在经客户确定后可以向客户追加报价。项目维修完成后，通过发行人完整的质量管理体系对产品进行生产人员自检、质检人员专检等检测以确保维修质量符合标准。

（2）郑煤机与其他客户维修毛利率差异分析

从上表可知，**2017 年发行人与郑煤机系的维修再制造业务毛利率为-18.37%，其他同类客户的毛利率为 31.01%，主要是单个项目亏损所致，通过郑煤机转交给发行人实施的“蒙西棋盘井 ZY6000/18/38、ZY6000/20/40 共 204 架大修”项目，该项目收入 800.78 万元，毛利为-234.65 万元。该项目为定额合同，合同约定了合同的报价包含维修方在维修过程中可能发生的各种费用，与客户确定维修总价后不再调整。造成该项目亏损的主要原因是液压支架维修项目为非标准化项目，发行人以修前鉴定报告为依据与客户进行合同金额谈判，但该项目在实际维修过程中发生的成本与修前鉴定发生了较大的偏差，主要为补置立柱、千斤顶、辅阀等新件的成本超出预算。除该项目以外，当年还存在对新疆焦煤（集团）有限责任公司 “新疆焦煤 ZZ5800/22/43 中间架 60 架支架大修”项目修前鉴定与实际维修成本存在较大差异的情况，该项目合同金额 296.41 万元，实际发生成本 438.03 万元，导致该项目亏损-141.62 万元，毛利率为-47.78%。**

2019年，发行人与郑煤机维修再制造业务毛利率为-2.54%，主要是由于发

行人新疆分公司承接的郑煤机新疆公司转交的业务订单亏损导致，一方面是由发行人新疆分公司成立于2017年，业务量相对不饱和，项目执行期限较长，因此分摊的成本相对较高，另一方面郑煤机新疆公司将在手的维修订单转交给发行人实施前与终端客户的合同金额已经确定，发行人为了与客户保持长久的关系，仍然采用较高的维修标准。

2018年，发行人与郑煤机系维修再制造业务毛利率为32.82%，与其他同类客户毛利率不存在重大差异。2020年1-6月，发行人与郑煤机系维修再制造业务毛利率为19.46%，与其他同类客户毛利率不存在重大差异。

综上所述，发行人与郑煤机及其子公司维修与再制造业务的毛利率与同类其他客户毛利率存在差异且部分年份为负数具有合理性，不存在通过为郑煤机承担费用交换郑煤机客户资源或者其他单方输送利益的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其控制的公司关联销售情况”之“3）维修与再制造服务”中修改并补充披露。

针对单个维修项目与专业化服务项目可能存在亏损的情况发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别提醒投资者关注公司及本次发行的以下风险”之“（六）单个维修项目与专业化服务项目毛利率波动或亏损的风险”和“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（三）单个维修项目与专业化服务项目毛利率波动或亏损的风险”中进行了补充披露。

（五）结合合同主要条款、在手修理和再制造订单情况等，披露截至目前在手修理和再制造合同中是否存在修前鉴定和实际履行存在重大差异的情形，如是，进一步披露相关订单的数量、金额，对应合同是否属于亏损合同，是否存在需要计提预计负债的情形，发行人在 2019 年依然执行亏损维修合同的原因及合理性；披露郑煤机系抽取 3%管理费用的确定依据和定价公允性，发行人是否存在向其他第三方支付管理费用的情形

1、结合合同主要条款、在手修理和再制造订单情况等，披露截至目前在手修理和再制造合同中是否存在修前鉴定和实际履行存在重大差异的情形，如是，

进一步披露相关订单的数量、金额，对应合同是否属于亏损合同，是否存在需要计提预计负债的情形，发行人在 2019 年依然执行亏损维修合同的原因及合理性

（1）在手订单情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在手维修与再制造订单整体情况如下：

维修与再制造类别	在手项目个数	2020 年 6 月 30 日在产品结存金额（万元）	预计收入金额（万元）	预计毛利率
液压支架维修	6	319.40	6,052.35	22%左右
千斤顶维修	50	275.71	501.80	20%左右
其他	7	10.25	13.11	零星项目毛利无法预计
合计	63	605.36	6,567.26	-

截至本问询函回复出具日，发行人在手维修与再制造中液压支架维修合同金额大于 100 万元的项目如下：

项目号	项目名称	客户名称	预计收入金额	预计毛利率	合同主要条款	维修进度及相关情况说明	毛利情况说明	修前鉴定和实际履行是否存在重大差异	是否属于亏损合同
A200074	ZY10000/20/40D 支架 130 架大修	神木嘉元煤业集团有限责任公司	1,472.57	22.05%	首批 41 架自支架拉运之日起 45 天交付甲方，剩余 89 架自支架拉运之日起 90 天交付甲方。合同签订之日起 3 日内支付合同总价款的 10%，首批 41 架维修完成发货前支付首批对应合同总价款的 30%，支架下井完成安装后一个月内支付合同总价款的 50%，质保期满支付 10%。	2020 年 6 月 20 日至 7 月 20 日已对支架、立柱千斤顶全部拆解完毕；2020 年 8 月 4 日支架完成 51 架整架装配并通过验收发往客户下井使用；截至目前已完成的成本金额与预算无较大差异。	毛利正常	否	否

项目号	项目名称	客户名称	预计收入金额	预计毛利率	合同主要条款	维修进度及相关情况说明	毛利情况说明	修前鉴定和实际履行是否存在重大差异	是否属于亏损合同
A200111	沙吉海 128 架液压支架维修	国网能源和丰煤电有限公司	1,672.57	11.97%	工期为发包方工程师下达的工程开工令之日起 60 天。维修完毕后支付合同价款的 60%，全部投入使用 6 个月验收合格后，支付合同价的 30%，剩余 10%作为质保金，质保期为投入使用后 12 个月。	项目为在矿维修，2020 年 7 月 1 日开始拆解，截至目前，支架、立柱千斤顶已拆解完成；因新疆疫情原因从支架拆解才来的立柱千斤顶、阀和电控件无法运送；截至目前，成本金额与预算无较大差异。	新客户，为开拓市场及后期服务，降低毛利接单	否	否
A200115	敏东一矿 160 架 ZF9000/17/32 支架升级改造	内蒙古蒙东能源有限公司	2,828.53	22.00%	工期为 90 个日历天，从发包人工程师下达的工程开工令之日起计算。合同支付方式为全部设备进场交验完毕后，支付 30%，全部设备安装完成投入使用三个月验收合格后，支付 60%，总合同款的 10%作为质量保修金。	2020 年 6 月 1 日中标后，目前支架仍在井下并未升井；2020 年 7 月 10 日对方返回 1 架支架制作样机。本项目支架技改为电液控支架，并由对方提供。截至目前，除电控件因客户未提供外，其他已装配齐全，待电控件到货安装后即可进行样机验收。	毛利正常	否	否
合计	-	-	**5,973.66**	-	-	-	-	-	-

（2）公司在手修理与再制造合同中不存在修前鉴定和实际履行存在重大差异的情形

结合上表可以看出，**截至本招股说明书签署之日，发行人在手维修与再制造合同中不存在修前鉴定和实际履行存在重大差异的情形，在手维修与再制造业务不存在亏损合同，不需要计提预计负债。**

（3）发行人在 2019 年依然执行亏损维修合同的原因及合理性

发行人 2019 年维修与再制造业务的亏损合同为两个，均由新疆分公司实施。2019 年发行人新疆分公司实施的液压支架维修项目情况如下：

单位：万元

项目	维修架数	收入	成本				毛利率
			直接材料	直接人工	制造费用	合计	
神华新疆屯宝矿 13 架支架维修大修	13	117.82	55.89	23.87	26.06	105.82	10.19%
神华新疆屯宝矿 112 架支架维修	112	904.92	531.13	145.87	163.92	840.92	7.07%
神华新疆乌东矿支架大修	31	259.41	135.45	90.25	76.45	302.15	-16.48%
神华新疆宽沟支架维修	12	133.09	67.09	56.81	67.67	191.56	-43.94%

注：上述四个项目均为郑煤机新疆公司转交发行人实施，终端客户均为神华新疆公司。

神华新疆能源有限责任公司与郑煤机新疆公司签订了维修的框架协议，确定郑煤机新疆公司为其设备维修的战略合作单位，后来由于郑煤机新疆公司经营不善于 2017 年停产，发行人出于对全国煤炭主要产区后市场服务供应的长远布局于 2017 年设立新疆分公司，郑煤机新疆公司将取得与维修业务合同转交给发行人新疆分公司实施，维修完成后由终端客户神华新疆能源有限责任公司进行了验收。总体上新疆地区综采设备维修标准不高，参与主体设备落后，造成市场整体维修报价较低，且维修市场处于培育期。

由上表，公司 2019 年“神华新疆乌冬矿支架大修”项目和“神华新疆宽沟矿支架大修”项目毛利率为负，主要原因是该两个项目因客户需求工期调整，而同期公司其他维修中心任务较紧，抽调新疆分公司工人去其他维修中心，因此该两个项目的维修周期拉长，再者新疆分公司维修产能不饱和，故该两个项目所分摊的人工和制造费用较高，由此导致该两个项目的毛利率为负。

综上所述，2019 年发行人新疆分公司两个维修项目由于维修周期较长，所需分摊的人工和制造费用较高，故造成项目毛利率为负数，这与发行人的维修生

产计划有关，因此发行人仍继续执行该合同具有合理性。

2、披露郑煤机系抽取 3%管理费用的确定依据和定价公允性，发行人是否存在向其他第三方支付管理费用的情形

根据双方2015年签订《关联交易框架协议》的原则，郑煤机将取得的维修业务订单优先转交给发行人实施。郑煤机新疆公司向发行人新疆分公司转交业务订单是由于郑煤机新疆公司经营不善于2017年停产，发行人出于对全国煤炭主要产区后市场服务供应的长远布局，于2017年设立新疆分公司，郑煤机新疆公司将其维修订单转交给速达股份新疆分公司实施。报告期内，郑煤机、郑煤机新疆公司和发行人签订的维修合同金额与其和终端用户签订合同金额之差额分别为39.18万元、56.28万、43.87万元和101.15万元。郑煤机及郑煤机新疆公司与发行人签订的维修价格一般较其与终端客户签订的合同金额低3%左右，主要是出于税收核定成本、人员管理成本及综合考虑维修与再制造业务的毛利率，经双方协商确定，因此具有商业合理性，发行人不存在向郑煤机输送利益或郑煤机向发行人输送利益的情形。除前述情形以外，不存在其他第三方将订单转交给发行人实施的情况，因此发行人不存在向其他第三方支付类似管理费用的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其控制的公司关联销售情况”之“3）维修与再制造服务”中修改并补充披露。

（六）“全寿命周期专业化总包服务”是否为行业通用服务类型，郑煤机转包给发行人是否取得发包方同意，列举主要总包服务合同，说明双方的服务内容是否能够有效区分，收入、成本能否独立核算；对比主要客户、服务内容、经营模式、盈利模式、收入确认政策、成本核算过程等，说明与备品供应业务和维修业务的差异及原因，发行人未将其拆分纳入备品供应业务和维修业务进行核算的原因及合理性

1、“全寿命周期专业化总包服务”是否为行业通用服务类型，郑煤机转包给发行人是否取得发包方同意，列举主要总包服务合同，说明双方的服务内容

是否能够有效区分，收入、成本能否独立核算

（1）“全寿命周期专业化总包服务”是否为行业通用服务类型

2012 年至 2016 年为煤炭行业低谷，神东分公司为了降低运营成本，提高煤炭企业综采设备的使用效率，使其更专注于自身的主营业务，提出了液压支架专业化服务模式，即在液压支架等大型设备采购时要求主机厂同时提供全寿命周期专业化服务。神东分公司将原先由其自己实施的井下日常设备检修维护、液压支架项修/大修任务交由主机厂商执行，以减少其检修人员成本支出（煤炭生产企业的井下生产人员主要为综采设备操作人员和检修人员）、未来项修/大修的资本支出，做到效益与效率兼顾统筹。该模式是在国际能源开采行业专业化分工的大背景下，在煤炭行业的首创，2013 年神东分公司开始在其新建煤矿或新的开采工作面对该模式进行了试点。专业化服务期限一般为 10 年，涵盖液压支架整个寿命周期，故发行人将该业务称为“全寿命周期专业化总包服务”，郑煤机在其 2013 年年报中将该服务称为“设备全寿命管理专业化服务模式”。

虽然针对液压支架的专业化服务可公开查询的案例较少，目前液压支架的专业化服务提供者主要为发行人和北煤机，各自提供了 3 套液压支架的全寿命周期专业化总包服务，但是在煤矿开采行业专业化服务模式亦有相似案例。根据中国煤炭安全生产网查询的《神东分公司外委专业化服务管理办法》，神东分公司按照效益原则、专业化原则将机电、生产、安全等领域的辅助业务委托社会专业性单位实施，社会专业性单位依照专业化服务合同的约定提供服务。通过查询国家能源招标网，国家能源集团下属神东分公司、宁煤集团等大型煤矿除了将液压支架对外进行专业化服务模式的招标采购外，还存在将特种车辆、煤粉锅炉、采煤机、刮板运输机等机器设备以及后勤服务、爆破作业等服务对外进行专业化招标采购。

因此，发行人向客户提供的全寿命周期专业化总包服务系行业内较为常见的服务类型之一，其他领域亦有相似案例。

（2）郑煤机转包给发行人是否取得发包方同意

根据 2019 年 9 月 19 日经神东分公司设备管理中心盖章确认的《关于液压支架专业化服务的确认书》，神东分公司设备管理中心知悉全寿命周期专业化总

包服务工作实际系由发行人负责实施，并且未对专业化服务过程中业务往来正常提出异议。

神东分公司与郑煤机签订的石圪台煤矿、布尔台煤矿、补连塔煤矿专业化服务合同中约定，未经神东分公司同意，郑煤机自行将专业化服务工作转交他人实施的，郑煤机应承担违约责任并赔偿神东分公司的损失。由郑煤机分包的三个专业化服务合同已经取得了神东分公司设备管理中心的书面确认，其知悉上述 3 项专业化服务工作实际系由发行人负责实施，并且未对专业化服务过程中业务往来正常提出异议，相关业务的获取过程合法合规，发行人、郑煤机、神东分公司各方之间不存在纠纷的情况。

根据神华神东煤炭集团有限责任公司下发的《关于下发高端设备研发中心、房产管理办公室等单位、部门职责的通知》（神东[2019]420 号）以及对神东分公司设备管理中心相关人员进行访谈，神东分公司设备管理中心的职责包括“负责公司机电专业化服务管理、检查、考核工作”，其有权代表神东分公司对三个专业化服务项目实际由发行人负责实施的事宜作出前述确认意见。

（3）列举主要总包服务合同，说明双方的服务内容是否能够有效区分，收入、成本能否独立核算

从服务内容角度，针对石圪台、布尔台、补连塔三个专业化服务项目，郑煤机向神东分公司销售/租赁液压支架，对其而言，向神东分公司出售/出租液压支架时，其主要劳务已经完成；发行人向神东分公司提供液压支架后续整个生命周期使用过程中的专业化服务，因此发行人与郑煤机的服务内容能够有效区分。

从获取收入角度，针对石圪台、布尔台专业化服务合同，郑煤机在与神东分公司签订的总包合同中将液压支架主机销售部分的费用与专业化服务的费用进行了单独计价；补连塔专业化服务项目为“租赁+专业化服务”的模式，神东分公司每月向郑煤机支付液压支架租赁和专业化服务的总费用，郑煤机再向发行人支付专业化服务的费用，该项目专业化服务的收费是基于石圪台、布尔台项目运行 3、4 年的经验以及补连塔煤矿的地质条件、设备状况等综合确定的，因此收入能够进行独立核算。

从发生的成本角度，郑煤机的成本主要为液压支架制造过程中发生的成本，

发行人的成本主要为液压支架后续使用过程中的维修和更换配件的成本，因此双方成本能够独立的进行核算。

三个专业化服务项目总包合同与分包合同主要条款对比情况如下：

项目名称	神东分公司（甲方）与郑煤机（乙方）主要合同条款（总包合同）	郑煤机（甲方）与速达股份（乙方）主要合同条款（分包合同）
石圪台专业化服务项目	一、合作事项： 1、甲方委托乙方加工定作大阻力液压支架 156 架； 2、甲方委托乙方对乙方完成加工并交付甲方后的大阻力液压支架（下称标的物）提供专业化服务，包括但不限于标的物配件的供应、标的物的维修、现场服务（主要是井下跟班服务）。	一、合作事项： 甲方委托乙方，对甲方完成加工，并交付神东分公司的 ZY18000/25/45D 型大阻力液压支架，提供专业化服务，包括但不限于标的物配件的供应、标的物的维修、现场服务（主要是井下跟班检修）。
	二、标的物交付： 1、交付日期：乙方应当按甲方要求及时将 156 架支架交付甲方……	-
	八、服务期限： 自 2013 年 9 月 6 日起至 2023 年 9 月 5 日止；在该期限内，乙方应依据本合同的约定，及时、全面的向甲方提供服务……	四、服务期限： 自 2013 年 9 月 6 日起至 2023 年 9 月 5 日止；在该期限内，乙方应依据本合同的约定，及时、全面的向神东分公司提供服务……
	九、价款与结算： 1、加工定作费：1.1 首次加工定作单价为 79.5 万元/架（不含税），首次加工定作数量为 156 架，总价款为 1.2402 亿元（不含税）…… 2、专业化服务费：标的物实际原煤产量*4.28 元/吨（不含税）计算，按月支付乙方，次月 5 日前支付完成，乙方出具等额发票。如架数发生变化，双方协商确定新的服务价格…… 月费用计算公式：月结算总费用=月实际验收产量*吨煤计提费用（安全考核、机电考核等在月度费用中兑现）。	五、专业化服务结算： 1、专业化服务费用：标的物实际原煤产量*3.82 元/吨（不含税）计算，按月支付乙方，次月 15 日前支付完成，乙方出具等额发票。如架数发生变化，双方协商确定新的服务价格…… 月费用计算公式：月结算总费用=月实际验收产量*吨煤计提费用（安全考核、机电考核等在月度费用中兑现）。
布尔台专业化服务项目	一、合作事项： 1、甲方委托乙方加工定作液压支架 115 架（不含样架，样架归甲方所有）； 2、甲方委托乙方对由乙方完成加工并交付甲方后的液压支架（下称标的物）提供专业化服务，包括但不限于标的物配件的供应、标的物的维修、现场服务（主要是井下跟班检修）。	一、合作事项： 1、甲方委托乙方，对甲方完成加工，并交付神东分公司的 ZFY18000/25/39D 型大阻力液压支架（下称标的物），提供专业化服务，包括但不限于标的物配件的供应、标的物的维修、现场服务（主要是井下跟班检修）。
	二、标的物交付： 1、标的物交付：乙方将标的物运至甲方指定地点，在设备安装调试合格后，视为交付。设备所有权及风险自交付时转移。	-

项目名称	神东分公司（甲方）与郑煤机（乙方）主要合同条款（总包合同）	郑煤机（甲方）与速达股份（乙方）主要合同条款（分包合同）
	2、交付日期：乙方应当在 2013 年 12 月 25 日前及时将 115 架支架交付甲方。	
	八、服务期限： 自 2014 年 1 月 1 日起至 2024 年 1 月 1 日止；在该期限内，乙方应依据本合同的约定，及时、全面的向甲方提供服务。	四、服务期限： 自 2014 年 1 月 1 日起至 2024 年 1 月 1 日止；在该期限内，乙方应依据本合同的约定，及时、全面的向甲方提供服务。
	九、价款与结算： 1、加工定作费： 1.1 首次加工定作数量为 115 架，总价款为 12,691.7248 万元（含税） 2、专业化服务费： 2.1 专业化服务费用：标的物实际原煤产量*3.38 元 / 吨（含税）计提，按月一次性支付乙方，应于次月 10 日前支付完毕，甲方收到乙 方出具的等额发票后支付费用。如架数发生变化，双方协商确定新的 服务价格。 2.2 月费用计算公式：月结算总费用=月实际验收产量*吨煤计提费用（安全考核、机电考核等在月度费用中兑现）。	五、专业化服务费用的结算： 1、专业化服务费用：标的物实际原煤产量*3.028 元 / 吨（含税）计提，按月次性支付乙方，应于次月 10 日前支付完毕，甲方收到乙方出具的等额发票后支付费用。如架数发生变化，双方协商确定新的服务价格。 2、月费用计算公式：月结算总费用=月实际验收产量*吨煤计提费用（安全考核、机电考核等在月度费用中兑现）。
补连塔专业化服务项目	一、专业化服务内容： 乙方向甲方出租 167 架（不含样架）21000kN/8.0m 液压支架 1 套及配套设备等，并持续提供专业化服务，服务项目所产生的一切费用由乙方承担，甲方向乙方支付相应价款（以下称专业化服务费）。	一、专业化服务内容： 甲方委托乙方对由甲方完成加工并交付神东分公司后的 ZY21000/36.5/800 型大阻力液压支架（下称标的物）提供专业化服务，包括但不限于标的物配件的供应、标的物的维修、现场服务（主要是井下跟班检修）。
	六、合同期限： 本合同自生效之日起至租赁物参与配套的工作面总过煤量（原煤）不低于 9,100 万吨，过煤量达到 9100 万吨后，如设备状态仍满足神东安全生产需求，本合同顺延……	六、合同期限： 本合同自生效之日起至标的物参与配套的工作面总过煤量（原煤）不低于 9,100 万吨，过煤量达到 9,100 万吨后，如标的物状态仍满足神东安全生产需求，本合同顺延。
	七、价款与结算： 1.租赁物专业化服务费，按甲方原煤产量 0.02859 元 / 吨 / 架（含 17%增值税）计提，按月支付乙方；甲方收到乙方出具的等额发票后支付费用，并于次月月底前支付完毕。 2.月费用计算公式：月结算总费用=月实际验收原煤产量*单架吨煤计提费用*工作面实际租赁液压支架数量-考核扣款（安全考核、机电考核等）。	七、价款与结算： 1.标的物专业化服务费，按服务矿井对应工作面的原煤产量 0.00835 元 / 吨 / 架计提，按月支付乙方；甲方收到乙方出具的等额发票后支付费用，并于次月月底前支付完毕。 2.月费用计算公式：月结算总费用=月实际验收原煤产量*单架吨煤计提费用*工作面实际租赁液压支架数量-考核扣款（安全考核、机电考核等）。

综上所述，**郑煤机的液压支架出售/出租行为与发行人向神东分公司提供的专业化总包服务能有效区分各自的服务内容，收入、成本均能独立核算。**

2、对比主要客户、服务内容、经营模式、盈利模式、收入确认政策、成本核算过程等，说明与备品供应业务和维修业务的差异及原因，发行人未将其拆分纳入备品供应业务和维修业务进行核算的原因及合理性

专业化服务与备品配件供应管理、维修与再制造业务在主要客户、服务内容、经营模式、盈利模式、收入确认政策、成本核算过程等的对比情况具体如下：

项目	全寿命周期专业化总包服务	备品配件供应管理	维修与再制造
主要客户	直接客户为郑煤机，最终客户为神东分公司	国家能源集团下属神东分公司、宁煤集团、河南能源化工集团、陕西煤业等主要大型煤矿	神东分公司、内蒙古伊泰、山西中煤顺通等煤炭企业
服务内容及经营模式	向客户提供液压支架全生命周期的检修、维修、配件更换等综合事项，保障客户液压支架的使用效率。该项业务合同期限较长，通常为 10-12 年	及时跟进下游煤矿客户的配件使用需求，提前备货、及时向客户提供备品配件产品。该项业务有日销模式和寄售模式	对客户液压支架进行修前鉴定后提出报价，向客户提供液压支架的维修服务
盈利模式	在液压支架的全寿命周期内，为煤炭生产企业提供该套液压支架的日常维护保养、备品配件供应、维修与再制造服务，与客户按照吨煤服务费方式结算服务收入	备品配件供应管理服务，公司从供应商采购备品配件，出售给煤炭生产企业，实现销售收入	维修与再制造业务，公司根据与客户商定的维修方案，从供应商采购原材料，将旧液压支架维修、再制造后，交付客户收取维修收入
收入确认政策	根据合同约定，全寿命周期专业化总包服务业务的收入与产煤量相关，该业务以每月末为收入确认具体时点。发行人以煤矿出具的产煤量证明为具体依据	备品配件供应管理业务有日常销售和寄售两种模式： 日常销售模式下，当客户有备品配件采购需求时，根据确认的种类、单价、数量、总价等进行单次采购，发行人将存放于自有仓库的货物发运销售，该业务模式下以验收为风险报酬转移时点，以验收单或验收结算明细作为依据； 寄售模式下，公司根据客户需求量备货于客户仓库，客户收到货物并根据实际使用量定期与公司进行结算，公司以收到客户已使用产品清单的出库日期（如有）或结算日期作为风险和报酬转移时点确认收入	维修与再制造业务以验收时间为收入确认的具体时点，结合公司实际业务情况，维修完成后，需要按照合同约定的内容进行验收，验收是合同执行的重要组成部分。发行人以验收单作为收入确认的具体依据

项目	全寿命周期专业化总包服务	备品配件供应管理	维修与再制造
成本核算过程	将日常发生的维修、检修成本加上大修、项修的预提成本进行成本核算	该项业务直接材料为采购的备品配件，按实际领用直接归集成本，直接人工、能耗以及制造费用均直接与当期实现销售产品相关，因此分摊计入当期实现销售对应备品配件成本，备品配件之间按销售收入比重进行分摊	直接材料根据维修车间领用原材料单据上的数量，结合材料单位成本，归集材料成本；直接人工、能耗、制造费用按维修项目耗用工时占当月总工时的比重进行分摊

从收费计价模式来看，专业化服务项目是按为客户提供综合保障所实现的效果即实现的煤炭产品产量进行计价，无法区分该收入系因提供了备品配件更换或者提供了设备修理所应产生的收入，与备品配件供应管理、维修再制造的收费计价模式存在明显的区别；

从结算模式来看，专业化总包服务的收入系每月先由神东分公司与郑煤机结算，而后郑煤机再与速达股份进行结算，系服务期间连续获得收入，与备品配件供应管理业务、维修与再制造业务的单次结算方式不同。

从内部组织来看，公司设立了专门的专业化服务部门和团队全面负责神东分公司三个专业化服务项目，且为专业化服务所需的备品配件专门设置仓库，专业化总包服务所发生的各项成本可以准确核算。

综上所述，**发行人全寿命周期专业化总包服务与备品配件供应管理、维修与再制造等业务在主要客户、服务内容、经营模式、盈利模式、收入确认政策、成本核算等方面均有明显差异，发行人未将其拆分纳入备品配件供应管理和维修再制造业务进行核算具有合理性。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其控制的公司关联销售情况”之“2）全寿命周期专业化总包服务”中修改并补充披露。

（七）对比北煤机全寿命周期专业化总包服务的订单获取方式，说明北煤机是否存在直接与下游煤矿企业客户签订合同的情形。由郑煤机或其他中介方转包并收取 10%承揽费是否符合行业惯例、定价是否公允，发行人承接该项业务的原因及合理性，是否具备合理的商业逻辑；对比与北煤机的全寿命周期专业化总包服务合同条款，补充说明将该业务的收入与煤矿客户产煤量挂钩的做法是否符合行业惯例、报告期内产煤量和收入的匹配性

1、对比北煤机全寿命周期专业化总包服务的订单获取方式，说明北煤机是否存在直接与下游煤矿企业客户签订合同的情形

通过查询公开信息，北煤机为通过招投标的方式获取神东分公司专业化服务合同，北煤机主营煤矿综采液压支架生产和销售，兼营设备维修、备品配件供应、专业化总包等业务，其具备液压支架主机制造和后市场服务的能力，因此北煤机为与神东分公司直接签订专业化服务合同。

2、由郑煤机或其他中介方转包并收取 10%承揽费是否符合行业惯例、定价是否公允，发行人承接该项业务的原因及合理性，是否具备合理的商业逻辑

（1）发行人获取专业化总包服务业务的过程及结算价格的确定方式

2012 年至 2016 年为煤炭行业低谷，神东分公司为了降低运营成本，提高煤炭企业综采设备的使用效率，使其更专注于自身的主营业务，提出了专业化服务模式，即在液压支架等大型设备采购时要求主机厂同时提供全寿命周期专业化服务。针对石圪台、布尔台、补连塔三个大型煤矿，在当年只有郑煤机生产的液压支架在技术指标、可靠性等方面能达到神东分公司的要求，但郑煤机为液压支架制造型企业，本身不具备液压支架全寿命周期专业化总包服务能力，而速达股份作为煤机设备后市场专业服务商，已具备提供液压支架全寿命周期专业化总包服务能力，因此神东分公司、郑煤机与发行人三方一起参与专业化服务的谈判。郑煤机与神东分公司签订液压支架加工定做（或租赁）及专业化服务合同后，将专业化服务分包给发行人实施。

2012 年、2013 年进行石圪台、布尔台项目专业化服务谈判时，发行人市场影响力有限，发行人以郑煤机为主导参与对神东分公司专业化服务项目的谈判，发行人会同郑煤机根据历史经验，对液压支架在整个寿命周期内的大修、项修成

本以及服务期间日常发生的材料费用、人工费用进行了谨慎测算，据此与神东分公司商讨专业化总包服务的收费标准。基于神东分公司自行设备维护成本、项修/大修的次数及成本，神东分公司接受了郑煤机与发行人的报价，郑煤机与发行人的报价包含了全寿命周期内 3 次项修、3 次大修的成本。待与神东分公司确定专业化总包服务的收费后，郑煤机再与发行人签订专业化总包分包合同，郑煤机认为基于维修水平的提升，服务期内 3 次项修、2 次大修即可，故其与发行人的结算价格扣除一次大修成本（2,000 万元左右），发行人经谨慎测算成本同时出于提升自身业务能力和抗风险能力的考虑，认同该价格，因此造成了发行人与郑煤机的吨煤结算价格较神东分公司与郑煤机的吨煤结算价格低 10%左右。报告期内，石圪台项目、布尔台项目神东分公司和郑煤机的结算收入较发行人和郑煤机的结算收入分别高 473.20 万元、270.14 万元、244.11 万元和 232.42 万元。

2017 年补连塔专业化服务项目为“租赁+专业化服务”的模式，由神东分公司向郑煤机支付液压支架租赁和专业化服务的总费用，郑煤机再向发行人支付专业化服务的费用，该项目郑煤机向发行人支付的专业化服务收费是基于石圪台、布尔台项目运行 3、4 年的经验以及补连塔煤矿的地质条件、设备状况等综合确定的。

（2）专业化总包服务价格合理性分析

由于专业化总包服务往往针对主机厂商进行招标，目前业内提供液压支架专业化总包服务的主要为北煤机和发行人，其中发行人的专业化总包服务系郑煤机分包而来，故发行人与郑煤机的结算价格无行业可比价格。对发行人而言，神东分公司提出的专业化服务方案，合同金额大、服务期限长，且发行人看好专业化总包服务模式未来在煤机后市场的发展前景，因此发行人希望能够取得该项业务的合作机会。

发行人认为在与郑煤机确定的核算价格下，在合同服务期内，发行人依然能够保持较好的盈利水平，且有助于提升公司自身业务能力和经营抗风险能力：

1）在下游行业低谷时期提升经营抗风险能力。2012 年开始煤炭行业处于下行通道，此时发行人成立时间较短，业务规模相对较小，抗风险能力较弱，而神东分公司专业化总包服务项目服务期限长、现金流良好，项目收入逐月结算，

而主要成本为所计提的项修/大修费用，在项目实施前期，由于设备处于刚投入使用阶段，无需项修或大修，故专业化总包服务项目的前期阶段现金流支出较少，因此该业务有助于提升公司自身的业务能力和经营抗风险能力。

2）成本测算谨慎，盈利水平较好。从已实施的情况来看，石圪台项目从 2013 年以来已服务 7 年，剩余服务年限 5 年，该项目于 2018 年实施了第一次项修、2019 年实施了第一次大修；布尔台项目从 2014 年以来已服务 6 年，剩余服务年限 4 年，该项目于 2016 年实施了第一次大修、2017 年实施了第一次项修、2019 年实施了第二次项修。在剩余服务年限内，石圪台、布尔台项目原计划计提的维修次数和费用足以覆盖。

从三个专业化服务项目的盈利状况来看，截至 2020 年 6 月 30 日，布尔台项目总的毛利率为 23.39%,补连塔项目总的毛利率为 27.66%,石圪台项目因 2018 年、2019 年停工两年，若扣除停产因素，石圪台项目总的毛利率为 25.40%，达到预期水平。

因此，发行人当时从自身的经济利益角度和长远发展的角度出发按照与郑煤机协商确定的核算价格承接了该项业务，具有合理的商业逻辑。

3、对比与北煤机的全寿命周期专业化总包服务合同条款，补充说明将该业务的收入与煤矿客户产煤量挂钩的做法是否符合行业惯例、报告期内产煤量和收入的匹配性

（1）对比与北煤机的全寿命周期专业化总包服务合同条款，补充说明将该业务的收入与煤矿客户产煤量挂钩的做法是否符合行业惯例

通过查阅神东分公司与其他公司签订的《液压支架专业化服务合同》，该合同为“液压支架租赁+专业化服务”模式，与神东分公司、郑煤机签订的《21000KN/8.0m 液压支架租赁合同》（补连塔煤矿）采用了相同的模式。主要合同条款的对比情况如下：

神东分公司（甲方）与郑煤机（乙方）签订的补连塔专业化服务合同	神东分公司（甲方）与其他公司（乙方）签订的专业化服务合同
一、专业化服务内容： 乙方向甲方出租 167 架（不含样架）21000KN/8.0m 液压支架 1 套及配套设备等，并持续提供专业化服务，服务项目所产生的	一、专业化服务内容： 乙方向甲方出租 207 架（不含样架）液压支架 1 套及配套设备等，并持续提供专业化服务，服务项目所产生的一切费用由乙方承担，

神东分公司（甲方）与郑煤机（乙方）签订的补连塔专业化服务合同	神东分公司（甲方）与其他公司（乙方）签订的专业化服务合同
一切费用由乙方承担，甲方向乙方支付相应价款（以下称专业为服务费）。	甲方向乙方支付相应价款（以下称专业化服务费）。
六、合同期限: 本合同自生效之日起至租赁物参与配套的工作面总过煤量(原煤)不低于 9,100 万吨，过煤量达到 9,100 万吨后,如标的物状态仍满足神东安全生产需求， 本合同顺延。	六、合同期限: 本合同自生效之日起至租赁物参与配套的工作面总过煤量(原煤)达到 8,000 万吨止如租赁物配置在两个及以上工作面使用,要求参与工作面总过煤量均达到 8,000 万吨。
七、价款与结算: 1.租赁物专业化服务费，按甲方原煤产量 0.02859 元/吨/架（大写：人民币零点零贰捌伍玖元每吨每架，含 17%增值税）计提，按月支付乙方；甲方收到乙方出具的等额发票后支付费用,并于次月月底前支付完毕。	七、价款与结算: 1.租赁物专业化服务费,按甲方原煤产量*元/吨/架(大写:*每架,含 17%增值税)计提,按月支付乙方 ；甲方收到乙方出具的等额发票后支付费用,并于次月月底前支付完毕。

从上述合同主要条款对比情况看，**神东分公司与郑煤机、神东分公司与其他公司签订的专业化服务合同均采用了收入和产煤量挂钩的模式。**

通过国家能源招标网查询的公开信息，连云港天明装备有限公司中标的“神华神东薄煤层综采成套设备经营租赁专业化服务项目”，服务范围为薄煤层综采成套设备（包括液压支架、采煤机、工作面集中控制系统）以经营租赁的模式运作，并提供专业化服务，其价款结算也是主要根据设备使用的工作面每月实际生产煤量计算。

因此发行人向神东分公司提供的全寿命周期专业化总包服务合同的收入与产煤量挂钩的模式符合行业惯例。

（2）报告期内三个专业化服务产煤量和收入的匹配性

报告期，发行人全寿命周期专业化总包业务的收入与对应工作面的产煤量具有匹配关系。具体情况如下：

① 石圪台煤矿专业化服务项目

发行人与郑煤机于 2014 年 5 月签订的《4.5 米大阻力液压支架专业化服务合同》约定专业化服务的费用按产煤量计算，为 3.82 元/吨（不含税），并约定该套工作面产煤量年累计不足 500 万吨，则低于 500 万吨部分按 1.1 元/吨进行补偿；若年产煤量超过 500 万吨，则超过 500 万吨的部分吨煤单价减半；后续由于矿方的原因该工作面 2018 年、2019 年暂停使用，双方签订补充协议往后延长 2 年的服务期限，从 2019 年 11 月开始，该工作面重新开始生产。从下表可知，石圪台

煤矿专业化服务项目产煤量与收入具有匹配关系。具体匹配情况如下：

年月	石圪台煤矿专业化服务项目						说明
	出煤量（万吨）	考核扣款	结算金额（含税，万元）	收入（不含税，万元）	吨煤单价(含税，元/吨)	吨煤单价(不含税，元/吨)	
2017 年度	491.56	-	1,819.09	1,554.77	3.70	3.16	实际产量 372.81 万吨按 3.82 元/吨，其余 118.75 万吨按 1.1 元/吨进行补偿
2018 年度	-	-	75.94	67.20	-	-	工作面停产期间，2018 年神东分公司每月给发行人支付 5.6 万元（不含税）人工费用；该工作面于 2019 年 11 月开始复产
2019 年度	64.00	-	277.81	245.85	4.32	3.82	
2020 年 1-6 月	258.00	-	1,111.94	984.02	4.32	3.82	-

② 布尔台煤炭专业化服务项目

发行人与郑煤机于 2014 年 5 月签订的《3.9 米放顶煤液压支架专业化服务合同》约定专业化服务的费用按产煤量计算，为 3.028 元/吨（含税），并约定该套工作面产煤量年累计超过 600 万吨后，专业化服务费用单价减半；2017 年 1 月以后由于实际服务的液压支架数量增加，双方签订补充协议将费用调整为 4.21 元/吨（含税）；后续由于增值税税率调整及实际服务液压支架数量减少，双方签订了补充协议进行了价格调整。从下表可知，布尔台煤矿专业化服务项目产煤量与收入具有匹配关系。具体匹配情况如下：

年月	布尔台煤矿专业化服务项目					
	出煤量（万吨）	考核扣款（万元）	结算金额（含税，万元）	收入（不含税，万元）	吨煤单价（含税，元/吨）	说明
2017 年度	741.69	5.18	2,720.65	2,325.34	3.68	600 万吨以内按 4.21 元/吨（含税）结算，超过 600 万吨部分按照 2.11 元/吨（含税）结算

年月	布尔台煤矿专业化服务项目					
	出煤量（万吨）	考核扣款（万元）	结算金额（含税，万元）	收入（不含税，万元）	吨煤单价（含税，元/吨）	说明
2018 年度	747.28	57.61	2,593.72	2,229.35	3.55	2018 年 10 月，因该工作面液压支架使用数量减少，结算单价由 4.21 元/吨（含税）调整为 3.00 元/吨（含税）；该年超出 600 万吨后的结算价格也随之变更为 1.50 元/吨
2019 年度	823.62	43.95	2,057.31	1,806.82	2.55	该年期间因增值税税率调整，结算价格调整为 2.92 元/吨（含税），超过 600 万吨后的结算价格也随之变更为 1.46 元/吨（含税）
2020 年 1-6 月	378.59	11.09	1,096.09	969.99	2.92	-

注：考核扣款系根据协议约定，煤矿客户每月对发行人服务情况进行考核打分，低于一定的分数须进行质量罚款。

③ 补连塔专业化服务项目

2017 年，发行人与郑煤机签订《21000KN/8.0m 液压支架专业化服务合同》约定发行人为郑煤机向神东分公司出租的 167 架（实际为 159 架）21000KN/8.0m 液压支架提供专业化服务，专业化服务费按服务矿井对应工作面的原煤产量 0.00835 元/吨/架（含税）计提，后续由于增加服务范围及增值税税率变化，双方签订补充协议对专业化服务单价进行了调整。从下表可知，补连塔煤矿专业化服务项目产煤量与收入具有匹配关系。具体匹配情况如下：

年月	补连塔煤矿					
	出煤量（万吨）	考核扣款（万元）	结算金额（含税，万元）	收入（不含税，万元）	吨煤单价（含税，元/吨）	说明
2017 年度	997.95	29.13	1,442.84	1,233.20	1.47	2017 年 7 月前，实际服务架数为 159 台，结算价格为 1.33 元/吨（含税）；2017 年 7 月后，签订补充协议，调增专业化服务范

年月	补连塔煤矿					
	出煤量（万吨）	考核扣款（万元）	结算金额（含税，万元）	收入（不含税，万元）	吨煤单价（含税，元/吨）	说明
						围，结算价格调整为 1.58 元/吨（含税）
2018 年度	963.10	52.03	1,404.46	1,288.39	1.51	2018 年 4 月后，由于实际服务的液压支架增加至 162 架，结算价格调整为 1.61 元/吨（含税）
2019 年度	1,133.94	21.33	1,790.51	1,576.86	1.60	2019 年 4 月后，因增值税税率变动，结算价格调整为 1.57 元/吨（含税）
2020 年 1-6 月	567.40	27.52	861.73	762.59	1.57	-

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其控制的公司关联销售情况”之“2）全寿命周期专业化总包服务”中修改并补充披露。

（八）维修成本的预计过程、假设参数及依据、实际成本与预计成本的差异情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；对比北煤机或其他可比公司同类业务的毛利率变动情况，说明是否存在重大差异，如是，进一步分析原因及合理性

1、维修成本的预计过程、假设参数及依据、实际成本与预计成本的差异情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（1）维修成本的预计过程、假设参数及依据

发行人专业化服务项目的成本按照日常维护的实际发生成本加上大修、项修的预提分摊成本。发行人在 2013 年参与承接石圪台、布尔台专业化服务项目时，按照石圪台、布尔台专业化项目整个生命周期内需要 2 次大修和 3 次项修的标准，谨慎测算石圪台项目和布尔台项目整个服务周期内的所需发生的成本、费用。补连塔专业化服务项目是在石圪台、布尔台 2 个专业化服务项目运行 3-4 年后开始进行，结合前两个专业化服务项目的实际运营情况，预计补连塔项目在过煤量达到 9,100 万吨的服务期内，需要发生 2 次大修。

发行人对石圪台、布尔台、补连塔三个专业化服务项目单次大修、项修所需发生的成本、费用进行了测算。测算的过程如下：

单位：万元

项目	石圪台项目		布尔台项目		补连塔项目
	大修预算	项修预算	大修预算	项修预算	大修预算
原材料及辅料	1,857.53	876.81	1,949.43	885.81	2,217.38
人工费用	184.00	32.43	140.81	46.44	193.89
制造费用	326.33	24.54	339.72	24.71	318.44
运输费	112.54	58.38	108.38	58.38	90.81
合计	**2,480.40**	**992.16**	**2,538.34**	**1,015.34**	**2,820.52**

因此石圪台专业化服务项目整个生命周期的预提成本为 7,937.28 万元，2017 年以前按 10 年进行摊销，每月预提成本 66.14 万元，2018 年以后由于该套液压支架工作面暂停使用 2 年，双方签订补充协议往后延长 2 年服务期，因此 2018 年以后按剩余服务年限进行摊销，每月预提成本 48.90 万元；布尔台专业化服务项目整个生命周期的预提成本为 8,122.70 万元，按 10 年进行摊销，每月预提成本 67.69 万元；补连塔专业化服务项目整个生命周期的预提成本为 5,641.04 万元，按 10 年进行摊销，每月预提成本 47.01 万元。

（2）实际成本与预计成本的差异情况

截至 2020 年 6 月 30 日，石圪台专业化服务项目已服务 7 年左右，共 12 年服务期（含已延长的 2 年），剩余服务期限 5 年左右，已实际发生 1 次项修和 1 次大修；布尔台专业化服务项目已服务 6 年多，共 10 年服务期，剩余 4 年左右服务期，实际已经发生 1 次大修和 2 次项修；补连塔专业化服务项目目前已服务 3 年多，预计共 10 年服务期，剩余服务期 7 年左右，目前未发生过项修和大修。三个专业化服务项目实际成本与预提成本的差异对比情况如下：

单位：万元

项目名称	已服务年限	剩余服务年限	累计计提金额	实际维修情况	实际发生金额	成本计提金额大于实际发生金额
石圪台项目	7 年	5 年	4,906.31	第一次项修（2018 年）	943.46	722.02
				第一次大修（2019 年）	3,240.83	
布尔台	6 年	4 年	5,283.33	第一次项修（2017 年）	956.99	1,888.47

项目名称	已服务年限	剩余服务年限	累计计提金额	实际维修情况	实际发生金额	成本计提金额大于实际发生金额
项目				第二次项修（2020 年）	1,097.77	
				第一次大修（2016 年）	1,340.10	
补连塔项目	3 年	7 年	1,880.39	未维修	-	1,880.39
合计	**-**	**-**	**12,070.03**	**-**	**7,579.15**	**4,490.88**

2019 年石圪台大修项目发生的维修费用为 3,240 万元，高于单次大修的预算成本，主要是由于：第一，公司从 2013 年 9 月开始服务以来，该项目未实施过大修、维修时间间隔较长；第二，矿方要求此次大修后下井工作时间需较久，因此相对维修投入较多。

从已发生大修/项修成本与预算成本比较来看，除2019年石圪台项目大修外，其余大修/项修实际发生的成本不存在大于预算成本且差异较大的情形，三个专业化服务项目累计计提成本均大于累计实际发生成本，发行人的费用计提较为谨慎。

（3）相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

发行人全寿命周期专业化总包服务周期为10-12年，大修/项修是为了保障服务周期内煤炭机械正常运转而带来相应煤炭产量结算收入，且对其投入成本能合理预算，故按受益期大修/项修项目预算成本进行分摊，符合权责发生制，该会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

2、对比北煤机或其他可比公司同类业务的毛利率变动情况，说明是否存在重大差异，如是，进一步分析原因及合理性

（1）报告期内，发行人专业化总包服务的毛利率变动情况

报告期内，公司全寿命周期专业化总包业务项目的毛利率如下：

项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
石圪台项目	51.96%	-161.98%	-828.27%	31.27%
布尔台项目	31.06%	1.25%	41.70%	49.71%
补连塔项目	21.70%	29.60%	20.89%	35.93%
该业务毛利率	36.00%	2.51%	17.91%	40.74%

单个专业化总包服务项目的毛利率波动与液压支架设备的日常维护成本及出煤量相关，液压支架设备在项修/大修后日常维护成本较低，运行一段时间后，在下一次项修/大修之前，日常维护成本将增加。此外，若服务的煤矿工作面停产，则停产期间无收入，但仍需计提项修/大修的维修成本，故会造成毛利率为负数的情形。报告期内，石圪台项目因工作面工矿治理，于 2018 年 1 月至 2019 年 10 月期间停产，导致石圪台项目 2018 年、2019 年毛利为负数，从而造成公司 2018 年、2019 年专业化总包服务业务的毛利率下降。随着 2019 年 11 月石圪台项目复工后，2020 年 1-6 月，公司专业化总包服务业务的毛利率回升至 36.00%。

经计算，截至 2020 年 6 月 30 日，公司全寿命周期专业化总包服务三个项目在已执行合同期间的总体毛利率情况如下：

项目名称	总收入（万元）	总成本（万元）	总毛利率	合同执行期间
石圪台项目	7,792.23	6,847.08	12.13%	2013 年 9 月-2020 年 6 月
布尔台项目	12,388.91	9,491.51	23.39%	2014 年 1 月-2020 年 6 月
补连塔项目	4,861.04	3,516.71	27.66%	2017 年 3 月-2020 年 6 月
小计	25,042.19	19,855.30	20.71%	-

石圪台项目的总体毛利率偏低，主要是由于 2018 年、2019 年石圪台项目处于停产期间，若剔除 2018 年、2019 年的预提成本，该项目截至 2020 年 6 月 30 日的总体毛利率为 25.40%。

（2）与同行业公司的比较

目前业内主要有发行人和北煤机提供液压支架的专业化总包服务，北煤机为上市公司中煤能源（601898.SH）的子公司，中煤能源并未单独披露专业化服务的毛利率情况，因此无法直接做比较。

金诚信（603979.SH）系一家矿山工程建设与采矿运营管理、矿山设计与技术研发等业务为一体的专业性管理服务企业，其服务对象为大中型非煤类地下固体矿山，涉及矿山资源品种主要包括铜、铅、锌、铁、金等。其采矿运营管理是以矿山持续稳定的采矿生产为目标，保证矿山在一定的生产周期内，按照核准的生产规模，连续均衡地产出质量合格的矿石，其过程涉及开拓、采准、切割、运输、提升等多系统的运行管理。该业务金诚信与矿方业主每月以采矿运营管理作业量（矿石量）按约定的结算价格，定期结算。**金诚信的采矿运营管理业务与公**

司的专业化总包服务在业务模式、结算方式等方面较为接近，2017 年至 2019 年，金诚信采矿运营管理业务的毛利率如下：

业务类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采矿运营管理	23.26%	21.58%	25.97%

数据来源：金诚信各年度年报。

由上表，金诚信采矿运营管理业务的毛利率与公司三个专业化总包服务的总体毛利率较为接近。截至2020年6月30日，公司布尔台项目、补连塔项目的总体毛利率分别为23.39%、27.66%，石圪台项目若扣除停产因素，总体毛利率为25.40%。

2017年-2019年，金诚信采矿运营管理业务的毛利率较为平稳，主要系其服务的项目数量较多，经营较为稳定。截至2019年12月31日，其提供采矿运营管理服务的项目数量为21个。发行人专业化总包服务项目为3个，因此若个别项目停产等原因，易造成报告期内专业化总包服务的毛利率波动较大。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其控制的公司关联销售情况”之“2）全寿命周期专业化总包服务”中修改并补充披露。

（九）发行人租赁郑煤机房产的具体用途、对发行人的重要程度，租赁费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等

1、发行人租赁郑煤机房产的具体用途

报告期内，发行人向郑煤机租赁位于河南郑州的厂房主要作为发行人郑州维修中心的厂房和备品配件仓库，发行人新疆分公司向郑煤机新疆公司租赁的位于新疆昌吉的厂房及办公室楼主要用于发行人新疆维修中心的厂房。报告期内，发行人子公司赛福流体曾向郑煤机租赁厂房用于液压胶管的生产车间，2019 年 3 月 31 日，赛福流体生产车间已搬迁至向无关联的第三方租赁的厂区，不再向郑煤机租赁厂房。

截至本问询函回复出具之日，发行人向郑煤机租赁厂房的具体情况如下：

承租人	出租人	地点	面积(㎡)	最近一次签订日期	起始租赁时间	用途
速达股份	郑煤机	郑州经南三路南、经南三路北、经开第九大街东的厂房共三跨	14,500	2019 年 3 月 31 日	2012 年	郑州维修中心厂房和备品配件仓库
速达股份新疆分公司	郑煤机新疆公司	昌吉市高新技术开发区科技大道 11 号 192 栋 W-1 的厂房及辅助配套设施（共 4 跨）及办公楼	厂房 13,809.08 ㎡、办公楼 1025 ㎡	2020 年 4 月 29 日	2017 年	新疆维修中心厂房

2、向租赁郑煤机房产对发行人的重要程度

截至本问询函回复出具之日，发行人向郑煤机及郑煤机新疆公司关联租赁面积占总租赁面积的比例为51.29%，报告期内关联租赁房产产生的营业收入占比分别为27.52%、33.79%、15.12%和18.84%。发行人向郑煤机租赁厂房是公司开展维修与再制造业务的重要生产要素之一，但公司向郑煤机及其子公司租赁厂房，对公司的生产经营不会造成重大不利影响，主要系：一方面，公司于2012年起即租用郑煤机郑州厂房，租赁关系较为稳定，虽然发行人维修车间厂房对顶棚高度和地面承重有一定要求，但仍可在市场上找到相似条件的厂房作为替代；另一方面，发行人已在郑州空港区取得了102,392.96平方米的土地使用权，目前正在建设厂房，待郑州空港区厂房建设完成后，公司也将逐步停止向郑煤机租赁郑州厂房。

3、租赁费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等

（1）关联租赁的公允性

1）发行人、子公司赛福流体向郑煤机租赁的郑州厂房

发行人会同保荐机构对比了郑煤机租赁给发行人郑州厂房的价格、郑州同等地段网上公开的租赁价格以及发行人子公司赛福流体向其他无关联的第三方租赁厂房的价格，三者价格无重大差异，郑煤机向发行人关联租赁价格公允。

① 向郑煤机及子公司租赁定价情况

承租方	出租方	地址	租金单价	租赁期限
速达股份	郑煤机	郑州经	1 元/天/㎡	2018 年 8 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

承租方	出租方	地址	租金单价	租赁期限
赛福流体		开区第九大街附近		2018 年 8 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日
速达股份			1.03 元/天/㎡	2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

② 同等地段网上公开的租赁价格查询情况

发行人会同保荐机构通过 58 同城专业租赁平台查看了郑州经开区厂房租赁价格的情况如下：

序号	地址	来源	面积（㎡）	挂牌价格（元/天·㎡）	房屋类型	房源更新时间
1	郑州市经开区南三环	58 同城	3,000	1	厂房	2019.7.17
2	郑州市经开区海马汽车附近	58 同城	5,000	1	厂房	2019.7.18
3	郑州市经开区南三环	58 同城	2,600	1	厂房	2019.7.21
4	郑州市经开区第九大街	58 同城	10,000	1	厂房	2019.7.11

③ 同等地段向无关联的第三方租赁价格情况

2019 年 3 月，赛福流体停止向郑煤机租赁厂房，改为向无关联的第三方郑州水土坊结构有限公司租赁相同地段的厂房，租赁的价格情况如下：

承租方	出租方	地址	租金单价	期限
赛福流体	郑州水土坊结构有限公司	郑州市经济技术开发区经开第九大街西、经南六路北、第八大街 53 号院一、三号厂房	约 1 元/天·㎡	2018.12.1 至 2021.11.30

通过上述三者租赁价格的对比，租赁费用不存在重大差异，郑煤机向发行人关联租赁价格公允。

2）发行人新疆分公司向郑煤机新疆公司租赁的新疆厂房

发行人会同保荐机构对比了郑煤机新疆公司租赁给发行人新疆分公司位于新疆昌吉厂房的价格、新疆昌吉同等地段网上公开的租赁价格以及郑煤机新疆公司租赁给其他无关联的第三方的价格，三者价格无重大差异，郑煤机新疆公司向发行人新疆分公司关联租赁价格公允。

① 速达股份新疆分公司租赁郑煤机新疆公司厂房的基本情况

承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租金单价	期限
速达股份新疆分公司	郑煤机新疆公司	昌吉市高新技术开发区科技大道	厂房 13,809.08	0.37 元/天·㎡	2020.5.1 至 2021.4.30

		11 号	㎡、办公楼 1,025 ㎡		

② 同等地段网上公开的租赁价格查询情况

速达股份会同保荐机构通过 58 同城专业租赁平台查看了新疆昌吉市厂房租赁价格的情况如下：

序号	地址	来源	面积（㎡）	挂牌价格（元/天·㎡）	房屋类型	房源更新时间
1	新疆昌吉	58 同城	900	0.33	厂房	2019.7.31
2	新疆昌吉	58 同城	3,200	0.43	厂房	2019.7.25

③ 相同厂区内郑煤机新疆公司向无关联的第三方租赁厂房情况

2018 年，郑煤机新疆公司也将同厂区内部分厂房租赁给非关联的第三方新疆宏新源机电设备有限公司，租赁价格情况如下：

承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租赁单价	期限
新疆宏新源机电设备有限公司	郑煤机新疆公司	昌吉市高新技术开发区科技大道 11 号	6,084.93	0.42 元/天·㎡	2018.1.1 至 2022.12.31

通过上述三者租赁价格的对比，租赁费用不存在重大差异，郑煤机新疆公司向发行人新疆分公司关联租赁价格公允。

（2）是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等

发行人自2012年开始租用郑煤机位于郑州的厂房，发行人新疆分公司自2017年设立以来开始租用郑煤机新疆分公司位于新疆昌吉的厂房。长期以来，发行人及分子公司向郑煤机及郑煤机新疆公司租赁房产保持了长期稳定的租赁关系，发行人能够正常稳定的使用租赁的厂房。

发行人租赁郑煤机郑州的厂房将于 2021 年 12 月 31 日到期，发行人全资子公司空港速达实施的郑州募投项目已经取得了《国有建设用地使用权证书》（豫（2020）郑港区不动产权第 0005114 号、土地面积为 102,392.96 平米）、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，并已开工建设，预计 2021 年建设完工，届时发行人郑州生产经营的场地将逐步搬迁至自有新建厂区。

郑煤机新疆公司已经停产，无实际经营业务，其租赁给发行人新疆分公司

的房产于2021年4月30日到期，根据双方于2020年4月29日签订的租赁协议，在同等租赁条件下，发行人具有优先续租权，若郑煤机新疆公司转让房产时，发行人新疆分公司具有优先受让权。因此，能够确保发行人新疆分公司长期使用现有已租赁的厂房。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“3、关联租赁”中修改并补充披露。

