

华泰联合证券有限责任公司
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
之
补充独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇一八年十一月

声 明

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本独立财务顾问”）受利达光电股份有限公司（以下简称“利达光电”、“上市公司”或“公司”）委托，担任本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立财务顾问。本独立财务顾问对本补充独立财务顾问报告特作如下声明：

1、本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具本补充独立财务顾问报告。

2、本补充独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供，相关各方对所提供资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担个别和连带责任。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、对于对本补充独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件做出判断。

4、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本补充独立财务顾问报告中列载的信息和本报告做任何解释或者说明。

5、本补充独立财务顾问报告仅根据 2018 年 11 月 8 日中国证监会并购重组委 2018 年第 57 次会议审核意见的要求发表独立财务顾问意见，不构成任何投资建议，对投资者根据本补充独立财务顾问报告做出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2018 年 11 月 8 日发布的并购重组委 2018 年第 57 次会议审核意见，本独立财务顾问进行了认真研究和落实，并按照相关要求对所涉及的事项进行了核查，现提交贵会，请予审核。

如无特殊说明，本补充独立财务顾问报告涉及的简称与《华泰联合证券有限责任公司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之独立财务顾问报告》中释义一致。

问题：请申请人按照《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》相关规定，补充披露南阳川光电力科技有限公司相关信息，请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、关于川光电力相关信息的补充披露情况

上市公司已在修订后的重组报告书“第四节 交易标的基本情况/四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况/（三）中光学下属企业情况”部分补充披露如下内容：

“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）历史沿革

①公司设立

2006年6月20日，南阳市工商局核发《企业名称预先核准通知书》（（南工商）名称预核字[2006]第006016号），预先核准“南阳川光电力科技有限公司”的企业名称。

2006年8月20日，机电装备和刘鹏云、李昆澜、李洪顺、康平、王瑜等五名自然人签署了《南阳川光电力科技有限公司章程》，章程约定机电装备以实物（机器设备）出资216万元，刘鹏云以货币出资149.6万元，李昆澜以货币出资144万元，李洪顺以货币出资140万元，康平以货币出资80万元，王瑜以货币出资70.4万元。

2006年9月26日，河南中科资产评估有限责任公司出具《资产评估报告书》（豫中评报字[2006]第009号），评估机电装备用以出资的实物资产（机器设备）价值为2,395,620元。

2006年11月14日，南阳中科有限责任会计师事务所出具《验资报告》（宛中验字[2006]第201号），经审验，截至2006年11月14日止，川光电力已收到全体股东缴纳的注册资本800万元整，其中货币资金584万元，实物资产（机器设备）216万元。

2006年11月17日，南阳市工商局核发《企业法人营业执照》，川光电力设立时的股权结构为：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	机电装备	216.00	216.00	27.00
2	刘鹏云	149.60	149.60	18.70
3	李昆澜	144.00	144.00	18.00
4	李洪顺	140.00	140.00	17.50
5	康平	80.00	80.00	10.00
6	王瑜	70.40	70.40	8.80
	合计	800.00	800.00	100.00

根据2006年8月20日机电装备与刘鹏云、李昆澜、李洪顺、康平、王瑜

签署的《放弃股东权利声明书》，以及机电装备、刘鹏云、李昆澜、李洪顺、康平、王瑜出具的《确认函》，该5名自然人系代机电装备持有川光电力73%股权，不享有及承担川光电力股东相应的权利及义务，该5名自然人股东并未对持有的川光电力73%股权进行出资，实际出资人为机电装备。该代持安排的主要原因系2006年设立川光电力时公司误认为当时有效之《公司法》仍存在对有限责任公司股东人数不得少于2名的限制，因此机电装备委托该5名自然人代其持有部分川光电力股权。

②2012年2月股权转让

2012年2月20日，康平、王瑜、李昆澜、李洪顺、刘鹏云分别与机电装备签署《南阳川光电力科技有限公司股权转让协议》，将各自持有的全部川光电力出资额转让给机电装备，转让情况如下：

序号	股东	转让出资额（万元）	转让比例（%）	转让价格（万元）
1	刘鹏云	149.60	18.70	149.60
2	李昆澜	144.00	18.00	144.00
3	李洪顺	140.00	17.50	140.00
4	康平	80.00	10.00	80.00
5	王瑜	70.40	8.80	70.40
合计		584.00	73.00	584.00

