
江苏宁沪高速公路股份有限公司

2023 年环境、社会及治理 (ESG) 报告

2024 年 3 月

目录

| | |
|-----------------------|----|
| 董事会声明 | 1 |
| 董事长致辞 | 2 |
| 走进宁沪高速 | 3 |
| 公司概况..... | 3 |
| 荣誉高光..... | 3 |
| 责任绩效..... | 4 |
| 1. 我们坚持·稳健的发展 | 7 |
| 1.1 公司治理..... | 7 |
| 1.1.1. 治理架构..... | 7 |
| 1.1.2. 投资者关系管理..... | 8 |
| 1.2 合规经营..... | 10 |
| 1.2.1. 合规管理体系..... | 10 |
| 1.2.2. 合规文化建设..... | 12 |
| 1.2.3. 合规信息披露..... | 12 |
| 1.2.4. 规范关联交易..... | 13 |
| 1.3 风险管控..... | 13 |
| 1.3.1. 内部控制..... | 13 |
| 1.3.2. 风险管理..... | 13 |
| 1.4 商业道德..... | 14 |
| 1.4.1. 廉洁建设..... | 14 |
| 1.4.2. 举报人保护..... | 16 |
| 1.4.3. 公平竞争..... | 17 |
| 1.4.4. 知识产权保护..... | 17 |
| 1.4.5. 信息安全与隐私保护..... | 18 |
| 1.5 党建赋能..... | 19 |
| 1.6 ESG 管理 | 20 |
| 1.6.1. ESG 理念融入 | 20 |
| 1.6.2. ESG 治理架构 | 20 |
| 1.6.3. 实质性议题管理..... | 22 |
| 1.6.4. 利益相关方参与..... | 22 |
| 2. 我们领航·低碳的未来 | 25 |
| 2.1 气候应对..... | 25 |
| 2.1.1 治理 | 25 |
| 2.1.2 策略 | 25 |
| 2.1.3 风险管理 | 27 |
| 2.1.4 指标和目标 | 29 |
| 2.2 环境管理..... | 33 |
| 2.2.1 强化环境管控 | 33 |
| 2.2.2 降低环境排放 | 34 |
| 2.2.3 践行低碳运营 | 38 |
| 2.3 生态呵护..... | 43 |
| 2.3.1 实施绿色养护 | 43 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 2.3.2 保护生物多样性 | 44 |
| 2.3.3 扎根绿色公益 | 46 |
| 3. 我们畅达·美好的生活 | 48 |
| 3.1 品质高速 | 48 |
| 3.1.1. 科学养护 | 48 |
| 3.1.2. 质量管理 | 49 |
| 3.1.3. 安全运营 | 50 |
| 3.1.4. 保通保畅 | 54 |
| 3.1.5. 智慧创新 | 57 |
| 3.2 舒心出行 | 59 |
| 3.2.1. 收费站运营 | 60 |
| 3.2.2. 服务区建设 | 61 |
| 3.3 伙伴共赢 | 64 |
| 3.3.1. 打造责任供应链 | 64 |
| 3.3.2. 助力行业发展 | 65 |
| 3.4 以人为本 | 66 |
| 3.4.1. 保障员工权益 | 66 |
| 3.4.2. 职业晋升与发展 | 69 |
| 3.4.3. 职业健康与安全 | 70 |
| 3.4.4. 丰富员工生活 | 71 |
| 3.5 贡献社会 | 73 |
| 3.5.1. 注重社区影响 | 73 |
| 3.5.2. 助力乡村振兴 | 73 |
| 3.5.3. 投身公益活动 | 74 |
| 关于本报告 | 77 |
| HK-ESG 内容索引 | 79 |
| 读者意见反馈 | 86 |

董事会声明

公司董事会高度重视可持续发展管理工作，建立了有效的环境、社会及治理（以下简称“ESG”）管理机制，形成了层次清晰、分工明确的 ESG 治理结构，全面指导及监察公司 ESG 相关工作及风险，包括气候变化相关风险等。

董事会下的战略委员会具体负责公司 ESG 工作的组织领导和决策部署，指导和管理公司 ESG 实践，对与业务相关的重要 ESG 相关事宜进行识别、评估，以确定符合 ESG 相关法律法规，审议并监督公司管理团队在 ESG 方面设定的目标，制定和完善制度并将其转化为行动。基于外部社会经济宏观环境变化和公司发展战略，战略委员会动态评估经营发展、环境、员工权益、安全生产等 ESG 相关议题的重要性，对重点议题进行管理并提升为年度重要工作。

董事会秘书室作为公司 ESG 事项的具体管理部门，负责制定相应的管理实施方案，协助战略委员会完成 ESG 相关业务的综合治理，审核管理方案的推进和实施情况，具体监督并指导各职能部门及分子公司做好执行工作，定期向董事会、战略委员会及公司经营层进行汇报，以审视公司整体 ESG 绩效表现。

2023 年，董事会听取并审议公司《环境、社会和及治理（ESG）报告》及公司 ESG 和气候相关事宜的年度工作汇报，了解“创新之道 安全之道 畅通之道 绿色之道 温馨之道”五大社会责任关键领域涉及议题的最新趋势与合规要求、相关工作部署、实施情况及绩效、外部利益相关方要求以及有关推进建议等，并对照设定的 ESG 相关目标检查实施进度，就 2023 年度 ESG 工作成果进行了审阅、讨论及确认，同时做好 2024 年 ESG 环境目标的设定与计划安排。

董事长致辞

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是全面建设社会主义现代化国家开局起步的重要一年。全体宁沪人以交通产业为支撑、以改革创新为动力、以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，紧紧围绕“上市路桥标杆、江苏高速窗口”和“创建世界一流企业”的目标定位，切实承担“通道经济”链主企业的职责使命，自信自强、守正创新，踔厉奋发、勇毅前行，取得了来之不易的成绩。

我们跨越荆棘，力争创建一流高速。打造 1 个国际先进示范服务区，完成 4 对“三精”服务区建设，全面提升服务区的品质服务能力；投资建设龙潭大桥、龙潭大桥北接线和锡宜高速公路南端扩建工程项目；以数字化转型为辅助，推广收费机器人、ETC 无感支付加油等智能方式，应用“AI 平方”、智慧车道精准管控等技术手段，更加满足公众便捷出行需求；积极探索养护智能化手段，扩大“智能无人集群技术”应用规模，致力于建设人民满意交通。

我们“碳”路远方，稳步推进绿色转型。贯彻落实国家“碳达峰碳中和”重大决策部署，守牢服务区首位度，加快节能降碳技术和绿色养护设备的推广使用，实现路面材料 100%回收，积极建设首个零碳服务区；扩展“交通+能源”板块，全面推进智能化及“光伏+”改造，仙人山服务区正式运行江苏高速公路首座新能源汽车充换电一体站，黄栗墅服务区完成液冷超级充电桩改造，高质量打造全省高速公路行业低碳建设示范标杆。

我们为爱奔赴，积极践行社会责任。全力以赴站在“保畅通、护安全、优服务”的最前线，健全安全生产体系，用赤诚与责任托起平安旅程；延伸服务触角，深化志愿服务，仙人山服务区荣获 2023 年“第二批全省交通运输志愿服务标准化站点”荣誉称号；用温暖守护过往司乘回家路，2023 年入选“2022 江苏企业社会责任典范”榜单，用一份份责任送上不止于路的美好。

龙马精神开新局，奋楫笃行谱新篇。2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，也是谱写公司破解发展难题、增强发展动力、厚植发展优势的重要一年，我们凝心聚力担使命，重任千钧再奋蹄，始终秉持人民交通为人民的初心，持续探索建设“人民满意交通”，高质量打造高速公路行业建设示范标杆！

走进宁沪高速

公司概况

江苏宁沪高速公路股份有限公司成立于 1992 年 8 月，是江苏交通控股有限公司（以下简称“江苏交控”）控股的唯一一家在上海、香港两地上市，香港、上海、纽约三地交易的股份有限公司，也是江苏省唯一的上市路桥企业。公司主要从事投资、建设、经营和管理沪宁高速公路江苏段及公司拥有或参股的江苏省境内的收费公路，并积极探索发展其它业务类型（交通+、新能源业务、以融促产的金融业）。目前，公司积极拓展基础设施、金融投资等领域业务，逐步实现产业升级转型和辅业协同发展。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司直接拥有七家全资子公司、四家控股子公司、九家参股联营及合营企业；间接持有十家全资子公司、八家控股子公司、六家参股联营及合营企业，总资产规模人民币 786.61 亿元，归属于上市公司股东净资产人民币 339.87 亿元，员工总数 4,754 人。

荣誉高光

| 荣誉奖项/称号 | 颁发机构 |
|--|----------------------------|
| 2023 年荣获 2020-2021 年度全国交通运输行业文明单位 | 交通运输部 |
| 仙人山服务区荣获 2023 年“第二批全省交通运输志愿服务标准化站点”荣誉称号 | 江苏省交通运输厅 |
| 阳澄湖、梅村、茅山、芳茂山、扬州广陵五对服务区获 2023 年“首批江苏高速公路文明服务区”荣誉 | 江苏省交通运输厅、江苏省文明办、江苏交通控股有限公司 |
| 2023 年江苏省“安全生产月”先进单位 | 江苏省安全生产委员会办公室 |
| 五峰山管理处自由畅行 QC 小组《可升降智能警示牌的研制》QC 课题荣获 2023 年江苏省交通行业优秀 QC 小组成果发布二等奖 | 江苏省质量管理协会 |
| 五峰山管理处智通高桥 QC 小组荣获 2023 年国际质量管理小组会议（ICQCC）金奖、2022 年度江苏省交通运输行业 QC 成果推广应用研究奖 | 中国质量协会、江苏省质量管理协会 |

| | |
|---|---------------------|
| 2023 年荣获江苏省五一劳动奖状 | 江苏省总工会 |
| 2023 年荣获江苏省工人先锋号 | 江苏省总工会 |
| “高速公路企业以提升风险防控能力的反舞弊数字化平台研发管理”荣获 2023 年第三十届全省企业管理现代化创新成果二等奖 | 江苏省企业管理现代化创新成果审定委员会 |
| 2023 年荣获第二十五届上市公司金牛奖“最具投资价值奖”“卓越企业家奖”“ESG 百强奖” | 中国证券报、南通市人民政府 |
| 2023 年荣获第十八届中国上市公司董事会金圆桌奖——公司治理特别贡献奖 | 中国上市公司协会、《董事会》杂志 |
| 荣获 2023 年上市公司董事会优秀实践案例 | 中国上市公司协会 |
| 2023 年入选“2022 江苏企业社会责任典范”榜单 | 新华日报社 |
| “反舞弊辅助识别系统赋能企业高质量发展”获评 2023 年首届全国企业法治建设合规管理创新典型案例 | 中国法治日报社 |
| 2022-2023 年度沪市上市公司信息披露工作评价最高等级 A 级评价（优秀） | 上海证券交易所 |
| 入选“2023 年度交通企业社会责任（ESG）杰出案例” | 中国交通企业管理协会 |
| 2023 年荣获交通企业社会责任（ESG）报告四星级证书 | 中国交通企业管理协会 |
| 金蜜蜂 2023 优秀企业社会责任报告长青奖 | 金蜜蜂智库 |
| 《串点“廉”线，绘就廉洁文化“靓丽风景”》获评 2023 年度江苏交控廉洁文化优秀案例 | 江苏交通控股有限公司 |

责任绩效

| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---------|--------|--------|--------|
| 营业收入（亿） | 142.61 | 132.56 | 151.92 |

| | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|
| 元) | | | |
| 归 股 东 净 利 润 (亿元) | 42.80 | 37.24 | 44.13 |
| 投资回报 (元/ 股) | 0.85 | 0.74 | 0.88 |

| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|------------------------|--------|--------|--------|
| 路网清排障 20 分 钟到达率 (%) | 97.40 | 96.09 | 96.67 |
| 1 小时 疏 通 率 (%) | 98.19 | 98.38 | 98.26 |
| 清 排 障 满 意 度 (分) | 99.00 | 99.26 | 98.80 |

| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|----------------------|--------|--------|--------|
| 路面使用性能指 数 PQI (分) | 95.60 | 96.00 | 96.69 |
| 公路技术状况指 数 MQI (分) | 96.20 | 97.85 | 96.54 |

| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| 间接能源消耗密 度 (吨标准煤/ 公里 (运营里 程)) | 13.57 | 10.96 | 8.24 |
| 员 工 满 意 度 (分) | 80.90 | 81.90 | 81.14 |

注：

总资产规模、净资产、营业收入、归股东净利润、投资回报等财务信息覆盖宁沪高速及其七家全资子公司和四家控股公司。

1. 我们坚持·稳健的发展

宁沪高速不断完善公司治理体系，坚持守法合规经营，强化内外部风险管控，严守商业道德，并将 ESG 治理理念融入企业经营管理，以稳健的治理保障自身长期稳健发展。

1.1 公司治理

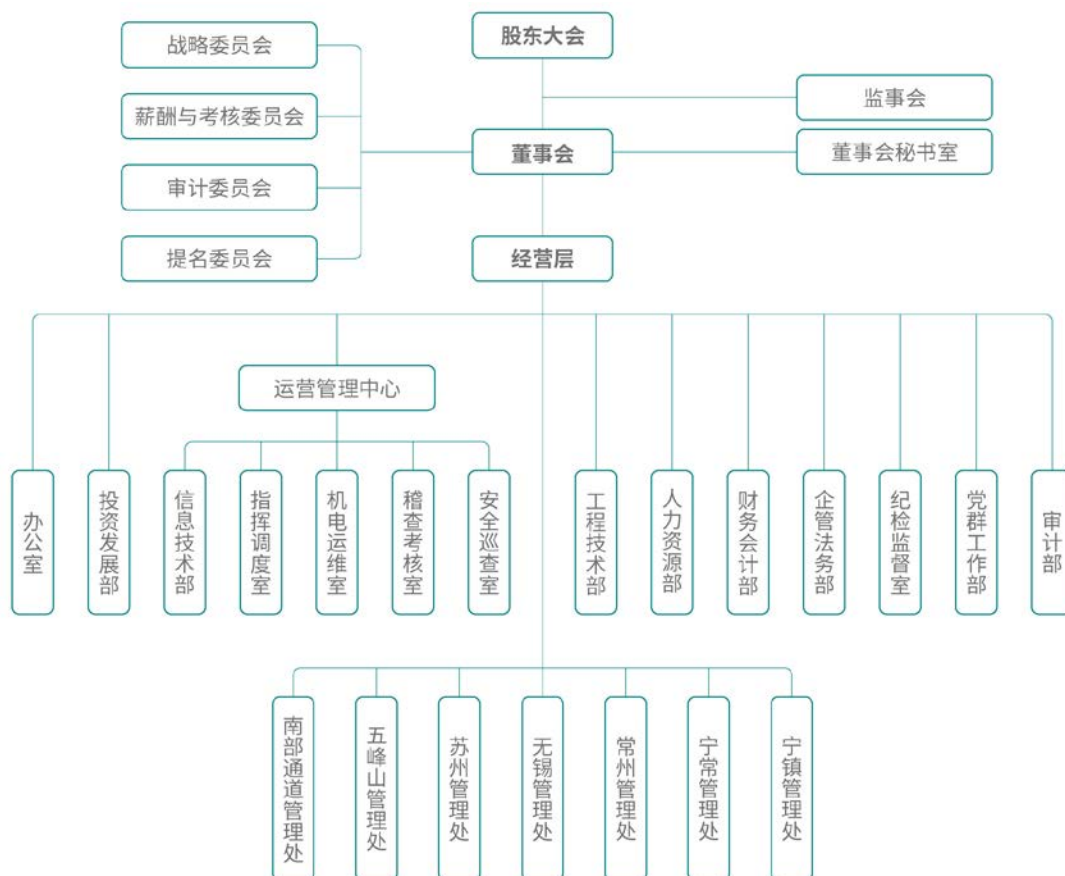
宁沪高速建立健全治理架构，强化与外部投资者之间的良性互动关系，保证公司决策的科学性和透明度，降低违规风险，营造健康、有序、可持续发展环境。

