

山东矿机集团股份有限公司 关于深圳证券交易所年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

山东矿机集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2017年3月27日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的中小板年报问询函【2017】第21号《关于对山东矿机集团股份有限公司2016年年报的问询函》（以下简称“《问询函》”），根据《问询函》要求，公司对相关问题回复如下：

1、报告期内，你公司实现营业收入8.57亿元，同比下降20.39%，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）为1,068.74万元，同比上升103.99%，扣除非经常性损益的净利润为-8,944.04万元，同比增长71.56%，盈利的主要原因为报告期内非流动资产处置、政府补贴及其他营业外收入等非经常性收益。请结合行业状况、公司经营、财务情况等，详细说明公司持续经营能力是否存在重大不确定性，以及拟采取改善经营业绩的具体措施。

【回复】

公司主营业务为煤机生产、煤炭销售和采煤服务等。近几年受国内煤炭经济形势影响，煤机市场继续低迷，煤炭、煤机产能严重过剩，煤机市场行业间竞争激烈，公司销售订单减少，销售额下降，应收款回款周期延长，给企业的经营发展带来巨大压力。2016年下半年煤炭市场回暖，产品销售价格略有上升，煤机产品销售毛利率有所上升，但未给公司业绩带来显著变化。目前煤炭市场形势不明朗，公司主营煤机业务发展仍存在压力，公司将积极优化资产结构，提高自身

产品质量，改善公司财务状况、提升盈利能力。煤炭、煤机市场在现有的政策及行情下，公司业绩将会有较大改善。

2016 年度公司实现销售收入 85,652.77 万元，较去年同期下降 20.39%，实现归属于母公司净利润 1,068.74 万元，报告期内扭亏为盈。截止 2016 年 12 月 31 日，公司总资产 266,359.69 万元，较去年同期下降 9.30%，归属于母公司所有者权益为 170,158.43 万元，较去年同期上升 0.54%。

2016 年末公司流动比率为 2.03，同比上升 23.78%，速动比率为 1.25，同比上升 8.69%，说明公司资产流动性比强，短期偿债能力较强；公司资产负债率从去年同期的 39.80% 降至 33.31%，产权比率由去年的 66.11% 下降至 49.94%，说明公司具有一定长期偿债能力，财务结构比较稳健。公司期末现金及现金等价物余额为 9,187.37 万元，营运资金充足，有利于公司 2017 年生产经营的顺利进行。

综上所述，公司 2016 年不存在债务违约以及缺乏营运资金的情况，说明公司具有持续经营能力。

改善经营业绩的具体措施如下：

①、公司主营业务方面

在煤机板块要进一步加强“精品化、成套化、自动化、服务化”的“四化”发展战略，提升公司产品质量、综合配套能力、自动化水平，为客户提供综合服务的水平，打造高端品牌。期间，加大公司各方面资源整合提效降耗，淘汰不具有盈利预期业务，提升核心竞争力。

②、公司转型发展业务

航空板块、3D 打印、工业机器人等新板块取得了阶段性成功，未来公司拟继续加大此类业务支持力度，提升公司整体竞争力。

③、公司子公司业务

根据公司发展战略，对子公司业务和发展继续进行整合，对于具有发展潜力的加大支持力度，提升业绩；短期内不能有良好业绩表现的，继续调整产业结构，包括通过股权转让等处置方式，减少投入，或是退出。

④、互联网行业

公司制定了进军互联网领域的战略，拟通过将具有行业竞争优势的网络游戏

优质资产注入公司，将公司转型为“煤机生产、煤炭销售和采煤服务”+“网络游戏及服务”双主营业务发展模式，优化资产结构、改善公司财务状况、提升盈利能力

2、报告期内，你公司计入非经常性损益项目合计金额为 1 亿元，占净利润的比例达到 935.68%，其中非流动资产处置损益 5,006.37 万元、计入当期损益的政府补助 2,402.63 万元、其他营业外收入和支出 2,347.3 万元。请补充披露以下内容：

