

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北京掌趣科技股份有限公司以财务报告为目的  
所涉及的北京天马时空网络技术有限公司

商誉减值测试项目

资产评估报告

国融兴华评报字[2022]第 030034 号

共一册 第一册

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2022年4月25日

# 目录

目录 .....	I
声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告 .....	4
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况	4
二、评估目的 .....	10
三、评估对象和范围 .....	10
四、价值类型 .....	11
五、评估基准日 .....	11
六、评估依据 .....	11
七、评估方法 .....	13
八、评估程序实施过程 and 情况 .....	16
九、评估假设 .....	17
十、评估结论 .....	19
十一、特别事项说明 .....	19
十二、评估报告使用限制说明 .....	20
十三、评估报告日 .....	21
附件 .....	23

## 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。

三、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。

四、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和使用评估结论，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，仅供本次商誉减值测试参考之用，不得用于其他经济行为。

五、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

六、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。

七、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，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。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估师的执业范围。资产评估师不对资产评估对象的法律权属提供保证。

八、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。

北京掌趣科技股份有限公司以财务报告为目的  
所涉及的北京天马时空网络技术有限公司  
商誉减值测试项目  
资产评估报告摘要

国融兴华评报字[2022]第 030034 号

北京掌趣科技股份有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照资产评估准则的要求，采用收益法和市场法，对北京掌趣科技股份有限公司以财务报告为目的涉及的北京掌趣科技股份有限公司并购北京天马时空网络技术有限公司所形成的商誉进行减值测试，并出具资产评估报告。现将评估报告摘要如下：

评估目的：为北京掌趣科技股份有限公司并购北京天马时空网络技术有限公司所形成的商誉进行减值测试提供价值参考依据。

评估基准日：2021年12月31日。

评估对象及范围：本次测试对象为形成商誉的相关资产组，涉及的范围主要为构成上述包含商誉相关资产组的流动资产、使用权资产、固定资产、无形资产、其他非流动资产和流动负债。

价值类型：可收回金额。

评估方法：收益法和市场法。

评估结果：基于委托人及企业管理层对未来发展趋势的判断、经营规划及盈利预测，采用收益法评估结论，得出以下评估结论：

在评估基准日2021年12月31日，北京天马时空网络技术有限公司包含商誉的相关资产组的账面价值为120,786.26万元，预计未来现金流量的现值为16,148.21万元。

本次评估结论依赖于委托人及评估对象管理层对未来经营规划及落实情况，如企业的实际经营情况与经营规划发生偏差，且委托人及评估对象管理层未采取相应补救措施弥补偏差，则评估结论会发生变化，特别提请报告使用者对此予以关注。

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

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



北京掌趣科技股份有限公司以财务报告为目的  
所涉及的北京天马时空网络技术有限公司  
商誉减值测试项目  
资产评估报告

国融兴华评报字[2022]第 030034 号

北京掌趣科技股份有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照会计准则、资产评估准则的要求，采用收益法和市场法，对北京掌趣科技股份有限公司以财务报告为目的的涉及的北京掌趣科技股份有限公司并购北京天马时空网络技术有限公司所形成的商誉进行减值测试，并出具资产评估报告。现将相关测算情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

本次评估的委托人为北京掌趣科技股份有限公司，被评估单位为北京天马时空网络技术有限公司，除委托人外，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

(一) 委托人简介

1、注册情况：

企业名称：北京掌趣科技股份有限公司

统一社会信用代码：91110000765511822T

法定住所：北京市海淀区中关村奥北科技园领智中心北楼 9 层 901(东升地区)

法定代表人：刘惠城

注册资本：275748.419200 万人民币

企业性质：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

经营范围：第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定网电话信息服务和互联网信息服务）；因特网信息服务业务（除新闻、教育、医疗保健、药品、医疗器械以外的内容）；利用互联网经营游戏产品；互联网游戏出版、手机游戏出版；技术推广；销售计算机、软件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；设计、制作、代理、发布广告；出租办公用房。（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。)

## 2、公司概况：

北京掌趣科技股份有限公司成立于 2004 年 8 月，注册于中关村科技园，是高新技术企业和双软认证企业。公司主营游戏开发、代理发行和运营，是综合型的移动终端及互联网页面游戏开发商、发行商和运营商。

