

可持续发展报告

2023



科技照亮美好未来

科技共享 | 绿色共生 | 价值共创 | 社会共益

目录

| | |
|-------|----|
| 关于本报告 | 03 |
| 责任寄语 | 04 |

| | |
|-------------------|----|
| GRI Standard 指标索引 | 76 |
| 第三方审验报告 | 79 |
| vivo 认证清单 | 80 |
| 调查意见表 | 80 |

01

| | |
|----------|----|
| 关于vivo | 05 |
| vivo 简介 | 05 |
| vivo 大事记 | 06 |
| vivo 产品 | 07 |
| vivo 荣誉 | 08 |

03

| | |
|--------|----|
| 科技共享 | 15 |
| 释放创新活力 | 17 |
| 推进数字包容 | 22 |
| 产品安全可信 | 29 |
| 全心服务客户 | 34 |

05

| | |
|--------|----|
| 价值共创 | 51 |
| 助力员工成长 | 53 |
| 携手伙伴共赢 | 60 |
| 促进行业共荣 | 62 |

02

| | |
|---------|----|
| 可持续发展管理 | 09 |
| 可持续发展战略 | 10 |
| 可持续发展管治 | 11 |

04

| | |
|------|----|
| 绿色共生 | 36 |
| 环保产品 | 38 |
| 绿色运营 | 43 |

06

| | |
|--------|----|
| 社会共益 | 66 |
| 坚持稳健运营 | 68 |
| 恪守商业道德 | 70 |
| 投身社会公益 | 72 |
| 联动国际公益 | 75 |

关于本报告

本报告为维沃控股有限公司（下称“vivo”“公司”或“我们”）主动向社会公开发布的第3份可持续发展报告（“本报告”），秉持客观、规范、透明的原则，我们每年向利益相关方披露公司的可持续发展管理状况，促进vivo与利益相关方之间的了解、沟通与互动，提升企业信息透明度。

本年度可持续发展报告的筹备方式与往年保持一致，如有变更另外注明。

编制依据

本报告参考全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（Global Reporting Initiative）（下称“GRI”准则）、联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals）（下称“SDGs”）及联合国全球契约（下称“UNGC”）十项原则等编制而成。

报告范围

本报告的组织范围涵盖了公司对财务和运营政策及措施有控制权或有重大影响的所有实体，信息和数据覆盖维沃移动通信有限公司及旗下子公司¹自2023年1月1日至2023年12月31日内vivo实体可持续发展方面的理念、重要进展、管理实践等。为增强报告的完整性，部分关联信息溯及报告期外将另外注明。

除另有说明外，本报告以人民币为货币单位。

数据来源

本报告中所使用的资料均来自于vivo内部正式文件、统计报告、第三方问卷调查和有关公开资料等。

外部鉴证

本报告经过第三方机构SGS独立审验，对报告中涉及相关信息的来源、数据处理方式进行可靠性审查（详见第79页）。

报告获取

作为独立的可持续发展报告，本报告于2024年9月以中、英文版同时发布。您可以通过以下网站在线阅读或者获取本报告的中、英文电子版：<https://www.vivo.com.cn/vivo/sustainability>

意见反馈

如对本报告及其内容有任何疑问或反馈意见，欢迎通过以下方式与我们联系：

邮箱：CSR@vivo.com

¹旗下子公司包括维沃移动通信(深圳)有限公司、深圳市艾酷通信软件有限公司、维沃移动通信(重庆)有限公司、维沃移动通信(杭州)有限公司、维沃软件技术有限公司、西安维沃软件技术有限公司、艾酷软件技术(上海)有限公司、南京维沃软件技术有限公司。

责任寄语

乐众之乐 自得其乐



沈伟
vivo 创始人
总裁兼首席执行官

vivo从创业之初走到今天，已经29个年头了，站在当下，无论是行业前景，还是企业能力的质变，都让我们对未来比任何时期更加充满期待。

“做正确的事，并把事情做正确”，我们的信心来自于把握确定性的能力。如何在不确定性中找到确定性呢？越是纷纷扰扰，越要回到初心，初心是我们最初的目标，是我们出发的地方。我常常把企业看作一个人，人活在世上的终极目标是快乐，这份快乐并不首先是自己的独乐，而是建立在众乐前提下，才有可能的可持续与健康的自己真快乐，所以企业存在的价值首先就是要为人们创造快乐。一个企业最基本的社会责任就是持续稳健地经营，只有这样才有能力让用户、员工、伙伴、股东四个直接利益相关者都快乐。为5亿多用户打造极致的产品，为数万员工的家庭幸福，为上下游产业链的升级，为股东的合理回报，企业存续的每一刻都在创造价值、创造快乐，企业本身也在创造中享受快乐，正所谓乐众之乐，自得其乐。

我们企业创造快乐的方式是用科技照亮美好未来，随着企业能力的提升，我们可以在更大一些的范围，做更多力所能及的事，结合

自身业务并对标联合国可持续发展目标（SDGs），vivo形成了可持续发展四大方向：“科技共享”、“绿色共生”、“价值共创”、“社会共益”，通过搭建更包容的数字桥梁，践行绿色发展理念，建立互信共赢价值生态，为世界带来更多幸福与美好。

科技共享，就是一个企业要努力让技术进步具备普世价值，正如人类对火的使用一样。vivo努力让每一个人，无论财富的多少、技能的高低、知识的足缺，都能受益于技术的进步，去做到此前无法完成的事。2023年vivo发布了自己的技术品牌“蓝科技”，当蓝心大模型成为知心的私人助理时，当蓝海电池让充电从每天一充变成两天一充时，当坐在“山顶”的观众，也能拍到演唱会舞台时，当专业创作者也能用手机创作超短片电影时……，用户会惊喜于vivo的极致和用心，而vivo也能感受到用户的快乐和欢欣，这就是科技共享真正的意义。

绿色共生，就是每个人、每个企业，在我们生活的共同而惟一的自然生态环境之中，都在贡献，而不是破坏。vivo首次发布《vivo低碳行动白皮书》，从碳管治、碳盘查、碳目标与碳减排四大维度出发，应对气候变化挑战。我们确定了2035年实现自身运营层面碳排放较2021年下降50%、2050年实现自身运营层面碳中和的目标。同时我们也引入了微晶玻璃、“碳元重组”等先进材料和技术，提升产品的可持续性；我们推动供应商使用无铅铜等环保材料，将纳入管控的有害物质增加到52种；我们完成了vivo总部光伏发电项目二期建设，实施了生产、办公系统的节能优化，年节约电713万度。“绿色”是没有止境的旅程，vivo始终在用科技去做到尽善尽美，用创新把我们的责任转化成商业机会和更可持续的运营。

价值共创，不仅是智慧的交融，更是价值观与理想的共鸣。时代的浪潮，既创造伟大，也淘汰英雄。只有与志同道合的伙伴众乐

同行，让创新之光照耀彼此的生长，树木成林、更迭有序，才能更好地穿越周期。我们充分利用自身在价值链和行业中的影响力，与伙伴们共同推动前沿技术的创新和突破，致力于生成式大模型在端侧的落地，不断拓展移动影像的行业能力边界，定义芯片全大核架构，积极参与紧急位置服务、网络保护等通信领域标准制定……，为行业的健康、可持续发展贡献力量。

社会共益，是一个涟漪泛起另一个涟漪，是用爱去温暖世界的每一个角落。不仅自然环境是一个生态系统，人、企业与社会也处在无形的生态之中。在我看来，所有人都是一个整体，科技之光虽求普照，也难免有阴凉之处。企业通过自发的公益行为，对社会和科技进步再平衡。2023年，我们将蓝心大模型成功应用于“vivo看见”，“vivo看见”专为视觉障碍人士定制，已有10万用户，视障用户通过vivo手机对环境的全面感知，“看见”了外面的世界。手机终于可以成为“便携电子导盲犬”，这让我们振奋，也让我们看到了AI和影像在公益上不可思议的力量。

我们还看到了以科技浸润美育的可能性，“vivo童画未来美育计划”已耕耘乡村美育两年有余，不仅把创造力和美的种子播撒到了四省六县的乡村，还会在每年暑假把孩子们邀请到vivo全球总部，在vivo员工志愿者的陪伴下，参观实验室，感受和体验设计、影像与科技之美，这些美育实践活动不仅拓宽了孩子们的视野，更打开了想象力的边界。跟随vivo品牌全球化的步伐，2023年，“vivo童画未来美育计划”也去到了东南亚、拉美等多个国家及地区，为发展中国家贫困儿童的全面发展创造了新的可能。

29年来，“独乐乐，不如众乐乐”是我们与企业经营伙伴、与社会、与自然相处的经营哲学。快乐，是最真挚的奉献，也是最纯粹的收获。“立志用功，如种树然”，我们只管埋头种因，把用户和伙伴的快乐作为自己快乐的源泉，自然而然地也将收获内心的平和与满足。

关于vivo

vivo 简介

vivo是谁？

vivo是一家以设计驱动创造伟大产品，以智能终端和智慧服务为核心的科技公司，致力于成为联接人与数字世界的桥梁。vivo以独特的创造力，为用户提供更加便捷的个人移动数字化生活。

vivo在做什么？

vivo充分吸纳、发展本地的人才资源，布局了广泛的研发网络，覆盖深圳、东莞、南京、北京、杭州、上海、西安等城市，范围包括5G通信、人工智能、工业设计、影像技术等众多个人消费电子产品和服务的前沿领域。得益于vivo的智能制造网络（含品牌授权），截至目前，vivo年生产能力近2亿台，向全球60+个国家和地区的5亿+用户提供优质产品和服务。

vivo的使命和愿景是什么？

vivo在整个价值链中遵循并贯彻可持续发展策略，秉持“为用户，创造伟大的产品；为员工，营造快乐进取的氛围；为伙伴，建立互信共赢的平台；为股东，提供长期稳健的回报”的使命，致力于成为一家更健康、更长久世界一流企业。



vivo 大事记



vivo 产品

vivo

X Fold系列 专业折叠·科技旗舰



X Flip系列 灵雅折叠旗舰



X系列 专业影像 科技旗舰



S系列 时尚轻盈 至美人像



Y系列 灵动越级 国民爆品



数字系列 未来电竞旗舰



Neo系列 新生代性能 旗舰



Z系列 越级性能 先锋



智能终端

多类智能终端产品
丰富用户数字生活体验



智能终端

多类智能终端产品
聚焦电竞游戏场景



vivo 荣誉

企业、 品牌类

国家科学技术进步一等奖²

中共中央、国务院

国家高新技术企业

科技部、财政部、国家税务总局

国家级企业技术中心、工业设计中心

工业和信息化部

国家知识产权示范企业

国家知识产权局

国家标准起草单位

国家标准化管理委员会、国家市场监督管理总局

中国全球化品牌Top20²

2024年BrandZ中国全球化品牌50强榜单

最具价值中国品牌榜Top50

2023年胡润品牌榜

产品类

vivo X100系列荣获人民网人民匠心产品奖

人民网第二十届人民匠心奖

vivo X100 Pro荣获微博年度高端旗舰手机、年度影像旗舰手机

微博年度手机大赏

vivo 荣获2023中国十大耳机品牌

中国电子音响行业协会（耳机分会）

vivo X Fold、iQOO 11和iQOO Neo 6均荣获2023年红点设计大奖

德国红点设计大奖

vivo V29 5G荣获2023 GadgetMatch Approved Smartphones

GadgetMatch

vivo X100荣获bilibili 2023 BILIBILI Z100好物

B站

企业社会责任类

vivo童画未来公益计划荣获南方周末年度乡村振兴高质量项目

南方周末第四届筑梦者公益大会

vivo荣获中国慈善家·微博2023年度慈善盛典“年度责任品牌”

“恒心至善”2023年度慈善盛典

²获奖时间为2024年。

02

可持续发展管理

可持续发展战略

可持续发展管理

可持续发展战略

vivo始终秉承“更健康、更持久”的发展愿景，坚持长期主义，积极开展可持续发展实践，携手多方共同为社会创造可持续的价值。

2019年，vivo正式加入UNGC，承诺将可持续发展战略与UNGC十项原则紧密结合，通过自身行动支持和践行全球可持续发展的承诺。

WE SUPPORT



我们将业务活动与SDGs相结合，确立了包含“科技共享”“绿色共生”“价值共创”“社会共益”可持续发展的四大方向，通过构建包容性的数字桥梁，实施绿色发展理念，建立基于互信和共赢的价值生态，致力于为全球带来更多的幸福和美好。

● 科技共享：

持续科技创新，坚守数字责任，让每个用户都能享受科技带来的便捷与美好，**联接美好数字未来。**

● 绿色共生：

通过低碳践行，绿色运营，推行循环经济发展，打造可持续产品，共同守护地球家园，**奔赴美好绿色未来。**

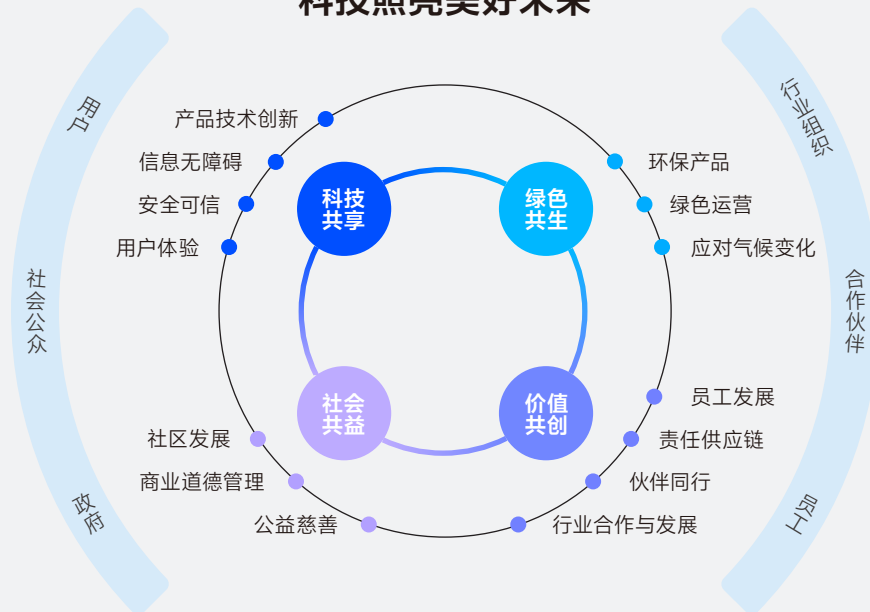
● 价值共创：

重视员工权益与发展，携手合作伙伴赋能互助，共建互信共赢的和谐生态平台，**创造美好价值未来。**

● 社会共益：

稳健发展，加强商业道德管理，关注社区发展，助力社会共益，**推动美好责任未来。**

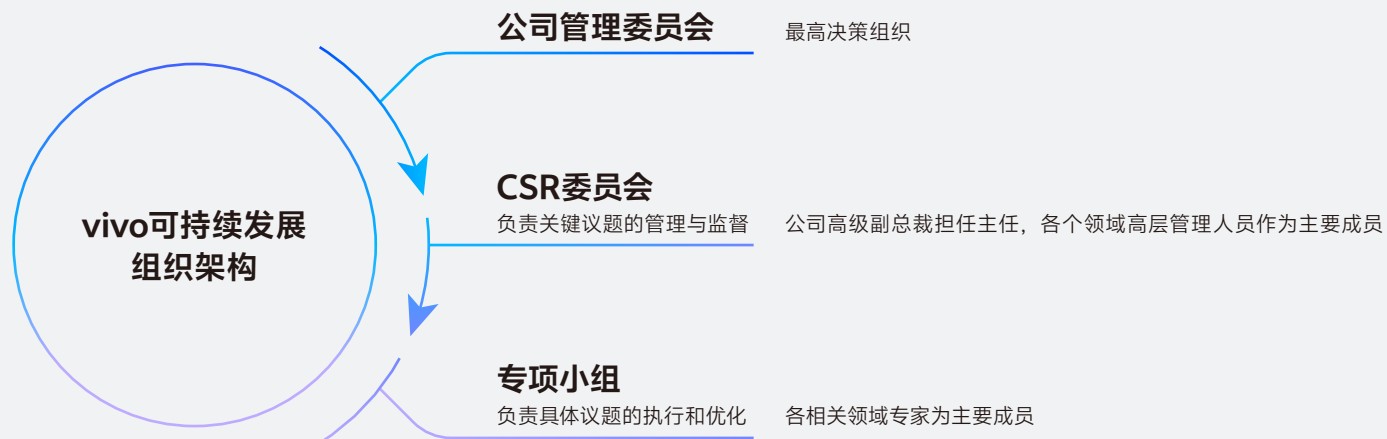
科技照亮美好未来



可持续发展管治

vivo将可持续发展战略贯穿各个业务环节，建立并持续完善企业社会责任（CSR）管理机制。公司管理委员会（最高决策组织）下设CSR委员会，由高级副总裁担任主任，各个领域高层管理人员作为主要成员，旨在促进公司的高效管理和实现可持续发展的各项议题。CSR委员会负责关键议题的管理与监督，

确保公司的CSR管理满足各方要求与期望。CSR委员会每季度召开会议，讨论和决定重要议题，并向管理委员会汇报；下设专项小组，聚集相关领域专家负责具体议题，确保各项管理措施的有效执行和优化，推动可持续发展方面的持续进步。



利益相关方沟通

vivo重视与利益相关方的有效沟通, 搭建多元且持续的沟通渠道, 及时向利益相关方披露公司在科技创新、环境保护、社会公益等方面的信息, 持续提升对各项议题的管理能力, 携手利益相关方共同推进可持续发展。

| 利益相关方 | 客户与消费者 | 监管机构及行业组织 | 业务伙伴 | 员工 | 股东 | 社区与公众 |
|--------|---|--|---|--|---------------------------|--|
| 主要关注点 | 产品创新与包容 产品质量与安全 产品全生命周期管理 用户隐私保护 优质客户服务 | 依法合规经营 创造社会价值 行业发展贡献 应对气候变化 | 公平贸易, 诚信履约 资源共享, 技术合作 培训赋能 阳光透明的采购 | 良好的工作环境 薪酬、福利与激励 职业发展与自我实现 工作生活平衡 | 稳健的运营管理 公司治理 财务业绩 | 推动社区公共事业发展 公益慈善 保护生态环境 透明的信息沟通与分享 |
| 主要沟通方式 | 商业会晤 产品展会及宣传资料 售前沟通及售后服务 社交新媒体 | 政策文件学习 各级政府沟通会议 行业会议与论坛 学术研究与标准制定 项目合作 各类来访接待 | 商业会晤 合作伙伴交流大会 日常电话及邮件沟通 信息协同平台 | 各类日常员工沟通渠道 员工满意度调查 民主管理机制 企业开放日 | 公司年报与业绩公告 电话、见面会议及公司拜访 | 公司新闻和媒体传播 公益项目 实地沟通 |

实质性议题分析

我们根据GRI准则及ISO 26000《社会责任指南》中重要性议题识别与分析方法的指引, 通过全面的对标分析, 分别在环保责任、社会责任、产品责任及公司治理四个方面, 更新识别了22个与公司运营最为密切的可持续发展关注点。我们广泛邀请vivo各利益相关方参与可持续发展议题问卷调研, 以综合量化评估排序的方式, 根据“对公司可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度进行重要性议题矩阵排列。

第一步 议题识别



识别4个维度22项议题, 议题来源包括:

- 可持续发展报告相关指引与标准要求;
- 公司可持续发展现状评估与成熟度分析;
- 同行对标分析;
- 政府、组织及其他相关方关注重点。

第二步 利益相关方问卷调研



面向员工、用户、合作伙伴、供应商、股东、政府及监管机构、ICT相关行业协会、非盈利组织、公众等内外部利益相关方发放调研问卷, 针对vivo可持续发展议题重要性进行评估, 共回收434份有效问卷。其中, “对公司可持续发展的重要性”由vivo管理层代表公司立场填写, “对利益相关方的重要性”累计倾听来自海内外vivo员工、用户、合作伙伴、供应商、股东、政府及监管机构、ICT行业协会、非盈利组织、公众(媒体、社区、大众等)等各方声音。

第三步 重要性分析



处理并分析问卷数据, 根据“对公司可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度进行评估排序, 生成重要性议题矩阵。经分析, 2023年公司可持续发展实质性议题主要包括: 用户隐私保护、科技创新与普惠、产品质量、知识产权保护、应对气候变化、行业合作与发展。



03

科技共享

释放创新活力
推进数字包容
产品安全可信
全心服务客户

全球累计申请专利超过

50,700 件

全球累计获授权专利超过

17,500 件

举办“走出去”服务活动

646 场

海外服务中心覆盖
国家和地区

70 个

人工智能、物联网、云计算、5G等数字技术的创新空前活跃，给人们的生活带来了日新月异的变化。vivo秉持科技使人感受幸福、抵达美好的初心，坚定科技创新与数字责任互容的发展理念，用安全可靠、创新好用的产品赋能用户，以贴心包容、多元丰富的服务打动用户，努力让科技创新惠及每一个人，联接美好数字未来。



释放创新活力

vivo始终强化以设计驱动和技术驱动为核心的用户导向型创新，在设计、影像、系统、性能四大技术研发长赛道持续发力，深入研究使用场景，以用户的美学需求为锚点对产品进行迭代升级，逐渐形成深厚的技术积累和沉淀，力求为用户提供更多创新体验。

“蓝科技”引领智能新时代

2023年，vivo正式发布“蓝科技”，汇集蓝晶芯片技术栈、蓝图影像³、蓝海续航系统、蓝心大模型、蓝河操作系统，全面展示vivo技术研发成果，为vivo锻造产品核心竞争力打下基石。



³“蓝图影像”于2024年5月发布。

蓝晶芯片技术栈

蓝晶芯片技术栈通过深入研究底层芯片技术，结合vivo自研影像芯片能力，以软硬件一体化设计带来更强大的性能体验。

vivo与MediaTek共同探索天玑9300“全大核CPU架构”，联合研发能力覆盖AI、性能、影像、游戏等8大赛道，全大核CPU峰值性能提升40%，功耗降低33%，实现SoC（系统级芯片）与V3芯片的双芯互联。

新一代的自研影像芯片V3采用6nm制程工艺，能效比较上一代提升30%。同时，芯片V3带来安卓首款4K电影人像模式，支持肤质优化、色彩处理和焦点切换等功能，打造电影级的视觉效果，用户可在拍摄后对视频进行剪辑、滤镜、配乐等操作，享受更多样、有趣的拍摄体验。



蓝图影像

蓝图影像是vivo自研传感器技术、自研算法、自研影像芯片等影像技术的集合。vivo全新的自研蓝图影像算法矩阵，从超清画质、臻彩还原、算力加速三个子模块，全面构建vivo底层基础算法能力。我们夯实在人像、风光领域的底层技术积累，升级超感人像系统、苍穹夜景系统，提升手机人像、夜景摄影质量，呈现更加清晰的画质，让专业影像普惠更多大众创作者。