1.1.1. 治理架构

公司严格遵守境内外上市公司规则和法律规定，搭建由股东大会、董事会、监事会和经营层构成的各负其责、互为补充、高度协同的治理架构，建立权责明确、运作规范的公司治理机制，规范运作“三会”，有效保证公司治理决策的公正性与科学性。

公司充分尊重并保障股东的合法权益，依据《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定定期召开股东大会，规范股东大会的议事及决策的程序和方式，确保股东对法律、行政法规和公司章程规定的公司重大事项决策的参与权和知情权。

公司严格按照《公司章程》规定选聘和任免公司董事，确保董事会在重大决策、经营管理方面发挥重大作用。董事由股东大会选举产生，任期三年，选举过程充分考虑董事会成员的性别、教育背景、行业经验和专业经验等因素，以提升董事会的有效运作水平。2023 年，董事会由 13 名董事组成，其中 5 名独立董事，1 名女性董事。



公司治理架构

关键绩效

2023 年，

召开股东大会 1 次，审议议案 18 项。

召开董事会 9 次，审议议案 89 项。

召开监事会 7 次，审议议案 53 项。

召开审计委员会会议 6 次，提名委员会会议 5 次，战略委员会会议 5 次，薪酬与考核委员会会议 3 次。

荣获 2023 年上市公司董事会优秀实践案例。

1.1.2. 投资者关系管理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及其它有关法律法规和规定，制定《投资者关系工作制度》，对投资者关系进行

管理，切实保护投资者利益，实现公司价值和股东利益最大化。

公司始终秉承真实、准确、完整的标准对外披露信息，通过定期公告、临时公告、股东大会、业绩说明会、互动E平台、接听投资者来电等多种方式与投资者进行充分、坦诚交流，提问回复率达100%，确保与投资者保持良好、充分、有效的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，形成与投资者的良性互动机制。

关键绩效

2023年，

组织券商策略会、投资者沟通会共38次，境外路演2次。



投资者沟通渠道



2023年9月，公司参加沪市高速公路集体业绩说明会，通过现场交流、网络直播和线上问答等多种方式与投资者进行互动交流



组织境外路演活动

1.2 合规经营

宁沪高速深入推进法务、合规、内控、风险管理协同运作大风控体系建设，加强在劳动人事、采购招投标等重点领域的协同运作试点建设，积极构建合规管理“三张清单”，严格落实“三项法律合规审核”和“双重法律合规审核”要求，推动合规治企能力跃升式发展。

1.2.1. 合规管理体系

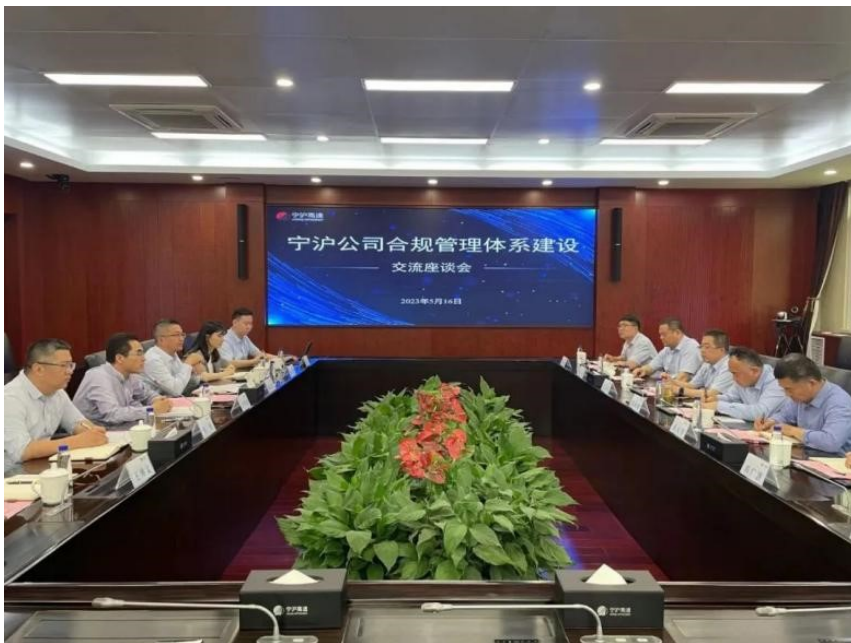
公司坚持“点面结合、一体推动”，制定《宁沪公司合规管理提升行动实施方案（2023-2025年）》，全面完成安全生产、税务管理、数据保护、ESG、人力资源管理、投资决策、招标采购、反舞弊等八大领域专项合规建设，建立起系统完备、科学规范、运行有效的合规管理体系，形成规范运作的整体合力。

案例：打响合规建设协同运作机制落地运行的“发令枪”

2023年3月，宁沪高速组织开展合规建设项目（三期）协同运作机制落地运行系列培训，培训主要围绕劳动人事、采购与招投标重点领域，推进建立法务、合规、内控、风险管理协同运作机制试点工作。此次培训正式打响了公司法务、合规、内控、风险管理协同运作机制落地运行的“发令枪”，成为加快全面推进创建世界一流企业和对标世界一流企业价值创造行动的重要抓手。



企地交流，共推合规管理体系建设



企业对话，以合规管理提升助力企业高质量发展

关键绩效

2023 年，

连续第二年荣获中国公路学会“公路行业先进法治单位”。

审核经济合同 428 份、重要决策 7 项、规章制度 50 项。

1.2.2. 合规文化建设

公司致力于打造严谨的上市合规文化，弘扬法治精神，并通过组织开展合规培训，实现从“被动合规”到“我要合规”的转变，切实将合规工作落在实处，全面提升公司依法治理能力和从业人员法治精神，为公司高质量发展保驾护航。2023 年，公司组织各层级近 100 人参加合规管理、法律事务、合同与采购等方面法律合规专项培训，不断提升公司整体合规管理能力。



组织开展 2023 年度法务合规培训

1.2.3. 合规信息披露

公司及时跟进证监会和交易所最新监管要求，依法合规履行信息披露义务，持续完善和优化信息披露制度体系和配套工作流程，真实、准确、完整、及时做好信息披露工作，同时跟踪资本市场动向，对标 21 家上市路桥公司在项目运作、定期报告、券商研报、重点项目、处罚案例等方面的公告，对重大案例进行内部讨论，提高公告披露质量。2023 年，公司按时披露 2022 年年报、2023 年度半年度报告及季度报告等，并根据要求在境内外公开同步发布临时公告 200 余则。

关键绩效

2023 年，

上海证券交易所连续 4 年对公司信息披露考评结果均为最高级 A 级。

1.2.4. 规范关联交易

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》等法律法规及规范性文件要求，规范关联交易行为，提高公司规范运作水平，维护公司投资者特别是中小投资者的合法权益。

2023年，除现有关联交易/持续关联交易管理制度外，公司对业财系统中“关联交易”模块进行升级，新增年度日常关联交易预计工作，实现申报、调整、议案及附件提交、审批等全流程信息化，并在项目签订合同节点增加“关联交易”审核环节，避免日常关联交易的相关风险。

1.3 风险管控

公司以法务、合规、内控、风险管理协同运作机制落地运行为抓手，以试点工作炼经验、建团队、促推广，细化公司合规、风险、内控管理“路线图”，深化协同运作大风控体系建设，全面提升企业风险管控能力。

1.3.1. 内部控制

公司不断完善内控评价机制，开展“内控管理提升年”主题活动，编制《内部控制管理细则（试行）》，细致梳理各项内部控制管理流程，以防范风险为导向，自主实施内控评价工作，对重点业务流程的关键控制点开展穿行测试，促进内控管理与风险控制的有机融合。

1.3.2. 风险管理

公司修订完善《风险管理细则（试行）》，深入开展2023年风险管理评估工作，实现公司全业务领域和各级基层单位风险识别全覆盖，并形成全面风险管理评估报告，对公司层面2023年、2024年十大风险提出管控建议，加强风险管控的有效性、针对性，牢牢守住不发生系统性风险的底线。

案例：以科技代替人工，提升风险防控能力

自2020年宁沪高速被列为江苏省国资委合规管理体系建设十家试点单位开始，公司便将“反舞弊”作为首要建立的合规专项，创新开展“反舞弊辅助识别系统”的开发建设工作，于2023年完成了以招投标管理为核心的系统2.0版建设，正式获得中国版权中心颁发的《计算机软件著作权登记证书》，荣获第三十届全省企业管理现代化创新成果二等奖。

1.4 商业道德

宁沪高速坚持诚实守信的交易原则，严禁任何对公司诚信和声誉产生不良影响的活动发生，恪守商业道德，营造遵守商业道德的良好氛围。

1.4.1. 廉洁建设

公司遵守《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国监察法》、《反贪污受贿法》、《反洗钱法》、《中国共产党廉洁自律准则》及《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等国家法律法规，严格压实监察责任。

公司致力于建立健全“大监督”工作体系，探索督查检查方法、闭环监督机制、考核追责机制及全新管理模式，积极开展反舞弊管理，加强纪检条线骨干队伍、基层监督“三大员”队伍建设，开展重大工程项目派驻监督，最大程度减少廉洁风险和决策风险，为企业高质量发展提供坚强保障，确保企业健康持续发展。2023年，公司及其雇员未发生贪污腐败诉讼案件。



廉洁体系建设举措

案例：开展首届廉洁文化宣传周活动

2023年4月，宁常管理处在宁沪高速廉政教育基地天王收费站组织开展“清风拂面 廉花盛开”首届廉洁文化宣传周活动。活动主要分为“颂廉”“育廉”“画廉”“书廉”“品廉”五大板块，号召广大干部员工争当廉洁文化的传播者和廉洁自律的践行者，进一步加强新时代廉洁文化建设，推动全面从严治党在基层走深走实。

关键绩效

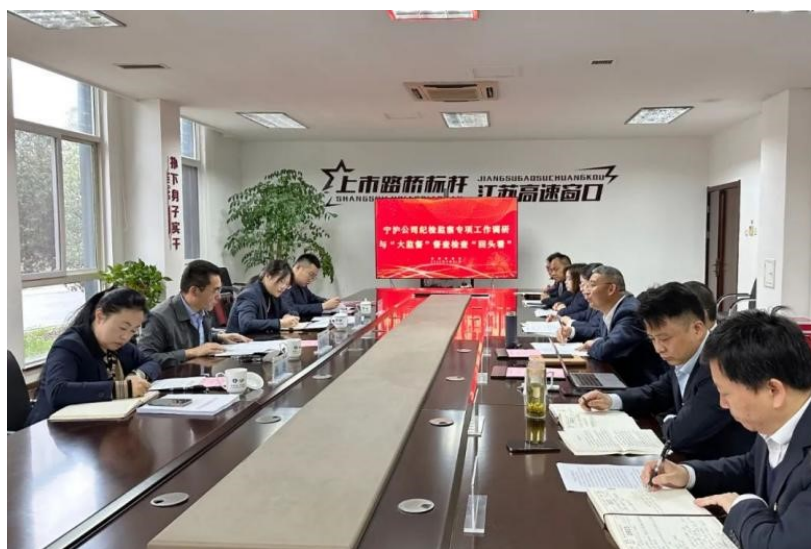
2023 年，

纳税 149,814 万元。

组织开展“大监督”检查 2 次。

召开全面从严治党工作会议 1 次。

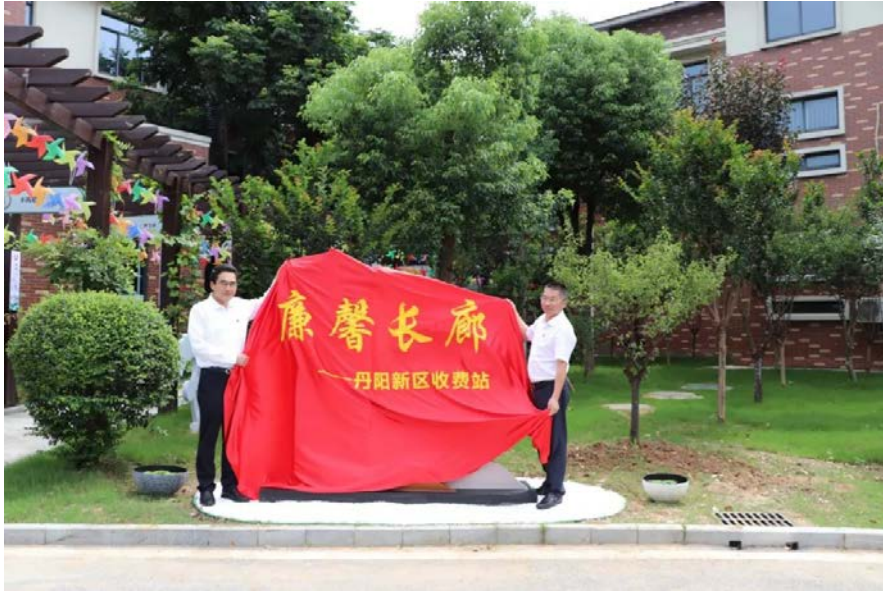
举办全公司纪检监察业务骨干培训 1 次，近 40 人参与培训。



开展纪检监察专项调研与“大监督”督查检查“回头看”



