

# 联想集团 社会价值报告 FY2024/25





联想集团  
社会价值报告  
**FY2024/25**



# 目录

---

- 02 / 管理层寄语
- 04 / 关于联想集团
- 06 / ESG 引领社会价值创造

## 14 家国情怀 服务“国之大者”

- 全栈 AI，助推新质生产力 ..... 18
- 创新驱动，锻造未来科技力量 ..... 26
- 科技引擎，全面赋能乡村振兴 ..... 29
- 智享银龄，共建老龄友好社会 ..... 35

## 38 智慧领航 擎动千行百业

- AI+ 供应链，打造智能供应链 ..... 42
- 以实赋实，驱动产业跃迁升级 ..... 47
- 深耕应用，加速中小企业腾飞 ..... 49
- 协同并进，共绘行业发展蓝图 ..... 52

## 54 民生为本 共享发展成果

AI 驱动，提升社会治理效能 .....	58
育贤揽才，激发人才发展活力 .....	66
智能向善，推动 AI 普惠共融 .....	72
聚沙成塔，公益筑就美好未来 .....	74

## 78 绿数新生 共建美丽中国

绿色算力，以 AI 赋智绿色赋能 .....	82
绿色方案，内生外化贡献“双碳” .....	86
绿色产品，引领绿色消费风尚 .....	94
绿色供应链，创新驱动共促转型 .....	96
绿色运营，打造绿色智能工厂 .....	101
因 AI 永续，守护自然万物共生 .....	102

104 / 公司治理
111 / 砥砺向上，智创未来
112 / 专家点评

## 附录

114 / 关于本报告
116 / 关键绩效表
120 / 指标索引
122 / 评级报告
124 / 意见反馈



# 管理层寄语



当前，人工智能正以前所未有的深度重塑产业与社会。作为“双实企业”的标杆，联想以“混合式 AI”为核心战略，个人 AI 与企业 AI 双线推进，将 ESG 理念深植于发展血脉，让技术创新真正服务于国家战略、产业链升级、绿色转型与民生改善。我们坚信，真正的社会价值源于“科技向善”的初心与“知行合一”的担当。

## 混合式 AI，服务国家战略落地： 打造新质生产力引擎

人工智能是发展新质生产力的核心驱动力。联想依托“端 - 边 - 云 - 网 - 智”架构，构建覆盖个人 AI 与企业 AI 的完整布局与生态。

在个人智能领域，我们以“一体多端”战略布局下一代智能终端，率先发布全球首款具备五大特征的 AI PC，并将天禧 AI 内嵌到 AI 手机、AI 平板及 AIoT 设备中。围绕 AI 终端的“天禧生态”，我们已经携手超 5,000 家伙伴，涵盖芯片、大模型与应用开发，共同推动智能技术在个人端的普惠落地。2024 财年，联想 PC 在中国的销售额市场份额再创新高，继续引领 PC 产业发展。

在企业智能领域，联想为中国企业客户打造了包含 AI 基础设施和 AI 解决方案与服务的全栈 AI offerings，助力每一家企业组建自己的“智能体军团”。

AI 基础设施方面，联想是国内布局最全面的厂商，业务线涵盖服务器、存储、数据网络、软件及超融合。联想的服务器近两年增速中国市场第一。AI 解决方案与服务方面，凭借领先的 AI 服务，2025 年上半年，联想服务在 IDC 发布的报告中，继续保持第一并进一步加固领先优势。

企业智能领域的擎天生态，目前已经拥有包括 AI 基础设施伙伴、擎天技术伙伴、全周期服务伙伴、行业 ISV 及 SaaS 伙伴等超过 400 家生态伙伴。

联想为三一重工、宁德时代等龙头企业提供 AI 质检、智能排产等解决方案，助力制造业效率提升 30% 以上、能耗降低 15%。这些实践彰显了联想作为智能化转型“赋能者”的角色，打通 AI 应用“最后一公里”，打造新质生产力引擎。

## AI+ 供应链，推动行业转型变革： 构建韧性共赢新生态

联想全面升级“AI+ 供应链”创新模式，带动供应商伙伴应用 AI 技术推动运营变革，成立全球供应链 (GSC) 风险委员会，将 ESG 标准牢牢嵌入供应链管理，搭建全球供应链智能控制塔 (SCI)，构建起数据驱动的智能供应链生态体系。

在中国，联想直接带动供应商就业 35.5 万人，间接辐射电子制造及上游产业就业达 600 到 800 万人。2024 年，联想首次获得 EcoVadis 可持续发展评级最高荣誉“铂金奖章”，位列全球前 1%；2025 年，连续四年跻身全球供应链榜单 Gartner TOP 25 前十强。

联想坚持将 AI 技术与产业链生态协同深度融合，构建韧性共赢新生态，与腾讯、伊利等 40 余家企业及社会组织共同发起“可持续社会价值生态圈”，联合武汉大学开启“联想科学家计划”校企合作课题。联想持续深入参与和推动标准化工作，累计参与制定国家标准 200 余项，为多行业智能化管理提供指导。

在“中国制造”向“中国智造”跃迁的进程中，联想充分发挥“双实企业”优势，自主研发联想 LeMES 系统，实现生产执行环节全流程可视、可追溯、可控，在青岛特钢、航达科技等企业投入使用，实现制造效率提升超 10%，为制造业智能化转型提供参考样本。联想为中小企业量身定制生态赋能闭环计划，先后发起“星辰计划（现升级为联想创新加速器）”“光明计划”与“火种计划”，加速完成优势能力、资源与中小企业的对接，以生态协同方式与中小企业共享智能化的增长机遇。

### AI+ 零碳，创新绿色解决方案： 践行“双碳”使命的科技路径

联想作为首家通过科学碳目标倡议（SBTi）净零标准核准的中国科技制造企业，从技术创新到材料革命，从零碳工厂到产业链赋能，以系统性实践诠释着“绿色智造”的深刻内涵，践行“双碳”使命的科技路径。

在绿色技术领域，联想自主研发的温水水冷技术成功突破制造业数字化转型的能效瓶颈，为 AI 算力基础设施的低碳化提供行业标杆解决方案。在材料革新领域，联想便携式计算机、平板电脑及移动通信终端等多款系列产品均入选工信部绿色设计产品名单，展示了在绿色发展方面的先锋实践。

在加速自身碳中和进程的同时，联想还通过“内生外化”模式，将绿色实践转化为行业赋能引擎，通过“技术降碳—数字控碳—生态联碳”碳足迹管理体系，为全球超

2,000 家供应链企业及行业客户提供碳足迹管理、智能制造优化等解决方案，将产品碳管理从成本中心转化为竞争壁垒，赋能中国制造向“零碳竞争力”跃迁。

2025 年初，联想天津零碳工厂正式入选工信部首批“卓越级”智能工厂名单，并通过“生态级（最高级）零碳工厂”认证，其经验同步凝练为首个 ICT 行业零碳工厂标准，为全行业提供可复制的智能解决方案。

### AI 普惠，增进社会民生福祉： 让技术温度触达每个角落

联想坚持“AI for All，智能 为每一个可能”，推动技术红利公平共享，让技术温度触达每个角落。

在智慧城市建设领域，2025 年联想先后与福建武夷山、湖北宜昌、上海虹口、内蒙古呼和浩特、陕西西咸新区等地合作落地的“城市超级智能体”，通过定制化“人工智能+”引擎，实现城市管理的精细化、智能化与绿色化。在乡村振兴中，Le 农数字农业农村大脑落地江西赣州、陕西梁家河等地，实现农产品溯源与智慧灌溉，带动农户增收 20% 以上。教育领域，智慧教育解决方案覆盖全国超 20 万所学校；“乡村儿童数字素养计划”惠及 2.4 万名学生。适老关怀方面，“智享银龄计划”为长者提供 AI 健康助手和认知训练系统，服务超 10 万人次。文化传承中，智慧应县木塔 2.0 项目获 iF 设计奖，开创具身智能文物监测新范式。

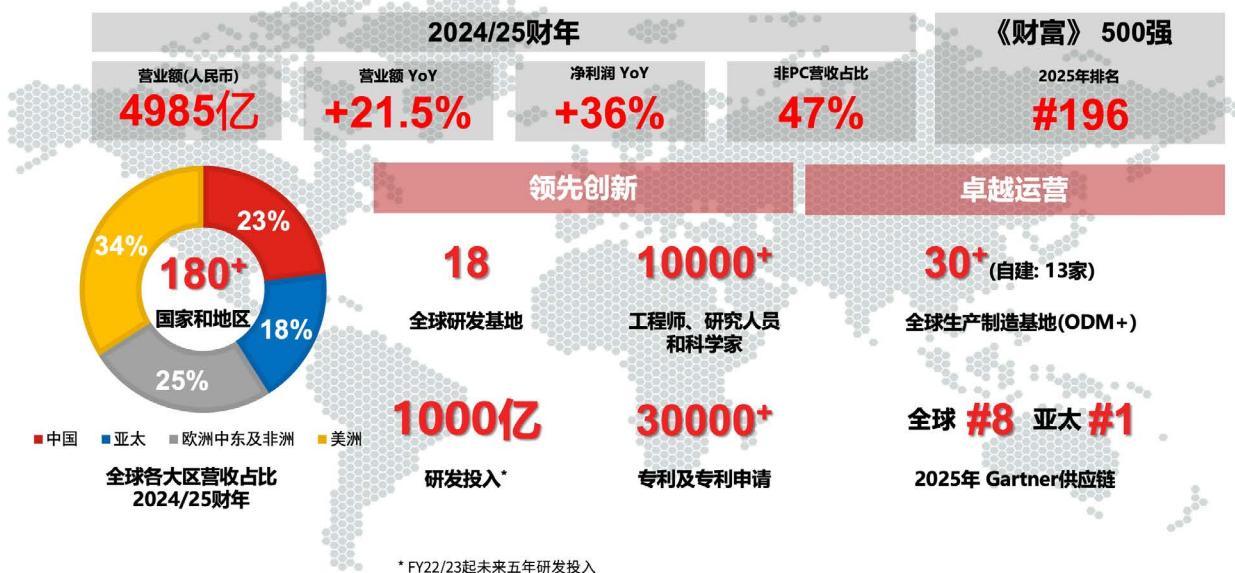
在人工智能浪潮汹涌澎湃的时代背景下，联想正在拥抱“创业 5.0”时代，未来十年将聚焦混合式人工智能，继续发挥其在人工智能与科技领域创新者作用，加速推动人工智能的普及和普惠，为行业、社会的高质量发展和中国式现代化贡献联想力量！我们坚信，唯有科技与责任同行，方能真正“让世界充满 AI”。

联想集团执行副总裁兼中国区总裁 刘军

# 关于联想集团

## 企业概况

2024年是联想成立四十周年，也是联想全球化二十年。作为一家根植中国的全球化高科技企业和中国最早一批扬帆出海、打造国际知名品牌的企业，联想集团现已成长为全球最具影响力的科技龙头企业之一，服务遍布全球180个市场数以百万计的客户，位列2025年《财富》世界500强第196名。为实现“智能，为每一个可能”的公司愿景，联想在不断夯实个人电脑全球市场冠军地位的基础上，更进军“新IT”技术进步的关键增长领域（端-边-云-网-智），包括服务器、存储、手机、软件、解决方案和服务。这一变革与“联想改变世界”的创新一起，共同为世界各地的人们成就一个更加包容、值得信赖的智慧未来。从领先者到赋能者，联想的ESG表现卓越，连续四年获得ESG MSCI明晟指数AAA的全球最高等级。





联想开启第五个十年，将再秉创业精神，聚焦混合式人工智能，推动人工智能惠及每一个企业和每一个个人。

杨元庆

联想集团董事长兼 CEO



## “创业 5.0”时代愿景和使命



### 愿景：

“Smarter AI for All”



### 使命：

面对全新的 AI 十年，联想集团将继续自主创新，加速转型，增加就业，扩大出口，贡献企业社会价值，完成引领人工智能变革的新使命，“让世界充满 AI”。

## 企业文化

### We Are Lenovo

**We do what we say.  
We own what we do.  
We wow our customers.**

说到做到，尽心尽力，成就客户。

Lenovo



*Serving Our Customers*  
服务客户



*Innovation*  
开拓创新



*Entrepreneurship*  
创业精神



*Teamwork with Integrity & Trust*  
诚信共赢

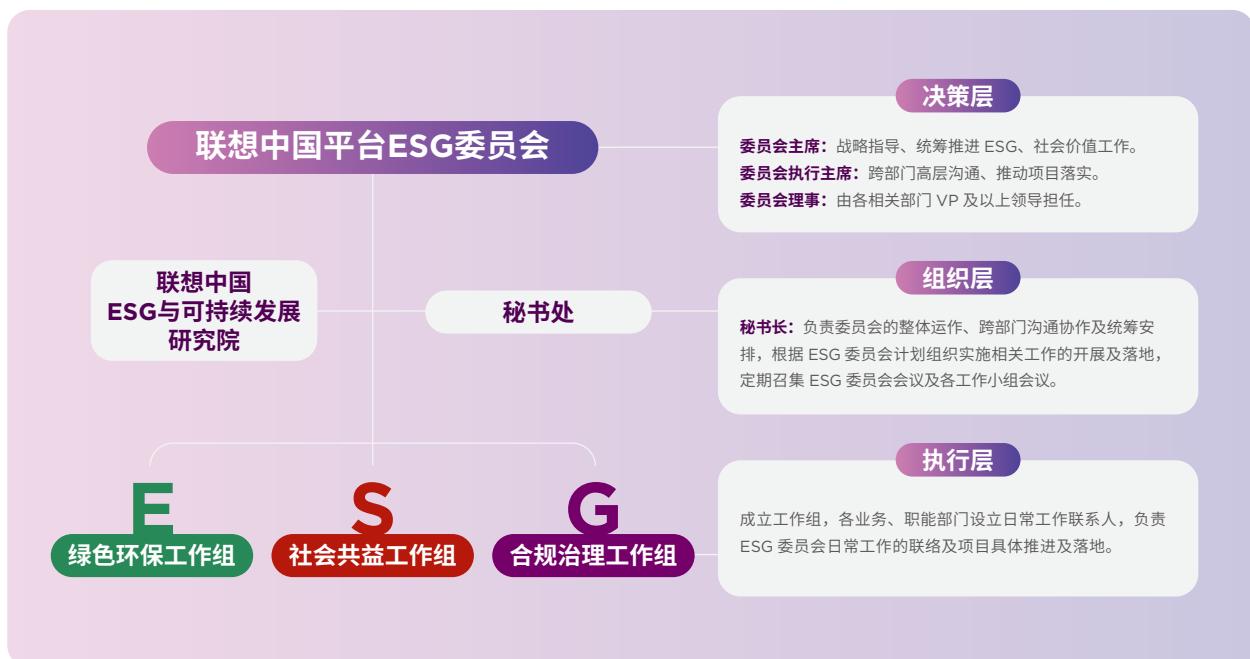
# ESG 引领社会价值创造

联想心怀“智能，为每一个可能”的公司愿景，以 ESG 为引领，将创造社会价值作为公司穿越周期的压轴支柱，以科技创新赋能，围绕为国家、为行业、为环境、为民生创造更大的社会价值，助力中国实现高质量发展。

## 组织体系

### 联想中国平台 ESG 委员会

2022年4月，联想中国平台社会价值委员会成立，并在2023年10月正式更名为联想中国平台ESG委员会（以下简称ESG委员会），以进一步完善ESG的组织体系，提升公司可持续发展水平。ESG委员会每季度召开一次工作会议，推动ESG跨部门协作及重要项目落地。ESG委员会下设理事会（决策层）、秘书处（组织层）、工作组（执行层）三层机构，理事会主要负责听取各项工作汇报、监督策略实施、审议及表决等；秘书处主要负责整体统筹安排、工作计划的组织实施、召集季度会议及工作汇报等；工作组分设绿色环保、社会共益和合规治理3个工作组，主要负责落实决议事项，分工协作，确保项目的推进、落地及实施。



## ESG 执行监督委员会

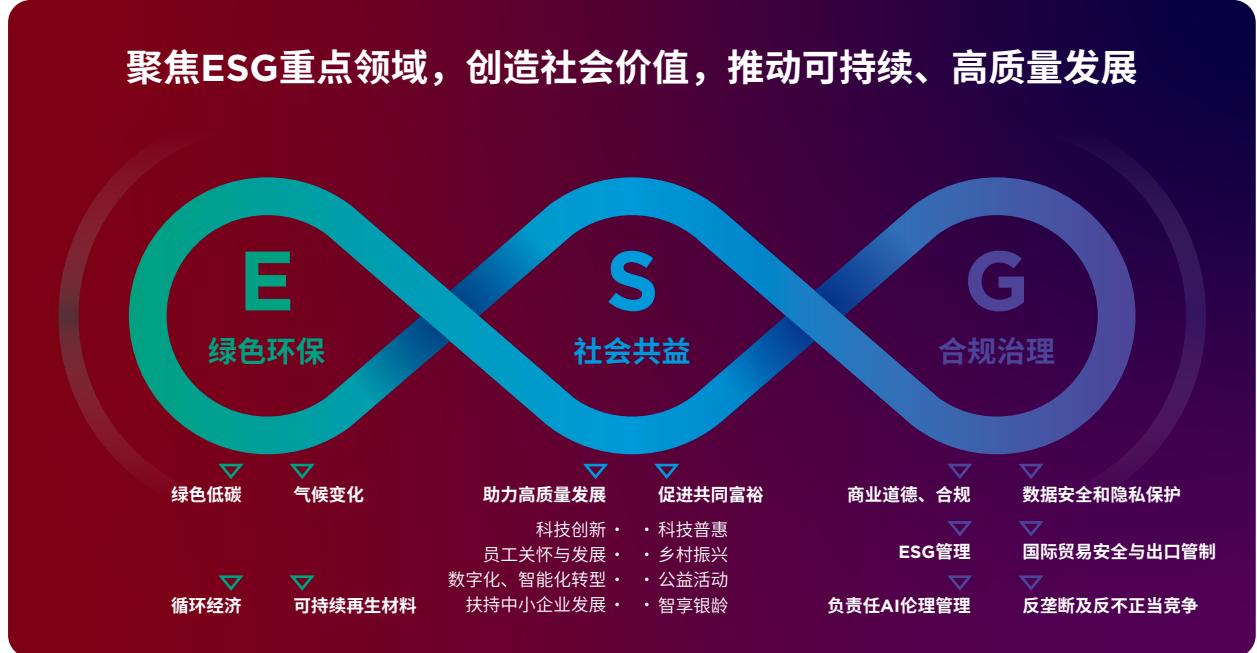
2021年，联想成立ESG执行监督委员会（EOC，以下简称监督委员会），负责ESG工作相关的战略指导，协调并推进公司整体ESG工作。监督委员会由首席企业责任官担任主席，来自多个业务部门的高管任委员，就如何有效规避相关风险、有效管理ESG项目等议题向高级领导管理层提出建议，全面提升联想在ESG领域的创新实践与影响力。

## 目标体系

联想以ESG与社会价值理念为引领，聚焦绿色环保、社会共益、合规治理三大领域，致力于通过数字化、智能化技术创新，推动可持续、高质量发展。作为中国首家通过SBTi验证的高科技制造企业，联想发布净零排放目标（net-zero）路线图，致力于在2049/50财年实现全价值链净零排放。



## 聚焦ESG重点领域，创造社会价值，推动可持续、高质量发展



## 联想“四为一体”价值内涵框架

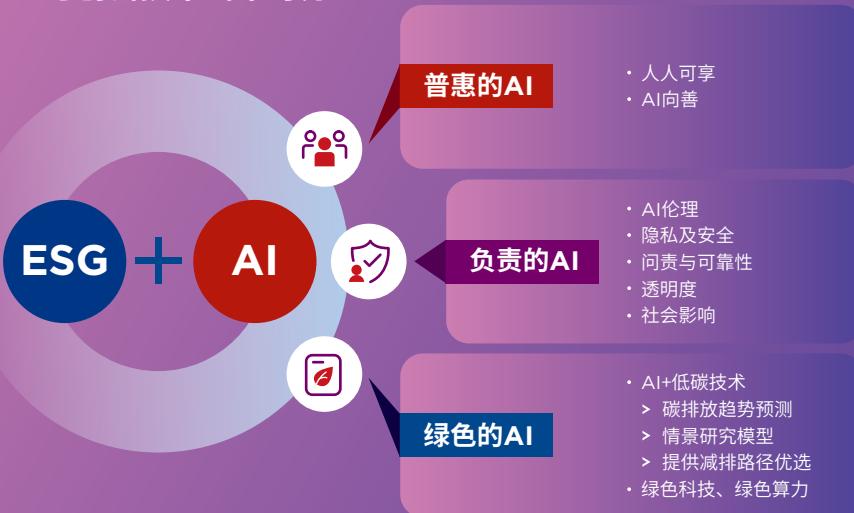
长期以来，联想始终将 ESG 与可持续发展置于公司战略高度，立足国情与行业特点，以科技创新为驱动，持续创造社会价值。我们围绕为国家、为行业、为环境、为民生四大维度，系统推进企业社会价值的实践与创新。



## 联想 ESG+AI

随着智能科技的发展，绿色化与智能化正在重构着科技制造业发展范式。联想将 AI 与 ESG 紧密融合，致力于打造普惠的 AI、负责的 AI、绿色的 AI。通过内生变革，以技术穿透可持续发展的多维边界，外化赋能将社会责任转化为可持续生态构建能力，以 ESG+AI（环境、社会、公司治理 + 人工智能）双引擎构筑可持续发展新范式。

### AI向善，ESG与创新技术密不可分



# 赋能体系

2025年初，联想中国正式成立可持续发展事业部，形成“一顶+三柱+一底座”的ESG与可持续发展解决方案架构，将积累的治理经验转化为可复制的行业解决方案，通过技术外溢效应，为全产业的可持续转型提供可嵌入、可扩展与可复制的底层架构。



## 沟通体系

联想注重内部能力建设与外部价值输出，通过构建全方位、多层次的 ESG 沟通网络，打造从理念传播到实践落地的完整闭环，持续推动 ESG 理念在组织内部深度渗透、在产业生态广泛传播，为企业的可持续发展注入持久动力。

常态化召开联想中国平台 ESG 委员会会议，以确保公司战略与 ESG 业务协同，并通过定期发布《联想中国平台 ESG 月报》、开发联想 ESG 系列课程、开展 ESG 能力建设等方式，提升全员 ESG 意识与能力。

对内  
沟通

对外  
沟通

以集团 ESG 官网 (<https://esg.lenovo.com.cn/>)、“联想 ESG 与社会价值”公众号、“1+N 可持续信息披露体系”为依托，构建起多维度的 ESG 价值输出平台；通过举办联想集团年度 ESG 与社会价值论坛、开展校企合作等，搭建产学研协同的对话平台，推动产业链上下游的绿色可持续发展。



联想集团 ESG 与社会价值论坛



联想 ESG 责任行 - 重庆站



联想 ESG 责任行 - 西安站



联想 ESG 责任行 - 青岛站

# 产出体系

## 1+N 可持续信息披露体系

联想始终坚持透明的 ESG 信息披露，建立“1+N 可持续信息披露体系”。 “1”是指《联想集团 ESG 报告》，联想已经连续 19 年发布公司年度可持续发展报告，并于 2025 年 6 月正式发布了第六本 ESG 报告。“N”包括《联想集团社会价值报告》《联想集团碳中和行动报告》《联想集团生物多样性保护创新实践白皮书》《联想集团乡村振兴报告》等多本专题报告。





《联想集团 2023 社会价值报告》

《报告》全面披露联想 2023 年将“为国家”“为行业”“为环境”“为民生”的社会价值理念融入企业发展战略、经营管理的探索、发展与优秀实践，展现了联想坚持以自身的创新和行动响应国家战略，不断探索以 AI 助力中国智能化、绿色低碳化转型的企业使命与责任担当。



《联想集团 2023/24 碳中和行动报告》

《报告》围绕联想集团“2050 全价值链净零排放”总目标，遵循 AI 与 ESG 创新驱动与协同降碳两大原则，协同推进自身运营减碳、价值链脱碳及赋能社会低碳转型三大维度，形成八个章节，全面系统地阐述联想集团碳中和行动的具体创新与实践。



《联想集团 2023 乡村振兴报告》

《报告》展现联想集团以科技为手段，从产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴五个维度助推乡村振兴行稳致远，全面梳理五大领域的落地实践、重点项目与模式开拓。

经过持续多年的深耕与各部门的通力合作，联想的 ESG 表现卓越，获得了国际与国内多个 ESG 权威荣誉。2022-2025 年，联想集团连续四年取得明晟指数 MSCI ESG 评级 AAA 级，为全球最高等级。

## 多年深耕，联想集团ESG表现卓越



CDP评级  
A



EcoVadis  
可持续发展评级  
铂金奖章



明晟指数ESG评级  
连续4年AAA  
(业内最高等级)



全球供应链25强  
连续4年名列前十  
亚太区第一



入选2025年《财富》  
“最受赞赏的中国公司”全明星榜及  
行业明星榜



福布斯中国2025年度  
最佳雇主、最佳数智化雇主  
和最受员工欢迎雇主



福布斯2025中国ESG 50



中国ESG上市公司先锋100 Top 29  
中国ESG上市公司科技创新先锋30 Top 6



2024年度杰出责任企业  
2025年社会责任调研300家样本得分 第1名  
互联网科技行业 第1名



连续三年入选《中国可持续发展评价报告》  
(2023 & 2024 & 2025)



2023 & 2024 & 2025上市公司可持续发展最佳实践案例  
2023 & 2024上市公司乡村振兴最佳实践案例



责任云研究院  
2025责任鲸牛奖  
ESG公益先锋



2025年度 IPC  
中国ESG标杆企业奖



第二届中欧企业ESG最佳案例大会  
“数字转型最佳案例奖”

### Gartner全球供应链 排名第八

Gartner 全球供应链 25 强榜单被广泛认为是行业中最权威且业界唯一跨行业评价供应链能力的重要榜单，至今已发布 20 期。

联想在 2025 年 Gartner 供应链 25 强中排名第八，并且是唯一入选前十的中国企业。这一荣誉是对联想集团在全球供应链卓越运营管理、前瞻性 AI 应用、坚实全球布局及负责任 ESG 实践的全面肯定，彰显了联想在复杂多变的全球环境中的超凡韧性、创新实力和领先管理水平。

### EcoVadis可持续发展评级最高荣誉 “铂金奖章”

EcoVadis 是全球公认的企业社会责任评级服务提供商，覆盖全球 180 个市场，超过 13 万家企业，在衡量公司整体可持续发展表现中具有重要参考价值。

联想集团于 2024 年 12 月首次获得 EcoVadis 可持续发展评级最高荣誉“铂金奖章”，位列全球前 1%。其中，在备受关注的气候变化碳管理领域，联想集团得分行业领先，彰显了联想对可持续发展的坚定承诺，以及其在全球净零转型中的领先地位。



家国情怀  
服务“国之大者”。

联想作为中国信息化和数字化进程的推动者，见证了国家信息化、数字化的每一个改变。在全球产业链重构与国家经济发展的大背景下，联想站在新周期的起点，率先开启AI时代不具备任何参照物的伟大探索，与时代同行，与中国同行。面向下一个属于AI的新十年，联想已经做好准备，将以“全栈AI”引领产业变革，帮助千行百业提质增效，更将为千家万户开启更美好的未来生活，为百年未有之大变局下的中国，担起更重要的责任。

服务全球用户 **10** 亿 +

在 **180** 个国家 / 地区开展业务

全球个人电脑市场市占率 **23.7** %

领先的**人工智能电脑** (Windows AI PC) 全球供应商

FY22/23 起未来五年研发投入 **1,000** 亿元

在 2025 年消费电子展夺获 **75** 个奖项



## 智能 —

# 看见时代，创造无限可能

当前，新型工业化不断发展、新质生产力正在形成，联想正在用科技创新助力中国制造业向数智化、零碳化转型升级，推动千行百业共同迈向高质量发展新征程。2024年，联想构建形成“全栈AI”战略布局，并不断推动“全栈AI”迈向纵深，携手千行百业在产业变革中加速前行，为千家万户点亮AI“烟火”。

在AI终端领域，联想发布全球首台具备五大特性的AI PC，引领PC第三代代际升级，并推出AI手机、AI平板等多类AI终端以及系列前瞻性概念产品，让AI为大众解锁更丰富的智能应用可能。在企业场景，联想推出的“联想百应智能体”，以IT运维、AI办公、AI营销、百创Lab四大创新AI应用为中小企业客户创造更大的AI价值。同时，联想AI智算中心解决方案和服务产品已入局应用到金融、教育、制造等多个领域和场景，加速千行百业智能化转型。在城市层面，联想以“1+N”模式打造城市超级智能体，通过一个城市核心中枢，统筹协同多个领域智能体，实现“全局统筹+专业执行”的新型治理模式，让“城市大脑”深度介入到城市管理的流程和体系中，助力迈入智慧城市4.0时代。联想城市超级智能体已在福建武夷山、湖北宜昌和上海虹口等10余个城市成功落地。

