

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制



珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告

中瑞评报字[2020]第 000684 号

(共一册, 第一册)



中瑞世联资产评估集团有限公司

2020年8月18日



资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1143020020202000872

资产评估报告名称： 珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的珠
海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告

资产评估报告文号： 中瑞评报字[2020]第000684号

资产评估机构名称： 中瑞世联资产评估集团有限公司

签字资产评估专业人员： 夏薇(资产评估师)、蔡建华(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

目 录

声 明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告正文.....	4
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人.....	4
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	11
五、评估基准日	11
六、评估依据	12
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程 and 情况	22
九、评估假设	24
十、评估结论	26
十一、特别事项说明	29
十二、评估报告使用限制说明	30
十三、评估报告日	30
资产评估报告附件.....	32

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、行政法规规定和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资产进行现场调查；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。

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考虑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。

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告摘要

中瑞评报字[2020]第 000684 号

珠海博杰电子股份有限公司：

中瑞世联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，遵守法律、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，履行适当的资产评估程序，对珠海鼎泰芯源晶体有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：为珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权提供价值参考。

评估对象：珠海鼎泰芯源晶体有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：珠海鼎泰芯源晶体有限公司的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产(固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产)、流动负债、非流动负债。

评估基准日：2020 年 4 月 30 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

珠海鼎泰芯源晶体有限公司评估基准日总资产账面价值为 6,027.96 万元；总负债账面价值为 1,978.65 万元；股东全部权益账面价值为 4,049.31 万元。（账面价值业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所审计，并发表了标准无保留审计意见），股东全部权益评估价值为 23,100.00 万元，增值额为 19,050.69 万元，增值率为 470.47%。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期自评估基准日起一年。

对评估结论产生影响的特别事项：

(1) 本评估报告只用作作为珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权所涉及的珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值提供价值参考，不作他途。

(2) 本次评估收益法的相关预测数据考虑了 2020 年新冠肺炎疫情的影响。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

**珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告正文**

中瑞评报字[2020]第 000684 号

珠海博杰电子股份有限公司：

中瑞世联资产评估集团有限公司（以下简称“我公司”）接受贵公司的委托，遵守法律、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，履行适当的资产评估程序，采用资产基础法、收益法，对贵公司拟收购股权涉及的珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益在 2020 年 4 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为珠海博杰电子股份有限公司，被评估单位为珠海鼎泰芯源晶体有限公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

（一）委托人概况

名称：珠海博杰电子股份有限公司（以下简称：“博杰股份”）

统一社会信用代码：91440400775088415F

类型：股份有限公司(上市)

住所：珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一楼-1、二、三、四楼

法定代表人：王兆春

注册资本：6,946.67 万元

成立日期：2005-05-30

营业期限：2005-05-30 至 无固定期限

经营范围：电子测试设备、工业自动化设备的研发、生产和销售，相关设备维修、升级（测试）及相关商务服务和技术服务，智能制造产品生产，租赁。（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

1. 注册登记情况

名称：珠海鼎泰芯源晶体有限公司（以下简称：“鼎泰芯源”）

统一社会信用代码：91440400MA4W8YD7X9

类型：其他有限责任公司

住所：珠海市高新区金鼎工业片区金园一路6号8栋厂房

法定代表人：刘鹏

注册资本：1,154.76 万元

成立日期：2017-03-02

营业期限：2017-03-02 至无固定期限

经营范围：从事半导体晶圆、器件、模块、系统及相关产品的设计、研发、生产、测试、加工、销售、咨询及技术服务等业务（不含线路板）；半导体晶圆、器件等相关设备的研发、设计、制造、销售、咨询及技术服务等业务；技术及货物进出口业务。（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. 公司股东及持股比例、股权变更情况

（1）2017 年 3 月 2 日，设立

公司系由自然人杨翠柏、赵钰、刘鹏于 2017 年 3 月 2 日共同出资成立，注册资本 500.00 万元，实收资本 500.00 万元。

成立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	杨翠柏	货币	2700.00	54%
2	赵钰	货币	150.00	30%
3	刘鹏	货币	80.00	16%
合计			500.00	100.00%

（2）2007 年 7 月 21 日，第一次增资

2007 年 7 月 21 日，股东会决议同意股东杨翠柏将股权转让给付林、王兆春、段满龙，并同意将注册资本从 500 万元增资到 1,154.76 万元，新增股东珠海高新天使创业投资有限公司和珠海高新创业投资有限公司。

