



地址: 北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园27号院千方大厦B座

邮编: 100085

电话: +86-010-5082 2100

传真: +86-010-5082 2000



# 2025

## 环境、社会及治理(ESG)报告

北京千方科技股份有限公司

# 目录

# CONTENTS

## 科技引领，重塑交通未来

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于我们	05
ESG 管理	12
附录	73

AI 赋能交通治理升级	21
深化智能物联全场景赋能	26
布局物流无人化新赛道	28
交能融合创新实践	30

## 员工发展铸就价值

保障员工权益	47
赋能员工成长	51
守护员工健康	53

## 治理筑牢发展根基

公司治理	69
风险内控	70
商业道德	71
信息安全	72

## 创新引领产业升级

夯实科研基础	35
助力行业发展	39

## 责任成就共同未来

践行公益慈善	59
推动绿色运营	60
打造负责任供应链	64

# 关于本报告

本报告是北京千方科技股份有限公司发布的第三份环境、社会及治理报告（以下简称“ESG 报告”），详细披露了公司 2025 年在环境、社会和公司治理方面的管理举措、亮点实践与成效。

## 时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，为保持信息的连续性与完整性，部分内容超出上述时间范围。

## 组织范围

本报告覆盖北京千方科技股份有限公司及其所属分子公司和直属机构。为便于表述和阅读，本报告中“北京千方科技股份有限公司”也以“千方科技”“千方”“公司”或“我们”表示。

## 信息来源

本报告中信息和数据均来自公司正式文件、统计报告、财务报告和公开资料。千方科技保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。除特别说明外，本报告中涉及金额均以人民币为计量币种。

## 编制依据

- 全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 《可持续发展报告标准》(GRI Standards)
- 中华人民共和国财政部《企业可持续披露准则——基本准则 (试行)》
- 中华人民共和国财政部《企业可持续披露准则第 1 号——气候 (试行)》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告 (试行)》

## 报告获取

电话：86-10-50821818

地址：北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 27 号院千方大厦 B 座

网址：[www.ctfo.com](http://www.ctfo.com)



## 董事长致辞

2025年，人工智能与交通行业融合不断深化，绿色低碳转型加速推进，智慧交通迈入高质量发展的新阶段。面对新时代赋予的机遇与挑战，千方科技始终秉承“让世界更安全、更便捷、更智能”的企业愿景，以科技创新为核心驱动力，深耕数字交通、智能物联、自动驾驶及新能源基础设施等领域，构建覆盖算法、硬件与平台的协同创新体系，为客户提供综合化、体系化的数字化解决方案。

**在技术创新方面**，公司聚焦 AI 与交通的深度融合。依托“梧桐大模型”与全域数据融合能力，打造城市交通优化、智慧执法、公路构造物 AI 评定等创新应用；发布“5G+IPv4v6 双栈”车路云一体化平台，实现车路协同系统高效互联与智能决策；创新落地“源网荷储”一体化智慧杆，集成感知、能源与通信功能，探索智慧高速能源自给新模式，为交通基础设施绿色化、智能化发展提供全新范本。

**在产业升级方面**，公司坚持自主研发与开放协同并重。2025年，公司持续加大研发投入，知识产权保有量突破 6,000 项，并牵头或参与多项行业标准制定，技术成果在交通治理与安全监管等场景中实现规模化应用。与此同时，公司不断深化与高校及产业伙伴的协同合作，深化产学研融合，构建协同创新生态，持续输出领先的智慧交通解决方案。

**在人才发展方面**，公司致力于打造尊重个体、激发潜能的职业家园。公司持续完善人才发展与培养机制，建设管理与技术双通道发展体系，实施核心骨干持股计划，强化绩效与价值贡献挂钩；全年开展培训超 2,300 场，员工受训总时长超 28.4 万小时。

**在社会责任方面**，公司积极践行企业公民责任，推动价值共创。全年公益投入 553 万元，通过“AI+ 公益”模式支持教育普惠与乡村振兴；推动绿色运营，通过无纸化办公、节能改造等举措，实现能源消耗总量同比下降 39.3%；构建负责任供应链管理体系，对 10,283 家供应商实施 ESG 筛选与分级管理。

**在公司治理方面**，公司持续优化治理体系，筑牢可持续发展根基。董事会结构不断优化，独立董事占比 33.33%；正式出台《ESG 管理制度》，将 ESG 风险管理纳入整体内控体系；在信息安全方面，通过 ISO 27001 等五项国际安全认证，全年未发生数据安全事件，保障企业稳健运营。

回望 2025 年，我们衷心感谢股东、员工、客户、合作伙伴及社会各界的信任与支持。面向未来，千方科技将继续以科技创新为核心驱动力，深化 AI 与交通融合发展，积极推进绿色交通与能源协同转型，不断提升长期价值创造能力，向更高质量、更可持续的发展目标坚定前行。



董事长 夏曙东

# 关于我们

## 公司简介

千方科技是国内领先的行业数字化产品和解决方案提供商，系数字交通的推动者和践行者、车路协同技术路线的发起者和引领者、AIoT(人工智能物联网)领域全球排名第四的产品、解决方案与全栈式能力提供商。公司坚持技术引领，构建了从人工智能关键算法到智能传感器、从智能制造到智慧中枢、云边端贯穿的全产业链战略生态，积极推动多源异构数据在交通运输、交通管理、城市治理等领域的汇聚、融合与应用，致力于以数字技术推动交通数字化升级、城市数字基础设施建设。

公司2000年初创于北京中关村，2014年开启海外业务拓展，2015年在业内率先完成公、轨、航、水综合大交通业务布局，2024年起全面推动业务模式从项目集成向标准化技术产品升级、从系统建设向运营服务升级，并向干线物流自动驾驶等新领域延伸，现有员工6,000余人，服务超过2,000个行业头部客户，并在智慧交通、智慧物联、智能网联多个细分领域持续保持技术和市场领先。

“让世界更安全、更便捷、更智能”的愿景，驱动着公司不断努力创新。公司是国家企业技术中心、国家技术创新示范企业，其所属科研平台分别被认定为交通运输部“智能交通技术和设备”行业研发中心、国家CNAS认可实验室等；累计申请专利5,900余项，有效知识产权保有数量6,000余项，牵头和参与研制近100项国际标准、国家标准和行业标准，引领北京市自动驾驶相关评价团体标准体系建设，入选工信部“百项团标应用示范项目”并被认定为“中关村标准”，在全国范围推广应用；自国家“十三五”规划以来，连续承担多个国家科技支撑计划项目，荣获“国家技术发明奖二等奖”“国家科技进步奖二等奖”“中国专利金奖”等重大奖项。

截至2025年12月底

服务行业头部客户超

2,000个

全职员工总数

6,020人

每日支持交通出行

3亿+人次

技术人员占比

50.48%

2025年

营业收入

82.17亿元

纳税额

0.82亿元

资产总额

181.51亿元

## 业务场景

作为全域交通数字治理的践行者，千方科技在智慧交通、智联交通、智慧物联等领域持续发力，构建从人工智能关键算法到智能传感器、从智能制造到智慧中枢、云边端贯穿的全产业链战略生态，积极探索为客户提供智慧解决方案及数字化产品。

## 智慧交通

业务全面覆盖公路、轨交、民航、水运等综合大交通领域，以数据驱动交通行业数字化转型，实现数据的创新应用，为交通行业管理决策、社会公众服务等提供有力支持，助力保障交通运行安全、改善交通系统运行效率、提升公众出行体验。目前已有6,500+个行业级案例在公路交通、城市道路交通、民航运输、轨道交通、城市停充等细分领域成功落地，每日为3亿+人次的便捷出行提供支持，并持续为重大国事、赛事活动提供安全守护服务。



行业级案例目前已有

6,500+个



每日为便捷出行提供支持

3亿+人次

### 双智城市

- 鲲鹏·双智路口解决方案

### 智慧停充

- 新能源停车充电一体化解决方案

### 智慧交运

- 智慧运输解决方案
- 综合执法解决方案

### 智慧交管

- 城市全域交通综合治理解决方案
- 国省道及县乡公路交通综合治理解决方案
- 公安交管大数据业务智库解决方案

### 智慧路网

- 路网综合管控解决方案
- 公路养护运维解决方案
- 高速公路收费运营解决方案
- 路网交通大模型解决方案
- 业务支持系统解决方案

### 智慧民航

- 机场数字化解决方案
- 航空公司大数据节油平台解决方案

### 智慧轨交

- 智慧轨道交通解决方案

### ETC

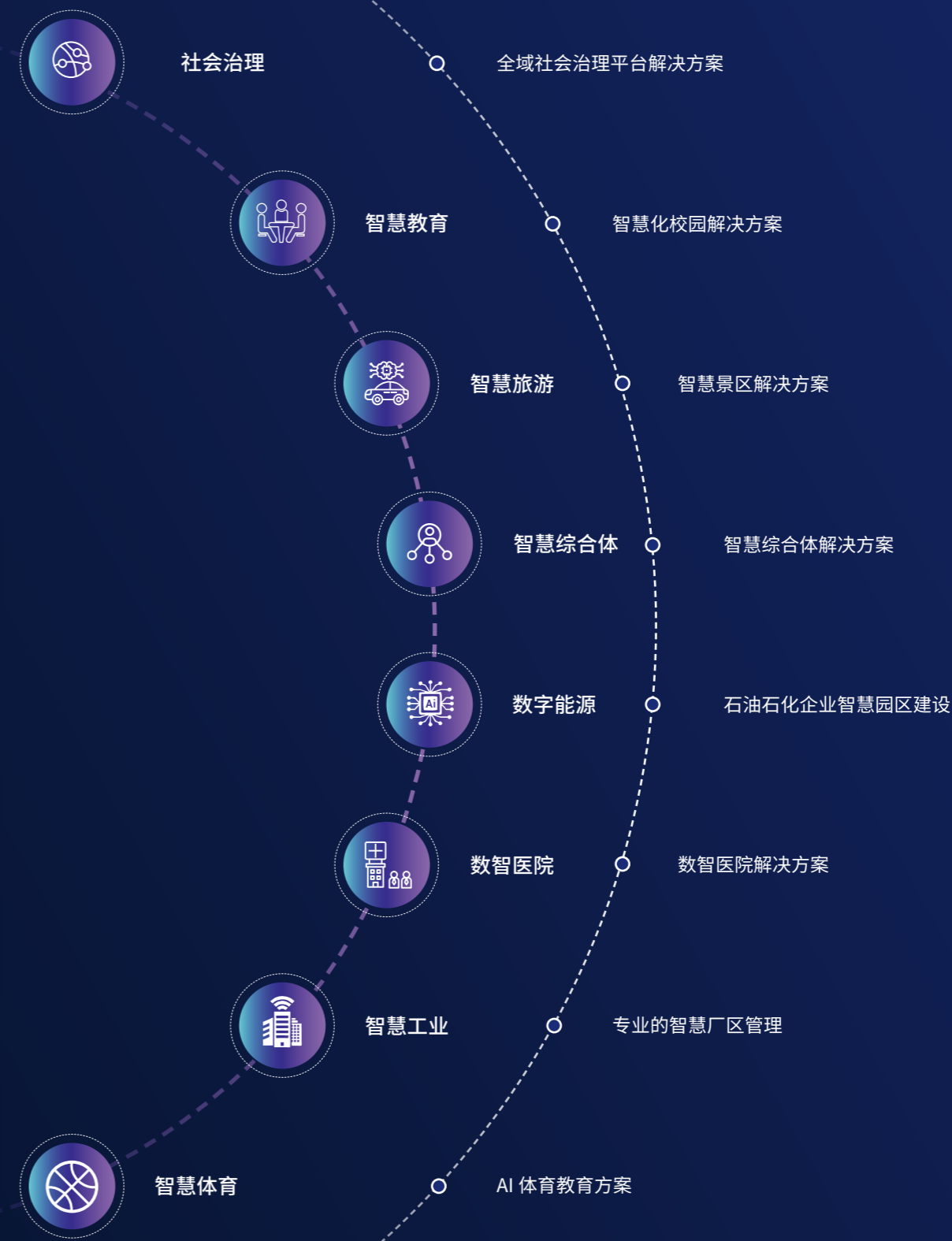
- ETC城市拓展解决方案

## 智联交通

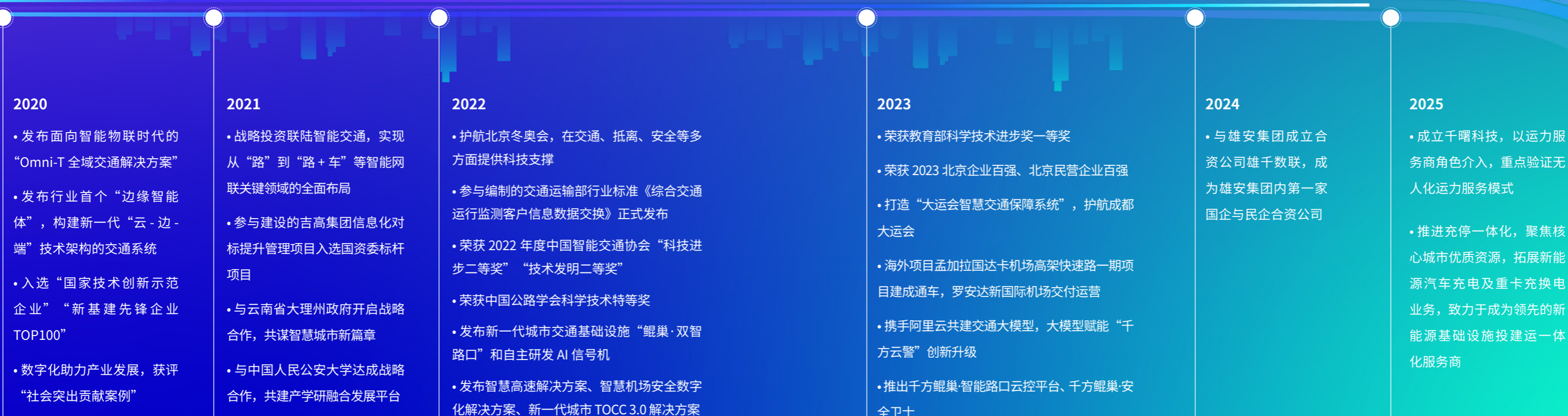
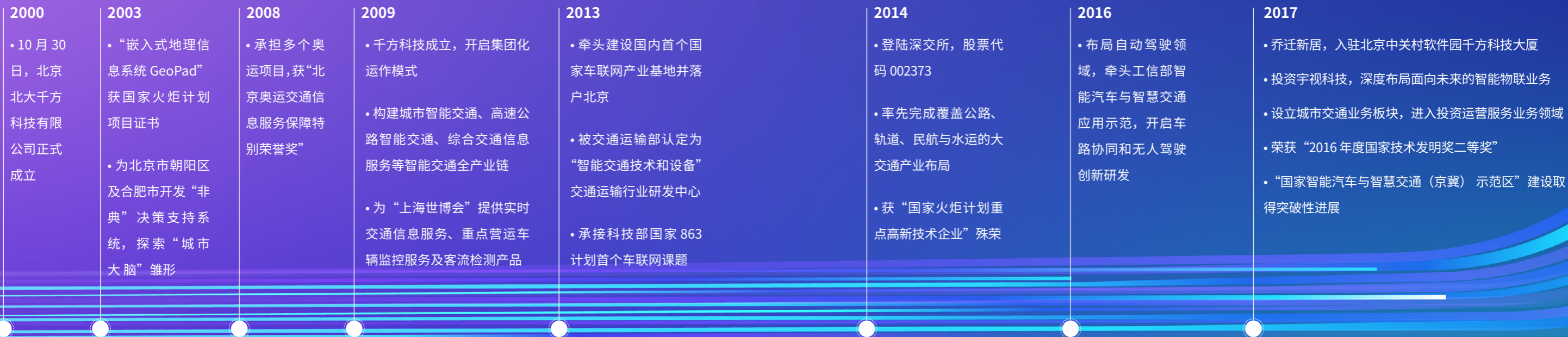
以 AI 与车路协同技术为核心，覆盖“研发-产品-市场-交付-运维”全链路。2025 年，推出全国首个“5G+IPv4V6 双栈”车路云一体化平台、AI 信号机及交通优化大模型一体机；落地北京朝阳 729 处路口优化（延误降低 9.5%）、新疆尉犁全域管控（事故分析效率提升 80%）、雄安双向绿波（通行效率提升 25%）等标杆项目。市场拓展至新疆、广州等新区域，新增客户 40 余家，并延伸出信号配时优化、AI+ 渣土车监管等新业务，实现从集成项目向“产品+服务”转型。

