

洛阳轴研科技股份有限公司

关于对深圳证券交易所重组问询函的回复公告

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

洛阳轴研科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2016年8月8日在指定信息披露媒体披露了《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其他相关公告。2016年8月16日，公司收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对洛阳轴研科技股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）【2016】第78号）（以下简称《问询函》）。本公司及中介机构对《问询函》所列需完善的问题进行了逐项落实并回复说明，同时按照《问询函》要求对《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》（以下简称“《重组预案》”）等文件进行了完善和补充。现就有关情况的回复公告如下：（如无特殊说明，本回复公告中简称与《重组预案》中的简称具有相同含义。）

问题一、预案披露，国机精工下属孙公司新亚公司50.06%股权采用收益法评估，国机精工承诺新亚公司2016年至2018年（以下简称“业绩承诺期间”）实现的经审计的归属于国机精工的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于1300万元、1600万元和1700万元；如资产交割日在2017年度的，则2019年度实现的经审计的归属于国机精工的扣除非经常性损益后的净利润不低于1800万元。请补充披露

以下内容：

(1) 新亚公司 2014 年和 2015 年归属于母公司所有者的净利润分别为 6296.07 万元和 3608.58 万元，按持股比例 50.06% 计算，归属于国机精工的扣除非经常性损益后的净利润分别为 3151.81 万元和 1806.46 万元，请说明上述业绩承诺低于 2014 年和 2015 年归属于国机精工的扣除非经常性损益后的净利润的具体原因及合理性，请独立财务顾问核查并发表明确意见；

回复：

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第二章本次交易具体方案”之“二、发行股份购买资产情况”之“（七）业绩承诺及补偿”增加“3、业绩承诺低于 2014 年和 2015 年归属于国机精工的扣除非经常性损益后的净利润的具体原因及合理性”，其余标题序号顺延，具体补充披露如下：

2、业绩承诺金额

.....

3、业绩承诺低于 2014 年和 2015 年归属于国机精工的扣除非经常性损益后的净利润的具体原因及合理性

油气行业低景气是造成新亚公司近几年收入和净利润下降的具体原因。新亚公司主要客户是境内外钻头生产企业。其最终客户是石油开采企业，因此受到宏观经济形势和石油行业影响较大。

自 2014 年下半年油气行业大转折以来的颓势持续，金刚石复合片市场需求萎缩，竞争加剧。石油价格由 \$104 降至 \$30 每桶，2015 年底至 2016 年初探至新低（\$27-\$28），恶劣的外部环境造成新亚公司 2015 年收入和利润下降较大。

新亚公司受益油气行业反弹的时间窗口相对滞后。目前油气行业逐渐企稳反弹，国际原油价格在 2016 年上半年基本处于持续反弹的态势，并在 6 月初创下本轮反弹的阶段高点。目前油价在 50 美元左右上下震荡，油价的回升逐步激活上游的石油勘探及开采需求，石油公司资本性支出将回升，将带动下游行

业的发展。美国油服公司贝克休斯周五公布数据显示，截至 2016 年 7 月 1 日当周美国石油活跃钻井数增加 11 座，达到 341 座，过去五周内第四周增加，同时涨幅创近 6 个月最大。目前市场普遍认为 2016 年下半年 WTI 原油价格区间在 40-60 美元左右，BRENT 原油价格区间在 45-65 美元左右（来源国金证券、华泰证券研报）。

考虑到 2016 年油价已经触底反弹，同时油价对石油勘探行业生产装备的影响有一定的滞后性，从石油行业回暖到石油装备行业回暖，最终传导到金刚石复合片行业回暖尚需一段时间，新亚公司按照较为保守的估计，预测 3 年后扣除非经常性损益后归属母公司净利润可以恢复到与 2015 年相当的水平。

经核查，独立财务顾问认为，新亚公司经营情况与油气行业景气正度相关，近几年油气行业的低迷是造成新亚公司经营业绩下滑的主要原因，未来几年随着油气行业的复苏，新亚公司经营业绩有望企稳回升。本次交易中对新亚公司业绩承诺的设置充分考虑了宏观环境以及新亚公司自身的经营情况，具备合理性。

（2）若新亚公司业绩承诺未达标，请以举例的方式说明业绩承诺期内各期应补偿的金额及对应的补偿方式，并请独立财务顾问对该利润补偿方案及保障措施的可性发表明确意见。

回复：

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第二章本次交易具体方案”之“二、发行股份购买资产情况”之“（七）业绩承诺及补偿”增加“8、举例说明”，具体补充披露如下：

5、业绩补偿的方式和原则

.....

8、举例说明

（1）假设前提

1) 标的资产在 2016 年交割完毕，新亚公司于 2016 年、2017 年和 2018 年经审计实现的扣除非经常性损益后归属于国机精工的净利润(按照 50.06%计算)分别为 1,200 万元、1,400 万元和 2,000 万元。

2) 在定价基准日至发行日期间, 公司未发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为。

(2) 补偿金额

补偿义务人合计补偿金额计算如下:

年份	净利润承诺数 (万元)	累计净利润承诺数 (万元)	实际净利润数 (万元)	累计实际净利润数 (万元)	未实现累计承诺净利润 (万元)	补偿股份数量 (万股)
2016	1,300	1,300	1,200	1,200	100	78.99
2017	1,600	2,900	1,400	2,600	300	157.98
2018	1,700	4,600	2,000	4,700	0	0.00

2016 年, 新亚公司累计实现净利润低于累计承诺净利润 100 万元, 国机集团需进行业绩补偿, 补偿股份数量为 $(100/4600) \times (32593.50/8.97) - 0 = 78.99$ 万股。

2017 年, 新亚公司累计实现净利润低于累计承诺净利润 300 万元, 需对未实现的承诺净利润进行补偿, 国机集团共需补偿上市公司补偿股份数为 $(300/4600) \times (32593.50/8.97) - 78.99 = 157.98$ 万股。

2018 年, 新亚公司累计实现净利润超过累计承诺净利润, 国机集团无需进行补偿, 之前因履行业绩补偿承诺所补偿的股份也不退还。

经核查, 独立财务顾问认为, 轴研科技与国机集团已就业绩补偿的承诺约定签署了详细明确的法律文件, 国机集团截至 2015 年 12 月 31 日净资产为 789.89 亿元, 2015 年度归属母公司股东的净利润为 48.18 亿元, 且持有的上市公司股份能够全面覆盖标的资产中需要做出业绩承诺部分的对价, 国机集团具有完成业绩补偿承诺的履约能力, 锁定期安排能够覆盖业绩承诺期间, 本次交易利润补偿方案及其保障措施具备可行性。

问题二、预案披露, 本次交易相关议案尚需国务院国资委的批准, 请详细说明已向有关主管部门报批的进展情况和尚需呈报批准的程序, 并针对可能无法获得批准进行充分的风险提示。

回复:

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》

之“第十章风险因素”之“一、本次交易相关风险”之“一、审批风险”调整如下：

一、审批风险

（一）本次交易已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 2、本次交易方案已经国机精工内部决策机构审议通过；
- 3、本次交易已由上市公司第五届董事会 2016 年第十次临时会议审议通过。

（二）本次交易尚需获得的批准

- 1、本次交易方案尚需国务院国资委的批准；
- 2、上市公司召开本次交易的第二次董事会审议通过本次交易的相关议案；
- 3、上市公司召开股东大会，审议通过本次交易正式方案且同意国机集团及其关联方免于发出收购要约；
- 4、中国证监会对本次重组行为的核准；
- 5、本次交易标的资产评估结果获得国务院国资委备案；
- 6、其他可能涉及的批准程序。

本次交易尚需经国务院国资委同意、标的资产评估结果获得国务院国资委备案、本公司第二次董事会会议审议通过、本公司股东大会审议通过、证监会核准后方可实施。本次交易能否通过第二次董事会及股东大会审议、获得国务院国资委的批准以及取得证监会的核准存在不确定性，上述事项取得核准的时间也存在不确定性。公司提请广大投资者注意投资风险。

问题三、预案披露，国机精工未经审计的账面净资产为 6.80 亿元，以资产基础法评估的预估值为 8.98 亿元，预评估增值 2.18 亿元，预评估增值率为 32.06%。其中，国机精工下属孙公司新亚公司未进行单独作价，采用收益法以本次交易中经国务院国资委备案的评估报告对新亚公司的整体估值按照 50.06%的比例归属于国机精工的评估价值替代交易作价。请根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的规定，补充披露以下内容：

(1) 国机精工采用资产基础法评估的评估过程和结果，并说明本次交易评估定价的合理性，请独立财务顾问核查并发表明确意见；

回复：

上市公司在《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第六章标的资产的预估值情况”之“三、预估假设”后增设“四、预估过程”之“（一）资产基础法预估”中补充披露如下内容：

四、预估过程

（一）资产基础法预估

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。

各类资产及负债的评估过程及结果说明如下：

1、非实物流动资产及流动负债的评估

被评估单位非实物流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、应收股利、其他应收款、其他流动资产；负债包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。此类资产负债，以核实后的价值或金额确定评估值。

2、存货

外购存货：主要包括产成品（库存产品）等，对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外购存货按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值。

产成品：产成品评估方法有成本法和市场法两种，本次评估以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于十分畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；对于勉强能销售出去的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可变