2012年2月20日，川光电力召开股东会，决议同意公司的5名自然人股东将其持有的川光电力股权转让给机电装备，并通过了新的《公司章程》。

2012年4月20日，川光电力办理完毕工商变更登记。本次股权转让后，川光电力的股权结构为：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	机电装备	800	800	100
合计		800	800	100

根据2012年2月20日机电装备与刘鹏云、李昆澜、李洪顺、康平、王瑜签署的《南阳川光电力科技有限公司股权转让协议补充协议》，该5名自然人系

代机电装备持有川光电力股权，实际出资人为机电装备，机电装备无需亦未实际向该 5 名自然人支付股权转让费用。根据机电装备、刘鹏云、李昆澜、李洪顺、康平、王瑜出具的《确认函》，截至《南阳川光电力科技有限公司股权转让协议补充协议》签署日上述股权代持关系已彻底解除，各股东对于川光电力历史上的股权转让以及现有的股权结构无异议，股权代持期间不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷，该 5 名自然人承诺不会就代持事宜向机电装备或其他相关方提出任何异议、索赔或类似权利主张。

③2012 年 5 月增资

2012 年 5 月 16 日，川光电力通过股东会决议，决定将川光电力的注册资本由 800 万元增加到 3,000 万元，新增注册资本 2,200 万元由机电装备出资，其中实物出资 1,514 万元，货币资金出资 686 万元。

根据 2012 年 5 月 15 日河南中科资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告书》（豫中评报字[2012]第 028 号），经评估，机电装备用以出资的实物资产（机器设备）评估价值为 15,142,952 元。2012 年 5 月 21 日，河南中科有限责任会计师事务所出具《验资报告》（宛中验字[2012]第 033 号），经审验截至 2012 年 5 月 18 日，川光电力已收到机电装备新增加的注册资本合计 2,200 万元，其中货币资金 686 万元，实物出资 1,514 万元。

2012 年 7 月 12 日，川光电力办理完毕工商变更登记。本次增加注册资本后，川光电力的股权结构为：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1.	机电装备	3,000	3,000	100
	合计	3,000	3,000	100

截至本报告书签署日，川光电力股权结构未再发生变更。

(3) 股权结构及控制关系情况

中光学之全资子公司机电装备持有川光电力 100% 股权，兵器装备集团为川光电力的实际控制人。川光电力公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

(4) 川光电力股权情况说明

截至本报告书签署日，中光学之全资子公司机电装备合法持有川光电力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。

(5) 川光电力最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

川光电力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。

(6) 川光电力资产权属情况

①对外担保及负债情况

截至本报告书签署日，川光电力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，川光电力的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付账款	1,489.02
预收款项	12.59
应付职工薪酬	17.00
应交税费	48.57
其他应付款	131.34
负债合计	1,698.53

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，川光电力不存在或有负债。

②行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况

报告期内，川光电力未受到行政处罚；截至本报告书签署日，川光电力不存在重大未决诉讼、仲裁案件。

③主要资产情况

川光电力主要资产情况参见本章节“十三、中光学主要资产情况”。

(7) 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。

(8) 报告期经审计的财务指标

①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),川光电力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	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

②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,川光电力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	-	-0.59	-
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)	-	0.20	77.56
计入当期损益的对非金融企业收取的资金	-	-	-

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
占用费			
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	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	0.66	-0.32
所得税影响额	-	-	-
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	-	0.28	77.24
归属于母公司股东的净利润	-334.82	203.02	-142.12
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-334.82	202.81	-200.04
非经常性损益占归母净利润比例	0.00%	0.14%	-54.35%

报告期内川光电力的非经常损益主要为政府补助，2017年、2018年1-6月非经常性损益未对川光电力利润水平产生重大影响。”

上市公司已在修订后的重组报告书“第六节 交易标的的评估及定价/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/2、长期股权投资”部分补充披露如下内容：

