



**Hualu**  
中国华录  
CHINA HUALU

**e-Hualu**  
易华录  
股票代码: 300212

# 2023 ESG REPORT

## 环境、社会及治理报告



北京易华录信息技术股份有限公司  
Beijing E-Hualu Information Technology Co., Ltd

# 关于本报告

本报告展示北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“易华录”“公司”或“我们”）及子公司于2023年在环境、社会及治理（以下简称“ESG”）领域作出的努力，旨在加强与利益相关方的沟通和联系，回应关切与期望。

## 时间范畴

本报告为年度报告，报告期间为2023年1月1日至2023年12月31日，部分内容适当延伸至2024年。

## 报告范围

除特别指出外，本报告覆盖易华录及子公司在 ESG 领域的情况。

## 编制依据

本报告按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》相关要求，同时参考国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》和全球报告倡议组织《可持续发展报告编写指南》等相关指引进行编制。

## 数据来源

除特殊说明之外，本报告所引用的信息与数据均来源于公司的正式文件、统计报告、财务报告及有关公开文件，以及经由公司统计与审核的 ESG 信息。如无特殊说明，货币单位均为人民币元。

## 报告获取

您可以在本公司网站（<https://www.ehualu.com/>）或巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/>）查阅和下载报告。



# 目录

董事长致辞	01		
走进易华录	03	ESG 管理	08
企业使命	04	利益相关方沟通	08
企业愿景	04	实质性议题分析	09
发展历程	05	易华录与可持续发展	10
公司荣誉	07		

## 依法治企 开启发展新格局

党建引领 凝心铸魂	13
高效治理 夯实根基	14
保障权益 公开透明	16
风险管理 诚信合规	17

## 逐数兴企 赋能数据驱动力

创新研发 引领发展	21
数智驱动 易享交通	23
聚数成湖 构建生态	25

## 要素引领 打造新质生产力

资产盘活 点“数”成金	31
市场建设 激活价值	33

## 为国铸企 彰显社会责任感

践行责任 关爱社会	37
品质服务 质量把控	42
依法纳税 应缴尽缴	44

## 以绿立企 低能耗环保实践

节能减排 优化能耗	47
创新攻坚 助力环保	48
秉持环保 绿色办公	49

## 携才宣企 营造人文氛围感

公平雇佣 反对歧视	53
关心员工 守护健康	55
人才培养 相互成就	55
保障权益 员工关爱	56

展望未来 2024	59
-----------	----

附录	61
关键绩效指标	61
指标索引	64
读者反馈表	65



## 董事长致辞

2023年，是全面贯彻党的二十大精神开局之年，面对异常复杂的国际环境，我国发展面临的国内外环境发生深刻复杂变化，使得我国“十四五”时期以及更长时期的发展对加快科技创新提出了更为迫切的要求，党和国家对于科技领域自立自强提出了更高要求。习近平总书记强调，“要坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置，全面谋划科技创新工作。要把科技的命脉牢牢掌握在自己手中，在科技自立自强上取得更大进展，不断提升我国发展独立性、自主性、安全性”。易华录聚焦交通强国和“数据要素X”发展新要求，定位于交通大数据服务商，充分发挥懂业务、懂技术、懂数据的综合优势，率先探索交通数据应用技术和业务模式创新，充分挖掘、释放数据价值，赋能交通安全精准防控、城市交通智能缓堵、情指行主动高效等业务场景，积极开展交通数据资产化服务，助推城市加速实现交通管理服务数智化能力提升。同时，公司面向政府和企业，围绕数据资源化、数据资产化和数据资本化沉淀能力、打磨业务，提供数据要素开发全流程服务，建立数据要素闭环业务模式，全领域助推数字经济建设；面向省、市级政府，易华录在数据资源体系构建的基础上，开展公共数据授权运营、区域数据要素市场建设等业务，助力推进数据要素市场化配置。

**我们持续提升智慧交通服务能力**，一是提出交通安全主动、全面、精准防控治理解决方案“易安”，通过大数据研判赋能，进一步提升风险研判能力和准确度，以提升防控效能；二是提出城市交通综合缓堵解决方案“易畅”，有效缓解城市交通压力，助力市民畅行；三是提出交通指挥调度一体化解决方案“易管”，目前已在多个重大紧急公共出行相关场景发挥了高效实战作用；四是为客户提供交通数据治理与运营服务“易慧”，将交通数据资产化落到实处，构建交通数据流通运营通路；五是积极响应国家号召，加强与国际企业的交流与合作，拓展国际业务，参与海外智慧交通项目的建设，提升国际化经营能力。此外，子公司高诚科技构建全域交通大脑（TOCC3.0）核心产品，深化了一数、一算、一图、一云、N场景的产品体系。

**我们助力政策与标准制定**，公司积极与多个政策和标准制定部门汇报沟通，推动蓝光存储相关标准建立及超存业务开展，助力公司国有数据收储、政务数据授权运营等业务落地；积极参与建设中国“文物云”可行性分析工作，积极参与工信部信创云运营和行业标准制定工作、某部委低碳存储（蓝光存储）央企市场推广工作

**我们聚焦绿色低碳变革**，以贯彻“双碳”战略目标为导向，以“筑牢国家数据绿色安全存储底座，促进数据要素汇聚治理开发共享”为使命，坚定走绿色、低碳的高质量发展之路，努力为社会可持续发展贡献力量。公司不仅持续升级超级智能存储解决方案，助力数据中心等数字经济基础设施通过软件迭代大幅降低数据存储的总耗电量，还创造性地通过电气系统和暖通系统的能效优化，进一步推进数据中心绿色低碳发展。

**我们聚焦细分领域构建产业生态**，在原有生态联盟基础上，侧重提高数据运营能力，新增100+、共计维护300+生态伙伴，通过生态资源池向全体业务赋能；牵头组建全国首个数据资产入表服务联合体，探索数据资产评估入表新理念、新模式；围绕数字人才培养，与天津科大等十余所院校签署战略合作协议，联合共建应用型产业学院；围绕智慧交通人才培养，与北工大等牵头整合全国24家企业、协会、院校打造产教融合共同体；子公司华录高诚联合众多知名企业、交通运输部规划研究院、北京交通大学等打造交通行业大数据产业生态。

**我们聚焦履行社会责任**，切实履行央企责任，坚持企业公民担当，服务人民美好生活。始终坚持“以人为本”的科学发展观，把提高员工生活和健康需求作为出发点和落脚点，以员工关怀为载体，着力增强团队凝聚意识。组织定期体检，把员工关怀落到实处，促进公司和员工共同健康发展。

未来，易华录将继续担当激发数据要素市场活力的关键角色、坚持做社会可信的数据服务商，凭借在大数据领域的业务理解、产业资源和技术能力，搭建数据提供者和数据使用者之间的价值链条，不仅锚定成为优秀的技术方案提供者、交易合规护航者，更致力于成为卓越的数据价值发现者。易华录立足数字经济，在多领域充分理解并落实了多项国家战略部署，我们也将同步全面贯彻新发展理念，进一步推动ESG与公司战略和生产经营的深度融合，将改革发展与公司治理一体统筹、转型升级与科技创新一体联动，坚持开放共享、合作共赢，与利益相关方携手探索ESG新实践，推动易华录可持续发展。

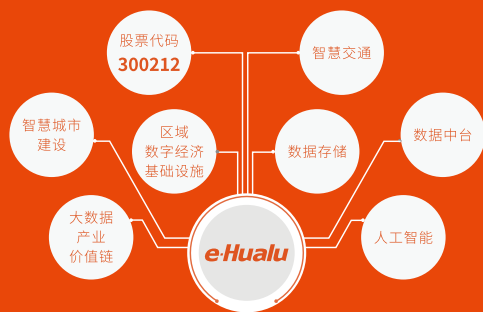
北京易华录信息技术股份有限公司  
党委书记、董事长

欧黎

# 1 关于我们 走进易华录

易华录成立于2001年4月，2023年控股股东中国华录集团正式并入中国电科，易华录成为中国电科集团实际控制的上市公司。易华录积极响应国家大数据战略，准确把握政府治理体系和治理能力现代化、区域产业转型升级、企业创新变革所形成的数字化转型刚需，发挥央企优势，以“筑牢国家数据绿色安全存储底座，促进数据要素汇聚治理开发共享”为使命，为中国打造数字经济新引擎、在全球政治经济发展新格局下把握数字经济先机做出贡献。易华录业务覆盖全国31个省、自治区、直辖市，300多个城市，并在“一带一路”倡议推动下拓展至亚、非、欧三大洲。

“十四五”期间，易华录将继续履行央企社会、经济、政治三大责任，持续迭代技术架构，积极构建数字经济产业生态，与具备资质、经验、能力的优质伙伴优势互补，在减碳发展与数据资产化服务方面加速业务创新。



# MISSION

## 企业使命

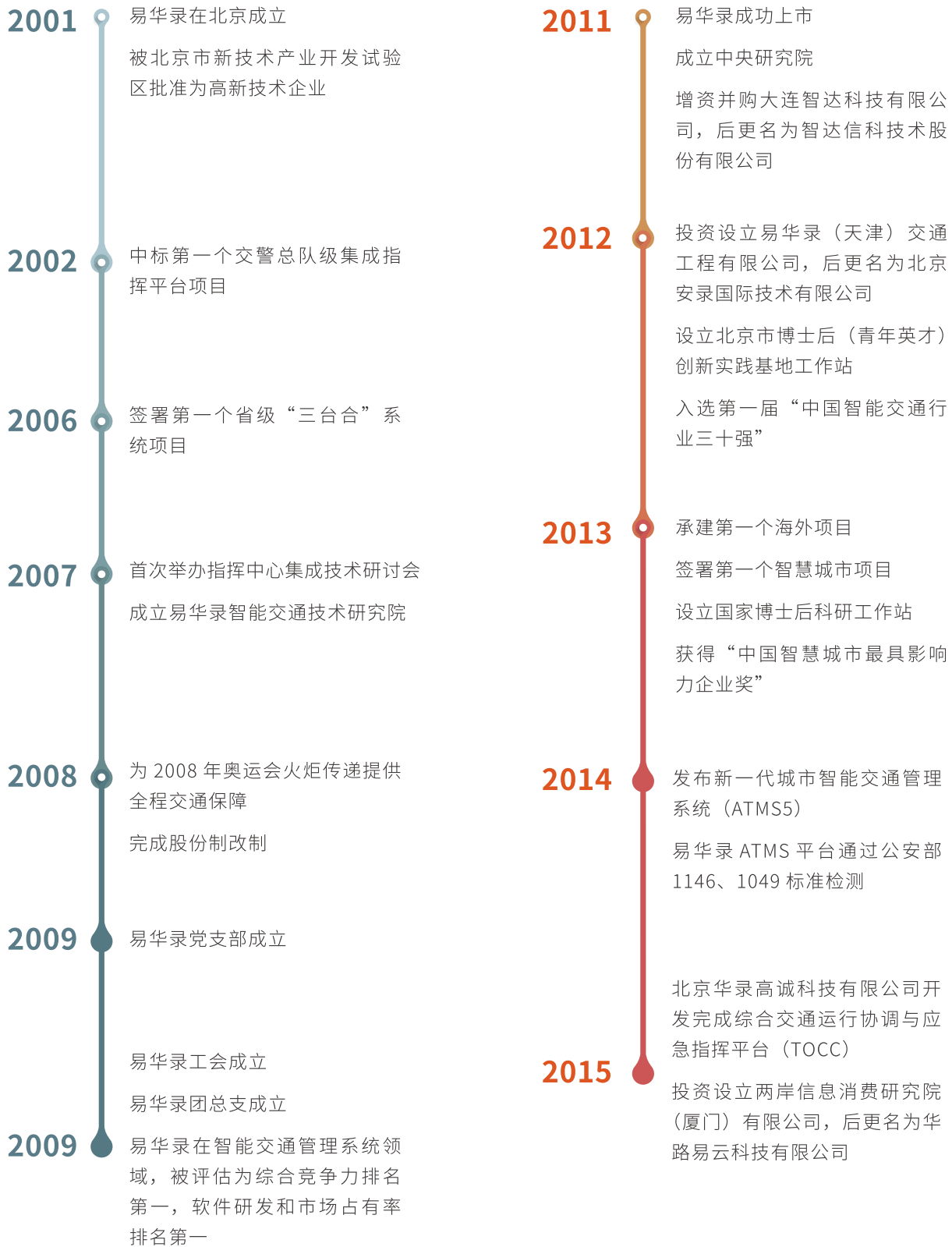
筑牢国家数据绿色安全存储底座  
促进数据要素汇聚治理开发共享

## 企业愿景

落实国家数字经济发展战略  
成为创新型数据要素型企业的主力军

# VISION

## 发展历程





**2016** 参与投资设立华录光存储研究院(大连)有限公司

成立易华录学院,后更名为易华录教育培训中心

易华录·松下蓝光存储合作签约

在第三届世界互联网大会上正式发布数据湖理念

**2017** 收购国富瑞数据系统有限公司

第一个数据湖项目——华东数据湖正式落地

**2018** 第一个数据湖产业园——天津华录未来科技园投入使用

数据湖生态联盟成立

**2019** 与华为签署合作协议

成功举办第一届数据湖大会

**2020** 成功举办第二届数据湖大会

入选中关村国家自主创新示范区硬科技孵化器

**2021** 蓝光存储产品正式上架联通沃云

成立数据资产研究院

成立超级存储云公司

自有超级存储云平台正式上线

**2022** 成功入选首批北京市产业链龙头企业名录

成功入选北数所首批“数据经纪商”

获得全国首张“大数据企业服务能力评价一级证书”

参编国家信标委《数据要素流通标准化白皮书》

控股股东中国华录集团并入中国电科

发布数据要素资产化服务与管理平台工具集——易数工场2.0

**2023** 交通数字化方案入选《2023年中国数字化转型优秀方案集》


















参编国家信标委组织的《大数据标准化白皮书2023》

牵头成立全国首个专业的“数据资产入表服务联合体”

发布《数据资源入表白皮书(2023版)》

蓝光存储产品正式上架电信天翼云

## 公司荣誉

-  教育部科学技术进步一等奖
-  中国价格协会数据价格委员会数据百强联动理事单位
-  中国电子学会科学技术一等奖
-  中国交通运输协会科技进步一等奖
-  北京市科学技术进步二等奖
-  ESG 金牛奖新锐二十强
-  “数据资源管理系统”入选工信部、市监局“2023年度智能制造系统解决方案揭榜挂帅项目”名单
-  “易数工场——数据要素融通服务平台”入选工信部“大数据产业发展示范名单”
-  “工业和信息化重点领域(大数据)产业人才基地”成功入选工信部“2023年第一批新一代信息技术人才实训典型服务案例”
-  城市数据湖入选中国数字新基建年度优秀解决方案
-  “光磁电混合存储技术在低碳数据中心的应用”“基于超级智能存储技术的绿色低碳数据湖建设案例”入选“2022中国企业绿色低碳发展优秀实践案例”
-  交通数字化方案入选《2023年中国数字化转型优秀方案集》
-  “易华录智能工厂方案”在国务院国资委举办的首届“国企数字场景创新专业赛”中获得二等奖,并成功入选2023年度“全国企业数字经济最佳实践案例”及《高质量数字化转型技术方案集(2023)》
-  天津市津南区“智慧津南”数据中心建设项目入选“京津冀绿色低碳技术典型案例(2023-2024)”
-  入选第一批河南省数据要素市场培育支撑服务机构
-  成功签约巴基斯坦白沙瓦快速公交项目,获得ITDP颁发的“金标准”奖
-  子公司高诚科技被国务院国资委认定为“创建世界一流专业领军示范企业”










# ESG管理

易华录将ESG管理融入到公司的战略、决策、管理与运营过程中,创建自上而下的ESG管理架构,建立专业化及常态化的ESG信息披露及沟通机制,对ESG实质性议题开展动态管理,保障ESG工作的高效开展与落实。