（十）结合前述问题，说明并披露发行人是否存在通过低价销售和高价采购方式向郑煤机输送利益的情形，发行人生产经营是否具有独立性，是否符合发行条件

如前所述，**发行人向郑煤机采购千斤顶类产品的价格与其他公司向郑煤机采购千斤顶类产品的价格相近，发行人向郑煤机采购阀类产品的价格与发行人向其他供应商采购阀类产品的价格相近，发行人与郑煤机的关联采购遵循市场化原则定价，价格公允，具有商业合理性。**

发行人对郑煤机的关联销售中，向郑煤机供应流体连接件产品的定价模式和收取的扣压费与郑煤机的其他供应商一致；维修与再制造业务系郑煤机、郑煤机新疆公司的订单转交发行人实施，2018年、2020年1-6月关联订单的毛利率与其他无关联订单的毛利率不存在重大差异，2017年、2019年关联订单的毛利率为负数存在合理的原因；专业化总包业务关联销售系郑煤机向发行人分包神东分公司的专业化服务，从多年的合同执行结果来看，发行人专业化总包服务的毛利率符合预期，跟近似领域类似服务的毛利率相近。因此，发行人与郑煤机之间的关联销售遵循市场化原则定价，价格公允，具有商业合理性。

综上所述，发行人向郑煤机销售和采购价格的形成是双方市场化博弈的结果，具有商业合理性，不存在发行人向郑煤机输送利益或郑煤机向发行人输送利益的情形。发行人生产经营具备独立面向市场经营的能力，本次发行符合发行条件。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响”中修改并补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、保荐机构、申报会计师对《关联交易框架协议》相关问题进行了以下核查：（1）取得并核查了发行人与郑煤机签订的相关协议；（2）对发行人高管人员进行了访谈；（3）取得了郑煤机出具的相关说明；

2、保荐机构、申报会计师对向郑煤机的关联采购相关问题进行了以下核查：（1）对郑煤机采购相关负责人进行了访谈；（2）取得发行人向郑煤机采购明细表，郑煤机向其他主要客户销售明细表，并进行了对比分析；

3、保荐机构、申报会计师对流体连接件业务相关问题进行了以下核查：（1）取得了发行人流体连接件的销售明细表；（2）郑煤机向其他供应商采购流体连接件明细表，并进行了对比分析；

4、保荐机构、申报会计师对维修与再制造相关问题进行了以下核查：（1）取得了发行人主要客户的维修与再制造合同；（2）对发行人业务、财务相关负责人进行了访谈；（3）取得了发行人维修与再制造在手订单合同；

5、保荐机构、申报会计师对全寿命周期专业化总包服务问题进行了以下核查：（1）取得了发行人全寿命周期专业化总包服务合同、收入明细；（2）取得神东设备管理中心的确认文件；（3）通过国家能源招标网等公开资料查询了全寿命周期专业化总包服务合同相关资料；（4）对发行人财务负责人进行了访谈，了解发行人全寿命周期专业化总包服务核算方法；

6、保荐机构、申报会计师对关联租赁问题进行了以下核查：（1）查阅了发行人及分子公司与郑煤机及其子公司签订的厂房租赁协议，了解租赁的价格等信息；（2）通过 58 同城专业房屋租赁平台了解了当地厂房租赁的价格情况，对比了向无关联的第三方租赁厂房和郑煤机新疆公司租赁给无关联的第三方的价格情况；（3）现场走访查看了发行人租赁厂房，了解其实际使用情况；（4）通过对发行人管理层的访谈了解租赁厂房主要涉及的业务类型、厂房的可替代性及重要性水平。

（二）核查意见

经核查、保荐机构和申报会计师认为：

1、保荐机构、申报会计师对《关联交易框架协议》相关问题进行核查后认为：（1）发行人与郑煤机签订的《关联交易框架协议》具有合理性；（2）该协议主要为原则性约定，不涉及双方强制性义务，不涉及具体的合同金额，根据发行人、郑煤机当时的《公司章程》等内部控制制度，该关联交易框架协议无须经过董事会、股东大会审议，因此双方未通过董事会、股东大会的形式对该协议进行审议，但是根据该框架协议的原则，发行人与郑煤机历年发生的关联交易双方均履行了各自的关联交易内部审议程序；（3）发行人与郑煤机之间的关联交易对发行人经营不构成重大影响，未约定长期合作不会对发行人持续经营能力造成潜在风险；（4）发行人根据自身的业务需求向郑煤机体系或其他供应商进行自主采购，与郑煤机向发行人优先转让维修订单不是互为前提，不属于捆绑销售和一揽子交易。发行人具备自身独立的销售体系，能够独立的获取维修订单，除郑煤机及郑煤机新疆公司将维修业务订单转交给发行人实施形成关联交易外，其他业务订单均为发行人独立获取，不存在关联交易非关联化的情形；

2、保荐机构、申报会计师对与郑煤机的关联采购相关问题核查后认为：（1）发行人关联采购金额变动具有合理性，向郑煤机采购的零部件不属于郑煤机专有产品，具有通用性，发行人存在可代替的其他供应商；（2）发行人向郑煤机采购的产品价格差异具有合理性；

3、保荐机构、申报会计师对流体连接件业务相关问题核查后认为：（1）发行人的流体连接件业务对郑煤机不存在重大依赖，对郑煤机的销售金额逐年上升具有合理性；（2）向郑煤机销售流体连接件与向其他客户销售的价格差异具有合理性，销售价格公允；（3）发行人向郑煤机收取的扣压费低于向其他客户收取的扣压费主要是由于郑煤机作为液压支架主机厂每年向发行人大量采购流体连接件，而其他客户为零星的采购，因此发行人向郑煤机收取的扣压费低于其他客户收取的扣压费具有合理性。从郑煤机的角度，郑煤机向发行人采购流体连接件与向其他供应商采购流体连接件的采购模式和支付的扣压费相同。因此，发行人向郑煤机销售流体连接件的定价具有合理性和公允性，不存在发行人向郑煤机输送利益或郑煤机向发行人输送利益的情形；

4、保荐机构、申报会计师对维修与再制造相关问题核查后认为：（1）发行人与郑煤机及其他客户维修再制造主要合同条款不存在实质性差异，发行人与郑煤机维修与再制造毛利率与其他客户存在差异且2017年和2019年毛利率为负的原因具有合理性；（2）发行人不存在通过为郑煤机承担费用交换郑煤机客户资源或者其他单方输送利益的情形；（3）发行人目前不存在修前鉴定和实际履行有重大差异的情形，不存在需要计提预计负债的情形；（4）发行人在2019年依然执行亏损维修合同的原因具有合理性；（5）郑煤机及郑煤机新疆公司与发行人签订的维修价格一般较其与终端客户签订的合同金额低 3%左右，双方主要是出于税收核定成本、人员管理成本及综合考虑维修与再制造业务的毛利率，经协商确定，具有商业合理性，发行人不存在向其他第三方支付管理费用的情形；

5、保荐机构、申报会计师对全寿命周期专业化总包服务问题核查后认为：（1）全寿命周期专业化总包服务是行业通用服务类型；（2）郑煤机转包给发行人已经取得发包方同意；（3）发行人与郑煤机双方服务内容能够有效区分，收入、成本能够独立核算；（4）发行人未将全寿命周期专业化总包服务拆分纳入备品供应业务和维修业务进行核算具有合理性；（5）北煤机是与下游客户直接签订的合同；（6）发行人与郑煤机之间的专业化总包服务核算价格较郑煤机与神东分公司之间的核算价格低10%左右，系发行人当时从自身的经济利益角度和长远发展的角度出发，认为在合同服务期内，发行人依然能够保持较好的盈利水平，故具有合理的商业逻辑；（7）该业务的收入与煤矿客户产煤量挂钩的做法符合行业惯例；（8）报告期内产煤量和收入的具有匹配性；（9）全寿命周期专业化总包服务的会计处理符合《企业会计准则》的规定；（10）对比了其他较为类似的上市公司业务的毛利率情况，发行人全寿命周期专业化总包服务的毛利率不存在重大异常情况；

6、保荐机构、申报会计师对关联租赁问题核查后认为：（1）向郑煤机租赁位于郑州的厂房主要用于郑州维修中心和配件仓库的相关业务，向郑煤机新疆公司租赁的新疆昌吉厂房主要用于新疆维修中心的维修业务；（2）公司租赁郑煤机及其新疆子公司的厂房用于开展液压支架、千斤顶的维修业务，厂房为公司开展维修与再制造业务的重要生产要素之一，但公司向郑煤机及其子公司租赁厂房，对公司的生产经营不会造成重大不利影响；（3）发行人向郑煤机及其子公司租赁

厂房定价公允，能够确保发行人长期使用；

7、保荐机构、申报会计师经上述核查后认为：发行人向郑煤机销售和采购价格的形成是双方市场化博弈的结果，具有商业合理性，不存在发行人向郑煤机输送利益或郑煤机向发行人输送利益的情形。发行人生产经营具备独立面向市场经营的能力，本次发行符合发行条件。

三、中介机构核查和说明

（一）请保荐人、发行人律师就发行人主要经营场所均为租赁取得对发行人资产完整和独立性是否构成重大不利影响发表明确意见

发行人目前租赁面积合计 57,196.57 平方米，生产性质厂房总面积 48,730.08 平方米，主要情况如下：

承租方	出租方	租赁面积（m^2）	用途	起租时间	后续安排
发行人	郑州煤矿机械集团股份有限公司	14,500.00	维修车间、仓库	2012 年	待郑州航空港区募投项目厂房于 2021 年建成后，将搬迁至新厂房
新疆分公司	郑煤机集团潞安新疆机械有限公司	14,834.08	维修车间、办公室	2017 年	续租，有优先续租权
大柳塔分公司	神木市新力德煤矿机械维修有限公司	8,813.00	维修车间	2015 年	待鄂尔多斯募投项目厂房于 2021 年建成后，搬迁至该新厂区
包头分公司	内蒙古千山重工有限公司	6,350.00	维修车间、办公室	2018 年	包头地区工业基础雄厚，机加工能力强，继续保留包头分公司
赛福流体	郑州水土坊结构有限公司	3,780.00	流体连接件生产车间	2018 年	待郑州航空港区募投项目厂房于 2021 年建成后，将搬迁至新厂房

1、发行人主要经营场所均为租赁的原因

截至本问询函回复出具日，发行人主要经营场所均为租赁，这与公司发展所处阶段、经营理念以及土地可获得性有关，具体原因如下：

①发行人主营综采设备后市场服务，系工业服务业范畴，在业务开展过程中，服务响应速度、服务质量系竞争的首要因素，因此发行人的资源主要投入在服务网络、服务队伍的建设，轻资产模式系服务领域的普遍做法；

②发行人成立于 2009 年，早期以备品配件供应管理业务为主，维修与再制造等需要生产场地的规模较少或刚处起步，加之资金实力有限，购买土地自建厂房不符合其自身利益；而 2012 年开始，直至 2016 年煤炭行业处于下行周期，导致服务于煤炭企业的煤机后市场服务行业也面临较大压力，因此选择保持轻资产降低资金流压力；

③出于业务发展考虑及为了更贴近服务客户，发行人除在郑州设有维修中心外，在我国主要的产煤区及储藏区也会设有维修中心，由于矿区周边土地权属的复杂性，购买土地相对较难。

2、发行人主要经营场所租赁关系稳定，未影响到生产经营的连续性

发行人设立初期租赁第三方厂房建设了维修中心，于 2012 年开始向郑煤机租赁厂房用于建设郑州维修中心和备品配件仓库，该厂房为郑煤机上市募投项目所建厂房，因郑煤机募投项目未全部投产处于闲置，故其对外出租，发行人租赁该厂房至今已有 8 年，租赁关系稳定。

发行人于 2015 年设立大柳塔分公司，一直租赁神木市新力德煤矿机械维修有限公司的厂房；于 2017 年设立新疆分公司，一直租赁郑煤机新疆分公司的厂房。包头分公司设立于 2013 年，设立后至 2017 年，租赁包头长安永磁电机有限公司的厂房，由于经营规模的扩大，2018 年起租赁了内蒙古千山重工有限公司的金属深加工园区厂房，该公司厂区内闲置厂房较多，出租给多家公司。

发行人主要生产经营场地虽均系租赁，但未影响到公司的生产经营的稳定性，理由如下：1）公司主要经营场所租赁关系稳定，郑州维修中心已租赁 8 年，大柳塔分公司、新疆分公司自设立以来，一直承租出租方的厂房，主要经营场所的使用权未发生重大变化；2）虽然公司对租赁厂房的高度和地面承重能力具有一定的要求，但在维修中心当地仍能找到用以替代的厂房，如包头分公司 2018 年由于经营规模的扩大，搬迁至目前的厂房内。

3、发行人已在郑州、鄂尔多斯取得土地使用权自建厂房，将进一步保障未来生产经营的稳定性

发行人已经在郑州航空港区取得 102,392.96 平方米土地使用权，已获得《国有建设用地使用权证书》（豫（2020）郑港区不动产权第 0005114 号），并办妥《建

设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，于 2020 年 8 月开工建设，预计 2021 年即完成厂房建设，届时将终止租赁郑煤机的厂房，赛福流体的制造车间也搬迁至自有厂房内。

发行人已在鄂尔多斯取得 50,022.20 平方米使用权，已获得《国有建设用地使用权证书》，并办妥《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，于 2020 年 7 月开工建设，预计 2021 年即完成厂房建设，届时大柳塔分公司将终止租赁厂房，搬迁至该自有厂房内。发行人鄂尔多斯厂区位于我国主要产煤区陕蒙矿区，距离公司主要客户神东分公司、伊泰集团均较近，鄂尔多斯厂区的建设将增强公司服务陕蒙地区主要客户的能力。

新疆分公司租赁房产于 2021 年 4 月 30 日到期，根据双方于 2020 年 4 月 29 日签订的租赁协议，在同等租赁条件下，发行人具有优先续租权，若郑煤机新疆公司转让房产时，发行人新疆分公司具有优先受让权。因此，能够确保发行人新疆分公司长期使用现有已租赁的厂房。

由于包头地区工业基础雄厚，金属机加工能力强，包头分公司仍将继续保持，与鄂尔多斯子公司形成专业分工互补，发行人与内蒙古千山重工有限公司签署的租赁有效期为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，租赁时间较长，在一定程度上保障包头分公司生产经营的稳定性。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为发行人主要经营场所均为租赁取得具有合理性，发行人合法拥有目前所租赁厂房的使用权，发行人主要经营场所的租赁关系稳定，未影响到生产经营的稳定性，对发行人资产完整性和独立性不构成重大不利影响。且发行人已购置土地开始自建厂房，这将进一步保障公司未来生产经营的稳定性。

（二）请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求逐项说明发行人是否“具有面向市场独立持续经营的能力”

保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求对影响发行人持续经营能力的十条重要情形进行了逐项核查，具体情况如下：

1、发行人所处行业不属于受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险的情形

保荐机构、申报会计师、发行人律师核查了发行人所属行业的相关政策和发行人收入来源及是否境外开展业务的情况，认为发行人所处行业不属于受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险的情形。

发行人是一家专注于机械设备全寿命周期管理的专业化服务公司，致力于为客户提供优质的机械设备综合后市场服务，并兼顾机械设备前端市场。《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》、《中国制造2025》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《发展服务型制造专项行动指南》、《工程机械行业“十三五”发展规划》、《装备制造业标准化和质量提升规划》、《煤炭工业发展“十三五”规划》、《中共中央 国务院关于推进贸易高质量发展的指导意见》等多项政策法规中提出了支持促进生产性服务业发展，为煤矿机械后市场服务业提供了良好的政策环境。

发行人的业务收入均来源于境内，不存在境外经营的情况，因此不存在受国际贸易条件的影响存在重大不利变化风险的情况。

2、发行人所处行业不属于出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况的情形

保荐机构、申报会计师、发行人律师查阅了发行人所属行业的国家政策、行业研究报告，对发行人高管人员进行了访谈，认为发行人所处行业不属于出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况的情形。

3、发行人所处行业不属于准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师查阅了发行人所处行业的研究报告，查阅了同行业竞争对手的相关资料。经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为发行人所处行业不属于准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势的情形。

4、发行人所处行业不存在上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师查阅了发行人所处行业的研究报告，实地走访了发行人主要客户、供应商，并对主要客户、供应商进行了公开资料查询。经核查，发行人下游行业主要为煤炭开采行业，上游行业主要为液压支架零部件制造行业，发行人所处的上下游供求关系未发生重大变化，原材料采购价格或产品售价未出现重大不利变化。

5、发行人不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师对发行人高管人员进行了访谈，取得并核查了发行人主营业务收入明细及审计报告。经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为发行人自设立以来一直主要专注于煤炭机械设备后市场服务，并兼顾机械设备前端市场，因此发行人不存在业务转型的情况，亦不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形。

6、发行人不存在重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师对发行人主要客户进行了实地访谈，取得并核查了主营业务收入明细表和审计报告，并对主要客户进行了公开信息查询。经核查，发行人不存在重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形。

7、发行人不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师对发行人负责业务、技术、生产相关的管理人员进行了访谈，取得了固定资产相关的资料，对发行人主要机器设备等固定资产进行了盘点。经核查发行人不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

8、发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形

保荐机构、申报会计师核查了发行人的财务数据、主要业务资料，并对审计报告、招股说明书中的业务数据、财务资料进行了分析核查。经核查，发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形。

9、发行人不存在对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师查阅了发行人涉诉情况，经核查，截至本问询函回复出具之日，发行人不存在对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，不存在已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。

10、发行人不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

保荐机构、申报会计师和发行人律师对发行人持续经营能力相关的业务、财务、法律等资料进行了核查，对发行人高管、主要客户供应商进行了访谈，认为发行人不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情况。

综上所述，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为发行人不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 中列举的影响发行人持续经营能力的重要情形，发行人具有面向市场独立持续经营的能力。

问题 4 关于维修业务

申报材料显示，报告期内，发行人维修与再制造业务维修的液压支架整机中由郑煤机生产的数量比例分别为 87.60%、73.28%和 64.16%；郑煤机离职员工在发行人任职的员工人数分别为 82 人、80 人和 78 人，占发行人总人数的 19.20%、15.30%和 14.29%，主要为钳工、电焊工等车间工人；发行人报告期内存在委托郑煤机进行阀维修的情形。

请发行人补充披露：

（1）发行人维修与再制造业务与郑煤机为客户提供的维修服务在维修范围、服务内容、收费标准、质量保证方面是否存在实质差异；

（2）维修业务涉及的维修工具和维修技术的来源，主要维修人员是否经过郑煤机培训或需要取得其资质认证，是否存在共用维修人员的情形；

（3）委托郑煤机进行阀维修的原因及合理性，结合发行人在阀维修领域委托郑煤机进行维修的数量、金额、占比和对应客户、销售收入情况，说明并披露发行人是否具备独立开展阀维修业务的能力、是否存在依赖外协厂商尤其是郑煤机的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）发行人维修与再制造业务与郑煤机为客户提供的维修服务在维修范围、服务内容、收费标准、质量保证方面是否存在实质差异

郑煤机为客户提供的维修服务主要由郑州煤机综机设备有限公司实施，其主要业务为小型液压支架和立柱千斤顶的生产制造，维修业务为辅。根据发行人及郑煤机综机公司典型维修合同，对比具体情况如下：

内容	发行人	综机公司
维修范围	液压支架、千斤顶、液压阀、电液控系统等	液压支架、千斤顶等
服务内容	维修、再制造	维修、再制造
收费标准	根据成本加成	-

内容	发行人	综机公司
质量保证	大部分维修合同质保期为 12 个月或 6 个月	正常使用条件下，对产品质量负责的期限为 1 年

经对比，**发行人维修与再制造业务与郑州煤机综机设备有限公司为客户提供的维修服务实质性差异较小，均提供整套液压支架或部分零部件的维修，根据成本加成确定价格，质保期一般为 12 个月，部分为 6 个月。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）郑煤机及其控制的公司与速达股份存在业务竞争的情况”之“1、构成业务竞争的基本情况”之“（1）与综机公司业务竞争的情况”中补充披露。

（二）维修业务涉及的维修工具和维修技术的来源，主要维修人员是否经过郑煤机培训或需要取得其资质认证，是否存在共用维修人员的情形

发行人维修与再制造业务中使用的维修工具包括维修生产线中的大型机械设备及小型维修工具，分为通用工具和专用工具。发行人通用工具从市场采购而来，专用工具是维修业务主要使用的机器设备，主要来源如下：

机器设备	主要来源
移动喷漆室及小件流水线	根据发行人需求专业厂家定制
通过式抛丸清洗机	根据发行人需求专业厂家定制
数控抛光机	根据发行人需求专业厂家定制
阀体维修单元	根据发行人需求专业厂家定制
深孔珩磨机	标准设备，市场采购
油缸内壁及外圆熔覆设备	根据发行人需求专业厂家定制
盲孔深孔镗床	根据发行人需求专业厂家定制
数控机床	标准设备，市场采购
导向套熔覆设备	根据发行人需求专业厂家定制

发行人主要维修技术均为实践积累及自主研究开发所得，公司成立之初以备品配件供应管理业务起步，并无专业维修设备，零星的维修业务并不能达到高技术再制造标准，此后公司通过招聘有经验的技术骨干进行技术研发，开发出了液压支架修复的核心技术外圆合金熔覆技术、盲孔熔铜修复技术、压力感应反馈自调式珩磨修复技术等，目前均已稳定使用中。

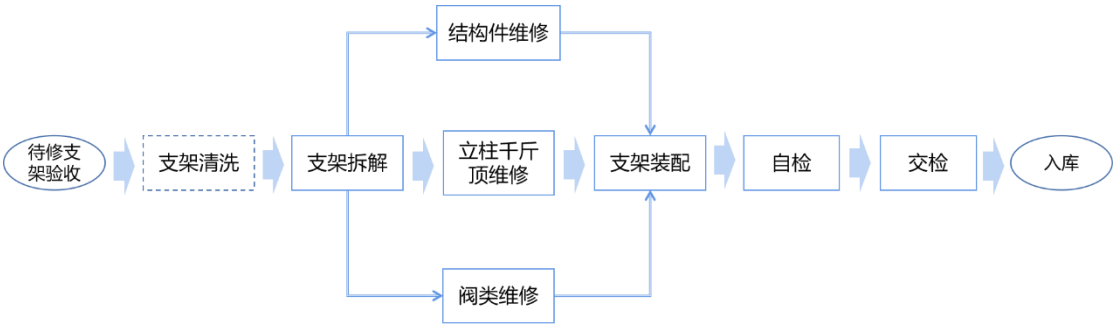
发行人维修业务的主要技术工人包括钳工、电焊工、喷砂工、珩磨工、抹胶工、数控车工、镗工等，其中钳工主要负责支架的拆解装配，电焊工主要负责各部件的焊接修复等，而维修技术的开发与掌握由技术部骨干负责。发行人主要维修人员中部分是来源于社招的技术工人，部分是来源于技师学院的应届毕业生，培训模式以采用集中式理论知识讲授和师徒相传实操培训相结合的模式为主，同时与部分技工学校开展“企业新型学徒制”培养模式，按“企校双师带徒、工学交替培养、半脱产培训”的方式共同培养新型学徒。发行人维修人员无需经过郑煤机培训或获得其资质认证，也不存在与郑煤机共用维修人员的情况。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节　业务与技术”之“五、与业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（一）发行人及其子公司的重要固定资产情况”之“2、主要生产设备”中补充披露。

（三）委托郑煤机进行阀维修的原因及合理性，结合发行人在阀维修领域委托郑煤机进行维修的数量、金额、占比和对应客户、销售收入情况，说明并披露发行人是否具备独立开展阀维修业务的能力、是否存在依赖外协厂商尤其是郑煤机的情形

1、阀维修与液压支架维修的关系

液压支架维修的主要过程如下：



如上图所示，液压支架维修中，重要的环节包括立柱千斤顶维修、结构件维修和阀类维修等。由于立柱千斤顶最为核心，操作过程中伸缩频繁，且易拆卸，因此单独作为维修订单较为普遍；而阀维修、结构件维修通常都包含在液压支架维修项目中，作为液压支架维修订单中的一个环节存在，极少存在阀维修、结构件维修单独订单的情况，发行人维修与再制造业务承接到的维修订单均为液压支

架整体维修和千斤顶维修。

液压支架阀及电液控维修以更换损坏的部件为主，主要的技术难度在于电液控的检测试压。郑煤机液压电控公司作为阀及电液控的生产企业，具备阀及电液控的检测能力，且有完善的阀及电液控零部件的库存体系，因此发行人委托其进行阀维修，但郑煤机液压电控的阀维修与发行人自身的阀维修不构成业务竞争关系，原因为：1）液压支架设备使用单位基本不对外单独进行阀维修，发行人承接的维修订单均为液压支架和千斤顶的维修，发行人与郑煤机液压电控不存在直接在市场上竞争某项阀维修业务机会的情形；2）郑煤机液压电控主营为阀及电液控的生产、销售，未将阀维修作为其经常性业务对外主动开拓，除发行人的委外、其客户返厂维修外，不对外承接阀维修的订单。报告期内郑煤机液压电控阀维修收入占比分别为 2.89%、1.62%、0.72%和 0.42%。

报告期内，发行人委托郑煤机液压电控进行阀维修的金额分别为 57.10 万元、499.04 万元、5.50 万元和 0.00 万元，2018 年维修金额较大的原因为当年发行人承接的神东分公司两套支架大修项目需要进行电液控的维修，而当时公司尚不具备电液控的检测试压能力，故委托其进行电液控的维修，随着发行人 2018 年新建了阀维修工作单元，具备了电液控的检测能力，2019 年开始发行人向郑煤机液压电控委托阀维修减少，郑煤机液压电控公司也未承接返厂维修以外的阀维修。

2、发行人的阀维修能力

发行人自成立以来，立足液压支架全寿命周期后市场服务领域，其维修业务也经历了由小到大，维修范围逐步扩大，维修能力逐步增强，维修品质不断提高的过程。在发展与起步阶段，发行人仅设有阀维修班组，尚缺少维修高精度电液控所需的检测设备及能力，对于需要维修的主阀及辅阀采用部分自行维修的方式，其余主阀辅阀及电液控采用委外加工的模式，在业内对于整机维修中的部分组件采用部分外协维修的方式较为常见。其中郑煤机液压电控公司作为阀及电液控生产厂家，具备阀及电液控的维修能力，因此成为了发行人主要外协供应商之一。

随着发行人综合后市场服务能力的增强，2018 年以来维修订单增加，阀维修需求增长迅速，此时建立阀维修生产线在经济效应上优于高价的外协采购。因此发行人选择建立自有阀维修工作单元，并采购了综合拆解台、多槽超声波清洗

一体机、综合装配台、双工位试压台等各工序相关设备，覆盖了拆解、清洗、检测、装配、试压、调试等电液控维修的完整工序，并招聘了对应操作人员，项目研发投入 120.80 万元。新建该阀维修工作单元提高了发行人对阀类产品的维修产能，并新增了电液控维修的能力。目前该工作单元阀及电液控维修年产能已超过四万件，也是国内少数矿用液压阀专业维修流水线之一。

3、发行人阀维修外协情况

报告期内发行人采购阀维修外协情况如下：

单位：万元、个

阀维修主体	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年		
	维修数量	维修数量占比	采购金额	维修数量	维修数量占比	采购金额	维修数量	维修数量占比	采购金额	维修数量	维修数量占比	采购金额
郑州煤机液压电控有限公司	-	-	-	136	0.36	5.5	5,922	13.79	499.04	3,055	34.04	57.1
非郑煤机外协	5,354	67.25	201.74	22,340	53.5	623.21	19,032	44.31	503.86	3,532	39.36	130.65
速达自修	2,607	32.75	-	15,709	41.14	-	17,994	41.9	-	2,387	26.6	-
合计	7,961	100	201.74	38,185	100	628.71	42,948	100	1,002.90	8,974	100	187.75

其中发行人2017年向郑州煤机液压电控有限公司采购的阀维修外协以单向阀、安全阀、三通阀等为主，维修单价相对较低；2018年向郑州煤机液压电控有限公司采购的阀维修外协以支架控制器、换向阀组等单价较高的阀类部件为主，因此维修价格较高。2018年、2019年，发行人阀维修总量较2017年增加幅度较大，主要是由于神东分公司2018年的两套支架大修及2019年的两套支架大修所使用的阀维修总量较大，合计维修阀类产品2.47万个。

发行人采购郑煤机液压电控公司阀维修外协服务对应的合同情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
对应数量（个）	136	5,922	3,055
采购金额（万元）	5.5	499.04	57.1

对应客户	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司、郑煤机集团潞安新疆机械有限公司	鄂尔多斯市嘉泰矿业有限责任公司、郑煤机集团潞安新疆机械有限公司、山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司
对应合同销售收入（万元）	22.73	4,795.44	2,762.35
销售收入占比	0.04%	7.63%	6.15%

在阀维修方式的选择上，发行人主要依据排产计划及备件采购情况，在产能饱和或备件采购困难时，选择外协维修。报告期内发行人向郑煤机液压电控采购阀维修数量呈下降趋势，2020年1-6月发行人未向郑煤机液压电控采购阀维修外协。

4、发行人对郑煤机阀维修是否存在依赖

由于阀维修通常仅作为液压支架维修中的环节，单独阀类产品维修对于发行人及郑煤机液压电控公司来说均不属于主营业务，也不具有可持续性，除发行人外液压公司基本未对外提供该服务，因此不与发行人构成业务竞争。此外，目前发行人已具备独立开展阀维修业务的能力，对于主阀、辅阀及电液控均拥有完整的工艺技术，阀维修外协多出于成本及满足订单需求考虑，不存在依赖外协厂商的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节　业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“6、报告期内前五名外协加工商基本情况”之“（2）公司外协成本涵盖内容、涉及工序及外协原因等情况”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

1、保荐人、申报人会计师获得了发行人维修与再制造业务合同，查阅了郑州煤机综机设备有限公司对外维修业务合同并对比分析了相关合同条款；

2、通过对郑州煤矿机械集团股份有限公司、郑州煤机综机设备有限公司的访谈及郑州煤矿机械集团股份有限公司出具的说明，了解综机公司维修业务范围及业务开展方式；

3、获取发行人员工花名册、郑州煤机综机花名册并进行交叉核对；

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人维修与再制造业务与郑煤机旗下综机公司维修业务在维修范围、服务内容和质保条款上较为近似；

2、发行人维修工具系公司成立之后自行市场采购，维修技术均为实践积累或自主研发，发行人维修人员不需要郑煤机培训或其进行的资质认证，也不存在与郑煤机共用维修人员的情况；

3、发行人委托郑煤机进行阀维修主要是由于过去尚未自建阀维修工作单元，为满足维修产能选择向包括郑煤机液压电控公司在内的具有阀维修能力的厂家委托加工。目前发行人自建阀维修工作单元已投入使用，已具备独立开展阀维修业务的能力，对外协厂商不存在依赖的情形。郑煤机液压电控公司对外开展阀维修业务较少，不属于其主营业务，与发行人不构成业务竞争。

问题 5 关于质保期服务

申报材料显示，发行人质保期内服务主要包括新设备交付、定期巡查评估、应急情况处理、新支架到矿培训等服务，范围包含郑煤机生产支架和发行人维修完毕支架两类。郑煤机能够藉此向客户提供高质量售后服务而提高品牌力，发行人能够在新支架到矿时得到了接触客户的机会。报告期内，郑煤机对发行人前五大客户销售额分别为 48,556.88 万元、86,491.44 万元和 99,658.90 万元。

请发行人补充披露：

（1）为郑煤机生产的支架提供质保期服务的原因及商业合理性、郑煤机是否向发行人支付相关费用、双方是否存在其他未披露的合同约定或利益安排；

（2）郑煤机对发行人主要客户销售合同的主要条款，是否约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供；

（3）结合以上问题，说明发行人是否具备独立获取质保期后维修订单的能力。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）为郑煤机生产的支架提供质保期服务的原因及商业合理性、郑煤机是否向发行人支付相关费用、双方是否存在其他未披露的合同约定或利益安排

1、为郑煤机生产的支架提供质保期服务的原因及商业合理性

（1）发行人与郑煤机合作之初已约定后市场服务职能

2009 年，李锡元和郑煤机经协商确定设立速达有限，其合作前提就是郑煤机不再经营后市场相关业务，后市场相关业务全部由速达有限独立经营，因此速达有限设立之后，承接了郑煤机售后服务部，其售后服务部的相关人员从郑煤机离职，与发行人签订劳动合同，因此之后郑煤机本身不再具备售后服务的能力。发行人 2009 年设立之后，速达有限与郑煤机签订了《协议书》，约定发行人向郑煤机销售的液压支架提供售后劳务服务，其中售后服务相关人员的工资、差旅费等由发行人承担，因郑煤机产品质量问题而产生的配件及维修劳务等费用由郑煤

机承担。

郑煤机在剥离其售后服务部门前后，向客户提供的液压支架质保期内的服务内容未发生实质性的变化。郑煤机液压支架质保期服务（期限通常为一年）主要分为三部分内容：（1）巡矿及信息收集：包括新设备交付、定期巡查评估、应急情况处理、新支架到矿培训等服务，这部分服务由发行人免费提供；（2）配件更换：郑煤机销售的液压支架质保期内如发生配件的更换，该部分产生的费用由郑煤机自行承担；（3）质保期维修：若由于质量的原因需要进行维修，郑煤机通过委托给发行人或其他维修厂商进行维修，并由郑煤机支付相应的费用。

（2）为重点客户提供免费现场运营维护服务是发行人获客手段之一

发行人做为工业服务行业综合服务商，为工业生产企业提供设备维修、维护及配件供应等后市场服务，主要服务产品除了备品配件供应管理、维修与再制造、专业化总包服务及二手设备租售业务等收费业务外，还包括向煤炭客户免费提供的在用设备现场运营维护服务，并以此为后市场服务的切入点，增加客户服务粘性，是一种服务前置的行为，是发行人一种重要的获客手段。因此发行人同意免费承担郑煤机质保期售后服务劳务部分，同时发行人还向其他重点客户免费提供井下定期设备运营维护服务，以此让客户认可发行人提供的其他工业服务产品。虽然速达有限与郑煤机 2009 年签订了《协议书》已经被双方 2015 年签订的《关联交易框架协议》所替代，但是发行人向郑煤机销售的液压支架提供质保期售后劳务服务依然延续。

发行人为郑煤机质保期的客户以及发行人重点客户提供的现场运营维护服务由发行人的客户服务部负责。发行人客户服务部的职责主要包括三块内容：1）重点客户定期井下日常现场运营维护服务；2）发行人维修与再制造业务的售后服务；3）郑煤机质保期内售后服务的劳务部分，发行人客户服务部提供的现场运营维护服务均为免费，该服务可以提前进行市场调研、及时跟进客户需求。客户服务部在获取客户的支架运营维护信息后录入公司服务信息系统，为未来开展其他工业服务项目提供信息支持，将配件及维修需求信息反馈给销售人员，是发行人销售体系的一部分。报告期各期末，发行人客户服务部员工人数分别为 33 人、37 人、39 人和 37 人，发行人客户服务部人员产生的费用主要包括人员工资、差旅费等，报告期内，客户服务部职工薪酬和差旅费分别为 568.40 万元、643.51

万元、702.51 万元和 230.85 万元。

因此，发行人向郑煤机免费提供的质保期内的劳务服务一方面是由于郑煤机于 2009 年速达有限设立时根据合作意向已将售后服务职责交由发行人独立实施，从而其已不具备售后服务能力，是双方历史合作模式的延续；另一方面发行人设立客户服务部主要是为了更好的为客户提供后市场服务，为郑煤机提供质保期售后服务的劳务部分为其职责之一，客户服务部人工成本支出金额相对有限，但通过为发行人重点客户及郑煤机质保期内的客户提供现场运营维护服务，可使得发行人提前进行市场调研、及时跟进客户需求，客户服务部系发行人信息收集系统及销售体系的一部分。因此发行人向郑煤机提供液压支架质保期服务具有商业合理性。

2、郑煤机是否向发行人支付相关费用

发行人客户服务部相关人员到矿上进行巡矿、信息收集等工作产生的人员工资、差旅费等由发行人自行承担，郑煤机不向发行人支付费用；若质保期内由于液压支架质量原因郑煤机委托给发行人维修的，则双方另行签订维修合同，并由郑煤机向发行人支付维修费用。

3、双方是否存在其他未披露的合同约定或利益安排

除已披露的发行人与郑煤机之间的关联交易，以及发行人向郑煤机提供其质保期内的劳务服务，不存在发行人和郑煤机之间其他未披露的合作约定或利益安排。

（二）郑煤机对发行人主要客户销售合同的主要条款，是否约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供

发行人能否取得业务订单取决于下游煤矿客户的选择，郑煤机无法为其客户指定质保期后的服务由发行人或其他指定的供应商提供。通过查阅郑煤机与发行人主要客户签订的液压支架销售合同，销售合同中均未包含关于质保期后维修服务的相关条款，因此不存在约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供的情形。

1、郑煤机与发行人主要客户签订的销售合同主要条款

发行人会同保荐机构查阅了郑煤机与发行人主要客户签订的液压支架销售合同，销售合同中均未包含关于质保期后维修服务的相关条款，因此不存在约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供的情形。郑煤机向发行人主要客户销售液压支架关于质保期条款的一般约定如下：

“13 质量保证

13.1 卖方保证合同项下的货物为全新设备，没有设计、制造、材料、工艺或其他缺陷，完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方进一步保证，货物在卖方的监督下正确安装后，以及按照卖方提供的手册正确操作及维护保养的条件下，将顺利通过验收达到买方的满意，并在整个寿命周期里运转良好。

13.2 卖方将进一步负责自验收之日起 12 个月质保期内或本合同规定的更长的时间内，由于非买方原因造成的故障，买方将通知卖方，卖方将修理或置换残损部件、元件或设备，买方不承担费用。如卖方未能在收到通知后的 48 小时内采取初步的必要的措施，买方可以通过传真通知自行采取行动。但卖方的责任并未免除，卖方将补偿买方由此产生的费用（但不限于此费用）以及由于卖方未及时地修理或置换残损设备或部件、元器件所产生的合理的材料费及人工费。已修理或置换残损设备或部件、元器件质保期为自修理或置换完毕且买方验收之日起 12 个月。由于故障造成不得不停止运转的货物的质保期将按照停止的时间相应顺延。

13.3 在设备或整个系统投入运行及在测试、运行和调试验收中都满足合同规定的技术指标后，买方将签署验收合格证书，但买方无正当理由最迟不得迟于货物抵达现场后 13 个月后签发。”

2、下游煤矿客户“专家型”采购身份定位决定了其后市场服务不依赖主机厂，郑煤机无法为客户指定质保期后的服务提供方

煤炭机械后市场与汽车后市场存在很多相似之处，但也存在一个重要的区别：汽车后市场客户主要是个人，售后服务需求会更多依赖原厂的 4S 店，而煤炭机械后市场客户主要是大型的煤炭集团，后市场服务需求会更理性和专业。

普通个人消费者由于自身专业知识有限，不具备对售后服务质量的辨别能力，因此往往借助原厂家品牌来选择售后服务，以保证服务质量。而发行人面临的下

游客户主要为神东分公司、宁煤集团、内蒙古伊泰、陕西煤业等国内大型煤矿企业，该类客户拥有自己的机修队、设备选型与研究的团队，具备很强的专业知识，对后市场服务质量的辨别能力很强，属“专家型”客户，客户选择后市场服务提供商主要依据服务效率、质量、价格等因素进行综合考量，并不会局限于依赖主机厂家。

主机厂的优势主要在于“小批次、大批量、低频率”的研发制造方面，而后市场服务则要求“多批次、小批量、高频率”，管理体制上的缺陷会导致主机厂服务意识不足、响应效率低下的劣势。由于后市场服务中，技术并非唯一决定性因素，主机厂的研发制造优势并无法在后市场服务上体现，许多非主机厂服务主体纷纷成立并提供后市场相关服务。从目前煤炭机械后市场行业竞争主体来看，主机厂反而没有成为主要竞争主体，不具备主机厂背景的鄂尔多斯市巨鼎煤矿机械装备有限公司、内蒙古天隆煤机维修有限责任公司、四川航天天盛装备科技有限公司、河南艾通科技股份有限公司、丰隆高科液压股份有限公司、深圳市神拓机电股份有限公司等均为市场内主要竞争者。

因此，发行人能否取得业务订单取决于下游煤矿客户的选择，郑煤机无法为其客户指定质保期后的服务由发行人或其他指定的供应商提供。

（三）结合以上问题，说明发行人是否具备独立获取质保期后维修订单的能力

1、发行人免费为郑煤机提供质保期售后服务的劳务部分，并不必然带来后续的业务订单，但具有相应的商业合理性

如前所述，发行人客户服务部提供的现场运营维护服务，除为郑煤机质保期客户提供外，还为发行人重点客户、维修与再制造的售后客户免费提供。发行人通过免费的现场运营维护服务，以促进公司备品配件供应管理服务、维修与再制造服务等品种的市场开拓。

自 2009 年设立以来，发行人为郑煤机提供其质保期售后服务的劳务部分，后续取得维修业务订单占比为 3.34%，合同金额总计为 5.67 亿元，这一方面说明发行人业务的获得并不依赖于郑煤机的指定或其主机厂商的影响力，由于下游煤炭生产企业具备“专家型”采购能力，其采购综采设备后市场服务系依据服务

效率、质量、价格等因素综合考量，并不受控于主机厂家，为郑煤机提供质保期劳务服务并不必然带来后续的维修订单，故后续取得订单的占比较低。郑煤机的质保期期限一般为一年，而液压支架维修的时间往往在设备投入使用 2-3 年以后，因此发行人若想获得设备后续的维修或者备品配件业务，在郑煤机的质保期结束后仍需持续跟踪、服务好客户；另一方面也说明发行人免费为郑煤机提供质保期售后服务劳务部分的商业合理性，每年客户服务部的职工薪酬及差旅费支出成本有限（报告期内年均为 612.93 万元，包含上述三块服务对象，并不仅仅是为郑煤机提供质保期售后劳务服务支出），一旦客户服务部提供的现场运营维护服务获得客户认可，就可为后期取得订单提供较好的条件，获得订单金额实现的收益足以覆盖免费服务的费用成本。

2、发行人主要依赖自身的销售体系和业务能力独立获取业务订单

郑煤机在销售液压支架时不存在指定或约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供的情形。发行人主要依靠自身的销售体系和业务能力独立的获取业务订单，发行人具备独立获取质保期后维修订单的能力。公司建立了完善的销售服务体系，公司销售体系主要由销售部、助销部、客户服务部展开，销售部分为华北大区、神东大区、华东大区几个重点区域，负责开拓客户、与客户进行合同谈判；助销部主要协助销售人员对客户进行跟踪；客户服务部主要为重点客户、郑煤机质保期内的客户提供现场运营维护服务，提前进行市场调研、及时跟进客户需求，系公司信息收集系统及销售体系的一部分。通过多年的努力已经与一大批客户建立了紧密的合作关系，主要客户包括中国神华神东分公司、宁煤集团、内蒙古伊泰集团、中铁工程装备集团有限公司等。2018 年、2019 年，公司连续获得神东集团颁发的合同履约优秀供应商；2019 年，神东集团实行供应商短名单管理制度后，公司首批入选该短名单，成为其备品配件供应服务战略合作伙伴。因此，发行人能够独立自主的获取业务订单，具备面向市场独立经营的能力。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）公司经营模式”之“5、销售模式”之“④与郑煤机质保期内服务的情况”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得并核查了发行人与郑煤机签订的相关协议；

2、查阅了郑煤机剥离售后服务部相关人员及入职发行人的相关资料；

3、查阅了发行人客户服务部的设立情况、相关工作内容及费用情况；

4、对发行人实际控制人李锡元进行了访谈；

5、查阅了郑煤机与发行人主要客户销售液压支架的相关合同。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人向郑煤机生产的液压支架提供质保期的原因具有商业合理性；发行人客户服务部相关人员到矿上进行巡矿、信息收集等工作产生的人员工资、差旅费等由发行人自行承担，郑煤机不向发行人支付费用，若质保期内由于液压支架质量原因郑煤机委托给发行人维修，则双方另行签订维修合同，并由郑煤机向发行人支付维修费用；除已披露的发行人与郑煤机之间的关联交易，以及发行人向郑煤机提供其质保期内的劳务服务，不存在发行人和郑煤机之间其他未披露的合作约定或利益安排。

2、郑煤机向发行人主要客户销售液压支架不存在约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供的情形。

3、虽然发行人向郑煤机销售的液压支架提供了质保期内的服务，但发行人并不会因此获取业务订单，郑煤机在向发行人主要客户销售液压支架时未约定质保期后的维修服务由发行人或者郑煤机指定的供应商提供，发行人主要依靠自身的销售体系和业务能力独立的获取业务订单，发行人具备独立获取质保期后维修订单的能力。

问题 6 关于收入

招股说明书披露，发行人 2018 年主营业务收入金额增幅较大，其中备品配件供应管理业务和维修与再制造业务增长较快。发行人 2019 年二手液压支架设备收入金额增幅较大。此外，发行人备品配件供应管理存在寄售模式，2018 年 12 月，神东分公司按照寄售协议的约定将寄售库中符合要求的物资进行集中办理出库。2018 年 12 月发行人对神东分公司确认寄售模式收入 9,255.41 万元。

请发行人补充披露：

（1）结合报告期内新增客户开拓情况和实现收入金额及占比、持续合作客户销售增长情况、以及 2018 年公司收入结构变动情况，进一步披露 2018 年销售收入大幅增长的原因、是否符合同行业和下游市场变化趋势；结合下游需求变化，分析并披露发行人业绩大幅增长的驱动因素，是否存在未来业绩波动的风险；

（2）分产品和业务类型说明主要订单的获取方式，各类方式获取订单的收入及占比，部分订单未履行招标程序的合法合规性；

（3）报告期内主要客户销售额大幅变动的原因及合理性，与主要客户的合作是否具有稳定性和可持续性；

（4）神东分公司备品配件集中出库是否仅针对发行人的寄售产品，其他供应商的寄售产品是否也一次性入库，如否，请说明原因及商业合理性；是否存在配合发行人期末突击确认收入的情形；

（5）结合对备品配件供应管理和维修与再制造业务中零部件的发货、仓储、运输、核算等管理安排，说明发行人如何区分用于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件，发行人备品如用于维修与再制造业务，是否存在该部分零部件在维修服务完成前已提前单独确认收入的情形；

（6）匹配不同客户类型、业务模式的收入确认方法、依据、时点和销售结算方式，披露是否存在未签订合同提前确认收入的情况、是否存在延期确认收入的情况，同时对比同行业可比公司的收入确认政策，分析发行人收入确认政策的合理性；发行人收入季节性变动是否合理，报告期各期季节性收入波动较大的原因。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并请申报会计师说明发行人收入确认方法、依据和时点是否符合《企业会计准则》的要求，以及收入截止性测试情况。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）结合报告期内新增客户开拓情况和实现收入金额及占比、持续合作客户销售增长情况、以及 2018 年公司收入结构变动情况，进一步披露 2018 年销售收入大幅增长的原因、是否符合同行业和下游市场变化趋势；结合下游需求变化，分析并披露发行人业绩大幅增长的驱动因素，是否存在未来业绩波动的风险

2018 年公司业绩上涨，主要是 2018 年公司由于行业复苏带动，新增客户的维修与再制造业务和持续合作客户的多个产品和服务业务需求上升所致。2018 年公司业绩上涨，与共同服务于煤炭生产企业的公司和下游市场的变化趋势一致。公司业绩大幅增长的驱动因素是产业政策支持、专业化服务模式的主流化以及后市场服务渗透率和行业集中度的提升。公司存在业绩波动的风险，下游煤炭开采企业的存量综采设备的使用情况和新增综采设备的投资将直接影响其对公司所在后市场服务的需求。具体分析如下：

1、2018 年销售收入大幅增长的原因

2018 年公司新增客户和持续合作客户分业务的销售收入情况如下：

单位：万元

客户类别	业务类型	2018 年	2017 年	增加额	增长率
新增客户	备品配件供应管理	653.63	-	653.63	-
	维修与再制造	6,372.70	-	6,372.70	-
	专业化总包服务	-	-	-	-
	二手设备租售	20.00	-	20.00	-
	流体连接件	704.85	-	704.85	-
	小计	**7,751.18**	**-**	**7,751.18**	**-**
持续合作客户	备品配件供应管理	28,234.33	22,798.32	5,436.01	23.84%
	维修与再制造	13,698.96	9,886.78	3,812.18	38.56%
	专业化总包服务	3,584.94	5,113.31	-1,528.37	-29.89%

客户类别	业务类型	2018 年	2017 年	增加额	增长率
	二手设备租售	1,893.14	427.35	1,465.79	343.00%
	流体连接件	7,665.88	6,709.61	956.27	14.25%
	小计	**55,077.25**	**44,935.38**	**10,141.87**	**22.57%**
所有客户	备品配件供应管理	28,887.96	22,798.32	6,089.64	26.71%
	维修与再制造	20,071.66	9,886.78	10,184.88	103.02%
	专业化总包服务	3,584.94	5,113.31	-1,528.37	-29.89%
	二手设备租售	1,913.14	427.35	1,485.79	347.68%
	流体连接件	8,370.73	6,709.61	1,661.12	24.76%
	合计	**62,828.43**	**44,935.38**	**17,893.05**	**39.82%**

注：新增客户指 2018 年首次确认收入的客户。

由上表，2018 年公司实现主营业务收入 62,828.43 万元，较 2017 年增加 17,893.05 万元，增幅为 39.82%。从客户角度来分析，2018 年公司对新增客户实现的收入为 7,751.18 万元，与持续合作的客户所实现的收入较上年增加 10,141.87 万元；从各业务的收入增长贡献来看，该年维修与再制造业务新增营业收入 10,184.88 万元，备品配件供应管理业务新增营业收入 6,089.64 万元。

（1）2018 年新开拓客户的销售情况

2018 年公司对新开拓的客户实现的收入为 7,751.18 万元，主要系开拓了山西、陕西、新疆等地区维修与再制造业务的客户，包括山西博大集团寿阳京鲁煤业有限责任公司、山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司和陕西煤业化工集团孙家岔龙华矿业有限公司等。在煤炭行业复苏的环境下，煤炭生产企业开始将之前大量应修未修的液压支架，尤其是型号较大的主力机型对外进行维修，并且在良好的预期下普遍加深了维修程度，因此公司的新增客户主要通过维修与再制造业务贡献较多收入。

（2）2018 年持续合作客户的销售情况

2012 年至 2016 年煤矿机械存量市场没有得到有效维护，随着煤炭行情复苏，各大煤矿开采企业的备品配件更换、设备维修需求进一步释放，以满足安全生产及设备开机率。2016 年至 2018 年，煤炭生产企业对综采设备后市场服务的需求快速增长，拥有完整服务体系的实力较强、技术过硬的综合性服务公司将获得了较大的发展空间。公司凭借综合实力，挖掘持续合作客户需求，因此 2018 年公

司与持续合作客户实现的收入也快速增长。该年公司对主要客户神东分公司、内蒙古伊泰集团、中铁工业、内蒙古嘉泰矿业的营业收入均增长。

2018 年公司对神东分公司实现收入 26,861.77 万元，较上年增加 15,039.24 万元，其中备品配件供应管理业务增加 7,436.31 万元，维修与再制造业务增加 7,602.93 万元。2017 年、2018 年综采设备维修需求高速增长，造成备品配件市场供应一度偏紧，由于备品配件供应不及时导致神东分公司维修中心产能错配无法全部自己维修设备，神东分公司于 2017 年、2018 年对外招标了 8 套液压支架的维修服务，其中发行人中标 4 套，分别于 2018 年度、2019 年度完成维修任务。为了保障自身维修中心服务能力的有效利用及日常生产任务，神东分公司于 2018 年 6 月开始陆续向发行人下达备品配件寄售订单，发行人组织备货、向寄售库发货。2018 年 12 月，在该年寄售合同到期前，神东分公司依照寄售协议的约定将发行人按约供货的物资办理了集中出货，故 2018 年公司对神东分公司的备品供应管理业务收入增长较多。

综上所述，随着下游煤炭行业的复苏，综采设备后市场服务需求旺盛，2018 年公司通过开拓新客户、与老客户拓展业务合作品种并举的方式，实现了该年收入较快的增长。

2、2018 年收入增长与同行业和下游市场变化趋势

（1）2018 年收入增长与同行业变化趋势分析

根据公司的业务实质，目前尚不存在与公司具有相同领域相同业务的上市公司。创力集团（603012.SH）系煤炭综采设备采煤机主机制造公司，其主营业务中包含采煤机的维修及配件销售；神拓机电（833275.OC）为综采设备备品配件贸易商。发行人与上述公司均服务于煤炭生产企业，发行人与两家公司 2017 年、2018 年和 2019 年间的收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
神拓机电	18,924.20	24.61%	15,186.30	44.86%	10,483.79
创力集团	38,797.28	8.27%	35,832.28	15.97%	30,896.71
发行人	**61,861.34**	**-1.73%**	**62,953.13**	**39.91%**	**44,995.24**

注：上表中创力集团的营业收入为其维修与配件业务的收入。

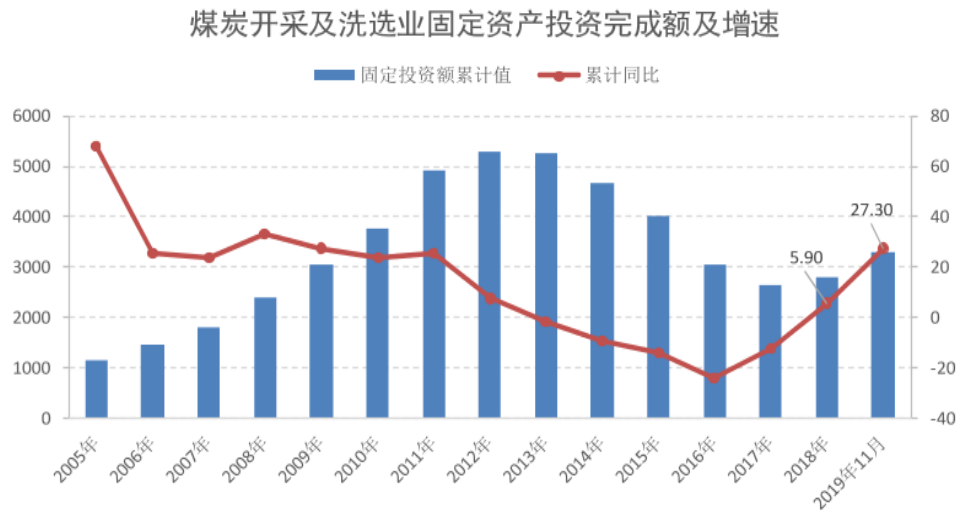
由上表，2018 年创力集团的维修与配件收入、神拓机电的营收均较 2017 年增长，发行人 2018 年的收入增长趋势与可比公司的变化趋势一致。

2019 年创力集团的维修与配件收入、神拓机电的营收仍较 2018 年有所增长，但增速明显放缓。由于 2018 年 12 月神东分公司按照寄售协议的约定对发行人寄售库集中办理出库较多物资，而该些集中出库的物资当年神东分公司未实际消耗，其将作为库存用于 2019 年度以后的设备维修、维护，故相应减少了 2019 年度对发行人的采购数量。若神东分公司 2018 年年末未实施集中出库，则该些物资将在 2019 年及以后年度陆续出库领用。若将该批物资在 2019 年及以后年度陆续出库领用时确认为收入，则发行人 2019 年及以后年度的营业收入和毛利会相应有所增长。

（2）2018 年收入增长与下游市场趋势分析

我国煤矿机械设备后市场行业起步较晚，虽然已经逐渐发展成为了一个独立竞争行业，但目前行业内竞争主体仍然存在规模较小、服务区域窄、品种单一的特点，行业公开数据积累较少。煤矿机械后市场整体规模变动主要取决于煤矿机械设备的存量变动情况。煤炭开采及洗选业固定资产投资完成额情况如下：

单位：亿元



数据来源：国家统计局，南华期货

如上图所示，2017 年煤炭开采及洗选业固定资产投资完成额达到低谷后，2018 年保持回升，与公司实际面对下游行业需求趋势相同。

3、业绩大幅增长的驱动因素和未来业绩波动的风险

公司业绩大幅增长的驱动因素是产业政策支持、专业化服务模式的主流化以及后市场服务渗透率和行业集中度的提升。

煤矿机械后市场服务符合国家政策导向，属国家产业政策大力扶持的产业。国务院等部门相继颁布了《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》、《中国制造 2025》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《工程机械行业“十三五”发展规划》、《发展服务型制造专项行动指南》、《装备制造业标准化和质量提升规划》和《煤炭工业发展“十三五”规划》等文件，涉及对机械工业服务业甚至煤炭机械后市场服务的支持。

在市场压力和产业政策的联合推动下，专业服务模式未来将成为煤矿机械后市场服务主流，这将逐步为专业后市场服务提供商提供较大的市场空间。近年来，国企混合所有制改革将促使国有煤炭企业剥离一些辅助性的产业或业务环节，转向社会采购，进一步聚焦主业，提高生产经营效率，因此专业化服务模式获得更多业务机会。

