

The FDE Playbook for AI Startups with Bob McGrew – 图文解说

一张关键画面对应一段完整解说，按原视频时间推进。

01. AI Agent 没有既有产品，FDE 正在承担产品发现（00:00–00:21）



场景 1

完整内容

Bob McGrew: AI Agent 没有一个可以直接替代的既有产品。因此，FDE 模式之所以正在兴起，我认为是因为还有大量产品发现工作要做。公司希望不断提高合同规模，也就是为当前客户、以及未来客户做越来越有价值的工作。FDE 模式本质上是在规模化地做那些通常被认为“无法规模化”的事情。

画面说明

镜头为演播室圆桌全景，四位参与者围桌而坐；这段是节目开场前置引语，未出现图表或其他视觉证据。

02. Bob McGrew 以及本期讨论的 FDE 主题（00:29–02:29）



场景 2

完整内容

Harj Taggar: 欢迎回到《Lightcone》。Gary 今天身体不适，无法参加，但我们很高兴请到 Bob McGrew。Bob 曾是 PayPal 的早期工程师、Palantir 的早期高管，最近担任 OpenAI 首席研究官，领导过 ChatGPT、GPT-4 和 o1 推理模型的开发。他现在正在探索 AI 的未来，并将在节目中谈到自己在美国陆军预备役的新角色。

Jared Friedman: Bob，谢谢你来。今天我特别想和你谈 Forward Deployed Engineer，也就是 FDE 模式。这个话题在我们的工作和生活中不断出现，尤其是我们一直讨论的 AI Agent 公司。你正好在这个模式诞生时身处其中，所以是解释它的最佳人选。你之前讲过一个故事：你参加 YC 组织的 AI 会议时，以为创业者会来问你 ChatGPT 是怎么做出来的，结果他们最关心的却是 Palantir 的 FDE 模式。

Bob McGrew: 确实不只是那一次会议。过去一年我在给创业公司提供建议时，发现很多公司几乎只想学习 FDE 策略。

Jared Friedman： 这已经成为一个非常受关注、也很及时的话题。现在它似乎成了 AI Agent 创业公司组织自己的主流方式。YC 招聘板上有一百多家公司在招聘 Forward Deployed Engineer，三年前几乎还没有这个职位。那先从基本问题开始：FDE 到底是什么，为什么现在相关？

画面说明

代表帧为 Jared 的人物近景，演播室背景稳定；本段主要是嘉宾介绍和问题铺垫，画面没有独立的资料图。

03. FDE 的定义：填补产品与客户需求之间的缺口（02:29–03:21）



场景 3

完整内容

Bob McGrew: FDE 通常是一个技术背景的工程师，驻在客户现场，填补“产品能做什么”和“客户需要什么”之间的差距。

Jared Friedman: 实际工作是怎样展开的？

Bob McGrew: 你带着现有产品进入一个新客户现场。客户想解决的问题，可能是你从未解决过的，但你相信通过一点、甚至大量工作，能够为这个客户解决，并交付对它非常有价值的结果。于是 FDE 在产品团队的帮助下，拿现有产品去实现这个结果，构建具体用例，并以真正适合客户工作的方式交付软件。

Jared Friedman: 那我们回到 Palantir 的起点。你当时就在场，而这种如今正在硅谷快速扩散的模式也是在那里被发明出来的。它最初是怎么发生的？

画面说明

画面从 Bob 的人物近景转向 Jared 的提问镜头，仍是固定的 Lightcone 演播室布置；镜头变化对应定义和历史追问的交接。

04. Palantir 如何从“给间谍做软件”开始建立 FDE（03:22–07:56）



场景 4

完整内容

Bob McGrew: Palantir 最初的目标，是为情报机构，具体说是为间谍，构建软件。难点在于，我不认识任何间谍，你可能也不认识；就算找到一个间谍去问他究竟在做什么，他通常也不会告诉你。因此，我们采取了当时很不寻常的方法：先做一个 Demo，拿给情报社区的潜在客户看。

Palantir 联合创始人 Stephen Cohen 曾经把 Demo 给客户看，问“你觉得怎么样？”客户回答说，这很糟糕，完全和他们的工作无关。Stephen 就继续问：“你希望它怎样不同？”客户提出一个个修改，他就坐在那里把所有修改记下来。