现净值确定评估值。对分期收款发出产品和委托代销产品，在核查账簿，原始凭证，合同的基础上，视同产成品评估。

3、非流动资产的评估

(1) 长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期股权投资，共计2家，均为全资子公司。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

序号	被评估单位名称	持股比例	评估方法	定价方法
1	中国机械工业国际合作有限公司	100.00%	资产基础法、收益法	资产基础法
2	郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	100.00%	资产基础法、收益法	资产基础法

对全资子公司及其下属单位，采用资产基础法进行整体评估，再按被评估单位持股比例计算长期投资评估值。

对各级非控股的长期股权投资或不具备条件的，针对具体情况分别采用不同的评估方法：

①对于历史上投资收益有现金分红的，则根据历史上的投资收益情况和被投资企业的未来经营情况及风险、预测长期投资的未来收益，再用适当折现率折算为现值得出评估值。

②对于历史上无投资收益分红，可以进入企业进行整体评估的，进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期投资评估值。

③对于历史上无投资收益分红，且由于持股比例较小，无法进入企业进行整体评估的分别采用下列方法：

对于可提供审计后会计报表的长期股权投资，按照被投资企业基准日的持股数量乘以每股净资产确定长期股权投资的评估值；

对于在评估基准日已清算收回投资的被投资单位，按清算收回的投资额确认评估值；对于在评估基准日后已转让的长期股权投资，按实现的转让价确定评估值。

对于委托方不能提供评估所必须的资料且评估人员通过公开渠道亦无法获取估值所需资料的长期股权投资项目，按审计后的账面价值列示。

经上述评估程序，纳入评估范围的各家公司评估结果如下：

单位：万元

性质	公司名称	账面净资产	评估值	增值额	增值率	定价方法
子公司	三磨所	46,807.97	51,155.16	4,347.19	9%	资产基础法

	中机合作	16,959.97	32,759.37	15,799.40	93%	资产基础法
--	------	-----------	-----------	-----------	-----	-------

(2) 房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

成本法中评估值=重置全价×综合成新率

①房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据各地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

②综合成新率的确定

A、对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=勘察成新率×60%+理论成新率×40%

其中：

理论成新率（%）=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，测算勘察成新率。

B、对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况修正后确定成新率，计算公式：

成新率=（耐用年限-已使用年限）/耐用年限×100%。

(3) 设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

①机器设备

本次评估，纳入评估范围的机器设备包括国产设备和非标设备。

A、重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-增值税

B、综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

其中：

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%；对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

②车辆的评估

A、车辆重置全价

车辆重置全价由不含增值税购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

B、综合成新率的确定

依据现行的车辆报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

（4）其他无形资产

本次无形资产采用收益法评估。收益法是通过估算待估无形资产产品在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后加总求和得出无形资产组价值的一种评估方法。

根据评估人员收集的资料结合被评估单位的具体情况，采用收益分成法较能合理测算被评估企业专利及专有技术等无形资产的价值，其基本公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{\eta \times R_i}{(1+r)^i}$$

式中：P：委估专利及专有技术产品的评估价值

R_i：基准日后第i年预期专利、及专有技术产品收益；

η：专利及专有技术产品技术综合分成率；

n：待评估专利及专有技术产品的未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。

4、资产基础法预估结果

经资产基础法评估，国机精工总资产账面价值为 79,174.27 万元，评估价值为 111,783.59 万元，增值额为 32,609.33 万元，增值率为 41.19%；总负债账面价值为 22,010.40 万元，评估价值为 22,010.40 万元，无增减值；净资产账面价值为 57,163.87 万元，评估价值为 89,773.19 万元，增值额为 32,609.33 万元，增值率为 57.05%。

资产预估结果汇总表

单位：元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	27,802.31	27,802.31	-	0.00
非流动资产	51,371.96	83,981.28	32,609.33	63.48
其中：可供出售金融资产	-	-	-	
长期股权投资	51,287.40	83,914.53	32,627.13	63.62
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	84.56	66.75	-17.81	-21.06
其他非流动资产	-	-	-	
资产总计	79,174.27	111,783.59	32,609.33	41.19
流动负债	22,010.40	22,010.40	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债合计	22,010.40	22,010.40	-	-
净资产（所有者权益）	57,163.87	89,773.19	32,609.33	57.05

经核查，独立财务顾问认为，国机精工目前作为投资控股平台，本部无实际经营业务，不适宜采用收益法进行评估，总体采用资产基础法，能够充分反映企

业及其下属各单位所占有的各项资源（资产）价值。本次交易中对标的公司预估值合理，本次交易定价公允。

（2）新亚公司采用收益法的评估值，并结合收益法评估过程补充披露预估过程、与盈利预测相关的关键参数及指标、变动比例等说明新亚公司评估定价的合理性，并请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：上市公司在《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第六章 标的资产的预估值情况”之增设“四、预估过程”之“（二）收益法”中补充披露如下内容：

（二）收益法

1、收益法评估模型及评估假设

（1）收益法评估模型

结合本次评估目的和评估对象，采用折现现金流法确定企业自由现金流价值，并分析标的公司溢余资产、非营运性资产的价值，对企业自由现金流价值进行修正确定公司的整体价值，并扣除标的公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。具体公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业自由现金流评估值+非经营性资产的价值+溢余资产价值

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。具体如下：

评估模型：本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

B、计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$B = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n；

r：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g：永续期的增长率，本次评估 g = 0；

n：明确预测期第末年。

（2）评估假设

A、国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

B、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

C、假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

D、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

E、假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

F、假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

G、有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

H、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

I、假设企业预测年度现金流为期末产生；

J、假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

本次评估是基于上述假设进行的，假设的前提是被评估单位未来经营方式、经营策略不发生变化，主营业务不发生重大改变，即新亚公司在评估期内主营产品仍为拉丝模和复合片等产品，新亚公司延续当前的经营模式继续经营下去。本次评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，相关假设条件具有合理性。

(3) 收益期与预测期的确定

评估假设新亚公司的存续期间为永续期。采用分段法对标的公司的收益进行预测，即将标的公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了相关行业的行业特性和标的公司经营及发展计划，预计至 2022 年，新亚公司发展趋于稳定，故明确的预测期选择为 2016 年 7-12 月至 2021 年，以后年度收益状况保持在 2022 年水平。

2、收益法预评估结果

本次对新亚公司采用收益法评估结果为 32,593.50 万元，具体如下表：

单位：万元

项目	预 测 期						永续期
	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、营业收入	5,787.85	11,196.49	11,960.21	12,565.25	13,235.54	13,742.90	13,742.90
减：营业成本	2,508.96	4,695.67	4,979.45	5,209.29	5,462.96	5,661.32	5,661.32
营业税金及附加	53.14	107.76	115.22	121.22	127.96	133.06	133.06
管理费用	1,170.24	2,893.39	3,045.25	3,185.37	3,336.85	3,476.75	3,476.75
财务费用	3.04	2.66	2.84	2.99	3.14	3.26	3.26

销售费用	513.67	773.58	819.47	866.73	917.05	969.01	969.01
投资净收益	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	1,538.80	2,723.43	2,997.98	3,179.65	3,387.58	3,499.50	3,499.50
加：营业外收入	350.00	2,723.43	2,997.98	3,179.65	3,387.58	3,499.50	3,499.50
加：其他业务收入	142.50	250.00	120.00	60.00	60.00	60.00	60.00
减：营业外支出	22.00	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50
减：其他业外支出	-	22.66	23.34	24.04	24.76	25.50	25.50
三、利润总额	2,009.30	3,093.27	3,237.14	3,358.11	3,565.32	3,676.50	3,676.50
减：所得税	301.40	463.99	485.57	503.72	534.80	551.48	551.48
四、净利润	1,707.90	2,629.28	2,751.57	2,854.39	3,030.52	3,125.02	3,125.02
加：折旧及摊销	247.67	469.88	469.88	469.88	469.88	469.88	469.88
加：进项税抵扣	-	-	-	-	-	-	47.63
五、总现金流量	1,955.57	3,099.16	3,221.45	3,324.27	3,500.40	3,594.90	3,642.53
减：营运资金净增加额	1,275.20	1,994.41	894.86	710.70	787.00	597.92	-
资本性支出净额	-	-	25.46	280.18	280.18	280.18	358.45
六、自由现金净流量	680.37	1,104.75	2,301.13	2,333.39	2,433.22	2,716.80	3,284.08
折现率	10.51%	10.51%	10.51%	10.51%	10.51%	10.51%	10.51%
现值系数	0.9513	0.8608	0.7789	0.7048	0.6378	0.58	5.52
七、各年净现值	647.24	950.97	1792.35	1644.57	1551.91	1,575.74	18,128.12
八、经营性净资产价值	26,290.90						
加：溢余及非经营性资产价值	6,200.00						
加：少数股东权益	102.60						
九、股东权益价值	32,593.50						

3、企业营业收入及营业成本等主要参数指标、变动比例分析

(1)营业收入、营业成本等主要参数指标的预测

该次评估，根据 2015 年同期收入占比和 2016 年已实现收入，预测 2016 年预期销售规模大致在 9600 万元左右，考虑新亚公司在 2016 年比 2015 年略有下降的情况下，随后的未来 5 年内销售规模每年略有恢复增长，到 2021 年恢复到年度收入预计为 13,742.90 万元左右，基本相当于新亚公司 2015 年销售规模 11,353.38 万元的 120%。

