

股票代码：002189

股票简称：利达光电

上市地点：深圳证券交易所

利达光电股份有限公司
发行股份购买资产
并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）



	发行对象	住所
发行股份购买资产交易对方	中国兵器装备集团有限公司	北京市西城区三里河路 46 号
配套募集资金发行对象	不超过 10 名的特定投资者	

独立财务顾问



签署日期：二〇一八年八月

公司声明

本公司及全体董事、监事及高级管理人员均已出具声明和承诺，承诺：

本公司/本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司/本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司/本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。对于违反前述承诺的行为本公司/本人将承担个别和连带的法律责任。

如本次所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，全体董事、监事及高级管理人员不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送其身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送其身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本次发行股份购买资产并募集配套资金尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实之陈述。

本次发行股份购买资产并募集配套资金完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份购买资产并募集配套资金引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方中国兵器装备集团有限公司承诺：

“本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；

本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担个别和连带的法律责任；

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；若未能在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的主体资格信息和账户信息并申请锁定；若董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司主体资格信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”

中介机构承诺

华泰联合证券有限责任公司承诺：本公司及本项目签字人员承诺由本公司出具的与利达光电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有关的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

北京市中伦律师事务所承诺：本所及本所签字人员承诺由本所出具的与利达光电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有关的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所及本所签字人员承诺由本所出具的与利达光电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有关的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

中资资产评估有限公司承诺：本公司及本项目签字人员承诺由本公司出具的与利达光电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有关的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目录

公司声明	1
交易对方声明	3
中介机构承诺	4
目录.....	5
释义.....	11
重大事项提示	15
一、本次交易方案概要	15
二、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成重组上市	16
三、本次交易支付方式和募集配套资金安排	17
四、标的资产的评估作价情况	18
五、业绩承诺及补偿	18
六、本次交易对上市公司的影响	19
七、本次交易已履行和尚需履行的审批程序	20
八、本次交易相关方作出的重要承诺	21
九、股份锁定安排	27
十、对股东权益保护的安排	28
十一、本次交易完成后公司仍符合上市条件	33
十二、本公司股票停牌前股价无异常波动的说明	33
十三、对本次重组的原则性意见及其减持计划	33
十四、本次交易涉及的信息披露保密事项	34
十五、独立财务顾问的保荐业务资格	34
重大风险提示	35
一、本次交易风险	35
二、标的公司经营风险和市场风险	37
三、其他风险	41
第一节 本次交易概况	43
一、本次交易的背景	43

二、本次重组的目的	44
三、本次交易的决策程序及获得的批准	45
四、本次交易具体方案	46
五、本次交易对上市公司的影响	58
六、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成借壳上市	59
七、本次交易完成后公司仍符合上市条件	60
第二节 上市公司基本情况	62
一、上市公司基本情况简介	62
二、主要历史沿革	62
三、上市公司最近六十个月的控制权变动情况	65
四、上市公司最近三年的重大资产重组情况	65
五、控股股东及实际控制人	65
六、上市公司主营业务概况	67
七、上市公司最近三年及一期主要财务指标	68
八、上市公司及现任董事、高级管理人员处罚情况	68
九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况	69
第三节 交易对方基本情况	70
一、基本情况	70
二、历史沿革	70
三、主要业务发展状况	71
四、主要财务状况	71
五、产权控制关系及下属企业情况	73
六、交易对方与上市公司之间的关联关系说明及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况	76
七、交易对方及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况	76
八、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况	76
第四节 交易标的基本情况	77
一、基本情况	77

二、历史沿革	77
三、股权结构及控制关系情况	78
四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况	79
五、最近三年主营业务发展情况	90
六、报告期经审计的财务指标	90
七、中光学股权情况说明	92
八、中光学最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况	92
九、中光学涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报 批事项	92
十、中光学涉及的资产许可使用情况	93
十一、中光学债权债务转移情况	93
十二、中光学主营业务具体情况	93
十三、中光学主要资产情况	118
第五节 发行股份情况	137
一、发行股份购买资产的基本情况	137
二、发行前后主要财务数据变化	143
三、本次交易发行股份对上市公司股本结构的影响	144
四、发行股份募集配套资金情况	144
第六节 交易标的的评估及定价	162
一、标的资产评估及定价概况	162
二、评估基本情况	162
三、评估假设	166
四、选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据	167
五、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明	221
六、评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响	225
七、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析	225
八、上市公司独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价 公允性发表的独立意见	229

第七节 本次交易的主要合同	231
一、《发行股份购买资产协议》及其补充协议	231
二、《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议	237
第八节 本次交易的合规性分析	241
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定	241
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明	244
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	244
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定	248
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定	250
六、本次募集配套资金符合现行法规和政策的要求	250
七、本次交易符合《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于向中国证 监会提交豁免申请的规定	253
八、中介机构关于本次交易符合《重组管理办法》规定发表的明确意见 ...	254
第九节 管理层讨论与分析	256
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析	256
二、标的公司所处行业特点和经营情况的讨论与分析	263
三、标的资产核心竞争力及行业地位	278
四、标的公司财务状况及盈利能力分析	282
五、本次交易对上市公司持续盈利能力、未来发展前景及财务指标和非财务 指标的影响	308
第十节 财务会计信息	324
一、标的公司最近两年及一期的财务信息	324
二、上市公司备考财务信息	328
第十一节 同业竞争与关联交易	333
一、同业竞争情况	333
二、关联交易情况	335
第十二节 本次交易的风险因素	358
一、本次交易风险	358
二、标的公司经营风险和市场风险	360

三、其他风险	364
第十三节 其他重要事项	366
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	366
二、本次交易完成后，上市公司负债结构合理性的说明	366
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况	367
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	367
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明.....	367
（一）公司章程关于利润分配政策的规定	367
（二）股东回报规划	370
六、关于本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	370
七、本次重组对中小股东权益保护的安排	372
八、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明	373
九、各方关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明.....	374
十、已披露有关本次交易的所有信息的说明	374
第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见	375
一、独立董事意见	375
二、独立财务顾问意见	377
三、律师意见	378
第十五节 本次交易有关中介机构的情况	380
一、独立财务顾问	380
二、律师	380
三、审计机构	380
四、资产评估机构	381
第十六节 上市公司全体董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	382
一、董事、监事及高级管理人员声明	382

二、独立财务顾问声明	383
三、律师声明	384
四、审计机构声明	385
五、评估机构声明	386
第十七节 备查文件	387
一、备查文件	387
二、备查方式	387

释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、一般术语		
本报告书、重组报告书	指	《利达光电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报告书（草案）》
本公司、上市公司、利达光电、公司	指	利达光电股份有限公司
控股股东、实际控制人、交易对方、兵器装备集团	指	中国兵器装备集团有限公司，前身为全民所有制企业中国兵器装备集团公司（对外名称为中国南方工业集团公司）
中光学、标的公司	指	河南中光学集团有限公司
交易价格/交易作价	指	利达光电收购标的资产的价格
发行股份购买资产	指	利达光电拟通过向兵器装备集团非公开发行股份购买其持有的中光学100%的股权
本次重大资产重组/本次交易/本次重组	指	利达光电拟通过向兵器装备集团非公开发行股份购买其持有的中光学100%的股权，并同时向不超过10名特定对象非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过35,063万元
本次募集配套资金/本次配套融资	指	利达光电拟在发行股份购买资产的同时采用询价方式向不超过10名特定对象非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过35,063万元
发行股份定价基准日	指	利达光电审议本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的首次董事会决议公告日，即第四届董事会第十二次会议决议公告日。因本次重组发股价格调整机制触发，本次发行股份购买资产的定价基准日调整为调价基准日，即2018年6月26日
调价基准日	指	根据发股价格调整机制，首次调价触发条件成就日，即2018年6月26日
交易基准日/评估基准日	指	利达光电与交易对方协商确定的本次交易的评估基准日，即2017年12月31日
交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至上市公司名下之日
《发行股份购买资产协议》	指	利达光电与交易对方于2018年2月9日签署的《发行股份购买资产协议》
《补充协议》	指	利达光电与交易对方于2018年5月23日签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》、2018年7月13日签署的《发行股份购买资产协议之补充协议二》
《业绩承诺及补偿协议》	指	利达光电与兵器装备集团于2018年2月9日签署的《业绩承诺及补偿协议》

《业绩承诺及补偿协议之补充协议》	指	利达光电与交易对方于 2018 年 5 月 23 日签署的《业绩承诺及补偿协议》的补充协议
南方工业资管	指	南方工业资产管理有限责任公司
南方智能	指	南阳南方智能光电有限公司
机电装备	指	南阳中光学机电装备有限公司
珠海横琴	指	珠海横琴中光学科技有限公司
中富康	指	河南中富康数显有限公司
成都光明光电	指	成都光明光电股份有限公司
中原电梯	指	南阳中原智能电梯有限公司
川光电力	指	南阳川光电力科技有限公司
南阳利达	指	南阳利达光电有限公司，系利达光电前身
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《股票上市规则》/《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2018 年修订）》
《证券发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《内容与格式准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》（2017 年修订）
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2008 年 4 月 16 日公布，根据 2016 年 9 月 9 日中国证券监督管理委员会《关于修改〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉的决定》修订）
《财务顾问业务管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 54 号）
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
并购重组委	指	中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会
国务院国资委/国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
深交所/证券交易所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会

总装备部	指	中国人民解放军总装备部，现已更名为中国共产党中央军事委员会装备发展部
公安部	指	中华人民共和国公安部
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部/国家工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
住房和城乡建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
外汇管理局	指	国家外汇管理局
南阳市工商局	指	南阳市工商行政管理局
商评委、国家工商行政管理总局商标评审委员会	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标评审委员会
独立财务顾问/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构/天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
中资评估	指	中资资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近两年及一期/报告期	指	2016年度、2017年度和2018年1-6月
二、专业术语		
总体单位	指	负责军工产品系统总集成的单位
配套单位	指	为军工产品总体单位或下游单位生产和提供军品零部件或分系统的单位
光学引擎	指	光学引擎是投影显示系统的重要组成部分，主要由照明系统、分色合色系统和投影透镜组成
DLP	指	DLP为Digital Light Processing的缩写，即“数字光学处理技术”。DLP技术为主流投影技术的一种，其核心原理为利用DMD芯片控制镜片的开启和偏转达到数字光学处理及显示图像的目的
DMD芯片	指	Digital Micromirror Device，数字微镜元件
3LCD	指	LCD为Liquid Crystal Display的缩写，即“液晶显示”。3片式HTPS LCD液晶板，简称3LCD。3LCD技术为主流投影技术的一种，即利用三片液晶板产生不同灰度层次及色彩的图像
ODM	指	Original Design Manufacturer，原始设计制造商，即企业自行开发和设计产品的结构、外观、工艺，产品开发生产完成后以客户品牌或者白牌方式出售
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，原始设备制造商，即产品的结构、外观、工艺均由品牌商提供，企业根据品牌商订单情况进行生产，产品生产完成后以其品牌出售，

	即“代工生产”
--	---------

注：（1）本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

（2）本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概要

本公司拟以发行股份的方式购买兵器装备集团持有的中光学 100% 股权，并向不超过 10 名特定对象非公开发行股票募集配套资金不超过 35,063 万元。本次交易包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

（一）发行股份购买资产

根据具有证券、期货业务资格的评估机构出具的、并经国务院国资委备案的《资产评估报告》（中资评报[2018]11 号），截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，中光学全部股东权益的评估值为 51,812.75 万元。基于上述评估结果，经交易双方协商，中光学 100% 股权作价 51,812.75 万元。

本次发行股份购买资产的股份发行价格为 15.24 元/股，不低于本次重组定价基准日前 60 个交易日利达光电股票交易均价的 90%。本次交易的定价基准日为公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，即 2018 年 2 月 10 日。2018 年 5 月 22 日，公司已经实施 2017 年度利润分配方案，每股派发现金红利 0.025 元（含税），实施完毕后，股票发行价格调整为 15.22 元/股。

公司本次发行股份购买资产的股份发行价格设有发行价格调整机制，根据公司第四届董事会第十二次会议、第四届董事会第十四次会议、2018 年第一次临时股东大会审议通过的本次重组方案等相关议案及公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，公司审议本次重组的股东大会决议公告日至本次重组获得中国证监会核准前，一旦约定的调价触发条件满足，公司董事会会有权根据公司股东大会的授权按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。公司于 2018 年 7 月 13 日召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》，调整后的定价基准日为调价触发条件成就日（即 2018 年 6 月 26 日），调整后的发行股份购买资产的价格为 13.45 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日均价的 90%。

调整后公司拟向交易对方兵器装备集团合计发行股份数量为 38,522,488 股。

（二）发行股份募集配套资金

利达光电拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股票募集配套资金，拟募集资金金额不超过 35,063 万元，不超过本次交易价格的 100%（以上交易价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的公司部分对应的交易价格）。本次配套融资最终发股数量亦不超过本次发行前利达光电总股本的 20%。

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次重大资产重组行为的履行及实施。

二、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据上市公司、中光学经审计的 2017 年度财务数据以及交易作价情况，相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	中光学 2017 年财务数据	利达光电 2017 年财务数据	占比
资产总额与 交易作价孰高	136,580.67	91,798.42	148.78%
营业收入	80,470.97	91,286.60	88.15%
资产净额与 交易作价孰高	51,812.75	55,450.32	93.44%

注：根据《重组管理办法》的相关规定，中光学的资产总额、资产净额分别以对应的资产总额、资产净额和最终交易作价孰高为准。

由上表可以看出，本次交易购买的资产总额、营业收入、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报表期末资产总额、营业收入、资产净额的比例均超过 50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方为公司控股股东、实际控制人兵器装备集团。因此，本次交易构成关联交易。

公司审议本次交易相关关联交易议案时，关联董事已回避表决，由非关联董事表决通过；公司独立董事就本次交易相关关联交易议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。公司股东大会审议本次交易相关关联交易议案时，关联股东已回避表决，由非关联股东进行表决。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前，兵器装备集团直接持有公司 38.99%的股权，并通过全资子公司南方工业资管间接控制本公司 3.44%的股权，系公司的控股股东及实际控制人。本次交易完成后（不考虑配套募集资金的影响），兵器装备集团将合计持有本公司 123,056,854 股股份，占本次交易后总股本比例将变更为 51.76%，仍为本公司的控股股东及实际控制人。因此，本次交易不会导致公司实际控制权变更，不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市情形。

三、本次交易支付方式和募集配套资金安排

（一）交易支付方式

本次交易的标的资产交易作价为 51,812.75 万元，拟按照 13.45 元/股的发行价格通过发行股份的方式支付对价，本次拟向交易对方发行的股份数量为 38,522,488 股。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格和发行数量将相应调整。

（二）募集配套资金安排

公司拟以询价方式向不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过 35,063 万元，不超过本次交易总金额的 100%，计划用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目	25,092	20,092
2	军民两用光电技术创新平台建设项目	7,997	7,997
3	投影显示系统配套能力建设	7,974	4,974
4	支付中介机构费用	-	2,000
	合计	41,063	35,063

四、标的资产的评估作价情况

本次交易的标的资产为中光学 100% 股权。本次交易中，发行股份购买的标的资产交易价格按照具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

本次交易中，评估机构对标的资产采用收益法和资产基础法两种方法进行估值，并最终以前述资产基础法评估结果作为中光学 100% 股权价值的评估结论。

截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，中光学经审计的母公司财务报表的账面净资产为 30,367.67 万元，资产基础法的评估结果为 51,812.75 万元，评估增值 21,445.08 万元，增值率为 70.62%。

综上，根据评估结果，本次重组标的资产作价 51,812.75 万元。

五、业绩承诺及补偿

本次交易中，中光学采用资产基础法作为定价基础，其中无形资产中的专利权、软件著作权采用收益法进行评估，相关资产的评估作价情况如下：

公司名称	资产类别	评估值（万元）	交易作价（万元）
中光学	专利权、软件著作权	2,255.00	2,255.00
川光电力	专利权、软件著作权	108.00	108.00

上市公司就本次交易中采用收益法评估的无形资产补偿方案，与交易对方兵器装备集团签订了《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议，交易对方承诺在承诺

期内，以收益法评估的资产所在公司 2018 年、2019 年、2020 年经审计的扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年	2019 年	2020 年
中光学母公司	3,388.94	3,701.03	3,992.37
川光电力	238.11	217.04	224.39

如果实际净利润低于上述承诺净利润，交易对方将按照《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议的相关规定对本公司进行补偿，业绩补偿的上限不超过收益法评估的无形资产的交易价格，即 2,363.00 万元。具体补偿方式详见本报告书“第七节 本次交易的主要合同/二、《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议”。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股本结构的影响

股东名称	本次交易之前		本次交易完成后 (不考虑配套融资)	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
兵器装备集团	77,690,015	38.99%	116,212,503	48.88%
南方工业资管	6,844,351	3.44%	6,844,351	2.88%
其他中小股东	114,705,634	57.57%	114,705,634	48.24%
合计	199,240,000	100%	237,762,488	100.00%

本次交易前，兵器装备集团直接持有公司 7,769.00 万股股份，并通过全资子公司南方工业资管间接持有公司 684.44 万股，合计控制公司 42.43% 的股权；重组完成后（不考虑配套募集资金的影响），兵器装备集团直接及间接控制的公司股权比例为 51.76%，兵器装备集团仍为公司的实际控制人。本次交易不会对上市公司股权结构产生重大影响。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据利达光电 2017 年度审计报告、2018 年半年报及最近一年一期的备考审

阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日/2018年1-6月			2017年12月31日/2017年		
	实现数	备考数	增幅	实现数	备考数	增幅
总资产	99,387.46	238,018.10	139.49%	91,798.42	220,689.69	140.41%
归属于母公司所有者权益	57,194.07	84,394.77	47.56%	55,450.32	81,566.81	47.10%
营业收入	48,523.18	94,681.07	95.13%	91,286.60	166,312.64	82.19%
营业利润	2,505.23	3,490.40	39.32%	2,149.88	4,651.09	116.34%
利润总额	2,505.60	3,471.21	38.54%	2,150.28	4,588.61	113.40%
归属于母公司所有者的净利润	2,241.85	3,223.29	43.78%	2,175.51	4,802.51	120.75%
每股收益（元/股）	0.11	0.14	27.27%	0.11	0.20	81.82%

由上表可见，本次交易将提升上市公司的整体规模，交易完成后，上市公司资产规模、经营规模、每股收益都将大幅提升，公司总体盈利能力将得到显著提高。

七、本次交易已履行和尚需履行的审批程序

（一）本次交易已经履行的决策及审批程序

- 1、本次交易方案已获得国防科工局的正式批准；
- 2、本次交易方案已获得国务院国资委关于本次重组的正式批复；
- 3、本次交易标的资产评估结果已经国务院国资委备案；
- 4、本次交易方案已经交易对方兵器装备集团内部决策机构审议通过；
- 5、本次交易预案已经本公司第四届董事会第十二次会议审议通过；
- 6、本次交易正式方案已经本公司第四届董事会第十四次会议审议通过。因本次交易的价格调整机制已触发，根据股东大会的授权，公司第四届董事会第十

五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》等相关议案；

7、本次交易方案已取得公司 2018 年第一次临时股东大会的批准；

8、本次交易加期审计涉及相关议案已经公司第四届董事会第十七次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准或履行的审批程序

本次交易尚需取得中国证监会关于本次重大资产重组的核准。

八、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺主体	承诺事项	承诺内容
上市公司	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	<p>1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。</p> <p>4、本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>5、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。</p>
	关于合法合规的承诺	<p>1、本公司不存在未决的重大诉讼、仲裁事项。</p> <p>2、本公司现任董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情形。</p> <p>3、本公司在最近三年内不存在被司法机关给予刑事处罚，或者受到行政主管机关给予行政处罚的情形。</p> <p>4、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况。</p> <p>5、截至本承诺函出具之日，本公司及现任董事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查，或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>6、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
	不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形的承诺	<p>本公司承诺不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的以下情形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、本公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除； 3、本公司及附属公司违规对外提供担保且尚未解除； 4、本公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责； 5、本公司或现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查； 6、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告； 7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。
上市公司全体董事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	<ol style="list-style-type: none"> 1、本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本人保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。 6、如本次所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于合法合规的承诺函	<ol style="list-style-type: none"> 1、本人最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。 2、本人目前不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。 3、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 4、本人在本次交易前取得的上市公司股份，自上市公司就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或者终止期间不进行减持。 5、本人最近三年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况。

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		<p>6、本人不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列示的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形。</p> <p>7、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人将承担个别和连带的法律责任。</p>
	摊薄即期回报的承诺	<p>1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。</p> <p>2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。</p> <p>3、本人承诺对本人职务消费行为进行约束。</p> <p>4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。</p> <p>6、如公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。</p> <p>7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。</p>
兵器装备集团	关于股份锁定的承诺函	<p>本公司就本次交易中取得的上市公司股份以及本次交易前已取得上市公司股份的锁定事宜承诺如下：</p> <p>1、本公司在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内不转让。本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期自动延长6个月。</p> <p>2、本公司在本次交易前取得的上市公司股份，自上市公司就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或者终止期间不进行减持。</p> <p>3、本公司在本次交易前取得的上市公司股份，在本次交易结束后12个月内不转让。</p> <p>4、就本公司在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增股本等情形所衍生取得的孳息股份，本公司亦遵守上述承诺。</p> <p>5、除上述限制外，本公司在本次交易中取得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。</p> <p>6、如本公司在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>7、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。</p>
	关于减少与规范关联交易的承诺函	<p>1、本次交易完成后，在不对上市公司及其全体股东的合法权益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）尽量减少与上市公司的关联交易。</p> <p>2、本次重组完成后，对于上市公司与本公司或本公司下属企事业单</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		<p>位之间无法避免的关联交易，本公司及本公司下属企事业单位保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。</p> <p>3、若违反上述承诺，本公司将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。</p> <p>4、上述承诺在本公司及本公司下属企事业单位构成上市公司关联方的期间持续有效。</p>
	关于避免同业竞争的承诺函	<p>在本次交易完成后，本公司将对自身及本公司所控制除标的公司以外的全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本公司及下属企事业单位（包括本次交易完成后设立的企事业单位）的产品或业务与上市公司及其子公司的产品或业务出现相同或类似的情况，本公司承诺将采取以下措施解决：</p> <p>（1）本公司及相关下属企事业单位从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司、标的公司及其子公司的产品或业务可能构成同业竞争的，本公司及相关企事业单位将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司；</p> <p>（2）如本公司及相关下属企事业单位与上市公司、标的公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑上市公司、标的公司及其子公司的利益；</p> <p>（3）上市公司认为必要时，本公司及其相关下属企事业单位企业将进行减持直至全部转让相关企事业单位持有的相关资产和业务；</p> <p>（4）上市公司在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司及相关下属企事业单位持有的有关资产和业务。</p> <p>本公司承诺，自本承诺出具之日起，若本公司及相关下属企事业单位违反本承诺任何条款而导致上市公司遭受或产生任何损失或开支，本公司将全额赔偿。</p>
	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>1. 保证上市公司人员独立</p> <p>（1）本公司保证上市公司生产经营与行政管理（包括劳动、人事及工资管理等）完全独立于本公司及本公司控制的其他公司、企业。</p> <p>（2）本公司保证上市公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在上市公司工作并在上市公司领取薪酬，不在本公司或本公司控制的其他公司、企业兼职担任高级管理人员。</p> <p>（3）本公司保证本公司推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选均通过合法程序进行，本公司不干预上市公司董事会和股东大会作出的人事任免决定。</p> <p>2. 保证上市公司财务独立</p> <p>（1）本公司保证上市公司设置独立的财务会计部门和拥有独立的财务核算体系和财务管理制度。</p> <p>（2）本公司保证上市公司在财务决策方面保持独立，本公司及本公司控制的其他公司、企业不干涉上市公司的资金使用。</p> <p>（3）本公司保证上市公司保持自己独立的银行账户，不与本公司或本公司控制的其他公司、企业共用一个银行账户。</p> <p>3. 保证上市公司机构独立</p> <p>（1）本公司保证上市公司及其子公司依法建立和完善法人治理结构，并与本公司及本公司控制的其他公司、企业机构完全分开；保证上市公司及其子公司与本公司及本公司控制的其他公司、企业之间在办公</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		<p>机构和生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>（2）本公司保证上市公司及其子公司独立自主运作，本公司不会超越上市公司董事会、股东大会直接或间接干预上市公司的决策和经营。</p> <p>4. 保证上市公司资产独立、完整</p> <p>（1）本公司保证上市公司及其子公司资产的独立完整。</p> <p>（2）本公司保证本公司及本公司控制的其他公司、企业不违规占用上市公司资产、资金及其他资源。</p> <p>5. 保证上市公司业务独立</p> <p>（1）本公司保证上市公司拥有独立的生产和销售体系；在本次交易完成后拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在产、供、销等环节不依赖于本公司或本公司控制的其他公司、企业。</p> <p>（2）本公司保证不通过单独或一致行动的途径，以依法行使股东权利以外的任何方式，干预上市公司的重大决策事项，影响上市公司资产、人员、财务、机构、业务的独立性。</p> <p>（3）本公司保证不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若本公司违反上述承诺，将承担因此给上市公司或其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>
	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	<p>1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。</p> <p>4、本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>5、如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担个别和连带的法律责任。</p> <p>6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；若未能在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的主体资格信息和账户信息并申请锁定；若董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司主体资格信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
	关于合法合规的承诺函	<p>1、截至本承诺函出具日，本公司及公司的董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>2、本公司及公司的董事、监事和高级管理人员在最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>3、本公司及公司的董事、监事和高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。截至本承诺函出具日，本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p> <p>4、本公司的董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列示的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形。</p> <p>5、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。</p> <p>上述承诺内容真实、完整、准确，不存在虚假、误导性陈述，不存在重大遗漏。本公司完全了解作出虚假声明可能导致的后果，并愿承担因此产生的一切法律后果。</p>
	关于填补回报措施得到切实履行的承诺函	<p>1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>2、承诺严格遵守本公司与上市公司签署的《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议中关于标的资产效益的承诺，在效益无法完成时按照协议相关条款履行补偿责任。</p> <p>3、承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>
	关于标的资产权属情况的承诺函	<p>1、本公司已履行了标的公司之公司章程规定的全额出资义务，出资来源合法。</p> <p>2、本公司依法享有对标的资产完整有效的占有、使用、收益及处分权。</p> <p>3、本公司为标的资产的真实持有人，标的资产不存在代持的情形。</p> <p>4、标的资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷。</p> <p>5、标的资产未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的资产之情形。</p> <p>6、标的资产过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。</p> <p>上述承诺内容真实、完整、准确，不存在虚假、误导性陈述，不存在重大遗漏。本公司完全了解作出虚假声明可能导致的后果，并愿承担因此产生的一切法律后果。</p>
南方工业资管	关于股份锁定的承诺函	<p>1、本公司在本次交易前取得的上市公司股份，自上市公司就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或者终止期间不进行减持。</p> <p>2、本公司在本次交易前取得的上市公司股份，在本次交易结束后12个月内不转让。</p> <p>3、就本公司在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增股本等情形所衍生取得的孳息股份，本公司亦遵守上述承诺</p> <p>4、如本公司在本次交易前持有的上市公司股份的锁定期的规定与证</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据监管机构的监管意见进行相应调整。 5、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。

九、股份锁定安排

（一）购买资产发行股份的锁定期

根据交易对方出具的股份锁定承诺函，本次交易中，发行股份购买资产的交易对方取得的上市公司股份锁定期安排如下：

交易对方兵器装备集团在本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增股本等情形所衍生取得的孳息股份，交易对方亦遵守上述承诺。

（二）配套融资发行股份的锁定期

配套融资投资者所认购的股份自本次配套融资发行结束之日起 12 个月内不得转让。本次发行完成后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

（三）本次交易前的老股锁定安排

兵器装备集团在本次交易前取得的上市公司股份，自上市公司就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或者终止期间不进行减持。

根据《收购管理办法》的规定及上市公司控股股东兵器装备集团及其一致行动人南方工业资管出具的承诺，兵器装备集团及其一致行动人南方工业资管在本次交易前取得的上市公司股份，在本次交易结束后 12 个月内不转让。

十、对股东权益保护的安排

（一）严格履行上市公司审议及表决程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。2018年5月23日，上市公司独立董事对本次交易发表了独立意见，同意本次交易的实施；2018年5月23日，上市公司召开董事会及监事会会议，审议通过本次重组的相关议案。2018年6月8日，上市公司召开股东大会，审议通过本次重组的相关议案。

此外，本公司聘请的独立财务顾问、律师、审计机构、评估机构等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）股东大会表决情况

根据中国证监会相关规定，本次重组已经董事会审议通过，并提交股东大会审议批准。股东大会以现场会议形式召开，并提供网络投票方式为股东参与股东大会提供便利。在股东大会就本次重组相关事项进行表决时，关联股东已回避表决相关议案，除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或合计持有上市公司5%以上股份的股东以外，其他股东的投票情况已单独统计并予以披露，股东大会决议已在股东大会作出相关决议后进行公告，律师事务所已对股东大会的召集程序、召集人和出席人员的资格、表决程序以及表决结果等事项出具法律意见书，并一同公告。

（三）网络投票安排

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，上市公司就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

（四）本次交易不存在摊薄即期回报的情况

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》（天

职业字[2018]18763号), 本次交易前, 公司 2017 年度、2018 年 1-6 月的基本每股收益分别为 0.11 元/股、0.11 元/股, 本次交易完成后, 2017 年、2018 年 1-6 月的备考财务报告的基本每股收益分别为 0.20 元/股、0.14 元/股, 本次交易完成后上市公司不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

测算本次重大资产重组摊薄即期回报的基本情况和假设条件如下:

假设一: 假设上市公司及标的公司 2018 年所处的宏观环境、证券市场情况、公司经营环境未发生重大变化;

假设二: 假设上市公司于 2018 年 9 月末完成本次重大资产重组(此假设仅用于分析本次重大资产重组摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响, 不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断), 最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

假设三: 假设中光学母公司及子公司川光电力完成 2018 年业绩承诺, 标的公司合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为中光学母公司及子公司川光电力承诺净利润之和, 即 3,627.04 万元, 且假设利润在全年内均匀实现。

假设四: 在不考虑配套融资的情形下, 本次重大资产重组发行股份数量为 38,522,488 股发行完成后上市公司总股本将增至 237,762,488 股, 不考虑 2018 年其他因素可能导致的股本变化。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响, 不代表上市公司对 2018 年盈利情况的观点, 亦不代表上市公司对 2018 年经营情况及趋势的判断。上市公司对 2018 年度净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测, 投资者不应据此进行投资决策, 投资者据此进行投资决策造成损失的, 上市公司不承担赔偿责任。

本次发行股份购买资产发行股份数量和发行完成时间仅为预计, 最终以经证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

本次重组对上市公司 2018 年每股收益的影响测算如下:

基于上述假设, 公司分不同的情景分别对本次交易完成后上市公司每股收益的变化情况进行测算, 分别假设上市公司自身的扣非归母净利润(不含标的资产)较 2017 年增长 10%、与 2017 年持平、较 2017 年下降 10%, 具体测算如下:

项目	2018年度/2018.12.31 本次重组前	2018年度/2018.12.31 本次重组后
情形 1：2018 年度扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润较 2017 年增长 10%		
扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润（万元）	1,974.13	2,880.89
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.10	0.14
情形 2：2018 年度扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润与 2017 年持平		
扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润（万元）	1,794.66	2,701.42
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.09	0.13
情形 3：2018 年度扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润较 2017 年下降 10%		
扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润（万元）	1,615.19	2,521.95
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.08	0.12

注：扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润依据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》扣除了同一控制下企业合并产生的中光学期初至合并日的当期净损益。

根据上述测算结果，本次交易完成当年（假设 2018 年 9 月完成未完成股份发行）上市公司的即期回报不会被摊薄，基本每股收益将有所增加，有利于维护上市公司股东的利益。但是不排除存在以下可能：交易完成后标的公司的实际业绩下滑，导致上市公司的即期回报可能会被摊薄。因此，特别提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

出于谨慎性考虑，公司拟采取多项措施防范即期回报被摊薄的风险，实现公司持续、稳定增长，增强盈利能力，以填补股东回报，充分保护股东权益：

1、加快募投项目投资建设，尽早实现预期效益

本次募集资金部分扣除相关中介机构费用后将用于智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目、军民两用光电技术创新平台建设项目、投影显示系统配套能力建设项目。募投项目已经过慎重考虑、充分论证，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次发行的募集资金到位后，中光学将尽可能加快募投项目的

建设进度，以尽早实现项目收益。

2、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，上市公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，上市公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、健全法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

为确保上市公司本次重组摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员做出以下承诺：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。
- 3、本人承诺对本人职务消费行为进行约束。
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
- 5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。
- 6、如公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。
- 7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。”

此外，上市公司控股股东对填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

- “1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。
- 2、承诺严格遵守本公司与上市公司签署的《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议中关于标的资产效益的承诺，在效益无法完成时按照协议相关条款履行补偿责任。
- 3、承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

十一、本次交易完成后公司仍符合上市条件

本次交易完成后，公司的股本将由 19,924.00 万股增加至 23,776.25 万股（不考虑配套募集资金），社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 25%。本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

十二、本公司股票停牌前股价无异常波动的说明

因筹划本次资产重组事项，本公司股票自 2017 年 9 月 8 日开市起停牌，本次停牌前一交易日收盘价为 18.08 元/股，停牌前第 21 个交易日（2017 年 8 月 10 日）收盘价为 16.08 元/股，本次资产重组事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2017 年 8 月 11 日至 2017 年 9 月 7 日期间）本公司股票价格累计涨幅 12.44%，同期中小板综指（399101.SZ）累计涨幅 5.16%，光学光电子（申万）指数（801084.SZ）累计涨幅 7.88%。

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除中小板综指（399101.SZ）和光学光电子（申万）指数（801084.SZ）因素影响后，利达光电在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未构成异常波动情况。

十三、对本次重组的原则性意见及其减持计划

（一）控股股东对本次重组的原则性意见

截至本报告书签署日，公司控股股东兵器装备集团已出具说明，原则性同意本次交易。

（二）控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司控股股东兵器装备集团及其一致行动人南方工业资管确认，自上市公司就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或者终止期间不进行减持。

公司董事、监事、高级管理人员确认，本人在本次交易前取得的上市公司股份（如有），自上市公司就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或者终止期间不进行减持。

十四、本次交易涉及的信息披露保密事项

本公司对外信息披露，需履行保守国家秘密责任，根据信息重要程度需要进行脱密处理或者申请豁免披露。

为了保护投资者利益，除根据《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》（科工法[2007]546号）、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）的规定，需要脱密处理或者申请豁免披露信息外，本公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。本报告书信息披露符合证监会和深交所关于重大资产重组信息披露的要求，符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》关于特殊财务信息披露的要求，本公司保证本报告书披露内容的真实、准确、完整。

十五、独立财务顾问的保荐业务资格

本公司聘请华泰联合证券担任本次交易的独立财务顾问，华泰联合证券系经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格，符合本次发行股份购买资产并募集配套资金所要求的资格。

重大风险提示

投资者在评价本公司此次资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易风险

（一）审批风险

本次交易尚需取得中国证监会的核准方可实施，能否取得核准，以及最终获得核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

（二）本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，本公司在与交易对方在协商确定本次交易的过程中尽可能控制内幕信息知情人范围，以避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为。上市公司股票停牌前波动情况未构成《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）规定的股票价格波动标准，但无法排除上市公司因异常交易涉嫌内幕交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

（三）标的资产评估增值较高的风险

根据中资评估出具的《资产评估报告》，截至2017年12月31日，中光学100%的股权以资产基础法评估的评估值为51,812.75万元，评估增值21,445.08万元，增值率为70.62%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉、尽职的义务，对于采用收益法评估的无形资产，其评估基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来出现可预期之外因素的较大变化，可能导致资产估值与实际情况

不符的风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，中光学将成为上市公司的全资子公司，公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，因整合产生的协同效应将使公司的盈利能力和核心竞争力得到提升。重组完成后双方需要在业务体系、组织机构、营销网络、管理制度、技术研发、人力资源、财务融资、企业文化等众多方面进行整合，而在研发、采购、生产、销售和管理等方面的整合到位需要一定时间，整合过程中可能会对双方的正常业务发展造成一定影响。利达光电与标的公司之间能否顺利实现整合、发挥协同效应具有不确定性。提醒投资者关注收购整合的风险。

（五）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易中，作为交易方案的一部分，上市公司拟向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 35,063 万元。但受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性，特提请投资者注意募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

（六）业绩承诺无法实现的风险

本次交易采用资产基础法评估结果作为定价依据，其中中光学母公司及子公司川光电力的无形资产中的专利权、软件著作权等采用收益法进行评估。根据《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议，中光学母公司在 2018 年度、2019 年度、2020 年度承诺净利润分别不低于 3,388.94 万元、3,701.03 万元、3,992.37 万元，川光电力在 2018 年、2019 年度、2020 年度承诺净利润分别不低于 238.11 万元、217.04 万元、224.39 万元。由于中光学母公司及川光电力的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动、管理层经营能力等方面的影响，且上述因素存在不确定性，因此在业绩承诺期内存在上述公司的实际盈利与承诺盈利差异较大，甚至出现亏损的情况。特提请投资者注意业绩承诺无法实现的风险。

（七）豁免或脱密披露部分信息可能影响投资者对标的资产价值判断的风险

本次交易根据国家相关法律法规及信息重要程度对涉密信息进行了脱密处理或者申请豁免披露。涉密信息豁免或脱密披露可能影响投资者对标的公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

二、标的公司经营风险和市場风险

（一）国防科技工业政策变化的风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防科技工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动行业更快、更好地发展。报告期内，中光学军工业务实现了持续、较快发展。中光学主营业务与我国国防军工事业的建设需要紧密相关，若未来行业政策发生变化，可能对重组完成后上市公司的经营业绩产生不利影响。提醒投资者注意国防科技工业政策变化的风险。

（二）市场竞争的风险

中光学产品包括光电军品和光电民品业务。近年来随着国家积极推动军工配套保障体系的市场化改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响，给中光学的军品业务经营带来一定潜在的市场风险。

此外，近年来光电民品业务如投影显示领域的竞争加剧，使得投影显示领域的毛利率进一步下降，中光学的民品业务将面临更加激烈的市场竞争，从而可能对中光学的经营业绩造成较大不利影响。提醒投资者注意市场竞争的风险。

（三）军品业务资质风险

由于军工产品的重要性和特殊性，军品行业实行许可证制度，生产企业需要取得国家相关生产许可等业务资质。中光学具备武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、武器装备质量体系认证证书、二级保密资格单位证书等从事军品业务的相关资质。

军品业务对生产经营企业的各类生产许可、质量认证、保密条件有较高要求，同时要求企业在经营过程中持续满足相应条件，中光学在生产经营中一直严格遵守国家及有关部门关于军品生产的规定和要求，争取持续符合取得上述资质所要求的条件，但如果中光学未来未能持续取得该等资质，将对标的公司销售收入和盈利能力造成不利影响。

（四）产品研发的风险

光学行业属于技术密集型行业，其产品具有技术更新迭代快、需求多样等特点，同时在军品领域又存在研发投入大、研发周期长等特点，因此客观上要求光学企业在目前成熟产品的基础上，通过不断升级、优化、扩展等方式，快速满足终端客户不同的需求。尽管标的公司已建立完善的研发体系及研发团队，但如不能快速研发并推出符合市场需求的产品以及在军工产品的关键技术方面不能取得关键突破，则将会对标的公司的生产经营不利影响。提醒投资者关注标的公司新产品研发失败的风险。

（五）税收优惠政策变动的风险

标的公司 2017 年 12 月 1 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201741001039，有效期三年，标的公司减按 15% 税率征收企业所得税。根据财政部、国家税务总局相关文件的规定及税务主管机关的确认，标的公司报告期内军品产品销售免征增值税。标的公司下属公司川光电力系软件企业，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。上述税收优惠政策对标的公司的发展、经营起到促进作用。但未来如果国家相关税收优惠政策发生变化，标的公司不能继续享受上述优惠政策，将会对标的公司经营业绩带来不利影响。

（六）标的公司核心人才流失和技术泄密的风险

标的公司所处光学行业为技术密集型行业，所拥有的技术成果及技术人才是中光学的重要核心竞争力之一。通过多年的发展和积累，中光学目前拥有多项专利权、软件著作权，并形成了一支高水平的技术研发团队，具备良好的技术优势和研发实力，是中光学未来持续发展的重要资源。中光学重视并不断完善技术人

员的激励约束机制，以提升员工的归属感和忠诚度。中光学通过实施严格技术档案管理等内部保密制度、与技术研发人员签署保密协议等措施来加强对核心技术信息的管理和保护。但随着行业竞争的加剧，仍不排除未来有核心技术人员流失和技术泄密的风险，如果未来中光学核心技术人员严重流失，重要技术成果被泄露或专利被侵权，将对中光学生产经营造成较大的负面影响。

（七）产品质量控制的风险

标的公司产品主要包括光电军品和光电民品，其中光电军品多为非标准化、定制化的特点，下游客户包括国内军工配套单位、军工科研院所、军方等，下游客户对于其上游企业所提供产品的技术性能、可靠性等方面有着较高的要求。中光学通过了 GJB 9001B-2009 质量管理体系要求审查，执行严格的质量控制标准，使整个研制、生产都处于受控状态，确保产品质量满足用户要求。但随着中光学经营规模的持续扩大，及客户对产品质量要求的提高，如果中光学不能持续有效的执行相关质量控制措施，导致产品质量出现问题，进而导致下游产品性能受到影响，将对中光学的品牌声誉和经营收益产生不利影响。提醒投资者注意产品质量控制风险。

（八）募集配套资金投资项目风险

本次发行股份募集配套资金拟投资项目的可行性分析和效益测算是基于当前市场环境、技术发展趋势、产品价格、原材料及能源供应和工艺技术水平等因素作出的，是标的公司长远发展的内在需求，项目建设完成后，将提升标的公司生产能力，增强标的公司市场开拓基础，提高生产效率。但若项目实施过程中的市场环境、技术、管理等方面出现重大变化，将影响募集资金拟投资项目的实施及预期收益。

（九）出口风险

报告期内标的公司民品业务中，投影显示产品部分主要出口到欧美、日本、台湾等国家或地区。因此，若未来因为汇率波动、国际贸易政策变化、海外客户需求变化等因素导致出口业务出现波动，则可能存在对标的公司经营业绩构成不

利影响的风险。

（十）资产负债率较高的风险

根据公司审计报告及备考审阅报告，本次重组前后，公司 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末的资产负债率将由 31.79%、33.75%、37.00% 上升到 64.88%、59.69%、61.42%。资产负债率上升的主要原因为标的资产资产负债率显著高于上市公司所致。若本次配套融资不能到位或者后续不能及时通过股权融资降低公司资产负债率，则可能对公司的生产经营产生不利影响。提醒投资者关注标的公司资产负债率较高的风险。

（十一）与实际控制人下属企业存在关联交易金额较高的风险

报告期内，标的公司与实际控制人兵器装备集团下属企业存在的关联销售金额分别为 18,604.73 万元、26,232.59 万元和 5,308.79 万元，占其销售收入比例分别为 26.77%、32.60% 和 10.40%，占比较高。由于标的公司主要承担轻武器光电分系统的研制及生产任务，根据国防科技工业体系布局及装备科研生产任务管理特点，其产品一般由下游总装企业进行装配测试完毕后交付军方。而标的公司控股股东兵器装备集团作为我国主要军工集团之一，实际仍在履行国内陆军兵器工业管理职能，并作为我国陆军兵器工业的主导力量，承担着我国陆军装备与信息化装备研制发展与生产的任务。兵器装备集团下属多家企业系标的公司下游总装企业，因此本次重组完成后将导致上市公司新增与兵器装备集团下属其他企业的日常性关联交易。鉴于军品配套的不可分割性和定点采购的特点以及行业技术、安全要求，该等关联交易有利于保障国家军品科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求完成，有利于保障我国陆军兵器工业事业稳步发展，因此该等关联交易有其存在的必要性，不会影响上市公司独立性。

尽管标的公司具有独立、完整的业务体系，能够独立进行经营决策，并且已经建立了包括《关联交易管理制度》在内的较为完整的内部控制制度，严格规定了重大关联交易的审批程序，保证关联交易定价公允和公司及股东利益，但由于标的公司定型军品的稳定性需求、领先的技术水平和行业地位，以及标的公司为

兵器装备集团下属总装企业提供核心配套产品的长期合作关系，标的公司与兵器装备集团下属总装企业的关联交易的在一定时期内持续存在。提请投资者注意关联交易金额较大的经营风险。

（十二）应收账款金额较大的风险

报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为31,512.03 万元、32,825.97 万元和 40,962.01 万元，占营业收入（最近一期按年化计算）比例分别为 45.34%、40.79%和 40.12%。标的公司军品业务主要客户为国内军方、总体单位等，该类客户信誉相对较好，且多年业务往来结果看，标的公司相关应收账款回收良好。但未来随着标的公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，标的公司将面临流动资金短缺的风险，从而导致标的公司盈利能力受到不利影响。

三、其他风险

（一）股票波动的风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金、供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。为此，本公司本次交易完成后，本公司将一如既往地严格按照《上市规则》和公司信息披露制度，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。提醒投资者注意股票波动的风险。

（二）每股收益摊薄的风险

本次交易前，上市公司 2017 年经审计归属于母公司所有者的净利润对应交易前公司总股本的每股收益为 0.11 元/股，2018 年 1-6 月未经审计的每股收益为 0.11 元/股；本次交易完成后，上市公司备考口径下的 2017 年的每股收益为 0.20 元/股，2018 年 1-6 月的每股收益为 0.14 元/股，每股收益得到提升。

若标的公司未来经营业绩出现下滑，则可能存在一定程度上摊薄公司每股收益的风险。提请投资者注意每股收益摊薄的风险。

（三）其他风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。公司提醒投资者注意风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）贯彻落实中共中央、国务院关于国有企业深化改革的要求

党的十八届三中全会的召开，提出了国有企业“全面深化改革”的要求。根据《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》要求，国有企业应遵循市场经济规律和企业发展规律，完善现代企业制度，积极推进公司制股份制改革，加大集团层面公司制改革力度，积极引入各类投资者实现股权多元化，大力推动国有企业改制上市，创造条件实现集团公司整体上市。近年来，国务院国资委大力推进央企改制上市，积极支持资产或主营业务资产优良的企业实现整体上市，鼓励国有控股公司通过增资扩股、收购资产等方式，把优质主营业务资产注入下属上市公司，提高上市公司经营质量和发展潜力，实现多方共赢。

党的十八届三中全会以来，兵器装备集团不断推动企业深化改革，加快企业重组整合步伐，提高市场化资源配置效率；通过资产重组等方式，着力提高上市公司质量，支持下属上市公司加快转型升级和结构调整力度，积极落实全面深化改革和转型升级的战略要求。

（二）适应新形势下国防科技工业的发展要求，践行“军民融合”的国家战略

当前，我国周边地区安全问题日趋复杂，2016年《国防科技工业军民融合深度发展“十三五”规划》以及2017年《国务院办公厅关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》等文件陆续出台，明确要求加快组织推进军民融合深度发展，优化军工产业结构，扩大军工外部协作，强化创新和资源统筹。兵器装备集团积极按照国防科技工业的市场化改革要求将下属相关军工资产进行资产证券化，通过上市平台融资，筹集社会资源加强对军工建设任务的保障，发挥资本市场对军工企业发展壮大的支撑作用。中国共产党十八届三中全会的召开，提

出了国有企业“全面深化改革”的要求。根据《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》要求，国有企业应遵循市场经济规律和企业发展规律，完善现代企业制度，积极推进公司制股份制改革，加大集团层面公司制改革力度，积极引入各类投资者实现股权多元化，大力推动国有企业改制上市，创造条件实现集团公司整体上市。近年来，国务院国资委大力推进央企改制上市，积极支持资产或主营业务资产优良的企业实现整体上市，鼓励国有控股公司通过增资扩股、收购资产等方式，把优质主营业务资产注入下属上市公司，提高上市公司经营质量和发展潜力，实现多方共赢。

二、本次重组的目的

（一）有利于深化国有企业混合所有制改革，提高军工资产证券化率，加强军工建设任务保障能力

十八大以来，党和国家提出要深化军工企业改革，增强军工企业发展动力和活力，推进军工企业专业化重组、积极稳妥推进混合所有者改革试点。本次重组系兵器装备集团全面贯彻落实军工央企深化改革，发挥资本市场对军工企业发展壮大的支撑作用的战略举措。本次重组兵器装备集团通过将中光学注入上市公司利达光电的方式，在提升兵器装备集团军工资产证券化率基础上，利用上市平台为军工建设任务提供资金保障，为光电防务产品研发、制造拓宽融资渠道，不断提升兵器装备集团光电防务产品研发、制造水平。

（二）有利于解决上市公司的同业竞争问题，提高上市公司的资产完整性和独立性

利达光电与中光学在光学镜头等领域存在一定程度的同业竞争。2007年利达光电上市时，兵器装备集团曾公开承诺在利达光电发行上市后，在中光学下属单位南阳南方智能光电有限公司的光学引擎项目发展成熟后注入利达光电，以促进利达光电进一步发展。因此，本次重组有利于解决上市公司的同业竞争问题。此外，利达光电的主要生产厂房系在中光学的土地上建设，本次重组有利于提高上市公司的资产完整性和独立性。

（三）有利于拓宽上市公司业务链，丰富上市公司的产品结构，增强上市公司持续盈利能力，维护上市公司股东利益

利达光电自上市以来一直从事光学元件与组件的研发、生产和销售业务，通过本次重组，上市公司的业务将进入毛利率水平较高的光电防务等光电行业下游领域，拓宽了上市公司的业务链，丰富了上市公司的产品结构，有利于增强上市公司持续盈利能力，维护上市公司股东利益。

本次交易完成后，上市公司 2017 年及 2018 年 1-6 月的每股收益将从 0.11 元/股、0.11 元/股分别提高至备考口径下的 0.20 元/股、0.14 元/股，归属于上市公司股东的每股收益得到提升，上市公司的盈利能力将进一步增强。

（四）有利于利用资本市场提高国有资产经营管理水平，促进国有资产保值增值

本次重组完成后，标的公司将通过规范的上市公司治理、透明的信息披露约束、市场化的考核激励机制等多种途径提升企业市场化经营水平，强化经营决策的约束力和科学性，提高企业经营透明度，有利于提升企业整体经营管理水平，促进国有资产的保值增值。同时，标的公司将借助上市公司资本市场融资功能，优化资本结构、提高财务抗风险能力，增强军品资产的保军能力。

三、本次交易的决策程序及获得的批准

（一）本次交易已经履行的决策及审批程序

- 1、本次交易方案已获得国防科工局的正式批准；
- 2、本次交易方案已获得国务院国资委关于本次重组的正式批复；
- 3、本次交易标的资产评估结果已经国务院国资委备案；
- 4、本次交易方案已经交易对方兵器装备集团内部决策机构审议通过；
- 5、本次交易预案已经本公司第四届董事会第十二次会议审议通过；

6、本次交易正式方案已经本公司第四届董事会第十四次会议审议通过。因本次交易的价格调整机制已触发，根据股东大会的授权，公司第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》等相关议案；

7、本次交易方案已经公司 2018 年第一次临时股东大会批准；

8、本次交易加期审计涉及相关议案已经公司第四届董事会第十七次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准或履行的审批程序

本次交易尚需取得中国证监会关于本次重大资产重组的核准。

四、本次交易具体方案

（一）发行股份购买资产

2018 年 2 月 9 日，上市公司与兵器装备集团签署《发行股份购买资产协议》，并于 2018 年 5 月 23 日、2018 年 7 月 13 日分别签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议二》，本次交易的具体方案及交易合同主要内容如下：

1、标的资产及交易作价

本次交易的标的资产为中光学 100% 的股权。

根据中资评估出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告书》（中资评报[2018]11 号），以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，中光学 100% 股权的评估值为 51,812.75 万元。基于上述评估结果，经本公司与交易对方兵器装备集团协商，本次交易标的资产作价为 51,812.75 万元。

2、交易对方及支付方式

本次交易的交易对方为中光学的股东兵器装备集团。本次交易公司拟全部通过非公开发行股票的方式支付对价。

3、发行股票的种类与面值

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

4、定价基准日及发股价格

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份购买资产的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票均价之一。

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

公司定价基准日前20个交易日、60个交易日、前120个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	17.46	15.72
前60个交易日	16.93	15.24
前120个交易日	18.55	16.70

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第十二次会议决议公告日，发行价格经交易双方协商确定为定价基准日前60个交易日股票交易均价的90%，即15.24元/股。2018年5月22日，公司已经实施2017年度利润分配方案，每股派发现金红利0.025元（含税），实施完毕后，股票发行价格调整为15.22元/股。

公司本次发行股份购买资产的股份发行价格设有发行价格调整机制，根据公司第四届董事会第十二次会议、第四届董事会第十四次会议、2018年第一次临时股东大会审议通过的本次重组方案等相关议案及公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，公司审议本次重组的股东大会决议公告日至本次重组获得中国证监会核准前，在满足特定的市场条件和利达光电股价条件情

况下，利达光电董事会有权根据股东大会授权对发行股份购买资产的股份发行价格进行调整。本次发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日（2018年6月26日）前20个交易日（不含调价基准日当日）的利达光电股票交易均价的90%，交易双方经协商后确定发行股份购买资产的股份发行价格为13.45元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司再次实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格作相应调整。

5、发股价格调整机制及其实施情况

（1）价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格。标的资产的定价不做调整。

（2）价格调整方案生效条件

国务院国资委核准本价格调整方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

（3）可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前。

（4）调价触发条件

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下述情形之一的，且上市公司股票价格在任一交易日前的连续20个交易日中至少10个交易日的收盘价格相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即2017年9月7日的收盘价格的跌幅超过10%，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行

一次调整：

①中小板综合指数（399101.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日收盘数跌幅超过 10%；或

②光学光电子指数（801084.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日收盘数跌幅超过 10%。

（5）调价基准日

调价触发条件成就日。

（6）调整后的发行价

调整后的股票发行价格将以调价基准日为新的定价基准日，调整后的发行价格为在不低于调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%的基础上（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价=调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额÷调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。

（7）调整后的发行股份数量

标的资产的定价不变，发行价格调整后，发行的股份数量随之进行相应调整。

（8）调整方式

在可调价期间内，当“调价触发条件”成就后，交易对方有权在成就之日起 5 个工作日内决定是否通知上市公司对发行价格进行调整，交易对方决定通知上市公司对发行价格进行调整的，上市公司应当在收到通知之日起 10 个工作日内召开董事会对发行价格调整事项进行决议，并以“调价触发条件”成就日作为调价基准日。在可调价期间，当“调价触发条件”成就后，上市公司董事会可且仅

可对发行价格进行一次调整。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

本次价格调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，系交易各方从对等角度考虑提升本次重组成功性的有效机制，有利于本次交易实现军工优质资产注入上市公司，提高上市公司盈利能力，增强上市公司综合竞争力，实现上市公司股东利益最大化。

（9）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

（10）股东大会决议公告后的调价机制触发情况及实施情况

①调价机制触发情况

公司自股东大会决议公告日（2018年6月9日）后，存在连续20个交易日内至少10个交易日（即2018年6月11日至2018年6月25日），公司股票收盘价格较公司因本次重组首次停牌日前一交易日（2017年9月7日）收盘价格跌幅超过10%，且中小板综合指数（399101.SZ）（或光学光电子指数（801084.SI））收盘点数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017年9月7日）收盘点数跌幅超过10%。公司本次重大资产重组的股份发行价格调价机制已经触发。

②上市公司调价安排

2018年7月13日，上市公司召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》、《关于本次调整不构成交易方案重大调整的议案》、《关于签署附条件生效的〈发行股份购买资产协议之补充协议（二）〉的议案》等相关议案。根据《发行股份购买资产协议》及其《补充协议》，交易双方协商一致并经第四届董事会第十五次会议审议通过，在标的资产的交易价格不变的前提下，对本次发行股份购买资产的定价基准日、发行价格

及发行数量进行调整，具体情况如下：

A、调整本次交易发行股份购买资产的定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日调整为可调价期间内满足“调价触发条件”的交易日当日，即调价基准日（2018年6月26日）。

B、调整本次交易发行股份购买资产的发行价格

本次发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日前 20 个交易日（不含调价基准日当日）的利达光电股票交易均价的 90%，经交易双方协商后确定为 13.45 元/股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所相关规则对本次发行价格和发行数量作相应调整。

C、调整本次发行股份购买资产的发行股份数量

基于调整后的发行价格，同时根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议中约定的计算方法，调整后公司拟向交易对方兵器装备集团合计发行股份 38,522,488 股。

最终发行的股份数量以中国证券监督管理委员会核准确定的数量为准。若利达光电股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股或资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所相关规则相应调整发行数量。

6、发行方式及发股数量

公司拟以非公开发行股份的方式购买中光学 100% 股权。本次交易向交易对方非公开发行的股票数量的计算公式为：

向交易对方发行股份数量=交易对方所持标的资产的交易对价/本次发行股

份购买资产的发行价格

如按照前述公式计算后所能换取的股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照以下取整的原则处理，即不足 1 股部分对应的净资产由交易对方赠予上市公司。

根据本次交易标的资产的作价及调整后的发股价格计算，购买标的资产发行股份数量为 38,522,488 股。

在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因上市公司派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发股数量亦将作相应调整。最终发股数量以中国证监会最终核准的发行股数为准。

7、本次发行股份的限售期

交易对方兵器装备集团通过本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，锁定期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价，上述锁定期自动延长 6 个月。

8、期间损益安排

除因本次交易而发生的成本支出或应承担的税费外（有关成本及税费由交易各方按依法或依约定承担），标的资产在评估基准日（不包括基准日当日）起至交割日（包括交割日当日）止的期间因实现盈利或其他原因而增加的净资产部分归交易对方所有，由上市公司以现金方式向交易对方全额支付；因发生亏损或其他原因而减少的净资产部分由交易对方承担，由交易对方以现金方式向上市公司全额补足。期间损益数额由有证券、期货业务资质的审计机构审计确认。交易对方或上市公司应当在上述审计报告出具之日起 30 个工作日内履行现金支付义务。

9、上市公司滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

10、上市地点

本次发行的股票将在深交所上市交易。

11、标的资产的权属转移及违约责任

在中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内办理完毕标的资产转让的工商变更登记手续，将标的资产过户至公司名下。标的公司股东由兵器装备集团变更为利达光电的工商登记/备案手续完成之日即为标的资产的资产交割日。

根据公司与交易对方签署的附生效条件的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议》，协议签署后，除协议规定的不可抗力外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺，或其所做出的陈述或保证严重失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而发生的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

（二）发行股份募集配套资金

1、发行方式

向特定对象非公开发行股票。

2、发行股票种类和面值

本次募集配套资金项下发行股份的种类为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

3、募集金额

本次发行股份拟募集配套资金总额不超过 35,063 万元，不超过本次拟购买

资产交易价格的 100%（以上交易价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股中光学部分对应的交易价格）。

4、发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

交易均价计算公式为：

定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量

定价基准日至本次发行期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将相应调整。

5、发行数量

本次募集配套资金总额为不超过 35,063 万元，本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定。最终发股数量不超过发行前公司总股本的 20%，具体以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

6、发行对象

公司本次募集配套资金面向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等特定对象发行，最终发行对象数量将不超过 10 名。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。

在本次募集配套资金取得中国证监会发行核准批文后，公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

7、本次发行股份的限售期

本次募集配套资金所发行股份锁定期为自发行结束之日起 12 个月。

8、上市公司滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

9、募集资金用途

本次募集配套资金用途如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目	25,092	20,092
2	军民两用光电技术创新平台建设项目	7,997	7,997
3	投影显示系统配套能力建设项目	7,974	4,974
4	支付中介机构费用	-	2,000
合计		41,063	35,063

10、上市地点

本次募集配套资金发行的股票拟在深交所上市。

（三）盈利预测补偿

本次交易中，标的资产采用资产基础法评估结果作为定价基础，其中中光学母公司及子公司川光电力无形资产中的专利权、软件著作权采用收益法进行评估。具体评估情况如下：

公司名称	资产类别	评估价值（万元）	交易作价（万元）
中光学母公司	专利权及软件著作权	2,255.00	2,255.00
川光电力	专利权及软件著作权	108.00	108.00

1、协议的签订

2018年2月9日，上市公司就本次交易中采用收益法评估的无形资产补偿

方案，与交易对方签订了《业绩承诺及补偿协议》，并于 2018 年 5 月 23 日与交易对方签订了《业绩承诺及补偿协议之补充协议》。

2、补偿期间及业绩承诺

交易对方对于收益法评估的无形资产的业绩补偿期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年），即 2018 年、2019 年、2020 年。如本次交易实施完毕的时间延后，则补偿期间相应顺延。

在承诺期内，交易对方承诺以收益法评估的资产所在公司预计实现的扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：万元

公司名称	2018 年	2019 年	2020 年
中光学母公司	3,388.94	3,701.03	3,992.37
川光电力	238.11	217.04	224.39

3、业绩补偿

（1）利润补偿方式及计算公式

若中光学母公司或川光电力在承诺期内的任一会计年度实现净利润数低于同期承诺净利润数，交易对方将依据本条约定进行业绩补偿；若在承诺期内的任一会计年度实现净利润数高于或等于同期承诺净利润数，则交易对方无需进行补偿。

如在承诺期内，中光学母公司或川光电力任一会计年度实现净利润数低于同期承诺净利润数，则交易对方应当以股份对上市公司进行补偿，补偿金额按照如下方式计算：

当年应补偿金额=（截至当期期末中光学或者川光电力累积承诺净利润数－截至当期期末该公司累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的该公司承诺净利润数总和×该公司根据收益法评估的无形资产交易价格－累积已补偿金额；

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷本次交易的股份发行价格（若在业绩

承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整）。

（2）期末减值测试

在承诺期届满后三个月内，上市公司应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对以收益法评估的无形资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如经测试，以收益法评估的无形资产期末减值额 $>$ 已补偿股份总数 \times 本次交易的股份发行价格（若在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整），则交易对方应对上市公司另行补偿。因以收益法评估的无形资产减值应另行进行业绩补偿的计算公式为：

减值测试补偿金额=以收益法评估的无形资产期末减值额-在承诺期内因实际利润未达承诺利润实际补偿的金额；

减值测试补偿股份数量=减值测试补偿金额 \div 本次交易的股份发行价格（若在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整）。

交易对方向上市公司进行业绩补偿的金额不超过上述根据收益法评估的无形资产交易价格，即 2,363.00 万元。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

4、业绩补偿的实施

应补偿的股份数由上市公司以 1 元总价回购并注销。上市公司应当在具有证券、期货业务资格的审计机构出具《专项审核报告》、《减值测试报告》之日起 30 个工作日内召开董事会、股东大会，审议关于回购业绩补偿股份并注销相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。

应补偿股份回购并注销事宜未获得上市公司股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，则交易对方承诺在收到上市公司书面通知之日起的 30 个工作日内，将应补偿股份赠送上市公司截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其

他股东按照各自所持上市公司股份数量占前述股权登记日上市公司扣除交易对方所持有的股份数后的总股本的比例获赠股份。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股本结构的影响

根据拟注入资产的评估值及交易作价，本次交易前后（不考虑配套融资）公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
兵器装备集团	77,690,015	38.99%	116,212,503	48.88%
南方工业资管	6,844,351	3.44%	6,844,351	2.88%
其他中小股东	114,705,634	57.57%	114,705,634	48.24%
合计	199,240,000	100.00%	237,762,488	100.00%

本次交易前，兵器装备集团直接持有公司 7,769.00 万股股份，并通过全资子公司南方工业资管间接持有公司 684.44 万股，合计控制公司 42.43% 的股权；重组完成后（不考虑配套融资的影响），兵器装备集团直接及间接控制的公司股权比例预计为 51.76%，兵器装备集团仍为公司的实际控制人。本次交易不会对上市公司股权结构产生重大影响。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事光学元件与组件的研发、生产和销售业务。本次交易完成后，上市公司产品范围将向下游光电整机领域进一步拓展，新增光电整机业务，包括光电军品和光电民品业务。上市公司的主营业务规模及竞争能力将得到大幅提升，综合实力得到全方位的增强。

通过本次交易，上市公司将快速进入下游光电整机领域及光电军品领域，上市公司的主营业务将转变为“光电元件+光电整机”以及“光电军品+光电民品”的业务布局。大幅缩短公司进入军工领域的时间，减少公司在军工领域的研

发成本投入。

通过本次重组，上市公司的业务将进入毛利率水平较高的光电防务领域，拓宽了上市公司的业务链，丰富了上市公司的产品结构，有利于增强上市公司持续盈利能力，维护上市公司股东利益。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据利达光电 2017 年度审计报告、利达光电 2018 年半年度未经审计报告及天职国际会计师出具的备考财务审阅报告，本次重组前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日/2018 年 1-6 月			2017 年 12 月 31 日/2017 年		
	实现数	备考数	增幅	实现数	备考数	增幅
总资产	99,387.46	238,018.10	139.49%	91,798.42	220,689.69	140.41%
归属于母公司所有者权益	57,194.07	84,394.77	47.56%	55,450.32	81,566.81	47.10%
营业收入	48,523.18	94,681.07	95.13%	91,286.60	166,312.64	82.19%
营业利润	2,505.23	3,490.40	39.32%	2,149.88	4,651.09	116.34%
利润总额	2,505.60	3,471.21	38.54%	2,150.28	4,588.61	113.40%
归属于母公司所有者的净利润	2,241.85	3,223.29	43.78%	2,175.51	4,802.51	120.75%
每股收益（元/股）	0.11	0.14	27.27%	0.11	0.20	81.82%

