



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

# 2023

## 环境、社会及管治报告

北京千方科技股份有限公司



# 目录 | CONTENTS

01	关于本报告
03	董事长致辞
<b>05</b>	<b>关于我们</b>
<b>12</b>	<b>ESG 管理</b>
12	ESG 管治架构
13	利益相关方沟通与参与
14	重大性议题判定

## 01 始于交通，智在联通

17	畅通交通
23	安全出行
26	自然生态
29	宜居生活
32	行业赋能

## 02 研发驱动，创想未来

35	夯实科研基础
38	知识产权保护
39	助力行业发展

## 03 携手共进，关爱员工

43	保障员工权益
45	支持员工发展
47	守护员工健康
48	关爱员工生活

## 04 伙伴共赢，和谐生态

51	推动人人参与的公益
52	践行绿色低碳的生活
54	打造可持续的供应链

## 05 稳健运营，持续发展

57	公司治理
57	风险内控
58	商业道德
58	信息安全

## 59 附录





## 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一份环境、社会及管治报告（以下简称“ESG 报告”），详细披露了公司 2023 年在环境、社会和管治方面的管理举措、亮点实践与成效。

### 时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 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。

### 编制依据

- 《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》
- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 国家标准《社会责任报告编制指南（GB/T36001-2015）》

### 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。

### 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

智慧交通是人工智能、物联网、大数据等新一代信息技术与交通运输深度融合的新业态，是推动交通运输质量变革、效率变革、动力变革的重要途径。当前，全球新一轮科技革命和产业变革深入发展，以人工智能、大数据、云计算等为代表的信息革命对世界交通现代化进程产生了革命性影响，数据要素已成为新的生产要素，数字经济已成为新的经济发展引擎。

在数字时代下，千方科技作为以智慧交通、智慧物流和智慧物联为主业的综合性企业，依托 23 年的行业理解与经验积淀，不断探索数据要素在交通行业融合应用的场景和价值。我们携手众多合作伙伴共建完整生态链，推动交通领域数据的互联、互通、互享，努力实现“人享其行、物畅其流”，不断提升人们的获得感、幸福感和安全感。

**我们扎根行业，做强做精服务于交通行业的专业能力。**在智慧交通领域，我们形成了城市交通、公路交通、轨道交通、民航等智慧交通全业务布局，持续提升交通系统运行效率，保障交通运行安全，提高公众出行体验。在智能物联领域，我们帮助政府客户实现数字化治理改革，赋能企业客户数字化转型和效率升级。2023 年，我们推出了鲲鹏·智能路口云控平台和鲲鹏·安全卫士产品，致力于保障城市和农村路口的安全。我们的智慧停车解决方案作为行业首个动静态融合的城市级智慧停车解决方案在天津落地，实现了城市停车系统化治理。此外，我们打造了国内首个赛事专用线路导航功能，以“数智”

力量圆满护航成都大运会“零投诉、零安全事故”交通保障任务。

**我们践行“双碳”发展战略，发挥自身优势资源促进经济社会的绿色发展与低碳转型。**我们探索交通与能源融合发展的新路径，推出交通运输“三网融合协同优化场景”，通过提升轨道、公交和慢行“三网”运输服务质量与效率，促进交通运输节能减排。我们推出民航智慧节油解决方案，帮助航空公司降低燃油成本，实现降碳增效，打造智慧航司新标杆。2023 年 1 月至 9 月，我们帮助吉祥航空节约燃油 5,393 吨，相当于减排二氧化碳 1.69 万吨。我们积极守护自然生态，利用先进技术设备，监测和评估野生动植物生态环境。2023 年，宇视北京雨燕 AI 观测入选《世界互联网大会爱（AI）公益行动计划》。

**千方科技生于毫末、起于累土，始终坚定不移推行技术创新。**我们持续完善科技创新平台建设，加大研发投入，激发创新动能。2023 年，公司研发投入金额达 11 亿元。我们联合产学研合作力量探索前沿科学研究，联合北京交通大学、北京市智慧交通发展中心等共同完成的《大城市交通网络瓶颈识别与综合管控关键技术》科研项目荣获教育部科技进步一等奖。我们聚焦 AI 算法、交通大数据等重点领域产品研发与应用，取得多项关键技术突破，“新一代城市交通算力基础设施——鲲鹏双智路口”荣登工信部 2023 年度先进计算典型应用案例名单；公路网运行监测与管理服务平台入选“北京数字化创新解决方案”；城市级智慧停车解决方案入选“北京数字化

创新解决方案”。2023 年，我们的知识产权保有数量为 5,061 项、授权专利 2,836 项。

**我们将人才视为推动千方发展的关键力量，陪伴员工成长成才。**我们尊重每一位员工，以开放、平等、尊重、包容的态度吸纳人才，为其提供公平、平等的多元化职场环境。我们不断优化员工培训机制，为员工提供广阔的职业发展空间，充分激发员工的潜力和创造力，与员工共创共勉、成就彼此。2023 年，我们的员工总数达 6,633 人，新增员工 1,161 人，员工人均受训时长达 46.84 小时。

**我们坚持互利共赢、聚力同行，与各界伙伴共创社会价值。**我们坚守企业初心，积极投身社会公益，鼓励员工参与志愿者活动，传递千方的温暖与担当。2023 年，我们的公益投入金额达 118 万元。我们倡导绿色低碳的生活方式，推行绿色办公与出行，建设“懂管理”的园区系统、“会呼吸”的绿色园区、“无纸化”的会议装备和“随手做”的节能降本，全面构建绿色节能低碳办公区。我们坚持打造负责任供应链，加强供应商管理，共同谱写行业发展新篇章。

**我们坚守诚信经营，积极践行 ESG 理念实现企业永续发展。**我们建立健全公司治理架构，提升公司治理水平。完善风险管控机制，恪守商业道德，保护信息与数据安全，实现企业合法合规稳健运营。我们将 ESG 理念融入企业发展和业务运营中，持续完善 ESG 管理机制，提升 ESG 管理能力，致力于实现企业的全面可持续发展。

公路成网、铁路密布、高铁飞驰、巨轮远航、飞机翱翔、天堑变通途，正是在我国 960 万平方公里的广袤土地上，从乡村到城市，数量庞杂、形式多样的交通环境中，构成了全世界最丰沛的数字交通土壤，成就了产业进化的中国范式。未来，千方科技将继续发挥行业积淀优势，与合作伙伴共同推动交通行业的高质量发展，为加快建设交通强国、数字中国贡献力量。



董事长 夏曙东





# 关于我们

## 公司概况

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，系交通新基建的推动者和践行者、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、城市管理与服务等领域的汇聚、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。

公司现有员工6,500余人，产品和服务已覆盖亚洲、欧洲、非洲和美洲200多个国家和地区、3,000多个城市，服务超过2,000个行业头部客户，并在智慧交通、智慧物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；累计申请知识产权专利5,061件，牵头和参与研制近90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。

### 2023 年经营绩效



业务覆盖国家和地区

200+ 个

服务行业头部客户

2,000+ 个

营业收入

77.94 亿元

纳税额

3.71 亿元

## 千方科技——全域交通数字治理专家



愿景

让世界更安全、更便捷、更智能



使命

助力交通行业数字化、智能化转型



战略定位

国内智慧交通领域领先的产品与行业解决方案提供商  
全球 AIoT 产品、解决方案与全栈式能力提供商



## 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、智能网联和智慧物联领域持续发力，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、轨、航、水等综合大交通领域，以数据驱动交通行业数字化转型，深耕行业 1,000+ 典型业务场景，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、城市停车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。



### 智能网联

基于物联感知、大数据和人工智能等技术底座，在车路协同领域已先行完成从车端到路侧、从产品级到系统级云边端一体解决方案、从自动驾驶示范区 / 测试场到城际城市智慧交通建设的完整探索与实践，是国内车路协同自动驾驶技术路线发起者和引领者之一，方案及产品已在北京、雄安、大理、长沙、河北、吉林等多地落地应用。

### 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。





## 发展历程

### 2000 年

- 10 月 30 日，北京北大千方科技有限公司正式成立

### 2008 年

- 承担多个奥运项目，获“北京奥运交通信息服务保障特别荣誉奖”

### 2013 年

- 牵头建设国内首个国家车联网产业基地并落户北京
- 被交通运输部认定为“智能交通技术和设备”交通运输行业研发中心
- 承接科技部国家 863 计划首个车联网课题

### 2016 年

- 布局自动驾驶领域，牵头工信部智能汽车与智慧交通应用示范，开启车路协同和无人驾驶创新研发

### 2019 年

- 携手交通运输部路网中心，共同推进智慧路网建设
- 代表北京中关村高科技企业正式落户雄安，助力京津冀协同发展
- 自主研发智能网联全系列车路协同产品，通过国内首例 V2X “四跨”互联互通测试

### 2021 年

- 战略投资联陆智能交通，实现从“路”到“路+车”等智能网联关键领域的全面布局
- 参与建设的吉高集团信息化对标提升管理项目入选国资委标杆项目
- 与云南省大理州政府开启战略合作，共谋智慧城市新篇章

### 2023 年

- 荣获教育部科学技术进步奖一等奖
- 荣获 2023 北京企业百强、北京民营企业百强
- 打造“大运会智慧交通保障系统”，护航成都大运会
- 海外项目孟加拉国达卡机场高架快速路一期项目建成通车，罗安达新国际机场交付运营
- 携手阿里云共建交通大模型，大模型赋能“千方云警”创新升级
- 推出千方鲲鹏·智能路口云控平台、千方鲲鹏·安全卫士

### 2003 年

- “嵌入式地理信息系统 GeoPad”获国家火炬计划项目证书
- 为北京市朝阳区及合肥市开发“非典”决策支持系统，探索“城市大脑”雏形

### 2009 年

- 千方科技成立，开启集团化运作模式
- 构建城市智能交通、高速公路智能交通、综合交通信息服务等智能交通全产业链
- 为“上海世博会”提供实时交通信息服务、重点营运车辆监控服务及客流检测产品

### 2014 年

- 登陆深交所，股票代码 002373
- 率先完成覆盖公路、轨道、民航与水运的大交通产业布局
- 获“国家火炬计划重点高新技术企业”殊荣

### 2017 年

- 乔迁新居，入驻北京中关村软件园千方科技大厦
- 投资宇视科技，深度布局面向未来的智能物联业务
- 设立城市交通业务板块，进入投资运营服务业务领域
- 荣获“2016 年度国家技术发明奖二等奖”
- “国家智能汽车与智慧交通（京冀）示范区”建设取得突破性进展

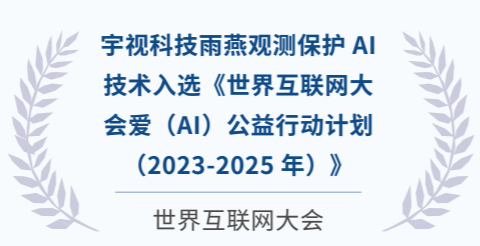
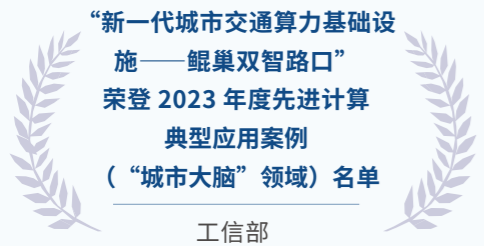
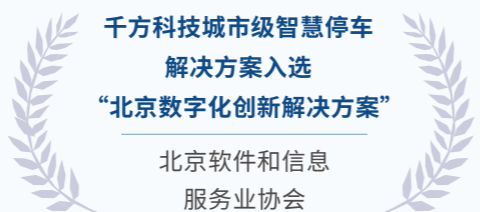
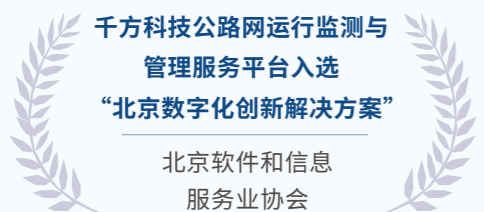
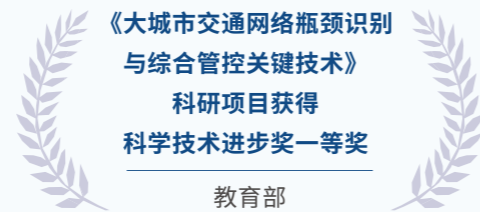
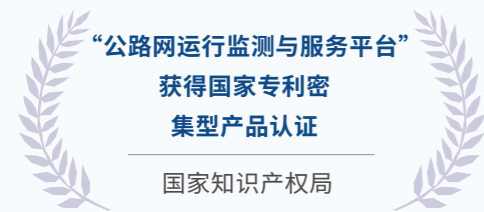
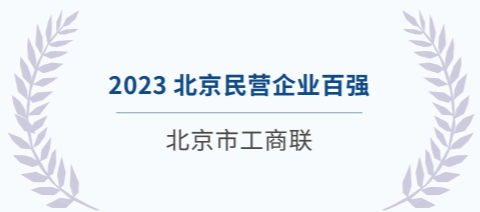
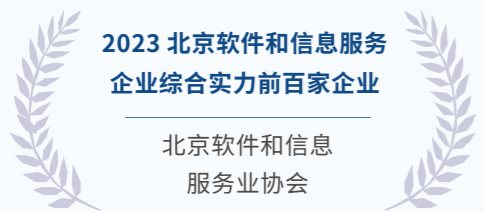
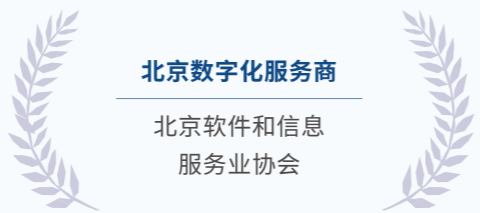
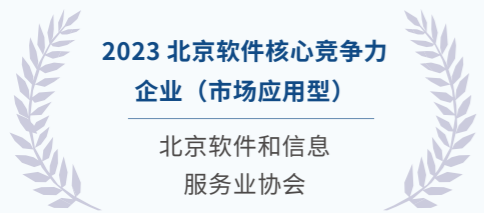
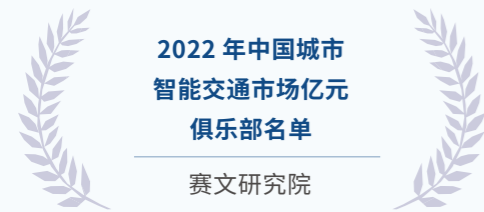
### 2020 年