(2)期间费用的确定

①销售费用的确定

新亚公司的销售费用主要为销售人员的工资福利保险、运杂费及差旅费等。根据新亚公司目前的销售模式，考虑到人均工资的增长，未来年度销售人员工资按每年增长 6% 预测确定。

运杂费和差旅费与公司的销售收入呈正相关关系，未来年度的根据各费用占收入的比例确定；其他费用根据具体内容保持定值或按照一定环比增长率进

行预测。

②管理费用的确定

新亚公司的管理费用主要为管理人员工资福利保险、研究开发费、办公费、业务招待费等。

新亚公司目前尚无增加管理人员的计划，但考虑到人均工资的增长，未来年度人员工资按每年6%的环比增长率预测确定。

研究开发费、办公费、业务招待费等根据既往水平与收入挂钩。

折旧摊销费用根据现有固定资产及未来新增固定资产的情况确定，具体可参照折旧摊销的确定。其他费用按照一定的环比增长率预测确定。

③财务费用的确定

本次评估财务费用仅考虑利息收入和手续费。根据营运计算中最低货币资金保有量计算活期存款利息；新亚公司的手续费与营业收入存在一定的比例关系，根据历史期手续费占营业收入的比例预测确定。

分析预测表相关数据如下：

年份	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
收入成本率	42%	41%	33%	39%	42%	42%	41%	41%	41%	41%
销售净利率	38%	40%	32%	24%	23%	23%	23%	23%	23%	23%

通过分析预测期及既往数据，收入成本率、销售净利率与既往年度指标对比，是保守和稳健的。

(3)折现率的确定

折现率选取中，本次评估按照行业平均资本结构测算企业适用的加权资本成本10.51%，具体计算如下：

序号	项目	评估预测期内 (企业)
1	无风险报酬率	2.84%
2	市场平均风险溢价	6.98%
3	行业剔除财务杠杆 beta	1.0609
4	资本结构 (D/E)	38.35%
5	企业适用 beta	1.4067
6	风险溢价	9.82%
7	个别风险	
8	股权资本成本	12.66%
9	公司基准日有息负债(D) (万元)	
10	公司基准日所有者权益(E) (万元)	

	$Wd=D/(D+E)$	27.72%
	$We=E/(D+E)$	72.28%
11	D+E	-
12	债务成本	4.90%
13	所得税率	15.00%
14	WACC	10.51%

(4) 非经营性资产

非经营资产是企业的闲置的理财资金，单独加回。

经核查，独立财务顾问认为，本次交易中收益法的预估过程、与盈利预测相关的关键参数及指标、变动比例符合行业发展现状和企业实际情况，预估值合理。

问题四、预案披露，国机精工 2014 年至 2016 年上半年的毛利率分别为 21.65%、19.07%和 14.56%，请结合营业收入、成本及费用构成、各产品生产和销售数量，并结合同行业公司情况，分析说明国机精工报告期毛利率持续下降的原因。

回复：

报告期内国机精工的业务类别包括贸易类业务和产品销售服务类业务，国机精工毛利率出现下降的主要原因是毛利率较低的贸易业务占比增长，且毛利率持续下降所致；毛利率相对较高的产品销售业务虽然毛利率略有增长，但不足以抵消贸易类业务毛利率下降对综合毛利率的影响。

(1)报告期内，国机精工毛利率下降的原因是主营业务毛利率下降

单位：元

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
主营业务	540,197,469.39	469,850,504.31	13.02	693,027,282.98	578,404,291.16	16.54	501,541,396.14	407,823,654.55	18.69
其他业务	12,055,414.60	1,989,311.21	83.50	26,834,558.82	4,186,607.07	84.40	23,774,844.99	3,766,277.89	84.16
合计	552,252,883.99	471,839,815.52	14.56	719,861,841.80	582,590,898.23	19.07	525,316,241.13	411,589,932.44	21.65

2014 年度至 2016 年 6 月，国机精工营业毛利率分别为 21.65%、19.07%及 14.56%，呈下降趋势，主要是由于主营业务的盈利能力下降导致，报告期内主营业务毛利率 2014 年度至 2016 年 6 月分别为 18.69%、16.54%及 13.02%。

(2) 主营业务按业务毛利率分析下降的原因是贸易类业务毛利率下降和占比的提高

单位：元

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
1、国内商品贸易	341,023,761.28	327,696,032.70	3.91	199,537,320.66	184,773,036.99	7.40	72,318,146.88	66,420,371.49	8.16
2、进出口商品贸易	75,759,871.81	62,425,109.28	17.60	291,935,817.94	255,221,129.73	12.58	213,569,685.63	182,543,409.74	14.53
贸易业务小计	416,783,633.09	390,121,141.98	6.40	491,473,138.60	439,994,166.72	10.47	285,887,832.51	248,963,781.23	12.92
3、产品销售	119,827,484.50	76,211,615.36	36.40	188,465,205.81	126,202,135.49	33.04	202,419,975.80	147,124,759.54	27.32
4、技术服务	3,586,351.80	3,517,746.97	1.91	13,088,938.57	12,207,988.95	6.73	13,233,587.83	11,735,113.78	11.32
产品销售服务小计	123,413,836.30	79,729,362.33	35.40	201,554,144.38	138,410,124.44	31.33	123,413,836.30	79,729,362.33	35.40
合计	540,197,469.39	469,850,504.31	13.02	693,027,282.98	578,404,291.16	16.54	501,541,396.14	407,823,654.55	18.69

国机精工主营业务主要分为两类，一类为磨料磨具及超硬材料等的研发、生产及销售业务；另一类为从事磨料磨具及超硬材料等进出口及国内贸易业务。

报告期内，国机精工贸易业务所占比重呈逐年上升趋势，2014 年度至 2016 年 6 月销售收入占比分别为 57.00%、70.92%及 77.16%，但销售毛利率呈下降趋势，2014 年度至 2016 年 6 月分别为 12.92%、10.47%及 6.40%；其中毛利率较高的进出口商品贸易业务销售收入占比呈下降趋势，2015 年度较 2014 年度增长 36.69%，2016 年 1-6 月较 2015 年度下降 74.05%；毛利率较低的国内贸易业务增长较快，该类业务销售收入占比 2015 年度较 2014 年度增长 175.92%，2016 年 1-6 月较 2015 年度增长 70.91%，贸易业务上述结构变化导致此类业务整体毛利率呈下降趋势。而自行生产产品销售及服务等业务销售毛利率波动整体平稳，由于两类业务销售收入比重及销售毛利率变化的影响，报告期内国机精工的综合毛利率呈下降趋势。

报告期内，国机精工的进出口商品贸易业务受到国际市场需求不旺、人民币汇率持续升值、主要贸易国家贸易壁垒增多、国内同行业非正常竞争等不利因素影响，对该类业务的营业收入和销售毛利率影响较大，进出口商品贸易业务整体毛利率逐年下降。近年来，全球制造业逐年萎缩，导致国际市场对于传统的磨料以及耐火材料产品的需求逐年下滑。根据中国海关统计，2016 年 1-5 月，中国

碳化硅的出口量较去年同期整体下降 7.1%；2016 年 6 月，碳化硅出口环比下降 13.8%；人造刚玉类产品出口呈现相同的趋势，2016 年 6 月出口环比下降 12.9%，而人造刚玉和碳化硅是国机精工的主要出口商品。

另外，受主要出口国家政局不稳、汇率大幅波动、经济增长陷于停顿等国际环境及宏观经济因素的不利影响，导致公司出口业务呈下降趋势。

公司贸易业务主要商品毛利率情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
碳化硅	27,291,439.78	24,219,382.95	11.26	181,326,531.40	174,388,400.27	3.83	123,398,699.27	114,398,004.81	7.29
刚玉	5,830,413.13	5,221,599.98	10.44	53,588,635.67	50,130,193.37	6.45	20,509,226.60	18,582,476.02	9.39
金刚石	9,962,506.25	7,870,716.03	21.00	13,288,296.88	10,558,147.59	20.55	221,531.85	93,494.26	57.80
其他磨料磨具	123,268,247.54	114,339,278.22	7.24	148,493,829.91	129,355,073.61	12.89	59,638,117.01	51,248,106.36	14.07
其他	250,431,026.39	238,470,164.80	4.78	94,775,844.74	75,562,351.88	20.27	82,120,257.78	64,641,699.78	21.28
合计	416,783,633.09	390,121,141.98	6.40	491,473,138.60	439,994,166.72	10.47	285,887,832.51	248,963,781.23	12.92

(3) 国机精工产品销售类业务毛利率情况

选择以下六家与国机精工生产销售同类产品的上市公司销售毛利率为参考，报告期内销售毛利率对比情况如下表列示：

证券代码	证券简称	销售毛利率 (%)		
		2016 年中报	2015 年报	2014 年报
600172.SH	黄河旋风	39.57	35.94	32.69
300179.SZ	四方达	41.79	48.90	46.87
300064.SZ	豫金刚石	31.65	35.37	34.05
831378.OC	富耐克		54.50	57.02
832314.OC	四砂泰益		32.55	31.66
830925.OC	鄂信钻石	37.70	36.07	36.34
均值		37.68	40.55	39.77
国机精工（不含贸易类业务）		35.40	31.33	26.34

