

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

浙江盛洋科技股份有限公司拟收购股权
涉及的浙江虬晟光电技术有限公司
股东全部权益价值评估项目
资产评估报告

坤元评报〔2018〕488号

（共一册 第一册）

坤元资产评估有限公司

二〇一八年九月二十八日

目 录

资产评估师声明.....	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	5
一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及其定义	16
五、评估基准日	16
六、评估依据	17
七、评估方法	18
八、评估程序实施过程和情况	28
九、评估假设	29
十、评估结论	30
十一、特别事项说明	32
十二、资产评估报告使用限制说明	34
十三、资产评估报告日	35
资产评估报告·备查文件	
一、被评估单位基准日财务报表	36
二、委托人和被评估单位法人营业执照	37
三、评估对象涉及的主要权属证明资料	39
四、委托人和其他相关当事人的承诺函	49
五、签名资产评估师的承诺函	51
六、资产评估机构备案公告及资格证书	52
七、资产评估机构法人营业执照	54
八、签名资产评估师职业资格证书登记卡	55
九、资产评估委托合同	57
资产基础法评估结果汇总表及明细表	61

资产评估师声明

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、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

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资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示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对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师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；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及主要资产进行现场调查，对因程序限制，未进行现场勘查的部分实物资产，评估师采取了其他替代程序进行了核实；已经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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

浙江盛洋科技股份有限公司拟收购股权 涉及的浙江虬晟光电技术有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2018〕488号

摘 要

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、委托人和被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为浙江盛洋科技股份有限公司(以下简称“盛洋科技公司”),本次资产评估的被评估单位为浙江虬晟光电技术有限公司(以下简称“虬晟光电公司”)。

根据《资产评估委托合同》,本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的评估报告使用人。

二、评估目的

盛洋科技公司拟收购虬晟光电公司的股权,为此需要对虬晟光电公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供虬晟光电公司股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的虬晟光电公司的股东全部权益。

评估范围为虬晟光电公司申报的并经过中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计的截至2018年6月30日虬晟光电公司全部资产及相关负债。按照虬晟光电公司提供的2018年6月30日经审计的会计报表反映,资产、负债和股东权益的账面价值分别为262,823,019.06元、190,354,123.24元和72,468,895.82元。

四、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

五、评估基准日

评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。

六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法评估结论作为虬晟光电公司股东全部权益的评估值，虬晟光电公司股东全部权益的评估价值为 520,463,000 元（大写为人民币伍亿贰仟零肆拾陆万叁仟元整），与账面价值 72,468,895.82 元相比，评估增值 447,994,104.18 元，增值率为 618.19%。

八、评估结论的使用有效期

本评估结论仅对盛洋科技公司收购股权之经济行为有效。本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2018 年 6 月 30 日起至 2019 年 6 月 29 日止。

九、对评估结论有重大影响的特别事项

1. 截至评估基准日，被评估单位存在以下资产抵押、质押、对外担保、法律诉讼事项，但评估时难以考虑：

(1) 虬晟光电公司以其拥有的证号为绍房权证绍市字第 F0000295925、F0000295928、F0000295929、F0000295932、F0000295934、F0000317239、F0000317240 号《房屋所有权证》记载的房产（合计建筑面积 21,705.39 平方米）和证号为绍市国用（2016）第 2021 号《国有土地使用证》记载的土地（土地面积 41,193.00 平方米）为抵押物，为公司向银行借款提供担保。截至评估基准日，上述抵押借款余额为 4,700 万元。

(2) 虬晟光电公司以其拥有的企业金融结构性存款（本金 400 万元）为质押物，为绍兴亿京投资管理有限公司向绍兴银行镜湖支行借款提供担保，担保金额 4,040,328.77 元，保证期限为 2018 年 5 月 2 日至 2018 年 8 月 2 日。

(3) 虬晟光电公司为浙江京东方显示技术有限公司向中国工商银行绍兴分行融资提供连带责任保证,担保金额 4,500 万元,保证期限为 2017 年 11 月 21 日至 2018 年 11 月 21 日。

(4) 诉讼事项

2014 年至 2015 年,绍兴柯桥福纺外贸有限公司与中国工商银行绍兴分行陆续签订了《流动资金借款合同》,合计借款本金 3,330 万元,并由浙江京东方显示技术有限公司(2014 年 12 月浙江京东方显示技术有限公司存续分立为浙江京东方显示技术有限公司和浙江虬晟光电技术有限公司,债务由分立后两家公司共同承担)提供连带责任保证,担保金额 2,200 万元,保证期限为 2013 年 11 月 13 日至 2015 年 11 月 13 日。后因绍兴柯桥福纺外贸有限公司未按合同规定偿还借款本息,中国工商银行绍兴分行向绍兴市越城区人民法院提起诉讼。截至评估基准日,绍兴市越城区人民法院已判决浙江京东方显示技术有限公司和浙江虬晟光电技术有限公司在 2,200 万元最高限额内对上述债务的偿还承担连带清偿责任。虬晟光电公司实际控制人裘坚樑针对此事出具了《承诺函》,虬晟光电公司不因上述债务实际承担任何连带担保责任,若任何有权第三方根据上述《最高额保证合同》及《民事判决书》等文件,要求虬晟光电公司承担任何连带担保责任的,该连带担保责任实际由其个人承担。本次评估中未考虑虬晟光电公司未来可能因该诉讼事项支出连带清偿款项对评估结果的影响。

2. 委估的二号厂房、食堂宿舍楼、月亮岛大街 6 号 1001 室等 6 项房屋建筑物(分别账列投资性房地产和固定资产科目,合计建筑面积 24,706.18 平方米,账面价值 24,360,980.47 元)尚未办理不动产权证。对于上述事项,虬晟光电公司提供了相关原始建设资料,承诺上述房屋建筑物属其所有。对于尚未取得不动产权证的房屋,本次评估根据企业提供的自行测绘的建筑面积确定其建筑面积。未考虑上述测绘面积与最终权证记载面积存在差异而对评估结果可能产生的影响;亦未考虑企业为取得合法权证而可能需支付的费用对评估结果产生的影响。

3. 委估 B 宗地的土地证(权证号为绍市国用(2016)第 2020 号)系临时土地证,虬晟光电公司未按相关规定对其进行复核登记,本次评估未考虑该事项可能对评估结果产生的影响。

