



ESG 对亚太地区医疗技术行业的重要 意义

据调研，近 70% 受访医疗科技行业客户认为 ESG 将成为核心采购标准

Vikram Kapur、Kevin Chang、Miki Yu、Glenda Ya-Wen Teng 和 Benish Aslam

前言



Harjit Gill
APACMed
首席执行官

随着亚太地区医疗科技行业新时代的临近，将 ESG 纳入考量不仅是大势所趋，而且势在必行。

未来十年，医疗科技将迎来快速发展阶段，可持续性和道德治理也会得到高度关注。满足医疗需求的创新科技得到发展的同时，环境和社会问题也将得到重点关注。数字健康解决方案、远程医疗和人工智能辅助诊断的兴起，将最大限度地减少患者对基础设施和交通的依赖，从而彻底改变患者护理全局，减少碳排放。



Vikram Kapur
贝恩公司资深全球合伙人，常驻新加坡

挑战在所难免。不断演变的监管环境、持续变化的消费者预期及全球经济环境，都将带来不可预见的阻碍。但挑战也蕴藏着无与伦比的机遇。全面拥抱 ESG 的医疗科技企业将领导市场，引领思想和创新。这些开拓者将树立行业基准，影响政策框架制定，并赢得消费者信任。

协作仍然是重中之重。政府、行业利益相关者、投资者和消费者必须携手共进，创建一个既坚持 ESG 原则又支持创新的生态系统。通过跨境合作研究、以可持续发展为中心的投资组合，以及消费者教育活动等举措，助力世界医疗科技行业走向可持续发展的未来。

本报告由亚太医疗技术协会（APACMed）与贝恩公司（Bain & Company）联合发布，汇集 15 个 APACMed 会员单位的意见，并针对亚太地区 6 个市场医疗科技价值链的环境法规，建立在线综合环境法规信息汇总表。此外，报告还对 120 个客户、800 余位员工和多位医疗科技企业高管进行了采访调查。报告探讨了在利益相关者的期望不断变化的背景下，如何深入认识环境、社会及治理（ESG）作为企业战略要点的地位。

亚太地区医疗科技行业即将迎来变革。将 ESG 摆在这一变革过程的核心位置，医疗科技行业将实现飞跃式发展，保证承担社会责任，构筑风险抵御能力，坚守行业核心理念。

摘要

- ▶ 环境、社会和治理（ESG）正日益成为亚太地区及全球客户和员工竞相关注的重点领域。
- ▶ 贝恩公司和 APACMed 就 ESG 问题联合调研了医疗技术行业的 120 个客户和 800 余位员工。
- ▶ 医疗科技企业在权衡当前竞争力与未来投资的同时，也会考虑 ESG 的经济价值。
- ▶ ESG 需要医疗科技行业围绕三个关键目标采取集体行动，即分享最佳实践、开展积极对话，以及发起行业级倡议，以此推动取得切实成果。

社会正在转型，未来人们将更加关注能源、出行、食品、医疗、资源、循环、社区和金融等领域的可持续发展。2015 年，联合国全体成员国通过了 17 个可持续发展目标（SDG），旨在促进社会、经济和环境的整体发展¹。这些可持续发展目标对于创立可持续发展全球框架至关重要，并将引导人们加大对环境、社会和治理（ESG）领域优先事项的关注。值得注意的是，行业客户对 ESG 事项的认识也在日益提高，促使企业进一步践行可持续发展。由此可见，负责任的商业实践与客户忠诚度之间存在关键联系。然而，在实现以上全球目标的过程中，医疗科技行业面临独特挑战，特别是在增长快速、多样化程度较高的亚太地区。

医疗科技产业的全球规模约 6,600 亿美元，其中亚太地区占 18%，且预计将成为增长最快的地区。未来五年，亚太地区医疗科技行业的年复合增长率将达 9%²。在这一增长前景下，全球和各国领军企业将持续扩大其在亚太地区的商业、制造和供应链版图。

亚太地区医疗科技产业的共同努力表明，实现 ESG 目标和促进可持续发展已成为企业的共同承诺。医疗科技企业采取诸多举措，通过节能制造、供应链参与、回收减废、再制造和应用环保材料等途径，积极解决各种 ESG 问题。此外，医疗技术企业继续专注于改善医疗卫生服务的可及性，提高社区参与度、多样性和包容性。亚太地区的医疗科技企业已进一步认识到商业伦理和透明度的重要性，因此已相应修订标准操作程序，并为员工提供辅助性的合规培训。

