

湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支
付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字[2017]第 844 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一七年六月一日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	2
资产评估报告	4
一、委托方、被评估单位和其他评估报告使用者	4
二、评估目的	10
三、评估对象和评估范围	10
四、价值类型及其定义	14
五、评估基准日	14
六、评估依据	14
七、评估方法	16
八、评估程序实施过程和情况	30
九、评估假设	36
十、评估结论	38
十一、特别事项说明	39
十二、评估报告使用限制说明	41
十三、评估报告日	44
备查文件目录	46

注册资产评估师声明

一、我们在执行本次资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与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。

四、我们已对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，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权项目

资产评估报告

中联评报字[2017]第 844 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受湖北京山轻工机械股份有限公司的委托，就湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权之经济行为所涉及的苏州晟成光伏设备有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估。

评估对象为苏州晟成光伏设备有限公司股东全部权益，评估范围是苏州晟成光伏设备有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产等资产及相应负债。

评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用资产基础法和收益法对苏州晟成光伏设备有限公司的全部资产及相关负债进行评估，并选用收益法的评估结果作为本次评估结论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。苏州晟成光伏设备有限公司在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的归属于母公司所有者权益为 5,511.45 万元，评估值为 80,900.49 万元，增值

75,389.04 万元，增值率1367.86%。

本评估报告没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

本次评估结论建立在评估对象产权所有者及管理层对企业未来发展趋势的准确判断及相关规划落实的基础上，如企业未来实际经营状况与经营规划发生偏差，且产权所有者及时任管理层未采取相应有效措施弥补偏差，则评估结论将会发生重大变化。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特别事项以及期后重大事项。

资产评估报告使用有效期一年，自评估基准日 2016 年 12 月 31 日至 2017 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

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合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权项目 资产评估报告

中联评报字[2017]第 844 号

湖北京山轻工机械股份有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，为湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权之经济行为对所涉及的苏州晟成光伏设备有限公司股东全部权益在评估基准日 2016 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、委托方、被评估单位和其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为湖北京山轻工机械股份有限公司（以下简称“京山轻机”），被评估单位为苏州晟成光伏设备有限公司（以下简称“晟成光伏”）。

（一）委托方概况

公司名称：湖北京山轻工机械股份有限公司

公司地址：湖北省京山县经济开发区轻机工业园

法定代表人：李健

注册资本：人民币 47773.00 万元

公司类型：股份有限公司（上市）

经营范围：纸箱、纸盒包装机械、印刷机械的制造、销售；配件销

售；原材料供应；高新技术开发；技术服务；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；汽车零部件的设计、制造、销售。

（二）被评估单位概况

被评估单位为苏州晟成光伏设备有限公司。

1、基本情况

被评估单位基本信息如下。

公司名称：苏州晟成光伏设备有限公司

公司注册地：苏州高新区铜墩街 188 号

企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人：祖国良

注册资本：500.00 万元人民币

经营范围：研发、生产、销售：光伏设备、太阳能电池及组件自动生产线硬件及软件，太阳能光伏建筑一体化工程研发及系统应用；研发、销售：太阳能电池及组件生产设备以及相关检测仪器设备；销售：太阳能电池及组件生产之耗材和辅料；机械加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。（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）

2、历史沿革：

（1）苏州晟成光伏设备有限公司设立

2013 年 12 月 19 日，苏州晟成光伏设备有限公司取得江苏省苏州工商局核发的《名称预先核准通知书》（名称预先登记[2013]第 12180170 号），核准晟成光伏使用“苏州晟成光伏设备有限公司”的名称，拟设立企业类型为有限公司（自然人控股），拟设立企业注册资本为 100 万元，发起人为祖国良，出资额 85 万元；金春林，出资额 15 万元。

2013 年 12 月 20 日，晟成光伏召开股东会，全体股东一致通过了公司章程。同日，股东祖国良和金春林签署《苏州晟成光伏设备有限公司

章程》。

2013 年 12 月 26 日，苏州东信会计师事务所有限公司出具苏东信验字（2013）4402 号《验资报告》，证明经审验，截至 2013 年 12 月 26 日止，晟成光伏（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 100 万元，全部为货币出资。

2013 年 12 月 26 日，苏州市高新区（虎丘）工商局向晟成光伏核发了注册号为 320512000198654 的《企业法人营业执照》。

苏州晟成光伏设备有限公司设立时股权结构如下：

表 1-1 晟成光伏设立时股权结构

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例（%）
1	祖国良	85	85
2	金春林	15	15
合计		100	100

其中，金春林系晟成光伏的员工，其在晟成光伏设立时持有的 15% 股权系代祖国良持有，相应出资款由祖国良提供。

（2）第一次增资

2016 年 1 月 22 日，晟成光伏召开股东大会，全体股东一致同意以未分配利润 400 万元转增注册资本，增加晟成光伏注册资本至 500 万元，其中祖国良增资 340 万元，金春林增资 60 万元，同日，晟成光伏出具了《苏州晟成光伏设备有限公司章程修正案》。

2016 年 1 月 29 日，苏州市虎丘区市场监督管理局向晟成光伏换发了统一社会信用代码为 91320505086984695L 的《营业执照》。

本次增资完成后，晟成光伏的股权结构如下：

表 1-2 晟成光伏第一次增资后股权结构

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例（%）
1	祖国良	425	85
2	金春林	75	15

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例（%）
	合计	500	100

（3）第一次股权转让

2016 年 12 月 16 日，金春林与祖国良签署《股权转让协议》，约定金春林将其持有的晟成光伏 15%股权（对应 75 万元出资额）无偿转让给祖国良。本次金春林将晟成光伏 15%股权转让给祖国良系解除代持关系，故为无偿转让，至此，祖国良与金春林之间的股权代持关系终止。祖国良与祖兴男签署《股权转让协议》，约定祖国良将其持有的晟成光伏 1%股权（对应 5 万元出资额）无偿转让给祖兴男。