“（2）川光电力评估情况

川光电力占标的资产最近一期经审计的净利润来源超过 20%且有重大影响，其评估情况如下：

①评估基本情况

本次交易中，对川光电力所有者权益同时采用资产基础法及收益法进行评估，并最终选择资产基础法评估结果作为本次评估结论。截至 2017 年 12 月 31 日，川光电力所有者权益账面价值为 1,641.98 万元，采取资产基础法评估结果为 1,755.85 万元，增值额为 113.87 万元，增值率为 6.93%；采取收益法评估结果为 1,614.85 万元，减值额为 27.13 万元，减值率为 1.65%。

②资产基础法具体评估情况

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增(减)值	增值率%
流动资产	3,692.23	3,692.23	-	-
非流动资产	278.21	392.08	113.87	40.93
其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	61.34	66.77	5.43	8.85
在建工程	-	-	-	-
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	-	108.43	108.43	-
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	216.88	216.88	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	3,970.44	4,084.31	113.87	2.87
流动负债	2,328.46	2,328.46	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	2,328.46	2,328.46	-	-
净资产(所有者权益)	1,641.98	1,755.85	113.87	6.93

A、应收账款

进入评估范围的应收账款账面余额为 26,282,830.07 元，坏账准备为 4,463,613.01 元，账面净值为 21,819,217.06 元。主要为应收新疆电力物资公司、新疆伊犁电力有限公司等公司货款。经评估，应收账款的账面余额评估值为

26,282,830.07 元, 预计损失额为 4,463,613.01 元, 账面价值评估值为 21,819,217.06 元。

B、预付账款

纳入评估范围的预付账款账面余额为 7,788,821.46 元, 坏账准备为 0.00 元, 账面净值为 7,788,821.46 元。主要为预付重庆市益朋电器有限公司等公司的销售服务费及材料款。经评估, 预付账款的账面余额评估值为 7,788,821.46 元, 预计损失额为 0.00 元, 账面价值评估值为 7,788,821.46 元。

C、其它应收款

进入评估范围的其他应收款账面值为 4,579,141.50 元, 坏账准备 2,762,328.98 元, 账面净值为 1,816,812.52 元, 主要为保证金、备用金等。经评估, 其他应收款的账面余额评估值为 4,579,141.50 元, 预计损失额为 2,762,328.98 元, 账面价值评估值为 1,816,812.52 元。

D、存货

进入评估范围的存货账面余额为 6,946,595.84 元, 跌价准备 1,449,182.93 元, 账面净值 5,497,412.91 元, 包括原材料、产成品和在产品等。

E、固定资产

固定资产账面价值为 613,354.39 元, 包括机器设备、电子设备等。经评估, 固定资产于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果如下表所示:

单位: 人民币元

科目	账面值		评估值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
合计	1,205,632.86	613,354.39	1,806,700.00	667,667.00	49.85	8.86
机器设备	873,446.90	567,864.93	1,697,400.00	609,567.00	94.33	7.34
车辆	-	-	-	-		
电子设备	332,185.96	45,489.46	109,300.00	58,100.00	-67.10	27.72

F、递延所得税资产

递延所得税资产账面值 2,168,781.23 元，内容为由于计提减值准备及调整以前年度所得税而产生的影响所得税的金额，经评估，评估值为 2,168,781.23 元，无增减值变化。

G、其他无形资产

本次评估的无形资产账面值为 0 元，系川光电力拥有的商标专用权 2 项、专利 7 项、计算机软件著作权 8 项。专利包括 2 项发明专利，5 项实用新型专利。

a、评估方法

i. 商标评估方法的选择

根据商标的使用情况，1 项商标在用，另 1 项商标处于闲置状态，考虑电力科技公司产品的特点，商标在企业收益中发挥的作用较小且难以量化，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。

ii. 专利和软件著作权评估方法的选择

根据对申请范围内专利和软件著作权的使用情况调查，全部用于电力产品生产销售业务，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，适用采用收益法评估。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；同时在公开市场范围内，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。

iii. 评估方法介绍

1) 成本法

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。

2) 收益法

对纳入评估范围的专利和软件著作权采用收益法，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

Ai—未来第 i 个收益期的预期收益额。

评估方法的应用：

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。

关于收益期：

本次评估的专利包括发明和实用新型，发明专利的法定保护期限为 20 年，实用新型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。根据国内及国际电力科技产品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，但均应用于公司电力产品，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）。

b、评估结果

对纳入评估范围的专利和软件著作权技术采用收益法评估（具体评估思路与中光学专利、软件著作权评估相同，参见本章节“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\6、无形资产\（2）商标、

