

昆仑万维科技股份有限公司
2024 年度总经理工作报告



证券简称：昆仑万维
证券代码：300418

2025 年 4 月

尊敬的各位董事：

一、公司2024年度总体经营情况

本报告期，公司实现营业总收入 56.6 亿元，同比增长 15.2%。整体毛利率达 73.6%，继续保持较高水平。公司进一步开拓海外市场，收入继续保持积极增长态势。其中，海外信息分发与元宇宙平台 Opera 继续保持高速增长，2024 年实现营业收入 4.8 亿美元，同比增长 21.1%；海外社交网络和短剧平台业务实现营业收入 12.5 亿元，同比增长 28.5%，综合推动公司海外业务收入规模至 51.5 亿元，同比增长 21.9%，占总收入比重达 91.0%，为多元化 AI 产品矩阵的拓展奠定了坚实基础。本报告期，公司继续坚定践行“AI in AGI 与 AIGC”发展战略，持续加大研发投入，全年公司研发费用为 15.4 亿元，同比增长 59.5%。

公司 AGI 与 AIGC 业务商业化取得重要进展。AI 社交报告期内单月最高收入突破 100 万美元，成为海外收入增长速度最快的中国 AI 应用之一；截止 2025 年 3 月底，AI 音乐年化流水收入 ARR 达到约 1,200 万美金（月流水收入约 100 万美金），短剧平台 Dramawave 年化流水收入 ARR 达到约 1.2 亿美金（月流水收入约 1000 万美金），进一步加速 AI 商业化进程。

本报告期公司业绩阶段性承压，实现归属于母公司股东净亏损 15.9 亿元，同比转亏。具体来讲，为巩固公司在 AI 领域的领先地位，报告期内研发投入进一步加大，产生的各项短期成本与相关支出在一定程度上影响了本期利润表现；另一方面，投资收益表现亦不及去年同期，金融资产价格波动导致的投资相关损失 8.2 亿元。以上两大因素综合导致本报告期业绩出现亏损。

我们认为在全球范围内，23-24 年是 AI 大模型的初始投资期，全球各家科技公司在 AI 大模型上投资数百亿美金都处于巨亏状态；25-26 年是 AI 大模型的应用落地和收入增长期，这个阶段行业收入将快速增长但仍处于亏损阶段；27 年以后属于开始盈利期。针对昆仑万维自身，公司预计跟行业高度一致，预计 27 年开始 AI 大模型业务将实现盈利。同时 AI 对公司是难得一遇的机会，即使短期面临亏损风险，公司也将坚定投入，保持在 AI 大模型第一梯队。

报告期内公司主要业务：

1、AGI 与 AIGC 业务

昆仑万维作为中国领先的人工智能科技公司，近年来在 AI 大模型、AI 搜索、AI 短剧、AI 音乐、AI 游戏、AI 社交等多个领域取得了显著进展，构建了全面的 AI 业务布局。公司通过自研技术持续迭代“天工”系列大模型，在复杂任务处理、多模态等方面实现多项突破，整体 AI 技术实力稳居行业第一梯队。公司自研的 AI 音乐大模型达到行业 SOTA，位居全球第一；公司开源的 Skywork R1V 多模态思维链推理模型达到开源 SOTA，位列全球同类型开源模型第一；公司面向 AI 短剧创作的 SkyReels 视频大模型达到全球领先水平。此外，公司旗下的大模型学习强化 Skywork-Reward 奖励

模型亦达到全球第一，成为 Kaggle 官方推荐的数学 reward model。同时，昆仑万维积极推动 AI 技术的普惠化应用，开源多项核心技术，赋能全球开发者与用户，为全球 AI 生态建设不断贡献力量。

1.1 AI 大模型

昆仑万维自布局 AI 大模型领域以来，始终致力于推动技术创新与行业应用。公司目前已经构建了从基座模型到多模态交互系统的全栈技术体系。通过持续迭代“天工”系列模型，昆仑万维在复杂任务处理、推理效率及用户体验等方面实现了多项突破，逐步确立了在国内 AI 大模型领域的头部地位。

2024 年，公司在人工智能大模型领域持续深耕，围绕混合专家模型（MoE）架构、推理能力优化、实时语音交互及多模态技术展开全面创新，持续迭代“天工”系列模型，并公布多项核心技术，为行业树立了新的技术标杆。

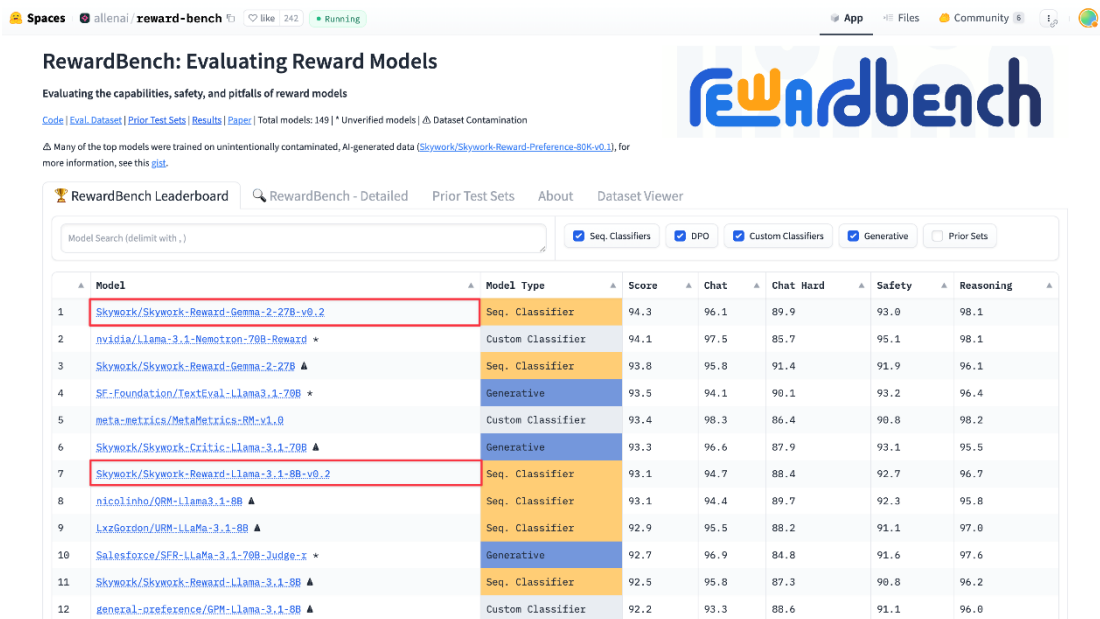
在模型迭代方面，公司于 2024 年 2 月 6 日发布了基于混合专家模型（MoE）架构的“天工 2.0”。该模型通过动态任务分配机制，将输入数据分派至不同专家模块处理，显著提升了复杂任务处理能力与推理效率。相较于传统稠密模型，“天工 2.0”凭借稀疏激活机制降低了计算资源消耗，响应速度大幅提升，同时通过增加专家模型数量、调整专家模型的权重配比实现较强的可扩展性，为后续技术升级奠定了基础；2024 年 4 月 17 日，公司进一步推出“天工 3.0”，其参数规模达到 4000 亿，超越同类开源模型，成为当时全球最大的开源 MoE 模型之一。该版本在语义理解、逻辑推理及代码生成等领域的综合性能较前代提升超 30%，尤其在数学与文创任务中表现亮眼；2024 年 11 月，公司发布了“天工 4.0”系列模型。该系列包含 4o 版与 o1 版两个版本，其中，“4o 版”专注于实时语音交互系统，通过端到端自研技术实现了接近人类响应时间的低延迟对话，支持全双工交互与多语言无缝切换。该版本还引入了情感理解功能，能够识别用户情绪并生成拟人化回应，同时开放音色与风格定制功能，显著提升了用户体验；而“o1 版”作为国内首款具备慢思考推理能力的模型，通过分阶段训练（包括反思训练、强化学习及规划算法优化）大幅增强了复杂问题处理能力。其在数学竞赛、密码解密及逻辑陷阱问题中的表现超越主流模型，评测指标达到同生态位顶尖水平。