## 智能物联

以“ABCI”（AI 人工智能、BigData 大数据、Cloud 云计算、IoT 物联网）技术为核心，具备设计、研发、制造、销售和售后服务等完整业务体系，在浙江桐乡设有全球智能制造基地，提供 AIoT 产品、解决方案与全栈式能力服务，助力千行百业构建数智底座，赋能政府客户的数字化治理、企业客户的数字化转型及个人消费者的智慧化生活。截至 2025 年底，参与建设智慧城市 580 余个、服务大型企业 700 余家。



## 发展历程



## 荣誉奖项



“北京软件和信息服务业综合实力百强企业”  
北京软件和信息信息技术服务业协会



“北京民营企业百强”  
北京市工商联



“北京软件和信息服务业企业社会责任治理 AAA 引领水平”  
北京软件和信息信息技术服务业协会



“北京软件百强企业”  
北京软件和信息信息技术服务业协会



“北京市数字经济标杆企业”  
北京市经济和信息化局



“2025 年度上市公司年度投关数据榜单最佳价值传递”  
进门财经



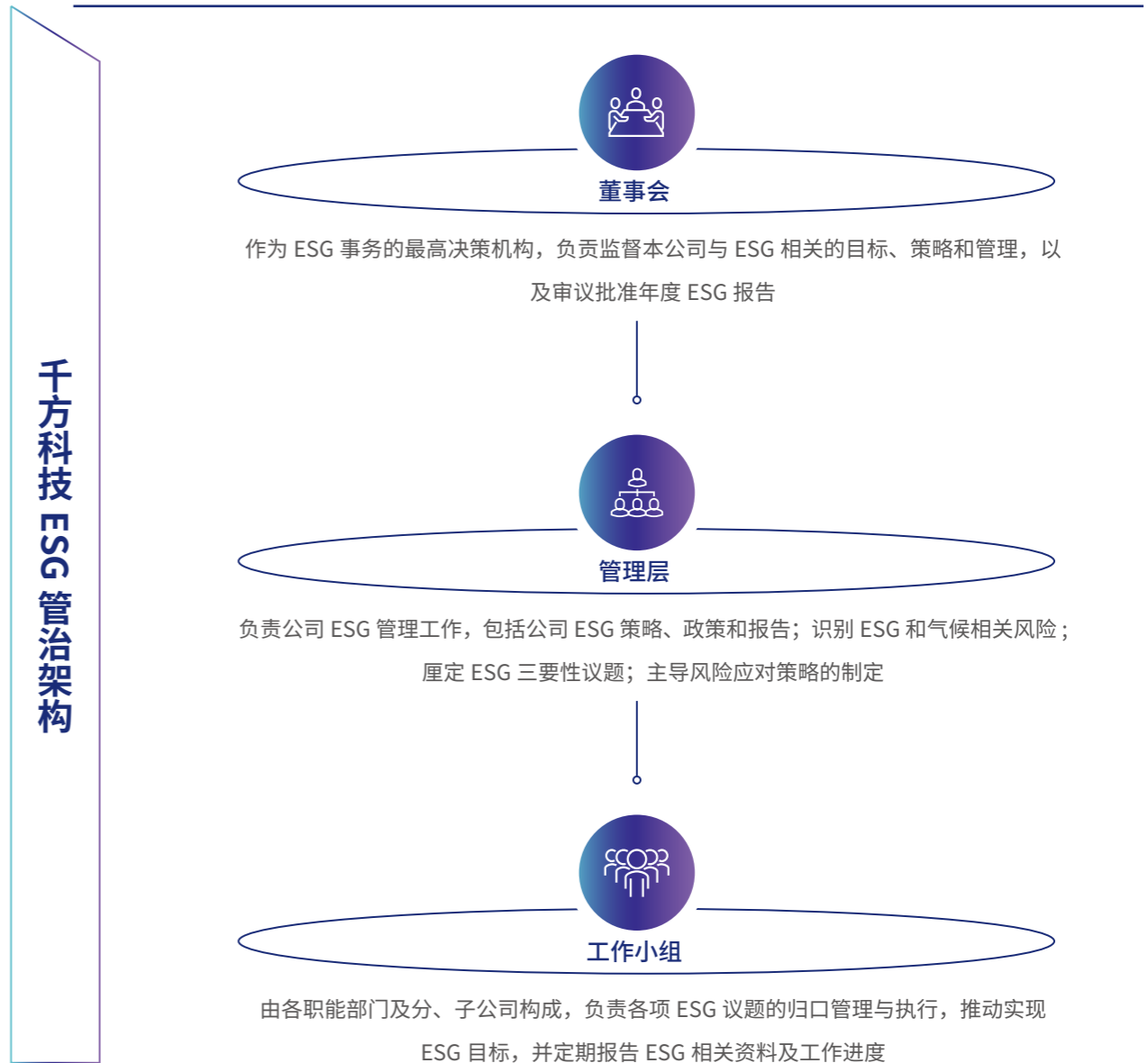
“中国智能交通最具影响力企业”  
赛文交通网

## ESG 管理

千方科技持续推动 ESG 融入业务运营，建立完善 ESG 管理机制，明确各层级职责，持续提升 ESG 管理水平，主动回应利益相关方期望与关注，致力实现企业可持续发展。

### ESG 管治架构

千方科技建立明确的 ESG 三级治理架构，明确各层级工作职责，由董事会作为公司 ESG 事务最高决策机构，管理层负责 ESG 主要管理工作，工作小组负责 ESG 工作落实，保障 ESG 工作有效落地。



## ESG 风险管理

我们将 ESG 风险管理纳入整体风险管理体系，确保公司在追求可持续发展的同时，有效识别、评估和应对 ESG 相关风险。2025 年，公司正式出台《环境、社会和公司治理 (ESG) 管理制度》，将风险管理嵌入其中，成为公司合规与可持续发展的重要基石。

公司建立了权责清晰的 ESG 风险管理架构：由总经理办公会顶层统筹，实现对环境、社会及治理风险的全面识别与管控，并通过动态优化机制，驱动管理能力持续进阶。



### 风险识别与评估

定期开展 ESG 风险识别与评估工作，结合行业特点、政策变化和利益相关方期望，全面梳理潜在的 ESG 风险点。通过定量与定性相结合的方法，对 ESG 风险的发生概率和影响程度进行评估，并制定相应的风险应对策略。



### 数据监测与披露

定期收集、分析和披露 ESG 相关数据，确保信息的透明性和准确性。通过发布 ESG 报告等形式，向利益相关方展示 ESG 风险管理的进展与成效，增强外部信任。



### 培训与意识提升

定期开展 ESG 相关培训，提升全体员工对 ESG 风险的认识和管理能力。通过案例分享、政策解读和实操指导，确保员工在日常工作中能够有效识别和应对 ESG 风险。



### 持续改进与创新

关注国内外 ESG 发展趋势和最佳实践，不断优化 ESG 风险管理体系。

## 新兴风险识别

报告期内，千方科技经过全面的识别与评估，识别 2 项新兴风险，评估其对业务的影响，并制定缓解措施：

风险类别	风险描述	控制措施
 气候变化	国家“双碳”目标的持续推进，使得交通行业绿色转型成为不可逆转的趋势。政策端明确要求加速新能源充电基础设施建设，这意味着未能顺应低碳化、新能源化趋势的企业将面临市场淘汰风险。	公司将应对气候变化上升为核心战略，以“交能融合”为抓手推进交通新能源化。2025 年，我们与中电建山东电建成立合资公司，采用“投建运一体化”模式，加速布局充电场站及重卡充换电业务。此举既响应国家“三年倍增”行动，也通过多场景充电解决方案，将气候风险转化为交通新能源领域的增长机会。
 人工智能	人工智能技术，特别是大模型的快速发展，在深刻变革交通行业的同时，也带来了技术应用的伦理、安全及责任风险。如何确保 AI 技术的可靠性、公平性及数据安全，成为产业各方必须直面的挑战。	技术安全应用：推出“公路构造物 AI 评定系统”，将 AI 技术直接应用于防范传统安全风险，通过 AI 实现对桥梁等构造物的高效技术状况评定，旨在降低安全事故概率。 行业智能化升级：发布基于国产大模型的“城市交通综合优化平台”及智能体，提升交通管理效率。同时，我们将 AIoT 与大模型深度融合，打造“云-边-端”协同的智能体，应用于智慧体育、园区等多个场景。 生态与战略布局：通过与北京通用人工智能研究院等顶尖机构合作，共同开发交通智能体。

## 可持续发展战略

可持续发展已深度融入公司“AI+交通”的核心战略，董事会作为 ESG 事务最高监督机构，负责审定可持续发展战略并监督其落地执行。公司利用人工智能、大数据等技术，赋能交通行业绿色转型、安全效率提升及智能化治理。在交能融合等关键领域，公司提出“成为绿色交通能源融合的推动者”的战略目标，擘画可持续发展新图景。

依托整体战略方向，公司正从治理、环境、社会三大维度扎实推进各项工作，将可持续发展从理念转化为系统化、可落地的行动路径。



E		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 发展绿色业务</li> <li>· 管理自身运营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 推动技术减碳</li> </ul>
S		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 产品责任与安全</li> <li>· 产业生态赋能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 推动员工发展</li> </ul>
G		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 完善 ESG 治理架构</li> <li>· 加强信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 健全 ESG 风险管理</li> </ul>

## 利益相关方沟通与参与

千方科技致力于构建多元化的利益相关方对话机制，通过建立系统化的沟通平台与多维度的交流渠道，精准识别并有效回应各方关切，更好地满足利益相关方的期望与诉求。报告期内，公司通过修订《投资者关系管理制度》《关联交易管理制度》等文件，进一步完善利益相关方沟通制度体系，实现了对全体利益相关方的覆盖、对核心资本提供方的关注，以及对特殊关联群体的特别规范。

利益相关方	期望与诉求	沟通回应方式
 政府	合规经营 依法纳税 商业道德及反腐败 科技创新 支持社会经济发展	合规管理 主动纳税 定期披露经营信息 沟通汇报 现场考察与监督
 股东 / 投资者	合规经营 持续稳定回报 风险管理 公司治理 透明信息公开	股东会 定期报告与公告 多元投资者沟通渠道
 员工	保障员工基本权益 职业健康与安全 公平晋升与发展 顺畅沟通 福利与关爱	完善的薪酬体系 提供公平晋升通道 加强员工培训 开展员工关爱
 客户	保障产品质量 提供优质服务 客户关系管理 负责任营销	质量监测体系 督导检查 客户满意度调查
 合作伙伴	信守承诺 公开、公平、公正采购 合作共赢 知识产权保障	依法履行合同 公开透明采购 开展技术交流 保护知识产权
 社区和公众	支持社会发展 关注弱势群体 节能减排	公益慈善事业 绿色交通

## 双重重要性评估

我们结合全球可持续发展趋势、行业特点及业务实际，系统识别内外部利益相关方及其关注重点，梳理形成千方科技 2025 年 ESG 议题清单。在此基础上，依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》，从财务重要性和影响重要性两个维度开展双重重要性评估，确定议题优先序，形成 2025 年重要性议题矩阵，并在本报告中对相关议题予以重点回应。

### 双重重要性议题评估流程



### 重要性议题排序

根据议题重要性评估结果，从“影响重要性”和“财务重要性”两个维度出发，对议题进行优先级次序排列，通过矩阵形式呈现各议题整体的重要性优先级，形成千方科技 2025 年 ESG 双重重要性议题矩阵。其中，研发创新、应对气候变化议题具有双重重要性。

千方科技 2025 年双重重要性议题矩阵



### 议题审阅与披露

经董事会审阅确认的双重重要性议题矩阵，在报告中予以披露。公司将针对具有财务重要性的 ESG 议题，在本报告中重点回应，并在未来运营中予以重点管理，作为 ESG 战略制定、目标设定及信息披露的重要依据。



# 01

## 科技引领，重塑交通未来

在人工智能、物联网与绿色能源深度融合的时代背景下，千方科技坚持以科技创新为核心驱动力，聚焦智慧交通主航道，持续推动AI、智能物联、自动驾驶与新能源基础设施的技术突破与场景落地，全面赋能交通治理现代化、产业智能化与城市可持续发展。

### 我们的成果

- 构建覆盖城市道路、航空枢纽、内河航道的 AI 治理体系
- “梧桐 2025” 大模型驱动 AIoT 生态升级，实现“云-边-端”算力协同
- 自主研发 L4 级自动驾驶重卡系统，实现复杂环境自主行驶
- 创新落地“源网荷储”智慧杆，探索智慧高速能源自洽新路径

### 我们的行动

- AI 赋能交通治理升级
- 深化智能物联全场景赋能
- 布局物流无人化新赛道
- 交能融合创新实践

### 贡献联合国可持续发展目标



# AI 赋能交通治理升级

面对城市交通拥堵、基础设施运行复杂、公共安全风险多元等挑战，千方科技以人工智能为核心引擎，推动交通治理从“经验驱动”向“数据驱动、智能预警、闭环管控”跃迁。2025年，公司依托大数据、物联网、AI模型与云控平台，持续深化技术在多场景、多模式交通系统中的融合应用，全面覆盖城市道路、旅游公路、轨道交通、航空枢纽与内河航道等关键领域，构建起全要素感知、全过程管控、全链条协同的智慧治理新范式。

通过打造“城市交通综合优化平台”“AI智慧执法助手”“公路构造物AI评定系统”等智能应用，公司在城市治堵、设施安全、运输监管等方面实现效率与精度双提升。同时，面向重大交通基础设施，创新构建安全状态监控、工程数字化管理、航道智能预警等系统，助力行业实现从“被动响应”到“主动防控”的治理升级，为公众出行更安全、管理决策更科学、运行体系更高效提供坚实科技支撑。



## 赋能管理干部 AI 认知升级，千方科技分享大模型落地交通治理实践

2025年5月，千方科技受邀在交通运输部管理干部学院“DeepSeek在交通运输管理中的应用专题研讨班”作主题分享，首次系统公开交通运输领域大模型应用的完整技术路径。公司基于数据治理、知识库构建与RAG、Text2SQL等核心技术，打造“AI交通智慧执法助手”“运行监测助手”“重载普货监管助手”等智能应用，已在武汉、四川威远等地落地，实现法规秒级匹配、千项指标“问数问策”、违规行为智能识别与报告生成。同时，初步实现车辆轨迹动态预测，助力精准布控。作为行业先行者，千方科技为交通管理部门提供了可复制、可推广的AI赋能样板，推动“人工智能+交通运输”行动走深走实。