2023年vivo与蔡司共同推出“Vario-APO-Sonnar”微距长焦镜头，在2亿超高像素与APO顶级色差控制能力加持下，满足用户对于长焦及微距拍摄的多元诉求，并拥有单反级CIPA 4.5级防抖能力，在拍摄高难度场景时亦能收获清晰画质。X100 Pro成为手机行业唯一获得蔡司APO认证的产品。

此外，为进一步抑制炫光和鬼影⁴产生，全新升级的蔡司T*镀膜搭载Multi-ALD⁵技术，显著提高光的透射率，大幅度降低光线反射，反射率较上一代ALC镀膜降低50%，精准还原景物原色。



⁴拍摄时由强光造成的照片发白、形成光晕等“眩光现象”。

⁵Atomic Layer/Level Deposition, 原子层沉积。

蓝心大模型

vivo蓝心大模型BlueLM覆盖了十亿、百亿、千亿三个参数量级的五款自研大模型，全面覆盖用户核心场景，获得了行业首个“信通院4星+可信AI大模型”认证。

我们将模型能力与系统结合，打造“1+2+N”智能系统⁶体验，为用户和开发者提供行业领先的智能化服务。基于强大的蓝心大模型，我们在vivo生态中已有蓝心小v、蓝心千询两款全新的智能化产品，并升级vivo新一代手机系统Origin OS 4，引领更加智慧、好用、流畅的系统体验。

- **蓝心小V：**作为vivo首款全局智能辅助系统，具有强大的自然对话、信息处理以及洞察能力，支持语音、文字、拖拽等方式，为用户提供写作、语义搜索、创图、交互等私人助理般的智慧服务。
- **蓝心千询：**与用户自然对话，拥有敏捷的文学创作、图书生成、编写程序等功能，将以手机公版APP的形式上线各大手机应用市场，除vivo手机用户可使用外，所有安卓和iOS用户均可在应用市场下载，为用户带来便捷体验。

- **Origin OS 4：**对字体、壁纸、熄屏等自定义功能进行全面升级，支持用户打造个性化数字空间；新增全链路停车助手、会议助手以及家人健康管家等功能，升级超级省电、AI离线翻译等实用功能，将便捷体验融入出行、办公、健康等场景。

vivo蓝心大模型BlueLM获得行业首个“信通院4星+可信AI大模型”认证



全新升级vivo智能车载4.0

全新vivo智能车载4.0搭载蓝心大模型，拥有更强大的语音交互功能，用户无需使用唤醒语音指令，可执行导航、音乐、电话场景下的7种指令，并支持语音控制车机屏幕显示的功能，提供更高效的交互、更智慧的服务的同时，有效提升用户驾驶的安全性。2023年，vivo智能车载覆盖用户数量从4,000万增长至1.8亿，用户日均使用时长超过80分钟，接入超过100家汽车品牌，覆盖车型超过1,360种。



⁶“1+2+N”智能系统，1即vivo自研通用大模型矩阵——蓝心大模型BlueLM；2即“蓝心小V”和“蓝心千询”；N即开发者依托vivo业界首家开源的70亿蓝心大模型和对应的微调框架以及大模型开发套件BlueKit打造的高效、低成本专属大模型。

蓝海续航系统

vivo蓝海续航系统将全新设计的大电池与软硬件算法优化相结合,从电池技术、器件选型和底层省电算法入手,为用户带来超长续航和快速充电的体验。其中,vivo蓝海电池采用“碳元重组技术”“激光刻蚀技术”“极片重塑技术”三大技术,实现容量大、充电快、体积轻薄的特点,并通过百瓦双芯闪充,核心器件、系统层的功耗优化和独立电源管理芯片,使电池放电效率达99.5%,真正实现开源、节流、增效。



蓝河操作系统

vivo自研蓝河操作系统BlueOS具备“智慧、流畅、安全”3大核心特性,致力于打造人工智能时代的自主研发的智慧操作系统。

- **智慧:** 基于蓝心大模型能力, BlueOS可为用户提供声音、图片、手势等交互方式,也为开发者提供自动编写代码等应用开发新范式。
- **流畅:** 通过高性能架构设计实现软硬件资源的合理分配和高效利用,在编程语言、系统调度、框架、显示和内存等技术方向取得技术突破,支持系统流畅运行在各种配置的设备上。
- **安全:** 蓝河操作系统是行业首个系统框架由Rust语言编写的操作系统,解决了内存使用不当引起的安全漏洞问题,确保用户数据和信息的安全传输与存储。



知识产权保护

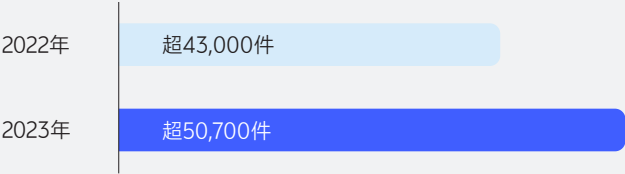
为维护产品及公司知识产权，我们构建完善的知识产权保护机制，制定覆盖全体研发成员的《公司知识产权管理手册》《著作权管理规范》《知识产权信息资源管理程序》等规章制度，最大化实现对知识产权的保护与尊重。vivo设立专利中心等多个团队，负责各项知识产权的挖掘、申请和维护工作，监控外部侵权情况，打击侵权行为、维护消费者权益。

• **激励/奖励机制：**制定覆盖全体员工的《知识产权奖励制度》，鼓励研发创新技术，及时进行知识产权保护。vivo将专利成果作为员工绩效评估的重要指标，将专利数量与研发员工的晋升发展挂钩，激发员工创新潜能。

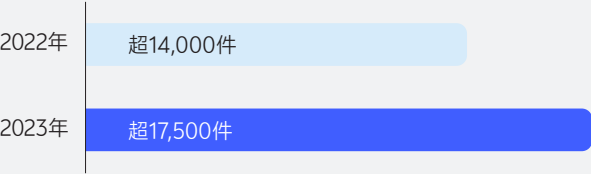
• **培训与支持：**面向研发人员，根据需求不定期开展专利技能培训，提高专利申请能力和专利保护意识。

vivo长期坚持加大研发投入，实现前沿技术突破，在全球范围内进行广泛的知识产权布局，形成行业领先的专利组合，丰富自身知识产权积累。截至2023年底，vivo全球累计申请专利数目超50,700件，全球累计获授权专利数目超17,500件。

全球累计申请专利数目



全球累计获授权专利数目



推进数字包容

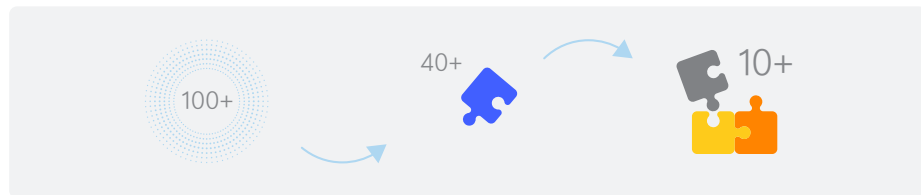
vivo 相信人文科技的力量，秉持“让科技为生活带来更多美好”的初心，致力于通过科技创新营造更加公平的数字世界，为生活带来有意义的改变。

2018 年，vivo 成立了 vivo AI 全球研究院。到 2019 年底，我们团队的人工智能工程师超过 1,000 人。我们发现，AI 创新不仅能打造卓越的产品体验，还能作为人类能力的延伸，包括视觉、听觉、语言等，为不同用户群体带来更有意义的生活改变。因此，我们持续投入 AI 研发，通过洞察用户在不同生活及工作场景下的需求，提升技术能力，不断设计、开发和迭代产品与功能，让用户对世界的感知方式更多元，让人与人之间的沟通跨越障碍，帮助每一位用户拥抱数字世界，感受生活的美好。

AI，让美好可望亦可及

看见美好的小事，都是vivo看见的大事。2023年，我们首次推出“vivo看见”“vivo读谱”两款视觉辅助产品，并全面升级读屏功能“Talk Back”，帮助有需要的用户更好地看见世界，感知幸福的小日常。

为全面理解用户需求，过去的5年多时间，vivo通过调研问卷、无障碍线上及线下活动等方式，在方言识别、自然人声模拟、危险环境感知等维度与用户深度互动。团队把收集的上百条核心需求，转化为40余个功能项，并在2023年实现10余项产品功能落地。自产品功能开发初期，设计系统的产品体验测试，引导用户体验各项功能及真实评价，以持续推进改善，提升用户体验感。



团队收集上百条核心需求，转化为40余个功能项，2023年实现10余项产品功能落地。

vivo 看见

“vivo 看见”是 vivo 发布的行业首个 AI 视觉代偿辅助产品。在 vivo 自研蓝心多模态大模型强理解、处理能力的加持下，“vivo 看见”迎来蓝心升级版，帮助视障用户更好地“看见”世界。

“vivo 看见”支持环境描述、图像问答、物体查找、辅助人像 / 卡证拍摄四大核心功能，基于自研蓝心多模态大模型的 AI 环境问答，加上领先的细粒度图像描述效果，让用户对环境的感知更加自然细腻流畅。

- **环境描述：**简洁概述画面中的环境、主体、动作、位置关系及其他主要特征等，帮助用户更好地理解画面内容。
- **AI 环境问答：**通过多轮对话的方式提供更详尽的信息问答，让用户更好地感知周围环境与事物。
- **实时识别：**支持识别 500+ 类物体及文本、二维码、商品条码、常见卡证等，满足用户日常生活中的辨识需求。
- **文档卡证辅助拍摄：**当视障用户在拍摄文档卡证时，播报目标位置及手机移动建议，并在居中时给予提示，帮助视障用户准确调整位置，快速拍全、拍好、拍清。
- **人像辅助拍摄：**拍摄人像时，为用户描述画面内容，提示拍摄角度，帮助视障用户记录孩子成长轨迹。
- **物品查找：**用户设定需要查找的特定物体，当画面中出现该类物体时对用户进行提示。



vivo看见辅助人像/卡证拍摄

vivo 读谱

“vivo读谱”是我司推出的全球唯一一款免费移动端视障用户AI识谱、读谱软件，采用行业第一梯队AI识谱技术，通过乐谱播放、朗读等方式，帮助视障用户识别谱面信息，独立享受音乐学习的乐趣。截至2023年底，“vivo读谱”涵盖经典音乐曲目、钢琴基础练习曲等曲谱共596首。

- **乐谱播放**：可调节播放速度，低视力用户可放大谱面信息阅读。
- **乐谱朗读**：结合talk back，提供不同颗粒度的谱面信息朗读方式，可按音符、节拍、小节、循环播放自定义朗读内容。
- **语音命令**：向手机发出朗读谱面信息、循环播放等指令。
- **听曲成谱**：辅助用户将钢琴曲通过AI技术识别成钢琴五线谱。



vivo读谱

Talk Back 屏幕阅读

Talk back读屏功能优化升级，拓宽功能适配的系统范畴，由适配个别高频应用模块至全系统上百个自有模块，帮助用户独立完成更多的功能操作。

其中，语音合成技术实现再次突破，单次、连续滑动响应时间分别缩短13ms、110ms，连续滑动实现从不可打断播报到支持打断，语速功能从最快2倍速提升至4倍速，使文本到语音的体验更加自然流畅。同时，细节的完善，进一步提升友好体验：

- **引导播报**：在指纹录入环节新增方位引导语音提示，使用户登录应用及功能使用更顺畅；
- **图像描述**：在相机、相册中新增图像描述功能，方便用户获知画面内容，感受镜头前的世界。



Talk Back屏幕阅读

科技照亮无声孤岛

2023年, vivo在听障方向实现新的技术突破, 实现AI智能双麦降噪技术与语音识别RMT⁷算法结合, 支持系统级的多场景和定制化, 应用于“vivo听说、无障碍通话、手语翻译官、声音识别”等听觉辅助产品, 为有需要的用户提供更加智能的交互及流畅的场景应用体验。

“声音识别”辅助感知环境

为辅助听障用户识别重要环境音, vivo借助设备端智能技术, 及时向用户发送通知, 帮助用户更好地感知周围环境。2023年, vivo对婴儿哭声、汽车喇叭声以及烟雾报警声的识别实现功能升级, 婴儿哭声识别距离为3米; 在路边场景下, 汽车喇叭识别距离为7米, 识别率达97%; 烟雾报警声识别距离为5米, 识别率达96%。

“vivo听说”“无障碍通话”帮助用户轻松畅谈

“vivo听说”和“无障碍通话”分别支持面对面沟通、电话/视频、微信等场景的语音文字转换, 搭建起无障碍沟通的桥梁。我们不断探索新的技术和算法, 从功耗、内存、实用性及字准确率四个方面突破, 实现对话记录回溯、远距离人声识别、嘈杂环境人声识别、不标准普通话识别等功能, 减少环境对语音识别的影响。



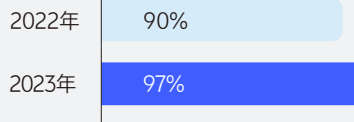
“手语翻译官”提升沟通效率

我们深入了解听障人士迫切的需求场景, 推出全球首款支持中文手语识别的产品——“手语翻译官”, 将手语动作识别并转为文字播报, 也能将语音实时识别为手语和文字, 提升听障人群的沟通效率。“手语翻译官”已支持识别约1,200个手语词汇, 准确率保持在80%以上, 有效辅助听障人士与他人的基础对话, 手语合成技术已覆盖超过8,000个国家通用词典词汇, 实现从文字到手语的顺畅翻译。

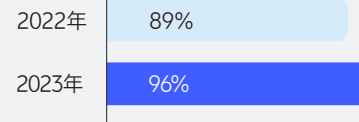
我们在“vivo会客厅”展区增加无障碍产品板块, 分享vivo在无障碍领域产品开发的研究成果。同时, 我们持续推进外部合作和交流, 2023年共参展16次信息无障碍活动, 如中国移动行业活动大会、中国数字科技生态大会、信息无障碍专题论坛等, 积极参与无障碍领域的行业建设, 助力无障碍技术持续发展和应用。

2023年, 我们在中国盲文出版社、中国视障文化资讯服务中心联合组织的“2022—2023年度信息无障碍创新成果案例”中获得创新成果案例奖, vivo无障碍解决方案在“可及信息无障碍优秀案例”中获评技术创新突破奖, 同时Talk back、“vivo看见”“vivo读谱”取得了中国盲人协会、中国盲文图书馆、中国信息通信研究院泰尔终端实验室联合颁发的《信息无障碍检测证书》。

汽车喇叭声识别率



烟雾报警器声识别率



⁷Real-time Text, 实时文本。

畅通银发数字世界

vivo积极推进手机适老化，持续优化视觉增强、听觉增强、触感延迟、界面适老化等基础应用，陆续推出语音助手、读屏操作、远程协助、应急应用、紧急医疗信息、简易模式等功能，助力老年人群体融入数字时代、乐享智慧生活。

简易模式

2023年，我们继续探索智能技术在移动终端的适老化应用，对产品使用界面进行全面升级，放大桌面应用图标、铃声、字体，智能开启手写模式，提升老年人及需要群体的简易用机体验。

关怀升级

我们从长辈关怀、健康关怀、位置共享、家人共享与关怀服务、安全事件提醒、共享服务等方面，增强家人关怀场景的各项能力，方便实时分享家人动态。2023年，新增适老化功能共计8项。

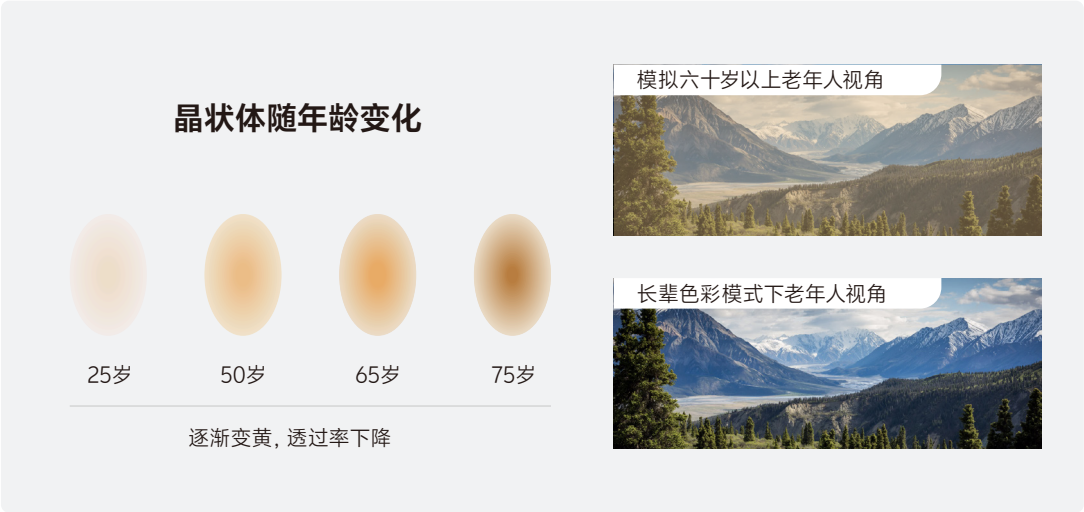
- **长辈关怀：**聚合系统内的适老化功能，提供一键放大功能，简化屏幕交互的操作方式。
- **健康关怀：**结合虚拟人趣味形象，便捷、高效地了解家人的健康数据和异常情况。
- **位置共享：**与家人分享实时定位，设置安全抵达位置提醒，及时跟进家人动态。
- **家人共享与关怀服务：**支持远程协助功能，帮助家人解决用机操作难题。
- **安全事件提醒：**及时提醒家人发生的安全事件并提供帮助。
- **共享服务：**提供共享相册、家庭云空间、孩子守护等共享服务，拉近用户与家人的距离。

还原掌上清晰世界

中老年人随着年龄增长，眼睛逐渐老化和发病，造成对色彩和亮度的感知能力下降，截至2023年底，全国60周岁及以上老年人已占总人口的21.1%，其中患有黄斑变性及白内障的人群随年龄增长而增加，发病比例分别为10-50%、20-80%，影响中老年人的视觉体验。vivo与太原理工大学团队合作，结合手机自身光学特性，推出首款适合中老年群体的色彩模式，结合彩色图像增强算法，经中国标准化研究院人因测试，用户对色彩的反映时长从112.74降低至83.48秒，识别准确率从94%提升至98%。2023年，vivo X100荣获行业首个SGS色彩适老化金标认证^{*}。

8项

新增适老化功能共计



^{*}SGS色彩适老化认证是SGS与中国标准化研究院专家团队合作制定的标准认证，通过量化色彩适老化指数，体现产品对老年用户的适用性。

关爱未成年人成长

手机和平板电脑是现代人们常用且高效的社交、学习和探索工具，vivo致力于科技创新改善人们生活体验的同时，积极探索未成年人安全合理使用电子产品的解决方案，通过加强网络游戏与社交功能管理等措施，防止沉迷网络和遭受网络暴力，不断优化“儿童模式”“孩子守护”及“学习中心”等官方应用，助力家长培养孩子良好的用机习惯。

全力守护网络晴空

我们严格遵守《未成年人网络保护条例》，在产品设计阶段充分考虑未成年人身心健康发展需求，通过加强网络游戏与社交功能管理等方式，引导未成年人健康、理性使用电子产品，防止未成年人沉迷网络；通过设置未成年人模式，在音视频模块提供未成年人专属内容库，有效过滤不良信息，帮助未成年人树立积极正向的价值观。

- **适龄提示：**在游戏详情页展示所有在架游戏的适龄提示，帮助监护人更好地了解 and 选择合适的游戏，保护未成年用户的权益。
- **网络游戏管理：**屏蔽违反社会公德行为的游戏类型推送，如恐怖类等，守护未成年人心理健康。
严格依照《关于防止未成年人沉迷网络游戏的通知》《关于进一步严格管理切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》等有关政策和要求，落实未成年人网络游戏防沉迷各项工作，游戏内使用的实名信息均已接入国家新闻出版署网络游戏防沉迷实名验证系统，未实名注册和登录的用户无法享受游戏服务，针对实名认证信息为未成年人的用户，仅在政策许可时长、时段及消费额度内提供网络游戏服务，切实管控未成年人的游戏行为。
- **社交功能管理：**在信息发布及社交场景下，提供屏蔽陌生用户、限制加好友、禁止陌生人发私信、不允许他人评论等功能，避免未成年人遭受网络暴力。

打造健康用机空间

vivo持续优化“儿童模式”和“孩子守护”两大官方应用，2023年聚焦弥补远景系统、小窗等功能的管控漏洞，并提供护眼模式，优化智能识别使用距离、坐姿提醒等功能，提供更优质的电子产品解决方案，助力儿童更好的生活与学习。



“儿童模式”

“儿童模式”应用面向学龄前和小学儿童，帮助父母为孩子提供安全、健康、受控制的手机使用环境，并通过专用密码，协助保护监护人的隐私和财产安全。

- **智能用机管理：**支持监护人设置应用使用时长并查看近7天使用时间，智能调节屏幕光线，辅以姿势不正提醒和环境亮度提醒，助力孩子健康用机。
- **内容丰富，健康多元：**系统依据孩子的年龄段推荐合适的内容，并携手合作商推出适配不同年龄段儿童的学习内容，增添小朋友们的学习乐趣。



“孩子守护”

“孩子守护”通过将孩子vivo设备与监护人的手机互联，帮助监护人守护孩子健康和安全的用机环境，培养孩子良好的用机习惯。

- **合理用机：**“孩子守护”APP为监护人提供多种设备应用的使用权限，包括设置电子产品的每日可用时段与时长、设置单个应用软件的使用时间配额、设置孩子设备可以安装和卸载的应用等。
- **安全守护：**监护人可以通过“孩子守护”APP，了解孩子手机使用的时长、常用的应用软件、以及所处的地理位置等信息，及时获悉孩子的成长轨迹。



“孩子守护”APP功能

继vivo Pad成为行业首款获得未成年人认证功能的平板设备后，2023年，vivo Pad Air亦获得泰尔认证中心颁发的《移动终端儿童青少年保护功能认证证书》^{*}，并获得莱茵低蓝光认证，为儿童的健康用眼保驾护航。

保护未成年人隐私

vivo重视保护未成年人隐私，针对14周岁以下儿童制定《儿童个人信息合规管理规范（内销）》，严格规范内部业务对儿童数据的使用。我们在涉及未成年人信息处理模块为用户提供《儿童个人信息处理协议》或《家长同意书》，建立未成年人信息快速响应渠道，确保未成年人信息处理的透明可控。我们建立个人信息全生命周期管控流程，覆盖数据收集、储存、传输、使用、共享及销毁全链路多环节，通过风险评估、加密存储、数据脱敏、访问审批机制和使用限制等技术和措施，保障未成年人个人信息处理的安全合规。此外，我们通过周期性演练应急响应流程机制加固数据安全防线，搭建全面的未成年人个人信息保护框架。

