

东旭光电科技股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事宜
涉及的四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告

中瑞评报字[2017]第 000180 号

中瑞国际资产评估（北京）有限公司

二〇一七年四月二十日

目 录

资产评估师声明.....	1
一、 委托方、被评估单位、产权持有者以及其他报告使用者简介.....	6
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	16
五、 评估基准日	16
六、 评估依据	16
七、 评估方法	19
八、 评估程序实施过程 and 情况	29
九、 评估假设	31
十、 评估结论	33
十一、 特别事项说明	34
十二、 评估报告使用限制说明	35
十三、 评估报告日:	36
十四、 资产评估师签字盖章、评估机构盖章和法定代表人签字:	36
附件目录.....	37

资产评估师声明

本评估报告旨在帮助委托方完成评估目的所涉及经济事项而提供的价值参考意见。

一、资产评估师恪守独立、客观、公正的原则，依据《资产评估准则》，遵循有关法律、法规和资产评估的规定，编写本评估报告，并承担相应的责任。

二、本评估报告记载了我们的工作程序和评估价值意见，供委托方及相关方使用。评估报告的分析意见和评估结论以评估报告中披露的假设和使用限制条件为前提。

三、本评估报告中的基础信息由委托方提供，我们对评估报告中的该等信息的准确性和完整性不承担任何责任。

四、本评估报告的使用权归委托方所有。评估报告的评估结论仅供委托方为本报告所列明的评估目的使用，以及送交相关监管部门审查使用。本评估报告为保密文件，未经委托方及我们书面许可，不得拷贝、复制、分发、传送第三方或公开。

五、我们对评估对象和范围的法律权属状况给予了必要的关注，但不对它们的法律权属作出任何形式的保证。

六、我们提请报告使用者注意，评估结论不应该被认为是被评估企业股东全部权益价值在市场上可实现价格的保证。

东旭光电科技股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事宜
涉及的四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告
摘要

中瑞评报字[2017]第 000180 号

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

一、评估目的：本次评估是为了确定四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益评估基准日的市场价值，为东旭光电科技股份有限公司拟实施发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金提供价值参考意见。

二、评估对象及范围：评估对象是四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益市场价值，评估范围为四川旭虹光电科技有限公司全部资产及负债。

三、评估基准日：2016 年 12 月 31 日。

四、价值类型：市场价值

五、评估方法：本次采用成本法和收益法对四川旭虹光电科技有限公司的股东全部权益进行估算。

六、评估程序实施过程：经现场调查、资料收集与分析、评定估算等程序，得出评估结论。

七、评估结论：

(一)、成本法评估结论

以持续经营为假设前提，截至评估基准日委估的资产账面价值 223,412.78 万元，评估值 224,852.56 万元；负债账面价值 110,211.27 万元，评估值 103,280.68 万元；净资产账面价值 113,201.52 万元，评估值为 121,571.88 万元，评估增值 8,370.37 万元，增值率 7.39%。具体详见资产评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

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 %
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	49,399.12	51,595.65	2,196.53	4.45
非流动资产	174,013.66	173,256.91	-756.75	-0.43
其中：固定资产	159,498.23	156,655.38	-2,842.85	-1.78
在建工程	10.62	10.62	-	-
无形资产	6,111.71	8,197.81	2,086.10	34.13
递延所得税资产	6.93	6.93	-	-
其他非流动资产	8,386.18	8,386.18	-	-
资产总计	223,412.78	224,852.56	1,439.78	0.64
流动负债	43,717.17	43,156.57	-560.60	-1.28
非流动负债	66,494.10	60,124.11	-6,369.99	-9.58
负债合计	110,211.27	103,280.68	-6,930.59	-6.29
净资产（所有者权益）	113,201.52	121,571.88	8,370.37	7.39

评估结论详细情况见成本法评估明细表。

（二）收益法评估结论

经采用现金流折现方法（DCF）对四川旭虹光电科技有限公司的全部权益资本价值进行了评估，在评估基准日 2016 年 12 月 31 日，四川旭虹光电科技有限公司的全部权益价值为 120,061.05 万元，比账面值 113,201.52 万元增值 6,859.53 万元，增值率 6.06%。

（三）评估结论的最终选取

四川旭虹光电科技有限公司的股东全部权益价值采用成本法评估结果为 121,571.88 万元，采用收益法评估结果为 120,061.05 万元。差异额为 1,510.83 万元。两种评估方法差异的原因主要是：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；而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（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。在如此两种不同价值标准前提下产生一定的差异应属正常。由于企业的付息债务较大，资产负债率高，财务风险高，造成企业的未来收益具有较大的不确定性和风险，使企业的未来收益预测结果低于资产基础法的评估结果。

由于旭虹光电为重资产投入企业，所处行业具有技术含量高（特别是专用生产线）、资金密集、固定资产投入大等特点，关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业内生产能力，亦为未来发展奠定基础，资产基础法最直接反映企业资产价值。因此评估机构认为资产基础法较收益法更具严谨性，所以本次评估最终选取资产基础法评估结论作为最终评估结论。

综上所述，我们认为资产基础法评估结果能反映四川旭虹光电科技有限公司的股东全部权益价值，因此以资产基础法的评估结果作为本次评估的最终结论。

四川旭虹光电科技有限公司的全部权益价值为 121,571.88 万元(大写金额为壹拾贰亿壹仟伍佰柒拾壹万捌仟捌佰元整)。

八、特别事项说明

（一）产权瑕疵

委估房产办理了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《施工许可证》，而且已取得《土地使用权证》，但还未办理《房屋所有权证》。

对上述房屋，四川旭虹光电科技有限公司承诺：上述资产使用正常，产权为四川旭虹光电科技有限公司所有，如果上述资产出现产权问题，与承做本次资产评估的机构、评估人员无关。

（二）抵押担保情况

四川旭虹光电科技有限公司与国家开发银行股份有限公司于 2011 年 8 月签订了《四川旭虹光电科技有限公司 PDP 玻璃基板生产线建设项目人民币资金银团贷款合同》（合同编号：5100160032011020274），合同贷款额度 8 亿元人民币，四川旭虹用房屋建筑物、机器设备等固定资产（电子设备和运输设备除外）和土地使用权等无形资产在国开行等机构进行抵押融资。

（三）重大期后事项

根据四川旭虹光电科技有限公司的说明，确定在评估基准日期后，评估报告出具之前，无重大期后事项需披露。

（四）其他需要说明的重要事项

1. 勘察受限

（1）评估师在未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出判断。

(2) 评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

2. 本次评估结果是为本次评估目的，根据公开市场原则和一些假设前提下对评估对象的公平市场价值的评估。

3. 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

4. 本评估结论中应交税费的评估值是根据核实后的账面值确定的，应交税费应以税务机关的税务清算为准。

5. 本评估结论未考虑少数股东权益折价及控股权溢价。

评估报告使用者应关注上述事项对评估结论的影响。

报告使用者应能够注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

九、评估报告使用限制说明：按现行有关规定，本评估报告的使用有效期原则上为自评估基准日起一年，即从 2016 年 12 月 31 日起至 2017 年 12 月 30 日的期限内有效。当本次评估目的在评估基准日后一年内实现时，可用评估结果作为评估目的所对应的经济行为实现时作价的参考依据，超过一年，其评估结果失去效用，如继续实现原目的，需重新进行资产评估。

东旭光电科技股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事宜
涉及的四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告

