



关于《关于对安徽应流机电股份有限公司发行股份及 支付现金购买资产草案信息披露的问询函》 上证公函[2017]0157号 评估相关问题之回复

上海证券交易所：

由安徽应流机电股份有限公司（以下简称上市公司或应流股份）转来的贵会《关于对安徽应流机电股份有限公司发行股份及支付现金购买资产草案信息披露的问询函》（以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中所提及的评估事项进行了审慎核查，现回复如下，请予审核。

问题 5：草案披露，标的资产未来将新增高温合金项目，预计将于 2017 年投产，评估机构对于该项目 2017 年至 2019 年的收入预测分别为 7,692.31 万元、12,820.51 万元、19,230.77 万元。请补充披露标的资产目前高温合金的在手订单情况及未来产能规划情况，并结合高温合金项目市场现状、未来发展前景进一步说明做出上述收入预测的合理性。请财务顾问和评估师发表意见。

答：

一、在手订单情况

1、在手订单

截至目前，广大机械公司已签订 400 吨高温合金产品合同，合同金额为 7,100 万元（含税）。

2、跟踪的订单

目前广大机械公司正在积极与航空航天、燃气轮机、核电等领域的重点客户进行接洽，洽谈订单合同约 1,000 吨。

二、未来产能规划

张家港广大机械锻造有限公司(以下简称广大机械公司)将于 2017 年上半年投产一套年产 3,000 吨高温合金的生产线，产能将逐年释放，能够满足预测期内高温合金产品的生产需求。

三、高温合金市场状况及未来发展前景

高温合金是指在高温(一般指 600 摄氏度以上)、较大复杂应力同时作用下，具有长时间抗蠕变能力、高的持久强度、高的抗蚀性的高温合金金属材料，常用的有铁基合金、镍基合金、钴基合金等。高温合金的合金元素十分复杂，根据其性能和应用场合，也称为热强合金、耐热合金或超合金，根据其制造工艺分为变形高温合金、铸造高温合金和粉末高温合金。

高温合金是现代高端装备制造的关键性材料，是现代工业材料领域皇冠上的明珠。国家制造强国建设战略咨询委员会 2015 年 10 月发布的《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图(2015 年版)》将高温合金列为关键战略材料之一，重点发展先进变形、粉末、单晶高温合金以及 700 摄氏度超超临界电站用耐热合金。

(一) 高温合金应用领域

高温合金凭借优异的高温强度、抗氧化性、抗热腐蚀性、耐疲劳性能、断裂韧性以及稳定性和可靠性，是航空发动机、燃气轮机、高温气冷核反应堆高温部件的核心材料，是广泛应用于航天、核电、石油、化工、舰船、汽车等领域的重要材料。航空发动机、燃气轮机使用的高温合金属于高端领域，在现代航空工业发展中具有不可替代的地位，是我国需要重点突破的关键材料。随着高温合金材料的发展、新型高温合金材料的出现，高温合金的应用领域正在不断拓展。

根据新材料在线《2016 年中国特种合金行业深度研究报告》，全球高温合金市场高温合金主要用于航空航天领域，在其他领域的应用也正在不断增加。

应用领域	比重	典型产品和部件
航空航天	55%	航空发动机、航天发动机热端部件
电力	20%	发电用燃气轮机热端部件，核电设备，超超临界电站设备
机械	10%	机械驱动和动力用燃气轮机热端部件，兵器、舰船动力热部件

工业	7%	特种泵、阀门部件
汽车	3%	柴油机和内燃机涡轮增压器
石油	3%	炼油石化设备高温高压部件，深海钻井设备
其他	2%	兵器、舰船、冶金、玻璃制造设备等

