

SK 电信大力投资，力争 2030 年人工智能营收实现 70 亿美元

SK 电信作为一家服务提供商，正尝试转型为人工智能公司，采取了一种不同寻常的发展路径。这一愿景得到了大量投资的支持，其在人工智能领域的投入比几乎任何其他运营商都多。SK 电信的目标是成为全球人工智能领域的领导者，到 2030 年，其人工智能业务营收要占总营收的三分之一（约 70 亿美元）（图 1）。

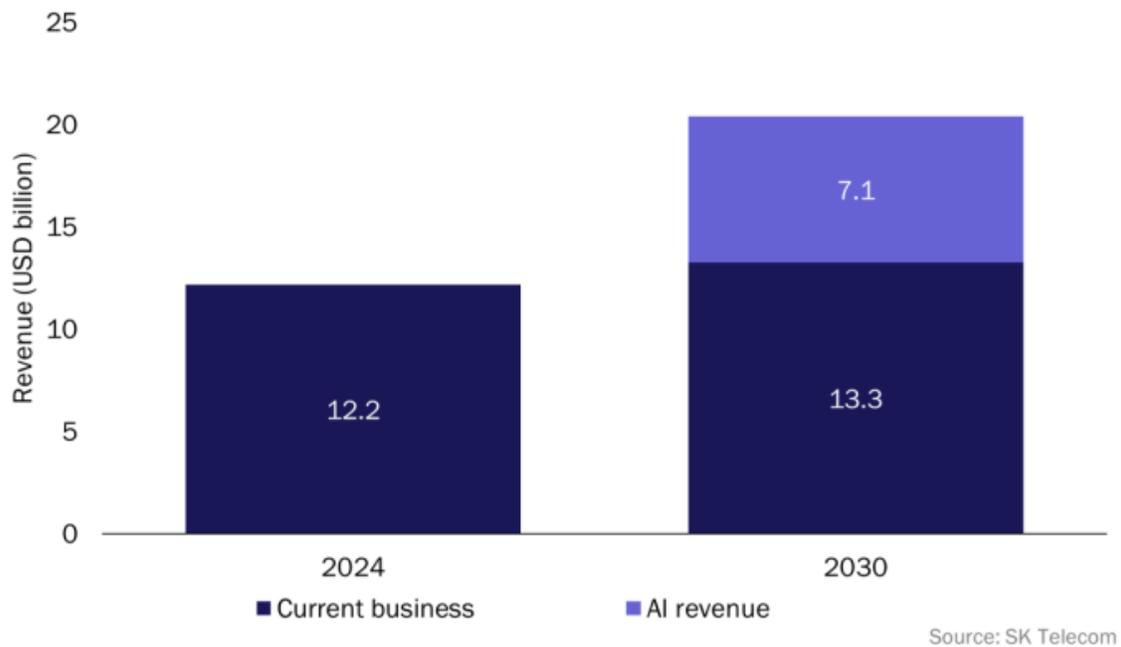


图 1: SK 电信 2030 年人工智能营收目标与当前营收对比（单位：十亿美元）

SK 电信是韩国的一家电信运营商，在提供的服务、每用户连接收入和利润率等方面，与许多高收入国家的运营商有相似之处。然而，它也面临着一些常见的挑战，比如每用户连接收入持平甚至下降，以及获取新客户困难。预计韩国人口的减少进一步加剧了这些问题，韩国人口预计将从 2022 年的 5200 万降至 2030 年的 5100 万。

SK 电信对这些问题的认识和应对措施使其有别于大多数运营商。

SK 电信的战略

SK 电信公布的战略包含四个方面。前三个方面与许多企业类似。第一，它希望通过持续的运营改进来提高资本效率（包括“通过模式转变提高生产力”，这可能意味着在运营中应用人工智能）。第二，它计划通过偿还债务来增强财务稳健性。第三，其目标是为股东提供稳定的回报。