中瑞评报字[2017]第 000180 号

东旭光电科技股份有限公司：

中瑞国际资产评估（北京）有限公司（以下简称“我公司”）接受东旭光电科技股份有限公司的委托，根据国家有关资产评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，为满足东旭光电科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜，对所涉及的四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行了评估。评估人员按照必要的评估程序对委托评估企业实施了实地勘察、市场调查与询证，对四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益在 2016 年 12 月 31 日所表现的市场价值作出了公允反映，现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托方、被评估单位、产权持有者以及其他报告使用者简介

（一）委托方：东旭光电科技股份有限公司概况

名称：东旭光电科技股份有限公司（以下简称“东旭光电”）

统一社会信用代码：911301001043959836

住所：石家庄市高新区黄河大道 9 号

法定代表人：李兆廷

注册资本：肆拾玖亿叁仟玖佰玖拾贰万捌仟玖佰捌拾叁元人民币

公司类型：股份有限公司（上市）

成立日期：1992 年 12 月 26 日

经营范围：电真空玻璃器件及配套的电子元器件、汽车零配件的生产与销售及售后服务；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外），平板显示玻璃基板产业投资、建设与运营及相关的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（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)

(二) 被评估单位——四川旭虹光电科技有限公司概况

1. 注册登记情况

名称：四川旭虹光电科技有限公司（以下简称“四川旭虹”）

统一社会信用代码：91510700553484033L

住所：绵阳市经开区涪滨路北段 177 号

法定代表人：李兆廷

注册资本：壹拾壹亿元人民币

公司类型：其他有限责任公司

成立日期：2010 年 04 月 29 日

经营范围：平板显示玻璃基板关键材料、设备、产品的设计、制造与销售与租赁，平板显示材料相关技术开发、技术咨询及技术服务，货物与技术的进出口（国家禁止和限制的除外）。（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、企业股权结构

四川旭虹光电科技有限公司的股权所有人为东旭集团有限公司、绵阳科技城发展投资（集团）有限公司、四川长虹电器股份有限公司，三家股东的持股比例依次是 86.64%、9.27%、4.09%。

截至 2016 年 12 月 31 日东旭集团有限公司货币出资 95,300 万元，占实收资本 86.64%，绵阳科技城发展投资（集团）有限公司出资 10,200 万元，占实收资本 9.27%，四川长虹电器股份有限公司出资 4,500 万元，占实收资本 4.09%。

3、历史沿革：

(1)、2010 年 4 月，旭虹光电设立

旭虹光电成立于 2010 年 4 月 29 日，由东旭集团、科发集团、四川长虹共同设立，旭虹光电设立时注册资本 2,000 万元人民币，东旭集团出资 1,020 万元，占注册资本 51%，科发集团出资 680 万元，占注册资本 34%，四川长虹出资 300 万元，占注册资本 15%。

2010 年 1 月 4 日，四川省工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（〈川工商〉登记内名预核字[2010]第 015777 号），同意预先核准企业名称为四川旭虹光电科技有限公司。

2010 年 4 月 26 日，四川三正会计师事务所有限责任公司出具《设立验资报告》（川

三正会验字[2010]第 086 号)。根据该验资报告,截至 2010 年 4 月 26 日,旭虹光电已收到全体股东缴纳的注册资本(实收资本)合计人民币 2,000 万元,均以货币出资。

2010 年 4 月 29 日,旭虹光电获得四川省绵阳市涪城区工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》(注册号 510703000027658)。旭虹光电成立时注册资本为 2,000 万元人民币,实收资本为 2,000 万元人民币,住所为绵阳市经开区,法定代表人为李兆廷。

旭虹光电设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	占注册资本比例	实缴出资额(万元)
1	东旭集团	1,020	51%	1,020
2	科发集团	680	34%	680
3	四川长虹	300	15%	300
合计		2,000	100%	2,000

(2)、2010 年 11 月,第一次增资

2010 年 11 月,第一期出资

2010 年 9 月 19 日,旭虹光电全体股东召开股东会,会议同意旭虹光电注册资本由 2,000 万元变更为 30,000 万元,东旭集团以现金增资 14,280 万元,科发集团以现金增资 9,520 万元,四川长虹以现金增资 4,200 万元。

2010 年 10 月 19 日,旭虹光电全体股东做出补充决议,会议同意 2010 年 10 月 20 日前,东旭集团增资款 14,280 万元和四川长虹 4,200 万元先行增资,旭虹光电注册资本金增资到 20,480 万元。2010 年 11 月 20 日前,科发集团增资款 9,520 万元增资到位,旭虹光电注册资本增到 30,000 万元。

2010 年 10 月 17 日,四川三正会计师事务所有限责任公司出具《变更验资报告》(川三正会验字[2010]第 132 号)。根据该验资报告,截至 2010 年 10 月 16 日,旭虹光电已收到东旭集团、四川长虹缴纳的新增注册资本(实收资本)合计人民币 18,480 万元,均以货币出资。

2010 年 11 月 12 日,旭虹光电就本次增资完成了工商变更。

本次变更完成后,旭虹光电的出资结构如下所示:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	占注册资本比例	实缴出资额(万元)
----	------	-----------	---------	-----------

1	东旭集团	15,300	51%	15,300
2	科发集团	10,200	34%	680
3	四川长虹	4,500	15%	4,500
合计		30,000	100%	20,480

2010 年 11 月，第二期出资

2010 年 11 月 12 日，四川三正会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川三正会验字[2010]第 226 号）。根据该验资报告，截至 2010 年 11 月 12 日，旭虹光电已收到科发集团缴纳的新增实收资本合计人民币 9,520 万元，均以货币出资。

2010 年 11 月 15 日，旭虹光电就本次增资完成了工商变更。

本次变更完成后，旭虹光电的出资结构如下所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	占注册资本比例	实缴出资额（万元）
1	东旭集团	15,300	51%	15,300
2	科发集团	10,200	34%	10,200
3	四川长虹	4,500	15%	4,500
合计		30,000	100%	30,000

(3)、2016 年 4 月，第二次增资

2016 年 4 月 11 日，旭虹光电全体股东召开股东会，会议同意旭虹光电注册资本由 30,000 万元变更为 110,000 万元，东旭集团以货币增资 80,000 万元。

2016 年 5 月 20 日，北京中万华会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（中万华验字[2016]第 004 号）。根据该验资报告，截至 2016 年 5 月 12 日止，旭虹光电已收到东旭集团缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 80,000 万元，均以货币出资。

2016 年 4 月 22 日，旭虹光电完成了本次工商变更，领取了新的《营业执照》（统一社会信用代码：91510700553484033L）。

本次变更完成后，旭虹光电的出资结构如下所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	占注册资本比例	实缴出资额（万元）
1	东旭集团	95,300	86.64%	95,300

2	科发集团	10,200	9.27%	10,200
3	四川长虹	4,500	4.09%	4,500
合计		110,000	100%	110,000

(三) 产权所有者：东旭集团有限公司及其他股东（其中：东旭集团有限公司货币出资 95,300 万元，占实收资本 86.64%，绵阳科技城发展投资(集团)有限公司出资 10,200 万元，占实收资本 9.27%，四川长虹电器股份有限公司出资 4,500 万元，占实收资本 4.09%。）

(四) 其他评估报告使用者

- 1、法律法规规定的报告使用者。
- 2、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

本次评估是为了确定四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益评估基准日的市场价值，为东旭光电科技股份有限公司拟实施发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

(一)、评估对象为四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益价值，具体评估范围是四川旭虹光电科技有限公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债等。

