



北 京 亚 超 资 产 评 估 有 限 公 司

Beijing YaChao Asset Appraisal Co., Ltd.

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北京北方华创微电子装备有限公司无形资产土地使
用权和技术性无形资产组减值测试项目
资产评估报告

资产评估报告编号：北京亚超评报字（2019）第 A124 号

资产评估报告日：二零一九年四月八日

公司地址：北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 2202
电话：(010)51716863

邮编：100036
传真：(010)51716863

北京北方华创微电子装备有限公司无形资产土地使用权和技术性无形资产组
减值测试项目

资产评估报告目录

资产评估报告书声明.....	1
资产评估报告书摘要.....	3
资产评估报告书.....	7
一、绪言.....	7
二、委托人、产权持有单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况.....	8
三、评估目的.....	13
四、评估对象及评估范围.....	14
五、价值类型及其定义.....	14
六、评估基准日.....	15
七、评估依据.....	16
八、评估方法.....	19
九、评估程序实施过程和情况.....	22
十、评估假设.....	24
十一、评估结果.....	26
十二、特别事项说明.....	27
十三、资产评估报告使用限制说明.....	28
十四、资产评估报告日.....	30
资产评估报告书附件.....	31
一、与评估目的相对应的经济行为文件；	
二、委托人及产权持有单位法人营业执照；	
三、评估对象涉及的主要权属证明资料；	
四、委托人和其他相关当事人的承诺函；	
五、签名资产评估师的承诺函；	
六、资产评估机构资格证明文件；	
七、资产评估机构法人营业执照副本；	
八、资产评估师资格证书；	
九、《企业关于进行资产评估有关事项的说明》；	
十、其他重要文件。	

北京北方华创微电子装备有限公司无形资产土地使用权和技术性无 形资产组减值测试项目

资产评估报告书声明

本评估报告是本公司接受北方华创科技集团股份有限公司的委托，资产评估师根据资产评估准则的要求，在履行必要评估程序后，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值发表的，由本公司出具的书面专业意见。对本评估报告声明如下：

一、本评估报告是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的。

二、委托人或者本评估报告使用人应当按照法律规定和本评估报告载明的使用范围使用评估报告；委托人或者本评估报告使用人违反前述规定使用评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本评估报告仅供委托人、评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和国家法律、法规规定的评估报告使用人使用；除此之外，任何机构和个人不能由于得到评估报告而成为评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示评估报告使用人应当正确理解评估结果，评估结果不等同于评估对象可实现的价格，评估结果不应当被认为是对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循独立、客观和公正的原则，遵守有关法律、法规和资产评估准则的规定，并对所出具的评估报告依法承担责任。

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

五、本资产评估机构及资产评估师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、资产评估师已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；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，且已提请委托人及相关当事人完善产权以满足出具评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的评估报告中的分析、判断和结果受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用人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果的影响。

北京北方华创微电子装备有限公司无形资产土地使用权和技术性无形资产组减值测试项目

资产评估报告书摘要

北京亚超资产评估有限公司（以下简称“北京亚超评估公司”）接受北方华创科技集团股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则的要求，本着独立、客观和公正的原则，按照公认的资产评估方法，执行必要的评估程序，对北京北方华创微电子装备有限公司减值测试项目涉及北京北方华创微电子装备有限公司申报的无形资产土地使用权和技术性无形资产组在 2018 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。

一、评估目的：

根据北方华创 2016 年重大资产重组时所作出业绩承诺和北京七星华创电子股份有限公司（现更名为北方华创科技集团股份有限公司）第五届董事会第十八次会议记录，1、“在业绩承诺期届满时，上市公司将聘请经交易双方共同认可的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所或评估机构对北方微电子技术性无形资产组进行减值测试并出具《减值测试报告》，进行前述期末减值测试时技术性无形资产组的资产范围应与本次交易评估时的资产范围完全一致，不考虑本次交易后北方微电子新增无形资产的情况。”。2、“在 2016 年、2017 年和 2018 年的各会计年度结束时，上市公司将聘请经交易双方共同认可的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所或评估机构对北方微电子上述土地使用权进行减值测试并出具《减值测试报告》，进