本次股权转让和增资完成后，被评估单位股东及出资情况如下表所示：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
----	------	------	---------	------

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	王兆春	货币	270.045	23.39%
2	付林	货币	270.045	23.39%
3	赵钰	货币	230.522	19.96%
4	珠海高新天使创业投资有限公司	货币	119.050	10.31%
5	刘鹏	货币	149.546	12.95%
6	珠海高新创业投资有限公司	货币	59.52	5.15%
7	段满龙	货币	56.032	4.85%
合计			1,154.76	100.00%

3.近二年一期的资产、财务、经营状况

被评估单位近二年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币元

科目	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年4月30日
货币资金	2,919,224.77	5,168,231.92	3,690,583.11
交易性金融资产		3,850,000.00	3,250,000.00
应收账款	88,635.00	577,500.61	1,656,452.69
预付款项	469,209.01	524,287.85	2,407,560.94
其他应收款	240,554.79	245,252.08	180,147.00
存货	9,755,945.92	14,046,660.77	11,510,498.12
其他流动资产	14,794,394.88	6,906,186.38	6,358,915.33
流动资产合计	28,267,964.37	31,318,119.61	29,054,157.19
固定资产	14,237,313.79	16,377,209.71	16,331,128.04
在建工程	2,870,618.48	4,710.00	
无形资产		26,308.00	18,212.00
长期待摊费用	12,953,077.86	12,030,141.95	11,532,927.15
递延所得税资产	1,912,562.64	2,930,730.41	3,343,117.83
非流动资产合计	31,973,572.77	31,364,390.07	31,225,385.02
资产总计	60,241,537.14	62,682,509.68	60,279,542.21
短期借款		801,373.33	2,800,000.00
应付账款	343,798.84	415,451.89	572,737.67
预收款项	30,420.00	150,240.00	519.80
应付职工薪酬	714,860.07	627,321.41	367,650.22
应交税费	420,488.86	26,573.26	17,313.80
其他应付款	1,038,659.84	158,522.80	247,981.17

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

流动负债合计	2,548,227.61	2,179,482.69	4,006,202.66
长期借款	4,860,000.00	11,765,760.25	11,535,640.00
递延收益	4,932,759.91	4,416,671.83	4,244,642.47
非流动负债合计	9,792,759.91	16,182,432.08	15,780,282.47
负债总计	12,340,987.52	18,361,914.77	19,786,485.13
净资产	47,900,549.62	44,320,594.91	40,493,057.08

被评估单位近二年一期的经营状况如下表:

金额单位: 人民币元

项目	2018 年	2019 年	2020 年 1-4 月
一、营业总收入	1,460,512.52	3,340,019.20	2,954,906.61
其中: 营业成本	1,020,974.04	1,482,418.98	1,309,006.44
营业税金及附加	8,381.99	4,280.08	2,658.99
销售费用	277,292.80	541,295.04	152,734.79
管理费用	3,499,090.74	3,708,136.76	2,255,395.73
研发费用	4,798,692.40	6,439,017.21	3,380,083.28
财务费用	41,350.40	591,138.28	282,583.63
加: 其他收益	597,960.09	5,200,701.38	193,363.70
投资收益	312,066.97	205,175.06	47,627.67
信用减值损失		-26,408.57	-53,360.37
资产减值损失	-363,675.00	-551,323.20	
二、营业利润	-7,638,917.79	-4,598,122.48	-4,239,925.25
加: 营业外收入	340,480.00		
减: 营业外支出	798.57		
三、利润总额	-7,299,236.36	-4,598,122.48	-4,239,925.25
减: 所得税	-1,912,562.64	-1,018,167.77	-412,387.42
四、净利润	-5,386,673.72	-3,579,954.71	-3,827,537.83

被评估单位 2018 年度、2019 年及 2020 年 4 月 30 日的会计报表均经天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所审计,并出具了天健深审(2020)1039 号标准无保留意见的审计报告。

5.委托人和被评估单位之间的关系

委托人珠海博杰电子股份有限公司拟收购被评估单位珠海鼎泰芯源晶体有限公司的股权。

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、 评估目的

中瑞世联资产评估集团有限公司接受珠海博杰电子股份有限公司的委托，对拟收购股权涉及的珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