（二）高温合金市场状况

1、高温合金国际市场格局

2015年，全球市场高温合金材料需求量约30万吨。除民用和普通高温合金外，涉及航空航天、国防军事应用领域的高温合金产品作为战略军事物资，发达国家禁止出口。

世界范围内生产航空航天用高端高温合金的企业不超过50家，主要集中在美国、俄罗斯、英国、法国、德国、日本和中国。美国在高温合金研发以及应用方面一直处于世界领先地位，年产量约5万吨。英国、法国、德国也是世界上主要高温合金研发和生产的代表，英国是世界上最早研究开发高温合金的国家之一。

世界范围内航空航天用高端高温合金行业继续呈现垄断趋势，以美国PCC为代表的行业巨头，通过全球并购实现产业链控制。民用领域的中端高温合金则市场化趋势明显，逐步显现出竞争格局。

2、高温合金国内市场格局

2015年，我国高温合金年产量约1万吨，是美国的五分之一。近几年，随着我国核电、航空发动机、燃气轮机、冶金设备、建材设备、汽车等行业发展和装备技术水平提高，高温合金市场需求增长较快，年需求量超过1.5万吨。经过50多年发展，我国高温合金行业在技术水平和生产规模方面，与美国、英国、俄罗斯等国仍有较大差距，中高端高温合金主要依靠进口。

我国民用高温合金生产企业主要有抚顺特钢、宝钢特钢和攀长钢集团等，航空航天用高端高温合金研究生产单位有钢铁研究总院、北京航空材料研究院、中科院金属研究所等，还有一些企业从事高温合金产品的铸造、锻造产品生产。近年来，民营企业逐步进入高温合金材料和产品研发制造，并形成一定竞争力。

（三）高温合金发展前景

高温合金应用领域不断扩大，围绕我国高端装备发展需求，未来几十年内，我国高温合金行业迎来重要的发展机遇。

《中国制造2025》以及相关产业政策把高温合金列为重点支持方向。为贯彻实

施制造强国战略，加快推进新材料产业发展，成立了国家新材料产业发展领导小组，推动新材料产业发展的总体部署、重要规划，统筹研究重大政策、重大工程和重要工作安排。

同时，高温合金核心技术逐步成熟，相关工艺技术进步使得产品质量更加稳定、不断提高，生产成本逐步降低，随着航空航天、国防装备、能源和高端装备的发展，高温合金国内需求量迅速增加，高尖端高温合金产品替代进口、中高端高温合金产品扩大出口趋势明显，相关市场空间广阔。

在现代航空发动机中，高温合金主要应用在燃烧室、导向器、涡轮叶片和涡轮盘四大热端部件；燃气轮机是高温合金的另一应用领域，燃气轮机涡轮叶片对高温合金的需求旺盛；在核工业领域，高温合金在燃料元件包壳材料、结构材料和燃料棒定位格架、高温气体炉热交换器等有着难以替代的地位；在汽车领域，柴油机和内燃机涡轮增压器广泛使用镍基高温合金涡轮叶片；除此之外，高温合金材料还在玻璃制造、冶金、医疗器械等领域有着广泛的用途。

根据赛瑞研究发布的《2016年中国特种合金行业深度研究报告》，到2020年，我国高温合金需求分部预测如下表：

高温合金应用领域	市场需求量（吨）
航空发动机	12,000
航天发动机	600
燃气轮机	4,000
汽车	8,000
核工业	5,000
其他行业	5,500
合计	35,100

综上，坤元评估认为，广大机械公司在手订单较多，预测期内的产量低于高温合金锻材项目设计的产能；高温合金项目市场需求旺盛，未来发展前景广阔。总体来看，广大机械公司高温合金产品收入预测合理。

问题 11、草案披露，2016 年 10 月标的资产进行了第五次股权转让，转让价格为 2 元/注册资本。2016 年 11 月标的资产进行了第六次股权转让，转让价格为 7.19

元/注册资本。请补充披露：（1）上述两次股权转让的原因及作价依据；（2）上述两次股权转让价格与本次重组定价存在较大差异，披露差异原因及合理性。请财务顾问和评估师发表意见。