2016 年 12 月 30 日，苏州市虎丘区市场监督管理局向晟成光伏换发了统一社会信用代码为 91320505086984695L 的《营业执照》。

本次股权转让完成后，晟成光伏的股权结构如下：

表 1-3 晟成光伏第一次股权转让后股权结构

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例（%）
1	祖国良	495	99
2	祖兴男	5	1
	合计	500	100

自本次股权转让后，截至本评估报告出具日，晟成光伏股权未发生过变动。

3、晟成光伏财务、经营状况

表 1-4 晟成光伏近年财务、经营状况统计表（合并）

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	40,730.77	26,545.20
净资产	5,511.45	6,762.25
项目	2016 年	2015 年
营业收入	31,361.80	19,154.71
利润总额	7,567.58	4,646.92
归母净利润	6,396.20	3,514.49

4、长期股权投资情况

截至评估基准日，晟成光伏对外投资情况如下：

表 1-5 晟成光伏评估基准日对外投资情况表

序号	公司名称	持股比例	主营业务
1	苏州鑫晟通新能源科技有限公司	100%	研发、生产、销售：光伏设备

具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称：苏州鑫晟通新能源科技有限公司（以下简称“鑫晟通”）

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地：苏州高新区铜墩街 188 号

法定代表人：祖国良

注册资本：3,000 万元人民币

成立日期：2012 年 1 月 4 日

统一社会信用代码：9132050558844092X5

经营范围：研发、生产、销售：光伏设备。（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）

（2）历史沿革

1) 鑫晟通设立

2011 年 12 月 27 日，鑫晟通取得名称预先登记[2011]第 12260055 号《名称预先核准通知书》，核准鑫晟通使用“苏州鑫晟通新能源科技有限公司”的名称。

2011 年 12 月 28 日，祖兴男、祖国良和吴建良签署《苏州鑫晟通新能源科技有限公司章程》，决定共同出资设立公司。公司注册资本为 3,000 万元。祖兴男认缴出资 1,200 万元，出资形式为货币；祖国良认缴出资 900 万元，出资形式为货币；吴建良认缴出资 900 万元，出资形式

为货币。

2012年1月4日,苏州东信会计师事务所有限公司出具苏东信验字(2012)1512号《验资报告》,确认截至2012年1月4日,鑫晟通已收到全体股东缴纳的注册资本(实收资本)3,000万元,全部为货币出资。

2012年1月4日,苏州高新区(虎丘区)工商行政管理局核发《企业法人营业执照》(注册号:320512000160547),公司正式成立。

根据鑫晟通设立时的公司章程,鑫晟通设立时股权结构如下:

表 1-6 鑫晟通设立时股权结构

序号	股东姓名	出资金额(万元)	股权比例(%)	出资方式
1	祖兴男	1200	40	货币
2	祖国良	900	30	货币
3	吴建良	900	30	货币
合计		3000	100	

其中,祖兴男于鑫晟通设立时取得的40%股权系代祖国良持有,相应出资款由祖国良提供。

2)第一次股权转让

2016年12月27日,鑫晟通召开股东会会议,全体股东一致同意股东祖兴男、祖国良、吴建良分别将其持有的鑫晟通40%、30%、30%股权(对应1,200万元、900万元、900万元出资额)以1638.80万元、1229.10万元、1229.10万元转让给苏州晟成光伏设备有限公司。

2016年12月30日,苏州市虎丘区市场监督管理局向鑫晟通换发了统一社会信用代码为9132050558844092X5的《营业执照》。

本次股权转让完成后,鑫晟通的股权结构如下:

表 1-7 鑫晟通第一次股权转让后股权结构

序号	股东姓名	出资金额(万元)	股权比例(%)
1	苏州晟成光伏设备有限公司	3,000	100
合计		3,000	100

(3) 近年简要财务数据

表 1-8 鑫晟通近年财务、经营状况统计表（单体）

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	3,429.28	4,632.41
净资产	3,153.35	2,991.14
项目	2016 年	2015 年
营业收入	283.20	275.21
利润总额	216.32	71.84
净利润	162.22	74.26

(三) 委托方与被评估单位之间的关系

湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权。本次交易前，京山轻机未持有晟成光伏股权；本次交易完成后，京山轻机持有晟成光伏 100%股权，晟成光伏将成为京山轻机的全资子公司。

(四) 委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位以及按照相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据《湖北京山轻工机械股份有限公司第九届第四次董事会决议》，湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权项目。

本次评估的目的是反映苏州晟成光伏设备有限公司股权的市场价值，为湖北京山轻工机械股份有限公司拟发行股份及支付现金收购苏州晟成光伏设备有限公司股权项目提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是苏州晟成光伏设备有限公司的股东全部权益。评估范围为苏州晟成光伏设备有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 40,454.84 万元、股东全部权益 5,511.45 万元。具体包括流动资产 37,073.03 万元；非流动资产 3,381.81 万元；流动负债 34,941.43 万元；非流动负债 1.96 万元。

上述资产与负债数据摘自 2016 年 12 月 31 日的苏州晟成光伏设备有限公司母公司口径的资产负债表，该会计报表经过中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

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。

（一）委估主要资产情况

纳入评估范围内的实物资产账面值 19,992.88 万元，占评估范围内总资产的 49.42 %。实物资产主要为存货、车辆及电子设备。存货、车辆及电子设备主要分布在苏州高新区铜墩街 188 号。

