

 数据港

环境、社会和公司治理报告

Environmental, Social and Governance Report

股票代码：603881

2024

电话：021-31762188

地址：上海市静安区江场路1401弄14号18楼（市北·壹中心）

邮编：200072

网址：www.athub.com



目录

- 01 报告编制说明
- 03 关于数据港
- 07 2024年度 ESG绩效亮点
- 11 利益相关方沟通
- 13 议题重要性评估
- 63 索引目录

ESG 战略 与治理架构

- 17 ESG战略
- 18 ESG治理架构
- 19 董事会参与ESG管理



科技降耗， 绿色运营

- 23 应对气候变化
- 27 污染物排放
- 28 废弃物处理
- 28 生态系统和生物多样性保护
- 29 环境合规管理
- 29 能源利用
- 31 水资源利用
- 32 循环经济

人文共融， 智领卓越

- 35 乡村振兴与社会贡献
- 37 创新驱动
- 38 科技伦理
- 38 供应链安全
- 39 平等对待中小企业
- 40 产品和服务安全与质量
- 43 数据安全与客户隐私保护
- 44 员工



党建引领， 合规护航

- 53 公司治理
- 61 反商业贿赂及反贪污
- 62 反不正当竞争

报告编制说明

本报告为上海数据港股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”、“数据港”）发布的第二份环境、社会和公司治理（ESG）报告。本报告全面展示公司在ESG领域的战略规划、管理措施及实践成果，重点围绕环境保护、社会责任和公司治理三大核心方向，系统披露了数据港在可持续发展中的关键进展。我们希望通过本报告，向客户、合作伙伴、投资者及社会公众清晰传递数据港的绿色发展理念与社会责任担当，同时接受各方监督，共同推动企业高质量发展与社会价值共创。

报告时间

报告时间涵盖公司2024年1月1日至2024年12月31日（简称“报告期”）的信息和数据，为保证报告的完整性，部分内容追溯以往年份。

报告范围

本报告披露范围涵盖数据港及所有下属公司，与年报披露范围一致。

编制依据

本报告参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》，符合《上海市国有控股上市公司ESG指标体系》披露要求，并结合《中国企业可持续发展报告指南CASS-ESG6.0》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》中的披露要求编制。本报告遵循“重要性”、“量化性”、“平衡性”以及“一致性”的原则。



资料来源及可靠性保证

本报告的资料和案例主要来源于公司统计报告、相关文档、公开报告或报道，以及第三方调查或访谈、政府部门、专业机构公开数据等。本公司承诺本报告不存在虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。如无特别说明，报告中披露的金额均以人民币计量。

获取及回应本报告

本报告的电子版可通过上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、公司网站（www.athub.com）进行阅读和下载。我们十分重视利益相关方的意见，并欢迎读者通过以下联络方式与我们联系。您的意见将协助我们进一步完善本报告以及提升本公司整体的环境、社会及公司治理表现。

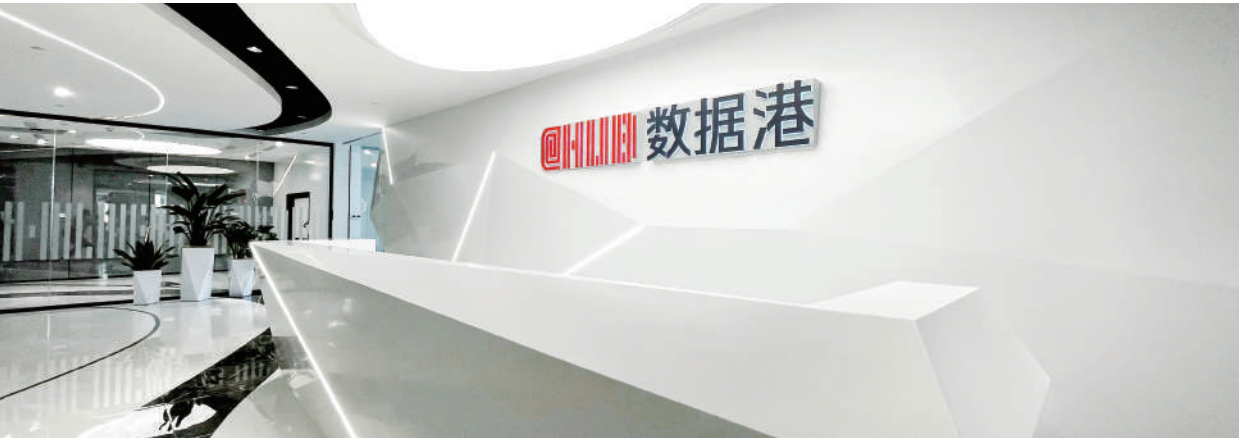
联系方式

邮箱：ir@athub.com
地址：上海市静安区江场路1401弄14号18楼

确认及批准

本报告经管理层确认后，于2025年3月20日获董事会通过。

关于数据港



数据港成立于2009年，是上海市静安区国资委投资控股的国有数据中心企业，于2017年2月8日成功登陆A股主板市场，成为国内少数在上交所主板IPO上市的数据中心企业之一。公司专注于定制化数据中心领域，为用户提供涵盖规划、设计、系统集成及运营管理等全生命周期的定制化解决方案，满足多样化的数据中心应用部署需求，在第三方数据中心技术领域达到国际先进水平。作为中国领先的数据中心服务提供商，数据港秉持“效率成就所托”的核心理念，在数字经济快速发展的背景下，致力于提供高效、安全、可靠的数据服务，其企业文化强调团结奋进、务实创新，鼓励员工追求卓越，推动公司长远发展。

全国布局

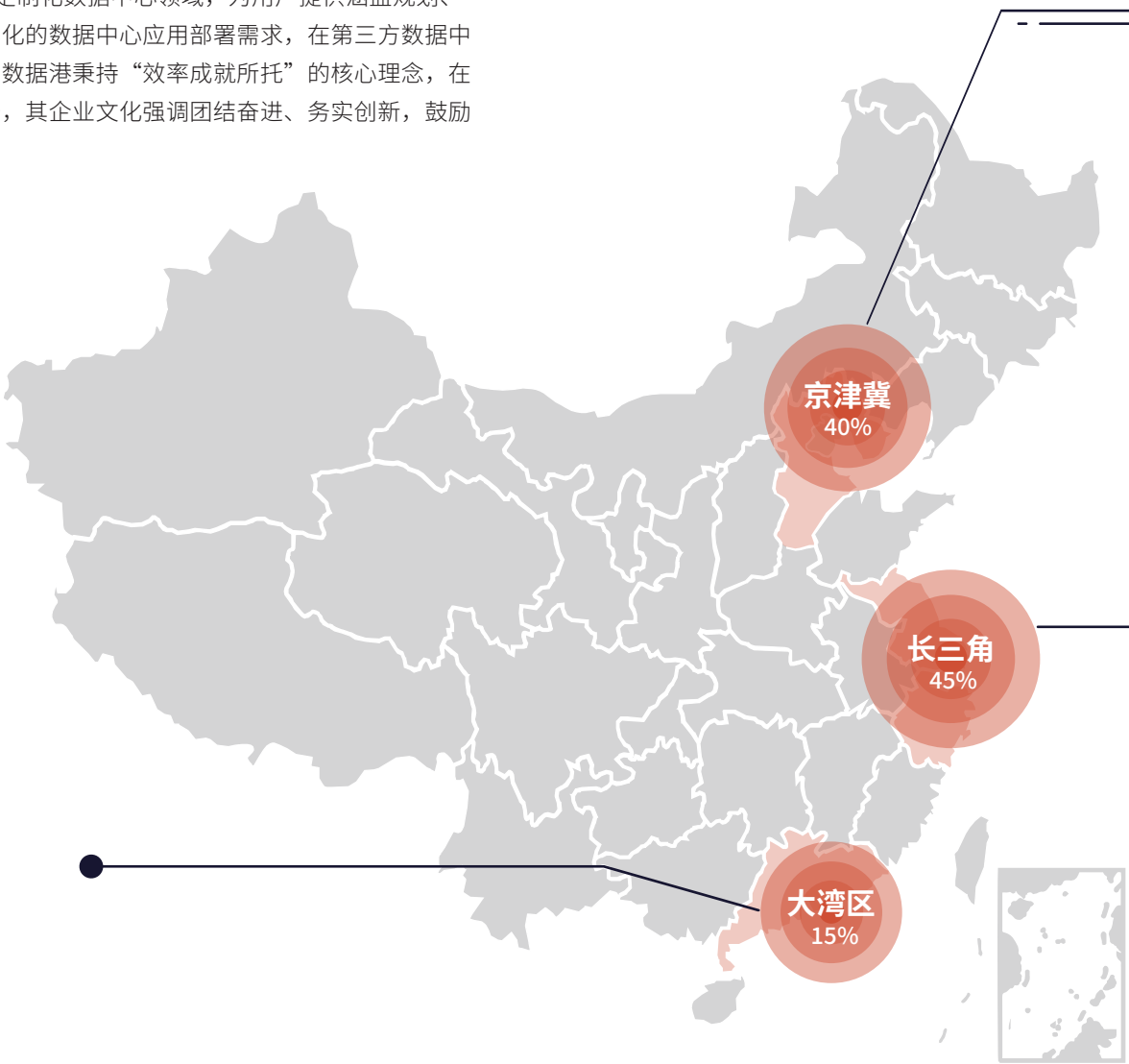
已投入运营数据中心（个）	35
折合5kW标准机柜（个）	74200
电力容量（MW）	371

电力容量系指IT负载

大湾区



区域布局	大湾区
IT负载(mw)	56.6
标准机柜（个）	11,300
产能占比(%)	15%



京津冀




区域布局	京津冀
IT负载(mw)	148.9
标准机柜（个）	29,800
产能占比(%)	40%

长三角



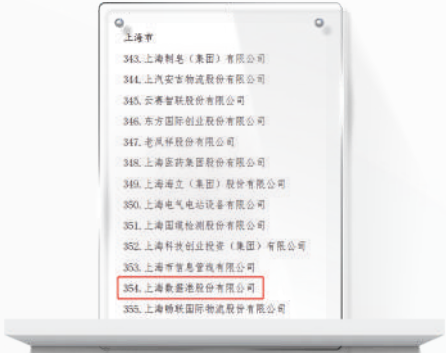

区域布局	长三角
IT负载(mw)	165.6
标准机柜（个）	33,100
产能占比(%)	45%

荣誉表彰

数据港将继续秉承“效率成就所托”的核心理念，以技术创新为驱动，不断提升数据中心的运营效率和服务质量。公司将加快布局，建设核心区域自有数据中心，拓展业务，匹配不断升级的客户需求，深化合作，拓展多样化客户群体。同时，数据港将致力于提高能效，打造绿色低碳数据中心，通过推进节能新技术的应用和能源结构的调整，引领国内数据中心行业向高质量、高效能的发展方向迈进，为行业和社会的低碳化转型贡献力量。



国家级
国务院国资委双百企业
国务院国有资产监督管理委员会



国家级
2024年度国家专利密集型产品认定
国家知识产权局、中国专利保护协会



省级（含直辖市市级）
河北省特色产业集群“领跑者”企业
授予单位：河北省工业和信息化厅



省级（含直辖市市级）
河北省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业
河北省软件集成电路信息服务协会



省级（含直辖市市级）
上海专精特新企业品牌价值榜单（百佳企业）
上海市促进中小企业发展协调办公室、上海市中小企业发展服务中心、上海市黄浦区商务委员会、上海企业文化与品牌研究所、上海市工业经济联合会、解放日报文化传播中心



省级（含直辖市市级）
上海国资国企2023-2024社会责任“十佳”案例
上海市国有资产监督管理委员会



省级（含直辖市市级）
上海市静安区质量奖
上海市静安区人民政府



省级（含直辖市市级）
2024年苏浙皖赣沪质量提升优秀成果-先进质量管理方法
江苏省市场监督管理局、浙江省市场监督管理局、安徽省市场监督管理局、江西省市场监督管理局、上海市市场监督管理局



省级（含直辖市市级）
张家口市企业技术中心
张家口市发展与改革委员会、张家口市科技局、国家税务总局张家口市税务局、张家口海关



省级（含直辖市市级）
上海市静安区企业技术中心
上海市静安区科技和经济委员会



行业内国家级荣誉
中国算力中心服务商十强
中国信息通信研究院



2024年度ESG绩效亮点



01 ESG 战略与治理架构



2024年，公司首次发布ESG报告，
获得万得ESG评级的

A级评价

Wind ESG

数据港
2024评级



公司“打造绿色节能的数据港”
入选上海国资国企2023-2024年社会责任

“十佳案例”



公司严格遵守监管要求、持续优化信息披露
流程、确保信息的真实性和及时性。

2024年，公司上市以来首次获得信息披露

A级评价

上海证券交易所
上证公告【2024】1415号

关于 2023-2024 年度信息披露工作评价结果的
通报

上海数据港股份有限公司：
根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第9号——
信息披露工作评价》（以下简称《评价指引》），本所已完成沪
市上市公司 2023-2024 年度信息披露工作评价。经综合考评，你
公司 2023-2024 年度信息披露工作评价结果为 A。
根据《评价指引》第二十九条的规定，公司对其评价结果有
异议的，可以在评价结果通报之日起 5 个交易日内向本所提交书
面异议。本所在收到异议后 5 个交易日内予以答复。
本次评价结果将在本所官方网站公开。按照《评价指引》第
三十一条等规定，本所将根据评价结果对上市公司实施分类监
管。请你公司参考本所评价结果，做好信息披露相关绩效考核工
作，进一步提高信息披露质量和公司治理水平。



02 科技降耗，绿色运营

报告期内，公司环保总投入

484.3万元

开展员工环保培训时长超

8,000小时

杭州185机房浸没式液冷算力项
目实现系统全年**100%**
利用自然冷却运行

河源创新智能化节能技术项目
实现IT 设备负载率

>50%

全年平均 PUE 值

1.190

的行业领先水平



报告期内，
开展绿色低碳相关研发项目

20项



报告期内
公司PUE实现**1.21**，
较全球数据中心平均PUE1.56低 23.4%

*（数据来源：Uptime Institute Global Data Center Survey 2024）

WUE指标实现

1.395



公司在能源结构调整上持续投入资源，
积极探索开发可再生能源运用场景。
报告期内，南通机房ABC楼光伏发电电量达

487,064kWh

2024年度ESG绩效亮点



03 人文共融，智领卓越

技术创新突破

人工智能+数据中心运营管理平台DCIM3.0完成升级获“2024年度中国IDC产业新质生产力奖”
新增专利技术和软件著作权 **55项**

践行平等雇佣

管理层中女性占比达 **66.7%**
员工流失率下降约 **2个百分点**

安全稳定运营升级

数据中心主要客户月度评分均达B级及以上，评**A率超70%**
零售客户满意度 **99.5%**

成功维持客户服务记录

0SLA 事故
0违规
0客户投诉

公司通过ISO9001质量管理体系认证
全年客户飞检 **17次**
重保及节前检查 **6次**

信息安全管理获国际认证

通过 ISO27001 信息安全管理体系认证及网络安全等级保护第三级（S3A3G3）认证
数据安全与隐私保护违规事件数：**0起**

重视员工安全

安全生产专项资金投入 **296.6万元**
连续四年重大安全事故 **0件**

培训覆盖率100%，
安全生产培训总时长 **超9,090小时**

重视员工发展

跨部门竞聘机制成功推行
培训总时长超2.7万小时，覆盖率100%，
人均培训时长 **近45小时**

助力获得各类型专业技能资质 **243人次**
外部培训费用同比增长 **53.7%**



04 党建引领，合规护航

数据港于报告期内完成业财融合平台建设，完善并明确了公司各业务板块的关键业务程序、管理及操作要求及审批权限，打破业务与财务信息孤岛，达成全面预算，并实现了全业务流程的贯通、穿透、统一平台处理。减少流程断点超过 **50%**