由上可见，本次交易将提升上市公司的整体规模，交易完成后，上市公司资产规模、经营规模、每股收益都将大幅提升，公司总体盈利能力将显著提高。

六、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买中光学 100% 股份。根据上市公司、中光学经审

计的 2017 年度财务数据以及交易作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	中光学 2017 年财务数据	利达光电 2017 年财务数据	占比
资产总额与 交易作价孰高	136,580.67	91,798.42	148.78%
营业收入	80,470.97	91,286.60	88.15%
资产净额与 交易作价孰高	51,812.75	55,450.32	93.44%

备注：根据《重组管理办法》的相关规定，中光学的资产总额、资产净额分别以对应的资产总额、资产净额和最终交易作价孰高为准。

由上表可以看出，本次交易购买的资产总额、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额、资产净额的比例超过 50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方兵器装备集团为上市公司的控股股东、实际控制人，因此本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，兵器装备集团直接持有公司 38.99% 的股权，并通过全资子公司南方工业资管间接控制本公司 3.44% 的股权，系公司的控股股东及实际控制人。本次交易完成后（不考虑配套募集资金的影响），兵器装备集团将直接及间接持有本公司 123,056,854 股股份，占本次交易后总股本比例为 51.76%，仍为本公司的控股股东及实际控制人。因此，本次交易不会导致公司实际控制权变更，不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市情形。

七、本次交易完成后公司仍符合上市条件

本次交易完成后，公司的股本将由 19,924.00 万股增加至 23,776.25 万股（不

考虑配套募集资金），社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 25%。本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况简介

公司名称	利达光电股份有限公司
公司英文名称	Lida Optical & Electronic Co., Ltd.
曾用名	无
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	002189
证券简称	利达光电
企业性质	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
住所	河南省南阳市工业南路 508 号
注册资本	19,924.00 万人民币
实收资本	19,924.00 万人民币
法定代表人	李智超
统一社会信用代码	91410000615301803D
联系电话	（0086）377-63865031
传真	（0086）377-63167800
公司网站	www.lida-oe.com
电子邮箱	lida@lida-oe.com.cn
经营范围	精密光学元件、光学镜头、数码投影产品、光伏电池模组及系统应用等太阳聚能产品、光学辅料、光敏电阻、光电仪器设备等相关产品和零部件的研发、设计、生产、销售、安装和售后服务。
有限公司成立日期	1995 年 04 月 05 日
股份公司成立日期	2006 年 06 月 28 日
上市日期	2007 年 12 月 03 日

二、主要历史沿革

（一）公司设立

1、南阳利达设立

上市公司前身为南阳利达，1995年3月28日南阳市对外经济贸易委员会以宛

外经贸资字（1995）038号文《关于设立“南阳利达光电有限公司”的批复》批准河南中南光电仪器厂（已于2001年12月改制为“河南中光学集团有限公司”）与维尔京第二光学合资设立南阳利达，注册资本5,143万元。其中河南中南光电仪器厂以厂房、设备、无形资产（技术软件）、流动资产共计3,343万元人民币出资，占注册资本的65%；维尔京第二光学以相当于1,800万元人民币的美元现汇出资，占注册资本的35%。南阳利达于1995年3月28日获河南省人民政府外经贸豫府宛资字[1995]03号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》批准，1995年4月5日在国家工商行政管理局进行了登记注册，领取了工商企合豫宛字第00004号营业执照。南阳利达设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	河南中南光电仪器厂	3,343.00	65.00%	实物出资
2	维尔京第二光学	1,800.00	35.00%	货币出资
合计		5,143.00	100.00%	-

2、控股股东股权划转

为推动南阳利达进一步实现产业发展、业务整合，2006年1月8日经兵器装备集团兵装资[2006]104号文决定，将下属全资企业中光学所持南阳利达国有股权无偿划转给兵器装备集团。本次股权划转后，中光学持有的南阳利达股权全部转由兵器装备集团持有，南阳利达控股股东由中光学变更为兵器装备集团。由于中光学为兵器装备集团全资子公司，本次股权划转后南阳利达实际控制人没有发生变化。

3、利达光电设立

根据2006年6月12日中华人民共和国商务部商资批[2006]1312号《商务部关于同意南阳利达光电有限公司变更为外商投资股份制公司的批复》，南阳利达进行股份制改造整体变更为利达光电。2006年6月21日，中瑞华恒信会计师事务所出具了中瑞华恒信验字[2006]第2033号《验资报告》，对变更设立的出资情况进行了验证。上市公司于2006年6月15日取得商务部颁发的商外资资审A字[2006]0259号中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书，2006年6月28日在河

南省工商行政管理局登记注册，注册号为企股豫总字第003449号，注册资本为14,924万元。利达光电设立时的发起人情况如下所示：

序号	股东名称	持股数量（元）	持股比例
1	兵器装备集团	81,455,192	54.58%
2	南方工业资产管理有限责任公司	26,713,960	17.90%
3	日本清水（香港）有限公司	17,177,524	11.51%
4	富士能佐野株式会社	15,446,340	10.35%
5	明汇国际有限公司	4,686,136	3.14%
6	南阳市金坤光电仪器有限责任公司	3,760,848	2.52%
合 计		149,240,000	100.00%

（二）首次公开发行股票并上市及股本变动情况

经中国证监会“证监发行[2007]394号”文核准，利达光电在深交所公开发行人民币普通股5,000万股；经深交所“深证上[2007]186号”文同意，利达光电股票于2007年12月3日在深交所上市，股票简称“利达光电”，股票代码“002189”。首次公开发行股票并上市后，利达光电总股本增加至19,924万元，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（元）	持股比例
1	兵器装备集团	81,455,192	40.88%
2	南方工业资产管理有限责任公司	26,713,960	13.41%
3	日本清水（香港）有限公司	17,177,524	8.62%
4	富士能佐野株式会社	15,446,340	7.75%
5	明汇国际有限公司	4,686,136	2.35%
6	南阳市金坤光电仪器有限责任公司	3,760,848	1.89%
7	其他流通 A 股股东	50,000,000	25.10%
合 计		199,240,000	100.00%

利达光电自首次公开发行股票并上市以来，公司股本未发生变化。截至2018年6月30日，上市公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	中国兵器装备集团有限公司	77,690,015	38.99%
2	南方工业资产管理有限责任公司	6,844,351	3.44%
3	中央汇金资产管理有限责任公司	5,457,900	2.74%
4	南阳市金坤光电仪器有限责任公司	3,760,848	1.89%
5	肖连丰	3,390,560	1.70%
6	施玉庆	1,110,500	0.56%
7	张燕	780,977	0.39%
8	全国社保基金四零七组合	685,600	0.34%
9	叶静	556,104	0.28%
10	刘云佳	554,879	0.28%

三、上市公司最近六十个月的控制权变动情况

上市公司最近六十个月控制权未发生变化。截至本报告书签署日，兵器装备集团直接持有上市公司股份 77,690,015 股，通过全资子公司南方工业资管持有上市公司股份 6,844,351 股，合计持股比例 42.43%，为上市公司的控股股东和实际控制人。

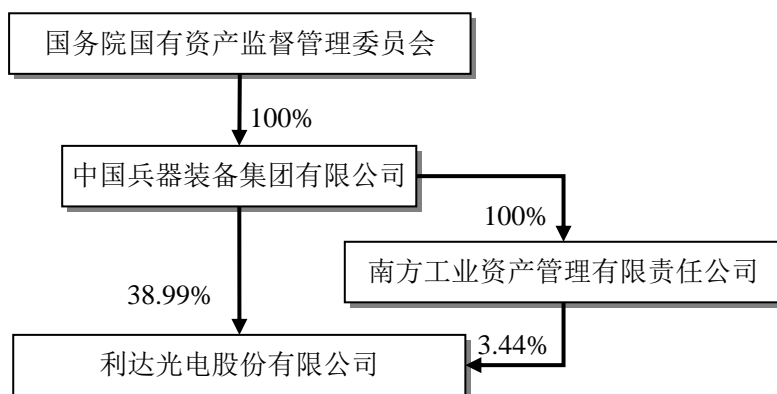
四、上市公司最近三年的重大资产重组情况

上市公司最近三年不存在重大资产重组的情况。

五、控股股东及实际控制人

（一）产权控制关系

截至本报告书签署日，利达光电的产权控制关系如下图所示：



（二）控股股东及实际控制人基本情况

企业名称	中国兵器装备集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
住所	北京市西城区三里河路 46 号
主要办公地点	中国北京海淀区车道沟 10 号院
注册资本	3,530,000 万人民币
法定代表人	徐平
统一社会信用代码	91110000710924929L
经营范围	国有资产投资、经营与管理；武器装备的研发、生产、保障、服务；车辆、电力设备、光电信息及产品与其设备、机械设备、工程与建筑机械、化工材料（危险化学品除外）、消防器材、医疗与环保设备、金属与非金属材料及其制品的研发、制造、销售及综合服务业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	1999 年 06 月 29 日

上市公司控股股东及实际控制人为中国兵器装备集团有限公司，2017 年 12 月 28 日改制为有限责任公司，前身为全民所有制企业中国兵器装备集团公司（对外名称为中国南方工业集团公司）。公司成立于 1999 年 6 月，是中央直接管理的国有重要骨干企业、我国国防科技工业的核心力量、国防建设和国民经济建设的战略性企业，我国特大型军工集团之一，其前身可以追溯到第五机械部、兵器工业部、国家机械工业委员会。

兵器装备集团正着力做大做强做优军品产业，做强做优做大汽车产业，重点

发展输变电、装备制造、光电信息、金融服务四大产业，致力形成“2+4”先进军工和现代产业体系，主要经济指标居国防科技工业前列，获国资委 2013-2015 年任期“品牌建设优秀企业”，连续多年荣获中央企业负责人经营业绩考核 A 级，连续多年跻身世界 500 强，2017 年位居《财富》世界 500 强第 101 位。

兵器装备集团现拥有 60 多家企业和研发机构，培育出了“长安汽车”、“天威变压器”等一批知名品牌。作为国防科技工业骨干力量，目前已形成了末端防御、轻武器、机动突击、先进弹药、信息光电、反恐处突等装备体系，装备广泛服务于我国陆、海、空、火箭军及公安、武警等国家所有武装力量，对我国国防和安全起着重要的基础性和战略性作用。汽车形成了以轿车、微车、客车、卡车、专用车为主的产品谱系，年产销量稳居行业前四，自主品牌汽车销量位居中国汽车企业第一，坚定不移朝着世界一流车企迈进。输变电产业瞄准高端产品领域不断深化自主创新，由下属企业保定天威参与的“特高压交流输电关键技术、成套设备及工程应用”项目荣获国家科技进步奖特等奖，以该项技术为支撑研制的世界首台 1000MVA/1000KV 特高压交流变压器，创造了电压等级最高、单相容量最大等世界纪录。在光电、机械装备、医药化工等领域拥有多个“隐形冠军”企业。

六、上市公司主营业务概况

上市公司主要从事精密光学元器件、光学辅料、光敏电阻等光电产品的研发、设计、生产、销售，主要业务分布在数码光学、薄膜光学、安防车载光学与军用光学四个细分领域，产品主要应用于数字投影机、数码相机、智能手机、安防监控产品等，主导产品是透镜、棱镜、光学镜头、光学辅料、光敏电阻等。上市公司所处行业为光学光电子行业，细分行业为光学元件与组件加工业，处于光电行业产业链的中游，上游为光学材料生产行业，下游为光电整机行业。

上市公司建立了一个在行业内具有领先优势的国际化客户群，是爱普生、富士、佳能、索尼、尼康等知名企业的合作伙伴和供应商。多年来，公司致力光电产业发展，在研发、工艺技术及制造设备、品质保障能力、客户资源等方面形成了较强的竞争力。

七、上市公司最近三年及一期主要财务指标

上市公司最近三年及一期主要财务数据及指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计	99,387.46	91,798.42	86,445.15	85,091.34
负债合计	36,777.57	30,982.84	27,482.48	27,240.80
所有者权益	62,609.89	60,815.58	58,962.67	57,850.54
归属于母公司所有者权益	57,194.07	55,450.32	53,673.28	52,299.71
利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业总收入	48,523.18	91,286.60	82,431.01	80,049.78
利润总额	2,505.60	2,150.28	1,551.62	1,501.69
净利润	2,292.41	2,251.39	1,470.76	1,504.30
归属于母公司净利润	2,241.85	2,175.51	1,732.20	1,578.46
经营活动产生的现金流量净额	4,019.63	13,067.84	5,467.58	4,965.97
主要财务指标	2018年1-6月/ 2018年6月30日	2017年度/ 2017年12月31日	2016年度/ 2016年12月31日	2015年度/ 2015年12月31日
资产负债率	37.00%	33.75%	31.79%	32.01%
毛利率	17.51%	16.17%	13.36%	14.96%
基本每股收益（元/股）	0.11	0.11	0.09	0.08
加权平均净资产收益率	3.97%	3.99%	3.27%	3.05%

注：以上2015-2017年财务数据已经审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

八、上市公司及现任董事、高级管理人员处罚情况

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。最近三年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚，最近十二个月未受到过证券交易所公开谴责。

九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况

最近三年内，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务的情况。

第三节 交易对方基本情况

本次重组发行股份的交易对方为兵器装备集团，关于兵器装备集团的基本情况如下：

一、基本情况

企业名称	中国兵器装备集团有限公司
企业英文名称	China South Industries Group Co., Ltd.
企业性质	有限责任公司（国有独资）
住所	北京市西城区三里河路 46 号
主要办公地点	中国北京海淀区车道沟 10 号院
注册资本	3530000 万人民币
法定代表人	徐平
统一社会信用代码	91110000710924929L
经营范围	国有资产投资、经营与管理；武器装备的研发、生产、保障、服务；车辆、电力设备、光电信息及产品与其设备、机械设备、工程与建筑机械、化工材料（危险化学品除外）、消防器材、医疗与环保设备、金属与非金属材料及其制品的研发、制造、销售及综合服务业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	1999 年 06 月 29 日

二、历史沿革

兵器装备集团前身为全民所有制企业中国兵器装备集团公司（对外名称为中国南方工业集团公司），于 1999 年 6 月 29 日成立，是由国务院批准，在原中国兵器工业总公司所属部分企事业单位基础上组建的特大型国有企业，是国家授权投资的机构和资产经营主体，由国务院直接管理，在国家财政和国家计划中实行单列的单位。兵器装备集团是我国国防科技工业的核心力量、国防建设和国民经济建设的战略性企业，我国特大型军工集团之一。

2017 年 12 月 28 日，根据党中央、国务院关于全民所有制企业基本完成公

司制改制的重大决定和国务院国资委有关工作部署，经国务院国资委批复同意，中国兵器装备集团公司完成公司制改制，由全民所有制企业变更为国有独资公司，企业注册资本由 185.5458 亿元变更为 353 亿元，并办理完毕工商变更登记手续。

三、主要业务发展状况

兵器装备集团近年来着力做大做强做优军品产业，做强做优做大汽车产业，重点发展输变电、装备制造、光电信息、金融服务四大产业，致力形成“2+4”先进军工和现代产业体系，主要经济指标居国防科技工业前列，获国资委 2013-2015 年任期“品牌建设优秀企业”，连续多年荣获中央企业负责人经营业绩考核 A 级，连续多年跻身世界 500 强，2017 年位居《财富》世界 500 强第 101 位。

兵器装备集团现拥有 60 多家企业和研发机构，培育出了“长安汽车”、“天威变压器”等一批知名品牌。作为国防科技工业骨干力量，目前已形成了末端防御、轻武器、机动突击、先进弹药、信息光电、反恐处突等装备体系，装备广泛服务于我国陆、海、空、火箭军及公安、武警等国家所有武装力量，对我国国防和安全起着重要的基础性和战略性作用。汽车形成了以轿车、微车、客车、卡车、专用车为主的产品谱系，年销量稳居行业前四，自主品牌汽车销量位居中国汽车企业第一，坚定不移朝着世界一流车企迈进。输变电产业瞄准高端产品领域不断深化自主创新，由下属企业保定天威参与的“特高压交流输电关键技术、成套设备及工程应用”项目荣获国家科技进步奖特等奖，以该项技术为支撑研制的世界首台 1000MVA/1000KV 特高压交流变压器，创造了电压等级最高、单相容量最大等世界纪录。在光电、机械装备、医药化工等领域拥有多个“隐形冠军”企业。

四、主要财务状况

兵器装备集团 2016 年、2017 年的主要财务数据及指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	36,724,246.99	36,038,210.79
负债合计	25,324,923.24	25,192,334.60
所有者权益	11,399,323.75	10,845,876.19
利润表项目	2017年度	2016年度
营业总收入	30,268,722.83	47,267,718.73
利润总额	2,125,863.22	3,056,255.10
净利润	1,707,523.25	2,382,718.10
主要财务指标	2017年度/ 2017年12月31日	2016年度/ 2016年12月31日
资产负债率	68.96%	69.90%
毛利率	21.60%	18.66%

注：财务数据已经审计，下同。

交易对方最近一年简要财务报表情况如下：

（一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	36,724,246.99
负债合计	25,324,923.24
所有者权益	11,399,323.75
归属于母公司所有者权益	6,002,456.17

（二）简要利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业总收入	30,268,722.83
利润总额	2,125,863.22
净利润	1,707,523.25

项目	2017 年度
归属于母公司净利润	499,874.51

（三）简要现金流量表

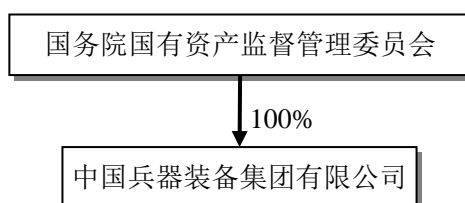
单位：万元

项目	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,000,888.31
投资活动产生的现金流量净额	-1,370,111.19
筹资活动产生的现金流量净额	-826,828.89
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-12,558.81
现金及现金等价物净增加额	-1,208,610.57
期末现金及现金等价物余额	6,411,832.78

五、产权控制关系及下属企业情况

（一）产权控制关系

截至本报告书签署日，国务院国资委持有兵器装备集团 100% 股权，为兵器装备集团的实际控制人，兵器装备集团产权控制关系如下：



（二）下属单位名目

截至本报告书签署日，兵器装备集团除持有利达光电、中光学的股权之外，其他主要下属单位（下属一级单位）如下：

序号	单位名称	注册资本 (万元)	控制比例 (%)	主营业务
1	重庆大江工业有限责任公司	61,559.80	100	特种专用车辆及乘用车零部件等
2	重庆长安工业（集团）有限责任公司	112,914.31	100	工程建设、汽车相关产业及各种子弹、防爆设备等特种产品

序号	单位名称	注册资本 (万元)	控制比例 (%)	主营业务
3	重庆建设工业（集团）有限责任公司	20,115.59	100	汽车、通机、工程机械、轨道交通、机床、航天等领域的各类空心轴
4	重庆嘉陵特种装备有限公司	7,810	100	特种装备、汽车及摩托车零部件、复合材料制品等
5	重庆望江工业有限公司	129,751.91	100	风电齿轮箱
6	重庆红宇精密工业有限责任公司	18,232	100	汽车传动系统核心部件、自动变速器油泵和液力变矩器、汽车制动器等
7	重庆虎溪电机工业有限责任公司	16,000	100	电机制造
8	重庆南方车辆技术有限公司	8,500	100	摩托车、电动车等装备制造
9	重庆青山工业有限责任公司	3,942	100	汽配制造
10	重庆长江电工工业集团有限公司	8,288	100	金属材料加工、运动枪弹、紧固器材、汽车零部件
11	成都晋林工业制造有限责任公司	17,160	100	火炮、特种装备制造、车辆配套、新能源等
12	成都光明光电股份有限公司	52,784.10	85.70	光学玻璃制造
13	成都陵川特种工业有限责任公司	8,690.51	100	特种产品以及特种灭火发射系统等
14	四川华庆机械有限责任公司	2,275	100	机械及特种产品制造
15	湖北华中光电科技有限公司	10,143	100	光学仪器制造
16	湖北长江光电仪器有限公司	1,990	100	光学仪器制造
17	华中药业股份有限公司	24,514.85	100	医药行业
18	黑龙江北方工具有限公司	7,209	100	粉末冶金、石油钻采机具、铜材、民用枪弹、木工设备等产品
19	云南西仪工业股份有限公司	31,856.62	56.82	汽配制造（连杆）
20	北京北机机电工业有限责任公司	10,625	100	特种产品及热泵设备制造
21	四川华川工业有限公司	7,557.03	100	LED灯、井喷点火装置、气体发生装置、自动灭火装置、车用破玻逃生装置
22	贵州高峰石油机械股份有限公司	12,600	100	石油机具制造
23	洛阳北方企业集团有限公司	14,072	100	摩托车制造
24	湖南华南光电（集团）有限责任公司	5,064	100	光电行业
25	湖南江滨机器（集团）有限责任公	28,800	100	装备制造

序号	单位名称	注册资本 (万元)	控制比例 (%)	主营业务
	司			
26	重庆南方摩托车有限责任公司	12,000	100	摩托车等特种车辆制造
27	武汉滨湖电子有限责任公司	8,505.14	100	大型电子装备研制生产
28	江西长江化工有限公司	18,706	100	合成材料制造
29	湖北华强化工厂	8,366.91	100	橡胶制品制造
30	西安昆仑工业（集团）有限责任公司	28,000	100	装备制造
31	湖南云箭集团有限公司	15,000	100	水轮发电设备
32	保定天威保变电气股份有限公司	153,460.71	33.47	变压器制造
33	保定同为电气设备有限公司	5,000	100	输配电设备及相关控制设备、电线电缆、电子和电工机械专用设备
34	兵器装备集团财务有限责任公司	208,800	100	金融
35	中国兵器装备集团第五八研究所	8,943.91	100	技术研究
36	长安汽车金融有限公司	476,843.10	80	汽车金融
37	济南轻骑铃木摩托车有限公司	2,400 万美元	50	摩托车制造
38	济南轻骑摩托车有限公司	8,000	100	摩托车制造
39	南方工业科技贸易有限公司	2,630	95.05	招标代理、物资贸易、特种装备代理
40	南方工业资产管理有限责任公司	230,000	100	股权及产业投资、资产经营、证券金融投资
41	西南兵器工业公司	20,000	100	汽车销售与服务、特种产品及零部件制造
42	中国兵器工业第二〇八研究所	14,121.49	100	技术研究
43	中国兵器装备集团第二一八研究所	4,570.77	100	技术研究
44	中国兵器工业第五九研究所	4,420	100	技术研究
45	中国兵器装备集团摩托车检测技术研究所	6,018.80	100	摩托车检测设备制造
46	中国兵器装备集团人力资源开发中心	50	100	人力资源服务
47	中国兵器装备集团信息中心有限责任公司	100	100	信息技术
48	中国兵器装备研究院	2,297.07	100	技术研究
49	中国长安汽车集团股份有限公司	458,237.37	100	汽车制造、投资、管理

六、交易对方与上市公司之间的关联关系说明及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

兵器装备集团为上市公司控股股东及实际控制人。兵器装备集团向上市公司推荐的董事包括李智超、王世先、徐斌、侯铎 4 名董事。

截至本报告书签署日，上市公司高管均系上市公司董事会直接聘请，不存在交易对方向上市公司直接指派高管的情形。

七、交易对方及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

兵器装备集团及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

八、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

兵器装备集团及其主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

第四节 交易标的基本情况

一、基本情况

公司名称	河南中光学集团有限公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
注册地	南阳市工业南路 508 号
主要办公地点	南阳市工业南路 508 号
法定代表人	王志亮
注册资本	14,900.00 万元
统一社会信用代码	9141130017635497XW
经营范围	光学元件、镜头、投影机、大屏幕及各类光电显示设备，计算机软件及计算机信息系统集成、雷达、周界防范设备、光电仪器、光伏模组及系统、电子产品、电力设备、二三类机电设备、仓储器材、化工产品（不含危化品）及相关产品和零部件的设计、生产、销售、安装和售后服务；安全技术防范工程设计、施工、维修三级；电梯、专用车辆销售；从事货物和技术进出口业务*
成立日期	2001 年 12 月 31 日

二、历史沿革

（一）2001 年 12 月，中光学改制设立

中光学系经兵器装备集团批准，在其前身河南中南光电仪器厂基础上整体改制而建立的有限责任公司。

2001 年 10 月 11 日，兵器装备集团下发《关于河南中南光电仪器厂改制为河南中光学集团有限公司的批复》（兵装经[2001]426 号），同意河南中南光电仪器厂改制为河南中光学集团有限公司。

2001 年 11 月 30 日，南阳信威有限责任会计师事务所出具《验资报告》（信会验字[2001]207 号），经审验，截至 2001 年 11 月 30 日，中光学（筹）已收到兵器装备集团缴纳的注册资本合计人民币 5,000 万元，全部以净资产出资。

2001 年 12 月 31 日，中光学取得南阳市工商行政管理局核发的《企业法人

营业执照》（注册号：4113001000746）。

中光学设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	兵器装备集团	5,000	100.00
合计		5,000	100.00

（二）2017年12月，中光学第一次增资

2017年12月22日，为落实国务院关于国有企业降杠杆、优化资本结构的政策精神，兵器装备集团作出决定，增加中光学注册资本9,900万元，新增注册资本全部以货币方式出资，增资完成后中光学的注册资本变更为14,900万元。

2017年12月27日，中光学完成《公司章程》的工商备案，章程约定中光学的注册资本为14,900万元。2017年12月27日，兵器装备集团对中光学新增的9,900万元货币出资全部实缴完毕。

2017年12月27日，中光学收到南阳市工商局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：9141130017635497XW）。

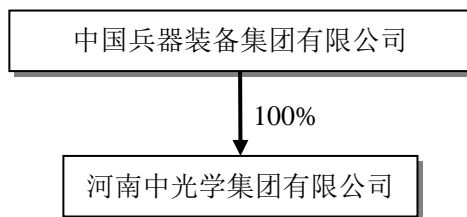
本次增资完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	兵器装备集团	14,900	100.00
合计		14,900	100.00

截至本报告书签署日，中光学的股权结构未再发生变更。

三、股权结构及控制关系情况

兵器装备集团持有中光学100%股权，为中光学的控股股东及实际控制人，中光学的股权结构如下图所示：



四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况

（一）股权权属情况

截至本报告书签署日，兵器装备集团合法拥有中光学 100% 股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

（二）中光学主要资产的权属状况

报告期内中光学的主要资产情况详见本节之“十三、中光学主要资产情况”。

（三）中光学下属企业情况

截至本报告书签署日，中光学主要下属企业情况如下：

序号	公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	子公司 层级	持股比例
1	南阳南方智能光电有限公司	投影光学引擎及光学镜头的研发、生产及销售	35,300 万日元	一级	51%
2	珠海横琴中光学科技有限公司	边海防监控 BT 项目投资建设	4,000	一级	55%
3	南阳中光学机电装备有限公司	机械加工；电梯、配电柜等生产制造	4,000	一级	100%
4	南阳中原智能电梯有限公司	电梯设计、制造、安装及运维服务	20,000	二级	100%
5	南阳川光电力科技有限公司	配电柜、低压开关柜、低压无功补偿柜等电力产品的制造销售	3,000	二级	100%
6	河南中富康数显有限公司	投影机生产、销售	10,000	一级	43%
7	南阳光明光电有限公司	光学玻璃型料产品的生产销售	1,500	一级	33.33%

序号	公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	子公司 层级	持股比例
8	河南五翔工程监理有限公司	房屋建筑工程监理、市政公用工程监理及工程造价等	300	一级	23.33%
9	河南中光学神汽专用车有限公司	净水车、寒(温)区运水(挂)车、多功能消防供水车、野营淋浴车等专用车辆的生产	5,000	一级	2.5%
10	兵器装备集团财务有限责任公司	为兵装集团成员单位提供财务金融管理服务	208,800	一级	1.33%
11	成都光明光电股份有限公司	光学玻璃、电子玻璃、照明玻璃等专业性光电材料的生产销售	52,784.10	一级	0.74%
12	河南承信齿轮传动有限公司	专业设计生产各种齿轮、齿轮减速箱、齿式联轴器	603.70	二级	20%

截至本报告书签署日，中光学控制的下属公司基本情况如下：

1、南阳南方智能光电有限公司

(1) 基本情况

公司名称	南阳南方智能光电有限公司
登记机关	南阳市工商行政管理局
注册号/统一社会信用代码	91411300793209372P
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	35,300 万日元
法定代表人	王大治
经营范围	设计、生产、销售镜头、光学引擎、投影仪、多媒体展台、光电仪器及其他相关产品，并提供服务，从事货物和技术的进出口业务*
公司住所	河南省南阳市高新区光电产业园区梨园路中光学集团新区
成立日期	2006 年 9 月 6 日
经营期限	2036 年 9 月 5 日
持股比例	中光学直接持股比例为 51%

(2) 主营业务

南方智能以光学引擎生产为基础，以镜头组装及投影机组装为发展方向，主要产品为监控镜头、投影镜头、投影机光学引擎、工程投影机等。

(3) 财务摘要

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	6,918.22	6,732.82	6,525.34
负债合计	6,355.96	6,176.73	6,009.03
所有者权益	562.26	556.09	516.31
利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	4,628.76	12,126.61	12,114.93
利润总额	12.80	53.68	34.90
净利润	6.17	39.77	34.90

2、珠海横琴中光学科技有限公司

(1) 基本情况

公司名称	珠海横琴中光学科技有限公司
登记机关	珠海市横琴新区工商行政管理局
注册号/统一社会信用代码	914404000779193579
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	4,000 万元
法定代表人	王志亮
经营范围	安全防范及其他广电信息系统的设计、开发、销售和工程安装、技术咨询服务；工程承包，光电信息产品等其他业务。
公司住所	珠海市横琴新区宝兴路 118 号 1 栋 219-42 室
成立日期	2013 年 9 月 16 日
经营期限	2023 年 9 月 16 日
持股比例	中光学直接持股比例为 55%

(2) 主营业务

珠海横琴为中光学投资设立的边海防监控项目公司，主要承担珠海市横琴新区环岛电子围网系统项目的投资建设，建设项目包括海关监控多级联网平台、前端智能视频监控信息采集系统、周界防范及报警系统、无人机巡查系统等。

(3) 财务摘要

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	12,259.49	11,433.67	10,883.17
负债合计	8,395.19	7,541.20	6,952.29
所有者权益	3,864.30	3,892.48	3,930.88
利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	-	-	3.86
利润总额	-28.17	-38.01	-27.60
净利润	-28.18	-38.40	-27.60

3、南阳中光学机电装备有限公司

(1) 基本情况

公司名称	南阳中光学机电装备有限公司
登记机关	南阳市工商局高新技术开发区分局
注册号/统一社会信用代码	9141130077651288X4
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	4,000 万元
法定代表人	王志亮
经营范围	光学设备；齿轮；齿轮变速箱等机械零部件；望远镜及光电仪器；金属表面处理和热处理加工；铝塑及非金属类管材；矿用产品；铝合金铸件；电力用器材和相关产品等生产和售后服务（国家有专项规定的除外）；从事货物和技术进出口业务（国家法律、法规规定应经审批方可经营或禁止进口的货物和技术除外）
公司住所	南阳市北京路 908 号、1218 号
成立日期	2005 年 6 月 15 日
经营期限	2028 年 5 月 5 日
持股比例	中光学直接持股比例为 100%

(2) 主营业务

机电装备主要从事光学结构件精密加工及电缆保护管等产品的生产销售业

务，并通过下属公司从事电梯、配电柜、低压开关柜等产品的生产销售。

（3）财务摘要

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	15,797.51	14,778.47	13,352.68
负债合计	16,080.50	15,266.51	13,288.90
所有者权益	-282.99	-488.04	63.78
利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	4,847.13	9,290.27	7,301.10
利润总额	205.05	-497.48	-447.40
净利润	205.05	-551.82	-393.05

注：以上数据为母公司口径。

4、南阳中原智能电梯有限公司

（1）基本情况

公司名称	南阳中原智能电梯有限公司
登记机关	南阳市工商行政管理局高新技术开发区分局
注册号/统一社会信用代码	914113007492111927
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	20,000 万元
法定代表人	张含宇
经营范围	乘客电梯、载货电梯、杂货电梯、自动扶梯、自动人行道梯、机械式停车设备的制造、安装、改造、维修
公司住所	南阳市北京路北路 1218 号
成立日期	2006 年 2 月 28 日
经营期限	长期
持股比例	中光学通过机电装备间接持股比例为 100%

（2）主营业务

中原电梯主要从事乘客电梯、载货电梯、杂货电梯、自动扶梯等电梯产品的

制造、安装、改造、维修。

（3）财务摘要

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	6,888.26	7,400.19	9,204.96
负债合计	4,486.06	4,827.84	6,246.26
所有者权益	2,402.20	2,572.35	2,958.70
利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	1,776.27	6,559.52	7,222.04
利润总额	-226.86	-513.23	81.89
净利润	-170.15	-386.35	41.44

5、南阳川光电力科技有限公司

（1）基本情况

公司名称	南阳川光电力科技有限公司
登记机关	南阳市工商行政管理局高新技术开发区分局
注册号/统一社会信用代码	91411300721895318H
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	3,000 万元
法定代表人	贾金富
经营范围	经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零部件、原辅料及技术进出口业务（但国家限定公司经营或禁止出口的商品及技术除外）；电力自动化产品、机械电子产品、电力成套设备、变压器、电力检测仪器设备、图像显示、视频监控系统的生产，加工，销售及售后服务；电力系统软件开发；电力系统特种车辆的销售；安全技术防范工程设计、施工、维修
公司住所	南阳市北京路 908 号
成立日期	2006 年 11 月 17 日
经营期限	2019 年 5 月 31 日
持股比例	中光学通过机电装备间接持股比例为 100%

（2）主营业务

川光电力主要从事配电柜、低压开关柜、低压无功补偿柜等电力产品的制造销售。

（3）财务摘要

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	3,005.69	3,970.44	5,324.21
负债合计	1,698.53	2,328.46	3,885.25
所有者权益	1,307.16	1,641.98	1,438.95
利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	708.90	3,599.54	3,278.90
利润总额	-424.57	151.39	-136.92
净利润	-334.82	203.02	-142.12

（四）对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，中光学不存在尚未履行完毕的对外担保的情形。截至2018年6月30日，中光学的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	21,000.00
应付票据	43,826.80
应付账款	34,024.33
预收款项	4,041.59
应付职工薪酬	1,816.58
应交税费	1,498.46
其他应付款	8,573.27
一年内到期的非流动负债	434.31
流动负债合计	115,215.35
长期应付款	0.00

项目	金额
专项应付款	6,416.19
非流动负债合计	6,416.19
负债合计	121,631.54

注：以上数据已经审计。

根据天职国际出具的《审计报告》（天职业字[2018]18693号），截至2018年6月30日，中光学不存在或有负债。

（五）行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况

1、行政处罚情况

报告期内，中光学及其下属公司受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚对象	处罚机关	决定文书号	处罚原因	处罚决定	决定日期	是否整改完毕
1	中光惠州分公司	惠城区工商行政管理局	（惠城）市监处字（2017）7号	逾期报送2015年年度报告	罚款5,000元。	2017-1-5	是
2	珠海横琴	珠海横琴新区国家税务局	14404942016000002344	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	罚款440元	2016-11-15	是

（1）根据《广东省商事登记条例》第五十九条的规定，对于未按照规定公示年度报告或者未按照登记机关责令的期限公示有关信息的，处五千元以上三万元以下罚款。本次标的公司惠州分公司因逾期报送2015年年报而被处罚，但处罚金额为行政处罚金额的下限，不构成重大违法违规。截至2017年1月5日，该分公司已经补报未报年份的年度报告，相关登记机关已将该分公司从经营异常名录中移出，且该分公司已无实际经营业务，因此上述处罚1对标的资产经营不构成实质性影响，亦不构成本次重组的实质性障碍。

惠州市惠城区市场监督管理局已出具证明，确认已将河南中光学集团有限公司惠州分公司从经营异常名录中移出，除该事项外，河南中光学集团有限公司惠州分公司不存在其他违反工商管理法规的行为。

（2）根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。鉴于珠海横琴因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而被处罚 440 元，但处罚金额不足二千元，违法情节轻微。珠海横琴新区国家税务局已出具相关证明，证明上述“所得税逾期未申报的违法行为已处理完毕，除此之外，暂未发行其存在欠缴税款或其他偷税、漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策被行政处罚的情形”。综上，鉴于珠海横琴上述行政处罚已处理完毕，且处罚金额较小，违法情节轻微，因此上述处罚 2 对标的资产经营不构成实质性影响，亦不构成本次重组的实质性障碍。

除上述情形外，报告期内，中光学及下属公司未受到其他行政处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

2、未决诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署日，中光学存在的主要未决诉讼如下：

（1）麦科隆国际股份有限公司依据《中华人民共和国商标法》第四十四条第（四）项的规定，以连续三年停止使用为由，申请撤销中光学在第 9 类注册号为 6258205 号的“COSTAR”商标，2014 年 3 月 13 日，国家工商行政管理局管理总局商标局作出初审决定（编号：撤 201302557），驳回麦科隆国际股份有限公司的撤销申请，第 6258205 号“COSTAR”注册商标继续有效。

2014 年 3 月 19 日，麦科隆国际股份有限公司不服商标局的撤 201302557 决定，提出复审申请。2015 年 4 月 22 日，国家工商行政管理总局商标评审委员会作出复审决定（商评字[2015]第 0000031929 号），对第 6258205 号“COSTAR”

注册商标予以撤销。

2015年6月9日，中光学不服该复审决定，以国家工商行政管理总局商标评审委员会为被告，麦科隆国际股份有限公司为第三人，向北京知识产权法院提起行政诉讼，请求撤销商评字[2015]第0000031929号复审决定。2017年12月22日，北京知识产权法院作出一审判决，判决中光学胜诉，撤销被告商评委商评字[2015]第0000031929号复审决定，被告应于一审判决生效后重新作出复审决定。

2017年12月27日，国家工商行政管理总局商标评审委员会向北京市高级人民法院提起上诉，请求撤销上述一审判决。截至本报告书签署日，该案件二审程序尚在进行中。

鉴于标的公司投影机销售主要采取OEM及ODM的战略客户销售模式，以自主品牌对外销售的金额较小，且除“COSTAR”商标外，公司常用商标还包括“中光学”等替代商标，因此上述未决诉讼不会对公司的生产经营产生实质性影响。此外，本次对标的公司的商标的预评估采用成本法进行评估，标的公司名下全部商标的评估值为27.39万元，因此上述诉讼亦不会对本次标的资产的估值产生实质性影响。

(2) 2017年1月17日，北京市仲裁委员会受理了中光学（申请人）与深圳市保千里电子有限公司（被申请人）《合作协议》项下的争议仲裁案，仲裁请求为：被申请人限期向申请人偿还剩余管理费170万元及利息；被申请人承担违约责任，向申请人支付违约金；被申请人承担本案仲裁费。2017年4月20日，北京市仲裁委员会开庭对该案进行审理，在案件审理过程中，深圳市保千里电子有限公司提出反请求，反请求中光学返还已支付的管理费200万元，并承担仲裁费、律师费。

2017年7月22日，北京仲裁委员会作出（2017）京仲裁字第1198号裁决：申请人应向被申请人支付款项共计191.97万元，并于裁决书送达之日起10日内支付完毕。

2018年1月22日，中光学向北京市第三中级人民法院提出撤销仲裁申请，

请求依法撤销上述仲裁裁决。2018年3月13日，北京市第三中级人民法院作出（2018）京03民特74号裁定，驳回中光学提出的撤销仲裁申请。

2018年5月3日，中光学向南阳市中级人民法院提出依法裁定不予执行北京仲裁委员会作出（2017）京仲裁字第1198号裁决的申请，截至本报告书签署日南阳市中级人民法院尚未就该申请作出裁定，本案执行程序尚在进行中。

上述案件系中光学在经营过程中因维护自身权益提出的正常诉请，标的公司将上述款项计入预收款项，未确认收入，且案件的具体金额占中光学营业收入的比重不足1%，对中光学持续经营能力不构成重大影响。因此，该案不会对本次重组构成实质性法律障碍。

除上述案件外，截至本报告书签署日，中光学及其子公司不存在其他重大未决诉讼、仲裁案件。

（六）其他事项

1、代建事项

“中光一区”棚户区改造项目（以下简称“中光一区”项目）系中光学为解决内部拆迁户、无房户和住房困难户等职工的住房问题，根据河南省保障性安居工程工作领导小组下发的《南阳市人民政府2010-2012年城市和国有工矿棚户区改造规划的批复》、南阳市发展和改革委员会下发的《关于对河南中光学集团有限公司棚户区改造项目立项的批复》（宛发改城镇[2010]246号）等文件精神代为建设的安居型保障住房。该项目系利用棚户区拆迁户原住房附属土地，通过无房户集资及中光学提供部分借款等方式进行筹资，并委托具备相应建筑资质的第三方进行建造。中光学在“中光一区”项目实施过程中仅承担代建职责，代为办理立项、规划、环保等各项手续及签署相关协议，并设立中光一区项目专户，代“中光一区”项目收取职工购房款、支付采购款等。中光学除收回前期垫付的资金及必要的资金成本外，项目形成的其他资产、损益均与中光学无关。“中光一区”项目所涉土地、房产等资产以及建设费用及其他债权债务，均属于“中光一区”项目所有或承担，未作为中光学的资产或负债，也均未纳入本次重组的审计、评估范围。

2、票据融资

中光学在报告期内存在利用票据进行融资的情况，2018年8月17日，中国人民银行南阳市中心支行出具《证明》，自2016年1月1日至《证明》出具之日，未发现中光学存在违反《中华人民共和国票据法》、《支付结算办法》、《人民币银行结算账户管理办法》等法律法规的重大违法行为，亦未对中光学实施过行政处罚。

五、最近三年主营业务发展情况

中光学是兵器装备集团下属的大型光电军工企业，专注于光学及光电系统集成技术领域，拥有各类光学系统解决方案和核心产品设计开发及制造能力，主要从事光电军品及民品业务，包括三大业务板块，分别为军用光电防务产品的研发、承制及销售，军民两用要地监控产品的研发、生产及安防系统集成服务，以及投影整机及其核心部件如光学镜头、光学引擎等产品的设计、研发、生产及销售业务。

报告期内，中光学主营业务情况详见本节之“十二、中光学主营业务具体情况”。

六、报告期经审计的财务指标

（一）主要财务数据

根据天职国际出具的《审计报告》（天职业字[2018]18693号），中光学最近两年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	151,023.71	136,580.67	123,011.59
负债合计	121,483.53	108,616.38	110,334.04
所有者权益	29,540.18	27,964.29	12,677.56
归属于母公司所有者权益	27,525.74	25,940.19	10,425.36

利润表项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	51,043.86	80,470.97	69,507.23
营业利润	1,574.98	2,401.58	31.06
利润总额	1,555.41	2,338.70	108.60
净利润	1,473.12	2,268.06	325.67
归属于母公司净利润	1,482.78	2,542.31	766.51
主要财务指标	2018年1-6月/ 2018年6月30日	2017年度/ 2017年12月31日	2016年度/ 2016年12月31日
资产负债率	80.44%	79.53%	89.69%
毛利率	20.94%	23.01%	22.03%
加权平均净资产收益率	5.54%	21.29%	7.47%

注：净资产收益率指标中净利润为归属于母公司股东的净利润，2018年1-6月数据已年化处理。

（二）非经常性损益

按照中国证券监督管理委员会[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》公告之规定，中光学报告期非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	199.76	-3.08
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	48.44	496.02	113.34
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	169.84	218.35
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	4.55	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-19.56	-62.88	-35.79
所得税影响额	4.33	140.16	49.04

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
少数股东权益影响额	-	60.18	27.63
合计	24.55	606.95	216.14
归属于母公司股东的净利润	1,482.78	2,542.31	766.51
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,458.23	1,935.36	550.37
非经常性损益占归母净利润比例	1.66%	23.87%	28.20%

报告期内中光学的非经常损益主要为政府补助、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费、非流动资产处置损益。2016年、2017年及2018年1-6月，中光学扣除非经常性损益的净利润分别为550.37万元、1,935.36万元及1,458.23万元。总体而言，报告期内非经常性损益未对中光学利润水平产生重大影响。

七、中光学股权情况说明

截至本报告书签署日，兵器装备集团合法持有中光学100%股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

八、中光学最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

中光学最近三年内未曾进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

2017年12月22日，兵器装备集团作出决定，增加中光学注册资本9,900万元，新增注册资本全部以货币方式出资，增资完成后中光学的注册资本变更为14,900万元。鉴于中光学系兵器装备集团的全资子公司，因此本次增资未进行评估，而是按照每单位注册资本1元的价格进行增资。

九、中光学涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次重组拟购买资产为中光学100%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

截至本报告书签署日，标的公司在建工程涉及的有关报批事项情况如下：

在建工程	位置	建筑面积 (m ²)	用地规划许可证号	施工许可证号	环评备案	备案情况
光电新区二期	312国道北侧	33,571.01	宛规建字(2016)第80号、宛市规证字(2006)第77号	411300201705180101	宛开环备[2016]12号	高新区管委会备案，编号：豫宛高新制造[2016]04643

十、中光学涉及的资产许可使用情况

截至本报告书签署日，中光学不存在许可他人或被他人许可使用资产的情况。

十一、中光学债权债务转移情况

本次重组中，中光学 100% 股权注入上市公司，中光学的企业法人地位不发生变化，不涉及中光学与上市公司债权债务的转移或处置。本次重组完成后，中光学的债权债务仍将由其享有和承担。

十二、中光学主营业务具体情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

中光学主要从事光电军品及民品业务，所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司所处行业特点和经营情况的讨论与分析”。

（二）主营业务情况

中光学专注于光学及光电系统集成技术的发展，拥有各类光电系统解决方案和核心产品设计开发及制造能力，主要从事光电军品及民品业务，包括三大业务板块：军用光电防务产品的研发、生产及销售，军民两用要地监控产品的研发、生产及安防系统集成服务，以及投影整机及其核心部件（如光学镜头、光学引擎

等产品）的设计、研发、生产及销售业务。

1、军用光电防务产品

中光学专注于军用光电装备的研发、集成和生产，主要产品包括轻武器系列夜视瞄准镜（微光、红外）、坦克装甲系列观察瞄准镜、火炮瞄准及校靶系统、侦察监控显示装备、系列激光测距机、光电对抗装备等，多个产品已经定型并列装部队，具备批量生产能力。光电防务产品主要面向军方及总体单位。

2、军民两用要地监控产品

中光学军民两用要地监控产品主要包括远程多波段光电转台、双光谱远程热成像摄像机、车载双波段（激光型、红外型）摄像机、手持式红外热像仪、手持激光摄像机、小目标雷达、分布式周界防范系统等，主要应用领域为我国边防、海防、军队要地防御、码头、海关、机场、监狱、河道等。中光学目前已发展成为集核心监控产品研发与生产、大型要地监控项目系统集成以及项目总体方案咨询与设计为一体的要地监控综合服务提供商。军民两用要地监控产品主要面向国家边海防办、各省市海防与口岸打私办公室、军队、武警边防部队、海关、渔政、林业、水利等单位。

3、投影显示及核心部件

中光学具备完整的基于 DLP 方案及 3LCD 方案投影显示产品的设计、研发、生产及检测能力，主要产品包括投影整机及核心部件如光学引擎、光学镜头等。中光学投影显示整机产品包括超短焦投影机、工程投影机、微型投影机等多种产品类型，并提供多媒体教室系统解决方案。投影显示产品主要面向学校、商业企业、家庭等用户。

4、其他业务

中光学下属公司还从事精密机械加工件、特种电梯等光电防务及要地监控相关业务配套产品的生产销售业务。

（三）主要经营资质

出于对军工产品的保密性、可靠性、稳定性、先进性等要求，在我国从事军工产品的生产需要经过军方严格的资质认证，并进入军方合格供应商名录，企业资质认证涉及到企业法人地位、质量保证体系、保密资质、生产许可、环境保护许可、科研设施和技术水平、人员及生产配套能力等多个方面。

中光学目前涉军业务主要包括军用光电防务产品以及部分军民两用要地监控业务等，公司拥有多年的军方供应记录，已具备武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、武器装备质量体系认证证书、二级保密资格单位证书等从事军品业务的相关资质、军工系统安全生产标准化二级单位等军工业务资质。

截至 2018 年 6 月 30 日，中光学其他业务所具备的主要资质及经营许可情况如下：

序号	持有单位	资质名称	发证单位	有效期
1	中光学	质量管理体系认证证书	凯新认证（北京）有限公司	2018.6.19-2021.6.17
2	中光学	环境管理体系认证证书	凯新认证（北京）有限公司	2018.6.19-2021.6.17
3	中光学	信息系统集成及服务资质证书（贰级）	中国电子信息行业联合会	2016.10.15-2020.11.14
4	中光学	河南省公共安全技术服务防范服务许可证（二级）	河南省公安厅	2015.8.3-2020.6.30
5	中光学	海关报关单位注册登记证书	南阳海关	1997.11.26-长期
6	中光学	对外贸易经营者备案登记表	-	2018.2.6-长期
7	中光学	自理报检单位备案登记证明书	南阳出入境检验检疫局	2003.11.10-长期
8	中光学	高新技术企业证书	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国税局、河南省地税局	2017.12.1-2020.11.30
9	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（DLP 投影单元）	中国质量认证中心	2015.12.23-2020.12.23
10	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（LCD 显示单元）	中国质量认证中心	2015.12.23-2020.12.23
11	中光学	中国国家强制性产品认证	中国质量认证中心	2016.11.1-

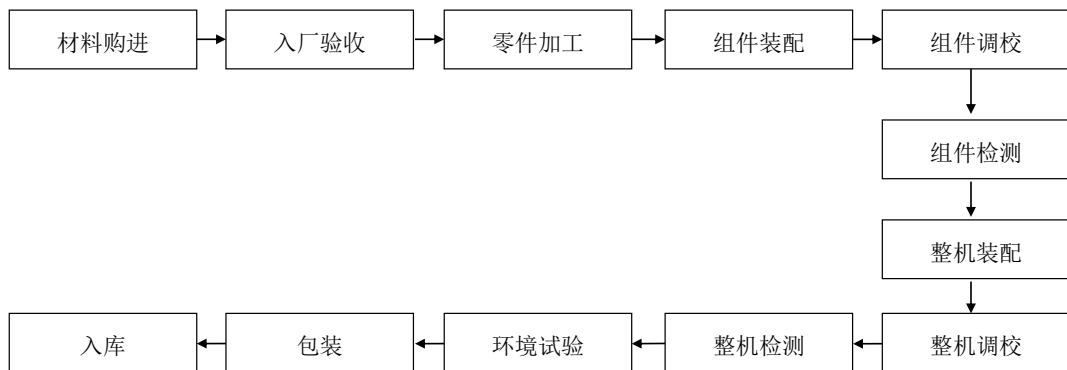
序号	持有单位	资质名称	发证单位	有效期
		证书 3C(多屏图像处理器)		2021.11.1
12	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（多波段光电成像转台系统）	中国质量认证中心	2016.3.14-2021.3.14
13	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（激光投影机）	中国质量认证中心	2017.11.15-2022.10.11
14	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（纳米技术智慧云黑板）	中国质量认证中心	2017.4.13-2022.2.20
15	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（激光投影机）	中国质量认证中心	2017.4.10-2022.3.7
16	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（激光投影机）	中国质量认证中心	2016.9.26-2021.6.17
17	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（多媒体触控一体机）	中国质量认证中心	2016.6.30-2021.2.24
18	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（微型投影机）	中国质量认证中心	2016.6.22-2020.4.15
19	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（多媒体触控一体机）	中国质量认证中心	2014.12.23-2019.12.23
20	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（数字投影机）	中国质量认证中心	2015.10.13-2020.9.29
21	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C(多媒体显示终端、交互式电子白板（显示设备）、多媒体信息终端（显示设备）、液晶广告机（显示设备）、触摸广告机（显示设备）、触摸显示器（显示设备）、触摸查询机（显示设备）、液晶拼接显示终端（显示设备）)	中国质量认证中心	2017.5.12-2020.12.18
22	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（激光投影机）	中国质量认证中心	2018.5.3 至 2023.3.26
23	中光学	中国国家强制性产品认证证书 3C（激光投影机）	中国质量认证中心	2018.5.11 至 2023.3.26
24	机电装备	质量管理体系认证证书	梅津（上海）检测认证有限公司	2017.8.30-2020.8.29
25	机电装备	环境管理体系认证证书	梅津（上海）检测认证	2017.8.30-

序号	持有单位	资质名称	发证单位	有效期
			有限公司	2020.8.29
26	机电装备	职业健康安全管理体系认证证书	梅津（上海）检测认证有限公司	2017.8.30-2020.8.29
27	机电装备	排放污染许可证	南阳市环境保护局	2017.12.7-2018.12.6
28	中原电梯	质量管理体系认证证书	中检优邦（北京）检验认证有限公司	2017.9.11-2020.9.10
29	中原电梯	环境管理体系认证证书	中检优邦（北京）检验认证有限公司	2017.9.11-2020.9.10
30	中原电梯	职业健康安全管理体系认证证书	中检优邦（北京）检验认证有限公司	2017.9.11-2020.9.10
31	中原电梯	中华人民共和国特种设备制造许可证（电梯）	国家质量监督检验检疫总局	2014.12.11-2018.8.1
32	中原电梯	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（电梯）	河南省质量技术监督局	2014.7.22-2018.8.1
33	中原电梯	中华人民共和国特种设备制造许可证（起重机械）	国家质量监督检验检疫总局	2017.9.5-2021.9.4
34	中原电梯	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（起重机械）	河南省质量技术监督局	2017.1.16-2021.1.15
35	川光电力	河南省公共安全技术服务许可证（三级）	河南省公安厅	2014.6.30-2020.6.30
36	川光电力	软件企业认定证书	河南省工业和信息化厅	2013.8.29-长期
37	南方智能	质量管理体系认证证书	中国质量认证中心	2018.7.2-2021.7.5
38	南方智能	环境管理体系认证证书	中国质量认证中心	2018.7.2-2021.7.5
39	南方智能	海关报关单位注册登记证书	南阳市海关	2015.1.20-长期
40	南方智能	对外贸易经营者备案登记表	-	2017.12.26-长期
41	南方智能	自理报检单位备案登记证明书	南阳出入境检验检疫局	2011.3.28-长期
42	南方智能	中国国家强制性产品认证证书3C(激光光源投影机)	中国质量认证中心	2018.2.27-2023.2.27
43	南方智能	中国环保产品认证证书	中国质量认证中心	2018.5.28-2021.5.28
44	南方智能	中国节能产品认证证书	中国质量认证中心	2018.5.28-2021.5.28

（四）主要产品的工艺流程图

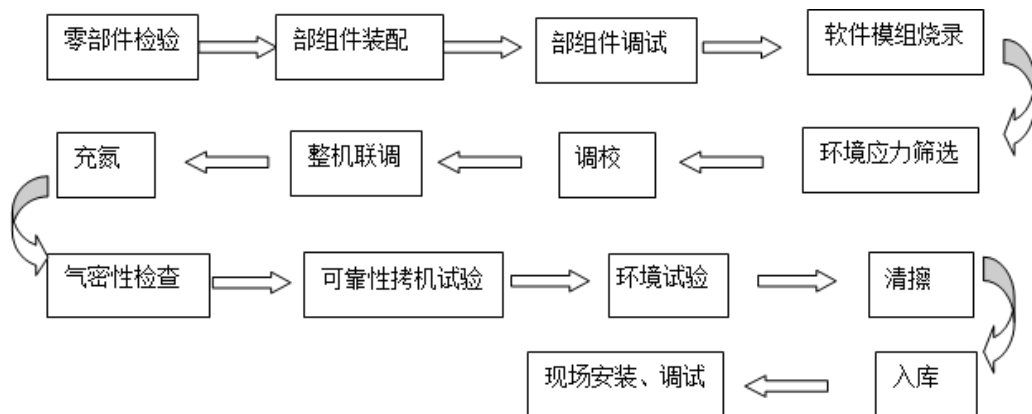
1、光电防务

光电防务产品工艺流程示意图如下：



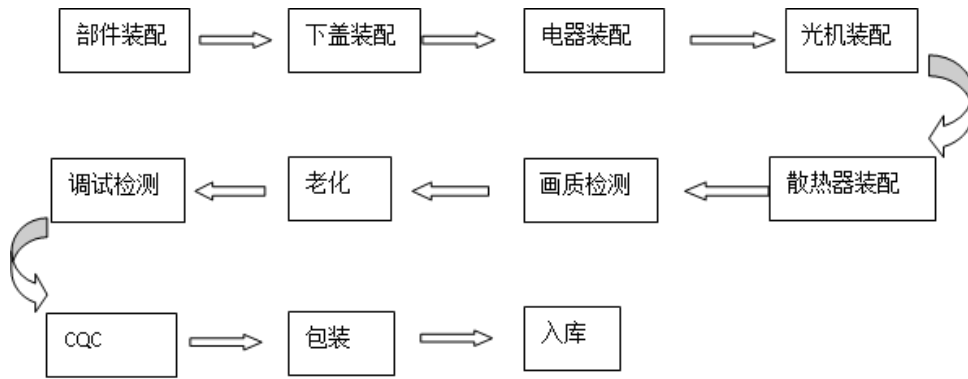
2、要地监控业务

要地监控产品工艺流程示意图如下：

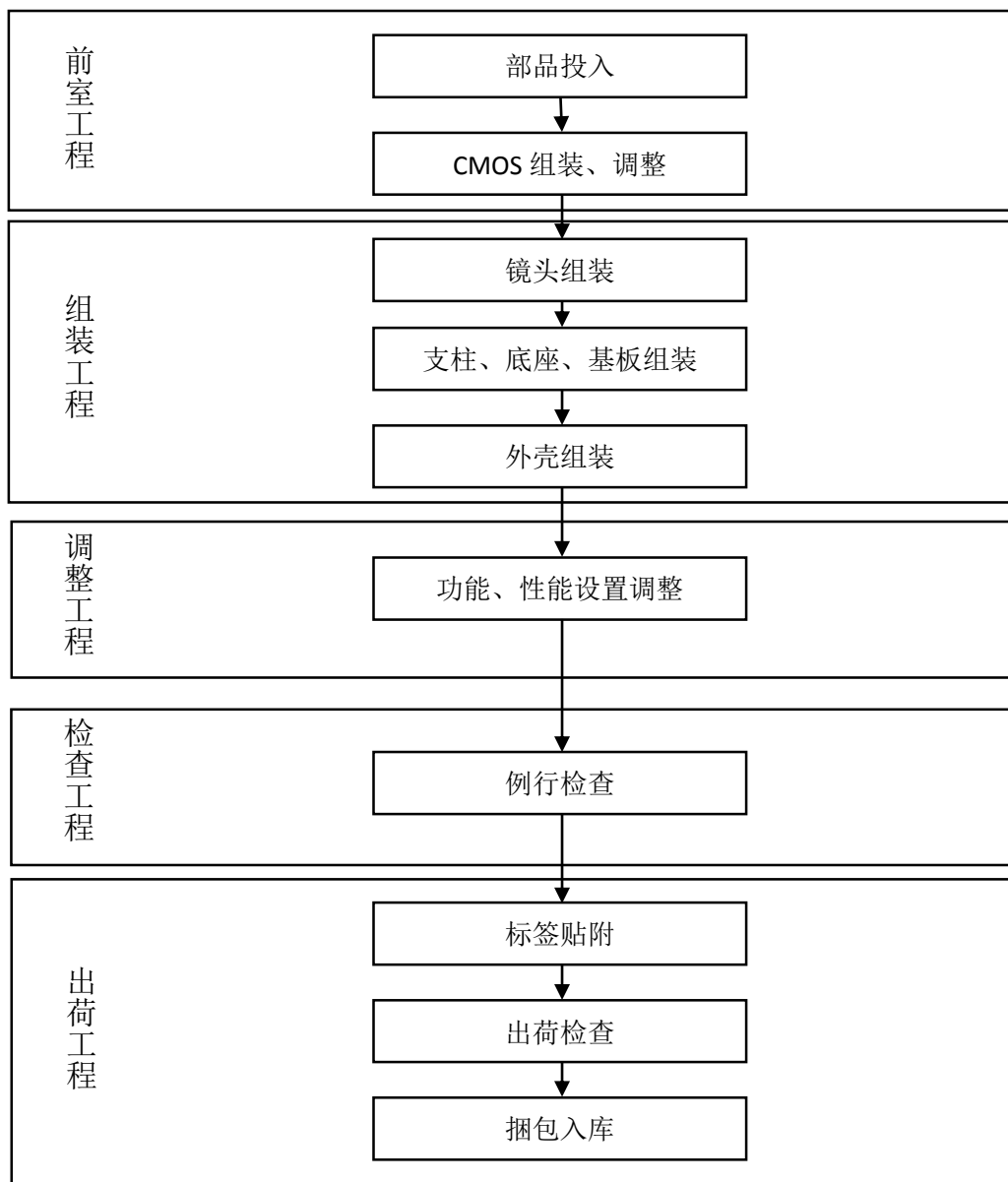


3、投影显示业务

（1）投影整机生产工艺流程



(2) 镜头生产工艺流程



（五）主要经营模式

1、光电防务

（1）采购模式

为确保物料采购质量，中光学按照质量管理体系文件要求，对供应商进行考察、评价和选择，经军事代表室审核、确认后，列入《合格供方名录》，物料采购必须在《合格供方名录》中选择供应商进行采购。中光学对供方实行动态管理和优化，军厂双方每年一次依据物料采购的质量、价格、供方质量保证能力、遵守法律法规情况、交货情况、售后服务等情况对合格供方进行审核并调整。对于产品的核心配套件，严格按照产品军方定型时确定的军品配套单位进行采购，价格由军方审定；在通用物料的采购方面，确保每种物料两家以上合格供方，并采取询、比价的方式进行采购。

（2）生产模式

中光学自主完成产品研发、设计、生产、装配、检测等全过程。中光学实行“以销定产”的生产模式，根据军方年度订货情况及订单的进度安排，编制年度生产计划，确定相关军品配套件的供货进度。

（3）销售模式

中光学研制生产的光电防务军品主要采取直销模式，直接与军方及总体单位签订销售合同。基于光电类军品的特殊性，一旦产品按照军品研制程序通过军方设计定型试验，进入军方采购名录，双方的合作将具有长期、稳定的特点。

（4）定价及结算模式

军品定价可以分为军方审价和竞争性采购竞价两类。报告期内公司与军方或总体单位订立销售合同，大部分军品采取审价模式，即成本加成的方式定价。

标的公司与军方直接签订的合同，通常在合同签订后由军方支付一定比例的

预付款或开工款，中光学按合同要求组织生产，产品产出并经驻厂军代表验收合格后，凭产品验收合格证文件进行结算；供应总体单位的产品经驻厂军代表验收合格并出具验收合格证明文件，按合同约定发货、结算。

2、要地监控

（1）采购模式

中光学要地监控业务采购的原材料主要包括结构件、电器件、光学件和辅材原料，公司采取比价、询价的方法，通过“比质、比价、比服务”来选择供应商，经过评审后形成《合格供应商名录》，《合格供应商名录》每年进行一次评审和优化。采购部根据销售部门下发的《订单交付（采购/生产/工程）计划通知单》编制《采购计划》、《工程分包计划》并通过主管领导审批后，向合格供应商发送相关技术指标、数量等信息，经过询价比较后按公司审批流程签订采购合同、工程分包合同。

（2）生产及服务模式

中光学要地监控产品及集成服务主要运用于边海防（边境线、海岸线防御）、军方重点目标和重要区域防御、港口、码头、海关、油库、机场、监狱、河道、森林防火等领域，具有订单批量小、专业化程度高的特点，通常采用定制化生产的模式，按照“以销定产”的原则组织生产和提供服务。中光学根据客户的整体需求，由系统集成部进行产品服务方案的设计；生产部门依据销售部门下达的《订单交付计划通知单》并结合库存情况编制《月份生产计划》，并按时间节点进行生产、装配、调试、环境实验、成品包装/发货；售后服务部门进行现场施工、安装调试、自检并试运行、申请项目验收、售后服务。

（3）销售模式

中光学要地监控产品及集成服务的主要面向国家边海防办、各省市海防与口岸打私办公室、武警边防部队等终端客户，因上述客户的需求专业性强且购买程序较为复杂，公司需要提供定制化的系统产品以满足其个性化需求，基于客户的

上述特点，公司产品的销售模式以直销为主。作为设备供应商及系统集成服务商，中光学参与相关要地监控项目的设备入围选型，作为合格供应商开展行业项目建设；中标入围后，公司与各地军事部门或军事联络部门客户签订销售合同。

