



2023



小米集团
环境、社会及管治报告

目录

董事长致辞	01	利益相关方沟通	05
报告说明	02	实质性议题分析	06
关于小米	03	关键绩效	83
董事会声明	04		

科技带来美好生活

科技探索与普惠应用	12
产品与服务质量	22
数据安全与隐私保护	27
隐私保护	30

小米的零碳哲学

气候减缓与适应	34
废弃物管理与循环经济	42
自然资源与生物多样性	49

伙伴共赢

人才涵养	53
可持续供应链	61
社会公益与社区共建	70

管治与合规

公司治理	77
商业道德	80

董事长致辞

2023年8月，我们宣布了科技战略的升级，要选择对人类文明有长期价值的技术领域，并坚持长期持续投入。作为一家全球化的科技企业，小米的成功已不仅局限于短期的经济收益，而是建立在环境、社会和治理和谐共生的基础之上。ESG实践成为我们科技战略升级的重要驱动力，它引导我们走向更加可持续、负责任的发展之路。

在这个全球化、信息化蓬勃发展的时代，环境责任已经成为企业不可或缺的一部分。我们郑重承诺：到2040年既有业务实现自身运营层面碳中和以及达成100%使用可再生能源。这一承诺即体现了我们的坚定决心，也展示了小米作为负责任科技企业在应对全球气候变化挑战中的积极态度。

为实现《巴黎协定》提出的全球升温不超过1.5°C的目标，小米始终坚持以“技术为本”的核心理念。我们优先通过提升能源效率、应用清洁技术、推动智能制造创新等措施来实现碳中和目标。同时，我们也积极引领全价值链的绿色低碳转型升级，致力于为合作伙伴提供更加绿色、智能、可持续的产品与服务，共同构建一个美好的低碳未来。

在社会责任层面，我们秉承“扶危济困”、“人才培养”和“科技创新”三个关键词，积极践行创办时的初心，回馈社会，让科技进步的成果惠及每一个人。我们

深知，小米的成功离不开全社会的支持，因此我们将持续为社会做出贡献，实现小米的社会价值。

在公司治理层面，我们已将ESG管理深度融入公司的业务运营与管理体系之中，将其作为推动公司持续发展的核心战略要素。我们致力于成为新一代全球硬核科技引领者，重视自然资源对我们产品与服务起到的关键作用，我们深化与合作伙伴的共赢关系，坚守合规经营的原则，确保企业的稳健发展。我们将小米的可持续发展理念深入实践，并在此基础上，希望为全球的可持续发展做出更大的贡献。

在此，我衷心感谢每一位合作伙伴和用户的支持与信任。让我们共同期待，在科技的力量下，小米将带来更多令人振奋的创新和突破。让我们携手一起通过清洁、包容的科技，极致的产品服务体验和公司运营效率，共同创造一个更加繁荣、美好、和谐的未来。

创始人、董事长兼 CEO

雷军



报告说明

本报告为小米集团(以下简称「小米」或「集团」或「我们」)发布的第六份环境、社会及管治(以下简称「ESG」)报告,本报告旨在客观、公允地反映小米及其列入年报范围的附属公司2023年在ESG方面的策略、管理和实践情况。

报告遵循香港联合交易所《上市规则》附录C2《环境、社会及管治报告指引》要求编制。报告同时参照全球永续性报告协会(GRI)的《永续性报告准则(2021)》、可持续发展会计准则委员会(SASB)的《可持续会计标准—硬件》与气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议,并结合联合国可持续发展目标(UN SDGs)编写。

在本次报告编制过程中,依据「重要性」「量化」「平衡」及「一致性」的汇报原则,兼顾「准确性」「清晰性」「可比性」「完整性」「时效性」「可验证性」以及可持续发展背景,以界定报告的内容及信息的呈列方式。

本集团已委托英标管理体系认证(北京)有限公司对选定的ESG关键绩效指标依据国际鉴证业务准则《AA1000 审验标准第三版》及全球永续性报告协会(GRI)的《永续性报告准则(2021)》执行合理保证鉴证,更详细的鉴证程序及鉴证报告结论请参考附件「独立保证鉴证声明」。

本报告的报告期为2023年1月1日至2023年12月31日(以下简称「本年度」或「本报告期内」),为增强报告的可比性、完整性以及数据的连续性,部分披露内容亦覆盖至其他时间。

本报告的资料和案例主要来自于2023年度集团统计报告、正式文件及财务报告。如无特殊说明,本报告中所涉及货币种类及金额均以人民币为计量单位。

本集团承诺本报告不存在任何虚假记载及误导性陈述,并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

本报告建议与本报所载的「企业管治报告」章节以及载于本集团官网的「可持续发展」页面(<https://www.mi.com/csr>)和「2023年小米集团TCFD报告」一并阅读。

本报告于2024年4月以中文、英文两种语言发布,如文本存在差异,以中文版为准。

若对本报告有任何建议或意见,请通过以下方式与小米联系:

电子邮箱: mi-esg@xiaomi.com

关于小米

小米是一家以智能手机、智能硬件和 IoT 平台为核心的消费电子及智能制造公司，智能手机出货量稳居全球前三。截至 2023 年 12 月，小米全球月活跃用户¹数达 6.41 亿，同比增长 10.2%。同时，小米已经建立起全球领先的消费级 AIoT² 平台，截至 2023 年 12 月 31 日，小米 AIoT 平台已连接的 IoT 设备（不包括智能手机、平板及笔记本电脑）数达到 7.40 亿。

2023 年是小米高端化战略实现跨越的一年，我们在 2023 年 10 月发布的智能旗舰手机 Xiaomi 14 系列以领先的科技、精致的设计、出色的影像和卓越的体验获得用户广泛认可。

- ★ 2023 年 8 月，我们明确「新十年目标」：大规模投入底层核心技术，致力于成为新一代全球硬核科技引领者。
- ★ 2023 年 10 月，我们宣布小米集团最新战略升级为「人车家全生态」，并发布全新操作系统「小米澎湃 OS」。
- ★ 2023 年 12 月，我们召开了小米汽车技术发布会，介绍了小米汽车的五大核心自研技术：电驱、电池、大压铸、智能座舱、智能驾驶，Xiaomi SU7 系列也正式亮相。

¹注：包括智能手机和平板产品。

²AIoT：Artificial Intelligence of Things，即人工智能物联网。

在追求战略目标的过程中，小米始终秉承对丰富和改善用户生活体验的承诺，并持续推动技术创新，旨在国际智能科技领域内构建卓越的平台，引领行业发展新潮流，为全球用户呈现更加丰富多彩的智能生活体验。



董事会声明

小米集团通过实施有效策略，旨在平衡集团对环境与社会的影响与实现业务目标之间的关系，以促进集团的可持续发展。

小米董事会坚信，持续完善小米集团 ESG 管理体系对小米集团的可持续发展至关重要。小米应继续通过降低 ESG 风险、增加 ESG 机会加速业务增长，并通过业务为创建可持续发展的社会做出贡献。因此，集团全体成员致力于不断探索和完善 ESG 体系，持续推动小米走向更可持续发展的未来。为此，董事会已任命董事会企业管治委员会在集团可持续发展委员会的支持下监督小米集团的 ESG 事务。

此外，本集团已将关键 ESG 风险整合进集团的全面风险管理体系中，高级管理层和业务负责人参与评估与业务相关的关键 ESG 风险。通过识别和评估 ESG 关键风险的可能性、影响程度及发展趋势，小米集团制定了相应的风险应对措施。董事会定期监督 ESG 相关工作，回顾关键风险并提出应对策略。

小米集团在过往的 ESG 战略基础上，继续发展并完善本集团 ESG 战略体系。通过每半年一次收集及分析 ESG 风险所需之数据，并同频率讨论和审查相关策略及措施，集团董事会旨在不同 ESG 策略表现的情景分析下，评估 ESG 策略对集团整体财务的全面影响，确保 ESG 战略与集团发展战略的一致性。

报告期内，董事会积极参与、评估 ESG 风险与机遇，并厘定重要事项，重点关注的风险包括供应链风险、产品与服务质量风险等。董事会审计委员会协助董事会和高级管理团队监督风险管理和内部控制体系的设计、实施和管理，相关细节在年报的「企业治理报告」章节中有详细说明，并已经得到董事会的审阅和批准。

董事会高度重视董事会成员的性别多元化以及平等包容性相关工作，持续提升企业管治层的多元视角与性别议题在企业内部的更多认知与公平发展。

2024 年 1 月，董事会检讨、审查并最终通过一位女性董事进入董事会管治层，具体内容详见年报的「企业治理报告」。

本年度，董事会研讨了对业务影响较大的和小米利益相关方密切关注的 ESG 议题，例如 ESG 战略及各子议题目标进度，具体评估过程和结果在本报告「利益相关方沟通」及「实质性议题分析」小节详述。

本年度，董事会检讨、审查了小米集团碳减排目标，具体内容详见本报告「温室气体减排目标及碳足迹」小节。董事会亦对小米集团设立的与业务运行相关的环境目标完成进度进行了审查，就该等目标的调整情况进行了审查、检讨并提出建议，目标审查结果详见本报告「环境目标设定与检讨」小节。

本报告已由董事会于二零二四年三月十九日审阅批准。





利益相关方沟通

小米积极倾听并响应利益相关方的期望，以透明的方式披露相关信息，并在我们的可持续发展网站 (<https://www.mi.com/csr>) 上全年不断更新相关内容。我们就重要议题与利益相关方建立了有效的沟通机制和多元的沟通渠道，确保在做出决策时充分考虑利益相关方的意见和建议。小米努力加强与利益相关方之间良好关系的建立，力争在可持续发展议题上实现互利共赢。

主要利益相关方	主要关注议题	主要沟通渠道
 用户	产品与服务质量 数据安全与隐私保护 科技创新 数据包容	销售渠道、官方网站及应用软件、产品信息公开、用户服务渠道、反馈与沟通渠道、产品发布会、社交媒体、米粉活动
 股东及投资者	风险管理 公司治理 科技创新 公司战略与商业回报 可持续性指标	股东周年大会、年报 / 中期报告、业绩公告、投资者会议和活动、官方网站、新闻稿 / 公告、调研和问卷
 员工	员工权益与沟通 员工发展与人才培养 员工健康与福祉 企业文化 包容与多元化 工作环境	工作交流会、员工反馈邮箱、内部办公软件、工会、员工服务渠道、组织能力调研、培训、内部公告、员工举报渠道
 供应商	劳工权益 商业道德 合规与尽责管理 供应链连续性 环境与社会议题	高层对话、供应商会议、商务及技术合作、供应商审核、赋能与培训、调研、对话与举报机制

主要利益相关方	主要关注议题	主要沟通渠道
 运营商	产品质量 技术创新 信息安全与隐私保护 可持续性指标 负责任采购	高层对话、协同与合作、可持续发展专题会议、调研及问卷响应、第三方审查
 监管机构	经济影响 合法与合规 商业道德 职业健康与安全 公平竞争	常规问询、政策咨询、高层会面、报告程序、现场考察、意见参与、政府机构会议交流
 国际组织和非营利性机构、协会	气候变化与环境影响 人权与尽责管理 信息披露 社区共建 循环经济 自然资源与生物多样性	社交媒体、行业会议、论坛与工作组、研讨会、项目合作、调研及问卷回应
 媒体	信息披露 商业战略 数据安全与隐私保护 可持续发展战略	官方网站、社交媒体、新闻发布会、新闻稿 / 公告、媒体采访
 社区	环境影响 当地就业与经济发展 社区公益与共建 自然资源与生物多样性	社区活动、发布会、招聘活动、公益活动、社交媒体

实质性议题分析

定义目标和范围

我们每年进行一次实质性议题审查及分析，本次重要性评估结果的主要利益相关方包括投资人、董事会、高级管理者、合作伙伴、员工以及其他关键的内外角色代表和团体。为使小米集团适应相关议题的快速变化，随时面对新议题和长期可持续发展的需求，我们建立了一个持续的审查及分析过程，作为我们实质性议题审查及分析机制的重要组成部分，以确保持续的相关性和响应性。

在议题的审查及分析中，我们采取「双重实质性」原则，即如果一个可持续发展议题对环境或社会有重大影响，并且该议题同时对小米的战略目标、价值驱动力、竞争地位和长期股东价值创造有重大影响，那么该议题就被视为实质性议题，其可能具有 ESG 属性。

小米的实质性议题审查及分析旨在识别和考虑关键的可持续性风险和机会，以期达成以下目标：

1. 识别与小米的业务运营、现金流、法律或监管责任，以及获得资本的机会相关的关键可持续性风险和机会。
2. 优化我们的可持续性战略，使之与业务目标保持一致。
3. 以可持续增长为重点，为小米更广泛的业务战略提供可持续发展信息。
4. 确定纳入我们的风险管理、可持续性和年度运营中的核心话题。
5. 与内、外部利益相关方接触，收集多样化的观点。
6. 预测可能影响小米发展轨迹的可持续性议题。
7. 设定目标，以提高小米在可持续发展方向上的业务绩效和努力。

组织范围和边界：



我们的实质性议题审查及分析包含全球视角，同时也关注特定地区的运营。



审查及分析跨越智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务等各个业务单元，并在集团层面进行。



我们考虑整个价值链中的重要话题，包括自身运营、上游（如可持续供应链）和下游（如废弃物管理与循环经济）等。





识别潜在议题

在实质性议题审查及分析初期，由 ESG 团队、风险管理团队和高级管理层参与进行了全面信源审查，以创建一个广泛的潜在重要议题清单。过程中，我们考虑了：



从业务运营地到集团层面的风险和机会。



业内实践和与行业基准的比较。



反映本年度业务运营和可持续性影响的内部数据。



国际公约、准则和主要监管方的要求，包括《巴黎协定》³《工商企业与人权指导原则》⁴《二十国集团 / 经合组织公司治理原则》⁵等。



有一定影响力的企业 ESG 表现评价指数，如道琼斯可持续发展指数，以及 ESG 披露框架和评分方法学，如全球环境信息研究中心 (CDP)。

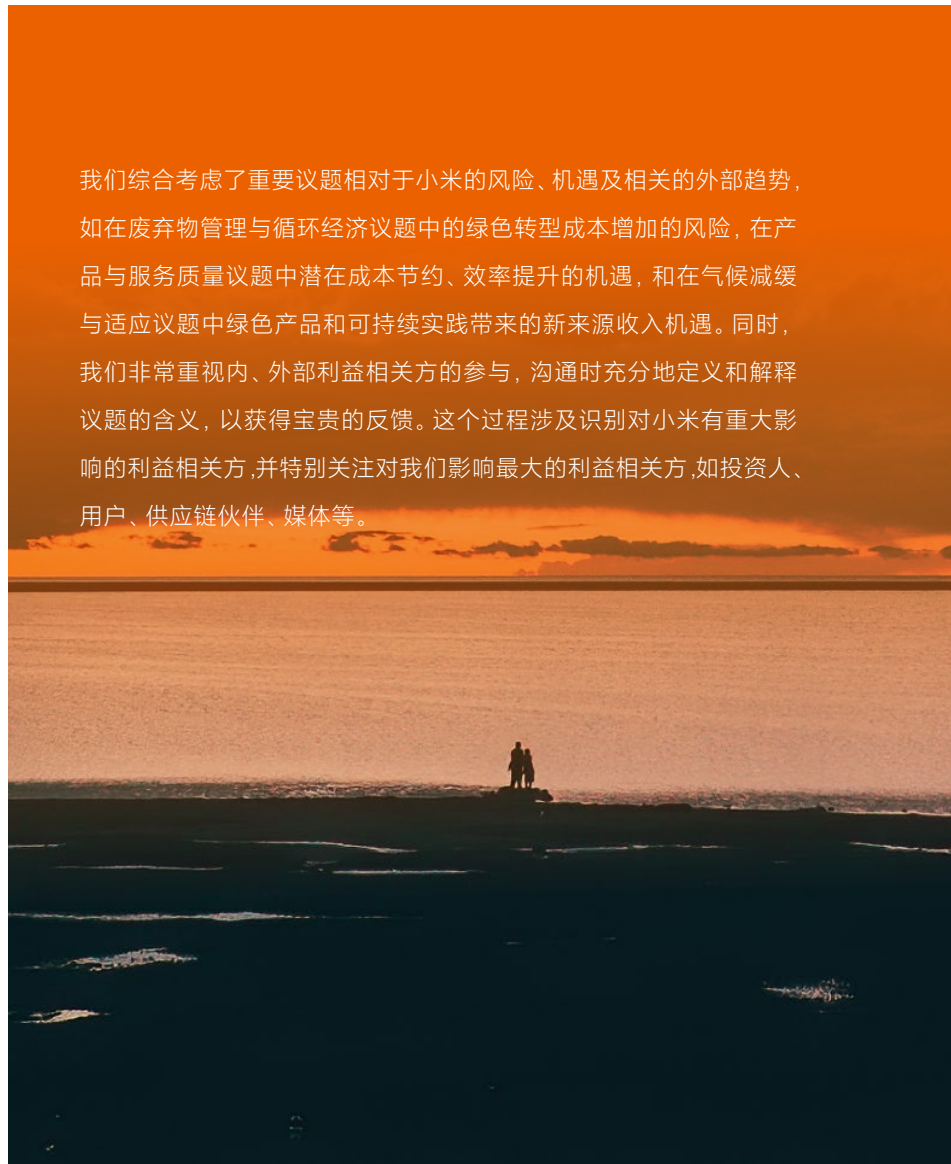


全球已面临和可能面临的、更广泛的 ESG 趋势及挑战。



与小米业务领域相关的媒体报道。

我们综合考虑了重要议题相对于小米的风险、机遇及相关的外部趋势，如在废弃物管理与循环经济议题中的绿色转型成本增加的风险，在产品与服务品质议题中潜在成本节约、效率提升的机遇，和在气候减缓与适应议题中绿色产品和可持续实践带来的新来源收入机遇。同时，我们非常重视内、外部利益相关方的参与，沟通时充分地定义和解释议题的含义，以获得宝贵的反馈。这个过程涉及识别对小米有重大影响的利益相关方，并特别关注对我们影响最大的利益相关方，如投资人、用户、供应链伙伴、媒体等。



³ 巴黎协定: The Paris Agreement, https://unfccc.int/sites/default/files/chinese_paris_agreement.pdf.

⁴ 工商企业与人权指导原则: Guiding Principles on Business and Human Rights, https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_CH.pdf.

⁵ 二十国集团 / 经合组织公司治理原则: G20/OECD Principles of Corporate Governance, <https://doi.org/10.1787/ed750b30-en>.



整理、确定议题及优先排序

我们深信，运用商业策略来解决 ESG 问题，是实现可持续发展的关键途径。为了更深入地了解这些议题，在与内、外部利益相关方的广泛沟通中，我们采取了问卷调查（本次回收 2,046 份有效问卷）、现场走访、重要会议、电话询问、网络平台沟通等多种方式进一步精炼重要议题清单，以确保平衡和全面地代表当下视角中的小米可持续发展议题。

在实质性议题审查及分析过程中，我们特别关注了重要议题间的内在联系和潜在的重叠区域，与小米的业务增长目标之间的契合点，以及可能产生的相互影响。通过对这些复杂关系的深刻理解，我们能准确地把握潜在的系统性风险和机遇，并从全局的角度审视每个议题如何与其他因素相互作用，进而影响小米的业务运营和利益相关者的福祉，这个过程包括：

- 论证每个议题与相关业务职能的联系，设计并应用了一种量化审查及分析机制。
- 识别每个议题的相关利益相关方，并评估其影响的重要性，重点关注对小米价值创造的影响。
- 评估每个议题在执行策略、应对当前和未来风险、识别市场机遇和业务发展方面的战略重要性。
- 评估并努力量化每个议题的实际和潜在的可持续性影响，及与集团的重大风险的相关性。

由此，我们确定了实质性议题并得到了其优先次序：

实质性议题	管治及关键业务论证
产品与服务质量	智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务
科技探索与普惠	智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务、创新业务
可持续供应链	智能手机、IoT 与生活消费产品、创新业务
气候减缓与适应	智能手机
数据安全与隐私保护	智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务
人才涵养	管理基础设施
公司治理	管理基础设施
商业道德	管理基础设施
废弃物管理与循环经济	智能手机、IoT 与生活消费产品
自然资源与生物多样性	管理基础设施
社会公益与社区共建	智能手机、IoT 与生活消费产品、创新业务



我们亦确定了以下三个关键议题并对其战略、措施进行了分析：

实质性议题	承诺	对小米长期价值的重要性	策略
<p>产品与服务质量</p>	<p>小米坚持质量引领，力争质量和口碑行业第一。坚持真诚地对待用户，以用户为中心，和用户交朋友。坚持为用户提供直接有效的解决方案和有温度的服务。坚持质量贯穿在小米研发制造市场销售交付服务的每一个环节。</p>	<p>产品和服务质量是实现长期价值、提高行业竞争力的关键。优良的质量能够提高用户体验，并减少产品损坏带来的资源浪费以及对环境的影响。</p>	<p>我们通过持续深化质量变革、坚持质量第一原则、追求行业标杆，并以用户为中心的策略，确保每一项产品都能体现小米品牌的高标准，推动小米在全球市场的长远发展和品牌口碑的提升。</p>
<p>科技探索与普惠</p>	<p>小米努力践行「始终坚持做感动人心、价格厚道的好产品，让全球每个人都能享受科技带来的美好生活」的使命。2023年，小米发布了新的科技战略。深耕底层技术，坚持长期投入，软硬件深度融合，Artificial Intelligence (AI) 全面赋能（软件 X 硬件）^{AI}。</p>	<p>为了长期价值的实现，小米需要在所有的业务中促进创新。为此，小米仍将在研发费用上持续投入，在自研技术创新方面不断突破，为客户提供价格厚道的体验。</p>	<p>我们选择对人类文明有长期价值的技术领域，坚持长期持续投入。通过强化工程师文化，我们鼓励创新和技术精粹的追求，同时倡导团队精神和工程师的专业成长。小米的技术研发布局已进入 12 个技术领域，99 项细分领域。包括自研操作系统、自研基础芯片、5G 移动通信技术等。</p>
<p>可持续供应链</p>	<p>无论我们的供应商在哪里运营，我们都力求负责任地开展合作、达成共赢。我们在商业和技术合作全过程积极支持全球供应商的商业和可持续发展目标的达成。我们关注供应链的社会和环境影 响，尊重所在地区和生态系统。我们确保与供应商在保护环境、维护员工权益、促进员工健康和福祉、提升生产质量、遵守商业道德等方面达成共识，并协作解决原材料使用产生的社会与环境问题。</p>	<p>小米所追求的极致效率，离不开全球供应链合作伙伴的杰出表现。可持续供应链管理能够有效降低小米的运营风险，增强小米供应链的稳定性和业务连续性。</p>	<p>我们与供应链伙伴建立共识，共同关注保护环境、维护员工权益、促进员工健康和福祉、提升生产质量、遵守商业道德等关键领域，并协助解决原材料使用产生的社会与环境问题。我们持续调整并优化供应链商业策略和实践，督促供应商提升自身治理与风险管理，并采取监督、协助、沟通等方式与供应商开展合作，促进供应商实施有效的管理方案，以确保小米可持续供应链承诺的达成，并保证小米向用户交付的产品及服务符合集团 ESG 战略。</p>

我们相信，ESG 和业务增长相辅相成，小米善于通过商业和效率解决问题，我们将识别出的实质性议题整合到集团范围的风险管理策略中，确保了对实质性议题分析结果的应用性和连贯性。



管理层参与及获得关键反馈

报告期内，集团董事会及高级管理层团队通过问卷调查、会议等方式对实质性议题审查与分析的过程进行了回顾，对结果进行了充分的讨论，并在审阅后批复，结合更广泛的业务战略提供了可持续发展行动建议。我们亦参考了关键利益相关方、行业专家针对实质性议题审查和分析结果的反馈，形成了持续的沟通机制，以确保我们的实质性议题审查和分析过程的持续稳健性。



A young girl in a pink strawberry-patterned shirt is riding a bicycle with yellow handlebars. Behind her, a boy in a green shirt is running and smiling. They are outdoors on a paved area next to a brick wall with a window. The scene is bright and cheerful.

01

科技带来美好生活

科技探索与普惠应用



产品与服务质量



数据安全与隐私保护



隐私保护





科技探索与普惠应用

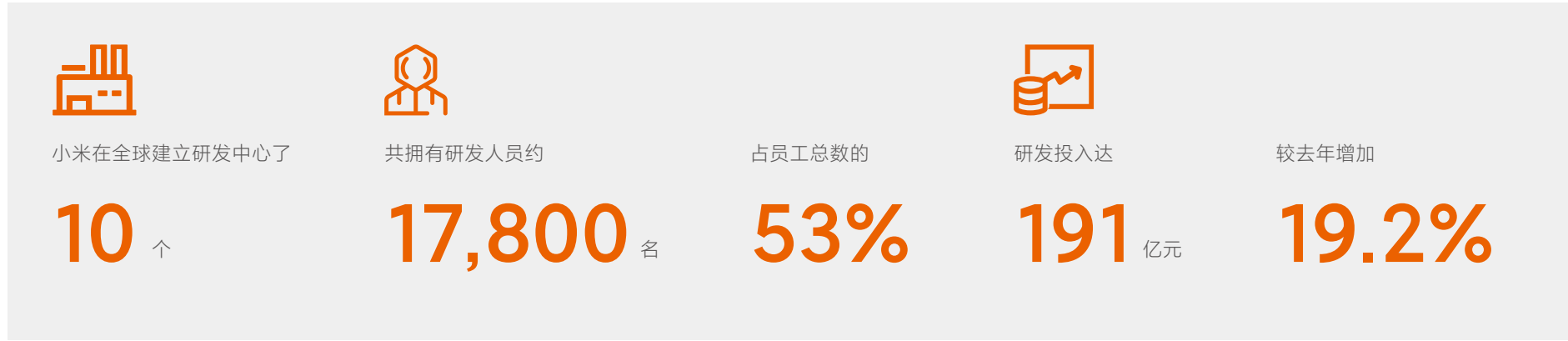
小米将打磨产品与服务的创新科技内核作为企业可持续经营过程中的重要元素。小米的技术体系发展由集成式技术创新起步，快速进入自主式技术创新，并持续深入底层核心颠覆式的技术创新，实现对关键技术环节的掌握和主导。我们不断探索技术极限，追求技术与交互的最优解，围绕感知层、通信层、AI层、系统层、计算层、输出层6个层面建立了一个覆盖广、跨度大、深度深的整体技术架构。

在完善的技术架构支撑下，我们致力于融合多方面技术能力，不断加大研发投入，为用户提供更便利、价格

更公道、应用更广泛的产品与技术。目前，小米的技术研发布局已进入12个技术领域，包括5G移动通信技术、大数据、云计算及人工智能，同时基于智能制造，进入机器人、无人工厂、智能电动汽车等，总体细分领域达99项。截至本报告期末，小米在全球建立了10个研发中心，共拥有研发人员约17,800名，占员工总数的53%，研发投入达191亿元人民币，较去年增加19.2%，并计划在五年内(2022—2026)超过1,000亿元。

同时，我们致力于与合作伙伴合作，通过广泛的技术研发与应用，提供面向更多人群的科技教育，推动数字包容，

推进科技平等化建设。在过去十多年期间，小米凭借深度底层技术创新和全链路极致效率实现，持续向更广泛的用户群体交付领先的科技产品，用小米生态链打造了世界领先的消费级AIoT平台，在助力全球数字包容、科技平等发展等方面做出了独特的贡献。为此，我们对小米的科技战略进行了升级，着眼于对人类文明有长期价值的技术领域，坚持长期持续投入。



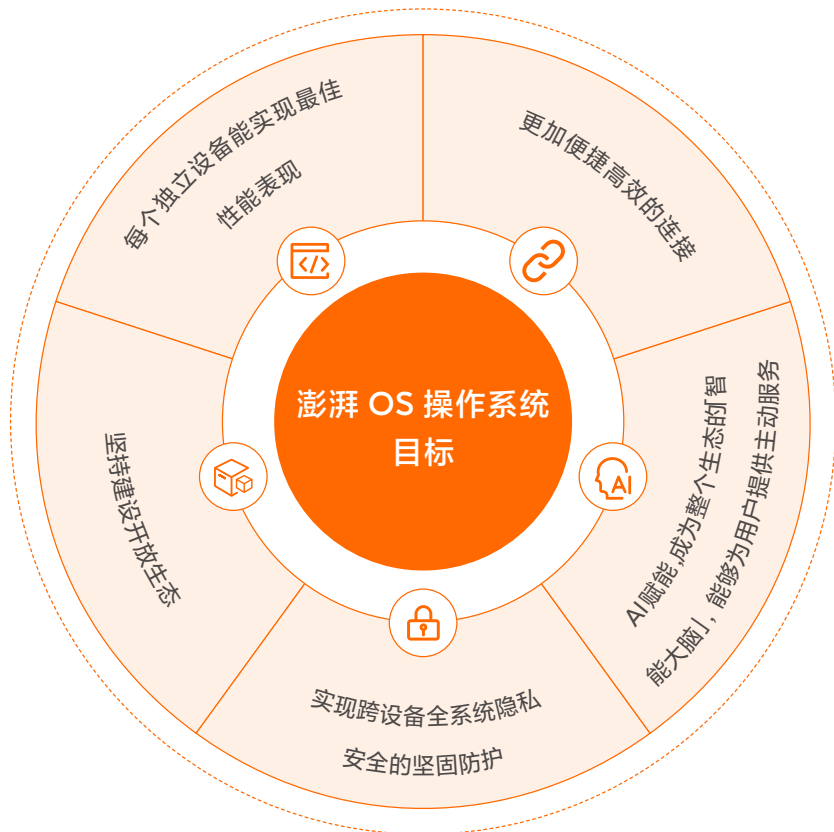


科技探索

产品创新

澎湃 OS 操作系统

万物互联时代，物联网设备涉及的操作系统分支复杂、数量庞大，不同系统及协议造成了生态间的连接障碍。为此，我们在 2023 年完成了小米 MIUI、Vela、Mina、车机 OS 四个系统的操作系统底层合并，以人为中心，打造了「人车家全生态」操作系统——小米澎湃 OS。该系统致力于实现以下目标：



小米澎湃 OS 的底层结构经过重构，能够高效发挥小米产品间各种差异巨大的设备硬件能力。小米澎湃 OS 底层支持 200 余个处理器平台、20 余种常见文件系统，覆盖数百种设备品类、数千商品，大大增强了设备的单端性能。通过精确调控硬件资源，整机性能和效率得到大幅提高。在算力有限的轻量级设备上，小米澎湃 OS 的性能调度优势为用户带来了更流畅的操作体验和更优的能耗表现。

小米澎湃 OS 实现了设备之间的无缝连接和实时互联，消除了不同硬件之间的障碍，让所有连接设备成为一个整体。小米在核心系统之上自研跨端互联框架 Xiaomi HyperConnect，实现了生态设备的实时组网和协同工作。同时，系统还支持快速的跨设备通信，并提供网络发现、数据传输和消息分发等功能，为用户带来前所未有的互联网体验。

小米澎湃 OS 深度整合 AI 大模型技术，打造了包含 AI 子系统在内的 8 个主要子系统。这些子系统共同构建了一个智能化的操作环境，其中 AI 子系统作为系统的核心，不仅增强了单个设备的 AI 能力，还提升了整个生态系统的智能水平，让设备真正懂人心意。借助 AI 大模型技术，系统能够跨设备理解用户习惯，提供个性化的自动化建议。

小米澎湃 OS 坚持开放原则，持续构建开放智能生态。小米面向所有应用程序开发者和智能硬件厂商开放 Xiaomi HyperConnect 跨端互联框架能力。目前已有超过 9,000 家智能硬件设备厂商接入，覆盖 200 多个品类。同时，小米自研的 Xiaomi Vela 也面向所有 IoT 开发者开源⁶，以支持全球开发者社区。更多信息，请参考《小米澎湃 OS 技术白皮书》⁷。

⁶ 小米 IoT 开发者平台：<https://iot.mi.com/vela>。

⁷《小米澎湃 OS 技术白皮书》：<https://cdn-file.hyperos.mi.com/hyperos-file/小米澎湃 OS 技术白皮书 V1.0.pdf>。



万物互联

在「人车家全生态」的战略实践中，小米构建起全球最大的消费级 AIoT 平台，以创新模式引领全球智能生活，持续增强互联互通能力。自 2013 年研发小米生态链起，小米团队经过十年的深耕，实现了算法在智能手机和 AIoT 设备中的应用，发布了仿生四足机器人，自研的 6B 语言大模型 MiLM-6B 在权威中文评测榜单 C-EVAL 和 CMMLU 中位列同等参数规模大模型第一。

小米的智能硬件正走进千家万户，渗透生活众多场景。我们推出了小爱音箱、扫地机器人、智能电视等数十个品类的智能家居产品，覆盖用户生活的方方面面。目前，小米已成为全球最大的消费级 IoT 平台，其中我们的 AIoT 平台连接的 IoT 设备（不包括智能手机、平板及笔记本电脑）数量达到 7.40 亿台，同比增长 25.5%；拥有 5 件及以上连接至小米