## 利益相关方沟通

易华录高度重视利益相关方的意见和建议,始终将利益相关方沟通作为公司可持续发展管理的重要内容,通过投资者热线、官方网站、微信公众号、论坛活动等多种媒介,与利益相关方进行更积极、广泛的交流与沟通,并将之融入到公司有关决策制定当中。

利益相关方	关注 ESG 议题	主要沟通渠道
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 响应国家战略</li> <li>● 守法合规运营</li> <li>● 带动地方经济</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 服务国家战略</li> <li>● 加强合规运营管理</li> <li>● 参加会议和重大活动</li> <li>● 带动地方就业与发展</li> </ul>
 股东 / 投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 资产保值增值</li> <li>● 公司可持续发展</li> <li>● 信息披露透明</li> <li>● 科技创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提升企业竞争力</li> <li>● 提高合规管理水平</li> <li>● 及时披露信息</li> <li>● 开展投资者交流</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保障基本权益</li> <li>● 薪酬福利保障</li> <li>● 员工职业发展</li> <li>● 员工人文关怀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 完善工会体制机制</li> <li>● 开展员工技能培训</li> <li>● 组织员工定期体检</li> <li>● 帮扶困难员工</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 诚信优质服务</li> <li>● 产品品质保证</li> <li>● 隐私和数据安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加强质量管理</li> <li>● 保护客户隐私</li> <li>● 开展客户满意度调查</li> <li>● 建立沟通及投诉渠道</li> </ul>
 供应商及其他合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 长期稳健运营</li> <li>● 业务合规</li> <li>● 商业道德</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 签订合作协议</li> <li>● 对标审查评估</li> </ul>
 环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生态环境保护</li> <li>● 深化节能减排</li> <li>● 践行绿色办公</li> <li>● 绿色产品与服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加强节能技术研发</li> <li>● 环境信息披露</li> <li>● 宣传环境保护理念</li> </ul>
 公众与社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 服务民生保障</li> <li>● 社会公益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 参与地方建设</li> <li>● 助力社会事业</li> </ul>

## 实质性议题分析

### 实质性议题分析过程

为更好地回应利益相关方的期望和诉求,易华录定期进行ESG实质性议题调研,以了解利益相关方对公司的关注点和期望。公司结合政策研究、行业对标和专家判断等方法,更新、筛选和评估实质性议题,明确对公司和利益相关方具有重要性的议题,并在报告中重点披露和回应。

#### 识别

易华录结合自身发展,综合考虑宏观政策、监管要求、行业热点,参考国际 GRI 标准、ESG 评级机构关注指标,并结合自身的实际情况和利益相关方的反馈,识别出公司需关注的重要议题和其可能产生的影响,最终形成实质性议题库。

#### 评估

在日常经营活动中持续与利益相关方及内外部专家沟通,评估对公司所产生影响的重要程度,并就重要议题开展针对性管理。

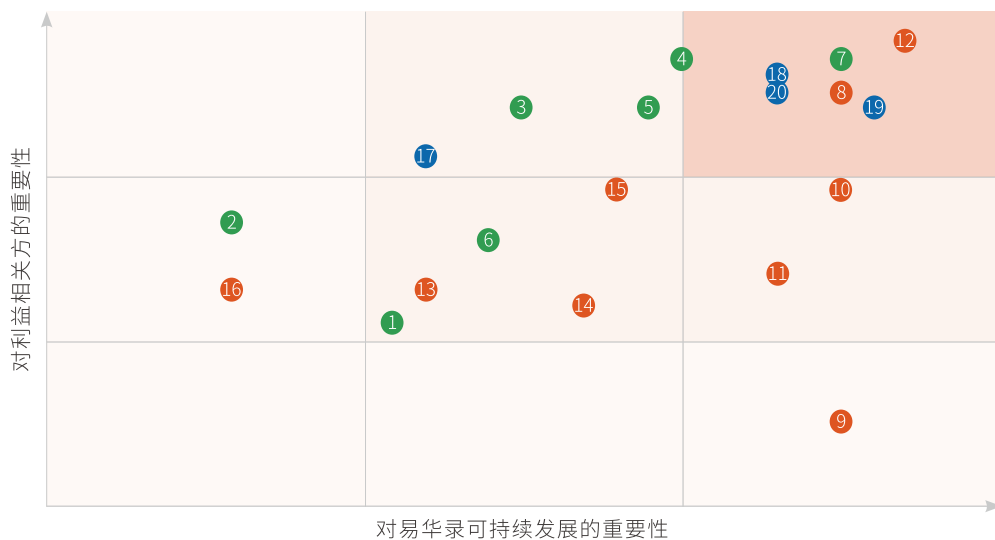
#### 排序

结合利益相关方的关注重点,通过与内外部专家沟通,纳入专家意见征询和反馈结果,从对利益相关方的重要性和对易华录可持续发展的重要性两个维度对议题进行排序。

#### 报告

根据议题排序结果,建立实质性议题矩阵,并经由公司管理层审核和确认;针对 2022 年度高实质性议题,在报告中重点披露。

### 2022 年易华录实质性议题矩阵



范畴	实质性议题					
环境	① 环境管理政策	② 污染物排放	③ 废弃物处置	④ 资源利用回收		
	⑤ 生态环境保护	⑥ 应对气候变化	⑦ 绿色产品与服务			
社会	⑧ 员工权益保护	⑨ 职业健康安全	⑩ 员工培训与发展	⑪ 员工关爱		
	⑫ 隐私和数据安全	⑬ 服务民生保障	⑭ 科技创新	⑮ 供应链管理	⑯ 社会公益	
治理	⑰ 公司治理	⑱ 投资者关系管理	⑲ 业务合规	⑳ 反腐倡廉		

## 易华录与可持续发展

### 联合国可持续发展目标 (SDGs)

### 易华录的行动



易华录为四川、广东、河南、浙江等地客户提供基于三农、车辆ETC、建筑置业、人地、产业招商、普惠金融、卫生健康、交通运输等公共数据产品服务。



易华录聚焦数据要素资产化全流程服务主航道积极延伸大数据产业价值链，投身区域数字经济基础设施、智慧城市建设。



易华录发挥央企社会责任担当，为2023年应届毕业生创造高质量就业岗位，同时注重职场性别平等，助力实现更充分、更高质量就业。



易华录的城市数据湖基础设施是目前国内率先采用央地合作模式的大规模、网格化、低碳化、生态化的数字经济基础设施建设项目，与传统数据中心相比能耗更低、成本更小、储存时间更长。



易华录为城市提供数据要素收集、整理、开放流通的能力、发展区域数字经济，打造出“天上有云、地下有湖”的独有的数据湖生态圈。

# 2 依法治企 开启发展新格局

易华录严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和监管要求,不断完善公司治理架构,规范业务运作流程,加强合规经营和风险防控体系建设,积极践行反腐倡廉,加强信息安全与隐私保护,稳健推进公司治理体系和治理能力现代化。

## 我们的行动

- 13 党建引领 凝心铸魂
- 14 高效治理 夯实根基
- 16 保障权益 公开透明
- 17 风险管理 诚信合规



# 党建引领 凝心铸魂

易华录坚持红心铸魂，深入学习贯彻党的二十大精神，坚持稳中求进工作总基调，锚定“走在前、开新局”，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以高质量党建引领高质量发展。

## 坚持党建引领

易华录党委充分发挥党组织在公司的政治核心和领导核心作用，将党的领导同完善企业治理统一起来，以党建“红心”引领业务“匠心”，坚定不移地在完善公司治理中加强党的领导，把企业党组织内嵌到公司治理结构中、融入到公司治理的各个环节，做到组织落实、干部到位、职责明确、监督严格，全面落实管党治党责任，坚持“党政同责、一岗双责”，形成党建工作与企业管理同部署、同检查、同考核的工作机制。

结合实际工作推进情况，进一步修订《“三重一大”决策制度实施办法》《党委会议事规则》等多项规章制度，完善党委前置研究讨论重大事项规程、清单，把党委会研究作为企业重大事项决定的前置程序要求落实到位，充分发挥党委把方向、管大局、保落实的作用，确保政治正确、治理合规、决策高效。

坚持党管干部原则，把党的领导贯穿选人用人全过程，强化党组织的把关定向作用，注重人才的政治素养、专业能力、廉洁建设，培养高素质专业化领导人员队伍和人才队伍。

## 坚持党建引领

易华录不断强化党员干部思想政治教育，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，引导党员干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，严格落实组织生活会、“三会一课”、主题党日、谈心谈话等制度，持续深化基层党组织规范化、标准化、精细化建设，发挥好基层党组织的战斗堡垒作用。



### 案例



华录集团党委书记、董事长欧黎到易华录作题为《以高质量党建引领企业高质量发展 坚定不移把国有企业做强做优做大》专题党课。



易华录党委与北京邮电大学教师代表等一行联合开展“为新质生产力蓄势赋能”共建主题党日活动。



易华录党委组织党员、积极分子、团员赴爱国主义教育基地——抗战名将纪念馆，共同感悟抗战精神，纪念革命先烈。



易华录党委线上开展主题教育有声书《习近平新时代中国特色社会主义思想专题摘编》系列收听活动。

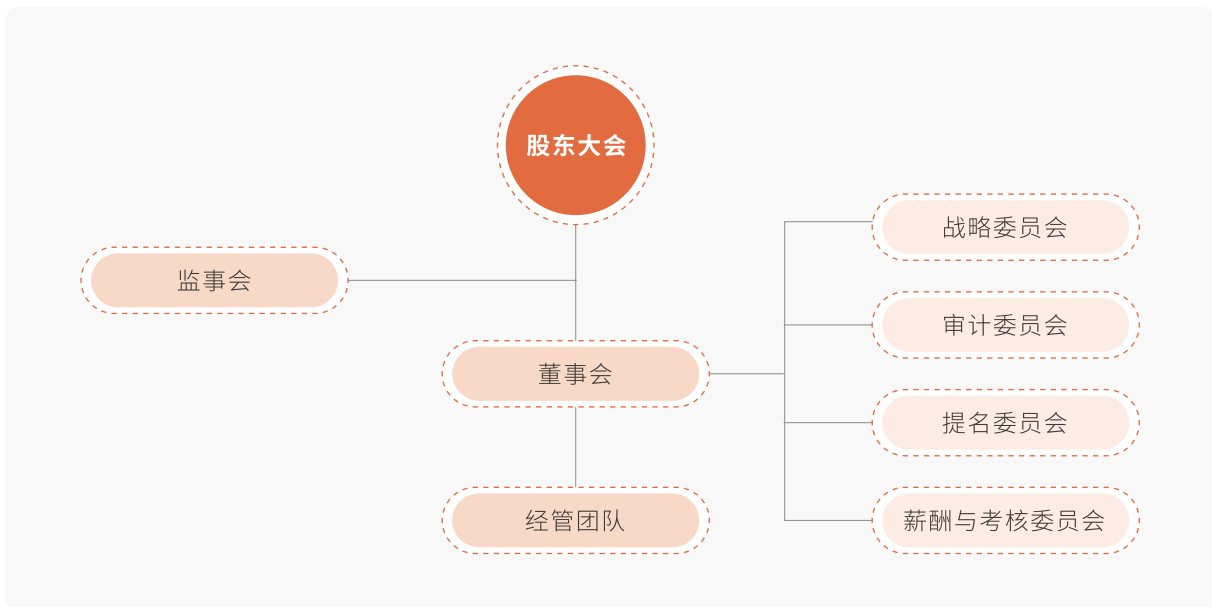


## 高效治理 夯实根基

良好的公司治理是企业高质量发展的基石。易华录以全面贯彻落实国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》为契机，积极构建现代企业治理体系，明确董事会在公司治理结构中的核心地位，推进董事会的多元化和独立性建设，不断完善公司治理体系和治理能力建设。

## 规范公司治理

易华录严格按照《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》等规章制度，持续完善公司治理结构和决策机制，建立以股东大会、董事会、监事会和高级管理人员为核心的现代企业治理制度，明确“三会一层”在决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工与制衡机制，为公司稳健、高效、持续经营提供了组织与治理保证。



2023年 易华录共召开股东大会**2**次, 监事会**6**次, 董事会**9**次

- 完成“三重一大”等制度的修订, 不断加强公司治理
- 完成独立董事变更, 对公司董事进行选聘及调整, 完善治理结构
- 完成参股子公司清算注销
- 完成非公开发行股票, 募集资金总额约15.8亿

## 透明薪酬管理

为促进公司高质量发展，建立与公司业务发展需求适配的员工薪酬结构体系，完善与市场化相适应的薪酬激励机制，促进人才队伍能力建设，公司实行“五元”结构的岗位绩效工资制，同时建立系统、科学、有效的绩效考核管理体系，使员工薪酬与组织及个人绩效考核结果挂钩，实现薪酬能增能减，动态调整，有效实施激励与约束。

## 多元董事治理

易华录坚持董事会多元化政策，提名和委任综合考虑多种因素，包括但不限于性别、技能、年龄、教育背景、专业经验、服务任期等，科学审慎确定候选人员。董事会认真执行股东大会的各项决议，恪守勤勉、诚信、务实的准则，认真履行职责，管理层认真履行董事会授予的各项职责。截至2023年末，易华录董事会共有9名董事，其中设董事长1名，独立董事3名，女性董事2名。



### 董事职能

- 1 参与战略规划和决策制定
- 2 对运营情况进行监督和评估
- 3 建立并维护与股东、员工、合作伙伴等各方的良好关系
- 4 参与风险管理和内部控制体系建设

## 保障权益 公开透明

易华录践行价值理念，立足企业经营发展，牢固树立“尊重投资者、敬畏投资者、保护投资者”的责任意识，积极维护投资者合法权益，充分、全面、及时披露公司信息，展现企业发展亮点和经营业绩，与投资者实现价值共享。

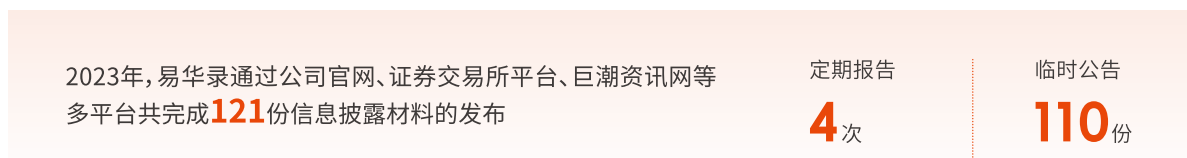
### 投资者关系管理

沟通创造价值，投资者的价值判断一定程度上取决于其掌握的信息，易华录高度重视投资者关系管理，始终保持严谨负责的工作态度，认真履行信息披露义务，不断提高信息披露质量，推进多层次投资者关系平台建设，加强与投资者和潜在投资者沟通，增进投资者对公司的了解和认同。及时更新官网投资者关系板块和交易所信息披露平台，通过投资者专用热线电话、专用邮箱、公众号、深圳互动易等线上互动平台，及时客观地反馈投资者的诉求；通过参与券商、机构策略会、组织投资者交流会，邀请机构投资者实地调研等方式，保持与机构投资者高效沟通，获得东吴证券、浙商证券等众多机构的研报覆盖。



### 严控信披质量

易华录严格按照《深圳证券交易所创业板上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规履行信息披露义务，制定《信息披露事务管理制度》，不断完善信息披露的内容和形式，持续提高信息透明度，保障信息披露合法合规、真实准确、完整及时。此外，易华录官方网站与超存云官网、生态官网、开发者社区官网、数据湖门户等业务站建立链接，保证各利益相关方更快捷查询公司信息。



### 股东权益保障

易华录严格按照《公司章程》召开股东大会，切实保障股东享有平等地位并有效行使知情权、参与权、质询权、表决权等股东权利。致力于提升公司运营管理绩效，重视回报广大投资者，通过建立健全持续、稳定、科学的回报机制，保持稳健发展和扎实的业绩，切实保证公司股东特别是中小股东的合法权益。