2014 年度至 2016 年 6 月，国机精工自产产品及服务销售毛利率分别为 26.34%、31.33%及 35.40%，均处于同行业上市公司稍低水平，与上市公司豫金刚石、四砂泰益两家公司较为接近，销售毛利率整体呈增长趋势。

虽然毛利率相对较高的产品销售业务虽然毛利率略有增长，但不足以抵消贸易类业务毛利率下降对综合毛利率的影响，因此公司综合毛利率呈下降趋势。

问题五、请你公司补充披露国机精工所涉及相关业务资质的有效期，若相关业务资质即将到期或已到期，请说明相关业务资质的续期情况，并进一步说明若相关业务资质无法续期对本次交易的影响。

回复：

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第五章交易标的基本情况”之“十五、业务资质情况”补充披露如下：

（一）出口业务许可及资质

序号	证书名称	被许可人	证书编号	发证日期	截止日期	颁发单位
1	对外贸易经营者备案登记表	中机合作	4100100000614	2014年8月18日	长期有效	郑州市商务局
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中机合作	4101910033	1981年12月31日	长期有效	郑州海关
3	对外贸易经营者备案登记表	海南公司	4600284010146	2014年4月3日	2017-04-16	海南省商务厅
4	中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书	海南公司	4601112540	1999年4月16日	长期有效	海口海关
5	中华人民共和国外商投资企业批准证书	新亚公司	4100614400199	2016年7月1日	2017-06-09	河南省人民政府
6	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	新亚公司	4101330005	2015年6月10日	2023-12-02	郑州海关

（二）高新技术企业认定

序号	证书名称	被许可人	证书编号	发证日期	截止日期	颁发单位
----	------	------	------	------	------	------

1	高新技术企业证书	三磨所	GR2014410001	2014-07-31	2017-07-30	河南省科学技术厅、河南省财政厅
2	高新技术企业证书	新亚公司	GR201441000310	2014-10-23	2017-10-22	河南省科学技术厅、河南省财政厅

(三) 其他资质

序号	证书名称	被许可人	证书编号	发证日期	截止日期	颁发单位
1	对外承包工程资格证书	中机合作	4100201100004	2015 年 1 月 4 日	2018-12-30	河南省商务厅
2	烟草专卖零售许可证	中机合作	410101209495	2014 年 1 月 13 日	长期有效	郑州市烟草专卖局
3	知识产权管理体系认证证书	新亚公司	181161P0037ROM	2016 年 3 月 18 日	2019-03-17	中规（北京）认证有限公司

中磨海南持有中华人民共和国海口港海关（以下简称“海口海关”）颁发的编号为 4601112540 的《进出口货物收发货人报关注册登记证书》，证书有效期至 2017 年 4 月 16 日。根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》（以下简称“《管理规定》”）要求，报关单位应在《进出口货物收发货人报关注册登记证书》有效期届满前三十日，持《报关单位情况登记表》、营业执照副本复印件、对外贸易经营者备案登记表、《公司章程》原本及复印件、法定代表人提交的个人身份证明复印件、企业公章、报关专用章的印模原件等材料至海关办理换证手续，海关受理后 5 个工作日核发登记证书。前述文件材料并不涉及任何政府前置审批手续，且中磨海南已确认备齐该等文件材料不存在重大不确定性，可以依法按时提交。因此，中磨海南持有的《进出口货物收发货人报关注册登记证书》期满换证事宜不存在实质性法律障碍。为保障报关业务的正常进行，中磨海南应于《进出口货物收发货人报关注册登记证书》有效期届满前三十日即办理换证事宜。

新亚公司持有中华人民共和国郑州海关颁发的编号为 4101330005 的《海关报关单位注册登记证书》，证书有效期为 2015 年 6 月 10 日至 2017 年 6 月 9 日。依据《管理规定》第十七条的规定，报关企业注册登记许可期限为 2 年。被许可人需要延续注册登记许可有效期的，应当办理注册登记许可延续手续。根据

《管理规定》，报关单位办理注册登记许可延续手续，应当在有效期届满四十日前向海关提出申请，持《报关单位情况登记表》、企业法人营业执照副本复印件以及组织机构代码证书副本复印件、报关服务营业场所所有权证明或者使用权证明、其他与申请注册登记许可相关的材料至海关办理延续手续，海关应当参照注册登记许可程序在有效期届满前对报关企业的延续申请予以审查。经审查认定符合注册登记许可条件，以及法律、行政法规、海关规章规定的延续注册登记许可应当具备的其他条件的，应当依法作出准予延续 2 年有效期的决定。前述文件材料并不涉及任何政府前置审批手续，且新亚公司已确认备齐该等文件材料不存在重大不确定性，可以依法按时提交。因此，新亚公司持有的《海关报关单位注册登记证书》期满后续期事宜不存在实质性法律障碍。为保障报关业务的正常进行，新亚公司应于《海关报关单位注册登记证书》有效期届满前四十日即办理续期事宜。

除上述两项《海关报关单位注册登记证书》事项外，国机精工及子公司相关业务资质不存在即将到期或已到期情形，国机精工及其子公司业务资质续期不存在实质性法律障碍，不会对本次交易产生影响。

问题六、预案披露，中机合作和新亚公司分别存在两项未决诉讼。请补充披露以上未决诉讼发生的背景、目前进展、对中机合作和新亚公司生产、经营可能产生的影响，以上诉讼是否对本次交易及交易定价构成影响，请独立财务顾问和律师核查并发表意见。

回复：

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之第五章标的公司的基本情况”之“十八、其他与标的资产相关的事项”补充披露如下补充披露如下：

.....

（七）未决诉讼背景和进展

1、中机合作诉平顶山市瑞利达商贸有限公司、潘东来买卖合同纠纷案的具体情况。

关于本案背景：本案系煤炭购销合同纠纷，被告平顶山市瑞利达商贸有限公司未按合同约定向中机合作交付煤炭货物，构成违约，争议金额 2,291,695.37

元。被告潘东来以《承诺书》形式为被告平顶山市瑞利达商贸有限公司做出了保证，依法应承担连带责任。2016年3月29日在郑州高新技术产业开发区人民法院（以下称“高新区法院”）正式立案，立案后，中机合作提供自有位于郑州市郑东新区地润路18号A座8层810号（郑房权证字第1401242615）的房屋作为担保，向法院提出财产保全申请。2016年4月26日，高新区法院作出（2016）豫0191民初6061号民事裁定书，冻结潘东来、平顶山瑞利达商贸有限公司的银行存款240万元或查封、扣押其同等价值的其他财产。

关于本案财产保全情况：经案件代理律师和高新区法院保全组法官赴新密、平顶山和郑州煤炭工业（集团）有限责任公司实地调查，两被告至今下落不明，两被告银行账户均无存款且长期无交易，两被告在郑州煤炭工业（集团）有限责任公司也无任何资金款项。因此，高新区法院除于2016年5月17日已对被告潘东来持有的郑州市宋楼煤矿煤业有限公司40.13%股权（注：注册资金1126万元，其中郑州煤炭工业（集团）有限责任公司出资额674.26万元，出资比例59.87%；潘东来出资额451.74万元，出资比例40.13%）予以轮候查封冻结外，并未实际有效冻结两被告资金款项。

关于本案执行不能风险情况：鉴于目前高新区法院对本案两被告相关财产的调查和财产保全状况，如本案最终胜诉，确实存在执行不能的风险。

关于本案目前进展情况：因两被告下落不明无法直接送达，经高新区法院公告送达后确定本案将于2016年9月19号开庭审理。

2、新亚公司诉盘锦辽河油田天都实业有限公司合同纠纷案件的具体情况。

关于本案背景：本案系买卖合同纠纷。新亚公司与盘锦辽河油田天都实业有限公司（以下简称“天都实业”）多有贸易往来，截止2015年8月20日，天都实业共拖欠新亚公司货款880,320元。新亚公司多次向天都实业催要货款，但均被天都实业以各种理由拒绝支付。2016年3月28日，新亚公司以买卖合同纠纷为由将天都实业诉至辽河人民法院。

关于本案目前进展情况：本案于2016年5月18日在辽河人民法院开庭审理，庭审过程中原被告双方均同意调解，在辽河人民法院主持下，新亚公司与被告天都实业达成调解，辽河人民法院作出（2016）辽7401民初570号调解书。调解书要求被告天都实业应于2016年5月28日前一次性向新亚公司支付880,320元货款，案件受理费减半收取6,302元，由被告天都实业承担。2016年

5月28日，天都实业没有按期向新亚公司支付任何货款，新亚公司与其协商，也未得到有效回应。其后，经新亚公司与辽河人民法院沟通，新亚公司准备于2016年9月向辽河人民法院提出强制执行申请。

关于本案执行不能风险情况：鉴于目前天都实业经营状况较差，且已有多方将天都实业诉至法院，本案虽然已有调解书，但仍存在货款无法得到完全清偿的风险。

3、新亚公司诉民航快递有限责任公司郑州分公司合同纠纷案件的具体情况。

关于本案背景：本案系货运合同纠纷。2013年12月26日，新亚公司委托民航快递有限责任公司郑州分公司（以下简称“民航快递分公司”）运送价值430,000元的金刚石复合片1308D-MC柱共2000片，民航快递分公司在运送过程中将货物丢失。其后，新亚公司多次与民航快递分公司协商赔偿事宜，但未能与民航快递分公司达成一致。2015年12月1日，新亚公司以货物合同纠纷为由将民航快递分公司诉至郑州市金水区人民法院，主张被告民航快递分公司赔偿其货物损失430,000元整。