AIoT 平台的设备（不包括智能手机、平板及笔记本电脑）用户达到 1,450 万，同比增长 25.3%。同时，小米 AIoT 平台是目前覆盖品类最全的智能硬件生态系统，拥有 200+ 大类智能家电，覆盖了 95% 以上的生活场景。智能家居产品的互联互通，持续推动智能化普及，为全球用户带来了最极致、最便捷的智能生活体验。

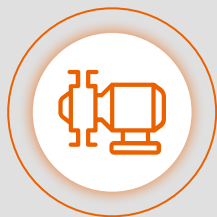
小米在自身 AIoT 技术领跑行业的同时，致力于推进生态链伙伴的技术创新与发展。2023 年 11 月，我们召开了 IoT 生态伙伴大会，正式对外公布了 IoT 生态伙伴全面开放计划。通过 Vela 开源、发布小米澎湃智联技术品牌等举措，小米帮助智能生态伙伴、全屋产业从业者及个人开发者快速加入小米 AIoT 生态，携手构建全球最大的人车家生态圈。





小米汽车

2023 年 12 月，小米披露了电驱、电池、大压铸、智能驾驶、智能座舱五大智能电动汽车核心技术的进展突破。我们从底层核心技术开始，重新思考汽车工业的技术栈，以确保小米汽车在交通行业向更可持续的未来转型的各个方面发挥领导作用。



小米与全球领先团队联合研发了小米超级电机 V6 系列，它将搭载于小米首款 C 级高性能生态科技轿车 Xiaomi SU7 系列上。其中，小米超级电机 V6 最大功率为 220kW，最大扭矩为 400N·m，小米超级电机 V6s 最大功率达到了 275kW，最大扭矩为 500 N·m。两款超级电机的转速达到了 21,000 转，位居行业第一梯队。



小米自研的 800V 碳化硅高压平台，最高电压高达 871V。在全链路无死角的热电安全防护下，小米采用了全球最严苛的热失效安全标准——电池在 55° C 高温情况下，即便水冷系统不工作，也能确保无热蔓延发生。为了质量保证，我们自建了电池包工厂，从源头保证电池的性能和品质。



小米自研的「9100t 超级大压铸集群」不仅提升了生产效率，降低了传统汽车制造时的能耗，实现了材料使用的最大效率化。通过与国家级材料实验室合作，结合自研多元材料 AI 仿真系统与千万次模拟仿真实验而取得的压铸合金材料「小米泰坦合金」，确保了汽车结构部件的坚固性，保证了车身的性能稳定性。这些都是小米汽车制造中对环保、高效率和安全性的持续追求的体现。通过这种超级大压铸技术，小米汽车能够在行业中以环保先锋的姿态，推动可持续发展的新篇章。



在智能驾驶领域，小米自研了智能驾驶的三大关键感知技术，即自适应变焦 BEV 技术、道路大模型和「超分辨率」占用网络技术。我们的自适应变焦 BEV 技术为行业首创，使泊车场景更精准、城区场景更宽阔；道路大模型通过学习复杂路况和司机驾驶习惯制定了更合理的行驶轨迹；超分辨占用网络技术则实现了异形障碍物识别种类的无限制。



智能座舱基于小米澎湃 OS，构建了统一的视觉交互体系，实现了从软件到硬件的全面共享生态，为用户提供了极致便利的驾驶体验。此外，智能座舱的诞生代表着小米「人车家全生态」已正式闭环。



智能制造

智能制造和数字技术的兴起极大地提高了资源的利用效率，减少了废气废物的排放。小米作为行业领导者，始终致力于为制造业提供全链条数字化管理体系的解决方案。我们通过精准的产品运营管理，实现了成本节约和生产力的提升，展示了数字效率在增强企业竞争力中的重要性。

从智能工厂到智能制造

小米通过实践、投资和合作，积极参与制造业的智能化转型。本年度，小米智能工厂二期项目整体竣工交付，所有生产线的安装与投产将于 2024 年完成，建成后的产能可达年产 1,000 万台智能手机。我们的智能工厂配备了全自动化生产线，实现了生产管理过程、机械加工过程和包装储运过程的全程自动化 24 小时无人黑灯生产。我们的智能生产线系统和技术高度自研，截至 2023 年 12 月 31 日，小米在全球范围内智能制造领域获得专利授权 520 余项。小米的智能工厂亦肩负着成为小米新工艺、新材料、新技术预研、智能设备研发和自动化生产「实验基地」的使命。



小米在全球范围内智能制造领域获得专利授权

520 余项

● 案例



小米智能工厂采用「模块 + 平台」的设计理念，成功解决了行业内的诸多痛点，展示了全自动化生产线的强大潜力。智能工厂依据生产中对物料和工艺的需求，进行组装终端的分秒级换线，实现标准化通用制造技术平台兼容多品类生产，以适应灵活多变的市场需求。

通过不同模块的组合方式，我们形成了 180 多种不同类的工艺装备，降低了生产线切换的成本，缩短了交付周期，装备模块复用率从 50% 提高到超 80%。在生产线快速切换的模式下，小米产品的一次性良品率相比传统生产线提升 5% 以上，生产效率相比传统工厂提升约 60%，单位设备加工能力极大提升，加工能耗显著下降。

同时，小米智能制造体系向制造行业不断输出、持续赋能，部分供应链合作企业已经启用了小米的整套产线设备和智能工厂系统，完成了低能耗、高效益智慧工厂的全面升级。小米将持续应用其在智能制造领域的独特经验并发挥影响力，在对上游制造业做出贡献的同时，协同诸多下游生态链公司，用互联网效率助力中国制造智能化转型升级。



数智运营

数字效率已逐渐成为提升集团和国家竞争力的关键差异化因素。小米通过开发 AIoT 平台、零售管理平台、智能制造与供应链管理平台等先进的数字化工具，实现了「供应链与制造—流通—产品—用户」的数据闭环。我们通过大数据与人工智能算法打造了中央控制平台，实现了各种场景下的智能调度、智能预测和智能运营，助力产业效率升级。



小米以数据贯通「装备—工业控制—采集监控—制造运营管理—企业」，打造数据原生工厂，通过自动化生产提升生产效率，降低产品生产过程的材料和能源消耗。



小米注重与供应链、生态链伙伴的紧密合作。通过与零部件供应商、制造商、物流企业等合作伙伴共同打造数字化管理体系，实现信息共享和协同作业，提高整个价值链的运营效率。



小米新零售以全链路、全要素（人、货、店、奖、促、培）数字化为依托，构建流量模型、用户经营模型，做到了端到端的全链路数字化闭环，用数据驱动商业、辅助决策。小米新零售实现了用一套模型、一套价格、一套系统覆盖了不同层级、不同业态、不同市场，成功将数字化基础设施整合到可持续发展创新解决方案（Ecomagination）中。

气候行动中的极致效率禀赋

数字化和数据分析：

我们充分利用领先的数据分析方法优化资源配置，降低能源消耗，减少废弃物的产生。我们未来还将进一步加强基于数据的资源效率模型，包括气候相关的指标和分析，以指导可持续决策和运营。



价值链气候适应：

基于 AI 分货模型，我们不仅满足了消费者需求，实现了大数据选品、智能分货、一键进货，还可预测、缓解和适应气候引发的供应链中断。通过优化物流、提高库存周转率及运货效率的手段，小米减少了碳排放，并帮助供应商采用了具有气候韧性的举措。



产品生命周期管理：

通过全链路的数字化体系，我们进行「从摇篮到摇篮」的产品生命周期管理，进而减少废弃物的产生和对新资源的重复需求。



倡导可持续消费：

我们通过透明的产品数字化流通数据，提供相关产品的环境足迹信息并向可持续消费行为提供激励措施，提升消费者体验。



智能库存管理：

我们利用 AI 和大数据分析来实现智能库存管理，以确保高效的库存水平，在满足消费者需求的同时，最小化库存并减少与储存和废弃物相关的排放。





产学合作

小米长期助力产学研深度融合，与大学及院校合作激发青年学生的专业实力、创新能力以及分析解决问题能力。小米与全国多家大学及院校共建小米工作室，以工作室为依托，围绕小米课堂、技术大赛、创新人才联合培养、校级硕博论坛，产业合作研究赛道等 7 大重点合作方向，赋能学生就业、孵化创新创业项目和产业研究成果的转化，推动产教融合新工科建设。

机器人

小米面向消费者和开发者打造了仿生机器人系列。截至 2023 年底，小米的仿生机器人系列在全球范围内已获得 140 多项授权有效专利，另外还有 270 多个正在审查中，其中 Humanoid Drummer 和仿生机器人在 IEEE Spectrum 等行业权威期刊上得到展示。本年度，小米机器人团队与大学及院校合作举办了多种机器人竞赛活动，并联合研发四足机器人智能控制、智能感知等项目。我们还就机器人行业标准化发展工作积极在 2023 世界机器人大会等国际会议发声，以推动行业发展。



小米科技普惠

科技普惠愿景

在数字时代迅猛发展的浪潮下，小米始终秉承「让全球每个人都能享受科技带来的美好生活」和「消除数字鸿沟，实现信息平等」的使命，致力于打造一个平等包容的数字生态系统。多年来，小米坚持硬件综合净利润率不超过 5%，降低了科技产品的价格门槛，使科技触手可及。同时，集团业务已进入全球逾 100 个国家和地区，努力消除经济条件差异和地域发展差异，使科技发展成果触达每一个角落。

小米认可「多元、包容、平等」的价值理念，致力于确保我们的产品和服务对所有人平等、包容、友善、易得，让每个人在小米产品的支持下，获得更美好生活。自 10 逾年前关注科技无障碍领域以来，小米持续不断地在无障碍功能与适配方面发力，逐步从产品的无障碍扩大到以人为本的障碍者支持体系。同时，小米深刻认识到障碍人群面临的信息壁垒。我们通过提供易用的智能终端和无障碍信息服务，竭力为该群体打造无障碍的数字世界。

科技无障碍

小米秉持深化科技无障碍的理念，致力于将技术无障碍化的使命融入产品开发与应用的每一环节。我们努力使障碍人群享受科技带来的美好生活，为因社会排斥、情景性障碍⁸等因素带来生活不便利的用户提供更加符合需求的科技体验与适合使用场景的工具。小米坚持构建以人为本的障碍者支持体系，从更多元的角度理解各类障碍为生活带来的不便，不断深入了解障碍人群与情景的需求。如今，在 AI 技术的赋能下，小米澎湃 OS 系统进一步从视觉、听觉、肢体三个方面为障碍者提供全方面服务。我们推出了无障碍触感、小米环境音识别、小爱通话等辅助功能，为用户个性化需求提供更加丰富的体验。障碍者支持体系现已成为小米澎湃 OS 系统不可或缺的一部分，为用户提供了全方位无障碍的交互体验，承载着丰富的生态联动以及小爱同学的语音操控，也成为打破壁垒、促进社会融合的桥梁。

⁸ 情景性障碍：指由特定情景或环境引起人们在技术交互能力上产生的障碍。

听觉无障碍

小米一贯坚持解决听觉障碍情景下的沟通挑战。依托声文互转技术，小米闻声（实时字幕）和小爱通话化解了出行、购物等日常面对面交流场景及通话场景中的沟通不便，极大地改善了用户沟通体验。

同时，环境音识别功能有效弥补了听障用户对环境音信息的感知缺失。该技术可识别包括火警、婴儿啼哭、烧水壶声在内的 14 种关键环境音，为听障用户提供了关键的安全和警示信息。我们已将该功能扩展到智能家居设备中(如 Xiaomi 智能家庭屏)用户可实时监测家庭环境中用户关心的声音并发送通知，为听障用户的家居生活提供额外的安全保障。

● 案例

小米的产品设计涵盖了多种听障人群的使用场景。对于无法使用语音交互功能的用户，米家皮皮灯的手势控制功能可通过简单的手势自定义控制智能家居设备，提供了高效且易用的替代方案。听障用户可以轻松控制智能家居设备，无需依赖语音命令或繁琐的智能手机操作。

视觉无障碍

小米投入力量为视觉障碍情景提供了更独立、更私密的信息处理技术，满足了用户的操作需求。我们基于 OCR⁹ 读图、文字播报等技术解决方案，让视障用户直观、简洁地获取纸质文件或产品包装上的文字信息。我们亦优化了文字播报技术的交互操作，通过自动播报与分段播报，简化了文本检测的操作步骤，提高了视觉障碍情境下用户筛选和处理信息的效率与准确性。同时，我们适配了随选朗读、屏幕放大、文字对比度等功能以满足视弱用户的需求。

智能家居中的无障碍应用

我们在小米澎湃 OS 系统中引入了全新的 Xiaomi HyperMind 技术，实现了智能家居的「主动智能」革新，显著提升了复杂障碍需求者的生活便利性。HyperMind 突破了传统指令式智能家居的限制，经用户允许后运用环境、视觉、听觉和行为等感知能力，学习用户的习惯和偏好，在适合的场景中由 AI 自主决策，并主动提供服务。对于感知、记忆、判断和决策能力受限的用户，HyperMind 能在用户意识到需求之前，或在因身体限制而无法完成操作时，主动提供帮助，减轻了用户对智能家居操作的适应难度，提高了生活的自主性。

肢体无障碍

小米发挥科技企业的力量致力于帮助身体障碍人士跨越生活中的障碍，享受日常生活的便利与乐趣。我们推出了安卓首款支持语音控制的终端手机，将手部操作动作转换为语音指令，解决了肢体障碍用户难以操控智能手机的问题，为肢体障碍用户的日常生活提供了便利。

我们亦适配了「触摸和按住延迟」功能，该功能确保了用户在点击操作停留时间较长的情况下也不会被误识别为长按，解决了肢体障碍情境下用户操作智能手机时的困难。

无障碍科技持续创新

依托小米多层面、多样化的领先技术，本年度我们在集团内举办了第四届黑客马拉松技术大赛。小米工程师深入洞察社会现实，针对无障碍挑战贡献小米智慧，推出了多模态识别的 AI 识物眼镜，并开发了感知周围环境声音的检测技术，以及手势交互智能控制技术，切实满足障碍用户需求。小米工程师们持续关注无障碍技术的创新与应用，让科技惠泽千千万万的障碍人士。

⁹OCR: Optical Character Recognition, 即光学字符识别。针对印刷体字符,采用光学方式将纸质文档中的文字转换成为黑白点阵的图像文件,并通过识别软件将图像中的文字转换成文本格式的技术。



科技伦理与数字包容

科技伦理

小米重视人工智能技术应用时在性别、信仰、文化等方面的包容性,在此之上设计以用户为中心的产品与服务。我们在人工智能伦理委员会的指导与监督下,竭力保障小米在人工智能技术应用上遵从数字平等相关的伦理准则和监管规范,制定并实施了涵盖人工智能法律、隐私、安全、透明度和问责制的小米人工智能道德原则,这一原则贯穿于小米的产品开发与应用环节。我们通过全面系统的培训,为每一个小米人树立起数字包容的意识。

在人工智能领域,为促进小米接入大模型算法产品的健康、向善与安全发展,防范在开发应用过程中面临的安全、隐私与合规风险,规范开发应用过程,我们根据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国科学技术进步法》等法律法规,制定了小米集团接入大模型算法产品的规范文件。我们:



设立涵盖算法合规评估和上线前安全测试在内的合规流程。



针对大模型来源、算法研发过程、训练数据¹⁰、模型应用与部署制定了全面的安全合规要求,同时针对用户个人信息处理与透明度作出了用户权益保护方面的具体要求。



在对原始数据清洗时,去除了带有偏见、仇恨类型的数据。



从不同的来源和场景中收集数据,增加了数据来源的多样性,努力避免可能存在的数据与算法偏见。



使用专门的安全模型判断生成的内容是否包含偏见和歧视,并通过强化学习的方式不断迭代大模型。



使用不同维度的多种指标评估大模型性能。我们不仅关注生成内容的准确性、实用性,亦考虑其安全性和公平性。

¹⁰ 训练数据:所有直接作为模型训练输入的数据,包括预训练、有监督微调、强化学习等训练过程中的输入数据。

适老化改造

小米积极助力银发群体跨越数字鸿沟，推进银发群体融入数字时代，享受数字红利。针对用户的特定需求，我们在智能手机、智能电视和智能家居设备中进行了大量适老化功能改造。用户可以选择在外出活动或遇到智能手机使用方面的困难时，开启亲情守护或远程协助等功能，实时向亲属发送远程操作求助信息或定位提醒，在紧急情况下获得及时的帮助和支持。同时，小米依据银发人群的使用习惯简化了软件系统的操作路径，让智能设备的使用过程更加流畅简单。通过大音量模式、三击放大、随选朗读等多种功能，我们的适老化设计为银发用户使用智能设备提供了全新的体验。



未成年保护

小米始终将未成年人的保护与健康发展放在首要位置。根据《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律，我们制定了《小米公司儿童信息保护规则》¹¹，明确在收集、使用、转移、披露未成年人个人信息时，应当告知监护人并征得监护人的同意。该规则同时规定了在智能手机、智能电视和音响设备中收集的信息以及对于信息的使用情况。

● 案例



在中国大陆地区，小米电视儿童频道秉承「打造快乐陪伴、寓教于乐的儿童成长平台，让每一个孩子都有一个美好的童年」的使命，聚焦于安全、成长、快乐和陪伴四大价值，通过精细化服务设计和技术创新，保障未成年群体在数字世界中的安全健康发展。我们推出「纯净模式」和分级分龄设计定制化的推荐内容，确保了精准匹配符合适龄儿童认知和理解能力的内容。本年度，我们上线了「博物馆院线」科普频道、启蒙课程、互动思维训练以及数字绘本等优质资源，具体内容详见本报告「支持教育」小节。

本年度，在中国大陆地区，我们在与大学联合制定的行业首个《未成年人影视观看提示蓝皮书》的指导下，对小米儿童频道的内容进行了升级。升级覆盖智能手机、智能电视、平板、音响、儿童手表五大硬件产品，进一步增强了监护人对未成年人数字行为的引导与监督能力。我们亦实现了如观影时长控制、护眼模式、儿童锁及体态提醒等防沉迷功能，全方位保障儿童的身心健康发展。

¹¹《小米儿童信息保护规则》：<https://cdn.cnbj1.fds.api.mi-img.com/mi-mall/f516fe9e2c01.html>

产品与服务质量

产品质量

小米倡导「以用户为中心、集产品质量、用户体验、服务品质为一体，全员参与、全周期闭环管理」的「大质量观」，并始终贯彻「质量是小米的生命线」的管理理念，建立了全面的质量管理体系以确保质量管理目标的达成，不断追求为用户提供极致的产品质量与服务体验。小米集团质量委员会（以下简称「质量委」）统筹全集团质量管理工作，制定集团质量方针、目标以及质量管理机制和要求，各业务线在此基础上结合 ISO 9001 质量管理体系标准不断完善质量管理方法和措施。本年度，我们的智能手机、平板电脑、笔记本、大家电、智能电视、IoT 产品业务线获得或维护了 ISO 9001 管理体系认证。

产品质量管理

小米始终坚持做「感动人心、价格厚道」的好产品。我们不断通过细化质量管理体系，改善质量管理流程，使质量管理流程化、标准化、信息化，以最大限度地提升产品品质与用户体验。2023 年，小米集团再次启动质量变革工作，质量工作重心向「推高线、力争行业标杆」升级。集团发布了《小米集团质量组织建设指南》，指引各业务部门成立了「业务质量委员会」，建立健全了业务部门的质量管理组织，确保了质量工作的标准化与规范化。

我们结合小米商业模式，建立了极具小米特色的质量管理体系。本年度，我们迭代更新了《集团质量手册 2.0》纲领性文件，新增了质量规划、中长期目标等战略相关内容。围绕集团「人车家全生态」发展战略，小米制定了三年质量规划和目标，致力于全面提升业务质量管理成熟度，建立行业领先的业务高质量交付体系和用户高体验保障体系，倾听并理解用户需求，提高全业务链的

质量专业能力，持续建设「质量第一」的全员质量文化。

小米集团构建了集成产品开发闭环管理体系 Mi-IPD¹²。该体系旨在通过跨部门的协同合作和精细化项目管理，加速产品从概念到市场的周期，同时确保产品质量和用户体验的持续提升。我们深度整合了市场、开发、供应制造、服务、财务、采购等关键部门，形成了灵活高效的跨功能项目团队。

在质量管理方面，跨部门团队针对故障反馈比率 (FFR) 进行预估分析，有效识别并预防潜在的同质性问题。这一策略使得问题能在上市前得到专项解决，从而降低产品风险并提高客户满意度。EWP (Early Warning Program) 联合中长期闭环分析，确保产品从设计到生产的每一环节都能得到质量监控与持续改进，使质量管理体系更加稳固。小米的质量责任拆解和复盘机制确保问题能被细化至责任人，并形成具体的质量改进措施。

这种责任到人的管理方式提高了问题解决的效率和准确性。此外，研发与服务的紧密对接，保证了客户反馈能够直接传达给质量保证团队，使产品质量的改进措施更加精准，从而确保产品质量符合市场和用户需求。

通过这些措施，我们形成了从预警到问题解决、从责任追究到持续改进的全方位质量管理闭环。该闭环系统的优势在于能够快速响应市场和用户反馈，减少质量事故发生的概率，提高内部管理效率和效果，从而向更高的质量管理目标迈进。

本年度，我们荣获 32 项质量相关外部荣誉奖项，其中包括一项中国质量协会颁发的中国质量技术奖，以及三项中国质量俱乐部颁发的企业改善案例奖。报告期内，小米的任何产品均未发生因产品健康安全导致的产品质量事故，亦未发生海内、海外产品召回事件。

¹² IPD: Integrated Product Development, 即集成产品开发。小米的 IPD 管理体系包括了从客户需求到产品退市的规划、开发及生命周期管理的完整过程。



产品质量改善举措

2023 年度，小米共计完成了 249 项产品质量提升专项，包括 Redmi 产品全球质量持续提升专项、智能手机制造良率提升专项、笔记本质量改善提升专项、座舱语音质量攻坚项目、滚筒洗衣机噪音改善专项项目，覆盖智能手机、平板电脑、笔记本电脑、大家电、智能电视、IoT 产品等。

针对智能手机产品



小米的智能手机硬件质量体系从设计、仿真、测试、售后四大维度进行了深度融合闭环，建立了科学健全的质量指标体系。本年度，我们：

- 实现了电商平台好评率达 99% 以上，净推荐值（即基于产品质量的用户体验调研）连续三代提升 20% 以上。

- 全面完善了相机结构可靠性仿真流程，建立了科学、领先的可靠性分析方法及分析能力，有效地前置拦截可靠性风险。

- 完成相机、屏幕、整机结构等关键领域仿真体系搭建，纳入项目开发流程并持续迭代升级。截至 2023 年底，小米智能手机仿真体系已完成 2,000 余次仿真迭代，共前置拦截 450 余次可靠性风险。

- 建立了全产品线异常问题管理机制，以克服产品线问题管理难关。我们在设计、测试、生产、物料及流程方面实施闭环管理，针对不同硬件问题形成不同技术的专项研究，并全面落地实施。

- 聚焦质量指标体系的研发与优化，通过确立信息化和智能化标准，实现研发质量持续优化。智能手机产品整机故障反馈比率（FFR）较上一年持续下降至 36%。

针对可穿戴产品



我们开展了多个痛点优化与软硬件质量提升项目，涵盖蓝牙速率、续航、应用程序体验、充放电、开关机等领域。本年度，我们的手表系列产品故障反馈比率（FFR）平均降低 57%。

我们开展了电池质量改善专项。2023 年度，我们：

- 面对电池续航难题，小米通过建立多场景电池健康维护策略，对电芯体系材料的衰减情况进行优化。

- 制定了电池老化预测算法，利用小米自研无损算法与大数据模型相结合，有效提升了电池的质量与智能手机的续航能力。

- 推出小米海星算法，Redmi K70E 智能手机达成重载场景 13 下 90%¹⁴ 的电池容量保持率。

¹³ 重载场景：指在使用智能手机高耗能功能时产生的较大放电电流。

¹⁴90%：电池单体在实验室标准环境下 1000 次重载长循环容量保持率 ≥ 90%。数据来源于小米实验室，实际情况可能会因测试环境、测试条件等不同略有差异。

质量意识提升

小米高度重视员工质量意识的培养。本年度，我们开展了线上及线下的质量培训课程，包括集团质量制度、产品安全合规要求、质量管理体系、质量管理工具等内容，以帮助员工了解小米质量核心价值观，提高员工质量意识和质量专业能力。2023 年，面向质量人员及关键岗位人员，集团组织学习和考试质量基础和专业课程，亦包含面向国际业务人员的核心专业课程。报告期内，我们发布了《集团质量手册 2.0》，并开展了「全员答题，质量有我」的答题活动，共计近 2.8 万人完成并通过质量培训考核。

小米的长远发展离不开专业质量管理队伍的建设，小米加快推进质量管理专业人才的培育，例如开展中国质量协会的质量经理、六西格玛黑带和绿带、卓越绩效自评师的认证工作。



服务质量

小米秉承以用户为中心的服务理念，多措并举不断拓展服务边界，始终将迅速有效解决用户问题作为首要任务。为进一步提升服务质量，加强各部门服务质量管理，小米集团设立服务部特别绩效指标，秉承「具体、可实现、可量化、相关性、时限性」原则，多维度加强服务质量管理，并在实际质量事故判定及处理过程中与业务质量改善工作紧密结合，总结质量事故教训，推广服务质量改善经验，全面提升小米集团全员质量意识和服务商质量意识。



在流程体系上，小米集团通过建立和优化 Issue-To-Resolution (ITR) 流程体系¹⁵，显著提升了对用户反馈的响应速度和问题解决效率，实现了从发现问题到解决问题的质量闭环管理，使客户感受到了来自小米的优质服务，大幅提升了用户体验。



针对来自用户的咨询与投诉，小米采取接诉即办的原则，调动各方资源来高效响应，确保用户的问题得到准确、快速、合理的处理。我们每周复盘客诉内容并对其进行多渠道、多维度分析，采取积极的改进措施并跟进回访、检验改进效果。小米集团建立了线上及门店等多途径用户沟通渠道，积极应对来自客户的多种问题，利用 ITR 流程体系，针对性解决用户问题，持续提升用户体验。



在信息化领域，小米集团采取了针对性措施，致力于通过技术创新提升客户服务体验。面对用户日益增长的咨询与保修需求，集团精心搭建了一套线上服务系统，包括展示流程和查询流程，旨在为用户提供一个直观、易于使用的平台，从而使用户可以轻松查找所需产品信息、解决方案及保修状态等相关详情。2023 年度，我们在官网上对客户展示了退款及扣款等明细信息和相对应解释，确保了小米对客户服务信息的透明，成功使客户因退款信息等相关问题的投诉率下降 33%。



在门店领域，我们通过举办用户座谈会和交流会、产品 / 研发工程师门店巡访等活动，与用户零距离接触，收集并积极响应用户关切，优化服务内容。本年度，小米成功举办 18 场用户座谈会，共收集 307 例用户反馈意见，解决 230 余个一线问题，洞察用户真实需求。同时，我们关注用户的个性化需求，邀请其与小米业务部门沟通交流，探索未来设计的可能性。

小米始终秉承「与用户交朋友」的精神，提升员工整体服务意识，提高集团服务质量。集团将 ITR 流程融入小米服务流程与人员培训中，为服务团队快速响应用户需求提供坚实保障。小米主动跟踪并快速响应用户需求，优化用户体验，积极探索服务解决方案，实现服务的持续性和深度覆盖。我们亦提供个性化的产品技术指导 and 定期培训，不断提升小米服务团队的专业能力和服务水平。

小米不仅仅高标准提升员工服务质量，针对合作伙伴的服务质量与服务态度，我们亦建立并落实了面向合作伙伴的奖惩制度，我们对提供高质量服务的优秀合作伙伴提供奖励，对忽视服务质量的合作伙伴，小米将依据事件的严重程度和影响范围进行分级处罚，以减少由合作伙伴引发的投诉。

¹⁵ITR 流程体系：即从问题到解决的客户服务体系构建方法和管理流程。具体指以客户为中心，打通从问题发现到问题解决的整个服务过程，以端到端的方式打造服务闭环。



门店服务

我们持续增强线下门店的服务能力，扩展服务网络的覆盖地区，实现最优的网络分布布局，提升用户服务便利性。本年度，我们通过建设门店服务指标的精细化管理体系，形成了服务质量监控至改善的闭环管理机制，并通过完善的讲师管理和门店培训机制将培训内容的一线业务深度融合。同时，小米引入了门店风控管理体系，并制定了《小米服务门店合规行为准则》，共同为门店的合规操作和能力提升奠定坚实的基础，确保小米门店在提供卓越服务的同时，不断优化和提升服务标准。截至本报告期末，我们在中国大陆市场：

共拥有线下门店服务点

1,793 家

户服务满意度调研显示，本年度用户服务满意度相较 2022 年提升

4.5%

线下门店常驻持有小米专业技术资格证书的工程师达

5,108 名

线下门店服务网络已覆盖中国大陆地区的城市

91.86%

开展工程师培训总计

2,789 场

覆盖地级市

316 个

培训总时长达

10,123 小时

较 2022 年增长

1.45%

销服一体运营

小米在提升用户到店体验上持续发力，销售与服务一体化运营取得显著进展。本年度，我们在中国大陆市场具备销售、退换货、回收等全维度服务功能的销服一体门店数量提高了 36.6%。小米不断优化门店运营质量管理水平，确立清晰的门店运营标准，保障销服一体运营的健康稳健发展。通过校准门店目标、制定新店补贴政策、建立门店运营监管机制和优秀门店评比机制、发布《销售与服务经营手册》等一系列措施，我们推动了销售与服务的高效转化，促进了一线门店团队销售与服务能力的整体提升。

在中国大陆以外市场，小米旗舰机型提供保修政策差异化、客服 VIP 服务以及以旧换新定向补贴。

其中保修政策差异化服务内容包含：国际联保、2 年保修、一次屏碎免费换屏的服务；

VIP 服务包含：一次机场贵宾厅权益、专属客服、一次保外人工费免费服务；

以旧换新定向补贴指：部分市场以旧换新定额优惠活动。

送寄修服务

小米的线下门店和服务网点持续为用户提供换货及检修、维修服务，并不断拓展我们的服务范围和服务功能。本年度，我们在中国大陆市场新增并拓展了保险业务权限、IoT 产品质保期外换修、智能手机及笔记本电脑设备主板和屏幕维修等服务范围，并搭建服务网点有效提升维修服务能力。报告期内，小米在中国大陆地区共新建送修服务门店 3,778 家、寄修服务门店 124 家。我们不断通过更优的服务网络、更强的维修服务能力 and 更广的业务受理范围，满足用户需求。我们亦在中国大陆市场新增闪送服务，实现了同城闪送闪修。消费者及用户可通过小米商城中的「门店闪送」配送和维修功能，享受到畅通无忧的购物和售后服务体验。



上门 (到家) 服务

我们通过加速上门 (到家) 服务点的建设, 不断扩大上门 (到家) 服务的覆盖区域。截至本报告期末, 我们在中国大陆市场:



共建成上门服务网点

7,725 家



上门服务点持有小米专业技术资格证书的工程师达到

32,058 名

持续为上门类产品提供优质快捷的服务。



家电上门服务能力已覆盖中国大陆

2,000 余个

区 / 县级行政区域。

● 空调送装一体化模式探索

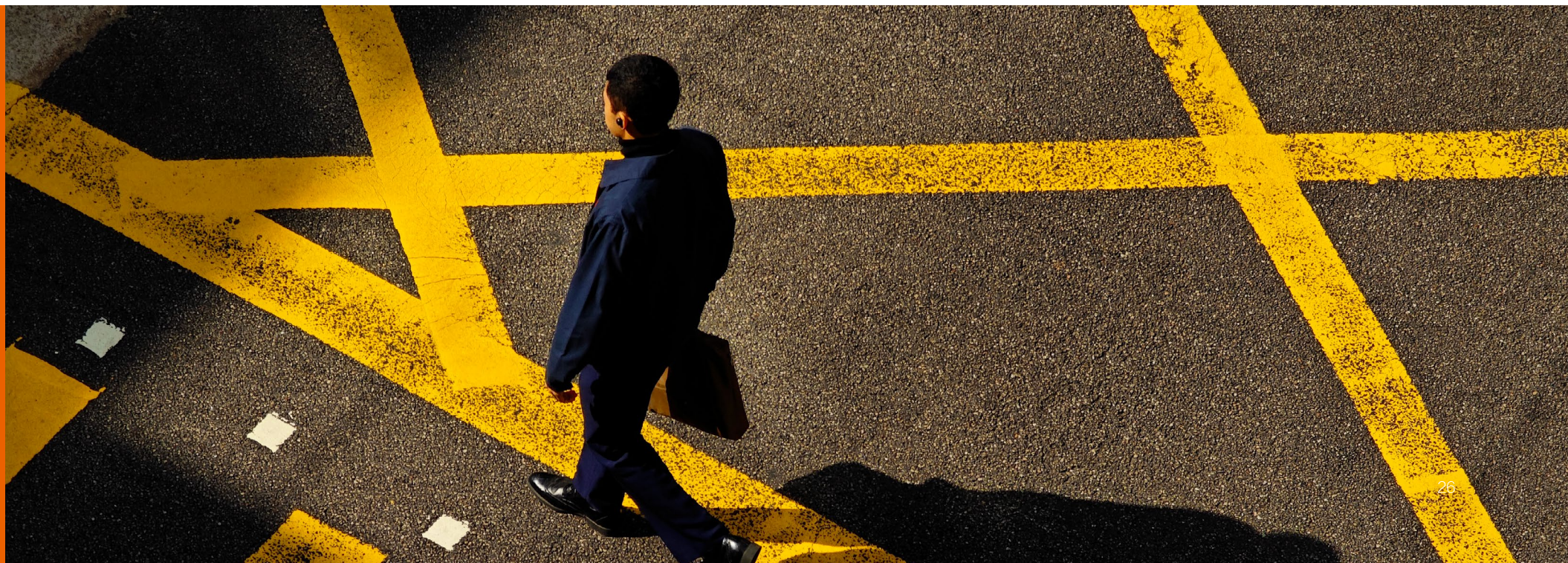


2023 年, 小米在中国大陆市场成功开展空调送装一体化模式试点工作。该模式简化了送货和安装流程, 实现了用户即送即装需求的快速交付, 送装时效共缩减 50 小时, 获得试点用户 100% 的服务满意度。我们的空调送装一体化模式已覆盖全国 106 个城市, 共拥有 282 个网点, 极大地提升了用户体验。