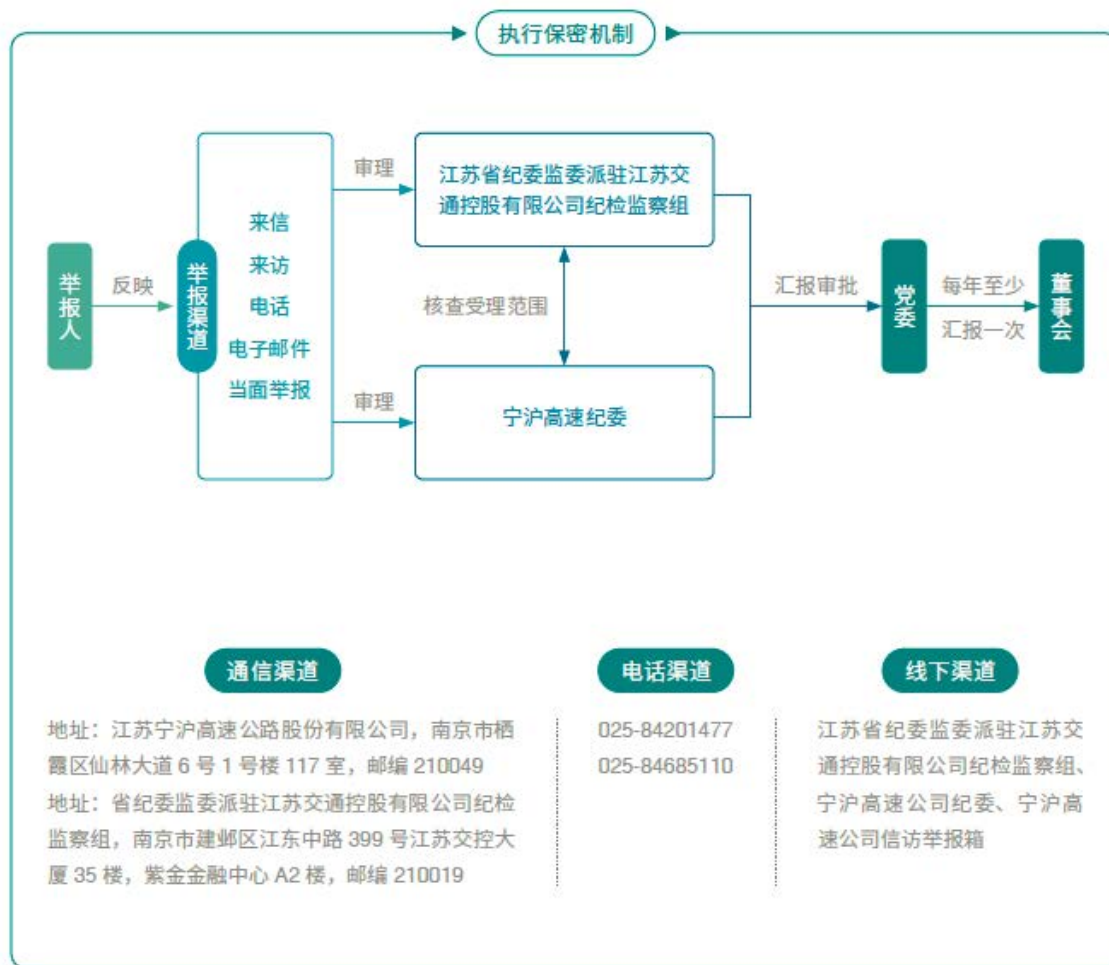
通过扎实开展派驻纪检监察工作，推动花桥 C5 酒店项目“阳光工程”建设



五峰山管理处以“阵地建设+主题活动”为抓手，建立廉馨文化教育基地

1.4.2. 举报人保护

公司持续畅通监督举报渠道，公布举报电话、举报邮箱、举报来信地址等，社会公众均可对公司及员工进行监督举报，并严格落实《信访举报工作暂行办法》，规范公司受理举报程序，保护举报人权益及其举报信息，禁止任何针对投诉举报人的打击报复行为。公司认真对待所有投诉举报，调查核实后必要时会采取相应的措施。2023年，公司共收到并办理信访件8起，通过研究讨论、制定方案、调查核实、反馈处理的闭环管理，按照规定对相关当事人及违纪违规人员开展了谈话提醒、执纪问责。



公司举报处理流程

1.4.3. 公平竞争

公司严格遵守《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》等相关法律法规，坚决反对不正当竞争，避免利用市场地位实施阻碍贸易、限制和排除公平竞争的行为，倡导以自愿、平等、公平、诚实信用原则及公认的商业道德参与竞争。公司深入推进实施公平竞争政策，坚持对不同规模的供应商一视同仁，不施加任何不合理的限制或要求，积极扩大供应商数量，为供应商提供平等的机会和舞台，努力营造一个充满活力、竞争有序的商业环境，维护行业正当竞争秩序，促进良性竞争，实现共赢发展。

1.4.4. 知识产权保护

公司高度重视知识产权维护，对新的发明创造依法及时申请或注册知识产权，并对已取得的知识产权进行依法维护。同时，公司尊重他人的知识产权，如需使用他人知识产权，将主动与权利人达成使用协议或许可，严禁擅自使用、侵犯他人知识产权（包括使用盗版软件等）。



苏州处“星火”运维组自主研发运营的《沪宁高速公路车牌识别率指标实时监测系统（V1.0）》、《沪宁高速公路收费站设备运行监测系统（V1.0）》分别获得中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》

1.4.5. 信息安全与隐私保护

公司不断完善改良网络安全管理体系，成立网络安全工作委员会负责内部网络安全和客户信息安全工作，修订《网络安全管理办法》、《信息化工作管理办法》、《数据管理细则》、《信息化系统运维管理办法》等相关制度，压实网络安全工作责任并列入员工绩效考核体系，强化网络信息安全培训和应急演练，进行第三方漏洞分析，确保信息交互存储的安全性和可靠性。当发现可疑情况后，公司严格按照《江苏宁沪高速公路股份有限公司网络安全信息通报工作实施细则》进行信息报送。

2023年，公司开展专项检查10次，检查隐患共计71项问题，并逐一完成整改，顺利完成各大节日、全国两会、省两会、亚运会等多项重大节点的保障工作，筑牢网络安全防线，未发生个人资料及公司信息泄露事件，实现网络安全事件零发生。此外，公司制定司乘人员资料保障及隐私的政策，持续强化信息安全培训，合理保存管理司乘人员等用户资料，保障信息资料的安全，如有必要将遵循严格的管理流程进行信息调取，避免泄露、滥用资料。2023年，公司未发生因侵犯客户隐私受到的投诉事件。

案例：巧用“加减乘”运算思维推进网络安全工作

在第十个全国网络安全宣传周之际，宁沪高速巧用“加减乘”运算思维，即“加”制度清单、内容清单、响应清单、密钥清单；运维小组通过主动上门服务、开展不定期突击抽查、启用“一带N”巡查模式来“减”隐患；通过广

泛开展宣传教育活动、积极组织技能培训和应急演练来“乘”效能等综合手段强举措、多维度推进网络安全工作，切实提升全员网络安全意识，坚决守好网络阵地，筑牢网络安全屏障。



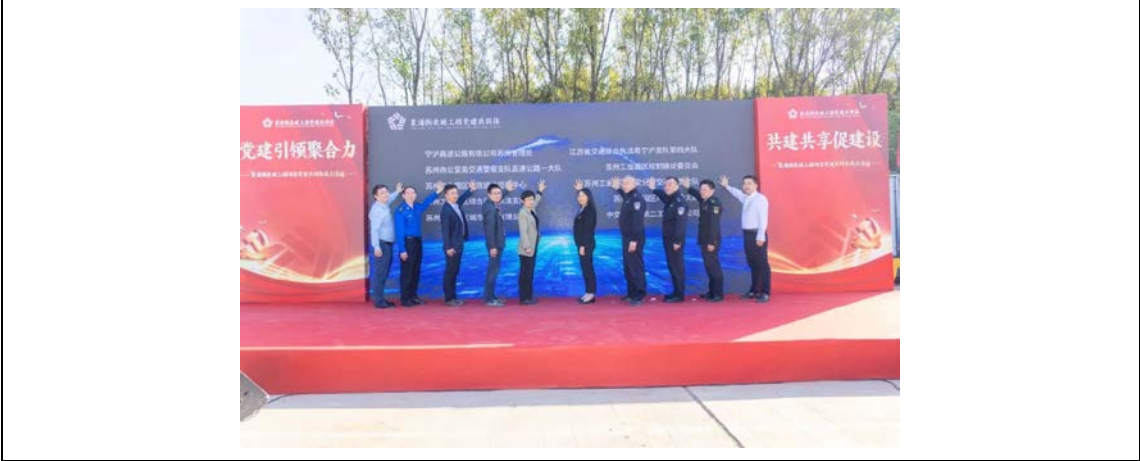
宁常管理处开展“网络安全大家谈”座谈会

1.5 党建赋能

公司持续加强“卓越党建+现代国企”治理体系建设，锚定“举旗帜、促发展、提质效、创一流”的工作方向，抓紧抓实“党建六大体系”建设，以高质量党建引领保障企业高质量发展，同时以构建“党建+调研”工作体系为抓手，坚持问题导向，以调查研究与推动高质量发展相结合，围绕 9 个专题深入基层开展调查研究，形成高质量调研报告 1 篇，总结提炼基层党建工作经验 5 条。

案例：强化党建赋能，解决业务难点

苏州管理处统筹推进党建工作和业务工作一起谋划、一起部署、一起落实，让“党建+”加在点上、加出实效，努力形成优质“党建+”工程成果。为确保拆桥过程安全、环保、可控，苏州管理处发挥党建共同体“朋友圈”效应，将党建工作融入安全生产、服务安全生产、保障安全生产，开展《大跨径双层钢桁梁跨高速安装施工综合技术研究》课题，集中攻坚施工作业中面临的技术问题，以点带面，探索形成具有苏州特色的“党建+”工程基层实践路径。



以党建共建为重要平台，为新时代国企党建工作注入生机与活力

1.6 ESG 管理

宁沪高速将 ESG 理念全面嵌入公司战略修编和日常管理实践，推动 ESG 治理与公司日常管理深度融合，实施“绿色低碳、合作共赢和可持续发展”的 ESG 战略，积极开展 ESG 管理及信息披露工作，展示公司践行可持续发展理念的作为和成效。

1.6.1. ESG 理念融入

公司积极践行“为公众享受美好生活提供更优质的服务”企业使命，将 ESG 理念与“创建世界一流企业”总体战略相融合，与“十四五”整体发展战略相融合，持续构建完善以组织体系、制度体系、运行机制、文化体系为主体，以整改追责闭环管理、信息化建设为支撑的合规管理体系，进而推动打造为国内一流、国际知名的架构美好生活的基础设施投资运营专家，实现企业高质量可持续发展。

1.6.2. ESG 治理架构

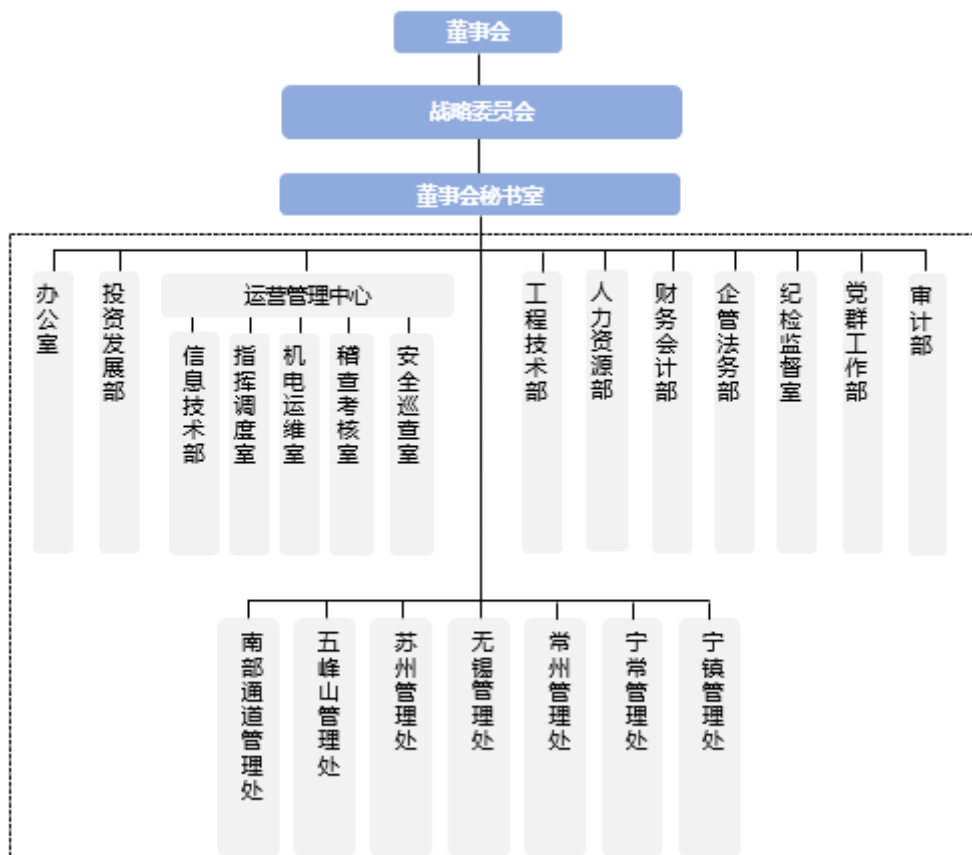
公司董事会是 ESG 相关事宜的最高决策机构，基于企业自身运营和利益相关

方诉求，掌握并监督企业 ESG 事宜相关的风险和机遇，并不断强化公司 ESG 相关事宜的监管与决策、按 ESG 相关目标进行检讨、审核 ESG 报告发布和信息披露等职责。

公司战略委员会为 ESG 相关事宜的监督机构，根据董事会的策略方针承担识别、评估和管理重要的 ESG 风险及机遇、制定 ESG 管理方针策略和目标、定期监督 ESG 绩效和 ESG 目标的进展、监督 ESG 报告发布和信息披露等职责，并每年直接向董事会报告 ESG 相关工作执行成果，接受董事会的监督和定期审视。

公司董事会秘书室为 ESG 相关事宜的具体管理部门，定期汇报 ESG 管理和绩效，向各部门及分子公司传达董事会的 ESG 决策，推动落实 ESG 相关战略与目标、识别 ESG 实质性议题、定期收集 ESG 相关数据和信息、协调 ESG 报告编制工作、定期发布 ESG 报告等。

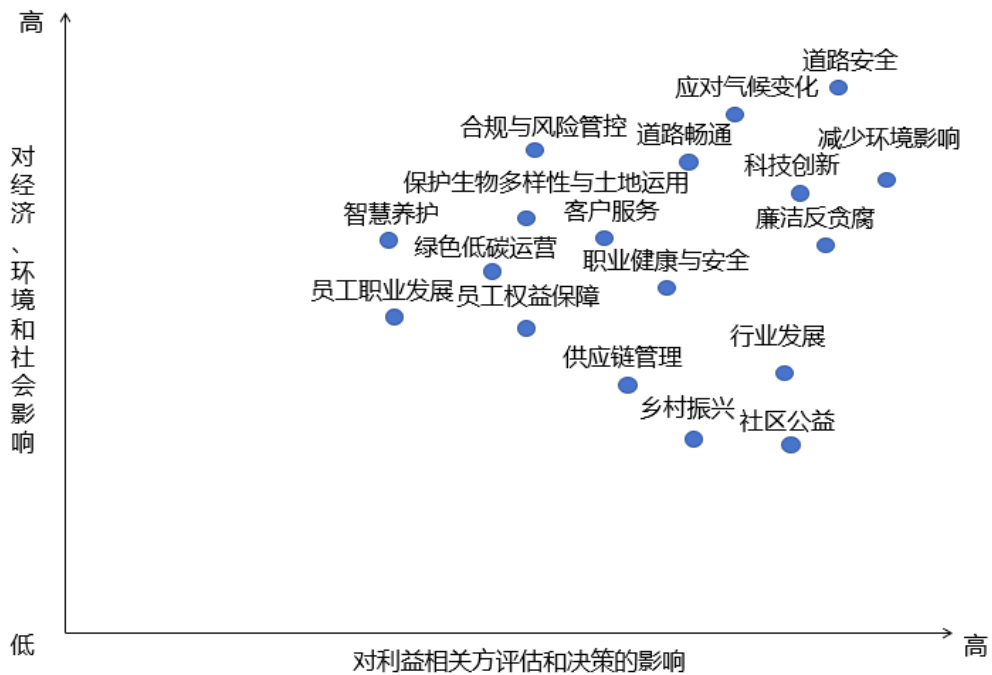
公司各职能部门为 ESG 相关事宜的协调提供稳固的基层支撑，配合落实各职能部门相关 ESG 工作。