2012 年 5 月 11 日，公司在深圳证券交易所创业板挂牌上市，股票代码 300315。之后，公司确立了“精品化、泛娱乐化、平台化、全球化”的战略，在“内生增长”的基础上，加强“外延发展”，持续投资、并购有发展潜力的公司及团队。动网先锋、玩蟹科技、上游信息、天马时空等行业领军企业先后加入掌趣大家庭，并战略投资了韩国网禅、掌阅科技等泛娱乐上下游企业。

通过内生加外延的整合、协同，掌趣的手游及页游产品全面覆盖了卡牌、重度 ARPG、休闲、竞速、射击、体育、策略塔防等主流游戏类型，致力于为广大用户提供多元化、高品质的游戏娱乐体验。

近年来，掌趣科技专注于网络游戏尤其是移动游戏产品的开发、发行和运营。公司以“产品为中心，构建持续产出优质内容的强研发体系，并提升现有发行体系能效”为战略方向，以“精品化、国际化、大 IP 协同”为发展战略，积极聚合行业优势资源，深化团队整合，加强研发壁垒构建，进一步加强研发实力、提升国内及海外发行能力。

### (二) 被评估单位简介

#### 1、注册情况：

企业名称：北京天马时空网络技术有限公司（以下简称：“天马时空”）

统一社会信用代码：911101075923147748

类型：有限责任公司(法人独资)

住所：北京市石景山区实兴大街 30 号院 3 号楼五层 5117 室

法定代表人：李少明

注册资本：1000 万元整

经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；文艺创作；工艺美术设计；利用信息网络经营游戏产品（网络文化经营许可证有效期至 2021 年 05 月 27 日）。（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。)

## 2、企业概况：

公司成立于 2012 年 3 月，注册资金 1000 万元。公司成立至今始终致力于为更广泛的手机移动设备用户提供最精良的游戏产品，最极致的游戏体验。我们秉承着“以端游的品质来做手游”为宗旨，并凭借着强大的研发技术实力、专注产品和踏实做事的态度，以及对游戏用户的深刻理解和丰富的产品市场经验、推出了高品质的手游产品，快速成长为手游行业中屈指可数的领先企业。公司目前已成功完成《怒斩》、《全民奇迹》等多款网络游戏的研发工作。我司作为研发方的手游《全民奇迹》自 2014 年上线以来月均流水名列前茅，近来长期位列多个应用市场游戏畅销榜前列。2018 年上线《奇迹 MU：觉醒》及 2019 年上线的《一拳超人：最强之男》在上线以来，流水也都非常可观。

### 公司下属的子公司情况介绍

①公司下属全资子公司：上海天銮网络技术有限公司；类型：一人有限责任公司（法人独资）；注册地址：上海市嘉定区南翔镇静塘路 988 号 2 幢 JT2167 室；法定代表人：李少明；注册资本：1000 万元；成立日期：2015 年 03 月 12 月；营业期限：2015 年 3 月 12 日至 2045 年 3 月 11 日。

②公司下属全资子公司：北京天际启游科技有限公司；类型：其他有限责任公司；（以下简称“公司”或“本公司”）系由北京天马时空网络技术有限公司和上海博峦科技中心（有限合伙）于 2018 年 8 月 1 日共同出资组建，设立时注册资本 1000 万元，其中北京天马时空网络技术有限公司出资 700 万元，占注册资本的 70%；上海博峦科技中心出资 300 万元，占注册资本的 30%，李少明担任公司的执行董事和法定代表人，黄华担任公司监事。

2018 年 11 月 21 日，根据股东会决议，公司设立董事会，其中李少明任董事长，杜海任副董事长，李少成任董事和经理，并担任公司的法定代表人。

2019 年 1 月 10 日，根据股东会决议，公司申请增加注册资本 2000 万元，全部由北京天马时空网络技术有限公司认缴，变更后注册资本为人民币 3000 万元，其中北京天马时空网络技术有限公司出资 2700 万元，占 90%，上海博峦科技中心出资 300 万元，占 10%。

