

国信证券股份有限公司
关于深圳证券交易所
《关于对光启技术股份有限公司的
重组问询函》
的核查意见

独立财务顾问

 **国信证券股份有限公司**
GUOSEN

二〇一七年十一月

深圳证券交易所公司管理部：

国信证券股份有限公司作为光启技术股份有限公司（以下简称“光启技术”、“上市公司”、“公司”）重大资产购买的独立财务顾问，根据深圳证券交易所《关于对光启技术股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（不需行政许可）【2017】第 15 号）之要求，对有关事项进行了核查，出具本专项核查意见。

本核查意见所述的词语或简称与《光启技术股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“草案”）中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

问题 1、本次交易最终评估结论采用收益法评估结果，收益法下的深圳光启尖端技术有限责任公司（以下简称“光启尖端”）全部股东权益的评估值为 44,631.82 万元，增值 37,208.84 万元，增值率 501.27%。请你公司说明：

（1）结合标的资产同行业公司情况说明标的资产预估值的合理性，以及按此评估价格作为本次交易作价的原因；

（2）据《报告书》披露，本次评估根据政府补助（深军工字【2017】45 号）等相关文件，并结合企业自身研发项目的状况，预测光启尖端 2017 年整年度预计可申报领取经常性政府补助 1,491.70 万元，未来每年度预计可获取经常性军工补助为 1,500.00 万元。请说明上述补助的具体获取条件以及金额预计依据。

请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】：

（1）结合标的资产同行业公司情况说明标的资产估值的合理性，以及按此评估价格作为本次交易作价的原因

1) 标的公司同行业公司估值情况

① 同行业可比上市公司的估值情况

本次交易标的公司光启尖端主要从事超材料前沿技术研究和军工超材料解决方案提供及产品生产，其研发项目对应的产品主要为超材料功能结构、超材料高性能电磁罩及超材料高性能天线。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年

修订),光启尖端所处行业为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(C37)。目前,我国A股上市公司中尚未存在与光启尖端业务结构及产品类别完全相同的公司,为增强可比性,选择同属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业,且营业收入中航空航天相关收入或军品收入占比较高的上市公司进行对比。可比上市公司具体估值情况如下:

序号	代码	简称	市盈率(倍)	市净率(倍)
1	600372.SH	中航电子	73.74	5.65
2	300581.SH	晨曦航空	97.15	9.35
3	002383.SZ	合众思壮	138.70	3.81
4	300101.SZ	振芯科技	250.57	12.01
5	000687.SZ	华讯方舟	-46.44	9.68
均值			140.04	8.10

数据来源:Wind资讯

注:华讯方舟市盈率为-46.44倍,为负值,在计算市盈率及市净率均值时予以剔除。

此外,市盈率、市净率均采用各上市公司2017年3月最后一个交易日股票收盘价进行计算:市盈率=2017年3月最后一个交易日收盘价/2016年度每股收益(如有权益分派,则进行复权);

市净率=2017年3月最后一个交易日收盘价/2017年3月31日每股净资产。

②同行业可比交易案例的估值情况

目前A股市场中的收购案例中,尚未存在与光启尖端业务结构及产品类别完全相关的交易案例,为增强可比性,选取交易案例中标的公司产品主要为军品或业务模式与光启尖端相似的进行对比分析。可比交易案例中交易标的公司的估值情况如下:

上市公司	被收购公司	定价依据	交易作价(万元)	溢价率	市盈率(动态)	市净率
金盾股份	江阴市中强科技有限公司	收益法评估值	105,000.00	1,799.15%	15.00	18.99
神剑股份	西安嘉业航空科技有限公司	收益法评估值	42,500	174.12%	13.49	2.74
新研股份	什邡市明日宇航工业股份有限公司	收益法评估值	363,967.00	416.42%	21.41	5.16
伟星股份	北京中捷时代航空科技有限公司	收益法评估值	15,300	681.84%	10.12	7.82
均值			-	767.88%	15.01	8.68

上市公司	被收购公司	定价依据	交易作价(万元)	溢价率	市盈率(动态)	市净率
	光启尖端		44,600.00	501.27%	12.05	5.81

数据来源：各上市公司公告

注：溢价率=(交易作价-评估基准日经审计净资产)/评估基准日经审计净资产；

市盈率=交易作价/承诺期第一期的净利润水平；

市净率=交易作价/评估基准日经审计净资产

③标的资产的估值及定价情况

本次交易中，上市公司聘请具有证券业务资质的评估机构分别采用资产基础法及收益法对标的公司全部股东权益的价值进行评估。资产基础法下，光启尖端100%股权的评估值为9,825.08万元，增值2,402.10万元，增值率为32.36%；收益法下的光启尖端全部股东权益的评估值为44,631.82万元，增值37,208.84万元，增值率501.27%。本次交易定价以收益法评估结果为依据，由交易双方协商确定，为44,600.00万元。