答：

一、两次股权转让的原因及作价依据

2016年10月，广大机械第五次股权转让系出让方原广大机械员工仇俊峰自广大机械离职，将其持有的广大机械股权转让给广大机械在职员工缪利惠，转让价格参照其2012年5月受让该股权的价格2元/一元注册资本，并经转让方和受让方协商确定，转让价格为2元/一元注册资本。

2016年11月广大机械第六次股权转让系出让方外部投资者金茂创投依据自身投资决策，将其持有的广大机械部分股权转让给外部投资者邦达投资，转让价格参照其2012年6月取得该股权的价格5元/一元注册资本，并经转让方和受让方协商确定，转让价格为7.19元/一元注册资本。

二、两次股权转让与本次交易作价差异的原因及合理性

1、交易背景不同

2016年10月，广大机械公司第五次股权转让背景系仇俊峰自广大机械公司离职，并自愿转让其持有的广大机械公司股权。2016年11月广大机械公司第六次股权转让背景系金茂创投依据自身投资决策，自愿转让其持有的部分广大机械公司股权。

本次交易的背景为上市公司在目前行业领先地位和现有产品的基础上，向高端零部件相关的品类进行衍生，以产业链延伸、价值链延伸为导向，丰富和优化产品结构；本次交易增加了上市公司的主营产品，延伸了产业链，补充了公司在锻造方面的生产能力，进一步增强了公司生产制造高端零部件的能力，丰富了产品种类，提升了公司整体规模和服务客户的实力。

2、交易目的和性质不同

广大机械公司2016年10月的股权转让系广大机械公司内部自然人股东（包括曾在广大机械公司任职人员）之间相互转让，广大机械公司2016年11月的股权转让系外部财务投资者之间相互转让，两次股权转让中广大机械公司实际控制人均未发生变更。本次交易为上市公司应流股份收购广大机械公司100%股权，本次交易完

成后，广大机械公司成为应流股份的全资子公司，上市公司与广大机械公司协同效应明显。交易目的和性质的不同对交易价格产生一定影响。

3、定价方式不同

2016年10月，广大机械公司第五次股权转让的价格参照仇俊峰2012年5月受让该股权的价格，并经转让方和受让方协商确定。2016年11月，广大机械公司第六次股权转让的价格参照金茂创投2012年6月取得该股权的价格，并经转让方和受让方协商确定。

本次交易的定价方式为上市公司与广大机械公司股东协商，以评估机构收益法评估结果作为交易标的最终评估结论后确定。

4、交易对价支付方式及锁定期不同

广大机械公司2016年10月、11月的股权转让均以现金作为交易对价，没有锁定期要求。而本次交易上市公司以发行股份及支付现金的方式支付交易对价，且广大机械公司原股东在本次交易完成后取得的上市公司股份有锁定期要求。

5、股东承担的承诺义务不同

广大机械公司2016年10月、11月的两次股权转让，未有业绩承诺的约定。而在本次交易中，广大控股、徐卫明等7位广大机械公司股东作为补偿义务人承诺广大机械公司2017年、2018年、2019年实际净利润数（指广大机械公司合并报表中归属于母公司所有者的净利润，该净利润以扣除非经常性损益前后为准）分别不低于人民币8,000万元、10,000万元、12,000万元。承诺义务的不同对交易价格产生一定的影响。

综上所述，广大机械公司2016年10月、11月的两次股权转让交易价格与本次交易价格存在差异，是由于交易的背景、目的、定价方式、支付方式及锁定期、股东承担的承诺义务等因素导致，差异具有合理性。

因此，坤元评估认为，根据广大机械公司提供的材料和说明，广大机械公司2016年10月、11月的两次股权转让履行了必要的程序，两次股权转让的价格与本次交易的价格存在差异有其合理性。

本页无正文，为《坤元资产评估有限公司关于对安徽应流机电股份有限公司发行股份及支付现金购买资产草案信息披露的问询函的回复》之签字盖章页



坤元资产评估有限公司

2017年2月13日