1. 存货

存货主要包括原材料、在产品、产成品及发出商品。原材料品种较多，主要为生产用零部件，周转较快；在产品、产成品和发出商品主要为光伏组件流水线、流水线设备及流水线改造等。

2. 设备类资产

设备类资产主要为车辆及电子设备。电子设备主要为中央空调、办公家具等办公设备；车辆为别克牌 SGM6520UYAA 等小轿车 6 辆、金杯中型客车 1 辆。截至评估基准日设备类资产均正常使用。

3. 无形资产情况

苏州晟成光伏设备有限公司申报评估的账面记录及未记录的无形

资产包括专利权 36 项、商标注册权 1 项及域名 1 项。

专利权 36 项统计如下：

截至本评估报告日，晟成光伏及其子公司拥有原始取得专利 21 项，具体情况如下：

表 3-1 晟成光伏原始取得专利权统计表

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	有效期	授予状态
1	一种 EVA、TPT 裁切机构	ZL201521117227.0	实用新型	苏州晟成	2015.12.30-2025.12.29	授权公告
2	一种电池串自动定位机构	ZL201521076439.9	实用新型	苏州晟成	2015.12.22-2025.12.21	授权公告
3	一种削边机刀头自动旋转换位机构	ZL201521076438.4	实用新型	苏州晟成	2015.12.22-2025.12.21	授权公告
4	一种玻璃上方自动取纸装置	ZL201521076440.1	实用新型	苏州晟成	2015.12.22-2025.12.21	授权公告
5	一种自动吸玻璃装置	ZL201521076575.8	实用新型	苏州晟成	2015.12.22-2025.12.21	授权公告
6	一种自动上玻璃装置	ZL201520529716.0	实用新型	苏州晟成	2015.7.21-2025.7.20	授权公告
7	一种 EVA,TPT 裁切机	ZL201520529647.3	实用新型	苏州晟成	2015.7.21-2025.7.20	授权公告
8	一种自动修边机	ZL201520529791.7	实用新型	苏州晟成	2015.7.21-2025.7.20	授权公告
9	一种电池串自动排版机	ZL201520529845.X	实用新型	苏州晟成	2015.7.21-2025.7.20	授权公告
10	一种自动分档机	ZL201520530043.0	实用新型	苏州晟成	2015.7.21-2025.7.20	授权公告
11	旋转配料装置	ZL201410708400.8	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
12	旋转配料方法	ZL201410708227.1	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
13	高位 EL 检查机导轨锁紧机构	ZL201410708425.8	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
14	自动对中换向修边机	ZL201410709232.4	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
15	修边机刀头缓冲机构	ZL201410708329.3	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
16	用于太阳能电池板的玻璃上料机	ZL201410734829.4	发明专利	苏州晟成	2014.12.5-2034.12.4	授权公告
17	自动换向修边机	ZL201410708778.8	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
18	太阳能电池板 EL 测试方法	ZL201410708570.6	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
19	一种太阳能板自动清扫机	ZL201410709410.3	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
20	在线翻转太阳能电池板的方法	ZL201410708616.4	发明专利	苏州晟成	2014.11.28-2034.11.27	授权公告
21	一种用于太阳能电池板的玻璃上料方法	ZL201410734927.8	发明专利	苏州晟成	2014.12.05-2034.12.04	授权公告

截至本评估报告日，晟成光伏除上述原始取得的专利外，还存在 15 项通过专利转让取得的专利，具体情况如下：

表 3-2 晟成光伏转让取得专利权统计表

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日
----	------	-----	------	-----	-------

1	具有限位装置的人工检查伺服驱动翻转机	ZL201210222395.0	发明专利	2012.09.28	2015.06.17
2	伺服驱动装框机	ZL201210337577.2	发明专利	2012.09.13	2015.02.04
3	具有可调节定位装置的移栽机械手	ZL201210219975.4	发明专利	2012.06.29	2014.12.03
4	具有转动定位装置的修边机	ZL201210220003.7	发明专利	2012.06.29	2014.07.02
5	具有限位功能的自动翻板机	ZL201210221948.0	发明专利	2012.06.29	2015.09.02
6	输送长度可调的绝缘测试机	ZL201210222009.8	发明专利	2012.06.29	2015.07.08
7	输送长度可调的自动翻板机	ZL201210222512.3	发明专利	2012.06.29	2015.02.04
8	一种人工检查伺服驱动翻转机	ZL201210222514.2	发明专利	2012.06.29	2015.01.28
9	一种带有导向器的堆栈机	ZL201210175564.X	发明专利	2012.05.31	2014.07.30
10	一种传动带松紧度可调的堆栈机	ZL201210175565.4	发明专利	2012.05.31	2014.03.12
11	隐裂缺陷测试仪	ZL201210175606.X	发明专利	2012.05.31	2013.11.20
12	一种输送宽度可调的铺板机	ZL201210175609.3	发明专利	2012.05.31	2014.07.16
13	一种输送长度可调的堆栈机	ZL201210175642.6	发明专利	2012.05.31	2014.05.28
14	一种输送长度可调的铺板机	ZL201210175933.5	发明专利	2012.05.31	2014.05.28
15	可移动折叠通道	ZL201220252530.1	实用新型	2012.05.31	2013.01.02

1 项商标注册权统计如下：

表 3-3 晟成光伏商标注册权统计表

序号	商标名称或图形	注册号	类别	注册人	有效期至
1		17851328	7	苏州晟成光伏设备有限公司	2026/10/13

1 项域名统计如下：

表 3-4 晟成光伏域名统计表

序号	域名	域名生效日期	域名到期日期	备案
1	sc-solar.com.cn	2010/9/26	2017/9/26	苏 ICP 备 10211179 号-1