ESG 成为医疗科技企业的战略要点

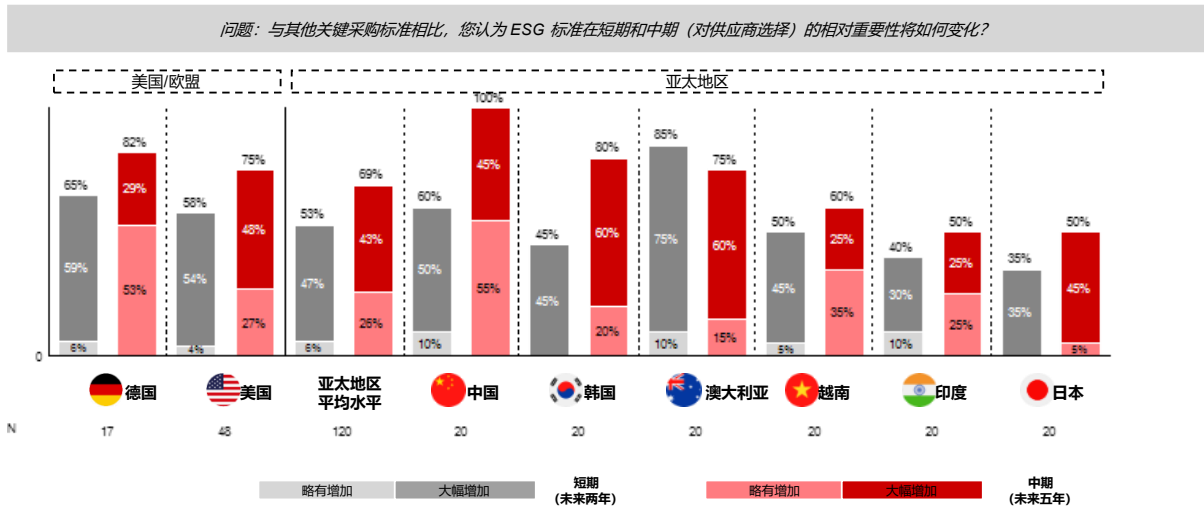
包括政策制定者、投资者、客户和员工在内的所有利益相关者的期望不断提高，ESG 作为医疗科技企业战略要点，其重要性被反复强调。随着企业纷纷承诺环境、社会及治理目标，ESG 实践领域发生重大转变。政府和行业通力协作，共同应对紧迫的环境和社会挑战。企业的商业行为越加体现出对社会责任和商业道德的关注。逾 35 个亚太国家承诺将减少温室气体（GHG）的排放³。此外，截至 2021 年 8 月，亚太地区的 ESG 相关政策数量比 2016 年增加了两倍，出台政策和修正案共 200 多项⁴。

除了政策格局的变化，投资者的预期也在迅速转变。全球 82% 的资产管理公司将 ESG 纳入了投资决策过程⁵，约 60% 的全球投资者预计未来五年内将 ESG 纳入行动标准⁶。新冠肺炎疫情进一步助推了这一趋势，目前 79% 的亚太投资者已大幅或适度将 ESG 标准纳入投资战略⁷。与 2016 年相比，2021 年，亚太地区 ESG 证券的发行量激增五倍，这突显了该地区对可持续投资兴趣的增长⁸。

除投资者以外，亚太地区的医疗科技客户也在强调 ESG 与日增长的重要性。来自澳大利亚、中国、印度、日本、韩国和越南的 120 名医疗科技采购决策者中，超过 70% 表示其所在组织已制定 ESG 战略，并已提出大胆的目标、精确的指标和可量化的任务⁹。值得注意的是，中国和澳大利亚处于这一趋势的最前沿，超过 90% 的受访客户表示已出台明确的 ESG 战略。

53% 的受访客户预计，未来两年，ESG 标准在其供应商选择中的重要性将有所上升，更有 69% 的客户预计其重要性在未来五年内将进一步增加。大多数来自澳大利亚（85%）和中国（60%）的受访客户预计，他们后续两年将在关键采购标准中优先考虑 ESG 因素。而对于是否将 ESG 纳入供应商选择流程，来自印度、韩国、越南和日本的受访者意愿低于亚太地区平均水平（图 1）。

图 1：未来两到五年内，ESG 指标在亚太地区企业供应商选择中的重要性将进一步提升



注：其他关键采购标准包括成本（总拥有成本和前期成本）、绩效表现、易用性和政府采购政策等
资料来源：2022 年贝恩医疗科技行业 ESG 调研（N = 65）；2023 年贝恩与 APACMed 医疗科技行业 ESG 调研（N = 120）

对 ESG 计划的日益重视也在塑造客户的期望，并对整个亚太地区员工的观点和期望产生重大影响。在 874 名受访员工中，60% 表示其所在公司已制定 ESG 目标及具体指标，43% 表示公司供应商制定了独立的 ESG 战略¹⁰。

环境管治至关重要

假如把全球医疗健康行业视作一个国家，它将是全球第五大温室气体排放国，排放二氧化碳当量（tCO₂e）约占全球总量的 4.4%¹¹。其中 71% 是范围 3 的排放¹²，主要来自于医疗供应链中的生产、运输和处理环节。值得注意的是，化石燃料燃烧占医疗健康行业碳排放的 50% 以上，其中大部分为范围 2 和范围 3 排放¹³。虽然医疗科技只是医疗健康行业一个体量较小的分支，但它十分重要，且业内人士日益意识到要解决环境挑战，就必须加强合作。

如果未来五到十年内，企业不采取行动，减轻对环境的负面影响，则将可能面临各种后果，包括成本的增加。例如，新加坡计划于 2026-27 年将碳补偿价格提高至 33 美元/tCO₂e，于 2030 年提高至 59 美元/tCO₂e¹⁴。同样地，到 2030 年，中国¹⁵ 和韩国¹⁶ 的碳价将分别上调约 34% 和 25%。随着碳市场的引入，印度的碳价预计也将于 2050 年达到 80 美元/tCO₂e^{17 18}。包括越南在内的其他亚太国家也正在研究碳交易机制，以实现温室气体减排量的货币化。