三、 评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为珠海鼎泰芯源晶体有限公司的股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为珠海鼎泰芯源晶体有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产，总资产账面价值为 6,027.96 万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为 1,978.65 万元；净资产账面价值为 4,049.31 万元。具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
一	流动资产合计	29,054,157.19
1	货币资金	3,690,583.11
2	交易性金融资产	3,250,000.00
3	应收账款	1,656,452.69
4	预付款项	2,407,560.94
5	其他应收款	180,147.00
6	存货	11,510,498.12
7	其他流动资产	6,358,915.33
二	非流动资产合计	31,225,385.02
1	固定资产	16,331,128.04
2	无形资产	18,212.00
3	长期待摊费用	11,532,927.15
4	递延所得税资产	3,343,117.83
三	资产总计	60,279,542.21
四	流动负债	4,006,202.66
1	短期借款	2,800,000.00
2	应付账款	572,737.67
3	预收款项	519.80

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

4	应付职工薪酬	367,650.22
5	应交税费	17,313.80
6	其他应付款	247,981.17
五	非流动负债	15,780,282.47
1	长期借款	11,535,640.00
2	递延收益	4,244,642.47
六	负债总计	19,786,485.13
七	股东全部权益	40,493,057.08

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。账面价值业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所审计,并出具了天健深审(2020) 1039 号标准无保留意见审计报告。

(三) 企业主要资产情况

1.交易性金融资产是购买的建设银行的理财产品,账面价值 3,250,000.00 元。

2.应收账款是企业因销售产品等业务,应向购货单位收取的款项,共计 11 项,账面余额 1,743,634.41 元,坏账准备 87,181.72 元,账面净值 1,656,452.69 元。

3.预付账款是预付的油卡、网费、设备款、货款等,账面金额为 2,407,560.94 元。

4.其他应收款是生育津贴、加工费、职工借款、存出保证金等,账面余额为 190,060.00 元,坏账准备 9,913.00 元,账面净值 180,147.00 元。

5.存货

存货为原材料、产成品、在产品和发出商品四类,账面价值 11,510,498.12 元,分布厂区内的各个厂房、仓库和生产车间,各类存货分类堆放整齐,存放环境要求严格,每月末会对存货进行盘点。

(1) 原材料主要包括非掺 InP 回炉料、掺铁 InP 回炉料、6N 红磷、四寸炉芯、磷化铟多晶等,共计 3,199,625.681 元。

(2) 产成品主要包括各种尺寸的掺铁、掺硫和掺锌的晶片,共计 751,975.26 元。

(3) 在产品主要包括各种规格型号的单晶、加工片、晶锭等,共计 7,548,662.85 元。

(4) 发出商品主要包括发往厦门市三安集成电路有限公司的 InP 晶片,共计 10,234.33 元,存放于对方单位。

5.固定资产

评估范围内的设备类资产主要为机器设备、车辆和电子设备。

本次委估设备类资产是珠海鼎泰芯源晶体有限公司机器设备、车辆和电子办公设备等，大部分设备购置于 2017 年到 2020 年。设备分布于办公场所内。

(1) 纳入本次评估的机器设备共计 110（台、套），设备主要购于 2017 年-2020 年。机器设备主要包括 VGF 单晶炉高压腔体、VGF 单晶炉温控系统、VGF 单晶炉高压腔体、单晶炉控制柜等，主要分布在各生产车间。至评估基准日，上述设备使用、维护、保养正常。

(2) 车辆为大众轿车，购置于 2018 年，行使约 5.77 万公里。至评估基准日，车辆证照齐全，产权清晰。车辆均在设计许可的负荷下运行，日常维护保养正常，并经过年检合格，可以继续上路正常行驶。

