

## 重庆市迪马实业股份有限公司

### 关于上海证券交易所问询函的回复公告

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。

重要风险提示：

- 公司与北京理工大学签署战略合作协议中涉及双方联合开发方式尚未确定，通过何种合适方式需双方商议后落实，敬请投资者注意风险。
- 战略合作协议中相关科研及开发成果能否规模化生产，目前尚具有不确定性，敬请投资者注意风险。
- 战略合作协议中涉及合作项目的市场前景及市场需求还需在实际生产、销售中得以体现及印证，目前均存在不确定性及风险性，敬请投资者注意风险。
- 战略合作协议仅为战略合作框架协议，不涉及任何具体的交易标的和标的金额，具体的实施内容和进度尚存在不确定性，敬请投资者注意风险。
- 本战略合作协议的履行对公司2016年度经营业绩不构成重大影响。

2015年12月30日，重庆市迪马实业股份有限公司（以下简称“迪马股份”或“公司”）收到了上海证券交易所上证公函【2015】【2084】号《关于对重庆市迪马实业股份有限公司有关信息披露事项的问询函》（以下简称“问询函”），内容涉及公司2015年12月30日公司通过直通车渠道披露的《重庆市迪马实业股份有限公司签订战略合作协议书的公告》（以下简称《战略合作公告》），公司收到问询函后高度重视，组织相关人员逐一对照核实相关问题，现将回复内容披露如下：

一、上述《战略合作公告》称，北京理工大学在精确打击、高效毁伤、机动突防、远程压制、军用信息系统与对抗等国防科技领域代表着国家水平，拥有的有效国防专利数量位居全国高校第一；在智能仿生机器人、绿色能源、现代通信、工业过程控制等军民两用技术方面具有明显优势。请公司补充披露：

(1) 北京理工大学前述领域拥有的有效国防专利名称和数量，居全国高校第一的理由和证据；(2) 北京理工大学在智能仿生机器人、绿色能源、现代通信、工业过程控制等军民两用技术方面具有明显优势的具体表现。

### 【回复】

(1)北京理工大学前述领域拥有的有效国防专利名称和数量，居全国高校第一的理由和证据。

北京理工大学 2015 年申请专利超过 1050 项，授权专利超过 780 项，持有的有效专利超过 1400 项，其中持有的有效国防专利 550 项左右，有效国防专利在全国高校居第一位。

(2) 北京理工大学在智能仿生机器人、绿色能源、现代通信、工业过程控制等军民两用技术方面具有明显优势的具体表现。

智能仿生机器人：

设有智能机器人与系统高精尖创新中心、 仿生机器人与系统国际合作联合实验室和仿生机器人与系统教育部重点实验室。先后研制了五代“汇童”仿人机器人，在国际上首次实现了仿人机器人模仿人类太极拳、刀术、乒乓球对打等复杂动作，其功能指标处于国内领先、国际先进水平，在复杂动作协调控制方面处于国际领先地位，被选为国家“十五”重大成果和国家高新区建设 20 年成就展上的重要成果。研制的仿人机器人已开始走向应用，应用于中国科学技术馆、广东科学中心、浙江省科技馆等，仿人机器人的关节驱动器和控制器等核心部件已形成产品。仿人机器人及其核心部件产品已产生数千万元经济效益，打破了国外垄断。

绿色能源：

在绿色能源交通方面，是国内最早开展电动车辆研究的单位，建有电动车辆国家工程实验室，成功研制了 20 余种电动车辆整车，在奥运史上首次实施了中心区零排放电动客车工程，在国内外产生重大反响和积极评价，并在上海世博会、广州亚运会以及“十城千辆”项目中得到批量应用。在绿色二次电池方面，连续作为首席科学家单位承担三项“975”项目，取得一大批原创性科技成果并得到推广应用。在太阳能热利用领域内具有较强实力，在太阳能海水淡化、太阳能空调系统、太阳能绿色照明系统、太阳能中高温集热系统等方面获得 30 多项专利和