送货与安装的一次性解决实现了物流与售后服务的高效同步、时间信息的实时准确互传, 进一步缩短了物流与安装时长。基于送装一体能力, 小米的拆送装一体模式创新地融合售后服务, 为用户提供从拆旧到安新的一站式服务。送装一体化服务模式的探索与成功实施大幅提升了我们的服务效率, 促进小米在产品服务及用户体验上持续创新。

配送服务

为实现备件仓储分布最优, 并减少周转次数和物流运输时长, 我们在中国大陆地区成立了 25 个备件储备中心, 实现了距离短、速度快的备件储备网络。同时, 我们搭建起覆盖中国大陆地区全境的整机仓储配送网络, 进一步优化仓储配送网络。本年度, 我们在中国大陆地区 80% 的订单实现了次日送达。



汽车业务质量管理

在小米汽车业务的全面质量管理体系中，我们把产品安全被视为核心要素，以确保所生产的产品不仅安全可靠，而且品质卓越，同时完全符合法律法规的要求。这一体系覆盖了产品的整个生命周期，从研发到生产的各个阶段都设定了严格的测试程序。

为了实现这一目标，小米汽车业务建立了全面的质量管理体系，整合了与汽车及相关集团业务的质量、安全相关的所有程序、管理办法、质量标准、规范以及操作指导书。通过专注于产品特性和问题管理，小米汽车业务为满足基本的准入要求、批量生产体系要求，以及每个新产品项目在产品特性定义、验证方面的需求构建了质量管理体系，并确保所有项目能够得到过程和标准规范的充分保障。

此外，小米汽车业务还策划并实施了数字化管理平台、模式和流程的开发、试运行、运行及快速迭代，以进一步提升质量管理的效率和效果。截至报告期末，小米汽车的预防性质量体系已经全面建成并通过了试运行验证，现已正式进入运行阶段。

● 案例

小米坚实的底层核心研发技术为 Xiaomi SU7 系列提供了高续航高安全的品质保障。

电池安全与续航表现：Xiaomi SU7 系列采用了创新的电芯倒置设计，相较传统方案有效改善了散热和隔热性能。此外，我们通过严苛的电池安全检测，配备 14 层硬核物理防护以及小米车云协同安全预警系统，全面确保电池的安全性。

主被动安全：Xiaomi SU7 系列采用的铠甲笼式钢铝混合车身结构，能够有效地吸收和分散撞击力，从而提高车辆在碰撞中的安全性，全面满足中欧双五星安全标准。其搭载 16 项主动安全配置，以在关键时刻预防事故的发生。同时我们提供了严格的隐私安全保护，以确保用户的个人信息和数据安全。

数据安全与隐私保护

保护用户的隐私是小米一以贯之的核心价值观之一。在数据安全与隐私保护实践中始终遵循国际通行法规及标准，我们基于全球隐私框架（如经合组织、亚太经合组织发布的框架）、隐私法律（如《中华人民共和国个人信息保护法》、欧盟《通用数据保护条例（GDPR）》、巴西《通用数据保护法》）、ISO 国际标准以及区域性行业指南（如《欧洲数据保护委员会指南（EDPB）》等）中包含的核心原则，制定和更新小米隐私政策，并积极探索国际主流趋势，为用户提供契合现代科技发展的隐私保护体系。

本年度，为进一步实现信息公开透明，我们发布或更新了 MIUI 14 安全白皮书（MIUI 14 Security White Paper），MIUI14 隐私白皮书（MIUI 14 Privacy White Paper），小米 IoT 隐私白皮书（Xiaomi IoT Privacy White Paper），小米 IoT 安全白皮书（Xiaomi IoT Security White Paper）与小米透明度报告（Xiaomi Transparency Report 2022）。小米每年发布一次透明度报告，详细说明了小米从世界各地的执法机构和政府机构收到的数据调取请求，以及小米是如何回应这些请求的。

有关小米数据安全与隐私保护的管理、实践、相关报告与政策，请参考：



小米信任中心 → <https://trust.mi.com/zh-CN>



小米安全中心 → <https://trust.mi.com/zh-CN/misrc>



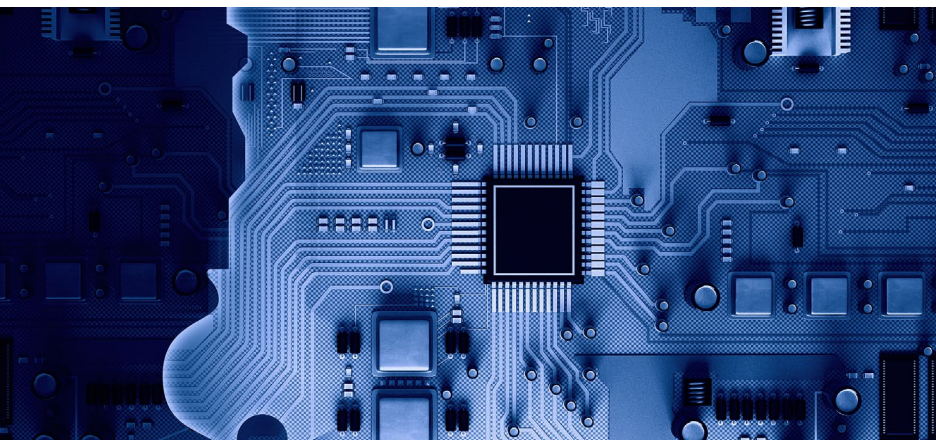
小米隐私 → <https://privacy.miui.com/>



数据安全与隐私保护治理架构

小米相信，保护用户数据隐私是创造安全和优质用户体验的首要前提，也是建立用户信任的基础。我们持续迭代数据安全与隐私保护管理体系，构建合理有效的管理制度与规范。集团设立了信息安全与隐私委员会（以下简称「隐私委」），重点负责构建并落实规章制度、管控安全隐私风险、提高隐私技术和风险应对能力。本年度，我们完成了隐私委的换届和重组，在各业务部门成立了安全隐私工作组，显著提升了集团数据安全与隐私保护体系的成熟度，有效赋能智能手机等业务的安全发展。

小米董事会高度关注数据安全与隐私保护相关工作。隐私委定期向董事会进行集团数据安全与隐私工作相关情况的汇报，协助董事会对数据安全与隐私保护相关风险、应对措施与措施成效进行审阅，董事会基于审阅结果提出相应管理建议。2023 年，我们经过 ISO 27001 信息安全管理体系（ISMS）覆盖的技术运营活动场所比例为 100%。本年度，小米未发生经证实的数据安全与隐私保护相关投诉。



数据安全

数据安全与隐私保护是小米不断追求的核心，我们坚持通过构建领先的安全架构并采用强大的安全技术，保护用户个人数据和日常生活的安全。基于澎湃 OS 全域安全技术、IoT 平台统一安全能力，我们建立了一套涵盖智能手机、IoT 设备和互联网服务的技术要求和管理机制，使用传输层安全性（TLS）和加密算法来保护用户数据安全。我们将数据安全和隐私保护目标和要求有效的传递给供应链伙伴，通过对供应链伙伴数据安全与隐私保护能力的严格审查和管理、对数据安全事件的应急响应措施，小米最大限度地减少潜在风险，维护了用户数据安全和隐私权益。

我们亦通过软件系统安全更新和安全漏洞修复保障用户个人信息与数据的安全。小米定期为智能手机和 IoT 产品提供安全更新，持续发布安全建议和安全通知，向用户介绍最新发现的安全漏洞与其潜在影响和修复方案，以帮助用户应对不断变化的安全风险。我们积极接收用户和安全研究人员在小米安全中心提交小米产品的安全漏洞，通过接收漏洞、验证漏洞、确认受影响范围、确认漏洞修复方案并及时跟踪解决等方式提高小米产品与服务的安全性。

¹⁶TEE: Trusted Execution Environment, 即可信执行环境。

¹⁷EAL: Evaluation Assurance Level, 即评估保障等级, 是一个用来描述产品按照信息技术安全评估的共同标准 (Common Criteria) 评估程度的数字等级。从 EAL1 到 EAL7, 数字级别越高, 对于系统实施的安全程度也越高。

小米数据安全技术

人车家全生态安全策略

小米高度重视用户对数据安全和隐私保护的关切，并将其纳入澎湃 OS 的开发中。小米澎湃 OS 系统重构了安全隐私架构，打造了以自研 TEE¹⁶ 为安全子系统的底层基础，以减少潜在风险并提高系统的整体安全水平。小米 TEE 是一个运行在隔离硬件之上的隔离安全操作系统，专门用于处理敏感信息以保证信息的安全，满足不同设备和应用场景的安全需求。小米澎湃 OS 基于不同的硬件环境使用不同的 TEE 方案构建可信的安全底座，并依赖安全底座构建了框架层的设备可信、通用密钥管理和跨端身份认证的能力，对跨端场景提供了可信连接、可信传输和可信对端状态。此技术覆盖了人脸识别、隐私密码、锁屏密码等诸多系统应用的安全功能，同时支持智能手机等核心设备和 IoT 设备。小米的自研 TEE 获得了中国网络安全审查技术与认证中心（CCRC）颁发的国内首张 EAL5+¹⁷ 证书，是 TEE 系统的最高安全认证等级。

小米澎湃 OS 基于硬件的安全信任根，通过安全启动过程建立了一条可靠的信任链，安全地传输到操作系统。小米澎湃 OS 的安全子系统为每个设备设计了互联安全模块并提供了统一的安全保障。该安全子系统结合软硬件安全技术，在硬件层、内核层、框架层和应用层使用不同的安全技术，为设备提供端到端的完整链路保护，以保障用户的数据安全和隐私。同时，小米澎湃 OS 通过基于 TEE 的互联安全模块，让设备间互相校验，在设备间数据传输时进行端到端加密，以保障整个网络的安全。



IoT 平台统一安全能力

小米 IoT 平台作为小米统一打造的 IoT 设备平台，支撑智能穿戴、智能硬件等不同类型的设备接入和管理。按照小米《消费级物联网安全基线》的要求，小米 IoT 平台已实现了大量的基础安全能力。该平台通过设备通信模组、安全芯片等硬件能力，以及小米 Vela 系统¹⁸等软件能力，极大增强了设备系统的安全性。此外，小米制订了 MIoT Spec 协议¹⁹、设备双向认证协议等协议标准，并在平台服务端部署了 IoT 通信中心、数字证书管理中心、认证与权限中心、数据存储中心、固件管理中心、消息分发与调用中心用于实现设备与服务端的交互功能，为设备与服务端安全保驾护航。

¹⁸Xiaomi Vela 是小米基于开源实时操作系统 NuttX 打造的物联网嵌入式软件平台。Vela 在各种物联网硬件平台上提供统一的软件服务，支持丰富的组件和易用的框架，打通碎片化的物联网应用场景。

¹⁹MIoT Spec 即 MIoT Specification 的缩写，是对于 IoT 设备规范化的功能性描述，是米家平台制订的物联网协议，包含功能定义、交互模型、消息格式及编码，适用于接入米家平台的设备。

供应链数据安全审查及管理

小米对供应商及合作伙伴的数据安全与隐私保护进行严格管理。对于涉及用户个人数据的供应商，我们在前期的供应商准入阶段对其进行严格的安全能力审查，并要求供应商对用户信息采取统一的审查标准，确保其遵守小米的数据安全与隐私保护原则。在供应商准入阶段，供应商须按照小米数据安全与隐私保护审查程序进行申报与测评，如未通过，我们将要求供应商进行整改，直至通过后方可与小米开展合作。在合作期间，我们定期开展对供应商数据安全与隐私保护实践情况的审核，如发现问题则要求供应商暂停合作进行整改，整改完成后方可继续进行业务合作。

我们建立了全集团通用的数据隐私申报流程，对第三方数据输入以及输出行为予以规范。小米要求供应商和合作伙伴撰写产品/服务相关隐私白皮书，提交安全与隐私测试，填写数据保护附录 (DPA) 和安全问卷，并在线提交隐私申报。通过安全问卷，我们可以及时了解供应商及合作伙伴信息安全证书 (如 ISO 27001) 的持有情况，并以此作为合作的重要参考。

数据安全事件应急响应

小米建立了严谨的数据安全事件管理和应急处理体系流程，以确保在面对数据安全威胁时做出快速、协调一致的反应，最大限度地减少潜在的损害，维护用户数据安全和隐私权益。在监测到异常数据访问或潜在的数据加密错误时，我们会第一时间启动评估程序，判断事件对用户个人权益的影响。小米设立专人负责统筹管理数据安全事件的应急响应工作，负责确定事件的严重程度并协调紧急保护措施。通过多元侦查手段，我们保持对数据泄露、滥用、违规使用等安全事件的高度敏锐性。本年度，小米未发生数据安全泄露事件。

我们亦重视对数据安全事件的追踪管理。借助问题跟踪管理系统，小米详细记录了数据安全事件的细节及处理方式，并成立了事件处理群组，以确保信息流通的可追溯性和协作效率。此外，我们在事后建立了专责团队负责对数据安全事件进行深入分析和总结，以优化未来的安全管理策略。





隐私保护

保护用户隐私始终是小米的核心价值观之一。我们遵循隐私保护的原则，在产品开发阶段即采用隐私设计理念，不断创新隐私保护技术。为此，小米建立起全面的信息安全和隐私保护治理框架，包括指导原则、组织架构、安全和隐私认证、隐私政策和持续改进机制。我们亦通过安全的全球管理基础设施处理和备份个人信息，通过加密的通信渠道传输用户数据，并由可信的云服务商提供存储。

面向智能设备用户，本年度我们通过 MIUI 为其提供全方位的隐私保护功能，有效保障了个人信息的私密性和安全性。小米允许用户自主管理手机上运行的应用程序，MIUI 14 推出的多项隐私保护功能有效提升了小米产品的隐私安全性，这些功能包括应用程序权限设置、受密钥保护的私人空间、查找或锁定丢失设备、安全照片共享、小米浏览器隐身模式等。更多信息，请参考《小米 MIUI 14 隐私白皮书》²⁰。本年度，我们对 MIUI 14 系统进行了技术升级，预计于 2024 年发布基于小米澎湃 OS 的隐私白皮书。

面向 IoT 设备用户，小米提供基于产品及应用程序相关的隐私实践和隐私保护措施。我们的 IoT 产品包括小米手表、小米智能门锁、扫地机器人、米家电动滑板车、小米路由器等。更多信息，请参考《小米 IoT 隐私白皮书》²¹。

小米高度重视与用户的沟通并致力于打造让用户信任的产品和服务。为切实解决用户对隐私保护的担忧、投诉及相关问题，我们建立了小米隐私支持平台 (<https://privacy.mi.com/support/>)，提供了在线联系隐私团队的渠道。

²⁰《小米 MIUI 14 隐私白皮书》：<https://trust.mi.com/docs/miui-privacy-white-paper-global/>

²¹《小米 IoT 隐私白皮书》：<https://trust.mi.com/zh-CN/privacy>

隐私保护准则

小米长期以来始终将用户的隐私安全和隐私保护视为我们的生存之本，我们将隐私保护的原则深植于产品设计中，严格遵循并信守以下五项原则及承诺：

公开透明的数据处理过程

我们严格依照小米隐私政策、隐私条款收集、使用、存储及销毁用户个人信息，坚持最大限度减少数据收集和保留。小米的产品与服务中均设有明显的隐私政策入口，便于用户随时了解小米的数据处理方法。我们亦明确告知用户数据处理的目的、用途等并征询用户同意，在没有得到用户许可的情况下，我们不会上传任何用户数据。

用户可控的个人信息

小米支持用户通过简单易行的快捷方式实现自主控制应用使用的权限，保护用户的个人数据安全。用户有权允许、拒绝、更正应用对系统权限的使用，也可查看全部应用的自启动、权限调用、链式启动及敏感行为记录。当用户发现应用有未经允许的行为时，可第一时间关闭相关权限的授权，并且在「隐私支持」中请求获取、修正或删除我们所收集的信息。

严格遵守的法律合规

小米致力于建立标准化、可持续的隐私影响评估程序，以确保我们的产品和服务始终符合个人信息保护相关法律法规。我们设计和开发的产品完全符合当前隐私和数据安全法律法规的相关要求。我们在集团内部建立了系统化的隐私合规审查机制，并将该机制贯穿始终，从产品设计到开发、测试、上线，都有专业审查团队进行数据保护影响评估及安全性测试。

有效的信息安全与隐私管理体系

小米积极在集团内部营造隐私文化，建立了覆盖组织、制度和流程的隐私管理体系，并任命了首席隐私官，构建了横跨所有业务团队的安全与隐私委员会，以便更有效地在整个集团协调和推进隐私保护工作。我们亦与用户、隐私专家和第三方认证机构合作，持续改善小米的隐私实践。

全面覆盖的安全保障

对于用户的个人信息，小米采取了严格的保护措施，严防泄露风险。我们的数据传输过程采用了 HTTPS 安全传输、敏感信息哈希混淆、传输链路保护等方式最大程度保障传输的安全性。我们对本地存储的数据采取文件级加密、密钥分离等方式，对云端存储的数据实施安全等级分类、多种加密保护等方式切实保护用户隐私。



隐私保护技术

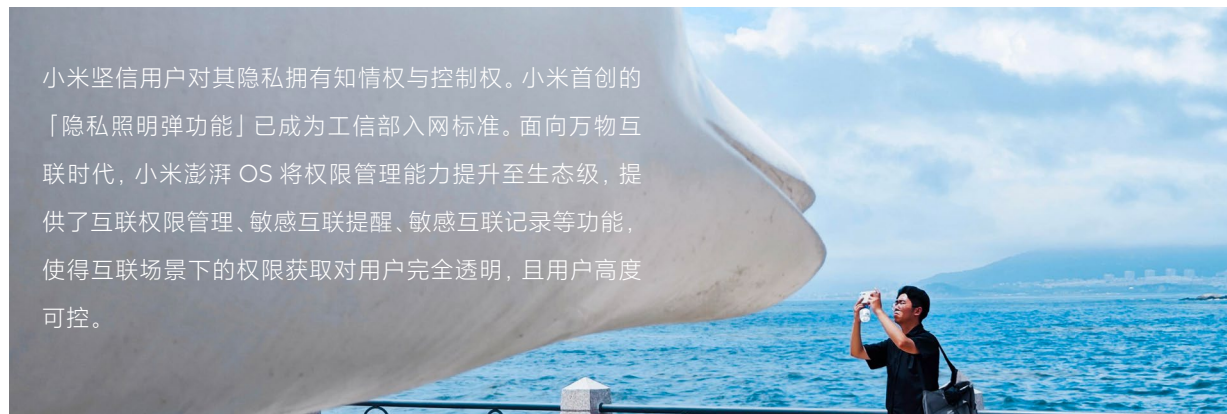
小米秉持着严格保护用户隐私的理念，始终致力于科技创新与用户隐私保护的协同发展，努力在尊重用户隐私的前提下获取更多用户信任。

我们引入了差分隐私技术²²，该技术能够在不收集精确数据的情况下保证数据统计结果准确，可以极大地减少对用户个人信息的获取。

我们亦运用边缘计算技术，使敏感数据(如生物特征)在设备进行本地化处理，避免了向云服务器传输数据的需求，从而降低了数据泄露的风险。

我们利用自研的「MACE 移动 AI 计算引擎开源深度学习推理框架」，在多种设备上完成了复杂的数据分析和计算任务，如在 Mi Health 应用中的活动和睡眠监测，进一步将用户个人数据本地化处理扩展到更多应用场景。

小米坚信用户对其隐私拥有知情权与控制权。小米首创的「隐私照明弹功能」已成为工信部入网标准。面向万物互联时代，小米澎湃 OS 将权限管理能力提升至生态级，提供了互联权限管理、敏感互联提醒、敏感互联记录等功能，使得互联场景下的权限获取对用户完全透明，且用户高度可控。



²² 差分隐私技术：该技术在用户数据离开设备前统计噪声，将原始数据转换为混淆数据，有效避免了个人信息的直接识别。

数据安全与隐私保护文化

小米重视数据安全与隐私保护文化建设。为提升员工数据安全与隐私保护意识和集团安全防御能力，本年度，集团组织了安全与隐私宣传月、钓鱼演练、培训课程、在线考核等安全意识提升活动。我们开展的数据安全与隐私保护培训覆盖了全集团各岗位的员工，包括董事会、高级管理层、员工、供应商、承包商、合作伙伴以及安全与隐私专职人员。我们针对不同岗位，定制了个性化培训方案，并引入考核与奖励机制。

我们深知营造数据安全与隐私保护文化的重要性。小米将数据安全与隐私保护相关课程纳入员工入职培训，并通过定期开展安全意识答题活动、意识宣传小报等方式加强培训效果。本年度，我们：

组织数据安全与隐私保护意识答题活动。集团超过 98% 的员工参与了数据安全与隐私保护相关培训课程并通过考核。

面向各业务部门及生态企业产研，举办多次专项培训课程。

举办安全与隐私宣传月和第六届 IoT 安全峰会。

组织至少 4 次钓鱼演练，通过实战化方式检验员工数据安全意识成效。

我们亦开展了针对供应商及合作伙伴的数据安全与隐私保护专项培训，覆盖近千家供应商及合作伙伴企业。



安全与隐私认证

小米的信息安全与隐私保护能力获得了业界权威认证和测试机构的认可。我们通过了多个隐私保护相关认证，涵盖小米所有产品线，包括智能手机、澎湃 OS 系统、IoT 设备、互联网应用程序和服务、销售和服务体系以及基础设施。本年度，小米智能终端可信执行环境操作系统 (MiTEE OS) 获得了 IT 产品信息安全认证 EAL5+。我们亦持续保持以下第三方审计认证的有效性²³：

ISO/IEC 27001	➤➤	信息安全管理系统认证
ISO/IEC 27018	➤➤	公有云个人信息管理系统认证
ISO/IEC 27701	➤➤	个人信息管理系统认证
SOC 2 Type II 认证	➤➤	安全性专项审计
莱茵增强隐私保护测试	➤➤	MIUI 操作系统

此外，我们的电动滑板车 4 Pro 获得 UL IoT 安全金牌级认证²⁴，「扫拖机器人 2」海外版获得莱茵产品网络安全和隐私保护标准认证，小米智能摄像机云台版、米家移动应用以及小米 Mesh System AX3000 路由器获得 IoT Kitemark 物联网风筝标识认证。

²³ 有关小米全部隐私认证请参考「小米信任中心」(<https://trust.mi.com/zh-CN/compliance>)

²⁴ UL Solutions 是一家独立的全球安全科学公司。其创建了一个评价系统，用于衡量 IoT 产品的安全性。并按五个安全级别之一对产品进行评级，从最低级别（青铜）到最高级别（钻石）不等。

汽车业务的数据安全与隐私保护

小米汽车业务建立了完善的数据安全与隐私保护体系、制度和流程，最终落在产品端对数据的精细管理和场景化的隐私保护功能上。

小米汽车业务数据安全与隐私保护策略涵盖了数据的整个生命周期，包括收集、传输、存储、使用、共享、披露和删除等环节。这使得小米新能源汽车产品能够在每个阶段制定针对性的保护措施，以确保用户数据的安全。

其次，我们对数据进行分类分级标识管理，这有助于更好地识别和保护敏感信息。此外，我们还为用户提供了多项场景化的隐私保护功能。在面对不同场景时，Xiaomi SU7 系列会根据条件切换执行智能化隐私保护和数据隔离，以保障用户利益。

例如，我们的「售后无忧」功能可以让用户在面临售后维修场景时，无需担心个人隐私泄露的问题。



02

小米的零碳哲学

气候减缓与适应



废弃物管理与循环经济



自然资源与生物多样性





气候减缓与适应

应对气候变化

小米优先通过能源效率提升、清洁能源应用、智能制造创新等措施，实现自身运营层面的碳中和目标。我们也将积极引领全价值链的低碳转型升级，在专注于提高产品效用和确保产品的经济适用性的同时，努力降低产品与服务的环境足迹，以期最终实现人人可以获得负担得起的清洁科技，与利益相关方共建美好的低碳未来。

气候战略

2023年10月，小米发布新战略「人车家全生态」，以人为中心、将「人车家全生态」有机整合。承接新战略的关键是小米澎湃OS操作系统。我们将持续以此为基础，为未来百亿设备、百亿连接做好「万物互联的公有底座」，探索多设备、多场景、全价值链的清洁技术应用，持续促进绿色生活与低碳社会的转型，创造气候正效益。

小米遵循「立即行动、切实可行、稳步推进、持续改造」的原则，积极应对气候变化。本年度，小米通过行业实践回顾、气候出版物研究及与内部利益相关方接触，评估了集团业务以及既有设施的气候相关风险和机遇。我们以自身低碳运营为起点，通过供应商碳管理能力培训、碳数据与目标管理、减碳项目推进等措施积极推进产品及价值链的低碳转型，并致力于通过科技创新和技术变革加速构建净零价值链，与上下游合作伙伴共同打造绿色生态圈。有关小米应对气候变化战略及风险管理的更多信息，请参考「2023年小米集团TCFD报告」²⁶。

为推动实现《巴黎协定》全球升温不超过 1.5°C 目标，秉承着「让全球每个人都能享受科技带来的美好生活」的使命，小米认为有责任用我们的产品与技术助力解决这一挑战。作为一家全球化的创新型科技企业，小米善于通过技术创新和高效率模型提供解决方案，推动清洁技术发展与应用，与利益相关方携手共创美好未来。我们将气候意识纳入我们向用户交付「最酷的产品」的全过程，并系统地思考如何将低碳特性与小米的战略与品牌进行结合，从而持续开发和优化环境友好的科技和产品，不断在推动世界向零碳过渡的道路上取得令人鼓舞的进展。

2023年11月30日至12月12日期间，《联合国气候变化框架公约》的第二十八次缔约方大会（COP28）在阿联酋迪拜举办。在这次重要的全球气候峰会上，小米发布了《小米集团气候行动白皮书》²⁵，分享了小米在应对全球气候变化挑战中所采取的行动和承诺。《小米集团气候行动白皮书》详细诠释了小米零碳哲学，并阐述了小米实现零碳转型的方法论，重点剖析了小米利用 AI 加持的 AIoT 数字共生绿色产品与价值链，促进行业与社会实现全球气候目标的能力。



²⁵《小米集团气候行动白皮书》：<https://cdn.cnbj1.fds.api.mi-img.com/staticsfile/syhc/climate%20action%20report/小米集团气候行动白皮书.pdf>。

²⁶TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 即气候相关财务披露工作小组。有关小米气候变化相关信息请参考集团官网可持续发展 - 气候变化页面 (<https://www.mi.com/csr#/climate>)。



温室气体减排目标及碳足迹

温室气体减排目标

通过近年来的深入实践，我们意识到温室气体的减排效果受多种因素影响。小米的业务规模、能源供给组合、供应商选择和核查标准等因素均切实影响着小米的温室气体排放量，使其呈现上升或下降的波动。尽管如此，我们仍致力于将清洁技术应用于运营和产品中，并不断检视温室气体排放指标与业务规模的关系，继续对我们的进展和实践保持透明。

面向全球 2050 净零愿景，我们将持续降低范围 1 和范围 2 的温室气体排放。为支持小米 2040 年碳中和目标的进展，本年度，我们进一步更新了温室气体减排目标：

- 不晚于 2030 年，主营业务²⁷排放量²⁸降至基准年²⁹排放量的 30%。
- 到 2035 年，实现自身运营层面使用 100% 可再生能源。
- 到 2040 年，既有业务³⁰实现自身运营层面碳中和，自身运营层面使用 100% 清洁热力，并达到 100% 使用可再生能源。
- 在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、自建可再生能源发电设施等实现减排，同时通过绿色电力长期购电协议等提高可再生能源在电力消费中的比例。
- 积极推动核心供应商设立与小米减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低范围 3 排放。

²⁷ 主营业务：智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务及其他（与 2023 年度财务报告中主营业务范围一致）。

²⁸ 排放量：即遵循《温室气体议定书：企业核算与报告准则》(The GHG Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard)、《ISO 14064-1:2018 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》等规范完成的企业温室气体核算结果（绝对值）。

²⁹ 基准年：2021 年。

³⁰ 既有业务：指小米集团最新业绩公告发布的业务范围，包括智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务及其他。





面向 2040 年气候目标，基于对工业制造业发展的预判，我们预见到工业制造业将逐步迈向原料、包装、生产、和使用全链条的净零状态。我们将努力专注于以下几个关键环节：

在原料环节，我们与产业链上游供应商深度合作，力争实现金属、塑料等关键原料 100% 来自于低碳足迹的可再生途径，同时加速研究和应用下一代低碳材料，确保原料采购的环境友好性和可持续性。

在包装方面，我们全面转向使用可循环、生物降解的绿色包装材料。同时，我们将不遗余力地减少非必要包装，以实现包装的最大限度简化和环境影响最小化。

在生产层面，我们在生产效率的提升上持续努力，努力实现制造阶段全部采用绿色能源供电，同时引导和支持核心供应商向净零排放转型，通过高效能源管理和清洁能源替代，最小化生产过程的碳足迹。

在产品使用阶段，我们通过技术创新，提升智能手机及其他电子产品的能效，实现性能提升同时降低能耗，努力实现 100% 销售的电子设备能够匹配绿色能源，为终端用户提供清洁能源使用的选择和便利。

温室气体排放数据盘查

准确核算、评估和跟踪范围 1、2 和 3 的温室气体排放数据是实现温室气体减排目标的重要基石。目前，小米全价值链能源供应主要依赖于电网。由于全球不同区域发电能源组合不同，我们遵循《温室气体议定书：企业核算与报告准则》(The GHG Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard)《ISO 14064-1:2018 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》及国家、地方、行业相关法律与标准，建立了符合运营地规范的碳数据标准与模型，并连续四年进行了严格的温室气体³¹排放盘查，盘查结果与进度如下：

范围 (Mt ³² CO2e)	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
直接温室气体排放量 (范围 1) ³³	12,252.52	7,122.60	9,096.95	8,402.12
间接温室气体排放量 (范围 2) ³⁴	104,470.04	78,620.01	73,723.21	58,079.17
价值链间接温室气体排放量 (范围 3) ³⁵	预计于 2024 年 9 月披露	10,075,225.54	12,368,223.29	-

³¹ 小米涉及的主要温室气体排放类型包括二氧化碳 (CO2)、甲烷 (CH4)、氧化亚氮 (N2O) 和氢氟碳化物 (HFCs)，温室气体排放总量核算按二氧化碳当量呈列。我们全面核算了小米拥有运营控制权的所有排放设施及价值链上下游温室气体排放。

³²Mt: Metric tonnes, 即公吨，本文以 Mt 表示，下同。

³³ 直接温室气体排放 (范围 1)：集团运营消耗天然气和汽油所产生的温室气体及制冷剂、灭火器使用和污水处理等过程产生的直接温室气体逸散排放。

³⁴ 间接温室气体排放 (范围 2)：集团运营所消耗的外购电力和外购热力所引致的温室气体排放。

³⁵ 价值链间接温室气体排放 (范围 3)：小米产品均为直接面向客户销售的产品，不涉及下游加工过程，且我们使用运营控制法进行温室气体数据核算，故核算价值链间接温室气体排放包括外购商品和服务、资本商品、燃料和能源相关活动 (未包括在范围 1 和范围 2 中的部分)、上游运输和配送、运营中产生的废物、商务旅行、雇员通勤、下游运输和配送、售出产品的加工、售出产品的使用、处理寿命终止的售出产品、下游租赁资产与特许经营权。