2019 年 11 月 20 日，据股东会决议，变更为北京天马时空网络技术有限公司完全控股，占 100%，公司注册资本增加至 4000 万元。



2020年8月25日,根据股东会决议,变革公司经营范围,在原经营范围的基础上增加“信息服务业务(仅限互联网信息服务)(增值电信业务经营许可证有效期至2025年07月29日)。”

### 3、历史沿革:

北京天马时空网络技术有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系由刘惠城、邱腾熙、陈咏、杜海、李少明于2012年3月19日共同出资组建,设立时注册资本100万元,其中刘惠城出资55.2万元,占注册资本的55.2%;邱腾熙出资20万元,占注册资本的20%;陈咏出资20万元,占注册资本的20%;杜海出资2.4万元,占注册资本的2.4%;李少明出资2.4万元,占注册资本的2.4%。该设立出资事项业经北京东财会计师事务所验证,并出具东财验字[2012]第DC0180号验资报告。

2013年1月28日,根据股权转让协议,陈咏将其所持公司11%股权转让予邱腾熙。

2013年6月25日,根据股东会决议,公司申请增加注册资本25.00万元,全部由上海恺英网络科技有限公司(以下简称恺英网络)以货币资金缴足,变更后注册资本为人民币125.00万元。该增资事项业经北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)验证,并出具中靖诚[2013]第A-666号验资报告。

2013年11月26日,根据出资转让协议书,陈咏将其所持公司4.8%的股权转让予邱腾熙。

2014年1月13日,根据出资转让协议书,陈咏将其所持公司2.4%的股权转让予邱腾熙。

2014年3月18日,根据股东会决议,邱腾熙将所持公司32.00%股权分别转让予赵勇(4.4%)、邱祖光(27.6%)。

2014年9月25日,根据股东会决议,北京天马合力投资中心(有限合伙)分别受让刘惠城(2.17%)、邱祖光(1.38%)、赵勇(0.22%)、杜海(0.115%)、李少明(0.115%)、上海恺英网络科技有限公司(1%)所持公司合计5%股权。公司申请增加注册资本13.89万元,全部由天津金星投资有限公司(以下简称金星投资)以货币资金缴足,变更后注册资本为人民币138.89万元。同时,恺英网络分别受让刘惠城(1.6931%)、邱祖光(1.0572%)、赵勇(0.1497%)所持公司合计2.9%股权。

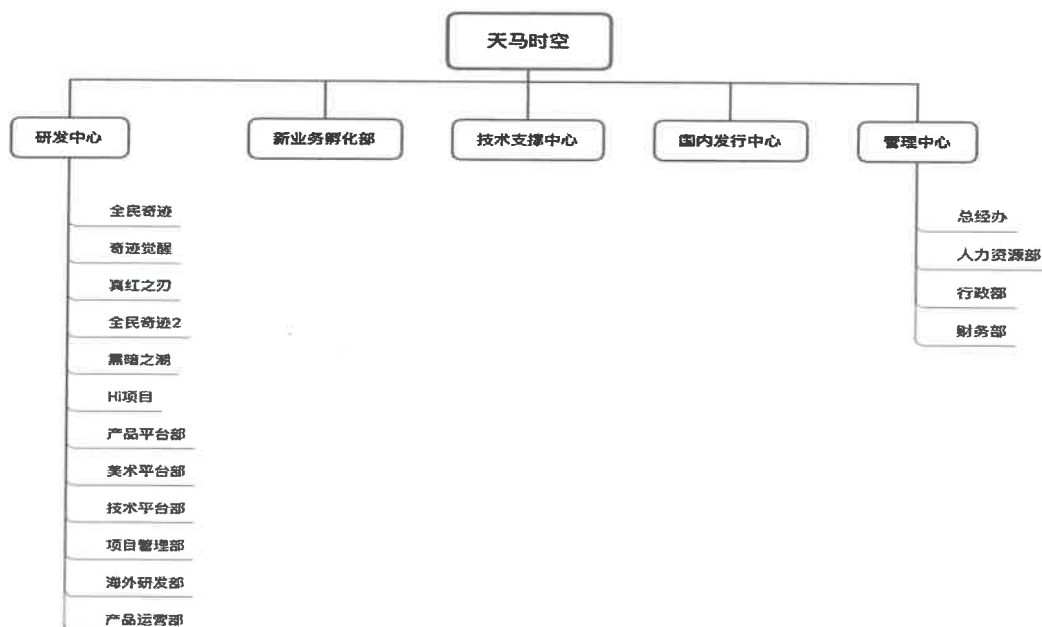
2015年3月1日,根据股东会决议,公司以资本公积642.89万元和未分配利润218.22万元转增资本,变更后公司注册资本为人民币1,000万元。该增资事项业经北京东审鼎立国际会计师事务所有限责任公司验证,并出具东鼎会字[2015]02-130号验资报告。变