资产评估报告的特别事项说明和使用限制说明请阅读资产评估报告正文。

浙江盛洋科技股份有限公司拟收购股权 涉及的浙江虬晟光电技术有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2018〕488号

浙江盛洋科技股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对浙江盛洋科技股份有限公司拟收购股权涉及的浙江虬晟光电技术有限公司股东全部权益在 2018 年 6 月 30 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、被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为浙江盛洋科技股份有限公司，被评估单位为浙江虬晟光电技术有限公司。

（一）委托人概况

1. 名称：浙江盛洋科技股份有限公司（以下简称“盛洋科技公司”）
2. 住所：浙江省绍兴市越城区人民东路 1416-1417 号
3. 法定代表人：叶利明
4. 注册资本：贰亿贰仟玖佰柒拾万元整
5. 公司类型：股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：91330000749843368W
7. 登记机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：研发、生产、销售：电线、电缆、连接线、网络设备、天线、电子开关、高频头、电缆敷料、PVC粒子，研发、销售：通信器材，加工销售金属材料；货物进出口。（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) 被评估单位概况

一) 企业名称、类型与组织形式

1. 名称：浙江虬晟光电技术有限公司(以下简称“虬晟光电公司”)
2. 住所：浙江省绍兴市越城区阳明北路698号2号房
3. 法定代表人：裘坚樑
4. 注册资本：捌仟玖佰捌拾壹万壹仟玖佰贰拾玖元
5. 公司类型：有限责任公司
6. 统一社会信用代码：913306003256154096
7. 发照机关：绍兴市越城区市场监督管理局
8. 经营范围：研发、生产、销售：真空荧光显示屏、高密度点阵荧光显示模块；
研发、销售：小尺寸显示器件配件、显示模块配件；货物进出口、技术进出口。(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) 企业历史沿革

1. 2014年12月，公司设立

虬晟光电公司系由京东方科技集团股份有限公司、裘坚樑、沈飞琴、赵建华、金毅、陈斌、丁伟康、应开雄、尉迟猛、林建新、胡碧玉、周云法、蒋建华、许建华、谢瑾、王小波、卢国深、史秀丽、李小明、吴立伟、吴成浩、陈纪森、韩祖凉、章炳力、顾水花、赵星火、丁仁根、陈华华、潘石江、孙天华、陈关林、吴思民共同出资设立的有限责任公司，成立于2014年12月25日，成立时的注册资本为6,511.1929万元。

公司设立时的股权结构如下：

股东名称	出资数额(万元)	出资比例(%)
裘坚樑	3,888.9242	59.7268%
沈飞琴	1,748.5072	26.8539%
京东方科技集团股份有限公司	457.4679	7.0259%
丁伟康	122.0978	1.8752%
赵建华	57.0931	0.8768%
陈斌	48.0073	0.7373%
金毅	33.6876	0.5174%
应开雄	31.1928	0.4791%
林建新	17.1847	0.2639%
尉迟猛	16.235	0.2493%
蒋建华	10.2389	0.1573%

谢瑾	8.1175	0.1247%
丁仁根	8.1175	0.1247%
陈纪森	8.1175	0.1247%
王小波	7.0352	0.1080%
胡碧玉	5.4117	0.0831%
陈关林	5.3684	0.0824%
韩祖凉	4.3293	0.0665%
潘石江	3.247	0.0499%
赵星火	2.9764	0.0457%
卢国深	2.9424	0.0452%
吴思民	2.7058	0.0416%
吴立伟	2.7058	0.0416%
吴成浩	2.7058	0.0416%
孙天华	2.7058	0.0416%
李小明	2.7058	0.0416%
顾水花	2.7058	0.0416%
陈华华	2.7058	0.0416%
章炳力	2.1647	0.0332%
史秀丽	2.1647	0.0332%
许建华	1.0823	0.0166%
周云法	0.5412	0.0083%
合 计	6,511.1929	100.0000%

2. 2015年12月，虬晟光电公司第一次增资

2015年12月21日，公司股东会通过决议，同意将注册资本增至8,981.1929万元，湖州长兴晟脉启辰投资合伙企业新增出资2470万元。

本次新增注册资本后，虬晟光电公司的股权结构如下：

股东名称	出资数额（万元）	出资比例（%）
裘坚樑	3,888.9242	43.3008%
湖州长兴晟脉启辰投资合伙企业（有限合伙）	2,470.0000	27.5019%
沈飞琴	1,748.5072	19.4685%
京东方科技集团股份有限公司	457.4679	5.0936%
丁伟康	122.0978	1.3595%
赵建华	57.0931	0.6357%
陈斌	48.0073	0.5345%
金毅	33.6876	0.3751%
应开雄	31.1928	0.3473%
林建新	17.1847	0.1913%
尉迟猛	16.2350	0.1808%
蒋建华	10.2389	0.1140%

谢瑾	8.1175	0.0904%
丁仁根	8.1175	0.0904%
陈纪森	8.1175	0.0904%
王小波	7.0352	0.0783%
胡碧玉	5.4117	0.0603%
陈关林	5.3684	0.0598%
韩祖凉	4.3293	0.0482%
潘石江	3.2470	0.0362%
赵星火	2.9764	0.0331%
卢国深	2.9424	0.0328%
吴思民	2.7058	0.0301%
吴立伟	2.7058	0.0301%
吴成浩	2.7058	0.0301%
孙天华	2.7058	0.0301%
李小明	2.7058	0.0301%
顾水花	2.7058	0.0301%
陈华华	2.7058	0.0301%
章炳力	2.1647	0.0241%
史秀丽	2.1647	0.0241%
许建华	1.0823	0.0121%
周云法	0.5412	0.0060%
合计	8,981.1929	100.0000%

