

**东方时尚驾驶学校股份有限公司**  
**关于上海证券交易所《关于对东方时尚驾驶学校股份**  
**有限公司签署 VR 汽车驾驶模拟器服务合同暨关联交**  
**易事项的问询函》回复公告**

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

东方时尚驾驶学校股份有限公司（以下简称“公司”、“东方时尚”）于 2019 年 5 月 7 日收到上海证券交易所《关于对东方时尚驾驶学校股份有限公司签署 VR 汽车驾驶模拟器服务合同暨关联交易事项的问询函》，公司对《问询函》高度重视，积极针对《问询函》中涉及的问题进行逐项落实，现就《问询函》相关问题回复如下：

一、请补充披露：（1）目前，VR 汽车驾驶模拟技术在驾驶培训领域的运用情况，是否有成熟应用案例；（2）与公司主营业务的具体关联，与传统汽车驾驶培训的区别；（3）公司运用上述设备及服务对公司的经营效率及财务状况的具体影响，并请公司就可能存在的不确定性风险，进行充分风险提示。

回复：

（一）目前，VR 汽车驾驶模拟技术在驾驶培训领域的运用情况，是否有成熟应用案例

在国内市场，VR 汽车驾驶模拟技术在驾驶培训领域尚未有成熟应用案例。东方时尚在保留原有实车训练模式的前提下，拟逐步分试点引进 VR 技术用于机动车驾驶员培训业务，从而丰富公司培训模式和应用场景，不断提升学员用户体验，进而推动行业进步发展、推动产业创新升级。

（二）与公司主营业务的具体关联，与传统汽车驾驶培训的区别

公司主营机动车驾驶员培训业务，VR 汽车驾驶模拟培训技术是公司实现机动车驾驶员培训的一种方式，仅是对原有实车训练模式的补充、延展和优化。

目前，公司机动车驾驶技能培训业务采用初级模拟驾驶设备和实车相结合的方式为学员提供服务，公司及子公司云南东方时尚、石家庄东方时尚和荆州东方时尚合计约 400 台初级模拟驾驶设备已使用数年，存在一定的模拟设备老旧和技术滞后情况，新一代 VR 汽车驾驶模拟器将实现对上述设备的升级更新；同时新一代 VR 汽车驾驶模拟器可实现传统初级模拟驾驶设备无法做到的实景模拟驾驶。此外，随着试点的逐步推进，新增 VR 设备将突破空间限制，在招生网点、学校、住宅小区等人群密集区域进行布点，快速延伸公司业务触角。

## **1、VR 汽车驾驶模拟技术与传统的初级模拟驾驶设备的区别**

### **(1) 学员体验感**

相比于传统初级模拟驾驶设备静态、无立体景深、沉浸感差的特点，VR 汽车驾驶培训技术通过人机交互与真实场景还原，能够让体验者达到身临其境的感觉，增强了学员的体验感。

### **(2) 学习科目覆盖**

传统初级模拟驾驶设备只能进行挂挡、打轮等基础操作训练，而本次拟引入的新一代 VR 汽车驾驶培训技术可以实现从科目一到科目四全科目覆盖，还能进行各类复杂交通路况场景训练，包括现实生活中难以体验的场景或者危险系数高的场景，例如超车、高速路上爆胎、刹车制动失灵等防御性驾驶训练。

## **2、VR 汽车驾驶模拟技术与传统的实车驾驶培训的区别**

目前，VR 技术并不能完全替代实车，学员在利用 VR 汽车驾驶模拟器完成培训后，仍需要进行实车训练，以培养学员实际的车感、路感。VR 汽车驾驶模拟技术的引入，丰富了对基础驾驶技术和安全驾驶意识的培养，是对传统实车培训过程中的短板进行补充或优化。鉴于传统实车培存在的学习效率低、场景空间有限等劣势，公司仍有必要引入 VR 技术对传统实车培训过程中的短板进行补充和优化，以实现目前实车训练无法解决的问题和无法实现的训练目标，具体如下：

### **(1) 驾驶学习效率方面**

在学车高峰期，因场地限制，学员进行科目二基础科目训练时，会出现排队等候现象，学员间在交换培训车辆的驾驶中使用时间较长。VR 汽车驾驶培训技术可以模拟真实考试场景和考试科目，车辆状态切换快，单位时间练习次数增多，学员学习效率更高。截至 2019 年 5 月 7 日，公司共对 277 人进行了 VR 汽车驾驶模拟器科目二训练测试，该等测试学员的平均科目二合格率达到 85%，高于实车教学的科目二合格率。

## （2）素质培养方面

机动车驾驶培训不仅要训练学员的汽车驾驶技能，更要养成学员在今后行车过程中安全文明驾驶意识，提升驾驶人的综合素养。在目前的实车训练中，一旦出现可能会导致交通事故发生的情形，教练员会主动干预学员驾驶，以提前采取防范措施避免训练过程中的事故发生，保障学员人身安全。由此导致学员无法对突发事故、复杂路况、车辆机械性能极限操作、防御性驾驶、恶劣天气驾驶等境况进行实景训练并形成直观的感受。而 VR 汽车驾驶模拟培训技术可以囊括上述各类型复杂场景，通过对高速爆胎、刹车制动失灵、极端天气行驶等一系列场景模拟驾驶训练，使学员能够亲身体会突发情况下紧迫感和危险性，从而培养学员驾驶应对能力，养成学员良好的驾驶习惯及安全文明驾驶意识，增强对交通安全法规的敬畏，实现从应试教育向素质教育的转变。