（二）企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报评估的表外资产为专利权、商标注册权及域名，具体情况如上述。

（三）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告

内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的，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。

五、评估基准日

本项目的评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

此基准日是委托方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。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

《湖北京山轻工机械股份有限公司第九届第四次董事会决议》

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订）；
2. 《中华人民共和国证券法》（2014 年 12 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过）；
3. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日中华人民共和国第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

4. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过);

5. 《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会令第 109 号, 2014 年 11 月 23 日);

6. 《上市公司收购管理办法》(中国证券监督管理委员会令第 108 号, 2014 年 10 月 23 日);

7. 《上市公司证券发行管理办法》(证监会令第 30 号, 2006 年 4 月 26 日审议通过, 2006 年 5 月 8 日实施);

8. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》(财企(2004)20 号);

2. 《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企(2004)20 号);

3. 《资产评估准则—评估报告》(中评协[2011]230 号);

4. 《资产评估准则—评估程序》(中评协[2007]189 号);

5. 《资产评估准则—机器设备》(中评协[2007]189 号);

6. 《资产评估准则—无形资产》(中评协[2008]217 号);

7. 《商标资产评估指导意见》(中评协[2011]228 号);

8. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号);

9. 《资产评估准则—企业价值》(中评协[2011]227 号);

10. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18 号);

11. 《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 33 号);

12. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);

13. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2001);

14. 《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体准则(财会[2006]3 号);

15. 《企业会计准则—应用指南》(财会[2006]18号);
16. 《资产评估准则—利用专家工作》(中评协[2012]244号);
17. 《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协[2012]248号)。

(四) 资产权属依据

- 1、土地使用权证、房产证、机动车行驶证;
- 2、软件著作权登记证、商标登记证;
- 3、重要资产购置合同或凭证;
- 4、其他参考资料。

(五) 取价依据

1. 《中国人民银行贷款利率表》2015年10月24日起执行;
2. 《国务院关于印发全面推开营改增试点后调整中央与地方增值税收入划分过渡方案的通知》(国发[2016]26号);
3. 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》(国务院令[2000]第294号);
4. 其他参考资料。

(六) 其它参考资料

1. 《资产评估常用方法与参数手册》;
2. wind 资讯金融终端;
3. 《投资估价》[美]Damodaran 著,[加]林谦译,清华大学出版社;
4. 《价值评估:公司价值的衡量与管理(第3版)》([美]Copeland, T.等著,郝绍伦,谢关平译,电子工业出版社);
5. 其他参考资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

依据资产评估准则的规定,企业价值评估可以采用收益法、市场法、

资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是反映苏州晟成光伏设备有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为湖北京山轻工机械股份有限公司拟收购苏州晟成光伏设备有限公司股权之经济行为提供价值参考依据。资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

企业具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于与被评估企业同行业、近似规模且具有可比性的市场交易案例较少，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

（1）货币资金：包括现金、银行存款、其他货币资金。

1) 库存现金

对库存现金的评估，评估人员采用实地盘点方式核实，根据盘点金额情况、评估基准日至盘点日的账务记录情况倒推评估基准日的金额，推算得出的金额与账面记录的金额相符。现金以盘点核实后账面值确定评估值。

2) 银行存款

对银行存款的评估，评估人员以向银行存款账户发函证的方式证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。

对于人民币银行存款以核实后账面值确认评估值；对于可以直接兑换成人民币的外币银行存款以核实后外币账面值乘以中国人民银行公布的评估基准日人民币汇率中间价确定人民币评估值。

3) 其他货币资金

对其他货币资金的评估，评估人员以向其他货币资金账户发函证的方式证明其他货币资金的真实存在，同时检查评估基准日后的进账情况。

对于人民币其他货币资金以核实后账面值确认评估值；对于可以直接兑换成人民币的外币其他货币资金以核实后外币账面值乘以中国人民银行公布的评估基准日人民币汇率中间价确定人民币评估值。

(2) 交易性金融资产

对交易性金融资产的评估，评估人员查阅了交易性金融资产的原始入账凭证、合同，并对交易性金融资产公允价值变动形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实。

交易性金融资产以核实后账面值确定评估值。

(3) 应收票据

应收票据主要为销售货款收到的银行承兑汇票。评估时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅

核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

（4）应收类账款

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收类账款采用账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联方的往来款项，评估风险损失的可能性为 0；对外部单位发生时间在 1 年以内的发生评估风险损失的可能性为 3%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险损失的可能性在 5%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险损失的可能性在 10%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险损失的可能性在 50%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险损失的可能性在 50%；发生时间 5 年以上的发生评估风险损失的可能性为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计数减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

（5）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

（6）存货

存货主要包括原材料、在产品、产成品及发出商品。原材料品种较多，主要为生产用零部件，周转较快；在产品、产成品和发出商品主要

为光伏组件流水线、流水线设备及流水线改造等。

①原材料

原材料主要为生产用零部件，多为该企业近期购入，账面值接近基准日市价，故按账面值确定评估值。

②在产品

在产品主要为光伏组件的流水线。这部分在产品与成品相比，处于生产加工的前期阶段，包含的应在成品中体现的利润较少，账面价值基本反映了该资产的市场价值，故在产品按核实后的账面值确认评估值。

③产成品

产成品主要为光伏组件流水线、光伏组件生产设备，均为正常销售产品。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业务利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r为一定的率，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，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。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%。

④发出商品

发出商品主要为光伏组件流水线、光伏组件生产设备等。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于发出商品以不含税销售价格减去全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）× r ）