3. 2016年5月，虬晟光电公司第一次股权转让

2016年5月11日，虬晟光电公司股东会作出决议：同意赵新华将其持有的虬晟光电公司57.0931万元出资额中的26.2466万元、金毅将其持有的虬晟光电公司33.6876万元出资中的23.9466万元、陈斌将其持有的虬晟光电公司48.0073万元出资中的37.8334万元、应开雄将其持有的虬晟光电公司31.1928万元出资中的26.9987万元、林建新将其持有的虬晟光电公司17.1847万元出资中的7.5044万元、周云法将其持有的虬晟光电公司0.5412万元出资、许建华将其持有的虬晟光电公司1.0823万元出资转让给绍兴晟和企业管理合伙企业（有限合伙）；同意陈斌将其持有的虬晟光电公司48.0073万元出资中的1.2176万元转让给李小明；同意应开雄将其持有的虬晟光电公司31.1928万元出资中的1.2082万元转让给裘坚樑；同意应开雄将其持有的虬晟光电公司31.1928万元出资中的0.8212万元、史秀丽将其持有的虬晟光电公司2.1647万元出资转让给高雅芝；同意卢国深将其持有的虬晟光电公司2.9424万元出资、丁伟康将其持有的虬晟光电公司122.0978万元出资中的113.9803万元转让给绍兴晟平企业管理合伙企业（有限合伙）；同意潘石江将其持有的虬晟光

电公司 3.247 万元出资转让给林红梅。

本次股权转让后，虬晟光电公司的股权结构如下：

股东姓名	出资数额（万元）	出资比例（%）
裘坚樑	3,890.1324	43.3142%
湖州长兴晟脉启辰投资合伙企业（有限合伙）	2,470.0000	27.5019%
沈飞琴	1,748.5072	19.4685%
京东方科技集团股份有限公司	457.4679	5.0936%
绍兴晟和企业管理合伙企业（有限合伙）	124.1532	1.3824%
绍兴晟平企业管理合伙企业（有限合伙）	116.9227	1.3019%
赵建华	30.8465	0.3435%
林建新	9.6803	0.1078%
陈斌	8.9563	0.0997%
尉迟猛	16.2350	0.1808%
蒋建华	10.2389	0.1140%
金毅	9.7410	0.1085%
谢瑾	8.1175	0.0904%
丁伟康	8.1175	0.0904%
丁仁根	8.1175	0.0904%
陈纪森	8.1175	0.0904%
王小波	7.0352	0.0783%
胡碧玉	5.4117	0.0603%
陈关林	5.3684	0.0598%
韩祖凉	4.3293	0.0482%
李小明	3.9234	0.0437%
林红梅	3.2470	0.0362%
高雅芝	2.9859	0.0332%
赵星火	2.9764	0.0331%
吴思民	2.7058	0.0301%
吴立伟	2.7058	0.0301%
吴成浩	2.7058	0.0301%
孙天华	2.7058	0.0301%
顾水花	2.7058	0.0301%
陈华华	2.7058	0.0301%
章炳力	2.1647	0.0241%
应开雄	2.1647	0.0241%
合计	8,981.1929	100.0000%

4. 2017 年 6 月，虬晟光电公司第二次股权转让

2017 年 6 月 6 日，虬晟光电公司股东会作出决议：同意湖州长兴晟脉启辰投资合伙企业（有限合伙）将其持有的虬晟光电公司 2,470.00 万元出资额中的 2,110.00

万元转让给长兴晟通投资管理合伙企业（有限合伙）、360 万元转让给郑五毛。

本次股权转让后，虬晟光电公司的股权结构如下：

股东姓名	出资数额（万元）	出资比例（%）
裘坚樑	3,890.1324	43.3142%
郑五毛	360.0000	4.0084%
长兴晟通投资管理合伙企业（有限合伙）	2,110.0000	23.4935%
沈飞琴	1,748.5072	19.4685%
京东方科技集团股份有限公司	457.4679	5.0936%
绍兴晟和企业管理合伙企业（有限合伙）	124.1532	1.3824%
绍兴晟平企业管理合伙企业（有限合伙）	116.9227	1.3019%
赵建华	30.8465	0.3435%
林建新	9.6803	0.1078%
陈斌	8.9563	0.0997%
尉迟猛	16.2350	0.1808%
蒋建华	10.2389	0.1140%
金毅	9.7410	0.1085%
谢瑾	8.1175	0.0904%
丁伟康	8.1175	0.0904%
丁仁根	8.1175	0.0904%
陈纪森	8.1175	0.0904%
王小波	7.0352	0.0783%
胡碧玉	5.4117	0.0603%
陈关林	5.3684	0.0598%
韩祖凉	4.3293	0.0482%
李小明	3.9234	0.0437%
林红梅	3.2470	0.0362%
高雅芝	2.9859	0.0332%
赵星火	2.9764	0.0331%
吴思民	2.7058	0.0301%
吴立伟	2.7058	0.0301%
吴成浩	2.7058	0.0301%
孙天华	2.7058	0.0301%
顾水花	2.7058	0.0301%
陈华华	2.7058	0.0301%
章炳力	2.1647	0.0241%
应开雄	2.1647	0.0241%
合计	8,981.1929	100.0000%

截至评估基准日，虬晟光电公司的注册资本及股权结构未发生变更。

三）被评估单位前两年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩见下表：

单位：人民币元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年6月30日
资产	364,362,164.97	255,513,745.38	262,823,019.06
负债	347,078,443.97	196,371,685.93	190,354,123.24
股东权益	17,283,721.00	59,142,059.45	72,468,895.82
项目	2016年3-12月	2017年	2018年1-6月
营业收入	436,080,833.58	367,251,880.40	182,049,891.79
营业成本	311,880,734.01	232,701,032.05	119,004,295.90
利润总额	43,891,359.68	56,568,833.78	18,144,456.76
净利润	32,416,504.31	41,858,338.45	13,326,836.37

上述年度及基准日的财务报表均业经注册会计师审计，并对2017年及基准日的财务报表出具了无保留意见的审计报告。

四) 被评估单位经营情况等

1. 公司的主营业务

虬晟光电公司从事小尺寸显示器件的研发、生产与销售，其业务承接自浙江京东方显示技术有限公司（曾用名“浙江真空电子有限公司”、“浙江京东方真空电子股份有限公司”、“浙江京东方显示技术股份有限公司”）。最早的浙江真空电子有限公司于1993年成立，成立之初即开始从日本NEC引进基于VFD技术的小尺寸显示器件生产线，该生产线属于我国“八五”录像机国产化的配套项目。1995年基于VFD技术的小尺寸显示器件一期生产线投产完成并开始生产，2000年基于VFD技术的小尺寸显示器件二期生产线投产完成并开始生产。2003年，虬晟光电公司开始引进基于LED技术的小尺寸显示器件生产线。迄今为止，虬晟光电公司已拥有25年的VFD小尺寸显示器件的制造经验和15年的LED小尺寸显示器件的制造经验。