这听起来像今天给创业者的标准建议：做用户需要的东西，走出办公室去找客户。我们在 2000 年代中期已经这么做了。通常的产品市场匹配路径是早期深入客户、发现 PMF，然后反过来与客户拉开距离，专注销售和规模化，尽可能让所有客户都一样。如果这种方法对你的业务有效，那是很好的礼物，就应该继续规模化，不必采用 FDE。

但 Palantir 的客户在每个地方都需要略有不同的产品。我们没有为每个客户分别做一套产品，而是做了更像平台的东西，让每个现场都能定制。历史上这常被当作应该尽量减少的服务工作；Sham Sankar 发现，可以把它反过来，让 FDE 做产品发现：FDE 到现场，拿现有产品填补产品与用户需求之间的缺口，先修出一条“土路”。产品和工程团队再观察这条土路如何推广到下一个五个、十个客户，把它变成铺好的高速公路。

Harj Taggar： 销售人员以前也会去和客户交流、把信息带回工程团队。Palantir 为什么让工程师来做这件事？政府和国防业务不是更应该找有经验的销售吗？

Jared Friedman： 就像一位在国防部工作二十年的 Don Draper，穿西装请将军吃牛排，但你们没有这么做，对吧？

画面说明

代表帧为圆桌全景，四位参与者都在场；这段没有展示 Palantir 界面，画面主要用于保留提问者和回答者的空间关系。

05. 现场产品发现如何区别于传统销售（07:56–09:56）



场景 5

完整内容

Bob McGrew: 我们早期和很多这类人谈过，他们会问：既然可以为大型国防承包商工作，为什么要和一家硅谷公司合作？即使某些人看起来可能适合这个角色，也很明显他们无法融入我们的文化，实际上不会成功。我们尝试过类似做法，但几乎从未奏效。

销售驱动的产品发现，是从外部和客户交谈；FDE 驱动的产品发现，则是在客户内部解决问题。传统实施往往从一个接近现有产品的东西开始，但你真正要解决的应该是公司领导已经识别出的关键问题。如果不是 CEO 排名前五的优先事项，项目很可能无法推进，因为客户没有足够精力坚持走完构建一块新产品、并让它真正适合自己的艰难路径。

解决第一个问题后，FDE 还能在企业内部发现其他关键问题，有些问题的价值可能远高于最初目标，而且一开始未必显得你的公司能解决。等你身处现场，通过产品洞察发现确实可以解决，就可以继续解决这些问题。这使模式从“如何把同一个东西卖给每个客户”切换为“如何先落地，再扩展”。

画面说明

代表帧为 Bob 的单人近景，麦克风和演播室背景清晰可见；本段没有屏幕或图表，视觉重点是 Bob 的连续回答。

06. Echo 与 Delta：FDE 团队的两种核心角色（09:57–13:38）



场景 6

完整内容

Jared Friedman： 如果给创业者一份 Palantir FDE 模式的说明书，团队是怎样组织的？

Bob McGrew： 具体迭代很多，但持续不变的是两个关键角色：Echo team 和 Delta team。Echo 是嵌入式分析师。他们去客户现场和用户交谈，找出对这个现场真正有意义的 Demo 或用例，判断最值得解决的问题，同时还承担客户关系管理。

Delta，也就是部署工程师，本质上是软件工程师。他们通常非常擅长快速写代码，也要能够承受大量痛苦。他们把 Echo 找到的想法带进现实，构建一个真正能工作的原型和解决方案，再部署给客户。整个过程要在很短时间内完成：先带着一个想法进入现场，几个月后向领导层展示进展，如果展示顺利，就在整个组织范围内部署。

Harj Taggar： 这两种角色需要完全不同的人。怎样找到合适的人？他们不仅要像工程师，Echo 也不能只是客户经理，还需要更强的技术能力。

Bob McGrew: Echo 的典型画像是来自目标领域的人，比如前军官或深耕医疗行业的人。他们有领域知识，但更重要的是要成为“叛逆者”，Sham 可能会称他们为异端：了解现状，同时意识到现状不够好。如果不能在组织里带来 3 倍或 10 倍的变化，就没有理由投入这套方法。

Delta 则要擅长原型设计。错误的画像是那种最在意抽象是否完美、希望代码可以维护十几年的工匠，因为这不是这个岗位的任务。需要的是能迅速理解问题、写出粗糙但能交付结果的代码的人。第一版可能要扔掉，重新写第二版，甚至由另一个人重写；关键是按时间表把结果交付出来。