AI 交通智慧执法助手

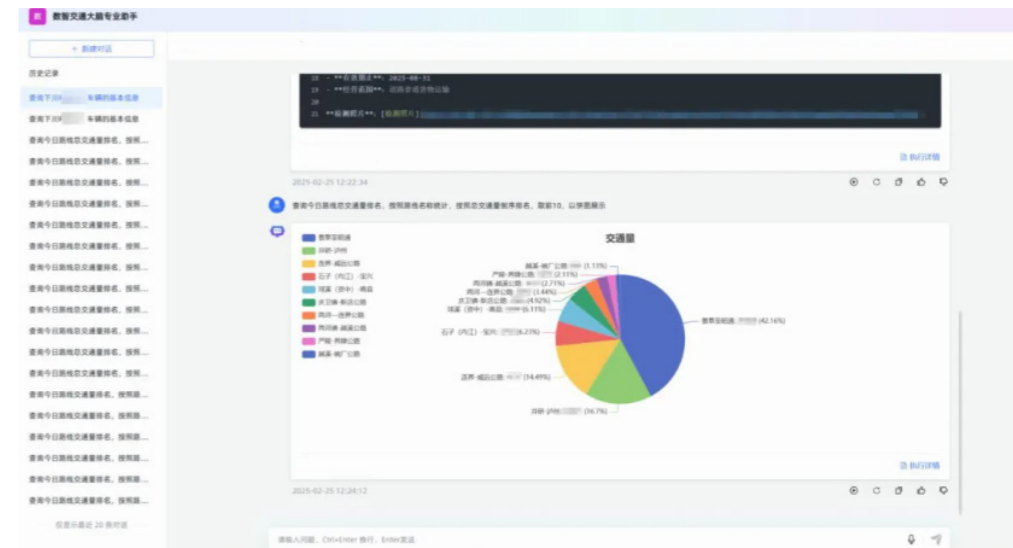


AI 重载普货监管助手



## AI 助力威远打造“数智交通大脑”

四川威远县交通运输局接入DeepSeek大模型，联合千方科技打造“数智交通大脑”AI助手，实现执法协作、辅助决策与智能问答功能。平台整合交通分析、路径优化等算法，覆盖路政管理、出行服务、指挥调度等场景。未来将拓展至路网规划与养护管理，推动县域交通治理智能化升级。



千方科技数智交通大脑专业助手



## 助力建设海南环岛旅游公路云控中心，打造智慧旅游公路全国样板

千方科技承建海南环岛旅游公路云控中心，构建“1+2+5”智慧架构（1个云平台、2个中心、5大应用），集成路网监测、车路协同、设施管养与区块链数据共享等能力。通过对接“智游海南”“椰城市民云”及高德、百度地图，为公众提供出行前查路况、出行中获救援与充电桩信息、出行后失物招领等全周期服务。2025年该项目通过交通运输部验收，作为交通强国试点成果面向全国推广，彰显公司在AI驱动交通治理与公众服务升级方面的领先实践。



全域感知，赋能公路智能管理



数字养维，助力公路精细化运营



智能向导，提升游客出行体验



## 构建首都机场安全状态监控系统，打造智慧安防新标杆

面对年旅客吞吐量超1亿人次的运行压力，千方科技助力首都机场建设安全状态监控系统，通过整合40余个系统数据，构建安全数据与业务双中台，建立1,300余个安全标签与多维分析模型，实现安全状态实时画像、风险动态预警与闭环管控。创新应用智能视频与语音分析技术，自动识别人员越界、劳保穿戴、跑道入侵等风险，推动安全管理从“事后处置”向“事前预防”转变。系统已监控报警2,200余条，实施缓解措施700余项，入选民航局未来机场标杆示范项目，为大型枢纽机场智慧化治理提供可复制范例。



建立安全标签与多维分析模型

1,300 余个



系统已监控报警

2,200 余条



实施缓解措施

700 余项



## 助力打造深圳地铁 CDMC，推动轨道交通建设迈向智慧化

千方科技助力深圳地铁建设工程数字化管理中心（CDMC），以全生命周期管理理念为核心，整合物联网、大数据与云计算技术，打通700余个在建工地的“人、机、料、法、环、测”数据链，实现安全、质量、进度等要素的全流程线上管控。系统打破信息孤岛，替代传统人工巡检与纸质流程，显著提升管理效率与决策精度。作为“数字深圳”重要组成部分，该项目为城市轨道交通智慧建造提供可复制范例，助力国家新基建战略落地。



## 助力江苏打造内河航道智能监测体系，守护水路安全通行

响应国家交通基础设施数字化转型试点要求，千方科技承建江苏省内河航道通行状态监测及预警项目，覆盖徐州、连云港等7市1,745.9公里航道。通过新建与升级66套交通量感知设施，集成AIS、激光雷达与智能摄像机，实现船舶通行全天候自动采集与可视化监管。系统有效识别高密度航段风险，降低碰撞、搁浅等安全隐患，为港航管理提供精准决策支持。作为“水运江苏”建设的标杆工程，项目为全国内河智慧航道建设提供可复制、可推广的实践范式。



### 公路构造物 AI 评定系统：以智能技术筑牢基础设施安全底线

针对桥梁、隧道等公路构造物检测效率低、人工判别主观性强等问题，千方科技研发“公路构造物 AI 评定系统”，通过深度学习与图像识别技术，对桥梁构件病害进行自动识别与技术状况等级评定。系统可快速筛查高风险结构，辅助管理人员精准制定养护计划，显著提升检测效率与评估一致性。已在西南某重点城市完成模拟演练，有效降低因结构隐患导致的安全事故概率。该项目标志着 AI 技术从“辅助分析”向“主动防控”迈进，为公路基础设施全生命周期安全管理提供智能化新路径。



### AI 赋能高速稽核，精准打击“假绿通”

针对鲜活农产品运输“绿通”政策被滥用问题，千方科技研发“AI 绿通稽核系统”，通过视频结构化分析与多维数据建模，精准识别非农混装、少装超装、产地异常等违规行为。系统支持手机端拍照即识别、实时报警，并构建全国货运车辆信用体系，实现优质客户快速通行、异常车辆重点查验。已在吉林、H 省等地落地，H 省测算年均挽回偷逃费用达绿通免费总额的 10%。该系统推动稽核从“事后追缴”向“事中预警”跃迁，守护政策公平与路网效益，助力高速公路精细化治理。



高速公路收费稽核取证平台：AI 稽核，便捷“追逃”

## 深化智能物联全场景赋能

进入 AIoT 与行业大模型深度融合新阶段，千方科技持续以“通用大模型为基、垂直大模型为梁”，推动智能物联技术向城市管理、安全生产、民生服务等千行百业渗透，实现从“单点感知”到“系统智能”的跨越。

2025 年，公司升级发布“梧桐”多模态大模型驱动的“万物 X”全链路智能引擎，显著提升多模态理解与推理能力；4 月进一步推出“梧桐 2025”大模型，并将能力深度注入产品矩阵，已在城市管理、能源工业、企业服务等领域的 100 余个项目实现规模化部署。

在交通治理中，“梧桐”支持复杂交通事件精准识别与快速处置；在安全生产场景，赋能变电站智能巡检、周界防护与环境监测，助力南方电网打造电鸿生态下的开放物联体系；在民生服务领域，支撑城市级视觉中枢建设，实现跨域联动与智能决策。

依托宇视科技与智联业务板块协同发力，千方构建起“云-边-端”一体化 AIoT 架构，推动技术从单点智能向系统智能演进，真正实现“感知即决策、边缘即智能”，助力千行百业提质增效。



2025 年，公司升级发布“梧桐”多模态大模型驱动的“万物 X”全链路智能引擎



4 月进一步推出“梧桐 2025”大模型



实现规模化部署项目

100 余个



### “梧桐 2025”大模型驱动 AIoT 智能体生态升级

宇视科技发布新一代多模态大模型“梧桐 2025”，构建“万物皆可 Chat”的 AIoT 智能体生态。通过“云-边-端”协同架构，融合全链路智能产品与视图知识库，实现设备自主理解与交互响应。创新推出 Agent Link 算力链技术，突破性实现“云-边-端”算力动态协同，配合“关山湖”系列边端装备，形成工程化闭环。已在交通、园区、能源等多个场景规模化部署，推动智能物联从“被动感知”迈向“主动认知”，为千行百业提供可对话、会思考的智能终端新体验。



### 宇视为南方电网打造电鸿生态智能变电站

宇视科技深度参与南方电网电鸿生态建设，在广西电网项目中大规模部署电鸿系列前端设备，覆盖视频管理、环境监测、安全周界、门禁等全系统板块，助力变电站实现系统融合、多维管控、自动巡检与智能决策，推动电力物联操作系统产业生态发展。



## 守护金山万人研发中心，打造智慧园区安全新范式

宇视科技为武汉金山软件园提供全栈智能物联解决方案，部署近 2,000 台前端设备，覆盖 28.5 万 m<sup>2</sup> 园区，构建全域立体感知网络。依托猎光 3.0 图像技术，实现极暗环境清晰成像；通过 AI 算法支持陌生人预警、轨迹追踪、烟火检测等主动防控功能，将安全管理从“事后查证”升级为“事前预警”。系统支持模糊背影快速检索，大幅提升排查效率，并通过统一 IP 架构实现存算管一体化管理。该项目为大型科技园区提供可复制的智慧安防样板，以智能物联守护创新自由。



前端设备部署近  
**2,000** 台



园区覆盖  
**28.5** 万 m<sup>2</sup>



依托猎光图像技术  
**3.0**



宇视日夜守护武汉金山园区

## 布局物流无人化新赛道

面对公路货运“司机短缺、成本高企、事故频发”的行业困局，千方科技以控股子公司千曙科技为载体，正式进军干线物流自动驾驶领域，致力于构建“技术+场景+资源”闭环，提供可规模化复制的无人化物流整体解决方案，打造安全、高效、绿色的下一代物流运输体系。

### 聚焦高价值场景，推动运输方式革新

项目聚焦高速公路环境下的 L4 级自动驾驶重卡应用，重点服务于大宗物资、快递快运等长距离、高频次运输场景。在硬件底盘上，我们积极选用纯电动重卡替代传统油车车辆，从源头切断化石能源依赖，实现运输工具的清洁化替代。通过“新能源重卡+自动驾驶编队”模式，减少对人工驾驶的依赖，降低因疲劳驾驶、操作失误引发的交通事故风险，提升运输安全性与稳定性。该模式已在部分线路开展示范运行，初步验证了技术可行性与运营可靠性。

### 构建全栈技术能力，实现智能协同运行

千曙科技自主研发自动驾驶重卡系统，融合多传感器感知、VLA 大模型决策与云端世界模型，具备复杂交通环境下的自主行驶能力。同步开发无人化物流智能调度平台，实现运力动态匹配、路径智能优化、风险实时预警与远程监控管理，推动物流系统从“经验驱动”向“数据驱动”转变。

#### 智能运力调度

- 通过平台层面的智能车货匹配，大幅降低运输车辆的空载率、空驶率及空置率，从管理侧减少非必要等待与行驶产生的耗能。

#### 算法驱动节能

- 依托 AI 算法实现对车辆加减速、拐弯、过坡等行驶行为的最优速度控制，提升智驾系统对能源利用的适应效率，实现“每一度电”的极致利用。

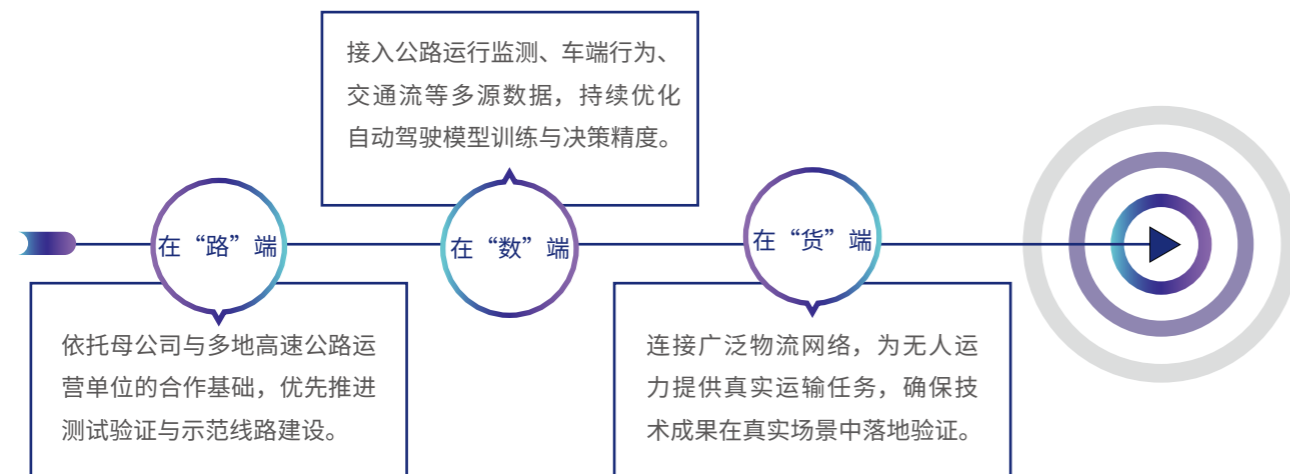


#### 路径精细化规划

- 基于交通大数据选择更优、更短的运输路线，并结合历史轨迹与实时路网状态进行运力预测，提升整体周转效率。

## 发挥生态协同优势，破解落地难题

千方科技充分发挥“路、数、货”三位一体的生态资源协同优势：



此外，千方科技联合主机厂、零部件供应商、能源服务商及物流运营方，共同构建开放协同的产业生态，推动标准统一与技术互认，加速行业规模化发展。

## 助力绿色低碳转型，服务可持续发展

自动驾驶编队行驶可有效降低风阻、优化加减速行为，显著提升燃油或电能利用效率。通过直接电能替代油气能源，结合智驾系统对行驶过程中的动力精准管理，将进一步减少碳排放与污染物排放，助力交通领域“双碳”目标实现。未来，千方科技将持续探索车路协同赋能下的智能物流新路径，为构建安全、高效、绿色的现代综合运输体系提供科技支撑。

## 交能融合创新实践

响应国家“双碳”目标，千方科技积极推动交通与能源深度融合，以“投建运一体化”模式推进新能源基础设施建设，助力构建绿色、高效、可持续的出行与运输体系。

公司打造覆盖 7kW 慢充至兆瓦级液冷超充的全系列充电桩产品，并在宁夏、山东、北京等地落地多个光储充放 V2G 示范站。V2G 功能支持电动车在电网低谷充电、高峰放电，提升电网稳定性，推动车网互动发展。

依托停充一体化管理平台，千方打通停车与充电系统，实现资源联动与统一调度，并通过 AI 边缘设备辅助场站无人化管理，提升安全与效率。目前，全国已部署超千个充电场站，服务城市枢纽、高速服务区、乡镇等多种场景。

## 千方科技充电产品

**交流充电桩 (7kW)**  
适用于住宅区/办公园区等长时间停放场景

- 内置 300 万超高清镜头，覆盖完整车位，抓拍充电车辆
- 内置高清拾音器，支持语音提醒
- 支持多车位管理
- 支持扫码、刷卡等方式触发启动充电
- 支持远程升级、远程重启
- 支持工作模式切换