## （3）时空限制方面

实车操作需要在指定时间和指定地点进行训练，便捷度相对较低。而随着 VR 汽车驾驶模拟器试点的推广，公司可以将后续新增的 VR 汽车驾驶模拟器安置在招生网点、学校、住宅区等人群聚集区域，同时辅助人机交互等技术，实现部分基础性训练的时间空间突破，提升部分训练的便捷度，延展公司业务触角。

**（三）公司运用上述设备及服务对公司的经营效率及财务状况的具体影响，并请公司就可能存在的不确定性风险，进行充分风险提示**

根据计划，公司在签订框架合同《VR 汽车驾驶模拟器服务合同书》后，将根据市场试点情况，在 2 年左右的时间范围内，逐步引入框架合同约定的 1,000 台 VR 汽车驾驶模拟器。其中，首批 150 台 VR 汽车驾驶模拟器预计于 2019 年 7 月底之前到位，主要用于替换北京公司老旧的传统初级模拟驾驶设备，后续 850 台设备将视情况择时引入，

替代外地已运营子公司老旧模拟驾驶设备，以及为即将开业的山东东方时尚、湖北东方时尚和重庆东方时尚直接引入 VR 教学设备。

公司后续拟签署的有关具体协议将采用分期付款的方式支付费用，各批次 VR 汽车驾驶模拟器的付款方式如下：①根据各批次采购数量，每台 VR 汽车驾驶模拟器首笔支付 5.4 万元（单价的 30%），用于硬件设备的生产；②后续将按照 15-20 元/学时的单价及公司拥有的每台设备每年实际使用的经业务主管部门认可的总学时，按年结算并支付有关服务费；③设备可使用期限不少于 5 年，每台 VR 汽车驾驶模拟器合计支付的费用最高不超过 18 万元。

### 1、运用上述设备及服务对公司的经营效率及财务状况的具体影响

上述 1,000 台 VR 汽车驾驶模拟器将分批试点引入。在试点推广阶段，运用小批量 VR 设备更多的是对老旧初级设备的更替升级。试点推广阶段对于该等设备与服务的运用并不会对公司的经营效率和财务状况产生明显影响。随着市场应用的铺开及相关政策的落地，VR 汽车驾驶模拟器将从以下方面对公司的经营效率和公司财务状况产生影响：

#### （1）招生人数方面

公司目前主要驾驶学校大多坐落于城市外围，学员练车需要一定的路程时间成本。通过引入 VR 汽车驾驶培训技术，在人群集聚区域设点，可以打破时间和空间的限制，延伸公司的服务半径，增加公司招生触点。

#### （2）培训成本方面

根据协议，在支付每台 VR 汽车驾驶模拟器 5.4 万元首期款后，公司后续将按照 15-20 元/学时的单价分期支付 VR 设备服务费。而目前公司实车训练的每学时费用约为 50 元/学时左右，VR 设备的引入相对于实车训练将降低公司近 60%左右单位学时的培训成本。

#### （3）学习效率方面

在单位时间内，相较于实车训练，VR 汽车驾驶培训技术能够给予学员更多学习次数，提升学习效率及公司整体考试通过率，从而增强公司相关资产周转效率。此外，该技术对实车训练的补充优化，公司对于驾驶学校土地的需求将有所降低。

### 2、不确定性风险

(1) 短期内增加财务负担的风险

一方面，公司引入一批新设备并进行管理培训，将增加公司折旧费用，短期内对经营业绩可能造成不利影响。另一方面，尽管监管机构已对公司的 VR 汽车驾驶培训技术进行了多次考察，并对公司的试验设备和试验结果表示高度认可，但推动增加《机动车驾驶培训教学大纲》中模拟驾驶设备的培训学时尚需时日。如果政策落地进展缓慢，公司短期内无法通过该项技术快速降低成本，反而将增加一定的财务负担。

(2) 学员不能接受 VR 设备的风险

出于客观身体因素或主观意愿，部分学员可能对利用 VR 汽车驾驶模拟器进行驾驶技术培训存在排斥或抵触心理，导致 VR 技术的试点引入效果低于预期。

**二、请补充披露公司运用上述设备及服务是否需要取得相关经营资质或者相关部门的许可，以及公司拟取得的相关经营资质、管理团队及相关技术人员方面的具体安排。**

**回复：**

**(一) 公司运用上述设备及服务是否需要取得相关经营资质或者相关部门的许可**

利用汽车驾驶模拟设备进行教学培训已在交通运输部和公安部颁发的《机动车驾驶培训教学大纲》中明确要求和认可，将 VR 汽车驾驶模拟器运用于机动车驾驶培训不需要取得特殊的经营资质或者许可。