省部级一等奖等奖励，同时在风力/太阳能发电、风光互补系统、潮汐能利用等方面积累了一批成果，并得到推广应用。

#### 现代通信：

设有信息与通信工程一级国家重点学科。在现代通信领域，具有广泛的国际影响力。例如信息与电子学院通信技术研究所长期与瑞典爱立信公司等国际著名企业联合开展了数字移动通信领域的合作，针对 GSM 系统的语音和数据传输技术、第三代数字移动通信系统的关键技术、汉语语音识别及相关应用、宽带无线接入和语音信号处理领域进行深入而广泛的研究，取得大量成果，拥有符合 ITU 标准的语音实验室和先进的软、硬件一起设备与实验平台。2006 年获得国际电信联盟（ITU）授权成为国际语音编码技术评测单位，承担了 ITU、3GPP 等国际标准化组织的委托项目，在这些国际项目中，北京理工大学不仅是唯一的中方单位，也是所有评测单位中唯一的高校，为国际标准化工作做出了重要贡献，已成为国内研究移动通信新技术的重要科研中心、国际交流和人才培养基地。

#### 工业过程控制：

“控制理论与控制工程”学科为国家重点学科，“导航制导与控制”被评为国家重点培育学科。拥有“复杂系统智能控制与决策”国家重点实验室、“自动控制系统”北京市重点实验室、“复杂系统智能控制与决策”教育部重点实验室、“导航、制导与控制”教育部工程中心。北京理工大学在工业过程控制领域优势明显，例如自动化学院自 20 世纪 80 年代起开始大型复杂工业控制系统研究，经过 30 多年发展，在轧钢自动厚度控制（HAGC）系统等研究方面已到达国内领先、国际先进水平。研制了国内第一台具有压力反馈 AGC、头尾温度补偿、张力 AGC 的 AGC 计算机控制系统，相关研究成果应用于太钢、马钢、首钢、武钢、柳钢等国内大型企业，取得了巨大经济效益。同时，与美国 DANIELI UNITED 公司、德国西门子公司、美国优思公司等开展了项目合作。先后获得国家科技进步奖及省部级科技奖多项。

二、上述《战略合作公告》称，你公司与北京理工大学在科学研究方面主要合作方向包括：（1）专用领域无人机的联合研发，包括但不限于军用、警用、消防、农业等领域方面；（2）虚拟现实与仿真技术在专用车应急救援减灾领域的应用研发，主要应用于交通、消防、地震、自然灾害等领域的宣传；（3）大

扩展比智能拓展方舱的联合研发，主要运用于军事、移动式医疗、后勤保障、通信类拓展等领域应用的方舱；（4）特殊区域无人车的联合研发，主要运用于战场、火灾现场等特殊区域的无人驾驶车辆。

请公司补充披露：（1）北京理工大学在上述领域已经拥有的相应科技成果及其目前的研发和应用情况；（2）请对“虚拟现实与仿真技术在专用车应急救援减灾领域的应用”进行详细的解释说明；（3）请对“大扩展比智能拓展方舱”的概念以便于投资者理解的语言予以解释说明；（4）你公司目前是否具备应用上述技术的条件。公司对应用上述技术的可行性分析。

### 【回复】

公司与北京理工大学签订战略合作框架协议，准备在专用领域无人机、虚拟现实与仿真技术在专用车应急救援减灾领域、大扩展比智能拓展方舱、特殊区域无人车四个方向进行联合开发。联合开发具体方式暂未确定，通过何种合适方式需双方商议后落实，敬请投资者注意风险。

**（一）北京理工大学在上述领域已经拥有的相应科技成果及其目前的研发和应用情况。**

无人机：

北京理工大学设有飞行器设计国家重点培育学科，在无人飞行器自主控制等领域积累了一批重要研究成果，并通过产学研合作转化为现实生产力。例如学校和北京中航智有限公司合作，联合共建无人飞行器自主控制研究所，共同致力于无人机研发。研制的共轴双旋翼无人直升机为世界首台电控共轴无人直升机，机身长度 1.5m，空机重量仅为 150Kg，任务载荷 150Kg，最大飞行速度为每小时 100 公里，续航时间 5 小时，升限 4000m，能在小于 5×5m<sup>2</sup> 的空间范围内自由起落，其载荷、速度为同等量级无人机的 2 倍。TD220 具备自主飞行、导航精准、结构紧凑、操作简单等独特优势，可广泛应用于抗震救灾、电力巡线、农药喷洒、森林防火、航拍测绘、海洋监管等领域。

虚拟现实与仿真技术：

光电学院长期从事虚拟现实和增强现实、图像处理等方向的研究，研制成功头盔显示器、新型三维显示设备、位置方位跟踪器、光学数据手套等样机，相关研究成果得到成功应用。如对圆明园西洋景区的增强现实现场数字重建系统得到