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业务利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

d. 所得税率按企业现实执行的税率；

e. r 为一定的率，由于发出商品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 25%，勉强可销售的产品为 100%。

（7）其他流动资产

其他流动资产主要为可抵扣进项税额。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对企业进项税额凭证、发生时间、业务内容与账务记录的一致性，以证实可抵扣进项

税额的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实其他流动资产真实，金额准确，以核实后账面值为评估值。

2. 非流动资产

(1) 房屋建筑物类资产

根据本次评估目的和委估资产的实际现状，采用重置成本法对委估资产进行评估。

重置成本法估算方法如下。

评估价值=重置成本×成新率

1) 重置成本的确定

重置成本=不含税建安工程造价+不含税工程建设前期费用及其他费用+资金成本

① 建安工程造价

建安工程造价：采用“重编概算法”测算出评估基准日的建筑安装工程造价，即评估人员根据同类建筑工程量，套用现行概预算定额及取费标准测算出该工程的建筑安装工程造价。

② 工程建设前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、设计费、工程监理费等。

表 7-1 前期费用及其他费用费率表

序号	取 费 项 目	取费基础	标准(含税)	标准(不含税)	取 费 依 据
1	建设单位管理费	含税造价	1.40%	1.40%	财建[2002]394 号
2	工程监理费	含税造价	2.70%	2.55%	国家发展和改革委员会、建设部发改价格[2007]670 号
3	工程勘察设计费	含税造价	3.40%	3.21%	国家物价局建设部 2002 价字 10 号
4	招标代理费	含税造价	0.55%	0.51%	按国家计委计价格[2002]1980 号
5	环境评价费	含税造价	0.56%	0.50%	国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响评价收费标准的通知（计价格 [2002] 125 号）
6	白蚁防治费	建筑面积	2.3 元/m ²	2.3 元/m ²	浙建计[1993]128 号
7	墙体材料专项基金	建筑面积	10 元/m ²	10 元/m ²	苏财综〔2008〕43 号
8	散装水泥专项基金	建筑面积	2 元/m ²	2 元/m ²	苏财综〔1999〕69 号
	合计		8.61%	8.16%	

③资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本 = (含税建安工程造价 + 含税工程建设前期费用及其他费用) × 贷款利率 × 建设工期 × 1/2

2) 成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，参照不同结构的房屋建筑物的经济寿命年限，并通过评估人员对各建(构)筑物的实地勘察，对建(构)筑物的基础、承重构件(梁、板、柱)、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的尚可使用年限。

成新率根据房屋已使用年限和尚可使用年限计算。

成新率 = 尚可使用年限 / (已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

3) 评估值的计算

评估值 = 重置成本 × 成新率

(2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值 = 重置全价 × 成新率

1) 重置全价的确定

① 运输车辆重置全价

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行

条例》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，同时根据财政部、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》（财税[2016]36号）文件规定，在基准日2016年5月1日以后购置车辆增值税可以抵扣政策，即：

确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=不含税购置价+车辆购置税+新车上户手续费

②电子设备重置全价

根据当地市场信息及《中关村在线》等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格，同时，被评估单位缴纳营业税，增值税不得抵扣。故本次评估设备的购置价采用含税价，即：

重置全价=购置价（含税）

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场不含税价格确定其重置全价。

2)成新率的确定

①车辆成新率

对于运输车辆，根据《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）的有关规定，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。

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

$$\text{行驶里程成新率} = \frac{(\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程})}{\text{规定行驶里程}} \times 100\%$$

运输车辆的成新率 = Min(使用年限成新率，行驶里程成新率)+a

a: 车辆特殊情况调整系数

②电子设备成新率

采用年限法确定其成新率。

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

3)评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(3) 长期股权投资

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实,并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等,以确定长期股权投资的真实性和完整性。

对全资子公司苏州鑫晟通新能源科技有限公司,采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估,以被投资单位整体评估后的所有者权益评估值确定长期股权投资的评估值。

(4) 无形资产

1) 土地使用权

土地使用权共1宗,其性质为出让,已取得国有土地使用证,面积共计8,949.00平方米,证载权利人为苏州鑫晟通新能源科技有限公司。

根据《城镇土地估价规程》,土地估价方法主要有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。估价方法的选择应针对待估宗地的具体条件、用地性质及评估目的,结合待估宗地所在区域土地市场的实际情况,选择适当的估价方法。

估价人员认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后,根据待估宗地的特点、实际利用和开发状况,确定土地的评估采用基准地价系数修正法和市场比较法。这是出于以下考虑:一是由于估价对象位于苏州市高新区基准地价覆盖范围内,因此可选用基准地价系数修正法进行评估;二是估价对象所在工业园区有较多近期交易案例,符合市场比较法的应用条件及适用范围,因此选用市场比较法评估。再将以上二种方法所得结果进行分析比较,以确定其最终地价。

a、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,对估价对象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,进而求取估价对象在评估基准日价格的方法。根据《城镇土地估价规程》,其基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为:

$$\text{宗地地价} = [\text{基准地价} \times K1 \times (1 + \sum K) \times Ki + \text{开发程度修正值}] \times K2$$

式中: K1——期日修正系数

$\sum K$ ——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

Ki——其他修正系数

K2——土地使用年期修正系数

b、市场比较法

市场比较法是根据替代原则,将估价对象与具有替代性的,且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较,并依据后者已知的成交价格,参照估价对象的交易时间、交易情况、交易方式、土地使用年限、区域以及个别因素等,修正评出比准地价,最终以交易的类似地产比准地价估算估价对象在评估基准日的价格。