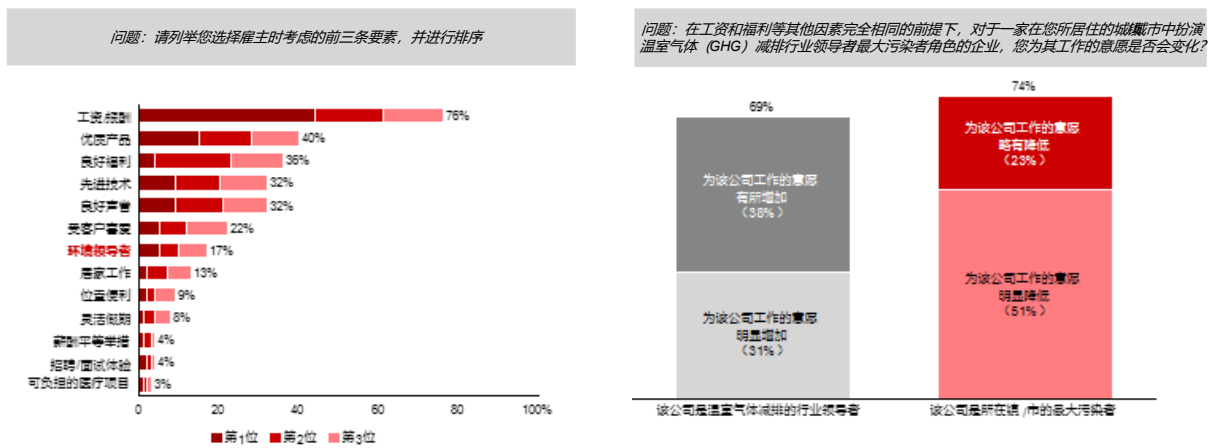
亚太地区的环境可持续性政策正在逐步收紧，逾 15 个亚太国家在过去五年中宣布将致力于实现雄心勃勃的净零排放目标。因此，亚太地区正在推动转型，目标是到 2030 年实现强制性气候披露和大幅减排。例如，澳大利亚政府计划从 2024 年开始强制执行与气候相关的财务披露要求，进一步

ESG 对亚太地区医疗科技行业的重要意义

要求企业行为对环境负责。此外，一些国家正在制定严格的废物处理法规，例如日本¹⁹和韩国²⁰的目标分别是到 2030 年，塑料废弃物减少 25% 和 50%。因此，医疗科技行业和更广泛的医疗健康行业越来越重视环境管治。

虽然薪酬、优质产品和福利等仍然是求职者选择工作时的重要考虑因素，但环境领导力也正成为一个新兴要素，所受关注预计将与日俱增。四分之三的亚太医疗科技企业受访员工表示，环保表现是他们选择雇主时的重要标准。约 70% 员工表示更愿意为对减少温室气体排放而做出努力的公司工作，74% 的员工表示自己不愿为那些对环境有较高负面影响的公司工作（图 2）。

图 2：环境领导力将成为吸引人才的独特优势



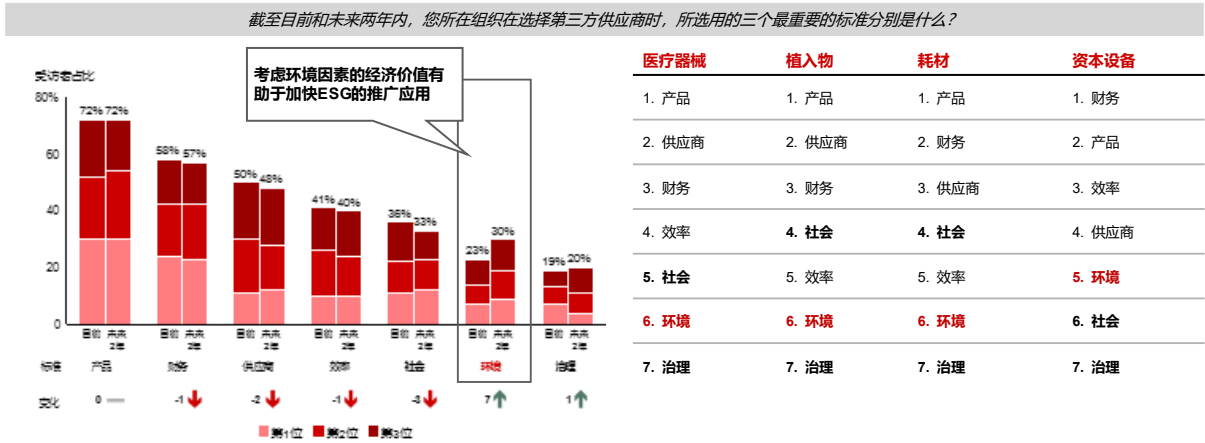
资料来源：贝恩与 APACMed 医疗科技企业员工 ESG 调研 (N=874)

员工在选择雇主时会权衡其环保表现，亚太医疗科技企业也在选择供应商的过程中越来越多地考虑环境因素。约 23% 受访客户表示在选择供应商时，除产品质量和成本外，还会优先考虑环保表现。未来两年内，对环境因素的重视程度将进一步上升，30% 的受访客户将其作为选择医疗科技供应商时的三大标准之一（图 3）。

