

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产
所涉及的中国兵器装备集团有限公司持有的
河南中光学集团有限公司股东全部权益项目

资产评估报告

中资评报字[2018]11号

中资资产评估有限公司

二〇一八年三月



目 录

资产评估报告声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	9
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	9
二、评估目的	17
三、评估对象和评估范围	18
四、价值类型及其定义	28
五、评估基准日	28
六、评估依据	29
七、评估方法	33
八、评估程序实施过程 and 情况	47
九、评估假设	50
十、评估结论	51
十一、特别事项说明	53
十二、资产评估报告的使用限制说明	59
十三、资产评估报告日	59
资产评估报告附件	61
一、与评估目的相对应的经济行为文件	62
二、被评估单位专项审计报告	63
三、委托人和被评估单位营业执照	64
四、子公司营业执照	65
五、评估对象涉及的主要权属证明资料	66
六、委托人和其他相关当事人的承诺函	67
七、签名资产评估师的承诺函	68
八、资产评估机构备案文件或者资格证明文件	70

九、资产评估机构法人营业执照副本.....	F71
十、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件.....	72
十一、资产评估委托合同.....	73

资产评估报告声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用本资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

三、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

七、评估对象涉及的资产、负债清单、未来经营预测由委托人、被评估单位申报并经其签章确认。根据《资产评估基本准则》第十四条的规定，委托人、被评估单位应当依法提供并保证资料的真实性、完整性、合法性。

八、我们与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

九、我们已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人和相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产 所涉及的中国兵器装备集团有限公司持有的 河南中光学集团有限公司股东全部权益项目 资产评估报告摘要

中资评报字(2018)11号

中资资产评估有限公司接受中国兵器装备集团有限公司和利达光电股份有限公司的委托,根据有关法律、法规和资产评估准则,遵循独立、客观、公正的原则,按照必要的评估程序,对河南中光学集团有限公司在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下:

评估目的:依据 2017 年 9 月 19 日中国兵器装备集团公司《关于中光学集团与利达光电实施重组的决定》,利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产,为此,需对中国兵器装备集团公司持有的河南中光学集团有限公司股权进行评估,为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象:河南中光学集团有限公司股东全部权益。

评估范围:河南中光学集团有限公司的全部资产及负债,包括流动资产、非流动资产及相应负债。

价值类型:市场价值

评估基准日:2017 年 12 月 31 日

评估方法:资产基础法、收益法

评估结论:本评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下:

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%。见下表:

金额单位:人民币万元				
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

河南中光学集团有限公司资产评估报告

项 目	账面价值	评估价值	增(减)值	增值率%
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	-	-
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

河南中光学集团有限公司经评估后的股东全部权益价值于评估基准日为51,812.75万元。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

重大特别事项说明：

(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原智能电梯有限公司，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) 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、土地租赁事项一：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。

3、土地租赁事项二：河南中光学集团有限公司将位于南阳市中州路 254 号 62,056.70m² 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，对应土地证编号：豫（2018）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。

4、设备融资租赁事项：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 日签属《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。

5、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 1000 万元。

(三) 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。限制勘查的资产明细具体见《资产基础法评估明细表》。

(四) 其他需要说明的事项

1、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

2、本次评估范围内持有的部分自建房产出租，承租方为第三方，租期基本为1年，收取的租金是参考周边同类房产价格，与市场租金差异不大；同时考虑出租部分所占土地无法分割，故评估方法同房屋建筑物，采用重置成本法进行评估，未考虑所附租约对资产价值的影响。

3、本次评估未考虑控股权、少数股权、流动性等因素产生的溢价或折价。

4、评估范围仅以委托人及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

5、对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

6、本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下做出的，本公司及参加评估工作的全体人员在评估对象中没有现存的利益，同时与委托人和相关当事方没有个人利益关系，对委托人和相关当事方不存在偏见，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。评估结论是中资资产评估有限公司出具的，受本机构具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

7、委托人、被评估单位以及其他相关当事方提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细与其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有人和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

8、本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则所确定的市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响；亦未考虑该等资产所欠付的税项，以及如果该等资产出售，则应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制；我们也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

9、本报告对被评资产和相关债务所作的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位按本报告的结果和表达方式进行相关的帐务处理。是否进行、如何进行有关的帐务处理需由被评估单位的上级财税主管

部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

10、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和其他相关当事人委托资产评估业务，应当依法提供资产评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

11、在评估基准日后、报告使用有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，委托人应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。

12、为解决河南中光学集团有限公司内部拆迁户、无房户和住房困难户等职工的住房问题，公司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《关于对河南中光学有限责任公司棚户区改造项目立项的批复》（宛发改城镇[2010]246 号）等文件精神建设棚户区改造项目（即“中光一区”项目）。该项目系利用棚户区原附属土地（已由政府收回，并重新划拨用于棚户区改造），通过无房户职工集资并由河南中光学集团有限公司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，与河南中光学集团有限公司主营业务无关。河南中光学集团有限公司在“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、施工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。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、损益均与河南中光学集团有限公司无关。

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用。

重要提示

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产 所涉及的中国兵器装备集团有限公司持有的 河南中光学集团有限公司股东全部权益项目

资产评估报告正文

中资评报字(2018)11号

中国兵器装备集团有限公司和利达光电股份有限公司：

中资资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的河南中光学集团有限公司股东全部权益在 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估委托人为中国兵器装备集团有限公司和利达光电股份有限公司，被评估单位为河南中光学集团有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

(一) 委托人概况

委托人一：中国兵器装备集团有限公司

1、注册情况

企业名称：中国兵器装备集团有限公司(简称：“兵器装备集团”)

住所：北京市西城区三里河路46号

法定代表人：徐平

注册资本：3530000万元人民币

企业性质：有限责任公司(国有独资)

成立日期：1999年06月29日

2、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）

委托人二：利达光电股份有限公司

1、注册情况

企业名称：利达光电股份有限公司(简称：“利达光电”)

住所：河南省南阳市工业南路508号

法定代表人：李智超

注册资本：19924万元人民币

企业性质：股份有限公司(台港澳与境内合资、上市)

成立日期：1995年04月05日

2、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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

利达光电股份有限公司2007年12月3日在深圳证券交易所上市，所属行业为光学光电子行业。控股股东为中国兵器装备集团有限公司，最终控制人为国务院国有资产监督管理委员会，利达光电股份有限公司为国务院国有资产监督管理委员会的三级公司。

截止2017年12月31日，股本总数为199,240,000股，其中：无限售条件股份为198,704,075.00股，占股份总数的99.73%；有限售条件股份为535,925，占股份总数的0.27%。

(二) 被评估单位概况

公司名称：河南中光学集团有限公司(以下简称：中光学)

住所：南阳市工业南路508号

注册资本：壹亿肆仟玖佰万元整

法定代表人： 王志亮

类 型：有限责任公司（国有独资）

成立日期：2001 年 12 月 31 日

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、光电仪器、光仪模组及系统、电子产品、电力设备、一类机电设备、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（国家限制或禁止公司经营的项目和技术除外）*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

1、历史沿革

中光学系由经中国兵器装备集团有限公司批准，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 9 月 26 日，河南省工商局下发《企业名称预核准通知书》（（豫工商）名称预核内字[2001]第 02583 号），核准“河南中光学集团有限公司”的企业名称。

2001 年 10 月 11 日，中国兵器装备集团有限公司下发《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“信会验字[2001]207 号”《验资报告》，经审验，截至 2001 年 11 月 30 日，中光学（筹）已收到中国兵器装备集团有限公司缴纳的注册资本合计人民币 5,000 万元，全部以净资产出资 5,000 万元。

2001 年 12 月 31 日，南阳市工商局核准中光学成立，并核发了注册号为 4113001000746 的《企业法人营业执照》。

中光学设立的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国兵器装备集团有限公司	5,000	100.00

合计	5,000	100.00
----	-------	--------

2017年12月11日，中国兵器装备集团有限公司下发《关于河南中光学集团有限公司增资项目的批复》（兵装计[2017]573号），同意由中国兵器装备集团有限公司以现金方式对河南中光学集团有限公司进行增资，增资后注册资本由5000万元变更为14900万元。

