

证券代码：002354

证券简称：天神娱乐

大连天神娱乐股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2021-006

<p>投资者关系活动类别</p>	<p> <input type="checkbox"/>特定对象调研                      <input type="checkbox"/>分析师会议  <input type="checkbox"/>媒体采访                                <input type="checkbox"/>业绩说明会  <input type="checkbox"/>新闻发布会                              <input type="checkbox"/>路演活动  <input type="checkbox"/>现场参观  <input checked="" type="checkbox"/>其他（电话会议）         </p>																																																																																
<p>参与单位名称及人员姓名</p>	<table border="0"> <tr> <td>新时代证券</td> <td>马笑</td> <td>浦银安盛</td> <td>黄星霖</td> </tr> <tr> <td>中信建投基金</td> <td>王浩</td> <td>方正富邦基金</td> <td>曹卫东</td> </tr> <tr> <td>银河基金</td> <td>卢轶乔</td> <td>国开证券</td> <td>周成娟</td> </tr> <tr> <td>丰岭资本</td> <td>李涛</td> <td>乘是资产</td> <td>付饶</td> </tr> <tr> <td>中银基金</td> <td>史彬</td> <td>太平资产管理</td> <td>赵洋</td> </tr> <tr> <td>中欧基金</td> <td>魏晓康</td> <td>中信证券自营</td> <td>王亚男</td> </tr> <tr> <td>长盛基金</td> <td>孟棋</td> <td>盈科资本</td> <td>李卓远</td> </tr> <tr> <td>赢隆资产</td> <td>陈晨</td> <td>恒达凯信资产管理</td> <td>李鑫楠</td> </tr> <tr> <td>中天国富证券</td> <td>常琼琼</td> <td>巨鹿投资</td> <td>刘永</td> </tr> <tr> <td>中天证券投资部</td> <td>王帅</td> <td>国信弘盛</td> <td>杨嘉</td> </tr> <tr> <td>华融资管</td> <td>杨昊龙</td> <td>东方证券</td> <td>宋海亮</td> </tr> <tr> <td>中信建投证券</td> <td>李伟</td> <td>广汇缘资产管理</td> <td>曹海珍</td> </tr> <tr> <td>汇安基金</td> <td>周加文</td> <td>泽铭投资</td> <td>崔明胜</td> </tr> <tr> <td>中国人寿资产管理</td> <td>朱战宇</td> <td>天猊投资</td> <td>曹国军</td> </tr> <tr> <td>银丰恒兴</td> <td>刘学天</td> <td>大道至诚投资管理</td> <td>蔡天夫</td> </tr> <tr> <td>金友创智资产管理</td> <td>胡光美</td> <td>乾璟投资管理</td> <td>朱小虎</td> </tr> <tr> <td>东方证券</td> <td>宋海亮</td> <td>清水源投资管理</td> <td>冯文光</td> </tr> <tr> <td>前海开源基金</td> <td>吴国清</td> <td>浙商资管</td> <td>蒋焰辉</td> </tr> <tr> <td>农银汇理</td> <td>刘攀</td> <td>呈瑞投资管理</td> <td>刘青林</td> </tr> <tr> <td>建信基金</td> <td>杨荔媛</td> <td>瑞华投资</td> <td>李远卓</td> </tr> </table>	新时代证券	马笑	浦银安盛	黄星霖	中信建投基金	王浩	方正富邦基金	曹卫东	银河基金	卢轶乔	国开证券	周成娟	丰岭资本	李涛	乘是资产	付饶	中银基金	史彬	太平资产管理	赵洋	中欧基金	魏晓康	中信证券自营	王亚男	长盛基金	孟棋	盈科资本	李卓远	赢隆资产	陈晨	恒达凯信资产管理	李鑫楠	中天国富证券	常琼琼	巨鹿投资	刘永	中天证券投资部	王帅	国信弘盛	杨嘉	华融资管	杨昊龙	东方证券	宋海亮	中信建投证券	李伟	广汇缘资产管理	曹海珍	汇安基金	周加文	泽铭投资	崔明胜	中国人寿资产管理	朱战宇	天猊投资	曹国军	银丰恒兴	刘学天	大道至诚投资管理	蔡天夫	金友创智资产管理	胡光美	乾璟投资管理	朱小虎	东方证券	宋海亮	清水源投资管理	冯文光	前海开源基金	吴国清	浙商资管	蒋焰辉	农银汇理	刘攀	呈瑞投资管理	刘青林	建信基金	杨荔媛	瑞华投资	李远卓
新时代证券	马笑	浦银安盛	黄星霖																																																																														
中信建投基金	王浩	方正富邦基金	曹卫东																																																																														
银河基金	卢轶乔	国开证券	周成娟																																																																														
丰岭资本	李涛	乘是资产	付饶																																																																														
中银基金	史彬	太平资产管理	赵洋																																																																														
中欧基金	魏晓康	中信证券自营	王亚男																																																																														
长盛基金	孟棋	盈科资本	李卓远																																																																														
赢隆资产	陈晨	恒达凯信资产管理	李鑫楠																																																																														
中天国富证券	常琼琼	巨鹿投资	刘永																																																																														
中天证券投资部	王帅	国信弘盛	杨嘉																																																																														
华融资管	杨昊龙	东方证券	宋海亮																																																																														
中信建投证券	李伟	广汇缘资产管理	曹海珍																																																																														
汇安基金	周加文	泽铭投资	崔明胜																																																																														
中国人寿资产管理	朱战宇	天猊投资	曹国军																																																																														
银丰恒兴	刘学天	大道至诚投资管理	蔡天夫																																																																														
金友创智资产管理	胡光美	乾璟投资管理	朱小虎																																																																														
东方证券	宋海亮	清水源投资管理	冯文光																																																																														
前海开源基金	吴国清	浙商资管	蒋焰辉																																																																														
农银汇理	刘攀	呈瑞投资管理	刘青林																																																																														
建信基金	杨荔媛	瑞华投资	李远卓																																																																														