**分体式直流充电桩 (240-960kW)**  
适用于高速公路服务区/网约车专用快充站补能场景

- 系统采用多模块并联储能方式，配置灵活，维护方便
- 支持刷卡 (选配)、扫码、VIN、密码等方式触发启动充电
- 充电液冷系统采用 G11 丁 2022 A 2 型液冷系统
- 可根据需求定制不同功率设备、液冷系统设备

**一体式直流充电桩 (60-360kW)**  
适用于物流中心/商业综合体等中短时补电场景

- 支持刷卡 (选配)、扫码、VIN、密码等方式触发启动充电
- 支持自动测温、测温报警、测温报警、按时充电等多种模式
- 充电液冷系统采用 G11 丁 2022 A 2 型液冷系统
- 根据车辆尺寸需求，智能调整充电枪出口
- 支持功率平均分配到每把枪





### 助力打造宁夏光储充放示范站，实现车网互动

由宇视科技参与建设的银川光储充放示范站融合光伏发电、智慧储能、液冷超充与 V2G 技术，年发电 40 万度，减少碳排放约 400 吨。充电桩具备 V2G 功能，支持电动车反向放电，既降低用户成本，又提升电网稳定性，为新能源基础设施建设提供零碳示范样本。



宇视科技参与打宁夏光储充放示范站



### 青岛金家岭静态枢纽充电站：城市核心区融合典范

青岛金家岭静态枢纽充电站项目位于青岛市金家岭核心商务区的大型地下静态交通枢纽，服务周边商务楼宇、青大附属医院、公园及社会车辆，日均人车流量密集。项目部署 74 枪超 / 快 / 慢充一体化充电设施，涵盖风冷超充堆、快充与慢充设备，满足多样化补能需求。依托千方停充一体化智慧运营平台，实现充电、停车系统深度融合，支持动态调度、远程监控与无人化管理，显著提升场站运营效率与用户便捷性。作为城市核心区新能源基础设施的典型示范，该项目探索了静态交通与绿色能源融合的可复制路径，助力高密度城区低碳出行转型。



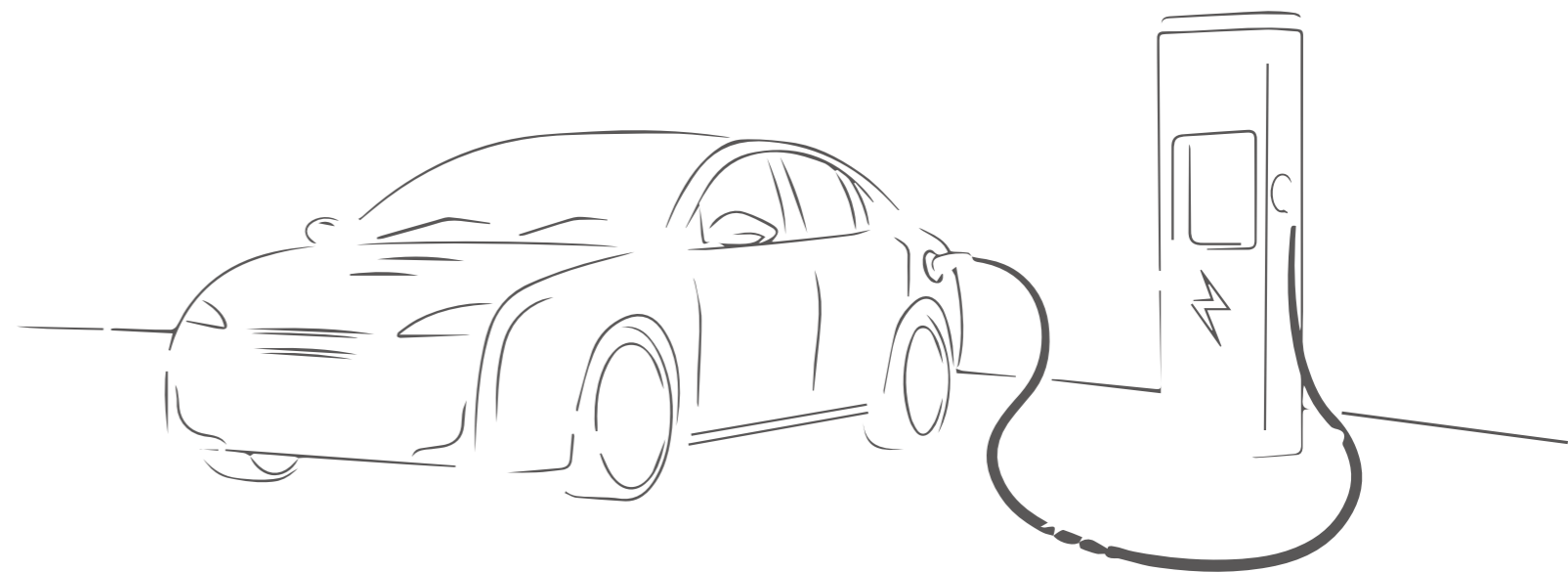
### 打造“源网荷储”智慧杆，探索智慧高速能源自洽新路径

千方科技联合葛洲坝交投，在高速公路场景创新落地“源网荷储”一体化多功能智慧杆示范项目。以智慧杆为载体，集成雷视融合感知、视频监控与气象监测设备，构建全时段、全气候的交通感知网络；同步搭载小型光伏与储能系统，实现感知设备电力自给自足，减少市电依赖。结合数字孪生技术打造“全息感知一张图”，支持主动预警与高效调度。项目开创“感知—数字—能源”三位一体的智慧高速建设新模式，为交通基础设施绿色化、可持续发展提供可复制样本。



### 山东德州汽配城光储充停一体化项目

该项目采用千方全系列液冷超充堆及快充桩设备，结合光伏绿电“发自自用、余电并网”，实现能源高效利用。停充一体化运营支持固定时段停车费减免，提升用户体验。项目以绿色、高效、经济为目标，打造新能源补给与静态交通融合的标杆示范。





# 02

## 创新引领产业升级

科技是第一生产力。千方科技坚持技术立企，持续完善科技创新体系，夯实研发基础，深化产学研协同，推动 AI、大数据、车路协同等前沿技术在交通场景的深度应用。我们以自主可控的技术能力支撑产业升级，以开放共享的姿态助力行业发展，以负责任的态度践行科技伦理，全面构建可持续的智慧交通创新生态。

### 我们的成果

- 研发投入金额 **11.39** 亿元
- 研发人员 **2,508** 人
- 研发人员占比 **41.66%**
- 知识产权保有量 **6,074** 项
- 授权专利 **3,687** 项
- 软件著作权数量 **1,955** 项

### 我们的行动

- 夯实科研基础 · 助力行业发展

### 贡献联合国可持续发展目标



## 夯实科研基础

创新是千方科技实现可持续发展的核心驱动力。我们始终坚持技术立企的发展战略，围绕智能交通、车路协同、自动驾驶、智慧物流等前沿领域，不断完善研发体系，强化核心技术攻关，推动高价值成果转化，构建自主可控的技术竞争力。

### 治理

千方科技建立了由董事会战略委员会统筹、管理层执行、专业委员会监督的多层次创新治理架构，确保创新活动与公司长期发展战略高度协同。



## 战略

创新是千方科技的核心驱动力。公司围绕智能交通、车路协同、自动驾驶、智慧物流等前沿领域，持续加大研发投入，推动关键技术突破与高价值成果转化，致力于构建自主可控的技术竞争力和行业引领力。

### 研发方向聚焦

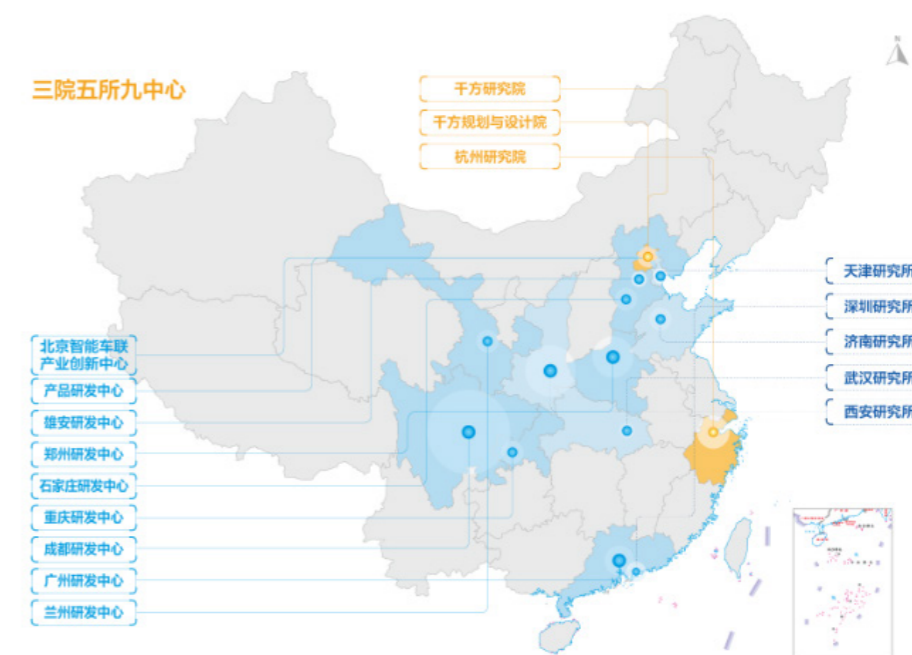
重点布局 AI+ 交通、大数据分析、智能物联、自动驾驶测试验证等领域。2025 年研发投入达 11.39 亿元，占营业收入 13.86%，支撑核心技术持续迭代。

### 平台建设

公司构建了以“三院五所九中心”为核心的立体化研发布局，系统整合千方研究院、规划与设计院、杭州研究院及多个区域研究所的创新资源，形成协同联动、优势互补的技术研发网络。

千方科技已建成多个高水平研发平台，为技术创新提供坚实支撑。公司现拥有国家企业技术中心、交通运输部认定的“智能交通技术与设备行业研发中心”、国家发展和改革委员会批复的“基于互联网平台的综合交通服务与技术北京市工程实验室”，以及“智能物联工业设计中心”和专注于自动驾驶测试与服务的北京市级产业创新中心——“北京智能车联产业创新中心”。同时，公司正积极推进“车路协同自动驾驶北京市工程研究中心”的筹建工作。

依托这些平台，千方科技在智能交通、车路协同、自动驾驶测试验证、大数据分析智慧出行服务等领域形成了深厚的技术积累和系统化研发能力，具备从基础研究、技术攻关到产业化落地的全链条创新能力，持续引领行业技术进步。



### 成果转化路径

千方科技持续推进创新成果转化与落地应用，为产业升级和经济发展注入新动能。2025年，公司牵头完成的“高速公路网运行感知传输数智技术及装备”项目荣获中国交通运输协会技术发明奖特等奖。该项目构建了新一代高速公路智慧运行管理体系，实现路网运行效率、安全水平与协同管控能力的系统性提升，成果已在全国多省市规模化应用，为我国智慧高速公路建设提供重要技术支撑。

在“专精特新”企业培育方面，千方科技及旗下掌行通、远航通顺利通过复核；核心子公司北大千方成功获得“创新型中小企业”认定，正式进入专精特新培育梯队，创新体系建设成效显著。

### 海外布局

公司坚持“全球视野、本地深耕”的国际化战略，以中国智慧交通技术积累为基础，面向“一带一路”沿线及全球重点市场，输出标准化、可复制的智慧交通解决方案。通过建立区域服务中心、深化本地合作、适配国际标准（如欧标、IEC等），实现产品与服务的本地化落地。2025年，海外业务覆盖60余国，在公路、机场、地铁、物流等十大场景落地超30个标杆项目，形成“技术输出—项目示范—生态聚合”的良性循环。

公司首件智慧交通领域海外发明专利——基于交通大数据治理与数据仓库构建技术的新加坡发明专利成功获得授权，标志着公司技术出海迈出关键一步。



## 2025 海外合作伙伴峰会：以“中国智慧”赋能全球交通智能化

自2014年启动出海战略以来，千方科技依托国内技术积累，持续输出符合国际标准、适配本地需求的智慧交通解决方案。2025年，宇视科技海外合作伙伴峰会吸引全球60余国超600位伙伴参会，彰显生态凝聚力。业务覆盖亚洲、欧洲、非洲、美洲，落地乌兹别克斯坦A380公路、塞尔维亚“多瑙走廊”、安哥拉内图博士机场、墨西哥电缆巴士、泰国曼谷地铁等多个标志性项目，涵盖智慧公路、机场、地铁、港口等十大场景。通过本地化运营与高标准交付，实现从“技术出海”到“价值出海”的跨越，持续贡献“中国智慧”。



宇视科技开展海外合作伙伴峰会

## 风险管理

公司在推进技术创新的同时，高度重视科技伦理、数据安全、知识产权与技术滥用等潜在风险，建立覆盖全生命周期的风险识别、评估与应对机制，确保创新可持续、可信赖。

### 科技伦理 风险防控

设立科技向善委员会及算法合规小组，对算法设计、训练数据、应用场景开展合规评估，落实算法备案与可追溯管理。子公司宇视科技制定《算法素材合规管理制度》，细化23项合规要求，推动伦理规范穿透至研发一线。

### 数据与 隐私保护

严格遵守《个人信息保护法》《数据安全法》等法律法规，建立数据分类分级管理制度，保障交通大数据采集、处理与应用的合法性与安全性。

### 知识产权 风险管控

制定《职务发明专利管理办法》《商标管理办法》等制度，规范知识产权申请、维护与商业化流程，防范侵权与被侵权风险。2025年，公司以专利密集型产品构建为锚点，积极推进高价值专利的产业化落地。截至年底，公司及子公司累计完成10件产品的国家专利密集型产品备案，其中2件产品被认定为专利密集型产品，实现技术价值向市场价值的有效安全转化。

同时，围绕无人化干线物流等新兴业务方向，公司已完成在电子仪器、运输工具、运输服务、科学研究服务等领域的商标申请布局，为技术创新与品牌升级提供有力支撑。

### 合规传导 机制

公司持续完善合规传导机制，定期梳理国家法规政策与行业最佳实践，汇编发布《ESG合规双周报》《数据合规双周报》等速递材料，及时传递最新监管动态与合规要求，提升全员风险意识，实现风险防控前置化、常态化。

## 指标与目标

为量化评估创新成效并推动持续改进，公司建立涵盖研发投入、人才结构、成果产出、知识产权、标准参与等维度的关键绩效指标体系，并设定阶段性发展目标。

2025 年数据



研发人员数量  
**2,508** 人

研发人员占比  
**41.66%**

知识产权保有数量  
**6,074** 件

授权专利数量  
**3,687** 件

软件著作权数量  
**1,955** 件

有效专利数量  
**3,493** 件

## 助力行业发展

千方科技始终秉持开放、协同、共赢的理念，积极参与行业生态建设，通过标准引领、平台共建、产教融合等方式，推动智慧交通产业高质量发展。

### 深化产学研融合

公司积极承担社会责任，推动教育与产业深度融合。2025 年，依托国家发改委人工智能产教融合项目和北京市教委交叉学科建设项目，公司与北京航空航天大学、北京物资学院开展深度合作，有效促进交通领域复合型人才培养，推动学科交叉与技术创新。