如今，联想正迎来“创业5.0时代”。面对国家大力支持人工智能发展、千行百业的智能化转型持续提速，以及个人对新一代智能设备需求增长等背景，联想对未来十年的发展进行了深入思考和规划，提出“混合式AI”战略。联想将通过深耕混合式人工智能的研发与应用，让AI成为创新生产力，加速千行百业、千家万户拥抱更加美好的智慧未来。



Smarter  
AI

为每一个可能

## 一起联想，一起向上

国际数据公司（IDC）数据显示，到 2026 年中国 50% 的 500 强企业将部署 AI 智能体进行数据治理，同时 40% 的中国 500 强企业也将构建数据智能与模型智能的双轮驱动体系。

当下，智能化浪潮加速渗透制造业各个环节，作为企业智能化落地的第一负责人，企业首席信息官（CIO）要迅速洞察技术动向，积极与优质伙伴合作，对内整合企业资源，引领和推动企业智能化转型。

**日出东方 CIO：**我们在 PC 和 x86 服务器领域与联想均有合作，并积极探索 AI 在研发设计、供应链优化、智能问数、智能体等领域的应用，以 AI 技术赋能业务全链条，推动数智化转型。

**公牛集团 CIO：**自 2013 年起，公牛集团便与联想建立了长期稳定的合作关系。如今公司 70%-80% 的终端设备及服务器都采购自联想，这充分体现了对联想的信任与认可。作为国产头部品牌，联想产品以可靠性、高性价比以及优质的售后服务赢得了公牛集团的青睐，这也是我们长期大量采购、成为其忠诚客户的原因。

**天合光能 CIO：**与联想的合作已超 10 年，在 AI 终端、AI 基础设施方面，联想稳定输出的顶级技术与服务实力，让天合光能吃下了“定心丸”。同时，在数字化转型、ESG 战略以及智慧园区建设等方面，双方也进行过多次深入探讨。联想的经验和技术都是在内部做过验证的，非常了不起。我们多次到联想实地参观，并展开深入交流研讨，深受启发。

正如众多制造业企业所期望的那样，联想正在积极布局人工智能领域，以“研产供销服”全价值链的智能化能力，为制造企业提供更高效、可靠的智能化升级支持，帮助企业全方面实现智能化转型。未来，他们希望与联想一起，探索智能的每一种可能，共赴 AI 智能时代。

for  
All



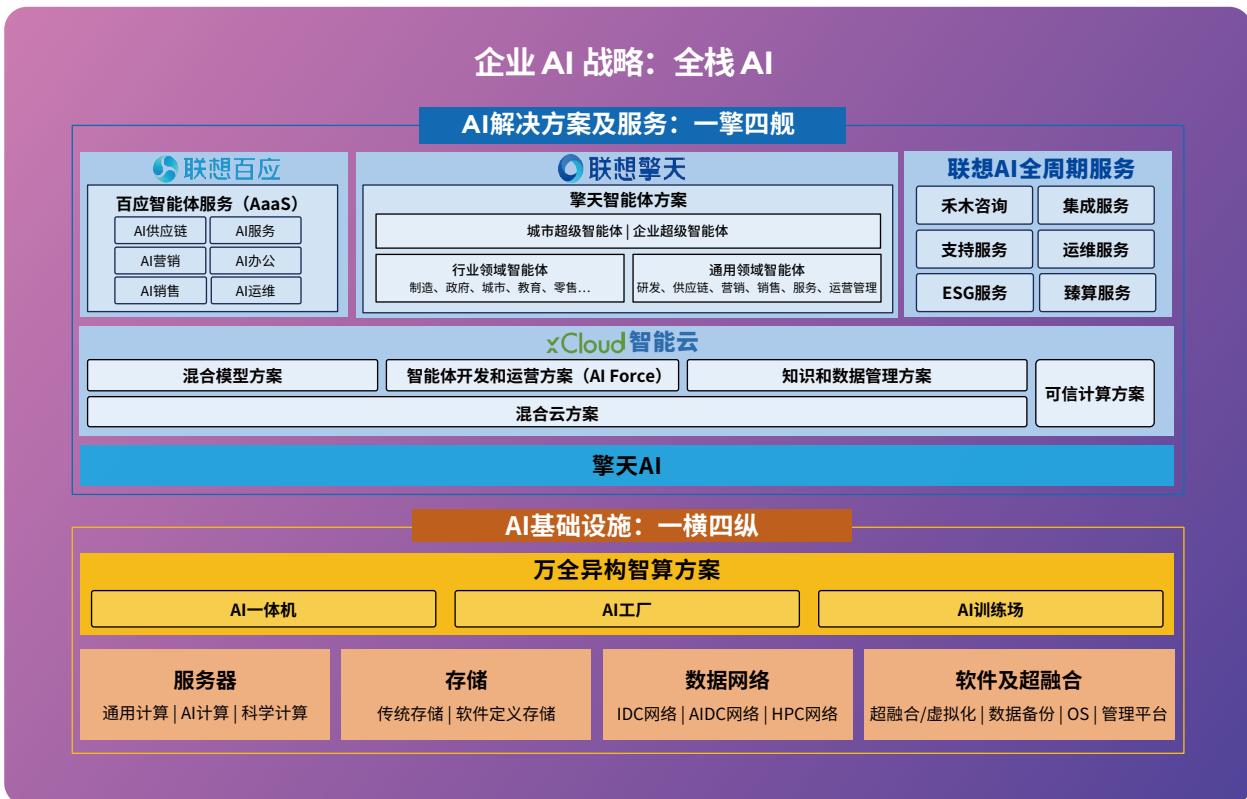
注：“日出东方”为日出东方控股股份有限公司；“公牛集团”为公牛集团股份有限公司；“天合光能”为天合光能股份有限公司

# 全栈 AI，助推新质生产力

新质生产力的发展，是时代的呼唤，也是历史的选择。习近平总书记指出：“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。”当下，以 AI 驱动下的新质生产力在多个领域展现出创新活力，正成为中国经济蓬勃向上的最新注脚，重新定义着全球坐标中的中国力量和中国未来。2024 年，联想全面推进形成“全栈 AI”战略布局，通过内生外化催生新产业、新模式、新动能，深刻推进中国智能化转型每一步，打通 AI 普惠应用的“最后一公里”，让新质生产力的关键价值在众多场景中无缝落地与展现，为推动中国式现代化建设和高质量发展贡献联想力量。

## 布局全栈 AI

智能化是新一轮科技革命和产业变革的重要趋势，AI 正给人类带来史诗级的机遇。2017 年，联想前瞻性地提出“联想智慧中国”的愿景。历时七年，联想已形成“全栈 AI”战略布局，包括 AI 内嵌的智能终端、AI 导向的基础设施和 AI 原生的方案服务三大板块。基于“全栈 AI”战略布局，联想开启各类生态合作，持续投入、加速发展面向 AI 终端的天禧生态、面向 AI 基础设施的万全生态、面向 AI 解决方案及服务的擎天生态，打造极致 AI 体验、普惠的 AI 终端生态产品、算力系统、企业智能体和行业智能体解决方案，以加速实现 AI 普惠每一家企业和每一个个人。





当AI进入普惠时代，企业所需要的，不再是停留于算法演示层面的‘高冷科技’，而是能够深入业务流程、真正释放效率与创造力的创新生产力。混合式人工智能，是联想经过八年探索和实践积累后交出的系统性解法，全栈AI服务将全面护航创新生产力。



戴炜

联想集团高级副总裁、中国方案服务业务群总经理

联想以“全栈AI”为引领，领跑AI普惠新时代。在个人智能领域，持续升级迭代的AI PC成为人人拥有AI的入口。在企业智能领域，联想全面提速联想擎天、联想百应与想帮帮，面向政企、中小企业等客户，抢滩AI服务，打造企业超级智能体和智慧城市超级智能体，加速推动行业和社会的智能化转型。

## 个人AI战略：天禧AI 一体多端

无忧工作 | 快乐学习 | 随心创作 | 简单生活 | 畅快娱乐

### 天禧个人超级智能体(天禧 AI)

AUI (一站闭环 生成式UI)

天禧生态

天禧大脑

感知能力 理解能力 记忆能力 规划能力 调度能力

个人专属模型

个人全域知识

可信安全

AI PC

AI手机

AI平板

AIoT

SSG China

领先的混合式AI解决方案及服务提供商

REL

联想擎天

SMB

联想百应

CON

想帮帮

擎天解决方案及服务

智能体即服务  
AaaS (Agent as a Service)

以智能体集市+超级工厂的  
模式为政企客户提供混合式  
AI解决方案及服务

以百应智能体为中小企业  
提供一站式AI服务

以想帮帮智能体为个人提  
供基于设备全生命周期的  
主动式AI服务

擎天4.0 (L3)

## 联想首台搭载国产异构 AI 算力芯片服务器交付

2024年3月19日，联想首台搭载国产AI算力芯片的服务器——新一代联想问天WA5480 G3在合肥联宝工厂成功交付。此次交付的国产AI服务器，专为大规模训练和推理设计，具备多芯算力、灵活拓扑和安全可靠等特点，适用于深度学习、机器学习和大数据分析等领域。同时，代表着联宝科技除笔记本、通用服务器外，具备了国产高端AI服务器的生产能力，将为当地智算建设提供充沛的动能，更为中国AI产业的自主创新和高质量发展注入新的动力。



联想首台国产AI服务器在合肥联宝工厂交付

## 异构智算产业生态联盟正式起航，开启中国智算产业创新生态新征程

2024年4月18日，联想与中国智能计算产业联盟共同宣布，发起成立异构智算产业生态联盟。首批16家成员单位涵盖了AI芯片层、AI设备与系统层和AI平台与应用层，实现了从IaaS（基础设施即服务）平台、AI训练与推理到行业场景解决方案的全覆盖，为各行业企业提供稳定高效的智算基础设施，推动人工智能规模化落地。未来，异构智算产业生态联盟将陆续发布异构智算最新成果，引导中国智算产业健康发展。



异构智算产业生态联盟签约启动仪式



百花齐放的人工智能应用依赖于完整的人工智能生态圈，此次联想与中国智能计算产业联盟共同发起的异构智算产业生态联盟，旨在打造联想万全生态，促进行业规范化和产业健康发展。



陈振宽

联想集团副总裁、中国基础设施业务群总经理

## 联想万全异构智算平台荣获“算力中国·年度重大成果”奖

案 例

2024年9月29日，联想万全异构智算平台在中国算力大会荣获“算力中国·年度重大成果”。作为联想AI基础设施“一横五纵”战略中的核心，联想万全异构智算平台拥有的算力匹配魔方、GPU内核态虚拟化等五大核心技术，可以实现对异构计算集群的管理调度，让客户轻松获得融合、稳定的通用、AI和科学算力。同时，联想万全异构智算平台的正式量产，进一步提升了联想在智能计算领域的差异化竞争优势，助力各行业体验全新的智能计算、实现智能化升级。



联想万全异构智算平台入选“算力中国·年度重大成果”

## AI终端智能体创新专业委员会成立

案 例

2024年12月26日，在联想天禧生态伙伴大会召开之际，AI终端智能体创新联盟正式成立，联想与开发者们携手，共同开发天禧生态商业化的新机遇，打造AI终端全新的个人智能体体验，助力AI终端及智能体产业生态的繁荣发展。AI终端智能体创新联盟将围绕共建交流平台、共研技术体系、共创智能体应用场景、共降创新成本、共推技术标准五大工作目标，联合打造开放、共赢、可持续发展的AI终端智能体网络生态。



中国软件行业协会 AI 终端智能体创新专业委员会成立仪式



期待更多认同AI终端智能体网络发展趋势及专委会使命的产业伙伴加入，携手共建智能体网络生态，打造AI终端全新的个人智能体体验，助力AI终端及智能体产业生态的繁荣发展。



阿不力克木·阿不力米提

联想集团副总裁、联想中国首席战略官、联想中国技术管理委员会执行主席

## 让 AI 触手可及

当中国经济社会按下智能化“加速键”，作为掌握最丰富的AI终端入口和全球最庞大用户规模的科技企业，联想以“全栈AI”纵深推进，帮助越来越多的企业和个人用户打通AI普惠的“最后一公里”。

### AI 终端产品革新

联想不断推出多形态的AI PC新品，既带来了AI PC的代际跃迁，也为每个人开启新的AI体验。2025年，联想先后发布AI PC产品矩阵、前瞻性概念产品、联想AI Now、超级互联Smart Connect2.0、ThinkEdge SE100等系列突破性混合式AI技术，不仅彰显了AI技术的成熟度和多样性，更以创新驱动应用真正落地。层出不穷的卷轴屏、折叠屏、透明屏、2D/3D融合屏、太阳能供电屏等创新设备，为每个人带来更日常的人工智能，让人们在人工智能增强的世界中更有效地工作、学习、创造和协作。



业界首款外折屏笔记本电脑  
——ThinkBook Flip AI PC 概念机  
AI 终端形态变革的又一次突破



全球首款超薄太阳能笔记本电脑  
——YOGA 太阳能笔记本电脑概念机  
搭载太阳能供电技术，探索可持续计算未来



联想首款入门级 AI 推理服务器  
ThinkEdge SE100——  
推动 AI 落地的关键纽带

### 全球首款部署 DeepSeek 端侧大模型的 AI PC——联想 YOGA AI PC 元启新品 案例

2025年2月25日，通过深度融合DeepSeek端侧大模型，联想天禧个人智能体系统（天禧AS）获得重大升级，联想也成为全球首家在AI PC端侧部署和运行DeepSeek大模型的AI终端品牌。首批部署DeepSeek端侧大模型的联想YOGA AI PC六款新品，作为突破性技术创新落地的产品端，通过无界屏显、超长续航与丰富的AI应用，重新定义着智能生产力工具的边界。从移动办公到创意设计，全系列产品以硬件革新与AI深度整合，为用户提供“所想即所得”的沉浸式体验。



全球首批部署 DeepSeek 端侧大模型的联想 YOGA 新品亮相

# 2025 年联想创新科技大会，十大亮点创新

2025 年 5 月 7 日，联想在 Tech World 2025 创新科技大会正式发布覆盖全场景的超级智能体矩阵，包括联想天禧个人超级智能体、联想乐享企业超级智能体、联想城市超级智能体及新一代联想推理加速引擎，标志着“超级智能体”从概念走向规模化落地。



联想超级智能体技术架构



联想天禧个人超级智能体



联想乐享企业超级智能体



联想城市超级智能体



首位硅基员工“联想乐享壹号”机器人



联想推理加速引擎



联想万全异构智算平台 3.0



搭载天禧个人超级智能体的智能终端设备



浸没式液冷技术



超级工厂 + 智能体即服务

## AI 服务场景多元化

基于“全栈 AI”的产品方案与服务，联想持续赋能合作伙伴，面向政府、金融、教育、制造、医疗、交通、能源等行业领域，精准把握不同行业数智化转型的需求，通过海神液冷解决方案、AI 服务器落地应用、万全异构智算平台等技术输出，加速千行百业智能化转型每一步。

### “燧弘 + 联想”，撑起“中国算谷”的一片蓝天

案 例

2024 年 9 月，255 台联想问天 WA5480 G3 8 卡 GPU 服务器，在庆阳国家级枢纽节点完成交付，GPU 卡部署总数达 2,040 卡，智算能力达到 1,275P，其中搭载 312 台燧原第三代 S60 算力卡的服务器设备已经交付验收。高达两千卡的大规模算力交付仅仅用时不到一个月，联想助力庆阳国产燧原大型集群成功点亮，对国产算力大规模部署具有突破性的意义。同时，联想为庆阳搭建了万全异构智算平台，进一步为庆阳智算中心输出融合、稳定和高效的算力。



联想问天 WA5480 G3 AI 训推一体服务器

体育产业正逐渐成为 AI 落地的关键试验场。作为奥运会、世界一级方程式锦标赛（以下简称“F1”）与世界杯等顶级赛事的 IT 服务商，联想现已拥有长达 20 年的赛事支持经验。联想在国际顶级体育赛事场景中验证的技术，正是联想前瞻性的混合式人工智能战略布局。联想与 F1、FIFA 世界杯的合作模式，正在为体育行业树立技术标杆，帮助各组织充分应用 AI 设备，重塑科技和体育的未来，让尖端科技的进步惠及所有人，让人们无论身在何处，都能获得难忘的体验。

## 联想成为 F1 全球合作伙伴, 用 AI 点燃速度与激情

案 例

2025 年初, 联想成为 F1 全球合作伙伴及全球技术合作伙伴。当 F1 赛车以 300 公里时速掠过弯道, 背后是每秒数万亿次的计算支撑。联想凭借强大的硬件配置、高效的散热系统和稳定的数据处理能力, 生动诠释了“技术的力量”, 为 F1 直播提供了稳定可靠的运行环境, 保障赛事全程高效运行, 并将赛场的速度与激情带给全球数亿级的粉丝。



联想助力打造全新的极速观赛体验

## 全栈 AI, 智胜亚冬

案 例

2025 年 2 月 14 日, 哈尔滨 2025 年第九届亚洲冬季运动会正式落下帷幕。在为期 12 天的赛事中, 联想通过提供超过 2,000 台 AI 终端、AI 基础设施以及全生命周期的赛事 IT 解决方案, 让科技渗透到赛事的“毛细血管”, 为赛事打造了硬核“技防”的坚实底座。在本届亚冬会期间, 联想创新推出的 DaaS (设备即服务) 服务模式通过“以租代买”的资产管理方式, 实现了设备的高效循环使用, 降低了资源消耗, 有效完成“绿色亚冬”的低碳使命。

**2025 年第九届亚冬会执委会办公室**

**感谢信**

联想 (北京) 有限公司:

哈 尔 滨 2025 亚 冬 会 备 全 面 进 入 最 后 冲 刺 阶 段, 贵 公 司 为 亚 冬 执 委 会 机 关 办 公 设 备 维 修 工 作 提 供 了 大 力 支 持。在 此, 亚 冬 执 委 会 办 公 室 向 贵 公 司 致 以 感 谢 和 敬 意!

自 合 作 之 始, 贵 公 司 积 极 响 应 执 委 会 需 求, 迅 速 调 配 资 源, 为 我 们 提 供 了 笔 记 本 电 脑 和 台 式 办 公 电 脑, 解 执 委 会 办 公 室 燃 眉 之 急, 为 赛 事 筹 备 工 作 的 开 展 提 供 基 础 保 障。

赛 事 筹 备 期 间, 在 办 公 设 备 通 常 中, 遇 到 各 种 技 术 难 题, 贵 公 司 的 技 术 工 程 师 们 (如 严 其 美 同 志) 凭 借 精 造 的 技 术 水 平, 迅 速 声 应, 及 时 解 决 各 类 IT 设 备 故 障, 无 论 是 硬 件 故 障 的 紧 急 修 复, 还 是 软 件 系 统 的 优 化 升 级, 他 们 都 以 专 业 的 态 度 和 高 效 的 执 行 力, 确 保 了 执 委 会 IT 设 备 的 顺 利 运 行, 保 障 了 赛 事 筹 备 相 关 工 作 的 顺 利 展 开。尤 其 值 得 称 赞 的 是, 贵 公 司 的 远 隅 团 队 展 现 了 极 高 的 专 业 素 养 和 敬 业 精 神。他 们 不 畏 艰 难, 日 夜 坚 守 在 岗 位 上, 随 时 待 命, 为 亚 冬 会 执 委 会 运 转 供 护 护 航。

贵 公 司 的 贡 献 不 仅 为 赛 事 的 成 功 举 办 提 供 了 有 力 保 障, 也 为 亚 冬 会 留 下 了 宝 贵 的 技 术 经 验 和 优 质 服 务 范 例, 再 次 感 谢 联

想 公 司 的 支 持 和 奉 献! 期 待 未 来 我 们 能 继 续 携 手 合 作, 共 同 为 更 多 重 大 活 动 贡 献 力 量!

2025 年 第 九 届 亚 冬 会 执 行 委 员 会 办 公 室  
2025 年 1 月 21 日

**2025 年第九届亚洲冬季运动会执委会信息技术部**

**表 扬 信**

联想 (北京) 有限公司:

在 刚 刚 结 束 的 “燃 热 哈 尔 滨” 系 列 测 试 赛 中, 贵 公 司 作 为 赛 事 IT 通 用 设 备 及 运 行 保 障 服 务 供 应 商, 表 现 卓 越, 特 此 表 扬 表 赞。

测 试 赛 事 期 间, 时 间 紧、任 务 重, 贵 公 司 迅 速 响 应 我 方 需 求, 制 定 设 备 保 障 方 案, 涵 盖 供 货、检 测、灌 装、部 署、巡 检、回 收 等 细 节。贵 公 提 供 的 IT 通 用 设 备 性 能 稳 定, 为 赛 事 信 息 系 统 的 测 试 提 供 了 设 备 基 础。

贵 公 司 服 务 团 队 从 前 期 沟 通 到 现 场 部 署, 每 一 个 环 节 都 精 细 严 谨。他 们 与 场 馆 信 息 技 术 团 队 紧 密 配 合, 及 时 完 成 设 备 放 置 和 安 装 调 试, 尤 其 在 严 寒 测 试 赛 期 间, 面 对 寒 冷 的 气 候 条 件, 工 程 师 坚 守 岗 位, 遇 到 突 发 情 况, 反 应 迅 速, 处 理 得 当, 展 现 出 高 超 的 专 业 素 养 与 强 烈 责 任 心, 重 点 保 障 了 冬 季 户 外 项 目 赛 事 IT 通 用 设 备 在 恶 劣 环 境 下 的 稳 定 运 行。

贵 公 司 的 优 质 产 品 与 服 务, 为 亚 冬 会 测 试 赛 的 成 功 举 办 奠 定 了 坚 实 基 础。期 待 未 来 与 我 方 继 续 携 手, 为 亚 冬 会 正 赛 提 供 更 卓 越 的 设 备 保 障 服 务, 共 创 亚 冬 美 好 时 刻。

亚 冬 会 执 委 会 信 息 技 术 部  
2025 年 1 月 22 日

联想获得 2025 年第九届亚冬会执委会各部门的赞誉

# 创新驱动，锻造未来科技力量

2025年政府工作报告明确指出培育壮大商业航天、低空经济等新兴产业和生物制造、量子科技、具身智能等未来产业，为我国经济结构升级和科技创新指明了道路，也进一步表明我国经济正加速从“规模扩张”向“创新驱动”跃迁。联想始终置身于中国科技大工程，将“科技雷达”深度覆盖至战略性新兴产业和未来产业，加速构建中国科技创新和产业创新生态，助力中国在全球科技革命中抢占制高点。

“

要释放AI的潜力，我们必须将技术能力转化为以用户为中心的AI解决方案，打造联想的差异化优势。

”

Tolga Kurtoglu

联想集团高级副总裁、首席技术官

## 筑牢创新之基

联想成立技术委员会，由联想集团董事长兼CEO杨元庆担任主席，由各业务集团研发负责人担任委员会成员。技术委员会统一负责联想整体技术战略、研发规划的制定和执行落地，更加高效地推动研发。自2021年以来，联想始终以“三级研发体系”为创新引擎，围绕“端-边-云-网-智”新IT技术架构，聚焦混合式人工智能领域的核心技术与应用场景拓展，持续加大创新投入力度，建立健全产学研融合创新体制机制，推动AI创新提档换速，为全球用户提供更加智能、高效的产品与解决方案，助力各行业智能化转型与升级。

### 联想三级研发体系

#### 产品事业部

未来1-2年内的产品研发和创新

#### 联想集团CTO组织

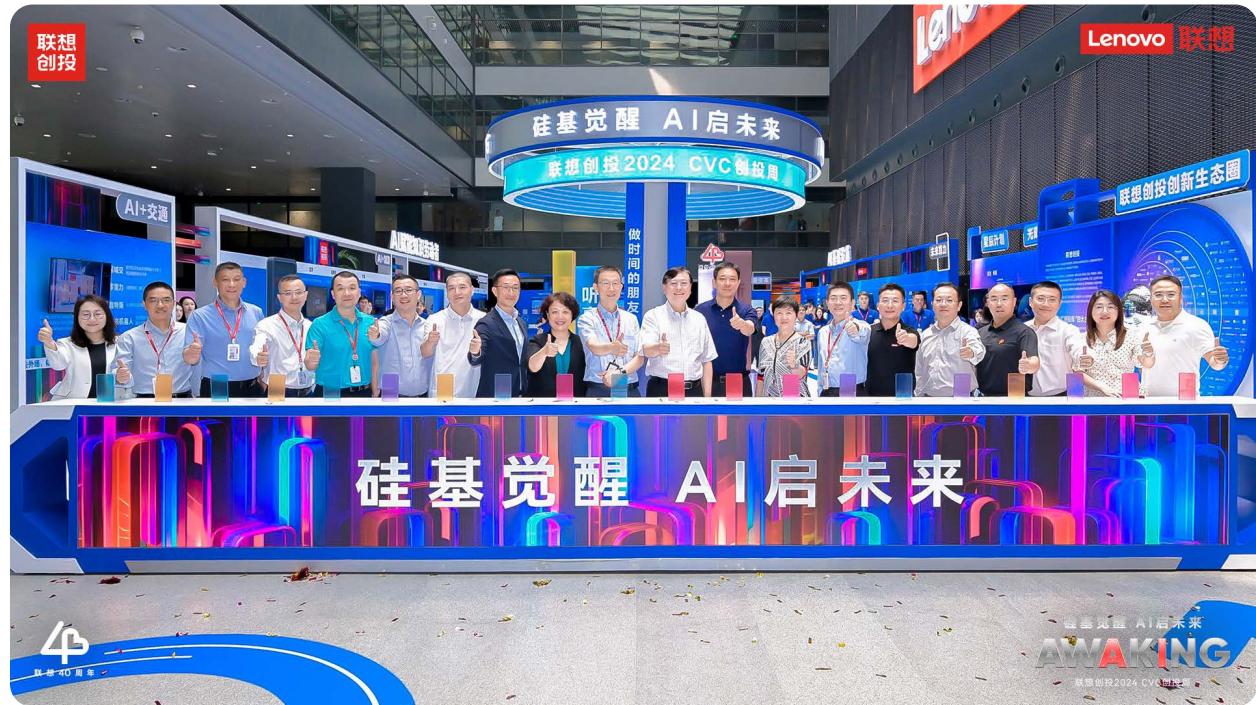
未来3-5年的前瞻性研究，创新结果直接支持集团事业部的产品创新

#### 联想创投&孵化业务

内部孵化与风险投资，关注未来5-10年的科技产业发展

## 激活创新引擎

联想立足众多创新基地不断加强研发能力，推动全栈式混合 AI 创新换挡提速。通过高效整合全球研发网络、科研人才、前沿技术等内外部资源，不断夯实研发实力。同时，推出多元化的生态合作计划，汇聚各方力量共筑联想科技生态新高度。



联想持续开展科技产业行、CEO 峰会及 CVC 创投周等系列生态活动

## 赋能新兴产业

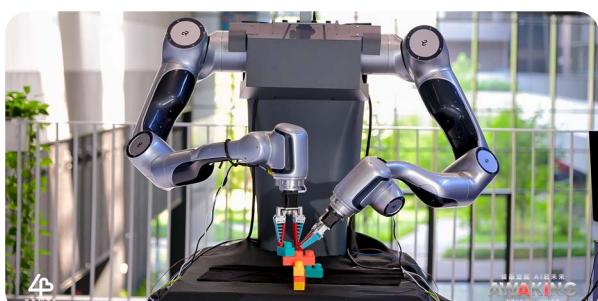
2024年，科技浪潮汹涌澎湃，AI技术深度渗透，多模生成、世界模型、具身智能等前沿技术不断推动人类对AI的探索。联想创投作为“科技瞭望塔”，通过前瞻性布局商业航天、低空经济、具身智能、量子计算、生物制造等战略新兴产业，助力构筑新质生产力矩阵，为我国科技自立自强和经济高质量发展贡献有力支撑。



零重力开创“第三种交通生态”



先进算力带来的一系列尖端计算产品



人形机器人、双足机器人、服务机器人、工业机器人的“机器人军团”



## 联想自研“具身智能”“机器人”，打造新质生产力名片

案例

2025年，由联想自主研发、制造的晨星六足机器人在央视《新闻联播》《焦点访谈》《新闻直播间》《央视财经》等栏目频频露脸，并一度以“中国六足机器狗在南极完成测试”为话题登上了微博热搜，同时，它也在安防救援、野外勘探、教育创新等领域硬核助力。在新闻联播里，晨星六足机器人被认为是“人工智能创新加速我国产业转型升级”的案例之一，不仅展现了联想在具身智能、机器人等领域的技术突破，也成为中国新质生产力的一张重要名片。