专利、软件著作权”)，经上述评定估算程序，得出评估结论：其他无形资产的评估值为 1,084,290.00 元，评估结果如下表所示：

单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
无形资产-其他无形资产		1,084,290.00	1,084,290.00	
无形资产合计		1,084,290.00	1,084,290.00	

主要增值原因是：无形资产中的商标、专利、软件著作权无账面价值，本次评估按市场价值确认评估值导致评估增值。

H、应付账款

应付账款账面值为 19,155,271.21 元，主要是应付南阳市蓝剑机电设备有限公司、新乡市新未来电气有限公司、浙江诚通电力科技有限公司、南阳鸿生机电物资有限公司、洛阳紫琅铜业有限公司等材料款，通过查阅企业的业务合同和记账凭证，其账表相符，负债具体，计量确切，以账面值确认为评估值。

I、其他应付款

其他应付款账面值为 2,873,667.70 元。主要是备用金及保证金等。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。

③资产基础法评估增值原因

A、固定资产增值 5.43 万元，增值率为 8.85%。主要是：

a、机器设备：评估净值增值主要是因为机器设备的会计折旧年限小于设备评估的经济寿命年限导致。

b、电子设备：评估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。

B、无形资产评估增值 108.43 万元，无形资产中的商标、专利、软件著作权无账面价值，本次评估按市场价值确认评估值导致评估增值。

④收益法评估具体情况

A、企业收益预测

收益预测是以南阳川光电力科技有限公司经审计的 2015 年、2016 年及 2017 年财务数据为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，电力设备行业的现状与前景，基于南阳川光电力科技有限公司历史经营状况、管理层的预测以及公司申报的未来年度经营和财务预测数据等对企业的未来收益进行预测。通过预测，预计南阳川光电力科技有限公司 2018 年至 2022 年的公司现金流量如下表：

单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	稳定增长年度
一、主营业务收入	3,898	4,145	4,355	4,470	4,585	4,585
其中：营业收入	3,898	4,145	4,355	4,470	4,585	4,585
其他业务收入	0	0	0	0	0	0
二、营业总成本	3,684	3,966	4,171	4,282	4,390	4,390
减：营业成本	2,718	2,949	3,111	3,195	3,281	3,281
其中：主营业务成本	2,718	2,949	3,111	3,195	3,281	3,281
其他业务成本	0	0	0	0	0	0
营业税金及附加	35	37	38	40	41	41
管理费用	507	531	551	562	572	572
营业费用	424	449	471	485	496	496
财务费用	0	0	0	0	0	0
资产减值损失	0	0	0	0	0	0
加：公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
三、营业利润	214	179	184	188	195	195
加：营业外收支净额	106	113	118	122	125	125
补贴收入	0	0	0	0	0	0
四、利润总额	320	292	302	310	320	320
减：所得税费用	82	75	78	80	83	83
五、净利润	238	217	224	230	237	237
加：折旧	7	7	10	13	11	11
摊销	0	0	0	0	0	0
减：资本性支出	0	2	50	2	0	4
营运资金追加额	233	83	81	46	45	0
六、净现金流量	12	139	103	195	203	244

B、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：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。

a、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

(1)无风险报酬率的确定

无风险报酬率选用无违约风险的固定收益证券来估计。本次评估取基准日我国当前已发行的 20 年长期国债到期收益率确定，评估基准日 20 年期国债到期收益率为 4.22%。(数据来源：WIND 资讯)。

(2)风险系数(贝塔系数)

首先根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了一

组可比上市公司，选取可比公司的原则如下：1、对比公司所从事的行业或其主营业务为电力产品销售企业；2、对比公司近年为盈利公司；3、对比公司必须为至少有两年上市历史；4、对比公司只发行 A 股。选取的上市公司为思源电气、积成电子、国电南自、四方股份。

其次根据上述上市公司调整后的有财务杠杆系数、所得税率、资本结构换算为无财务杠杆系数。并取其平均值作为被评估单位的无杠杆时的风险系数。再根据下述公式由无杠杆的风险系数计算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：