支撑北航“车路协同融合感知管控与交互测试验证系统”项目，完成前期需求调研与技术方案论证。



支持北京物资学院“基于车路云技术的货运优化平台”“工业物流车辆综合监控分析平台”项目，已完成市教委财政评审，进入实施阶段。

2025 年，公司牵头并联合北京航空航天大学、杭州鸿泉等单位共同完成的“高速公路网运行感知传输数智技术及装备”项目，荣获中国交通运输协会技术发明奖特等奖。

### 推动行业标准化建设

公司积极参与国家及行业标准制定，持续输出技术经验。2025 年，由公司联合公安部交通管理科学研究所以及多家单位共同编制的两项重要标准正式发布。

《道路交通安全车路协同系统信息交互接口规范》(GB/T 46998-2025), 为车路协同系统互联互通提供统一技术框架。

《道路交通车路协同信息服务通用技术要求》(GA/T 2151-2024), 明确信息服务的技术路径与安全要求。

两项标准的发布填补了行业空白，为全国车路协同系统的规模化部署提供了关键支撑。

## 拓展战略合作

公司持续深化与领先企业、科研机构战略合作，推动资源共享与价值共创。2025年，我们与北京车网科技、中国雄安集团数字城市科技有限公司、顺丰科技、杭州鸿泉等企业保持紧密协作，共同推进智能网联、数字道路、智慧物流等领域的落地应用。

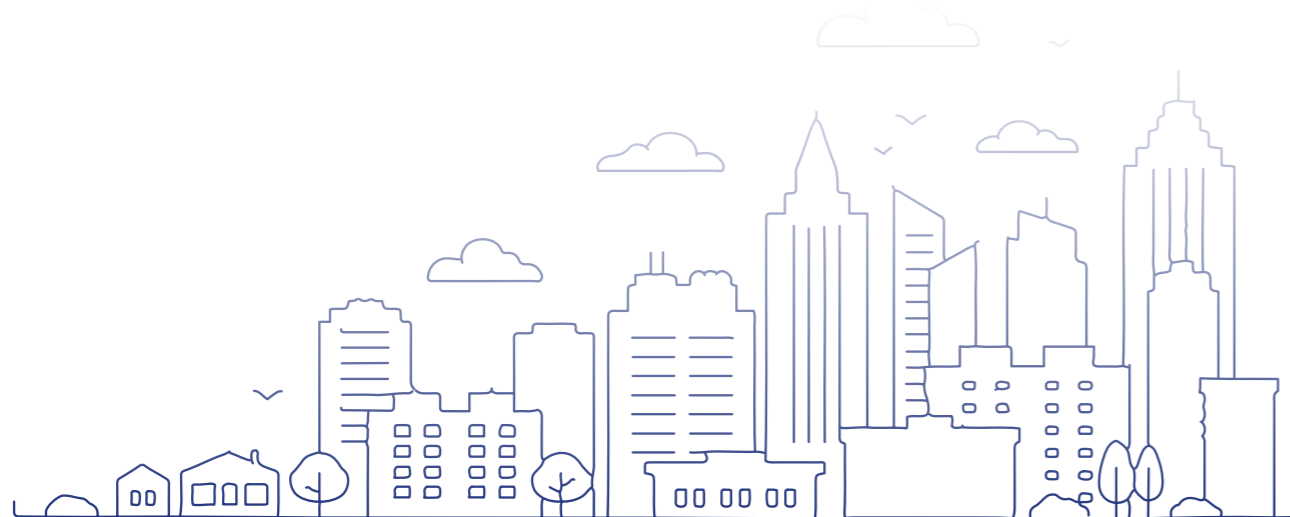


### 携手山东电建，共拓交能融合“投建运一体化”新路径

2025年，千方科技与山东电建成立合资公司，聚焦新能源汽车充电场站及重卡充换电业务，创新采用“投建运一体化”模式，推动交通与能源深度融合。依托千方科技在交通大数据、智能物联与停充云平台方面的数字化能力，双方实现科学选址、数据闭环与精细化运营：通过融合路网流量与停充需求数据，提升投资回报率；构建“云-边-端”协同体系，实现全域资源统一管理；基于多维数据分析，动态优化定价、资源调度与增值服务布局，并通过智能运维降低长期成本。该模式打破传统建设与运营割裂瓶颈，助力项目全生命周期价值最大化，打造交能融合可持续发展新样板。

## 行业沟通与交流

我们持续深化行业沟通与交流，积极亮相第十五届中国国际道路交通安全产品博览会、中国·廊坊国际经济贸易洽谈会等行业重要平台，并受邀参与交通运输部管理干部学院AI专题研讨班；同时，推动跨领域对话，支持中国心理卫生协会主办的全国心理卫生学术大会，围绕“AI+交通”“智慧物流”“人工智能与公共安全伦理”等前沿议题开展深度分享与研讨，主动传递技术应用经验与社会责任思考，助力构建行业共识与可持续生态。



## AI+ 交通创新获国际认可，千方科技助力“一带一路”智慧化升级

2025年，商务部、工信部组织的“上合组织人工智能发展研修班”“秘鲁智慧城市研修班”代表团到访千方科技，深入了解公司在AI+交通领域的创新实践。从搭载900+核心算法的智能摄像单元，到自研多模态大模型“梧桐”赋能城市交通优化、智慧执法等场景，千方的技术方案获得海外政府官员高度认可。作为最早布局海外的智慧交通企业之一，千方已参与乌兹别克斯坦A380公路等多个国际项目，以“技术引领+场景驱动”模式输出中国智慧交通解决方案，持续拓展东南亚、中东欧市场，推动创新成果在全球落地。

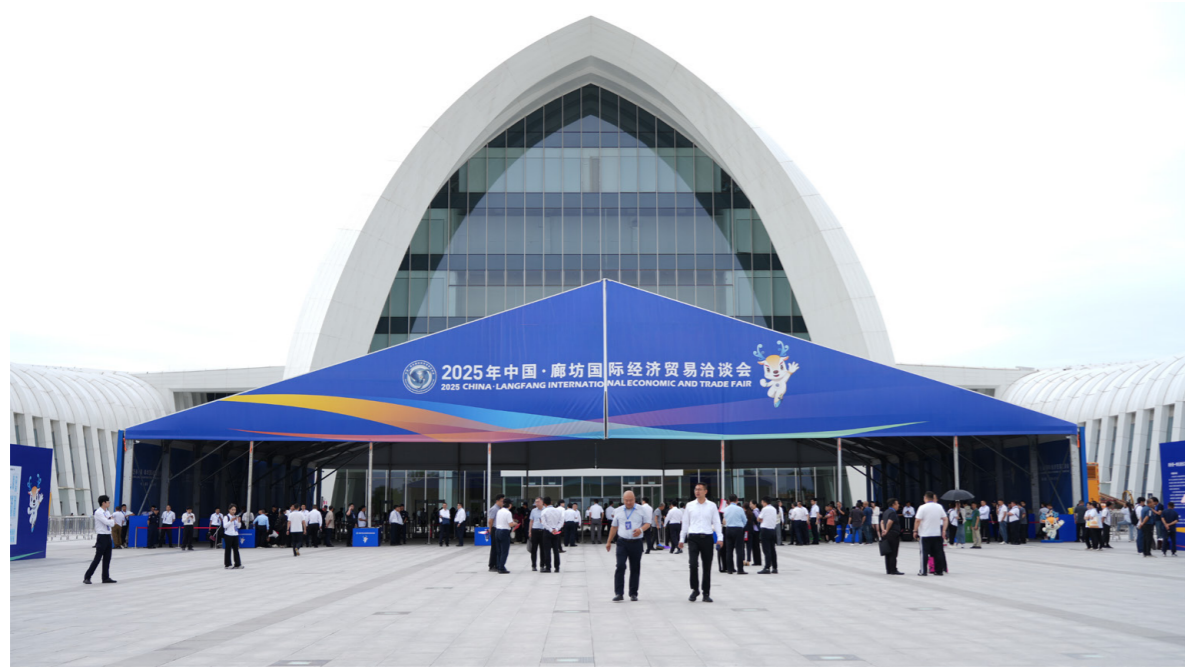


千方科技接待“上合组织人工智能发展研修班”“秘鲁智慧城市研修班”成员来访



## 亮相廊洽会，展示数智赋能物流降本增效新实践

2025年6月，千方集团亮相中国·廊坊国际经济贸易洽谈会，集中展示智慧物流领域的一体化解决方案。围绕“降本提质增效”主题，公司推出新能源充电、全流程数字化管理、智能运力调度及多元增值服务，涵盖兆瓦级液冷快充、AI识别防占位、在途可视化、货运大数据匹配等创新应用，全面呈现公路物流数智化升级路径。通过展会平台，千方积极与行业伙伴交流技术趋势与合作模式，彰显其在推动物流高质量发展中的技术引领力与生态协同力。



千方科技旗下子公司联合亮相“智慧物流技术与装备展”



## 亮相交博会，全方位展示“AI+交通”与新能源化创新成果

2025年4月，千方科技亮相第十五届中国国际道路交通安全产品博览会，以“AI+交通”和“交通新能源化”为主题，全面展示智慧交通前沿技术与解决方案。公司发布城市交通综合优化平台、智能路口云控平台、车路云一体云控应用平台及重型货运安全监管云平台，深度融合大模型技术，助力交通治理精准化、智能化。同时，推出自研“云-边-端”一体化停充解决方案，覆盖专业场站、园区及家用充电场景，推动绿色出行基础设施建设。通过展会平台，千方科技积极传递从“重建设”向“重运营”转型的行业洞察，与政府、企业及公众深入交流AI赋能交通治理与低碳发展的实践路径。



千方科技亮相第十五届中国国际道路交通安全产品博览会



## 推动“AI+心理健康”伦理对话，上演“京杭大碰撞”思想交锋

2025年10月，宇视科技支持中国心理卫生协会主办的第十七次全国心理卫生学术大会，在青少年心理卫生分会场发起圆桌对话，共同围绕心理健康的多维议题展开高水平学术交流。分论坛围绕“AI如何切实赋能校园心理健康工作”这一核心议题，系统展开了团标探索、解决方案、校园案例、“AI+心理”的趋势和挑战等内容，通过主题报告、案例研讨及圆桌对话等形式，直击校园心理健康工作的痛点与需求，提供了从理论构建到实践落地的全视角洞察，引发行业广泛关注。作为AIoT企业代表，宇视积极引导科技向善，推动技术应用与社会价值的平衡发展，彰显公司在智能科技伦理治理中的责任担当。



# 03

## 员工发展铸就价值

千方科技坚信，企业的长远发展根植于每一位员工的成长与福祉。我们致力于构筑一个尊重个体、激发潜能的职业家园，通过深化雇佣保障、拓宽成长边界与厚植关怀文化，实现组织与个体的同频共振。公司不仅以科学完善的体系赋能员工提升专业价值，更以细致入微的举措守护其身心健康，让员工在公平包容的氛围中工作，与企业共同迈向可持续的未来。

### 我们的成果

- 员工总数 **6,020** 人
- 新进员工 **634** 人
- 年度培训支出金额 **165** 万元
- 员工受训总时长 **284,220** 小时

### 我们的行动

- 保障员工权益 · 赋能员工成长
- 守护员工健康 · 加强员工关怀

### 贡献联合国可持续发展目标



## 保障员工权益

我们持续完善雇佣体系，切实保障员工合法权益。我们秉持开放包容的人才理念，建立科学完善的薪酬激励机制与职业发展通道，通过多元化员工沟通平台与民主参与机制，深化雇主与员工的价值共创。

### 平等招聘

我们坚持公平、公正的雇佣原则，建立健全完善、平等的雇佣管理体系，严格遵循《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动法》《工伤保险条例》《禁止使用童工规定》及《中华人民共和国未成年人保护法》等国家劳动法律法规以及国际劳工组织核心公约，制定《员工手册》《外部招聘管理办法》等内部管理制度，构建涵盖招聘、入职、在职全流程的管理体系。

我们将员工权益保护视为企业可持续发展的根基，在招聘中全面贯彻以人为本的理念。我们致力于营造一个零歧视、零童工、零强制劳动且充分尊重人权的职场环境，并通过系统性的措施将承诺转化为具体行动。我们明确将“零歧视”原则写入公司政策，将“公平、透明、多元、合规”确立为核心原则，禁止基于性别、年龄、种族、宗教信仰、残疾等任何因素对员工进行歧视，将相关要求纳入《员工手册》，并通过定期培训确保相关要求的有效执行，落实贯穿招聘前、中、后全周期的平等招聘保障机制。



#### 制度设计与能力建设

- 明确岗位要求，推行标准化审查机制
- 对招聘相关人员开展专项培训，提升其公平招聘意识和结构化面试能力，从源头减少潜在偏见



#### 流程规范与集体决策

- 全面采用结构化面试，确保流程一致、标准统一
- 关键岗位实行集体评议，通过多元视角综合审议，提升决策客观性



#### 闭环管理与持续优化

- 建立可追溯的招聘记录系统，定期开展数据复盘与多维分析
- 探索设立多元化招聘目标，引入技术辅助工具，提升甄选精准度
- 将公平雇佣理念融入组织文化与管理实践，持续巩固负责任雇主的根基

#### 平等招聘保障机制

我们构建完善的人才引进体系，实施差异化的人才战略，重点聚焦技术创新人才、复合型管理人才、业务型管理人才及关键骨干人才的引进与培养。公司通过多元化的招聘渠道，系统性引进中层管理精英与核心技术骨干，打造高素质人才梯队。

### 多元化与包容

公司秉持“多元构成，包容文化”的核心战略，将多元化与包容性深度融入人才发展体系，积极吸纳不同背景、经历和能力的优秀人才，打造具有创新活力的多元化团队。

在严格遵守公平就业原则的基础上，公司主动拓宽人才吸纳边界，将退役军人、残障人士等群体纳入重点招引范围，系统性建设尊重差异、赋能个体的包容性职场环境。我们为退役军人开通招聘通道，坚持平等雇佣的原则，保障其在薪酬、晋升与发展机会上的全面平等，并为其提供必要的工作环境与支持。此外，我们持续加强对女性员工的职业发展关怀，通过专项计划助力其成长。

### 薪酬福利

千方科技秉持“效率优先、兼顾公平、可持续发展”的理念，构建了以岗位价值为基础、绩效贡献为导向的全面薪酬管理体系。薪酬结构实行固定与浮动相结合，主要由基本工资、岗位工资、绩效工资、专项奖金及中长期激励构成，并针对研发、营销、职能等不同职系差异化配置薪酬比例，对核心技术人员及关键岗位适度提高绩效与中长期激励比重。薪酬分配严格挂钩公司整体业绩、部门组织绩效与个人绩效，形成“业绩升、薪酬升”的动态调节机制，鼓励多劳多得、优绩优酬。

公司构建了全面的保障体系，在依法足额缴纳“五险一金”并提供各类法定假期的基础上，进一步提供补充商业医疗保险、意外伤害保险等保障，以及工作餐补、节日福利及年度健康体检等特色补充福利，切实提升员工的归属感与安全感。

在员工关怀方面，公司建立涵盖节日慰问、生日祝福、餐饮补贴、健康管理等内容的全方位关怀体系。公司注重对女性员工等群体的关怀，为其提供专项福利、举办专项活动。通过打造有温度的工作环境，千方科技提升员工的归属感与幸福感，共建和谐、健康且可持续的工作环境。