(1) 上述项目的具体内容，发生时点、计入当期损益的合规性，请年审会计师发表意见，并说明对于单笔大额损益是否履行了信息披露义务。

【回复】

项目	金额	发生时点	具体内容	合规性	审计 会计师 意见	信息披露
非流动资产处置损益	50,559,751.32	2016 年 12 月	处置柏树坡煤矿股权	企业会计准则第 2 号第十六条规定	已出具专项意见	2017 年 2 月 04 号披露“山东矿机:关于公司转让准格尔旗柏树坡煤炭有限责任公司股权的专项意见”
政府补贴	8,900,000.00	2016 年 11 月	工业企业结构调整专项奖补资金	企业会计准则第 16 号第七条规定	已出具专项意见	公告编号： 2016-091 关于山东矿机集团股份有限公司 2016 年年报问询函所涉非经常性损益项目的专项意见
政府补贴	7,200,000.00	2016 年 12 月	五图煤矿投资西上疃村增减挂钩项目节余土地指标补偿资金	企业会计准则第 16 号第七条规定	已出具专项意见	公告编号： 2016-091 关于山东矿机集团股份有限公司 2016 年年报问询函所涉非经常性损益项目的专项意见
政府补贴	8,000,000.00	2016 年 12 月	国家政策性资金和县财政补助资金	企业会计准则第 16 号第七条规定	已出具专项意见	公告编号： 2016-091 关于山东矿机集团股份有限公司 2016 年年报问询函所涉非经常性损益项目的专项意见
其他营业外收	5,500,000.00	2016 年 12 月	无法支付的款项	企业会计准则规定	已出具专项意见	关于山东矿机集团股份有限公司 2016 年年报问询函所涉非经常

入和支出		月			项意见	性损益项目的专项意见
其他营业外收入和支出	11,860,100.00	2016年12月	山东信川机械其他股东支付的业绩补偿款		已出具专项意见	公告编号： 2016-091 关于山东矿机集团股份有限公司2016 年年报问询函所涉非经常性损益项目的专项意见
其他营业外收入和支出	7,166,769.34	付款时产生	应付账款打折支付	企业会计准则规定	已出具专项意见	关于山东矿机集团股份有限公司2016 年年报问询函所涉非经常性损益项目的专项意见

《关于山东矿机集团股份有限公司转让准格尔旗柏树坡煤炭有限责任公司股权的专项意见》已于2017年2月04号披露，其他年报问询函所涉非经常性损益项目的专项意见详见巨潮资讯网。

（2）请结合非流动资产处置发生的背景、原因以及相关会计处理，在经营情况讨论与分析章节重大资产和股权出售部分补充披露柏树坡煤炭 24.531%的股权转让的具体实施情况以及对财务状况和经营成果的影响。

【回复】

（1）股权转让的具体实施情况

柏树坡煤矿长期处于停滞状态，短期内不能给公司带来收益，为控制投资和经营风险，进一步优化公司的产业结构，公司通过公开拍卖的方式出售柏树坡煤炭 24.531%的股权。

2016 年 10 月 29 日，山东矿机集团股份有限公司第三届董事会 2016 年第五次临时会议审议通过了《关于拟出售准格尔旗柏树坡煤炭有限责任公司股权的议案》，公司拟通过挂牌交易或拍卖等公开竞标的方式出售该股权，交易底价按照该股权的账面价值 8,649.22 万元确定。

2016 年 11 月 17 日，公司与潍坊广大拍卖有限公司签订拍卖合同，双方确定于 2016 年 12 月 5 日对柏树坡股权进行拍卖；并于 2016 年 11 月 19 日对拍卖信息进行了登报公告。

2016 年 12 月 5 日，公司对柏树坡股权依法进行了拍卖，赵笃学先生以公开竞标的方式以 1.39 亿元的价格拍得上述股权，双方签订《关于准格尔旗柏树坡

煤炭有限责任公司之股权转让协议》约定，标的权利自股权转让款全部划入公司指定账户之日起转移。

2016年12月28日，公司收到赵笃学支付的股权转让款1.39亿，同日，该股权工商变更手续办理完毕。

(2) 对财务状况和经营成果的影响

对外出售持有的柏树坡煤矿24.531%的股权可使公司进一步优化企业结构，收回长期股权投资和资金，增加公司现金流，所产生的收益对公司2016年经营业绩产生积极作用。

3、报告期内，你公司主要产品煤炭机械设备、印刷设备、煤炭销售及采煤服务毛利率分别为分别为18.69%、24.77%和9.6%，毛利率分别较去年变动7.13、-6.36和-14.04个百分点。请你公司结合报告期内主要产品所处市场竞争状况、同行业可比公司水平、主营业务产品构成等，补充披露你公司上述主要产品毛利率水平的合理性，及报告期内毛利率较上年同期变动的原因。