产品碳足迹

我们建立起产品全生命周期碳中和 MARC³⁶ 管理模式,从管理体系、碳足迹核算、抵扣减排和持续对外交流四个方面出发,进行产品碳足迹管理,助力产品绿色实践。

全生命周期碳中和 MARC 模式



本年度,小米开展了产品碳足迹核算项目,完成了五款典型产品(包括2款智能手机产品、1款可穿戴产品和2款智能空调产品)全生命周期的碳足迹测算³⁷。我们亦与独立的温室气体排放核算与认证机构合作,建立了完善的智能手机产品碳足迹评估流程及方法学模型,计算方法符合《产品温室气体排放和减排的良好行为准则》以及《PAS 2050: 2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》要求。未来,小米将逐步建立包含智能手机、智能电动汽车、空调、智能电视、其他生态链产品等多品类产品碳足迹核算与管理体系。

³⁶MARC: 即 Management, Accounting, Reduction, Communication。

³⁷ 有关产品碳足迹更多信息请参考集团官网可持续发展页面 (<https://www.mi.com/csr>)。

³⁸ 注: 其中包含了原材料、制造、储存、运输、使用和报废处理等各阶段的碳足迹情况。

³⁹ 产品碳足迹数据为基于在欧洲地区售卖产品版本的测算结果。

以智能手机产品为例,我们的产品全生命周期碳足迹³⁸ 数据如下:

产品名称 ³⁹	产品碳足迹数据 (KGCO2e)
Xiaomi 13 Pro (12GB+256GB)	62.81
Xiaomi 13 Pro (12GB+512GB)	65.68
Redmi Note 12 Pro 5G (6GB+128GB)	42.82
Redmi Note 12 Pro 5G (8GB+128GB)	45.93
Redmi Note 12 Pro 5G (8GB+256GB)	50.94





供应商温室气体减排项目

为了推动供应商开展与小米温室气体减排目标相当或更雄心勃勃的气候行动，我们通过供应商碳减排专项要求供应商伙伴设定基于科学的温室气体排放减少目标，并对增加可再生能源的使用、温室气体排放数据披露等提出具体要求。在 2023 年，我们与 251 家核心产品的直接采购供应商（包括部分零部件供应商和全部的制造型供应商）密切合作，为其温室气体排放数据核查、气候目标设定提供支持。其中占核心产品直接采购供应商排放总量 79.89% 的供应商设立了碳减排目标，占核心产品直接采购供应商排放总量 81.49% 的供应商使用了新能源电力，占核心产品直接采购供应商排放总量 71.99% 的供应商通过了温室气体数据第三方核查鉴证。



核心产品的直接采购供应商 其中占核心产品直接采购供应商排放总量

251 家

79.89%

的供应商设立了碳减排目标

清洁技术前沿探索

我们始终保持对前沿技术探索项目的支持，在 2023 年，小米累计资助的前沿科技项目金额接近 6,000 万元，其中在清洁技术领域：

电池技术——快充型高能量密度软包锂离子电池及关键材料研究

该项目主要研究适用于智能终端的高能量密度、快充型、长循环寿命、高安全锂离子电池及关键材料。通过设计具有高离子传输特性的电池结构，项目团队提高了能源的利用效率，以产生环境正效益。此外，项目团队还研究了高电压高压实正极材料、长循环稳定的高克容量和低膨胀负极材料、高离子电导率和高电压稳定的快充电解质材料，以延长电池寿命，减少电池废弃物的产生。项目团队还通过研究电池的电化学和安全性失效机制，开发了具备高安全性的电池，有效减少了电池使用过程中的安全事故，增强了公众对新能源技术的信任，促进了能源结构转型中的新技术推广。

复合材料——高比强度、高比模量绿色环保复合材料研究

该项目面向消费电子产品，针对绿色环保复合材料增强纤维制备、基本与纤维界面性能以及复合材料弯折模量提升等问题，项目团队开展高比强度、高比模量的绿色环保复合材料增强纤维制备及改性方法、基体与纤维界面改性增强机理等研究。项目通过对高比强度、高比模量绿色性能评价方法与损伤机理等研究，减少对传统材料的依赖，促进了资源的节约和环境正向影响。

净化技术——室内空气污染物长效净化新技术研究

空气污染对人的危害是全球主要环境健康风险之一，室外空气污染对室内空气质量有显著影响。因此该项目团队致力于研究针对室内空气颗粒物、生物气溶胶、常见气态污染物的长效净化技术，助力改善室内空气质量。同时，项目团队开发的高效、低阻、安全的空气净化新材料和新技术，有效提高了能源效率，有效减少了室内空气污染物的总量。

未来，面向提高清洁能源利用效率和微电网自治能力的需求，我们还将区域协同的分布式源荷自适应并网与微电网能量管理关键技术等领域进一步探索。



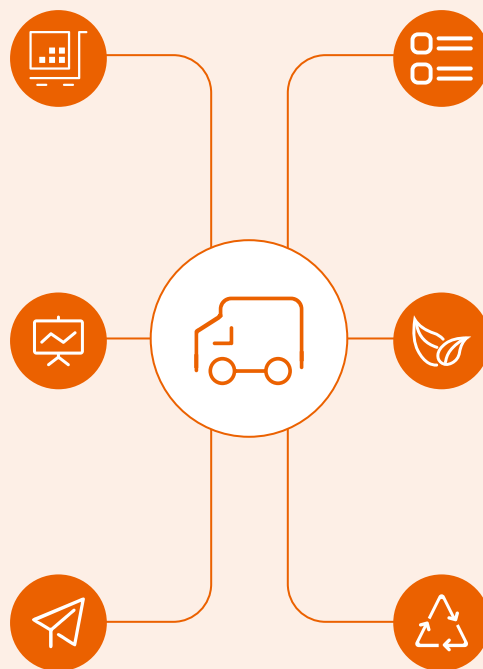
绿色物流

建立绿色高效的物流体系是小米连接并简化全价值链产品流通的重要环节，也是降低能源消耗和产品全生命周期碳排放的重要支柱之一。我们通过数字化新零售体系、智能物流系统以及更优的管理手段（如优化产品仓储规划和运输路径、减少产品配送周转次数等方式），以期缩短产品从制造到消费者手中的物流距离。在确保物流交付质量的同时，我们实现了高效的运输效率，有效降低了物流碳足迹。本年度，我们取得了以下成效：

仓储资源的优化配置。基于大数据最优配置仓储资源，提升了物流仓库的单位面积存储能力，中国大陆地区仓储坪效较上一年提升了 55.84%，减少了仓储运输中间环节，降低了过程能耗。

运输模式的变革。在智能电视产品运输中采取运输模式变革等措施，如提升车辆装载容积，使整车装载率较上一年大幅提升 20%，有效缩短了运输在途时效，增强了到仓准时率，降低了运输能耗。

新能源车辆的推广。推进承运商尽可能多的使用新能源车辆来承接小米业务，以提供高效率、高经济性、低碳的物流服务；在国际物流中国大陆段，我们携手承运伙伴使用更多 LNG⁴⁰ 车辆替代汽柴油车，行驶里程共计 99,592 公里。



运输模式的调整。在海外市场，我们在满足安全、高效交付的同时，将部分产品的运输方式从碳排放较高的航空运输转为碳排放较低的铁路或海路运输，共涉及约 723 万件产品，减少碳排放量约 3,976 吨二氧化碳当量。

低碳交通工具的使用。在欧洲市场，我们持续提高低碳交通工具的使用比例，推动产品物流配送环节的电车和自行车的使用。从货物派送模式上，比利时与西班牙仓至欧洲全境的派送从整车向 Part-Load 模式转换，截至 2023 年末，Part-Load 模式派送货量达 1,882 吨，保持了高效、高质量的交付，进一步减少了温室气体排放。

物流包装的环保利用。通过二次利用包装厂出货中转箱作为制造商整机出货的物流箱，每年节约用纸 30 吨、减少塑料袋用量 4.6 吨。在中国大陆市场，利旧箱用量在全部物流箱中的占比提升了 36%，节省了 400 万个物流箱。

⁴⁰LNG: Liquefied Natural Gas, 即液化天然气。

绿色办公

小米除了在产品的设计、生产、销售、物流等环节践行低碳节能实践,还将小米的「零碳哲学」融入我们的办公场所中。

我们关注建筑物中的能源消耗,持续在现有建筑物中寻找提升能源效率的机会,并在新建建筑物的设计阶段纳入能效要求,根据当地条件和建筑用途设计更绿色的施工方案。我们以获得国际主流绿色建筑标准认证为目标,不断提高建筑物整体环境效益,并推动建筑能效提升项目的开展。北京小米科技园作为小米重要的办公园区,已获得 LEED 铂金奖和中国绿色建筑评价标识两星级证书。

2023 年 7 月,我们依托自身数据、技术、平台优势,在集团范围内建立了内部员工碳账户体系,通过员工自愿披露的工作和生活中的碳减排数据并将其量化、可视化。该体系设立了碳减排奖励机制,鼓励员工通过绿色出行、绿色差旅等行为,积极践行绿色低碳理念,以绿色生活的方式助力净零目标的实现。截至报告期末,参与 47,150 人次。



截至报告期末,参与

47,150

 人次

能源管理

运营能源管理

小米致力于通过运营能源管理实现环境保护、降低能源消耗。我们承诺到 2035 年实现自身运营层面 100% 使用可再生电力,到 2040 年实现自身运营碳中和以及达成 100% 使用可再生能源。我们逐步通过可再生电力采购满足小米日常运营的电力需求;我们亦与供应商合作,助力可再生电力的长期、增量购买行动与使用,支持从传统化石能源向清洁能源的低碳转型升级。

通过在自有办公区引入智能控制系统,小米深入践行运营场景的节能实践。该系统能够精确捕捉包括温度、湿度及光照强度在内的环境变量,通过算法优化自动执行调节命令。例如,温湿度传感器可以自动调控空调系统,按需制冷或制热;亮度传感器能根据自然光强度自动开关灯光,最大化自然光的使用,减少电能消耗。同时,该系统避免了因设备闲置而造成的能源浪费,安防人体感应器协同智能遮阳系统在只有检测到人的活动时才开灯或调整遮阳设施,避免了无人时不必要的能源浪费。小米自有办公区的智能控制系统不仅提高了工作环境的舒适度,也显著降低了能源的使用,减少了碳排放。



产品能效提升

小米凭借对用户使用场景的精准识别，从智能手机和 AIoT 设备中的通讯技术、屏幕显示以及智能终端出发，不断进行算法优化，实现了全场景下的智能高效联动，分级执行省电策略，提升了产品能效和用户体验。通过采用「极限续航技术」，小米的智能终端在电量极低时，可通过一系列省电策略（如应用个数和高耗电应用识别管控，深色模式界面设计等行动），实现最大程度的节能目标。此外，通过应用「省电模式技术」，在智能省电策略应用场景中，自动执行不同电量阶段的省电策略，实现了用户体验与设备节能的双赢目的。



在通讯技术节能方面，小米采用了高效的 5G 节能技术，如自适应带宽技术，可通过数据量自适应调整带宽以降低能耗；自适应功耗优化技术，可自适应调整智能手机的发射功率以节省能耗；以及 5G/4G 智能切换技术等技术与手段，减少了智能手机在 5G 信号传输过程中的能源消耗，提高了能耗使用效率。



在显示屏幕节能方面，小米持续研发领先的终端屏幕技术，使用先进屏幕材料，优化屏幕使用能耗，提高屏幕发光效率，降低智能手机屏幕使用中的碳足迹。例如，小米最新的 Xiaomi 14 和 Xiaomi 14 Pro 智能手机屏幕采用了节能屏幕并配置高效屏幕供电芯片，从而提升了约 7% 的屏幕供电效率。此外，通过应用新 OLED 发光材料使发亮效率提升 16% 以上（与 2020 年使用堆叠结构的发光材料相比）。



在智能终端方面，小米开展了包含芯片设计、电池材料、充电算法等体系性研究工作，在国际上率先建立了集高充电倍率、高能量密度、高效低发热为一体的智能终端快充技术体系。目前小米已经实现全球首创「有线快充、无线快充、无线反充」三重快充架构与芯片设计方法，实现了具有 98.6% 与 96.8% 效率的 4:2 和 4:1 电荷泵快充芯片，降低芯片损耗 70% 以上，达到了国际领先水平。小米的快充技术被用于超过 1 亿部智能终端设备。与传统快充技术相比，每年可以节省电量消耗约 0.52 亿度。



新能源动力与储能

小米在为个人家庭提供小功率光伏板和小型储能设备的基础上，持续打造消费级、家用级、办公级的光伏发电及储能设备，开发兼具直流技术和群智能控制的智慧硬件，为居家、出行及办公场景部署「光储直柔」主动响应终端，实现了住宅、办公及出行过程的能源生产、消费、储存、调节「四位一体」。

● 小米可再生能源充电产品组合



小米便携新能源产品米家太阳能板应用了 MWT (Metal Wrap Through) 技术，同时拥有高达 100W MAX 的大功率快速输出，与米家户外电源 1000 Pro 搭配使用，可以实现用户在户外进行能源取用及能源储备。这些产品的高效性能和便携设计使其成为户外旅行、露营和紧急情况下的理想选择。

投资与布局

小米积极参与储能领域的创业企业投资活动，广泛覆盖了新能源电池制造企业、电池材料生产企业、便携储能解决方案企业、电池热管理技术企业、新型能源技术创新企业，以及智能电动汽车充电设备领域的企业等。我们还与清洁能源技术领域伙伴企业合作，推动更多场景下的绿色、智能、创新产品的开拓。其中，在新能源汽车产业领域，截至 2023 年，我们已经投资了超过 70 家优质公司，合计投资金额超 80 亿元，被投企业营业总额超过 1,100 亿元。通过联合研发和投资，小米持续加速可持续发展领域企业的成长。



废弃物管理与循环经济

电子废弃物与循环经济

我们高度重视产品生命周期末端的管理，致力于通过产品设计、产品耐用性、翻新再利用、回收与报废等综合策略，促进电子废弃物的减少以及循环经济的发展。我们遵循全球各运营所在地的电子废弃物管理相关法律法规，积极了解并适应当地的电子废弃物回收系统，持续引入更全面的电子废弃物管理渠道和方式，以履行小米在产品生命周期末端管理方面的责任和承诺。我们严格遵守《巴塞尔公约》，承诺不向非 OECD 国家出口或转移电子废弃物，并积极与用户、供应商等合作伙伴聚力打造资源循环闭环。

回收再利用

小米在全球范围内积极开展电子废弃物回收项目，采用高效分选的方式实现分级回收利用，推动简单废弃模式转向循环再生。我们通过自有设施回收、与当地回收机构及服务商合作相结合的方式，提升了市场回收电子产品的便利性，确保了电子废弃物及其他固体废弃物得到妥善处理。我们根据属地适用法律，严格考察电子废弃物业务合作伙伴的认证资质，包括质量管理体系 (ISO 9001)、环境管理体系 (ISO 14001)、信息安全管理体 (ISO/IEC 27001)、零填埋认证与国际电子废弃物 R2⁴¹ 认证等。在合作过程中，我们就劳工权益、安全健康的工作环境、禁止非法废物出口等方面与合作伙伴做出具体约定，确保合作伙伴以合理、合法的方式进行废弃物回收、翻新或报废处理。此外，我们实施了样机员工内购项目，制定了规范的样机内购相关管理制度和标准，充分促进资源循环利用、减少电子废弃物的产生。本年度，我们在全球范围共回收智能手机、笔记本电脑、IoT 产品等电子废弃物约 12,260 吨⁴²。根据我们的目标，计划在这五年内 (2022—2026) 回收总量达到 38,000 吨的电子废弃物，截至本报告期末，我们已完成 2022 年制定的废弃物回收目标的 44%。

在中国大陆以外市场，小米与第三方电子废弃物回收商合作，通过寄送、合作伙伴上门回收的方式妥善处理电子废弃物，覆盖了包括中国香港、泰国、马来西亚、英国在内的 11 个国家和地区，涵盖了智能手机、智能电视、手表、电动滑板车及其他部分生态链产品。



本年度，我们在全球范围共回收电子废弃物约

12,260 吨

计划在这五年内 (2022—2026) 回收总量达到

38,000 吨

截至本报告期末，我们已完成 2022 年制定的废弃物回收目标的

44%

⁴¹R2: 即电子负责任回收 (Responsible Recycling)。

⁴² 本年度，小米电子废弃物回收重量显著增加的主要原因在于小米持续开拓产品回收及以旧换新服务，且大家电品类产品的销量出现了明显增长。



以旧换新

准确核算、评估和跟踪范围 1、2 和 3 的温室气体排放数据是实现温室气体减排目标的重要基石。目前，小米全价值链能源供应主要依赖于电网。由于全球不同区域发电能源组合不同，我小米「以旧换新」项目依托自有设施和第三方回收机构在中国大陆、英国、德国、意大利、法国、西班牙、荷兰以及波兰市场推进旧机回收和循环处理工作，包括不同品牌的智能手机及部分 IoT 设备。2023 年，在中国大陆市场，我们拓展了可回收的产品品类和回收服务的覆盖范围，采取旧设备抵换现金券⁴³、「线上 + 线下」相结合的回收方式（即门店回收、上门回收、邮寄回收）鼓励用户进行产品回收换新。在中国大陆以外地区，我们在英国、德国、法国及意大利共进行了 22 场「以旧换新」补贴活动。其中，我们在法国举办了「世界地球日」以旧换新旗舰机补贴特别活动。

同时小米持续支持循环经济产业的发展和布局，我们的回收业务合作伙伴包含了两家小米生态链企业，并计划持续扩大合作网络。

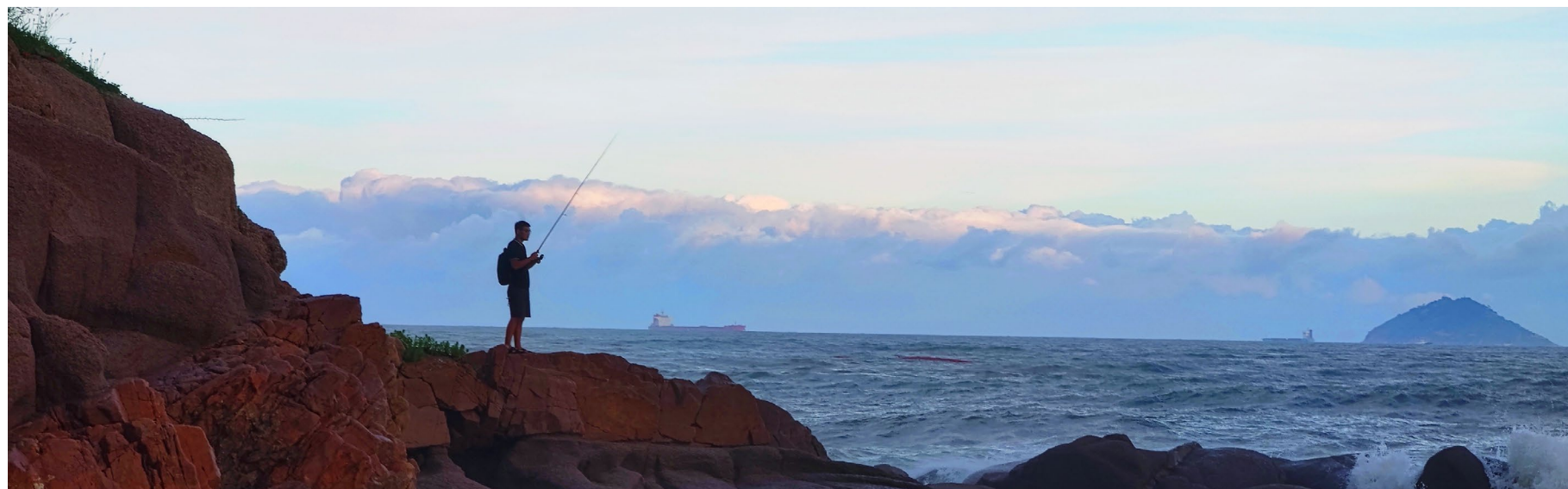
● 欧洲市场「以旧换新」全面升级



2023 年，小米进一步升级英国、德国、意大利、法国、西班牙、荷兰以及波兰市场的「以旧换新」服务。我们对以上市场的小米官网进行了深度开发，将换新订单与回收订单相关联，并结合新机下单页面操作，为用户提供了完整、便利的换新体验和补贴方案。

旧机翻新

小米持续通过开展旧机翻新项目，加速循环经济承诺实践。本年度，仅在欧洲地区，我们的翻新工厂累计完成了 126,567 件设备的翻新工作，覆盖设备品类包括智能手机、智能电视、智能手表、电动滑板车、空气净化器、扫地机器人等。智能手机的翻新数量超过 111,698 件，智能手表翻新量超过 3,603 件，智能电视 1,243 件、电动滑板车 1,798 件、扫地机器人 3,489 件及其他生态链设备 4,736 件。2023 年，我们在中国香港地区开设了生态链产品的翻新工厂，翻新品类主要包括除湿机、空气净化器、扫地机器人等。



⁴³ 旧设备抵换现金券：用户通过「以旧换新」项目将自己的旧设备抵换为现金券。小米对旧设备重新估价并质检，成功交易后发放等价「换新现金券」到用户的小米网账户中。



延长产品寿命

产品耐用性

小米在产品选材时即考虑材料的耐用性。我们在智能手机不同机型上使用了钛合金、龙鳞纤维⁴⁴等新材料，打造了由高强度复合铝骨架、中框四角加高加固设计、多处金属补强加厚主板以及康宁大猩猩玻璃 Victus⁴⁵共同构成的金刚骨骼架构，推出了采用航空级超级钢材质、三段式连接方式、14 个可移动铰链的龙骨转轴，设备的抗摔性、耐用性和耐久性得到了显著提升。在小米最新的旗舰智能手机中，小米龙晶玻璃作为屏幕材料显示出极强的耐久特性，这种材质的屏幕面板采用的专业粉料配方，通过 800° C 以上的热处理，经过形核、长晶，生长成微观晶体，并形成互锁结构，均匀分散于玻璃中。这种设计允许小米龙晶玻璃在保持高透过程率的前提下，获得远超一般玻璃的强度，具有 10 倍的抗跌落性能和 1.25 倍的耐划性能。在高温高湿、防尘防水、跌落等耐久性测试中，我们亦制定了高于国际标准的实验标准，旨在降低产品在不同场景下的折损风险。

本年度，Redmi K70E 智能手机首发海星算法，成功实现了手机电池的可修复功能，并在 1,000 次循环重载条件下保持了 90% 的电池容量，满足了高标准的循环使用能力要求。Redmi Note 13 Pro 智能手机亦采用了长寿命循环的软硬件设计，达到了 1,000 次的长循环使用标准。此外，我们通过增强续航时间、降低充电频率的方式延长智能手机产品的使用寿命。Xiaomi 14 和 Xiaomi 14Pro 智能手机产品的续航能力 (DOU⁴⁶) 较上一代提升了 7% 至 8%。



具有抗跌落性能



具有耐划性能



达到了长循环使用标准



Xiaomi 14 和 Xiaomi 14Pro 智能手机产品的续航能力 (DOU) 较上一代提升了

10 倍

1.25 倍

1,000 次

7%-8%

⁴⁴ 龙鳞纤维：这种材料具备高韧性、高强度、抗冲击及抗穿刺等优点，一根头发丝粗细的陶瓷纤维可拉伸 1.15 千克不断裂，抗冲击强度较玻璃提升 36 倍。

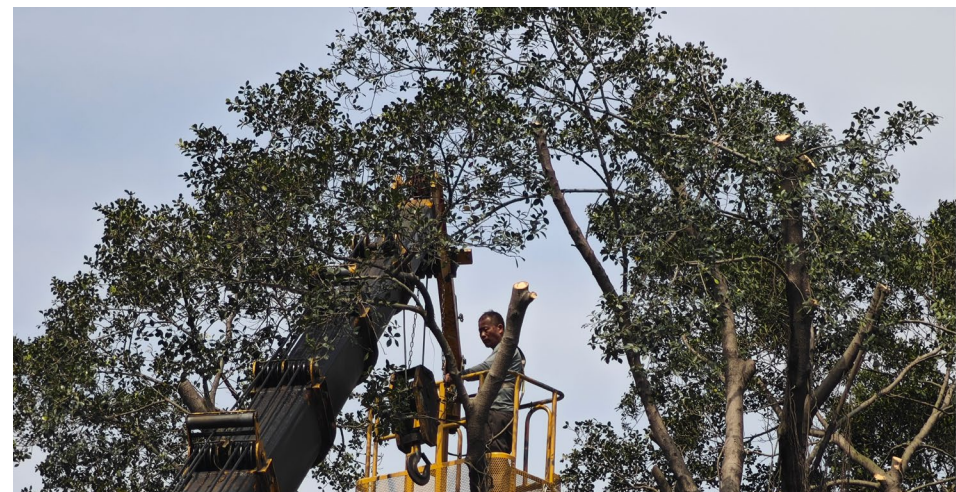
⁴⁵ 康宁大猩猩玻璃 Victus: Corning® Gorilla® Glasstantan Victus® 是康宁大猩猩发布的首次同时显著改善抗跌落和抗刮擦性能的手机玻璃。据康宁官方实验数据，它从高达 2 米的高度跌落至坚硬、粗糙的表面仍可保持完好。

⁴⁶DOU: Days of Use, 即使用天数。

⁴⁷ 板级维修：通过简单的维修操作（如替换、调试等），来定位故障部件或设备，并予以维修。

保修服务

小米致力于为用户提供便捷的维修服务，通过全面的保修服务方案延长产品使用寿命。我们以合理的价格稳定供应用于维修的零部件和材料，以提高产品的可维修性。此外，按照我们对产品维修相关的承诺，我们储备了不再售卖产品的零部件，对备件储存时长、网点维修能力等方面对维修服务合作伙伴提出了明确要求，以更好地满足用户的维修需求。为有效延长产品使用寿命、减少电子废弃物的产生，本年度，我们在中国大陆市场，对以往采用更换部件维修的产品开放板级维修⁴⁷，累计完成 19.2 万单。我们还开展了针对家用电器关键部件的保修期延长项目，其中空调、冰箱、洗衣机的压缩机和电机部件保修期延长至 10 年，吸尘系列产品的主要部件电机保修期由 1 年延长至 3 年，有效减少了用户更换产品的频次。我们针对智能电视维修服务能力进行了专项提升，优先选择本地修整而非更换零部件。



产品设计与循环利用

小米积极推进产品设计和研发过程中可再生资源的利用，探索生物基及回收材料替代传统材料的新路径。我们在产品设计阶段即评估零部件全生命周期的环境影响，优先采用简约构型设计、单一材质包装，提升产品可再生性能，努力减少和消除废弃物和污染，以促进循环经济的发展。同时，我们携手合作伙伴积极探索可再生材料、生物基原料、高性能绿色新材料的应用，旨在提高产品绿色材料占比的同时，提升用户的「低碳幸福感」。本年度，我们在核心产品研发中：

首次采用低碳革材料方案。Xiaomi 13T 智能手机后盖采用了以苹果渣为基础的生物基材料，其中 24% 的聚氨酯材料源自生物基原料，而基布则 100% 采用了回收的 RPET⁴⁸ 布料，且生产过程确保零有机溶剂使用。

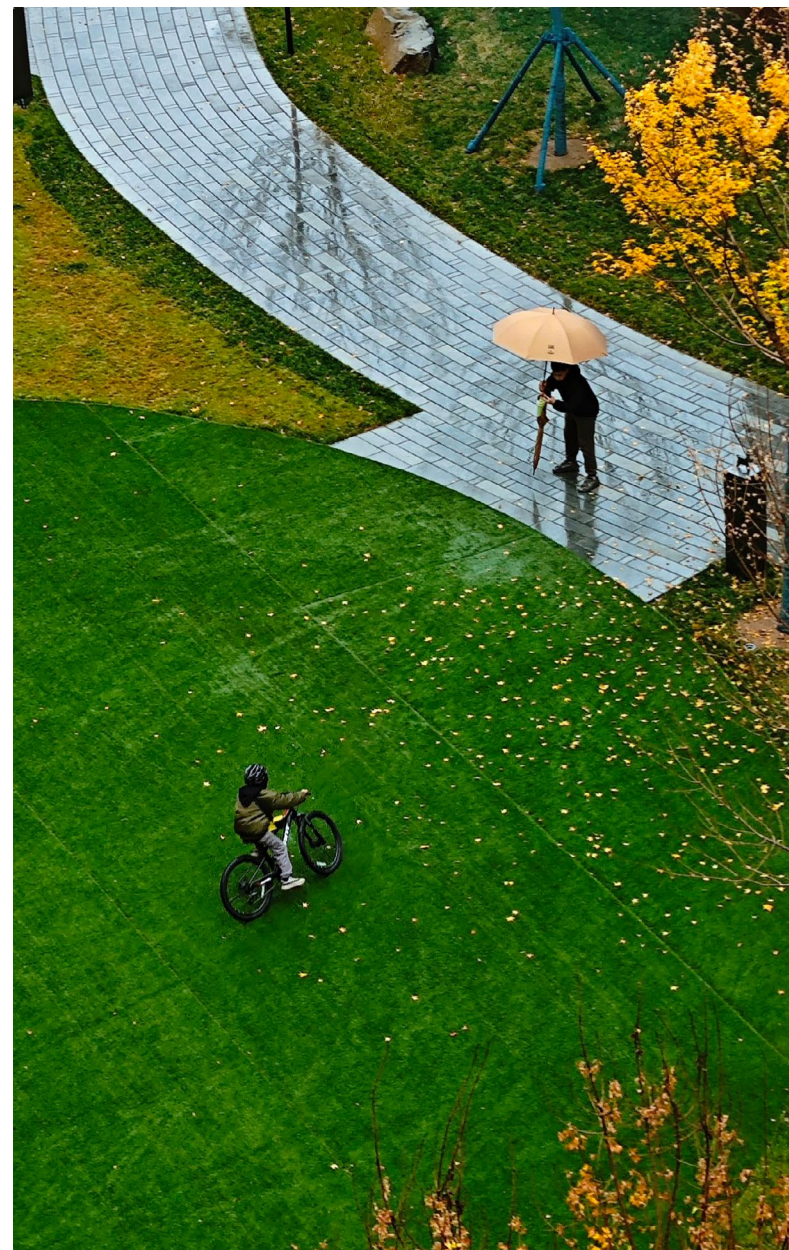
海洋废弃物的再利用。在 Xiaomi 14 和 Xiaomi 14 Pro 智能手机的部分零部件中，采用了来自于海洋废弃渔网的回收塑料材料，这些零部件的回收材料含量超过了 50%。

回收金属的广泛应用。逐步增加了智能手机零部件中回收金属原材料的使用，涉及回收铝、金、铜等材料。例如，Redmi 系列的部分机型采用了回收铝材料制成的压铸中板和前壳，并确保生产中的金属废料 100% 回收利用于生产用途。

电池材料的优化。通过引入混三元电池技术，在部分智能手机产品电池中原有的钴酸锂正极材料中加入了镍钴锰三元材料，成功减少了 13% 的钴用量，不仅降低了对稀有金属的依赖，也减少了对关键矿物资源的使用。

绿色包装的推广。我们在部分市场的智能手机产品包装内衬中，大幅提高了以回收纸为原料的纸浆模塑制品的使用比例，这一比例达到了 30% 至 50%。

轻量化包装的推广。通过减少说明书、产品入门指南等包装内容的原材料克重，成功减少纸张使用 33.3%，节约用纸量约 1,170 吨。



⁴⁸RPET: 再生 PET, 俗称再生涤纶。主要是从废弃回收的 PET 塑料瓶中利用物理或化学技术提取制成的一种环保材料。



我们亦持续探索生态链产品包装绿色创新的方式，以不断减少包装中资源的使用。2023 年，小米的生态链产品秉承着「杜绝过度包装，力求简洁小巧，包装绿色化」的设计和研发理念，通过优化包装结构、材质、印刷及制造工艺，我们更新了包装研发流程、包装设计规范、可靠性测试标准及外观检验标准，在确保产品包装质量的同时，显著减少了包装材料的使用量。本年度，我们：



去塑化和可降解。在部分 IoT 产品包装上采用了牛油纸全包膜替代传统的 BOPP⁴⁹ 全包膜，不仅保证了产品外观的美观和可靠性，还实现了包装的 100% 去塑化和可生物降解。此外，通过使用双铜过水性油替代双铜覆膜，我们完成了 100% 全纸可生物降解的包装方案。



材料的创新应用。小米降噪蓝牙耳机 Necklace 从外盒到内衬均采用了全纸托一体成型的包装结构，其原材料由 70% 的竹浆和 30% 的甘蔗浆组成，成功实现了包装材料 100% 可生物降解。



结构的优化。扫地机器人品类的包装由纸托结构替代了原有的塑料结构，实现了包装材料的 100% 可生物降解。同时，小型产品（如小米 AI 音箱第二代、米家智能空气炸锅 PRO 4L 等）的缓冲材料已替换为回收材料。



轻量化优化。在包装材质、结构及工艺方面进行了深入的优化，共计完成 20 多款产品的包装轻量化研发设计，覆盖了扫地机、路由器、音箱、厨卫电器、个护品类、智能门锁等多个品类。

