小马智行（Pony AI Inc.）
2026 年第三季度财报会议实录

本中文版本为基于英文原版电话会实录的人工翻译，仅供参考。英文原版为官方版本，如中英文存在任何差异，请以英文版为准。

接线员：

各位女士们、先生们，大家好，感谢各位耐心等待，欢迎参加小马智行 2026 年第三季度业绩电话会议。当前所有参会人员均处于仅收听模式。在管理层发言之后，将进行问答环节。温馨提示各位今天的电话会议正在录音，会议的网络直播回放也将上传至公司投资者关系网站 ir.pony.ai。

现在，我将会议交予本次会议主持人、小马智行资本市场与投资者关系负责人邵俊斌先生（George）。

小马智行资本市场与投资者关系负责人 邵俊斌：

谢谢接线员，大家好。

感谢各位参加小马智行（Pony.ai）2026 年第三季度业绩电话会议。今天早些时候，我们已经在投资者关系网站上发布了包括财务及运营业绩的新闻稿。本次电话会中提及的业绩演示材料，同样可以在公司投资者关系网站上获取和下载。

今天与我一同参加电话会的有：公司董事会主席兼首席执行官（CEO）彭军博士（Dr. James Peng）、首席技术官（CTO）楼天城博士（Dr. Tiancheng Lou），以及首席财务官（CFO）王皓俊博士（Dr. Leo Wang）。他们将分别发表讲话，随后进入问答环节。

在开始之前，请各位参阅我们在财报新闻稿中所载的前瞻性陈述安全港条款，该条款同样适用于本次电话会议。在会议中我们会作出前瞻性陈述。此外，请注意我们今天还会讨论一些非公认会计准则财务指标，相关指标的详细说明及与最可比公认会计准则财务指标的对账，已在我们的业绩新闻稿及向美国证监会和香港联交所提交的文件中披露，并可在公司投资者关系网站上查阅。接下来，我将把时间交给公司董事会主席兼 CEO 彭军博士。

小马智行董事会主席兼 CEO 彭军博士：

谢谢 George。大家好，感谢各位参加我们的业绩电话会。第三季度，我们再次取得了亮眼的成绩。

先和大家分享本季度的四个亮点。第一，总收入同比增长 75%，其中 Robotaxi 收入较去年同期翻了一倍以上，占总收入的比重达到 40%。第二，我们的 Robotaxi 车队规模已突破 2,700 台，在国内外市场持续扩张。随着车队规模扩大，我们将广州原先分散的运营区域连通，服务范围超过 1,000 平方公里。第三，我们在海外市场持续拓展，在克罗地亚萨格勒布启动了欧洲首个全无人驾驶服务，并进入英国重点市场。第四，客运以外的业务同样增长强劲。Robotruck 收入同比增长 76%。第四代 Robotruck 已经开始了商业化运营，无人驾驶轻卡业务也取得了扎实进展。这正是我们的核心优势：同一套核心技术栈能够适配不同车辆平台和运营环境，让一套研发体系带来多项收入来源。

先来看国内市场。随着监管日趋规范、准入标准不断提高，我们的先发优势也愈发凸显。随着运营规模扩大，我们的安全表现持续提升，保险公司也开始按更低风险为我们定价。近期，我们完成了车辆保险续约，第七代 Robotaxi 的单车保费仅为普通有人驾驶出租车平均水平的 40%，较去年的 50% 进一步下降，这就是我们安全优势的直观体现。

在 Robotaxi 运营方面，我们持续巩固在高价值出行市场的领先地位。

在广州，依托今年 4 月取得的全市范围示范运营牌照，我们率先打通了南沙与中心城区的跨区 Robotaxi 服务。我们将原本各自独立的运营区域连通，覆盖面积超过 1,000 平方公里，接近旧金山市面积的 9 倍。能够运营这样规模的车队，充分体现了我们领先的技术实力和扎实的调度能力。用户现在可以通过小马智行 App，在南沙、海珠、天河、黄埔和番禺五个区之间跨区叫车，直接带动了单次行驶里程和平均客单价的提升。