更后，刘惠城出资360.9756万元，占注册资本的36.10%；杜海出资16.2449万元，占注册资本的1.625%；李少明出资16.2449万元，占注册资本的1.625%；上海恺英网络科技有限公司出资200万元，占注册资本的20%；邱祖光出资225.4057万元，占注册资本的22.54%；赵勇出资36.1228万元，占注册资本的3.61%；北京天马合力投资中心（有限合伙）出资45.0062万元，占注册资本的4.50%；天津金星投资有限公司出资100万元，占注册资本的10%。

2015年12月3日，根据股东会决议，股东杜海将其持有的出资16.24485万元转让给北京掌趣科技股份有限公司；股东天津金星投资有限公司将其持有的出资100万元转让给北京掌趣科技股份有限公司；股东李少明将其持有的出资16.24485万元转让给北京掌趣科技股份有限公司；股东刘惠城将其持有的出资360.9756万元转让给北京掌趣科技股份有限公司；股东邱祖光将其持有的出资225.4057万元转让给北京掌趣科技股分有限公司；股东北京天马合力投资中心（有限合伙）将其持有的出资45.0062万元转让给北京掌趣科技股分有限公司；股东赵勇将其持有的出资36.1228万元转让给北京掌趣科技股分有限公司。变更后，股东北京掌趣科技股份有限公司出资800万元，股东上海恺英网络科技有限公司出资200万元。

2018年12月21日，股东上海恺英网络科技有限公司将其持有的200万元股份转让给了北京掌趣科技股份有限公司，变更后，北京掌趣科技股份有限公司持有北京天马时空网络技术有限公司100%的股份。

#### 4、公司经营管理结构：



## 5、主要税项税率：

## 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税*	应税服务收入	6%、13%
城建税	应纳流转税额	7% (5%)
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

## 不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率	备注
北京天马时空网络技术有限公司	15%	*
上海天銮网络技术有限公司	15%	
北京天际启游科技有限公司	15%	

北京天马时空网络技术有限公司于 2021 年 10 月 25 日被认定为高新技术企业（证书编号：GR202111002739）。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

上海天銮网络技术有限公司于 2020 年 11 月 18 日被认定为高新技术企业（证书编号：GR202031006178）。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

北京天际启游科技有限公司于 2019 年 12 月 2 日被认定为高新技术企业（证书编号：GR201911003681）。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

## 6、近三年企业的资产和负债、权益状况和经营业绩（合并）：

金额单位：人民币元

财务指标	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产（元）	725,416,403.56	309,829,964.63	310,241,604.54
总负债（元）	542,062,611.53	121,359,720.99	233,635,313.29
股东权益（元）	183,353,792.03	188,470,243.64	76,606,291.25
经营业绩	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入（元）	636,955,880.86	462,549,733.98	403,463,148.51
利润总额（元）	107,860,312.88	31,818,418.76	-24,737,550.93
净利润（元）	100,134,994.74	36,526,403.70	-11,668,471.66

注：以上数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## 二、评估目的

根据资产评估委托合同，本次评估目的是对北京掌趣科技股份有限公司并购北京天马时空网络技术有限公司所形成的商誉进行减值测试，为相关会计报告主体北京掌趣科技股份有限公司商誉减值测试提供价值参考依据。

## 三、评估对象和范围

### （一）评估对象

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，由于商誉难以独立产生现金流量，应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。与商誉相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。因此，在对合并方和被合并方主要资产状况及其经营情况进行调查了解和分析基础上，确定本次资产评估对象为北京掌趣科技股份有限公司合并会计报表中反映的，因收购北京天马时空网络技术有限公司股权形成的包含商誉的相关资产组组合。