央视新闻采访联想集团副总裁、联想研究院上海分院院长毛世杰



联想晨星六足机器人在南极冰原助力中国科考队

# 科技引擎，全面赋能乡村振兴

在全面推进乡村振兴的时代征程中，科技赋能正成为驱动农业农村现代化的重要引擎。联想一直遵循并积极响应国家乡村振兴战略，聚焦乡村产业、人才、文化、生态、组织的全面振兴，系统打造数字农业农村解决方案，通过推进农业全链条数智化转型、推动构建乡村智慧教育生态体系等创新实践，致力于让前沿科技深入触达乡村发展的每一寸肌理，为助推乡村全面振兴注入科技动能。



新的发展阶段，联想将与合作伙伴携手共赢，以创造更多的社会价值为己任，积极用科技赋能，助力全面实现乡村振兴、在高质量发展中实现共同富裕，以实际行动为中国特色乡村发展和慈善事业贡献力量。



乔健

联想集团高级副总裁、首席战略官、首席市场官



## 擘画乡村振兴图景

联想依托“新IT技术”精准对接乡村治理需求，以AI入乡擘画乡村振兴全景图，提供全方位乡村数字治理服务，让数字化管理与工具不断向乡村延伸，充分激活乡村发展内生动力，为实现宜居宜业和美乡村贡献智能化力量。



# 农业数智化升级

联想围绕“农业、农村、农民”，利用长期积累的5G、大数据、工业互联网和人工智能等技术和能力，搭建联想“Le农”数字农业农村大脑，推出泛农业全领域、全场景、全周期服务的数字农业农村解决方案。在江西赣州市、山西阳曲县、陕西梁家河村、内蒙古赤峰市等全国多个地区，制定数字乡村顶层规划和智慧解决方案，将科技高效精准的理念融入现代农业农村发展。



联想“Le农”数字农业农村总体业务架构设计

## AI for Agriculture, 共筑乡村振兴新范式

案 例

2025年4月9日，“联想集团·古生村科技小院集群基金”成功揭牌，该基金将系统支持此前在全国先后落地的六个科技小院，覆盖从农业绿色发展、有机循环与有机农业、面源污染精控、洱海环保等方面研究，打造集群式科技创新生态圈，以联想AI算力、AI产品与服务助推智慧农业发展，助力科技小院模式实现“论文写在大地上，把成果留在农户家”的科技兴农愿景，并进一步形成可复制的AI for Agriculture范本，让新技术在田野间谱写乡村振兴新篇章。



“联想集团·古生村科技小院集群基金”发布仪式

## 以创新之力，助力打造智慧农业上犹模式

案 例

2023年9月以来，联想集团从人才振兴和产业振兴的角度出发，在江西上犹县开展了多维度的乡村振兴工作。其中，为笔架山生态茶旅文化示范园区打造的“智慧茶园管理平台”及配套智能化软硬件服务，实现了从茶园种植监控、灾害预警、溯源管理到电商服务的一体化全流程解决方案。2024年，该平台升级至“一平台+四能力”2.0版本，强化了智农物联、电商服务、民宿运营和茶园认养功能，进一步提高了园区经营管理的数字化水平。2025年，联想又进一步推出笔架山“科技+生态”智慧3.0系统——“联想集团AI智享空间”，整合线上全域旅游平台与线下AI智能导览服务，为游客提供“一站式”农旅融合体验。三年来，联想持续发挥科技企业优势，推动AI技术与农业实践广泛结合，助力上犹打造智慧农业示范区，为当地经济高质量发展持续注入新动能。



江西上犹笔架山“科技+生态”智慧3.0系统——“联想集团AI智享空间”

## 托举乡村人才

“人”作为推动乡村发展的主体，是乡村向外连接的关键力量。关注乡村人口和留住乡村人才，将为乡村振兴提供长远和持续的支撑。联想面向乡村师生、乡村科技人才、高科技智慧农业人才等关键群体，开展系列培养赋能项目，托举各类人才扎根乡村，为乡村发展稳中向好提供智力支持和人才支撑。

### 关注乡村师生成长

如何让乡村师生受益于数字化，让乡村教育在AI时代不掉队，从国家层面自上而下的推广是一个漫长复杂的过程。联想作为社会力量，秉持“科技惠泽教育”的理念，联动各方资源持续探索弥补“数字鸿沟”的有效途径。通过推出“青梅计划”“小数苗”计划、“梦想未来”、联想智学堂等项目，加大智慧教育装备等投入，让遥远的城乡距离与教育资源差异在AI技术面前变得咫尺相邻。

### 启数字之窗，共育乡村儿童数字未来

案 例

2024年3月20日，“联想乡村儿童数字素养支持计划”（简称“小数苗”计划），作为国内首个聚焦乡村儿童数字素养为主题的资助计划正式启动。截至报告期末，小数苗计划已开展了两期招募，超过1,500位关注乡村儿童数字素养教育的伙伴加入到议题社群，共收到503份有效提案，60个项目获得资助，这些项目将会走进200多所乡村学校和社区，惠及2.4万名乡村孩子。



“

我们聚焦乡村教育，推动乡村儿童在AI时代的数字素养提升，这也是联想集团人本智能战略在公益方面的一个探索，与联想的人工智能战略一脉相承。

”

马铁风

北京联想公益基金会秘书长

## 培养三农科技人才

2023年9月，中国乡村发展基金会发起“新长城科技小院助力计划”，大力培养农业高层次应用型人才，赋能农村农业人才建设，这既是对国家层面重大战略部署的有力回应，也是促进乡村振兴的新载体、新引擎。联想积极响应，首批参与“新长城科技小院助力计划”，携手中国乡村发展基金会、中国农业大学等，共同推广科技小院模式，支持人才驻村和科技服务活动，培养三农科技人才，助推农业科技转化，助力乡村可持续发展。

自联想2023年参与“新长城科技小院助力计划”以来，已在全国先后落地7个科技小院，覆盖北京平谷区、内蒙古巴彦淖尔市、云南临沧市、云南大理州、河北邯郸市、吉林四平市以及江西上犹县。联想持续以科技赋能，加大资源投入，支持科技小院扎根乡村，帮助更多的青年大学生将研究成果运用在广阔的的大地上，让科技力量助力乡村产业发展，促进农民增收致富。

### 新长城科技小院，盘活乡村人才“蓄水池”

案例

2024年9月26日，联想支持建立的第6所“新长城科技小院”——云南大理稻油轮作科技小院成立。面对洱海水稻种植不绿色、油菜种植不高值等问题，云南大理稻油轮作科技小院通过创制绿色智能肥料、创新绿色生态种植等技术集成，以及稻油轮作茬口的正遗留效应，构建稻油轮作的绿色高值种植模式，创建了洱海流域生态环境保护和农业绿色高质量发展协同的创新样板。同时，云南大理稻油轮作科技小院充分鼓励青年人才发挥主观能动性，在乡土人才培养上精准发力，让更多的乡土人才“破土”而出。



“

作为外地人初来科技小院的时候，语言不通对我带来了挑战。我的研究课题紧扣洱海流域古城片区实际生产问题，刚开始与本地农户调研沟通会有一些吃力。后来经过广泛地开展社会服务活动，如组织种植技术培训，与当地村民和儿童做一些公益活动，语言问题逐渐缓解。我还能在这些活动中被需要的感觉，工作热情更进一步地被激发了。

叨

李光达

驻村学生，中国农业大学2023级研究生

# 智享银龄，共建老龄友好社会

习近平总书记指出：“有效应对我国人口老龄化，事关国家发展全局，事关亿万百姓福祉。”联想积极寻找有效的应对策略，创新发起“智享银龄计划”，运用AI等科技力量助老、适老，推动科技与银龄社会融合，构建更加包容、和谐的老龄友好型社会。

## 科技助老

国家统计局数据显示，2024年末，我国60岁及以上人口首次突破3亿人。老龄化社会加速到来，社会行动成为落实助老适老的关键所在，科技助老已成为时代责任。联想充分发挥科技创新的价值，以“智享银龄计划”为支点，推动科技在助老领域的应用探索，撬动科技向善的深层变革。



联想集团CTO组织与东南大学合作的《基于裸眼3D与情感交互技术的老年认知康复训练系统》项目结合联想裸眼3D技术，利用AI情感能识别与调控技术，为老年人提供个性化、智能化的认知康复方案，有望为老年认知症患者及其家庭带来希望和福祉。

联想智能健康监测设备，如智能手环、血压计等，为老年人提供全面的健康守护方案。这些设备实时监测老年人睡眠、心率、呼吸频率、血氧等健康状况，并将数据实时同步到家庭成员的手机，让关爱突破距离限制，从而实现从被动应对到主动关怀的转变。



## 科技适老

面对与社会连接逐渐变弱的老年群体，联想聚焦老年群体的需求与心声，通过科技的力量创造更具人性化的科技产品，让老年群体跨越数字鸿沟，得享互联网的便利，助力老年群体更好地融入并享受数字化时代的美好，提升老年生活质量。

- 天禧个人超级智能体通过语音聊天、设备控制、AI 画师等功能为老年人提供便利和多姿的生活支持。
- 联想在部分智能设备（如平板电脑、智能手机）中推出了适老化模式，界面设计更加简洁，字体更大，图标更清晰，方便老年人操作。
- 联想推出“联想全屋智能”，配备更符合老年人需求的智能适老家居系统和智能化产品，让老年人的日常生活变得更简单、更舒心。
- 联想与社区、养老机构合作，开展老年人数字技能培训课程，让更多老年人享受智能生活。



联想全屋智能场景整体介绍图谱

### 控制中枢



### 核心系统



### 智慧场景空间



## 联想智享银龄计划：AI 赋能老年社会工作，科技点亮智慧银龄

案 例

2024 年全国敬老月期间，联想开启“智享银龄计划”，从“点、线、面”三方面推动计划有序实施。在“点”的层面，联想聚焦于产品设计优化，打造更加贴合多场景需求的产品和应用；在“线”的层面，结合行业特性，推动行业内企业共同推动、践行科技向善、科技助老的关注与投入；在“面”的层面，携手各方力量，共同构建更加友好的科技助老、科技适老生态，积极践行科技向善与“Smarter AI for ALL”的理念，与各方携手，共同描绘科技温暖人心、智慧点亮银龄的美好未来。



2024 年 10 月 29 日，联想邀请来自高校、养老机构、社区社工、安宁疗护等不同领域的伙伴讨论交流科技向善、科技助老的话题与更多应用场景

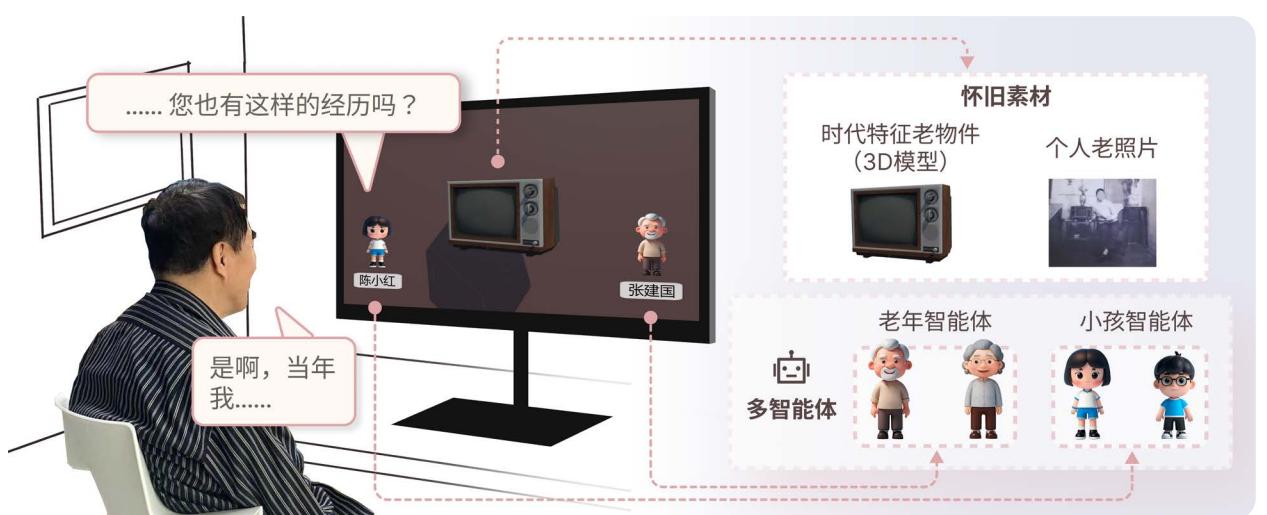


2025 年 1 月 8 日，联想邀请来自高校、企业、社会公益组织、媒体以及养老行业等多方伙伴，围绕 AI 赋能老年认知症早筛查早干预的最新研究与落地、科技如何助力老年友好社会等议题进行专业分享

## 忆伴—用科技温暖老年时光

案 例

关心老年人的身心健康，提高老年人的生活质量已逐渐成为全社会关注的问题。联想联合香港科技大学研发专注于老年群体的多智能体认知与情感增强系统——忆伴，忆伴基于裸眼 3D 显示屏，通过多模态大模型来进行角色扮演，围绕老人的老照片或具有时代特征的老物件，以 agent 对话和裸眼 3D 的形式助力老人情绪提升和认知训练，帮助他们保持身心健康，提高生活质量，借用科技的力量温暖老年时光。





智慧领航  
擎动千行百业。



2025年政府工作报告提出，持续推进“人工智能+”行动，大力发展战略性新兴产业、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备，标志着中国将AI终端视为新质生产力的核心载体，AI应用势如破竹。联想作为人工智能革命的引领者，加快人工智能与制造业多元化场景的融合，积极反哺产业生态，致力于打造一个共享、共赢、强韧并可持续的AI新生态，助力更多企业享受AI效率红利，把人工智能带到每一家企业、每一个个人。

联想中国区政企业务群客户已覆盖超

**90%**

在中国市场直接带动供应商就业

**35.5** 万人

间接辐射的电子制造及上游产业就业人数达

**600-800** 万人

通过责任商业联盟验证评估计划（RBA VAP）认可的供应商占比

**91%**

通过最佳厂房认可的供应商占比

**23%**

被投企业超

**250** 家



智能

# 混合式 AI

## ——构建制造业新架构的最优解

当 AI 进入普惠时代，传统制造业的 AI 转型面临根本性困境：如何在拥抱先进技术的同时确保数据安全和业务连续性？混合式人工智能，是联想经过八年探索和实践积累后交出的系统性最优解——不是在旧系统上叠加 AI 功能，而是共同构建混合式 AI 新架构。

联想的混合式人工智能优势集涵盖了客户 AI 应用落地的全流程，包括混合式基础设施、企业数据和知识库、模型工厂、智能体平台和人工智能服务五大能力层。基于五大能力层，联想可以用丰富的模型工具和模块化设计开发通用及垂直行业解决方案，形成满足安全和 ESG 要求的 AI 解决方案应用库。围绕落地难题，联想提出了“超级工厂”和智能体即服务（AaaS）两大交付方式，通过快速定制和轻量化起步的灵活部署模式，保障全类型客户的 AI 需求得以满足。

在千行百业中快速落地的智能体矩阵，是点亮传统产业未来的数字火种。据联想全球数据显示，目前客户在组织内部的 AI 应用量同比增长近 40%，部分企业的员工效率和运营效能 AI 赋能下提升了 31%。这证明新架构的构建正在从概念走向实践，从实验室走向消费者的日常生活。



Smarter  
AI

为每一个可能 ○

## 一滴牛奶背后的 AI

在内蒙古呼和浩特的伊利现代智慧健康谷，每小时有 40,000 包牛奶从全球最快的灌装生产线诞生。作为全球乳业五强、亚洲乳业第一的伊利集团，与联想集团深度合作，共同引领一场“从草原到餐桌”的智能革命，为中国制造业如何构建 AI 时代新架构提供了全新思路。

借助联想集团混合式人工智能优势集，伊利在智能制造、供应链优化、全域营销等领域实现数字化变革。在联想技术赋能下，伊利主导构建了覆盖 600 多个算法模型的智能体系，推动从牧场管理到消费者服务的全链条架构重塑，实现两项关键突破：一是小程序管理平台支持 20 多个小程序，连接 6,000 万 + 消费者，构建了以消费者为中心的全新商业架构；二是供应链控制塔系统整合了 80 余项供应指标和 140 余项广促品指标，降低原奶调配单吨运输成本，24 小时到厂及时率提升至 98%，实现智能供应链的全面重构。

伊利集团数字科技中心总经理尚直虎表示：“每一滴牛奶背后都有数智化的力量。”伊利与联想的深度合作，在于架构重塑而非简单加速，构建生态而非优化工具，这种路径不仅解决了中国制造业的现实需求，更为全球制造业的 AI 转型提供了可资借鉴的经验。

for  
All



# AI+ 供应链，打造智能供应链

维护全球产业链供应链的韧性和稳定，是实现世界经济效益最大化，让发展成果更多更公平地惠及每一个国家、每一个企业、每一个人的重要保障。联想作为AI时代链接世界的“超级节点”，升级“AI+供应链”创新模式，持续夯实自身供应链韧性的同时，积极承担“链主”责任，带动供应商伙伴应用AI技术推动运营变革，以实现高质量的数字化和智能化转型，增强供应链可持续发展能力。

## 根植中国，链接全球

采用本地供应商不仅降低物流成本，减少温室气体排放，还有效促进当地经济发展并维护社区关系。多年来，联想基于“植根中国、链接全球”战略布局和“全球资源、本地交付”的运营模式，在中国建成合肥、武汉、深圳、天津等多个制造基地，在国内形成“东西南北中”全方位供应链布局。

同时，发展“自有工厂+ODM/OEM”混合制造模式，保证了供应链的快速决策、高效运转，不断升级“中国制造”水平，实现约80%的生产制造、70%的研发人员和60%的员工在国内，而75%的营收来自海外。2025年，联想连续11次上榜全球最权威的供应链Gartner TOP25榜单，位居第八，连续四年跻身前十强；首次跻身Gartner高科技供应链全球第三，且是前十中唯一入选的中国企业；在Gartner亚太地区供应链排名中再次蝉联第一，代表供应链管理最高水平。



联想第四年跻身全球最权威供应链榜单 Gartner Top 25 前十强

## AI+ 供应链

联想连接、管理着一张高度复杂的全球供应链网络，利用数字化、智能化技术锻造供应链韧性、提升决策效率，是联想卓越运营的重要基石。我们以引领人工智能变革为新使命，持续推动全球供应链智能化转型。

### 供应链 AI 升级

我们通过制定 AI 战略、引入 AI 新技术、培养 AI 人才、优化 AI 运营流程等多维度打造智能供应链，使供应链在 AI 时代变得更加互联互通、高效智能和以人为本。

“

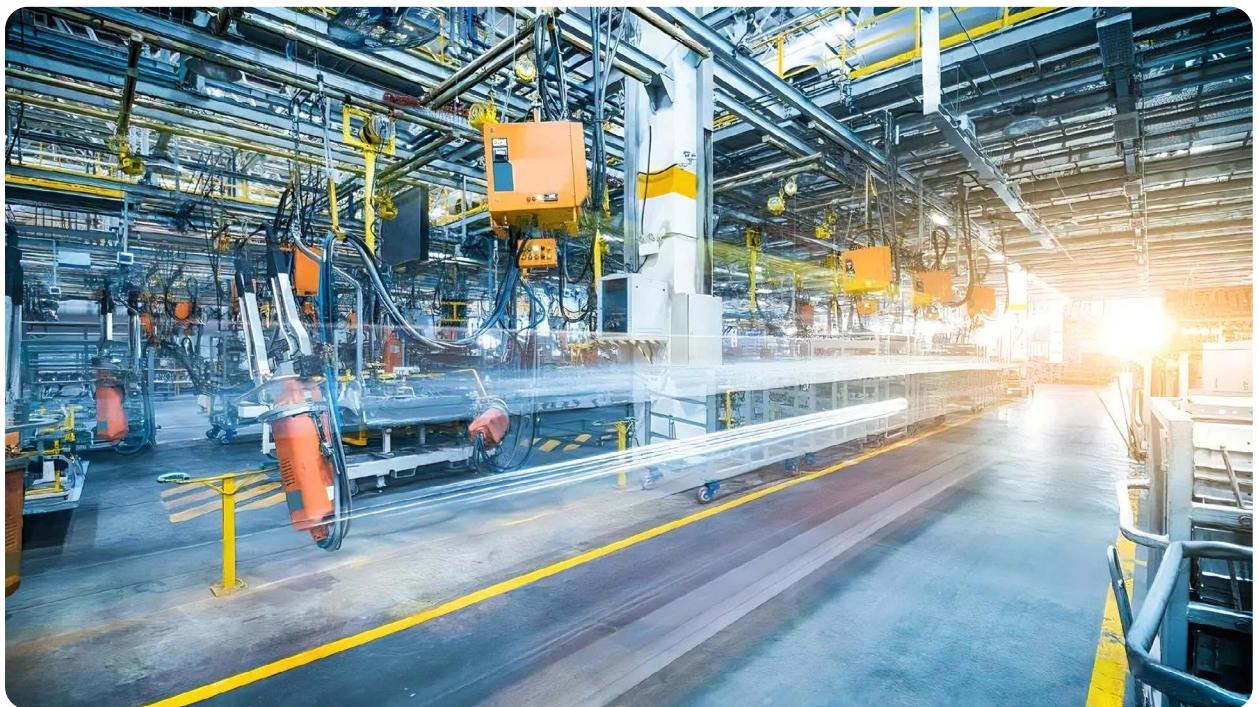
在混合式AI时代，联想全球供应链的目标是培育最广泛、最可持续的新AI生态系统，并继续端到端地整合AI，以实现更快的决策、更少的风险和更惊艳的客户体验。

”

关伟

联想集团高级副总裁、全球供应链负责人

**全球供应链智能控制塔（SCI）**，助力联想全球供应链实现端到端的全价值链覆盖，使决策时间缩短 50%-60%，工作效率提升 10%-20%，订单交货及时率提升 5%，制造和物流成本降低 20%，库存控制保持行业领先水平。



## 联想 iChain 智能体赋能高效互联

联想自主研发的 iChain 供应链智能体在 AI 技术赋能下，能够为智能控制塔、风险管理、智能制造、质量管理以及供应商提供全方位端到端的高效互联，并利用实时数据促进协作，将决策效率提升 30%，工作流程周期缩短 50%。iChain 支持联想业务的全球落地，包括每年稳定生产产品达 600 余种，向全球 180 个市场销售多达 1.5 亿部智能终端产品，包括个人电脑、手机、服务器等，这些产品每年包含在超过 500 万个订单里，由分布于全球 48 个物流中心以及分销中心运送到客户手中。

案 例



联想核心展区展出 iChain 供应链智能体吸引众多关注

## AI 增值赋能的数智化采购联盟

联想“非生产性采购数智化转型及全球化管理项目”被评为 2024“鼎革奖”数字化转型先锋榜“年度采购转型典范”。该项目打造的全球供应商管理系统进行了一系列 AI 探索，包括自动化数据分析、供应商风险预测和名单自动审查等数据治理，打破不同区域和业务部门间的数据壁垒，构建了全球唯一的数据中心和分析报告模板，确保 95% 以上的业务数据报告实现实时可见和及时更新，对供应商数据全球集中管理和监控。

案 例



联想“非生产性采购数智化转型及全球化管理项目”  
获 2024“鼎革奖”数字化转型先锋榜“年度采购转型典范”

## 培育 AI 生态

全球链接的基础是相互合作。合作与创新，每时每刻都在沿供应链传导，只有整个产业链协同创新，才能让创新资源和效率最大化，让产业链所有企业共同成长、彼此成就。联想与 2,000 多家供应商在国内展开合作，通过 AI 带动供应链伙伴广泛使用人工智能产品、技术与解决方案，推动整个供应链的数字化转型。以合肥产业基地为例，作为集团全球最大的笔记本研发制造基地，合肥产业基地带动了 70 余家供应商企业在周围聚集形成了“4 小时生态圈”，并以智能制造“世界灯塔工厂”的经验和能力，为生态链企业的数字化、智能化、绿色化转型升级赋能，助力当地经济发展。

直接带动供应商就业

在中国市场：

**35.5** 万人

间接辐射电子制造及上游产业就业人数达

**600-800** 万人



## 负责任供应链

联想坚信，一家企业如果没有很好的 ESG 管理，就很难支撑其在全球市场的整体竞争力。作为全球科技制造企业的“链主”企业，联想认识到企业对社会的影响本质上是其供应链治理能力的延伸。因此，自 2006 年以来，联想致力于通过供应链管理，带动供应商企业加强 ESG 治理水平，建立高效、韧性、智能、绿色的全球供应链体系。2024 年，联想首次获得 EcoVadis 可持续发展评级最高荣誉“铂金奖章”，位列全球前 1%，反映其在环境、劳动与人权、道德和可持续采购四大核心 ESG 领域中的表现稳步提升。在应对气候变化领域，联想在 CDP 供应商气候变化参与度评分中获得“A”，同时入选供应商参与领导者名单。

**ecovadis**

联想成立全球供应链（GSC）风险委员会，支持公司供应链的风险管理，监督风险识别、风险评估、风险控制、风险评审及跟进措施、情景规划的进展。GSC 风险委员会设立月度合作平台，在处理风险管理决策时，使业务部门职能参与其中，献计献策、协同合作。为应对外部复杂的形势，联想供应链从业务发展角度出发，建立了业务线管理、跨职能协同、内部自查三道风险管理防线。从风险的识别、评估、排序、分析、解决、监管环节，做到全链条闭环管理，增强供应链韧性。



### 供应商筛选

将 ESG 作为筛选供应商的标准之一，持续在主采购流程中强化 ESG 权重，实施措施推广环保型产品和服务。



### 供应商准入

采用供应商准入工具，评估新供应商的多种能力，包括运营、财务稳定性、产品或信息安全性、ESG 表现。对所有新的生产性采购供应商，根据可持续发展政策、行为规范、ISO 认证、ESG 标准、环境影响、防止强迫劳动的管控和公开报告等相关规定进行评估。2024/25 财年，158 家生产性采购供应商使用此流程进行评估。



### 供应商审核

要求 95%（按采购金额计）的供应商每两年进行一次 RBA VAP（责任商业联盟验证评估计划）审核或由 RBA 批准的审核机构进行同等的独立第三方审核，要求生产性采购供应商致力获得 RBA VAP 认可和精选工厂（FoC）认证，以评估社会和环境责任绩效。如果供应商不符合 ESG 要求（包括 RBA 审核中的问题项），联想会持续跟踪直至问题项关闭，如严重违规，联想将终止与其合作。



### 供应商培训

为供应商建立培训档案，组织线下工作坊，并免费提供 ESG 在线课程，帮助供应商学习公司 ESG 要求以及 ESG 领域相关实践知识。

**2024/25财年（按采购金额计）**

完成 RBA VAP 评估或由 RBA 批准的审核机构进行同等的独立第三方评估（非 VAP 评估）的供应商占比约

**95%**

通过 VAP 评估的供应商占比

**93%**

通过最佳厂房认可的供应商占比

**23%**

通过 RBA VAP 认可的供应商占比

**91%**

透过 EcoVadis IQ 工具筛选的生产性及非生产性采购供应商

**超 2,300 名**



## 联想首次举办供应链线下节能研讨会

案 例

作为全球供应链网络的连接者，联想致力于构建一个供供应商相互学习的平台，将供应商、合作伙伴和价值链上的团队聚集在一起，分享知识、应对挑战并采取有意义的行动。2025年1月，联想首次举办供应链线下节能研讨会，来自25家供应商约40名代表与责任商业联盟（RBA）、中国电子标准化研究院（CESI）专家共同探讨节能降耗方案。此次研讨会创新性地构建了供应商协作平台，多家企业首次实现面对面交流，深入讨论节能技术应用与挑战。



联想 LSSC 园区举办首届节能研讨会

## 发布供应链韧性评价指标体系，打造韧性衡量可靠“标尺”

案 例

2024年，联想和清华大学产学研合作的结晶——由机械工业出版社出版的《信息与通信技术行业供应链韧塑评价指标体系》专著正式发布，这是国内第一个信息与通信技术行业的供应链韧性评价指标体系，涵盖包容性、适应性和恢复性三个维度，将逐渐成长为供应链数智化进程中对韧性衡量和诊断的可靠“标尺”，助力企业供应链的持续优化和升级，并促进中国整体供应链竞争力的提升和经济的高质量发展。



《信息与通信技术行业供应链韧塑评价指标体系》发布

# 以实赋实，驱动产业跃迁升级

全球智能化浪潮已经席卷而来，培育和发展新质生产力成为我国今后的战略方向。以 AI 为核心的新质生产力，将有效促进传统制造业运营模式升级，为我国制造业带来深刻变革。作为“双实企业”的表率，联想持续推进 AI 应用创新与落地，充分发挥技术与经验优势，为更多企业带来智能化解决方案，携手千行百业赋能我国数字经济高质量发展。