Model	GSM8K	MATH	OlympiadBench	AIME-24	AMC-23
o1-mini	93.6	93.7	61.8	60.0	90.0
GPT4o	87.4	73.1	39.7	20.0	57.5
Claude-3.5-Sonnet	95.5	71.2	30.2	16.7	37.5
Qwen2.5-72B-instruct	95.8	83.1	46.1	13.3	62.5
Qwen-QwQ	95.8	89.3	57.9	50.0	77.5
Deepseek v3	95.8	90.2	50.1	39.2	80.0
Skywork o1 Lite	95.7	90.0	57.2	40.0	82.5
Skywork o1 Preview	96.3	92.8	61.0	56.7	95.0

Model	HumanEval	MBPP	LiveCodeBench (2408-2411)	BigCodeBench
o1-mini	95.1	89.0	58.0	45.0
GPT4o	86.0	84.2	36.0	47.3
Claude-3.5-Sonnet	89.6	87.0	32.1	44.9
Qwen2.5-72B-instruct	86.6	88.2	30.4	46.4
Qwen-QwQ	87.2	83.2	50.0	45.6
Deepseek v3	90.9	89.0	40.5	48.2
Skywork o1 Lite	89.0	83.0	27.7	46.0
Skywork o1 Preview	94.5	93.4	44.6	45.4

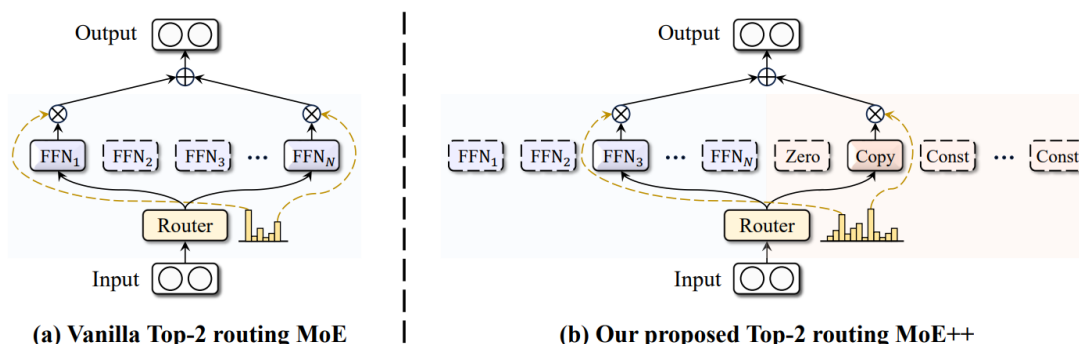
Skywork o1 模型测评表现

在开源社区建设方面，2024 年 6 月公司正式开源 Skywork-MoE 稀疏大模型，该模型通过 MoE 架构和 Expert Data Parallel 等优化策略，有效降低推理计算量并保持高性能。2024 年末，公司进一步推动开源进程，正式将 Skywork o1 Open 模型全面开源，作为国内首款具备慢思考推理能力的开源模型，Skywork o1 通过自研的多阶段训练方案（包括反思训练、强化学习及规划算法优化），显著提升了复杂任务处理能力。其开源版本基于轻量级架构设计，支持开发者针对分步推理任务进行优化，填补了代码类任务的开源工具空白。Skywork o1 的开源，不仅降低了行业技术门槛，还吸引了全球开发者参与生态共建，推动了 AI 技术的普惠化与商业化应用。2025 年 3 月，公司开源了 Skywork R1V 多模态思维链推理模型，成为中国首家开源多模态思考模型的企业，并达到业界 SOTA。该模型通过三阶段混合训练框架，将文本端顶尖推理能力无缝迁移至视觉任务，在 MMMU、MathVista 等评测中性能比肩甚至超越更大开源模型以及主流闭源模型，树立“小体积、大智慧”的新范式。同时，公司还针对大模型强化学习中的核心组件奖励模型展开技术攻坚，并于 2024 年 9 月发布了 Skywork-Reward-Gemma-2-27B 和 Skywork-Reward-Llama-3.1-8B 两款奖励模型。区别于传统奖励模型，Skywork-Reward 奖励模型的偏序数据仅来自于网络公开数据，并采用特定的筛选策略，以获得针对特定能力和知识领域的高质量的偏好数据集，并通过微调与再平衡实现性能提升。凭借卓越的技术能力，两款模型在权威奖励模型评估基准 RewardBench 上表现卓越，达到行业 SOTA 水平，总下载量近 70 万，获得了官方及社区的高度认可。



Skywork-Reward 奖励模型测评表现

此外，公司还积极同外部机构合作，共同推动开源社区发展，促进 AI 技术进步。2024 年 4 月，公司与新加坡国立大学、新加坡南洋理工大学联合发布 Vitron 通用像素级视觉多模态大语言模型，在图像与视频的理解、生成、分割及编辑等任务上实现统一处理，为更全面的视觉大模型应用提供了新思路；2024 年 6 月，公司与新加坡南洋理工大学合作推出 Q* 推理算法，令较小规模模型在 GSM8K、MATH 及 MBPP 等测试中展现出接近甚至超越更大模型的表现；2024 年 10 月，公司又与北京大学合作研发了“MoE++”框架。该框架通过引入“零计算量专家”，动态调整激活专家数量及跨层路由路径整合，将吞吐效率提升 1-2 倍，路由稳定性显著提高。公司通过实际行动，坚定践行开源承诺，共同塑造更具活力和创造力的开源生态。



传统 MoE 与 MoE++ 架构比较

1.2 AI 搜索

昆仑万维作为人工智能领域的创新引领者，于 2023 年 8 月率先推出国内首款 AI 搜索产品——

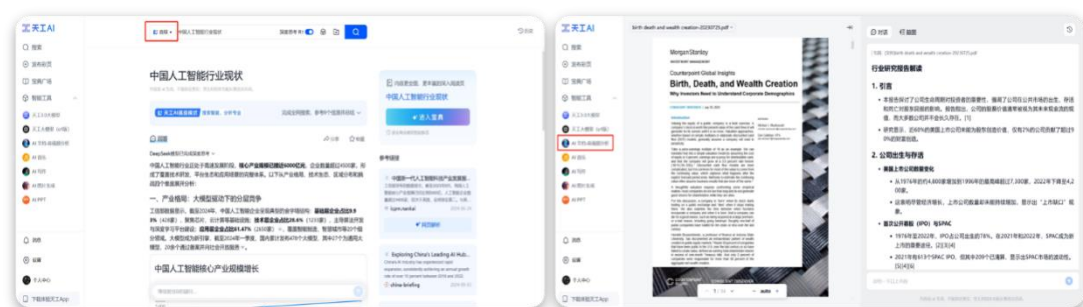
天工 AI 搜索，开创中国 AI 搜索先河。基于自研千亿级参数大语言模型，历经多轮技术迭代与功能拓展，天工 AI 搜索已经从最初的 AI 搜索工具不断迭代升级，逐步发展为覆盖多场景综合性 AI 智能助手。