	<p>平安基金 薛冀颖 诺德基金 杨霞辉</p> <p>中银基金 欧阳力君 东方证券资产管理 孙涛</p> <p>信达澳银基金 戚智聪 丰岭资本管理 罗鹏巍</p> <p>瑞颐投资 方何 吉雅投资管理 朱哲</p> <p>涌贝资产管理 谭涛 安邦资产 李元龙</p> <p>上投摩根基金管理 薛晓敏 厦门财富管理 卢杰</p> <p>公能达投资管理 周启龙 侏罗纪资产管理 张则斌</p> <p>前海开源基金 周雅婷 德忠资本管理 吴家振</p> <p>人保资产（上海） 张海波 乾璟投资管理 朱小虎</p> <p>宏鼎财富 李小斌 君弘资产管理 金鑫</p> <p>中航基金 张越 浙江悦天投资 张国富</p> <p>前海联合基金 熊钰 中投证券 刘中华</p> <p>摩根华鑫基金 薛一品 国信弘盛 杨嘉</p> <p>中嘉利资产管理 牛春雷 鹏华基金 丁冯佳</p>
<b>时间</b>	2021年12月28日 下午15:30
<b>地点</b>	电话会议
<b>上市公司接待人员姓名</b>	<p>公司副总经理、元境科技（控股子公司）董事长 贺晗</p> <p>元境科技 CEO 王智武</p> <p>元境科技董事 李毅</p> <p>公司证券事务代表 刘笛</p>
<b>投资者关系活动主要内容介绍</b>	<p>公司在本次会议上，就投资者关心的虚拟数字人业务进行了交流，现将交流情况整理如下：</p> <p>问题：请介绍一下天神娱乐新设的虚拟数字人公司情况。</p> <p>回复：公司全资子公司聚为数字科技（大连）有限公司与北京智京未来科技有限公司合资设立新公司北京元境数字科技有限公司。智京未来是一家以计算机视觉、计算机图形学和AI技术为核心的技术公司，专注于AI虚拟数字人开发涉及的人物建模、动作捕捉、实时渲染、AI驱动、虚拟直播等技术研发。根据协议约定，合资公司设立后，智京未来会将AI数字虚拟人研发团队、技术、业务转入合资公司，以合资公司为主体打造虚拟数字人制作平台，进行虚拟主播、虚拟偶像等虚拟数字人的开发，服务电竞游戏、品牌营销等领域。</p>

问题：在这次新设合资公司元境科技中，天神娱乐作为控股股东扮演的是怎样的角色？

回复：公司会将电竞游戏领域的产品、技术、用户资源以及在短视频、直播、内容营销领域的数据流量资源导入合资公司，以合资公司为主体打造虚拟数字人制作平台，实现虚拟数字人在电竞游戏、品牌营销领域的应用。