在小尺寸显示器件领域，虬晟光电公司已经成为海尔、美的、海信、三星、惠而浦、松下、LG、三菱等众多国内外知名白色家电和黑色家电厂商的供应商，具有一定的渠道优势。

2. 公司主要产品介绍

虬晟光电公司的主要产品包括LED显示器件和VFD显示器件，主要应用于家用电器，具体包括：洗衣机、空调、音响、机顶盒、微波炉、时钟屏、手机屏、影碟机、饮水机、消毒柜，少量用于仪器仪表、汽车空调、收款机等设备。

(1) LED显示器件

LED显示器件，即发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的半导体。与传统光源，如白炽灯和节能灯不同，LED采用电场发光和低压供电。它具有寿命长、光效高、光色纯、稳定性高、安全性好、无辐射、低功耗、抗震、耐击打等优点。

虬晟光电公司的 LED 显示器件主要应用于洗衣机、空调、冰箱等白色家电。如下图所示：



(2) VFD 显示器件

VFD 显示器件，即真空荧光显示屏，是从真空电子管发展而来的显示器件。由于 VFD 显示器件可以做多色彩显示，亮度高，又可以用低电压来驱动，易与集成电路配套，所以被广泛应用在家用电器、办公自动化设备、工业仪器仪表及汽车等各种领域中。在音箱面板上主要用来显示调节音量的高低状态，显示声音信号的强弱高低。虬晟光电公司的 VFD 显示器件主要应用于微波炉、音响、机顶盒、影碟机和仪器仪表等。如下图所示：



3. 公司的人力资源现状和员工结构

虬晟光电公司目前员工人数已达 900 余人，公司下设 LED 事业部、VFD 事业部、产业服务部。产业服务部由董事长办公室、综合管理部、人力资源部、财务审计部、后勤保障部构成。

4. 公司的主要客户情况

虬晟光电公司当前的主要客户包括杭州松下家用电器有限公司、LG、惠而浦（中国）股份有限公司、广东美的厨房电器制造有限公司、海信（浙江）空调有限公司、珠海格力电器股份有限公司等。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人盛洋科技公司拟收购被评估单位虬晟光电公司的股权。

（四）其他资产评估报告使用人

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的评估报告使用人。

二、评估目的

盛洋科技公司拟收购虬晟光电公司的股权，为此需要对该经济行为涉及的虬晟光电公司股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供虬晟光电公司股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的虬晟光电公司股东全部权益。

评估范围为虬晟光电公司申报的并经过中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2018年6月30日虬晟光电公司全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债。按照虬晟光电公司提供的业经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2018年6月30日会计报表反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为262,823,019.06元、190,354,123.24元和72,468,895.82元。

具体内容如下：

单位：元

项 目	账面原值	账面净值
一、流动资产		174,058,964.61
二、非流动资产		88,764,054.45
其中：长期股权投资		0.00
投资性房地产	3,494,270.63	3,126,406.54
固定资产	136,082,568.84	77,062,840.34
在建工程		0.00
无形资产		4,065,923.78
其中：无形资产——土地使用权		4,065,923.78
长期待摊费用		0.00
递延所得税资产		4,337,883.79
其他非流动资产净额		171,000.00
资产总计		262,823,019.06
三、流动负债		190,354,123.24

四、非流动负债		0.00
其中：递延所得税负债		0.00
负债合计		190,354,123.24
股东权益合计		72,468,895.82

委托评估的主要资产包括存货、投资性房地产、建筑物类固定资产、设备类固定资产和无形资产——土地使用权。其中：

列入评估范围的存货账面价值 43,315,902.09 元，其中账面余额 44,155,687.24 元，存货跌价准备 839,785.15 元，包括原材料、库存商品、委托加工物资、在库周转材料和在产品，除部分库存商品和委托加工物资以外，均存放于虬晟光电公司的仓库及生产车间内。另外清查中发现：部分库存商品，因积压时间较长，存在滞销、残损、报废等情况。企业对上述库存商品已计提存货跌价准备。

列入评估范围的投资性房地产共计 2 项，其中房屋建筑物 1 项，账面原值 3,336,736.77 元，账面净值 3,016,657.96 元，减值准备 0.00 元，系虬晟光电公司二号厂房的出租部分，建筑面积 3,900.26 平方米；土地使用权 1 项，账面价值 109,748.58 元，系二号厂房的出租部分所占用的工业用地，土地面积 1,950.13 平方米，位于浙江省绍兴市越城区阳明北路 698 号。

列入评估范围的建筑物类固定资产合计账面原值 73,494,244.48 元，账面净值 54,478,898.39 元，减值准备 0.00 元，主要包括 VFD 主厂房、LED 主厂房、食堂宿舍楼、月亮岛大街 6 号 1001 室等房屋建筑物，以及围墙、道路、地埋式泵房等构筑物，在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	项数	建筑面积 (平方米)	账面价值(元)	
				原值	净值
1	房屋建筑物	15	42,541.25	67,938,184.83	49,495,139.21
2	构筑物及辅助设施	10		5,556,059.65	4,983,759.18
3	减值准备				0.00

列入评估范围的设备类固定资产合计账面原值 62,588,324.36 元，账面净值 24,275,440.68 元，减值准备 1,691,498.73 元，主要包括贴片机、自动固晶机和印刷机等生产设备，供配电、电梯等公用工程设备和电脑、空调等办公设备及车辆，分布于被评估单位各生产及办公场地内。另外清查中发现：自动粘片机、热压机等 138 台(套)设备，因技术性能落后等原因闲置，企业对上述设备已计提固定资产减值准备。设备类固定资产在评估基准日的详细情况见下表：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值（元）	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台（套/项）	1,244	55,970,640.58	20,425,000.82
2	固定资产—电子设备	台（套/项）	452	3,645,045.31	1,653,351.77
3	固定资产—车辆	辆	3	2,972,638.47	2,197,088.09
4	减值准备				1,691,498.73

列入评估范围的无形资产——土地使用权账面价值 4,065,923.78 元，系 2 宗出让的工业用地，合计土地面积 72,247.67 平方米，均位于浙江省绍兴市越城区阳明北路 698 号。