2、评估对象以往的评估及交易情况

无。

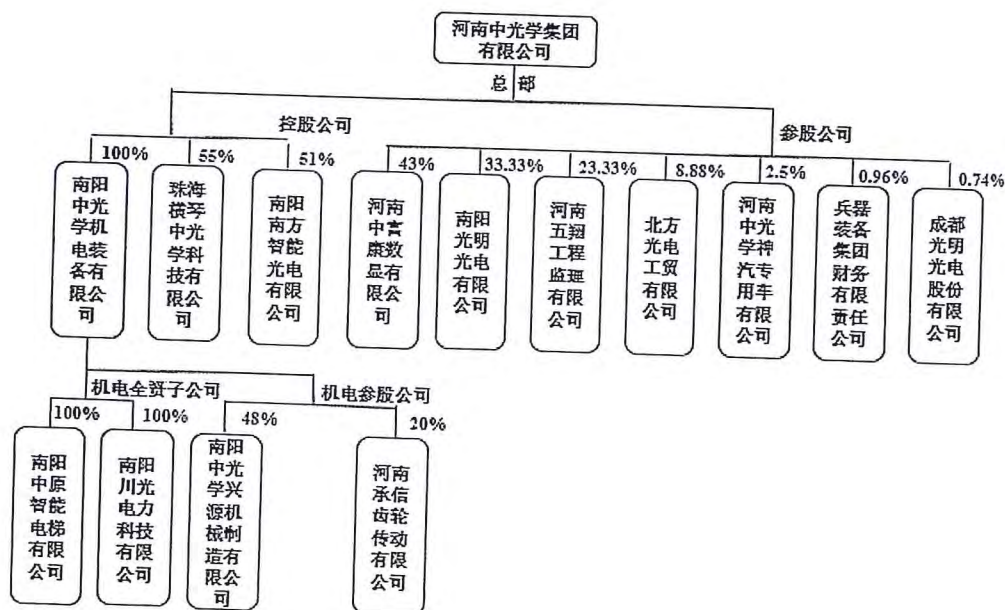
3、基准日股权结构

金额单位：人民币万元

股东名称	注册资本	认缴出资比例	实收资本	占实收资本比例
中国兵器装备集团有限公司	14,900	100%	14,900	100%
合 计	14,900	100%	14,900	100%

4、必要的公司产权和经营管理结构图

公司总部下设总经理办公室、财务部、审计法规部、纪检监察部等职能部门，职责分工明确，有效发挥了管控作用。拥有控股子公司3个，参股公司7个，三级控股子公司2个，三级参股子公司2个。如下图：



5、近几年财务和经营状况

近几年财务状况表（合并报表）

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	77,266.84	92,014.87	101,583.68
可供出售金融资产	3,018.52	3,018.52	2,853.52
长期股权投资	2,595.32	2,251.40	2,174.35
固定资产	6,426.35	6,327.99	6,265.00
在建工程	336.53	745.96	3,986.04
工程物资	-	-	-
无形资产	5,649.01	5,510.42	5,224.01
资产总计	109,098.29	123,011.59	136,580.67
流动负债	96,191.05	104,257.05	102,944.54
非流动负债	394.40	6,076.99	5,671.84
负债合计	96,585.45	110,334.04	108,616.38
所有者权益	12,512.84	12,677.56	27,964.29

近几年经营状况表（合并报表）

金额单位：人民币万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
一、营业收入	67,538.13	69,507.23	80,470.97
减：营业成本	52,179.84	54,196.76	61,951.93
营业税金及附加	243.51	433.84	571.73
销售费用	3,457.56	3,373.18	3,680.62
管理费用	7,495.78	7,041.88	8,238.29
财务费用	1,866.12	1,809.40	2,103.68
资产减值损失	1,557.98	2,441.65	2,314.41
加：投资收益	-276.27	-176.39	95.51
二、营业利润	461.07	34.13	1,855.80
加：营业外收入	197.81	115.52	715.05
减：营业外支出	99.93	41.05	232.16
三、利润总额	558.95	108.60	2,338.70
减：所得税费用	136.98	-217.07	70.64
四、净利润	421.97	325.67	2,268.06

近几年财务状况表（母公司报表）

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

河南中光学集团有限公司资产评估报告

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	63,712.28	75,199.92	91,638.05
可供出售金融资产	3,031.39	3,031.39	2,866.39
长期股权投资	6,968.62	6,759.54	8,447.48
固定资产	2,564.11	2,949.97	2,682.98
在建工程	-	241.79	3,986.04
工程物资	-	-	-
无形资产	5,649.01	5,510.42	5,224.01
资产总计	88,113.29	97,707.22	118,393.24
流动负债	75,950.40	78,655.16	82,353.72
非流动负债	271.40	6,076.99	5,671.84
负债合计	76,221.80	84,732.16	88,025.56
所有者权益	11,891.49	12,975.06	30,367.67

近几年经营状况表（母公司报表）

项目	2015 年	2016 年	2017 年
一、营业收入	42,456.10	43,302.67	51,654.94
减：营业成本	32,022.20	32,953.36	38,960.40
营业税金及附加	68.04	165.58	254.76
销售费用	1,780.95	1,405.78	1,678.85
管理费用	5,236.03	4,700.38	5,936.29
财务费用	1,361.08	1,633.90	1,782.34
资产减值损失	701.63	1,211.67	754.60
加：投资收益	34.03	-42.79	109.11
二、营业利润	1,320.18	1,189.21	2,396.81
加：营业外收入	109.60	35.78	667.77
减：营业外支出	85.06	12.49	225.49
三、利润总额	1,344.73	1,212.50	2,839.09
减：所得税费用	-7.13	-32.02	204.95
四、净利润	1,351.86	1,244.52	2,634.14

注：被评估单位2016-2017年度的会计报表经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留意见《审计报告》（信会师报字[2018]第ZG20895号），2015年度的会计报表经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留意见《审计报告》信会师报字[2018]第ZG20896号。

6、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，以及投影整机的设计、研发及销售业务。

公司现有主要业务简介：

(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)投影机

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，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子公司完成。

(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。

企业在行业中的地位、竞争优势及劣势；

(1) 竞争优势

➤ 股本结构稳定，发展空间较大。公司作为世界五百强企业——中国兵器装备集团有限公司的全资子公司，公司通过加大技术、产品的关联和渗透，将获得协同发展机遇。

➤ 拥有军工行业背景，深化军民融合。国家重点安防项目原则上需要采用拥有自主知识产权的系统，公司在我国项目招投标中具有较强的公关优势，在华南海防市场更加巩固，市场占有率已居第一；已取得安防二级、集成二级资质。

(2) 竞争劣势

➤ 公司融资渠道单一，主要以银行借款等间接融资为主，股权融资等直接融资不足，导致公司资产负债率较高。

➤ 公司整体产业经营规模较小，部分业务仍处于市场开发阶段，尚未实现大规模量产，因此部分产品毛利率较低。

7、主要资产情况

公司目前拥有三处土地，共666.38亩，分别位于南阳市北京路、高新区312国道北侧、中州路254号。其中：位于北京路的土地，由子公司南阳中光学机电装备有限公司自用；位于高新区312国道北侧的土地，除在建的光电新区二期工程占地外，其他均处于闲置状态；位于中州路254号的土地，出租给利达光电股份有限公司。

中光学母公司拥有房屋建筑物2万多平米，及在建的光电新区二期工程，建成后预计达3万多平米。大部分房产自用、少量闲置或出租。

8、执行的主要会计政策

执行财政部于2006年2月15日颁布的企业会计准则，具体详见本报告所附的专项审计报告会计报表附注。

(三) 长期投资单位概况

截止2017年12月31日，中光学有10家子公司，具体情况如下所示：

金额单位：人民币元

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
控股公司					
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
	小计			62,888,000.00	62,888,000.00
	减：长期股权投资减值准备				
	净额			62,888,000.00	62,888,000.00
参股公司					
4	河南中富康数显有限公司	2010/6/1	43	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
7	北方光电工贸有限公司	1998/12/1	8.89	2,000,000.00	0.00
8	河南中光学神汽专用车有限公司	2011/12/1	2.50	500,000.00	663,864.39
9	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
10	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
	小计			52,100,000.00	50,250,617.95

(四) 委托人与被评估单位之间的关系

本次评估委托方利达光电股份有限公司控股股东为中国兵器装备集团有限公司，被评估单位河南中光学集团有限公司亦为中国兵器装备集团有限公司的全资子公司，利达光电股份有限公司拟购买中国兵器装备集团有限公司持有的河南中光学集团有限公司股权。