2) 本次交易定价的合理性

根据本次交易标的资产定价进行测算，本次交易中标的资产对应的市盈率(动态)及市净率水平分别为12.05倍、5.81倍，与可比交易案例中的市盈率(动态)及市净率均值相比较为接近，本次交易定价具有合理性。

3) 以收益法评估价格作为本次交易作价的原因

①收益法能够更好地反映标的资产未来价值

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在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思路。

本次交易分别采用资产基础法与收益法对标的公司全部股东权益价值进行评估。

本次交易标的资产光启尖端的主营业务为超材料前沿技术研发和军用超材料方案提供及产品生产，研发实力突出、技术先进、产品竞争优势显著。2012年起，光启尖端就与各大军工集团开展业务合作，为其提供技术研发及产品生产，已建立稳定的客户关系。此外，随着多年的技术积累，光启尖端已掌握并拥有多项超材料领域的专利。截至本回复意见出具之日，光启尖端及其下属机构共拥有154项专利权，包括84项发明专利（其中包含1项国防专利），70项实用新型专利。

资产基础法侧重于反应光启尖端在评估基准日的静态价值，不能够完全反映光启尖端相关无形资产等带来的未来价值增值，不能很好的体现其整体价值。

收益法从评估企业未来整体的盈利能力角度考虑，能够较好的反映出企业各项资产的综合获利能力。同时，对企业预期收益做出贡献的不仅仅包括财务报表上的各项资产，还包括其他未在财务报表上体现的技术、管理团队、与客户的良好合作关系、企业的各种资质、专利等因素。

因此，收益法能够更好地反映光启尖端的整体价值。

②上市公司已与交易对方签署业绩补偿协议

为防止因标的资产在补偿期内未能实现承诺业绩对上市公司产生不利影响，上市公司已与交易对方光启合众签署《补偿协议》及《补充协议》，就标的公司实际业绩低于承诺业绩时交易对方需承担的补偿义务作出约定，有利于维护上市公司及其股东权益。

综上，收益法能够更好地体现标的公司的整体交易，故以收益法评估结果作为本次交易的定价依据。

(2) 据《报告书》披露，本次评估根据政府补助（深军工字【2017】45号）等相关文件，并结合企业自身研发项目的状况，预测光启尖端2017年整年度预计可申报领取经常性政府补助1,491.70万元，未来每年度预计可获取经常性军工补助为1,500.00万元。请说明上述补助的具体获取条件以及金额预计依据

1) 报告期内，光启尖端军品科研政府补助情况

报告期内，光启尖端就部分军工研制合同按照政策规定申请军品科研政府补助，2015年、2016年，其申请的军品科研政府补助金额如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度
军品科研项目补助金额	1,511.00	1,788.00

2) 光启尖端军品科研政府补助获取条件及金额预计依据

①预测政策依据

为扶持军工产业发展，深圳市政府制定《深圳市军工产业发展规划（2013-2020）》，对军工企业发展制定相关促进措施。为落实前述发展规划，深圳市国防科工办公室每年制定《未来产业发展专项资金（军工专项）扶持计划》对军工企业申报相关政府补助提供操作指引，深军工字【2017】45号文为深圳市国防科工办公室制定的2017年度军工专项资金申请指引类文件，主要支持方向为军品科研、自投、生产能力建设、技术成果转让、军工资质及专利、实验室建设等，并对不同方向的补助比例进行规定。光启尖端主要适用于军品科研补助，根据其与客户签署的业务合同按照规定补助比例申请政府补助。

②补助获取条件

根据深军工字【2017】45号文，军品科研补助的申请条件如下：“（一）项目申报单位是在深圳行政区域内注册及其在深汕特别合作区投资控股的法人企业，或在深圳市依法注册登记的事业单位，项目实施地在深圳市或深汕特别合作区；（二）项目申报单位已承担军队各部门、国家国防科工局及有关军工单位下达的军品科研项目，获得相应的经费支持，并已有资助经费实际到账；（三）项目在近3年内获得国家立项（签订合同），且从未获得深圳市政府科研项目财政资金支持，在项目申请时已有国家资助经费实际到账。”

③金额预测依据

根据前述产业发展规划及深军工字【2017】45号文等文件的规定，光启尖端可以根据签署的研制项目合同按比例申请军品科研补助。根据光启尖端预测期内的研发业务收入和规定的补助比例，预计每年可获得1,500万元的补助金额。

综上，预测期计入营业外收入的军品科研项目政府补助金额合理。

(3) 独立财务顾问意见

经核查，本次交易的独立财务顾问认为：本次评估的收益法根据标的公司业务发展情况等因素，并考虑了标的公司所处行业发展状况和市场竞争等相关情况，评估结果合理；收益法评估结果更能反映标的公司的整体价值，故以收益法评估结果作为交易定价依据；标的公司根据政府补助政策对报告期内的政府补助金额进行预测，具有合理性。