后市场服务渗透率和行业集中度提升将进一步促进煤矿机械后市场服务商发展。目前我国煤矿机械后市场虽然已经形成与汽车后市场行业相似的维修养护、配件供应、二手交易等几大子行业，但对煤矿行业的渗透率依然偏低。随着煤炭机械机械化率的提升，后市场服务渗透率将进一步上升。另一方面，除煤炭企业自主服务的主体以外，我国煤矿机械后市场服务行业的竞争主体数量较多，这些外部服务主体大多规模小、服务品种单一、服务区域窄、技术能力差等特点。随着去产能和供给侧改革，煤炭企业集中度将进一步提升，服务于下游煤炭企业的外部第三方服务商集中度也将进一步提升，具有较强实力，技术过硬的综合性服务公司获得发展机遇。

针对 2018 年销售收入大幅增长的原因、是否符合同行业和下游市场变化的趋势以及业绩大幅增长的驱动因素，发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入构成分析”之“1、营业收入构成分析”中补充披露以下楷体加粗内容：

“

(4)2018年营业收入大幅增长的原因

2018年公司营业收入较2017年大幅增长，主要是由于随着下游煤炭行业的复苏，综采设备后市场服务需求旺盛，2018年公司通过开拓新客户、与老客户拓展业务合作品种并举的方式，实现了该年收入较快的增长，其中该年新增客户实现收入为7,751.18万元，与持续合作的客户所实现的收入较上年增加10,141.87万元；从各业务的收入增长贡献来看，该年维修与再制造业务新增营业收入10,184.88万元，备品配件供应管理业务新增营业收入6,089.64万元。2018年公司业绩上涨，与共同服务于煤炭生产企业的公司和下游市场的变化趋势一致。公司业绩大幅增长的驱动因素是产业政策支持、专业化服务模式的主流化以及后市场服务渗透率和行业集中度的提升。

”。

针对未来业绩波动的风险，发行人已在招股说明书中“第四节 风险因素”之 “一、行业、市场竞争及客户相对集中风险”之“（一）下游行业波动风险”中补充披露以下内容：

“

公司所处行业系机械设备工业服务行业，目前主要为煤炭开采企业提供煤炭综采设备后市场服务。下游煤炭开采企业的存量综采设备的使用情况和新增综采设备的投资将直接影响其对后市场服务的需求。而煤炭开采企业存量综采设备的使用率和新增综采设备的投资计划会受到下游煤炭行业运行情况的影响，因而，下游煤炭行业的运行情况将间接影响煤炭开采企业对综采设备后市场服务的需求。此外，下游煤炭行业的运行情况直接影响煤炭开采企业的经营效益，因此也会间接影响下游煤炭开采客户对公司的回款进度。

自 2013 年以来，受煤炭产能过剩的影响，我国煤炭产量和价格持续下跌，2016 年煤炭产量跌至 34.11 亿吨。为改善供需格局，抑制煤价下跌，2016 年以来国家及地方出台了一系列煤炭行业去产能政策，淘汰过剩落后产能，随着煤炭供给侧改革的推进，煤炭行业的供需平衡关系得到有效改善，煤炭价格逐步上涨平稳，全国煤炭产量也于 2018 年**和 2019 年**增加至 36.83 亿吨**和 38.50 亿吨**，下游煤炭行业的运行情况逐步开始好转。

供给侧的改革有利于推动煤炭行业健康有序的发展，但煤炭行业总体上属于周期性行业，煤炭企业的需求受到行业运行状况的影响。如果未来煤炭行业运行情况发生持续较大的波动，公司服务的下游煤炭企业对供应商采购发生较大变化，将间接会使公司经营业绩面临下滑的风险以及影响公司的回款进度。

”。

（二）分产品和业务类型说明主要订单的获取方式，各类方式获取订单的收入及占比，部分订单未履行招标程序的合法合规性

1、主要订单获取方式

发行人主要产品及业务获取订单的方式分为招投标和非招投标，其中非招投标包括竞争性谈判、询比价、单一来源等，招投标包括公开招标及邀请招标。发行人的主要客户为大型国有企业或大型民企，内部管理程序严谨规范，规章制度较多，通常拥有内部制定的采购管理办法，对招投标标准进行了规定，且标准各不相同。在发行人的业务开展过程中，客户按照内部采购要求选择招投标与否，发行人根据客户要求进行投标或以其他方式获取业务。报告期内，发行人各产品和业务类型通过招投标及非招投标方式获取订单的收入及占比情况如下：

单位：万元、%

年度	产品及服务	招投标		非招投标		合计收入
		收入	占比	收入	占比	
2020 年 1-6 月	备品配件供应管理	3,510.96	32.90	7,161.52	67.10	10,672.48
	维修与再制造	2,027.18	19.35	8,449.62	80.65	10,476.80
	全寿命周期专业化总包服务	-	-	2,716.61	100.00	2,716.61
	二手设备租售	-	-	1,036.16	100.00	1,036.16
	流体连接件	-	-	4,421.46	100.00	4,421.46
	合计	**5,538.14**	**18.84**	**23,861.24**	**81.16**	**29,399.38**
2019 年	备品配件供应管理	9,885.84	39.15	15,364.39	60.85	25,250.23
	维修与再制造	4,834.26	29.25	11,692.60	70.75	16,526.86
	全寿命周期专业化总包服务	-	-	3,629.53	100.00	3,629.53
	二手设备租售	5,249.36	74.71	1,777.19	25.29	7,026.55
	流体连接件	81.40	0.88	9,124.82	99.12	9,206.22

年度	产品及服务	招投标		非招投标		合计收入
		收入	占比	收入	占比	
	合计	**14,801.50**	**24.01**	**46,837.89**	**75.99**	**61,639.39**
2018 年	备品配件供应管理	1,977.58	6.85	26,910.38	93.15	28,887.96
	维修与再制造	11,444.25	57.02	8,627.41	42.98	20,071.66
	全寿命周期专业化总包服务	-	-	3,584.94	100.00	3,584.94
	二手设备租售	-	-	1,913.14	100.00	1,913.14
	流体连接件	133.40	1.59	8,237.33	98.41	8,370.73
	合计	**13,555.23**	**21.57**	**49,273.20**	**78.43**	**62,828.43**
2017 年	备品配件供应管理	993.28	4.36	21,805.04	95.64	22,798.32
	维修与再制造	1,861.28	18.83	8,025.50	81.17	9,886.78
	全寿命周期专业化总包服务	-	-	5,113.31	100.00	5,113.31
	二手设备租售	-	-	427.35	100.00	427.35
	流体连接件	75.81	1.13	6,633.80	98.87	6,709.61
	合计	**2,930.37**	**6.52**	**42,005.01**	**93.48**	**44,935.38**

2、未履行招投标程序的合法性

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《必须招标的工程项目规定》、《中华人民共和国政府采购法》、《工商领域企业固定资产投资项目招标投标管理办法》、《煤炭建设工程施工招投标管理办法》等法律法规对于依法必须招标情形的要求，依法应履行招投标的情形有：

序号	依法应履行招投标的情形
1	各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务中，由由国务院规定的中央预算采购一定金额以上，由省、自治区、直辖市人民政府规定；
2	大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购；
3	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购；
4	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购；
5	使用国有资金或国家融资预算 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的工程项目
6	使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的工程项目；
7	使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的工程项目；

序号	依法应履行招投标的情形
8	使用外国政府及其机构贷款、援助资金的工程项目。
9	对于工商领域企业采购中（1）关系公共利益、公众安全；（2）全部或部分使用国有资金或国家融资；（3）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的固定资产投资项目，其项下的技术(含工程设计)、设备(含材料)、建筑和安装工程及其他货物和服务等采购。
10	列入国家计划的煤炭基本建设工程项目，包括甲类（指大中型矿井、露天、选煤厂以及工程造价在 2000 万元以上的矿区配套等单项工程）和乙类（指甲类工程项目以外的工程）工程项目。

发行人客户中不存在各级国家机关、事业单位和团体组织；业务涉及项目并非大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的工程建设项目或国有资金投资、国家融资的工程建设项目；不涉及使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的工程建设项目；不涉及使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的工程项目或使用外国政府及其机构贷款、援助资金的工程项目；发行人客户虽然为大型国有煤炭企业，但对其业务范围仅包含机械设备维修、备品备件供应、二手设备租售等，并不涉及煤炭建设工程投资项目。发行人除二手设备租售业务外，均为对客户提供的日常运维服务，不涉及固定资产投资项目。

根据《工商领域企业固定资产投资项目招标投标管理办法》规定，仅有二手设备项目中客户为国有性质企业的情况下为涉及全部或部分使用国有资金或国家融资的固定资产投资项目，需履行招投标程序。发行人报告期内所有二手设备租售合同中，应履行招投标程序的项目已依法履行招投标项目，公司报告期不存在应履行而未履行招投标程序的情形。**报告期内，发行人均按照相关客户的采购要求履行相应的程序，不存在发行人违反或逾越采购方采购程序而获取业务合同的情形。**

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）公司经营模式”之“5、销售模式”中补充披露了以上楷体加粗内容。

（三）报告期内主要客户销售额大幅变动的原因及合理性，与主要客户的合作是否具有稳定性和可持续性

1、主要客户销售额大幅变动的原因及合理性

报告期内，主要客户销售情况和销售额变动的原因如下：

单位：万元

主要客户		业务类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	年均采购	销售额波动的原因及合理性
国家能源投资集团有限责任公司	神东分公司	备品配件供应管理	5,835.95	11,889.39	19,234.85	11,798.53	13,648.67	国能源集团是公司的重要客户，公司与国能源集团下属子公司的业务合作相互独立开展： 1、神东分公司 2018 年销售金额较大的主要原因是 2018 年末神东分公司于当年度寄售协议到期前按照寄售协议兜底条款的约定一次性出库较多物资，同时 2018 年神东分公司无法全部自己维修而委托发行人维修了两套液压支架； 2、公司对宁煤集团主要为备品配件供应管理业务，各年销售额随着客户采购计划和市场行情有所波动； 3、公司与国能源集团其他重要客户保持长期稳定合作关系，如神华新疆能源有限责任公司、内蒙古蒙东能源有限责任公司、国电建投内蒙古能源有限公司和陕西德源府谷能源有限公司等。报告期内，对国能源集团其他公司的备品配件供应业务保持稳定。
		维修与再制造	106.70	4,144.85	7,626.93	24.00	3,002.30	
		小计	5,942.65	16,034.24	26,861.77	11,822.53	16,650.96	
	宁煤集团	备品配件供应管理	2,587.13	6,940.83	4,651.72	6,405.23	5,793.01	
		维修与再制造	-	-	-	1,114.62	278.65	
		小计	2,587.13	6,940.83	4,651.72	7,519.85	6,071.67	
	国能源体系其他	备品配件供应管理	3,024.13	8,668.12	5,872.95	7,029.82	6,904.79	
		维修与再制造	1,499.78	1,629.31	0.00	57.77	1,171.66	
		小计	4,523.91	10,297.43	5,872.96	7,087.59	8,076.45	
	合计	备品配件供应管理	8,860.08	20,557.51	25,107.80	18,828.35	20,553.46	
		维修与再制造	1,606.48	5,774.16	7,626.93	1,196.39	4,452.61	
		合计	10,466.56	26,331.67	32,734.73	20,024.74	25,006.07	
郑州煤矿机械集团股份有限公司		维修与再制造	2,463.01	1,461.74	1,216.28	1,313.97	2,229.50	2020 年 1-6 月对郑煤机维修与再制造业务销售金额较大主要原因是承接了郭家湾煤矿维修
		全寿命周期专业化总包	2,716.61	3,629.53	3,584.94	5,113.31	4,440.25	

主要客户	业务类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	年均采购	销售额波动的原因及合理性
	流体连接件	3,189.31	6,544.93	4,215.35	3,848.85	5,246.94	与再制造项目；全寿命周期专业化总包项目 2018 年和 2019 年收入相对较低，主要原因是石圪台项目停产；流体连接件产品销售金额随着郑煤机的主机销量增加而逐年上升
	合计	8,368.93	11,636.20	9,016.57	10,276.13	11,916.69	
内蒙古李家塔煤矿	合计	5.26	5,284.87	37.89	27.91	-	2019 年销售金额较高，主要原因是公司销售李家塔煤矿一套价值 5,269.41 万元的二手液压支架，成套二手支架价值量较高
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	备品配件供应管理	284.65	655.23	880.23	1,611.47	929.06	内蒙古伊泰系发行人长期保持合作关系的主要客户，报告期内对销售收入保持相对稳定
	维修与再制造	779.51	2,277.90	1,835.50	722.67	1,598.77	
	合计	1,064.16	2,933.13	2,715.73	2,334.14	2,527.83	
山西中煤顺通煤业有限责任公司	合计	2,251.80	2,150.68	1,033.95	2,076.37	2,441.15	主要为维修与再制造业务，销售金额与各年维修项目数量有关
中铁高新工业股份有限公司	合计	707.82	1,621.80	2,361.99	1,852.49	1,812.98	2018 年销售额较大，主要原因是中铁高新当年市场行情较好，对流体连接件中硬管总成的需求较大
鄂尔多斯市嘉泰矿业有限责任公司	合计	-	1,385.93	1,893.14	427.35	926.61	系公司二手设备租售业务的客户，2018 年和 2019 年销售额较大，主要是由于二手设备租赁业务租给鄂尔多斯嘉泰矿业机械设备
河南能源化工集团	合计	1,659.55	1,233.78	1,335.89	2,058.28	1,986.76	销售额无重大波动

主要客户	业务类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	年均采购	销售额波动的原因及合理性
安徽精锐机械维修有限公司	合计	1,760.21	-	-	-	-	2020 年 1-6 月公司为该客户维修了一套液压支架

注：年均采购为报告期三年一期的平均数，其中 2020 年 1-6 月的数据进行年化处理。

综上所述，**公司报告期内主要客户销售额大幅变动主要与市场需求变动、客户采购计划以及维修业务或二手设备租售业务的实现销售时间有关，销售金额波动具有合理性。**

2、主要客户的合作是否具有稳定性和可持续性

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”中补充披露了以下楷体加粗内容：

“

（10）主要客户的合作具有稳定性和可持续性

公司与主要客户的合作具有稳定性和可持续性，主要原因如下：1）行业政策强调下游行业供给侧改革进行集约化发展，煤矿机械后市场服务对象主要涉及大中型煤矿，市场政策有利于公司与主要客户建立稳定和持续的合作；2）下游煤炭行业运行未来趋于稳定发展，煤炭供给将趋于有序稳定缓慢增长；3）主要客户结构较为稳定，主要客户与公司合作时间较久；4）主要业务合同期限较长。

1）行业政策分析

近年来，我国煤炭行业政策以强调供给侧结构性改革为主，推进落后产能退出，先进产能机械化、智能化成为新趋势。

根据《煤炭工业发展“十三五”规划》，煤炭行业响应国家供给侧改革方针，集约化发展将淘汰落后产能，加快大型煤炭基地外的煤矿关闭退出。根据《规划》，国家 14 个大型煤炭基地分别为：陕北、神东、黄陇、新疆、蒙东（东北）、晋北、晋中、晋东、云贵、宁东、鲁西、冀中、河南和两淮。其中《规划》特别提出有序推进陕北、神东、黄陇、新疆大型煤炭基地建设，计划到 2020 年，陕北基地年产量 2.6 亿吨，神东基地年产量 9 亿吨，黄陇基地 1.6 亿吨，新疆基地年产量 2.5 亿吨。

自然资源部办公厅发布的《全国矿产资源规划（2016—2020 年）》中也提出了“限制东部、控制中部和东北、优化西部地区煤炭资源开发，推进神东、陕北等大型煤炭基地绿色化开采和改造”、“鼓励煤炭企业兼并重组和资源整合，培育大型煤炭企业集团。”

2017 年中国国电集团公司和神华集团有限责任公司两家世界 500 强企业合

并为国家能源集团，合并后的国家能源集团拥有煤矿 97 处，产能 68,485 万吨/年。2018 年产量 5.1 亿吨，采掘机械化率达到 100%。拥有世界首个 2 亿吨级的神东矿区，世界最大单井煤矿-补连塔煤矿 2,800 万吨/年。国家能源集团是新中国成立以来中央企业规模最大的一次重组，是党的十九大后改革重组的第一家中央企业，拥有煤炭、火电、新能源、水电、运输、化工、科技环保、金融等 8 个产业板块，是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司。

公司业务开展涉及的煤炭基地、矿区及其产能情况如下表所示：

序号	涉及煤炭基地	相关客户	涉及该煤炭基地内矿区	该基地煤炭产能
1	神东基地	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司、内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司、内蒙古李家塔煤矿	神东矿区东胜区、准格尔矿区、准格尔中部矿区、万利矿区、神东矿区神府区	4.2 亿吨
2	陕北基地	榆林神华能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司、榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司、神木汇森凉水井矿业有限责任公司、陕煤集团神南产业发展有限公司；神木县隆德矿业有限责任公司	榆神矿区、榆横矿区、府谷矿区、古城矿区、吴堡矿区	2.8 亿吨
3	黄陇基地	陕西永陇能源开发建设有限责任公司、陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司、陕西煤业物资有限责任公司黄陵分公司、陕西建新煤化有限责任公司、陕西陕煤蒲白矿业有限公司物资供应公司	彬长矿区、永陇矿区、蒲白矿区、黄陵矿区	0.9 亿吨
4	晋北基地	山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司、山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司、山西朔州山阴中煤顺通北祖煤业有限公司、山西柳林凌志成家庄煤业有限公司、山西柳林寨崖底煤业有限公司	大同矿区、轩岗矿区、岚县矿区、平朔矿区、河保偏矿区、朔南矿区	1.9 亿吨
5	晋中基地	山西煤炭运销集团、山西煤炭进出口集团	东山矿区、西山矿区、离柳矿区、阳泉矿区、石隰矿区、汾西矿区	1.5 亿吨
6	蒙东（东北）基地	辽宁九道岭煤业有限公司	扎赉诺尔矿区、伊敏矿区、诺门罕矿区、胡列也吐矿区阜新矿区、沈阳矿区	0.8 亿吨
7	鲁西基地	山东能源临矿集团王楼煤矿有限公司、山东能源古城煤矿有	巨野矿区 黄河北矿区	0.6 亿吨

序号	涉及煤炭基地	相关客户	涉及该煤炭基地内矿区	该基地煤炭产能
		限公司、山东能源枣矿天安矿业集团有限公司	济宁矿区	
8	河南基地	河南焦煤能源有限公司、焦作煤业集团赵固（新乡）能源有限责任公司	焦作矿区、平顶山矿区	0.6 亿吨
9	两淮基地	中煤新集能源股份有限公司	淮北矿区 淮南矿区	0.9 亿吨
10	宁东基地	宁夏王洼煤业有限公司、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	华亭矿区、灵武矿区、红墩子矿区、鸳鸯湖矿区	2.8 亿吨
11	新疆基地	神华新疆能源有限责任公司、新能矿业有限公司、新疆焦煤（集团）有限责任公司、新疆昌吉市屯宝矿业有限责任公司、兖矿新疆矿业有限公司硫磺沟煤矿	大南湖矿区、硫磺沟矿区、黑山矿区、五彩湾矿区、大井矿区、将军庙矿区、昌白杨河矿区、老君庙矿区、玛纳斯塔西河矿区、四棵树矿区、沙湾矿区、西黑山矿区、伊宁矿区	0.9 亿吨

如上述表格所示，公司服务的煤炭基地涉及了全国 14 个大型煤炭基地中的 11 个；服务的煤炭矿区涉及了《全国矿产资源规划 2016-2020》中国家规划的 162 个煤炭矿区中的 55 个（大约）。服务的客户包括国家能源集团、伊泰集团、陕煤集团、兖矿集团等大型能源集团，其中国家能源集团是公司的第一大客户。

由于煤矿机械后市场服务对象主要涉及大中型煤矿，小型煤矿机械化程度较低，煤炭行业淘汰落后产能，鼓励建设大型煤炭基地，限制东部、控制中部和东北、优化西部地区煤炭资源开发等政策是对公司主要客户的利好情形，将为公司发展提供良好的政策环境。

2）下游行业前景分析

从历史上看，我国煤炭行业一般为长周期，自 2004 年左右煤炭行情启动以来，一直到 2011 年达到顶峰，并于 2012 年起下滑至 2016 年的底部，目前处于复苏阶段。2016 年以前，煤炭价格持续走低，于 2016 年底达到低谷，2017 年煤炭价格回暖后，整体上始终保持平稳；2017 年以来，整体产能维持平稳增长，煤矿数量在有序下降；产能利用率 2014 年至 2016 年降低较快并于 2016 年年中到达低谷，2017 年至 2019 年产能利用率基本保持平稳，维持在 70%左右。根据国家统计局数据，2019 年我国原煤产量为 38.50 亿吨，同比增长 4.53%。

2017 年，我国煤炭消费比重为 60.40%，消费量在 38.57 亿吨左右；按照哥

本哈根气候大会中国政府的承诺，到 2030 年，我国非化石能源比重达到 20%，煤炭比重降至 50%左右，但消费量仍在 42 亿吨以上。未来煤炭资源占能源消费的比重将下降，但煤炭消费总量仍然保持稳定。我国是一个多煤少油的国家，已探明的煤炭可采量位居全球第三，产量连续多年位居世界第一，基于我国的能源储备现状，煤炭作为我国第一能源主体的地位和作用短期内不会改变。煤炭资源的可靠性、价格的低廉性决定了在今后较长时期内，煤炭仍然将占据我国主体能源的地位。

根据中华人民共和国自然资源部编制发布的《中国矿产资源报告 2019》，我国煤炭查明资源储量为 17,085.73 亿吨，居世界第三位。根据国家统计局公布的数据，2016 年我国煤炭储量 2,492.26 亿吨，假设未来每年的开采量为 40 亿吨，我国煤炭可采储量还可以开采 60 年以上。公司主要客户保有可采储量、2019 年产量和预计可开采年限情况如下：

单位：亿吨

主要客户	保有可采储量	2019 年产量	目前拥有矿井 预计可开采年限（年）
中国神华	146.80	2.83	52
宁煤集团	76.16	0.58	131
伊泰集团	15.50	0.56	27
中煤能源	137.95	0.91	151
陕西煤业	96.61	1.15	84

注 1：以上数据来源于各公司年报或评级报告。

注 2:保有可采储量是指工业储量中可以采出的那一部分储量;预计可开采的年限为估计数，计算公式为保有可采储量/2019 年产量。

总体来看，整个下游煤炭行业运行未来趋于稳定发展，煤炭供给将趋于有序稳定缓慢增长。中国煤炭的资源储蓄量较大，预计可供使用时间较长，且公司主要客户预计可开采的年限较长。随着煤炭工业供给侧结构性改革的进一步推进，煤炭行业集中度将进一步提高，只要宏观经济不出现大幅下滑导致煤炭消费需求严重下滑，机械化、智能化程度较高的国有重点煤矿生产规模将不会受到明显抑制，下游煤炭对公司的后市场服务需求将保持稳定。

3）主要客户稳定性和合作时间

报告期内，主要客户的排名、与发行人的合作时间如下：

序号	客户名称	销售排名				首次合作年份
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
1	国家能源投资集团有限责任公司[注]	1	1	1	1	2010 年
2	郑州煤矿机械集团股份有限公司	2	2	2	2	2009 年
3	山西中煤顺通煤业有限责任公司	3	5	11	4	2011 年
4	河南能源化工集团有限公司	5	10	9	5	2010 年
5	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	7	4	3	3	2011 年
6	中铁高新工业股份有限公司	9	7	4	6	2011 年
7	陕西煤业化工集团有限责任公司	17	6	6	18	2012 年
8	内蒙古李家塔煤矿	46	3	37	32	2014 年
9	陕西永陇能源开发建设有限责任公司	-	8	-	8	2012 年
10	鄂尔多斯市嘉泰矿业有限责任公司	-	9	5	11	2017 年

注：报告期国能源集团是公司合并口径的第一大客户，公司与国能源集团下属子公司的业务合作相互独立开展，其中神东分公司和宁夏煤业 2010 年与公司首次开展合作，国电建投内蒙古能源有限公司 2015 年与公司首次开展合作，神华新疆能源有限责任公司 2018 年与公司首次开展合作，内蒙古蒙东能源有限公司 2019 年与公司首次开展合作。

如上表所示，报告期内发行人客户结构较为稳定，大部分主要客户在报告期内排名变化较小。主要客户与公司合作时间较久，重要客户从公司成立之初就开始合作，且一直保持良好的合作关系，且在主要客户的采购体系中处于重要地位。

4）与主要客户订单及合同条款情况

发行人收入占比最高的备品配件供应管理业务采用寄售模式与日销模式相结合的销售方式，其中寄售模式与日销中的长协模式均为签订合同期限较长的固定价格备品配件合同。如发行人与神东分公司签订的寄售合同、与宁煤集团签订的长协框架合同及与河南焦煤能源有限公司签订的寄售合同等，均在合同中约定标的备品配件清单及单价，覆盖客户日常更换液压支架零部件的主要备品配件，合同期限多为 1-3 年，并在到期时经双方谈判或通过招投标调整商品目录及单价，续签寄售合同或长协框架合同，能够使得发行人收入相对稳定，具有可持续性。此外，公司的专业化服务合同周期一般为 10 年，合同周期较长，能够持续为公司带来有业务收入。

综上所述，公司与主要客户的合作具有稳定性和可持续性，主要原因如下：

1）行业政策强调下游行业供给侧改革进行集约化发展，煤矿机械后市场服务对象主要涉及大中型煤矿，市场政策有利于公司与主要客户建立稳定和持续的合作；2）下游煤炭行业运行未来趋于稳定发展，煤炭供给将趋于有序稳定缓慢增长；3）主要客户结构较为稳定，主要客户与公司合作时间较久；4）主要业务合同期限较长。

”。

（四）神东分公司备品配件集中出库是否仅针对发行人的寄售产品，其他供应商的寄售产品是否也一次性入库，如否，请说明原因及商业合理性；是否存在配合发行人期末突击确认收入的情形

神东分公司备品配件集中出库不是仅针对发行人的寄售产品，其他供应商的寄售产品在合同约定下也是一次性出库。神东分公司采用兜底条款进行集中出库主要是为了调动供应商积极性，保障其生产的稳定性，具有商业合理性，神东分公司不存在配合发行人期末突击确认收入的情形。具体分析如下：

1、神东分公司寄售协议中的兜底条款不仅仅针对发行人，与其他寄售商的兜底条款一致

神东分公司备品配件集中出库不是仅针对发行人的寄售产品，其他供应商的寄售产品在合同约定的条件下也是一次性出库。经沟通，保荐机构、申报会计师查阅了神东分公司与包头国安科技有限公司、北京科峻信达科技发展有限责任公司及上海唯万密封科技有限公司签订的寄售协议，其中关于兜底条款的约定与神东分公司与发行人签订的寄售协议兜底条款一致。经核查，在寄售合同到期前，神东分公司对其他寄售商也存在集中办理出库的情形。

2、神东分公司采用集中出库的原因和商业合理性

2018 年度以前，由于寄售合同无兜底条款以及神东分公司下属使用单位客观上难以制定精准的采购计划，造成寄售商供应了寄售物资，但神东分公司未领取使用的现象，给寄售商带来了较多的“死库存”，寄售商完全按寄售合同履行供应职责的积极性也不高，导致供需双方矛盾较大，进而影响了神东分公司的正常生产经营。为调动供应商的积极性，保障其生产的稳定性，经与寄售商协商，自 2018 年 1 月 1 日起，寄售合同新增兜底条款，若寄售商按协议约定如期进行

供货，则在寄售合同到期前，未领取使用的按约供货物资将由神东分公司集中办理出库。

3、神东分公司不存在配合发行人期末突击确认收入的情形

神东分公司是国内领先且产量大的煤矿开采企业，发行人仅为神东分公司众多供应商之一。神东分公司寄售协议中的兜底条款适用于所有寄售商，约定兜底条款的主要目的是为了调动供应商积极性，保障其生产的稳定性。自 2018 年以来，公司与神东分公司新签订的 10 份寄售合同，均约定在寄售合同到期前，按约供货的物资由神东分公司进行集中办理出库。

根据合同对于到期集中出库的约定，在 2018 年度寄售协议到期（2018 年 12 月 31 日）前，神东分公司于 2018 年 12 月 29 日集中办理了出库，出库物资金额为 8,284.43 万元；在 2019 年度签署的物资寄售协议到期前（6 月 24 日-6 月 30 日），神东分公司集中办理了出库，出库物资金额为 1,669.63 万元。根据新签订的各寄售合同，神东分公司未来将在各寄售合同到期（分别为 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日）前存在一次性出库行为，故 2018 年底的集中出库行为，不是偶发性的因素，具有商业合理性。

报告期内，公司对神东分公司的应收账款信用期政策保持一致且神东分公司的退换货处于正常范围之内，期后不存在大额的退换货。此外，神东分公司的货款回款正常，不存在第三方回款。

因此神东分公司不存在配合发行人期末突击确认收入的情形。

综上所述，**神东分公司备品配件集中出库不是仅针对发行人的寄售产品，其他供应商的寄售产品在合同约定下也是一次性出库。神东分公司采用兜底条款进行集中出库主要是为了调动供应商积极性，保障其生产的稳定性，具有商业合理性，神东分公司不存在配合发行人期末突击确认收入的情形。**

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”之“（4）关于神东分公司销售的说明”之“3）神东分公司备品配件集中出库的相关说明”中补充披露了以上楷体加粗内容。

（五）结合对备品配件供应管理和维修与再制造业务中零部件的发货、仓储、运输、核算等管理安排，说明发行人如何区分用于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件，发行人备品如用于维修与再制造业务，是否存在该部分零部件在维修服务完成前已提前单独确认收入的情形

1、结合对备品配件供应管理和维修与再制造业务中零部件的发货、仓储、运输、核算等管理安排，说明发行人如何区分用于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露了以下楷体加粗内容：

“

7）结合对备品配件供应管理和维修与再制造业务中零部件的发货、仓储、运输、核算等管理安排，说明发行人如何区分用于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件

公司与客户按具体业务签订独立的销售合同，根据合同业务类型区分为备品配件供应管理或维修与再制造，公司对维修与再制造的项目进行统一的分类编号，明确各项目所使用零部件的数量、价格和金额，按项目分别核算收入、成本。两种业务中零部件具体管理安排如下：

零部件管理安排内容	备品配件供应管理	维修与再制造
合同签订内容	该业务模式下，公司与客户签订合同基本为：“备件采购合同”、“原材料采购合同”，合同附件清单中会列明零部件明细清单	该业务模式下，公司与客户签订合同一般为：“液压支架维修合同”、“设备维修合同”、“大修合同”等，合同中一般列明液压支架、千斤顶等需要维修与再制造的项目，双方的技术协议中一般有零部件明细
仓储	公司对此业务模式设立备品配件主仓库，名称为“W10 仓库”（郑州总库）、“W11 仓库”（李家畔）、“W12 仓库”（银川）及客户端寄售库，该业务模式下的进销存均在此仓库中进行	该业务模式下公司设立“D10 仓库”（郑州）、“C30 仓库”（包头）、“D30 仓库”（大柳塔）、“F30 仓库”（新疆）作为维修业务原材料仓库
发货	具备发货条件的情况下，由公司助销人员录入系统备品	公司各地维修中心根据项目领料单领用

零部件管理安排内容	备品配件供应管理	维修与再制造
	配件发货通知单并完成发货指令	
运输	主仓库“W10 仓库”（郑州）发出后直接送达客户指定交货地点，附发货清单并由双方清点	所需零部件一般外购后直接入“D10 仓库”（郑州）、“C30 仓库”（包头）、“D30 仓库”（大柳塔）、“F30 仓库”（新疆），少量零部件由备品配件成品仓库调拨的，先做移库处理，再领用或发往各地维修业务原材料仓库后领用
核算	与客户确认收货后，根据发货清单及合同约定单价办理结算手续	项目完工后，客户就“液压支架”或“千斤顶”的项目的性能情况进行整体验收，达到技术协议要求后办理验收手续并结算

公司备品配件供应管理业务按照订单模式采购，备品配件入库后直接核算为库存商品，在专设的备品配件供应业务仓库中存放；维修与再制造业务按照项目制采购，所采购的备品配件入库后核算为原材料，按照项目进行领料，在维修业务专设的仓库中存放。公司能够清晰地区分用于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件，公司对于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件内部控制措施执行有效。

”。

2、发行人备品如用于维修与再制造业务，是否存在该部分零部件在维修服务完成前已提前单独确认收入的情形

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计估计和会计政策”之“（十七）收入”中补充披露了以下楷体加粗内容：

“

4、发行人备品配件如用于维修与再制造业务，不存在该部分零部件在维修服务完成前已提前单独确认收入的情形

备品配件供应管理模式下，零部件外购后均计入库存商品，销售出库与客户确认收货后确认收入并结转成本；维修与再制造业务按照项目进行核算，项目领料、工人工时工资及分摊的制造费用均计入在产品，项目完工经客户验收后，在产品项目结转库存商品，再确认收入并结转成本。公司能够清晰地区分

备品配件供应管理和维修与再制造业务中零部件的使用及对应收入确认。

若涉及少量零部件由备品配件成品仓库调拨到维修与再制造业务项目的，公司先做移库处理，将该些备品配件从库存商品调整到原材料，再根据需要进行项目领用，计入在产品，待项目完工验收通过后，确认收入并结转成本。

综上，公司备品如用于维修与再制造业务，不存在该部分零部件在维修服务完成前已提前单独确认收入的情形。

”。

（六）匹配不同客户类型、业务模式的收入确认方法、依据、时点和销售结算方式，披露是否存在未签订合同提前确认收入的情况、是否存在延期确认收入的情况，同时对比同行业可比公司的收入确认政策，分析发行人收入确认政策的合理性；发行人收入季节性变动是否合理，报告期各期季节性收入波动较大的原因

1、匹配不同客户类型、业务模式的收入确认方法、依据、时点和销售结算方式

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计估计和会计政策”之“（十七）收入”补充披露了以下楷体加粗内容：

“

5、匹配不同客户类型、业务模式的收入确认方法、依据、时点和销售结算方式

公司主要销售备品配件、二手设备、流体连接件等产品，提供维修与再制造、全寿命周期专业化总包服务和二手设备租赁服务。报告期内，公司上述五类收入模式确认方法、时点、依据及销售结算方式情况如下：

序号	客户类型	业务模式		收入确认方法	收入确认依据	收入确认时点	销售结算方式
1	煤炭生产企业为主	备品配件供应管理服务	日销	当客户有备品配件采购需求时，根据确认的种类、单价、数量、总价等进行单次采购，发行人将存放于自有仓库的货物发运销售，该业务模式下以验收为风险报酬转移时点	验收单（少量签收即验收）或验收结算明	验收时间或验收结算时间	银行电汇或承兑汇票

序号	客户类型	业务模式		收入确认方法	收入确认依据细	收入确认时点	销售结算方式
			寄售	公司根据客户需求量备货于客户仓库，客户收到货物并根据实际使用量定期与公司进行结算，公司以收到客户已使用产品清单的出库日期（如有）或结算日期作为风险和报酬转移时点确认收入	寄售物资付款凭证或出库结算单	客户已使用产品清单的出库日期（如有）或结算日期	银行电汇或承兑汇票
2	煤炭生产企业为主	维修与再制造		维修与再制造完成后，需要按照合同约定的内容进行验收，验收是风险报酬转移时点	验收单	验收时间	银行电汇或承兑汇票
3	终端用户为煤炭生产企业	全寿命周期专业化总包服务		根据合同约定，全寿命周期专业化总包服务业务的收入与产煤量相关	煤矿出具的产煤量证明	每月末	银行电汇或承兑汇票
4	煤炭生产企业或设备使用方	二手设备租售	二手设备租赁	在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期收入	验收单	租赁期内各个期间按照直线法	银行电汇或承兑汇票
			二手设备销售	到货后根据合同约定的交货地点后进行验收，该业务模式下以验收完成作为风险报酬转移时点	验收单	验收时间	银行电汇或承兑汇票
5	煤机行业客户及其他客户	流体连接件		流体连接件到货后根据合同约定的交货地点由需求方签收，该业务模式下以签收作为风险报酬转移时点	签收单	签收时间	银行电汇或承兑汇票

”。

2、是否存在未签订合同提前确认收入的情况、是否存在延期确认收入的情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计估计和会计政策”之“（十七）收入”中修改并补充披露以下楷体加粗内容：

“

6、是否存在未签订合同提前确认收入的情况、是否存在延期确认收入的情况

公司建立了健全的与收入相关内部控制制度，备品配件、二手设备、流体连接件销售在其产品按合同约定运至客户指定处并取得客户验收单、签收单或寄售相关结算单时一次性确认收入；二手设备租赁业务在签订合同后，由财务部根据销售合同服务期限分期确认收入；维修与再制造在签订合同后，由公司完成维修再制造后在合同指定地点由双方共同验收，取得客户签字的验收单后确认收入；全寿命周期专业化总包服务根据合同约定其收入与产煤量相关，故每月末取得煤矿出具的产煤量证明后确认收入。

另外，公司设置销售台账，记录合同信息、交付信息、财务信息、账款信息等信息，通过合同台账，完整反映合同签订、发货、验收、开票、收款、收入成本的确认、应收账款、已发货未验收等完整业务流程。

公司已严格按照内部控制制度执行，公司报告期内不存在未签订合同提前确认收入的情况、延期确认收入的情况。

”。

3、对比同行业可比公司的收入确认政策，分析发行人收入确认政策的合理性

(1) 同行业可比公司收入确认政策

同行业可比公司的收入确认政策如下表所示：

序号	可比公司名称	主营业务类型	收入确认一般原则	具体收入确认方法（部分）
1	海特高新	主要包括销售商品收入，航空维修、检测、培训收入，技术服务收入，飞机租赁收入	（1）销售商品收入：本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。 （2）提供劳务收入：本公司在劳务收入和成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收	（1）销售商品收入：本公司销售商品收入在本公司发货后确认收入的实现。 （2）航空维修及检测收入：本公司航空维修及检测收入在维修及检测服务已经完成后确认收入的实现。 （3）航空培训收入：本公司航空培训收入在航空人员的培训任务已经完成后确认收入实现。 （4）技术服务收入：本公司技术服务收入按项目完工进度确认收入的实现。 （5）飞机租赁收入：在租赁期内的各个期间按直线法确认为

序号	可比公司名称	主营业务类型	收入确认一般原则	具体收入确认方法（部分）
			入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/（已经发生的成本占估计总成本的比例）确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。 （3）让渡资产收入：与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。	收入。
2	杰瑞股份	提供油田相关的装备制造、技术服务、工程承包、投资运营等	（1）销售商品收入确认原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权；收入的金额能够可靠地计量；相关经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将要发生的成本能够可靠地计量时，确认收入的实现。 （2）提供劳务收入确认原则：公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。公司采用以下方法确定提供劳务交易的完工进度：①已完工作的测量；②已经提供的劳务占应提供的劳务总量的比例；③已发生的成本占估计总成本的比例。本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，	（1）公司商品销售收入确认的具体原则为：公司将货物发出，购货方签收无误后，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。出口销售当公司将货物发出，办理出口报关、离港及取得提单后依据出库单、货运单据、出口报关单等确认收入的实现。 （2）公司油田技术服务收入确认的具体原则为：技术服务已经提供，工作量得到客户确认，根据工作量确认单及合同结算标准确认收入。 （3）让渡资产使用权收入确认：利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

序号	可比公司名称	主营业务类型	收入确认一般原则	具体收入确认方法（部分）
			或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。 （3）让渡资产使用权收入确认原则：利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。	
3	特力 A	汽车销售、汽车检测维修及配件销售、物业租赁及服务、珠宝批发及零售	（1）销售商品：销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3)收入的金额能够可靠地计量；4)相关的经济利益很可能流入；5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。 (2) 提供劳务：提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。 (3) 让渡资产使用权：让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时	(1) 汽车销售收入：本公司销售汽车，在将汽车按协议交付于客户，收取车款或取得收款权利后确认销售收入。 (2) 珠宝零售及批发：本公司销售珠宝首饰收入按照销售方式分为零售收入及批发收入，零售收入在商品实物已经交付消费者并已经收取货款时确认销售收入实现。批发收入在商品实物已交付客户，经客户签收确认并收取货款或取得索取货款的凭证时确认销售收入实现。 (3) 物业租赁收入：本公司物业租赁收入按权责发生制确认收入，租赁资产交付承租人并已收取租金时确认销售收入实现。

序号	可比公司名称	主营业务类型	收入确认一般原则	具体收入确认方法（部分）
			间和方法计算确定。	
4	广汇汽车	整车销售、维修服务、佣金代理、汽车租赁、其他	收入的金额按照本集团在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。 与交易相关的经济利益很可能流入本集团，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。	（1）销售商品：本集团从事品牌汽车零售业务，当本集团向消费者完成车辆交付后，商品所有权上的主要风险和报酬随之转移，且与销售该商品有关的成本能够可靠地计量，因此本集团在此时确认商品的销售收入。 （2）提供劳务：本集团为客户提供汽车维修、佣金代理等服务，根据已发生成本占估计总成本的比例确定完工进度，按照完工百分比法确认收入。
5	创力集团	煤机行业、贸易行业、租赁、新能源	公司已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认产品销售收入实现。	（1）煤机行业的销售：对于煤机设备，根据销售合同的约定，在该类设备安装调试完毕并经验收合格后，公司即已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。因此，公司以安装调试完毕并验收合格作为煤机设备收入确认时点。 （2）对于配件产品，根据与客户约定，公司向客户发货并由客户收货确认后，即已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，因此，公司以客户收货确认作为配件产品收入确认时点。 （3）对于煤矿自动化控制系统及矿用电气设备，根据销售合同的约定，相关的设备及服务经客户确认后，公司即将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，因此公司以向客户发货并由客户收货确认后的时点作为煤矿自动化控制系统及矿用电气设备收入确认时点。
6	鹏翎股份	冷却管路及总成产品、燃油管路及总成产品及空调管路及总成产品	（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方； （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制； （3）收入的金额能够可靠地计量；	对于销售的各类系统软管以及其他产品，在取得客户提供的外部证据（主要是客户出具的验收确认文件）时确认收入。

序号	可比公司名称	主营业务类型	收入确认一般原则	具体收入确认方法（部分）
			（4）相关的经济利益很可能流入本公司； （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	
7	耐普矿机	矿山设备、选矿备件、橡胶制品等产品的生产、销售	（1）销售商品：本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。 （2）让渡资产使用权：与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。 （3）提供劳务：在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。 （4）建造合同：当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：1）合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。2）合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。3）如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。 （5）附回购条件的资产转让：本公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据	内销业务：1、合同约定以需方所在地交货，以货物发出、并由客户在发货单上签字确认后确认产品销售收入；2、整机产品根据合同约定经客户验收合格后确认产品销售收入，需安装调试成功后结算的，安装调试成功后确认产品销售收入；3、新客户开发和新产品开发试用产品，在试用产品使用时间及矿石处理量达到协议或合同约定的时间及产量时确认产品销售收入；4、部分橡胶制品根据合同或协议约定结算时点对所使用的备件数量进行确认产品销售收入；5、工业设备耐磨衬里产品以整体衬胶工程完工经双方验收测量面积后，根据完工结算书确认产品销售收入。

序号	可比公司名称	主营业务类型	收入确认一般原则	具体收入确认方法（部分）
			协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。	

注 1：可比公司收入政策来源披露年度报告信息。

注 2：耐普矿机为 2020 年 2 月 12 日上市，因业务可比性较高，故增为同行业可比上市公司。

（2） 收入确认时点的适当性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，对公司收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，逐条分析如下：

序号	收入确认条件	公司适用业务类型	逐条分析
1、销售商品	将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	备品配件供应管理服务、维修与再制造、二手设备销售、流体连接件	验收或签收后，客户取得了商品的所有权
	公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制		验收或签收后，商品由客户入库及管理，公司已丧失了对货物的继续管理权和控制权
	收入的金额能够可靠地计量		约定明确的价格，收入可以可靠计量
	相关的经济利益很可能流入		验收或签收后，公司已完成了合同约定的主要责任和义务，客户即应履行付款义务
	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量		公司针对具体合同或订单归集成本，成本可以可以可靠计量
2、提供劳务	提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量）	全寿命周期专业化总包服务	根据合同约定，全寿命周期专业化总包服务业务的收入与产煤量相关，每月末煤矿出具的产煤量证明，产煤量可以可靠计量，当月服务金额和交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量
3、让渡资产使用权	相关的经济利益很可能流入	二手设备租赁	租赁物客户验收后，公司已完成了合同约定的主要责任和义务，客户即应履行付款义务
	收入金额能够可靠计量		公司根据合同租赁期间及金额，在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入，能够可靠计量

综上，**公司收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比上市公司收入确认政策不存在重大差异，公司收入确认政策合理。**

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计估计和会计政策”之“（十七）收入”之“7、同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异和发行人收入确认政策的合理性的说明”中补充披露了以上楷体加粗内容。

4、发行人收入季节性变动是否合理，报告期各期季节性收入波动较大的原因

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”修改并补充披露了以下楷体加粗内容：

“

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	10,482.79	35.75%	20,287.17	32.91%	14,353.64	22.85%	7,366.41	16.39%
二季度	18,840.72	64.25%	14,854.66	24.10%	18,351.09	29.21%	7,725.02	17.19%
三季度	-	-	14,332.26	23.25%	10,155.81	16.16%	16,086.56	35.80%
四季度	-	-	12,165.30	19.74%	19,967.89	31.78%	13,757.39	30.62%
合计	29,323.51	100.00%	**61,639.39**	**100.00%**	**62,828.43**	**100.00%**	**44,935.38**	**100.00%**

煤炭行业自2016年经历行业低谷后，2017年、2018年行业保持较快的增长，2019年开始景气度在高位略有下降，故2017年开始至2019年第一季度公司收入整体呈现明显的增长趋势，其中公司2018年第四季度和2019年第一季度收入较高，主要原因是主要客户神东分公司为了保障自身维修中心服务能力的有效利用及生产任务，于2018年四季度、2019年一季度采购较多的备品配件产品。在经历2017年、2018年快速增长后，行业需求增速放缓，故公司2019年第二季度开始收入明显较上年减少。2020年上半年第一季度受新冠疫情影响，收入处于低位；二季度开始随着行业复工复产推进，备品配件采购和综采设备的维修需求随之增大，故公司第二季度收入较高。

整体来看，公司报告期各期季节性收入波动较大原因主要系行业增速变化

所致，变动合理。

”。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师进行了下列核查：

1、分析报告期内新增客户和持续合作客户销售收入增长的原因，以及与分析下游市场变化趋势，公司业绩增长的驱动因素；

2、获取并查看发行人招投标台账，并查阅《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《必须招标的工程项目规定》、《中华人民共和国政府采购法》、《工商领域企业固定资产投资项目招标投标管理办法》，《煤炭建设工程施工招投标管理办法》等法律法规对于依法必须招标情形的要求；

3、分析主要客户销售额大幅变动的原因及合理性，分析与主要客户的合作是否具有稳定性和可持续性；访谈神东分公司，了解配件集中出库的原因及商业合理性。核查公司对神东分公司的信用期是否存在变化，期后是否存在大额的退换货，是否有第三方回款的情形；

5、通过检查收入确认相关的制度文件和访谈财务人员，了解及评价与收入确认相关的内部控制制度设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；

6、 查阅公司报告期内的销售收入明细表、销售合同，核查公司提供的产品或服务的具体内容；分析各产品或服务的主要合同条款，判断公司各产品或服务的收入确认具体方式是否符合合同约定和实质业务模式；

7、统计复核各产品或服务在各类收入确认方法下确认收入的金额及占比情况，并分析变动原因；

8、 对公司应收账款期末余额较大的客户以及交易额较大的客户实施函证，函证内容包括应收账款余额及交易金额；对主要客户进行了访谈，了解双方业务合作流程及结算付款流程；

9、 执行细节测试，检查公司报告期各期最后一季度确认收入客户的销售合同、验收单、签收单、寄售结算单和销售发票等原始凭据，检查比例占报告期各

期第四季度销售收入的 100.00%，确定收入确认的时点、金额、数量准确；

10、对报告期内公司销售收入进行收入截止性测试，取得各产品或服务的销售合同和收入确认依据文件（验收单、寄售物资付款凭证、出库结算单、产煤量证明、签收单），确认各类收入确认方法下，收入确认依据是否充分，收入确认时点是否恰当，收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2018 年公司公司业绩上涨，主要是 2018 年公司由于下游行业复苏带动，新增客户的维修与再制造业务和持续合作客户的多个产品和服务业务需求上升所致。2018 年公司业绩上涨，与共同服务于煤炭生产企业的公司和下游市场的变化趋势一致。公司存在业绩波动的风险，下游煤炭开采企业的存量综采设备的使用情况和新增综采设备的投资将直接影响其对公司所在后市场服务的需求。公司已披露行业波动风险和未来业绩波动的风险；

2、发行人主营产品及服务中备品配件供应管理、维修与再制造业务及二手设备租售业务中通过招投标获取订单比例相对较高，其中仅部分二手设备租售业务存在应依法招标的情况，部分未履行招标程序的订单具有合法性；

3、主要客户销售额大幅变动与下游市场行情与客户采购计划波动相关，具有合理性。公司与主要客户的合作具有稳定性和可持续性；

4、神东分公司备品配件集中出库不是仅针对发行人的寄售产品，其他供应商的寄售产品也是在合同约定下一次性出库。神东分公司采用集中出库条款主要是为了调动供应商积极性，保障其生产的稳定性，具有商业合理性，神东分公司不存在配合发行人期末突击确认收入的情形；

5、公司对于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件内部控制措施执行有效，公司能够清晰的区分用于备品配件供应管理和用于维修与再制造业务的备品零部件；

6、公司于报告期内销售收入确认符合其既定的会计政策，销售收入真实发生并准确计入相应会计期间，不存在提前或延后确认收入的情况。公司备品如用

于维修与再制造业务，不存在该部分零部件在维修服务完成前已提前单独确认收入的情形；

7、公司已严格按照内部控制制度执行，公司报告期内不存在未签订合同提前确认收入的情况、延期确认收入的情况。公司报告期各期季节性收入波动较大原因主要系行业增速变化所致，变动合理。

三、中介机构核查和说明

（一）请申报会计师说明发行人收入确认方法、依据和时点是否符合《企业会计准则》的要求，以及收入截止性测试情况

发行人收入确认方法、依据和时点符合《企业会计准则》，具体情况参见本题“一 回复说明”之“（六）”之“1、 匹配不同客户类型、业务模式的收入确认方法、依据、时点和销售结算方式”。

报告期内申报会计师对公司销售收入进行收入截止性测试，取得各产品或服务的销售合同和收入确认依据文件（验收单、寄售物资付款凭证、出库结算单、产煤量证明、签收单），确认各类收入确认方法下，收入确认依据是否充分，收入确认时点是否恰当，收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定，检查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月[注]	2019 年度	2018 年度	2017 年度
测试占资产负债表选取资产负债表日前 30 天后 90 天的销售额比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
是否存在跨期	否	否	否	否

注:2020 年 1-6 月期后测试时间截至 2020 年 7 月 31 日。

经核查，申报会计师认为：公司于报告期内销售收入确认符合其既定的会计政策，销售收入真实发生并准确计入相应会计期间，不存在提前或延后确认收入的情况。

问题 7 关于销售

申报材料显示，2019 年，神东分公司改变导向套采购模式导致千斤顶产品销售收入下滑，且其寄售清单未包含阀类产品导致阀类产品收入下滑明显。发行人 2019 年千斤顶产品销售收入下滑的原因还包括客户要求产品降价或者对公司的报价有最高指导价限制导致销售单价下降。发行人阀类产品的销售价格波动主要是由于该类产品型号众多，单位价格差异较大导致的。公司液压支架维修单位耗用报告期内存在较大差异，发行人解释称液压支架维修系非标准化服务，维修内容视液压支架的损坏情况而定。

请发行人补充披露：

（1）神东分公司改变采购模式及未采购阀类产品的原因，发行人未中标相关寄售包的原因，分析并披露发行人对神东分公司是否存在业务依赖，未来对神东分公司销售是否存在大幅下滑的风险；

（2）主要产品或服务单价和收入变动趋势与同行业可比公司的差异情况及原因；量化分析千斤顶产品降价的具体情况及对发行人业绩的影响；

（3）对比报告期向不同客户销售同类型阀类产品的销售单价，量化分析是否存在重大差异，如是，进一步说明原因及合理性；

（4）向同一客户不同期间销售同类型产品的销售单价波动情况、变动的原因及合理性；

（5）对比同型号或相近型号支架、类似维修内容的单位耗用是否存在重大差异，如是，说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）神东分公司改变采购模式及未采购阀类产品的原因，发行人未中标相关寄售包的原因，分析并披露发行人对神东分公司是否存在业务依赖，未来对神东分公司销售是否存在大幅下滑的风险

1、神东分公司改变采购模式及未采购阀类产品的原因，发行人未中标相关

寄售包的原因

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”之“（4）关于神东分公司销售的说明”补充披露了以下楷体加粗内容：

“

4）神东分公司改变采购模式，以及发行人未中标千斤顶导向套和阀类产品的说明

2019年神东分公司改变采购模式及未采购阀类产品主要原因是神东分公司将千斤顶-子件产品中的导向套和阀类产品单独作为寄售包对外招标，因发行人的报价总额不是最低价，故未中标该两类产品寄售包业务，因此导致2019年导向套产品和阀类产品销售额下降。

2018年以前神东分公司寄售产品总包招标中包括液压支架千斤顶类、阀类、直属件类和结构件类等备品配件，公司获得液压支架备品配件寄售产品总包而获得客户导向套和阀类产品寄售业务。2019年，神东分公司将液压支架寄售总包业务中的阀类和千斤顶-子件产品中的导向套产品单独招标，发行人虽然通过招投标获得了液压支架千斤顶、结构件、直属件、垫圈等寄售业务的合同，但因竞争对手报价总额更低，公司未中标千斤顶-子件产品中的导向套和阀类产品的寄售业务。因此，2019年导向套产品和阀类产品销售额下降。

”。

2、发行人对神东分公司是否存在业务依赖，未来对神东分公司销售是否存在大幅下滑的风险

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”之“(4)关于神东分公司销售的说明”中补充披露了以下楷体加粗内容：

“

5）发行人对神东分公司不存在业务依赖

发行人报告期内历年第一大单一客户为中国神华能源股份有限公司神东煤

炭分公司，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月发行人对该客户实现的销售收入分别为11,822.53万元、26,861.77万元、16,034.24万元和5,942.65万元，收入占比分别为26.28%、42.67%、25.92%和20.21%，除2018年底因神东分公司按照寄售协议的约定于寄售协议到期前对寄售库中按约供货的物资进行集中出库导致当年销售额较高外，报告期内发行人对第一大客户销售额基本稳定，约为20%至30%，不构成重大依赖情形。

神东分公司等大型煤炭企业对后市场服务需求较大。公司的主要客户集中在大型煤炭企业，大型煤炭企业出于经营效率和成本考虑对公司这种第三方后市场服务的需求较多，神东分公司所在矿区是中国最大的煤炭资源储存地，神东分公司是大型煤炭开采企业，设备和技术领先且煤炭开采持续稳定，对公司这种后市场服务商会有持续的产品和服务器需求。除神东分公司以外，陕北基地、晋北基地、晋中基地等传统矿区均有大型煤炭开采企业，这些大型煤炭开采企业对后市场服务仍然有较大需求，公司在服务好最大客户神东分公司的同时，也积极开拓了新客户和挖掘了持续合作客户新的业务需求。因此，发行人对神东分公司不存在业务依赖。

6）未来对神东分公司销售是否存在大幅下滑的风险

报告期内，公司与神东分公司签订的主要合同如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
当年签订合同数量	31	58	87	38
合同类型	备品配件供应管理（日常销售、寄售）	备品配件供应管理（日常销售、寄售）、维修与再制造	备品配件供应管理（日常销售、寄售）、维修与再制造	备品配件供应管理（日常销售、寄售）、维修与再制造
寄售合同内容和有效期	结构件（2020.02.28-2022.12.31） 5 米以下小油缸（2020.07.01-2023.06.30） 5 米以上小油缸（2020.07.01-2023.06.30） 侧护板等结构件（2020.04.13-2023.06.30）	千斤顶（2019.03.29-2020.06.30） 结构件和直属件等（2019.05.20-2021.06.30） 缸径大于 500 立柱（2019.08.27-2020.12.31） 缸径小于 500 立柱（2019.09.17-2020.12.31）	综连采物资（2018.01.01-2018.12.31）	综连采物资（2017.01.06-2017.12.31） DBT5.5 米支架改造件（2017.01.06-2017.12.31）

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
		垫圈（2019.07.31-2021.12.31）		

注：2020 年合同数量截至 2020 年 7 月 31 日。

公司与神东分公司合作时间久且保持稳定，未来具有延续性和稳定性。2010 年公司通过公开招投标开始与神东分公司进行合作，开展了备品配件供应管理业务，此后长期保持着良好的合作关系。公司的销售量根据神东分公司旺盛的需求保持较高水平，并且公司与神东分公司又合作开展了维修与再制造业务。报告期内，公司凭借优质的产品和服务，两次获得神东分公司的优秀供应商奖励。神东分公司作为国内大型煤炭企业，每年有稳定的煤炭产量，其技术设备已经比较成熟稳定，对备品配件、维修与再制造等的需求也都比较稳定。2020 年发行人已获得神东分公司四个重要的寄售合同，根据约定服务期限在2-3年，将会为公司带来持续的收入。综上所述，在可预见的未来，公司对神东分公司的销售具有延续性和稳定性。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之 “一、行业、市场竞争及客户相对集中风险”之“（四）大客户采购波动风险”中修改并补充披露以下内容：