（4）盈利模式

中光学通过方案设计、核心监控设备研发生产、软件产品定制开发、系统集成与安装调试以及人员培训等业务流程的实施，向用户提供要地监控系统全方位的一体化解决方案，收取设备销售、工程建设、系统集成服务合同款，实现盈利。项目质保期后，为业主提供软硬件维护、产品升级等服务，收取项目维护费，实现收入与盈利。

（5）结算模式

中光学要地监控产品销售款通常按照合同签订、到货验收、安装调试验收、质保期满等节点分期进行结算。

3、投影显示

（1）采购模式

中光学投影销售采购的原材料主要为芯片（DLP 型投影机）、液晶板（3LCD 型投影机）、光源、光学元件、线材、电路等零部件，公司的供应商选择按照《采购管理程序》中合格供应商评鉴程序进行稽核，由工程、品保、采购等部门负责进行，稽核合格后方可列入合格供应商目录。中光学新物料采购采取比价的方式，通过在合格供应商中多家对比来确定最终的供应商。供应商确定后进行样品制作、小批量验证通过后方可进行批量采购。

（2）生产模式

中光学主要完成光源模组、镜头、光学引擎、光源系统驱动、散热系统驱动等核心组件以及投影整机的设计，其中面向特殊市场的高端工程投影机由下属控股公司南方智能完成生产、组装及调试等工作；面向商教、家庭娱乐等大众市场

的投影整机则在自主研发设计之后，采取代工模式，委托下属参股公司中富康进行生产调试。

（3）销售模式

①战略客户销售模式：中光学与战略客户如暴风、坚果、优派、东方中原、明基等签订年度框架供货协议或供货合同，并根据客户每月滚动制订的次月订单及未来 3 个月的预测订货计划，以 ODM 及 OEM 模式直接销售给品牌客户。战略客户模式主要针对家庭娱乐、教育、商务等市场；

②买断式经销模式：中光学投影销售公司立足自有品牌“中光学”，采取买断式经销模式，与国内七个销售大区的经销商建立销售渠道，签订销售合同，根据订单及合同情况发货至经销商。买断式经销销售模式主要针对教育市场，由于学校、教育机构等终端用户较为分散，采取经销销售模式更为经济有效。

③直销模式：该模式下中光学直接参与各地方教育局招投标，中标后直接为学校提供自有品牌的投影机、多媒体教室放映系统等产品。

（4）盈利模式

中光学主要通过销售投影显示核心组件（镜头、光学引擎）、投影整机并提供多功能投影显示解决方案获得销售收入，扣除生产经营的各项成本费用后获得利润。

（5）结算模式

中光学与客户的结算时限与结算方式，一般根据双方签订的销售合同进行约定。采购方面，对于核心零部件（如芯片等）以及委托代工的供应商，公司需要预付一部分款项，其他部件的采购一般在交付验收后按照合同支付货款。销售方面，通常情况下中光学会视客户的信用情况，约定支付首付款比例，在完成交货验收后，由客户支付剩余款项，账期通常为 30-90 天。

（六）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量及价格变动情况

（1）主要产品的生产能力及其利用情况

单位：具、套、件

产品类别	2018年1-6月			2017年度			2016年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
光电防务及要地监控	3,575	4,514	126.28%	7,150	4,662	65.20%	5,620	4,157	73.97%
投影整机	5,000	999	19.98%	10,000	1,065	10.65%	10,000	-	-
投影部件	260,000	235,829	90.70%	520,000	443,000	85.19%	520,000	431,638	83.01%

注：中光学报告期内销售的投影整机大部分为委托参股公司中富康进行生产，少部分投影机（主要为工程机）为中光子公司南方智能生产，上表投影整机所列产能、产量指南方智能的投影整机产能、产量。

（2）主要产品的销售情况及产销率

单位：具、套、台、件

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	销量	产销率	销量	产销率	销量	产销率
光电防务及要地监控	4,665	103.34%	4,504	96.61%	3,681	88.55%
投影整机	42,224	-	39,839	-	23,837	-
投影部件	236,381	100.23%	442,422	99.87%	430,560	99.75%

注 1：中光学报告期内销售的投影整机大部分通过参股公司中富康进行生产，故投影整机相关产销率数据不适用；

注 2：上述光电防务及要地监控产品销量统计不包含零部件。

（3）主要产品销售价格的变动情况

单位：万元、万元/具、万元/套、万元/件

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	销售收入	均价	销售收入	均价	销售收入	均价
光电防务及要地监控	24,395.37	5.23	39,199.23	8.70	34,408.00	9.35
投影整机	15,335.36	0.36	10,837.47	0.27	5,544.15	0.23

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	销售收入	均价	销售收入	均价	销售收入	均价
投影部件	4,859.61	0.021	9,185.69	0.021	11,039.30	0.026

注：上述光电防务及要地监控产品收入及均价不包含零部件。

2、前五大客户销售情况

报告期内，中光学向前五大客户的销售情况如下：

序号	客户名称	销售收入（万元）	占当期销售收入总额比例
2018年1-6月			
1	第一名	17,073.25	33.45%
2	深圳市火乐科技发展有限公司	7,874.56	15.43%
3	中国兵器装备集团有限公司下属单位	4,983.85	9.76%
4	中日诹访光学电子株式会社及下属公司	3,221.60	6.31%
5	深圳暴风统帅科技有限公司	2,643.70	5.18%
总计		35,796.96	70.13%
2017年度			
1	中国兵器装备集团有限公司下属单位	26,232.59	32.68%
2	中日诹访光学电子株式会社及下属公司	8,414.28	10.48%
3	联通系统集成有限公司新疆分公司	2,738.99	3.41%
4	第四名	2,209.60	2.75%
5	深圳市谛源光科有限公司	1,898.21	2.36%
总计		41,493.67	51.69%
2016年度			
1	中国兵器装备集团有限公司下属单位	18,601.09	26.76%
2	第二名	12,169.90	17.54%
3	中日诹访光学电子株式会社及下属公司	8,922.12	12.86%
4	福建双翔物联信息科技有限公司	1,596.96	2.30%
5	国网江苏省电力公司	1,258.27	1.81%

序号	客户名称	销售收入（万元）	占当期销售收入总额比例
	总计	42,141.80	61.27%

注：2016年4月，标的公司客户日本SUWA光电株式会社重组后更名为中日諏访光学电子株式会社，故报告期内均以中日諏访光学电子株式会社作为交易对象的名称列示，下同。

报告期内，中光学前五名客户中，除兵器装备集团下属企业与上市公司及中光学构成关联关系外，上市公司及中光学与前五大客户均不存在关联关系。上市公司及标的公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、持股5%以上的股东或其他主要关联方未在上述客户中占有权益。

（七）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料情况

（1）主要原材料采购情况

中光学原材料采购内容主要为光电防务产品核心配套件及通用零件、要地监控产品集成组件、投影显示零部件，以及水、电等能源。

中光学与主要供应商已建立长期合作关系，采购渠道相对稳定，采购产品质量及交货时间相对有保证，其中军品业务涉及的原材料必须从军方认定的合格供方处采购。

（2）主要原材料和能源占营业成本的比重

报告期内，中光学原材料、人工成本、制造费用及能源等占当期营业成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	34,560.06	85.64%	52,621.54	84.94%	44,732.93	82.54%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	1,565.66	3.88%	2,943.34	4.75%	3,331.68	6.15%
制造费用及其他	4,229.93	10.48%	6,387.05	10.31%	6,132.14	11.31%
其中：水	32.49	0.08%	71.39	0.12%	73.75	0.14%
电	373.54	0.93%	698.86	1.13%	682.15	1.26%
营业成本合计	40,355.64	100.00%	61,951.93	100.00%	54,196.76	100.00%

报告期内中光学营业成本构成比例总体较为稳定。

（3）主要原材料和能源的采购价格变动趋势

报告期内，中光学与主要供应商均已形成长期合作关系，并且军品业务核心原材料通过军方审价，采购价格相对稳定。中光学能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购价格稳定，采购金额占公司营业成本的比重较低，对公司的影响较小。报告期内中光学主要原材料及能源价格变动情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
原材料 A（万元/件）	1.90	2.30	2.30
原材料 B（万元/件）	3.50	3.50	3.47
原材料 C（万元/件）	0.65	0.80	1.50
水（元/吨）	3.66	3.66	3.66
电（元/千瓦时）	0.71	0.70	0.72

报告期内原材料 C 价格下降主要系采购量增加后与供应商协商降低价格所致，2018年1-6月原材料 A 单价下降主要系与供应商、总体单位及军方协商后降低价格所致。

2、前五名供应商采购的情况

报告期内中光学不存在向单个供应商的采购金额超过当期采购总额 50% 的情况。报告期内，中光学向前五名供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	采购金额 (单位: 万元)	占当期采购总 金额比例
2018年1-6月			
1	河南中富康数显有限公司	13,752.91	37.22%
2	利达光电股份有限公司	4,673.07	12.65%
3	第三名	4,994.20	13.51%
4	中日诹访光学电子株式会社及下属公司	1,127.04	3.05%
5	安徽京通旺管道科技有限公司	909.17	2.46%
总计		25,456.39	68.89%
2017年度			
1	第一名	6,431.90	10.16%
2	河南中富康数显有限公司	6,009.69	9.50%
3	利达光电股份有限公司	5,011.11	7.92%
4	中日诹访光学电子株式会社及下属公司	2,634.96	4.16%
5	雄县京通旺塑胶制品有限公司及安徽京通旺管道科技有限公司	1,350.39	2.13%
总计		21,438.05	33.88%
2016年度			
1	第一名	6,300.90	10.51%
2	河南中富康数显有限公司	4,905.61	8.19%
3	利达光电股份有限公司	4,757.41	7.94%
4	中日诹访光学电子株式会社及下属公司	3,384.82	5.65%
5	雄县京通旺塑胶制品有限公司	2,128.35	3.55%
总计		21,477.08	35.84%

注：雄县京通旺塑胶制品有限公司及安徽京通旺管道科技有限公司系同一实际控制人控制的下属企业。

（八）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，中光学前五名供应商中，利达光电为兵器装备集团下属企业，中

富康为中光学参股公司，中日諏访光学电子株式会社为中光学控股公司南方智能的参股股东；前五名客户中，兵器装备集团下属企业与中光学存在关联关系。除前述情况外，中光学董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5% 以上股份的股东与中光学前五名供应商或客户不存在任何权益关系。

（九）境外进行经营情况

截至本报告书签署日，中光学未在境外设立子公司或分支机构，亦未在境外拥有资产。

（十）安全生产情况

中光学高度重视安全工作，严格按照安全生产法律法规及标准要求进行日常作业。公司成立有安全生产委员会，设有安全生产委员会领导小组和安全生产委员会办公室，办公室设在经营管理部，作为安全生产工作监督管理部门，配备专职安全管理人员 6 人，各生产单位单独设置 10 名专职安全管理人员，其他单位设置兼职安全员共 5 人。中光学已通过安全生产标准化二级审核，获得安全生产标准化二级单位资质。

中光学主要安全设施包括自动报警装置、防爆设施、设备安全防护装置、场所安全防护装置、消防设施等，通过公司安全生产设施的运行，将危险、有害因素控制在安全范围内，减少、消除、预防、控制事故风险，达成安全生产目标。

此外，中光学制定了《生产安全事故管理及责任追究制度》《安全生产事故隐患排查治理制度》《危险源辨识、风险评价和控制措施管理控制程序》《安全管理机构设置和安全管理配备管理制度》《安全技术措施计划管理制度》等安全生产制度，定期组织危险源识别活动，按照作业条件危险性分析法进行风险的分级，建立事故应急处理流程及机制，加强管控力度，建立切实可行的安全操作规程。

报告期内，中光学不存在因违反安全生产的相关法律法规而受到安全生产监

督管理部门行政处罚的情形。

（十一）环境保护情况

中光学下设经营管理部，主要负责环境保护相关制度制定和监督检查执行情况等相关工作。依照相关法律法规要求，中光学制定了《环境监视测量整改程序》、《环境因素识别、评价和控制策划程序》等制度。

报告期内，中光学重视生产经营过程中的环境保护设备设施投入，严格执行环境保护规章制度，按时合规缴纳排污费，在固废、废水、废气的处理上均按照相关标准执行。中光学在环境保护方面能够遵守国家及地方法律法规，生产经营活动符合有关环境保护的要求。

报告期内，中光学不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门行政处罚的情形。

（十二）主要产品和服务的质量控制情况

中光学下设科技质量部，负责军品及民品质量管理工作，并依据 GJB9001B-2009、GB/T19001-2008 等相关质量控制标准的要求，编制了与公司相适宜的完善的内部质量控制制度。报告期内，中光学认真执行国家产品质量法律法规以及相关标准要求，产品质量稳定可靠，其主导军工产品未发生客户诉讼以及产品质量纠纷情况，在民品方面也不存在因违反相关质量法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

（十三）公司主要产品生产技术

中光学经过多年的研发投入和技术积累，在光电防务领域相关军品研发和生产中积累了丰富的经验，与军方建立了稳定的合作关系，2015 年以来，公司多个项目分别荣获国家国防科工局、中国兵器装备集团有限公司及河南省国防科工局科技进步奖共 10 项，通过国防科技成果鉴定 7 项。

中光学核心技术如下：

序号	核心技术名称	用途	使用产品	目前所处阶段
1	微光夜视技术	利用微光像增强器技术,实现微光瞄具的体积小、重量轻、识别距离远的特点。	微光产品	大批量生产
2	红外热成像技术	自主成功研发多款非制冷红外热成像机芯组件,并成功应用于光电防务产品中。	红外产品、昼夜合一产品	大批量生产
3	激光测距技术	自主研发多款半导体激光器、小型固体激光器等,并成功应用于公司相关光电防务产品中。	红外产品、昼夜合一产品、单兵系统、光电探测产品、光电侦察产品	大批量生产
4	图像融合技术	采用高端红外和高灵敏度低照度 CCD 传感器,在 ARM+FPGA 嵌入式高性能平台上实现红外、微光图像的采集、图像配准、特征提取和图像融合。	某型望远镜	基础研究
5	高速数字图像处理技术	采用 DSP+FPGA 嵌入式高性能平台实现高清视频图像的采集、实时处理运算,具有优异的实时性和极高的准确度。	校靶仪	基础研究
6	高精度伺服稳定控制技术	自主研发的伺服控制系统,具有定位精度高、反应快、调速范围宽、低速性能好、可靠性高等特点,并成功应用于光电防务产品、海防视频监控系统等产品中。	光电探测产品、边海防视频监控站等	大批量生产
7	图像处理技术	不断改进和提升安防集成系统产品的技术性能与可靠性,并提供完善的技术服务。培育系统集成技术、图像处理技术、视频智能分析技术,在软件方面拥有核心技术,产品开发朝系列化、多样化、特色化、定制化方向发展,加快向侦测防御等领域扩展	边海防视频监控站、双光谱远程红外热成像摄像机、车载双波段摄像机	大批量生产
8	视频跟踪技术	不断改进和提升安防集成系统产品的技术性能与可靠性,并提供完善的技术服务。培育系统集成技术、图像处理技术、视频智能分析技术,在软件方面拥有核心技术,产品开发朝系列化、多样化、特色化、定制化方向发展,加快向侦测防御等领域扩展	边海防视频监控站、双光谱远程红外热成像摄像机、车载双波段摄像机	大批量生产
9	投影系统散热设计、模拟仿真及温度控制技术	以促进协调发展和以支持国家教育发展为主线,着力推进“百万光机”计划,发展特种光学引擎(数字电影工程机、超薄背投、激光投影机)、微型投影机、高端投射镜头、特种监控镜头和高端投影组件,在投影行业内掌握一定特种投影核心技术	LED 智能微型投影机、DLP 投影机	大批量生产
10	与光电薄膜工艺相结合的光学合色结构及合像调试技术	以促进协调发展和以支持国家教育发展为主线,着力推进“百万光机”计划,发展特种光学引擎(数字电影工程机、超薄背投、激光投影机)、微型投影机、高端投射镜头、特种监控镜头和高端投影组件,在投影行业内掌握一定特种投影核心技术	LED 智能微型投影机、高亮教育光机	大批量生产
11	投影系统在线快捷调试和检测技术	以促进协调发展和以支持国家教育发展为主线,着力推进“百万光机”计划,发展特种光学引擎(数字电影工程机、超薄背投、激光投影机)、微型投影机、高端投射镜头、特种监控镜头和高端投影组件,在投影行业内掌握一定特种投影核心技术	LED 智能微型投影机、高亮教育光机	大批量生产

（十四）公司核心技术人员

中光学经过多年的研发投入和技术积累，在光电防务领域相关军品研发和生产中积累了丰富的经验，与军方建立了稳定的合作关系，2015年以来，公司荣获国家国防科工局、中国兵器装备集团有限公司及河南省国防科工局科技进步奖共10多项，通过国防科技成果鉴定7项。

报告期内，中光学技术人员队伍稳定，生产制造能力较强，技术水平较高，未发生重大变动。主要核心技术人员简历如下：

1、王世先，1964年出生，研究员级高级工程师。主持完成 LCoS 光学引擎技术引进及产业化项目（为推动我国自有知识产权的大屏幕投影核心技术发展做出了贡献），国家“863”计划项目负责人，获得省部级科技奖励7项，参与制定了光学引擎行业标准，取得多项专利，在国内、外发表论文多篇，担任中国电子视像行业协会理事。

2、谢金崇，1967年出生，研究员级高级工程师、博士。国家“863”计划4个项目的分课题负责人或参与者、国家级项目中国边海防监控站及其改进、横琴新区环岛电子围网项目及其他多个省部级项目的主持或参与者，先后荣获省部级科技进步一等奖1项、二等奖1项，市科技进步一等奖1项。在国内、外发表论文12篇、发展研究报告5篇。

3、杨欣凯，1977年出生，博士，电子信息工程/图像信号处理专业，河南中光学集团有限公司首席科技专家，在红外技术方面有很高的造诣。参与公司特品发展战略研究，主持公司特品核心项目研发工作。

4、闫学纯，1964年出生，本科学历，1987年7月毕业于北京理工大学光电工程系应用光学专业，研究员级高级工程师，国务院特殊津贴获得者，河南省劳动模范，河南省学术技术带头人，兵器装备集团科技带头人，兵器装备集团“杰出科技创新人才”称号。近几年来，先后参加了型号特品科研项目5项，各种军贸项目10项，多种自主研发项目10余项，并在工程设计中，获得个人设计国家专利20余项。

5、杨亚林，1971年2月出生，本科学历，研究员级高级工程师。承担了多项特品重大项目的科研工作，先后获得国防科技进步一等奖1项、兵器装备集团重大科技创新奖1项、兵器装备集团科技进步奖二等奖1项；拥有发明专利2项、实用新型专利3项；总结发表科技论文多篇。由他主持或参与研制的产品，多项处于全国同行业领先地位。

6、张锐，1979年出生，本科学历，高级工程师，南阳市青年科技奖获得者，南阳市学术技术带头人，第二届河南省信息化专家咨询委员会专家，先后获得河南省国防科技进步一等奖1项、南阳市科技进步一等奖1项、军队科技进步奖二等奖1项。拥有授权发明专利2项、实用新型专利3项、外观专利1项；软件著作权1部；发表论文2篇，参与起草3项国家边海防标准。

（十五）报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入

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）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。中光学收入确认的具体原则如下：

民品销售收入为：与客户签订框架协议后，客户向公司下达订单，公司接到订单后组织生产并按时发货。内销情况下，公司根据订单、出库单并经客户确认收到货物后进行收入确认；外销情况下，公司根据订单、出库单并办理完出口报关手续且取得货运提单后进行收入确认。

军品销售收入为：军品公司直接与军方签订的销售合同即装备合同在货物办理完合格证时确认收入；与总装单位签订的销售合同即配套合同在收到客户验收回执时确认收入。

（2）提供劳务收入

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，并按已经发生的成本占估计总成本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）让渡资产使用权收入

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间和方法计算确定。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

中光学会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

3、财务报表编制基础

中光学根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

中光学对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础

上编制。

4、合并范围

截至审计基准日，标的公司合并财务报表范围内子公司如下：

名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例
南方智能	河南省南阳市	河南省南阳市高新区光电产业园区梨园路中光学集团新区	光学引擎生产、镜头组装、投影机组装等	51%
机电装备	河南省南阳市	南阳市北京路 908 号、1218 号	军品配套光学结构件精密加工及电缆保护管等产品的生产销售业务等	100%
珠海横琴	广东省珠海市	珠海市横琴新区宝兴路 118 号 1 栋 219-42 室	边海防监控项目	55%

5、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，中光学不存在资产转移剥离调整的情形。

6、重大会计政策、会计估计及前期会计差错更正

(1) 重要会计政策变更

1) 执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。

标的公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。	调增 2016 年合并财务报表税金及附加 2,548,426.76 元，调减 2016 年合并财务报表管理费用 2,548,426.76 元；调增 2016 年母公司财务报表税金及附加 1,321,874.79 元，调减 2016 年母公司财务报表管理费用 1,321,874.79 元。

2) 执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

标的公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	2016 年度列示合并持续经营净利润金额 3,256,719.99 元；列示终止经营净利润金额 0 元。 2017 年度列示合并持续经营净利润金额 22,680,561.00 元；列示终止经营净利润金额 0 元。 2018 年 1-6 月列示合并持续经营净利润金额 15,092,374.56 元；列示终止经营净利润金额 0 元。 2016 年度列示母公司持续经营净利润金额 12,445,234.74 元；列示终止经营净利润金额 0 元。 2017 年度列示母公司持续经营净利润金额 26,341,354.58 元；列示终止经营净利润金额 0 元。 2018 年 1-6 月列示母公司持续经营净利润金额 18,053,276.50 元；列示终止经营净利润金额 0 元。
(2) 与标的公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	2017 年度合并财务报表增加列示其他收益：4,960,177.28 元。减少列示营业外收入：4,960,177.28 元。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
	2018年1-6月合并财务报表增加列示其他收益：1,015,787.80元。减少列示营业外收入：1,015,787.80元。 2017年度母公司财务报表增加列示其他收益：3,160,877.28元。减少列示营业外收入：3,160,877.28元。 2018年1-6月母公司财务报表增加列示其他收益：484,400.00元。减少列示营业外收入：484,400.00元。
(3) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收支”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	2016年度合并财务报表营业外收支减少-30,753.71元，重分类至资产处置收益。 2017年度合并财务报表营业外收支减少1,997,602.46元，重分类至资产处置收益。 2017年度母公司财务报表营业外收支减少2,022,572.38元，重分类至资产处置收益，减少“营业外收入”2,203,112.66元，减少“营业外支出”180,540.28元。

(2) 重要会计估计变更

报告期无需要披露的会计估计变更事项。

(3) 重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

中光学会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

(4) 前期会计差错更正

中光学在编制2016年、2017年现金流量表时未充分考虑应付票据贴现的情况及其对筹资活动现金流的影响；未充分考虑2017年末存在4,000.00万元短期借款质押金且将其作为现金及现金等价物列示，导致2016年、2017年的现金流量表部分项目列报不恰当，应调整相关现金流量表列报。

本次会计差错更正对2016年度合并及母公司现金流量表“经营活动产生的现金流量净额”的影响金额为-4,600.59万元，“筹资活动产生的现金流量净额”的影响金额为4,600.59万元；对2017年度合并及母公司现金流量表“经营活动产生的现金流量净额”的影响金额为41.30万元，“筹资活动产生的现金流量净

额”的影响金额为-4,041.30 万元，“期末现金及现金等价物余额”影响金额为-4,000.00 万元。

7、行业特殊的会计处理政策

报告期内，中光学不存在特殊的会计处理政策。

十三、中光学主要资产情况

（一）土地、房产情况

1、土地使用权

截至本报告书签署日，中光学拥有 6 宗土地使用权，其中 5 宗为出让土地、1 宗为授权经营土地，均已取得土地使用权证书，具体情况如下：

序号	使用权人	坐落	面积 (m ²)	用途	类型	终止日期	证书号 码	是否抵 押
1	中光学	中州路 254 号	62,056.7	工业	授权经 营	2053-04-14	豫(2018) 南阳市不 动产权第 0004954 号	否
2	中光学	北京路 西侧	108,630.9	工业	出让	2052-12-26	宛开土国 用(2003) 字第 0006 号	是
3	中光学	北京路 中段	124,414.4	工业	出让	2056-09-19	宛开土国 用(2015) 字第 00050 号	否
4	中光学	高新区 3 号工 业园 312 国 道北侧	28,981.2	工业	出让	2060-01-07	宛开土国 用(2011) 字第 00072 号	否
5	中光学	312 国 道北侧	26,018.9	工业	出让	2057-08-10	宛开土国 用(2011) 字第 00073 号	是
6	中光学	312 国 道北侧	94,155.9	工业	出让	2057-08-10	宛开土国 用(2011) 字第	是

序号	使用人	坐落	面积 (m ²)	用途	类型	终止日期	证书号码	是否抵押
							00074 号	

2、房屋所有权

截至本报告书签署日，中光学及其下属公司合法拥有共计 36 处房屋建筑物所有权，均已取得产权证书，具体情况如下：

序号	所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	产权证书	是否抵押
1	中光学	卧龙区梅溪办事处中州路 254 号	1,618.04	厂房	宛市房权证第 303121 号	否
2	中光学	卧龙区梅溪办事处中州路 254 号	651.38	工业	宛市房权证第 303123 号	否
3	中光学	卧龙区梅溪办事处工业路	861.78	商业	宛市房权证第 303258 号	否
4	中光学	高新区北京路 980 号	10,844.75	工业	豫（2018）南阳市不动产权第 0001761 号	否
5	中光学	高新区北京路 6 号	3,720.47	工业	宛市房权证第 801317 号	否
6	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光学集团有限公司 20 幢 101	301.00	车间	豫（2018）南阳市不动产权第 0006547 号	否
7	中光学	卧龙区百里奚街道办事处中原厂居委会河南中光学集团有限公司（北京路 1218 号）A 区 9 幢 101	455.76	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006548 号	否
8	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光学集团有限公司 18 幢 101	431.86	车间	豫（2018）南阳市不动产权第 0006549 号	否
9	中光学	卧龙区百里奚街道办事处中原厂居委会河南中光学集团有限公司（北京路 1218 号）A 区 8 幢 101	396.26	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006550 号	否
10	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光学集团有限公司 17 幢 101	338.28	车间	豫（2018）南阳市不动产权第 0006552 号	否
11	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光	568.25	车间	豫（2018）南阳市不动产权第	否

序号	所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	产权证书	是否抵押
		学集团有限公司 16 幢 101			0006553 号	
12	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光学集团有限公司 21 幢 101	602.36	车间	豫(2018)南阳市不动产权第 0006554 号	否
13	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光学集团有限公司 15 幢 101	324.10	车间	豫(2018)南阳市不动产权第 0006557 号	否
14	中光学	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会河南中光学集团有限公司(北京路 980 号) B 区 14 幢 101	810.34	厂房	豫(2018)南阳市不动产权第 0006558 号	否
15	中光学	卧龙区七一街道办事处中光社区河南中光学集团有限公司 19 幢 101	186.23	车间	豫(2018)南阳市不动产权第 0006560 号	否
16	中光学	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有限公司(北京路 980 号) B 区 17 幢 101	377.21	厂房	豫(2018)南阳市不动产权第 0006577 号	否
17	机电装备	高新区北京路 6 号	2,229.53	工业	宛市房权证第 80123 号	否
18	机电装备	高新区北京路 6 号	7,878.91	厂房	宛市房权证第 80125 号	否
19	机电装备	高新区北京路 6 号	1,219.85	工业	宛市房权证第 80124 号	否
20	机电装备	高新区北京路 6 号	7,598.40	厂房	宛市房权证第 80163 号	否
21	机电装备	高新区北京路 6 号	5,359.49	厂房	宛市房权证第 80104 号	否
22	机电装备	高新区北京路 6 号	3,699.35	工业	宛市房权证第 402103 号	否
23	机电装备	高新区北京路 6 号	9,288.18	厂房	宛市房权证第 801333 号	否
24	机电装备	高新区北京路 6 号	698.44	厂房	宛市房权证第 402101 号	否
25	机电装备	高新区北京路 980 号	16,858.23	工业	宛市房权证第 80113 号	否
26	机电装备	高新区北京路 980 号	2,989.83	办公	宛市房权证第 80186 号	否
27	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有	281.37	厂房	豫(2018)南阳市不动产权第 0006543 号	否

序号	所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	产权证书	是否抵押
		限公司（北京路 980 号）B 区 13 幢 101				
28	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处中原厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 1218 号）A 区 18 幢 101	916.82	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006544 号	否
29	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 980 号）B 区 15 幢 101	494.40	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006545 号	否
30	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 980 号）B 区 20 幢 101	151.29	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006546 号	否
31	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 980 号）B 区 18 幢 101	150.45	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006551 号	否
32	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 980 号）B 区 16 幢 101	372.74	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006555 号	否
33	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处中原厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 1218 号）A 区 17 幢 101	413.58	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006556 号	否
34	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处中原厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 1218 号）A 区 20 幢 101	3,280.50	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006559 号	否
35	机电装备	卧龙区百里奚街道办事处川光厂居委会南阳中光学机电装备有限公司（北京路 980 号）B 区 19 幢 101	460.10	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006561 号	否
36	中原电梯	卧龙区百里奚街道办事处中原厂居委会南阳中原智能电梯有限公司（北京路 1218 号）A 区 19 幢 101	3,288.63	厂房	豫（2018）南阳市不动产权第 0006562 号	否

3、租赁房产情况

截至 2018 年 6 月 30 日，中光学及其子公司主要租赁房产 9 处，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁期限	用途
1	中光学	利达光电	中州路 254 号	2018.7.1-2019.6.30	办公
2	南方智能	利达光电	光电产业园梨园路	2014.7.1-2021.6.30	厂房
3	中光学	汤韬	重庆市九龙坡区科园一街 25 号附 4 号 8-6	2018.2.21-2020.2.20	办事处
4	中光学	吴壮志	北京市海淀区林大北路柏儒苑 5-E-102 号	2018.7.1-2019.6.30	办事处
5	中光学	高志先	乌鲁木齐市东泉路清泉小区 22 栋四单元 201 室	2018.7.1-2019.7.1	办事处
6	中光学	朱静	北京市海淀区紫竹院路 62 号院 1 号楼 10 层 2102	2017.11.10-2018.11.9	办事处
7	中光学	王志平	北京市海淀区甘家口 17 号楼	2017.4.3-2020.4.2	办事处
8	中光学	李荔	仓山区建新镇闽江大道 115 号江南水都七期地块二 19#902	2018.1.15-2019.1.14	办事处
9	珠海横琴	查华沙	横琴新区海河街 63 号华兴楼一单元 103 商铺	2018.7.15-2019.7.14	办公

（二）主要生产设备

截至 2018 年 6 月 30 日，中光学及其下属公司的资产中，账面原值超过 100 万元的主要生产设备包括：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
1	光学传递函数测量仪	299.90	227.17	75.75%
2	三坐标测量机	167.52	111.66	66.65%
3	红外成像测试设备	115.00	83.39	72.51%
4	立式加工中心	113.93	8.94	7.85%
5	数控车床（2 台）	109.06	65.86	60.39%
6	立式加工中心（2 台）	124.79	30.98	24.83%
7	书画相机生产线	144.34	95.34	66.05%

（三）商标、专利、著作权

1、商标

截至2018年6月30日，中光学及其下属公司主要境内注册商标权情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类
1.	中光学	中光学	7358755	2010.10.21-2020.10.20	35
2.	中光学	中光学	7358757	2010.9.14-2020.9.13	7
3.	中光学	COSTAR	7358758	2010.8.21-2020.8.20	7
4.	中光学	中光学	7358759	2010.12.7-2020.12.6	9
5.	中光学	中光学	7358760	2010.12.7-2020.12.6	9
6.	中光学		7453673	2011.1.14-2021.1.13	9
7.	中光学	COSTAR	3032546	2013.2.21-2023.2.20	9
8.	中光学		5018527	2008.10.28-2018.10.27	7
9.	中光学	中光学	7453613	2010.10.14-2020.10.13	4
10.	中光学	COSTAR	7453622	2010.10.14-2020.10.13	4
11.	中光学	COSTAR	7453633	2011.9.14-2021.9.13	9

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类
12.	中光学	中光学	7453636	2011.1.14-2021.1.13	9
13.	中光学	COSTAR	9137967	2012.4.28-2022.4.27	9
14.	中光学	中光学 AOES	1525992	2011.2.21-2021.2.20	9
15.	中光学	中光学 AOES	1551585	2011.4.7-2021.4.6	12
16.	中光学		3064951	2014.1.28-2024.1.27	9
17.	中光学		3064952	2013.5.14-2023.5.13	35
18.	中光学		3064953	2013.3.7-2023.3.6	12
19.	中光学		3064954	2015.6.7-2025.6.6	7
20.	中光学		6258203	2010.03.28-2020.3.27	9
21.	中光学	科思达	6258204	2010.03.28-2020.3.27	9
22.	中光学	COSTAR	6258205	2010.03.28-2020.3.27	9

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类
23.	中原电梯		11366804	2014.1.21-2024.1.20	7
24.	中原电梯		11366214	2014.1.21-2024.1.20	37
25.	中原电梯		11366393	2014.1.21-2024.1.20	37
26.	中原电梯		11366461	2014.1.21-2024.1.20	7
27.	中原电梯		891591	2016.10.28-2026.10.27	7
28.	中原电梯		11366427	2014.1.21-2024.1.20	37
29.	中原电梯		20705006	2017.9.14-2027.9.13	7

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类
30.	中原电梯		20705046	2017.9.14-2027.9.13	7
31.	中原电梯		9046604	2012.1.21-2022.1.20	42
32.	中原电梯		11366156	2014.1.21-2024.1.20	37
33.	中原电梯		20705151	2017.9.14-2027.9.13	7
34.	中原电梯		22938746	2018.2.28-2028.2.27	7
35.	中原电梯		23308890	2018.3.21-2028.3.20	7
36.	机电装备		5464315	2009.5.28-2019.5.27	12
37.	机电装备		5556154	2009.11.21-2019.11.20	9
38.	川光电力		11342622	2014.3.14-2024.3.13	9

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类
39.	川光电力		11342652	2014.7.7-2024.7.6	9

截至2018年6月30日，中光学及其下属公司主要境外注册商标权情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	有效期	注册官方	国际分类
1	中光学	COSTAR	1371744	2010.12.7 -2020.12.6	印度	9
2	中光学	COSTAR	1994732	2010.12.7 -2020.12.6	澳大利亚	9

2、专利

截至2018年6月30日，中光学及其下属公司主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
1	脉冲激光测距仪的目标寻找方法及其目标寻找装置	发明	2004100604084	中光学	2004-7-15
2	同步调焦式数码望远照相机	发明	2005101131260	中光学、机电装备	2005-10-14
3	超硬铝异形零件半熔融加热半固态成形方法	发明	2005101073602	中光学	2005-12-30
4	光源匀光光纤低损传导投光装置	发明	2007100539341	中光学、机电装备	2007-2-1
5	高亮度匀光可调光斑投光装置	发明	2007100539356	中光学、机电装备	2007-2-1
6	可调式膜厚监控光电信号转换装置	发明	2007100539375	中光学、机电装备	2007-2-1
7	光学镀膜膜厚检测自动控制系统及监控方法	发明	200710053938X	中光学	2007-2-1
8	光学镀膜反射率的测量及显示方法	发明	2007100540207	中光学、机电装备	2007-2-27
9	光学镀膜多位比较片换位装置及控制方法	发明	2007100540194	中光学、机电装备	2007-2-27

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
10	光学镀膜监控系统信号消噪方法	发明	2007100539708	中光学	2007-2-8
11	光学膜厚在线测量折射率的方法	发明	2007100540211	中光学、机电装备	2007-2-27
12	一种投影系统中的调整装置	发明	2007101950533	中光学、南阳南方长虹科技有限公司	2007-12-11
13	分划间隙定量测量调校方法及其辅助用具	发明	2007101931960	中光学	2007-12-19
14	铝合金异型件等温精锻工艺方法	发明	2007101931975	中光学	2007-12-19
15	光学镀膜自动化控制系统及其控制方法	发明	2008101408243	中光学	2008-7-28
16	一种变焦镜头目标测距的计算机终端系统	发明	2009100653280	中光学	2009-6-30
17	一种激光测距仪模拟检测装置	发明	2009100653261	中光学	2009-6-30
18	低精度码盘实现高精度控制步进电机的方法	发明	2009100653346	中光学	2009-6-30
19	一种消除温度漂移的测量电路	发明	2009100658299	中光学	2009-8-19
20	一种使用集成电路 IC 卡来存储防误设备编码的方法	发明	2009102276142	中光学、川光电力	2009-12-23
21	远距离柔性传动喷头摆动机构	发明	2010102930948	中光学	2010-9-27
22	开槽压圈间隙调整装置	发明	2010106001902	中光学	2010-12-22
23	百倍连续变焦 CCD 镜头光学系统	发明	2011103727870	中光学	2011-11-22
24	连续变焦 CCD 电视跟踪镜头光学系统	发明	201110372764X	中光学	2011-11-22
25	新型高精度微光瞄准镜	发明	2011103727866	中光学	2011-11-22
26	双镜头单 CCD 的合景光学系统	发明	2011103727885	中光学	2011-11-22
27	数字微光瞄准镜光学系统	发明	2011104438628	中光学	2011-12-27
28	红外连续变焦镜头光学系统	发明	2011104438986	中光学	2011-12-27
29	昼夜猫眼侦察镜头光学系统	发明	2012103412998	中光学	2012-9-17
30	直升机落地自由姿态校靶系统	发明	2013101278005	川光电力	2013-4-15
31	一种通用数字式姿态自动测量电路	发明	2013101301158	中光学	2013-4-16
32	小尺寸碟形垫圈特性弹力值检测装置及其检测方法	发明	2013101539950	中光学	2013-4-28

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
33	电器簧片弹力值测量装置及其测量方法	发明	2013101523914	中光学	2013-4-28
34	复合仪表式驾驶员潜望镜	发明	2014100615059	中光学	2014-2-24
35	小型仪器高低、方位调节机构	发明	2014107746658	中光学	2014-12-16
36	大中型监控转台转动系统及其运行控制方法	发明	2015108027134	中光学	2015-11-19
37	观瞄仪昼夜通用开合眼罩	发明	2016100103740	中光学	2016-1-8
38	一种通过手轮进行电分划调整的装置	发明	201610010376X	中光学	2016-1-8
39	光学瞄准镜震动冲击试验转换装置	发明	2016100169606	中光学	2016-1-8
40	一种用于光学设备的联动调焦装置及其使用方法	发明	2015104024832	中光学	2015-7-10
41	一种光学产品的转角定位机构	实用新型	2008201481371	中光学	2008-7-19
42	瞄具可折叠遮阳罩	实用新型	2008202309255	中光学	2008-12-17
43	具有缓冲结构的包装箱	实用新型	2008202309363	中光学	2008-12-18
44	激光器光轴的柔性调节装置	实用新型	2008202309359	中光学	2008-12-18
45	仪器微动精确复位装置	实用新型	2008202310591	中光学	2008-12-23
46	仪器缓冲精确复位装置	实用新型	2008202310587	中光学	2008-12-23
47	变焦镜头光学预置位装置	实用新型	2009200912219	中光学	2009-6-30
48	一种简易测角装置	实用新型	2009200912204	中光学	2009-6-30
49	多功能镜头控制系统	实用新型	2009200912187	中光学	2009-6-30
50	通用型脉冲计数电路	实用新型	2009200912191	中光学	2009-6-30
51	全天候球形监控转台	实用新型	2010205994646	川光电力	2010-11-10
52	红外定焦光电系统	实用新型	2010206741762	中光学	2010-12-22
53	一种方位俯仰微调机构	实用新型	2010206741813	中光学	2010-12-22
54	微光瞄镜综合检测仪	实用新型	2010206741349	中光学	2010-12-22
55	箱式产品通用调整机构	实用新型	2010206741300	中光学	2010-12-22

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
56	反射镜俯仰调节机构	实用新型	2010206741264	中光学	2010-12-22
57	一种可靠的转台操控装置	实用新型	2010206741103	中光学	2010-12-22
58	一种简易红外热像靶板	实用新型	2010206753030	中光学	2010-12-23
59	一种激光发射、接收光轴平行性调节机构	实用新型	2010206753134	中光学	2010-12-23
60	线缆内外腔的气密性防护结构	实用新型	2010206753401	中光学	2010-12-23
61	显示屏放大转像器	实用新型	2010206753257	中光学	2010-12-23
62	一种微型投影机	实用新型	2010206762307	中光学	2010-12-23
63	多波长激光器融合发射光学系统	实用新型	2011204657508	中光学	2011-11-22
64	RS485/RS422 串口转换器	实用新型	2011204657476	中光学	2011-11-22
65	一种基于无线传输的便携式音视频采集设备	实用新型	2011204657531	中光学	2011-11-22
66	半导体激光测距机光学系统	实用新型	2011204657527	中光学	2011-11-22
67	可触摸式微机防误与操作票专家系统	实用新型	2011205112518	川光电力	2011-12-09
68	光学装配用万能扳手	实用新型	2011205541778	中光学	2011-12-27
69	多功能光电瞄准镜调校平台	实用新型	2011205541797	中光学	2011-12-27
70	多功能白光光电瞄准镜光学系统	实用新型	2011205541782	中光学	2011-12-27
71	具有增距镜的 CCD 镜头光学系统	实用新型	2011205541975	中光学	2011-12-27
72	连续变倍体视显微镜光学系统	实用新型	2011205541640	中光学	2011-12-27
73	一种光栏调节机构	实用新型	201120554180X	中光学	2011-12-27
74	柱上真空断路器遥控闭锁系统	实用新型	2012204553683	川光电力	2012-9-10
75	双视场星位标定数字镜头光学系统	实用新型	2012204697374	中光学	2012-9-17
76	非调焦无热化红外光学系统	实用新型	2012204697444	中光学	2012-9-17
77	电视校靶镜光电系统	实用新型	2012204697779	中光学	2012-9-17
78	具有隐蔽摄录功能的观测仪	实用新型	2012204697800	中光学	2012-9-17

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
79	一种新型分划板调节机构	实用新型	2012206840273	中光学	2012-12-13
80	新型摄像机和镜头联接调校机构	实用新型	2012206843110	中光学	2012-12-13
81	望远、显微镜光学系统	实用新型	201220720516X	中光学	2012-12-25
82	应用于无线传输产品的蓝牙模块	实用新型	2013201571788	中光学	2013-4-1
83	基于 TDC-GP2 的脉冲激光测距计时装置	实用新型	2013201570747	中光学	2013-4-1
84	远程红外双视场变焦光学系统	实用新型	2013201537560	中光学	2013-4-1
85	长波中程红外双视场变焦光学系统	实用新型	201320153758X	中光学	2013-4-1
86	一种通用的一键式电源开关	实用新型	2013201569504	中光学	2013-4-1
87	户外配变低压保护开关箱	实用新型	2013203211950	川光电力	2013-6-5
88	远程可视化变电站运行防误操作系统	实用新型	201320862061X	川光电力	2013-12-30
89	一种单铰链门的锁紧机构	实用新型	2014200778507	中光学	2014-2-24
90	一种旋转轴阻尼机构	实用新型	2014200779919	中光学	2014-2-24
91	一种旋转 270°双定位锁紧的单铰链门结构	实用新型	2014200779834	中光学	2014-2-24
92	微型独脚发光二极管功率老练试验装置	实用新型	2014201339672	中光学	2014-3-24
93	CR2 锂电池持续放电试验老练测试仪	实用新型	2014201435557	中光学	2014-3-27
94	一种基于 OLED 显示器的字符叠加装置	实用新型	2014203828940	中光学	2014-7-11
95	一种一键多功能控制电路	实用新型	2014203318079	中光学	2014-6-20
96	一种电池并排同向组合供电装置	实用新型	201420421144X	中光学	2014-7-29
97	一种非制冷红外探测器组件减振复位装置	实用新型	2014204214490	中光学	2014-7-29
98	一种 USB 数据采集装置	实用新型	2014207937858	中光学	2014-12-16
99	一种基于 STM32 的无纸记录仪	实用新型	2014207937843	中光学	2014-12-16
100	一种双电源多通道模数转换装置	实用新型	2014207935392	中光学	2014-12-16
101	一种简单的负重转动机构	实用新型	2014207934099	中光学	2014-12-16

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
102	一种陀螺稳像转台装置	实用新型	2014207983856	中光学	2014-12-17
103	一种转动锁紧机构	实用新型	2014208224260	中光学	2014-12-23
104	一种转角锁紧机构	实用新型	2014208224256	中光学	2014-12-23
105	像增强器矩阵集成筛选老炼仪	实用新型	2015204642695	中光学	2015-7-1
106	一种用于光学设备的联动调焦装置	实用新型	2015204958984	中光学	2015-7-10
107	一种光轴快速调校装置	实用新型	2015207984590	中光学	2015-10-16
108	高精度滑动支撑装置	实用新型	2015207986666	中光学	2015-10-16
109	一种光轴基准线快速校准装置	实用新型	2015207988074	中光学	2015-10-16
110	一种激光扩束融合光学系统	实用新型	2015208904095	中光学	2015-11-10
111	中大型监控转台俯仰角度转动限位结构	实用新型	2015209236096	中光学	2015-11-19
112	观瞄仪昼夜通用开合眼罩	实用新型	2016200143724	中光学	2016-1-8
113	一种用于前置瞄具物镜目镜光轴一致性调校机构	实用新型	2016206538046	中光学	2016-6-28
114	一种大型光学仪器减震支持机构	实用新型	2016209307397	中光学	2016-8-24
115	一种双轴滑动间隙快速调节机构	实用新型	2016213280946	中光学	2016-12-6
116	小型雷达和光电转台的联动控制系统	实用新型	2016213486597	中光学	2016-12-9
117	一种新型瞄具用分划板调节机构	实用新型	2016214178254	中光学	2016-12-22
118	一种高精度双筒测距望远镜的目距调节机构	实用新型	2016214176899	中光学	2016-12-22
119	一种有线连接的远程操控装置	实用新型	2016214373238	中光学	2016-12-26
120	一种可拉伸自动探测温度装置	实用新型	2016214379323	中光学	2016-12-26
121	一种全景监控预警系统	实用新型	2016214468670	中光学	2016-12-27
122	基于切换实现不同色域的滤光器	实用新型	2017201443218	中光学	2017-2-17
123	一种手轮延长操作用软轴装置	实用新型	2017201547274	中光学	2017-2-21
124	一种用于昼夜合一瞄准镜的手动挡光装置	实用新型	2017201564621	中光学	2017-2-21

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
125	一种大角度可靠限位机构	实用新型	2017203042630	中光学	2017-3-27
126	一种基于调制技术的激光照明装置	实用新型	2017204464146	中光学	2017-4-26
127	一种实现前置红外瞄具系统光轴一致性的调校装置	实用新型	201720446696X	中光学	2017-4-26
128	一种新型移动净水车	实用新型	2011205541636	中光学	2011-12-27
129	超静音大功率电源车	实用新型	2011205541763	中光学	2011-12-27
130	车载精密仪器平衡支撑装置	实用新型	2008202310604	中光学	2008-12-23
131	一种投影显示单元十轴调节装置	实用新型	2017215546525	中光学	2017-11-20
132	一种反衰减透雾可见光镜头	实用新型	2017214363315	中光学	2017-11-1
133	一种低通星光连续变焦镜头	实用新型	2017214366351	中光学	2017-9-30
134	一种点阵数码电子分划瞄准点实时显示装置	实用新型	2017212785539	中光学	2017-9-30
135	一种激光照明扩束变焦光学系统	实用新型	2017212794788	中光学	2017-9-30
136	一种双通道、多光谱融合光学系统	实用新型	2017212794792	中光学	2017-9-30
137	一种旋转式全景焦点识别光电跟踪仪	实用新型	2017210468322	中光学	2017-8-21
138	RS422/RS232 接口与 CAN 总线接口转换电路	实用新型	2017208096957	中光学	2017-7-6
139	一种折-衍射混合大相对孔径无热化红外物镜	实用新型	201720813729X	中光学	2017-7-6
140	一种镜头保护镜专用扳手	实用新型	2017207738735	中光学	2017-6-29
141	一种用于测距控制电路的检测装置	实用新型	2017204466974	中光学	2017-4-26
142	一种激光光源光束调整机构	实用新型	2017203900858	中光学	2017-4-14
143	一种投影机防尘装置	实用新型	2017203901935	中光学	2017-4-14
144	一种激光投影机光源散热装置	实用新型	201720390194X	中光学	2017-4-14
145	基于 CL200 色彩照度计设计的改进型检测支架	实用新型	2017214605846	南方智能	2017-11-6
146	一种多功能投影检测无线控制装置	实用新型	2017214336290	南方智能	2017-11-1
147	一种镜头自动作设备	实用新型	2017213254185	南方智能	2017-10-16

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日
148	一种投射类镜头通用解像机	实用新型	2017213173953	南方智能	2017-10-13
149	一点一倍变倍比简易投影镜头	实用新型	201721282404X	南方智能	2017-9-30
150	微型摄像镜头用特殊压头设备	实用新型	2017212824228	南方智能	2017-9-30
151	镜头薄壁件高精度组装治具	实用新型	201721300591X	南方智能	2017-9-30
152	滑棒类镜头高精度组装治具	实用新型	2017213005924	南方智能	2017-9-30
153	一种 SP251 镜头解像度检测装置	实用新型	2017212654180	南方智能	2017-9-29
154	一种 SP251 镜头异物检测装置	实用新型	2017212655535	南方智能	2017-9-29
155	高变倍高清大像圆变焦投射镜头	实用新型	2017212449186	南方智能	2017-9-27
156	L 形高清拼接投影镜头	实用新型	2017212449913	南方智能	2017-9-27
157	短焦高清投射镜头	实用新型	2017212453181	南方智能	2017-9-27
158	光学瞄具（I）	外观设计	2010306921296	中光学	2010-12-22
159	光学瞄具（II）	外观设计	2010306921084	中光学	2010-12-22
160	远程电源管理器	外观设计	2015304538409	中光学	2015-11-13
161	LED 微型投影机	外观设计	2017301238420	中光学	2017-4-14
162	短焦激光投影机	外观设计	2017301238435	中光学	2017-4-14

3、软件著作权

截至 2018 年 6 月 30 日，中光学及其下属公司主要软件著作权情况如下：

序号	名称	登记号	权利人	首次发表日期
1	大屏幕拼接控制系统 V1.0	2011SR001185	中光学	2010-8-8
2	焦距和焦截距计算程序 1.0	2011SR071813	中光学	2010-10-1
3	激光测距参数计算软件 V1.0	2014SR071484	中光学	2013-12-1
4	中光学图像大屏幕分布式显示控制系统软件 V1.0	2015SR008715	中光学	2013-12-15
5	中光学边海防视频监控站软件 V1.0	2015SR009142	中光学	2012-3-30

序号	名称	登记号	权利人	首次发表日期
6	大屏幕状态显示单元控制软件 V1.0	2016SR122136	中光学	2015-10-10
7	中光学 CI 管理软件 V2.0	2017SR258931	中光学	2017-4-6
8	中光学多点触摸控制程序 V2.0	2017SR259053	中光学	2017-2-12
9	中光学多媒体触控互动 CostarboardV1.0	2015SR125583	中光学	未发表
10	中光学集控管理系统软件 V1.0	2017SR268358	中光学	2017-3-23
11	中光学产品信息管理系统 V1.0	2017SR576722	中光学	2016-10-20
12	多台光电跟踪仪联动图像融合平台 V1.0	2017SR576717	中光学	2016-12-29
13	光电跟踪仪多源信息接入平台 V1.0	2017SR595503	中光学	2017-9-19
14	森林火险监测系统软件 V1.0	2017SR595053	中光学	2017-8-5
15	多源全景图像实时拼接软件 V1.0	2017SR604467	中光学	2017-6-29
16	伺服调试系统软件 V1.1	2017SR646897	中光学	2016-11-20
17	卡口车辆辅助排查系统 V1.0	2018SR035603	中光学	2017-6-7
18	疑犯识别追踪辅助系统 V1.0	2018SR035598	中光学	2017-5-7
19	川光高压开关设备用微机控制防误闭锁 WS2.0	2007SR13637	川光电力	2007-4-30
20	变电站巡检系统	2011SR071321	川光电力	2009-8-18
21	智能钥匙管理系统 V1.0	2011SR071194	川光电力	2008-6-9
22	川光监控转台控制系统 V1.2	2014SR084356	川光电力	2010-10-1
23	川光调度指挥中心控制系统 V1.0	2014SR084497	川光电力	2012-2-25
24	川光电脑钥匙软件系统 V1.0	2014SR084198	川光电力	2011-10-28
25	川光地线管理机系统 V1.0	2014SR084411	川光电力	2012-9-30
26	川光在线式微机综合控制装置 V1.0	2014SR084361	川光电力	2013-6-1
27	高清变焦投射镜头光轴半自动调整软件系统 V1.0	2018SR285047	南方智能	2017-1-18
28	高清背投镜头解析检测软件 V1.0	2018SR285045	南方智能	2017-3-30
29	书画照相机用 12 倍变焦单元画角调整软件 V1.0	2018SR285096	南方智能	2017-5-16
30	百万像素监控镜头解析度半自动检测软件系统 V1.0	2018SR283836	南方智能	2017-6-19
31	TFT-LCD 光学引擎液晶板自动调整软件系统 V1.0	2018SR285102	南方智能	2017-7-10

序号	名称	登记号	权利人	首次发表日期
32	投影机光学性能 13 点自动检测 软件系统 V1.0	2018SR285107	南方智能	2017-8-22

（四）特许经营权

截至本报告书签署日，中光学不拥有特许经营权。

第五节 发行股份情况

本次交易中，利达光电拟通过发行股份的方式购买兵器装备集团持有的中光学 100% 股权，并向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过 35,063 万元。

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

一、发行股份购买资产的基本情况

（一）发行股份的价格、定价原则及合理性分析

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份购买资产的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票均价之一。

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、前 120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	17.46	15.72
前 60 个交易日	16.93	15.24
前 120 个交易日	18.55	16.70

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第十二次会议决议公告日，发行价格经交易双方协商确定为定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，即 15.24 元/股。2018 年 5 月 22 日，公司已经实施 2017 年度利润分配方案，每股派发现金红利 0.025 元（含税），实施完毕后，股票发行价格调整为 15.22 元/股。

公司本次发行股份购买资产的股份发行价格设有发行价格调整机制，根据公司第四届董事会第十二次会议、第四届董事会第十四次会议、2018 年第一次临时股东大会审议通过的本次重组方案等相关议案及公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，公司审议本次重组的股东大会决议公告日至本次重组获得中国证监会核准前，一旦约定的调价触发条件满足，公司董事会有权根据公司股东大会的授权按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。公司于 2018 年 7 月 13 日召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》，调整后的定价基准日为调价触发条件成就日（即 2018 年 6 月 26 日），调整后的发行股份购买资产的价格为 13.45 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格作相应调整。

（二）发行价格调整机制及其实施情况

为保护交易双方利益，根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定，拟引入股票发行价格调整方案如下：

1、价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格。标的资产的定价不做调整。

2、价格调整方案生效条件

国务院国资委核准本价格调整方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会

核准前。

4、调价触发条件

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下述情形之一的，且上市公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价格相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日的收盘价格的跌幅超过 10%，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行一次调整：

（1）中小板综合指数（399101.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日收盘数跌幅超过 10%；或

（2）光学光电子指数（801084.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日收盘数跌幅超过 10%。

5、调价基准日

调价触发条件成就日。

6、调整后的发行价

调整后的股票发行价格将以调价基准日为新的定价基准日，调整后的发行价格为在不低于调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%的基础上（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价 = 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。

7、调整后的发行股份数量

标的资产的定价不变，发行价格调整后，发行的股份数量随之进行相应调整。

8、调整方式

在可调价期间内，当“调价触发条件”成就后，交易对方有权在成就之日起5个工作日内决定是否通知上市公司对发行价格进行调整，交易对方决定通知上市公司对发行价格进行调整的，上市公司应当在收到通知之日起10个工作日内召开董事会对发行价格进行调整进行决议，并以“调价触发条件”成就日作为调价基准日。在可调价期间，当“调价触发条件”成就后，上市公司董事会可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

本次价格调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，系交易各方从对等角度考虑提升本次重组成功性的有效机制，有利于本次交易实现军工优质资产注入上市公司，提高上市公司盈利能力，增强上市公司综合竞争力，实现上市公司股东利益最大化。

9、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

10、股东大会决议公告后的调价机制触发情况及实施情况

（1）调价机制触发情况

公司自股东大会决议公告日（2018年6月9日）后，存在连续20个交易日内至少10个交易日（即2018年6月11日至2018年6月25日），公司股票收盘价格较公司因本次重组首次停牌日前一交易日（2017年9月7日）收盘价格跌幅超过10%，且中小板综合指数（399101.SZ）（或光学光电子指数（801084.SI））收盘点数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017年9月7日）收盘点数跌幅超过10%。公司本次重大资产重组的股份发行价格调价机制已经触

发。

（2）上市公司调价安排

2018年7月13日，上市公司召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》、《关于本次调整不构成交易方案重大调整的议案》、《关于签署附条件生效的〈发行股份购买资产协议之补充协议（二）〉的议案》等相关议案。根据《发行股份购买资产协议》及其《补充协议》，交易双方协商一致并经第四届董事会第十五次会议审议通过，在标的资产的交易价格不变的前提下，对本次发行股份购买资产的定价基准日、发行价格及发行数量进行调整，具体情况如下：

①调整本次交易发行股份购买资产的定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日调整为可调价期间内满足“调价触发条件”的交易日当日，即调价基准日（2018年6月26日）。

②调整本次交易发行股份购买资产的发行价格

本次发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日前20个交易日（不含调价基准日当日）的利达光电股票交易均价的90%，经交易双方协商后确定为13.45元/股。

在调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所相关规则对本次发行价格和发行数量作相应调整。

③调整本次发行股份购买资产的发行股份数量

基于调整后的发行价格，同时根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议中约定的计算方法，调整后公司拟向交易对方兵器装备集团合计发行股份38,522,488股。

最终发行的股份数量以中国证券监督管理委员会核准确定的数量为准。若利

达光电股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股或资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所相关规则相应调整发行数量。

（三）发行股份的种类和面值

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（四）发行数量及占发行后总股本的比例

本次交易向购买资产的交易对方非公开发行的股票数量的计算公式为：

向交易对方发行股份数量=交易对方所持标的资产的交易对价/本次发行股份购买资产的发行价格

如按照前述公式计算后所能换取的股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照以下取整的原则处理，即不足1股部分对应的净资产由交易对方赠予上市公司。

根据本次交易标的资产的作价及调整后的发股价格计算，购买标的资产发行股份数量为38,522,488股。

在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因上市公司派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

（五）本次发行股份的限售期

交易对方兵器装备集团通过本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内不得以任何方式转让，锁定期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。如本次交易完成后6个月内上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价，上述锁定期自动延长6个月。

（六）期间损益安排

除因本次交易而发生的成本支出或应承担的税费外（有关成本及税费由交易各方按依法或依约定承担），标的资产在评估基准日（不包括基准日当日）起至交割日（包括交割日当日）止的期间因实现盈利或其他原因而增加的净资产部分归交易对方所有，由上市公司以现金方式向交易对方全额支足；因发生亏损或其他原因而减少的净资产部分由交易对方承担，由交易对方以现金方式向上市公司全额补足。期间损益数额由有证券、期货业务资质的审计机构审计确认。交易对方或上市公司应当在上述审计报告出具之日起 30 个工作日内履行现金支付义务。

（七）上市公司滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

（八）上市地点

本次交易中向交易对方发行的股份拟在深圳证券交易所上市。

二、发行前后主要财务数据变化

根据立信会计师出具的利达光电 2017 年度审计报告、利达光电 2018 年半年度未经审计财务报告及天职国际会计师出具的备考财务审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日/2018 年 1-6 月			2017 年 12 月 31 日/2017 年		
	实现数	备考数	增幅	实现数	备考数	增幅
总资产	99,387.46	238,018.10	139.49%	91,798.42	220,689.69	140.41%
归属于母公司所有者权益	57,194.07	84,394.77	47.56%	55,450.32	81,566.81	47.10%
营业收入	48,523.18	94,681.07	95.13%	91,286.60	166,312.64	82.19%
营业利润	2,505.23	3,490.40	39.32%	2,149.88	4,651.09	116.34%
利润总额	2,505.60	3,471.21	38.54%	2,150.28	4,588.61	113.40%

归属于母公司所有者的净利润	2,241.85	3,223.29	43.78%	2,175.51	4,802.51	120.75%
每股收益（元/股）	0.11	0.14	27.27%	0.11	0.20	81.82%

从上表可以看出，本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模有所增加，上市公司财务指标都将有较大的提升与改善。

三、本次交易发行股份对上市公司股本结构的影响

股东名称	本次交易之前		本次交易完成后 (不考虑配套融资)	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
兵器装备集团	77,690,015	38.99%	116,212,503	48.88%
南方工业资管	6,844,351	3.44%	6,844,351	2.88%
其他中小股东	114,705,634	57.57%	114,705,634	48.24%
合计	199,240,000	100%	237,762,488	100.00%

本次交易前，兵器装备集团直接持有公司 7,769.00 万股股份，并通过全资子公司南方工业资管间接持有公司 684.44 万股，合计控制公司 42.43% 的股权；本次交易完成后配套融资前，兵器装备集团控制的公司股权比例为 51.76%，兵器装备集团仍为公司的实际控制人。本次交易不会对上市公司股权结构产生重大影响。

四、发行股份募集配套资金情况

（一）本次募集配套资金概况

公司拟以询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，配套资金金额不超过 35,063 万元，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%（以上交易价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的公司部分对应的交易价格）。

本次募集配套资金主要用于智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项

目、军民两用光电技术创新平台建设项目、投影显示系统配套能力建设项目及支付中介机构费用。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。

（二）本次募集配套资金的股份发行情况

1、发行方式

向特定对象非公开发行股票。

2、发行股票种类和面值

本次募集配套资金项下发行股份的种类为人民币普通股（A股），每股面值人民币 1.00 元。

3、募集金额

本次发行股份募集配套资金总额为 35,063 万元，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%（以上交易价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的公司部分对应的交易价格）。

4、发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

本次发行股份募集资金的定价基准日为本次募集配套资金发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

交易均价计算公式为：

$$\text{定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价} = \frac{\text{定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额}}{\text{定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量}}$$

定价基准日至本次发行期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将相应调整。

最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照《上市公司证券发行管理办法》等相关规定，根据询价结果最终确定。

5、发行数量

本次募集配套资金总额预计不超过 35,063 万元，本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定。最终发股数量不超过发行前公司总股本的 20%，具体以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

6、发行对象

公司本次募集配套资金面向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等特定对象发行，最终发行对象数量将不超过 10 名。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。

在本次募集配套资金取得中国证监会发行核准批文后，公司与独立财务顾问（主承销商）将按《上市公司非公开发行股票实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

7、本次发行股份的限售期

本次募集配套资金所发行股份锁定期为自发行结束之日起 12 个月。

8、上市公司滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

（三）募集资金的具体用途

本次募集配套资金的具体用途如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目	25,092	20,092
2	军民两用光电技术创新平台建设项目	7,997	7,997
3	投影显示系统配套能力建设项目	7,974	4,974

4	支付中介机构费用	-	2,000
合计		41,063	35,063

本次募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度、资金需求缓急等情况，以自筹资金支付项目所需款项，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。若本次实际募集资金数额低于项目的募集资金拟投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

1、智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目

（1）项目概况

为支持光电防务和要地监控业务发展，鉴于标的公司在光电侦测防御以及处置产品方面积累的产品技术优势，公司拟围绕军民两用的光电侦测防御以及处置产品进行能力建设。

本项目实施主体为中光学，项目拟投资总金额为 25,092 万元，其中拟使用募集资金 20,092 万元。

（2）项目投资金额安排

本项目的投资概算如下：

序号	项目	投资额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	21,680	20,092
1.1	建筑工程费	4,938	4,938
1.2	设备购置及安装费	15,154	15,154
1.3	工程建设其他费用	1,168	-
1.4	基本预备费	420	-
2	铺底流动资金	3,412	-
合计		25,092	20,092

（3）项目建设进度安排

本项目建设期为 18 个月，项目投产后第 3 年完全达产。项目建设期实施进度安排如下：

序号	工作内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	项目申报与审批	■	■	■															
2	工程设计审批				■	■													
3	土建施工						■	■	■	■	■	■	■	■	■				
4	设备购置、安装调试							■	■	■	■	■	■	■	■	■			
6	人员培训								■	■	■	■	■	■	■	■			
7	试车投产																	■	■
8	项目验收																		■

（4）项目效益测算

本项目效益测算如下：

序号	项目	数额
1	年销售收入（万元）	49,922
2	税后年净利润（万元）	6,584
3	税后财务内部收益率（%）	23.10

（5）项目涉及的立项、环评及用地等报批事项情况

本项目已于 2017 年 12 月 5 日取得南阳市高新区发改委出具的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2017-411352-40-03-039913）。

本项目已于 2017 年 12 月 28 日取得南阳高新技术产业开发区建设环保局出具的《河南中光学集团有限公司智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目环境影响报告表审批意见》（宛开环审 [2017] 860 号）。