联想集团立足于实体产业基础，利用物联网、大数据、人工智能等技术，为制造业企业提供一整套数字化转型解决方案。截至报告期末，联想已成功帮助三一重工、吉利汽车、陕西重汽等上千家大型企业和数百万家中小企业加速智能化转型。

## 联想生产制造运营智能体，终结供应链“肠梗阻”

案 例

制造业长期被困在“快、好、省”的不可能三角当中，再叠加关税变动、新技术冲击与碳合规等多重挑战，传统制造模式亟需重构智造新范式。

联想深度融合大模型与工业物联网，打造业内首个生产制造运营智能体，实现智能计划排产、AI 个性化指导、AI 视觉防错、设备预测性维护、“紫领”人才培养等多个核心智慧场景，以秒级排产破解供应链波动，用生成式 AI 虚拟专家实现知识晶体化，借 AI 视觉天网达成零缺陷品控。以秒级排产为例，通过模拟全球原料库存、设备状态、物流路径的动态关系，订单周期最高可从行业平均 38.4 天压缩至 7 天，交付效率可提升 82%，库存占用降低 81%，可释放数十万甚至数亿级现金流。截至报告期末，生产制造运营智能体已落地联想全球 34 座工厂。



## 产线安导航，让柔性制造易如反掌

案 例

联想自主研发 MOSS 智能制造运营系统，其生产执行数字孪生系统 LeMES 解决了工厂在生产执行管理过程中，人、机、料、法、环、测六大方面遇到的痛点与难点，实现生产执行各个环节全流程可视、可追溯、可控，让“柔性制造”成为可能。联想南方智能制造基地日处理订单超 8,000 个，应用 LeMES 以后，工厂准时交货率提升超 8%，制造质量提升超 12%，制造效率提升超 10%。截至报告期末，联想 LeMES 已在青岛特钢、航达科技等一流制造企业投入使用。



## 成本降七成，AI “硬控” 设备管理

案 例

智能化设备是制造业智慧跃迁的重要“地基”，其应用虽提升了制造效率，但维护效率低、维修作业不专业、维护管理流于表面等问题频发。

联想积极推进各个场景下的设备管理智能升级，打造智能工厂设备管理系统，集成设备健康监控、智能运维计划、多终端应急响应体系、维修知识图谱、配件智能管理等功能，实现工厂设备预防 - 响应 - 优化的闭环式生命周期管理。报告期内，联想智能工厂设备管理解决方案已服务多家高科技制造企业，并在联想南方智能制造基地、天津零碳工厂、墨西哥工厂等全球多家工厂落地应用。应用该方案后，工厂最高可节约维护成本 70%，配件仓储效率最高提升 70%，交付准时率提升 80%，同时帮助企业降低运维劳动强度 95%，人员安全系数提升 98%。

# 深耕应用，加速中小企业腾飞

2025年政府工作报告提出，支持独角兽企业、瞪羚企业发展，让更多企业在新领域新赛道跑出加速度。联想积极发挥供应链“链主”资源，通过生态赋能、平台赋能，为中小企业提供智能化转型支持，推动其加速向专精特新方向发展。

“

绝大多数中小企业（占比98.8%）已经开启数字化转型，仅有极少数中小企业（1.2%）尚未开始。其中，处于数字化早期的中小企业占比62.6%，数字化水平较高、由智能驱动的中小企业占比仅为3.2%。

”

联想与36氪研究院发布的《中国中小企业数字化转型报告2024》

## 生态赋能

初创企业作为新兴技术落地、培养新质生产力的重要载体，受限于高成本、团队经验和制造能力不足，一些领先的产品规划难以小批量落地试验，制约初创企业的创新能力与成长。联想为中小企业量身定制生态赋能闭环计划，从起步阶段的联想创投支持，到“星辰计划（现升级为联想创新加速器）”“光明计划”“火种计划”提供投后多方位助力，以及上链、用链的深化合作，每一步精准满足中小企业所需、解决智能化痛点，帮助中小企业完成从0到1的关键一跃，并建立起支撑从1到N进阶的竞争力。

### 联想创投

资金难题往往是中小企业成长的第一道阻碍。联想创投成为中小企业进入联想赋能生态的第一站，发现并吸纳优秀科技创新企业的同时，源源不断地为联想生态输送创新力量。

被投企业超

**250** 家

“新质独角兽”企业投资成功率超

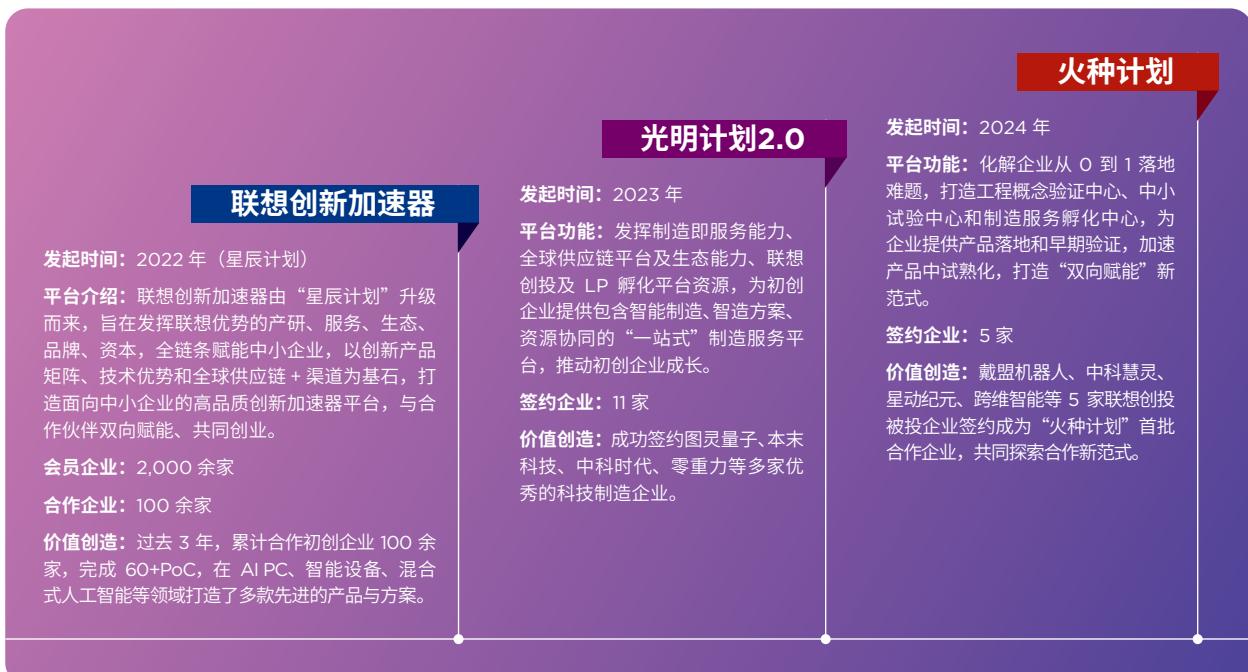
**25** %





## 赋能服务

联想陆续发起“星辰计划（现升级为联想创新加速器）”“光明计划”（1.0与2.0）与“火种计划”，加速完成优势能力、资源与中小企业的对接，以生态协同方式与中小企业共享智能化的增长机遇。

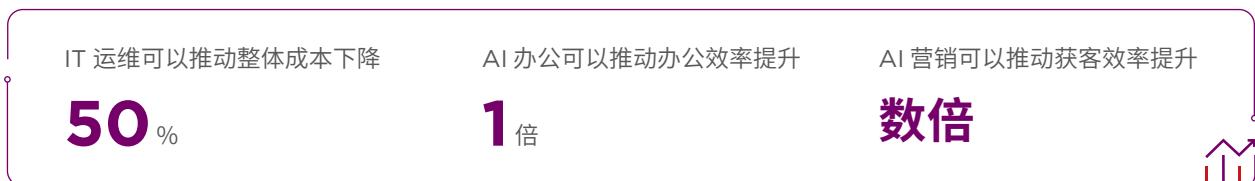


## 平台赋能

中小企业由于规模小，普遍面临开源难、提效难、降本难等难题，AI 技术革命正成为中小企业增强创新动能、实现跨越式发展的重要引擎。2024 年，联想发布业内首款面向中小企业的 IT 服务智能体——联想百应智能体，首次推出 AI 营销、AI 办公、AI 服务三大核心 AI 应用，从关键环节为中小企业创造价值。2025 年，联想百应智能体全新升级，推出百创 Lab，让 AI 变成中小企业切实的生产力引擎。

- IT 运维：**可对输入问题进行深度推理，展现推理思维链，筛选多个方案并博弈，精准定位最佳方案，最终通过调用 AI 工具集解决问题，实现感知环境、自主决策和执行动作；
- AI 办公：**创新 AI 交互栏、办公工作台、应用菜单栏三联屏交互界面，关注企业内部如何增效问题；
- AI 营销：**为客户定制官网营销助手，帮助企业实现目标客户意图理解及分发，提升获客及转化效率，解决中小企业最关注的营销获客等“开源”问题；
- 百创 Lab：**提供快速创建、开箱即用、精细定制三种创建模式，实现为企业定制专属智能体。

联想百应智能体凭借对 AI 技术的创新应用以及为中小企业带来的独特行业价值，获评环球网 2024 环球趋势案例“年度科技创新优秀案例”和量子位“2025 年值得关注的 AIGC 产品”。



### 联想百应智能体全新升级

2025 年 5 月 8 日全新发布百创 Lab，帮助企业快速搭建企业专属 AI 应用，连接 AI 生态  
三大场景全新升级，持续助力企业 IT 降本，办公提效，营销开源



发布业内首款面向中小企业的 IT 服务智能体——联想百应智能体

# 协同并进，共绘行业发展蓝图

联想集团以“链主”企业的责任担当，将AI技术与产业链生态协同深度融合，构建合作共赢伙伴关系网络，推动行业智能化、标准化建设，共绘AI时代行业高质量发展的生态圈。

## 共建生态联盟

联想秉持长期主义，持续构建和打造开放共赢、有温度的渠道生态体系，通过全面赋能、联合拓客、成长激励等方式，与合作伙伴携手共赢。



### 政企合作：与生态环境部宣传教育中心签署战略合作协议

案 例

2024年9月14日，联想集团与生态环境部宣传教育中心在北京签署战略合作协议，确立战略合作伙伴关系。在充分发挥各自优势、秉持长期合作和共谋发展的基础上，双方将围绕应对气候变化、绿色低碳、生物多样性保护、美丽乡村、美丽校园与可持续发展领域深入合作，进一步促进各地方、各行业在这些领域的共识与行动，共同推进美丽中国建设。



联想集团与生态环境部宣传教育中心战略合作签约仪式

## 校企合作：“联想科学家计划”

案 例

2024年5月，联想研究院上海分院与武汉大学签署合作协议，正式开启“联想科学家计划”校企合作课题——《基于电力数字孪生的电力变压器设备健康管理策略研究》，旨在通过预测和健康管理技术，实现对电力变压器设备状态的实时监测与精准控制，从而减小电力运维的压力，降低损失范围，推动电力行业的智能化发展。

## 企企合作：“可持续社会价值生态圈”

案 例

2025年5月20日，联想携手腾讯、伊利等十余家企业及社会组织发起“可持续社会价值生态圈”，共同倡议《WISH 2030 美好宣言》，并将每年的5月20日设立为“企业公益日”，呼吁更多企业通过“商业向善”的生态化实践，破解全球性难题，推动社会的可持续发展，共同探索商业向善与社会价值创造的新路径。



联想携手腾讯、伊利等企业发起“可持续社会价值生态圈”

## 参与标准创新

联想秉承“创新、创造、创造价值”的理念，持续深入参与和推动标准化工作，为多行业智能化管理提供重要指导，为构建一个更加智能、更加美好的世界而不懈努力。2024年，联想问天 WxStack 超融合平台通过电子标准院超融合国家标准试点测评，由联想方案服务选送的联想智能云 DevOps 成功入选 DOMM 国家标准应用推广工作组工具支撑工作组成员单位。截至报告期末，联想共参与制定国内标准340余项，其中国家标准200余项、行业标准70余项、团体标准70余项，并积极参与40余项国际标准项目。

## 首个AI对话系统国际标准P3128即将发布

案 例

联想集团作为主席单位、联想诺谛作为重要贡献者的国际标准 IEEE P3128-Recommended Practice for the Evaluation of Artificial Intelligence (AI) Dialogue System Capabilities (人工智能对话系统能力评价)成功通过 IEEE SA (国际电气电子工程师学会标准协会) 标准审核委员会 (RevCom) 的最终审查，即将成为正式出版发布的国际标准。



**民生为本  
共享发展成果。**

2025年政府工作报告强调“加大民生保障力度，提升社会治理效能”。联想集团积极响应号召，为教育、医疗、文旅、城市、交通等提供智慧方案，关注残障弱势群体，让每个人都能享受到科技带来的无限可能。同时，全力投身社会公益，善用科技之力作为浸润民生的温暖力量，助力学有所教、病有所医、老有所养、弱有所扶，让科技成为托举民生幸福的强劲引擎。

智慧教育已覆盖全国

**31** 个省市区

助力打造高效、稳定的智慧教育体系超

**20** 万所学校

建立合作的全国职业院校

**40** 多所

培养投身于新IT等实体产业发展的学生

**4** 万名

“美好假期”累计帮扶乡村儿童超过

**6** 万名

“梦想未来”公益项目惠及超

**10** 万名儿童，**200** 所学校



智能

## 引领 AI 技术，城市超级智能体助力智慧城市迈入 4.0 时代

人工智能已经成为促进城市产业发展的全新引擎，1.0-3.0 时代的传统智慧城市在建设中局限于数据收集和可视化，难以满足城市智能治理的系统性要求。要实现智慧城市从“人工决策 + 技术辅助”向“人智共创”的根本性转变，重要抓手就是以人工智能、大数据等新一代信息技术为核心的“科技赋能”。

联想城市超级智能体依托大模型和智能体技术深度融入城市管理流程，最终建成智慧城市的 4.0 版本——智能体时代的标志性存在，不仅满足城市 AI 落地的基本需求，也实现从部门分割管理向跨领域协同治理转变、从静态规划向动态优化升级、从经验决策向数据驱动跃迁。

联想城市超级智能体“1+N 智能体”技术架构，即一个超级智能体与多个领域智能体协同工作的模式。超级智能体犹如城市运营的“智慧大脑”，领域智能体则是分布在各个专业领域的“敏锐触角”，二者紧密协作，推动城市高效运转。它可以整合交通、商业、政务等各领域数据进行意图理解和任务规划，从而实现跨部门、全场景的动态响应，提升城市治理的精细度和效率。

这就类似于人类神经系统的“大脑 + 末梢”，城市变得像人一样“有脑子”，中枢负责理解意图、规划任务，末梢执行单元则按指令动态调整——不再依赖单一的数据采集与静态分析，能听懂问题、会协调资源，还能自己优化方案，全自主智能决策、多智能体协同。联想城市超级智能体正在重塑城市管理模式、加速区域经济可持续发展进程，推动中国城市建设从“智慧城市”向“人工智能城市”跃迁。



Smarter  
AI

为每一个可能 ○

## 联想超级智能体，点燃城市智慧引擎

作为智慧城市 4.0 的核心，联想城市超级智能体成为一个能激发城市活力和创造力的智能平台，已先后在武夷山、宜昌、上海虹口、呼和浩特、陕西西咸新区、深圳光明区、甘肃敦煌等全国 10 余个城市加速规模落地，并在文旅、制造、教育、政务等多个领域实现智能化场景建设。在文旅领域，打造了“伴游”智能体，可根据游客需求与个人喜好提供游前、游中、游后的全程陪伴式服务；在教育领域，围绕“教、学、评、管、测”全流程，打造了面向教师、学生、校长的数十个智能体，实现了 AI+ 教育的全面结合，为城市增添生命力，为市民生活增添烟火气。

依托联想城市超级智能体全局赋能，智能化升级所催生的新产业、新业态大量涌现。教育领域催生了 AI 教学助手、智能学习分析、教育数据科学等新领域；交通领域孵化了交通数据分析师、智能调度专家、出行服务规划师等新兴职业；农业领域诞生了智慧农业服务商、精准农业技术、农业供应链优化等新业态；文旅领域创造了个性化旅游规划师、文化遗产数字化专家等创新职业，不仅直接创造了高质量就业机会，更重要的是成为推动城市“新旧动能转换”的重要力量。

联想城市超级智能体的应用实践，正是对国务院关于深入实施“人工智能+”行动、推动城市高质量发展意见的积极响应。未来，城市超级智能体将有力催生“新质生产力”发展，推动城市治理向智慧化、精细化方向纵深进阶，贡献“创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧”的城市建设，为我国城市高质量发展和现代化建设提供强劲的产业支撑。

for  
AI



# AI 驱动，提升社会治理效能

数字技术作为新的治理手段，正在赋能社会治理理念和模式创新，重塑社会治理格局，引领社会治理走向科学化、高效化、精细化、智能化。联想以 AI 新产品、方案和服务，围绕智慧城市、智慧教育、智慧政务、智慧医疗、智慧交通、智慧文旅等公共服务领域开展积极实践，推动基础设施数字化升级，为公共服务便民化、高效化需求提供强有力支撑。

## 城市超级智能体

2025 年政府工作报告指出，要“发展数字化、智能化基础设施，完善无障碍适老化配套设施，提升社区综合服务功能，打造宜居、韧性、智慧城市。”联想推出“城市大脑”的升级版“城市超级智能体”，即基于大模型和智能体技术的城市新型运营管理平台，该平台不仅具备意图理解、复杂任务规划和自主执行能力，还从单纯的“城市智慧化治理平台”演进为城市发展的“人工智能+”引擎。

联想城市超级智能体已在全国 10 余个城市落地，形成了可复制、可推广的智慧城市建设模式，助力实现“创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧”的城市目标。





### 福建武夷山

以文旅为切入点，重构文旅生态，实现“众创营销” - “全程伙伴” - “全链增值”的产业运营模式升级。



### 湖北宜昌

基于本地绿色算力特点，打造 AI 开源社区和绿色算力池，并选择农业方向打造领域智能体，以 AI 促进三产融合，形成现代农业高质量发展样板。



### 上海虹口

以新能源为抓手，以智能体赋能虚拟电厂“源网荷储控”全流程智能运行，打造国家绿色低碳创新发展示范。



### 内蒙古呼和浩特

以超级智能体为载体，打破城市信息壁垒，实现政务智能及多模块智能调度，升级城市智能治理。



### 陕西省西咸新区

聚焦基础设施、能源、工业、文旅、教育、医疗、交通、气候投融资八大领域，推动城市智能化与低碳化变革，探索西部可持续发展新路径，助力国家“双碳”目标示范。



### 深圳光明

共建“人工智能先锋城区”，全面提升制造、教育、医疗、政务、文旅等领域“城市 +AI”应用水平。



### 甘肃敦煌

以敦煌丰厚的文旅资源为基础，结合“一带一路”区位和低空经济发展等优势，推动文旅、农业、低空经济、城市治理等领域深化变革，开创丝绸之路沿线智慧城市建设新标杆。



### 河南郑州

以“AI 工厂”为核心建设“五大中心”，助力港区构建高效闭环的 AI 生态体系，推动大健康、跨境贸易服务等特色产业发展，带动人工智能产业和人才的集聚。

城市超级智能体为城市发展提供新动能

## AI + 智慧教育

全国两会上，习近平总书记强调，“要实施国家教育数字化战略，建设学习型社会，推动各类型各层次人才竞相涌现。”联想助力科教兴国战略，用好数字教育“金钥匙”，构建智慧教育解决方案体系，以人工智能驱动未来智慧教学，积极打造数字校园、推动教育均衡，让AI走到更多学生们的眼前，推进教育发展、科技创新、人才培养，以智能化科技助力教育更高质量发展。

联想智慧教育已覆盖全国

31 个省市区

助力打造高效、稳定的智慧教育体系超

20 万所学校



### 智慧教育终端助力高效教学

案 例

2024年4月，在第83届中国教育装备展示会上，联想以“全栈AI智慧为学”为主题，全新发布天翼智慧教育解决方案、智慧教育大屏以及智慧黑板等多款智慧教育创新终端，为全国教育系统提供全栈AI、全周期的陪伴式服务。



联想智慧教育终端

- 联想天翼智慧教育解决方案将大屏、PC、平板、手机等智慧终端和教、学、管、评、测所有软件平台结合，为管理者、教师打造一站式工作入口，助力高效智慧教学和管理。
- 联想智慧教育大屏具备强大的硬件配置，搭配安卓和Windows双系统，可以流畅运行各类教学APP，大幅提升教师授课体验。
- 联想智慧黑板实现主屏与黑板的无缝拼接，可帮助教师构建更为便捷的课堂教学环境。

### 天禧个人超级智能体——加速教育数字化转型

案 例

天禧个人超级智能体由嵌入本地的天禧大模型驱动，旨在打造“有生命感”的数字化助手。其核心功能点包括：拥有本地知识库；基于个人指定文档的“总结/归纳”功能，可自动匹配输出语言；数据安全保护，保证用户的知识库只能被本地大模型调用；可以通过手写识别、语音识别实现自然交互，形成具备个人风格的图片、内容等。基于内嵌的本地大模型和丰富的AI应用，可实现做课件、写教案、编讲义、出试卷、作业批改等一键生成，助力老师轻松办公教学。



## AI + 智慧政务

一个地方的智慧政务发展程度，不仅反映着政府对信息化的应用程度，也代表着智慧城市的发展水平。联想以“城市超级智能体”为核心，通过“1+N 智能体”技术架构推动政务服务从“数据可视化”向“自主决策”跃迁，为政府治理现代化提供关键支撑。

### 联想城市超级智能体助力宜昌政务体系数字化转型

案 例

2025年3月19日，在“聚势开源AI、点亮世界级宜昌”主题大会上，联想与宜昌方面正式签署“城市超级智能体”合作协议。此次合作以构建长江经济带科技创新枢纽为目标，通过整合交通、能源、政务等全域数据资源，实现任务规划与资源调度，打造智慧治理标杆，充分发挥宜昌的算力优势，推动城市治理、公共服务和产业经济的全面升级。同时，助力宜昌政务体系向精准化、预见化、协同化方向转型，为“世界水电之都”的数字化治理提供标杆范式。



联想与宜昌方面签署“城市超级智能体”协议



## AI + 智慧医疗

新一轮科技革命与产业变革浪潮下，医疗行业正加速智能化转型。从患者就诊到医生诊疗，从医院管理到生命科学领域的科研创新，不仅需要考虑到多元的细分医疗场景，更需要先进产品、方案与服务的强力支撑。

基于未来智慧医疗场景构想，联想开发包含“智能患者服务”“智能数字诊疗”“智能医院管理”三位一体智慧医疗解决方案，为健康中国建设提供“联想方案”，多方面、全流程助力医疗行业提升医疗水平。依托全栈智能能力，联想已经打造了数十个专业、先进的AI原生智慧医疗解决方案。



- 全流程患者健康管理平台，包含智能导诊、语音问答、智能预问诊、AI临床助手等多重AI功能，可全方位改善患者就诊前中后期全流程就诊感受。
- 医学影像中心建设与扩容方案，覆盖AI影像辅助诊断平台、算力基础设施设备、医学影像数据中心、全院医学影像平台等，可帮助医生更智能、便捷查看医学影像，患者不用重复检查，医院在管理影像数据时也更加省心省力。
- 智能医院管理可确保整体技术与方案的顺畅落地，其中，包括多院区/区域医疗中心基础设施解决方案、急救“110”医院核心系统存储灾备一体化方案，满足医院业务连续性保障、数据安全性保障的需求；医院云盘内外网摆渡解决方案等。

### 联想为武汉协和医院本地化部署 DeepSeek，开启智慧医疗新范式

案 例

医疗数字化转型中，武汉华中科技大学同济医学院协和医院与联想合作，率先完成DeepSeek-R1（32B）医疗大模型本地化部署，是国内医疗领域AI深度应用先行者。联想ThinkStation PX工作站“数据永不触网”方案，既合规，又确保了医院对核心知识资产的绝对掌控；以“桌面即数据中心”模式摆脱专业机房依赖；其优越散热和模块化架构，在普通科室环境中可稳定运行，既节省成本，又让AI扎根业务地，为行业提供兼顾数据安全、效率与成本可控的方案，勾勒出了医疗AI普惠新景。

## AI + 智慧交通

联想将 5G、物联网、云计算、区块链、人工智能等众多新一代信息技术融合，打造全栈式智慧交通解决方案，开拓更多智慧交通新业态，共创更高效、更安全、更智能的未来交通出行。

2024 年 8 月，联想全栈人工智能优化（AIO）V6 新品发布，在智慧交通领域，AIO 产品完美适配高速公路收费站、铁路建设、航空、航运、轨道等场景，实现多站点、多集群统一管理，将有效助力中国交通高质量发展。

### 构建新一代智能交通系统，联想 AIO 带动车路云实现一体化

案 例

随着区域社会经济的不断发展以及区域路网的不断完善，高速公路行业企业传统 IT 架构已难以支撑业务快速增长需求。为助力企业深度应用数字化技术提升质量和效率，降低运行成本，联想将 AIO 超融合架构融入高速公路收费站信息化建设，承载高速公路收费站收费业务以及监控业务，并将所有收费站点进行统一管理和便捷运维。此架构以 3 节点承载收费站 20+ 应用，安全存储 100TB 数据，达成成本效益最优；车辆通过时间缩短 30%，ETC 车道平均通过时间 2 ~ 3 秒；全路段收费系统巡检 10 分钟内完成，运维效率显著提升；设备平均故障间隔超 5 万小时，保障高速公路稳定运营。该项目有效推动企业降本增效，成为高速公路行业数字化转型的标杆实践。



## AI + 智慧文旅

中国文化产业呈现出人工智能深度参与和赋能的趋势，联想积极参与并引领AI与文旅产业融合浪潮，依托数字技术，推动文旅产品、服务与营销模式创新，提升游客体验和旅游品质，以智慧服务赋能智慧旅游景区建设，为文旅产业转型发展增添新的科技想象力。



### 晨星智慧文旅解决方案

依托自研元宇宙内容编辑平台，融合高精度模拟云渲染、AIGC、空间计算等技术，可以高效对生物标本、文物和古建等标的物进行3D建模、渲染和展示，深度还原其外貌、动作等。

### 综合性智能解决方案

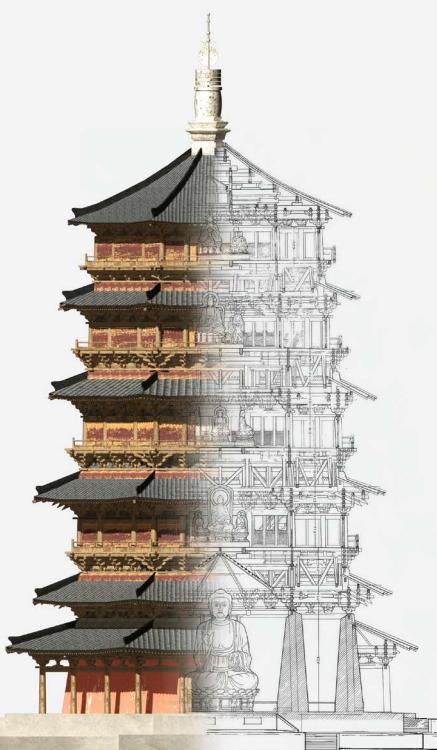
针对文旅项目的展示、互动、保存与传播四大场景，完成综合性智能解决方案，革新文旅项目展示形式，创新互动环节，丰富文旅项目保护与传播“工具箱”，赋能提升文旅服务质量，优化用户观展体验。

## 以科技守护千年木塔，应县木塔爆火背后的AI力量

案 例

应县木塔是世界上现存最高大、最古老的纯木结构楼阁式建筑，屹立近千年而不倒。但由于受地震、风雨、战乱等因素带来的损伤逐渐累积，文遗保护任务日益紧迫。为让这座千年古塔焕发新生，联想与清华大学建筑学院携手，共同以“AI赋能智慧应县木塔”项目打造木塔的“数字孪生体”。

联想发挥自身在技术创新领域的优势，结合空间计算和AIGC技术，通过人工智能（AI）、神经辐射场（NeRF）以及扩展现实（XR）技术的深度融合，精准重构木塔的每一寸细节，在数字世界重建木塔，成功斩获iF设计奖等多项国际殊荣。联想正投入“智慧应县木塔2.0”的研发，进一步探索人工智能与中国古建筑保护的更多可能性。





利用前沿的空间计算 AIGC 组合技术，赋予应县木塔以永久性“数字生命”