有效规避操作风险的同时，
提升财务内控管理效率与准确度

公司建立“联合督查”机制，由法务及内控部牵头，联合多部门对资产管理等领域进行评估。
报告期内，督查覆盖 **67%** 在运营数据中心

整改完成率超

90%
有效提升管理合规性与运营效率

董监高《落实党风廉政建设责任承诺书》
签署率 **100%**

报告期内，
员工贪污或腐败诉讼案件 **0起**

利益相关方沟通

公司高度重视与利益相关方沟通，依据业务范围和生产经营性质，识别出对公司具有决策权和影响力、关系密切的利益相关方，包括政府及监管机构、股东与投资者、员工、客户、供应商与合作伙伴、行业组织和社区。

数据港建立多元化利益相关方沟通机制，通过定期调研、会议等方式深入了解各方诉求、意见和建议，并将其融入日常决策和运营，助力公司科学有效管理决策，确保公司可持续发展战略与各方利益契合。

公司尤其重视与投资者的沟通效率和质量，并认为有效和高质量的投资者沟通是促进公司可持续发展的重要基础之一。公司通过业绩说明会、路演及反路演、调研、邮件沟通、电话会议等方式，积极与资本市场参与者进行互动及交流，主动向投资者展示公司的经营理念和成果，使投资者可以实时了解公司企业文化和获得经营动态，帮助资本市场更深入理解公司核心价值。通过多方面交流能更深刻了解投资者的预期，我们充分吸取外部建议。



报告期内

公司通过业绩说明会、投资者热线、投资者邮箱、上证E互动、股东大会等各渠道累计回复投资者

超100人次

	 政府与监管	 股东与投资	 员工	 客户	 供应商与合作	 行业组织	 社区
期望与诉求	■ 依法合规经营 ■ 促进当地经济发展 ■ 促进乡村振兴 ■ 助力绿色低碳	■ 企业治理 ■ 持续创新 ■ 财务业绩 ■ 应对气候变化	■ 员工权益 ■ 个人发展 ■ 职业健康与安全 ■ 平衡工作与生活	■ 提供可靠且高质量产品和服务 ■ 信息安全与隐私保护 ■ 有竞争力的价格 ■ 沟通渠道	■ 供应链安全 ■ 平等合作 ■ 商业道德 ■ 推动行业创新发展	■ 节能增效 ■ 创新研发	■ 贡献社区建设与发展 ■ 公益慈善 ■ 保护当地环境
沟通渠道与行动	■ 主动接受监督检查 ■ 信息上报 ■ 来访接待 ■ 承担社会责任	■ 定期披露财务及经营信息 ■ 股东大会 ■ 业绩说明会 ■ 新闻稿及公司公告 ■ 公司网站、电邮及热线电话 ■ 上证E互动	■ 依法签订劳动合同 ■ 提供良好薪酬福利 ■ 定期进行表现检讨及反馈 ■ 员工培训 ■ 员工信箱及意见调查 ■ 公司平等沟通机制 ■ 员工活动	■ 产品创新保护客户资料及隐私 ■ 客户服务热线及电邮	■ 依法履行合约 ■ 定期活动交流及信息共享 ■ 公开招标 ■ 供应链审核与评估	■ 定期交流 ■ 互相访问 ■ 开展项目合作	■ 社区参与活动 ■ 公益活动 ■ 企业社会责任倡议

议题重要性评估

双重重要性分析

公司与内部利益相关方（董事会成员、高管、员工）及外部利益相关方（供应商、合作伙伴、客户、公众）就 ESG 议题充分沟通，亦结合行业最佳实践及国内外行业标准，甄别出ESG议题清单，并以此为基础，开展重要性议题识别与分析。

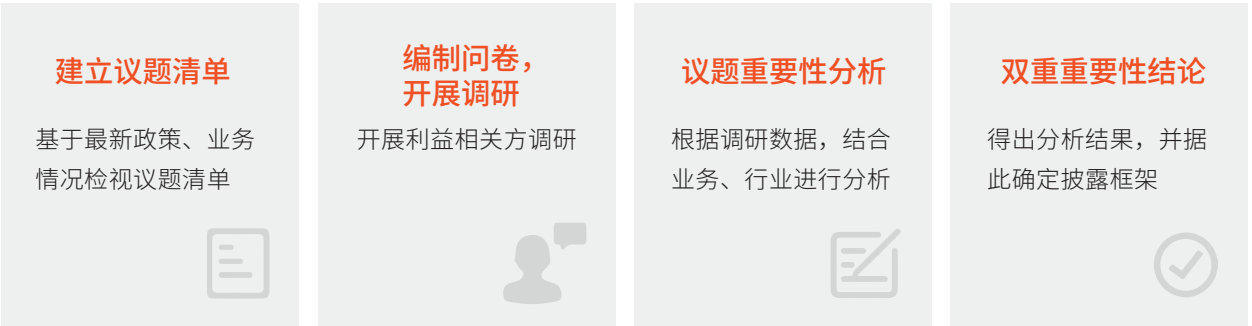


本报告所指重要性议题，是指在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响（简称财务重要性），以及公司在相应议题的表现是否会对经济、社会和环境产生重大影响（简称影响重要性）的议题。



公司基于ESG议题清单编制相应的问卷，并开展利益相关方调研。公司根据问卷反馈结果，进一步围绕 ESG 议题对公司业务特点、行业趋势等影响程度进行分析，得出“财务重要性”和“影响重要性”分析结论，并形成两大维度议题矩阵，依此制定披露框架及报告内容。各章节将详细说明相关政策、措施及成果，回应利益相关方期望，调整未来可持续发展策略、内部风险评估与监控。

重要性议题识别关键步骤

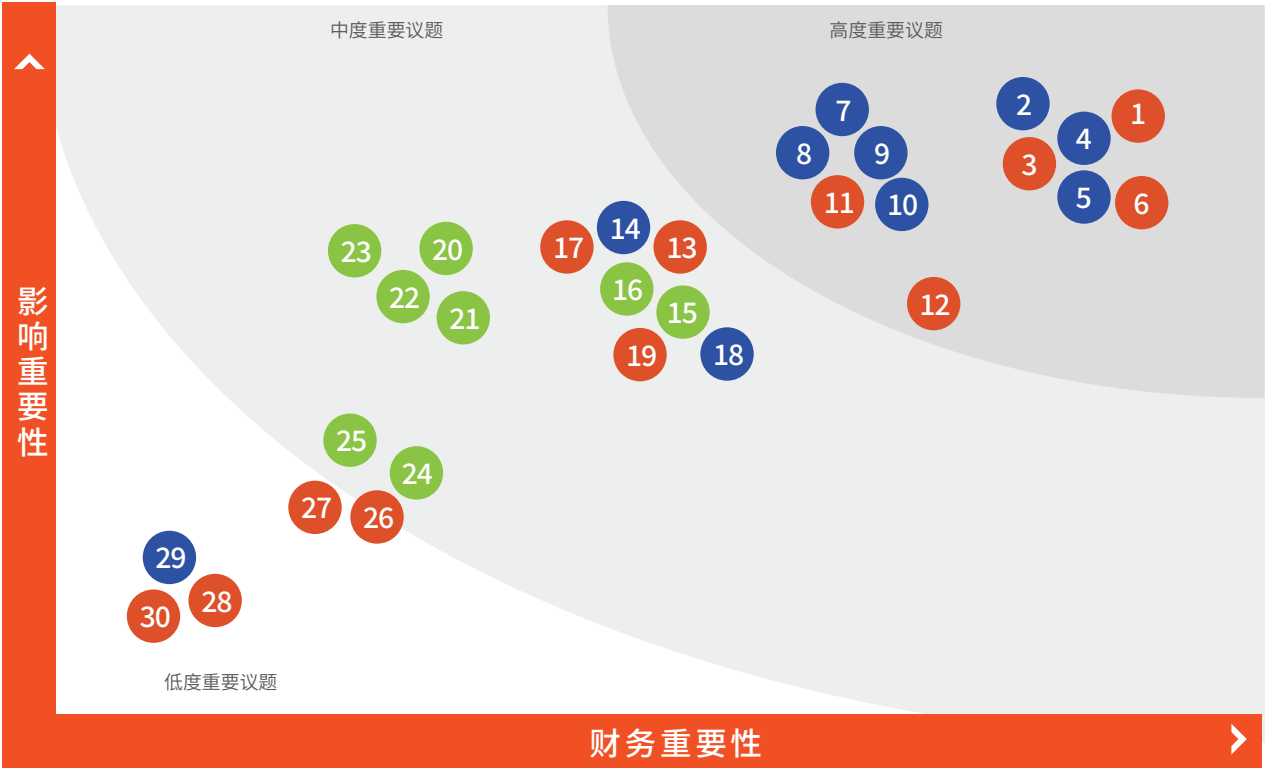


因公司未对可持续发展相关风险和机遇影响公司当期及下一年度财务状况等进行统计测算和预测，本报告无法提供相关数据；公司将在 2025 年内完善 ESG 重要性议题治理，预计于 2025 年 ESG 报告中披露上述数据。

议题重要性分析结论

根据上述重要性评估流程，公司重要性议题分析结论如下：

议题重要性



- | | | | |
|--------------|-----------------|-------------|-------------|
| 1 产品和服务安全与质量 | 11 数据安全与客户隐私保护 | 17 职业健康与安全 | 28 社区贡献 |
| 3 技术创新 | 12 员工薪酬与福利 | 26 平等对待中小企业 | 30 科技伦理 |
| 6 知识产权保护 | 13 员工培训与发展 | 27 乡村振兴 | |
| 15 能源利用 | 22 废弃物处理 | 2 合规管理 | 9 反不正当竞争 |
| 16 水资源利用 | 23 污染物排放 | 4 风险管理 | 10 供应链安全 |
| 20 环境合规管理 | 24 应对气候变化 | 5 党建管理 | 14 内控监督机制建设 |
| 21 循环经济 | 25 生态系统和生物多样性保护 | 7 利益相关方沟通 | 18 可持续发展管理 |
| | | 8 反商业贿赂及反贪污 | 29 董事会多元化 |

ESG 战略 与治理架构

- (一) ESG战略
- (二) ESG治理架构
- (三) 董事会参与ESG管理

SDG 对标

16 和平、正义与
强大机构



ESG 战略与治理架构

公司的ESG体系依托于持续践行的绿色可持续发展理念。公司管理层与员工上下同心、协同合作，将ESG管理理念积极落实到公司整体业务中。

► ESG战略

公司高度重视与利益相关方沟通，依据业务范围和生产经营性质，识别出对公司具有决策权和影响力、关系密切的利益相关方，包括政府及监管机构、股东与投资者、员工、客户、供应商与合作伙伴、行业组织和社区。数据港建立多元化利益相关方沟通机制，通过定期调研、会议等方式深入了解各方诉求、意见和建议，并将其融入日常决策和运营，助力公司科学有效管理决策，确保公司可持续发展战略与各方利益契合。

Accountability（使命责任）

作为中国领先的数据中心服务商，将为客户、员工、合作伙伴、投资者以及更广泛的社会群体创造全方位的福祉融入公司经营管理；结合智能化技术、绿色节能方案及组织优化，持续提升服务稳定性和客户满意度，降低运营能耗；关注经营的同时，为员工提供更广阔的发展空间，为合作伙伴创造更多价值，为社会创造更多就业机会。

Lead（引领卓越）

追求成为行业内的领导者和卓越典范；持续加大研发投入，推动技术创新，探索数字化解决方案在行业内的应用，深化数字基建韧性，以提供稳定算力助力企业数字化转型进程；树立绿色数据中心典范，持续推广绿色能源使用，为行业绿色转型提供可复制、可推广的新模式。

Well-being（和谐关爱）

致力于营造尊重、支持与成长并重的工作环境；关注员工发展，提供公平的竞争与丰富的培训；注重工作生活平衡，打造愉悦的工作氛围，倡导团队合作与相互支持，让员工感受到家的温暖；以和谐关爱凝聚人心，实现员工与企业的共同发展。

Long-term Vision（长期愿景）

以“智能驱动-绿色共生-透明治理”为纲领，将可持续发展相关风险和机遇纳入董事会管理，持续推动建设合规、高效、透明的公司治理机制，重视人才培养和技能传承，通过技术创新实现短期价值和长期价值的平衡。

Inclusion（包容共生）

秉持包容开放的理念，构建多元、平等、协同的生态体系；尊重多元文化和多样性，鼓励创新思维，打造包容的工作环境；与客户、合作伙伴携手共进，汇聚各方力量，共创美好未来。

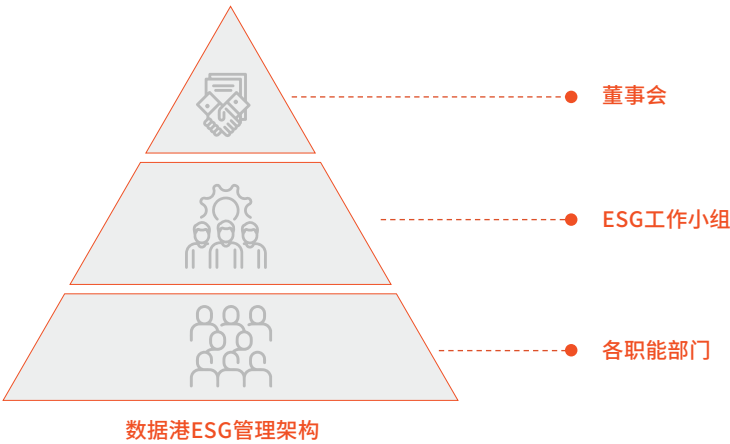
Natural Conservation(环境保护)

以环境保护为己任，助力行业低碳转型；采用节能技术优化能耗，推动资源循环利用；在建设运营中，严格遵守环保标准，减少碳排放；对标国际标准，建立环境管理体系；与产业链伙伴携手共进，守护生态平衡。



ESG治理架构

数据港持续完善董事会-ESG工作小组-各职能部门的ESG管理架构，通过董事会监督、ESG工作小组推动以及各职能部门落实三个层面全面推动ESG治理和绩效提升，回应外部利益相关方的期望和诉求，稳健推进公司所制定的可持续发展目标。



董事会 工作职责

- 审议、识别、厘定和评估本公司ESG事宜相关风险及重要性；
- 审议、制定、批准和评估本公司ESG战略与目标；
- 监督、评核及检讨本公司ESG相关目标进度；
- 审议、批准本公司ESG报告。

ESG 工作小组 工作职责

- 对公司长期发展规划与ESG发展方向、方针及经营目标进行研究并提出可持续发展建议，拟定ESG发展目标；
- 制定具体ESG工作计划，拟定相关的管理方针与具体举措；督促各职能部门认真落实ESG政策；
- 统筹指导各部门开展ESG实践工作，审核ESG目标达成情况，向董事会汇报工作情况；
- 协调、组织本公司ESG相关事项的汇报及报告编制；
- 董事会授权的其他事宜。

各职能 部门职责

- 制定各部门的ESG事宜相关管理政策及行动计划；
- 管理各部门日常运营过程的ESG相关风险及事宜；
- 负责推进ESG相关事宜落地执行，定期向ESG工作小组汇报工作成果，并提出下一阶段工作计划与目标建议；
- 收集、整理、编制本公司ESG报告。

董事会参与ESG管理

公司董事会作为ESG最高责任、决策及监管机构，确保ESG管理体系的完整性，领导并把控ESG发展的方向，负责履行ESG相关事宜的监督及管理职责。通过成立ESG工作小组协同各职能部门，全面保障ESG相关事宜管理工作的切实落地。

公司将ESG重大风险纳入整体风险评估及管理框架



公司管理层、各业务部门负责人以及关键利益相关方共同对重大ESG风险的可能性、影响程度和风险趋势进行全面评估，进而制定出切实可行的应对计划



报告期内，公司进一步规范ESG工作汇报流程，要求ESG工作小组定期向董事会报告工作计划与成果

为更好地适应战略发展需求

公司持续探索完善ESG体系，不断规范ESG管理流程



全力促进ESG目标的贯彻落实

提升ESG履责能力，完善公司治理结构



目前，公司正积极研究相关政策

计划制定并发布系统性的ESG政策文件，从政策层面为公司业务运营的绿色低碳转型和可持续发展指明方向

科技降耗 绿色运营

- (一) 应对气候变化

(二) 污染物排放

(三) 废弃物处理

(四) 生态系统和生物多样性保护
- (五) 环境合规管理

(六) 能源利用

(七) 水资源利用

(八) 循环经济

SDG 对标

6

清洁饮水和卫生设施



7

经济适用的清洁能源



9

产业、创新和基础设施



11

可持续城市和社区



12

负责任消费和生产



13

气候行动



应对气候变化

气候变化相关风险和机遇

在当今世界，气候变化已成为一个不容忽视的全球性挑战。数据港充分意识到应对气候变化的紧迫性和关键意义，将绿色低碳理念融入公司发展的核心战略，建立气候相关风险识别、管理机制，以更好地应对这一挑战。