本报告期，公司继续以“天工 AI 智能助手”为主要载体，持续推进技术创新与产品迭代，在 AI 搜索、多模态交互及用户生态建设等领域取得显著成果，逐步构建起覆盖多场景的智能化服务体系。报告期内，“天工”峰值日活跃用户超过 100 万，峰值月活跃用户突破 1,000 万。

2024 年 2 月，公司正式发布首个搭载 MoE 架构的千亿级参数大语言模型 AI 应用——“天工 AI 智能助手”，面向全体 C 端用户免费开放。此次更新全面升级了 AI 搜索、对话、阅读与创作功能，支持最高 100K 超长上下文窗口（约 15 万汉字），并引入多模态能力，实现图文对话、文生图等交互场景。用户可通过自然语言指令获取图文并茂的答案，显著提升信息呈现的直观性。

2024 年 4 月，天工 AI 智能助手增加多轮搜索与综合工具调用、图表绘制、研究模式、增强模式、改图扩图等核心功能。其中，研究模式可自动生成研究大纲、思维导图等结构化内容；增强模式通过追问与信息补全机制，显著提升复杂问题的处理精度；改图扩图功能支持图片尺寸扩展与定向调整，多模态性能显著提升。

下半年，天工 AI 智能助手再次升级，推出高级搜索模式，并大幅提升文档分析能力，进一步优化用户搜索与知识管理体验。高级搜索模式深度整合国内外权威领域的海量专业型数据资源（涵盖学术论文、研究报告、财报、研报等），通过路径规划与多轮执行机制，为复杂问题提供全面解答。答案以图文并茂形式呈现，结合文字、图表及图片，帮助用户直观理解数据与概念。例如，用户搜索研究某个行业发展趋势时，系统将自动解析多份行业报告，生成包含市场规模、竞争格局、政策影响的可视化分析，为用户提供真正有价值的解答。同时，升级后的文档分析功能具备精准的文字理解与超强上下文处理能力，支持 500K 字超长文本。通过自研 PDF 解析引擎与文档解析大模型，天工 AI 智能助手在多列文档、分页换行等复杂场景中表现卓越，达到 SOTA（State of The Art，当前最佳水平）。其新增的深度解析、多模态输出等功能，支持对学术论文、财报、研报等应用场景的精准分析与问答。用户可通过悬浮窗或直接上传 PDF 使用，享受跨文档摘要、脑图生成等高效分析体验，显著提升信息获取效率与准确性。



高级搜索及文档助手展示

2024 年末，公司重磅推出基于天工大模型 4.0 (Skywork 4o) 构建的实时语音对话助手“Skyo”。通过端到端多模态建模技术，Skyo 突破传统语音助手延迟高、交互生硬的瓶颈，实现“真人级”对话体验，并具备主动交流与长时记忆能力，覆盖情感陪伴、多语言客服、资讯播报等场景。目前，Skyo 已经上线，用户只需通过语音输入问题或指令，Skyo 即可在 1 秒内响应，支持多语言对话与情感化回复。此外，Skyo 支持声音风格定制，用户可选择专业播报或轻松闲聊等不同音色，满足个性化需求。

(天工官网链接：<https://www.tiangong.cn/>)

1.3 AI 短剧

人工智能技术正以前所未有的速度重塑内容创作与娱乐产业的未来。在短视频内容消费升级的浪潮中，昆仑万维正以前瞻性的 AI 技术布局，引领全球短剧行业进入普惠创作时代，为海外数字内容市场注入可持续的增长动能。公司聚焦“创作赋能+内容分发”双轮驱动战略，致力于打造海外市场的短剧领域新生态。通过 AI 大模型技术的深度赋能，为全球用户搭建低门槛内容生产环境，形成从内容创作到内容消费的正向循环。

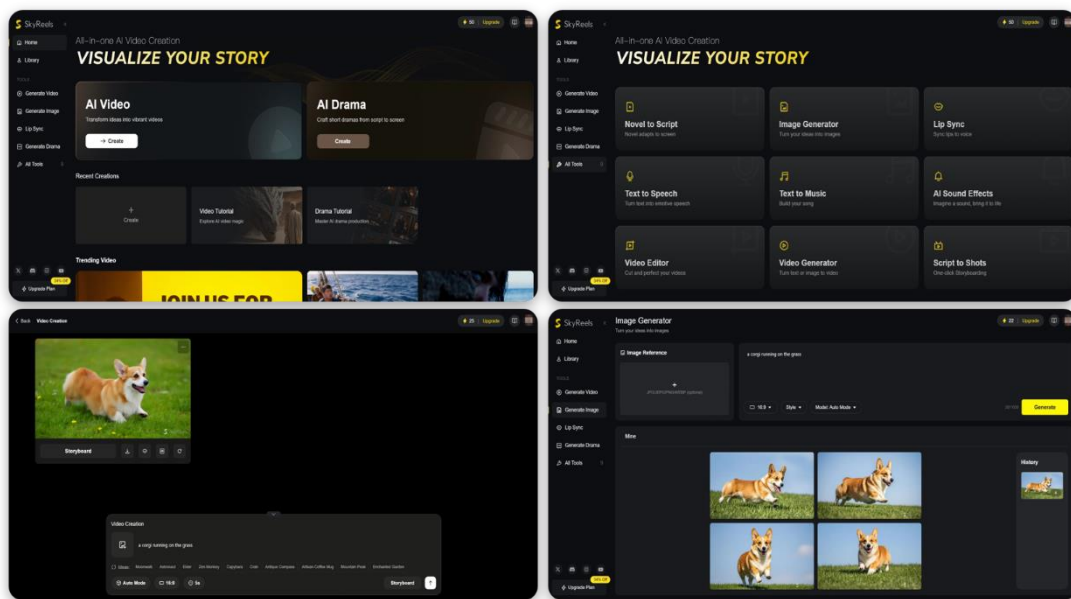
在内容创作方面，2024 年 8 月，公司推出全球首个集成视频大模型与 3D 大模型的 AI 短剧创作平台——SkyReels，实现从剧本构思到角色设计、从场景合成到影片生成的全流程自动化创作，有效降低专业级短剧创作门槛，让创意灵感轻松转化为高质量短剧内容。