问题 2、本次交易对方深圳光启合众科技有限公司（以下简称“光启合众”）承诺光启尖端在 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于 3,700 万元、4,100 万元、4,400 万元和 4,800 万元。请补充说明：

(1) 结合行业及标的公司发展情况、前次非公开发行募投项目影响等因素，补充披露上述业绩承诺的依据、合理性和可实现性。

(2) 据《报告书》披露，光启尖端在截至补偿期间各期末的累积实现净利润数低于对应期间的累积承诺净利润数的，光启合众同意就审核核定的累积实现净利润数与累积承诺净利润数的差额对光启技术进行补偿，请自查上述业绩补偿方式是否合规。

请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】：

(1) 结合行业及标的公司发展情况、前次非公开发行募投项目影响等因素，补充披露上述业绩承诺的依据、合理性和可实现性

1) 业绩承诺的依据

为有利于此次资产重组，维护上市公司和中小投资者的利益，光启合众对光启尖端 2017-2020 年实现净利润做出承诺，相关业绩承诺主要根据预测期预测利

润数据确定，与预测净利润数据基本一致且略高于预测净利润数据，预测依据合理。

2) 业绩承诺的合理性及可实现性

①光启尖端业务发展状况

光启尖端自成立到目前主要从事研发业务，任务源主要是从军方或军工企业获得为军方或军工企业提供研发成果，目前部分研发项目已由研制阶段向量产阶段转换，小批量生产实现销售。

光启尖端的客户主要为军方或军工企业，目前企业已有多个项目取得军方下发的文件、任务书或通知（与普通客户不同和普通商业模式不同，军品订单是依据军方文件、任务书或需求签订的，取得了军方的文件或订单，即取得该产品的研发权及后续生产配套权），光启尖端已经根据军方或军工企业下发的文件、任务书或通知在组织生产经营。

军品对产品的技术性能、品质质量、生产工艺、供应能力等均有着严格的要求，新型产品的研制周期一般是 2 至 5 年甚至更长，在已有基础上升级换代的研制周期一般是 1 至 3 年。光启尖端研发项目对应的产品对提高装备性能具有重要作用，产品定型后，非特殊原因不会更换产品或供应商，如未来确需技术升级或改造，原则上也由原供应商完成，因此，光启尖端的客户稳定性非常高。

军工产品升级换代的研发成本高、周期长，某个型号产品的持续供应周期一般为 5-10 年，而航空领域武器装备较一般军工产品生命周期更长，如军用飞机产品的生命周期一般为 10-20 年。因此，一旦产品进入军队列装，其未来较长一段时间的需求是有保障的。

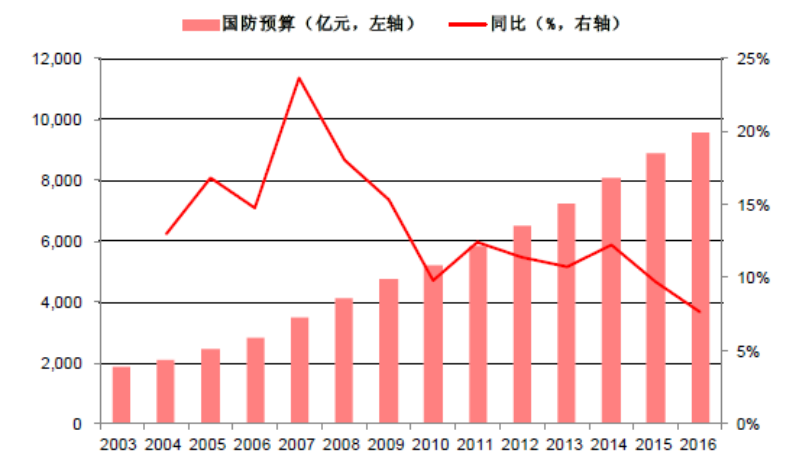
为保持未来业务的竞争力，光启尖端在稳定现有业务的同时，将继续与军方保持良好的合作，继续跟踪预研、研发先进技术，继续拓展在多种军种领域的应用。

②行业发展状况

武器装备是军队现代化的重要标志，我国政府日益重视军事装备现代化建设。超材料作为新兴材料，对军用装备性能的提升具有重要作用，随着军事装备现代化的推进及军费的投入，超材料军用装备将面临良好的发展机遇。