画面说明

代表帧为 Bob 与一位主持人的双人镜头，桌面上的麦克风和圆桌可见；没有演示 Echo/Delta 图表，角色结构由对话本身承载。

07. FDE 是创业者训练场 (13:38–14:39)



场景 7

完整内容

Jared Friedman: 这听起来很像创始团队。你会不会招聘以前的创业者，把他们培养成 Echo 或 Delta？还是反过来更多？Palantir 已经孵化出大量创业公司，FDE 训练似乎正好涵盖了创业者需要的技能。

Bob McGrew: 当年我们开始做这件事时，并没有大量创业者可以招聘；现在可能反过来了。但你说得对：每个客户现场的新环境，都有点像当一个创业者，只是 FDE 还拥有一块强大的产品杠杆，让工作更容易。这是很好的训练，也解释了为什么 Palantir 会产生那么多创业者。

Jared Friedman: 常见的批评是，FDE 只是披着漂亮营销语言的咨询。为什么这不对？

Bob McGrew: 我不想轻率地说它不对，因为这种风险确实存在。早在 2015 年，人们谈到 Palantir 时，一方面说它邪恶，另一方面说它是永远无法规模化的咨询业务，而不是软件公司。我们花了很多时间判断这种描述是否正确。

画面说明

代表帧为 Bob 的中近景，随后切到主持人提问；演播室没有外部资料画面，视觉作用是显示问答交接。

08. 如何避免 FDE 变成咨询：从现场工作回到产品平台（14:40–17:56）



场景 8

完整内容

Bob McGrew: 新客户部署的早期阶段可能在亏钱。但随着时间推移，产品通过产品发现越来越适合客户，你不再需要一大队人在现场理解客户、铺设那条“土路”。同时，你也应该逐渐获得接触客户更重要问题的资格。因此，交付结果的单位成本应该下降，利润率可能先是负的，过了一年或几年后变成正的。这样看，交付的就是可重复的真实价值。

Harj Taggar: 让这套模式成立并降低成本的关键，是产品团队。产品团队怎样和 FDE 团队协作？

Bob McGrew: 工程方面其实很有意思。Palantir 早期和后期都在做创始人驱动的发现、构建新产品，这对工程师来说很有吸引力。真正不同的是 FDE 团队和产品管理团队。产品不应该是高度垂直化、让数百万人走同一条流程的东西，而是产品团队要守住产品愿景：看到一个客户问题时，要想清楚它可推广到接下来十个客户的版本是什么。

一个典型失败是，FDE 为一个客户实现了某种做法，就直接把它放进产品，最后得到的是对单一客户过度专门化的东西。产品团队要从现场问题中猜出更一般化的问题。接下来要判断：这个东西只适用于一个垂直领域，还是能够推广？

Harj Taggar：你能用产品和行业的例子说明怎样做这个判断吗？

画面说明

代表帧为 Bob 和女性主持人的双人镜头，画面没有产品界面；本段的核心信息是从现场原型到可推广产品的抽象过程。

09. Palantir Ontology：把客户特例提升为平台抽象（17:56–23:19）



场景 9

完整内容

Bob McGrew：最基本的例子就是 Palantir Ontology 的发明。最初和美国政府、情报部门合作时，我们可能会想：给人建一张数据库表，给钱建另一张表，再给其他东西建表。但如果这样做并部署给多个客户，数据库很快就失去意义。

正确的变化是把抽象层次提高：不要把特定对象类型写死，而是让 FDE 团队按客户定义对象。

Palantir 政府产品的底层数据库非常通用，只包含对象、属性、媒体和对象之间的链接；Ontology 再编码每个客户的专门信息，例如这是一个人、这是一艘船、这是一条资金流。

不能只用一个客户的描述来设计系统，而要向上抽象：某个操作适用于拥有某种属性的对象。人可能有这个属性，船也可能有，但付款就未必有。Palantir 很长时间没有产品经理。后来招聘产品经理时，很多其他公司很优秀的产品经理仍然难以在这个抽象层次思考，他们会直接描述某个客户的流程，而不是思考怎样修改 Ontology 让这类特例跨客户工作。