(五) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

二、评估目的

依据2017年9月19日中国兵器装备集团公司《关于中光学集团与利达光电实施重组的决定》，利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产，为此，需对

中国兵器装备集团公司持有的河南中光学集团有限公司股权进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象和评估范围

本次评估对象为截止评估基准日河南中光学集团有限公司股东全部权益。评估范围为河南中光学集团有限公司的全部资产及负债。

项 目	账面价值（万元）
流动资产	91,638.05
非流动资产	26,755.18
其中：可供出售金融资产	2,866.39
持有至到期投资	-
长期应收款	2,223.35
长期股权投资	8,447.48
投资性房地产	-
固定资产	2,682.98
在建工程	3,986.04
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
开发支出	-
商誉	-
长期待摊费用	-
递延所得税资产	779.61
其他非流动资产	545.34
资产总计	118,393.24
流动负债	82,353.72
非流动负债	5,671.84
负债合计	88,025.56
净资产（所有者权益）	30,367.67

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所（特殊普

通合伙) 审计, 并发表了无保留意见报告。

委托评估的资产权属状况介绍:

1、纳入评估范围的股权投资共计 10 项, 其中: 中光学控股子公司 3 家, 参股子公司 7 家。经核实中光学向被投资单位的出资凭证、出资批复等, 确认该长期股权投资账面值、股权比例无误。

2、纳入评估范围的无形资产—土地, 经核实土地使用权证, 全部土地类资产归该公司所有。其中 3 块土地已抵押。

3、纳入评估范围的固定资产房屋建筑物, 经核实房屋所有权证等资料, 全部房屋建筑类资产归该公司所有。未设定抵押、担保等他项权利。

4、设备类资产为机器设备、车辆和电子设备, 经核实设备购置合同、行驶证、发票等资料, 除售后回租赁的设备外, 其他设备类资产归该公司所有, 并且未设定抵押、担保等他项权利。

纳入评估范围内的实物资产现状:

1、土地资产共计 6 项, 土地用途均为工业, 5 项为出让地, 1 项为授权经营地, 分布在南阳市, 取得时间在 2002 年到 2010 年。目前有 1 处对外出租, 2 处闲置, 其他自用。

2、房屋建筑物类资产共计 27 项, 为自建的办公楼、厂房, 分布在南阳市, 大部分建于 1991 年以后。目前有 1 项对外出租。

3、设备包括机器设备、运输设备和电子设备。

机器设备共 352 项, 主要包括: 数控机床、仪表、试验设备、电源、干燥柜、绿化设备等。经评估人员现场盘点, 并和技术部门和财务部门核对后, 报废机器设备 11 项。其余所有设备均维护、保养、使用正常。

运输车辆共 14 辆, 全部为办公商务用车, 评估人员现场调查时, 2 辆宇通大客车已报废, 牌照上交。车牌号为京 N508L1 的帕萨特轿车, 证载权利人为尹秀云。其余车辆证照齐全, 产权明晰, 维护、保养、使用正常。

电子设备共 644 项, 主要为空调、电脑、打印机、复印机、服务器、密码机、

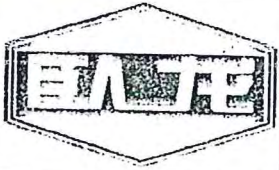
像机、扫描仪、电视机、冰箱等，经评估人员现场盘点，并和技术部门和财务部门核对后，报废电子设备 43 项，闲置电子设备 2 项；电子设备购置于 1994-2017 年，部分购置时间较早的电子设备已超过经济使用寿命，目前还能维持使用，其余大部分电子设备正常使用。

(二)企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产包括：中光学拥有的军品技术、视讯技术、投影技术、商标。主要包括：商标 29 项、专利 132 项、计算机软件著作权 16 项。专利主要包括 37 项发明专利，90 项实用新型专利，5 项外观设计专利。

上述无形资产均已获得授权，大部分为自行申请取得，少量为受让其他企业的技术。具体内容如下：

序号	名称	商标类别	商标注册证号	注册日期	续展日期	目前应用的产品
1		商品商标	3064954	2005/6/7	2025/6/6	闲置
2		商品商标	1266276	1999/4/21	2019/4/20	闲置
3		商品商标	1525992	2001/2/21	2021/2/20	闲置
4		商品商标	1646499	2001/10/7	2021/10/6	闲置
5		商品商标	3064951	2004/1/28	2024/1/27	闲置

6	COSTAR	商品商标	3032546	2003/2/21	2023/2/20	闲置
7		商品商标	1614251	2001/8/7	2021/8/6	闲置
8	中光学 AOES	商品商标	1551585	2001/4/7	2021/4/6	闲置
9		商品商标	3064953	2003/3/7	2023/3/6	闲置
10	利康 Likon	商品商标	1678511	2001/12/7	2021/12/6	闲置
11		商品商标	3064952	2003/5/14	2023/5/13	闲置
12		商品商标	5018527	2008/10/28	2018/10/27	闲置
13		商品商标	6258203	2010/3/28	2020/3/27	投影机
14	科思达	商品商标	6258204	2010/3/28	2020/3/27	闲置

15	COSTAR	商品商标	6258205	2010/3/28	2020/3/27	投影机
16	中光学	商品商标	7358757	2010/9/14	2020/9/13	闲置
17	中光学	商品商标	7358755	2010/10/21	2020/10/20	投影机
18	中光学	商品商标	7358759	2010/12/7	2020/12/6	闲置
19	中光学	商品商标	7358760	2010/12/7	2020/12/6	投影机
20	COSTAR	商品商标	7258758	2010/8/21	2020/8/20	闲置
21	中光学	商品商标	7453613	2010/10/14	2020/10/13	闲置
22	COSTAR	商品商标	7453622	2010/10/14	2020/10/13	闲置
23	中光学	商品商标	7453636	2011/1/14	2021/1/13	闲置

24	COSTAR	商品商标	7453633	2011/9/14	2021/9/13	闲置
25		商品商标	7453673	2011/1/14	2021/1/13	闲置
26	C  STAR	商品商标	1371744	2011/4/5	2020/7/13	闲置
27	C  STAR	商品商标	1994732	2011/6/21	2020/7/13	闲置
28	COSTAR	商品商标	9137967	2012/4/28	2022/2/27	闲置
29	D-NET	商品商标	11310800	2014/4/7	2024/4/6	闲置

序号	名称	无形资产类别	申请日	专利号/申请号	对应的产品系列
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	2004/7/15	ZL200410060408.4	光电防务
2	同步调焦式数码望远照相机	发明	2005/10/14	ZL200510113126.0	数码照相机
3	超硬铝异形零件半熔融加热半固态成形方法	发明	2005/12/30	ZL200510107360.2	光电防务
4	光源匀光光纤低损传导投光装置	发明	2007/2/1	ZL200710053934.1	光学设备镀膜机
5	高亮度匀光可调光斑投光装置	发明	2007/2/1	ZL200710053935.6	光学设备镀膜机
6	可调式膜厚监控光电信号转换装置	发明	2007/2/1	ZL200710053937.5	光学设备镀膜机
7	光学镀膜膜厚检测自动控制系统及监控方法	发明	2007/2/1	ZL200710053938.x	光学设备镀膜机
8	光学镀膜反射率的测量及显示方法	发明	2007/2/8	ZL200710054020.7	光学设备镀膜机