(3) 电子办公设备共计 6 项，为各类电脑、服务器、电视机等，分布在办公场所内。

企业设备由设备部门进行统一管理，定期进行维修，设备保养良好，使用状态较佳。

6. 其他无形资产

企业申报的纳入评估范围的无形资产为 1 项软件、6 项发明专利和 17 项实用新型专利，1 项软件为金蝶 K3 系统，专利明细如下：

序号	名称	发明人	申请号	申请日	授权日	性质
1	退火设备及其退火工艺	杨翠柏、方聪、杨光辉、陈丙振	2016109216388	2016/10/21	2019/6/28	发明专利
2	一种碳化硅晶体偏角度加工的定向夹具	杨翠柏、陈丙振、方聪	2016109211740	2016/10/21	2018/8/10	发明专利
3	一种基于 VGF 法的减少 InP 晶体孪晶的装置	杨翠柏、方聪、杨光辉	2016109377604	2016/10/25	2019/6/21	发明专利
4	一种可实现单晶在线退火的生长设备及其方法	杨翠柏、陈丙振、方聪	2016109506249	2016/10/26	2019/6/28	发明专利
5	磷化铟晶圆切割（100）晶片的方法	赵有文、段满龙	2017100490080	2017/1/23	2018/8/7	发明专利
6	坩埚装置	杨翠柏、方聪、陈丙振、杨光辉	2016112623591	2016/12/30	2019/3/26	发明专利
7	退火设备	杨翠柏、方聪、杨光辉、陈丙振	2016211472674	2016/10/21	2017/5/31	实用新型
8	一种提高碳化硅粉源径向温度均匀性的石墨坩埚	杨翠柏、方聪、陈丙振	2016211471116	2016/10/21	2017/5/31	实用新型
9	用于晶圆退火的载片盘及退火装置	杨翠柏、杨光辉、方聪	2016211471775	2016/10/21	2017/5/31	实用新型
10	一种碳化硅晶体偏角度加工的定向夹	杨翠柏、陈丙振、方聪	2016211470895	2016/10/21	2017/5/31	实用新型

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

	具					
11	一种基于 VGF 法的减少 InP 晶体孪晶的装置	杨翠柏、方聪、杨光辉	2016211643729	2016/10/25	2017/5/31	实用新型
12	一种基于原位合成法的 InP 单晶炉用观察窗装置	杨翠柏、方聪、陈丙振	2016211467943	2016/10/21	2017/5/31	实用新型
13	非接触式晶圆退火装置	杨翠柏、杨光辉、陈丙振、方聪	2016211640415	2016/10/25	2017/5/31	实用新型
14	一种可实现单晶在线退火的生长设备	杨翠柏、陈丙振、方聪	2016211744804	2016/10/26	2017/5/31	实用新型
15	磷化钢多晶水平合成装置	赵有文、段满龙	201621447365X	2016/12/27	2018/1/23	实用新型
16	熔区附加磁场装置及其具有其的 VGF 单晶生长炉	赵有文、段满龙	2016212416826	2016/11/17	2017/5/31	实用新型
17	一种应用非接触测温的磷化钢单晶炉	杨翠柏、方聪、杨光辉	2016213164146	2016/12/2	2017/5/31	实用新型
18	一种基于 VGF 法的 InP 晶体生长炉	杨翠柏、方聪、陈丙振	2016213419075	2016/12/8	2017/8/11	实用新型
19	可实现连续生产的晶体生长炉	杨翠柏、方聪、杨光辉、陈丙振	2016212489174	2016/11/17	2017/5/31	实用新型
20	坩埚装置	杨翠柏、方聪、陈丙振、杨光辉	2016214934976	2016/12/30	2017/9/26	实用新型
21	碳化硅晶体生长设备	杨翠柏、方聪、杨光辉、陈丙振	2016213712282	2016/12/14	2017/8/11	实用新型
22	晶体生长用双层坩埚	赵有文、段满龙	2018222550125	2018/12/29	2019/10/25	实用新型
23	晶体生长的加热装置及生长装置	段满龙、赵有文	201822255084X	2018/12/29	2019/11/5	实用新型

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

无。

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次资产评估未引用其他机构出具的报告结论。

四、 价值类型

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终确定评估对象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

本项目评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

六、 评估依据

（一）经济行为依据

委托人与中瑞世联资产评估集团有限公司签订的《资产评估业务约定书》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日，中华人民共和国主席令第四十六号，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2019 年 1 月 2 日，中华人民共和国财政部令 第 97 号，财政部部务会议审议通过）；
3. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；
4. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日）；
5. 《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国增值税暂行条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 691 号）（2017 年 11 月 19 日）；
6. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；
7. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；
8. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（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〔2018〕36 号）；
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35 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〔2018〕37 号）；
7. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38 号）；
8. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；

- 9.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 10.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 11.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 12.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）
- 13.《企业会计准则—基本准则》（2014年7月23日，根据中华人民共和国财政部令第76号《财政部关于修改〈企业会计准则——基本准则〉的决定》修订）；
- 14.《资产评估执业准则——资产评估方法》的通知（中评协〔2019〕35号）；
- 15.《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）。

（四）权属依据

- 1.部分设备购置合同或发票复印件；
- 2.车辆行驶证；
- 3.专利证书；
- 4.其他权属证明文件等。

（五）取价依据

- 1.评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
- 2.同花顺金融终端；
- 3.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 4.企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 5.企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；
- 6.资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 8.与此次资产评估有关的其他资料。

