

天津鑫茂科技股份有限公司对外投资公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

重要提示：

天津鑫茂科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）本次拟投资从事汽车自动驾驶智能系统相关产品业务的美国NULLMAX, INC公司，汽车自动驾驶技术属于TMT技术与传统汽车行业结合的新兴尖端科技领域，公司本次投资面临技术研发风险、市场风险、人员变动风险、技术专利管理风险、投资管理风险、宏观经济和汇率以及国际关系变动等风险。具体风险情况，提请广大投资者关注本公告风险情况分析。

一、对外投资概述

1、对外投资的基本情况

公司在做大做强光通信主业的同时，继续积极拓展TMT业务发展领域、为实现公司产业升级把握契机，发掘符合公司未来发展方向的新的利润增长点、增强公司的可持续发展能力。经公司2016年9月26日召开的第七届董事会第十一次会议审议通过，公司拟通过对NULLMAX, INC公司增资1,000万美元，投资拓展汽车自动驾驶¹智能领域业务。本次增资后，本公司持有NULLMAX, INC公司500万股A类优先股，持股比例为40%。

2、董事会审议投资议案的表决情况

公司2016年9月26日召开的第七届董事会第十一次会议审议通过了《关于对NULLMAX, INC公司增资的议案》。

3、本次投资不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

¹汽车自动驾驶技术是一种通过车载电脑系统实现无人驾驶的智能汽车系统，该系统通过人工智能、视觉计算、雷达传感、监控装置和全球定位技术等 TMT 技术的协同合作，让电脑可以在没有任何人类主动的操作下，自动安全地操作机动车辆。

二、投资主体基本情况

除本公司外，NULLMAX, INC 公司其他股东为两名自然人，为公司创始团队及核心业务人员。该等自然人股东基本情况如下：

1、股东一基本情况：

姓名：徐雷

性别：男

国籍：中华人民共和国

持股情况：持有 NULLMAX, INC 公司 400 万股普通股。

股东简介：

徐雷，NULLMAX, INC 公司首席执行官。中国科学技术大学计算机学士，纽约州立大学布法罗分校博士，在国际顶级期刊和会议上发表多篇论文（15 篇 以上文章、及 130 次以上引用），，并多次担任国际知名期刊和会议评审委员会成员和审稿人（审阅文章超过 100 次）。

曾担任 Tesla(特斯拉)自动驾驶高级计算机视觉工程师， Autopilot 计算机视觉团队原始成员，负责基于深度学习的 AutoPilot 视觉系统总体开发，包括深度学习系统的搭建、模型优化、障碍物检测（车辆、行人、自行车、摩托车等）、纵向智能决策（交通灯、交通标志等）、横向智能决策、可行驶区域检测，视觉跟踪和视觉测量，其研发工作直接向特斯拉 CEO 埃隆·马斯克汇报，在自动驾驶和深度学习领域有着丰富的经验。

曾先后在西门子研究院、直觉外科公司、高通公司、特斯拉公司工作，具有超过 10 年的计算机视觉和机器学习研发经验，拥有 8 项正在申请和已经颁发的美国计算机视觉专利，其中一项已颁发的关于异构计算的专利作为主打特性用于小米旗舰畅销机型小米 4 手机中。

2、股东二基本情况：

姓名：宋新雨

性别：男

国籍：中华人民共和国

持股情况：持有 NULLMAX, INC 公司 125 万股普通股。

股东简介：

宋新雨，NULLMAX, INC 公司首席运营官。东北大学学士，美国西弗吉尼亚大学硕士。

曾担任特斯拉负责产品和供应链质量的资深经理；自 2012 年以来，先后带领不同团队负责供应链开发、采购、生产、品质和可靠性整套系统的规划和执行，确保产品满足设计规格并且达到质量和可靠性要求，是特斯拉自动驾驶和娱乐硬件系统开发团队的重要成员。

拥有超过 10 年的国际和国内汽车行业生产制造、品质保障和供应链管理的经验，具有整车厂和一级汽车电子厂商多年管理经验，熟悉世界顶尖 CM, ODM&OEM 的整体产业链运营环境。

三、投资标的基本情况

1、出资方式

公司对 NULLMAX, INC 公司本次增资的出资方式为货币出资，货币资金来源为自有资金，增资金额为 1,000 万美元。

增资后，本公司持有 NULLMAX, INC 公司 500 万股 A 类优先股；徐雷持有 NULLMAX, INC 公司 400 万股普通股；宋新雨持有 NULLMAX, INC 公司 125 万股普通股；同时 NULLMAX, INC 保留 225 万股股票期权计划预留股份、用于后续团队激励。

2、标的公司基本情况

名称：NULLMAX, INC

企业类型：股份有限公司（INC）

住所：4456 Jordan Ranch Dr. Dublin. California（美国加利福尼亚州都柏林市）

成立时间：2016 年 8 月 26 日

股权结构：

股份类型	本次增资前（万股）		本次增资后（万股）	
A 类优先股	-	-	鑫茂科技	500
	合计	-	合计	500
普通股	徐雷	400	徐雷	400
	宋新雨	125	宋新雨	125
	股票期权计划预留股份	225	股票期权计划保留股份	225
	合计	750	合计	1,250