图 3: 虽然产品、财务和供应商相关因素目前较为靠前, 但预计未来两年环境因素将得到更多关注

预计未来两年 ESG 因素将得到更多关注

未来两年, 客户购买资本设备产品时将更加关注环境因素



注: 产品 (诊断精度、可靠性等)、财务 (总拥有成本、前期成本等)、供应商 (公司声誉、客户服务等)、效率 (减少人力需求、降低运营成本等)、社会 (供应商的社会效应, 如劳动标准、健康和安全管理记录等)、环境 (减少碳排放、用水量等)、治理 (有效的供应商风险管理政策、反腐败等)

资料来源: 2023 年贝恩与 APACMed 医疗科技行业 ESG 调研 (N=120)

医疗科技组织中的专业人士也认为环境因素至关重要。调查显示, 在面向客户的团队中, 多达 89% 的团队将环境问题视为公司日常运营的关键领域。这种观点在高管层也得到了广泛认同, 85% 的高管意识到环境问题对其组织的日常活动有着重要影响。

综上, 随着利益相关者对可持续实践的期望不断提升, 以及监管环境的持续变化, 亚太地区企业正面临更高风险。

机遇与挑战并存


亚太地区许多市场的医疗科技企业在推进 ESG, 尤其是推动“环境”方面发展的进程中, 虽然会遭遇重重挑战, 但也能从 ESG 生态体系中获得支持、抓住机遇、把握利好。然而, 亚太地区各国环境政策发展程度各异, 这为医疗技术企业带来了不同的挑战和机遇。

例如, 澳大利亚是 ESG 领导者, 发展较为成熟, 已实施一系列全面的法律法规, 包括各州和国家层面在环境方面制定了广泛政策。此外, 澳大利亚对医疗科技行业的可持续实践有具体要求和激励措施, 例如澳大利亚国家重建基金通过提供股权、贷款或担保, 支持医学研究和设备等重点领域的可持续项目。过去五年, 中国、日本和韩国等国也在环境政策方面取得了显著进展, 重点关注降低能源强度和实现碳中和。在这些国家, 与可持续材料应用和废物管理相关的循环经济倡议正在获得越来越多的关注, 预计未来几年将得到更广泛的实施。

ESG 对亚太地区医疗科技行业的重要意义

另一方面，印度和越南等国家仍处于环境发展的初级阶段。这些市场目前正在出台更多环境监管规定，包括旨在满足医疗科技行业特殊需求的制度（图4）。

图 4：监管成熟度和合规要求因市场而异

	 澳大利亚	 中国	 日本	 韩国	 印度	 越南
法规成熟度	已有大量根基深厚且得到实施的法规	过去五年中迅速出台法规	疫情前计划加速氢能应用、循环经济发展和能源管理	过去五年内法规快速发展	关注基础环境保护	较为初级，只涉及工业污染
规则清晰度	仅针对具有明确监管机构的医疗科技	相关法律并不只针对医疗科技行业，还涵盖企业/工厂/单位	仅针对具有明确监管机构的医疗科技	仅针对具有明确监管机构的医疗科技	相关法律并不针对特定行业	相关法律并不只针对医疗科技行业，还涵盖工厂
前瞻性	有意识的州和联邦政府共同努力解决最紧迫的问题	大力推动降低能源强度和污染物排放	大力推动实现碳中和、循环经济和节能	大力推动实现碳中和与循环经济	大力推动履行承诺；起点差距较大	前瞻性法规的针对性不足
覆盖范围	涵盖所有“E”要素	涵盖大多数“E”要素	缺乏对循环性、有害物质及电子废弃物的详细法规	涵盖大多数“E”要素	实现碳中和目标的细节有待扩充	在有害物质、电子废弃物和能源效率方面进展有限
合规难易度	各州与联邦政府法规不一致，带来更高复杂性	主要在联邦层面进行监管，正在推动强制报告	推动ESG标准化报告	法规的快速发展带来更多挑战	各州与联邦政府法规不一致，带来更高复杂性	已在其他亚太市场经营的公司取得

注：环境（“E”）要素包括温室气体/碳排放、空气污染、水资源管理、废弃物安全处置、产品循环及再利用、有害物质、电子废弃物管理，以及能源管理
资料来源：文献检索

由于亚太地区具有多样化的环境政策格局，医疗科技企业需要投入大量资源，来确保合规。为适应错综复杂且不断变化的政策框架，制造商面临极大的财务和运营压力。由于缺乏可比且可靠的数据，企业难以做出明智的 ESG 投资和商业决策。

尽管缺少这些数据，医疗科技企业正努力适应新的环境法规。许多环境政策并非针对某一特定行业而设计，医疗科技企业需要时间来适应政策差异。例如，在向可重复使用产品过渡的过程中，企业要满足严格的监管要求（如无菌标准）；同时，印度在没有明确替代方案的情况下全面禁止一次性塑料，也是企业需要应对的一大难题；另外企业还要面临重新包装和跨境监管等多重挑战。