A.我国军费持续增长，为行业增长带来稳定保障

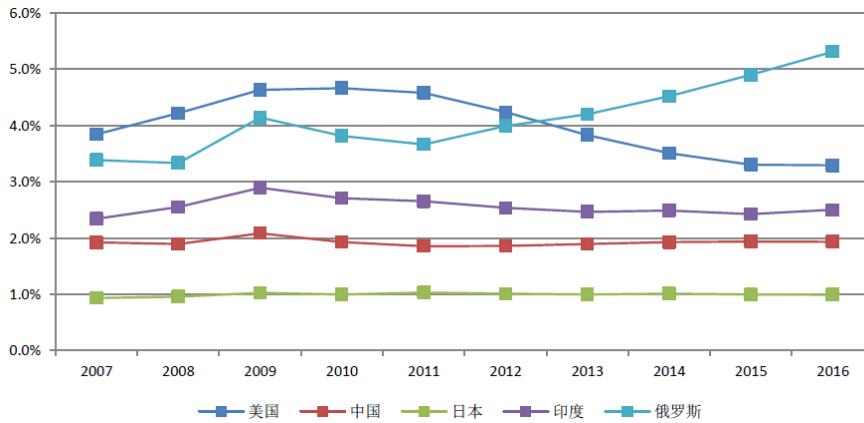
近年来，我国军费支出持续增加，2017 年的军费预算约为 1 万亿元人民币，增速为 7% 左右。根据《2010 年中国的国防》白皮书披露，我国国防费主要由人员生活费、训练维持费和装备费三部分构成，各部分占总体军费的比例均约为三分之一。随着军费预算的稳定增长，军事装备投入亦稳定增加，为行业增长带来稳定保障。近年来，我国国防预算情况如下：



资料来源：中信建投研究发展部

B.我国军费占 GDP 的比重较低，具有较大增长空间

从全球军费的角度看，我国军费占 GDP 的比重低于世界平均水平，仍有巨大增长空间。根据斯德哥尔摩和平研究院数据资料统计，近二十年来，我国军费占 GDP 的比重始终保持在 2% 左右，远低于世界其他发达国家的水平，未来具有较大增长空间。近年来，世界主要国家军费占 GDP 的比重情况如下：



资料来源：中航证券金融研究所

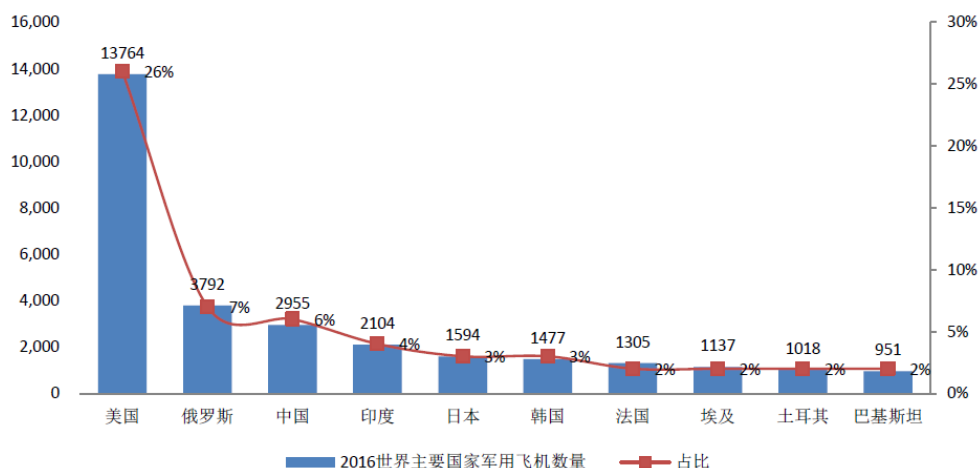
C. 我国空军战略定位提升，军机更新及列装需求显著提升

a. 我国空军战略逐渐转向攻防兼备

我国空间的战略地位随着时代的变化逐步提升。1999年，江泽民指出新时期人民空军建设的指导思想，即为建设一支强大的现代化的攻防兼备的人民空军而奋斗。2009年11月11日，在中国空军成立60周年纪念日之际，时任空军司令员许其亮正式提出“空天一体、攻防兼备”的中国空军战略。2015年出版的《中国的军事战略》白皮书指出，空军按照空天一体、攻防兼备的战略要求，实现国土防空型向攻防兼备型转变，构建适应信息化作战需要的空天防御力量体系。为此，空军战略转型速度加快，主战装备更新换代，歼-10、歼-11、苏-30、歼轰-7等一大批新型歼击机和轰炸机等主战飞机陆续列装部队。同时，空军体制编制和作战思想方面也做出改变，淘汰老旧装备部队，发展新型作战力量，在体制编制调整上实现新突破。