“

神东分公司为国家能源集团下属企业，公司向神东分公司主要提供备品配件供应管理服务和维修与再制造服务，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司对神东分公司的销售收入分别为 11,822.53 万元、26,861.77 万元、16,034.24 万元和 5,942.65 万元，占当年营业收入的比例分别为 26.28%、42.67%、25.92%和 20.21%，其中备品配件销售收入分别为 11,798.53 万元、19,234.85 万元、11,889.39 万元和 5,835.95 万元。2018 年公司对神东分公司备品配件销售收入为报告期最多的一年，主要原因是 2018 年 12 月发行人对神东分公司确认寄售模式收入 9,255.41 万元，其中包括 2018 年 12 月 29 日集中一次性办理出库金额 8,284.43 万元。一次性集中出库系神东分公司按照寄售合同兜底条款的约定，将发行人按照寄售订单及时供货入库的物资在当年寄售合同期满（2018 年 12 月 31 日）前办理出库的行为。集中出库的物资并非神东分公司 2018 年度实际使用量，将作为神东分公司的存货，用于其未来的生产任务和维修计划，这就相应减少了 2019

年度对发行人的采购数量。神东分公司上述的采购行为导致发行人 2018 年备品配件的营业收入基数相对较高，2019 年度备品配件供应管理业务收入较上年下降，从而导致 2019 年经营业绩相对于 2018 年下滑。**根据新签订的寄售合同，神东分公司未来将在各寄售合同到期（分别为 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日）前存在一次性出库行为。**

因此，如果未来神东分公司或其他重要客户对公司提供的产品或服务的采购出现较大的波动，将会引起公司经营业绩的波动。

”。

（二）主要产品或服务单价和收入变动趋势与同行业可比公司的差异情况及原因；量化分析千斤顶产品降价的具体情况及对发行人业绩的影响

1、主要产品或服务单价和收入变动趋势与同行业可比公司的差异情况及原因

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入构成分析”中补充披露以下楷体加粗内容：

“

6、主要产品或服务单价变动趋势与同行业可比公司的差异情况及原因

公司备品配件供应管理业务和维修与再制造业务占收入的比重最大，主要产品销售单价和维修单价和收入变动趋势与同行业不存在重大差异。具体分析如下：

（1）备品配件供应管理业务销售单价与同行业可比公司比较

报告期内，备品配件供应管理业务主要的产品包括千斤顶、阀、结构件和直属件。其中，千斤顶、结构件和直属件以重量计价，单价波动相对较小，具有可比性。阀类产品以数量计价，单位价格从几百到几万，单价不具有可比性。此外，由于公司出售的备品配件无公开市场报价，故采取公司备品配件供应管理销售单价与客户提供的其向其他供应商采购的价格进行比较，比较情况如下：

单位：元/千克

产品	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	公司售价	可比价格	公司售价	可比价格	公司售价	可比价格	公司售价	可比价格
千斤顶-组件	34.18	33.70	36.94[注]	36.15	37.97	34.89	31.51	27.92
千斤顶-子件	40.97	38.83	49.00	48.60	56.70	54.70	45.03	30.08
结构件	28.60	25.88	21.35	19.77	20.12	15.58	21.69	25.22
直属件	23.85	24.42	23.07	21.71	24.64	27.88	21.70	21.80

注 1：2019 年计算千斤顶-组件销售单价时剔除非重量单位计价的工程千斤顶，该部分收入金额为 350.72 万元

注 2：可比价格来源于公司客户神东分公司、宁煤集团及伊泰集团提供的采购其他供应商同类型产品价格的平均数。每个产品类型提供两份采购其他单位的平均价格，其中 2017 年千斤顶-子件的可比价格只有客户宁煤集团提供的一个价格

由上表，公司备品配件供应管理业务销售单价与可比价格不存在重大差异，可比价格的波动趋势与公司基本一致。

（2）维修与再制造业务维修单价与同行业可比公司比较

报告期内，公司维修与再制造业务包括支架维修、千斤顶维修和其他维修。其中支架维修占维修与再制造业务收入85%以上。公司维修与再制造业务与同行业可比公司市场价格比较情况如下：

单位：万元/架

维修单价	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	公司	可比公司	公司	可比公司	公司	可比公司	公司	可比公司
大型号	12.70	12.35	9.73	9.48	10.19	10.77	8.16	10.83
中小型号	8.78	7.27	6.67	7.31	6.29	8.08	6.67	6.22
平均	10.05	8.89	8.81	8.55	8.58	9.88	7.13	7.75

注 1：同行业可比公司价格来源于：1）发行人参与的招标活动中其他公司中标的价格；2）网络信息中可查询到的液压支架维修招标活动的中标价格；3）由于上述两种数据来源均无法查询到 2020 年 1-6 月大型号的可比价格，该期大型号的可比价格系发行人参与的招标活动中其他竞争对手的报价

注 2：为了具备可比性，发行人根据各招标活动的液压支架型号，按照采高、工作阻力等因素细分为大型号和中小型号两种类型

由上表，2017年至2019年公司维修与再制造业务支架维修单价与同行业可比公司市场价格不存在重大差异，同行业可比公司的维修销售单价波动趋势与公司基本一致。

”。

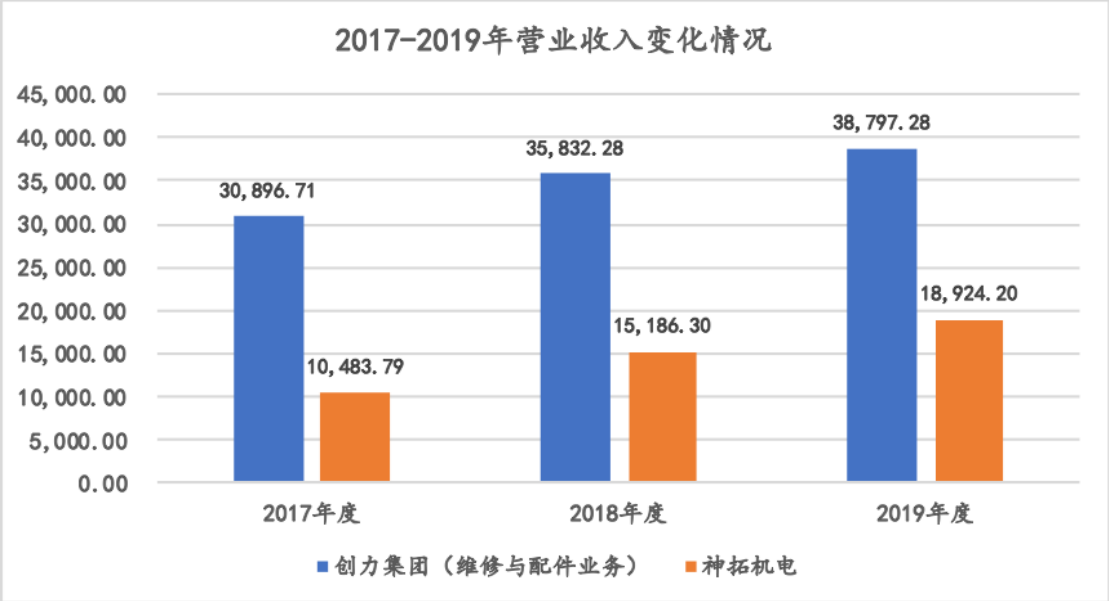
发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入构成分析”之“5、服务或产品销售规模变动情况”之“（1）煤矿机械设备后市场业务”中修改并补充披露以下楷体加粗内容：

“

② 同行业可比公司收入变动情况比较

根据公司的业务实质，目前尚不存在与公司具有相同领域相同业务的上市公司。创力集团（603012.SH）系煤炭综采设备采煤机主机制造公司，其主营业务中包含采煤机的维修及配件销售；神拓机电（833275.OC）为综采设备备品配件贸易商。发行人与上述公司均服务于煤炭生产企业。**报告期各期，发行人的营业收入分别为 44,995.24 万元、62,953.13 万元、61,861.34 万元和 29,399.38 万元，**上述两家公司 2017-2019 年营业收入变化情况如下：

单位：万元



注：上表中创力集团的营业收入为其维修与配件业务的收入。

如图所示，2017-2019 年上述两家公司销售收入均逐年上升，而公司 2018-2019年度销售收入基本持平，存在差异的主要原因是2018年公司备品配件供应管理业务主要客户神东分公司因寄售合同条款变更以及采购计划波动，2018年向公司采购较多的备品配件产品，而2019年的采购额有所下降。剔除此影响后，公司2017-2019年收入同可比公司一样，保持逐年上升趋势。因此，公司的收入变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

”。

综上所述，公司主要产品销售或服务单价和收入变动趋势与同行业不存在重大差异。

2、量化分析千斤顶产品降价的具体情况及对发行人业绩的影响

报告期内，公司千斤顶产品的销售单价变动情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价	变动率	
千斤顶-组件	34.18	-7.47%	36.94[注]	-2.71%	37.97	20.50%	31.51
千斤顶-子件	40.97	-16.39%	49.00	-13.58%	56.70	25.92%	45.03

注：2019 年计算千斤顶-组件销售单价时剔除非重量单位计价的工程千斤顶，该部分收入金额为 350.72 万元。

由上表，2019 年和 2020 年 1-6 月，公司千斤顶组件、子件产品的销售单价较上期均下降，主要是由于：1）2019 年公司备品配件供应管理业务的主要客户要求公司降价或者采取限最高价招标；2）千斤顶子件产品的销售结构发生变化，单价较高的导向套产品销售占比逐年下降。具体分析如下：

（1）量化分析降价因素对公司千斤顶产品销售单价变动的影响

神东分公司于 2019 年开始采用限最高价招标，主要是由于其招投标一般采取报价总额最低法原则确认中标单位，为了进一步防范招标风险，于是再细化实施限最高价招标，即针对其已采购过的具体型号产品，要求供应商的投标报价不得超过其过去向所有供应商采购的最低价，该办法能促使投标单位对各具体型号产品进行合理报价，防止出现异常情况。发行人比对了 2018 年、2019 年销售同型号千斤顶产品的情况，具体比对情况如下：

项目	千斤顶-组件	千斤顶-子件
2019 年与 2018 年销售的同型号产品种类	261 种	61 种
同型号产品 2019 年销售金额（万元）	5,940.37	828.06
同型号产品 2019 年的销售占比	46.92%	17.53%
同型号产品模拟的 2018 年销售金额（万元）[注]	6,319.19	841.24
测算的降价幅度	-6.38%	-1.59%

注：同型号产品模拟销售金额为假设 2019 年同型号产品以 2018 年单价销售的金额。

经测算，客户要求降价或者采取限最高价招标对 2019 年千斤顶组件、子件产品销售价格的模拟影响数分别为 6.38%和 1.65%，对备品配件供应管理业务的销售收入模拟影响数为 1.55%，总体来说千斤顶产品降价对发行人经营业绩不产生重大影响。由于公司与主要客户神东分公司签订的千斤顶寄售协议期间为2019年 3 月至 2020 年 6 月 30 日，与宁煤集团签订长期框架协议，因此降价因素同样造成公司 2020 年 1-6 月千斤顶产品销售单价的下降。

（2）千斤顶-子件产品的销售结构变动对其销售单价的影响

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司千斤顶-子件产品的销售单价分别较上期下降 13.58%和 16.39%，除客户降价因素外，主要系各年度的产品销售结构变动所致。公司对外出售的千斤顶-子件产品主要为导向套类、缸体类及活塞杆等产品，导向套类产品的销售单价一般是缸体类产品销售单价的一倍左右，2019 年神东分公司将导向套产品单独作为寄售产品对外招标，由于公司的报价总额不是最低价，故未中标，由此 2019 年、2020 年 1-6 月公司导向套产品的销售占比逐年降低，报告期内，公司千斤顶子件产品的销售结构变化情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
导向套	12.62%	36.97%	45.24%	49.64%
缸体	73.84%	52.33%	43.23%	42.43%
其他	13.54%	10.70%	11.53%	7.94%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

综上所述，**2019 年和 2020 年 1-6 月公司千斤顶产品销售单价的下降主要是由于客户降价以及销售结构变动所致；经测算，客户降价因素对 2019 年千斤顶组件、子件产品销售价格的影响数分别为 6.38%和 1.65%，对备品配件供应管理业务的销售收入影响为 1.55%，总体来说对发行人经营业绩不产生重大影响。**

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入构成分析”之“2、服务或产品构成分析”之“（1）备品配件供应管理服务收入增长分析”之“1）从产品角度分析备品配件业务的收入增长”之“①千斤顶类产品销售分析”中补充披露以上楷体加粗内容。

（三）对比报告期向不同客户销售同类型阀类产品的销售单价，量化分析是否存在重大差异，如是，进一步说明原因及合理性

报告期内公司向不同客户销售同类型阀类产品的销售价格存在差异，主要原因是销售不同客户在市场竞争、服务附加值、采购量和运输距离存在差异，公司根据不同的情况分别定价。因此，不同客户销售同类型阀类产品价格存在差异具有合理性。具体分析如下：

公司备品配件供应管理业务中阀类产品主要分为阀-主阀、阀-辅阀、阀-电液控和阀-子件。报告期内，阀类产品的销售情况如下：

项 目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
阀-主阀	销售数量（个）	167.00	358.00	38.00	355.00
	销售单价（元/个）	5,397.68	3,389.68	18,028.34	4,388.50
	销售收入（万元）	90.14	121.35	68.51	155.79
阀-辅阀	销售数量（个）	3,581.00	17,636.00	21,891.00	22,846.00
	销售单价（元/个）	519.80	555.90	1,133.87	1,458.75
	销售收入（万元）	186.14	980.39	2,482.15	3,332.67
阀 - 电 液控	销售数量（个）	6.00	390.00	322.00	294.00
	销售单价（元/个）	1,841.25	5,901.43	11,965.98	5,355.67
	销售收入（万元）	1.10	230.16	385.30	157.46
阀-子件	销售数量（个）	2,603.00	19,271.00	28,905.00	41,034.00
	销售单价（元/个）	142.37	281.79	481.71	293.89
	销售收入（万元）	37.06	543.04	1,392.39	1,205.96
阀类合计销售金额（万元）		314.45	1,874.94	4,328.35	4,851.88

报告期内，向不同客户销售同型号阀类产品的单价比较如下：

阀类	具体型号	年度	客户名称	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售单价（元/件）	平均销售单价（元/件）	差异率	差异原因
主阀	操纵阀组(63885102000000)	2019 年	焦作煤业集团赵固（新乡）能源有限责任公司	19.26	40.00	4,815.52	4,815.52	-	无异常
		2017 年	河南焦煤能源有限公司	13.03	35.00	3,723.08	4,224.90	-11.88%	相对低价策略进入长期协议，获取持续订单
			焦作煤业集团赵固（新乡）能源有限责任公司	35.56	80.00	4,444.44		5.20%	无异常
	主操纵阀组【GF162-00B01】(701500000003077)	2018 年	神华新疆能源有限责任公司	5.39	5.00	10,775.86	10,775.86	-	无异常
			新疆神华天电矿业有限公司	4.31	4.00	10,775.86		-	无异常
	付操纵阀组（64165101000000）	2019 年	河南焦煤能源有限公司	3.61	20.00	1,803.45	1,755.17	2.75%	无异常
			焦作煤业集团赵固（新乡）能源有限责任公司	2.71	16.00	1,694.83		-3.44%	无异常
辅阀	大流量立柱控制阀（070102129）	2020 年 1-6 月	陕西德源府谷能源有限公司	18.53	40.00	4,632.74	4,632.74	-	客户限价，按照限价销售
		2018 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	166.14	240.00	6,922.55	6,922.55	-	无异常
		2017 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	604.17	860.00	7,025.27	7,025.27	-	无异常
	安全阀 1000 升/分 FAD1000/50	2020 年 1-6 月	陕西德源府谷能源有限公司	2.80	20.00	1,401.77	1,107.16	26.61%	和其他年度比无异常
			陕西榆林常家梁胜利煤矿有限公司	3.84	40.00	959.86		-13.30%	首次合作，适度让利，价格偏低
		2019 年	国电建投内蒙古能源有限公司	36.69	320.00	1,146.57	1,146.57	-	无异常

阀类	具体型号	年度	客户名称	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售单价（元/件）	平均销售单价（元/件）	差异率	差异原因
		2018 年	国电建投内蒙古能源有限公司	15.97	125.00	1,277.39	1,231.79	3.70%	无异常
			河南焦煤能源有限公司	0.93	10.00	932.48		-24.30%	客户对比历史采购价，要求降价
			新能矿业有限公司	10.82	90.00	1,201.72		-2.44%	无异常
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	4.03	30.00	1,344.62	1,863.89	-27.86%	该次销售竞争激烈，销售价格较低
			中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	113.39	600.00	1,889.85		1.39%	无异常
	反冲洗过滤器(070111100X)	2019 年	神木市店塔镇板墩焉村办煤矿	1.97	5.00	3,948.28	3,948.28	-	无异常
		2018 年	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	12.12	35.00	3,461.54	3,624.42	-4.49%	无异常
			宁夏王洼煤业有限公司	4.08	10.00	4,078.48		12.53%	距离较远，销售价格较高
			天地科技股份有限公司神木分公司	11.71	32.00	3,660.68		1.00%	无异常
		2017 年	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（物资公司）	17.09	50.00	3,418.80	3,485.50	-1.91%	无异常
			内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	1.73	5.00	3,461.54		-0.69%	无异常
			宁夏王洼煤业有限公司	1.74	4.00	4,349.12		24.78%	距离较远，销售价格较高
	立柱控制阀组【F062-00B03X】(6388510300000	2020 年 1-6 月	河南焦煤能源有限公司	0.60	5.00	1,190.27	1,190.27	-	无异常
		2019 年	焦作煤业集团赵固（新	40.18	344.00	1,168.10	1,168.10	-	无异常

阀类	具体型号	年度	客户名称	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售单价（元/件）	平均销售单价（元/件）	差异率	差异原因
	0)		乡）能源有限责任公司						
		2018 年	河南焦煤能源有限公司	0.42	5.00	841.38	841.38	-	无异常
		2017 年	河南焦煤能源有限公司	3.53	41.00	860.68	892.54	-3.57%	无异常
			焦作煤业集团赵固（新乡）能源有限责任公司	10.84	120.00	903.42		1.22%	无异常
	电磁先导阀【DXF02】（0701015315）	2019 年	神木县隆德矿业有限责任公司	4.36	14.00	3,116.53	3,116.53	-	无异常
		2018 年	国电建投内蒙古能源有限公司	39.90	140.00	2,849.84	2,900.68	-1.75%	无异常
			神木县隆德矿业有限责任公司	0.69	2.00	3,448.28		18.88%	客户急需，供应速度较少供应商满足，价格偏高。
			榆林神华能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司	3.79	11.00	3,448.28		18.88%	公司具有区域竞争优势，定价相对较高
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	45.60	160.00	2,849.84	2,849.84	-	无异常
电液控	行程传感器【ZE0701-06U(960)】（B020911057）	2020 年 1-6 月	徐州舜威矿山机械有限公司	0.19	2.00	974.41	974.41	-	发行人委托该公司组装一批千斤顶和阀，组装过程中该类行程传感器电液控损坏，公司按成本价卖该批电液控给该公司
		2019 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	9.73	38.00	2,560.27	2,560.27	-	公司具有区域竞争优势，定价相对较高
		2018 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公	20.26	60.00	3,376.07	3,376.07	-	公司具有区域竞争优势，定价相对较高

阀类	具体型号	年度	客户名称	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售单价（元/件）	平均销售单价（元/件）	差异率	差异原因
			司						
	压力传感器【MARCO】（260009009）	2018 年	国电建投内蒙古能源有限公司	3.27	15.00	2,182.00	2,182.00	-	无异常
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	5.51	25.00	2,204.97	1,332.62	65.46%	现货渠道较少，销售价格较高
			神华亿利能源有限责任公司黄玉川煤矿	11.15	100.00	1,114.53		-16.37%	首次合作，适度让利，销售价格较低
	TBUS 总线提升器（260014001）	2019 年	神华亿利能源有限责任公司黄玉川煤矿	1.97	20.00	983.56	983.56	-	该批次竞争激烈，销售价格偏低
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	2.32	13.00	1,783.89	1,783.89	-	无异常
	网络终端器【marco】（260013001）	2019 年	神华亿利能源有限责任公司黄玉川煤矿	0.91	10.00	907.50	907.50	-	该批次竞争激烈，销售价格偏低
		2018 年	国电建投内蒙古能源有限公司	0.14	1.00	1,367.52	1,367.52	-	无异常
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	0.14	1.00	1,367.52	1,367.52	-	无异常
子件	导流装置【DLT.00A】(070199104)	2018 年	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（物资公司）	13.27	460.00	288.46	290.12	-0.57%	无异常
			中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	2.69	90.00	298.59		2.92%	无异常
		2017 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	20.90	700.00	298.59	298.59	-	无异常
	阀串（07011561101）	2019 年	神木县隆德矿业有限责任公司	0.56	10.00	560.35	560.35	-	无异常

阀类	具体型号	年度	客户名称	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售单价（元/件）	平均销售单价（元/件）	差异率	差异原因
		2018 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	113.38	1,278.00	887.15	887.15	-	公司具有区域竞争优势，定价相对较高
		2017 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	176.20	1,931.00	912.47	912.47	-	公司具有区域竞争优势，定价相对较高
	主阀过滤器(260100405)	2018 年	国电建投内蒙古能源有限公司	9.74	300.00	324.79	324.79	-	无异常
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	5.14	150.00	342.56	325.88	5.12%	无异常
			内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	3.01	100.00	300.85		-7.68%	无异常
	安全阀接头【Y184-00C/3】(701900000001846)	2020 年 1-6 月	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（物资公司）	3.05	340.00	89.74	89.74	-	无异常
		2019 年	榆林神华能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司	0.44	50.00	88.66	88.66	-	无异常
			榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司	0.04	5.00	88.66		-	无异常
		2017 年	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（物资公司）	6.28	700.00	89.76	89.76	-	无异常
	过滤体【GLF-11Xd】（B020502247）	2020 年 1-6 月	大同煤矿集团朔州朔煤王坪煤电有限责任公司	8.57	200.00	428.48	428.48	-	无异常
		2019 年	大同煤矿集团朔州朔煤王坪煤电有限责任	8.57	200.00	428.48	428.48	-	无异常

阀类	具体型号	年度	客户名称	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售单价（元/件）	平均销售单价（元/件）	差异率	差异原因
			公司						
		2018 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	68.80	692.00	994.24	994.24	-	公司具有区域竞争优势，定价相对较高
		2017 年	国电建投内蒙古能源有限公司	0.96	20.00	481.67	481.67	-	无异常

注：报告期内，同种型号主阀销售给不同客户有三种，同种型号电液控销售给不同客户有四种，已全部列示。销售给不同客户的辅阀和阀-子件选取报告期的主要同种型号阀类。

由上表，**报告期内公司向不同客户销售同类型阀类产品的销售价格存在差异，主要原因是销售给不同客户在市场竞争、服务附加值、采购量和运输距离存在差异，公司根据不同的情况分别定价。公司向主要客户神东分公司投入的售前服务、售后服务等增值服务较多，在该区域获得竞争优势，因此向神东分公司销售同类型产品的销售单价一般高于其他客户。公司在服务好神东分公司时，已搭建好备品配件供应链所需要的的渠道，再开拓其他客户的边际成本较低，公司会适度降低单价获取订单。因此，不同客户销售同类型阀类产品价格存在差异具有合理性。总体而言，同一客户不同年度销售同类型阀产品的销售单价基本较为稳定，具有合理性。**

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入构成分析”之“2、服务或产品构成分析”之“（1）备品配件供应管理服务收入增长分析”之“1）从产品角度分析备品配件业务的收入增长”之“②阀类产品销售分析”中补充披露以上楷体加粗内容。

（四）向同一客户不同期间销售同类型产品的销售单价波动情况、变动的原因及合理性

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”补充披露了以下楷体加粗内容：

“

（9）向同一客户不同期间销售同类型产品的销售单价波动情况、变动的原因及合理性

报告期内，公司备品配件供应管理业务主要客户及产品的价格情况如下：

单位：元/千克

客户名称	产品类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	千斤顶-组件	43.99	46.45[注]	45.17	36.87
	千斤顶-子件	41.60	59.76	60.31	48.65
	结构件	34.25	24.04	22.35	27.63
	直属件	23.02	21.71	28.50	26.72

客户名称	产品类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	千斤顶-组件	30.23	30.32	29.45	30.44
	千斤顶-子件	52.13	38.76	42.14	58.28
	结构件	20.57	21.22	19.60	19.60
	直属件	24.26	26.05	26.49	21.88
神华新疆能源有限责任公司	千斤顶-组件	32.22	34.00	-	-
	千斤顶-子件	-	-	-	-
	结构件	-	-	-	-
	直属件	20.39	24.90	36.89	-
国电建投内蒙古能源有限公司	千斤顶-组件	32.29	27.53	34.55	36.18
	千斤顶-子件	-	-	-	35.54
	结构件	16.94	15.34	20.67	18.99
	直属件	16.28	18.51	19.29	19.30
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	千斤顶-组件	26.58	31.25	26.52	29.80
	千斤顶-子件	-	-	68.38	-
	结构件	15.69	16.86	17.05	16.89
	直属件	23.20	22.89	21.39	21.44

注：2019 年计算对神东分公司千斤顶-组件销售单价时剔除非重量单位计价的工程千斤顶，该部分收入金额为 350.72 万元。

除去产品结构变化的影响，报告期内公司向同一客户不同期间销售同类型产品的销售价格存在波动，但不存在重大差异，主要原因是公司与备品配件主要客户神东分公司签订了有效期一至三年不等的寄售合同，与宁煤集团签订了两年期的框架协议，与国电建投内蒙古签订了一年期的配件采购合同，与伊泰集团签订了两年期的长期供货协议。在协议有效期内，对同类型备品配件产品销售单价保持不变。协议到期后，受原材料价格、市场竞争、客户需求、资源的稀缺度等因素影响，部分产品型号会根据市场行情调整价格。

神东分公司、宁煤集团系公司备品配件供应管理业务的主要客户，报告期内发行人对神东分公司、宁煤集团销售单价变动的分析如下：

1）关于神东分公司产品价格波动的分析说明

报告期内，发行人向神东分公司销售千斤顶-子件产品的价格波动较大，这主要与销售产品的结构变化有关。千斤顶-子件产品主要包括导向套、缸体及其

他产品，导向套产品销售单价一般较缸体产品贵一倍左右。报告期内，公司向神东分公司销售千斤顶-子件产品的结构变化情况如下：

产品类别	销售占比			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
导向套	0.83%	34.31%	43.76%	42.73%
缸体	84.61%	60.32%	44.88%	49.12%
其他	14.56%	5.36%	11.36%	8.15%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内发行人对神东分公司导向套产品的销售收入占对其千斤顶子件销售收入的比例分别为42.73%、43.76%、34.31%、0.83%，由此导致2020年1-6月对神东分公司千斤顶子件产品的销售单价较上年下降较多。

2020年1-6公司对神东分公司结构件产品的销售单价较其他年度高，主要是由于公司销售一批需要测绘结构件，公司具有测绘结构件优势和技术创新能力，该批结构件单价较高。

2）关于宁煤集团产品价格波动的分析说明

报告期内，发行人向宁煤集团销售的千斤顶组件、结构件和直属件产品的销售价格较为稳定。

报告期内，发行人向宁煤集团销售的千斤顶子件产品价格分别为58.28元/千克、42.14元/千克、38.76元/千克和52.13元/千克，波动较大，这主要系销售产品的结构变化所致。报告期内，公司向宁煤集团销售千斤顶-子件产品的结构变化情况如下：

产品类别	销售占比			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
导向套	74.93%	45.80%	69.82%	96.91%
缸体	21.45%	46.71%	18.49%	-
其他	3.61%	7.49%	11.69%	3.09%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司对宁煤集团导向套产品的销售收入占对其千斤顶子件销售收入的比例分别为96.91%、69.82%、45.80%和74.93%，从而导致对其千斤顶子件销售单价的波动。

”。

（五）对比同型号或相近型号支架、类似维修内容的单位耗用是否存在重大差异，如是，说明原因及合理性

公司维修与再制造业务是非标准化的，维修同型号产品，受到使用年限、成新度、锈蚀度、客户对工艺和时效性要求等多个因素的影响，维修同型号产品单架耗用存在差异。因此，考虑影响单架耗用的多个因素共同影响，同型号维修与再制造业务单架耗用存在差异具有合理性。具体分析如下：

报告期内，公司液压支架的维修销量分别为 1,258 架、2,010 架、1,635 架和 968 架，维修这些液压支架对应的主要原材料的耗用量如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	耗用量	单架耗用	耗用量	单架耗用	耗用量	单架耗用	耗用量	单架耗用
千斤顶-组件（千克）	56,532.51	58.40	161,445.88	98.74	114,782.80	57.11	84,552.67	67.21
千斤顶-子件（千克）	278,485.69	287.69	408,748.38	250.00	524,041.57	260.72	332,886.26	264.62
阀-主阀（个）	603	0.62	494	0.30	344	0.17	199	0.16
阀-辅阀（个）	18,812	19.43	33,134	20.27	33,480	16.66	18,923	15.04
阀-电液控(个)	10,651	11.00	929	0.57	1,464	0.73	246	0.20
阀-子件（个）	63,274	65.37	168,176	102.86	184,121	91.60	90,580	72.00
结构件（千克）	487,303.15	503.41	351,398.09	214.92	227,916.16	113.39	174,624.18	138.81
直属件（千克）	95,392.59	98.55	471,268.59	288.24	199,065.36	99.04	122,356.79	97.26

由上表，2019 年公司结构件和直属件单架耗用较高，2020 年 1-6 月公司结构件和阀-电液控单架耗用较高，单架耗用在不同期间存在差异。公司液压支架维修系非标准化服务，维修内容视液压支架的损坏情况而定，公司在提供维修报价前会开展修前鉴定，将维修内容与客户协商确定。

1、维修同型号支架，原材料单位耗用因非标准化的维修内容存在差异

报告期内，维修与再制造业务收入金额分别为 9,886.78 万元、20,071.66 万元、16,526.86 万元和 10,476.80 万元，其中液压支架维修收入大于 500 万的主要

项目占维修与再制造收入的比例分别为 81.43%、77.37%、78.36%和 87.11%。主要维修项目中维修相同型号的项目有四组，相关项目的原材料单架耗用情况如下：

相同型号组		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
维修型号		ZF13000/22/35		ZF8000/22/35		ZF10500/20/36		ZY12000/20/40D	
年度		2020 年 1-6 月	2019 年	2020 年 1-6 月	2018 年	2019 年	2019 年	2018 年	2018 年
客户		山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司		山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司		陕西陕煤蒲白矿业有限公司物资供应公司		中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	神木汇森凉水井矿业有限责任公司
影响成本的因素	维修架数	135 架	145 架	145 架	136 架	125 架	108 架	215 架	184 架
	维修时已使用年限	11 年	10 年	10 年	8 年	10 年	6 年	6 年	5 年
	成新度	成色一般	成色极差	成色较差	成色差	成色差	成色差	成色差	成色差
	锈蚀程度	锈蚀程度一般	锈蚀严重	锈蚀较严重	锈蚀严重	锈蚀严重	锈蚀严重	锈蚀较严重	锈蚀严重
	客户工艺要求	前梁技改	正常大修要求	正常大修要求	正常大修要求	立柱千斤顶大修	客户提供立柱千斤顶、阀和胶管更换件	正常大修要求	正常大修要求
	客户时效要求	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效
维修收费单价		3.89	13.38	10.47	7.46	7.00	5.19	16.62	6.64
单价维修成本		2.92	7.64	7.02	5.81	6.35	3.20	8.39	4.88
原材料单架耗用量	千斤顶-组件（千克/架）	158.10	359.85	75.80	30.92	-	15.60	1.87	0.86
	千斤顶-子件（千克/架）	-	423.68	688.25	611.68	138.41	27.61	137.92	109.04
	阀-主阀（个/架）	-	-	-	-	0.23	-	-	-
	阀-辅阀（个/架）	2.00	23.52	21.00	16.85	27.98	-	17.73	6.90
	阀-电液控（个/架）	-	-	-	-	-	-	2.33	0.67
	阀-子件（个/架）	1.00	262.46	355.11	242.41	0.72	-	26.30	103.81

相同型号组		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
维修型号		ZF13000/22/35		ZF8000/22/35		ZF10500/20/36		ZY12000/20/40D	
	结构件（千克/架）	2,824.68	232.31	55.26	113.70	129.43	130.44	91.60	523.21
	直属件（千克/架）	8.44	423.96	173.16	78.41	266.90	422.33	97.19	71.90

如上表，公司维修的四组相同型号的液压支架原材料单位耗用存在差异。

A 组中两个项目均维修相同型号 ZF13000/22/35。A1 项目客户要求支架前梁技改，补置新前梁、伸缩梁，造成结构件单架耗用较高。A2 项目油缸锈蚀严重，尾梁油缸倒装技改，新补置尾梁油缸、移后溜油缸、插板油缸、抬底油缸，合计 52.17 吨，因此千斤顶单耗较高；结构件损坏严重，补置插板、侧板、连杆共计 15.32 吨，因此结构件单耗较高；铰接部位锈蚀厉害，拆解难度大，直属件变形损坏严重，补置导杆、铰接轴共计 35.6 吨，因此直属件单耗较高。

B 组两个项目均维修相同型号 ZF8000/22/35。B1 项目油缸内壁锈蚀严重，活塞杆镀层脱落，基体锈蚀造成换新，因此千斤顶-子件单耗较高；支架拆解难度增加，直属件变形，需火割破拆造成补制件增加，因此直属件单耗较高。B2 项目支架锈蚀程度较高，结构件变形严重无法整形，因此千斤顶-子件和结构件单耗较高。

C 组两个项目均维修相同型号 ZF10500/20/36。C1 项目单架耗用正常。C2 项目立柱千斤顶、阀和胶管原材料换新件由客户提供，

因此千斤顶和阀单耗较低；另外支架锈蚀严重，拆解难度大，直属件报废量大，因此直属件耗用量较高。

D 组两个项目均维修相同型号 ZY12000/20/40D。D1 项目阀维修等外协较多，因此补置新件的原材料单耗较低，单架维修成本比 D2 高；D2 项目结构件缺失补置较多，消耗了 3 件底座、7 个掩护梁、28 件连杆，因此结构件单耗较大。

2、2019 年和 2020 年 1-6 月单架耗用偏高的原因

2019 年每架液压支架维修耗用的结构件、直属件产品的数量较 2018 年增长较多，主要是由于 2019 年维修销量中的放顶煤支架数量占比和工作阻力 10000KN 以上液压支架的占比数量较 2018 年上升。2019 年维修的液压支架架型更大（结构件、直属件规格大，重量重）、结构更复杂（结构件零部件多，直属件种类多），故 2019 年每架液压支架维修耗用的结构件、直属件产品的数量增多。

2020年1-6月每架液压支架维修耗用的结构件较高，主要原因是客户山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司要求支架前梁技改，补置新前梁、伸缩梁，造成结构件单耗较高，该项目结构件单耗为2,824.68千克/架，剔除该项目的影响，该期公司其他液压支架维修项目结构件的单耗为127.22千克/架，与其他年度单耗相近；2020年1-6月每架液压支架维修耗用的阀-电液控较高，主要原因是客户安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司的2套液压支架大修项目需要更新整套阀组系统，剔除两个项目的影响，该期公司其他液压支架维修项目的阀-电液控单耗为1.03个/架，与其他年度单耗相近。

综上所述，**公司维修与再制造业务是非标准化的，维修同型号产品，受到使用年限、成新度、锈蚀度、客户对工艺和时效性要求等多个因素的影响，维修同型号产品单架耗用存在差异。因此，考虑影响单架耗用的多个因素共同影响，同型号维修与再制造业务单架耗用存在差异具有合理性。**

发行人人已在招股说明书中“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“1、报告期内主要原材料采购情况”之“（4）主要原材料的耗用数、与产品产量、维修与再制造作业量之间对应关系”之“①主要原材料的耗用量与液压支架的维修量之对应关系”中补充披露以上楷体加粗内容。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师进行了下列核查：

1、询问了公司千斤顶类-组件和阀类产品未中标的原因，获取了相关招投标资料；取得了公司与神东分公司合同台账，分析公司对神东分公司是否存在业务依赖，神东分公司销售是否存在大幅下滑的风险；

2、获取了客户提供的采购其他单位同类型产品的平均价格以及公开招标信息中可比公司中标的价格；分析了千斤顶产品降价的具体情况及对公司业绩的影响；

3、取得并分析了报告期向不同客户销售同类型阀类产品的销售单价，分析其差异和合理性；

4、取得并分析了向同一客户不同期间销售同类型产品的销售单价波动情况、变动的原因及合理性；

5、取得同型号或相近型号支架的维修项目，计算和分析单位耗用是否存在重大差异并分析原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年神东分公司改变采购模式及未采购阀类产品主要原因是神东分公司千斤顶导向套和阀类产品单独招标，发行人因不是最低价未中标两类产品寄售包业务，因此导致 2019 年千斤顶类和阀类销售额下降。公司对神东分公司不存在业务依赖，在可预见的未来，公司对神东分公司的销售具有延续性和稳定性；

2、公司备品配件供应管理业务和维修与再制造业务占收入的比重最大，主要产品销售单价和维修单价和收入变动趋势与同行业不存在重大差异；

3、2019 年千斤顶产品降价主要是客户采购限高价招标，部分千斤顶产品的单价下降所致。2019 年千斤顶组件和千斤顶子件价格下降对千斤顶组件和千斤顶子件销售收入的影响分别为 6.38%和 1.59%，对备品配件供应管理业务的销售收入影响为 1.55%，总体来说对发行人经营业绩不产生重大影响；

4、报告期内，公司向不同客户销售同类型阀类产品的销售价格存在差异，主要原因是销售不同客户在市场竞争、服务附加值、采购量和运输距离存在差异，公司根据不同的情况分别定价，不同客户销售同类型阀类产品价格存在差异具有合理性；

5、报告期内，公司向同一客户不同期间销售同类型产品的销售价格存在波动，但不存在重大差异，主要原因是公司一般会和主要客户签订长期的寄售合同或者供货框架合同，在合同有效期内，对同类型备品配件产品销售单价保持不变，同一客户不同年度销售同类型产品的销售单价基本较为稳定，但受到原材料价格、市场竞争、客户需求、资源的稀缺度等影响，部分产品类型在报告期内重新定价时价格会根据市场行情上下波动；此外，各年度间同类型产品的销售价格也会受到细分销售结构变动的影响，这具有合理性。

6、公司维修是非标准化的，同型号或相近型号，受到使用年限、成新度、腐蚀度、客户对工艺和时效性要求等等多个因素的影响，单位耗用存在差异，具有合理性。

问题 8 关于采购

申报材料显示，发行人 2019 年向郑煤机采购金额大幅下滑。发行人向主要供应商采购主阀类产品，同一供应商整体单价波动较小，但由于型号众多，不同型号间单价差异较大。

请发行人补充披露：

（1）按采购种类划分，向主要供应商报告期采购金额和采购内容的变动原因，与当期发行人产品或服务收入金额是否匹配；

（2）向不同供应商采购相同或相近型号的阀类产品价格是否存在重大差异，如是，说明原因及合理性；

（3）发行人采购金额占主要外协供应商的销售收入比重，并结合不同外协供应商提供同样外协工序的价格对比情况，进一步分析外协生产的定价公允性，发行人对外协供应商是否存在业务依赖；

（4）对比其他客户向玛努利采购同类产品价格，分析发行人向玛努利采购价格远高于其他供应商是否合理。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）按采购种类划分，向主要供应商报告期采购金额和采购内容的变动原因，与当期发行人产品或服务收入金额是否匹配

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
千斤顶-组件	2,056.62	14.38%	5,832.13	15.77%	7,362.80	19.72%	5,289.21	21.06%
千斤顶-子件	1,401.03	9.80%	3,920.08	10.60%	3,727.40	9.98%	2,461.89	9.80%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
阀-主阀	839.89	5.87%	198.87	0.54%	158.72	0.43%	264.35	1.05%
阀-辅阀	823.92	5.76%	1,818.67	4.92%	2,601.40	6.97%	1,881.08	7.49%
阀-电液控	750.30	5.25%	479.68	1.30%	585.73	1.57%	529.66	2.11%
阀-子件	176.20	1.23%	921.21	2.49%	1,031.91	2.76%	668.49	2.66%
结构件	1,035.23	7.24%	1,922.06	5.20%	2,206.77	5.91%	1,254.82	5.00%
直属件	370.54	2.59%	889.86	2.41%	1,098.14	2.94%	601.43	2.40%
毛管	2,302.88	16.10%	5,628.09	15.22%	4,814.84	12.90%	3,486.77	13.89%
其他	4,546.10	31.78%	15,368.49	41.56%	13,748.67	36.82%	8,673.45	34.54%
采购总额	14,302.71	100.00%	36,979.14	100.00%	37,336.38	100.00%	25,111.15	100.00%

公司外购的原材料主要为千斤顶类、阀类、结构件、直属件以及毛管等产品，其中千斤顶类、阀类、结构件、直属件产品可用于公司备品配件供应管理业务、维修与再制造业务、专业化总包服务以及二手设备租售业务，毛管用于流体连接件软管总成产品的生产。千斤顶类、结构件以及直属件属于钢材类原材料，按照重量计价，受钢材价格波动影响；毛管属于钢丝缠绕橡胶制品，按照长度计价。

2、按采购种类划分，各种类原材料主要供应商报告期内采购金额变动情况

报告期内，各类原材料每期前几名供应商采购情况如下：

（1）千斤顶-组件

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
济源市丰泽特钢实业有限公司	1,110.83	54.01%	2,209.18	39.59%	2,580.18	35.04%	2,893.10	54.70%	采购无异常变动
泰安海力克机械有限公司	340.33	16.55%	587.00	10.52%	580.24	7.88%	-	-	2018 年首次采购，为重要供应商，各年度采购稳定
徐州舜威矿山	293.11	14.25%	804.30	14.41%	768.33	10.44%	11.48	0.22%	2017 年首次采购，

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
机械有限公司									为重要供应商，2018 年后采购稳定
徐州恒友机械设备有限公司	141.88	6.90%	340.15	6.10%	320.72	4.36%	473.10	8.94%	采购无异常变动
枣庄东海三联煤矿机械有限公司	-	-	104.92	1.88%	782.61	10.63%	116.34	2.20%	产品质量原因，2019 年开始采购逐渐减少
河南强力油缸制造有限公司	-	-	4.36	0.08%	127.69	1.73%	631.15	11.93%	该公司由于政府拆迁及环保问题，其厂房逐步关停，因此向其采购金额逐年大幅下降
合计	**1,886.15**	**91.71%**	**4,049.91**	**72.58%**	**5,159.77**	**70.08%**	**4,125.17**	**77.99%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购千斤顶-组件的金额分别为 4,125.17 万元、5,159.77 万元、4,049.91 万元和 1,886.15 万元，占千斤顶-组件采购总额的比例分别为 77.99%、70.08%、72.58%和 91.71%。报告期内，公司采购千斤顶-组件的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（2）千斤顶-子件

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
徐州舜威矿山机械有限公司	232.11	16.57%	341.14	8.70%	186.63	5.01%	27.98	1.14%	2017 年首次采购，为重要供应商，采购逐年增多

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
建湖永春机械有限公司	212.57	15.17%	391.64	9.99%	224.65	6.03%	111.59	4.53%	2017 年首次采购，为重要供应商，采购逐年增多
泰安海力克机械有限公司	191.65	13.68%	241.00	6.15%	156.95	4.21%	-	-	2018 年首次采购，为重要供应商，采购逐年增多
济源市丰泽特钢实业有限公司	177.66	12.68%	1,410.30	35.98%	855.56	22.95%	725.27	29.46%	重要供应商，采购无异常，2020 年 1-6 月其产能无法满足发行人紧急订单需求，故分配订单减少
安徽博斯特科技有限公司	94.83	6.77%	91.24	2.33%	502.57	13.48%	79.37	3.22%	2018 年盘套类合同的主要供应商
徐州恒友机械设备有限公司	87.53	6.25%	349.80	8.92%	196.12	5.26%	74.29	3.02%	采购无异常变动
宜都市博胜机械有限公司	31.77	2.27%	277.62	7.08%	271.74	7.29%	559.87	22.74%	2017 年盘套类合同的主要供应商
山东矿机集团股份有限公司	-	-	27.84	0.71%	73.72	1.98%	195.87	7.96%	供应商付款条件苛刻，无竞争优势，采购逐年减少
合计	**1,028.12**	**73.39%**	**3,130.58**	**79.86%**	**2,467.94**	**66.21%**	**1,774.24**	**72.07%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购千斤顶-子件的金额分别为 1,774.24 万元、2,467.94 万元、3,130.58 万元和 1,028.12 万元，占千斤顶-子件采

购总额的比例分别为 72.07%、66.21%、79.86%和 73.39%。报告期内，公司采购千斤顶-子件的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（3） 阀-主阀

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
郑州煤机液压电控有限公司	447.97	53.34%	45.30	22.78%	77.50	48.83%	176.87	66.91%	主要供应商，2020 年 1-6 月因维修业务需要，采购量增大
深圳市凡泰机械设备有限公司	240.83	28.67%	21.13	10.62%	-	-	-	-	2019 年首次采购，采购逐年增多
巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	110.40	13.15%	72.92	36.67%	-	-	-	-	2019 年及 2020 年 1-6 月大修客户指定品牌，故采购
温县万兴液压元件有限公司	12.80	1.52%	59.52	29.93%	64.20	40.45%	-	-	2018 年该供应商产品质量改善，故采购
砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	-	-	-	-	-	-	24.62	9.31%	供应商交货问题，2018 年停止合作
西安石磊科工贸有限公司	-	-	-	-	-	-	23.08	8.73%	2017 年停止合作
石家庄元荣机电设备科技有限公司	-	-	-	-	14.53	9.15%	-	-	进口主阀，不常用后续无需求
合计	**812.00**	**96.68%**	**198.87**	**100.00%**	**156.23**	**98.43%**	**224.57**	**84.95%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购主阀的金额分别为 224.57 万元、156.23 万元、198.87 万元和 409.40 万元，占主阀采购总额的比例分别为

84.95%、98.43%、100.00%和 96.68%。2020 年 1-6 月份，采购郑州煤机液压电控有限公司主阀占比上升系承接的安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司的 2 套液压支架大修项目需要更新整套阀组系统，对主阀需求较大导致。报告期内，公司采购阀-主阀的供应商较为集中，整体采购金额无异常变动。

（4）阀-辅阀

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
郑州煤机液压电控有限公司	379.95	46.11%	864.12	47.51%	1,721.11	66.16%	1,243.46	66.10%	主要供应商，采购无异常
深圳市凡泰机械设备有限公司	204.28	24.79%	296.66	16.31%	-	-	-	-	2019 年首次采购，进口产品，采购无异常
巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	107.56	13.05%	211.47	11.63%	133.50	5.13%	-	-	2018 年首次采购，采购无异常
温县万兴液压元件有限公司	19.93	2.42%	207.65	11.42%	141.75	5.45%	29.56	1.57%	2018 年供应商该产品质量改善，故采购增多
西安石磊科工贸有限公司	-	-	-	-	-	-	303.37	16.13%	2017 年停止合作
温州市基安机械有限公司	-	-	-	-	26.62	1.02%	64.23	3.41%	交付期较长，且价格较高，后续减少合作
合计	**711.72**	**86.37%**	**1,579.90**	**86.87%**	**2,022.98**	**77.76%**	**1,640.62**	**87.21%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购辅阀的金额分别为 1,640.62

万元、2,022.98 万元、1,579.90 万元和 1,736.63 万元，占辅阀采购总额的比例分别为 87.21%、77.76%、86.87%和 86.37%。报告期内，公司采购辅阀的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（5）阀-电液控

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
郑州煤机液压电控有限公司	688.59	91.78%	153.55	32.01%	342.67	58.50%	213.96	40.40%	主要供应商，2020 年 1-6 月因维修业务需要，采购量增大
新乡市明朗机电科技有限公司	19.53	2.60%	94.62	19.73%	57.54	9.82%	81.00	15.29%	主要供应商，采购无异常
陕西久边科技有限公司	10.14	1.35%	16.92	3.53%	4.33	0.74%	-	-	2018 年首次采购，采购无异常
北京天地玛珂电液控制系统有限公司	8.24	1.10%	33.42	6.97%	4.10	0.70%	194.36	36.70%	进口产品，2017 年因大修业务需要，采购增多。后续采购逐渐减少。
西安马科煤矿自动化有限公司	5.79	0.77%	87.37	18.21%	1.06	0.18%	-	-	采购无异常变动
砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	-	-	-	-	54.00	9.22%	0.60	0.11%	供应商交货问题，2018 年停止合作
合计	**732.29**	**97.60%**	**385.88**	**80.45%**	**463.70**	**79.16%**	**489.92**	**92.50%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购电液控的金额分别为 489.92 万元、463.70 万元、385.88 万元和 109.97 万元，占电液控采购总额的比例分别

为 92.50%、79.16%、80.45%和 97.60%。2020 年 1-6 月份，采购郑州煤机液压电控有限公司电液控占比上升系承接的安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司的 2 套液压支架大修项目需要更新整套阀组系统，对电液控需求较大导致。报告期内，公司采购电液控的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（6）阀-子件

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
郑州煤机液压电控有限公司	90.56	51.39%	226.23	24.56%	575.38	55.76%	420.55	62.91%	主要供应商，采购无异常
温县万兴液压元件有限公司	24.10	13.68%	148.63	16.13%	186.43	18.07%	105.94	15.85%	主要供应商，采购无异常
新乡市万和过滤技术股份公司	23.51	13.34%	111.58	12.11%	74.22	7.19%	56.12	8.40%	主要供应商，采购无异常
鄂尔多斯市隆圣矿山机电有限责任公司	-	-	226.29	24.56%	-	-	-	-	定制产品，其他年份无需求
合计	**138.17**	**78.41%**	**712.73**	**77.36%**	**836.03**	**81.02%**	**582.61**	**87.16%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购阀-子件的金额分别为 582.61 万元、836.03 万元、712.73 万元和 138.17 万元，占阀-子件采购总额的比例分别为 87.16%、81.02%、77.36%和 78.41%。报告期内，公司采购阀-子件的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（7）结构件

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
河南永隆	556.82	53.79%	890.80	46.35%	869.06	39.38%	488.08	38.90%	主要供应商，采购

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
机械配件有限公司									无异常
河南煤炭建设集团机电安装有限公司郑州分公司	379.80	36.69%	365.55	19.02%	191.09	8.66%	-	-	河南煤炭建设集团机电安装有限公司系河南裕安机械制造有限公司的控股股东，2018 年河南裕安机械制造有限公司注销，与发行人的业务由该公司郑州分公司承接，采购无异常
温县隆腾机电设备有限公司	17.96	1.74%	30.49	1.59%	34.68	1.57%	68.37	5.45%	主要供应商，采购无异常
郑州煤矿机械集团股份有限公司	1.77	0.17%	364.03	18.94%	53.72	2.43%	27.79	2.21%	2019 年采购金额较大系业务需求采购一批推杆，金额较大导致。
河南裕安机械制造有限公司	-	-	-	-	807.46	36.59%	579.20	46.16%	2018 年供应商注销，业务由河南煤炭建设集团机电安装有限公司郑州分公司承接
合计	**956.35**	**92.39%**	**1,650.87**	**85.90%**	**1,956.01**	**88.63%**	**1,163.44**	**92.72%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购结构件的金额分别为1,163.44万元、1,956.01 万元、1,650.87 万元和 956.35 万元，占结构件采购总额的比例分别为 92.72%、88.63%、85.90%和 92.39%。报告期内，公司采购结构件的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（8）直属件

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
郑州弘亚机械制造有限公司	113.15	30.54%	390.37	43.87%	466.33	42.46%	127.55	21.21%	主要供应商，采购无异常
郑州鸿傲机械	70.43	19.01%	113.04	12.70%	-	-	-	-	2019 年首次采

设备有限公司									购，采购无异常
山西豪钢重工股份有限公司	53.78	14.51%	-	-	-	-	-	-	2020 年首次采购，采购无异常
郑州星鹏机械制造有限公司	38.19	10.31%	111.99	12.59%	209.01	19.03%	130.03	21.62%	主要供应商，采购无异常
郑州伟创机械制造有限公司	10.79	2.91%	12.59	1.42%	104.04	9.47%	-	-	主要供应商，采购无异常
郑州市星鹏铸钢有限公司	-	-	-	-	-	-	111.83	18.59%	2017 年停止合作
合计	**286.34**	**77.28%**	**627.99**	**70.58%**	**779.38**	**70.96%**	**369.41**	**61.42%**	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购直属件的金额分别为 369.41 万元、779.38 万元、627.99 万元和 286.34 万元，占直属件采购总额的比例分别为 61.42%、70.96%、70.58%和 77.28%。报告期内，公司采购直属件的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

（9）毛管

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		变动原因
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	
青岛橡六胶管有限公司	751.41	32.63%	1,303.79	23.17%	1,677.94	34.85%	794.93	22.80%	主要供应商，采购无异常
恒宇集团液压流体科技河北有限公司	658.26	28.58%	2,165.83	38.48%	1,177.96	24.47%	1,383.17	39.67%	主要供应商，采购无异常
玛努利液压器材（苏州）有限公司	250.52	10.88%	444.70	7.90%	877.14	18.22%	308.37	8.84%	主要供应商，采购无异常

合计	1,660.19	72.09%	3,914.32	69.55%	3,733.04	77.54%	2,486.47	71.31%	

如上表所示，报告期内，公司向主要供应商采购毛管的金额分别为 2,486.47 万元、3,733.04 万元、3,914.32 万元和 1,660.19 万元，占毛管采购总额的比例分别为 71.31%、77.54%、69.55%和 72.09%。报告期内，公司采购毛管的供应商较为集中，采购金额无异常变动。

3、报告期内，采购金额与收入配比情况

公司采购的千斤顶类、阀类、结构件及直属件主要供备品配件供应管理、维修与再制造及全寿命周期专业化总包服务使用，毛管主要供流体连接件业务使用。公司采购金额与收入配比情况如下：

①千斤顶类、阀类、结构件及直属件采购金额与主要供备品配件供应管理、维修与再制造及全寿命周期专业化总包服务收入配比关系

报告期内，千斤顶类、阀类、结构件及直属件采购金额与主要供备品配件供应管理、维修与再制造及全寿命周期专业化总包服务收入配比关系情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额合计[注 1]	7,453.73	15,982.56	18,772.87	12,950.93
收入合计[注 2]	23,865.89	45,406.62	52,544.56	37,798.41
占比	31.23%	35.20%	35.73%	34.26%

注 1：采购金额合计为报告期内千斤顶类、阀类、结构件及直属件采购金额合计
注 2：收入合计为报告期内供备品配件供应管理、维修与再制造和全寿命周期专业化总包服务收入合计

如上表所示，报告期内，千斤顶类、阀类、结构件及直属件采购金额占主要供备品配件供应管理、维修与再制造及全寿命周期专业化总包服务收入金额的比例分别为34.26%、35.73%、35.20%及31.23%。占比基本保持稳定，存在配比关系。

②毛管采购金额与胶管总成收入配比关系

报告期内，毛管采购金额与胶管总成收入配比关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛管采购金额	2,302.88	5,628.09	4,814.84	3,486.77
软管总成收入	3,630.27	7,501.13	6,018.94	4,831.21
占比	63.44%	75.03%	79.99%	72.17%

如上表所示，报告期内，毛管采购金额占软管总成收入金额的比例分别为72.17%、79.99%、75.03%及63.44%。报告期各期末，公司原材料毛管的账面余额分别为587.37万元、883.91万元、719.29万元和551.01万元。毛管由于按照预测订单备货的采购方式，2018年由于市场需求增加较多，导致当期采购毛管总额及期末库存增多。2019年企业为降低库存提高库存周转率，导致期末库存有所下降。2020年1-6月，受市场需求下降的影响，导致当期采购毛管总额及期末库存下降。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“1、报告期内主要原材料采购情况中补充披露。

（二）向不同供应商采购相同或相近型号的阀类产品价格是否存在重大差异，如是，说明原因及合理性

1、报告期内，阀类产品采购情况

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
阀-辅阀	823.92	31.81%	1,818.67	53.20%	2,601.40	59.42%	1,881.08	56.26%
阀-电液控	750.30	28.97%	479.68	14.03%	585.73	13.38%	529.66	15.84%
阀-子件	176.20	6.80%	921.21	26.95%	1,031.91	23.57%	668.49	19.99%
阀-主阀	839.89	32.42%	198.87	5.82%	158.72	3.63%	264.35	7.91%
合 计	**2,590.31**	**100.00%**	**3,418.43**	**100.00%**	**4,377.76**	**100.00%**	**3,343.58**	**100.00%**