河南中光学集团有限公司资产评估报告

9	光学镀膜多位比较片换位装置及控制方法	发明	2007/2/27	ZL200710054019.4	光学设备镀膜机
10	光学镀膜监控系统信号消噪方法	发明	2007/2/27	ZL200710053970.8	光学设备镀膜机
11	光学膜厚在线测量折射率的方法	发明	2007/2/27	ZL200710054021.1	光学设备镀膜机
12	一种投影系统中的调整装置	发明	2007/12/11	ZL200710195053.3	投影机
13	分划间隙定量测量调校方法及其辅助用具	发明	2007/12/19	ZL200710193196.0	光电防务
14	铝合金异型件等温精锻工艺方法	发明	2007/12/19	ZL200710193197.5	光电防务
15	光学镀膜自动化控制系统及其控制方法	发明	2008/7/28	ZL200810140824.3	光学设备镀膜机
16	一种变焦镜头目标测距的计算机终端系统	发明	2009/6/30	ZL200910065328.0	要地监控
17	一种激光测距仪模拟检测装置	发明	2009/6/30	ZL200910065326.1	光电防务
18	低精度码盘实现高精度控制步进电机的方法	发明	2009/6/30	ZL200910065334.6	要地监控
19	一种消除温度漂移的测量电路	发明	2009/8/19	ZL200910065829.9	光学设备镀膜机
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	2009/12/23	ZL200910227614.2	光电防务
21	远距离柔性传动喷头摆动机构	发明	2010/9/27	ZL201010293094.8	光电防务
22	开槽压圈间隙调整装置	发明	2010/12/22	ZL201010600190.2	光电防务
23	百倍连续变焦 CCD 镜头光学系统	发明	2011/11/22	ZL201110372787.0	光电防务
24	连续变焦 CCD 电视跟踪镜头光学系统	发明	2011/11/22	ZL201110372764.X	光电防务
25	新型高精度微光瞄准镜	发明	2011/11/22	ZL201110372786.6	光电防务
26	双镜头单 CCD 的合景光学系统	发明	2011/11/22	ZL201110372788.5	光电防务
27	数字微光瞄准镜光学系统	发明	2011/12/27	ZL201110443862.8	光电防务
28	红外连续变焦镜头光学系统	发明	2011/12/27	ZL201110443898.6	光电防务
29	昼夜猫眼侦察镜头光学系统	发明	2012/9/17	ZL201210341299.8	光电防务
30	一种通用数字式姿态自动测量电路	发明	2013/4/16	ZL201310130115.8	光电防务
31	小尺寸碟形垫圈特性弹力值检测装置及其检测方法	发明	2013/4/28	ZL201310153995.0	光电防务
32	电器簧片弹力值测量装置及其测量方法	发明	2013/4/28	ZL201310152391.4	光电防务
33	复合仪表式驾驶员潜望镜	发明	2014/2/24	ZL201410061505.9	光电防务
34	小型仪器高低、方位调节机构	发明	2014/12/16	ZL201410774665.8	光电防务
35	一种通过手轮进行电分划调整的装置	发明	2016/1/8	ZL201610010376.X	光电防务
36	大中型监控转台转动系统及其运行控制方法	发明	2015/11/19	ZL201510802713.4	要地监控
37	一种光轴的调校装置	实用新型	2008/1/6	ZL200820068999.3	光电防务
38	可拆分的操作控制柜	实用新型	2008/1/6	ZL200820069000.7	要地监控
39	一种瞄准镜的连接装置	实用新型	2008/1/7	ZL200820069094.8	光电防务
40	头盔用翻转调节装置	实用新型	2008/1/7	ZL200820069095.2	光电防务
41	一种新型光学透镜压紧装置	实用新型	2008/1/7	ZL200820069096.7	光电防务

42	基于视频叠加的微显示电子分划装置	实用新型	2008/1/7	ZL200820069097.1	要地监控
43	便于背投电视换灯的装置	实用新型	2008/2/2	ZL200820069323.6	光学引擎
44	光学引擎光路调整机构	实用新型	2008/2/2	ZL200820069324.0	光学引擎
45	一种光学产品的转角定位机构	实用新型	2008/7/19	ZL200820148137.1	光电防务
46	瞄具可折叠遮阳罩	实用新型	2008/12/17	ZL200820230925.5	光电防务
47	具有缓冲结构的包装箱	实用新型	2008/12/18	ZL200820230936.3	光电防务
48	激光器光轴的柔性调节装置	实用新型	2008/12/18	ZL200820230935.9	光电防务
49	仪器微动精确复位装置	实用新型	2008/12/23	ZL200820231059.1	光电防务
50	仪器缓冲精确复位装置	实用新型	2008/12/23	ZL200820231058.7	光电防务
51	变焦镜头光学预置位装置	实用新型	2009/6/30	ZL200920091221.9	要地监控
52	一种简易测角装置	实用新型	2009/6/30	ZL200920091220.4	要地监控
53	多功能镜头控制系统	实用新型	2009/6/30	ZL200920091218.7	要地监控
54	通用型脉冲计数电路	实用新型	2009/6/30	ZL200920091219.1	要地监控
55	红外定焦光电系统	实用新型	2010/12/22	ZL201020674176.2	光电防务
56	一种方位俯仰微调机构	实用新型	2010/12/22	ZL201020674181.3	光电防务
57	微光瞄镜综合检测仪	实用新型	2010/12/22	ZL201020674134.9	光电防务
58	箱式产品通用调整机构	实用新型	2010/12/22	ZL201020674130.0	光电防务
59	反射镜俯仰调节机构	实用新型	2010/12/22	ZL201020674126.4	光电防务
60	一种可靠的转台操控装置	实用新型	2010/12/22	ZL201020674110.3	要地监控
61	一种简易红外热像靶板	实用新型	2010/12/23	ZL201020675303.0	光电防务
62	一种激光发射、接收光轴平行性调节机构	实用新型	2010/12/23	ZL201020675313.4	光电防务
63	线缆内外腔的气密性防护结构	实用新型	2010/12/23	ZL201020675340.1	光电防务
64	显示屏放大转像器	实用新型	2010/12/23	ZL201020675325.7	要地监控
65	一种微型投影机	实用新型	2010/12/23	ZL201020676230.7	投影机
66	多波长激光器融合发射光学系统	实用新型	2011/11/22	ZL201120465750.8	光电防务
67	RS485/RS422 串口转换器	实用新型	2011/11/22	ZL201120465747.6	光电防务
68	一种基于无线传输的便携式音视频采集设备	实用新型	2011/11/22	ZL201120465753.1	光电防务
69	半导体激光测距机光学系统	实用新型	2011/11/22	ZL201120465752.7	光电防务
70	光学装配用万能扳手	实用新型	2011/12/27	ZL201120554177.8	光电防务
71	多功能光电瞄准镜调校平台	实用新型	2011/12/27	ZL201120554179.7	光电防务
72	多功能白光光电瞄准镜光学系统	实用新型	2011/12/27	ZL201120554178.2	光电防务
73	具有增距镜的CCD镜头光学系统	实用新型	2011/12/27	ZL201120554197.5	光电防务
74	连续变倍电视显微镜光学系统	实用新型	2011/12/27	ZL201120554164.0	光电防务
75	一种光栏调节机构	实用新型	2011/12/27	ZL201120554180.X	光电防务

河南中光学集团有限公司资产评估报告

76	双视场星位标定数字镜头光学系统	实用新型	2012/9/17	ZL201220469737.4	光电防务
77	非调焦无热化红外光学系统	实用新型	2012/9/17	ZL201220469744.4	光电防务
78	电视校靶镜光电系统	实用新型	2012/9/17	ZL201220469777.9	光电防务
79	具有隐蔽摄录功能的观测仪	实用新型	2012/9/17	ZL201220469780.0	光电防务
80	一种新型分划板调节机构	实用新型	2012/12/13	ZL201220684027.3	光电防务
81	新型摄像机和镜头联接调校机构	实用新型	2012/12/13	ZL201220684311.0	光电防务
82	望远、显微镜光学系统	实用新型	2012/12/25	ZL201220720516.X	光电防务
83	应用于无线传输产品的蓝牙模块	实用新型	2013/4/1	ZL201320157178.8	光电防务
84	基于 TDC-GP2 的脉冲激光测距计时装置	实用新型	2013/4/1	ZL201320157074.7	光电防务
85	远程红外双视场变焦光学系统	实用新型	2013/4/1	ZL201320153756.0	光电防务
86	长波中程红外双视场变焦光学系统	实用新型	2013/4/1	ZL201320153758.X	光电防务
87	一种通用的一键式电源开关	实用新型	2013/4/1	ZL201320156950.4	光电防务
88	一种单铰链门的锁紧机构	实用新型	2014/2/24	ZL201420077850.7	光电防务
89	一种旋转轴阻尼机构	实用新型	2014/2/24	ZL201420077991.9	光电防务
90	一种旋转 270° 双定位锁紧的单铰链门结构	实用新型	2014/2/24	ZL201420077983.4	光电防务
91	微型独脚发光二极管功率老练试验装置	实用新型	2014/3/24	ZL201420133967.2	光电防务
92	CR2 锂电池持续放电试验老练测试仪	实用新型	2014/3/27	ZL201420143555.7	光电防务
93	一种基于 OLED 显示器的字符叠加装置	实用新型	2014/7/11	ZL201420382894.0	要地监控
94	一种一键多功能控制电路	实用新型	2014/6/20	ZL201420331807.9	光电防务
95	一种电池并排同向组合供电装置	实用新型	2014/7/29	ZL201420421144.X	光电防务
96	一种非制冷红外探测器组件减振复位装置	实用新型	2014/7/29	ZL201420421449.0	光电防务
97	一种 USB 数据采集装置	实用新型	2014/12/16	ZL201420793785.8	要地监控
98	一种基于 STM32 的无纸记录仪	实用新型	2014/12/16	ZL201420793784.3	要地监控
99	一种双电源多通道模数转换装置	实用新型	2014/12/16	ZL201420793539.2	要地监控
100	一种简单的负重转动机构	实用新型	2014/12/16	ZL201420793409.9	光电防务
101	一种陀螺稳像转台装置	实用新型	2014/12/17	ZL201420798385.6	要地监控
102	一种转动锁紧机构	实用新型	2014/12/23	ZL201420822426.0	光电防务
103	一种转角锁紧机构	实用新型	2014/12/23	ZL201420822425.6	光电防务
104	像增强器矩阵集成筛选老练仪	实用新型	2015/7/1	ZL201520464269.5	光电防务
105	一种用于光学设备的联动调焦装置	实用新型	2015/7/10	ZL201520495898.4	光电防务
106	一种光轴快速调校装置	实用新型	2015/10/16	ZL201520798459.0	光电防务
107	高精度滑动支撑装置	实用新型	2015/10/16	ZL201520798666.6	光电防务
108	一种光轴基准线快速校准装置	实用新型	2015/10/16	ZL201520798807.4	光电防务