- 发布面向智能物联时代的“Omni-T 全域交通解决方案”
- 发布行业首个“边缘智能体”，构建新一代云边端技术架构的交通系统
- 入选“国家技术创新示范企业”“新基建先锋企业 TOP100”
- 数字化助力产业发展，获评“社会突出贡献案例”

### 2022 年

- 护航北京冬奥会，在交通、抵离、安全等多方面提供科技支撑
- 参与编制的交通运输部行业标准《综合交通运行监测客户信息数据交换》正式发布
- 荣获 2022 年度中国智能交通协会“科技进步二等奖”“技术发明二等奖”
- 荣获中国公路学会科学技术特等奖
- 发布新一代城市交通基础设施“鲲鹏·双智路口”和自主研发 AI 信号机
- 发布智慧高速解决方案、智慧机场安全数字化解决方案、新一代城市 TOCC 3.0 解决方案

## 荣誉与奖项



## ESG 管理

千方科技持续完善 ESG 管理机制，推动 ESG 理念融入公司业务运营，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“董事会 - 管理层 - 工作小组”三层组织架构，落实各层级 ESG 工作职责，保障 ESG 工作有效落地。









千方科技 ESG 管治架构



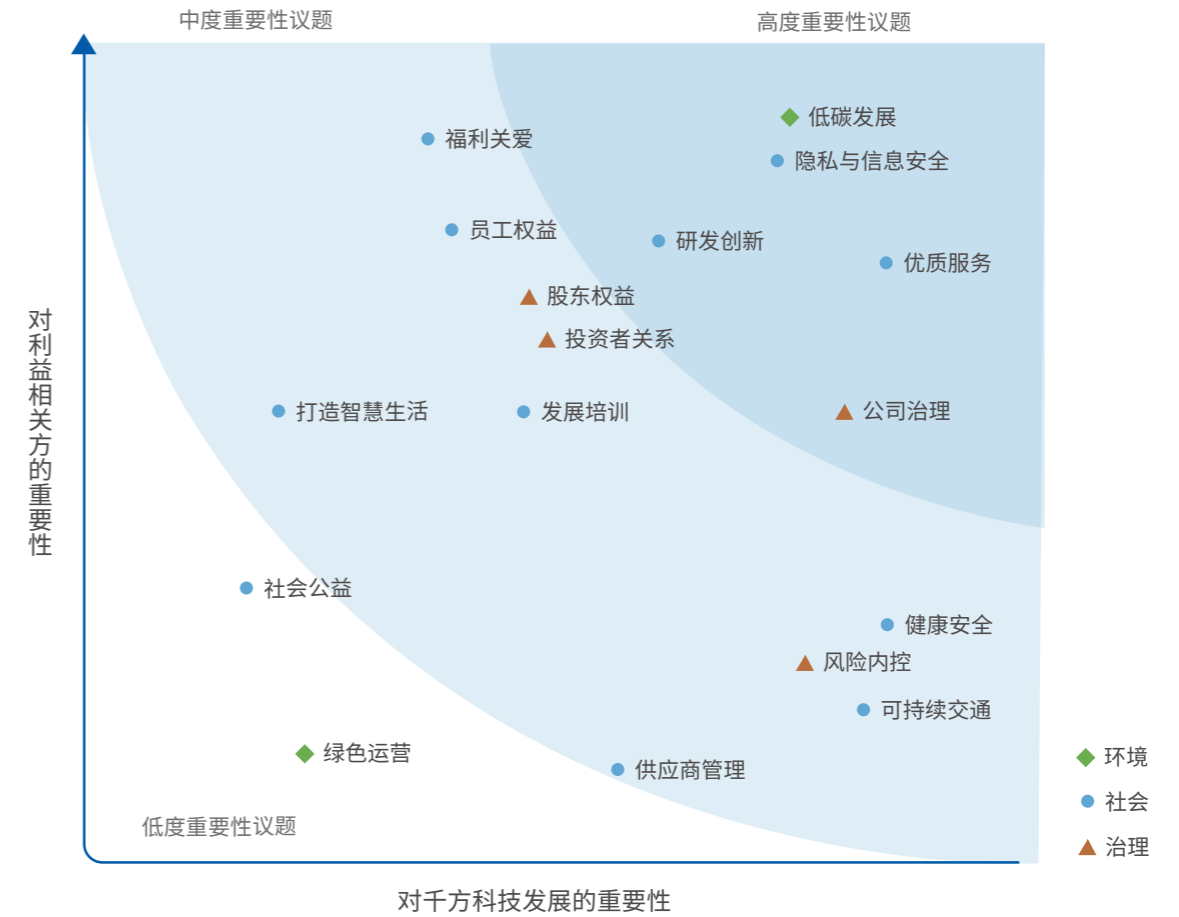
## 利益相关方沟通与参与

千方科技积极搭建利益相关方沟通平台，通过多样化的沟通渠道与方式，及时回应利益相关方关注重点，更好地满足利益相关方的期望与诉求。

利益相关方	期望与诉求	沟通回应方式
 政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合规经营</li> <li>• 依法纳税</li> <li>• 商业道德及反腐败</li> <li>• 科技创新</li> <li>• 支持社会经济发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合规管理</li> <li>• 主动纳税</li> <li>• 定期披露经营信息</li> <li>• 沟通汇报</li> <li>• 现场考察与监督</li> </ul>
 股东 / 投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合规经营</li> <li>• 持续稳定回报</li> <li>• 风险管理</li> <li>• 公司治理</li> <li>• 透明信息公开</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 股东大会</li> <li>• 定期报告与公告</li> <li>• 多元投资者沟通渠道</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保障员工基本权益</li> <li>• 职业健康与安全</li> <li>• 公平晋升与发展</li> <li>• 顺畅沟通</li> <li>• 福利与关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 完善的薪酬体系</li> <li>• 提供公平晋升通道</li> <li>• “云之家”线上综合办公管理平台</li> <li>• 员工邮箱</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保障产品质量</li> <li>• 提供优质服务</li> <li>• 客户关系管理</li> <li>• 负责任营销</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 质量监测体系</li> <li>• 督导检查</li> <li>• 客户满意度调查</li> </ul>
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 信守承诺</li> <li>• 公开、公平、公正采购</li> <li>• 合作共赢</li> <li>• 知识产权保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 依法履行合同</li> <li>• 公开透明采购</li> <li>• 开展技术交流</li> </ul>
 社区和公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持社会发展</li> <li>• 关注弱势群体</li> <li>• 节能减排</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 助力乡村振兴</li> <li>• 公益慈善事业</li> <li>• 绿色交通</li> </ul>

## 重大性议题判定

我们根据国家政策制度、行业发展趋势、监管机构 ESG 相关要求及内外部利益相关方关注重点，结合自身业务发展实际和战略布局，通过同业对标分析和征求内外部利益相关方建议，从“对千方科技发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度，对重大性议题进行分析排序，形成千方科技 2023 年 ESG 重大性议题矩阵。







# 01

## 始于交通 智在联通



千方科技始终秉持对技术创新的不懈追求，将技术发展与可持续性相结合。我们通过不断的技术革新和数字转型，推动交通治理与城市数字化发展，创造智慧、环境友好的生活方式，赋能更多产业实现智能发展。

### 我们的行动

- 畅通交通
- 安全出行
- 自然生态
- 宜居生活
- 行业赋能

### 我们的成果

拉萨市路网通行能力提高 **16%** 以上  
成都大运会期间交通 **0** 投诉、**0** 安全事故  
昆明公交每公里客运量由 **2.61** 人次/公里  
上升至 **3.1** 人次/公里



## 畅通交通

交通作为国民经济的基础性、先导性和服务性行业，是连接经济活动与社会活动的“桥梁”。千方科技扎根具体场景与数字现场，做强做精服务于交通行业的专业能力，依托多年的经验积淀和研发投入，在智慧交通领域已形成城市交通、公路交通、轨道交通、民航等智慧交通全业务布局，在提升交通系统运行效率、优化交通管理系统、提高公众出行效率和体验等方面，持续挖掘数据在交通行业中的更大价值，更好地满足交通管理与城市发展需求。

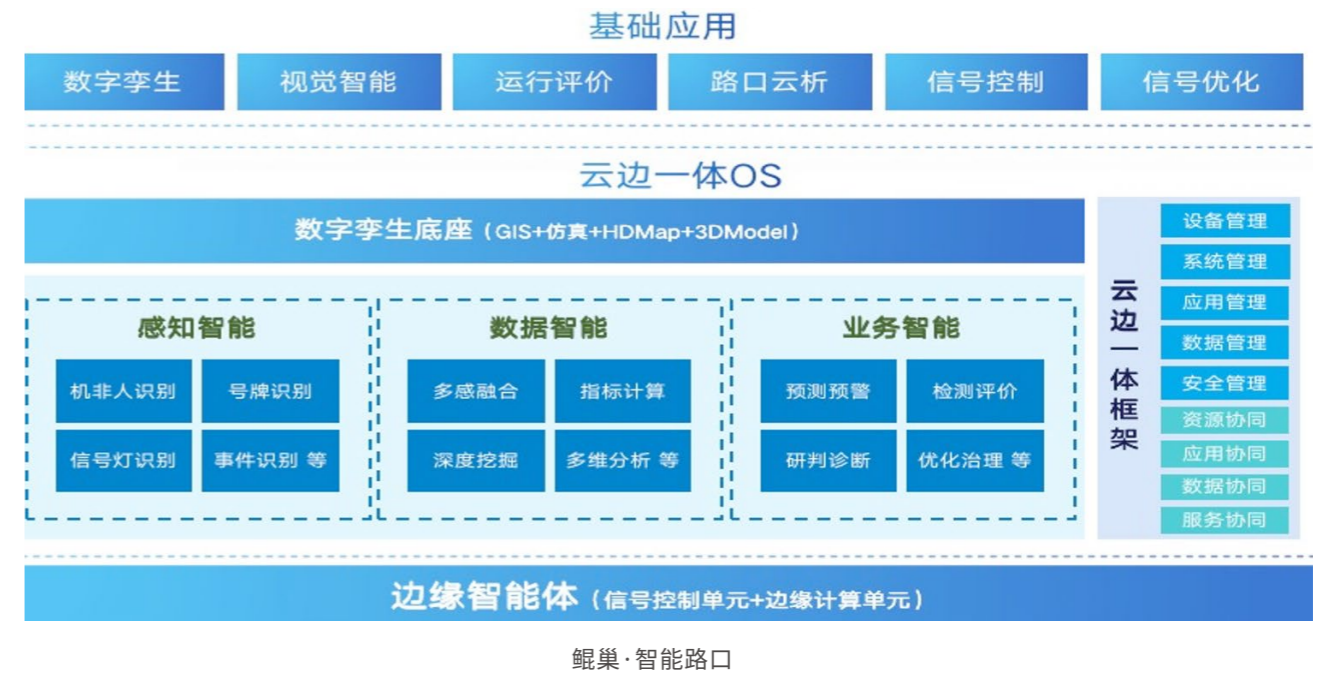
## 智能路口

路口是城市交通管理的关键节点，其治理工作既复杂又持久，只有全面、精确、多维度的措施才能适应各种交通场景，提升治理效率。路口智能化是路口交通治理的新路径，它围绕智能路口构建起精准感知、精确判断和精准执行的能力，深入解决交通问题，增强城市交通的综合管理能力。