在深圳，我们在宝安国际机场的服务已经向用户开放。目前，我们是唯一一家在中国一线城市国际机场开展全无人驾驶 Robotaxi 商业化运营的公司。近期，正值深圳举办 APEC 会议，我们的 Robotaxi 也成为这座城市向世界展示创新实力的重要窗口。我们很自豪，能够以实际行动展现 APEC 和深圳所倡导的开放、创新、合作与绿色出行理念。

与此同时，在上海，我们已在浦东核心区域取得更多无驾驶人示范运营牌照。随着新牌照落地和车队规模扩大，我们很快会将服务范围拓展至重点经济区域，例如张江科学城，那里集聚了上海众多半导体、生物医药等高科技企业。

除了一线城市，我们也在进入更多具有高商业价值的新城市。近期，我们已在杭州、重庆和珠海启动部署，为进一步扩大运营版图奠定基础。除此之外，我们预计不久后也将在其他几座城市推出 Robotaxi 服务。

接下来看海外市场。我们正加快进入高价值城市，尤其是欧洲和中东市场。凭借经过验证的安全记录和商业模式，我们持续扩大在重点市场的份额。通过共建车队模式，我们已经与出行合作伙伴展开合作，并开始获得高毛利收入。

在克罗地亚萨格勒布，我们实现了欧洲首个全无人驾驶载客服务。从启动运营到实现全无人驾驶，仅用了五个月。这正是共建车队模式的具体实践：我们的核心技术与运营经验提供了基础，Uber 和 Verne 等合作伙伴则在获取本地用户、开展服务运营和适配当地监管要求方面提供支持。目前，我们在当地累计运营里程已超过 20 万公里，完成了数千次载客行程。在克罗地亚的成功经验，也为我们进入全球其他市场提供了可复制的范本。

此前公布的超过 4,000 台 Robotaxi 部署计划，也在持续推进。在英国，我们与 Uber 合作，推进伦敦和曼彻斯特的部署，道路测试已经开始，落地步伐也在持续加快。此外，我们也在筹备于欧洲其他几个重点市场推出 Robotaxi 服务。

在迪拜，我们也在加快商业化进程。上个月，在迪拜世界贸易中心举办的 WETEX 2026 展会上，我们是唯一一家与迪拜道路与交通管理局一同亮相的 Robotaxi 合作伙伴，这也为我们后续进一步扩张打下了基础。

我们也在推进其他海外项目，包括首次进入中亚市场。我们将与 inDrive 合作，在哈萨克斯坦开展 Robotaxi 运营。

接下来谈谈 Robotruck 业务。我们正在把为 Robotaxi 研发的底层技术和安全框架，应用到更多车型和使用场景。

我们发布了与广汽领程合作开发的一款全新的第四代自动驾驶重卡，进一步丰富了第四代 Robotruck 产品矩阵。这款新车基于 T9 纯电重卡平台打造。

目前，这一系列车型正陆续在江门港和妈湾港投入商业化运营，并将持续贡献收入。两座港口都位于广东省，广东是中国经济总量最大、出口规模最大的省份。凭借在这两座港口的成功，我们已经储备了一批面向全球主要港口运营商的后续部署项目。我们的目标是，明年在各港口部署数百台车辆。

此外，我们也在通过轻卡进入城市物流市场，相关车型近期已投入生产。同时，我们正推进在中国一线城市主要物流干线的商业化部署。

年初，我们为全年定下了三大目标。第一，Robotaxi 收入达到去年水平的 3.5 倍。第二，车队规模扩大至 3,500 台。第三，在全球 20 座城市部署 Robotaxi。随着年末临近，我们正按计划实现年初制定的这三大目标。

展望 2027 年，我们将全力推进 Robotaxi 和 Robotruck 两大业务的规模化扩张。Robotaxi 将围绕三条主线展开：深耕现有城市、加快国内新城市的部署，以及在海外战略市场加速拓展。国内和海外的双引擎增长战略，将推动更多车辆投入商业化运营，直接带动收入增长。同时，随着第四代车型和新业务逐步贡献新的收入，Robotruck 也将成为强劲的增长引擎。这正是我们增长飞轮的力量所在：规模越大，技术越强、效率越高，经济效益也越好。