ESG 治理架构

1.6.3. 实质性议题管理

公司围绕核心指标、战略落实、创新发展、持续发展、治理效能、共建共享、体系建设等多个领域，深度结合公司 2023 年战略变化，对标国内外优秀企业，对议题相关风险与机遇进行评估，确定了 18 项实质性议题。在此基础上，公司参考外部咨询专家的意见，对确定的实质性议题重大关联性进行了分析和排序，并从“对经济、环境和社会影响”和“对利益相关方评估和决策的影响”两个维度绘制实质性议题评估矩阵。



实质性议题评估矩阵

1.6.4. 利益相关方参与

公司高度重视与内外利益相关方的沟通，建立多元化的沟通渠道与反馈机制，主动倾听并积极回应利益相关方诉求，推动社会责任管理工作持续改进。

| 利益相关方 | 主要关注议题 | 期待和诉求 | 参与方式 |
|----------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| 客户（司乘人员） | 通行畅通 服务优质 安全出行 出行信息全面便捷 | 道路通行畅通、平整、舒适 服务区服务内容丰富 收费服务态度好、效率高 | 服务反馈 服务区现场调查 网络调查 电话访问 |

| | | | |
|------------|---|--|---|
| | | <p>道路救援及清障到达及时、处理有效</p> <p>信息发布及时、全面，渠道便捷</p> | |
| 地方政府及监管机构 | <p>经营业绩</p> <p>守法合规</p> <p>智慧交通</p> <p>服务经济社会发展</p> | <p>国有资产保值增值</p> <p>支持政府工作规划、服务经济社会发展</p> <p>遵循国家和地方政策法规、依法纳税</p> <p>助力智慧交通建设</p> <p>合规诚信经营</p> <p>产业优化升级</p> <p>分享行业经验</p> | <p>汇报沟通</p> <p>巡查</p> <p>批示</p> <p>制度文件</p> <p>工作会议</p> <p>年度报告</p> |
| 江苏交通控股有限公司 | <p>守法合规</p> <p>风险管控</p> <p>经营业绩</p> <p>改革转型</p> <p>智慧交通</p> | <p>国有资产保值增值</p> <p>合规诚信经营</p> <p>经济效益</p> <p>分享经验</p> | <p>汇报沟通</p> <p>工作会议</p> <p>年度报告</p> |
| 证券监管机构 | <p>透明运营</p> <p>信息披露</p> | <p>遵守交易所相关规定</p> <p>信息及时高质量披露</p> | <p>制度文件</p> <p>汇报沟通</p> <p>公告</p> <p>年报</p> |
| 投资者及债权人 | <p>投资回报</p> | <p>收益和分红稳健</p> <p>发掘新的利益增</p> | <p>董事会议</p> |

| | | | |
|---------------------|------------------------|--|-----------------------------------|
| | 保值增值 风险防控 | 长点 降低企业投资风险 | 年度报告 对外公告、路演 股东大会 |
| 合作方（供应商、承包商、路政、交警等） | 互利共赢 诚信履约 | 合作关系稳定发展 提供相关路讯路况支持 | 合同协议 日常沟通 |
| 同行 | 行业发展 | 经验分享 促进行业良性发展 | 行业会议 参观交流 |
| 员工 | 平等雇佣 职业发展 职业健康安全 | 完善的福利保障 畅通的职业发展路径 提供转型发展的机会 工作环境更加安全和舒适 关注职业心理健康 | 劳动合同 集体合同 职工代表大会 员工满意度调查 |
| 当地所在社区 | 环境影响管理 低碳运营 | 降低公路噪声 保护当地生态环境 | 走访 |
| 公众/媒体 | 信息公开透明 | 及时公开重大信息 | 采访 |

2. 我们领航·低碳的未来

宁沪高速秉持与自然和谐共生的理念，坚持以助力绿色低碳可持续发展为己任，积极探索应对气候变化的创新路径与有效策略，持续加强环境管理，推动自身运营低碳转型，全心全意守护生态环境，共同绘制可持续发展的新篇章。

2.1 气候应对

宁沪高速作为具有环境和社会责任感的企业，始终坚持探寻应对气候变化的解决方案，从治理、策略、风险管理、指标和目标等维度对气候变化进行应对和管理，识别出对业务有重大影响的气候相关风险与机遇，并制定相应的气候行动计划，以提高企业气候韧性。

2.1.1 治理

公司将气候风险应对作为重要因素纳入企业的日常决策、经营和管理中，在 ESG 治理架构的基础上逐步明确环境相关信息管理职责，由董事会全面负责环境和气候相关事宜的决策工作，战略委员会负责对公司环境和气候相关事宜执行情况进行监督，在董事会秘书室牵头下，由工程技术部、办公室、运营管理中心等主要负责环境和气候工作的协调和具体执行职责。

2.1.2 策略

公司积极响应国家“双碳”目标，将气候变化相关风险纳入企业全面风险管理框架中，不断加强气候相关信息监控与披露，完善配套管理与评估机制，以提升企业应对气候挑战的能力和稳健性。

● 气候风险与机遇分析

公司结合主营业务特点，广泛开展行业调研，对关键气候风险与机遇进行识别分析。

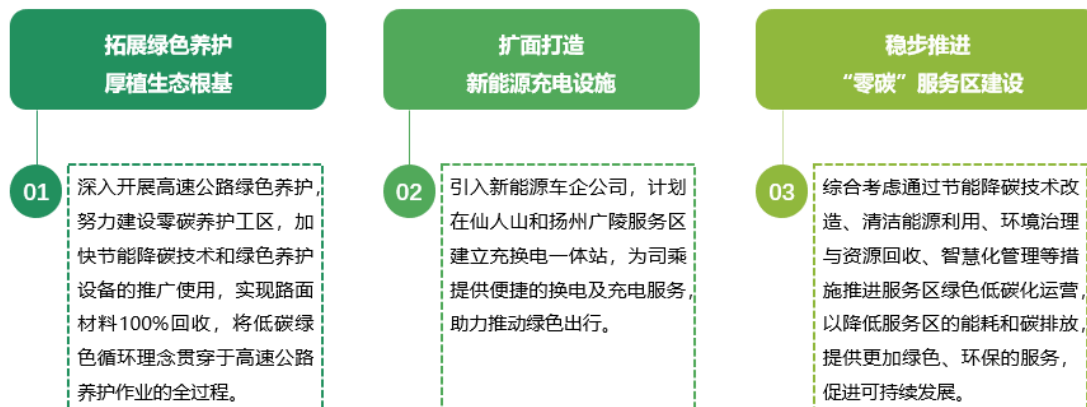
| 风险类别 | | 风险描述 |
|------|---------|--|
| 转型风险 | 政策和法律风险 | 现行气候相关监管要求趋严，公司需要在生产运营环节满足当前监管的合规性要求，温室气体排放定价的提高导致的碳排放成本提高，使得公司合规运营成本提高。 |
| | 技术风险 | 对提供和使用环保性产品和服务的要求更加严格，技术升级会导致对新技术的投资和研发支出成本，从而增加公路运营车辆成本。 |

| | | |
|------|------|---|
| | 市场风险 | 公司客户对减缓和适应气候变化的产品和服务需求增加，若公司无法提供相应的产品和服务，将会面临业务需求降低和客户流失的风险。 |
| | 声誉风险 | 随着“双碳”目标的提出，利益相关方期望公司在应对气候变化方面采取积极的管理行动并提升信息披露透明度，如果公司无法回应，将会影响公司的声誉。 |
| 实体风险 | 急性风险 | 冰雪雨雾、汛期洪灾等事件严重性提高，易引起高速公路行车安全风险，造成交通管治或清排障救援困难，增加清障综合成本投入，降低高速服务质量，影响通行费收入。 |
| | 慢性风险 | 全球气温升高将会影响公司有形资产（工厂、设备、基础设施）的寿命，及供应链和分销链的中断。 |

| 机遇类别 | 机遇描述 |
|-----------|--|
| 节能低碳的产品服务 | 面对低碳环保运营的发展趋势，客户在节能环保产品等方面的需求与日俱增，对于降低公路养护材料损耗、提升养护效率和智能化水平持续保持高度关注。公司在公路养护中的材料替代、节能技术、技术创新能够带动业务快速增长，发展前景广阔。 |
| 新兴市场 | 在“双碳”目标的推动下，公司可以通过延伸产业链条，扩展清洁能源业务，探索清洁能源与交通体系的融合发展，构建交能融合体系，同时加快对于新能源新兴市场的开发，提供更多符合市场需求和期待的产品与服务，有利于提高市场竞争力。 |
| 提升气候韧性 | 气候变化响应速度及适应能力的持续提升将为把握气候机遇创造更大空间，更多开发环保新产品新技术能提高公司的气候变化适应力。如：开展基础设施及气候适应能力建设能够提升公司资产和运营的稳定性，引入可再生能源、新能源等适应性项目可为公司带来新的机遇。 |

● 气候风险应对

公司积极响应国家“双碳”目标，制定气候变化应对策略，加快推进公司各业务板块绿色转型,加强气候相关数据披露。



应对气候变化行动措施

案例：江苏高速首座新能源充换电一体站入驻仙人山服务区

宁沪高速加快构建高速公路充电基础设施网络，正式投运仙人山服务区“蔚来充换电一体站”，在服务区南北区各增设了一座换电站、一根 500Kw 液冷桩和一根 200Kw 风冷桩，配置了 4 台 NIO Power 充电桩，可同时为 4 辆车提供快速充电服务，能够提供最多 408 次/日的换电服务。换电时车辆可通过自动泊入站内，司乘无需下车，一键操作 3 分钟即可完成，极大地便利了江苏省内用户出行，为司乘带来更加高效、便捷的换电体验同时，助力高速公路路网的碳减排。

关键绩效

2023 年，

云杉清能公司所属风力发电场、光伏电站生产清洁能源电力总计 9.06 亿千瓦时，与传统火力发电相比，相当于节约标准煤 28.9 万吨、减排二氧化碳 59.4 万吨、减排烟尘 2.8 万吨、减排二氧化硫 5,400 吨、减排氮氧化物 2,160 吨。


长江商能公司 13 对服务区累计建成充电桩车位 132 个，建设充电桩 108 个。

2.1.3 风险管理

公司高度重视气候变化风险及相关机遇，主动对经营过程中的风险事项采取合适的管理措施，并逐步完善风险管理机制，寻求减轻气候变化对企业运营层面的潜在负面影响。

公司结合自身业务，识别出大雾、冰雪、大风等恶劣天气和沙尘暴、暴雨等影响能见度的极端天气风险，制定应急预案，进一步加强和气象、交警等部门的合作，同时持续完善应急保障机制，充分利用气象信息系统，实时监测路域关键节点气温数据，及时做好监测、预报、预警工作，并发挥江苏高速 APP、微信、微博、公众号等媒介作用，及时提醒过往司乘选择合理路线安全出行，为过往车辆提供科学引导，避免因极端天气变化带来的风险及损失。

| | |
|---|---|
| <p>案例：全力守护公众出行的安畅路</p> <p>2023 年 12 月，面对突如其来的恶劣天气，公司“以雪为令”，周密部署，全体人员齐心协力，围绕“雪停路净”工作目标，以高度的责任心和使命感，奋战在清雪除冰第一线，全力做好除雪保畅工作。</p> | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ● 运村收费站组织道口除雪 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ● 青龙收费站站长手推护栏指挥车辆掉头 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ● 苏州新区收费站员工清除车牌积雪 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ● 道路巡查员对五峰山大桥桥面进行测温 |

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ● 无锡养排中心人员指挥装填融雪剂 |
|---|---|

2.1.4 指标和目标

公司制定包括温室气体、能源使用等气候相关指标以追踪管理成效，且每年审视与披露目标进展。

2024 年度环境目标设定

| 指标 | 2023 年进展 | 2023 年回顾及说明 | 2024 年目标设定 |
|-------------|------------------------------------|---|---|
| 温室气体排放量 (吨) | 排放量为 20,352.24 吨，较 2022 年增幅 24.72% | <p>制定《能源资源控制管理细则》，将能源消耗纳入考核指标，按年度对各单位的能源消耗进行分析，督促各单位减少能源消耗</p> <p>推进“零碳”服务区建设</p> <p>2023 年温室气体排放较上一年度有较大增幅，主要原因为：2023 年，道路运营逐步恢复正常，路段流量增加，服务区出入人员及车辆增加，同时高速公路巡查作业车辆、养护作业车辆保有量增加，导致能源使用量均增加，温室气体排放也有所增加</p> | 相比 2023 年，2024 年沪宁高速江苏段（不含服务区）温室气体排放量增幅不超过 5% |
| 能源消耗量 (吨) | 消耗量 3,734.25 吨，较 2022 年增幅为 24.23% | 自主研发 6 项监控系统，对能源使用全面监 | 相比 2023 年，2024 年沪宁高速江 |

| | | | |
|------------------|---|---|---|
| | | <p>控和管理，有效减少用电、设备损耗</p> <p>持续对机电设备进行改造升级</p> <p>发展清洁能源，深化高速公路场景的光伏技术应用</p> <p>2023 年能源消耗量较上一年度有较大增幅，主要原因为：</p> <p>（1）2023 年，道路运营逐步恢复正常，路段流量增加，服务区出入人员及车辆增加，同时高速公路巡查作业车辆、养护作业车辆保有量增加，导致等能源使用量也均有所增加</p> <p>（2）受恶劣天气影响，2023 年的扫雪除冰、标志牌倒伏应急抢修等工作增多。根据相关要求，2023 年开始，每一起涉路事故、清排障均要求防撞车押尾以保障涉路作业安全（2023 年以前未强制要求），导致该数据上升较多</p> | <p>苏段（不含服务区）能源消耗量增幅不超过 5%</p> |
| <p>水资源消耗量（吨）</p> | <p>消耗量为 334,388.00 吨，较 2022 年增幅为 32.67%</p> | <p>所有业务活动用水均取自市政网络，不使用自然取水</p> <p>生活废水经过预处理后</p> | <p>相比 2023 年，2024 年沪宁高速江苏段（不含服务区）水资源消耗量</p> |

| | | | |
|-------------|---------------------------------|---|--|
| | | <p>用于站场的植物浇灌</p> <p>加强用水设备管理，通过定期测算分析，及时维修设备堵漏问题</p> <p>2023 年水资源消耗量较上一年度有较大增幅，原因主要为：复工复产后车流量明显增加，道口保洁频次增加，同时部分站区有增加外协驻点人员，部分管理处新增直饮水设备，导致总体用水量增加</p> | 增幅不超过 5% |
| 排放物排放量（吨） | 排放量 0.21 吨，较 2022 年降幅为 8.70% | <p>强化路基边坡、边沟外绿化和日常养护管理，缓解运输车辆尾气排放影响</p> <p>保障道路畅通，缩短运输车辆怠速工况，减少汽车尾气排放</p> <p>各单位厨房配备符合国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求的油烟净化和排放装置，保证油烟达标排放</p> | 相比 2023 年，2024 年沪宁高速江苏段（不含服务区）排放物排放量增幅不超过 5% |
| 无害废弃物排放量（吨） | 排放量 175.54 吨，较 2022 年降幅为 29.52% | <p>严格执行《固体废物处理处置管理细则》</p> <p>对废弃物的产生环节及回收处理情况进行统计</p> <p>对废弃物进行重复使用</p> | 相比 2023 年，2024 年沪宁高速江苏段（不含服务区）无害废弃物排放量增幅不超过 5% |

| | | | |
|---------|--------------------------------------|--|--|
| | | 或再利用、再循环 每季度对固体废物的存放和处置情况结合进行检查考核 | |
| 有害废弃物排放 | 养护工程施工产生的废沥青渣、贴缝带、灌封胶等有害废弃物 100%循环利用 | 进行分区存放，并建立日常监管机制 由专业机构回收，实现资源化无害化处理 避免使用法律法规明文禁止的化学用品，采用环境友好型产品和服务 | 沪宁高速江苏段（不含服务区）养护工程施工产生的废沥青渣、贴缝带、灌封胶等有害废弃物 100%循环利用 |