行前述期末减值测试时土地使用权的资产范围应与本次交易评估时的资产范围完全一致，不考虑本次交易后北方微电子新增土地使用权的情况。如根据减值测试结果北方微电子上述土地使用权存在减值额的，交易对方将依据减值测试结果对上市公司进行补偿。”

本次评估目的是北方华创科技集团股份有限公司拟对北京北方华创微电子装备有限公司无形资产-技术性无形资产组及土地使用权进行减值测试，为财务报告进行资产减值测试提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围：

评估对象是北京北方华创微电子装备有限公司无形资产-土地使用权和技术性无形资产组，评估范围是北京北方华创微电子装备有限公司申报的无形资产-土地使用权和技术性无形资产组（与北方华创2016年重大资产重组交易评估时的资产范围完全一致），截止本次评估基准日2018年12月31日无形资产账面值2,530.67万元。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2018年12月31日。

五、评估方法：市场法、收益法。

六、评估结果：

北京北方华创微电子装备有限公司在评估基准日2018年12月31日持续经营的前提下，纳入评估范围的资产账面值2,530.67万元。

采用市场法评估，北京北方华创微电子装备有限公司无形资产土地使用权（土地面积为103,603.70平方米）的评估值为19,604.30

万元。与 2015 年 11 月 30 日为基准日的评估值 17,638.53 万元相比增加了 1,965.77 万元。

采用收益法评估，北京北方华创微电子装备有限公司技术性无形资产组的评估值为 10,353.41 万元。与 2015 年 11 月 30 日为基准日的评估值 7,613.53 万元相比增加了 2,739.87 万元。

七、对评估结果产生影响的特别事项

无。

八、评估结果使用有效期：自评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用资产评估报告，即自 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 30 日。

九、评估报告意见形成日期：二零一九年四月八日。

本评估结果系对评估基准日资产公允价值的反映。评估结果系根据本报告书所述依据、前提、方法、程序得出，评估结果只有在上述依据、前提存在的条件下，以及委托人和被评估企业所提供的原始文件及资料都是真实与合法的条件下成立。评估结果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价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化、有关法规政策变化以及遇有自然力或其他不可抗力对资产价值的影响。

评估基准日后，报告使用有效期以内，资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产额进行相应调整，若资产价值类型或价格标准发生变化，并对评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重

新确定评估值。

以上内容摘自资产评估报告书正文，欲了解本评估项目的详细
情况和合理理解评估结果，应当阅读资产评估报告正文。

北京北方华创微电子装备有限公司

无形资产土地使用权和技术性无形资产组减值测试

资产评估报告书

北京亚超评报字（2019）第 A124 号

北方华创科技集团股份有限公司：

一、绪言

北京亚超资产评估有限公司（以下简称北京亚超评估公司）接受北方华创科技集团股份有限公司（以下简称北方华创）的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，本着独立、客观和公正的原则，采用市场法和收益法，执行必要的评估程序，对北方华创科技集团股份有限公司拟对无形资产减值测试涉及的北方华创微电子装备有限公司申报的无形资产-土地使用权和技术性无形资产组在 2018 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。委托人及被评估企业对所提供的评估资料及法律权属资料的真实性、合法性、完整性承担责任，并保证被评估资产的安全、完整性。我们的责任是对委托评估资产在 2018 年 12 月 31 日这一评估基准日的价值进行评定估算，并发表专业意见。

本次评估采用的主要评估方法是市场法和收益法，在评估过程中，亚超评估公司的评估人员对评估范围内的资产进行了必要的勘察核实，对被评估企业提供的评估资料进行了必要的验证审核，对法律