但部分市场为医疗科技行业提供了政策豁免，其他市场可以借鉴这种方式，为行业提供生态系统支持，以防损害和影响产品可及性。例如，在澳大利亚（新南威尔士州）²¹，医用一次性塑料享有特别豁免权。韩国²²则豁免了医疗设备在有害物质限制、回收和废弃物处理方面的责任。在印度²³，一些在使用过程中不产生废水或排放物的医用和外科设备无需向污染控制局申请“无异议证明”。利益相关者在 ESG 方面的参与，为医疗科技企业带来了新的机遇。企业可以通过与政府、民间社会组织和其他更广泛的社区开展合作，基于自身专业优势和兴趣来提升医疗科技行业的

ESG 对亚太地区医疗科技行业的重要意义

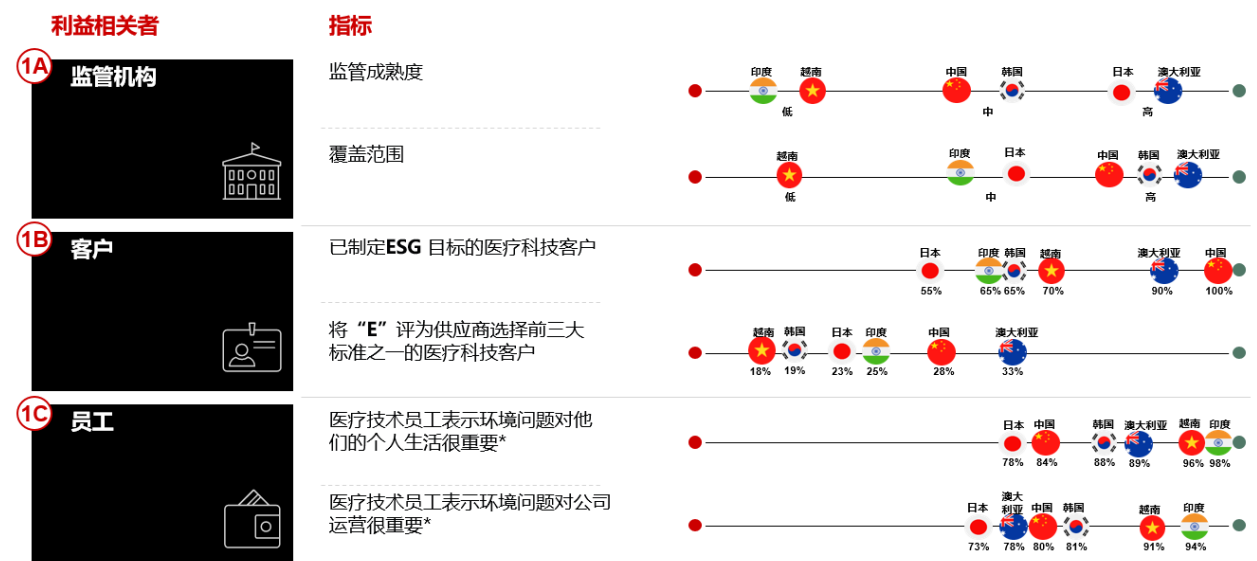
ESG 标准。

客户也同样要求医疗科技企业采取相关措施，响应 ESG 需求。不同亚太市场的客户要求可能各有不同。在澳大利亚，尽管价格 and 产品质量等传统的 key 采购标准仍然至关重要，但客户选择供应商时越来越重视环境因素。澳大利亚约三分之一的受访客户将环境考量列入供应商选择的前三项标准，另有 40% 的客户预计将在两年内采取这种做法。在他们的环境考量因素中，电子废弃物管理和产品循环性被评为最重要的供应商选择标准。与此相比，在越南和韩国，只有 18% 的受访客户将环境因素列为三大采购标准之一。

在另一方面，相较于发达市场，发展中国家的员工对环境问题更为关注。在印度和越南，超九成的受访员工认为环境因素在其日常生活及公司运营中至关重要。在这两个市场，约 78% 的受访员工认同环境管理是吸引人才的关键（见图 5）。

对于 ESG 因素的重视程度，不同地区的客户、员工以及其他利益相关者差异明显。欧洲和亚太地区在这方面已取得显著进展，而美国则显得稍显落后。企业面临的难点在于，如何设计符合特定区域需求的 ESG 战略，同时确保在整个企业范围内落实关键措施，包括温室气体排放报告及减少供应链中的范围 3 排放等。

图 5：医疗科技企业希望发挥更大作用，但面临多重挑战



注：*答复包括关键优先事项——相当重要和比较重要 | 2022 年贝恩医疗科技行业 ESG 调研 (N = 65)；2023 年贝恩与 APACMed 医疗科技行业 ESG 调研 (N = 120)

亚太地区的医疗科技企业拥有独特的机会窗口，ESG 潜力有望得到充分释放

亚太医疗科技行业应在全球 ESG 战略发展中发挥重要作用，同时应在制定符合区域和国别特点的要点和倡议方面扮演重要角色。成功的医疗科技企业都高度关注全球可持续发展的重要性，同时能够深刻认识到适应当地市场的细微差别以及与当地利益相关者合作的重要性。