## 员工沟通

公司高度重视员工的意见和需求，完善了制度化的立体沟通网络，持续更新员工沟通与权益保障机制。

我们通过定期的季度业务沟通会、高管开放座谈会、实时更新的内部门户平台以及履行民主程序的职工代表大会，确保公司战略清晰传达、员工声音顺畅反馈，并在涉及员工切身利益的决策中实现实质性民主参与。公司设立了多元、便捷且保密的投诉与申诉渠道，对于每一则投诉，公司承诺严格执行“受理 - 调查 - 决议 - 反馈”的标准化闭环处理流程，确保程序公正、处理高效。



### 员工权益保障机制



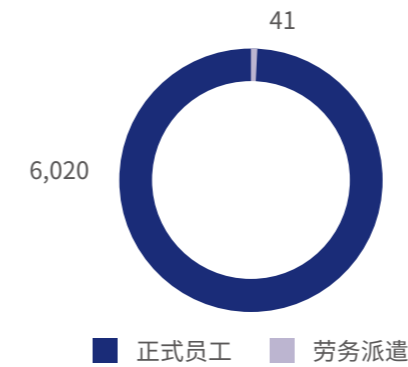
我们通过“云之家”线上综合办公管理平台，促进员工信息共享和团队协作，同时为员工个人提供了展示自我的空间。我们特别重视人才发展初期的沟通体验，面向试用期员工和实习生员工定期开展转正沟通与发展规划指导，建立员工与企业共同成长的信任纽带。

公司持续努力维护与发展和谐稳定的劳动关系，通过推行完善的劳动合同管理、保持畅通多元的沟通渠道，并依托劳动争议调解委员会等机构建立预防性调解机制，以系统性管理员工关系、积极化解潜在矛盾。截至本报告期末，公司未发生重大劳动争议仲裁或诉讼案件。

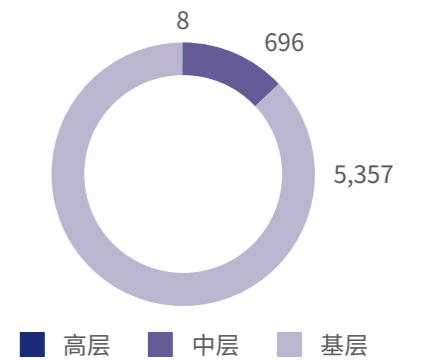
2025年

全职员工总数为 **6,020** 人，新进员工人数为 **634** 人。员工流失人数为 **929** 人，员工流失率为 **15.43%**。

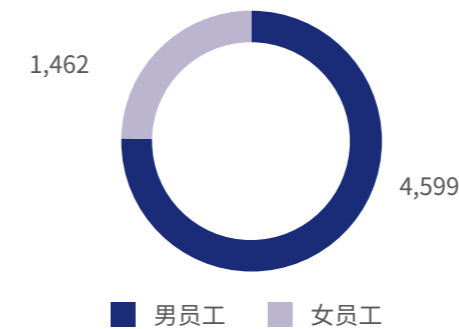
按雇员类型划分的员工人数 (人)



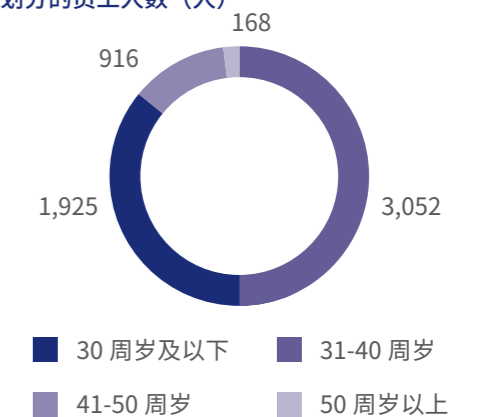
按雇员级别划分的员工人数 (人)



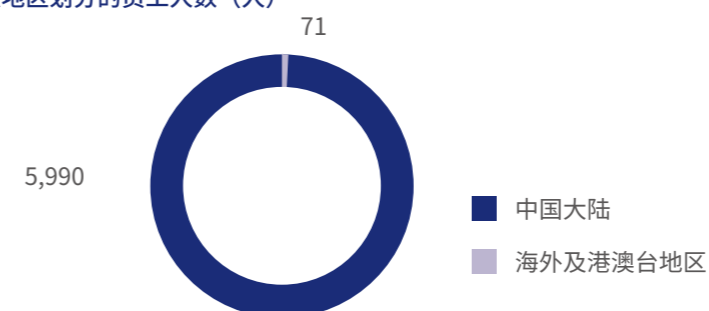
按性别划分的员工人数 (人)



按年龄划分的员工人数 (人)



按地区划分的员工人数 (人)



## 赋能员工成长

我们始终将人才视为最宝贵的资产，通过系统化的人才引进、科学的职业发展体系、多元化的培训赋能以及长效的激励机制，激发每一位员工的创造潜能，实现员工个人价值与企业长远发展的同频共振。

### 人才引进政策

公司搭建了完善的人才引进政策及流程，重点引进技术型、复合型及业务型的中高层管理者及优秀人才队伍。我们与多所重点高校建立战略合作伙伴关系，通过共建实验室、联合课题研究、实习基地建设等方式，打造产学研用一体化的人才培养生态。

公司针对不同类型人才制定了差异化引进政策，持续引进中高层管理者及优秀人才。

- 技术型人才** 实行“项目+平台”双驱动机制，提供具有竞争力的薪酬、专家序列通道及科研资源倾斜，重点引进核心技术人才。
- 复合型管理人才** 实行“目标年薪+中长期激励”模式，配套核心骨干持股计划，赋予充分授权，注重引进具备行业头部企业高管经历的管理人才。
- 业务型及高潜人才** 实行“导师带教+快速成长”机制，加速业务骨干及优秀毕业生的融入与成长。

公司定期举办创新大赛、技术论坛等品牌活动，持续吸引和培养新生代人才，为企业的可持续发展提供智力支持。

### 员工职业发展体系

千方科技持续完善员工职业发展体系，将员工平等发展机会置于人才战略核心，致力于构建与公司长期战略深度协同、公平公正的人才成长机制。

#### 双轨发展路径

确立了“管理序列”与“专业/技术序列”并行的双通道发展路径，为不同专长的人才构建了权责对等、价值认可一致的晋升阶梯

#### 多维评价模型

全面推行“绩效贡献、核心能力、价值观契合及程序公开”相结合的多维透明化评价模型，保障选拔的公正性

#### 内部竞聘机制

通过定期组织面向全公司的内部公开竞聘，主动打破部门壁垒，有效拓宽了内部人才的选拔视野与晋升渠道，为公司的可持续发展提供了强有力的系统性人才支撑

## 员工培训体系

我们重视员工的培养和激励，构建了以“领导力发展、专业能力提升、新生代培养”三大工程为核心的培训体系，确保员工培训工作的持续性、高效性和系统性，不断提升员工的职业技能和综合素质，致力于“用最优秀的人培养更优秀的人”。

#### 领导力发展项目

面向公司中高层管理者，通过在线学习、案例分析、沙盘演练和行业动态分享会等形式，提升中高层管理者的变革管理能力，推动组织转型与文化更新，增强其行业洞察力，保持决策前瞻性。

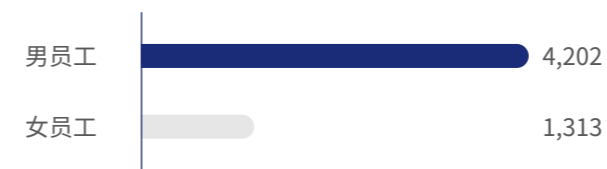
#### 专业能力提升计划

面向公司技术骨干的专业技能培训，通过前沿技术如AI、算力基础设施课程和专家分享会等形式，更新技术骨干的技术知识储备，支持企业创新，同时将学习成果与绩效考核、晋升机会等挂钩，提高学习主动性。

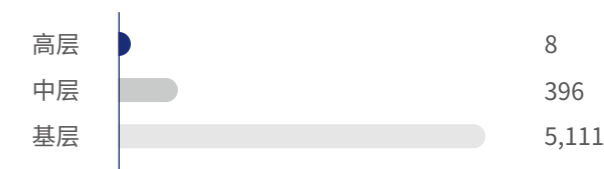
#### 新生代培养工程

面向应届毕业生及新入职员工，通过素质培养、轮岗锻炼等形式，提升综合能力，加速毕业生向管理岗或复合型人才转型，通过实践与轮岗激发创新思维，融入企业。

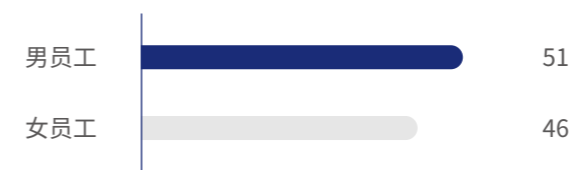
按性别划分的受训雇员人数 (人)



按雇员类型的受训雇员人数 (人)



按性别划分的受训平均小时数 (小时)



按雇员类型划分的受训平均小时数 (小时)



## 员工激励机制

公司通过实施核心骨干员工持股计划，建立中长期激励与约束机制。计划秉持价值贡献导向，实行差异化授予，并设置三年行权期。激励权益的最终确定，需同时达成公司层面业绩与个人绩效目标，从而将核心人才利益与公司长期发展深度关联，实现收益共享、风险共担。

## 守护员工健康

千方科技始终将员工健康安全置于重要位置，从制度建设、风险管控到多维保障，全方位筑牢职业健康安全防线。

### 健康安全制度建设

千方科技严格遵守法律法规，建立健全《环境、职业健康安全管理手册》《EHS 法律法规管理流程》《职业健康管理》等制度文件。为保障制度落地，公司设立安全生产办，强化其督导、审查与数据分析职能，并建立内部执行机制，确保职业健康安全管理体系的有效运行，为公司紧急事件处理提供保障。

目前，公司已取得 ISO 45001 职业健康安全体系认证。在此基础上，我们着力推动管理要求的精细化、场景化与可执行化，将管理要求全面转化为各部门的具体职责、标准流程与应急预案，并通过强化《安全生产责任制》确保责任层层压实，系统性巩固了安全、健康、可持续的工作环境基础。

### 健康安全风险管理

公司建立并实施“预防、保障、干预”三位一体的职业健康安全风险管控机制，以定期全面排查为基础，系统识别工作场所中的潜在风险，并依据风险等级制定相应的控制措施。通过明确责任主体、限时解决与持续跟踪，确保风险从识别到关闭的完整管理闭环。同时，公司依托常态化的现场检查，实现了对安全隐患的及时发现与高效处理。

### 健康安全保障体系

公司致力于构建全面的员工健康安全保障体系，守护员工的身心健康与职业安全。

#### 全面健康保障

医疗保障	提供补充医疗保险及意外险计划，覆盖全体员工
健康管理	每年组织员工参加员工体检，定期举办健康讲座
安全防护	组织覆盖全员及特定岗位的安全培训与应急演练，在办公场所配置了 AED（自动体外除颤器）等应急设备，对员工进行急救技能培训
特殊保障	为高风险岗位员工提供专项高额意外保险
心理关怀	通过员工援助计划提供心理咨询服务



### 千方科技组织开展消防应急疏散演练

2025 年，在全国“119”消防宣传日之际，千方科技组织开展了消防应急疏散演练。此次活动旨在巩固员工的消防安全意识，提升火场疏散逃生与自我保护的实际能力，让消防安全理念与应急避险知识深入人心。



千方科技消防应急疏散演练现场



报告期内，公司**未发生**重大安全事故。

#### 2025 年数据



新增职业病发病员工数

0 人



安全生产事故数

0 起



员工体检率

91.58%



工伤损失小时数

2,294 小时

## 加强员工关怀

公司通过多维度的员工关怀举措，持续打造“有温度”的工作环境。



舒适办公  
环境建设

我们打造绿色生态办公空间，通过室内绿化工程提升空气质量，营造健康舒适的工作环境。同时，公司配备完善的便利设施综合体，包括理疗室、理发店、洗衣店、餐厅、咖啡厅、健身房、图书角和篮球场等，以满足员工的日常需求和休闲娱乐需求。



员工生活  
条件改善

我们通过与大型房屋中介和房地产开发商的合作，实施公租房政策，切实解决员工住房问题。



女性员工  
关爱计划

公司特别重视女性员工的福祉，为她们提供职场培训和职业形象照等专属福利。公司将每年3月份设立为女性关爱月，以表达对女性员工的尊重和关怀，确保她们在公司能够得到充分的支持和认可。除了为女员工提供孕期、产期、产后等各类计划生育假期，宇视科技单独设立妈咪小屋阵地，同时配备了冰箱、布艺沙发、茶几、柜子等设施。



暖心关怀  
行动

公司每年年底组织开展困难职工慰问活动，向符合条件的员工发放慰问金。同时，针对夏季高温天气，对从事户外高温作业的员工开展慰问，发放防暑降温物资，切实保障员工身心健康。



活力文化  
建设

公司提供各项活动经费为员工的业余生活提供多样化选择，设立羽毛球、足球、篮球、跑步、单车、户外、读书、音乐、摄影、志愿者、舞蹈、电竞等12个俱乐部。宇视科技定期开展企业文化节，每年组织企业文化相关活动。



### 千方科技开展程序员节深度交流活动

2025年10月，公司在10月24日程序员节，为两地近40名员工提供了深度交流平台，通过破冰互动与业务分享，有效促进了跨地域团队的融合与协作。



千方科技员工参加程序员节深度交流活动



### 千方科技开展元旦主题庆祝活动

2025年末，公司开展元旦主题庆祝活动，邀请近60名员工共同参与，在温馨氛围中回顾展望、凝聚共识，显著增强了员工的归属感与团队向心力，为新一年的工作注入了积极动力。



千方科技开展元旦主题庆祝活动



# 04

## 责任成就共同未来

千方科技始终认为，企业的价值不仅在于商业成就，更在于对社会的贡献与回馈。我们以科技创新为引擎，将社会责任深度融入发展战略，在公益实践中传递温度，在绿色运营中守护生态，在供应链建设中传递价值。我们携手伙伴共建责任生态，致力于在推动产业高质量发展的同时，为经济、环境与社会的和谐共生注入持久动力。

### 我们的成果

- 公益投入金额 **553** 万元
- 能源消耗总量 **4,488.42** 吨标准煤
- 温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）  
**15,702.52** 吨二氧化碳当量
- 供应商数量 **10,283** 家

### 我们的行动


- 践行公益慈善 · 推动绿色运营 · 打造负责任供应链

### 贡献联合国可持续发展目标



## 践行公益慈善

千方科技秉持“科技向善”的理念，将社会责任融入企业发展战略，积极投身于成长教育、自然教育、生命教育和应急救灾等领域。2025年，千方科技公益慈善投入达553万元。未来，千方科技将继续深化“科技+公益”模式，为共建和谐社会贡献更多力量。

 公益投入金额 **553** 万元



### 宇视科技开展 AI 主题党课

宇视科技应杭州科协邀请，于2025年3月在钱学森故居旁的红巷生活馆，为街道中层以上干部、青年骨干及离退休老党员共计150人，举办了《人工智能的8次攻坚战 杭州子弟 AI 研发故事》专场报告。通过党建与科普相结合的形式，让前沿科技走进社区、贴近群众，助力营造学科学、爱科学的社区氛围。



### 宇视科技捐赠 AI 体育设备

宇视科技积极响应“东西部协作”战略，于2025年6月向四川省广元市朝天区的朝天中学、羊木中学捐赠了自研的“AI体育宝盒”设备。该设备可智能支持跳绳、立定跳远等14项运动，单次最多可同时服务7名学生，有效改善了秦巴山区学校的体育教学条件。作为杭州滨江区企业，宇视自2021年起已持续通过校企合作助力朝天区乡村振兴，为当地师生提供更优质的学习体验，促进优质教育的普惠发展。