（六）其他参考依据

- 1.被评估单位提供的资产清单和资产评估申报表；
- 2.被评估单位提供的资产清单、资产评估申报表、盈利预测资料；
- 3.中瑞世联资产评估集团有限公司数据库。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值

的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在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，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则—企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用资产基础法、收益法进行评估，选择理由为：国内外与珠海鼎泰芯源晶体有限公司相类似的公司交易案例很少，且难以取得交易案例，因此无法获得可比且有效的市场交易参照对象，故本次评估不考虑采用市场法。该公司还在日常经营，其未来收入成本费用能可靠计量，故采用收益法评估。由于被评估企业持续经营，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，能够采用资产基础法进行评估。根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，本次选择资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法简介

1. 流动资产

（1）货币资金

包括现金、银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

（2）交易性金融资产

交易性金融资产为购买的建设银行的理财产品。评估人员查阅了原始入账凭证，基金持有证明文件，核实其持有基金数量和权属的真实性，经核实其数量、金额及权属均与企业申报一致。对上市的有价证券，根据评估基准日的持有数量和收盘价确定评估值；对非上市债券，按本金加持有期利息计算评估值。此评估值确定方法与企业确定公允价值的方法一致。

（3）应收账款、其他应收款

在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。对企业计提的坏帐准备评估为零。

（4）预付账款

预付账款在核实无误的基础上，未发现不能按时取得相对应的实物资产权利和权益情况，故按核实后的账面值确定评估值。

（5）存货

存货主要有原材料、在产品、产成品、发出商品。其中：对于原材料，根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用，采用成本法得出各项资产的评估值。

对在产品的评估，对仅领用了生产材料，尚未投入生产工序的在产品，其成本仅反映材料成本，其评估方法同原材料；对于已投入生产的在产品，根据其完工率参照产成品的评估方法评估计算在产品评估值，即：

在产品评估值=完工产品售价×在产品完工率-销售费用-销售税金-适当销售利润。

对于产成品和发出商品，采用市场法进行评估。本次评估中采用出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

产成品评估值=产成品数量×该产品基准日不含税单价×(1-税金及附加率-销售费用率-所得税费率-净利润率×扣减率)

发出商品评估值=发出商品数量×不含税合同单价×(1-税金及附加率-所得税费率)

（6）其他流动资产

其他流动资产主要是待抵扣增值税，对待抵扣的增值税，评估人员了解了企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等，获取了企业的增值税纳税申报表，确认账面记录的正确性和真实性。以经核实无误的账面值作为评估值。

2. 设备类资产

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

1) 机器设备重置全价=购置价+运杂费+安调费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

①购置价(含税)

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2019 机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

进口机器设备：进口机器设备的购置价=(FOB 价格+海运保险费+国外运杂费)×基准日外汇汇率+进口关税+进口环节增值税+银行财务费+外贸手续费+商检费

其中：海运保险费+国外运杂费是指海外运输途中发生的保险费和运杂费；

CIF 价格=FOB 价格+海运保险费+国外运输保险费

基准日外汇汇率采用基准日外汇中间价；

进口关税是一个国家的海关对进口货物和物品征收的关税；

进口环节增值税=(CIF 到岸价+关税+消费税)×13%

②运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

③安调费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用。

④其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、环评费、招标代理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

⑤资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

资金成本=(设备购置价+运杂费+安调费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

⑥可抵扣增值税

根据财税[2008]170 号、财税[2013]106 号、财税[2016]36 号、财税[2018]32 号、财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号等相关财税文件，评估基准日，增值税

一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金一应交增值税(进项税额)”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价*13%/（1+13%）+（运杂费+安调费）*9%/（1+9%）+其他费用可抵税金额

2) 车辆重置全价的确定

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地在评估基准日的新车购置价，加上车辆购置税，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率 10%

可抵扣增值税=购置价*13%/（1+13%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等。

3) 电子设备重置全价的确定

被评估电子设备类资产因不需要安装，且都是本地购置，故重置全价一般包括：设备购置价。电子设备重置全价计算公式如下：

电子设备重置全价=设备购置价-可抵扣的增值税

(2) 综合成新率的确定

1) 主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=理论成新率*40%+勘察成新率*60%

其中：

①理论成新率

按机器设备的已使用年限，评估确定的不同类型设备的经济寿命年限及根据现场勘察情况和设备的大修周期确定的超过经济寿命年限的尚可使用年限，计算成新率：

理论成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%或[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%（第一个公式一般用于经济寿命年限期内的设备，第二个公式一般用于超期服役的设备）