本次评估以四川旭虹光电科技有限公司经审计后的账面价值作为评估的基础。截至评估基准日的账面资产总值 223,412.78 万元，其中：流动资产 49,399.12 万元；固定资产原值 185,227.91 万元，固定资产净值 159,498.23 万元；在建工程 10.62 万元；无形资产账面价值 6,111.71 万元；递延所得税资产 6.93 万元；其他非流动资产 8,386.18 万元；账面负债总值 110,211.27 万元；截至评估基准日账面净资产 113,201.52 万元。

纳入评估范围的财务报表已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华审会字（2017）第 105008 号无保留意见《审计报告》审计认定。

(二)、资产权利状况

四川旭虹申报的账面记录的无形资产包括一项财务软件和一宗土地使用权。

财务软件为公司购买所得，账面原值为购置价。

土地使用权为公司摘牌所得，账面原值为摘牌价加上相关税费。土地证编号为绵城国用（2016）第 14713 号，土地使用权人为四川旭虹光电科技有限公司，土地使用权位于绵阳市经开区塘汛镇三河村，为出让工业用地，使用权面积 171,494.62 平方米，终止日期为 2062 年 5 月 9 日。

四川旭虹申报的无账面记录的无形资产包括商标、专利和软件著作权，详细信息如下：

截至评估基准日，旭虹光电共持有 3 项商标，具体情况如下：

商标	注册号	类别	有效期至	取得方式
	14811583	第 21 类	2025. 7. 13	原始取得
	9091922	第 21 类	2022. 2. 6	原始取得
	9091923	第 21 类	2022. 2. 6	原始取得

截至评估基准日，旭虹光电拥有专利权共计 72 项，具体情况如下：

编号	专利名称	专利类型	申请号	申请日期	专利权人
1	一种防飞尘式玻璃边角料收集装置	实用新型	CN201320084467. X	2013. 02. 25	旭虹光电、东旭集团
2	一种转运 A 型架用叉车的配套限位属具	实用新型	CN201320084460. 8	2013. 02. 25	旭虹光电、东旭集团
3	一种玻璃窑炉中用的烟道闸板自动升降装置	实用新型	CN201320084462. 7	2013. 02. 25	旭虹光电、东旭集团
4	与浮法玻璃的横向掰边机配套用玻璃碎屑清除装置	实用新型	CN201320084486. 2	2013. 02. 25	旭虹光电、东旭集团
5	与浮法玻璃的纵向掰边机配套用玻璃碎屑清除装置	实用新型	CN201320084468. 4	2013. 02. 25	旭虹光电、东旭集团
6	一种悬臂吊挂装置	实用新型	CN201320084487. 7	2013. 02. 25	旭虹光电、东旭集团
7	在线更换锡槽出口传动轴承装置	实用新型	CN201320223595. 8	2013. 04. 28	旭虹光电、东旭集团
8	一种新型锡槽边框装置	实用新型	CN201320234419. 4	2013. 05. 03	旭虹光电、东旭集团

9	一种新型在线更换传动辊装置	实用新型	CN201320234406.7	2013.05.03	旭虹光电、东旭集团
10	皮带输送机自动纠偏装置	实用新型	CN201320237688.6	2013.05.06	旭虹光电、东旭集团
11	皮带输送机尾架装置	实用新型	CN201320237422.1	2013.05.06	旭虹光电、东旭集团
12	一种碎玻璃转运装置	实用新型	CN201320237461.1	2013.05.06	旭虹光电、东旭集团
13	一种风机控制系统	实用新型	CN201320237687.1	2013.05.06	旭虹光电、东旭集团
14	一种清洗玻璃表面的工具及其清洁系统	实用新型	CN201320241677.5	2013.05.07	旭虹光电、东旭集团
15	一种新型锡槽出口挡帘	实用新型	CN201320281148.8	2013.05.22	旭虹光电、东旭集团
16	一种水冷式、进出水上部集成的垂直搅拌杆装置	实用新型	CN201320305042.7	2013.05.30	旭虹光电、东旭集团
17	一种新型拉边机	实用新型	CN201320304858.8	2013.05.30	旭虹光电、东旭集团
18	一种退火辊窜轴故障处理用顶推工具	实用新型	CN201320305171.6	2013.05.30	旭虹光电、东旭集团
19	一种新型供气装置	实用新型	CN201320320997.X	2013.06.05	旭虹光电、东旭集团
20	一种玻璃熔窑中玻璃液的冷却装置	实用新型	CN201320411186.0	2013.07.11	旭虹光电、东旭集团
21	一种与电子玻璃基板铺纸机配套用的防卡纸装置	实用新型	CN201320411089.1	2013.07.11	旭虹光电、东旭集团
22	一种使玻璃窑炉旋转闸板旋转稳定的装置	实用新型	CN201320411090.4	2013.07.11	旭虹光电、东旭集团
23	用于测量立式玻璃生产线倾角的装置	实用新型	CN201320415010.2	2013.07.12	旭虹光电、东旭集团
24	一种玻璃基板生产线用吸尘装置	实用新型	CN201320414748.7	2013.07.12	旭虹光电、东旭集团
25	一种退火辊的在线检测及除污系统	实用新型	CN201320485802.7	2013.08.09	旭虹光电、东旭集团
26	一种流道搅拌装置	实用新型	CN201320528401.5	2013.08.28	旭虹光电、东旭集团
27	一种锡槽用的挡旗	实用新型	CN201320528497.5	2013.08.28	旭虹光电、东旭集团
28	带气体出口密封的锡槽装置	实用新型	CN201320570770.0	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
29	锡槽出口锡灰清理装置	实用新型	CN201320570773.4	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
30	适用于浮法生产线中出口唇板的冷却结构	实用新型	CN201320571880.9	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
31	一种能够循环利用锡槽内混合气的装置	实用新型	CN201320572317.3	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
32	一种测量熔窑胀缝的工具	实用新型	CN201320570772.X	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
33	自动灌浆装置	实用新型	CN201320570775.3	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团

34	一种去除飞溅水渍的风刀	实用新型	CN201320571962.3	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
35	一种玻璃熔窑上间隙填补工具	实用新型	CN201320578009.1	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团
36	一种玻璃窑炉池壁冷却装置	实用新型	CN201320577327.6	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团
37	一种自动扒渣机	实用新型	CN201320577630.6	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团
38	一种采用液态密封的浮法锡槽	实用新型	CN201320577414.1	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团
39	圆角压辊	实用新型	CN201320577576.5	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团
40	一种电子玻璃基板的包装箱	实用新型	CN201320599143.X	2013.09.27	旭虹光电、东旭集团
41	用于浮法生产盖板玻璃时退火窑内低温区的传送辊道	实用新型	CN201420452531.X	2014.08.12	旭虹光电、东旭集团
42	一种测量玻璃原始板宽的装置	实用新型	CN201420453046.4	2014.08.12	旭虹光电、东旭集团
43	玻璃基板原料预混装置及系统	实用新型	CN201420458061.8	2014.08.14	旭虹光电、东旭集团
44	一种玻璃窑炉池壁砖厚度测量器	实用新型	CN201420459140.0	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
45	一种自动加锡的浮法盖板玻璃生产装置	实用新型	CN201420460487.7	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
46	用于浮法盖板玻璃生产的落板装置	实用新型	CN201420460940.4	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
47	燃气富氧喷枪	实用新型	CN201420461340.X	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
48	一种用于强化盖板玻璃的装置	实用新型	CN201420459150.4	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
49	一种熔窑溢流处理系统装置	实用新型	CN201420459624.5	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
50	一种玻璃退火冷却装置	实用新型	CN201420459147.2	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
51	一种锡槽空间分隔装置	实用新型	CN201420459148.7	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
52	一种自动调节玻璃液流的装置	实用新型	CN201420459139.8	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
53	一种防氧化锡槽	实用新型	CN201420460454.2	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
54	一种新型的槽内监控设备	实用新型	CN201420460341.2	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
55	一种改良后的池壁风嘴	实用新型	CN201420459152.3	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
56	一种新型的清理流量闸板的工具	实用新型	CN201420459149.1	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
57	一种解决玻璃板面在过渡辊产生硌伤的方法和装置	发明	CN201310225463.3	2013.06.07	旭虹光电、东旭集团
58	一种 PDP 玻璃收缩率的测定方法	发明	CN201310425818.3	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团