公司外购的阀类产品为主阀、辅阀、电液控以及子件产品，其中辅阀、电液控及子件产品为外购的主要阀类产品，报告期内辅阀、电液控及子件的采购额占阀类产品采购额的比例分别为 92.09%、96.37%、94.18%和 67.58%。2020 年 1-6 月较 2019 年，电液控及主阀的采购占比上升主要系当期承接的安徽精锐机械维

修有限公司、河南焦煤能源有限公司的 2 套液压支架大修项目对电液控及主阀需求较大导致。

2、报告期内，向不同供应商采购相同型号的阀类产品情况

（1）阀-辅阀

单位：万元

阀-辅阀种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
大流量供液阀（070101136）	2018 年度	郑州煤机液压电控有限公司	41.48	75.00	5,531.06	5,531.06	-	无异常
	2017 年度	西安石磊科工贸有限公司	73.37	150.00	4,891.45	5,138.83	-4.81%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	53.56	97.00	5,521.37		7.44%	无异常
立柱液控单向阀（070102090）	2020 年 1-6 月	郑州煤机液压电控有限公司	2.02	30.00	672.68	672.68	-	无异常
	2019 年度	郑州煤机液压电控有限公司	16.75	249.00	672.65	672.65	-	无异常
	2018 年度	郑州煤机液压电控有限公司	23.96	355.00	675.00	674.03	0.14%	无异常
	2017 年度	温州市基安机械有限公司	14.62	311.00	470.09	584.97	-19.64%	品牌差异
		浙江中煤液压机械有限公司	1.14	20.00	569.57		-2.63%	品牌差异
		郑州煤机液压电控有限公司	31.86	483.00	659.57		12.75%	品牌差异
大流量立柱控制阀（070102129）	2018 年度	郑州煤机液压电控有限公司	31.06	165.00	1,882.35	1,882.35	-	无异常
	2017 年度	西安石磊科工贸有限公司	59.69	300.00	1,989.74	2,011.92	-1.10%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	134.26	664.00	2,021.93		0.50%	无异常
安全阀不锈钢（070103072）	2020 年 1-6 月	郑州煤机液压电控有限公司	3.29	90.00	365.82	365.82	-	无异常
	2019 年度	巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	22.76	660.00	344.81	346.24	-0.41%	无异常
		温县万兴液压元件有限公司	25.66	763.00	336.28		-2.88%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	15.95	436.00	365.83		5.66%	无异常
	2018 年度	巨隆集团芜湖兴隆液压有限公	3.90	116.00	336.21	361.21	-6.92%	无异常

阀-辅阀种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
		司						
		郑州煤机液压电控有限公司	24.42	668.00	365.56		1.20%	无异常
	2017 年度	温州市基安机械有限公司	16.92	440.00	384.62	373.30	3.03%	无异常
		浙江中煤液压机械有限公司	3.16	91.00	347.61		-6.88%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	18.14	493.00	367.95		-1.43%	无异常
安全阀 DN10（070103093X）	2020 年 1-6 月	巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	0.15	14.00	106.20	105.11	1.03%	无异常
		温县万兴液压元件有限公司	0.97	100.00	97.35		-7.39%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	4.70	440.00	106.84		1.65%	无异常
	2019 年度	巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	8.64	814.00	106.19	105.61	0.55%	无异常
		温县万兴液压元件有限公司	3.82	392.00	97.35		-7.82%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	23.92	2,239.00	106.84		1.17%	无异常
	2018 年度	巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	0.24	23.00	103.45	106.81	-3.14%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	24.82	2,323.00	106.84		0.03%	无异常
	2017 年度	温县万兴液压元件有限公司	0.75	80.00	94.02	106.75	-11.93%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	16.29	1,516.00	107.42		0.63%	无异常
电磁先导阀（260100103）	2020 年 1-6 月	内蒙古文越机电设备有限公司	1.42	10.00	1,415.93	1,007.49	40.54%	跟上年销售价格一致，无异常
		新乡市明朗机电科技有限公司	11.68	120.00	973.45		-3.38%	订单紧急需求，采购翻新件

阀-辅阀种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
	2019 年度	内蒙古文越机电设备有限公司	8.92	63.00	1,415.93	1,415.93	-	无异常
	2018 年度	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	107.69	900.00	1,196.58	1,202.05	-0.45%	无异常
		内蒙古文越机电设备有限公司	0.24	2.00	1,206.90		0.40%	无异常
		新乡市明朗机电科技有限公司	5.30	40.00	1,324.79		10.21%	无异常
	2017 年度	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	1.20	10.00	1,196.58	1,196.58	-	无异常

如上表所示，公司向不同供应商采购相同型号的阀-辅阀产品价格存在一定差异。其中公司 2017 年度采购立柱液控单向阀（070102090）产品单价差异，主要系供应商的品牌差异导致。综上所述，公司向不同供应商采购相同型号的阀-辅阀产品，部分产品价格存在一定差异，但整体来看波动幅度较小，无异常情况。

（2）阀-电液控

单位：万元

阀-电液控种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
支架控制器（260000003）	2019 年	内蒙古文越机电设备有限公司	18.62	72.00	2,586.21	4,457.44	-41.98%	跟上年销售价格一致，无异常
		西安马科煤矿自动化有限公司	31.30	40.00	7,825.66		75.56%	进口产品
	2018 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	12.22	45.00	2,715.52	2,965.24	-8.42%	无异常
		内蒙古文越机电设备有限公司	7.50	29.00	2,586.21		-12.78%	无异常
		新乡市明朗机电科技有限公司	16.75	49.00	3,418.90		15.30%	跟上年销售价格一

阀-电液控种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
								致，无异常
	2017 年	新乡市明和机电设备有限公司	6.84	20.00	3,418.80	3,418.80	-	无异常
压力传感器（260009009）	2020 年 1-6 月	新乡市明朗机电科技有限公司	8.11	165.00	491.39	491.39	-	无异常
	2019 年	新乡市明朗机电科技有限公司	36.26	738.00	491.38	491.38	-	无异常
	2018 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	1.92	33.00	581.90	520.46	11.81%	无异常
		新乡市明朗机电科技有限公司	3.34	68.00	490.64		-5.73%	无异常
	2017 年	石家庄元荣机电设备科技有限公司	1.74	24.00	726.50	514.93	41.09%	采购期内，现货渠道较少，故价格较高
		新乡市明和机电设备有限公司	5.16	106.00	487.18		-5.39%	无异常
		新乡市明朗机电科技有限公司	3.75	77.00	487.18		-5.39%	无异常
隔离耦合器（260011001）	2020 年 1-6 月	内蒙古文越机电设备有限公司	0.97	10.00	973.45	803.28	21.18%	采购期内，现货渠道较少，故价格较高
		石家庄元荣机电设备科技有限公司	3.93	51.00	769.91		-4.15%	无异常
	2019 年	内蒙古文越机电设备有限公司	3.49	45.00	776.32	762.76	1.78%	无异常
		石家庄元荣机电设备科技有限公司	9.85	130.00	758.07		-0.62%	无异常
	2018 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	1.09	14.00	775.86	714.21	8.63%	无异常
		内蒙古文越机电设备有限公司	3.10	40.00	775.86		8.63%	无异常
		石家庄元荣机电设备科技有限公司	4.74	71.00	667.31		-6.57%	无异常

阀-电液控种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
	2017 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	0.60	9.00	666.67	802.49	-16.92%	当年度为公司阀维修主要外协供应商，其为稳定合作关系，因采购金额少，故让利
		新乡市明和机电设备有限公司	3.81	46.00	829.06		3.31%	无异常
驱动器（B020534160）	2020 年 1-6 月	西安马科煤矿自动化有限公司	5.28	25.00	2,112.07	2,112.07	-	无异常
	2019 年	西安马科煤矿自动化有限公司	11.67	55.00	2,122.27	2,122.27	-	无异常
	2018 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	0.91	5.00	1,810.34	1,961.21	-7.69%	无异常
		西安马科煤矿自动化有限公司	1.06	5.00	2,112.07		7.69%	无异常
	2017 年	MARCO（北京）自动控制系统开发有限公司	0.88	5.00	1,758.97	1,758.97	-	无异常
隔离匹配器（B020908012）	2019 年	鄂尔多斯市隆圣矿山机电有限责任公司	3.88	25.00	1,551.72	1,551.72	-	国产化替代产品
	2018 年	新乡市明朗机电科技有限公司	12.31	45.00	2,735.04	2,735.04	-	无异常
	2017 年	新乡市明朗机电科技有限公司	3.28	12.00	2,735.04	2,735.04	-	无异常
压力传感器（B020911027）	2018 年	石家庄元荣机电设备科技有限公司	12.79	219.00	584.13	549.08	6.38%	无异常
		新乡市明朗机电科技有限公司	6.54	133.00	491.38		-10.51%	无异常

如上表所示，公司向不同供应商采购相同型号的阀-电液控产品价格存在一定差异，主要系某些产品在采购期内现货渠道较少，故当时采购价格较高。综上所述，公司向不同供应商采购相同型号的阀-电液控产品，部分产品价格存在一定差异，但无异常情况。

（3） 阀-子件

单位：万元

阀-子件种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
小流量操纵机构（070115212003X）	2020 年 1-6 月	温县万兴液压元件有限公司	1.75	342.00	51.28	51.28	-	无异常
	2019 年	温县万兴液压元件有限公司	10.03	1,955.00	51.28	51.28	-	无异常
	2018 年	温县万兴液压元件有限公司	14.82	2,889.00	51.28	51.28	-	无异常
	2017 年	温县万兴液压元件有限公司	12.49	2,436.00	51.28	51.34	-0.11%	无异常
		郑州煤机液压电控有限公司	0.05	8.00	68.38		33.19%	品牌差异
电缆组件 marco（260016005）	2020 年 1-6 月	郑州煤机液压电控有限公司	5.13	200.00	256.41	256.41	-	无异常
	2019 年	西安马科煤矿自动化有限公司	7.17	120.00	597.35	410.79	45.41%	进口产品
		郑州煤机液压电控有限公司	3.72	145.00	256.41		-37.58%	无异常
	2018 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	1.47	45.00	327.59	294.09	11.39%	该型号电缆组件郑煤机系自产替代进口，该公司系外购后出售给发行人，故价格较高
		郑州煤机液压电控有限公司	1.03	40.00	256.41		-12.81%	无异常
电缆组件（260018004）	2020 年 1-6 月	郑州煤机液压电控有限公司	1.00	30.00	333.34	333.34	-	无异常

阀-子件种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
	2019 年	西安马科煤矿自动化有限公司	3.27	40.00	816.81	456.52	78.92%	进口产品
		郑州煤机液压电控有限公司	3.90	117.00	333.34		-26.98%	无异常
	2018 年	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	1.85	45.00	411.21	337.72	21.76%	该型号电缆组件郑煤机系自产替代进口，该公司系外购后出售给发行人，故价格较高
		郑州煤机液压电控有限公司	25.27	758.00	333.35		-1.29%	无异常
回液管（90600801020000）	2019 年	安徽奇峰机械装备有限公司	4.37	108.00	404.21	404.21	-	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	0.81	20.00	404.21		-	无异常
	2018 年	安徽奇峰机械装备有限公司	7.63	190.00	401.49	402.59	-0.27%	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	5.21	129.00	404.22		0.40%	无异常
	2017 年	安徽奇峰机械装备有限公司	10.58	264.00	400.76	400.76	-	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	2.40	60.00	400.76		-	无异常
水管（90600801030000）	2019 年	安徽奇峰机械装备有限公司	4.18	133.00	314.65	314.65	-	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	0.63	20.00	314.66		-	无异常
	2018 年	安徽奇峰机械装备有限公司	5.64	180.00	313.16	313.42	-0.08%	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	4.77	152.00	313.72		0.10%	无异常

阀-子件种类	年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元/件）	平均采购单价（元/件）	差异率	差异原因
	2017 年	安徽奇峰机械装备有限公司	9.64	309.00	311.97	311.97	-	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	1.56	50.00	311.97		-	无异常
进液管（90600803010000）	2019 年	安徽奇峰机械装备有限公司	0.46	8.00	577.58	577.58	-	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	1.44	25.00	577.58		-	无异常
	2018 年	安徽奇峰机械装备有限公司	10.35	180.00	574.84	575.22	-0.07%	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	9.10	158.00	575.65		0.07%	无异常
	2017 年	安徽奇峰机械装备有限公司	4.58	80.00	572.65	572.65	-	无异常
		新乡市华泰液压设备厂	11.68	204.00	572.65	572.65	-	无异常

如上表所示，公司向不同供应商采购相同型号的阀-子件产品价格存在一定差异，主要是由于某些型号的产品系郑州煤机液压电控有限公司自产替代进口，而其他供应商系外购后再出售给发行人，故其销售单价会高于郑州煤机液压电控有限公司。综上所述，公司向不同供应商采购相同型号的阀子件产品，部分产品价格存在一定差异，但无异常情况。

（4）阀-主阀

公司向供应商采购主阀产品型号众多，不同型号间单价差异较大且采购相同主阀的情况较少，故无法比较向不同供应商采购相同型号的主阀产品的情况。报告期内，公司向主要供应商采购主阀产品情况对比如下：

供应商名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	数量（个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（个）	金额（万元）	单价（元/个）
郑州煤机液压电控有限公司	359.00	447.97	12,478.23	150.00	45.30	3,020.28	307.00	77.50	2,524.42	571.00	176.87	3,097.57
深圳市凡泰机械设备有限公司	57.00	240.83	42,251.33	5.00	21.13	42,251.33	-	-	-	-	-	-
巨隆集团芜湖兴隆液压有限公司	267.00	110.40	4,134.99	186.00	72.92	3,920.54	-	-	-	-	-	-
温县万兴液压元件有限公司	38.00	12.80	3,369.35	213.00	59.52	2,794.42	257.00	64.20	2,497.99	-	-	-
合计	**721.00**	**812.00**	**11,262.26**	**554.00**	**198.87**	**3,589.77**	**564.00**	**141.70**	**2,512.38**	**571.00**	**176.87**	**3,097.57**
主阀采购总金额		**839.89**			**198.87**			**158.72**			**264.35**	
占比		**96.68%**			**100.00%**			**89.28%**			**66.91%**	

如上表所示，公司向深圳市凡泰机械设备有限公司采购的主要系 16 功能（18 出口）电液换向阀组，该产品为进口产品且为电动控制，采购其他公司的阀组多为手动控制阀组，因此采购单价较高。2020 年 1-6 月采购郑州煤机液压电控有限公司主阀单价升高，主要原因系当期采购的用于安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司的 2 套液压支架大修项目的主阀单价较高导致。综上所属，企业采购主阀产品由于型号差异，导致单价差异较大。

（三）发行人采购金额占主要外协供应商的销售收入比重，并结合不同外协供应商提供同样外协工序的价格对比情况，进一步分析外协生产的定价公允性，发行人对外协供应商是否存在业务依赖

1、发行人采购金额占主要外协供应商的销售收入比重

报告期内，公司前十大外协供应商的具体情况，以及发行人采购金额占其该类业务收入占比情况如下：

外协厂商名称	实际控制人/上级股东单位	注册地址	注册资本	主营业务	主要业务收入是否来源于发行人[注 1]	该类业务对外销售规模[注 1]	速达股份的采购金额占其比例[注 1]
陕西品舜利恒矿用设备有限公司	王俊	陕西省榆林市神木市大柳塔镇前柳塔村王渠沟村	5,600 万元	矿山机电设备及配件的销售与维修	否	约 3,000 万元	约 5%
郑州硕力工程技术有限公司	仝治国	郑州市中原区西三环 38 号湖新苑小区 7 号楼 3 单元 4 层 30 号	100 万元	设备维修及其他劳务	否	约 478 万元	约 10-15%
新乡市明朗机电科技有限公司	崔玲艳	新乡市凤泉区愚南路 8 号产业聚集区	600 万元	矿用阀类的维修	否	约 1,000 万元	约 10-25%
宁夏全盛金属表面处理有限公司	任全礼	宁夏回族自治区宁夏暖泉工业园区	1,000 万元	液压支架活塞杆、中缸活柱表面处理	否	约 2,000 万元	约 10%
北京圣凯伦高新技术有限公司	武怡甫	北京市东城区安定门外大街 192 号 405、406 室	1,000 万元	矿用阀类销售及维修	否	约 1,000 万元	约 10-15%
神木市新力德煤矿机械维修有限公司	杨延龄	陕西省榆林市神木市大柳塔镇王渠沟	5,000 万元	液压支架活塞杆、中缸活柱表面处理	否	约 1,900 万元	约 10%
新乡市华泰液压设备厂	康奇	牧野区善河村	-	矿用阀类的生产及维修	否	约 500 万元	约 5-20%
偃师市顾县富达化工厂	侯现涛	偃师市顾县镇顾县村	-	液压支架活塞杆，中缸活柱表面处理	否	约 900 万元	约 5-65%

外协厂商名称	实际控制人/上级股东单位	注册地址	注册资本	主营业务	主要业务收入是否来源于发行人[注 1]	该类业务对外销售规模[注 1]	速达股份的采购金额占其比例[注 1]
济源市丰泽特钢实业有限公司	王泽强	环城东路中段	5,000 万元	机械加工、热处理	否	约 4,000 万元	约 5%
济源市中原深孔重机有限公司包头分公司	张国顺	内蒙古自治区包头市青山区 110 国道北华隆企业园内厂房及办公楼二层	-	深孔加工	否	约 1,000 万元	约 10%
郑州煤机液压电控有限公司	郑州煤矿机械集团股份有限公司	河南省郑州市中原区华山路 105 号	550,000 万元	液压支架阀类的制造销售及维修	否	约 2,000 万元	约 30%
陕西神牛机械服务有限公司	郭保成	陕西省榆林市神木市大柳塔镇王渠沟村	5,000 万元	液压支架维修	否	约 2,600 万元	约 15%
山西中煤顺通煤业有限责任公司	李文元	朔州山阴县辛留庄村南	20,000 万元	煤炭销售、洗选、加工及其他劳务	否	约 3,000 万元	约 5%
陕西久边科技有限公司	边秋园	陕西省榆林市神木市大柳塔镇后柳塔村支架电液控维修基地	1,000 万元	矿用阀类的生产及维修	否	约 750 万元	约 15%
石家庄元荣机电设备科技有限公司	耿庆志	石家庄裕华区方兴路 11 号润园 5 号 01 单元 2503 号	100 万元	矿用阀类的生产及维修	否	约 673 万元	约 15%
鄂尔多斯市东百冶金机械有限公司	朱剑飞	鄂托克旗棋盘井工业园区内蒙古鄂尔多斯电力冶金有限公司西侧	1000 万元	机械材料加工、维修及销售	否	[注 2]	[注 2]
中国中煤能源集团有限公司	国务院	安徽省淮南市民惠街	259,054.18 万元	煤炭开采，支架维修	否	[注 2]	[注 2]
晋中开发区圣邦液压器件有	蒋世银	山西省晋中市山西示范区晋中开发	2,020 万元	液压器件的制造与激光熔覆	否	约 750 万元	约 15%

外协厂商名称	实际控制人/上级股东单位	注册地址	注册资本	主营业务	主要业务收入是否来源于发行人[注 1]	该类业务对外销售规模[注 1]	速达股份的采购金额占其比例[注 1]
限公司		区汇通产业园区迎宾西街 636 号机械工业园					
砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	刘斌	砀山县砀城镇双里庙安置小区 13 栋 1 单元	800 万元	矿用阀类的生产及维修	否	[注 2]	[注 2]
郑州东晓装饰材料有限公司	王东东	郑州高新技术产业开发区科学大道 1 号西建材大世界交易大厅 832 号	500 万元	销售建筑材料及其他劳务	否	约 500 万元	约 15%

注 1：数据均来源于与外协供应商的访谈问卷。
注 2：鄂尔多斯市东百冶金机械有限公司、中国中煤能源集团有限公司和砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司分别为公司 2018 年度和 2017 年度供应商，2019 年度已不再合作，未取得对方数据。

2、结合不同外协供应商提供同样外协工序的价格对比情况，进一步分析外协生产的定价公允性

报告期内，公司外协采购情况如下：

单位：万元

外协工序	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
支架拆解/组装	288.61	41.87%	187.47	11.65%	577.79	19.49%	497.81	23.23%
阀维修	201.74	29.27%	628.64	39.07%	1,002.90	33.83%	187.05	8.73%
千斤顶维修-电镀	157.71	22.88%	441.56	27.44%	990.65	33.42%	1,133.35	52.88%
千斤顶维修-工序	31.95	4.64%	231.62	14.40%	193.18	6.52%	208.13	9.71%
结构件维修	8.82	1.28%	51.15	3.18%	46.78	1.58%	22.23	1.04%
直属件维修	0.43	0.06%	67.45	4.19%	126.40	4.26%	88.05	4.11%
其它类维修	-	-	1.01	0.07%	26.95	0.90%	6.56	0.30%
合计	689.26	100.00%	1,608.90	100.00%	2,964.65	100.00%	2,143.18	100.00%

公司的外协采购根据外协工艺不同，加工环节不同，涵盖了支架拆解/组装、

阀维修、千斤顶维修-电镀、千斤顶维修-工序、结构件维修、直属件维修和其他设备维修等。其中支架拆解/组装、阀维修、千斤顶维修-电镀为主要外协采购类型，报告期内采购合计占比84.84%、86.74%、78.16%及94.02%。公司外协采购主要按市场原则定价，外协价格具有公允性。

（1）支架拆解/组装

报告期各期，公司支架拆解/组装前五大外协供应商情况如下：

年度	供应商	金额（万元）	占该类外协比例	数量（架）	单价（元/架）
2020 年 1-6 月	山西中煤顺通煤业有限责任公司	125.80	43.59%	280.00	4,492.76
	晋城市诚必达建筑安装工程有限公司	70.01	24.26%	77.00	9,092.04
	丹阳市皇塘镇宏创机械加工厂	52.48	18.18%	83.00	6,322.32
	郑州硕力工程技术有限公司	29.96	10.38%	100.00	2,995.82
	葛佳佳	10.00	3.46%	64.00	1,562.50
	合计	**288.25**	**99.87%**		
2019 年度	郑州硕力工程技术有限公司	63.97	34.12%	284.00	2,252.44
	陕西品舜利恒矿用设备有限公司	60.85	32.46%	145.00	4,198.24
	郑州新登机械设备有限公司	15.08	8.04%	55.00	2,741.00
	郑州中运钢结构工程有限公司	14.48	7.72%	120.00	1,206.90
	河南良友惠福工程技术有限公司	13.30	7.09%	133.00	1,000.00
	合计	**167.68**	**89.43%**		
2018 年度	陕西神牛机械服务有限公司	243.87	42.21%	173.00	14,096.57
	郑州硕力煤矿机械配件有限公司	112.75	19.51%	549.00	2,053.81
	山西中煤顺通煤业有限责任公司	108.21	18.73%	136.00	7,956.41
	郑州硕力工程技术有限公司	55.20	9.55%	418.00	1,320.67
	郑州梦之家装饰工程有限公司	28.22	4.88%	136.00	2,074.81
	合计	**548.25**	**94.88%**		
2017 年度	鄂尔多斯市东百冶金机械有限公司	203.42	40.86%	204.00	9,971.51
	中国中煤能源集团有限公司	115.84	23.27%	596.00	1,943.54
	山西中煤顺通煤业有限责任公司	92.20	18.52%	142.00	6,493.16
	郑州东晓装饰材料有限公司	67.52	13.56%	440.00	1,534.49
	郑州硕力煤矿机械配件有限公司	18.83	3.78%	78.00	2,414.53
	合计	**497.81**	**99.99%**		

受维修场地制约，同时液压支架拆解后能节省运输费用，公司在维修产能紧张时或出于节省运输费用的考虑，会在液压支架升井所在地就近聘请外协供应商或客户提供支架拆解/组装外协服务。2017 年鄂尔多斯市东百冶金机械有限公司、2018 年陕西神牛机械服务有限公司及 2020 年 1-6 月晋城市诚必达建筑安装工程有限公司为企业就近聘请的外协供应商，支架拆解/组装价格较高，主要系外协维修价格中包含了支架往返运费、维修期间暖气、水电、租赁费和零部件维修补制费用导致。对于在企业自有厂房进行的外协维修，外协供应商仅提供人工服务，故而支架拆解/组装价格较低。综上所述，公司每年向不同的外协供应商采购支架拆解/组装价格存在较大的差异，主要原因系供应商提供的外协服务内容的差异，以及不同型号支架拆解/组装价格差异较大导致。

（2）阀维修

报告期各期，公司阀维修前五大外协供应商情况如下：

年度	供应商	金额（万元）	占阀维修比例	数量（个）	单价（元/个）
2020 年 1-6 月	北京圣凯伦高新技术有限公司	96.50	47.83%	2,975.00	324.37
	陕西久边科技有限公司	44.05	21.83%	662.00	665.35
	新乡市明朗机电科技有限公司	33.04	16.38%	716.00	461.40
	新乡市华泰液压设备厂	15.24	7.55%	442.00	344.83
	内蒙古文越机电设备有限公司	7.16	3.55%	549.00	130.49
	合计	**195.99**	**97.14%**		
2019 年度	新乡市明朗机电科技有限公司	200.84	31.95%	5,429.00	369.94
	北京圣凯伦高新技术有限公司	118.40	18.83%	3,605.00	328.42
	新乡市华泰液压设备厂	96.04	15.28%	2,785.00	344.85
	内蒙古文越机电设备有限公司	44.39	7.06%	2,822.00	157.29
	温州市基安机械有限公司	41.09	6.54%	4,293.00	95.70
	合计	**500.76**	**79.66%**		
2018 年度	郑州煤矿机械集团股份有限公司	499.04	49.76%	5,922.00	842.69
	新乡市明朗机电科技有限公司	100.27	10.00%	3,048.00	328.97
	陕西久边科技有限公司	99.09	9.88%	1,054.00	940.13
	石家庄元荣机电设备科技有限公司	87.35	8.71%	728.00	1,199.87
	新乡市华泰液压设备厂	81.51	8.13%	2,206.00	369.48

年度	供应商	金额（万元）	占阀维修比例	数量（个）	单价（元/个）
	合计	**867.26**	**86.48%**		
2017 年度	砀山县斌豪矿山机电设备销售有限公司	78.68	42.06%	1,951.00	403.29
	郑州煤矿机械集团股份有限公司	57.10	30.53%	3,055.00	186.91
	新乡市华泰液压设备厂	31.53	16.86%	802.00	393.16
	陕西研德机械设备有限公司	12.83	6.86%	570.00	225.09
	广州加士特密封技术有限公司	5.18	2.77%	59.00	877.88
	合计	**185.32**	**99.08%**		

如上表所示，公司每年向不同的供应商阀维修价格存在较大的差异，主要原因系阀维修以个为计价单位，阀型号的差异以及阀维修内容不同造成维修价格差异较大。阀维修定价主要采用议标比价的方式，公司根据两家及两家以上供应商报价单，通过综合考虑质量、信用、售后服务等因素，选择较合适的一家。综上所述，阀维修价格主要按市场原则定价，外协价格具有公允性。

（3） 千斤顶维修-电镀

千斤顶维修-电镀种类可分为镀锌、镀铜、镀铬及熔覆。其中镀锌、镀铜及镀铬为主要外协维修方式。报告期内，千斤顶维修-电镀主要供应商情况入下表所示：

电镀种类	年度	供应商	数量（公斤或平方分米）[注]	采购金额（万元）	占当年电镀金额比例	单价（元/公斤或元/平方分米）	差异原因
镀锌	2020 年 1-6 月	孟州市同创金属制品有限公司	301,878.67	35.16	22.29%	1.16	无异常
		宁夏全盛金属表面处理有限公司	163,574.76	12.31	7.81%	0.75	单件产品超过 200 公斤，单独询价
		神木市新力德煤矿机械维修有限公司	52,190.17	6.47	4.10%	1.24	无异常
	2019 年度	宁夏全盛金属表面处理有限公司	228,363.69	21.66	4.91%	0.95	单件产品超过 200 公斤，单独询价
		孟州市同创金属制品有限公司	36,595.94	8.18	1.85%	2.24	无异常
		河南宏基重工科技有	32,397.72	7.15	1.62%	2.21	无异常

电镀种类	年度	供应商	数量（公斤或平方分米）［注］	采购金额（万元）	占当年电镀金额比例	单价（元/公斤或元/平方分米）	差异原因
		限公司					
		兰俊英	29,213.19	5.88	1.33%	2.01	无异常
	2018年度	郑州宏基机械制造有限公司	176,028.09	28.92	2.92%	1.64	无异常
		孟州市同创金属制品有限公司	208,817.10	28.36	2.86%	1.36	无异常
		兰俊英	32,367.63	5.69	0.57%	1.76	无异常
		宁夏全盛金属表面处理有限公司	32,499.65	5.51	0.56%	1.70	无异常
	2017年度	郑州宏基机械制造有限公司	141,615.69	36.88	3.25%	2.60	无异常
		任志峰	87,671.68	17.58	1.55%	2.00	无异常
		河南华葛机械设备防腐有限公司	15,677.56	4.42	0.39%	2.82	无异常
镀铜	2020年1-6月	偃师市顾县富达化工厂	7,621.80	7.11	4.51%	9.33	无异常
		河南省伊莱特金属表面处理有限公司	2,070.66	2.06	1.31%	9.96	无异常
	2019年度	偃师市顾县富达化工厂	65,475.38	61.50	13.93%	9.39	无异常
		宁夏全盛金属表面处理有限公司	11,903.88	16.33	3.70%	13.72	特殊工艺，熔铜+镀铜
		洛阳市友信工模机械有限公司	5,512.50	4.75	1.08%	8.62	无异常
	2018年度	偃师市顾县富达化工厂	266,232.34	257.30	25.97%	9.66	无异常
		洛阳市友信工模机械有限公司	53,758.76	48.47	4.89%	9.02	无异常
	2017年度	偃师市顾县富达化工厂	190,022.61	174.48	15.40%	9.18	无异常
镀铬	2020年1-6月	宁夏全盛金属表面处理有限公司	61,686.15	54.13	34.32%	8.78	无异常
		偃师市顾县富达化工厂	22,755.02	22.15	14.05%	9.73	无异常
		虞城县凯胜机械有限公司	10,669.90	10.41	6.60%	9.76	无异常
	2019年度	宁夏全盛金属表面处理有限公司	136,087.54	144.90	32.82%	10.65	无异常，地区差异
		神木市新力德煤矿机械维修有限公司	39,590.03	44.34	10.04%	11.20	无异常，地区差异
		虞城县凯胜机械有限公司	47,951.32	34.96	7.92%	7.29	无异常

电镀种类	年度	供应商	数量（公斤或平方分米）［注］	采购金额（万元）	占当年电镀金额比例	单价（元/公斤或元/平方分米）	差异原因
		偃师市顾县富达化工厂	26,289.13	23.17	5.25%	8.81	无异常
	2018年度	宁夏全盛金属表面处理有限公司	135,018.68	146.11	14.75%	10.82	无异常，地区差异
		偃师市顾县富达化工厂	143,051.03	122.38	12.35%	8.55	无异常
		神木市新力德煤矿机械维修有限公司	91,134.68	100.28	10.12%	11.00	无异常，地区差异
		乌鲁木齐新科利镀业技术有限责任公司	28,243.55	37.09	3.74%	13.13	无异常，地区差异
		陕西神牛机械服务有限公司	24,237.70	21.64	2.18%	8.93	无异常
	2017年度	偃师市顾县富达化工厂	461,522.38	370.62	32.70%	8.03	无异常
		陕西神牛机械服务有限公司	266,021.51	248.71	21.95%	9.35	无异常
		乌鲁木齐新科利镀业技术有限责任公司	44,917.51	59.54	5.25%	13.26	无异常，地区差异
		宁夏全盛金属表面处理有限公司	42,948.77	43.08	3.80%	10.03	无异常，地区差异
		安徽长安设备涂装有限公司	54,791.13	39.14	3.45%	7.14	无异常

注：镀锌和镀铜以公斤为计价单位，镀铬以平方分米为计价单位。

如上表所示，镀锌外协维修中 2018 年郑州宏基机械制造有限公司和孟州市同创金属制品有限公司以电镀销轴和加长杆为主，镀锌价格较低。而 2019 年以电镀导向套为主，导向套镀锌价格较高，所以整体单价较 2018 年有所升高。镀锌外协维修中 2018 年宁夏全盛金属表面处理有限公司以电镀加长杆为主，由于单件产品重量超过 200 公斤，以重量计价较为不合理，因此按照市场情况重新议价后价格较 2018 年有所降低。综上，公司千斤顶维修-电镀各家供应商电镀单价存在一定的差异，主要原因是电镀行业具有一定的区域性所致。同一客户不同年度电镀单价也较为平稳，发行人千斤顶维修-电镀外协采购定价公允。

3、发行人对外协供应商是否存在业务依赖

公司采购千斤顶维修、阀维修、支架拆解/组装等外协内容的主要原因是业务拓展速度较快，公司现有产能不足以完全满足客户需求，故采用外协采购方式。**上述业务报告期内都有多个供应商提供业务，不存在单一供应商提供一项业务超过 50%以上的情形，因此不存在对单个对外协供应商依赖的情形。**

发行人自身已有阀维修能力，具备独立开展阀维修业务的能力；发行人已熟练掌握外圆激光熔覆、内壁熔铜等工艺，该些工艺绿色环保，将逐步替代电镀工艺，故报告期内公司千斤顶维修-电镀外协的采购金额逐年下降；支架拆解/组装业务系非核心的工艺环节，发行人主要出于节省运输成本的考虑外协采购支架拆解组装服务。综上，发行人维修再制造业务不存在依赖外协供应商的情形。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“6、报告期内前五名外协加工商基本情况”中补充披露。

（四）对比其他客户向玛努利采购同类产品价格，分析发行人向玛努利采购价格远高于其他供应商是否合理。

1、报告期内，公司采购玛努利主要产品情况

单位：万元

玛努利产品规格型号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
GOLDENMINE DN 63 FIXED LENG. 15 MT	69.34	193.87	244.22	81.08
DIAMONDSPIR/14 DN 76 FIXED LENG.15 MT	67.18	64.88	211.44	49.5
DIAMONDSPIR DN51	42.42	62.58	133.56	61.11
ROCKMASTER/4SH DN 51	17.41	63.08	90.79	49.48
DIAMONDSPIR/21 DN 63 FIXED LENG.15 MT	5.46	40.56	83.48	34.5
ROCKMASTER/4SP DN 10	55.98	-	32.71	1.54
ROCKMASTER/13 DN 51	-	34.25	45.70	9.3
ROCKMASTER/2SN DN 10	-	0.94	60.50	14.4
ROCKMASTER/4SH DN 19	10.67	15.94	24.79	20.15
合计	**268.46**	**476.10**	**927.19**	**321.06**
采购玛努利产品总金额	**283.09**	**506.85**	**1,021.61**	**360.79**
占比	**94.83%**	**93.93%**	**90.76%**	**88.99%**

玛努利是较早进入国内煤矿行业的进口品牌，在进口品牌中用量较大，且玛努利胶管产品品质稳定，基本未出现过质量问题，尺寸性能稳定、寿命长，整体品质远远优于其他品牌，得到终端客户的高度认可，在生产过程中客户往往会选

择玛努利品牌的产品。

报告期内，公司向玛努利采购胶管的价格高于其他供应商，主要是由于：一方面，公司在采购玛努利产品时，通常采购通径DN50以上的胶管，胶管单位价格较高；另一方面，进口品牌胶管原材料选用进口胶料钢丝等原材料，成本高，导致采购平均单价偏高。

2、报告期内，发行人采购玛努利主要产品的单价与玛努利其他客户的采购单价对比情况

单位：元/米

玛努利产品规格型号	报告期内速达股份公司采购不含税价[注]	郑煤机采购不含税价	上海加畅流体科技有限公司采购不含税价
GOLDENMINE DN 63 FIXED LENG. 15 MT	299.70	400.15	320.48
DIAMONDSPIR/14 DN 76 FIXED LENG.15 MT	217.79	218.61	235.66
DIAMONDSPIR DN51	255.01	282.12	287.46
ROCKMASTER/4SH DN 51	167.73	187.44	190.61
DIAMONDSPIR/21 DN 63 FIXED LENG.15 MT	296.94	321.05	311.30
ROCKMASTER/4SP DN 10	29.13	32.35	37.75
ROCKMASTER/13 DN 51	200.29	203.44	223.79
ROCKMASTER/2SN DN 10	15.39	14.89	16.38
ROCKMASTER/4SH DN 19	49.54	54.43	56.96

注 1：报告期内速达股份公司采购不含税价=报告期内采购不含税总金额/报告期内采购总数量；

注 2：对比公司采购不含税价系郑煤机及上海加畅流体科技有限公司提供。

如上表所示，**公司向玛努利的采购单价低于其他客户向玛努利的采购单价系公司采购量大，在供应商处有较大议价能力。公司与玛努利的交易按照市场原则定价，采购价格公允。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节　业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“3、前五名供应商”之“（2）发行人向玛努利采购价格分析”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师进行了下列核查：

1、询问相关人员以了解公司的采购业务流程和会计核算方法；

2、获取公司采购与付款循环相关内部控制制度，了解公司采购流程、供应商选择机制以及采购价格比价机制，并执行穿行测试；

3、获取公司报告期内主要原材料采购明细账，选取样本，检查至采购发票、合同及载有货物或服务交货日期和验收日期的相关文件，评价这些交易是否已恰当的记录在采购明细账中。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司向主要供应商报告期采购金额和采购内容的变动无异常，与当期公司产品或服务收入金额匹配；

（2）公司向不同供应商采购相同或相近型号的阀类产品部分价格存在一定差异，但均有合理原因，发行人阀类产品的采购无异常情况。

（3）公司不同外协供应商提供同样外协工序的价格无重大差异，外协采购定价公允，对外协供应商不存在业务依赖；

（4）公司向玛努利采购价格远高于其他供应商主要系采购品种规格较高以及进口材料原因，与其他客户向玛努利采购同类产品价格接近，公司向玛努利采购价格合理。

问题 9 关于成本

报告期内，公司主营业务成本分别为 28,318.29 万元、38,502.80 万元和 44,746.04 万元。发行人未列示主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的情况。

请发行人补充披露：

（1）按业务分类列示报告期内直接材料、直接人工及制造费用情况，并分析变动的原因及合理性，说明产品成本结转方法、是否符合《企业会计准则》的规定；

（2）结合相关产品主要原材料的单耗量及单耗额变化、原材料价格变动、原材料占比、人工成本及其他相关因素等分析各业务单位成本变动原因；

（3）说明备品配件供应管理业务中主阀 2018 年销售个数仅 38 个、单位成本大幅高于 2017 年和 2019 年的原因，报告期内，其他阀类产品单位成本波动较大的原因及合理性；

（4）结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资的变化说明直接人工变动原因，外协维修对直接人工成本的影响情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）按业务分类列示报告期内直接材料、直接人工及制造费用情况，并分析变动的原因及合理性，说明产品成本结转方法、是否符合《企业会计准则》的规定

1、按业务分类列示报告期内直接材料、直接人工及制造费用情况，并分析变动的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”中补充披露如下：

“

6、直接材料、直接人工及制造费用情况

报告期内，公司主营业务成本的直接材料、直接人工、制造费用构成如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,723.30	75.95%	34,270.92	76.59%	28,946.47	75.18%	21,405.39	75.59%
直接人工	2,115.97	10.22%	4,481.18	10.01%	4,022.46	10.45%	2,571.68	9.08%
制造费用	1,882.12	9.09%	4,030.74	9.01%	3,570.67	9.27%	2,265.17	8.00%
计提费用	981.60	4.74%	1,963.20	4.39%	1,963.20	5.10%	2,076.05	7.33%
成本合计	20,702.99	100.00%	44,746.04	100.00%	38,502.80	100.00%	28,318.29	100.00%

报告期内，公司的成本结构相对较稳定，成本占比的变化主要是因为业务占比的不同引起的。分业务的主营业务成本的具体描述如下：

（1）备品配件供应管理业务

报告期内，备品配件供应管理业务的直接材料、直接人工、制造费用的情况如下：

单位：万元

备品配件供应业务	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,467.51	90.68%	12,575.48	89.33%	12,918.83	90.38%	10,840.54	90.19%
直接人工	266.16	4.41%	695.43	4.94%	638.06	4.46%	545.93	4.54%
制造费用	295.51	4.90%	806.42	5.73%	737.07	5.16%	634.08	5.27%
成本合计	6,029.17	100.00%	14,077.33	100.00%	14,293.96	100.00%	12,020.55	100.00%

由上表，报告期内，公司备品配件供应管理业务的营业成本中，直接材料、直接人工以及制造费用的占比相对稳定。公司备品配件供应管理业务的直接材料占比均在90%左右，营业成本中以直接材料成本为主。

（2）维修与再制造业务

报告期内，维修与再制造业务的直接材料、直接人工、制造费用的情况如下：

单位：万元

维修与再制造业务	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,682.58	69.56%	8,121.91	63.84%	8,034.80	62.94%	5,107.98	68.38%
直接人工	1,261.54	15.44%	2,422.76	19.04%	2,536.47	19.87%	1,215.43	16.27%
制造费用	1,224.69	14.99%	2,178.02	17.12%	2,194.75	17.19%	1,146.12	15.34%
成本合计	8,168.81	99.99%	12,722.69	100.00%	12,766.02	100.00%	7,469.53	99.99%

2018年公司维修与再制造业务订单量较2017年增长较多，该年公司招聘了较多的生产人员，且公司通过开发外圆合金熔覆工艺、新建合金熔覆工作单元，新建阀维修生产线等固定资产投资增多致使折旧增加，故2018年直接人工和制造费用较上年增加较多，由此导致公司2018年公司维修与再制造业务直接材料占比下降，直接人工、制造费用的占比上升。

2019年公司维修与再制造业务的直接材料、直接人工和制造费用的占比与2018年保持稳定。

2020年1-6月公司维修与再制造业务的直接材料占比较2019年上升，直接人工和制造费用的占比下降，主要是由于该年公司维修的液压支架项目材料耗用增多，如客户安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司的2套液压支架大修项目更新整套阀组系统，造成阀类材料耗用较多；客户山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司要求支架前梁技改，补置新前梁、伸缩梁，造成结构件材料耗用较高。

（3）全寿命周期专业化总包

报告期内，全寿命周期专业化总包业务的料工费金额和结构如下：

单位：万元

全寿命周期专业化总包	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产煤量（万吨）	1,203.59		2,021.92		1,710.38		2,231.20	
营业成本	1,738.58	100.00%	3,538.56	100.00%	2,942.89	100.00%	3,030.29	100.00%
直接材料	382.16	21.98%	918.73	25.96%	502.24	17.07%	361.68	11.94%
直接人工	301.59	17.35%	564.01	15.94%	425.82	14.47%	535.72	17.68%
制造费用	73.23	4.21%	92.62	2.62%	51.63	1.75%	56.84	1.88%

全寿命周期专业化总包	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计提费用	981.60	56.46%	1,963.20	55.48%	1,963.20	66.71%	2,076.05	68.51%

从金额角度来看，报告期内公司全寿命周期专业化总包的营业成本中，直接材料成本呈上升趋势，主要是由于补连塔项目和布尔台项目设备老化，每年日常维修更换材料支出随使用时间增加所致。补连塔项目自2017年开始服务至今尚未实施大修，布尔台项目于2016年大修、2017年项修后，至2019年底才实施第二次项修。直接人工成本处于稳步增加状态，2018年直接人工成本较上年下降主要是由于当年石圪台项目因工作面工矿治理处于停工状态，该项目未发生直接人工；预提的维修费用保持相对固定状态，石圪台项目于2018年停工后，公司与业主单位约定服务期延长两年，因此公司相应调整了石圪台项目大修/项修费用的剩余分摊期限。

从占比角度看，由于预提的维修费用金额相对稳定，其占营业成本中的比例受当年直接发生的材料成本、人工成本、制造费用金额的影响，尤其是直接材料成本支出。随着设备使用时间的增加，2017年至2019年日常维修更换材料支出逐年上升，造成这三年公司专业化总包服务的营业成本逐年增加，故营业成本中预提的维修费用占比呈下降趋势，直接材料成本占比处于上升趋势。2019年石圪台项目大修后于2019年11月复产、布尔台项目于2020年完成项修后，2020年1-6月公司专业化总包服务业务当期直接材料支出有所下降。营业成本中，直接工人占比较为稳定。

（4）二手设备租售业务

报告期内，二手设备租售业务的直接材料、直接人工、制造费用的情况如下：

单位：万元

二手设备租售业务	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	583.16	77.20%	5,174.26	88.88%	1,204.25	89.10%	196.95	76.40%
直接人工	93.68	12.40%	332.26	5.71%	55.45	4.10%	23.10	8.96%
制造费用	78.54	10.40%	314.80	5.41%	91.90	6.80%	37.74	14.64%

二手设备租售业务	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
成本合计	755.38	100.00%	5,821.32	100.00%	1,351.60	100.00%	257.79	100.00%

报告期内，公司二手设备租售业务料工费占比变化较大，主要系公司取得的二手设备根据新旧情况投入的直接人工和工时不同所致。2019年发生额较大主要系由于向内蒙古李家塔煤矿销售二手支架发生所致。报告期内，公司二手设备租售业务主要系二手设备销售业务，报告期内二手设备租赁业务营业成本分别为40.90万元、264.53万元、619.05万元和257.79万元，二手设备租赁业务发生额较小。

（5）流体连接件

报告期内，流体连接件产品料工费金额和结构如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,574.66	89.12%	7,480.54	87.12%	6,142.17	85.92%	4,838.16	87.33%
直接人工	159.78	3.98%	466.71	5.44%	422.11	5.91%	274.60	4.96%
制造费用	276.62	6.90%	638.88	7.44%	584.04	8.17%	427.35	7.71%
成本合计	4,011.06	100.00%	8,586.13	100.00%	7,148.32	100.00%	5,540.11	100.00%

由上表，报告期内，公司流体连接件业务的营业成本中，直接材料、直接人工以及制造费用的占比相对稳定。

”。

2、说明产品成本结转方法、是否符合《企业会计准则》的规定

公司所处行业系机械设备工业服务业，公司目前拥有备品配件供应管理、维修与再制造、全寿命周期专业化总包、二手设备租售和流体连接件五大相互协同的完整服务产品体系，其中属于公司自产产品类型的有流体连接件产品。

（1）直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法

① 备品配件供应管理

公司客户服务部和物流部的费用在备品配件供应管理归集，主要原因是公司成立之初主营业务为备品配件供应管理，该成本核算方式自公司成立后开始执行，秉承一贯性原则。

项目	成本归集	成本分配方法
直接材料	备品配件采购成本	均按实际领用直接归集成本
直接人工	客户服务部和物流部的人工及社保	公司备品配件均系公司提供设计后外购或直接采购，发生的直接人工、能耗以及制造费用均直接与当期实现销售产品相关，因此分摊计入当期实现销售对应备品配件成本，备品配件之间按销售收入比重进行分摊。
制造费用	客户服务部和物流部的费用直接归集，采购部和供应商发展部费用归集后按收入比例分摊间接费用归入制造费用	

② 维修与再制造

维修与再制造业务包含维修车间、生产部、运营部、安环部、采购部、供应商发展部等成本中心。

项目	成本归集	成本分配方法
直接材料	根据维修车间领用原材料单据上的数量，结合材料单位成本，归集材料成本	产成品及在产品均按实际领用直接归集成本
直接人工	根据工资分配表中维修车间的工资费用，归集各项目直接人工	按维修项目归集耗用工时，直接人工、能耗以及制造费用于维修项目之间按耗用工时占当月总工时的比重进行分摊
制造费用	包含间接人工、能耗、折旧费、修理费、物料消耗等二级明细科目，维修车间、生产部、运营部、安环部的费用直接归集，采购部和供应商发展部费用归集后按收入比例分摊到各分部制造费用	

③ 全寿命周期专业化总包

项目	成本归集	成本分配方法
直接材料	日常巡检、项修、大修过程中更换的配件	按项目直接归集直接材料、直接人工、能耗以及制造费用，如项目处于项修/大修，则归集后冲减预提成本；日常维修归集成本则直接计入当期营业成本
直接人工	综合保障服务部的人工及社保	
制造费用	综合保障服务部的费用直接归集，采购部和供应商发展部费用归集后按收入比例分摊到各分部制造费用	
预提成本	按预算成本计提，实际发生时冲销	按项目预算进行归集

④二手设备租售

项目	成本归集	成本分配方法
直接材料	租入或采购旧支架成本；如果需要维修后租出或销售，直接材料核算方式同维修与再制造业务	租入或采购旧支架成本按实际领用直接归集成本，如需维修后租出或销售的，按维修验收时点归集成本
直接人工	如果需要维修后租出或销售，直接人工核算方式同维修与再制造业务	如需维修后租出或销售的，按维修验收时点归集成本
制造费用	需要维修的有间接人工、能耗、折旧费、修理费、物料消耗等二级明细科目，维修车间、生产部、运营部、安环部的费用直接归集，采购部和供应商发展部费用归集后按收入比例分摊到各分部制造费用	如需维修的项目成本在不同项目间的分配：该项目当月耗用工时占当月总工时的比例即为当月制造费用的分摊比例

④ 流体连接件

流体连接件业务的基本生产车间包括胶管总成生产车间及硬管生产车间；配备有仓库物流部辅助部门。

项目	成本归集	成本分配方法
直接材料	根据基本生产车间领用原材料单据上的数量，结合材料单位成本，归集材料成本	产成品及在产品均按实际领用直接归集成本
直接人工	根据工资分配表中基本生产车间的工资费用，归集各基本生产车间人员工资	首先按耗用原材料成本比例在各产品之间分配，其次根据产品耗用原材料成本在在产品及完工成品之间分配
制造费用	包含间接人工、能耗、折旧费、修理费、物料消耗等二级明细科目，按明细科目分别归集生产车间的费用	

（2）产品成本结转方法

公司成本结转于销售实现时对应产品成本按月末一次加权平均方法结转营业成本。

综上所述，公司各业务条线成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、能源消耗、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，符合《企业会计准则》相关要求。

（二）结合相关产品主要原材料的单耗量及单耗额变化、原材料价格变动、原材料占比、人工成本及其他相关因素等分析各业务单位成本变动原因

报告期内，公司各期主营产品单位成本按料工费拆分各类业务原材料、人工

成本以及其他相关因素构成情况如下：

1、备品配件供应管理业务

公司采购和销售备品配件是按照“个/件”为单位进行结算，但这些产品均为非标准化定制产品，按“个/件”计量单位价格差异较大。除阀类产品以外，千斤顶、结构件、直属件等备品配件基本以钢材为主要原材料，每件非标准化定制备品配件的图纸上都会标注重量，因此千斤顶、结构件和直属件的单位价格折算为重量分析更为合理。阀类产品是比较精密的配件，折算成重量分析无意义，因此仍然按照“个”作为计量单位分析。公司备品配件供应管理业务的直接材料占比均在 90%左右，营业成本中以直接材料成本为主。备品配件供应管理业务的实质为购销行为，消耗数量与销售数量一致，分析直接材料的采购价格、出库价格变动对单位营业成本的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
千斤顶-组件				
平均采购单价（元/千克）	17.48	18.34	18.48	16.09
出库单价（元/千克）	18.83	19.10	18.67	16.72
单位营业成本（元/千克）	20.91	20.50	21.13	18.94
销售单价（元/千克）	34.18	36.94	37.97	31.51
毛利率	38.82%	43.97%	44.35%	39.88%
千斤顶-子件				
平均采购单价（元/千克）	17.21	16.47	16.36	15.74
出库单价（元/千克）	20.17	21.05	18.26	17.48
单位营业成本（元/千克）	22.29	24.08	20.81	19.88
销售单价（元/千克）	40.97	49.00	56.70	45.03
毛利率	45.59%	50.85%	63.29%	55.84%
阀-主阀				
平均采购单价（元/个）	6,919.20	3,589.77	2,727.14	3,329.36
出库单价（元/个）	3,089.62	2,197.58	9,712.10	2,817.90
单位营业成本（元/个）	3,488.81	2,568.74	11,529.47	3,121.41
销售单价（元/个）	5,397.68	3,389.68	18,028.34	4,388.50

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛利率	35.36%	24.22%	36.05%	28.87%
阀-辅阀				
平均采购单价（元/个）	942.99	363.51	339.47	374.44
出库单价（元/个）	238.70	305.21	491.25	534.20
单位营业成本（元/个）	269.11	338.53	576.84	598.31
销售单价（元/个）	519.80	555.90	1,133.87	1,458.75
毛利率	48.23%	39.10%	49.13%	58.99%
阀-电液控				
采购单价（元/个）	474.18	665.49	562.50	823.10
出库单价（元/个）	1,653.50	2,287.17	4,689.78	2,383.78
单位营业成本（元/个）	1,714.95	2,768.27	6,230.78	3,025.08
销售单价（元/个）	1,841.25	5,901.43	11,965.98	5,355.67
毛利率	6.86%	53.09%	47.93%	43.52%
阀-子件				
采购单价（元/个）	38.56	38.93	35.29	40.22
出库单价（元/个）	61.34	160.84	153.96	101.88
单位营业成本（元/个）	67.47	180.41	193.10	116.65
销售单价（元/个）	142.37	281.79	481.71	293.89
毛利率	52.61%	35.98%	59.91%	60.31%
结构件				
采购单价（元/千克）	8.78	10.30	9.35	8.62
出库单价（元/千克）	11.81	9.63	8.35	8.50
单位营业成本（元/千克）	12.94	11.03	9.94	9.97
销售单价（元/千克）	28.60	21.35	20.12	21.69
毛利率	54.76%	48.35%	50.61%	54.02%
直属件				
采购单价（元/千克）	13.18	12.35	11.73	10.20
出库单价（元/千克）	13.40	12.22	10.98	10.30
单位营业成本（元/千克）	14.46	13.91	12.75	11.75
销售单价（元/千克）	23.85	23.07	24.64	21.70
毛利率	39.37%	39.71%	48.23%	45.88%

报告期内，千斤顶类、结构件、直属件的单位营业成本的变动趋势与当期采

购成本、出库单位成本、销售单价变动趋势一致；阀类产品的单位营业成本与销售单价、出库单位成本变动趋势一致，与采购单价相差较大，主要原因系：1）阀类产品的型号较多，不同型号产品因材质、功能不同，采购价格差异较大；2）公司采购的阀类产品可用于备品配件供应管理业务、维修与再制造业务以及专业化总包服务业务，各类业务用到阀类产品的型号有较大差异，因此结转到各类业务的成本也不同。备品配件供应管理业务出售的阀类产品的销售价格、单位成本与产品销售结构有关。报告期内，公司阀类产品的采购单价与结转到各业务板块的成本之间对比关系如下：

① 2020 年 1-6 月

主要原材料	采购价格	成本结转价格		
		备品配件供应业务	维修与再制造业务	专业化总包业务
阀-主阀（元/个）	10,230.09	3,089.62	11,696.59	6,733.00
阀-辅阀（元/个）	329.21	238.70	310.55	460.85
阀-电液控（元/个）	598.37	1,653.50	587.81	671.31
阀-子件（元/个）	38.56	61.34	14.39	86.55

② 2019 年

主要原材料	采购价格	成本结转价格		
		备品配件供应业务	维修与再制造业务	专业化总包业务
阀-主阀（元/个）	3,589.77	2,197.58	3,983.46	-
阀-辅阀（元/个）	363.51	305.21	303.71	426.91
阀-电液控（元/个）	665.49	2,287.17	449.83	813.14
阀-子件（元/个）	38.93	160.84	21.55	59.25

③ 2018 年

主要原材料	采购价格	成本结转价格		
		备品配件供应业务	维修与再制造业务	专业化总包业务
阀-主阀（元/个）	2,727.14	9,712.10	2,806.94	4,545.47
阀-辅阀（元/个）	339.47	491.25	247.09	664.14
阀-电液控（元/个）	562.50	4,689.78	541.28	1,645.94
阀-子件（元/个）	35.29	153.96	18.25	130.95

④ 2017 年

主要原材料	采购价格	成本结转价格		
		备品配件供应业务	维修与再制造业务	专业化总包业务
阀-主阀（元/个）	3,329.36	2,817.90	3,313.44	-
阀-辅阀（元/个）	374.44	534.20	312.71	183.81
阀-电液控（元/个）	823.10	2,383.78	4,812.37	1,091.31
阀-子件（元/个）	40.22	101.88	17.12	101.37

一般而言，专业化总包服务项目领用的材料单价较高，质量品质较佳，一方面是客户注重煤矿生产的安全性，另一方面公司也希望通过更换质量较好的产品来减少日常维修成本；维修与再制造业务领用的外购材料一般为单价较低的配件产品，对于维修过程中价值较高的配件一般采取维修；备品配件供应管理业务的发出成本与销售产品结构相关。

2、维修与再制造业务

公司维修与再制造业务以液压支架维修为主，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，液压支架维修发生的营业成本占当期维修与再制造业务营业总成本的比例分别为 92.81%、85.61%、87.32%和 91.82%。报告期内，公司液压支架维修的单位成本情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液压支架维修								
维修销量（架）	968		1,635		2,010		1,258	
销售单价（万元/架）	10.05		8.81		8.58		7.13	
毛利率	21.54%		22.83%		36.66%		23.90%	
营业成本（万元/架）	7.88	100.00%	6.80	100.00%	5.44	100.00%	5.42	100.00%
其中：直接材料（万元/架）	5.54	70.23%	4.41	64.93%	3.57	65.72%	3.89	71.69%
直接人工（万元/架）	1.19	15.05%	1.26	18.58%	0.99	18.24%	0.80	14.76%
制造费用（万元/架）	1.16	14.73%	1.12	16.49%	0.87	16.04%	0.73	13.55%