基于木塔深厚的历史背景，打造情节导向的虚拟游览路径



联想集团智慧应县木塔项目拓宽了保护和探索文化遗产的方式，鼓励公众深入了解其文化意义和历史价值。它利用空间计算和AIGC（人工智能生成内容）技术，赋予文化遗产高保真的‘数字生命’。通过结合故事驱动的游览路线和多维互动形式，用户可以沉浸式体验探索应县木塔的历史演变。此外，该项目提供跨不同终端（线下和线上）的无缝体验，突破了时间与空间限制，有助于推动文化全球化。

iF 设计奖评价



# 育贤揽才，激发人才发展活力

就业是民生之本，2025年政府工作报告明确提出“更大力度稳定和扩大就业”。联想积极承担“最佳雇主”社会责任，坚持稳岗扩就业，为员工提供完善的发展通道，打造健全的培训体系，加强培育师资力量，推进现代职业教育体系建设，为行业输送智能制造高技能人才，造就新智造工厂的“繁花时代”。

## 向内厚植人才沃土

联想持续推进校招及应届生培养计划，为应生成长保驾护航，并通过完善培养体系，为员工搭建成长成才的“沃土”。在福布斯榜单中，联想被评为“2024年度全球最佳雇主”和“2024中国年度最佳雇主”，全球知名商业杂志《快公司》将联想列为“创新者最佳工作场所”榜首。

### 加速应届生成长

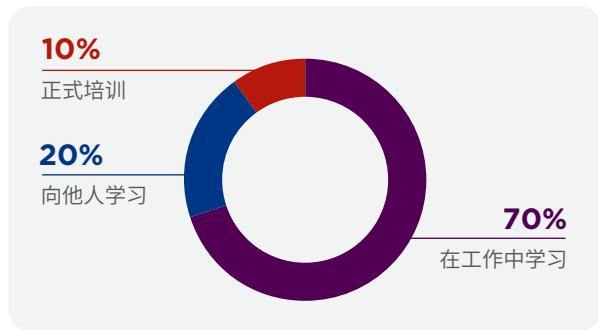
面对近年来颇具挑战的就业形势，联想坚持扩大校招，为毕业生提供更多科技前沿岗位和“没有天花板的舞台”。联想为毕业生量身定制“应届生一年培养项目—扬帆计划”，帮助应届毕业生快速融入联想文化，深入了解公司的历史、价值观、发展战略以及自己未来的工作内容，并在心理上完成从学生到职场的蜕变。同时，通过定制化职业技能培训与个性化职业发展辅导，帮助应届生快速掌握职场必备技能，建立正确的职业认知体系，培养良好的工作习惯，让他们的职场第一步走得更稳、更远。



2024年8月26-27日，入职员工参与扬帆计划，开启“入职第一课”

### 员工培训体系

联想致力于让员工掌握新技能，确保员工做好面向未来的准备。在员工发展方面采用70-20-10理论，70%通过在岗培训和任务，20%通过发展辅导、反向辅导和导师指导，10%通过课程和正式培训，以三种不同的体验方式支持员工的学习与成长。此外，为支持员工边工作边学习，联想为所有员工设立年度个人发展计划 (IDP) 和关键绩效指标 (KPI)，使员工能够根据自己目前的绩效目标以及职业兴趣、强项和成长机会，规划自身发展。



## 员工轮岗计划

利用在职经验和关系拓展进行人才培养，包括全球未来领导+ (GFL+)、全球供应链 (GSC) 轮岗项目以及联想速培销售轮岗计划 (LASR)，让员工接触多种角色、任务和领导，以加速员工的发展。

## 年少有新说项目

由联想初级员工队伍牵头的反向指导项目。该项目使联想的初级职位员工能够与高级管理人员联系并交流他们的想法，促进建立必要的关系。

此外，在员工培训资源方面，Grow@Lenovo 一直是提高员工技能及参与度的战略资源，联想拥有数万项前沿技术资源与系统化专业培训资产库，包括电子书、有声读物、视频课程、考核、备考证书课程以及在线讲师指导培训，通过构建全方位、多层次的学习生态，助力员工随时进行个性化培训，实现知识体系的迭代升级与核心技能的精进，促进员工专业特长得到长足发展。

## 丰富的员工福利

联想制定和实施具有竞争力的薪酬和福利计划，以吸引、激励和留住人才，包括均衡结合的基本工资、短期和长期激励计划以及福利计划。联想构建“全面健康五支柱”模型，从身体健康、心理健康、社交健康、财富健康和自我实现五个方面给予员工最完备的关怀支持，提升员工的归属感和获得感。

此外，联想建立企业年金计划，参与企业年金计划的员工由最初 3,000 余人壮大到 2 万余人，参与人群的年龄也从 40 岁以上扩大到 20、30 岁以上。

身体健康	心理健康	社交健康	财富健康	自我实现
<b>身体健康，精力充沛</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>医学检查           <ul style="list-style-type: none"> <li>体检</li> <li>健康测评</li> </ul> </li> <li><b>健康保障</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>医疗保险</li> <li>生育险</li> <li>自选保险</li> </ul> </li> <li><b>康复和保持</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>健步、免疫力挑战赛</li> <li>社区医院</li> <li>健身房、攀岩壁、操课厅等健身设施</li> </ul> </li> </ul>	<b>积极的态度，良好的情绪，内心平和</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>预防筛查           <ul style="list-style-type: none"> <li>心理健康测评</li> <li>性格测试</li> </ul> </li> <li><b>疏解支持</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAP 咨询</li> <li>冥想 / 压力管控活动</li> <li>健心室</li> </ul> </li> <li><b>知识支持</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>心理讲座和培训</li> <li>定期心理健康资讯</li> </ul> </li> <li><b>定向人群支持项目</b></li> </ul>	<b>牢固的人际关系有归属感</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>企业 - 个人关系           <ul style="list-style-type: none"> <li>长期贡献奖</li> <li>团建活动</li> <li>外部探访</li> </ul> </li> <li><b>人际关系</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>家庭日</li> <li>兴趣社团 / 俱乐部</li> <li>运动比赛</li> <li>员工论坛</li> </ul> </li> </ul>	<b>当下及中长期财富管理和风险规划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>中长期理财储备           <ul style="list-style-type: none"> <li>企业年金</li> <li>人身险、意外险</li> <li>重大疾病险</li> </ul> </li> <li><b>工作 - 生活平衡</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>旅游休假津贴</li> <li>补充住房福利</li> <li>日常生活津贴</li> </ul> </li> <li><b>日常支持</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>财富健康教育和讲座</li> <li>金融机构上门服务</li> </ul> </li> <li><b>子女奖学金</b></li> </ul>	<b>追求生命的价值和意义</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>职业领域           <ul style="list-style-type: none"> <li>在岗培训</li> <li>Grow@Lenovo</li> </ul> </li> <li><b>社会领域</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>公益假</li> <li>志愿者协会和活动</li> <li>慈善基金会</li> </ul> </li> </ul>

“全面健康五支柱”模型

## 关怀女性员工

联想意识到职场女性群体需要企业的更多关注和支持，开展多元化女性员工创新型的关爱活动，并成立联想女性领导协会（WILL），为女性员工提供职业发展和专业技能方面的指导。同时针对高潜力女性管理者，设立专项的领导力发展计划（WLDP），帮助她们提高核心技能，从而有机会进入管理层，为女性员工提供全方位、多领域的充分支持。

### 联想女性关爱月，与 AI 共同出发

案 例

2025年3月，联想以“万物与妳皆可AI”为主题，成功开展女性关爱月活动。本次活动历时21天，吸引超5,000人次参与，成为历年来规模最大、话题最前沿的一届女性关爱月。活动首次将人工智能与女性发展深度结合，发起“用AI激发柔性力量”主题论坛，解析女性如何运用柔性力量，借助AI点亮隐藏技能，在职场上乘风破浪，在生活中闪闪发光。此次关爱月不仅强化了联想多元包容的企业文化，更以创新形式为行业提供了职场女性关爱新思路。



联想 2025 年女性关爱月活动

# 对外共建人才生态

在 2025 年政府工作报告中，“全面提高人才队伍质量，建设一流产业技术工人队伍”被列为优先事项。作为供应链“链主”，联想积极带动供应链各企业人才发展，落地联想全球学习中心，培养双能型人才，推出“紫领工程”等产教融合项目，为行业培育智能制造能工巧匠，提升人才技能水平，为行业培养输送紧缺人才。

## 联想全球学习中心，三年将培育超 10 万名双能型人才

案 例

具备全球视野与智能技术融合能力的“双能型”人才，是推动企业乃至行业在全球市场中取得竞争优势的关键力量。2024 年 7 月，联想全球学习中心开幕，将联想过去 40 年发展和 20 年全球化运营过程中积淀的智能化转型经验、全球化管理精髓、AI 等前沿技术研究和未来洞察，系统化对外分享，助力更多企业解锁 AI 潜能及开拓更广阔的世界。未来三年，依托全球学习中心，联想将为内外部培养超 10 万“双能型”人才，共同应对全球科技发展不断出现的挑战和难题。



## 联想助力交大安泰智能制造行业领航者项目盛大开学

案 例

2024年8月2日，上海交通大学（简称“上海交大”）安泰经管学院智能制造行业领航者项目盛大开学，联想全球学习中心作为该项目的重要合作伙伴，与上海交大安泰共同探索智能制造未来发展方向的全新征程。在智能制造领域的转型中，联想积累了丰富的实践经验和技术创新成果，通过智能制造行业领航者项目，联想将宝贵经验和能力传递给学员，帮助学员解决在智能制造过程中遇到的问题，少走弯路，并为来自各行各业的企业领导者们提供一个探索智能制造新未来的优质平台。



## 产教融合共育 AI 时代新人才

案 例

为应对人工智能浪潮下的人才缺口，联想与上海交大开展深度合作，双方共建“智能计算联合实验室”，联想投入价值千万的智能设备与算力资源，助力学校开展前沿研究，向上海交大捐赠3,000万元，用于新生助学、创新创业活动和智能化技术应用竞赛等，全方位助力科创人才培养。同时，联想与上海交大组成科研团队，开展高亮不锈镁合金、混合云根因定位与趋势预测技术攻关，攻克系列难题，积极推动技术创新应用，获得“卓越合作成果奖”，有力推动了产学研协同创新。

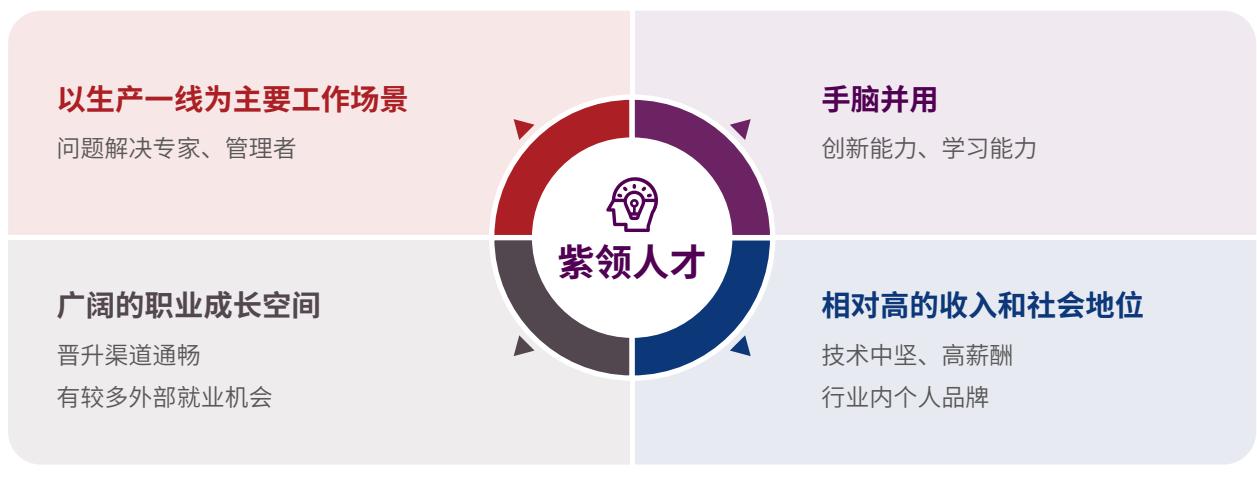


高亮不锈镁合金技术：落地联想设备，助力探月卫星

## 紫领工程——打造高技能人才培养“生态圈”

案 例

“紫领”兼具动手操作能力和管理创新能力，是智能制造领域的复合型人才，与 2025 年政府工作报告中频繁出现的“高技能人才”不谋而合。联想启动高技能人才培养计划——紫领工程，集企业内部培训、供应链上下游人才合作、产教融合于一体，全方位打造高技能人才培养“生态圈”。以合肥产业基地为例，已打造完善的系统化培训体系和针对工厂员工的学历提升计划，共计培养高素质“紫领”人才超 3,000 人。



## 产教融合新范式：让职校生变身“工业 4.0”实战精英

案 例

我国 85% 的制造企业面临智能制造人才缺口，而传统职业教育培养周期与企业需求存在 2-3 年的技术代差。联想推出晨星 3C 智能实训室方案，旨在为学校构建可参观、可教学的产学研一体化智能制造产线，该方案以“产线即课桌、数据即教具”的创新模式重塑了智能制造人才培养模式，培养了大量符合未来制造业需求的高技能人才。截至 2024 年底，联想与全国 40 多所职业院校建立了成熟的合作模式，培养近 4 万名学生投身于新 IT 等实体产业的发展。



“智能产线 + 数字孪生 +AIoT 平台”解决方案将传统教室进化为工业 4.0 的微缩战场，让学生通过数字化手段模拟真实的生产流程，培养学生的实战能力



师生在虚拟环境中模拟整个生产流程，这种“先数字练兵，后物理实战”的模式，使重庆某职校的设备损耗率降低 82%，学生故障排除能力提升 3 倍

# 智能向善，推动 AI 普惠共融

联想积极推动人工智能向善，打造人人可用、人人受益的人工智能。联想把残障融合与多元包容视为 ESG 的重要议题，致力于持续推进无障碍产品、服务和解决方案的开发和设计，借助 AI 让那些“弱势群体”被看见、被听见，共同走向一个“人本智能”未来，确保 AI 可以为任何人无障碍地使用，让 AI 落到实处，从工作、学习、生活、娱乐等方面普惠残障伙伴。



联想利用 AI 为 24 岁渐冻症患者成功打造数字分身，该数字分身通过对该患者在患病前的五分钟手机视频进行学习，保留了其自己的声音，并用几分钟渲染完成，也帮助其实现继续为孩子们唱着摇篮曲的梦想



以“遇见你的数字分身”为主题进行开创性的人工智能社会实验，运用智能技术来缓解年轻人由于网络和现实世界中截然不同的自我而产生的焦虑



联想与失智症创新组织合作开发开创性项目“阿尔茨海默症智能计划”，为正在应对阿尔茨海默症诊断的患者和家庭提供 24 小时的对话式虚拟伴侣

## 联想—清华 AI 眼动技术，助力渐冻症患者“发声”

案 例

长期以来，渐冻症患者只能依赖昂贵的眼动仪进行眼控沟通。联想与清华大学人机交互与普适计算实验室联合研发的 AI 眼动技术，仅需配备 RGB 摄像头的普通电脑即可运行。渐冻症用户只需注视屏幕，就能启动输入界面，借助滑动拼写输入系统来发出指令，实现自主完成娱乐和智能家居控制。该技术不仅让渐冻症重拾表达能力，也显著减轻家庭照护压力。相较万元级专业眼动设备，该方案依托联想 AI PC 平台运行，成本降至数千元，输入速度提升约 38%，真正做到了 AI 技术的普惠。



非常高兴能和清华携手，一起探索用最前沿的人工智能技术来提升渐冻症群体的生活质量和尊严。该项目与联想一直主张的技术以人为本、人本智能的理念高度契合。技术创新既要赋能产业发展，还要助力解决人类面临的重要的问题和挑战，推动社会进步与发展、提升大众的福祉。



王茜莺

联想集团副总裁、联想技术委员会秘书长

## “走进联想 倾听沙龙”：让科技有爱、有趣、有温度

案 例

联想自 2022 年举办“走进联想 倾听沙龙”，截至报告期末已举办 9 期，联想从产品设计与公益活动两方面推动残障融合发展，邀请残障伙伴走进位于北京的联想总部未来中心，帮助残障伙伴更好地了解科技前沿，把更多残障伙伴的需求融入产品前期设计和研发当中，提升产品与解决方案的包容性与无障碍性，打造更多普惠的 AI 终端生态产品，让更多人可以享受到 AI 带来的便利。



2024 年 4 月 16 日，第七期活动，30 多名“北京市轮椅友好目的地参访团”伙伴走进联想北京未来中心。在本次活动中，联想未来中心加入了“北京市轮椅友好目的地”。



2024 年 10 月 16 日，第八期活动探讨科技如何更好地服务听障人群，并为 300 名联想伙伴带来了全新版残障融合平等意识工作坊



2025 年 1 月 10 日，第九期活动邀请残障融合社会创新领域的各位青年领导者分享如何借助 AI 的力量，让有爱、有趣的科技温暖残障伙伴的日常生活

## 人本智能，照亮“来自星星的孩子”

案 例

孤独症儿童一直面临治疗效率低、专业老师缺、价格高等挑战，人工智能带来了新解法。2024 年，联想联合贝智基金设立香港首个 AI 辅助学习中心，该中心通过整合联想的语音、物体、手势识别技术与贝智基金的环境和学生情绪识别传感器，治疗师可精确评估学生表现。据统计，在 AI 技术的加持下，这次合作使得爱培学校的整体治疗效率显著提升了 116%，个性化的教育培养模式也从一对一拓展到一对多，从而让更多的特殊儿童得到受益。



AI 辅助学习中心坐落于香港一所特殊教育学校——爱培学校



我们的愿景是为特殊教育提供更好的服务支持。与联想的携手合作，使我们能够提供更全面的解决方案，为语言和职业治疗师、社会工作者以及教育心理学家等广泛的专业人士提供支持，并建立一个协作生态圈，支持更广泛的特殊教育专业人士。

黄俊文

贝智基金创始人



# 聚沙成塔，公益筑就美好未来

联想秉承“智能，为每一个可能”的品牌愿景，持续拓展公益边界，充分发挥科技优势，通过开展多元公益项目、志愿服务活动，以及捐赠、救灾活动等，携手更多力量，创造美好未来，践行科技向善的使命。



- 北京联想公益基金会获“2024年度十大华夏公益基金会”荣誉
- “青梅计划”荣获2024年度慈善盛典“年度优秀项目”
- 北京联想公益基金会驰援西藏地震灾区捐赠100万元，通过中国乡村发展基金会为受灾群众提供紧急救援和过渡安置所需支持
- 在教育信息化领域深耕超30年，服务超20万所学校，构建起涵盖1,500多所合作学校、300多家行业企业、3,000多名产教融合师资、10余个专业体系的教育产业大生态
- “梦想未来”公益项目惠及超10万儿童，200所学校将从中受益



《联想2025 ESG与社会价值公益台历》



2024年12月13日，北京联想公益基金会携手上海真爱梦想公益基金会邀请北京市密云区河南寨镇中心小学30余名师生走进联想参观交流

## “青梅计划”荣获2024年度慈善盛典“年度优秀项目”

案 例

“青梅计划”旨在发现并支持那些在乡村教育一线默默奉献的青年教师，通过提供智慧教育设施和资金支持、特色教室改造、教师社群互学共创和志愿者一对一结对陪伴等方式，以有限的公益资源为杠杆，吸引和动员爱心企业、传播机构和各界爱心人士等社会力量，共同形成强大的资源推动力，与100位“青梅”教师及学校建立持续的公益连接，为乡村孩子创造更广阔的成长空间，助力乡村数字化教育发展。2025年1月，在由《中国慈善家》主办的“凝心聚益”2024年度慈善盛典上，北京联想公益基金会“青梅计划”项目获评“年度优秀项目”。



**自 2022 年 5 月 4 日至报告期末，“青梅计划”：**

覆盖全国

**30** 个省（自治区、直辖市）

乡村青年教师及其所在的学校和学生

**100** 位

受益人数超过

**20** 万



“青梅教师”在联想总部合影



面对人工智能时代的机遇和挑战，青年教师将成为未来乡村教育发展的中流砥柱。联想将依托‘青梅计划’，持续支持乡村青年教师在人工智能时代相互链接、成长，并推动乡村孩子数字素养不断提升。



刘晓林

北京联想公益基金会理事长

## 联想公益基金会，以科技力量回馈社会

2018年12月6日，北京联想公益基金会正式成立。作为联想履行社会责任的重要平台，基金会通过志愿服务、产品捐赠，以及与相关组织加强合作并提供财务支持等方式，更有力地回馈社会。成立至报告期末，联想公益基金会借助联想的技术、产品及相关资源与多家优秀社会组织和机构合作，在乡村科学教育、乡村教育数字化等领域先后在北京、青海、内蒙古、贵州、河北、山西等多地开展公益项目，并积极投身于各种突发性的灾害事件救助活动。联想通过将企业核心能力与公益需求深度融合，以数字化工具破解教育资源分配不均的难题，以科技力量回馈社会，做更好的企业社会公民。

案 例



联想公益基金会连续第4年获得中基透明指数满分

## 联想全球志愿者服务月，共筑温暖桥梁

案 例

联想全球志愿服务月活动，旨在通过AI的力量启发更多儿童，通过STEAM教育方式的志愿服务，让科技成为连接人心、传递温暖的桥梁。2024年是联想全球志愿者服务月的第9年，一场跨越8座城市的爱心接力画上完美句号。在充满爱与关怀的“AI for Love”公益活动中，见证无数温暖瞬间，409位联想志愿者用1,636个小时的无私奉献，点亮432颗渴望知识与关爱的童心。



扫一扫，了解联想全球志愿者服务月更多精彩内容

## 践行多元包容理念，联合推出联想 ESG 与社会价值公益台历

案 例

自2023年起，联想集团连续三年与北京联合大学特殊教育学院合作，推出《联想ESG与社会价值公益台历》，邀请艺术设计专业听障班的学生围绕ESG主题创作原创插画。这一合作是联想践行“多元包容”理念的具体行动，不仅为学生提供展示才华、提升专业能力的实践平台，也帮助他们深入了解科技产品、拓展专业视野、提升社会参与能力。联想将包容性理念系统融入ESG实践，在推动残障融合与青年发展领域持续投入，积极推动科技普惠与人文关怀深度融合，为构建更具包容性与可持续性的社会提供了可借鉴的企业公益样本。



联想 ESG 与社会价值公益台历

## “美好假期”，让近 6,000 名儿童及其家庭感受科技魅力

案 例

2025 年 7 月 -9 月，联想“美好假期”大学生温暖公益行第十一季如期开展。共 1,800 名大学生志愿者在 2025 年暑假期间，返乡帮扶近 6,000 名乡村儿童。作为联想常态化公益活动，“美好假期”已成功举办了十一季。“美好假期”第十一季不仅延续了以往的温暖陪伴，更实现了公益内容的升级。第十一季活动显著提升了 AI 在助学陪伴中的深度与广度，不再局限于基础概念的普及，而是更加注重场景化、体系化、互动化的学习体验。大学生志愿者们借助联想天禧 AI 生态产品与精心设计的 AI 科普物资，引导孩子们在更多元的应用场景中理解和使用 AI。美好假期自 2019 年发起以来，已覆盖全国 200 多个城市、1,000 多个区县，累计动员 400 多所高校数万名大学生志愿者返乡帮扶，为超过 6 万名乡村儿童带去温暖和知识，成为连接城乡教育、助力乡村振兴的坚实桥梁。

“

这项活动不仅仅是一场公益行动，更是一种跨越城乡、跨越代际的心灵交流。五年来，活动持续创新：从最初的陪伴式支教到加入科学教育、情感陪伴、心理辅导，再到最近引入‘AI 科普’活动，志愿者用更丰富多彩的形式帮助孩子们开拓视野、培养出更强的韧性和自信，大学生则通过公益行动深化了对社会的认知。这是一种‘共益’模式——不仅受助者获益，参与者也因公益而成长。

”

邓国胜 清华大学 21 世纪发展研究院院长

## 赋智未来项目，助力青少年创新培育及素质教育

案 例

联宝科技于 2019 年起正式启动“赋智未来”计划，旨在通过系统性规划设计，以科普教育、创新培育、主题校园援建等系列行动落地，累计受益 20,000+ 人次，以实际行动助力青少年成长和发展。

“赋智未来”项目在城市和乡村学校，针对青少年群体及学校的不同特点，针对性地设计和实施行动，受到学生、校方、政府及社会各界的高度评价。联宝科技“赋智未来”行动荣获优质教育类别“金钥匙·贡献 SDG 的杰出解决方案”、安徽省公益项目金奖。



全国科普日联宝科技展区、高刘学校科技营

## 京津冀等地洪涝灾后一年，重建更美好的家园

案 例

2023 年 7 月下旬 -8 月上旬，京津冀等地遭受极端降雨引发洪涝和地质灾害。灾害发生后至 2024 年，联想以实际行动帮助受灾群众重建更美好的家园，包括在北京、河北等受灾地区发放生活物资以及救援设备物资，多方面保障受灾群众基本生活需求，超过 33 万人受益；支持河北张家口、保定、邢台、雄安新区等地 49 个受灾村庄开展村庄清理，超过 5.4 万人受益；为河北涞水县龙门乡捐建 5 座便民桥，超过 2,000 个村民受益；支持北京昌平区 5 所受灾学校实施校园减灾教室项目，受益师生超过 4,000 人；援助应急小站项目在河北保定、邢台的 4 县（区）20 个村庄开展，超过 4 万人受益。



绿数新生  
共建美丽中国。

习近平总书记在出席全国生态环境保护大会时强调，建设美丽中国，必须充分认识数字生态文明建设的重大意义和发展方向，全面推进绿色智慧的数字生态文明建设，为促进人与自然和谐共生提供有力支撑。为此，联想于2023年正式发布净零排放目标路线图，宣布将于2049/50财年达成整体价值链温室气体净零排放，并持续探索对自然和气候友好的生产运营方式，以智能化技术助推价值链上下游迈向绿色低碳发展，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，携手各方投身建设美丽中国。

研究、参与编制绿色设计产品评价标准（团体标准）

9 项以上

获得上海环境能源交易所颁发的产品碳中和证书共计

5 款产品

拥有 ENERGY STAR® 认证的笔记本电脑占比达

88 %

联想海神液冷技术拥有

40 余项专利

成功部署案例

70,000 余套

自 2008 年起，联想已减少包装材料用量

4,809 吨

拥有国家级绿色工厂

4 家





智能

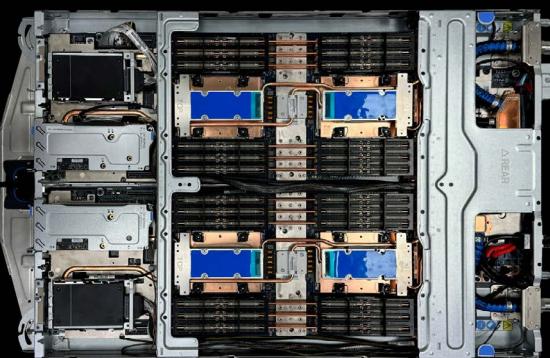
## “冷科技”筑基，掀起算力绿色革命

在“双碳”目标和算力刚需的双重压力下，如何打破“高耗能、高排放”的行业桎梏，成为联想技术攻关的核心驱动力，联想海神（Neptune™）温水水冷技术便是集大成者。

所谓“温水水冷”，就是通过温水对数据中心的服务器进行散热。当水温达到50°C的时候，将为数据中心节约大量的能源，提升使用效率，节省电费开支，从而获得最佳的能耗比和经济效益，这样服务器的水冷循环系统将实现全年自然冷却，将数据中心的电源使用效率（PUE值）降到1.1以下。PUE值越接近于1，数据中心的绿色化程度越高，可进一步降低碳排放与运营成本。

作为水冷服务器的行业领导者，联想的初衷很简单：用最少的能源，带走最多的热量，让算力与绿色共生。联想凭借强大算力+高效散热+余热回收的“海神三叉戟”，持续优化算力产品的性能、密度和能源消耗。十年间，联想绿色算力已在全球范围内部署超过7万个温水水冷节点。在中国，联想助力高校科研、制造、气象海洋、生命科学等多领域客户部署液冷超算中心，持续提供领先成熟的算力解决方案。

作为研发者，联想坚信技术不应是环境的负担，而应是可持续发展的杠杆。联想温水水冷技术的每一次迭代，都在回答一个更宏大的命题：如何让人类在追逐算力巅峰的同时，留住碧水蓝天。这条路没有终点，但每一度电的节约，都是联想对未来的承诺。