权属关系进行了必要的关注，实施了必要的资产评估程序。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

二、委托人、产权持有单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

本次评估的委托人为北方华创科技集团股份有限公司。本次资产评估报告的使用者为北方华创科技集团股份有限公司及其股东、法律法规规定的资产评估报告使用人。

（一）委托人概况

名 称：北方华创科技集团股份有限公司

统一社会信用代码： 91110000726377528Y

类 型：其他股份有限公司（上市）

住 所：北京市朝阳区酒仙桥东路 1 号

法定代表人： 张劲松

注册资本： 45,800.4372 万元

成立日期： 2001-09-28

营业期限： 2001-09-28 日至长期

经营范围： 组装生产集成电路设备、光伏设备、TFT 设备、真空设备、锂离子电池设备、流量计、电子元器件；销售集成电路设备、光伏设备、TFT 设备、真空设备、锂离子电池设备、流量计、电子元器件；技术咨询；技术开发；技术转让；经济贸易咨询；投资及投资管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后

依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）产权持有单位

1、基本情况

名称：北京北方华创微电子装备有限公司

住所：北京市北京经济技术开发区文昌大道 8 号

法定代表人：赵晋荣

注册资本：24484.76 万元

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：生产太阳能电池片、LED 衬底片、刻蚀机；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；销售电子产品、机械设备（小汽车除外）、五金交电；自有厂房出租；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

营业期限：2001 年 10 月 25 日至 2021 年 10 月 24 日

2、企业历史沿革

北京北方华创微电子装备有限公司是由北京电子控股有限责任公司、北京七星华电科技集团有限责任公司、北京清华工业开发研究院、北京市北大环宇微电子系统工程公司、中国科学院微电子中心及中国科学院光电技术研究所共同设立的企业。北京市工商行政管理局于 2001 年 10 月 25 日颁发了企业法人营业执照，注册号：110105003352680 号，注册资本为 1000 万元；公司法定代表人：张伯旭。

2005年8月4日,根据公司董事会决议和修改的公司章程规定,公司增加注册资本538万元,由北京圆合电子技术有限责任公司以非专利技术形式出资,公司注册资本变更为1538万元。

2008年9月25日,根据公司董事会决议和修改的公司章程规定,公司增加注册资本666.85万元,由北京电子控股有限责任公司、中国科学院微电子研究所和北京工业发展投资管理有限公司货币出资,公司注册资本变更为2204.85万元。

2008年9月25日,根据公司董事会决议和修改后的公司章程规定,公司增加注册资本2803.15万元,全部由资本公积转增,公司注册资本变更为5008万元。

2010年6月25日,根据公司董事会决议和修改的公司章程规定公司增加注册资本2783.72万元,由北京电子控股有限责任公司货币出资214.13万元,由北京亦庄国际投资发展有限公司货币出资2569.59万元,公司增加注册资本后,注册资本变更为7791.72万元。

2014年1月15日及2014年8月8日,根据公司董事会决议和修改后的公司章程规定,北京电子控股有限责任公司先后增资155.34万元和3893.2万元,公司注册资本变为11840.26万元。

2014年9月10日,根据公司董事会决议和修改后的公司章程规定,北京亦庄国际投资发展有限公司以定向减资方式退出其全部出资额2569.59万元,减资后公司注册资本变为9270.67万元。

2015年8月15日,根据公司董事会决议和修改后的公司章程规定,公司增加注册资本580万元,北京圆合电子技术股份有限公司认

缴全部的新增出资额，增资后公司注册资本变为 9850.67 万元。

2015 年 10 月 28 日，根据公司股东会决议和修改后的公司章程规定，股东北京北大宇环微电子有限公司以定向减资方式退出其全部出资额 45.07 万元，北京清华工业开发研究院以定向减资方式退出其全部出资额 45.07 万元，中国科学院光电技术研究所定向减资方式退出其全部出资额 45.07 万元，北京工业发展投资管理有限公司以定向减资方式退出其全部出资额 437.20 万元。完成上述定向减资后上述四家股东不再持有公司股权，公司的注册资本变为 9278.26 万元。