河南中光学集团有限公司资产评估报告

109	一种激光扩束融合光学系统	实用新型	2015/11/10	ZL201520890409.5	光电防务
110	中大型监控转台俯仰角度转动限位结构	实用新型	2015/11/19	ZL201520923609.6	要地监控
111	一种基于调制技术的激光照明装置	实用新型	2017/4/26	ZL201720446414.6	光电防务
112	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	2017/4/26	ZL201720446696.X	光电防务
113	观瞄仪昼夜通用开合眼罩	实用新型	2016/1/9	ZL201620014372.4	光电防务
114	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	2016/6/28	ZL201620653804.6	光电防务
115	一种大型光学仪器减震支持机构	实用新型	2016/8/24	ZL201620930739.7	光电防务
116	一种双轴滑动间隙快速调节机构	实用新型	2016/12/6	ZL201621328094.6	光电防务
117	小型雷达和光电转台的联动控制系统	实用新型	2016/12/9	ZL201621348659.7	要地监控
118	一种新型瞄具用分划板调节机构	实用新型	2016/12/22	ZL201621417825.4	光电防务
119	一种高精度双筒测距望远镜的目距调节机构	实用新型	2016/12/22	ZL201621417689.9	光电防务
120	一种有线连接的远程操控装置	实用新型	2016/12/26	ZL201621437323.8	光电防务
121	一种可拉伸自动探测温度装置	实用新型	2016/12/26	ZL201621437932.3	光电防务
122	一种全景监控预警系统	实用新型	2016/12/27	ZL201621446867.0	要地监控
123	基于切换实现不同色域的滤光器	实用新型	2017/2/17	ZL201720144321.8	投影机
124	一种手轮延长操作用软轴装置	实用新型	2017/2/21	ZL201720154727.4	光电防务
125	光学瞄具 (I)	外观设计	2010/12/22	ZL201030692129.6	光电防务
126	光学瞄具 (II)	外观设计	2010/12/22	ZL201030692108.4	光电防务
127	远程电源管理器	外观设计	2015/11/13	ZL201530453840.9	要地监控
128	LED 微型投影机	外观设计	2017/4/14	ZL201730123842.0	投影机
129	光学瞄准镜震动冲击试验转换装置	发明	2016/1/8	ZL201610016960.6	光电防务
130	一种用于昼夜合一瞄准镜的手动挡光装置	实用新型	2017/2/21	ZL201720156462.1	光电防务
131	一种大角度可靠限位机构	实用新型	2017/3/27	ZL201720304263.0	光电防务
132	短焦激光投影机	外观设计	2017/4/14	ZL201730123843.5	投影机

序号	名称	著作权类别	注册号	发表日期	著作权应用产品
1	大屏幕拼接控制系统	计算机软件	2011SR001185	2010/8/8	要地监控
2	焦距和焦截距计算程序 1.0	计算机软件	2011SR071813	2010/10/1	光电防务
3	激光测距参数计算软件	计算机软件	2014SR071484	2013/12/1	光电防务
4	中光学图像大屏幕分布式显示控制系统软件[简称: 分布式显示控制系统]V1.0	计算机软件	2015SR008715	2013/12/15	要地监控
5	中光学边海防视频监控站软件[简称: 边海防监控站软件]V1.0	计算机软件	2015SR009142	2012/3/30	要地监控
6	大屏幕状态显示单元控制软件[简称: 显示单元控制软件] V1.0	计算机软件	2016SR122136	2015/10/10	要地监控

7	中光学 CI 管理软件 V2.0	计算机软件	2017SR258931	2017/4/6	投影机
8	中光学多点触摸控制程序 V2.0	计算机软件	2017SR259053	2017/2/12	投影机
9	中光学多媒体触控互动 Costarboard[简称: Costarboard]V1.0	计算机软件	2015SR125583	未发表	投影机
10	中光学集控管理系统软件 V1.0	计算机软件	2017SR268358	2017/3/23	投影机
11	光电跟踪仪多源信息接入平台[简 称: 多源信息接入平台]V1.0	计算机软件	2017SR595503	2017/9/19	要地监控
12	森林火险监测系统软件 V1.0	计算机软件	2017SR595053	2017/8/5	要地监控
13	中光学产品信息管理系统[简称: 产品信息管理系统]V1.0	计算机软件	2017SR576722	2016/10/20	要地监控
14	多源全景图像实时拼接软件 V1.0	计算机软件	2017SR604467	2017/6/29	要地监控
15	多台光电跟踪仪联动图像融合平 台[简称: 联动图像融合平台]V1.0	计算机软件	2017SR576717	2016/12/29	要地监控
16	伺服调试系统软件 V1.1	计算机软件	2017SR646897	2016/11/20	要地监控

(三)引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或者评估值)

被评估单位 2016-2017 年度的会计报表经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了无保留意见《审计报告》(信会师报字[2018]第 ZG20895 号),2015 年度的会计报表经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了无保留意见《审计报告》信会师报字[2018]第 ZG20896 号。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的,确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下,评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

需要说明的是,同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次评估一般基于国内可观察或分析的市场条件和市场环境状况。本次评估选择该价值类型,主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。本报告所称“评估价值”,是指所约定的评估范围与对象在本报告约定的价值类型、评估假设和前提条件下,按照本报告所述程序和方法,仅为本报告约定评估目的服务而提出的评估意见。

五、评估基准日

本项目的评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。评估基准日的确定对评估结果的影响符合常规情况，无特别影响因素。

六、评估依据

本次评估的主要依据有：

(一)行为依据

1、《关于中光学集团与利达光电实施重组的决定》2017 年 9 月 19 日中国兵器装备集团公司文件；

(二)法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日发布)；
- 2、《中华人民共和国公司法》(2013 修订)；
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》中华人民共和国主席令第五号；
- 4、《国有资产评估管理办法》国务院 1991 年 11 月 16 日第 91 号令；
- 5、《国有资产评估管理办法施行细则》国资办发[1992]36 号；
- 6、《企业国有资产监督管理暂行条例》国务院 2003 年第 378 号令；
- 7、《企业国有资产交易监督管理办法》国务院国资委、财政部令第 32 号；
- 8、《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国资委令第 12 号；
- 9、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》国资委产权[2006]274 号；
- 10、关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知(国资发产权[2013]64 号)；
- 11、《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日修订)；
- 12、《中华人民共和国城市房地产管理法》(2007 年 8 月 30 日修订)；
- 13、《中华人民共和国专利法》；
- 14、《中华人民共和国著作权法》；
- 15、《中华人民共和国商标法》；