科技助力健康生活

vivo愿推动科技创新惠及社会，借助vivo健康生活领域的创新技术和智能穿戴设备，帮助人们培养健康生活理念，加强身体健康管理。

运动健康实验室

vivo于2022年成立vivo运动健康实验室，涵盖穿戴产品算法研究测试、运动解决方案评测、运动健康场景人因研究以及运动健康特性端到端验证等维度，为产品的技术预研和专业性提升带来强有力的支撑。实验室设有三个专业团队，采用全球最先进的专业设备开展生理测试研究，并配备医疗级金标设备以及多种运动/训练设备，便于在不同运动场景下针对穿戴产品进行研究测试。

- **专业数据采集：**积极邀请内部员工及多类用户群体，参与vivo实验室各运动类型/场景下运动功能研发涉及的专业数据采集活动，补足测试环境受限、受试不足等问题，提升研究精准度的同时，为产品算法开发、新特性预研提供大量数据支持，增强产品的用户体验和应用价值。截至2024年5月，vivo运动健康实验室数据采集超3.7万份。
- **顶尖院校联合探索：**与浙江大学等国内外顶尖院校建立长期稳定的合作关系，开展运动生理与运动生物力学领域的专业研究及新技术可行性分析，深入了解运动对人体健康的影响，为制定更科学合理的运动健康方案提供科学依据。
- **研究成果应用：**已成功应用于多个健康算法（自研心率、血氧、心电、体温等）与运动算法（羽毛球、乒乓球、仰卧起坐等），并搭载在vivo TWS 3 Pro、vivo WATCH 3、vivo WATCH 3 ECG、vivo Watch GT、iQOO WATCH和iQOO WATCH GT等多款智能穿戴产品。



vivo Pad Air获得泰尔认证中心颁发的《移动终端儿童青少年保护功能认证证书》



vivo Pad Air获得莱茵低蓝光认证



^{*}泰尔实验室依据《移动终端未成年保护技术要求》，在应用管理、时间管理、音频防护、远程设置和监控等方面对产品进行测试验证，产品需符合青少年保护相关技术要求方可获得认证。

健康管理应用及设备

- “健康”App增加从入门到进阶的100多门精品健康课程，提供专业的健身指导；新增健康关怀组件，在线了解家人健康状态。
- vivo WATCH 3升级多通道星环健康监测，拥有专业AI跑步教练功能，全天候进行心率、血氧、睡眠和压力监测，守护用户基础健康。
- vivo TWS 3 Pro 配备高精专用度温度传感器，支持无感体温监测，可在用户体温过高/低时及时提醒关注身体健康。

耳机降噪

vivo TWS4降噪耳机支持超深超宽频降噪，最大降噪深度达55dB，最高可消除99.8%的生活噪声；支持AI智能抗风噪，在运动模式下有效降低风噪，获得中国电子音响行业协会（CAIA）中的最高级——A+级降噪认证。

用眼健康

vivo将软硬件护眼模式相结合，采用2,160Hz高频调光降低屏幕不可见闪烁的风险，抗疲劳亮度曲线功能随用眼时长自动无感调节亮度，缓解用户视觉疲劳。开启护眼模式后，手机屏幕的可见光中的有害蓝光占比由6.5%降低至4.1%，低于常规电脑显示器（10.2%）对眼睛的伤害程度。

同时，我们为手机配备智能护眼、全超高频PWM调光、舒眠模式和抗疲劳亮度调节4种护眼模式，提升画面可视度的同时确保用户眼睛舒适度。

- 智能护眼：**实时侦测并智能过滤蓝光，预防用眼疲劳的同时避免人像及画面失真，护眼画面失真下降12%；夜猫护眼提升关灯使用手机场景下的画面可视性及用眼舒适性，暗夜舒适度提升10.9%。
- 全超高频PWM调光：**低、高亮度均支持2,160Hz调光，实现低频闪，SVM频闪最低达0.03，呵护敏感双眼。
- 舒眠模式：**根据生理节律智能匹配屏幕色温，夜晚屏幕显示将逐渐偏暖，褪黑色浓度提升25%，助力提升睡眠水平。
- 抗疲劳亮度调节：**随时间智能调节屏幕亮度，帮助眼睛睫状肌运动，视疲劳度下降11.5%，舒缓用眼疲劳。

100+ 门



“健康”APP增加精品健康课程

智能护眼

12% ▼

护眼画面失真下降

10.9% ▲

暗夜舒适度提升

舒眠模式

25% ▲

褪黑素浓度提升

四大vivo
护眼功能

全超高频PWM调光

0.03

SVM频闪最低

抗疲劳亮度调节

11.5% ▼

视疲劳度下降

产品安全可信

安全可信的产品是科技企业获取用户信任的基石。vivo致力持续科技创新，为人们提供更便捷美好生活体验的同时，也注重践行产品安全责任。我们从组织、制度、流程、技术和标准等方面不断完善产品安全保障体系，坚守透明可控、隐私端侧处理、数据最小化的隐私保护原则底线，健全网络安全与用户隐私保护体系。

产品质量安全

vivo秉持“品质是产品的基线”的管理理念，强化质量管理体系，执行严格的质量标准，立足电池安全、辐射安全和用耳安全，为用户提供更安全、更可靠的产品体验。

质量管理

vivo坚持以质量创造价值，在产品生产过程中注重质量管理。我们建立“智数+”本分质量管理模式，对数据分析应用、集成产品开发、智能制造等多平台进行优化和资源整合，打造由产研、供应、制造、品牌、销售与服务等多环节协同的系统性优势，全面提升过程管控能力，实现高质量供给和服务。为进一步提升产品品质，我们面向所有新员工及各部门内部成员多次召开质量与安全培训，有效提升质量管理水平。

我们实现产线100%巡检，在产品出厂前进行全面的测试，产品检测覆盖率100%。我们为每个物料配备“可追溯码”，并在MES¹⁹中记录产线工位和时间点等信息，实现全过程、全流程的追溯管理，有效提升产品质量管理效率。我们已持续获得ISO 9001质量管理体系认证证书。2023年，公司未发生产品召回事件。

电池安全

随着用户换机周期的延长和大功率快充技术的普及，我们更注重保障电池的长期安全使用。vivo通过优化电池设计、促进电池更换等措施，应对老旧电池易存在的安全隐患以及充电风险。我们设立高于国标强制要求的电池安全标准，更加严格要求自身电池安全管理，全面保障用户的用电安全。

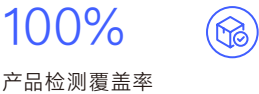
电池使用安全

我们加强产品的创新安全设计，并提醒用户进行电池健康管理，确保消费者能够正确、安全和放心地使用产品。

- **安全设计：**通过对电池内部体系进行重构，采用特殊的安全设计，全面提升电池的抗挤压和抗刺穿能力，为用户在特殊场景下的使用，提供更安全的保障。
- **电池健康管理：**独立开发可进行智能充电功能的电池健康算法，并在算法开发中纳入电池温度和使用年限等因素，通过更智能的方式延缓电池老化。我们亦在操作系统和官网上发布安全使用和设备维护的资讯，指导用户安全、有效地使用设备，延长电池寿命。
- **促进老旧电池更换：**提供更换电池的优惠价格政策，鼓励用户及时更换老化电池以保持设备性能。

电池运输安全

我们持续关注电池运输安全，已获得IATA电池安全运输CEIV认证证书，保障电池在运输过程中的安全可靠。



¹⁹Manufacturing Execution System，制造管理系统。

辐射安全

vivo中心实验室已配备电磁兼容 (Electro Magnetic Compatibility, EMC)、比吸收率 (Specific Absorption Rate, SAR) 和射频 (Radio Frequency, RF) 等领域的专业设备, 保证了产品辐射安全的检测能力, 保障产品在全球范围内辐射安全的合规性。该实验室已具备中国CNAS、TÜV莱茵和高通ST等国内外权威认证实验室资质, 同时还加入了多个全球权威的终端设备标准组织, 推动终端产品的标准完善、技术迭代和产品创新, 促进行业高质量发展。

用耳安全

vivo在所有产品中融入大音量提醒功能, 并通过调整耳机声压, 确保为用户提供优质的声学体验的同时保障用耳健康。为进一步保护用户用耳安全, vivo成立了中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可的音频实验室, 专注于声压控制技术的研究, 为用耳安全技术提供坚实保障。



网络安全与隐私保护

vivo坚持开发安全可信的数字化产品和服务, 旨在营造安心的数字生活环境, 保障消费者基本权益。我们注重在人工智能领域的安全与合规性, 新增人工智能业务安全管理制度, 从业务内容安全、用户安全合规和数据收集管理等方面加强消费者的隐私安全保障。2023年, vivo未收到经证实的投诉或发生有经确认的数据泄露事件。

完善安全与隐私保护体系

vivo高度重视数据安全与用户隐私保护, 设立网络信息安全和用户隐私保护委员会作为公司的最高管理机构, 负责决策和批准公司总体网络信息安全和隐私保护战略和执行落实, 并直接向公司管理委员会汇报。我们成立了安全与隐私专业部门, 配备安全合规负责人, 明确职责与分工, 致力于提升产品安全质量, 助力业务消减安全风险。

结合行业实践和公司现状, 我们制定了“PROTECT”安全与隐私保护技术战略, 明确公司的安全发展方向, 加强对安全技术的研究和投资, 有效提升了技术能力, 满足公司安全与隐私策略的需求。

践行隐私保护三原则

vivo持续分析用户隐私安全需求, 优化并实施隐私保护的三大原则, 在项目集成开发产品 (Integrated Product Development, IPD) 流程的各个环节融入安全与隐私保护要求, 形成产品开发生命周期, 力求在产品数据流通的全链路和用户体验全场景中保护用户数据安全, 来保障最终交付产品和服务的质量。

- **原则1透明可控:** 对50余个自研应用进行升级优化, 透明展示敏感权限访问等应用行为, 上线应用行为记录、隐私看板、广告弹窗管控等功能, 增强用户数据管理能力; 推进80+自研模块完成权限合理化的适配和整改, 确保用户明晰权限用途并做出合理选择。
- **原则2隐私端侧处理:** 对涉及敏感数据的70余种手机功能场景采取端侧识别和处理, 为用户提供智慧生活体验的同时, 使数据安全更有保障。
- **原则3数据最小化:** 推进补充标识符能力覆盖的工作, 用补充标识符替换永久设备标识符 (IMEI), 减少非必要的IMEI数据收集, 践行数据最小化原则。

构建安全隐私文化

vivo重视数据安全与隐私合规,开展一系列安全合规赋能培训,提升全员的安全合规意识,践行公司安全文化。2023年,我们共举办71场培训,培训内容包括内部的安全与合规种子认证、安全与隐私主题周、安全赛道系列精品课等,覆盖14个专业领域、52个部门,共有5,756名员工参与。

安全与隐私主题周活动

2023年9月,vivo举办“2023安全与隐私主题周”活动,通过线上线下联动的方式,向员工深入传达公司在安全与隐私保护方面的战略价值,帮助员工了解安全合规规范,强化全员对产品安全的感知,提升安全与隐私保护意识。活动覆盖9大厂区,超1,200名员工参与活动,满意度达92%。

合作伙伴隐私管理

vivo制定《供应商数据保护与隐私合规风险管理办法》,严格规范供应商的隐私合规管理。在正式合作前,我们会对供应商进行风险评估,确保其在合作过程中采取适当的管理和技术措施,保护用户个人信息不受丢失、滥用及未经授权的访问、披露、修改或破坏。评估通过后,我们还会与供应商签订含数据保护内容的合同或数据处理协议,明确数据保护责任和义务,并定期检查供应商的执行情况。

打造安全生态

vivo不断探索可靠的产品安全解决方案,借助千镜内存安全检测平台、千镜可信引擎及安全芯片等创新技术,积极构建安全可信的生态系统,全面地保护用户隐私。

71 场



安全合规培训开展次数

5,756 人



安全合规培训覆盖员工人数

千镜内存安全检测平台

在2023年vivo开发者大会上,我们首次推出千镜内存安全检测平台,旨在提升内存安全检测能力,提升安全问题处理效率。平台自研内存安全测试框架,结合多种内存安全检测技术,能高效准确地识别和分析代码中整数溢出、类型错误、越界访问(OOB)、未初始化后使用(UAF)等常见内存错误,发现潜在的内存泄露问题,并提供实时内存泄露分析和专业的分析报告,帮助开发者主动发现并预防安全风险。



千镜可信引擎

2023年,我们在OriginOS 4中全新升级千镜可信引擎,赋能广大互联网厂商和开发者,并不断提升在设备保护和数据安全方面的风险识别能力。截至2023年底,千镜可信引擎已覆盖8,800万+用户,检出超900万的欺诈风险。

vivo发布千镜可信引擎能力开放计划,将三大能力开放给更多开发者与合作伙伴,共创可信安全生态。

- **诈骗风险检测:** 基于千镜可信引擎+能力,进行典型诈骗风险特征识别。同时与三方合作,将综合风险度量结果同步给合作伙伴,在三方支付或借贷等场景,进行风险提醒和拦截,保护用户财产安全。
- **设备风险检测:** 通过各层级不同维度的综合计算给出可信分,合作伙伴可以根据风险分数,结合不同业务场景,进行业务逻辑的定制化交互。
- **真实设备活跃度计算:** 结合引擎能力,在业务侧进行有效的用户状态判断,确定是否为备用机用户或黑灰产用户,进行高效的弹窗验证。

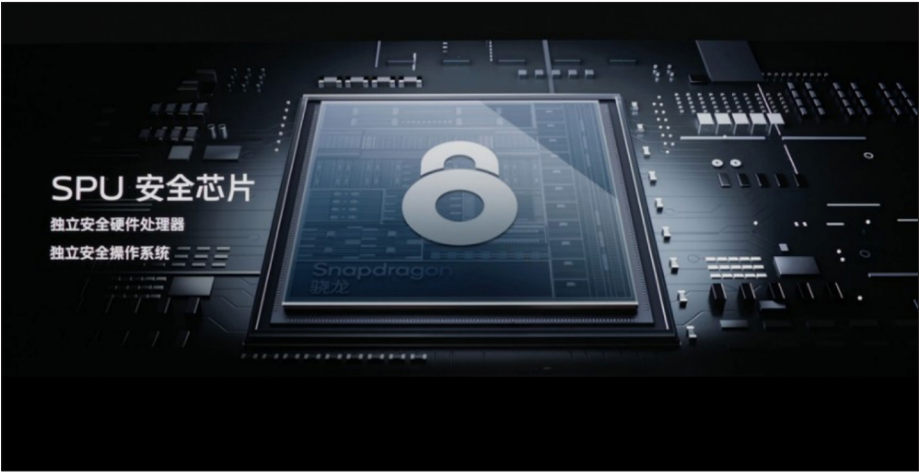
此外,我们在2023年亚马逊云科技中国峰会首次对外发布《千镜可信引擎产品手册》,详细阐述了千镜可信引擎的原理、功能特点、应用场景和使用方式。同时,千镜可信引擎在2023年中国国际大数据产业博览会上获得“2023优秀科技成果”荣誉。



¹¹True Random Number Generator, 真随机数发射器。
¹²One Time Password 一次性密码, 是一种安全认证机制, 生成的密码仅能使用一次, 提高安全性。

安全芯片

vivo持续深耕芯片与内核防护技术研究,安全芯片作为可信根实体,具有更强和更安全的可信根能力。安全芯片不仅提供与主操作系统隔离的独立处理器、提供硬件加解密引擎模块和硬件TRNG¹¹模块等,还提供了独立的OTP¹²,包括支持硬件级的根密钥和硬件加密的数据存储,有效提升设备系统安全的基础能力。2023年,我们为商务旗舰升级芯片级保护,对账号密码提供硬件级加密,后续还将为用户数据保护提供坚实的“根基”。



安全生态互联

为持续共建网络安全蓬勃发展生态，vivo举办千镜安全实验室技术系列沙龙，并参与看雪·第七届全国安全开发者峰会(SDC)，新极棒 (GEEKCON)，FCIS 2023网络安全创新大会、第二届INCLUSION外滩大会、亚马逊云科技中国峰会AIGC论坛等多个重要活动，积极促进行业安全生态交流。

2023年，vivo牵头承办了备受业界重视及关注的TC11（移动互联网应用和终端技术工作委员会）会议，共有来自中国通信标准化协会、中国信息通信研究院、终端厂商、互联网厂商等相关单位的100余位专家出席，会上vivo分享了自身在端侧安全及可信生态方面的探索及实践。

vivo始终相信只有通过合作，才能实现更好的发展和保障。在终端安全与隐私保护方面，vivo积极为产业发展建言献策，不断投入各种技术标准的研发、推广和应用，全面支撑行业为用户提供安全可靠的产品和服务。截至2023年底，vivo主导或参与各类信息安全相关标准的制定超过200项，持续为行业的规范化、标准化贡献力量。

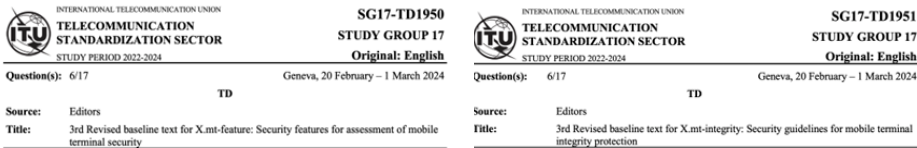


vivo坚持结合自身在安全领域的研究积累及实践经验，与行业共同推进移动终端安全生态建设。在国际电信联盟ITU-T SG17会议中，由vivo主导的两项智能终端安全国际标准成功立项，成为ITU-T首个智能终端安全相关的国际标准，填补了ITU-T在智能终端安全标准领域的空白。

vivo一直致力于借鉴业界的优秀实践和权威标准，以提升安全治理水平和产品安全质量。在软件构建安全方面，我们将安全要求融入研发生命周期全流程，通过制度、流程、工具、组织等方面的建设确保安全活动落地实施。此外，通过聘请第三方进行BSIMM¹³评估，我们能够识别并持续改进安全漏洞，确保在软件安全方面保持行业领先。在产品服务安全方面，我们得到了全球多个权威机构的认可，获得了多项严格的

¹³Building Security In Maturity Model，软件安全构建成熟度模型。

安全和隐私保护认证，包括CSA STAR、IoT、ISO/IEC27001、ISO/IEC27701、ISO/IEC27018、TRUSTe、ePrivacyseal和泰尔实验室5级安全能力测评等一系列的国内外安全认证。2023年，vivo X Fold2成功通过最新版CC MDFPP安全认证，成为全球首款获得该认证V3.3版本的折叠屏机型。



《评估移动终端安全的安全指标/特征》

《移动终端完整性保护的安全指南》

千镜安全实验室技术系列沙龙

千镜安全实验室技术系列沙龙围绕端侧可信度量、反欺诈攻防、生态风险治理等当下的行业热点安全问题，与蚂蚁集团、美团、京东科技等公司的安全专家展开深度交流与实践分享，携手共创安全生态。2023年共举办了2场活动，合计30+公司参与，活动传播触达13.5万人次，与会者评价满意度达100%。

安全行业峰会交流

vivo持续关注安全领域的最新技术和发展趋势，积极参与安全与隐私相关的行业交流，与社会各界紧密互联、互动。2023年vivo参与看雪峰会SDC和FCIS大会，分享多个安全与隐私相关议题，积极对外展示vivo在安全攻防、安全工程方面的探索和研究。

全心服务客户

用户的满意是vivo持之以恒的追求。我们坚持以用户体验为中心，及时有效地为用户提供专业、便捷、贴心的服务。我们重视与用户的每一次沟通，耐心解答每一个疑惑，尽心解决问题，力求让每一位用户满意，期待用点滴努力汇聚用户的长期信任。

优化服务体验

我们搭建并持续完善客户服务合规体系，涵盖对外声明、系统工具、人员培训、业务管理等角度，设立五个业务中心，从业务场景梳理到实际落地执行，全方位保障全球业务的合规性。我们持续完善《全球客户服务隐私政策》《内销客退品个人信息保护管理规范》《外销客退品个人信息保护管理规范》等合规管理制度，强化客户服务的合规管理。2023年，vivo共开展2场合规培训，覆盖4,192人，并开展5次合规巡检，发现风险问题12个，问题关闭率100%。

我们制定并落实《销售终端提供售后服务的规范与管理办法》《中国市场客户服务中心柔性处理授权方案》《国际联保服务政策及操作流程规范》《多国联保服务政策及操作流程规范V1.0》等多项海内外客户服务管理制度，进一步完善客户服务标准。2023年，vivo获得SGS“商品售后服务评价体系”五星认证。

我们从提升售后服务品质、完善用户沟通机制、提升团队服务能力等方面，全方位、多角度提升客户服务水平。

• 提升服务质量

本年度我们依据《中国市场售后服务考评办法》《海外市场售后服务质量考评办法》《海外市场售后服务运营考评规定》，对全球各服务网点进行质量考核，及时发现服务过程中存在的不足并加以改善，进一步规范销售终端、网点、零售企业微信端等多渠道的服务标准，提升售后服务质量。

• 多渠道响应

我们开设自助服务、在线客服、服务热线、客户服务中心等多种用户沟通渠道，配备专属客服对用户需求做出反馈，快速响应用户需求，实现客户反馈意见100%闭环管理。

• 打造专业服务团队

为不断提升服务团队的专业能力，我们积极组织“中国区备件主管交流会议”“正向沟通培训会议”“一线管理者能力提升课”“以正向沟通，提升服务质量”等一系列国内外培训和交流会议，强化团队的职业技能和服务理念，确保为全球用户提供贴心、专业、便捷的卓越品质售后服务体验。

同时，我们积极开展针对代理商的产品知识及服务培训，以更好地保障服务质量，2023年，vivo面向代理商开展培训9次，共计11,764人参与。

正向沟通培训，促进品质服务

2023年4月，vivo开展以“服务意识提升”为主题的正向沟通培训，邀请资深导师从提升服务意识、加强服务技巧等维度开展培训课程，并引入服务中心用户沟通互动模型，充分激发客服团队的内驱力，提升一线人员的服务能力。



多样化的贴心服务

vivo持续优化国内外的服务流程，优化售后服务质量与效率，提高用户体验效果。我们为用户提供多项服务，开展特色关怀服务活动，让用户切身感受满意且愉悦的服务体验。2023年，我们举办“走出去”服务活动646场，共计193,000用户参与。

截至2023年底，vivo在中国区共有908个服务中心，海外共1,400+个服务中心，覆盖70个国家和地区。

vivo持续为老年用户提供暖心服务，2023年印发适老化《给爸妈看的手机使用攻略》纸质版3,300册，用简单易懂的呈现方式助力老年用户快速熟悉手机操作。

为老年人提供免费服务

在重阳节期间，vivo体验店与客户服务中心将联合举办《敬老防诈贴心守护》活动，分发《给爸妈看的手机使用攻略》，提升老年用户的信息安全意识。我们为60岁以上的老年用户提供手机清洁保养、免费贴膜、恶意软件检测等免费服务，协助下载国家反诈中心APP，全方位提升客户服务品质。