公司温室气体排放数据

| 指标 | 单位 | 2021 | 2022 | 2023 | 较 2022 年 变化 | 较 2021 年 变化 |
|---------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|
| 直接温室气体排放（范围一） | 吨 | 3,670.89 | 2,756.15 | 4,104.00 | +48.90% ^{注5} | +11.80% |
| 间接温室气体排放（范围二） | 吨 | 56,051.44 | 49,435.26 | 44,834.82 | -9.31% | -20.01% |
| 温室气体排放总量 | 吨 | 59,722.33 | 52,191.41 | 48,938.82 | -6.23% | -18.06% |
| 直接排放密度（范围一） | 吨 / 公里 （运营里程） | 5.73 | 3.94 | 4.86 | +23.35% | -15.18% |
| 间接排放密度（范围二） | 吨 / 公里 （运营里程） | 87.45 | 70.61 | 53.08 | -24.83% | -39.30% |
| 温室气体排放 | 吨 / 公里 | 93.17 | 74.55 | 57.94 | -22.28% | -37.81% |

| | | | | | | |
|----|--------|--|--|--|--|--|
| 密度 | (运营里程) | | | | | |
|----|--------|--|--|--|--|--|

注 1:范围一包括公司在固定源消耗的液化石油气、天然气,在移动源(乘用车、货车及施工车辆)消耗的汽油、柴油;范围二包括公司使用电力;

注 2:二氧化碳折算系数来源:香港联合交易所有限公司(以下简称“香港联交所”)《环境关键绩效指标汇报指引》,其中电力折算系数华东电网(0.7921kg/千瓦时)来源于国家气候战略中心《2019 年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》;

注 3:环境数据密度=环境数据/运营里程,2023 年,运营路段共计 844.63 公里;

注 4:2023 年统计范围与 2022 年相同,为:公司、江苏长江商业能源有限公司(以下简称“长江商能公司”)、江苏镇丹高速公路有限公司(以下简称“镇丹公司”)、江苏扬子江高速通道管理有限公司(以下简称“扬子江管理公司”)、江苏宁沪投资发展有限责任公司(以下简称“宁沪投资公司”)、江苏宁沪置业有限责任公司(以下简称“宁沪置业公司”)、江苏云杉清洁能源投资控股有限公司(以下简称“云杉清能公司”)、江苏广靖锡澄高速公路有限责任公司(以下简称“广靖锡澄公司”)、江苏五峰山大桥有限公司(以下简称“五峰山大桥公司”);

注 5:2023 年,直接温室气体排放量增加主要由于汽油、柴油用量显著增加,主要原因:1)2022 年公务用车量较少,2023 年恢复公务及正常运营,学习、交流活动、施工监管活动增多,因此公务用车、货车及工程用车增多,耗油量有所增加;2)2023 年增加了防撞车、清扫车、护栏清洗车、合力叉车等养护用车,及公务用车车辆,车辆整体保有量增加,整体耗油量大幅增加。

2.2 环境管理

宁沪高速坚决贯彻国家和地方制定的环境标准,构建完善的内部环境管理体系,紧密配合交通运输部绿色交通“十四五”发展规划的实施,加强能源和水资源的科学管理,努力探索并实践绿色低碳发展路径,致力降低公司运营活动对环境产生的负面影响。

2.2.1 强化环境管控

公司持续加强环境保护管理工作,依照法律法规和 ISO14001 的相关要求,结合自身实际情况编制《环境保护管理办法》,推进公司环境管理体系的健全完善,顺利通过 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系年度审核。

● 环境管理组织

公司设立环境保护工作委员会,由总经理任主任、分管环境的副总经理任常务副主任,经营层其他成员为副主任,公司各部室和二级单位主要负责人为成员,全面领导公司的环境保护管理工作。

● 环境管理机制

公司严格遵守《环境保护法》、《环境保护税法》、《节约能源法》、《水土保持法》、《土壤污染防治法》、《江苏省节约能源条例》等国家和地方政府有关环境管理法律法规,实行公司层级、二级单位和基层单位的三级管理环保体制,及时响应环境法律新规或修订,落实公司环境保护的合规性责任。

公司按照订立的《环境保护管理办法》、《环境因素识别、评价与控制管理细则》、《能源资源控制管理细则》、《相关方环境影响控制管理细则》、《固体废物处理处置管理细则》等环境管理制度,有效落实环境保护主体责任,细化管理要求,加强公司环境保护管理能力,优化公司环境管理绩效。

● 环境影响与识别

公司每年度在项目开展前进行环境影响因素识别,分析整理可能受影响的环境因素并形成《环境因素识别清单》,为项目科学有效开展提供支撑。

关键绩效

2023年,

公司环保投入金额 3,182.54 万元,同比增长 124.6%。

重大环境污染和生态破坏事故数为 0 起。

2.2.2 降低环境排放

公司在生产经营中将生态文明建设和防止环境污染作为重点工作,遵守《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》及《江苏省餐厨废弃物管理办法》等相关法律法规,严格管控“三废”排放,加强防治噪声污染,致力于生产经营与环境保护协调发展。



废气

公司现有机动车辆按国家有关规定采取治理措施，以达到国家尾气排放标准；服务区餐饮后场必须保证油烟净化和排放设施完好，在操作期间按要求有效运行，确保餐饮油烟经处理后达标排放。



废水

公司各单位范围内生活污水未接入市政管网的，其处理设施必须符合国家法规要求，严格按照规定进行经常性维护、检修，每季度由公司统一委托专业单位进行污水排放监测，确保污水处理设施的有效运转；注重加强对生产生活污水的治理与监测，确保处理后的污水达标排放。



一般固体废弃物

公司各单位按照《固体废物处理处置规定》，在本单位范围内设立固定的各类废物存放区域和地点，实行分级、分类管理，明确标识；处理处置优先考虑资源的再利用，不可回收的废弃物与生活垃圾等一起，由环卫部门统一运送到垃圾处理场处置；可回收的一般废物由各单位安排人员整理，再转卖至物资回收部门；对废弃物的产生环节及回收处理情况进行统计，每季度对固体废物的存放和处置情况进行检查考核。



危险固体废弃物

分区存放危险固废，设置废弃沥青、涂料、油漆等液态废物存放区和有害废物存放箱，建立日常监管机制，确保堆放整洁；其它有害废弃物由专业机构回收处理，并形成《危险固体废物处理处置记录》。

严格“三废”管理



■ 源头降噪

采取铺设低噪声路面的降噪措施，从源头上减少噪声的发生。



■ 过程降噪

结合实际工程情况及自然环境特征，采取绿化带等措施，从传播途径上消减噪声。



■ 敏感目标防护

在敏感点距离路线较近、分布相对密集、平行线路分布路段，采取声屏障的降噪措施；当主动防护措施采取后，室外声环境质量仍不能达标的，则采取隔声窗等被动防护措施。2023年度建造声屏障长度0.78千米。

防治噪声污染

案例：趟出新路径，实现循环发展

汤山养排工区秉持循环经济发展思路，深入开展废弃物资源化利用，在工区的绿化粉碎车“上岗”后，彻底改变了以往进行绿化修剪时，只能先将修剪下来的树枝堆积到路基以外，后用货车清运的过程繁琐、效率低下、运输和人工成本均较高的窘况。如今修剪下来的树枝粉碎后，碎料可直接存储到设备后

方的车厢里，运输便利，且碎料亦可用于有机堆肥或清障时路面油污的吸附、防滑等，实现垃圾源头减量和废弃物的循环再利用。

公司排放物排放数据

| 指标 | 单位 | 2021 | 2022 | 2023 | 较 2022 年 变化 | 较 2021 年 变化 |
|---------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|----------------|
| 废气排放 | | | | | | |
| 氮氧化物排放 | 吨 | 8.55 | 4.27 | 0.293 | -93.14% ^{注8} | -96.57% |
| 硫氧化物排放 | 吨 | 0.060 | 0.034 | 0.026 | -23.53 ^{注8} | -56.67% |
| 颗粒物排放 | 吨 | 0.025 | 0.025 | 0.018 | -28.00% ^{注8} | -28.00% |
| 废水排放 | | | | | | |
| 废水排放总量 | 吨 | 1,457,206 | 1,315,087 | 1,189,418 | -9.56% | -18.38% |
| 废水排放密度 | 吨/公里 (运营里程) | 2,273.37 | 1,878.41 | 1,557.00 | -17.11% | -31.51% |
| 化学需氧量 (COD) | 吨 | 14.23 | 13.04 | 13.58 | +4.14% | -4.57% |
| 有害废弃物^{注9} | | | | | | |
| 废化工材料及其 包装容器 | 个 | 313 | 731 | 0 | -100% ^{注10} | -100% |
| 废油漆桶、油 桶 | 个 | 900 | 551 | 0 | -100% ^{注10} | -100% |
| 油手套 | 双 | 5,984 | 3,442 | 5,522 | +60.43% ^{注11} | -7.72% |
| 废墨盒(包括 废粉) | 个 | 1,004 | 909 | 482 | -46.97% | -51.99% |
| 废硒鼓 | 个 | 1,277 | 832 | 625 | -24.88% | -51.06% |
| 废电池等电子 | 千克 | 237.26 | 109.16 | 20.36 | -81.35% | -91.42% |

| | | | | | | |
|--------------|------------|----------|----------|--------|---------|---------|
| 废弃物 | | | | | | |
| 废日光灯 | 千克 | 270.15 | 245.91 | 51.90 | -78.90% | -80.79% |
| 无害废弃物 | | | | | | |
| 纸类 | 吨 | 53.25 | 50.58 | 7.95 | -84.28% | -85.07% |
| 厨余垃圾 | 吨 | 2,659.82 | 1,311.01 | 351.07 | -73.22% | -86.80% |
| 塑料 | 吨 | 14.39 | 7.11 | 1.29 | -81.86% | -91.04% |
| 金属 | 吨 | 11.61 | 45.80 | 0.87 | -98.10% | -92.51% |
| 木制品 | 吨 | 11.90 | 2.81 | 1.32 | -53.02% | -88.91% |
| 无害废弃物总量 | 吨 | 2,750.97 | 1,417.31 | 362.50 | -74.42% | -86.82% |
| 无害废弃物密度 | 吨/公里(运营里程) | 4.29 | 2.02 | 0.43 | -78.71% | -89.98% |

注 1: 氮氧化物排放量计算方式

汽油: 氮氧化物排放量(吨)=行驶公里(公里)*氮氧化物排放系数(克/公里)/1000000

柴油: 氮氧化物排放量(吨)=行驶公里(公里)*氮氧化物排放系数(克/公里)/1000000

天然气: 氮氧化物排放量(吨)=天然气消耗量(立方米)*8(千克/万立方米)/1000/10000

注 2: 硫氧化物排放量计算方式

汽油: 硫氧化物排放量(吨)=汽油消耗量(公升)*0.0147(克/公升)/1000000

柴油: 硫氧化物排放量(吨)=柴油消耗量(公升)*0.0161(克/公升)/1000000

天然气: 硫氧化物排放量(吨)=天然气消耗量(公斤)*天然气含硫量 *0.85*2*10/1000

注 3: 颗粒物排放量计算方式

汽油: 颗粒物排放量(吨)=行驶公里(公里)*颗粒物排放系数(克/公里)/1000000

柴油: 颗粒物排放量(吨)=行驶公里(公里)*颗粒物排放系数(克/公里)/1000000

注 4:汽油、柴油排放系数来源:香港联交所《环境关键绩效指标汇报指引》;

注 5:天然气氮氧化物排污系数、污水排放系数来源:《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》,污水排放系数取平均值 0.8;

注 6:环境数据密度=环境数据/运营里程,2023 年,运营路段共计 844.63 公里;

注 7:2023 年统计范围与 2022 年相同,为:公司、长江商能公司、镇丹公司、扬子江管理公司、宁沪投资公司、宁沪置业公司、云杉清能公司、广靖锡澄公司、五峰山大桥公司;

注 8:氮氧化物、硫氧化物排放减少主要原因为:2023 年,所属服务区陆续进行气改电,液化石油气用量大幅降低,除了减少氮氧化物、硫氧化物排放,同时消除服务区石油气存储空间存在的潜在危害,降低服务区安全隐患;

注 9:2023 年,暂时无法以“吨”为单位来计算有害废弃物产生总量,主要原因为:废化工材料及其包装容器、废油漆桶、油桶、油手套、废墨盒(包括废粉)、废硒鼓等有害废弃物在丢弃时未及时进行称重管理,因此选择以数量而非重量为计量单位,未来将加强对此类有害废弃物的日常统计管理。

注 10:废化工材料及其包装容器、废油漆桶、油桶等材料无新增,主要原因为:2023 年,公司没有进行房建粉刷维修项目;

注 11:油手套用量增加主要原因为:2023 年,道路运营逐步恢复正常,公路养护作业施工频次增多。

2.2.3 践行低碳运营

公司注重在日常经营过程中践行绿色低碳运营,大力倡导推行节能环保,强化能源和资源管理,致力于实现经营与环境的协调发展。

● 加强能源管理

公司遵守《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规,高度重视能源资源管理及利用工作,通过先进的能源监测系统和数据分析技术,对能源消耗进行实时监控和深度分析,有效提升能源效率,助力建设资源节约型、环境友好型社会。