2) 其他无形资产

苏州晟成光伏设备有限公司申报评估的无形资产-其他包括苏州晟成光伏设备有限公司拥有的专利、注册商标、域名。对于账面未记录的技术类无形资产,评估人员核对权属证明文件,了解这些无形资产取得方式、资产法律状态、应用状况以及经济贡献等情况。

① 专利等技术类资产

a 评估方法

专利等技术类资产常用的评估方法包括市场法、收益法和成本法。

市场法主要通过活跃在专利等技术类资产市场或资本市场上选

择相同或相似的无形资产作为参照物，同时针对各种价值影响因素，如专利的功能进行类比，将被评估专利与参照物进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果，从而确定各项专利的价值。使用市场法评估专利等技术类资产的必要前提包括：市场数据公开化程度较高；存在可比的专利等技术类资产；参照物的价值影响因素明确且能够量化等。由于我国专利等技术类资产市场交易目前尚处初级阶段，类似专利等技术类资产的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。

成本法通过分析重新开发出被评估专利等技术类资产所需花费的物化劳动来确定评估价值。企业合法取得专利等技术类资产过程中需支出的费用一般包括人工费用、调研咨询费、资产购置费、实验测试费、期间费用等，专利等技术类资产赋予企业的真实价值，与企业实际所支出费用之间通常对应关系较弱，故成本法评估通常适用于经营与收益之间不存在较稳定的对应关系，相应产品或服务价格市场性较弱的专利等技术类资产评估。由于被评估企业的经营收益与其所有的专利等技术类资产关联相对紧密，本次评估成本法适用性较差。

收益法以被评估专利等技术类资产未来所能创造的收益现值来确定评估价值，对专利等技术类资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。本次评估，考虑到被评估企业所经营业务与待评估专利等技术类资产之间的关联较为显著，纳入本次评估范围的专利等技术类资产对其主营业务的价值贡献水平较高，相关业务收入在财务中单独核算，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的专利等技术类资产进行评估。

b 评估基本假设

收益预测的假设条件见“评估假设”，评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上假设条件发生变化，则评估结论将失效。

当这些假设条件因素由于未来经济环境发生较大变化等原因而改变时，评估人员将不承担由于该改变而推导出不同评估结果的责任。

c 收益模型的介绍

收益法以被评估专利等技术类资产未来所能创造的收益现值来确定评估价值，对专利等技术类资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。本次评估，考虑到被评估企业所经营业务与待评估专利等技术类资产之间的关联较为显著，纳入本次评估范围的专利等技术类资产对其主营业务的价值贡献水平较高，相关业务收入在财务中单独核算，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法进行评估，通过估算委估无形资产在企业未来净利润中的分成额并折成现值，从而确定其价值。采用收益法确定专利等技术类资产评估值的计算公式如下：

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

式中：P——委估无形资产的评估价值；

R_i ——基准日后第*i*年委估无形资产的预期收益；

K——技术分成率；

n——被评估单位的未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

②域名

纳入本次评估范围内的账外无形资产域名申请注册相对简单，因被

评估企业的客户为光伏组件生产商，不直接面对终端组件使用者，因此域名对企业收入贡献不大，不直接产生收益，故采用成本法评估。

评估模型：被评估资产评估值 = 注册成本 + 剩余有效期使用成本 其中：注册成本是指注册域名要花费的人工成本，剩余有效期使用成本是指为了让域名能有效使用而花费的成本。

③ 商标

纳入本次评估范围内的账外无形资产商标本身的影响力有限，在最终产品中难以体现，故采用成本法评估。

评估模型：被评估资产评估值 = 设计成本 + 注册及续延成本 + 维护使用成本；其中：设计成本是指商标图案设计费用，注册及续延成本是指初始注册费用、续延时需要交纳费用，维护使用成本是指为维持商标专用权而使用商品商标的成本，如印制商标、生产商品出售、参展(参评、参赛)，或者在媒体上对商标进行商业性宣传等。

(5) 递延所得税资产

对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以清查核实后账面值确定为评估值。

(6) 长期待摊费用

对长期待摊费用的评估，核对企业长期待摊费用相关的会计凭证及合同，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以确定该资产的真实性，并根据相应的摊销政策，核对了长期待摊费用累计摊销金额的计提。在核实无误的基础上，以清查核实后账面值确定为评估值。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评

估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（三）收益法介绍

（一）概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估准则——企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算苏州晟成光伏设备有限公司的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，来评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测且可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

（二）评估思路

根据本次尽职调查情况以及被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估是以被评估企业的合并财务报表口径估算其权益资本价值，基本思路是：

1. 对纳入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. 对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金，应收、应付股利等流动资产（负债）；呆滞或闲置设备、房产以及未计及收益的在建工程等非流动资产（负

债), 定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产(负债), 单独测算其价值;

3. 对纳入报表范围, 但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的长期股权投资, 单独测算其价值;

4. 由上述各项资产和负债价值的加和, 得出被评估企业的企业价值, 经扣减付息债务价值和少数股东权益价值后, 得出被评估企业归属于母公司股东权益价值。

(三) 评估模型

1. 基本模型

本次评估的基本模型为:

$$E = B - D - M \quad (1)$$

式中:

E: 被评估企业归属于母公司的所有者权益价值;

D: 被评估企业付息债务价值;

M: 被评估企业的少数股东权益价值;

B: 被评估企业的企业价值;

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P: 被评估企业的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i : 未来第*i*年的预期收益(自由现金流量);

r: 折现率;

n: 预测收益期;

I: 长期股权投资价值

C: 基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)的价值;

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

C_1 ：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值。

2. 收益指标

本次评估，使用评估对象股权现金流量作为其经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据被评估企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的股权现金流量。将未来经营期内的股权现金流量进行折现处理并加和，测算得到经营性资产价值。