Smarter  
AI

为每一个可能

## 联想 × 吉利，共筑汽车智算新引擎

AI 时代，数智融合、算力创新成为车企智能化发展的新引擎，建设智算中心、搭建一个强大的 AI 智算底座是吉利汽车最初的要求，也是核心需求。然而，在推进吉利星睿智算中心建设的过程中，高密度算力集群带来的散热问题成为吉利面临的关键瓶颈。服务器过热导致系统稳定性下降，工程师们经常需要等待数十小时才能获得计算结果，严重拖慢了智能驾驶系统的研发进度。同时，传统制冷方式的高能耗也与吉利坚持的绿色发展理念产生矛盾。

面对这些挑战，吉利选择与联想展开深度合作。联想创新的温水水冷技术完美解决了吉利的痛点：通过 50°C 进水设计，不仅将 PUE 值优化至 1.14，显著提升系统稳定性，实现了 90% 的余热回收利用，让吉利在保证算力性能的同时，践行了绿色发展的承诺。

如今，吉利的工程师不再受困于漫长的计算等待，研发效率得到质的飞跃：每年可完成超过 12,000 次全场景虚拟碰撞试验，模拟 72 万公里道路耐久测试，整体仿真计算效率提升 30%。更重要的是，基于这套强大的算力平台，吉利在智能驾驶系统研发上取得重大突破，车辆的安全性、舒适性都达到了全新水平。

未来，吉利将继续与联想携手，在异构计算、人工智能等前沿领域展开更深入的合作，共同推动汽车行业向智能化、绿色化方向发展。

for  
All



# 绿色算力，以 AI 赋智绿色赋能

随着 AI、云计算、区块链等前沿尖端技术的快速发展，数据资源的存储、计算与应用需求加速扩张。然而，传统算力方式往往伴随着高能耗、高排放问题，推动算力绿色低碳发展已成为行业共识和时代需求。联想以赋能绿色算力发展的液冷技术为关键，全面布局和探索相关研发及应用，不断释放绿色算力新动能，为制造、科研等行业打造兼具高性能与低碳属性的算力基础设施。

66

联想在高性能计算领域有超过20年的研发历史，扎实的技术积累打造了独有的领先优势，以高性能存储、温水水冷技术和LiCO资源调度模块‘三板斧’，为高校科研、制造、气象海洋、生命科学等多个领域提供领先成熟的高性能计算解决方案，助力行业变革。

郝常杰

联想 ISG 高性能计算和人工智能解决方案主任技术顾问

99

## 深耕绿色算力

AI 技术蓬勃发展，低碳、高效的绿色算力已是企业提升算力竞争力、抢跑数字化时代的关键要素之一。基于丰富的产品和服务生态，联想以算力的制冷散热系统为发力点，自研自创“温水水冷”液冷技术，为以绿色算力载体的数据中心提供技术支撑。

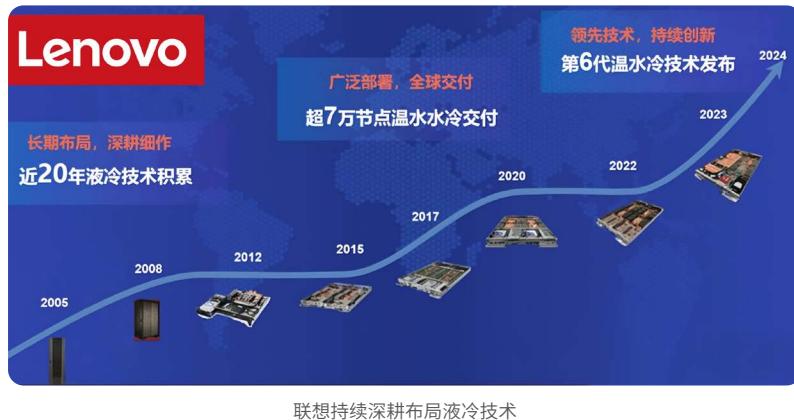


### 延伸阅读

绿色算力是指在提供高性能计算服务的同时，能够显著降低能源消耗并减少环境污染的算力资源。它强调在算力生产和使用过程中，采用高效节能的技术和设备，优化能源结构，提高能源利用效率，从而实现可持续发展。

联想“温水水冷”技术采用 45-50°C 温水作为冷却介质，通过无风扇全液冷设计，满足高性能计算的散热需求，将数据中心 PUE 从风冷时代的 1.4 大幅降至 1.1，冷却能耗占比降至 10% 以下，目前可灵活应用风冷混合、全液冷、整机柜液冷和单相浸没式主流液冷技术。

历经 20 年的持续迭代，联想于 2024 年 10 月发布第六代 Neptune 海神液冷解决方案，实现服务器 100% 液冷覆盖，热移除效率高达 98%，单年节电可达 42%，同时还利用余热回收技术，实现每年 950 吨的额外碳补偿。



联想海神液冷技术拥有

**40** 余项专利

成功部署案例

**70,000** 余套

## 联想全球智能云应用创新基地落地柴达木

案 例

2025 年 3 月 28 日，在“共筑绿色算力，共绘新质未来”第二届青海绿色算力产业发展推介会上，联想与中国移动青海公司正式签署战略合作协议。双方将依托青海清洁能源、冷凉气候及战略区位优势，共建“联想（青海）全球智能云应用创新基地”，打造全国首个“能源 + 算力 + 模型 + 应用 + 生态”五位一体的高性价比算力应用创新高地，计划部署超万 P 算力集群，加速 AI 技术赋能千行百业，助力青海构建绿色低碳新质生产力，推动“东数西算”战略深化落地。



青海省绿色算力领域合作项目集中签约



青海拥有得天独厚的绿电资源与气候优势，围绕‘东数西算’‘东数西储’‘东推西训’的国家战略，我们聚焦青海绿色算力发展。青海移动将充分发挥在微电网建设、数据中心EPC定制及算网融合领域的核心能力，与联想共同推进柴达木绿色微电网算力中心建设。通过整合中国移动‘算网大脑’与弹性带宽能力，致力于打造安全高效、低碳集约的算力基础设施，为全国AI大模型训练与推理提供绿色动能，助力青海成为西部算力产业新高地。

白鹤

中国移动青海公司副总经理



## 打造 AI 服务器

作为全球领先的算力基础设施方案提供商，联想依托于“一横五纵”战略布局，创新研发自带“绿色基因”的AI服务器，通过液冷散热、智能功耗调节等核心技术，在确保高性能输出的同时显著降低能耗，为行业提供兼顾算力需求与“双碳”目标的绿色解决方案。

面对AI技术迭代与用户需求变迁的双重挑战，联想提出打造“更强大、更稳定、更高效、更绿色”的算力基础设施，针对业务数据到智能业务全过程的三个关键应用场景——数据处理、模型训练和推理应用，分别进行优化，形成数据处理算力服务器、AI训练算力服务器、推理应用算力服务器三大家族，为企业AI应用落地提供坚实保障，实现AI算力深度赋能。

### 联想问天海神液冷品牌发布，引领企业液冷技术创新

案 例

2024年11月15日，在第六届中国超级算力大会上，联想集团正式发布“联想问天海神”液冷品牌。联想第六代海神液冷技术通过出色的并行水回路设计及微通道散热器设计，可降低CPU、GPU等部件的性能抖动，并实现了关键部件100%全覆盖液冷散热设计，极大降低了数据中心的能耗水平，专注为中国市场提供符合国家标准、适配本土数据中心设计的绿色解决方案。会上，联想发布《联想问天海神液冷方案白皮书》，系统展示联想在液冷领域的技术突破与工艺创新，为行业提供绿色高效的智算基础设施解决方案。



联想问天海神液冷品牌正式发布

## 低碳数据中心解决方案

作为算力基础设施的重要组成部分，数据中心是促进5G、人工智能、云计算等新一代数字技术发展的数据中枢和算力载体。联想积极响应国家“东数西算”战略，打造全栈式低碳数据中心解决方案，面向覆盖政府、企业、金融、互联网、教育等行业应用场景，提供绿色数据中心的构建服务。截至报告期末，联想已初步完成在宁夏、甘肃、内蒙古等西部地区的绿色数据中心资源布局。

2024年，联想基于“温水水冷技术”，推出Lenovo xCloud DCIM联想混合云数据中心基础设施管理平台，通过该平台实现全球数据中心智能化运维，帮助企业有效降低数据中心的运营成本，将资源可利用率提升10%-20%，数据中心可维护率提升15%-20%，是联想数据中心可持续化设计、高标准运维、最佳实践等丰富运维经验在数字化系统中的沉淀。

## “绿色”与“智能”加码，打造崖州湾科创新高地

案 例

作为行业数智化转型的赋能者，联想一直深度参与海南的数字经济建设。2024年8月1日，联想成功交付海南人工智能计算中心项目。自2022年起，崖州湾科技城前瞻性地布局算力基础设施建设，与联想持续在算力等领域开展深度合作，通过采用联想的冷板式液冷散热架构，海南人工智能计算中心实现了200%的算力效率提升，智算中心总体PUE改善至1.3以下，机柜部属密度提升28.6%，基础设施能耗节省30%，碳排放总量减少10%。



行业专家实地探访“海南人工智能计算中心”

## 联想与施耐德电气签署战略协作框架，携手践行绿色低碳

案 例

2024年3月26日，联想集团与施耐德电气在北京联想总部签署战略协作框架，双方将在政企云计算平台、智算中心建设、边缘计算等领域持续深化合作，在涉及IT硬件、软件、IT管理服务和运维服务等业务领域建立完善的合作伙伴机制，围绕企业智能化转型共同进行布局并实现业务创新与合作共赢，基于联想在企业智能化转型中全栈AI的产品、解决方案及服务的领先布局，结合施耐德电气在数据中心基础设施的实践与在可持续发展领域的经验，共同为客户创造卓越价值。



施耐德电气携手联想企业科技集团顺应数字经济发展趋势，将发挥各自在IT和OT领域的技术、市场优势，共同推动数据中心领域的高效、可持续发展，并加速中国制造业向高质量、绿色智能制造转型。



熊宜

施耐德电气高级副总裁、中国区战略与业务发展负责人

# 绿色方案，内生外化贡献“双碳”

联想积极响应国家“双碳”目标，从“能源效率”“气候变化”“循环经济”三大领域出发，将可持续发展内化为创新动力，输出一系列绿色解决方案，外化为行业赋能——从智慧能源的精准管理，到零碳服务的全周期实践，再到循环经济的资源革命，联想正以科技之力，让低碳承诺转化为切实行动，用责任担当回应时代命题，与全球伙伴共赴可持续发展的未来。

## 智慧能源管理

能源行业是国民经济的支柱产业之一，承担着保障国家能源安全的责任。联想依托“端-边-云-网-智”新型智慧基础架构及“云、大、物、移、智、边、区”等新技术平台和产品，长期致力于能源行业的数字化、智能化转型，自研一系列的能源行业解决方案，有效提升能源企业自动化、数字化、集成化、可视化、模型化、智能化水平，实现对能源管理的可视、可管、可控、可调，以最合理的资源消耗实现生产经营的动态优化。

场景应用	削峰填谷   需量调节 动态扩容   应急备电	减少弃光   调峰调频 光伏配储   提高效益	光伏车棚   光储结合 电网减压   快充提效	充储一体   灵活移动 快充服务   双向便利		
解决方案						
IT基础架构						
能源设备						

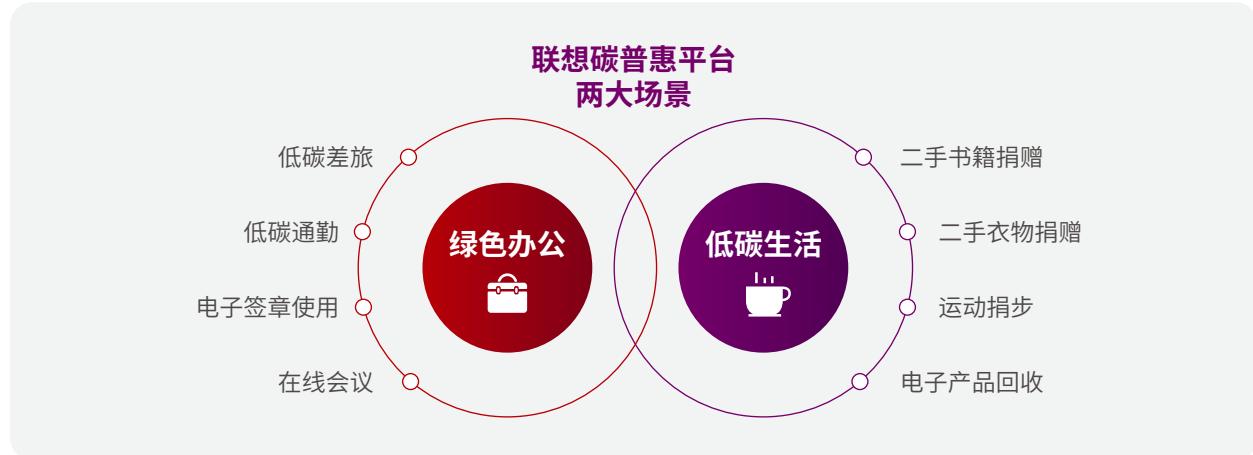
**智慧能源管理平台**

联想打造智慧能源管理解决方案

## 联想携手北京市八一学校共绘“零碳未来”新篇章

案 例

2022年，联想率先在内部上线员工碳普惠平台，为员工建立个人碳账户，系统核算其碳排放与减排量，引导员工通过绿色行为积累碳积分。2023年，这一模式被推广至消费者端，推出“联萌乐碳圈”会员碳账户，带动消费者共同践行低碳生活理念。截至报告期末，联想碳普惠平台的应用场景已经拓展至校园。



2024年9月1日，“联想集团·北京市八一学校零碳未来实验室”揭牌。联想为北京八一学校定制化开发和捐建“零碳未来实验室”“绿色校园可视化数字平台”和校园碳普惠平台“八一乐碳圈”，助力校园建立能耗监测体系，对校园能耗数据进行实时跟踪和精准分析，实现校园后勤领域能源管理的智能化与动态化，建立涵盖节约用电、用水、用气，以及校园碳普惠平台等全方位的解决方案，助推学校绿色发展提质增效。



联想集团·北京市八一学校零碳未来实验室揭牌仪式

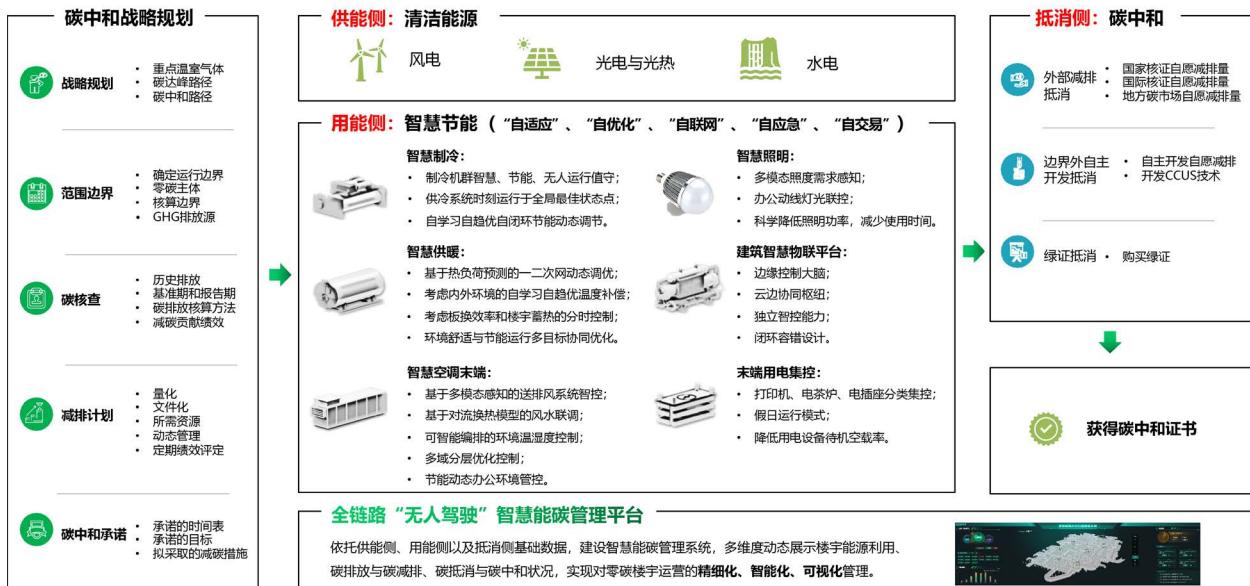


联想集团·北京市八一学校零碳未来实验室

## 打造碳中和样板间，联想以实际行动践行 ESG 理念

案 例

联想打造的总部碳中和大楼，依托自研智慧能碳管理平台实现“三侧”创新：供能侧采用屋顶光热系统并逐年提升绿电比例；用能侧应用全链路智能调控技术，实现精细化能碳管理；抵消侧创新使用碳减排产品。该大楼连续两年获北京绿色交易所碳中和认证，通过物联网和数字化技术，为建筑领域碳中和提供了可复制的解决方案，成为行业的绿色标杆。



联想总部碳中和大楼解决方案



联想集团总部碳中和大楼



联想全球总部碳中和大楼证书



联想将多年积累的ESG自身优势与行业经验充分外化，为客户提供全方位的可持续发展(ESG)解决方案，赋能千行百业高质量发展，全面推动政企客户和中小企业智能化、绿色低碳化转型，共建可持续发展新范式，将社会价值与商业价值进行有机结合。以更加积极、创新的姿态，为中国经济、社会和环境的可持续发展贡献更大力量。

王旋

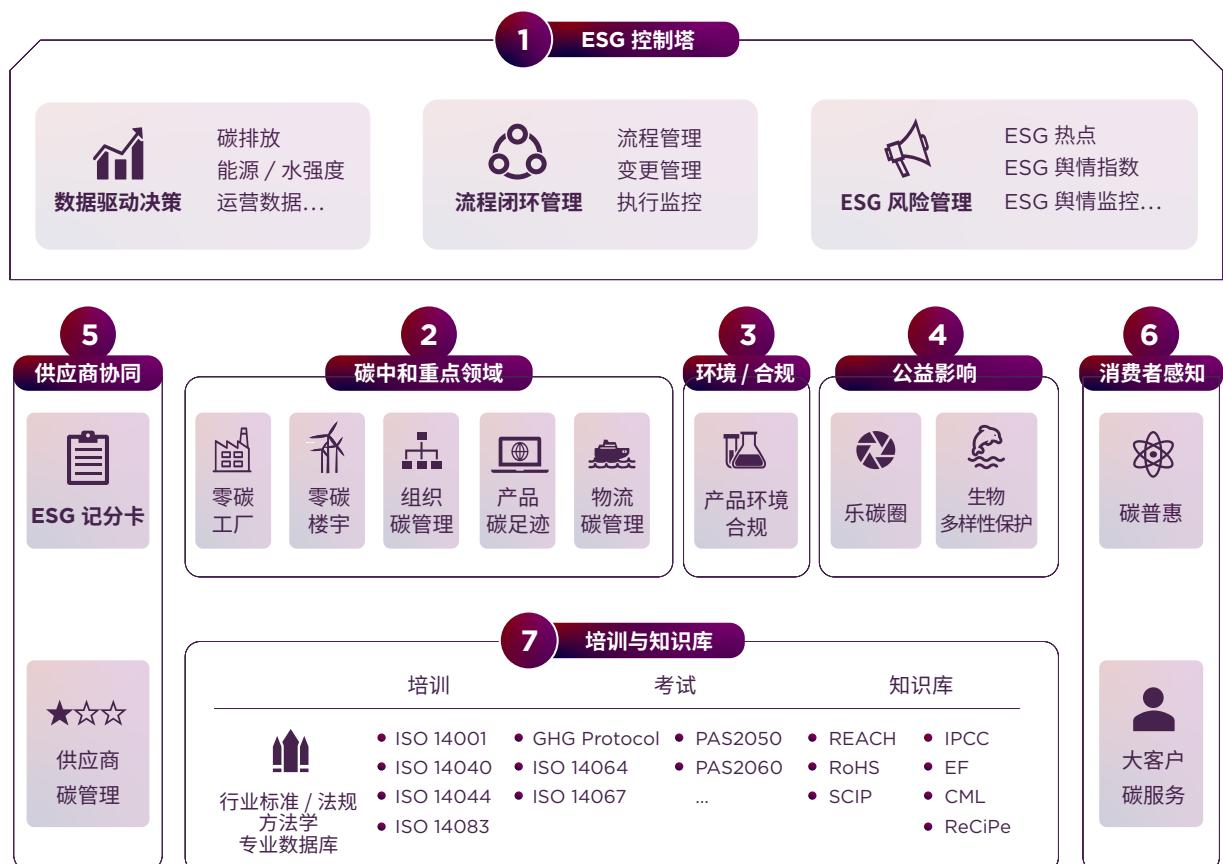
联想中国方案服务业务群可持续发展(ESG)事业部总经理、联想中国平台ESG委员会秘书长



## 案 例

### “联想乐循”——创新引领制造可持续发展

“联想乐循”(Lenovo ESG Navigator)是由AI智能技术驱动的企业级全域ESG数字化解决方案，通过“数据感知智能分析-方案输出”的闭环管理体系，构建起贯穿全价值链的碳管理中枢，实现在单一控制点获取整个价值链的数据，帮助管理者在影响可持续发展绩效的领域更有依据地做出决策，为电子制造业提供可复制的低碳转型范式。利用“联想乐循”这一数字底层系统，联想的零碳工厂、零碳产业园建设，实现了全价值链数据灵活、透明和高度自动化收集。

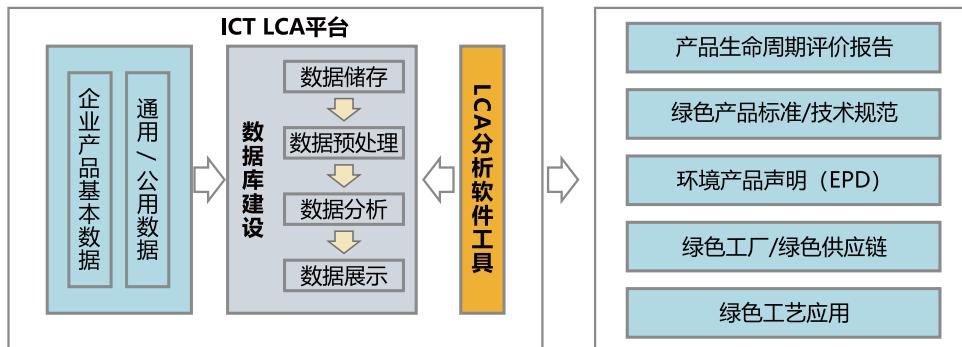


## 科技赋能降碳

全球可持续发展的实现，需要一条低碳和技术高度发达的道路。当越来越多的人使用联想产品，联想产品在更广阔领域的使用，联想开始意识到需要更多地思考，以自身的低碳化为社会低碳发展提供帮助和解决方案，通过打造零碳系列服务解决方案、开展产品碳足迹核算，共同推进行业的绿色低碳转型。

### ICT 产品碳足迹核算

对产品碳足迹的量化统计将帮助联想更好地从产业链入手，有针对性地优化产品的环境表现。为此，联想自主开发绿色供应链数据管理平台（GSCDM），该系统基于生命周期评价（LCA）和全物质信息披露（FMD）管理方法搭建，由绿色数据管理系统（GDM）以及产品生命周期评价系统两个系统构成。基于 ICT 产业生态设计要求，通过 GSCDM 从供应链的多个层面收集和分析材料信息和数据，全面评估包括产品碳足迹在内的综合环境影响，给出产品的构成部分以及在各生命阶段的整体环境影响信息，有效识别重点环境影响因子，从而指导产品的绿色创新。



绿色供应链数据管理平台（GSCDM）——LCA 评价示意图



- 联想产品碳足迹 / 环境足迹全生命周期评价平台案例入选“2024 IDC 中国可持续发展先锋案例”
- 2024 年 12 月底，联想入选北京市计算机产品碳足迹标识认证试点单位
- 2025 年 1 月，联想参与的《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 移动通信手持机》标准是首个被工信部纳入《工业产品碳足迹核算规则团体标准推荐清单（第一批）》的电子电器产品碳足迹标准

## 探索循环经济

联想采取再利用、翻新、再生制造、拆除、回收、分解、循环再利用、废弃物处理及处置等措施，最大化利用过剩、退回或陈旧产品及零部件的价值，聚焦绿色环保处置、资产回收业务及官方翻新服务，赋能外部客户进行相关电子设备的回收再利用，打造“从联想到联想”的闭环循环经济体系。

### 绿色环保处置

随着信息技术的快速发展，IT设备的更新换代速度不断加快，淘汰设备呈指数级增长、昂贵的运输和处理成本、机密数据的泄露、环保法规的日益严格等，都成为IT设备处置的难题。联想作为国内首家承诺期末环保处置的IT厂商，凭借覆盖全国的服务网络、专业的管理制度和流程、安全可控的存储介质销毁手段和客户价值最大化的超高残值管理体系，通过产品生命周期末端管理，引领产业创新升级，助力循环经济发展。

截至报告期末，联想已在全国40个城市开展免费的上门评估与回收服务，回收过程全程由专业人员现场对存储介质进行物理销毁、封存、拍照和装运，确保回收过程的安全性和可控性；完成回收后，联想还会为企业颁发绿色环保处置证明，助力企业提升社会责任价值和品牌影响力。

### 联想环保处置服务优势

专业人员上门  
回收、运输

回收设备  
进行分拣

回收设备  
环保拆解

拆解后  
物料分类

联想累计处置拆解设备超300万台

互联网  
行业客户

金融  
行业客户

制造  
行业客户

基于客户资产环保合规的处置需求  
为客户提供专业、环保的拆解服务

确保数据安全无忧

联想通过自主研发的符合国家保密局涉密信息系统产品资质认证的数据销毁工具为客户提供服务，杜绝敏感信息泄露风险。

减少精力投入

专属服务项目经理为客户提供最轻松便捷的服务：跟踪协调全过程的每一个环节，让企业减少额外的精力投入。

成就企业责任

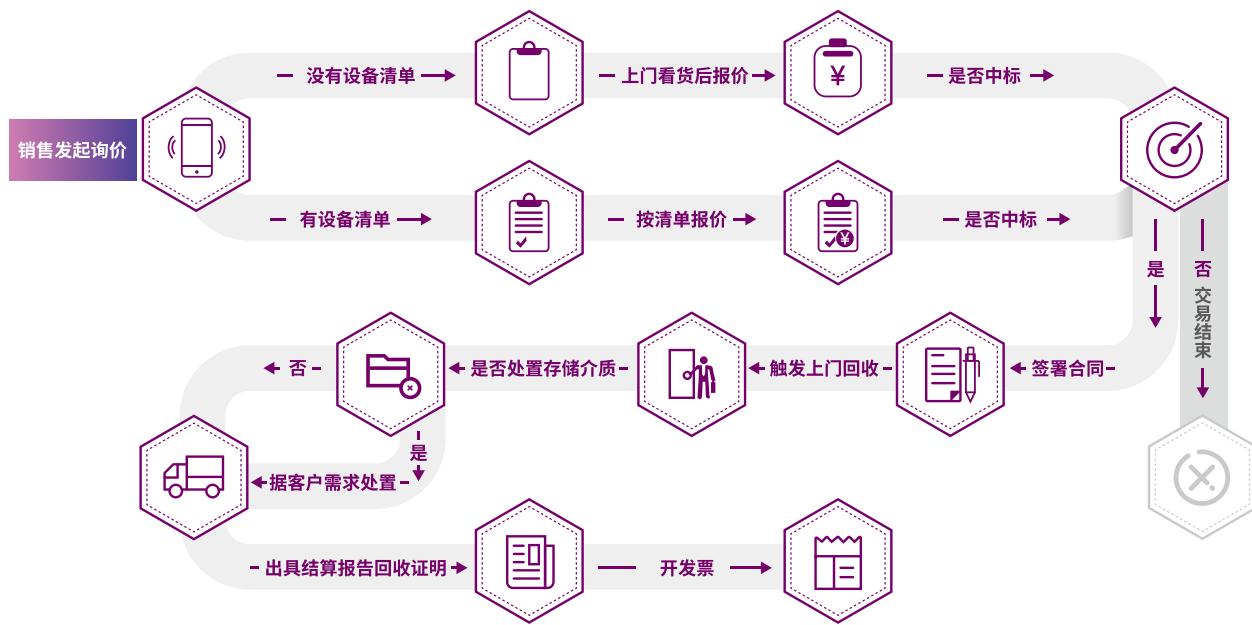
对老旧IT设备进行回收，避免处理过程对环境造成的二次污染；联想颁发的绿色环保处置证明还可以帮助企业彰显社会责任和品牌影响力。

降低支出成本

让企业真正做到“零”库存；显著减轻企业自身的库存管理与成本压力。

## 资产回收

联想在回收业务中持续深入挖掘客户需求，严格遵循国际公认的环保回收标准——3R原则（减少、再利用、回收），通过整合现有产品、优化服务渠道，为客户量身定制ESG回收服务解决方案，帮助客户迅速回收废旧资产，强化企业的绿色低碳形象。