本项目建设地点位于南阳高新区北京路 908 号北厂区及 3 号工业园光电新厂区，标的公司已取得项目用地，土地证号分别为宛开土国用（2003）字第 0006 号和宛开土国用（2011）字第 [00074]号。

2、军民两用光电技术创新平台建设项目

（1）项目概况

本项目为围绕微光、红外、激光、稳定伺服控制等光电应用技术发展方向，

通过对“科研开发、核心制造、试验验证”三种核心能力建设，提升精确打击、光电对抗、轻武器光电对抗和反恐处突等先进光电技术水平，提升光电分系统及系统研制生产能力，满足现代武器装备信息化发展需求。本项目拟投资总额 7,997 万元，本项目实施主体为中光学。

（2）项目投资金额安排

本项目投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金
1	建筑工程费	3,637	3,637
2	设备购置及工器具费	3,871	3,871
3	设备安装费	57	57
4	设计及工程监理费等	432	432
总投资		7,997	7,997

（3）项目建设进度安排

本项目建设期为 18 个月。项目建设进度安排如下：

序号	工作内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	项目申报与审批	■	■	■															
2	厂房建设、装修				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
3	设备购置、安装												■	■	■	■	■	■	
4	人员培训													■	■	■	■	■	
5	组织项目验收																		■

（4）项目效益测算

本项目主要建设内容为提高标的公司在微光、红外、激光、稳定伺服控制等光电应用技术发展方向的研究与开发能力，本项目将从总体上提高公司的技术水平，提高公司的整体市场竞争力，但无法单独进行项目效益测算。

（5）项目涉及的立项、环评、用地等报批事项情况

本项目已于 2017 年 12 月 5 日取得南阳市高新区发改委出具的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2017-411352-40-03-039856）。

本项目已于 2018 年 1 月 12 日取得南阳高新技术产业开发区建设环保局出具的《河南中光学集团有限公司军民两用光电技术创新平台建设项目环境影响报告表审批意见》（宛开环审 [2018] 001 号）。

本项目建设地点位于南阳高新区 3 号工业园光电新厂区，标的公司已取得项目用地，土地证号为宛开土国用（2011）字第 [00074]号。

3、投影显示系统配套能力建设项目

（1）项目概况

本项目主要为标的公司投影机生产线配套电路板、注塑结构件等。中光学在投影机部件方面，一直依靠外部供应链。由于中光学所在地南阳处于内地，投影机产业链配套能力较弱，投影机的电子电路、外壳部件等主要部件配套厂商均在 1000 公里以外。随着生产规模的逐步扩大，供应链已经不能满足投影机生产交期、成本的需要，必须建立本地配套能力。为了支持投影业务发展，实现“百万投影机”目标，填补公司在投影机电子电路部件、注塑成型部件方面配套能力的空缺，中光学拟建设该项目。本项目达产后，中光学具备年新增投影机配套电路板、注塑结构件 50 万套生产能力。

（2）项目投资金额安排

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金
1	建设投资	5,674	4,974
1.1	建筑工程费	1,552	1,552
1.2	设备购置及工器具费	3,284	3,284
1.3	设备安装费	138	138
1.4	工程建设其他费用	280	-

序号	项目	投资额	拟使用募集资金
1.5	基本预备费	420	-
2	铺底流动资金	2,300	-
总投资		7,974	4,974

（3）项目建设进度安排

本项目建设期为 18 个月，项目建设进度安排如下：

序号	工作内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	项目申报与审批	■																	
2	厂房装修			■															
3	设备购置、安装调试				■														
4	工程化研究及批量试制							■											
5	人员培训															■			
6	组织项目验收																		■

（4）项目效益测算

本项目完全达产后的效益测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	年销售收入	26,325
2	税后年净利润	2,018
3	税后财务内部收益率（%）	22.90

（5）项目涉及的用地、立项、环评等报批事项情况

本项目已于 2017 年 12 月 5 日取得南阳市高新区发改委出具的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2017-411352-40-03-039870）。

本项目已于 2018 年 1 月 15 日取得南阳高新技术产业开发区建设环保局出具的《河南中光学集团有限公司投影显示系统配套能力建设项目环境影响报告表审批意见》（宛开环审[2018] 005 号）。

本项目建设地点位于南阳高新区 3 号工业园光电新厂区，标的公司已取得项目用地，土地证号为宛开土国用（2011）字第[00074]号。

（四）本次募集配套资金的必要性分析

1、智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目的必要性

（1）本项目是巩固标的公司现有光电防务和监控产品优势，扩展新产品领域的需要。

通过本项目建设，将有效提升标的公司微光及红外产品、要地监控防御产品领域的研发保证能力和生产实力，增强现有产品线竞争能力。同时，建立在激光侦测防御和处置等产品方面研发生产能力，扩展新的产品发展领域。

（2）本项目是增强公司军民融合发展能力的需要。

标的公司秉承“军品立位、民品兴业”的发展理念，在履行军工企业保军报国使命的同时，积极响应军民融合国家战略，通过项目建设，大力提升现有军用光电防务技术和产品水平，积极推进军用技术和产品在民用领域的应用。

2、军民两用光电技术创新平台建设项目的必要性

（1）本项目是标的公司整合资源、补充能力，增强研发实力的需要。

目前，标的公司业务板块多，开发项目种类多，研发设施、人力资源分散，不能集中共享，内外部之间资源尚未做到有机结合、有效利用，影响了科技创新的能力和效率。通过本项目，在光电新区集中提供研发场地，整合内外部资源，建立设计开发、实验验证、计量检测、信息化系统等科研平台，务必在创新平台建设上实现突破，继而在制约企业发展的关键领域和关键技术研发上实现突破。

（2）本项目是标的公司加强前瞻性、基础性技术研究，储备发展后劲的需要。

通过本项目建设，为标的公司前瞻性、基础性技术研究建立坚实的基础，在此基础上，标的公司将着力发具有自主知识产权的新产品、新技术、新工艺，着力开发一批具有较强国际竞争力的特色产品，着力跟踪国内外领先技术的趋势，

努力提高产品的技术含量和附加值，将“中光学”品牌打造为“第一品牌”，实现隐形冠军的战略目标。

3、投影显示系统配套能力建设项目的必要性

（1）本项目是提升投影机配套能力，实现“百万投影机”战略的需要。

近年来，标的公司投影机业务无论从技术还是质量方面都具备了较强的市场竞争力，为了提高品牌的影响力，与国外品牌竞争，需要不断控制生产成本。由于南阳地处中原，配套企业能力不足，虽然标的公司投影机业务已建立了完善稳定的配套产业链，但协作配套的成本较高。

SMT 电路板、注塑结构件是投影机重要的构成部分，要实现“百万投影机”的生产规模，两方面良好的配套能力不可或缺。长期以来，由于依靠外协配套，在成本、品控、交期、售后等诸多方面不尽人意。SMT、注塑加工能力已成为制约投影机实现规模效应的一个短板，建立 SMT、注塑配套能力可以有效节省大量时间和运输成本以及支付给协作厂商的利润，有利于产品质量保证、性能和外观的提升，提高产品盈利水平和竞争力。

（2）本项目是提升军、民用光电产品配套的电子电路部件、注塑结构件研发生产能力的需要。

通过在本地建立电子电路 SMT、注塑成型生产能力，可以较好支持公司光电防务产品、安防监控系统和光学镜头等军民品在电子电路和结构件方面的研发生产，弥补公司在电子电路等方面能力不足，为公司其他军民品的研发生产提供良好的基础配套能力。

（五）前次募集资金使用情况

上市公司自 2007 年 12 月首次公开发行股票并上市至今，未进行过其他股权类融资。截至本报告书签署日，公司前次募集资金已全部使用完毕。

（六）配套募集资金的管理和使用

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，上市公司根据《深圳证券

交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关规定和要求，结合本公司实际情况，制定了《利达光电股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《募集资金管理制度》”），经上市公司2018年2月9日第四届董事会第十二次会议审议通过。《募集资金管理办法》相关内容如下：

1、募集资金的存放

（1）公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

实际募集资金净额超过计划募集资金金额也应当存放于募集资金专户管理。

（2）公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议内容应遵守监管部门的规定。

2、募集资金的使用

（1）公司应当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。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时公告。

（2）公司募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

（3）公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

（4）公司董事会应当每半年全面核查募集资金投资项目的进展情况。

募集资金投资项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度存放与使用情况的专项报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

（5）募集资金投资项目出现下列情形之一的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目：

①募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的；

②募集资金投资项目搁置时间超过一年的；

③超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；

④募集资金投资项目出现其他异常情形的。

公司应当在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）。

（6）公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

（7）公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过、会计师事务所出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。

公司已在发行申请文件中披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

（8）公司闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经董事会审议通

过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露，且应当符合下列条件：

①不得变相改变募集资金用途或者影响募集资金投资计划的正常进行；

②已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

③单次补充流动资金时间最长不得超过十二个月；

④过去十二月内未进行风险投资，并承诺在使用闲置募集资金暂时补充流动资金期间不进行风险投资、不对控股子公司以外的对象提供财务资助。

闲置募集资金用于补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

（9）公司用闲置募集资金补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，并在通过后二个交易日内公告下列内容：

①本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

②募集资金使用情况；

③闲置募集资金补充流动资金的金额及期限；

④闲置募集资金补充流动资金预计节约财务费用的金额、导致流动资金不足的原因、是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

⑤本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金前十二个月内公司从事风险投资的情况以及对补充流动资金期间不进行风险投资，不对控股子公司以外的对象提供财务资助的相关承诺；

⑥独立董事、监事会、保荐机构出具的意见；

⑦深圳证券交易所要求的其他内容。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后二个交易日内公告。

(10)公司应当根据企业实际生产经营需求，提交董事会或者股东大会审议通过，按照以下先后顺序有计划的使用超募资金：

①补充募投项目资金缺口；

②用于在建项目及新项目；

③归还银行贷款；

④暂时补充流动资金；

⑤进行现金管理；

⑥永久补充流动资金。

3、募集资金用途的变更

(1) 公司存在下列情形的，视为募集资金用途变更：

①取消原募集资金项目，实施新项目；

②变更募集资金投资项目实施主体（实施主体由上市公司变更为全资子公司或者全资子公司变为上市公司的除外）；

③变更募集资金投资项目实施方式；

④深圳证券交易所认定为募集资金用途变更的其他情形。

(2) 公司应当在董事会和股东大会审议通过变更募集资金用途议案后，方可变更募集资金用途。

（3）公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

公司变更后的募集资金用途原则上应当投资于主营业务。

（4）公司拟变更募集资金用途的，应当在提交董事会审议后二个交易日内公告下列内容：

- ①原项目基本情况及变更的具体原因；
- ②新项目的基本情况、可行性分析和风险提示；
- ③新项目的投资计划；
- ④新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；
- ⑤独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金投资用途的意见；
- ⑥变更募集资金用途尚需提交股东大会审议的说明；
- ⑦深圳证券交易所要求的其他内容。

新项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当比照相关规则的规定进行披露。

（5）公司拟将募集资金投资项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募集资金投资项目的有效控制。

（6）公司变更募集资金用途用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购完成后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

（7）公司改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在二个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影

响以及保荐机构出具的意见。

（8）单个募集资金投资项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募集资金投资项目的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 100 万元人民币或低于该项目募集资金承诺投资额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应当在年度报告中披露。

公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募集资金投资项目（包括补充流动资金）的，应当按照第二十五条、第二十七条履行相应程序及披露义务。

（9）全部募集资金投资项目完成后，节余募集资金（包括利息收入）占募集资金净额 10%以上的，公司使用节余资金应当符合下列条件：

- ①独立董事、监事会发表意见；
- ②保荐机构发表明确同意的意见；
- ③董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10%的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万元人民币或低于募集资金净额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应当在年度报告中披露。

（10）公司全部募集资金项目完成前，因部分募集资金项目终止或者部分募集资金项目完成后出现节余资金，拟将部分募集资金变更为永久性补充流动资金，应当符合以下要求：

- ①募集资金到账超过一年；
- ②不影响其他募集资金项目的实施；
- ③按照募集资金用途变更的要求履行审批程序和信息披露义务；

④公司最近十二个月内未进行风险投资、未为控股子公司之外的对象提供财务资助；

⑤公司应当承诺补充流动资金后十二个月内不进行风险投资、不为控股子公司以外的对象提供财务资助，并对外披露。

4、募集资金的管理和监督

（1）公司会计部门应当对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。

公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向董事会报告检查结果。

（2）公司当年存在募集资金运用的，董事会应当出具半年度及年度募集资金的存放与使用情况专项报告，并聘请会计师事务所对年度募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

募集资金投资项目实际投资进度与投资计划存在差异的，上市公司应当解释具体原因。当期使用闲置募集资金进行现金管理的，公司应当披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等情况。

会计师事务所应当对董事会的专项报告是否已经按照本管理制度及相关格式指引编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。

鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中会计师事务所提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。

（3）保荐机构应当至少每半年对上市公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场检查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。

公司募集资金存放与使用情况被会计师事务所出具了“保留结论”、“否定结论”或者“无法提出结论”鉴证结论的，保荐机构还应当在其核查报告中认真分析会计师事务所提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。

（4）独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当积极配合，并承担必要的费用。

（七）本次募集资金失败的补救措施

本次交易，募集配套资金以本次发行股份购买资产的生效和实施为前提条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。若募集配套资金失败，上市公司将以自有资金或通过其他融资方式解决。

（八）本次交易收益法评估未考虑募集配套资金的影响

本次交易对交易标的采取收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

第六节 交易标的的评估及定价

一、标的资产评估及定价概况

本次发行股份购买资产的最终交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的、并经国务院国资委备案的基准日为 2017 年 12 月 31 日的评估报告中的评估结论为准。根据评估机构出具的《评估报告》（中资评报[2018]11 号），中资评估采用资产基础法和收益法对中光学全部股东权益价值进行了评估，并选取资产基础法作为评估结论，具体情况如下表所示：

单位：万元

标的资产	账面价值	评估值			增值额	增值率
		收益法	资产基础法	评估结论方法		
中光学 100%股 权	30,367.67	49,341.95	51,812.75	资产基础法	21,445.08	70.62%

注：上表中标的资产的账面价值取自 2017 年 12 月 31 日经审计的母公司财务报表。

综上，根据评估情况，本次重组标的资产评估结果为 51,812.75 万元。

二、评估基本情况

（一）评估方法的选取

企业价值评估的基本方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指通过将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法中常用的两种具体方法是股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

本次评估目的是对利达光电拟发行股份购买资产所涉及的兵器装备集团持有的河南中光学集团有限公司股权进行评估，由于与被评估企业在经营规模、资产结构等趋同的参考企业较少，难以取得市场法所需的相关比较资料，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

由于被评估企业具备可利用的历史资料，各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以选择资产基础法。

通过对被评估企业的调查了解，被评估企业生产经营稳定，未来预期收益是可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以量化，被评估资产预期获利年限可以预测，在采用资产基础法进行评估的同时，采用收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）评估结果

1、资产基础法评估结果

以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法对中光学母公司报表口径的全部资产和负债进行评估，资产基础法评估前账面总资产为 118,393.24 万元，总负债为 88,025.56 万元，净资产为 30,367.67 万元；评估后的总资产价值为 139,575.87 万元，总负债为 87,763.12 万元，净资产为 51,812.75 万元，增值额为 21,445.08 万元，增值率为 70.62%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增(减)值	增值率 (%)
流动资产	91,638.05	92,548.94	910.89	0.99
非流动资产	26,755.18	47,026.93	20,271.75	75.77

项 目	账面价值	评估价值	增(减)值	增值率 (%)
其中：可供出售金融资产	2,866.39	5,914.23	3,047.84	106.33
持有至到期投资	-	-	-	
长期应收款	2,223.35	2,223.35	-	-
长期股权投资	8,447.48	8,656.29	208.81	2.47
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	2,682.98	3,960.00	1,277.02	47.60
在建工程	3,986.04	4,183.80	197.76	4.96
工程物资	-	-	-	
固定资产清理	-	-	-	
生产性生物资产	-	-	-	
油气资产	-	-	-	
无形资产	5,224.01	20,764.31	15,540.30	297.48
开发支出	-	-	-	
商誉	-	-	-	
长期待摊费用	-	-	-	
递延所得税资产	779.61	779.61	-	-
其他非流动资产	545.34	545.34	-	-
资产总计	118,393.24	139,575.87	21,182.63	17.89
流动负债	82,353.72	82,353.72	-	-
非流动负债	5,671.84	5,409.40	-262.44	-4.63
负债合计	88,025.56	87,763.12	-262.44	-0.30
净资产(股东全部权益)	30,367.67	51,812.75	21,445.08	70.62

中光学评估增值主要由于可供出售金融资产、固定资产、无形资产增值所致，具体如下：

(1) 可供出售金融资产增值主要是由于中光学对部分被投资单位采用成本法核算，账面体现的是原始投资成本，被投资单位经过多年经营，账面净资产较投资成本增值较大，致使长期股权投资评估增值。

（2）固定资产增值主要为：

①房屋建（构）筑物类资产：由于近年以来建筑安装工程定额的调整，及房屋建筑的材料、人工、机械等价格均有不同程度的上涨，重置价值有一定幅度的增值，是造成房屋建筑物评估增值的主要原因。

②设备类资产：由于本次评估机器设备占比较大的为数控车床和仪表类设备，由于数控设备和仪表设备的市场价格的下降，故造成本次评估原值减值。评估净值增值主要因为设备的会计折旧年限小于设备评估的经济寿命年限所致。根据车辆的购置年限，大部分车辆评估采用市场法，由于车辆折旧年限小于车辆的正常使用寿命，导致该类资产评估净值增值。由于超龄服役的电子设备采用二手市场法评估，以及在用电子设备受技术更新速度比较快的特点影响，目前市场上同类产品的价格普遍低于其购置成本。故造成评估原值减值。净值增值主要是因为电子设备的会计折旧年限小于设备评估的经济寿命年限导致。

（3）无形资产增值：主要为土地使用权、专利权和著作权等评估增值。增值的主要原因为：土地使用权入账价值较早，近年来被评估土地使用权所在区域的土地市场价格上涨较快；同时，专利权和著作权发生的成本费用均已在当期费用化，账面值为0，评估人员采用收益法对其进行评估造成评估增值。

2、收益法评估结果

以2017年12月31日为评估基准日，采用收益法对中光学全部股东权益进行评估，中光学全部股东权益评估值为49,341.95万元，较母公司口径净资产30,367.67万元增值18,974.28万元，增值率为62.48%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及原因

单位：万元

评估对象	资产基础法 评估价值	收益法 评估价值	评估价值差异	差异率
中光学集团 100%股权	51,812.75	49,341.95	2,470.80	5.01%

以2017年12月31日为评估基准日，中光学集团100%股权的收益法与资产基础法评估价值差异2,470.80万元，差异率为5.01%，主要因为资产基础法考虑

了企业的全部可确指资产，是企业全部可确指资产在评估基准日市场价值的体现；收益法的评估关键指标是未来收益及折现率，对未来收益指标进行预测时综合考虑了国内外宏观经济情况、行业情况、企业的发展规划、经营能力等多种因素，因此造成两种评估方法评估值的差异。

4、评估结果选用资产基础法作为评估结论的原因

考虑到河南中光学集团有限公司经营的光电防务、要地监控业务主要客户为军方和政府部门，其中军品市场竞争不完全，生产和销售的情况受国家国防发展战略影响较大，客户需求与市场经济的发展规律相关度较小。因此，收益法难以客观反映被评估企业实际价值。通过对中光学的资产及经营情况进行分析，资产价值对公司估值产生决定性影响。因此选定以资产基础法评估结果作为中光学的全部股东权益价值的最终评估结论。

三、评估假设

（一）一般假设

1、交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设

公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下去进行的。

3、持续使用假设

该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

4、持续经营假设

即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，经营者负责并有能力担当责任，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法、持续地经营下去。

（二）评估特殊性假设

1、评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2、评估基准日后被评估单位的外部经济环境不变，国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

3、评估基准日后被评估单位所处的行业环境保持目前的发展趋势；

4、有关贷款利率、汇率、赋税基准及税率，以及政策性收费等不发生重大变化；

5、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；

6、被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，其管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

7、委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

8、重大在建项目能如期建成投产，建成后资产将用于预定的生产用途，能产生预定的经济收益，并具有持续收益能力。

四、选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

（一）资产基础法评估说明

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，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说明如下：

1、流动资产

（1）货币资金

货币资金包括现金、银行存款、其他货币资金。

①现金

进入评估范围的现金账面价值 86,748.70 元，分别由本部财务部和各下属单位、分支机构出纳保管，币种为人民币。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，对企业出纳的盘点进行监盘；以盘点日的经核实的金额，加上评估基准日至盘点日支出现金金额，减评估基准日至盘点日收入现金金额作为评估基准日实有金额。

经核实，评估基准日实有金额与评估基准日账面金额一致，则以审计后经核实的调整后账面金额作为评估值；对于外币现金，以核实后的外币金额乘以评估基准日该外币的外汇牌价折算为人民币金额作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：现金的评估值为 86,748.70 元。

②银行存款

进入评估范围的银行存款账面价值 133,565,436.99 元，为河南中光学集团有限公司本部和下属各单位在当地各银行开设的人民币存款账户，共计 19 户。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，将银行存款清查评估明细表中各银行账户金额与对账单核对，如与对账单的金额一致，则确认该账户的银行存款数。如与对账单金额不一致，则要求企业提供银行存款余额调节表，检查未达账项的内容；如未达账项不影响企业的净资产，则确认该账户的银行存款数；如未达账项影响企业的净资产，则对银行存款账户进行调整。人民币存款以经核实的调整后账面金额作为评估值，外币存款以审计后经核实的调整后账面金额乘以中国银行公布的基准日汇率计算评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：银行存款的评估值为 133,565,436.99 元。

③其他货币资金

进入评估范围的其他货币资金账面价值 146,375,000.00 元，分别存放在 6 个银行账户，主要为承兑保证金。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，将其他货币资金清查评估明细表中各项目金额与对账单等外部证据核对，如核对一致，则确认该其他货币资金金额。如与对账单等外部证据金额不一致，则要求企业提供余额调节表或有关说明，检查未达账项的内容。如未达账项不影响企业的净资产，则确认该项其他货币资金金额。如未达账项影响企业的净资产，则对该其他货币资金账户进行调整，以审计后经核实的调整后账面金额作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：其他货币资金的评估值为 146,375,000.00 元。

（2）应收票据

进入评估范围的应收票据账面余额 110,852,357.92 元，坏账准备为 15,682,926.00 元，账面净值为 95,169,431.92 元。内容为企业取得的银行承兑汇票和商业承兑汇票，共计 15 笔，最长期限 12 个月。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，监盘库存票据，核对应收票据登记簿的有关内容。如评估人员现场核实日，该票据已经收回，评估人员检查银行收款凭证、银行存款和应收票据明细账，核实无误后，以账面值作为评估值。如评估人员现场核实日，该票据还未收回，对于银行承兑汇票，以账面值作为评估值；对于商业承兑汇票，查询债务人的经营状况、资信状况，以该应收票据的可收回金额的估计作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：应收票据的账面余额评估值为 110,852,357.92 元，预计损失额为 15,682,926.00 元，账面价值评估值为 95,169,431.92 元。

（3）应收账款

进入评估范围的应收账款账面余额为 229,699,710.95 元，坏账准备为 14,967,594.04 元，账面净值为 214,732,116.91 元。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，按个别认定法逐项认定，通过综合分析应收账款的预计可收回金额确定应收账款的评估值。具体方法如下：

①对于关联方往来

若关联方已关停并转，评估人员经分析判断，以可以收回的金额的估计值作为评估值。其余关联方往来以核实后账面值确定评估值。

②对于非关联方往来

I、合同约定了应收账款的收款期，且收款期在一年以内(含1年)的应收账款，以核实后账面值确定评估值；

II、合同中约定了应收账款收款期，而应收账款超过规定的收款期的，以及合同中未约定应收账款的收款期，没有确凿证据表明应收款项不能够收回或收回的可能性不大的，对应收账款进行个别认定，参考应收账款的账龄测试分析预计损失，以应收金额扣除损失额确定评估值。

III、有确凿证据表明不能收回或收回的可能性不大，按个别认定全额计提坏账的，评估值为零。

经上述评定估算程序，得出评估结论：应收账款的账面余额评估值为229,699,710.95元，预计损失额为14,967,594.04元，账面价值评估值为214,732,116.91元。

(4) 预付账款

进入评估范围的预付账款账面价值为70,483,768.91元，坏账准备为0元，账面净值为70,483,768.91元。主要为预付购货款、服务费和工程款等。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次查阅相关合同，并核查记账凭证及付款凭证。如评估人员现场核实日，该预付服务已提供，评估人员检查预付账款明细账，核实无误后，以账面值作为评估值。如评估人员现场核实日，该预付账款的服务还未提供，评估人员通过函证，检查

原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，综合分析判断，以该预付账款可以形成相应资产和权益的金额估计值作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：预付账款的账面余额评估值为 70,483,768.91 元，预计损失额为 0 元，账面价值评估值为 70,483,768.91 元。

（5）其他应收款

进入评估范围的其他应收款账面值为 148,260,210.46 元，坏账准备 2,863,437.71 元，账面净值为 145,396,772.75 元，主要为个人借款、项目借款和内部往来借款等。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对，对每笔款项采用个别认定法逐项认定，通过综合分析其他应收款的可收回金额确定其他应收款的评估值。经过可收回性分析有收回损失风险的，以应收额扣除预计的损失额确定评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：其他应收款的账面余额评估值为 148,260,210.46 元，预计损失额为 2,863,437.71 元，账面价值评估值为 145,396,772.75 元。

（6）存货

进入评估范围的存货账面余额为 125,856,962.06 元，存货跌价准备 27,983,831.36 元，存货净额 97,873,130.70 元。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，查询企业存货核算流程、内控制度、账面值构成。再次，对主要存货进行抽盘。在抽盘过程中观察、询问存货的产品种类和品质状况等，并详细记录，和企业提供的其他资料进行相互印证。在以上工作的基础上，分存货类型，分别采取如下具体方法进行评估：

①原材料

账面余额 28,898,454.10 元，跌价准备 10,225,621.74 元，账面净值 18,672,832.36 元，包括各种办公用品和生产用的原材料以及备件。

原材料主要是生产产品所需的材料。原材料账面值由购买价和合理费用构成。对于购入时间短、周转快的材料，账面价值基本反映了市场价值，评估人员以核实后实际数量与账面单价确定评估值；对于价格变动较大的材料，以基准日材料的市场购置价加计购置过程中必要的合理费用确定评估单价，以核实后实际数量乘以评估单价确定原材料的评估值。对于残次冷背的原材料以基准日可变现净值确定其评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：原材料的评估值为 18,672,832.36 元。

②产成品

账面余额 54,719,017.28 元，跌价准备 17,758,209.62 元，账面净值 36,960,807.66 元，为特品事业部的军品和投影机等。

军品由于产品售价涉密，对于未签订销售合同的产品，按账面成本加综合毛利后减去销售费用、全部税金和百分之五十的税后净利润确定评估值；对于已签订了销售合同的军品，按账面成本加综合毛利后减去销售费用和全部税金确定评估值。

投影机，对于十分畅销的产成品，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、全部税金和百分之五十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，应根据其可收回净收益确定评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：产成品的评估值为 43,997,815.21 元。

③在产品（自制半成品）

账面余额 26,642,984.28 元，存货跌价准备 0 元，账面净值 26,642,984.28 元，主要为光学仪器和监控设备等。

评估人员根据公司的成本核算程序，验证其核算的合理性和准确性，评估人员在核对账账、账表无误的基础上，对自制半成品进行清查核实，并查看了评估基准日至清查日自制半成品的成本结转和入库、出库单据，核实结果与申报内容

相符，账面值属企业正常加工未制造完成的产品成本，评估值按核实后的账面值确定。

经上述评定估算程序，得出评估结论：在产品的评估值为 26,642,984.28 元。

④未结算工程（劳务）

账面余额 15,596,506.39 元，存货跌价准备 0 元，账面净值 15,596,506.39 元，主要为视讯事业部的未结算项目成本等。

对于视讯事业部的未结算项目成本，向财务人员了解工程施工的核算内容、业主签证确认程序、收入确认方式和成本结转等账务处理情况，核实基准日账面值构成内容的合理性。经核实，账面值不含利润，评估根据各项目已签定的合同收入、预计的毛利、完工比例，按账面成本加相应利润的方式确认评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：未结算工程（劳务）的评估值为 17,668,385.21 元，评估增值率 13.28%。

经上述评定估算程序，得出如下评估结论：存货的评估值为 106,982,017.07 元，评估增值率 9.31%。

（7）一年到期非流动资产

进入评估范围的一年到期非流动资产账面价值为 10,735,663.90 元，为河南中光学集团有限公司总承包的南阳市社会治安视频监控系统建设项目，项目于 2012 年 5 月底开工建设，2013 年 8 月底完工，从 2013 年 9 月 2 日至 12 月 23 日，系统先后通过了由监理单位组织的自检，由市公安局组织的初验、复验以及邀请河南省安协安防技术咨询（检测）有限公司对整个系统的检测，2014 年 1 月 22 日通过了河南省安防专家验收小组最终验收，并于 2014 年 2 月 28 日进行了移交工作。截止评估基准日，该项目正在分批还款中。

评估人员搜集了一年到期非流动资产的原始凭证、相关合同协议，核实长期应收款的已回款和计划回款情况，以核实后的审定账面值作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：一年到期非流动资产的评估值为 10,735,663.90 元。

（8）其他流动资产

进入评估范围的其他流动资产账面价值为 1,962,461.96 元，主要为企业增值税留抵税额。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。对纳税申报表的核对工作，核实其入账依据的真实性、合理性等。

经上述评定估算程序，得出评估结论：其它流动资产的评估值为 1,962,461.96 元。

2、长期股权投资

评估范围内长期股权投资共 6 项，评估前账面值 84,474,753.56 元，减值准备为 0 元，账面净值为 84,474,753.56 元。

具体情况如下表所示：

单位：元，%

序号	被投资单位名称	投资日期	实缴比例	投资成本	账面价值
1	南阳中光学机电装备有限公司	2005/6/1	100	28,888,000.00	28,888,000.00
2	珠海横琴中光学科技有限公司	2013/9/1	55	22,000,000.00	22,000,000.00
3	南阳南方智能光电有限公司	2006/9/1	51	12,000,000.00	12,000,000.00
4	河南中富康数显有限公司	2010/6/1	32.55	17,900,000.00	9,189,350.19
5	南阳光明光电有限公司	2007/12/1	33.33	5,000,000.00	11,771,787.06
6	河南五翔工程监理有限公司	1997/6/18	23.33	700,000.00	625,616.31
	合计			86,488,000.00	84,474,753.56
	减：长期股权投资减值准备				
	净额				84,474,753.56

评估人员收集了被投资单位的营业执照、章程、验资报告、审计报告、财务报表等资料，区分不同情况对长期股权投资进行评估。

对控股被投资单位（序号 1-3），进行整体资产评估，按照该长期股权投资单位整体资产评估的净资产评估值乘以持股比例确定长期股权投资价值。

对参股的被投资单位（序号 4-6），由于中光学对被投资单位无控制权，评估人员通过查阅投资协议、公司章程及相关财务报表等替代程序后，以参股单位经审计的报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资价值。

经评估，上述长期股权投资于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果如下表所示：

单位：元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估值	增值率 (%)
1	南阳中光学机电装备有限公司	28,888,000.00	31,796,661.14	10.07
2	珠海横琴中光学科技有限公司	22,000,000.00	29,434,547.1	33.79
3	南阳南方智能光电有限公司	12,000,000.00	2,869,481.82	-76.09
4	河南中富康数显有限公司	9,189,350.19	10,044,852.77	9.31
5	南阳光明光电有限公司	11,771,787.06	11,793,694.13	0.19
6	河南五翔工程监理有限公司	625,616.31	623,640.83	-0.32
	合计	84,474,753.56	86,562,877.85	2.47
	减：长期股权投资减值准备		-	
	净额	84,474,753.56	86,562,877.85	2.47

3、可供出售金融资产

估范围内可供出售金融资产评估前账面值 30,663,864.39 元，减值准备为 2,000,000.00 元，账面净值为 28,663,864.39 元，共 4 项。

具体情况如下表所示：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例 (%)	投资成本	账面价值
1	北方光电工贸有限公司	1998/12/1	8.89	2,000,000.00	2,000,000.00
2	河南省中光学神汽专用汽车有限公司	2011/12/1	2.50	500,000.00	663,864.39
3	成都光明光电股份有限公司	2004/12/1	0.74	6,000,000.00	6,000,000.00
4	兵器装备集团财务有限责任公司	2008/10/1	0.96	22,000,000.00	22,000,000.00

	合计			30,500,000.00	30,663,864.39
	减：可供出售金融资产减值准备				2,000,000.00
	净额				28,663,864.39

对参股的被投资单位，由于河南中光学集团有限公司对被投资单位无控制权，评估人员通过查阅投资协议、公司章程及相关财务报表等替代程序后，以参股单位的报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资价值。

经评估，可供出售金融资产于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果如下表所示：

单位：元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估值	增值率%
1	北方光电工贸有限公司	2,000,000.00	-	-100.00
2	河南中光学神汽专用车有限公司	663,864.39	535,218.61	-19.38
3	成都光明光电股份有限公司	6,000,000.00	9,242,452.00	54.04
4	兵器装备集团财务有限责任公司	22,000,000.00	49,364,634.96	124.38
	合计	30,663,864.39	59,142,305.57	92.87
	减：可供出售金融资产减值准备	2,000,000.00	-	
	净额	28,663,864.39	59,142,305.57	106.33

4、固定资产

(1) 房屋建筑物

①评估方法

厂区内房屋建筑物的评估采用重置成本法评估，其计算公式：

评估值=重置全价×成新率

②重置全价的确定

重置全价=建筑安装工程费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税金额

A、建筑物工程造价

评估工作中,评估人员可通过查看待估建筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸的情况,采取不同评估方法分别确定待估建筑物建安工程综合造价。一般建安工程造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、预(决)算调整法、类比系数调整法等方法中的一种方法或同时运用几种方法综合确定评估对象的建安工程综合造价。对于能够找到工程预决算资料的建(构)筑物,采用预(决)算调整法,人工费和机械费及材料费按照《南阳工程造价信息》(2017年第6期)进行调整,而得出评估基准日的工程造价。对于无法找到工程预决算的(构)筑物,采用重编预算法,套用《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额(2016)》、《河南省通用安装工程预算定额(2016)》、人工费和机械费及材料费按照《南阳工程造价信息》(2017年第6期)进行调整,而得出评估基准日的工程造价。对本次待估企业的典型案例找到工程决算资料的采用决算调整法,对无法找到工程决算资料的典型案例采用重编预算法以确定评估对象的建安工程造价,其他同类型结构房屋单方造价在典型案例基础上根据结构、层高等因素进行调整得出。

B、建设工程前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额,根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。具体如下:

序号	费用名称	费率	取费基数	取费依据
1	建设单位管理费	1.42%	工程造价	财建(2016)504号
2	工程监理费	1.89%	工程造价	发改价格(2007)670号
3	环境评价费	0.11%	工程造价	计价格(2002)125号
4	可行性研究费	0.50%	工程造价	计价格(1999)1283号
5	勘察费设计费	3.10%	工程造价	计价(2002)10号
6	招投标代理费	0.32%	工程造价	计价格(2002)1980号
7	施工图设计审查费	0.16%	工程造价	豫发改收费(2004)1555号
8	城市基础设施配套费	第一层 40, 第二层 20	建筑面积	宛政(2015)15号
9	合计	7.50%	工程造价	
		第一层 40, 第二层 20	建筑面积	

	其中可抵扣的增值税	$(2+3+4+5+6+7)/1.06*6\%$		前期费归于见证服务，6%费率
--	-----------	--------------------------	--	----------------

C、资金成本

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，根据项目实际建设情况，确定该项目建设期为 1.5 年，建设期内资金均匀投入考虑。

资金成本=(设备购置费+安装工程费+其他费用)×合理工期×贷款利息×50%

经查评估基准日的 1-5 年期贷款利息为 4.75%。

D、可抵扣增值税

根据“财税[2016]36号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

a、建安综合造价包含的可抵扣增值税

根据当地执行的定额标准及当地执行的营改增后工程计价调整方案，以工程造价计算表中销项税额作为可抵扣增值税。

b、前期费及其他费用可抵扣增值税=建安工程含税造价×(勘察设计费率+工程监理费率+工程招投标代理服务费+可行性研究费率+环境影响评价费率+施工图设计审查费)/1.06×6%

由于特品事业部享受免缴增值税的政策，对于特品事业部的房屋建筑物不抵扣增值税。

③成新率的确定

本次评估对建筑物主要采用使用年限法和勘察成新率综合判定成新率。

A、使用年限法

使用年限法依据建筑物已使用年限、使用状况和维修情况来综合考虑其尚可使用年限，最后判断其成新率。

$$\text{使用年限法成新率} = \frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}} \times 100\%$$

B、勘察成新率

勘察成新率依据其评估对象的建造特点、设计水平、施工质量、使用状况和维护保养情况以及各部位在该评估对象所占的比重，通过评估人员现场观察与了解判断其成新率。

C、综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{使用年限法成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

④评估值的确定

经评估，房屋建筑物类于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果如下表所示：

单位：元

科目名称	账面价值		评估值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	12,548,556.08	5,063,397.47	25,878,500.00	12,019,251.00	106.23	137.38
构筑物及其他设施	1,098,286.80	237,601.37	1,495,000.00	480,189.00	36.12	102.10
房屋建筑物类合计	13,646,842.88	5,300,998.84	27,373,500.00	12,499,440.00	100.58	135.79

(2) 设备类

①评估方法

重置成本法，即：评估价值=重置全价×成新率

②设备重置全价的确定

A、机器设备

机器设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费、基础费、工程建设其它费用和资金成本等)，特品事业部享有免税政策，特品事业部的设备重置全价为含

税价。重置全价综合确定：

重置全价=购置价+运杂费+安装调试费+基础费+工程建设其它费用+资金成本-增值税可抵扣金额

B、运输车辆

运输车辆重置全价由车辆购置价、车辆购置税及新车牌照工本费等三部分组成，依据财政部国家税务总局财税〔2016〕36号《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，2013年8月1日起，增值税一般纳税人购进或者自制车辆发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号)和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令第50号)的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于车辆在计算其重置全价时扣减购置设备进项税额。重置全价计算公式：

重置全价=购置价+车辆购置税+新车牌照工本费-购置车辆进项税额

C、电子设备

本次评估范围内的电子设备价值较小，不需要安装(或安装由销售商负责)，运输费用由卖方负担，因此参照当地市场信息及网络等近期市场价格资料确定其购置价，在购置价的基础上减去可抵扣增值税确定设备重置价。特品事业部享有免税政策，特品事业部的电子设备重置全价为含税价。

③设备成新率的确定

A、机器设备成新率的确定

采用现场勘察成新率和理论成新率不同比重加权的方法确定综合成新率，计算公式为：

综合成新率=理论成新率×40%+现场勘察成新率×60%

a、理论成新率的确定

理论成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

b、现场勘察成新率的确定

通过对主要设备使用情况(工程环境、保养、外观、精度、开工班次、开机率、完好率等)的现场勘察，查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行、检修人员交换意见后，采用现场勘察打分法予以确定。

对实际已使用年限超过经济使用年限的价值量较大的设备的成新率，需判断估计其尚可使用年限，在此基础上计算成新率，即：

$$\text{成新率} = (\text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限})) \times 100\%$$

对价值量较小的一般设备则采用年限法确定其成新率。

B、运输车辆成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》中相关规定，按以下方法确定年限成新率和里程成新率，按“孰低”原则取其较小者确定其成新率，并结合现场勘察车辆的外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定增减修正分值对其进行修正。

$$\text{年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{引导报废行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{车辆综合成新率} = \text{Min}(\text{年限成新率}, \text{里程成新率}) + A$$

C、电子设备成新率的确定

采用年限法确定其成新率。

$$\text{成新率} = (1 - \text{实际已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

$$\text{或：成新率} = \text{尚可使用年限} / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

本次评估对于购置时间较早，现市场上无相关型号但尚能使用的电子设备，参照二手设备市场价格直接确定其评估值；对报废设备采用可变现净值确定评估值，如无可变现价值则评估为零。

④评估结果

经实施上述评定估算程序后，设备类资产于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果如下表所示：

单位：元

科目	账面值		评估值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	38,427,878.58	18,670,003.07	33,455,190.00	23,488,066.00	-12.94	25.81
车辆	4,067,125.58	1,162,745.60	2,247,800.00	1,879,195.00	-44.73	61.62
电子设备	6,372,855.43	1,696,022.54	2,918,700.00	1,733,290.00	-54.20	2.20
合计	48,867,859.59	21,528,771.21	38,621,690.00	27,100,551.00	-20.97	25.88

5、在建工程

本次评估范围内的在建工程账面值为 39,860,352.79 元，该在建工程为位于南阳市高新区 3 号工业园 312 国道北侧的新建建筑工程项目。截至评估基准日该建筑工程项目已完成基础工程、南部钢柱、钢梁、楼板的安装、墙体砌筑。

在建工程采用重置成本法评估。在建工程-土建工程对开工时间距基准日半年以上的在建项目，经评估人员现场勘查，在建工程费用支付合理，付款进度与工程进度基本一致，且账面价值中不包含资金成本，则在确定其重置成本的基础上，根据合理工期和评估基准日利率加计资金成本确定评估值。

经实施上述评定估算程序后，在建工程于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果如下表所示：

单位：元

序号	项目名称	账面价值	评估值	增值率%
1	在建工程-土建工程	39,860,352.79	41,838,000.00	4.96
2	在建工程-设备安装工程	-	-	-
3	在建工程合计	39,860,352.79	41,838,000.00	4.96

6、无形资产

（1）土地使用权

纳入本次评估范围的六宗土地使用权账面原值为 63,327,298.20 元，账面净值为 52,240,080.15 元，总面积 444,258.00 平方米，均为河南中光学集团有限公司所有。纳入本次评估范围的土地使用权具体情况如下：

宗地编号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积(M ²)
宗地一	宛开土国用(2003)字第 0006 号	北京路西侧	2002-12-26	出让	工业	108,630.90
宗地二	宛开土国用(2015)字第 00050 号	北京路西侧	2006-9-19	出让	工业	124,414.40
宗地三	宛开土国用(2011)字第 00072 号	高新区 3 号工业园 312 国道北侧	2010-1-7	出让	工业	28,981.20
宗地四	宛开土国用(2011)字第 00073 号	312 国道北侧	2007-8-10	出让	工业	26,018.90
宗地五	宛开土国用(2011)字第 00074 号	312 国道北侧	2007-8-10	出让	工业	94,155.90
宗地六	豫(2018)南阳市不动产权第 0004954 号	中州路 254 号	2003-4-14	授权经营	工业	62,056.70

根据《城镇土地估价规程》，现行的土地估价方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照《城镇土地估价规程》，根据当地地产市场发育状况，并结合项目的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。委估宗地均为工业用地，南阳市虽然有工业用地成交实例，但与待估宗地条件相比差异性大于相似性，土地级别不一致，土地条件相差较大，通过修正无法予以消除其区域因素和个别因素的差异，因此不适宜采用市场比较法进行评估；考虑到当地工业用地出租情况很少，无法获得较为客观稳定的收益，且区域内无企业将工业用地开发后进行出售，因此也不适宜采用收益还原法和假设开发法进行评估。

南阳市建立了较为完善的基准地价体系，估价对象均位于南阳市基准地价覆盖范围内，运用基准地价成果可行，其基准地价体系适合本次评估估价对象土地使用权价值。

由于待估宗地所处区域近几年新征地较多，征地的有关成本资料较容易取得，故可以采用成本逼近法进行估价。评估人员通过实地勘察，认真分析调查收集到的资料，在确定估价原则的基础上，根据估价对象的实际情况，结合本报告评估目的，决定采用基准地价系数修正法和成本逼近法评估估价对象的地价；并将两种方法测算结果进行综合分析调整，从而得到待估宗地出让地价。

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是指在求取一宗待估土地的价格时，对比当时同级别、同用途的基准地价水平，参照各种修正因素说明，确定修正系数，通过修正基准地价得出委估宗地地价的一种方法。

根据《城镇土地估价规程》及基准地价修正体系，本次评估运用的计算公式为：

$$P = P_{1b} \times (1 \pm \sum k_i) \times k_j + D$$

式中：

P—宗地价格；

P_{1b} —某一用途、某级别（均质区域）的基准地价；

$\sum k_i$ —宗地地价修正系数；

k_j —估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数；

D—土地开发程度修正值。

②成本逼近法

成本逼近法是以土地取得费、土地开发所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的各项税费和土地增值来确定土地价格的一种方法。其基本公式为：

土地价格=土地取得费+相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

③地价的确定

根据地价评估技术规程及估价对象的具体情况，采用了基准地价系数修正法和成本逼近法测算，通过对上述测算过程进行分析，评估机构认为在方法选择、估价程序、参数确定等方面依据充分，符合《土地估价规程》要求，两种方法的估价结果从不同的角度反映了待估宗地的价值构成，根据同类用地的地价水平，以及评估人员的估价经验综合认为：估价对象 1 至 5 两种估价方法测算结果差距不大，且均基本符合当地实际地价水平，故本次评估确定采用两种方法的算术平均值作为各估价对象的最终估价结果。估价对象 6 位于南阳市中心城区，处于南阳市一级工业用地区域内，采用两种估价方法测算出的结果相差约 17%，经过分析，基准地价法更能反应该宗土地价格，本次评估采用基准地价系数修正法的评估结果作为估价对象 6 的最终结果。各估价对象最终估价结果见下表：

单位：元/平方米

估价对象	基准地价系数法	成本逼近法	最终地价	备注
1	391	397	394	取简单算术平均值
2	404	409	407	取简单算术平均值
3	385	374	380	取简单算术平均值
4	366	368	367	取简单算术平均值
5	355	368	362	取简单算术平均值
6	592	505	592	取基准地价系数法

估价人员在现场查勘和市场分析的基础上，按照地价评估的基本原则和估价程序，选择合适的评估方法，评估得到估价对象在估价设定用途、使用年限、开发程度和现状利用条件下，于评估基准日正常市场条件下的土地使用权价格见下表：

估价对象	国有土地使用证号	土地单价 (元/平方米)	土地面积 (平方米)	总地价(元)
1	宛开土国用(2003)字第 0006 号	394	108,630.90	42,800,574.60
2	宛开土国用(2015)字第 00050 号	407	124,414.40	50,636,660.80
3	宛开土国用(2011)字第 00072 号	380	28,981.20	11,012,856.00

估价对象	国有土地使用证号	土地单价 (元/平方米)	土地面积 (平方米)	总地价 (元)
4	宛开土国用(2011)字第00073号	367	26,018.90	9,548,936.30
5	宛开土国用(2011)字第00074号	362	94,155.90	34,084,435.80
6	豫(2018)南阳市不动产权第0004954号	592	62,056.70	36,737,566.40
合计				184,821,029.90

(2) 商标、专利、软件著作权

本次评估的无形资产—其他账面值为0元，无形资产—其他包括中光学拥有的光电防务技术、监控技术、投影技术及商标。主要包括：商标29项、专利132项、计算机软件著作权16项。专利包括37项发明专利，90项实用新型专利，5项外观设计专利。

①评估方法

A、商标

根据商标的使用情况，大部分商标处于闲置状态，3项商标用于“投影机”产品，由于公司“投影机”业务主要模式为ODM/OEM，自有品牌产品销量很少，单机毛利低于行业平均水平，且销售收入未单独核算。因此，商标在企业收益中发挥的作用难以量化，不适用收益法，另外，由于在公开市场范围内，难以找到同类商标交易的案例，也不宜采用市场法。本次对商标的评估采用成本法比较适宜。

商标采用成本法评估，考虑构成商标的重置成本，主要包括创造该商标所支出的申请费、续展费、宣传、广告等费用、投资报酬等。

B、专利和软件著作权评估方法的选择

根据对评估范围内专利和软件著作权的使用情况调查，大部分专利和软件著作权用于光电防务、要地监控、投影机三类业务，少部分用于已停止生产的光学设备镀膜机等。

对用于光电防务、要地监控、投影机三类业务的专利和软件著作权，已经为

使用它的企业带来收益，并将在未来企业运营中继续产生收益，因此，采用收益法评估。另外，由于成本法未考虑无形资产未来的获利能力，故不宜采用成本法评估。由于在公开市场范围内，难以找到同类专利和软件著作权交易的案例，也不宜采用市场法。其中：13项专利用于“光学设备镀膜机、光学引擎、数码照相机”，“光学设备镀膜机、光学引擎、数码照相机”已停止生产，技术目前为停用状态。据评估机构的市场调查，目前国内没有类似的专利转让案例。其次，由于专利技术是产品生产过程中产生的，其产生过程未形成历史成本资料。另外，目前无法判断上述专利在未来企业将要提供的产品中是否被使用，即无法估计其与企业的收入呈现的函数关系(分成情况)，故评估为零。

对用于光电防务、要地监控、投影机三类业务的专利和软件著作权等技术采用收益法，收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。其基本公式如下：

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

其中：P—评估值

r—折现率

n- 收益年限

A_i—未来第 i 个收益期的预期收益额。

本次通过对企业历年及现有业务情况进行了解，对使用专利和软件著作权的业务收入、成本进行预测，计算出对应的毛利率，以此对参考公司的技术提成率进行调整，确定委估专利和软件著作权的提成率，然后计算未来收入提成额并进行折现，最后将折现值加和得出委估专利和软件著作权的评估值。

主要评估参数的确定：

a、确定技术提成率

本次评估技术提成率通过可比上市公司计算得出。评估机构选取五家上市公司作为对比公司，并以此五家上市公司作为可比对象来分析被评估技术可能为被

评估单位产生的收益。

根据上述对比公司 2014-2016 年的财务报告，对比公司的资本结构如下：

序号	股票代码	对比对象	营运资金比重		
			2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31
1	600184.SH	光电股份	21.36%	13.95%	17.68%
2	002338.SZ	奥普光电	23.00%	14.56%	22.95%
3	300099.SZ	精准信息	27.82%	22.31%	14.98%
4	002414.SZ	高德红外	12.64%	8.81%	14.85%
5	002214.SZ	大立科技	39.10%	13.42%	16.34%
6	平均值	-	24.78%	14.61%	17.36%
7	三年平均	-	18.92%		

序号	股票代码	对比对象	有形非流动资产比重		
			2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31
1	600184.SH	光电股份	19.76%	6.36%	8.99%
2	002338.SZ	奥普光电	10.35%	6.09%	7.80%
3	300099.SZ	精准信息	14.52%	12.92%	6.31%
4	002414.SZ	高德红外	7.49%	6.71%	9.01%
5	002214.SZ	大立科技	6.09%	2.78%	5.08%
6	平均值	-	11.64%	6.97%	7.44%
7	三年平均	-	8.68%		

序号	股票代码	对比对象	无形非流动资产比重		
			2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31
1	600184.SH	光电股份	58.88%	79.69%	73.33%
2	002338.SZ	奥普光电	66.65%	79.35%	69.25%
3	300099.SZ	精准信息	57.66%	64.77%	78.71%
4	002414.SZ	高德红外	79.88%	84.48%	76.14%
5	002214.SZ	大立科技	54.80%	83.79%	78.58%

平均值	63.57%	78.42%	75.20%
三年平均	72.40%		

由于 5 家对比公司均为军工光电领域的生产企业，产品升级换代的速度较快，对于技术要求较高，大量研发资金用于新产品的研发；同时，对比公司无形资产应为企业全部的无形资产，不仅是技术（专利、软件著作权），而且包括其他无形资产(如土地、商誉等)，评估机构通过分析确定本次评估的技术等除土地外的可确指无形资产在对比公司应该占全部无形资产的 30%，因此可以得到技术（专利、软件著作权）占全部资本中的比例，并进一步对比财务报表，得出下表：

对比公司名称	年份	无形非流动资产在资本结构中所占比例	无形非流动资产中技术所占比重	技术在资本结构中所占比重	主营业务现金流(扣除投资收益)	技术对主营业务现金流的贡献	相应年份的主营业务收入	技术提成率
光电股份	2014/12/31	58.88%	30.00%	17.66%	13,514.74	2,387.15	183,604.49	1.30%
	2015/12/31	79.69%	30.00%	23.91%	11,812.02	2,823.90	274,690.88	1.03%
	2016/12/31	73.33%	30.00%	22.00%	8,601.13	1,892.18	221,142.31	0.86%
奥普光电	2014/12/31	66.65%	30.00%	20.00%	10,899.67	2,179.51	38,870.12	5.61%
	2015/12/31	79.35%	30.00%	23.81%	8,218.39	1,956.50	34,472.60	5.68%
	2016/12/31	69.25%	30.00%	20.78%	5,964.08	1,239.06	34,185.78	3.62%
精准信息	2014/12/31	57.66%	30.00%	17.30%	1,490.19	257.77	17,904.46	1.44%
	2015/12/31	64.77%	30.00%	19.43%	2,428.04	471.78	16,506.60	2.86%
	2016/12/31	78.71%	30.00%	23.61%	7,023.90	1,658.53	23,035.83	7.20%
高德红外	2014/12/31	79.88%	30.00%	23.96%	8,764.87	2,100.32	39,798.06	5.28%
	2015/12/31	84.48%	30.00%	25.34%	11,705.08	2,966.61	63,234.87	4.69%
	2016/12/31	76.14%	30.00%	22.84%	17,018.33	3,887.21	81,033.46	4.80%
大立科技	2014/12/31	54.80%	30.00%	16.44%	7,743.09	1,273.06	36,222.76	3.51%
	2015/12/31	83.79%	30.00%	25.14%	5,386.18	1,353.95	32,307.08	4.19%
	2016/12/31	78.58%	30.00%	23.58%	6,069.57	1,430.90	33,940.82	4.22%

技术对现金流的贡献占销售收入的比例五个对比公司的平均值分别为

1.06%、4.97%、3.83%、4.92%、3.97%。五家对比公司均有军工光电产品业务，虽然其收入结构相对于本项目有一定的差异，但是能够比较客观地反映出此类行业技术对于销售收入的贡献能力，因此评估机构在选择对比公司的技术贡献占销售收入的比率平均值 3.75% 作为对比技术提成率，然后以此为基础以被评估光电防务、要地监控技术产品历史年度平均销售利润率与对比公司前三年平均利润率的差异来调整评估的技术提成率，然后根据各类技术各自在无形非流动资产中的权重，以调整后的值作为技术提成率。投影技术提成率小于 0，不再对投影相关技术进行评估。

b、确定技术对现金流的贡献

通过上述技术提成率的估算和对产品销售收入的预测，可以得出：

技术对现金流的贡献 = $\sum(\text{技术产品年销售收入净值} \times \text{年提成率})$

c、折现率

本次评估的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为技术评估的折现率。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

股权回报率的确定

为了确定股权回报率，评估机构利用资本定价模型估算投资者收益要求并进而求公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = (R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_s) / (1 - RO)$$

其中：

Re： 税前股权回报率

Rf： 无风险回报率

Beta： Beta 风险系数

ERP: 超额风险回报率

Rs: 公司特有风险超额收益率

RO: 公司所得税率

股权回报率的估算过程中各参数确定方法参见收益法评估说明。

经计算，五家可比公司税前股权回报率分别为 18.77%、17.45%、13.07%、14.18%、13.38%。

债权回报率的确定

在中国，对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。由于债权回报率实际是对于未来的期望回报率的预测，因此目前应该采用最新的贷款利率为好，因此本次评估以综合贷款利率的复利利率 4.75% 作为我们的债权年期望回报率。

总资本加权平均回报率

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重以对比公司实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_1 \times \left(\frac{E}{E+D} \right) + R_2 \left(\frac{D}{E+D} \right)$$

式中：

WACC: 为加权平均成本；

R_1 : 权益资本成本；

R_2 : 税后债务资本成本；

$\left(\frac{E}{E+D}\right)$: 投资资本中权益资本市场价值的比重;

$\left(\frac{D}{E+D}\right)$: 投资资本中债务资本市场价值的比重。

根据上述计算的 WACC 为投资企业全部资产的期望回报率，企业全部资产包括流动资产、固定资产和无形资产组成。WACC 可以用下式表述：

$$WACC = W_c \times R_c + W_f \times R_f + W_i \times R_i$$

其中：

Wc:为流动资产(资金)占全部资产比例;

Wf:为固定资产(资金)占全部资产比例;

Wi:为无形资产(资金)占全部资产比例;

Rc:为投资流动资产(资金)期望回报率;

Rf:为投资固定资产(资金)期望回报率;

Ri:为投资无形资产(资金)期望回报率;

其中，取一年期银行贷款利率的复利 4.42%为投资流动资产期望回报率。取五年期银行贷款利率的复利 4.99%为投资固定资产的期望回报率。

$$\text{无形资产的期望回报率: } R_i = \frac{WACC - W_c \times R_c - W_f \times R_f}{W_i}$$

根据上述计算得出对比公司的无形资产投资回报率平均值为 19.34%，即无形资产技术折现率为 19.34%。详见下表：

对比对象	股票代码	营运资金比 (Wc)	营运资金回报率 (Rc)	有形非流动资产比重 (Wf)	有形非流动资产回报率 (Rf)	无形非流动资产比重 (Wi)	无形非流动资产回报率 (Ri)
600184.SH	光电股份	17.66%	4.42%	11.70%	4.99%	70.63%	24.38%

002338.SZ	奥普光电	20.17%	4.42%	8.08%	4.99%	71.75%	22.46%
300099.SZ	精准信息	21.70%	4.42%	11.25%	4.99%	67.05%	17.20%
002414.SZ	高德红外	12.10%	4.42%	7.74%	4.99%	80.17%	16.22%
002214.SZ	大立科技	22.95%	4.42%	4.65%	4.99%	72.39%	16.42%
对比公司平均值							19.34%
折现率取值							19.34%

d、收益期

本次评估的专利包括发明、实用新型和外观设计，发明专利的法定保护期限为 20 年，实用新型和外观设计专利的法定保护期限为 10 年；计算机软件著作权的法定保护期限为 50 年。根据国内及国际光电行业的技术更新升级速度，一般认为其经济寿命在目前技术飞速发展的时代必定短于法定保护期。

虽然本次委估技术取得时间存在一定的差异性，但均应用于公司光电防务、要地监控、投影机三类业务，而三类业务均属于光电领域。根据行业的统计数据，及行业内技术人员的经验，技术的升级换代周期一般在 5-6 年左右。因此确定本次评估范围内的技术的平均经济寿命为评估基准日后 5 年（2018 年 1 月 1 日—2022 年 12 月 31 日）。

②评估结果

经上述评定估算程序，其他无形资产的评估值为 22,822,100.00 元：

单位：元

名 称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
光电防务技术	-	22,500,000.00	22,500,000.00	-
要地监控技术	-	50,000.00	50,000.00	-
投影技术	-	-	-	-
商标	-	272,100.00	272,100.00	-
无形资产-其他合计	-	22,822,100.00	22,822,100.00	-

7、长期应收款

进入评估范围的长期应收款的账面价值为 22,233,461.33 元，为河南中光学集团有限公司总承包的南阳市社会治安视频监控系統建设项目，项目于 2012 年 5 月底开工建设，2013 年 8 月底完工，从 2013 年 9 月 2 日至 12 月 23 日，系统先后通过了由监理单位组织的自检，由市公安局组织的初验、复验以及邀请河南省安协安防技术咨询（检测）有限公司对整个系统的检测，2014 年 1 月 22 日通过了河南省安防专家验收小组最终验收，并于 2014 年 2 月 28 日进行了移交工作。截止评估基准日，该项目正在分批还款中。

评估人员搜集了长期应收款的原始凭证、相关合同协议，核实长期应收款的已回款和计划回款情况，以核实后的审定账面值作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：长期应收款的评估值为 22,233,461.33

8、递延所得税资产

延所得税账面值为 7,796,149.21 元，是资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括应收账款坏账和存货跌价准备确认的递延等。递延税款借项说明企业由于以前的时间性差异而产生的未来可以获得抵减的所得税。

评估人员与审计人员一同就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解，特别就该部分差异在未来可预计的时间内是否可转回向企业进行沟通 and 了解。经核实该科目的核算符合相关规定，故以审计调整后账面值确认评估值。

9、其他长期资产

其他长期资产账面值 5,453,400.00 元，主要为南阳市五翔建设工程监理有限公司、郑州建工集团有限责任公司、福建省盈甲信息科技有限公司工程款以及深圳市柏森装饰工程有限公司临时设施款等

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，查询相关合同以及凭证，核实所产生的费用等的真实性、准确性。以审计后经核实的调整后账面金额作为评估值。

10、负债

（1）短期借款

短期借款的账面价值为 249,986,043.75 元，主要是向中信银行、光大银行、兴业银行、招商银行和兵器装备集团财务公司共 5 家金融机构借款，经核实，帐表相符，负债具体，计量确切，以账面值确认为评估值。

（2）应付票据

应付票据账面值为 311,194,500.00 元，主要为河南中富康数显有限公司、南阳中光学机电装备有限公司、A 公司等单位的银行承兑票据以及 B 公司、南阳中光学机电装备有限公司、A 公司等单位的商业承兑汇票。经核查会计记录、备查簿，账账相符，负债真实，故以核实调整后账面值确认评估值。

（3）应付账款

应付账款账面值为 187,630,611.24 元，主要是应付利达光电股份有限公司、C 公司、河南中富康数显有限公司等公司的货款，通过查阅企业的业务合同和记帐凭证，其账表相符，负债具体，计量确切，以账面值确认为评估值。

（4）预收账款

预收账款账面值为 14,488,486.46 元，主要为预收货款和服务费，经核实，账表相符，负债具体，计量确切，以账面值确认为评估值。

（5）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 10,182,347.49 元，主要是应付职工的职工福利费、住房公积金以及工会经费等。经过核对，情况属实，以经核实账面值确认为评估值。

（6）应交税费

应交税费账面值为 10,617,564.98 元，主要是企业所得税、增值税、代扣代缴的个人所得税、土地使用税等。经过核对查询，计算比例符合国家税务有关标准，情况属实，以经核实账面值确认为评估值。

（7）其他应付款

其他应付款账面值为 28,754,678.25 元。主要是内部往来款、备用金、应付股权转让款等款项。通过查阅企业的记账凭证，其账表相符，负债具体，计量确切，

上述其他应付款项以账面值确认为评估值。

（8）一年到期非流动负债

一年到期非流动负债账面值为 10,683,011.23 元，为河南中光学集团有限公司与平安国际融资租赁有限公司签订设备售后回租赁合同，需要偿还的融资本金和利息。

通过查阅企业的记账凭证，其账表相符，负债具体，计量确切，一年到期非流动负债以经审账面值确认为评估值。

（9）长期应付款

长期应付款账面值为 1,192,505.58 元，为河南中光学集团有限公司与平安国际融资租赁有限公司签订设备售后回租合同，需要偿还的融资本金和利息。

通过查阅企业的记账凭证，其账表相符，负债具体，计量确切，长期应付款以经审账面值确认为评估值。

（10）专项应付款

专项应付款账面值为 55,525,874.38 元，主要包括破产企业专项资金、研发平台建设专项资金以及家属区改造三供一业奖补资金等专项资金。

通过查阅企业的记账凭证，其账表相符，负债具体，计量确切，研发平台建设专项资金为政府补助拨款，拨款结余留给企业，评估为 0，其他专项应付款以经审账面值确认为评估值。

11、资产基础法的评估结果

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增(减)值	增值率 (%)
流动资产	91,638.05	92,548.94	910.89	0.99
非流动资产	26,755.18	47,026.93	20,271.75	75.77
其中：可供出售金融资产	2,866.39	5,914.23	3,047.84	106.33
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	2,223.35	2,223.35	-	-

项 目	账面价值	评估价值	增(减)值	增值率 (%)
长期股权投资	8,447.48	8,656.29	208.81	2.47
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	2,682.98	3,960.00	1,277.02	47.60
在建工程	3,986.04	4,183.80	197.76	4.96
工程物资	-	-	-	
固定资产清理	-	-	-	
生产性生物资产	-	-	-	
油气资产	-	-	-	
无形资产	5,224.01	20,764.31	15,540.30	297.48
开发支出	-	-	-	
商誉	-	-	-	
长期待摊费用	-	-	-	
递延所得税资产	779.61	779.61	-	-
其他非流动资产	545.34	545.34	-	-
资产总计	118,393.24	139,575.87	21,182.63	17.89
流动负债	82,353.72	82,353.72	-	-
非流动负债	5,671.84	5,409.40	-262.44	-4.63
负债合计	88,025.56	87,763.12	-262.44	-0.30
净资产(股东全部权益)	30,367.67	51,812.75	21,445.08	70.62

（二）收益法评估说明

1、收益法评估概述

根据本次尽职调查情况以及根据被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估是以母公司会计报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对中光学报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型、企业的发展规划等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值。

(2) 对长期股权投资，按照资产基础法所述方法计算长期股权投资的价值。

(3) 对会计报表范围内，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的溢余性或非经营性资产(负债)，单独测算其价值。

(4) 由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估企业的整体价值，经扣减有息债务，得出被评估企业的股东全部权益价值。