保障服务

- 提供碎屏宝、意外宝、延保、vivo care等多种保障服务

特色服务

- 开设vivo服务日、每月会员日等多种服务活动
- 升级vivo+小程序的功能，如排队叫号、寄修、预约到店等，确保用户实时查看服务进度和会员权益
- 新增“四年电池免费换新”政策¹⁴，为预售和首销期内用户提供四年电池免费换新权益

会员权益

- 提供免费贴膜、手机保养、寄修免邮、维修折扣、优先客服、免费检测、系统升级等多种会员权益

便捷维修

- 提供惠修服务（涵盖电池、屏幕、主板、后盖）、手机屏外层玻璃维修服务、延时服务、上门服务、同城快修等特色服务
- 开发“检测助手”“远程协助”“客服协助”工具，便于用户线上完成故障排查并解决部分手机问题
- 开发“维修模式”，让用户在维修前一键隔离个人数据，有效保护个人隐私不受侵犯
- 提供多国联保¹⁵及国际联保服务¹⁶

*上述部分服务内容覆盖海外市场

646 场



举办“走出去”服务活动场数

193,000 人



“走出去”服务全年服务用户人数

1,400+ 个



海外服务中心数量

70 个



海外服务中心覆盖国家和地区数量

908 个



中国区服务中心数量（包含中国内地、港澳台地区）

¹⁴此政策适应于Y100及Y28机型。

¹⁵服务适用于V29机型。

¹⁶服务适用于X90、X90Pro机型。

04

绿色共生

环保产品
绿色运营

原料运输包装纸箱回收
全年节约用料约

430 吨

东莞园区分布式光伏发电
项目全年提供清洁电力约

453 万度

废弃旧件及坏件处理总量
(vivo 全球) 约

288.8 吨

节能技改项目减少的碳排
放量

4,000 tCO₂e

水资源回收项目节水约

20,338 吨

面对全球气候变化与环境危机挑战, vivo相信人类命运一脉相连, 守护地球家园是我们义不容辞的责任。我们始终以创新的技术与思维践行绿色理念, 不断探索可持续的产品方案, 为消费者创造环保价值更高的优质产品; 在运营层面, 我们致力于通过工艺升级与管理优化提升资源使用效率并减少环境污染, 迈向绿色美好明天。



环保产品

vivo积极践行环境责任,在推动自身绿色发展的同时着力守护地球资源。我们致力于打造更环保的产品,基于循环经济与LCA¹⁷,持续探索可持续产品的设计创新方案。

vivo设有生态设计评估体系,在产品设计之初便对产品生命周期可能产生的环境负荷进行全面评价,并努力将可回收性、可维护性、可重复利用性等环保属性融入产品设计的考量中,提升产品在整个生命周期环节中的环境友好程度。

2023年,我们持续优化工艺、更新技术,提升产品能效、延长产品寿命,在保障产品性能可靠、提升用户体验的同时,践行精简设计理念,提高再生材料及可降解物料的应用,减少资源消耗,同时探索更环保的产品末期回收与处置方案,贯彻环境友好理念。

可持续产品的全生命周期方案

● 设计

- 提升产品能效水平
- 尝试更多易拆解设计
- 解锁更多可持续材料配方
- 寻找产品低碳方案
- 探索更多耐用性方案

● 生产

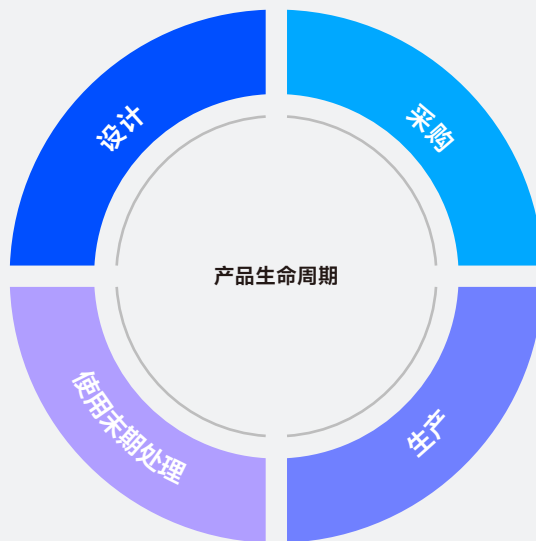
- 避免生产过程中有害物质的使用
- 提高稀有金属回收利用率
- 提高水资源和能源利用率
- 提高工业废弃物回收利用率
- 提高可再生能源的利用率

● 采购

- 选择更多可回收/可再生物料
- 采购回收占比更高的稀有物料

● 使用末期处置

- 提供便捷的维修方案
- 优化回收流程
- 鼓励用户参与回收计划
- 深入追踪关键组件的回收和再利用



¹⁷Life Cycle Assessment, 产品全生命周期评估。

可持续设计, 延长产品使用寿命

vivo持续优化产品设计, 提升产品使用能效, 不断探索延长产品使用寿命的技术路径, 降低资源消耗。

提高耐用性

我们不断探索高性能材料的应用潜力, 并对产品开展在不同环境下的全阶段可靠性测试, 提高耐用性, 降低用户被动换机与换件的频率, 保障用户安心使用之余, 减少对自然资源的损耗。我们持续强化结构设计和材料创新, 从防水、防尘、抗摔等维度提升产品的可靠性和耐用性。

- **结构设计防护强:** 为有效保障用户在多种环境下的使用体验, 我们将全机型从IP54提升到IP64, 将IP68防水防尘标准全面应用于公司旗舰机型: X系列, S系列, IQOO数字系列, 有效抵御灰尘和水分、汗液对手机的侵害, 让用户在更多环境场景下使用手机, 保障手机的可靠性和耐用性。
- **创新材料更耐摔:** 经过4年的创新探索、材料预研, 第一代微晶玻璃材料应用于XFold3系列折叠机型, 为该系列机型带来外屏玻璃抗摔性提升10倍(相较上一代)的贡献。未来我们将拓宽微晶玻璃应用范畴, 进一步提升产品的耐用性。

提升产品能效

vivo 致力于提高产品能效水平, 探索高能效的产品设计方案, 通过创新硬件技术, 优化智能系统, 助力实现产品性能、能效双优化。我们选用迭代先进的CPU芯片和高发光效率的材料制作显示屏, 导入能效领先的OLED¹⁸的PMIC¹⁹、OLED Panel以及高效率的扬声器, 同时, 采用更先进的供电架构, 通过Buck供电代替传统的Buck+LDO两级供电方案, 提升供电转换效率, 降低整机能耗。我们根据用户的使用场景和应用需求, 通过开发高效节能的软件系统, 优化智能调节功能, 尤其是通过场景化智能识别技术, 使设备在休眠状态下快速自动转入低功耗模式, 进一步降低设备能耗。

¹⁸Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管。

¹⁹Power Management IC, 电源管理集成电路。

材料可持续, 友好对待自然

可持续性材料在拥有良好的性能的同时, 对自然资源及能源的消耗更少, 拥有更大的循环利用潜力和环境友好的特性。我们不断探索材料轻量化及减量化方案, 推广可持续材料的应用, 提升产品对环境的友好属性。

新材料应用

自2019年起, vivo与合作伙伴共同开发了低密度生物基聚酰胺材料。这一材料原材料来源于蓖麻等植物, 相较于传统塑料生产过程对环境的影响更小。2023年, 我们将生物基PA(聚酰胺)材料广泛应用于内部结构件, 覆盖iQOO12系列和X Fold2机型, 年度用量约10吨; 将生物基PC(聚碳酸酯)材料应用于卡托结构, 覆盖全系列手机, 年度用量达80吨。

与传统聚氨酯(PU)皮革相比, 有机硅皮革原料来源于沙石, 不依赖石油, 在生产中不使用有机溶剂, 大幅降低挥发性有机化合物(VOC)排放, 不含增塑剂、重金属和邻苯, 具有耐污染、易清洁、耐水解、抗老化和优异的阻燃性能。2023年, 我们对于有机硅皮革的应用已扩展至iQOO 11、iQOO 11 Pro、Fold3等产品, 共使用约3.8吨硅胶。

10 倍



XFold3机型的外屏玻璃的耐摔性能较XFold2机型提升

10 吨

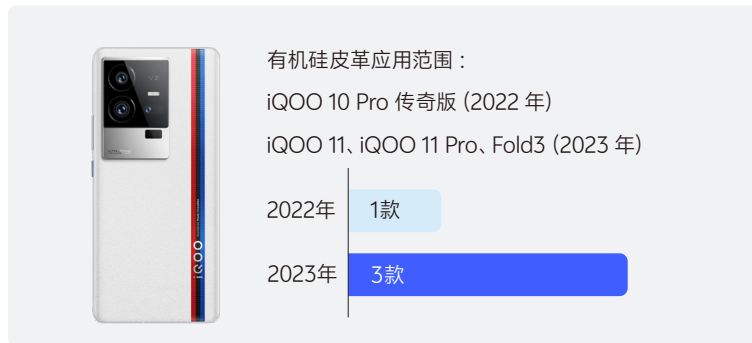


生物基PA材料年度用量

80 吨



生物基PC材料年度用量



材料再生

玻璃具有高稳定性，使其在环境中的自然降解需要数百年甚至更长时间。玻璃垃圾长期堆积占据空间，还对环境产生潜在危害。因此，玻璃的回收再利用，不仅能减少对原始原料（如二氧化硅和碳酸钠）的开采，降低自然资源的消耗和对环境的破坏，还减少制程中的能源消耗和对环境的压力。

2023年，再生玻璃的使用范围覆盖19个型号的屏幕盖板和9个型号的玻璃电池盖，再生玻璃使用量占玻璃材料使用总量的30%。

vivo将可回收废弃物转变为生产资源，降低材料使用量。通过与合作伙伴共同努力，我们开展了铝合金材料回收再利用项目，专注于回收压铸铝合金嵌件生产过程中产生的水口料，将铝合金的制程利用率最低提高至93%。2023年，回收铝合金材料占铝合金材料使用量的63.2%，应用于13款手机产品，覆盖S、Y、V、iQOO Z系列所有机型。



材料减量化

vivo通过对手机内外部结构设计的优化调整，探索并践行轻量化和减量化方案，减少对环境资源的消耗。

嵌件

对多款机型主板支架的不锈钢嵌件进行薄化和减重，厚度从0.2mm减至0.15mm，减少约4吨不锈钢，约14.6吨二氧化碳排放²⁰。

屏蔽盖

对全系手机主板上的器件屏蔽盖进行薄化和减重，厚度从0.2mm调整至0.1mm，减少约150吨铜材（去年节约50吨），减少约585吨二氧化碳排放²¹。



30%



再生玻璃使用量占总玻璃材料使用量的比例

63.2%



回收铝合金材料占铝合金材料使用量的比例

93%



铝合金的制程利用率不低于

²⁰根据世界不锈钢协会披露的不锈钢生产CO₂排放因子的平均值（3.65 kg CO₂/kg）进行估算。

²¹根据IEA披露的基准情景下的铜材生产CO₂排放因子（3.9kg CO₂/kg）进行估算。

包装可持续，探索适度与自然

vivo坚持在产品材料可持续设计的同时不断优化包装设计方案，推行轻量化包装，使用更多可再生材料，践行去塑化理念，在保障用户体验的前提下，打造可持续包装。

包装减重焕新

秉承极简设计的原则，我们在包装材料选择、结构设计上持续创新，践行合理减重和简化包装。

使用更多可再生材料

vivo关注包装材料的环保属性，不断探索可再生材料的应用，以期降低对环境的负担。

- 大豆油墨运用：全系列手机产品的包装彩盒已改用可再生的大豆油墨进行印刷，减少对传统矿物油油墨的依赖，在生产和使用阶段降低挥发性有机化合物（VOC）排放。

- 更多探索应用：在欧洲市场产品可持续包装设计上积极探索，包含：产品彩盒100%使用通过森林认证（FSC）的纸张；内衬材料采用更多可再生纤维；进一步突破去塑化瓶颈，分阶段实施可完全降解的硫酸纸的应用，替代塑料膜。

包装重复利用

为降低一次性物流纸箱对环境与资源的压力，vivo积极联手供应商，提升运输包装材料的回收与再利用。2023年，vivo原料运输包装纸箱回收率约84%，每年可节约用料约430吨，有效减少了非必要的材料消耗。

84%

原料运输纸箱回收率约



430 吨

每年可节约用料约



| 包装减重举措 | | 成效 |
|--------|--|---|
| 运输包装减重 | 坚持稳固安全的性能前提下，对产品运输所用的复合卡板进行创新设计，同时实现减重约20%。 | 共计减少约60吨包装所用木材。 |
| 说明书轻量化 | 说明书电子化设计，是vivo在包装领域的全新探索，2023年首次应用于iQOO系列的散热背夹、闪电游戏手柄产品包装，其纸质说明书页数从16页降至2页 ²² 。 | 减少87.5%用纸量 ²² 。 |
| 保修卡精简化 | 对40多个国家市场的“移动手机外销保修卡”进行内容简化和排版设计优化，显著降低纸质材料的消耗。 | 中拉美地区纸张页数由26页减至4页，优化率达84.62%；哈萨克斯坦纸张页数由36页降低为8页，优化率达77.78%。 |

²²数据仅适用于中国市场。

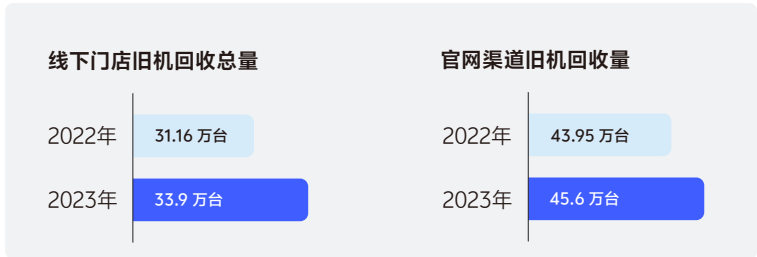
极力降低有害物质使用

vivo严格遵守运营市场的法律规定, 根据RoHS指令、REACH法规及其他标准, 制定并进一步完善《vivo采购物料环保标准》, 以更高标准管控公司产品有害物质。2023年, vivo新增对PFHxS、PFCAs(C₉-C₁₄)及其盐类和相关物质的管控要求。截至2023年底, 我们对有害物质的限用种类增至52种。

依据《IECQ QC 080000有害物质过程管理体系》, 我们搭建并完善内部管理体系, 以确保对产品和原料中有害物质的严格管控, 已连续多年获得IECQ QC 080000认证。

同时, 我们进一步优化PCM (产品合规管理) 系统, 确保物料认证防呆及系统运作顺畅, 保障产品制造全过程满足vivo环保标准, 保障物料及辅料100%通过环保认证。

此外, 我们主张再往前一步, 探索主动降低有害物质甚至取代的可能。螺母材料的传统工艺含有微量铅化合物, 即使其含铅量满足法规豁免要求, 我们仍联手供应商积极探索, 实现去铅工艺创新, 2023年开发项目所用螺母材料已100%替换为无铅铜, 实现螺母材料的去铅化。



更环保的产品生命末期处置方案

vivo积极践行生产者责任延伸制, 持续优化产品生命末期的回收处理机制, 启动多样化活动, 激励用户参与旧坏件回收, 避免电子废弃物填埋, 助力循环经济发展。

优化产品回收及处置方案

vivo倡导可持续发展理念, 为用户提供多种回收方案, 激励更多用户加入循环经济计划。

- **以旧换新:** 用户在指定时间内通过平台购买vivo/iQOO新机并回收旧手机, 可享受额外现金补贴。2023年官网以旧换新活动回收量超7万台。
- **惠修留坏件:** 用户若将更换下来的损坏原配件留存至vivo服务中心, 可享受维修费用优惠, 活动适用于60多种型号的手机显示屏、主板、电池和电池盖。

2023年, 中国市场线下门店的旧机回收超33.9万台, 官网渠道旧机回收超45.6万台。2023年, vivo全球通过售后门店回收、环保处理的废弃旧件及坏件重量约288.8吨, 回收电器与电子设备废弃物超159吨。同时, vivo重视废件的合规处理, 在全球范围内均严格选择具有环保回收资质的第三方合作伙伴, 确保所有废弃物实现合规处理, 合规处置率达100%。

探索旧坏机的再利用可能

vivo积极探索旧坏产品及部件实现再次利用的场景与可行性, 挖掘每一个循环利用的机会。在vivo公司内部的服务备用机或业务用机, 经过回收维修后, 实现内部二次使用, 赋予产品“第二次使命”。

100%

2023年开发项目所用螺母材料无铅铜替换率

52种

2023年有害物质限用种类

100%

vivo全球各渠道回收旧坏件的合规处置率

绿色运营

vivo秉持低碳绿色发展理念，积极践行清洁生产，构建绿色制造体系，致力于降低业务运营对环境的影响。

环境管理体系

vivo依据运营所在国家和地区的环境保护法律法规及ISO14001环境管理体系要求，制定并持续完善《EHS管理手册》等内部管理文件，升版《废弃物的分类及管理规范》等管理制度。为加强环境健康与安全（EHS）的监督和管理，我们设立了EHS管理委员会，全面负责推进EHS工作。所有运营场所均实施环境风险评估，制定年度目标及管理方案，定期监测，实施应急演练等，通过内部审核持续推进风险管理 with 持续改善，确保规范化管理环境要素，达成环境管理目标。2023年公司未发生环境污染事故。

在园区我们推行绿色办公策略，通过V消息公众号等渠道向员工宣导EHS相关知识，提升环保意识。同时，我们面向全员进行环保宣贯，并依据岗位需求开展专项环保培训，专项培训覆盖关键岗位100%。vivo中国所有工厂（东莞工业园及重庆工业园）均通过ISO 14001环境管理体系认证，采取了年度环境风险评估。

水资源管理

vivo重视水资源的合理运用，积极推进水资源利用效率。

我们严格执行《水资源管理规定》，响应政府节水政策，设定用水量指标，并建立用水量核算体系，涵盖生产、办公、生活等各个环节。东莞园区部署智能水表和用水数据检测平台，实现用水数据的实时采集、传输与分析，及时处理异常用水情况。公司通过引入智能灌溉系统、建立废水回收处理系统、开展雨水回收项目、浓水回收项目等措施，推进水资源循环利用，减少水资源浪费。

经过节水管理及技术改造，2023年东莞园区与重庆园区节水总量约137,649吨，其中通过水资源回收专项的实施，减少约20,338吨水资源的消耗。公司所有园区全年节水目标均已达成，其中重庆工业园区总用水量为312,404吨，较去年减少28.29%；东莞园区用水量1,454,750吨，同比下降17.6%。

• 智能灌溉系统

在绿化区域引入智能灌溉系统，根据植物需水情况和天气条件自动调节灌溉量。

• 废水处理系统

建立废水回收系统，实现实验室废水回收再利用，每年节约水资源约2,000吨。

• 浓水回收

回收利用直饮水制水设备产生的浓水作为食堂地面清洁用水，每年节约水资源约18,988吨。

137,649 吨 

2023年东莞园区与重庆园区总节水水量约

20,338 吨 

回收项目的节水量

28.29% 

重庆工业园区总用水量为312,404吨，较去年同比下降

17.6% 

东莞园区总用水量为1,454,750吨，较去年同比下降

废弃物管理

vivo严格管控废弃物的生产与处置，积极探索综合利用方案。我们制定并实施《废弃物分类与管理规定》《危险废物管理规范》等管理制度及规范，对废弃物进行有效分类、合规转移和处置。我们积极响应监管要求，定期在“广东省固体废物管理信息平台”，对危险废物的产生、入库、出库等信息及数据进行申报，供监管平台系统跟踪，实现危险废物全流程管理。

在东莞工业园，我们利用固废在线监控系统实时追踪和监测固体废弃物的生成、暂存和处理，提高处理效率。我们定期进行废弃物的分类收集，并将可回收废旧材料用于建筑维修、改造或新项目建设，减少材料消耗。

同时，我们通过《供应商行为准则》要求供应商严格控制固体废物排放，确保供应商对废弃物的储存、运输和焚烧处理过程符合vivo的环保要求。

2023年，vivo共产生有害废弃物103.96吨、无害废弃物²³10,857.56吨，危险废弃物合规处置率与无害废弃物回收利用率均为100%。



| 废弃物种类 | 类别 | 处理方式 |
|---------|---------|---|
| 一般废弃物 | 食堂餐厨垃圾 | 由专业资质供应商无害化处理 |
| | 可回用废弃物 | 由指定供应商定期清运，设备报废五金零部件等通过专业报废流程处理 |
| 建筑施工废弃物 | / | 定点存放，由施工方运输至市政统一地点填埋 |
| 危险废弃物 | / | 定点存放，委托在环保局备案的具有危废处理资质的第三方处理 |
| 电子废弃物 | 可回收废弃物 | 进行合规收集和分类，如金属、塑料、电路板等，交由有处理资质的专业的第三方处理并回收利用 |
| | 不可回收废弃物 | 交由有处理资质的专业的第三方处理并回收利用 |

100%



危险废弃物合规处置率

100%



无害废弃物回收利用率

²³有害废弃物数据的统计范围覆盖vivo中国所有运营区，2023 年我们进一步参考《国家危险废物名录》完善数据统计口径，总计覆盖4种危废类别。
无害废弃物的统计范围是vivo中国所有运营区，包含金属、塑料、纸皮。

污染防治

尽管vivo生产运营过程中的污染排放对环境影响较小，我们仍坚持以高标准落实污染防治工作，持续增加投入，不断优化生产流程和改进工艺技术，推行更环保的生产方式，减轻对环境的负担。

我们已建立一套完整的废气、废水和噪音处理程序，采用科学和专业的方法加强污染防治工作。我们持续回顾和评估环境管理绩效，委托独立的第三方机构对工厂边界的噪音、室内噪音、生活废水、车间废气、室内空气品质以及食堂的油烟排放等进行定期检查与评估。2023年检测报告显示，vivo园区内废气废水的排放达标率为100%。

| 污染元素 | 举例 | 处置方式 |
|------|------|---|
| 废气 | 生产废气 | 集中收集至楼顶后，采用预处理工艺及净化装置进行处理 |
| | 餐饮废气 | 采用油烟净化装置对其进行处理，达到合规排放标准后再进行高空排放 |
| 废水 | 生活废水 | 严格按照运营所在地要求处理生活废水，根据雨污分流的原则合理排放，并定期更新排水管网许可资质 |
| | 生产废水 | 集中收集后交由有资质的第三方进行转移和无害化处置 |
| 噪音 | / | 优先选择低噪音的设备及工艺，从源头防治噪音危害，并通过安装隔音材料、提升厂区绿化等举措持续治理噪音 |