16、财政部、中国人民银行、国家税务总局和原国家国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规。

17、其他相关法律、法规、通知文件等。

(三)准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2017〕31号）；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2017〕32号）；
- 5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2017〕34号）；
- 7、《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
- 8、《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2017〕36号）；
- 9、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 10、《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- 11、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 12、《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- 13、《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
- 14、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 15、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 16、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 17、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- 18、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
- 19、《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
- 20、《资产评估操作专家提示——上市公司重大资产重组评估报告披露》（中评协〔2012〕246号）；
- 21、《房地产估价规范》（GB-T50291-2015）；
- 22、《城镇土地估价规程》（GB-T18508-2014）；

- 23、《城镇土地分等定级规程》(GB-T18507-2014);
- 24、《土地利用现状分类》(GB/T 21010—2017)。
- 25、《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号)。

(四)产权依据

- 1、委托人及被评估企业法人营业执照;
- 2、国有资产产权登记证;
- 3、国有土地使用证、房屋所有权证;
- 4、车辆行驶证;
- 5、设备购置发票等产权证明文件;
- 6、专利证书、软件著作权登记证、商标注册证;
- 7、长期投资合同、协议、公司章程及出资证明;
- 8、被评估单位提供的各类资产清查评估申报明细表。
- 9、其他产权证明文件。

(五)取价依据

- 1、《工程勘察设计收费管理规定》原国家计委、建设部计价格[2002]10号;
- 2、《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》国家计委办公厅、建设部办公厅 (计办价格[2002]1153号);
- 3、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格【2007】670号;
- 4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2016);
- 5、《河南省通用安装工程预算定额》(2016);
- 6、《南阳工程造价信息》(2017年第6期);
- 7、《房屋完损等级评定标准》建设部;
- 8、被评估单位提供的相关主要建筑物的工程图纸资料、工程预(决)算资料;
- 9、评估人员现场勘察房屋记录及评估机构掌握的其它资料;
- 10、评估人员调查、搜集的与被评估资产购建及交易有关的价格、税费等资料;
- 11、评估人员查询的市场价格信息及向主要设备制造厂商询价资料。
- 12、《2017年机电产品价格手册》机械工业信息研究院编;

- 13、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税(2016)36 号;
- 14、《慧聪商情》——全国汽车市场、全国家电市场、办公自动化市场;
- 15、太平洋汽车网、商车网、二手车之家、太平洋电脑网、中关村在线;
- 16、《机动车强制报废标准规定》商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号;
- 17、《关于发布<国有建设用地使用权出让地价评估技术规范(试行)>的通知》(国土资厅发[2013]20 号)。
- 18、《国土资源部办公厅关于实施<城镇土地分等定级规程>和<城镇土地估价规程>有关问题的通知》(国土资厅发[2015]12 号)。
- 19、《协议出让国有土地使用权规定》(中华人民共和国国土资源部令第 21 号)。
- 20、《河南省实施<土地管理法>办法》(2004 修正)。
- 21、《河南省城镇国有土地使用权出让和转让管理规定》(1997 年 5 月 1 日施行)。
- 22、《河南省人民政府关于进一步加强国有土地资产管理的通知》(豫政[2001]74 号)。
- 23、《河南省人民政府批转省财政厅、土地管理局〈关于加强我省土地收益征管防止国有土地资产流失的报告〉的通知》(豫政[1997]79 号)。
- 24、《河南省国土资源厅办公室关于贯彻执行国有建设用地使用权出让地价评估技术规范(试行)的通知》(豫国土资办发〔2013〕36 号)。
- 25、《南阳市人民政府关于恢复执行 2009 年南阳市城区基准地价的通知》(南政[2015]63 号)。
- 26、Wind 资讯金融终端;
- 27、国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料;
- 28、企业提供的《河南中光学集团有限公司光电新区二期工程建设项目可行性研究报告》等资料;
- 29、评估机构收集和掌握的其他资料。

(六)其他依据

- 1、本次资产评估委托合同；
- 2、被评估单位提供的该经济行为的专项审计报告、会计报表及资产评估申报表；
- 3、被评估单位提供的总账、明细账、会计凭证等财务资料；
- 4、被评估单位提供的企业历史经营资料及未来发展规划等；
- 5、被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

(一)方法的选择和确定

企业价值评估的基本方法主要有成本法（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。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估”。

本次评估目的是对利达光电股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的中国兵器装备集团有限公司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，资产拥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) 资产基础法

➤ 流动资产

1、货币资金

对现金进行库存盘点，根据盘点结果和现金出入库记录，推断确认基准日账面值的准确性，以核实后的数额确认评估值。

对银行存款和其他货币资金，在核实银行对账单余额、银行余额调节表以及银行账户回函的基础上，以核实后数额确认评估值。

外币按评估基准日的国家外汇中间价折算为人民币值。

2、应收票据

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值作为评估值。

3、应收账款、预付账款、其他应收款

通过核实原始凭证、了解应收预付款项的内容及发生时间，核实账面余额的数值，并进行账龄分析和变现可行性判断。根据应收账款分类和账龄分析的结果，并了解对方企业的还款情况、财务状况及资信程度，会计师按中国会计准则的规定并结合具体情况，采用账龄分析法和个别认定法相结合的方法计提坏账准备，评估人员通过函证及与企业相关人员交谈，认为会计师计提的坏账

准备合理地反映了企业应收款项的实际情况，故以审计计提的坏账准备作为坏账损失额从应收款项中扣除，扣除后的余额作为应收款项的评估值。

4、存货

存货包含原材料、产成品（库存商品）、在产品（自制半成品）和未结算工程。具体评估方法如下：

(1) 原材料

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。

(2) 产成品（库存商品）

对于产成品（库存商品）的评估，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值，计算公式如下：

产成品评估值 = 不含税销售价格 × (1 - 产品销售税金及附加率 - 销售费用率 - 销售所得税率 - 销售净利润率 × r) × 数量

r为一定的比率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可收回净收益确定评估值。军品由于产品售价涉密，按账面成本加部分利润确认评估值。

(3) 在产品

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。

(4) 未结算工程（劳务）

对于未结算工程（劳务）为未结算项目成本，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。

5、一年内到期的非流动资产

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。核实其入账依据的真实性、合理性等，以经核实后的账面值作为评估值。

6、其它流动资产

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。核实其入账依据的真实性、合理性等，以经核实后的账面值作为评估值。

➤ 非流动资产

1、可供出售金融资产

对参股的各级法人单位，由于中光学集团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，以被投资单位基准日报表净资产乘以持股比例确定参股长期股权投资价值。

2、长期应收款

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。核实其入账依据的真实性、合理性等，以经核实后的账面值作为评估值。

3、长期股权投资

对于长期股权投资，根据具体投资形式、收益获取方式和占被投资单位股权的比例，根据不同情况进行评估。

(1) 控股长期股权投资

对控股的各级法人单位，采用资产基础法、收益法进行整体评估，并对两种方法得出的结果加以分析比较，以其中一种方法评估后的股东全部权益(净资产)价值乘以股权比例确定评估值。

(2) 参股长期股权投资

对参股的各级法人单位，由于中光学集团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，以被投资单位经审计的基准日报表净资产乘以持股比例确定参股长期股权投资价值。

具体情况如下表所示：

序号	被投资单位名称	投资形式	评估方法	评估结果的选择
1	南阳中光学机电装备有限公司	控股	资产基础法、收益法	资产基础法
1-1	南阳中原智能电梯厂	机电公司控股	资产基础法、收益法	资产基础法
1-2	南阳川光电力器材厂	机电公司控股	资产基础法、收益法	资产基础法
1-3	南阳中光学兴源机械制造有限公司	机电公司参股	权益法	净资产为负，评估结果为零
1-4	河南承信齿轮传动有限公司	机电公司参股	权益法	净资产为负，评估结果为零
2	珠海横琴中光学科技有限公司	控股	资产基础法	资产基础法
3	南阳南方智能光电有限公司	控股	资产基础法、收益法	资产基础法
4	河南中富康数显有限公司	参股	权益法	基准日报表净资产乘以持股比例
5	南阳光明光电有限公司	参股	权益法	基准日报表净资产乘以持股比例
6	河南五翔工程监理有限公司	参股	权益法	基准日报表净资产乘以持股比例

4、房屋类资产

对于自建自用的生产性房屋建(构)筑物采用重置成本法评估。即：

(1) 重置成本法

根据财政部、国家税务总局《关于全面推行营业税改征增值税试点的通知》、住房和城乡建设部与当地关于建筑业营改增后建设工程计价依据调整办法的相关规定，一般企业建筑物的重置全价由建安工程造价（不含税）、前期费用及其他费用（不含税）、资金成本三部分构成，