公司自2011年上市至今



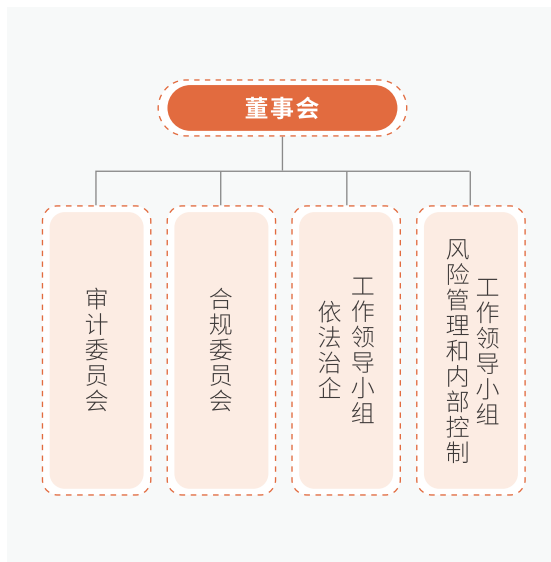
## 风险管理 诚信合规

易华录秉承依法合规、诚信经营原则，将合规经营作为底线，严格落实国务院国资委、中国电子科技集团、中国华录集团《中央企业合规管理办法》等要求，培养全员合规意识，强化风险事前管理，不断完善内部控制，优化管理机制和业务规则，积极防范重大合规风险，助力公司高质量发展。

### 完善体系建设

易华录高度重视风险管理与内部控制体系的建设，注重强化全员风险防控意识，抓好风险监测预警、识别评估和研判处置，努力构建系统完备、集中统一、科学规范、运行高效的管理体系，牢牢把握“强管理，降风险，提效率”的工作主线，积极推进团队建设，提升团队人员自身素质，强调风险管控前移，切实发挥“三道防线”作用，扎实提升风险管控能力。

为保障公司稳健运营，公司不断完善风险管理与内部控制体系的建设，制定完善《内部审计制度》《内部审计工作程序实施细则》《重大经营风险事件报告工作管理办法》《资金内部控制监管办法》等文件，将董事会作为公司全面风险管理与内部控制工作的最高决策领导机构，下设审计委员会、合规委员会、依法治企工作领导小组、风险管理和内部控制工作领导小组，主要负责组织和统筹协调工作，研究与法律合规体系、内部控制体系、风险管理体系相关的重大事项并提出意见建议，指导、监督和评价法律、合规、内控、风险管理工作。



### 强化管理措施

#### 风险管控

	<p>全面梳理公司各类制度，制定修订《资金内部控制监管办法（试行）》等40余项文件，并根据基本制度、普通制度、部门级制度进行划分。</p>
	<p>设置《内部因素识别评价和应对措施》《外部供方风险因素识别评价和应对措施》等文件，加强风险机遇识别。</p>
	<p>制定相关风险指标，定期跟踪分/子公司经营状况，防范分/子公司经营异常。</p>
	<p>加强责任追究体系建设，制定《违规追责工作实施细则》《违规追责工作指引》《违规经营投资责任追究实施办法》，形成职责明确、流程清晰、规范有序的工作机制，加大违规经营投资责任追究力度，充分发挥警示惩戒作用。</p>

## 法治建设与合规管理

易华录紧紧围绕国务院国资委“以强化合规管理为重点，进一步深化法治央企建设”的指导思想，紧密结合公司经营管理实际，努力践行“以合规为主线，强管理、防风险、促经营、创价值”的“1+4”依法治企工作思路。

<b>完善合规管理体系</b>	制定《合规管理办法》和全员《合规手册》，组建合规管理员队伍并配套制定《合规管理员履职手册》，为子公司提供用于快速建立数据合规管理体系的“数据合规工具箱”，形成制度完善、组织有效、运转规范的合规管理体系
<b>提升合规管理水平</b>	推进“以查促治”，开展合同规范管理检查、合规管理有效性评价和子公司数据合规与数据安全评价，制定《合规审查操作手册》；推进“以案促管”，开展类案预警与管理提升，针对案件背后反映的管理问题形成《合规建议函》。
<b>防范法律合规风险</b>	抓好针对经济合同、规章制度、重要决策的合规审查，事前防范合规风险；抓好合规检查，事中排查合规风险。
<b>增强全员合规意识</b>	形成由党委法治专题学习、业务人员合规专题培训、法务人员“合规沙龙”、普法专刊《数据合规瞭望窗》、专业内刊《易华录法讯》等组成的具有易华录特色的法治合规文化培育矩阵。
<b>推动合规创造价值</b>	探索打造数据业务法律服务产品，努力通过产品化的法律服务，在护航公司依法合规展业的同时，为业务部门开展具体项目增值赋能。

## 一体推动三不腐

易华录纪委紧盯“关键少数”，不断压实责任、落细举措，把对“一把手”和班子成员履职用权的监督融入日常、抓在经常，持续织密“一把手”和领导班子监督网，督促各级“一把手”和领导班子严于律己、严负其责、严管所辖，增强领导干部拒腐防变能力，打造清正廉洁干部队伍。不断引导广大党员领导干部一以贯之地加强新时代廉洁文化建设，持续提升廉洁文化素养，把握“不敢”这个前提、着眼“不能”这个关键、扭住“不想”这个根本，答好全面从严治党这道“必答题”，为易华录公司的高质量发展提供坚强纪律保障。

集体谈话 <b>157</b> 人次	结论性意见 <b>21</b> 份	建立党员干部 廉政档案 <b>73</b> 份	纪委书记 讲授党课 <b>1</b> 份	各支部书记 授廉政党课 <b>4</b> 份	组织警示 教育活动 <b>1</b> 次
-----------------------	----------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------

## 构建廉洁文化矩阵，营造风清气正廉洁氛围

易华录纪委紧盯“关键少数”，不断压实责任、落细举措，把对“一把手”和班子成员履职用权的监督融入日常、抓在经常，持续织密“一把手”和领导班子监督网，督促各级“一把手”和领导班子严于律己、严负其责、严管所辖，增强领导干部拒腐防变能力，打造清正廉洁干部队伍。不断引导广大党员领导干部一以贯之地加强新时代廉洁文化建设，持续提升廉洁文化素养，把握“不敢”这个前提、着眼“不能”这个关键、扭住“不想”这个根本，答好全面从严治党这道“必答题”，为易华录公司的高质量发展提供坚强纪律保障。

## 畅通举报渠道，强化监督执纪问责

畅通信访举报渠道，设置信件、邮箱、电话、来访等多种途径，接受内外部对公司及员工的监督和举报，对举报内容依规依纪受理并及时处置。

# 3 逐数兴企 赋能数据驱动力

易华录秉持科技赋能理念, 高度重视研发创新, 持续迭代技术架构, 发挥技术和平台优势, 强化数据要素运营闭环, 积极延伸大数据产业价值链, 释放数据价值, 不断增强企业在数据资产化服务领域的技术实力和领先地位, 打造典型案例, 形成示范效应。

## 我们的行动

- 21 创新研发 引领发展
- 23 易享交通 进军国际
- 27 聚数成湖 构建生态





## 创新研发 引领发展

易华录积极进行理论研究和实践探索,多措并举打造创新研发体系,丰富知识产权成果,积淀数据核心产品,以研发成果支撑业务运营,以技术创新引领可持续发展。

## 引领行业标准建设

数据资产化服务发展在我国尚处于起步阶段,需要制定符合市场和国情的行业标准和规范,明确各类数据产品的发行、交易和结算流程,建立相应的监管体系,保障市场稳健有序运作。易华录凭借自身在此领域长期的研究和实践,主动承担国家课题,与知名专家学者和科研单位开展合作,参与行业标准的制定,为规范和提高数据资产化行业整体水平和质量不断贡献自己的力量。



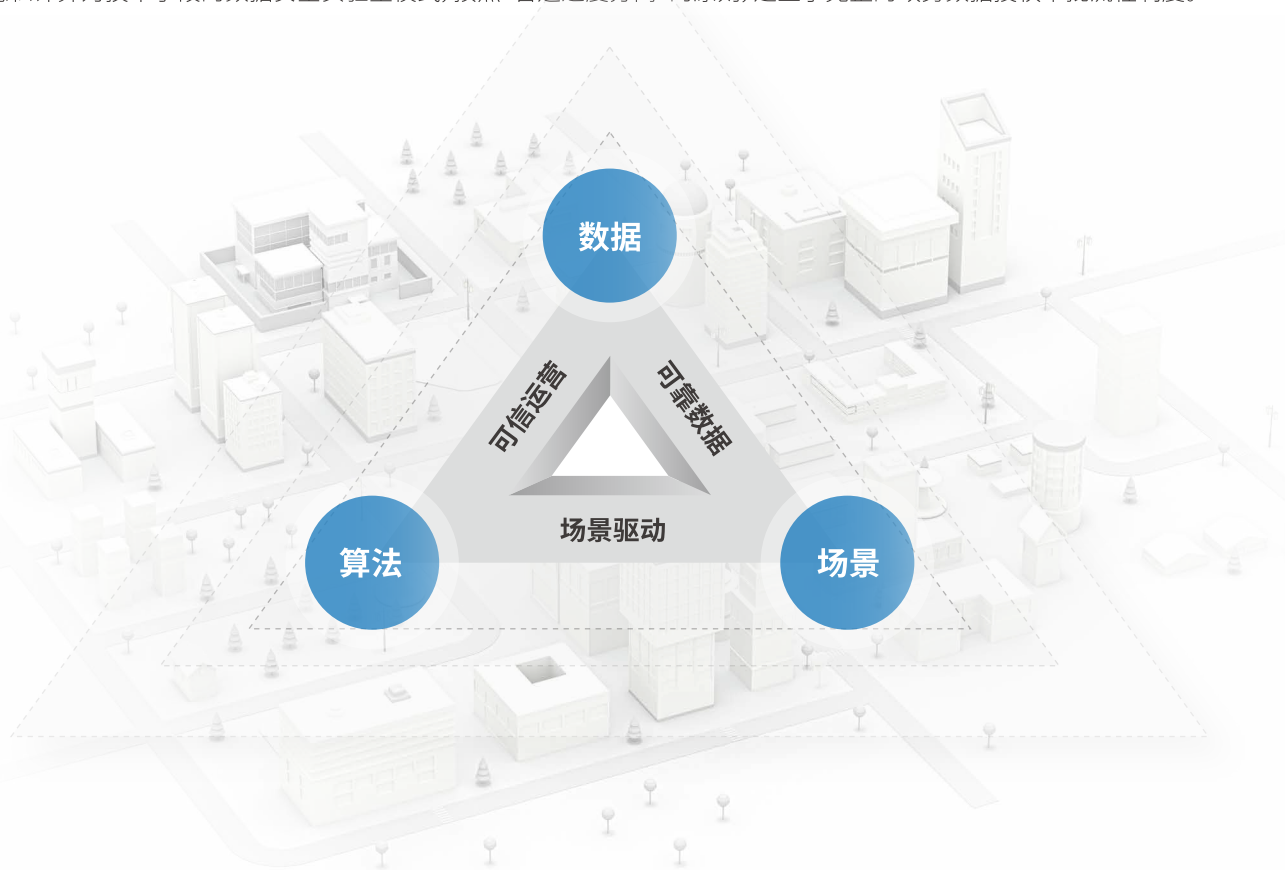
- 参编国际标准《Smart city use case collection and analysis - City information modeling - Part 1: High-level analysis》
- 参编国家标准《数据资产价值与收益分配评价模型》《信息技术 大数据 批流融合计算技术要求》《信息技术 大数据 数据治理实施指南》《信息技术大数据大数据服务能力评估第1部分:评估模型》
- 参编行业标准《档案数字资源备份实施规范》,参编青岛大数据发展管理局指导的全国首个《数据资产价值与收益分配评价模型》标准,参编团体标准《海量存储系统节能》《数据中心用存储能效评价规范》
- 作为总牵头单位之一参与国资委《中央企业数据要素确认授权机制、权益保护模式及产权制度和市场体系研究》课题;与中评协共同完成《中国资产评估协会重大研究课题-数据资产评估技术方法研究》



- 参与或牵头《区块链多模态数据管理系统开发与应用验证》《大容量光盘库研制及应用示范》《高效能感算一体芯片系统》等国家重点研发计划及其他各部署级专项10余项
- 作为牵头单位之一编写团体标准《零碳数据中心评价标准》；牵头团体标准8项，包括《数据湖 第1部分:光磁电混合媒体分布式存储系统》《数据湖 第2部分:蓝光存储资源管理系统接口》《数据湖 第3部分:数据资源管理系统》《数据湖 第4部分:人工智能技术应用要求》《数据湖 第5部分:城市治理水平评价模型》《数据湖 第6部分:交通应急指挥与协调决策系统接口》6项数据湖系列团标等
- 参与编制《数据要素流通标准化白皮书》《大数据标准化白皮书(2023版)》《大数据核心产品基准研究报告(2023版)》《数据要素安全流通白皮书》《数据资源入表白皮书》《数据要素流通标准化白皮书(2024版)》

## 创新打造全产业链支柱产品

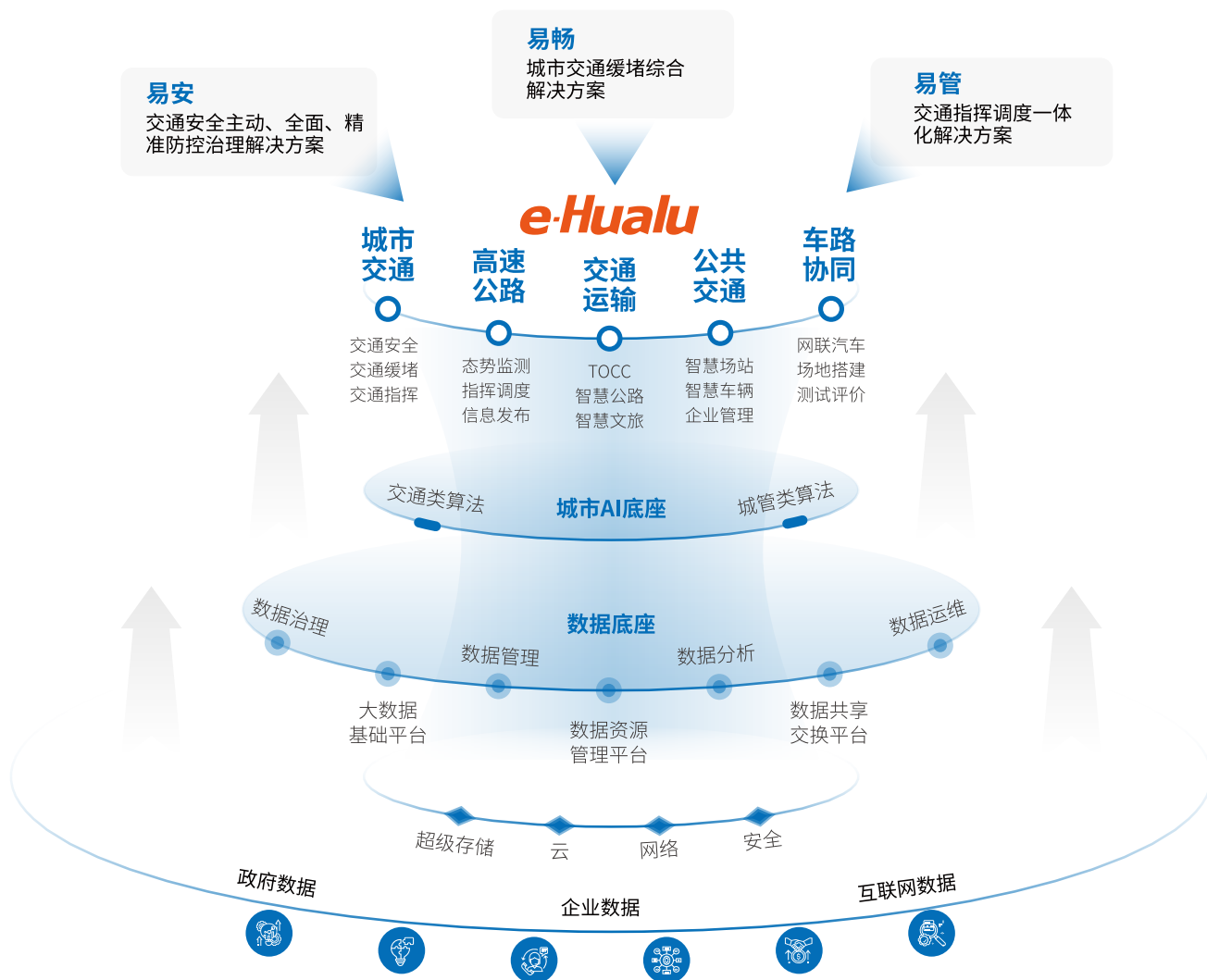
易华录基于全国一体化政务大数据体系，通过国家公共数据开放平台和各地区各部门政务数据开放平台，与地方、专业机构共同建设政务数据开放体系，在保障数据安全的前提下，促进政务大数据的有序开放。在统筹解决数据安全和推动数字经济高质量发展这一战略性议题方面，易华录打造了数据要素资产化服务与管理平台工具集——易数工场2.0；其采用类银行的模式，以“场景驱动—可靠数据—可信运营”实现了“数据—算法—场景”的三维整合，同时发展了以区块链、隐私计算为技术手段的数据安全实验室模式，按照“管运适度分离”的原则，建立了完整的政务数据授权审批流程制度。