截至目前，公司已使用汽车驾驶模拟器进行辅助教学十余年，是国内首家推动汽车驾驶模拟器行业标准的参与者与推动者。公司已与公安部道路交通安全研究中心建立战略合作关系，联合建立了机动车驾驶人考试实验基地，开展机动车驾驶人考试和训练研究实验。

**(二) 管理团队及相关技术人员方面的具体安排**

公司将针对 VR 汽车驾驶模拟器的教学使用进行统一培训，并安排和分配经岗前培训合格的教练员对有关设备进行教学管理。VR 设备提供方幻影科技将在 5 年使用期内持续提供现场技术支持。

**三、公告显示，双方确定的 VR 汽车驾驶模拟器服务费为 18 万元/台，但未披露具体定价依据、服务期限及设备权属。请补充说明：(1) VR 汽车驾驶模拟器的市场销售**

价格、可使用年限；(2) 同类 VR 汽车驾驶模拟器服务的市场价格；(3) 幻影科技 2018 年度的主营业务、营业收入、主要客户，以及向第三方提供同类服务的价格；(4) 双方本次确定的 18 万元/台服务费的具体定价依据及合理性；(5) VR 汽车驾驶模拟器的权属情况及幻影科技的具体服务期限。

回复：

#### **(一) 本合同约定的 VR 汽车驾驶模拟器市场销售价格、可使用年限**

公司拟根据实际业务发展需要与北京千种幻影科技有限公司陆续签署《VR 汽车驾驶模拟器服务合同书》，依市场试点情况，在 2 年左右的时间内，由幻影科技陆续向公司提供 1,000 台 VR 汽车驾驶模拟器设备以及相关的软件授权、系统维护等服务。每台 VR 汽车驾驶模拟器合计支付的费用最高不超过 18 万元，公司共计向幻影科技支付服务费不超过 18,000 万元人民币。根据幻影科技对 VR 汽车驾驶模拟器的测试结果，预计每台设备的可使用年限不少于 5 年。

#### **(二) 同类 VR 汽车驾驶模拟器服务的市场价格**

公司前期已与市场上多家 VR 设备、技术供应商进行了磋商洽谈，经了解，国内市场上已有的 VR 汽车驾驶模拟设备根据配置的高低，市场价格在数万元至二十余万元之间不等。幻影科技该款 VR 汽车驾驶模拟器系根据东方时尚的业务需求情况所研制，国内市场目前暂无同类功能与效果的可比产品，国外同类可比产品的市场价格在 6 万美元左右。

#### **(三) 幻影科技 2018 年度的主营业务、营业收入、主要客户，以及向第三方提供同类服务的价格**

幻影科技主营业务为 VR 驾驶培训系统推广应用，2018 年度的营业收入为 433.45 万元，净利润 106.48 万元。幻影科技主要客户为东方时尚、北京海天时代广告有限公司等。不含软件定制及后续系统维护服务的同款 VR 汽车驾驶模拟器向第三方的设备售价为 15 万元/台，该款设备已销售给南昌世界 VR 产业基地进行展示。

#### **(四) 双方本次确定的 18 万元/台服务费的具体定价依据及合理性**

公司后续拟签署的有关具体协议将采用分期付款的方式支付费用，各批次 VR 汽车驾驶模拟器的付款方式如下：①根据各批次采购数量，每台 VR 汽车驾驶模拟器首笔支付 5.4 万元（单价的 30%），用于硬件设备的生产；②后续将按照 15-20 元/学时的单价

及公司拥有的每台设备每年实际使用的经业务主管部门认可的总学时，按年结算并支付有关服务费；③设备可使用期限不少于5年，每台VR汽车驾驶模拟器合计支付的费用最高不超过18万元。

双方确定的产品硬件设备包括 HTC Vive 头戴显示器、主机模块、脚踏操作模块、转向盘模块、变速器模块、动感模拟模块、驻车制动操作模块、显示器模块等，系统将映射东方时尚驾培场地实景情况，提供各科目模拟练习及复杂交通场景训练。

综上，与同类VR汽车驾驶模拟器服务的市场价格相比，公司本次购买的VR汽车驾驶模拟器服务的价格较低；此外，本次交易双方确定的每台VR汽车驾驶模拟器之价款包括硬件设备、后续的软件定制及5年系统维护服务费用，前期支付一定比例的设备款项，未来按照学时单价及经相关业务主管部门认可的总学时分期支付后续款项。

因此，本次交易定价依据充分，且存在合理性，不存在损害投资者权益及上市公司利益之情形。

#### **（五）VR汽车驾驶模拟器的权属情况及幻影科技的具体服务期限**

VR汽车驾驶模拟器硬件设备归公司所有，计入公司固定资产科目。幻影科技后续将根据东方时尚驾驶学校考场地况，制作科目二及科目三的虚拟考场场景图，该等虚拟考场软件将被申报为软件著作权，归公司及幻影科技共同享有。

VR汽车驾驶模拟器的可使用期限不少于5年，幻影科技将在每台设备购买后的5年时间内持续提供技术服务。

特此公告。

东方时尚驾驶学校股份有限公司 董事会

2019年5月15日