### （二）评估范围

评估范围为资产组涉及的包括组成资产组（CGU）的流动资产、使用权资产、固定资产、无形资产、其他非流动资产和流动负债，主要由北京天马时空网络技术有限公司经营与核算，相关基本情况如下：

#### 1、资产组的构成及其账面价值

根据管理层的介绍及评估人员的调查，2015 年 8 月 11 日，北京掌趣科技股份有限公司收购北京天马时空网络技术有限公司 80%的股权形成的非同一控制下的并购商誉。该并购为控股型并购，委托人在合并口径报表中形成归属收购方的并购商誉 261,155.47 万元。

委托人在之后年度的会计报告日对该商誉进行了减值测试，并根据测试结果对商誉计提减值，截止本次评估基准日，合并口径报表中，归属收购方的并购商誉账面价值余额为 89,602.10 万元。包含商誉资产组调整后账面价值为 120,786.26 万元。

本次评估商誉相关资产组截止 2021 年 12 月 31 日账面价值构成如下：

金额单位：元	
项目名称	账面金额
一、被并购方资产组账面价值	
流动资产	146,185,990.80
使用权资产	18,784,927.78
固定资产	4,937,108.38
无形资产	13,371,450.99



项目名称	账面金额
一、被并购方资产组账面价值	
其他非流动资产	3,175,152.83
减：负债	98,618,300.52
二、合并报表中确认的商誉	896,021,003.06
三、包含商誉资产组账面价值小计	983,857,333.32
四、未确认归属于少数股东的商誉价值	224,005,250.76
五、包含商誉资产组调整后账面价值合计	1,207,862,584.08

以上评估范围由委托人确定。

## 2、主要资产状况

- (1) 货币资金为现金、银行存款和其他货币资金；
- (2) 应收账款为应收分成；
- (3) 使用权资产为房屋租金；
- (4) 固定资产主要为车辆和电子设备；
- (5) 无形资产主要是外购应用软件；
- (6) 其他非流动资产为 H5 Low-end(3D)版权。

## 四、价值类型

价值类型：可收回金额。

根据《会计准则第8号—资产减值》的相关规定，本次评估需要测算资产组的可收回金额，因此本次评估选择的价值类型为可收回金额。

## 五、评估基准日

本项目评估基准日是2021年12月31日，是委托人根据财务报告日确定的。

## 六、评估依据

### (一) 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、《中华人民共和国公司法》(2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订)；
- 3、《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；
- 4、《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



务委员会第六次会议修正)；

- 5、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院第 691 号令, 2017);
- 6、《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第 97 号, 2019);
- 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、《财政部 税务总局 海关总署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, 以下简称 39 号公告);
- 9、《中华人民共和国企业所得税法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会第七次会议修正);
- 10、其他与评估相关的法律、法规等。

## (二) 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、《以财务报告为目的的评估指南》(中评协〔2017〕45 号);
- 4、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36 号);
- 5、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35 号);
- 6、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);
- 7、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37 号);
- 8、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46 号);
- 9、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47 号);
- 10、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48 号)。

## (三) 权属依据

- 1、被并购方提供的权属证明文件。

## (四) 取价依据

- 1、委托人或被并购方提供以前年度的财务报表、审计报告;
- 2、被并购方提供的有关协议、合同、发票等财务、经营资料、未来预测资料;
- 3、评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 4、国家宏观、行业统计分析资料;
- 5、委托人或被并购方提供的盈利预测及相关资料;
- 6、可比上市公司的相关资料;
- 7、WIND 数据库;

8、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### （五）其他依据

- 1、被并购方提供的各类《评估申报明细表》、《收益预测表》；
- 2、北京掌趣科技股份有限公司与北京国融兴华资产评估有限责任公司签订的《资产评估委托合同》；
- 3、被并购方相关人员访谈记录；
- 4、被并购方提供的其他有关资料；
- 5、《企业会计准则——基本准则》；
- 6、《企业会计准则第 8 号——资产减值》；
- 7、《企业会计准则第 20 号——企业合并》；
- 8、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》；
- 9、《资产评估专家指引第 10 号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》；
- 10、《资产评估专家指引第 11 号——商誉减值测试评估》；
- 11、《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》；
- 12、《监管规则适用指引——评估类第 1 号》。