## 易享交通 进军国际

伴随着二十多年来中国智能交通产业化的高速发展，易华录持续紧贴市场需求、不断开拓创新、竭诚服务用户，成长为中国智能交通领军企业——累计承担逾亿规模项目60多个，业务覆盖智慧交管、交通运输、车路协同、智慧公交、智慧城市等领域。同时，易华录作为中国道路交通安全协会常务理事单位、中国智能交通协会理事单位、中国智慧交通管理产业联盟理事单位、中国智能交通产业联盟理事单位，承担着行业健康协作发展的重大责任。

易华录推出以易安、易畅、易管、易慧为核心的智慧交管解决方案4.0，以更加丰富实战的数据智能赋能交管业务平台升级，是服务于各地交警落实“减量控大”、“精细化缓堵”和“情指行一体化”的优秀方案。



2023

“数据资源管理平台-数据分类分级工具”取得“可信数安-数据分级分类工具基础能力专项评测”证书

产品“易安”，获2023年度智能交通科技创新推荐解决方案

自主研发的信号机产品，荣登交通信号控制器行业千台出货量企业榜单

## 易安——交通安全主动、全面、精准防控治理解决方案

易安是以“采集+溯源”为基础、“研判+排查”为手段、“协调+共治”为目标，实现交通安全管理“三个转变提升”：由事后治理转向事前预防转变、由粗放管理向精细化闭环管理转变、由单一主体管理向多部门协同管理转变。系统具有风险研判维度广、风险识别对象准、风险治理过程清晰可控和成效追踪闭环管理等优势。通过更多源的业务数据、更广泛的交通对象、更丰富的数学模型、更科学的业务流程，有效打造交通安全主动、全面、精准防控治理。



## 易畅——城市交通综合缓堵解决方案

面向城市交通拥堵治理，打造“端、边、云、服”一体化服务矩阵，整合前端数据感知能力、路口信号控制能力、边侧数据融合计算能力、中心平台分析控制能力、智慧路口精细化管理分析能力以及交通缓堵专家服务能力，缓解城市交通压力，提升交通运行效率。

端  
侧

**控制设备：**易华录提供经济型信号机MT2048、高性能信号机MT1032-96X以及分布式信号机DT2201，符合国标规范和统一信控对接需求，支持车路协同等物联网场景，满足全国大中小城市的简单、一般、超大复杂等各种交叉口信号控制需求。

**感知设备：**易华录提供雷视融合微波检测器、双目路侧感应雷视检测器、多车道感应雷视检测器以及雷视溢出检测器，分别面向区域检测、存在检测以及溢出检测场景，实现交通数据多类型识别，满足路口感知需求。

边  
侧

**易华录交通边缘处理器：**集路口电警/卡口、雷达/雷视等多源检测数据融合，交通视频AI解析，交通信号智能控制，交通安全及交通态势评价多功能于一体，服务于路口侧单点智能控制和中心侧路口精细化调控。

云  
侧

**易华录自学习优化控制平台：**基于多源感知数据，面向点、线、面路网交通运行管理单元，提供交通感知多源融合、交通态势多维认知、交通控制多模式智能、交通评价多场景便捷等功能，满足城市交通拥堵管控需求。

**智慧路口管理平台：**将路口侧边缘处理设备感知计算数据与中心侧秩序管理业务数据相结合，实现路口数字孪生刻画、路口交通运行评价指标与路口通行秩序因果关联分析，围绕人、车、路、非机动车四大交通要素，为路口交通安全提升、交通缓堵保畅精细化管理提供决策辅助。

服  
务

**交通缓堵服务：**易华录专业的交通缓堵优化团队为用户提供城市控制策略设计服务、交通信号优化服务、中心值守保障服务、专项优化服务，满足各种场景下的城市交通拥堵治理需求。



“基于实时动态信息分析的智能交通信号联控系统”案例成功入选“社会治理领域(七)智能交通”方向典型案例名录



《北京市交通管理数字化转型探索与实践》，成功入选《中国数字化转型优秀方案集》

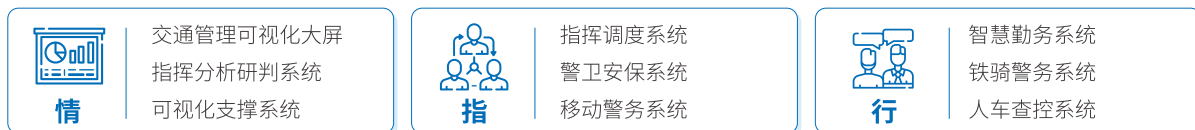


自研的数据资源管理平台、指标管理系统等通过了与国产中间件、CPU的兼容互认



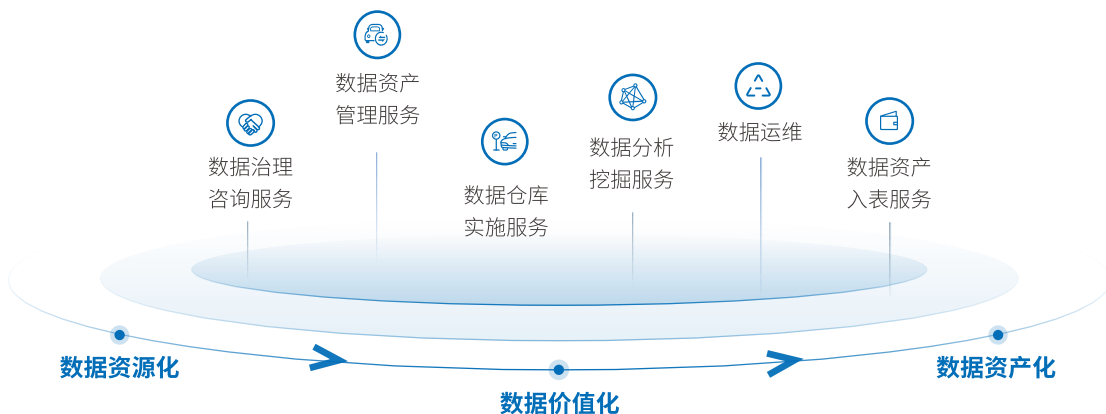
## 易管——交通指挥调度一体化解决方案

以促进指挥中心业务从协同指挥向自主指挥过渡为目标，构建“情、指、行”一体化闭环管理机制，最大化情报主导警务的实战效能，实现指挥处置主动精细化，警务工作便捷轻量化，警务效能提升自驱化。在日常指挥调度、应急指挥调度、节假日指挥调度、特勤指挥、大型活动指挥等场景发挥了高效实战作用。



## 易慧——交通数据治理与运营服务

以量化交通数据资产价值为出发点，构建数据引领决策发展模式，易华录为用户提供数据治理咨询服务、数据资产管理服务、数据仓库实施服务、数据分析挖掘服务、数据运维服务以及数据资产入表服务，推动数字交通建设、释放交通数据价值，实现交通数据的资源化、价值化、资产化。



### 案例

#### 小切口、低投入、真缓堵、长服务、惠民生

- 2023年初，易华录参加了厦门交警“基于实时交通流分析的交通信号自适应技术”研究课题，经由第三方机构测评、群众投票、专家评审等综合评判，易华录拔得头筹，路口最大排队长度平均各时段缩短**11.58%**，路口拥堵指数平均各时段下降**14.80%**，路口停车次数平均各时段减少**12.65%**。依托联创基地，与厦门交警支队合作成立“信号控制实验室”，实现多源数据融合、交通态势分析、多品牌信控统一、智能信控优化、智慧缓堵诊断、交通仿真推演等复杂技术应用，持续有力推进智慧信控领域新技术、新产品的研究及孵化。
- 2023年，易华录还助力泰州姜堰交警缓堵保畅，利用“科技+服务”破解难题，扎实开展道路拥堵治理工作，优化信号灯配时、精准管控、量身治堵、警校联动... 打出了一套“治堵”组合拳，稳定降低城市拥堵指数，大力提升通行效率。



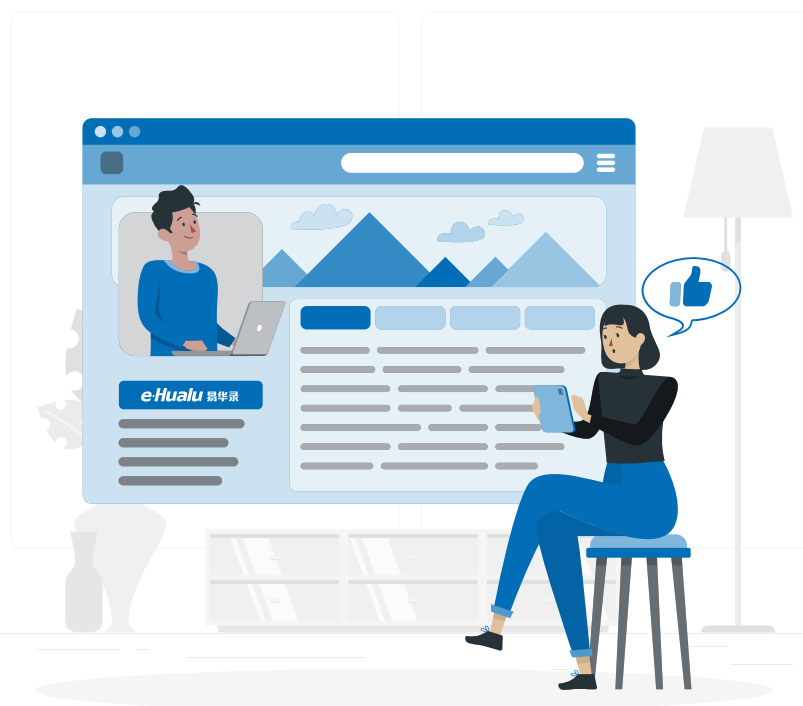
## 易华录海外交通 扬帆起航

在“一带一路”倡议的推动下，中国与沿线国家在基础设施建设、智能交通等领域的合作日益紧密。易华录作为央企子公司，积极响应国家号召，参与海外智能交通项目的建设，加强与国际企业的合作与交流，提升国际化经营能力。易华录凭借先进的技术和丰富的经验，发布了智能交通业务再出发的战略，坚持打造智能交通领域的核心产品和解决方案，持续为海内外客户提供优质服务。

智慧交通建设是实现“数字中国”和“交通强国”建设目标的关键环节，公路、水运、口岸作为国家重要基础设施，数字化和智能化转型势在必行。易华录与华为公路水运口岸智慧化军团围绕交通大模型合作、智慧交通国际业务、交通数据要素治理开发等方面全方位协同合作，通过整合行业能力，共同打造场景化的解决方案，共建行业新生态，加快智慧公路的建设，推进国内外智慧交通业务蓬勃发展。

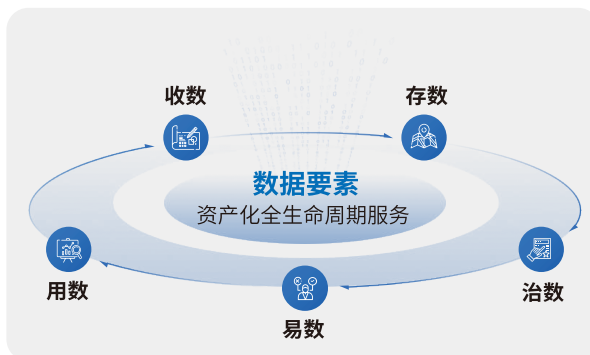
### 2023年，易华录在海外市场取得了显著的拓展和深化

- 成功将全光信号机引入海外市场正式使用，并向全球渠道及合作伙伴推广全光信号机；加入华为智慧公路出海计划并成为理事单位，与中国路桥、中国港湾、中国建筑、中国铁建等海外总承包头部企业结成了深入联系；与CMEC签署战略合作协议，共同拓展海外市场。
- 易华录与中东中亚及东南亚合作伙伴，建立长期、稳定的合作关系，共同探索新技术、新应用和新模式，共同推动智慧交通建设。



## 数据运营 构建生态

数据运营业务覆盖数据要素资产化全生命周期服务,在数据收集、存储环节,遵循低成本汇聚原则,推动碎片化、零散化、割裂化的数据实现规模化整合;在数据治理环节,进行规范确权 and 高效治理,使数据统一化和标准化,形成数据资产;在数据交易环节,登记认证数据资产、精准完成资产定价和安全保护;最后,在数据使用环节,充分发挥数据赋能业务预测、分析、预警、反馈的附加价值。最终通过汇聚融合、质量提升、安全管理、共享交换、应用支撑和业务赋能的数据产业化过程,实现业务数据化、数据资产化、资产价值化。



## 超前布局 促进发展

易华录依托超级智能存储技术在全国20个省、自治区、直辖市落地的城市数字经济基础设施,覆盖了“东数西算”工程8个国家枢纽节点中的京津冀、长三角、成渝、粤港澳、宁夏、贵州6个部分。截至目前,已有25个数据湖进入运营阶段,累计部署蓝光存储规模近4200PB,已建成和规划的机架数超过2万架,并通过部署的大型行业级蓝光光盘库和光磁电智能存储系统,面向政府、企业、个人提供可规划、可延展、时效性高、经济性优、持续性强的本地化存储服务。

在数字经济政策指引的背景下,易华录与地方政府合作建设具备IDC、云计算、超级智能存储、数据治理、数据运营、数据融通等能力的基础设施,推动区域打造数据要素市场,发挥数据资产价值。超级智能存储为地方政企用户提供高效、安全、绿色、低成本的全介质数据分级存储服务,在保证数据安全的同时为用户节约了可观成本。

### 助力区域数字经济发展

#### 数据运营业务主要包括数据存储、政企云、数据治理及信息化服务：

- **数据存储业务：**面向各领域数据存储需求,提供日常办公文件、海量视频数据、行业数据的长期存储,并通过后续治理、算法场景解析,挖掘数据价值
- **政企云业务：**通过构建自研统一云管平台、OEM云底座及Maas服务的一站式政企数字化转型解决方案,向下整合超存,向上整合数据中台、AI中台和应用中台,面向政务云、产业云、国资云市场需求提供专业服务,带动产品销售
- **数据治理业务：**将碎片化、零散化、割裂化的数据进行统一化、标准化和规范化,实现数据汇聚融合、质量提升、安全管理、共享交换、应用支撑、业务赋能
- **信息化服务：**面对政企客户,提供城市大脑、一网统管、智慧交通、雪亮工程、智慧文旅、企业数字化咨询等服务