2、评估模型

收益法的评估模型为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 有息债务

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 长期股权投资价值 + 非经营性资产和溢余资产价值

$$P' = P - C + D + E$$

式中：P'：股东全部权益价值

P：经营性资产价值

C：经营性付息债务价值

D：非经营性资产、溢余资产价值及负债

E：长期投资价值

其中：经营性资产价值计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{F_n}{i(1+i)^n}$$

式中：

P：经营性资产价值

F_t：未来第 t 个收益期的公司自由现金流

F_n：未来第 n 年的公司自由现金流

n: 第 n 年

t: 未来第 t 年

i: 折现率(加权平均资本成本)

(1) 公司自由现金流量

公司自由现金流量采用息前税后自由现金流，预测期自由现金流量的计算公式如下：

公司自由现金流量=息前税后利润+折旧与摊销－资本性支出－营运资金追加额

息前税后利润=净利润+税后利息支出

(2) 收益期限

本次评估基于持续经营假设，收益期限取无限年期。

(3) 折现率(加权平均资本成本)

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大。按照收益额与折现率协调配比的原则，本次评估收益额口径为公司自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式： $WACC = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$

式中：

E: 权益市场价值

D: 债务市场价值

K_e : 权益资本成本

K_d : 债务资本成本

T: 被评估企业的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\begin{aligned} \text{公式: } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a \\ &= R_f + R_{pm} \times \beta + a \end{aligned}$$

式中：

R_f ：基准日无风险报酬率

$E(R_m)$ ：市场预期收益率

R_{pm} ：市场风险溢价

β ：权益系统风险系数

a ：企业特定的风险调整系数

（4）经营性付息债务

经营性付息债务依据基准日企业付息债务确定，即按基准日企业短期借款确定。

（5）非经营性资产、溢余资产和负债

以收益法计算得到的价值为企业经营性资产产生的价值，并不包含对企业收益不产生贡献的非经营性资产、溢余资产和负债。因此，需要在确定企业股东权益价值时加回。

企业股东权益价值为投资资本价值减去经营性付息债务再加上非经营性资产、溢余资产和负债。

3、收益法评估结果

经采用收益法评估，得出评估基准日 2017 年 12 月 31 日中光学股东全部权益价值为 49,341.95 万元，较账面净资产增值 18,974.28 万元，增值率为 62.48%。

4、收益法评估过程

（1）主营业务收入预测

通过对企业历年及现有业务情况进行了解，企业目前主要从事与军工光电相关的业务。现有业务主要包括光电防务、要地监控、投影显示及其他业务。

①光电防务：中光学专注于军工武器装备中光电技术的研发、集成和生产，主要产品为轻武器系列瞄准镜（微光、红外）、坦克装甲车系列观察瞄准镜、火炮瞄准及校靶系统、侦察监控显示装备、系列激光测距机、光电对抗装备等。目前中光学主要产品已经定型并列装部队，具备批量生产能力。光电防务产品主要面向军方及总体单位。

②要地监控：中光学军民两用要地监控产品主要包括远程多波段光电转台、双光谱远程热成像摄像机、车载双波段（激光型、红外型）摄像机、手持式红外热像仪、手持激光摄像机、小目标雷达、分布式周界防范系统等，主要应用领域为我国边防、海防、军队要地防御、码头、海关、机场、监狱、河道等。中光学目前已发展成为集核心监控产品研发与生产、大型要地监控项目系统集成以及项目总体方案咨询与设计为一体的要地监控综合服务提供商。军民两用要地监控产品主要面向国家边海防办、各省市海防与口岸打私办公室、军队、武警边防部队、海关、渔政、林业、水利等单位。

③投影显示：中光学具备完整的基于 DLP 方案及 3LCD 方案投影显示产品的设计、研发、生产及检测能力，主要产品包括投影整机及核心部件如光学引擎、光学镜头等。中光学投影显示整机产品包括超短焦投影机、工程投影机、微型投影机等多种产品类型，并提供多媒体教室系统解决方案。中光学投影机产品主要面向学校、商业企业、家庭等用户。目前，目前，中光学母公司为研发、销售主体，生产、组装及调试等工作由下属参股公司完成。

④其他业务：中光学还从事与光电防务、要地监控及投影机相关的配套材料、零配件销售及维修检测服务。

评估机构根据《河南中光学集团有限公司“十三五”规划》及《河南中光学截至 2017 年底销售合同/订单统计表》进行未来年度的预测。

2015 年至 2017 年主营业务收入如下：

单位：元

项目	历史年度		
	2015 年	2016 年	2017 年

光电防务和要地监控	357,985,058.57	344,080,007.26	392,155,438.73
投影机	26,204,357.19	55,441,500.76	88,474,738.21
产品零配件	19,685,675.61	18,587,356.24	21,836,053.49
其他	2,627,713.18	2,472,305.51	1,358,297.87
销售收入合计	406,502,804.55	420,581,169.77	503,824,528.30

2018年至2022年主营业务收入预测如下：

单位：元

项目	预测年度				
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
光电防务和要地监控	526,000,000.00	566,000,000.00	607,200,000.00	656,720,000.00	707,692,000.00
投影机	200,005,000.00	221,040,000.00	240,960,000.00	256,500,000.00	264,000,000.00
产品零配件	21,836,053.49	22,927,856.16	24,074,248.97	25,277,961.42	26,541,859.49
其他	-	-	-	-	-
销售收入合计	747,841,053.49	809,967,856.16	872,234,248.97	938,497,961.42	998,233,859.49

①光电防务

预测年度收入变化情况说明：受未来装备发展方向、市场竞争等多方面因素的影响，公司预计持续跟进新产品研发，推出新型产品，以适应军品市场的需求。

销量预测说明：军队历史年度的采购预算稳定增长，参考被评估企业评估基准日前三年该类产品的销售数量以及目前合同签订情况，预测2018-2022年光电防务军品的销量稳步增加。

根据军工行业军品采办具有持续性、平稳性这一行业特点，结合合同及订单情况分析可以看出，收入预测实现的可能性较高，收入预测具有合理性。

②要地监控

历史年度收入变化情况说明：要地监控业务收入2016年较2015年下降，主要原因是：由于新版边海防技术标准征求意见稿定稿时间推迟，所以2016年1、

2 季度累计的业务在 2016 年 3、4 季度签订。项目从合同签订到设备采购、生产、土建工程实施、设备安装调试、项目完工验收，周期一般为 3-6 个月，部分甚至达 9 个月，三、四季度签订的部分合同无法在当年完工并确认收入。剔除上述因素的影响，收入稳定增长，2015 年到 2017 年复合增长率约 13%。

预测年度收入变化情况说明：中光学要地监控业务以边海防视频监控系统工程为主，在 2017 年以前以销售边海防视频监控站设备为主，相关的工程由第三方公司负责建设。另外，光电产品一般寿命不超过 10 年，距第一批边海防设备建设完毕已超过 10 年，近年来，边海防设备升级改造项目逐渐增多。

③投影显示

2015 年至 2017 年营业收入如下：

单位：元

项目	历史年度		
	2015 年	2016 年	2017 年
本单位销售量（台）	14,103	23,837	37,987
销售单价(元/台)	1,858.07	2,325.86	2,329.08
销售收入(元)	26,204,357.19	55,441,500.76	88,474,738.21

历史年度收入变化情况说明：2016 年收入上涨主要是由于 2015 年 2 月，公司整合原河南营销中心、总部市场部和北京分公司，组建投影销售分公司，在全国设 10 个销售区域，分别为华中区、河南区、西南区、山东区、华东区、东北区、内蒙区、华南区、北京区以及外贸销售业务，在开拓线下市场的同时，通过电子商务平台等渠道，努力打造自有品牌。

2017 年收入上涨主要是由于：2017 年 4 月中光学母公司引进行业知名研发团队，开启了以产品研发带动销售的发展模式，研发团队通过自身领先的研发能力和多年行业知名度及市场影响力，为中光学带来一批优质客户，如明基、优派等国际视讯领先企业，同时，大力开拓国内及国外市场，截止 2017 年 12 月，已与明基、优派、火乐科技（旗下品牌为坚果）、视美乐、东方中原、暴风科技等重要客户达成研发合作，逐步实现大批量出货。

2018 年至 2022 年营业收入预测如下：

项目	预测年度				
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
本单位销售量 (台)	85,000	99,121	110,532	122,727	131,343
销售单价(元/ 台)	2,353	2,230	2,180	2,090	2,010
销售收入(万元)	20,000.50	22,104.00	24,096.00	25,650.00	26,400.00

2018 年预测说明：

教育市场，截止 2017 年 12 月份共销售约 2.5 万台，其中：常规机 2 万台、激光短焦投影机 0.3 万台；2016 年至 2017 年随着激光短焦投影机的使用，常规机使用量在 2017 年呈明显下降趋势；激光短焦投影机在 2017 年度呈现增长趋势，销售价格和毛利均高于常规机。预计 2018 年激光短焦投影机在教育市场将会有爆发性增长，实现销售约 1.5 万台，常规机型约 1.5 万台。

家庭娱乐市场，截止 2017 年 12 月份共销售约 1.5 万台；2017 年主要上市了 1080P 高清投影机，销售价格在 3000 元左右，高于常规机。随着微型投影机的普及，投影机进入家庭和个人消费品市场呈必然趋势，受益于公司大客户暴风科技、火乐科技通过电子商务平台进行市场运作，预计 2018 年快速增长，实现销售约 2.5 万台。

商务机市场，截止 2017 年 12 月份共销售约 2 万台，销售价格基本在 1600 元左右，预计 2018 年实现销售约 3 万台。

2018 年预计销量达 8.5 万台，销售单价约 2300 多元/台。

销售收入预测的分析：根据《河南中光学截至 2017 年底销售合同/订单统计表》，已签署并正在执行的合同及订单约有 19,851.98 万元，其中：预计在 2018 年确认收入的金额约 11,047.74 万元，占全年预测收入 55%。

2019-2022 年预测说明：

预测未来投影机行业产品性能进一步提升、产品之间的性能差异越来越小、

从注重性能向注重易用性设计、工业设计转变。

中光学母公司引进行业知名研发团队，加大产品研发投入，并不断完善销售渠道，提高售后服务水平，提升公司在抢占市场份额、增强利润空间上的实力和机会。预测 2019-2022 年投影机销售稳定增长。

④产品零配件及其他业务

产品零配件销售，为光电防务、要地监控及投影机的配套材料及零件，销售收入基本稳定，根据现有的销售模式毛利为零。

其他业务为平安南阳视频监控 BT 项目的收入，该项目已完工并移交。未来可回收本金及收益在长期应收款及一年到期的非流动资产核算，相关资产及负债作为非经营性资产处理。

（2）营业成本预测

通过对企业历年及现有业务情况进行了解，企业目前的光电防务主要成本为人工、材料、折旧、制造费等；要地监控产品主要成本为人工、材料、折旧、制造费等；投影机产品主要成本为整机采购。根据各类业务的毛利变动趋势，预测以后年度的成本。

2015 年至 2017 年营业务成本如下：

单位：元

项目	历史年度		
	2015 年	2016 年	2017 年
光电防务和要地监控	262,263,577.00	249,095,594.44	271,995,741.19
毛利率	27%	28%	31%
投影机	27,566,428.24	49,165,064.38	85,690,829.73
毛利率	-5%	11%	3%
产品零配件	19,691,410.61	17,966,849.89	21,807,629.00
毛利率	0%	3%	0%
成本合计	309,521,415.85	316,227,508.71	379,494,199.92

综合毛利率	23.86%	24.81%	24.68%
-------	--------	--------	--------

2018年至2022年营业务成本预测如下：

单位：元

名称	预测年度				
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
光电防务和要地监控	386,298,524.00	416,715,227.00	448,003,048.00	485,344,339.00	523,726,671.80
毛利率	27%	26%	26%	26%	26%
投影机	194,004,850.00	212,198,400.00	228,912,000.00	241,110,000.00	245,520,000.00
毛利率	3%	4%	5%	6%	7%
产品零配件	21,836,053.49	22,927,856.16	24,074,248.97	25,277,961.42	26,541,859.49
毛利率	-	-	-	-	-
成本合计	602,139,427.49	651,841,483.16	700,989,296.97	751,732,300.42	795,788,531.29
综合毛利率	19.48%	19.52%	19.63%	19.90%	20.28%

①光电防务

光电防务为军品，军品及用户市场特性决定了其生产和销售的组织方式，即“以销定产”。军品定价可以分为军方审价和竞争性采购竞价两类，公司大部分军品采取审价模式，产品设计定型后，军方组织相关专家对产品成本进行审核，并确定产品价格。因此，其利润空间基本稳定。

军方对新品定价后，未来几年销售价格基本保持不变。中光学的军品生产模式为整机装配，产品的重要配套件及原材料，按照军方定型时确定的军品配套企业供应，价格由军方审定；在其它通用材料的采购方面，存在多家主要材料供应商，采取询比价方式采购，随着市场行情的变化，导致历史年度毛利略有变化。

随着收入规模的增长，预测年度在前三年毛利基础上，略有下降。

②要地监控

要地监控历史年度主要为边海防视频监控系统工程，毛利率有小幅下降，主要是直接材料成本和部分制造费用占收入的比例上升。2017年中光学公司从设

备提供商转型到系统工程建设方，预测未来年度毛利稳定在 15% 左右。

③投影机

中光学母公司，目前在投影机板块涉及研发和销售两个环节，中光学母公司根据客户的出货计划进行整机采购，在整机成本的基础上加价后进行销售。

目前，中光学母公司销售的投影机技术类型主要是 DLP 技术投影机，此类投影机内部核心部件主要包括 DMD 芯片、光源、镜头等，以上三大类零部件约占投影机整机成本的 60% 至 70% 左右，大部分来自进口，导致生产成本较高。同时，为了扩大市场，目前中光学销售的投影机的毛利水平较低，约 3% 左右。

为抢占市场份额，公司预计会加快产品更新换代速度，导致短期内毛利较低。随着出货量的增长，预测未来年度毛利逐步回升，市场趋于稳定后，毛利在 7% 左右。

（3）税金及附加预测

税金及附加主要包括增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等。

增值税：产品销售增值税税率为 17%，其中：光电防务军品、要地监控中的军品收入免税，投影机出口收入享受退税政策；租赁业务增值税税率为 6%。

城建税、教育费附加和地方教育费附加分别为增值税的 7%、3%、2%。

其他税金参考现行的税收政策及历史年度缴费情况进行预测。

2018 年至 2022 年营业税金及附加预测如下：

单位：元

名称	预测年度				
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
应缴增值税	-812,352	-567,513	-281,773	2,359	244,934
销项	36,645,918.91	40,419,491.07	44,126,510.32	47,326,918.77	49,527,235.81
进项	37,458,271.17	40,987,003.84	44,408,283.26	47,324,559.96	49,282,302.17
城市维护建设税				165.13	17,145.38
教育费附加				70.77	7,348.02
地方教育费附加				47.18	4,898.68

房产税	142,508.28	142,508.28	142,508.28	142,508.28	142,508.28
土地使用税	1,676,630.52	1,676,630.52	1,676,630.52	1,676,630.52	1,676,630.52
车船使用税	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
印花税	204,330.40	204,330.40	204,330.40	204,330.40	204,330.40
合计	2,027,969.20	2,027,969.20	2,027,969.20	2,028,252.28	2,057,361.28

（4）销售费用预测

销售费用主要包括职工薪酬、办公费、差旅费、运输费、业务经费等。评估时结合以前年度销售费用情况，根据企业提供的销售费用预测。理论上与收入呈线性关系的部分，参考未来年度收入增长比例预测，其他销售费用 2018 到 2022 年在 2017 年基础上逐年递增 10%。

2018 年至 2022 年预测销售费用未来年度具体数据如下：

单位：元

项目/年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
职工薪酬	5,553,752.60	6,109,127.86	6,720,040.66	7,392,044.73	8,131,249.20
其中：工资	4,390,287.00	4,829,315.70	5,312,247.27	5,843,472.00	6,427,819.20
职工福利费	7,544.90	8,299.39	9,129.33	10,042.26	11,046.49
社会保险费	867,399.50	954,139.45	1,049,553.40	1,154,508.74	1,269,959.61
住房公积金	198,798.60	218,678.46	240,546.31	264,600.94	291,061.03
工会经费	51,269.90	56,396.89	62,036.58	68,240.24	75,064.26
职工教育经费	38,452.70	42,297.97	46,527.77	51,180.55	56,298.61
折旧费	38,480.00	38,480.00	36,998.00	15,736.00	-
办公费	1,326,466.90	1,459,113.59	1,605,024.95	1,765,527.45	1,942,080.20
包装费	23,259.50	25,192.36	27,129.65	29,191.50	31,051.00
装卸费	473,625.29	512,983.55	552,431.98	594,416.81	632,281.16
运输费	2,583,924.36	2,798,648.47	3,013,864.54	3,242,918.25	3,449,492.14

保险费	9,889.00	10,877.90	11,965.69	13,162.26	14,478.49
业务经费	1,890,796.34	2,047,921.52	2,205,406.68	2,373,017.59	2,524,178.81
展览费	75,856.00	83,441.60	91,785.76	100,964.34	111,060.77
广告费	237,240.30	260,964.33	287,060.76	315,766.84	347,343.52
差旅费	4,191,030.89	4,539,305.56	4,888,378.16	5,259,894.90	5,594,950.21
销售服务费	434,384.85	470,482.23	506,662.31	545,168.65	579,895.89
样品及产品 损耗	127,512.00	140,263.20	154,289.52	169,718.47	186,690.32
修理费	4,512,016.70	4,886,965.29	5,262,772.92	5,662,743.66	6,023,460.43
其他费	550,053.90	605,059.29	665,565.22	732,121.74	805,333.91
合 计	22,028,288.63	23,988,826.75	26,029,376.80	28,212,393.19	30,373,546.05

（5）管理费用预测

管理费用主要包括折旧摊销费、职工薪酬、办公费、差旅费、咨询费、技术开发费、租赁费、业务招待费等。评估时结合以前年度管理费用情况，根据企业提供的管理费用预测数据，除研发费 2018 年增长 30%，其他费用 2018 到 2022 年在 2017 年基础上逐年递增 10%。

2018 年至 2022 年预测管理费用未来年度具体数据如下：

单位：元

项目/年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
固定费用	3,224,230.92	3,743,046.92	4,638,732.92	5,866,381.92	5,977,007.92
折旧	2,867,667.00	3,386,483.00	4,282,169.00	5,509,818.00	5,620,444.00
摊销	356,563.92	356,563.92	356,563.92	356,563.92	356,563.92
变动费用	68,680,911.14	75,549,002.29	83,103,902.51	91,414,292.78	100,555,722.10
职工薪酬	15,111,447.16	16,622,591.88	18,284,851.07	20,113,336.18	22,124,669.80
其中：工资	10,789,858.82	11,868,844.70	13,055,729.17	14,361,302.09	15,797,432.30
职工福利费	-	-	-	-	-
社会 保险费	2,823,027.12	3,105,329.83	3,415,862.81	3,757,449.09	4,133,194.00

项目/年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
住房 公积金	744,794.95	819,274.45	901,201.90	991,322.09	1,090,454.30
工会 经费	386,385.90	425,024.49	467,526.94	514,279.63	565,707.59
职工 教育经费	289,909.31	318,900.24	350,790.26	385,869.29	424,456.22
其他	77,471.06	85,218.17	93,739.99	103,113.99	113,425.39
办公费	598,717.55	658,589.31	724,448.24	796,893.06	876,582.37
水电费	-	-	-	-	-
差旅费	1,317,865.10	1,449,651.61	1,594,616.77	1,754,078.45	1,929,486.30
运输费	139,252.75	153,178.03	168,495.83	185,345.41	203,879.95
保险费	68,826.04	75,708.64	83,279.50	91,607.45	100,768.20
租赁费	91,142.87	100,257.16	110,282.88	121,311.17	133,442.29
修理费	340,422.35	374,464.59	411,911.05	453,102.16	498,412.38
咨询费	709,629.97	780,592.97	858,652.27	944,517.50	1,038,969.25
诉讼费	72,853.26	80,138.59	88,152.45	96,967.70	106,664.47
绿化费	261,573.40	287,730.74	316,503.81	348,154.19	382,969.61
技术开发费	47,504,680.48	52,255,148.53	57,480,663.38	63,228,729.72	69,551,602.69
业务招待费	911,780.67	1,002,958.74	1,103,254.61	1,213,580.07	1,334,938.08
会议费	42,818.89	47,100.78	51,810.86	56,991.95	62,691.15
聘请中介机构 费用	878,940.76	966,834.84	1,063,518.32	1,169,870.15	1,286,857.17
劳动保护费	3,852.20	4,237.42	4,661.16	5,127.28	5,640.01
保密费	55,664.80	61,231.28	67,354.41	74,089.85	81,498.84
其他	565,947.59	622,542.35	684,796.59	753,276.25	828,603.88
合 计	71,905,142.06	79,292,049.21	87,742,635.43	97,280,674.70	106,532,730.02

（6）财务费用预测

财务费用主要包括借款利息支出和其他财务费用（含利息收入、手续费等）。评估时结合以前年度情况和企业预测的借款规模预测利息支出；其他财务费用预测按前三年平均水平预测。

2018年至2022年预测财务费用未来年度具体数据如下：

单位：元

项目 / 年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
期初累计借款本金	249,986,044.00	249,986,044.00	239,986,044.00	234,986,044.00	229,986,044.00
本年度新增借款本金	315,000,000.00	305,000,000.00	310,000,000.00	305,000,000.00	300,000,000.00
本年度偿还的借款本金	315,000,000.00	315,000,000.00	315,000,000.00	310,000,000.00	310,000,000.00
累计期末借款本金余额	249,986,044.00	239,986,044.00	234,986,044.00	229,986,044.00	219,986,044.00
年均借款余额	249,986,044.00	244,986,044.00	237,486,044.00	232,486,044.00	224,986,044.00
平均借款利率	4.61%	4.61%	4.61%	4.61%	4.61%
借款利息	11,524,357.00	11,293,857.00	10,948,107.00	10,717,607.00	10,371,857.00
其它财务费用	2,700,391.33	2,700,391.33	2,700,391.33	2,700,391.33	2,700,391.33
合计	14,224,748.33	13,994,248.33	13,648,498.33	13,417,998.33	13,072,248.33

（7）资产减值损失

根据企业历史年度实际发生的资产减值损失占收入的比例，预测未来年度资产减值损失。

（8）所得税

被评估企业为高新技术企业，按15%交纳企业所得税，预测年度保持不变。

根据企业历史年度实际发生的纳税调整项，预测纳税调整项包括业务招待费支出和研发费用50%的加计扣除。

（9）资本性支出预测

被评估企业在 2018 年至 2022 年计划购置一定数量的固定资产，用于维持企业的生产经营。资本支出预测说明：

①2018 年新增机器设备主要用于军品机械加工配套，新增电子设备主要是新购检测仪器用于光电防务、要地监控、投影产品的试验检测。

②2019 年新增房屋建筑物的支出，主要是新建三号厂房，新增机器设备和电子设备，用于目前设备更新和新建研发中心的设备配套。

③2020 年、2021 年新增房屋建筑物的支出，2020 年、2021 年、2022 年新增机器设备和电子设备，主要是基于公司现有厂房、大量设备购建时间早，老化严重，加之新技术、新产品的更新换代较快，为了维持正常生产，需要逐年进行填平补齐和更新换代，以保障公司经营收入的稳定增涨。

稳定增长年度资本性支出按固定资产折旧及无形资产摊销金额计算。

2018 年至 2022 年资本性支出预测如下：

单位：元

项目	预测期间年度资本性支出				
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
房屋建筑物	-	10,000,000.00	10,000,000.00	20,000,000.00	-
机器设备	5,000,000.00	6,000,000.00	3,000,000.00	4,000,000.00	5,000,000.00
运输设备	-	-	-	-	-
电子设备和 其他设备	5,000,000.00	6,000,000.00	7,000,000.00	6,000,000.00	5,000,000.00
无形资产	-	-	-	-	-
合计	10,000,000.00	22,000,000.00	20,000,000.00	30,000,000.00	10,000,000.00

（10）折旧摊销的预测

企业固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估，基于企业现有资产规模，并考虑评估基准日后新增资本性支出，按照企业的固定资产折旧政策估算未来经营期的折旧额。

折旧率：房屋建筑物类资产年折旧率为 4.85%，机器设备类资产年折旧率为

9.7%、运输设备类资产年折旧率为 19.40%，电子设备类资产年折旧率 19.40%。

摊销年限：土地摊销年限为 50 年。

2018 年至 2022 年折旧摊销预测如下：

单位：元

资产类别	未来年度折旧计提预测				
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
房屋建筑物	557,506.87	968,009.33	1,334,335.91	2,179,976.11	2,167,312.72
存量资产折旧	557,506.87	531,072.39	460,462.03	432,228.36	419,564.97
资本性支出折旧	-	436,936.94	873,873.88	1,747,747.75	1,747,747.75
机器设备	2,984,550.95	3,318,370.36	3,502,114.59	3,589,988.02	3,866,427.41
存量资产折旧	2,570,021.04	2,406,404.55	2,341,430.83	2,097,680.33	1,959,589.81
资本性支出折旧	414,529.91	911,965.81	1,160,683.76	1,492,307.69	1,906,837.60
运输设备	232,974.48	232,974.48	187,758.05	23,212.08	23,212.08
存量资产折旧	232,974.48	232,974.48	187,758.05	23,212.08	23,212.08
资本性支出折旧	-	-	-	-	-
电子设备和其他设备	1,195,913.00	2,107,841.62	3,204,727.09	4,053,962.11	4,850,366.99
存量资产折旧	366,853.17	283,910.00	220,111.71	74,474.94	41,819.99
资本性支出折旧	829,059.83	1,823,931.62	2,984,615.38	3,979,487.17	4,808,547.00
折旧小计	4,970,945.30	6,627,195.79	8,228,935.64	9,847,138.32	10,907,319.20
摊销	356,563.92	356,563.92	356,563.92	356,563.92	356,563.92
合计	5,327,509.22	6,983,759.71	8,585,499.56	10,203,702.24	11,263,883.12

（11）营运资金追加额的预测

营运资金追加系指企业在不改变当前主营业务条件下，为扩大再生产而新增

投入的用于经营的现金，即为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的资金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。评估人员分析了企业历史年度营运资金占用情况，分以下情况进行预测：

①货币资金：货币资金持有量根据企业未来年度付现成本费用及付现次数确定；付现次数根据企业历史年度的付现成本费用特点综合确定。

②对基准日作为非经营性资产、负债考虑的营运资金进行剔除，得出基准日经调整后的营运资金。

③根据与销售收入和销售成本的比例关系以及各项流动资产的周转次数进行预测。

综上，本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

结合评估对象未来经营期内各年度收入与成本费用估算情况，预测未来经营期各年度的营运资金增加额，预测结果详见公司现金流量预测表。

（12）现金流预测

通过上述分析，预计中光学 2018 年至 2022 年的现金流量如下表：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	稳定年度
一、营业总收入	75,174.34	81,406.53	87,653.65	94,301.54	100,297.72	100,297.72
其中：主营业务收入	74,784.11	80,996.79	87,223.42	93,849.80	99,823.39	99,823.39
其他业务收入	390.23	409.74	430.23	451.74	474.33	474.33
二、营业总成本	71,583.37	77,482.81	83,430.56	89,673.29	95,208.85	95,208.85

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	稳定年度
减：营业成本	60,564.76	65,552.51	70,485.71	75,579.35	80,005.27	80,005.27
其中：主营业务成本	60,213.94	65,184.15	70,098.93	75,173.23	79,578.85	79,578.85
其他业务成本	350.82	368.36	386.78	406.12	426.42	426.42
营业税金及附加	202.80	202.80	202.80	202.83	205.74	205.74
管理费用	7,190.51	7,929.20	8,774.26	9,728.07	10,653.27	10,653.27
营业费用	2,202.83	2,398.88	2,602.94	2,821.24	3,037.35	3,037.35
财务费用	1,422.47	1,399.42	1,364.85	1,341.80	1,307.22	1,307.22
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
三、营业利润	3,590.97	3,923.72	4,223.09	4,628.25	5,088.87	5,088.87
四、利润总额	3,590.97	3,923.72	4,223.09	4,628.25	5,088.87	5,088.87
减：所得税费用	202.03	222.69	230.72	250.79	275.06	275.06
五、净利润	3,388.94	3,701.03	3,992.37	4,377.46	4,813.81	4,813.81
加：税后利息支出	979.57	959.98	930.59	911.00	881.61	881.61
折旧	497.09	662.72	822.89	984.71	1,090.73	1,090.73
摊销	35.66	35.66	35.66	35.66	35.66	35.66
减：资本性支出	1,000.00	2,200.00	2,000.00	3,000.00	1,000.00	973.76
营运资金追加额	2,050.15	2,115.56	2,183.01	2,406.97	2,266.02	-
六、净现金流量	1,851.11	1,043.83	1,598.50	901.86	3,555.79	5,848.05

（13）折现率的确定

折现率是将未来的收益折算为现值的系数，它体现了资金的时间价值。

本次评估预测收益口径采用公司现金流，因此，相应的折现率采取加权平均资本成本。

其计算公式为：

$$WACC = R_1 \times \left(\frac{E}{E + D} \right) + R_2 \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

式中：WACC：加权平均成本

R_1 ：权益资本成本

R_2 ：税后债务资本成本

$\left(\frac{E}{E + D} \right)$ ：投资资本中权益资本市场价值的比重；

$\left(\frac{D}{E + D} \right)$ ：投资资本中债务资本市场价值的比重。

①权益成本

权益成本按国际通常使用的资本资产定价模型(CAPM 模型)确定。其计算公式为：

$$R_1 = R_f + (R_m - R_f) \times \beta + \alpha$$

式中： R_f ：无风险报酬率

R_m ：期望报酬率或社会平均收益率

β ：风险系数

α ：企业特定风险报酬率

A、无风险报酬率的确定

本次评估取基准日我国当前已发行的长期国债到期收益率确定，根据中债国债收益率曲线基准日收益率为 4.2159%。

B、风险系数(贝塔系数)

河南中光学集团有限公司的业务主要涉及军工光电行业。从业务类型、业务规模等方面选取以下可比上市公司：

证券代码	证券简称	主营业务简介
------	------	--------

证券代码	证券简称	主营业务简介
600184.SH	光电股份	公司是一家光学材料科研生产的主要供应商，主营业务为防务产品和光电材料与器件的生产、研发和销售。主要经营军用光电装备、光电仪器产品等。
002338.SZ	奥普光电	公司是国内国防用光电测控仪器设备的主要生产厂家，生产的光电测控仪器设备主要用于新型装备配套、现有装备升级换代或国防科学试验。主要客户为从事相关产品生产的军工企业和国防科研机构。
300099.SZ	精准信息	公司目前主要从事军工武器装备中光电技术的研发、集成和生产，以及利用高精度光学元器件加工技术研制，生产国防、安防、航天、航空所需的集成高品质光学系统等
002414.SZ	高德红外	公司是全球领先的红外热像仪专业研制厂商，在测温型红外热像仪里排名全球第四，是进入全球排名前五的唯一中国企业。公司积极开展红外光学、成像电路、图像处理、人工智能、机械结构及系统工程等方面的设计与研究。
002214.SZ	大立科技	公司专业从事非制冷焦平面探测器、红外热像仪、红外热成像系统的研发、生产和销售。目前，是国内规模最大、综合实力最强的红外热像产品生产厂商之一。

通过对上述可比上市公司的主营业务简介进行分析，可比公司与被评估单位经营业务类型具备可比性。

经查 Wind 资讯软件，取评估基准日前 3 年上述可比上市公司有财务杠杆时的风险系数，然后将其调整为无财务杠杆风险系数并加以算术平均，对该平均值进行调整后作为企业无杠杆时的风险系数。再根据无杠杆风险系数计算企业有财务杠杆风险系数。

有财务杠杆与无财务杠杆的风险系数转换公式为：

$$\beta_l = [1 + (1 - T) \times D/E] \beta_u$$

其中： β_l —有财务杠杆 Beta

β_u —无财务杠杆 Beta

T—公司所得税税率

D/E---债务权益比

计算结果如下：

股票代码	股票简称	Beta 原始	Beta 剔除财务杠杆	D/E	所得税率 T
600184.SH	光电股份	1.1077	1.0822	0.0314	25
002338.SZ	奥普光电	1.2136	1.2086	0.0049	15

股票代码	股票简称	Beta 原始	Beta 剔除财务杠 杆	D/E	所得税率 T
300099.SZ	精准信息	0.6888	0.6879	0.0016	15
002414.SZ	高德红外	0.8218	0.7935	0.0419	15
002214.SZ	大立科技	0.7269	0.6786	0.0837	15
平均	-	-	0.8902	3.27%	-

T: 适用所得税税率为 15%。

D/E: 采用企业目前的资本结构为 56%。

根据上述计算得出企业风险系数 Beta 为 1.33。

C、市场风险溢价 Rpm 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。评估机构以美国金融学家 Aswath Damodaran 有关市场风险溢价最新研究成果作为参考，其计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

其中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2016 年美国股票(S&P 500 指数)与国债的算术平均收益差 6.24%确定；国家风险补偿额取 0.86%。

则：MRP=6.24%+0.86% =7.10%。

故本次市场风险溢价取 7.10%。

D、风险调整系数

本次评估企业特定风险系数 a 取值为 2%。综合考虑经营风险、财务风险、管理风险、市场风险等因素，特定风险系数确定为 2%。

②税后债务成本

税后债务成本计算公式为：

$R_2 = \text{债务成本} \times (1 - \text{所得税税率})$

债务成本取评估基准日企业加权平均的借款利率。

③加权平均资本成本

加权平均资本成本的计算过程如下：

名称	参数	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	稳定年
企业β值		1.3117	1.3117	1.3117	1.3117	1.3117	1.3117
无风险报酬率	4.22%	4.22%	4.22%	4.22%	4.22%	4.22%	4.22%
风险溢价 Rpm	7.10%	7.10%	7.10%	7.10%	7.10%	7.10%	7.10%
个别因素调整系数	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
权益成本		15.53%	15.53%	15.53%	15.53%	15.53%	15.53%
借款利率	4.61%	4.61%	4.61%	4.61%	4.61%	4.61%	4.61%
所得税税率		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
税后债务成本		3.92%	3.92%	3.92%	3.92%	3.92%	3.92%
债务融资比重		35.78%	35.78%	35.78%	35.78%	35.78%	35.78%
WACC		11.37%	11.37%	11.37%	11.37%	11.37%	11.37%

经计算，加权平均资本成本为 11.37%，故取折现率 11.37%。

（14）股东权益价值的计算

①经营性资产价值的确定

预测期内各年标的公司现金流按年中流入考虑；永续期年净利润、折旧和摊销数据取 2022 年，资本性支出按年金化数据预测，营运资金的变动取零，即永续增长率取零；然后将预测期内各年的公司现金流量按加权平均资本成本折现到 2017 年 12 月 31 日，从而得出企业经营性资产的价值，具体公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{F_n}{i(1+i)^n}$$

式中：

P：投资资本价值

F_t：未来第 t 个收益期的公司自由现金流

F_n : 未来第 n 年的公司自由现金流

n : 第 n 年

t : 未来第 t 年

i : 折现率(加权平均资本成本)

计算结果如下表:

单位: 万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	稳定增长年度
公司现金流	1,851.11	1,043.83	1,598.50	901.86	3,555.79	5,848.05
折现年期	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	
折现率	11.37%	11.37%	11.37%	11.37%	11.37%	
折现系数	0.9476	0.8508	0.7640	0.6860	0.6159	
预测期价值	1,754.11	888.09	1,221.25	618.68	2,190.01	31,678.22
经营性资产价值	38,350.36					

②经营性付息债务

企业评估基准日经营性付息债务合计 26,186.16 万元。

③长期股权投资

基准日的企业长期股权投资采用资产基础法的评估值为 14,570.52 万元。

④非经营性资产、溢余资产及负债价值

经核实, 中光学评估基准日存在以下非经营性资产和负债:

核算科目	业务内容	账面金额(万元)	评估值(万元)
非经营性资产			
溢余货币资金	-	526.72	526.72
其他应收款	-	14,153.06	14,153.06
一年到期的非流动资产	-	1,073.57	1,073.57
其他流动资产	-	196.25	196.25
长期应收款	-	2,223.35	2,223.35
递延所得税资产	-	779.61	779.61
其他非流动资产	-	545.34	545.34

核算科目	业务内容	账面金额(万元)	评估值(万元)
无形资产-土地	闲置和对外出租的土地	3,770.08	8,094.61
在建工程	-	3,986.04	4,183.80
小 计	-	27,254.02	31,776.31
非经营性负债			
应付账款	工程款	599.08	599.08
应交税费	-	440.91	440.91
其他应付款	-	2,838.94	2,838.94
专项应付款	-	5,552.59	5,290.15
小 计	-	9,431.52	9,169.08
合计	-	17,822.50	22,607.23

上述非经营性资产、溢余资产及负债评估值合计为 22,607.23 万元。

⑤ 股东全部权益价值

股东权益价值 = 经营性资产价值 + 长期股权投资 + 非经营性资产、溢余资产
价值 - 经营性付息债务

$$= 49,341.95 \text{ (万元)}$$

即经采用收益法评估，中光学股东全部权益价值为人民币 49,341.95 万元。

五、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、车牌号为京 N508L1 的帕萨特轿车，车辆行驶证登记的产权人为尹秀云，此车辆的实际产权人为河南中光学集团有限公司，尹秀云承诺对该车辆不享有任何权益、无产权纠纷。

2、车牌号为豫 EB6098 的奥迪轿车，车辆行驶证登记的产权人为李河保，此车辆的实际产权人为南阳中光学机电装备有限公司，李河保承诺对该车辆不享有任何权益、无产权纠纷。

3、车牌号为豫 RAB165 的北京现代轿车，车辆行驶证登记的产权人为南阳中光学兴源机械制造有限公司，此车辆的实际产权人为南阳中光学机电装备有限公司，南阳中光学兴源机械制造有限公司承诺对该车辆不享有任何权益、无产权纠纷。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

1、中光学分别于 2015 年 3 月 14 日、2015 年 3 月 20 日、2016 年 3 月 24 日与深圳市保千里电子有限公司（以下简称“保千里”）签署了一份正式《合作协议》和两份补充《合作协议》，协议约定中光学将为促成保千里取得哥伦比亚电子警察项目提供居间服务，收取服务管理费（或居间费）金额为 370.00 万元。

中光学于 2016 年 3 月 24 日，收到保千里支付的服务管理费（或居间费）200.00 万元，但剩余 170.00 万元保千里未按协议约定时间（2016 年 9 月 30 日前）支付，故中光学提请北京市仲裁委员会进行仲裁。

2017 年 1 月 17 日，北京市仲裁委员会受理了中光学与保千里《合作协议》项下的争议仲裁案，仲裁请求为：保千里限期向中光学偿还剩余管理费 170 万元及利息；保千里承担违约责任，向申请人支付违约金；保千里承担本案仲裁费。

2017 年 4 月 20 日，北京市仲裁委员会开庭对该案进行审理，在案件审理过程中，保千里提出反请求，反请求中光学返还已支付的管理费 200 万元，并承担仲裁费、律师费。

2017 年 7 月 22 日，北京仲裁委员会作出（2017）京仲裁字第 1198 号裁决：中光学应向保千里支付款项共计 191.97 万元，并于裁决书送达之日起 10 日内支付完毕。

中光学不服仲裁结果，于 2018 年 1 月 22 日，向北京市第三中级人民法院提出撤销仲裁申请，请求依法撤销上述仲裁裁决。2018 年 3 月 6 日，本案第一次开庭，截至评估报告出具之日，本案尚未裁决。

2、麦科隆国际股份有限公司依据《中华人民共和国商标法》第四十四条第（四）项的规定，以连续三年停止使用为由，申请撤销中光学在第 9 类注册号为

6258205 号的“COSTAR”商标，2014 年 3 月 13 日，国家工商行政管理局管理总局商标局作出初审决定（编号：撤 201302557），驳回麦科隆国际股份有限公司的撤销申请，第 6258205 号“COSTAR”注册商标继续有效。

2014 年 3 月 19 日，麦科隆国际股份有限公司不服商标局的撤 201302557 决定，提出复审申请。2015 年 4 月 22 日，国家工商行政管理总局商标评审委员会作出复审决定（商评字[2015]第 0000031929 号），对第 6258205 号“COSTAR”注册商标予以撤销。

2015 年 6 月 9 日，中光学不服该复审决定，以国家工商行政管理总局商标评审委员会为被告，麦科隆国际股份有限公司为第三人，向北京知识产权法院提起行政诉讼，请求撤销商评字[2015]第 0000031929 号复审决定。2017 年 12 月 22 日，北京知识产权法院作出一审判决，判决中光学胜诉，撤销被告商评委商评字[2015]第 0000031929 号复审决定，被告应于一审判决生效后重新作出复审决定。

2017 年 12 月 27 日，国家工商行政管理总局商标评审委员会向北京市高级人民法院提起上诉，请求撤销上述一审判决。截至评估报告出具日，该案件二审程序尚在进行中。

鉴于标的公司投影机销售主要采取 OEM 及 ODM 的战略客户销售模式，以自主品牌对外销售的金额较小，且除“COSTAR”商标外，公司常用商标还包括“中光学”等替代商标，因此上述未决诉讼不会对公司的生产经营产生实质性影响。此外，公司的商标本次采用成本法进行评估。

（三）抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

1、抵押事项

河南中光学集团有限公司和兵器装备集团财务有限责任公司，于 2017 年 8 月 23 日签订最高额抵押合同，抵押人河南中光学集团有限公司，抵押权人兵器装备集团财务有限责任公司，债务人河南中光学集团有限公司，抵押授信最高额

度为人民币 16,000.00 万元，抵押期限自 2017 年 8 月 23 日至 2019 年 8 月 23 日。评估范围内的三宗土地作为抵押物，土地面积合计 228,805.70 平方米，土地证编号为“宛开土国用（2003）字第 0006 号、宛开土国用（2011）字第 00073 号、宛开土国用（2011）字第 00074 号”。

2、土地租赁

（1）河南中光学集团有限公司将位于南阳市北京路 1218 号和 908 号国有土地使用权无偿租赁给全资子公司南阳中光学机电装备有限公司。土地租赁范围包括：①北京路 1218 号，对应土地证编号：宛开土国用（2005）第 00050 号，面积 124,414.40m²，土地界址点以土地使用权证界址点为准；②北京路 908 号，对应土地证编号：宛开土国用（2003）第 0006 号，面积 108,630.86 m²，土地界址点以土地使用权证界址点为准。土地租赁期限为 10 年，自 2017 年 10 月 1 日至 2027 年 9 月 30 日。

（2）河南中光学集团有限公司将位于南阳市中州路 254 号 62,056.70 m²土地中的 60,555.50 m²土地使用权出租给利达光电股份有限公司，对应不动产权证编号：豫（2008）南阳市不动产权第 0004954 号，租赁时间自 2007 年 7 月起至 2027 年 6 月止。河南中光学集团有限公司承诺，在租赁协议有效期内，未经利达光电股份有限公司同意不向任何第三方转让上述出租土地，土地租赁期届满后，如河南中光学集团有限公司依据国家法律法规继续拥有出租土地的使用权，则利达光电股份有限公司有权继续承租该土地。

3、设备融资租赁

平安国际融资租赁有限公司和河南中光学集团有限公司于 2016 年 12 月 21 日签署《售后回租赁合同》，租赁物为 221 项机加设备，合同约定租赁成本 2,222.00 万元，起租日为 2016 年 12 月 30 日，租赁时间为 60 个月，租金的计算以中国人民银行公布的，并与租赁期间相对应的贷款基准利率作为参考。本次评估范围包含售后回租的设备，截至评估基准日，对应的租赁成本账面余额 1,228.07 万元。

4、票据质押

2017年12月27日河南中光学集团有限公司将出票人为重庆建设工业（集团）有限责任公司的电子承兑汇票质押给兵器装备集团财务有限责任公司，票据金额为1,000万元。

（四）评估程序受到限制的情形

1、本次评估中，评估人员对各种建(构)筑物的隐蔽工程(非肉眼所能观察的部分)的材质、工程量等，主要通过向被评估单位有关人员调查、询问，并查阅相关合同、图纸等资料的方法进行核实。

2、本次评估中，评估人员未借助任何检测仪器对各种建(构)筑物的隐蔽工程及设备内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，对其成新度状况主要是通过实地勘察和对其使用维护情况进行了解后做出的判断。

3、被评估单位申报的部分资产属于涉军涉密资产，本次评估无法履行正常的勘查程序，故评估人员对这部分资产主要是通过如下方式进行核查：(1)企业明确划分出因涉密限制勘查的范围；(2)评估人员在企业提出的限制勘察范围内，分别采取不同的替代措施。

六、评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日之间未发生对选取的评估结果产生重要影响的事项。

七、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）董事会对资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性发表的意见

1、资产评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构为中资资产评估有限公司，该评估机构具有相关部门颁发的评估资格证书和证券、期货业务资格。本次评估机构的选聘程序合法、

合规，除业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系。评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法，并最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结论，符合中国证监会和国务院国资委相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范要求，遵循独立、客观、科学、公正原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易标的资产以具有从事证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果作为定价依据，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

（二）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

交易标的在经营中所涉及的国家 and 地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。公司在本次交易完成后，拟与标的公司在治理结构、管理制度、业务经营、人员安排等方面实施进行相应的整合，以保证标的公司持续稳定健康发展。同时，公司将利用自身的资本平台

优势以及在公司治理、规范运作方面的优势，加强标的公司的融资能力、规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

本次评估是基于现有国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次评估已充分考虑了未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

（四）交易标的与上市公司现有业务的协同效应

本次重组后，上市公司各项存量及增量业务均将在统一管理下进行业务开展，公司与标的公司将在技术研发、执行效率、公司管理、采购销售等多方面产生一定的协同效应，但是该等协同效应不可量化，因此在对各标的公司评估以及交易定价时均未考虑该等协同效应。

（五）本次交易定价公允性分析

1、可比公司估值水平分析

本次交易的标的资产评估值为 51,812.75 万元，标的资产 2017 年实现的归属于母公司所有者的净利润 2,542.31 万元，对应本次评估值的静态市盈率（2017 年）为 20.38 倍。截至 2017 年 12 月 31 日标的资产归属于母公司所有者权益为 25,940.19 万元，对应本次评估值的市净率为 2.00 倍。

中光学主要从事光电军品及光电民品的研发、生产及销售。目前国内 A 股市场中与标的公司从事相同业务的上市公司较少，本次选择 A 股上市公司中主要从事军工光电业务上市公司作为可比公司进行比较，A 股可比上市公司的市盈率及市净率指标如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	600184	光电股份	222.18	4.33
2	002414	高德红外	196.69	3.48
3	300099	精准信息	61.90	3.51

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
4	002214	大立科技	124.11	3.76
5	300516	久之洋	169.48	6.46
6	002338	奥普光电	121.11	5.95
算数平均值			134.66	4.58
中位数			124.11	4.05
中光学 100%股权			20.38	2.00

资料来源：Wind 资讯

注 1：可比公司选择国内从事军工光电业务相关上市公司。

注 2：以上数据截止日为 2017 年 12 月 31 日。

注 3：市盈率、市净率指标，取本次重大资产重组停牌前 60 个交易日的均值。（1）可比上市公司市盈率=（本次重组停牌前 60 个交易日的交易额/交易量*总股本）/2017 年度归属于母公司所有者的净利润；（2）可比上市公司市净率=（本次重组停牌前 60 个交易日的交易额/交易量*总股本）/2017 年末归属于母公司所有者权益。（3）标的资产市盈率=标的资产评估值/2017 年度归属于母公司所有者的净利润；标的资产市净率=标的资产评估值/2017 年末归属于母公司所有者权益；

注 4：上述市盈率平均值、中位数的计算时已剔除市盈率超过 200 倍的异常值。

综上，本次交易拟注入的中光学 100%股权的市盈率和市净率均低于可比上市公司的市盈率、市净率的算数平均值和中位数，评估及作价情况总体合理。

2、可比交易的市盈率水平

由于近年市场光电防务行业标的资产交易较少，本次选取最近两年军工制造类标的资产的交易作为比较如下：

上市公司	交易标的	评估方法	市盈率（静态） （倍）	市净率 （倍）
金盾股份	红相科技	收益法	21.30	6.03
金盾股份	中强科技	收益法	23.62	19.06
精准信息	师凯科技	收益法	13.49	4.15

上市公司	交易标的	评估方法	市盈率（静态） （倍）	市净率 （倍）
中航黑豹	沈飞集团	资产基础法	18.17	2.29
中电广通	长城电子	收益法	36.94	2.93
南洋科技	彩虹公司	收益法	45.04	11.73
南洋科技	神飞公司	收益法	30.45	3.34
太阳鸟	亚光电子	收益法	26.21	5.14
北化股份	新华化工	资产基础法	27.87	1.53
平均值		-	27.01	6.24
利达光电	中光学	资产基础法	20.38	2.00

数据来源：Wind 资讯

注：上述市盈率（PE）为静态市盈率，市净率=估值/最近一期末归母净资产。

由上表可知，本次收购的标的公司的市盈率、市净率均低于可比交易案例的平均市盈率 27.01 倍、平均市净率 6.24 倍，故本次交易的作价具有合理性和公允性。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（六）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日，标的资产未发生对选取的评估结果产生重要影响的事项。

八、上市公司独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表的独立意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》以及《公司章程》的相关规定，上市公司独立董事本着认真、负责的态度，基于独立、审慎、客观的立场，审阅了公司本次交易的相关文件，并就本次交易

的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法和交易定价的公允性发表如下独立意见：

（一）评估机构具有独立性

本次交易聘请的评估机构为中资资产评估有限公司，该公司具有相关部门颁发的评估资格证书和证券、期货业务资格。本次评估机构的选聘程序合规，除业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系。评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提合理

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实，评估假设前提合理。

（三）评估方法与评估目的的相关性一致

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法和资产基础法两种方法对中光学的全部股权价值进行了评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定以资产基础法的评估值作为本次评估结果。

鉴于本次评估的目的系确定标的资产于评估基准日的公允价值，为上市公司本次交易提供价值参考依据，本次评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）本次交易定价的公允性

本次交易标的资产以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果作为定价依据，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

第七节 本次交易的主要合同

一、《发行股份购买资产协议》及其补充协议

利达光电（甲方）与兵器装备集团（乙方）于 2018 年 2 月 9 日签订《发行股份购买资产协议》，并于 2018 年 5 月 23 日、2018 年 7 月 13 日分别签订了《发行股份购买资产协议之补充协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议二》，本次交易的具体方案及交易合同主要内容如下：

（一）标的资产及其交易作价

本次交易的标的资产为兵器装备集团持有的中光学 100% 的股权。

根据中资评估出具的、并经国务院国资委备案的《资产评估报告》（中资评报字[2018]11 号），截至 2017 年 12 月 31 日，标的资产评估值为 51,812.75 万元。根据该评估值，交易双方经友好协商，最终确定标的资产作价为 51,812.75 万元。

（二）支付方式

本次交易的付款方式全部以上市公司向交易对方非公开发行的股票的方式支付。

（三）发行股份的种类与面值

本次交易非公开发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

（四）发股价格

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份购买资产的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票均价之一。

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、前 120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	17.46	15.72
前 60 个交易日	16.93	15.24
前 120 个交易日	18.55	16.70

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第十二次会议决议公告日，发行价格经交易双方协商确定为定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，即 15.24 元/股。2018 年 5 月 22 日，公司已经实施 2017 年度利润分配方案，每股派发现金红利 0.025 元（含税），实施完毕后，股票发行价格调整为 15.22 元/股。

公司本次发行股份购买资产的股份发行价格设有发行价格调整机制，根据公司第四届董事会第十二次会议、第四届董事会第十四次会议、2018 年第一次临时股东大会审议通过的本次重组方案等相关议案及公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，公司审议本次重组的股东大会决议公告日至本次重组获得中国证监会核准前，在满足特定的市场条件和利达光电股价条件情况下，利达光电董事会有权根据股东大会授权对发行股份购买资产的股份发行价格进行调整。本次发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日（2018 年 6 月 26 日）前 20 个交易日（不含调价基准日当日）的利达光电股票交易均价的 90%，交易双方经协商后确定发行股份购买资产的股份发行价格为 13.45 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格作相应调整。

（五）发股价格调整机制及其实施情况

1、价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格。标的资产的定价不做调整。

2、价格调整方案生效条件

国务院国资委核准本价格调整方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前。

4、调价触发条件

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下述情形之一的，且上市公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价格相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日的收盘价格的跌幅超过 10%，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行一次调整：

（1）中小板综合指数（399101.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日收盘数跌幅超过 10%；或

（2）光学光电子指数（801084.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日即 2017 年 9 月 7 日收盘数跌幅超过 10%。

5、调价基准日

调价触发条件成就日。

6、调整后的发行价

调整后的股票发行价格将以调价基准日为新的定价基准日，调整后的发行价格为在不低于调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90% 的基础上（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价 = 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。

7、调整后的发行股份数量

标的资产的定价不变，发行价格调整后，发行的股份数量随之进行相应调整。

8、调整方式

在可调价期间内，当“调价触发条件”成就后，交易对方有权在成就之日起 5 个工作日内决定是否通知上市公司对发行价格进行调整，交易对方决定通知上市公司对发行价格进行调整的，上市公司应当在收到通知之日起 10 个工作日内召开董事会对发行价格调整事项进行决议，并以“调价触发条件”成就日作为调价基准日。在可调价期间，当“调价触发条件”成就后，上市公司董事会可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

本次价格调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，系交易各方从对等角度考虑提升本次重组成功性的有效机制，有利于本次交易实现军工优质资产注入上市公司，提高上市公司盈利能力，增强上市公司综合竞争力，实现上市公司股东利益最大化。

9、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

10、股东大会决议公告后的调价机制触发情况及实施情况

（1）调价机制触发情况

公司自股东大会决议公告日（2018年6月9日）后，存在连续20个交易日内至少10个交易日（即2018年6月11日至2018年6月25日），公司股票收盘价格较公司因本次重组首次停牌日前一交易日（2017年9月7日）收盘价格跌幅超过10%，且中小板综合指数（399101.SZ）（或光学光电子指数（801084.SI））收盘点数相比于上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017年9月7日）收盘点数跌幅超过10%。公司本次重大资产重组的股份发行价格调价机制已经触发。

（2）上市公司调价安排

2018年7月13日，上市公司召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》、《关于本次调整不构成交易方案重大调整的议案》、《关于签署附条件生效的〈发行股份购买资产协议之补充协议（二）〉的议案》等相关议案。根据《发行股份购买资产协议》及其《补充协议》，交易双方协商一致并经第四届董事会第十五次会议审议通过，在标的资产的交易价格不变的前提下，对本次发行股份购买资产的定价基准日、发行价格及发行数量进行调整，具体情况如下：

①调整本次交易发行股份购买资产的定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日调整为可调价期间内满足“调价触发条件”的交易日当日，即调价基准日（2018年6月26日）。

②调整本次交易发行股份购买资产的发行价格

本次发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日前20个交易日（不含调价基准日当日）的利达光电股票交易均价的90%，经交易双方协商后确定为13.45元/股。

在调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增

股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所相关规则对本次发行价格和发行数量作相应调整。

③调整本次发行股份购买资产的发行股份数量

基于调整后的发行价格，同时根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议中约定的计算方法，调整后公司拟向交易对方兵器装备集团合计发行股份38,522,488股。

最终发行的股份数量以中国证券监督管理委员会核准确定的数量为准。若利达光电股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股或资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所相关规则相应调整发行数量。

（六）发股数量

公司拟以非公开发行股份的方式购买中光学100%股权。本次交易向交易对方非公开发行的股票数量的计算公式为：

向交易对方发行股份数量=交易对方所持标的资产的交易对价/本次发行股份购买资产的发行价格

如按照前述公式计算后所能换取的股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照以下取整的原则处理，即不足1股部分对应的净资产由交易对方赠予上市公司。

根据本次交易标的资产的作价及调整后的发股价格计算，购买标的资产发行股份数量为38,522,488股。在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因上市公司派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项再次做相应调整时，或者调价触发条件满足且上市公司董事会决定对发行价格进行调整的，发股数量亦将作相应调整。最终发股数量以中国证监会最终核准的发行股数为准。

（七）本次发行股份的限售期

交易对方兵器装备集团通过本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束

之日起 36 个月内不得以任何方式转让，锁定期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价，上述锁定期自动延长 6 个月。

（八）期间损益

除因本次交易而发生的成本支出或应承担的税费外（有关成本及税费由交易各方按依法或依约定承担），标的资产在评估基准日（不包括基准日当日）起至交割日（包括交割日当日）止的期间因实现盈利或其他原因而增加的净资产部分归交易对方所有，由上市公司以现金方式向交易对方全额支付；因发生亏损或其他原因而减少的净资产部分由交易对方承担，由交易对方以现金方式向上市公司全额补足。期间损益数额由有证券、期货业务资质的审计机构审计确认。交易对方或上市公司应当在上述审计报告出具之日起 30 个工作日内履行现金支付义务。

（九）标的资产的权属转移及违约责任

在中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内办理完毕标的资产转让的工商变更登记手续，将标的资产过户至公司名下。标的公司股东由兵器装备集团变更为利达光电的工商登记/备案手续完成之日即为标的资产的资产交割日。

根据公司与交易对方签署的附生效条件的《发行股份购买资产协议》及《补充协议》，协议签署后，除协议规定的不可抗力外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺，或其所做出的陈述或保证严重失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而发生的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

二、《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议

本次交易中，标的资产采用资产基础法评估结果作为定价基础，其中中光学母公司及子公司川光电力的无形资产中的专利权、软件著作权采用收益法进行评

估。具体评估情况如下：

公司名称	资产类别	评估价值（万元）	交易作价（万元）
中光学母公司	专利权及软件著作权	2,255.00	2,255.00
川光电力	专利权及软件著作权	108.00	108.00

（一）《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议的签订

利达光电（甲方）与兵器装备集团（乙方）于 2018 年 2 月 9 日签订《业绩承诺及补偿协议》，并于 2018 年 5 月 23 日签订了《业绩承诺及补偿协议之补充协议》。

（二）补偿期间及业绩承诺

交易对方对于收益法评估的无形资产的业绩补偿期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度），即 2018 年、2019 年、2020 年。如本次交易实施完毕的时间延后，则补偿期间相应顺延。

在承诺期内，交易对方承诺以收益法评估的资产所在公司预计实现的扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：万元

公司名称	2018 年	2019 年	2020 年
中光学	3,388.94	3,701.03	3,992.37
川光电力	238.11	217.04	224.39

（三）业绩补偿上限

交易对方向上市公司进行业绩补偿的金额不超过上述根据收益法评估的无形资产交易价格，即不超过 2,363.00 万元。

（四）业绩补偿

1、利润补偿方式及计算公式

若中光学母公司或川光电力在承诺期内的任一会计年度实现净利润数低于同期承诺净利润数，交易对方将依据本条约定进行业绩补偿；若在承诺期内的任

一会计年度实现净利润数高于或等于同期承诺净利润数，则交易对方无需进行补偿。

如在承诺期内，中光学母公司或川光电力任一会计年度实现净利润数低于同期承诺净利润数，则交易对方应当以股份对上市公司进行补偿，补偿金额按照如下方式计算：

当年应补偿金额=（截至当期期末中光学或者川光电力累积承诺净利润数—截至当期期末该公司累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的该公司承诺净利润数总和×该公司根据收益法评估的无形资产交易价格—累积已补偿金额；

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷本次交易的股份发行价格（若在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整）。

2、期末减值测试

在承诺期届满后三个月内，上市公司应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对以收益法评估的无形资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如经测试，以收益法评估的无形资产期末减值额>已补偿股份总数×本次交易的股份发行价格（若在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整），则交易对方应对上市公司另行补偿。因以收益法评估的无形资产减值应另行进行业绩补偿的计算公式为：

减值测试补偿金额=以收益法评估的无形资产期末减值额-在承诺期内因实际利润未达承诺利润实际补偿的金额；

减值测试补偿股份数量=减值测试补偿金额÷本次交易的股份发行价格（若在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整）。

交易对方向上市公司进行业绩补偿的金额不超过上述根据收益法评估的无形资产交易价格，即 2,363.00 万元。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

（五）业绩补偿的实施

应补偿的股份数由上市公司以 1 元总价回购并注销。上市公司应当在具有证券、期货业务资格的审计机构出具《专项审核报告》、《减值测试报告》之日起 30 个工作日内召开董事会、股东大会，审议关于回购业绩补偿股份并注销相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。

应补偿股份回购并注销事宜未获得上市公司股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，则交易对方承诺在收到上市公司书面通知之日起的 30 个工作日内，将应补偿股份赠送上市公司截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其他股东按照各自所持上市公司股份数量占前述股权登记日上市公司扣除交易对方所持有的股份数后的总股本的比例获赠股份。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

（一）符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

标的公司是一家主要从事光电防务、要地监控、投影显示等产品的研发、生产和销售的国家高新技术企业。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），以上业务均不属于限制类或者淘汰类产业。本次交易的交易标的所从事的业务符合国家产业政策。

因此，本次交易符合国家的产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的公司不属于高能耗、高污染的行业，不涉及环境保护问题。根据标的公司所在地环境保护部门出具的证明，报告期内标的公司及下属单位不存在环境保护方面的违法违规行为，不存在因违反环境方面的法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次资产重组符合土地管理方面的有关法律和行政法规的规定

根据标的公司所在地土地主管部门出具的证明，报告期内标的公司能够遵守国家土地管理法律、法规、规范性文件的规定，未发现存在违反用地管理方面法律、法规、规范性文件的行为，被土地主管部门行政处罚的情形。

因此，本次交易符合土地管理的法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易不会导致公司从事的业务构成垄断行为。本次重组不存在违反《中

华人民共和国反垄断法》和其他反垄断法律和行政法规的相关规定的情形。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，本次交易不涉及环境保护问题，不存在违反国家关于土地管理、反垄断等有关法律、行政法规规定的情形。

（二）本次交易完成后，本公司仍具备股票上市条件

本次交易完成后，公司社会公众股东合计持股比例仍将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 25%。本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重组按照相关法律、法规的规定依法进行，标的资产的交易价格依据《重组管理办法》等相关法律法规，以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估报告确认的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据经中资评估出具的评估报告，中光学 100% 股权的全部权益评估价值为 51,812.75 万元，评估值较账面净资产增值 21,445.08 万元，增值率 70.62%。经交易双方协商，中光学 100% 股权作价 51,812.75 万元。上市公司在本报告书中对上述评估事项所采用的评估方法、评估结果及增值原因均作了相应披露及说明。

因此，本次交易标的资产的定价方式公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为中光学 100% 的股权。根据中光学及交易对方出具的承诺以及中光学的工商登记备案资料，中光学系合法设立、有效存续的公司，该等资产权属清晰，不存在质押、冻结、司法查封或其他法律、法规、规范性文件或公司章程所禁止或限制转让的情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产转让、过户不存在法律障碍。本次交易不涉及债权债务的转移。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权债务的处理。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前，公司主要从事精密光学元器件、光学辅料、光敏电阻等光电产品的研发、设计、生产及销售，处于光电行业产业链的中游。本次交易完成后，公司将持有中光学 100% 的股权。中光学主要从事光电防务、要地监控、投影机等光电整机产品，处于光电行业的下游。通过本次收购，中光学将成为利达光电全资子公司，将进一步拓宽上市公司产业链，丰富上市公司的产品结构，增强上市公司持续盈利能力，维护上市公司股东利益。

综上所述，本次交易完成后，公司的生产经营符合相关法律法规的规定，不存在因违反法律、法规和规范性文件而导致公司无法持续经营的情形，本次交易有利于上市公司增强持续盈利能力，本次重组后不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务、资产、人员、机构、财务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

本次交易后，上市公司将持有中光学 100% 的股权，进一步完善了公司的业务体系，增强了公司的综合实力，不会对公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性产生重大影响。

综上所述，公司将继续保持业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立，本次交易符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，公司具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及行业主管部门的要求，根据实际情况对上市公司的章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全的上市公司法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前后，公司实际控制权未发生变动，公司控股股东、实际控制人仍为兵器装备集团。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规范的“控制权发生变更”的情形，不适用第十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次重组完成后，公司产品范围将进一步拓展，公司新增产品将涵盖微光及红外瞄准镜、手持光电探测系统、光电对抗系统、智能化要地防御系统等光电防务产品以及投影机、投影机核心部件等光电行业下游产品，公司将成为涵盖光电元器件与光电整机、光电军品与民品的企业。

本次重组将有效提升公司的整体规模和经营业绩，进一步提高上市公司资产质量和盈利能力，提升上市公司竞争实力和抗风险能力，从而进一步提高上市公司业务规模和持续发展能力。通过本次重组，上市公司的总资产、净资产都将会

增加，上市公司财务状况得到改善，持续盈利能力得以增强。

2、本次交易完成后，上市公司关联交易规模将有所增加，该等关联交易具有必要性，定价公允，不会影响上市公司独立性

（1）本次交易前的关联交易情况

本次交易前，中光学集团为利达光电的关联方，利达光电与中光学集团之间存在土地租赁、房屋出租、关联销售等关联交易。公司已按照规范关联交易的规章制度，确保了关联交易价格公允并履行了信息披露义务。