### 宇视科技举办暑期科普课堂

宇视科技于2025年暑期期间，将《流浪地球2 中国工业的崛起》公益课程带入杭州街道。课程以科幻巨制为引，讲述了从古至今人类面对环境挑战时团结协作、改变命运的故事，引导青少年尊重自然、保护环境，提升下一代对应对气候变化、保护生态环境的认知与责任感。



### 宇视科技承办健康素养提升行动

宇视科技作为支持单位深度参与了2025年在公司总部举办的“健康中国”青少年健康素养提升行动（杭州滨江站）。该活动由联合国教科文组织全球健康与教育教席（北京大学）等多家权威机构联合举办，吸引了近200位教育领域的专家学者及代表。宇视科技在活动中发表了《青少年身心健康的智能无感守护》主题演讲，展示了利用人工智能技术赋能身心健康守护的前沿理念和实践成果，助力构建更健康的校园生态。

## 推动绿色运营

千方科技积极响应国家“双碳”战略，将绿色发展理念深度融入企业运营。我们建立了完善的环境管理体系，已通过ISO 50001能源管理体系和ISO 14001环境管理体系认证，持续开展节能监测、能源审计等工作。2025年，我们未发生环境事故或因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

### 应对气候变化

#### 治理

应对气候变化工作依托公司ESG管理架构有序开展，由董事会监督指导，管理层统筹推进，各职能部门协同落实，将应对措施融入战略规划与投资决策，在管控风险的同时把握低碳转型带来的发展机遇。

#### 战略

我们持续推动绿色低碳理念融入日常运营。一方面，通过定期开展环保培训、加强主题宣传，推广绿色办公与节约文化，引导员工践行绿色出行、节能降耗等低碳行为；另一方面，制定《车辆管理办法》，规范公务用车管理流程，并鼓励员工采用低碳出行方式。为提供便利，我们在工作场所周边配备充电桩，助力减少通勤过程中的温室气体排放，共同营造可持续发展的办公环境。

#### 风险管理

作为负责的技术创新企业，公司深刻认识到气候变化带来的系统性挑战与转型机遇，将低碳发展理念深度融入战略决策与业务运营全过程。我们参考TCFD（气候相关财务信息披露工作组）框架，开展气候情景分析，依托风险识别与评估、数据监测与披露、持续改进与创新的风险管理流程，识别出公司面临的气候变化相关风险及机遇，并提出应对措施。

## 气候变化相关风险

风险类别	风险描述	风险的可能影响	应对措施
物理风险	极端气候（如高温、断电）对数据中心、指挥中心等关键设施稳定运营构成威胁。	可能导致核心系统宕机、数据丢失，影响城市交通大脑正常运行，损害客户信任。	建设绿色低碳数据中心，采用冗余设计和备用电源；部署智能温控和灾害预警系统。
转型风险	碳减排政策收紧，对交通领域能耗和排放标准提出更高要求。	现有高能耗产品可能面临市场准入限制；需增加研发投入改造技术。	加大绿色低碳技术研发，提前布局符合未来环保法规的新一代产品。
政策风险	客户（政府）预算因气候适应项目支出增加，可能压缩智慧城市常规 IT 预算。	部分项目回款周期延长或订单量减少，影响营收增长。	拓展多元化融资渠道，探索与绿色基金合作；向客户展示降本增效方案。

## 气候变化相关机遇

机遇类别	机遇描述	机遇的可能影响	应对措施
产品 / 服务机遇	全社会绿色转型，催生对绿色产品创新及能效解决方案的长期市场需求。	推动公司研发低功耗交通设备、优化交通算法以减少拥堵排放，提升产品竞争力和附加值。	设立绿色创新基金，研发新一代节能产品；将能效优化作为解决方案的核心卖点进行推广。
政策与资金机遇	国家推出大规模设备更新及低碳交通补贴政策。	老旧交通设施更新换代需求释放；可争取绿色信贷或专项资金支持。	成立专项小组对接政府发改委、环保部门，积极申报绿色项目试点。
品牌与运营机遇	全社会环保意识增强，绿色供应链成为企业竞争力的一部分。	提升企业 ESG 评级，吸引注重环保的合作伙伴及投资者，优化品牌形象。	对外发布千方科技碳减排路线图；对内推行办公节能及绿色采购。

## 指标与目标

温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）

**15,702.52** 吨二氧化碳当量

温室气体排放密度（范围 1 和范围 2）

**1.91** 吨二氧化碳当量 / 百万营收

直接温室气体排放量（范围 1）

**1,262.29** 吨二氧化碳当量

直接温室气体排放强度（范围 1）

**0.15** 吨二氧化碳当量 / 百万营收

间接温室气体排放量（范围 2）

**14,440.23** 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放强度（范围 2）

**1.76** 吨二氧化碳当量 / 百万营收

## 资源节约与废弃物管理

千方科技秉持绿色办公理念，通过制度化管理和技术创新，持续推进资源节约与废弃物规范化处置。

### 千方科技资源节约利用举措

节约用纸	全面推行无纸化办公，会议优先采用投屏替代纸质材料；通过 OA 系统实现流程审批、文件流转及电子化留存。打印环节倡导默认双面打印、预览后打印，并收集单面废纸用作临时便签，最大限度减少纸张浪费。
节约用水	完成全楼老旧水龙头更新，建立定期巡查机制，发现漏水渗水及时报修；倡导员工按需取用饮用水，杜绝水资源浪费。
电池管理	为各楼层会议室配备电池电量检测仪，通过精准检测避免过早更换，有效减少电池领用数量。
能源管理	通过早晚增加巡视频次、各楼层张贴“人走灯灭”标识、公共区域优先利用自然光源等举措，强化日常行为规范；依托智能化平台联动楼宇自控与智能照明系统，减少能源消耗，提升管理效率。
废弃物管理	在日常管理方面，定期对办公区和库房进行巡视，要求工位整洁、库房无杂物堆放，每日定时清理垃圾，并要求废旧打印耗材、废旧电池实行集中回收与定点存放，确保规范处置。在废弃物处置方面，按照减量化、资源化、无害化原则，对生活垃圾委托有资质的第三方集中处理。针对有害废弃物，严格执行国家标准，明确收集、转移、贮存、处置全流程管理要求，落实各部门监管职责，确保有害废弃物处置程序规范合规。

## 绿色园区建设

千方科技在日常运营中积极贯彻绿色发展理念，通过精细化管理与技术改造，致力于打造环境友好型、资源节约型的绿色园区。



## 打造负责任供应链

千方科技建立健全负责任供应链管理体系，将 ESG 理念深度融入供应链全生命周期管理，致力于打造可持续的产业生态。我们持续完善供应商管理制度建设，在供应商筛选、准入与评估等全流程实施严格的管控机制，进一步规范供应商管理。

### 供应商管理

我们制定严格的供应商准入机制，制定《采购供应商管理办法》等内部政策制度，明确供应商分类、考核等多环节的管理要求，从资质审核、ESG 表现、产品质量等多维度对供应商进行综合评估。我们制定《项目供应商评价表》，持续优化供应商绩效评估流程，确保客观、真实反应供应商的综合表现，帮助供应商持续改进。

### 供应商 ESG 筛选标准



## 供应商筛选、评估与考核管理

千方科技建立规范的供应商管理机制，持续优化供应链体系，确保合作质量与合规性。



供应商筛选

公司从基础能力、资质要求、合规性三个维度对潜在供应商进行准入审核

- ◆ 基础能力：考察生产规模、产品品控、价格优势、交付能力及售后服务水平；
- ◆ 资质要求：营业执照注册满2年以上，注册资本达到相应体量，具备生产许可证等必要资质；
- ◆ 合规性：以“国家企业信用信息公示系统”或“天眼查”查询结果为准，无异常经营行为、无不良信用记录，且符合环保标准。



供应商评估

通过合格筛选的供应商，公司从以下维度进行综合评估

- ◆ 成本维度：报价合理性、成本构成清晰度；
- ◆ 质量维度：产品合格率、质量认证齐全性；
- ◆ 交付维度：履约及时率、售后响应速度；
- ◆ 服务维度：投标询价支持力度、售后支持能力。



供应商考核

公司建立年度考核与分级管理机制，推动供应商能力提升

- ◆ 考核指标：涵盖资质、价格、账期、供货情况、供货质量、服务支持六个方面；
- ◆ 年度考核：以项目为单位，由采购部牵头，联合项目经理对项目涉及的供应商进行集中考核；
- ◆ 分级管理：根据考核结果对供应商进行A、B、C三级评分，实施差异化合作策略；
- ◆ 结果反馈：考核结果及时与供应商沟通，共同制定改进措施，提升整体供应链质量与协作水平。

## 供应链风险管理

我们开展供应链全周期风险管理。在开发准入阶段，严格开展资质审查、征信审查、环保合规、技术水平及生产规模等多维度审核，从源头把控合作风险；在履约阶段，重点监控交付风险、质量风险及售后服务能力，确保供应商按约履行；在评估阶段，通过《供应商评价表》对供应商进行综合考评，结果作为后续合作与分级管理的重要依据。

供应链风险识别	供应链风险应对机制
高风险：交付能力差、售后响应不及时、有诸多诉讼	完结在建订单后及时终止合作
中风险：部分项目存在交付不及时、设备质量偶出现为题、售后响应不及时	定期组织评估、实地考察，要求其整改并追踪后续改进情况
低风险：资质、征信、交付、售后等完全符合预期	追加采购订单，建立战略合作关系

针对特定供应商，我们要求签订《施工安全承诺书》和《环保声明》，严格管控供应商的安全和环境风险。2025年，公司重视供应链风险识别、评估，要求供应商签署冲突矿产承诺函、出口管制承诺函、合规承诺等文件，对供应商加强合规管理。

我们携手伙伴共同打造清廉的产业生态，我们要求供应商签订《供应商廉洁承诺书》，对采购道德规范等内容进行明确规定，从源头上预防和遏制违纪违法问题的发生。2025年，我们将廉洁条款覆盖采购全流程，并组织供应商廉洁培训与宣导，倡导不限形式的供应商举报，旨在构建更透明、公正的商业环境。

在中小企业供应商管理方面，公司通过合同明确付款期限及逾期罚金，增强付款约束，减少争议。定期与供应商对账并按时报资金计划，避免因供应商疏忽导致的逾期。财务部门定期向采购部门推送已付未回票和已回票未支付情况，及时清账，减少系统挂账，保障资金流转顺畅。报告期内，公司未发生逾期未支付中小企业款项事件。

## 供应商沟通

我们通过多种形式深化与供应商的战略合作，通过组织召开供应商质量总结研讨会、开展专项调研活动等多种形式，有效地传达公司的供应商管理标准和要求，并与供应商共同探讨行业最新趋势和政策动态。2025年，公司参加高速行业公路机电展会，在展会上开展供应商专题培训，涵盖视频监控类产品、边坡及防雷产品、灯具及情报板产品。供应商围绕产品优势与最新研发成果进行分享，为采购团队提供了专业的技术参考，进一步强化双方技术交流与业务协同。

2025年数据			
供应商总数	国内供应商数量	港澳台供应商数量	海外供应商数量
<b>10,283</b> 家	<b>10,174</b> 家	<b>65</b> 家	<b>44</b> 家



# 05

## 治理筑牢发展根基

千方科技持续完善企业治理体系，将合规运营、风险管控、商业道德和信息安全作为公司治理的重要组成部分，通过 ISO 27001 等多项国际认证，落实数据保护措施，保障系统稳定运行。通过制度建设、机制运行与执行落地，公司不断提升治理水平，为可持续发展提供基础保障。

### 我们的成果

- 参加反贪污培训的董事人数 **9** 人
- 参加反贪污培训的员工人数 **816** 人
- 女性董事占比 **33.33%**
- 通过网络安全等级保护 **三级认证**

### 我们的行动

- 公司治理 · 风险内控
- 商业道德 · 信息安全

### 贡献联合国可持续发展目标



## 公司治理

千方科技严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监督指引第1号——主板上市公司规范运作》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规与规范性文件要求，持续优化公司治理结构，健全制度体系，提升治理透明度与决策效率。

公司建立了由股东会、董事会和经理层构成的现代企业治理架构，权责清晰、运作规范，形成科学高效的决策、执行与监督机制。董事会作为核心治理机构，注重独立性与多元化建设，结合董事专业背景合理配置各专门委员会成员，持续提升战略引领与风险监督能力。

董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各委员会依据议事规则独立履职，对公司重大事项进行专业审议与监督，确保决策的科学性与合规性。

截至本报告期，公司董事会由9名董事组成，其中包括独立董事3名，独立董事占比达33%；董事会成员中女性董事占比亦为33%，体现了公司在治理层面积极推动性别多元化的实践成果。

2025年，公司持续推进治理机制改革，完成34项治理制度的修订或新增，正式取消监事会建制，进一步精简治理层级、提升运行效率，实现与公司发展战略和管理实际的更好适配。相关监督职能已通过强化董事会下设审计委员会及内部审计部门的独立性和履职权限予以有效承接，确保监督机制不断档、不弱化。全年共召开股东会2次、董事会6次；董事会专门会议方面，召开独立董事专门会议1次、审计委员会6次、薪酬与考核委员会2次、战略委员会1次、提名委员会1次。

### 2025年数据



女性董事占比

**33.33%**



高级管理层中女性占比

**33.33%**



独立董事比例

**33.33%**



审计委员会独立董事占比

**100%**



薪酬委员会独立董事占比

**66.67%**



提名委员会独立董事占比

**66.67%**

## 风险内控

千方科技持续健全内部控制管理体系，基于《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》《企业内部控制审计指引》和深圳证券交易所《上市公司内部控制指引》等相关法律法规和规范性文件的要求，构建覆盖财务控制、运营控制、合规控制及信息披露等关键领域的内控体系。公司聘请第三方独立机构开展内部控制审计，确保体系运行的有效性与合规性。

公司高度重视制度建设，将其作为风险防控的第一道防线。截至2025年底，共建立规章制度93项，其中上市公司合规治理类制度34项，集团内部管理制度59项，持续保持与最新监管政策的动态适配。2025年初，审计部牵头完成《北京千方科技股份有限公司管理制度汇编（2024版）》的整理与下发工作，统一管理标准，明确权责边界，提升制度可操作性与执行力。该汇编已作为各部门日常管理与审计检查的重要依据。

公司持续推进全面风险管理体系建设，围绕“事前防范、事中控制、事后补救”三大环节，建立常态化风险识别与评估机制。定期组织跨部门风险排查，聚焦战略、财务、法律、运营、信息安全等重点领域，形成风险清单并制定应对预案。内部审计部门作为独立监督力量，按年度审计计划开展专项审计与合规检查，重点关注高风险领域，如资金管理、采购流程、合同履行、数据安全等，确保关键业务环节受控。

审计部独立开展内部审计工作，直接向董事会审计委员会汇报，确保监督独立性与权威性。2025年共完成多项专项审计项目，发现问题均建立整改台账，明确责任人与完成时限，实现100%闭环管理。同时，审计部加强与法务、人力资源、财务等部门的协同联动，推动共性问题源头治理，提升整体管理效能。