基于数据中心的业务特性与运营环境，公司全方位识别并深入评估气候变化可能带来的各类风险与机遇，在此基础上，公司制定了具备系统性和前瞻性的应对措施，提高公司商业模式对气候风险的适应性，充分挖掘低碳经济转型中的商业机会，满足市场对绿色数据中心服务的需求，推动企业实现绿色可持续的高质量发展。

气候相关机遇

绿色产品相关机遇



机遇类型



影响周期



潜在应对举措

- 政策激励与市场需求双驱动：国家对绿色数据中心建设给予政策支持和资金补贴；客户对低碳、高效的数据中心服务需求不断增加。

- 短期：**能源使用效率提高，运营成本降低。
- 中期：**绿色产品和服务的市场占有率将持续提升，品牌效应逐渐显现。
- 长期：**推动全行业的绿色转型，并获得长期稳定的市场份额和社会声誉。

- 产品创新与研发：加大对绿色低碳数据中心技术的研发投入，推动液冷技术、余热回收技术等创新应用，提升数据中心能源利用率；开发智能化运维管理系统，实现数据中心精细化管理。
- 循环经济模式：通过建立自维护体系，区域化调拨充分利用资源，技术专家检测并进行专业化加固以提升设备使用寿命，对性能满足使用要求的进行有效的再利用。
- 低碳技术合作：与上下游企业、科研机构等开展合作，共同开展低碳技术研发和创新，推动数据中心行业绿色转型。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	影响周期	潜在应对举措
物理风险	急性物理风险	极端天气（如暴雨、台风）对数据中心设施的直接破坏：可能导致设备进水、精密部件损坏、数据丢失，同时影响客户业务连续性。	短期：单次灾害导致数据中心部分功能受损，影响客户业务连续性，可能面临客户投诉和赔偿风险。 中期：设备维修和业务恢复需要投入大量资金和时间，增加运营成本，可能影响声誉和市场竞争能力。 长期：通过设施升级和灾害响应机制的完善，降低未来灾害对数据中心的影响，提升抗风险能力。 设施升级：加固数据中心建筑结构，优化排水系统，部署防洪挡板及应急抽水设备；对关键设备加装防水保护和冗余配置；增加电能质量分析设备，预判市电潜在的不稳定性风险。 灾害响应机制：制定极端天气应急预案，建立应急指挥中心，确保在灾害发生时快速响应和协调资源；定期进行应急演练，提高员工应对能力。 保险覆盖：扩大数据中心设备及运营中断的保险范围，降低灾害带来的经济损失。
	慢性物理风险	气候变化导致的温湿度变化影响数据中心设备运行稳定性：服务器等设备对温湿度敏感，气候变化可能导致制冷能耗增加及设备故障率上升；电力供应紧张可能影响数据中心正常运行。	短期：温控能耗成本增加，设备故障率上升。 中期：逐步降低能耗和故障率；提高数据中心运行效率和稳定性。 长期：实现数据中心绿色低碳运行，降低运营成本，提升核心竞争力。 智能化环境控制：引入先进的环境监控系统，实时监测数据中心温湿度、电力等参数，实现精准调控；采用高效节能的制冷技术和设备，降低能耗。 电力供应保障：建设备用电力系统，如柴油发电机、储能设备等，确保电力供应的连续性。 设备维护优化：加强设备日常维护和巡检，及时发现和处理潜在故障；建立设备故障预警机制，提前采取措施避免故障发生。
转型风险	政策与法律风险	碳关税与环保合规压力：国际碳关税政策可能增加公司跨境业务成本；国内“双碳”目标下，数据中心能耗指标面临更严格监管。	短期：合规成本上升，业务调整需要投入一定资金和时间。 中期：逐步降低碳排放，提升环保形象和市场竞争能力。 长期：实现数据中心绿色低碳发展，支持美丽中国建设。 碳足迹核算与减排：建立数据中心全生命周期碳核算体系，对设备采购、运营、维护等环节进行碳排放监测和管理；采用节能技术和设备，优化数据中心布局和运营模式，降低碳排放。 政策响应机制：设立专项团队跟踪国内外碳关税政策和环保法规变化，及时调整公司战略和业务模式；加强与政府部门沟通协调，争取政策支持和优惠。
	市场风险	客户绿色需求升级：客户对数据中心的绿色低碳属性要求越来越高，传统高能耗数据中心可能面临客户流失风险。	短期：绿色认证和市场推广需要资金和资源投入，可能影响短期利润。 中期：吸引更多客户，提升公司市场竞争力和盈利能力。 长期：适应市场趋势，实现数据中心业务可持续发展，创造长期价值。 绿色产品认证：推进数据中心绿色认证工作如ISO14001环境管理体系认证、绿色数据中心评估等，提升公司绿色品牌形象。 客户协同创新：加强与客户在绿色低碳领域的合作，共同开展技术研发和创新，满足客户个性化需求；建立客户反馈机制，及时了解客户需求和意见，优化服务方案。 - 积极开拓绿色低碳数据中心市场，加大市场推广力度，提升公司市场份额和知名度。
	声誉风险	环保处罚或ESG评级下调：若公司被曝光环境违法违规行为或ESG评级下调，将影响投资者信心及客户合作意愿。	短期：负面事件可能对品牌形象产生即时影响，导致客户流失和股价波动。 中期：通过透明沟通和危机管理，逐步恢复公众信任，提升声誉和市场竞争能力。 长期：巩固其长期品牌优势，提升市场认同度和投资者信心。 透明沟通：加强公司在ESG方面的透明度，定期发布可持续发展报告，公开披露公司在环境保护、社会责任和公司治理方面的进展和成效。 危机管理：建立完善的危机应对机制，确保在出现负面事件时，能够迅速、有效地进行回应和处理，降低负面影响。

应对气候变化

助力“双碳”目标实现

为积极响应全球应对气候变化的挑战，助力“碳达峰、碳中和”目标的实现，公司制定了全面的规划并开展了一系列项目和行动。数据港将深入发挥自身在数据中心行业的专业优势和实践经验，深化与其他高校、研究等机构的深入交流和合作，探索共同制定科学、合理、可操作的评价标准。

数据港高度关注数据中心的高效、节能、低碳运营，提出“数据港绿色节能数据中心解决方案”，在设计规划上引入低碳技术应用，推动数据中心的高技术、高质量、低碳化、节能化的绿色建造。

绿色低碳研发项目



报告期内，公司开展了包括数据中心测量分析及AI系统节能系统的开发、数据中心能耗管理系统开发、数据中心能源回收系统开发、基于人工智能的新型数据中心关键节能技术开发等20项绿色低碳相关研发项目，主要涉及AI技术路线下的能耗相关传感设备动态监测数据采集精度提升、耗能设备动态调优效率以及能源回收等关键技术攻关，使数据中心更准确地掌握各环节的能耗情况，同时能够根据实时的负载情况，对耗能设备进行动态调整，使其始终保持在最佳的工作状态，降低设备能耗，实现数据中心整体减排。

数据中心能源回收系统开发

通过构建能源消耗监测模块，用于实时收集数据中心的能源使用数据的同时，进一步开发能源回收技术集成模块，包括热能回收系统和电能回收系统，以实现能源的再利用，利用机器学习和人工智能技术持续对将能源优化算法进行迭代优化，实现对数据中心的能源使用模式的分析预测，及后续冗余能源的智能调度。

绿色低碳项案例

案例1

杭州185机房浸没式液冷算力项目



杭州185机房浸没式液冷算力项目，是继杭州仁和浸没式液冷项目之后，数据港与合作伙伴联手打造的又一浸没式液冷标杆项目。项目致力于为企业提供智能算力、推理、图形渲染、云办公等业务，浸没式液冷技术的应用，有效的切合了高密度、高功率的算力需求，突破了传统风冷散热方式瓶颈。浸没式液冷技术通过冷却液与算力服务器直接进行换热，迅速带走服务器产生的热量，保障服务器稳定运行的同时，实现系统全年100%利用自然冷却运行，显著降低算力中心能耗，为构建更加高效、绿色、智能的算力中心贡献力量。

案例2

河源创新智能化节能技术项目



河源数据中心以打造绿色数据中心节能标杆为目标，通过创新节能技术与智能调控体系，在保障设备稳定运行的同时显著降低了能源消耗，实现了IT设备负载率大于50%、全年平均PUE值1.190的行业领先水平。2025年，数据港已启动河源数据中心参与“国家绿色数据中心”的评选，并积极筹备相关材料。

- **冷源智能控制系统：**冷源系统采用“冷机+板换”组合方案，支持机械制冷、预冷及自然冷三种工作模式，并实现三种模式的无缝切换，确保制冷系统始终处于最节能状态，使自然冷源利用率达到了行业领先水平。此外，利用AI算法对冷机、水泵、冷却塔等设备进行能效寻优，保证系统综合能效最优。
- **末端制冷系统：**通过精密空调负载均衡与EC风机调节，精准控制风量和冷量，大幅提高冷却效率。
- **动态湿度管控：**实施湿度动态管理机制，确保包间湿度高于70%的时间全年累计不超过30天，最高湿度不超80%，从而有效降低除湿能耗。

温室气体排放量

数据港严格控制温室气体排放。在数据中心运营方面，公司制定了《数据中心节能办法》，通过数据中心全生命周期低碳管理，加强温室气体排放管理（详见助力“双碳”目标实现，循环经济章节）。在公司管理方面，对车辆进行严格管理与使用登记，减少非必要用车；呼吁员工在非办公时间关闭电源，设置合理空调温度，减少温室气体的排放。

报告期内主要的温室气体来源于交通运输所消耗的汽油、柴油等直接温室气体排放和外购电力造成的间接温室气体排放，具体温室气体排放情况如下：

指标 ¹	单位	2024年排放量	2023年排放量
直接温室气体排放（范围一）	吨二氧化碳当量	4,063.83	1,825.85
能源间接温室气体排放（范围二）	吨二氧化碳当量	909,962.47	771,301.32
温室气体总排放量	吨二氧化碳当量	914,026.30 ³	773,127.17
温室气体排放密度 ²	吨二氧化碳当量/员工	1,488.64	1,871.98

备注：
1.范围一温室气体排放量，指公司下属各运营中心消耗柴油、汽油、空调制冷剂所产生的温室气体排放量。
范围二温室气体排放量，包含间接排放涉及外购电力。
温室气体排放数据按二氧化碳当量呈列，并参照包括但不限于生态环境部最新发布的全国电力平均排放因子、世界资源研究所及世界可持续发展工商理事会刊发的《温室气体盘查议定书：企业会计与报告标准》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》，公司对其具有运营控制权的温室气体排放进行100%核算。
2.截至2024年12月31日，本公司员工总数为 614 名。有关数据亦用于计算其他密度数据。
3.报告期内温室气体排放总量较2023年显著增加，主要是因客户需求部分机房于报告期内增加柴发带载次数，使柴油发电机使用增多致柴油消耗量上升，进而导致直接温室气体排放量增多。

污染物排放

数据港高度关注生产经营活动中产生的污染物对环境产生的影响，公司严格遵守污染物排放有关的法律法规，根据相关部门要求每年严格执行三废检测，定期开展环评并形成详尽环评报告，在日常经营活动中不断强化对污染物排放的管理。



废水排放

公司废水排放主要来自数据中心冷却系统、设备运行及生活污水。公司严格遵守国家相关法律法规，以及《污水综合排放标准》(GB8978)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)等国家与地方标准，确保在水质合规的前提下方才排入市政污水管网。若所在区域尚未铺设市政管网，公司则集中收集废水，委托具备专业资质的第三方机构进行处理，以充分保障安全与合规。报告期内，公司累计排放废水20,054.4吨。

为确保废水得到妥善处理并减少对环境的负面影响，企业在减少废水排放和治理废水方面采取了多项举措，如每年定期检测废水成分和浓度，确保排放稳定达标；生活、厨房废水过滤、定期清理。

公司所经营的数据中心业务不直接产生废气排放，不适用相关废气排放指标。未来，数据港将强化与上下游在废气管理方面的合作，减少间接废气排放。

数据中心运营过程中不产生噪声、放射性污染、光污染及扬尘等污染物，但施工建设阶段会产生扬尘与噪声。公司严格遵循国家环保标准及内部环境管理规章，实施管控。在扬尘控制方面依据施工现场实际情况，制定定期洒水降尘方案，合理安排洒水频次与水量，增加空气湿度，抑制扬尘；在施工现场周边设置符合标准的围挡设施，阻挡扬尘扩散。在噪声管理方面，施工设备选型优先选用低噪声设备，从声源降低噪声；结合周边环境监测与居民作息，制定施工时间计划，禁止夜间及午休时段高噪声施工作业，保障居民生活环境质量。



废气及其他污染物排放

废弃物处理

公司的废弃物排放包括办公室及数据中心产生的无害废弃物以及运营中产生的空桶、电池等有害废弃物。数据港严格遵守国家法律法规，制定《设备运维的技术规范》《危废管理办法》等内部政策，以有效管理废弃物处理。

公司明确废弃物管理原则，完善处理流程。明确机房运维人员、区域运维总监、安全领导小组的三层管理结构，确保数据中心运营过程中所产生的废弃物做到层层确认，对有害废弃物和无害废弃物分类保管，集中处理。对于危险废弃物，在存储时做好隔离和安全警示标识。

公司在设备使用阶段，坚持“预防为主”与“科学计划维护”原则，制定《设备年度维修保养计划》，进行日常、定期维护和检查。同时，建立设备运行资料系统，归档参数指标、设备台账等。设备报废阶段，全面检测设备健康状况，对不能满足运行需求且无法修复的设备实施厂家回收，改造利用。除确保废弃物合规处置，公司通过定期保养设

公司积极寻求废弃物回收利用途径，对超使用年限的 UPS、HVDC 蓄电池要求供应商有效回收；无法回收的交由资质第三方处置。

 报告期内，公司产生废弃物合计**1,819.98吨**

废弃物类型	单位	2024年排放量	2023年排放量
废弃物类型	吨	333.00	150.81
有害废弃物排放总量	吨	1,486.98 ⁴	270.34
废弃物排放总量	吨	1,819.98	421.15
废弃物排放总量	吨/员工	2.96	1.02

备注
4.报告期内，中都机房、宝山机房、西石机房、536机房、185机房、深圳机房蓄电池寿命到期批量更换，累计更换HVDC蓄电池1,290.14吨。

生态系统和生物多样性保护

数据港高度重视生态环境保护，严格遵守数据中心所在地方相关法律法规，对建设与运维全流程所有节点均参照相关要求进行生物多样性保护和土地利用评估，承诺自身项目开发与运维地点远离生态保护区域，减少生产运维对生态环境造成的影响，避免对动植物生态造成负面影响。

公司积极投身于厂区及周边环境的生态建设。在厂区内的空地上，主动种植草坪和灌木等植被，并安排专业人员定期进行维护。未来，数据港将持续加大对数据中心周边绿化的投入，不断增加绿化面积，保护自然资源，维护生态系统的多样性。通过在数据中心周边建设绿色缓冲带等方式，进一步优化生态环境，努力打造更多与自然和谐共生的“绿色”数据中心，为生物多样性保护贡献积极力量。

数据港在运营中高度重视自然资源保护，运用先进技术与科学管理，确保业务开展不对土地、森林、海洋等自然资源产生负面影响。

环境合规管理

数据港严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《排污许可管理条例》《中华人民共和国节约能源法》等环境相关法律法规及行业标准，结合参考《国家绿色数据中心评价指标体系》，制定多项内部环境管理制度，旨在实现数据中心绿色低碳全生命周期环保理念的融合。