（2）本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方为兵器装备集团，系公司控股股东，故本次交易构成关联交易。本次交易中标的资产已经过具有证券、期货业务资格的审计机构和评估机构进行的审计和评估，作价客观、公允，不会损害公司及广大中小股东的合法权益。本次交易方案已经公司股东大会非关联股东审议通过，尚需取得中国证监会核准后方可实施，在审批程序上确保了本次关联交易的客观、公允。

（3）本次交易完成后的关联交易情况

本次交易完成后，随着中光学资产注入上市公司，公司在重组前与标的资产发生的关联交易将消除，但上市公司因标的资产注入公司后导致合并范围扩大以及主营业务发展需要将新增部分关联交易。

根据上市公司 2017 年年度审计报告、2018 年半年报以及上市公司备考审阅报告，本次重组前后上市公司关联交易的对比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
购买商品、接受劳务	3,556.01	17,372.38	6,504.13	12,381.81
营业成本	40,029.15	76,320.75	76,521.12	133,322.73

占营业成本比例	8.88%	22.76%	8.50%	9.29%
销售商品、提供劳务	7,753.15	9,226.39	11,255.78	32,543.69
营业收入	48,523.18	94,681.07	91,286.60	166,312.64
占营业收入比例	15.98%	9.74%	12.33%	19.57%

本次交易完成前后，上市公司 2018 年 1-6 月关联采购占比增幅较大，主要系标的公司投影机业务采取代工模式，委托下属参股公司中富康进行生产，同时 2018 年上半年投影机销量增加所致。采用代工模式有利于标的公司集中资源提高投影机的研发和销售能力，减少生产相关的固定资产投入。标的公司对中富康的采购价格按照成本加成法，与中富康的其他股东的采购定价模式相同，确保了关联交易价格的公允性。

本次交易完成前后，上市公司 2017 年度关联销售占比有所增加，2018 年 1-6 月，关联销售占比有所下降。2017 年度备考口径关联销售增加主要系与兵器装备集团下属的军品总体单位之间的关联销售占比增加所致。兵器装备集团是根据国务院、中央军委关于国防工业体制改革的有关精神，经国务院批准在原中国兵器工业总公司所属部分企事业单位基础上组建的特大型国有企业，并作为我国陆军兵器工业的主导力量，承担着我国陆军装备与信息化装备研制发展与生产的任务。本次重组完成后上市公司在新增的光电防务装备产品领域，由于军品配套的不可分割性和定点采购的特点以及行业技术、安全要求，公司在该领域部分产品的上下游市场参与者是公司控股股东兵器装备集团及其下属企业，因此本次重组将导致公司日常关联交易增加。这种关联交易是由国防科技工业体系布局、装备科研生产任务管理特点及军品配套的不可分割特性决定的，有利于保障国家军品科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求完成，有利于保障我国陆军兵器工业事业稳步发展，因此该等关联交易有其存在的必要性，并将在一定时期内持续存在。此外，该等关联交易最终用户为军方，军方担任军品装备项目的统一管理者，负责对进度进行检查、对过程进行监控、对成本进行监测、对定价进行审计。该等关联交易涉及的军品销售价格系综合考虑产品精度、生产成本、产品形式等因素与用户单位协商确定，接受总装备部、军队等单位的审计监督，符合《军品价格管理办法》、《国防科研项目计价管理办法》等相关规定，与关联方之间的

关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，不会因关联关系发生利益输送，不存在损害投资者利益的情况。

（4）关于减少与规范关联交易的承诺

为维护上市公司及其中小股东合法权益，进一步减少与规范本次交易完成后的新增关联交易，上市公司实际控制人、控股股东兵器装备集团出具关于减少与规范关联交易的承诺函，详见本报告书之“重大事项提示/八、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上所述，本次交易完成后，上市公司新增关联交易存在其客观必要性，但由于其主要关联交易内容系采用军品相关审价定价机制，标的资产与关联方之间的关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。该等关联交易定价公允，不会损害上市公司和中小股东的权益，不会影响上市公司的独立性。

3、本次交易有利于解决上市公司与标的资产的同业竞争

本次交易有利于解决公司与标的资产在光学镜头等领域的同业竞争。本次交易后，公司与控股股东、实际控制人及其控制的下属单位之间不会产生新的同业竞争。同时为充分保护重组完成后上市公司的利益，上市公司控股股东、实际控制人兵器装备集团出具了《避免同业竞争的承诺》，详见本报告书“重大事项提示/八、本次交易相关方作出的重要承诺”。

4、本次重组有利于增强上市公司独立性

本次交易完成后，上市公司资产质量及盈利能力得到提高，有利于上市公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面与控股股东及其关联方保持独立性，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

此外，上市公司控股股东、实际控制人兵器装备集团出具了关于保持上市公司独立性的承诺函，承诺在本次重组完成后，将继续按照法律、法规及利达光电公司章程依法行使股东权利，不影响利达光电的独立性，切实保障利达光电在资

产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

（二）上市公司最近两年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2016 年及 2017 年的财务报告已经立信会计师审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

因此，上市公司符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易标的资产为中光学集团 100% 股权，根据中光学集团及交易对方出具的承诺、中光学的工商资料，本次交易拟购买的标的资产权属清晰，不存在质押、冻结或其他法律、法规、规范性文件或其公司章程所禁止或限制转让的情形，标的资产转让、过户不存在法律障碍。

本次交易各方在已签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议中约定本次资产重组方案实施完毕的具体时间及要求。若交易对方能保证切实履行其出具的承诺和签署的协议，则在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在实质性障碍。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定

（一）上市公司发行股份购买资产的股份价格不低于市场参考价的 90%

本次发行股份购买资产的发行价格为公司第四届董事会第十二次会议决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，即 15.24 元/股。2018 年 5 月 22 日，公司已经实施 2017 年度利润分配方案，每股派发现金红利 0.025 元（含税），实

施完毕后，股票发行价格调整为 15.22 元/股。

公司本次发行股份购买资产的股份发行价格设有发行价格调整机制，在本次重组的股东大会决议公告日至本次重组获得中国证监会核准前，一旦约定的调价触发条件满足，公司董事会有权根据公司股东大会的授权按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。公司于 2018 年 7 月 13 日召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》，调整后的定价基准日为调价触发条件成就日（即 2018 年 6 月 26 日），调整后的发行股份购买资产的价格为 13.45 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据中国证监会及深交所的相关规定对发行价格作相应调整。本次发行股份购买资产的董事会决议已说明市场参考价的选择依据。

因此，本次发行股份购买资产的发行价格符合不低于市场参考价的 90% 的规定。

（二）本次发行股份购买资产的董事会决议已明确，在中国证监会核准前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整

经交易双方协商，制定了本次交易发行股份购买资产的发行价格调整机制。价格调整机制中已明确约定了具体的可调价期间、触发条件、调价基准日、调价幅度、调价方式等，相关条款表述清晰、标准客观，调价机制明确、具体、可操作，不存在相关方主观控制或主动调节的情况。调整机制已经上市公司第四届董事会第十二次会议、第四届董事会第十四次会议、2018 年第一次临时股东大会审议通过，关于调价机制及其实施情况详见本报告书“第七节 本次交易的主要合同/（五）发股价格调整机制及其实施情况”。

2018 年 7 月 13 日，上市公司召开第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》、《关于本次调整不构成

交易方案重大调整的议案》、《关于签署附条件生效的〈发行股份购买资产协议之补充协议（二）〉的议案》等相关议案。同日，公司召开的第四届监事会第十三次会议均审议通过了本次价格调整相关议案，公司独立董事发表了事前认可意见及独立意见。

综上，本次交易发行股份的价格符合《重组管理办法》第四十五条之规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

本次交易中，兵器装备集团以资产认购上市公司新增股份，兵器装备集团承诺因本次交易所获得的利达光电的股份自发行结束之日起 36 个月内不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十六条之规定。

六、本次募集配套资金符合现行法规和政策的要求

（一）本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

本公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的如下情形：

- 1、本次交易申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- 3、上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- 4、现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- 5、上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；
- 6、最近一年财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

（二）符合《<重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》的规定

根据《<重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》的规定，上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会审核。

本次拟募集配套资金总额将不超过拟购买资产交易价格 100%，应由并购重组审核委员会予以审核，符合上述规定。

（三）募集资金比例及用途符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2016 年 6 月 17 日发布）的规定

1、募集资金比例

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2016 年 6 月 17 日发布）指出，上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%，其中“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。

本次交易中，公司拟采用询价方式向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份并募集配套资金，拟募集配套资金不超过拟购买资产交易价格 100%（该等交易价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）。

中光学 100% 股权的评估值为 51,812.75 万元，本次交易停牌前六个月内及停牌期间，兵器装备集团对中光学增资 9,900 万元，本次拟募集配套资金总额 35,063 万元，不超过拟购买资产交易价格 100%（该等价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）。

因此，本次募集配套资金比例符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2016 年 6 月 17 日发布）的规定。

2、募集资金用途

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2016 年 6 月 17 日发布）指出，考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次交易拟向不超过 10 名其他特定投资者非公开发行股份并募集配套资金，配套资金总额 35,063 万元，不超过本次交易前公司总股本的 20%，且不超过本次拟以发行股份方式购买标的资产交易金额的 100%。其中 33,063 万元用于标的公司的在建项目，剩余 2,000 万元将用于支付本次交易的中介费用。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《证券发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

因此，本次募集配套资金比例符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2016 年 6 月 17 日发布）规定。

（四）符合中国证监会上市部《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的规定

根据中国证监会上市部《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的规定，“募集配套资金部分应当按照《证券发行管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定执行。募集配套资金部分与购买资产部分应当

分别定价，视为两次发行。具有保荐人资格的独立财务顾问可以兼任保荐机构。”

本次交易利达光电的独立财务顾问为华泰联合证券，具有保荐人资格，本次配套融资符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定。

（五）符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2017年2月17日）

根据中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2017年2月17日）的规定，“上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的20%。”

本次交易利达光电募集配套资金总额 35,063 万元，不超过本次交易总金额的 100%，且拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 20%，其中 33,063 万元用于标的公司在建项目，剩余 2,000 万元将用于支付本次交易的中介费用。符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2017年2月17日）的相关规定。

七、本次交易符合《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于向中国证监会提交豁免申请的规定

本次交易前，兵器装备集团直接持有公司 7,769.00 万股股份，并通过全资子公司南方工业资产管理有限责任公司间接持有公司 684.44 万股，合计控制公司 42.43% 的股权；本次重组完成后（不考虑配套募集资金的影响），兵器装备集团直接持有公司股权比例为 48.88%，合计控制公司股权比例为 51.76%。

根据《收购管理办法》第 63 条的规定，经公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且上市公司股东大会同意投资者免于发出要约的，相关投资者可以免于向中国证券监督管理委员会提出豁免要约收购的申请，直接向证券交易所和证券登记结算机构申请办理股份转让和过户登记手续。

兵器装备集团已承诺因本次交易获得的新增股份自发行结束之日起 36 个月内不转让。在本次交易经上市公司股东大会非关联股东批准且同意交易对方免于发出要约之后，交易对方可以按《上市公司收购管理办法》第六十三条之规定免于向中国证监会提交豁免申请。

八、中介机构关于本次交易符合《重组管理办法》规定发表的明确意见

（一）独立财务顾问意见

华泰联合证券作为本次交易的独立财务顾问，根据华泰联合证券出具的独立财务顾问报告，华泰联合证券发表明确意见：“本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条、第四十四条及其适用意见等的规定。”

（二）律师意见

中伦律师作为本次交易的上市公司法律顾问，根据中伦律师出具的法律意见书，中伦律师发表明确意见：

“（一）本次重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》、《收购管理办法》、《实施细则》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定，不构成借壳上市。

（二）截至本法律意见书出具之日，利达光电和本次重组其他参与方有效存续，具备进行本次重组的主体资格。

（三）除已披露的尚需获得的批准和授权外，本次交易已履行现阶段必要的批准和授权程序，相关的批准和授权合法有效。

（四）本次重组符合《重组管理办法》、《发行管理办法》和相关规范性文件规定的原则和实质性条件。在有关协议的签署方切实履行协议各项义务的情况下，在取得必要的批准和同意后，实施本次重大资产重组不存在实质性法律障碍。

（五）本次交易涉及的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺及补偿协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》、《业绩承诺及补偿协议之补充协议》的形式和内容符合法律、法规和规范性文件的规定，该等协议自各自约定的生效条件全部满足之日起生效。

（六）本次交易所涉及的标的资产即交易对方持有的中光学 100% 的股权，不存在质押、担保或其他权利受到限制的情况。本次交易涉及的资产过户或者转移不存在法律障碍，各方能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（七）本次交易不涉及债权、债务的转移以及员工安置。

（八）本次交易构成关联交易。上市公司已按相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定履行了现阶段应当履行的信息披露义务和关联交易内部决策程序，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

（九）参与本次交易活动的独立财务顾问、资产评估机构、审计机构、法律顾问均具有必备的从事证券业务的资格。”

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析

根据立信会计师事务所对上市公司 2016 年度及 2017 年度财务报告出具的标准无保留意见的“信会师报字[2017]第 ZE10095 号”及“信会师报字[2018]第 ZG10025 号”审计报告以及 2018 年 1-6 月上市公司未经审计财务报表，上市公司报告期内的财务状况和经营成果如下：

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产构成分析

本次交易前，报告期各期末上市公司资产构成状况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	20,689.62	20.82%	15,276.35	16.64%	11,349.54	13.13%
应收票据	5,967.88	6.00%	4,796.98	5.23%	6,928.56	8.01%
应收账款	27,948.57	28.12%	25,265.07	27.52%	24,473.20	28.31%
预付款项	258.75	0.26%	199.20	0.22%	319.90	0.37%
其他应收款	42.39	0.04%	6.06	0.01%	55.22	0.06%
存货	5,597.89	5.63%	6,004.58	6.54%	7,177.95	8.30%
其他流动资产	1,541.91	1.55%	1,465.44	1.60%	1,311.85	1.52%
流动资产合计	62,047.01	62.43%	53,013.69	57.75%	51,616.21	59.71%
固定资产	31,275.52	31.47%	32,434.04	35.33%	27,873.77	32.24%
在建工程	3,484.70	3.51%	4,000.35	4.36%	4,765.61	5.51%
无形资产	1,393.78	1.40%	1,444.04	1.57%	1,544.57	1.79%
递延所得税资产	873.57	0.88%	865.09	0.94%	640.56	0.74%
其他非流动资产	312.87	0.31%	41.20	0.04%	4.44	0.01%
非流动资产合计	37,340.45	37.57%	38,784.73	42.25%	34,828.95	40.29%
资产总计	99,387.46	100.00%	91,798.42	100.00%	86,445.15	100.00%

（1）资产构成总体分析

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上市公司资产总额分别为 86,445.15 万元、91,798.42 万元和 99,387.46 万元，2018 年 6 月末资产总额较 2017 年末增长 8.27%，2017 年末资产总额较 2016 年末增长 6.19%。报告期内上市公司资产结构以流动资产为主，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末流动资产占总资产的比例分别为 59.71%、57.75%和 62.43%，资产结构总体较为合理。

（2）流动资产分析

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上市公司流动资产账面价值分别为 51,616.21 万元、53,013.69 万元和 62,047.01 万元，主要由货币资金、应收账款及存货构成。其中，货币资金分别为 11,349.54 万元、15,276.35 万元和 20,689.62 万元，占资产总额的比重分别为 13.13%、16.64%和 20.82%，上市公司 2018 年 6 月末货币资金较 2017 年末增幅较大主要系上市公司业绩增长，销售商品回款增加，以及新增部分短期借款所致；上市公司 2017 年末货币资金较 2016 年末增幅较大主要系公司加强应收账款管理，货款回收增加所致；应收账款分别为 24,473.20 万元、25,265.07 万元和 27,948.57 万元，占资产总额的比重分别为 28.31%、27.52%和 28.12%，报告期各期末应收账款占比基本保持稳定；存货分别为 7,177.95 万元、6,004.58 万元和 5,597.89 万元，占资产总额的比重分别为 8.30%、6.54%和 5.63%，上市公司报告期各期末存货金额下降的主要原因系加强存货管理，存货周转效率提高所致。

（3）非流动资产分析

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上市公司非流动资产账面价值分别为 34,828.95 万元、38,784.73 万元和 37,340.45 万元，主要由固定资产及在建工程构成。其中固定资产分别为 27,873.77 万元、32,434.04 万元和 31,275.52 万元，占资产总额的比重分别为 32.24%、35.33%和 31.47%，上市公司 2017 年末固定资产账面价值增幅较大的原因主要系在建工程项目（磨边机、镀膜机安装工程）转入固定资产和购入机器设备、仪器仪表所致；在建工程分别为 4,765.61 万元、4,000.35 万元和 3,484.70 万元，占资产总额的比重分别为 5.51%、4.36%

和 3.51%，账面价值下降主要系部分在建工程转为固定资产投入使用所致。

2、负债构成分析

本次交易前，报告期各期末上市公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,000.00	13.60%	-	-	7,000.00	25.47%
应付账款	18,765.82	51.03%	17,828.79	57.54%	16,521.89	60.12%
预收款项	410.57	1.12%	327.77	1.06%	327.87	1.19%
应付职工薪酬	1,219.85	3.32%	1,078.68	3.48%	1,262.59	4.59%
应交税费	342.56	0.93%	201.57	0.65%	287.06	1.04%
其他应付款	4,394.99	11.95%	4,941.45	15.95%	960.94	3.50%
一年内到期的非流动负债	5,145.43	13.99%	140.43	0.45%	130.96	0.48%
流动负债合计	35,279.22	95.93%	24,518.70	79.14%	26,491.31	96.39%
长期借款	-	0.00%	5,000.00	16.14%	-	0.00%
长期应付款	384.01	1.04%	550.74	1.78%	691.18	2.51%
递延收益	1,114.34	3.03%	913.40	2.95%	300.00	1.09%
非流动负债合计	1,498.35	4.07%	6,464.14	20.86%	991.18	3.61%
负债合计	36,777.57	100.00%	30,982.84	100.00%	27,482.48	100.00%

（1）负债总体构成分析

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上市公司的负债总额分别为 27,482.48 万元、30,982.84 万元和 36,777.57 万元，2018 年 6 月末负债总额较 2017 年末增长 18.70%，2017 年末负债总额较 2016 年末增长 12.74%。报告期内上市公司负债结构以流动负债为主，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末流动负债占负债总额的比例分别为 96.39%、79.14%和 95.93%。

（2）流动负债分析

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上市公司流动负债分别为

26,491.31 万元、24,518.70 万元和 35,279.22 万元，主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬及其他应付款构成。2018 年 6 月末上市公司流动负债较 2017 年末增长 43.89%，主要系 2018 年上半年新增短期借款以及长期借款转入一年内到期的非流动负债所致；2017 年末上市公司流动负债较 2016 年末下降 7.45%，主要系上市公司偿还短期借款所致。2017 年末上市公司其他应付款较 2016 年末增加 3,980.51 万元，主要系设备款增加所致。

（3）非流动负债分析

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上市公司非流动负债分别为 991.18 万元、6,464.14 万元和 1,498.35 万元，2018 年 6 月末较 2017 年末减少 4,965.79 万元主要系上市公司长期借款转入一年内到期的非流动负债所致，2017 年末较 2016 年末增长 5,472.96 万元主要系上市公司新增长期借款，以及新增政府补助所致。

3、偿债能力分析

报告期内上市公司合并报表的偿债能力指标如下：

主要财务指标	2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.76	2.16	1.95
速动比率（倍）	1.60	1.92	1.68
资产负债率	37.00%	33.75%	31.79%
息税折旧摊销前利润 （万元）	5,033.54	6,705.92	6,142.64
利息保障倍数（倍）	21.41	12.25	4.97

注：上述财务指标的计算公式为：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- （3）资产负债率=总负债/总资产；
- （4）息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+（利息支出-利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用；
- （5）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息支出=（净利润+企业所得税+利息支出）/利息支出。

截至 2018 年 6 月末，上市公司流动比率及速动比率较 2017 年末下降、资产负债率较 2017 年末上升主要系 2018 年上半年新增短期借款以及长期借款转入一

年内到期的非流动负债所致，而息税折旧摊销前利润、利息保障倍数等指标均有所提升，偿债能力稳步提升。总体而言，报告期各期末上市公司流动负债率基本保持稳定，总体资产负债率略有上升，整体偿债能力逐年提升。

4、资产运营效率分析

报告期内上市公司合并报表的资产运营效率指标如下：

主要财务指标	2018年1-6月/ 2018年6月30日	2017年度/ 2017年12月31日	2016年度/ 2016年12月31日
应收账款周转率 (次)	3.65	3.67	3.66
存货周转率(次)	13.80	11.61	9.69
总资产周转率(次)	1.02	1.02	0.96

注：上述财务指标的计算公式为：

- (1) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值，2018年1-6月进行年化处理；
- (2) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值，2018年1-6月进行年化处理；
- (3) 总资产周转率=营业收入/资产总计期初期末平均值，2018年1-6月进行年化处理。

报告期内，上市公司应收账款周转率、总资产周转率基本保持稳定，存货周转率逐年上升，公司总体营运效率较为稳定。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、利润构成分析

本次交易前，报告期内上市公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	48,523.18	91,286.60	82,431.01
其中：营业收入	48,523.18	91,286.60	82,431.01
二、营业总成本	46,184.05	89,382.32	81,026.76
其中：营业成本	40,029.15	76,521.12	71,420.62
税金及附加	390.29	662.78	521.45
销售费用	1,058.84	2,159.52	2,003.70
管理费用	4,675.96	7,858.66	6,894.63

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
财务费用	27.16	1,558.25	-776.24
资产减值损失	2.66	621.99	962.61
其他收益	166.10	245.60	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,505.23	2,149.88	1,404.25
加：营业外收入	0.38	0.40	147.37
减：营业外支出	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,505.60	2,150.28	1,551.62
减：所得税费用	213.19	-101.11	80.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,292.41	2,251.39	1,470.76
归属于母公司股东的净利润	2,241.85	2,175.51	1,732.20
少数股东损益	50.57	75.87	-261.45

2018年1-6月上市公司营业收入为91,286.60万元，营业利润为2,505.23万元，利润总额为2,505.60万元，归属于上市公司股东净利润为2,241.85万元。2017年上市公司营业收入为91,286.60万元，同比增长10.74%；营业利润为2,149.88万元，同比增长53.10%；利润总额为2,150.28万元，同比增长38.58%；归属于上市公司股东净利润2,175.51万元，同比增长25.59%。报告期内，上市公司营业收入及净利润实现增长主要系公司积极进行产品结构持续优化调整，抓住车载光学、投影市场以及智能手机市场快速增量的市场需求，上市公司产品和市场竞争力不断提升，公司下属透镜、棱镜等主要产品业务规模同比均实现增长；同时公司实施全流程、精细化管理运营现有业务，提升供应链管理能力和重点推进成本降低工作；此外2018年上半年受人民币对美元汇率变动影响，汇兑收益有所增加。

2、营业收入及毛利率情况

（1）营业收入构成情况

报告期内，上市公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	45,161.69	93.07%	85,470.51	93.63%	76,510.41	92.82%
其他业务收入	3,361.48	6.93%	5,816.09	6.37%	5,920.61	7.18%
合计	48,523.18	100.00%	91,286.60	100.00%	82,431.01	100.00%

2016年、2017年及2018年1-6月，上市公司主营业务收入分别为76,510.41万元、85,470.51万元及45,161.69万元，占营业收入比例分别为92.82%、93.63%及93.07%，营业收入结构总体保持稳定。

（2）主营业务收入及主营业务成本分析

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
透镜	20,916.91	17,625.16	39,601.18	33,918.73	32,566.76	28,101.82
棱镜	16,200.83	13,183.44	33,416.84	27,053.02	29,314.05	25,237.34
光学辅料	1,152.08	719.49	2,193.39	1,373.90	1,916.10	1,205.62
镜头、光敏电阻及其他	6,891.88	5,472.13	10,259.10	8,841.74	12,713.49	11,317.46
合计	45,161.69	37,000.23	85,470.51	71,187.39	76,510.41	65,862.24

上市公司主营业务收入主要由透镜收入、棱镜收入、光学辅料收入、镜头收入、光敏电阻及其他收入构成。其中收入贡献最大的主要为透镜及棱镜产品的销售：2016年、2017年及2018年1-6月，上市公司透镜销售收入分别为32,566.76万元、39,601.18万元及20,916.91万元，占当期主营业务收入的比例分别为42.57%、46.33%及46.32%，透镜营业成本分别为28,101.82万元、33,918.73万元及17,625.16万元，占当期主营业务成本的比例分别为42.67%、47.65%及47.64%；2016年、2017年及2018年1-6月，上市公司棱镜销售收入分别为29,314.05万元、33,416.84万元及16,200.83万元，占当期主营业务收入的比例分别为38.31%、39.10%及35.87%，棱镜营业成本分别为25,237.34万元、27,053.02万元及13,183.44万元，占当期主营业务成本的比例分别为38.32%、38.00%及

35.63%，上市公司主要产品的主营业务成本变动与主营业务收入变动情况基本一致。

（3）毛利分析

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
透镜	3,291.75	15.74%	5,682.46	14.35%	4,464.94	13.71%
棱镜	3,017.39	18.62%	6,363.82	19.04%	4,076.71	13.91%
光学辅料	432.59	37.55%	819.49	37.36%	710.48	37.08%
镜头、光敏电阻及其他	1,419.75	20.60%	1,417.36	13.82%	1,396.03	10.98%
合计	8,161.47	18.07%	14,283.12	16.71%	10,648.17	13.92%

2016年、2017年及2018年1-6月上市公司主营业务毛利分别为10,648.17万元、14,283.12万元及8,161.47万元，主营业务毛利率分别为13.92%、16.71%及18.07%。从主营业务毛利结构来看，报告期内棱镜及透镜业务为公司最主要的利润来源。2016年、2017年及2018年1-6月公司透镜产品的毛利率分别为13.71%、14.35%及15.74%，棱镜产品的毛利率分别为13.91%、19.04%及18.62%，报告期内上市公司棱镜、透镜、镜头、光敏电阻及其他等产品毛利率提升较多的主要原因系产品结构发生变化，部分高毛利产品增加出货量。

二、标的公司所处行业特点和经营情况的讨论与分析

按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司所属行业为“仪器仪表制造业”（分类代码为C40）；按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），属于电子器件制造业下光学仪器制造行业（行业代码：4040，指用玻璃或其他材料（如石英、萤石、塑料或金属）制作的光学配件、装配好的光学元件、组合式光学显微镜，以及军用望远镜等光学仪器的制造）。根据产品业务类型可进一步细分为光电防务行业及投影显示行业。

（一）光电防务行业

1、行业监管情况

军工行业是国家安全的支柱，承担国防科研生产任务，为国家武装力量提供各种武器装备研制。目前军工行业主要有五个基本类别：核工业、航空工业、航天工业、船舶工业、兵器工业。兵器工业专门从事武器装备的研制和生产，分成坦克、枪械、火炮、弹药、火药与炸药和战术导弹等领域。中光学目前列装产品主要为轻武器系列瞄准镜、坦克装甲车系列观察瞄准镜、火炮瞄准及校靶系统等光电防务产品，属于上述五大类中兵器工业的武器装备的研发生产。公司光电防务产品直接应用于国防军事领域，主管部门为国家国防科技工业局。

国防科工局作为中国主管国防科技工业的行政管理机关，其主要职责是为国防和军队建设服务、为国民经济发展服务、为涉军企事业单位服务。研究制定国防科技工业的发展规划、结构布局、总体目标；组织编制国防科技工业建设、军转民规划和行业发展规划，拟定核、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规划，实施行业管理；指导军工电子的行业管理。

2、主要监管法律法规及政策

序号	发布日期	部门	政策名称
1	2016年3月	国防科工局	《2016年国防科工局军民融合专项行动计划》
2	2016年3月	国防科工局	《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》
3	2015年6月	国防科工局	《国防军工计量技术规范体系》
4	2015年4月	原总装备部	《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》
5	2015年2月	国防科工局	《国防科技工业“十三五”规划总体思路》
6	2014年7月	原总装备部	《竞争性装备采购管理规定》
7	2010年10月	国务院、中央军委	《国务院、中央军委关于建立和完善军民结合、寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》
8	2002年7月	原总装备部	《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》
9	1997年3月	全国人大	《中华人民共和国国防法》

3、行业特点

（1）行业市场化程度及供求情况

目前，我国军工行业在发展进程中形成了“小核心、大协作、寓军于民”的产业格局。其中，小核心即将重大项目的系统设计、关键技术和系统集成等研制生产能力，作为军工高科技企业集团发展的主体，形成“小核心”；大协作即一般配套和加工能力要立足全社会布局，形成基于国民经济基础的“大协作”。

“寓军于民”即一方面，原有军工体系中的非系统级生产企业将通过集团公司资产运作平台陆续进入资本市场，并借助资本市场的力量进一步做大做强；另一方面，具有技术优势的一些民营企业也将逐步进入配套产品供应商的行列。这种产业体系突出了主营业务，强化了军品基业，提高了资源的利用率，形成了产业链上的整体优化和资源配置。

军工行业产业链的不同环节，具有不同的市场化竞争程度。其中，上游通用原材料市场化程度相对较高，价格由供求平衡关系决定；中游军品配套产品和下游军品总装集成产品的市场化程度较低，价格基本由军方按照财政预算决定。中光学主要位于光电防务产业链的中下游，组织生产严格参照计划管理体制，按需定产，生产计划和供给数量均根据军方需求制定，市场化程度较低。

（2）行业竞争格局

军工产品的研发、生产流程主要包括：预研、立项、型号研制（方案、初样、正样、设计定型、生产定型）。通常来讲，军工产品在设计定型时，设置备份供应商的同时会尽量将供应商选择范围控制在一定数量内，多数情况下只会指定2-3家供应商，以保持产品的安全性、稳定性和一致性。军工企业一旦获得型号研制任务书，便基本获得了该军品的主要供应权，在产品的设计定型、生产定型并检验合格后，将进入量产阶段，未来能够将持续获得相对稳定的年度订货量。目前我国光电防务领域存在较高的技术壁垒，新竞争者加入的可能性较小，整个行业处于有限竞争格局。

（3）行业内主要企业及其市场份额

由于军品行业的特殊性，中光学生产研发的光电防务产品为严格按照军方采

购计划组织生产的产品。对于军方用户而言，各型号产品均具有其特定用途和不可替代性，不同军种需要的产品之间不存在替代性，也并不影响各自的业务空间。因此，在各项具体列装产品的市场领域，中光学均占有较高份额，并且在资质准入的限制以及军工配套体系的现有格局下，在所涉及产品领域内市场竞争对手较少。目前中光学已列装产品中有 6 个型号为独家产品，剩余的列装产品主要与其他军工单位共同承担军方订单。

（4）行业利润水平的变动趋势及变动原因

军品定价可以分为军方审价和竞争性采购竞价两类。依据《军品价格管理办法》，列入军品价格管理目录（俗称“列装”）的军品由价格主管部门制定价格，其中部分军品也可以由价格主管部门委托工业主管部门及军队装备订货部门制定价格。军方对体系内军工企业上下游统一定价，核心原材料、配套件和总装产品均为固定价格，产品价格统一调整。军品实行审价制度，保证了军工企业合理利润，行业利润水平基本保持稳定。

竞争性采购定价方式主要包括：招标定价、竞争性谈判定价、询价定价等，其基本依据是 2003 年颁布的《中国人民解放军采购方式与程序管理规定》和 2014 年颁布的《竞争性装备采购管理规定》。对于竞争性采购定价的军工类产品，考虑研制成本、合同销售数量、竞争激烈程度、质保期、售后服务、信用期等因素，由军方组织相关企业通过竞争性谈判的方式确定该销售合同的价格。目前竞争性采购定价下具有技术优势和较高成本控制能力的军工企业有望获得更多订单，提高整体利润。

4、影响行业发展的因素

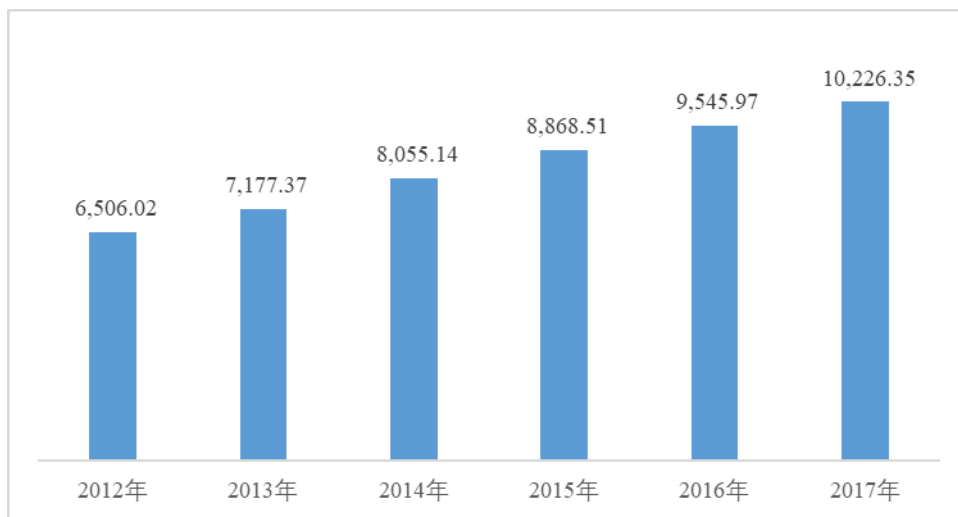
（1）有利因素

①我国国防开支保持较快增长

根据《中国财政年鉴 2016》及 2017 年全国财政决算统计，2017 年我国中央财政国防支出为 10,226.35 亿元，较 2016 年增长 7.13%。根据我国 2018 年中央

一般公共预算安排，2018年中国中央财政拟安排国防支出11,069.51亿元，继续保持较高增速。近年来，我国的经济实力与综合国力明显加强，但是与发达国家尤其是美国相比，中国的军费开支无论是绝对数额，还是占国民生产总值及财政支出的比重，都处于较低的水平，未来发展空间巨大。

2012年-2017年我国中央财政国防支出（单位：亿元）



数据来源：《中国财政年鉴 2016》、《2017 年中央一般公共预算支出决算表》

②我国周边地缘政治局势日趋紧张为增强军事力量带来动力

美国自 2011 年提出重返亚太战略后，一直积极持续地推进在亚太地区的军事部署。而在美国不断增强的影响下，其他亚太国家也陆续展开了相应的军事动作：韩国 2016 年同意美国在其境内部署萨德系统，2017 年 2 月底就部署萨德用地正式签署换地协议，当前已开始萨德部署的正式进程。日本军费已经实现了五连涨，同时购买 F-35 战斗机、积极参加联合军演。印度在中印边界小动作持续不断。朝鲜继续进行其核试验研究、导弹试射，不断给半岛局势带来不稳定性与不安全性。东南沿海和周边地区不断升级的紧张局势给我国的和平发展带来的极大的外部不确定性，建立强大的国防力量是保障我国国家安全的先决条件，这也给我国加强军事力量带来动力。

③大力推进军民融合发展

2016 年 3 月 16 日，国防科工局印发了《2016 年国防科工局军民融合专项行

动计划》，旨在加快推进国防科技工业军民融合深度发展，在更好支撑国防和军队建设、保障武器装备科研生产的同时，发挥军工优势推动国家科技进步和服务经济社会发展，进一步优化体制机制和政策制度环境，大力推进国防科技工业军民融合发展进程。2017年12月，国务院办公厅引发了《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，进一步明确要求加快组织推进军民融合深度发展，优化军工产业结构，扩大军工外部协作，强化创新和资源统筹。当前，我国军民融合领域已初步形成了涵盖顶层法规、实施办法以及承制目录“三位一体”的制度框架，为鼓励、支持和引导军事技术在民间应用、民营主体参与军工市场奠定基础，受益于“军民融合”战略，军工行业市场活力将进一步提高，发展空间更加广阔。

④现代军事装备为光电防务提供了广阔的发展空间

随着光电技术和信息技术在军事领域中的应用逐步深入，光电装备在现代高科技战争中的重要地位越发突出。军用光电系统作为武器装备发展于上世纪50年代，目前已逐步成为一个完整的装备体系，覆盖了信息感知、信息显示、信息存贮、信息处理、信息对抗等各个领域。未来随着现代军事装备技术的不断演进，光电防务产业作为军用电子信息系统的支柱和现代战争的核心之一，将迎来广阔的发展空间。

（2）不利因素

①研发投入依赖国家支持与企业滚动投入，融资渠道单一

在当前的军工科研投入的体系中，企业的新品研发一般都单纯依靠于国家国拨资金项目支持及企业的滚动发展中有限的资金投入，融资渠道单一，抗风险能力不足，政策依赖性很强，打破当前资金短缺、资本化水平较低的格局的需求十分迫切。

②存在技术壁垒需要突破

兵器工业的发展需要机械、冶金、化工、光学、电子、火工等行业共同发展相配合。在国际上，我国光电防务技术在整体上虽处于较高水平，但在部分子行

业的研制生产环节上仍存在一定的技术困难，而发达国家在相关技术上进行严格的技术封锁，对我国的重点和关键技术形成了一定的技术壁垒。为了进一步提高我国兵器工业的整体水平，还需要突破相关技术壁垒。

5、行业进入的主要壁垒

（1）资质壁垒

我国参与武器装备科研生产需要取得相关军工资质认证，包括武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、武器装备质量管理体系认证证书、武器装备科研生产单位保密资质认证等。相关资质认证均由文件审查和现场审核组成，军方是最终用户，起主导审查作用，最终进入装备承制单位目录需要一定周期。同时，光电防务装备在研发、生产及销售上均需服从于国家有关政策规定，由国家指定厂商进行生产并实施定点采购。因此，严格的科研生产许可审查条件和审查流程对新进入者形成了极高的资质壁垒。

（2）技术经验壁垒

光电防务行业属于技术密集型产业，军方对产品的技术性能指标、稳定性、可靠性等均有较高的要求，产品可替代性较低。光电防务行业的发展融合了光学、电学、精密机械、计算机、材料、自动化等多门交叉学科，需要完善的生产系统及经验积累，因此具有较高的行业技术壁垒。

（3）资金壁垒

武器装备从立项研制到批量生产，需要大量的资金及人力投入。光电防务产品前期研发周期较长、研发风险较高，项目达产期较长，同时军工企业需持续稳定地为军方提供较大规模的型号武器，均对新进入企业造成了较高的资金壁垒。

（4）先入壁垒

由于军品市场具有“先入优势”特点，武器装备一旦列装部队后，为了保证国防体系的安全和完整，保持其战斗能力的延续和稳定，军方不会轻易更换其主

要作战装备的供应商，并在其后续的产品升级、技术改进和备件采购中对供应商存在一定的依赖，因此该产品的生产企业可在较长期间内保持优势地位。

6、行业技术水平及特点

光电防务产品的研制、生产涉及光学、电学、精密机械、计算机、材料、自动化等多门交叉学科，具有较高的技术门槛，核心技术主要为高精度红外及紫外成像仪研制技术、综合光电系统研制技术、精密光学系统装调技术、高速图像处理技术等。

7、行业经营模式

军工行业由于其服务于国家国防安全和国家经济发展的特殊性，军品的生产与销售均由国家主导。除军贸企业外，军方是唯一的最终用户，军工行业的买方具备天然垄断性。由于武器装备的选择关系到一个国家的国防体系建设，根据现行的武器装备采购体制，只有通过军方设计定型批准的产品才可向军方销售。军方对武器装备的采办制定了详细的采办计划和流程，武器装备进入军方采购名录，需要经历立项、方案论证、工程研制、设计定型与生产定型等环节。军品的采购决策较为谨慎，一经做出，短期内不会轻易更改。因此，对于已定型的军工产品，产品需求将保持较好的延续性和平稳性。由于军方对体系内军工企业上下游统一定价，对于完成定型的军品，其主要原材料、配套件和总装产品的价格接受军方统一调整，较为稳定。

8、行业的周期性、区域性、季节性

（1）周期性

军工行业属于国防建设工业，不受宏观经济波动的影响，不存在明显的周期性。

（2）区域性

我国军工产品绝大部分在国内销售（部分通过军贸公司出口），具有军方统

一采购的特点，军工产品的国内销售不具有区域性。

（3）季节性

光电防务企业的交货呈现一定的季节性，通常下半年相对较多。

9、与上、下游行业之间的关联性

光电防务产业链上游主要为通用原材料提供商，中游为军品配套厂商，下游为军工集团等总体单位及各军兵种。

（二）投影显示行业

1、行业监管情况

投影显示行业主管部门为工业和信息化部。针对信息产业，工业和信息化部主要负责产业政策、产业标准和产业规划的制定和监督实施，指导各地区和国民经济各行业的信息化工作，并对信息产业的发展方向进行宏观调控。

标的公司所处行业自律组织为中国电子视像行业协会大屏幕投影显示设备分会。中国电子视像行业协会大屏幕投影显示设备分会是经中华人民共和国民政部正式批准的全国性行业组织，上级主管部门是工业和信息化部。分会的主要任务是维护全行业和各会员企业的权利与经济效益，推动行业的发展与进步，在遵守国家宪法、法律、法规、各项政策的基础上，按照协商原则办事，面向大行业，跨地区、跨部门、跨所有制，不以营利为目的。

2、主要监管法律法规及政策

序号	发布日期	部门	政策名称
1	2016年7月	工商总局	《广告产业发展“十三五”规划》
2	2012年8月	科技部	《新型显示科技发展“十二五”专项规划》(国科发高[2012]896号)
3	2012年7月	国务院	《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》(国发[2012]23号)

序号	发布日期	部门	政策名称
4	2011年12月	国务院	《工业转型升级规划（2011—2015年）》
5	2009年9月	国家发展改革委办公厅、工业和信息化部办公厅	《国家发展和改革委员会办公厅、工业和信息化部办公厅关于进一步做好电子信息产业振兴和技术改造项目组织工作的通知》
6	2008年10月	工业和信息化部	《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》

3、行业特点

(1) 行业市场化程度及供求情况

投影仪，又称投影机，是一种可以将图像或视频投射到幕布上的设备，可以通过不同的接口同计算机、DVD、游戏机、DV、电视盒子、手机等相连接播放相应的视频信号。投影仪广泛应用于工程、家庭、办公室、学校、商务和娱乐场所，行业市场化程度较高。

经过多年的快速增长期，我国投影机市场当前整体进入了相对稳定的发展期，产品在各细分行业需求比例开始呈现分化：传统投影机市场增速放缓，整体供求情况较为饱和；而部分新兴技术细分领域（如微投、激光投影）及应用场景（如家用娱乐投影、工程投影）则呈现出较大市场需求及较快的增长势头。根据中国投影网统计，2016年全年我国投影机累计销售量216万台，相比2015年的202万台，增长率为7.1%，2017年预计达到230万台左右，依然维持增长态势。



数据来源：中国投影网

（2）行业竞争格局

经过多年的不断发展，目前我国投影产业已成长为较为成熟的市场。传统商教领域，随着近年越来越多品牌的介入，市场竞争越发激烈，商教领域的采购者对于投影机的画质、色彩、功能等的分辨率要求相对较低，因此各产品同质化较为严重。不过随着近年激光投影机的兴起，投影产业在激光光源技术的带动下重新开始新一轮增长。另一方面，随着工程投影、家庭娱乐等领域下游需求的持续增长，以及该等领域终端用户对于投影技术要求及个性化产品体验的不断提升，具备一定技术优势的投影龙头企业占据了市场较大的市场份额。

（3）行业内主要企业及其市场份额

目前，国内从事投影整机销售业务的企业主要为深圳市火乐科技发展有限公司（主要品牌为坚果）、暴风集团股份有限公司、成都市极米科技有限公司等品牌企业，以及北京东方中原数码科技有限公司、上海华师京城高新技术（集团）有限公司、鸿合科技有限公司等渠道企业。大部分企业为非上市企业，公开渠道暂无法获取市场份额相关数据。国际品牌主要包括明基、爱普生、松下、索尼、NEC、富士康等。

目前投影行业大部分品牌商及经销商均不从事投影机具体研发生产，而是采取 ODM 或 OEM 模式经营，国内从事投影光学引擎及整机研发生产的企业主要包括深圳市光峰光电技术有限公司、深圳市毅丰光电科技有限公司、江苏艾洛维显示科技股份有限公司、广景科技有限公司、深圳市安华光电技术有限公司等。中光学是国内少数具备投影整机设计研发生产能力、并且能够同时覆盖 DLP 及 3LCD 两种主流技术方案的企业。投影行业经营模式详见本节之“二、标的公司所处行业特点和经营情况的讨论与分析/（二）投影显示行业/7、行业经营模式”。

（4）行业利润水平的变动趋势及变动原因

目前我国投影行业整体已进入成熟阶段，行业竞争较为激烈、传统领域同质化产品较多，投影机平均销售价格及利润水平呈现出平稳并略有下降的趋势。在细分市场领域，工程、家庭、娱乐等市场近年来对投影需求较为旺盛，并且终端

用户对产品技术水平要求较高，行业利润水平整体较好。而教育、商务等传统领域技术革新相对滞后、研发能力相对薄弱，整体利润水平较低。不过随着近年激光投影机开始应用于教育市场，教育投影产业在激光光源技术的带动下重新开始新一轮增长。

4、影响行业发展的因素

（1）有利因素

①广阔的终端市场需求

信息化建设、教育多媒体应用、移动商务及家庭影音娱乐的需求共同推动了投影仪市场的快速发展。投影行业在传统商用、工程、教育领域保持稳步增长的同时，也在家庭娱乐领域开辟了新的增长点。随着消费升级，越来越多的家庭开始考虑购买家庭投影设备。受此影响，众厂商纷纷加大对于家用投影市场的投入，各种新技术新产品层出不穷。预期未来投影行业巨大的市场容量将吸引更多资金、人才、技术等社会资源的投入，对行业整体的发展将起到积极的推动作用。

②产业政策支持

为推动投影行业发展，国务院、科技部、工商总局等相关部门近年来陆续出台了一系列促进行业发展的政策，提出支持高清投影机、将激光投影技术作为重点研究方向，为投影产业发展提供了良好的政策环境。

③技术升级推动行业持续发展

技术的不断升级是投影行业进步的主要动力。近年来，激光投影技术、便携投影技术、短焦镜头技术不断涌现，一方面，激光投影技术的出现使投影质量提升、投影机寿命延长。另一方面，便携投影、短焦镜头等技术的出现使投影机可以在家庭娱乐等更广泛的环境中进行应用，给人们带来了更多的投影应用想象空间。根据中国投影网数据统计结果，2016年我国激光投影产品同比增长300%以上，微型投影机产品同比增长120.9%。新技术的出现正推动投影仪市场规模迅速扩大。

（2）不利因素

①竞争加剧

在投影行业的广阔前景下，越来越多的品牌开始涉足投影市场，投影行业竞争越来越激烈。本土新兴投影厂商的崛起也给传统行业巨头造成巨大冲击。根据中国投影网统计，目前中国投影机市场拥有超过 40 个常规国内外品牌、接近 1600 个产品型号。

从投影机市场发展现状来看，满足用户智能化、个性化等应用需求成为厂商关注的新焦点。为此各大厂商不断加大在激光投影等新技术领域的投入，在保证产品质量的同时不断提升产品智能化、个性化的程度。

②核心技术及研发人员缺乏

投影机主要由光源、光学引擎、镜头等部分组成。目前，中国企业已经具备传统灯泡光源技术，在激光光源技术上也已经取得较大突破。但是激光光源使用的半导体激光器仍然需要大量向国外采购。同时，与光学引擎核心器件投影芯片相关的技术（DLP\3LCD）目前仍掌握在美国、日本等企业中，中国企业缺少相关核心技术。

半导体激光器、投影芯片等核心技术的研发需要大量的高端研发人员，而目前国内在投影研发人才方面储备相对不足，投影行业面临高端研发人员缺口。

5、行业进入的主要壁垒

（1）品牌壁垒

由于客户对于产品的功能性、稳定性有着较高的要求，购买时会更趋向于选择知名品牌，而品牌的建立需要长期的投入和维护，使先进入者拥有较大的优势。

（2）技术壁垒

投影行业具有光机电相结合高集成、高科技、高技术含量的特点，因此进入本行业需要丰富的光学、电学、热学专业知识和丰富的行业经验，而且投影行业技术更新快，研发周期较长，更加需要稳定的技术团队进行长期攻关。同时，由

于投影产业涉及众多下游行业，每个行业对投影机的工艺要求都有所不同，行业内企业的综合技术水平要求较高。

（3）资金投入壁垒

投影行业属于资金密集型行业，需要投入大量资金进行前期的技术开发，人员工资占成本的比率高；同时行业的销售渠道和网络的建设也需要投入大量的资金和人力，而且需要长期的维护；拟进入者如没有很强的资金实力，将无法进入该行业，较高的资金需求使新进入者面临一定的资金壁垒。

（4）人才壁垒

投影行业属于知识密集型行业，不仅要求研发人员具有较高的光学专业素养，还需要对电学、热学、材料学有比较深刻的了解。此外，企业还需要具有丰富软件开发经验、熟悉项目开发规范的管理和销售人才，均要求企业具有长期行业积累，因此行业具有较高人才壁垒。

6、行业技术水平及特点

投影设备主要由投影光学引擎、投影仪主控设备、镜头等部分组成，其中投影光学引擎负责光处理，主控设备主要负责电信号的处理，进行对投影操作系统及软件的控制，镜头负责将光投射到投影幕布，投影幕布将图像最终向观众展示。目前主流智能投影仪产品按照技术类型主要分为 3LCD、LCOS 及 DLP 三大类，其中 3LCD 是日系品牌爱普生、索尼为代表传统投影仪所应用的液晶透射技术方案；LCOS 是基于 LCD 技术改进的液晶反射技术方案，目前使用还非常少；DLP 方案是基于德州仪器公司的 DLP 芯片的机械反光阵列方案。

投影过程主要包括以下步骤：（1）高清数据的视频和声音数据通过高速网络传送到投影仪主控系统；（2）主控系统将数据传送到投影仪光学引擎（3）投影仪光学引擎接收到主控系统发过来的视频信号之后，通过像素控制、色彩控制和灰度控制，将视频的电信号像素还原为光信号；（4）光信号通过镜头发射出去，投影到白墙或是幕布上，形成活动连续的图像。投影显示技术系综合光学、电学、材料、机械等技术为一体的综合性应用行业，具有较高的技术门槛。

7、行业经营模式

投影行业经过多年的发展目前已经形成较为成熟的经营模式，从生产模式角度来看，目前投影行业主要采取 OEM 或者 ODM 模式，其中 OEM 模式为国内外投影品牌商完成产品的相关设计后交由生产商生产，产品生产完成后品牌商以其自有品牌出售，即“代工模式”；ODM 模式为投影生产商完成设计、研发、生产后交由品牌商，品牌商以其自有品牌出售，即“贴牌模式”。

从销售模式角度来看，主要由两种构成：①经销销售模式：投影品牌商与总经销商或区域经销商建立合作销售关系，品牌商经过前期研发、设计、生产制造后，由渠道经销商负责具体销售；②电商销售模式：投影品牌商经过前期研发、设计、生产制造后，将产品通过官网自营渠道或京东、天猫、国美、苏宁等第三方电商渠道进行销售。

8、行业的周期性、区域性、季节性

（1）周期性

投影显示产业主要由下游教育、商务、娱乐、工程等行业的需求拉动，其周期性主要来源于终端使用者对于投影产品体验要求的提升带来的投影研发技术及投影产品的更新换代。

（2）区域性

投影产品的发展与国民经济及消费水平密切相关，因而如珠三角、长三角、京津地区等沿海发达城市区域对于投影产品的需求相对较高。

（3）季节性

目前投影产业下游行业中教育行业占比较高，学校对于硬件设施的采购安装通常集中在每年秋季及春季开学前；而面向家庭娱乐的投影产品销售则通常集中在“双十一”、“双十二”等节日期间。

9、与上、下游行业之间的关联性

投影产业经过多年的发展，已经形成较为完整的产业链：上游主要为投影部件组件（包括光源、光学引擎、镜头、电路、主控设备等）生产制造商，中游包括投影整机生产商、系统集成商、投影内容提供商，投影产业下游主要为各类终端行业，包括教育、商务、家庭娱乐、工程、影院等领域，上游技术迭代主导投影系列产品的更新，而下游强劲的需求拉动是我国投影产业发展的主要动力。

三、标的资产核心竞争力及行业地位

（一）核心竞争力

1、技术优势

（1）专利技术优势

截至 2018 年 6 月 30 日，中光学及下属公司拥有 162 项有效专利（其中发明专利 40 项、实用新型专利 116 项，外观设计专利 5 项），正在申请的多项专利已由国家专利部门受理。在发明专利的拥有量上，中光学在同行业企业中排在前列。在目前取得的技术领先优势的基础上，中光学同样注重长期的技术创新和基础技术攻关工作。目前，中光学在研新产品和技术多达十余项，包括多种类型的微光瞄准镜、红外瞄准镜、融合型望远镜、光电探测与干扰装置、自动标校装置、智能应用和智慧安防综合管理平台系统等。随着未来新产品自主研发的持续推进，中光学自主创新能力将不断提升，未来技术专利也将持续增加。

（2）专有技术优势

中光学自成立以来一直致力于微光、红外、激光和高精度伺服稳定控制等技术的研究，经过长期技术积累形成了一批富有竞争力的专有技术，包括：

①微光成像技术

微光技术是在微弱的光照度情况下获得景物的图像，扩展人眼在低照度下对目标的识别能力，主要用于夜间侦察与火控系统等。中光学于 2000 年首次成功将近贴式超二代国产像增强器应用于枪用微光瞄准镜，实现了重量、体积的大幅

度降低，现批量装备多个型号产品。在微光成像产品的光学设计、结构设计、图像处理等方面已形成自身核心竞争优势。

②红外成像技术

红外成像具有作用距离远、抗干扰性好、穿透烟尘雾霾能力强、可全天候、全天时工作等优点。在军事上，包括对军事目标的搜索、观瞄、侦察、预警与跟踪；红外成像的精确制导；武器平台的驾驶、导航；探测隐身武器系统，进行光电对抗等。中光学于 2006 年首次将红外成像技术应用于轻武器红外枪用瞄准镜的研制与生产，目前已具备其核心电路红外驱动组件的研发能力，研制生产了多种非制冷探测器成像组件，并已应用于军方新型主战装备。中光学在红外光学系统设计及整机设计方面积累了丰富的经验。

③激光技术

激光技术在军事应用中主要用于：激光测距、激光制导、激光通信、强激光压制毁伤等。随着激光器及激光敏感元件和大规模复杂集成电路的出现，激光技术正朝着小体积、大功率、低功耗、大测程、高频率方面发展。中光学长期进行激光器与激光测距产品的研发工作，目前已掌握激光器制造、激光测距、激光压制干扰系统等技术。

④稳定伺服控制技术

中光学长期专注光电火控转台的研发，始终贯彻数字化控制方案，通过多年的研发、生产和技术积累，已具备光纤陀螺多轴稳定控制技术。产品从简单的监控转台逐步发展为光电搜索跟踪平台，在系统精度、稳定性、响应特性、工作频率四方面掌握了核心技术。

⑤系统集成技术

系统集成采用功能集成、网络集成、软件界面集成等多种集成技术。解决系统之间的互连和互操作性问题，它是一个多硬件、多协议和面向各种应用的体系结构。采用分布式并行处理结构，各处理机相互协调工作，共同完成指挥控制的作战任务。主要分为信息综合处理机、指挥控制和作战辅助决策处理机、态势处

理机、通信处理机、网络交换机等。中光学目前已掌握该等系统集成技术，在军民两用光电侦察预警及处置产品方面主要完成了边海防监控系统、要地监控系统、末端防御指控系统以及城市大型安防、电子围网等系统的指控中心等项目的实施，积累了丰富的经验。

（3）核心软件自主设计优势

瞄准镜和高精度稳定控制产品的可靠性与先进性不仅体现在硬件设计及制造工艺上，还体现在产品的软件设计上。产品的软件设计包括提升产品性能、功能、人机界面、运行稳定可靠性、安全性以及维护性等方面。中光学在瞄准镜和高精度稳定控制系统技术软件方面积累了丰富的技术经验，特别是焦距和焦截距计算、激光测距参数计算、边海防视频监控站、光电跟踪仪多源信息接入平台等软件技术方面打下了坚实基础，掌握软件技术自主研发设计大幅提升公司瞄准镜和高精度稳定控制产品的性能。

民品方面，中光学投影显示业务具备从镜头、光学引擎到投影整机的完整产业链设计研发生产能力，是国内少数具备投影整机设计研发生产能力、并且能够同时覆盖 DLP 及 3LCD 两种主流技术方案的企业。

2、产品优势

中光学是国内集微光、红外、激光、稳定伺服控制、系统集成等高新技术为一体的高新技术企业，公司开发研制了多款微光及红外瞄准镜、高精度稳定控制光电系统、探测与干扰系统等高技术产品，多项型号军品为国内首创，在识别距离、射击精度等方面均处于领先水平，综合性能处于国内领先地位。

在边海防及要地监控领域，中光学产品整机集成技术具有领先性和前瞻性，集光学成像、红外热成像、图像处理、通信、计算机控制及伺服控制、雷达探测等多种技术于一体，并逐步向多前端产品系统集成发展，具有较强的市场竞争优势。

投影显示领域，中光学目前已与暴风、坚果、优派、东方中原、明基等国内外知名投影品牌商建立合作关系，产品涵盖多种投射方式、多种焦距以及各类型光源，覆盖家庭娱乐、数字影院、工程、商教等应用领域。

3、行业先发优势

中光学在与军方多年的业务合作关系中，与军方一直维持良好的合作关系和顺畅的沟通渠道，对我国国防军工科研生产体系、军工市场规则以及军方客户需求有着深入的理解，并能够针对性地进行前瞻性的布局。由于军品的特殊性，其研发承制销售均需要经过相关部门的批准许可，对新进入者构成较高的资质壁垒。自成立以来，中光学一直专注于光电防务产品的科研生产，目前已获得相关军工资质，多项产品通过军方设计定型批准并纳入装备订购名录，行业先发优势明显。同时，军品市场具有明显的先入特点，为维护国防体系的安全、稳定与完整，产品列装部队后一般情况下不会轻易被更换。中光学依据历史生产经验，与军方用户建立及时有效的反馈和改进机制，军方对产品的满意程度亦较高。

4、人才优势

光电瞄准镜和光电稳定系统研发、生产的技术复杂，光、机、电、软件多学科交叉，企业需要多个学科的技术人才和综合技术人才。中光学作为国内较早从事光电瞄准镜和光电稳定系统研发生产的企业之一，长期从事军工任务，经过多年的积累，培育了以客户为导向的快速响应、优质服务的意识，目前已拥有一支涉及光学、红外、激光、伺服控制和系统集成领域的高层次研发生产人才队伍。公司研发人员年龄结构较为年轻，多名研发人员曾经主持或参与瞄准镜、光电稳定系统的研制，且有部分人员担任过国家级项目或课题的负责人，参与过重点型号或产品的研制工作。通过员工培训及具有丰富专业经验人员传帮带，人才队伍进入良性滚动发展，综合素质和实力不断提升。

（二）行业地位

光电防务产品方面，中光学承制的多款轻武器瞄准镜、稳定控制光电系统及探测与干扰系统均处于国内领先水平，部分列装军品独家供应军方，市场占有率100%；要地监控领域，中光学是国家边防委指定的国内唯一一家同时入围陆防及海防监控的军工单位，与各边海防办、各省市海防与口岸打私办公室、武警边防部队、海关等均建立了长期合作关系；投影领域，中光学是国内少数具备投影整机设计研发生产能力、并且能够同时覆盖 DLP 及 3LCD 两种主流技术方案的

企业，在业内具有较高知名度。

四、标的公司财务状况及盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产构成情况

报告期各期末，中光学合并财务报表资产结构具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例
货币资金	26,602.04	17.61%	29,929.24	21.91%	24,970.79	20.30%
应收票据	10,258.79	6.79%	9,799.75	7.18%	700.00	0.57%
应收账款	40,962.01	27.12%	32,825.97	24.03%	31,512.03	25.62%
预付款项	12,488.59	8.27%	8,864.09	6.49%	3,603.41	2.93%
应收股利	-	0.00%	-	-	10.36	0.01%
其他应收款	9,946.73	6.59%	5,228.86	3.83%	10,974.60	8.92%
存货	16,770.26	11.10%	13,546.20	9.92%	17,418.72	14.16%
一年内到期的非流动资产	-	0.00%	1,073.57	0.79%	2,488.04	2.02%
其他流动资产	175.63	0.12%	315.99	0.23%	336.91	0.27%
流动资产合计	117,204.05	77.61%	101,583.68	74.38%	92,014.87	74.80%
可供出售金融资产	2,853.52	1.89%	2,853.52	2.09%	3,018.52	2.45%
长期应收款	-	0.00%	2,223.35	1.63%	3,232.73	2.63%
长期股权投资	2,134.94	1.41%	2,174.35	1.59%	2,251.40	1.83%
固定资产	5,973.78	3.96%	6,265.00	4.59%	6,327.99	5.14%
在建工程	4,633.33	3.07%	3,986.04	2.92%	745.96	0.61%
无形资产	5,154.72	3.41%	5,224.01	3.82%	5,510.42	4.48%
长期待摊费用	56.67	0.04%	76.67	0.06%	116.67	0.09%

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例
递延所得税资产	2,290.93	1.52%	1,950.88	1.43%	1,483.91	1.21%
其他非流动资产	10,721.77	7.10%	10,243.19	7.50%	8,309.12	6.75%
非流动资产合计	33,819.66	22.39%	34,997.00	25.62%	30,996.72	25.20%
资产总计	151,023.71	100.00%	136,580.67	100.00%	123,011.59	100.00%

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学总资产分别为123,011.59万元、136,580.67万元及151,023.71万元，2018年6月末较2017年末增加14,443.04万元，增幅10.57%；2017年末较上年同期增加13,569.08万元，增幅11.03%。资产规模增长一方面系随着业务规模的扩大和营业收入的提高，中光学货币资金、应收款项、预付款项呈上升趋势，流动资产有所增加；另一方面中光学控股股东兵器装备集团于2017年末对中光学增资9,900万元，此外中光学2017年收到南阳市财政局新增拨付的破产企业三供一业分离移交专项奖补资金6,757万元，导致中光学资产规模进一步提升。

报告期内，中光学资产结构较为稳定，2016年末、2017年末及2018年6月末流动资产占总资产的比例分别为74.80%、74.38%及77.61%，其中占比较高的流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货。

报告期内，中光学主要资产项目的构成及变动分析如下：

（1）流动资产

1) 货币资金

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学货币资金金额分别为24,970.79万元、29,929.24万元及26,602.04万元，占各期末总资产的比例分别为20.30%、21.91%及17.61%。2018年6月末中光学货币资金较2017年末减少3,327.20万元，主要原因系由于偿还借款以及增加采购所致；2017年末中光学货币资金较2016年末增加4,958.45万元，主要原因系中光学控股股东兵器装备集团于2017年末对中光学增资以及2017年度收到南阳市财政局新增拨付的破产企

业三供一业分离移交专项奖补资金所致。

2) 应收票据

报告期内，中光学应收票据主要为商业承兑汇票和银行承兑汇票。

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	2,375.87	3,505.23	600.00
商业承兑汇票	7,882.92	6,294.52	100.00
合计	10,258.79	9,799.75	700.00

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学应收票据金额分别为700.00万元、9,799.75万元及10,258.79万元，占各期末总资产的比例分别为0.57%、7.18%及6.79%。其中，银行承兑汇票分别为600.00万元、3,505.23万元及2,375.87万元，商业承兑汇票分别为100.00万元、6,294.52万元及7,882.92万元。2017年末中光学应收票据较2016年末增加9,099.75万元，主要原因系中光学下游军方总体单位调整结算方式，票据结算增加，致使中光学2017年末应收票据余额增幅较大。

3) 应收账款

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学应收账款账面价值分别为31,512.03万元、32,825.97万元及40,962.01万元，占各期末总资产的比例分别为25.62%、24.03%及27.12%，2018年末应收账款占比增加主要系中光学上半年光电防务业务增长较快，部分货款尚未收回所致。

报告期内，中光学应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，并按照账龄计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

类别	2018年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	708.12	1.56	708.12	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	44,700.05	98.44	3,738.04	8.36	40,962.01
合计	45,408.17	100.00	4,446.16	9.79	40,962.01
类别	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	36,555.10	100	3,729.13	10.20	32,825.97
合计	36,555.10	100	3,729.13	10.20	32,825.97
类别	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	34,870.57	100	3,358.53	9.63	31,512.03
合计	34,870.57	100	3,358.53	9.63	31,512.03

按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2018年6月30日			
	应收账款	比例	坏账准备	计提比例(%)
6个月以内	32,006.51	71.60%	-	-
6个月至1年	4,206.72	9.41%	210.34	5.00
1至2年	2,918.73	6.53%	291.87	10.00
2至3年	2,745.15	6.14%	823.55	30.00
3至4年	543.33	1.22%	271.66	50.00
4至5年	694.92	1.55%	555.93	80.00
5年以上	1,584.69	3.55%	1,584.69	100.00
合计	44,700.05	100.00%	3,738.04	-
账龄	2017年12月31日			