Harj Taggar: 这会不会造成文化冲突？FDE 像异端一样只想为客户做最好的专门解决方案，而内部产品团队又需要能抽象、写出可维护代码的人。

Bob McGrew: 冲突一直存在，但不只是技能差异，更是环境和激励差异。在客户现场，面对一个非常具体的问题，FDE 采取最简单的办法是对的，那就是“土路”。铺好的路必须同时服务这家客户以及后面一批客户，所以它看起来不同。不能让产品团队闭门思考后直接构建，因为他们一定会构建错。通常做法是：先由 FDE 在一个客户处做出东西，再和产品团队一起找出一般化版本，再邀请其他客户的 FDE 参与设计，确保新功能既适用于原客户，也适用于其他客户。

当大家同时看到三个略有不同、但本质相同的工作流，关于“应该通用还是应该专门”的争论就会变成共同解决一个问题。要避免模式退化成咨询，确实需要很强的组织纪律，不能只做客户口头要求的产品，而要做对客户真正有价值的东西。

画面说明

代表帧为黑色衬衫主持人的单人镜头，随后回到圆桌；视频没有展示 Ontology 图示，文字中保留对象、属性、媒体、链接等结构信息。

10. 为什么 AI Agent 公司开始采用 FDE (23:20–28:40)



场景 10

完整内容

Bob McGrew: 成为咨询公司的更早期失败，是在现场构建客户要求的产品，而不是对客户真正有价值的产品。你面对的可能只是 CIO，或离 CEO 几层的一个赞助人；他们常常更愿意让你解决一个对他们容易、但对业务影响不大的问题。

Harj Taggar: 回到开场的问题：为什么现在大量 AI 公司突然开始招聘 FDE？上一代 SaaS 公司没有这样做。即使 Palantir 成功后，FDE 也常被看成政府业务这个特殊公司的特例；现在它却变得普遍。这是否让你意外？

Bob McGrew: 这完全出乎意料。我对想尝试 FDE 的人的第一、第二、第三条建议都是：如果能避免，就不要在家尝试。你很可能最后做成服务公司。只有当你真的努力避免、仍然失败，而且市场只有这条路时，它才可能成为护城河。

Palantir 必须这么做，是因为它面对的不是一个统一市场：国家情报机构、执法部门和军队有相似项目，但反扩散工作和反恐工作并不相同。市场应该被看成多个细分市场；在一个细分里找到 PMF 后，可以把类似工作部署给下一家客户，但跨到新细分市场时又需要新技术。大型政府客户甚至可能包含数万用户，所以“做不规模化的事”必须在每个细分市场反复、可复制地做。

AI Agent 也有类似特点，而且它是全新的市场类别。Palantir 用户以前像在 PowerPoint 里画关系图、互相发送文件；Palantir 让画图的动作实际改变共享数据库。对用户来说只是小变化，对企业来说却是全新的类别。普通 SaaS 是用一个产品替代另一个已知产品，市场和竞争对象都清楚；AI Agent 没有既有产品，而且“AI Agent”可能本身包含很多尚未区分的工作。正因为需要大量产品发现，FDE 才会从企业内部填补能力与采用之间的缺口。

Harj Taggar：这和 YC 常说的“做不可规模化的事情”有什么关系？

画面说明

代表帧为 Bob 与 Harj 的双人镜头；全片没有图表，视觉重点是主讲人和主持人的问答交接。

11. 从“做不规模化”到按结果定价（28:41–30:32）



场景 11

完整内容

Bob McGrew: FDE 模式实际上是在规模化地做“不可规模化的事情”。

Diana Hu: YC 下一期项目正在申请。你有一个创业想法吗？现在申请 YC；申请永远不会太早，填写申请本身也会帮助你完善想法。

Jared Friedman: 回到节目。很多没有在 Palantir 工作过的人正在二手、三手地复制 FDE 模式。你看到他们常犯的错误或误解是什么？

Bob McGrew: 我观察到，最成功的 FDE 创业公司往往让 Palantir 的人来负责 FDE 模式。把一个有 Palantir 经验的人放进核心岗位，能带来很大帮助。工程团队可能和普通软件公司相似，但 FDE 如何运作、如何建立客户账户、如何找到客户真正愿意付费的结果，都和标准软件公司很不一样。