2016 年 7 月 7 日，根据公司股东会决议和公司章程同意北京七星华创电子股份有限公司向北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司的所有原股东发行股份收购其所有股权。

2016 年 12 月 16 日，根据公司股东会决议和修改后的公司章程规定：

北京七星华创电子股份有限公司以非专利技术和货币方式出资 24,484.76 万元人民币（其中货币出资 23,946.76 万元），占公司注册资本总额的 100%

公司更名为：北京北方华创微电子装备有限公司

公司性质：有限责任公司

公司法定代表人：赵晋荣

许可经营范围：生产太阳能电池片、LED 衬底片、刻蚀机。

一般经营项目：技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；销

售电子产品、机械设备（小汽车除外）、五金交电；货物进出口、技术进出口；自有厂房出租。

3、近三年财务状况

近三年资产、负债表

单位：人民币元

序号	项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
1	流动资产	1,226,320,546.78	2,169,151,713.44	2,853,885,794.66
2	非流动资产	441,277,192.64	1,826,593,330.96	2,823,545,827.25
3	资产总计	1,667,597,739.42	3,995,745,044.40	5,677,431,621.91
4	流动负债	427,751,155.82	1,277,686,244.25	2,595,414,103.42
5	非流动负债	284,340,959.42	1,051,014,673.26	1,312,506,727.79
6	负债总计	712,092,115.24	2,328,700,917.51	3,907,920,831.21
7	净资产	955,505,624.18	1,667,044,126.89	1,769,510,790.70

近三年经营成果表

金额单位：人民币元

序号	项目	2016年	2017年	2018年
1	营业收入	513,270,411.72	883,825,601.82	1,579,702,020.47
2	营业利润	-356,733,508.74	14,287,936.00	105,942,129.20
3	净利润	66,820,070.36	17,583,602.20	91,500,560.61

（三）委托人与产权持有单位关系

委托人是产权持有单位的控股公司。

（三）委托人以外的其他评估报告使用人

委托人以外的其他评估报告使用人有：资产评估管理部门，法律法规规定的资产评估报告使用人。

本评估报告仅供委托人和评估合同约定的其他评估报告使用人按照本评估目的使用，法律、法规另有规定的除外，评估人员和评估机构对委托人和其他评估报告使用人不当使用评估报告所造成

的后果不承担责任。

三、评估目的

根据北方华创 2016 年重大资产重组时所作出业绩承诺和北京七星华创电子股份有限公司（现更名为北方华创科技集团股份有限公司）第五届董事会第十八次会议记录，1、“在业绩承诺期届满时，上市公司将聘请经交易双方共同认可的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所或评估机构对北方微电子技术性无形资产组进行减值测试并出具《减值测试报告》，进行前述期末减值测试时技术性无形资产组的资产范围应与本次交易评估时的资产范围完全一致，不考虑本次交易后北方微电子新增无形资产的情况。”。2、“在 2016 年、2017 年和 2018 年的各会计年度结束时，上市公司将聘请经交易双方共同认可的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所或评估机构对北方微电子上述土地使用权进行减值测试并出具《减值测试报告》，进行前述期末减值测试时土地使用权的资产范围应与本次交易评估时的资产范围完全一致，不考虑本次交易后北方微电子新增土地使用权的情况。如根据减值测试结果北方微电子上述土地使用权存在减值额的，交易对方将依据减值测试结果对上市公司进行补偿。”

本次评估目的是北方华创科技集团股份有限公司拟对北京北方华创微电子装备有限公司无形资产-技术性无形资产组及土地使用权进行减值测试，为财务报告进行资产减值测试提供价值参考依据。