## 多点开花 释放价值

易华录围绕绿色安全自主可控存储底座和数据要素汇聚治理开发共享两大主线,构建以光磁电智能混合存储技术为核心的超级智能存储能力和全面覆盖数据要素“低成本汇聚—规范化确权—高效率治理—资产化交易—全场景应用”的数据资产化服务能力,一方面不断深化自主可控的国产存储技术,另一方面持续释放海量多元的数据要素生产力,为驱动经济社会发展注入强劲的数智能量。

当前,我国正处于数字化转型的关键时期,数据基础设施建设成为推动经济社会发展的重要基石。易华录始终坚持“存储驱动数据价值增长”的思路,通过建立信创生态,为行业提供数据存储和运营服务,强调垂直行业应用适配,建立完善售后体系,满足了政企客户国产化、绿色环保、强应用、长期服务的业务需求,助力安全备份与合规存储,赋能绿色安全数据基础设施建设。

### 天津

建成天津市津南区一体化数据中心,打造大数据平台、云计算平台、人工智能平台、数据湖安全平台,数据存储能力达60PB,满足全区政务部门业务系统上云的计算和存储需求。目前津南数据湖已集中存储87个系统,汇聚数据5.99亿条,存储容量达37PB。开展数据融合应用。建成区级数据共享交换平台,挂接目录数3000余条,实现与市级平台数据对接。津南区政务一体化大数据平台建设目前已实地走访调研委办局28家,涉及52个系统,较之前收集系统新增11个,完成分类分级工作3个,收集表结构121个,获取约50万条政务数据,形成了一整套数据治理体系,打通“数据壁垒”,统一数据标准,并通过数据的流动、共享、交易,实现数据资产的价值最大化。天津市津南区“智慧津南”及城市数据湖数据中心建设项目已成功入选《京津冀绿色低碳技术典型案例》,充分体现了该项目的先进性、创新性和示范性,促进京津冀地区的绿色低碳发展。

### 成都

中标的四川某项目实现1000路多维数据融合分析类算力,基于人脸、人体、机动车、非机动车等多维数据进行融合,提供AI算法、大数据计算、知识图谱分析,并提供技战法应用;实现2000路人脸属性解析应用类算力,基于对人脸的单一属性进行解析和应用,并基于人脸属性进行特定应用场景应用。同时,与天仪研究院形成战略合作关系,大量的遥感数据需要长期保存,遥感行业特有属性与蓝光存储有着高度匹配的供需关系,双方将在国土资源普查与地形测绘,海洋环境监测与船舶识别,农产品估产与农业资源调查,地质灾害、水旱灾害监测与防灾减灾,城市高层建筑,电力设施,交通设施,保险与期货,应急响应等遥感影像数据存储及应用场景方面展开深入合作。

### 无锡

在无锡市梁溪区,接入政务数据总量已接近100PB;拓展自动驾驶仿真测试、芯片封测数据存储业务,与相关行业客户达成初步合作意向;孵化落地“感知数据银行”并行成首笔交易,被授予无锡市首批“无锡数据资产服务平台专业服务机构”。

### 青海

与三大运营商及华为联合发起青海省绿色算力产业联盟;与航天壹进制共同发布国资信创灾备云产品。青海数据湖先后被列入《青海省“十四五”新型基础设施建设规划》重点新建项目、《青海省数字经济发展三年行动方案(2023-2025)》重点推荐项目、及2022年青海省工信厅工业转型升级奖补重点项目,并获得青海省安全技术防范2级资质、青海省绿色算力产业联盟理事单位等荣誉称号。

# 4 要素引领 打造新质生产力

2023年政府工作报告中提出,加快推动高水平科技自立自强,充分发挥新型举国体制优势,全面提升自主创新能力。易华录面向政府和企业,围绕数据资源化、数据资产化和数据资本化沉淀能力、打磨业务,提供数据要素开发全流程服务,建立数据要素闭环业务模式,全领域助推数字经济建设;面向省、市级政府,易华录在数据资源体系构建的基础上,开展公共数据授权运营、区域数据要素市场建设等业务,助力推进数据要素市场化配置;面向央国企、地方数据运营平台公司及行业龙头企业,以企业数据资产入表、评估服务为切入点,开展企业数据资产管理,并联合行业生态打造企业数字化应用和数据运营,进一步释放企业数据价值。

## 我们的行动

- 31 资产盘活 点数成金
- 33 市场建设 激活价值



# Digital Marketing

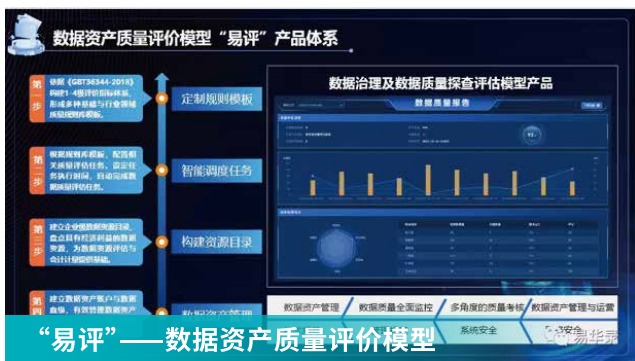


## 资产盘活 点“数”成金

2023年8月，财政部制定印发了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，明确了企业数据的资产属性及入表的适用范围、会计处理使用准则、列示和披露要求。12月，财政部印发《关于加强数据资产管理的指导意见》，针对数据资产这一大类资产作出的指导性规定，不区分持有主体。易华录快速形成完善的数据资产评估流程和方案，成立联合工作小组，重点开展数据资产盘点、数据资产质量评价、数据资产应用场景和价值分析、数据资产价值评估并出具报告等工作，充分利用易华录自主研发数据质量评价平台以及多年来积累的数据应用场景，提供全流程一体化的企业数据资产评估方案。

## 超前布局 促进发展

易华录充分发挥自身在企业数据和业务方面沉淀的经验，孵化企业数据资产入表业务。2023年9月，在有关部门的指导下，易华录牵头发起了全国首个“数据资产入表服务联合体”，由会计事务机构、律师事务所、数据服务厂商、数据安全厂商、数据资产评估机构以及相关科研院所共同组成，会上同时发布“易证”——登记确权存证平台、“易评”——数据资产质量评价模型两款支撑产品，并先后发布了数据资产评估与入表服务联合解决方案、《数据资源入表白皮书(2023版)》等理论成果，联合开展数据要素资产入表理论研修培训、央企数据资产入表座谈会等活动。



## 理论方面

### 易华录参与两项国家级标准和课题

- ◎ 参编全国首个“数据资产价值与收益分配评价模型”标准
- ◎ 参与中评协《数据资产评估技术方法研究》课题

## 项目实践方面

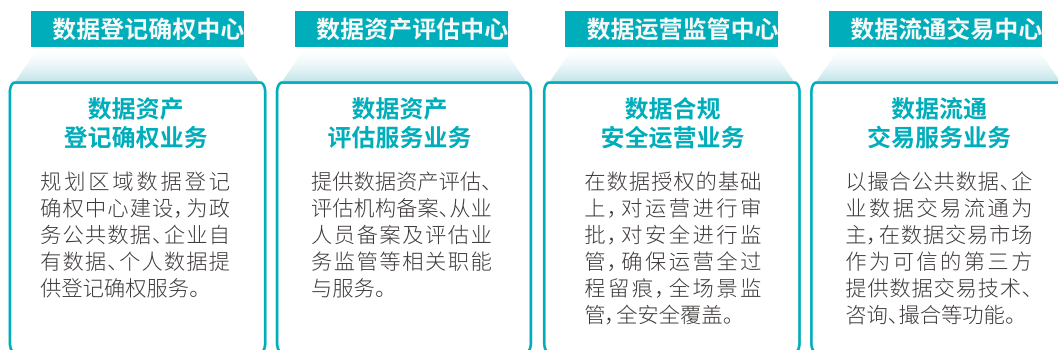
- ◎ 易华录作为核心单位参与河南省工业和信息化厅组织开展的首批数据资产评估试点企业调研工作，探索数据资源确权、数据质量评价、数据价值评估、数据应用服务等制度模式，进一步发掘一批具有行业特点的数据产品和服务，对促进数据高效流通使用、赋能实体经济起到关键作用，为建设先进制造业强省、数字河南提供有力支撑。
- ◎ 2024年1月1日《企业数据资源相关会计处理暂行规定》正式实施后，易华录率先完成金牛城投集团第一批数据资源“入表”，助力该企业成为国内首批数据资源入表企业，在加快推动数据从数据资源化向产品化、资产化转变的进程中，迈出实质性一步。
- ◎ 易华录为浙江省交通投资集团进行了数据资产入表相关制度和流程完善、相关信息化系统改造等工作，助力其高效、合规、长期、持续开展数据资产入表工作。

理论与实践  
相结合



## 市场建设 激活价值

为响应国家相关部委对区域数据要素市场建设的指导和要求，易华录进一步夯实面向区域政府提供数据要素市场建设规划咨询、平台建设能力，在统筹解决数据安全和推动数字经济高质量发展这一战略性议题方面，易华录打造了数据要素资产化服务与管理平台工具集——易数工场2.0。易数工场2.0选定了数据登记确权、数据融通交易、数据资产运营与数据资产评估四大核心业务方向，并形成了“四中心、五平台、两体系、N示范”的区域数据要素市场建设整体解决方案，并连续两年入选工信部“大数据产业发展示范名单”。



### 数据登记确权

构建匹配生产需要的数据登记确权制度规范与产品方案体系,并在河南开封、烟台等地进行实践探索,为公共数据、企业数据登记确权提供基础业务及平台保障。

### 数据交易应用

协同场内数据交易撮合主体(数据交易所/中心),共同构建完善数据交易体制机制,并为其提供咨询服务、技术平台支撑及产品上架服务,与贵州大数据交易所、福建大数据交易所、深圳数据交易所、北京国际大数据交易所等十余家数交所签署战略合作协议并将数据产品上架各交易平台。

### 数据授权运营

借助易华录各数据湖基础设施优势,持续推动区域公共数据、国家部委行业数据和中央企业数据授权运营,完成内蒙数据交易中心交易平台的建设与规划,同时为内蒙大数据中心提供数据授权运营策略,统筹发展内蒙数据要素市场,并将逐步参与内蒙数据要素基础设施建设;完成雄安数据交易中心组建咨询服务项目为雄安数交所筹建提供全流程、全链条咨询服务;同时,联合联盟成员研发了商保大数据、电子展业地图等数据产品,开拓人地、产业招商、普惠金融、卫生健康、交通运输等运营科目,其中在江苏某地级市、河北省某地级市等地已落地政采贷、信贷获客、信用报告、风控模型等公共数据应用场景。

### 数据安全监管

依托自研隐私计算平台、区块链平台以及数据安全监管工具,从数据安全存储、流转、数据产品及服务交付等方面,为G端、B端客户提供数据安全监管策略,有效规范数据在流通过程中数据供方、数据加工方、数据服务需求方的实施动作。

# 5 为国铸企 彰显社会责任感

易华录积极响应国家战略, 践行央企使命, 大力推动全社会数字经济发展, 助力完善社会治理体系, 维护国家数据安全, 更好地服务数字中国及智慧社会建设大局。

## 我们的行动

- 37 践行责任 关爱社会
- 40 品质服务 质量把控
- 42 依法纳税 应缴尽缴





## 践行责任 关爱社会

数字化转型已经成为我国经济社会发展的大势所趋，易华录作为中央企业，也是国民经济发展重要的参与者，积极引领数字化经济领域的发展潮流，承接数字化转型的业务，积极延伸大数据产业价值链，为推动数字化经济发展、促进经济结构优化升级、实现高质量发展做出贡献，而这些贡献和努力，也彰显了易华录践行社会责任和实现可持续发展的使命和责任。

### 数字转型 提质升级

作为国内光存储产业和大数据行业领军企业，易华录紧跟国家规划和城市治理方向，紧扣《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《加强数字政府建设的指导意见》《全国一体化政务大数据体系建设指南》《数字中国建设整体布局规划》以及智慧城市建设标准规范等文件，投身区域数字经济基础设施、智慧城市建设，已成为各地政府在确保数据安全的基础上打造数字政府、建设新型智慧城市的可靠伙伴。易华录自主研发“数字政务一体化平台”，完成一网统管产品从0-1的策划与研发，能够有效提升政府数据资源管理与治理能力，加强政务数据资源开放共享，以数据驱动政府业务数字化转型，促进城市治理体系和能力现代化发展。

#### 成都金牛项目

以国家政策为导向，以实际业务需求为抓手，聚焦城市治理、产业发展、企业服务等重点方向，聚焦“高效处置一件事”，借助市级网络体系搭建区、街道两级运行管理平台，并向下延伸至社区、网格实现五级应用融合贯通，形成“感知发现、决策指挥、反应处置、终端反馈”工作闭环。联通区内各业务信息化系统，畅通指挥体系，实现跨部门、跨区域、跨层级联勤联动，构建形成城市运行监测、预测预警、协同联动、决策支持、调度指挥“五位一体”的应用中枢、指挥平台和赋能载体，全面支撑城市敏捷科学治理。系统运行的数据采用蓝光存储的方式进行绿色安全备份留痕，用以留存高价值的事件处置数据，用于统计分析金牛区事件处置效能，同时为数据资产留存做好了充分的准备。



#### 聊城东昌府区新型智慧城市建设项目（一期）

以聊城东昌府区城市运行核心需求和基层社会治理的突出问题为基础，打造城市“一网统管”“一网统办”，依托低成本汇聚和规范化治理统管数据，建设完善政务大数据管理平台和服务平台，助力用户“一本账”管理数据、一站式治理数据，实现政务数据的统筹管理，切实提高城市治理水平。



## 和谐社会 央企担当

易华录从成立起始终将“以人为本、遵守法规、持续改善、回报社会”的文化理念作为企业传承不息的精神底色，形成强有力的组织文化，更好地响应社会需求，承担社会责任，促进和谐发展，从而更好地服务国家和社会的发展。

以人为本 遵守法规  
持续改善 回报社会



以“筑牢国家数据绿色安全存储底座，促进数据要素汇聚治理开发共享”为使命，逐步培育形成企业文化的核心理念，以塑造企业形象、员工形象、环境形象、社会形象、视觉形象为重点，进行多渠道、充分宣传，达到使广大员工认同，使社会广泛信任的目标。

以规范管理为基础，推进制度行为文化建设，建立和完善员工行为规范，把道德建设纳入目标管理，突出抓好岗位责任制和员工道德规范的落实。



深入开展精神文明创新创建活动，拓展创建内容，完善考评机制。

基于易华录教培中心平台继续打造学习型企业，形成全员学习、终身学习的良好氛围。

进一步完善激励约束机制，制定公司道德准则，规范经营行为，增强企业法人自我道德约束能力，建立评先创优长效机制，发挥先进典型的示范辐射作用。

## 案例

## 遥感国创云NIC4Earth首批公益性存储资源开放申请

遥感国创云NIC4Earth是国家对地观测科学数据中心和易华录共同建立的国家级领域大数据信息基础设施。目前NIC4Earth已经具备100PB的绿色云存储能力,并配套提供大规模分析能力和全网接入的网络连通环境,初步形成了“存算传+安全”一体化的国家对地观测专用信息基础设施服务能力,并建立了严格的数据确权、安全等级保护、数据版权追溯、数据访问审计等数据权益监管机制。遥感国创云NIC4Earth首批20PB公益性存储资源已开放申请。