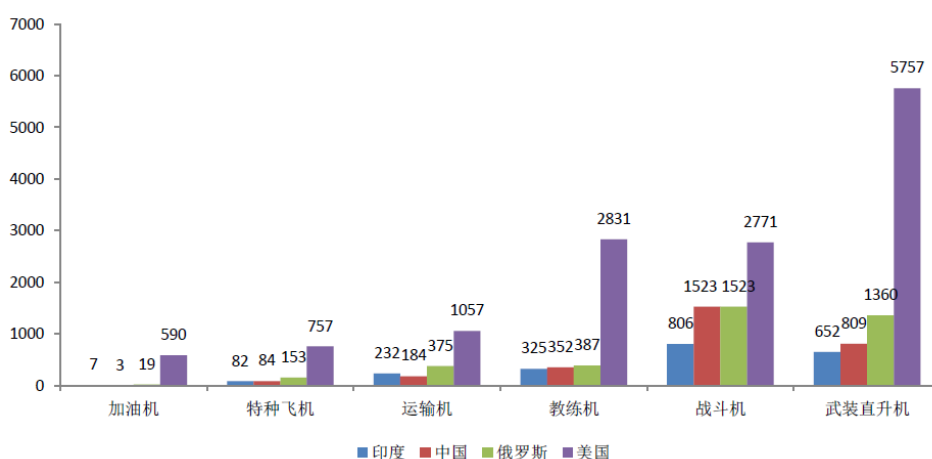
b. 我国军机更新及新增需求增长显著

在我国空军的现役军机数量方面，中航证券金融研究所指出：根据WORLD AIRFORCES 2017的数据，2016年我国装备的军用飞机数量为2,955架，在美国和俄罗斯之后，位列第三位。美国2016年军用飞机装备了13,764架，数量约为排在第2位到第8位7个国家军用飞机的总和。我国与美国的差距明显，军用飞机总量不足美国的四分之一。2016年，世界主要国家军用飞机数量统计情况如下：



资料来源：中航证券金融研究所

可以看出，我国军用飞机数量虽然位居世界第三，但与美国及俄罗斯仍存在较大差距。在军用飞机结构上，2016年我国空军装备的武装直升机、战斗机、教练机、运输机、特种飞机和加油机分别为809、1523、352、184、84和3架。其中，我国的战斗机在数量上有一定优势，但质量上与美俄相比处于明显劣势，美俄以四代机为主，而我国的三代机现役比例仍在50%左右。此外，在特种飞机（如预警机、侦察机等）、教练机、大型空中加油机、重型运输机等方面，我国空军与美俄相比还存在数量和性能上的明显劣势。据统计，中美俄印四国2016年各种军用飞机数量对比情况如下：

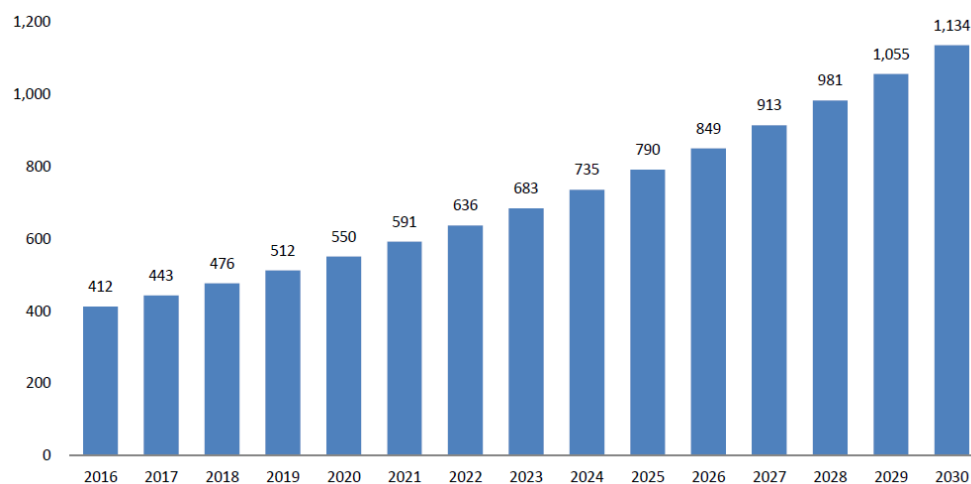


资料来源：中航证券金融研究所

目前我国空军正在推进机械化和信息化建设，有些飞机服役时间超过30年，军机的现代化换装任务艰巨。根据飞行国际的数据，我国约60%的军用飞机面临

退役，换成以第四、五代战斗机为标志的新一代空战力量，这将在很大程度上推动军用飞机的需求，为我国军用飞机制造业提供了难得的发展机遇。

根据中航证券金融研究所的研究报告，据 WORLD AIRFORCES 2017 的预测，基于装备费占中国国防费用 1/3 的比例、国防预算 7% 左右的增速以及各型号军用飞机采购量的假设，2016~2030 军用飞机采购费用如下：