问题：请介绍公司在虚拟人业务上的商业模式？

回复：在to B方面，一是打造公司自己的虚拟数字人，包括在公司层面服务电竞游戏和数据流量业务，给品牌客户代言、带货；二是通过工业化的虚拟数字人制作平台和数据营销中台为客户提供一站式数字人研发、虚拟内容制作、虚拟IP运营服务。在to C方面，通过工业化流水线的低成本优势，让人人都可以有虚拟像，我们做B端客户会有一个模型数据库的积累，通过持续的数据汇集和训练，增加数字人自学习的数据给养，让虚拟数字人更加智能，这也是我们to C的基础。

问题：请问从动画到现在的虚拟数字人，在技术层面上两者有什么不同？

回复：从动画、二次元到现在的虚拟数字人，进化过程都是从2D发展到3D，技术上是从离线渲染到可以实时交互，再到AI深度学习的发展过程，虚拟数字人的核心是数据、算法、算力。

问题：请问公司开发的虚拟人中台系统，是计划给制作公司，还是公司自己做虚拟人？中台系统会用于什么方向？

回复：公司会打造自己的虚拟数字人IP，也是基于中台系统来开发。公司将定制的虚拟数字人交付给B端客户的同时，也会给客户一套中台系统，客户在中台系统里面可以进行虚拟人直播、短视频等应用场景的内容创作，包括实时交互、深度学习的框架都会在中台系统里面体现。也会向C端用户开放中台系统端口，用户可以在这个系统上去捏脸，制作属于自己的虚拟分身，也可以进行二次创作，做自己的一些短视频、直播等。

问题：公司的虚拟数字人准备应用于什么方向？

回复：一是在虚拟世界的应用，比如在电竞领域，需要有现场感的技术，让选手身临其境，拿公司推出的电竞德扑来说，目前线上游戏只能看到牌，随着虚拟数字人的出现，会让各位选手表情的变化，让比赛更有现场感；比如在游戏领域，传

	<p>统的游戏靠鼠标、键盘、手柄发指令来操作，智能数字人引入游戏后，经过数据喂养和AI武装的数字人不但能够把玩家的具体形象镜像到游戏中，玩家还能通过下达指令，让数字人像深蓝机器人一样在过程中“自由”发挥，最终完成任务，给游戏带来更多惊喜、乐趣和有价值的研究案例。二是反哺现实世界的应用，一些高强度的、高成本的、人性要求完美的行业都可以应用虚拟数字人，比如在品牌营销领域，在明星艺人负面新闻频出、流量资源越来越向头部主播聚拢，营销成本越来越高的趋势下，应用虚拟主播，可以没有负面新闻“不塌房”，可以24小时直播“不会累”，可以打造出多个完美主播，破解少数垄断，实现“低成本”供给。</p> <p>问题：请问目前在虚拟人开发过程中动作捕捉技术有哪些？</p> <p>回复：虚拟人动作数据采集依赖于动作捕捉技术，而动作捕捉技术按照实现方式的不同，可分为光学、惯性以及视觉捕捉。光学动作捕捉通过对目标上特定光点的监视和跟踪来完成运动捕捉的任务，需要在演员身上粘贴能够反射红外光的马克点，通过摄像头对反光马克点的追踪，来对演员的动作进行捕捉。惯性动作捕捉主要是通过穿戴设备，基于惯性测量单元，来完成对人体动作的捕捉。光学捕捉、惯性捕捉都需要演员的实地参与，捕捉动作有限，无法进行海量动作数据储备，机器学习的数据给养保证不了。基于计算机视觉的动作捕捉主要是通过双目视觉技术，来完成对动作的捕捉。不仅可以捕捉现实场景各种动作，也可以捕捉历史影像上的动作，可以储备海量动作数据，通过机器学习使虚拟人的超写实的拟人属性更好地呈现，做到表情匹配、动作自如。</p> <p>问题：请问元境科技的定位是什么？技术优势有哪些？</p> <p>回复：元境科技定位是虚拟数字人工厂，通过在数据、算法、算力三个方面的技术整合，打造工业化的虚拟数字人生产线，大幅降低虚拟数字人制作周期、制作成本和运营成本。在数据方面，我们通过双目机器视觉实现全身动作捕捉，通过动态光场进行扫描建模，在虚拟数字人表情库、服饰、发丝等方面都有大量的数据积累；在算法上，通过自研算法实现智能化的图像优化、虚拟直播、动作校准，将计算机视觉、图形学技术与专业美术水平相结合；在算力上，通过分布式云端渲染技术把算力压力比较大的内容放在云端，实现效率提升。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2021年12月30日