【回复】

(1) 同行业水平比较

山东矿机	2016年毛利率	2015年毛利率
煤炭机械设备	18.69%	11.56%
印刷设备	24.77%	31.13%
煤炭销售及采煤服务	9.60%	23.64%
林州重机	2016年毛利率	2015年毛利率
煤炭机械设备	44.17%	12.50%
煤炭销售及采煤服务	31.71%	-56.98%
天地科技	2016年毛利率	2015年毛利率
煤炭机械设备	32.95%	33.93%
煤炭销售及采煤服务	36.40%	30.73%
郑煤机	2016年毛利率	2015年毛利率

煤炭机械设备	24.35%	24.14%
长荣股份	2016 年 6 月毛利率	2015 年毛利率
印刷设备	34.38%	39.93%
东方精工	2016 年 6 月毛利率	2015 年毛利率
印刷设备	28.42%	31.77%

从表中数据对比看出：①、我公司煤炭机械设备毛利率，和同行业相比差距明显，主要原因是 2016 年公司主营业务煤机产品订单量下降明显，产能严重过剩，产能利用率继续降低，固定费用占比上升，造成产品单位成本上升，毛利率较低；②、煤炭销售及煤服务销售毛利率远低于同行业水平，原因一是 2016 年公司煤炭销售业务量上升，销售额增加，但受煤炭市场形势影响，煤炭销售毛利率较低；二是公司采煤业务，受政策影响，2016 年业务量大幅减少，销售额大幅下降，成本上升，毛利率下降。③、印刷设备板块，因同行业长荣股份和东方精工 2016 年财务报告未公告，所以仅对 2015 年数据和 2016 年 6 月份数据进行对比，公司印刷设备和同行业相比差距较小。

(2) 毛利变动原因

产品类型	2016 年毛利率	2015 年毛利率	增减变化	变动原因
煤炭机械设备	18.69%	11.56%	7.13%	2016 年下半年，受国内煤炭市场回暖影响，公司主营煤机产品订单量上升，产品销售毛利上升。
印刷设备	24.77%	31.13%	-6.36%	受国内经济形势影响，印刷机械行业景气度持续下降，原材料价格不稳定，成本升高，同时受下游市场购买能力影响，销售价格较以前有所下降，导致销售利润率下降

煤炭销售及采煤服务	9.60%	23.64%	-14.04%	受国内煤炭市场形式影响，公司 2016 年采煤服务业务量较 2015 年大幅下降，销售额大幅下降，成本占比上升，毛利率下降，同时公司煤炭销售业务利润率较低导致整体煤炭销售及采煤服务毛利率下降
-----------	-------	--------	---------	---

4、公司披露，报告期内航空板块、3D 打印、工业机器人等新板块取得了阶段性成功，请说明取得阶段性成功的具体表现以及报告期上述业务的投资进展、实现的效益情况。

【回复】

(1) 航空板块

2016 年公司航空板块新投入资金 950 万元，期间研发生产了 9 架长空雁系列无人机样品，经过多次试飞实验，已试飞成功。目前正在进行各项技术指标参数调试、实验改进中。2016 年长空雁实现销售收入 91.68 万元。

(2) 3D 打印

2016 年公司激光增材成形制造技术现阶段已经形成产业化，与国内大型轮机厂合作研发大型汽轮机叶片激光增材制造技术，开展高可靠性、高稳定性金属激光增材制造研究，进行各模块系统集成研究，建立相关工艺规范和标准，实现典型精密整体构件工程示范应用。2016 年，公司金属增材制造装备实现销售合同金额 360 多万元，毛利润 50 多万元。

(3) 工业机器人

2016 年公司研发生产工业机器人 6 台，公司正对工业机器人产品进行工作运行测试，目前运行状况良好。2016 年工业机器人对外销售 1 台，销售额为 14.36 万元，未来工业机器人业务的开展将会成为公司新的利润增长点。

5、报告期内，你公司 14 家主要子公司中 9 家子公司净利润为负。请结合 9 家子公司业务开展情况、业务模式、功能定位以及历史经营业绩情况，说明报告期内亏损的具体原因。

【回复】

（1）山东信川报告期内亏损的具体原因

山东信川 2016 年实现销售收入 10,566.59 万元，较 2015 年的 11,302.36 万元下降 6.51%；实现净利润-270.55 万元。利润亏损的原因：一是受国内经济形势影响，印刷机械行业景气度持续下降，原材料价格不稳定，成本升高。同时受下游市场购买能力影响，销售价格较以前有所下降，导致销售利润率下降；二是 2016 年山东信川实现战略转型，由原来单一的制造销售模切机向高端机及智能制造转型，公司部门销售团队将主要精力投入到智能制造联动线产品的市场推广方面，致使原有产品的销售受到了一定程度的影响。