接下来，我把时间交给我们的 CTO 楼天城博士，请他进一步介绍我们的技术如何驱动这一增长飞轮。天城，请开始。

小马智行 CTO 楼天城博士：

谢谢 James。大家好，我是楼天城。接下来由我介绍技术方面的进展。

先来看我们目前取得的成果。早在 2025 年初，我们就已经运营超过 100 台全无人驾驶 Robotaxi，并不断扩大规模。到现在，运营规模已经达到当时的十倍以上。

真正的关键，在于我们如何实现规模化。L4 级 Robotaxi 和 Robotruck 行驶在真实的物理世界里，安全不容妥协。它们每时每刻都在与其他车辆、行人实时交互。一旦决策出错，后果就已经发生，既无法撤回，也没有重来的机会。这也是为什么我们与可以重复试错的数字 AI 应用有着本质区别；我们也不同于 L2 辅助驾驶，因为 L2 仍有驾驶员坐在方向盘后，承担最终的安全兜底责任。

与前沿大语言模型一样，物理 AI 的训练也分为两个阶段：预训练和后训练。

通过海量多模态数据进行预训练，模型可以学会基本的驾驶技能。但它的能力上限仍然受制于人类驾驶数据，长尾场景中的幻觉问题也没有得到解决。

要突破人类驾驶安全水平的上限，就需要通过强化学习来进行后训练。在前沿 AI 工程中，超过 90%、甚至达到 95% 的核心工作量都集中在这一阶段。

这正是世界模型发挥作用的地方。PonyWorld 就是我们的闭环虚拟驾校，AI 司机可以在里面完成数十亿次的强化学习与反事实推演，从而消除幻觉、攻克长尾安全问题。

不过，与 AI 编程这类数字 AI 应用相比，物理 AI 还面临一个关键难题：仿真与现实之间存在差距。在编程中，运行环境是确定的，强化学习的训练环境与代码实际运行的环境，就是同一个环境。但自动驾驶不同，我们的世界模型必须精准还原物理世界的概率分布。极端场景出现得太少，模型就学不会如何应对；如果人为夸大其出现频率，驾驶策略又会变得过于保守。因此，仿真中的概率分布必须与现实一致。

这正是我们的关键优势。我们建立了一套 AI 驱动、自我进化的闭环流程，利用真实车队的反馈，持续校准和升级 PonyWorld。公共道路上遇到的每一个极端场景，都能自动提升世界模型的精度。因此，PonyWorld 不仅迭代速度更快，能力上限也能提升到一个全新的水平，因为它突破了人类认知和人工设计场景的局限。

目前，PonyWorld 每周可完成 100 亿公里的强化学习训练，能够让我们在投入真实道路运营前，先在虚拟世界中开展大规模后训练。

凭借在后训练阶段的领先优势，PonyWorld 能够高效解决复杂环境下的长尾交互问题，

并从四个方面直接推动我们的商业化扩张。

第一，安全性实现突破。真实道路上的风险，往往来自那些罕见、极端的交互场景。通过 PonyWorld 中的意图枚举（Intention Enumeration），我们能够系统性地生成特定场景下周围交通参与者所有可能的意图与轨迹。这样，我们就能在仿真中对各种极端博弈路径进行穷尽式压力测试，在车辆部署之前，严格验证驾驶策略的完整性与安全边界。这带来了可量化的安全提升。一个直观的体现是，我们的保费已经降到有人驾驶出租车的 40%，而在 2025 年，这一比例还是 50%。

第二，无需重新训练，就能快速拓展运营区域。在 PonyWorld 中，我们通过强化学习，让 AI 司机掌握各类可泛化的驾驶场景，而不是只学会开某条路、某个区域。只要交通规则和驾驶习惯一致，这些能力就能直接迁移过去，无需重新训练。我们的安全能力已经在场景层面得到验证，因此，无论是在广州将全无人驾驶覆盖范围扩大至 1,000 平方公里以上，还是下一步拓展至数万平方公里，需要增加的只是车辆，而不用重新采集数据、重复研发。