59	一种水冷锡槽槽底冷却系统及其安装使用方法	发明	CN201310225529.9	2013.06.07	旭虹光电、东旭集团
60	一种去除电子玻璃间隔纸表面静电及颗粒杂质的装置	发明	CN201310420592.8	2013.09.16	旭虹光电、东旭集团
61	一种锡灰清理装置	发明	CN201310425755.1	2013.09.18	旭虹光电、东旭集团
62	一种富氧燃烧装置	发明	CN201410401414.5	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团
63	一种熔窑用新型的热修卡脖胸墙的工具	实用新型	CN201620165707.2	2016.03.04	旭虹光电、东旭集团
64	一种新型的清理熔窑内瘤子的工具	实用新型	CN201620165710.4	2016.03.04	旭虹光电、东旭集团
65	一种渣箱系统	实用新型	CN201521121545.4	2015.12.31	旭虹光电、东旭集团、东旭科技
66	一种浮法生产玻璃基板工艺中用的锡槽成型装置	实用新型	CN201020691940.7	2010.12.30	旭虹光电
67	输送锡槽成型后的玻璃基板至退火窑的输送装置	实用新型	CN201020691964.2	2010.12.31	旭虹光电
68	一种 PDP 浮法玻璃窑炉池底保温装置	实用新型	CN201020601125.7	2010.11.11	旭虹光电
69	一种浮法玻璃生产中用的过渡辊冷却装置	实用新型	CN201020271069.5	2010.07.27	旭虹光电
70	用于 PDP 浮法玻璃窑炉燃烧器的冷却装置	实用新型	CN201020138960.1	2010.03.24	旭虹光电
71	在线更换锡槽出口唇板的方法	发明专利	CN200910175500.8	2009.11.25	旭虹光电
72	一种高铝高钠盖板玻璃	发明专利	ZL201410401193.1	2014.08.15	旭虹光电、东旭集团

截至评估基准日，旭虹光电已取得的软件著作权 3 项，具体情况如下：

序号	证书编号	软件名称	开发完成日期	取得方式
1	软著登字第 1482469 号	锡槽类同比拉薄工艺控制系统 V1.0	2016 年 10 月 8 日	原始取得
2	软著登字第 1482100 号	熔窑“双热点”“精澄清”工艺控制系统 V1.0	2016 年 10 月 8 日	原始取得
3	软著登字第 1482468 号	全流程产品质量自动控制系统（简称：产品质量控制系统）V1.0	2016 年 10 月 8 日	原始取得

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

四川旭虹申报的表外资产均为无形资产，见上表。

经核实，委托评估的资产、负债范围与经济行为涉及的资产、负债范围一致。

（四）对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合的情况

委估资产中盖板玻璃生产专用设备建成于 2014 年 10 月，账面原值 145,250.42 万元，账面净值 126,268.03 万元，账面净值占资产总额的 56.52%。

该专用设备为一条浮法铝硅玻璃盖板基板生产线，分布于配料车间、熔成车间及后加工车间，各车间构成及基本功能如下：

配料车间：配料系统将完成碎玻璃破碎、粒度筛选、除铁、原料称量、混合、输送等过程，为熔窑提供合格的配合料。其主要设备有：斗式提升机、给料机、振动筛、硅砂称量系统、长石称量系统、石灰称重系统、纯碱称量系统、碳酸锶称量系统、锆英粉称量系统、碳酸钾称量系统、芒硝碳粉称量系统、预混小料称重系统、碎玻璃称量系统、混合机、电动葫芦、除尘器、上料控制系统、配料控制系统、称重集料皮带输送机、原熔集料皮带输送机、布料皮带输送机、叉车、装载机、悬挂式除铁器、货梯等。

熔成车间：熔窑系统完成玻璃原料的熔化、澄清，通过料道将合格的玻璃液提供给锡槽，锡槽成型系统再将合格玻璃液成型为所需的等离子玻璃基板素板，经退火窑退火后，进行切割，加工成半成品盖板玻璃基板，其主要设备有：150T 窑炉、碎玻璃电熔窑炉、斜毯式投料机、空气交换器及传动装置、烟道截断闸板及提升装置、支烟道手动闸板、垂直搅拌环系统、鼓泡管、空压机、储气罐、过滤器、冷却水净化器、冷却风机、燃烧系统、0#枪纯氧燃烧系统、池壁冷却风系统、助燃风机（75KW）、助燃风管路及其控制系统、碲渣冷却风机、冷却风管路及其控制系统、垂直搅拌器冷却风机、冷却风管路及其控制系统、窑炉温度控制系统、窑炉温度控制系统、炉压控制系统、锡槽系统、小型全自动悬挂式拉边机、拉边机控制柜、上位机、电加热系统、保护气系统、闸板流量自控系统、槽底风机（132KW）、冷却风机变频柜、窑炉水冷系统、锡槽水冷系统、尾气排除装置、UPS 电源（160KVA）、窑炉工业电视、锡槽工业电视、窑炉 DCS 系统、锡槽 DCS 系统、红外测温仪、露点仪、退火窑、冷却风机、加热器、红外仪、传动机构、过渡辊、陶瓷辊、电控系统、在线玻璃缺陷检测、应力厚度检测仪、传输系统、应急切割机、全自动纵切机、双刀横切机、单刀横切机、自动铺纸机、铺纸机辊道、手动铺纸机、堆垛系统、碎玻璃传送皮带输送机、破碎机、冷端控制系统、翻转机等。

后加工车间：是将熔成车间的半成品进行深加工，半成品经过投入装载、成品加工、产品清洁、检查包装等工序，生产出符合后序要求的产品，其主要设备有：投片台、投片机器人、A 型架回转台、端拾器、取纸装置、投入端、投玻璃机器人、辊轮输送系统、划线机、研磨机、预湿机、清洗机、单头旋风式清洁机、清洗后缓存机、镀膜机、在线

自动检查机、间隔纸铺纸机器人、卸片终端台、卸片机器人、电气控制系统等。

四、价值类型及其定义

本报告评估结论的价值类型为市场价值。

本次评估所称的市场价值，是针对本次评估对象四川东旭光电有限公司截至评估基准日的股东全部权益价值而言的市场价值。

市场价值指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未接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

本项目资产评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

考虑到评估基准日尽可能与本次评估清查日接近的需要和完成评估工作的实际可能，经与各方协商，确定评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。本次评估取价标准均为评估基准日有效的取价标准。

六、评估依据

（一）评估行为依据

1. 2017 年 3 月 21 日《东旭光电科技股份有限公司第八届十一次董事会决议公告》；
2. 委托方与本公司签订的《资产评估业务约定书》。

（二）法律依据

1. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 42 号）；
2. 《资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）
3. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）；
4. 《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发[1992]36 号）；
5. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102 号）；
6. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令）；
7. 《国有资产评估项目备案管理办法》（财企字[2001]802 号）；
8. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
9. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941 号）；
10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令）；

11. 《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第3号）；
12. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；
13. 《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）；
14. 《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5号）；
15. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（中华人民共和国主席令第29号）；
16. 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉的决定》第二次修正）；
17. 其他有关法律法规。