资料来源：中航证券金融研究所

可以看出，随着我国空军战略地位的提升，军用飞机的更新换代和未来装机数量将会大量提升，对上游行业相关配件的需求亦将随之提升，有利于促进上游行业快速发展。

D.我国海军战略发生演变，装备规模迎来增长期

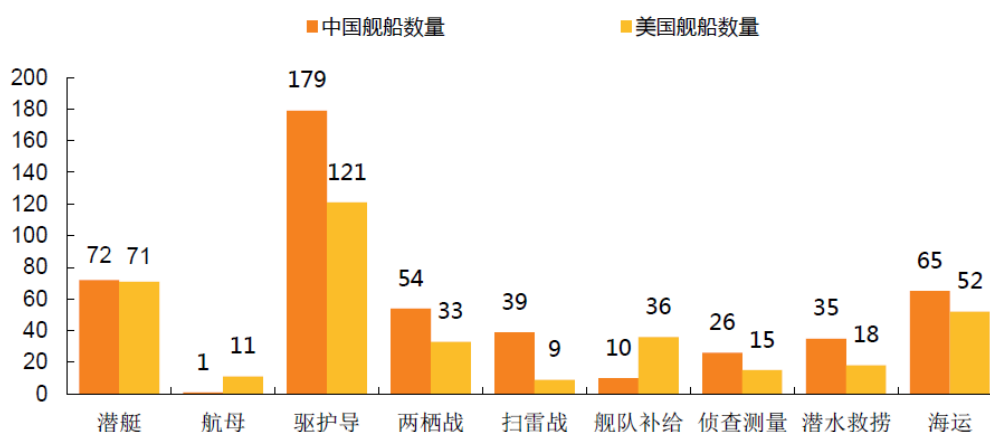
a.我国海军战略要求逐渐转变为近海防御与远海护卫

建设强大海军是保证能源安全、经济安全的必然要求。随着经济发展，全球协作的领域及范围逐渐扩大，我国与世界其他国家在经济、资源、能源、市场等领域的合作逐渐深入，我国在境外的经济利益逐渐增加，为维护我国合法正当利益，强大的海军将发挥重大作用，我国海军的战略地位也随之提升，逐步由近海防御向近海防御与远海护卫型结合转变。

b.我国海军装备需求存在加大增长空间

天风证券研究所指出，据美国海军情报局（CNI）最新统计，以海军主战舰数量和总吨位计算，中国拥有包括航母、两栖攻击舰、登陆舰、驱逐舰、护卫舰、

战略核潜艇、攻击潜艇（包括核潜艇），其他战舰（扫雷舰，运输舰，医疗舰，补给舰，侦查测量船）共 481 艘，已经超过美国 356 艘总数。CNI 预计按照现有发展速度，到 2016 年中国将超过俄罗斯海军成为世界第二大海军，到 2020 年，潜艇、水面战舰及其它水面船舶生产量将居世界第一。我国与美国舰船数量对比情况如下：



资料来源：天风证券研究所

虽然我国海军部分装备数量逐步超越美国，但决定海军持续作战和综合作战能力的航母及补给舰队数量仍远低于美国。随着我国海军战略地位的提升，我国海军装备数量仍将存在较大的增长空间。

③光启尖端行业地位

光启尖端主营业务为超材料前沿科技研究和军用超材料方案提供及产品生产，可以提供增强装备隐身能力、提高装备天线探测距离、提升装备电子对抗能力和降低电磁干扰影响，对现有产品具有一定的革新及替代作用。超材料为前沿性学科，光启尖端为国内较早致力于超材料在军工领域进行运用的公司，以光启尖端实际控制人为代表的团队在超材料领域具有重要影响，光启尖端在超材料技术领域具有较强的竞争优势。

④光启尖端的竞争优势

A.技术积累优势

超材料为前沿性学科，其在军工领域的应用在大多数国家仍处于理论研究阶段。光启尖端为国内较早进行超材料商业化运用的公司，已成功将超材料应用于

空间科学、军用装备等领域，具有雄厚的技术优势和技术积累。此外，光启尖端已建立稳定的技术团队，并根据业务需求和技术发展趋势主动进行技术研发和探索，保持持续的技术优势并积累前沿性技术基础。雄厚的技术积累及稳定持续的研发探索，为光启尖端持续发展提供有力支撑。

B.客户资源优势

报告期内，光启尖端主要产品为军品，最终用户为军方。目前，国内军品采购具有完整的制度体系，进入军品市场需要较长时间的技术积累和各项认证，且根据军品采购的相关规定，纳入军品采购体系的产品均需要定型，一旦定型进入军方采购体系，代表该型号产品的主要配套及重要供应商等均相对固定，不能随意变动。对于军品供应商而言，该定型产品的市场相对确定，公司拥有相对稳定的客户资源。

C.机制优势

光启尖端作为技术密集型企业，科研技术人才是其保持竞争力的关键。为吸引人才、留住人才，光启尖端通过相关激励方式，保持员工稳定性和积极性，提高员工归属感。光启尖端将更注重人才管理和激励机制建设，进一步提高技术人员稳定性和积极性。

