

中资资产评估有限公司关于  
深圳证券交易所中小板许可类重组问询函【2018】第5号  
《关于对利达光电股份有限公司的重组问询函》  
答复意见

深圳证券交易所中小板公司管理部：

中资资产评估有限公司根据深圳证券交易所于2018年2月28日下发的《关于对利达光电股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）【2018】第5号）的要求，相关问题答复如下：

1、根据《预案》，河南中光学集团有限公司（以下简称“中光学”）100%股权价值的资产基础法评估结果为50,307.64万元，收益法评估结果为47,552.56万元。你公司选择采用资产基础法评估结果作为最终评估结果，相比账面价值30,623.09万元增值64.28%。请补充说明以下事项：

（1）请详细说明资产基础法预估值高于收益法预估值的原因，并请独立财务顾问、资产评估机构发表专业意见；

（2）请结合行业状况、同行业上市公司市盈率和盈利情况，详细分析评估增值的合理性，并请独立财务顾问、资产评估机构发表专业意见。

答复：

（1）请详细说明资产基础法预估值高于收益法预估值的原因，并请独立财务顾问、资产评估机构发表专业意见；

一、资产基础法预估值高于收益法预估值的原因

（一）评估方法定价思路的不同，导致本次评估结果存在一定差异

本次标的资产的预估值是中资资产评估有限公司按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，履行必要的评估程序，采用资产基础法和收益法对本次标的资

产进行评估，并在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的基础上，最终选用资产基础法作为河南中光学集团有限公司股东全部权益价值。

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、负债的市场价值，确定评估对象股东全部权益价值的评估方法。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，是基于对企业未来收益进行合理预测并进行折现从而确定企业价值的评估方法。因此，两种方法的定价思路的不同，造成两种评估方法评估值可能存在一定差异。

本次预估采用资产基础法得出的中光学全部股东权益价值为 50,307.64 万元，相较于收益法测算得出的全部股东权益价值 47,552.56 万元，两者差异为 2,755.08 万元，差异率 5.79%，差异较小，该等差异主要是由于两种评估方法的定价思路不同所致。

## （二）资产基础法预估值较高的原因分析

本次预估采用资产基础法的评估增值率为 64.28%，高于采用收益法的评估增值率 55.28%。资产基础法预估值较高的主要原因是无形资产和可供出售金融资产增值较高，分别增值 15,211.38 万元、2,998.08 万元，增值率分别为 291.18% 和 104.59%。标的公司无形资产增值一方面是无形资产中土地使用权因取得时间较早，且近年来南阳地区土地使用权交易价格上涨较快，导致增值较大；另一方面是无形资产中的专利、软件著作权已费用化，未形成账面价值，但本次评估按市场价值确认评估值导致评估增值。

### 1、土地使用权增值情况分析

单位：万元

土地证编号	取得日期	土地面积 (M <sup>2</sup> )	账面 价值	预估值	增值率 (%)
宛开土国用(2003)字第 0006 号	2002/12/26	108,630.90	372.96	4,280.06	1,047.59
宛开土国用(2015)字第 00050 号	2006/9/19	124,414.40	538.35	5,063.67	840.59
宛开土国用(2011)字第 00072 号	2010/1/7	28,981.20	873.48	1,101.29	26.08
宛开土国用(2011)字第 00073 号	2007/8/10	26,018.90	2,388.85	4,363.34	82.65
宛开土国用(2011)字第 00074 号		94,155.90			

土地证编号	取得日期	土地面积 (M <sup>2</sup> )	账面 价值	预估值	增值率 (%)
宛市土国用(2005)第02316号	2003/4/14	62,056.70	1,050.36	3,338.65	217.86

## 2、专利权和著作权评估增值情况分析

专利权和著作权形成的成本费用均已在当期费用化，未形成账面价值，本次评估通过收益途径确认其市场价值，导致评估增值。具体增值情况如下：

单位：万元

名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率(%)
中光学母公司	0.00	2,261.00	2,261.00	-
子公司川光电力	0.00	108.00	108.00	-

## 3、可供出售金融资产评估增值较高的原因分析

可供出售金融资产评估增值较高的主要原因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，致使上述股权投资评估增值较大。其中增值率较高的可供出售金融资产情况如下：

单位：万元

序号	被投资对象名称	投资日期	投资成本	账面价值	持股比例	被投资对象最近一期净资产	预估值	增值率
1	兵器装备集团财务有限责任公司	2008/10/1	2,200	2,200	0.96%	514,214.95	4,936.46	124.38%
2	成都光明光电股份有限公司	2004/12/1	600	600	0.74%	118,174.00	874.49	45.74%