第三，规模化的跨国复制。进入新的国家，需要适应不同的交通法规、左右舵习惯以及本地司机的驾驶风格。PonyWorld 中的高保真交互式智能体（High-Fidelity Interactive Smart Agents）能够准确还原当地交通参与者的行为，让 AI 司机在服务上线前就完成本地化交互训练。这直接助力我们仅用时几个月便在萨格勒布启动欧洲首个全无人驾驶服务，也为规模化的跨国复制提供了路径。

第四，跨车型平台的通用泛化。Robotaxi 和 Robotruck 共享同一套核心技术架构。凭借对不同传感器配置的通用性（Sensor-Agnostic Generalization），我们的模型能够跨车型、跨传感器布局（Sensor Setup）提取统一的物理世界表征，并通过后训练高效适配重卡和轻卡。这样，同一套研发体系，只需很低的增量研发成本，就能带来多项收入来源。

最后，与那些对外开放 API、容易被蒸馏的大语言模型不同，我们的模型始终运行在自有的闭环系统中。任何公司想要复制，都必须从零搭建整套后训练基础设施和真实世界数据飞轮。这使我们拥有比大语言模型公司更深的护城河，后来者也就更难追赶。

展望未来，我们的技术优势还会不断积累、持续放大。随着更多真实运营数据反馈到 PonyWorld，我们的仿真精度和训练效率将持续提升。这意味着，未来无论是扩大运营区域、进入更多海外城市，还是拓展到更多车型平台，边际研发成本都会越来越低，商业化速度也会越来越快。

我的发言就到这里。接下来，我将把时间交给我们的 CFO 王皓俊博士，请他介绍公司的财务表现。Leo，请开始。

小马智行 CFO 王皓俊博士：

谢谢天城。大家好，我是 Leo。

接下来，我将介绍公司 2026 年第三季度的财务表现。除非另有说明，以下均为同比数据。详细财务业绩以及美国公认会计准则与非公认会计准则业绩之间的对账，请参阅我们的业绩新闻稿。

2026 年第三季度，公司总收入同比增长 75%，达到 4,460 万美元，主要由 Robotaxi 和 Robotruck 业务的增长带动。这两大业务合计占总收入的 80%，去年同期为 66%。

随着业务规模持续扩大，收入增速显著高于经营开支增速，经营杠杆进一步改善。我们的经营亏损率从去年同期的 274% 收窄至 154%。

首先来看 Robotaxi 业务。Robotaxi 收入保持强劲增长势头，达到 1,780 万美元，同比增长 165%，环比增长 47%，是本季度总收入同比增长的最大贡献来源。Robotaxi 收入占总收入的比重达到 40%，去年同期为 26%。

在收入增长的同时，我们的车队规模也在持续扩大。截至 2026 年 9 月 30 日，我们的全球 Robotaxi 车队规模已超过 2,700 台。

这里简单回顾一下，我们的 Robotaxi 业务主要通过两种模式开展：自有车队和共建车队模式。在国内，我们主要通过自有车队获得乘客车费收入；在海外，我们在共建车队模式下与当地车队运营商和出行平台开展战略合作，收入来自车辆销售以及虚拟司机授权费。

具体来看乘客车费收入，第三季度同比增长约 400%，主要得益于运营区域和服务场景的持续拓展。在广州，我们于往期业绩公告中重点提及过的海珠、天河、黄埔和番禺四个区的运营产生了增量收入。在深圳，往返宝安国际机场和蛇口邮轮母港的服务，也为第三季度乘客车费收入作出了贡献。

在共建车队模式下，我们将继续推进在车费水平更高的市场的部署，同时加快落地此前已宣布的、与 Uber 及其他合作伙伴合作的超过 4,000 台 Robotaxi 的部署计划。