众多医疗健康和医疗科技领域的领军企业已经有效地实施了 ESG 计划，着眼于解决亚太地区的關鍵环境问题。例如，某国际诊断公司与澳大利亚的废弃物处理和回收合作单位联手，确保废弃仪器得到妥善处置和管理。同时，某国际性的医疗器械公司则与日本容器和包装回收协会开展合作，进行废弃物的回收。2021 年，该公司在协会签约回收企业的协助下，回收了 31 吨纸张和 207 吨塑料包装。企业可通过制定与当地市场复杂性相符的计划，与当地利益相关者合作，为客户创造实实在在的价值，吸引和留住人才，并与当地政府的优先事项保持一致。

尽管医疗科技企业深知 ESG 计划的重要性，但在亚太市场中，许多经济体的医疗健康投资占 GDP 比例尚未达到应有水平，医疗服务可及性仍是重大问题。这种投资缺口引发了一系列连锁反应，影响了创新医疗科技的定价和报销，进而导致与其他地区和市场的显著差异。医疗科技企业在权衡当前竞争力与未来投资的同时，也会考虑 ESG 的经济价值。许多企业采用多种战略，向关键利益相关者展示其 ESG 计划的价值。例如，某医疗器械商通过提高其在亚太地区工厂和办公室的能效，大大降低了运营成本。而某专注于医用耗材的医疗科技企业则是对产品进行了重新设计，通过降低新一代静脉输液泵和静脉输液袋中的塑料用量，使其更加环保，从而满足关键客户的需求，推动可持续发展。企业通过这些 ESG 措施不仅提升了商业价值，而且促进了可持续发展。

医疗科技企业需要在多数利益相关者广泛关注的领域设定目标，寻求多方面利益，从而达到利益相关者预期，为成功奠定基础。此外，他们会通过战略决策，确定那些“追求更高目标”的领域——即在关键要素上寻求差异化竞争优势的领域。决策的关键因素包括：识别特定子行业或产品组合的重要 ESG 问题，理解关键利益相关者的关注点，以及能否利用全球竞争优势，超越监管要求和当地竞争基准。

与此同时，以可持续发展为核心的变革也带来挑战，需要在组织文化和方法论方面进行转型。企业必须将可持续发展纳入业务运营的方方面面，同时杜绝一成不变的僵化方式，转而通过灵活的方式逐步落实。同时，企业必须重视投资新能力和新技能，以及能力的可扩展性和可调整性，这对于实现能力提升至关重要。此外，与可再生能源供应商、政府部门、教育机构和非政府环保组织等非常规伙伴合作，对于有效推动系统性变革十分关键。

ESG 需要行业围绕三个关键目标采取集体行动

1. 亚太地区医疗科技行业应积极行动，提升自身 ESG 能力，加强最佳实践的交流分享（图 6）。

图 6: ESG 是整个行业共同推动实现的重任, APACMed 可在其中扮演领导角色

主要目标**01 落实最佳实践**

支持会员单位推进ESG发展

02 展开积极对话促进利益相关者参与交流, 分享
医疗科技领域ESG观点**03 制定行业倡议
实现切实成果**发起行业倡议, 为利益相关者创
造切实成果

- 从中短期来看, APACMed 将建立并维护一个 ESG 资源库, 能够兼顾各国具体差异, 从而满足监管构、客户和员工等关键利益相关者的需求。此外, APACMed 还建立了一个在线看板, 用于追踪亚太 6 个主要市场不断变化的环境法规, 帮助医疗科技企业全面了解各大市场的监管法规要求, 从而做出相应调整, 有效应对特定的环境问题。
- APACMed 还计划定期更新亚太地区的环境监管动态, 惠及整个医疗科技行业, 包括中小型企业、初创企业, 以及可能缺乏专门 ESG 资源的小微企业。APACMed 将与 Medtech Europe 和 AdvaMed (Advanced Medical Technology Association) 等全球贸易协会及 MTAA (Medical Technology Association of Australia) 等亚太地区协会定期沟通, 主动关注其他地区的 ESG 最新动态。
- 长期来看, 医疗科技行业可以建立一个卓越中心, 促进最佳实践分享, 并与教育机构共同制定课程和培训计划, 加强对利益相关者的教育, 帮助其了解医疗科技行业的挑战和需求。
- 医疗科技行业应积极参与与利益相关者的对话, 强调在制定适合医疗科技行业的 ESG 法规时, 应考虑到医疗
- 需要通过正确的方式宣传医疗科技行业对社会的价值和积极影响: 医疗科技在改善医疗效果、提升患者体验、促进人口健康、降低整体医疗服务成本以及提高医疗服务可及性等方面发挥重要作用。通过与医疗健康利益相关方利益相关者开展合作, 医疗科技行业始终致力于探索变革性解决方案, 确保患者在合理的时间以适当的方式获得妥善的护理。
- 可以通过利用宣传平台, 与政策制定者开展合作, 强调就影响本行业的政策变化进项商业

协商的重要性，特别是在新政策可能对行业产生实质影响之时。倡导并支持可以推动可持续实践、创新及环保方案投资的股权割让、拨款和激励措施。这种合作将为行业赢得足够的过渡时间，在不牺牲产品质量和安全性的前提下确保合规。

- 医疗科技行业是创新的催化剂，应鼓励内部合作，为未来的政策变动提出潜在的解决方案或建议。参与多边平台、论坛、会议和工作组对于制定 ESG 议程和推动医疗科技行业内部环境管理至关重要。