截至评估报告日，虬晟光电公司通过自主研发或受让的方式，已取专利权 30 项，但无形资产账面未记录。虬晟光电公司将其纳入本次评估范围，具体情况如下表所示：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利授予日期	权利期限	取得方式
1	虬晟光电	一种印刷机的集料装置	CN201720882734.6	实用新型	2018-03-30	自申请之日起十年	自主研发
2	虬晟光电	一种自动热压定位柱机	CN201720854806.6	实用新型	2018-03-30	自申请之日起十年	自主研发
3	虬晟光电	一种显示器件引脚折弯机	CN201720854685.5	实用新型	2018-03-30	自申请之日起十年	自主研发
4	虬晟光电	一种荧光显示屏的基板	CN201720877177.9	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
5	虬晟光电	防表面鼓包的显示器件	CN201720850834.0	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
6	虬晟光电	一种背投式真空荧光显示屏	CN201720879800.4	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
7	虬晟光电	一种选用 FFC 排线连接的显示器件	CN201720854288.8	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
8	虬晟光电	一种回转封入炉	CN201720880225.X	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
9	虬晟光电	一种显示器件引脚折弯检测治具	CN201720854442.1	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
10	虬晟光电	飞针机上用探针结构	CN201720880066.3	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
11	虬晟光电	一种利于回流焊的显示器件	CN201720850714.0	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
12	虬晟光电	一种灯丝焊接机的进线装置	CN201720879828.8	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
13	虬晟光电	老化试验用夹具	CN201720879851.7	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
14	虬晟光电	一种灯丝焊接机的工作台	CN201720879827.3	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利授予日期	权利期限	取得方式
15	虬晟光电	一种冲床的上料装置	CN201720851674.1	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
16	虬晟光电	一种显示器件	CN201720850750.7	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
17	虬晟光电	一种无差别显示的显示器件	CN201720860159.X	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
18	虬晟光电	一种大曲面显示器件	CN201720862361.6	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
19	虬晟光电	一种烧结炉	CN201720876811.7	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
20	虬晟光电	一种光敏感应显示器件	CN201720851578.7	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
21	虬晟光电	一种灌胶机的胶水上料装置	CN201720851027.0	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
22	虬晟光电	一种真空荧光显示屏阵列	CN201720876971.1	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
23	虬晟光电	自动热压定位柱机	CN201720859493.3	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
24	虬晟光电	一种自动切脚机	CN201720861652.3	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
25	虬晟光电	一种显示器件	CN201720850736.7	实用新型	2018-02-27	自申请之日起二十年	自主研发
26	虬晟光电	真空荧光显示器	CN201720879988.2	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
27	虬晟光电	调光显示器件	CN201720851275.5	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
28	虬晟光电	一种 VFD 灯丝的固定装置	CN201720880179.3	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
29	虬晟光电	一种面膜荧光粉白色显示器件	CN201720859709.6	实用新型	2018-02-27	自申请之日起十年	自主研发
30	虬晟光电	一种白光数码管	ZL201420306525.3	实用新型	2014-11-5	自申请之日起十年	受让

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

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

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托人确定本次

评估基准日为 2018 年 6 月 30 日，并在评估委托合同中作了相应约定。

评估基准日的选取是委托人根据本项目的实际情况、评估基准日尽可能接近经济行为的实现日，尽可能减少评估基准日后的调整事项等因素后确定的。

六、评估依据

（一）法律法规依据

1. 2016 年 7 月 2 日第 46 号主席令公布的《资产评估法》；
2. 《公司法》、《合同法》、《证券法》等；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》（财政部财资〔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. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44 号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49 号）；
17. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协〔2017〕53 号）。

（三）权属依据

1. 虬晟光电公司提供的《营业执照》、公司章程和验资报告；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明(凭证)、

会计报表及其他会计资料；

3. 房屋所有权证、国有土地使用证、专利证书、车辆行驶证、发票等权属证明；
4. 其他产权证明文件。

(四) 取价依据

1. 被评估单位提供的评估申报表；
2. 被评估单位前两年及截至评估基准日的审计报告以及相关会计报表；
3. 资产所在地建设工程价格信息资料；
4. 有关工程的原始资料、竣工决算资料、工程承包合同、业务合同、询价记录等；
5. 资产所在地的房地产市场价格的调查资料；
6. 《机电产品报价手册》及其他市场价格资料、询价记录；
7. 主要设备的购置合同、发票、付款凭证；
8. 浙江省人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件；
9. 主要原材料市场价格信息、库存商品市场销价情况调查资料；
10. 被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；
11. 行业统计资料、相关行业及市场容量、市场前景、市场发展及趋势分析资料、定价策略及未来营销方式、类似业务公司的相关资料；
12. 从“同花顺金融数据库”查询的相关数据。
13. 中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表及贷款利率；
14. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
15. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
16. 其他资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

根据本次评估的企业特性，评估人员难以在公开市场上收集到与被评估单位相似的可比上市公司，也无法收集并获得在公开市场上相同或者相似的交易案例，

不适合采用市场法。

由于被评估单位各项资产、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，故本次评估适宜采用资产基础法。

由于虬晟光电公司业务模式已经逐步趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故本次评估适宜采用收益法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的虬晟光电公司的股东全部权益价值进行评估。

在上述评估基础上，对形成的各种初步价值结论依据实际状况充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性后，确定采用收益法的结论作为评估对象的评估结论。

（二）资产基础法简介

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。它是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别设定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值=∑各分项资产的评估价值-相关负债

主要资产的评估方法如下：

一）流动资产

1. 货币资金

对于人民币现金和存款，以核实后账面值为评估值；对于外币存款，按核实后的外币存款数和基准日中国人民银行公布的外币汇率折合人民币金额作为评估值。

2. 应收票据

应收票据以核实后的账面值为评估价值。

3. 应收账款、其他应收款和相应坏账准备

（1）应收账款

1) 对于有充分证据表明可以全额收回的款项，包括应收关联方往来款、账龄在1年以内的款项，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值，以

其核实后的账面余额为评估值。

2) 对于有充分证据表明全额损失的款项，系应收南京东百电子有限公司的货款，因其实际控制人失联，预计无法收回，将其评估为零。

3) 对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。其中应收美元款项的账面余额按核实后的美元余额和基准日中国人民银行公布的美元中间汇率（661.66:100）折合人民币确定。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

(2) 其他应收款

其他应收款包括关联方往来款、备用金等，预计发生坏账风险较小，故以核实后的账面余额为评估值。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