商业应用，取得了显著的社会效益和经济效益。近年来，学院在国内率先开展了对增强现实的研究，突破了三维环境注册定位算法、透视式融合显示、立体显示图形生成等增强现实关键技术，完成了国内第一个实时增强现实试验系统，在军事、文化、医疗等领域得到应用。软件学院数字表演与仿真技术团队的研究成果在北京奥运开闭幕式、国庆阅兵等国家重大工程得到应用，并作为央视合作团队，完成了春晚等大型活动的技术支持。

方舱：

北京理工大学工业设计专业成立于 1984 年，是国内高等院校中最早设立的工业设计专业之一。目前，本专业是教育部工业设计教学指导委员会委员单位、中国工业设计协会理事单位和北京市特色专业建设单位，2012 年获批为工业和信息化部重点专业。学校是总装备部指定的人-机-环境设计组长单位，近年来承担了大扩展比智能方舱等 50 多项军品的工业设计项目，同时，还接受各类企业委托进行产品设计与顾问项目。

无人车：

北理工无人驾驶车辆技术研究始于 1990 年，是我国最早开展该项研究的单位之一，中国第一辆无人车现在仍停放在北京理工大学西山实验区。以 2013 年 11 月在第五届“中国智能车未来挑战赛”中获得总冠军的北理工 Ray 无人车为例，该车由北京理工大学机械与车辆学院智能车辆研究所与比亚迪汽车有限公司共同合作研发，首次将智能车辆环境感知、规划决策与控制技术与汽车动力系统、传动系统和电子控制系统进行了初步的一体化融合设计，与众多参赛车辆中，表现出良好的稳定性，代表了中国无人驾驶车辆的前沿技术水平。该成果不仅成功展示了北理工多年的研究积累，也充分体现了学校车辆工程优势学科综合实力，另外 RAY 车还集成我校自动化学院陈家斌教授的车载导航技术，信息与电子学院谢湘副教授团队的听觉技术。同时，智能车研究所不断深入进行基础理论研究，并在智能车性能测试试验方法上不断创新，目前已经形成一套集环境数据采集、仿真测试、实车测试于一体的智能车辆软硬件系统，做到了仿真结果与实车测试结果的一致。

**（二）请对“虚拟现实与仿真技术在专用车应急救援减灾领域的应用”进行详细的解释说明。**

虚拟现实技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的交互式的三维动态视景和实体行为的系统，仿真使用户沉浸到该环境中，其具有高度逼真性以及交互性等特点。因此，被广泛地应用于工业仿真、汽车制造、教育培训、展览展示、科学研究等领域。工业仿真系统不是简单的场景漫游，是真正意义上用于指导生产的仿真系统，它结合用户业务层功能和数据库数据组建一套完全的仿真系统，可以应用到工业的各个环节，对企业提高开发效率，加强数据采集、分析、处理能力，减少决策失误，降低企业风险起到了重要的作用。

公司拟与北京理工大学合作，充分利用对方在数据库创建及虚拟现实工业仿真软件开发方面的优势将虚拟现实技术运用到公司应急类专用汽车产品设计及模拟中，包括产品外观、内在结构、运行状态以及安装操作、维修保养等，以用动态交互的形式展示在客户面前，以满足客户对产品前端感受及体验，充分吸收客户对产品的需求及意见，提升产品满意度，同时有利于公司自身产品线优化及成本控制。

公司拟将虚拟现实技术运用到应急类专用汽车产品上，可以加大交通、消防、地震、自然灾害等领域的宣传工作。公司目前正将此虚拟现实与仿真技术在大型消防宣传体验站（车载式）项目进行立项开发。

大型消防宣传体验站主要以大型专用车为载体，其核心技术是搭载虚拟现实与工业仿真技术如 3D 数字头盔、3D 互动、AR 增强型全息显示、AR 增强型游戏等最新虚拟现实技术，充分利用声、光、电等高科技手段进行消防宣传，将虚景（三维画面）、实景（现场布景）与灯光烟雾有机结合，注重一致性、连续性和透视性，给体验者以身临其境的感官刺激以达到震撼的效果。可根据不同体验人群的需求设置多场景、多角度、全时空体验模式。探索全新消防宣传新途径，以“一次体验，一生平安”为理念打造一款集“教育、宣传、娱乐、趣味、体验、流动”为一体的体验式消防宣传新模式。