公司高度重视环境管理体系建设，已由综合办牵头完成 ISO14001 咨询服务合同签订。后续将紧密配合供应商专业指导，完善环境管理体系搭建，积极推动认证筹备，全力迈向 2025 年成功通过 ISO14001 环境管理体系认证的目标。

为增强员工环保意识和实践能力，公司开发多样化培训形式。培训结合业务特点，分析与运营相关的能耗、污染物排放标准，让员工理解环保责任。同时，强调气候变化风险及通过环保行动降低影响的途径，阐释已应用的节能项目，鼓励员工参与推动环保行动。



报告期内，公司环保总投入**484.3万元**，开展员工环保培训时长超**8,000 小时**，环保意识和环境管理能力显著提升，为公司可持续发展奠定人力基础。

能源利用

公司运营过程中主要能源消耗系数据中心外购电力以及汽油、柴油、液化石油气等。公司设定能源目标，至2030 年平均 PUE 值不高于 1.2。

重点领域	2030年环境目标	推进情况
PUE（电力使用效率）	数据中心年均PUE $\leq 1.2^5$	2024年数据中心平均PUE降至1.21

备注

5. 随着数据中心容量增大后，降低PUE面临着较大挑战，包括能源需求增长、热管理复杂度上升、配电系统损耗加剧以及管理系统复杂性增强等。

为确保能源管理工作规范化，数据港严格遵守国家及地方能源法规标准，制定了《能源管理规程》《数据中心（暖通）节能降耗技术办法》，明确各部门和能源管理人员的职责。公司成立了能源管理领导小组，引入PDCA（计划-执行-检查-处理）循环管理模式，实现能源管理闭环。运维部门负责拟定节能目标与方案，并落实相关措施，同时计量报送能耗数据；品质管理部则对数据中心能耗表现进行评估审查，助力节能减排。

公司密切关注市场需求与行业动态，积极推动节能技术的迭代升级。通过对现有数据中心实施节能改造，从设备更新、系统优化等多方面着手，有效降低能耗，助力能源结构的深度优化及可持续发展。数据港致力于开发涵盖能耗管理、环境智能监测、节能控制及能源管控记录等系统的智能化解决方案，构建“监测-分析-调控”的闭环管理体系，为数据中心的高效运行提供坚实保障。



数据港在能源结构调整上持续投入资源，探寻可再生能源应用途径。报告期内，南通机房ABC楼光伏发电量达**487,064kwh**。

为了实现节能目标，各数据中心主要从电气系统节能、制冷系统节能和照明系统节能三个方面推进能源管理创新。

数据港能源节约措施



电气系统 节能管理

优化电源供电制式，使用巴拿马电源提升电源系统效率，降低了配电线路损耗，具有转换效率高、可靠性高、节省占地面积等一系列优势；调整电气系统运营模式，通过HVDC（高压直流输电）模块休眠、UPS（不间断电源）采用ECO（经济）模式运行，降低自身损耗，提升效率；SVG（静止无功发生器）运行优化，优化变电所SVG设备运行状态，节约电量使用。



制冷系统 节能管理

调整空调控制策略，对冷机优先使用预冷模式、混风模式；优化冷却塔、水泵运行频率，获得最佳节能效果；提高冷冻水温度，在满足冷负荷的需要下以可能的最高温度运行供冷系统，达到最大程度的节能效果；调节暖通设备末端压差，逐步降低末端压差设定值，降低水泵频率，达到节能目的；采用浸没式液冷技术对关键设备进行降温，以进一步提高散热效率并降低能耗，实现高效节能制冷。



照明系统 节能管理

调整控制策略，依据巡检线路，制定照明方案；增强节能意识，在照明开关出张贴节能标识。

公司将通过以下措施持续能源管理工作：



持续优化服务器负载均衡，依据业务需求动态调配服务器资源，避免服务器过度闲置或过载，提升能源利用效率。



深化DCIM3.0（Data Center Infrastructure Management，数据中心基础设备管理平台，以下简称“DCIM3.0”）运用，控数据中心温度与湿度，减少不必要的制冷能耗。



持续探索与高校、科研机构合作，开展数据中心节能技术联合研发，不断探索创新节能方案，为降低PUE提供有力技术支撑。



探索光伏储能、液冷散热等低碳技术规模化应用，打造高标准可持续数字基础设施标杆。

报告期内，公司能源消耗表现如下：

能源类型	单位	2024年消耗量	2023年消耗量
直接能源消耗总量	兆瓦时	3,706.19	2,124.91
汽油	兆瓦时	19.61	169.91
柴油	兆瓦时	3,671.28	1,933.43
液化石油气	兆瓦时	15.30	21.56
间接能源消耗总量	兆瓦时	1,595,585.60	1,352,448.40
外购电力	兆瓦时	1,595,585.60	1,352,448.40
能源消耗总量	兆瓦时	1,599,291.79	1,354,573.30
能源消耗总量密度	兆瓦时/员工	2,604.71	3,279.84

水资源利用

公司用水主要用于数据中心建设过程及数据中心制冷（冷却塔蒸发、干冷器喷淋），水资源来源主要为市政用水，对于部分无市政管网供水的地区，公司合规取用地下水。公司设定水资源目标，至2030 年平均 WUE 值不高于 1.35。

重点领域	2030年环境目标	推进情况
WUE（水分利用率）	数据中心年均WUE≤1.35	2024年数据中心平均WUE降至1.395

公司成立用水节水管理小组，统一部署水资源管理，制定《节约用水管理细则》，严格控制用水量，细化用水计划至各部门，并实施奖惩机制，激发员工节水积极性，促进水资源高效利用。

公司明确水质管理标准，降低水资源消耗。根据项目地区气候环境因地制宜，充分利用自然资源进行冷却，同时加强对冷却水的循环利用，减少对新鲜水资源的依赖。在水资源相对紧张的地区，探索采用风冷等节水型冷却方式，减少水的使用量，结合一体化水管理系统，实时监测和控制数据中心的用水情况。公司严格执行日常巡检和设备维护，及时修复“跑冒滴漏”问题，优化工艺降低冷却塔及蓄冷罐溢流和漂水，通过培训提升全员节水意识，保护水资源，支持可持续发展。



部分数据中心通过在屋面设置管道将集水盒连接，收集所有的排水，并最终送至雨水提升池。
2024年，雨污水装置回收产水**12,000立方米**。

张北中都机房



依托张北寒冷干燥的自然条件，数据港中都机房采用干冷器为主冷源，该系统投资造价低、社会资源消耗少。我们采用循环水喷淋形式，最大程度利用自然冷源，可实现全年干冷器8,000小时利用率，制冷能耗降低59%，实际运行PUE达1.180，远低于当地传统架构机房1.35的PUE值，并利用干冷器喷淋水回收装置，减少水资源浪费，全年节水65%以上。

报告期内，公司能源消耗表现如下：

指标	单位	2024年消耗量	2023年消耗量
水资源消耗总量	吨	1,832,695.20	1,491,607.30
人均水资源消耗密度	吨/员工	2,984.85	3,611.64

循环经济

公司将节能环保的理念贯穿于产品设计、建造到运营的全流程，通过科学规划与技术创新推动绿色高质量发展。



选址阶段

公司优先选取可再生能源丰富且气候适宜的区域建设数据中心，以减少能源消耗并充分利用自然冷源。



架构与设计阶段

公司注重平衡传统技术架构与新技术的应用，寻找最优能耗平衡点，并积极构建光伏发电的高消纳模式，优化能源结构。公司对设备选型环节严格把控，禁止选用高耗能设施设备。在设计环节计算数据中心PUE，依据地理位置和气候条件细化指标要求，综合评估后优先选择TCO（总拥有成本）最低的设备型号与技术方案。



施工与采购阶段

公司严格执行环境影响评价制度，遵循《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规要求，落实“三同时”制度，即环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。公司内部制定了严格的环境影响评价考核标准，积极推进绿色施工和文明施工。



建筑材料选择阶段

公司采用新型绿色材料，提升建筑性能，减少能源消耗，延长建材使用寿命，缩短建设周期，降低建筑垃圾和有害物质排放。



验证与运维阶段

公司建立能源计量与智能运维系统，通过数据分析不断优化能效管理，深入推进对能源、水资源、废弃物等指标的精细化管控。

人文共融 智领卓越

- (一) 乡村振兴与社会贡献
- (二) 创新驱动
- (三) 科技伦理
- (四) 供应链安全
- (五) 平等对待中小企业
- (六) 产品和服务安全与质量
- (七) 数据安全与客户隐私保护
- (八) 员工

SDG 对标

4 优质教育



5 性别平等



8 体面工作和经济增长



10 减少不平等



乡村振兴与社会贡献

公司积极探索以自身资源和能力支持乡村发展的路径，在各地建设和运营数据中心的过程中，高度重视支持当地就业。公司在各个数据中心园区，优先面向当地招聘员工。同时，公司积极支持及主动开展各类公益活动，以实际行动彰显企业担当。

公益慈善



2024年度，
数据港及下属公司累计捐款、捐物超过**2万元**。

河源市红十字消防救援

河源市红十字会和河源市消防救援支队联合设立河源市红十字消防救助金，通过设立专项资金对生活困难和伤残指战员进行救助。河源数据港科技有限公司，时刻将消防安全作为机房运营管理生命线，2024年积极响应区域政府部门号召，落实企业自身社会责任，通过“河源市红十字消防救助金活动”合计捐款1万元整。



“大手牵小手一起向未来”慈善一日捐

“慈善一日捐”活动是南通市委、市政府和社会各界支持慈善事业的重要平台。南通数港信息科技有限公司，秉持支持未成年成长便是投资未来的理念，积极参与南通市2024年“大手牵小手一起向未来”慈善一日捐活动，向特殊困难青少年群体累计捐款1万元整。



数据港党支部爱心水站活动

公司持续开展爱心水站活动，在上海办公室市北壹中心园区内设立“请喝一瓶水-爱心水站”，为外卖员、快递员、保安等户外工作者免费提供饮用水，以实际行动传递公司对户外工作者的关心与支持。

未来，公司将积极参与及推动各类公益慈善活动，致力于为社区、公益组织及弱势群体提供实际帮助与支持。我们期望能够通过公益活动增强员工的社会责任感，加强员工间的凝聚力，让数据港成为具有高度社会责任的数字经济基础设施提供商。

服务国家或上海市战略

作为上海市静安区国资委控股的国有数据中心龙头企业，数据港通过算力基建布局、绿色技术创新、国企深化改革，深度融入国家及上海市战略发展大局，全力助推数字经济前行，助力上海“五个中心”建设。2024年，数据港入选国务院国资委“双百企业”名单。

公司积极响应国家战略号召，深度参与“东数西算”工程。公司已建或拟建数据中心均布局于政策规划集群区域，有力优化数据资源配置，契合全国一体化数据中心体系合理布局、优化供需发展方向。

公司顺应数据中心绿色节能低碳发展趋势，持续加大研发投入，积极引入节能技术，不断优化设备配置，并借助智能管理系统提升运营效率，降低能耗。积极开展光伏应用，提高可再生能源使用比例，切实减少碳排放。

税务贡献

数据港高度重视税务管理工作，严格遵循税收法律法规，确保公司税务工作规范、合规。公司制定了《税务管理制度》，搭建四级税务管理架构体系，由财务管理中心分管 EMT 统筹负责公司整体税务管理制度的制定与监督执行，涵盖税务申报、税款缴纳、税务风险管理等各个环节，保障公司税务策略与整体发展战略相契合。



报告期内，公司严格遵守各项税收法律法规，积极履行纳税义务，
交纳的各类税金总和超过**1亿元**，在税务方面未受到任何行政处罚。

创新驱动

数据港秉持“技术自立与产权自主”双轨并进的创新战略，严格遵循《网络安全法》《数据安全法》及《知识产权强国建设纲要》要求，制定了《知识产权管理办法》，在“自研系统+自有团队”双轮驱动下，构建起覆盖技术研发、成果转化、法律保护的全链条创新生态。

公司基于业务特性持续迭代人工智能与机器学习技术在数据中心运营管理的深度应用，自主研发“运维管理大数据分析技术”，挖掘运行数据内涵并转化为运营策略。公司持续深化自主知识产权DCIM3.0平台的优化升级：



在机电、暖通和机架链路二维可视化的基础上，进一步强化关键能效指标（如PUE、WUE）的实时监控与智能分析，通过计算资源的动态调度实现对设备空载、参数偏离、启停时机的精准掌握，助力节能减排和可持续发展；



配备现场视频接入与重大变更的实时监控功能、移动端巡检功能，通过对巡检路线、操作步骤与检查事项的全过程监督，大幅提升运维流程的标准化和可视化；



通过大数据分析 with 链路溯源技术快速响应、精准定位问题，显著提升故障排查和响应效率。

公司推进运维团队自有化转型，定向吸纳原外包团队技术骨干组建专业队伍，形成自主可控技术服务体系，解决外包模式响应延迟、知识沉淀不足问题，通过内部经验共享与系统培训，提升故障处置效率与客户需求响应速度，为运维质量持续优化奠定基础。

公司设立公共事务部，专门负责知识产权事务对接与管理，加强与外部机构沟通协作，提升公司在知识产权领域的应对能力。

2024 年，公司共申请并获得
专利技术和软件著作权

55项



其中软件著作权

42项



实用新型专利

13项

截至 2024 年底，
公司累计持有有效知识产权成果

732项



其中发明专利

10项



实用新型专利

336项



软件著作权

386项

公司另有商标

24项

科技伦理

数据港不直接从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究和技术开发活动，但公司高度重视科技保护，遵守相关法律法规，积极维护科技伦理、塑造知识产权保护的良好氛围。

供应链安全

数据港始终将保障供应链安全、合规置于核心地位，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等法规，制定《供应商管理细则》《采购管理制度》等文件，设立供应商管理部门，明确管理运作方式、搭建信息库、规范管理流程，确保采购及供应链管理公平合规。

公司积极建立健全供应商管理体系，覆盖供应商合作全生命周期

七大环节紧密配合，保障供应链稳定



准入阶段

公司全面评估供应商资质、渠道、资信、业务状况、产品质量及交付能力等关键要素，重点审查反贪污、贿赂内容，严格审核供应商过往商业行为，对不良记录的坚决不予准入，从源头保障供应链安全、稳定与廉洁。



考核监管阶段

公司依据《供方履约评价表》，着重审查潜在贪污、贿赂风险迹象，对于发现涉及贪污、贿赂线索的供应商，立即调查，查实后直接列入黑名单，终止合作，并追究法律责任。公司定期对供应链进行风险评估，识别潜在影响因素，及时制定应对策略，确保供应链稳定运转。

公司要求数据中心工程类和设备类供应商签署《反贪污协议》及《双向诺廉责任书》，明确禁止贪污、贿赂行为。公司定期对供应商进行反贪污、贿赂培训与教育，提升合规意识。

告期内，公司已与
3,890家供应商合作



两类协议签署率达
100%



公司将持续加强监督检查，确保协议落实，维护供应链廉洁生态，保障供应链安全。

平等对待中小企业

数据港在供应商选择过程中秉持公平、公正、公开的原则，平等对待中小企业。公司遵守《政府采购促进中小企业发展管理办法》等相关法律法规，构建“机会平等-赋能支持-生态共建”的中小企业协同发展机制。

不设歧视性供应商准入条件	紧密合作	遵循商业信用原则
公司为中小企业提供公平竞争机会	公司与供应链上下游及合作伙伴共享行业信息与技术资源，助力产业链共同提升业务质量	按时支付货款，缓解中小企业资金压力