关于本案目前进展情况：新亚公司于2016年6月22日向金水区人民法院申请追加被告民航快递分公司的母公司民航快递有限责任公司为被告（法院同意追加民航快递有限公司公司为被告）。金水区人民法院于2016年7月6日向原被告下达了开庭传票，定于2016年8月9日上午9时开庭审理。在庭审过程中，新亚公司向法院充分表达了诉求，并向法院提交了书面的答辩意见，两被告未向法院提交书面答辩意见。庭审结束后，金水区人民法院未当庭作出判决，告知双方当事人择日判决。

4、郑州佰仟万物业管理有限公司诉中机合作服务合同纠纷案件的具体情况。

关于本案背景：本案系服务合同纠纷，2012年12月4日，郑州佰仟万物业管理有限公司（以下简称“佰仟万公司”）与中机合作签订《办公楼卫生保洁服务承包合同》。2015年12月25日，郑州佰仟万物业管理有限公司因服务合同纠纷将中机合作诉至法院，主张中机合作未向其支付2013年5月至2013年12月的服务费用，中机合作应立即向其支付合同款项70,400元，及利息3391.7元。

关于本案目前进展情况：2016年2月23日，中机合作接到郑州市中原区人民法院传票与应诉通知书，案件将于2016年3月24日开庭审理。中机合作就本案委托公司员工闫仁富、河南中豫律师事务所律师欧阳光代理该案。2016年

2月26日，中机合作向中原区法院提出管辖异议，主张中机合作的住所地为郑州市郑东新区地润路18号A座，合同履行地为中机合作住所地，故本案应由郑州市高新技术产业开发区人民法院管辖，并向法院提交了《管辖异议申请书》。2016年3月28日，中原区人民法院作出（2016）豫0102民初763号民事裁定书，裁定：被告中国机械工业国际合作有限公司提出的管辖权异议成立，本案移送至郑州高新技术产业开发区人民法院审理。2016年5月23日，高新区法院就是否同意调解征求中机合作意见，后中机合作回复高新区法院不同意调解。2016年8月9日，中机合作收到高新区法院的开庭通知书，本案定于2016年9月30日上午9:30开庭审理。

（八）未决诉讼的影响

中机合作与新亚公司所涉上述四件未决诉讼案件的争议焦点均是围绕合同款项的支付问题，虽然争议金额为3,675,807.07元，但并未涉及到中机合作与新亚公司的核心资产、股权变动等可以影响到本次交易及交易定价的方面。

前三件未决诉讼，均是中机合作与新亚公司作为原告提起的诉讼，案件具体的审理情况也对其有利。经核查，在诉讼期间，中机合作与新亚公司的生产、经营正常运转，未受到前三件未决诉讼的影响。根据预评估的情况，在预评估阶段已经充分考虑前三件未决诉讼对本次交易的影响，确认不会对本次交易及定价产生重大不利影响。

对于第四件未决诉讼，由于该案金额极低，且预评估完成时尚未收到开庭通知书，因此预评估未考虑该项诉讼的影响，在正式评估时，评估师将根据案件进展合理判断该项诉讼对估值的影响，并确定最终评估值，鉴于该诉讼金额极小，对本次交易及定价无实质性影响。

总之，上述四件未决诉讼未对中机合作和新亚公司的生产、经营产生不利影响，且对本次交易及交易定价不会产生重大不利影响。

经核查，独立财务顾问认为：鉴于上述诉讼事项金额不大，不涉及国机精工核心资产，且评估师已经或未来正式评估时将充分考虑上述诉讼事项对估值的影响，上述诉讼对中机合作和新亚公司生产、经营无重大影响，对本次交易及交易定价无重大不利影响。

问题七、预案披露，国机精工托管了成都工具研究所有限公司、达众七砂和白鸽磨料磨具有限公司三家公司，请补充披露本次交易是否涉及上述托管事项，并说明上述托管事项对本次交易的影响。

回复：

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第五章标的公司的基本情况”之“二十一、其他与标的资产相关的事项”补充披露如下：

（一）成都工具研究所有限公司托管事项

为加快精工板块业务资源整合 ……

成都工具研究所有限公司的基本情况如下：

公司名称	成都工具研究所有限公司
法定代表人	罗勇
注册地址	成都市新都区工业大道东段 601 号
注册资本	11,573.64 万元
统一社会信用代码	510100000164880
经营范围	刀具、测量仪器及相关机械产品的开发、研制、生产、销售、技术咨询、技术服务、成果转让；自研产品与主营相关产品的进出口业务；期刊出版（凭有效许可证经营）；设计、制作、代理、发布国内各类户外广告（气球广告除外）；切削工具、测量仪器及相关产品的检测；网上经营机电产品及配件、办公用品（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。

国机集团与国机精工就成都工具研究所有限股权正式托管协议正在签署过程中，其核心要点是：

1、国机集团同意根据本协议委托国机精工代为管理国机集团所持成都工具研究所有限公司全部股权，国机精工同意接受该委托；

2、国机精工对成都工具研究所有限公司行使的管理职权包括但不限于对成都工具研究所有限公司日常经营管理事项进行决策，制订或修订成都工具研究所有关内部规章，对成都工具研究所有限公司日常经营行为进行监督和管理等；

3、托管期间，国机精工应在国机集团指导下，按照创新驱动的发展思路，研究制订成都工具研究所有限公司的战略转型、业务转型以及资源优化整合方案，调整成都工具研究所有限公司的发展战略和经营策略，保持其优良业务的可持续发展

展，处理好改革、发展和稳定的关系，促进成都工具所有有限公司的转型升级；

4、托管期间内，成都工具所有有限公司的利润和亏损仍由国机集团按持股比例享有和承担，不纳入国机精工财务报表合并范围。

5、托管期间托管费按固定收费方式支付，即国机集团向国机精工支付固定金额的托管费用。

国机集团与国机精工就成都工具所有有限公司股权正式托管协议将在此基础上由双方协商确定，在重组报告书公告前完成签署，并在重组报告书中详细披露。

本次交易完成后，国机精工将继续履行已经签署的托管协议，对成都工具所有有限公司进行管理。

该托管项目对本次交易的影响包括：

(1) 由于该项托管标的的托管期间损益归国机集团享有，上述托管事项对国机精工的合并报表范围不产生影响。

(2) 交易完成后，国机精工可以持续获得固定金额的托管费用，本次交易完成后，上述费用对上市公司也有一定积极意义。

(3) 此次交易完成后，国机集团将以上市公司作为其精工行业产业整合的平台，陆续将其精工类资产注入上市公司。成都工具所有有限公司属于集团持有的精工类资产，但是其主营业务是刀具的生产销售，和国机精工有本质差异。成都工具所有有限公司由国机精工托管，有利于国机精工和上市公司增长对该类业务的管理经验，为未来整合国机集团精工类业务打下基础。

综上，本次交易涉及对成都工具所有有限公司的托管事项，预计该托管事项对本次交易具有积极意义。

（二）达众七砂托管事项

2013年9月，中机合作与……达众七砂的基本情况如下：

公司名称	贵州达众第七砂轮有限责任公司
法定代表人	赖学著
注册地址	贵州省贵阳市清镇市站街镇七砂小区
注册资本	3,382.11 万元
统一社会信用代码	91520100745744266B
经营范围	许可经营项目：二类机动车维修（大、中型货车）（有效期至2019-05-14）；普通货运（有效期至2015-09-30）。生产：磨料磨具，

	耐火材料，硬质合金及超硬材料。一般经营项目：销售：磨料磨具，耐火材料，硬质合金及超硬材料；磨料技术开发；进出口贸易（不含出口国营贸易）；房屋租赁；生产设备租赁；生产设备安装；批零兼营：二、三类机电产品，金属材料，建材，五金交电，木制品，普通化工产品、矿产品，劳保用品，仪器仪表及配件，汽车配件；计量器具检测与维修；理化分析；普通机械维修制造；机械装卸；转供水电；国内劳务派遣。
--	--

中机合作正在与贵阳市政府、贵州达众磨料磨具有限责任公司协商解除上述托管事项，如果按照预定计划，在本次交易的重组报告书公告前完成协议解除，则预计本次交易不涉及该托管事项、该托管事项对本次交易无实质性影响。如果双方就协议解除事项不能达成一致，则双方将就托管关系进行新的协商，于重组报告书公告前签署新的托管协议，新的托管协议对本次交易产生的影响，将在重组报告书中进行分析。

（三）白鸽磨料磨具有限公司管理事项

2012 年 11 月 21 日 ……

公司名称	白鸽磨料磨具有限公司
法定代表人	刘双成
注册地址	郑州市中原区华山路 78 号
注册资本	25,000 万元
统一社会信用代码	410100100061033
经营范围	磨料、磨具制造、销售。本企业资产产品及相关技术的出口；本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；承办本企业中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务；技术服务。