综上，本次交易的预估值系评估机构按照法律、行政法规和资产评估准则的相关规定采用资产基础法和收益法所做出，两种方法的定价思路的不同，导致评估结果存在一定差异，但差异较小，整体处于合理水平。资产基础法预估增值率较高的主要原因系无形资产及可供出售金融资产评估增值较大所致。

## (三) 核查意见

经核查，评估机构认为，本次交易的预估值系按照法律、行政法规和资产评估准则的相关规定采用资产基础法和收益法所做出，两种方法的定价思路的不同，导致评估结果存在一定差异，但差异较小，整体处于合理水平。资产基础法预估增值率较高的主要原因系无形资产及可供出售金融资产评估增值较大所致。

**(2) 请结合行业状况、同行业上市公司市盈率和盈利情况，详细分析评估增值的合理性，并请独立财务顾问、资产评估机构发表专业意见。**

### 一、关于本次预评估增值的合理性的说明

**(一) 本次评估严格按照相关规定执行，评估过程独立、客观、科学、公正**

本次交易评估严格按照国家有关法律、法规及规范性文件的规定执行，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。资产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、客观、科学、公正的原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，预评估方法选择及评估过程具有合理性。

### **(二) 同行业上市公司市盈率、市净率和盈利能力分析**

本次标的公司按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，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业务及投影显示业务等。

本次选取与标的公司同行业的 A 股上市公司截至 2017 年 12 月 31 日的市盈率（TTM）、市净率、净资产收益率进行比较如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率（倍）	净资产收益率
1	600184	光电股份	219.55	4.20	0.91%

序号	证券代码	证券简称	市盈率 (TTM)	市净率 (倍)	净资产收益率
2	002414	高德红外	142.25	3.25	1.78%
3	300099	精准信息	69.41	5.01	5.87%
4	002214	大立科技	116.96	3.75	2.99%
5	300516	久之洋	46.73	5.06	3.84%
6	002338	奥普光电	85.00	4.62	5.14%
平均值			<b>92.07</b>	<b>4.32</b>	<b>3.42%</b>
中位数			<b>85.00</b>	<b>4.41</b>	<b>3.42%</b>

资料来源：Wind 资讯

注 1：可比公司选择国内从事光电防务业务相关上市公司。

注 2：以上数据截止日为 2017 年 12 月 31 日。

注 3：因可比上市公司尚未披露年报，因此市盈率选用动态市盈率，为股票价格除以最近四个季度每股收益计算的动态市盈率。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。

注 4：市净率指根据最近一期末的财务数据计算的市净率。

注 5：净资产收益率取自上市公司 2017 年的业绩快报，光电股份因尚未披露业绩快报，因此其净资产收益率选用 Wind 数据库中的净资产收益率 (TTM)。

由上表可知，同行业可比上市公司市盈率、市净率、净资产收益率平均数分别为 92.07、4.32、3.42%，同行业可比上市公司市盈率、市净率、净资产收益率中位数分别为 85.00、4.41、3.42%。

### （三）标的公司相关指标和同行业可比公司的对比及预估增值的合理性分析

本次交易拟注入标的资产预估值为 50,307.64 万元，标的公司 2017 年度未经审计的归属于母公司所有者的净利润为 2,422.00 万元，对应本次预估值的市盈率为 20.77 倍。截至 2017 年 12 月 31 日，标的公司归属于母公司所有者权益为 26,128.13 万元，对应本次预估值的市净率为 1.93 倍。2017 年，标的公司未经审计的净资产收益率为 21.13%。

本次交易拟注入资产的市盈率、市净率分别为 20.77 倍、1.93 倍，均低于同

行业可比上市公司的市盈率、市净率的平均值 92.07 倍、4.32 倍，同时也均低于同行业可比上市公司的市盈率、市净率的中位数 85.00 倍和 4.41 倍。

标的公司 2017 年度未经审计的加权平均净资产收益率为 21.13%，高于同行业可比上市公司平均水平 3.42%和同行业可比上市公司的中位数 3.42%，因此标的公司的盈利处于正常水平。

综上，本次交易中注入资产的盈利能力与同行业可比上市公司相比处于正常水平，而本次交易按照预估值 50,307.64 万元计算的市盈率及市净率均低于同行业可比上市公司的平均值和中位数，因此，本次交易的标的资产的预估是合理的。