3. 预付款项

各款项经核实期后能形成相应资产或权利，对预付外币款项按核实后的外币金额和基准日中国人民银行公布外汇汇率折合人民币确定评估值，其余人民币款项以核实后的账面值为评估值。

4. 存货

存货包括原材料、库存商品、委托加工物资、在库周转材料和在产品，根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

(1) 原材料

由于原材料购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

(2) 库存商品

部分库存商品因积压时间较长，存在滞销、残损、报废等情况，本次评估以可变现净值确定评估值；其他库存商品采用逆减法评估，即按不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润作为评估值。

公司按规定计提的存货跌价准备评估为零。

(3) 委托加工物资

评估人员了解了市场情况，认为加工费的市场价格变化不大，故以核实后的账

面余额为评估值。

(4) 在库周转材料

由于在库周转材料购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

(5) 在产品

在产品账面余额包括已投入的材料及应分摊的人工、制造费用。经核实其料、工、费核算方法基本合理，可能的利润由于完工程度较低，存在很大的不确定性，不予考虑，故以核实后的账面余额为评估值。

5. 其他流动资产

其他流动资产系待抵扣增值税进项税额。评估人员检查了相关资料和账面记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。经核实，上述税费原始发生额正确，期后应可抵扣，故以核实后的账面值为评估值。

二) 非流动资产

1. 投资性房地产

评估人员在对投资性房地产的原始建造记录、权证、租赁合同及其他资料进行核对及现场勘查的基础上，对投资性房地产-房屋采用成本法进行评估，对投资性房地产-土地采用市场法进行评估。

2. 建筑物类固定资产

列入本次评估范围的建筑物包括工业厂房及附属建筑、商品住宅等，待估建筑物的类别存在较大差异，因此根据本次评估目的、资料收集情况及待估建筑物的用途、类似建筑物的市场情况等，本次采用不同的评估方法。

(1) 对于丹东市月亮岛大街 6 号 1001 室商品住宅，由于该房屋系企业于 2018 年 6 月 5 日新近购入，购入价格与当地市场价格相当，且购入时间距离评估基准日较近，故本次评估以核实后的账面值为评估值。该类建筑物的评估值中包含了相应土地使用权的评估价值。

(2) 对于 VFD 主厂房、LED 主厂房、二号厂房等建筑物，由于其邻近区域类似建筑物市场交易不活跃和工业类厂房未来预期正常收益存在很大的不确定性，故本次评估选用成本法。该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估

方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值 = 重置价值 × 成新率

1) 重置价值的确定

重置价值一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

2) 成新率

(A) 复杂、大型、独特、高价的建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

采用年限法计算成新率的计算公式为：

成新率(K1) = 尚可使用年限/经济耐用年限 × 100%

采用完损等级打分法的计算公式为：

完损等级评定系数(K2) = 结构部分比重 × 结构部分完损系数 + 装饰部分比重 × 装饰部分完损系数 + 设备部分比重 × 设备部分完损系数

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。计算公式为：

$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$

其中 A1、A2 分别为加权系数。

(B) 其他建筑物的成新率以年限法为基础，结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定。

3) 对于在核实过程中发现的有关建筑物类固定资产的特别事项，按如下方法处理：

A. 实际已拆除的房屋，本次评估为零；

B. 账面价值计入其他固定资产中的医务室、地理式泵房、VFD 车间停车棚等，本次按各建筑物单体评估。

3. 设备类固定资产

根据本次资产评估的目的、相关条件和委估设备的特点，采用成本法进行评估。

成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值（包括实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值），以此确定资产价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的各项贬值，计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{成新率} \end{aligned}$$

另外，对二手设备和闲置设备，在成新率上作适当考虑；对于在明细表中单列的、属整体设备的部件、零件等，在相应的设备评估时考虑。

将企业按规定计提的减值准备评估为零。

(1) 重置成本的确定

重置成本是指资产的现行再取得成本，由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资金成本等若干项组成。

$$\text{重置成本} = \text{现行购置价} + \text{相关费用}$$

(2) 成新率的确定

根据委估设备特点、使用情况、重要性等因素，确定设备成新率。

A. 对价值较大、重要的设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N ，并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场勘查的设备技术状态，对其运行状况、使用环境、工作负荷大小、生产班次、使用效率、维护保养情况等要素加以分析研究，确定各项成新率调整系数，综合评定该设备的成新率。

B. 对于价值量较小的设备，以及电脑、空调等办公设备，主要以年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。

C. 对于车辆，首先按年限法和车辆行驶里程法分别计算理论成新率，采用孰低法确定其理论成新率，以此为基础，结合车辆的维护保养情况和外观现状，确定成新率。

4. 无形资产——土地使用权

(1) 土地使用权的价值内涵

对委估宗地 A 和宗地 B，根据虬晟光电公司提供的资料及评估人员现场踏勘，委估宗地用途均为工业，评估设定用途均为工业，在评估基准日 2018 年 6 月 30 日，宗地的剩余使用年期均为 34.89 年，按上述年期设定使用年期。委估宗地的实际开发程度均为规划红线外基础设施开发程度为“五通”（通水、通路、通电、通气、通电讯），规划红线内房屋已建成，评估设定的开发程度为宗地红线外“五通”（通水、通路、通电、通气、通电讯）和宗地红线内场地平整。

综上所述，本次评估宗地地价的内涵是指在评估基准日 2018 年 6 月 30 日，委估宗地在出让权利状态、设定的土地开发程度、土地用途及土地使用年限条件下的国有土地使用权价格。

(2) 评估方法的选择

土地使用权通行的评估方法有市场法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等，结合评估师收集的有关资料，根据绍兴市越城区工业用地市场情况并结合评估对象的具体条件、用地性质及评估目的等，选择适当的评估方法。由于评估对象为位于绍兴市越城区的工业用地，土地市场较为活跃，因此，本次评估采用市场法进行评估。

(3) 选用的评估方法简介及参数的选取路线

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。计算公式为：

$$V=VB\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中：V—待估宗地使用权价值；

VB—比较案例价格；

A—待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B—待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D—待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E—待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