国机精工、郑州投资控股有限公司与白鸽磨料磨具有限公司关于白鸽磨料磨具有限公司股权正式托管协议正在签署过程中，其核心要点是：

1、郑州投资控股有限公司同意委托国机精工作为目标股权的管理方，根据本协议约定代郑州投资控股有限公司参照国机精工管理子公司的模式行使管理职权，包括但不限于对白鸽磨料磨具有限公司日常经营管理事项进行决策，制订或修订白鸽磨料磨具有限公司有关内部规章，对白鸽磨料磨具有限公司日常经营行为进行监督和管理等。国机精工同意接受该委托，根据本协议约定对目标股权进行管理；

2、托管期间，国机精工应承担以下责任：在郑州投资控股有限公司指导下，

按照创新驱动的发展思路，研究制订白鸽磨料磨具有限公司的战略转型、业务转型以及资源优化整合方案，调整白鸽磨料磨具有限公司的发展战略和经营策略，保持其优良业务的可持续发展，处理好改革、发展和稳定的关系，促进白鸽磨料磨具有限公司的转型升级。

3、双方同意，在托管期间内，白鸽磨料磨具有限公司的股东权益仍由郑州投资控股有限公司享有。

4、郑州投资控股有限公司应就托管事项通知白鸽磨料磨具有限公司，并积极配合与协助国机精工处理委托事项。

5、双方确定，托管期间托管费按固定收费方式支付，由白鸽磨料磨具有限公司于每年的12月31日前向受托方支付当年的托管费用，计人民币10万元。

上述正式托管协议将在此基础上由双方协商确定，在重组报告书公告前完成签署，并在重组报告书中详细披露。

本次交易完成后，国机精工将继续履行已经签署的托管协议，对白鸽磨料磨具有限公司进行管理。

该托管项目对本次交易的影响包括：

(1) 由于该项托管标的的托管期间损益归郑州投资控股有限公司享有，上述托管事项对国机精工的合并报表范围不产生影响。

(2) 交易完成后，国机精工可以持续获得固定金额的托管费用，本次交易完成后，上述费用对上市公司也有一定积极意义。

(3) 白鸽磨料磨具有限公司主要从事普通磨具磨料的生产和销售，与三磨所超硬材料磨料磨具有所差别，但均属磨料磨具行业，目前白鸽磨料磨具有限公司不属于国机精工控股股东、实际控制人控制的企业，但是根据郑州市人民政府与国机集团签署的战略合作协议和国机集团、郑州投资控股有限公司和白鸽磨料磨具有限公司签署《重组协议》，郑州投资控股有限公司未来计划分步将所拥有的白鸽磨料磨具有限公司全部股权整体划转给国机集团，届时将与国际精工形成同业竞争关系。国机集团将可能通过把白鸽磨料磨具有限公司股权托管给上市公司或将白鸽磨料磨具有限公司出售给上市公司方式解决同业竞争问题。国际精工接受上述托管，有利于提前了解白鸽磨料磨具有限公司情况，减少未来股权托管或资产注入产生的业务了解和人员磨合成本。

综上，本次交易涉及对白鸽磨料磨具有限公司的托管事项，预计该托管事

项对本次交易具有积极意义。

问题八、预案披露，国机精工存在多个土地房产项目办理的风险，请以列表方式列示土地房产办理进展程度，如未办理成功，补充披露是否对本次交易产生影响及拟采取的应对措施。

回复：

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第五章”之“十三、主要资产及其权属情况”之“（一）土地”补充披露如下：

1、划拨土地办理进度

三磨所、精研公司、中机合作现有七宗划拨土地，土地面积合计 34,884.14 平方米，正在办理划拨转出让手续。依据《中华人民共和国土地管理法》及郑州市的相关规定，上述七宗土地的划拨转出让手续在取得郑州市政府对于该项事宜的批准文件后，可向郑州市规划局报送关于七宗土地的相关资料，在经规划局审查后，依据每宗土地的具体情况，制定出让条件，即用地规划条件审批。在取得上述七宗土地的出让条件后，郑州市国土资源局将正式受理上述七宗土地划拨转出让手续的申请，在缴纳土地出让金、程序性审查后，由国土资源局向申请人颁发相应的土地证书。具体进展情况见下表：

序号	土地使用人	《国有土地使用证》号	面积 (平方米)	使用权取得方式	办理进度
1	三磨所	郑国用(2010)第 007 号	15,711.80	划拨	经 2014 年 4 月 18 日郑州市人民政府《关于郑州磨料磨具磨削研究所有限公司及郑州磨料磨具磨削研究所试验工厂有限公司办理土地房产过户的通知》（郑政文[2014]70 号）批准，用地性质由划拨转为
2	三磨所	郑国用(2010)第 006 号	11,517.10	划拨	
3	三磨所	郑国用(2003)第 ZY6464 号	463.16	划拨	
4	三磨所	郑国用(2003)第 ZY6460 号	178.91	划拨	

5	精研公司	郑国用（1995） 第 1912 号	3,504.47	划拨	出让。截至本回复意见出具日，正在郑州市规划局办理用地规划条件审批，预计 8 月 30 日前可完成用地规划条件的审批。
6	中机合作	郑国用（2005） 字第 0213 号	1,275.90	划拨	经 2016 年 7 月 18 日郑州市人民政府《关于中国机械工业集团有限公司办理房产土地过户的通知》（郑政文[2016]122 号）批准，用地性质由划拨转为出让，现正在郑州市规划局办理规划条件审批，预计 8 月 30 日前可完成规划条件的审批。
7	中机合作	郑国用（2002） 字第 0691 号	2,232.80	划拨	

中机合作于 2016 年 7 月 18 日取得郑州市政府《关于中国机械工业集团有限公司办理房产土地过户的通知》（郑政文[2016]122 号）的批准文件。并于同日在郑州市房管局办理完成划拨转出让土地上房屋的过户手续。2016 年 7 月 20 日，郑州市规划局受理了中机合作提交的划拨转出让土地的相关材料。现预计 8 月 30 日前，规划局可作出划拨转出让土地的具体出让条件。之后将向郑州市国土资源局申请办理划拨土地转出让手续。

三磨所与精研公司则已于 2014 年 4 月 18 日取得郑州市人民政府《关于郑州磨料磨具磨削研究所有限公司及郑州磨料磨具磨削研究所试验工厂有限公司办理土地房产过户的通知》（郑政文[2014]70 号）批准文件。2016 年 7 月 20 日，郑州市规划局受理了三磨所与精研公司提交的划拨转出让土地的相关材料。现三磨所与精研公司的划拨土地转出让的相关工作均与中机合作处于同一阶段，即其划拨地上房屋过户手续已经完成，目前正在郑州市规划局办理规划条件审批，预计 8 月 30 日前可完成规划条件的审批。

根据国机精工与郑州市人民政府沟通的情况，预计最终办理完成相关土地转出让手续不存在实质性障碍。

2、出让土地办理进度

三磨所荥阳新材料产业园区一宗 120,107.27 平方米土地已完成摘牌工作，缴纳了土地出让金，预计办理土地证不存在实质性障碍。

上市公司在《轴研科技发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第五章”之“十三、主要资产及其权属情况”之“（二）房产”补充披露如下：

1、正在积极办理产权证书的房产办理进展

（1）三磨超硬二期厂房，由于尚未竣工决算，目前无法办理房产证。该处房产账面原值 6,896.27 万元，2016 年 6 月 30 日的账面净值 6,599.89 万元。三磨超硬二期厂房建设施工合同约定的竣工日期为 2016 年 9 月。截止 2016 年 8 月 15 日，厂房的主体工程已经完工，经合同双方确认，合同履行中未发生争议，现已开始办理竣工决算手续，不存在影响工程竣工决算的实质障碍。因此，待竣工决算后，三磨超硬可按规定办理产权证书。

（2）中机合作和中磨海南公司部分房产尚未完成更名过户的办理进展

序号	房屋所有权人	房屋坐落	产权人	《房屋所有权证》证号	建筑面积(m ²)	房屋用途	他项权利
1	中机合作	中原区伏牛路156号院4号	中国磨料磨具工业公司	郑房权证字第9801115164号	75.97	仓储	无
2	中机合作	中原区伏牛路156号院6号楼中单元15号	中国磨料磨具工业公司	郑房权证字第9801115135号	45.12	成套住宅	无
3	中机合作	中原区伏牛路156号院5号楼中单元9号	中国磨料磨具进出口公司	郑房权证字第0801000009号	45.12	成套住宅	无
4	中机合作	厦门市思明区新华路78号地下一层第14号	中国磨料磨具工业有限公司	厦地房证第00487457	40.12	车位	无
5	中机合作	厦门市思明区新华路78号第12层	中国磨料磨具工业有限公司	厦地房证第00487456	863.82	商业	无
6	中机合作	厦门市思明区小学路138号A-906室	中国磨料磨具工业有限公司	厦国土房证第1184897	71.18	住宅	无
7	中磨海南	金水区纬四路东段金水花园西区26号楼1单元4A	中国磨料磨具进出口公司海南公司	郑房权证第1201058524号	121.59	住宅	无
8	中磨海南	金水区纬四路东段金水花园西区26号楼1单元4B	中国磨料磨具进出口公司海南公司	郑房权证第1201058526号	121.59	住宅	无