我们致力于发展新一代城市交通基础设施，以智能路口为核心，增强基础设施的综合效能，重塑城市物理空间，梳理城市数字空间。我们着力打造了新一代城市交通基础设施“鲲鹏·智能路口”，使其精准感知路口失衡、精细诊断拥堵成因、精确监督车辆违法和高频右转，提高路口治理整体效能，赋能城市综合治理，打造新基建时代下交通路口新标杆。

“鲲鹏·智能路口”依托云边一体 OS，集感知智能、数据智能、业务智能于一体，实现感知、计算、评价、控制闭环，支持多类设备接入、多元业务应用，并通过环环相扣的路口治理三步走，为城市交通治理提供了新思路。

### “千方鲲鹏·智能路口”解决方案的“三精”核心能力



### 案例 智能路口赋能拉萨交通综合治理

2023 年，千方科技依托业务智能深入打造交通 3.0 实践探索，将智能路口边缘智能体技术应用到拉萨市交警信息化项目中，在缓解城市交通拥堵方面发挥了重要作用。

我们基于拉萨市实际交通问题与需求，配合政府交通规划工作，打造集数字化、精准化、可视化、智能化于一体的智能交通综合应用平台，完成了路口精细化配时和主干道绿波协调优化。通过综合交通治理，拉萨市交通运行效率显著提升，路网通行能力提高 16% 以上，车辆平均通行时间下降 26.9%，停车次数下降 67.2%。



拉萨市交通治理

## 智慧出行

千方科技以“场景驱动、数据赋能”为核心理念，积极探索数字技术在公、轨、航、水以及车路协同等领域的应用，实现综合交通数据大脑、省级综合交通运输信息平台、出租车（含网约车）管理服务等领域创新升级，积极推动区县级综合交通运输信息平台产品化进程。我们重点打造全价值链交通运输数字底座，在交通基础设施环境和交通物联感知环境的基础上，形成“大数据平台+数据智库+数据呈现”的数据中台，依托 TOCC（交通运输协调中心）3.0 体系，构建全业务领域交通场景中心，有效沉淀大型体育赛事交通运输保障、重要时段交通运输保障、危货运输全链条监管、城市绿色货运配送、城市交通多网融合等多跨场景，在众多城市智慧交通中进行了创新应用。

### 千方科技以数智力量护航荣耀时刻

#### 2008 年北京奥运会

千方承担多个奥运项目交通保障服务，获“北京奥运交通信息服务保障特别荣誉奖”

#### 2009 年山东全运会

千方通过**规模化部署视频管理解决方案**为山东全运会的顺利举办提供决策依据

#### 2010 年广州亚运会

千方提供**视频管理系统及高清视频会议解决方案**为广州亚运会保驾护航

#### 2011 年深圳大运会

千方助力深圳市打造**城市综合交通运行指挥中心**，搭建城市“**智能交通、智能设施、智能物流、智能政务**”四大平台，为“大运交通”提供保障服务

#### 2022 年北京冬奥会

千方以**智慧物联产品方案构建交通安全大脑**，打造冬奥交通安全态势驾驶舱

#### 2023 年成都大运会

打造“大运会智慧交通保障系统”，为世界各地来宾呈现精准灵活、绿色低碳、安全高效的交通保障服务

#### 2023 年杭州亚运会

无论是**智能守护**的亚运场馆，或是“**大数据+全域交通综合治理**”的赛事通途，皆有千方守候

### 案例 为成都大运会“保驾护航”

为确保成都大运会期间城市道路交通运输系统的高效与有序，千方科技积极参与了赛事智慧交通保障系统的建设，为成都市交通管理和公共服务提供了强大的技术支撑。在成都大运会交通保障智慧化建设项目中，千方科技基于成都市 TOCC 的建设基础，推动了城市交通的可持续发展，确保了大型赛事的交通运输保障工作。

千方科技运用了 5G、大数据、人工智能等前沿技术，全面负责软硬件系统的开发、支撑系统的构建、数据中心的扩容以及通信保障的升级工作。通过这些努力，公司构建了一个高效的大运会智慧交通保障系统，该系统能够统筹管理大运会期间的交通运输、调度、决策和公共服务等信息化、智能化任务，确保赛事期间的交通运行顺畅无阻，为参赛者和观众提供了优质的交通体验。

#### 系统建设

围绕专车调度、场馆监测、公共交通调度等大型赛事交通保障需求，构建大运会智慧交通运输保障系统，统筹管理大运会期间城市交通运输调度、决策和公共服务。

#### 数据工程

充分挖掘大运会交通保障需求，完成三维数据模型建立及大运相关数据资源汇聚治理、数据库及数据接口建设以及相关商业购置数据的融合管理。

#### 数据工程

结合项目应用需求，配合升级扩容 TOCC 综合交通数据中心的计算资源、存储资源等软硬件设备、搭建网络环境，完成大运交通指挥调度中心、驻场临时交通调度点建设。同时，搭建交通大数据支撑平台、统一权限平台、三维可视化平台及移动端协同工作平台，满足大运会多层级用户的应用办公需求。

通过对交通运力资源的科学调配，我们强化了赛时交通和公共交通便利衔接，确保城市公共交通协同有序、绿色低碳，同时提高车辆的运行效率。我们以“零投诉、零安全事故”圆满完成了 2023 年成都大运会的交通专项保障任务，为国内外嘉宾、裁判技术官员、运动员、媒体约 11,000 余人提供了安全、准点、高效、有序的专用车辆运输保障服务。



成都大运会交通保障



### 案例 千方助力昆明数字交通建设

千方科技帮助昆明市开展 TOCC 项目建设，形成了“一平台一中心五应用”的昆明市 TOCC 体系架构，推动各种运输方式向综合交通融合转变，提升行业精细化监管水平，提高交通业务科学决策能力，促进昆明市交通和旅游融合发展。

#### 一体化监测全市交通运行态势

整合接入城市公交、地铁、出租汽车、自行车、停车场、高速公路、运政管理、民航、机场大巴、水运等类别交通相关数据，实现全市交通一体化融合监测。

#### 行业统管异常运行情况

实现对全市营运车辆、慢行交通、路内外停车场等细分交通领域的数字监管，对预警违规车辆进行远程核查、及时处置。

#### 数据应用赋能交通企业运营决策

根据 TOCC 融合了轨道、公交、单车、出租等客流大数据的分析结果，对公交线路运营进行优化调整，公交每公里客运量显著提升。

#### 数据共享应用助力交旅融合发展

TOCC 与云南省交通运输厅、长水国际机场、市路政执法支队等单位，以及“一部手机游云南”、“i 昆明”等平台紧密协同，运用三维建模、智能视觉算法等技术，通过数据共享应用助力昆明交旅融合发展。



公交站点对接分析



综合交通路网运行分析

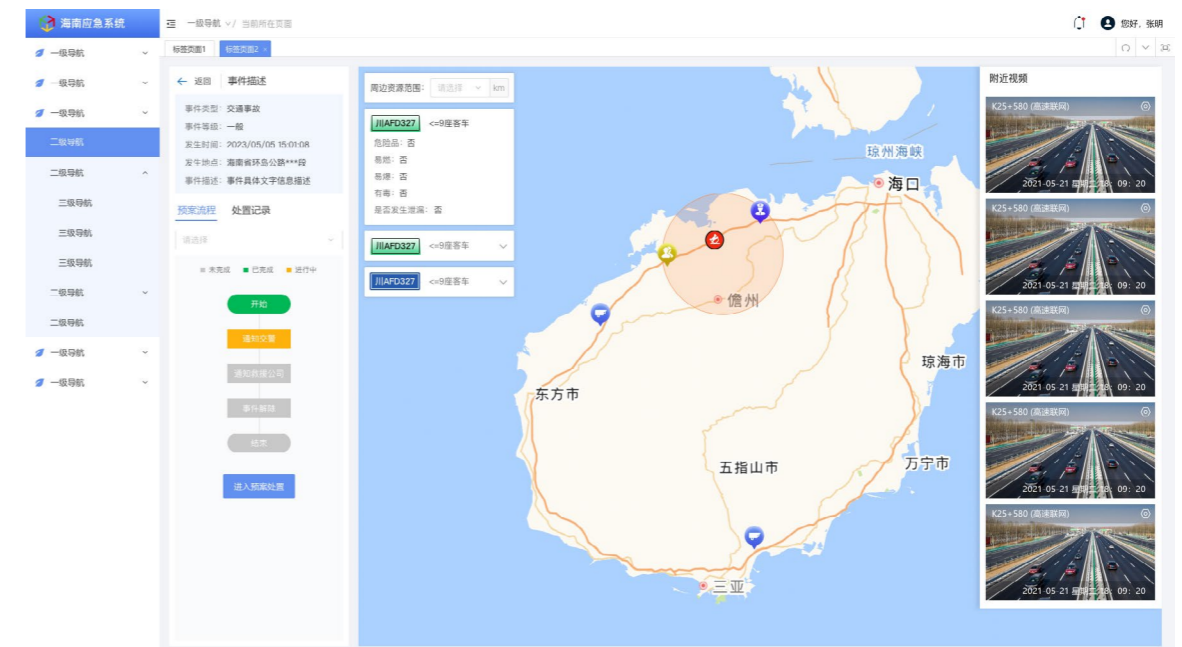
### 智慧公路

千方科技持续优化高速路网产品体系，提升服务效率，推动公路资产管理向智能化和可持续发展转型。我们结合最新管理规范 and 公路技术监测要求，围绕服务区智能化改造、隧道运行管控、收费站标准化升级等细分场景，打造可落地的解决方案。

在公路大规模建设基本完成后，我们开展公路资产数字化管理，以行业最新标准规范为基础，以年度国家公路网技术状况监测评价的最新要求为导向，全面提升公路养护管理水平，为公路行业的可持续发展树立标杆。

### 案例 海南环岛智慧公路建设

千方科技启动海南环岛智慧公路项目，致力于将海南环岛旅游公路打造成国际一流的智慧旅游公路，助力海南国际自由贸易港建设的可持续发展。在本次项目中，我们融入了“旅游 + 公路 + 人文 + 智慧”的新理念，利用大数据、人工智能、区块链等技术，打造交通大数据中心、交通人工智能服务中心、智能监测与协同服务平台、交旅融合信息服务平台、车路协同自动驾驶服务平台等，助力海南公路管理数字化转型升级。2023 年，我们已完成项目的深化设计工作，计划于 2024 年 10 月完成系统上线试运行，打造“安全畅通、服务优质、绿色低碳、特色突出”的国家级智慧旅游公路。



海南省智慧公路建设



## 安全出行

为提升交通安全管理水平，千方科技建立交通安全大数据预警平台，根据道路安全事故预防业务需求，汇聚交管部门各类事故违法数据资源，构建交通安全治理业务智库，保障人们的出行安全。千方科技持续研发城市道路和农村道路安全治理技术，不断推出创新解决方案，加强外部合作，共同推动道路安全技术的普及与发展，为交通安全事业作出贡献。

### 城市道路交通安全治理

千方科技以解决城市交通“停车难、交通堵、秩序乱”的痛点与难点为导向，以大数据为支撑，针对城市交通运行通病设计“一面多点”覆盖城市全场景，从优化路网结构、交通组织、停车管理、公共交通、慢行交通、完善基础设施、科技治理、数据赋能等方面全力提升城市交通综合治理水平。

#### 案例 医院交通综合治理解决方案

针对医院周边交通“停车难、交通堵、秩序乱”的问题，千方科技采用“1+X”治理方法，抓住解决就医停车难的“1”个主要矛盾，运用停车治理、道路治理、公交治理、交通组织优化、共管共治等“X”项措施，开展大数据评诊，综合施策打造有序、畅通、舒适的就医环境。

我们通过周边停车场联网、院内车位置换、增加路侧停车泊位、改造停车场布局等方式扩容停车资源。同时，我们设计预约停车服务，建立泊位级感知系统和停车诱导系统，提高停车利用率。