最后一个方面，也是本文的重点，是 SK 电信期望打造一个以人工智能为核心的新增长引擎。它不仅希望人工智能能降低运营成本，还想借此推动新的营收增长。

SK 电信目前的核心业务与许多其他电信运营商类似，涵盖移动、固网、付费电视和商业服务，在各个市场都占据较大份额（例如，拥有 2600 万移动用户，在移动连接市场占比 42%）。其每用户平均收入与其他高收入国家相近（移动业务每用户平均收入约为每月 25 美元，固网业务约为每月 14 美元）。消费者服务收入虽在增长，但增速缓慢（同比增长约 1%）。商业服务收入增长较快，每年约 10%，但仅占总收入的 9%。

SK 电信希望通过提高效率来拓展电信业务并降低成本，但它对连接业务的前景有着清醒的认识。最近，它向投资者表示，“电信业务的盈利能力稳定，但增长停滞”，这意味着 SK 电信需要“制定战略，以确保未来的新增长引擎”，因此才在人工智能领域进行投资。

SK 电信将其在人工智能领域的投资形容为一个金字塔（图 2）。金字塔的第一层是基础设施。它通过在韩国的自有数据中心进行数据中心方面的投资。此外，它还持有的人工智能半导体公司 Sapeon 62% 的股份，该公司试图与英伟达展开竞争。在大语言模型方面，它对 Anthropic 进行了投资，同时也在内部开发大语言模型。这些投资使得 SK 电信在人工智能基础设施领域的参与度比全球几乎任何其他运营商都要高，日本和韩国的其他运营商除外。

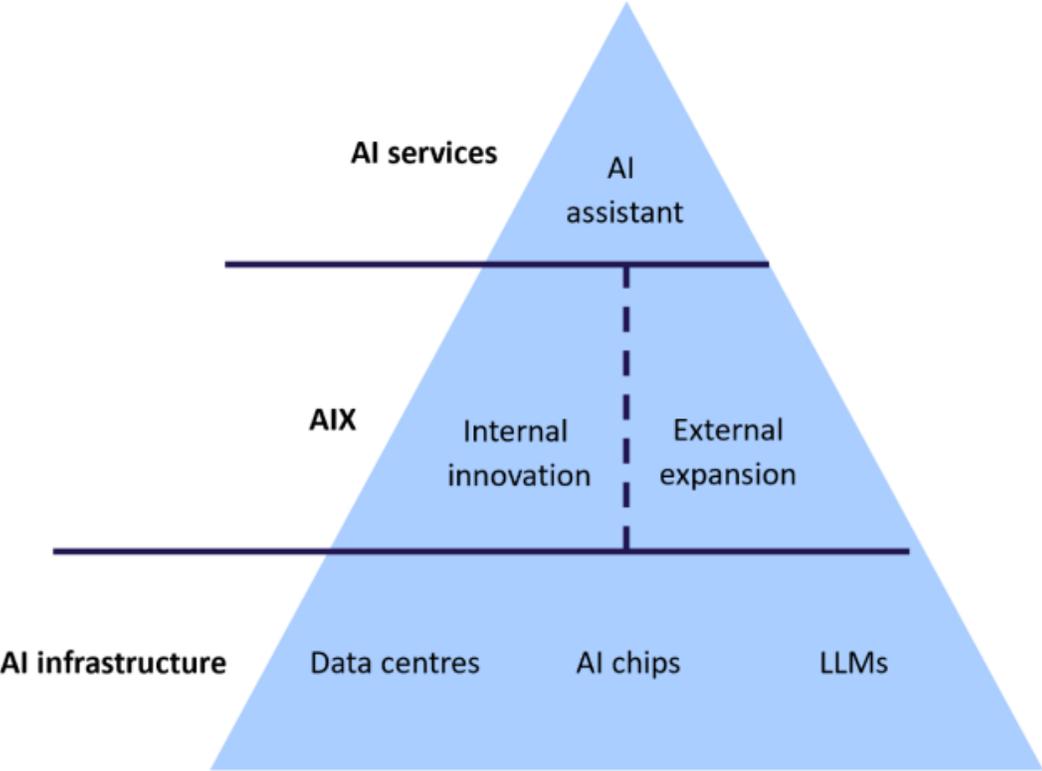


图 2: SK 电信的人工智能金字塔 (数据来源: SK Telecom)