SkyReels 平台集成了昆仑万维自研的多个大模型技术。首先，SkyScript 剧本大模型通过强大的剧本生成能力，支持快速创作结构完整、情节丰富的短剧剧本。其优化的爽点生成能力，使得生成的剧本在人工评估中能够获得高分。其次，StoryboardGen 分镜生成大模型利用分镜师的专业经验和上下文增强技术，提升了分镜的连贯性和故事呈现能力，确保了创作的视觉表达准确无误。此外，Sky3DGen 大模型支持生成多样化的 3D 元素和场景，并具备实时的 3D 场景交互能力，进一步提升了创作效率。最为创新的是 WorldEngine，它将 AI 3D 引擎与视频大模型深度融合，打破了传统视频创作中物理现象不协调的问题，成功实现了物理模拟与幻想创造力的精确融合。

本报告期，SkyReels 持续迭代模型能力，在视频生成各环节均取得显著进展。首先，剧本生成模块新增海量爆款创意模板，AI 生成能力大幅提升，短剧“爽点”生成效果尤为突出，人工评级稳定达到 A/S 级；角色库引入写实 AI 演员并配备细粒度属性标签，可智能匹配剧本人设。分镜生成系统融入专业经验，显著提升连贯性与人物一致性；视频生成采用分级模型策略，结合不同镜头类型动态调用参数量级，显著提升创作效率。同时，通过构建情感音色库和短剧 BGM 库，实现角色与场景音频精准匹配，强化情感表达。

其次，平台还推出多项创新功能优化创作流程。在 Web 端，新增 3D 交互编辑功能实现分镜画面与人物实时调整，提升创作精度；全新 AI 动捕功能突破条件限制，用户只需使用任意摄像头或视频，即可驱动 AI 演员表演，极大提升了人物表演的可控性；平台还集成百万级影视动作数据库并开放自定义功能，结合新增演员衣橱系统，支持服装设计与分镜场景统一，人物定制能力全面升级，确保分镜与成片形象一致性，最终实现短剧质量与创作自由度的双重跃升。

(SkyReels 官网链接: <https://www.skyreels.ai/>)



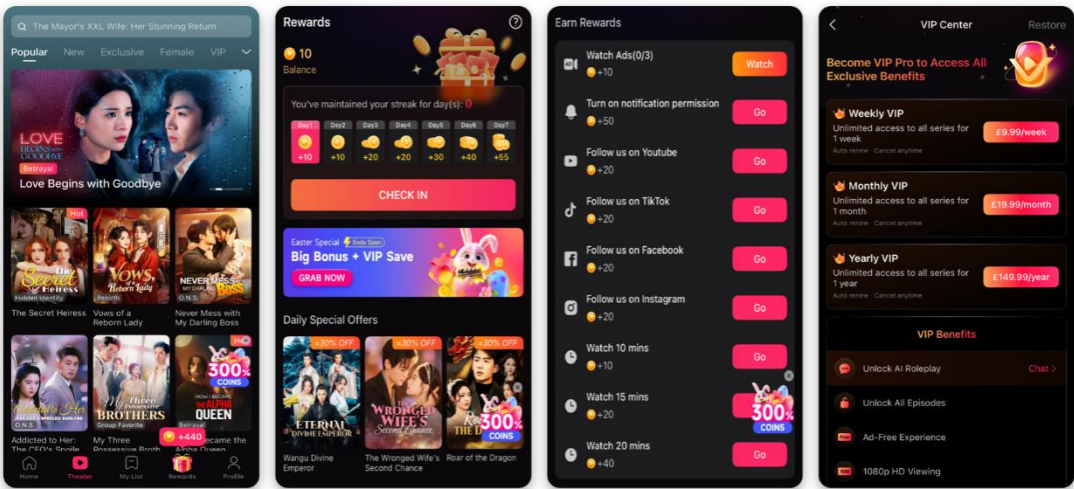
SkyReels 交互界面展示

此外，为有效地降低 AI 短剧创作成本，推动 AI 短剧生态发展，公司于 2025 年初开源了中国首个面向 AI 短剧创作的视频生成模型 SkyReels-V1 和首个 SOTA (State of The Art, 当前最佳水平) 级别的表情动作可控算法 SkyReels-A1。SkyReels-V1 专注于人物表情、肢体动作及场景的精准控制，支持 33 种细腻表情与 400+种自然动作组合，其自研推理框架 SkyReels-Infer 优化了生成效率，并支持多卡并行与低显存优化，大幅降低技术门槛与成本。SkyReels-A1 则专注于高保真表情与动作生成，支持任意人体比例的动态视频生成，精准还原微表情与表演细节，避免人物失真，在复杂表情与大幅度动作生成上表现出众。截至 2025 年 2 月末，V1 模型在 Hugging Face 的下载量已接近 3 万次，在 Github 亦收获逾千星的点赞，广受好评。

Models	Overall	Quality Score	Semantic Score	Image Quality	Dynamic Degree	Multiple Objects	Spatial Relationship
OpenSora V1.3	77.23	80.14	65.62	56.21	30.28	43.58	51.61
AnimateDiff-V2	80.27	82.90	69.75	70.1	40.83	36.88	34.60
VideoCrafter-2.0 VEnhancer	82.24	83.54	77.06	65.35	63.89	68.84	57.55
CogVideoX1.5-5B	82.17	82.78	79.76	65.02	50.93	69.65	80.25
HunyuanVideo 540P	81.23	83.49	72.22	66.31	51.67	70.45	63.46
Skyreels V1 540P (Ours)	82.43	84.62	73.68	67.15	72.5	71.61	70.83

SkyReels-V1 测评表现

在内容分发方面，公司于 2024 年下半年推出 DramaWave 短剧平台，通过推出“付费+免费”内容分发模式，精准覆盖不同消费层级的全球用户群体，成功构建了多元化短剧内容生态。DramaWave 以高品质原创短剧为核心，提供 1080P 高清画质与多语言字幕支持，通过精准算法推荐机制，为用户打造沉浸式观剧体验。其订阅模式不仅确保了内容的持续更新，更为创作者提供了稳定的收益保障。DramaWave 涵盖丰富多样的短剧类型，从浪漫爱情到悬疑惊悚，满足用户碎片化时间的娱乐需求。目前 AI 短剧业务已形成包括订阅、内购及广告等形式在内的多元化收入来源，截至 2025 年 3 月底，Dramawave 年化流水收入 ARR 达到约 1.2 亿美金（月流水收入约 1000 万美金），为短剧内容生态的持续发展提供了强劲动力。



DramaWave 产品界面展示

另据第三方数据显示，截至 2025 年 3 月，DramaWave 月活跃用户量已突破 1,000 万大关，用户

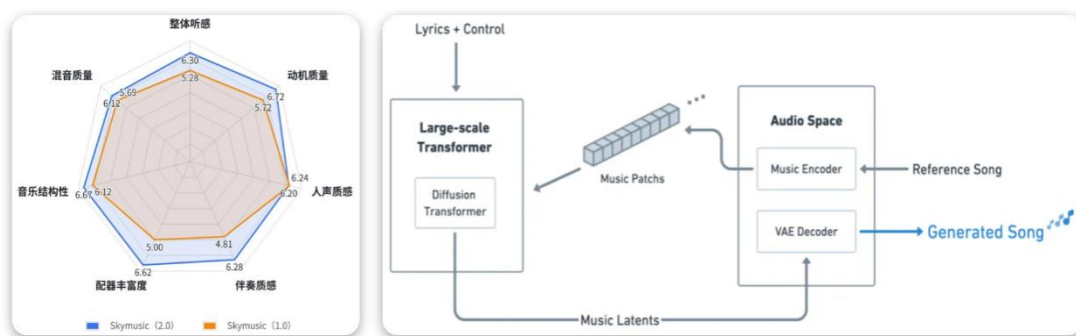
规模成功跻身行业前五，稳居出海短剧赛道第一梯队。平台旗下爆款短剧《订婚风暴》表现强劲，上线仅 5 天播放量便突破千万大关。在该剧的推动下，DramaWave 自 4 月 5 日起成功跻身韩国 Google Play 娱乐应用榜 TOP 10，并持续逼近长期占据领先地位的 Netflix。随后，其市场表现进一步攀升，于 4 月 12 日登顶该榜单榜首，并连续霸榜四天，实现在韩国市场对 Netflix 的超越。