（三）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. 《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）；
4. 《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2007]189号）、中评协[2011]230号修订；
5. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）、中评协[2011]230号修订；
6. 《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
8. 《资产评估准则—评估报告》（中评协[2007]189号）、中评协[2011]230号修订；
9. 《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189号）；
10. 《资产评估准则—不动产》（中评协[2007]189号）；
11. 《资产评估准则—利用专家工作》（中评协〔2012〕244号）；
12. 《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]217号）；
13. 《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协〔2012〕248号）；
14. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
15. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2008〕218号）；
16. 《企业会计准则—基本准则》、具体准则、会计准则应用指南和解释等（财政部2006年颁布）。

（四）权属依据

1. 设备购置发票；
2. 土地使用权证、车辆登记证及行驶证；
3. 其他权属证明文件等。

（五）取价依据

1. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170 号）；
2. 《中国人民银行贷款利率表》2015 年 10 月 24 日起执行；
3. 机电产品、汽车、电脑市场行情；
4. 《最新资产评估常用数据与参数手册》；
5. 2015 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》（川建造价发[2014]439 号）；
6. 四川省建设工程造价管理总站川建价发〔2015〕18 号《四川省建设工程造价管理总站关于对广汉市等 14 个市、州 2015 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》人工费调整的批复》；
7. 2015 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》编制概况；
8. 《房屋完损等级评定标准》（城住安(1984)第 678 号）；
9. 《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]第 10 号）；
10. 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号）；
11. 《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394 号）；
12. 评估人员查询的市场价格信息及向设备制造厂商询价资料。

（六）其他参考依据

1. 四川旭虹提供的各类《资产清查评估申报明细表》；
2. 中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审会字（2017）第 105008 号无保留意见《审计报告》。
3. 四川旭虹提供的前三年审计报告和企业经营预测数据；
4. 委托方、被评估单位撰写的《关于进行资产评估有关事项的说明》；
5. 委托方及被评估单位承诺函；
6. 评估人员现场清查核实记录、现场勘察所收集到的资料，以及评估过程中参数数据选取所收集到的相关资料；
7. 被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

《资产评估准则—基本准则》、《资产评估准则—企业价值》和有关评估准则以及《国有资产评估管理办法》规定的基本评估方法包括市场法、收益法和成本法（资产基础法）。我们根据本次评估的评估目的、评估对象、评估资料收集情况等相关条件，选取适当的方法进行评估。

企业价值评估常用三种评估方法：市场法、收益法、成本法（又称资产基础法）。

收益法是指根据评估对象预期收益折现获得其评估价值。通过对被评估企业的调查了解，被评估企业生产经营稳定，未来预期收益是可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量，被评估资产预期获利年限可以预测，故此次采用收益法进行评估。

市场法是指通过与市场参照物比较获得评估对象的价值。而市场法要求在公开市场上有可比的交易案例，且市场交易数据比较充分。在本次评估中，无法在公开市场上有可比的交易案例，因此本次评估没有采用市场法进行评估。

成本法也称资产基础法，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评估思路。由于被评估企业持续经营，被评估对象具有预期获利能力，被评估企业具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，在采用收益法进行评估的同时，采用成本法进行评估。

成本法

成本法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，即求出企业各项资产的评估值并累加求和，再扣减负债评估值后得出净资产评估值。按委估资产类型选择的评估方法如下：

（一）对流动资产的评估

1、货币资金

（1）现金

现金采用盘点倒推的评估办法，其计算公式为：

基准日现金评估值=盘点日库存现金实盘数+基准日至盘点日现金支出数-基准日至盘点日现金收入数。

（2）银行存款及其他货币资金

通过核对银行对账单及银行存款询证函，确认银行实际存款余额，并审核企业提供的银行存款余额调节表，对未达账项进行分析，确认无影响净资产的因素后，以账面价值确定评估值。

2、应收票据

应收票据结算对象共计 17 家企业。评估过程中，评估人员首先核对明细账、总账和报表，然后对每笔往来款具体分析数额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人信用等因素，判断是否发生坏账。由于没有取得形成坏账的确凿证据，故本次评估以核实后的账面价值作为评估值。

3、应收款项

应收账款为应收的货款。评估人员首先核对明细账、总账和报表，对每笔往来款项具体分析数额、欠款时间和原因、款项收回情况，欠款人资金、信用、经营管理等因素判断是否发生坏账。根据具体情况，分别采用账龄分析法和个别认定法，对评估风险损失进行估计。因此，本次应收账款以审计核实后账面原值减去评估风险损失作为评估值。

4、预付账款

各种预付账款根据所能获得的相应货物或劳务形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物或获得相应劳务的，按核实后的账面值为评估值；对于有确凿证据收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付货款，其评估值为零。由于基准日账面所列示的预付账款经核实均能正常收回相应货物或获得相应劳务，故本次预付账款以账面价值确认评估值。

5、存货

委估存货包括原材料、在库周转材料、委托加工物资和产成品。

原材料和在库周转材料库存时间短、流动性强、市场价格变化不大，以核实后的账面价值确定评估值。

委托加工物资为四川旭虹支付的代加工费，按核实无误后的账面值确定评估值。

委估产成品采用市场法评估，即按基准日销售情况确定为正常销售态势，正常销售产成品评估值=某项库存产成品数量×该产成品不含税销售单价×（1-销售税金及附加率-销售费用率）-所得税-净利润×扣除率。净利润扣除率根据委估产成品销售状况确定。

6、其他流动资产

其他流动资产科目核算的是待抵扣的增值税进项税以及预交的所得税，根据核实无误的账面值确定评估值。

（二）非流动资产的评估

1、房屋建筑物

房屋建筑物采用成本法进行评估，即在持续使用的前提下，以重新建造该项资产的现行市值为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合技术分析确定成新率，据此计算评估值，计算公式如下。

评估值 = 重置价值 × 成新率

重置价值 = 建安工程造价 + 前期费用及其它费用 + 资金成本

①重置成本的确定

A. 建安工程造价的确定

建安工程造价采用决算调整法确定。选择典型工程，依据其竣工图纸、竣工决算书、竣工决算资料和工程验收报告材料等资料，核定其主要工程量，并根据现行预算定额确定造价，其他工程量及造价根据其与现行预算定额的水平差异予以调整，计算出其评估基准日定额直接费，然后再套用现行定额费用标准计算出建安工程造价。其他建筑物在核实账面值构成的基础上，根据典型工程重置工程造价与历史工程造价的差异确定重置工程造价。

B. 前期及其他费用的确定

前期及其他费用由政府政策性收费和建设单位管理性成本支出两部分组成。政府政策性收费是指地方政府为社会基本建设管理而收取的各项规费，一般以工程结算造价的百分比或单位建筑面积费率向建设单位收取，如招投标费，配套费等。建设单位管理性成本支出，是建设单位必须支出的工程造价以外的成本费用，如管理人员工资等支出。

C. 资金成本的确定

对于工程造价较大的、建设期在三个月以上的项目计算其资金成本，分别按评估基准日中国人民银行公布的半年、一年、三年期贷款利率计算，资金投入方式按照均匀投入考虑。

D. 重置成本的确定：

重置价值=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

重置单价=重置价值÷建筑面积

②成新率的确定

本次评估对房屋成新率的测定采用年限法和完好分值率法来确定的。

A. 年限法

参照房屋建筑物已使用年限及施工质量、使用、维护等情况，对建筑物尚可使用年限进行评定，确定年限成新率。

年限法成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

B. 完好分值率法

依据“房屋完损等级评定标准”对房屋建筑物逐一进行实地勘察，对建筑物的结构、装修和内部设施等组成部分的完好程度进行鉴定，以百分制评分，打出完好分值率；最后，对三个值进行加权平均，得出该建筑物的成新率。计算公式：