由上表，报告期内，公司液压支架维修的单位成本分别为 5.42 万元/架、5.44

万元/架、6.80 万元/架和 7.88 万元/架，单位成本处于上升趋势，与销售单价的上涨趋势相一致。

2018 年公司液压支架维修的单位直接人工、单位制造费用较 2017 年上涨，主要是由于：1）生产人员的工资水平上涨，报告期公司基本上每年度会相应调增工资薪酬；2）报告期内公司新建了外圆熔覆再制造车间及新增了维修设备从而造成折旧费相应增加。2019 年公司液压支架的维修销量较上年下降，但因直接人工成本、制造费用相对固定，故 2019 年公司支架维修的单位直接人工、单位制造费用较 2018 年仍上升；2020 年 1-6 月，公司液压支架的维修销量较上年增加，因此 2020 年 1-6 月支架维修的单位直接人工、单位制造费用较 2019 年减少。

报告期内，公司液压支架维修的单位直接材料成本分别为 3.89 万元/架、3.57 万元/架、4.41 万元/架、5.54 万元/架。原材料单位耗用量、结转单价与液压支架维修的单位直接材料对比情况如下:

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	单位耗量（个/架、千克/架）	结转价格（元/个、元/千克）	金额（元/架）	单位耗量（个/架、千克/架）	结转价格（元/个、元/千克）	金额（元/架）	单位耗量（个/架、千克/架）	结转价格（元/个、元/千克）	金额（元/架）	单位耗量（个/架、千克/架）	结转价格（元/个、元/千克）	金额（元/架）
千斤顶-组件（千克）	58.40	17.78	1,038.45	98.74	16.01	1,581.27	57.11	16.27	928.86	67.21	15.72	1,056.50
千斤顶-子件（千克）	287.69	17.24	4,959.12	250.00	19.70	4,924.98	260.72	13.67	3,564.73	264.62	14.47	3,829.80
阀-主阀（个）	0.62	12,942.29	8,062.19	0.30	3,386.85	1,023.31	0.17	3,205.38	548.58	0.16	3,313.44	524.15
阀-辅阀（个）	19.43	329.98	6,412.78	20.27	302.63	6,132.91	16.66	248.41	4,137.65	15.04	313.85	4,720.94
阀-电液控(个)	11.00	625.15	6,878.55	0.57	475.92	270.42	0.73	556.63	405.42	0.20	7,872.17	1,539.39
阀-子件（个）	65.37	18.72	1,223.48	102.86	21.56	2,217.94	91.60	18.26	1,672.86	72.00	17.00	1,224.26
结构件（千克）	503.41	8.67	4,363.39	214.92	9.56	2,053.67	113.39	10.48	1,187.93	138.81	8.38	1,163.76
直属件（千克）	98.55	12.72	1,253.68	288.24	8.73	2,515.33	99.04	12.27	1,215.66	97.26	10.03	975.50
单架外协金额			6,523.22			6,616.27			9,276.77			9,735.44
小计			40,714.87			27,336.08			22,938.47			24,769.73
单位直接材料			55,351.39			44,122.31			35,731.93			38,874.90
占比			73.56%			61.96%			64.20%			63.72%

注：2020 年 1-6 月，公司液压支架维修业务结构件单耗为 503.41 千克/架，主要是由于客户山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司要求其支架前梁

技改，补置新前梁、伸缩梁，该项目结构件单耗为 2,824.68 千克/架；阀类产品的消耗量及金额较大，主要是由于客户安徽精锐机械维修有限公司、河南焦煤能源有限公司的 2 套液压支架大修项目需要更新整套阀组系统。

由上表，2017 年、2018 年和 2019 年，公司液压支架维修的主要原材料单耗金额与单位直接材料的比例较为稳定。2020 年 1-6 月，由于部分维修项目需要更换整套阀组、补置新前梁等，造成主要原材料的单耗金额占单位直接材料的比例上升。综上，报告期内公司液压支架维修业务的单位直接材料成本上升主要是由于维修程度的加深，原材料消耗增多所致，且与单位收入的变动趋势一致。

3、全寿命周期专业化总包

报告期内，公司全寿命周期专业化总包服务的单位营业成本及各项目的单位营业成本如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石圪台项目								
产煤量（万吨）	257.60		64.36		-		491.56	
服务单价（元/吨）	3.82		3.82		-		3.16	
毛利率	51.83%		-161.98%		-828.27%		31.27%	
营业成本（元/吨）	1.84	100.00%	10.01	100.00%	-	-	2.17	100.00%
直接材料（元/吨）	0.29	15.74%	0.14	1.38%	-	-	0.11	5.19%
直接人工（元/吨）	0.35	18.80%	0.55	5.50%	-	-	0.40	18.26%
制造费用（元/吨）	0.06	3.40%	0.20	2.01%	-	-	0.05	2.28%
计提费用（元/吨）	1.14	62.06%	9.12	91.10%	-	-	1.61	74.28%
布尔台项目								
产煤量（万吨）	378.59		823.62		747.28		741.69	
服务单价（元/吨）	2.56		2.19		2.98		3.14	
毛利率	30.86%		1.25%		41.70%		49.71%	
营业成本（元/吨）	1.77	100.00%	2.17	100.00%	1.74	100.00%	1.58	100.00%
直接材料（元/吨）	0.29	16.61%	0.74	34.02%	0.37	21.13%	0.22	13.76%
直接人工（元/吨）	0.31	17.38%	0.33	15.32%	0.25	14.66%	0.25	15.55%
制造费用	0.09	5.28%	0.11	5.14%	0.03	1.72%	0.02	1.22%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
（元/吨）								
计提费用（元/吨）	1.07	60.74%	0.99	45.52%	1.09	62.49%	1.10	69.46%
补连塔项目								
产煤量（万吨）	567.40		1,133.94		963.10		997.95	
服务单价（元/吨）	1.34		1.39		1.34		1.24	
毛利率	21.64%		29.60%		20.89%		35.93%	
营业成本（元/吨）	1.05	100.00%	0.98	100.00%	1.06	100.00%	0.79	100.00%
直接材料（元/吨）	0.35	32.94%	0.27	27.28%	0.26	24.21%	0.15	18.32%
直接人工（元/吨）	0.17	16.16%	0.19	19.03%	0.20	18.47%	0.16	19.95%
制造费用（元/吨）	0.04	3.66%	0.03	2.87%	0.02	1.98%	0.02	2.23%
计提费用（元/吨）	0.50	47.23%	0.50	50.81%	0.59	55.34%	0.47	59.50%
总计								
产煤量（万吨	1,203.59		2,021.92		1,710.38		2,231.20	
服务单价（元/吨）	2.26		1.80		2.10		2.29	
毛利率	36.00%		2.51%		17.91%		40.74%	
营业成本（元/吨）	1.44	100.00%	1.75	100.00%	1.72	100.00%	1.36	100.00%
直接材料（元/吨）	0.32	21.98%	0.45	25.96%	0.29	17.07%	0.16	11.94%
直接人工（元/吨）	0.25	17.35%	0.28	15.94%	0.25	14.47%	0.24	17.68%
制造费用（元/吨）	0.06	4.21%	0.05	2.62%	0.03	1.75%	0.03	1.88%
计提费用（元/吨）	0.82	56.46%	0.97	55.48%	1.15	66.71%	0.93	68.51%

2018 年公司专业化总包服务的单位成本为 1.72 元/吨，较 2017 年上升，主要是由于：1）该年石圪台项目因工况治理处于停产，造成该年专业化总包服务的总产煤量下降，而大修/项修计提费用保持稳定，因此单位吨煤的计提费用增加；2）布尔台项目于 2017 年项修、补连塔项目于 2017 年开始服务后，随着液压支架设备使用时间的增加，2018 年日常材料维护更换的成本增加，造成单位

直接材料上升。

2019 年公司专业化总包服务的单位成本为 1.75 元/吨，与 2018 年基本持平。因设备老化、使用期限更久，日常维护更换的材料支出增加导致单位直接材料增加，但该年 11 月石圪台项目复产，全年产煤量增多，单位计提费用下降，上述两方面综合影响，使得 2019 年公司专业化总包服务的单位成本与 2018 年持平。

随着石圪台项目的正常生产，以及布尔台项目于 2019 年至 2020 年间项修后日常维护更换的材料费下降，2020 年 1-6 月，公司专业化总包服务的单位成本较 2019 年下降。

4、二手设备租售业务

公司二手设备租售业务分为二手设备出售和二手设备出租业务。报告期内，二手设备出售业务的收入占比分别为 0%、54.20%、95.46%和 94.59% 。如下为公司二手设备出售业务的单位营业成本构成情况：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二手设备销售								
销售量（架）	77		278		134			
单价（万元/架）	11.96		22.58		6.62		-	
毛利率	22.42%		11.46%		17.46%		-	
营业成本（万元/架）	9.28	100.00%	19.99	100.00%	5.47	100.00%	-	-
直接材料（万元/架）	7.05	75.98%	17.72	88.64%	5.46	99.80%	-	-
直接人工（万元/架）	1.22	13.11%	1.18	5.90%	-	-	-	-
制造费用（万元/架）	1.01	10.91%	1.09	5.47%	0.01	0.20%	-	-

注：2017 年公司未有二手设备出售业务，2018 年公司出售的二手设备未经维修、再制造即对外出售，故未发生单位直接人工支出。

二手设备出售业务系公司采购旧的液压支架经维修、再制造后出售给客户，因此，2019 年、2020 年 1-6 月，该业务的单位直接人工、单位制造费用的金额

与公司维修与再制造业务的单位直接人工、单位制造费用接近。

报告期内，公司二手设备出售业务营业成本中直接材料金额变动比较大，主要是由于二手设备出售业务营业成本中包括了旧液压支架的采购成本，旧液压支架的采购单价与设备型号、成新度相关，故各年度的直接材料占比也波动较大。报告期内，二手设备出售业务的单位直接材料与原材料消耗量、结转价格之间的匹配关系如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	单位耗量（个/架、千克/架）	结转价格（元/个、元/千克）	金额（元/架）	单位耗量（个/架、千克/架）	结转价格（元/个、元/千克）	金额（元/架）
旧液压支架	1.00	-	35,350.76	1.00	-	129,931.07
千斤顶-组件（千克）	83.55	16.77	1,401.26	73.78	17.46	1,288.33
千斤顶-子件（千克）	195.20	15.41	3,007.33	301.99	16.44	4,965.51
阀-主阀（个）	1.00	2,478.63	2,478.63	-		
阀-辅阀（个）	27.17	153.74	4,176.93	23.12	422.26	9,760.66
阀-子件（个）	0.13	88.59	11.50	0.81	98.25	79.16
结构件（千克）	83.45	9.83	820.21	259.22	11.95	3,098.99
直属件（千克）	244.50	12.46	3,046.51	264.43	10.30	2,724.54
合计	-	-	50,293.13	-	-	151,848.26
单位材料成本	-	-	70,502.93	-	-	177,176.55
占比	-	-	71.33%	-	-	85.70%

2019 年二手设备主要原材料的单位消耗总额占单位直接材料的比例高于 2020 年 1-6 月，主要是由于该年旧液压支架的采购单价远高于 2020 年 1-6 月，扣除旧液压支架的采购成本因素，主要原材料的单位消耗总额占维修成本的比例分别为 46.39%和 42.51%，两年保持稳定。

5、流体连接件

公司流体连接件业务包括软管总成、硬管业务及其他，其中软管总成具有较

清晰的数量单位。报告期内，软管总成业务的收入占流体连接件产品的成本占比分别为 75.12%、75.08%、80.52%和 79.68%。如下为报告期内公司软管总成业务的单位营业成本构成情况：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软管总成								
销售单价（元/根）	63.11		53.57		59.26		51.93	
毛利率	7.50%		5.47%		10.08%		11.85%	
营业成本（元/根）	58.38	100%	50.64	100%	53.29	100%	45.77	100%
直接材料（元/根）	54.21	92.86%	46.55	91.92%	48.86	91.69%	41.75	91.20%
直接人工（元/根）	1.48	2.54%	1.53	3.03%	1.66	3.11%	1.32	2.89%
制造费用（元/根）	2.69	4.61%	2.56	5.05%	2.78	5.21%	2.71	5.91%

由上表，公司软管总成业务的单位直接人工、单位制造费用总和保持相对稳定，软管总成单位营业成本的波动主要由单位直接材料成本的波动引起。报告期内，公司软管总成的单位直接材料成本与主要原材料毛管的单位消耗量及采购单价的匹配关系如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛管消耗数量（万米）	98.49	235.28	164.51	172.54
软管总成产量(万根)	65.15	161.06	122.44	103.77
每根软管总成，毛管的使用量（米/根）	1.51	1.46	1.34	1.66
采购单价（米/根）	24.38	24.53	28.49	19.72
计算的单位软管总成毛管的材料消耗额（元/根）A	37.93	35.81	38.18	32.74
单位直接材料成本（元/根）B	54.21	46.55	48.86	41.75
占比（A/B）	69.97%	76.94%	78.13%	78.41%

由上表，软管总成的单位直接材料成本与原材料毛管的单耗额、采购价格的匹配关系较为稳定。

2018 年软管总成的单位直接材料较 2017 年上升，主要是由于原材料毛管的采购价格上涨所致；2019 年软管总成的单位直接材料较 2018 年下降，主要是由

于毛管的采购价格下降造成。2020 年 1-6 月，软管总成的单位直接材料较 2019 年上升，主要是主要客户郑煤机要求软管总成的芯子外套 2019 年 7 月从芯子黄锌外套白锌切换为芯子外套全军绿，芯子外套材料金额增加，导致毛管材料金额比例相对下降。

（三）说明备品配件供应管理业务中主阀 2018 年销售个数仅 38 个、单位成本大幅高于 2017 年和 2019 年的原因，报告期内，其他阀类产品单位成本波动较大的原因及合理性

1、备品配件供应管理业务中主阀 2018 年销售个数仅 38 个、单位成本大幅高于 2017 年和 2019 年的原因

报告期内，公司备品配件供应管理业务中主阀产品的对外销售情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售数量（个）	167.00	358.00	38.00	355.00
销售单价（元/个）	5,397.68	3,389.68	18,028.34	4,388.50
单位成本（元/个）	3,488.81	2,568.74	11,529.47	3,121.41
毛利率	35.36%	24.22%	36.05%	28.87%

阀类-主阀根据自动化及功能不同一般有操纵阀组、2 功能手动先导控制阀、12 功能电液换向阀组等，电动阀单价比手动阀单价高，电动阀的功能数越多，阀的单价也越高，采购价格按照功能数叠加。**2018 年公司销售的 38 个主阀均为 18 功能电液换向阀组和 12 功能电液换向阀组，该两种阀组因为自动电控且功能较多，单位成本较高。而其他年度除 18 功能电液换向阀组和 12 功能电液换向阀组外，销售了较多的手动阀组、操纵阀组，故平均单位成本较低。**

2、报告期内，其他阀类产品单位成本波动较大的原因及合理性

阀类产品属于较为精密的配件，细分种类型号较多。报告期内，公司阀类产品的销售情况如下：

单位：元/个

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
阀-辅阀	销售数量（个）	3,581	17,636	21,891	22,846
	销售单价	519.80	555.90	1,133.87	1,458.75
	单位成本	269.11	338.53	576.84	598.31

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	毛利率	48.23%	39.10%	49.13%	58.99%
阀－电液控	销售数量（个）	6	390	322	294
	销售单价	1,841.25	5,901.43	11,965.98	5,355.67
	单位成本	1,714.95	2,768.27	6,230.78	3,025.08
	毛利率	6.86%	53.09%	47.93%	43.52%
阀-子件	销售数量（个）	2,603	19,271	28,905	41,034
	销售单价	142.37	281.79	481.71	293.89
	单位成本	67.47	180.41	193.10	116.65
	毛利率	52.61%	35.98%	59.91%	60.31%

由上表，报告期内公司阀类产品的毛利率相对比较稳定，阀类产品的销售单价、单位成本变动趋势一致，但年度间的波动较大，主要是由于各年度销售的型号不同造成的。

（1）辅阀产品销售单价、单位成本变动分析

2017年、2018年，公司辅阀产品销售单价、单位成本高于2019年、2020年1-6月，原因是2017年、2018年供应给客户的反冲洗过滤器、大流量立柱控制阀、大流量供液阀、电磁先导阀、立柱液控单向阀、多通块等高价值产品在2019和2020年销售业务减少。

（2）电液控产品销售单价、单位成本变动分析

2018年公司电液控产品销售单价、单位成本高于其它三年，是因为2018年出售的进口液压支架品牌DBT的控制单元、驱动器、耦合器、电源箱等产品因品牌特殊和货源稀缺，价值大幅高于其它常规品牌的电控产品。

（3）阀子件产品销售单价、单位成本变动分析

2018和2019年阀类子件单位成本高于2017和2020年1-6月，是因为2018和2019年销售的高价值产品（过滤站滤芯、水管、进回液管等）销售量较其它年份数量较大。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本按业务类别构成分析”之“（1）备品配件供应管理业务”中补充披露。

（四）结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资的变化说明直接人工变动原因，外协维修对直接人工成本的影响情况

1、报告期内工人人数变动情况

报告期内，公司生产人员（其工资薪酬计入到营业成本，包括直接人工和制造费用中的工资部分）的变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
生产人员数量（人）	401.19	1.00%	397.22	4.27%	380.95	30.75%	291.36
生产人员工资成本（万元）	2,056.78	-	4,747.73	1.94%	4,657.39	38.30%	3,367.68

注：公司工人人数统计采用有效人力的统计方式：月度有效人力=∑人员当月（实际出勤天数+带薪调休天数+加班抵调休天数）/对应人员任职岗位月度标准出勤天数；年度有效人力：=∑月度有效人力/12。

报告期内工人总人数呈增加趋势，2018年度生产人员人数变动明显主要系2018年为公司重要上升阶段，当期公司接到了大量客户订单，为完成生产需要，公司人事部根据生产计划招募了大量生产人员。

2、报告期内工人工资政策调整情况以及工人平均工资的变化

（1）工资政策调整

2017 年 1 月 5 日，总经理办公会议审议通过职工薪酬统一上调 8%以及员工收入结构优化的方案。员工收入结构优化主要有针对性调低基层职能管理岗位年终奖金系数，增加月度收入，降低员工对年终奖金不确定性的预期风险。标准月薪结构的浮动比率也进行了调整，有针对性降低基层岗位员工的绩效工资占比，提高固定工资的保障性作用。

2017 年 10 月 10 日，根据 2017 年 1-9 月良好的经营情况，超前完成当期利润目标，总经理办公会议审议通过职工薪酬统一上调 10%。其中，公司维修中心工时制岗位按 4000 元/月的 10%调整至月标准岗位工资。

2018 年 1 月 20 日，总经理办公会议审议通过“2017 年有关公司超额达成奖金发放”的议案，在员工年终奖金的基础上增加 15% 的超额达成奖。

2018 年 10 月 8 日，总经理办公会议审议通过“关于超额完成 2018 年年度

预算指标的特殊奖励决定”，奖励发放前提为 2018 年最后一个季度完成含税 1.5 亿开票收入，达成目标后，年终奖金可相应增加。经检查，当期已达成目标收入。

2019 年 1 月 14 日，总经理办公会议审议通过根据员工对应的任职资格框架及评定结果实施适当调薪，调薪比例为 10%。

（2）报告期内，工人平均工资的变化情况如下：

单位：万元/年

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
工资	5.13	-	11.22	3.14%	10.88	9.43%	9.94
奖金	-	-	0.73	-45.78%	1.34	-16.77%	1.62
合计	5.13	-	11.95	-2.24%	12.23	5.77%	11.56

注 1：公司工人平均薪酬=支付生产人员薪酬总额/生产人员年度有效人力

将2020年1-6月生产人员工资换算成一年期工资进行比较，工资金额为10.26万元，增长率为-14.14%，其中，10%的薪酬波动影响主要系当期年终奖金尚未计提。总体来看，报告期内公司工人平均工资变化趋势与公司业务规模变化、薪酬调整政策基本保持一致，呈现合理的变动趋势。

（3）结合上述分析报告期内直接人工的变化情况以及变动原因

报告期内营业成本中的人工成本变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
工资	2,056.78	-	4,458.18	7.55%	4,145.26	43.08%	2,897.07
奖金	-	-	289.55	-43.46%	512.13	8.82%	470.61
合计	2,056.78	-	4,747.73	1.94%	4,657.39	38.30%	3,367.68

生产人员的工资计算主要是月标准岗位工资加工时工资，因此，工人工资的波动主要与当期业务量以及工作工时长短紧密相关，这也是直接人工成本变动的主要原因。

2017年、2018年煤炭行业保持较快的增长，公司的业务量增加，效益比较好。公司根据利润情况多次薪酬调整以及增加奖金发放的方式激励员工。2018年因业务订单需求，公司招募了较多工人投入生产，当期直接人工成本增长明

显。2019年下游煤炭行业行情略有下降，但整体仍然处于相对高位，公司营业收入较上年略微下滑，当期人工成本变动较为平稳。2020年1-6月直接人工成本换算成一年期，金额为4,113.57万元，增长率为-13.36%，除去年终奖未计入影响，此外受新冠病毒疫情影响，公司业务量有所下降，工人工作工时相应减少，由此导致当期人均工资下降。

（4）外协维修对直接人工成本的影响情况

① 报告期内，公司外协采购变化情况

报告期内，公司外协采购的分类及采购金额如下：

单位：万元

外协工序	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
支架拆解/组装	288.61	41.87%	187.47	11.65%	577.79	19.49%	497.81	23.23%
阀维修	201.74	29.27%	628.64	39.07%	1,002.90	33.83%	187.05	8.73%
千斤顶维修-电镀	157.71	22.88%	441.56	27.44%	990.65	33.42%	1,133.35	52.88%
千斤顶维修-工序	31.95	4.64%	231.62	14.40%	193.18	6.52%	208.13	9.71%
结构件维修	8.82	1.28%	51.15	3.18%	46.78	1.58%	22.23	1.04%
直属件维修	0.43	0.06%	67.45	4.19%	126.40	4.26%	88.05	4.11%
其它类维修	-	-	1.01	0.07%	26.95	0.90%	6.56	0.30%
合计	**689.26**	**100.00%**	**1,608.90**	**100.00%**	**2,964.65**	**100.00%**	**2,143.18**	**100.00%**

由上表，报告期内，发行人外协采购主要为千斤顶维修-电镀、阀维修、支架拆解/组装等。从趋势上看，公司外协采购的金额呈下降趋势，主要是由于：1）千斤顶油缸表面处理技术可采取电镀、激光熔覆和合金熔覆三类，公司无电镀的产能，在报告期早期采取外协电镀加工的方式，公司通过自主研发已成熟掌握外圆合金熔覆的工艺技术，该工艺绿色环保，维修效果更好，将逐步替代电镀等高污染的处理方式，因此报告期内外协电镀加工的金额逐年降低；2）公司通过自建阀维修生产线，具备独立开阀维修的生产能力，因此阀维修的外协采购金额也呈下降趋势。

② 外协采购变动与直接人工之间的关系

报告期内，公司外协采购金额与直接人工的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员年度有效人数（人）	401.19	397.22	380.95	291.36
生产人员工资	2,056.78	4,747.73	4,657.39	3,367.68
外协采购金额	689.26	5,144.95	2,964.66	2,143.16
固定资产增加额	175.23	1,312.09	1,883.77	712.35

2018年公司生产人员的工资支出与外协采购金额较2017年均上升，主要系2018年维修与再制造业务的维修量、销售收入较上年有大幅度的上升。2019年、2020年1-6月，公司生产人员的数量、工资支出相对稳定，但外协采购金额呈下降趋势，主要原因是公司通过开发外圆合金熔覆工艺、新建合金熔覆工作单元，逐步减少外协千斤顶维修-电镀的采购，通过自建阀生产线逐步减少外协阀维修的采购。

综上所述，发行人外协维修采购金额的下降主要通过新建生产线、新增工序等方式实现，而非仅通过增加生产人员的方式实现，因此外协维修采购的下降并未造成公司直接人工的大幅上升。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“7、报告期内公司直接人工变动的原因”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师进行了下列核查：

1、询问相关人员以了解公司的采购、生产业务流程和会计核算方法；

2、 获取公司生产与仓储循环相关内部控制制度，了解公司生产与仓储流程并执行穿行测试；

3、了解成本构成，并分析其合理性；

4、选取重要和配比关系稳定的主要原材料，对报告期内主要原材料领用在

生产环节的投入产出进行分析，重点关注投入产出比是否存在较大波动，关注是否存在少计原材料成本或虚增产量的重大错报风险；

5、 查阅公司薪酬管理制度、薪酬调整政策以及公司奖金发放办法并检查公司是否按照制度政策发放薪酬；

6、 取得了公司员工工资明细表，查阅了薪酬委员会会议记录等资料；

7、 获取生产人员花名册并检查各年度工人人数变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、 发行人分业务的单位成本变动及料工费占比变动合理，产品成本结转方法符合《企业会计准则》的规定；

2、发行人备品配件供应管理业务阀类产品单位成本波动较大具有合理性；

3、 发行人报告期内人工成本、工资支付以及人员数量变动符合公司发展需求，薪酬发放遵守公司薪酬管理制度；

4、发行人外协维修采购金额的下降主要通过新建生产线、新增工序等方式实现，而非仅通过增加生产人员的方式实现，因此外协维修采购的下降并未造成公司直接人工的大幅上升。

问题 10 关于毛利率

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 36.98%、38.72%和 27.41%，备品配件供应管理业务毛利率分别为 47.27%、50.52%和 44.25%，发行人不生产备品零配件，仅采购备品后向客户提供备品。发行人向中铁高新工业股份有限公司（以下简称中铁高新）销售主要以流体连接件为主，销售金额和毛利率报告期内存在较大波动。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期各类产品或服务不同期间毛利率波动的原因。结合下游行业需求变化和煤炭行业专业第三方服务发展情况，量化分析发行人 2019 年各项业务毛利率均有较大幅度下滑的原因；预计 2020 年毛利率是否会出现持续下滑情形，发行人是否存在影响持续经营能力的不利因素，相关风险披露是否充分；

（2）结合备品供应业务定价依据、销售合同条款、供应链服务的比较优势等，分析备品配件供应管理毛利率较高的原因及合理性，与同行业可比公司或者其他供应链管理公司毛利率是否存在重大差异；

（3）进一步量化分析主要客户同类产品毛利率的差异原因及合理性，以相同或近似维修业务补充分析不同客户维修与再制造业务的销售毛利率差异的原因及合理性；

（4）对比向中铁高新和其它客户销售的同类型流体连接件，说明销售单价、成本是否存在较大差异，如是，进一步说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）报告期各期各类产品或服务不同期间毛利率波动的原因。结合下游行业需求变化和煤炭行业专业第三方服务发展情况，量化分析发行人 2019 年各项业务毛利率均有较大幅度下滑的原因；预计 2020 年毛利率是否会出现持续下滑情形，发行人是否存在影响持续经营能力的不利因素，相关风险披露是否充分

1、报告期各期各类产品或服务不同期间毛利率波动的原因

报告期内，公司产品或服务的毛利率情况如下：

服务或产品		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
后市场服务	备品配件供应管理	43.51%	44.25%	50.52%	47.27%
	维修与再制造	22.03%	23.02%	36.40%	24.45%
	全寿命周期专业化总包服务	36.00%	2.51%	17.91%	40.74%
	二手设备租售	27.10%	17.15%	29.35%	39.68%
前端市场	流体连接件	9.28%	6.74%	14.60%	17.43%
主营业务毛利率		**29.40%**	**27.41%**	**38.72%**	**36.98%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.98%、38.72%、27.41%和 29.40%，呈现先上升后下降保持平稳的趋势。2017 年至 2019 年毛利贡献最大的备品配件供应和维修与再制造两个业务毛利率先上升后下降，造成公司的主营业务毛利率也呈先上升后下降的趋势。**2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2019 年上涨 1.99 个百分点，主营业务毛利率整体保持稳定。公司专业化总包服务、二手设备租售和流体连接件毛利率回升，带动整体毛利率比 2019 年略微上升。**

（1）备品配件供应管理业务毛利率波动分析

报告期内，公司备品配件供应管理服务的毛利率分别为 47.27%、50.52%、44.25%和 43.51%，其中 2018 年毛利率较 2017 年增长 3.25 个百分点，2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率较上期分别下降 6.27 个百分点和 0.74 个百分点，整体保持较高的毛利水平。

2017 年、2018 年千斤顶类、阀类产品为公司备品配件供应管理业务毛利率的主要贡献来源，2018 年公司备品配件供应管理业务的毛利率为 50.52%，较 2017 年上升 3.25 个百分点，主要是由千斤顶子件产品的毛利率及收入占比上升而驱动产生的。2019 年公司未中标主要客户神东分公司的阀类产品寄售协议，因此该类产品 2019 年、2020 年 1-6 月收入下降，千斤顶类产品和结构件产品成为公司备品配件供应管理业务毛利率的主要贡献来源。2019 年公司备品配件供应管理业务的毛利率为 44.25%，较 2018 年下降 6.27 个百分点，主要系千斤顶子件产品和阀类产品的毛利率下降所致的。2020 年 1-6 月公司备品配件供应管理业务的毛利率为 43.51%，与 2019 年毛利率相比保持稳定。

（2）维修与再制造业务毛利率波动分析

报告期内，维修与再制造服务毛利率分别为 24.45%、36.40%、23.02%和22.19%，毛利率先上升再下降。

液压支架系公司主要的维修对象，报告期内公司液压支架维修产生的收入占维修与再制造业务收入的 85%以上，因此液压支架维修的情况主导公司维修与再制造业务毛利率的波动。2017 年和 2018 年，公司维修与再制造毛利率高于 2019 年和 2020 年 1-6 月，主要原因是 2016 年开始煤炭行业行情好转，煤炭价格逐步上涨，煤企开工率上升，故对后市场维修服务需求旺盛。经历 2017 年和 2018 年下游行业需求高速增长后，2019 年和 2020 年 1-6 月下游行业需求增速放缓，市场竞争趋于激烈，维修报价有所下降，但公司为提升维修质量，扩大市场影响力，成本投入仍较大，因此该业务的毛利率有所下降。

（3）全寿命周期专业化总包服务毛利率波动分析

报告期内，公司全寿命周期专业化总包服务业务毛利率分别为 40.74%、17.91%、2.51%和 36.00%，波动较大。主要原因是专业化总包服务的收入与采煤量相关，而主要成本按照预计维修成本计提基本保持每年固定。因此毛利率的水平与每个项目煤矿的产煤量密切相关。

2018 年和 2019 年，专业化总包服务毛利率相比 2017 年和 2020 年 1-6 月低，主要原因是石圪台项目因工作面工矿治理，于 2018 年 1 月至 2019 年 10 月期间停产，导致石圪台项目 2018 年、2019 年毛利为负数，造成 2018 年和 2019 年公司专业化总包服务的毛利率偏低。随着 2019 年 11 月石圪台项目复工后，2020 年 1-6 月，公司专业化总包服务业务的毛利率回升至 36.00%。

（4）二手设备租售业务毛利率波动分析

报告期内，二手设备租售服务毛利率分别为 39.68%、29.35%、17.15%和27.10%。二手设备租售业务的毛利率与业务类型占比有关。二手设备租赁的成本主要为租入旧设备成本及发生的维修与再制造成本的摊销，二手设备销售的成本主要为买入旧设备成本及发生的维修与再制造成本。二手设备的购入成本往往要大于租入成本，因此在核算毛利率时，二手设备销售的毛利率一般低于二手设备租赁。

2017 年至 2019 年间，随着二手设备出售业务销售比重的上升，二手设备租

售业务整体毛利率处于下降趋势。2020 年 1-6 月，二手设备租售业务毛利率较 2019 年上升，主要是由于该期二手设备租赁业务的销售比重上升。

（5）流体连接件产品毛利率波动分析

报告期内，流体连接件业务毛利率分别为 17.43%、14.60%、6.74%和 7.66%，呈现先下降后上升的趋势。流体连接件业务分为软管总成和硬管总成。公司软管总成的主要客户为液压支架主机厂，硬管总成的主要客户为盾构机等工程机械的生产企业或使用企业。发行人软管业务的主要客户为郑煤机集团及其子公司，硬管总成业务的主要客户为中铁工业的子公司，两个客户合并口径收入占比超过流体连接件业务收入的 70%。

2019 年和 2020 年 1-6 月流体连接件软管总成毛利率低于 2017 年和 2018 年，主要原因是：1)软管总成的人工成本和同型号原材料成本上涨幅度大于销售价格；2）硬管总成中高毛利率的总装业务收入下滑，同时与主要客户中铁工业的硬管订单价格下调。

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率分析” 中补充披露以上楷体加粗内容。

2、量化分析 2019 年各项业务毛利率均有较大幅度下滑的原因

2019 年主营业务毛利率比 2018 年下降 11.31 个百分点，主要是由于主要业务备品配件供应管理和维修与再制造毛利率下降所致，具体分析如下：

2018 年和 2019 年，主营业务毛利率变动情况和毛利率贡献率情况如下：

服务或产品		2019 年度		2018 年度		毛利率变动	毛利率贡献率变动
		毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率		
后市场服务	备品配件供应管理	44.25%	18.13%	50.52%	23.23%	-6.27%	-5.10%
	维修与再制造	23.02%	6.17%	36.40%	11.63%	-13.38%	-5.46%
	全寿命周期专业化总包服务	2.51%	0.15%	17.91%	1.02%	-15.40%	-0.87%
	二手设备租售	17.15%	1.96%	29.35%	0.89%	-12.20%	1.06%
前端市场	流体连接件	6.74%	1.01%	14.60%	1.95%	-7.86%	-0.94%

服务或产品	2019 年度		2018 年度		毛利率变动	毛利率贡献率变动
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率		
主营业务毛利率	27.41%	27.41%	38.72%	38.72%	-11.31%	-11.31%

由上表，**2019 年毛利率贡献最大的业务与 2018 年相同，均为备品配件供应管理与维修与再制造业务。2019 年备品配件供应管理业务毛利率较 2018 年下降 6.27 个百分点，毛利率贡献率较 2018 年下降 5.10 个百分点；2019 年维修与再制造毛利率较 2018 年下降 13.38 个百分点，毛利率贡献率较 2018 年下降 5.46 个百分点。**

从下游行业需求变化和煤炭行业专业第三方服务发展情况来看，2017年和2018年，受到煤炭行业复苏的驱动，煤炭机械后市场需求量保持较快增长，煤炭行业专业第三方服务迎来快速发展契机。公司作为第三方把握住行业复苏的机会，加上公司完善库存体系建设、提升产品服务质量和应用先进的外圆熔覆、内壁熔铜维修工艺，公司的收入和毛利率保持较快增长。2019年煤炭行业的景气度在高位略有下降，下游煤炭行业需求增速放缓，市场竞争趋于激烈，公司主营业务中备品配件供应管理和维修与再制造的报价有所下滑，因此毛利率下降。

2019 年公司毛利率贡献率最高的两个业务备品配件供应管理和维修与再制造的毛利率和毛利率贡献率变动情况分析如下：

（1）备品配件供应管理

2019 年备品配件供应管理业务毛利率较 2018 年下降 6.27 个百分点，对主营业务的毛利率贡献率较 2018 年下降 5.10 个百分点，备品配件供应管理具体种类的毛利率变动情况和毛利率贡献率情况如下：

大类	细分	2019 年度		2018 年度		毛利率变动	毛利率贡献率变动
		毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率		
千斤顶	组件	43.97%	22.05%	44.35%	18.26%	-0.38%	3.79%
	子件	50.85%	9.51%	63.29%	14.47%	-12.44%	-4.96%
	小计	**45.84%**	**31.55%**	**51.12%**	**32.74%**	**-5.28%**	**-1.19%**
阀	主阀	24.22%	0.12%	36.05%	0.09%	-11.83%	0.03%

大类	细分	2019 年度		2018 年度		毛利率变动	毛利率贡献率变动
		毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率		
	辅阀	39.10%	1.52%	49.13%	4.22%	-10.03%	-2.70%
	电液控	53.09%	0.48%	47.93%	0.64%	5.16%	-0.16%
	子件	35.98%	0.77%	59.91%	2.89%	-23.93%	-2.12%
	小计	**38.95%**	**2.89%**	**52.28%**	**7.83%**	**-13.33%**	**-4.94%**
结构件		48.35%	5.84%	50.61%	7.03%	-2.26%	-1.19%
直属件		39.71%	2.00%	48.23%	1.63%	-8.52%	0.37%
其他		29.64%	1.96%	34.83%	1.29%	-5.19%	0.67%
合计		**44.25%**	**44.25%**	**50.52%**	**50.52%**	**-6.27%**	**-6.27%**

由上表，2019 年备品配件供应管理业务相较 2018 年毛利率下降 6.27 个百分点，主要原因是备品配件中千斤顶-子件、阀、结构件产品毛利率贡献率下降。

2019 年千斤顶产品毛利率贡献率较 2018 年下降 1.19 个百分点，其中千斤顶-组件产品的毛利率贡献率上升 3.79 个百分点，千斤顶-子件产品的毛利率贡献率下降 4.96 个百分点。千斤顶-子件产品的毛利率贡献率下降的原因如下：一方面是受降价因素及产品销售结构变动的影响，2019 年公司千斤顶-子件产品的销售单价较 2018 年下降 13.58%，而当年平均采购单价较上年上涨，致使 2019 年千斤顶-子件产品的单位平均成本较 2018 年上涨 15.71%，由此导致 2019 年千斤顶-子件产品的毛利率下降 12.44 个百分点；另一方面，2019 年神东分公司将千斤顶-子件中导向套产品单独作为寄售产品对外招标，公司的报价总额不是最低价，故未中标，致使 2019 年千斤顶-子件产品收入占备品配件供应管理业务的比例较 2018 年下降 4.17 个百分点，千斤顶-子件产品的毛利率和收入占比双重下降导致 2019 年千斤顶-子件产品的毛利率贡献率下降 4.96 个百分点。

2019 年阀类产品毛利率贡献率较 2018 年下降 4.94 个百分点，主要原因一方面是 2019 年公司未中标神东分公司阀类产品寄售业务，致使 2019 年阀类产品收入占备品配件供应管理业务的比例由 2018 年的 14.58%下降到 2019 年的 7.42%，收入占比下降 7.56 个百分点。另一方面，阀类产品中高毛利率的寄售业务收入减少，导致阀类产品整体毛利率由 2018 年的 52.28%下降到 2019 年的 38.95%，毛利率下降 13.33 个百分点。因此，2019 年阀类产品收入占比下降和毛利率下降共同导致 2019 年阀类产品毛利率贡献率较 2018 年下降 4.94 个百分点。

2019 年结构件产品毛利率贡献率较 2018 年下降 1.19 个百分点，主要原因一方面是 2019 年结构件产品的收入占比由 2018 年的 14.58%下降到 2019 年的 7.42%，收入占比下降 7.56 个百分点；另一方面，公司 2019 年结构件产品单位销售价格较 2018 年上升 6.11%，但平均采购成本较 2018 年上升 10.97%，致使 2019 年结构件产品的毛利率由 2018 年的 50.61%下降到 2019 年的 48.35%。因此，2019 年结构件产品收入占比下降和毛利率双重下降导致 2019 年结构件产品毛利率贡献率较 2018 年下降 1.19 个百分点。

（2）维修与再制造业务

2019 年维修与再制造毛利率比 2018 年下降 13.38 个百分点，对主营业务的毛利率贡献率较 2018 年下降 5.46 个百分点，维修与再制造业务具体种类的毛利率变动情况和毛利率贡献率情况如下：

项目	2019 年度		2018 年		毛利率变动	毛利率贡献率变动
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率		
液压支架维修	22.83%	19.89%	36.66%	31.51%	-13.83%	-11.62%
千斤顶维修	24.38%	3.09%	28.54%	3.09%	-4.16%	0.00%
其他维修	22.01%	0.05%	55.90%	1.80%	-33.89%	-1.75%
合计	**23.02%**	**23.02%**	**36.40%**	**36.40%**	**-13.38%**	**-13.38%**

由上表，液压支架维修毛利率下降是维修与再制造业务毛利率下降的主要原因。液压支架毛利率下降的主要原因是经历 2017 年和 2018 年下游行业需求高速增长后，2019 年下游行业需求增速放缓，市场竞争趋于激烈，维修液压支架的收入减少且维修报价有所下降，公司为提升维修质量，扩大市场影响力，成本投入仍较大。具体情况如下：

2018 年和 2019 年，维修与再制造业务收入金额大于 500 万的主要液压支架维修项目占该业务的收入比重分别为 77.37%、78.36%，主要维修项目不同毛利率区间的维修架数和维修收入的占比和变动情况如下：

毛利率区间	2019 年		2018 年		维修架数变化	收入变化
	维修架数占比	收入占比	维修架数占比	收入占比		
30%及以上	37.53%	39.83%	29.15%	52.27%	8.37%	-12.43%

20%-30%	9.45%	6.00%	49.35%	34.26%	-39.90%	-28.26%
20%以下	53.02%	54.17%	21.49%	13.47%	31.52%	40.70%
小计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	-	-

注：以上主要液压支架维修项目的具体毛利率和合理性解释请参见本题“第三问”之“第 2 题”之“（2）主要液压支架维修项目以及毛利率的合理性”

由上表，相比 2018 年公司，2019 年维修与再制造业务项目毛利率在 30%及以上的维修收入占比下降，且项目毛利率在 20%以下的项目维修收入占比上升，故 2019 年公司维修与再制造业务毛利率的下降。

2018 年公司维修与再制造业务项目毛利率在 30%以上的维修收入占比较 2019 年高，主要是由于 2018 年备品配件市场供应一度偏紧，神东分公司维修中心产能错配无法全部自己维修，神东分公司首次将液压支架委托外部机构维修，并且参照其内部维修厂的价格对外招投标。2018 年公司获得了神东分公司两套液压支架维修项目，合同金额分别为 3,870.15 万元和 3,572.31 万元，实现的毛利率分别为 60.71%和 49.48%。神东分公司维修中心需要外购维修备品配件，成本相对较高，而公司备品配件采购具有规模效应和成本优势，公司直接材料成本相对较低，故毛利率较高。另外，神东分公司对维修的质量要求较高且工期要求紧张，支架实际损坏程度较修前鉴定低也是神东分公司项目毛利率较高的原因。除去上述两个高毛利率项目，2018 年维修与再制造业务毛利率为 25.25%，与 2019 年该业务毛利率 23.02%接近。

2019 年公司维修与再制造业务项目毛利率在 20%以下的维修数量及收入占比均较 2018 年上升，主要原因是下游行业需求增速放缓，市场竞争趋于激烈，公司的主要维修项目数量由 2018 年 12 个下降到 2019 年 10 个。同时，维修报价也有所下降，但发行人为了扩大市场影响力，仍然保持较高的维修标准，尤其是 2018 年起公司逐渐应用内壁熔铜和外圆熔覆技术，该技术保证液压支架钢材性能的同时，兼具耐蚀性，可以提高液压支架使用寿命。2019 年内壁熔铜和外圆熔覆技术正处于市场推广期，该年发行人大量应用内壁熔铜和外圆熔覆技术于各个维修项目，应用内壁熔铜和外圆熔覆技术会造成焊丝等原材料成本的增加及耗电量的上升。2019 年使用内壁熔铜或外圆熔覆新工艺技术的主要项目覆盖率比 2018 年增加 27.50%，由此导致 2019 年维修与再制造业务项目毛利率低于 20%以下的收入占比上升，从而造成 2019 年该业务毛利率下降。

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率” 中修改并补充披露以上楷体加粗内容。

3、预计 2020 年毛利率是否会出现持续下滑情形

2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率为 29.40%，比 2019 年毛利率上升 1.99 个百分点，主营业务毛利率整体保持稳定，未出现持续下滑情形。2020 年度上半年，受到新冠疫情的影响，公司备品配件跨地区运输和维修再制造车间人员生产受到一定影响，备品配件供应管理和维修与再制造业务毛利率略微下滑，但是随着专业化服务石圪台项目保持持续稳定生产、二手设备新开拓的销售业务和租赁业务实现收入，公司主营业务整体毛利率略微上升。

发行人不存在影响持续经营能力的不利因素，发行人核心业务、经营环境未发生重大不利变化。受下游煤炭行业需求增速放缓的影响，发行人备品配件供应业务及维修与再制造业务的毛利率有所下降，但全寿命周期专业化服务、二手设备租售业务、流体连接件业务毛利率回升，使得公司在新冠疫情的影响下，主营业务整体毛利率略微上升。此外，发行人的客户和供应商稳定，未发生过重大不利变化；经营数据、财务指标未出现重大不利变化。综上所述，发行人不存在影响持续经营能力的不利因素。

针对 2019 年公司业绩和毛利率下滑的情况，公司采取了组织结构优化、生产优化、绩效优化和客户优化的措施。针对组织结构优化，发行人成立了公司层面的维修工艺小组，以强化工艺技术对维修与再制造业务的监督、指导和培训；调整销售部为市场营销部，针对不同的服务或产品设置产品经理，强化业务要更加适应市场和客户的变化；将供应商发展部和采购部整合为一个采购部门，旨在以一个统一的视角培育公司具有竞争优势的供应链管理体系。针对生产情况，发行人制定了更为细致的生产和管理流程，以期达到供应方案最优化、效率最优化和毛利率提升。针对绩效情况，发行人通过调整销售、维修中心年度考评指标，确保岗位、部门和公司组织绩效导向相一致，确保公司年度预算经营目标能够得到落实。针对客户情况，发行人根据不同客户的潜在需求，积极开拓新客户。2020 年已新开拓淮南矿业集团、山西焦煤集团等国内重要煤炭生产企业。

针对 2019 年业绩下滑和公司面临的风险，公司已在招股书中披露了以下内容：（1）“第四节 风险因素”中披露了经营业绩下滑的风险、大客户采购波动风险、重大疫情风险；（2）“重大事项提示”中披露发行人主要经营状况与财务信息，以及业绩预告情况，提示投资者注意公司 2019 年经营情况；（3）“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“（十五）2019 年经营业绩下滑情况分析”中披露了 2019 年经营业绩下滑的情况分析。此外，针对受下游行业需求变化影响，公司报告期内存在毛利率波动的情形，公司在招股说明书之“第四节 风险因素”之“（二）毛利率波动风险”中补充披露如下：

“

2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**，公司综合毛利率分别为 37.06%、38.72%、27.62%**和 29.52%**，2019 年**和 2020 年 1-6 月**公司毛利率较报告期前两年有所下降，**主要原因是在经历 2017 年和 2018 年综采设备后市场服务需求快速增长后，2019 年和 2020 年 1-6 月下游煤炭生产企业对综采设备后市场服务的需求增速放缓，从而导致公司收入占比最高的备品配件供应管理业务和维修与再制造业务毛利率下降。公司主营业务毛利率下降的另一个原因系低毛利率的二手设备租售和流体连接件的收入占比上升导致公司服务或产品结构变化。**如果今后下游煤炭行业出现较大的波动，对公司各项工业机械后市场服务或产品的需求出现较大变动，公司各产品的毛利率可能会出现大幅波动，**或者公司服务或产品的结构发生较大变动，**进一步对公司主营业务综合毛利率产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

”。

（二）结合备品供应业务定价依据、销售合同条款、供应链服务的比较优势等，分析备品配件供应管理毛利率较高的原因及合理性，与同行业可比公司或者其他供应链管理公司毛利率是否存在重大差异

1、备品配件供应管理毛利率较高的原因及合理性

（1）从客户需求角度来看，公司备品配件供应管理业务在保证产品质量与效率的前提下，有效降低了客户采购成本，优化产业链效率，其高毛利率符合商业实质。

设备主机厂商以主机的研发与制造为主，其配件的销售价格一般较高，煤机行业零整比系数约为 200%-300%（注：煤机行业零整比是指整机拆开的配件对外出售价格与整机销售价格的比值），如：创力集团为综采设备—采煤机和掘进机的生产商，其配件销售的毛利率很高，2017 年、2018 年和 2019 年其配件销售及维修业务的毛利率（其业务分部未拆分配件销售和维修业务，一般而言配件销售的毛利率要大于维修业务）分别为 65.06%、72.66%和 68.83%，因此主机厂商配件销售的高毛利率给第三方工业服务企业提供了较大的价格空间，为高毛利率创造了条件。

煤矿企业从发行人等第三方工业服务企业采购零配件，在保证产品质量的前提下，采购价格一般要比主机厂商更低，有效降低采购成本的同时，还可以享受日常井下巡矿的现场运维服务、配件寄售、及时物流配送等三级仓储体系等众多增值服务。备品配件供应管理这一新服务模式优化产业链效率，其高毛利率符合商业实质。

（2）从发行人自身提供的服务内容来看，公司并非简单的订单式产品贸易，附加了高效、快速等有保障的增值服务，高毛利率是附加增值服务的体现。

发行人提供的备品配件供应管理业务并非简单的订单式产品贸易，除了提供与主机厂品质相同的低价备件有形产品外，还增加了日常井下巡矿的现场运维服务、配件寄售、及时物流配送等三级仓储体系、配件供需及服务内容信息化数据收集与整理等增值服务内容，以保证客户及时、快速、高效的备品配件供应。与简单的订单式贸易相比，这种服务模式必然会新增更多的资金成本、人工成本，以及供应体系建立的早期投入，因此定价比单纯贸易更高，是对这些新增成本的补偿，高毛利率具有合理性。

①备品配件供应管理业务定价依据

公司备品配件供应管理业务与单纯备品配件贸易区别如下表所示：

序号	服务产品	毛利率	服务内容
1	备品配件供应管理	相对较高毛利率	1、设备井下运行状况跟踪 2、配件需求计划优化 3、上游供应商产品质量控制并持续跟踪 4、三级物流仓储库存配送系统服务 5、客户端配件合理安全库存寄售

2	单纯的备品配件贸易	相对较低毛利率	订单式销售

由上表，公司依托面向全国的客户服务网络、销售体系，为客户提供备品配件供应管理综合服务。全流程备品配件供应管理服务提供的增值服务可为客户带来更好的服务体验，满足客户综合采购成本最优和吨煤开采成本最低的生产需求，因此定价比单纯的备品配件供应管理贸易业务单价高，毛利率高。

②备品配件供应管理业务销售合同条款

报告期内，公司针对重要客户神东分公司备品配件供应管理业务销售合同中关于服务条款如下：

“A、乙方（指发行人）保证对质保期内标的物出现的质量问题，在收到甲方通知后 48 小时内响应并采取必要和一切可能的措施，通常该处理应在 72 小时内完成。

B、乙方保证为甲方培训操作及维修人员，培训内容包括基本原理、操作使用和维修保养等，不再收取费用。

C、乙方保证提供以下“服务”，包括（a）标的物交付前的设计、装配、试验、检验；（b）交付中的验收合作；（c）质保期内的服务；（d）协议质保期满后的跟踪服务；（e）其他相关售后服务等。”

由以上合同条款可知，公司的备品配件业务需要根据合同条款提供交付前的设计、装配、试验、检验工作以及培训操作及维修人员等工作，且质保期内产品出现质量问题时客户要求较高的响应速度，公司提供备品配件供应管理服务工作的附加值较高，较高附加值匹配较高的毛利率。神东分公司和宁煤集团为公司的重要客户，公司专门为其配备了销售服务团队，并为神东分公司设立了寄售库、神木李家畔二级中转库，为宁煤集团设立了银川二级中转库。

③备品配件供应管理业务供应链服务的比较优势

公司的供应链服务具有服务质量、效率、成本和技术的比较优势，因此毛利率较高。具体分析如下：

A、关于服务质量比较优势。公司有着行业高要求的检验标准，为客户多品种多类别产品把关。报告期内，公司的退换货数量占比较小，公司优质的服务得

到了客户的认可。其中，公司连续两年获得了重要客户神东分公司优先供应商奖励。

B、关于服务效率比较优势。针对重点区域或大客户，公司根据设备工况使用环境、易损件损坏数量和频次等大数据分析，建立三级仓储体系（中心库、区域厂库、寄售库），通过供应商管理库存（VMI）及物流物联网，进行供应链管理，确保常用备品配件随时满足客户要求（而市场常规采购周期约 20 天-35 天），因此公司的备品配件供应管理交付速度较快。其次是配件异常处理的响应速度，发行人服务团队覆盖全国主要煤炭产区，无论是售前和售后问题，都能快速到达，快速处理。

C、关于服务成本比较优势。公司通过“牧人模式”选择优质的供应商深度合作，而不是通过“猎人模式”频繁更换供应商。通过此方式，公司将有效的生产管理体系、质量管理体系等管理体系应用到供应商以及供应商的二级供应商的优化和集中采购，以此降低成本来降价，从而达到双方合作共赢，实现供应链成本的市场优势。

D、关于服务技术比较优势。公司具备行业内领先的维修能力和外协合作资源，例如：千斤顶的内壁熔铜和中缸活柱的外圆熔覆以及镀铜工艺等。同时公司具备技术服务团队，根据客户需求，设计图纸解决客户问题，为客户创造价值。

综上，从客户需求角度来看，公司备品配件供应管理业务有效降低了客户采购成本，优化产业链效率，其高毛利率符合商业实质。从发行人自身提供的服务内容来看，公司并非简单的订单式产品贸易，附加了高效、快速等有保障的增值服务，高毛利率是附加增值服务的体现。因此公司备品配件供应管理业务毛利率较高具有合理性。

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率”之“（1）备品配件供应管理” 中修改并补充披露以上楷体加粗内容。

2、与同行业可比公司或者其他供应链管理公司毛利率是否存在重大差异

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、与同行业可比上市公司

毛利率对比分析” 中修改并补充披露以下楷体加粗内容：

“

根据公司的业务实质，不存在与公司具有相同领域业务的上市公司。为了保持数据的可比性，我们选取了不同领域具有相似业务的上市公司。可比公司的具体情况如下：

序号	可比公司	股票代码	行业	公司主营业务
1	海特高新	002023	航空	公司是我国现代飞机机载设备维修规模大、维修设备全、用户覆盖面广的航空维修企业，也是中国一家综合航空技术服务类上市公司。公司主营业务包括航空维修、检测、租赁及研发制造、航空培训、航空租赁、微电子
2	杰瑞股份	002353	油田	公司提供油田相关的装备制造、技术服务、工程承包、投资运营等，主营业务包括钻完井设备、维修改造及配件销售、环保服务及设备、油田技术服务、油田工程设备、油田开发服务
3	特力 A	000025	汽车	公司的主营业务包括汽车销售、汽车检测维修及配件销售、物业租赁及服务、珠宝批发及零售
4	广汇汽车	600297	汽车	公司的主营业务包括整车销售、维修服务、佣金代理、汽车租赁、其他
5	创力集团	603012	煤机	公司是国内领先的以煤矿综合采掘机械设备为主的高端煤机装备供应商，主营业务包括煤机行业、贸易行业、租赁、新能源
6	鹏翎股份	300375	汽车	公司是一家集设计、研发、生产、销售于一体的汽车流体管路制造企业。主营业务包括冷却管路及总成产品、燃油管路及总成产品及空调管路及总成产品
7	**耐普矿机**	**300818**	**煤炭**	**公司是一家集研发、生产、销售和服务于一体的重型矿山选矿装备及其新材料耐磨备件专业制造企业，为客户提供重型选矿装备优化，选矿工艺流程设计、咨询和优化等增值服务。**

注：耐普矿机为 2020 年 2 月 12 日上市，因业务可比性较高，故增为同行业可比上市公司。

公司主要提供的是工业机械后市场服务，在工业机械逐渐国产化过程中，备品配件更换、维修和二手设备交易的后市场逐步扩大，成为工业机械领域的重要组成部分。目前还没有完全和公司具有相似业务且又在工业机械领域后市场服务的上市公司，因此选取了上市公司的部分业务作比较。

（1）备品配件供应管理

针对备品配件供应管理业务，公司的可比公司为杰瑞股份、创力集团和耐普矿机。报告期内，公司与可比公司的毛利率如下：

序号	可比公司	可比业务	相关业务毛利率			
			2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	杰瑞股份	油田设备配件销售和维修	36.40%	35.33%	31.10%	31.84%
2	创力集团	煤机配件销售及维修	-	65.06%	72.66%	68.83%
公司		备品配件供应管理与维修与再制造	32.87%	35.85%	44.73%	40.37%
3	耐普矿机	重型矿山选矿装备及其新材料耐磨备件	39.85%	47.44%	48.07%	43.34%
公司		备品配件供应管理	43.51%	44.25%	50.52%	47.27%

公司备品配件供应管理业务服务下游煤炭开采企业，可比公司杰瑞股份、创力集团和耐普矿机的配件业务服务下游油田开采和煤炭开采等能源行业，与公司具有可比性。可比公司杰瑞股份和创力集团备品配件销售的毛利率未单独披露，杰瑞股份配件销售和维修合计的毛利率与发行人同类型两个业务毛利率类似。创力集团配件销售和维修的毛利率高于发行人同类型两个两个业务，主要原因是创力集团为煤矿综合采掘机械设备为主的高端煤机装备供应商，在配件销售及维修具有技术和规模领先优势。耐普矿机的主营业务是重型矿山选矿装备及其新材料耐磨备件，其备件的销售毛利率与公司备品配件供应管理业务的毛利率相似。综上所述，公司与可比公司备品配件供应管理的毛利率不存在重大差异。