## 案例

## 姜堰“智慧公安”建设项目

姜堰“智慧公安”建设,围绕“一个云计算中心、一个公安大数据库、一个智慧公安综合应用平台”的中心平台主体框架,建设前端感知、运维管理两个专项工程。该项目通过构建“一云、一库、一平台”的主体框架,做精做强智慧警务支撑及应用体系,并突出移动互联、管理服务的创新应用;通过建设前端感知专项工程,提升前端感知系统的覆盖率、科技化水平,面向上级和社会面实现数据资源共享和应用服务联动;同时,加强运维保障体系建设。目前,姜堰公安已在该项目的赋能下,研判抓获各类犯罪嫌疑人73名,破获案件86起,在省公安厅组织的红蓝对抗中战果显著,全部嫌疑人、车、物目标无一遗漏。

## 案例

## “易数工场”助力公共数据运营流通

易华录“易数工场2.0”平台体系,为公共数据运营提供登记、开发、运营和监管平台,并策划及开发公共数据产品和运营场景,补齐地方平台公司能力短板,支撑公共数据授权运营业务闭环。经过6年的探索打磨,公司为四川、广东、河南、浙江等地客户提供基于三农、车辆ETC、建筑置业、人地、产业招商、普惠金融、卫生健康、交通运输等公共数据产品服务。

# 品质服务 质量把控

## 加强质量管理

作为一家央企控股的数据资产化服务提供商，加强质量管理、保障产品质量是维护企业资产价值的关键，易华录秉持“项目一次验收合格率达95%以上、顾客满意度达90%以上”的质量目标，在管理方针中强调质量为先，按ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018标准要求建立质量/环境/职业健康安全管理体系，形成管理手册、程序文件等体系文件，明确了各部门、各项工作的职责，以便实施和保持，并持续改进其有效性。公司广泛深入开展顾客调查和内部审核，严格执行《纠正与预防措施控制程序》《测量和监控设备控制程序》等规章制度，以改进质量管理体系的绩效和有效性，及时发现问题，采取纠正措施，确保质量管理体系持续有效。



项目一次验收合格率达 95% 以上、顾客满意度达 90% 以上



## 保障客户权益

易华录一贯坚持客户导向，与客户积极沟通，并保障客户的权益。数据资产已经成为现代社会中非常重要的资源，易华录始终致力于搭建多渠道的客户沟通方式，构筑四道防线全方位保障客户权益。



### 强化客户导向，产品和服务的需求沟通

为了准确响应客户的需求，构建客户权益体系、重塑服务模式，易华录根据市场与顾客的需求，确定与产品有关的要求，并实施项目的立项审批和合同的评审。尤其是在产品和服务的设计和开发阶段，易华录积极根据顾客要求变化、市场变化、竞争对手和新材料的使用等，针对客户需要进行软件产品的设计和开发。

### 坚持客户至上，注重并听取客户反馈

针对客户的反馈和投诉，相关项目负责人需要全面搜集信息，存在问题及时通知有关部门进行处理，制定纠正措施，严重时立即报告总裁，在此基础上，对客户信息定期统计、定期汇总。

### 保障客户隐私，依法合规使用数据

易华录严格遵守《民法典》《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《保守国家秘密法》《密码法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规及国家标准，严格遵循公司《数据安全合规指引》和《数据安全管理办法》，承诺对公司研发的产品及面向客户提供服务过程中的数据处理活动合规开展，坚持安全保护措施与业务开展实施同步规划、同步建设、同步使用的原则，以数据开发利用促进数据安全，以数据安全保障数据开发利用，有效防范数据使用过程的操作风险、道德风险和法律风险。

### 全面统筹兼顾，构建全过程、精细化的服务体系

易华录认识到客户是企业最重要的资产，只有通过深入了解客户需求并为其提供最佳的产品和服务，才能获得客户的信任和忠诚。公司设立营销交付中心，全面负责与客户进行沟通、交流工作了解客户的要求，收集客户对售后项目的特殊需要并对客户要求进行了评审，同时负责本部门项目策划、项目实施和项目验收等工作，并对客户满意度进行评价等有关工作，让客户拥有更顺畅、更快捷、更安心的高品质服务体验，全面做好客户权益保障工作。

更顺畅

更快捷

更安心

## 可持续供应链

易华录努力实现供应链的可持续性，不断满足客户对产品和服务的要求，从而提高企业的可持续性竞争力。

### 供应商选择可持续优先

易华录依据业主需求提供产品和服务，在满足业主需求的前提下会优先选用环保产品或节能产品，确保公司购买的产品和服务尽可能具有可持续性，对环境的影响最小，并产生最积极的社会效益。

易华录制定有《供应链管理制度(试行)》及公司审批流程，同时设立有供应链与资产管理部，负责完善供应链管理体系制度与流程、管理及推动供应链管理平台运用和供方的选择评价工作，在考察过程中，ESG考察为供应商选择的参考项，非必须项。如供应商具备ISO资质(如质量体系、职业健康、环境安全等)，可以一定程度反映供应商管理的正规性，多供应商竞价对比时，会具备优势，为实现供应链的可持续提供全面保障。

### 采购活动可溯可控

易华录建立有《供应商管理办法》等适应公司业务发展需要的采购管理制度，发布集中采购谈判流程、采购合同签署流程、采购预算导入及复核要点、项目设备进场计划等采购业务操作流程及审批要点，并随业务变化及组织机构调整不断完善和修订，逐步加强设备采购计划的管理，规范采购供应商准入、采购合同询价、比价等环节的控制执行，合理设置采购与付款业务的部门与岗位，明确职责权限，以项目成本预算编制、审核为起点，加强对采购计划的实施、供应商的选择采购方式的选择、采购价格的确定、采购合同的签订、验收、付款、定期与供应商对账等环节的控制，有效降低采购风险。

易华录制定并实施《采购及供方/相关方控制程序》，由供应链与资产管理部负责组织供方的评价并确定合格供方名单，重要供方由供应链与资产管理部建立档案，记录供货质量情况，对供方进行动态控制，每年对所有供方要例行评价一次，并建立和保存合格供方的质量记录。

### 应急预案保障供应安全

- 易华录所供货物及集成服务，随市场波动而动态调整，采购方式包括厂家直采和代理商经销等模式。
- 通过引导客户需求，技术上选用通用、流通且量产的产品，便于产品交付和售后服务。
- 针对主要产品类产品，如技术条件满足，储备3家以上设备厂商，保障业主侧对不同品牌的需求。
- 广泛接收代理商供货，可由厂家指定代理商，或自行开发代理商，保障有充足的签约单位和资金平台保障供货。

## 品质服务 质量把控

易华录始终坚信诚信纳税是企业最基本的社会责任，严格执行国家税收法律法规的要求，聘请第三方机构加强会计监管，完善核算体系，积极依法纳税，应缴尽缴，支持地方经济发展。2023年，易华录缴纳税费总额七千余万元。

# 6 以绿立企 低能耗环保实践

易华录秉持绿色发展理念,紧紧围绕国家“十四五”战略规划,创新推动绿色战略发展,致力塑造绿色友好型企业。公司高度重视环保社会责任,全力打造新一代绿色低碳数字经济基础设施,探索大数据中心零碳解决方案,推进节约型社会建设,共同促进企业持续、健康、稳定发展。

## 我们的行动

- 45 节能减排 优化能耗
- 46 创新攻坚 助力环保
- 47 秉持环保 绿色办公





## 节能减排 优化能耗

随着数字经济的蓬勃发展，数据中心已经成为支撑数字中国建设的重要底座。数据中心的规模迅速扩大，能耗总量相应飞涨。加快建设绿色数据中心，提高能源资源利用效率，已成为工业和信息化领域绿色低碳发展工作的重要组成部分，对实现碳达峰、碳中和目标具有重要意义。

蓝光存储融合电、磁存储介质的性能优势，能够对数据实施全生命周期管理，是唯一入选工信部绿色数据中心目录的存储产品。作为绿色运营的先行者和领先者，易华录依托华录集团500GB及以上蓝光存储产品，创新推出新一代低能耗、低成本、使用冷温热各类数据长期存储的光磁电一体化超级智能混合存储应用系统，打造以模块化预制式为突出特色的绿色低碳高效数据中心。



易华录蓝光机房

根据中国信通院泰尔实验室《蓝光光盘库存储系统与磁盘存储系统能耗对比测试报告》数据，单PB蓝光存储每小时用电能耗为0.13kWh，1PB数据采用蓝光介质存储相比全硬盘介质，年节省用电2.05万kWh，节电比例为94.72%，折合碳排放减少12.38吨，每小时能耗和碳排放量仅为磁存储的5.28%。易华录坚持把创新作为引领发展的第一动力，未来将持续迭代技术架构，构建绿色数字基础设施，推动数字经济向安全、低碳、可持续方向发展，为践行碳达峰碳中和战略贡献力量。



年节省用电

**2.05** 万kWh



节电比例

**94.72%**



年节省碳排放

**12.38** 吨

### 基于超级智能存储产品的低碳数据中心

易华录自主研发的超级智能存储产品采用了分布式架构，融合磁、光、电全介质性能优势，对海量数据进行智能分级存储，将20%的热数据采用电、磁存储以保证读写性能，80%的冷数据通过蓝光存储长久保存，为用户提供兼具电、磁存储高性能和光存储长寿命、安全可靠、绿色节能等特点的一站式存储服务，有效解决数据中心存储能耗能效问题。应用上述方案可为1000PB存储量的数据中心节省机柜725个、年总节电1639.87万kWh。

### 案例

#### 易华录入选“京津冀绿色低碳技术典型案例”

为积极推动先进适用的绿色低碳技术在京津冀地区的示范与应用，促进京津冀绿色高质量发展，北京节能环保中心公示了“京津冀绿色低碳技术典型案例(2023-2024)名单”，内容涵盖数字能源管理系统、绿色数据中心、高效节能设备、资源综合利用等领域19个典型案例。易华录申报的“天津市津南区‘智慧津南’数据中心建设项目”案例成功入选“京津冀绿色低碳技术典型案例(2023-2024)”。





# 创新攻坚 助力环保

数据中心是新型基础设施节能降耗的关键环节，数据中心的绿色低碳发展是新时代的新考卷。国富瑞北京三号(通州)数据中心作为国内第一批老牌大型数据中心代表，已连续安全、可靠、稳定运行多年，取得工业和信息化部首批颁发的“国家绿色数据中心”认证，国富瑞以“双碳”目标为引领，加强顶层设计和组织领导，持续通过基础设施设备更新及运行策略优化，推进数据中心绿色低碳发展，奋笔书写绿色答卷。



## 电气系统能效优化

数据中心通过减少损耗和波动双管齐下，大幅度提高能效。在减少损耗方面，调整UPS运行模式，通过关闭部分非必需设备及照明，实现节能。每年4月中旬到11月中旬关闭柴发加热水套，降低辅助系统用电功率110kW；通过优化UPS策略，在保证UPS负载率及安全运行的前提下，减少并机数量，提升UPS负载率和效率，减少损耗300kW；此外，引入精密空调动力UPS的eco模式，减少UPS损耗40kW。照明系统也进行了优化，通过时间阶梯和分区降低照度等管理措施，分区域分批次更换节能灯具，实现全园区照明系统采用LED光源，路灯采用太阳能光源，有效降低能耗。在减少波动方面，数据中心通过投切ATS进行动力设备负载均衡，将动力设备分配在两路市电上供电，减少容量基数大的波动，实现基础电量稳定。



动力UPS更新



(改造前)



(改造后)

## 暖通系统能效优化

通过设备更新和引入智能化系统来实现暖通系统能效优化。数据中心原有18台冷冻及冷却水泵被优化为8台2级能耗产品，新旧水泵在运行频率一致的条件下，单台每小时节能3KW。原有冷却塔风机为3级能耗产品，更新为2级能耗产品，冷却塔逼近度降低1°C，模式切换的标准湿球温度升高1.5°C；延长过渡季和自然冷两种运行模式的时间，过渡季延长150小时，自然冷源延长200小时。暖通系统设备设施逐步更新后，引入智能化BA系统，将原有人工控制运行方式更新为自动控制逻辑运行，所有设备的启停及频率调整通过系统运行参数计算后自动调整，响应更及时、调整更精细，实现全年累计节能约40万度。



冷却塔设备更新



(改造前)



(改造中)



(改造后)

## 秉持环保 绿色办公

易华录从自身业务和经营出发,持续服务“双碳”战略目标,助力经济社会可持续发展。公司积极倡导低碳环保的经营方式和工作方式,推进节能环保制度落实,最大限度地节约社会资源、保护环境、减少污染。2023年,公司在经营中未发生与环境保护相关并对公司有重大影响的违规事件。

## 环保制度体系

易华录扎实推进环境管理目标,持续开展环境管理体系建设,严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规,根据《ISO14001:2015环境管理体系要求和使用指南》等标准制定《北京易华录信息技术股份有限公司环境安全运行控制程序》《管理手册》等制度文件,明确环保节能运行机制,采取针对性的节能环保方案,切实提升节能环保管理水平,以实际行动践行环境承诺。

## 环保宣传培训

易华录始终重视对员工的环保教育,宣传环境保护人人有责的环保理念,加强环保教育,提升员工的环境保护意识,鼓励员工积极参与环境保护活动,定制环保培训计划,并组织环保知识培训,以增强员工的绿色办公、绿色运营意识,加强员工的环保观念。

### 案例

### ISO14001环境管理体系标准及环境法律法规培训

2023年,易华录针对ISO14001环境管理体系标准及环境法律法规开展专题培训,围绕ISO14001系列标准产生的背景及过程、ISO14001系列标准构成与特点、环境保护法律法规及其他要求等内容进行详细介绍,通过宣贯生态环保工作思路,深入推广先进管理理念,提升对生态环境保护管理工作的认识。



## 推行绿色办公

易华录提倡“节能降耗、绿色办公”，在办公区域张贴环保宣传标语，弘扬崇尚节约理念，树立绿色环保观念，倡导在日常工作中从点滴做起，合理用电，推动线上办公、无纸化办公，节约办公用纸，节约用水。

易华录科学规划用电，减少使用高能耗电力设备，高效规划办公区域照明，合理控制空调使用及空调温度，离开办公场所时随手关灯、及时关闭电源及空调等设备，降低能源消耗。

节能降耗

节约用纸

易华录致力于减少纸张的使用，鼓励无纸化办公，通过线上办公平台优化运营流程，在提升办公效率的同时减少纸张使用，推行打印、传真纸张双面使用，多措并举推行各种纸张减量措施。

易华录大力倡导节约用水，张贴节约用水标志提醒员工节约用水，安装感应龙头，建立巡查维修制度，定期检查更换老化供水管线，及时发现制止浪费用水和治理跑冒滴漏，杜绝“长流水”现象的发生。

节约用水

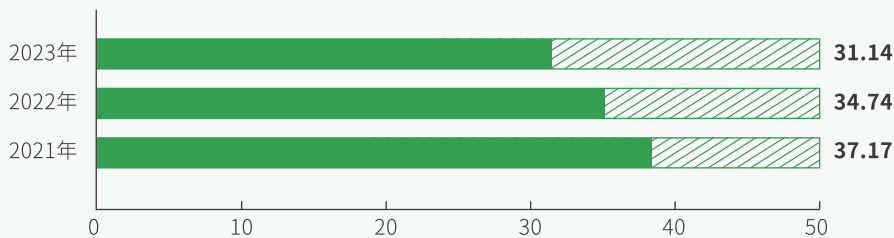
固废处理

易华录高效开展废弃物分类管理，电力垃圾等运营产生的有害废弃物均委托有资质的机构进行回收，由回收方进行处置或再利用；日常办公产生的无害废弃物鼓励回收再利用，无法回收利用的废弃物统一收集处理。