	应收账款	比例	坏账准备	计提比例（%）
6个月以内	23,026.84	62.99%	-	-
6个月至1年	3,632.59	9.94%	181.63	5
1至2年	4,435.46	12.13%	443.55	10
2至3年	2,390.93	6.54%	717.28	30
3至4年	1,199.17	3.28%	599.59	50
4至5年	415.07	1.14%	332.06	80
5年以上	1,455.03	3.98%	1,455.03	100
合计	36,555.10	100.00%	3,729.13	-
账龄	2016年12月31日			
	应收账款	比例	坏账准备	计提比例（%）
6个月以内	18,828.95	54.00%	-	-
6个月至1年	8,265.32	23.70%	413.27	5
1至2年	3,098.89	8.89%	309.89	10
2至3年	2,215.78	6.35%	664.73	30
3至4年	744.93	2.14%	372.47	50
4至5年	592.6	1.70%	474.08	80
5年以上	1,124.10	3.22%	1,124.10	100
合计	34,870.57	100.00%	3,358.53	-

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，一年以内应收账款余额占比分别为77.70%、72.93%及81.01%，两年以内应收账款余额占比分别为86.59%、85.06%及87.54%。从应收账款账龄结构看，期限在两年以内的应收账款余额占应收账款账面余额比重均在85%以上，大部分应收账款处于正常的账龄期内。

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学应收账款中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2018年6月30日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备

第一名	9,161.86	20.18	-
深圳市火乐科技有限公司	4,646.08	10.23	-
第三名	2,983.90	6.57	-
第四名	2,334.41	5.14	73.62
深圳市谛源光科有限公司	2,146.24	4.73	-
合计	21,272.50	46.85	73.62
单位名称	2017年12月31日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	4,287.93	11.73	-
第二名	1,629.60	4.46	-
第三名	1,500.38	4.10	-
第四名	1,433.14	3.92	15.61
福建双翔物联信息科技有限公司	1,323.01	3.62	132.3
合计	10,174.06	27.83	147.91
单位名称	2016年12月31日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	5,644.66	16.19	
第二名	1,736.23	4.98	29.12
福建双翔物联信息科技有限公司	1,570.88	4.50	78.54
国网江苏省电力公司	1,347.34	3.86	67.37
第五名	1,114.15	3.20	58.57
合计	11,413.26	32.73	233.61

注：未披露单位名称的均为涉军单位，相关名称不同年度间不一定相同，下同。

4) 预付款项

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学预付款项金额分别为3,603.41万元、8,864.09万元及12,488.59万元，占各期末总资产的比例分别为2.93%、6.49%及8.27%。报告期各期末，中光学预付款项按账龄结构列示情况如下：

单位：万元

账龄	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	10,640.47	85.20	7,055.42	79.60	2,167.16	60.14
1至2年	764.38	6.12	572.26	6.45	236.40	6.56
2至3年	229.99	1.84	137.31	1.55	913.74	25.36
3年以上	853.75	6.84	1,099.10	12.40	286.11	7.94
合计	12,488.59	100.00	8,864.09	100.00	3,603.41	100.00

报告期内，中光学预付款项主要为预付采购款，包括预付投影整机生产货款、预付监控产品采购款以及预付部分军品采购货款。从账龄结构来看，截至2018年6月末，中光学预付款项账龄主要集中在1年以内，账龄在1年以内的预付款项占比为85.20%。中光学2年以上预付账款主要为预付货款及劳务款，主要由于合同尚未执行完毕等原因导致账龄较长。

报告期各期末，中光学预付款项中前五名明细如下：

单位：万元

预付对象	2018年6月30日	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
河南中富康数显有限公司	5,154.33	41.27
杭州天硕信息技术有限公司	451.48	3.62
新疆中安金诚信息科技有限公司	311.12	2.49
北京和普威视科技股份有限公司	302.40	2.42
上海岑涛科贸有限公司	267.00	2.14
合计	6,486.33	51.94
预付对象	2017年12月31日	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
河南中富康数显有限公司	1,971.66	22.24
第二名	961.57	10.85
杭州天硕信息技术有限公司	342.12	3.86
台湾日亚化学股份有限公司	279	3.15

南阳市耀麟商贸有限公司	263.99	2.98
合计	3,818.35	43.08
预付对象	2016年12月31日	占预付款项期末余额合计数的比例（%）
中国联合网络通讯有限公司南阳市分公司	225.55	6.26
河南中富康数显有限公司	198.64	5.51
石家庄鹏滔电力设备科技有限公司	128.59	3.57
杭州天硕信息技术有限公司	116.68	3.24
北京同方软件股份有限公司	91.6	2.54
合计	761.06	21.12

上述预付款对象中预付中富康的款项金额增加较大的原因主要系标的公司投影机生产主要采用代工模式，委托中富康代工生产投影机，中富康可通过富士康的采购渠道以较低的成本采购投影机核心零部件如 DMD 芯片等，2017 年及 2018 年上半年中光学投影显示板块战略客户模式业务增长较快，中光学根据订单情况预付中富康部分核心零部件采购款及开模费等。

5) 其他应收款

报告期内，中光学其他应收款主要为往来款、押金及保证金、备用金等，中光学其他应收款计提坏账准备具体情况如下：

单位：万元

种类	2018年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	999.21	7.90	999.21	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	11,618.16	91.91	1,671.43	14.39	9,946.73
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	24.29	0.19	24.29	100.00	-
合计	12,641.66	100.00	2,694.93	-	9,946.73

种类	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	794.21	10.73	794.21	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	6,605.83	89.27	1,376.98	20.84	5,228.86
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	7,400.04	100.00	2,171.19	-	5,228.86
种类	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	4,407.80	31.43	794.21	18.02	3,613.59
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	9,614.72	68.57	2,253.71	23.44	7,361.01
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	14,022.52	100.00	3,047.92	-	10,974.60

报告期各期末，按照款项性质分类其他应收款账面余额具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
代垫款、往来款	11,425.67	6,162.43	13,208.37
押金及保证金	850.84	882.20	400.00
备用金	365.16	355.41	414.15
合计	12,641.66	7,400.04	14,022.52

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学其他应收款账面余额分别为14,022.52万元、7,400.04万元及12,641.66万元；账面价值分别为10,974.60万元、5,228.86万元及9,946.73万元，占各期末总资产的比例分别为8.92%、3.83%及6.59%。截至2018年6月末中光学其他应收款较2017年末增加4,717.87万元，

主要系往来款增加所致。

6) 存货

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学存货账面价值分别为 17,418.72 万元、13,546.20 万元及 16,770.26 万元，占各期末总资产的比例分别为 14.16%、9.92% 及 11.10%。报告期内，中光学存货明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,674.71	2,172.65	5,502.06
发出商品及未结算劳务成本	3,466.05	-	3,466.05
在产品	5,794.79	674.46	5,120.33
库存商品	4,805.67	2,123.85	2,681.82
合计	21,741.22	4,970.96	16,770.26
项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,656.94	2,090.55	3,566.39
发出商品及未结算劳务成本	1,703.80	-	1,703.80
在产品	4,808.01	851.7	3,956.31
库存商品	6,383.86	2,064.16	4,319.70
合计	18,552.61	5,006.41	13,546.20
项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,537.95	1,882.52	4,655.42
发出商品及未结算劳务成本	3,133.73	40.85	3,092.88
在产品	4,702.77	-	4,702.77
库存商品	6,779.30	1,811.64	4,967.65
合计	21,153.74	3,735.02	17,418.72

2018 年 6 月末中光学存货较 2017 年末增加 3,224.06 万元，主要系 2018 年

上半年军品整体业务增速较快，相应的采购量及在产品均增加所致；2017 年末中光学存货较 2016 年末减少 3,872.52 万元，主要系 2017 年中光学整体产量及出货量增加导致存货下降。报告期内中光学未结算劳务成本主要为尚处于生产、集成或安装调试等过程中尚未结算的要地监控系统产品。

（2）非流动资产

1) 可供出售金融资产情况

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学可供出售金融资产账面价值分别为 3,018.52 万元、2,853.52 万元及 2,853.52 万元，占各期末总资产的比例分别为 2.45%、2.09% 及 1.89%。2017 年 12 月 31 日中光学可供出售金融资产较 2016 年末减少 165.00 万元，主要系 2017 年中光学挂牌转让其持有的南阳胸科医院 22% 股权所致。

2) 长期应收款

中光学期长期应收款主要为平安南阳视频监控 BT 项目款，截至 2016 年末、2017 年末，中光学期长期应收款账面价值分别为 3,232.73 万元、2,223.35 万元，占各期末总资产的比例分别为 2.63%、1.63%。2017 年 12 月 31 日中光学期长期应收款较 2016 年末减少 1,009.39 万元，主要系收回平安南阳视频监控 BT 项目部分款项所致。截至 2018 年 6 月末，该项目款项已全部收回，长期应收款余额为 0。

3) 固定资产

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学固定资产账面价值分别为 6,327.99 万元、6,265.00 万元及 5,973.78 万元，占各期末总资产的比例分别为 5.14%、4.59% 及 3.96%，基本保持稳定。报告期各期末，中光学固定资产具体情况如下：

单位：万元

2018 年 6 月 30 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
账面原值	9,195.03	6,513.29	2,965.87	796.76	1,386.98	20,857.92

累计折旧	6,775.22	4,649.95	1,870.07	635.47	953.44	14,884.13
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	2,419.81	1,863.34	1,095.80	161.29	433.54	5,973.78
2017年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
账面原值	9,195.03	6,446.28	2,863.19	796.76	1,320.53	20,621.78
累计折旧	6,570.63	4,490.64	1,766.14	611.7	917.68	14,356.78
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	2,624.40	1,955.64	1,097.05	185.06	402.85	6,265.00
2016年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
账面原值	8,606.19	6,531.94	2,791.26	823.66	1,211.97	19,965.02
累计折旧	6,174.32	4,374.24	1,676.34	583.97	828.16	13,637.03
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	2,431.87	2,157.70	1,114.92	239.68	383.81	6,327.99

4) 在建工程

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学在建工程账面价值分别为 745.96 万元、3,986.04 万元及 4,633.33 万元，占各期末总资产的比例分别为 0.61%、2.92% 及 3.07%，截至 2018 年 6 月末、2017 年末中光学在建工程账面价值较 2016 年末增加较多主要系位于南阳市高新区光电产业园区的光电新区二期工程项目持续建设所致。

5) 无形资产

报告期内，中光学的无形资产主要为土地使用权。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学无形资产账面价值分别为 5,510.42 万元、5,224.01 万元及 5,154.72 万元，占各期末总资产的比例分别为 4.48%、3.82% 及 3.41%，无形资产减少主要系无形资产摊销及处置部分无形资产所致。

6) 其他非流动资产

报告期内，中光学的其他非流动资产主要为珠海横琴 BT 项目及预付工程款。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学其他非流动资产金额分别为 8,309.12 万元、10,243.19 万元及 10,721.77 万元，占各期末总资产的比例分别为 6.75%、7.50% 及 7.10%。2017 年 12 月 31 日中光学其他非流动资产较 2016 年末增加 1,934.07 万元，主要系珠海横琴 BT 项目持续建设及光电新区二期预付施工单位部分工程款所致。

2、负债构成情况

报告期各期末，中光学合并财务报表负债结构具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	21,000.00	17.29%	24,998.60	23.02%	27,500.00	24.92%
应付票据	43,826.80	36.08%	31,119.45	28.65%	28,481.84	25.81%
应付账款	36,739.53	30.24%	29,659.78	27.31%	26,718.24	24.22%
预收款项	4,041.59	3.33%	3,656.56	3.37%	4,347.67	3.94%
应付职工薪酬	1,816.58	1.50%	2,363.47	2.18%	2,402.81	2.18%
应交税费	1,498.46	1.23%	1,945.57	1.79%	1,472.46	1.33%
其他应付款	5,710.07	4.70%	8,132.80	7.49%	12,307.14	11.15%
一年内到期的非流动负债	434.31	0.36%	1,068.30	0.98%	1,026.89	0.93%
流动负债合计	115,067.34	94.72%	102,944.54	94.78%	104,257.05	94.49%
长期应付款	-	0.00%	119.25	0.11%	1,195.11	1.08%
专项应付款	6,416.19	5.28%	5,552.59	5.11%	4,881.88	4.42%
非流动负债合计	6,416.19	5.28%	5,671.84	5.22%	6,076.99	5.51%
负债合计	121,483.53	100.00%	108,616.38	100.00%	110,334.04	100.00%

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学负债合计分别为 110,334.04 万元、108,616.38 万元及 121,483.53 万元，2018 年 6 月末较 2017 年末增加 12,867.15 万元，增幅 11.85%；2017 年末较上年同期减少 1,717.66 万元，降幅 1.56%，资产负债率分别为 89.69%、79.53%、80.44%，资产负债率总体呈下降趋势。报告期内中光学负债结构较为稳定，主要为短期负债，截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，流动负债占总负债的比重分别为 94.49%、94.78% 及 94.72%。中光学负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款、专项应付款等。

报告期内，中光学主要负债项目的构成及变动分析如下：

（1）流动负债

1) 短期借款

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学短期借款金额分别为 27,500.00 万元、24,998.60 万元及 21,000.00 万元，占各期末总负债的比例分别为 24.92%、23.02% 及 17.29%，2018 年末、2017 年末中光学短期借款金额持续下降主要原因系中光学偿还了部分短期借款。

2) 应付票据

报告期内中光学应付票据主要为银行承兑汇票及商业承兑汇票。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学应付票据金额分别为 28,481.84 万元、31,119.45 万元及 43,826.80 万元，占各期末总负债的比例分别为 25.81%、28.65% 及 36.08%，2018 年 6 月末中光学应付票据较 2017 年末增加 12,707.35 万元、2017 年末中光学应付票据较 2016 年末增加 2,637.61 万元，主要原因系中光学军品业务及投影业务规模增长较快，中光学调整结算方式，加大票据结算力度所致；此外报告期内中光学还存在利用部分应付票据进行融资的情况。

3) 应付账款

报告期内中光学应付账款主要为应付货款。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学应付账款金额分别为 26,718.24 万元、29,659.78 万元及 36,739.53

万元，占各期末总负债的比例分别为 24.22%、27.31% 及 30.24%，2018 年 6 月末中光学应付账款较 2017 年末增加 7,079.75 万元、2017 年末中光学应付账款较 2016 年末增加 2,941.54 万元，主要原因系中光学业务规模扩大，采购金额有所上升，导致应付货款增加。

4) 预收款项

报告期内中光学预收款项主要为预收货款。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学预收款项金额分别为 4,347.67 万元、3,656.56 万元及 4,041.59 万元，占各期末总负债的比例分别为 3.94%、3.37% 及 3.33%，2018 年 6 月末中光学预收款项较 2017 年末增加 385.03 万元主要系投影业务规模扩大预收订金增加；2017 年末中光学预收款项较 2016 年末减少 691.11 万元，主要原因系部分产品交付确认收入所致。

5) 应交税费

报告期内中光学应交税费主要包括应交增值税、企业所得税、个人所得税、土地使用税等。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学应交税费金额分别为 1,472.46 万元、1,945.57 万元及 1,498.46 万元，占各期末总负债的比例分别为 1.33%、1.79% 及 1.23%。2017 年末中光学应交税费较 2016 年末增加主要系中光学业绩增长导致应交增值税、企业所得税等规模增加。

6) 其他应付款

报告期内中光学其他应付款主要为外部往来款、押金及保证金、职工安置款、销售服务费、股权转让款、代扣代缴款等。截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学其他应付款金额分别为 12,307.14 万元、8,132.80 万元及 5,710.07 万元，占各期末总负债的比例分别为 11.15%、7.49% 及 4.70%。

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
外部往来款	3,668.08	5,101.02	7,952.58
押金及保证金	286.02	644.47	649.75
职工安置款	814.85	831.03	1,662.01

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
销售服务费	258.42	546.98	1,269.04
股权转让款	-	599.4	-
代扣代缴款	253.59	228.91	587.01
其他	429.11	180.98	186.75
合计	5,710.07	8,132.80	12,307.14

2017年末中光学其他应付款较2016年末减少4,174.34万元，主要原因系往来款、职工安置款、销售服务款减少所致；2018年6月末较2017年末减少2,422.73万元，主要系往来款、押金及保证金、股权转让款减少所致。

（2）非流动负债

1) 长期应付款

报告期内中光学长期应付款主要为应付融资租赁款。截至2016年末、2017年末，中光学长期应付款金额分别为1,195.11万元、119.25万元，占各期末总负债的比例分别为1.08%、0.11%，2017年末长期应付款较2016年末减少1,075.86万元主要系部分即将到期的融资租赁款重分类至一年内到期的非流动负债所致。截至2018年6月末，该项融资租赁款根据融资期限已全部重分类至一年内到期的非流动负债，因此期末余额为0。

2) 专项应付款

报告期内中光学专项应付款主要为研发平台项目专项资金、破产企业专项资金、三供一业奖补资金等。截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学专项应付款金额分别为4,881.88万元、5,552.59万元及6,416.19万元，占各期末总负债的比例分别为4.42%、5.11%及5.28%。

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	形成原因
光学显示器产业研发平台建设	212.44	212.44	212.44	财政拨款
产业区研发平台专项资金	50.00	50.00	50.00	财政拨款

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	形成原因
三供一业奖补资金	5,805.55	5,140.55	4,202.00	财政拨款
破产企业专项资金等	348.20	149.60	417.44	财政拨款
合计	6,416.19	5,552.59	4,881.88	-

2017年末中光学专项应付款较2016年末增加670.71万元，主要原因系2017年中光学收到南阳市财政局新增拨付的破产企业三供一业分离移交专项奖补资金所致；2018年6月末中光学专项应付款较2017年末增加863.60万元，主要系中光学收到新增拨付的三供一业分离移交中央财政补助资金及破产企业专项资金所致。

3、偿债能力分析

报告期内中光学合并报表的偿债能力相关指标如下：

主要财务指标	2018年1-6月/ 2018年6月30日	2017年度/ 2017年12月31日	2016年度/ 2016年12月31日
流动比率（倍）	1.02	0.99	0.88
速动比率（倍）	0.87	0.86	0.72
资产负债率	80.44%	79.53%	89.69%
息税折旧摊销前利润 （万元）	2,493.05	5,611.92	3,125.23
利息保障倍数（倍）	3.99	1.95	1.05

注：上述财务指标的计算公式为：

（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率=总负债/总资产；

（4）息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+（利息支出-利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用；

（5）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息支出=（净利润+企业所得税+利息支出）/利息支出。

截至2016年末、2017年末及2018年6月末，中光学流动比率分别为0.88倍、0.99倍及1.02倍，中光学速动比率分别为0.72倍、0.86倍及0.87倍；2016年度、2017年度及2018年1-6月息税折旧摊销前利润分别为3,125.23万元

5,611.92 万元及 2,493.05 万元，利息保障倍数分别为 1.05 倍、1.95 倍及 3.99 倍，中光学各项偿债能力指标均有所提升。

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，中光学资产负债率分别为 89.84%、79.64% 及 80.44%，整体负债水平有所下降，主要原因系中光学控股股东兵器装备集团于 2017 年末对中光学增资，以及原接收的破产企业 2017 年“三供一业”水电部分完成移交，剩余相关财政奖补资金转入资本公积所致。

4、资产运营效率分析

报告期内中光学合并报表的资产运营效率指标如下：

主要财务指标	2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
应收账款周转率 (次)	3.07	2.50	2.68
存货周转率 (次)	5.32	4.00	3.17
总资产周转率 (次)	0.71	0.62	0.60

注：上述财务指标的计算公式为：

- (1) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值，2018 年 1-6 月进行年化处理；
- (2) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值，2018 年 1-6 月进行年化处理；
- (3) 总资产周转率=营业收入/资产总计期初期末平均值，2018 年 1-6 月进行年化处理。

2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月，中光学应收账款周转率分别为 2.68 次、2.50 次及 3.07 次，存货周转率分别为 3.17 次、4.00 次及 5.32 次，总资产周转率分别为 0.60 次、0.62 次及 0.71 次，应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率等资产运营效率指标稳步提升，公司总体营运效率较为稳定。

5、经营活动产生的现金流量情况

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
净利润	1,473.12	2,268.06	325.67
经营活动产生的现金流量净额	5,242.02	-5,724.12	-5,678.46

2016 年、2017 年及 2018 年上半年，中光学经营活动产生的现金流量净额分

别为-5,678.46万元、-5,724.12万元及5,242.02万元。2016年度、2017年度经营活动产生的现金流量净额为负数，主要系近年标的公司下游客户中军工企业的结算方式发生变化导致票据结算增加等原因所致。2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额增加较多主要系中光学加大票据支付力度以及经营性应付款项增加所致。

（二）盈利能力分析

1、利润表

2016年、2017年及2018年1-6月中光学合并利润表情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	51,043.86	80,470.97	69,507.23
其中：营业收入	51,043.86	80,470.97	69,507.23
二、营业总成本	49,550.43	78,860.67	69,296.70
其中：营业成本	40,355.64	61,951.93	54,196.76
税金及附加	279.17	571.73	433.84
销售费用	1,857.42	3,680.62	3,373.18
管理费用	5,322.53	8,238.29	7,041.88
财务费用	230.75	2,103.68	1,809.40
资产减值损失	1,504.92	2,314.41	2,441.65
投资收益(损失以“-”号填列)	-20.04	95.51	-176.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-39.41	-71.25	-333.55
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	199.76	-3.08
其他收益	101.58	496.02	0.00
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	1,574.98	2,401.58	31.06
加：营业外收入	0.20	18.94	113.34

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
减：营业外支出	19.76	81.83	35.79
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,555.41	2,338.70	108.60
减：所得税费用	82.29	70.64	-217.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,473.12	2,268.06	325.67
少数股东损益	-9.66	-274.25	-440.84
归属于母公司股东的净利润	1,482.78	2,542.31	766.51

2、主营业务分析

（1）营业收入构成

报告期内，中光学营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	49,088.95	96.17%	77,240.88	95.99%	66,177.01	95.21%
其他业务收入	1,954.91	3.83%	3,230.09	4.01%	3,330.21	4.79%
合计	51,043.86	100.00%	80,470.97	100.00%	69,507.23	100.00%

2016年、2017年及2018年1-6月中光学营业收入分别为69,507.23万元、80,470.97万元及51,043.86万元；其中主营业务收入分别为66,177.01万元、77,240.88万元及49,088.95万元，占营业收入比例分别为95.21%、95.99%及96.17%，营业收入结构总体保持稳定。

（2）主营业务收入按业务类型及产品划分

报告期内，中光学主营业务收入按照业务类型及产品划分情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种产品	24,118.47	49.13%	32,088.73	41.50%	30,123.82	45.52%
民品	24,970.48	50.87%	45,152.15	58.50%	36,053.19	54.48%
合计	49,088.95	100.00%	77,240.88	100.00%	66,177.01	100.00%

报告期内中光学主营业务收入主要来源于特种产品及民品的销售，其中特种产品主要为光电防务产品及军用要地监控产品，民用产品主要包括民用要地监控产品、投影显示及核心部件、电力器材相关产品、电梯相关产品等。2017年中光学民品业务收入较2016年增长9,098.96万元，主要系中光学民用要地监控新增订单较多、业务规模提升，同时中光学在投影显示领域陆续与多家战略客户建立合作关系，带动投影机销售业务快速发展；2018年1-6月中光学特种产品及民品营业收入均实现较大增长，主要系光电防务产品出货量持续增长以及投影业务板块战略客户订单数进一步扩大所致。

（3）主营业务收入按区域划分

报告期内，中光学主营业务收入按照区域划分情况如下：

单位：万元

地区	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	45,324.83	92.33%	68,506.56	88.69%	58,830.94	88.90%
境外	3,764.12	7.67%	8,734.32	11.31%	7,346.08	11.10%
合计	49,088.95	100.00%	77,240.88	100.00%	66,177.01	100.00%

报告期内，中光学产品主要面向国内客户进行销售，销往境外的产品主要为部分投影机、光学引擎及镜头等。

3、营业成本和营业毛利分析

（1）营业成本分析

报告期内，中光学营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	38,774.19	96.08%	59,742.23	96.43%	51,807.51	95.59%
其他业务成本	1,581.45	3.92%	2,209.70	3.57%	2,389.24	4.41%
合计	40,355.64	100.00%	61,951.93	100.00%	54,196.76	100.00%

2016年、2017年及2018年1-6月中光学营业成本分别为54,196.76万元、61,951.93万元及40,355.64万元，其中主营业务成本分别为51,807.51万元、59,742.23万元及38,774.19万元，占营业成本比例分别为95.59%、96.43%及96.08%，营业成本结构总体保持稳定。

（2）营业毛利分析

报告期内，中光学主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
特种产品	7,756.56	32.16%	11,418.04	35.58%	8,747.33	29.04%
民品	2,558.19	10.24%	6,080.62	13.47%	5,622.17	15.59%
主营业务	10,314.75	21.01%	17,498.65	22.65%	14,369.50	21.71%

2016年、2017年及2018年1-6月，中光学主营业务毛利率分别为21.71%、22.65%及21.01%，2017年综合毛利率提升主要系公司防务产品的优化升级及结构调整带动。在我国陆军装备信息化及光电化不断深化发展、国防开支保持快速增长的趋势带动下，2017年中光学防务产品结构实现优化升级，部分技术集成度较高、性能优异、毛利率水平较高的新产品完成设计定型并列装军方，逐步替代部分低毛利旧型号产品；同时，部分已列装高毛利率产品出货量有所增加。2018年1-6月综合毛利率下降主要系低毛利率的投影业务销售收入占比增加所致。标的公司投影业务板块目前尚处于战略客户拓展阶段，产品溢价较小，再加上部分新型产品开模成本相对较高因此导致产品毛利率下降；此外，2018年1-6月部分毛利率相对较低的防务产品采购量上升，导致特种产品业务毛利率也出现一定程

度下降。

4、期间费用分析

报告期内，中光学期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,857.42	3.64%	3,680.62	4.57%	3,373.18	4.85%
管理费用	5,322.53	10.43%	8,238.29	10.24%	7,041.88	10.13%
财务费用	230.75	0.45%	2,103.68	2.61%	1,809.40	2.60%
合计	7,410.70	14.52%	14,022.60	17.43%	12,224.46	17.59%

（1）销售费用

报告期内，中光学销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	442.69	23.83%	801.19	21.77%	735.85	21.81%
业务经费	94.37	5.08%	171.22	4.65%	184.58	5.47%
折旧费	2.20	0.12%	4.56	0.12%	3.17	0.09%
办公费	25.04	1.35%	122.26	3.32%	73.73	2.19%
运输及装卸费	352.05	18.95%	711.69	19.34%	661.36	19.61%
展览费	-	0.00%	15.88	0.43%	18.89	0.56%
广告费	32.28	1.74%	35.70	0.97%	27.05	0.80%
差旅费	181.32	9.76%	400.44	10.88%	385.17	11.42%
销售服务费	522.06	28.11%	1,031.05	28.01%	1,080.77	32.04%
样品及产品损耗	8.54	0.46%	14.36	0.39%	28.67	0.85%
其他	196.87	10.60%	372.27	10.11%	173.93	5.16%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,857.42	100.00%	3,680.62	100.00%	3,373.18	100.00%

报2016年、2017年及2018年1-6月，中光学销售费用分别为3,373.18万元、3,680.62万元及1,857.42万元，占营业收入比例分别为4.86%、4.59%及3.64%，基本保持稳定。报告期内中光学销售费用主要包括销售服务费、职工薪酬、运输及装卸费、差旅费等。

（2）管理费用

报告期内，中光学管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,003.08	18.85%	1,708.12	20.73%	1,666.45	23.66%
技术开发费	3,432.87	64.50%	5,217.48	63.33%	3,893.13	55.29%
折旧费	147.94	2.78%	225.35	2.74%	213.29	3.03%
税金	-	0.00%	-	0.00%	161.68	2.30%
无形资产摊销	69.29	1.30%	138.58	1.68%	138.58	1.97%
差旅费	64.96	1.22%	128.57	1.56%	175.83	2.50%
修理费	97.42	1.83%	38.58	0.47%	85.04	1.21%
业务招待费	64.04	1.20%	97.84	1.19%	109.15	1.55%
聘请中介机构费用	83.15	1.56%	98.35	1.19%	33.14	0.47%
办公费	18.52	0.35%	70.76	0.86%	80.10	1.14%
长期待摊费用摊销	20.00	0.38%	40.00	0.49%	40.00	0.57%
咨询费	-	0.00%	64.51	0.78%	33.10	0.47%
保险费	2.72	0.05%	6.68	0.08%	4.86	0.07%
保密费	4.88	0.09%	5.06	0.06%	3.74	0.05%

会议费	0.15	0.00%	3.89	0.05%	3.23	0.05%
绿化费	71.01	1.33%	23.78	0.29%	3.48	0.05%
其他	242.49	4.56%	370.72	4.50%	397.06	5.64%
合计	5,322.53	100.00%	8,238.29	100.00%	7,041.88	100.00%

2016年、2017年及2018年1-6月，中光学管理费用分别为7,041.88万元、8,238.29万元及5,322.53万元，占营业收入比例分别为10.13%、10.24%及10.43%。报告期内中光学管理费用主要包括技术开发费、职工薪酬、折旧费、无形资产摊销等。2017年较2016年管理费用增加主要系中光学加大投影机、军品等新产品的研发力度，研发费用投入增加所致。

（3）财务费用

报告期内，中光学财务费用构成情况如下：

单位：万元

类别	2018年1-6月	2017年度	2016年度
利息支出	520.24	2,459.82	2,237.75
减：利息收入	199.24	463.55	491.84
汇兑损益	-154.23	72.75	-22.23
手续费	63.98	34.65	85.72
合计	230.75	2,103.68	1,809.40

2016年、2017年及2018年1-6月，中光学财务费用分别为1,809.40万元、2,103.68万元及230.75万元，占营业收入比例分别为2.60%、2.61%及0.45%，占比较小，2018年1-6月财务费用减少主要系兵器装备集团于2017年末对中光学实施现金增资9,900万元后中光学偿还部分有息负债减少利息支出所致。

5、资产减值损失分析

报告期内，中光学资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
坏账损失	1,250.05	1,062.16	1,820.66
存货跌价损失	254.87	1,252.25	620.99
合计	1,504.92	2,314.41	2,441.65

报告期内，中光学资产减值损失主要包括坏账损失和存货跌价损失。2016年度、2017年度及2018年1-6月，中光学坏账损失分别为1,820.66万元、1,062.16万元及1,250.05万元，2017年坏账损失减少主要系部分货款收回所致，2018年1-6月坏账损失增加主要系对南阳首控光电有限公司货款预计无法收回全额计提坏账所致。2016年度、2017年度及2018年1-6月，中光学存货跌价损失分别为620.99万元、1,252.25万元及254.87万元，2017年存货跌价损失增加主要系对部分电梯在产品计提跌价准备较多所致。

6、非经常性损益构成情况

报告期内，中光学非经常性损益明细及对净利润的影响情况如下表所示

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	199.76	-3.08
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	48.44	496.02	113.34
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	169.84	218.35
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	4.55	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-19.56	-62.88	-35.79
所得税影响额	4.33	140.16	49.04
少数股东权益影响额	-	60.18	27.63
合计	24.55	606.95	216.14

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
归属于母公司股东的净利润	1,482.78	2,542.31	766.51
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,458.23	1,935.36	550.37
非经常性损益占归母净利润比例	1.66%	23.87%	28.20%

报告期内中光学的非经常损益主要为政府补助、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费、非流动资产处置损益。2016年、2017年及2018年1-6月，中光学扣除非经常性损益的净利润分别为550.37万元、1,935.36万元及1,458.23万元。总体而言，报告期内非经常性损益未对中光学利润水平产生重大影响。

五、本次交易对上市公司持续盈利能力、未来发展前景及财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

（1）规模效应及降低运营成本

根据利达光电2017年度审计报告（信会师报字[2018]第ZG10025号）、2018年1-6月未经审计财务报表及上市公司备考审阅报告（天职业字[2018]18763号），本次重组前后上市公司资产总额、所有者权益、营业收入、净利润对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日/ 2018年1-6月实现数	2018年6月30日/ 2018年1-6月备考数	增幅
总资产	99,387.46	238,018.10	139.49%
归属于母公司所有者权益	57,194.07	84,394.77	47.56%
营业收入	48,523.18	94,681.07	95.13%
归属于母公司所有者的净利润	2,241.85	3,223.29	43.78%
项目	2017年12月31日/ 2017年实现数	2017年12月31日/ 2017年备考数	增幅
总资产	91,798.42	220,689.69	140.41%

归属于母公司所有者权益	55,450.32	81,566.81	47.10%
营业收入	91,286.60	166,312.64	82.19%
归属于母公司所有者的净利润	2,175.51	4,802.51	120.75%

本次交易完成后，中光学将成为上市公司全资子公司，上市公司资产规模、净资产规模、收入规模、利润规模均将得到大幅提升。随着研发、生产规模的扩大，上市公司规模效应得以显现，公司将提升机器设备使用效率，固定资产规模成本降低；同时，公司采购、销售规模的扩大，将增强上市公司在要素市场上的地位，议价能力及获取信息能力提升。此外，上市公司还将进行更加专业化的分工，提升运营效率，管理费用、销售费用等期间费用分摊得以优化，从而降低运营成本、提升公司持续盈利能力。

（2）销售渠道整合

上市公司目前主要从事精密光学元器件、光学辅料、光敏电阻等光电产品的研发、设计、生产、销售业务。通过本次交易，上市公司产品构成将拓展至光电产业链下游的光电防务产品及民品整机及系统集成业务。上市公司和标的公司已在其各自细分领域建立了较为完整的销售网络，未来上市公司在与标的公司的整合过程中，将进一步融合双方客户需求、拓展潜在客户资源，达到销售网络深度和广度的加速覆盖，进一步提升服务覆盖范围及服务效率，提升客户满意度。本次交易完成后，上市公司将充分利用中光学的核心客户群，加快推动军民融合技术产品产业化，并通过整合上市公司现有的营销网络、服务网络，充分促进精密光学元件民品业务在军工配套体系中的发展。

（3）资源和技术整合

本次交易前，上市公司专注于各类光学元件加工技术、光学组件集成技术及光学薄膜技术；标的公司专注于光学及光电系统集成技术领域，拥有各类光学系统解决方案和核心产品设计开发及制造能力、及产业化运营经验。本次交易完成后，上市公司综合实力将进一步增强，光电装备制造能力大幅提升，技术储备更加雄厚。上市公司将利用在精密光学元件等民品领域所具备的深厚技术积累和人才储备，利用上市公司的融资功能，协调各项资源，发挥与标的公司在光电领域

产品研发、设计生产、销售服务等方面的互补优势和协同效应，实现军民有机融合，打造光电军、民品一体化技术研发生产体系。

（4）产业链整合

通过本次交易，上市公司与标的公司将形成对产业链（包括采购、生产、交期、售后、品控等）更加有效的控制，满足提升生产效率、快速响应客户需求、提高产品质量的能力。

2、未来各业务构成、经营发展战略和业务管理模式

（1）业务构成分析

根据备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种产品	24,118.47	26.99%	32,088.73	20.40%	30,123.82	21.99%
民品	65,246.21	73.01%	125,177.73	79.60%	106,884.40	78.01%
合计	89,364.68	100.00%	157,266.46	100.00%	137,008.22	100.00%

本次交易完成后，上市公司将形成特种产品、民品两条业务主线。依托上市公司和标的资产在光学元件、光电核心组件、光电整机及分系统等领域多年积累的经验和能力，并借助资本市场，将推动上市公司光电产业板块的快速发展，进一步巩固优化上市公司的产品结构，拓展新的盈利增长点，实现上市公司业务多元化发展，有利于增强上市公司持续增长及盈利能力。

（2）经营发展战略

本次交易完成后，上市公司长期经营战略将继续响应国家号召，进一步推动光电产品的研发及产业化工作，大力支持国防科技工作的发展，努力实现“十三五”期间跨越式发展。同时，上市公司将努力践行“军民融合”战略的实施，军民两条业务线协同发展，加快军民良性互动、融合发展的进程。

业务发展方面，本次交易完成后，上市公司军、民品的生产实力与业务规模将大大拓展。上市公司将利用标的公司的军品配套体系，加强公司研发及生产能力，延伸拓展销售渠道，完善自身产品生产管理体系，进一步提高产品研制体系质量标准及技术门槛，巩固并提升上市公司在光电产业领域的市场地位。

（3）业务管理模式

本次交易完成后，上市公司产业布局更为丰富合理。为发挥上市公司与交易标的的协同效应，提升本次交易整合绩效，上市公司拟将各业务板块定位为战略业务单元，战略业务单元负责相关业务的管理、运营，协同研发并合力开发市场。上市公司本部负责整体发展战略规划制定、资产管理、资本运作、融资担保等，对各战略业务单元进行考核，协调整体资源在各战略业务单元间的分配与共享，提升整体经济绩效。此外，本次交易完成后，中光学将成为上市公司的全资子公司，上市公司将结合中光学既有经营特点、业务模式、组织机构等，对其原有管理制度、管控模式进行补充、调整和完善，建立符合上市公司规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范治理、内部控制、信息披露等方面的标准。同时，上市公司将保持中光学原有管理团队的稳定，并授予中光学现有管理团队对日常业务经营和发展的相应决策权，保持中光学资产、业务、人员的独立性。

3、本次交易完成后上市公司未来经营中的优势和劣势

（1）竞争优势

①技术优势

本次交易前，上市公司专注于各类光学元件加工技术、光学组件集成技术及光学薄膜技术，长期处于细分行业领先地位，积累的丰富的研发经验；标的公司专注于光学及光电系统集成技术领域，拥有各类光学系统解决方案和核心产品设计开发及制造能力。作为轻武器光电分系统核心承制单位，标的公司长期以来承担了轻武器系列瞄准镜、坦克装甲车系列观察瞄准镜、火炮瞄准及校靶系统等多项光电防务产品的研发制造任务，与军方建立了稳定的合作关系。通过本次交易，上市公司将具备光电军、民品一体化技术研发生产体系，上市公司与标的公司在光电技术领域将形成优势互补及有机结合，双方将共享既有的技术资源，上市公

司在未来经营与发展中建立更为先进的技术优势。

②市场优势

本次交易前，上市公司是精密光学元件与组件生产加工产业的龙头企业，产品主要应用于民用及军用光学领域。公司是全球投影显示领域光学元件配套最齐全的企业之一，在数码光学精密零组件方面占有较高的市场占有率，光学薄膜装备水平与规模化生产能力国内领先。标的公司主要从事处于光电产业链下游的光电军品及民品整机及系统集成业务，已建立了较为完整的销售网络，特别是与军方维持了长期良好的合作关系和顺畅的沟通渠道，对国防军工科研生产体系以及军工市场规则有着深入的理解。

随着本次重组的完成，上市公司将能够在军民融合协同发展的道路上做出开拓，促进军转民、民参军的业务模式拓展和市场资源共享。上市公司在与标的公司的整合过程中，将进一步融合双方客户需求、拓展潜在客户资源，达到销售网络深度和广度的加速覆盖，进一步提升服务覆盖范围及服务效率，提升客户满意度。未来上市公司将引导民品产品进入军品配套领域，同时协助传统军工企业培养市场化意识，应对未来竞争性采购改革可能带来的影响。从而为上市公司的未来经营与发展提供更为广阔的市场空间。

③品牌优势

本次交易前，上市公司在国内外市场上具有良好的声誉，建立了在行业内具有领先优势的国际化客户群，包括日本索尼（SONY）、爱普生（EPSON）、富士（FUJIFILM）、佳能(Canon)、尼康（NIKON）等世界著名的光电企业。而标的公司一方面在轻武器光电防务产品承制、国家边境线及海岸线的监控防御等领域与军方均建立了长期合作关系，在我国国防军工科研生产体系内享有一定声誉，另一方面标的公司在投影显示业务领域也陆续成为暴风、坚果、优派（ViewSonic）、东方中原、明基（BenQ）等多家国内外投影品牌企业的产品供应商，在业内具有较高知名度。本次重组完成后，上市公司将进一步整合双方的品牌资源，利用双方在国内外的客户优势与品牌积累巩固市场地位。

（2）竞争劣势

本次交易完成后，上市公司拟实施与标的公司军、民品配套的一系列生产线建设项目及平台建设项目，将形成一定规模的资本性支出，资金需求量较大，本次交易中募集配套资金将提供部分资金来源，但若因监管审批、市场环境等原因导致无法足额募集配套资金，上市公司将只能通过自筹资金获取资金满足上述项目的建设需要，这将增加上市公司负债规模，提高资金使用成本，给上市公司带来一定的财务压力。

同时，若本次交易完成后上市公司与各标的资产在管理团队、企业文化、组织结构、企业制度等方面无法达到有效整合，在客户资源、科研开发、产品服务等方面无法形成资源共享，也将会对上市公司的经营与发展带来一定负面影响。

4、本次交易前后上市公司财务状况分析

根据上市公司财务报告及本次重组备考审阅报告，本次交易完成前后上市公司的资产情况如下：

（1）本次交易前后资产结构分析

单位：万元

项目	2018年6月30日					
	重组前		重组后		重组前后对比	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动率
货币资金	20,689.62	20.82%	47,291.66	19.87%	26,602.04	128.58%
应收票据	5,967.88	6.00%	12,226.67	5.14%	6,258.79	104.87%
应收账款	27,948.57	28.12%	61,268.78	25.74%	33,320.21	119.22%
预付款项	258.75	0.26%	12,747.34	5.36%	12,488.59	4826.55%
其他应收款	42.39	0.04%	9,734.04	4.09%	9,691.65	22860.63%
存货	5,597.89	5.63%	21,814.60	9.17%	16,216.71	289.69%
其他流动资产	1,541.91	1.55%	1,717.54	0.72%	175.63	11.39%
流动资产合计	62,047.01	62.43%	166,800.63	70.08%	104,753.62	168.83%
可供出售金融资产	-	0.00%	2,853.52	1.20%	2,853.52	-
长期股权投资	-	0.00%	2,134.94	0.90%	2,134.94	-

固定资产	31,275.52	31.47%	37,249.31	15.65%	5,973.78	19.10%
在建工程	3,484.70	3.51%	8,118.04	3.41%	4,633.33	132.96%
无形资产	1,393.78	1.40%	6,548.50	2.75%	5,154.72	369.84%
长期待摊费用	-	0.00%	56.67	0.02%	56.67	-
递延所得税资产	873.57	0.88%	3,221.86	1.35%	2,348.29	268.81%
其他非流动资产	312.87	0.31%	11,034.64	4.64%	10,721.77	3426.94%
非流动资产合计	37,340.45	37.57%	71,217.47	29.92%	33,877.02	90.72%
资产总计	99,387.46	100.00%	238,018.10	100.00%	138,630.64	139.49%
项目	2017年12月31日					
	重组前		重组后		重组前后对比	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动率
货币资金	15,276.35	16.64%	45,205.60	20.48%	29,929.25	195.92%
应收票据	4,796.98	5.23%	13,596.74	6.16%	8,799.76	183.44%
应收账款	25,265.07	27.52%	51,432.75	23.31%	26,167.68	103.57%
预付款项	199.2	0.22%	9,063.29	4.11%	8,864.09	4449.85%
其他应收款	6.06	0.01%	5,234.91	2.37%	5,228.85	86284.72%
存货	6,004.58	6.54%	19,550.78	8.86%	13,546.20	225.60%
一年内到期的非流动资产	-	0.00%	1,073.57	0.49%	1,073.57	-
其他流动资产	1,465.44	1.60%	1,781.44	0.81%	316	21.56%
流动资产合计	53,013.69	57.75%	146,939.08	66.58%	93,925.39	177.17%
可供出售金融资产	-	0.00%	2,853.52	1.29%	2,853.52	-
长期应收款	-	0.00%	2,223.35	1.01%	2,223.35	-
长期股权投资	-	0.00%	2,174.35	0.99%	2,174.35	-
固定资产	32,434.04	35.33%	38,699.04	17.54%	6,265.00	19.32%
在建工程	4,000.35	4.36%	7,986.39	3.62%	3,986.04	99.64%
无形资产	1,444.04	1.57%	6,668.05	3.02%	5,224.01	361.76%
长期待摊费用	-	0.00%	76.67	0.03%	76.67	-
递延所得税资产	865.09	0.94%	2,784.85	1.26%	1,919.76	221.91%

其他非流动资产	41.2	0.04%	10,284.39	4.66%	10,243.19	24862.11%
非流动资产合计	38,784.73	42.25%	73,750.61	33.42%	34,965.88	90.15%
资产总计	91,798.42	100.00%	220,689.69	100.00%	128,891.27	140.41%

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司（未考虑配套融资的影响），上市公司截至2018年6月30日的合并报表资产总额将从99,387.46万元上升至238,018.10万元，增长139.49%；流动资产规模将从62,047.01万元增至166,800.63万元，增长168.83%。截至2017年12月31日的合并报表资产总额将从91,798.42万元上升到220,689.69万元，增长140.41%；流动资产规模将从53,013.69万元增至146,939.08万元，增长177.17%。资产规模和流动资产规模得以大幅提升。

（2）本次交易前后负债结构分析

单位：万元

项目	2018年6月30日					
	重组前		重组后		重组前后对比	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动率
短期借款	5,000.00	13.60%	26,000.00	17.78%	21,000.00	420.00%
应付票据	18,765.82	51.03%	39,826.80	27.24%	21,060.98	112.23%
应付账款	410.57	1.12%	47,437.62	32.45%	47,027.05	11454.21%
预收款项	-	0.00%	4,451.86	3.05%	4,451.86	-
应付职工薪酬	1,219.85	3.32%	3,036.43	2.08%	1,816.58	148.92%
应交税费	342.56	0.93%	1,841.02	1.26%	1,498.46	437.43%
其他应付款	4,394.99	11.95%	10,105.06	6.91%	5,710.07	129.92%
一年内到期的非流动负债	5,145.43	13.99%	5,579.74	3.82%	434.31	8.44%
流动负债合计	35,279.22	95.93%	138,278.53	94.59%	102,999.31	291.95%
长期借款	-	0.00%	-	0.00%	-	-
长期应付款	384.01	1.04%	384.01	0.26%	-	0.00%
专项应付款	-	0.00%	6,416.19	4.39%	6,416.19	-
递延收益	1,114.34	3.03%	1,114.34	0.76%	-	0.00%

非流动负债合计	1,498.35	4.07%	7,914.54	5.41%	6,416.19	428.22%
负债合计	36,777.57	100.00%	146,193.07	100.00%	109,415.50	297.51%
项目	2017年12月31日					
	重组前		重组后		重组前后对比	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动率
短期借款	-	0.00%	24,998.60	18.98%	24,998.60	-
应付票据	-	0.00%	30,119.45	22.86%	30,119.45	-
应付账款	17,828.79	57.54%	40,622.87	30.84%	22,794.08	127.85%
预收款项	327.77	1.06%	3,984.34	3.02%	3,656.56	1115.57%
应付职工薪酬	1,078.68	3.48%	3,442.16	2.61%	2,363.47	219.11%
应交税费	201.57	0.65%	2,147.14	1.63%	1,945.57	965.20%
其他应付款	4,941.45	15.95%	13,074.25	9.92%	8,132.80	164.58%
一年内到期的非流动负债	140.43	0.45%	1,208.74	0.92%	1,068.30	760.71%
流动负债合计	24,518.70	79.14%	119,597.55	90.79%	95,078.85	387.78%
长期借款	5,000.00	16.14%	5,000.00	3.80%	-	0.00%
长期应付款	550.74	1.78%	669.99	0.51%	119.25	21.65%
专项应付款		0.00%	5,552.59	4.22%	5,552.59	-
递延收益	913.40	2.95%	913.40	0.69%	-	0.00%
非流动负债合计	6,464.14	20.86%	12,135.98	9.21%	5,671.84	87.74%
负债合计	30,982.84	100.00%	131,733.53	100.00%	100,750.69	325.18%

本次交易完成后，上市公司截至 2018 年 6 月 30 日的合并报表总负债将从 36,777.57 万元上升到 146,193.07 万元，增长 297.51%；流动负债占总负债的比例从交易前的 95.93% 下降至 94.59%；非流动负债占总负债的比例从交易前的 4.07% 增加至 5.41%。截至 2017 年 12 月 31 日的合并报表总负债将从 30,982.84 万元上升到 131,733.53 万元，增长 325.18%。流动负债占总负债的比例从交易前的 79.14% 增加至 90.79%。非流动负债占总负债的比例从交易前的 20.86% 下降至 9.21%。本次交易后，上市公司的负债规模相应增加。

（3）偿债能力及财务安全性分析

本次交易完成后，上市公司相关偿债能力指标如下：

项目	2018年6月30日/2018年1-6月	
	重组前	重组后
流动比率	1.76	1.21
速动比率	1.60	1.05
资产负债率	37.00%	61.42%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,033.54	6,936.78
利息保障倍数	21.41	6.40
项目	2017年12月31日/2017年度	
	重组前	重组后
流动比率	2.16	1.23
速动比率	1.92	1.07
资产负债率	33.75%	59.69%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,705.92	12,364.69
利息保障倍数	12.25	2.73

注1：上述财务指标的计算公式为：

（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率=总负债/总资产；

（4）息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+（利息支出-利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用；

（5）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息支出=（净利润+企业所得税+利息支出）/利息支出。

注2：上述测算均未考虑配套融资对资产负债结构的影响

本次交易完成后，截至2018年6月30日，上市公司合并报表流动比率由1.76下降为1.21，速动比率由1.60下降为1.05，资产负债率由37.00%上升至61.42%，息税折旧摊销前利润由5,033.54万元增至6,936.78万元，利息保障倍数由21.41倍下降至6.40倍。截至2017年12月31日，上市公司合并报表流动比率由2.16下降为1.23，速动比率由1.92下降为1.07，资产负债率由33.75%上升至59.69%，息税折旧摊销前利润由6,705.92万元增至12,364.69万元，利息保障倍数由12.25倍下降至2.73倍。流动比率、速动比率及利息保障倍数较本次交易

完成前整体有所下降，资产负债率较本次交易完成前有所上升，息税折旧摊销前利润较本次交易前有所增加。总体来看，本次交易完成后上市公司的整体规模有所增加，抵抗风险能力增强，但由于标的资产的资产负债率水平高于上市公司，因此导致重组后的相对指标弱于上市公司对应指标。

但与同行业公司相比，上市公司负债水平和偿债能力仍属于合理的范围。本次重组完成后，根据 Wind 资讯统计数据，军工指数（399959.SZ）截至 2017 年末的流动比率为 1.61，速动比率为 1.11，资产负债率为 51.13%。因此，本次重组完成后上市公司与所处行业整体的流动比率、速动比率及资产负债率相比，仍处于相对合理水平。

本次交易完成后，通过募集配套资金，上市公司的资产负债率将一定程度地下降，有助于提升上市公司的偿债能力。同时，上市公司在银行等金融机构具有良好的信用，可通过借款等多种方式筹集未来发展所需资金。因此，本次交易不会对公司的财务安全性产生重大不利影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

本次重组将使得上市公司的主营业务延伸至军品业务线和民品业务线并行，公司资产规模和盈利能力得到较大幅度提升，上市公司的管理范围也将明显扩大，上市公司的管理架构和业务、资产、财务、人员、机构等方面也将相应调整以适应重组后上市公司业务发展的要求。重组完成后，上市公司相应整合和未来发展计划如下：

1、资产及业务整合

本次重组将兵器装备集团下属的优质光电军民品资产整合到民品业务上市平台，业务范围将由精密光学元件等光电产业链中上游进入到军民品光电整机及光电分系统等光电产业下游领域，进一步丰富和拓展业务范围。上市公司将集中资源进行专业化管理，发挥军民品各项业务的协同效应，进而推动上市公司军民品各项业务的跨越式发展，全面提升公司综合竞争力，实现上市公司全体股东的共赢。

同时，在对标的公司进行有效管控的基础上，上市公司将积极发挥标的公司

在光电防务及要地监控业务领域技术研发、执行效率、管理能力等多方面的优势，进一步深化军民融合能力，借助军品科研生产中积累的技术与人才优势，更广泛地利用科研资源与成果，引导军工产品设计、研发、集成等方面的技术拓展到民用领域，从而扩大军工开放，推动军民资源共享，促进军民技术结合，实现协同发展。

2、财务整合

本次交易完成后，标的公司中光学将纳入上市公司合并报表范围，标的公司的财务管理系统将纳入上市公司的日常财务管理体系中。上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理，以提高重组后上市公司整体的资金运用效率，控制标的公司财务风险，保证会计信息质量。另一方面，通过本次重组，标的公司进入上市公司平台，将获得国内资本市场的融资能力，未来可充分利用上市平台为军工建设任务提供必要的资源，为武器装备研制的后续技术改造拓宽外源融资渠道，同时也为未来军民品业务拓展、技术研发、人员培养提供资金保障，提升市场竞争力。

3、人员及机构整合

本次交易完成后，上市公司和标的公司组织机构将保持稳定，为尽早实现协同效应，上市公司将在重组后进一步完善管理部门职责设置和人员配置，实现对重组后标的公司管理的有效衔接。上市公司将在现有人员管理、组织架构基础上进行必要的整合，优化管控制度，形成有机整体，适应重组后上市公司发展新要求。同时，为保证标的公司业务稳定性及市场地位，上市公司将保持标的公司原有的管理团队和技术团队，为上市公司未来整体高效管理和快速发展提供制度保障。

4、竞争力提升及市场开拓

本次重组完成后，上市公司主营业务将覆盖精密光学元器件、光学辅料、光敏电阻等光电产业中上游产品，以及光学器件、光电整机、光电系统集成等光电产业下游产品，并形成军品民品业务线并行发展的趋势。上市公司将借助资本平台的融资功能，一方面持续提升军工保障能力，支持我国国防工业建设；另一方

面，推动军民资源共享，促进军民技术结合，实现资源共享、协同发展，提升公司整体竞争能力。同时，上市公司将会充分发挥军工业务在产品技术、质量、管理、品牌等方面的优势，通过市场开拓、相关募投项目的投资达产等不断加大军民品业务的市场开拓力度，为重组后上市公司业务的发展和盈利能力的提升奠定基础。

（三）本次资产购买对上市公司财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

（1）本次交易前后上市公司利润规模分析

根据上市公司财务报告及备考审阅报告，本次交易前后上市公司利润规模如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日			
	重组前	重组后	重组前后对比	
			变动金额	变动率
营业收入	48,523.18	94,681.07	46,157.90	95.13%
营业利润	2,505.23	3,490.40	985.17	39.32%
利润总额	2,505.60	3,471.21	965.61	38.54%
归属于母公司所有者净利润	2,241.85	3,223.29	981.44	43.78%
项目	2017年12月31日			
	重组前	重组后	重组前后对比	
			变动金额	变动率
营业收入	91,286.60	166,312.64	75,026.04	82.19%
营业利润	2,149.88	4,651.09	2,501.21	116.34%
利润总额	2,150.28	4,588.61	2,438.33	113.40%
归属于母公司所有者净利润	2,175.51	4,802.51	2,627.00	120.75%

注：上述测算均未考虑配套融资的影响

本次交易完成后，2017年及2018年1-6月上市公司营业收入、利润规模均显著提升。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司

全体股东的利益。

（2）本次交易前后上市公司盈利能力分析

项目	2018年1-6月		2017年度	
	重组前	重组后	重组前	重组后
毛利率	17.51%	19.58%	16.17%	19.84%
基本每股收益（元/股）	0.11	0.14	0.11	0.20
净资产收益率	3.97%	3.87%	3.99%	7.29%

注：每股收益及净资产收益率指标中净利润均为归属上市公司股东的净利润

交易完成后，2017年上市公司毛利率、每股收益、净资产收益率均有所提升，2018年1-6月上市公司毛利率、每股收益有所提升，净资产收益率略有下降。本次交易总体来讲提升了上市公司盈利能力，符合本公司全体股东的利益。

（3）本次交易前后上市公司偿债能力分析

本次交易前后上市公司偿债能力分析详见本节“（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析/4、本次交易前后上市公司财务状况分析/（3）偿债能力及财务安全性分析”。

2、公司对本次重大资产重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

根据上市公司2017年度审计报告、2018年1-6月未经审计财务报表及本次重组备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司2017年每股收益将由0.11元/股提升至0.20元/股，2018年1-6月每股收益将由0.11元/股提升至0.14元/股，盈利能力得到提高，不存在因重组摊薄当期每股收益的情形，有利于保护中小投资者的利益。

此外，为充分发挥本次交易的协同效应、保证本次配套融资有效使用，有效防范股东回报未来可能被摊薄的风险、提高公司未来的持续回报能力，上市公司拟采取具体措施如下：

（1）加快募投项目投资建设，尽早实现预期效益

本次募集资金部分扣除相关中介机构费用后将用于智能化光电侦察及要地

防御系统生产线建设项目、军民两用光电技术创新平台建设项目、投影显示系统配套能力建设项目。募投项目已经过慎重考虑、充分论证，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次发行的募集资金到位后，中光学将尽可能加快募投项目的建设进度，以尽早实现项目收益。

（2）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，上市公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，上市公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（4）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、健全法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

综上，本次交易完成后，上市公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩；在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低即期回报可能被摊薄的风险。

3、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次重组上市公司拟募集配套资金不超过 35,063 万元，募集配套资金扣除中介机构费用后将用于智能化光电侦察及要地防御系统生产线建设项目、军民两用光电技术创新平台建设项目、投影显示系统配套能力建设项目，本次募集配套资金有利于提高本次重组的整合绩效。本次交易完成后，预计上市公司在未来几年将处于稳定发展期，随着业务的不断发展，上市公司将在业务整合、战略转型升级等方面存在一定的资本性支出。本次交易完成后，上市公司将继续利用资本平台的融资功能，通过自有货币资金、上市公司再融资、银行贷款等方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

4、本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响

本次交易不涉及职工安置。

5、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、标的公司最近两年及一期的财务信息

天职国际会计师事务所对中光学编制的 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月的财务报表及附注进行了审计，并出具了天职业字[2018]18693 号《审计报告》，天职国际会计师事务所认为：中光学的财务报表已经按照财政部颁布的《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允反映了中光学 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 6 月 30 日的财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

中光学经审计的最近两年及一期简要财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	26,602.04	29,929.24	24,970.79
应收票据	10,258.79	9,799.75	700.00
应收账款	40,962.01	32,825.97	31,512.03
预付款项	12,488.59	8,864.09	3,603.41
应收股利	-	-	10.36
其他应收款	9,946.73	5,228.86	10,974.60
存货	16,770.26	13,546.20	17,418.72
一年内到期的非流动资产	-	1,073.57	2,488.04
其他流动资产	175.63	315.99	336.91
流动资产合计	117,204.05	101,583.68	92,014.87
非流动资产：			
可供出售金融资产	2,853.52	2,853.52	3,018.52
长期应收款	-	2,223.35	3,232.73

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
长期股权投资	2,134.94	2,174.35	2,251.40
固定资产	5,973.78	6,265.00	6,327.99
在建工程	4,633.33	3,986.04	745.96
无形资产	5,154.72	5,224.01	5,510.42
长期待摊费用	56.67	76.67	116.67
递延所得税资产	2,290.93	1,950.88	1,483.91
其他非流动资产	10,721.77	10,243.19	8,309.12
非流动资产合计	33,819.66	34,997.00	30,996.72
资产总计	151,023.71	136,580.67	123,011.59
流动负债：			
短期借款	21,000.00	24,998.60	27,500.00
应付票据	43,826.80	31,119.45	28,481.84
应付账款	36,739.53	29,659.78	26,718.24
预收款项	4,041.59	3,656.56	4,347.67
应付职工薪酬	1,816.58	2,363.47	2,402.81
应交税费	1,498.46	1,945.57	1,472.46
其他应付款	5,710.07	8,132.80	12,307.14
一年内到期的非流动负债	434.31	1,068.30	1,026.89
流动负债合计	115,067.34	102,944.54	104,257.05
非流动负债：			
长期应付款	-	119.25	1,195.11
专项应付款	6,416.19	5,552.59	4,881.88
非流动负债合计	6,416.19	5,671.84	6,076.99
负债合计	121,483.53	108,616.38	110,334.04
所有者权益：			
实收资本	14,900.00	14,900.00	5,000.00
资本公积	5,294.13	5,294.13	579.18
专项储备	514.26	411.49	413.12

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
盈余公积	643.94	643.94	380.52
未分配利润	6,173.41	4,690.63	4,052.53
归属于母公司所有者权益合计	27,525.74	25,940.19	10,425.36
少数股东权益	2,014.44	2,024.10	2,252.20
所有者权益合计	29,540.18	27,964.29	12,677.56
负债和所有者权益总计	151,023.71	136,580.67	123,011.59

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	51,043.86	80,470.97	69,507.23
其中：营业收入	51,043.86	80,470.97	69,507.23
二、营业总成本	49,550.43	78,860.67	69,296.70
其中：营业成本	40,355.64	61,951.93	54,196.76
税金及附加	279.17	571.73	433.84
销售费用	1,857.42	3,680.62	3,373.18
管理费用	5,322.53	8,238.29	7,041.88
财务费用	230.75	2,103.68	1,809.40
资产减值损失	1,504.92	2,314.41	2,441.65
投资收益（损失以“-”号填列）	-20.04	95.51	-176.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-39.41	-71.25	-333.55
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	199.76	-3.08
其他收益	101.58	496.02	0.00
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,574.98	2,401.58	31.06
加：营业外收入	0.20	18.94	113.34
减：营业外支出	19.76	81.83	35.79
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,555.41	2,338.70	108.60

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
减：所得税费用	82.29	70.64	-217.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,473.12	2,268.06	325.67
少数股东损益	-9.66	-274.25	-440.84
归属于母公司股东的净利润	1,482.78	2,542.31	766.51
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	1,473.12	2,268.06	325.67
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,482.78	2,542.31	766.51
归属于少数股东的综合收益总额	-9.66	-274.25	-440.84

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	49,611.64	63,068.19	57,440.54
收到的税费返还	651.98	560.90	547.21
收到其他与经营活动有关的现金	2,029.36	5,940.73	4,605.72
经营活动现金流入小计	52,292.98	69,569.82	62,593.48
购买商品、接受劳务支付的现金	32,492.98	50,706.36	47,849.74
支付给职工以及为职工支付的现金	7,498.08	11,254.22	10,061.66
支付的各项税费	2,076.97	3,056.96	1,972.17
支付其他与经营活动有关的现金	4,982.92	10,276.41	8,388.36
经营活动现金流出小计	47,050.96	75,293.95	68,271.93
经营活动产生的现金流量净额	5,242.02	-5,724.12	-5,678.46
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	19.37	172.57	146.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	247.33	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	169.55	-	-

收到其他与投资活动有关的现金	-	788.19	-
投资活动现金流入小计	188.92	1,208.08	146.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	242.30	1,388.73	401.69
投资支付的现金	-	1,140.40	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,500.00	741.03	1,000.00
投资活动现金流出小计	2,742.30	3,270.16	1,401.69
投资活动产生的现金流量净额	-2,553.38	-2,062.07	-1,254.89
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	9,900.00	-
取得借款收到的现金	15,500.00	39,700.00	33,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	10,917.11	28,506.20	35,602.59
筹资活动现金流入小计	26,417.11	78,106.20	69,102.59
偿还债务支付的现金	19,498.60	42,201.40	34,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	791.47	1,450.61	1,268.32
支付其他与筹资活动有关的现金	8,758.00	26,890.50	27,900.00
筹资活动现金流出小计	29,048.08	70,542.51	63,168.32
筹资活动产生的现金流量净额	-2,630.97	7,563.69	5,934.27
四、汇率变动对现金的影响	-186.36	-65.06	62.17
五、现金及现金等价物净增加额	-128.69	-287.56	-936.92
加：期初现金及现金等价物的余额	10,419.84	10,707.40	11,644.32
六、期末现金及现金等价物余额	10,291.15	10,419.84	10,707.40

二、上市公司备考财务信息

假定本次交易完成后的公司架构在 2017 年 1 月 1 日已经存在，且在 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日止期间一直经营相关业务的基础上，根据上市公司、拟注入资产相关期间的会计报表，上市公司管理层按企业会计准则的要求编制了本次交易模拟实施后的备考财务报表。天职国际会计师事务所对备考财务报表进行了审阅，并出具了上市公司《备考审阅报告》（天职业字[2018]18763 号）。

（一）备考合并财务报表的编制基础

上市公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

本次重大资产重组最终能够获得中国证券监督管理委员会的批准。

本备考财务报表系本公司根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》的规范和要求，假设本次重大资产重组交易于报告期初已经完成，标的公司自 2017 年 1 月 1 日起即已成为本公司的全资子公司，为同一控制下企业合并，以本公司历史财务报表、各标的公司历史财务报表为基础，对本公司与标的公司的交易、往来抵消后编制。

发行股份购买标的公司而产生的费用及税务等影响不在备考财务报表中反映。

配套融资能否实施以及募集资金金额的多少以中国证监会最终核准的发行数量及发行价格为准，备考报表未考虑此部分募集配套资金的影响。

考虑备考合并财务报表之特殊目的，在编制备考合并财务报表时只编制了报告期间的备考合并资产负债表和备考合并利润表，而未编制备考母公司财务报表及附注，亦未编制备考合并现金流量表和备考合并股东权益变动表。