随着国内外商业化持续推进，我们正按计划实现 Robotaxi 全年收入达到 2025 年水平 3.5 倍的目标，以及年底车队规模达到 3,500 台、业务覆盖 20 座城市的目标。

接下来看 Robotruck 业务，三季度收入达到 1,800 万美元，同比增长 76%，环比增长 35%。增长主要由货运服务的增长带动，得益于我们与中国外运的合作。

除现有货运业务的增长外，我们还在江门以及深圳妈湾港推进 Robotruck 部署，预计商业化运营将带来持续的运输服务收入。随着我们进入更多港口，项目储备将持续推动收入增长。

最后来看智能解决方案业务，本季度收入为 890 万美元，与 2025 年第三季度基本持平。

再来看毛利和经营开支。随着收入增长，毛利同比增长 69% 至 790 万美元。毛利率为 17.8%，较 2026 年第二季度的 17.5% 略有提升。

在成本端，我们的安全记录让我们锁定了更有利的保险条款。我们第七代 Robotaxi 的年度保费已降至有人驾驶出租车的约 40%，而 2025 年这一比例约为 50%。通常来说，车辆成本越高，维修成本也越高，从而推高保费。但凭借良好的安全记录，我们不仅完全抵消了这一上涨压力，保费水平还进一步下降。这为车队运营成本带来了结构性节省，随着规模扩大，也将持续提升我们的单车盈利水平。

我们也持续严控费用。公认会计准则下的经营开支同比仅增长 3%，为 7,660 万美元。剔除股权激励费用后，非公认会计准则下的经营开支同比下降 2%，为 6,620 万美元。

此外，毛利的增长超过了经营开支的小幅增加，推动公认会计准则下的经营亏损收窄至 6,870 万美元，去年同期为 6,970 万美元。非公认会计准则下的改善更为明显，经营亏损同比下降 8% 至 5,830 万美元，体现了我们更审慎的财务管控。

公认会计准则下的净亏损为 1.363 亿美元，其中包括交易性证券公允价值变动产生的 7,700 万美元非现金损失。剔除该公允价值损失和股权激励费用后，非公认会计准则下的净亏损从去年同期的 5,680 万美元收窄 14% 至 4,890 万美元。

最后，我来介绍一下财务状况和资本配置。我们拥有充足的财务资源支持技术研发和商业化扩张。截至 2026 年 9 月 30 日，我们的现金及现金等价物、受限制现金，以及短期和长期债务性理财产品合计约 11.5 亿美元；按同一口径计算，截至 2026 年 6 月 30 日为 12.1 亿美元。

本季度资本开支为 1,770 万美元，同比下降 22%，环比下降 45%。资本开支下降主要反映了我们对投资节奏的审慎把控，与此同时，我们也在持续支持第七代 Robotaxi 车队的量产和部署。

本季度的收入增长和经营表现改善，体现了我们商业化工作的持续进展。展望第四季度及 2027 年，我们将继续把资源投向核心技术和重点市场，把在推进中的项目储备和商业化进展转化为持续的收入增长。与此同时，我们将继续保持费用和资本纪律，随着收入规模扩大，进一步释放经营杠杆。

接下来，我将把时间交还给接线员，进入问答环节。谢谢大家。

问答环节

摩根士丹利 萧柏庭：

我只有一个关于海外扩张的问题：目前伦敦等海外市场竞争激烈，已经有多家企业布局。小马智行的优势主要体现在哪些方面？

小马智行董事会主席兼 CEO 彭军博士：

谢谢你的提问，我是 James，这个问题由我来回答。欧洲市场确实有不少竞争对手，但我对我们自身在海外市场的竞争地位很有信心，尤其是在欧洲。从市场规模、定价水平和监管成熟度来看，放眼全球，除中国和美国以外，欧洲是最有吸引力的 Robotaxi 市场之一。我们的优势在于经过验证的技术、完善的安全体系，尤其是极具竞争力的单车盈利水平。正因如此，当地领先的出行企业愿意与我们合作。这些合作也有助于我们更顺利地获得监管批准、加快规模化部署，并吸引更多合作伙伴，为整个生态体系创造更大的价值。