⁴⁹BOPP：双向拉伸聚丙烯薄膜。

限用物质管理

特定的化学物质对人类健康和生态环境可能产生负面影响，小米秉承着对用户和环境负责的使命感，严格管控化学物质的使用。我们严格遵守全球有关化学物质使用限制的法律法规和标准，包括《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》(RoHS)《化学物质的注册、评估、授权和限制》(REACH)《包装和包装废弃物指令》(94/62/EC)《欧盟持久性有机污染物法规》(POPs)等。本年度，小米的 RoHS 认证和 REACH 认证涵盖了全部智能手机产品及 IoT 设备。

我们基于全球通行的限用物质法规标准（如 RoHS、REACH、PoPs 等），结合小米实践，更新了《产品环境有害物质管理准则》，严格限制产品在生产 and 制造过程中限用物质的使用，努力减

少并逐步淘汰产品中可能含有的潜在限用物质，包括聚氯乙烯 (PVC)、溴化阻燃剂 (BFRs)、铍、镉、钴等其他物质，削弱了产品对环境的负面影响。

本年度，我们通过开展限用物质管理培训提升供应商的限用物质管理水平。我们亦对不同物料划分了环保风险等级，要求供应商按照环保分级进行定期环保测试。我们与供应链伙伴密切合作，详细规定了产品设计和生产过程中应遵循的限用物质管理要求，并要求所有产品和零部件供应商接受规范要求并提交产品环境报告或物料第三方测试报告（包括但不限于产品环境有害物质符合性声明、有害物质的第三方精密分析报告等），以确保其

提供的限用物质相关信息可靠。我们努力在开发、生产、使用环节减少对环境的负面影响。本年度，在 Xiaomi 14 系列智能手机产品包装中，我们使用大豆油墨替代矿物质油墨打印包材内容和产品用户指南，去除了包装中的矿物油饱和烃 (MOSH) 和矿物油芳烃 MOAH 物质。

我们严格执行限用物质预检和跟踪管理流程，建立了零部件和原材料预检跟踪管理系统。2023 年，小米依据 REACH 的有关规定，披露了产品中含有的高度关注物质。详细信息请参考集团官网「可持续发展」页面 (<https://www.mi.com/csr>)。

小米积极参与行业标准的制定与评审工作。2023 年，小米参与了电器电子产品行业标准《电子信息产品污染控制标识要求》(SJ/T 11364) 的换版评审工作，加入了主要监管部门组织的电器电子产品污染防治标准工作组，逐步参与到国内限用物质标准制定的相关工作中。





运营废弃物管理

小米运营产生的废弃物经由严格的分类收集与管理机制，并委托具备资质的第三方机构进行回收处理与再利用。我们制定了小米科技园《废弃物管理制度》规范了固体废弃物处理分类、收集和处理方法，并规定了生活垃圾回收职责，确保园区运营废弃物得到安全有序的处理。同时，我们积极响应监管部门的垃圾分类政策，持续开展垃圾分类与环保意识宣传，对全体员工采取「先教学、再了解、后落实」三步教育实行法，确保了废弃物分类工作的有序开展和高效实施。本年度，我们在小米技术园区张贴了 300 余个垃圾分类标识与知识海报，定期开展垃圾分类培训，并接受了 4 次相关监管部门针对垃圾分类的检查。

有害废弃物

我们深刻认识到，化学品的不当使用和处理可能给客户、员工、社区以及环境带来潜在的风险。因此，我们致力于不断完善化学品管理体系，确保严格遵守相关法律法规，并以高度负责的态度处理我们在产品、活动和服务中涉及的化学物质和产生的有害废弃物。我们建立了完善的有害废弃物管理制度及流程，通过优化生产和辅助过程以及提高材料利用效率来避免产生废物。对于产生的有害废弃物，严格按照相关流程及法规妥善处理。2023 年度，小米运营中产生的有害废弃物，包括打印设备使用所需的硒鼓及墨盒以及汽车业务研发和制造环节产生的液态和固态有害废弃物，全部得到无害化处置。

无害废弃物

小米运营产生的无害废弃物包括办公室垃圾以及餐厅厨余垃圾。我们坚持使用食堂已配备的厨余垃圾压缩设备，并新增了能将残渣脱水打碎的新型洗碗机。我们将压缩后的厨余垃圾经生物技术转化为符合国家标准动物饲料或有机肥料，每吨厨余垃圾可生产约 0.3 吨有机肥料。本年度，北京食堂共处理约 3,200 吨厨余垃圾。



● 汽车业务的有害废弃物管理

我们秉持减量化、资源化和无害化理念，致力于降低有害物质的生产和使用。在产品制造环节，我们采用了先进的环保涂装工艺，如钝化膜处理、干式喷漆等，有效减少了挥发性有机化合物的排放。同时，我们严格筛选原辅料，优先选择低挥发性有机化合物含量的涂料产品，从源头上减少了危险废物的产生。

我们将实施污泥干化与废溶剂浓缩项目。通过这些措施，我们将进一步减少危险废物的产生，减轻环境负面影响。

自然资源与生物多样性

小米高度重视自然资源对我们产品与服务起到的关键作用，并对生产与制造过程中所使用的资源进行负责任管理。我们持续优化产品结构，减少材料的使用，研发并应用再生或节能材料，以最大程度地减少淡水使用，努力消除自身及价值链运营过程中的资源浪费情况。小米持续采取节能节水、废弃物减排等措施，以提升资源使用效率并减少污染物排放，同时根据运营地相关的法律法规要求，不断优化运营环境与完善相应的管理体系。

水资源管理

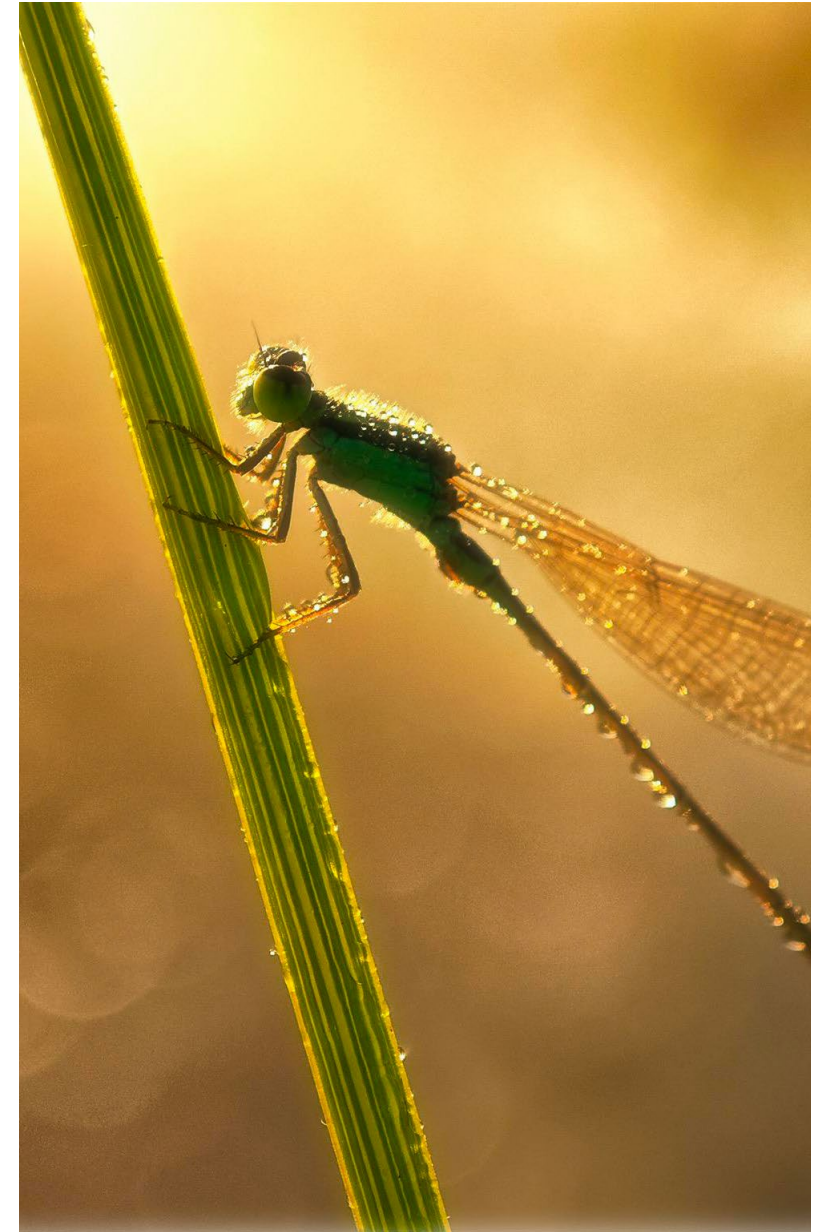
水是贯穿于可持续发展各方面的重要资源之一，良好的水循环对人类社会和自然环境的完整性至关重要。小米的水资源管理工作稳扎稳打，持续完善。报告期内，国家加大了环境保护方面的立法力度，在水资源保护和水管理方面实施了一系列相关的法律法规，小米采取积极措施以适应法律新规，并满足监管要求。小米针对水资源保护和可持续水管理需求提前布局，通过收集和分析数据，制定并实施了一系列可持续水管理相关承诺和计划，并对执行情况进行评估，实现了水资源的可持续平衡和优良水质，保护了重要水域，并为雇员提供了安全的饮用水。

水资源管理联盟

本年度小米首次取得了国际可持续水管理标准⁵⁰ (Alliance for Water Stewardship, 以下简称「AWS」) 的黄金认证。

小米科技园是全球首家用商业写字楼申请 AWS 的公司，我们克服种种障碍，创新性地取得最佳得分，为全球商业公司树立了榜样。小米科技园依据绿色建筑标准进行设计、建设及运营管理，通过减少用水量及水的重复利用和循环利用确保水资源的高效利用，为其他小米运营园区的水资源管理提供了指导。此外，小米科技园是唯一一家以保护中国海河流域水资源申请 AWS 认证的办公园区，有效保护了中国北方地区的水资源。

⁵⁰ 国际可持续水管理标准：该标准是由联合国全球契约网络 (UNGC) 和全球环境信息研究中心 (CDP) 等国际组织建立的水资源管理认证机构。AWS 认证根据稳定的水管理、水污染物管理、水卫生、生物多样性对国内的影响以及治理等 100 项指标进行评估，将用水场所等级由高到低评定为白金级、黄金级或认证级。有关小米气候变化相关信息请参考集团官网可持续发展 - 水资源页面 (<https://www.mi.com/csr#/water>)。





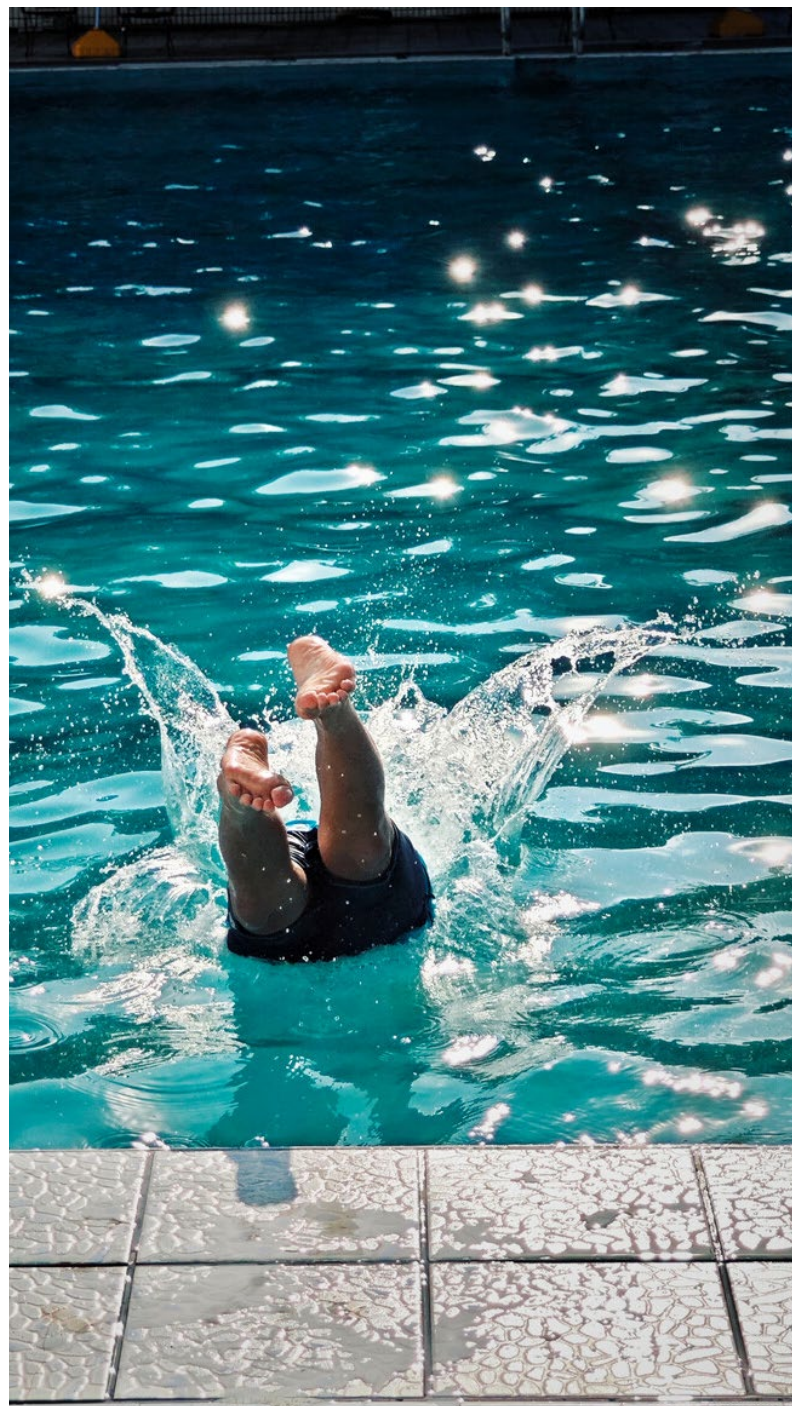
水资源管理程序

我们依据 AWS 标准持续推广可持续水管理理念，并将经验推广至其他小米运营园区，建立了完善的水管理体系评估水相关风险及挑战。园区负责人担任可持续水管理的最高责任人，企业社会责任中心作为策划和管理部门，负责可持续水管理项目的推行，并直接向最高管理者汇报。园区内的自来水、再生水、冷却水、污水和雨水，以及改善方案的策划与实施则由行政部统筹管理。

我们设定了用水总量和水效目标及行动计划，运用先进节水技术、加强管理措施持续提高用水效率，并逐年检视结果。同时，小米积极推行再生水和中水的利用，不断提升再生水使用率和园区中水回收利用率。我们还致力于保护所在流域的水环境，并支持流域水资源保障规划，完善与外部利益相关方的沟通与信息公开。有关小米集团水资源管理的详细信息请参考集团官网「可持续发展」页面 (<https://www.mi.com/csr>)。

水资源管理实践

小米致力于通过在运营中实施可持续的水管理，以保护、支持我们经营所在流域的水安全和生态系统，并持续通过创新科技令安全洁净的水资源更经济、更容易获得。对于运营中产生的废水，我们遵循运营地法律法规要求进行处理，以确保水安全。本年度，我们综合实施了多种节水措施来管理商业场所的水资源使用，包括空调水质的精细化管理、使用高压水枪清洗隔油池，以及采用喷灌方式代替传统浇灌。同时，我们采取了充分的前置措施以应对废水相关的潜在事故，确保了水资源管理的有效性与安全性。集团严格监控供应水的质量和用量，对产生的废水进行实时监测并定期进行成分分析，确保水源清洁的同时避免水污染。



生物多样性承诺

我们承诺：



▶ 确保业务遵守当地生物多样性相关法律。



避免场地的选址和建设对《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》(IUCN Red List of Threatened Species) 的相关濒危及保护物种栖息地和联合国教科文组织 (UNESCO) 的《世界遗产保护名录》(The World Heritage List) 中的世界自然与文化遗产造成侵占和不利影响。



鼓励供应商评估其经营场所的生物多样性风险，并在靠近关键生物多样性、生物多样性生态系统及濒危及保护物种栖息地的地区生产经营时采取必要的措施（如避免、减少、恢复和抵消），以减少负面影响并促进积极影响。



▶ 联合合作伙伴，寻求机会减少对生物多样性的破坏。



生物多样性实践

小米高度重视生物多样性、水资源和自然生态的保护。我们推出了以生态保护为主题的公益项目，涵盖了野生动物保护、流浪动物救助和生态环境保护等多个领域。本年度，小米公益平台持续跟进「守护栖息地任鸟飞」项目对候鸟及其栖息地的保护与宣教工作，并大力支持致力于保持三江源地区生态系统完整性的「守三江水护万物源」项目受到更广泛关注，为守护长江源贡献了力量。

我们在不断发挥对社区影响力的同时，十分关注对当地生物多样性和生态环境的影响，2023 年，我们开展了对「七约农场」公益项目地的动植物生态现状的研究，包括对当地的土壤、水质等生态环境因素的调查评估和对当地植被与动物分布的调查评价。调研采取样方调查法，调查区域内不同生态环境的地被自身植物的物种多样性。调研结果显示评价区域内有狗獾、野猪等 22 种野生兽类，小白鹭、中白鹭等 40 种野生鸟类，镇海林蛙等 10 种野生两栖类和爬行类。这些结果显示该公益项目在促进当地经济发展的同时，对当地野生动植物多样性保护也起到了促进作用。

小米将保护生物多样性的责任放眼全球。本年度，小米印度办公室与非营利组织印度联合劝募协会 (United Way India) 合作，在国家首都圈建立城市造林项目，通过水土保持与地下水位监测等工作，促进动植物的多样发展。该项目旨在通过种植 12,000 株树苗 (包含 40 多个不同的当地品种) 满足增加绿化覆盖面积的迫切需求。该项目利用宫胁技术⁵¹建立了城市森林，改善土壤湿度，采取雨水保护措施，在减少污染的同时提高了生物多样性并减少城市热岛效应。此外，该城市森林还有助于减碳和固碳，减缓气候变化的影响，有利于为子孙后代创造一个可持续发展的未来。

● 案例

小米不断开展海洋垃圾和塑料污染治理工作。2023 年 8 月，小米印度办公室在卡纳塔克邦启动了为期三年的防止海洋污染和废物管理计划，旨在加强废物管理。在卡纳塔克邦，我们通过源头分类、系统精简、海滩及河道垃圾清理、安装防护网等方式防止塑料垃圾流入海洋并保护海洋生态系统的稳定性，还积极开展社区宣传、基础设施支持、垃圾倾倒行为改变等工作。目标是通过三年治理项目的顺利实施，最终实现日清理约 2,300 公斤塑料垃圾的能力，在营造更清洁的海滩和生态环境同时，保护海洋生物多样性。

⁵¹ 宫胁技术：宫胁技术由日本植物学家宫胁明 (Akira Miyawaki) 创新和开创，是一种有效、智能且可持续的方式，可以建造原生茂密的森林。这种著名的方法之所以如此有效，是因为它能够确保植物生长速度提高 10 倍，并且种植园的密度比传统的森林种植方法高 30 倍。

小米在积极实践生物多样性保护的同时，持续扩大对社会的影响力。依托小米公益平台，我们以「线上 + 线下」结合的形式，吸引更多用户关注环境保护和生物多样性保护。在线上，我们通过智能手机、智能电视等多终端设备，将环保理念传播给用户；在线下，我们举办了多场环保主题公益志愿活动，活动形式包括植树造林、清理海边垃圾、湿地生态保护、生态知识科普等，以倡导广大用户关注环保、保护生物多样性。





03

伙伴共赢

人才涵养



可持续供应链



社会公益与社区共建





人才涵养

员工权益与多元化

人才是小米实现高质量技术创新，并在激烈的行业竞争中保持领先地位的关键。通过在全球范围内制定有竞争力的招聘、雇佣、福利和激励政策，我们致力于提供安全舒适的工作环境、打造「包容开放、多元平等」的职场氛围，汇聚多元化人才。我们设计了与各类人才发展相匹配的培训体系，以培养、激励与保留满足企业发展需求的专业人才。本年度，小米取得了多项亮眼成绩，我们入选了福布斯「2023 年全球最佳雇主」榜单，获得了福布斯中国「2023 中国年度最佳创新实践雇主」称号，荣膺 Universum「中国最具吸引力雇主」TOP3 称号。

劳工准则

我们按照公平、公正、公开的原则，制定了《员工手册》等适用于全球业务的政策，明确了招聘、录用和解聘的内容。根据国际劳工组织 (ILO)、经济合作与发展组织 (OECD) 等国际组织的要求以及小米运营地的相关规定，我们在《员工手册》中制定了禁止雇用童工、禁止非自愿劳动和强迫劳动的要求。同时，我们在《员工手册》中明确规定禁止歧视、骚扰、虐待和暴力，在招聘过程中杜绝任何歧视性和带有偏见的语言、行为和决策。同时，我们提供培训帮助员工更好地理解上述事项。本年度，集团未发现任何与雇佣童工、强迫劳动、就业歧视、性别歧视和工作场所暴力有关的事件报告。

如发现上述情况，我们将严格按照运营地法律法规和集团要求进行处理。小米根据联合国《世界人权宣言》和联合国全球契约组织 (UNGC) 的原则开展业务，并要求所有与小米开展业务合作的供应商同样遵守。

● 案例

2023 年，小米在哥伦比亚成立了劳动共存委员会。作为监督组织，它是公司保护员工的重要策略之一。该委员会致力于改善工作环境，防止职场霸凌和骚扰，保护员工在工作期间免受可能危害其健康的风险。哥伦比亚劳动共存委员会的成立，彰显了小米对人才的珍视与包容。





员工招聘及雇佣

小米设置了人才策略组与各业务线的人力资源业务合作伙伴 (HRBP)，负责为集团引进核心技术与战略岗位人才。秉承着「求贤若渴」的理念，我们建立了多种招聘渠道广纳人才，包括校企合作人才培养项目、未来星、博士后工作站、实习生招聘、社会招聘、校园招聘、员工内部推荐等，旨在汇聚各方优秀人士、提高岗位与人才的匹配效率。

小米在任何运营阶段坚决杜绝使用童工和强制劳工，确保所有员工的权益得到充分保护。一旦接到童工或强制劳工相关举报，小米将立即启动内部调查程序，对违规行为进行深入调查。根据调查结果，集团将采取不同措施消除违规行为带来的影响，包括但不限于解除违规合同、为受影响人员提供补救和支持等。

我们致力于解决大学毕业生就业困境，利用多种方式为应届生搭建就业平台。本年度，小米借助「元宇宙」虚拟现实形式开展宣讲活动，深入介绍了小米集团的园区环境和企业文化。「元宇宙」宣讲项目曝光量近 27,000 次，吸引学生互动 5,000 余次，有效提升了小米的雇主形象和品牌认知度。此外，我们邀请小米高层管理人员和总经理亲自参与校园宣讲，在 34 个城市的 87 所大学及院校举办了 100 场精彩的宣讲活动，吸引超 16,000 名学生参与，显著增强了小米校园声量。

本年度，小米进一步完善了招聘和用工流程。我们邀请已签约的部分应届生参观小米园区，在北京、上海、武汉、南京四个城市共吸引超过 260 名应届生参与，全面提升了候选人对小米集团及招聘流程的好感度。我们亦设立了内推机制，并规范了二次雇佣的流程。

为了不断激发组织活力，提供更多职业发展机会，小米实施了「斗转星移」活水⁵²计划，鼓励员工主动寻求内部应聘和调岗机会。已有多名员工通过这一机制成功实现岗位变动，为集团人才的留存储备了力量。

⁵² 活水：指由员工本人主动发起的内部应聘和调岗。符合活水条件的员工，如公司内部有合适的岗位，经员工本人与接收部门双向选择后，即可申请活水。

⁵³ HPV: Human Papilloma Virus, 即人乳头瘤病毒。

多元化与包容性

小米始终致力于打造多元平等的职场环境，以开放包容的环境加速创新涌现。我们倡导接受不同和独特的观点，并以此为原则提供多种工具和资源以构建多元化的工作氛围，打造多元、包容、文化交流的职场。

承诺

我们为不同国籍、民族、年龄、性别、信仰和文化背景的员工提供包容、公平的发展和晋升机会，尤其关注弱势员工的职业发展，努力促进多元平等、包容开放的职场环境。

我们设立了妇女工作委员会，建立起职场性骚扰预防机制，专注于支持女性员工在职场、家庭方面的权益和健康福祉。我们每年为女性员工设置专项表彰活动，以提高员工的平等意识，防止可能损害平等文化的无意识偏见。除了在办公区常规配备的母婴室，本年度小米开展了一系列关怀女性员工的文娱活动，举办了关于女性健康的讲座，组织了 HPV⁵³ 疫苗接种活动等。

包容性实践

我们重视本地人才的技能和资源对小米业务发展的价值，并通过聘用本地人才促进当地就业。截至本报告期末，我们在中国大陆以外地区共有 2,090 名员工，其中包括当地员工 1,885 人。我们尊重不同信仰和文化背景的员工，为其提供平等包容的职业发展机会。

小米食堂充分考虑不同民族和地区的饮食习惯，提供多样化的食品选择，以满足不同文化背景员工的需求。本年度，小米食堂拓展了员工的用餐选择，为员工提供营养均衡、丰富多样的菜品，持续关注员工的饮食健康。小米根据运营所在地的文化和人群特征，定制化地布置办公空间，并提供符合当地习俗的礼品和饮食。

员工健康福祉

营造安全工作环境

我们始终相信，人是小米最宝贵的财富。环境、健康和安全管理（EHS）是集团发展的重要基石和核心竞争力。我们在满足运营地相关法律法规要求的同时，持续营造良好的 EHS 管理文化氛围，致力于让每个员工都能在健康安全的环境中工作生活。

EHS 管理体系

我们全面建立了 EHS 管理体系，在由最高管理层组成的 EHS 安全管理委员会的指导下，集团持续实施、推广、监督和改进 EHS 政策和管理措施。2023 年，小米的 EHS 管理体系建设从制度和人员管理两方面开展工作。在制度上，为适应新增的业务场景，我们增加了安全规范、制度文档、应急预案和相应的执行文档，并针对外部承包商搭建了 EHS 管理手册及相关文档。在人员管理上，我们通过对工作场所风险源的识别和整改，实现安全风险闭环管理，避免事故发生，消除重大隐患，本年度安全隐患按时整改闭环率达到 100%。

本年度，小米完成了 ISO 45001 和 ISO 14001 体系认证，覆盖了集团所有相关产品。2023 年全年，我们实现了零重大 EHS 责任事故、零重大损失、零火灾、零环境污染和社会声誉重大事件、零职业病或职业健康危害事件。

本年度，我们组织了 EHS 专家培训项目，新增 20 位 EHS 内审员通过培训并取得第三方认证的专业资格证书。截至 2023 年末，集团累计有 42 位 EHS 内审员获得认证，有效提高了内部 EHS 审计的质量和能。

EHS 风险管理

小米识别潜在 EHS 风险、展开季度内审工作，利用 LEC⁵⁴ 方法评估风险发生的可能性与严重性，制定并实施有效的风险管理措施，覆盖了小米所管辖范围内的各个生产和业务运行领域。我们通过定期巡检、监测和评估，确保风险管理措施全面有效运行。2023 年，集团开展了季度审核和 EHS 安全专项检查，日常检查 343 次，针对发现的隐患问题我们进行立即整改，按期整改完成率 100%。

健康安全措施

本年度，我们持续通过配置专业人员和健康安全设备、组织急救演练、增强危险区域管理的方式，保障员工身心健康：



设立医务室并配置专业医疗人员，承接员工日常问诊、理疗和应急健康安全问题的处理工作：全年累计接诊 8,259 人次、提供理疗服务 5,497 人次、组织职场应急救援 8 次、承接集团大型活动保障 3 次。



新增工厂医务室，为工厂员工提供日常问诊和应急保障服务。



在自有办公区大堂、员工服务中心、大型会议室等场所配置专业自动体外除颤器（AED），并组织 AED 急救演练。



在对员工健康可能造成潜在危险的区域（如实验室）设置警示牌，设置区域进入权限。

⁵⁴LEC：即 L（Likelihood，事故发生的可能性）、E（Exposure，人员暴露于危险环境中的频繁程度）和 C（Consequence，一旦发生事故可能造成的后果）。

应急措施

小米集团已建立起全面的应急管理体系，有效管理和应对包括自然灾害、事故灾害、公共卫生事件及社会安全事件在内的各种突发情况。本年度，我们共新增 75 项现场处置预案并积极落实，完善了我们的应急管理体系，有效减少了突发事件对经济、社会和环境造成的损失。我们亦制订了综合的应急响应计划，将其纳入新员工的培训课程中，实现了 100% 覆盖。

职业病防治

小米秉承「以人为本」的思想，高度重视员工的身体健康和职业病防治工作。我们依据小米职业健康管理体系，通过现场风险评估、防控措施⁵⁵制定、健康监测、监督检查等方式，确保员工免受职业病和有害因素的伤害。同时，我们开展了职业健康培训教育活动，提高了员工的职业病防治意识和自我保护能力，作业人员持证上岗率始终保持在 100%。

⁵⁵ 防控措施：包括改进工艺流程、使用防护设备、提供个人防护用品等措施。

⁵⁶ 职级：包括集团全员年度 EHS 培训、新员工 EHS 培训、三级培训（厂级、车间（部门）级、班组级）以及主要负责人和安全管理干部的安委会培训。

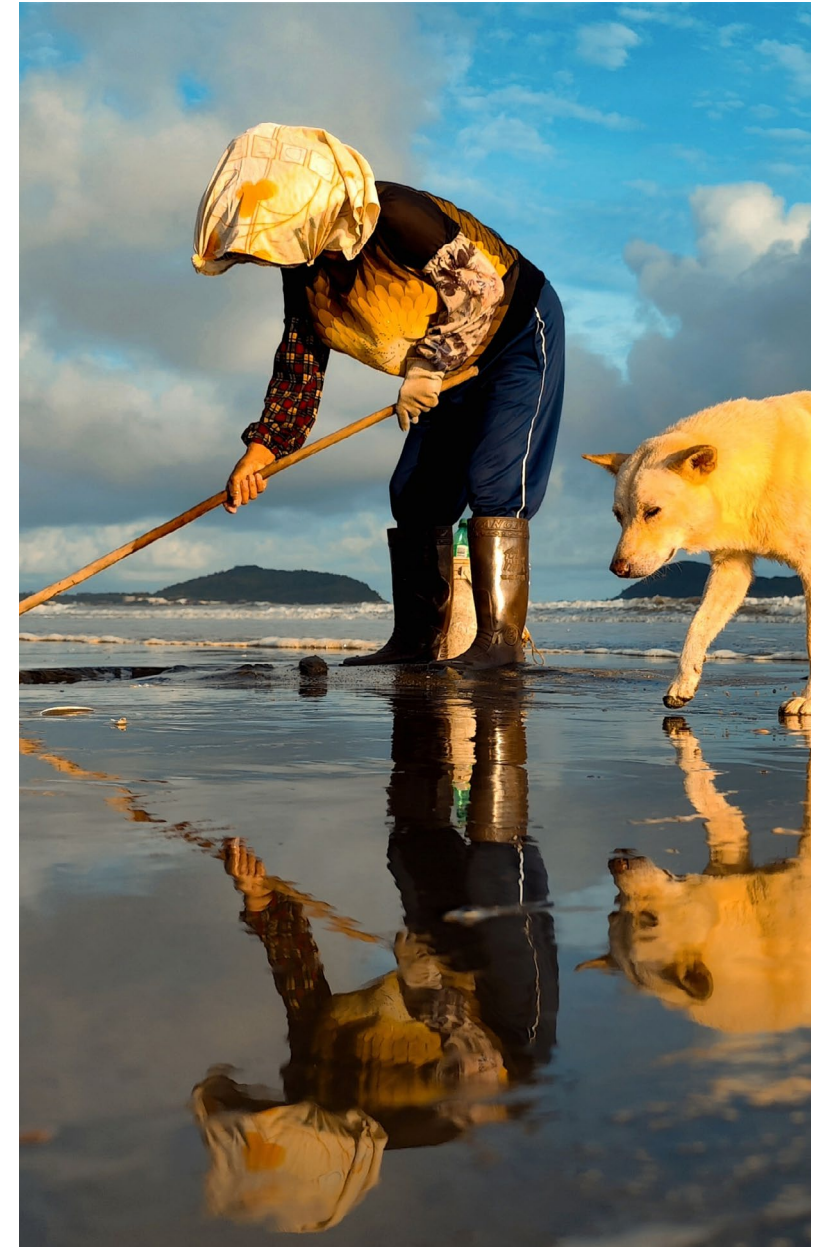
⁵⁷ 全体员工：包括离岗时间较长人员、工伤复工人员、实习代培人员和外来参观人员等。

EHS 培训与活动

小米致力于提供全面的环境、健康和安全教育及相关活动，确保员工了解与其工作相关的风险和最佳实践。2023 年，我们面向不同职级⁵⁶的员工提供了丰富的 EHS 培训，包括操作安全培训、消防安全培训、交通安全教育、反诈培训、法治安全教育、急救教育、用电安全等，培训群体覆盖全体员工⁵⁷，全年累计培训达 200 余次。