②勘察成新率

通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，确定其勘察成新率。

2) 对于车辆, 主要采用理论成新率和评估人员现场勘察成新率综合确定。

综合成新率=理论成新率 40%+勘察成新率 60%

①理论成新率的确定

根据最新《机动车强制报废标准规定》中规定, 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(其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法)。计算公式如下:

年限法成新率(无强制报废年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)
×100%

年限法成新率(有强制报废年限)=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限
×100%

行驶里程成新率=(经济行驶里程-已行驶里程)/经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN(使用年限成新率, 行驶里程成新率)

②现场勘察成新率的确定

通过评估人员向操作人员或管理人员进行调查等方式, 对车辆的实际技术状况、维修保养情况、原车制造质量、实际用途、使用条件等进行了解, 并现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏, 发动机是否正常, 电路是否通畅, 制动性能是否可靠, 是否达到尾气排放标准等勘察情况, 在理论成新率的基础上作出现场勘察技术鉴定成新率

综合成新率=理论成新率 40%+勘察成新率 60%

3) 对于电子设备等小型设备, 主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率; 计算公式如下:

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

3. 无形资产

对软件类无形资产通过咨询企业软件相关管理和采购人员了解采购供应商, 并通过电话咨询方式获得市场价格, 以市场近期销售价格作为评估值。

对于自主研发的无形资产的评估方法主要包括市场法、收益法、成本法。

由于目前国内外与评估对象相似的转让案例极少, 且信息不透明, 缺乏可比性, 因此不适宜采用市场法评估。

由于无形资产的投入、产出存在弱对应性, 即很难通过投入的成本来反映资产的价格

值，因此也不适宜采用成本法评估。

根据可以收集到资料的情况确定对无形资产组合的评估采用收益法，即预测利用该无形资产生产的产品的销售情况，计算未来可能取得的收益，通过一定的分成率确定评估对象能够为企业带来的利益，即评估对象在未来收益中应占的份额，折现后加和得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的市场价值。计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{无形资产对应的产品收入} \times \text{分成率}}{(1+r)^i}$$

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；

ti——第 i 年的折现期

4. 长期待摊费用

长期待摊费用主要是待摊装修款、网络维护费，评估人员抽查了长期待摊费用原始入账凭证、合同、发票等，核实其核算内容的真实性和完整性。根据核查情况，长期待摊费用在未来受益期内仍可享受相应权益，确定其尚可享有权益期，故以该资产受益期限确定长期待摊费用的评估值。

5. 递延所得税资产

评估范围的递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生资产的账面价值与其计税基础的差异。企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产，以核实后账面值确认评估值。

6. 负债

负债为流动负债和非流动负债，具体包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期借款和递延收益。

资产评估专业人员根据企业提供的各项目明细表，对账面值进行了核实，同时对截至现场清查日负债的支付情况进行了调查核实，对于截至现场清查日的大额款项寄发了询证函，本次评估以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值。

（三）收益法简介

企业价值评估中的收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评

估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

根据被评估单位所处行业，经营模式，资本结构、发展趋势等综合分析，本次收益法评估采用现金流量折现法，并采用企业自由现金流折现模型，该模型的计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产净值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位正常生产经营相关的，且企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

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

式中：P ——经营性资产价值；

i ——预测年度；

r ——折现率；

R_i ——第 i 年企业自由现金流量；

n ——预测期年限；

R_{n+1} ——预测期后企业自由现金流量(终值)；

①收益期和预测期

通过分析被评估单位所处行业的发展前景及企业自身的经营情况，未发现有影响企业持续经营的事项，则设定收益期为无限年期。

一般而言，企业近期的收益可以相对准确地预测，而远期收益预测的准确性相对较差，根据被评估单位的情况，将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

②预测期企业自由现金流量

预测期内各年企业自由现金流量的计算式如下：

企业自由现金流量=净利润+税后利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金变动额

③折现率

本次评估收益额口径为企业自由现金流量，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率采用加权平均资本成本模型(WACC)确定。计算式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e —— 权益资本成本；

R_d —— 债务资本成本；

$E/(D+E)$ —— 权益资本占全部资本的比重

$D/(D+E)$ —— 债务资本占全部资本的比重

T —— 所得税率

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，计算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e —— 股权收益率