强化制度约束

制定《能源资源控制管理细则》，将各单位能源消耗（包括天然气、液化石油气、水、电、汽油）纳入考核指标，按年度对各单位的能源消耗进行分析，有效督促各单位节约用电、降低运营用电成本。



优化管理系统

突破8项重点领域绿色低碳关键核心技术，推进电力监控系统改造，自主研发6项监控系统，优化“可视化实时监测、智慧化分析报警、设备全生命周期管理”等功能，实现对能源使用全面监控和管理，有效减少用电、设备损耗。

实施设备升级

通过对所辖路段照明设备和服务区机电设备持续进行改造升级，提高能源使用效率。



发展清洁能源

创建综合交通智慧能源体系，建立分布式“光储充”一体化电站，深化高速公路场景的光伏技术应用，加快形成高速公路充电基础设施网。

强化能源管控关键举措

案例：支持云杉清能公司全面构建交能融合体系

宁沪高速大力支持云杉清能公司扩展清洁能源业务、全面构建交能融合体系，通过立足交通主业，持续深入挖掘全系统高速路网资源，在现有成熟应用场景基础上，积极探索“光伏+边坡”“光伏+车棚”和机场、港口等综合大交通领域的应用场景，推动“高速+光伏”初步融合。力争到“十四五”末，高速公路光伏项目累计装机容量达到100兆瓦，年发电量达1.05亿千瓦时，努力打造全国首条零碳高速。

公司能源消耗数据

| 指标 | 单位 | 2021 | 2022 | 2023 | 较2022年变化 | 较2021年变化 |
|---------------|------|------------|------------|------------|-------------------------|----------|
| 直接能源消耗 | | | | | | |
| 天然气 | 立方米 | 191,519.22 | 165,946.00 | 182,470.07 | +9.96% | -4.72% |
| 液化石油气 | 千克 | 44,824 | 21,556 | 500 | -97.68% ^{注5} | -98.88% |
| 汽油 | 升 | 418,314.81 | 334,816.77 | 645,537.30 | +92.80% ^{注6} | +54.32% |
| 柴油 | 升 | 662,711.65 | 461,068.11 | 671,542.31 | +45.65% ^{注6} | +1.33% |
| 直接能源消耗总量 | 吨标准煤 | 1,592.02 | 1,181.63 | 1,758.87 | +48.85% ^{注5、6} | +10.48% |
| 直接能源消耗 | 吨标准 | 2.48 | 1.69 | 2.08 | +23.08% | -16.13% |

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|---------|
| 密度 | 煤/公里(运营里程) | | | | | |
| 间接能源消耗 | | | | | | |
| 用电量 | 千瓦时 | 70,763,085.58 | 62,410,379.48 | 56,602,474.57 | -9.31% | -20.01% |
| 间接能源消耗总量 | 吨标准煤 | 8,696.78 | 7,670.24 | 6,956.44 | -9.31% | -20.01% |
| 间接能源消耗密度 | 吨标准煤/公里(运营里程) | 13.57 | 10.96 | 8.24 | -24.82% | -39.28% |
| 综合能源消耗 | | | | | | |
| 综合能源消耗总量 | 吨标准煤 | 10,288.80 | 8,851.87 | 8,715.31 | -1.54% | -15.29% |
| 综合能源消耗密度 | 吨标准煤/公里(运营里程) | 16.05 | 12.64 | 10.32 | -18.35% | -35.70% |

注 1：2023 年天然气折标煤系数为油田天然气；

注 2：平均低位发热量系数：《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2008）；

注 3：环境数据密度=环境数据/运营里程，2023 年，运营路段共计 844.63 公里；

注 4：2023 年统计范围与 2022 年相同，为：公司、长江商能公司、镇丹公司、扬子江管理公司、宁沪投资公司、宁沪置业公司、云杉清能公司、广靖锡澄公司、五峰山大桥公司；

注 5：2023 年，液化石油气用量减少主要原因为：所属服务区陆续进行气改电；

注 6：2023 年，汽油、柴油用量及直接能源消耗量增加主要原因：1)2023 年恢复了公务活

动，学习交流、施工监管活动增多，因此公务用车、货车及工程用车增多，油耗量有所增加；2) 2023 年增加了防撞车、清扫车、护栏清洗车、合力叉车等养护用车，及公务用车，车辆保有量增加，整体油耗升高。

● **高效利用水资源**

公司所有业务活动用水均取自市政网络，不使用自然取水，生活废水经过预处理后用于站场的植物浇灌，同时加强用水设备管理，通过定期测算分析，及时维修设备堵漏问题。

案例：长江商能公司成功创建出“省级节水型服务区”

长江商能公司积极推进节水型服务区创建，通过加大节水宣传，科学建立对雨水、生活污水的管控体系，设计雨污分流，在有效防止污水对环境污染的同时充分利用了雨水资源。其中，仙人山服务区通过成立节水工作组织领导机构、制定节水管理规章和制度、收集和利用非常规水源等举措成功创建“省级节水型高速公路服务区”，在降低用水量上荣获第 47 届国际金奖，对推进全省高速公路行业开展低碳建设具有重要示范意义。

案例：知行合力，推进节约用水行动向纵深发展

为巩固节水型高速公路服务区创建成果，梅村服务区开展用水节水诊断、实施用水节水监测、创新水资源综合利用，全面提升服务区精细化管理水平；及时检修维保各类供水设施设备，消除隐患于未然；加大监测保障力度，综合判断高峰供水期间的水质状况，确保“龙头”水质安全；推进信息化建设，利用平台的迭代升级实现运行管控能力的提升。在 2023 年“世界水日”“中国水周”期间，服务区联合属地水利局开展系列宣传活动，发放《节水倡议书》，制作节水知识科普展板，向社会公众传递好爱水护水的文明理念，彰显高速驿站的责任担当。

公司水资源使用数据

| 指标 | 单位 | 2021 | 2022 | 2023 | 较 2022 年 变化 | 较 2021 年 变化 |
|---------------------------|----|--------------|--------------|--------------|-----------------------|----------------|
| 总耗水量 | 吨 | 1,996,142.72 | 1,542,985.22 | 2,192,085.72 | +42.07% ^{注1} | +9.82% |
| 总取水量 <small>注2</small> | 吨 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-------|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 总耗水密度 | 吨/公里 (运营里程) | 3,114.16 | 2,203.93 | 2,595.32 | +17.76% | -16.66% |
|-------|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|

注1：总耗水量增加主要原因有：1) 2023年，公司本部及个别管理处人员都有所增加，带动了用水；2) 部分管理处新增了直饮水设备，用水有所增加；3) 复工复产后车流量增加，道口保洁频次增加，部分站区有增加外协驻点人员，部分站区房建改造增加用水量；4) 2023年，搪瓷钢板清洗、路面冲洗等用水量较大的施工项目次数增加；

注2：公司所有业务活动用水均取自市政网络，不使用自然取水。

● 倡导绿色低碳办公

公司积极响应全球环保倡议，秉持着对环境负责的态度，通过实施一系列行动策略，致力于降低生活中的碳排放，以绿色高效的运营模式推动公司自身和社会的可持续发展。



践行低碳运营重点举措

案例：创新形式，传递环保理念

宁常管理处东屏收费站积极开动脑筋，用油画的方式表达环保理念。通过亲手创作油画的方式，将节约用水的意识视觉化、形象化，用艺术之美唤醒大家的环保意识，把枯燥的内容生动化，让宣传活动“活泼”起来，大大激发员工参与热情，让大家意识到节约用水的重要性。通过道口发放传单、组织志愿

者开展“清捡垃圾、保护水源”志愿服务活动，提升节能降碳宣传活动影响力，进一步营造“文明、绿色、节能、低碳”的浓厚氛围。



溇湖服务区以“节能降碳，你我同行”为主题，举办“环保伴我行·迈步向健康”活动

2.3生态呵护

宁沪高速坚持和谐发展理念，注重生态环境保护，实施绿色养护、土壤修复、水生态修复等多项措施保障公路沿线环境与居民利益，从保护和修复两个维度提升生态系统稳定性，力求打造景美路畅的样板，助力生态可持续发展。

2.3.1 实施绿色养护

公司大力开展绿色交通建设，持续丰富绿色养护内涵，不断加强绿色养护的要求与力度，通过积极采用环保材料和广泛应用同步碎石封层、就地热再生等节能技术，推动公路建设的绿色转型。



实施绿色养护重要举措

案例：着力推动养护设施节能低碳

汤山养排工区全面优化养护作业施工方案，根据不同项目的实际情况，因地制宜、因需而变，大力推行吹雪车、铲雪车等绿色环保类养护机械设备的使⽤，在降低施工占路率及安全⻛险的同时，有效减少融雪剂等化学物料对路面、桥梁及周边绿化的侵蚀，逐步形成低消耗、低污染、高效率的绿色生态养护。同时，工区利用养护设备对破损路面进行就地热再生，将旧路材料直接就地百分百回收，经添加适量再生剂、沥青等材料，可实现路面再生利用率超70%，有效降低材料、人工、运输等费用，且施工速度快、节约资源又高效环保。

关键绩效

2023年，

废沥青渣等废旧材料循环使用率100%。

贴缝带、灌密封胶等低碳养护材料使用率100%。

2.3.2 保护生物多样性

公司在道路沿线及站区等用地范围内，严格按照技术规范要求实行有效绿化，科学布置排水沟与截水沟，采用生态防护技术，强化水土保持，致力于保护生物多样性，力求实现环境效益的最优化。



致力水土保持

道路全线设置完善的排水系统，通过设置路基边沟和排水沟、路面土路肩和桥涵构造物等形成独立、完备、畅通的道路排水系统；对涉及敏感水体的公路均建设了桥面径流收集系统，通过桥下铺设PVC排水管将桥面径流引至桥梁两端设置的处理系统进行处置；加强道路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。

美化路域环境

针对公路沿线、收费站、服务区的场地环境，开展包括草坪铺设、景观绿化补植、排水管道清理修缮、修补标线等举措，致力于打造最美路域环境。

保护自然生态重要举措

施工前、中阶段

- 设置专人对环境影响进行的监督，对施工人员进行宣传教育，重点检查生态环境保护措施、施工噪声和粉尘污染防治措施的落实情况。
- 要求承包单位配备有环保人员，具体监督、管理环保措施的实施。
- 施工结束后，组织全面检查工程环保措施落实和施工现场的环境恢复情况。
- 在全阶段过程中采取不定期抽检，随机抽查现场环境情况。

营运阶段

- 制定环境监测方案，不定期实施污水排放检测和噪声投诉的敏感区域监测。
- 制定水源地保护措施，例如针对太湖水源地，采取在桥梁上设置桥面径流水收集管道，并在桥梁两侧设置沉淀池（兼事故池）。

降低环境生态影响重要举措

案例：积极提升路域绿化环境

宁常管理处强化道路保洁工作，重点针对道路边坡、开阔带区域及茅山服务区周边的垃圾进行捡拾清理工作，以提升公路“颜值”。同时，加快路域绿化环境提升，抢抓春季绿化补植“关键期”，对沿线中分带空旷路段补植树木，在补植中及时对绿地内的杂草、枯枝败叶、垃圾进行清除，分阶段对新植苗木进行浇灌，通过精细化养护措施，切实保证补植苗木成活率，助力宁常“彩色之路、森林大道”建设。

案例：深入推进高速沿线环境综合整治

常州管理处针对辖段高速公路实际情况，重点瞄准长期性、反复性、根源

性顽症，与交通执法、属地城管等部门协调联动，持续深入开展高速沿线环境综合整治工作，先后联合清理非法种植物 11 处、8,600 平方米，拆除违建 3 处，清除桥下报废车辆 6 辆，各类堆积物 75 立方米，同时联合交通执法采取交叉巡逻、错时巡逻等方式，加大预防和查处非法种植、搭建等违法行为，确保巡查监管无死角、无盲区。



调研闲置土地资源开发工作，对闲置土地资源开发提出看好、护好、用好等建设性意见和要求，积极推进低效闲置土地的盘活利用

关键绩效

2023 年，

高速公路景观绿化带林长度 1,099.89 公里。

2.3.3 扎根绿色公益

公司各单位积极开展植树相关主题活动，营造“植绿、护绿、爱绿”的浓厚氛围，形成“人人种树，家家护绿”扎根绿色公益的良好格局，用实际行动守护绿色生态。

公司各单位积极开展绿色公益活动

| | |
|--------------|--|
| <p>宁镇管理处</p> | <p>汤山养排工区开展“手植一株‘绿’，‘心’栽一片林”主题活动，以实际行动践行“零碳工区”“扩绿降碳”的建设发展理念，对办公、生活区域绿植进行更新、补植。</p> |
| <p>苏州管理处</p> | <p>苏州管理处倡导种下一棵特别的“低碳树”，通过发放《碳中和植树卡》，强化员工节约和环保意识，让员工了解每减排 18 千克二氧化碳等于种植一棵树的相关知</p> |

| | |
|--------|---|
| | 识。 |
| 无锡管理处 | 无锡养排中心与共建单位联合开展“植树造林，美化家园”主题党日活动，合力种下 10 多株樱花树苗。共建双方达成一致，将建立植树跟踪制度，定期对树苗进行修剪养护，确保树木存活和不被破坏。 |
| 常州管理处 | 嘉泽站、嘉泽养排中心积极组织员工自发对站区院落绿植进行修剪，种植葡萄、水蜜桃等果树，在办公区域、宿舍、家里培植多肉、吊兰等小绿植，用绿色装扮家园。 |
| 长江商能公司 | 阳澄湖服务区志愿者们集体化身“树木医生”，开展植被体检工作，通过看、听、触等方式观察树况，并将异常情况汇总后及时交予专业的维护单位跟进落实。 |
| | 梅村服务区依托地理优势，走进无锡蠡湖国家湿地公园，开展绿树认养、绿地管护系列活动。 |



五峰山管理处以“植初心·育人才”为主题，组织开展义务植树活动



南部通道管理处开展修剪枝叶、松土浇水等绿化养护活动，用实际行动美化高速路，为“安、畅、舒、美”沪宁路再添新绿

3. 我们畅达·美好的生活

宁沪高速始终秉持人民交通为人民的初心，努力结合企业专长分享发展成果，贡献社会发展，携手客户、合作伙伴、员工、社区等利益相关方，持续探索建设“人民满意交通”。

3.1 品质高速

宁沪高速始终秉持“守护安宁、通达未来”的责任使命，在“推动交通基础设施现代化的新实践”中主动作为，负责任开展路桥的投资、建设、经营及管理，以及高速公路沿线的加油、餐饮、购物及住宿的配套经营，携手各方同走畅行路、幸福路。