（二）备考财务报表

1、上市公司最近一年及一期备考财务状况

本次交易模拟实施后上市公司最近一年及一期备考合并资产负债表数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日
流动资产：		
货币资金	47,291.66	45,205.60
应收票据	12,226.67	13,596.74
应收账款	61,268.78	51,432.75
预付款项	12,747.34	9,063.29
其他应收款	9,734.04	5,234.91
存货	21,814.60	19,550.78
一年内到期的非流动资产	-	1,073.57
其他流动资产	1,717.54	1,781.44
流动资产合计	166,800.63	146,939.08
非流动资产：		-
可供出售金融资产	2,853.52	2,853.52
长期应收款	-	2,223.35
长期股权投资	2,134.94	2,174.35
固定资产	37,249.31	38,699.04
在建工程	8,118.04	7,986.39
无形资产	6,548.50	6,668.05
长期待摊费用	56.67	76.67
递延所得税资产	3,221.86	2,784.85
其他非流动资产	11,034.64	10,284.39
非流动资产合计	71,217.47	73,750.61
资产总计	238,018.10	220,689.69
流动负债：		
短期借款	26,000.00	24,998.60
应付票据	39,826.80	30,119.45
应付账款	47,437.62	40,622.87
预收款项	4,451.86	3,984.34
应付职工薪酬	3,036.43	3,442.16

项目	2018年6月30日	2017年12月31日
应交税费	1,841.02	2,147.14
其他应付款	10,105.06	13,074.25
一年内到期的非流动负债	5,579.74	1,208.74
流动负债合计	138,278.53	119,597.55
非流动负债：		
长期借款	-	5,000.00
长期应付款	384.01	669.99
专项应付款	6,416.19	5,552.59
递延收益	1,114.34	913.40
非流动负债合计	7,914.54	12,135.98
负债合计	146,193.07	131,733.53
所有者权益：		
归属于母公司所有者权益合计	84,394.77	81,566.81
少数股东权益	7,430.27	7,389.36
所有者权益合计	91,825.03	88,956.16
负债和所有者权益总计	238,018.10	220,689.69

2、上市公司最近一年及一期备考经营结果

本次交易模拟实施后上市公司最近一年及一期备考合并利润表数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度
一、营业总收入	94,681.07	166,312.64
其中：营业收入	94,681.07	166,312.64
二、营业总成本	91,438.32	162,698.43
其中：营业成本	76,141.00	133,322.73
税金及附加	669.46	1,234.51
销售费用	2,916.26	5,840.14
管理费用	9,909.86	15,802.34

项目	2018年1-6月	2017年度
财务费用	257.91	3,661.94
资产减值损失	1,543.83	2,836.78
投资收益（损失以“-”号填列）	-20.04	95.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-39.41	-71.25
资产处置收益	-	199.76
其他收益	267.68	741.62
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,490.40	4,651.09
加：营业外收入	0.58	19.34
减：营业外支出	19.76	81.83
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,471.21	4,588.61
减：所得税费用	207.01	-15.52
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,264.20	4,604.13
少数股东损益	40.91	-198.38
归属于母公司股东的净利润	3,223.29	4,802.51
六、其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	3,264.20	4,604.13
归属于母公司所有者的综合收益总额	3,223.29	4,802.51
归属于少数股东的综合收益总额	40.91	-198.38

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，公司主要从事精密光学元器件、光学辅料、光敏电阻等光电产品的研发、设计、生产及销售业务。公司处于光电行业产业链的中游，上游为光学材料生产行业，下游为光电整机行业。

公司生产的光学元器件与标的资产下属的南方智能生产的光学镜头、光学引擎分别属于光电产业的子行业微显示投影行业中游的上端和下端，关联度较高。公司上市时，兵器装备集团曾承诺，在公司发行上市后，若南方智能光学引擎项目发展成熟，且利达光电提出要求，兵器装备集团将择机通过合适方式将南方智能股权（或相关资产）注入利达光电，以促进利达光电进一步发展。

因此，本次交易有利于解决公司与标的资产之间存在的同业竞争。

（二）本次交易完成后的同业竞争情况

1、本次交易完成后，上市公司的主营业务情况

本次交易完成后，上市公司主营业务新增产品将涵盖微光及红外瞄准镜、手持光电探测系统、光电对抗系统、智能化要地防御系统等光电防务产品以及投影机、投影机核心部件等光电行业下游产品，公司将打造光电元器件与军工业务的双核心企业。

2、控股股东及其控制的其他下属企业基本情况

本次交易完成后，兵器装备集团仍为公司的控股股东、实际控制人。兵器装备集团是国务院国资委管理的大型中央企业集团，系我国陆军武器装备的主要研制、生产基地，同时也为海军、空军、火箭军等诸兵种以及武警、公安提供各种武器弹药和装备。截至 2018 年 6 月 30 日，兵器装备集团主要从事国有资产投资

及经营管理，其自身不直接从事具体业务，除公司及标的公司外，兵器装备集团控制或管理的其他主要下属企业详见本报告书“第三节 交易对方基本情况/五、产权控制关系及下属企业情况/（二）下属单位名目”。

3、本次交易完成后的同业竞争情况

本次交易完成后，公司与控股股东及其控制的其他下属企业之间不存在新增同业竞争的情形。

兵器装备集团控制的其他下属企业中成都光明光电、湖北华中光电科技有限公司（下称“华中光电”）、湖北长江光电仪器有限公司（下称“长江光电”）、湖南华南光电（集团）有限责任公司（下称“华南光电”）所属行业为光电行业。其中，成都光明主要从事玻璃毛坯的生产，为公司上游企业，与公司不存在同业竞争。华南光电主要从事面向政府及企业等民用领域的安防业务，与公司的要地防御系统在目标市场、行业领域、核心产品及核心技术等方面不同，因此不存在同业竞争。华中光电、长江光电存在部分军用观瞄产品，但主要系白光观瞄产品，与公司生产的微光、红外观瞄产品存在本质区别，且因军品下游市场较为单一，主要为军方，并非市场化的产品。对于军方用户而言，某特定型号产品的采购将根据主管部门认定的配套关系及承制商的生产能力，采取定点生产采购模式，不同军种需要的产品之间不存在替代性，也并不影响各自的业务空间。因此，重组完成后上市公司与兵器装备集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免兵器装备集团及其控制的其他企业可能与未来上市公司产生同业竞争问题，兵器装备集团出具了关于避免同业竞争的承诺：

“在本次交易完成后，本公司将对自身及本公司所控制除标的公司以外的全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本公司及下属企事业单位（包括本次交易完成后设立的企事业单位）的产品或业务与上市公司及其子公司的产品或业

务出现相同或类似的情况，本公司承诺将采取以下措施解决：

（1）本公司及相关下属企事业单位从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司、标的公司及其子公司的产品或业务可能构成同业竞争的，本公司及相关企事业单位将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司；

（2）如本公司及相关下属企事业单位与上市公司、标的公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑上市公司、标的公司及其子公司的利益；

（3）上市公司认为必要时，本公司及其相关下属企事业单位企业将进行减持直至全部转让相关企事业单位持有的相关资产和业务；

（4）上市公司在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司及相关下属企事业单位持有的有关资产和业务。

本公司承诺，自本承诺出具之日起，若本公司及相关下属企事业单位违反本承诺任何条款而导致上市公司遭受或产生任何损失或开支，本公司将全额赔偿。”

二、关联交易情况

（一）本次交易前上市公司的关联交易情况

1、本次交易前利达光电的关联方情况

（1）本公司控股股东及实际控制人

本公司的控股股东、实际控制人为兵器装备集团。

（2）重要的合营企业或联营企业

无。

（3）其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
河南中光学集团有限公司	同一最终控制方
南阳南方智能光电有限公司	同一最终控制方
南阳中光学机电装备有限公司	同一最终控制方
南阳中原智能电梯有限公司	同一最终控制方
河南中富康数显有限公司	公司董事担任董事的企业
成都光明光电股份有限公司	同一最终控制方
南阳光明光电有限公司	同一最终控制方
成都光明光学元件有限公司	同一最终控制方
成都光明派特贵金属有限公司	同一最终控制方
北京石晶光电科技股份有限公司	同一最终控制方
中国兵器工业第五九研究所	同一最终控制方
中国兵器装备研究院	同一最终控制方
武汉长江光电有限公司	同一最终控制方
兵器装备集团财务有限责任公司	同一最终控制方
湖北华中光电科技有限公司	同一最终控制方
日本清水产业株式会社	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
北京天源清水科贸有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
天源清水光学（上海）有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
富胜光电科技（上海）有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
南阳光驰科技有限公司	本公司股东日本清水（香港）有限公司控制的企业
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	本公司股东

2、本次交易前利达光电的关联交易情况

（1）购销商品、接受劳务等关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度
成都光明光电股份有限公司	购买商品	2,496.35	4,379.91	3,500.21
成都光明派特贵金属有限公司	购买商品	45.75	-	1.34

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度
日本清水产业株式会社	购买商品及接受劳务	106.11	120.76	152.38
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	购买商品	813.27	1,785.75	12,94.88
南阳南方智能光电有限公司	购买商品	0.33	-	410.19
南阳中光学机电装备有限公司	购买商品	32.48	68.52	64.55
北京天源清水科贸有限公司	购买商品	4.87	12.09	17.15
北京石晶光电科技股份有限公司济源分公司	购买商品	0.17	9.25	-
河南中富康数显有限公司	购买商品	-	0.21	2.92
富胜光电科技（上海）有限公司	购买商品	3.18	2.82	1.98
武汉长江光电有限公司	购买商品	-	2.67	15.07
中国兵器工业第五九研究所	购买商品	-	40.53	91.40
湖北华中光电科技有限公司	购买商品	-	2.56	-
南阳光驰科技有限公司	购买商品	0.46	5.64	-
南阳中光学机电装备有限公司	接受劳务	27.30	31.42	113.01
河南中光学集团有限公司	接受劳务	25.74	39.26	38.58
南阳中原智能电梯有限公司	接受劳务	-	-	0.85
天源清水光学（上海）有限公司	接受劳务	-	2.74	14.95

(2) 出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度
日本清水产业株式会社	销售商品	689.49	10,27.68	5,02.96
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	销售商品	357.83	721.66	743.52
南阳南方智能光电有限公司	销售商品	642.52	1,424.15	1,411.43
河南中光学集团有限公司	销售商品	4,030.55	3,586.96	3,345.97
北京天源清水科贸有限公司	销售商品	1,783.67	3,953.95	3,908.64
河南中富康数显有限公司	销售商品	0.81	350.95	141.97
成都光明光电股份有限公司	销售商品	15.66	12.14	2.81
成都光明光学元件有限公司	销售商品	2.07	7.05	6.32

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度
武汉长江光电有限公司	销售商品	230.44	170.99	93.29
湖北华中光电科技有限公司	销售商品	-	-	3.85
中国兵器装备研究院	销售商品	-	-	11.97
南阳光驰科技有限公司	销售商品	0.11	0.26	-

（3）关联租赁

①本公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	承租资产种类	2018年1-6月	2017年度	2016年度
河南中光学集团有限公司	办公用房	2.18	4.14	4.14
南阳南方智能光电有限公司	生产用房	63.86	121.65	121.65

②本公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2018年1-6月	2017年度	2016年度
河南中光学集团有限公司	土地使用权	88.63	168.82	168.82
富胜光电科技（上海）有限公司	机器设备	92.74	185.49	185.49
富胜光电科技（上海）有限公司	机器设备	17.09	34.19	42.74

注：（1）根据公司与富胜光电科技（上海）有限公司签订的《设备租赁合同》，公司自2012年5月起租赁富胜光电科技（上海）有限公司一批机器设备，租赁期为10年。该批设备的评估值为19,944,918.20元，年租赁费为设备评估值的9.30%。本年度确认租赁费1,854,877.44元。

（2）根据公司与富胜光电科技（上海）有限公司签订的《设备租赁合同》，公司自2014年10月起租赁富胜光电科技（上海）有限公司10台设备，租赁期为4年，本年度确认租赁费341,880.34元。

（4）关联方担保

①本公司作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中光学	2,000.00	2016/7/1	2017/1/1	是
中光学	2,000.00	2016/5/27	2017/5/27	是
中光学	2,000.00	2016/12/1	2017/12/1	是

②本公司作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中光学	2,000.00	2016/7/15	2017/7/15	是
兵器装备集团	5,000.00	2017/2/9	2019/2/9	否

(5) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度
北京天源清水科贸有限公司	购买设备	-	-	2,25.64
河南中富康数显有限公司	购买设备	-	-	45.12
日本清水产业株式会社	购买设备	-	-	0.20
南阳中原智能电梯有限公司	购买设备	-	13.17	-
富胜光电科技（上海）有限公司	购买设备	11.97		

(6) 其他关联交易

①存放资金

关联方	2018年6月末		2017年末		2016年末	
	金额 (万元)	占同类业务的比例 (%)	金额 (万元)	占同类业务的比例 (%)	金额 (万元)	占同类业务的比例 (%)
兵器装备集团财务有限责任公司	9,182.27	44.28%	1,306.22	8.55	987.91	8.70

注：2018年1-6月因存放在兵器装备集团财务有限责任公司资金利息收入407,767.42元。2017年因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息为306,387.03元。2016年因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息920,710.04元。

②向关联方借款

关联方	金额（万元）	起始日	到期日
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/7/15	2017/7/15
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/11/28	2017/11/28

注：2017年因向兵器装备集团财务有限责任公司借款所支付的利息1,321,916.65元。2016年因向兵器装备集团财务有限责任公司借款所支付的利息997,583.33元。

③担保服务费

单位：万元

担保方	2018年1-6月	2017年	2016年
中国兵器装备集团有限公司	-	283,018.87	283,018.87

(4) 关联方应收应付款项

①应收项目

单位：万元

关联方	2018年6月末		2017年末		2016年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款						
北京天源清水科贸有限公司	1,371.34	-	1,519.26	-	1,729.67	-
成都光明光电股份有限公司	3.6	-	-	-	15.70	-
成都光明光学元件有限公司	1.43	-	1.39	-	1.87	-
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	170.11	-	148.24	-	270.57	-
南阳南方智能光电有限公司	1,756.12	86.77	1,800.92	39.71	1,757.34	26.67
日本清水产业株式会社	253.84	-	135.50	-	122.05	-
武汉长江光电有限公司	184.53	0.07	38.36	0.17	45.16	-
河南中富康数显有限公司	85.64	4.23	169.80	0.67	75.45	-

关联方	2018年6月末		2017年末		2016年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
河南中光学集团有限公司	6,043.44	74.01	4,977.59	167.69	3,165.78	81.11
湖北华中光电科技有限公司	-	-	1.50	0.15	4.50	-
中国兵器装备研究院	-	-	-	-	9.80	0.49
南阳光驰科技有限公司	0.13	-	-	-	9.45	-
应收票据						
南阳南方智能光电有限公司	100.00	-	-	-	100.00	-
河南中光学集团有限公司	4,300.81	-	1,412.27	-	2,927.12	-
武汉长江光电有限公司	-	-	80.36	-	-	-
预付账款						
成都光明光电股份有限公司	-	-	12.00	-	-	-

②应付项目

单位：万元

关联方	2018年6月末	2017年末	2016年末
应付账款			
北京天源清水科贸有限公司	3.37	6.46	4.57
成都光明光电股份有限公司	1,070.54	956.32	819.32
成都光明光学元件有限公司	53.07	-	-
南阳金坤光电仪器有限责任公司	417.69	341.57	288.22
日本清水产业株式会社	107.26	57.32	63.19
天源清水光学（上海）有限公司	-	-	0.43
武汉长江光电有限公司	-	-	3.86
河南中光学集团有限公司	0.06	0.06	0.06
南阳中光学机电装备有限公司	156.78	87.12	10.18

关联方	2018年6月末	2017年末	2016年末
河南中富康数显有限公司	0.54	0.54	0.54
中国兵器工业第五九研究所	-	12.56	34.32
南阳光驰科技有限公司	-	5.57	8.71
富胜光电科技（上海）有限公司	109.91		
其他应付款			
北京天源清水科贸有限公司	-	-	26.40
预收账款			
湖南华南光电（集团）有限责任公司	14.66	-	-
长期应付款			
富胜光电科技（上海）有限公司	530.70	623.45	691.18
一年内到期的长期应付款			
富胜光电科技（上海）有限公司	92.74	185.49	130.96

（二）本次交易前标的资产的关联交易情况

1、本次交易前标的资产的关联交易情况

根据天职国际出具的本次交易标的资产的审计报告，本次交易前标的资产（合并口径）关联交易基本情况如下：

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
		交易金额	占同类交易的比例	交易金额	占同类交易的比例	交易金额	占同类交易的比例
涉军关联方汇总	购买商品、接受劳务	149.31	0.37%	4.80	0.01%	651.05	1.20%
利达光电	购买商品	4,673.07	11.58%	5,011.11	8.09%	4,757.41	8.78%
中富康	购买商	13,752.91	34.08%	6,009.69	9.70%	4,905.61	9.05%

关联方	交易内容	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
		交易金额	占同类交易的比例	交易金额	占同类交易的比例	交易金额	占同类交易的比例
	品						
南阳市五翔建设工程监理有限公司	接受劳务	-	-	2.60	0.00%	-	-

(2) 出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
		交易金额	占同类交易的比例	交易金额	占同类交易的比例	交易金额	占同类交易的比例
涉军关联方汇总	销售商品、提供劳务	5,047.63	9.89%	25,555.27	31.76%	17,626.24	25.36%
河南中富康数显有限公司	销售商品	880.14	1.72%	509.82	0.63%	70.75	0.10%
河南承信齿轮传动有限公司	销售商品	12.73	0.02%	24.46	0.03%	15.00	0.02%
南阳光驰科技有限公司	销售商品	30.97	0.06%	22.30	0.03%	21.87	0.03%
华中药业股份有限公司	销售商品	-	-	193.76	0.24%	-	-
南阳光明光电有限公司	销售商品	175.30	0.34%	344.35	0.43%	347.66	0.50%
河南五翔工程监理有限公司	销售商品	-	-	0.27	0.00%	-	-
南阳中光学兴源机械制造有限公司	销售商品、提供劳务	-	-	-	-	0.96	0.00%
中原特钢股份有限公司	销售商品	-	-	-	-	3.64	0.01%
利达光电股份有限公司	销售商品、提供劳务	85.85	0.17%	139.20	0.17%	627.19	1.16%

(3) 关联租赁情况

①标的公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	承租资产种类	2018年1-6月确认的租赁收入	2017年度确认的租赁收入	2016年度确认的租赁收入
利达光电股份有限公司	土地	88.63	168.82	168.82
利达光电股份有限公司	房屋	15.76	31.43	31.43
南阳胸科医院	土地	-	24.38	24.38
南阳光驰科技公司	房屋	18.07	36.04	36.04
河南承信齿轮传动有限公司	房屋	20.35	37.00	37.00
南阳光明光电有限公司	房屋	20.61	41.10	41.10
南阳中光学兴源机械制造有限公司	房屋	-	-	6.43

②标的公司作为承租方：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2018年1-6月	2017年度	2016年度
利达光电股份有限公司	房屋及建筑物	66.04	125.79	125.79

(4) 关联担保情况

①标的公司作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
利达光电股份有限公司	2,000.00	2016/7/15	2017/7/15	是

②标的公司作为被担保方：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
利达光电股份有限公司	2,000.00	2016/7/1	2017/1/1	是
利达光电股份有限公司	2,000.00	2016/5/27	2017/5/27	是
利达光电股份有限公司	2,000.00	2016/12/1	2017/12/1	是

(5) 其他关联交易

①存放资金

单位：万元

关联方	2018年1-6月	2017年末	2016年末
-----	-----------	--------	--------

	金额	占同类业务的比例(%)	金额	占同类业务的比例(%)	金额	占同类业务的比例(%)
兵器装备集团财务有限责任公司	2,892.72	11.85	5,182.73	17.32	1,549.93	6.21

注：2018年1-6月因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息为1,348,251.06元，其中包括存单质押利息收入780,000.00元；2017年因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息为118,237.35元；2016年因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息为171,077.45元。

②向关联方借款

A、2018年1-6月

单位：万元

关联方	金额	起始日	到期日
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2018/1/8	2019/1/8
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2018/2/22	2019/2/22

说明：2018年1-6月因在兵器装备集团财务有限责任公司办理票据业务所支付的手续费5,000.00元；2018年1-6月因向兵器装备集团财务有限责任公司借款及票据贴现所支付的利息1,716,002.79元。

B、2017年度

单位：万元

关联方	金额	起始日	到期日
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/1/10	2018/1/10
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/1/22	2018/1/22
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/2/7	2018/2/7
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/2/27	2018/2/27
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/3/14	2018/3/14
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/4/13	2017/7/13
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/5/23	2018/5/23
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/6/29	2017/9/29
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/8/23	2018/8/23
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/9/4	2018/9/4

关联方	金额	起始日	到期日
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/9/25	2017/12/25
兵器装备集团财务有限责任公司	1,700.00	2017/9/26	2018/9/26
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/12/20	2018/3/20

注：2017 年因在兵器装备集团财务有限责任公司办理票据业务所支付的手续费 23,729.38 元；2017 年因向兵器装备集团财务有限责任公司借款及票据贴现所支付的利息 6,215,104.34 元。

C、2016 年度

单位：万元

关联方	金额	起始日	到期日
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/1/7	2017/1/7
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2016/1/27	2017/1/27
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/3/21	2016/6/21
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/8/24	2017/8/24
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/10/18	2017/12/18
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2016/12/13	2017/12/13

注：2016 年因在兵器装备集团财务有限责任公司办理票据业务所支付的手续费 39,000.00 元；2016 年因向兵器装备集团财务有限责任公司借款及票据贴现所支付的利息 4,016,319.44 元。

③关联方应收应付款项

A、应收项目

单位：万元

关联方	2018 年 6 月 30 日		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款						
华中药业股份有限公司	-	-	77.94	-	-	-
涉军关联方 汇总	5,832.00	210.00	6,480.48	79.46	8,495.04	87.70
河南承信齿 轮传动有限	-	-	-	-	0.05	-

公司						
利达光电股份有限公司	156.84	-	87.18	-	10.24	-
应收票据						
涉军关联方汇总	8,434.59	-	8,659.48	-	-	-
河南承信齿轮传动有限公司	-	-	1.00	-	-	-
预付账款						
河南五翔工程监理有限公司	-	-	32.00	-	-	-
河南中富康数显有限公司	5,154.33	-	1,971.66	-	198.64	-
其他应收款						
河南承信齿轮传动有限公司	513.82	247.46	479.03	178.55	410.39	117.90
华中药业股份有限公司	-	-	9.35	-	-	-
涉军关联方汇总	-	-	200.00	-	-	-
南阳中光学兴源机械制造有限公司	396.39	396.39	396.39	396.39	396.39	396.39
南阳光驰科技有限公司	47.58	2.38	24.93	-	25.42	-
河南中富康数显有限公司	-	-	82.00	12.30	94.20	9.42
南阳胸科医院	-	-	-	-	25.60	-
南阳光明光电有限公司	1.87	-	-	-	-	-
应收股利						
南阳光明光电有限公司	-	-	-	-	10.36	-

②应付项目

单位：万元

关联方	2018年6月30日	2017年末	2016年末
应付账款			
河南五翔工程监理有限公司	-	8.26	-
利达光电股份有限公司	7,799.56	6,778.51	4,923.12
湖北华中光电科技有限公司	5.17	-	-
应付票据			
利达光电股份有限公司	4,400.81	1,412.27	3,027.12
河南中富康数显有限公司	12,057.63	5,100.00	3,700.00
湖北华中光电科技有限公司	40.00	-	-

2、本次交易前标的资产关联交易必要性分析以及定价依据

本次交易前，标的资产的关联采购主要包括向利达光电采购光学元组件、向联营企业中富康采购代工生产的投影机。标的公司与关联方的上述关联采购定价系以同类产品的市场价格为基础协商确定，关联采购定价公允。

本次交易前，标的资产的关联销售占比相对关联采购而言较高，主要包括向兵器装备集团及其他下属公司销售相关军品的配套产品等。该等关联交易最终用户为军方，军方担任军品装备项目的统一管理者，负责对进度进行检查、对过程进行监控、对成本进行监测、对定价进行审计。该等关联交易涉及的军品销售价格系综合考虑产品精度、生产成本、产品形式等因素与用户单位协商确定，接受总装备部、军队等单位的审计监督，符合《军品价格管理办法》、《国防科研项目计价管理办法》等相关规定，与关联方之间的关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，不会因关联关系发生利益输送，不存在损害投资者利益的情况。

标的资产同利达光电发生的土地、房产租赁交易定价原则为综合当地土地、房屋的租赁价格确定的不偏离市场公允价格。标的资产同兵器装备集团及其下属企业发生的设备租赁交易定价原则为不偏离市场公允价格。标的资产接受兵器装备集团下属的兵装财务提供的存款、贷款等服务，其中人民币存贷款基准利率选自于中国人民银行颁布的金融机构存贷款基准利率，定价公允。

综上，报告期内标的资产的关联交易定价公允。

（三）本次交易完成后上市公司的关联方情况

1、本次交易完成后上市公司的主要关联方情况

（1）控股股东、实际控制人

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人仍为兵器装备集团。

（2）联营、合营企业

合营或联营企业名称	与本公司的关系
河南中富康数显有限公司	本公司的联营企业，公司董事担任董事的企业
河南五翔工程监理有限公司	本公司的联营企业
河南承信齿轮传动有限公司	本公司的联营企业
南阳中光学兴源机械制造有限公司	本公司的联营企业，期末已注销

（3）其他主要关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
成都光明光电股份有限公司	同一最终控制方
成都光明光学元件有限公司	同一最终控制方
南阳光明光电有限公司	同一最终控制方，联营企业
成都光明派特贵金属有限公司	同一最终控制方
北京石晶光电科技股份有限公司	同一最终控制方
中国兵器工业第五九研究所	同一最终控制方
中国兵器装备研究院	同一最终控制方
武汉长江光电有限公司	同一最终控制方
兵器装备集团财务有限责任公司	同一最终控制方
湖北华中光电科技有限公司	同一最终控制方
日本清水产业株式会社	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
北京天源清水科贸有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
天源清水光学（上海）有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
富胜光电科技（上海）有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
南阳光驰科技有限公司	本公司股东、原董事肖连丰控制的企业
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	本公司股东
华中药业股份有限公司	同一最终控制方
四川华庆机械有限责任公司	同一最终控制方
重庆建设工业（集团）有限责任公司	同一最终控制方
中原特钢股份有限公司	同一最终控制方，期末已对外转让股权
兵器装备集团财务有限责任公司	同一最终控制方

（四）本次交易完成后上市公司的关联交易情况

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，利达光电与标的资产及其下属企业发生的关联交易将消除，但上市公司因标的资产注入本公司后导致合并范围扩大以及主营业务规模及范围的增加将增加关联交易的规模。

根据立信会计师出具的利达光电 2017 年度审计报告、利达光电 2018 年半年度未经审计财务报告及天职国际会计师出具的备考财务审阅报告，本次重组完成前后关联交易的变化如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
购买商品、接受劳务	3,556.01	17,372.38	6,504.13	12,381.81
营业成本	40,029.15	76,320.75	76,521.12	133,322.73
占营业成本比例	8.88%	22.76%	8.50%	9.29%
销售商品、提供劳务	7,753.15	9,226.39	11,255.78	32,543.69
营业收入	48,523.18	94,681.07	91,286.60	166,312.64
占营业收入比例	15.98%	9.74%	12.33%	19.57%

由上表可知，本次交易前后，2017 年度公司关联采购占营业成本比例相对稳定，关联销售占营业收入的比例有所增长；2018 年 1-6 月，公司关联采购占营

业成本比例有所增长，关联销售占营业收入的比例有所下降。

根据天职国际会计师事务所出具的上市公司备考审阅报告，本次交易完成后上市公司关联交易的情况如下：

(1) 采购商品、接受劳务等关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度
涉军关联方汇总	购买商品、接受劳务	149.31	50.56
成都光明光电股份有限公司	购买商品	2,496.35	4,379.91
日本清水产业株式会社	购买商品	106.11	120.76
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	购买商品	813.27	1,785.75
河南中富康数显有限公司	购买商品	13,752.91	6,009.69
北京天源清水科贸有限公司	购买商品	4.87	12.09
北京石晶光电科技股份有限公司	购买商品	0.17	9.25
富胜光电科技（上海）有限公司	购买商品	3.18	2.82
南阳光驰科技有限公司	购买商品	0.46	5.64
天源清水光学（上海）有限公司	接受劳务	-	2.74
南阳市五翔建设工程监理有限公司	接受劳务	-	2.60
成都光明光学元件有限公司	购买商品	45.75	-

(2) 出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度
涉军关联方汇总	销售商品、提供劳务	5,278.07	25,726.26
日本清水产业株式会社	销售商品	689.49	1,027.68
南阳市金坤光电仪器有限责任公司	销售商品	357.83	721.66

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度
北京天源清水科贸有限公司	销售商品	1,783.67	3,953.95
河南中富康数显有限公司	销售商品	880.49	509.82
成都光明光电股份有限公司	销售商品	15.66	12.14
成都光明光学元件有限公司	销售商品	2.07	7.05
河南承信齿轮传动有限公司	销售商品	12.73	24.46
华中药业股份有限公司	销售商品	-	193.76
南阳市五翔建设工程监理有限公司	销售商品	-	0.27
南阳光驰科技有限公司	销售商品	31.08	22.30
南阳光明光电有限公司	销售商品	175.30	344.35

（3）关联租赁

①出租情况：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费	
		2018年1-6月	2017年度
南阳光驰科技公司	房屋	18.07	36.04
河南承信齿轮传动有限公司	房屋	20.35	37.00
南阳光明光电有限公司	房屋	20.61	41.10
南阳胸科医院	土地	-	24.38

②承租情况：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费	
		2018年1-6月	2017年度
富胜光电科技（上海）有限公司	机器设备	92.74	185.49
富胜光电科技（上海）有限公司	机器设备	17.09	34.19

注：（1）根据公司与富胜光电科技（上海）有限公司签订的《设备租赁合同》，公司自2012年5月起租赁富胜光电科技（上海）有限公司一批机器设备，租赁期为10年。该批设

备的评估值为 1,994.49 万元，年租赁费为设备评估值的 9.30%，即年租金 1,854,877.39 元。2018 年 1-6 月确认租赁费 927,438.70 元，2017 年度确认租赁费 1,854,877.44 元。

(2) 根据公司与富胜光电科技（上海）有限公司签订的《设备租赁合同》，公司自 2014 年 10 月起租赁富胜光电科技（上海）有限公司 10 台设备，租赁期为 4 年，2018 年 1-6 月确认租赁费 170,940.17 元，2017 年度确认租赁费 341,880.34 元。

(4) 关联方担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
兵器装备集团	5,000.00	2017/2/9	2019/2/9	否

(5) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度
富胜光电科技（上海）有限公司	购买设备	11.97	-

(6) 其他关联交易

① 存放资金

关联方	2018 年 6 月 30 日		2017 年末	
	金额（万元）	占同类业务的比例（%）	金额（万元）	占同类业务的比例（%）
兵器装备集团财务有限责任公司	12,074.99	25.53	6,488.95	14.35

注：2018 年 1-6 月因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息为 1,756,018.48 元；2017 年因存放兵器装备集团财务有限责任公司的各项款项所收取的利息为 424,624.38 元。

② 向关联方借款

关联方	金额（万元）	起始日	到期日	发生时间
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2018/1/8	2019/1/8	2018 年 1-6 月
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2018/2/22	2019/2/22	2018 年 1-6 月
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/1/10	2018/1/10	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/1/22	2018/1/22	2017 年度

关联方	金额（万元）	起始日	到期日	发生时间
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/2/7	2018/2/7	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/2/27	2018/2/27	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/3/14	2018/3/14	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/4/13	2017/7/13	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/5/23	2018/5/23	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/6/29	2017/9/29	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/8/23	2018/8/23	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	1,000.00	2017/9/4	2018/9/4	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/9/25	2017/12/25	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	1,700.00	2017/9/26	2018/9/26	2017 年度
兵器装备集团财务有限责任公司	2,000.00	2017/12/20	2018/3/20	2017 年度

注 1：2018 年 1-6 月因在兵器装备集团财务有限责任公司办理票据业务所支付的手续费 5,000.00 元；2018 年 1-6 月因向兵器装备集团财务有限责任公司借款及票据贴现所支付的利息 1,716,002.79 元。

注 2：2017 年因在兵器装备集团财务有限责任公司办理票据业务所支付的手续费 23,729.38 元；2017 年因向兵器装备集团财务有限责任公司借款及票据贴现所支付的利息 6,215,104.34 元。

③担保服务费

单位：万元

担保方	2018 年 1-6 月	2017 年
中国兵器装备集团有限公司	28.30	28.30

（4）关联方应收应付款项

①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年 6 月 30 日金额		2017 年 12 月 31 日金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	特品单位汇总	8,434.59	-	8,739.84	-

项目名称	关联方	2018年6月30日金额		2017年12月31日金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	河南承信齿轮传动有限公司	-	-	1.00	-
应收账款	特品单位汇总	6,016.53	210.07	6,520.34	79.78
应收账款	日本清水产业株式会社	253.84	-	135.50	-
应收账款	南阳市金坤光电仪器有限责任公司	170.11	-	148.24	-
应收账款	南阳光驰科技有限公司	0.13	-	-	-
应收账款	华中药业股份有限公司	-	-	77.94	-
应收账款	河南中富康数显有限公司	85.64	4.23	169.80	0.67
应收账款	成都光明光学元件有限公司	1.43	-	1.39	-
应收账款	成都光明光电股份有限公司	3.60	-	-	-
应收账款	北京天源清水科贸有限公司	1,371.34	-	1,519.26	-
预付账款	河南中富康数显有限公司	5,154.33	-	1,971.66	-
预付账款	河南五翔工程监理有限公司	-	-	32.00	-
预付账款	成都光明光电股份有限公司	-	-	12.00	-
其他应收款	特品单位汇总	-	-	200.00	-
其他应收款	南阳中光学兴源机械制造有限公司	396.39	396.39	396.39	396.39
其他应收款	南阳光明光电有限公司	1.87	-	-	-
其他应收款	南阳光驰科技有限公司	47.58	2.38	24.93	-
其他应收款	华中药业股份有限公司	-	-	9.35	-
其他应收款	河南中富康数显有限公司	-	-	82.00	12.30

项目名称	关联方	2018年6月30日金额		2017年12月31日金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	河南承信齿轮传动有限公司	513.82	247.46	479.03	178.55

②应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	期末金额	期初金额
应付票据	河南中富康数显有限公司	12,057.63	5,100.00
应付票据	湖北华中光电科技有限公司	40.00	-
应付账款	北京天源清水科贸有限公司	3.37	6.46
应付账款	成都光明光电股份有限公司	1,070.54	956.32
应付账款	成都光明光学元件有限公司	53.07	-
应付账款	南阳市金坤光电仪器有限公司	417.69	341.57
应付账款	日本清水产业株式会社	107.26	57.32
应付账款	河南中富康数显有限公司	0.54	0.54
应付账款	富胜光电科技（上海）有限公司	109.91	-
应付账款	湖北华中光电科技有限公司	5.17	-
应付账款	河南五翔工程监理有限公司	-	8.26
应付账款	特品单位汇总	-	12.56
应付账款	南阳光驰科技有限公司	-	5.56
预收账款	湖南华南光电（集团）有限责任公司	14.66	-
一年内到期的长期应付款	富胜光电科技（上海）有限公司	92.74	185.49
长期应付款	富胜光电科技（上海）有限公司	530.70	623.45

（五）本次交易完成后减少和规范关联交易的措施

本次交易并未导致公司实际控制人变更，本次交易完成后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照有关规范关联交易的法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

上市公司实际控制人以及本次交易的交易对方已作出《关于减少与规范关联交易的承诺》，承诺：

“1、本次交易完成后，在不对上市公司及其全体股东的合法权益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）尽量减少与上市公司的关联交易。

2、本次重组完成后，对于上市公司与本公司或本公司下属企事业单位之间无法避免的关联交易，本公司及本公司下属企事业单位保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。

3、若违反上述承诺，本公司将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。

4、上述承诺在本公司及本公司下属企事业单位构成上市公司关联方的期间持续有效。”

综上所述，本次交易前，上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及中小股东的合法权益；本次交易构成关联交易，标的资产作价及审批程序有利于保证本次关联交易的客观、公允；本次交易完成后，上市公司将进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理；兵器装备集团已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函；在相关各方切实履行有关承诺和上市公司切实履行决策机制的情况下，上市公司的关联交易将公允、合理，不会损害上市公司及其全体股东的利益。

第十二节 本次交易的风险因素

投资者在评价本公司此次资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易风险

（一）审批风险

本次交易尚需取得中国证监会的核准方可实施，能否取得核准，以及最终获得核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

（二）本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，本公司在与交易对方在协商确定本次交易的过程中尽可能控制内幕信息知情人范围，以避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为。上市公司股票停牌前波动情况未构成《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）规定的股票价格波动标准，但无法排除上市公司因异常交易涉嫌内幕交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

（三）标的资产评估增值较高的风险

根据中资评估出具的《资产评估报告》，截至2017年12月31日，中光学100%的股权以资产基础法评估的评估值为51,812.75万元，评估增值21,445.08万元，增值率为70.62%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉、尽职的义务，对于采用收益法评估的无形资产，其评估基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来出现可预期之外因素的较大变化，可能导致资产估值与实际情况

不符的风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，中光学将成为上市公司的全资子公司，公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，因整合产生的协同效应将使公司的盈利能力和核心竞争力得到提升。重组完成后双方需要在业务体系、组织机构、营销网络、管理制度、技术研发、人力资源、财务融资、企业文化等众多方面进行整合，而在研发、采购、生产、销售和管理等方面的整合到位需要一定时间，整合过程中可能会对双方的正常业务发展造成一定影响。利达光电与标的公司之间能否顺利实现整合、发挥协同效应具有不确定性。提醒投资者关注收购整合的风险。

（五）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易中，作为交易方案的一部分，上市公司拟向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 35,063 万元。但受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性，特提请投资者注意募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

（六）业绩承诺无法实现的风险

本次交易采用资产基础法评估结果作为定价依据，其中中光学母公司及子公司川光电力的无形资产中的专利权、软件著作权等采用收益法进行评估。根据《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议，中光学母公司在 2018 年度、2019 年度、2020 年度承诺净利润分别不低于 3,388.94 万元、3,701.03 万元、3,992.37 万元，川光电力在 2018 年、2019 年度、2020 年度承诺净利润分别不低于 238.11 万元、217.04 万元、224.39 万元。由于中光学母公司及川光电力的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动、管理层经营能力等方面的影响，且上述因素存在不确定性，因此在业绩承诺期内存在上述公司的实际盈利与承诺盈利差异较大，甚至出现亏损的情况。特提请投资者注意业绩承诺无法实现的风险。

（七）豁免或脱密披露部分信息可能影响投资者对标的资产价值判断的风险

本次交易根据国家相关法律法规及信息重要程度对涉密信息进行了脱密处理或者申请豁免披露。涉密信息豁免或脱密披露可能影响投资者对标的公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

二、标的公司经营风险和市場风险

（一）国防科技工业政策变化的风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防科技工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动行业更快、更好地发展。报告期内，中光学军工业务实现了持续、较快发展。中光学主营业务与我国国防军工事业的建设需要紧密相关，若未来行业政策发生变化，可能对重组完成后上市公司的经营业绩产生不利影响。提醒投资者注意国防科技工业政策变化的风险。

（二）市场竞争的风险

中光学产品包括光电军品和光电民品业务。近年来随着国家积极推动军工配套保障体系的市场化改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响，给中光学的军品业务经营带来一定潜在的市场风险。

此外，近年来光电民品业务如投影显示领域的竞争加剧，使得投影显示领域的毛利率进一步下降，中光学的民品业务将面临更加激烈的市场竞争，从而可能对中光学的经营业绩造成较大不利影响。提醒投资者注意市场竞争的风险。

（三）军品业务资质风险

由于军工产品的重要性和特殊性，军品行业实行许可证制度，生产企业需要取得国家相关生产许可等业务资质。中光学具备武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、武器装备质量体系认证证书、二级保密资格单位证书等从事军品业务的相关资质。

军品业务对生产经营企业的各类生产许可、质量认证、保密条件有较高要求，同时要求企业在经营过程中持续满足相应条件，中光学在生产经营中一直严格遵守国家及有关部门关于军品生产的规定和要求，争取持续符合取得上述资质所要求的条件，但如果中光学未来未能持续取得该等资质，将对标的公司销售收入和盈利能力造成不利影响。

（四）产品研发的风险

光学行业属于技术密集型行业，其产品具有技术更新迭代快、需求多样等特点，同时在军品领域又存在研发投入大、研发周期长等特点，因此客观上要求光学企业在目前成熟产品的基础上，通过不断升级、优化、扩展等方式，快速满足终端客户不同的需求。尽管标的公司已建立完善的研发体系及研发团队，但如不能快速研发并推出符合市场需求的产品以及在军工产品的关键技术方面不能取得关键突破，则将会对标的公司的生产经营不利影响。提醒投资者关注标的公司新产品研发失败的风险。

（五）税收优惠政策变动的风险

标的公司 2017 年 12 月 1 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201741001039，有效期三年，标的公司减按 15% 税率征收企业所得税。根据财政部、国家税务总局相关文件的规定及税务主管机关的确认，标的公司报告期内军品产品销售免征增值税。标的公司下属公司川光电力系软件企业，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。上述税收优惠政策对标的公司的发展、经营起到促进作用。但未来如果国家相关税收优惠政策发生变化，标的公司不能继续享受上述优惠政策，将会对标的公司经营业绩带来不利影响。

（六）标的公司核心人才流失和技术泄密的风险

标的公司所处光学行业为技术密集型行业，所拥有的技术成果及技术人才是中光学的重要核心竞争力之一。通过多年的发展和积累，中光学目前拥有多项专利权、软件著作权，并形成了一支高水平的技术研发团队，具备良好的技术优势和研发实力，是中光学未来持续发展的重要资源。中光学重视并不断完善技术人

员的激励约束机制，以提升员工的归属感和忠诚度。中光学通过实施严格技术档案管理等内部保密制度、与技术研发人员签署保密协议等措施来加强对核心技术信息的管理和保护。但随着行业竞争的加剧，仍不排除未来有核心技术人员流失和技术泄密的风险，如果未来中光学核心技术人员严重流失，重要技术成果被泄露或专利被侵权，将对中光学生产经营造成较大的负面影响。

（七）产品质量控制的风险

标的公司产品主要包括光电军品和光电民品，其中光电军品多为非标准化、定制化的特点，下游客户包括国内军工配套单位、军工科研院所、军方等，下游客户对于其上游企业所提供产品的技术性能、可靠性等方面有着较高的要求。中光学通过了 GJB 9001B-2009 质量管理体系要求审查，执行严格的质量控制标准，使整个研制、生产都处于受控状态，确保产品质量满足用户要求。但随着中光学经营规模的持续扩大，及客户对产品质量要求的提高，如果中光学不能持续有效的执行相关质量控制措施，导致产品质量出现问题，进而导致下游产品性能受到影响，将对中光学的品牌声誉和经营收益产生不利影响。提醒投资者注意产品质量控制风险。

（八）募集配套资金投资项目风险

本次发行股份募集配套资金拟投资项目的可行性分析和效益测算是基于当前市场环境、技术发展趋势、产品价格、原材料及能源供应和工艺技术水平等因素作出的，是标的公司长远发展的内在需求，项目建设完成后，将提升标的公司生产能力，增强标的公司市场开拓基础，提高生产效率。但若项目实施过程中的市场环境、技术、管理等方面出现重大变化，将影响募集资金拟投资项目的实施及预期收益。

（九）出口风险

报告期内标的公司民品业务中，投影显示产品部分主要出口到欧美、日本、台湾等国家或地区。因此，若未来因为汇率波动、国际贸易政策变化、海外客户需求变化等因素导致出口业务出现波动，则可能存在对标的公司经营业绩构成不

利影响的风险。

（十）资产负债率较高的风险

根据公司审计报告及备考审阅报告，本次重组前后，公司 2016 年末、2017 年末、2018 年 6 月末的资产负债率将由 31.79%、33.75%、37.00% 上升到 64.88%、59.69%、61.42%。资产负债率上升的主要原因为标的资产资产负债率显著高于上市公司所致。若本次配套融资不能到位或者后续不能及时通过股权融资降低公司资产负债率，则可能对公司的生产经营产生不利影响。提醒投资者关注标的公司资产负债率较高的风险。

（十一）与实际控制人下属企业存在关联交易金额较高的风险

报告期内，标的公司与实际控制人兵器装备集团下属企业存在的关联销售金额分别为 18,604.73 万元、26,232.59 万元和 5,308.79 万元，占其销售收入比例分别为 26.77%、32.60% 和 10.40%，占比较高。由于标的公司主要承担轻武器光电分系统的研制及生产任务，根据国防科技工业体系布局及装备科研生产任务管理特点，其产品一般由下游总装企业进行装配测试完毕后交付军方。而标的公司控股股东兵器装备集团作为我国主要军工集团之一，实际仍在履行国内陆军兵器工业管理职能，并作为我国陆军兵器工业的主导力量，承担着我国陆军装备与信息化装备研制发展与生产的任务。兵器装备集团下属多家企业系标的公司下游总装企业，因此本次重组完成后将导致上市公司新增与兵器装备集团下属其他企业的日常性关联交易。鉴于军品配套的不可分割性和定点采购的特点以及行业技术、安全要求，该等关联交易有利于保障国家军品科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求完成，有利于保障我国陆军兵器工业事业稳步发展，因此该等关联交易有其存在的必要性，不会影响上市公司独立性。

尽管标的公司具有独立、完整的业务体系，能够独立进行经营决策，并且已经建立了包括《关联交易管理制度》在内的较为完整的内部控制制度，严格规定了重大关联交易的审批程序，保证关联交易定价公允和公司及股东利益，但由于标的公司定型军品的稳定性需求、领先的技术水平和行业地位，以及标的公司为

兵器装备集团下属总装企业提供核心配套产品的长期合作关系，标的公司与兵器装备集团下属总装企业的关联交易的在一定时期内持续存在。提请投资者注意关联交易金额较大的经营风险。

（十二）应收账款金额较大的风险

报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为31,512.03 万元、32,825.97 万元和 40,962.01 万元，占营业收入（最近一期按年化计算）比例分别为 45.34%、40.79%和 40.12%。标的公司军品业务主要客户为国内军方、总体单位等，该类客户信誉相对较好，且多年业务往来结果看，标的公司相关应收账款回收良好。但未来随着标的公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，标的公司将面临流动资金短缺的风险，从而导致标的公司盈利能力受到不利影响。

三、其他风险

（一）股票波动的风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金、供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。为此，本公司本次交易完成后，本公司将一如既往地严格按照《上市规则》和公司信息披露制度，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。提醒投资者注意股票波动的风险。

（二）每股收益摊薄的风险

本次交易前，上市公司 2017 年经审计归属于母公司所有者的净利润对应交易前公司总股本的每股收益为 0.11 元/股，2018 年未经审计的每股收益为 0.11 元/股；本次交易完成后，上市公司备考口径下的 2017 年的每股收益为 0.20 元/股，2018 年 1-6 月的每股收益为 0.14 元/股，每股收益得到提升。

若标的公司未来经营业绩出现下滑，则可能存在一定程度上摊薄公司每股收益的风险。提请投资者注意每股收益摊薄的风险。

（三）其他风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。公司提醒投资者注意风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联方非经营性占用的情形。上市公司与标的资产的关联担保均已履行相应的决策程序，除此之外，上市公司不存在其他为实际控制人、控股股东及其他关联方提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联方占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、本次交易完成后，上市公司负债结构合理性的说明

根据上市公司审计报告、2018年半年报及最近一年及一期的备考审阅报告，本次重组前后（不考虑配套融资）上市公司的负债结构指标如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末	
	重组前	重组后	重组前	重组后
流动资产	62,047.01	166,800.63	53,013.69	146,939.08
非流动资产	37,340.45	71,217.47	38,784.73	73,750.61
资产合计	99,387.46	238,018.10	91,798.42	220,689.69
流动负债	35,279.22	138,278.53	24,518.70	119,597.55
非流动负债	1,498.35	7,914.54	6,464.14	12,135.98
负债合计	36,777.57	146,193.07	30,982.84	131,733.53
资产负债率	37.00%	61.42%	33.75%	59.69%

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将大幅上升。与此同时，本次交易完成后，上市公司2017年末、2018年6月末资产负债率将分别从33.75%、

37.00%上升至 59.69%、61.42%。上市公司资产负债率较本次交易完成前有所上升的主要原因是标的资产资产负债率显著高于上市公司。但重组后上市公司负债水平和偿债能力仍属于合理的范围。本次交易完成后，通过配套募集资金以及上市公司经营业绩的改善、募集资金投资项目效益的逐步释放，公司的资产负债率将一定程度的下降，资本结构将得到进一步优化。

截至本报告书签署日，上市公司不存在重大或有负债事项，亦不会因为本次交易产生重大或有负债事项。

三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况

截至本报告书签署日最近 12 个月内，上市公司不存在重大资产交易情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

在本次重组完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《利达光电股份有限公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事年报工作制度》和《信息披露管理办法》等规章制度，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。本次交易完成后，公司的股权结构将发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事年报工作制度》和《信息披露管理办法》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

（一）公司章程关于利润分配政策的规定

根据公司现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

“第一百五十九条 利润分配方案的制定和决策机制：

（一）公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求，认真研究和论证公司现金

分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，合理提出年度或中期利润分配预案；独立董事也可以在征集中小股东意见的基础上提出利润分配预案，直接提交董事会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见；经董事会审议通过后，提交公司股东大会审议。

（二）公司股东大会审议利润分配预案需经出席股东大会的股东所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（三）公司应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（四）公司年度盈利但董事会未提出现金分红，应在年度报告中披露未提出现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途。独立董事应对此发表独立意见。公司在召开股东大会时除现场会议外，向股东提供网络形式的投票平台。

（五）公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。

（六）股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司应当在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

第一百六十条 公司的利润分配政策如下：

公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报，实行持续、稳定的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。

（一）利润分配形式

公司采取现金、股票或者两者相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（二）利润分配条件和比例

1、现金分红的条件和比例

（1）公司该年度实现的可分配利润为正值。

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 5,000 万元人民币。

（4）公司经营活动现金流量连续两年为负数时，不进行高比例现金分红。

（5）公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

2、股票股利分配的条件：若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司处于发展成长阶段、净资产水平较高以及股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

3、差异化的现金分红政策：公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（四）利润分配政策的调整

公司利润分配政策不随意调整而降低对股东的回报水平，因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的规定或公司外部经营环境、自身经营状况发生较大变化而需调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并严格履行决策程序。公司利润分配政策若需发生变动，由董事会审议变动方案，经独立董事同意并发表明确独立意见，提交股东大会以特别决议方式审议，并经持有出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

（二）股东回报规划

为进一步规范和完善公司利润分配政策，建立科学、持续、稳定的现金分红机制，积极回报广大股东，引导投资者形成稳定的回报预期，根据证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2013〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）等文件的相关规定及《利达光电股份有限公司章程》，结合公司实际情况，特制定公司未来三年（2018年-2020年）股东回报规划。

六、关于本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

上市公司自2017年9月8日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深圳证券交易所上报了内幕信息知情人名单。

本次自查期间为本次资产重组停牌前六个月至本报告书首次披露前一日止，即自2017年3月7日至2018年5月23日。本次自查范围包括：（1）上市公司现任董事、监事、高级管理人员、持股5%以上股东及其他知情人；（2）交易对方及其董事、监事、高级管理人员及相关知情人员；（3）中光学及现任董事、监事、高级管理人员及相关知情人员；（4）相关中介机构及具体业务经办人员；（5）以及前述自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及年满18周岁的子女

（以下简称“自查主体”）。

本次交易自查主体在自查期间买卖上市公司股票的情形如下：

姓名	职务	交易日期	交易内容
贾君瑛	中光学高级管理人员 贾金富之配偶	2017-04-17	卖出 7,600 股
赵桂英	中光学原董事齐纬镕 之母亲	2017-05-16	买入 100 股
		2017-06-14	买入 100 股
		2017-06-21	卖出 100 股
		2017-07-06	卖出 100 股
郭向红	中光学董事祝道山之 配偶	2017-04-18	买入 400 股
		2017-05-17	卖出 400 股
		2017-08-30	买入 300 股
		2017-09-06	买入 300 股
		2018-05-14	卖出 600 股
肖连丰	利达光电原董事	2017-05-09	卖出 150,000 股
		2017-05-11	卖出 28,600 股
		2018-03-09	买入 2,854,635 股

注：肖连丰 2018 年 3 月 9 日买入的股份系通过大宗交易受让的其控制的日本清水(香港)有限公司所持股份。

上述人员对上述买卖股票的情况出具说明和承诺如下：

“本人从未通过任何非公开渠道探听以及利用任何内幕信息为自身谋取利益信息。本人买卖利达光电股票的行为完全是根据市场信息、行业和个人独立判断做出的投资决策，不存在任何利用本次重大资产重组内幕信息进行股票交易的情形。”

综上所述，本次交易事项内幕信息知情人严格履行了相关保密义务，不存在泄露本次重大资产重组内幕信息或利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形。

七、本次重组对中小股东权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定的要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）严格执行关联交易审批程序

本次交易相关事项在提交本公司董事会讨论时，本公司已获得独立董事对本次交易的事先认可，本公司的独立董事均已就本次交易相关事项发表了独立意见。

因本次交易构成关联交易，为遵循公开、公平、公正的原则，在董事会审议本次重组的相关议案时，关联董事已回避表决。在提交股东大会审议本次重组的相关议案时，关联股东已回避表决，以充分保护全体股东，特别是中小股东的合法权益。

此外，本公司聘请的独立财务顾问、律师、会计师、评估机构等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定安排

本次重组交易对方兵器装备集团承诺，通过本次重组取得的股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行股份购买资产的股份发行价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行股份购买资产的股份发行价格，兵器装备集团因本次交易取得的上市公司股份的锁定期在原有锁定期的基础上自动延长 6 个月。

根据《收购管理办法》，兵器装备集团、南方工业资管承诺，对于本次重组

前已持有的公司的股份，在本次重组完成后 12 个月内不得转让。

（四）业绩承诺补偿安排

本次重组中，标的资产虽采用资产基础法评估结果，但标的资产 100% 股权中无形资产中的专利权及软件著作权等采用收益法进行了评估定价。

根据中国证监会发布的《关于并购重组业绩补偿相关问题的解答》之规定：“在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对于一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。”本次重组交易对方兵器装备集团就无形资产收益法评估价值及其利润补偿安排与上市公司分别签署了《业绩承诺补偿协议》及补充协议进行了明确。若在利润补偿期间，标的资产的实际利润数低于承诺净利润数（承诺净利润数为中资评估出具的标的资产评估报告所预测的同期净利润数据），业绩承诺方应依据本次标的资产无形资产评估值对公司予以股份补偿。相关拟注入资产的业绩承诺补偿安排，请参见本报告书“第七节 本次交易的主要合同/二、《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议”。

（五）提供网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，已采用现场投票、网络投票与委托董事会投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（六）其他保护投资者权益的措施

上市公司控股股东、本次重组交易对方兵器装备集团承诺，在本次交易完成后兵器装备集团将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面的独立。

八、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明

因筹划本次资产重组事项，本公司股票自 2017 年 9 月 8 日开市起停牌，本次停牌前一交易日收盘价为 18.08 元/股，停牌前第 21 个交易日（2017 年 8 月 10 日）收盘价为 16.08 元/股，本次资产重组事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2017 年 8 月 11 日至 2017 年 9 月 7 日期间）本公司股票价格累计涨幅 12.44%，同期中小板综指（399101.SZ）累计涨幅 5.16%，光学光电子（申万）指数（801084.SZ）累计涨幅 7.88%。

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除中小板综指（399101.SZ）和光学光电子（申万）指数（801084.SZ）因素影响后，利达光电在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未构成异常波动情况。

九、各方关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

根据登记结算公司的查询记录以及交易对方等相关主体出具的自查报告，本次交易相关主体，包括本公司董事、监事、高级管理人员及控股股东、实际控制人；交易对方及其董事、监事、高级管理人员；为本次交易提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员；以及参与本次交易的其他主体，均不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。因此，本次交易相关主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。

十、已披露有关本次交易的所有信息的说明

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

2018年5月23日，公司召开了第四届董事会第十四次会议，根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司独立董事本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件，基于独立、客观判断的立场，对本次重组发表独立意见如下：

“1、本次重大资产重组符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等有关法律、法规和其他规范性文件的规定，方案合理、切实可行，有利于提高公司的资产质量和持续盈利能力，有利于增强公司的核心竞争力，从根本上符合公司全体股东、特别是中小股东的利益。

2、根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，本次交易构成重大资产重组，构成关联交易。董事会在审议本次重大资产重组相关议案时，相关关联董事已按规定回避表决。

3、本次重大资产重组聘请的评估机构及其经办评估师与本公司、交易对方、标的公司，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

4、本次重大资产重组相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规和规定，遵循了市场通用的惯例及资产评估准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

5、本次评估目的是为公司本次重大资产重组提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关

性一致。

6、本次重大资产重组以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为基础确定标的资产的价格，交易定价方式合理。本次重大资产重组聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

7、公司第四届董事会第十四次会议的召集、召开和表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《公司章程》的有关规定，会议形成的决议合法有效。

因此，我们同意第四届董事会第十四次会议与本次重大资产重组有关的议案，并同意将相关议案提交股东大会审议。”

2018年7月13日，公司召开了第四届董事会第十五次会议审议《关于调整本次发行股份购买资产股份发行价格的议案》等议案，公司独立董事发表独立意见如下：

“1.公司董事会决定对本次发行股份购买资产的定价基准日、发行价格及发行股份数量进行调整（以下简称“本次调整”），本次调整相关议案已经公司第四届董事会第十五次会议审议通过，会议的召开程序、表决程序符合相关法律法规及规范性文件以及《公司章程》的规定，董事会关于本次调整的相关决议合法有效。

2.根据《上市公司重大资产管理办法》及中国证券监督管理委员会发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等相关法律法规及规范性文件的规定，结合本次调整的具体情况，我们认为本次调整不构成本次交易方案的重大调整。

3.公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》符合《上市公司重大资产重组管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，没有损害公司和中小股东的利益。

综上，我们认为，本次调整符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规及规范性文件以及《公司章程》的规定，符合公司的利益，不存在损害公司及其股东利益的情形。我们作为公司的独立董事同意本次发行股份购买资产股份发行价格调整方案。”

2018年8月23日，公司召开了第四届董事会第十七次会议审议《关于<利达光电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报告书（草案）>及其摘要的议案》等议案，公司独立董事发表独立意见如下：

“本次董事会相关议案符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等有关法律、法规和其他规范性文件的规定，方案合理、切实可行，有利于提高公司的资产质量和持续盈利能力，有利于增强公司的核心竞争力，从根本上符合公司全体股东、特别是中小股东的利益。

1.董事会在审议本次董事会相关议案时，关联董事已按规定回避表决。

2.大公司第四届董事会第十七次会议的召集、召开和表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《公司章程》的有关规定，会议形成的决议合法有效。

基于此，我们同意上述事项。”

二、独立财务顾问意见

本公司聘请了华泰联合证券有限责任公司作为本次发行股份购买资产的独立财务顾问。根据华泰联合证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问华泰联合证券认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易不构成重组上市，本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；本次交易完成后上市公司治理机制符合相关法律法规的规定；

5、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司交付现金或发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

6、本次交易构成关联交易，本次交易完成后有利于增强上市公司的盈利能力和可持续发展能力；本次交易严格履行关联交易审批程序，整个交易过程不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；

7、交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足承诺利润数情况的补偿安排切实可行、合理。

三、律师意见

本公司聘请了北京市中伦律师事务所作为本次发行股份购买资产的法律顾问。根据中伦律所出具的法律意见书，中伦律所认为：

“（一）本次重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》、《收购管理办法》、《实施细则》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定，不构成借壳上市。

（二）截至本法律意见书出具之日，利达光电和本次重组其他参与方有效存续，具备进行本次重组的主体资格。

（三）除尚需获得的批准和授权外，本次交易已履行现阶段必要的批准和授权程序，相关的批准和授权合法有效。

（四）本次重组符合《重组管理办法》、《发行管理办法》和相关规范性文件规定的原则和实质性条件。在有关协议的签署方切实履行协议各项义务的情况下，在取得必要的批准和同意后，实施本次重大资产重组不存在实质性法律障碍。

（五）本次交易涉及的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺及补偿协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》、《业绩承诺及补偿协议之补充协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议二》的形式和内容符合法律、法规和规范性文件的规定，该等协议自各自约定的生效条件全部满足之日起生效。

（六）本次交易所涉及的标的资产即交易对方持有的中光学100%的股权，不存在质押、担保或其他权利受到限制的情况。本次交易涉及的资产过户或者转移不存在法律障碍，各方能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（七）本次交易不涉及债权、债务的转移以及员工安置。

（八）本次交易构成关联交易。上市公司已按相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定履行了现阶段应当履行的信息披露义务和关联交易内部决策程序，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

（九）参与本次交易活动的独立财务顾问、资产评估机构、审计机构、法律顾问均具有必备的从事证券业务的资格。”

第十五节 本次交易有关中介机构的情况

一、独立财务顾问

华泰联合证券有限责任公司

地址：深圳市福田区中心区广场香港中旅大厦 26 层

法定代表人：刘晓丹

电话：0755-82492482

传真：0755-82493959

经办人：于首祥、张冠峰、杨逸飞

二、律师

北京市中伦律师事务所

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层

负责人：张学兵

电话：010-59572288

传真：010-65681022

经办律师：杨开广、赵隽、陈笛

三、审计机构

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：中国北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼

负责人：邱靖之

电话：010-88827799

传真：010-88018737

经办注册会计师：汪吉军、崔憺

四、资产评估机构

中资资产评估有限公司

地址：北京市海淀区首体南路 22 号国兴大厦 17 层 A1

法定代表人：张宏新

电话：010-88357080

传真：010-88357169

经办注册评估师：邸雪筠、陈丹

第十六节 上市公司全体董事、监事、高级管理人员及有关 中介机构声明

一、董事、监事及高级管理人员声明

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺《利达光电股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及其他相关披露文件的真实、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。

全体董事签字：

李智超	王世先	付勇	徐斌
侯铎	王琳	王琳	郭志宏

全体监事签字：

李宗杰	邢春生	邓骥勳	杨太礼	刘东升
-----	-----	-----	-----	-----

全体高级管理人员签字：

付勇	张子民	许文民	杨方元
----	-----	-----	-----

利达光电股份有限公司

2018年8月27日

二、独立财务顾问声明

本公司及本公司项目经办人员同意《利达光电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报告书（草案）》及其摘要引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司项目经办人员审阅，确认《利达光电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报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表：_____

江 禹

财务顾问主办人：_____

于首祥

张冠峰

项目协办人：_____

杨逸飞

华泰联合证券有限责任公司

2018年8月28日

三、律师声明

本所及本所项目经办人员同意《利达光电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报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所项目经办人员审阅，确认《利达光电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报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

杨开广

陈 笛

赵 隽

北京市中伦律师事务所

2018年8月27日

四、审计机构声明

本所及本所项目经办人员同意《利达光电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报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的审计报告、备考审阅报告的内容，且所引用内容已经本所及本所项目经办人员审阅，确认《利达光电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报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

邱靖之

签字注册会计师：_____

汪吉军

崔 憺

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

2018年8月27日

五、评估机构声明

本公司及本公司项目经办人员同意《利达光电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报告书（草案）》及其摘要引用本公司出具的资产评估报告及评估说明的内容，且所引用内容已经本公司及本公司项目经办人员审阅，确认《利达光电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报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表：_____

邸雪筠

签字资产评估师：_____

邸雪筠

陈丹

中资资产评估有限公司

2018年8月27日

第十七节 备查文件

一、备查文件

1	利达光电第四届董事会第十四次会议决议、第四届董事会第十七次会议决议
2	利达光电独立董事关于公司发行股份购买资产并募集配套资金的独立意见
3	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对中光学出具的天职业字[2018]18693号《审计报告》
4	中资评估机构有限公司对中光学出具的中资评报[2018]11号《资产评估报告》
5	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司出具的天职业字[2018]18763号《备考财务报表审阅报告》
6	利达光电与兵器装备集团签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议、《业绩承诺及补偿协议》及其补充协议
7	华泰联合证券出具的《独立财务顾问报告》
8	中伦律师出具的《法律意见书》
9	本次交易各方出具的承诺

二、备查方式

投资者可于下列地点查阅上述备查文件：

1、利达光电股份有限公司

地址：河南省南阳市中州路 254 号

电话：0377-63865031 传真：0377-63167800

联系人：张子民

2、华泰联合证券有限责任公司

地址：深圳市福田区中心区广场香港中旅大厦 26 层

电话：0755-82492030 传真：0755-82493959

联系人：于首祥、杨逸飞

（本页无正文，为《利达光电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报告书（草案）》之盖章页）

利达光电股份有限公司

2018年8月27日