应对气候变化

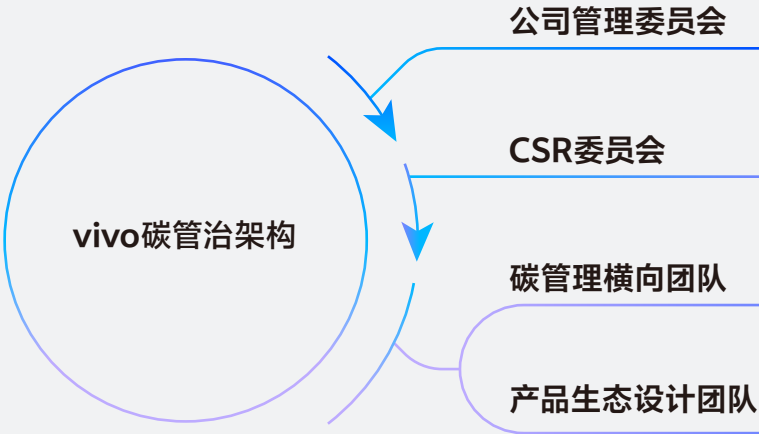
面对全球气候变化的紧迫挑战, vivo积极落实“碳达峰”与“碳中和”行动, 将气候变化影响融入公司决策中, 设立长期、科学、有雄心的目标, 引导有效、有序的减碳操作, 持续跟踪气候变化相关的政策变化, 通过科学的碳管理和能源管理应对气候变化, 助力社会低碳发展。

碳管理

vivo持续探索绿色、可持续的发展模式, 将碳管理融入业务战略和运营中, 设立有效的碳管理架构和减碳目标, 推进减碳技术的应用, 全面加强碳管理能力, 积极探索公司的低碳发展路径。

碳管理架构

vivo将碳排放管理纳入企业社会责任 (CSR) 管治体系, 并将其贯穿各个业务环节。公司管理委员会下设CSR委员会, 由高级副总裁担任主任, 各领域高层管理人员为主要成员。为了高效执行碳管理关键议题, CSR委员会下设碳管理横向团队及产品生态设计团队。



- 公司管理委员会

最高决策组织。
- CSR委员会

负责统筹公司碳管理工作, 确保行动规划符合公司发展方向。
- 碳管理横向团队

负责制定碳目标短中长期规划, 建立并持续完善碳管理体系, 制定年度减排目标, 落实减排方案, 实施有效的监测、管理和报告碳排放数据, 持续评估和改善碳减排目标管理体系, 确保低碳发展的持续推进。
- 产品生态设计团队

负责建立、完善产品环境影响评价系统及生态友好量化指标体系, 制定落实短中长期规划, 提升可持续原材料的使用比例, 推动可降解包装材料使用, 提高材料循环利用率, 降低产品碳足迹, 推进产品生态友好发展。

碳排放现状

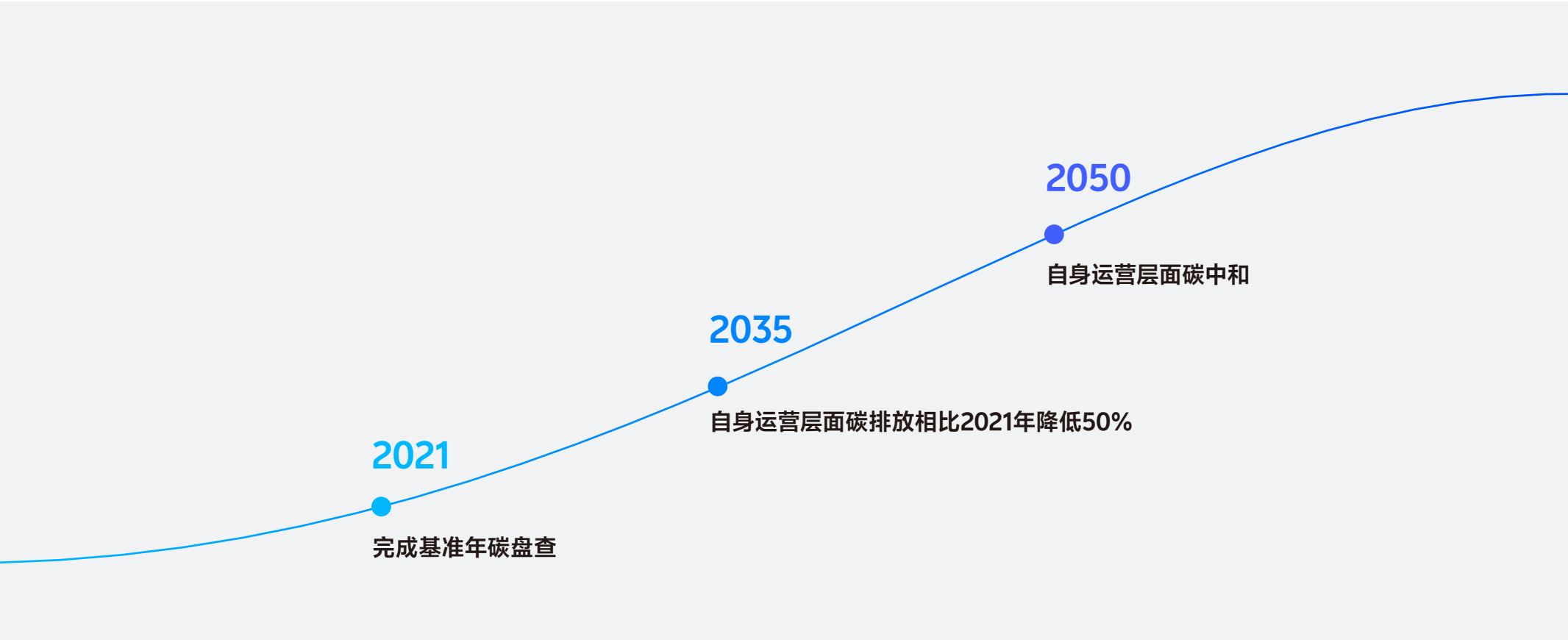
2023年vivo对维沃移动及其子公司运营实体的八个城市中的两处工业园以及八处办公楼宇进行碳排放量盘查, 助力全面了解自身碳排放情况, 为减排规划与具体措施的落实提供重要依据。2023年, vivo自身运营碳排放量为110,173.30tCO₂e, 其中范围一碳排放为12,546.91tCO₂e, 范围二碳排放为97,626.4 tCO₂e。同时, vivo重视价值链减排对于应对气候变化及实现企业自身可持续发展的重要性, 2023年开展对范围三碳排放类别的识别和盘查, 碳排放量为93,756.84tCO₂e。

碳目标设定

为响应《巴黎协定》提出的2°C温升控制目标及国家“双碳”目标, vivo于2024年发布《vivo低碳行动白皮书》, 正式提出公司低碳发展目标, 进一步探索vivo的“双碳”之路:

2035年自身运营层面碳排放相比2021年降低50%。

2050年实现自身运营层面碳中和。



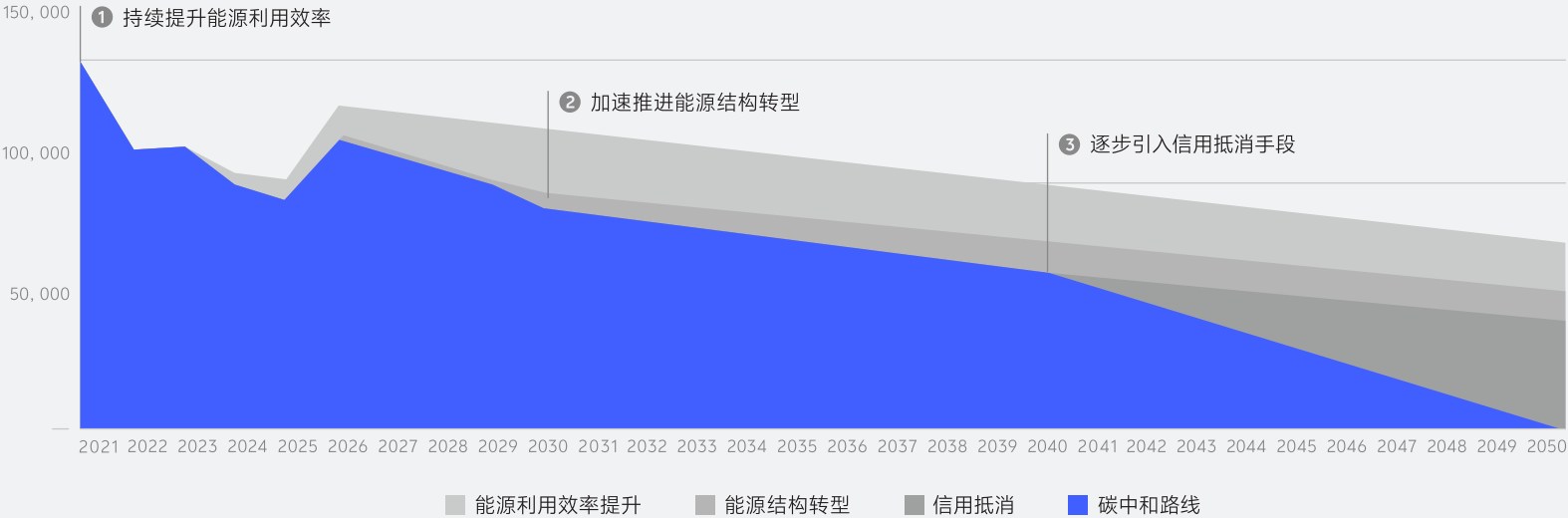
vivo将遵循“直接减排优先于消除，消除优先于抵消，并持续赋能价值链绿色转型”的策略，针对自身运营及价值链两大维度制定减排路径及具体行动计划，持续探索碳中和策略优化的可能性，助力vivo碳目标的达成。

自身运营减排

我们优先采取节能增效和能源结构优化措施以降低绝对碳排放量，通过加强能源管理、开展节能技改项目、使用清洁能源等方式，逐步实现减排目标。对于难以实现减排的部分，我们将通过投资于具有前景的可再生能源项目、关注并利用生态碳汇和负碳技术、参与碳市场交易等方式进行信用抵消，支持实现自身运营层面碳中和的长远目标。

价值链低碳转型

我们将绿色经营理念融入产品生命周期管理的每个环节，在产品设计、包装、材料选型、物流运输、电子废弃物回收等阶段探索可行的减排方案，挖掘价值链碳减排机会，助力价值链绿色低碳转型。



vivo自身运营层面碳中和路线 (吨CO₂e)

能源管理

vivo通过制定并完善能源管理体系，实施《能源管理方案制定和实施作业指导》《能源运行管理作业指导》《能源保障应急预案》等制度规范，指导各层级有效实施年度节能减排目标，建立全面的能源管理体系和内部管理流程，严格管理高能耗设备，定期组织能源应急演练，提升能源效率，减少环境影响。各部门定期进行能源风险识别和节能潜力评估，持续改进能源管理工作。此外，我们积极开展面向全员及关键技术人员节能宣导，通过积极的节能提示和管理措施，有效降低设备的空耗时长。2023年，vivo全球总部工业园A、C区已通过ISO 50001能源管理体系认证。我们搭建能源管理平台，进行能源数据的智能化输入、统计及分析，优化能源使用效率。我们每年对重点用能单位的能耗数据进行分析评估，结合现场实地考察情况挖掘节能潜力，对于可实施的节能项目进行项目立项评估，并在项目执行后进行节能复盘。能源管理团队设立用能奖励机制，倡导节能行动。vivo全球总部²⁴2023年单机能耗同比降低12%，实际成果远超预期，超额完成节能目标。

利用清洁能源

vivo响应国家“碳达峰、碳中和”政策，积极布局清洁能源在运营层面的使用，减少对不可再生资源的消耗。2023年vivo全球总部首个分布式光伏发电项目完成建设并启用，成为当地最大的光伏发电设施，全年提供约453万度的清洁电力，总装机容量提升至5.189MWp，减少约3,604.3吨二氧化碳当量的排放。2023年，vivo可再生能源使用量共4,530MWh。我们持续推进新能源的使用，替换传统燃油，投放使用电动大巴车，为员工提供更环保的通勤选项，减少121.5吨二氧化碳当量的排放。同时我们将园区内使用的叉车全面更换为新能源车辆与部分手动叉车，进一步减少相关碳排放。

12%

全球总部单机年度能耗同比下降

**453 万度**

光伏发电项目提供的清洁电力

**3,604.3 tCO₂e**

光伏项目减少的碳排放量

**121.5 tCO₂e**

使用电动大巴减少的碳排放量



²⁴vivo全球总部为东莞工业园区ABC区。

节能技改，提升能源使用效率

2023年vivo全球总部共实施了31个节能技改项目，取得良好的节能降耗效果，共计节电量约713万度，二氧化碳减排量超过4,000tCO₂e。

• 空调系统优化：

通过降频优化空调柜风机、优化空调设定参数及控制逻辑，以及分区启停空调等方式优化园区空调系统，降低重点耗电设备的能源消耗量，预计每年节省电量约332万度，减少约1,976tCO₂e排放。

• 冷却水泵变频改造：

在原工频冷却水泵上加装变频器，调整水泵运行频率，降低工作能耗，预计每年节省电量约105万度，减少约628tCO₂e排放。

• 生产设备节能优化：

通过改善设备内部照明控制方式、增加设备自动断气控制、优化生产设备实际用气压力及标准等举措，对车间设备开展综合节能优化，预计每年节省电量约225万度，减少约1,341tCO₂e排放。

• 通勤路线优化：

缩短员工宿舍与厂区的距离，减少员工通勤里程，优化通勤路线等措施减少通勤车辆使用带来的碳排放。2023年共优化10条通勤路线。

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| 汽油使用量 | 123.854吨 |
| 柴油使用量 | 90.093吨 |
| 用电量 | 12,632万度 |
| 范围一温室气体排放总量 | 8,569.3tCO ₂ e |
| 范围二温室气体排放总量 | 63,112.6tCO ₂ e |
| 范围三温室气体排放总量 | 71,821.95tCO ₂ e |
| 注：统计范围均为东莞工业园区ABC区 | |

4,000 tCO₂e

创新节能举措减少的碳排放量超过



05

价值共创

助力员工成长
携手伙伴共赢
促进行业共荣

开展EHS相关培训课程

816 场

课程总时长为

1,396 小时

员工培训总时长为

214,709.85 小时

供应商可持续采购条款
合同签署率达

96%

企业的长期、可持续发展建立于员工、业务伙伴及供应商的齐心协力之上。vivo 尊重员工权益，为员工提供广阔的发展平台，并力所能及地为业务伙伴及供应商提供支持，携手各方共同成长。我们亦发挥自身优势推动行业进步，培养高质量行业人才，为行业蓬勃发展注入新动能。



助力员工成长

vivo秉持“为员工，营造快乐进取的氛围”的核心使命，坚持以人为本的理念，尊重并保障员工合法权益，守护员工职业健康与安全，充分支持员工发展；打造平等、多元与包容的职场环境，制定合理有效的激励体系，助力员工成长。

保障健康安全

保障员工职业健康安全是一切运营的基础，也是我们坚守的底线。我们建立健全职业健康安全管理体系，积极落实安全生产管理，强化员工安全意识与能力，为员工营造健康安全的工作环境。

在严格遵守各运营地相关法律法规的基础上，我们制定《EHS管理手册》，适时更新《EHS日常点检作业指导》《安防人员管理条例》等健康与安全管理规范，持续完善覆盖全公司业务领域的EHS管理体系，明晰EHS委员会下设的EHS执行团队职责，高效推进员工职业健康保障工作。截至2023年底，vivo东莞总部及重庆工业园区均通过ISO 45001职业健康安全管理体系换证审核。

我们发布《2023年公司级EHS清单和目标、指标及管理方案》《2023年EHS因素辨识与风险评价》，针对重大危险源和重要环境因素制定年度目标、指标及管理方案，全面辨识潜在EHS风险，对风险值和风险等级进行量化分析，明确风险预防的优先级，实行风险分级管控，有效规避潜在事故；围绕风险评估、化学品管理、办公安全管理、安全培训、职业病预防、应急管理、事故处理及相关方管理等维度制定并落实针对性的改善措施，持续优化员工职业健康安全管理。2023年，各项EHS重大目标基本达成，百万工时损工事故率为0.415。

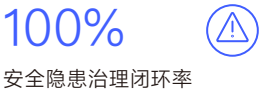
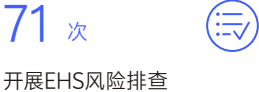
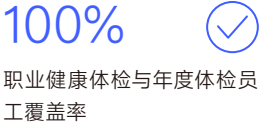
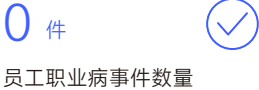
同时，我们每年进行在职员工职业健康检查，2023年，vivo职业健康体检与年度体检员工覆盖率达100%，职业病事件为0。我们在东莞、重庆等各办公区域及厂区设置

医务室及288名持证急救员，为员工提供普通内科检查、轻微创伤处理及医疗急救处理等医务服务。

安全隐患排查与治理

公司高度重视各工业园区的安全生产及环境管理，持续投入安全生产专项资金，落实各类安全隐患排查与治理工作。

团队建立EHS检查四防线机制，制定中国区EHS横向专项检查计划，围绕各类EHS专项风险对各园区工厂和办公场所进行EHS风险排查。2023年，vivo东莞总部及重庆工业园区累计开展71次EHS风险排查，安全隐患治理闭环率100%。



营造安全文化氛围

公司注重每位员工健康安全文化和责任意识的培养，开展多元化健康安全培训及宣贯、安全应急演练活动，力求持续提升员工健康安全意识与能力。

- **安全培训：**面向所有新入职员工，公司通过“V学堂”线上学习平台提供相应的EHS培训。同时，针对新入职的生产员工，组织开展岗前一、二级安全知识及三级现场实操培训，确保其熟练掌握安全操作技能后方可上岗。2023年，vivo EHS管理人员均获得相关资格认证或培训证书，如《主要负责人安全培训合格证》《安全生产管理人员培训合格证》《危险化学品经营单位安全管理人员培训合格证》等。此外，面向关键岗位员工开展EHS相关培训课程816场次，课程总时长为1,396小时，共计47,835人次参与培训。
- **安全宣贯活动：**持续策划并开展安全文化推行月及消防安全宣传活动，确保健康安全意识深入人心。
- **安全应急演练：**针对各类潜在安全隐患，组织消防疏散、危化品泄露、电梯故障、燃气泄漏等应急演练活动，增强员工防灾避灾、自救互救技能。2023年，vivo共组织开展12类应急演练活动²⁵，共计105场，累计22,338人次参与。



²⁵应急演练活动数据统计范围包括vivo东莞总部、重庆工业园区及各研发中心。

守护员工权益

我们遵循“反对歧视、同工同酬、宗教信仰自由”的理念，将多元、平等、共融的人文理念融入公司日常管理运营之中，尊重并保障员工的合法权益，积极为员工打造公正平等的就业环境，制定完善且具有竞争力的薪酬福利体系，为员工打造包容平等的职场环境。

尊重基本权益

我们遵循平等雇佣、人岗匹配的招聘原则，制定并落实《反对歧视管理制度》，严格规范招聘流程及甄选标准，反对任何形式的雇佣歧视，不因民族、地域、户籍、性别、年龄、体貌特征、身体条件、婚育状况等身份属性差异而区别对待员工。我们尊重人权，努力保障平等就业机会，全力维护职场公平。

我们坚决抵制和反对任何形式的雇佣童工和强迫劳动行为，制定《禁止聘用童工及误招童工补救措施管理规定》《防止强迫性劳动管理规定》等内部规章制度，建立健全员工人事档案记录，严格确认入职者信息的真实性，并设立监督举报机制，严防聘用或误用童工。2023年，vivo员工劳动合同签订率为100%，公司未发生使用童工或强迫劳动相关事件。

vivo制定《反对歧视管理制度》《反职场性骚扰条例》等内部规章制度，明确投诉渠道，规范举报投诉处理流程，注重性骚扰事件举报人信息保密，确保调查人员性别配比均衡，以及调查过程和结果的公平公正，保障员工权益不被侵害。同时，我们有规划地开展赋能宣贯，在新员工入职培训中增加反性骚扰制度宣贯，提供多场次反性骚扰专项培训及课程，共同维护职场环境的和谐稳定。2023年，vivo防止歧视和侵犯人权培训员工覆盖率达100%，发生并经证实的歧视事件为0。

816 场

2023年开展EHS相关培训课程

1,396 小时

课程总时长

47,835 人次

EHS相关培训课程参与员工总数

0 件

发生使用童工或强制劳动相关事件

100%

防止歧视和侵犯人权培训员工覆盖率

0 件

发生并经证实的歧视事件

多元化与包容

我们重视构建多元包容的职场文化，把多元包容的文化理念融入企业管理运营中，采取针对性举措满足员工多元需求，为员工提供更轻松包容的职场环境。

公司尊重并包容不同民族员工的文化习俗和宗教信仰，落实《宗教信仰管理制度》等制度规范，主动向入职及在职员工了解员工的宗教信仰及多元需求，及时响应满足员工个性化需求的同时尊重个人隐私。2023年，vivo少数族裔²⁶员工占比为8.02%，少数族裔员工担任高级管理者（不包括董事会）的比例为4.23%。

此外，vivo欧洲总部通过开展各类团建活动以及组织中外员工共同庆祝各国本土节日，积极推进不同文化背景员工的交流与融合，提升团队凝聚力。

保障女性员工权益

公司用心关爱和保障女性员工权益，持续落实《女员工保护管理规定》等制度，推进母婴室的建设，为女性员工提供合法合规的生育福利，策划举办丰富的节日活动，送上温馨的节日祝福和礼品。2023年，vivo女性员工占比为32.31%，女性高级管理者（不包括董事会）比例为16%。

“三八”妇女节主题活动

vivo以“人生不被年龄定义，可以永远活成女神”为主题，策划举办“三八”妇女节庆祝活动，精心设计插花、趣味游戏等丰富多样的环节，准备精美的节日礼品，让每一位女性员工在轻松愉快的氛围中感受节日的喜悦与温暖。

vivo欧洲总部²⁷开展多元化活动

vivo欧洲总部秉持“More Global, More Local”的核心理念，汇聚了来自14个国家的85名员工，推动团队多元化的同时，助力迅速融入、理解本地市场。我们通过组织莱茵河畔水上竞赛、葡萄酒山庄游览、趣味运动会以及共庆各国民族节日等丰富多样的活动，加强员工之间的交流与合作，增强员工融入感和团队凝聚力。

vivo东莞总部为海外工厂外籍员工举办“新春游园会”

2023年，vivo东莞总部为前来交流学习的海外工厂外籍员工举办“新春游园会”活动，倾心策划写春联、猜灯谜、写福卡、贴蒲扇等充满中国传统韵味的活动，安排中方同事全程引领，让外籍员工深度体验中国传统文化的魅力。



8.02%



少数族裔员工比例

4.23%



少数族裔员工担任高级管理职位（不包括董事会）的比例

16%



女性高级管理者（不包括董事会）占比

²⁶少数族裔员工仅包括中国少数民族裔。

²⁷vivo欧洲总部属于维沃控股有限公司。

员工薪酬与福利

vivo 充分尊重并保障全体员工劳动回报，严格遵守运营所在地的法律法规，提供具有公平性和竞争力薪酬与福利，工资水平均高于当地最低工资标准，在法定福利的基础上，为员工提供额外多元的特色福利，覆盖员工在 vivo 的完整职业生涯，践行健康长久的企业文化。