（2）迈科建材机械报告期内亏损的原因

迈科建材 2016 年实现销售收入 2,989.17 万元，较 2015 年的 2,275.39 万元增长 31.37%；实现净利润亏损 471.37 万元，亏损额较 2015 年的 941.99 万元下降 49.96%，2016 年亏损的原因如下：

一是近几年，受房地产国家宏观调控的影响，公司下游砖瓦产业，受影响较大，砖厂整体效益下滑严重，新上项目减少，竞争加剧，导致公司订单利润率下降；二是公司产品档次基本为中高端装备，主要在中高端市场，2016 年度，国内中高端项目很少，新上的项目大多以低端市场为主；三是国家近一两年发布中国建筑材料规划纲要，加大组装房的推广力度，在规定区域限制使用烧结粘土制品，这在一定程度上对公司的业绩产生影响。

（3）长空雁报告期内亏损的原因

长空雁 2016 年实现销售收入 91.68 万元，较 2015 年的 0.92 万元增长 9865.22%；实现净利润亏损 428.40 万元，亏损额较 2015 年的 144.55 万元增加 196.37%。山东长空雁航空科技有限责任公司主要从事研发生产长空雁系列无人机、农业植保农药喷洒及精密机械零配件加工工作。公司自成立以来，先后投入大量研发资金，进行研发生产，2016 年先后生产了 9 架长空雁系列的无人机样品，经过多次试飞实验，部分技术指标参数仍在实验改进中。由于长空雁目前业务处于研发实验阶段，业务量不多，而投入研发费用较大，致使长空雁目前处于亏损阶段。

（4）新疆昌煤报告期内亏损的原因

新疆昌煤 2016 年实现销售收入 963.82 万元，较 2015 年的 1,007.39 万元下降 4.33%；实现净利润亏损 217.66 万元，亏损额较 2015 年的 81.08 万元增加了 168.47%。亏损的原因一是煤炭市场继续低迷。新疆昌煤主要从事煤机产品销售，销售客户为新疆地区的在产煤矿。受宏观经济去产能、去库存影响，新疆地区在产煤矿减少，且大部分处于停产状态，新建矿井已停批，扩建煤矿进度迟缓或停止，煤矿设备购置力在降低，数量减少，导致公司业务量减少，利润减低；二是资金周转速度变慢，回款周期延长，应收账款计提坏账准备增加。

（5）上海谛麟报告期内亏损的原因

上海谛麟 2016 年实现销售收入 144.02 万元，较 2015 年的 783.21 万元下降 81.61%；实现净利润亏损 12.44 万元，较 2015 年的 11.52 万元下降 208.03%。亏损的原因是上海谛麟主要从事货物进出口业务、区内企业间的贸易及贸易代理，因公司成立时间不长，业务正处于开展期，业务量、营业收入不稳定，费用占比较大，导致利润亏损。

（6）成都力拓报告期内亏损的原因

成都力拓 2016 年实现销售收入 128.54 万元，较 2015 年的 127.04 万元增长 1.19%；净利润亏损 35.50 万元，亏损额较 2015 年的 86 万元下降 58.72%。成都力拓亏损的原因主要原因一是成都力拓 2016 年实现战略转型，由于 2016 年公司将主要精力投入到无人机飞控系统技术研发方面，因此对原产品销售产生了一定的影响；二是受国内经济形势和煤矿去产能影响，原有产品销售销售利润率下降。

（7）中科岱宗报告期内亏损的原因

中科岱宗 2016 年实现销售收入 0.27 万元，较 2015 年的 116.31 万元下降 99.76%；实现净利润亏损 64.98 万元，亏损额较 2015 年的 186.92 万元下降 65.23%。中科岱宗主要从事航空发动机的研发、制造及销售。公司自成立以来几乎一直都处在不断的研发及实验阶段，目前产品正在加紧推广及宣传当中，所以导致利润亏损。

（8）科尔建材报告期内亏损的原因

科尔建材 2016 年实现销售收入 51.66 万元，较 2015 年的 94.16 万元下降 45.13%；实现净利润亏损 4.36 万元，亏损额较 2015 年的 235.19 万元下降