……

”。

（三）进一步量化分析主要客户同类产品毛利率的差异原因及合理性，以相同或近似维修业务补充分析不同客户维修与再制造业务的销售毛利率差异的原因及合理性

1、主要客户同类产品毛利率的差异原因及合理性

报告期内，备品配件供应管理业务销售的主要产品包括千斤顶、阀、结构件和直属件。报告期内，公司主要客户同类产品的毛利率和毛利率差异原因如下：

客户名称	年度	千斤顶-组件	千斤顶-子件	阀-主阀	阀-辅阀	阀-电液控	阀-子件	结构件	直属件	毛利率差异分析
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	2020 年 1-6 月	45.22%	47.90%	-	53.81%	10.35%	-	57.16%	47.87%	重要客户神东分公司同类型产品毛利率普遍高于平均值，主要原因是：1）神东分公司对产品和服务质量要求高，如要求供应的部分千斤顶子件的导向套类产品需采用镀铜工艺加工，部分千斤顶子件的活塞杆类产品使用镀铜打底镀硬铬等，销售单价要高于其他客户； 2）公司投入业务资源较多，优质的产品和服务匹配较高的服务附加值，具有合理性。神东分公司是公司的第一大单一客户且为战略客户，公司在神东分公司周边设置了大柳塔分公司（维修与再制造服务中心）、客户服务办事处和备品配件的区域配送中心和神东分公司备品配件寄售库等为神东分公司提供全面优质综采设备后市场服务，提供的业务种类包括备品配件供应管理、维修与再制造、全寿命周期专业化总包服务，公司连续两年获得了神东分公司优秀供应商奖励
	2019 年	51.90%	59.61%	-	41.98%	58.03%	34.17%	50.24%	51.14%	
	2018 年	48.40%	65.03%	-	56.05%	46.15%	59.89%	55.67%	54.03%	
	2017 年	44.56%	56.42%	57.50%	64.38%	36.86%	64.42%	62.88%	58.94%	
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	2020 年 1-6 月	33.90%	48.36%	-	72.06%	-	52.94%	50.51%	36.78%	备品配件供应管理业务中，在服务重要客户神东分公司的同时，公司不断完善采购、销售体系，提高为客户的服务效率。同时，公司积极开拓其他客户的备品配件供应管理业务，开拓其他客户
	2019 年	37.96%	37.20%	-	43.13%	-	52.64%	52.92%	38.68%	
	2018 年	38.35%	51.88%	-	48.82%	-	61.75%	49.62%	57.70%	
	2017 年	38.65%	55.82%	-	49.21%	-	42.26%	46.15%	45.69%	

客户名称	年度	千斤顶-组件	千斤顶-子件	阀-主阀	阀-辅阀	阀-电液控	阀-子件	结构件	直属件	毛利率差异分析
神华新疆能源有限责任公司	2020 年 1-6 月	45.80%	-	-	50.70%	-	-	-	28.84%	在适当降低毛利率的同时公司仍然可获利，因此公司愿意以低于神东分公司的毛利率获取相应订单
	2019 年	46.75%	-	-	49.46%	-	-	-	51.23%	
	2018 年	-	-	47.09%	40.51%	-	-	-	46.61%	
	2017 年	-	-	-	-	-	-	-	-	
国电建投内蒙古能源有限公司	2020 年 1-6 月	37.95%	-	-	32.47%	-	-	25.68%	26.26%	
	2019 年	33.45%	-	24.45%	29.92%	-	24.90%	32.52%	29.33%	
	2018 年	43.22%	-	15.20%	38.43%	62.22%	64.40%	52.51%	35.52%	
	2017 年	39.95%	57.28%	5.36%	13.40%	59.30%	54.70%	41.23%	38.37%	
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	2020 年 1-6 月	27.95%	-	-	39.40%	-	30.39%	29.11%	33.34%	
	2019 年	-	-	-	38.85%	-	57.99%	37.81%	42.05%	
	2018 年	31.68%	73.97%	-	29.33%	-	48.24%	38.95%	37.11%	
	2017 年	35.91%	-	12.90%	41.74%	-	51.58%	39.11%	41.49%	
合计	**2020 年 1-6 月**	**38.83%**	**45.61%**	**35.37%**	**48.23%**	**6.36%**	**52.62%**	**54.74%**	**39.37%**	公司的备品配件供应管理服务具有服务质量、效率、成本和技术的比较优势，因此毛利率相对较高
	2019 年	**43.97%**	**50.85%**	**24.22%**	**39.10%**	**53.09%**	**35.98%**	**48.35%**	**39.71%**	
	2018 年	**44.35%**	**63.29%**	**36.05%**	**49.13%**	**47.93%**	**59.91%**	**50.61%**	**48.23%**	
	2017 年	**39.88%**	**55.84%**	**28.87%**	**58.99%**	**58.99%**	**60.31%**	**54.02%**	**45.88%**	

综上所述，**公司主要客户神东分公司同类产品毛利率高于其他客户主要原因是神东分公司对产品和服务质量要求高，公司投入业务资源较多，优质的产品和服务匹配较高的服务附加值。公司在完整的采购销售体系下可以适当降低毛利率开拓其他客**

户的备品配件供应管理业务，客户间的毛利率差异具有合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”之“（4）关于神东分公司销售的说明”之“7）神东分公司毛利率较高的原因”披露了以上楷体加粗内容。

2、相同或近似维修业务补充分析不同客户维修与再制造业务的销售毛利率差异的原因及合理性

公司维修与再制造业务是非标准化的，维修同型号产品，受到市场需求、公司产能安排、招投标或商务报价策略、市场开拓等多个因素的影响，维修同型号产品单架维修收入存在差异；受使用年限、成新度、锈蚀度、客户对工艺和时效性要求等多个因素的影响，维修同型号产品单架维修成本存在差异。因此，考虑影响收入和成本的多个因素共同影响，同型号维修与再制造业务销售的毛利率存在差异具有合理性。具体分析如下：

（1）维修同型号支架，因项目的收入和成本具有多个影响因素而毛利率存在差异

报告期内，维修与再制造业务收入金额分别为 9,886.78 万元、20,071.66 万元、16,526.86 万元和 10,476.80 万元，其中液压支架维修收入大于 500 万的主要项目占维修与再制造收入的比例分别为 81.43%、77.37%、78.36%和 87.11%。主要维修项目中维修相同型号的项目有四组，相关的毛利率和毛利率影响因素情况如下：

相同型号组		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
维修型号		ZF13000/22/35		ZF8000/22/35		ZF10500/20/36		ZY12000/20/40D	
年度		2020 年 1-6 月	2019 年	2020 年 1-6 月	2018 年	2019 年	2019 年	2018 年	2018 年
客户		山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司		山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司		陕西陕煤蒲白矿业有限公司物资供应公司		中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	神木汇森凉水井矿业有限责任公司
影响成本的因素	架数	135	145	145	136	125	108	215	184
	维修时已使用年限	11 年	10 年	10 年	8 年	10 年	6 年	6 年	5 年
	成新度	成色一般	成色极差	成色较差	成色差	成色差	成色差	成色差	成色差
	锈蚀程度	锈蚀程度一般	锈蚀严重	锈蚀较严重	锈蚀严重	锈蚀严重	锈蚀严重	锈蚀较严重	锈蚀严重
	客户工艺要求	前梁技改	正常大修要求	正常大修要求	正常大修要求	立柱千斤顶大修	立柱千斤顶和阀换新，胶管换新客户提供	正常大修要求	正常大修要求
	客户时效要求	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效	正常时效
项目财务数据	收入（万元）	525.66	1,940.52	1,517.70	1,014.53	875.22	560.34	3,572.31	1,221.38
	直接材料（万元）	391.02	672.02	655.83	551.99	423.46	201.69	1,232.92	530.69
	直接人工（万元）	-	269.66	195.76	123.50	206.76	95.39	313.56	190.33
	制造费用（万元）	2.69	165.68	166.31	114.89	163.29	48.12	258.17	176.09
	成本合计（万元）	393.70	1,107.36	1,017.91	790.38	793.52	345.20	1,804.66	897.11
	毛利（万元）	131.96	833.16	499.79	224.15	81.71	215.15	1,767.65	324.27

相同型号组		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
维修型号		ZF13000/22/35		ZF8000/22/35		ZF10500/20/36		ZY12000/20/40D	
	毛利率	25.10%	42.93%	32.93%	22.09%	9.34%	38.40%	49.48%	26.55%
单耗财务数据	单架维修收入（万元/架）	3.89	13.38	10.47	7.46	7.00	5.19	16.62	6.64
	单架直接材料（万元/架）	2.90	4.63	4.52	4.06	3.39	1.87	5.73	2.88
	单架直接人工（万元/架）	-	1.86	1.35	0.91	1.65	0.88	1.46	1.03
	单架制造费用（万元/架）	0.02	1.14	1.15	0.84	1.31	0.45	1.20	0.96
	单架成本合计（万元/架）	2.92	7.64	7.02	5.81	6.35	3.20	8.39	4.88

如上表，公司维修的四组相同型号的液压支架毛利率存在差异。

A 组中两个项目均维修相同型号 ZF13000/22/35。A1 项目客户要求支架前梁技改，补置新的前梁、伸缩梁，因疫情原因安装工作委托给外协厂商进行，该项目直接人工为 0，毛利率处于正常水平。A2 项目支架实际损坏程度较修前鉴定低，另外该项目为开口合同，报废件补新费用另计，因此毛利率较高。（注：开口合同指按照维修内容和报废换新件明细收费的合同项目，维修结束后计算确定收入金额；与之对应的是打包合同，公司根据支架损坏程度和技术协议要求签订维修总价，后续不再调整）

B 组两个项目均维修相同型号 ZF8000/22/35。B1 项目报废补新为开口合同，补置新件另外收费，因此毛利率较高。B2 项目毛利率处于正常水平。

C 组两个项目均维修相同型号 ZF10500/20/36。C1 项目支架实际损坏程度较修前鉴定高，另客户限定维修总价，公司在此期间产能有空余，因此降低毛利率获取该订单。C2 项目全部立柱、约一半平衡千斤顶和推移千斤顶更换新件由客户提供，公司

耗用的直接材料较低，因此毛利率较高。

D 组两个项目均维修相同型号 ZY12000/20/40D。D1 项目神东分公司对维修的质量要求较高且工期要求紧张，此外支架实际损坏程度较修前鉴定低，因此毛利率较高。D2 项目毛利率处于正常水平。

（2）主要液压支架维修项目以及毛利率的合理性

报告期内，公司液压支架维修收入大于 500 万的主要项目和毛利率分析如下：

序号	年度	客户名称	维修支架型号	维修数量	项目收入	项目成本	项目毛利	毛利率	项目毛利率差异分析
1	2020 年	郑州煤矿机械集团股份有限公司（终端客户为榆林神华能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司）	ZY12000/27/56D	176	2,463.01	1,983.72	479.29	19.46%	正常毛利率
2	2020 年	山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司	ZF8000/22/35	145	1,517.70	1,017.91	499.79	32.93%	该项目报废补新为开口合同，补置新件另外收费，毛利较高
3	2020 年	内蒙古大雁矿业集团有限责任公司	ZF9000/17/30	136	1,499.77	1,105.32	394.45	26.30%	正常毛利率
4	2020 年	河南焦煤能源有限公司	ZF4400/17/34	100	1,491.15	1,222.69	268.46	18.00%	该项目原计划由公司组装维修，实际因疫情公司人员无法到场，公司将部分工序外协给供应商维修，成本高于公司维修成本
5	2020 年	安徽精锐机械维修有限公司	ZZ9200/24/50d	83	1,125.49	952.51	172.98	15.37%	支架实际损坏程度较修前鉴定高
6	2020 年	山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司	ZF13000/22/35	135	525.66	393.70	131.96	25.10%	正常毛利率
7	2020 年	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	ZY6800/11/22	79	503.36	404.63	98.73	19.61%	正常毛利率

序号	年度	客户名称	维修支架型号	维修数量	项目收入	项目成本	项目毛利	毛利率	项目毛利率差异分析
2020 年 1-6 月小计				**854**	**9,126.14**	**7,080.48**	**2,045.66**	**22.42%**	
2020 年 1-6 月维修与再制造业务合计				**-**	**10,476.80**	**8,168.81**	**2,308.00**	**22.03%**	
8	2019 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	ZY12000/18/35D	190	2,104.86	1,693.77	411.09	19.53%	正常毛利率
9	2019 年	山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司	ZF13000/22/35	145	1,940.52	1,107.36	833.16	42.93%	支架实际损坏程度较修前鉴定低，另外该项目报废件补新费用另计
10	2019 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	ZY12000/15.3/28D	187	1,696.01	1,067.90	628.10	37.03%	支架实际损坏程度较修前鉴定低
11	2019 年	内蒙古蒙东能源有限公司	ZF9000/17/32	159	1,629.31	1,311.60	317.71	19.50%	正常毛利率
12	2019 年	陕西永陇能源开发建设有限责任公司	ZF15000/21/38	143	1,500.00	1,347.40	152.60	10.17%	支架实际损坏程度较修前鉴定高，客户延期收货，造成项目延期
13	2019 年	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	ZY13000/28/63	76	961.31	648.16	313.15	32.58%	支架实际损坏程度较修前鉴定低
14	2019 年	郑煤机集团潞安新疆机械有限公司（终端客户神华新疆能源有限责任公司）	ZF10000/20/35	112	904.92	840.92	64.00	7.07%	支架实际损坏程度较修前鉴定高，新疆维修中心在产项目相对较少，制造费用分摊高
15	2019 年	陕西陕煤蒲白矿业有限公司物资供应公司	ZF10500/20/36	125	875.22	793.52	81.71	9.34%	支架实际损坏程度较修前鉴定高，另客户限定维修总价，公司在此期间产能有空余，因此降低毛利率获取该订单
16	2019 年	鄂尔多斯市嘉泰矿业有限责任公司	ZY6800/09/20	130	777.20	596.49	180.71	23.25%	正常毛利率

序号	年度	客户名称	维修支架型号	维修数量	项目收入	项目成本	项目毛利	毛利率	项目毛利率差异分析
17	2019 年	陕西陕煤蒲白矿业有限公司物资供应公司	ZF10500/20/36	108	560.34	345.20	215.14	38.40%	该项目全部立柱、约一半平衡千斤顶和推移千斤顶更换新件由客户提供，公司耗用的直接材料较低
2019 年小计				**1,375**	**12,949.69**	**9,752.32**	**3,197.37**	**24.69%**	-
2019 年维修与再制造业务合计				-	**16,526.86**	**12,722.70**	**3,804.16**	**23.02%**	
18	2018 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	ZY10800/28/63D	180	3,870.15	1,520.54	2,349.62	60.71%	备品配件市场供应一度偏紧，神东分公司维修中心产能错配无法全部自己维修设备。神东分公司对维修的质量要求较高且工期要求紧张，此外支架实际损坏程度较修前鉴定低
19	2018 年	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	ZY12000/20/40D	215	3,572.31	1,804.66	1,767.65	49.48%	
20	2018 年	神木汇森凉水井矿业有限责任公司	ZY12000/20/40D	184	1,221.38	897.11	324.27	26.55%	正常毛利率
21	2018 年	山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司	ZF8000/22/35	136	1,014.53	790.38	224.15	22.09%	正常毛利率
22	2018 年	陕西煤业化工集团孙家岔龙华矿业有限公司	ZY9000/19/40	173	1,007.69	788.42	219.27	21.76%	正常毛利率
23	2018 年	内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司	ZF21000/25/45D	77	976.79	725.58	251.21	25.72%	正常毛利率
24	2018 年	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	ZY8640/25.5/55	77	674.51	458.04	216.47	32.09%	正常毛利率
25	2018 年	山西博大集团寿阳京鲁煤业有限责任公司	ZY4000/11/25	157	630.68	519.36	111.32	17.65%	实际支架损坏程度较修前鉴定高，同时服务该客服的竞争对手较多，为开拓后期市场适当降低定价

序号	年度	客户名称	维修支架型号	维修数量	项目收入	项目成本	项目毛利	毛利率	项目毛利率差异分析
26	2018 年	兖矿新疆矿业有限公司硫磺沟煤矿	ZF7200/19/38	118	743.59	768.78	-25.19	-3.39%	新疆维修中心在产项目相对较少，制造费用分摊较高；另外补制件采购方式为集中采购，维修周期较长
27	2018 年	新疆三新煤业有限责任公司	ZF5200/18/28	73	717.41	615.42	102.00	14.22%	支架实际损坏程度较修前鉴定高，新疆维修中心在产项目少，造成制造费用分摊高
28	2018 年	焦作煤业集团赵固（新乡）能源有限责任公司	ZF10000/20/38	132	596.55	461.82	134.73	22.58%	正常毛利率
29	2018 年	郑煤机集团潞安新疆机械有限公司（终端客户神华新疆能源有限责任公司）	ZFY10000/22/40D	97	504.31	363.78	140.53	27.87%	正常毛利率
2018 年小计				**1,619**	**15,529.90**	**9,713.89**	**5,816.03**	**37.45%**	**-**
2018 年维修与再制造业务合计				**-**	**20,071.66**	**12,766.03**	**7,305.63**	**36.40%**	
30	2017 年	山西朔州山阴中煤顺通北祖煤业有限公司	ZF9000/22/35	140	1,418.80	821.66	597.14	42.09%	该项目报废补新为开口合同，补置新件另外收费，毛利较高
31	2017 年	焦作煤业（集团）新乡能源有限公司	ZY18000/30/65	92	1,243.59	696.32	547.27	44.01%	该项目阀和油缸类报废补新为开口合同，补置新件另外收费，毛利较高
32	2017 年	内蒙古上海庙矿业有限责任公司	ZY9000/18/40	118	1,231.55	887.21	344.34	27.96%	正常毛利率
33	2017 年	神华宁夏煤业集团有限责任公司	TAGOR4800/12/28-POZ	150	1,114.62	813.97	300.65	26.97%	正常毛利率
34	2017 年	陕西永陇能源开发建设有限责任公司	ZF21000/21/38	123	985.38	657.83	327.56	33.24%	客户要求提前交货，缩短支架维修周期，公司优先安排产能，因此定价适当提高

序号	年度	客户名称	维修支架型号	维修数量	项目收入	项目成本	项目毛利	毛利率	项目毛利率差异分析
35	2017 年	郑州煤矿机械集团股份有限公司（终端客户为神华蒙西煤化股份有限公司）	ZY6000/18/38、ZY6000/20/40	204	800.78	1,035.43	-234.65	-29.30%	实际支架损坏程度较修前鉴定高，另外此终端客户神华蒙西与公司首次合作，为开拓后期市场
36	2017 年	山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司	ZF13000/22/35	140	657.56	435.90	221.67	33.71%	支架实际损坏程度较修前鉴定低
37	2017 年	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	ZY8800/17/35	153	598.29	518.06	80.23	13.41%	支架实际损坏程度较修前鉴定高
2017 年小计				**1,122**	**8,050.57**	**5,866.38**	**2,184.21**	**27.13%**	-
2017 年维修与再制造业务合计				**-**	**9,886.78**	**7,469.54**	**2,417.25**	**24.45%**	-

综上所述，**公司维修与再制造业务是非标准化的，维修同型号产品，受到市场需求、公司产能安排、招投标或商务报价策略、市场开拓等多个因素的影响，维修同型号产品单架维修收入存在差异；受使用年限、成新度、锈蚀度、客户对工艺和时效性要求等多个因素的影响，维修同型号产品单架维修成本存在差异。因此，考虑影响收入和成本的多个因素共同影响，同型号维修与再制造业务销售的毛利率存在差异具有合理性。**

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率分析” 之“（2）维修与再制造业务毛利率”中修改并补充披露以上楷体加粗内容。

（四）对比向中铁高新和其它客户销售的同类型流体连接件，说明销售单价、成本是否存在较大差异，如是，进一步说明原因及合理性

中铁高新和其他客户销售的流体连接件的销售单价、成本存在较大差异，主要原因是流体连接件业务产品是定制化的，中铁高新和其他客户销售的流体连接件不存在同类型产品。虽然同为流体连接件，中铁高新和其他客户在原材料、制造工艺、应用的范围存在差异。具体分析如下：

1、对中铁高新及郑州宇通重工有限公司业务毛利率的比较

报告期内，与中铁高新同为流体连接件硬管总成的主要客户为郑州宇通重工有限公司，中铁高新采购公司硬管总成用于盾构机，宇通重工采购公司的硬管总成用于环卫车。报告期内，发行人对该两个公司的收入和毛利率情况如下：

项目		中铁高新工业股份有限公司	郑州宇通重工有限公司
2020 年 1-6 月	收入(万元)	879.12	76.71
	毛利率	16.02%	18.19%
2019 年	收入(万元)	1,621.80	157.20
	毛利率	10.38%	12.45%
2018 年	收入(万元)	2,361.99	4.01
	毛利率	26.30%	13.51%
2017 年	收入(万元)	1,852.49	-
	毛利率	31.46%	-

由上表，2019 年、2020 年 1-6 月，公司对中铁高新、宇通重工的毛利率无重大差异，中铁高新 2017 年、2018 年毛利率较高的主要原因为该两年公司对其收入包括了硬管总装服务，即公司根据客户提供的技术图纸，负责液压和油脂系统硬管管路的加工制作及安装服务，硬管总装服务的毛利率较高。2019 年、2020 年 1-6 月硬管总装服务收入占比的下降导致发行人对中铁高新业务毛利率的下降。

2、销售单价、单位成本的比较分析

公司销售给中铁高新和宇通重工的流体连接件中有部分产品不以“根”为计价，例如硬管总装、玛钢件、沟槽件、焊接件等。报告期内，以“根”为计量单位的流体连接件单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：元/根

年度	财务指标	公司名称	
		中铁高新工业股份有限公司	郑州宇通重工有限公司
2020 年 1-6 月	单价	439.11	129.10
	单位成本	380.39	109.51
	毛利率	13.37%	15.18%
2019 年	单价	401.94	128.95
	单位成本	366.55	112.84
	毛利率	8.80%	12.49%
2018 年	单价	408.83	124.18
	单位成本	373.04	108.14
	毛利率	8.75%	12.92%
2017 年	单价	377.30	-
	单位成本	324.84	-
	毛利率	13.91%	-

注：报告期内中铁高新以“根”为计量单位的流体连接件占收入的比例分别为 12.09%、31.28%、31.68%和 24.81%，宇通重工以“根”为计量单位的流体连接件占收入的比例分别为 64.41%、89.21%和 65.45%。两个公司中有硬管总装、玛钢件、沟槽件、焊接件等不以“根”为计价的产品。

由上表，**公司销售给中体高新和宇通重工的流体连接件为硬管总成，硬管总成系根据各个客户的 BOM 结构定制化加工，原材料、制造工艺、应用范围存在较大差异，因此单价和单位成本存在较大差异。中铁高新采购的硬管总成应用于盾构机，对产品本身质量要求高，使用的钢管为精密无缝管，且钢管附件对原材料材质和技术要求都比较高；宇通重工采购的硬管总成应用于环卫车，所用的钢管为普通无缝管，钢管附件为普通机加工件；此外，中铁高新应用于盾构机的硬管架型远远大于宇通重工环卫车硬管架型，硬管总成单根的长度更长；因此，中铁高新的流体连接件硬管总成的单价和单位成本高于宇通重工，具有合理性。**

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（一）报告期内生产和销售情况”之“3、报告期内主要客户销售情况”之“（10）中铁高新和宇通重工销售的流体连接件毛利率、单价和单位成本差异原因”披露了以上楷体加粗内容。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师进行了下列核查：

1、重新计算各期各类产品或服务不同期间毛利率，分析毛利率波动的原因；

2、结合下游行业需求变化和煤炭行业第三方服务发展情况，分析 2019 年各项业务毛利率下滑的原因以及 2020 年毛利率是否会出现持续下滑情形；

3、访谈和通过合同条款了解发行人备品配件供应管理业务毛利率较高的原因；

4、与同行业公司比较毛利率差异，分析毛利率差异原因；

5、重新算计主要客户同类产品毛利率，分析主要客户同类产品毛利率差异原因及合理性；

6、重新计算相同或近似维修业务毛利率，分析相同或近似维修业务毛利率差异原因及合理性；

7、重新计算中铁高新和宇通重工的毛利率，获取中铁高新和宇通重工的主要销售合同，分析中铁高新和宇通重工销售的同类型流体连接件毛利率差异原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年主营业务毛利率比 2018 年下降 11.31 个百分点，主要是由于主要业务备品配件供应管理和维修与再制造毛利率下降所致。2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率为 29.40%，较 2019 年毛利率上升 1.99%，主营业务毛利率整体保持稳定，未出现持续下滑情形。公司已在招股书中披露了以下内容：（1）“第四节 风险因素”中披露了经营业绩下滑的风险、大客户采购波动风险、重大疫情风险和毛利率波动风险；（2）“重大事项提示”中披露发行人主要经营状况与财务信息，以及业绩预告情况，提示投资者注意公司 2019 年经营情况；（3）“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“（十五）2019 年经营业绩下滑情况分析”中披露了 2019 年经营业绩下滑的情况分析；

2、公司服务内容丰富定价比单纯贸易定价更高、销售合同条款对公司增值服务有约定，且公司的供应链服务具有服务质量、效率、成本和技术的比较优势，因此公司备品配件供应管理业务毛利率较高。公司与可比公司备品配件供应管理的毛利率不存在重大差异；

3、针对备品配件供应管理业务，公司主要客户神东分公司同类产品毛利率高于其他客户主要是由于神东主要原因是神东分公司对产品和服务质量要求高，公司投入业务资源较多，优质的产品和服务匹配较高的服务附加值。公司在完整的采购销售体系下可以适当降低毛利率开拓其他客户的备品配件供应管理业务，具有合理性。针对维修与再制造业务，考虑影响收入和成本的多个因素共同影响，同型号或相近型号维修与再制造业务销售的毛利率存在差异具有合理性；

4、公司销售给中体高新和宇通重工的流体连接件为硬管总成，硬管总成系根据各个客户的 BOM 结构定制化加工的，原材料、制造工艺、应用范围存在较大差异，因此单价和单位成本存在较大差异。

问题 11 关于重合客户和供应商

招股说明书披露，内蒙古伊泰煤炭股份有限公司（以下简称内蒙古伊泰）和神东分公司均为公司备品配件供应管理、维修与再制造业务客户，与公司长期保持合作；同时两家均为公司二手设备租售业务供应商。

请发行人补充披露：

（1）对比向内蒙古伊泰、神东分公司和其他供应商/客户采购或销售的同类型产品，说明采购及销售的价格公允性；

（2）是否存在其他主要客户或供应商重合的情况，如存在，补充披露相关客户、供应商的基本情况和交易内容、交易金额及占比等，说明重合的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）对比向内蒙古伊泰、神东分公司和其他供应商/客户采购或销售的同类型产品，说明采购及销售的价格公允性

报告期内，发行人向内蒙古伊泰、神东分公司采购及销售的情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	采购内容	无	二手液压支架	无	无
	采购金额	-	2,888.21	-	-
	采购占总采购额比例	-	7.81%	0.00%	0.00%
	销售内容	备品配件供应管理、维修与再制造			
	销售金额	1,046.16	2,933.14	2,715.73	2,334.14
	销售占营业收入比例	3.63%	4.74%	4.31%	5.19%
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	采购内容	无	主要为二手液压支架、采煤机	主要为二手液压支架	无
	采购金额	-	1,604.51	756.00	-

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购占总采购额比例	-	4.34%	2.02%	-
	销售内容	备品配件供应管理、维修与再制造			
	销售金额	5,942.65	16,034.24	26,861.77	11,822.53
	销售占营业收入比例	20.21%	25.92%	42.67%	26.28%

1、采购价格的公允性

发行人向内蒙古伊泰、神东分公司采购的主要内容为二手综采设备，由于以上两公司均为大型煤炭开采企业，其井工煤矿机械化采掘程度高，存量二手煤矿综采设备闲置较多，与其进行二手设备交易具备合理性。二手综采设备的采购定价一般参考废钢的价格，再综合考虑该二手设备的成新度确认。报告期内，发行人采购二手设备的情况如下：

供应商名称	采购内容	采购年度	采购总价（万元）	架数（架）	支架总重量（吨）	采购单价（万元/吨）	有无鉴定报告	采购方式
内蒙古伊泰	二手液压支架	2019 年	2,888.21	131	6,105.00	0.49	有	议价
神东分公司	二手液压支架	2018 年、2019 年	2,216.37	428	10,087.40	0.22	无	内蒙古产权交易中心公开竞标
神东分公司	二手采煤机	2019 年	144.14	2	175.00	0.82	无	内蒙古产权交易中心公开竞标
河南焦煤能源有限公司	二手液压支架	2020 年	272.20	77	1,016.40	0.27	无	官网公开招标

如上表所示，发行人通过议价的方式向内蒙古伊泰采购全套二手支架，但针对于该套支架，公司技术部已进行了详细设备鉴定，对于需要更换、维修的部件进行了鉴定判断，综合考虑了维修成本及与二手设备购买方内蒙古李家塔煤矿议价情况而定价；向神东分公司采购的整套二手支架是通过内蒙古产权交易中心公

开竞标获得，为公开市场报价。作为对比，发行人 2020 年上半年向河南焦煤能源有限公司采购的二手液压支架为公开招标取得，采购单价与神东分公司支架相近。除 2018 年、2019 年向神东分公司采购的二手设备通过公开竞标直接确定总价外，发行人在二手煤矿机械设备采购的实际操作中，价格的确定大多是由买卖双方参考废钢的价格，再结合设备情况议定以吨计算的大致单价，最终根据设备型号及吨数等确定交易含税总价，与新液压支架以吨数单价交易相似。发行人向内蒙古伊泰采购的二手支架单位重量价格高于向神东分公司采购支架，主要是由于发行人向神东分公司采购的二手支架使用年限在 15 年以上，零部件多有缺损，单位重量的价格相对较低。而发行人向内蒙古伊泰采购的整套二手支架使用年限在 10 年左右，零部件较为完整，整体成色较好，因此单价相对较高。

综上所述，**发行人向内蒙古伊泰、神东分公司及其他供应商采购二手综采设备系基于市场原则定价，采购价格公允。**

2、销售价格的公允性

发行人向内蒙古伊泰及神东分公司销售的主要产品及服务为备品配件供应管理及维修与再制造。报告期内，发行人上述两项业务对内蒙古伊泰、神东分公司及部分其他主要客户销售价格如下：

（1）备品配件供应管理

单位：元/公斤

客户名称	年度	千斤顶-组件	千斤顶-子件	结构件	直属件
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	2020 年 1-6 月	26.58	-	15.69	23.20
	2019 年	31.25	-	16.86	22.89
	2018 年	26.52	68.38	17.05	21.39
	2017 年	29.80	-	16.89	21.44
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	2020 年 1-6 月	43.99	41.60	34.25	23.02
	2019 年	46.45	59.76	24.04	21.71
	2018 年	45.17	60.31	22.35	28.50
	2017 年	36.87	48.65	27.63	26.72
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	2020 年 1-6 月				
	2019 年	30.32	38.76	21.22	26.05
	2018 年	29.45	42.14	19.60	26.49

	2017 年	30.44	58.28	19.60	21.88
榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司	2020 年 1-6 月	51.75	-	45.55	32.16
	2019 年	-	-	-	21.24
	2018 年	-	-	-	-
	2017 年	-	-	-	-

注：2019 年计算对神东分公司销售单价时剔除非重量单位计价的工程千斤顶，该部分收入金额为 350.72 万元。

如上表所示，发行人备品配件供应管理业务中各类产品单价较为平稳，其中向神东分公司销售的千斤顶组件及子件单价稍高于其他客户，主要原因：一是发行人向神东分公司销售的千斤顶子件类产品中导向套占比较高，而导向套单位价格大幅度高于千斤顶子件类产品（如缸体）；二是神东分公司对产品的质量要求较高，如要求供应的部分导向套类产品需采用镀铜工艺加工，活塞杆类产品使用镀铜打底镀硬铬等；三是发行人针对神东分公司设立了专门服务中心，提高了产品的附加值。因此，对神东分公司销售的备品配件供应管理业务单价相对较高。

（2）维修与再制造

报告期内，公司与神东分公司、内蒙古伊泰及部分其他主要客户发生的重要维修与再制造业务情况如下：

客户	服务年度	项目内容	维修量（台）	项目收入（万元）	维修单价（万元/台）
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	2018 年	液压支架大修	215	3,572.31	16.62
	2018 年	液压支架大修	180	3,870.15	21.50
	2019 年	液压支架大修	187	1,696.01	9.07
	2019 年	液压支架大修	190	2,104.86	11.08
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	2017 年	液压支架大修	153	598.29	3.91
	2018 年	液压支架大修	77	674.51	8.76
	2019 年	液压支架大修	76	961.31	12.65
	2020 年	液压支架大修	79	503.36	6.37
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	2017 年	液压支架大修	150	1,114.62	7.43
陕西永陇能源开发建设有	2017 年	液压支	123	985.38	8.01

客户	服务年度	项目内容	维修量（台）	项目收入（万元）	维修单价（万元/台）
限责任公司		架大修			
	2019 年	液压支架大修	143	1500.00	10.49
山西朔州山阴中煤顺通北祖煤业有限公司	2017 年	液压支架大修	140	1,418.80	10.14
山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司	2018 年	液压支架大修	136	1,014.53	7.46
	2020 年	液压支架大修	145	1,517.70	10.47
山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司	2017 年	液压支架大修	142	657.56	4.63
	2019 年	液压支架大修	145	1,940.52	13.38
	2020 年	液压支架大修	135	525.66	3.89

报告期内，主要客户维修与再制造业务液压支架维修和千斤顶维修单位价格差异较大，主要原因是维修与再制造服务不是标准化的服务内容，机器的型号大小、损耗程度、更换的配件、是否返厂维修会造成成本具有较大差异。同时，维修的时效性和客户要求的技术协议标准也是影响收入和成本的因素之一。

综上，**发行人与内蒙古伊泰、神东分公司之间发生的备品配件供应管理业务、维修与再制造业务往来系基于市场原则定价，价格公允。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“7、部分客户同时为公司供应商情况”中补充披露。

（二）是否存在其他主要客户或供应商重合的情况，如存在，补充披露相关客户、供应商的基本情况和交易内容、交易金额及占比等，说明重合的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人报告期内经营情况”之“（二）原材料采购和能源供应情况”之“7、部分客户同时为公司供应商情况”中补充披露如下：

“除郑煤机、内蒙古伊泰及神东分公司外，发行人前十大客户中同时为供应商情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	怀仁县玺达青峰矿山设备服务有限公司	销售总额	207.13	-	3.57	-
		销售内容	维修与再制造	-	备品配件供应管理	-
		采购总额	125.80	-	108.21	92.20
		采购内容	支架拆解/组装外协	-	支架拆解/组装外协	支架拆解/组装外协
2	河南焦煤能源有限公司	销售总额	-	223.46	194.17	417.83
		销售内容	-	备品配件供应管理	备品配件供应管理	备品配件供应管理
		采购总额	272.20	-	-	-
		采购内容	二手支架	-	-	-

怀仁县玺达青峰矿山设备服务有限公司为山西中煤顺通煤业有限责任公司旗下子公司，发行人主要向其采购支架拆解、组装外协加工；河南焦煤能源有限公司为煤矿企业，2020年向发行人出售一套二手支架，成为发行人供应商；

除郑煤机、内蒙古伊泰及神东分公司外，发行人前十大供应商中同时为客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	济源市丰泽特钢实业有限公司	销售总额	3.26	28.23	-	50.81
		销售内容	备品配件供应管理	备品配件供应管理	-	备品配件供应管理、维修与再制造
		采购总额	1,288.50	3,693.82	3,458.12	3,622.12
		采购内容	千斤顶类	千斤顶类	千斤顶类	千斤顶类
2	泰安海力克机械有限公司	销售总额	-	24.31	-	-
		销售内容	-	备品配件供应管理	-	-
		采购总额	534.24	830.88	737.53	-
		采购内容	立柱千斤顶、结构件、直属件等	立柱千斤顶	立柱千斤顶	-
3	上海唯万密封科技有限公司	销售总额	0.22	0.02	-	-
		销售内容	备品配件供	备品配件	-	-

序号	公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
			应管理	供应管理		
		采购总额	347.51	896.46	1,087.76	1,139.55
		采购内容	密封件等	密封件等	密封件等	密封件等
4	徐州恒友机械设备有限公司	销售总额	-	-	-	1.43
		销售内容	-	-	-	备品配件供应管理
		采购总额	229.41	689.95	516.84	547.39
		采购内容	立柱千斤顶	立柱千斤顶	立柱千斤顶	立柱千斤顶
5	河南煤炭建设集团机电安装有限公司郑州分公司	销售总额	-	-	82.06	212.1
		销售内容	-	-	备品配件供应管理	备品配件供应管理
		采购总额	394.02	369.69	841.08	595.47
		采购内容	立柱千斤顶、阀类、直属件	结构件等	结构件、直属件等	结构件、直属件等
6	青岛橡六胶管有限公司	销售总额	-	-	170.95	7.04
		销售内容	-	-	流体连接件	流体连接件
		采购总额	751.52	1,304.73	1,678.64	795.14
		采购内容	胶管类	胶管类	胶管类	胶管类
7	恒宇集团液压流体科技河北有限公司	销售总额	-	-	183.13	-
		销售内容	-	-	流体连接件	-
		采购总额	713.82	2,169.29	1,180.53	1,384.19
		采购内容	胶管类	胶管类	胶管类	胶管类
8	沈阳第四橡胶股份有限公司	销售总额	-	44.86	-	-
		销售内容	-	流体连接件	-	- -
		采购总额	107.82	313.67	3.46	178.28
		采购内容	胶管类	胶管类	胶管类	胶管类
9	徐州舜威矿山机械有限公司	销售总额	178.74	22.52	-	-
		销售内容	备品配件供应管理	备品配件供应管理	-	-
		采购总额	525.64	1,146.11	963.7	39.46
		采购内容	立柱千斤顶、结构件等	立柱千斤顶	立柱千斤顶	立柱千斤顶

2017年、2018年发行人向河南煤炭建设集团机电安装有限公司郑州分公司（前河南裕安机械制造有限公司）销售的产品及2020年1-6月发行人向徐州舜威矿山机械有限公司销售产品均主要为无缝钢管，该些钢管主要系发行人与客户实物抵账所得。上述供应商向发行人采购钢管可用于其自身产品结构件、千斤顶的生产；

发行人供应商青岛橡六胶管有限公司、恒宇集团液压流体科技河北有限公司主营业务为液压胶管的生产、销售，包括毛管和胶管总成。2018年市场上胶管总成的重要原材料之一扣压接头供应紧张，上述供应商扣头库存不足导致胶管总成产量无法满足其订单需求；而当年初货源较为紧张时，发行人在原材料价格将上涨的预期下，通过稳定的采购渠道对扣压接头备货较多。因此，当年上述供应商向发行人提供毛管，委托发行人扣压加工成胶管总成，发行人向上述供应商收取扣压费及扣头等材料费。

发行人向济源市丰泽特钢实业有限公司、泰安海力克机械有限公司销售的产品主要为无缝钢管、千斤顶子件，报告期内发行人向济源市丰泽特钢实业有限公司、泰安海力克机械有限公司销售的千斤顶子件产品总金额分别为3.96万元、2.04万元，所出售的千斤顶子件主要为发行人库存的外缸等，供应商采购后可用于生产千斤顶组件产品。向上海唯万密封科技有限公司销售的产品为用于生产密封件的挡圈，向徐州恒友机械设备有限公司销售的产品为密封件，向沈阳第四橡胶股份有限公司销售的产品为胶管总成，

除泰安海力克机械有限公司外，发行人向上述供应商采购产品与向其销售产品未有重合。发行人2019年向泰安海力克机械有限公司销售千斤顶子件即外缸2.04万元，供应商采购后用于生产千斤顶组件产品。

”。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了下列核查程序：

1、了解发行人向内蒙古伊泰、神东分公司及向河南焦煤能源有限公司采购二手设备单价并获取相关招投标资料、设备鉴定报告等并进行分析比对；

2、了解发行人向内蒙古伊泰、神东分公司及向其他客户提供备品配件供应管理及维修与再制造服务单价并获取销售明细，进行比对分析；

3、将发行人报告期内客户名单与供应商名单进行核对并了解其各自采购销售情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人向内蒙古伊泰采购二手支架单价相对较高，主要是由于该套支架使用年限相对短，成色较新。发行人向内蒙古伊泰采购的二手支架已进行设备价值鉴定并获取鉴定报告，向神东分公司采购的二手支架通过内蒙古产权交易中心公开竞标采购，属于公开市场报价。公司向内蒙古伊泰、神东分公司及其他供应商采购的二手综采设备按照市场原则定价，价格公允合理。

2、发行人与内蒙古伊泰、神东分公司发生的备品配件供应管理服务及维修与再制造服务等业务均按照市场原则定价，交易真实、价格公允合理。

3、除郑煤机、内蒙古伊泰及神东分公司外，发行人还有存在部分主要客户与供应商重叠情况，发行人与该些客户或者供应商业务交易真实，具有商业合理性。

问题 12 关于业绩下滑

报告期内，公司营业收入分别为 44,995.24 万元、62,953.13 万元和 61,861.34 万元，归属于母公司所有者的净利润（以下简称净利润）分别为 7,529.08 万元、10,444.08 万元和 6,874.22 万元。

请发行人结合下游客户需求变化、行业发展的周期性、经营环境、核心竞争力等，量化分析 2019 年营业收入及净利润下滑且下滑幅度超过收入的原因，分析并披露发行人核心业务、经营环境、主要经营指标是否发生重大不利变化，如是，请充分提示风险。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

2019 年公司营业收入及净利润下滑且下滑幅度超过收入，主要原因是：（1）重要客户神东分公司采购计划波动及 2019 年下游行业需求增速放缓导致 2019 年公司高毛利率的备品配件供应管理业务和维修再制造业务收入和毛利率均下降；（2）虽然该年公司二手设备租售业务、流体连接件业务的收入有所上升，但该些业务的毛利率偏低，并未抵消公司备品配件供应管理业务和维修再制造业务毛利额下降的不利影响，因此该年公司净利润的下滑幅度超过收入的降幅。公司核心业务、经营环境、主要经营指标未发生重大不利变化。具体分析如下：

（一）2019 年营业收入及净利润下滑且下滑幅度超过收入的原因

报告期内，公司营业收入和净利润的变化趋势如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年度		2017 年	
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
营业收入	29,399.38	61,861.34	-1.73%	62,953.13	39.91%	44,995.24	60.75%
营业成本	20,720.21	44,774.59	16.06%	38,579.75	36.24%	28,318.29	35.10%
主营业务综合毛利	8,620.52	16,893.34	-30.55%	24,325.62	46.39%	16,617.09	137.80%
期间费用	2,632.03	8,037.87	-5.58%	8,512.63	49.17%	5,706.58	87.50%
营业利润	5,288.72	9,034.26	-32.95%	13,474.33	30.85%	10,297.49	167.66%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年度		2017 年	
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
净利润	4,064.40	6,860.13	-34.19%	10,423.88	37.83%	7,562.58	169.67%
扣除非经常损益后净利润	3,892.44	6,653.00	-36.05%	10,402.94	39.16%	7,475.79	185.40%

由上表，2019 年公司营业收入较 2018 年下降 1.73%，受主营业务综合毛利率下降的影响，主营业务实现的综合毛利额较 2018 年下降了 30.55%，但由于期间费用保持相对稳定，故营业利润较 2018 年下降了 32.95%，进而造成 2019 年净利润较 2018 年下降 34.19%，净利润的下降幅度超过了营业收入的下降幅度。2018 年、2019 年，公司主营业务实现的综合毛利金额构成如下：

项目		2019 年		2018 年		变动额	
		收入金额（万元）	毛利额（万元）	收入金额（万元）	毛利额（万元）	收入金额（万元）	毛利额（万元）
高毛利业务	备品配件供应管理	25,250.23	11,172.90	28,887.96	14,594.00	-3,637.73	-3,421.10
	维修与再制造	16,526.86	3,804.16	20,071.66	7,305.63	-3,544.80	-3,501.47
	小计	**41,777.09**	**14,977.06**	**48,959.62**	**21,899.63**	**-7,182.53**	**-6,922.57**
低毛利业务	专业化总包服务	3,629.53	90.97	3,584.94	642.05	44.59	-551.08
	二手设备租售	7,026.55	1,205.22	1,913.14	561.54	5,113.41	643.68
	流体连接件	9,206.22	620.09	8,370.73	1,222.40	835.49	-602.31
	小计	**19,862.30**	**1,916.28**	**13,868.81**	**2,425.99**	**5,993.49**	**-509.71**
共计		**61,639.39**	**16,893.34**	**62,828.43**	**24,325.62**	**-1,189.04**	**-7,432.28**

由上表，2019 年主营业务收入较 2018 年下降 1.89%，但主营业务产生的毛利额较上年下降 30.55%，毛利额的下降幅度大于收入的降幅，主要是由于：受重要客户神东分公司的采购计划波动影响，公司 2019 年高毛利率的备品配件供应管理业务收入和毛利额均下降较多；受下游行业需求增速放缓，竞争趋于激烈的影响，公司 2019 年维修与再制造业务的收入和毛利额均下降较多。虽然该年公司二手设备租售业务、流体连接件业务的收入有所上升，使得 2019 年公司营业收入较上年仅略微下滑，但二手设备租售业务、流体连接件业务的毛利率偏低，并未抵消公司备品配件供应管理业务和维修再制造业务毛利额下降的不利影响，由此造成该年公司主营业务收入产生的毛利额降幅大于收入的降幅。

神东分公司的采购计划波动以及下游行业需求增速放缓导致的竞争趋于激烈系 2019 年公司业绩下滑的主要原因，具体分析如下：

1、神东分公司年度采购波动影响分析

神东分公司向发行人采购千斤顶、阀等备品配件用于其综采设备的维修及日常更换，发行人向神东分公司供应备品配件有寄售和日销两种模式。报告期内，发行人向神东分公司供应备品配件实现的销售收入如下：

单位：万元

业务分部	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
寄售模式	3,276.77	11.15%	2,973.65	4.81%	15,800.35	25.10%	8,515.54	18.93%
日销模式	2,559.18	8.70%	8,915.74	14.41%	3,434.50	5.46%	3,282.99	7.30%
合计	**5,835.95**	**19.85%**	**11,889.39**	**19.22%**	**19,234.85**	**30.55%**	**11,798.53**	**26.22%**

2018 年发行人对神东分公司实现备品配件销售收入 19,234.85 万元，为报告期内最多的一年，主要是由于神东分公司按照寄售合同的约定，在该寄售合同期满（2018 年 12 月 31 日）前将发行人按约供货的物资进行集中办理出库，导致 2018 年 12 月发行人对神东分公司确认寄售模式收入 9,255.41 万元，其中当月领用金额 970.98 万元，2018 年 12 月 29 日集中一次性办理出库金额 8,284.43 万元。该一次性集中出库产品不是神东分公司 2018 年度实际使用量，将作为神东分公司的存货，用于其未来的生产任务和维修计划，这就相应减少了 2019 年度对发行人的采购数量。神东分公司上述的采购行为导致发行人 2018 年备品配件的营业收入基数相对较高，2019 年度公司备品配件供应管理业务收入较上年减少了 7,345.46 万元，备品配件业务毛利额减少 3,421.10 万元。

若神东分公司 2018 年末不将尚未领取使用的 8,284.43 万元物资进行集中出库，**公司 2018 年营业收入和归属于母公司股东的净利润模拟测算的金额为 54,668.70 万元和 7,224.68 万元。由于发行人无法取得神东分公司 2019 年度集中出库物资的消耗情况，无法测算 2019 年神东分公司领用后的模拟收入及毛利情况。但若将该批物资在 2019 年及以后年度陆续出库领用时确认为收入，则发行人 2019 年及以后年度的营业收入和毛利会相应有所增长，发行人报告期内的**

业绩波动将会有所减小。

2、下游行业需求增速放缓的不利影响

发行人的下游主要为煤炭开采企业，煤炭开采行业为周期性行业。下游煤炭行业从 2016 年低谷期逐渐恢复，保持快速增长，2012 年至 2016 年煤矿综采设备存量市场没有得到有效维护，随着煤炭行情复苏，各大煤矿开采企业的备品配件更换、设备维修需求进一步释放，以满足安全生产及设备开机率。2017 年和 2018 年，大量的设备进行备品配件更换和维修，公司的营业收入和净利润快速增长。在经历 2017 年、2018 年综采设备后市场服务快速增长后，2019 年综采设备后市场服务需求增速放缓，市场竞争也趋于激烈，维修报价及维修收入有所下降，但发行人为保障维修质量，成本投入仍较大，因此维修与再制造业务产生的毛利减少。此外，公司在前期业务快速扩张阶段，相应增加了人员、资产规模，在收入下降的情况下，运营成本依然较高，从而导致相关业务的毛利率下降。2019 年公司维修与再制造业务实现的收入较上年减少 3,544.80 万元，毛利额减少 3,501.47 万元。

综上所述，**2019 年公司营业收入及净利润下滑且下滑幅度超过收入，主要原因是：（1）重要客户神东分公司采购计划波动及 2019 年下游行业需求增速放缓导致 2019 年公司高毛利率的备品配件供应管理业务和维修再制造业务收入和毛利率均下降；（2）虽然该年公司二手设备租售业务、流体连接件业务的收入有所上升，但该些业务的毛利率偏低，并未抵消公司备品配件供应管理业务和维修再制造业务毛利额下降的不利影响，因此该年公司净利润的下滑幅度超过收入的降幅。**

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “九、经营成果分析”之“（十二）利润情况” 中补充披露以上楷体加粗内容。

（二）发行人核心业务、经营环境、主要经营指标是否发生重大不利变化

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（十四）2019 年经营业绩下滑情况分析”之“1、公司的核心业务、经营环境、主要指标未发生重大不利变化”中修改并补充披露如下：

“

（1）公司核心业务未发生重大不利变化

报告期内，发行人核心业务未发生重大不利变化。发行人致力于为客户提供优质的机械设备综合后市场服务，并兼顾机械设备前端市场的。发行人业务主要围绕煤炭综采设备液压支架开展，为煤炭生产企业提供备品配件供应管理、维修与再制造、全寿命周期专业化总包服务、二手设备租售等综合后市场服务，并为机械设备生产商提供流体连接件产品。虽然受神东分公司年度采购波动以及下游需求增速放缓的影响，2019 年发行人备品配件供应业务及维修与再制造业务的收入有所下降，但二手设备租售业务、流体连接件业务仍处于增长趋势，使得公司营业收入总体上仍保持上升趋势。

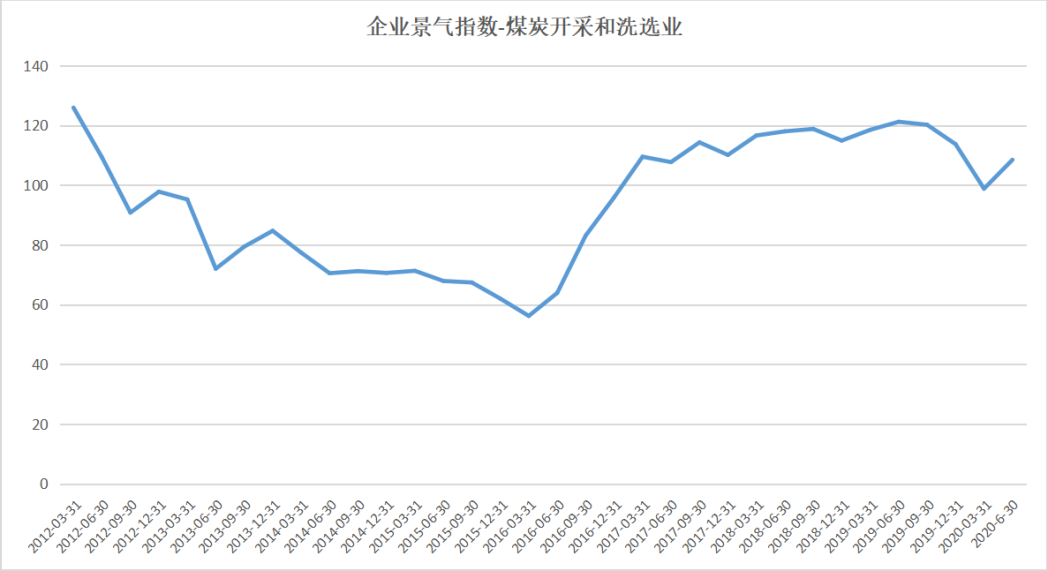
2020 年度上半年，受到新冠疫情的影响，公司备品配件跨地区运输和维修再制造车间人员生产受到一定影响，但是随着专业化服务石圪台项目保持持续稳定生产、二手设备新开拓的销售业务和租赁业务实现收入，公司 2020 年 1-6 月实现的营业收入和净利润分别为 29,399.38 万元和 4,064.40 万元，相较 2019 年 1-6 月同比下降 16.64%和 27.98%，但相较 2019 年 6-12 月环比上升 10.55%和 234.14%，2019 年公司净利润下降幅度超过收入的情况已得到一些改善。

因此，发行人核心业务未发生重大不利变化。

（2）发行人所处行业和市场经营环境未发生重大不利变化

① 发行人所处行业和市场环境未发生重大不利变化

发行人所处行业为机械设备工业服务行业，下游客户主要为煤炭开采企业。下游煤炭开采企业的存量综采设备的使用情况和新增综采设备的投资将直接影响其对后市场服务的需求。而煤炭开采企业存量综采设备的使用率和新增综采设备的投资计划会受到下游煤炭行业运行情况的影响，因而，下游煤炭行业的运行情况间接影响煤炭开采企业对综采设备后市场服务的需求。近几年，中国煤炭开采及洗选行业景气指数的情况如下：



数据来源：国家统计局。

我国煤炭行业主要上市公司近几年的经营情况如下：

单位：亿元

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
中国神华	营业收入	1,050.16	2,418.71	2,641.01	2,487.46	1,831.27
	净利润	248.13	515.40	540.41	540.50	295.36
中煤能源	营业收入	613.93	1,292.94	1,041.40	815.13	606.64
	净利润	38.39	85.93	61.45	41.92	29.33
伊泰煤炭	营业收入	153.96	409.29	391.85	370.09	228.59
	净利润	10.36	48.07	51.72	57.14	21.25
陕西煤业	营业收入	387.33	734.03	572.24	509.27	331.32
	净利润	69.56	165.97	159.29	157.26	43.80

从煤炭开采和洗选业企业景气指数和煤炭行业主要上市企业的经营情况可以看出，2016 年煤炭行业复苏以来，2017 年、2018 年煤炭行业保持较快的增长，煤炭企业的效益得到明显的好转与提升，虽然 2019 年和 2020 年 1-6 月煤炭行情略有下降，但整体仍然处于相对高位，煤炭企业的生产经营整体保持稳定，煤炭企业对综采设备后市场服务的需求也基本平稳。

因此，发行人所处行业和市场环境未发生重大不利变化。

② 发行人客户资源稳定

报告期内，发行人客户资源稳定。客户主要是国内大型煤炭企业、煤矿机械

设备制造商和工程机械制造商及其下属企业，上述客户多为央企或国企，有较强的资金实力和较高的信誉度。发行人与主要客户的合作历史较长，发行人凭借快速、专业、高效的服务水平，获取了较多订单。**截至 2020 年 7 月 31 日，发行人在手合同订单金额为 20,137.86 万元（含税），比去年同期增加 13.23%。**

因此，发行人客户未发生重大不利变化。

③ 发行人原材料供应渠道稳定

报告期内，发行人原材料供应渠道稳定。发行人的供应商主要是液压支架零部件的生产企业和二手设备的出售方。

因此，发行人供应商未发生重大不利变化。

（3）主要经营指标不存在重大不利变化

① 偿债能力指标

指　标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.31	2.27	2.05	2.21
速动比率（倍）	1.98	1.76	1.58	1.80
资产负债率（母公司）	38.09%	39.34%	50.90%	47.72%

报告期内，发行人流动比率和速动比率保持较高水平。2019 年度，发行人获得外部机构和高管增资，负债水平有所下降，资产负债率于 2019 年末**和 2020 年 6 月末分别**降至 39.34%**和 38.09%**。公司整体财务状况和资产流动性良好，具有较强的偿债能力。

② 资产周转能力指标

指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	1.65	1.74	1.97	2.04
存货周转率（次）	3.75	3.17	3.05	3.51

报告期内，发行人应收账款周转率和存货周转率相对稳定。发行人对经营性应收项目进行了良好的管控，同时强化了存货管理，存货的数量既能满足业务发展需求，又不存在积压情况。