为提高员工对 EHS 管理的重视程度，完善小米集团的应急管理体系。我们面向集团全员开展了应急管理体系培训，采用机器人全员推送和邀请专业老师授课的方式，为员工提供实战应急技巧课程。同时我们举办的全员 EHS 安全知识竞赛受到了小米员工的热情参与，仅获得满分的人数就达 2,100 多人。

小米积极与各应急主管部门合作，开展消防、交通安全相关活动。2023 年 11 月，我们通过开展消防疏散演练、观看影视资料、实际操作灭火器、体验消防云梯，以及举行有奖知识问答等活动，提升了员工应对火灾的能力。此外，小米采取交通安全知识答题、展板宣传活动等方式，在全国交通安全日宣传期间加强了小米全员的交通安全意识。





薪酬与福利

小米坚持「全面薪酬」与「以绩效为导向」的薪酬理念，通过制定完善的薪酬体系与奖励机制，为员工提供有竞争力的薪酬待遇。小米《员工手册》中明确提出员工薪酬与激励的设置机制，便于员工理解薪酬构成。

薪酬方案

小米致力于公平公正地支付薪酬。我们每年在全球范围内评估薪资水平，确保薪酬的公平性。高级管理层每年对公平性有关指标的薪酬情况进行分析，并在年度审查中依据市场竞争力和公平性进行必要的薪资调整。

员工福利

小米关注员工的身心健康，提供全面的健康福利方案，如商业保险计划、年度体检和健康咨询。

2023 年度，我们为员工及员工家属配置了额外保险，覆盖了 49,654 位员工及其子女。我们的商业保险计划包括：



—— 为中国大陆地区全职员工提供补充医疗保险及意外险。



—— 为中国大陆地区其他类别员工（实习生、派遣员工、兼职员工等）提供意外保险。



—— 为中国大陆地区全职员工子女提供补充医疗保险。



—— 基于当地情况，向海外全职员工提供商业保险。

我们持续为员工提供年度体检服务，覆盖了中国大陆地区全体全职员工。本年度，我们在原有体检项目的基础上持续为员工提供更多福利支持，制定了更有针对性的体检内容，例如，在体检项目中新增了糖化血红蛋白、甲状腺功能检查（甲功三项、电解质三项）和骨密度检查。同时，我们督促员工每年进行规律体检，关注异常指标，提高健康意识。我们亦为员工的亲属提供了体检折扣，鼓励员工关注家人身体健康。此外，我们通过开展「你好，健康」中医问诊、针灸推拿、发放健康水果、开展口腔健康讲座等形式关注员工身体健康，改善员工亚健康状态。

小米亦关怀员工的心理健康，持续为员工提供心理健康安全相关的员工帮助计划（EAP）。本年度，我们开发了线上心理关爱平台，全年使用人数达 2,162 人，累计使用 27,938 次；提供心理咨询服务，共 623 人次参加；组织了 12 场线上心理直播课程和 2 场线下专题讲座。同时，我们举办了 3 次心理健康活动，累计超过 1,300 人次参与。

为支持员工更好地履行作为父母或者家庭照顾者的责任，小米为员工提供产前检查假、产假、流产假及哺乳假期，为所有员工提供育儿假。本年度，共计 2,860 名员工享受了育儿假，育儿假结束后返岗率达到 100%。

案例

为使派遣员工获得更好的回报和职业发展，本年度，我们提升了派遣员工的补助比例，员工在派遣结束后可获得优先晋升权。此外，我们为派遣员工报销体检和疫苗接种费用，并为其额外购买专项海外差旅保险，以保证员工的人身财产安全。我们亦关怀派遣员工照顾家庭及与家人团聚的需求，为其提供路途假，并报销探亲机票。



人才培养与发展

绩效评估管理

小米制定了完善的绩效管理机制确保人才评定的公平性、激发员工的活力。在集团日常运营中，小米集团全体员工通过运用 OKR（目标与关键成果法）机制，以年度、季度、周度三层时间维度，将团队和个人对项目的未来提升想法与当前任务表现对齐。OKR 机制不仅帮助小米全体员工了解组织、团队、协作方工作进度，评估自己的贡献，确保精力投入到重点事项，也让员工时刻了解自身成绩，随时设置富有挑战的目标，以激发员工内在动力。

除 OKR 机制外，我们每半年或一年邀请员工进行自我评价、360 环评、虚线上级评价、主管评价、部门校准等多维度绩效考核，以评价员工考核期内的绩效表现和个人成长，促进员工的职业发展，确保团队管理的整体性。

同时，员工可以通过绩效申诉机制进行申诉与反馈，以保障员工的绩效评价公平客观、绩效薪酬合理可靠。我们亦制定了严格的保密制度确保申诉过程、申诉人信息及隐私的安全。

小米为员工提供了公平、开放和畅通的晋升通道。对于符合考核标准的员工，我们为其提供公平的常规晋升机会。同时，我们也为做出重大贡献的员工提供激励机制和奖励晋升通道。

员工沟通

小米坚持通过多种渠道支持员工表达诉求和行使权力，确保员工声音得到倾听和尊重。为此，我们建立了包括工会、人力资源伙伴、小米举报投诉渠道在内的多元化沟通机制，旨在营造一个开放、平等的工作环境，并鼓励员工积极参与到公司的发展和决策过程中，共同构建和谐、尊重和包容的工作环境。

我们积极组织各种形式的活动，如组织能力调研、工会集体谈判，以促进员工与管理层之间的有效沟通。我们承诺，保障员工在表达诉求和行使权力时，不会遭受歧视、报复、骚扰或任何不利待遇。这一承诺贯穿于公司所有层面的操作和决策中。在处理员工诉求和问题时，小米考虑到不同地区的劳动实践和文化差异，通过诚实且建设性的对话，努力寻找解决问题的最佳方案。我们相信，通过这种方式可以更好地理解员工的需求，促进企业文化的健康发展，同时增强员工的归属感和满意度。

员工激励

小米重视人才的长期激励，积极推行股权激励机制，根据集团的绩效管理机制评估，授予员工股份奖励，以表彰其贡献。2023 年，董事会合计授予 8,361 选定参与者 3.894 亿股奖励股份。

小米亦重视对创新与知识产权的激励。除了集团内部的常规专利申请和授权奖励，我们还设立了集团层面的专利奖，旨在奖励在专利方面做出重要贡献的发明人、小米设计师和专利工程师。





培训与能力发展

我们以「全方位培养小米人才、高效率提升组织能力」人才发展理念为指引，致力于全方位、体系化、高效率地培养小米人才。我们提供包括专业技能、前沿科技、企业文化、管理技能等方面的课程，通过提升员工的职业素养、专业能力和领导力，解决业务问题、提升组织能力，推动实现小米战略发展目标。

小米不断完善自身人才培训课程体系。本年度，我们完成了自研课程转型，共推出 77 门课程，员工平均满意度达 9.64/10 分；开展了关键岗位的知识沉淀项目，共推出数据、产品、销售、本地化经营管理 4 类专业的 41 门课程，课程平均满意度达 9.7/10 分。同时，我们完善了数字培训平台的试点、应用和推广。全年共打造 6,000 余门课程，超 2,000 场直播课堂，推出 2 个认证中心项目（中国区新零售售后工程师上岗技术认证、小米智能 IoT 技术），总计超 3.7 万名员工使用，促进了不同职能角色和主题领域的融合。

我们十分重视通过培训协助新员工融入小米，并迅速提升其职业与专业技能。小米持续开展针对全体新员工以及实习生的培训，更新迭代了面向应届生的繁星计划⁵⁸、面向社招员工的熔计划⁵⁹，以及面向实习生的小米实习生计划⁶⁰，以帮助新员工更快地了解公司文化及规则制度，增强员工对公司文化的理解以及团队归属感。本年度，我们共完成约 18 万小时的新人培训，新增 9 门课程。



本年度，我们共完成新人培训约

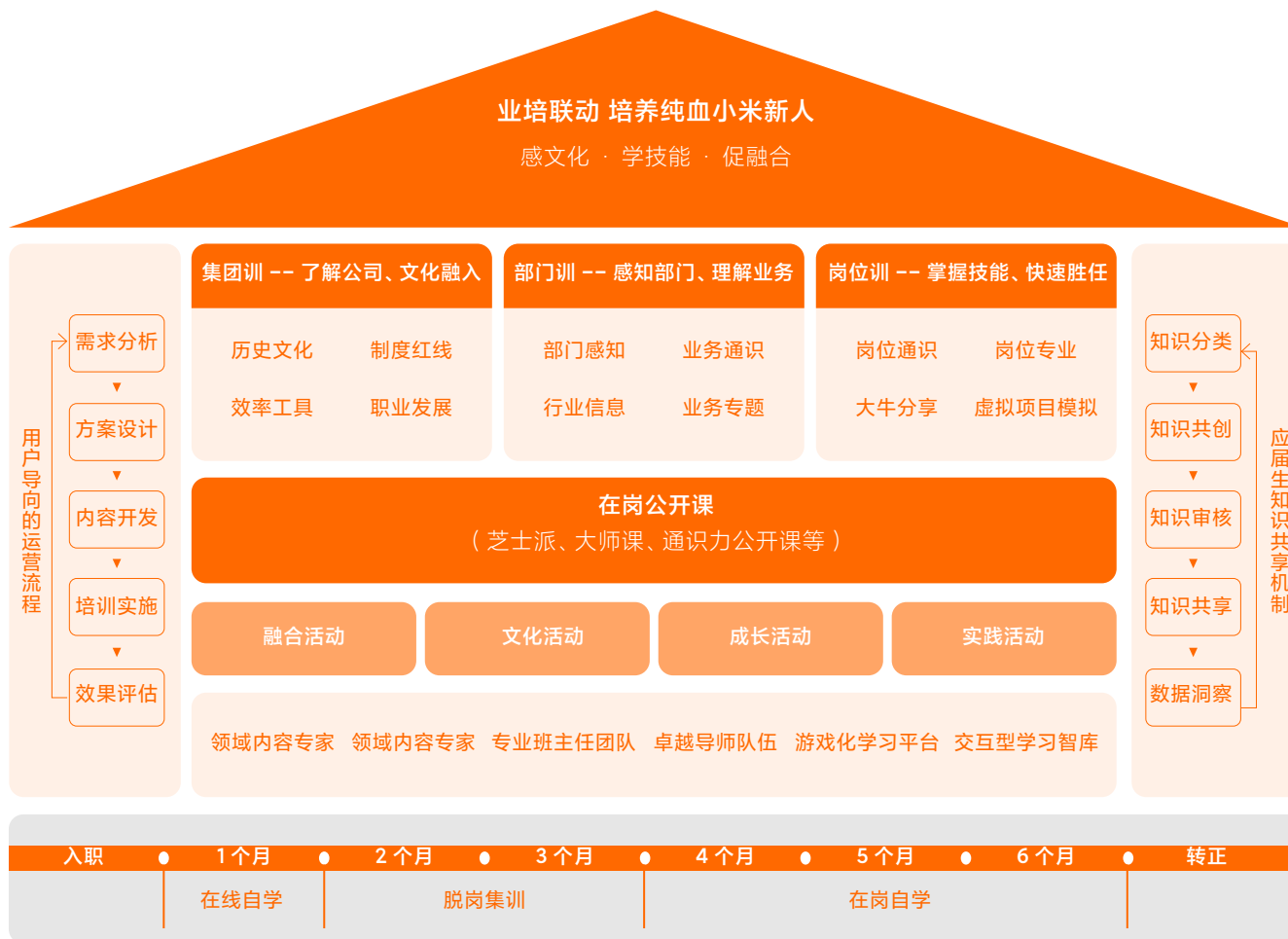
18 万小时



新增课程

9 门

繁星计划聚焦应届生入职普适培训，快速完成从校园人到小米人转身



⁵⁸ 繁星计划：繁星计划是小米集团应届生入职培训项目，核心目标是帮助应届生快速完成从校园人到小米人的转变，认同企业文化、掌握必要的职场和岗位技能、融入职场生活，成为合格的小米新军。

⁵⁹ 熔计划：熔计划是小米社招新员工入职培训项目，核心目标是帮助学员熟悉公司历史及规章制度，认同文化价值观，增强团队归属感，快速融入小米。

⁶⁰ 小米实习生计划：小米实习生计划是小米实习生入职培训项目，核心目标是帮助学员熟悉公司和价值观，遵守规章制度，掌握基础办公技能，增强学员公司归属感，助力提高其留任转正意愿。



作为一家以科技为基础的公司，我们重视对科技人才领导能力的培养，不断推出面向中、高层管理人才的培养课程，并组织内外部经验交流，助力其拓宽视野。本年度，我们延续了小米的星火计划和燃计划。星火计划面向基层领导者，旨在帮助管理小团队的新晋管理者掌握核心管理技能，加强领导力基础，促进从个人贡献者到管理者的角色转变。而燃计划面向中层管理者，聚焦于战略、经营和管理三个维度，通过领导力学习和实践项目提升综合能力。

小米关注人才发展，支持员工取得国家级技术专业认定，助力员工个人专业能力和专业形象的提升。本年度，我们共支持约600人获得中国人力资源和社会保障部颁发和认证的专业技术证书。我们亦对新入职外包员工进行与全职员工相同的培训，包括公司文化、公司制度、商业道德等课程内容。我们同时为外包员工建立了线上学习小组，实时为其解答相关问题。



技术文化

技术为本是小米永不更改的铁律，工程师文化是小米基因里的底色，我们努力构建一个极致效率和专注创新的工程师文化。围绕鼓励创新、促进交流、培养人才、流程管理等方面，小米开展了多维度、多元化、多层次的技术文化交流活动。本年度，我们通过举办「2023 小米技术嘉年华」「2023 小米黑客马拉松」「2023 小米百万美金技术大赛」「汽车模拟器挑战赛」「数据挖掘大赛」等活动激发多元的技术碰撞。

● 案例

2023 年，我们延续「创想无界，生生不息」主题举办了第四届小米黑客马拉松大赛，为小米员工提供了一个创意落地、想法碰撞的平台。本年度的大赛在赛程和赛制上进行了全方位升级，首次开启元宇宙直播和线上路演，为参赛团队提供了更多的展示机会。

本次小米黑客马拉松大赛共有 76 支团队、311 人报名，覆盖了多个部门和地区，展现了跨区域、跨部门的协作精神。大赛产生了一等奖 1 个、二等奖 2 个、三等奖 3 个、优秀奖 6 个以及繁星计划特别奖 4 个，涵盖了科技无障碍、儿童教育、前沿行业探索等多个领域，于 2023 年提交了 24 项专利申请。



本次小米黑客马拉松大赛共有

76 支团队



报名

311 人



于 2023 年提交了专利申请

24 项

小米倡导自由和包容的技术文化氛围。为此，我们打造了覆盖全集团的小米技术文化互动平台「技术圈」截至目前已汇聚了 46,000 余名参与者。2023 年，共有 2,356 位工程师在「技术圈」发表了近 5,600 篇技术文章，全年累计阅读量达 126 万人次。此外，我们通过「芝士派」为各领域的小米内部业务专家搭建了一个知识分享的舞台，通过「大师课」邀请有影响力的专家大咖带来专业的前沿知识分享，助力小米人拓展专业视野，延伸知识边界。



可持续供应链

2023 年，我们清晰地感受到全球供应链复杂性的加剧，面对跨越多样化法律、监管和劳工实践市场的多重挑战，我们继续在小米全球供应链网络以及制造行业中坚定地推进 ESG 治理的卓越实践，经过数年实践，小米应对供应链中隐藏风险能力持续增强，并在挑战加剧时展现出强大的治理能力和运营效率。

供应链 ESG 体系建设

供应链管理体系

在小米，我们深知供应链治理对实现零件、材料、化学品、服务和其他重要组件的负责任采购目标至关重要。因此，我们首先建立了一个清晰的治理结构，旨在更好地与供应链伙伴携手，通过预测未来供应链短缺或重新设计可能发生的位置来降低风险。我们在供应链 ESG（环境、社会和治理）治理中的关键要素包括：

1. 清晰的治理架构与准则

我们设立了采购委员会负责监督供应链治理，委员会成员包括高级管理层成员、采购部门代表、可持续发展委员会成员、法律及内控合规部门代表，以直接监督供应链 ESG 问题。此外，我们制定了《供应商社会责任行为准则》，该准则与小米 ESG 治理原则一致，要求我们的供应商遵守法律、道德商业实践和人权管理要求。

2. 嵌入供应商选择和评估

我们将小米 ESG 治理原则纳入供应商选择过程，并对潜在供应商的治理实践、合规历史和 ESG 风险管理能力进行评估。同时，我们通过审计、评估和绩效审查定期评估供应商对治理标准的遵守情况，以确保责任的履行和实践的持续改进。

3. 实施透明度报告及审查机制

我们与供应商合作促进采购实践透明度的提高，促进富有竞争和公平的价值链生态。在小米 ESG 实践审查 / 评价报告中，包含了详细的供应链 ESG 治理信息、治理实践、风险控制情况、合规及任何问题采取的纠正措施，以清晰展现供应链 ESG 治理绩效⁶¹，避免采购实践与 ESG 准则发生潜在冲突。

⁶¹ 供应链 ESG 治理绩效：相关信息 / 报告可通过标普 CSA 平台（企业代表）或 Capital IQ Pro 平台（非企业代表）、Ecovadis 平台、CDP 平台申请查阅。

4. 目标协同和能力建设

我们与供应商合作改善 ESG 治理水平，开放关键议题的培训、治理工具、资源和支持，以增强 ESG 治理和风险管理能力。气候议题方面，我们发布了供应商指南并创建了免费资源，向供应商展示设定目标的过程，提供辅导，牵引目标设定及减排动作。此外，我们还参与旨在提高供应链治理标准的行业广泛倡议和建立合作伙伴关系。

5. 加强合同协议和执行

在与供应商的合同中，我们包含了特定的 ESG 治理条款，陈述了期望、合规要求和违规可能产生的后果。在选择供应商和授予合同时，我们会给予那些 ESG 表现优秀的供应商优先权。我们还制定了一个清晰的机制来处理不符合治理标准的情况，包括纠正措施、处以罚款甚至终止合同等措施。

6. 促进道德实践和反腐败措施

我们确保向所有供应商清晰传达反腐败政策，并建立报告和调查腐败的机制。同时，我们鼓励整个供应链的道德商业行为，提供培训和资源以促进正直和道德决策。

通过这些举措，小米致力于在整个供应链中推广互信、透明和负责任的 ESG 治理实践。这不仅有助于降低风险，还有效地加强了我们与供应商的合作关系，建立了利益相关者的信任，并提升了在负责任和可持续商业实践方面的声誉。



供应链数字化管理体系

我们利用小米数字化优势，运用大数据和 AI 技术，不断提高供应链的可追溯性、效率和透明度，进一步减少 ESG 风险。2023 年，小米对供应链数字化管理系统进行了更新，系统功能和应用范围进一步拓展。在原有的订单协调管理、配额管理、供应商注册与退出管理、采购品类管理、需求反馈等功能的基础上，我们强化了供应商可持续管理模块。其中，供应商社会责任（CSR）管理系统的功能范围包括但不限于温室气体核查、废水和废弃物处理调查、原材料溯源管理、劳工管理等，并分别设有关键绩效指标，以实时精确地追踪原材料和制成品流动路径中的环境和社会影响。通过数字化手段，小米提升了劳工权益等社会责任风险管理效率，实现了供应链全生命周期的数字化管理，有效控制了供应链系统性风险。截至本报告期末，我们已应用该管理系统对生产型供应商、关键零部件及原材料供应商进行统一管理，覆盖了所有产品线。

与气候相关的极端天气事件、自然灾害可能不断增加和加剧在全球供应链运行中的连锁反应，小米基于在 To C 应用端自然灾害预警方面的技术与实践积累，建立了供应链自然灾害预警系统，以增强供应链气候韧性。该自然灾害预警系统从灾害控制、提前预测、快速反馈和多维把控四个方面，帮助供应商直观了解灾害的严重程度并提高应自然灾害应对能力。此外，我们提供灾害预警、灾害影响评估等功能，确保供应商生产和供应的可持续性。

⁶² 小米供应商社会责任准则： <https://www.mi.com/csr#/docshow>。

⁶³ISO 22301: ISO 22301 是一种业务连续性管理的国际标准，它旨在保护贵组织免受潜在危险的破坏。这包括极其恶劣的气候、火灾、洪水、自然灾害、盗窃、IT 故障、员工疾病或恐怖袭击。

⁶⁴ISO 14001: ISO 14001 是世界上首个国际环境管理标准体系，这一标准不仅可满足当前的环境要求，而且还可确保管理体系能够满足未来需求。

⁶⁵ISO 45001: ISO 45001 是一种职业健康安全管理的国际标准，它旨在防范健康疾病和工伤的发生，提供安全健康的工作场所。

⁶⁶ISO 27001: ISO 27001 是一种信息安全管理的国际标准，它旨在帮助组织管理和保护信息资产，保障其安全。

⁶⁷ISO 28000: ISO 28000 是一种供应链安全管理的国际标准，它旨在帮助组织采取更稳健的方法，更好地应对当前和未来的风险。

⁶⁸SA8000: SA8000 即「社会责任标准」，是 Social Accountability 8000 的英文简称，是全球首个道德规范国际标准。旨在提供一个基于国际劳工权益规范和标准采用者所在国家劳工法律的标准，以保护和协助所有在企业控制和影响范围内的生产或提供服务的人员，包括企业自身及其供应商、分包商雇用的人员。

供应链风险管理

管理思路和策略

我们运用综合性风险管理的框架来识别、评估和管理与供应链相关的 ESG 风险，重点关注供应商的就业实践、环境可持续性和法规遵从性，并致力于寻找和利用 ESG 领域的机遇，以共赢实现更大的价值。我们以风险管理策略和业务连续性体系为基石，致力于通过风险控制、审计实施和商业秘密保护等措施，为实现更道德、可持续和公平的供应链合作铺平道路。

为了提高对供应链的可见性和穿透力，我们充分发挥小米成熟的数字治理优势，强化供应链中每个节点企业的风险管理能力，持续提高供应链数据的灵活应用和风险预知的准确性，建立了预警系统和应急响应机制，以更好地管理供应链的环境影响以及对社会的影响。

为了确保供应商充分理解并重视 ESG 风险，我们与供应商签订的合同中明确规定了社会责任条款⁶²，要求其履行相应的社会和环境尽职调查义务，同时遵循或参照 ISO 22301⁶³、ISO 14001⁶⁴、ISO 45001⁶⁵、ISO 27001⁶⁶、ISO 28000⁶⁷、SA8000⁶⁸ 建立业务连续性管理体系（BCM）。当我们在一级供应商中发现潜在风险时，我们将采取预防性和纠正性措施，并根据需要启动相关活动。对于二级、三级供应商，我们也会根据实际情况采取类似的措施。这些做法已系统地融入我们的业务流程中。

在全面识别、评估和管理与供应商相关的 ESG 风险方面，我们运用了一系列方法和工具，如舆情监控、现场审核、评估问卷和风险评估项目等。通过这些手段，我们能够更全面地了解供应链中的潜在问题，并采取相应措施加以解决。



合规管理

我们致力于与供应链伙伴共创安全、可靠、兼具韧性及竞争力的健康产业链。本年度，我们持续深化加强供应商合规生态建设、合规制度保障与阳光采购相关要求。为确保管理方法的科学性和公正性，小米依据责任商业联盟 (RBA) 行为准则和国际电信联合审核合作组织 (JAC)《电信行业供应链可持续指南》，遵照 OECD《经合组织跨国企业准则》、联合国工商业与人权指导原则和联合国《世界人权宣言》在劳工管理与人权保护、EHS 健康与安全、环境标准和商业道德等方面细化更新了《小米集团供应商社会责任行为准则》。我们要求一级供应商必须建立 ESG 管理体系，衡量绩效、设定目标、定期分享检视结果，并鼓励一级和二级供应商将其期望和要求向下级供应商传递，形成自上而下的 ESG 风险管理体系。对于那些表现出色的供应商，我们会给予奖励和支持，以激励他们在管理 ESG 风险方面不断创新和改进。2023 年度，我们为在 ESG 治理方面表现突出的 7 家供应商伙伴颁发了「最具可持续价值伙伴」奖项。我们规定新供应商需签署确认上述准则方能取得合作资格，其中包含遵守国际公认的劳工权益保护标准和劳动惯例等，以及工作场所安全标准和行为准则。在合作过程中若出现违反该准则的行为，我们将要求供应商进行整改或终止合作关系。

供应商审核与绩效

考虑到供应链的不同角色、地点、层级等因素，我们与供应商紧密合作，共同识别和管理 ESG 风险。在供应商自审汇报、小米认可的第三方审核与小米审核的基础上，我们开发了标准化且符合不同供应链伙伴特点的工具箱，对各种不良事件的概率及其潜在严重性赋予具体分值以准确量化影响，以分级管理并协助识别采购过程中的 ESG 风险及实施相应的缓解措施。截至本报告期末，我们开展了重要供应商⁶⁹ 审查专项工作，对 805 个制造相关供应商进行了审查，在审查中发现的 92.5% 问题已经解决。

截至报告期末，在小米供应链常规审核项目中，因环保、消防、劳工管理、商业道德等各类因素冻结 / 终止合作 42 家供应商。

⁶⁹ 重要供应商：即识别为具有突出的 ESG 风险或对小米具有较强业务相关性的供应商，或两者兼而有之。





新供应商准入审查机制

在供应商准入阶段，我们就双方责任、交付成果、相关条款及条件做出了明确规定，并由小米采购人员及专家进行供应商现场评估，同时综合考虑以下多维度标准：



运营质量评估标准：评估包括运营能力、生产管理能力、生产成本、质量管理能力、运营效率、财务能力、技术能力等指标。



环境责任标准：评估包括在原材料采购、工艺流程、生产制造及运输等环节中对环境造成影响的指标。



社会责任与合规标准：评估包括劳工权益、职业健康安全、商业道德等指标。

我们持续将 ESG 合规作为小米供应商准入与审核的重要考核标准之一，即小米会对所有新供应商的可持续发展政策、行为规范、ISO 认证、ESG 标准及表现等相关信息进行评估。在供应商审核阶段，如供应商存在红线问题⁷⁰，小米将拒绝其进入供应商资源池直至审核完成。

本年度，小米共计完成了 987 家供应商准入评估，其中 35 家因准入审核未通过禁止入库。其中，新供应商因合规审核不合格而未准入的原因主要涉及企业社会责任问题突出、发生廉洁事件、环保及消防问题、合规风险严重等因素。

● 小米生态链透明度汇报机制

供应商透明度汇报机制遵照标准化审核流程，涵盖准入需求分析、供应商注册、信息复核及引入说明、小米供应商社会行为准则培训等步骤，确保供应商符合我们的业务标准。生态链公司在正式审核前需汇总并提交供应商的基本信息及审核报告。我们依照《小米生态链供应商准入基本要求》和《供应商审核信息表》中规定的审核标准对供应商进行初步筛选，满足既定门槛方可进入小米的下一阶段审核。

第三方审核机制

小米亦通过独立认证的第三方机构对供应商进行合规审核，审查范围涵盖合规性、商务合作、社会责任等方面，并与员工及管理层深入交流。初步审查后的立即改进项会在现场直接纠正，并在审计结束时确认，审核完成后，第三方机构提供报告并协助监督问题整改。






⁷⁰ 红线问题：包括但不限于产品质量、劳工管理、环境安全、商业道德等重大风险事件。



审验纠正流程

我们研发了一套基于《小米集团供应商社会责任行为准则》的供应商自我评估工具，覆盖了基本资质、员工管理等社会责任管理、环境风险、商业道德等多个维度。该工具已分发至所有一级供应商，要求他们提供必要信息及证明文件，以便进行初步文件审核和促进年度自评。同时，我们鼓励供应商获取 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 等国际认证，并将其纳入自评项以增强可持续发展能力。

根据供应商审查评价结果，小米评估供应链潜在风险，判断风险等级，并据此优化供应链风险管理策略，确保全面掌握供应链风险状况。面对审核不合格的供应商，小米将采取以下措施：

-  要求供应商在限定时间内进行补救和整改，期间小米会密切跟踪其改进进度。
-  若供应商未能在规定期限内完成整改或存在严重违规行为，小米会根据实际情况决定暂停或终止与该供应商的合作关系。
-  小米采购部门的高级管理层或集团的高级管理层将直接与供应商进行沟通。

EHS 审核

小米持续加强对承包商、供应商 EHS 管理工作的审核。为强化承包商的安全合规意识，我们建立了相关方施工安全管理程序，从制度上确保了承包商工作的安全性。我们对进场的每一位承包商人员实施严格的安全资料审查，审查通过后方可作业。

我们对承包商实施严格的过程管理，及时通报潜在安全隐患点并要求承包商整改。小米严格管理临时动火、高空作业等高风险活动，并对承包商开展安全审核。本年度，承包商安全审核通过率达到 100%，确保了小米承包商安全的工作环境。我们亦对全部运营所在地的制造商、物料等承包商、供应商实行强监管措施，做到范围明确、审核严谨、持续追踪整改。小米采用自检、抽检相结合的方式对供应商进行 EHS 审核，对未达标的供应商，小米将终止合作。

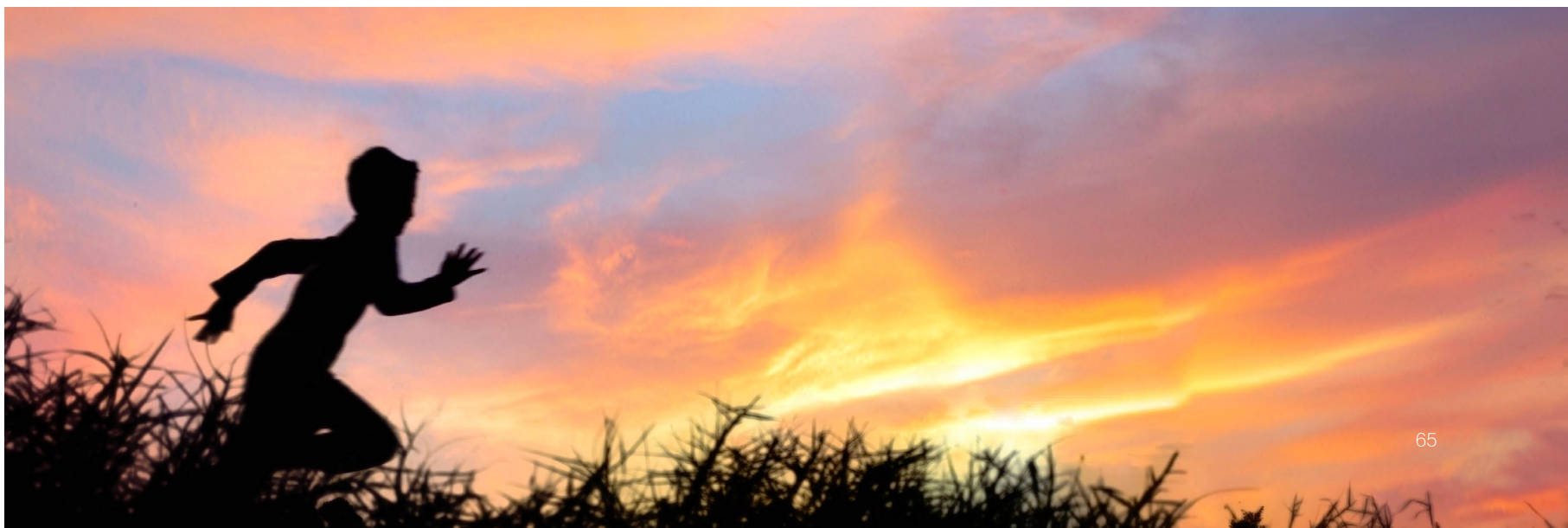
举报渠道及流程

小米积极倾听供应商意见与建议，致力于构建更高效的供应商管理体系。我们在「小米集团诚信合规平台」上设立了公开的举报窗口，扩大了供应链的申诉渠道，并提供了供应商员工保护措施，旨在营造一个更加友好和包容的工作环境。针对行业或外部申诉，小米在《供应商行为准则》中明确了联系方式，并要求所有相关方签订合同以确保合规性和透明度。



本年度，承包商安全审核通过率达到

100%





负责任矿产

小米致力于负责任地采购原材料，特别是避免为直接或间接冲突地区提供资金。长期以来，小米努力追踪其硬件产品中使用的钽、锡、钨和金 (3TG) 的来源。同时，小米也意识到钴供应链中存在的人权侵犯风险。我们致力于确保这些与小米硬件产品相关的原材料不会为刚果民主共和国 (DRC) 及其邻国的武装团体提供直接或间接的资助。

负责任矿产采购

小米遵守经济合作与发展组织 (OECD)「受冲突影响地区和高风险地区矿产供应链的尽职调查指导方针」及负责任矿产倡议 (RMI)，承诺产品中不使用直接或间接资助当地武装组织的冲突矿产。基于小米的承诺，我们制定了《小米集团冲突矿产政策》，建立了冲突矿产尽职调查程序并对供应商提出要求，明确了相关风险识别及防范工作的程序，每年进行跟踪、监测和报告供应链中涉冲突矿产的情况。