克罗地亚就是一个很好的例子。我们今年 4 月在当地启动运营，9 月实现了全无人驾驶。短短五个月，我们就在欧洲落地了首个全无人驾驶载客运营，累计运营里程超过 20 万公里，完成了数千次载客行程。萨格勒布是一座典型的欧洲城市，既有老城区的道路，也有现代化城区，交通环境十分复杂。我们的 Robotaxi 已经在这些不同场景中积累了实际运营经验，这套成功经验也可以复制到欧洲其他城市。

现在，我们正将这套经过验证的经验复制到英国及其他欧洲国家。作为 Uber 在当地的合作伙伴，我们正在推进伦敦和曼彻斯特的 Robotaxi 部署，两座城市都是英国最具价值的出行市场。事实上，在宣布合作后不久，我们就已经在曼彻斯特启动道路测试，充分体现了我们的执行效率。

凭借经过验证的安全记录、大规模运营经验、良好的单车盈利水平，以及强大的合作伙伴网络，我们相信，小马智行有能力在欧洲，尤其是英国，确立领先地位。随着市场逐步成熟，我们也有信心占据领先的市场份额。

以上就是我的回答，交还给主持人。

美银证券 李明勋：

我也只有一个问题：能否请管理层介绍一下公司在国内运营及监管方面的最新进展？

小马智行董事会主席兼 CEO 彭军博士：

我是 James，这个问题还是由我来回答。我认为，目前国内的监管环境正朝着积极的方向发展。“十五五”规划将智能网联新能源汽车纳入国家重点发展方向，提出在这一规划期内推动自动驾驶规模化应用。这为实现目标提供了中央层面持续性的政策支持，也为 Robotaxi 的管理从地方实践逐步走向更加统一、规范的全国性监管框架奠定了基础。

随着监管体系越来越规范，其他希望开展 Robotaxi 运营的城市，也需要遵循一线城市率先建立的监管实践，执行统一且较高的安全标准。这将直接利好我们这样拥有成熟技术、良好安全记录和丰富运营经验的企业。我们已经在中国交通环境最复杂的一线

城市积累了扎实的运营经验，目前正持续扩大运营车队规模、拓展核心城市的服务覆盖范围，并进入杭州、重庆和珠海等新市场，后续还有多个城市正在规划部署。

因此，随着行业进入更加规范化的扩张阶段，我们相信小马智行的先发优势将进一步增强。我们积累的运营记录和监管信任，有助于更顺利地获得审批、加快与中央及地方主管部门的沟通，从而更快进入新市场，并持续巩固领先地位。

我就回答到这里，交还给主持人。

汇丰银行 丁妤倩：

我有两个问题。第一，能否介绍一下 Robotaxi 目前的单车盈利情况？第二，随着国内和海外车队规模扩大，国内和海外业务的单车盈利水平将如何变化？

小马智行 CFO 王皓俊博士：

谢谢你的提问，我是 Leo，这个问题由我来回答。单车盈利水平非常重要。先来看国内市场。广州和深圳都已经实现了单车盈利转正。随着车队网络效应逐步增强，以及成本持续优化，我们的单车盈利水平也在不断改善。成本方面，正如我们在这次业绩电话会上提到的，一个直接的例子就是保险费用：今年第七代 Robotaxi 的单车保费又下降了 19%。

这里我想特别说明一下我们的单车盈利计算口径。收入端，我们计算的是网约车服务收入扣除折扣和退款后的净额。成本端则涵盖七项主要成本：第一，车辆折旧，包括电池和自动驾驶硬件的折旧；第二，充电电费；第三，远程协助和地勤人员的薪酬；第四，车辆清洁、维修及保养费用；第五，保险费用；第六，停车费用；第七，网络通信费用。其中，折旧成本约占一半，其余六项成本合计约占另一半。因此，这是一套比较全面的单车盈利衡量口径。