法定福利

社会保险、住房公积金、法定假期、国家政策性鼓励假期

更多福利关怀

生活福利

班车、食堂、员工宿舍、vivo 人才房（在建中）、步步高私立学校

补贴补助

外派人员补贴、差旅补贴、私家车油费补贴、手机话费补贴、加班打车报销、租房补贴；内部购机优惠

身心健康

健康设施：医务室（提供免费诊疗与药品）、健身房、娱乐室
健康体检：年度健康体检；针对部分岗位及群体，提供商业保险、差旅保险等
心理健康：线上EAP服务中心，包含心理测评、咨询预约、危机干预等服务

节日关怀

春节、端午、中秋礼品礼金，开工利是、生日礼金

文化活动

公司年会、家属开放日、特色节日活动（女神节）、体育社团活动、单身联谊活动

人才支持

外派员工探亲假期、外派员工家属随派福利、探亲机票福利、家属补贴；校招生安家费、社招人才面试路费补贴；符合国家政策的税收优惠、人才评定与国家奖励的协助申请

其他福利

周年纪念品、育儿假、离职补贴、专项团建费用

支持员工发展

vivo 重视员工的能力建设及职业发展，建立了多元的培训体系，持续为员工提供丰富的内外部学习资源及多样化的发展机会，打造公平完整的激励机制，为员工提供清晰且畅通的晋升通道，助力员工个人价值与公司发展双赢的实现。

员工成长

我们不断优化人才培养体系，将“选用育留”的理念融入关键岗位人才培养的全生命周期，实现人才的全面优化与持续发展。公司每年度开展人才盘点活动，深入剖析员工的个人优势，盘点员工成长与发展需求，合理配置资源赋能员工成长。

我们为不同岗位员工制定年度培养计划，开展多种针对性培训项目，覆盖领导力、通用职业能力、专业业务能力等多个方面，全方位提高员工核心竞争力。2023年，vivo共开发654门课程，线上线下培训总时长为214,709.85小时，线上及线下人均培训时长分别为2.36小时和13.95小时。

同时，我们为海外营销、软件开发、财务等10个领域分享平台的建设与优化提供强有力支持，开发30余门高质量线上课程，主导开展40余场专家内部分享会，共计5,000余人次参与学习。为增强员工对行业趋势的洞察力与认知，我们组织公司各级骨干参加软硬件开发、技术架构、数字营销等主题的外派培训，2023年共计完成164次外派培训。

• 内训师队伍建设

vivo持续扩大内部认证讲师队伍，2023年新增认证讲师63人，公司级、部门级和外籍认证讲师累计达830人。我们采取新晋讲师辅导、讲师晋级评优、讲师培训活动等一系列措施，共打造7个讲师训练营项目，成功引入项目管理、情境领导、横向协作等多个经典通用课程，完成多个专业课程的开发与更新迭代，确保课程的前沿性和实用性。我们组织内部认证讲师和课程开发师参与教师节、植树节、世界读书日等多种主题的学习活动，促进交流与学习，吸引更多优秀人才加入内训师队伍。

654 门



开发培训课程

214,709.85 小时



线上及线下培训总时长

• 数字化学习平台建设

我们打造并持续完善数字化学习平台“v学堂”，为员工提供多元化的课程资源。2023年，“v学堂”共开展951个学习项目，新增35个课程专题、628门线上课程和34个线上学习地图，累计上线2,577门线上课程，月均登录人数超过1.5万人次。

• 外部资源利用

为推动各技术领域深化对外合作，助力P+2规划的实施，我们邀请超过30名来自清华大学、浙江大学等顶尖高校的教授和行业专家，分享前沿技术成果，增强团队成员对行业前沿技术发展趋势的认知与研究，提升技术创新能力。

职业晋升通道

vivo致力于培养与发展优秀人才，从全方位、多维度完善员工晋升与流动通道，为员工提供广阔发展平台，鼓励他们探索更多可能。

为确保员工绩效考核的公正性和合理性，我们建立完善的绩效评定制度，规范绩效评估考核标准，半年度和年度启动绩效评定，分为SABC等级，为晋升、调薪、内部活水、年终奖发放等场景提供应用，确保员工绩效评定的客观性和公正性，激发员工的工作积极性和主动性。2023年，vivo定期接受绩效和职业发展评估的职员比例为100%。

我们建立完善的晋升机制，制定“管理+专业”双通道发展路径，提供清晰、合适且多元的发展路线。我们持续完善《任职资格与晋升管理规范》，为员工晋升标准、流程等方面提供规范化指引，亦发布《公司干部标准白皮书》《公司干部退出管理规范》，明确干部工作能力评估标准及退出机制的原则与流程，推动干部任用的公正性。

| 培训课程 | 面向对象 | 培训形式 | 培训定位 / 成效 |
|----------|------------|---|---|
| 入职培训 | 新入职校招与社招员工 | 集训营、“文化、团队、制度、业务和职场”五大类课程、“全营、班级和团队”三大类活动 | 助其快速适应企业文化，提升其岗位胜任能力。 |
| 通用职业能力培训 | 全体员工 | 公开课、音频课程、社区共学圈 | 提高员工专业素养和通用知识水平，全方位提高其成长、行动、沟通、思考协作等综合素质。 |
| 专项业务能力培训 | 全体员工 | 线上培训专项、项目管理学习营、项目经理训练营、专家创新课程、交流分享 | 提升特定岗位所需的专业知识、技能水平。 |
| 领导力培训 | 管理层员工 | NMP (New Manager Program) 新任经理训练营、在线学习营 | 帮助管理者灵活应对不断变化的市场环境和业务挑战。 |
| 专项支持 | / | (手机/IOT/互联网等)产品经理特训、TMT/MMT培训、专家分享课程、design thinking 轮训 | 提高领域关键岗位的专项技能与认知水平，拓展跨领域间理解与交流。 |

员工沟通与关怀

我们认真聆听员工声音，收集员工意见和反馈，关心员工身心健康与福祉，鼓励员工积极生活，提升员工幸福感和归属感。

员工沟通

vivo注重保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，搭建畅通沟通桥梁，倾听每一位员工的声音。

我们持续完善员工投诉反馈机制，通过设置线下“意见箱”、举办月度员工座谈会、公示及廉政部门投诉邮箱、公开部门员工关爱团队及领导的联系信息、管理制度民主公示等多种途径收集员工诉求和意见，并将投诉反馈信息交由专职人员负责调查处理，及时解决员工问题。

2023年，vivo持续面向全体员工开展3S (Say, Stay, Strive) 模型敬业度调研和4C (好回报、好发展、好公司、好氛围) 模型满意度调研，收集员工宝贵建议并制定针对性整改计划，完善公司内部管理流程，本年度共邀请1.2万余名员工参与调研，收到超过1万名员工的问卷作答。

我们聚焦管理者的管理方式、亲和力、情绪管理、处事原则等维度，面向一线生产员工开展季度班组氛围匿名问卷调查，共收集各类问题及建议反馈100余条，均已通过员工关爱团队的走访调查完成处理。

员工关爱

我们关注员工及其家人的身心健康，通过开展心理健康专题培训、提供心理咨询及危机转介干预等方式为全体员工提供关爱与帮助。

• 关注心理健康

我们继续与第三方机构合作开展援助计划服务 (EAP, Employee Assistance Program)，为员工免费提供7*24小时在线咨询，涵盖家庭、育儿、个人成长、人际交往、危机干预等主题。2023年，热线服务共收到员工892例咨询。

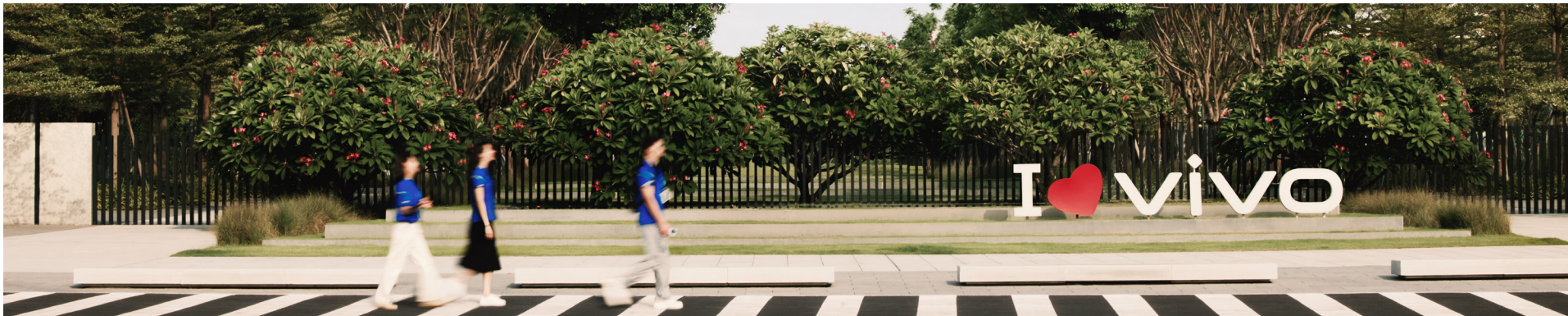
本年度我们与外部机构合作制定危机转介流程文件，规范心理健康风险评估、风险等级划分标准及风险干预操作流程。2023年，共有15名员工的危机转介案例，均在咨询师多次沟通与干预下降低风险等级，解决员工心理困扰。

• 情绪管理培训

vivo邀请外部专业讲师为员工提供《解读孩子的情绪密码》与《培育积极进取的心态》等专题培训，引导员工应对压力和挑战，建立健康积极的生活方式，缓解员工心理压力，帮助员工保持良好的工作状态。

• 困难员工帮扶

我们积极响应并落实困难员工的帮扶政策，全年累计投入近百万元帮扶资金，以实际行动传递公司的关爱与温暖。同时，我们积极向政府申请各类贫困补贴，缓解员工负担。2023年，公司共为239名员工进行补贴申请，补贴金额达15.75万元。



员工在vivo

vivo注重员工生活品质，关爱员工身心健康，在每个办公园区及生产区配备可满足上千名员工同时就餐的自助食堂，提供营养均衡的餐食及补贴；在东莞及重庆办公园区，我们为员工配备舒适的公寓及宿舍，并为其他地区员工提供住宿补贴，缓解员工住房负担。

为员工提供工作与生活方面的建议与指导，包括压力适应管理及健康管理等；在各园区设立医务室，实现员工零费用看诊，给予员工更全面的医疗保障。

同时，我们鼓励员工劳逸结合，平衡工作与生活，倡导员工以健康的方式追求美好生活，积极开展体育趣味比赛、手游嘉年华、户外拓展、家属开放日、生日会等多样化活动，在促进员工交流、增进感情的同时，推动企业文化健康发展。

家属开放日活动——童心筑梦

2023年，vivo组织开展以“童心筑梦”为主题的家属开放日活动，创新互动形式，策划萌新飞盘局、体育趣味比赛、趣味科学实验室等丰富多彩的亲子互动活动，让大家在轻松愉快的氛围中享受美好的陪伴时光。



携手伙伴共赢

vivo坚信企业的高质量发展离不开合作伙伴的携手并进和共同成长。我们秉承“协同发展，互信共赢”的合作理念，关注核心诉求，并充分利用自身优势赋能伙伴，在提升协同效率的同时加强伙伴的竞争力，助推全产业链价值提升，实现共同成长。

可持续供应链

vivo遵守国际商业道德准则与联合国全球契约，依照经营所在地相关法律法规，制定《vivo责任采购原则》《vivo供应商行为准则》，并呼吁供应商签署《vivo供应商行为准则》，共同遵守劳工权益、职业健康、环境保护及商业道德等关键维度的合规要求，携手供应商共建可持续供应链。vivo推动关键供应商签订包含环境、劳工和人权要求的条款合同，将相关要求融入合同规定。2023年，vivo供应商可持续采购条款合同签署率达96%。

我们设立供应商CSR管理团队，负责新供应商CSR准入风险管理和现有供应商CSR持续提升等工作，实施《供应商CSR管理规范》，详细规范供应商准入考察、赋能、风险评估、审核及绩效评价等管理措施。本年度，我们针对CSR重点领域持续对供应商进行专项审核，确保其符合我们的标准和要求，有效降低供应链风险。

有害物质管理专项审核

将产品有害物质管理纳入供应商管理范围，采用现场审核与供应商自评结合的方式，定期进行产品有害物质管理风险审核评估，包含环保管理体系、设计开发、采购及供应商管理、来料及成品抽检管理、生产管理及仓储物流管理。2023年，vivo对87家供应商进行有害物质管理体系稽核，审查结果合格率为100%，同步跟踪问题点的改善情况，实现100%闭环。

物流领域综合评估

对16家物流供应商开展综合评估，涵盖社会责任和安环体系，加强物流供应链的交流，提升风险管理意识与可持续发展能力。

EHS专项审核

使用《供应商EHS审核表》，围绕消防安全、职业卫生等维度开展12家供应商EHS专项审核，并通过在线评审和现场辅导等方式，提高风险意识和风险管理能力，达到合格率100%。


信息安全专项审核

深化商业伙伴的信息安全管理规范，根据供应商分类及安全等级评估，围绕风险管理、人员管理和交付验收等维度，对14家高风险商业伙伴进行信息安全管理专项审核，有效识别供应链存在的信息安全风险和漏洞，审核通过率为100%。

vivo坚持与供应商进行及时、全面、有效的沟通，搭建畅通有效的沟通渠道，与供应商保持友好合作关系，打造共赢的合作模式。


vivo每年召开主题为“互信共赢，质创未来”的商业伙伴质量沟通会，向商业伙伴阐述和共识质量管理的理念，并就供应链表现、技术创新合作等话题展开交流，对优秀供应商进行表彰，2023年，表彰奖项共142项，其中最佳创新奖15项，进步奖8项，优秀质量奖56项。

100%



供应商有害物质管理体系稽核审查合格率

100%



14家高风险商业伙伴信息安全专项审核通过率

突破技术难关，价值共赢

vivo协同某光学公司展开技术攻坚研究，致力于前沿技术的探索与升级。我们向合作伙伴开放相应资源并赋予技术支持，最终克服1G7P大口径玻璃非球面镜片成型的难题，实现行业内首次打造出1英寸G+P²⁸镜头。同时，vivo产品的主摄光圈达到F1.75，成为当时行业内最大光圈的1英寸镜头，不仅显著提升自身产品品质，亦为合作伙伴的技术创新注入能量。

我们围绕EHS管理、信息安全及产品环保等多项可持续发展议题，通过举办供应商大会、组织专题培训、制作分享短视频、开展现场审核和整改指导等多种方式赋能供应商，有效提升供应商在相关领域的管理意识和能力。2023年，共计来自231家供应商代表参与vivo组织开展的可持续发展能力提升培训，其中环保赋能培训共计327名供应商代表参与，考核通过率达97%。面向供应商有害物质管理人员开展4场培训，覆盖239人。本年度，我们实现对参与能力建设项目的供应商进行全覆盖评估，确保供应链的持续优化和发展。

冲突矿产管理

vivo严格遵守冲突矿产相关法律法规，于官网发布《vivo负责任矿物采购声明》，并基于经济合作与发展组织（OECD）《受冲突影响和高风险地区矿石负责任的供应链尽职调查指南》的指导原则，制定了《vivo负责任矿物采购管理规范》，对供应链中的冲突矿产实施严格管理。

vivo在供应商合同或协议中明确规定禁止使用冲突矿产，确保供应商提供的物料来源合法。我们设立负责任矿物采购合规团队，负责开展冲突矿产尽职调查、风险识别及控制等管理工作。同时，我们要求供应商建立负责任的矿物采购管理体系，对其供应链中涉及的冲突矿产和相关矿物进行溯源，并定期使用冲突矿产报告模板（CMRT）向vivo申报，确保冶炼厂或精炼厂通过负责任矿物审验流程（Responsible Minerals Assurance Process, RMAP）或获得其他对等机构的认证。我们将依据CMRT调查结果，要求供应商对未获得RMAP认证的冶炼厂和精炼厂采取相应处理措施。

我们每年发布公司冲突矿产年度调查报告，评审年度管理工作，并持续提升风险管理能力。2023年，vivo对所有涉及冲突矿产的供应商均开展尽职调查，尽职调查闭环率100%。

100%



涉及冲突矿产的供应商尽职调查闭环率



²⁸G和P指的是玻璃和塑料镜片的配比。

促进行业共荣

vivo相信“雁行致远”，企业之间的开放合作和互惠共享是行业发展的重要推动力。vivo怀抱“更健康、更长久”的发展愿景，携手重要相关方共创价值，为促进行业持续进步自觉承担起一份企业责任。我们积极开展外部合作与交流，促进行业内信息互通、资源共享、优势互补，携手各方共同推动行业前沿、关键技术发展，培养行业高质量人才，促进行业可持续发展。

行业技术发展

科技创新离不开标准的引领和规范，vivo在不断推动自身技术革新的同时，组织/加入相关行业协会和联盟，积极参与行业技术规范及标准制定，推动行业的规范化与标准化进程，并注重创新发展和科技成果转化，助推行业健康、可持续发展。

我们深度参与人工智能（AI）、未成年人保护、定位、通信、充电、安全等核心领域的标准制定工作，以标准化推动技术创新与成果落地。2023年，vivo参与制定的各类行业标准数量超过700项，输出提案或建议超过2,900条。

人工智能和大模型

vivo积极推动人工智能与大模型领域的标准化进程，主要参与《生成式人工智能技术 & 产品评估方法》《大规模预训练模型技术和应用评估方法第3部分：模型应用》《智能体技术要求与评估方法》《生成式AI和大模型在终端侧的应用和标准化需求研究》《终端侧生成式AI和大模型应用技术和评估规范第1部分：总则》《端侧大模型性能基准测评方法》等标准的制定，聚焦语言识别、图像识别、自然语言处理、计算机视觉等核心模块，确保创新技术的合法、安全及可信的应用，提高技术的准确性和可靠性。此外，我们分享具有战略高度的行业观点与vivo技术研发案例，为AI领域初学者提供学习资源，助力其提升技术能力，构建行业理解与认知框架。

未成年人网络保护

vivo作为全国信息技术标准化技术委员会（TC28）和电信终端产业协会（TAF）等行业组织的重要成员单位之一，联手行业伙伴共同参与《智能移动终端未成年人保护通用规范》《移动互联网应用程序未成年人模式技术要求》《移动互联网应用程序未成年人模式评估方法》《移动互联网应用程序应用分发平台未成年人保护技术要求》《未成年人网络保护软件技术要求》等标准的制定，推动未成年人保护的技术标准化，为未成年人提供更安全、更健康的智能设备使用环境。

紧急位置服务

紧急位置服务（Emergency Positioning Services, EPS）领域的技术规范与标准化对于规范紧急位置服务管理、提升救援效率等具有重要意义。vivo积极参与行业标准制定的工作，包括《基于紧急位置服务的定位系统 第1部分：总体要求》《基于紧急位置服务的定位系统第2部分：数据传输技术要求》《基于紧急位置服务的定位系统 第3部分：平台技术要求和测试方法》《基于紧急位置服务的定位系统 第4部分：终端技术要求和测试方法》，助力EPS技术的快速发展，为促进紧急位置服务产业发展、保护人民生命安全贡献自身力量。

700项

参与制定的各类行业标准数量超过

2,900条

输出提案或建议超过

移动终端与通信技术

vivo长期深耕5G与6G通信标准领域的技术研究与应用，与中国通信标准化协会（CCSA）、电信终端产业协会（TAF）等行业合作平台紧密合作，参与《移动智能终端卫星定位能力技术要求和测试方法》《民用蜂窝通信终端设备支持北斗三号短报文功能的技术要求&测试方法》《5G数字蜂窝移动通信网 轻量化（RedCap）终端设备技术要求（第一阶段）》《5G移动通信网 核心网多播广播技术要求》等移动终端及通信技术领域相关的国家/行业/团体标准的制定，涵盖了5G通信技术、终端卫星定位、进网许可标志电子化等多个专项领域。同时，我们作为工信部IMT-2030（6G）推进组专家组成员积极参与6G预研工作。

2016年，vivo加入第三代合作伙伴计划（3rd Generation Partnership Project, 3GPP），全力参与5G通信标准化工作，推动全球移动通信标准发展。截至2023年12月，vivo累计向3GPP标准化组织提交5G提案约13,500篇，申请超过5,000项5G发明专利，牵头立项终端省电、多卡终端、LP-WUS/WUR²⁹等多个技术，为5G技术标准做出重要贡献。

vivo超前布局6G技术预研，2023年，vivo发布6G白皮书《6G网络架构》《AI与通信融合》和《通感一体化技术》。

移动智能终端抗老化与流畅性

vivo牵头移动终端抗老化与流畅性的行业标准升级，推动《移动智能终端老化性能评测方法》《基于安卓操作系统的移动智能终端文件系统老化模型和测评方法》标准修订升级，参与《移动终端人-系统交互工效学 第3部分:触控界面感知流畅性》国家标准编制，以及《移动终端用户体验流畅性测评方法》等行业标准编制，促进移动终端行业的健康发展，为用户提供长久稳定、流畅的用机体验。

快速充电

vivo与多个品牌就支持PD（Power Delivery）和PPS（Programmable Power Supply）协议³⁰达成合作，提升用户跨品牌充电体验。我们联合行业头部企业牵头成立广东省终端快充行业协会（Fast Charging Alliance）³¹，并积极推动UFCS（Unified Fast Charging Standard）快速充电技术的产业落地，提升用户体验和充电效率。我们积极支撑中国信息通信研究院组织2次插拔大会，使产品具备更好的兼容性和安全性。作为协会的主要发起单位，我们积极参与融合快充协议2.0标准的讨论与起草。vivo作为牵头单位之一编制的融合快充两项系列标准被评为“工业和信息化部2023年团体标准应用示范项目”。

辐射安全

vivo深入参与国内外标准的制定与评审，推动辐射安全行业的科学化发展与标准化建设。

2023年，我司作为IEC TC106电磁暴露技术委员会注册专家，代表中国先后参与2份IEC国际标准制修订：IEC/IEEE 62209-3《手持和身体佩戴的无线通信设备对人体的电磁照射比吸收率的评估规程 第3部分：基于矢量测量的系统》、IEC/IEEE 63184《人体暴露于无线电力传输系统产生的电场和磁场的评估方法 - 模型、仪器、测量和计算方法和程序》。

作为电磁环境与安全防护技术委员会（CCSA TC9）委员，vivo牵头/参与十余份EMC、SAR行业标准的制定及修订，重点针对5G技术与电磁照射测试的协调与适配，毫米波领域测试要求的研究与规范，新型可穿戴设备的测量方法做出我司的贡献。

²⁹LP-WUS/WUR分别为低功耗唤醒信号和低功耗、低成本唤醒接收器。

³⁰PD与PPS协议均是由USB-IF（USB Implementers Forum）组织制定的标准协议，允许设备通过调整传输数据的和调整电压和电流的输出提升充电功率，缩短充电时间。