虚拟现实主要以模拟商场、会展、车站、地铁、高层楼宇等各类虚拟场景，培养发生火灾和突发性事故时的自救、互救、逃生的基本知识和技能，消防宣传及体验内容场景变换灵活，不受地理、环境和人群的影响，大大扩展了宣传范围 and 受教人群。通过模拟高层建筑、商场超市、地铁交通等人员密集场所发

生火灾和突发性事故，让群众从模拟体验中学习掌握检查消除火灾隐患能力、扑救初起火灾能力、组织疏散逃生能力、消防宣传培训能力。该项目宣传更新颖、效果更逼真、在国际国内领先，具有独特创新性。

**（三）请对“大扩展比智能拓展方舱”的概念以便于投资者理解的语言予以解释说明。**

扩展方舱由于具有收藏体积小、可有效拓展空间容积、灵活机动、收扩方便、运输快捷便利等特点的组合箱体设备，根据展收方式分为折叠式、抽拉式和“风箱”式等，可以满足不同任务需求。扩展方舱被广泛用于军事和民用产品上，所涉及的产品有移动式医疗拓展方舱、后勤保障类拓展方舱、通信类拓展方舱等。大扩展比智能扩展方舱具有扩展比例大（ $\geq 1:5$ ），并融入了医疗、洁净、应急通信、舱体构件、组织机构、操作运用等方面的要求，其标准更适用于医疗方舱、野外作业和机动需要的自身特征，舱体构件及附件实现标准化、通用化，内部配备的设备、仪器则采用固定式或半固定式合理布局。互换性好，具有相互兼容的物理接口和通信协议。智能扩展方舱全网信息共享，不但能实现视频、语音和数据的多媒体信息传输和互联互通，还能将与之相配套的人、机、物和装备能够随时随地融入同一信息网络，在搜寻、获取及查阅的过程中，完成方舱医院与外界的联通，取得数据和资源，进行远程诊断主手术等操作。

大扩展比智能拓展方舱技术应用非常广泛，该技术的突破和掌握无疑是一项重大的科研成果，可全面提升我国大扩展比智能拓展方舱技术在专用汽车的应用范围，同时也会给企业带来较好的社会和经济效益。

**（四）你公司目前是否具备应用上述技术的条件。**

公司全资子公司重庆迪马工业有限责任公司属于重庆重点高新技术企业，专业从事高技术专用车、军用特种车、消防车的研制、生产和销售，现已取得 24 项专利技术、3 项产品被列入国家火炬计划项目、9 项产品被评为重庆市重点新产品、3 项产品被评为重庆市名牌产品等荣誉。迪马工业拥有汽车专家和各类专业技术人才，拥有一系列运钞车、警用车、防暴车、养护车、转播车、电源车使用的成熟技术。迪马工业研究院为重庆市级技术中心，具有集成相关资质和技术设计能力，取得计算机信息系统集成企业资质。迪马工业控股子公司具备武器装

备科研生产许可证等相关资质。迪马工业防弹运钞类产品国内市场占有率领先，防弹防爆产品部分出口海外，售后服务网点和能力齐备，具有较好的品牌影响力及商业信誉度。迪马工业近年为公司收入贡献占比约 15%左右，利润贡献占比约 5%左右。

就该次合作方向即无人机、虚拟现实与仿真技术、方舱、无人车等项目领域内产品，重庆迪马工业工业有限责任公司具备上述项目应用资质、技术、设计等且具备生产制造的工业化条件，其主要体现在以下几方面：（1）具有科研专业团队，迪马工业研究院属重庆市授牌的技术研发中心，中心拥有各类专业人才和技术专家；（2）迪马工业拥有现代化的冲压、钣金、数控加工中心、焊装、涂装、总装及调试生产车间，引进数控激光切割机、高速数控冲床、数控折弯成型、数控裁剪、车身点焊、自动焊、气体保护焊、液压试验台、淋雨试验台等先进制造和实验设备，具备上述项目改装、制造和集成等工业化生产制造的能力。虚拟现实与工业仿真技术、扩展方舱已经在迪马工业现有产品中有所运用，主要集中在系统集成、消防通讯应急类产品上，并获得许多类似应用的成功案例，例如为国内部队、公安、消防、电视台等用户生产的多种具有虚拟现实和工业仿真的各类消防宣传车、大型双侧拉拓展式通信指挥车、电视转播车、应急装备保障车等。（3）公司全面采用 CAD/3DMAX/CAPP 软件进行产品设计和工艺设计，具有上述项目的设计能力；（4）公司拥有成熟销售网点及营销能力为上述项目提供推广渠道。