四、评估对象及评估范围

本次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）评估对象和评估范围

1、评估对象

评估对象为北方华创 2016 年重大资产重组时北京北方华创微电子装备有限公司无形资产-土地使用权和技术性无形资产组。

2、评估范围

评估范围是北京北方华创微电子装备有限公司申报的无形资产-土地使用权和技术性无形资产组，截止本次评估基准日 2018 年 12 月 31 日，无形资产-土地使用权和技术性无形资产组账面值 2,530.67 万元。

（二）主要资产情况

1、无形资产土地使用权

土地用途为工业用地；土地使用权类型为出让；土地面积为 103,603.70 平方米。

2、技术性无形资产组

中国专利局授权的专利 606 项，海外已授权的专利 47 项，软件著作权 41 项，已申请专利 758 项。

五、价值类型及其定义

根据国有资产管理与评估的有关法规，遵循独立、客观、公正和

科学的原则及其他一般公认的评估原则，我们对评估范围内的资产进行了必要的核查及鉴定，查阅了有关文件及技术资料，实施了我们认为必要的其他程序。

在此基础上，考虑价值类型与评估假设的相关性，根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件的影响等因素，确定资产评估的价值类型为：市场价值。

根据《以财务报告为目的的评估指南》的规定，在符合会计准则计量属性规定的条件时，会计准则下的市场价值一般等同于资产评估准则下的市场价值。

市场价值的内涵：市场价值是指自愿买方与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。

六、评估基准日

本次资产评估基准日为 2018 年 12 月 31 日。

该基准日离经济行为实际开始运行日最近，能良好地反映资产状况，符合本次评估目的。该基准日为被评估企业会计结算日，有利于资产的清查；经与委托人和被评估企业协商，共同确定该日期为评估基准日。

本次评估中采用的价格标准均为评估基准日正在执行或有效的价格标准。

七、评估依据

我们在本次资产评估工作中所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规，以及在评估中参考的资料主要有：

（一）经济行为依据

1、北京七星华创电子股份有限公司（现更名为北方华创科技集团股份有限公司）第五届董事会第十八次会议记录。

（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）；

2、《中华人民共和国证券法》（2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过修订）；

3、《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日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国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

5、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日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）；

6、《中华人民共和国专利法》；

7、《中华人民共和国著作权法》；

8、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第 378 号）；

9、《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）；

10、《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国资发产权[2006]306号）；

11、《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；

12、《关于印发〈国有资产评估管理办法实施细则〉的通知》（国资办发[1992]36号）；

13、《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）；

14、《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）；

15、《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）；

16、《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64号）；

17、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）；

18、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号）；

19、其他涉及资产评估行为规定的法律法规。

（三）准则依据

1、财政部关于印发《资产评估基本准则》的通知（财资〔2017〕43号）。

2、中评协关于印发《资产评估职业道德准则》的通知（中评协〔2017〕30号）。

3、中评协关于印发《资产评估执业准则——资产评估程序》的通知（中评协〔2018〕36号）。

4、中评协关于印发《资产评估执业准则——资产评估报告》的通知（中评协〔2018〕35号）。

5、中评协关于印发《资产评估执业准则——资产评估委托合同》的通知（中评协〔2017〕33号）

6、中评协关于印发《资产评估执业准则——资产评估档案》的通知（中评协〔2018〕37号）

7、中评协关于印发修订《企业国有资产评估报告指南》的通知（中评协〔2017〕42号）

8、《资产评估执业准则——不动产》中评协〔2017〕38号

9、《企业国有资产评估报告指南》中评协〔2017〕42号；

10、《以财务报告为目的的评估指南》中评协〔2017〕45号；

11、《资产评估机构业务质量控制指南》中评协〔2017〕46号；

12、《资产评估价值类型指导意见》中评协〔2017〕47号；

13、《资产评估对象法律权属指导意见》中评协〔2017〕48号；

14、《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）。

（四）产权依据

1、委托方和产权持有单位营业执照；

2、产权持有单位填报的资产评估申报明细表；

3、不动产权证书和专利证书；

4、与企业资产的取得、使用等有关的会计凭证等产权证明文件。

（五）取价依据

- 1、国家统计局公布的行业统计资料及其他有关资料；
- 2、同花顺 ifind 资讯提供的行业统计资料及其他有关资料；
- 3、评估人员收集的其他有关价格资料。