9	中磨海南	金水区纬四路东段金水花园西区26号楼2单元4A	中国磨料磨具进出口公司海南公司	郑房权证第1201058528	121.59	住宅	无
10	中磨海南	金水区纬四路东段金水花园西区26号楼2单元4B	中国磨料磨具进出口公司海南公司	郑房产证第1201058530号	121.59	住宅	无
11	中磨海南	海口市龙昆北路18号龙园别墅B1型	中国磨料磨具进出口公司海南公司	海口市房权证海房字第18604号	358.66	住宅	无
12	中磨海南	海口市滨海大道小英路东方洋外经别墅C3	中国磨料磨具进出口公司海南公司	海口市房产证海房字第13629号	284.64	住宅	无
13	中磨海南	海口市龙昆北路2号珠江广场帝豪大厦	中国磨料磨具进出口公司海南公司	海口市房产证海房字第33969号	106.2	办公	无
14	中磨海南	海口市龙昆北路2号珠江广场帝豪大厦	中国磨料磨具进出口公司海南公司	海口市房产证海房字第34607号	135.92	办公	无
15	中磨海南	海口市海秀路鞍海大厦5A5, 5B5号	中国磨料磨具进出口公司海南公司	海口市房产证海房字第10234号	321.4	住宅	无
16	中磨海南	深南大道以南	中国磨料磨具进出口公司海南公司	深房地字第3000516342	51.27	商用	无

中机合作、中磨海南公司上述房产产权人为更名前的公司名称，未完成更名过户，目前正在办理过户手续。经核查，该等过户更名均为正常的更名业务，不存在实质性法律障碍。

2、暂无法办理产权证书的房产

中磨海南公司 1992 年购置的一处北京商品房，面积 118.4 平方米。由于购置时间久远，手续不齐全，无法办理房产证，中机合作自购置起一直能够控制该房产，未来准备作为北京办事处使用。

3、无法办理的产权证书对本次交易的影响和应对措施

无法办理房产证的房产原值 12.90 万元，2016 年 06 月 30 日的账面净值为 7.88 万元，金额较小，对本次交易不会产生重大影响。

针对上述尚未办理权属证明的房产，国机集团承诺：“关于权属尚未完善的部分自有房屋，国机集团确认及保证国机精工实际占有和使用该等房屋，该等

房屋的权属清晰，不存在争议或潜在争议，并没有因其暂未完成相关权属完善事宜而遭受重大不利影响，也不存在因此导致国机精工产生重大损失以致于不符合本次交易条件的情形；同时国机集团承诺将积极敦促国机精工尽快完善该等房屋的权属手续，并尽最大努力且最大限度地完成相关权属完善工作。国机集团将按照对国机精工持股比例承担因上述自有房屋权属未完善事宜给轴研科技造成任何损失的一切赔偿/补偿责任。”

问题九、预案披露，国机精工存在核心人才不足和流动风险，请补充披露涉及公司业务技术、销售、管理等主要方面核心团队的名单，以及交易完成后保持国机精工管理团队及核心业务人员稳定性的相关安排。

回复：

上市公司在《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之“第五章标的公司的基本情况”补充中“二十二、核心团队情况”，具体如下：

二十二、核心团队情况

（一）涉及公司业务技术、销售、管理等主要方面核心团队的名单

1、国机精工

截至本预案签署之日，核心团队的名单有：刘大功、朱峰、胡爱丽、齐军亮、邱丽花、刘明耀、陈锋、鲁光耀、王延辉、刘双成、丁楠。

2、三磨所

截至本预案签署之日，三磨所核心技术人员为冯克明、包华、李克华、鲁涛

核心管理团队：邱丽花、闫宁、李勇刚。

3、中机合作

截至本预案签署之日，中机合作核心销售人员：郭卫红、张福顺、张高举、何佳、陈峰、李娜、苗栋良、祝丽华、王旭光、付晓文、张焕苏、杨瑞奇、张晨。核心管理人员：郭春阳、肖向东、王伟涛。

4、新亚公司

截至本预案签署之日，新亚公司核心团队的名单：朱峰、邱丽花、于伟涛、贺宝祥、江晓乐、闫宁、赵延军。

新亚公司核心技术人员：衡军、杨威、赵爽之、李昆扬。

（二）交易完成后保持国机精工管理团队及核心业务人员稳定性的相关安排

1、国机精工

（1）奖励制度

①高级管理人员

国机精工对国机精工管理团队及核心业务人员制定了奖励制度，国机精工制定了《国机精工领导班子成员薪酬绩效管理及中长期激励暂行办法》和《国机精工有限公司中高层管理人员绩效考核暂行办法》。相关绩效合同的考核指标如下：由营销绩效贡献度考核指标（权重 45%）、年度重点工作计划指标（权重 35%）和综合考核评价指标（权重 20%）三部分构成。

具体考核方法如下：

1)综合考核按照《中国机械工业集团有限公司所属企业领导班子和领导干部综合考核评价办法》进行综合考核评价。

2) 营销绩效贡献度指标完成情况的考核，由财务资产部提供领导班子成员营销绩效贡献度指标完成情况的书面材料，人力资源部依据考核细则核定各领导班子成员的分。

3) 年度重点工作的完成情况考核，由国机精工领导班子成员、总部职能部门和各所属企业主要负责人根据述职报告和年初确定的重点工作计划对完成情况进行评价。

4) 领导班子成员的个人绩效考核结果与业绩薪金挂钩，绩效考核结果分为 A、B、C 三级，按照个人绩效合同得分自高到低确定。绩效考评的等级与个人的业绩薪金系数挂钩。

②中层人员

国机精工制定了《国机精工有限公司中高层管理人员绩效考核暂行办法》和《国机精工有限公司总部员工薪酬管理暂行办法》。相关考核指标包括年度重点工作计划指标和营销绩效贡献度指标。

具体考核方式如下：

1) 中层管理人员的考核分为季度考核和年度考核。

2) 部门第一负责人的季度考核分数，依据部门的季度业绩得分确定。考核结果与个人的季度业绩考核系数、季度绩效工资额度挂钩。部门其他中层管理人员的季度考核得分由第一负责人根据工作完成情况评价。

3) 部门第一负责人年度考核由重点工作完成情况、营销绩效贡献度指标完成情况、综合考评三部分组成。

4) 年度重点工作考核得分为各季度的平均分；营销绩效贡献度指标完成情况得分，取部门的此项得分；综合评价根据《国机精工领导班子和领导干部综合考评暂行办法》执行。

(2) 制度体系和文化团队建设

国机精工制定了《国机精工外部专家信息库建设工作方案》、《国机精工骨干员工信息库建设工作方案》、《国机精工关于开办 2016 年度在线学习课程的通知》、《国机精工 2016 年度员工培训工作方案》、《国机精工培训管理工作暂行办法》等人才培养的相关制度。

国机精工提出了以“高绩效”文化为核心的与“价值管理”深度融合的人才成长与发展的理念，建立以“营销绩效指标”为导向的绩效评价体系，现阶段要具体把握技术创新能力、管理创新能力、价值创造能力等三个维度，实施核心管理人员关键绩效指标考核机制的牵引，促使创新发展理念转化为中高层管理人员的实际行动和自觉行为。

2、三磨所

(1) 奖励制度

三磨所在 2014 年分别出台了《新产品奖励提成管理办法》和《技术革新奖实施细则》，旨在促进公司科研、生产工作健康发展，同时也为了吸引人才、留住人才制定的。每年底根据专家考核评审，按照制度给予奖励。

（2）加强对三磨所制度体系和文化团队建设

三磨所为规范技术研发人员晋升管理，同时也为技术研发人员建立职业生涯通道，确立技术研发人员职业生涯与公司发展相统一的晋升体系，促进技术人员提高技术本领与工作效率，特制定了研发人员的职业通道与晋升的任职资格标准，目前正在制度建设中。

为有效提升员工业务素质，努力培育形成一支“努力学习、勤奋工作、不懈探索、发展创新”的高素质员工队伍，公司还制定《关于鼓励我所员工参加继续教育的通知》，对于学历、技能等培训所发生的培训费用，公司均给予报销。

3、中机合作

（1）奖励制度

公司薪酬分配坚持多劳多得，效益优先，兼顾公平的原则，实行基本工资加奖金分配办法。

业务部门负责人：根据部门考核得分按部门人均奖金的不同系数进行核算（以考核得分为依据分为 3 档，每档对应不同的上限系数）。对超额完成公司下达利润指标的部门，公司对其超额部分对该部门负责人再进行奖励。

职能管理部门：参考上年度奖金基数并根据公司当年业务实现利润增减情况以及公司当年对其考核评议情况确定。

公司领导层：根据当年公司实现的利润总额与上年度增减比例，以上年度总经理的收入为基数，确定总经理当年收入。其他领导层人员根据考核情况按总经理收入的一定系数核算当年收入。

总体上讲，公司薪酬分配体现多劳多得，贡献大收入多。在确定岗位工资时，既考虑个人业绩，也参考工作年限，尽量保持员工队伍稳定。

（2）中机合作对任职期限和保密要求

为打破干部终身制，调动积极性，公司中层任职期限相对较短，但只要工作优秀，到期一般都可以连任。公司与大部分员工签订的是无固定期限劳动合同。

公司在与职工签订劳动合同时，都要求员工签订一个《承诺书》作为劳动合同附件，承诺书有竞业限制条款，期限 2 年。

（3）团队体系和文化团队建设

中机合作近几年努力加强团队建设，从部门组建、岗位设置、业务开发、薪酬分配等方面积极引导，变单打独斗模式为团队合作模式，团队成员充分发挥各自特长，相互分工配合，形成利益共同体。中机合作承接国机集团“合力同行，创新共赢”的核心价值观，形成了以“坚韧中磨”为核心的企业文化，提倡“用辛勤的劳动创造美好生活”的理念，得到广大员工的认同，形成一定的文化合力。通过评先奖优，释放正能量，引导广大员工争优创先。