面对拥堵问题，我们优化交通组织、调整道路断面、优化行人及公交线路、设置停车场接驳线，针对性地解决拥堵难题。同时，针对慢行交通问题，我们设置了公共电动车、快递车、外卖车的专有停放区，为共享单车设置电子围栏，并划分线下禁停区，保障慢行路权。

千方科技医院交通综合治理解决方案已在浙大儿童医院滨江院区等医院落地实施，基本消除停车排队现象，高峰拥堵指数由 1.9 下降至 1.41。



作为交通大动脉的“红细胞”，货车为国民生产生活输送了大量“养分”。2023 年，千方聚焦重型货运车辆安全性问题，研发推出重型货运车辆安全监督云平台，协助支持全国多个地区的交警部门进行重货车辆的监管工作，助力交通安全“减量控大”行动，为公路交通安全管理提供千方智慧。

千方重型货运车辆安全监管平台从交警管理需求入手，满足三级部门从宏观隐患态势分析指导、中观预警指挥调度到微观一线现场治理执法的全业务管理需求，及时发现重点车辆存在的交通安全隐患，助力实施对重点车辆、营运企业、隐患路段的精准化安全管理。

#### 案例 苏州交警重型货车情报信息服务

千方科技助力苏州实现全境、全天候、全时段的实时重货态势监管，运用大数据技术研判重货交通安全隐患，并通过多类预警模型开展重货安全管理工作。通过在全市内设置 300 余处虚拟卡口，我们实时将违法信息推送至民警移动终端，日均推送拦截处置信息 800 余条，实现对高速公路、国道省道过境货车超速、疲劳驾驶等违法行为的自动预警、源头抄告和违法处罚的闭环处置机制。

### 农村道路交通安全治理

千方科技不断改进农村道路交通安全综合治理方案，针对农村道路设计缺陷、交通管理粗放、基础设施不足、交通组织混乱和交通安全意识薄弱等问题，秉持“强化基础设施、明确道路形态、提升科技水平、普及安全意识”的理念，采用“精细化管理+智能化技术”的手段，深入分析人、车、路、环境四大要素对交通事故的影响。我们构建了 2 个工程（交通基础设施工程、科技设施工程）+2 个平台（重型货车管理平台+大数据安全预警平台）的治理方法，针对公路的不同路段进行专项治理，旨在实现“道路亮起来、断面隔起来、服务搞起来、速度慢下来、事故降下来”的目标。我们从传统的“事后补救”被动管理模式转变为“事前预防”主动服务治理机制，显著提升公路交通安全水平，有效减少交通事故的发生。





### 案例 24 小时“站岗”的千方鲲鹏·安全卫士

我们创新研发千方鲲鹏·安全卫士，具有闪灯警示、声音提醒等功能，并具有分体组装、环保供电等优点，在农村道路综合治理方面发挥重要作用。

**乡村小道与国、省道形成的交叉路口，交通量低但行驶速度快：**可在支路或支路与主路均设置安全卫士，实现及时预警。

**紧邻主干路的学校、医院、社区、停车场等重要场所路口，行人、车辆密集：**可设置安全卫士警示慢行，并检测出口行人与车辆，在有人通行时给主路车辆警示。

**山区急弯道多为双向两车道且无护栏设施，司机视距短，固定车牌难以引起司机注意：**可在弯道双方向右侧道肩处设置安全卫士，弯道盲区来车时及时提醒。

**高速公路、山区主路隧道可能出现减速不及时的情况：**可在隧道双向进口右侧道肩处设置安全卫士，并在隧道内设感知设备进行通信，当隧道内有占道或拥堵时通过安全卫士提示。

目前，千方鲲鹏·安全卫士已在河北多地部署应用，守护每一个“三无”路口、路段的交通安全。



千方鲲鹏·安全卫士

## 自然生态

促进经济社会的绿色发展与低碳转型，是达成高质量发展目标的核心途径。作为负责任的企业公民，千方科技致力于发挥自身技术优势，不断创新绿色发展战略，提供更先进的交通拥堵治理技术方案和更精细的智能化服务，保护生物多样性，推动自然环境的持续改善和恢复。

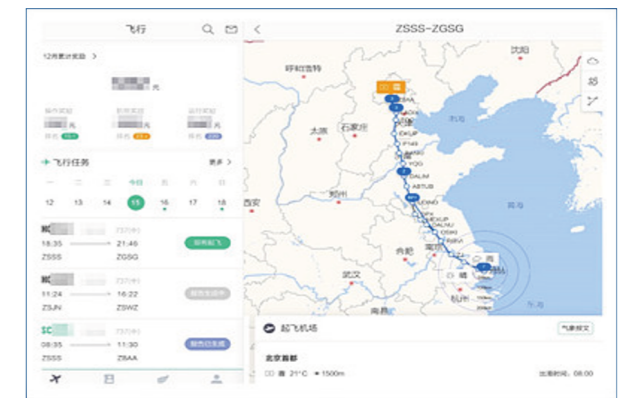
## 绿色低碳

千方科技践行“双碳”发展战略，以交通网、能源网、信息网、运输网“四网融合”为方向，打造交能融合创新应用场景，探索交通与能源融合发展路径与方向。公司推出交通运输“三网融合协同优化场景”，通过整合“轨道、公交、慢行”（“三网”）静态和动态数据，联合相关企业调整运营组织方式，持续提升“三网”运输服务质量和接驳换乘效率，有效实现城市绿色减碳。

### 案例 深挖节油潜力，千方民航智慧节油解决方案

燃油成本是航司运行成本的重要部分，在保证运行安全的前提下降低燃油成本是每家航空公司的核心关切。千方民航智慧节油解决方案以运行安全为基础，运用大数据技术深度挖掘节油潜力，设计数据集成治理引擎、数字画像（指标）开发引擎、数字化应用（监控）引擎，实现数据精细化管理和模型预测，助力航司“一站式”达成节油目标，降低燃油成本，推动绿色低碳与高质量发展，打造智慧航司新标杆。

目前，千方民航智慧节油解决方案已在吉祥航空、中国邮政航空、香港航空等航司进行推广，为客户带来节油、安全、管理、研发等多元化效益。以吉祥航空为例，2023年1月至9月累计节约燃油5393吨，相当于减排二氧化碳1.69万吨，直接节省燃油成本近3800万元。



数字画像（指标）开发引擎图



### 案例 “祁连” 融合视图磁带云助力存储减碳

为了满足快速增长且难以预测的视频数据存储需求，我们研发“祁连”融合视图磁带云，保障数据长期存储的安全性和可用性，适用于金融、交通、电力、能源等多个行业大中型视频监控系统的长期录像存储。

“祁连”视图采取数据分级存储策略，在典型应用场景中采用 6:4 的数据存储分配比例，若应用于全球数据存储中，估算将有效减少约 7,200 万吨二氧化碳排放，为全球气候治理作出重要贡献。

## 自然向好

千方科技致力于通过技术手段提出自然生态保护解决方案，利用先进技术设备，对生态环境和野生动植物进行实时监测和评估，全力呵护自然生态。

### 案例 宇视智能云台摄像机智能监测重庆森林草原火情

重庆为森林防火重点城市，其森林防火标准为全国最高。宇视科技在重庆的垫江县、渝北区、南岸区等区县，布设双光谱高精度云台，提高多区县的监测覆盖率，搭配前后端混合分析的智能烟火识别算法，对区域内的烟、火、热源等进行智能识别，配合后端森林防火业务平台，实现全区域内火情的提前预防、及早发现、尽快处理。宇视科技的森林防火解决方案在全国更多的山间林野发挥力量，以实现“火情预警、指挥处理、归档回溯”全流程、多方位的管理。



宇视智能云台摄像机

### 案例 “宇视北京雨燕 AI 观测” 入选《世界互联网大会爱 (AI) 公益行动计划》

宇视科技持续多年运用技术 AI 机器视觉、智能分析装备，攻克木质古建内部施工等工程技术难题，对雨燕巢穴进行 24 小时不间断观测和拾音，获取了北京雨燕大量筑巢、产卵、孵化及新生雨燕成长的珍贵视频资料，在雨燕每年的回归、生活习性等方面提供了丰富的研究材料。2023 年 6 月，“宇视北京雨燕 AI 观测”入选《世界互联网大会爱 (AI) 公益行动计划》。

### 案例 北京猛禽救助中心观测项目

宇视科技与北京猛禽救助中心继续深度合作，开展猛禽二期观测项目，进行猛禽高清图片拍摄和网络直播，并通过中国国际电视台 (CGTN) 等平台向世界展现。通过专业技术设备赋能，努力提升猛禽保护项目影响力和关注度，用科技助力生物多样性保护，激励更多爱鸟人士了解、参与生物多样性保护行动中。



宇视设备拍摄图片

### 案例 南京市红山森林动物园守护小熊猫

由于气候变化和人为干扰，小熊猫栖息地的破碎化极大限制了小熊猫种群的发展。宇视科技通过捐赠视频监控设备，为南京红山森林动物园内的小熊猫们搭建了内外场视频网络，帮助饲养员们更好地观测小熊猫日常行为，360 度全景监测系统的部署，使得饲养员能够全方位地了解小熊猫的行为模式，及时进行科学喂养和健康管理，这对于提高小熊猫的生活质量和繁殖成功率具有重要意义。

同时，通过设置警戒筒机，既保护了小熊猫的生活环境、避免了游客的干扰，又确保了游客的安全、防止可能发生的意外接触。这样的技术投入，不仅体现了宇视科技的社会责任感，也展示了科技创新在野生动物保护领域的应用价值。





## 宜居生活

千方科技秉承科技创新服务社会的理念，致力于通过先进技术推动城市的高质量发展。我们围绕楼宇管理、园区开发、景区服务、商业综合体以及城市治理等方面，开发了多元化的产品线，并为客户提供量身定制的解决方案。这些产品和解决方案旨在满足各领域在智能化、高效能、绿色环保等方面的综合需求，助力打造更加和谐、便捷、智能的城市生活环境。

## 优化城市治理

我们持续提升智慧城市建设治理系统效能，通过升级先进算法技术和现代化系统平台，助力相关部门加强城市管理水平和应急响应能力。

我们凭借在动态交通和城市综合治理等领域的积淀和优势，从城市全局出发推出行业首个动静态融合的城市级智慧停车解决方案，兼顾城市管理者、停车运营企业及出行市民等多方需求，为众多城市解决停车难、行车堵、秩序乱、管理难等问题。

我们全面统筹政策法规、规划建设、运营执法、政府运管等需求，以智慧停车为落地抓手，从供给端和需求端两侧共同实现数智赋能，在解决城市停车问题的同时，着力提升城市管理精细化水平，助力智慧城市建设。



### 案例 天津市南开区智慧停车改善市民停车体验

在天津市南开区的智慧停车治理中，我们秉持“法制建设为保障，先进技术为核心，科学管理为支撑，数字赋能促发展”的“四位一体”停车产业发展方法论，协助城市管理部门开展顶层设计，按照“1+2+3+4+N”架构为城市打造“一个中心、二大平台、三大工程、四项配套、N+ 赋能”的静态交通治理体系，实现城市停车系统化治理。

通过综合治理，我们系统性地解决了城市停车难题，并推动城市停车产业数智化转型。同时，我们实现一个“APP”畅停全城，通过无人化、标准化、精细化服务提升车主停车体验。



智慧停车解决方案

### 案例 助力文明养犬，守护市民安全

宇视科技利用“梧桐”大模型，仅用不到 10 天时间便成功研发出犬只未牵绳智能检测算法，并将该算法集成至 AI BOX 智能分析盒中。依托此项技术，宇视科技创新推出适用于小区社区、公园广场、中小学及幼儿园等多场景的“文明养犬解决方案”，通过 24 小时智能监测，提高居民居住安全感和社区和谐度，避免在学生儿童聚集的场地发生犬只袭击危险事件，对流浪犬进行合理救助安置，有效提高市民文明养犬意识。

2023 年 12 月，“文明养犬解决方案”在湖南长沙顺利实施，系统一旦检测到小区业主未牵绳遛狗，便会自动识别并触发报警，将信息发送至物业工作人员的手机，从而有效地加强了养犬行为的监管。



## 赋能乡村建设

为了提升社区与乡村居民的生活品质，加速乡村振兴步伐，我们采用智慧化和数字化技术，为社区与乡村的基础设施和公共服务注入创新动力。通过这些技术的融合与应用，我们为居民打造了一个更加便捷、舒适的生活环境，为美好乡村家园增添了科技的温度，让每个人都能感受到科技进步带来的温暖和便利。