本公司本次投资后持有的 NULLMAX, INC 的 A 类优先股，享有与普通股一样的投票权，同时在公司的分红、分配、清算等事项中享有优先权，充分保护了公司本次投资的权益。

3、标的公司业务情况

NULLMAX, INC 公司主要业务及产品为研发下一代自动驾驶智能系统产品的软件系统、硬件系统、软硬件测试/系统调试,为车企提供基于差异化需求的定制化汽车自动驾驶智能系统全面解决方案产品及服务,专注于成为智能汽车自动驾驶系统产品提供商,重点服务中国地区、兼顾辐射欧美日韩车企。具体业务及产品如下:

(1) 软件系统。涵盖:数据采集/标定、障碍物和可驾驶空间检测算法、纵向道路理解算法、横向道路理解算法、传感器融合等,运用最先进的自动驾驶技术方案实现自动驾驶的智能决策和控制软件平台。

(2) 硬件系统。涵盖:电子部分、机械部分、光学部分;机械部分,根据车企对外观及尺寸的要求,完成散热系统、应力、电路印刷板风机温度控制系统、柔性电路板绕线等设计,并在此基础上完成原型产品开发;电子部分,根据车企要求进行模块定义和整合,完成控制电路、摄像头主板设计以及电路印刷板测试;光学部分,根据车企对摄像头位置的定义,完成符合车企可靠性要求的设计和测试。为车企提供完整的硬件系统方案。

(3) 软硬件测试/系统调试。自动驾驶系统是多项技术的综合运用、复杂性高,目前市场上还没有完整成熟的测试方案;基于自身技术积累、系统设计能力,为车企提供定制化的自动测试平台及数据采集仪器。

(4) 在软件系统、硬件系统以及软硬件测试/系统调试的基础上,为车企提供软件和硬件架构解决方案、硬件架构和硬件产品、测试标准和测试服务;最终作为车企的一级供应商,为车企提供软件和硬件系统相结合的自动驾驶系统产品,为车企实现汽车智能化突围。

在具体业务开展中,包括根据客户的需求提供定制化的自动驾驶系统解决方案、参与客户产品同步开发并提供技术服务等;前期通过委托现有的具备汽车电子业务资质的一级供应商代工方式实现产品生产,未来以自建工厂进行自动驾驶系统产品生产。

同时, NULLMAX, INC 公司在自动驾驶系统产品研发过程中积累的相关技术可以广泛延伸应用在其他相关领域,例如制造行业智能化等; NULLMAX, INC 公司通过逐步技术发展和积累将形成人工智能平台,人工智能平台随着人工智能在生产制造和日常生活的普及推广,将形成更广泛的应用市场。

4、标的公司技术及团队储备

NULLMAX, INC 股东及管理团队均为在汽车自动驾驶智能系统领域均有多年研发、经营经验的资深人员,团队具有汽车领域多年相关的人工智能、智能视觉、深度学习和传感器融合研发和管理经验,拥有从最新算法,到实际的多摄像头、嵌入式系统设计的丰富经验;

具备快速开发基于人工智能和深度学习的感知和决策应用、并结合高可靠芯片的嵌入式软硬件系统方案的能力。

NULLMAX, INC 公司核心管理团队具有深厚的技术积累及行业先进经验，具体详见本公告“二、投资主体基本情况”之 NULLMAX, INC 股东情况介绍。

NULLMAX, INC 公司自动驾驶系统产品的开发及相关业务已在展开，数据采集及标注团队已在中国浙江省建立中，已在洽谈旅游景区自动驾驶游览车、机场等公共场所导引车等定制化自动驾驶系统项目。

四、对外投资合同的主要内容

公司与 NULLMAX, INC 公司签署的《SERIES A PREFERRED STOCK PURCHASE AGREEMENT》（《A 类优先股购买协议》）主要内容如下：

- 1、协议主体：鑫茂科技（本公司）、NULLMAX, INC；
- 2、投资金额：1,000 万美元；
- 3、支付方式：以现金支付，购买 500 万股 A 类优先股的总价款为 1,000 万美元；
- 4、标的公司董事会及管理人员安排：
 - （1）NULLMAX, INC 公司董事会人数为 5 名，其中本公司指派 2 名；
 - （2）NULLMAX, INC 公司财务总监由本公司指派；
- 5、如果后续 NULLMAX, INC 公司引入 B 轮投资者的价格低于 2 美元/股，则 NULLMAX, INC 公司需向本公司增发额外的股票，以使得本公司股票价格不高于 B 轮投资者的价格；
- 6、徐雷、宋新雨为 NULLMAX, INC 核心团队；如果核心团队在任职期间违反竞业禁止或者在本协议签署后 3 年内自 NULLMAX, INC 离职，则 NULLMAX, INC 需要回购本公司的本次投资，如果 NULLMAX, INC 不能回购、则由核心团队予以回购；具体回购价格=1000 万美元 $\times (1-N/3) \times (1+6\% \times N)$ ，N=本次投资时间；
- 7、本协议自签署之日起生效。