5. 无形资产——其他无形资产

列入评估范围的无形资产为账面价值未作记录的 30 项实用新型专利。

评估人员查阅了相关专利证书，了解了无形资产现在的使用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对于账面价值未作记录的专利，将其视为专利权无形资产组合，采用收益法进行评估。本次委估的无形资产组合的价值内涵是所有权价值，截至评估基准日，各项专利尚未许可其他单位使用。

收益法是在估算无形资产在未来每年预期纯收益的基础上，以一定的折现率，

将纯收益折算为现值并累加确定评估价值的一种方法。计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i}$$

式中：V：待估无形资产价值

A_i：第 i 年无形资产纯收益

r：折现率

n：收益年限

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，评估人员选用收入分成法来确定委估无形资产组的评估价值。收入分成法系以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。通过对该无形资产的技术性能、经济性能进行分析，结合该无形资产的法定年限和其他因素，确定收益年限。折现率采用无风险报酬率加风险报酬率法确定。

6. 递延所得税资产

递延所得税资产包括被评估单位计提坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备产生的可抵扣暂时性差异形成的所得税资产。因递延所得税资产为在确认企业所得税中会计准则规定与税收法规不同所引起的纳税暂时性差异形成的资产，资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面值为评估值。

7. 其他非流动资产

其他非流动资产系预付的设备款，各项资产期后存在对应的价值或权利，故以核实后的账面价值为评估价值。

三) 负债

负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款等流动负债。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，各项负债均为实际应承担的债务，对外币款项按核实后的外币金额和基准日中国人民银行公布的外币中间汇率折合人民币确定评估值，其余人民币款项以核实后的账面值为评估值。

(二) 收益法简介

收益法是指通过将评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一) 收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。
2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象,采用股权自由现金流折现模型确定股权现金流评估值,并分析公司非经营性资产、溢余资产的价值,确定公司的股东全部权益价值。计算公式为:

股东全部权益价值=股权现金流评估值+非经营性资产价值+溢余资产价值

本次评估采用分段法对股东的收益进行预测,即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为:

$$\text{股权现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFE_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中: n——明确的预测年限

CFE_t ——第 t 年的股权现金流

r——权益资本成本

t——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三) 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期,那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测,即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益,其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况,根据评估人员的市场调查和预测,取 2022 年作为分割点较为适宜。

四) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用股权自由现金流,计算公式如下:

股权自由现金流=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-资产减值损失+公允价值变动收益+投资收益+资产处置收益+其他收益+营业外收入-营业外支出-所得税费用

五) 折现率的确定

(1) 折现率计算模型

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c = R_f + Beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e —权益资本成本

R_f —目前的无风险利率

R_m —市场回报率

$B e$ —权益的系统风险系数

ERP —市场的风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

(2) 折现率的确定

1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员查阅了部分国债市场上长期(超过十年)国债的交易情况，并取平均到期年收益率为无风险报酬率。

2) 资本结构

通过“同花顺 iFinD”查询沪、深两市相关上市公司至 2018 年 6 月 30 日的资本结构，可得公司目标资本结构的取值。

3) 企业风险系数 Beta

通过“同花顺 iFinD”查询沪、深两地行业上市公司近 2 年含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ (公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D ÷ E 为资本结构) 对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数。通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

4) 市场的风险溢价

经计算分析，得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

5) 企业特殊风险

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。与同行业上市公司相比，综合考虑被评估单位的企业经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等，分析确定企业特定风险调整系数。

六) 非经营性资产(负债)和溢余资产的价值

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物，有价证券等。

非经营性资产（负债）是指与企业经营收益无关的资产（负债）。

截至评估基准日，公司的溢余资产系溢余的货币资金。公司的非经营性资产(负债)包括其他应收款、投资性房地产、闲置房产、闲置设备、闲置土地使用权和其他应付款。对上述非经营性资产(负债)，按资产基础法中相应资产的评估价值确定其价值。

八、评估程序实施过程和情况

本项资产评估工作于 2018 年 8 月 1 日开始，评估报告日为 2018 年 9 月 28 日。整个评估工作分五个阶段进行：

（一）接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估对象和范围、评估基准日；
2. 接受委托人委托，签订资产评估委托合同；
3. 编制资产评估计划；
4. 组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

（二）资产核实阶段

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，收集整理资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 收集整理委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情

况；

6. 收集整理行业资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；

7. 获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；

8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

（三）评定估算阶段

1. 根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；

2. 收集市场信息；

3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；

4. 在被评估单位提供的未来收益预测资料的基础上，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

（四）结果汇总阶段

1. 分析并汇总分项资产的评估结果，形成评估结论；

2. 对各种方法评估形成的测算结果进行分析比较，确定评估结论；

3. 编制初步评估报告；

4. 对初步评估报告进行内部审核；

5. 征求有关各方意见。

（五）出具报告阶段

征求意见后，正式出具评估报告。

九、评估假设

（一）基本假设

1. 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变。

2. 本次评估以公开市场交易为假设前提。

3. 本次评估以被评估单位按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

4. 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他

资料真实、完整、合法、可靠为前提。

5. 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

6. 本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；被评估单位能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

（二）具体假设

1. 本次评估中的收益预测建立在被评估单位提供的发展规划和盈利预测的基础上；

2. 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，被评估单位的管理层及主营业务等保持相对稳定；

3. 假设被评估单位完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；

4. 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，在年度内均匀发生；

5. 假设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. 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致。

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，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，虬晟光电公司的资产、负债及股东全部权益采用资产基础法的评估结果为：

资产账面价值 262,823,019.06 元，评估价值 386,953,394.72 元，评估增值 124,130,375.66 元，增值率为 47.23%；

负债账面价值 190,354,123.24 元，评估价值 190,350,682.29 元，评估减值

3,440.95元，减值率为0.002%；

股东全部权益账面价值72,468,895.82元，评估价值196,602,712.43元，评估增值124,133,816.61元，增值率为171.29%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

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
一、流动资产	174,058,964.61	186,462,731.93	12,403,767.32	7.13
二、非流动资产	88,764,054.45	200,490,662.79	111,726,608.34	125.87
其中：投资性房地产	3,126,406.54	5,247,000.00	2,120,593.46	67.83
固定资产	77,062,840.34	95,564,679.00	18,501,838.66	24.01
在建工程				
无形资产	4,065,923.78	95,170,100.00	91,104,176.22	2,240.68
其中：无形资产——土地使用权	4,065,923.78	70,170,100.00	66,104,176.22	1,625.81
无形资产——其他无形资产	0.00	25,000,000.00	25,000,000.00	
递延所得税资产	4,337,883.79	4,337,883.79		
其他非流动资产	171,000.00	171,000.00		
资产总计	262,823,019.06	386,953,394.72	124,130,375.66	47.23
三、流动负债	190,354,123.24	190,350,682.29	-3,440.95	-0.002
四、非流动负债				
负债合计	190,354,123.24	190,350,682.29	-3,440.95	-0.002
股东权益合计	72,468,895.82	196,602,712.43	124,133,816.61	171.29