### 案例 千方科技助力四川威远打造县域交通数字化转型样板

千方科技助力四川省内江市威远县搭建并运行立体交通综合治理体系，完成科技治超、危货道路运输管理、四好农村路管理等数字化业务场景，初步形成了交通运输综合执法及事件处置一体化的监测调度平台，为威远县的交通治理和可持续经济发展奠定基础。

#### 科技治超不停车检测系统和交通运行及指挥系统平台

实现路网结构和货物流向量化分析，接入货运源头企业安装计重设备、客运行业车辆监控，串联多方前端感知设备，增强路网关键节点感知力度，提高交通运输执法领域信息化水平。

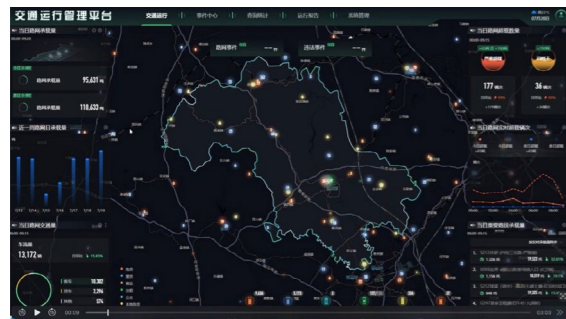
#### 危货道路运输信息化管理平台

利用卫星定位和电子围栏对比分析普货拉危货的违法行为，基于应急局源头企业设备安装工作成果，实现全流程监测危货运输整体情况，加强危货运输监管能力。

#### 四好农村路信息化管理平台

升级交通运行及指挥平台，采用交通运输行业“建、管、养、运、处”五维整体规划，完善交通路网图析中心、交通事件分析中心、非法营运筛查、交通运行报告等模块，全面提高决策支持、安全应急、指挥调度、科技执法等领域的管理能力。

我们已联合威远县交通运输局上线“县域综合交通信息服务平台”，完善重构以“统建共用、数据赋能、场景驱动”为总体思路的县域数字交通框架体系。我们将持续为威远交通数字化全面转型提供“伴随式服务”，助力威远县域经济的持续发展。



威远县交通运行管理平台



威远县危货道路运输管理

## 行业赋能

千方科技致力于协助传统产业开展智能化升级，赋能不同行业在协同能力、交互能力、辅助决策能力等方面变革升级，创新开拓智能化应用场景，开启行业发展新格局。

### 千方云警

面对新一轮的 AI 浪潮，千方科技积极探索大模型在交通行业的应用落地，创新“千方云警”大模型应用，旨在通过数字化、智能化手段助力交通事故预防“减量控大”，守护重型货车安全。



“千方云警”大模型发布



#### 协同能力

大模型赋能后的“千方云警”可实现全业务环节的单窗口高质量信息秒级响应。以疲劳驾驶隐患治理业务为例，一个窗口打通高发定位 - 勤务安排 - 设定接处警 - 预警提醒 - 依法处置等全业务环节，可实现交互次数降低 75%，执法效率提升 30%。



#### 交互能力

基于大模型多轮对话、文案创作、逻辑推理、多模态理解等能力，“千方云警”可根据实际业务需求生成文字、图片、图表、行驶轨迹等多模态答案，助力解决实际业务问题。



#### 辅助决策能力

融合大模型通用数据与交通行业知识及专家经验，“千方云警”可以帮助用户快速了解并掌握最新的交通管理政策和规定，为执法提供科学依据。

### 创意旅行

2023 年，我们抓住生成式人工智能行业热点，创新宇视 VLOG 生成式人工智能产品，已成功部署于湖北武当山、广东罗浮山、北京古北水镇等近百个景区。我们的产品通过结合先进的自动内容生成（AIGC）技术，将游客在景区游玩时录制的原始视频素材，智能筛选并剪辑出精彩片段，同时自动添加视频特效、美颜处理和背景音乐，生成个人专属的旅游短视频。这种创新的旅游纪念方式，与传统的线下拍照服务相比，在内容丰富度、制作效率和成本效益等方面展现出显著优势。

在自媒体时代，每个人都是内容创造者和分享者，宇视 VLOG 不仅可满足游客对个性化旅游纪念的需求，为游客提供全新的互动旅行体验，同时也助力地方政府宣传城市和旅游景点，推动景区数字化升级和文旅服务创新。



贡献联合国可持续发展目标



# 02

## 研发驱动 创想未来

科技创新是企业发展的源动力，研发人才是企业发展的主力军。千方科技在城市治理、民生改善、绿色创新等方面，积极发挥“排头兵”作用，以创新赋能数字城市的战略蓝图，以创新实践提升人们的出行幸福感，为行业高质量发展提供新思路。

### 我们的行动

- 夯实科研基础
- 知识产权保护
- 助力行业发展

### 我们的成果

研发投入金额 **11** 亿元  
研发人员 **2,573** 人  
知识产权保有量 **5,061** 件



## 夯实科研基础

千方科技坚持创新驱动，建立健全创新管理机制，积极培养行业领先人才，持续提升科技研发能力。

### 科研创新管理

- 千方科技坚持创新赋能，建立健全研发创新管理体系，制定《科研项目管理办法》《资质管理办法》等公司内部政策，为公司科研项目管理提供明确的指导和规范，保证公司研发活动的有序进行。
- 我们完善科技创新平台建设，在北京、天津、深圳、武汉、杭州、西安等全国重点城市设立研发基地，构建形成“三院五所八中心”的研发布局。2023年，发改委“国家企业技术中心”、工信部“国家技术创新示范企业”通过复审，“车路协同自动驾驶北京市工程研究中心”能力建设项目获批并开展实施。

### 激发创新动能

- 我们加大研发投入，确保有足够的资源用于新产品、新技术的研发工作。我们制定具有竞争力的人才引进和培养政策，制定《员工职业资格及职称激励办法》等内部管理制度，以鼓励公司成员提升自身职业技能水平、积极参与项目研发，激发员工的积极性和创造性，激励员工不断自我提升。2023年，公司研发投入金额达11亿元，研发人员2,573人。
- 我们鼓励员工积极提出创新思想和建议，持续加强创新文化建议，在公司营造勇于尝试、敢于挑战的创新文化氛围。我们与知名高校开展深度合作，共同探索并实践了校企合作的新模式，为科技创新和人才培养注入了新动力。2023年，千方继续联合北京航空航天大学、北京联合大学开展融合控制实验室、控制安全实验室的建设和研究工作，并针对中心目标及研究任务，共同开展科研攻关及人才培养、标准研制、开放合作等工作。

### 科研创新成果

- 千方科技积极推动科技成果转化落地，聚焦AI算法、交通大数据、云边端一体化等重点领域产品研发与应用，取得多项关键技术突破。2023年，千方“边缘智能体鲲鹏”获北京市新技术新产品（服务）认定；“面向交通网联化协同化的边缘计算产品研发及应用”入围工信部物联网赋能行业发展典型案例；“新一代城市交通算力基础设施鲲鹏双智路口”项目入围工信部先进计算典型应用案例；打造的交通部“公路网运行监测与服务平台”获得国家专利密集型产品认证。2023年，千方科技承担国家省部级重大专项2项。
- 我们积极开展产学研合作，根据公司战略目标进行前瞻性研发，紧密围绕市场需求持续迭代创新，通过强化技术引领、打造标杆产品，确保公司行业技术的引领地位及独具优势的市场核心竞争力。

## 案例 千方科技携手阿里云共创交通大模型

2023年4月，阿里云合作伙伴大会上，千方科技作为“千问伙伴计划”首批唯一交通领域合作伙伴受邀参会，将与阿里云携手推动大模型在交通行业落地应用，探索智慧交通更优解。

2019年起，千方科技与阿里云展开深度合作，在智慧公路、智慧交管、智慧运输、智慧民航等领域陆续推出联合解决方案，联合打造成都城市综合交通运行协调中心（TOCC），以及作为交通运输部新一代交通控制网和智慧公路的延崇高速河北段等多个智慧交通标杆案例。



千方科技携手阿里云提供智慧交通治理方案

### 荣誉奖项

- 《大城市交通网络瓶颈识别与综合管控关键技术》科研项目荣获科学技术进步奖一等奖
- 千方科技公路网运行监测与管理服务平台入选“北京数字化创新解决方案”
- 千方科技城市级智慧停车解决方案入选“北京数字化创新解决方案”
- “新一代城市交通算力基础设施——鲲鹏双智路口”荣登工信部公布 2023 年度先进计算典型应用案例（“城市大脑”领域）名单



### 案例 千方科技提供城市智慧出行新场景

由千方科技作为牵头单位承担《城市智慧出行服务技术集成及综合平台》国家重点研发计划课题通过绩效评估，项目创新应用数据驱动全要素交通出行大数据汇聚融合技术及跨平台智慧出行业务服务赋能技术，打通了交通管理部门、交通运输部门、城市管理部门、地图出行服务商及公交、地铁、网约车、共享单车等第三方的出行数据交换及业务整合，并已率先在苏州进行示范应用。

### 案例 千方科技参与公共服务平台建设，助力高速车路协同智慧管理

千方科技参与“车联网先导应用环境构建及场景测试验证平台”建设项目顺利通过专家组验收。千方科技创新解决多个行业技术与应用难题，包括车路协同应用场景设计、落地实践与测试验证；雷视融合多源感知；跨路口目标跟踪与接续；感知部署、标定、融合调试全流程工程化等。助力完成国内首个实现跨省互联互通、里程最长、实际在用的车路协同智慧高速示范项目。

### 案例 千方科技荣获教育部科学技术进步奖一等奖

千方科技联合北京交通大学、北京市智慧交通发展中心等单位 and 专家共同完成的《大城市交通网络瓶颈识别与综合管控关键技术》科研项目，荣获教育部科学技术进步奖一等奖。此项目作为高校与企业在交通领域深度合作、协同创新的优秀科研成果，历经十余年研究，突破大城市综合交通数据湖及模型库构建的技术难题，创立了大城市交通网络瓶颈识别与一体化需求预测技术，搭建了大城市交通网络综合智能管控技术体系，并已成功研发交通数据融合与存储、网络瓶颈识别与预测、综合智能管控等核心技术产品，形成该领域重大技术体系创新及实践应用。

## 知识产权保护

我们尊重和保护知识产权，遵循《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，制定《知识产权管理办法》《职务发明专利管理办法》《商标管理办法》《著作权登记管理办法》《职务发明专利奖励办法》等公司内部政策制度，规范公司知识产权管理流程，促进科技成果推广应用，防范知识产权法律风险。

我们重视自身知识产权的保护，以产品为载体，将行业 know-how、软件著作权登记、专利布局和商标布局相互协调，构建了一个多者联动的知识产权“护城河”，以全面的保护公司知识产权，确保不发生侵犯他人知识产权事件。

在商标管理方面，我们建立了商标的分级管理机制，针对核心商标，我们建立了动态监控机制，通过滚动注册和风险商标的排除，确保我们的主品牌相关核心商标的权利保持稳定，保护公司商标权益。

我们维护知识产权权利人的合法权益，定期开展知识产权相关培训，向员工讲解知识产权保护的相关政策及重要性，增强员工知识产权保护意识与能力。我们在产品研发、市场拓展等环节，加强知识产权检索，避免侵犯他人知识产权的事件发生。

#### 截至 2023 年 12 月底



知识产权  
**5,061** 项

授权专利  
**2,836** 项

国内发明专利  
**1,833** 项

国际发明专利  
**34** 项

软件著作权  
**1,648** 项



2023 年新申请专利 **548** 件，其中发明专利 **420** 件

2023 年新授权专利 **446** 件，其中发明专利 **282** 件



## 助力行业发展

千方科技积极构建行业创新生态，助力行业标准化建设，开展行业技术宣传与交流，持续为行业创新发展贡献千方智慧。

### 行业标准化建设

- 千方科技充分发挥智慧交通行业引领作用，积极参与国家、地方和行业标准编制，为行业标准化创新发展提供千方力量。
- 2023 年，我们参与了 GB/T 43531-2023《多目拼接全景成像设备光学性能测试方法》等 2 项国家标准编制、DB50/T 1380-2023《重点营运车辆车联网联控系统接入技术要求》1 项地方标准编制以及 2 项行业标准编制；主导参与了《自动驾驶车辆虚实结合测试平台数据交互协议》等 4 项团体标准编制。