DramaWave 韩国 Google Play 娱乐应用榜排名情况

1.4 AI 音乐

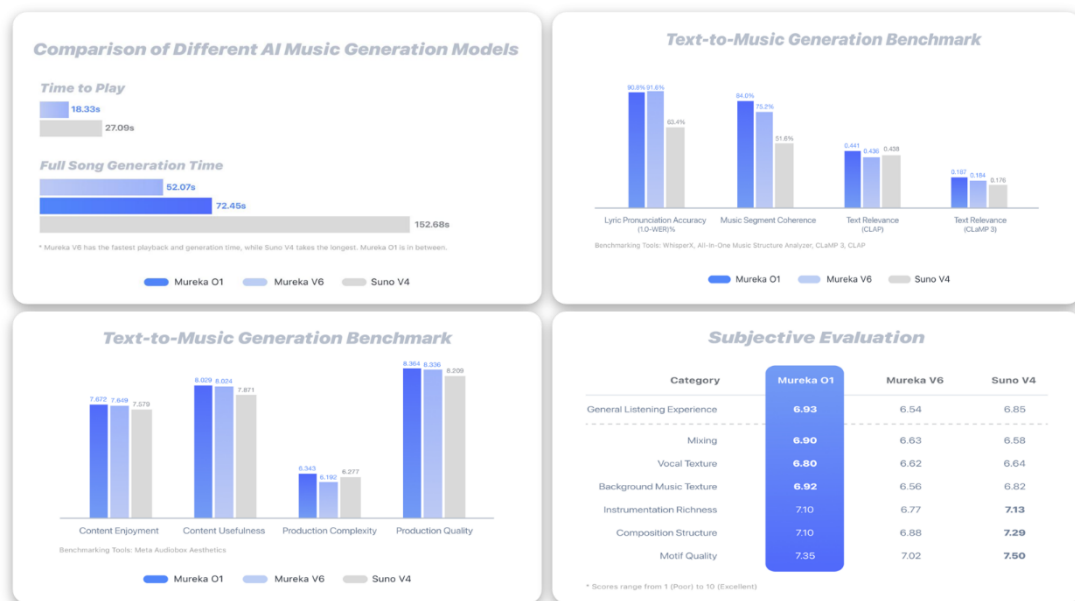
公司推出的天工 SkyMusic 是国内首款且唯一公开可用的 AI 音乐生成大模型。自模型推出以来，公司不断推动 AI 音乐生成技术的应用，从音乐创作工具到商业化产品的发布，均取得了显著进展。在模型迭代方面，最初的天工 SkyMusic 模型（后来更名为 Mureka 大模型）通过采用类 Sora 架构和 Large-scale Transformer 技术，实现了一体化端到端音乐生成。特别是在音质和人声合成方面，取得了显著突破。随着技术的不断发展，SkyMusic 2.0 应运而生。相比于初版，SkyMusic 2.0 凭借自研 DiT 架构，在音乐旋律、结构完整性、配器丰富度等维度均有大幅提升，在人声音质、自然度和发声可懂度上保持行业 SOTA（State of The Art，当前最佳水平）。



SkyMusic 2.0 架构及性能示意图

2025 年 3 月，公司正式推出 Mureka 01 模型及 Mureka V6 模型。作为全球首个音乐推理大模

型的 Mureka 01，其性能全面超越 Suno，成功登顶 SOTA，再次向全球展示了中国科技的实力，继续引领 AI 音乐行业的发展潮流。



Mureka 技术指标评测示意图

2024 年 8 月，基于 SkyMusic 2.0 模型（后来更名为 Mureka 大模型）强大的音乐生成能力，公司面向海外市场推出 AI 音乐商用创作平台 Mureka。作为一款革命性的 AI 音乐商用创作平台，Mureka 致力于为用户提供从创作到交易的全链条服务，开创了 AI 音乐创作与交易一体化模式。平台通过其高度可控的 AI 音乐生成体系，支持用户输入歌词、添加参考音乐及自定义风格标签，精准控制音乐风格、段落结构与旋律走向，并允许对生成段落进行延长或局部修改，显著提升了音乐创作的灵活性与自由度。同时，Mureka 还具备咬字清晰的高拟真人声、基于参考音频的模仿生成能力，以及强化后的旋律设计与配器协调能力，结合高保真伴奏音质，进一步提升了作品的专业化与个性化水平。

在商业化方面，Mureka 开创了 AI 音乐创作与交易的一体化模式。用户可将创作完成的音乐作品上架至平台歌曲商店进行展示、出售，并直接获得收益，平台仅按既定比例抽佣。这一模式不仅为音乐创作者开辟了全新的收入渠道，还通过创作证明机制有效保障了知识产权，推动了 AI 音乐从创作到商用的价值闭环。目前 AI 音乐业务已成功构建涵盖订阅服务、创作分成等变现方式的多元化收入矩阵。截至 2025 年 3 月底，AI 音乐年化流水收入 ARR 达到约 1,200 万美金（月流水收入约 100 万美金），为公司进一步巩固海外 AI 音乐市场的领先地位打下坚实基础。

（Mureka 官网链接：<https://www.mureka.ai/> | <https://www.mureka.cn/>）



Mureka 交互界面展示

1.5 AI 游戏

报告期内，公司自研 AI 游戏《猫森学园》（原《Project G7》）研发测试工作进展顺利。《猫森学园》是公司精心打造的校园生活模拟游戏，以其超高的自由度和沉浸式的设计，为玩家呈现了一个以校园生活为核心的开放世界。

游戏背景设定在一个充满青春气息的校园环境中，玩家将扮演一名高中新生，开启一段充满冒险与探索的校园生活。通过丰富的内容设计，玩家可以自由探索学校和都市的每一个角落，与 AI NPC 进行深度互动，体验多样化的创意剧情，感受从恋爱、派对到课程学习、社团活动的全方位校园青春。