五、对外投资的目的、存在的风险和对公司的影响

（一）本次投资的目的

汽车自动驾驶技术近年来快速发展，已具备实际应用推广价值，是当前及未来全球 TMT 技术在汽车工业的主要应用发展方向之一；我国汽车工业及汽车消费市场广阔，但总体技术水平仍与世界一流水平存在差距，尤其是在汽车自动驾驶智能系统方面，以特斯拉及其他美国硅谷科技企业为代表的国外公司引领了行业发展、代表了世界最先进的汽车自

自动驾驶技术水平。

公司在坚持现有光通信主业做大做强的同时，始终在继续积极拓展 TMT 业务发展领域、为实现公司产业升级把握契机，努力发掘符合公司未来发展方向的新的利润增长点、增强公司的可持续发展能力。

汽车自动驾驶技术具有广阔的市场应用及需求空间，是新兴的 TMT 技术领域，符合公司拓展业务领域方向；本次拟投资的 NULLMAX, INC 公司的股东及管理团队均是在汽车自动驾驶领域具有丰富经验及积累的资深人员，具有丰富的自动驾驶技术积累；公司本次投资 NULLMAX, INC 有利于公司把握汽车自动驾驶技术行业的发展契机，有利于公司未来进一步介入该具有巨大发展潜力的领域。

（二）本次投资的风险

1、技术研发风险

汽车自动驾驶技术属于新兴 TMT 尖端科技，进行相关软、硬件产品的研发属于创新性研发，相关技术具有一定难度，虽然 NULLMAX, INC 公司人员均是在该领域顶尖公司从事相关业务多年、具有丰富的经验和技術积累，但存在产品研发目标无法顺利达成乃至失败的风险。同时，汽车自动驾驶技术的行业标准尚未形成统一，产品研发也因此面临一定风险。

2、市场风险

汽车自动技术目前处于新兴阶段，其安全性、便利性等最终需要汽车制造厂商及消费者的认可；自动驾驶技术最终获得消费者普遍认可的时间及消费习惯的培养成熟，将决定其市场以及应用前景。汽车自动驾驶技术作为新兴技术仍在快速发展之中，其市场最终成熟的时间以及 NULLMAX, INC 公司产品能否获得汽车制造厂商和消费者的认同，具有一定风险，由此公司本次投资面对一定市场风险。

3、人员变动风险

NULLMAX, INC 公司的股东及管理层是该公司实现其业务发展目标的重要保障，亦是公司本次投资的重要价值所在；若该等人员发生重大不利变动，如离职等情况，则对其业务发展将造成不利影响；虽然公司本次投资中已对 NULLMAX, INC 公司核心人员的变动风险约定届时将由其及其股东对公司持有的股权予以回购的要求，但若该等情况发生，则公司的本次投资将不能达成拓展汽车自动驾驶业务领域之投资目标。

4、技术专利管理风险

汽车自动驾驶技术作为以多重 TMT 技术综合运用为基础的新兴系统技术，技术专利是

其核心。NULLMAX, INC 公司拟通过自主研发自动驾驶智能系统相关产品，其专利技术的申请及保护是其业务发展的关键，若其技术保密或专利申请和保护工作未能完善，则将存在技术流失、专利受损等管理风险，对其业务的长远发展造成重大不利影响。

5、投资管控风险

虽然公司已约定 NULLMAX, INC 公司的财务总监需由本公司指定、NULLMAX, INC 公司核心团队人员违反敬业禁止或者在三年内离职需回购本公司的本次投资、NULLMAX, INC 公司亦受美国法律约束等，但由于标的公司位于美国、与本公司地域间隔较远，若公司未能即时加强自身管理能力、提升管理水平，则将不能够对本次投资进行有效管理，面临相关投资管理风险。

4、其他风险

由于公司本次投资的 NULLMAX, INC 公司位于美国，若宏观经济、汇率、国际关系发生重大不利变化，则本次投资将面临相应风险。

（三）本次投资对公司财务状况和经营成果的影响

公司本次投资是为把握汽车自动驾驶业务领域的发展契机进行的战略性业务投资，由于 NULLMAX, INC 公司相关业务正在起步发展，因此短期内对公司的财务状况、经营状况不会产生重大影响；长远看，随着 NULLMAX, INC 公司的发展，公司将介入汽车自动驾驶智能系统业务领域、并能够根据市场情况以此为契机适时进一步深入拓展，对公司业务发展将产生深远影响。

六、备查文件

- 1、《天津鑫茂科技股份有限公司第七届董事会第十一次会议决议》
- 2、《SERIES A PREFERRED STOCK PURCHASE AGREEMENT》（《A类优先股购买协议》）

特此公告。

天津鑫茂科技股份有限公司

董 事 会

2016 年 9 月 26 日