R_f —— 无风险收益率

β —— 企业风险系数

MRP —— 市场风险溢价

R_s —— 公司特有风险调整系数

④预测期后企业自由现金流量（终值）

预测期后企业自由现金流量（终值）是指预测期后的企业自由现金流量折算至预测期末年的价值，本次评估设定被评估单位永续经营，且预计至预测期后，企业的经营收益趋于稳定，预测期后年度的企业自由现金流量根据预测期末年的企业自由现金流量调整确定。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指超过企业正常经营所需的，企业自由现金流量预测未涉及的资产。经分析，被评估单位存在溢余资产。

（3）非经营性资产净值

非经营性资产净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资

产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日需要付息的债务，经分析，被评估单位存在付息债务。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

（四）评估结论确定的方法

本次评估结论确定的方法为收益法。

八、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于2020年5月25日至2020年8月18日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

（二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估团队。

为便于被评估单位的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对被评估单位相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导被评估单位清查资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

（三）现场调查

资产评估专业人员于2020年5月25日至2020年5月31日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

（1）指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入

评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权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等。

(2) 初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，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，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

(3) 现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4) 补充、修改和完善资产评估明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

(5) 查验产权证明文件资料

评估人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

2. 尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

- (1) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；
- (2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；
- (3) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；
- (4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；
- (5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；
- (6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；
- (7) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场

等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

（五）评定估算

资产评估专业人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

（六）内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

（一）基本假设

1. 交易假设

假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

2. 公开市场假设

假设评估对象所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3. 持续使用假设

假设在评估目的经济行为实现后，评估对象所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

4. 企业持续经营的假设

它是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标和经营管理模式持续经营下去。

（二）一般假设

1. 假设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。
2. 假设评估基准日后被评估单位持续经营。
3. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。
4. 假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。
5. 假设评估基准日后无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。
6. 本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价。

（三）特殊假设

1. 假设评估基准日后被评估单位在现有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。
2. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。
3. 假设被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。
4. 假设被评估单位于年度内均匀获得净现金流。
5. 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。
6. 假设本次评估对象在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能够在资产的有效利用下，按照管理层的经营策略及经营方向发展。
7. 假设在未来的经营期内，评估对象的管理费用率能够在资产的有效利用下，得到大幅下降，并随经营规模的变化而同步变动，其他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，并随经营规模的变化而同步变动。
8. 假设被评估单位未来年度形成的应收账款可按照合同约定的期限逐步收回，未来不存在重大的应收账款坏账情况。
9. 假设被评估单位主要技术骨干、营销团队和管理团队等团队相对稳定，不发生重

大变化。

10. 假设被评估单位提供的正在履行或尚未履行的合同、协议、中标书均有效并能在计划时间内完成。

11. 除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

12. 评估人员已对评估对象所涉及设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的机器设备等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷。

13. 除本报告有特别说明外，假设评估对象不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

14. 假设被评估单位生产、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。

15. 假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

16. 本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

17. 假设委托人及被评估单位提供的盈利预测资料和财务资料真实、准确、完整。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本资产评估机构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

本次资产评估分别采用资产基础法和收益法对珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值进行评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

珠海鼎泰芯源晶体有限公司评估基准日总资产账面价值为 6,027.96 万元，评估价值为 7,098.07 万元，增值额为 1,070.11 万元，增值率为 17.75%；总负债账面价值为 1,978.65 万元，评估价值为 1,617.85 万元，减值率 360.80 万元，减值率 18.23%；

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

净资产账面价值为 4,049.31 万元,净资产评估价值为 5,480.22 万元,增值额为 1,430.91 万元,增值率为 35.34%。

资产评估结果汇总表（资产基础法）

金额单位：人民币万元

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	1	2,905.42	2,939.27	33.85	1.17
非流动资产	2	3,122.54	4,158.80	1,036.26	33.19
其中：可供出售金融资产	3	-	-	-	
持有至到期投资	4	-	-	-	
长期应收款	5	-	-	-	
长期股权投资	6	-	-	-	
投资性房地产	7	-	-	-	
固定资产	8	1,633.11	1,749.67	116.56	7.14
在建工程	9	-	-	-	
工程物资	10	-	-	-	
固定资产清理	11	-	-	-	
生产性生物资产	12	-	-	-	
油气资产	13	-	-	-	
无形资产	14	1.82	921.52	919.70	50,532.97
开发支出	15	-	-	-	
商誉	16	-	-	-	
长期待摊费用	17	1,153.29	1,153.29	-	-
递延所得税资产	18	334.31	334.31	-	-
其他非流动资产	19	-	-	-	
资产总计	20	6,027.96	7,098.07	1,070.11	17.75
流动负债	21	400.62	400.62	-	-
非流动负债	22	1,578.03	1,217.23	-360.80	-22.86
负债总计	23	1,978.65	1,617.85	-360.80	-18.23
净资产（所有者权益）	24	4,049.31	5,480.22	1,430.91	35.34