《猫森学园》游戏场景展示

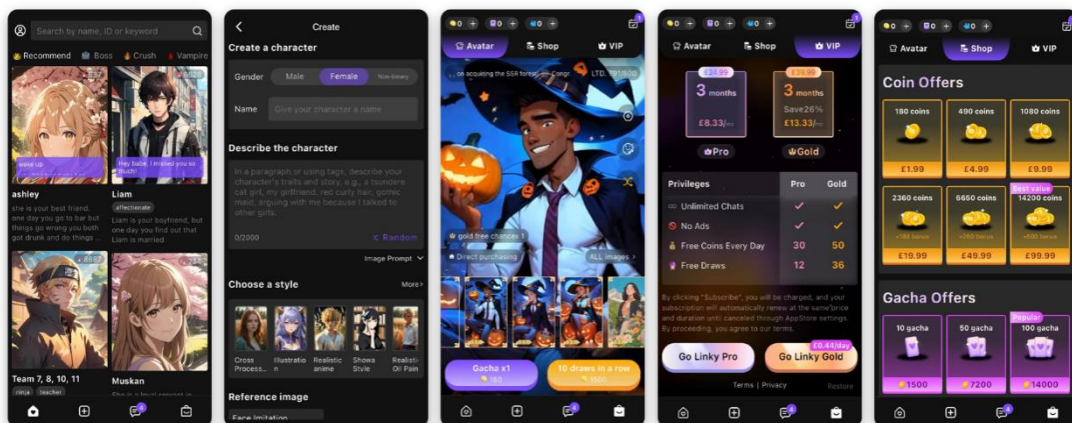
游戏的核心特色在于其开放世界的设计，玩家不仅可以自由定制角色的外观、服装搭配，还能

通过丰富的个性化选项，打造独一无二的虚拟形象。无论是参与紧张刺激的射击、跑酷、飙车等迷你游戏，还是沉浸在剧情解谜、家园建造等休闲玩法中，玩家都能找到属于自己的乐趣。

凭借强大的 AI 技术支持，该游戏为玩家提供了一个更真实自由的游戏环境。玩家可以根据自己的喜好自由行动，决定剧情的走向，定制个性化的游戏情景和迷你主题玩法，轻松创作出一场专属的校园冒险。游戏中的 AI NPC 不仅拥有丰富的情绪和记忆，还能根据玩家的行为做出个性化的反应，极大地提升了游戏的代入感和互动性，满足玩家对个性化、自由度和社交互动的多重需求。如果说智能 NPC 为游戏世界注入了灵魂，那么 AI 拍剧功能的创新应用则将 AIGC 技术转化为玩家手中的画笔。该功能允许用户通过自然语言输入，完成包括剧本生成、分镜设计、NPC 模型选择、动作匹配及机位优化等在内的全流程游戏剧情创作。具体而言，AI 系统将用户输入的 Prompt 解析为结构化的创作指令，通过自然语言处理技术生成剧本框架，并结合分镜算法优化画面布局。系统进一步从资源库中筛选出与剧情需求匹配的 NPC 模型，并为其分配合适的动作序列。同时，AI 根据剧情节奏和视觉效果需求，自动选择最佳拍摄机位，确保画面呈现的连贯性和艺术性。该功能通过简化创作流程，降低了用户生成内容的门槛，同时提升了创作效率和内容质量。此外，AI NPC 的个性化反应机制进一步增强了游戏的互动性和沉浸感，支持玩家根据自身行为和偏好定制独特的游戏体验，为游戏注入新的活力。

1.6 AI 社交

在 AI 技术重塑全球社交生态的浪潮中，公司凭借前瞻性布局与技术创新，成功推出 AI 社交应用 Linky，引领 AI+社交赛道的新风向。Linky 基于自研大语言模型，通过虚拟角色互动与用户生成内容（UGC）生态的深度融合，构建了独特的社交体验。自上线以来，Linky 迅速打开全球市场，累计下载量突破 1,000 万次，展现出强劲的用户吸引力。区别于传统社交产品，Linky 提供了低门槛的个性化交互与社交生态构建。用户仅需输入名称、性别即可生成虚拟角色，或通过上传参考图片及描述进一步定制角色设定，大幅降低创作门槛。



Linky 功能展示

本报告期，Linky 持续打磨提升角色大模型与故事大模型技术，支持用户更好地与虚拟角色进行文字对话、剧情互动，并可通过故事模式重置或延续对话，在保证人设一致性与长文本记忆能力的同时，显著提升沉浸感。同时，Linky 还通过日均上万条 UGC 剧情及角色的活跃生态，结合商业化分成机制，持续激发用户创作热情，形成内容生产与消费的良性循环。此外，Linky 还积极探索精品头部 NPC 和 3D NPC，通过引入海外创作者，联动全球优质创作者资源，构建国际化内容协作网络，在 NPC 内容体系中深度开发多层次独立剧情及多维度数值玩法内容，显著延长用户平均互动周期并提升内容可持续消费性。技术突破层面，Linky 自主研发的乙游版 3D 交互模型已取得阶段性成果，创新打造 3D 触摸互动效果和更多精品定制的剧情，为用户提供沉浸式情感交互体验。下一阶段将重点开发标准化内容生成体系，支持一键套入 3D 大模型模板，实现 3D 互动内容的快速定制与批量生产，持续拓展虚实交融的互动娱乐边界，引领行业继续迭代演进。

未来随着语音电话、视频通话等实时互动功能的推出，平台将进一步拓宽用户群体，并通过广告变现等多元化收入模式的引入，释放商业化潜力。此外，为进一步激活创作者生态活力，Linky 还计划推出收益共享机制，以分成模式实现内容生产与商业价值的闭环联动。

截至报告期末，AI 社交业务单月最高收入突破 100 万美元/月，月活跃用户达到 300 万。通过个性化 AI 互动与情感陪伴，公司正开创全球社交新范式，为用户带来全天候温暖陪伴。

1.7 AI 普惠生态建设

昆仑万维始终秉持“开源共享、技术普惠”的理念，致力于推动人工智能技术的开放协作与行业应用。2024 年公司联合全球顶尖科研机构，连续发布多项重磅开源成果，覆盖智能体研发、多模态大模型、高效推理算法及通用计算机控制等领域，为全球 AI 社区贡献了全栈式技术解决方案。

2024 年 3 月，公司与新加坡南洋理工大学、苏黎世联邦理工学院团队率先开源了数字智能体研发工具包 AgentStudio，提供从观察与动作空间定义到跨平台在线环境及可扩展任务套件的端到端解决方案，为加速智能体技术开发及前沿知识共享奠定了基础。此外，为了进一步拓展应用范围，2024 年 7 月，公司携手北京智源人工智能研究院、新加坡南洋理工大学、北京大学等机构，共同提出 Cradle 通用计算机控制框架。该方案不依赖内部 API 即可在多种软件与游戏中实现复杂操作，并通过信息收集、自我反思、技能管理和规划等模块满足长程任务需求。其通用交互能力展示了数字环境下多维度自主决策的广阔前景。

昆仑万维以“让每个人更好地塑造和表达自我”为使命，并持续关注 AI 在教育与公益领域的普惠价值。通过“昆仑万维 AI 校园公益行”活动，公司深入多所高校，普及大语言模型与 AI Agent 智能体技术，引导学生从零搭建 AI 智能体，激发创新思维并广受好评。公司还携手众谷公益，将 AI 课程送达偏远乡村，让数百所学校的师生平等获取 AI 知识，助力缩小数字化教育差距。