关键差异之一，是怎样选择问题，以及怎样给问题定价。FDE 模式卖的不是软件安装，而是结果；用 Sham 的话说，是卖“你已经解决了一个问题”。问题解决、用户得到价值之后，下一步就是：这个结果应该如何定价？这正是许多 AI 创业公司反复问的问题。

画面说明

代表帧为 Bob 单人近景，画面保留稳定的演播室构图；中间的 YC 广告串场是独立的短暂口播，没有额外资料画面。

12. 按结果定价：Castle 与 Happy Robot 的企业案例（30:33–32:06）



场景 12

完整内容

Harj Taggar: SaaS 时代通常按使用量、订阅或席位收费，但按结果收费完全不同。AI 创业者到底该怎样给自己的解决方案定价？

Bob McGrew: SaaS 和产品市场匹配追求的是简单、可重复、适用于所有客户的合同和价格。由于边际部署成本很低，较小的合同也可以成立。FDE 模式则会把公司推向越来越大的合同，因为每个客户的合同规模会随时间增长；合同更复杂，也会更灵活。

我合作的一家叫 Castle 的公司，做抵押贷款服务的 AI 语音 Agent，为大型银行提供服务。它们能够进入大型银行，正是通过逐步增加成功处理的抵押贷款请求数量来推进，并提前约定达到规模化时的指标。另一家 YC 公司 Happy Robot 为物流行业做 AI 语音 Agent，客户包括 DHL，也采用了类似方式。

创业公司和大型企业之间存在不对称。企业往往不相信自己能真正完成什么，因为过去有很多大型项目失败；它们也不相信创业公司能完成，因为认为创业公司和自己一样。创业公司则必须相信自己的执行能力，否则就不该做这门生意。早期可以由创业公司承担风险：如果做成了再付费，或者等到能够扩展时再付费。

画面说明

代表帧为女性主持人与 Bob 的双人镜头；画面没有显示 Castle、Happy Robot 或 DHL 的资料卡，企业案例完全来自口头对话。

13. 企业落地的风险：承担结果、穿过 IT 与获得高管授权（32:07–34:54）



场景 13

完整内容

Bob McGrew: 大企业往往不相信自己能完成什么，因为过去有很多大型项目失败；它们也不相信创业公司能完成，因为认为创业公司和自己一样。创业公司反而知道自己能执行，否则就不该做这门生意。因此早期由创业公司承担风险是合理的：相信自己的执行，如果成功了再收费，或者等到能够扩展时再收费。

一个容易出问题的地方，是产品需要部署在企业内部、而不是完全运行在云端。你会遇到 IT 团队。更一般地说，你要找出部署所在组织里谁有权说“是”。这些人可能不按创业公司的方式思考，也不一定和最终用户站在一起，所以需要找到绕过组织阻力的方法。这也是为什么项目必须解决 CEO 排名前五的问题：你需要让最高层授权，让团队可以运行，并允许它使用适合的数据库和其他技术，而不是被企业内部 IT 规则束缚。

Harj Taggar: Palantir 当初怎样得到高管支持？现在一些 AI 公司在一年内从零增长到七、八位数收入，似乎也找到了高管支持，但往往很偶然。

Bob McGrew: Palantir 早期也是这样。后来这变成一种纪律和技能，需要 FDE 团队有很强的领导力，把有效方法分享出去，并在一个客户身上不断练习。Palantir 现在可能比任何公司都擅长这件事；我看到做得最好的公司，往往会把有经验的人带进来。但这种能力可以学习，我们当年也是学出来的。

画面说明

代表帧为女性主持人与 Bob 的双人镜头，画面没有企业架构图；本段的视觉信息主要是主持人与嘉宾的问答关系。

14. 高接触模式可以走多远：先定制，再逐步抽象（34:54–36:25）



场景 14

完整内容

Harj Taggar: Palantir 的 FDE 模式和 YC 的经典建议很接近：不要等人来网站，而是亲自去客户办公室，坐在他们旁边帮助安装。它一直是很好的起步策略，但多数创业公司一开始拿不到大合同，所以不能永远依靠人工、高接触流程；最终必须有能规模化的产品，让用户自己完成安装和使用。

AI 的不同之处在于合同现在可能足够大，高接触方式可以走得更远。很多 Office Hours 问题都是：这种定制工作可以继续到什么程度？我的建议是，每个客户做定制并没有问题，但要让每一个客户所需的定制越来越少。更具体地说，怎样判断是继续增加客户，还是应该停止扩张、抽象出真正的产品？