资产基础法评估详细情况见各资产评估明细表。

（二）收益法评估结果

珠海鼎泰芯源晶体有限公司评估基准日总资产账面价值为 6,027.96 万元；总负债账面价值为 1,978.65 万元；股东全部权益账面价值为 4,049.31 万元，采用收益法评估的股东全部权益评估价值为 23,100.00 万元，增值额为 19,050.69 万元，增值率为 470.47%。

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A*100
流动资产	1	2,905.42			
非流动资产	2	3,122.54			
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	1,633.11			
在建工程	6	-			
无形资产	7	1.82			
长期待摊费用	8	1,153.29			
递延所得税资产	9	334.31			
资产总计	10	6,027.95			
流动负债	11	400.62			
非流动负债	12	1,578.03			
负债总计	13	1,978.65			
净 资 产	14	4,049.31	23,100.00	19,050.69	470.47

收益法评估详细情况见收益法评估明细表。

（三）评估结论

珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值资产基础法评估结果为 5,456.46 万元，收益法评估结果为 23,100.00 万元，差异额为 17,619.78 万元，差异率为 321.52%。两种评估方法产生差异的主要原因是：

资产基础法和收益法的评估角度、路径不同。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

综上所述，我们认为收益法评估结果更能反映珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值，因此以收益法评估结果作为本次评估的最终结论。

即珠海鼎泰芯源晶体有限公司的股东全部权益价值为 23,100.00 万元（大写金额为贰亿叁仟壹佰万元整）。

本资产评估报告没有考虑由于掌握控制权可能产生的溢价和流动性对评估对象价值的影响。

（四）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

被评估单位股东全部权益价值账面值为 4,049.31 万元,评估值为 23,100.00 万元,增值额为 19,050.69 万元,增值率为 470.47%,评估增值主要原因为评估中从企业整体获利能力角度考虑了那些未在财务报表上出现的项目如客户资源、人力资源和管理效率等,从而造成增值。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项:

（一）关于评估程序受到限制的情形特别说明

1. 本次评估范围内各项设备资产的技术规格或参数资料,是由被评估单位提供的,对被评估单位申报评估的设备,评估人员尽可能进行了现场抽查核实,对于因工作环境、地点、时间限制等原因不能现场调查的资产,如设备内部构造,评估人员通过向被评估企业有关人员调查、询问或查阅相关记录等方法进行核实。

（二）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

截止评估基准日,珠海鼎泰芯源晶体有限公司有银行短期借款 2,800,000.00 元和长期借款 11,535,640.00 元,并签订了保证金质押确认书,按月付息。本金应于 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 8 日止期间内偿还。

没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜,以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

（三）本次评估收益法相关预测数据考虑了 2020 年新冠肺炎疫情的影响。

（四）本评估报告未考虑由于掌握控制权可能产生的溢价对评估对象价值的影响,亦未考虑流动性对评估对象价值的影响。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

委托人和相关当事人未及时向评估人员说明对本评估结论可能产生影响的瑕疵事项,而评估人员履行了必要的评估程序无法正常获悉的情况下,评估机构及评估人员不承担相关责任。

资产评估报告应当说明对特别事项的处理方式、特别事项对评估结论可能产生的影响,并提示资产评估报告使用人关注其对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用范围

1. 资产评估报告的使用人为：珠海博杰电子股份有限公司和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5. 未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）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，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（三）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。

（四）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评估对象可实现价格的保证。

（五）资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，在资产评估机构盖章及资产评估师签名后方可正式使用。

十三、评估报告日

本资产评估报告日为 2020 年 8 月 18 日。

珠海博杰电子股份有限公司拟收购股权涉及的
珠海鼎泰芯源晶体有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

(此页为签字页，无正文)

资产评估师：夏薇

夏薇

资产评估师
夏薇
43080003

资产评估师：蔡建华

蔡建华

资产评估师
蔡建华
47000315

中瑞世联资产评估集团有限公司



2020年8月18日