金字塔的第二层是人工智能转型 (AIX), 这涉及将人工智能融入现有业务, 既包括自身的电信运营, 也包括向其他企业销售人工智能解决方案, 帮助它们将人工智能融入自身业务流程。例如, 在呼叫中心使用人工智能, 进行个性化电视节目推荐 (类似于网飞推荐你可能喜欢的节目或电影的方式), 以及将人工智能应用于医疗行业和无人机等其他行业。其他电信运营商也有类似计划 (相关示例可查看我们的人工智能追踪报告)。

金字塔的第三层, 也是最后一层, 是人工智能服务, 包括基于人工智能的新产品。对创收型人工智能服务的重视也使 SK 电信区别于其他运营商。它已经为韩国客户推出了一款人工智能个人助手, 是首家提供此类服务的运营商。截至 2024 年第三季度末, 这项服务已有 560 万用户。2025 年 3 月, SK 电信将推出其个人助手的全球版 Aster。这将是一项订阅制服务, 类似于谷歌 Gemini 或 ChatGPT Plus 的面向消费者的订阅计划。SK 电信正在评估可以添加到这些助手服务中的功能, 比如接入人工智能搜索引擎 Perplexity, 以及与通话相关的功能 (通话录音、通话总结、通话翻译)。这是一个大胆的举措, 将使它与众多已经推出的面向消费者的人工智能助手展开竞争。

SK 电信对其他深度涉足人工智能领域的公司的股权投资, 也为其人工智能业务提供了支持, 这些投资对象包括 Anthropic (1 亿美元)、Perplexity (1000 万美元) 和 Penguin Solutions (2 亿美元)。Penguin 拥有多种人工智能计算解决方案, 而 SK 电信主要感兴趣的是其边缘产品。SK 电信正在研究在边缘位置 (可能包括基站) 应用人工智能。SK 电信还对至少七家其他人工智能公司进行了投资。总体而言, 它在人工智能公司的投资已超过 5 万亿韩元 (3.5 亿美元)。完整的投资清单可在此处查看。SK 电信还是全球电信人工智能联盟 (Global Telco AI Alliance) 的发起成员和主要参与者, 并组建了韩国人工智能联盟 (K-AI Alliance, 韩国人工智能初创企业的组织)。

SK 电信面临的诸多挑战

人工智能服务营收极低: 2024 年, 其人工智能业务预期营收为 4400 万美元, 约占总收入的 0.4%。其数据中心业务的收入更高一些, 2024 年预计约为 1.6 亿美元, 但大部分数据中心收入与人工智能无关。除软银集团外, SK 电信可能是从人工智能业务中获利最多的电信运营商, 但与大型人工智能企业或系统集成商相比, 这一收入仍然微不足道。(OpenAI 在 2024 年的营收预计约为 40 亿美元, 埃森哲在 2024 年通过生成式人工智能项目获得了超过 10 亿美元的收入。)

人工智能投资相对较少: SK 电信对 Anthropic 的 1 亿美元投资, 对一家电信运营商来说是一笔巨款, 但与亚马逊对该公司投入的 80 亿美元相比, 就显得微不足道了。微软将在 2025 年对人工智能投资 800 亿美元, 埃森哲已承诺向人工智能领域投入 30 亿美元。SK 电信需要继续投入大量资金, 才能跟上行业发展的步伐。

创收举措需求不明: 人工智能服务计划的核心是推出面向全球用户的个人人工智能助手 Aster, 预计于 2025 年 3 月 (可能在 2025 年世界移动通信大会期间) 发布。许多人工智能公司已经推出了每月收费约 20 美元的人工智能服务, 包括 Anthropic、谷歌、微软、OpenAI、Perplexity 等。其中一些公司的服务还有额外优势 (例如, 谷歌的 Gemini 可与 Fitbit 和 Nest 等其他产品和服务

务集成)。面向消费者的人工智能助手市场前景不明朗，即使这个市场发展起来，SK 电信也不具备这些全球科技巨头所拥有的优势。SK 电信在全球消费者服务领域的其他尝试，如元宇宙服务 Iland (2024 年底关闭)，也已失败。目前，SK 电信尚未公布其他主要的创收计划。

股东可能对计划感到不安：SK 电信的股价为 5.6 万韩元，接近近期高点，但如果投资持续居高不下或进一步增加，而电信业务和新人工智能服务的需求疲软，投资者可能会感到担忧。