打分法成新率=结构部分各分部得分×权重比例+装修部分各分部得分×权重比例+建筑设备部分得分×权重比例

综合成新率计算公式：

综合成新率=年限成新率×40%+完好分值率×60%。

③评估值的确定

评估值=重置价值×综合成新率

2、机器设备

依据评估目的，本次设备类资产评估采用成本法，即在持续使用的前提下，以重新购置该项资产的现行市值为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合技术分析确定成新率，据此计算评估值。其计算公式为：

评估值=设备重置成本×综合成新率

或评估值=重置价值-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

①重置成本的确定

A. 不需要安装的机器设备

重置价值=市场现价（不含税）

B. 需要安装的机器设备

重置成本=设备购置价（不含税）+运杂费+安装调试费+资金成本+基础费。

a. 设备购置价的确定：向设备生产厂家、销售单位询问设备现行市场价格信息，结合评估人员进行二手设备的市场调研和收集现价资料，确定设备的购置价格。

b. 运杂费及安装费的确定：根据资产具体情况及特点，运杂费考虑运输的行业计费标准、安装费按行业概算指标中规定的费率计算。

c. 基础费的确定：根据设备的具体情况，无设备基础的不考虑该项费用；小设备的基础费用含在设备安装费中一并考虑；其他设备按照实际情况考虑基础费率。

d. 其他费用确定：根据资产具体情况考虑该项费用。

e. 资金成本的确定：资金成本为正常建设工期内工程占用资金的资金成本。资金成本费率为评估基准日正在执行的中国人民银行贷款利率。按工程合理的建设工期，整个建设工期内资金均匀投入计算。对不需安装的及安装周期短的设备不考虑资金成本。

C. 非标设备或难以询价的设备

在市场寻找相同或具有可比性的参照物、调整不同因素，确定重置价值。

D. 自制设备

自制设备依据企业原设备的设计、加工资料计算所需主要材料实耗量，查近期的材料市场价，采用《非标设备的综合估算办法》估算非标设备的重置成本。

E. 市场寻不到参照物的设备

对少数询不到价的单台设备，在分析核实其账面原值构成的基础上，主要采取物价指数法调整得到重置价值。

F. 进口设备重置全价的确定

机器设备重置全价=机器设备评估基准日的 FOB 价+国外运费+国外运输保险费+关税+增值税+银行财务费+外贸手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+基础费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税。

机器设备评估基准日的 CIF 价通过向设备制造商询价取得；对于无法询价的进口设备 CIF 价，按照同类设备已询得的 CIF 价与原始报关 CIF 价的比率确定；

国外运费=FOB 价×国外运费率；

国外运输保险费=FOB 价×国外运输保险费率；

CIF 价=FOB 价+国外运费+国外运输保险费；

关税=CIF 价×关税税率；

增值税=（CIF 价+关税）×增值税率；

银行财务费=FOB 价×银行财务费率；

外贸手续费=CIF 价×外贸手续费率；

商检费=FOB 价×商检费率；

国内运杂费=CIF 价×国内运输费率；

安装调试费=CIF 价×安装调试费率；

基础费=CIF 价×基础费率；

前期及其他费用=（CIF 价+关税+增值税+银行财务费+外贸手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+基础费）×前期及其他费用率。

G. 车辆

根据委估资产所在地汽车交易市场现行销售价格，加上国家统一规定的车辆购置附加税、验车及牌照等费用确定重置成本；或二手车市场价格确定重置成本。

重置价值=购置价（不含税）+车辆购置税+牌照费（上述价格中不含车辆使用期间的其他各种费用）。

F. 电子设备

根据网上 IT 报价等近期市场价格资料，依据电子设备自身的配置情况，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置价值：

重置价值=购置价

②综合成新率的确定

A. 对一般小型设备，进行一般性勘察，其综合成新率根据设备的工作环境、现场勘察状况，结合其经济寿命年限来确定。

B. 对重要设备, 通过现场重点勘察, 了解其工作环境、现有技术状况、近期技术资料、有关修理记录和运行记录等资料, 作出现场勘察状况评分值 (满分 100 分), 即确定现场勘察成新率, 该项权重 60%。再结合其理论成新率, 该项权重 40%, 采用加权平均法来确定其综合成新率。即:

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{技术鉴定成新率} \times 60\%$$

C. 车辆的成新率, 根据国家汽车报废标准的相关规定及实际行驶里程和现场勘查的情况综合评定。

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{技术鉴定成新率} \times 60\%$$

$$\text{行驶里程法成新率} = (\text{引导报废里程} - \text{已行驶里程}) / \text{引导报废里程} \times 100\%。$$

E. 对于超期服役且能基本正常使用的设备, 根据评估师现场勘察情况, 确定成新率。

3、在建工程

委估在建工程为设备安装工程, 为评估基准日近期发生的正常施工项目, 根据核实无误后的账面值确定评估值。

4、无形资产

委估无形资产包括土地使用权一宗和财务软件一套。

委估的一宗土地使用权位于绵阳市经开区塘汛镇三河村, 本地区存在公开的市场招拍挂信息, 故本次对委估土地使用权采用市场比较法评估。

市场比较法是指将估价对象与估价时点近期有过交易的类似地产进行比较, 对这些类似地产的已知价格作适当的修正, 以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。基本公式如下:

$$\text{公式: } V = VB \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中:

V-----估价对象价格;

VB-----比较实例价格;

A=估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数;

B=估价对象估价基准日期日系数/比较实例交易期日期日修正系数;

C=估价对象区域因素条件指数/比较案例宗地区域因素条件指数

D=估价对象个别因素条件指数/比较案例宗地个别因素条件指数

E=估价对象使用年期修正系数/比较案例使用年期修正系数

委估的财务软件按照成本法进行评估。

商标、专利及软件著作权采用收益法进行评估。收益法以被评估专利权未来所能创造的收益现值来确定评估价值，对专利权等无形资产而言，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。本次评估采用收益法中的收入分成法较能合理测算被评估单位其他无形资产的价值，其基本公式为：

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

式中：P——待估其他无形资产的评估价值；

R_i——基准日后第 i 年预期其他无形资产相关收入；

K——专有技术收入分成率；

n——被评估单位的未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

5、递延所得税资产

委估递延所得税资产为计提坏账准备形成的递延所得税资产。

由于本次评估预计的坏账损失与审计计提的坏账准备一致，所以委估递延所得税资产按照核实无误后的账面值确定评估值。

6、其他非流动资产

委估其他非流动资产账面值 83,861,823.78 元，为预付的设备款及未开票的待抵扣固定资产购置进项税，以核实无误后的账面值确定评估值。

（三）关于负债的评估

对评估范围内的流动负债，以审计后的金额为基础，对各项负债进行核实，判断各项债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以评估基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

对于其中的补贴或专项资金等，由于不需偿还，所以本次评估保留了 15%的所得税，其余部分评估为零。

收益法

本次评估是为了满足为东旭光电拟实施的发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金提供参考意见的需要，对四川旭虹光电科技有限公司的股东全部权益进行评估。根据《企业价值评估准则》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对企业整体价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键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，易于为市场所接受。