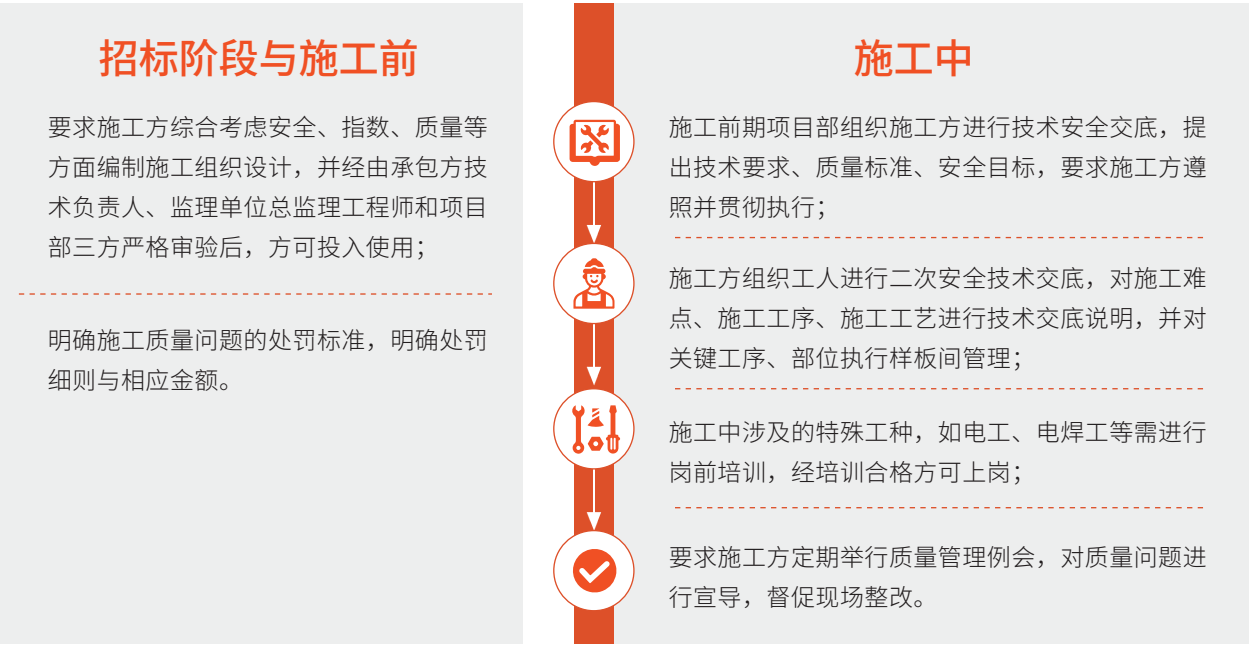
产品和服务安全与质量

建设安全与质量管理

数据港高度重视数据中心建设的安全与质量管理，严格遵守《建设工程质量管理条例》《数据中心设计规范》等法律法规和国家标准，制定《数据港质量手册》《工程质量管理规程》《工程进度管理规程》等一系列文件为项目建设过程的质量管控指导，明确项目建设各阶段的质量管理要点，以保证过程质量控制标准化，实现高效、保质交付。

公司搭建了完善的项目质量三级管理架构，明确各方职责，层层推进质量管理要求。项目管理上，公司贯彻全项目周期质量管理，设置例行周检、月检机制，将质量管理审查常态化，以及时发现质量问题并进行整改。此外，公司制定了PMO（Project Management Office，项目管理办公室）季度检查与第三方监理机构飞行检查相融合的检查机制，进一步把控项目质量。

数据港施工质量把控举措



公司已获得ISO9001的质量管理体系认证

报告期内，公司共开展客户飞检总计**13次**

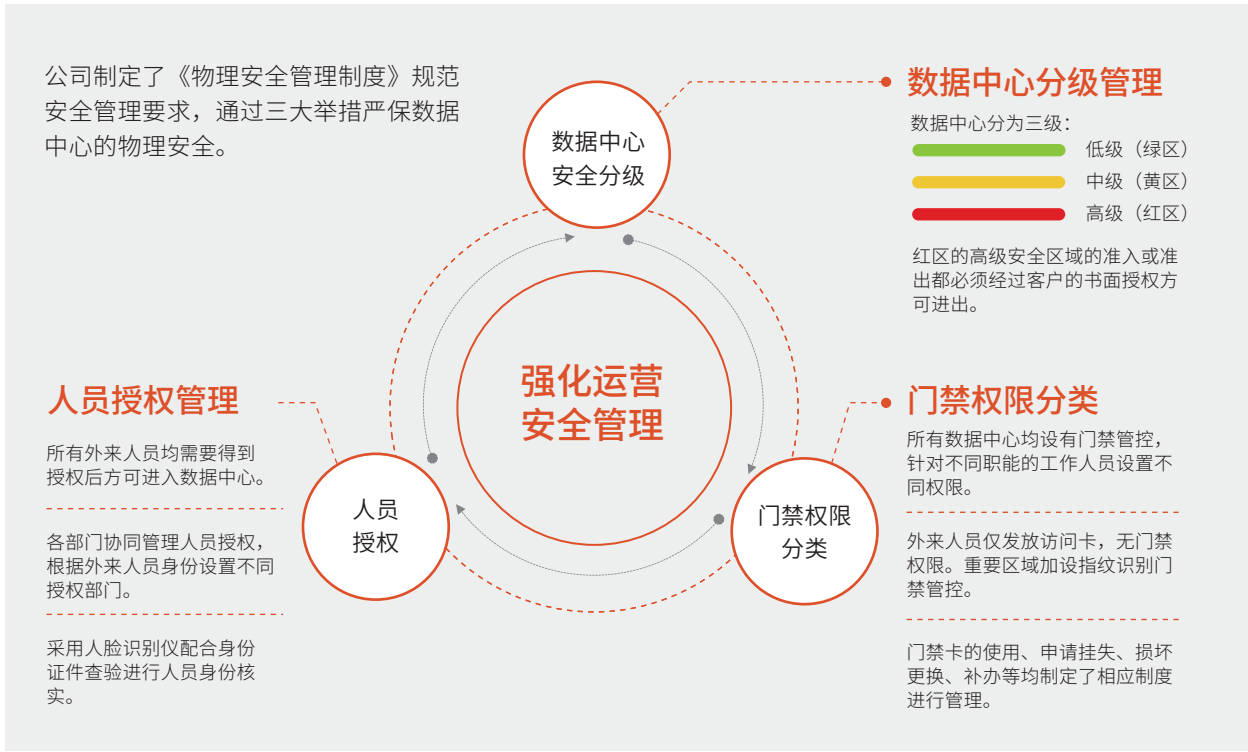
各机房全年客户重保或节日前检查**6次**

落实仁和、深圳等客户月度检查机制

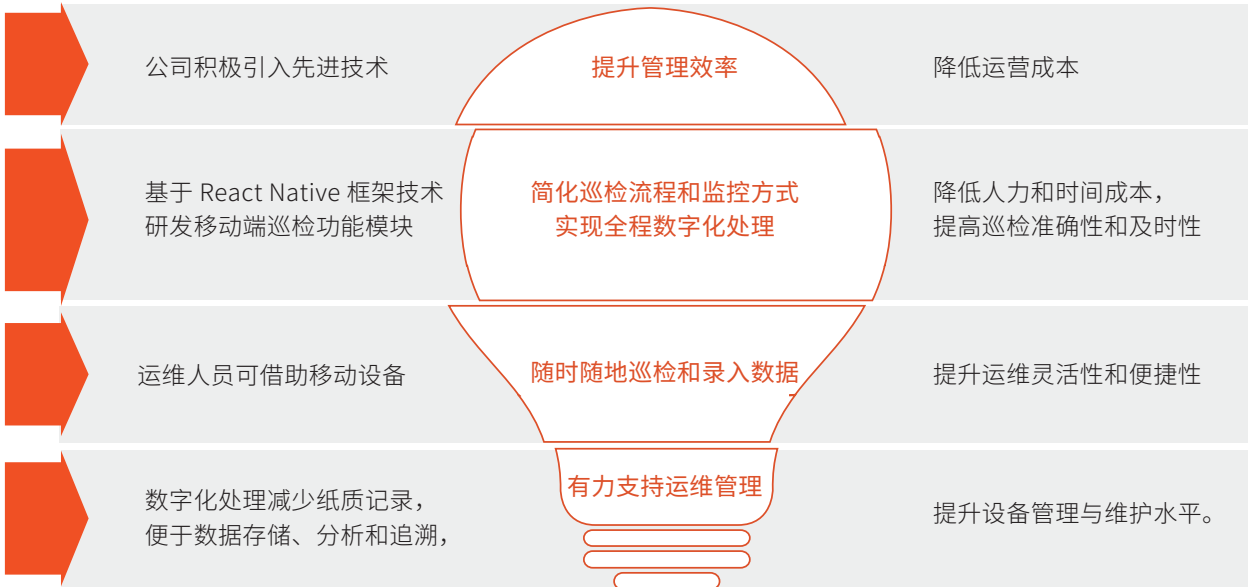
运营安全与质量管理

数据港始终致力于为客户提供稳定、高效、安全的数据中心服务，并通过加强安全运营管理体系，优化运营管理效率，确保业务的持续稳定运行。

数据港数据中心物理安全管理举措

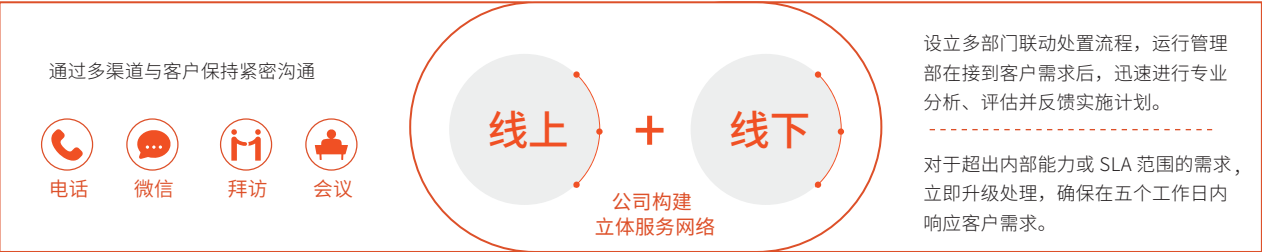


优化运营效率管理



客户服务管理

数据港始终坚持以客户为中心，致力于提供高效、专业、客户至上的服务体验，通过全方位的服务网络和完善的客户反馈机制，不断提升客户满意度。



此外，公司持续优化服务体验，建立客户满意度调查机制，通过分析客户反馈，不断优化产品和服务，深入了解客户需求，提升服务质量。对于 SLA 月度评估客户，主动收集反馈评估表，针对不满足项深入了解客户需求、跟进整改并反馈报告；对于未覆盖客户，每半年邀请客户填写满意度调查表。

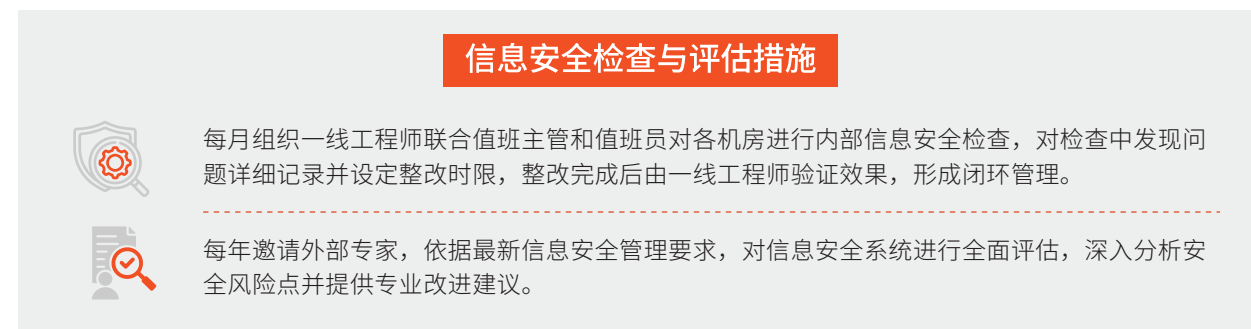
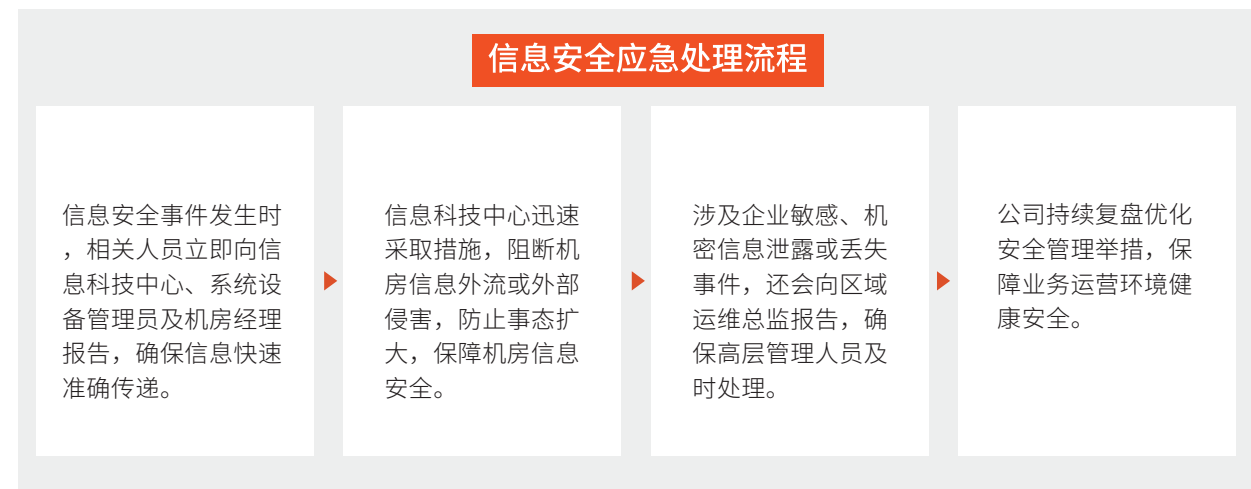
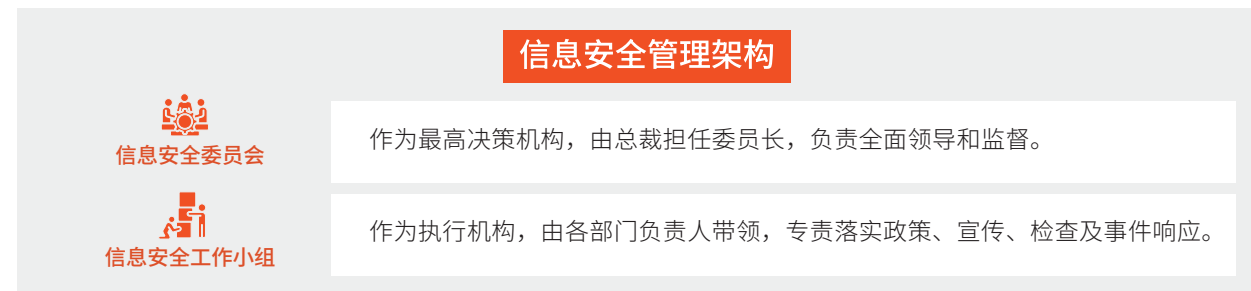


数据安全与客户隐私保护

数据港始终将数据安全与客户隐私保护作为服务质量的核心要素，通过完善的管理体系和严格的安全措施，确保客户信息的保密性、完整性和可用性。

公司严格遵守《网络安全法》《信息安全技术 - 个人信息安全规范（GB/T35273-2020）》《数据安全法》等法律法规及行业标准，制定了《信息安全管理办法》和《信息系统安全管理规范指引》进行全面信息安全规划与建设，规范完善信息安全管理环节。

公司建立信息安全委员会与信息安全工作小组，推进和落实信息安全保障工作。构建国际标准与行业规范双认证的信息安全防护体系，通过 ISO27001 信息安全管理体系认证及网络安全等级保护第三级（S3A3G3）认证，为客户数据资产提供全生命周期安全保障。