人工智能可能分散核心电信业务的精力：与 Iliad 不同，SK 电信试图将人工智能战略的经验应用于核心电信业务。然而，SK 电信雄心勃勃的人工智能营收增长计划，可能会分散管理层对电信业务的注意力。

部分人工智能战略依赖国际非电信服务的增长：这是 SK 电信（以及其他公司）过去一直难以实现的目标。SK 电信面临着明显的本土压力——市场份额高但市场在萎缩，因此开拓国际市场的逻辑显而易见。然而，成功做到这一点的运营商寥寥无几。

目标看起来极具挑战性：到 2030 年实现 70 亿美元的人工智能营收将是一项艰巨的任务。也许 SK 电信制定高目标是为了集中精力，即使实现较低的营收数字，它也会感到满意。也有可能其推出的一两个项目大获成功，就能带来如此可观的营收增长（Sapeon 的目标是对标英伟达，在过去两年里，英伟达每季度的营收增长达 40 亿美元）。

其他运营商可以从 SK 电信的战略中获得的参考

对核心业务状况更为坦诚：SK 电信对韩国连接市场的增长前景异常坦率，与大多数运营商相比，它没有对连接业务设定过高或不切实际的期望。

拥有明确的增长战略：SK 电信之所以能直言核心业务的状况，部分原因是它确实有一套增长规划。它并没有仅仅寄希望于连接市场的情况会有所改善。这有很多潜在好处——既可以向投资者阐明公司规划，也可能有助于留住员工并激励他们。

资金投入在其他运营商可及范围内：虽然我们不知道 SK 电信目前在人工智能领域的总投资金额，但可能不到 10 亿美元。这一金额并非其他运营商无法企及（例如，西班牙电信旗下的 Telefónica Tech 在收购方面的花费超过 10 亿美元，贝尔以 70 亿美元收购了美国光纤运营商 Zply），但 SK 电信需要说服股东，让他们相信在目前几乎没有营收的领域投入大量资金是明智之举（与西班牙电信和贝尔的收购不同，后两者收购的实体都已经有了营收）。

尝试探索新的消费者订阅服务：SK 电信的一些举措也有其他公司在做（例如，GPUaaS 在呼叫中心使用人工智能），但电信运营商很少尝试打造新的消费者服务。SK 电信试图重新构想订阅服务的模式。毫无疑问，它需要不断改进服务（也可能会完全失败），但至少它在尝试创新。消费者市场约占电信业务的 80%，其他运营商也应该探索新的消费者服务。

乐于合作：全球电信人工智能联盟表明，SK 电信愿意与其他运营商展开讨论并建立合作关系。即便没有其他收获，其他运营商与 SK 电信探讨更多合作机会或许也是值得的。

在本地科技领域扮演重要角色：许多电信运营商在当地被视为关键的科技企业，人们期望它们参与新兴技术的发展。扮演本地科技领军者的角色可能会带来一些好处（比如监管宽容，或者在争取政府合同方面更具优势）。那些没有在人工智能领域发挥作用（或者没有让人看到其在这方面有所作为）的运营商，可能会错失一些机会。

在电信运营商纷纷探索人工智能转型的浪潮中，Nokia 也在发挥着重要作用。Nokia 与电信运营商紧密合作，利用自身在通信技术和人工智能领域的专业知识，帮助运营商应对人工智能带来的诸多挑战。在网络基础设施层面，Nokia 助力运营商优化网络架构，提升网络的智能化水平，确保在处理海量人工智能数据时的高效性和稳定性。例如，通过引入先进的网络切片技术，为不同的人工智能应用场景提供定制化的网络服务质量保障。

在客户体验管理方面，Nokia 的人工智能解决方案能够实时监测网络性能和用户体验，借助客户体验指数（CEI）模型，精准定位影响客户满意度的关键因素，并提前预测潜在问题，实现主动式服务优化。这不仅有助于提高客户满意度，还能降低运营成本。

在人工智能应用开发上，Nokia 与运营商共同探索创新的业务模式，基于 5G 网络和人工智能技术，开发如智能工厂、智能交通等垂直行业应用，拓展运营商的收入来源。可以说，Nokia 正从多个维度助力电信运营商在人工智能时代实现转型升级，在激烈的市场竞争中抢占先机，与全球电信运营商共同推动电信行业的智能化变革。