重置全价（不含税）=建安工程造价（不含税）+前期费用及其他费用（不含税）+资金成本

评估值=重置全价（不含税）×综合成新率

① 重置全价的确定

首先，评估人员根据建筑物的结构特征将评估对象归类成组，对于主要建筑物和具有代表性的典型建筑物的评估主要采用重编预算法和类比法。

a. 主要建筑物采用重编预算法

以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置全价。

b. 对于一般建筑物主要采用类比法，即选择决算资料齐全的建筑物，用决算调整法计算工程造价及重置成本，然后以其每平方米单位造价作为参照物。与被评估建筑物进行比较，调整各项差异因素，推算各个被评估建筑物造价，摊入工程建设其他费用，根据建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置全价。

由于特品业务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。

② 综合成新率的确定

本次评估成新率的测定采用完好分值率法和使用年限法两种方法进行测定。取其权重值作为该房屋的综合成新率。

主要房屋采用勘察成新率和理论成新率两种方法进行测定，取其加权平均值作为该房屋的综合成新率。勘察成新率测定，首先将影响房屋成新情况的主要因素分类，通过建筑物造价中各类所占比重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，再由现场勘察实际状况，确定各分类评估完好分值，根据此分值确定勘察成新率。

$$\text{综合成新率}(\%) = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

$$\text{其中：勘察成新率}(\%) = (\text{完好分值} / \text{基准分值}) \times 100\%$$

$$\text{理论成新率}(\%) = (1 - \text{已使用年限} / \text{耐用年限}) \times 100\%$$

③ 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价（不含税）} \times \text{综合成新率}$$

5、设备类资产

评估范围内的设备主要是机器设备、运输车辆和电子设备。根据设备的特

点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，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。在用的机器设备主要采用成本法进行评估。计算公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

(1) 机器设备

① 机器设备重置全价的确定

设备重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 安装工程费 + 基础费 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税进项税额

a. 设备购置价

对于目前仍在生产和销售的设备，主要通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格或参照《2017机电产品报价手册》，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价。

对于无法取得现行价格的设备，如果能找到参照物，采用类比法以类似设备的价格加以修正后，按比准价确定其购置价(更新重置成本)。

b. 运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费，运杂费率根据地区及离车站、码头的距离决定，具体参考《资产评估常用数据与参数手册》中的规定，并根据实际情况计取费率。计算公式如下：

$$\text{设备运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{设备运杂费率}$$

如订货合同中规定由供货商负责运输时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c. 安装工程费的确定

设备安装费率具体参考《资产评估常用数据与参数手册》中的规定，并根据实际情况计取费率。计算公式为：

$$\text{设备安装费} = \text{设备购置费} \times \text{国产设备安装费率}$$

如由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不再加计安装调试费。

d.设备基础费的确定

设备基础费率具体参考《资产评估常用数据与参数手册》中的规定，并根据实际情况计取费率。计算公式为：

$$\text{设备基础费} = \text{设备购置费} \times \text{设备基础费率}$$

如设备不需单独的基础或基础已在建设厂房、构筑物时统一建设，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中已考虑，则在计算设备重置全价时不再重复考虑设备基础费用。

e.前期及其他费用的确定

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。

f.资金成本的确定

资金成本按照被评估单位工程项目的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{基础费} + \text{安装工程费} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款基准利率} \times 1/2$$

g.可抵扣进项税额的确定

$$\text{购置设备进项税额} = \text{设备购置价} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率})$$

$$\text{运输费用进项税额} = \text{运输费用} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率})$$

$$\text{安装费进行税额} = \text{安装费用} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率})$$

$$\text{基础费进行税额} = \text{安装费用} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率})$$

$$\text{前期及其他费进行税额} = (\text{勘察费} + \text{设计费} + \text{招投标费} + \text{环评费等非行政事业性收费}) \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率})$$

购置设备增值税率：17%；运输费用、安装费和基础费的增值税率：11%。

前期费用中勘察费、设计费、招投标费、环评费等非行政事业性收费的增值税率为6%。

其中：生产特种产品的机器设备，本次评估时重置全价未扣除增值税的进项税。

② 机器设备综合成新率的确定

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：

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

理论成新率的确定

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

现场成新率的确定

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。

(2) 运输车辆

① 车辆重置全价的确定

$$\text{车辆重置全价} = \text{车辆购置价} + \text{车辆购置税} + \text{牌照等杂费} - \text{可抵扣进项税额}$$

其中：

车辆购置价：根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的购置价。

购置附加税：根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置附加税 = 购置价 ÷ (1 + 17%) × 10%。

新车牌照工本费：包括牌照费、验车费、手续费等，按照当地车辆管理部门该类费用的收费标准确定。

$$\text{可抵扣进项税额} = \text{车辆购置价} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率})$$

增值税率：17%

② 车辆的综合成新率

依据现行的车辆强制报废标准，以车辆里程法、年限法两种方法按照孰低原则确定其理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。

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

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

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

A: 车辆成新率调整值

(3) 电子设备

① 电子设备重置全价的确定

电子设备主要是微机、仪器仪表、办公用设备等小型设备，一般不需安装，并由供应商负责送货，其重置全价即是不含税购置价。需运输、安装的电子设备重置全价的确定方法同机器设备。

电子设备重置全价 = 设备购置价（不含税）

对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定其购置价。

其中：特品事业部的办公设备，本次评估时重置全价未扣除增值税的进项税。

② 电子设备的综合成新率

主要按年限成新率确定综合成新率。

(4) 特殊情况的处理

对于部分已经停产或超过经济寿命年限的设备采用市场法进行评估，根据评估基准日二手市场交易价直接确定设备净价。

对于报废设备，按可回收净收益确定其评估值。

6、在建工程

对开工时间距基准日半年以上的在建工程，如账面价值中不包含资金成本，需加计资金成本。如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异的，根据评估基准日价格水平调整工程造价；

7、无形资产

(1) 无形资产——土地使用权

土地使用权通行的评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。根据土地使用权的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，本次选择基准地价系数修正法、成本逼近法对土地使用权进行评估，宗地1-5将两种方法得出的结果采用算术平均的方法最终确定土地使用权的评估值，宗地6采用基准地价系数修正法确定土地使用权的评估值。

① 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，将待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求取等估宗地在估价期日价格的方法。

② 成本逼近法

成本逼近法是以取得、开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。基本原理是把对土地的所有投资，包括土地取得费用和土地开发费用两大部分作为“基本成本”，运用等量资本获取等量利润的投资原理，加上“基本成本”所应产生的合理利润、利息，作为地价的基础部分，同时根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要，加上土地增值收益(土地出让金)，再考虑剩余使用年期、宗地条件的影响因素，从而求得土地价格。

(2) 无形资产——其他无形资产

根据其他无形资产的取得方式、应用情况以及所收集到的相关资料，选择适当的评估方法。

对于商标和企业自主研发的技术型无形资产，根据其自身特点及市场应用情况，本次评估商标采用成本法和技术类资产采用收益法。

● 成本法

成本法计算公式可以表述为：

无形资产评估值 = 无形资产重置成本

重置成本=直接成本+间接成本+资金成本

其中，直接成本主要包括创造该商标所支出的申请费、续展费，间接成本主要包括宣传、广告等费用等。

● 收益法

对于具有较明确的市场前景，具备较充分的客户群，委估技术与经营收益之间存在较为稳定的比例关系，未来收益可以预测的技术类资产，采用收益法进行评估。

收益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n [F_t / (1+i)^t]$$

式中：P—委估技术评估值；

F_t —未来 t 收益期的预期委估技术产生的收益额；

n —剩余经济寿命年限；

i —折现率。

8、递延所得税资产和其他长期资产

以资产占有者尚存的权益价值作为评估值。

➤ 流动负债和非流动负债

1、流动负债

流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债等，以审定后的金额为基础，对各项负债进行核实，判断各笔债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

2、非流动负债

非流动负债为长期应付款、专项应付款等，以审定后的金额为基础，对长期负债进行核实，判断各笔债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

(三) 收益法

收益法是本着收益还原的思路对企业的整体资产进行评估，即把企业未来

经营中预期收益还原为基准日的资本额或投资额。在收益法评估中，被评估资产的内涵和运用的收益以及资本化率的取值是一致的。

1、基本评估思路及计算公式

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) 将中光学集团公司的整体资产划分为母公司资产和长期股权投资；对母公司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。