3.1.1. 科学养护

公司坚持“三十年路面百年桥”的全寿命周期理念，持续完善养护管理体制和机制，编制《工程养护管理办法》、《巡查检查及评定管理细则》，建立由公司自有人员组成的养护巡查员队伍，实施跨省、长距离集约化养护。同时，公司针对日常养护管理中巡检质量把控、重点病害维护等问题，实现巡查过程实时直播、重点病害追踪、GIS 模型可视化管理等功能，有效打通巡检“最后一公里”，始终保持道路技术状况处于高水平。

| 智能养护 | 集约养护 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">◆ 锚定桥梁长期性能监测及智慧大桥、智慧隧道三大目标，完成在线监测系统接入江苏交控平台工作，实现实时感知、分析评估；◆ 构建桥面铺装与桥面板病害一张图，实现铺装与桥面板服役状态的一体化管理；◆ 结合主线称重系统和路网内门架数据，提升桥梁养护的智能化水平。 | <ul style="list-style-type: none">◆ 加大绿化修剪车和高速清扫车的投入使用，提高养护作业效率；◆ 持续压降养护施工频次，推动“近零感养护”在超饱和流量路段落地；◆ 采用集中养护、日常养护多工种集中作业等，提升机械化养护作业新模式；◆ 养护作业占道率逐年下降，2023年较2022年养护占道率下降30.47%，同比下降35.56%。 |

科学养护重点举措

关键绩效

2023 年，

养排人员 364 人，养排设备数量 567 台，养护工程质量合格率 100%。

五峰山管理处高桥养排中心清障四班、常州管理处横山收费站温馨横山班

组荣获“全国质量信得过班组”称号。

丹阳东养排中心养护班组荣获全国质量信得过班组建设“示范级”奖项。

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 道路养护投入（人民币万元） | 69,601 | 44,393 | 67,909 |

3.1.2. 质量管理

公司积极构建质量管控体系，通过质量管理体系认证（ISO9001），全面压实质量管理责任，通过确定质量目标、细化工程质量控制程序、明确各相关方工作职责和质量管理要点等，确保质量管理工作横向到边、纵向到底，逐步形成可复制的养护工程质量控制体系，同时推动质控系统数字化、网络化、智能化升级，力争创建世界一流高速路网。2023年，公司组织开展2023年质量信得过班组和星级现场培训与评定工作，获评质量信得过班组国家级2个、省级5个，现场管理五星级3家、四星级3家。

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------|-------|-------|--------------------|
| 路面使用性能指数 PQI（分） | 95.60 | 96.00 | 96.69 |
| 公路技术状况指数 MQI（分） | 96.20 | 97.85 | 96.54 ^注 |
| 道路优等率（%） | 100 | 100 | 100 |

注：2023年，公路技术状况指数 MQI（分）下降主要原因为：随着道路使用年限增长，道路自然老化会导致道路技术指标衰减。

关键绩效

2023年，

公司一、二类桥^注占比保持100%，各类隧道评定结果保持一类。

注：根据《公路桥梁技术状况评定标准》（JTGH21-2011），桥梁总体技术状况评定

等级分为1类、2类、3类、4类、5类，其中，1类指桥梁全新状态、功能完好，2类指桥梁有轻微缺损，对桥梁使用功能无影响。

3.1.3. 安全运营

公司坚持“生命至上，安全第一”理念，强化安全管理要求，落实《安全生产法》、《安全生产管理办法》、《安全生产检查及目标责任考核管理细则》、《道路作业现场安全管理规定》等相关要求，健全安全生产制度建设，推进“三防”“三查”“三治”落地，强化主体责任、执行责任、监督责任落实，守住安全底线。

● 完善安全管理体系

公司积极健全安全生产组织体系、责任体系和目标体系建设，成立安全生产委员会，设置专职安全管理机构，明确各级部门安全生产责任，制定《涉路施工作业安全管理操作细则》，层层、逐员签订《安全生产目标责任书》，确保安全责任全面落实；同时定期开展安全生产大检查和定量排查计划，组织开展安全生产管理人员从业资格培训，强化安全生产管理队伍建设。

关键绩效：

2023年，

安全生产费用^注34,829.18万元

注：安全生产费用包括安全防护和紧急避险设施、设备相关支出，安全生产信息系统、软件、网络安全、技术相关支出，安全防护用品和应急救援器材、设备相关支出，企业应急救援队伍建设、安全生产宣传教育培训、从业人员发现报告事故隐患奖励支出，安全生产检查检测、评估评价、评审、咨询、标准化建设、应急预案制修订、应急演练等相关支出。



召开 2023 年度安全生产工作会



召开 2023 年安全生产委员会（扩大）会议

- 提升安全文化意识

公司结合发展需要及员工多样化培训需求，分层次、分类别开展安全培训，包括安全业务知识培训、涉路作业安全专题教育培训、消防安全知识培训等，组织关于“安全生产大检查”“安全生产月”“616 咨询日”等行动，并通过开展涉路作业安全监督竞赛、监管之星评比等，让安全发展观深入人心。

关键绩效

2023 年，

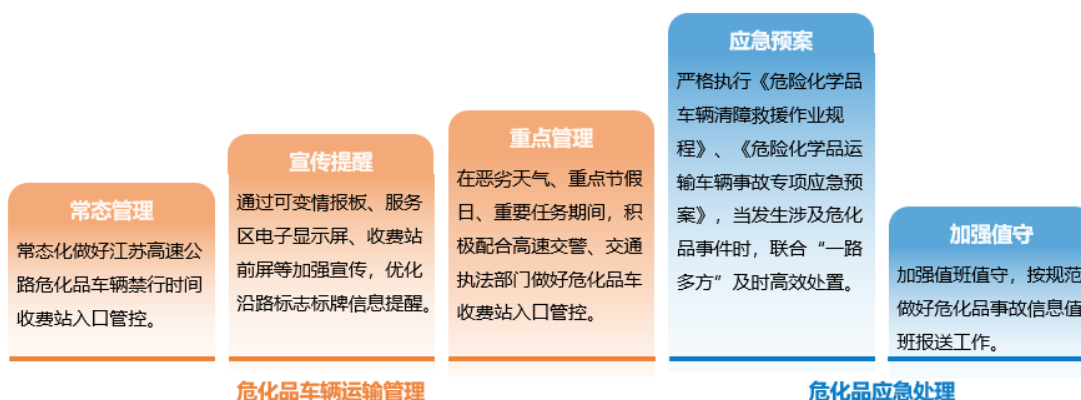
安全培训覆盖人数 4,754 人，覆盖率 100%。



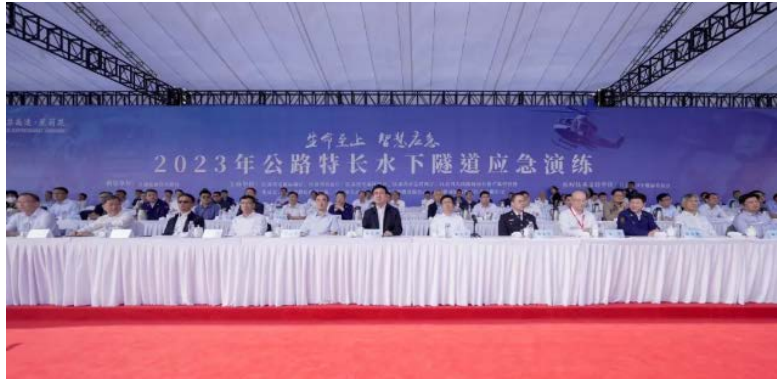
组织员工开展安全宣誓

● 加强安全应急能力

公司出台《安全生产隐患排查治理管理细则》、《涉路作业安全监管细则》、《应急管理细则》，制定适用于管理各收费公路单位的《安全作业口袋书》，严格执行《突发事件综合应急预案》、《高速公路交通突发事件专项应急预案》等应急规范，杜绝重大事故的发生。



危化品管理重点举措



开展公路特长水下隧道应急演练



成功处置危化品槽罐车翻覆泄漏事故

- 保障外包、施工和承包商人员健康安全

公司持续深化对外包、施工和承包商人员等的健康安全管理，注重识别职业健康与安全风险，修订下发《宁沪公司道路保畅协作单位管理细则》，明确道路保畅协作单位准入条件，要求施工单位进场前进行有关作业的安全操作规程和注意事项的培训，同时注重强化健康与安全监察，定期不定期考核项目承包方安全履约情况，对不合格的供应商进行扣罚或拉入黑名单处理，对违规操作下发整改通知书，对涉路作业监管情况进行随机抽查，牢牢守住安全底线。

公司大力宣贯公路养护安全作业规程和涉路作业安全监管细则，通过梳理高速公路施工作业主要风险、常见违法违规行为，安排专人针对作业区设置、规范操作等重点环节进行指导等，有效规范施工现场安全管理，积极打造涉路作业案例研判基地，构建以“班组长、管理员、安全员、相关方、负责人”为框架的涉路作业五级安全监管机制，为涉路施工的顺利实施保驾护航。此外，公司严格要求涉路作业人员作业过程中需穿戴好安全防护用品，规范设置施工现场各类安全标志标牌、防撞设施，严把巡查关，发现隐患立即督促现场整改，

并组织相关责任人进行再教育培训。

案例：“智慧数字手环”，以数字化技术护航巡检安全

南部通道管理处引入“智慧数字手环”，可详细掌握巡检人员实时动态及所处区域信息，自带“SOS”紧急救援功能，通过后台可查询养护单位不同时间段、不同人员的巡检轨迹，智能调用附近摄像头，实现人员设备的全方位监管，让巡检更加井然有序的同时，确保巡检人员在中间管廊内作业安全。



3.1.4. 保通保畅

公司建立“123”救援体系（一个平台、两个维度、三级指挥），与高速交警、交通执法、地方政府组成“一路多方”安全联盟，不断完善疏堵保畅方案和处置工作流程，加强重点路段运行监测，强化应对流量高峰能力，全力守护人民群众生命安全和高速公路的安全畅通。

● 极端天气保畅

公司严格执行《恶劣天气专项应急预案》，完善应急组织机构，编制《宁沪公司扫雪除冰调度网络图》，定期组织应急演练，加强路段运行监测及视频和现场巡查频次，动态掌握道路通行情况。同时，公司强化与气象部门的协调联动，及时发布气象预警预报，提前做好除雪车、推雪铲、抽水机、移动照明设备、发电机、铁锹融雪剂等应急物资的准备，冰雪天气重点做好桥梁等地温监测。

案例：用“速度与温情”守护公众出行安畅路

面对突如其来的恶劣天气，宁沪高速各单位第一时间启动冬防应急保畅预案，严格执行24小时值班制度和事故信息上报制度，迅速组织员工开展除雪工作。作为重要的过江通道，五峰山管理处制定《冬防作业安排表》，细分11个

责任路段，实现定点、定人、定设备。南部通道管理处密切关注天气变化，采取道路监控和人员巡查相结合的方式开展路面巡查。马山养排中心对全线 19 座大桥特大桥等重点路段节点进行推雪板铲雪、融雪剂撒布作业。汤山养排中心立即启动突发事件应急预案，高效处置沪宁 K247 处多车追尾事故，迅速恢复主线“大动脉”安全畅通。

● 大流量保畅

公司严格执行《大流量应对实施细则》相关要求，联合“一路多方”召开大流量期间保畅部署会议，科学预测节假日期间车流变化，并依托“高速大脑”系统，做好交通流量数据研判，提升重点时段、重要节点预警预报、交通管控与道路安全保障工作，编制和完善节假日保畅力量图和保畅工作方案。

案例：“同时间赛跑”，做好春运保畅

2023 年春节期间，宁沪高速所辖路段出入口流量为 442.58 万辆，日均 63.23 万辆，断面最大流量为 21.68 万辆。针对雨雾冰雪、强降温等恶劣天及突发停电、设备瘫痪等突发事件，公司积极组织应急演练，并通过图文融合发布的形式有效刺激司乘感官，高质量传递有效提示信息，获无锡市民朋友圈点赞好评。春节期间，公司所辖各路段共发布各类情报板信息 6,074 条。



联合“一路三方”启动易拥堵路段专项整治

● 清障救援

公司按照《江苏交控高速公路清障救援服务管理办法（实行）和相关管理规范的通知》、《清障工作管理细则》、《清障作业实施管理细则》、《清障救援作业规程》、《宁沪公司道路保畅协作单位管理细则》等相关规范和要求，持续完善指挥调度、清障救援处置流程及措施，备足清障救援力量，加强清障

作业现场监管，全面提升清障服务标准化建设。

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------|--------|--------|--------|
| 一小时疏通率 (%) | 98.19 | 98.38 | 98.26 |
| 路网清排障 20 分钟到达率 (%) | 97.40 | 96.09 | 96.67 |
| 路网清排障 30 分钟到达率 (%) | 99.66 | 99.98 | 99.96 |
| 平均疏通时间 (分钟) | 22.26 | 24.71 | 24.54 |
| 高速公路排障救援点数量 (个) | 28 | 34 | 39 |
| 年度清排障数量 (次) | 25,732 | 21,208 | 28,852 |



优化清障救援机制

- 推行“3510”和“135”响应机制，3分钟有反应、5分钟有措施、10分钟见成效，持续提升救援效率；
- 建立公司指挥调度室、路段指挥中心**统一指挥**的清障救援服务协作机制，提升道路通行能力。



注重发挥各方力量

- 清障24小时值班，重大节假日联合“一路三方”，需要时协调邻近路段清障力量支援，实现**监管同步、接警响应同步、救援信息同步**，提高处置准确性和效率；
- 建设阳山、横山、阳澄湖3个**清防救援站**，增强协作优势。



提升清障救援能力

- 打造“自有+外协”清障**队伍模式**；
- 开展夏、冬清障**岗位大练兵**活动及清障**岗位技能鉴定工作**，激发清障员工岗位成才，提升清障救援水平和事件处置实效。

清障救援主要举措

案例：新能源，“新”安全

宁沪高速率先开展“新能源车辆救援操作指南”项目研究，成功研制移动充电救援舱，培养出首批高速移动充电员，并规范新能源车辆救援作业流程，降低故障车辆的占道时间，极大地压降了二次事故发生率，实现缺电新能源车辆故障清障时间由原来 30 分钟缩短至 15 分钟，有效保障车辆顺利抵达下一个高速出口或服务区，平均单次为车主节省 300 元左右的清障成本。



高效开展应急救援

3.1.5. 智慧创新

公司积极探索“数智”融合科技的应用，以科技创新高效反哺道路保畅工作，竭力打造“科技+”高速公路保畅新模式，努力打造全天候通行、全数字管控、全方位服务的智慧高速公路运营管理模式，以数字化转型为加快建设交通强国注入新动能。

● 创新引领

公司将新科技、新信息技术融入营运管理，并结合匝道控制、车道可变限速控制、车道动态管控等技术，打通拥堵节点，在建设“世界一流企业”的新征程中，实现高水平科技自立自强。同时，公司以 QC 课题作为创新载体，专门设立科创基金，鼓励各基层单位改革创新、大胆探索，持续激发基层创新创效活力。

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 科研创新经费（人民币万元） | 222.61 | 565.00 | 711.00 |



苏州养排中心“红传”清障工作室自主研发的《高速公路应急车道现场清障场景模拟虚拟仿真可视化系统 V1.0》，获得国家版权局计算机软件著作权登记证书，标志着清障作业培训向数智化转型迈出了创新性的步伐

- 智能化管养

公司积极探索养护智能化手段，扩大“智能无人集群技术”应用规模，积极推动智慧路、桥、隧建设，同时推进自助车道建设，实现公司所辖路段有自助收费车道收费站占比 100%。