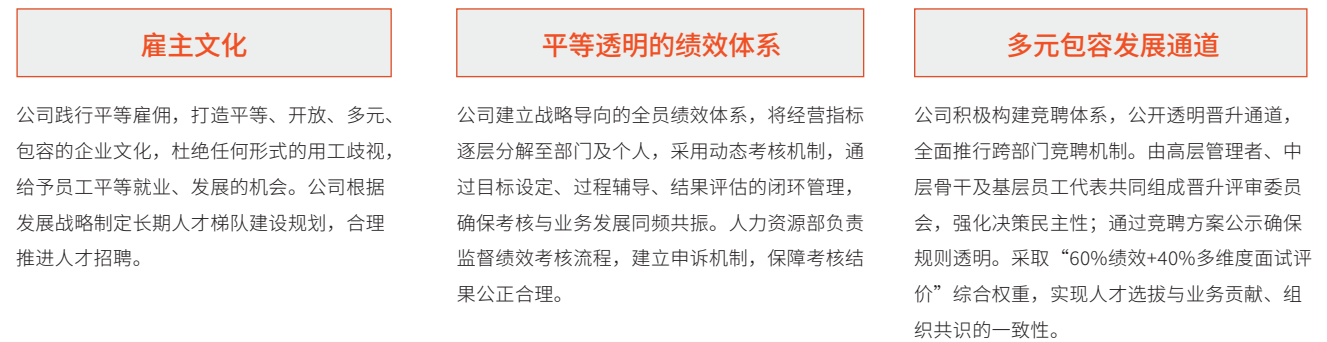


报告期内，小二台数据中心获全球权威 UPTIME M&O 认证，验证基础设施运维可靠性；公司总部及 219 数据中心通过 ISO9001 认证，确保服务流程标准化；总部与所有机房均通过 ISO27001 认证，形成“总部 - 节点”联动的安全防护网络。

员工

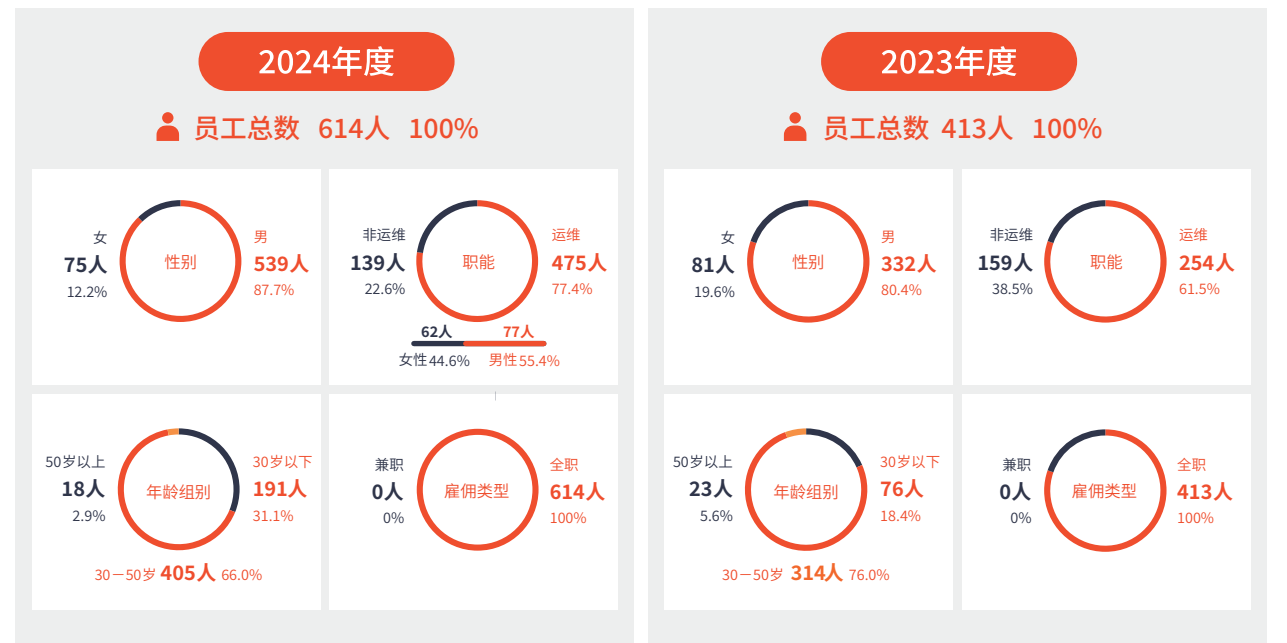
员工雇佣

公司秉持以人为本原则，视员工为发展关键，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》等法律法规，制定《员工招聘管理规定》《员工岗位管理制度》《薪酬绩效管理制度》等多项规定，明确招聘流程与行为准则，坚持公开招聘、平等竞争、严格考核、择优录取，禁止雇佣童工或强制劳动，人力资源部门持续监督处理违规情况。



报告期内，公司实行以需求为导向的战略型人才库规划，举办多场校园招聘，为高校应届毕业生提供发展机会；**未收到任何违规、强制劳动相关投诉举报。**

截至报告期末，公司有614名全职员工，用工合同签订率达100%。人员数量的显著增长系公司推进外包运维人员内部团队化，充实了公司的人才队伍，提升公司运维工作的稳定性。



备注:

6.非运维职能员工比例计算方式：各性别非运维职能员工占比=该类别性别年末员工总数/非运维职能年末员工总数*100%计算。未来本报告将使用一致的计算方法进行披露。

员工流失率

报告期内，按性别、年龄组别、职能及地区划分的本公司员工流失总人数67人，流失比率13.0%，同比下降约2个百分点。

员工人数	2024年度		员工人数	2023年度	
	流失人数	流失比例		流失人数	流失比例
整体	67	13.0%	整体	65	15.2%
性别			性别		
男性	57	13.1%	男性	51	14.7%
女性	10	12.8%	女性	14	17.5%
年龄组别			年龄组别		
30岁以下	17	12.7%	30岁以下	15	18.1%
30—50岁	48	13.4%	30—50岁	46	14.3%
50岁以上	2	9.8%	50岁以上	4	17.8%
职能			职能		
运维	26	7.1%	运维	32	12.3%
非运维	41	19.8%	非运维	33	19.8%

备注：
7.员工流失率计算公式为：各类别员工流失率＝该类别年度离职人员总数／〔（该类别年初员工总数＋该类别年末员工总数）／2〕*100%计算。未来本报告将使用一致的员工流失率计算方法进行披露。

员工民主管理

数据港重视员工民主管理，推动企业与员工共同成长，构建和谐稳定劳动关系。2024 年，公司成立工会，并召开职工大会，通过民主投票选举产生工会第五届委员会及经费审查委员会，为工会工作开展奠定组织基础。

报告期内，公司尊重员工参与权与决策权，再次召开职工大会，共同审议并通过《薪酬绩效制度（草案）》及《培训管理制度（草案）》，进一步推进企业决策科学化、民主化。

薪酬福利与关爱

公司致力于完善薪酬福利体系，关爱员工，促进其职业与个人成长。公司以“内外部公平、标准公开、结果公正”为原则制定了《薪酬绩效管理制度》，明确了薪资核定及管控规则，为员工提供具有竞争力的薪酬体系，构建等级薪酬制度与绩效考核奖励制度并行的薪酬制度，鼓励员工充分体现个人价值。

公司根据国家要求为所有的员工提供五险一金、年假和在职体检。报告期内，公司加大了员工福利投入，补充了员工医疗险，并对异地派驻员工提供补贴及探亲假期。



在员工关爱及活动方面，公司始终秉持以人为本的理念，积极营造温暖和谐的工作氛围，力求全方位满足员工的需求，增强员工的幸福感和归属感：



女性特色福利

公司秉持平等理念，为女性员工实施差异化关怀机制，提供特色福利与支持，保障其合法权益，助力平衡工作与生活。

2024年，公司邀请外部老师为女性员工组织插花学习活动，并定制三八妇女节专属礼物。公司落实陪产假制度及授乳假政策，保障“三期”女性员工及其家属合法权益，帮助哺乳期女员工灵活安排工作时间，支持其照顾新生儿需求。报告期内，女性员工带薪休假天数达624天，男性员工陪产假天数达276天。	女性特色福利	2024年	2023年
	女性员工带薪休假人数	68	62
	女性员工带薪休假人数	624	562
	男性员工陪产假天数	276	149

员工职业健康安全管理

公司以“零重大安全事故”为目标，深化安全生产体系建设，贯彻“预防为先、科技强安”理念，全方位多维度保障员工健康安全。

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》《中华人民共和国消防法》等法律法规，制定《公共卫生应急预案》《安全事故应急预案》《运维作业管理规定》《工程安全管理规程》等制度，规范细化安全生产职责，全方位保障员工健康安全。

- 工程建设方面
- 运维作业方面

公司构建“数据港安全管理专员-监理单位安全监理工程师-施工方专职安全员”安全管理架构，规范细化安全生产职责。通过每日安全意识宣贯、每周安全联检、重大节日前综合安全检查等分级安全检查，推进施工安全管理，强化各方安全意识。工程启动前，组织参建方召开工程建设启动会，强调安全管理目标和职责。工程建设中，将安全意识宣传融入日常、每周及重大节点安全检查。不定期聘请第三方对全部自建及合建项目进行安全检查，督促整改并跟进整改结果。

公司对登高、动火等危险作业，严格执行危险作业报备审批制度。事前要求员工进行安全操作、施工安全培训，规定区域作业时佩戴个人劳动保护用品；事中通过机房经理、现场工程师二级审批，做到“逢危必检”。为全部运维员工购买额外安全保险，组织运维人员开展现场急救培训，防患于未然，守护员工健康安全。



公司建立完善工伤处理流程，发生工伤及时现场处理、送医，告知家属并上报公司总部。按当地工伤申报及意外险申报要求处理，安排专人关怀员工、安抚心理。处理后通报案例，检查生产安全风险点并整改。



员工培训及发展

数据港视人才发展为核心竞争力，为鼓励员工自我提升，创造自主学习氛围，提供多元化学习资源与完善培训机制。

公司构建完善培训体系，依员工层级、岗位设计培训方案，加强专业能力，强调部门协同培训，拓宽业务视野，促进多元发展：



学习平台



数据港从2020年起打造了“知行学堂”学习平台，并于2022年引入“魔学院”在线学习平台，不定期邀请内外部专业人员通过两个学习平台向公司全体员工进行内容分享和交流。



2024年，“知行学堂”充分发挥其知识赋能与人才培养的重要作用

围绕合规管理等内容开展了
6场专题培训活动

累计培训时长超过
5,602 小时

参与人次达
3,108 人次

有力推动员工的个人成长与公司的稳健发展



报告期内，公司开展各类培训总时长超过
27,522小时



公司内部培训投入超
10.4万元



人均培训时长达
44.82小时



为员工报销外部培训费用共计约
19.52万元



员工培训覆盖率
100%



助力获得各类型专业技能资质
243人次



党建引领 合规护航

- (一) 公司治理
- (二) 反商业贿赂及反贪污
- (三) 反不正当竞争

SDG 对标

5 性别平等

16 和平、正义与
强大机构

公司治理

坚持党的领导和加强党的建设

数据港始终如一坚持党的领导和加强党建工作，持之以恒强化党员队伍建设，推进党建品牌建设，积极探索联建共建新模式，推进及深化党业融合，以高质量党建引领高质量发展。2024年，公司党支部继续致力于组织规模的壮大与优化，增强党支部的领导力和凝聚力。



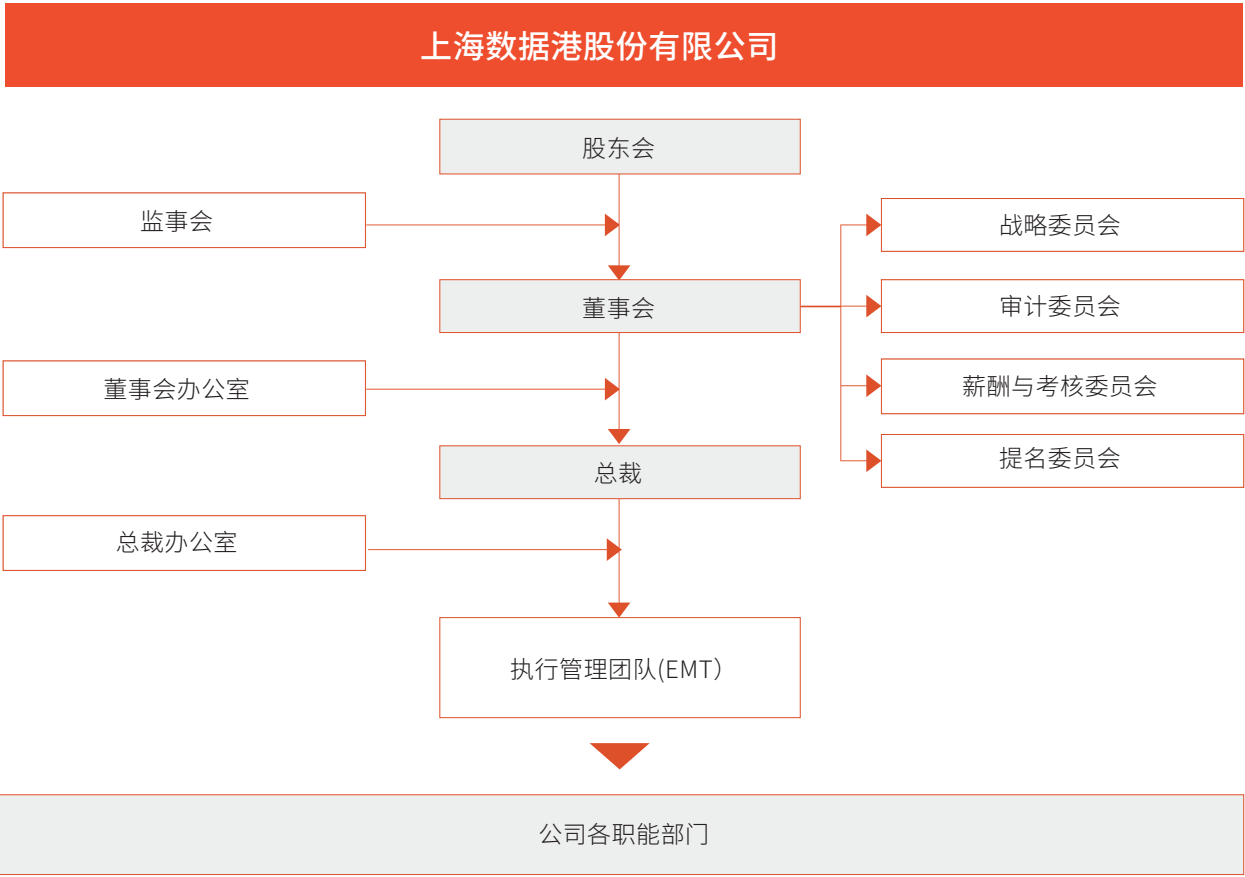
公司深刻领悟到加强理论学习、夯实理论基础，是党的建设工作的不可或缺的一部分，是提高党员干部的素质和能力的重要途径。公司通过“严格制度、丰富内容、创新形式”，不断优化支部活动规范性、内容有效性和形式生动性。



公司治理结构

董事长和总裁分设制度是国有企业改革的重要目标之一。通过明确权责分工，完善企业治理结构、加强创新能力、注重人文关怀，有助于提高决策的透明度和公正性，以更好地服务国家和社会的利益。

数据港董事长为孙中峰先生，其负责企业筹划及战略性决策、主持股东大会及董事会、并监督董事会相关决议执行；数据港总裁为王信菁女士，其对董事会负责，领导管理层，主要负责公司日常经营管理事务，担任董事会与领导层及员工之间的沟通桥梁，管控公司整体运作与各部分工作协调。



董事会独立性与多元化

公司注重提升董事会独立性，以规避个人决策失误风险，保障集体履职与独立履职。公司通过多元化组成，确保董事会会在技能、经验及观点多样性方面取得平衡，助力公司实现战略目标和可持续发展。



报告期末
公司董事会由 **9 名董事组成**，包括 **3 名独立非执行董事**，占比 **33%**；女性董事占比 **22%**。
全体董事均具备丰富行业经验，拥有财务、风险、法律、经济、工商管理学等多领域专业能力及背景。