### 七、评估方法

#### 1、评估方法的选择

执行以财务报告为目的的评估业务，根据《以财务报告为目的的评估指南》《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，资产评估专业人员应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

本次评估目的是为委托人进行商誉减值测试提供其中报的含商誉资产组（或资产组组合）于评估基准日的可回收价值参考意见。可回收价值即会计准则规定的“可收回金额”，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定：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。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。

本次评估中，依据评估目的和持续经营的基本假设，考虑所评估资产的特点，首先采用收益法进行评估，以确定资产预计未来现金流量的现值。先判断收益法评估结



果是否低于账面价值，如果不低于，则可以认为企业不存在商誉减值，整个测试工作就可以完成。如果出现收益法结果低于账面价值的情况，则还需考虑估算组成资产组的资产公允价值减去处置费用后的净额，测试该净值是否低于账面价值，以最终确定企业是否存在商誉减值。

## 2、现金流量折现法模型与基本公式

本次评估中，我们考虑到商誉减值测试的一般要求，结合被评估资产的特点，基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产预计未来现金流量的现值。具体计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^{i-0.5}} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^{n-0.5}}$$

式中：

P：资产未来现金流量的现值（NPV）；

R<sub>i</sub>：第i年预计资产未来现金流量（NCF）；

R<sub>n+1</sub>：详细预测期后的预计资产未来现金流量（NCF）；

r：折现率（税前）；

n：详细预测期。

### （1）收益指标

本次收益法评估中采用的收益指标为资产未来现金流量（NCF），主要包括：1）资产持续使用过程中预计产生的现金流入。2）为实现资产持续使用过程中产生的现金流入所必需的预计现金流出。3）资产使用寿命结束时，处置资产所收到或者支付的净现金流量。通常根据资产未来每期最有可能产生的现金流量进行预测，其中，资产使用过程中产生的现金流量（NCF）的计算公式如下：

$$NCF = EBITDA - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加额}$$

$$EBITDA = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加} - \text{营业费用} - \text{管理费用} + \text{折旧摊销}$$

资本性支出是指为了维持资产正常运转或者资产正常产出水平而必要的支出或者属于资产维护支出。

### （2）折现率

根据企业会计准则的规定，为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次评估中，我们在确

定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得的，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，我们充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据企业加权平均资金成本（WACC）作适当调整后确定。调整时，考虑了与资产预计现金流量有关的特定风险以及其他有关政治风险、货币风险和价格风险等。采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$  的计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中： $w_d$ ：评估对象的债务比率；

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

$w_e$ ：评估对象的权益比率；

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

$r_e$ ：权益资本成本。

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$ ：

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

式中： $r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场期望报酬率；

$\varepsilon$ ：评估对象的特性风险调整系数；

$\beta_e$ ：评估对象权益资本的预期市场风险系数。

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，因此需要将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。

### （3）收益期及详细预测期的确定

#### 1) 收益期的确定

由于评估基准日被评估资产组运营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用，故本评估报告假设被评估资产在考虑维持性支出的情况下于评估基准日后永续使用，企业持续经营，相应的收益期为无限期。

## 2) 详细预测期的确定

出于数据可靠性和便于操作等方面的考虑，企业会计准则规定，建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年，因此，确定本次评估中资产预计未来现金流量的详细预测期为 2022 年—2026 年。

## 3、公允价值减去处置费用后的净额

资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，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。

根据上述规定，资产评估专业人员经过核查，无法直接获取该资产组公平交易中销售协议价格、市场价格减去处置费用后的金额及同行业类似资产的最近交易价格或者结果。如果获得资产组的市场价格，首先要对企业整体剥离掉不属于资产组的资产，然后再进行价值估算，获得最小资产组的市场价格。

## 八、评估程序实施过程和情况

### (一) 评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

### (二) 现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、访谈、核对、监盘、复核等方式对测试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，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解测试对象现状，关注测试对象法律权属。

### (三) 评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据测试对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

#### （四）评估报告内审和提交资产评估报告阶段

本公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人提交正式资产评估报告。

#### （五）评估档案归档

对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案。

### 九、评估假设

#### （一）一般假设

##### 1、资产持续经营假设

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

##### 2、公开市场假设

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

#### （二）特殊假设

1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

2、本次交易各方所处地区的政治、经济业务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、社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