Bob McGrew: 这正好概括了产品市场匹配策略和 FDE 策略的核心差异。

画面说明

代表帧为 Harj Taggar 的单人近景，黑色衬衫与麦克风清晰可见；没有屏幕或图表，画面对应主持人提出高接触与产品化问题。

15. FDE 的成功指标：合同价值、结果价值与产品杠杆（36:26–41:21）



场景 15

完整内容

Bob McGrew: 在产品市场匹配策略中，你希望为每个客户做更少的工作、降低成本、让合同规模保持不变。FDE 策略相反：你希望提高合同规模，为当前客户和未来客户交付越来越有价值的工作。因为价值越来越高，每个客户的定制量可以不下降。

所以一个内部指标可以是合同规模，但更一般的指标应该是交付结果的价值，因为那才是真正的东西。公司可能还没有能力把结果货币化、定价并捕获价值，但如果能交付越来越有价值的结果，就说明方向是对的。第二个指标是产品相对于结果提供的杠杆是否越来越大。

这在执行时非常反直觉。FDE 团队要为客户构建一些客户没有明确要求、但实际需要的东西。产品团队不能只把用户体验做得容易使用，还要记住 FDE 也是自己的另一类客户：产品应该在经过 FDE 定制后为最终用户交付好结果，同时为现场 FDE 提供更强的杠杆，而且这种杠杆应不断提高。

第一个客户可能需要大量工作；如果把同一结果卖给第二个客户，应该更容易，后面还要越来越容易。如果真正做成了，构建的不是一摞垂直用例，而是一个平台。正确抽象出核心概念后，即使面对相似但不同的用例，也能获得更多产品杠杆。优秀的 FDE 会主动选择使用平台，而不是自己重新做一次性方案，内部会形成一种“市场”来推动好产品被采用。

这个过程对所有人都很痛苦。我很多次以为自己做出了漂亮的东西，FDE 却说使用它反而更费事。多数时候我可能确实做错了；有时方向是对的，只是没有把产品做到足够容易使用，于是派开发者到现场把早期方案推过终点。FDE 是否总是对，创始人是否应该自上而下要求他们照做？答案是这些情况都可能正确。什么能从第一家客户推广到三家、十家，第一次见到客户时通常没有足够信息，只能依靠判断。

Harj Taggar： 如果这些公司按结果定价，为什么还要重视 Demo？SaaS 工程师常常不喜欢 Demo 驱动的产品开发，但 FDE 似乎不同。

画面说明

代表帧为 Bob 与女性主持人的双人镜头；镜头保持稳定，没有出现指标表格，因此合同规模、结果价值和产品杠杆由完整对话承载。

16. Demo 驱动开发与“学习型公司” (41:21–44:57)



场景 16

完整内容

Bob McGrew: 如果产品类型合适，Demo 驱动开发非常有效。Palantir 早期有一个 Demo：帮助分析师阻止一场恐怖袭击。每加入一个功能，都要问这个功能如何真正帮助正在阻止阴谋的分析师。加入直方图时，要考虑它怎样和已有功能一起工作；加入地图时，也要做同样的检查。

如果从“我在构建什么”出发，你会按功能分别追求最好的实现；但构建 Demo 时，你会从客户角度思考。一场好的 Demo 应该让客户产生欲望，看到后想把它带回自己的工作中。那说明你找到了真实痛点，也会迫使团队检查功能是否能协同工作。因为 Demo 要反复展示，从一个功能移动到另一个功能的路径也必须足够直接；这些痛点，如果不做 Demo，可能要到实际部署后才会暴露。

Demo 把思考焦点从“我能构建什么”改成“客户想要什么，以及我是否解决了他的痛点”。

Harj Taggar: 这听起来像在一个高维空间里不断做梯度上升，不断改变变量。

Bob McGrew: 这可能正是关键：你需要构建的是一家学习型公司。Google 或 Meta 这种公司很容易停止学习，因为当下的事情有效，市场也在增长，可以沿着同一个策略继续前进。我的建议是加入一家年轻的公司，不一定是小公司；年轻公司仍在摸索、仍在学习、还没有成功。快速成长的年轻公司能让你看到成功是什么样，也能让你更有准备成为自己的创业者。