³¹广东省终端快充行业协会（简称终端快充行业协会）是全国首家电子消费类终端快充行业协会，主要推进融合快充技术的标准落地与生态构建。

近年来, vivo携手产业链上下游友商, 成立生态联盟与协会, 以标准化推动技术创新和落地, 消除产业链技术壁垒, 共同构建以创新为驱动、可持续发展的行业生态。vivo积极加入ICT行业相关技术协会及联盟, 助力行业创新成果的有效转化与顺利落地。

- **产业链协同:** 携手OLA联盟、CSA联盟-Matter工作组中物联产业链上下游的合作伙伴, 共同推动万物智能互联领域的标准制定、示范应用和产业生态构建。
- **技术合作与创新:** 依托金标联盟平台, 联合安卓操作系统终端生态友商, 共同推进安卓应用软件适配64位架构, 增强应用程序性能, 促进开发者创新成长并推动行业进步。

vivo智能车载行业成就及成果

2021年, vivo联合行业伙伴牵头成立智慧车联开放联盟 (ICCOA), 立足于手机-汽车互联互通创新发展。2023年, vivo作为ICCOA联盟秘书长、车联工作组组长、互融工作组和车钥匙工作组副组长, 积极推进智能终端与汽车互联技术协作、标准研究及应用推广, 实现手机与汽车、科技与数据、硬件与软件等的深度融合, 提升用户体验感。本年度, 联盟共发布3项团体标准, 并基于标准落地33款车型。



vivo作为发起单位之一，联合友商成立的协会/联盟一览

| | | |
|---|------------------------------|---|
|  | 广东省终端快充行业协会 (FCA) | 开展一系列充电领域产业链上下游合作, 加快国内快充产业链整合, 推动行业生态健康发展。 |
|  | 移动智能终端生态联盟 (ITGSA, 又称“金标联盟”) | 开展智能终端软件的技术标准研究, 通过试点示范、产业合作等形式加速应用落地, 打造智能终端软件技术标准生态的服务平台。 |
|  | 智慧车联开放联盟 (ICCOA) | 通过开展智能终端与汽车互联的技术、标准的研究, 实现手机与汽车、科技与数据的多方融合, 促进移动终端和汽车之间的互联互通。 |

vivo已加入协会/联盟一览

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 3GPP (第三代合作伙伴计划) | CCSA (中国通信标准化协会) | ETSI (欧洲电信标准化协会) |
|  |  |  |
| ITU (国际电信联盟) | OLA (开放智联联盟) | TAF (电信终端产业协会) |
|  |  |  |
| IEEE (电气和电子工程师协会) | CSA (连接标准联盟) | CCC (汽车连接联盟) |

行业人才培养

高质量综合型人才是ICT行业持续创新发展的核心力量，vivo积极搭建科研平台，支持各类型人才开展前瞻性、创新性研究，深化行业人才队伍建设，推动ICT行业的繁荣发展。

- **联合高校：**联合清华大学、北京大学、浙江大学、香港理工大学等多所知名高等院校开展全面战略合作，发挥产学研深度合作优势，与各高校的科研优势、教学资源深度融合，通过联合打造研发中心、举办技术竞赛及专家论坛等，探索育才新模式，助力行业创新成果的孵化。
- **科研项目：**承担多项国家级、省级、市级科研项目，发表《从局部到整体：5G系统观》《5G系统观从R15到R18的演进之路》《6G：从通信到多能力融合的变革》等多部书籍著作，推动产、学、研、用正向循环，实现知识应用一体。

华中科技大学 -vivo 信息与通信联合研究中心成立

2023 年 5 月，华中科技大学 -vivo 信息与通信联合研究中心在 vivo 东莞总部揭牌成立，将聚焦影像处理、人工智能、通信技术、扩展现实等领域，深入在科学研究、人才培养、成果转化等多个方面的战略合作，力求通过建立长期稳定的产学研合作伙伴关系，在通信领域共同孵化和研究先进技术，创造更多具有引领性的突破。

“南京大学—vivo”软件开发马拉松大赛

2023年，南京大学软件学院携手vivo举办“软件开发马拉松 (Hackathon) 大赛”，面向全国软件工程及相关专业在校大学生，共有来自全国27所高校的66支队伍、198人参赛，增进高校间人才交流，培养参赛团队协作能力和创新意识，全面锻炼参赛者软件开发能力。

开放原子开源大赛—vivo蓝河操作系统创新赛

2024年，vivo与开放原子开源基金会等机构联合承办“开放原子开源大赛—vivo蓝河操作系统创新赛”，设置“蓝河创新应用开发”“蓝河代码转译工具”两个赛题，吸引超过300名开发者、共计超过200支队伍报名参赛，旨在培养具备操作系统知识和技能的人才，为高水平操作系统技术人才成长搭建交流、展示、合作的开放平台，推动全球开源生态繁荣。



06

社会共益

坚持稳健运营
恪守商业道德
投身社会公益
联动国际公益

信息安全培训覆盖员工比例达

100%

员工《廉洁承诺书》签署率达

100%

关键供应商《廉洁诚信合作协议》签署率达

100%

“vivo童画未来美育计划”已经覆盖江西、贵州、甘肃、云南4省6县的乡村中心小学共

29 所

“vivo童画未来美育计划”特色美育课程及实践，已面向儿童约

40,000 名

“声声有息公益计划”受益听障学生与青年

500 名



vivo秉持“推动美好责任未来”理念，怀揣热忱之心，致力于为社会持续创造价值。我们坚持业务运营合规，促进内部治理稳健，尊崇行业商业道德，全力支持公平贸易。作为全球公益事业的参与者，我们聚焦民生需求，依托自身优势平台，推动海内外社会发展，努力促进企业与社会之间的良性循环。



坚持稳健运营

健康的企业管治是企业可持续发展的重要基石，vivo始终坚持合法合规的经营原则，夯实企业管治基础，牢固信息安全屏障，助力企业稳健发展。

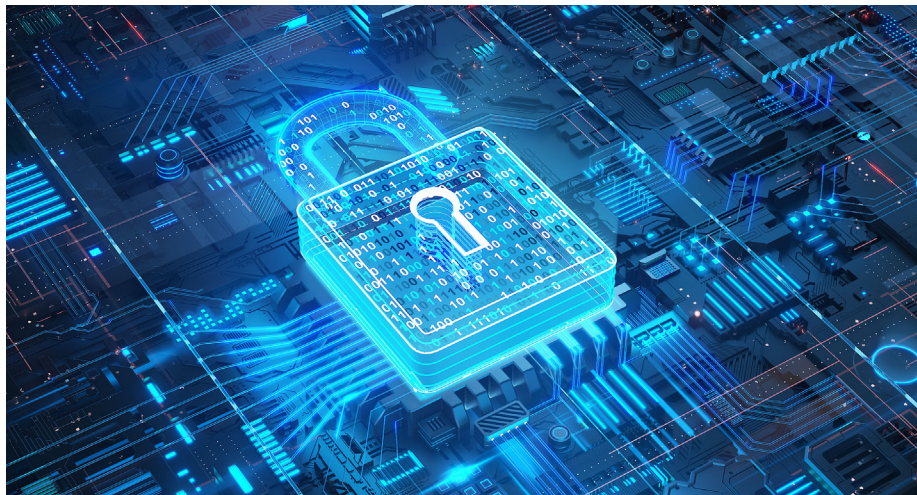
信息安全合规

信息安全为公司核心竞争力保驾护航。vivo构建信息安全五道屏障，建立并完善信息安全管理框架与相应的执行团队，持续精进安全技术保障，遵循法律法规及行业标准要求建立完善的流程与制度，定期组织信息安全培训与演练，牢筑信息安全防火墙。如发生信息安全事件，相关部门将第一时间进行处理，并对涉事部门组织强化培训，预防同类事件的再次发生。2023年，vivo共发生18起信息安全事件，均得到及时响应处理及后续复盘、改善，降低再次发生风险。

信息安全管理

vivo在遵守《中华人民共和国网络安全法》《信息安全等级保护管理办法》、欧盟《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation, GDPR) 等国内外相关法律法规的基础上，制定《信息安全手册》《信息安全管理策略》《网络安全管理制度》《IT网络安全制度》等一系列内部规章制度，2023年持续完善《信息安全管理制度》，为公司信息安全管理工作提供坚实的制度保障。vivo持续细化信息安全委员会职责，由公司执行副总裁担任最高负责人，成员由各业务部门总经理组成，负责制定公司信息安全方针，参与信息安全管理评审，确保信息安全工作有序高效进行。2023年，我们持续获得ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证。

- **提升风险管控能力：**持续实施风险控制、培训沟通、措施验证、持续精进以及赏功罚过的“信息安全工作五部曲”，通过定期对关键领域进行年度内外部审计、开展攻防对抗演练、使用虚拟安全桌面技术等方式，多维度防御信息安全风险。
- **优化应急响应流程：**设立专门的网络安全事件应急响应小组，明确小组各岗位的职责分工，制定《vivo公司网络安全事件应急响应流程》，实行信息安全事件分类分级管理，为各类信息安全事件应对处理流程提供指引，确保应急响应工作的高效执行。
- **延伸风险管控：**开展信息安全体系与管控的稽核工作，跟进并落实稽核结果的改善情况，提升信息安全保障能力。2023年，vivo持续对商业伙伴开展信息安全审计工作。



安全技术升级

vivo不断升级信息安全保障技术,在网络、应用、操作系统及数据库等关键层级,通过全流量威胁检测系统IDS、Web应用防火墙、下一代防火墙、主机入侵检测系统(HIDS)、安全大数据平台、安全运营中心、攻击面管理等系统和机制,高效识别与防护外部攻击,构建全方位、多层次的安全防护体系。

- **文本加密技术:** 对公司数据信息进行保密分级管理,综合运用数据加密、匿名化、脱敏及审计等技术手段,保障数据在储存、传输和使用过程中的安全性。2023年,针对核心业务板块,实施严格、高效的防护手段,限制敏感信息传播。
- **身份验证技术:** 采用统一身份认证系统(Single Sign-On, SSO),通过双因素认证、Oauth2/SAML协议认证、以及FIDO2协议认证的指纹和人脸识别等方式进行用户身份验证,提升用户身份识别的准确性和便捷性。截至2023年底,我们已完成超过360个业务系统的集成,为用户提供便捷的系统登录体验和统一的身份认证与权限管控。
- **访问控制技术:** 针对公有云各地区,遵循“最小权限原则”进行访问控制,降低安全风险;针对开发运维场景,使用安全沙箱隔离生产环境服务器,保障业务和用户数据安全;对生产系统的数据库操作强化权限控制、数据隔离及导出审计,确保事后可追溯。

我们持续开展信息安全演练,参与攻防实战演练等活动,检验、识别并修复安全漏洞,提升公司信息安全防护能力。2023年,我们开展内部渗透测试,主动发现并处置830个风险。同时,vivo参加“莞盾-2023”东莞·韶关网络安全联合攻防演练活动,作为防守方在353家政企单位中获得0丢分的佳绩,印证了vivo安全防护的专业性与责任感。

开展红蓝对抗演练

为增强公司网络安全防御水平,vivo积极开展红蓝对抗演练,检验业务系统和办公网络环境的安全防御能力,及时识别、修复潜在安全漏洞,制定针对性风险应对方案。2023年,我们共开展4次内部红蓝对抗演练,针对重点特殊业务、重要集权运维、单点登录身份认证等系统进行横向渗透,共发现超过15个高危漏洞风险点并进行追踪和修复,修复率达100%。

信息安全宣贯

vivo通过线上线下结合的培训方式,巩固员工和合作伙伴信息安全责任意识。2023年,我们面向所有新入职和在职员工开展信息安全培训,并针对关键岗位开展信息安全专项培训及考核,其中重点项目信息安全考核2,816人次,通过率达100%。我们鼓励核心岗位员工考取信息安全相关资质证书,本年度有99名信息安全代表获得ISO 27001内审员资格证。同时,我们采用制作分享短视频、一对一辅导等多样化方式,提升供应商信息安全管理能力,每年度定期举办年度开发者大会,表彰在保障vivo信息安全方面有优异表现的合作伙伴,携手构建安全可靠的合作生态。

恪守商业道德

vivo始终将“坚持诚信运营、恪守商业道德”作为企业经营核心理念，确保商业道德规范和管理体系落实到位，反对不正当竞争，对任何形式的商业贿赂和腐败行为持零容忍态度，努力维护市场公平与秩序。

公平贸易

我们针对全球不同地区制定并落实《vivo海外反垄断和竞争法合规政策》《vivo反垄断合规制度》《反垄断调查应对指南》《纵向垄断协议之转售价格维持的识别与防范指南》等规章制度，进一步完善中国地区反垄断合规委员会的组织架构和委员会核心职责，遵循公司内部反垄断合规策略，设立明确目标并构建有效的预防和改善机制，降低企业垄断风险。

我们积极组织反垄断合规自查与巡检工作，发放自查清单，对销售政策类文件进行合规抽查，全方位落实合规风险预防及监督工作。针对检查中发现的问题，我们及时整改纠正，优化公司内部反垄断相关的法务审核机制，最大程度预防垄断违规行为。

我们开展海外法务合规体系的搭建和完善，旨在通过对重点海外市场的反垄断与竞争法制度实施清单式点检，全面梳理潜在法律风险，并要求各地区负责人对反垄断与竞争法合规情况进行自检自查。2023年，vivo已完成全部重点海外地区的点检与风险梳理。

vivo注重员工反垄断与竞争法合规意识建设，海外公司法务团队每月定期追踪、深入分析并解读海外市场反垄断与竞争法相关前沿动态及重点案例，提供及时、专业的法律资讯。我们根据海外法务合规体系搭建与完善项目中自检自查的结果，结合对市场份额、横向和纵向协议及机构调查等调研情况，定期组织相关人员参与反垄断与竞争法合规培训与宣贯，深入解读相关法律条款及披露合规风险，夯实业务人员合规意识。2023年，vivo已完成重点海外市场的反垄断与竞争法合规风险披露与合规意识宣贯工作。

廉正建设

vivo 践行“零容忍”“全覆盖”“问责制”的反腐理念，遵循“谨慎性、合规性、保密性”的反腐调查原则，推进廉正制度建设规范化、廉正机制健全化、廉正教育常态化及多样化，构建廉洁诚信的企业文化。

我们严格遵守《廉洁守则》《公司员工商业行为规范》等管理规范及政策，进一步完善《利益冲突申报管理规范》《商务礼品收赠管理规定》，明确公司所有员工开展业务必须遵守的行为规范与道德标准。我们设立廉正合规小组，负责推进廉洁制度的建设与完善，规划与开展廉正培训宣导工作，以及对贪腐行为展开廉正调查，提升反贪腐管理水平。我们积极投身于外部行业廉洁协作中，深度参与中国企业反舞弊联盟、阳光诚信联盟举办廉洁建设相关活动，共同营造风清气正、诚信为本的商业环境。

- **协同监督：**充分利用公司内外部资源，协同完善内审机制与内控环境，完善廉正制度建设的覆盖面。2023年，vivo商业道德内部审计及风险评估已覆盖所有经营地点。
- **调查处理：**对所有贪腐行为开展廉正调查，在保护员工的合法权益的前提下，严厉查处团伙窝案、内外串案等腐败案件，坚持行贿受贿一并查处的原则，确保廉正案件调查的严谨性。查清贪腐事实真相，按照行为的严重程度对贪腐行为的当事人进行处罚、辞退等，对其他渎职的主管、失职的监督管理人员亦进行问责和处理。
- **举报管理：**vivo欢迎员工、供应商及其他商业伙伴、社会公众对索贿受贿、关联交易、欺诈骗假等一切谋取不正当利益的行为进行实名举报，对经查证属实的举报给予重奖，并承诺对举报和投诉者个人信息实施永久保密，确保举报人不遭受任何形式的打击报复。2023年，公司未发生经证实的由举报程序产生的商业道德报告事件。

100%



vivo商业道德内部审计及风险评估覆盖经营地点比例

我们要求每位新入职员工完成入职廉正培训，组织在职员工定期开展廉正培训，并通过举办廉洁讲座、开展廉洁主题活动周、阳光公益拍卖会、观看廉正警示教育专题片、邀请外部行业专家进行从业警示教育、拍摄微电影等多样化宣传方式，巩固拒腐防变的思想防线。2023年，我们共开展22场反贪腐专项培训，共计2,467名核心岗位职员参与培训并通过考核，商业道德培训员工覆盖率达100%。我们要求全体员工签署《廉洁承诺书》，2023年签署率达100%。

vivo将“诚廉为本、互信共赢”的廉正运营原则贯彻于伙伴合作实践的始终，于vivo官网公开《廉洁诚信合作声明》《Anti-Corruption Commitment（反贪腐承诺）》等文件，向合作伙伴明确我们的反腐败政策。2023年，vivo关键供应商《廉洁诚信合作协议》签署率达100%，承诺遵守vivo的反腐败准则与要求。同时，我们持续深化供应链廉洁文化建设，定期组织供应商开展廉洁诚信合作座谈会，向合作伙伴进行廉洁宣导，共同维护廉洁、公平的营商环境。

22 场



开展反贪腐培训场数

2,476 名



参与反贪腐培训员工人数

100%



员工《廉洁承诺书》签署率

100%



关键供应商《廉洁诚信合作协议》签署率



投身社会公益

作为企业公民，vivo长期聚焦人类发展福祉，切实关注社会群体的基本和发展需求。我们立足自身的平台和技术优势，通过多样化的特色公益计划，助力信息无障碍建设，让每一个人享受科技带来的便捷与美好；支持乡村教育事业、关注乡村美育发展，全面提升乡村儿童“美”的素养，在公益慈善的道路上笃行不辍，以真情回馈社会，增进民生福祉，创造社会价值。

美育助力乡村振兴，授人以鱼亦授人以渔

美育，是激发和培养创造力与生命感知力的重要途径。vivo长期致力于以科技的力量，推动中国美育发展，让每个孩子都可以发现美、感受美、创造美。

“vivo童画未来美育计划”³²于2022年7月由vivo携手上海真爱梦想公益基金会与中国美术学院教育基金会共同发起，通过赋能乡村美育课堂教育，提升乡村儿童“美”的素养，让每一个孩子得到美育的浸润，帮助孩子们提升审美素养和中国本土文化的认同感和自豪感，更好地培养和激发孩子们的想象力与创造力。

“vivo童画未来美育计划”已经覆盖江西、贵州、甘肃、云南4省6县的29所乡村中心小学，为超过120位美育老师提供系统的美育培训课程，为约40,000名孩子提供特色美育课程与美育实践，并逐步打造美育共享平台，树立“科技美育”的标杆。2023年，我们持续为乡村学校输送美育资源，累计捐赠2,970箱美育材料和320台vivo Pad2，组织开展夏令营、教师培训、校长及乡村地区教育官员美育研学营等一系列活动。

• 童画未来夏令营

2023年暑期，“vivo童画未来美育计划”邀请4省6县的乡村孩子和教师来到深圳参与童画未来夏令营，希望通过“美育x创造力x科技”的主题设计，帮助乡村儿童打开视野，激活感知力、想象力和创造力，赋能乡村美育，并号召公众关注乡村美育。夏令营期间，孩子们在vivo实验室探访中激发想象力，在海边摄影与城市寻访中唤醒感知力，在美育装置工作坊中发挥创造力。

• 美育孵化

“vivo童画未来美育计划”面向4省6县的美育教师举办五场教师培训，累计160人次参与；多次邀请公益教育专家走入乡村，为乡村教师提供针对性的教学方案指导，提升教师美育素养与教学能力。我们亦组织49名乡村校长与教师开展乡村校长研学培训，通过专题分享、学校参访、工作坊共创等活动，为乡村学校开展美育教育实践提供有力支持。

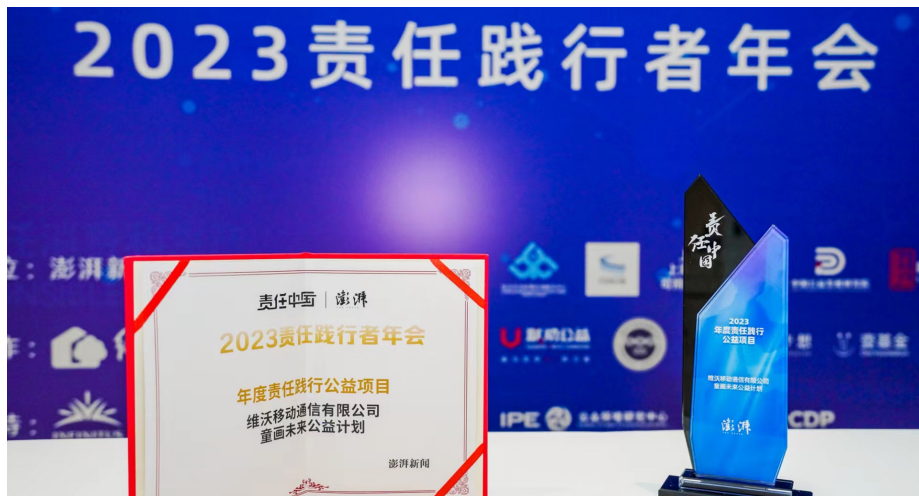


童画未来夏令营

³²“vivo童画未来美育计划”民政备案名为“上海真爱梦想公益基金会-维沃美育专项基金”。

vivo携手上海真爱梦想公益发展中心、禾邻社联合举办“童画未来”乡村地区教育官员美育研学营，通过参与式的艺术体验活动和美育专家的交流，促进城乡美育教育对话与合作。

本年度，“vivo童画未来美育计划”在社会各界得到广泛赞誉，荣获南方周末筑梦者公益大会“年度乡村振兴高质量项目”、微博2023年度慈善盛典“年度责任品牌”、澎湃新闻2023责任践行者年会“年度责任践行公益项目”、界面新闻“2023年度十大杰出慈善案例”、环球网2023环球趋势案例“年度ESG发展优秀案例”等奖项，vivo将继续在推动中国美育发展的道路上坚定前行。



有爱无碍，声声有息

科技有爱，方能无碍。vivo一直致力于让科技创新惠及每一个人，弥合数字鸿沟，持续探索科技与公益的结合之路。

2021年，vivo联合中国听力医学发展基金会（以下简称“听基会”）等公益伙伴共同发起声声有息公益计划，致力于通过技术共创、公益捐赠、联合调研、公益倡导等方式，改善残障伙伴的沟通现状与生活品质，助力营造更友好的无障碍社会环境，共促残障融合。