2. 要对医疗科技行业的关键环境问题施加显著影响并解决这些问题，必须在全行业层面通力协作，集中处理一两个紧迫问题。这些举措应当根据每个国家的特殊要求进行调整，从而真正惠及当地利益相关者。

- 为了有效应对环境管理方面的重大问题，应组建由行业专家和利益相关者组成的专门技术工作组。通过合作，这些工作组能够设计并发起针对特定环境挑战的行业级倡议。

作者

本报告由贝恩公司和 APACMed 共同编制。

为本报告做出贡献的作者包括：

Vikram Kapur

贝恩公司资深全球合伙人，常驻新加坡

Kevin Chang

张咸毅

贝恩公司全球合伙人、大中华区医疗保健业务主席，常驻香港

Miki Yu

俞秋月

贝恩公司亚太区医疗及生命科学业务董事经理

Glenda Ya-Wen Teng

政府事务及市场准入总监

APACMed

Benish Aslam

政府事务及市场准入经理、ESG 主管

APACMed

致谢

我们要感谢为本报告编制付出不懈努力的团队成员：

贝恩公司

Gerry Mattios

Yang Liu

Gwyneth Fries

Kenneth Goh

Ishan Ramanathan

Mayank Puri

Sudhanshu Sharma

Manvi Singhal

Shreya Ghosh

Tuhin Dutta

Sakshi Vohra

APACMed ESG 工作组

1. Jasraj Viridi, 雅培公司全球公民与可持续发展总监
2. Karen Wong Chayavirabood, 雅培公司亚太区公共事务总监
3. Chee Ming Song, 贝朗医疗设施管理主管
4. Pinaki Ghosh 博士, 贝朗医疗 HEOR/市场准入亚太区高级经理
5. Allison Fox, 波士顿科学亚太区项目管理办公室主任
6. Aniruddha Patankar, 卡地纳健康亚洲直接市场常务董事
7. Jane Crowe, 卡地纳健康澳大利亚及新西兰常务董事
8. Steven Shen, 费森尤斯医疗全球可持续发展项目总监
9. Victor Thevaraj, 费森尤斯医疗环境健康与安全区域高级经理
10. Jane McMillan, 强生公司亚太区医疗技术、政府事务和政策主管
11. Dion Everts, 卡尔史托斯亚太南部使能技术、澳大利亚可持续发展网络协调员、区域经理
12. Kapil Rana, 卡尔史托斯亚太北部-印度可持续发展网络协调员、运营及监管事务主管
13. Jane Wagstaff, 美敦力亚太区环境健康与安全总监*
14. Quettfenn Lai, 奥林巴斯亚太区 ESG 主管*
15. Nicole Ling, 罗氏制药亚太区环境监管事务主管*
16. Vineet Gupta, 瓦里安及西门子医疗印度政府事务部主管
17. Annie Watt, 史帝瑞公司亚太区 ESG 主管、亚太区临床教育高级经理
18. Alastair McLean, 史赛克亚太区矫形外科、脊柱、T&E 和数字营销高级总监
19. Anne Smith, 史赛克日本政府事务总监
20. Ankur Datta, 泰利福 RA 经理
21. Dhruv Dayal, 赛默飞世尔科技总经理兼政府和企业事务主管

*报告审查编辑组部分成员

我们要特别感谢 APACMed 首席执行官 Harjit Gill，以及 APACMed 董事会和会员单位一直以来的支持和指导。本报告还汇集了来自六个主要亚太市场的 120 多名客户的调研意见，以及来自上述部分会员企业 800 余位员工的调研反馈。报告中的观点和内容也得益于亚太地区及其他地区领先行业专家和地方行业协会的智慧和见解。如果没有这些思想指引，我们的报告内容无法如此丰富，亦无法达到如此的思想深度。我们对接听电话及回复邮件的受访者深表感谢。

此外，我们还要感谢以下 MTAA 人员在报告编制过程中提出宝贵意见：

1. PRAVIN Siriwardena, MTAA 政策经理
2. Stuart Anderson, MTAA 临床翻译和商业化：医疗技术经理

参考资料

1. 联合国，《2030 年可持续发展议程》，2015 年 1 月
2. Fitch Solutions, 医疗器械市场规模数据
3. 联合国亚洲及太平洋经济社会委员会、联合国环境规划署、联合国儿童基金会（2022），《2022 年亚洲及太平洋气候目标审查：强化以自然为基础的解决方案，提高 NDC 目标》，2022 年 11 月
4. 高盛，《高盛可持续发展：亚太 ESG 监管》，2022 年 2 月
5. Russell Investments, 《ESG 管理者调研》，2021 年 11 月
6. Natixis Investment Managers, 《ESG 投资——人人参与》，2021 年 4 月
7. MSCI, 《MSCI 投资洞察 2021——全球机构投资者调研》，2021 年 2 月
8. 摩根大通, 《亚太地区 ESG 研究》，2023 年 1 月
9. 贝恩公司和 APACMed, 《ESG 医疗科技客户调研》，2023 年 5 月。该调研旨在收集医疗科技行业客户对于其供应商在亚太地区（特别是中国、印度、日本、韩国、越南和澳大利亚）ESG 考量的观点。调研着重了解客户在亚太市场现有和未来的 ESG 成熟度、战略和第三方服务提供商的主要选择标准。调研针对六个关键市场的大型医疗服务提供商（每个市场有 20 家医疗服务提供商，其中同一公司不超过一名受访者），包括公立医院、私立非营利组织和私立营利组织；受访者均为采购决策主要负责人
10. 贝恩公司和 APACMed, 《ESG 医疗科技企业员工调研》，2023 年 5 月。该调研旨在收集亚太地区医疗科技企业内部员工对于 ESG 考量的观点。调研关注员工对环境管理的重要性、ESG 举措是否能够在亚太地区招聘过成功中吸引人才以及客户是否关心当前和中短期未来的环境可持续性。调查对象为中国、印度、越南、日本、韩国和澳大利亚的员工，以及在新加坡、马来西亚或香港区域总部负责监督亚太市场的员工。
11. Healthcare without Harm & ARUP, 《医疗健康行业的气候足迹》，2019 年 9 月。医疗健康