#### 《道路交通管理车路协同系统信息交互接口规范》国家标准


该标准规定了道路交通管理车路协同系统中不同参与方之间信息交互的接口规范，包括车辆与道路基础设施、车辆与车辆、车辆与交通管理中心之间的信息交互。

#### 《道路通车路协同信息服务通用技术要求》行业标准

该标准规定了道路通车路协同信息服务的总体架构、功能要求、交互接口与数据对象要求等，旨在提高车路协同信息服务的可靠性和安全性。

### 行业沟通与交流

- 我们积极参与行业沟通与交流，坚持互惠共赢原则，不断拓宽合作领域，与合作伙伴创造更多价值和成果，实现协同发展。

千方科技当选交能融合发展工作委员会首届副主任委员单位 

### 案例 千方科技精彩亮相第十三届交博会

2023 年 4 月，千方科技受邀参加第十三届中国道路交通安全产品博览会，全面展示数智时代下，千方科技作为交通新基建全面、深入的践行者与推动者，从城市到农村全场景交通综合治理解决方案，从双智基础设施到业务智能体全自研产品体系，并分享公司数智技术与交通场景融合创新、助力交通行业高质量发展的探索路径与实践成果。



千方科技“数智赋能”成果分享

### 案例 千方科技亮相 2023 中国智能交通市场年会

2023 年 5 月，千方科技应邀出席第十二届（2023）中国智能交通市场年会，分享了千方科技对交通数字化升级的思考与探索实践。千方科技聚焦路口交通治理重点介绍“千方鲲鹏·智能路口”解决方案，立足城市综合治理详细阐述千方城市级智慧停车解决方案。

千方科技已构建集停车“投资、建设、管理、运营、服务”五位一体的全产业链运作能力，全面提升城市停车数字化治理水平。依托自身完整的智慧停车产品体系，千方科技可提供一站式、全生命周期产品与技术服务，提升建设、运营的效率与效益；在停车运营中，优化停车资源、升级技术平台、拓展生态资源，促进城市停车产业科学、长效、健康发展；在融资创新方面，可协助城市规划融资创新解决方案，带动城市基础设施持续提升；在产业发展方面，以智慧停车建设与运营为抓手，助力城市停车产业与交通行业数字化升级，带动区域经济发展壮大。



贡献联合国可持续发展目标



# 03

## 携手共进 关爱员工

千方科技视员工为企业最宝贵的财富，坚持“以人为本”，尊重每一位员工，致力于为员工打造多元、平等、包容的职场环境，为每一位员工搭建施展才华的舞台。

### 我们的行动

- 保障员工权益
- 守护员工健康
- 支持员工发展
- 关爱员工生活

### 我们的成果

员工人数 **6,633** 人

新增员工 **1,161** 人

员工人均受训时长 **46.84** 小时



## 保障员工权益

我们持续完善雇佣体系，维护员工基本权益，以开放、平等、尊重、包容的态度吸纳人才，优化薪酬福利体系，为员工提供多元的沟通渠道，携手员工共同成长。

### 平等雇佣

- 我们坚持公平、公正的雇佣原则，严格遵循《中华人民共和国合同法》《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》等相关法律法规，制定《员工手册》《外部招聘管理办法》等内部管理制度，坚决禁止雇佣童工和强迫劳动等行为，保障员工合法合规雇佣。我们为全体员工提供平等的就业机会，在招聘和面试过程中避免使用任何歧视性语言，确保应聘者登记和入职资料收集过程中的合法权益得到保护。公司明令禁止基于性别、年龄、种族、宗教信仰、残疾等任何因素对员工进行歧视。
- 我们致力于打造一个多元化与包容的工作环境，积极招募来自不同背景和技能的员工，以构建一支多元化的团队。我们为残疾人、退伍军人等特殊群体提供就业岗位，同时关注特殊需求员工的身心健康和职业发展，提供必要的支持和帮助，帮助他们快速融入职场。
- 我们通过多种渠道广泛吸纳人才，以关键人才、核心骨干及优秀毕业生为核心，重点引进技术型、复合型及业务型的中层管理及关键骨干人才。我们积极开展应届生校园招聘，招聘关键性岗位如研发类、技术支持类岗位，并与北京交通大学、华北电力大学、河北大学、燕山大学等多个高校长期合作，持续为公司输入新生代人才。

### 2023 年

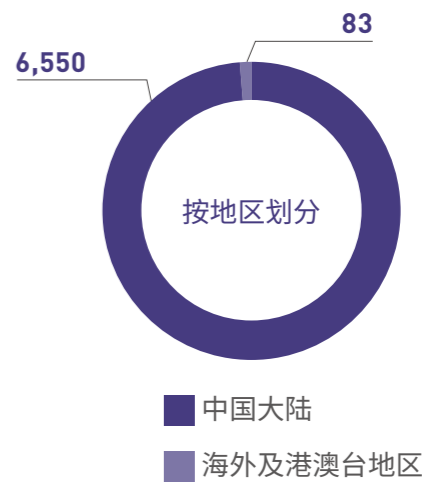
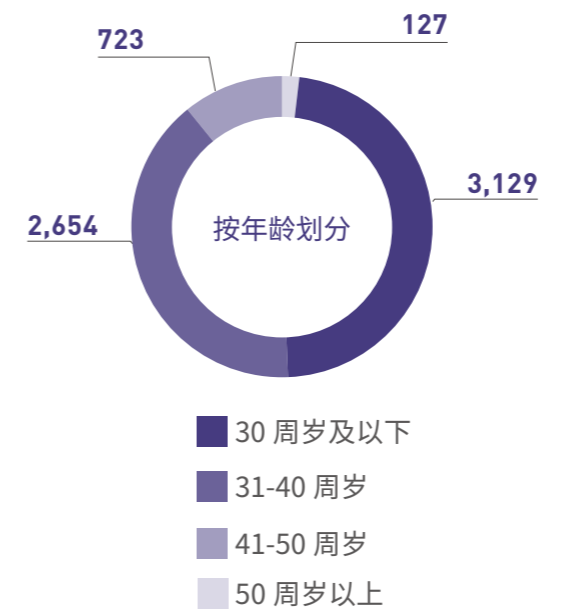
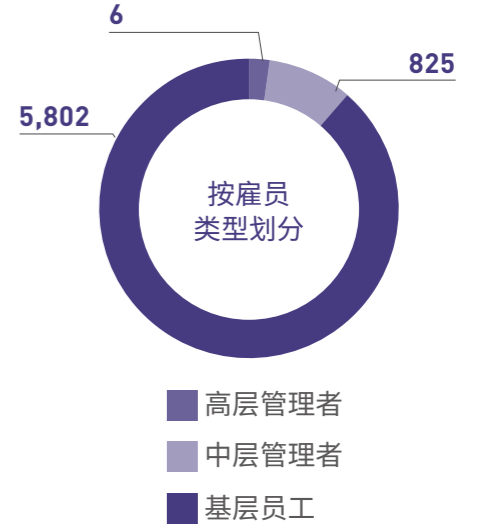
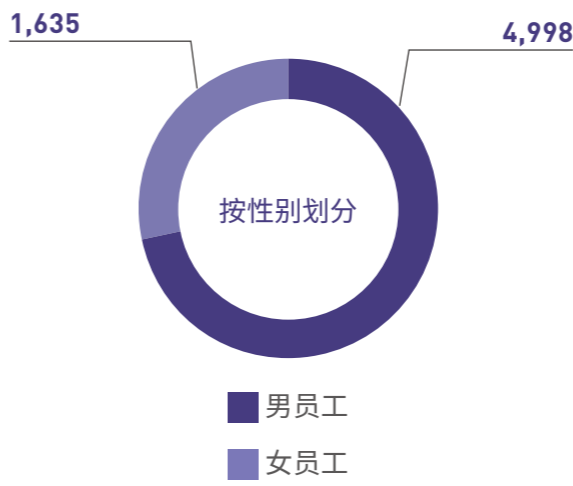
员工总数  
**6,633** 人

新增员工  
**1,161** 人

劳动合同签署率  
**100%**



## 千方科技员工结构 (人)



### 薪酬福利

- 千方科技持续完善薪酬管理体系，为员工提供有竞争力的薪酬和福利计划。在保险福利方面，公司为员工按时缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险和医疗保险等社会保障保险，并提供补充医疗保险、意外保险。公司注重对员工的日常关怀，定期向员工发放节日福利、生日福利，为员工提供就餐补贴、健康体检等福利关怀，持续提升员工幸福感。

### 员工沟通与民主管理

- 公司高度重视员工的意见和需求，致力于打造开放和包容的沟通环境。我们为员工提供了多元化的沟通和反馈渠道，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。我们通过设立专用邮箱，确保员工的诉求得到有效回应，保障员工的发声自由，以此激发员工积极参与企业管理的热情。
- 此外，公司定期举行部门例会和员工座谈会，增进管理层与员工之间的沟通对话。我们还特别注重试用期和实习员工的转正沟通，确保每位员工的声音都被听到。通过这些举措，我们不仅增强了团队的凝聚力，也为员工的个人发展和企业的共同成长创造了条件。

## 支持员工发展

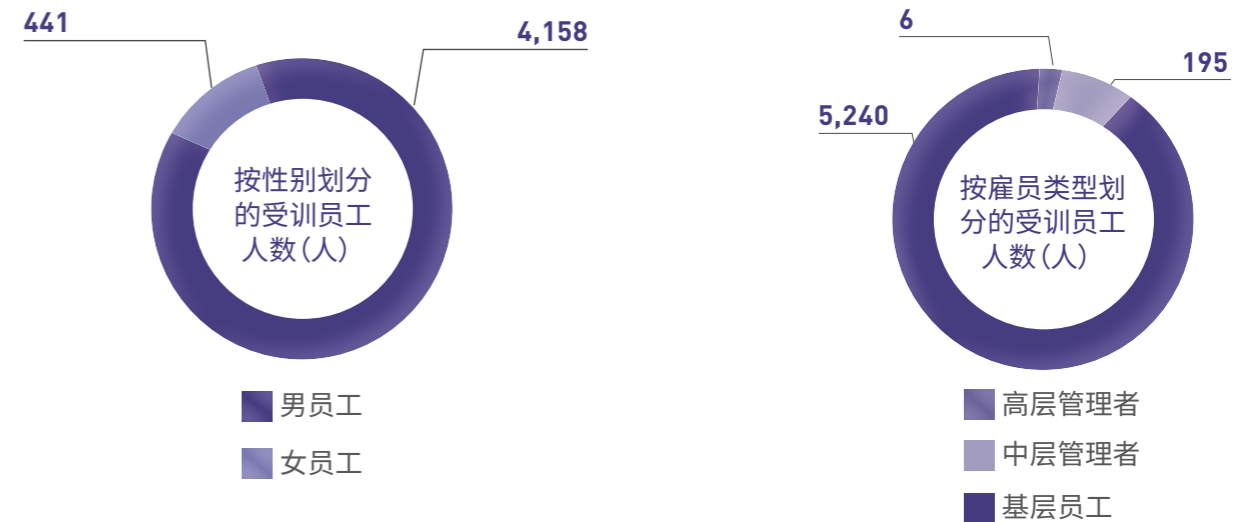
千方科技致力于为每位员工提供一个能够充分发挥其潜能的平台，我们提供了一系列高质量的学习和发展机会，旨在帮助员工挖掘自身潜力，支持他们在个人和职业上不断成长。2023年，公司更新了员工执业资格及职称激励办法，以进一步鼓励和支持员工提升其专业技能，激发员工持续自我提升的动力。

我们不断优化职位职级管理体系，规范职位设立、分析、评估及变更流程，设立“专业/技术通道”与“管理通道”的“双通道”职业发展体系，确保晋升路径的畅通，为员工打造一个公平、公正、透明的竞争环境和广阔的职业晋升天地。

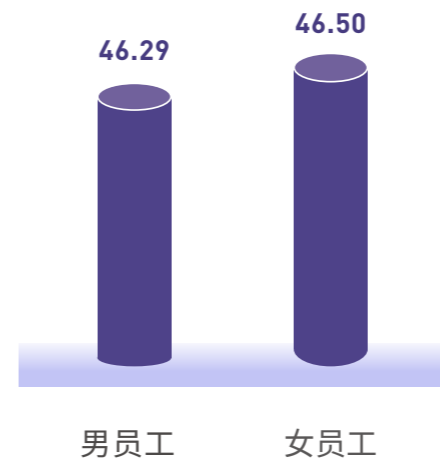
公司高度重视员工的培养和激励，建立并持续完善培训体系，旨在确保员工培训工作的持续性、高效性和系统性，不断提升员工的职业技能和综合素质，构建学习型组织。针对不同员工群体，公司推出了多样化的员工发展计划，充分满足各类员工的发展需求，培训内容涵盖技术产品推广、解决方案分享、法律实务等多个方面。公司强调培训与实践相结合，各级管理者和技术专家积极参与培训课程的开发和讲授，致力于“用最优秀的人培养更优秀的人”。为适应员工多样化的学习需求，我们采用线上直播与线下集训相结合的方式，积极开展各项培训活动。