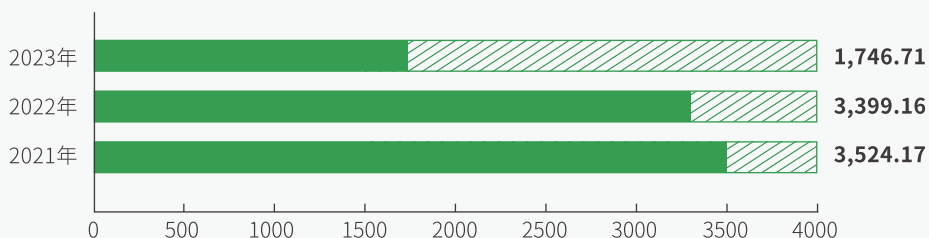
### 能源消费总量

吨标准煤



### 耗水总量

吨



# 7 携才宣企 营造人文氛围感

人才是企业核心资源,易华录秉持“尊重人、培养人、依靠人、满足人”的理念,充分尊重员工基本权益,建立完善的招聘、培训、绩效考核、职级评定、休假、福利等制度体系,精心构筑员工成长平台,打通员工职业发展通道,关心关爱员工,携手员工共同发展。

## 我们的行动

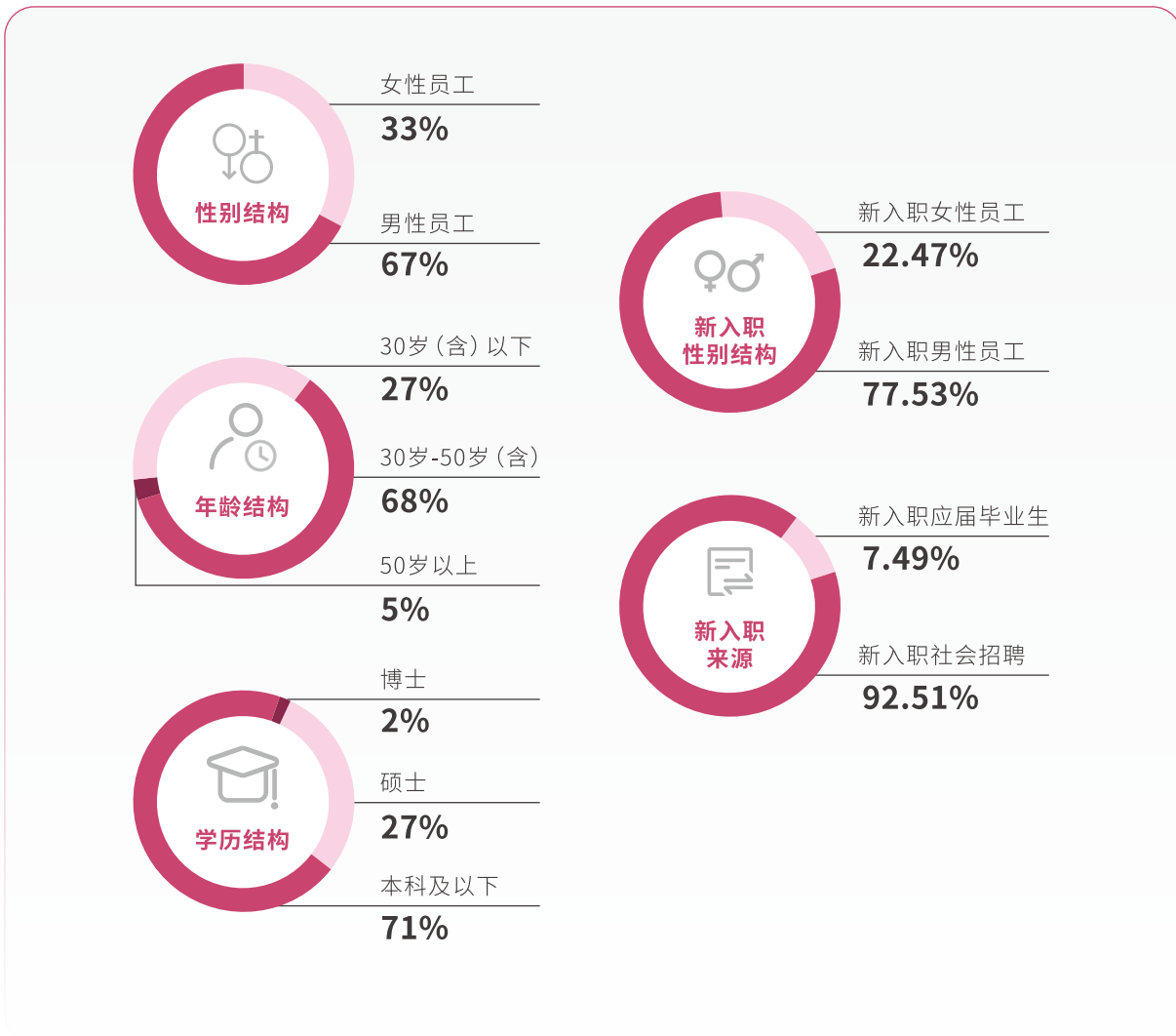
- 51、公平雇佣 反对歧视
- 53 关心员工 守护健康
- 54 人才培养 相互成就
- 55 保障权益 员工关爱





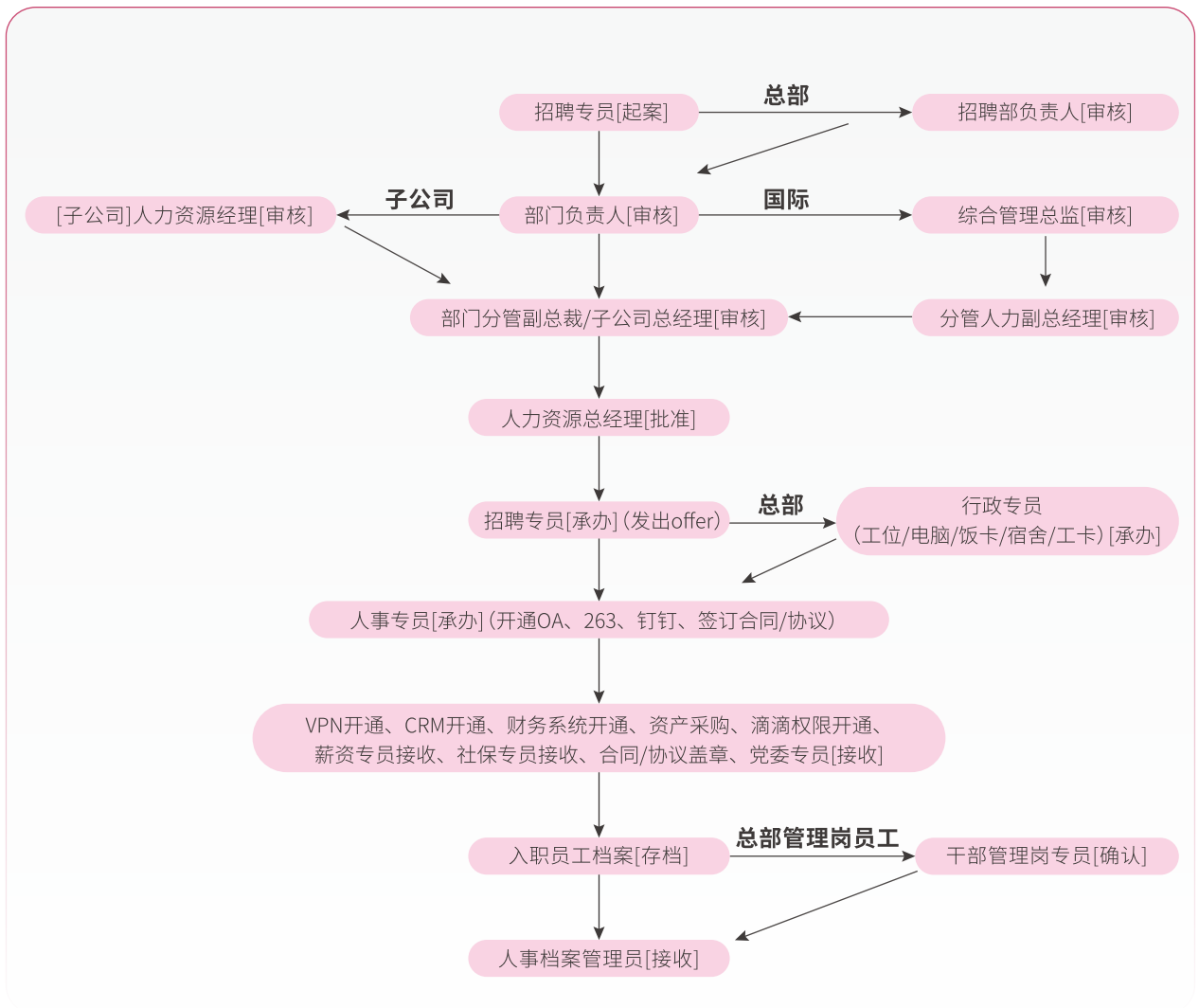
## 公平雇佣 反对歧视

易华录充分保护人权，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》等法律法规，完善人力资源制度，尊重并维护员工各项合法权益，禁止使用童工，避免各种形式的强迫劳动，关心关怀弱势群体，反对就业歧视，无差别引进少数民族、非中国大陆籍人员，禁止因性别、生育等情况拒绝雇佣。



## 完善人力资源制度流程

易华录充分保护人权，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》等法律法规，完善人力资源制度，尊重并维护员工各项合法权益，禁用使用童工，避免各种形式的强迫劳动，关心关怀弱势群体，反对就业歧视，无差别引进少数民族、非中国大陆籍人员，禁止因性别、生育等情况拒绝雇佣。



## 建立动态管理配置机制

易华录定期盘点人力资源储备情况, 根据战略和业务重点发展需要预测、储备和配置各类人才, 加强核心人才管理和人才梯队建设, 尝试建立以公司业务发展方向和产业布局为核心, 以部门/子公司为单元, 关联资源投入、业绩产出、工资总额的动态定员管理配置机制。

## 搭建关键岗位任职资格体系

随着组织架构逐步完善, 易华录已制定并试行覆盖各属性、各职级的人员任职资格, 建立管理和专业双通道的职业发展体系, 与员工职级职等管理、薪酬管理、绩效管理、培训与开发等制度有机联系, 为岗位晋升与薪酬调整、绩效管理与改进、员工学习与提升提供支撑。



## 关心员工 守护健康

易华录高度重视员工职业健康安全，将员工健康视为对自身可持续发展的重要议题，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，不断建立健全职业健康管理体系，将员工安全健康管理程序纳入管理体系的重要组成部分，明确安全生产办公室、人力资源管理中心和工会三方职责，提供并创造适宜的工作环境，最大限度保障员工的健康与安全。

2023年，易华录全面保障员工身体健康



开展安全培训

5次

参加人数

2162人次



组织消防演习

2次

参加人数

226人

## 三方协同机制



**安全生产办公室**

负责公司治安与消防安全工作，并会同人力资源管理中心定期普及相关知识。



**人力资源管理中心**

负责员工健康体检，定期组织体检并建立档案；并按国家规定的标准为职工代缴符合从事劳动需求的保险。



**工会**

掌握员工安全、健康情况，收集、整理关于劳动防护、劳动条件等方面的意见和建议，维护广大职工的合法权益。

## 三方协同机制

**治安消防**

安全生产办公室全面负责落实防火、防爆炸、防盗等治安防范措施，并在此基础上成立安全小组，设立组长成员，组织制定火灾情况的预防措施和应急措施。

**交通安全**

对机动车辆及驾驶员制定并实施《机动车和驾驶员管理制度》进行有效管理。

**生产安全**

制定并实施多项安全管理程序的文件，确保对电气设备使用、废弃物管理等进行有效地管理控制。

**职业健康**

尽可能避免寒暑期长时间户外作业，做好御寒防暑工作，普及安全知识，积极对相关方环境、职业健康安全绩效施加的影响开展评估，尽可能地减少人身伤害和职业健康损害事故的发生。



## 人才培养 相互成就

易华录关注员工职业成长和发展,有针对性地培养人才、有侧重点地激励人才、有系统性地发展人才。不断提升人力资源体系员工职业能力,完善岗位职责,加强招聘、培训、薪酬与绩效、福利等内部业务衔接配合,形成人力资源管理闭环,建立集中供给与服务模式,增强服务意识,建立主动服务机制,及时掌握、快速响应服务对象的需求。公司鼓励员工从公司发展需求出发,充分发挥自身优势和兴趣,实现公司与员工共同发展、相互成就。

### 有针对性地培养人才

针对新入职员工实行线上新员工培训课程包,建立明确的培育目标及培养路径。

持续开展业务培训、技能培训、党建培训及职业化讲座等内容,发挥内训部门提高员工能力,赋能组织创新的作用。

### 有侧重点地激励人才

坚持绩效导向。引导员工牢固树立正确业绩观,按贡献定优劣,引导员工不断提高自身能力和水平。

坚持担当导向。鼓励员工勇于担当、主动作为,牵引员工直面矛盾和问题,主动接受挑战,深入实际、扎实苦干,抓重点破难题、补短板锻长板,引导员工奋发进取、追求卓越、形成“敢担当、能成事”的工作氛围。

坚持可持续导向。充分发挥考核指挥棒的作用,坚持定性定量相结合,考人与考事相结合,通过考核传达组织对人才的期望,推动形成能者上、优者奖、庸者下、劣者汰的正确导向,引导员工提高解决问题的能力,改进绩效水平,达到锻炼人才、培养人才,实现可持续发展的目的。

### 有系统化地发展人才

成立易华录教育培训中心,作为员工培训专属部门,目前拥有内外专家讲师200余名,课程库主题涵盖业务学习、党政专栏、职工素养提升、营销及管理方法论、安全建设、大数据外训课程等千余门。

聚焦线上线下相融合模式,搭建互通互联、功能完备的“易学”网络学习平台,并以天津华录未来科技园为核心,集成先进的多媒体教室、实训演练教室、网络直播录课室等众多功能板块,以满足多样化的教学培训需求。易学为学员提供课程观看、模拟考核、题库训练的线上门户,为大数据系列岗位培训提供有力的平台支撑。

建立以岗前入职培训、在职员工培训、管理人员培训、专业技术人员培训四大类为核心的员工全方位培训管理体系,确立了以培养员工“六力”为栋梁模型的人才培养体系。

培训与业务内容强耦合,强化关键岗位培训,针对性开展首席数据官、数据分析工程师、数据建模工程师、数据安全工程师等关键岗位培训及数据要素资产入表培训,为业务开展赋能,为组织发展助力。

## 案例

### “首都职工教育培训项目——大数据分析建模工程师认证“培训班

作为首都职工教育培训示范点,易华录落实《北京市总工会关于加强首都职工技能人才培养的实施意见》文件精神,以培养首都大数据产业人才为己任,深化产教融合,激活职工岗位技能,结合企业人才需求和项目实践经验,特举办“大数据分析建模工程师专题培训班”。经过3期培训班,8天的培训和实操,9月22日和10月30日,112名学员先后参加了结业考核并顺利通过。参训人员对数据分析与数据建模有了更系统、更全面的了解,培训效果显著。学员反馈课程内容丰富、深入浅出,拓宽了知识面,掌握了数据分析与建模工具的使用方法,为下步具体工作奠定了有益基础。



# 保障权益 员工关爱

## 给予员工关怀

易华录把提高职工的生活质量和健康需求作为工作的出发点和落脚点，高度重视职工的文体活动工作，通过各种有效的文体活动载体，着力增强职工的自觉参与意识和团队凝聚意识。大力推进职工文体活动的广泛开展，引导职工积极、自觉、持续地参加各项文体活动。根据不同人群、不同爱好、不同年龄、不同性别，明确活动主题，因地制宜，广泛开展丰富多彩的文体活动，为员工提供丰富多彩的生活。同时，公司全力组织员工定期体检，把对员工的关怀落到实处，促进企业和员工的共同健康发展。