3. 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

W_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

W_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

八、评估程序实施过程 and 情况

整个评估工作分四个阶段进行:

(一) 评估准备阶段

1、委托方召集本项目各中介机构协调, 有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致, 并制订出本次资产评估工作计划。

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。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解, 布置资产评估工作, 协助企业进行委估资产申报工作, 收集资产评估所需文件资料。

(二) 现场评估阶段

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、资产基础法组重点是对企业申报的评估范围内资产进行清查和核实，主要工作如下：

(1) 听取委托方及被评估企业有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，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) 对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

(3) 根据资产评估申报明细表，对固定资产进行全面清查核实。

(4) 查阅收集委估资产的产权证明文件。

(5) 根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

(6) 对企业提供的权属资料进行查验。

(7) 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、收益法组重点是了解企业历史经营情况，通过了解分析企业过去、现今状况以及所在行业情况，以判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。主要工作如下：

(1) 本次评估的经济行为背景情况，主要为委托方和被评估企业对本次评估事项的说明；

(2) 评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；

(3) 评估对象的经营场所情况；

(4) 评估对象的经营能力情况；

(5) 评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账

和存货发出核算方法等；

- (6) 评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；
- (7) 评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- (8) 评估对象的应收应付账款情况；
- (9) 最近几年的关联交易情况；
- (10) 评估对象的业务类型、历史经营业绩和经营模式等；
- (11) 最近几年主营业务成本构成、占用设备及场所(折旧摊销)、人员工资福利费用等情况；
- (12) 最近几年主营业务收入构成，主要业务的收费标准、占总收入的比例以及主要客户的分布等情况；
- (13) 未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营业务收入和成本构成及其变化趋势等；
- (14) 主要竞争者的简况，包括产品业务的定位、价格及市场占有率等；
- (15) 主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品(技术)优势和风险、市场(行业)竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等；
- (16) 预计的新增投资计划情况；
- (17) 近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入明细表和成本费用明细表；
- (18) 与本次评估有关的其他情况。

(三) 评估汇总阶段

对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1.交易假设

交易假设是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。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1. 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2. 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大

变化；

3. 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，评估对象目前使用的经营场所能够持续取得，不发生较大变化；

4. 企业核心技术团队能够在未来保持现有的状况，不出现影响企业生产经营的重大变动。

5. 被评估企业经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

6. 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7. 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

8. 被评估企业在未来预测期内的资产构成，主营业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日前后的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益。

9. 在未来的经营期内，被评估企业的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。

10. 未来的经营期内，被评估企业可以依据自身实力持续获得高新技术企业认证，并获得所得税15%税率的优惠。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

资产账面价值 40,454.84 万元，评估值 49,703.18 万元，评估增值 9,248.34 万元，增值率 22.86 %。

负债账面价值 34,943.39 万元，评估值 34,943.39 万元，评估值无变动。

股东全部权益账面价值 5,511.45 万元，评估值 14,759.79 万元，评估增值 9,248.34 万元，增值率 167.80 %。详见下表。

表 10-1 资产基础法评估结果汇总表

被评估单位：苏州晟成光伏设备有限公司		评估基准日：2016 年 12 月 31 日		单位：万元	
项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	37,073.03	43,053.61	5,980.58	16.13
2	非流动资产	3,381.81	6,649.57	3,267.76	96.63
3	其中：长期股权投资	3,153.35	3,734.67	581.32	18.43
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	158.19	160.31	2.12	1.34
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	-	2,684.33	2,684.33	
8	其中：土地使用权	-	-	-	
9	其他非流动资产	-	-	-	
10	资产总计	40,454.84	49,703.18	9,248.34	22.86
11	流动负债	34,941.43	34,941.43	-	-
12	非流动负债	1.96	1.96	-	-
13	负债总计	34,943.39	34,943.39	-	-
14	净资产（所有者权益）	5,511.45	14,759.79	9,248.34	167.80

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法(DCF)对企业股东全部权益价值进行评估。苏州晟成光伏设备有限公司在评估基准日2016年12月31日的归属于母公司所有者的股东权益账面值为 5,511.45 万元，评估值 80,900.49 万元，评估增值 75,389.04 万元，增值率1367.86%。

本次评估结论建立在评估对象产权所有者及管理层对企业未来发展趋势的准确判断及相关规划落实的基础上，如企业未来实际经营状况与经营规划发生偏差，且产权所有者及时任管理层未采取相应有效措施弥补偏差，则评估结论将会发生重大变化。特别提请报告使用者对此予以关注。

（三）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的晟成光伏归属于母公司的所有者权益价值为 80,900.49 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 14,759.79 万元高 66,140.70 万元。两种评估方法差异的原因主要是：

1、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，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

2、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，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

上述原因导致整体收益法评估结果高于资产基础法评估结果。

（四）评估增值的原因及评估结果的选取

本次评估采用了收益法及资产基础法对晟成光伏股东全部权益进行了评估，并采用收益法定价。收益法评估增值较大，主要原因是评估对象近年来主营业务呈现了快速的发展趋势，收入和利润规模保持了较好的增长态势。具体而言，晟成光伏能够保持快速发展态势得益于以下几个方面因素的影响：

1. 较高的设备自动化水平

晟成光伏的主要产品是为光伏组件生产商提供光伏组件自动化生产线，晟成光伏的光伏组件自动化生产线全部由自主研发设计，设备种

类齐全、性能稳定具有很强的兼容性，可以生产常规组件、半片组件、双玻组件、叠瓦组件、多主栅组件、轻质组件，生产线包含了玻璃上料机、EVA 裁切铺设机、自动模板机、电池片自动排版机、二道 EVA/背板裁切铺设机、双玻自动合片机、EL 测试仪、自动修边机、组框一体机、自动灌胶机、自动固化线、耐压绝缘测试一体机、自动贴标机、自动分档机等。自动化水平比较高，处于组件制造行业领先水平。