上述项目市场前景及市场需求还需在实际生产、销售中得以体现及印证，目前均存在不确定性及风险性。

三、上述《战略合作公告》称，关于本次合作的保障模式，双方成立合作委员会，根据需要定期或不定期召开工作会议，制定具体工作计划，统一协调有关事宜。请公司补充披露：该合作委员会委员产生和更换程序是如何进行，该委员会对双方的约束力如何体现，对整个项目的推动能起到什么样的具体作用。

#### **【回复】**

根据双方合作发展需要，完善合作架构，确定公司与北理工合作规划，健全合作商讨程序，加强合作方向科学性，提高合作计划、决策、执行的有效性。双

方将成立合作委员会，负责双方合作具体事项的组织、安排及运行，对双方合作发展战略和合作进程进行研究并提出建议。

（一）委员会产生及更换：委员会成员约3-5人，由合作双方各自委派产生，任期同合作期限，具体担任人员尚待双方商议后确认。委员会将选举主任委员一名。

（二）委员会职权：（1）对合作事项具体方案研究并提出建议；（2）对合作项目的投资安排给出合理意见；（3）对合作涉及奖学金的使用情况进行监督；（4）不定期召开会议，商议讨论合作事项进展情况；（5）对其他影响双方合作的重大事项进行研究并提出建议。

（三）委员会的约束力：委员会会议可以现场会议或通讯会议的方式召开，表决方式为举手表决或书面表决；每一位委员有一票表决权；在上述职权范围内的事项必须经出席会议委员的过半数通过方可同意。委员会认为必要时，可邀第三方专家列席会议，提供专业意见。委员会所作出的决议和合理建议将作为具体合作事项进行的重要依据。

（四）委员会重要作用：委员会是合作双方根据合作内容设立的专门工作机构，主要负责对双方合作事宜的组织、商讨及监督执行，是双方合作沟通及战略规划的重要模式及保障，委员会所作出的建议及意见直接影响合作具体事项的方向、可行性、技术支持、资金规划、后续执行情况等等，对合作项目进展起到至关重要的推动作用。

**四、请你公司补充披露本次战略合作后续工作开展及所涉及资金的分期安排。**

**【回复】**

**（一）本次战略合作后续工作开展**

**1、科学研究：**

2016年初成立合作委员会，进行合作事项研究并进行市场与内部调研，提出研究项目，并进行立项论证。适时签订正式合作协议，开展相关课题的研究。

**2、成果转化：**

根据课题研究和双方资源优势，结合研究成果及市场情况，促进科技成果

转化，优先通过重庆市迪马实业股份有限公司或其子公司进行转化和产业化。

2016年下半年进入部分产品初样研发和试制阶段，首先对“虚拟现实与仿真技术”在专用车应急救援减灾领域的应用，主要集中在消防仿真类产品上。2017年到项目期结束，逐步将运用“虚拟现实与仿真技术”的应急类专用汽车产品投放市场。在项目合作期内，特殊区域无人车技术预计将在特种领域应用，并按进展阶段陆续申报科研立项备案等程序。

3、人才合作：2016年至2020年，在该合作期限内，每年优先接收北京理工大学毕业生到公司就业，成立北京理工大学迪马实践基地，为北京理工大学在校开展实习和实践教学提供便利条件。

### **（二）资金的分期安排：**

合作期内资金投入主要包含进行立项项目的研发和成果转化资金所需，产品试制与定型的资金投入等，公司将按照上述合作方向中与公司现有产品关联度、融合度、成熟度进行分区考虑及分析，分方向、分期安排资金。2016年-2017年重点资金将投入专用车应急救援减灾领域产品上，有效的将虚拟现实与仿真技术及智能拓展方舱技术融入产品中，增强客户功能体验，加强仿真宣传力度，新增利润点，推动公司现有主营的发展。2018年-2020年，公司将着重投入专用领域无人机的联合研发及特殊区域无人车技术应用，进行具体投入资金金额还需结合项目研究成果及市场需求情况综合考虑，根据项目进度合理、适时安排资金。

**五、请你公司提交本次公告相关事项的内幕信息知情人名单，本所将启动内幕交易核查程序。**

### **【回复】**

公司已按照要求向上海证券交易所提交涉及本次公告相关事项的内幕信息知情人名单，公司也将积极配合交易所内幕交易核查。

特此公告

重庆市迪马实业股份有限公司

2016年1月6日