公司搭建了完善的人才引进政策及流程，围绕公司战略目标，以关键人才、核心骨干及优秀毕业生为核心，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，同时与高校开展人才培养、成果推广等方面的长效合作机制，探索多种形式的高校活动及课题合作，并借助知名高校专业资源丰富、人才聚集的优势，持续输入新生代人才。

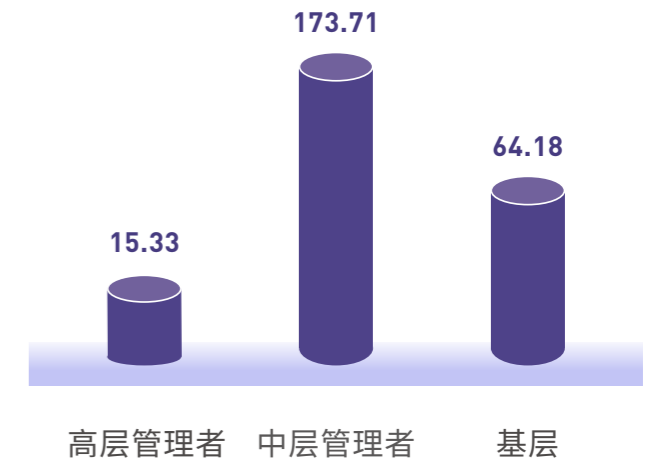
2023年千方科技员工培训总人数 **4,599**人 | 员工人均受训时长 **46.84**小时



按性别划分的员工人均受训时长(小时)



按雇员类型划分的人均受训时长(小时)





## 守护员工健康

千方科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，完善《环境、职业健康安全手册》《EHS 法律法规管理流程》《职业健康管理》等制度文件，设置安全生产办，建立内部执行机制，为公司紧急事件处理提供保障。

公司关注安全文化建设，为员工打造安全环境、舒适氛围。我们在办公场所设置 AED 除颤仪，通过安全知识宣传和培训提升员工健康和安全意识，每年提供消防演习、急救培训等项目，事先排除安全隐患。

公司重视员工健康保障，为员工提供补充医疗保险，保障内容涵盖补充医疗和意外的保障服务两部分，参保人员涵盖员工和员工子女，为员工及子女看病就医提供了强有力的保障。我们定期组织员工参加员工体检，根据员工健康情况提供各种医疗健康保健咨询服务，让员工享受专业化个性体检服务，有助于解决亚健康状态问题。同时公司为参与高风险项目的员工提供专项高额度意外保障，保障员工利益。



宇视科技户外协会



千方科技组织篮球比赛



千方科技组织足球比赛

## 关爱员工生活



我们致力于打造一个健康宜人的办公环境，通过增加办公区域的绿化来提升室内空气质量，确保员工的工作空间清新舒适。此外，我们为员工提供了全面的便利设施，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。



公司持续关注员工诉求，逐步改善员工生活条件。我们通过与大型房屋中介和房地产开发商的合作，为年轻员工提供租房优惠，确保员工能够享受到合理的居住条件，从而增强员工的归属感和满意度。



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。在每年的妇女节组织庆祝活动，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。

### 案例 首届家庭开放日活动

宇视科技于 2023 年 8 月精心策划并实施了首届家庭开放日（国内专场），此活动旨在加强员工与家庭的纽带，让家属们亲身体验员工们日常工作的环境和氛围。活动邀请了国内营销中心、产品中心等部门的员工及其家属，共计超过 50 组家庭、140 名宇视人及家属从各地汇聚一堂。在开放日活动期间，宇视科技不仅向家属们展示了公司走向无限新视界的决心，还表达了对员工家属们无私支持的深深感激。家属们得以通过参观展厅来感受宇视科技在智能领域取得的成就和创新，尤其是孩子们，对于激发他们对科技的兴趣和探索欲起到了积极作用。

此次活动不仅加深了家属们对宇视科技企业文化的理解，也让他们亲眼见证了员工们日常工作的情况，增进了对公司发展的认同感。对于参与的每一个家庭来说，这无疑是一次难忘的经历，让家属们对宇视人的工作有了更加全面和深入的认识。



宇视科技家庭开放日活动



贡献联合国可持续发展目标



# 04

## 伙伴共赢 和谐生态

千方科技积极融入并回馈所在社区，利用企业优势为社会贡献力量。我们坚信，行业的繁荣和社区环境是可持续发展的关键，在追求业务增长的同时，我们致力于支持社区和行业发展，为社会注入正能量。

### 我们的行动

- 推动人人参与的公益
- 践行绿色低碳的生活
- 打造可持续的供应链


### 我们的成果

公益投入金额 **118** 万元  
供应商数量 **7,119** 家




## 推动人人参与的公益

千方科技坚守企业初心，通过科技创新手段积极回馈社会，助力社会和谐发展。公司专注于支持成长教育和应急救援等关键领域，全身心投入公益慈善事业，倡导鼓励每位员工积极参与志愿者活动。截至 2023 年，千方科技公益投入金额达 118 万元。



我们积极参与应急救援和救援工作。在土耳其发生突发地震时，我们的外籍员工迅速响应，成为志愿者团队的一员，参与救援行动。同时，公司捐赠了火炉等急需的应急设备，为当地居民提供即时援助，帮助他们度过难关。



我们开展科普进校活动，为中学生带来更广泛的科学知识。宇视科技以电影《流浪地球 2》为科普主题，号召学生们共同爱护自然、保护环境，共同守护地球。



宇视科技《流浪地球 2》中学科普

## 践行绿色低碳的生活

千方科技积极响应国家“碳达峰、碳中和”，秉持绿色发展理念，全力推进绿色运营、践行绿色办公，倡导绿色环保理念与生活方式，助力生态文明建设。我们已通过 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、内部审核、管理评审等工作，提升能源利用效率。2023 年度，我们未发生环境事故。

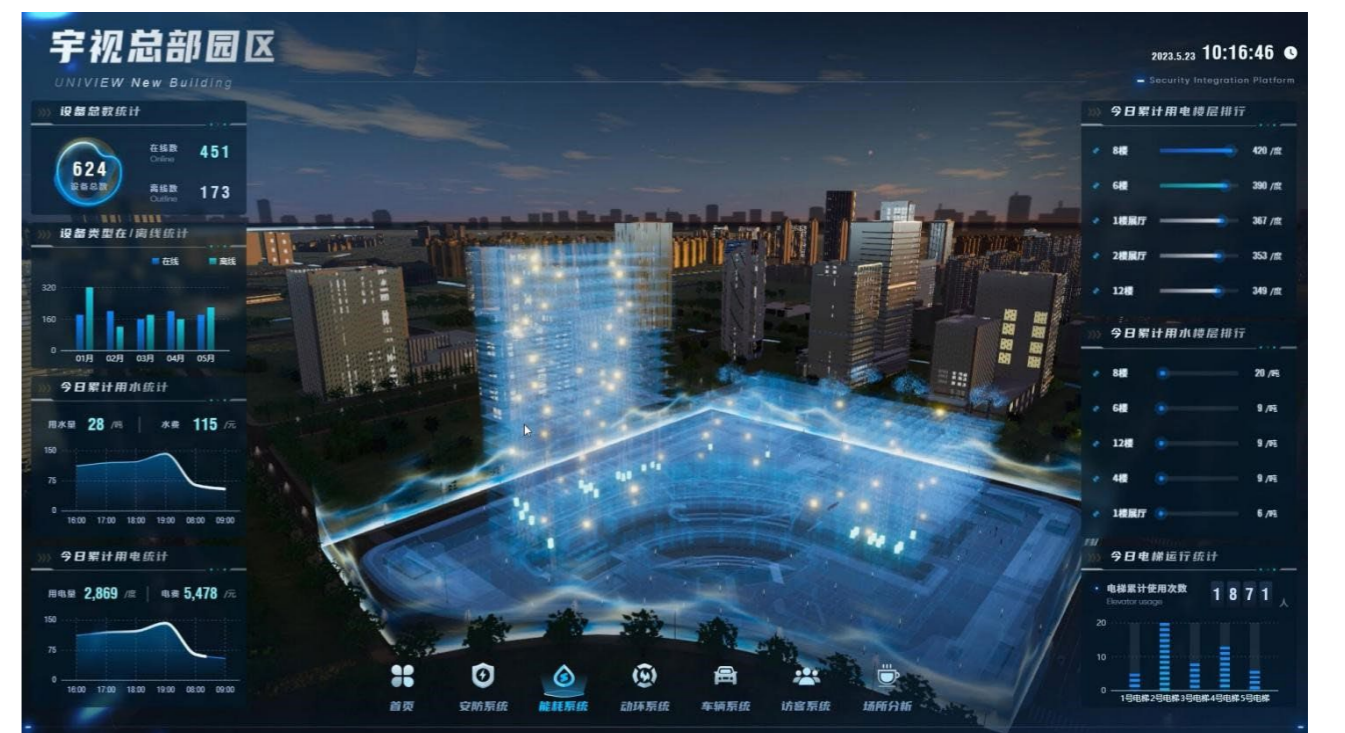
我们积极开展园区内绿化养护工作，根据公司制定的《农药安全管理制度》开展病虫害防治工作，并定期浇水排涝，保护园区生态环境。我们与有资质的第三方签署废弃物处置协议，生活垃圾交由第三方集中处理，生活污水依法依规排入城镇排水设施，避免废弃物和废水产生的环境污染。我们通过安装废气净化活性炭吸附处理器装置和食堂油烟净化设备，净化生产和生活产生的废气排放，减少空气污染。

## 绿色办公

我们推广绿色低碳文化理念，鼓励员工绿色出行、绿色办公，倡导节约资源与环境保护。宇视科技通过“懂管理”的园区系统、“会呼吸”的绿色园区、“无纸化”的会议装备和“随手做”的节能降本，全面构建绿色节能低碳办公区。

“懂管理”的园区系统

我们建设宇视智慧园区数字孪生平台，通过三维地图赋能运维，管理者在后台即可直观了解大楼用电、用水及设备使用情况。同时，平台联动楼宇自控、智能照明系统等，极大减少人力成本，为园区管理提质增效。



办公区域数字孪生平台

### 案例 宇视科技科普进校

作为浙江制造业的杰出代表，宇视科技在《流浪地球 2》热门影片中频繁亮相。电影中，宇视科技的产品与技术深度融入情节，展现了科技与未来灾难抗争题材的紧密结合。电影热映之际，宇视科技抓住机遇，深入杭州多所中学举办科普讲座，传递影片中尊重自然、改变命运核心理念，激发学生对于科技与自然和谐相处的思考。在某中学的讲座中，宇视科技不仅分享了电影中的科幻故事，还通过实证历史事件引导学生理解人类与自然灾害斗争的历史及科技的关键作用。讲座内容涵盖产品开发、动物观测、环境保护等方面，强调了团结协作与科技进步对人类社会发展的意义。



“会呼吸”的绿色园区

我们的园区幕墙玻璃采用 Low-E 双银镀膜，提升节能隔热性能并具有极佳的遮光性，同时减少阳光热辐射，有效降低了空调制冷负荷。园区地下设有 345 立方米容量的雨水回收系统，将雨水收集处理后引入灌溉系统使用，在节省灌溉用水的同时，也减少了市政管网雨水处理能耗。此外，园区还引入水冷式冷水机组、空调冷热水循环系统、过渡季节冷却塔供冷、新风热回收系统等，进一步节能降耗。

“无纸化”的会议装备

我们鼓励员工采用电子邮箱代替纸质打印，推广无纸化办公流程和智慧办公软硬件结合，迈向低碳办公。通过宇视自主研发智慧办公系列产品，我们推广线上线下相结合的会议模式，实现顺畅的会议视听及交互体验，激励员工乐于科技环保。

“随手做”的节能降本

我们持续完善办公区域节能标准，在办公区、电工开关处等多个区域和位置设置用电明显标识，及时提醒下班随手关闭用电设施，并通过主机后台控制+物业巡查，确保节能措施落地。

指标	2023 年	单位
有害废弃物总量	10.86	吨
无害废弃物总量	659.00	吨
厨余垃圾	333.76	吨
污水排放量	161,348	吨
废旧灯管	0.32	吨
废旧硒鼓	0.16	吨
废旧墨盒	0.07	吨
办公用纸量	6.53	吨
综合能源消耗量	3,371.20	吨标煤
用电量	23,624,847	千瓦时
燃气	351,458	立方
柴油	12	吨
汽油	236.64	吨
总耗水量	198,790	吨