（二）基本思路

本次评估的具体思路是：

1、对纳入报表范围的资产和经营业务，按照最近几年的历史经营状况和业务类型等估算预期净现金流量，并折现得到经营性资产的价值；

2、对纳入报表范围，但在预期现金流量估算中未予考虑的诸如应收应付股利等现金类资产和负债；呆滞或闲置设备；房产等以及未计及收益的在建工程等类资产，定义其为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

3、由上述各项资产和负债价值的估算加和，得到评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出企业股东的全部权益价值。

（三）评估模型与基本公式

本次估值选用的基本模型和公式为：

$$A=P+\sum C_i-D \quad (1)$$

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (2)$$

式中：

A：四川旭虹光电科技有限公司的权益资本价值；

P：四川旭虹光电科技有限公司的经营性资产价值；

R_i：未来第 i 年的企业自由现金流量；

r：折现率；

D：四川旭虹光电科技有限公司的付息债务价值；

ΣC_i：基准日的溢余性或非经营性资产价值。

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2 \quad (3)$$

式中：

C₁：基准日溢余性资产价值；

C₂：基准日非经营性资产价值。

本次评估，使用企业自由现金流量作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{息前税后利润} + \text{折旧和摊销} - \text{资本性支出} - \text{追加营运资金} \quad (4)$$

根据四川旭虹光电科技有限公司未来市场发展情况等，测算其 2017 年 1 月至永续年份的自由现金流量，得到其经营性资产价值。

（四）折现率

本次评估，根据评估对象的资本债务结构特点以及所选用的现金流模型等综合因素，采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_1 \times W_1 + r_2 \times W_2 \quad (5)$$

式中：

r₁：扣税后的加权付息债务成本；

$$r_1 = r_0 \times (1 - t) \quad (6)$$

t：适用所得税税率；

W₁：付息债务价值的比例；

$$W_1 = D / (D + E) \quad (7)$$

W₂：权益资本价值的比例；

$$W_2 = E / (D + E) \quad (8)$$

r₂：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r₂；

$$r_2 = r_f + \beta_e \{r_e - r_f\} \quad (9)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_e ：股东期望报酬率；

$$r_e = (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：四川旭虹光电科技有限公司的企业特有风险；

β_e ：权益资本的市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t [1 + (1-t) D/E] \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票的市场预期风险系数

$$\beta_t = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n Y_i)}{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} \times 0.67 + 0.33$$

式中： E_{pi} =计算周期最末一个交易日个股收盘价；

B_{pi} =计算周期最初一个交易日的个股前收盘价；

EX_i =计算周期最末一个交易日的所选标的指数的收盘价；

BX_i =计算周期最初一个交易日的所选标的指数的前收盘价；

$Y_i = (E_{pi} / B_{pi}) - 1$ ，为区间内的证券收益率；

$X_i = (EX_i / BX_i) - 1$ ，为区间内的指数收益率。

八、评估程序实施过程 and 情况

根据国家有关资产评估的规定，依据资产评估准则的要求，我们的评估程序实施过程主要包括了接受委托、现场调查、资料收集与分析、评定估算、评估汇总、撰写报告等，评估程序实施过程及情况说明如下：

（一）明确评估业务基本事项、签订业务约定书

听取公司有关人员对公司情况及委估资产历史和现状的介绍，进行前期尽职调查、访谈调研工作，了解产权持有者的财务核算制度、会计科目设置和基本核算方法，了解评估目的、明确评估对象及评估范围等。在明确评估业务基本事项基础上，听取委托方介绍评估资产的范围、类别、评估目的和时间进度要求，并深入现场，对委估资产状况做初步了解，在此基础上，根据本次评估目的及可能实现日，与委托方商定评估基准日，签定了“资产评估业务约定书”。

（二）编制评估计划

评估接受委托，确定该项目总协调人和项目负责人，并挑选相关专业的评估人员组建项目团队。根据“资产评估业务约定书”结合项目的具体情况，拟订初步的评估工作计划，包括各类资产拟采用的技术方案、人员配备及时间安排进度；与此同时，根据评

估工作的需要，请产权所有者作好资产评估前的各项准备工作，包括资产清查核实、填写各类资产评估申报明细表及准备与评估有关的各种经济、技术资料。

（三）现场调查、收集评估资料

1、资产清查

（1）清查组织工作

2017 年 4 月 12 日，本组评估人员到达评估现场，对申报评估资产进行现场清查。

根据企业申报评估资产类型，评估人员按照相关要求，分别对有关资产进行全面的现场清查。清查工作结束后，均提交了清查核实及现场勘察作业工作成果。

（2）清查主要步骤

①指导企业相关人员首先进行资产清查与收集，准备应向评估机构提供的资料

在评估人员到达现场前，通过电话等方式指导企业相关的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“评估调查表”及其填写要求、资料清单，细致准确的登记填报，对被评估资产的产权归属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料进行收集。

②初步审查产权所有者提供的资产评估明细表

评估人员通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后仔细阅读预评估各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。

③现场实地勘察

针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。在现场勘察过程中，评估人员通过核查账簿、原始凭证，并对大额款项进行函证或相关替代程序进行清查核实；对企业存货的内部管理及会计核算进行了解。

④根据国家有关规定及行业发展趋势，参考企业自身因素对企业未来的生产经营状况及发展趋势，分析企业预测的合理性。

⑤核实产权证明文件

2、有关经营资料的收集和分析

（1）收集被评估企业类型、评估对象相关权益状况及有关法律文件；

（2）收集被评估企业的历史沿革、现状和前景；

- (3) 收集被评估企业内部管理制度、管理层构成等经营管理状况；
- (4) 收集被评估企业历史财务资料和财务预测信息资料；
- (5) 收集被评估企业所处行业、国家相关政策、所处地区、行业未来发展前景及企业发展规划等相关资料；
- (8) 收集被评估企业主要品种的市场价格信息、市场占有率、技术发展的趋势及企业自身所拥有的技术在行业中的先进性等资料；
- (9) 收集相关价格信息资料。

(四) 评定估算

2017 年 4 月 12 日至 4 月 19 日，评估人员根据项目组制定的作价原则，结合委估资产情况，进行评定估算工作。根据资产评估初步结果进行评估结论分析、撰写报告、说明。

(五) 编制和提交评估报告

- (1) 对评估结果进行汇总、分析、调整修改；
- (2) 将评估结果提供给委托方并听取其意见；
- (3) 根据实事求是的原则结合委托方的反馈意见进一步检查调整评估结果；
- (4) 撰写资产评估报告书；
- (5) 按我公司内部三级复核程序，逐级进行复核；
- (6) 根据复核意见，修正 评估报告；
- (7) 正式出具评估报告书并提交委托方。

九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

(一) 一般假设

1. 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产按现有用途不变并原地持续使用。

2. 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。

3. 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作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（二）特殊假设

1. 本次评估是以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

2. 经济环境稳定假设：是假定评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

3. 无重大变化假设：是假定国家有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4. 无不利影响假设：是假定无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

5. 无瑕疵假设：是假定四川旭虹无权属瑕疵事项，或存在的权属瑕疵事项已全部揭示。

6. 经营者负责假设：是假定四川旭虹的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

7. 遵纪守法假设：假定四川旭虹完全遵守所有有关的法律法规。

8. 数据真实假设：是假定四川旭虹年度财务报告能真实反映四川旭虹的实际状况。评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

9. 政策一致假设：是假定四川旭虹会计政策与核算方法无重大变化。

10. 方向一致假设：是假定四川旭虹在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

11. 设备发票合规假设：是假定四川旭虹为增值税一般纳税人，购置设备时可取得合规合法的增值税发票，且四川旭虹所在地税务机构允许其购置设备的进项税可抵扣。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发