（六）其他依据

- 1、北京亚超评估公司与北方华创科技集团股份有限公司签订的《资产评估评估委托合同》亚评委字（2019）第 A075 号；
- 2、被评估企业提供的《资产清查申报明细表》；
- 3、评估人员实地勘察、调查、收集的其他资料。

八、评估方法

（一）评估基本方法及评估方法选择

根据《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产评估师执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则有关计量方法的规定，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法及其他评估方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估方法。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

- 1、资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发

生减值，不需再估计另一项金额。

2、没有确凿证据或者理由表明，资产预计未来现金流量现值显著高于其公允价值减去处置费用后的净额的，可以将资产的公允价值减去处置费用后的净额视为资产的可收回金额。企业持有待售的资产往往属于这种情况，即该资产在持有期间(处置之前)所产生的现金流量可能很少，其最终取得的未来现金流量往往就是资产的处置净收入，在这种情况下，以资产公允价值减去处置费用后的净额作为其可收回金额是适宜的，因为资产的未来现金流量现值通常不会显著高于其公允价值减去处置费用后的净额。

3、资产的公允价值减去处置费用后的净额如果无法可靠估计的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

本次评估中，依据评估目的与持续经营的假设，考虑所评估资产的特点，按以下步骤进行无形资产土地使用权和技术性无形资产组减值测试：

第一步：采用市场法和收益法进行评估，以确定资产的公允价值。先判断资产的公允价值减去处置费用后的净额是否低于2015年11月30日为基准日的评估值，如果不低于，则可以认为企业不存在无形资产减值，整个测试工作就可以完成。

第二步：如果出现市场法评估结果低于2015年11月30日为基准日的评估值的情况

1、判断与资产组或者资产组组合是否存在减值迹象，若存在，则对资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相

关账面价值相比较，确认相应的减值损失。

2、若相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值损失。

（二）评估的具体方法

无形资产土地使用权的评估采用市场法，是根据市场中的替代原理，将评估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，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算评估对象客观合理价格的方法。计算公式如下：

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

其中：

V——评估宗地价格；

VB——比较实例价格；

A——评估对象交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B——评估对象估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C——评估对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D——评估对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数；

技术性无形资产组采用收益法，具体采用销售收入分成法。

销售收入分成法的基本公式如下：

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

式中：P——评估对象价值

R_i —第 i 年的评估对象带来的相关产品销售收入

η —评估对象的销售收入分成率

n —评估对象的收益年限

r : 折现率

九、评估程序实施过程 and 情况

根据企业国有资产评估的有关规定及相关法律法规和会计核算的一般原则，按照资产评估评估委托合同约定的事项，亚超评估公司对被评估企业的资产进行了必要的核查并实施了对资产的实地察看与核对；对委托人及被评估企业提供的法律权属资料进行了必要的查验并收集了相关的产权证明文件复印件；对会计记录及相关资料进行了验证审核；进行了必要的市场调查和资产价格查询；实施了其他有必要的资产评估程序。资产评估的工作过程如下：

（一）接受委托及准备阶段

1、亚超评估公司接受北方华创科技集团股份有限公司委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，亚超评估公司根据项目特点确定了参加本项目的评估人员及项目负责人；与委托人相关人员就本次资产评估的评估目的、评估对象、评估范围、评估基准日、委托评估资产的主要特点等关键问题进行了认真讨论；拟定了评估计划。

2、根据委托评估资产特点，有针对性地布置评估申报明细表及相关资料准备工作。我们于 2019 年 3 月 8 日至 3 月 9 日对被评估企业参与资产评估的配合人员进行了培训，指导各有关人员填写资产评