我们很自豪，第七代车型为我们带来了显著的成本优势。全车规级的设计，进一步降低了车辆充电、维修和保养成本。此外，我们的运营效率始终保持行业领先，远程协助和地勤团队的人车比也具备明显优势。未来，每名远程协助和地勤人员能够支持的车辆数量还将持续增加，使我们在扩大车队规模的同时，仍能将单车人工成本保持在较低水平。

海外业务的模式有所不同，单车利润率也更高，主要来自两个方面。第一是成本优势。凭借领先的技术能力，以及规模化运营带来的持续优化，我们按每英里计算的综合成本在行业中仍然很有竞争力。尤其是在欧洲等人工和电力成本较高的发达市场，我们较高的人车比（即单人可支持的更多车辆数）和更高的能源利用效率，能够带来更加明显的成本优势。第二是共建车队模式带来的轻资产优势。在这一模式下，我们无需承担车辆资本开支，场站基础设施、车辆充电、日常清洁和维修保养等运营成本，也由当地合作伙伴承担。这进一步改善了我们的利润率水平。我们认为，共建车队模式

将成为一项能够规模化扩张的高利润率业务。

以上就是我的回答，交还给主持人。

花旗银行 任晨伟：

我只有一个关于 AI 的问题。现在整个 AI 行业都在加紧采购芯片。随着近期有关 H200 限制措施的消息传出，以及更多禁令的风险，小马智行的算力投入主要用在哪里？与行业里的其他公司有什么不同，以避免受到这些禁令的影响？

小马智行 CTO 楼天城博士：

谢谢，我是天城，我来回答这个问题。

简单来说，AI 算力并不是我们的瓶颈。我从推理和训练两个方面来解释。

在推理端，我们第七代 Robotaxi 从去年 4 月推出时起，就已经采用了车规级芯片，其算力需求远低于数据中心使用的通用 GPU。我们通过优化车端模型的参数规模、提升推理引擎的效率，有效降低了车端模型的算力消耗。这不仅降低了 BOM 成本和能耗，也提升了车辆的满电续航里程。

在训练端，我们的算力需求与大语言模型有着显著差异，主要有两个原因。

第一，我们的车端模型在参数规模上比大语言模型小得多，因此无论是预训练还是后训练，都不需要大规模的高端 GPU 集群。在后训练阶段，大部分算力用于运行世界模型中的仿真。也就是说，驾驶模型的训练主要依赖世界模型的推理，而这所需的算力要低得多。

第二，过去几年，我们一直在加快世界模型的迭代，PonyWorld 2.0 就是这一持续迭代的成果。它具备自我进化能力，能够利用 L4 车队反馈的道路测试数据，自动识别仿真与现实之间的差距，找出世界模型在哪些场景下还需要提升精度。这让我们训练世界模型所需的时间和算力消耗都降低了一个数量级。

总的来说，我们的车端模型架构更加精简高效，工程落地能力也更强。正是凭借这些优势，我们成为全球首家在车规级芯片上实现 L4 级无人驾驶的公司，单车 BOM 成本也极具竞争力。同样的优势，也让我们在数据中心的算力使用上更加经济高效。

正如我前面提到的，自动驾驶模型从根本上无法通过蒸馏来复制，竞争对手必须从零搭建整套系统。我们也看到，目前其他主要 L4 企业的车端算力需求都比我们更高。这意味着它们的模型参数规模更大，训练时消耗的算力也更多。

对一家 AI 公司来说，模型能力和工程能力都很重要。我相信，我们的技术领先优势将帮助我们更快扩大车队规模，也让我们在行业数据中心算力供应紧张时，有更大的

应对空间。此外，我们已经评估了不止一款国产算力芯片，并成功在这些芯片上部署了模型训练流程。如果需要，我们可以使用这些芯片来训练模型。

我就回答到这里，交还给主持人。

中信里昂 尤扬：

我的问题是：除了 Robotaxi，公司如何考虑业务多元化？看到公司正在向更多物流领域拓展，能否进一步介绍这方面的战略？

小马智行董事会主席兼 CEO 彭军博士：

谢谢，我是 James，很高兴回答这个问题。正如大家所了解到的，自公司成立以来，我们的愿景始终是“让自动驾驶触手可及”，物流正是其中的核心领域之一。这是一个非常庞大的市场，而自动驾驶能够帮助降低物流成本，缓解劳动力短缺。