易华录积极帮助员工协调工作和生活，针对女性员工的需求以及面临的困难，公司减少和解决女职工在工作中因生理特点造成的特殊困难，保护女职工在怀孕期间的权益不受侵害，并要求任何单位不得因结婚、怀孕、产假、哺乳等情形，降低女职工的工资，辞退女职工，单方解除劳动（聘用）合同或者服务协议。

易华录持续为员工办实事谋幸福，建立“暖心驿站”、开展“揭榜挂帅”创新攻关活动、组织红色观影等，丰富员工精神文化生活；为员工选购慰问品；慰问特殊困难员工，持续帮扶困难员工；针对 45 岁以上人群常见病，提供北京电力医院专业体检服务。

## 坚持人本导向

易华录始终把人才视作企业发展的基础，致力于将企业打造成人才聚集的高地，为各类人才提供了广阔的事业发展空间、优良的成长环境，使每一位有能力、有事业心的人都能在易华录发挥自己的能力和实现自我价值。

系统总结多年来发展形成的企业文化，建立企业文化发展实施纲要，推行“价值创造、价值评价、价值分享”的经营理念，倡导“奉献、忠诚、职业化”的职业道德，坚持“品德好、能力强、勤学习、善思考、会办事”的用人原则，彰显央企和上市公司的企业精神，增强凝聚力，让每一位员工有尊严感、成就感、幸福感。

完善企业文化与各项制度的结合，落实相应政策。按照“整体谋划”思路，细化企业文化和宣贯制度。

打造易华录品牌的荣誉评选和职业竞赛活动，面向基层和一线的员工设定多个荣誉或表彰活动。

打造榜样与标杆人物，将企业的发展观、价值观、人才观以更加生动、鲜活的形象传递到每一位员工的心中。

加强党建工作的引领，发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，弘扬爱岗敬业、勇于担当的职业精神，为想干事、能干事的人打造风清气正的职业发展环境。

## 案例

## 冬日送暖，情暖人心——易华录工会开展“冬送温暖”慰问活动

冬日冰雪寒潮极端天气，易华录一线员工仍然坚守在项目现场，默默奉献。为了让大家感受到温暖，肯定和感谢大家的辛勤付出，易华录工会为186名项目一线员工送去军大衣、帽子、手套、背包等防寒保暖物资，并向他们致以崇高的敬意和真诚的感谢，让奋战在一线的员工们感受到“易家人”的关怀与温暖。



## 倾听员工诉求

易华录通过信息化系统进行日常业务的全流程管控，各部门及时有效地进行信息收集、分析，并向管理层提供信息，相关人员恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司针对可疑的不恰当事项和行为建立有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者、投资者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的应对措施。

**信息化全局规划，局部入手。**强化信息化顶层设计和统筹规划，充分发挥信息化数字化的驱动引领作用。

**搭建数字化办公平台，整合数据和运营。**全面激活数据必然有助于提升公司的竞争力。办公数字化是公司数字化转型的重要一步，也是实现数据驱动的有效举措。公司搭建数字化办公平台，让各种信息集中到平台上来，一方面便于组织内部通过合作共享数据价值，另一方面可以挖掘数据的新价值，实现数据价值的聚合、流转和增值。

**促进业务与信息化的深度融合。**在数据安全的基础上实现企业内部业务数据互联互通，最终实现业务流程再造，为企业生产经营管理和产业转型升级注入新动力。

*e-Hualu*

展望2024

共期美好未来



2024年是机遇与挑战并存的一年。易华录将继续坚持以习近平总书记和党中央对形势的科学判断统一思想 and 行动, 深入领会中央经济工作会议精神, 全面认识新时代新征程赋予公司的新使命新定位, 围绕“国家战略所需、行业发展所向、企业自身所能”找准定位, 发扬“客户第一、诚信合规”的经营理念, 坚持“稳中求进、以进促稳、先立后破”的总基调, 立足中国电科平台, 围绕数据湖有效运营, 着力夯实国家数据绿色安全存储底座, 促进数据要素汇聚治理开发共享, 聚焦超级存储、数据要素、智慧交通三大业务, 强化数据要素资产化全生命周期服务能力, 集中力量在新质生产力领域形成技术积累与竞争优势, 打造行业领先的核心产品, 大力开拓企业市场, 持续优化资产负债表, 消除各类风险隐患, 推动公司高质量发展, 履行央企经济责任, 努力在中国式现代化历史进程中贡献易华录的力量!

**数据赋能, 持续发展。**易华录作为智慧交通和数据要素行业的先行者, 将继续积极参与数字中国建设目标, 准确把握数字化转型刚需, 发挥央企优势, 强化智慧交通领域的优势能力, 面向政务云、国资云、行业云等市场提供数据要素资产化全生命周期服务。公司将着力建立“政府供给激发社会应用、政府应用带动社会供给”的数据要素双轮驱动产业发展模式, 围绕数据资源化、资产化和资本化三个方向推进业务, 聚焦重点行业和客户, 打造标杆项目。同时, 持续开展理论制度研究, 深入参与标准体系建设, 在工具产品及专家服务基础上, 持续加大核心产品和解决方案的研发投入, 构建核心产品能力, 提升助力政企客户实现数据从资源化向资产化、资本化演进的服务能力。

**安全可控, 绿色发展。**易华录依托先进的蓝光存储技术, 一方面持续迭代超存系统, 提升蓝光产品性能, 面向更细分业务场景提升用户体验, 同时强化安全存储, 打造存储可信体系; 另一方面加强与生态伙伴合作, 积极为各级政府、企事业单位、各个行业的海量数据存储需求提供更丰富的解决方案与应用场景, 最终实现促进全社会数据应存尽存, 为数字化时代的发展提供绿色低碳、坚实经济的数据基础支持。

**以人为本, 和谐发展。**易华录秉承“尊重人、培养人、依靠人、满足人”的人文理念, 始终把人才视作企业发展的基础, 并致力于将企业打造成人才聚集的高地。同时, 易华录积极履行社会责任, 以企业自身的发展为社会公益事业做贡献, 助推社会主义和谐社会建设,

初心如磐践使命, 奋楫笃行启新程。易华录将以更强政治自觉、更高标准践行“国之大事”, 抢抓机遇, 迎接挑战, 坚持稳中求进, 努力夯实基础, 坚定发展信心和决心, 行稳致远, 进而有为, 努力创造更优秀业绩, 助力高质量发展!

# 附录

## 关键绩效指标

### 环境绩效

指标	单位	2023	2022	2021
外购电力	度	253,370.40	282,666.60	302,445.30
能源消费总量	吨标准煤	31.14	34.74	37.17
耗水总量	吨	1,746.71	3,399.16	3,524.17
市政供水用量	吨	1,737.47	3,012.81	3,368.56
桶装水用量	吨	5.79	378.95	153.26
瓶装水用量	吨	3.45	7.40	2.35

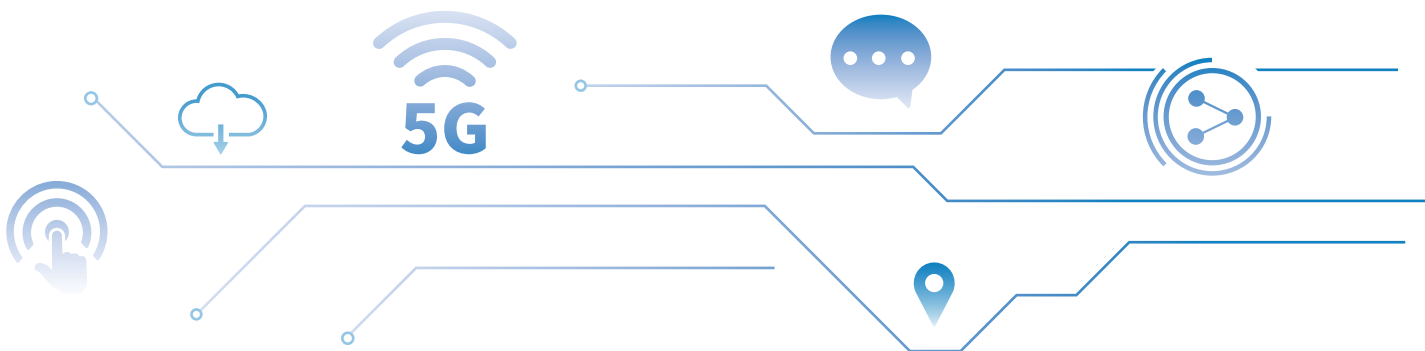
### 社会绩效

指标	单位	2023	2022	2021	
员工总人数	人	1,088	1,454	1,706	
按员工类别划分	全职员工人数	人	1,088	1,454	1,706
	兼职员工人数	人	0	0	0
	中国大陆员工人数	人	1,084	1,451	1,702
	港澳台及海外员工数	人	4	3	4
按性别划分	男性员工占总员工的比重	%	67.00	67.43	66.23
	女性员工占总员工的比重	%	33.00	32.57	33.77
按年龄组别划分	30岁（含）以下员工比例	%	27.00	36.76	42.19
	30岁-50岁（含）员工比例	%	68.00	60.19	54.70
	50岁以上员工比例	%	5.00	3.05	3.11
按教育背景划分	博士占比	%	2.00	1.86	2.05
	研究生占比	%	27.00	28.40	29.89
	本科及以下占比	%	71.00	69.74	68.05

指标		单位	2023	2022	2021
少数民族员工数		人	70	99	101
新增就业人数		人	194	300	572
按性别划分	新入职女性员工数	人	51	64	204
	新入职男性员工数	人	176	236	368
按类型划分	新入职应届生员工数	人	17	29	93
	新入职社招员工数	人	210	271	479
平均工作时间		小时/人	9.02	9.17	9.34
主动离职员工数量		人	195	321	275
裁员数量		人	312	107	48
去世员工数量		人	1	1	0
员工流失率		%	31.83	28.00	21.00
社会保险覆盖率		%	100.00	100.00	100.00
人均带薪年假天数		天	8.15	8.65	9.47
工伤/亡人数		人	2	0	1
员工因公亡故的比率		%	0.00	0.00	0.00
因工伤损失工作日数		天	219	0	10
安全事故量		起	0	0	2
安全生产培训时长		小时	79.82	108.50	119.00
安全生产培训场次		次	5	14	13
接受安全生产培训人次		人次	2162	1,331	2,866
安全生产培训员工覆盖率		%	283	182.00	234.00
职业伤害险总投入		万元	27.86	28.40	24.80
职业伤害险覆盖总人数		人	1088	644	757
体检及健康档案覆盖率		%	100.00	100.00	100.00
员工培训覆盖率		%	100.00	100.00	100.00
年度培训支出		万元	106.75	111.65	360.19
年度培训总时长		小时	12,033.28	1,184,848.70	789,331.12
员工平均培训时长		小时	11.06	1,128.43	645.41
劳动纠纷事件量		起	41	63	2
研发人员占比		%	44.72	42.16	41.56
尖端人才人数		人	4	4	9

## 治理绩效

指标	单位	2023	2022	2021
召开监事会次数	次	6	11	8
董事会人数	人	9	9	8
董事会博士占比	%	66.67	66.67	87.50
董事会研究生占比	%	33.33	33.33	12.50
董事会本科及以下占比	%	0.00	0.00	0.00
董事会男性占比	%	77.78	77.78	75.00
董事会女性占比	%	22.22	22.22	25.00
独立董事占比	%	33.33	33.33	37.50
非独立董事占比	%	66.67	66.67	62.50
召开董事会次数	次	8	15	16
反腐倡廉培训次数	次	7	10	-
接受反贪腐培训人次	人次	246	180	-
召开股东大会次数	次	2	8	4
股东大会董事出席率	%	100.00	76.50	100.00
编制与披露定期报告	个	4	4	4
发布的临时公告	个	110	190	154





# 指标索引

报告框架	GRI 标准序号
<b>关于本报告</b>	2-2/2-3
<b>董事长致辞</b>	2-1/2-22/2-23/2-24
<b>走进易华录</b>	2-1
<b>ESG管理</b>	2-9/2-14/2-16/2-22/2-29/3-1/3-2/3-3
<b>依法治企 开启发展新格局</b>	
党建引领 凝心铸魂	2-27
高效治理 夯实根基	2-9/2-10/2-11/2-12/2-18/2-19/2-20/2-27
保障权益 公开透明	2-16/2-27/2-29
风险管理 诚信合规	2-12/2-25/2-26/2-27/205-1/205-2
<b>逐数兴企 赋能数据驱动力</b>	
创新研发 引领发展	2-16
数智驱动 易享交通	2-28
聚数成湖 构建生态	2-24
<b>要素引领 打造新质生产力</b>	
资产盘活 点“数”成金	2-23/2-24/304-1/413-2
市场建设 激活价值	2-23/2-24/304-1/413-2
<b>为国铸企 彰显社会责任感</b>	
践行责任 关爱社会	203-1
品质服务 质量把控	2-6/414-1/416-1
依法纳税 应缴尽缴	203-2
<b>以“绿”立企 低能耗环保实践</b>	
节能减排 优化能耗	2-27/302-4/302-5
创新攻坚 助力环保	2-27/302-4
秉持环保 绿色办公	2-27/302-4
<b>携“才”宣企 营造人文氛围感</b>	
公平雇佣 反对歧视	401-1/405-1/405-2
关心员工 守护健康	403-1/403-3/403-4/403-5/403-6/403-8/405-1
人才培养 相互成就	401-1/404-2
保障权益 员工关爱	2-26/401-3
<b>展望2024, 共期美好未来</b>	2-6
<b>附录</b>	
指标索引	/
读者反馈表	2-16/2-29

# 读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《北京易华录信息技术股份有限公司2023年度环境、社会及治理(ESG)报告》。如在报告阅读过程中，有任何意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

## 选择性问题（请在相应位置打“✓”）

• 对于易华录，您的身份是

- 政府     投资者     员工     客户     供应商 / 承包商     合作伙伴  
 同行     社区和公众     媒体     非政府组织     其他（请注明）

• 您对本报告的总体评价

- 非常好     好     一般     较差     差

• 您认为报告结构是否合理

- 非常合理     合理     一般     较不合理     不合理

• 您所关注的信息在报告中披露程度如何

- 很全面     比较全面     有所涉及     涉及很少     未涉及

• 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中


---

• 您对易华录 ESG 报告建议

---

## 您可以选择以下方式反馈您的意见：

 电话：010-52281160    010-52281270

 传真：010-52281188

 电子邮箱：zhengquan@ehualu.com

 地址：北京市石景山区阜石路 165 号中国华录大厦 B 座

## 免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议，投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策，本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本公司所刊信息真实准确，若有与法定披露文件不一致之处，以法定披露文件为准。

本报告若构成前瞻性陈述的陈述，不构成对公司未来行动的约束，本公司无义务且不承诺会对本文件所刊载前瞻性陈述（如有）作出修订。

图片版权归原作者所有，如有侵权请告知删除。



交通强国的践行者  
数智化转型的赋能者  
大数据产业的示范者  
美好生活的创造者



易华录公众号



易华录小程序

**北京易华录信息技术股份有限公司**

北京市石景山区阜石路165号中国华录大厦

电话: +86 010 52281111

邮编: 100043

www.ehualu.com

商标声明

**e·Hualu** 易华录 是北京易华录信息技术股份有限公司的商标或者注册商标, 在本手册中以及本手册描述的产品中, 出现的其它商标, 产品名称, 服务名称以及公司名称, 由其各自的所有人拥有。

免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议, 投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策, 本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本报告可能含有预测信息, 由于实践中存在很多不确定因素, 可能导致实际结果与预测信息有差别, 本报告信息不构成任何要约或承诺。本公司可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

版权所有 © 北京易华录信息技术股份有限公司。保留一切权利。

非经北京易华录信息技术股份有限公司书面同意, 任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容, 并不得以任何形式传播。