估申报明细表。

3、评估方案的设计

依据资产评估对象的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组；全体评估人员按照分工的不同划分为无形资产评估小组；由一名资产评估师带领一个评估小组，对纳入本次评估范围的各项资产进行评估工作。

4、评估资料的准备

收集和整理被评估企业的基本资料；收集并核实待评估资产的产权文件；开展市场调查，收集和整理待评估资产的市场交易价格信息，收集被评估企业所属行业的背景资料及市场资料。

（二）现场清查阶段

1、评估对象真实性和合法性的查证

无形资产，评估人员核对了资产的真实性和产权的合法性，并对无形产权属进行核查，由产权持有单位对清查核实情况进行确认

2、无形资产应用情况调查

无形资产应用情况的调查采用重点和一般相结合的原则。主要通过被评估企业研发人员和生产车间管理人员的讲解了解无形资产在企业产品生产过程中的应用情况。

3、价值构成的调查

根据资产的特点，通过分析复核历史数据的方式验证其账面值构成的合理性和合规性。重点核查资产的数量、账面值的准确性，并查阅了有关会计凭证和会计账簿等。

（三）选择评估方法、收集市场信息和估算阶段

1、评估方法的选择。依据评估经济行为、现场勘察资料以及必要的市场调查等选择恰当的评估方法。

2、结果的确定。依据评估人员在评估现场勘察的结论以及我们进行的必要的市场调查，测算委托评估资产的市场价值。

（四）评估结果汇总、评估结果分析、撰写报告和内部审核阶段

按照我公司规范化要求，由项目负责人和评估师编制相关资产的评估说明。评估结果及相关资产评估说明按公司规定程序进行三级复核，即首先由项目现场负责人审核后提交项目负责人审核，项目负责人审核后再提交项目复核人审核，全部审核意见反馈回项目组，项目组在此基础上作进一步的修订，最后由项目组完成并提交报告。

十、评估假设

本评估报告书主要是基于以下重要假设及限制条件进行的，当以下重要假设及限制条件发生较大变化时，评估结果应进行相应的调整：

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。

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、环境等情况能继续使用，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。

一般假设条件如下：

1、本评估报告遵循企业有限期经营的假设，即假设被评估企业按目前的生产经营方式和规模、所拥有无形资产技术专利有限期经营，相应确定评估方法、参数和依据。

2、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

3、假设企业提供的财务资料所采取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基本一致。

4、委托人及被评估企业提供的资料合法、客观、真实可靠。

5、影响企业经营的国家现行的有关法律、法规及关于行业的基本政策无重大变化，宏观经济形势不会出现重大变化；企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

6、国家现行的银行利率、汇率、税收政策等无重大改变。

7、没有考虑发生产权变动时特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，以及国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

（二）本次评估假设

1、本次评估基于被评估企业所拥有的无形资产技术专利，对公司产品销售价格进行了合理判断和预测，但未考虑预测期内市场发生重大变化对评估结果产生的影响。

2、本次评估是以企业基准日的存量资产为基础进行的，未考虑企业生产经营规模扩大对评估结果的影响。

3、被评估单位在假设经营期内持续经营，有关经济行为符合国家规定，无重大违规现象，公司主要管理人员、科研技术人员、业务骨干和主营业务相对稳定且勤勉尽责。

4、本次评估基于企业生产经营均能合法、安全地顺利进行。

5、被评估企业无其它不可抗力和不可预见因素造成的重大不利影响。

十一、评估结果

根据国家有关资产评估及企业价值评估的规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的资产评估方法，对北京北方华创微电子装备有限公司纳入评估范围的无形资产进行了评估。在评估过程中，本公司评估人员对被评估企业进行了资产清查，对企业提供的法律性文件、会计记录及其他相关资料进行了验证审核，期间还进行了必要的专题调查与询证。在此基础上采用市场法和收益法对该公司委估资产在评估基准日所表现的市场价值进行了评估。本次评估采用的价值类型为市场价值。