委员会	独立非执行董事占比
薪酬与考核委员会	67%
提名委员会	67%
审计委员会	100%
战略委员会	33%



合规管理体系

数据港高度重视合规管理，严格遵循《上市公司信息披露管理办法》等相关规章制度，制定《信息披露管理制度》，真实、准确、即时、完整、公平地披露信息，持续完善披露机制，致力于构建完善且高效的合规管理体系，以确保公司运营的规范性和透明度。



2024年度，公司以构建一套“职能明晰、审批高效、风险可控”的管理制度汇编为核心目标，对公司既有管理制度体系进行了系统性梳理与评估。公司依据国资监管及上市公司内控标准，结合行业实践案例，深入剖析管理短板，完善并明确了公司各业务板块的关键业务程序、管理及操作要求及审批权限。

数据港2024年合规管理实践

完善制度汇编

编写形成制度汇编，涵盖“公司治理、经营管理、财务管理与结算”**3大篇章、20个章节**共**69份制度**，覆盖公司各项经营活动。

系统固化流程

将制度汇编在业财融合平台上发布，为业务开展提供管理要求和操作依据，完善了公司业务规则及审批程序。

配套监督机制

配套定期稽查管理体系监控制度执行落实情况，确保管理流程及规定的有效性。

以《信息系统开发管理制度》为例

强化业务规范性

聚焦信息系统开发全流程，明确开发、验收、交付各阶段技术指标、操作规范、验收标准及资料清单。如验收环节，制定严格测评要求，确保系统质量。同时，细化安全策略、外包供应商管理、运行维护和文档记录管理，制定全生命周期安全保障方案、供应商管理机制、维护计划、应急响应流程、故障处理时限及文档规范等，构建完整管理闭环。

优化业务规则

以重大核心系统验收流程为例，明确优化后的七步骤流程及责任主体。如信息技术部提交验收申请、组建验收小组，验收小组测试系统、督促整改，开发团队整改后组织培训并配合文档审核，最终出具验收意见。通过后制定部署上线计划并审批执行。

完善业务审批程序

明确“通过验收后，制定部署上线计划，上线计划需经相关业务负责人及信息科技中心负责人审批通过后执行”的审批流程，使流程有章可循，权责清晰。

为提升员工合规意识，公司积极开展合规培训，有效加强高管和员工对法律合规、信息披露的认知，提升公司信息披露质量及合规管理能力。

报告期内

- 组织董监高培训 **24** 人次
- 组织董办、财务等外部培训 **18** 人次
- 开展法律合规内部培训 **4** 场

风险管理体系

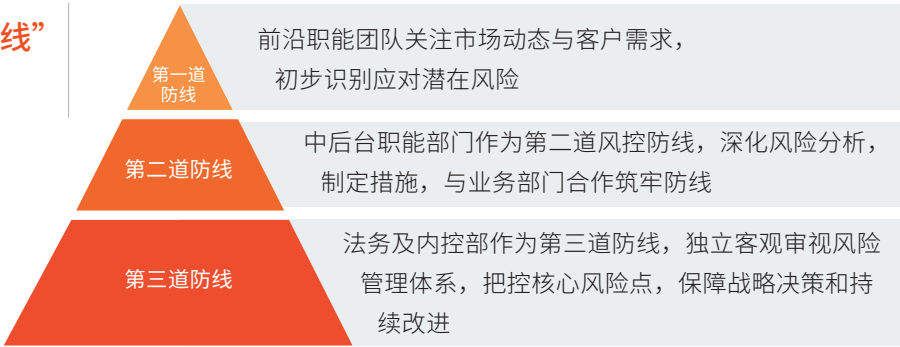
数据港高度重视风险管理工作，通过构建全面、有效的风险管理体系应对复杂 多变的内外部环境，保障公司业务的稳定发展。公司依据《企业内部控制基本规范》等法律法规，完善制度设计，制定《内控手册》，确保内部控制体系有效性。

风险控制流程保障

公司明确风险责任部门和管控流程，梳理风险管理措施，制定风险防控操作流程，为风险识别、评估及管控提供指引。

公司依据实际业务情况，从风险属性、评估、管理策略等方面全面识别分类各业务条线风险事件，建立风险数据库。

风险控制“三道防线”



风险控制评价机制

公司建立了有效监督评价机制，定期检查评估合规执行情况，及时发现纠正问题并监督整改闭环。

针对重大风险事项，由总裁或授权负责人召集执行管理层（Executive Management Team，简称“EMT”）会议沟通决策通报，并迅速与董事会沟通，确保及时传达审议。

报告期内

公司积极构建风险管控文化，增强公司员工风险防范意识，围绕档案管理开展风控相关培训

培训时长达
76小时

审计制度

数据港高度重视内部审计制度建设，制定相关制度，搭建全面闭环的审计及整改机制，确保内部控制的有效性。公司严格遵循《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》等相关规定，定期通过公开招标更换审计师，并履行上市公司审批程序，并制定《内部审计工作管理办法》《内部控制评价方法》等制度，搭建全面闭环的内部审计及整改机制，全方位评价内部控制有效性。

设立审计委员会，完善内部控制

审计委员会成员由具资深审计及财务、金融背景的独立董事组成。

内部审计部门及外部审计机构每年定期向其汇报，确保审计工作独立透明。

公司法务及内控部依据年度审计计划，明确审计目的与范围，围绕关键风险点和核心业务流程开展审计，编制涵盖多方面内容的详细审计报告，并根据审计结果和反馈完善审计方法与流程，提升审计效率和质量。

创新建立“联合督查”机制

公司创新建立“联合督查”机制，以法务及内控部为主导，联合多部门组建工作小组，对资产管理等多方面进行全面深入评估。

报告期内

现场检查并出具联合检查报告
数据中心园区 10个

检查覆盖率 67%

整改完成率超过 90%

联合督查案例

联合督查小组于2024年二季度对某机房进行检查，发现如下问题：

1、机房C楼运维库房与客户共用，库房内无区域划分，摆放混乱，仅依靠资产标签进行区分。

2、发现某房间内资产管理较为混乱，无相应清单，部分资产已损坏但未进行报废申请。

经整改后 运维库房已整理完毕，公司资产与客户资产进行区域划分，分开放置并管理；该房间内已清理完毕，应报废资产已整理清单并提交报废流程。



整改前



整改后



整改前



整改后

反商业贿赂及反贪污

数据港坚守廉洁经营底线，严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国招标投标法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》《中华人民共和国反腐败法》《中华人民共和国反洗钱法》等相关法律法规，制定并完善了《反舞弊管理制度》，规范企业和员工行为，确保合规经营。



公司搭建以董事会为最高层的反舞弊管理架构，优化风险控制程序和机制，倡导诚信廉洁文化，营造有商业道德和职业道德的企业环境。公司要求全体董监高签署《落实党风廉政建设责任承诺书》，并计划逐步实现全员覆盖，杜绝贪污、贿赂、舞弊等不当行为，推动企业健康可持续发展。



公司健全举报体系，设立书信和举报邮箱（IC信箱）等举报渠道，优化举报制度，拓宽举报途径，督促员工遵守法律、行业规范和职业道德。公司持续完善内部举报调查流程，降低违规事件发生几率。



公司建立健全的举报人保护机制，细化举报、调查、反馈流程，严格保密举报人及配合调查人员信息，强化员工监督作用。收到举报后，相关EMT协同法务、人力资源等部门商讨，严格控制知情人数，抵制报复行为，若需披露举报人信息，事先征得其同意并限制范围，营造安全透明的举报环境。



举报通讯地址：
上海市静安区江场路1401弄14号18楼法务及内控部

举报邮箱：IC@athub.com



报告期内

公司及其员工无贪污或腐败诉讼案件，未出现严重违反相关法律法规的重大事件。

反不正当竞争

数据港秉持合规经营理念，严格遵循《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规开展业务。

公司秉持责任感，客观真实开展营销宣传。与客户对接产品内容时，综合考量行业规则、客户业务连续性要求、设备运行状态标准及国家规范等因素，制定符合实际且满足需求的服务水平协议（Service Level Agreement，简称 SLA）。

在日常商业活动推进过程中，公司明确要求全体员工坚决杜绝任何贬低竞争对手的不当行为，切实维护自身以及企业竞争对手的正当权益，积极为营造公平、公正的行业竞争环境贡献力量。



报告期内

公司未涉不正当竞争诉讼，也无严重违反相关法规的重大事项。

不正当竞争诉讼 **0件** | 严重违反相关法规的重大事项 **0件**

上海证券交易所《自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》内容索引

关键绩效指标	报告章节序号	报告章节名称
1. 应对气候变化	五、（一）	应对气候变化
2.污染物排放	五、（二）	污染物排放
3.废弃物处理	五、（三）	废弃物处理
4.生态系统和生物多样性保护	五、（四）	生态系统和生物多样性保护
5.环境合规管理	五、（五）	环境合规管理
6.能源利用	五、（六）	能源利用
7.水资源利用	五、（七）	水资源利用
8.循环经济	五、（八）	循环经济
9.乡村振兴	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
10.社会贡献	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
11.创新驱动	六、（二）	创新驱动
12.科技伦理	六、（三）	科技伦理
13.供应链安全	六、（四）	供应链安全

关键绩效指标	报告章节序号	报告章节名称
14. 平等对待中小企业	六、（五）	平等对待中小企业
15.产品和服务安全与质量	六、（六）	产品和服务安全与质量
16.数据安全与客户隐私保护	六、（七）	数据安全与客户隐私保护
17.员工	六、（八）	员工
18.尽职调查	三、（二）	利益相关方沟通
19.利益相关方沟通	三、（二）	利益相关方沟通
20.反商业贿赂及反贪污	七、（二）	反商业贿赂及反贪污
21.反不正当竞争	七、（三）	反不正当竞争

上海市国资委《上海市国有控股上市公司ESG指标体系》内容索引

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
G1.1 公司治理	描述推进党的领导融入企业治理，如党建入章、党委会讨论前置、党委与董事会成员“双向进入、交叉任职”等举措。	七、（一）	公司治理
G1.2 董事长/总经理分设	描述董事长与总经理/总裁是否分设，并简要描述各自的职责和权利。	七、（一）	公司治理结构
G1.3 外部董事占比	描述外部董事占董事会总人数的比例以及独立董事的相关情况。	七、（一）	董事会独立性与多元性
G1.4 合规管理体系	描述企业严格遵守国家法律法规，坚持依法治企，建立的公司合规运营管理体系。包括：构建切合公司实际的合规管理制度、方针，及组织、程序、方法等。	七、（一）	合规管理体系
G1.5 风险管理体系	描述企业针对风险管理所制定的相关流程、制度和政策。风险管理的过程涵盖：风险识别、风险评价、风险应对、监督和检查全流程，以及企业是否购买相应保险平衡风险。	七、（一）	风险管理体系
G1.6 审计制度	描述企业审计工作组织、制度和独立体系建设。包括但不限于企业应用科学方法进行系统审核，查明企业及其各部门的经营或财务状况。	七、（一）	审计制度
G1.7 避免违反商业道德的举措	描述企业在反对商业贿赂、反腐败、推动廉洁从业方面制定的相关规章制度。包括：防止贪污、贿赂、腐败、欺诈、洗钱，保护内部举报等举措和监察方法。	七、（二）	反商业贿赂及反贪污
G1.8 反垄断与公平竞争	描述企业遵守国家或地区有关反不正当竞争的相关法律法规，限制滥用市场优势地位进行竞争，禁止混淆行为、商业贿赂行为、虚假宣传行为、侵犯商业秘密行为、虚假有奖销售行为等不正当竞争行为方面所制定的制度规范以及认真落实、严密监督和广泛宣传的具体成效。如当年内公司涉及不正当竞争诉讼，应阐述诉讼案件的主要结果。	七、（三）	反不正当竞争
G2.1 董事会参与ESG管理	描述董事会参与ESG治理工作，包括但不限于：董事会参与ESG战略决策、政策制定、目标设定等工作，并对ESG工作进行监管等。	四、（三）	董事会参与ESG管理
G2.2 ESG 工作组织架构	描述企业是否设立了专门的部门或组织负责ESG相关工作，这些部门或组织的构成和具体职责是什么，以及这些部门或组织在企业中的地位和影响力，是否得到管理层的重视和支持等。	四、（二）	ESG管理架构
G2.3ESG战略／目标	描述企业ESG工作的战略规划制定、总体目标、阶段性目标、重点任务等情况，为ESG重大决策及实践工作提供方向指引。	四、（一）	ESG战略
G2.4ESG利益相关方识别	描述受到企业活动、产品和服务影响，或者其行为合理预期将影响企业成功实施其战略和实现目标的能力的实体或个人，可包括：政府、股东、客户、员工、供应商、社会等。	三、（二）	利益相关方沟通
G2.5ESG重要性议题识别	描述企业识别和判定重要性议题的原则和方法，并披露企业的核心ESG议题。重要性议题的识别方法包括但不限于：国家政策分析、行业趋势分析、ESG标准对标、高层领导访谈、利益相关方调查等。	三、（三）	议题重要性分析结论

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
G2.6ESG相关制度	描述企业为开展ESG工作所制定的专项管理制度、管理办法等，包括：ESG沟通制度、信息统计制度、ESG报告的编写发布制度等。	四、（三）	董事会参与ESG管理
G2.7开展利益相关方沟通活动	描述企业开展的识别和回应利益相关方诉求的沟通活动，包括但不限于：举办投资者说明会、利益相关方座谈会、公司开放日活动，以及电话或邮件沟通等。	三、（二）	利益相关方沟通
G2.8管理层薪酬同ESG绩效挂钩	描述企业管理层薪酬与ESG（包括：重大安全、社会稳定性、环保事件）相挂钩的方式，以保障董事会可持续发展决策在企业运营中得到严格落实。	/	暂未披露
G2.9具体业务考虑ESG要素	描述企业开展现有业务、开拓新业务、进行投资和投后管理、处置存量资产是否考虑ESG要素。	四、（一）	ESG战略
G3.1基础平台建设	描述企业开展数据储存及数据计算平台（如数据仓库、大数据平台等）的建设情况；数据计算平台是指将企业内外部数据集成为一个统一的架构，并通过自动化的工具加速和提高数据分析的效率。	/	暂未披露
G3.2数据汇聚互通	描述各生产系统的数据汇聚及互通情况，包括但不限于基础数据汇集的范围、覆盖度、质量，及企业内部数据互通的完整性、实时性、可用性等。	/	暂未披露
G3.3数据治理体系	描述企业将数据资源转变为数据资产的一系列工程，包括但不限于数据治理组织建设、数据治理制度建设、数据治理平台建设、数据治理核心子域数据标准、数据质量、数据模型、元数据、数据架构、主数据、数据安全、数据生命周期等的建设情况。	/	暂未披露
E1.1环境管理目标和制度	描述企业在能源消耗，水资源使用，原材料消耗，包装材料使用，以及废水，废气和废弃物排放等方面制定的量化目标和发布的环境管理制度。	五、（五）	环境合规管理
E1.2通过环境管理体系认证	描述企业按照标准，组织实施环境管理，并通过第三方认证机构对其进行审核和认证的情况。	五、（五）	环境合规管理
E1.3绿色产品研发与环保技术使用	描述企业在环保产品，环保技术和设备等方面的研发创新及相关成果的推广应用。环保技术和绿色产品能够有效降低企业对环境的负面影响，促进企业实现可持续发展。	五、（一）	助力“双碳”目标实现
E1.4环保总投入	描述企业当年（或连续三年）内投入生态环境保护的资金总额。	五、（五）	环境合规管理
E1.5环保培训绩效	描述企业对董事，高管，员工或利益相关方开展的环境保护培训或宣传活动，可进一步介绍活动具体情况，当年（或连续三年）内的资金投入，覆盖人数，次数，以及时长等内容。	五、（五）	环境合规管理
E2.1能源管理目标和规划	描述企业为提升能源利用效率而设定的发展方针，主要目标，管理制度和任务举措。	五、（六）	能源利用