估值模型为：

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

E：长期股权投资价值

D：非经营性资产、溢余资产价值及负债

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)

2、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

3、收益期限

本次评估基于持续经营假设，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

4、预测期

本次评估采用分段法对公司的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。根据企业的发展规划及行业特点，明确的预测期到 2022 年。

5、折现率

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:

公式: $K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a$

$= R_f + R_{pm} \times \beta + a$

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

6、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。

7、非经营性资产、溢余资产和负债

我们注意到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。

八、评估程序实施过程 and 情况

我公司接受资产评估委托后,选派资产评估人员,组成资产评估项目组,于 2018 年 1 月 1 日开始评估工作,整个评估过程包括接受委托、资产清查、评定估算、评估汇总、提交报告等,具体过程如下:

(一)前期准备阶段

1、2017 年 12 月,我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项,以及各方的权利、义务等达成协议,并与委托

人协商拟定了相应的评估计划;

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目人员对纳入评估范围资产进行详细了解,布置资产评估工作,协助企业进行纳入评估范围资产申报工作,收集资产评估所需文件资料,确定评估重点,拟定评估方案和基本评估思路。

(二) 现场评估阶段

评估人员于2018年1月1日至2018年1月30日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实,对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。按照本次评估确定采用的评估方法,评估项目组主要分为资产基础法组和收益法组。

1、资产基础法组的主要工作:

(1) 听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状,了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况;

(2) 对企业填报的资产评估申报表进行征询、鉴别,并与企业有关财务记录数据进行核实;对发现的问题协同企业做出调整。

(3) 依据资产评估申报明细表,对实物类资产进行现场勘查和盘点;针对不同的资产性质及特点,采取不同的勘察方法。

(4) 评估人员根据现场实地勘查结果,并和被评估单位相关人员充分沟通,进一步完善“资产评估申报表”,以做到:账、表、实相符。

(5) 评估人员对纳入评估范围的资产产权证明文件资料进行查验,对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

(6) 根据评估范围内资产的实际状况和特点,制订各类资产的具体评估方法;

(7) 对评估范围内的房屋建筑物和主要设备,了解管理制度和维护、改建、扩建情况,查阅并收集技术资料、预(决)算资料、竣工验收资料等相关资料;对通用设备,主要通过市场调研和查询收集价格资料;

(8) 对评估范围内的资产及负债,在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2、收益法组的主要工作

评估人员为充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险,进行了必

要的尽职调查。尽调资料来源主要包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理。尽职调查的主要内容如下：

(1) 进行市场调研，了解被评估单位同行业的基本情况、被评估单位所在行业的发展状况与前景、影响被评估单位生产经营的区域经济因素。

(2) 了解被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、最新公司章程、产权和经营管理结构、生产经营模式及工艺流程、营销渠道客户关系。

(3) 了解评估对象以往的评估及交易情况。

(4) 了解被评估单位资产、财务、经营管理状况，分析被评估单位历史的收入、成本、费用、收益等财务指标及变化原因。

(5) 结合被评估单位的生产规模、资本结构、核心技术、研发力量、历史业绩、以及未来发展规划和竞争优势、劣势等，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，对管理层提供的明确预测期的预测数据进行复核并合理调整，最终达成一致意见。

(6) 根据被评估单位资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出、溢余资产和非经营性资产的内容及其资产利用状况。

(7) 建立收益法计算模型，确定各项评估参数，对被评估单位未来可预测的若干年的预期收益进行预测。

(8) 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，企业经营模式，固定资产更新投资，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

(三) 评定估算、汇总阶段

根据各专业组对各类资产的初步评估结果进行汇总，形成资产基础法的初步评估结果，确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况，并根据汇总分析情况，对资产评估结果进行调整、修改和完善。

根据建立的收益法计算模型，对企业未来的预期收益进行预测，形成收益法初步评估结果，并通过对此结果的分析，进行调整、修改和完善，确认最终结

果的合理性。

分析不同方法形成的评估结果的差异因素和结果的合理性，结合评估目的选用其中一种方法的结果作为本报告的最终评估结果。

(四) 提交报告阶段

1、在上述工作基础上，起草评估报告，撰写评估说明，汇集整理评估工作底稿；

2、按评估机构内部报告审核制度履行审核程序并对评估报告进行修改、校正；

3、与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，出具正式资产评估报告。

九、评估假设

(一) 基本假设

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。

本评估报告之评估结论在上述假设条件下于评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

根据以上评估工作得出中光学股东全部权益价值于评估基准日2017年12月31日的评估结果如下：

1、收益法评估结果为49,341.95万元。较账面净资产增值18,974.28万元，增值率为62.48%。

2、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%。见下表：

河南中光学集团有限公司资产评估报告

金额单位：人民币万元				
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	-	-
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

有关本评估结论的详细情况见本报告之《资产评估说明》、《资产评估明细表》。

3、对上述两种方法得出的结果进行比较、分析：

资产基础法与收益法的评估结果相差 2,470.80 万元，差异率 5.01%。这主要是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。

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，我们认为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。即：

在持续经营前提下，中光学经评估后股东全部权益价值于评估基准日 2017 年 12 月 31 日为 51,812.75 万元。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

十一、特别事项说明

(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原智能电梯有限公司，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（包括中光学退还保千里 200 万元服务管理费、保千里向中光学支付违约金等），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，该案第一次开庭。截至本评估报告出具日，该案尚未裁决。

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、土地租赁事项一: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。

3、土地租赁事项二:河南中光学集团有限公司将位于南阳市中州路 254 号 62,056.70m²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,对应土地证编号:豫(2018)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。

4、设备融资租赁事项：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 日签属《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。

5、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 1000 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。限制勘查的资产明细具体见《资产基础法评估明细表》。

(五) 重大期后事项

无。

(六) 重要的利用专家工作及报告情况

无。

(七) 其他需要说明的事项

1、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

2、本次评估范围内持有的部分自建房产出租，承租方为第三方，租期基本为1年，收取的租金是参考周边同类房产价格，与市场租金差异不大；同时考虑出租部分所占土地无法分割，故评估方法同房屋建筑物，采用重置成本法进行评估，未考虑所附租约对资产价值的影响。

3、本次评估未考虑控股权、少数股权、流动性等因素产生的溢价或折价。

4、评估范围仅以委托人及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

5、对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

6、本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下做出的，本公司及参加评估工作的全体人员在评估对象中没有现存的利益，同时与委托人和相关当事方没有个人利益关系，对委托人和相关当事方不存在偏见，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。评估结论是中资资产评估有限公司出具的，受本机构具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

7、委托人、被评估单位以及其他相关当事方提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细与其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有者和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

8、本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则所确定的市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响；亦未考虑该等资产所欠付的税项，

以及如果该等资产出售，则应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制；我们也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

9、本报告对被评资产和相关债务所作的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位按本报告的结果和表达方式进行相关的帐务处理。是否进行、如何进行有关的帐务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

10、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和其他相关当事人委托资产评估业务，应当依法提供资产评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

11、在评估基准日后、报告使用有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，委托人应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。

12、为解决河南中光学集团有限公司内部拆迁户、无房户和住房困难户等职工的住房问题，公司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《关于对河南中光学有限责任公司棚户区改造项目立项的批复》（宛发改城镇[2010]246 号）等文件精神建设棚户区改造项目（即“中光一区”项目）。该项目系利用棚户区原附属土地（已由政府收回，并重新划拨用于棚户区改造），通过无房户职工集资并由河南中光学集团有限公司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，与河南中光学集团有限公司主营业务无关。河南中光学集团有限公司在“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、施工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。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、损益均与河南中光学集团有限公司无关。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

- (一) 本资产评估报告只能用于报告载明的评估目的和用途；
- (二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；
- (三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；
- (四) 资产评估师的责任是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。
- (五) 本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用；
- (六) 本资产评估报告中对委估资产价值的分析只适用于资产评估报告中所陈述的特定使用方式。其中任何组成部分资产的个别价值将不适用于其他任何用途，并不得与其他资产评估报告混用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师形成最终专业意见的日期，本次资产评估报告日为2018年3月12日。

谨此报告！

(此页无正文)

资产评估师: 张华

资产评估师: 陈-A