1.8 社交娱乐平台 StarMaker

公司旗下 StarMaker 是海外知名的社交娱乐平台，在音乐社交行业处于龙头地位。StarMaker 最初以在线 K 歌为切入点进入音乐社交领域，经过快速的产品更新迭代，如今已涵盖包括在线 K 歌、语音房、直播和休闲游戏等在内的多种在线娱乐场景。StarMaker 还通过家族社交、图文社区等方式降低社交门槛，助力用户破冰，建立并沉淀社交关系链，提供丰富有趣的社交娱乐体验。

报告期内，StarMaker 从用户需求出发，不断优化产品功能与服务。在产品迭代上，引入音乐教唱导师，丰富教唱内容，并上线围绕节奏、呼吸的练唱小工具，助力用户系统性提升演唱能力；上线音域识别功能，用户无需背景音乐即可录制，系统通过智能算法分析声音并提供音调校正反馈，大幅降低录制门槛。同时，StarMaker 积极拥抱 AI 技术浪潮，推出“AI 美音”技术。该技术借助语音识别和机器学习算法，深度分析用户歌声的音量水平、信噪比、基频信息、音高范围等要素后，对歌声进行智能矫正和优化，为用户带来更智能、更优质的个性化音乐体验。在社区运营上，StarMaker 加速区域工会引入，并对直播公会进行资源整合，为主播提供专业培训、流量支持以及品牌合作机会，提升主播内容质量与曝光度，增加其分成收益，实现多方共赢。

2、海外信息分发与元宇宙业务

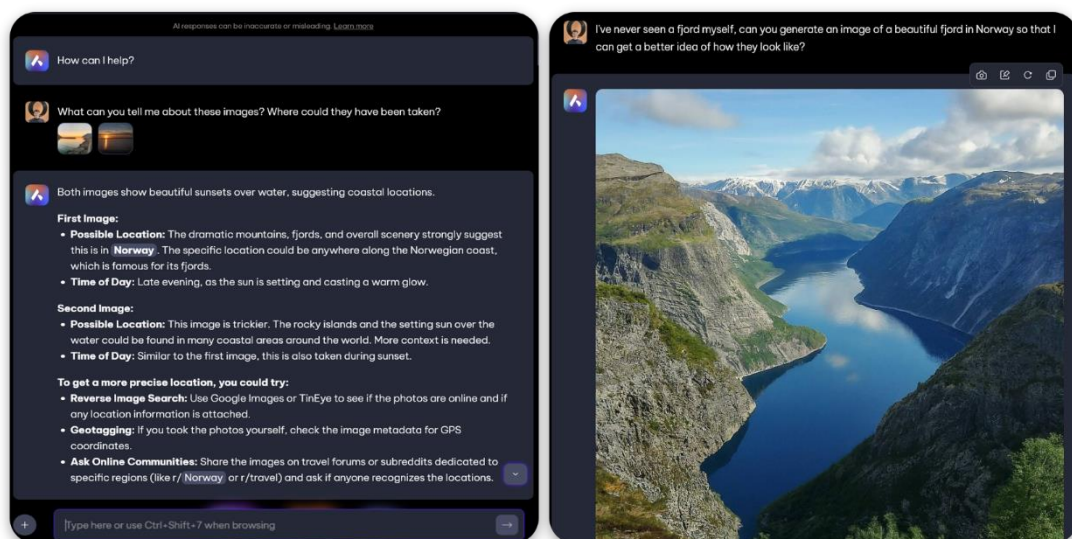
Opera 是全球知名的互联网品牌之一，迄今已有近 30 年的历史。自成立以来，Opera 始终从用户需求出发，秉持着对创新和体验的极致追求，为全球用户带来高效、安全、智能的数字化体验。Opera 现已发展成为全球领先的由人工智能驱动的信息分发与元宇宙平台，业务覆盖广告、搜索、信息分发及元宇宙等多个领域，全球月活跃用户近 3 亿。

本报告期，得益于 AI 技术驱动的产品创新与商业化战略深化，Opera 继续展现出强劲增长动能。根据 Opera 公告，2024 年，Opera 实现营业收入 4.81 亿美元，同比增长 21%；实现经调整后 EBITDA 1.15 亿美元，同比增长 23%。

2024 年以来，Opera 持续深化人工智能战略布局，不断创新产品功能，推动浏览体验的智能化升级，进一步提升用户体验和市场竞争能力，以推动全球业务增长。在内容创作和信息整理方面，Opera 推出网页摘要功能，这一创新功能旨在帮助用户在碎片化时间高效获取信息，特别适合需要快速浏览内容的移动端用户。通过采用先进的 AI 算法，该功能实现智能分析网页内容，自动过滤无关信息，精准提取核心观点。其对新闻类内容的处理尤为出色，可将长篇报道浓缩为一段简洁的概要。同时，该功能也适用于技术博客、研究论文等专业内容的快速浏览，帮助用户快速获取核心内容，优化信息获取流程。此外，通过集成 Google Gemini 模型，Aria 的文本理解和生成能力大幅增强，回答质量得到了全面优化，尤其在食品、科技、购物等领域可以提供更加精准、丰富的回答内容，使 AI 助

手在日常生活中的应用更加广泛，提高信息获取的便捷性和准确度。同时，Opera 还推出了写作模式，并对特定场景进行优化，提升了文本生成质量，使其更加适用于博客、论文、商业文案等多种应用场景，帮助用户撰写更具条理性和高质量的文本内容。

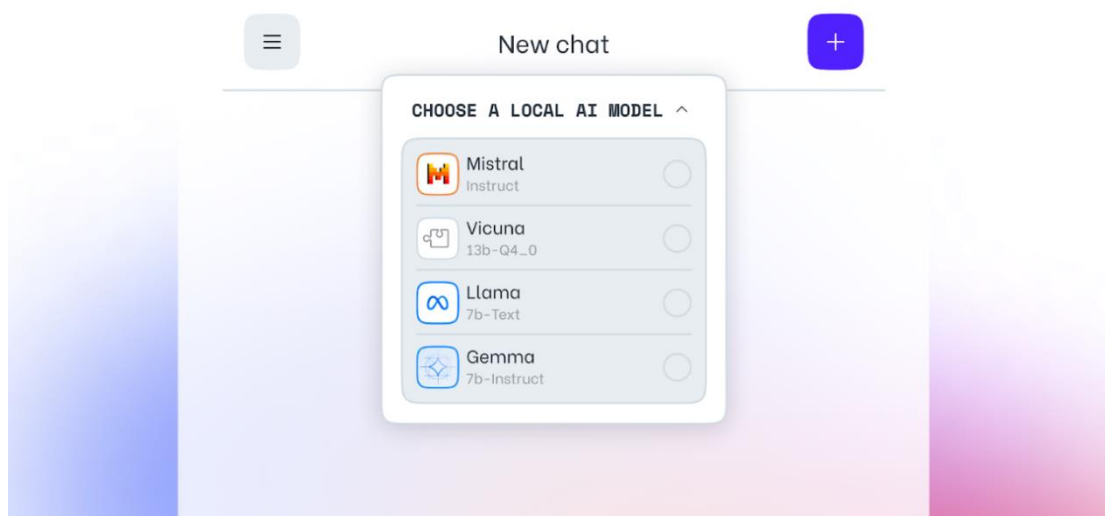
Aria 还将生成式 AI 功能拓展至视觉领域，新增的图像理解生成能力允许用户上传图片，由 AI 进行智能分析和解读。同时，通过集成 Google Imagen3 Fast 模型，Aria 显著提升了 AI 生成图像的质量与速度，使用户可以通过文本输入生成高质量图像，满足用户日益增长的多元化 AI 生成需求。