联想资产回收服务流程

全国拥有服务站

**4,200+**

PC及移动设备至今回收超

**20,000** 余台

企业级别设备至今回收超

**10,000** 余台

## 官方翻新

在推动绿色循环经济发展的进程中，联想创新推出联想认证翻新（Lenovo Certified Refurbished）服务，依托国内1-6线城市100%覆盖的回收网络，严格筛选DOA/7天无理由退还等正规渠道设备作为翻新原料，通过原厂5大生产基地和严格的质量检测体系，确保每台官翻机达到新机标准。每台设备均带有可追溯的官方认证标识，并配套提供上门服务、延保升级等全周期服务保障，不仅延长了IT设备生命周期，更通过规模化运作减少电子废弃物产生，为行业树立资源高效利用的新标杆。

## 联想认证翻新服务

- 联想认证翻新电脑经过全面的数据清理
- 经过专家测试，满足联想的质量、安全性和性能标准，以及透明、一致的质量分级
- 提供1年的标准保修，可选择延长至3年以及额外的保修升级
- 通过重复使用带有Lenovo Certified Refurbished标签的包装，尽可能减少包装浪费
- 所有PC都支持Windows 11

同时，联想积极响应国家“以旧换新”政策，向社会提供专业贴心的解决方案，不断丰富消费场景，降低消费者拥抱AI的门槛，引领绿色消费潮流，让以旧换新活动不仅是产品与服务的升级，更是联想践行循环经济的重要一环。

### 联想“以旧换新”服务举措



#### 渠道更多样

线上线下全域联动，在联想商城以旧换新专题页面、联想来酷直营门店、联想消费门店等均可参与换新活动。



#### 品类更丰富

回收不限品牌不限品类，包括旧电脑、旧手机、旧显示器、旧投影仪等产品，提供上门、邮寄以及到店三种回收方式，快速回收，秒速变现。



#### 体验更便捷

在618、828超级联萌节、双十一等消费节点，推出“以旧换新”优惠活动，并通过联想焕新季，在全国范围内的门店、高校、企业园区举办系列换新活动。



#### 流程更简单

简化购买流程，通过“优惠直降”“五折秒杀”等直接方式，让消费者能够以更低的成本轻松升级到最新的AI PC，体验AI带来的便利。

政府补贴20%  
至高2000元

新品焕新季 教育特惠享折上折

了解详情

联想八代iPC  
至高补贴20%  
至高省2000元

联想八代平板  
至高补贴15%  
至高省500元

联想moto手机  
至高补贴15%  
至高省500元

联想Y9000P-AI商务版  
联想Y7000  
联想moto G7  
联想moto razr 5G折叠屏  
联想Pro GT  
联想YOGA Air 13 Aurora

联想焕新季

“为AI焕新”品牌焕新季启动

# 绿色产品，引领绿色消费风尚

绿色消费的兴起，不仅有助于推动经济的绿色转型，还将对社会产生深远的影响。作为国内最早践行 ESG 管理理念的企业，联想不断通过科技创新，打造碳中和笔记本、太阳能笔记本等绿色、碳中和产品，为消费者提供更多零碳选择，持续引领绿色消费风尚，推动整个社会向更加环保、节约和可持续的方向发展。

## 使用再生材料

联想意识到，最大限度减少和循环利用原材料，并积极使用再生塑料，可大幅度降低产品对环境的影响与依赖。联想遵循严格的环境标准及规范，要求其产品设计者在设计时考虑环境因素，把资源消耗与环境影响控制在最低。联想将消费后再生成份 (PCC) 塑料、闭环消费后再生成份 (CL PCC) 塑料、趋海塑料 (OBP) 及再生金属等引入产品，并向部分产品引入新材料，如消费后再生稀土金属等，促进材料循环使用，避免填埋处理，从而减少对自然资源开采的需求，助力社会向循环经济转型。

自 2005 年起，联想产品中累计使用再生塑料的总量约

**152,089 吨**



## 绿色产品设计

联想将绿色设计贯穿到产品全生命周期当中，采用轻量化集成化设计，注重耐用性和可维修性设计，并不断革新绿色新工艺，推广低碳技术成果，包括便携式计算机、平板电脑、移动通信终端、显示器、扩展坞在内的 10 个系列产品入选绿色设计产品名单。2024 年，联想全线 Yoga 品牌系列笔记本全面实现碳中和认证。其中，Yoga Book 9 14IAH10 成为业内首个获得 ISO 14068 标准认证的碳中和产品，成功树立行业标杆。



联想全球首款 ISO 14068 碳中和笔记本获必维集团认证



- 研究、参与编制绿色设计产品评价标准（团体标准）9项以上
- 联想5款产品获得上海环境能源交易所颁发的产品碳中和证书
- 联想碳中和案例成功入编《上海交易集团2024经典案例汇编》
- 联想荣获上海碳市场2024年度低碳实践奖项

## 会“光合作用”的太阳能Yoga笔记本

案 例

2025年3月3日，在2025世界移动通信大会（MWC 2025）上，联想发布可进行“光合作用”的全球首款超轻薄太阳能Yoga笔记本电脑概念机，太阳能电池板仅需接受20分钟阳光直射，就能吸收并转换足够的太阳能，为设备提供长达一小时的视频播放电力。该产品彰显了联想始终致力于实现可再生能源与创新技术的深度融合，通过配备高效太阳能电池板，实现超过24%的能量转换率，在行业内处于领先水平。



联想Yoga太阳能笔记本电脑

## 提升产品能效

为进一步提升台式机、工作站及服务器产品的能效，联想通过CLEARResult Plug Load Solutions' 80 Plus计划对其内置电源的能效进行认证。配备80 Plus认证电源的联想台式机、工作站及服务器产品与配备传统电源的设备相比，能源效率显著提升。联想的服务器还配备80 Plus钛金认证的电源，进一步降低损耗，实现更高能效。2024年，联想的三种显示器被ENERGY STAR®能源之星评为“最高能效”。

拥有ENERGY STAR®认证的笔记本电脑占比达

88%



# 绿色供应链，创新驱动共促转型

联想始终相信，创新技术将使世界更具可持续性。作为国内高科技制造行业的领导者，联想致力于通过数字化、智能化技术创新，做低碳转型的先行者与技术赋能者，将绿色理念深植于生产、采购、物流、回收与包装的每一环节，引导、带动供应链上下游共同实现绿色低碳转型。

## 绿色低碳生产

联想持续关注生产过程中的能源消耗问题，通过降低经营活动中的范围一、二的碳排放，提升再生能源使用量和加强绿色工艺的开发、推广使用来降低排放，将能效提升贯穿整个生产过程之中，努力在多个制造环节践行绿色低碳生产，带动全行业共同降低碳排放。

### 联想绿色低碳生产举措



#### 主动节能方法

- 安装低能耗设备
- 应用空压机热回收和再利用
- 应用配电网谐波治理
- 应用高效节能变压器
- 自主研发低温锡膏工艺、生产调度系统 LAPS 等低碳生产技术
- 数字化应用，包括多级智慧能电表计量、“乐循”、园区能源管理平台、碳指标 3D 可视化等



#### 被动节能方法

- 安装节能窗户或低辐射窗户
- 在新建筑中采用节能和环保材料
- 动力房中心化设计
- 采用自然采光的建筑设计（包括穹顶设计、增加采光窗和楼层错层设计）
- 改善发货码头隔热性能



#### 管理体系及认证

- 各个制造基地、欧洲、中东和非洲地区的办公地点以及北京总部均获得 ISO 50001:2018 认证
- 联想集团创新产业园（天津）的1号和8号楼以及北京总部均获得 LEED 金级认证



#### 节能教育

- 员工节能意识培训
- 节能宣传（电子邮件和提示标识）

## 践行绿色采购

联想致力于采购低碳的原材料及服务，持续关注供应链的环境表现，监控和推动环境管理和实践，在自身取得绿色发展的同时，积极打造绿色供应链，从绿色能源使用、产品报废管理等多维度制定供应链环境管理目标，全面促进供应商减排。

### 完善供应商ESG管理

制定详细的 ESG 标准和要求，涵盖劳工权益、工作环境、安全生产等方面，并通过数字化平台实时收集和分析供应商表现，确保供应商符合 ESG 标准。

### 评估供应商ESG表现

推出“关键供应商 ESG 记分卡”，应用 RBA 行为准则、CDP 披露水平、温室气体减排目标、温室气体核查、可再生能源使用情况、负责任原材料采购等 32 项指标进行管理，定期为供应商的表现评分；截至报告期末，联想已监督占其生产性采购支出 99% 的供应商。

### 技术赋能供应商减排

推动供应商采用清洁能源和节能技术，通过提供培训和指导等方式与供应商探索低碳技术应用，帮助供应商提升清洁能源使用比例和能源效率；截至报告期末，联想在气候变化方面的供应商参与活动涵盖前 98% 的采购额。

### 联想带动供应商减碳的多样化举措

### 深化内外部培训

联想通过举办多个环境、社会及管治主题的直播培训课程及网上课程，加强全球供应链环境、社会及管治教育计划，帮助采购团队积累知识和技能；报告期内，联想提供环境、社会及管治必修课程，并要求生产性采购团队的完成率为 100%。

## 联想启动广东省可再生能源试点

案 例

2024 年，联想在广东省率先启动供应链绿电协同采购试点项目，通过整合采购需求、降低用能成本，成功推动四家核心供应商加入可再生能源采购计划。该项目年度绿电采购规模达 5,000 万度，相当于减少二氧化碳排放约 3 万吨。通过本次试点项目，联想不仅帮助供应商降低绿电采购成本，更提升了整个供应链的低碳韧性，展现了产业链协同减碳的可行性，联想与参与计划的供应商预计将在 2025 年共同减少约 30,000 吨排放，充分彰显了联想在推动供应链绿色转型方面的引领作用。

## 推动绿色物流

物流是联想全球供应链的重要组成部分，亦是联想计划于2050年前实现净零排放目标的关键组成部分。为此，联想积极推动绿色物流，致力于使用更环保的运输方式，通过多式联运、优化运输方式、整合和利用、优化网络、技术和自动化等方式推动减排；同时，联想也创新推出“减碳运输服务”，为支持具有碳意识的客户开展可持续发展之旅，齐力减少运输流程中的碳排放，加速净零目标实现。



## 打造中美绿色物流新通道

案 例

联想在合肥至美国的跨国物流链中创新实施低碳物流方案，通过“中外铁路减碳双枢纽”模式显著降低运输碳排放。在国内段，合肥至宁波港采用海铁联运专线，实现港口高效衔接；美国本土段则依托低碳铁路网络完成干线运输，较传统公路运输碳排放更低。这一实践不仅深度契合国家推进“多式联运发展”与“公转铁”政策导向，更形成可复制的国际绿色物流样板。未来，联想将持续优化运输结构，探索更多低碳联运方案，进一步降低物流端的碳排放。



## 实现绿色回收

联想致力于最大限度地控制产品生命周期的环境影响，加大对可再利用产品和配件的回收，尽可能延长产品的使用寿命，并减少报废电子产品的填埋量。联想高度注重产品生命周期末端管理（PELM），针对已停止使用、生命周期结束或报废的产品、部件和外设，采取再利用、翻新、去制造、拆除、回收、分解、循环再利用、废物处理和处置等措施，持续践行绿色回收理念。

### 产品回收项目

- 在全球多个主要市场为个人及企业客户提供产品生命周期末端管理服务，通过覆盖多地区的回收项目（PTB），根据不同市场的环保法规和客户需求，开展电子产品、包装材料及电池的合规回收与资源化处理。
- 客户可以在联想官网的循环再利用项目页面上获得关于联想循环再利用项目的信息。

### 产品及零部件管理

- 通过构建覆盖全业务生态的循环经济体系，在自有工厂、维修网络及合作伙伴渠道中系统化盘活过剩、退换及老旧产品与零部件的剩余价值。
- 通过转变供应链，产品及零部件可经过专业化翻新后重新进入流通环节，有效减少新品生产需求，实现资源价值的最大化利用。

## 塑造绿色包装

联想致力于为产品提供绿色包装，全面审视客户体验和可持续性目标，通过增加包装中回收材料种类、可回收材料的比例、减少包装尺寸、推广工业（多合一）包装和可重复使用包装等多种举措来打造绿色包装。联想已制定并遵循全面的包装规范，该规范为其包装设定了最低环境标准，并提出2024-2025财年的首要包装目标是尽量减少使用包装物料的消耗，同时促进使用更可持续性的物料。



### 增加回收材料种类

联想创新包装设计种类，推出零塑料包装、减塑包装、竹纤维包装、趋海塑料包装等。

### 轻量化包装

创新研发新型航空栈板，在满足栈板各种测试要求（动载、静载、跌落、上货架）的前提下，大大减轻栈板重量（减重5公斤），打造行业中最轻巧的胶合栈板，有效降低包装耗材及运输成本，实现节能减排。

## 联想打造 绿色包装 的举措

### 加大可回收材料比例

联想包装程序规定，所有瓦楞纸箱包装中含有至少70%的消费后回收纤维成分，并要求供应商在供应充足且不影响包装性能的前提下，尽可能多地使用消费后再生成份（PCC）。

### 工业（多合一）包装

工业包装可节约客户的运输成本、拆卸时间和人力，也大大降低包装材料的消耗和报废；截至报告期末，联想Think系列全线产品均可提供工业包装解决方案。

自2008年起，联想已减少包装材料用量

**4,809** 吨



## 设计驱动减塑，实现塑途归绿

为应对全球塑料污染挑战，联宝科技创新笔记本电脑采用标准化关键模组设计，以再生塑料和生物基材料替代传统塑料，实现整机塑料回收比超20%。同时，研发自锁底纸箱及100%FSC瓦楞纸缓冲件等4项环保包装技术，全面替换8类发货包装材料，TNB产品实现100%去塑，LNB产品90%使用可回收材料。通过“产品+包装”一体化减塑方案，联宝科技发挥“链主”作用，携手供应链伙伴共减碳超15万吨，展现企业环保责任与创新力量，荣获无废世界类别“金钥匙·年度最佳解决方案（冠军奖）”和“金钥匙·贡献SDG的卓越解决方案”。

案 例



“金钥匙·贡献SDG的卓越解决方案”证书、  
“金钥匙·年度最佳解决方案”奖杯

# 绿色运营，打造绿色智能工厂

高质量发展时代，绿色与智能已经密不可分。联想作为领先的 ICT 科技制造企业，高度重视绿色可持续发展，以技术创新为核心，积极为低碳转型贡献力量，持续推出绿色工厂、绿色建筑等综合解决方案，着力构建绿色增长新引擎，赋能更多行业实现绿色低碳可持续发展，在实践中不断兑现“双碳”承诺。

联想充分发挥智能制造优势，在合肥、武汉、成都、惠阳 4 个生产基地搭建国家级绿色工厂，全面落成投产业内最高水准零碳智造工厂——天津零碳工厂，构建起“东西南北中”的全方位布局，为行业打造科学可复制的零碳制造解决方案，全方位推动提质增效、绿色高效发展。2024 年，联想南方智能制造基地案例入选“未来数字工业领航者：数字工厂出海先锋”优秀奖。



联想天津零碳工厂

## 联想天津零碳工厂通过“生态级零碳工厂”认证

案 例

2025年初，联想天津零碳工厂正式入选工信部首批“卓越级”智能工厂名单，同期通过“生态级零碳工厂”认证，这是《零碳工厂评价通用规范》中的“王者”层级。联想天津零碳工厂全面落成并投产于2023年11月，从工厂“萌芽”之初，联想天津零碳工厂便践行“智能”与“绿色”两大理念，融合AI、5G、大数据、数字孪生等多项先进智能和绿色技术，与数千项联想专利，为行业提供零碳智造范本，展现了ICT行业最高的零碳智造水准，是联想30余年自有制造摸索的“集大成”呈现。

**零碳工厂评价证书**  
证书编号：CSEI024ZC10015R1M

申请方名称：联想创新科技（天津）有限公司

评价标准场所：天津港保税区空港经济区空港三路 9 号 8 号楼

评价准则：《T/CDZJN 108-2022 零碳工厂评价通用规范》  
《CSEI-GHO-TS01 零碳工厂认定评价技术规范》

评价等级：★★★ 生态级

覆盖时间段：2023 年 08 月 01 日-2024 年 07 月 31 日

证书日期：2024 年 12 月 27 日 有效期限：2025 年 12 月 26 日

签发单位：北京赛思认证有限公司

地址：北京市昌平区生命科学园一路 1 号 B 座 3 层  
电话：4007190007 网址：www.cseicn.com

**数实融合·打造零碳工厂**

**概念提出** **标准研制** **“六位一体”阵法方法论** **成果孵化**

**零碳定义**

- 节约优先
- 系统降碳
- 技术中和
- 综合为零

**零碳碳足迹**

**定碳** **控碳** **减碳** **购碳** **零碳**

**零碳管理体系**

**5.1 管理体系**

- 组织管理：组织架构、制度流程、责任分配、培训与沟通
- 能源管理：能源政策、能源计划、能源采购、能源消耗
- 环境管理：环境政策、环境计划、环境采购、环境消耗
- 社会责任：社会责任政策、社会责任计划、社会责任采购、社会责任消耗

**5.2a 低碳技术创新与装备**

**5.2b 可再生能源及资源利用**

**5.2c 可再生能源+5.4 碳中和**

**5.3 碳汇+5.4 碳中和**

**5.4 碳汇**

**5.5 责任延伸**

**5.6 改进机制**

**零碳成果**

联想天津工厂（3星级零碳工厂）

# 因 AI 永续，守护自然万物共生

在科技与自然共生的时代，联想坚信，技术创新不仅是推动社会进步的引擎，更是守护地球生态的重要力量。从生物数据库能力建设，到探索公益科普教育新范式，再到运用 AI 技术实现濒危物种的智慧繁育、智能监测及影像识别等，联想以人工智能技术不断拓展联想“新 IT·新自然”的应用场景，以科技之力守护山川湖海，呈现新 IT 在守护万物中更有为。

## 联想携手上海自然博物馆为生物标本赋予数字新生

案 例

2024 年 11 月 19 日，联想集团与上海自然博物馆联合打造的“用 AI 唤醒地球精灵”数字展示项目，在上海自然博物馆内正式发布。联想集团通过自研的空间计算 AIGC 等组合技术解决方案，在数字空间里“复活”了上海自然博物馆的长须鲸、白鱀豚和猛犸象三大珍稀馆藏标本，丰富了科普教育的表现形式。观众可以通过 VR 形式，在定制主题场景中沉浸式观察了解三种生物栩栩如生的样子，了解这些藏品背后的故事，为观众带来沉浸式趣味体验。



“用 AI 唤醒地球精灵”跨界对谈暨数字展示项目发布会

“

在当今时代，实现博物馆的数字化升级至关重要。博物馆作为提升全民生物多样性保护意识的关键场所，肩负着重大使命。尤其是在生物多样性保护的新时期，数字化手段能够提升观展质量，助力生物研究。我们期望成为科学知识普及和环境保护的有力推动者，与大众一起开启自然之旅、发现自然之美、领悟自然真谛。

”

缪文靖

上海科技馆副馆长、上海自然博物馆管委会主任

## 联想认养待野化放归长江江豚，以 AI 守护“长江微笑”

案 例

长江江豚由于数量稀少，被称为“水中大熊猫”，是长江流域独有的旗舰物种和长江健康状况的“晴雨表”。2024年9月，联想与武汉白鱀豚保护基金会达成战略合作，在中国科学院水生生物研究所的指导下，正式认养湖北长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区的“编号1575”长江江豚。这是联想首次公开认养国家一级重点保护野生动物，野化训练后计划放归长江，将发挥科技企业特有优势，为以人工智能为代表的新兴技术投入长江江豚保护工作打下基础。



“

此次长江江豚认养活动不仅是一次爱心的传递，更是社会力量参与生态文明保护的具体实践。联想集团作为科技行业的领军者，能够主动参与长江江豚认养事业，这不仅是对长江江豚保护工作的巨大的支持，更是对生态文明建设的生动诠释。

”

刘小宇

湖北长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区管理处主任

## 《西野》纪录片首映，“创意伙伴”联想 AI PC 从幕后走向台前

案 例

2024年6月21日，联想集团携手著名导演陆川拍摄的纪录片《西野》，在第二十六届上海国际电影节期间举办纪录片《西野》首映发布暨AI PC赋能创作者经济研讨会。联想集团倾力支持《西野》纪录片的制作，提供尖端AI PC及解决方案。导演陆川运用联想AI PC高效完成了部分后期制作，使得影片的创意视觉化流程显著加速，让心中对于影片的设想在AI的助力下变为现实。

“

《西野》让更多人认识到野保工作的意义，这是联想以及我们拍摄团队所有人共同的初心。如今，野保工作正在不断被科技赋能，但更重要的是需要有更多人为之付出长久的坚持和努力。

”

陆川

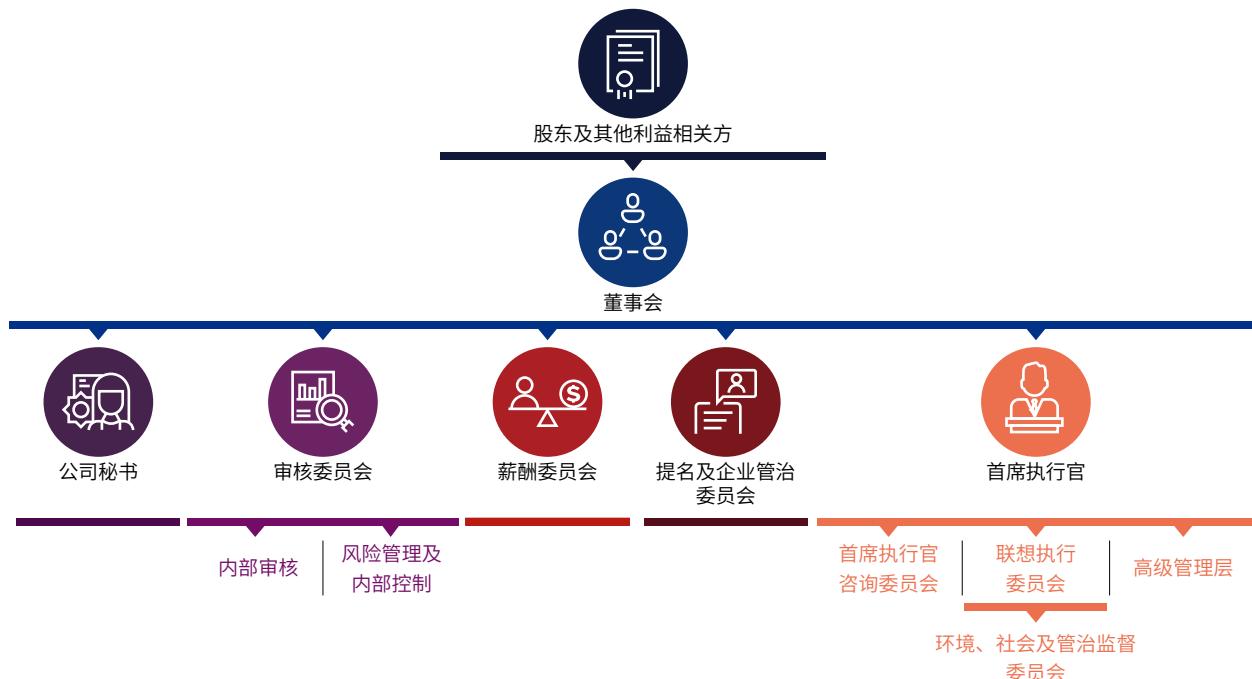
《西野》纪录片导演



# 公司治理

## 健全治理体系

联想建立清晰的董事会治理架构，由12名董事会成员组成，包括1名执行董事，4名非执行董事及7名独立非执行董事，为股东创造长远价值，为集团策略的全面落地提供稳健、富有活力的运作平台。董事会下设公司秘书、审核委员会、薪酬委员会、提名及企业管治委员会、首席执行官作为董事会的专门工作机构，为董事会科学、精准决策提供专业咨询意见与建议。



## 坚持依法合规

联想成立道德与合规部（ECO），致力于打造诚信正直、严守公司准则和政策的文化。联想董事委员会，及执行道德委员会、调查监督委员会、各区域的道德及合规委员会，共同支持道德与合规部（ECO）的工作，提供执行层面的监督和指导、监督公司的内部调查过程、提供建议和全面的工作支持等。道德与合规部与联想遍布全球的业务部门合作，推广合法及合乎道德的运营，提高联想上下对道德合规的重视。

道德及合规部监管联想的《行为准则》，对员工明确提出遵守法律及道德业务行为政策的期望。新员工必须接受涵盖利益冲突、内幕交易、反贿赂及反腐败、不正当竞争行为及公平竞争、反洗钱及国际贸易合规的《行为准则》培训。

此外，联想推出合规体系建设咨询与培训、合规评估与咨询、合规体系建立、数字化合规工具及企业出海服务，为企业全链条治理赋能，助力企业可持续发展目标落地。

### 聚焦 AI 时代企业合规，推动现代化合规管理体系建设

案 例

2025年1月15日，在第二届企业合规高峰论坛上，联想推出业内企业合规刊物《企业合规》专刊，致力于帮助法律工作者应对当今复杂多变的合规挑战，推动企业合规行业整体发展。本次峰会分别聚焦企业合规体系建设与人才培养、AI时代技术赋能法务合规、中国企业国际形势下合规应对之策，共商合规治理新范式。举办人工智能合规与治理、中国企业出海合规的道与术、下一代数据合规治理知与行、贸易管制和供应链合规、ESG高质量信息披露与数字化赋能、反垄断视角下的欧盟外国补贴条例和标准必要专利六个主题分论坛，为与会者提供合规管理的新思路和实践指导，共同推动企业合规体系的完善与发展。



第二届企业合规高峰论坛



《企业合规》专刊



合规与法务的区别、边界，以及合规要与企业实际情况相结合。联想推出的业内企业合规刊物《企业合规》专刊，希望成为业内法律同仁共享合规经验的平台。



高唤栋

联想集团副总裁兼中国区总法律顾问

## 实现稳健运营

### 风险管理

联想建立“三道防线”风险管理及内部监控架构，为可持续业务价值创造提供坚实保障。该架构由董事会在审核委员会的支持下管理，监察关键业务风险以及本公司风险管理及内部监控系统的操作有效性，从而全面积极管理风险。

联想设立企业级风险管理计划，管理层通过促进业务和职能风险评估、开展针对性的风险评估、整合各部门有关特定风险类别的资料等，全面识别、评估和监控各类潜在风险，有效提升整体风险管理水平。针对管理层需应对的风险，制定风险应对方案，并监控其他已识别的风险重点范畴。管理层定期向高级管理层及审核委员会提供有关风险组合和风险应对措施的报告。

### 内审内控

联想设立独立的全球内部审核部门，负责独立及客观评估内部监控系统，为联想股东及利益相关方提供风险管理改善指引，并独立调查有关舞弊、违反行为准则及其他公司政策的举报。内部审核部门重点审查存在重大风险或被视为对业务具有战略影响的领域，刊发涵盖全球所有重要营运及财务单位的多份审计报告，定期追踪管理层对发现的审计问题的整改情况，每季度向审核委员会汇报进度。

### 反贿赂及反腐败

联想对贿赂及腐败行为秉持零容忍的坚定立场，制定全球反贿赂和反腐败政策，并将要求延伸至商业伙伴。同时，注重贿赂及腐败风险评估，将其纳入联想年度企业风险管理项目评估范畴，通过系统评估确保联想的内部控制措施能够切实有效地应对并降低企业的贿赂与腐败风险。

2024/25 财年，联想将反贿赂及反腐败培训纳入守则网上培训课程，开展廉正培训超 50 场，确保包括反贿赂及反腐败在内的合规理念和价值观融入每一位员工的日常行为规范中。

### 不正当竞争行为及公平竞争

联想致力于以合法且遵从商业道德的方式参与竞争，要求所有员工遵守不正当竞争行为与公平竞争的守则及政策明确要求的基本原则，严禁参与各类不正当竞争活动，包括订立协议或参与讨论，进而定价，限制市场上产品或服务供应，或同意抵制某客户或供应商。此外，联想定期向员工传达全球反垄断及不正当竞争法律及法规的规定，持续提升员工的合规意识和专业素养。

### 全球贸易合规

联想秉持着严谨合规的态度，遵守其开展业务市场的所有适用全球贸易法律和法规，包括遵守海关和进口法规、出口管制、经济制裁以及每个司法权区有关当局要求的反抵制法规。

全体员工需全力捍卫联想的守则及全球贸易合规政策，这些守则与政策明确界定了持续遵守相关法律和法规的具体要求，员工必须严格遵循。此外，联想也要求其商业伙伴根据行为准则遵守适用的全球贸易法律和法规。