生较大变化时，将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

我们采用成本法和收益法对四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益在 2016 年 12 月 31 日的市场价值作出了公允反映，资产评估结果如下：

（一）成本法评估结论

以持续经营为假设前提，截至评估基准日委估的资产账面价值 223,412.78 万元，评估值 224,852.56 万元；负债账面价值 110,211.27 万元，评估值 103,280.68 万元；净资产账面价值 113,201.52 万元，评估值为 121,571.88 万元，评估增值 8,370.37 万元，增值率 7.39%。具体详见资产评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

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%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	49,399.12	51,595.65	2,196.53	4.45
非流动资产	174,013.66	173,256.91	-756.75	-0.43
其中：固定资产	159,498.23	156,655.38	-2,842.85	-1.78
在建工程	10.62	10.62	-	-
无形资产	6,111.71	8,197.81	2,086.10	34.13
递延所得税资产	6.93	6.93	-	-
其他非流动资产	8,386.18	8,386.18	-	-
资产总计	223,412.78	224,852.56	1,439.78	0.64
流动负债	43,717.17	43,156.57	-560.60	-1.28
非流动负债	66,494.10	60,124.11	-6,369.99	-9.58
负债合计	110,211.27	103,280.68	-6,930.59	-6.29
净资产（所有者权益）	113,201.52	121,571.88	8,370.37	7.39

评估结论详细情况见成本法评估明细表。

（二）收益法评估结论

经采用现金流折现方法（DCF）对四川旭虹光电科技有限公司的全部权益资本价值进行了评估，在评估基准日 2016 年 12 月 31 日，四川旭虹光电科技有限公司的全部权益价值为 120,061.05 万元，比账面值 113,201.52 万元增值 6,859.53 万元，增值率 6.06%。

（三）评估结论的最终选取

四川旭虹光电科技有限公司的股东全部权益价值采用成本法评估结果为 121,571.88 万元，采用收益法评估结果为 120,061.05 万元。差异额为 1,510.83 万元。两种评估方法差异的原因主要是：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；而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力(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。在如此两种不同价值标准前提下产生一定的差异应属正常。由于企业的付息债务较大，资产负债率高，财务风险高，造成企业的未来收益具有较大的不确定性和风险，使企业的未来收益预测结果低于资产基础法的评估结果。

由于旭虹光电为重资产投入企业，所处行业具有技术含量高（特别是专用生产线）、资金密集、固定资产投资大等特点，关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业内生产能力，亦为未来发展奠定基础，资产基础法最直接反映企业资产价值。因此评估机构认为资产基础法较收益法更具严谨性，所以本次评估最终选取资产基础法评估结论作为最终评估结论。

综上所述，我们认为资产基础法评估结果能反映四川旭虹光电科技有限公司的股东全部权益价值，因此以资产基础法的评估结果作为本次评估的最终结论。

四川旭虹光电科技有限公司的全部权益价值为 121,571.88 万元(大写金额为壹拾贰亿壹仟伍佰柒拾壹万捌仟捌佰元整)。

十一、特别事项说明

(一) 产权瑕疵

委估房产办理了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《施工许可证》，而且已取得《土地使用权证》，但还未办理《房屋所有权证》。

对上述房屋，四川旭虹光电科技有限公司承诺：上述资产使用正常，产权为四川旭虹光电科技有限公司所有，如果上述资产出现产权问题，与承做本次资产评估的机构、评估人员无关。

(二) 抵押担保情况

四川旭虹光电科技有限公司与国家开发银行股份有限公司于 2011 年 8 月签订了《四川旭虹光电科技有限公司 PDP 玻璃基板生产线建设项目人民币资金银团贷款合同》(合同编号：5100160032011020274)，合同贷款额度 8 亿元人民币，四川旭虹用房屋建筑物、

机器设备等固定资产（电子设备和运输设备除外）和土地使用权等无形资产在国开行等机构进行抵押融资。

（三）重大期后事项

根据四川旭虹光电科技有限公司的说明，确定在评估基准日期后，评估报告出具之前，无重大期后事项需披露。

（四）其他需要说明的重要事项

1. 勘察受限

（1）评估师在未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出判断。

（2）评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

2. 本次评估结果是为本次评估目的，根据公开市场原则和一些假设前提下对评估对象的公平市场价值的评估。

3. 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

4. 本评估结论中应交税费的评估值是根据核实后的账面值确定的，应交税费应以税务机关的税务清算为准。

5. 本评估结论未考虑少数股东权益折价及控股权溢价。

评估报告使用者应关注上述事项对评估结论的影响。

报告使用者应能够注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

（二）评估报告只能用于评估报告载明的评估报告使用者使用。

（三）本报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的服务和送交财产评估主管部门审查使用，本评估报告的使用权归委托方所有，未征得资产评估师及其所在评估机构同意，评估报告不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

（四）按现行有关规定，本评估报告的使用有效期原则上为自评估基准日起一年，即从 2016 年 12 月 31 日起至 2017 年 12 月 30 日的期限内有效，可用评估结果作为评估

目的所对应的经济行为实现时作价的参考依据，超过一年，其评估结果失去效用，如继续实现原目的，需重新进行资产评估。

（五）评估报告法律效力

1、本评估报告在评估机构及注册评估师签字盖章后，依据法律法规的有关规定发生法律效力。

2、本评估报告包含若干附件文件，所有附件文件亦构成本报告之重要组成部分，与本报告正文具有同等的法律效力。

十三、评估报告日：

本评估报告正式提出日期为 2017 年 4 月 20 日。

十四、资产评估师签字盖章、评估机构盖章和法定代表人签字：

资产评估机构法人代表：

资产评估师

资产评估师

中瑞国际资产评估（北京）有限公司

2017 年 4 月 20 日

附件目录

1. 四川旭虹光电科技有限公司企业法人营业执照(复印件);
2. 审计后财务报表;
3. 土地证及车辆行驶证;
4. 委托方和被评估单位承诺函;
5. 资产评估师承诺函;
6. 中瑞国际资产评估(北京)有限公司资产评估资格证书(复印件);
7. 中瑞国际资产评估(北京)有限公司企业法人营业执照(复印件);
8. 签字资产评估师资格证书(复印件);

委托方承诺函

中瑞国际资产评估（北京）有限公司：

因涉及东旭光电科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事宜，特委托贵公司对该经济行为所涉及的四川旭虹光电科技有限公司于评估基准日的全部权益价值进行了评估工作。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估的经济行为符合国家规定；
2. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项揭示充分；
3. 纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
4. 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、科学、合理；
5. 不干预评估工作。

委托方：东旭光电科技股份有限公司

法定代表人(签字)：

2017 年 4 月 20 日

被评估单位承诺函

中瑞国际资产评估（北京）有限公司：

因涉及东旭光电科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事宜，特委托贵公司对该经济行为所涉及的四川旭虹光电科技有限公司于评估基准日的全部权益价值进行了评估工作。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估的经济行为符合国家规定；
2. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项揭示充分；
3. 纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
4. 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、科学、合理；
5. 不干预评估工作。

被评估单位：四川旭虹光电科技有限公司

法定代表人(签字)：

2017 年 4 月 20 日

资产评估师承诺函

东旭光电科技股份有限公司：

为了确定四川旭虹光电科技有限公司股东全部权益评估基准日的市场价值，为东旭光电科技股份有限公司拟实施发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金提供价值参考意见的需要，我公司接受东旭光电科技股份有限公司的委托，对该事宜所涉及的股东全部权益，以 2016 年 12 月 31 日为基准日进行了评估，形成了评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师签章

资产评估师签章

2017 年 4 月 20 日