因此，发行人主要指标未发生重大不利变化。

”。

此外，发行人根据《首发业务若干问题解答》的要求在招股说明书之“重大事项提示”中提示投资者应对发行人报告期期内的经营变化情况予以充分关注：

“

二、报告期主要经营状况、财务信息及业绩预告情况

（一）报告期内主要经营状况

发行人 2019 年度营业收入较 2018 年度下降 1.73%，2019 年度净利润（归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后孰低）较 2018 年度下降 36.05%，主要是受神东分公司备品配件年度采购波动和下游行业需求增速放缓等因素共同作用所致。发行人的主营业务、主要产品、经营模式、税收政策等未发生重大变化，主要客户及供应商未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）简要财务信息

单位：万元

项　目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	**78,586.09**	73,236.09	77,260.12	55,467.38
负债合计	**31,682.73**	30,376.68	40,076.80	27,697.94
所有者权益合计	**46,903.37**	42,859.41	37,183.32	27,769.44
项　目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
营业收入	**29,399.38**	61,861.34	62,953.13	44,995.24
归属于母公司股东的净利润	**4,064.40**	6,874.22	10,444.08	7,529.08
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**3,892.44**	6,653.00	10,402.94	7,475.79
经营活动现金流量净额	**4,371.82**	3,543.81	6,917.00	526.57

（三）业绩预告情况

发行人预计 2020 年 1-9 月可实现营业收入 38,000 万元至 42,000 万元；归属于母公司所有者的净利润 6,000 万元至 6,600 万元。（前述预计财务数据是发行人基于已实现的业绩、在手订单和市场环境等综合因素的预计数据，不代表发行人作出的盈利预测）。

”。

综上所述，虽然 2019 年公司经营业绩较 2018 年下滑，但公司核心业务、经营环境、主要经营指标未发生重大不利变化。公司 2020 年 1-6 月实现的营业收入和净利润分别为 29,399.38 万元和 4,064.40 万元，相较 2019 年 1-6 月同比下降 16.64%和 27.98%，但相较 2019 年 6-12 月环比上升 10.55%和 234.14%，2019 年公司净利润下降幅度超过收入的情况已得到一些改善。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构及申报会计师进行了下列核查：

1、查阅发行人的审计报告，对财务报表执行整体分析性复核程序；

2、访谈公司业务部门负责人、财务负责人，了解公司核心业务、经营环境是否发生重大变化；

3、重新计算主要经营指标，分析 2019 年营业收入净利润下滑且下滑程度超过收入的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、2019 年公司经营业收入及净利润下滑且下滑幅度超过收入，主要原因是：受重要客户神东分公司采购计划波动及 2019 年下游行业需求增速放缓导致 2019 年公司高毛利率的备品配件供应管理业务和维修再制造业务收入和毛利率均下降；虽然该年公司二手设备租售业务、流体连接件业务的收入有所上升，但该些业务的毛利率偏低，并未抵消公司备品配件供应管理业务和维修再制造业务毛利额下降的不利影响，因此该年公司净利润的下滑幅度超过收入的降幅。

2、公司核心业务、经营环境、主要经营指标未发生重大不利变化。

问题 13 关于存货

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 9,607.25 万元、15,663.15 万元和 12,618.82 万元。原材料和在产品主要包括维修与再制造业务的配件（大修库）及流体连接件业务的原材料和在产品；库存商品主要包括备品配件供应管理业务采购的备品配件、已维修完毕的维修再制造项目及用于全寿命专业化总包服务更换的备品配件；在产品主要包括维修与再制造业务的在修产品；发出商品主要包括备品配件，公司称 2019 年末发出商品增多的原因是 2019 年末一批发出商品等待签订合同。报告期内，公司 1 年以上库龄的存货余额分别为 2,310.35 万元、2,261.90 万元、2,951.44 万元，其中 4 年以上库龄的存货余额分别为 739.55 万元、862.59 万元、862.52 万元。

请发行人补充披露：

（1）维修与再制造业务和流体连接件业务的原材料周转率逐年下滑的原因，分析 2019 年末“千斤顶-子件”和“阀-子件”数量同比大幅增多，其余细分原材料数量均同比大幅减少的原因，采购原材料和在手合同或订单匹配性；

（2）区分备品配件用于备品配件供应管理业务、维修与再制造业务或全寿命专业化总包服务三个业务，披露是否存在对原材料和库存商品重复计算的情形，结合公司的生产/服务模式、产品生产周期、销售模式等，披露公司确定原材料、库存商品等备货量的方法；

（3）维修与再制造业务在修产品和库存商品账面价值确定依据，是否符合《企业会计准则》的规定；

（4）结合发行人与同行业可比公司在备货、生产周期、销售周期等方面的差异，分业务类别说明并披露公司存货周转率与同行业可比公司是否存在重大差异，如是，请详细分析原因；

（5）未签订合同即发出商品的原因及具体情况，是否行业惯例，对应的客户情况，发行人销售商品的内部控制制度是否建立并有效执行；

（6）1-2 年库龄的存货逐年增长的原因、部分库龄 4 年以上的存货未计提存货跌价准备的原因，说明公司存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）维修与再制造业务和流体连接件业务的原材料周转率逐年下滑的原因，分析 2019 年末“千斤顶-子件”和“阀-子件”数量同比大幅增多，其余细分原材料数量均同比大幅减少的原因，采购原材料和在手合同或订单匹配性

1、维修与再制造业务和流体连接件业务的原材料周转率逐年下滑的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”中修改并补充披露如下：

“

2）发行人各期存货中原材料、在产品、发出商品以及库存商品的金额、周转率的合理性

① 原材料

报告期，公司原材料的账面余额、周转率和周转天数如下：

项 目		2020 年 6 月末/2020 年 1-6 月	2019 年末/2019 年	2018 年末/2018 年	2017 年末/2017 年
维修与再制造业务原材料	账面原值（万元）	1,549.71	1,931.92	3,234.19	1,680.39
	周转次数（次）	9.39	4.93	5.20	6.02
	周转天数（天）	38.89	74.10	70.26	60.64
流体连接件原材料	账面原值（万元）	1,765.82	1,943.99	2,261.04	1,234.88
	周转次数（次）	4.32	4.08	4.09	5.78
	周转天数（天）	84.40	89.38	89.25	63.18

注：2020 年 1-6 月的数据已做年化处理。

（1）维修与再制造业务原材料周转率的分析

公司针对维修与再制造业务主要采用以产定购的采购和存货管理办法，因此报告期各期末维修与再制造业务原材料的金额主要与在修项目的数量以及所需维修内容相关。报告期各期末，公司维修与再制造业务的原材料、在产品及

在修液压支架的项目数量情况如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
金额较大的液压支架在维修合同（个）	2.00	4.00	7.00	7.00
在产品金额（万元）	605.36	2,322.90	3,331.35	2,901.61
原材料金额（万元）	1,549.71	1,931.92	3,234.19	1,680.39
原材料期末和期初平均值（万元）	1,740.82	2,583.06	2,457.29	1,240.87
当年维修与再制造业务的营业成本（万元）	8,168.81	12,722.70	12,766.03	7,469.54
维修与再制造业务的原材料周转率	9.39	4.93	5.20	6.02
维修与再制造业务的原材料周转天数	38.89	74.10	70.26	60.64

由上表，2017 年、2018 年和 2019 年公司维修与再制造业务的原材料周转天数分别为 60.64 天、70.26 天、74.10 天，与公司一套液压支架的平均维修周期为 2.5 个月相匹配。2018 年维修与再制造业务的原材料周转天数较 2017 年增加，主要系 2018 年末公司维修业务的原材料金额增多所致。2019 年维修与再制造业务的原材料周转天数与 2018 年基本保持相同。

2020 年 1-6 月，公司维修与再制造业务原材料周转率的上升主要系 2020 年 6 月末原材料账面余额下降所致。受疫情影响，2020 年一季度公司维修车间生产受到一定影响，待全面复工复产后，于二季度末完成了前续订单生产任务并交付客户验收通过，由于公司车间场地面积受限，若前续订单维修的液压支架未交付客户，则后续维修订单的液压支架无法进场，所以 2020 年 6 月末在维修的项目数量较少，且普遍处于初始维修状态，故 2020 年 6 月末公司维修与再制造业务的在产品及原材料均较 2019 年末下降，由此导致 2020 年 1-6 月年化的原材料周转率上升。

（2）流体连接件产品业务原材料周转率的分析

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司流体连接件产品的原材料周转率分别为 5.78 次、4.09 次、4.08 次和 4.32 次，相应的周转天数分别为 63.18 天、89.25 天、89.38 天和 84.40 天。2018 年公司流体连接件产品的原材料周转率较 2017 年下降，主要是由于 2018 年初流体连接件另外一种主要原材料扣压接头货源较为紧张及公司预期原材料价格将上涨，当年备货了较多扣压

接头，超过当期正常生产使用量，致使 2018 年末流体连接件原材料账面原值较 2017 年末增加了 1,026.16 万元，从而导致 2018 年流体连接件原材料的周转次数下降。随生产消耗趋于正常，2019 年末、2020 年 6 月末，公司流体连接件原材料的账面原值逐年减少，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司流体连接件原材料的周转次数保持稳定。

……

”。

2、2019 年末“千斤顶-子件”和“阀-子件”数量同比大幅增多，其余细分原材料数量均同比大幅减少的原因

2018 年末、2019 年末，公司用于维修与再制造业务的原材料数量情况如下：

项目	2019 年末	2018 年末
千斤顶-组件（千克）	28,258.13	73,533.00
千斤顶-子件（千克）	236,362.18	167,477.50
阀-主阀（个）	1.00	1.00
阀-辅阀（个）	2,154.00	6,490.00
阀-电液控（个）	493.00	664.00
阀-子件（个）	18,914.00	9,483.00
结构件（千克）	27,079.02	92,544.73
直属件（千克）	34,280.80	140,393.08

2018 年末、2019 年末，公司维修与再制造业务原材料中的备品配件数量变动较大，主要是由于各年末在修的产品所需维修的内容不同造成的，公司维修与再制造业务的千斤顶类、阀类、结构件及直属件等备品配件原材料采购主要采用以产定购的采购和存货管理办法，公司依据在手项目及订单情况进行合理备货。

2019 年末，千斤顶-子件和阀-子件的原材料数量较 2018 年末增加，主要系 2019 年末公司主要在维修项目“郭家湾煤矿液压支架维修项目”对千斤顶-子件和阀-子件的需求增加导致。截至 2019 年末，该项目对应的千斤顶-子件原材料数量为 80,849.70 千克，阀子件原材料数量为 7,136.00 个。

2019 年末，千斤顶-组件、直属件、结构件等维修原材料的数量较 2018 年末大幅减少，主要是由于该些原材料所对应的 2018 年末在维修项目已于 2019 年完

工并确认收入，而 2019 年末在维修项目中因维修内容不同，对该些原材料的需求减少。其中，“神东 1-48 套北煤 3.5 米支架维修”、“柴沟 ZF13000/22/35 140 架支架大修”、“伊泰 76 架支架大修”和“建新煤化 ZF10500 支架维修”等 2018 年末主要在维修项目对结构件、直属件原材料的需求较多，“柴沟 ZF13000/22/35 140 架支架大修”、“王楼立柱千斤顶维修”等项目对千斤顶-组件原材料的需求较多。阀-电液控、阀类-辅阀同样因期末在手项目的影响，导致 2019 年末数量较 2018 年末减少。

综上，**发行人 2019 年末“千斤顶-子件”和“阀-子件”数量同比大幅增多，其余细分原材料数量均同比大幅减少的原因系公司 2018 年末、2019 年末所承接的维修再制造各具体项目需要的配件不同所致。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”之“2）发行人各期存货中原材料、在产品、发出商品以及库存商品的金额、周转率的合理性”中补充披露。

3、采购原材料和在手合同或订单匹配性

公司流体连接件主要原材料毛管及扣压接头按照预测订单采取备货的采购方式，主要原因是原材料采购周期较长，通常为 45 天至 60 天，而客户要求流体连接件产品交货周期为 3-20 天，因此公司需对流体连接件原材料进行计划性备货，无订单匹配的情况。

对维修与再制造业务所需的原材料，针对常用的辅助耗材如焊丝、乳化油、管路件等，根据历史维修数据、生产计划核算用量进行日常采购，备有一定量的安全库存，原则上到安全库存以下就需采购；主要耗材如千斤顶类、阀类、直属件以及结构件等原材料均按维修内容由技术部搭建 BOM 结构，采用以产定购的采购和存货管理办法，依据在手项目及订单情况进行采购。报告期各期末，公司维修与再制造业务原材料金额与在手合同或在维修项目的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日常备货	371.87	24.00%	392.97	20.34%	479.13	14.81%	230.71	13.73%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
订单匹配	在修	839.20	54.15%	1,202.41	62.24%	2,448.32	75.70%	1,361.19	81.00%
	已完成	338.64	21.85%	336.53	17.42%	306.74	9.48%	88.49	5.27%
合计		**1,549.71**	**100.00%**	**1,931.92**	**100.00%**	**3,234.19**	**100.00%**	**1,680.39**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期末，为项目备货的原材料占比分别为 86.27%、85.19%、79.66%和 76.00%，公司维修与再制造业务期末原材料与在手合同或订单的匹配性较高。

报告期内，为在手项目备货原材料金额分别为 1,361.19 万元、2,448.32 万元、1,202.41 万元及 839.20 万元，2018 年因在手项目需求增多，导致当期期末原材料备货金额较其他年度增大。报告期内，已完工项目结存原材料金额分别为 88.49 万元、306.74 万元、336.53 万元及 338.64 万元，呈现递增的趋势，该部分原材料公司根据未来项目需求情况合理使用，并根据公司存货跌价计提政策充分计提跌价。

（二）区分备品配件用于备品配件供应管理业务、维修与再制造业务或全寿命专业化总包服务三个业务，披露是否存在对原材料和库存商品重复计算的情形，结合公司的生产/服务模式、产品生产周期、销售模式等，披露公司确定原材料、库存商品等备货量的方法

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露如下：

“

8）发行人不存在对原材料和库存商品重复计算的情形

千斤顶类、阀类、直属件以及结构件等备品配件均可用到发行人备品配件供应管理业务、维修与再制造业务以及全寿命周期专业化总包服务业务中，相关备品配件在各项业务中的用途、仓储存放及存货核算情况如下：

项目	备品配件供应管理业务	维修与再制造业务	专业化总包服务
备品配件用途	作为商品，直接对外出售	作为原材料，用于液压支架、千斤顶的维修	用于所服务煤矿液压支架的日常零部件更换，保障设备正常开机
仓储存放	“W10 仓库”（郑州总库）、“W11 仓库”（李家畔）、“W12 仓库”（银川）及各地客户端寄售库等	“D10 仓库”（郑州）、“C30 仓库”（包头分公司）、“D30 仓库”（大柳塔分公司）、“F30 仓库”（新疆分公司）等	“D21 仓库”（石圪台）、“D22 仓库”（布尔台）、“D26 仓库”（补连塔）
存货的核算科目	库存商品	原材料	库存商品

公司备品配件供应管理业务按照订单模式采购，备品配件入库后直接核算为库存商品；维修与再制造业务按照项目制采购，所采购的备品配件入库后核算为原材料，按照项目进行领料；专业化总包服务按照各服务项目需求制定采购，备品配件入库后核算为库存商品，按各自所服务项目领用。各业务均有所属各自仓库存放备品配件，若有改变备品配件用途，或相互调拨，先做移库处理，再做发货或者领用。发行人能准确核算备品配件的账面结存余额和结转金额，不存在对原材料和库存商品重复计算的情形。

9）关于原材料、库存商品备货量的确定方式

公司目前已经开发了较为完善的煤炭综采设备相关全部配件的供应商体系，以满足客户对备件供应、设备维修等配件品质和及时响应的后市场服务需求，相应配件的采购周期各不相同，具体情况如下：

主要产品生产工期			
序号	类别	明细	采购工期（日）
1	油缸类	成组油缸/外缸体/活塞杆	30-35
2	盘套件	导向套/活塞	30
3	油缸附件	接头座/通液管/护罩/压块	20
4	结构件	底座/顶梁/掩护梁/伸缩梁/插板/尾梁等	25-35
5	直属件	销轴类	20-30
6	阀及电液控	主阀/辅阀/电液控	国产 30 天 进口 2-6 月
7	管路件	直通、弯头、接头、丝堵、进回液管	20-25

对备品配件供应管理业务相应需要采购的库存商品，针对出入库批次频繁

的通用件，根据相应的采购周期设置最低安全库存，其余库存均按销售订单下达采购计划，属订单式管理库存。

对维修与再制造业务所需的原材料，针对常用的辅助耗材如焊丝、乳化油、管路件等，根据历史维修数据、生产计划核算用量进行日常采购，备有一定量的安全库存，原则上到安全库存以下就需采购；主要耗材如千斤顶类、阀类、直属件以及结构件等原材料均按维修内容由技术部搭建 BOM 结构，按补制件需求计划及外协维修工序订单根据不同的采购周期执行采购计划，进入专设的原材料仓库进行管理，属项目制管理库存。

对流体连接件所需毛管产品，由于客户对流体连接件产品需求急，交货时间紧，公司会提前对常用规格的毛管及接头根据供应商生产周期提前采购安全库存，进入专设的胶管仓库管理。

”。

（三）维修与再制造业务在修产品和库存商品账面价值确定依据，是否符合《企业会计准则》的规定

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、公司成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、能源消耗、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法”中修改并补充披露如下：

“

（2）维修与再制造

维修与再制造业务涉及维修车间、生产部、运营部、安环部、采购部、供应商发展部等成本中心。**公司维修与再制造业务的核算流程如下：**

项目	成本归集	成本分配方法
直接材料	根据维修车间领用原材料单据上的数量，结合材料单位成本，归集材料成本	产成品及在产品均按实际领用直接归集成本
直接人工	根据工资分配表中维修车间的工资费用，归集各项目直接人工	按维修项目归集耗用工时，直接人工、能耗以及制造费用于维修项目之间按耗用工时占当月总工时的比重进行分摊
能耗	水电气：根据月末维修车间抄表数及当月发票单价计算总金额计入水	

项目	成本归集	成本分配方法
	电气费用	
制造费用	包含间接人工、折旧费、修理费、物料消耗等二级明细科目，维修车间、生产部、运营部、安环部的费用直接归集，采购部和供应商发展部费用归集后按收入比例分摊到各分部制造费用	

公司维修与再制造业务按照项目进行核算，根据维修合同设立项目，项目领料、工人工时工资及分摊的制造费用均计入在产品。库存商品科目系公司维修与再制造业务的过渡科目，公司于项目获得客户验收通过后，先将在产品项目结转入库存商品，同时确认收入并结转成本。期末公司对维修与再制造项目在产品采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

综上，公司的维修与再制造业务在修产品和库存商品账面价值的确定符合《企业会计准则》的规定。

”。

（四） 结合发行人与同行业可比公司在备货、生产周期、销售周期等方面的差异，分业务类别说明并披露公司存货周转率与同行业可比公司是否存在重大差异，如是，请详细分析原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”之“9）同行业可比公司比较分析”中补充披露如下：

“

① 存货周转率比较分析

由于同行业可比公司未披露分业务数据，故从整体存货周转率角度进行对比：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	2.27	3.16	3.05	3.51
海特高新	0.67	1.29	0.85	0.74

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
杰瑞股份	0.44	1.31	1.57	1.30
特力 A	3.26	9.37	7.97	6.12
广汇汽车	3.26	7.95	7.88	8.85
创力集团	0.71	1.57	1.96	2.44
鹏翎股份	1.37	3.09	3.52	3.43
耐普矿机	0.83	1.86	1.98	2.42
可比公司平均值	1.51	3.77	3.68	3.62

注：耐普矿机为 2020 年 2 月 12 日上市，因业务可比性较高，故增为同行业可比上市公司。

广汇汽车、特力 A 主营以整车经销为主，故其存货周转率相对较高。报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司的平均值较为接近。2018 年由于业务规模扩大，公司期末存货增加，存货周转率较低，但仍处在合理水平。

”。

（五）未签订合同即发出商品的原因及具体情况，是否行业惯例，对应的客户情况，发行人销售商品的内部控制制度是否建立并有效执行

1、未签订合同即发出商品的原因及具体情况，是否行业惯例，对应的客户情况

公司在日常经营过程中为满足客户对配件供应快速响应的需求，在得到客户的中标通知书或备件需求计划时，在经过公司销售内控审批后会安排备货发货，报告期各期末发出商品的对应客户情况原因如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 6 月底	2019 年底	2018 年底	2017 年底
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（物资公司）	482.68	36.88	360.00	194.18
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	102.56	620.12	0.74	-
神木县隆德矿业有限责任公司	49.31	28.35	13.50	2.81
中铁工程装备集团技术服务有限公司	31.96	-	-	-
内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	11.77	47.68	-	13.54
神木市店塔镇板墩焉村办煤矿	-	-	34.44	-

客户名称	2020 年 6 月底	2019 年底	2018 年底	2017 年底
其他	67.08	40.99	35.44	14.99
合计	**745.36**	**774.02**	**444.12**	**225.52**

报告期各期末发出商品金额较大的客户主要为宁煤集团和神东分公司。公司与宁煤集团签署了《液压支架配件框架采购协议》,在取得宁煤集团提供的《物资采购计划审定表》后发货，后续再取得宁煤集团正式的采购订单和验收单进行结算；公司向神东分公司的配件供应有按照采购合同进行的，也有在取得《中选通知书》后发货,后续再签订采购合同和验收单后进行结算。2019 年底和 2020 年 6 月底公司向神东分公司的发出商品金额中分别有 265.24 万元和 90.22 万元的发出商品为取得《中选通知书》尚未签订采购合同，其余发出商品均为已签订合同尚未取得验收单的情况。此外，公司向其他公司的发出商品均为先取得采购订单后发货，期末均为尚未取得验收单的情况。

该些发出商品虽然未及时签订合同，但大都已经取得了客户的中标通知书或紧急备货函，后续均履行了或将需要履行合同签订手续，且发货时经过公司相应内控审批。发行人的发出商品最终以签订合同或取得采购订单，并获得验收单作为收入确认的时点。

2、发行人销售商品的内部控制制度是否建立并有效执行

报告期内，在公司董事会和审计委员会的领导监督下，公司根据《企业内部控制基本规范》及应用指引的相关要求，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等方面建立健全内部控制体系。

公司制定了《应收账款管理制度》、《销售部业务审批制度》、《M3 系统物料命名规则》、《仓库出入库管理制度》、《销售合同归档规范》等一系列销售内部控制制度。建立销售与收款业务的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责、权限，确保办理销售与收款的业务岗位相互分离、制约和监督。建立销售定价制度，按照定价目录、收款政策等要求执行。建立客户联系制度，充分了解和考虑客户的信誉、财务状况等有关情况，降低应收账款的回收风险。按照规定程序与客户签订合同，组织销售和发货工作，同时，建立销售合同审批制度，对销售价格、信用政策、发货及收款方式、销售退换等严格把关。在销售与发货各环节设置相关的记录，填写相关凭证，建立完善的销售登记制度，加强对销售合同、销售计划、

发货凭证、验收凭证、寄售物资付款凭证及结算单、销售发票等核对工作。

公司设置应收账款台账，建立应收账款账龄分析及逾期应收账款催收工作，提高应收账款回收率，健全坏账管理制度，对于可能成为坏账的应收账款报告主管领导，相关部门审查确认，对于已确认的坏账，履行规定审批程序后作出会计处理。

发行人已根据《企业会计准则》及相关规定、公司生产经营特点制定了完善的财务核算体系和销售商品的内部控制制度，并严格执行，确保企业会计基础工作规范，财务报告编制有良好基础。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”之“2）发行人各期存货中原材料、在产品、发出商品以及库存商品的金额、周转率的合理性”之“④ 发出商品”中补充披露。

（六）1-2 年库龄的存货逐年增长的原因、部分库龄 4 年以上的存货未计提存货跌价准备的原因，说明公司存货跌价准备计提的充分性

1、1-2 年库龄的存货逐年增长的原因

报告期各期末，公司 1-2 年库龄的存货情况如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
原材料	776.20	721.72	351.99	107.10
库存商品	535.96	706.40	253.81	442.40
在产品	63.81	63.81	-	-
发出商品	12.16	5.13	10.28	10.27
合计	**1,388.13**	**1,497.06**	**616.08**	**559.77**

由上表，**报告期内公司 1-2 年库龄存货的增加主要系原材料和库存商品金额有所增加。**

1-2 年库龄原材料增加的原因系流体连接件备货和维修与再制造业务备货均有所增加。流体连接件备货备货增加原因主要系：2018 年 1-2 年的存货增加系子公司武汉福莱德于 2017 年采购一批二手材料用于生产客户定制产品，2018 年客户订单取消后无继续使用，已充分计提跌价准备；赛福流体于 2018 年备货

较多的芯子外套，导致 2019 年底和 2020 年 6 月底 1-2 年库龄的原材料增加。

1-2 年库龄库存商品增加主要系备品配件业务的存货增加，备品配件的存货增加主要系：1）随着业务规模增加，公司备货材料在本期末尚未完成消化的部分；2）个别客户修改或取消部分采购订单所致，针对此类库龄较长的存货，公司通常在期后与客户协商通过改板、变更型号或少量价格折让形式实现消化，同时亦在各期末谨慎进行减值测试、充分计提了跌价准备。

2、部分库龄 4 年以上的存货未计提存货跌价准备的原因

报告期各期末，库龄 4 年以上的存货为原材料和库存商品，计提存货跌价的情况如下：

项目		2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
原材料	账面余额	107.38	110.39	41.50	11.49
	存货跌价余额	68.58	72.84	36.90	9.40
	计提比例	63.87%	65.98%	88.92%	81.81%
库存商品	账面余额	780.98	752.13	821.09	728.06
	存货跌价余额	663.55	614.34	635.75	526.04
	计提比例	84.96%	81.68%	77.43%	72.25%
合计	账面余额	888.36	862.52	862.59	739.55
	存货跌价余额	732.13	687.18	672.66	535.45
	计提比例	82.41%	79.67%	77.98%	72.40%

报告期各期末，公司对满足两年内未出库和该物料所属客户的对应设备已报废从而不能再使用，或超过保质期质量受损不能再使用，或经过近年来技术革新已淘汰不能再使用，或设备更新所属旧设备已淘汰不能再利用的物料经技术部鉴定审核后，按照废料销售价格作为可变现净值计算依据；对于技术部鉴定仍可使用的，按照该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

报告期内各期末，公司 4 年以上库龄的存货未全额计提存货跌价准备的原因为：1）对于按照废料销售价格作为可变现净值计算依据的存货，废料销售价格一般为公司期末存货价值的 2%-10%；2）部分原材料、库存商品因仍可继续使用，故未计提存货跌价准备。截至 2020 年 6 月末，4 年以上未计提跌价的原材

料为 36.03 万元，主要为焊丝等，焊丝用于公司外圆合金熔覆工艺，虽然库龄较长，但公司判断后期仍可再利用，故不做跌价计提；4 年以上未计提跌价的库存商品为 68.79 万元，主要为立柱千斤顶、结构件等钢结构产品，因其保存期限较长尚可使用故未计提跌价。

3.、公司存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，发行人存货跌价计提金额如下：

项目		1年以内		1-2年		2-3年		3-4年		4年以上		合计
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	
2020年6月末	账面余额	6,193.87	65.39	1,388.13	14.66	685.72	7.24	315.58	3.33	888.36	9.38	9,471.66
	存货跌价余额	-	-	54.79	-	42.87	-	205.84	-	732.13	-	1,035.63
	计提比例	-	-	3.95%	-	6.25%	-	65.23%	-	82.41%	-	10.93%
2019年末	账面余额	9,667.38	76.61	1,497.06	11.86	391.63	3.10	200.23	1.59	862.52	6.84	12,618.82
	存货跌价余额	-	-	54.18	-	115.77	-	63.90	-	687.18	-	921.03
	计提比例	-	-	3.62%	-	29.56%	-	31.91%	-	79.67%	-	7.30%
2018年末	账面余额	13,401.26	85.57	616.08	3.93	366.5	2.34	416.73	2.66	862.59	5.51	15,663.16
	存货跌价余额	56.43	-	100.01	-	14.89	-	220.00	-	672.66	-	1,063.98
	计提比例	0.42%	-	16.23%	-	4.06%	-	52.79%	-	77.98%	-	6.79%
2017年末	账面余额	7,296.90	75.95	559.77	5.83	593.09	6.17	417.94	4.35	739.55	7.70	9,607.25
	存货跌价余额	-	-	-	-	18.79	-	133.19	-	535.45	-	687.43
	计提比例	-	-	-	-	3.17%	-	31.87%	-	72.40%	-	7.16%

截至2017年末，库龄4年以上的存货产品跌价准备计提比例为72.40%，库龄3-4年的存货产品跌价准备计提比例为31.87%。截至2018年末，库龄4年以上的存货产品跌价准备计提比例为77.98%，库龄3-4年的存货产品跌价准备计提比例为52.79%。截至2019年末，库龄4年以上的存货产品跌价准备计提比例为79.67%，库龄3-4年的存货产品跌价准备计提比例为31.91%。截至2020年6月末，库龄4年以上的存货产品跌价准备计提比例为82.41%，库龄3-4年的存货产品跌价准备计提比例为65.23%。

报告期各期末，同行业可比公司的存货跌价准备计提比例对比如下：

公司名称	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
发行人	10.93%	7.30%	6.79%	7.16%
海特高新	0.62%	0.64%	0.67%	0.67%
杰瑞股份	1.82%	2.06%	4.08%	3.68%
特力 A	65.66%	57.46%	70.05%	69.54%
广汇汽车	0.22%	0.22%	0.19%	0.63%
创力集团	6.18%	5.61%	4.05%	7.77%
鹏翎股份	2.23%	2.00%	1.66%	0.99%
耐普矿机	0.02%	0.09%	1.17%	0.22%

除特力 A 以外，公司存货跌价计提比例高于其他可比公司较高。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，特力 A 存货账面原值分别为 4,151.54 万元、4,121.77 万元和 5,028.35 万元，新增计提的存货跌价准备分别为 8.86 万元、0.56 万元和 1.90 万元，每年度新增计提跌价准备的金额占期末存货账面金额的比例分别为 0.21%、0.01%和 0.04%。

报告期内，公司依据会计政策在每个资产负债表日对存货分类别、逐项进行减值测试，成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司计提的存货跌价准备分别为 687.43 万元、1,063.98 万元、921.03 万元和 1,035.63 万元，占存货余额的比例分别为 7.16%、6.79%、7.30%及 10.93%。总体而言，公司存货质量较好，跌价准备计提充分。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构、申报会计师进行了下列核查：

1、获取了报告期末存货的清单，并与仓库账进行核对，查明财务账与仓库账是否存在差异；

2、通过检查报告期末公司在手合同及订单情况，分析公司采购原材料和在手合同及订单情况的匹配性；

3、通过了解相关备品配件在各项业务中的用途、仓储存放及存货核算情况分析是否存在对原材料和库存商品重复计算的情形，以及了解公司的生产/服务模式、产品生产周期、销售模式等，确定原材料、库存商品等备货量的方法。

4、通过查阅同行业可比公司的定期报告或招股说明书、对发行人高管进行访谈等方式，了解同行业可比公司存货周转率和存货跌价准备计提比例情况，了解公司经营模式，分析公司和同行业可比公司存货周转率和存货跌价准备计提比例差异原因及合理性；

5、了解未签订合同即发出商品的客户情况及原因，了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

6、对期末的存货划分库龄，结合存货库龄分析、期后库存商品出库情况和存货周转速度分析存货逐年增长、库龄 4 年以上的存货未计提存货跌价准备的原因。对比同行业公司跌价计提情况，分析公司跌价计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为 ：

1、公司维修与再制造业务和流体连接件业务的原材料周转率变动无异常，细分原材料明细数量变动无异常，公司采购原材料和在手合同或订单相匹配；

2、公司无对原材料和库存商品重复计算的情形，公司原材料、库存商品等备货方法合理；

3、公司维修与再制造业务在修产品和库存商品账面价值确定符合《企业会计准则》的规定；

4、公司存货周转率与同行业可比公司不存在重大差异；

5、发出商品核算无异常，公司制定了销售与收款业务相关的内部控制制度，规范公司销售与收款业务流程，对销售业务流程中的关键控制环节通过适当的控制措施均进行了控制和监督；

6、公司在各期末谨慎进行减值测试，存货跌价计提比例高于其他可比公司，存货跌价准备计提的充分无异常。

问题 14 关于质量和安全

请发行人补充披露维修与再制造合同中与售后质量保证、事故责任划分、追偿机制、纠纷处置相关的条款或安排，是否存在因客户发生煤炭事故，相关方追究发行人责任和被处罚的风险。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见：

【回复】

一、回复说明及信息披露

1、关于煤炭事故相关责任认定的法律规定

根据《中华人民共和国安全生产法侵权责任法》的规定：

“第四十一条 生产者的产品责任

因产品存在缺陷造成他人损害的，生产者应当承担侵权责任。

第四十二条 销售者的产品责任

因销售者的过错使产品存在缺陷，造成他人损害的，销售者应当承担侵权责任。销售者不能指明缺陷产品的生产者也不能指明缺陷产品的供货者的，销售者应当承担侵权责任。

第四十三条 被侵权人的请求权和生产者与销售者之间的追偿权

因产品存在缺陷造成损害的，被侵权人可以向产品的生产者请求赔偿，也可以向产品的销售者请求赔偿。产品缺陷由生产者造成的，销售者赔偿后，有权向生产者追偿。因销售者的过错使产品存在缺陷的，生产者赔偿后，有权向销售者追偿。

第四十四条 第三人过错导致产品缺陷时生产者、销售者的追偿权

因运输者、仓储者等第三人的过错使产品存在缺陷，造成他人损害的，产品的生产者、销售者赔偿后，有权向第三人追偿。”。

按照上述《中华人民共和国侵权责任法》的规定，如因产品质量问题而导致的事故，终端客户可向煤炭机械设备的生产者或销售者主张侵权赔偿；煤炭机械设备的生产者或销售者如认为系发行人提供的维修服务中存在过错而导致了事

故的发生，则其在向客户赔偿后，可向发行人进行追偿。

根据《中华人民共和国安全生产法》的规定：“第十四条 国家实行生产安全事故责任追究制度，依照本法和有关法律、法规的规定，追究生产安全事故责任人员的法律责任。”。据此，如发生安全事故且事故调查报告显示事故的产生与发行人的维修服务相关，则发行人存在需要承担相应法律责任的风险。

2、发行人补充披露维修与再制造合同中与售后质量保证、事故责任划分、追偿机制、纠纷处置相关的条款或安排

发行人维修与再制造业务合同通常由交易双方沟通共同确定相关条款并签订，与各个客户合同条款中关于售后质量保证相关的条款或安排有所区别，除部分情况质保期为 6 个月外，绝大部分情况下质保期为 12 个月，部分合同也会约定质保期与过煤量相关。

报告期内，发行人各年度总价最高两笔维修与再制造合同中关于售后质量保证、事故责任划分、追偿机制、纠纷处置相关的条款或安排如下：

合同序号	客户名称	收入确认年度	相关条款			
			售后质量保证	事故责任划分	追偿机制	纠纷处置
1	内蒙古上海庙矿业有限责任公司	2017年	质量保证期一年，质量保证期内设备出现故障，属于产品质量问题，由乙方负责维修，不再收取费用；属于甲方人为造成或正常使用造成的，乙方可为甲方提供技术服务，但需收取材料费	无	无	双方在履行本合同过程中，如产生争议，尽量协商解决；协商不成的，可向乙方所在法院提起诉讼
2	焦作煤业（集团）新乡能源有限公司	2017年	保修期6个月（从甲方验收合格投入使用之日起计算，如果未投入使用按1年时间计算），保修期限内如发生维修质量及乙方配件质量问题由乙方免费恢复相关部位，保修期从再次投入使用之日起计算；因甲方不按规定操作、保养维护而造成的损失由甲方负责	无	无	合同执行过程中遇到的问题，双方应本着友好协商、长期合作、有利于生产的原则解决。若确实解决不了的，也可由当地工商行政管理部门协调；协商或协调不成的，依法向合同签订地人民法院起诉

合同序号	客户名称	收入确认年度	相关条款			
			售后质量保证	事故责任划分	追偿机制	纠纷处置
3	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	2018年	质保期为验收合格后1年或投用后6个月，先到为准；质保金为合同金额的10%。本合同中，（1）约定质保期超过法定质保期时，以约定质保期为准，低于法定质保期时，以法定质保期为准；（2）在质保期，排除工作成果缺陷的责任归乙方；（3）一旦工作成果缺陷被证实存在，乙方承担重新修复至合格标准并赔偿甲方损失的义务	无	无	因本合同发生的任何争议，双方协商解决；协商不成的双方均有权向合同签订地人民法院提起诉讼
4	神木汇森凉水井矿业有限责任公司	2018年	质保期为设备验收合格并投入使用起12个月。质保期内出现维修质量问题，乙方负责免费维修	无	无	因履行本合同引发争议的，双方应当协商解决。如协商不成，向甲方住所地人民法院起诉
5	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	2019年	质保期为验收合格后1年或投用后6个月，先到为准。本合同中，（1）约定质保期超过法定质保期时，以约定质保期为准，低于法定质保期时，以法定质保期为准；（2）在质保期，排除工作成果缺陷的责任归乙方；（3）一旦工作成果缺陷被证实存在，乙方承担重新修复至合格标准并赔偿甲方损失的义务	无	无	因本合同发生的任何争议，双方协商解决；协商不成的双方均有权向合同签订地人民法院提起诉讼
6	山西怀仁联顺玺达柴沟煤业有限公司	2019年	质保期6个月，5%质保金	无	无	本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，依法向原告方所在地人民法院起诉
7	山西朔州山阴中煤顺通辛安煤业有限公司	2020年	质保期6个月，5%质保金	无	无	本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，依法向原告方所在地人民法院起诉
8	郑州煤矿机械集团股份有限公司（终端客户	2020年	因制造引发的一切质量责任，由出卖方负责；质保金为合同总价10%	无	无	本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协

合同序号	客户名称	收入确认年度	相关条款			
			售后质量保证	事故责任划分	追偿机制	纠纷处置
	为榆林神华能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司）					商解决；也可由当地工商行政管理部门调解；协商或调解不成的，提交郑州市中原区人民法院仲裁委员会仲裁

由上表可知，**发行人维修与再制造业务合同中主要对于质保期内的质量问题承担以及通常的纠纷解决机制进行了约定，未就事故责任划分及追偿机制进行任何书面约定。对于煤矿客户安全事故方面，发行人通常不参与煤矿安全生产事故责任划分。经保荐机构及发行人律师查阅，中国煤矿安全网中统计的 2009 年 7 月（发行人成立之日起）至今全国煤矿重大安全生产事故共计 77 起，事故原因主要为煤与瓦斯突出、井下火灾等，其中冒顶事故及未明确原因的重大安全事故共计 6 起，上述 6 起重大安全事故所涉单位中无发行人服务客户。发行人合作的煤矿未发生过与机电设备相关的重大安全事故。**

综上所述，**根据《中华人民共和国侵权责任法》、《中华人民共和国安全生产法》等相关规定，如安全事故的发生与发行人提供的维修与再制造服务具有关联性，则发行人存在被追究相应责任或被处罚的风险。但发行人维修与再制造业务合同中并未明确约定事故责任划分、追偿机制的相关条款或安排，且发行人所维修的液压支架在交付前均通过客户验收，发行人历史上不存在因客户发生煤炭事故而被相关方追究发行人责任和被处罚的情形，故相关方追究发行人责任和被处罚的风险较小。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第六节　业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（六）安全生产执行情况”之“5、煤矿安全生产事故风险”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下列核查程序：

1、获取并查阅发行人维修与再制造合同中关于售后质量保证、事故责任划分、追偿机制、纠纷处置相关的条款或安排；

2、查阅《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《煤矿安全监察条例》等相关法律法规，了解其中对于事故责任划分的依据；

3、查看了解煤矿安全生产事故的主要原因及安全措施，分析我国煤矿历史安全事故起因及责任划分情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人与客户签订的维修与再制造合同中对于售后质量保证的约定通常为 12 个月质保期，部分情况约定为 6 个月质保期，对于事故责任划分、追偿机制等无相关约定，纠纷处置条款多适用于延迟交货或质量验收不合格等情况。

2、发行人历史上不存在因客户发生煤炭事故而相关方追究发行人责任或被处罚的情况，未来也基本不存在发行人因客户煤炭安全事故而被追究责任或处罚的风险。

问题 15 关于关联方

申报材料显示，发行人实际控制人李锡元转让上海迈诺密封技术有限公司、上海达霁商贸有限公司、上海嘉诺液压技术有限公司和上海嘉诺流体技术有限公司股权的原因系为了将精力更加集中投入在发行人，并解决与发行人存在的业务竞争问题。

请发行人补充披露上述转让的受让方基本情况，受让股权背景和受让资金来源，受让方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，说明转让后上述公司与发行人是否存在客户、供应商重合情况、是否开展与发行人相同或相似业务。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）转让迈诺密封股权相关情况

2019 年 8 月 21 日，李锡元将其持有的上海迈诺密封技术有限公司 70%的股权以 94.63145 万元的价格转让给嘉诺密封。

嘉诺密封成立于 2004 年 1 月 13 日，注册资本为 500 万元，住所为上海市普陀区真光路 1473 弄 3 号 4 层 4022 室。截至本招股说明书签署之日，嘉诺密封的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	雷元芳	215.75	43.15%
2	雷波	129.45	25.89%
3	李锡元	86.30	17.26%
4	陈旭	40.00	8.00%
5	上海垣墨企业管理事务所（普通合伙）	28.50	5.70%
合计		500.00	100%

根据嘉诺密封出具的说明，上海垣墨企业管理事务所（普通合伙）系嘉诺密封的员工持股平台。截至本招股说明书签署之日，上海垣墨企业管理事务所（普通合伙）的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	刘大鹏	163.06	52.60%
2	翟舒雯	65.10	21.00%
3	李伟	27.28	8.80%
4	顾晨兰	27.28	8.80%
5	刘航燕	27.28	8.80%
合计		300.00	100%

李锡元转让迈诺密封股权的目的是将精力更加集中投入发行人，而嘉诺密封亦有意愿受让李锡元持有的迈诺密封股权，受让股权的资金来源为嘉诺密封的自有资金。

除嘉诺密封的股东李锡元为发行人的第一大股东、共同实际控制人、董事长、总经理，嘉诺密封股东雷元芳、雷刚曾任发行人董事，嘉诺密封股东陈旭曾任发行人监事外，嘉诺密封与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

迈诺密封主要从事工程机械、汽车等领域的橡胶及塑料密封件的销售，为发行人的上游企业。报告期内，迈诺密封与发行人未发生过业务往来和资金往来的情况。

迈诺密封转让前后与发行人主要客户、供应商的交易情况如下：

单位：万元

序号	交易对方名称	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	上海唯万密封科技股份有限公司	采购密封件	-	-	1.07	-
2	上海唯万密封科技股份有限公司	销售密封件	-	1.25	4.33	3.63

（二）转让上海达霖商贸有限公司相关情况

2019 年 8 月 15 日，李锡元将其持有的上海达霖商贸有限公司 30%的股权以 55.12 万元的价格转让给施晓红。

为了将精力更加集中投入发行人，李锡元有意转让其持有的上海达霖商贸有限公司股权，施晓虹与上海达霖商贸有限公司另一名自然人股东施霞敏为好友关系，因此有意愿受该等股权，受让股权的资金来源为施晓红的自有资金。

施晓红与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

上海达霁商贸有限公司主要从事钢材、密封件、标准件、五金件等产品批发、零售，为发行人的上游企业。报告期内，上海达霁商贸有限公司与发行人未发生过业务往来和资金往来的情况，与发行人的主要客户、供应商之间不存在交易往来。

（三）转让嘉诺液压股权相关情况

2018 年 6 月 28 日，李锡元将其持有的 16.66%、0.50%上海嘉诺液压技术有限公司股权分别以 460.9223 万元、13.8332 万元的价格转让给雷元芳、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）。

雷元芳系李锡元在迈诺密封、嘉诺液压和嘉诺流体的合作伙伴，曾担任发行人董事的职务，上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）为嘉诺液压、嘉诺流体的员工持股平台。截至本招股说明书签署日，上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陈松	131.2462	48.3255%
2	翟舒雯	52.4187	19.3008%
3	刘航燕	21.9807	8.0934%
4	李伟	21.9807	8.0934%
5	朱海燕	21.9807	8.0934%
6	张晓燕	21.9807	8.0934%
合计		271.5877	100%

李锡元为了将精力更加集中投入发行人，而雷元芳作为嘉诺液压的实际控制人亦有意受让李锡元持有的嘉诺液压股权并同步实行员工持股计划，受让资金为雷元芳、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）的自有资金。除雷元芳曾任发行人董事外，雷元芳、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

嘉诺液压主要从事机械密封、液压气动阀泵、软管、接头等产品的销售，

为发行人的上游企业。报告期内，发行人向嘉诺液压发生过零星采购，采购的金额为 0.85 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，除此之外，发行人与嘉诺液压不存在其他业务往来和资金往来的情况。

嘉诺液压转让前后与发行人主要客户、供应商的交易情况如下：

单位：万元

序号	交易对方名称	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	上海唯万密封科技股份有限公司	采购密封	0.03	0.95	0.17	0.07
2	青岛橡六胶管有限公司	采购胶管	4.75	9.65	-	-

（四）转让嘉诺流体股权相关情况

2018 年 6 月 28 日，李锡元将其持有的 5.80%、8.00%、6.20%嘉诺流体股权分别以 110.20 万元、152 万元、117.80 万元的价格转让给雷元芳、雷刚、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）。

雷元芳、雷刚系李锡元在迈诺密封、嘉诺液压和嘉诺流体的合作伙伴，曾担任发行人董事的职务，上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）为嘉诺液压、嘉诺流体的员工持股平台。

李锡元为了将精力更加集中投入发行人，而雷元芳、雷刚作为嘉诺流体的原股东亦有意受让李锡元持有的嘉诺流体股权并同步实行员工持股计划，受让资金为雷元芳、雷刚、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）的自有资金。除雷元芳、雷刚曾任发行人董事外，雷元芳、雷刚、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

嘉诺流体主要从事机械密封、软管、接头及其他液压元件的销售，为发行人的上游企业。报告期内，发行人向嘉诺流体发生过零星采购，采购的金额为 0.14 万元、0.40 万元、8.48 万元和 0.00 万元，除此之外，发行人与嘉诺流体不存在其他业务往来和资金往来的情况。

嘉诺流体转让前后与发行人主要客户、供应商的交易情况如下：

单位：万元

序号	交易对方名称	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	青岛橡六胶管有限公司	采购胶管	2.16	5.10	-	0.32
2	玛努利液压器材（苏州）有限	采购胶管	0.44	-	-	-

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）转让或注销的关联方在转让或注销后与公司的交易情况”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得了迈诺密封、上海达霁商贸有限公司、嘉诺液压、嘉诺流体等公司的工商资料，主营业务情况的说明，核查了前述公司与发行人业务往来与资金往来的情况；

2、取得了李锡元转让迈诺密封、上海达霁商贸有限公司、嘉诺液压、嘉诺流体等公司的《股权转让协议》、收款凭证、缴税纪录，并对李锡元和受让方雷元芳、施晓红、雷波、上海豫垚企业管理事务所（普通合伙）执行事务合伙人进行了访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人已经在招股说明书中补充披露了受让方的基本情况、受让股权背景和资金来源，受让股权的背景具有合理性，资金来源均为受让方自有资金；

2、迈诺密封受让方嘉诺密封的股东李锡元为发行人的第一大股东、共同实际控制人、董事长、总经理，嘉诺密封股东陈旭曾任发行人监事，受让方雷元芳、雷刚曾任发行人董事外，不存在其他受让方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员有关联关系或其他未披露的利益安排的情形；

3、迈诺密封、嘉诺液压、嘉诺流体转让前后与发行人客户、供应商存在少

量零星的交易，上海达霁商贸有限公司转让后与发行人不存在客户、供应商重合的情况；

4、迈诺密封主要从事工程机械、汽车等领域的橡胶及塑料密封件的销售，上海达霁商贸有限公司主要从事钢材、密封件、标准件、五金件等产品批发、零售，嘉诺液压主要从事机械密封、液压气动阀泵、软管、接头等产品的销售，嘉诺流体主要从事机械密封、软管、接头及其他液压元件的销售，前述企业所处的行业为发行人的上游行业，未开展与发行人相同或相似业务。报告期内，发行人与嘉诺液压、嘉诺流体发生过零星采购，除此以外迈诺密封、上海达霁商贸有限公司、嘉诺液压、嘉诺流体与发行人不存在其他业务往来和资金往来的情况。

问题 16 关于高管激励

请发行人补充披露依据《公司高管任期激励办法》计提、发放奖金的会计处理方法，对报告期内业绩的影响；已经以股份方式支付的金额及比例，是否构成股份支付，预留部分的会计处理，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、回复说明及信息披露

（一）请发行人补充披露依据《公司高管任期激励办法》计提、发放奖金的会计处理方法，对报告期内业绩的影响

1、计提、发放奖金的会计处理方法

根据《公司高管任期激励办法》（全称为“《公司高级管理人员及核心员工中期绩效考核奖励管理办法》”）的规定，若完成任期内（2017 年-2020 年）的当期绩效指标，则当期可计提奖励金额。以 2016 年经审计净利润为基础，按 3%比例从目标净利润（即上年目标净利润*120%，2016 年基期净利润设为 3,033.00 万元，2017 年的目标净利润为 3,639.60 万元，2018 年的目标净利润为 4,367.52 万元，依次计算）中计提奖金费用，超过目标净利润部分（即本年实际净利润-目标净利润）按 20%计提奖励基金。激励对象为公司现任高级管理人员、核心员工及预留的未来新增高级管理人员、核心人员。

具体的会计处理方式如下：

（1）高管激励计提时

借：管理费用

贷：应付职工薪酬

（2）高管激励发放时

借：应付职工薪酬

贷：银行存款

应交税费——个人所得税

根据《公司法》第 177 条规定，利润分配方式中不包括对公司管理人员的奖励。根据国际会计准则的有关条款，公司股东权益的减少，除非属于对股东的利润分配，均应确认为费用。

综上，**公司高管激励计提及发放的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。**

2、对报告期内业绩的影响

根据《公司高管任期激励办法》的规定，公司近三年一期计提高管绩效激励情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计提高管绩效激励 A	-	421.00	1,460.00	845.00
当期利润总额 B	5,451.14	8,948.04	13,401.44	10,263.93
占比 C=A/B	-	4.70%	10.89%	8.23%

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司计提的高管绩效激励分别为 845.00 万元、1,460.00 万元和 421.00 万元，**分别占当期利润总额比重为 8.23%、10.89%和 4.70%，占比较低，对报告期内业绩的影响较小。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”之“（二）最近三年一期薪酬总额占公司当期利润总额的比重”中补充披露。

（二）已经以股份方式支付的金额及比例，是否构成股份支付

1、高管激励奖金发放方式的变更

《公司高管任期激励办法》约定，在整体测算的奖励基金内设立总经理奖励基金（原先为每年 50 万额度，2018 年 1 月修订为每年按年度计提金额的 25%），用于当年的奖金发放，任期结束后（即 2021 年）第一个季度核定并发放任期激励剩余部分奖金，原则上现金与股份形式支付各占 50%。

由于公司于 2019 年已启动 IPO 上市计划，继续执行该激励办法将可能造成公司的股份结构在 IPO 审核期内存在一定的不确定性，故公司于 2019 年 4 月 12

日召开第二届董事会第六次会议对《公司高管任期激励办法》主要内容进行了如下修订：① 截至该次董事会会议召开之日前已发放的奖励作为现金奖励；② 截至该次董事会会议召开之日前已确定激励对象并计提但尚未发放的奖励，作为已确定激励对象向公司增资的资金来源；③ 剩余已确定激励对象但未发放的奖励将于考核期届满后将全部以现金形式发放；已计提但由于激励对象未确定而未发放的奖励，在考核期届满后全额计入总经理奖励基金，用于激励后续年度对公司有突出贡献的员工，激励方式为现金激励。

公司于 2020 年 4 月 27 日召开第二届董事会第十二次会议、于 2020 年 5 月 8 日召开 2019 年年度股东大会，对《公司高管任期激励办法》的两次修订及其执行情况重新进行了确认。

2、2019 年 6 月，公司高管以现金方式向公司增资，资金来源为所发放的高管激励奖金

依据修订后的《公司高管任期激励办法》，公司于 2019 年 6 月向李锡元等 6 名激励对象发放奖金共计 1,378.61 万元，李锡元等 6 名激励对象在取得扣除个人所得税后的奖金设立高管持股平台长兴臻信；同月，长兴臻信以 13 元/股的价格向公司增资 735.80 万元，共计取得股份数量 566,000 股。本次激励采取先发放已计提的高管绩效奖金再与外部投资者一道以相同价格增资的形式，而非采取直接授予股份的形式。经核查，长兴臻信本次增资价格与外部投资者君润恒惠以及霍尔果斯蓝杉的增资价格一致，增资价格按市场定价原则确定，价格公允，故长兴臻信本次增资事项无需确认股份支付。

综上，公司未以股份形式支付高管绩效激励，2019 年 6 月以发放高管绩效激励作为高管持股平台增资来源，入股价格公允，不需要进行股份支付的会计处理。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”之“（二）最近三年一期薪酬总额占公司当期利润总额的比重”中补充披露。

（三）预留部分的会计处理，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

高管激励预留部分的金额、占比情况见下（2020 年 1-6 月尚未计提高管激励）：

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
计提金额	4,210,000.00		14,600,000.00		8,450,000.00	
其中：	金额	占比	金额	占比	金额	占比
已明确对象部分	3,111,739.12	73.91%	10,791,304.32	73.91%	6,245,652.17	73.91%
预留部分	1,098,260.88	26.09%	3,808,695.68	26.09%	2,204,347.83	26.09%

截至 2019 年末，已计提未发放的奖金结余金额为 8,473,276.07 元，其中预留金额为 7,111,304.39 元，占 2019 年末高管绩效奖励结余金额的 83.93%。

预留部分的激励奖金在计提时的会计处理如下：

借：管理费用

贷：应付职工薪酬

根据修订后的《公司高管任期激励办法》规定，考核期结束后已计提但由于激励对象未确定而未发放的部分全额计入总经理奖励基金，以用于激励后续年度对公司有突出贡献的员工。2020 年 8 月 19 日，公司召开第二届董事会第十四次会议决议，对总经理奖励基金的发放原则规定如下：

“1、发放对象：截至 2020 年 12 月 31 日前已在公司任职，且对公司有突出贡献的员工（包括公司的下属子公司在职员工）；

2、发放对象的确定：具体每次发放对象由公司总经理办公会确定名单并进行公示；

3、发放的时间：总经理奖励基金的发放期间为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，原则上每年度发放一次，三年全部发放完毕；

4、发放金额的确定方式：总经理办公会根据发放对象的工作年限、贡献大小、职级等因素综合确定每名发放对象的激励金额；其中，2017 年至 2020 年各年间入职的员工，不参与其入职前各年度已计提预留奖金的发放，只享有入职当年及以后年度所计提的预留奖金发放；

5、发放形式：以货币现金形式发放。总经理奖励基金的发放不替代年度绩效考核奖励等公司原先例行的奖励机制。

6、审议权限：具体每次发放的名单及金额由总经理办公会审议。”

根据《企业会计准则——基本准则》及《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》规定，高管激励奖金应在同时满足以下条件的情况下，在资产负债表上确认为负债，同时计入当期费用或者相关资产成本：（1）该激励所针对的考核期是已经过去的年度或期间，即属于对过去员工已经提供的服务的补偿，且根据相关的劳动合同、公司的规章制度等规定是应当支付的，即已经构成一项由过去的交易或事项导致的现时义务，且很可能将需要支付；（2）该义务的金额可以可靠估计。

根据《公司高管任期激励办法》及经公司于 2020 年 8 月 19 日召开的第二届董事会第十四次会议决议通过的总经理奖励基金发放原则，预留奖金发放对象为激励考核期间已任职员工，对过去已经提供服务进行补偿；预留奖金在 2021 年起的三年内发放完毕，时间可以预计；绩效激励经董事会、股东大会等决策程序且具有明确计算依据，可以可靠估计。

综上，**预留部分会计处理符合《企业会计准则第 9 号》的规定。**

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”之“（二）最近三年一期薪酬总额占公司当期利润总额的比重”中补充披露。

二、核查情况及核查意见

（一）核查情况

1、查阅了《公司高管任期激励办法》及历次修改的三会记录，取得计提发放计算表；

2、查阅了公司薪酬管理制度以及奖金发放办法，并检查公司是否按照制度发放薪酬；

3、检查奖金发放银行回单、检查银行对账单。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司高管激励计提、发放及预留部分的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、公司计提的高管绩效激励对报告期内业绩的影响较小；

3、公司未以股份形式支付高管绩效激励，2019 年 6 月长兴臻信对公司的增资价格公允，无需进行股份支付的会计处理。

（本页无正文，为《郑州速达工业机械服务股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之盖章页）

郑州速达工业机械服务股份有限公司

2020 年 12 月 13 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读郑州速达工业机械服务股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人董事长：

李锡元

郑州速达工业机械服务股份有限公司

2020 年 12 月 13 日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读郑州速达工业机械服务股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

葛体武　　刘凌云

总经理：

邓　舸

国信证券股份有限公司

2020 年 12 月 13 日