2. 强大的客户基础

晟成光伏的主要客户包含行业的前二十名组件生产商和海外知名企业，其中有晶科能源、天合光能、阿特斯阳光电力、晶澳太阳能、协鑫集成、隆基股份、韩华新能源、中利腾晖、亿晶光电、中来股份、神舟新能源、比亚迪、赛拉弗、晶盛、越南光伏、新加坡 REC、印度 ADANI、伟创力。产品分布在中国、日本、韩国、越南、泰国、马来西亚、新加坡、印度、土耳其、葡萄牙、芬兰、巴西等 12 个国家和地区。全球设备装机产能累计超过 30GW。

3. 广阔的市场前景

（1）全球范围看，光伏行业尚处于起步阶段，据国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1721GW，到 2050 年将进一步增加至 4670GW，在全球电力消费中的比例将达到 16%，行业发展潜力巨大。

（2）根据 2016 年 12 月 28 日，中国光伏行业协会出版的《中国光伏产业发展路线图 2016 年版》发布的数据，中国光伏组件的平均生产成本已低至 3.3 元/瓦，但组件、逆变器等设备成本仍有一定下降空间，预计 2025 年将降低至 2 元/瓦。光伏组件市场的充分竞争，将促使光伏组件生产商加快落后生产线的改造，扩大先进生产线的建设，扩大光伏组件自动化生产线的市场空间。

（3）在全球环境污染、能源供应紧张的形势下，光伏作为清洁能

源受到各国政策的扶持。

通过以上分析，我们认为本次收益法评估结果有较大的增幅是建立在科学合理的预测基础之上的。收益法与资产基础法的差异反映了评估对象账面未记录的客户资源、管理、研发能力等资源带来的价值，因此两个评估结果的差异是合理的，收益法相对于资产基础法而言，更能够全面、合理地反映被评估企业的整体价值。综上所述，本次评估取收益法评估结果做为最终评估结果，即苏州晟成光伏设备有限公司归属于母公司所有者权益价值为 80,900.49 万元。

评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

本次评估结论建立在评估对象产权持有者及管理层对企业未来发展趋势的准确判断及相关规划落实的基础上，如企业未来实际经营状况与经营规划发生偏差，且产权持有者及时任管理层未采取相应有效措施弥补偏差，则评估结论将会发生重大变化。

十一、特别事项说明

（一）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

截至本报告出具之日，被评估企业主要权属资料未发现不全面或者存在瑕疵的情形。

（二）抵押、质押、担保、诉讼、仲裁事项

截至本报告出具之日，被评估企业未发现抵押、质押、担保、诉讼仲裁等情况。

（三）重大期后事项

截至本报告出具之日，被评估企业无重大期后事项。

（四）特别风险提示

1、晟成光伏产品主要应用于太阳能光伏行业，太阳能光伏行业受

政策和经济波动影响较大，光伏发电仍然依赖政府的补贴支持，政府补贴政策容易受到宏观经济等因素的影响，经济疲弱就容易引致补贴力度的收紧，补贴政策变化造成光伏行业周期性波动。未来太阳能光伏行业仍将受到各国补贴政策的影响，若各国调整其对光伏行业的补贴政策，光伏组件的市场价格以及市场需求都有可能发生波动。光伏行业政策变化波动将直接影响太阳能光伏组件自动化生产线成套装备产品的需求，从而对标的公司业绩造成一定影响。

2、随着光伏产业的发展，现有光伏组件自动化生产线设备制造企业不断扩大产能，其他行业内企业也尝试进入光伏组件自动化生产线设备制造领域。如果晟成光伏不能持续进行技术创新，不能适应市场需求及时对产品进行升级换代或开发出新产品，可能面临市场份额下降的风险。

3、晟成光伏通过自主研发掌握了太阳能光伏组件自动化生产线设备制造的核心技术，为保持技术的先进性，晟成光伏不断加大研发投入，并与关键技术人员签订了竞业禁止协议、保密协议。晟成光伏拟在未来视情况采用项目奖金、股权激励等措施进一步稳定核心技术团队，但是如果核心技术人员流失，或者核心技术泄露，将对晟成光伏业务带来重大风险。

同时，随着更多的企业进入该领域并加大研发力度，如果国内同行业其他公司光伏组件自动化生产线技术取得重大突破，导致光伏组件自动化生产线设备制造成本大幅降低，将对太阳能光伏组件自动化生产线设备销售价格带来一定影响。

（五）其他重大事项

1. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托

方及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

2. 评估师执行资产评估业务的目的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。评估结论不应当被认为是为评估对象可实现价格的保证。

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

4. 本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

5. 评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

6. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，不能够用于其它任何经济行为。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，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价格的影响，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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

（三）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（四）评估结论的使用有效期：资产评估报告使用有效期一年，自评估基准日2016年12月31日至2017年12月30日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一七年六月一日。

（此页无正文）

中联资产评估集团有限公司

评估机构法定代表人：

资产评估师：

资产评估师：

二〇一七年 六月 一日

备查文件目录

- 1、 经济行为文件；
- 2、 审计报告（复印件）；
- 3、 委托方和被评估单位企业法人营业执照（复印件）；
- 4、 委托方及被评估单位承诺函；
- 5、 签字注册资产评估师承诺函；
- 6、 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书（复印件）；
- 7、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 8、 签字注册资产评估师资格证书（复印件）。