### 三、核查意见

经核查，评估机构认为，本次评估程序严格按照相关规定执行，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，评估过程独立、客观、科学、公正；本次标的公司的盈利能力与同行业可比上市公司相比处于正常水平，标的资产按照预估值计算的市盈率及市净率均低于同行业可比上市公司的市盈率和市净率的平均值和中位数，因此本次预估值及作价合理。

2、根据《预案》，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，交易对方兵装集团承诺，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分别为 3,663.29 万元、3,956.55 万元、4,257.38 万元。请补充说明以下事项：

(1) 请补充披露上述采用收益法评估资产的账面价值、预估值相比账面价值的增值率，详细说明评估增值的依据及合理性，并请独立财务顾问、资产评估机构发表专业意见；

答复：

#### 一、关于采用收益法评估资产的账面价值、预估值及增值率情况

采用资产基础法对标的资产进行评估时，标的资产中的专利权、软件著作权等无形资产采用收益法进行评估，该部分无形资产在形成时的相关成本费用均已

在当期费用化，未形成账面价值。未形成账面价值的原因主要系相关研发支出在计量过程中较为复杂，尤其对多项研究发生的共同成本进行合理分配难度较大，涉及较多主观判断，同时结合谨慎性原则考虑，故标的公司在对专利权、软件著作权研发过程中发生的支出直接进行费用化处理。本次评估通过收益途径确认其市场价值，导致评估增值。上述无形资产的账面价值、预估值及其增值率情况如下：

单位：万元

名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
中光学母公司	0.00	2,261.00	2,261.00	-
子公司川光电子	0.00	108.00	108.00	-

## 二、评估增值的依据及合理性

### （一）采用收益法对标的公司相关专利、软件著作权的评估过程

#### 1、采用收益法对专利、软件著作权进行评估的原因

对于专利、软件著作权等无形资产可以采用收益法、市场法和成本法进行评估。但依据现有收集的资料分析，目前国内尚无类似资产充分交易的案例，因而不宜采用市场法评估；又由于该部分资产形成的直接成本往往与其价值没有直接的对应关系，即投入产出的弱对应性，因此成本法亦不宜采用。专利、软件著作权属于技术类资产，技术的开发本身就是对未来的投资，其价值最终是用未来的回报来体现的。因此，本次对专利、软件著作权采用收益法进行评估。

#### 2、对专利、软件著作权采取收益法评估的基本思路

本次评估机构通过对标的公司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，并参考可比公司技术提成率确定委估专利和软件著作权的提成率，计算未来收入提成额并进行折现加和得出委估专利和软件著作权的评估值。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<sub>i</sub>—未来第 i 个收益期的预期收益额。

### 3、收益法关键参数的估算方法

#### (1) 技术提成率计算

技术提成率的相关计算公式如下：

①技术提成率=技术对现金流的贡献/主营业务收入

②技术对现金流的贡献=技术在资本结构中所占比重\*主营业务现金流

③技术在资本结构中所占比重=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

其中无形非流动资产中技术所占比重系评估机构根据评估专家的经验、行业惯例、相关研究、并结合标的公司所处行业等得出，其他数据均根据可比上市公司披露的年报等计算得出。

本次对标的资产无形资产的技术提成率的计算系在可比上市公司的平均技术提成率的基础上，结合被评估的专利权、软件著作权等所应用产品的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进行修正得到。经修正调整后的技术提成率情况为：评估光电防务产品技术提成率为 2.32%，要地监控技术提成率为 0.01%，投影技术提成率为 0。

#### (2) 折现率的估算

本次评估的折现率评估机构采用可比公司的无形资产投资回报率作为技术评估的折现率。经初步计算，技术评估的折现率为 17.69%。



### (3) 收益期的确定

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。根据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)。

### (二) 专利、软件著作权评估增值原因

由于中光学母公司及子公司川光电力专利权、软件著作权在研发过程中的相关费用全部已经费用化，因此该等资产的账面价值为 0。而本次评估过程中采取收益法对该等无形资产进行评估，因此出现一定评估增值。该等无形资产的评估增值即为采用收益法进行评估的评估值，具备合理性。

## 三、核查意见

经核查，资产评估机构认为，本次交易标的资产相关专利权及软件著作权评估方法选取恰当，相关评估假设、参数选择、及评估过程具备合理性；由于该等无形资产在形成过程中已全部费用化，账面价值为零，因而采取收益法进行评估后出现一定评估增值，该评估增值的依据充分，具备合理性。

（本页无正文，为中资资产评估有限公司关于深圳证券交易所中小板许可类重组问询函【2018】第 5 号〈关于对利达光电股份有限公司的重组问询函〉之回复》之盖章页

中资资产评估有限公司

2018 年 3 月 5 日