④新亚公司

（1）奖励机制

公司薪酬分配坚持按多劳多得，效益优先，兼顾公平的原则，实行基本工资加奖金分配办法，旨在促进公司管理、生产工作健康发展，同时有利于吸引人才、留住人才。每年底根据业绩给予奖励。

（2）团队体系和文化团队建设

新亚公司为规范管理团队和技术研发人员晋升管理，为管理人员和技术研发人员建立职业生涯通道，确立管理人员和技术研发人员职业生涯与公司发展相统一的晋升体系，以此提升工作效率。新亚公司文化得到广大员工的认同，形成一定的团队文化。

问题十、预案披露，中机合作、新亚公司近几年前五大客户销售金额占比超过 50%，请补充说明中机合作、新亚公司客户集中度较高的原因、经营业绩是否对单一客户存在重大依赖，请独立财务顾问

核查并发表明确意见。

回复：

（1）中机合作客户集中度较高的原因

2014 年至 2016 年上半年前五大客户销售金额占比分别为 43.66%、52.6%、63.59%，具体如下：

期间	客户名称	销售收入（万元）	占同期营业收入比例（%）
2016 年 1-6 月	广东博德精工建材有限公司	10,071.00	29.03
	中国福马机械集团有限公司	8,583.00	24.75
	天威新能源控股有限公司	1,351.00	3.90
	开封博凯商贸有限公司	1,089.00	3.14
	韩国朝鲜耐火材料株式会社 （韩国）	963.00	2.78
	合计	22,057.00	63.59
2015 年度	河南易成新材料股份有限公司	13,209.00	25.44
	CECRISAREVESTIMENTOS CERAMICOS （巴西）	4,529.00	8.72
	华盛顿电矿有限公司（美国）	3,736.00	7.19
	广东博德精工建材有限公司	3,521.00	6.78
	JCM, KABUSHIKI KAISHA （美国）	2,318.00	4.46
	合计	27,313.00	52.6
2014 年度	CECRISAREVESTIMENTOS CERAMICOS （巴西）	3,454.00	11.38
	甘肃建刚碳化硅有限公司	3,352.00	11.04
	韩国朝鲜耐火材料株式会社 （韩国）	2,821.00	9.29
	江苏辉伦太阳能科技有限公司	1,998.00	6.58
	GNP CERAMICS, LLC （美国）	1,628.00	5.36
	合计	13,253.00	43.66

中机合作客户集中度较高的原因是：

中机合作主要经营磨料磨具，在其 200 多个客户中，大部分客户的规模较小，

需求量较低，前五大客户在其自身行业中规模大，对磨料磨具的采购量远远大于其他小规模客户。随着客户的成长，业务的逐渐拓展，中机合作选择部分关系良好、业务规模较大的客户作为突破、构筑综合性服务合作关系，即除了向客户销售磨料磨具外，还根据客户需求，为客户提供其他商品服务。例如：河南易成新材料股份有限公司与中机合作就是典型的综合服务合作关系，河南易成新材料股份有限公司立足于碳化硅精细微粉主业，建成了世界最大的碳化硅精细微粉工业园区，作为中国碳化硅十强企业，对于磨料磨具的采购量较大，随着双方的发展和互信程度的增加，建成了综合服务合作关系，即中机合作不仅向河南易成新材料股份有限公司销售磨料磨具，还根据易成新材料股份有限公司的需求，为其介绍购买太阳能主架的客户。

另外，中机合作和广东博德精工建材有限公司从 2005 年以来就建立了合作关系，广东博德精工建材有限公司专门从事新型环保建筑陶瓷研发、设计和生产的国家重点高新技术企业，博德公司拥有世界一流的生产设备和环境，实行国际先进的管理模式，成为了行业最具实力和发展潜力的科技建陶企业。初始的合作模式是中机合作介绍海外客户给广东博德精工建材有限公司。由于新型环保陶瓷需要磨料磨具，随着双方的发展和互信程度的增加，中机合作开始发展与广东博德精工建材的综合性合作关系，即除了向广东博德精工建材有限公司提供海外贸易以外，还向该客户出售磨料磨具等原材料。

总之，中机合作除了销售产品给大客户，而且还帮助大客户寻求更广阔的市场，大客户对中机合作磨料磨具的需求逐渐扩大。另外，大客户为保证产品质量，不会轻易更换供应商，维持与大客户的合作有利于实现收入的稳定及业绩的持续增长。综上所述，前五大客户销售金额的占比较大，集中度较高。

目前，中机合作正在发展潜在的大客户，逐步建立更多的能提供综合性服务的合作伙伴，并维持与现在所拥有的前五大客户的关系，以此来降低销售集中度高的情形。

(2) 中机合作经营业绩不存在对单一客户存在重大依赖

报告期内，中机合作 2014 年至 2016 年上半年前五大客户销售金额占比分别为 43.66%、52.6%、63.59%，但是，2014 年至 2016 年上半年单一客户最大比例

分别为 11.38%、25.44%、29.03%，单一客户最大比例不超过 30%，且每年都有变化。未来，随着业务结构的调整，未来市场的扩大，项目数量会增多，业务规模也会逐渐加大，综合性合作伙伴的逐步开发，未来单一客户占比可能会更低，因此，中机合作经营业绩不存在对单一客户的重大依赖的情况。

(3) 新亚公司客户集中度较高的原因

2014 年至 2016 年上半年前五大客户销售金额占比分别为 57.52%、56.71%、50.66%。具体如下：

期间	客户名称	销售收入（万元）	占同期营业收入比例（%）
2016 年 1-6 月	成都百施特金刚石钻头有限公司	1,359.32	35.98
	沧州格锐特钻头有限公司	232.15	6.14
	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	148.45	3.93
	渤海石油装备（天津）中成机械制造有限公司	91.03	2.41
	沧州隆锋石油机械设备有限公司	83.08	2.20
	合计	1,914.03	50.66
2015 年度	成都百施特金刚石钻头有限公司	2,636.52	23.46
	INTERNATIONAL DIAMOND SERVICES,INC.（美国）	1,957.91	17.43
	成都迪普金刚石钻头有限责任公司	1,102.16	9.81
	沧州格锐特钻头有限公司	402.04	3.58
	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	273.18	2.43
	合计	6,371.81	56.71
2014 年度	INTERNATIONAL DIAMOND SERVICES,INC.（美国）	5,790.33	34.13
	成都百施特金刚石钻头有限公司	1,715.47	10.11
	PROMTECHMASH LTD.（俄罗斯）	898.74	5.30
	成都迪普金刚石钻头有限责任公司	896.23	5.28

	"BURINTECH",SCIENTIFIC AND PRODUCTION ENTERPRISE,LIMITED LIABILITY COMPANY（俄罗斯）	458.65	2.70
	合计	9,759.42	57.52

新亚公司客户集中度较高的原因是：

新亚公司提供产品的最终使用单位为石油开采企业，在中国主要是中石油和中石化旗下的公司，行业具有较高的垄断性；新亚公司直接客户主要是从事钻头行业的公司，相当一部分也属于中石油、中石化系统单位，与完全竞争的市场相比，钻头行业集中度较高。在新亚公司的一百多个客户中，小客户数量虽多，但目前不具有规模效应，需求少、出价低，和大客户相比在新亚销售额中所占比重较小。大客户在钻头行业具有较强的地位，对复合片的采购也较多。例如：成都百施特金刚石钻头有限公司，拥有一流的专业技术人才，采用先进的设计手段，国际化的质量保证体系和科学的管理，建成了国内最大的 PDC 钻头生产基地，在金刚石钻头行业目前处于领先地位，而且，成都百施特金刚石钻头有限公司和新亚公司保持了十多年的合作关系，建立了较高的相互信任感，对复合片的采购数量较多。

大客户自身行业中占有较大市场份额，为保证产品质量和供货的及时性，不会轻易更换供应商，因此，和新亚公司保持着长期、稳定的合作关系，向新亚采购量较大。综上所述，前五大客户销售金额的占比较大，集中度较高。

新亚公司正在积极开拓潜在的大客户，来降低销售集中度较高的情形。

（4）新亚公司经营业绩是否对单一客户存在重大依赖

报告期内，新亚公司 2014 年至 2016 年上半年前五大客户销售金额占比分别为 57.52%、56.71%、50.66%，呈逐渐减低趋势。另外，2014 年至 2016 年上半年单一客户最大比例分别为 34.13%、23.46%、35.98%，单一客户最大比例不超过 40%。综上所述，新亚公司经营业绩不存在对单一客户的重大依赖的情形。

（5）中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，中机合作、新亚公司集中度较高拥有合理的商业解释。目前，中机合作、新亚公司的经营业绩对单一客户不存在重大依赖的情形。

特此公告。

洛阳轴研科技股份有限公司

2016 年 8 月 20 日