尽职调查程序

我们的冲突矿产尽职调查程序包括：

- 建立、规划与制定冲突矿产政策、尽责调查程序与保障措施，并确认内部人员相关权责。
- 依供应商回复以及其他形式的尽职调查结果进行确认与分析，确认矿产非来自冲突矿区。
- 鉴别供应链中有风险的区域，并设置响应所鉴别风险的相关程序。
- 按照承诺披露尽责调查确认后的冶炼厂或精炼厂相关指令清单，并公开披露年度冶炼厂与精炼厂清单。
- 要求供应商进行冶炼厂与精炼厂的尽职调查，每年一次要求供应商使用小米冲突矿产管理模板或负责任矿产倡议 (RMI) 的冲突矿产报告模板 / 矿物报告扩展模板 (CMRT/EMRT) 提供冶炼厂或精炼厂信息，且必要时要求冶炼厂与精炼厂进行相关认证。
- 持续与供应商沟通来改善回复率并提升冶炼厂信息的正确性。
- 提供利益相关方冲突矿产沟通渠道。
- 提供员工与供应商关于冲突矿产政策与尽责调查相关培训。



供应商负责任矿产管理行为准则

小米积极与供应商合作，要求供应商进行负责任的矿产管理，具体要求如下：

- 认同责任商业联盟 (RBA) 的倡议、程序、标准。
- 支持 RBA 负责任矿产倡议 (RMI) 计划和工作组的工作成果。
- 使用参照了 RBA 冲突矿产报告模板 / 矿物报告扩展模板 (CMRT/EMRT) 和责任矿产保证流程设计的小米冲突矿产管理模板及程序。
- 供应商有义务协助小米间接或直接与冲突矿物的冶炼厂或精炼厂进行外联。
- 参考实施 RBA 行为准则，其中包括冲突矿产的尽职调查，参考 RBA 批准的第三方审计机构清单独立开展审计，并汇报纠正措施以确保符合规范。
- 要求上游供应商参照 RBA 与其他国际协会联盟行为准则进行负责任矿产管理。
- 确立政策以保证不直接或间接支持金融犯罪以及人权侵害。



冲突矿产风险识别

我们持续对产品中锡、钽、钨、金 (3TG)、钴与云母的来源开展供应链端的全面溯源，以确保相关原材料来自无争议矿产，并根据尽职调查识别下列风险：

- 供应商是否位于刚果民主共和国或周边国家。
- 供应商是否从受控国家采购矿石。
- 供应商及其供应链提供的信息是否足够准确。
- 与供应商的基本接触 (例如电子邮件、电话、互联网调查、实地考察) 是否足以让人充分相信不会助长冲突。
- 鉴于供应链的全球性质，我们的产品是否真的含有冲突矿产。

小米应对上述风险的战略是使供应商符合我们的供应链行为规范，督促其符合标准，否则将暂停或终止与其合作。



本年度,我们共识别出来自全球 55 个国家与地区的 420 家上游冶炼厂 / 精炼厂。负责任矿产保证程序 (RMAP) 认证情况如下表所示。对于尚未取得认证的冶炼厂 / 精炼厂,小米要求供应商通过委托第三方按照 RMAP 的要求对冶炼厂 / 精炼厂完成尽职调查并获得认证,或替换成已获得认证的冶炼厂 / 精炼厂。我们将逐步建立冶炼厂 / 精炼厂名单披露机制,并持续加强供应链在冲突矿产管理方面的合规与信息披露能力建设,保证供应链合规透明。

2023 年小米冶炼厂 / 精炼厂获得 RMAP 认证情况

矿产	获得 RMAP 认证的冶炼厂 / 精炼厂占比	冶炼厂 / 精炼厂数量
锡	100.00%	82
钽	100.00%	36
钨	100.00%	50
金	100.00%	179
钴	97.10%	69
云母	100.00%	4

供应商赋能

供应商赋能

本年度,我们与关键一级供应商开展了 ESG 能力建设专项工作,就气候变化管理、排放或污染潜力、循环经济实践、员工培养、劳工权益举措、反腐败、反贿赂、利益冲突或反竞争行为、供应链管理 etc 可持续发展议题进行沟通、赋能及项目合作,特别是在避免污染、最小化排放、提高全生命周期产品的资源效率方面取得了关键进展。

● 案例

我们的制造商合作伙伴之一,在劳工管理实践方面时刻关注员工的合法权益,全方位赋能员工发展与成长,为员工营造安全健康、和谐向上的工作环境,与小米共同守护「以人为本」的价值链生态体系。2023 年,这位承担了小米部分智能手机产品生产项目的合作伙伴:



积极培育多元共融的企业文化,建立公平及相互尊重的工作环境,制定《女职工劳动保护办法》《女工(孕妇)保护程序》并定期开展禁止职场歧视的相关培训。



制定《禁止强迫劳动管理程序》《未成年职工、童工劳动保护管理制度》等相关制度,不断规范员工招聘身份审核流程及雇佣童工补救程序,以确保合规用工。



通过工会及召开职工代表大会认真聆听员工的心声与需求,保持集团与员工之间的沟通和交流渠道畅通无阻。



制定《安全操作规程》《特殊作业安全管理制度》等多项 EHS 体系内部制度,加强人员安全风险意识培训,规范安全管理和安全操作行为,有效防范和杜绝安全事故,实现安全管理的过程控制。



此外,这位合作伙伴建立了合理的员工职位发展通道、建设了丰富的培训资源以及搭建了完善的职业发展体系,积累了稳健的人才梯队。



● 案例



我们的制造商合作伙伴之二，积极拥抱小米 ESG 治理原则，通过实施各种绿色能源项目和能效措施展示了我们共同对净零目标的承诺。2023 年，这位承担了小米部分智能手机、平板电脑等产品生产项目的合作伙伴：



通过安装一个 1,642 千瓦的光伏项目，实现了每年约 177 万 KWh 的绿色电力目标。



建设了一个 5,400 RT 的冰蓄冷空调系统，每年助力电网峰值负荷转移（错峰）207 万 KWh。



采用高效空调机组和空气压缩机分别实现了每年节省 85 万 KWh 和 107 万 KWh 的电力。



采用高效空调水泵及变频智控系统，余热回收设备等实现年均节能共 198 万 KWh，相当于减少 1,263.04 吨二氧化碳当量⁷¹ 排放。

供应链金融

小米供应链金融源自实体智造、服务实体智造。相较传统金融机构，小米的供应链金融拥有更适合行业的方案、更高的效率、更充足的资源储备。同时，小米始终坚守技术立业的定位，发挥深耕产业的优势，运用数字科技手段，提升供应链金融数字化服务能力。我们持续推动产业链合作伙伴数字化升级，精准响应供应链企业金融需求，并提供多元化的现金流保障工具，助力业务安全、快速、持续发展。截至报告期末，小米供应链金融已帮助超过 16,000 家实体企业获得了累计超过 3,000 亿元的资金。

⁷¹1,263.04 吨二氧化碳当量：该项目位于中国广东省，节能效益数据采用实际运行情况与技术理论值综合推算得出，电力排放因子来源于《广东省企业（单位）二氧化碳排放信息报告指南（2024 年修订）》。





社会公益与社区共建

小米公益始终坚持「世界因科技更美好」的理念，秉承「以科技赋能公益发展，以公益推动科技创新」的使命。通过主动与用户、社区、政府、研究机构等各方沟通，我们持续识别社会的多样化需求，将科技发展的理念融入支持教育、科技推广等活动中，并不断创新公益实践的新模式。我们亦积极参与志愿服务、紧急救灾、扶危济困等社会公益活动，以实际行动回馈社会，增进社会福祉。



支持教育

人才培养：小米资助计划

作为以科技为基础的创新型企业，我们期望借助我们基础科学、智能制造、人工智能等领域的深厚积累，助力社科与技术人才的孕育与发展。我们持续通过小米公益基金会设立的「小米奖助学金」项目、「小米青年学者」项目以及「小米体育奖学金」项目支持人才的教育与发展，我们通过：



「小米奖助学金」项目资助优秀大学及院校本科生、研究生，大力支持中国大学及院校的建设与发展。该项目计划捐赠 5 亿元人民币、覆盖中国 100 所大学及院校，预计资助学生 70,200 人。截至 2023 年末，「小米奖助学金」项目已覆盖 60 所大学及院校，本年度新增 30 所，累计资助 7,780 名学生。



「小米青年学者」项目旨在支持计算机、电子、基础学科等科技领域取得突出成绩且极具创新潜力的青年教师及科研人员，稳定助力学校人才培养、师资队伍建设以及科研成果发展。截至 2023 年末，该项目已覆盖 30 所大学及院校，本年度新增 10 所，支持青年学者 520 余位。



「小米体育奖学金」项目助力品学兼优但家庭经济困难的在训中学体校运动员专注于体育训练、提升体育专业水平。截至 2023 年末，该项目已累计支持 2,365 名体校运动员。



创新教育：小米实训箱

2023 年，小米深化了对教育与科技创新的融合性支持，特别是在在校生的创新创业及科技创新能力培育领域。我们成功启动了「新一代智能硬件技术行业产教融合共同体」项目，引入小米 AIoT 实训箱作为核心工具，与超过 150 所大学及院校合作，旨在推进科研和人才培养方面的产学研一体化创新模式。

小米 AIoT 实训箱，作为一种由小米自主研发的新型嵌入式智能化开发工具，通过模块化设计方法，为用户提供定制化搭建智能硬件系统，它具备与米家应用程序的互联互通功能，能够模拟 IoT 硬件设备的雏形搭建过程。小米 AIoT 实训箱不仅承载了小米在软硬件融合领域的最佳实践，且通过结合理论教学和硬件开发，成为了一种展示小米软硬件融合特色的独特工具。此外，我们还开发了一套极具针对性的课程培训内容，进一步加强了项目的实用性和教育价值。本年度，我们：



累计提供培训

1,000 小时



面向大学及院校相关专业提供以智能物联网开发、智能物联网测试技术为主的课程。该项目累计与 35 所大学及院校合作，设计了时长达 72 小时的系列课程，共计 3,500 名学生参与，累计提供 252,000 小时的培训。



面向职业院校形成了人工智能、智能物联网和电子产品技术三个专业方向的实训技能课程。该项目累计与 145 所职业院校合作，设计了时长达 216 小时的相关培训课程，共计 8,700 名学生参与，累计提供 1,879,200 小时的培训。



面向中小学校开展了智能物联网实验室、智能物联网实践平台以及智能家居应用场景等青少年科普教育类课程，助力中小学综合素质体系建设。该项目覆盖 3 所中小学校，设计了时长达 10 小时的相关培训课程，共计 100 名学生参与，累计提供 1,000 小时的培训。





儿童发展：小米儿童频道

2023 年，我们面向中国大陆市场打造了符合儿童身心健康发展的专属频道——「小米儿童成长乐园」，致力于提供并持续升级丰富、优质的成长内容，极大提升了家庭科学育儿体验。小米儿童频道秉承着「寓教于乐，陪伴儿童快乐成长」的使命，通过丰富的内容生态建设与精细化运营，为满足儿童观影娱乐与成长教育需求提供强力支持。本年度，我们：



搭建了海量优质资源库，通过提供 700 余部通识启蒙课、540 余个互动思维训练、3,187 本数字绘本、4,000 余个纯英文节目，营造了一个沉浸式的语言学习和思维训练环境，旨在激发儿童的学习兴趣，加强其语言运用能力和思维敏捷性。



上线了「博物馆院线」科普频道，汇集了国家海洋博物馆、中国科技馆以及全国 70 余家博物馆和科技馆的精彩科普电影，让儿童能够虚拟访问可能无法亲自到达的博物馆和科技馆，激发儿童对科学的兴趣和探索欲望。



引入了 846 本分级阅读 Reading A-Z (RAZ) 系列绘本，这一系列根据国际权威的分级体系，覆盖了从零基础到初中水平的 13 个英语阅读级别，全面满足儿童及青少年的英语阅读需求。



提供了超过 2000 个精选课程，涵盖了从小学到高中全学年的学习需求。这些课程不仅同步校园教学内容，还包括知识点解读、思维拓展、阅读写作和自然拼读等多方面，旨在为儿童提供一个全面、多维度的学习平台。



灾害救助与预警

自然灾害预警系统

随着全球气候变暖导致的极端气候事件的频率增加，小米开发了自然灾害预警系统。该系统接入国家预警信息发布中心的实时数据流，对暴雨、台风、暴雪等多种自然灾害进行实时监控。这确保了用户能够及时通过小米自然灾害预警系统获取到最新的自然灾害信息，从而采取相应的防范措施。我们的自然灾害预警系统实现了对不同等级灾害的分级可视化展示，帮助用户、业务人员和合作伙伴直观了解自然灾害的严重程度和与之而来的风险评估，并为其提供灾害应对建议。

地震预警

小米智能手机及智能电视作为首个接入地震预警功能的手机电视操作系统，与成都减灾研究所共同打造了到千家万户的防灾减灾信息通路。小米地震预警现已支持中国大陆所有行政区及印度尼西亚的用户订阅地震预警消息，确保用户可以通过小米智能手机与小米智能电视开启地震预警功能。地震预警功能在小米智能手机端与智能电视端的运用显示出我们努力在为基层应急能力贡献绵薄之力，以保障人民的生命安全。截至 2023 年底，我们向用户已成功推送 4 级以上地震预警近 9,200 万次。

应急救灾

在面对突发自然灾害时，我们通过小米公益基金会第一时间响应灾情并有效调动多方资源进行援助。本年度，我们开展了两次应急救灾行动：

- 8 月 京津冀洪涝灾害发生时，小米公益基金会立即捐款人民币 2,500 万元。该笔资金主要用于保障受灾群众的人身安全、采购急需的救灾物资，以及支持受影响中小学教育设施的灾后重建，以帮助恢复正常的教育活动。
- 12 月 面对甘肃临夏州积石山县的地震灾情，小米公益基金会再次伸出援手，捐赠 500 万元人民币，用于采购应急救灾物资和支持震后重建工作。我们还面向公众募集爱心善款，为受灾家庭提供应急生活物品。

为了提高救灾工作的效率和效果，小米公益基金会还制定了《基金会应急救灾项目手册》。该手册为救灾和灾后重建工作提供了一套标准化、系统化的流程和工具指导，确保我们能够积极关注、快速响应，并有效跟踪救灾实况及重建工作的进展。





乡村振兴

小米积极响应乡村振兴战略，以科技的力量助力美丽乡村建设。2023 年，小米集团与中国大众文化学会影像专业委员会合作，开展调研并打造「影像南屏」项目。该项目旨在发掘并支持升级南屏村落独特乡村文化，发展以古建筑文化及农产品为载体的新型农业经济，并助力青年返乡创业与乡村振兴。

小米助力当地居民共创南屏视觉提升方案，通过设计文化活动吸引不同领域专业人才走进乡村。我们坚持将创新设计与本土文化相融相交，从视觉设计上记录、传播南屏文化的人文故事。小米公益设计师从设计理念、标识、字体、色彩等方面为南屏勾勒出既符合场景特色又契合品牌形象的 VI 应用方案，为保护乡村文化、建设新型农村建设贡献小米智慧。



志愿活动

小米以员工和「米粉」用户为重要载体，积极推动志愿服务和公益事业，不断探索社会公益新模式。本年度，我们围绕「助农、助老、助学」三方面开展了 15 次员工志愿活动，共计 161 名小米青年志愿服务团队成员参与其中，累计志愿服务时长高达 2,460 小时。

助农



小米积极投身助农惠农事业，致力于推动绿色农业的持续健康发展。我们的「影像南屏」乡村振兴志愿项目专注于带动南屏村的经济和社会发展。通过探索乡村治理的新路径，小米青年志愿服务推动了南屏村的优势互补、资源共享。我们于 2023 年 9 月建立了小米助农吃货团，该助农团自建立以来共上架 9 款农产品，有效帮助南屏村村民解决了水果滞销的问题。

助老



我们坚持构建「以人为本」的适老支持体系，并持续探索满足老年用户需求解决方案，确保他们能享受到数字化时代发展便利。本年度，小米青年志愿服务队开展了「进社区、送温暖」助老活动，向社区老年居民讲解并传授智能手机的基本操作方法，尤其是支付功能的安全使用，以增强老年群体对数字支付的信心。我们还开展了多项助老活动，走访并调研小爱同学的适老化配置情况。

案例



小米积极开展助老实践。2023 年圣诞节期间，小米德国办公室与外部机构合作，在杜塞尔多夫 (Duesseldorf) 地区为老年人修建了老年活动中心，并捐赠 17,000 欧元。通过支持老年活动中心的工作，我们助力实现老年人的精彩出游和活动。



助学



小米坚持科技助学的理念，不断深化校企合作，努力拓宽助学的深度和广度，激励青少年运用智慧和创造力塑造美好的未来。小米青年志愿服务队推出「科技类职业启蒙教育实践课程」，旨在提高中小学生对科技职业的认识。该项目融合了实地学习和参观，以及行业专家讲座等多元环节，普及科技教育，为学生的职业启蒙提供了更广阔的视野。

2023 年，小米持续开展米粉志愿者活动，感召并引领米粉参与公益事业。本年度，我们成功举办了 38 场米粉志愿活动，吸引了超过 400 名米粉志愿者参与其中，总志愿时长达到 190 小时。在米粉公益月期间，我们通过线上及线下的志愿活动，带领米粉参与公益，感受公益，支持公益。米粉志愿者与心智障碍人士近距离接触，助力创造包容该群体就业的社会环境。此外，小米组织了 6 场防灾减灾训练活动，米粉志愿者在指导与培训下，学习灾害自救与互救技能，开展地震逃生演练，并传递应急响应专业理念。

案例



2023 年 7 月，我们将「环保再生棉潮流卫衣设计活动」的近 20 万元销售收入赠予了中国听力医学发展基金会发起的「益起唤醒小耳朵」公益项目，用于全国困境听障儿童的救助帮扶。该公益限定款卫衣设计活动邀请了米粉和听障儿童作画。

在米粉节期间，小米网携米粉与孤独症儿童开展了公益绘画主题活动，所创作的公益款运动水壶销售收入将捐赠给壹基金海洋天堂计划。

慈善捐赠

小米积极助力慈善事业发展，通过慈善捐赠活动积极推广人道主义精神和社会公益的重要价值。小米善淘项目在本年度也取得了显著成果，总计捐赠价值超过 86 万元，包括超过 2,000 件的物资捐赠，进一步体现了小米在实现社会价值和促进可持续发展方面的积极作用。



总计捐赠价值超过

86 万元



包括物资捐赠超过

2,000 件





04

管治与合规

公司治理 →

商业道德 →



公司治理

愿景

小米已将 ESG 管理全面融入我们的业务运营及管理中，作为公司发展策略的一部分。我们选择对人类文明有长远价值的技术领域，并坚持长期持续投入。小米始终坚持做「感动人心、价格厚道」的好产品，以绿色、包容、负担得起的创新和可持续科技，致力于让全球每个人都能享受科技带来的美好生活。

ESG 管理策略及架构

我们始终相信良好的治理是企业长远发展的保障。持续完善的 ESG 管理体系，有利于小米的健康持续发展。集团通过高效的风险管理和控制机制，主动识别与 ESG 相关的重大风险，并制定降低这些风险的策略，以指导其运营和业务的可持续发展。

董事会通过工作汇报的形式听取相关 ESG 工作的进展，并监督 ESG 措施的实施情况。小米集团总裁与其他高层管理人员共同领导可持续发展委员会，该委员会由 ESG 相关管理人员组成，负责识别与 ESG 相关的风险，制定可持续发展的战略、目标、计划并审查实施结果。可持续发展委员会每半年向董事会企业管治委员会汇报集团 ESG 工作，回顾上一阶段的目标完成情况和成果，并为下一阶段的工作计划和目标提出建议。在执行层面，ESG 工作组负责协调集团内外部资源，指导并支持职能部门落地行动计划，呈报绩效。同时，ESG 工作组按照季度召开例会，分享和讨论与可持续发展相关议题的进展及对业务的影响。

通过上述全面的治理和执行机制，小米集团加强了在环境保护、社会责任和企业治理方面的表现，提高了 ESG 实践的有效性，为集团的长远发展奠定了坚实基础。

ESG管理策略及架构





ESG 管理成绩

本年度，小米集团全面推进 ESG 工作的部署与实践，取得积极进展，主要成绩如下：

入选标普全球 (S&P Global)《可持续发展年鉴 (中国版)》	获得标普全球 (S&P Global)《可持续发展年鉴 (中国版)》行业最佳进步企业。	晨星 (Morningstar) Sustainalytics 风险评级降低至低风险 (Low risk)
明晟指数 (MSCI) ESG 评级提升至 BB 级	在全球环境信息研究中心 (CDP) 气候变化问卷中提升至「B 级」, 水安全问卷中提升至「C 级」	EcoVadis 企业社会责任评级的「金牌」评级, 位于行业全球 3% 分位
获得福布斯中国年度最佳雇主	获得《机构投资者》(Institutional Investor) 2023 年科技硬件行业最佳 ESG 企业	入选 2023 年保尔森可持续发展绿色创新类别十大提名项目
获得英国标准协会 (BSI) 2023 年可持续发展绩效奖	获得彭博绿金年度 ESG 最受关注环境企业	获得 Wind 中国上市公司 ESG 最佳实践
入选《财富》2023 最受赞赏中国公司榜单		

公司治理

小米以推广有效内部监控措施、推进董事会工作透明度、并加强董事会对全体股东的责任担当为原则，致力于维护并推行严格的企业治理标准。小米董事会将持续加强与小米业务操守及发展相适应的企业管治实践，并不时检讨该等实践，以确保小米的管治实践符合法例及专业标准的要求并与最新要求保持一致。更多有关小米企业治理原则、常规及表现信息，请参考年报所载的「企业管治报告」章节。

董事会独立性

小米集团遵循董事会独立性原则，各董事会成员间无关联。报告期内，董事会始终遵守香港联合交易所《上市规则》中的相关规定，确保小米集团董事会委聘至少三名独立非执行董事（占董事会成员的至少三分之一），且至少一名独立非执行董事具备合适专业资格或会计或相关财务管理专业知识。为保持对投资者的透明度，我们在所有载有董事姓名的集团通讯中，已明确说明独立非执行董事的身份。小米集团已收到各独立非执行董事就其独立性所发出的年度确认书，认为全体独立非执行董事均为独立人士。有关小米集团董事会成员名单、履历、角色及职能相关的详细信息，请参考本年报所载的「董事会报告」章节，及小米集团官网的「董事会成员」页面 (<https://ir.mi.com/zh-hans/corporate-information/board-of-directors>)。

董事会多元化

小米集团深知保持董事会成员多元化（包括性别多元化）裨益良多，亦认可提升董事会多元化对维持集团竞争优势、吸引人才、留任及激励雇员的重要性。我们已实施董事会多元化政策（「董事会多元化政策」），并依据该政策在提名委员会审查、评估董事会构成时将董事会成员的多个方面纳入考量，包括但不限于性别、年龄、文化教育背景、专业资质、技能、知识、行业和地区经验。我们的提名委员会亦将定期讨论并商定实现董事会多元化（包括性别多元化）的可衡量目标，并就此向董事会提出建议以供采纳。

报告期内，董事会成员均为男性。2024年1月8日，唐伟章教授辞任独立非执行董事，蔡金青女士获任为独立非执行董事，进一步丰富了小米董事会成员的性别多元化。为确保董事会的长期性别多元化，提名委员会将

定期审查董事会多元化政策，并监督其持续有效性。未来，小米集团将继续把握机会，在物色到合适人选后，逐步提高董事会女性成员的比例。

报告期内，小米董事会审查了董事会多元化政策的实施工作并认为其已步入正轨。我们的董事来自不同年龄段，有不同行业及领域的经验，证实了董事会多元化政策的实施。董事会成员拥有广泛的知识及技能组合，包括计算机科学、工程、工商管理、人力资源、财务及企业管治等领域的知识及经验。

集团亦致力确保制订合理的各级招募及选拔常规，令各类候选人均可纳入考虑。提名委员会须向董事会汇报相关结果并提出建议，帮助完善小米的企业策略，确保董事会维持平衡的多元化组成。



董事薪酬政策

小米集团的高管薪酬与 ESG 绩效关系密切。ESG 绩效着重于非财务目标，其目标设定与小米的可持续发展战略紧密相关，如环境创新表现、雇主吸引力和 EHS 管理成果。这种薪酬结构鼓励管理层专注于可持续发展的长期战略目标，以实现小米集团长期价值的增长。

小米集团的董事薪酬政策旨在确保集团能够吸引并挽留董事，以满足集团的业务需要。薪酬委员会就董事薪酬政策及架构作出建议，设立正规且透明的程序，评估董事的表现，审阅并对激励计划及董事服务合约条款提出建议，对董事的薪酬待遇提出建议。

薪酬委员会就董事的薪酬待遇作出建议时考虑以下方面：

董事会不时议决的任何集团方针或目标；

可比较薪酬的水平、董事的时间投入与职责、本集团内其他职位的雇佣情况等因素；

为吸引及挽留董事以成功管理集团所须达到的薪酬水平。



商业道德

商业道德管理体系

小米始终坚持合法、合规且符合道德规范的经营理念。我们在小米集团职业道德委员会的基础上持续加强公司职业道德管理工作，集团最高管理层听取重大项目工作汇报，对公司职业道德方面的工作进行规划、监督和开展员工教育。该委员会为对员工违规违纪事件进行调查和问责的最高机构，并向董事会汇报集团关于反贪腐、反贿赂等商业道德的管理情况。同时，小米专设安全监察部负责集团职业道德建设、制度完善、意识宣贯、利益冲突评估、违规违纪问责、投诉举报管理等监察工作，并由集团安全监察部总经理定期向董事会进行工作汇报。有关小米集团商业道德内容请参考集团官网「可持续发展」页面 (<https://www.mi.com/csr>)。



反贪腐与反贿赂

小米始终倡导「阳光、公正、透明、廉洁」的职场文化，始终秉承对腐败「零容忍」的态度，做到反贪腐管理「全覆盖、无禁区」。小米集团的反贪腐管理严格遵守「严禁行贿受贿」「严惩职务侵占」「禁止人事腐败」「避免利益冲突」的四条高压线。本年度，在规范的内部管理制度和完善的问责体系下，职业道德委员会联合人力资源、法务等部门更新了《员工手册》中安全、反腐败相关条款，共同监督集团对《员工手册》《员工行为准则》《小米集团诚信廉洁守则》等管理办法的执行情况。我们的《员工手册》明确要求员工的业务行为需遵守相关法律法规和道德规范，并为员工遵守相关规范提供指引。员工在入职时需签署确认书，明确遵守《员工手册》中所提及的全部规章制度。本年度，集团全体采购岗位均签署了《利益冲突申报承诺书》。2023年，小米通过了ISO 37001反贿赂管理体系的复审，进一步完善了反贪腐管理工作框架，预防并减少了贿赂与腐败风险，推动了小米的商业道德文化建设。本年度，我们荣获了「第二届民营企业廉洁合规创新奖」「第二届民营企业廉洁合规创新奖最佳创新项目奖」等荣誉。

小米重视对员工、供应商、承包商及合作伙伴等所有相关角色的反贪腐培训。面向集团内部的关键岗位（包括供应链、采购链等）、总经理后备干部及其他高职级岗位，我们开展了专项培训。2023年，小米组织了64场职业道德与安全、利益冲突、廉洁自律教育培训，培训覆盖了100%的管理层人员及在职员工，累计超过五万余人次受训，其中为管理层及董事会开展了1场反贪腐培训。面向出海业务的中高层管理人员，我们结合海外国家及地区当地的法律法规及政策要求，组织了2场反贪腐相关培训，系统介绍了当地的监管要求，加强了管理人员的合规意识。小米面向海外国家及地区的当地员工进行了17场廉洁自律培训，覆盖国家包括印度、泰国、马来西亚、尼泊尔、波兰、西班牙、葡萄牙等，进一步提升了海外员工的廉洁自律水平。我们亦将商业道德作为供应商、承包商及合作伙伴选取审查中的重要一环，我们要求所有合作商在签署商务合同的同时签署廉洁协议书。



「第二届民营企业廉洁合规创新奖」



「第二届民营企业廉洁合规创新奖最佳创新项目奖」



小米要求每位员工在工作中以合法合规、合乎道德的方式开展业务。本年度，小米未发生与腐败相关的法律诉讼事件。我们为外部和内部人员分别开放了不同的举报渠道，专门建立举报人管理体系，确保举报渠道安全、畅通、可靠、有效。外部举报人若发现或怀疑小米员工存在任何违规行为，可通过官方渠道向小米举报包括行贿受贿、违规提供 / 收受礼品或招待、利益侵占、虚假报销、财务舞弊等在内的违规行为。在集团内部，集团搭建了独立的「阳光小米」门户网站，展示阳光职场的管理体系、重要制度、社会责任和举报渠道等。我们为举报贪腐行为提供公开渠道，覆盖了小米海内外业务全部市场，举报途径包括：



举报邮箱 (tousu@xiaomi.com)



全球廉洁举报平台 (https://www.mi.com/integrity)



为了更好地保护和奖励举报人，我们制定了《小米集团举报人保护和奖励办法》支持小米的员工、供应商、承包商及合作伙伴积极参与「阳光、公正、透明、廉洁」监督体系的建设。集团对查证属实的违规行为将给予举报者至高 100 万元现金奖励。

反洗钱

小米秉承风险为本的原则，严格遵守如《中华人民共和国反洗钱法》和中国人民银行《法人金融机构洗钱和恐怖融资风险自评估指引》以及其他运营所在地适用的法律法规与惯例，全面履行境内外的反洗钱和反恐怖融资义务，做好客户身份识别、大额和可疑交易识别、可疑交易上报及培训宣传工作。我们遵照集团《反洗钱基本管理制度》规定，集团各层级积极履行反洗钱职责，将洗钱和恐怖融资风险管理纳入了董事会议事范畴。在董事会的统筹管理和

反恐怖融资工作领导小组的指导下，集团稳步推进洗钱风险管理工作。借助数字化信息管理系统，小米持续监测、评估有潜在风险的交易、用户、投融资等活动，开展客户身份识别、交易数据分析、数据保密管理等反洗钱和反恐怖融资工作。小米采用系统审核与人工审查两种方式开展内部反洗钱审核工作，极大地提高了审核的效率和准确性。本年度，我们开展了 1 次反洗钱专项审计工作，审计显示小米未发生洗钱活动。

● 案例

2023 年，集团组织了多场反洗钱专题培训和宣传教育活动。面向集团内部，小米为高级管理层及员工开展了 8 场培训，培训总时长超过 15 小时。培训重点宣讲了反洗钱监管趋势、主要关注点及重要文件解读等专题内容，员工的反洗钱意识得到了不断增强。同时，小米积极承担教育公众的责任，组织开展了面向公众的反洗钱及反有组织犯罪活动的宣传，并原创了防电信网络诈骗宣传视频，向公众进行反诈宣传。





反垄断与反不正当竞争

小米高度重视反垄断及反不正当竞争合规，认可并倡导公平竞争的价值。在《中华人民共和国反垄断法》《经营者竞争合规指南》等外部法律法规的要求下，我们建立了集团层面的反垄断与反不正当竞争的合规体系，由集团法务部统筹管理境内外反垄断合规工作，并积极践行《小米集团反垄断合规行为规范》内部政策。针对海外业务，我们制定了《小米集团国际反垄断合规工作指引》，促进了小米海外公平竞争的合规文化，增强了防范境外反垄断法律风险的能力。2023 年全年，小米未发生有关垄断与不正当竞争的法律诉讼事件。

员工的反垄断与反不正当竞争意识是合规风险管理的关键所在。我们将反垄断与反不正当竞争作为《小米集团员工行为准则》的要求之一。2023 年，集团在中国区组织开展了 9 场反不正当竞争培训，共 950 人次受训；开展了共 31 场反垄断合规培训，累计超过 1,000 名员工参加。培训内容涵盖了国内及国际反垄断法讲解、风险场景及案例示例、合规要求及指导等内容，提高了全员反垄断与反不正当竞争的法律风险防范意识。

知识产权保护

小米致力于以创新驱动发展，坚持创新与品质并举，通过知识产权实践将技术创新成果大众化、普惠化。得益于知识产权实践，小米的创新更有动力和保障。本年度，小米在《知识产权与创新白皮书》的基础上持续落实了集团在知识产权保护方面的实践。我们重视知识产权制度与体系的建设，建立了强有力的知识产权保护体系，以开放友好的形式保护自身的知识产权，同时尊重他人的知识产权。小米知识产权管理体系涵盖专利、商标、开源、数据与隐私等多个领域，在集团法务部的统筹管理下，各业务线积极推动管理工作的落实，筑牢小米知识产权保护防线。