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，虬晟光电公司股东全部权益价值采用收益法评估的结果为520,463,000元。

（三）两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

虬晟光电公司股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为196,602,712.43元，采用收益法评估的结果为520,463,000元，两者相差323,860,287.57元，差异率164.73%。

评估人员认为，由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，未能对商誉等无形资产单独进行评估，其评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法的评估结果520,463,000元（大写为人民币伍

亿贰仟零肆拾陆万叁仟元整) 作为虬晟光电公司股东全部权益的评估价值。

十一、特别事项说明

1. 在对被评估单位股东全部权益价值评估中, 本公司评估人员对被评估单位提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验, 除以下事项外, 未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是被评估单位的责任, 我们的责任是对被评估单位提供的资料作必要的查验, 资产评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权, 或对前述资产的所有权存在部分限制, 则前述资产的评估结论和被评估单位股东全部权益价值评估结论会受到影响。

A. 委估的二楼厂房、食堂宿舍楼、月亮岛大街6号1001室等6项房屋建筑物(分别账列投资性房地产和固定资产, 合计建筑面积24,706.18平方米, 账面价值24,360,980.47元)尚未办理不动产权证。对于上述事项, 虬晟光电公司提供了相关原始建设资料, 承诺上述房屋建筑物属其所有。对于尚未取得不动产权证的房屋, 本次评估根据企业提供的自行测绘的建筑面积确定其建筑面积。未考虑上述测绘面积与最终权证记载面积存在差异而对评估结果可能产生的影响; 亦未考虑企业为取得合法权证而可能需支付的费用对评估结果产生的影响。

B. 委估B宗地的土地证(权证号为绍市国用(2016)第2020号)系临时土地证, 虬晟光电公司未按相关规定对其进行复核登记, 本次评估未考虑该事项可能对评估结果产生的影响。

2. 截至评估基准日, 被评估单位存在以下资产抵押、质押、对外担保、法律诉讼事项, 但评估时难以考虑:

(1) 虬晟光电公司以其拥有的证号为绍房权证绍市字第F0000295925、F0000295928、F0000295929、F0000295932、F0000295934、F0000317239、F0000317240号《房屋所有权证》记载的房产(合计建筑面积21,705.39平方米)和证号为绍市国用(2016)第2021号《国有土地使用证》记载的土地(土地面积41,193.00平方米)为抵押物, 为公司从银行借款提供担保。截至评估基准日, 上述抵押借款余额为4,700万元。

(2) 虬晟光电公司以其拥有的企业金融结构性存款(本金400万元)为质押物,

为绍兴亿京投资管理有限公司从绍兴银行镜湖支行借款提供担保，担保金额 4,040,328.77 元，保证期限为 2018 年 5 月 2 日至 2018 年 8 月 2 日。

(3) 虬晟光电公司为浙江京东方显示技术有限公司从中国工商银行绍兴分行融资提供连带责任保证，担保金额 4,500 万元，保证期限为 2017 年 11 月 21 日至 2018 年 11 月 21 日。

(4) 诉讼事项

2014 年至 2015 年，绍兴柯桥福纺外贸有限公司与中国工商银行绍兴分行陆续签订了《流动资金借款合同》，合计借款本金 3,330 万元，并由浙江京东方显示技术有限公司（2014 年 12 月浙江京东方显示技术有限公司存续分立为浙江京东方显示技术有限公司和浙江虬晟光电技术有限公司，债务由分立后两家公司共同承担）提供连带责任保证，担保金额 2,200 万元，保证期限为 2013 年 11 月 13 日至 2015 年 11 月 13 日。后因绍兴柯桥福纺外贸有限公司未按合同规定偿还借款本息，中国工商银行绍兴分行向绍兴市越城区人民法院提起诉讼。截至评估基准日，绍兴市越城区人民法院已判决浙江京东方显示技术有限公司和浙江虬晟光电技术有限公司在 2,200 万元最高限额内对上述债务的偿还承担连带清偿责任。虬晟光电公司实际控制人裘坚樑针对此事出具了《承诺函》，虬晟光电公司不因上述债务实际承担任何连带担保责任，若任何有权第三方根据上述《最高额保证合同》及《民事判决书》等文件，要求虬晟光电公司承担任何连带担保责任的，该连带担保责任实际由其个人承担。本次评估中未考虑虬晟光电公司未来可能因该诉讼事项支出连带清偿款项对评估结果的影响。

被评估单位承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

3. 截至评估基准日，被评估单位存在以下租赁事项：

承租方	出租方	地址	面积 (m ²)	租赁起始期限	租金
浙江虬晟光电技术有限公司	浙江京东方显示技术有限公司	绍兴市人民东路 381 号	3,124.72	2016.3.1-2021.3.1	468,708 元/年

资产基础法评估时未考虑上述租赁事项可能对评估结果产生的影响；收益法评估时根据上述租赁事项在成本测算时考虑。

4. 本次评估中，评估师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

前提下，通过实地勘察作出的判断。

5. 本次评估中，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。

6. 在资产基础法评估时，除库存商品外，未对其他资产评估增减额考虑相关的税收影响。

7. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境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；本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。

8. 本次股东全部权益价值评估时，我们依据现时的实际情况作了我们认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是我们进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结论的责任。

9. 本评估机构及评估人员不对资产评估委托人和被评估单位提供的营业执照、审计报告、权证、会计凭证等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。

10. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结论的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

资产评估报告使用人应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

1. 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。

2. 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，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

3. 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。

4. 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的价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2018 年 6 月 30 日起至 2019 年 6 月 29 日止。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，可以以评估结论作为交易价格的参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。

6. 如果存在资产评估报告日后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产价值额进行相应调整；若资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价值已经产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估结果。

7. 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2018 年 9 月 28 日。

坤元资产评估有限公司



资产评估师：