上海市国资委《上海市国有控股上市公司ESG指标体系》内容索引（续）

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
E2.2节约能源举措	描述企业采取节约能源举措，包括：通过对能量利用效率低的用能设备，工艺或操作过程进行更新，升级，改进，以获得直接节能效果，对生产效率低的设备，工艺，产品等进行更新或改造，对新立项目进行节能评审，对既有项目进行能源审计等相关举措。	五、（六）	能源利用
E2.3可再生能源开发与应用	描述企业开发与使用风能，太阳能，水能，生物质能，地热能，海洋能等连续、可再生的非化石能源的实践举措。	五、（六）	能源利用
E2.4能源消耗总量	描述企业当年（或连续三年）内生产和运营所直接消耗的各种能源总量情况。	五、（六）	能源利用
E3.1资源管理体系和规划	描述企业为提升资源利用效率而建立的组织体系，管理制度，规划，目标设定等。	五、（七）	水资源利用
E3.2水资源目标和规划	描述企业为提高水资源利用效率和节约用水所设定的水资源消耗目标，规划及制度。	五、（七）	水资源利用
E3.3节约用水举措	描述企业在完善节水管理，加强定额管理，控制用水量，开展节水技术改造，推进工业废水回用，提高水资源重复利用率，提升职工节水意识等方面的政策或举措。	五、（七）	水资源利用
E3.4年度用水总量	描述企业当年（或连续三年）内直接用水（从自然资源中获取）和间接用水（由供水部门供给）的总量。直接用水指从各种水源提取的被第一次利用的水量之和，包括：地表水，地下水，不包括：海水，苦咸水和污水等。间接用水指第三方供水，如：自来水，蒸汽，化学水等。不包括公司外供的水和水产品。	五、（七）	水资源利用
E3.5其他资源管理使用	描述企业活动，产品和服务对土地，森林，海洋，等其他自然资源的消耗情况。企业可以对其使用的土地，森林，海洋等资源的来源和使用过程进行全面披露，包括资源采集，生产，加工，运输和废弃等各个阶段，以减轻其活动对生态系统和生物多样性的影响。	五、（四）	生态系统和生物多样性保护
E4.1废水管理目标和规划	描述企业为减少废水排放，提高污水治理效率和质量所设立的目标，建立的政策，管理制度和规划。	五、（二）	污染物排放
E4.2减少废水排放举措	描述企业为减少废水排放或治理废水而采取的举措。包括但不限于：完善废水处理设备，加强废水检测和管理，推行清洁生产技术等。	五、（二）	污染物排放
E4.3废水循环使用量	描述企业当年（或连续三年）内循环利用废水的水资源总量。通过处理工业污水提高水资源的利用率，对缓解日益严峻的水资源压力具有重要意义。	五、（二）	污染物排放
E4.4废水污染物排放量	描述企业当年（或连续三年）内生产经营，办公活动所产生的废水污染物排放总量。应以重量，倍数等表示其工业废水量，化学需氧量（COD），氨氮（HM3-N），总磷（以P计），总氮（以N计）等废水及主要废水污染物排放情况并说明所使用排放因子的来源，标准，方法，假设及计算工具。	五、（二）	污染物排放

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
E4.5废气管理目标和规划	描述企业为减少生产经营产生废气总量所制定的目标，政策，管理制度和规划。	五、（二）	污染物排放
E4.6减少废气排放举措	描述企业为减少废气排放或治理废气而采取的措施以及达到的成效。减少工业废气对促进环境保护，可持续发展和实现环保目标等方面有着重要的现实意义。	五、（二）	污染物排放
E4.7废气污染物排放量	描述企业当年（或连续三年）内的废气污染物排放量。企业应对重量，倍数等表示其氮氧化物（NOx),硫化物（SOx），持久性有机污染物（POP),挥发性有机化合物（VOC），危害性空气污染物（HAP),颗粒物（PM）等气体排放情况，并说明所使用排放因子的来源，标准，方法，假设及计算工具。	五、（二）	污染物排放
E4.8固体废弃物管理目标和规划	描述企业为减少固体废弃物排放而制定的目标，政策，管理制度和规划。	五、（三）	废弃物处理
E4.9固体废弃物处理举措	描述企业为减少固体废弃物排放采取的举措。如企业有危险固体废弃物，需披露对危险固体废弃物的特定排放要求与处理措施。	五、（三）	废弃物处理
E4.10固体废弃物排放量	描述企业当年（或连续三年）内危险，一般废弃物的排放总量。危险废弃物也称为有害废弃物，是指对人体健康或环境造成现实危害或潜在危害的废弃物，或者列入国家危险废弃物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。通常我国将具有易燃，易爆，放射，腐蚀，反应，传染等6类废弃物视为危险废弃物。如：废弃的强酸，强碱液等。一般废弃物指危险废弃物以外的废弃物，如废纸，厨余等。	五、（三）	废弃物处理
E4.11固体废弃物回收，利用，处置量	描述企业当年（或连续三年）内回收，利用，处置固体废弃物的数量或比例。	五、（三）	废弃物处理
E4.12其他污染物管理	描述企业针对噪声，放射性污染，光污染，扬尘污染，等其他污染物的管理举措。该指标反映了企业对环境影响的全面考虑，尤其是那些可能被忽视但对环境和公众健康具有重要影响的污染源	五、（二）	污染物排放
E5.1识别气候变化风险，以及建立应对气候变化的目标，战略	描述企业识别短中长期气候变化风险对企业战略布局，业务发展，财务绩效等所产生的潜在及实际影响，以及在当年内为应对气候变化对生产经营带来的风险和机遇所建立的专项目标，规划及制度情况。	五、（一）	应对气候变化
E5.2助力“双碳”目标的举措	描述企业为助力“碳达峰碳中和”目标实现制定的规划或开展的项目和行动举措。包括但不限于：制定双碳战略，推进降碳项目建设，减碳技术研发和应用，参与国家和地方碳市场，碳金融，参与国家核证自愿减排以及地方碳普惠工作等方面的统筹规划和具体措施。	五、（一）	助力“双碳”目标的举措
E5.3碳核查/盘查举措	描述企业制定有关碳核查/盘查的制度，目标及措施，主要包括开展碳排放核查，编制碳排放清单，核算产品足迹，制定减排路径等。	五、（一）	助力“双碳”目标的举措

上海市国资委《上海市国有控股上市公司ESG指标体系》内容索引（续）

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
E5.4温室气体排放量	温室气体是指任何会吸收和释放红外线辐射并存在大气中的气体。纳入计算的气体有：CO2,CH4,N2O,HFC5,PFC5,SF6,NF3.包括以下三个范畴，企业可自主选择所披露的温室气体种类和范围范畴一：直接温室气体排放，即企业拥有或控制的温室气体源的温室气体排放如：固定元燃烧排放，移动源燃烧排放，逸散排放，制程排放等类型。范畴二：能源间接温室气体排放，即企业所消耗的外部电力，热力或蒸汽产生而造成的间接温室气体排放。范畴三：其他间接排放，如供应链产生的碳排放等。	五、（一）	温室气体排放量
E6.1生物多样性保护制度	描述企业为促进所在地生态系统平衡，严格落实生态优先和绿色发展的理念，在生态修复与保护生物多样性方面建立的目标，规划及制度	五、（四）	生态系统和生物多样性保护
E6.2生物多样性保护举措	描述企业为保护所在地生物体多样性所采取的具体实践举措。生物多样性是维持生态平衡，促进人与自然和谐发展的重要组成部分，企业参与是生物多样性保护的一支重要力量。	五、（四）	生态系统和生物多样性保护
S1.1产品安全与质量管理 制度	描述企业在产品质量管理方面的目标，规划及制度，涵盖企业在产品设计，生产，检验，销售等全过程中的质量控制。	六、（六）	产品和服务安全与质量
S1.2通过产品质量管理体系 认证	描述企业通过质量体系认证，如通过ISO9000质量体系认证，GMP认证等的情况。	六、（六）	产品和服务安全与质量
S1.3产品研发创新	描述企业推进产品创新，研发，包括各类新技术，金融科技等方面的政策制度，具体行动举措以及取得重大创新成果。	六、（二）	创新驱动
S1.4知识产权保护	描述企业在保护知识产权方面建立的制度或采取的举措。保护知识产权，有利于企业进行创新和研发活动，提高企业的核心竞争力和创造力。	六、（二）	创新驱动
S1.5客户信息保护和隐私	描述企业通过建立信息安全管理政策，隐私保护政策等举措保障客户的信息和隐私。企业应在透明，用户知情和自愿的情况下提供产品与服务，使用用户信息，并仅在法律允许范围内基于客户授权使用该类信息。	六、（七）	数据安全与客户隐私保护
S1.6客户服务管理制度	描述企业建立客户服务管理方面的目标，规划及制度。通过对服务流程，内容，标准进行控制，以保证服务满足客户的特定需求。	六、（六）	客户服务
S1.7负责任宣传	描述企业在产品或服务的宣传过程中，秉持高度的责任感，客观，真实地开展营销宣传活动，避免夸大其词，隐瞒风险，过度营销。	七（三）	反不正当竞争
S1.8客户投诉量/投诉解 决率	描述当年（或连续三年）内客户因对企业产品质量或服务的不满意，而提出的书面或口头上的异议，抗议，索赔和要求解决问题等行为的总次数以及客户投诉解决处理的绩效。	六、（六）	客户服务

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
S1.9客户满意度	描述企业以改进产品或服务为目标，开展的客户满意度调查活动，并披露当年（或连续三年）内的调查结果。进而可以挖掘出影响客户满意度的关键因素，并针对性地改善企业服务质量。	六、（六）	客户服务
S2.1员工雇佣和员工组成	描述企业为响应就业优先战略，促进就业建立的制度规划，采取的行动及取得的成效，可披露企业当年（或连续三年）内的用工整体情况和用工总数，以及按类别，性别，学历，年龄和雇佣类型等划分的构成情况。	六、（八）	员工雇佣
S2.2员工流失率	描述企业当年（或连续三年）内不同类别员工的流失比例。	六、（八）	员工流失率
S2.3员工民主管理	描述企业是否依照法律规定，通过职工代表大会或其他形式对公司经济生活，政治生活，社会生活，文化生活以及其他事务实行民主决策，民主参与，民主监督的管理制度和管理方式。	六、（八）	员工民主管理
S2.4薪酬与福利体系	描述企业遵循同工同酬原则，构建包含绩效奖金，岗位津贴，以及工资合理增长等的薪酬与福利体系。包括但不限于：为减轻员工生活负担和保证职工基本生活而建立的各种补贴，为职工生活提供方便而建立的集体福利设施，为活跃职工文化生活而建立的各种文化体育设施等。	六、（八）	薪酬福利与关爱
S2.5员工关爱	描述企业在困难员工帮扶，员工声誉期间的权益保障（女性员工的带薪休假，男性员工陪产假保障），员工心理健康管理，工作与生活平衡等方面所作出的努力。	六、（八）	薪酬福利与关爱
S2.6员工满意度	描述企业在当年（或连续三年）内开展员工满意度调查的行动，并披露调查结果。员工满意度调查不仅可以发现员工所面临的问题和障碍，还有利于员工管理工作的开展和改进，体现企业的民主和人性化管理。	/	暂未披露
S2.7员工职业健康安全管理	描述企业为避免或减少因设施条件，工作环境，劳动强度给员工造成的健康损害所建立的员工职业健康安全管理体系，制度和采取的保障措施，保障员工在生产工作中的健康与安全。	六、（八）	员工职业健康安全管理
S2.8通过职业健康安全管理体系 认证	描述企业是否通过如ISO45001等职业健康安全管理认证的情况。	/	暂未披露
S2.9安全应急管理举措	描述企业在建立应急管理组织，规范应急处理流程，制定应急制度，开展应急演练等方面的措施。	六、（八）	员工职业健康安全管理
S2.10安全生产投入总额	描述企业当年（或连续三年）内以保障安全生产为目的投入的资金总额。包括但不限于：劳动保护投入，安全措施投入，安全培训投入等相关费用。	六、（八）	员工职业健康安全管理
S2.11安全生产培训绩效	描述企业为增强员工安全生产意识所开展的相关培训活动，可进一步披露当年（或连续三年）内安全生产培训的时长，场数，培训人次，覆盖率等数据。	六、（八）	安全生产培训绩效

上海市国资委《上海市国有控股上市公司ESG指标体系》内容索引（续）

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
S2.12因工受伤和死亡	描述企业当年（或连续三年）内企业自有员工和劳务派遣工伤人数，员工工伤人数占员工总数的比率，因公受伤员工停职留薪的工作日数之和等数据。	六、（八）	员工职业健康安全管理
S2.13员工体验覆盖率	描述企业当年（或连续三年）内参与体检的员工占员工总量的百分比。	六、（八）	员工职业健康安全管理
S2.14员工职业发展制度	描述企业以帮助员工实现职业理想为目标，建立的员工职业发展制度，计划以及职业晋升路线。通常可以划分为，传统职业发展通道，横向职业发展通道，网状职业发展通道和职业发展双通道等。	六、（八）	员工培训及发展
S2.15员工培训和实践举措	描述企业为提升员工职业素养而建立的与企业发展，员工个人成长相配套的培训管理体系，培训课程体系，培训师资体系和培训实施体系。以及具体的培训实践和绩效，包括：当年（或连续三年）内员工培训方面投入的资金总额，员工培训的时长，覆盖人数或覆盖比例。	六、（八）	员工培训及发展
S2.16员工发展的成效	描述企业在员工发展方面的绩效，是衡量企业ESG实践中社会因素的重要指标之一。该指标不仅反映了企业对员工的承诺，更展现了企业是否真正实施了这些承诺，以促进员工的个人和职业发展。通过关注和优化该指标，企业能进一步提升其社会责任实践，同时也有助于吸引和保留住人才，从而提升企业的长期竞争力量。	六、（八）	员工培训及发展
S3.1供应商管理制度	描述企业为推动供应商遵循商业道德并以负责任的方式开展业务，确保价值链伙伴在道德，安全，健康，劳动准则，环保等方面建立与企业理念要求吻合的目标，制度和规划。	六、（四）	供应链安全
S3.2供应商ESG审查	描述企业对供应商在劳工，环境，安全，履行社会责任等方面的管理水平和绩效进行审查评估的制度，方法，措施，以及根据评估结果所采取的处理方式。审查方法可分为企业自检或委托第三方机构审查，如当年内出现供应商的重大违约违法行为，应详细披露处理情况。	六、（四）	供应链安全
S4.1开展公益慈善活动	描述企业开展的公益慈善活动以及主要覆盖的领域，如乡村振兴，教育，医疗，卫生，环保，应急救援等。其中应急救援包括对重大公共卫生事件，重大公共安全事件，重大自然灾害，社会突发事件等的救援和帮助。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
S4.2公益慈善投入	描述企业当年（或连续三年）内开展公益慈善事件所投入的资金总额。开展公益慈善活动是企业形象建设的重要一环，有助于提升企业品牌形象。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
S4.3志愿服务绩效	描述企业在当年（或连续三年）开展志愿服务活动的绩效，包括但不限于：志愿服务的人数，人次，时长以及受益人数等。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
S5.1服务国家或上海市战略	描述企业在服务国家或上海市战略方面的工作，包括但不限于：助力“长三角一体化建设”“推进东西部协”“服务乡村振兴”“进口博览会举办”“五大中心建设”“临港新片区建设”“五大新城建设”“集成电路，生物医药，人工智能三大产业发展”等。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献

关键绩效指标	描述	报告章节序号	报告章节名称
S5.2应对公共危机	描述企业应对重大，突发公共危机和灾害事件（如新冠疫情）的政策，措施和具体贡献成果，如：投入资源类别及数量，取得社会性成果以及相关获奖情况等。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
S5.3信息安全	描述企业在强化经济，重大基础设施，金融，网络，数据等安全保障体系建设，加强个人信息保护方面所建立的制度规划，采取的行动及取得的成效。	六、（七）	数据安全与客户隐私保护
S5.4公共服务	描述企业在加强城乡公共设施建设，发展教育，科技，文化，卫生，体育，等公共事业，为社会公众参与社会经济，政治，文化活动等提供保障方面所建立的制度规划，采取的行动及取得的成效。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献
S5.5税务贡献	描述企业当年（或连续三年）所交各类税金总和。依法纳税是企业应尽的法律责任和义务，也是履行社会责任的表现之一。	六、（一）	乡村振兴与社会贡献