D.人才优势

光启尖端是国内最早开展超材料在军工领域应用的公司之一。经过多年发展，光启尖端培养了一支高效专业、经验丰富的人才队伍，具有较强的技术研发及问题解决能力。超材料军工装备业务技术难度较高，对人才要求较高，光启尖端已建立较强的人才壁垒，具有较强竞争优势。

综上，光启尖端承诺业绩主要根据预测期预测利润数据确定，与预测净利润数据基本一致且略高于预测净利润数据，依据合理。此外，光启尖端主要研发项目对应产品对提高装备作战能力和生存能力具有重要作用，且已与军方客户建立稳定持续的合作关系，其主要产品定型后将逐渐在新型装备及现有更新装备上得以运用，业绩可实现性较强。

⑤前次非公开发行募投项目影响

A.前次募投项目的管理

a.前次非公开发行募集资金专注于超材料技术在民品领域的应用

2017年2月，上市公司完成非公开发行募资，并将募集资金全部用于超材料智能结构及装备产业化项目和超材料智能结构及装备研发中心建设项目，主要产品为地面行进装备超材料智能结构和可穿戴式超材料智能结构，前述募投项目主要系超材料技术在民品业务领域的应用。

b.前次非公开发行募投项目将由深圳光启超材料技术有限公司独立实施

光启技术通过全资子公司深圳光启超材料技术有限公司（以下简称“光启超材料”）实施前次募投项目，截至本反馈意见回复之日，上市公司已用募投资金对光启超材料实施两次增资，以用于募投项目的顺利推进。

c.上市公司将严格按照规定对前次非公开募投项目进行管理

为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，上市公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》等法律法规和中国证监会、证券交易所的规章、制度的相关规定，制定《募集资金专项存储及使用管理制度》。上市公司将严格按照相关法律法规和前述规定对前次非公开募集资金实行专户管理，并按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。

B.前次非公开发行募投项目与标的资产存在一定的技术协同

本次交易标的公司主营业务为超材料前沿技术研究及军用超材料方案提供和产品生产，主要为超材料技术在军品领域的影响，与上市公司前次非公开募投具有一定的技术协同效应，能够提升上市公司研发和运营效率。

综上，上市公司前次非公开募投项目为超材料技术在民品领域的应用，上市公司将严格按照相关法规及公司制度的规定严格把控非公开募集资金的运用及募投项目的实施。此外，前次非公开募投项目与本次交易标的的技术协同将有助于标的资产未来运营，提高上市公司的研发和运营效率。

3) 补充披露情况

重组报告书“重大事项提示”之“三、业绩承诺及补偿安排”之“（一）业绩承诺情况”已补充披露相关内容。

（2）据《报告书》披露，光启尖端在截至补偿期间各期末的累积实现净利润数低于对应期间的累积承诺净利润数的，光启合众同意就审核核定的累积实现净利润数与累积承诺净利润数的差额对光启技术进行补偿，请自查上述业绩补偿方式是否合规

1) 监管机构关于业绩补偿的相关规定

① 《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条

“第三十五条采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

② 《中国证监会上市部关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》第八问中关于补偿金额及数量的回答：

“《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条‘交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议’应当如何理解？”

答：交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。如构成借壳上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿的计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的 90%。业绩补偿应先以股份补偿，不足部分以现金补偿。

在交易对方以股份方式进行业绩补偿的情况下，通常按照下列原则确定应当补偿股份的数量及期限：

（一）补偿股份数量的计算

1.基本公式

1) 以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估或估值的，每年补偿的股份数量为：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额；

当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格；

当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。采用现金流量法对拟购买资产进行评估或估值的，交易对方计算出现金流量对应的税后净利润数，并据此计算补偿股份数量。

此外，在补偿期限届满时，上市公司应当对拟购买资产进行减值测试，如：期末减值额/拟购买资产交易作价>补偿期限内已补偿股份总数/认购股份总数，则交易对方需另行补偿股份，补偿的股份数量为：期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。”

2) 本次交易中业绩承诺与补偿安排合理

根据光启技术与光启合众签署的《补偿协议》，本次交易的业绩补偿安排如下：

在盈利补偿期间内，具体补偿数额按照下列计算公式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷盈利补偿期限内各年的承诺净利润数总和×拟购买标的股权交易作价-累积已补偿金额。

该补偿安排符合前述规定。为更好地维护广大股东尤其中小股东的权益，确切体现立法精神，上市公司与光启合众签署《补偿协议》之《补充协议》，就本次交易的盈利预测补偿方式进行进一步说明，具体内容如下：

“在盈利补偿期间内，具体补偿数额按照下列计算公式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷盈利补偿期限内各年的承诺净利润数总和×拟购买标的股权交易作价-累积已补偿金额。

前述公式中：在计算截至当期期末累积实现净利润数时，若补偿当期之前的各承诺期标的公司实现的净利润数高于承诺净利润数，超额部分不计入截至当期期末累积实现净利润。”