98.15%。科尔建材主要为迈科建材提供配件服务，迈科建材业务量下降，导致科尔建材销售下降，利润亏损。

(9) 矿安避险报告期内亏损的原因

矿安避险 2016 年实现销售收入 29.33 万元，较 2015 年的 97.80 万元下降 70.01%；实现净利润亏损 16.68 万元，亏损额较 2015 年的 1499.13 万元下降 98.89%。矿安避险主要从事可移动式救生舱、过度站、避难硐室、紧急避险装备的研究、开发、制造、销售及技术服务等业务，受宏观经济影响，市场低迷，导致业务量很少，利润亏损。

6、报告期末，你公司存货账面余额 4.89 亿元，较期初下降 5.37%；存货跌价准备余额 4,743.57 万元，较期初减少 13.12%，其中原材料和库存商品的转回和转销 2,165.49 万元。请说明公司库存商品转回和转销的原因，并结合报告期末存货构成、商品价格、在手订单等情况，补充披露报告期末存货跌价准备计提的充分性和合理性。

【回复】

(1) 公司 2016 年存货跌价准备计提、转回和转销情况如下表：

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	7,704,594.35	5,356,281.29		5,678,115.84		7,382,759.80
在产品	10,134,485.55	4,382,748.95		4,647,061.92		9,870,172.58
半成品	14,586,856.88	9,229,064.11		12,059,773.46		11,756,147.53
产成品	21,217,097.28	5,730,008.01		9,595,171.46		17,351,933.83
周转材料	956,146.47	288,030.10		169,533.15		1,074,643.42
合 计	54,599,180.53	24,986,132.46		32,149,655.83		47,435,657.16

2016 年公司因库存商品销售，转回或转销存货跌价准备 3,214.97 万元。

(2) 公司 2016 年末存货构成情况如下：

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	127,621,872.21	7,382,759.80	120,239,112.41	127,916,943.57	7,704,594.35	120,212,349.22
在产品	99,161,516.29	9,870,172.58	89,291,343.71	97,485,691.20	10,134,485.55	87,351,205.65
半成品	95,121,206.54	11,756,147.53	83,365,059.01	106,401,526.32	14,586,856.88	91,814,669.44
产成品	162,913,193.19	17,351,933.83	145,561,259.36	180,645,569.96	21,217,097.28	159,428,472.68
周转材料	4,668,396.39	1,074,643.42	3,593,752.97	4,831,855.32	956,146.47	3,875,708.85
合 计	489,486,184.62	47,435,657.16	442,050,527.46	517,281,586.37	54,599,180.53	462,682,405.84

存货跌价率对比如下：

项目	2016 年	2015 年度
原材料	5.78%	6.02%
在产品	9.95%	10.40%
半成品	12.36%	13.71%
产成品	10.65%	11.75%
周转材料	23.02%	19.79%
合 计	9.69%	10.56%

从上表可以看出，本报告期内，公司已对所有存货进行了详尽分析，并分别计提了存货跌价准备。公司对有订单合同的按照合同价格核定其预计售价；对近期有销售的按近期销售价格核定其预计售价；对没有合同和近期无销售的存货按照产品核定的现价核定其预计售价，最终根据存货的账面成本和可变现净值进行比较判断公司各产品的跌价情况，计提或转回、转销相应的存货跌价准备。和去年相比，公司存货跌价率略有下降，在目前煤机市场持续低迷的情况下，公司对存货计提的存货跌价准备合理。

7、报告期内，你公司子公司山东信川机械有限责任公司（以下简称“山东信川”）亏损 270.55 万元。报告期末，山东信川商誉账面余额 285.29 万元，你公司未计提山东信川商誉跌价准备。请你公司结合山东信川投资成本、目前经营情况、未来盈利预测水平等，补充披露山东信川商誉的形成原因及商誉减值准备计提金额的充分性。

【回复】

商誉形成的原因：

2013 年 9 月 26 日，山东矿机第一次临时股东大会审议通过了《关于部分变

更募集资金投向暨收购资产的议案》(公告编号 2013-038), 改变募集资金投向, 用于收购及增资山东信川股权, 变更募集资金金额共计 6467.50 万元。

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的中天华资评报字(2013)第 1251 号评估报告的评估结果, 2013 年 5 月 31 日, 山东信川账面净资产 3,590.21 万元, 净资产评估价值 5,693.01 万元, 评估增值 2012.81 万元, 扣除经营增值后评估增值 1,366.79 万元。