4、未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。企业管理层在合理和有依据的基础上对资产剩余使用寿命内整个经济状况进行最佳估计，并将资产未来现金流量的预计，建立在经企业管理层批准的最近财务预算或者预测数据之上；

5、评估对象的收入主要来源于各类产品的销售。在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其目前的状态持续。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本价值是基于基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式持续；

6、以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。目前各设备均正常运营，以后保持其能力，假设其不再对经营生产能力进行扩大性的追加投资。生产设施、技术装备等生产能力的更新，在详细预测期后等额于其对应资产的折旧额。即以其固定资产的折旧回收维持简单的再生产。营运资本增加额与运营规模及其所需营运成本和营运效率同步变化；

7、在未来的经营期内，评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

8、为了如实测算资产的预计未来现金流量的现值，此次评估采用公平交易中企业管理能够达到的最佳的未来价格估计数进行预计；

9、被并购方和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

10、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；

11、评估范围仅以委托人及被并购方提供的评估申报表为准；

12、本次评估的各项参数取值不考虑未来可能发生通货膨胀因素的影响；

13、本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流；

14、北京天马时空网络技术有限公司于2021年10月25日被认定为高新技术企业（证书编号：GR202111002739）。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。上海天銓网络技术有限公司于2020年11月18日被认定为高新技术企业（证书编号：GR202031006178）。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国

《企业所得税法实施条例》等相关规定，高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。北京天际启游科技有限公司于 2019 年 12 月 2 日被认定为高新技术企业（证书编号：GR201911003681）。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。高新技术企业证书可重新申请认定，假设企业证书到期后能顺利申请认定。

当出现与上述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

基于委托人及企业管理层对未来发展趋势的判断、经营规划及盈利预测，经实施清查核实和评定估算等评估程序，采用收益法评估，得出以下评估结论：

在评估基准日 2021 年 12 月 31 日，经评估测算，北京天马时空网络技术有限公司包含商誉的相关资产组账面价值为 120,786.26 万元，预计未来现金流量的现值为 16,148.21 万元。

## 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，提请报告使用人予以关注：

1、本次评估范围，北京天马时空网络技术有限公司与商誉相关的资产组（CGU），是委托人和被并购方根据《会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，对北京天马时空网络技术有限公司的所有资产及负债按照“与商誉相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效中受益的资产组或者资产组组合”的原则进行划分，确定了与北京天马时空网络技术有限公司形成的商誉相关的资产范围并进行了申报，评估人员对其合理性进行了判断，采纳了委托人的判断并据此进行了评估。

2、本资产评估报告的评估结论是反映委托测试对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

3、本资产评估报告是在委托人及被并购方及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；评估专业人员的责任是对测试对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该

资料及其来源确认或者发表意见超出评估专业人员的执业范围。

4、本次评估中，我们参考和采用了被并购方历史及评估基准日的财务报表，以及我们在Wind资讯中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

5、本次评估中所涉及的被并购方的未来盈利预测是建立在被并购方管理层制定的盈利预测基础上的。我们对上述盈利预测进行了必要的审核，并根据评估过程中了解的信息进行了适当的调整。

6、本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托方和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

7、针对企业未来经营受到新冠疫情的影响情况，管理层编制的未来经营规划进行了适当考虑。若未来实际疫情变化超出管理层预计，则未来预计现金流量与预计差异过大，本次评估结果失效，特此提醒报告使用人予以特别关注。本次评估时考虑了评估报告日前疫情对资产组未来现金流量产生的影响，但我们无法预测此次疫情对游戏行业及委估资产组未来现金流量的产生的最终影响。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。

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。

## 十二、评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制：

- (一)使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告载明的评估目的和用途；
- (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，评估机构及其评估人员不承担责任；
- (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，评估结论不等同于测试对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对测试对象可实现价格的保证；

(五) 本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

(六) 本评估报告结论使用有效期为自评估基准日起一年。

### 十三、评估报告日

评估报告日期为2022年4月25日。

(本页无正文)

资产评估师:



资产评估师:



北京国融兴华资产评估有限责任公司