继2022年支持133位听障父母“聆听”孩子需求行动后，2023年，vivo“声声有息公益计划”聚焦听障青年的就业现状，发起了听障就业助力行动：

- **中国听障人群就业现状关怀：**携手听基会和南方周末共同展开调研，发布《听障人群就业调研报告》及《无声的青春》纪录片，聚焦听障人群的核心就业需求，倡导行业和社会关注听障人群就业问题，切实改善听障人群就业现状。
- **残障青年职业发展支持：**向来自全国各地特殊教育学校的500位听障学生与青年捐赠无障碍智能设备，开展AI标注技能、职场心理调适、行业知识普及等一系列就业技能培训，助力他们更好地融入社会和生活。
- **用户交流工作坊落地：**2023年“声声有息公益计划”用户交流工作坊陆续在北京、广州顺利举行，邀请声声有息的公益用户与vivo工程师会面交流，鼓励用户分享无障碍需求以及产品体验反馈，为残障青年参与vivo的无障碍建设提供良好平台。

2023年11月1日，vivo正式启动“声声有息公益计划”第三期，将携手残障梦想导师共同走进特殊教育学校，帮助残障青年共同探索发现更多人生的可能性。

本年度，vivo“声声有息公益计划”作为人工智能技术在公益领域的优秀应用和实践案例，入选世界互联网大会爱（AI）公益行动计划中“全球人工智能公益典型做法”，成为主办方世界互联网大会国际组织唯一收录的手机品牌案例。



科技赋能生态建设，守护万物和谐之美

生态环境是人类生存和发展的根基，vivo一直是生态文明建设的坚定参与者，通过科技与环保实践的有机结合，带动公众投身绿色行动之中。

自2022年起，vivo积极投身“国家公园守护行动”，在设备捐赠、技能培训、公益倡导等多个维度发力，以科技创新助力国家公园建设与生物多样性保护，推动自然保护地巡护工作安全、高效开展。截至2023年底，该行动已覆盖三江源国家公园、祁连山国家公园、东北虎豹国家公园、亚洲象国家公园以及38个保护地，支持近万名巡护员。

- **巡护设备捐赠：**为国家公园以及自然保护地的巡护员捐赠价值超120万元的包含vivo智能手机、手表、充电宝、急救包等专业巡护设备，保障野外巡护工作的专业化、智能化和安全化，提高巡护效果和效率。
- **巡护课程开发：**联合行业专家开发真人出境的“巡护员野外巡护课程”长视频、“野外巡护”动画短视频以及一本“野外巡护技能图册”，并联合区域合作伙伴向各国

公园及保护地推广，超过10,000名巡护员观看视频和使用野外巡护技能手册。相关的课程也同步在微博微信、短视频等社交媒体平台发布，播放量超215万，为公众有效普及野外生存知识与技巧。

- **巡护能力培训：**面向国家公园和保护地巡护员开展巡护管理能力培训、巡护员竞技赛，促进巡护员专业技能和野外应急能力的提升。

数字平台共创公益价值

vivo坚持打造数字平台公益，鼓励公众共同参与。2023年，我们持续在vivo积分商城推出“童画未来美育计划”“声声有息公益计划”等爱心助力活动，以及“国家公园守护行动”的答题科普活动，希望引起更多公众对信息无障碍、环境保护、乡村美育的关注与参与。通过vivo积分商城，我们将用户在vivo生态内的价值行为转换为社会贡献。2023年，vivo积分商城累计吸引157,928人参与，收获5,041,193份助力爱心。

4 ↑



“国家公园守护行动”国家公园已覆盖

38 ↑



“国家公园守护行动”保护地已覆盖

10,000 名



“国家公园守护行动”巡护员支持近



联动国际公益

vivo在稳步推进全球业务扩张的同时,不忘将品牌温暖传递给海外各国,投身于当地社区的可持续发展建设中。2023年, vivo全球团队在关爱儿童、生态环境保护、社区发展等多个领域开展了一系列公益项目,为构建更加美好的世界贡献vivo力量。

关怀贫困儿童发展

vivo关注发展中国家贫困儿童的全面发展,积极参与贫困儿童福利、教育及健康等领域的建设, 2023年在泰国、孟加拉、哥伦比亚等多个国家及地区通过儿童福利捐赠、开展影像课程活动等形式,为海外贫困儿童提供丰富的学习与生活物资,提升海外贫困儿童生活质量,以科技美育赋能儿童未来。

Capture the future

vivo携手SOS国际儿童村在孟加拉国启动“未来影像家”项目,充分发挥企业在影像科技领域的优势,为当地6个儿童村的孩子们开设为期三年的公益影像课程,并向SOS国际儿童村捐赠800万达卡,为孟加拉国儿童素质教育发展注入新的活力。



³³活动由当地代理团队以vivo名义发起。

³⁴活动由当地代理团队以vivo名义发起。

生态环境保护

vivo深知生态环境是人类生存的基础,良好的生态环境对维护人类健康与安全至关重要,以实际行动践行生态环保理念,维持生态平衡。

哥伦比亚——海洋清洁行动³³

2023年9月, vivo哥伦比亚团队成员携手马格达莱纳大学的学生合作发起海洋清洁行动,共同深入探讨vivo在全球范围内所采取与环境保护相关的各项举措,并一同前往圣玛尔塔清理海边的垃圾,以实际行动维护海洋生态。

社区捐赠

vivo致力于推动运营所在地的社区发展,积极兑现社会责任承诺。2023年,我们携手迪拜警方共同走进劳工营,为500余名劳工送去生活必需品和食物;同时, vivo斯里兰卡团队为癌症医院的800名患者捐赠干粮口粮³⁴,传递vivo品牌的爱心与关怀。



vivo斯里兰卡团队为癌症医院患者捐赠干粮口粮

GRI Standard指标索引

| GRI标准披露项编号 | GRI标准披露项名称 | 报告章节回应 | 报告页码 | 可持续发展目标 |
|-----------------|----------------------|---------|--------|--|
| 一般披露 | | | | |
| GRI 2: 组织及其报告实践 | | | | |
| GRI 2-1 | 组织详细情况 | 关于本报告 | P03 | |
| GRI 2-2 | 纳入组织可持续发展报告的实体 | 关于本报告 | P03 | |
| GRI 2-3 | 报告期、频率和联系人 | 关于本报告 | P03 | |
| GRI 2-4 | 信息重述 | 关于本报告 | P03 | |
| GRI 2-5 | 外部鉴证 | 关于本报告 | P03 | |
| GRI 2: 活动和工人 | | | | |
| GRI 2-6 | 活动、价值链和其他业务关系 | vivo简介 | P05 |    |
| GRI 2-7 | 员工 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 2: 管治 | | | | |
| GRI 2-9 | 管治架构和组成 | 可持续发展管理 | P09-14 |  |
| GRI 2-11 | 最高管治机构主席 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-12 | 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-13 | 为管理影响的责任授权 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-14 | 最高管治机构在可持续发展报告中的作用 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-15 | 利益冲突 | 恪守商业道德 | P70-71 | |
| GRI 2-16 | 重要关切问题的沟通 | 可持续发展管理 | P09-14 | |

| GRI标准披露项编号 | GRI标准披露项名称 | 报告章节回应 | 报告页码 | 可持续发展目标 |
|-------------------|----------------------|---------|--------|---|
| 一般披露 | | | | |
| GRI 2: 战略、政策和实践 | | | | |
| GRI 2-22 | 关于可持续发展战略的声明 | 可持续发展管理 | P09-14 |  |
| GRI 2-23 | 政策承诺 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-24 | 融合政策承诺 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-25 | 补救负面影响 | 坚持稳健运营 | P64-66 | |
| GRI 2-26 | 寻求建议和提出关切的机制 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 2-27 | 遵守法律法规 | 坚持稳健运营 | P68-69 | |
| GRI 2-28 | 协会的会员资格 | 促进行业共荣 | P62-65 | |
| GRI 2: 利益相关方参与 | | | | |
| GRI 2-29 | 利益相关方参与的方法 | 可持续发展管理 | P09-14 |   |
| GRI 2-30 | 集体谈判协议 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 3: 实质性议题 2021 | | | | |
| GRI 3-1 | 确定实质性议题的过程 | 可持续发展管理 | P09-14 |     |
| GRI 3-2 | 实质性议题清单 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| GRI 3-3 | 实质性议题的管理 | 可持续发展管理 | P09-14 | |
| 经济 | | | | |
| GRI 201: 经济绩效 | | | | |
| GRI 201-2 | 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇 | 绿色运营 | P43-50 |     |
| GRI 201-3 | 固定福利计划义务和其他退休计划 | 助力员工成长 | P53-59 | |


| GRI标准披露项编号 | GRI标准披露项名称 | 报告章节回应 | 报告页码 | 可持续发展目标 |
|-----------------|----------------|------------------|--------|--|
| 经济 | | | | |
| GRI 203: 间接经济影响 | | | | |
| GRI 203-1 | 基础设施投资和支持性服务 | 投身社会公益 联动国际公益 | P72-75 |   |
| GRI 203-2 | 重大间接经济影响 | 投身社会公益 联动国际公益 | P72-75 |   |
| GRI 205: 反腐败 | | | | |
| GRI 205-1 | 已进行腐败风险评估的运营点 | 恪守商业道德 | P70-71 |  |
| GRI 205-2 | 反腐败政策和程序的传达及培训 | 恪守商业道德 | P70-71 | |
| 环境 | | | | |
| GRI 301: 物料 | | | | |
| GRI 301-1 | 所用物料的重量或体积 | 环保产品 | P38-42 |  |
| GRI 301-2 | 所使用的回收再利用的物料 | 环保产品 | P38-42 | |
| GRI 301-3 | 回收产品及其包装材料 | 环保产品 | P38-42 | |
| GRI 302: 能源 | | | | |
| GRI 302-1 | 组织内部的能源消耗量 | 绿色运营 | P43-50 |    |
| GRI 302-2 | 组织外部的能源消耗量 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 302-4 | 减少能源消耗量 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 302-5 | 降低产品和服务的能源需求 | 环保产品 绿色运营 | P38-50 | |
| GRI 303: 水资源与污水 | | | | |
| GRI 303-1 | 与水作为共有资源的相互影响 | 绿色运营 | P43-50 |   |
| GRI 303-2 | 管理与排水相关的影响 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 303-3 | 取水 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 302-4 | 排水 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 303-5 | 耗水 | 环保产品 | P38-42 | |

| GRI标准披露项编号 | GRI标准披露项名称 | 报告章节回应 | 报告页码 | 可持续发展目标 |
|------------------|--------------------------------------|--------|--------|---|
| 环境 | | | | |
| GRI 304: 生物多样性 | | | | |
| GRI 304-3 | 受保护或经修复的栖息 | 投身社会公益 | P72-74 |   |
| GRI 305: 排放 | | | | |
| GRI 305-1 | 直接（范畴1） 温室气体排放 | 绿色运营 | P43-50 |    |
| GRI 305-2 | 能源间接（范畴2） 温室气体排放 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 305-5 | 温室气体减排量 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 305-7 | 氮氧化物（NOX）、 硫氧化物（SOX） 和其他重大气体排放 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 306: 废弃物 | | | | |
| GRI 306-1 | 废弃物的产生及废弃物 相关重大影响 | 绿色运营 | P43-50 |   |
| GRI 306-2 | 废弃物相关重大 影响的管理 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 306-3 | 产生的废弃物 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 306-4 | 从处置中转移的废弃物 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 306-5 | 进入处置的废弃物 | 绿色运营 | P43-50 | |
| GRI 308: 供应商环境评估 | | | | |
| GRI 308-1 | 使用环境标准筛选的新 供应商 | 携手伙伴共赢 | P60-61 |  |
| GRI 308-2 | 供应链对环境的负面影 响以及采取的行动 | 携手伙伴共赢 | P60-61 | |

| GRI标准披露项编号 | GRI标准披露项名称 | 报告章节回应 | 报告页码 | 可持续发展目标 |
|------------------|-------------------------|--------|--------|---|
| 社会 | | | | |
| GRI 401: 雇佣 | | | | |
| GRI 401-2 | 提供给全职员工的福利 | 助力员工成长 | P53-59 |   |
| GRI 401-3 | 育儿假 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403: 职业健康与安全 | | | | |
| GRI 403-1 | 职业健康安全管理體系 | 助力员工成长 | P53-59 |   |
| GRI 403-2 | 危害识别、风险评估和事件调查 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-3 | 职业健康服务 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-4 | 职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-5 | 工作者职业健康安全培训 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-6 | 促进工作者健康 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-7 | 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-8 | 职业健康安全管理體系适用的工作者 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-9 | 工伤 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 403-10 | 工作相关的健康问题 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 404: 培训与教育 | | | | |
| GRI 404-1 | 每名员工每年接受培训的平均小时数 | 助力员工成长 | P53-59 |   |
| GRI 404-2 | 员工技能提升方案和过渡协助方案 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 404-3 | 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比 | 助力员工成长 | P53-59 | |

| GRI标准披露项编号 | GRI标准披露项名称 | 报告章节回应 | 报告页码 | 可持续发展目标 |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------|--|
| 社会 | | | | |
| GRI 405: 多元化与平等机会 | | | | |
| GRI 405-1 | 管治机构与员工的多元化 | 助力员工成长 | P53-59 | <div></div> <div></div> <div></div> |
| GRI 405-2 | 男女基本工资和报酬的比例 | 助力员工成长 | P53-59 | |
| GRI 406: 反歧视 | | | | |
| GRI 406-1 | 歧视事件及采取的纠正行动 | 助力员工成长 | P53-59 | <div></div> <div></div> <div></div> |
| GRI 413: 当地社区 | | | | |
| GRI 413-1 | 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点 | 投身社会公益 联动国际公益 | P72-75 | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| GRI 414: 供应商社会评估 | | | | |
| GRI 414-1 | 使用社会标准筛选的新供应商 | 携手伙伴共赢 | P60-61 | <div></div> <div></div> |
| GRI 414-2 | 供应链对社会的负面影响以及采取的行动 | 携手伙伴共赢 | P60-61 | |
| GRI 416: 客户健康与安全 | | | | |
| GRI 416-1 | 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估 | 产品安全可信 环保产品 | P29-33 P38-42 | <div></div> <div></div> |
| GRI 416-2 | 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件 | 环保产品 | P38-42 | |
| GRI 417: 营销与标识 | | | | |
| GRI 417-1 | 对产品和服务信息与标识的要求 | 产品安全可信 环保产品 | P29-33 P38-42 | <div></div> <div></div> |
| GRI 418: 客户隐私 | | | | |
| GRI 418-1 | 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉 | 产品安全可信 | P29-33 | <div></div> |

第三方审验报告



验证声明

SGS通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告- 维沃控股有限公司提交的《2023 vivo可持续发展报告》

验证验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受维沃控股有限公司（以下简称“vivo”）的委托，对《2023 vivo可持续发展报告》进行独立验证。

验证声明的使用者

本验证声明意图提供给所有vivo的利益相关方。

责任声明

vivo的《2023 vivo年度可持续发展报告》中的信息及报告由管理层及相关职能部门负责，SGS并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在告知所有 vivo 的利益相关方，在以下规定的验证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

验证标准、类型与验证等级

SGS已根据国际公认标准和指南，为ESG可持续发展报告验证开发了一套规章，包括：

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）中包含的原则和报告流程：
 - GRI1：基础 2021，规定了报告信息质量的要求
 - GRI2：一般披露 2021，用于组织说明报告实践和其他组织详情
 - GRI3：实质性议题 2021，用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000系列标准等级指南

本报告的验证依据下列验证标准开展：

- SGS ESG & SRA 验证规章（基于GRI原则与AA1000指南）

本次验证以中度审查方式进行。

验证范围和报告标准

根据SGS可持续发展报告验证方法，我们就以下选定的2023年可持续发展指定绩效信息进行了验证，其他披露的数据及信息不在验证流程范围之内。报告中涉及的财务数据由其他第三方独立审计，也未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。验证的内容包括评估下列指定绩效信息的质量、准确性和可靠性。

| | |
|-------|--|
| 经济类指标 | 专利数量、海外服务中心覆盖国家和地区数量、“走出去”服务活动数据、晶圆芯片技术栈数据、耳机降噪数据、用眼健康数据、产品质量管理数据。 |
| 社会类指标 | 手语翻译官词汇数据及准确率数据、汽车喇叭声识别率、烟雾报警器声识别率、长辈关怀数据、色彩研究数据、儿童模式上线音频专项数据、“健康”APP课程数据、安全合规培训场次和受训人数、劳动合同签订率、少数民族员工数据、女性员工及高级管理人员比例、职业病发病率及员工体检率、EHS培训数据、员工培训时长、供应商管理数据、反腐培训数据。 |

| | |
|-------|---|
| 环境类指标 | 材料减量化数据、生物基材料年度用量、有机硅皮革使用数量、再生玻璃占总玻璃材料使用量的比例、回收铝合金材料占铝合金材料使用量的比例、铝合金的制程利用率、包装减重数据、原料运输纸箱回收率、有害物质限量种类、旧机回收总量、2023年总节水量、回收项目的节水量、重庆工业园区总用水量、东完园区用水量、有害废弃物总量、无害废弃物总量、危险废弃物合规处置率、无害废弃物回收利用率、废水达标排放率、废气达标排放率、范围一温室气体排放总量、范围二温室气体排放总量、vivo全球总部2023年能耗情况、全球制造中心单机年度能耗同比下降率、光伏发电数据、碳减排数量。 |
|-------|---|

报告标准

- GRI Standards 2021（参照）

验证方法

验证包括验证前调研、现场采访位于vivo总部的员工。

验证局限性

本次验证方式为集团验证，未对vivo全部子公司的原始数据进行溯源。

本次验证只对vivo集团层面相关部门主管和部分员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及到外部利益相关方。

从独立审计的财务报告提取的财务数据，并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。

报告中碳排放和相关数据仅通过第三方盘查或自己核算，未经第三方验证，本次验证仅基于抽样。

独立性与能力声明

SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准。SGS集团是检验、测试和验证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务，提供包括管理体系和服务认证在内的服务；质量、环境、社会和道德审核和培训；环境、社会 and 可持续发展报告验证。SGS申明与vivo为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的。

发现与结论

查证/验证意见

基于上述方法论和所进行的验证，本次验证活动所涉及的《2023 vivo可持续发展报告》中的指定绩效信息是准确的、可靠的，为vivo在2023年度的可持续发展活动绩效提供了公正的陈述。

验证团队认为，这些数据可为报告机构的利益相关方所使用。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和验证

验证团队认为，vivo 2023年可持续发展报告参照GRI Standards 2021进行报告。

原则

准确性

报告内容信息准确，能够向利益相关方公开披露多项绩效的定性和定量信息。

平衡性

报告基于利益相关方期望实事求是地进行了可持续发展议题的披露。

清晰性

报告采用文字描述、数据表、图形、照片等多种表达方式，并结合案例分析叙述，能让利益相关方易于理解。

可比性

报告披露了2023年的各项相关绩效指标，部分绩效指标披露了历史数据，这些数据可使利益相关方对其企业可持续发展绩效进行直观对比和了解。

完整性

报告基本涵盖了所识别的实质性方面及其边界，反映了对经济、环境和社会的重要影响，使利益相关方可以评估vivo在报告期间的绩效。

可持续发展背景

报告从经济、环境与社会方面展现其在可持续发展上所做的努力，并将这些绩效结合可持续发展背景进行展现。

时效性

可持续发展报告的时效性有进一步提升空间。

可验证性

报告中的数据和信息皆可被追溯和验证。

管理方法

报告对所选择的实质性议题进行了管理方法的披露。

一般披露

报告根据《GRI2：一般披露 2021》披露了部分指标。

议题专项披露

对所确定的重要经济、环境和社会的实质性议题所涉及的专项议题按照GRI Standards的要求进行了披露。

发现和建议

对于本次审验过程中发现的良好实践、可持续发展报告及其管理过程中的建议，均在可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了vivo的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：



代表通标标准技术服务有限公司

David Xin
Sr. Director – Business Assurance
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2024年9月6日
WWW.SGS.COM

vivo认证清单³⁵

| 议题维度 | 认证证书名称 |
|-----------|--|
| 无障碍设计 | 中国盲人协会、中国盲文图书馆、中国信息通信研究院泰尔终端实验室联合颁发的《信息无障碍检测证书》 |
| 未成年人网络保护 | vivo Pad Air获得《移动终端儿童少年保护功能认证》 |
| 科技助力健康生活 | vivo TWS 4降噪耳机获得中国电子音响行业协会（CAIA）A+级降噪认证 |
| 产品质量安全 | 维沃移动通信有限公司ISO 9001质量管理体系认证 维沃移动通信有限公司IATA 电池安全运输 CEIV 认证 维沃移动通信有限公司中心实验室ISO/IEC 17025 2017 CNAS 能力认证 维沃移动通信有限公司ISO/IEC 17025 2017 cetecom能力认证 维沃移动通信有限公司TÜV莱茵实验室认证 |
| 数据安全及隐私保护 | 维沃移动通信有限公司欧洲隐私保护认证 ePrivacySeal 维沃移动通信有限公司CSA STAR 管理体系认证 维沃移动通信有限公司IoT安全认证 维沃移动通信有限公司TRUSTe企业隐私保护认证 维沃移动通信有限公司ISO/IEC 27701隐私信息管理体系认证 维沃移动通信有限公司ISO/IEC 27018云隐私保护认证 vivo OriginOS 泰尔实验室“移动智能终端操作系统个人信息保护能力”5星认证 X Fold 2 CC MDFPP 认证3.0 vivo X Note、vivo X Fold泰尔实验室“移动智能终端安全能力”5级认证 |
| 客户服务 | 维沃移动通信有限公司SGS“商品售后服务评价体系”五星认证 |
| 有害物质管控 | 维沃移动通信有限公司IECQC QC 080000有害物质过程管理体系认证 |
| 环境管理 | 维沃移动通信有限公司（东莞）ISO 14001环境管理体系认证 维沃移动通信有限公司（重庆）ISO 14001环境管理体系认证 |
| 能源管理 | 维沃移动通信有限公司ISO 50001能源管理体系认证 |
| 职业健康与安全 | 维沃移动通信有限公司ISO 45001职业健康安全管理体系认证 维沃移动通信（重庆）有限公司ISO 45001职业健康安全管理体系认证 |
| 信息安全 | 维沃移动通信有限公司ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证 |

³⁵本清单所列认证信息仅涉及本报告议题，非本报告提及的认证信息，此处不做进一步披露。

调查意见表

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告！您的观点和见解对我们非常重要，我们非常希望您能够对本报告进行评价，并提出您的宝贵意见，帮助我们持续改进。

如您对本公司的可持续发展管理或信息披露有任何意见或建议，欢迎联系我们：CSR@vivo.com。

《2023 vivo可持续发展报告》意见反馈表

姓 名

工作单位

职 务

联系电话

电子邮箱

您对本报告的评价：（请在相应位置打√）

很好 较好 一般 有待提高

您认为本报告是否突出反映本公司在可持续发展方面的重要信息

您认为本报告披露的信息、指标是否清晰、准确、完整

您认为本报告的内容编排和风格设计是否便于阅读

其他意见：

您对报告哪一部分内容最感兴趣？

您认为还有哪些需要了解的信息没有在本报告中反映？

您对我们今后发布可持续发展报告有什么建议？

vivo