行业包括所有致力于提供医疗健康产品和服务的组织、机构和资源，活动范围从医院和门诊治疗到辅助服务、预防护理、药房、行政管理、融资。

12. 范围 1 排放指企业控制的排放源直接产生的排放；范围 2 排放是指所采购的能源产生的间接排放；范围 3 排放是指来自外部活动的间接排放，包括供应链和产品使用
13. Healthcare without Harm & ARUP, 《医疗健康行业的气候足迹》，2019 年 9 月。
14. 路透社, 《亚洲碳定价和排放交易系统》，2023 年 3 月。
15. 标普全球, 《2023 年大宗商品：中国以能源安全 and 经济为优先，导致碳市场在 2023 年增长放缓》，2023 年 1 月
16. 世界银行, 《碳定价看板》，2023 年 5 月
17. 标普全球市场财智, 《印度可能在今年宣布国家碳市场计划细节》，2023 年 3 月
18. The Hindu, 《碳排放定价正当时》，2023 年 4 月
19. Plastic Atlas Asia, 《日本塑料废弃物管理——挑战及潜在解决方案》，2022 年 5 月
20. MDPI, 《旨在实塑料废弃物有效管理的新政策框架与控制计划》，2020 年 7 月
21. 新南威尔士州环境保护局, 《减塑与循环经济法案》，2021 年
22. 韩国环境部资源循环处, 《电气电子设备及汽车资源循环法案草案修订》，2023 年
23. 中央污染控制委员会 (CPCB), 《将工业部门划分为红、橙、绿和白四类：一个促进环境管理的工具》，2016 年

本次报告的研究基础包含次级市场研究、针对贝恩获取的财务信息的分析研究和一系列行业参与者访谈。贝恩公司没有对所获取的财务信息进行独立验证，因此无法以明示或暗示的方式保证此类信息的准确性或完整性。本次报告所含的市场和财务信息预测、分析和结论均建立在上述数据的基础上，所以在贝恩公司看来，它们不应当被视为未来表现或结果的明确预测或保证。本次报告所包含的信息和分析不包含任何类型的建议，不能用于判断、组建投资意图。无论贝恩公司及其分公司、还是它们各自的主管、理事、股东、员工和代理机构都不必为任何因为使用或信任本文件中所含的信息和分析所造成的后果承担任何责任。本次报告的版权由贝恩公司和凯度消费者指数联合所有。任何个人或组织不得在没有贝恩公司明确书面授权的情况下发表、传播、散布、复制或重印整篇报告或其任一部分。本报告中，为表述方便，使用第三方商标或其商业标识代指第三方，并不表明本公司与该第三方存在授权或投资或其他关联关系。



Bold ideas. Bold teams. Extraordinary results.

关于贝恩公司

贝恩公司是一家全球性咨询公司，致力于帮助世界各地有雄心、以变革为导向的商业领袖共同定义未来。

目前，贝恩公司在全球 40 个国家设有 65 个分公司，我们与客户并肩工作，拥有共同的目标：取得超越对手的非凡业绩，重新定义客户所在的行业。凭借度身订制的整合性专业能力，配以精心打造的数字创新生态系统，我们为客户提供更好、更快和更持久的业绩结果。自 1973 年成立以来，我们根据客户的业绩来衡量自己的成功。我们在业内享有良好的客户拥护度。

是什么使我们在竞争激烈的咨询行业中脱颖而出

贝恩公司坚信管理咨询公司发挥的作用不应局限于提供建议方案的范畴。我们置身客户立场思考问题，专注于建议方案的落地。我们基于执行效果的收费模式有助于确保客户与贝恩的利益捆绑，通过与客户通力合作，以发掘客户的最大潜力。我们的战略落地/变革管理®（Results Delivery®）流程协助客户发展自身的能力，而我们的“真北”（True North）价值观指导我们始终致力于为我们的客户、员工和社会实现目标。



关于 APACMed

APACMed 成立于 2014 年，总部位于新加坡，代表亚太地区医疗设备、器械和体外诊断制造商和供应商、行业协会以及与医疗科技行业相关的其他主要利益相关方。

APACMed 为亚太地区的医疗器械和体外诊断行业统一发声，积极主动地与双边、地区和地方政府机构合作，制定政策，展示医疗科技的价值，促进监管措施的统一化。我们通过与亚太地区的医疗器械协会和企业合作，努力推动数字医疗创新，并对政策产生影响，从而帮助更多的患者获得医疗健康服务。