截至报告期末，小米在全球范围内累计获得专利授权 37,000 余项。本年度末，

小米汽车首款车型 SU7 重磅亮相，标志着小米汽车五大自研核心技术（即电驱、电池、大压铸、智能驾驶、智能座舱）的成功落地。截至 2023 年 12 月底，小米汽车在电机电控领域和电池领域的技术创新分别获得了 60 项和 65 项专利授权。

小米重视行业间的互利共赢，积极参与行业交流和司法实践。结合小米在全球知识产权领域丰富的实践和经验，我们持续为行业提供最佳实践案例，为全球主要法域的立法、知识产权相关产业政策制定与修订提供建议，促进了全球知识产权制度的完善。本年度，小米获得第二十四届中国专利优秀奖，体现了小米对技术创新及经济社会发展所做的杰出贡献。

广告合规

我们遵守如《中华人民共和国广告法》《互联网广告管理办法》以及其他运营所在地适用的法律法规与惯例，遵照《小米集团质量体系审核管理办法》等集团内部管理制度。集团相关职责部门联合开展广告合规管理工作，对小米各项产品和服务的广告内容与质量、广告投放方资质等严格把控。我们遵循各发布平台的广告素材规范和投放审核要求，提供合法合规的广告素材内容，以及对应的合法资质和内容真实有效的相关证明材料，经平台审核通过后方可发布。我们亦建立了广告投诉处理流程，各部门针对相关投诉调查反馈，提升广告管理水平。本年度制度实施卓有成效，未发生重大广告合规诉讼或处罚事件，亦未有舆情发生。





关键绩效⁷²

关键环境绩效⁷³

基于小米现有运营模式，2023 年小米关键环境绩效如下：

使用量

	单位	2023	2022	2021	2020
综合能源消耗总量 ⁷⁴	兆瓦时	211,171.84	144,741.38	144,626.56	118,397.58
直接能源消耗量	兆瓦时	19,418.57	5,190.84	8,691.42	5,586.69
间接能源消耗量	兆瓦时	191,753.27	139,550.54	135,935.14	112,810.89
间接能源消耗量——可再生能源	兆瓦时	372.00	-	-	-
温室气体排放总量——范围 1 和范围 2 ⁷⁵	吨二氧化碳当量	116,722.56	85,742.61	82,820.16	66,481.29
直接温室气体排放量——范围 1	吨二氧化碳当量	12,252.52	7,122.60	9,096.95	8,402.12
CO ₂	吨二氧化碳当量	3,921.26	1,045.96	1,755.13	1,117.96
CH ₄	吨二氧化碳当量	1,900.75	1,862.90	2,222.34	2,179.62
N ₂ O	吨二氧化碳当量	1.97	0.55	0.86	0.00
HFCs	吨二氧化碳当量	6,428.54	4,213.19	5,118.62	5,104.54
间接温室气体排放量——范围 2	吨二氧化碳当量	104,470.04	78,620.01	73,723.21	58,079.17
范围 3 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	预计于 2024 年 9 月披露	10,075,225.54	12,368,223.29	-

⁷² 以下关键 ESG 绩效指标覆盖范围包括但不限于与企业合并报表相同的范围，在部分数据中还包括了实际运营控制企业和设施的相关数据。本章节中披露的数据和比例若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

⁷³ 本章节披露数据已由外部第三方鉴证机构完成鉴证，鉴证证书可于集团官网「可持续发展」页面 (<https://www.mi.com/csr>) 查阅。

⁷⁴ 综合能源消耗总量根据外购电力、外购热力、天然气、汽油和柴油消耗量，依据中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020) 中系数计算。直接能源消耗来自运营过程中天然气、汽油和柴油消耗；间接能源消耗来自运营过程中的外购电力和外购热力消耗。本年度能源消耗总量上升主要原因系小米新增汽车业务线，其中汽车工厂的直接能源消耗量及间接能源消耗量分别为 14,638.78 兆瓦时和 37,068.28 兆瓦时。

⁷⁵ 本集团的温室气体排放计算基于《温室气体议定书：企业核算与报告准则》《ISO 14064-1: 2018 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》及国家、地方、行业相关标准。本年度温室气体排放总量上升主要原因系小米新增汽车业务线，其中汽车工厂的范围 1 排放量及范围 2 排放量分别为 4,244.79 吨二氧化碳当量和 18,451.93 吨二氧化碳当量。



	单位	2023	2022	2021	2020
用水情况					
取水量 ⁷⁶	吨	683,906.94	510,156.05	463,663.00	303,132.92
自来水用量	吨	523,100.75	391,953.85	329,572.00	187,339.02
中水用量	吨	164,353.00	118,202.20	134,091.00	115,793.90
排水量	吨	562,194.62	-	-	-
无害废弃物	吨	7,174.83	7,052.28	6,328.88	4,661.07
有害废弃物 ⁷⁷	吨	95.78	1.43	2.50	0.37
产品包装材料使用总量	吨	4,254.86	5,065.08	-	-
空气污染物排放量 ⁷⁸					
氮氧化物排放量	吨	0.33	-	-	-
直接挥发性有机化合物排放量	吨	0.21	-	-	-

⁷⁶ 本集团使用水源为统计范围内的市政自来水和中水供水，并全部由第三方提供。小米尚未遇到水资源不足的情况。

⁷⁷ 本年度有害废弃物总量上升主要原因系小米新增汽车业务线。

⁷⁸ 本年度，为更全面体现环境绩效数据，我们整合并新增了空气污染物排放量的指标披露。



使用强度

	单位	2023	2022	2021	2020
单位营收能源消耗	兆瓦时 / 百万元人民币	0.78	0.52	0.44	0.48
人均能源消耗	兆瓦时 / 人	6.28	4.45	4.33	5.36
单位营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量 / 百万元人民币	0.43	0.31	0.25	0.27
人均温室气体排放量	吨二氧化碳当量 / 人	3.47	2.63	2.48	3.01
人均自来水用量	吨 / 人	15.56	12.04	9.86	8.49
人均无害废弃物	吨 / 人	0.21	0.22	0.19	0.21
人均有害废弃物	千克 / 人	2.85	0.04	0.07	0.02
单位营收产品包装材料使用量	吨 / 百万元人民币	0.02	0.02	-	-



环境目标设定与检讨

我们设定了一系列环境目标，并每年对上一期的环境目标进行检讨，进一步完善或制定更全面、覆盖更广泛价值链环节的环境目标。董事会已审阅 2023 年环境目标的检讨结果，并审阅批准了 2024 年的环境目标。

领域	2023 年目标	本年度目标完成情况	2024 年目标
能源	至 2026 年，将 ISO 50001 认证场所的万元收入能源消耗较 2021 年基线减少至少 2.5%。	面向 2026 年目标，节能降耗措施持续推进中。详细内容请参考「能源管理」章节。	至 2026 年，将 ISO 50001 认证场所的万元收入能源消耗较 2021 年基线减少至少 2.5%。
温室气体	不晚于 2030 年，主营业务 ⁷⁹ 排放量 ⁸⁰ 降至基准年 ⁸¹ 排放量的 30%。	面向 2030 年及 2040 年目标，温室气体减排工作持续推进中。详细内容请参考「应对气候变化」章节以及 2023 年小米集团 TCFD 报告。 ⁸³	不晚于 2030 年，主营业务排放量降至基准年排放量的 30%。
	不晚于 2040 年，主营业务排放量降至基准年排放量的 2%，具备净零排放条件。		到 2035 年，实现自身运营层面使用 100% 可再生电力。
	在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、绿色电力长期购电协议、自建可再生能源发电设施等实现减排。		到 2040 年，既有业务 ⁸² 实现自身运营层面碳中和，自身运营层面使用 100% 清洁热力，并达到 100% 使用可再生能源。
	积极推动核心供应商设立与小米减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低范围 3 排放。		在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、绿色电力长期购电协议、自建可再生能源发电设施等实现减排。同时通过绿色电力长期购电协议等提高可再生能源在电力消费中的比例。
水	2023 年自有办公区再生水使用率不低于 30%；年度节水量不低于 50,000 立方米。	本年度，小米自有办公区再生水使用率达 36.85%。年度节水量目标已完成。	2024 年自有办公区再生水使用率不低于 30%；年度节水量不低于 50,000 立方米。
废弃物	在 5 年内在 (2022 - 2026 年) 回收电子废弃物累计达到 38,000 吨，累计 5,000 吨回收材料用于产品制造。	截至本报告期末，我们已完成废弃物回收目标的 44%。	在 5 年内在 (2022 - 2026 年) 回收电子废弃物累计达到 38,000 吨，累计 5,000 吨回收材料用于产品制造。

⁷⁹ 主营业务：智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务及其他（与 2023 年度财务报告中主营业务范围一致）。

⁸⁰ 排放量：即遵循《温室气体议定书：企业核算与报告准则》(The GHG Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard)、《ISO 14064-1:2018 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》等规范完成的企业温室气体核算结果（绝对值）。

⁸¹ 基准年：2021 年。

⁸² 既有业务：指小米集团最新业绩公告发布的业务范围，包括智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务及其他。

⁸³ 有关小米气候变化相关信息请参考集团官网可持续发展 - 气候变化页面 (<https://www.mi.com/csr#/climate>)。



关键社会绩效

员工人数

	单位	2023	2022	2021	2020
员工总数 ⁸⁴	人	35,116	35,997	33,415	24,810
按雇佣类型划分					
全职人员	人	33,627	32,543	33,427	22,074
其他类型雇员	人	1,489	3,434	1,988	2,736
新进员工					
新进员工数量	人	7,257	9,643	17,089	-
男性员工	%	73.65	69.35	66.70	-
女性员工	%	26.35	30.65	33.30	-
按年龄划分					
年龄 30 岁以下的员工	%	35.76	39.40	43.69	47.32
年龄 30 岁至 50 岁员工	%	63.51	59.74	55.51	52.14
年龄 50 岁以上员工	%	0.73	0.86	0.80	0.53
按岗位划分					
技术人员	%	44.79	49.05	43.65	47.49
非技术人员	%	55.21	50.95	56.35	52.51

	单位	2023	2022	2021	2020
按职级划分					
高级管理层	%	1.05	0.99	0.92	1.13
男性	%	83.24	82.61	-	-
女性	%	16.76	17.39	-	-
中级管理层	%	46.98	40.63	36.45	33.46
男性	%	74.05	73.91	-	-
女性	%	25.95	26.09	-	-
基层员工	%	51.97	58.38	62.64	65.41
男性	%	64.63	62.76	-	-
女性	%	35.37	37.24	-	-
按地区划分					
中国	%	94.18	92.39	93.08	93.26
其他亚洲国家和地区	%	4.05	5.54	5.03	5.45
欧洲国家和地区	%	1.59	1.91	1.83	1.26
北美洲国家和地区	%	0.14	0.16	0.05	0.03
南美洲国家和地区	%	0.04	0.00	0.00	0.00
大洋洲国家和地区	%	0.00	0.00	0.00	0.00

⁸⁴ 员工总数统计范围为小米集团全职员工以及其他与小米有直接雇佣关系的兼职员工和实习生。



员工流失率

	单位	2023	2022	2021	2020
员工流失率 ⁸⁵	%	11.98	13.96	12.82	12.36
按性别划分					
男性员工	%	11.20	13.32	12.07	11.97
女性员工	%	13.71	15.27	14.30	13.11
按年龄划分					
年龄 30 岁以下的员工	%	16.10	17.09	15.11	13.33
年龄 30 岁至 50 岁员工	%	9.57	12.05	11.06	11.21
年龄 50 岁以上员工	%	19.91	3.21	9.40	39.83
按地区划分					
中国大陆地区	%	10.44	12.98	12.81	12.27
中国大陆以外地区	%	19.42 ⁸⁶	25.80	12.92	13.51

⁸⁵ 流失率 = 报告年度期间离职全职员工人数 / 报告年度期末全职员工人数 x100%。

⁸⁶ 本年度中国大陆以外地区员工流失率统计范围不包括印度。

⁸⁷ 因工亡故比率 = 因工亡故人数 / 员工总人数 x100%。

⁸⁸ 数据来自小米人力资源团队记录并得到当地官方机构核实的因工伤亡事件。在中国，如发生因工伤亡事件，会经由人力资源团队申报并由人力资源与社会保障局认定。

员工工伤

年度	因工亡故人数 (人)	因工亡故率 (%) ⁸⁷	因工损失工作天数 (天) ⁸⁸
2023	0	0.00%	1,190
2022	0	0.00%	816
2021	0	0.00%	500
2020	1	0.0045%	469



培训与发展

	单位	2023	2022	2021
受训百分比				
总体受训百分比	%	98.13	97.67	97.42
按性别划分				
男性员工	%	98.20	97.05	97.29
女性员工	%	98.00	98.96	97.68
按职级划分				
高级管理层	%	98.10	91.01	87.84
中级管理层	%	98.25	95.91	96.82
基层员工	%	98.00	99.01	97.91
受训平均小时数				
总体受训平均小时数	小时	30.17	35.57	25.76
按性别划分				
男性员工	小时	30.68	36.95	25.94
女性员工	小时	29.10	32.72	25.39
按职级划分				
高级管理层	小时	22.99	19.30	15.31
中级管理层	小时	35.27	25.91	18.85
基层员工	小时	30.48	42.57	29.94

新员工培训通识课程

	单位	2023	2022	2021
繁星计划				
参与人数	人	1,125	3,839	3,571
课程门数	个	446	438	305
累计课时	小时	58,251	236,671	359,802
熔计划 ⁸⁹				
参与人数	人	7,350	4,243	-
课程门数	个	13	12	-
累计课时	小时	98,830	39,712	-
小米实习生				
参与人数	人	1,302	2,000	339
课程门数	个	9	9	8
累计课时	小时	15,624	26,000	3,729

⁸⁹2023 年度未启动启明星计划。



管理人才培养项目

项目名称	2023 年课程学员池 (人)	2022 年课程学员池 (人)	2021 年课程学员池 (人)
星火计划	1,186	1,250	1,070
燃计划 ⁹⁰	395	105	84

因安全与健康原因而须回收的产品百分比

年度	2023	2022	2021
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	0.00%	0.00%	0.00%

产品及服务的投诉数目

年度	全球有责客诉数量 (件)	有责客诉解决率	72 小时有责客诉解决率
2023	71,682	99.95%	89.93%
2022	76,874	99.92%	89.48%
2021	88,336	99.94%	89.04%

⁹⁰2023 年度, 原火炬计划与燃计划合并。

认证与覆盖范围

	2023 (范围)
ISO 37001	小米集团
ISO 27001	小米集团
ISO 14001	智能手机、平板电脑、智能手表、耳机、智能电视、音箱的研发、生产外包管理、销售。智能家居产品、智能手环的研发和生产的外包管理、销售。智能家居产品 (路由器、扫地机器人、智能音箱、电源配件) 的研发。笔记本电脑的生产外包管理和销售
ISO 45001	智能手机、平板电脑、智能手表、耳机、智能电视、音箱的研发、生产外包管理、销售。智能家居产品、智能手环的研发和生产的外包管理、销售。智能家居产品 (路由器、扫地机器人、智能音箱、电源配件) 的研发。笔记本电脑的生产外包管理和销售
ISO 50001	智能手机及 IoT 与生活消费产品研发、软件开发、生产外包管理及仓储所涉及的能源管理活动

供应商地区分布

与智能手机及 IoT 与生活消费产品制造相关的供应商	2023	2022
按地区划分		
中国大陆地区	981	989
中国大陆以外地	131	36



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
报告说明		para 14 汇报原则			“描述或解释在编备环境、社会及管治报告时如何应用下列汇报原则： 重要性：环境、社会及管治报告应披露：(i) 识别重要环境、社会及管治因素的过程及选择这些因素的准则； (ii) 如发行人已进行持份者参与，已识别的重要持份者的描述及发行人持份者参与的过程及结果。 量化：有关汇报排放量 / 能源耗用（如适用）所用的标准、方法、假设及 / 或计算工具的数据，以及所使用的转换因素的来源应予披露。 一致性：发行人应在环境、社会及管治报告中披露统计方法或关键绩效指标的变更（如有）或任何其他影响有意义比较的相关因素。”	
		para 15 汇报范围			解释环境、社会及管治报告的汇报范围，及描述挑选哪些实体或业务纳入环境、社会及管治报告的过程。 若汇报范围有所改变，发行人应解释不同之处及变动原因。	
			2-2		纳入组织可持续发展报告的实体	
			2-3		报告期、报告频率和联系人	
			2-5		外部鉴证	
关于小米			2-1		组织详细情况	
董事会声明		para 13 管治架构			“由董事会发出的声明，当中载有下列内容： (i) 披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管； (ii) 董事会的环境、社会及管治管理方针及策略，包括评估、优次排列及管理重要的环境、社会及管治相关事宜（包括对发行人业务的风险）的过程；及 (iii) 董事会如何按环境、社会及管治相关目标检讨进度，并解释它们如何与发行人业务有关连。”	
			2-22		关于可持续发展战略的声明	
			2-23		政策承诺	
			2-24		融合政策承诺	
利益相关方沟通		B8			有关以小区参与来了解营运所在小区需要和确保其业务活动会考虑小区利益的政策。	
			2-6		活动、价值链和其他业务关系	
			2-7		员工	
			2-8		员工之外的工作者	
			2-26		寻求建议和提出关切的机制	
			2-29		利益相关方参与的方法	
实质性议题分析			2-16		重要关切问题的沟通	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			2-29		利益相关方参与的方法	
			3-1		确定实质性议题的过程	
			3-2		实质性议题清单	
			3-3		实质性议题的管理	
科技带来美好生活	科技探索与普惠应用	B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
			203-2		重大间接经济影响	
			302-5		降低产品和服务的能源需求量	
	产品与服务质量	B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B6			" 有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	
		B6.2			接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	
		B6.4			描述质量检定过程及产品回收程序。	
		B8			有关以小区参与来了解营运所在小区需要和确保其业务活动会考虑小区利益的政策。	
		B8.2			在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	
			2-27		遵守法律法规	
			416-1		评估产品和服务类别的健康与安全影响	
			416-2		涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	本年度，小米未发生涉及产品和服务的健康与安全的违规事件。
			417-1		对产品和服务信息与标识的要求	
			417-2		涉及产品和服务信息与标识的违规事件	本年度，小米未发生未遵循产品与服务之信息与标识相关法规的事件。
	数据安全与隐私保护	B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B6			" 有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	
		B6.5			描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			2-27		遵守法律法规	
			418-1		涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	本年度,小米未发生经证实的数据安全与隐私保护相关的投诉。
				TC-HW-230a.1	判定产品的数据安全风险,并说明应对方法	
小米的零碳哲学	气候减缓与适应	A1			“有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的: (a) 政策;及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料”	小米严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》及运营当地的法律法规,并采取节能、节水、减少废弃物排放等措施,以提高资源使用效率和减少污染物的排放。我们根据集团的运营情况,结合运营对法律法规要求,不断完善《环境保护管理程序》等多项环境相关的管理制度。相关政策及有关内容请参考「小米的零碳哲学」一章。
		A1.5			描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
		A2.3			描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
		A3			减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	
		A3.1			描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	
		A4			识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事项的政策。	
		A4.1			描述已经及可能会对发行人产生影响的重大期气候相关事项,及应对行动。	更多气候变化相关内容请参考「集团官网可持续发展 - 气候变化页面 (https://www.mi.com/csr#/climate)」和「本年度 TCFD 报告」。
		B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B5.4			描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例,以及相关执行及监察方法。	
			2-22		关于可持续发展战略的声明	
			2-23		政策承诺	
			2-24		融合政策承诺	
			201-2		气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			302-4		降低能源消耗量	
			302-5		降低产品和服务的能源需求量	
			303-1		组织与水作为共有资源的相互影响	
			303-2		管理与排水相关的影响	
			305-5		温室气体减排量	
	废弃物管理与循环经济	A1.6			描述处理有害及无害废弃物的方法及描述所订立的减废目标及达到这些目标所采取的步骤。	
		A3			减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	
		A3.1			描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	
		B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B5.4			描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	
		B6			" 有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	
		B6.4			描述质量检定过程及产品回收程序。	
			2-23		政策承诺	
			2-24		融合政策承诺	
			301-1		所用物料的重量或体积	
			301-2		所用循环利用的进料	
			301-3		再生产品及其包装材料	
			305-5		温室气体减排量	
			306-1		废弃物的产生及废弃物相关重大影响	
			306-2		废弃物相关重大影响的管理	
			306-3		重大泄漏	
			306-4		从处置中转移的废弃物	
			306-5		进入处置的废弃物	
				TC-HW-410a.4	产品电子废弃物的回收再利用	
				TC-HW-440a.1	说明重要原料使用的相关风险管理	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
	自然资源与生物多样性	A2			有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	
		A2.4			描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
		A3			减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	
		A3.1			描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	
			304-1		组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	
伙伴共赢	人才涵养	B1			" 有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》《雇佣条例》(香港) 和《劳动者章程》(西班牙) 等与员工基本权利和义务及健康安全相关的境内外法律法规，相关政策及有关内容请参考「伙伴共赢」一章。
		B2			" 有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	我们严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》等与员工健康安全相关的运营所在地适用的法律法规，相关政策及有关内容请参考「伙伴共赢」一章。
		B2.3			描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	
		B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B4			" 有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》《雇佣条例》(香港) 和《劳动者章程》(西班牙) 等与员工基本雇佣 / 劳动权利和义务及职业健康安全相关的境内外法律法规，相关政策及有关内容请参考「伙伴共赢」一章。
		B4.1			描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	
		B4.2			描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	
			2-7		员工	
			2-8		员工之外的工作者	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			2-26		寻求建议和提出关切的机制	
			201-3		固定福利计划义务和其他退休计划	
			401-1		新进员工雇佣率和员工流动率	
			401-2		提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	
			401-3		育儿假	
			403-1		职业健康安全管理体系	
			403-2		危害识别、风险评估和事故调查	
			403-3		职业健康服务	
			403-4		职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	
			403-5		工作者职业健康安全培训	
			403-6		促进工作者健康	
			403-7		预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	
			403-8		职业健康安全管理体系覆盖的工作者	
			403-9		工伤	
			403-10		工作相关的健康问题	
			404-2		员工技能提升方案和过渡援助方案	
			404-3		接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	
			406-1		歧视事件及采取的纠正行动	
			409-1		具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	
	可持续供应链	B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B5			管理供应链的环境及社会风险政策。	
		B5.2			描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	
		B5.3			描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	
		B5.4			描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	
		A3			减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	
		A3.1			描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	
			2-6		活动、价值链和其他业务关系	
			308-1		使用环境评价维度筛选的新供应商	
			308-2		供应链的负面环境影响以及采取的行动	
			407-1		结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	
			408-1		具有重大童工事件风险的运营点和供应商	
			409-1		具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			414-1		使用社会评价维度筛选的新供应商	
			414-2		供应链的负面社会影响以及采取的行动	
				TC-HW-430a.1	(a) 所有设施 (b) 高风险设施进行的 RBA 认证监查流程 (VAP) 或以同等标准受到监查的 Tier 1 供应商的设施比例	
				TC-HW-430a.2	" 对于 Tier 1 供应商的 (1) RBA 认证监查流程 (VAP) 或同等的不符合率 (2) (a) 或优先的不符合 (b) 或其他的不符合的相关整改措施率 "	
	社会公益与社区共建	B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B8			有关以小区参与来了解营运所在小区需要和确保其业务活动会考虑小区利益的政策。	
		B8.1			专注贡献范畴 (如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育)。	
		B8.2			在专注范畴所动用资源 (如金钱或时间)。	
			203-1		基础设施投资和支持性服务	
			203-2		重大间接经济影响	
			413-1		有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	
管治与合规	公司治理		2-9		管治架构和组成	
			2-14		最高管治机构在可持续发展报告中的作用	
			2-16		重要关切问题的沟通	
			2-25		补救负面影响的程序	
			2-26		寻求建议和提出关切的机制	
	商业道德	B3			有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	
		B6			" 有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	
		B6.3			描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	
		B7			" 有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料 "	小米集团严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反洗钱法》以及其他运营所在地适用的法律法规与惯例，相关政策及有关内容请参考「管治与合规」一章。



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
		B7.1			于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	
		B7.2			描述防范措施及举报程序、以及相关执行及监察方法。	
		B7.3			描述向董事及员工提供的反贪污培训。	
			2-15		利益冲突	
			2-27		遵守法律法规	
			2-28		协会的成员资格	
			205-1		已进行腐败风险评估的运营点	
			205-2		反腐败政策和程序的传达及培训	
			205-3		经确认的腐败事件和采取的行动	
			206-1		针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	
			417-3		涉及营销传播的违规事件	
关键绩效	关键环境绩效	A1.1			排放物种类及相关排放资料。	相关排放物内容请参考「集团官网可持续发展 - 气候变化页面 (https://www.mi.com/csr#/climate)」。
		A1.2			直接 (范围 1) 及能源间接 (范围 2) 温室气体排放量及 (以吨计算) 及 (如适用) 密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	
		A1.3			所产生有害废弃物总量 (以吨计算) 及 (如适用) 密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	
		A1.4			所产生无害废弃物总量 (以吨计算) 及 (如适用) 密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	
		A1.5			描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
		A2.1			按类型划分的直接及 / 或间接能源 (如电、气或油) 总耗量 (以千个千瓦时计算) 及密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	
		A2.2			总耗水量及密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	
		A2.3			描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
		A2.4			描述求取适用水源上可有任何问题, 以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
		A2.5			制成品所用包装材料的总量 (以吨计算) 及 (如适用) 每生产单位占量。	
			302-1		组织内部的能源消耗量	
			302-2		组织外部的能源消耗量	
			302-3		能源强度	
			303-3		取水	
			303-4		排水	
			303-5		耗水	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			305-1		直接 (范围 1) 温室气体排放	
			305-2		能源间接 (范围 2) 温室气体排放	
			305-3		其他间接 (范围 3) 温室气体排放	
			305-4		温室气体排放强度	
			305-5		温室气体减排量	
			305-7		氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	
	关键社会绩效	B1.1			按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	
		B1.2			按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	
		B2.1			过去三年 (包括汇报年度) 每年因工亡故的人数及比率。	
		B2.2			因工伤损失工作日数。	
		B3.1			按性别及雇员类别 (如高级管理层、中级管理层等) 划分的受训雇员百分比。	
		B3.2			按性别及雇员类别划分, 每名雇员完成受训的平均时数。	
		B5.1			按地区划分的供货商数目。	
		B6.1			已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	
		B6.2			接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	
			2-4		信息重述	
			401-1		新进员工雇佣率和员工流动率	
			404-1		每名员工每年接受培训的平均小时数	
			405-1		管治机构与员工的多元化	
			403-9		工伤	
			403-10		工作相关的健康问题	
				TC-HW-330a.1	" (1) 管理职务 (2) 技术人员 (3) 其他所有员工的性别, 种族 / 民族群体的代表比例 "	
	其他相关指标		2-10		最高管治机构的提名和遴选	
			2-11		最高管治机构的主席	
			2-12		在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	
			2-13		为管理影响的责任授权	
			2-15		利益冲突	
			2-17		最高管治机构的共同知识	
			2-18		对最高管治机构的绩效评估	



一级标题	二级标题	HKEx	GRI	SASB	概述	信息索引
			2-19		薪酬政策	
			2-20		确定薪酬的程序	
			2-21		年度总薪酬比率	
			201-1		直接产生和分配的经济价值	
			201-4		政府给予的财政补贴	
			207-1		税务方针	
			207-2		税务治理、控制及风险管理	
			207-3		与税务密切相关的利益相关方参与及管理	
			207-4		国别报告	
			304-2		活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	小米承诺避免场地的选址和建设对《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》的相关濒危及保护物种栖息地和联合国教科文组织的《世界遗产保护名录》中的世界自然与文化遗产造成侵占和不利影响。我们的核心业务运营主要集中于城市地区，本年度，未识别到小米的任何活动、产品或服务对生物多样性带来直接或间接的负面影响。
			402-1		有关运营变更的最短通知期	



独立保证意见声明书

声明书号码: **SRA- 806342**

小米集团

2023 年环境、社会及管治报告

英国标准协会与小米集团连同旗下附属公司(以下简称「小米集团」), 为相互独立的公司及组织, 英国标准协会除针对《小米集团 2023 年环境、社会及管治报告》(「报告」)进行评估和核对外, 与小米集团并无任何财务上的关系。

本独立保证意见声明书是基于小米集团提供予英国标准协会之《小米集团 2023 年环境、社会及管治报告》所作成之结论, 因此审阅范围乃基于并只限在这些提供的信息内容之内, 英国标准协会认为这些信息内容都是完整且充分的。

核査范围

小米集团与英国标准协会协议的审阅范围包括:

1. 所指派的保证范围与《小米集团 2023 年环境、社会及管治报告》中所描述的一致。报告依据香港交易所《附录 C2 环境、社会及管治报告指引》, 并参照了全球报告倡议组织 (GRI) 报告标准。
2. 第二类型高度保证等级根据 AA1000 保证标准: AA1000AS v3, 评估小米集团遵循四项当责性原则: 包容性、实质性、响应性及影响性的性质与程度, 包括对指定可持续发展的信息/数据的可信度做出审阅。

意见声明

我们得出结论, 报告公正地展示了小米集团在报告年度的可持续发展计划与绩效。根据在本次审阅范围内的评估、小米集团所提供之信息和数据以及所采样本, 我们认为报告无重大错报。我们认为, 报告中所载的所有数据和资料都是正确的, 没有遗漏, 在所有重大方面, 包容性、实质性、响应性和影响性或基于正确处理 AA1000 标准。我们相信报告公允展现了小米集团对环境、社会及管治的一般披露及关键绩效指标。报告所披露的绩效指标展现了利益相关者对小米集团为可持续发展所作出努力的认可。这次审阅工作是由一组具有可持续发展报告核査能力之团队根据 AA1000AS v3 执行。透过策划和进行审时所得的数据及说明, 我们认为小米集团就符合香港交易所《附录 C2 环境、社会及管治报告指引》的声明, 是属公允的描述。

BSI 代表:

Michael Lam - Managing Director Assurance, APAC

发证日期: 2024-04-09

生效日期: 2024-04-09

...making excellence a habit.™

BSI 与上述客户没有经济利益关系, 独立于上述客户。本意见声明仅为核査上述客户在范围内具体描述的 ESG 绩效有关的声明而编写, 不用于任何其他目的。在提供意见声明时, BSI 不会接受或承担法律或其他责任, 也不会接受或使用意见声明的任何其他目的或阅读意见声明的任何人有关的责任。本意见声明是在 BSI 对上述客户提交的信息进行评估的基础上编写的, 在进行此类评估时, BSI 假定所有这些信息都是完整和准确的。因本意见声明而产生的任何疑问或与本意见声明有关的事项, 应只向上述名称的客户提出。

声明书号码: **SRA- 806342**

核査方法

为了收集能让我们得出结论的证据, 我们执行了以下工作:

- 对来自外部团体关于小米集团政策的议题, 进行高阶管理层的访谈, 以确认本报告中声明书的合适性
- 与小米集团高级人员讨论有关持股者参与的方式, 然而, 我们并无直接接触外部持股者
- 访问与可持续发展管理、报告编制及数据提供有关的员工
- 审查关键的组织发展情况
- 审查报告中所披露内容的支持性证据
- 审查集团就报告制作及管理流程是否按照 AA1000 当责性原则(2018)之包容性、实质性、响应性及影响性的原则进行

结论

我们对于AA1000当责性原则(2018)之包容性、实质性、响应性及影响性原则、香港交易所《附录C2环境、社会及管治报告指引》的审查如下:

从审查的结果, 我们确定报告内的社会责任及可持续发展相关的指标是按AA1000当责性原则(2018)和香港交易所《附录C2环境、社会及管治报告指引》披露。以我们专业的意见认为, 本报告包括小米集团的环境、社会及管治责任。我们对报告的改善意见已被小米集团于发出本意见声明书前采纳。

保证等级

我们提供的第二类型高度保证等级审查, 是以本声明书内之范围及审査方法作定义。

责任

小米集团的高层管理人员有责任确保这份报告内的数据的准确性。我们的责任是基于所描述的范围与审査方法, 提供专业意见并提供持份者一个独立的保证意见声明书。

能力与独立性

本核査团队是由具行业背景, 且接受过包括全球报告倡议组织 (GRI) 系列标准、当责性原则(AA1000)、香港交易所《附录 C2 环境、社会及管治报告指引》、ISO14064、 ISO 14001、ISO 45001、ISO50001、ISO 9001 其中之一的系列可持续发展、环境及社会标准的训练, 具有主任核査员资格之成员组成。

发证日期: 2024-04-09

生效日期: 2024-04-09

BSI 与上述客户没有经济利益关系, 独立于上述客户。本意见声明仅为核査上述客户在范围内具体描述的 ESG 绩效有关的声明而编写, 不用于任何其他目的。在提供意见声明时, BSI 不会接受或承担法律或其他责任, 也不会接受或使用意见声明的任何其他目的或阅读意见声明的任何人有关的责任。本意见声明是在 BSI 对上述客户提交的信息进行评估的基础上编写的, 在进行此类评估时, BSI 假定所有这些信息都是完整和准确的。因本意见声明而产生的任何疑问或与本意见声明有关的事项, 应只向上述名称的客户提出。