这也是 Palantir 产生许多创业公司的原因：即使规模已经很大，它仍然保持持续学习，仍然在做新公司那种不断试错、辛苦推进的工作。YC 的创业体验也是如此，不是顺流而下，而是在不确定能否成功的事情上非常努力。

画面说明

代表帧为 Bob 与女性主持人的双人镜头；没有真实产品 Demo 画面，视觉上保留的是节目对谈，而非把口头描述误认为屏幕演示。

17. Bob 的美国陆军预备役经历：把 FDE 方法带进组织转型 (44:57–47:44)



场景 17

完整内容

Harj Taggar: Palantir 已经是一家非常成功、规模很大的公司。听说你加入了另一个大型组织，美国陆军预备役。能不能介绍一下？你计划把哪些 Palantir 经验带过去？

Bob McGrew: 我最近加入美国陆军预备役 Detachment 201。先说明一点：下面说的都是我的个人观点，不代表美国陆军、国防部或美国政府。

我们所在的单位为陆军提供技术建议，而且不是旁边给建议的平民顾问，而是真正的军官。我们宣誓加入，我是美国陆军中校。我们参加了直接任命军官课程，接受军事学者训练，常常早上五点开始，因为这样不影响东海岸成员的日常工作；我还参加了陆军体能测试，为此训练了九个月。之所以重要，是因为我们不是站在组织外面提意见，而是实际属于正在提供建议的组织，自己也承担结果。

陆军现在的领导层和 Palantir 早期在 2005 或 2010 年接触到的情况不同。陆军参谋长 Randy George 将军和陆军部长 Driscoll 已经提出转型计划：从伊拉克和阿富汗式战争转向今天乌克兰的战争形态，或设想太平洋地区的大规模作战。他们知道陆军需要更快、更彻底地变化，我们参与了这套执行计划。

他们给出陆军的优先级和每个人负责的领域，也允许我们在组织中寻找问题，直接和一线军官解决，必要时向领导层升级。这个过程在很多方面像在陆军运行 FDE：先看领导层的前五个优先事项，再判断能否推进，同时处理领导想要的方向和二十年来实际执行方式之间的断层。改变需要时间，但我们正在帮助它发生。

画面说明

代表帧为圆桌全景，Bob 位于中间；没有军队资料画面，陆军预备役、军官身份和组织转型信息来自口述。

18. 创业机会：填补 AI 能力与真实采用之间的鸿沟（47:44–50:29）



场景 18

完整内容

Jared Friedman: 这个播客有一个固定问题：现在创业者最好的机会是什么？

Bob McGrew: 这又回到了一个问题：为什么 AI Agent 公司采用 FDE？如果从更高层次看，模型能力提升非常快。有人在 GPT-5 之后感觉能力停滞，但从 2024 年 4 月最好的模型 GPT-4o，到 2025 年 4 月 o3 发布，这个进步速度非常快，而且我认为还会继续。

真正令人震惊的是，采用速度远没有能力提升那么快。未来五年，能力可能不断向前冲，而世界却显得越来越平淡。你坐在 Waymo 里，不会一直感叹“居然没有人驾驶”，而只是觉得“交通怎么这么慢”。

这和 FDE 的世界很像：FDE 填补产品能力与客户需要之间的差距。现在有大量机会去填补 AI 实际能做什么与客户能够采用什么之间的空白。2018 年 AI 早期，我们围坐在桌旁讨论 AGI 出现后会怎样；很多人想象它可能一夜之间醒来、接管世界。但他们忽略了 AI 必须被采用，采用不会自动发生，需要人的创造力、探索以及承受痛苦的能力，才能让技术真正对人有用。

所以机会在于观察现有能力，再追问：怎样把它变成真正可用的产品？有一个可能有点勉强的类比：OpenAI 像产品团队，创业公司像 FDE，在现场寻找如何让 OpenAI 在“总部”做出的研究真正被采用。

Jared Friedman：我觉得这个类比并不差，可能这正是 FDE 模式重新变得令人兴奋的底层原因。

Harj Taggar：今天时间到了。Bob，谢谢你来，我们都学到了很多，下次再见。

画面说明

代表帧为节目结束时的圆桌全景，四位参与者都在场；这是收尾对谈，没有独立图表或产品画面。