绿色出行

我们鼓励员工采用低碳环保的出行方式，在工作场所周边配备充电桩，为员工提供便捷的充电服务。以宇视科技园区为例，10% 的园区自有车位均配备了宇视充电桩，方便员工选择更节能环保的电车出行。

同时，我们制定《车辆管理办法》，规范公司车辆管理流程，统一办理限油品限车号加油卡，限制高排放车辆的使用，最大程度减少车辆造成的温室气体排放。



千方科技园区内充电桩

打造可持续的供应链

千方科技坚持公平、公正、公开原则，持续完善供应商管理制度建设，制定《采购供应商管理办法》等内部政策制度，从供应商筛选、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。

我们建立健全供应商准入体系，将环境、社会等 ESG 因素融入供应商筛选标准中。在选择供应商时，我们综合考察供应商在业务规模、技术能力、质量管理体系、有害物质管理体系、环境管理体系等方面的情况，并通过现场考察、样品测试和小批量测试等方式，确保供应商能力符合采购需求。同时，我们倾向于选择获得 ISO 管理体系认证、具有新技术、生产节能环保产品的供应商。

我们定期对供应商开展评估与考核，持续优化供应商绩效评估流程，制定评估计划与标准，从技术、质量（含有害物质）、响应、成本、交付、环境职业健康安全等维度对生产类供应商进行全面评估，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。

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。针对特定供应商要求签订《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。

我们强化与供应商的互动沟通，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。2023 年，千方科技共有供应商 7,119 家，其中境内供应商 7,032 家，港澳台地区供应商 56 家，海外供应商 31 家。



# 05

## 稳健运营 持续发展

良好的企业管治是公司稳健运营，可持续创造价值的基础。千方科技致力于完善公司治理体系，提升公司治理水平，加强风险管控，秉持可持续发展理念，恪守商业道德，追求诚信经营，保障信息数据安全，实现公司稳健合规运营。

### 我们的行动

- 公司治理
- 商业道德
- 风险内控
- 信息安全

### 我们的成果

参加反贪污培训的董事 **9** 人  
参加反贪污培训的员工 **655** 人



## 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》等有关法律法规和规范性文件的要求，制定基本管理制度，建立健全公司治理体系，完善公司治理能力。

公司持续完善治理架构，设立了股东大会、董事会、监事会和经理层的法人治理结构，形成了责权分明、分工有效的治理机制。其中，董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，相互监督、合作与制约，对公司日常生产经营实施有效管控。2023年，公司共召开股东大会2次，董事会7次，监事会7次；召开董事会下设专门委员会6次，分别是提名委员会3次、薪酬与考核委员会2次、战略委员会1次。

公司注重董事会独立性和多元化，结合董事履职背景，合理配置董事会各专委会成员，不断提高公司决策能力。截至2023年12月底，公司董事会共有9名董事，其中包括3位独立董事；监事会共有3名监事，含1名女性监事，1名职工代表监事。

## 风险内控

千方科技持续加强内控管理体系，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，建立健全内部控制体系，覆盖财务控制、运营控制、合规控制、信息披露等方面，并聘请第三方独立机构对公司内部控制情况进行鉴证。公司推进全面风险管理体系建设，持续完善事前防范、事中控制和事后补救的风险防范机制，定期开展风险评估工作。

公司开展内部控制自我评价，针对运营各环节开展合规审计4次，确保业务合规运行。同时，为了提高内部合规意识，公司整理下发《北京千方科技股份有限公司管理制度汇编2022版》，要求员工学习并遵照执行。公司组织6场“千与千寻”法律实务系列培训讲座，包含合同管理、商标软著、私募基金、人力资源等内容。



## 商业道德

千方科技恪守商业道德，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，建立《反腐败商业行为准则》《反舞弊与举报管理办法》，坚持将商业道德管理落实到业务活动及流程中。

我们持续完善反腐败体系，构建包含“公司管理层、所属单位、内部审计部”的三层职业道德管理体系，全面监督公司商业行为，确保公司规范经营。公司开展内部审计的过程中，会关注公司自身、合作伙伴、供应商行为是否符合公司对商业道德与反腐败、人权、健康与安全、环境等社会和环境因素的要求，为公司提前防范和降低腐败风险提供保障。

千方科技针对任何贿赂和腐败行为，坚定实行“零容忍”政策，设立邮箱、电话和信箱等公开举报渠道，以鼓励知情人士揭露公司的不当行为。公司一旦接收到举报，将立即对所涉违规行为进行彻底调查，并确保举报人的信息安全，防止任何形式的威胁或报复。对于提供真实信息且经调查确认的举报人，我们将根据线索的有效性提供相应的物质奖励。

我们加强廉洁文化建设，强化员工的日常教育和培训，积极宣传公司反腐倡廉管理制度，确保新员工在入职时签署涵盖商业道德和反腐败条款的协议。2023年，千方科技未发生贪污诉讼案件。

指标	2023年	单位
参加反贪污培训的董事人数	9	人
董事参加反贪污培训的总时长	25	小时
参加反贪污培训的员工人数	655	人
员工参加反贪污培训的总时长	831	小时

## 信息安全

千方科技严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《个人信息保护法》等隐私保护及数据安全方面的法律法规，建立《千方科技系统安全规范》《千方科技信息安全方针》等内部制度，高度重视网络安全和信息安全，建立健全信息安全管理体系和管理架构，持续提升安全运营流程管理与技术应用水平，强化公司信息安全保障能力。

千方科技搭建完善的信息安全管理体系，并获得ISO 27017云安全管理体系、ISO 27018云隐私管理体系、ISO 27701隐私管理体系认证，保障信息安全标准化、规范化、体系化管理。为保障数据信息在边界、端点、网络、接入等得到全方面的安全防护，我们建立数据使用监控及报警机制、研发云安全防护体系、金蝶系统保障隐私和数据安全、网络资源访问控制策略。为实现身份统一管控、终端安全准入、文档透明加密、边界安全隔离等功能，我们持续完善数据防泄露架构。我们重视安全生态建设，研发云网络安全体系，可对出口、区域、端点、安全加固，实现全网安全可视，具备事前检查、事中分析、事后检测、联动处置等功能，为合作方和行业伙伴提供信息安全解决方案。

# 附录

## 附录 1 关键绩效表

### 环境绩效 >

指标	2023 年	单位
排放物	有害废弃物总量	10.86 吨
	有害废弃物密度	0.0014 吨 / 百万营收
	无害废弃物总量	659 吨
	无害废弃物密度	0.085 吨 / 百万营收
	污水排放量	161,348 吨
	厨余垃圾	333.76 吨
	废旧灯管	0.32 吨
	废旧硒鼓	0.16 吨
	废旧墨盒	0.07 吨
	办公用纸量	6.53 吨
温室气体	温室气体排放量	14,287.53 吨二氧化碳当量
	直接（范围 1）温室气体排放量	814.28 吨二氧化碳当量
	直接（范围 1）温室气体排放密度	0.104 吨二氧化碳当量 / 百万营收
	间接（范围 2）温室气体排放量	13,473.25 吨二氧化碳当量
	间接（范围 2）温室气体排放密度	1.729 吨二氧化碳当量 / 百万营收
资源使用	综合能源消耗量	3,371.20 吨标煤
	万元产值综合能耗	0.433 吨标煤 / 百万营收
	用水量	198,790 吨
	用电量	23,624,847 千瓦时
	汽油消耗量	236.64 吨
	柴油消耗量	12 吨
	燃气消耗量	351,458 立方米
	环境事故或环境方面的行政处罚发生次数	0 次

### 社会绩效 >

指标	2023 年	单位	
员工雇佣	员工总数	6,633 人	
	按性别划分的员工人数	男员工	4,998 人
		女员工	1,635 人
	按雇员类型划分的员工人数	高层	6 人
		中层	825 人
		基层	5,802 人
	按年龄划分的员工人数	30 周岁及以下	3,129 人
		31-40 周岁	2,654 人
		41-50 周岁	723 人
		50 周岁以上	127 人
	按雇佣类型划分的员工人数	正式员工	6,585 人
		劳务派遣员工	64 人
		其他	13 人
	按地区划分的员工人数	中国大陆	6,550 人
		海外及港澳台地区	83 人
	新进员工总数	1,161 人	
	员工流失人数	1,219 人	
	员工流失率	17.28 %	
	按性别划分的员工流失率	男员工	17.23 %
		女员工	17.42 %
按年龄划分的员工流失率	30 周岁及以下	21.73 %	
	31-40 周岁	13.31 %	
	41-50 周岁	12.81 %	
	50 周岁以上	12.50 %	
按地区划分的员工流失率	中国大陆地区	17.18 %	
	海外及港澳台地区	25.30 %	
健康与安全	全员健康体检率	93.54 %	
	工伤损失小时数	3,712 小时	
	安全生产事故数	0 件	



指标		2023 年	单位	
发展与培训	全年培训总人数	4,599	人	
	员工人均受训时长	46.84	小时	
	按性别划分的受训员工人数	男员工	4,158	人
		女员工	441	人
	按雇员类型划分的受训员工人数	高层	6	人
		中层	195	人
		基层	5,240	人
	按性别划分的员工人均受训时长	男员工	46.29	小时
		女员工	46.50	小时
	按雇员类型划分的员工人均受训时长	高层	15.33	小时
中层		173.71	小时	
基层		64.18	小时	
产品责任	接获关于产品及服务的投诉总数	96	个	
	知识产权保有数量	5,061	件	
	科研总投入	11	亿元	
	已授权专利数量	2,836	项	
供应链管理	供应商总数	7,119	家	
	按地区划分的供应商数量	中国大陆地区	7,032	家
		港澳台地区	56	家
		海外地区	31	家
反贪污	已审结的贪污诉讼案件数目	0	起	
	参加反贪污培训的董事人数	9	人	
	董事参加反贪污培训时长	25	小时	
	参加反贪污培训的员工人数	655	人	
	员工参加反贪污培训时长	831	小时	
社区建设	公益投入总金额	118	万元	

管治绩效 >

指标	2023 年	单位
营业收入	77.94	亿元
资产总额	197.11	亿元
股东大会	2	次
董事会	7	次
监事会	7	次
董事人数	9	人
女性董事	3	人

## 附录 2 GRI Standard 索引表

**使用说明** 北京千方科技股份有限公司在 2023 年 1 月 1 日 -2023 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息

**使用的 GRI 1** GRI 1: 基础 2021

指标编号	披露项	对应页码
GRI 2 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	5
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	1
	2-3 报告期, 报告频率和联系人	1
	2-6 活动, 价值链和其他业务关系	5
	2-7 员工	44
	2-8 员工之外的工作者	44
	2-9 管治架构和组成	57
	2-11 最高管治机构主席	4
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	57
	2-13 为管理影响的责任授权	57
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	12
	2-16 重要关切问题的沟通	13
	2-17 最高管治机构的共同知识	13
	2-19 薪酬政策	45
	2-23 政策承诺	58
	2-24 融合政策承诺	58
	2-27 遵守法律法规	58
	2-28 协会的成员资格	39
	2-29 利益相关方参与的方法	13
	GRI 3 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的流程
3-2 实质性议题清单		14
GRI 201 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	5

指标编号	披露项	对应页码
GRI 205 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	58
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	58
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	58
GRI 302 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	53
	302-2 组织外部的能源消耗量	53
	302-3 能源强度	59
	302-4 降低能源消耗量	53
GRI 303 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	52
	303-2 管理与排水相关的影响	52
	303-3 取水	53
	303-4 排水	53
GRI 304 生物多样性 2016	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	28
	304-3 受保护或经修复的栖息地	28
GRI 305 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	59
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	59
	305-4 温室气体排放强度	59
GRI 306 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	53
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	52
	306-3 产生的废弃物	53
	306-5 进入处置的废弃物	53
GRI 308 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	54
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	54
GRI 401 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	43、46
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	45

指标编号	披露项	对应页码
GRI 403 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	47
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	47
	403-3 职业健康服务	47
	403-5 工作者职业健康安全培训	47
	403-6 促进工作者健康	47
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	47
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	47
	403-9 工伤	60
	GRI 404 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数
404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案		45
GRI 405 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	43、57
GRI 406 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	43
GRI 408 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	43
GRI 409 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	43
GRI 414 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	54
GRI 418 客户隐私 2016	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	58



## 附录 3 意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读《北京千方科技股份有限公司 2023 年度环境、社会及管治（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       很低  
准确度：       很高       较高       一般       较低       很低  
完整性：       很高       较高       一般       较低       很低  
可读性：       很好       较好       一般       较差       很差  
版式设计：       很合理       较合理       一般       较差       很差

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？

---