我们的 L4 技术和运营能力，可以复用到不同车辆平台和运行环境中。我们将多年积累的 Robotaxi 技术栈应用于 Robotruck 和自动驾驶轻卡，覆盖港口、干线长途运输和城际物流等不同场景。

这些优势也体现在我们的业绩表现中。本季度，Robotruck 收入同比增长 76%。我们与中国外运合作，持续深化京津塘等干线的长途运输业务。在港口，Robotruck 已在江门港和妈湾港投入运营，同时，我们面向多家全球领先的港口运营商，还有数百台车辆的后续部署储备。在城市物流领域，我们提供无人驾驶轻卡解决方案。与目前更常见的低速无人配送车 Robovan 相比，我们的轻卡载货量是其 3 到 4 倍，速度是其 2 到 3 倍，因此能够用于超市配送、冷链物流以及整个城市供应链中价值更高的应用场景。因此，干线长途卡车和无人驾驶轻卡的商业化潜力十分巨大。

这就是我们通用化平台的优势。同一套 L4 能力，可以复制到不同市场，快速部署并转化为收入，这也正是我们实现业务多元化的方式。当然，这些最终都服务同一个愿景：让自动驾驶触手可及。

以上就是我的回答，交还给主持人。

彭博行业研究 梁俊谚：

我有一个关于技术的问题。一些公司正把 GPT-6 这类模型应用到具身智能领域，未来也可能进入 Robotaxi 市场，您如何看待这些潜在竞争对手？如果自动驾驶算法逐渐趋同、走向同质化，小马智行的技术护城河还能持续多久？优势又体现在哪里？

小马智行 CTO 楼天城博士：

谢谢你的提问。我是天城，我来回答这个问题。目前，在具身智能领域，即使是最领

先的技术，也尚未实现大规模商业化。因此，像 GPT-6 这样的通用基础模型，凭借海量预训练积累的广泛世界知识，也能够在部分场景中达到接近行业前沿的水平，并在机器人交互、物体操作等方面，做出效果相当出色的演示。

但正如我刚才提到的，预训练只是让模型具备了接近人类常识的基础能力，并不能消除长尾场景中的幻觉问题，也无法跨过物理世界不容妥协的安全门槛。在 L4 自动驾驶中，90% 以上、甚至达到 95% 的核心工程工作都在后训练阶段。车辆行驶在公共道路上，就意味着要持续与其他车辆、行人实时交互，既不能撤回，也不能重来。短短几分钟的演示，并不能证明模型具备大规模安全运营的能力。

而且，直接在大语言模型的基础上训练 L4 自动驾驶，本身就不是一种高效的方法。在同样的算力投入下，通过语言这个中间环节来进行物理控制，不仅更慢，还会损失信息。即便是人类开车，靠的也是直觉和理解，而不会把每一次感知和每一个动作都先转化为语言。

这也是为什么 L4 算法不会简单地走向趋同和同质化。要实现大规模商业化，必须掌握后训练范式，并缩小仿真与现实之间的差距。PonyWorld 提供了高精度、闭环的强化学习环境，让我们能够在仿真中大规模开展后训练。同时，全无人驾驶车队又源源不断地反馈真实道路数据，用来校准 PonyWorld，让它更加精准。

所以，基础模型的预训练只是起点。与开放 API 的数字大语言模型不同，我们这套闭环后训练体系，其他公司无法通过蒸馏来复制。如果没有高精度世界模型来支持强化学习，也没有大规模全无人驾驶车队把真实道路上的极端场景持续反馈到闭环里，单靠基础模型，是做不到安全、商业化的 L4 自动驾驶的。正是这套后训练飞轮，让我们能够持续地保持长期竞争优势。

以上就是我的回答，交还给主持人。