（3）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易中业绩承诺方依据本次评估结果中的净利润预测数作为业绩承诺的基础，业绩承诺方承诺的扣除非经常性损益后的净利润与本次评估中预测的各期净利润基本一致，业绩承诺依据合理；光启尖端主要研发项目对应产品对提高装备作战能力和生存能力具有重要作用，且已与军方客户建立稳定持续的合作关键，其主要产品定型后将逐渐在新型装备及现有更新装备上得以运用，业绩可实现性较强；本次交易中交易对方的业务补偿方式符合《重组管理办法》等相关法律法规的规定。

问题 3、2015 年至 2017 年 1-3 月，光启尖端经营活动产生的现金流量净额分别为-16,984.31 万元、4,174.30 万元、-1,510.72 万元，请说明经营活动产生的现金流量净额波动较大及其与营业收入、净利润变动不匹配的原因，并请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】：

（1）请说明经营活动产生的现金流量净额波动较大及其与营业收入、净利润变动不匹配的原因

报告期内，光启尖端合并现金流量表中经营活动产生的现金流量构成、营业收入、净利润情况列示如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金	739.30	2,510.21	5,657.58
收到其他与经营活动有关的现金	652.78	10,023.62	4,289.56
经营活动现金流入小计	1,392.08	12,533.84	9,947.15
购买商品、接受劳务支付的现金	371.24	2,791.28	3,212.52
支付给职工以及为职工支付的现金	834.79	2,774.73	1,289.28
支付的各项税费	693.91	418.58	29.62
支付其他与经营活动有关的现金	1,002.88	2,374.92	22,400.03
经营活动现金流出小计	2,902.80	8,359.54	26,931.46
经营活动产生的现金流量净额	-1,510.72	4,174.30	-16,984.31
营业收入	678.60	8,164.02	7,347.52
净利润（扣除非经常性损益）	195.09	3,403.33	3,254.20

报告期内，光启尖端合并现金流量表中经营活动产生的现金流量净额波动较大及其与营业收入、净利润变动不匹配主要原因分析如下：

1) 2015年度、2016年度经营性往来款项中，收到、支付其他与经营性有关的现金中关联方资金往来对经营性净现金流量存在较大影响。其中，2015年度、2016年度收到、支付其他与经营活动有关的现金中关联方往来款项净额分别为-21,800.89万元、3,123.79万元。该项现金收支主要为光启尖端与光启合众等关联方因资金需要产生的往来款。

剔除上述影响因素，2017年1-3月、2016年度、2015年度经营活动产生的现金流量净额分别为195.09万元、1,050.51万元、4,816.58万元。

截至2017年3月31日，光启尖端控股股东光启合众已清偿了其对应光启尖端所负的关联方往来债务8,470.73万元，前述事项对经营活动产生的现金流量的影响已经消除。

根据天职国际出具的天职业字[2017]18119号《审计报告》（包括标的公司最新一期经审计财务数据），2015年度、2016年度、2017年1-6月，光启尖端经审计的合并现金流量表中经营活动产生的现金流量构成、营业收入、净利润情况列示如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,253.30	2,510.21	5,657.58
收到其他与经营活动有关的现金	5,356.31	10,023.62	4,289.56
经营活动现金流入小计	8,609.61	12,533.84	9,947.15
购买商品、接受劳务支付的现金	754.85	2,791.28	3,212.52
支付给职工以及为职工支付的现金	2,133.07	2,774.73	1,289.28
支付的各项税费	693.91	418.58	29.62
支付其他与经营活动有关的现金	1,648.57	2,374.92	22,400.03
经营活动现金流出小计	5,230.41	8,359.54	26,931.46
经营活动产生的现金流量净额	3,379.20	4,174.30	-16,984.31
营业收入	1,660.78	8,164.02	7,347.52
净利润（扣除非经常性损益）	578.93	3,403.33	3,254.20

2) 军工研制拨款特殊性造成经营性现金流与营业收入、净利润不匹配。军工科研拨款计划性较强，是按照项目的目标和任务，科学合理地编制和安排预算，并严格按预算和任务情况下拨研制经费。光启尖端2015年度收到的部分款项于2016年度主机评审完成后确认收入，2015年末预收账款增加。上述情况最终导致光启尖端剔除关联方往来款影响后的经营活动产生的现金流量净额2016年度、2015年度的变动与营业收入、净利润的变动不匹配。

（2）独立财务顾问专业意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，由于受到关联方资金往来以及部分军工客户先行预付货款后光启尖端予以收入确认的影响，光启尖端经营活动产生的现金流量净额与营业收入、净利润变动存在不匹配的情况，符合光启尖端的实际经营状况，具有合理性。

（本页无正文，为《国信证券股份有限公司关于深圳证券交易所<关于对光启技术股份有限公司的重组问询函>的核查意见》之签字盖章页）

项目主办人：

蔡军强

张本祯

国信证券股份有限公司

年 月 日