北京北方华创微电子装备有限公司在评估基准日 2018 年 12 月 31 日持续经营的前提下，纳入评估范围的资产账面值 2,530.67 万元。

采用市场法评估，北京北方华创微电子装备有限公司无形资产土地使用权（土地面积为 103,603.70 平方米）的评估值为 19,604.30 万元。与 2015 年 11 月 30 日为基准日的评估值 17,638.53 万元相比增加了 1,965.77 万元。

采用收益法评估，北京北方华创微电子装备有限公司技术性无形资产组的评估值为 10,353.41 万元。与 2015 年 11 月 30 日为基准日的评估值 7,613.53 万元相比增加了 2,739.87 万元。

十二、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果但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

1、本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有状态不变，以及在评估基准日之状况和外部经济环境不变的前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见。

2、本次评估是在独立、公正、客观、科学的原则下作出的，公司及参加评估工作的全体人员与产权持有人无任何特殊利害关系，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。

3、本报告是在委托方提供基础文件数据资料的基础上做出的。委托方对其所提供产权证明以及相关数据的真实性和可靠性负责；本报告评估结论是对 2018 年 12 月 31 日这一基准日所评估企业无形资

产价值的客观公允反映，本公司对这一基准日以后该资产价值发生的变化不负任何责任。

4、本报告所涉及的有关法律证明文件，由产权使用单位提供，其真实性由产权使用单位负责。

5、本次评估以产权使用单位提供的资料真实、充分为前提。评估人员受条件、时间的限制，所以评估结论受机构评估人员职业判断的影响。

6、本报告含有若干附件，附件构成本报告之重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

7、纳入本次评估的资产为无形资产土地使用权和技术性无形资产组，本次评估以产权持有单位申报的资产数量为准。

8、至评估基准日，评估对象已抵押给中国民生银行股份有限公司总行营业部。产权持有单位承诺，不存在对外担保以及涉诉等情况，如果由于存在影响了评估结果，产权持有单位承担相应的责任。

十三、资产评估报告使用限制说明

（一）委托人或者评估报告使用人应当按照法律规定和评估报告载明的使用范围使用评估报告；委托人或者评估报告使用人违反前述规定使用评估报告的，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资产评估报告使用者用于北方华创科技集团股份有限公司拟进行减值测试的评估目的。

（二）评估报告仅供委托人、评估委托合同中约定的其他评估报

告使用人和国家法律、法规规定的评估报告使用人使用；除此之外，任何机构和个人不能由于得到评估报告而成为评估报告的使用人。

（三）评估报告使用人应当正确理解评估结果，评估结果不等同于评估对象可实现的价格，评估结果不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（四）未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外；

（五）自评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用资产评估报告，即从2018年12月31日至2019年12月30日，超过一年，需重新进行资产评估。

（六）因评估程序受限造成的评估报告使用限制。

无。

（七）评估基准日后，报告使用有效期以内，资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产额进行相应调整，若资产价值类型或价格标准发生变化，并对评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估值。

（八）本评估项目的委托人涉及国有企业，依据相关规定，只有履行国有资产评估项目备案手续后，方可使用本评估报告。

（九）本评估报告由北京亚超资产评估有限公司负责解释。

十四、资产评估报告日

本评估专业意见形成的日期为二零一九年四月八日。

北京亚超资产评估有限公司

中国资产评估师：杜福斌

中国资产评估师：罗林华

中国·北京

二零一九年四月八日

资产评估报告书附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件；
- 二、委托人和产权持有单位法人营业执照；
- 三、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 四、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 五、签名资产评估师的承诺函；
- 六、资产评估机构资格证明文件；
- 七、资产评估机构法人营业执照副本；
- 八、资产评估师资格证书；
- 九、资产评估委托合同；
- 十、企业关于进行资产评估有关事项的说明；
- 十一、其他重要文件。