Aria 图像理解与生成功能展示

在 AI 交互体验的创新方面，Opera 不断推进技术突破，推出“Ask Aria”和“Aria Voice”功能，使用户可以通过语音直接与 AI 助手 Aria 互动，优化信息获取方式，提高浏览效率。而新增的语音输出功能，让 Aria 能够大声朗读文本答案，非常适合需要辅助功能的人士，大大提升了特定场景下用户使用体验。

此外，为进一步降低使用门槛，并提升 AI 的响应速度和隐私保护能力，Opera 引入包括 Meta 的 Llama、Google 的 Gemma、Mistral AI、Vicuna 等超过 150 种本地大型语言模型（LLM）支持，使用户能够在本地设备上运行 AI 模型，而无需依赖云端计算。这一技术突破标志着 Opera AI 从云端向本地智能化演进的重要一步，为未来 AI 应用奠定了更加安全和个性化的基础。Opera 还宣布 Aria AI 的核心功能可在无需登录的情况下使用，以更好的保护用户隐私安全。



Opera 本地大型语言模型支持

在 AI 计算基础设施建设方面，Opera 不断推进绿色计算集群的布局，以提升 AI 计算的效率并降低碳排放。公司在冰岛部署了绿色 AI 计算集群，通过清洁能源的使用确保算力的可持续发展。此外，Opera AI 计算集群成功跻身全球最强超级计算机 TOP 100 榜单，标志着 Opera 在 AI 计算能力上的重大突破，为智能化浏览体验的持续创新提供强大算力支撑。

本报告期，Opera 元宇宙业务发展势头强劲，依托 AI 智能化技术的持续升级与沉浸式交互体验的不断优化，Opera GX 不仅巩固了在硬核玩家群体中的核心地位，更通过支持创作者经济模式，成功吸引全球开发者入驻，构建起活跃的创作者社区。目前该平台已成为连接游戏内容生产、分发与消费的核心枢纽之一。截至报告期末，游戏平台 GX.games 已累计上线游戏产品突破 9800 款，GX.store 中上线的 Mods 作品超 8,500 个。

同时，随着用户对移动端个性化体验需求的不断增长，Opera GX 将 GX Mods 功能扩展至 Android 和 iOS 平台，使移动用户也能享受到高度个性化的浏览体验。GX Mods 允许用户自由调整浏览器的外观、声音效果以及交互方式，使其更具可玩性，为用户打造独一无二的使用环境。这一升级不仅提升了 Opera GX 的跨平台能力，也进一步巩固了其在年轻用户群体中的吸引力。此外，Opera GX 还积极探索与热门影视、游戏 IP 的跨界合作，提升品牌认知度和用户粘性。在此背景下，Opera GX 携手《黑袍纠察队》第四季推出了专属合作版浏览器，为粉丝提供极具特色的浏览体验。通过深度整合剧集元素、专属界面设计和交互优化，Opera GX 成功将流行文化与浏览体验相结合，成为用户娱乐生态的一部分，进一步增强了 Opera GX 在影视粉丝群体中的渗透力。

Opera GX 亦持续完善用户与开发者双向互动生态，推出 beta 版“Stickers”功能，从而进一步完善了此前的“Pixels”激励体系。玩家可通过赠送“Stickers”向开发者提供即时反馈，并对开发者工作表示支持。未来平台还将推出更多种类的 Pixels，以解锁独特的福利和功能，进而推动

内容创作与内容消费的正向联动，进一步提升社区活跃度与内容生产质量，为元宇宙社区的可持续发展提供坚实基础。

在智能化方面，Opera GX 对 Aria AI 助手进行了全面升级，新增图像理解生成、语音输出等功能。用户可以通过 AI 助手快速生成图像、进行语音交互，并利用 AI 分析和处理视觉信息。Aria AI 的融入不仅提升了用户交互的智能化程度，也为游戏内容创作者提供了更高效的辅助工具。

在视觉体验方面，Opera GX 不断推出新的主题和动态壁纸功能，以提升用户的沉浸感和参与度。为迎合游戏文化的深度融合，Opera GX 推出了《赛博朋克 2077》主题 Mod，为游戏爱好者提供了一种独特的赛博朋克风格浏览体验，使浏览器界面与游戏世界完美契合。此外，浏览器的动态壁纸功能得到进一步优化，使用户能够自由创建并定制浏览器背景，增强了个性化的视觉体验。为提升功能实用性，动态壁纸随后新增了实时系统监控能力，使用户可以直观查看 CPU、GPU 和 RAM 的使用情况。这一创新不仅增强了系统监控的便捷性，也让浏览器成为性能管理工具，为游戏玩家提供更精准的硬件监测能力。针对用户对高画质流媒体和游戏体验的需求，Opera GX 还通过集成 NVIDIA RTX 视频超分辨率技术，使用户可以将低清晰度视频优化至 4K 画质，从而享受更清晰、更流畅的视觉体验。

3、投资业务

公司自成立以来，经营性现金流保持充裕。为优化资金管理，实现资产保值增值，公司依托自身产业优势和投资经验，积极布局科技创新型企业投资，并取得良好成效，有效帮助公司前瞻性捕捉产业机遇。

2024 年度，公司参投的昆仑基金在硬科技、新能源与新材料、医疗健康等领域均取得重要进展。在科技领域，小马智行自动驾驶无人化出行载客服务已覆盖北上广深四座超一线城市，并成功在纳斯达克上市；鸿擎科技助力低轨宽带互联网通信卫星业务发展；求是光谱的光谱成像芯片方案完成 KK 级量产出货；中科驭数发布第三代全自研 DPU 芯片 K2 Pro 等系列新品。新能源与新材料领域，欧莱新材于上交所科创板成功上市；时的科技加速推动 E20 eVTOL 产业化进程；星环聚能 HTS 磁体研发达到实用化要求。医疗健康领域，普米斯与 BioNTech 达成最高总额 9.5 亿美元的股权收购协议；新合生物联合申报的“十四五”项目获国家重点专项立项；和泽科技重磅推出“和泽电极 SymNet”和“和泽自动化植入设备 SymJet”两大产品系列；科亚医疗与拜耳达成医学影像合作；跃赛生物治疗帕金森病的自体细胞注射液 UX-DA001 获 CDE 临床试验默示许可；辐联科技²²⁵Ac-FL-020 获 FDA 快速通道资格；征祥医药 1 类新药玛赛洛沙韦片上市申请 (NDA) 获国家药品监督管理局正式受理。

公司未来将坚持审慎投资策略，在确保资金安全的前提下，注重投资回报与风险控制，优化资产配置，提升资金使用效率。公司将持续关注优质投资机会，聚焦具备长期成长潜力的项目，以稳

健务实的方式推进投资布局，为股东创造稳定回报，为公司业务发展赋能，并积极履行社会责任，推动产业创新与可持续增长。

谢谢大家！

昆仑万维科技股份有限公司

总经理 方汉

二零二五年四月二十五日