公司高度重视员工合规意识培育。2025年，法律事务部联合外部权威机构组织开展三场专题合规培训，针对反舞弊风险防控、高管责任、城市停车业务政策等内容进行宣贯，三次培训累计覆盖220余人次，进一步提升相关人员依法合规运营业务能力，确保各项业务操作符合法律法规和公司内部制度的要求。



## 商业道德

千方科技始终坚持诚信经营、依法合规的原则，恪守商业伦理底线，坚决反对任何形式的腐败、舞弊与不正当竞争行为，致力于打造透明、公平、负责任的商业环境。

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行办法》等相关法律法规，制定并实施《反腐败商业行为准则》《反舞弊与举报管理办法》等核心制度，明确禁止商业贿赂、利益输送、虚假宣传、商业诋毁、侵犯商业秘密等违规行为，为员工和合作伙伴提供清晰的行为指引。

新员工入职时需签署包含商业道德与反腐败内容的承诺协议，从源头强化合规意识。公司还将商业道德要求嵌入采购、销售、招投标等关键业务流程，确保制度落地执行。

公司建立了由管理层、所属单位和内部审计部组成的三级职业道德监督体系，全面覆盖公司自身及主要合作伙伴、供应商的商业行为。对任何涉嫌腐败或舞弊的行为，坚持“零容忍”原则，一经查实，依法依规严肃处理。公司设立多种举报方式，包括专用邮箱、电话热线和实体信箱，鼓励员工及外部利益相关方实名或匿名举报违规行为。所有举报信息严格保密，严禁任何形式的打击报复。对于提供有效线索的举报人，公司给予物质奖励，切实提升举报积极性。收到举报后，由审计部牵头成立调查小组，独立开展核查，确保程序公正、结果可信。

公司重视廉洁文化的培育，通过定期组织廉洁教育宣讲、发布合规案例、张贴宣传海报等形式，将“诚信守法、廉洁从业”的理念融入日常管理。每年结合典型案例开展警示教育，增强员工对商业道德红线的认知与敬畏。

2025年，经内部审计核查，公司自身、合作伙伴及供应商在商业道德、反腐败、人权、健康安全、环境保护等方面均符合公司合规要求，未发现任何违反反垄断与公平竞争要求的情况或其他行为，亦未发生任何贪污诉讼案件。

### 2025年数据



贪污诉讼案件的数目

0件



参加反贪污培训的员工人数

816人



董事参加反贪污培训平均时长

3小时



参加反贪污培训的董事人数

9人



因公司不正当竞争行为导致的涉案金额

0元

## 信息安全

千方科技始终将网络安全与信息安全视为企业可持续发展的基石，构建了全方位、多层次的信息安全防护体系。构建覆盖制度、技术、运营与人员的全方位、多层次信息安全防护体系。公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《信息安全等级保护管理办法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，全面落实数据安全与隐私保护责任。2025年，公司未发生数据安全或客户隐私泄露事件，关键信息系统稳定运行，整体信息安全态势平稳可控。

### 制度与认证体系

公司建立了系统化、可执行的信息安全管理制度体系，核心文件包括《千方科技信息安全规范》《千方科技信息安全方针》等，明确信息安全策略、组织职责、管理流程与合规要求，将信息安全与消费者隐私保护深度融入公司整体治理架构。我们积极对标国际安全合规标准，获得 ISO 27001 信息安全管理体系、ISO 27017 云安全管理体系、ISO 27018 云隐私管理体系、ISO 27701 隐私管理体系、网络安全等级保护三级认证，实现信息安全与隐私管理的标准化、规范化、体系化。

### 技术防护体系

公司构建立体化、智能化的技术防护体系，确保关键信息资产的安全。

- ◆ 关键信息系统与核心硬件设备均配备双机热备与容灾机制，保障业务连续性；
- ◆ 部署终端检测与响应（EDR）系统，实现对终端行为的实时监控与威胁阻断；
- ◆ 建立研发云安全防护体系，覆盖代码开发、测试、部署全流程，防范供应链攻击风险；
- ◆ 实施严格的网络资源访问控制策略，基于最小权限原则进行身份认证与权限分配；
- ◆ 构建数据防泄露架构，集成身份统一管控、终端安全准入、文档透明加密、边界安全隔离等功能，有效防止敏感数据外泄；
- ◆ 定期开展信息安全审查与漏洞扫描，及时发现并修复潜在风险。

### 安全运营能力

公司高度重视安全生态建设，持续推进安全运营能力现代化。通过升级网络安全防护系统与安全视频监控系统，全面提升网络稳定性与可视化水平。研发云网络安全体系可对网络出口、区域边界及终端节点实施全面安全加固，实现全网安全态势可视、威胁可察、风险可管、事件可溯。系统具备“事前预警、事中分析、事后响应、联动处置”的闭环能力，支持快速识别异常流量、阻断攻击行为、追溯攻击路径，并与外部威胁情报平台联动，提升整体防御敏捷性。

### 信息安全培训

公司定期组织信息安全与隐私保护专题培训，结合最新网络钓鱼、社会工程学攻击、勒索软件等典型安全威胁案例，设计针对性课程内容，提升全员安全意识与防范能力。同时，公司邀请第三方专业机构开展信息安全渗透测试与风险评估，识别薄弱环节，并据此制定和完善《数据泄露应急预案》。通过组织内部攻防演练，检验应急响应机制的有效性，并根据演练结果动态优化预案内容与培训方案，形成“以演促改、以训促防”的良性循环。

# 附录

## 附录 1 关键绩效表

指标	单位	2025	2024	2023	
废弃物	有害废弃物总量	吨	1.37	11.41	10.86
	— 废旧灯管	吨	1.14	/	0.32
	— 废旧硒鼓	吨	0.21	/	0.16
	— 废旧墨盒	吨	0.05	/	0.07
	— 其他有害废弃物	吨	0	/	0.07
	有害废弃物密度	吨 / 百万营收	0.00017	0	0
	无害废弃物总量	吨	2,975.28	85.00	659.00
	— 厨余垃圾	吨	632.78	/	333.76
	— 废弃纸箱	吨	230.90	/	/
	— 其他无害废弃物	吨	0	0	/
	无害废弃物密度	吨 / 百万营收	0.36	0.01	0.09
	污水排放量	吨	206,256.00	21,408.00	161,348.00
环境管理	环境事故或环境方面的行政处罚发生次数	次	0	0	0
	温室气体排放总量 (范围 1 和范围 2)	吨二氧化碳当量	15,702.52	20,723.60	14,287.53
温室气体	温室气体排放密度 (范围 1 和范围 2)	吨二氧化碳当量 / 百万营收	1.91	2.86	/
	直接温室气体排放量 (范围 1)	吨二氧化碳当量	1,262.29	10,420.08	814.28
	直接温室气体排放密度 (范围 1)	吨二氧化碳当量 / 百万营收	0.15	1.44	0.10
	间接温室气体排放量 (范围 2)	吨二氧化碳当量	14,440.23	10,303.52	13,473.25
	间接温室气体排放强度 (范围 2)	吨二氧化碳当量 / 百万营收	1.76	1.42	1.73
	资源使用	能源消耗总量	吨标煤	4,488.42	7,393.87
能源消耗密度		吨标煤 / 百万营收	0.55	1.02	0.43
办公用纸量		吨	10.58	9.87	6.53
总耗水量		吨	230,014.00	96,990.00	198,790.00
耗水密度		吨 / 百万营收	27.99	13.38	/
用电量		千瓦时	27,214,910.00	17,309,024.00	23,624,847.00

指标	单位	2025	2024	2023		
资源使用	燃气	立方米	420,750.00	1,150,552.00	351,458.00	
	外购热力	吉焦	9,231.84	9,231.84	/	
	柴油	吨	2.14	4.45	12.00	
	汽油	吨	180.78	253.74	236.64	
	交易绿色电力证书	万张	0.01	/	/	
员工雇佣	员工总人数	人	6,061	6,380	6,633	
	按雇员类型划分的员工人数	正式员工	人	6,020	6,380	6,585
		劳务派遣	人	41	0	64
		其他	人	0	0	13
	按雇员级别划分的员工人数	高层	人	8	6	6
		中层	人	696	821	825
		基层	人	5,357	5,553	5,802
	按性别划分的员工人数	男员工	人	4,599	4,806	4,998
		女员工	人	1,462	1,574	1,635
	按年龄划分的员工人数	30 周岁以下	人	1,925	2,774	3,129
		31-40 周岁	人	3,052	2,706	2,654
		41-50 周岁	人	916	773	723
	按地区划分的员工人数	中国大陆	人	5,990	6,306	6,550
		海外及港澳台地区	人	71	74	83
	少数民族员工数量	人	178	/	/	
少数民族员工比例	%	2.94	/	/		
新进员工总数	人	634	825	1,161		
劳动合同签订率	%	100	100	100		
社会保险覆盖率	%	100	100	/		
员工流失人数	人	929	1,084	1,219		
员工流失率	%	15.43	14.53	17.28		
按性别划分的员工流失率	男员工	%	12.67	14.58	17.23	
	女员工	%	7.53	14.41	17.42	
按年龄划分的员工流失率	30 周岁以下	%	11.89	18.39	21.73	
	31-40 周岁	%	6.99	12.07	13.31	
	41-50 周岁	%	7.68	7.90	12.81	
按地区划分的员工流失率	50 周岁以上	%	9.84	24.41	12.50	
	中国大陆	%	14.70	14.29	17.18	
流失率	海外及港澳台地区	%	0.84	30.12	25.30	

指标		单位	2025	2024	2023	
职业健康与安全	新增职业病发病员工数	人	0	0	/	
	安全生产事故数	起	0	0	0	
	员工体检率	%	91.58	94.38	93.54	
	工伤死亡人数	人	2	0	/	
	工伤损失小时数	小时	2,294.00	4,780.00	3,712.00	
员工培训与发展	年度培训支出金额	万元	165.00	177.70	/	
	年度培训支出金额	万元 / 百万营收	0.02	/	/	
	人均培训投入	万元	0.03	/	/	
	员工培训总时长	小时	284,220	302,466	/	
	人均培训时长	小时	52	47.41	46.84	
	员工培训覆盖率	%	90.99	90.94	/	
	开展培训次数	次	2,373	284	/	
	员工受训总人数	人	5,515	5,803	4,599	
	按性别划分的受训	男员工	%	91.37	100	83.19
		女员工	%	89.81	42.06	26.97
	按雇员类别划分的受训雇员占比	高层	%	100	100	100
		中层	%	56.90	55.18	23.64
		基层	%	95.41	96.24	90.31
按性别划分的受训	男员工	小时	51	52.20	46.29	
	女员工	小时	46	51.52	46.50	
按雇员类型划分的受训平均小时数	高层	小时	35	16.00	15.33	
	中层	小时	58	135.20	173.71	
	基层	小时	51	45.12	64.18	
产品质量与服务	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收产品的百分比	%	0	0	/	
	产品与服务的投诉数量	件	133	108	96	
	侵犯客户隐私与信息安全的事件数量	件	0	0	/	
研发与创新	科研总投入	亿元	11.39	11.34	11.13	
	研发投入金额占主营业务收入比例	%	13.86	15.64	14.29	
	研发团队	总人数	人	2,508	2,583	2,573
		占比	%	41.66	40.49	/
	知识产权保有数量	件	6,074	5,583	5,061	
	授权专利数量	件	3,687	3,208	2,836	
软件著作权数量	件	1,955	1,822	1,648		

指标		单位	2025	2024	2023
供应链管理	供应商总数	家	10,283	13,734	7,119
	国内供应商数量	家	10,174	13,636	7,032
	港澳台供应商数量	家	65	61	56
	海外供应商数量	家	44	37	31
	逾期未支付中小企业款项的金额	万元	0	/	/
社区建设	公益投入总金额	万元	553.00	80.20	118.00
商业道德与反腐败	贪污诉讼案件的数目	件	0	0	0
	参加反贪污培训的董事人数	人	9	9	9
	董事参加反贪污培训的小时数	小时	27.00	27.00	25.00
	参加反贪污培训的董事占比	%	100	100	100
	参加反贪污培训的管理层人员人数	人	16	/	/
	管理层人员参加反贪污培训的小时数	小时	42	/	/
	参加反贪污培训的管理层人员占比	%	48	/	/
	参加反贪污培训的员工人数	人	816	4,368	655
	员工参加反贪污培训的小时数	小时	1,071.00	/	831.00
	因公司不正当竞争行为导致的涉案金额	万元	0	0	/
公司治理	董事人数	人	9	9	9
	女性董事人数	人	3	4	3
	女性董事占比	%	33.33	44.44	33.33
	高级管理层中女性占比	%	33.33	33.33	/
	独立董事比例	%	33.33	33.33	33.33
	董事会召开次数	次	6	6	7
	审计委员会会议次数	次	6	5	/
	薪酬与考核委员会会议次数	次	2	1	2
	战略委员会会议次数	次	1	/	/
	提名委员会会议次数	次	1	0	1
公司治理	审计委员会独立董事占比	%	100	/	/
	薪酬委员会独立董事占比	%	66.67	/	/
	提名委员会独立董事占比	%	66.67	/	/
	提名委员会独立董事占比	%	66.67	/	/

## 附录 2 深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》议题索引表

维度	序号	议题	对应条款	报告章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	推动绿色运营
	2	污染物排放	第三十条	推动绿色运营
	3	废弃物处理	第三十一条	推动绿色运营
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	推动绿色运营
	5	环境合规管理	第三十三条	推动绿色运营
	6	能源利用	第三十五条	推动绿色运营
	7	水资源利用	第三十六条	推动绿色运营
	8	循环经济	第三十七条	推动绿色运营
社会	9	乡村振兴	第三十九条	践行公益慈善
	10	社会贡献	第四十条	践行公益慈善
	11	创新驱动	第四十二条	夯实科研基础 AI 驱动交通治理 智能物联全场景赋能 干线物流自动驾驶 交能融合创新实践
	12	科技伦理	第四十三条	夯实科研基础
	13	供应链安全	第四十五条	打造负责任供应链
	14	平等对待中小企业	第四十六条	打造负责任供应链
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	助力行业发展
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息安全
	17	员工	第五十条	保障员工权益 赋能员工成长 守护员工健康 加强员工关怀
	可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条
19		利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通与参与
20		反商业贿赂及反贪污	第五十五条	商业道德
21		反不正当竞争	第五十六条	商业道德

## 附录 3 读者反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读《北京千方科技股份有限公司 2025 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄或扫描后发送电子邮件将填好的问卷反馈给我们提出您的宝贵意见，谢谢！

地址：北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 27 号院千方大厦 B 座

邮箱：securities@ctfo.com

1. 您属于以下哪类利益相关方？

- 股东       投资者       员工       供应商       客户  
 政府       社区       学术机构       非营利组织       其他

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

- 是       一般       否

3. 您认为千方科技在以下方面做得如何？

- 公司治理：  非常好       好       一般       较差       差  
 环境管理：  非常好       好       一般       较差       差  
 社会责任：  非常好       好       一般       较差       差  
 ESG 管理：  非常好       好       一般       较差       差

4. 您认为本报告在披露信息量、准确度、完整性、可读性、版式设计上：

- 披露信息量：  很高       较高       一般       较低       差  
 准确度：  很高       较高       一般       较低       差  
 完整性：  很高       较高       一般       较低       差  
 可读性：  很好       较好       一般       较差       差  
 版式设计：  很合理       较合理       一般       较差       差

5. 您对千方科技 ESG 工作的意见和建议？

6. 您对千方科技 ESG 报告编制的意见和建议？