序号	证券代码	股票简称	调整后剔除财务杠杆 Beta 值	D/E(%)
1	002028.SZ	思源电气	1.3721	0.0256
2	601126.SH	四方股份	0.9791	0.1038
3	600268.SH	国电南自	0.6686	1.1565
4	002339.SZ	积成电子	1.3768	0.2887
平均值			1.0992	0.3937

被评估企业资本结构为零，风险系数为 1.0992。

(3) 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%。

(4)风险调整系数

企业规模较小，抗风险能力低，本次评估企业特定风险系数 a 取值 2.0%。

(5)权益资本成本 Ke 的确定

权益资本成本 $Ke=Rf+[E(Rm)-Rf]\times\beta+a$

$$= Rf+ MRP\times\beta+a$$

$$=4.22\%+7.10\%\times 1.0992+2.0\%$$

$$=14.02\%$$

b、债务资本成本 Kd 的确定

公司债务资本成本为零。

c、折现率 WACC 即权益资本成本的确定

根据以上估算，公司折现率取值为 14.02%。

C、股东权益价值的计算

a、经营性资产价值的确定

预测期内各年公司现金流按年中流入考虑；永续期年净利润、折旧数据取 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

Ft: 未来第 t 个收益期的公司自由现金流

Fn: 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: 人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	稳定增长年度
公司现金流	12.00	139.00	103.00	195.00	203.00	244.00
折现年期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	14.02%	14.02%	14.02%	14.02%	14.02%	
折现系数	0.9365	0.8214	0.7204	0.6318	0.5541	
预测期价值	11.24	114.17	74.20	123.20	112.48	964.34
经营性资产价值	1,399.63					

b、经营性付息债务

企业评估基准日经营性付息债务合计 0 万元。

c、非经营性资产、溢余资产及负债价值

收益预测主要是针对企业收益性资产进行测算，没有包括对企业收益未产生贡献的非经营性资产、溢余资产和负债，对于此部分非经营性资产、溢余资产和负债应予以加回。

经核实，评估基准日非经营性资产、溢余资产和负债主要如下：

项目	账面价值	评估价值	备注
预付账款	4,286.00	4,286.00	认证费、检测费
其他应收款	-31,654.42	-31,654.42	内部往来款
递延所得税资产	2,168,781.23	2,168,781.23	
闲置固定资产	4,339.50	10,777.00	
资产小计	2,145,752.31	2,152,189.81	
非经营性资产	2,145,752.31	2,152,189.81	

上述非经营资产、溢余资产及负债合计为 215.22 万元。

d、股东全部权益价值

$$\begin{aligned} \text{股东权益价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} - \text{经营性付息债务} \\ &= 1,614.85(\text{万元}) \end{aligned}$$

即经采用收益法评估，南阳川光电力科技有限公司股东全部权益价值为人民币 1,614.85 万元。

⑤ 资产基础法与收益法评估方法比较

资产基础法与收益法的评估结果相差 141.00 万元，差异率 8.73%。差异的原因主要是由于：资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力获利能力的大小。由于两种方法从不同途径反映资产价值，故造成差异。本次评估工作被评估单位财务报表数据经审计，其提供的历史经营管理资料质量及可靠性较好，且主观性相对不强，资产基础法可以合理体现评估对象价值。

近几年国内电力行业竞争激烈，企业技术水平有待提高，技术及市场因素或许导致收益预测数据可能与企业未来年度的实际状况存在较大的差异，在较大程度上限制了收益结果的使用。因此结合本次评估目的，评估师认为资产基础法评估结果能较好反映企业对股东投资的回报价值及较好的反映基准日企业的资产状况及股东权益情况。

综上所述，评估师认为资产基础法的结果更加适用，故本次评估以资产基础法评估值作为本报告的最终评估结论，即：在持续经营前提下，南阳川光电力科技有限公司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 1,755.85 万元。”

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司已按照《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》的相关规定，对标的公司下属子公司南阳川光电力科技有限公司的相关信息补充披露。

(本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司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之补充独立财务顾问报告》之签字盖章页)

法定代表人： _____

刘晓丹

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11月16日