联想已获得“海关—商贸反恐伙伴计划”（CTPAT）认证，并成为 CTPAT 贸易合规计划成员，体现联想对供应链安全与遵守法规的承诺。

## 知识产权保护

知识产权是联想的宝贵资产。联想期望员工保护知识产权，并尊重其他公司和个人的知识产权。联想通过使用专利、版权、商标、保密信息、相关合同权利和其他适用的法律保护形式对公司知识产权加以保护。

联想员工必须签署并遵守与联想达成的保密信息和知识产权协议。所有员工都应积极为联想行业领先的创新事业做贡献，为此，联想员工应在知识产权法部门的支持下，将其发明和想法等创新成果提交给联想专利审核部门，以便及时获得审核和保护。联想尊重其他公司及个人的知识产权，包括专属材料、机密资料、软件、专利、商标或商业秘密等，员工应酌情与联想法务部的律师合作，以确保在使用任何非联想专属材料之前获得所需的权利和授权。

## 负责任的 AI 管理

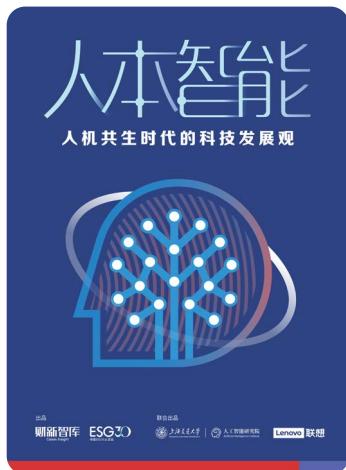
联想从客户端延伸至边缘端、云端及网络，于整条产品线广泛采纳人工智能技术，并为此投入大量人力与资源，重点提供人工智能设备以及适配的运算基础设施，在智能解决方案中植入人工智能功能，以提高生产力并为客户带来革新而具革命性的体验。基于“Smarter AI for All”的愿景，联想释放人工智能力量，提供技术、解决方案及服务，驱动人们生活各个层面、各行业的智能转型，为全球行业、企业和个人赋能，并肩负负责任开发、部署和使用人工智能的重大义务。联想制定并秉持负责任人工智能管理的七项原则，坚定履行负责任 AI 承诺。

### 联想负责任人工智能管理的七项原则

- 01 联想使用人工智能时不会伤害他人或危及他人或其权利
- 02 联想将确保其人工智能公平、透明、可解释及高效
- 03 联想将确保对整个人工智能系统生命周期内进行适当人工监督
- 04 联想将在人工智能生命周期各阶段保护个人隐私
- 05 联想在开发及使用人工智能时将采取有力的安全保护措施
- 06 联想将确保其人工智能尊重并保护其自身和他人的保密信息及知识产权
- 07 联想人工智能的开发及使用将严格遵守适用法律及法规

联想于2022年成立由20名成员组成的负责任人工智能委员会，负责监督联想的人工智能倡议。负责任人工智能委员会与联想中国平台AI合规委员会，统一管理各项安全工作，并设立跨组织、跨职能的数据安全和隐私保护委员会，牵头负责数据安全治理和隐私保护工作任务，组建内容安全合规团队，实现联想内容安全合规从0到1的突破。

联想积极加入欧洲委员会的人工智能盟约、联合国教科文组织(UNESCO)人工智能商业委员会，以及加拿大政府的人工智能自愿行为准则，坚定履行对负责任人工智能创新及可信任人工智能系统部署的承诺，确保符合全球安全及道德标准。2024年，联想宣布实施联想人工智能政策，系统构建涵盖道德、合法性、安全性与隐私保护的人工智能治理框架。同时，作为“以人为本”的人工智能发展及治理倡议的联合发起人，承诺在人工智能系统的发展中优先考虑人类需求、价值观和社会影响。



联合发布《人本智能：人机共生时代的科技发展观》



联合发起人本智能发展与治理倡议

## 隐私与数据保护

为确保所有员工及供应商遵守隐私政策、原则及流程，联想维持一项全球隐私及数据保护计划，承诺负责任地使用及保护客户、消费者、员工及合作伙伴的身份资料。该计划由法律部门领导，并成立跨职能隐私工作组，每年多次讨论联想的隐私政策、流程、法律发展及行业发展等议题，定期向联想首席法务兼企业责任官及首席安全官报告其进展。

联想所有员工及承包商须根据联想的隐私及安全政策及准则的要求行事，并及时报告隐私及安全事故或漏洞。联想全球隐私及数据保护计划首席安全办公室、首席基础设施安全办公室及联想的产品安全团队维持事故报告机制，共同调查、减轻及预防可能影响联想及其客户、用户或员工的隐私及安全事件。

此外，联想成立专门的全球安全实验室，并基于“端-边-云-网-智”新IT底座，将数据安全技术、产品、解决方案融入其中，以全要素投入的数据安全布局策略，有效提升产品安全性，为AI安全奠定坚实基础。



联想全球安全组织架构

## 第七届联想网络安全周成功举办

案 例

2024年12月16日至20日，联想成功举办第七届网络安全周活动，邀请多位集团安全技术专家，共话安全新发展，共议安全新风向。本次活动聚焦网络安全、产品安全、数据安全、隐私保护和反电信诈骗等议题，不仅有丰富多彩的培训课程，也围绕AI等新技术举办相关知识展出、高峰论坛、网络安全知识竞赛、联动相应剧场电影放映宣传等，并在中国区各平台和工厂开展线上线下结合的安全宣贯活动，进一步深化员工对网络安全的认识，提升整体安全防护能力。





# 砥砺向上，智创未来

科技创新和产业创新已经成为中国发展新质生产力的时代命题。站在新十年的起点，联想正在拥抱“创业 5.0”时代，联想的未来十年，将聚焦混合式人工智能，将个人智能、企业智能与公共智能相结合，共存互补，混合并用，推动人工智能普及普惠，让人工智能惠及每一个企业，每一个个人，推动建立人智共创，领跑 AI 普惠新时代。

技术发展的终极价值在于服务人类福祉。联想将以更加开放的姿态建立算力超市，让中小企业共享普惠智能服务。面对千行百业升级的迫切需求，联想聚焦智能制造、智慧教育等垂直领域打造产业智能中枢，让智能技术深入医疗、城市、生命科学等场景，让技术红利惠及更广泛群体，加速中国智能化转型。同时，始终致力于推动科技向善，将人工智能与社会责任深度融合，构建更加包容、可持续的智能社会样本。

面向“十五五”发展新征程，联想将持续以服务于国家、行业、民生和环境价值四个方面为出发点，以智能创新为引擎，紧密契合国家“双碳”目标，与产业伙伴共建绿色智能新生态，与社会各界共绘可持续发展新蓝图。当科技温度融入国家战略，当企业担当汇聚发展合力，我们必将开创一个技术向善、生态共荣、价值共享的智能新时代，为可持续发展注入强劲的绿色动能。

# 专家点评

◎



**朱宏任**

**中国企业联合会、中国企业家协会党委书记、常务副会长兼秘书长**

随着科学技术的快速演进，企业履行社会责任的内涵不断丰富、外延不断扩展，形式在各种尝试中持续升级变化。联想集团充分重视人工智能时代的社会责任履行。联想集团《2024/25 财年社会价值报告》（以下简称《报告》）可以说，就是围绕人工智能应用，联想集团在推进社会责任方面有意义的实践。联想集团坚持把人工智能应用的“向善”，作为履行社会责任的应尽义务。在企业人工智能的使用中着眼于用以算力、算法、大数据为特征的人工智能技术提升企业管理创新水平，打造企业经济发展新动能的关键引擎，快速全面重构企业的发展方式、组织体系和运营模式。面对新时期加快实现新型工业化的关键任务，联想有意识的积极推动数字要素持续向制造企业集聚，尝试“人工智能+制造”等场景实践，最终如何有效激发数字技术与实体经济深度融合的巨大潜力。特别是在助力中小企业“专精特新”发展方面，联想提供的数字化工具和解决方案发挥了积极作用，提供了体现社会价值贡献的生动案例。

《报告》注意反映联想履行社会责任中的人工智能应用。如，将“混合式 AI”战略深度融入智能供应链体系打造，不仅实现自身运营优化，更通过资源开放共享，有效带动上下游企业协同发展，这种通过产业链实现大中小企业融通的探索，为提升产业链韧性和安全水平提供了可行路径，也对人工智能时代社会责任如何呈现进行了诠释。《报告》对联想以人工智能技术赋能各相关行业的实践进行的总结归纳，可以看作是社会责任边界的有效扩展，可为更多企业所借鉴。

◎



**雷明**

**北京大学光华管理学院教授、博士生导师，北京大学乡村振兴研究院院长**

2025 年中央一号文件强调“以科技创新引领先进生产要素集聚，因地制宜发展农业新质生产力”“支持发展智慧农业，拓展人工智能、数据、低空等技术应用场景”。通读联想集团《2024/25 财年社会价值报告》后，对联想以 AI 技术构建乡村振兴全景图的战略布局，和数字农业农村、智慧农业、人才培养等领域的创新实践印象深刻：联想“Le 农”数字农业农村大脑通过泛农业全领域、全场景、全周期服务，推动农业全链条数智化转型；科技小院助力计划形成人才驻村—技术攻关—产业升级的闭环，与国家“强化乡村振兴人才支撑”的要求不谋而合。在关注当下的同时，联想更关注长远未来，推出“青梅计划”、“小数苗”计划、“梦想未来”、联想智学堂等丰富的公益项目，彰显了企业战略与国家政策同频共振。

联想打造了多形态乡村产业的企业帮扶样板，让科技真正成为托举民生幸福的强劲引擎。期待联想持续以科技普惠为纽带，推动广大农民共享科技创新成果，为打造宜居宜业、生态和谐的现代化乡村注入强劲动能。

**BB****张九天**

**北京师范大学中国绿色发展协同创新中心执行主任**

绿色转型是应对气候变化的必由之路，也是经济社会发展的新引擎。“双碳”目标正在引领我国经济社会的系统性变革及治理体系的深度调整，联想的实践为我们提供了科技企业以前沿技术创新推动全价值链低碳转型的生动范例。

令人瞩目的是，联想将绿色发展理念深度融入企业基因，自主研发的温水水冷技术达到行业领先水平，研发自带“绿色基因”的AI服务器，带动供应链上下游实现绿色转型，展现了数字化技术在应对气候变化中的巨大潜力。更值得赞赏的是，联想通过内生外化，为行业输出一系列绿色解决方案，让低碳承诺转化为切实行动。特别值得一提的是，联想还将AI创新延伸至生态保护领域，用责任担当回应时代命题。

联想的实践凸显了“AI+ESG”双轮驱动模式在应对气候变化中的巨大可能。绿色发展不是企业负担而是机遇，科技创新不仅是商业竞争力，更是企业实现可持续发展的重要支撑。期待未来联想继续深化零碳技术创新，为美丽中国建设和全球可持续发展贡献更多智慧与力量。

**BB****殷格非**

**金蜜蜂智库首席专家、  
表扬天下创始人**

当前，可持续发展产业在全球范围内日益展现出蓬勃的生命力，可持续的经营与管理模式已成为企业、政府及社会各界的广泛共识。阅读完联想集团《2024/25财年社会价值报告》，我深感其在推动可持续经济全球化方面的前瞻视野与卓越努力。

《报告》系统展示了联想以ESG+AI双引擎构筑可持续发展新范式，打造普惠的AI、负责的AI、绿色的AI。联想发挥“链主”企业优势，通过“AI+供应链”模式，显著提升了供应链的智能化水平和韧性；推进“全栈AI”迈向纵深，携手千行百业共同应对产业变革，加速前行。在绿色低碳转型方面的探索与实践同样令人印象深刻，联想从“气候变化”“循环经济”“能源效率”三大领域出发，将ESG与人工智能结合，为解决气候变化和环境问题提供创新性解决方案。同时，以科技向善弥合发展鸿沟，赋能乡村振兴，惠及特殊群体等，让技术红利不再局限于少数群体，而是惠及产业链、社会民生的每一环。

此份《报告》不仅彰显了联想“让世界充满AI”的崇高使命，更体现了其在为国家、行业、环境及民生创造更大社会价值方面的坚定承诺与实际行动。未来，期待联想继续发挥全球多元化的力量，以超强的韧性继续前进，为更加可持续发展的世界作出更多的贡献。

# 附录

## 关于本报告

本报告是联想集团发布的第三份社会价值报告，覆盖联想中国及主要附属公司在社会责任与社会价值关键议题上的管理方法、工作绩效与实践，不作为集团 ESG 报告，需与集团 ESG 报告配合阅读。

### 时间范围

2024 年 4 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日，部分内容超出上述范围。

### 发布周期

联想集团社会价值报告为年度报告。

### 指代说明

为便于表达，在报告的表述中使用“联想集团”“联想”“集团”或“我们”等称谓指代联想集团有限公司。

### 编制依据

联合国可持续发展目标（SDGs）

全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

中国社会科学院《中国企业家社会责任报告指南》（CASS-ESG 6.0）

香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》

### 信息说明

本报告所用信息及数据均来自联想正式文件、统计报告或有关公开资料。报告中的财务数据以人民币为单位，特别说明除外。报告中的部分能源、温室气体排放、废弃物及用水数据已由经认可的第三方进行核查。部分内容含有前瞻性陈述，该前瞻性陈述具有不确定性，诸多因素可能导致实际结果不同于报告中陈述的结果。未来，我们会依照实际情况，再次发布该主题的专项报告。如有信息调整，以最新发布版本为准。

### 质量保障

本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。

### 报告获取

本报告分为印刷版和电子版，如需在线浏览或下载本报告，请登录联想官网 ESG 专区：<https://esg.lenovo.com.cn>

### 联系方式

如对本报告的内容有任何意见或建议，请联系：

地址：北京市海淀区西北旺东路 10 号院

邮编：100094

邮箱：[ESG@lenovo.com](mailto:ESG@lenovo.com)



## 关键绩效表<sup>1</sup>

经济绩效					
指标	2020/21 财年	2021/22 财年	2022/23 财年	2023/24 财年	2024/25 财年
收入	¥3,856.02 亿	¥4,546.45 亿	¥ 4,256.80 亿	¥ 4,034.5 亿	¥ 4,958.5 亿
总收入同比增长率	20%	18%	-6%	-5%	22.9%
毛利	¥620.09 亿	¥764.89 亿	¥721.60 亿	¥695.52 亿	¥796.64 亿
毛利同比增长率	17%	23%	-5.66%	-3.61%	14.54%
税项	¥29.28 亿	¥39.51 亿	¥ 31.28 亿	¥ 18.66 亿	¥ 1.36 亿
研发费用	¥92.30 亿	¥131.63 亿	¥150.86 亿	¥143.89 亿	¥164.24 亿

环境绩效					
指标	2020/21 财年	2021/22 财年	2022/23 财年	2023/24 财年	2024/25 财年
温室气体排放 (公吨二氧化碳当量)					
范围 1	7,269	6,069	6,303	4,969	5,849
范围 2 (按地点计)	177,678	191,778	202,440	196,859	174,862
范围 1 及范围 2 总计 (按地点计)	184,947	197,847	208,742	201,828	180,710
范围 2 (按市场计)	21,519	21,160	19,540	17,997	12,409
范围 3 总计	23,966,561	17,422,913	18,741,480	15,100,063	17,731,678
排放强度: 温室气体 排放 - 范围 1 及范围 2 (按地点计) (公吨 / 百万人民币收入)	0.48	0.43	0.49	0.5	0.36
运营消耗能源强度范围 1 及范围 2 (按地点计) (兆瓦时 / 百万人民币收入)					
燃料消耗	0.09	0.05	0.07	0.06	0.05
外购能源 (电力、蒸 汽、冷却)	0.81	0.75	0.85	0.88	0.75
运营消耗能源 - 范围 1 及范围 2 (按地点计) (兆瓦时)					
燃料消耗	33,156.59	24,546	29,165	22,760	25,498
外购能源 (电力、蒸 汽、冷却)	313,526.43	342,340	363,660	354,578	371,437
按主要能源划分的能源消耗量 (千兆焦耳)					
燃料	119,364	88,364	104,994	81,936	91,793
电力	1,053,903	1,165,186	1,256,824	1,214,193	1,286,316
蒸汽	70,092	62,213	50,269	60,207	48,769
冷却	4,701	5,023	2,081	2,081	2,084
总计	1,248,059	1,320,787	1,414,169	1,358,417	1,428,966

环境绩效					
指标	2020/21 财年	2021/22 财年	2022/23 财年	2023/24 财年	2024/25 财年
按来源划分的直接能源消耗 (燃料详情) (千兆焦耳)					
汽油 / 柴油 (固定燃烧)	9,712	5,058	7,122	6,354	5,695
天然气 (固定燃烧)	106,317	77,757	73,118	62,835	56,837
液化石油气 (LPG) (固定燃烧)	1,454	1,401	1,227	977	1,264
道路用柴油 (移动燃烧)	626	1,593	1,909	1,626	1,091
汽油 (移动燃烧)	996	1,492	1,174	973	2,488
液化石油气 (LPG) (移动燃烧)	236	112	91	51	122
压缩天然气 (CNG) (移动燃烧)	-	-	-	-	-
航空煤油 (移动燃烧)	21	952	20,353	9,120	24,293
总计	119,364	88,364	104,994	81,936	91,793
可再生能源					
太阳能 (兆瓦时)	9,065	9,360	13,333	16,956	19,846
发电量 (兆瓦)	16	17	17	25	35
取水量 (兆升)					
取水量 (全部地区)	1,428	1,567	1,499	1,420	1,465
排水量 (兆升)					
排水量 (全部地区)	1,294	1,469	1,481	1,400	1,443
耗水量 (兆升)					
耗水量 (全部地区)	134	98	18	20	22
按类别划分废弃物 (公吨)					
非有害废弃物	51,648	49,403	50,420	47,780	54,032
有害废弃物	37	125	679	672	686
总包装重量 (公吨)					
制成品使用的包装材料总重量	115,041	119,621	99,978	80,154	82,141

社会绩效					
指标	2020/21 财年	2021/22 财年	2022/23 财年	2023/24 财年	2024/25 财年
员工数量	71,500	75,000	77,000	69,500	72,000
按性别划分的员工百分比					
男性	64%	63%	63%	63%	63%
女性	36%	37%	37%	37%	37%
按年龄段划分的员工组成百分比 <sup>2</sup>					
30 岁以下	15%	15%	15%	14%	14%
30-50 岁	73%	73%	72%	72%	70%
50 岁以上	12%	12%	13%	14%	15%
按地域划分的员工百分比					
美洲区（北美、拉美）	14%	14%	14%	15%	16%
亚太地区（不含中国）	10%	11%	15%	15%	16%
中国	69%	67%	62%	60%	58%
欧洲、中东、非洲（EMEA）	7%	8%	9%	10%	10%
按性别划分的员工离职率百分比					
男性	8%	11%	7%	5%	6%
女性	8%	11%	7%	6%	6%
按年龄段划分的员工离职率百分比					
30 岁以下	16%	21%	11%	9%	12%
30-50 岁	7%	10%	7%	4%	5%
50 岁以上	3%	5%	3%	4%	5%
每位员工平均培训小时数 - 按性别划分					
女性	不适用	8	8	10	10
男性	不适用	7	8	9	10
每位员工平均培训小时数 - 按员工类别划分					
专员与合同工	不适用	7	7	9	10
中层管理	不适用	9	8	11	12
高层管理 / 决策层	不适用	7	5	9	11

社会绩效					
指标	2020/21 财年	2021/22 财年	2022/23 财年	2023/24 财年	2024/25 财年
员工培训人数百分比 - 按性别划分					
女性	不适用	58%	62%	62%	36%
男性	不适用	41%	37%	36%	62%
员工培训人数百分比 - 按员工类别划分					
专员与合同工	不适用	75%	78%	79%	81%
中层管理	不适用	23%	21%	20%	18%
高层管理 / 决策层	不适用	2%	1%	1%	1%
每名生产工人的健康及安全培训时间 (包括兼职员工)	52	35	45	49	64
工伤发生率					
可记录事故率	0.04	0.07	0.08	0.04	0.06
工伤导致缺勤率	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05
员工致命事故数量	0	0	0	0	0
合同工致命事故数	0	0	1	0	0
职业健康安全管理体系 (ISO 45001:2018)	11	11	15	12	12
注册工厂数量					
企业现金捐款及产品捐赠总额 (国内)	¥1,763.59 万	¥6,222.49 万	¥7,975.34 万	¥4,592.59 万	¥3,039.07 万
员工捐赠					
联想对全球员工捐赠活动的配捐	¥978.69 万	¥1,421.56 万	¥1,246.12 万	¥1,384.31 万	¥1,202.20 万
社区捐赠总额	¥7,510.73 万	¥13,247.17 万	¥19,475.03 万	¥12,698.41 万	¥11,120.88 万
“Love on” 年度公益项目					
参与地点数量	52	79	73	66	62
项目数量	132	117	126	135	144
员工志愿者参与人数	3,120	3,653	3,747	4,940	3,659
直接亲身参与的志愿者活动时数	19,267	13,538	16,180	25,236	16,829
项目直接受益人数	38,478	42,075	67,520	47,871	68,916

1. 关键绩效表中数据来源于联想集团 2023/2024 及 2024/25 环境、社会和公司治理报告，其中 2023/24 财年涉及到外汇计算的数据采用 2024 年 3 月 29 日的汇率 7.0950 人民币 / 美元，2024/25 财年涉及到外汇计算的数据采用 2025 年 3 月 31 日的汇率 7.1782 人民币 / 美元，国家外汇管理 <http://www.safe.gov.cn>。

2. 性别及年龄类别包括占雇员人数 1% 以下的“未说明”类别。因约整所致，总计数字可能有别于个别数字的精确合计。

# 指标索引

目录	联合国可持续发展目标(SDGs)	香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》	中国企业家社会责任报告指南6.0(CASS-ESG6.0)	
管理层寄语	—	—	P2.1	
关于联想集团	—	B6 一般披露	P3.1, P3.2, P3.3, P3.4	
ESG 引领社会价值创造	—	—	G1.1, G1.3	
家国情怀	全栈 AI 助推新质生产力	 	B6 一般披露	—
服务“国之大者”	创新驱动 锻造未来科技力量	 	B6.4, B6.5	S2.1
百业	科技引擎 全面赋能乡村振兴	    	B8 一般披露, B8.1	S1.1
	智享银龄 共建老龄友好社会	 	B8 一般披露, B8.1	S1.2
智慧领航	AI+ 供应链 打造智能供应链	 	B5 一般披露, B5.2, B5.3, B5.4	S3.1
擎动千行	以实赋实 驱动产业跃迁升级		B6 一般披露	S3.3
	深耕应用 加速中小企业腾飞		B6 一般披露	S3.2
	协同并进 共绘行业发展蓝图	 	B5.3	S3.1
民生为本	AI 驱动 提升社会治理效能	 	B8.1, B8.2	S2.1
共享发展成果	育贤揽才 激发人才发展活力	 	B1 一般披露, B3 一般披露, B8.1, B8.2	S4.3
	智能向善 推动 AI 普惠共融		B8.1, B8.2	S1.2
	聚沙成塔 公益筑就美好未来	  	B8 一般披露, B8.1, B8.2	S1.1, S1.2

目录	联合国可持续发展目标(SDGs)	香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》	中国企业社会责任报告指南 6.0 (CASS-ESG6.0)
绿数新生 共建美丽 中国	绿色算力 以 AI 赋智绿色赋能	 	A3.1, D 气候相关风险和机遇 E1.1, E3.3
	绿色方案 内生外化贡献“双碳”	 	A2.4, A3.1, D 气候相关风险和机遇 E1.1, E2.1, E3.1, E3.3
	绿色产品 引领绿色消费风尚	 	A3.1, D 气候相关风险和机遇 E3.1, E3.3
	绿色供应链 创新驱动共促转型	 	A2.4, A2.5, A3.1, D 气候相关风险和机遇 E1.1, E2.1, E2.2, E2.4, E3.1, E3.3
	绿色运营 打造绿色智能工厂	 	A3.1, D 气候相关风险和机遇 E1.1, E3.1, E3.3
	因 AI 永续 守护自然万物共生	   	A3 一般披露, A3.1 E1.3, E1.5, E3.3
	公司治理	 	B6.3, B7 一般披露, B7.2, B7.3 G2.1, G2.2, S3.4
	砥砺向上，智创未来	—	— A1
	专家点评	—	—
	关于本报告	—	P1
附录	关键绩效表	— A1.1, A1.3, A1.4, A2.1, A2.2, A2.5, B1.1, B1.2, B2.1, B2.2, B3.1, B3.2, B8.2, D 指标及目标	A2
	指标索引	—	A3
	评级报告	—	A5
	意见反馈	—	A6

## 评级报告

金蜜蜂智库评价中心  
GoldenBee ThinkTank Evaluation Centre

报告编号: 2025C131042  
评估日期: 2025年11月

# 金蜜蜂企业社会责任报告评价报告

委托单位: 联想集团

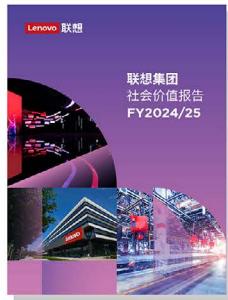
评估机构: 金蜜蜂智库评价中心

评估依据: 依据 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》国家标准, 按照“金蜜蜂中国企业社会责任报告评估体系”要求

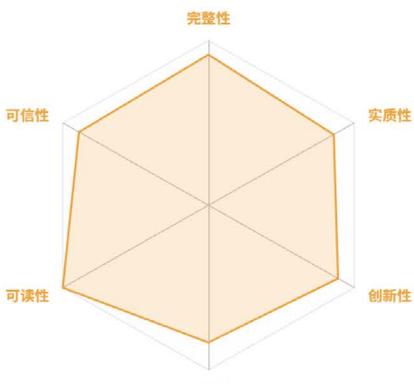
金蜜蜂智库  
评价中心

**A+**  
卓越

D C B A **A+**  
起步(D) 发展(C) 追赶(B) 优秀(A) 卓越(A+)



报告名称: 联想集团《2024/25 财年社会价值报告》



结构完整性 (A+)

报告结构完整, 披露信息要素覆盖全面, 主体部分从四个篇章全面呈现了年度履责理念、实践与成效, ESG管理切实结合公司实际, 结构完整性表现卓越。

报告可信性 (A+)

报告对信息来源进行了说明, 表述客观严谨, 通过披露“员工离职率”“损失工作日事故率”等多个负面数据信息, 引用利益相关方评价, 报告可信性表现卓越。

#### 报告可读性 (A+)

报告篇幅适中，设计简约大方，标题对仗工整，色彩内容搭配和谐，通过插图、数据、图表等信息披露方式，提高了报告的感染力和亲和力，报告可读性表现卓越。

#### 绩效可比性 (A+)

报告集中披露“营业收入”“温室气体排放量”等多组绩效连续5年数据，并通过“Gartner全球供应链排名第八”“EcoVadis可持续发展评级铂金奖章”等荣誉奖项，体现绩效横向可比性，绩效可比性表现卓越。

#### 报告创新性 (A+)

报告创新封面设计，融入联想集团总部碳中和大楼、联想创新科技大会等实景图，突出企业品牌特色；内容结构上，从为国家、为行业、为环境、为民生四大维度，系统展示联想的社会价值实践与创新，披露企业特色履责内容，报告创新型表现卓越。

#### 内容实质性 (A+)

报告参考国内外相关编制依据，详细阐述了科技普惠、科技创新、气候变化、循环经济、员工关怀与发展、乡村振兴等行业关键ESG议题，各议题相关信息披露详实，内容实质性表现卓越。

#### 总体评价

经评估，联想集团《2024/25 财年社会价值报告》为“卓越 (A+)" 质量等级，是企业社会责任报告参考的典范和标杆。

评估机构：



## 意见反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读本报告。为持续提升报告质量和水平，我们非常期盼您对此份报告提出宝贵意见和建议，请您不吝赐教，我们将认真对待您的意见和建议，并保护您反馈的信息不被第三方获取。

姓名：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

单位：\_\_\_\_\_ E-mail：\_\_\_\_\_

1. 您对报告的总体评价是：

好 较好 一般

2. 您认为本报告是否能体现联想集团对国家、行业、环境、民生的社会价值贡献：

能 较能 一般 不太能 不能

3. 您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何：

高 较高 一般 低 很低

4. 您认为本报告哪些方面最让您满意？

5. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？

6. 您对联想社会价值工作有哪些意见和建议？



请反馈您的意见与建议

您的诚挚建议是我们持续发展的动力参考



 本报告采用可回收环保纸印刷

**Lenovo | 联想**

联想集团有限公司

地址：北京市海淀区西北旺东路10号院

邮编：100094

官网ESG专区：<https://esg.lenovo.com.cn>

邮箱：ESG@lenovo.com