2013 年 9 月, 山东矿机与山东信川、山东信川老股东三方, 签订了《关于山东信川机械有限责任公司增资扩股及股权转让协议》。山东矿机认缴山东信川新增注册资本 2,037 万元, 对应支付的全部价款为 5,092.5 万元; 受让王在博 396 万股, 支付购买款 990 万元; 受让孙爱民 154 万股, 支付购买款 385 万元。增资及股权收购完成后, 山东信川注册资本由 2275 万元增加至 4,312 万元, 山东矿机持有山东信川 60% 股权。

2013 年 9 月 30 日, 山东信川账面净资产 8,639.88 万元, 确认可辨认净资产公允价值为 10,303.67 万元。购并山东信川的合并成本与取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额为 285.29 万元。根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十三条规定“合并成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额应当确认为商誉”, 将购并山东信川的合并成本与取得的山东信川可辨认净资产公允价值的份额的差额 285.29 万元确认为商誉。

公司已于 2015 年末全额计提山东信川商誉减值准备, 本报告期末, 山东信川商誉期末余额为 0。

8、报告期内, 你公司研发投入金额 1,841.47 万元, 较上年下降 49.04%, 请结合报告期内主要研发项目, 说明研发投入金额下降幅度较大的原因。

【回复】

2015 年、2016 年研发费用明细表如下:

项 目	2016 年研发费用	2015 年研发费用	增减变化
高功率半导体激光器及激光制造成套设备	1,561,666.25	2,728,261.12	-42.76%
年产 300 万吨采煤工作面综采输送设备	202,363.45	2,339,725.22	-91.35%

煤矿综合自动化系统研究与应用		616,067.29	-100.00%
薄煤层采煤机研发费用	1,869,324.95	13,213,018.37	-85.85%
复杂难采煤层开采工艺及配套液压支架和关键零部件研究	631,610.74	1,211,794.42	-47.88%
无人机分厂	3,586,383.47	3,145,535.39	14.02%
发动机研发费用	2,128,870.29	3,688,688.60	-42.29%
工业机器人	1,919,431.28	58,233.38	3196.10%
智能联动线及新型模切机研发项目	4,703,802.81	5,690,261.62	-17.34%
全自动切码运生产线项目	1,484,889.03	2,185,385.18	-32.05%
无人机飞行控制系统项目	28,000.00	357,216.82	-92.16%
改质矿浆的叶片搅拌系统及矿浆改质机项目	101,863.78	715,511.45	-85.76%
其他	196,492.08	183,391.85	7.14%
合计	18,414,698.13	36,133,090.71	-49.04%

从上表看出，公司 2016 年度主要研发项目有高功率半导体激光器及激光制造成套设备项目、年产 300 万吨采煤工作面综采输送设备项目、薄煤层采煤机研发费用、复杂难采煤层开采工艺及配套液压支架和关键零部件研究项目、无人机项目、工业机器人项目、智能联动线及新型模切机研发项目、全自动切码运生产线项目等。

研发费用下降的主要原因是公司主营煤机板块薄煤层采煤机研发费用的下降。一是公司薄煤层采煤机前期一直积极进行研发，研发投入较大；二是受经济形势影响，煤炭市场继续低迷，煤矿建设或扩建迟缓或停滞，煤矿新上煤机成套设备的意愿降低，导致公司煤机成套产品的整体研发投入减少；三是公司正进行产业结构优化，在维持现有煤机业务的同时寻求业务转型，煤机板块新产品研发费用投入意愿下降，导致研发费用下降。

9、请完善公司业务概要章节主要资产重大变化情况，用文字表述的方式对涉及重大变化的项目进行说明。

【回复】

主要资产	重大变化说明
股权资产	长期股权投资账面金额 12,936.47 万元，较年初的 21,606.37 万元减少 40.13%，主要原因是本报告期公司出售持有的柏树坡煤矿 24.531% 的股权所致

应收票据	截止 2016 年 12 月 31 日，公司应收票据账面余额 15,080.79 万元，较年初的 7,809.10 万元增加 93.12%，主要原因是 2016 年公司加强应收账款控制，票据回款力度加大所致
应收账款	应收账款账面余额 69,965.12 万元，较年初的 90,535.70 万元减少 22.72%，主要原因是 2016 年公司为盘活资产，加强应收账款控制，加大应收账款回款力度所致
其他流动资产	公司其他流动资产账面余额 23,633.36 万元，较年初的 10,230 万元增加 131.02%，主要是因为公司合理利用资金，购买银行理财产品所致

特此公告。

山东矿机集团股份有限公司

2017 年 4 月 7 日