案例：交通“守望者”眼观六路耳听八方

交通“守望者”利用既有收费网与监控网数据融合，将 AI、大数据、算法融合，实现基于多源数据的交通事件主动发现，持续提升检出率、检准率，将沪宁高速上的安全预警信息、道路经营管理信息、沿途各类服务信息等及时送达给每一位车主。在苏州段主线 ETC 门架，宁沪高速试点安装交通“守望者”，通过上游 ETC 门架将交通事件与服务信息按需发布给通行车辆，现有 2.15 亿 ETC 车辆，可通过连续蜂鸣接收安全预警，形成全场景安全预警的伴随式信息服务，是“守望者”更是“守护者”。



智慧管控巡检机器人

- 数字化转型

公司以“数字宁沪”为手段，大力推广收费机器人、ETC 无感支付加油等智能方式，构建公司数字营运驾驶舱，完成营运总览、智慧高速两大看板建设，对公司重点业务数据 100%接入，在更好满足公众便捷出行需求的同时，实现多方数据融合共享、关键数据实时查看。

案例：“数字孪生”，构建新型服务体验

宁沪高速利用数字孪生技术，探索江苏湖底隧道管理新模式，平台的接入能力实现了隧道 10 万数量级的设备联网汇聚，技术能力实现了高精度地图应用、隧道全要素空间集成和车道及仿真的数字驾驶舱，业务能力保障了数据治理和智能研判，实现海量数据的去重、整合和过滤。



数字孪生助力道路安全

3.2 舒心出行

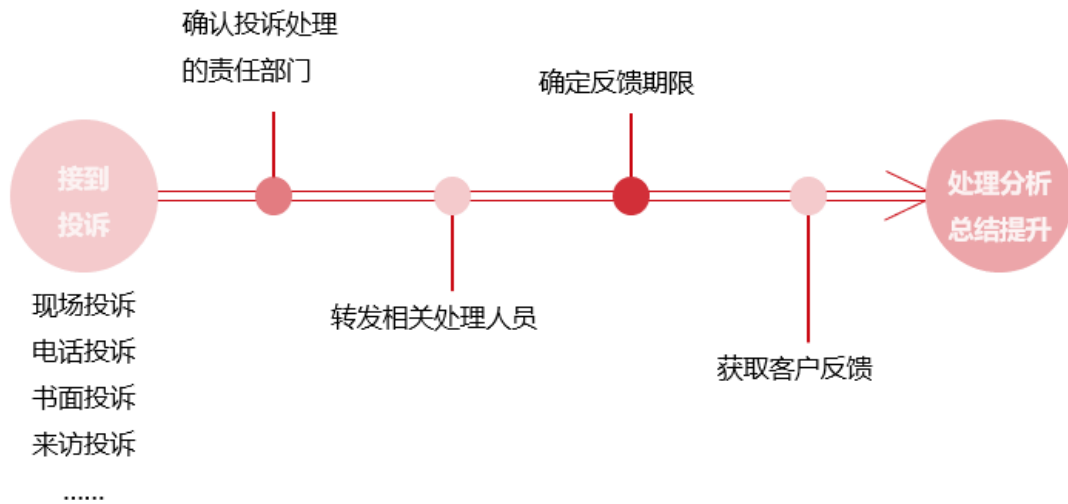
宁沪高速落实《关于进一步提升高速公路服务区服务质量和经营效益的实施意见》，积极升级收费站、服务区的服务品质，大力开展“苏高速·茉莉花”品牌创建，持续提升社会公众在路上的“快速通行”和“品质服务”两大体验

感，全力服务“公众美好出行”。

3.2.1. 收费站运营

公司持续优化收费站服务能力，全面开展自由流云收费系统推广建设，对ETC车辆实现“全覆盖”式识别，实现“自助发卡机”5秒自动发卡、“智慧缴费机器人”18秒完成缴费流程等，更好地满足人民群众日益增长的美好生活需要。

公司按照《投诉处理管理办法》开展工作，健全处理机制，对客服人员定期开展业务培训，注重倾听客户声音，在沿线服务区公共场所公开投诉电话及意见箱，通过96777、95022（国家平台）、微信小程序、12345等多渠道畅通客户沟通，并制定公司投诉处理流程图，统一投诉处置时效与要求，安排专人层层对接、实时督办，及时完成投诉处理、跟踪和审核等工作，积极应对客户投诉。



投诉处理流程

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------|-------|-------|--------------------|
| 客户投诉量（件） | 1,234 | 2,671 | 4,160 ^注 |
| 客户投诉处理率（%） | 100 | 100 | 100 |

注：2023年，客户投诉量有所上升，主要原因为：1) 计费异议增多。部分ETC套装用户因领取CPC卡通行，ETC在进入缴费车道感应后自动扣款，造成重复付费；部分车主即使在计费正常的情况下，仍然对收费提出异议；2) 公司所辖路段车流量增长，配合外省收费协查的投诉以及路况投诉增多。

荣誉

南京收费站获评“十佳服务窗口”。

高桥养排中心、苏州收费站、天王收费站获评“优质服务窗口”。

高桥收费站荣获“五星级现场管理星级评价”。

案例：以“云收费”为核心，打造自由通行收费站

苏州站作为大流量收费站的典型代表，积极部署 FFT（Free Flow Tolling）2.0 数字产品，打造集在线计费、特情处置、收费稽核于一体的综合性平台收费精度锁定在 100%，依托平台大数据赋能，实现特情的后台自动化处置，处置效率提升 6 倍以上，真正做到“车在跑、云在算”。



在线云客服，只要轻轻一按“求助”按钮，屏幕上就会通过可视化、零距离的在线服务为司乘人员提供“一对一”清晰解答和指引

3.2.2. 服务区建设

公司秉承“美好不止于路”的愿景，守牢服务区首位度，全面保证服务区开水间、卫生间、母婴室正常使用，贴心向公众提供高品质服务，同时打造出一批外表美观、服务优质的服务区和网红打卡地，受到央视新闻、江苏卫视、荔枝新闻等媒体宣传点赞。

● 拓展服务区功能

公司结合司乘需求和区域特色，逐步明确各服务区特色定位，拓展服务区

功能，建设智慧服务区，包括智慧公厕、智慧停车、智能充电桩等，持续升级服务区服务品质与运营管理。

荣誉

阳澄湖、梅村、茅山、芳茂山、扬州广陵五对服务区获“首批江苏高速公路文明服务区”。

阳澄湖、芳茂山、扬州广陵服务区获“全国高速公路旅游主题服务区”。



把苏州园林“搬”上高速的苏州阳澄湖服务区



空气中都是恐龙味儿的常州天宁区芳茂山服务区



似魔幻城堡的常州武进区滆湖服务区

| | |
|--|------------------------------|
|  | <p>吃喝玩乐购商场综合体的无锡新吴区梅村服务区</p> |
|  | <p>可以玩帆船的南京溧水区东庐山服务区</p> |
|  | <p>可以顺道配副眼镜的镇江丹阳窦庄服务区</p> |

● 提升客户体验

公司贯彻落实《关于继续实施我省收费公路车辆通行费优惠减免政策的通知》、《江苏省港口和班列国际标准集装箱运输车辆通行费优惠管理办法》、《关于贯彻落实进一步提升鲜活农产品运输“绿色通道”政策服务水平的通知》等政策文件，做好优惠通行服务保障，开展负责任营销，并通过收费站标识标牌、公司官网、微信公众号等多种渠道及时向社会公众发布信息。

关键绩效

2023 年，

重要节假日减免通行费费用约 37,920.15^注万元，绿优通道优惠费用 9,217.81 万元。

注：不包含日常 ETC 对客车及货车的优惠折扣费用。

3.3 伙伴共赢

宁沪高速积极强化与供应商的沟通与交流，通过倾听合作伙伴的困惑与诉求，为合作伙伴发展提供专业技术指导和支持，积极打造负责任的供应链，实现共同发展。

3.3.1. 打造责任供应链

公司致力于与供应商建立良好合作伙伴关系，对供应商提出环境、劳动权益、安全等多方面要求，积极实施负责任的采购活动，鼓励推动供应商使用环保产品，并在相互信赖和协作的基础上，携手供应链上下游伙伴，推动供应链可持续发展。

● 责任采购

公司严格执行《绿色采购准则》、《招标与采购管理办法》、《供应商管理办法》、《相关方环境影响控制管理细则》等相关规范要求，完善公司《采购管理实施细则（试行）》，通过细化职责分工、采购方式适用情形、审批流程等，形成事前严谨谋划、事中严格把关、事后审慎评价的采购管理机制，为公司采购工作提供业务指导和制度依据。

公司针对采购人员开展采购平台、采购方式、采购权限、采购合规性等方面培训，并升级平台采购管理模块，打通采购过程各业务板块数据壁垒，以更清晰的界面、更规范的流程、更便捷的操作，实现项目全流程一眼看到底、一键点到底，使采购项目数据库内容更全、提取更快，同时强化公司采购与招投标项目的合规审核与后评价建设，要求签订廉政合同或安全合同，新增采购需求、采购文件等必要审批流程，建立科学合理的采购工作数据库。

● 供应商管理

公司按照《供应商管理办法》严格供应商评估与准入，及时收集供应商的产品质量、交货、服务等失信行为信息，审核供应商环境管理体系、健康安全管理体系等资质，要求投标人提供相应质量、环保体系认证作为适当加分项，定期检查供应商采购环节，包含商品上游供应商证照以及产品自身检疫合格证等。

公司注重供应商在合作过程中的责任管理，定期对供应商开展资质审核，严禁串标等不合规行为，一旦发现列入黑名单，并定期对承包商的合同履行情况进行评估，将审查结果作为供应商选择、增加订单、奖惩的重要依据。

按地区划分的供应商比例 (%)

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 ^{注1} |
|--------------------|------|------|--------------------|
| 江苏地区 | 83.9 | 85 | 84.5 |
| 其他地区 ^{注2} | 16.1 | 15 | 15.5 |

注1：2023年，公司的供应商数目为871家；

注2：其他地区包括华南、华北、西南、西北、东北、华中、境外。

3.3.2. 助力行业发展

公司积极为行业健康发展和社会进步建言献策，通过参与制定和完善《高速公路车辆救援服务标准化建设指南》、《公铁两用悬索桥联合检修指南》等行业标准，组织承办行业交流活动，搭建行业交流平台，将自身领先成果与同行伙伴分享，推动行业的可持续发展。



亮相第29届智能交通世界大会



宁常管理处与高速交警、交通执法共同签订《“一路三方”联勤联动合作协议》

3.4 以人为本

宁沪高速注重对每一位员工的权益保护，为员工打造成长与发展平台，持续守护员工健康与安全，关注员工工作与生活，积极营造幸福和谐的工作氛围，致力于实现人才成长与公司发展同频共振。

3.4.1. 保障员工权益

公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》、《劳动合同管理办法》、《就业促进法》、《江苏省工资支付条例》、《社会保险法》等国家及地方规定，依法依规同员工订立劳动合同，推行非歧视性的人力资源制度，向劳动者提供平等的就业机会，保障员工合法权益，公平公正对待每一位员工。

- 平等多元的工作环境

公司坚持保护员工权力，坚持同工同酬，在招聘中坚持男女平等，在公司章程中明确规定劳动组织的相关内容，实施《组织机构与岗位设置管理办法》，禁止强制用工，禁止招聘未满十六周岁的未成年人，严格审核招聘人员身份信息，如遇违规情况，拒绝录用。在与供货商、承包商签订合同时也明确禁止使用童工和任何形式的强迫劳动等违反《劳动法》规定的条款，如发现违约情况，终止合作。公司坚决反对职场性骚扰，严禁列入性别、民族、宗教信仰等与岗位无关的歧视性招聘条件，如遇违规情况拒绝录用，并严格按照《劳动合同法》相关法律法规执行解除劳动关系相关流程。

关键绩效

2023 年，

劳动合同签订率 100%。

通过春季校招与社招引进人才 16 人。

荣誉

公司荣获“全国和谐劳动关系创建示范企业”称号。

- 薪酬福利

公司严格遵守国家有关薪酬方面的法律法规，制定《工资总额管理办法》、《薪酬管理办法》、《工资支付管理细则》等薪酬制度，并依照《补充医疗保险管理规定》、《企业年金实施细则》、《带薪年假管理规定》等为员工缴纳六险二金，购买意外伤害险、补充医疗保险，组织年度体检等，同时每年组织退休人员体检，发放节日慰问，积极维护保障员工在劳动报酬、社会保险、休息休假、劳动保护等方面待遇及福利。

关键绩效

2023 年，

社会保险覆盖率 100%。

● 民主管理

公司持续完善职工代表大会制度、企务公开制度、意见征询制度、职工合理化建议等制度，依法选举职工代表，实行厂务公开；在制定、修改或者决定有关劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利、职工培训等直接涉及员工利益的事项时，需经职工代表大会或者全体职工讨论提出方案和意见，把民主管理工作做到员工心坎上。2023 年，工会入会率 100%。



举办 2023 年工会履职能力培训班，不断提高工会干部和职工代表履职尽责、参政议政能力

按照性别、年龄、雇佣类型、地区划分的员工比例 (%)

| 类别 | 2023 |
|----|------|
|----|------|

| | | |
|------|---------|-------|
| 性别 | 男 | 60.71 |
| | 女 | 39.29 |
| 年龄 | 30 岁以下 | 3.75 |
| | 31-40 岁 | 33.51 |
| | 41-50 岁 | 45.62 |
| | 51 岁以上 | 17.12 |
| 雇佣类型 | 全职 | 100 |
| | 兼职 | 0 |
| 地区 | 南京 | 14.57 |
| | 苏州 | 20.38 |
| | 无锡 | 15.47 |
| | 镇江 | 23.64 |
| | 常州 | 24.64 |
| | 扬州 | 1.3 |
| | 其他地区 | 0 |

按照性别、年龄、地区划分的员工流失率 (%)

| 类别 | | 2021 | 2022 | 2023 |
|----|---------|--------|--------|--------|
| 性别 | 男 | 0.0518 | 0.9343 | 0.3100 |
| | 女 | 0.7768 | 0.7089 | 0.3500 |
| 年龄 | 30 岁以下 | 0.2071 | 2.8409 | 0.7200 |
| | 31-40 岁 | 0.4920 | 1.1446 | 0.4000 |
| | 41-50 岁 | 0.1036 | 0.4132 | 0.3000 |
| | 51 岁以上 | 0.0259 | 0 | 0.1600 |
| 地区 | 南京 | 0.0777 | 2.3256 | 0.7400 |

| | | | | |
|--|----|--------|--------|--------|
| | 苏州 | 0.1813 | 0.2500 | 0.4000 |
| | 无锡 | 0.1036 | 0.9608 | 0.1800 |
| | 镇江 | 0.0777 | 0.1896 | 0 |
| | 常州 | 0.3884 | 0.9414 | 0.4400 |
| | 扬州 | 0 | 1.8182 | 0 |

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|------|------|-------|
| 员工满意度（分） | 80.9 | 81.9 | 81.14 |

3.4.2. 职业晋升与发展

公司坚持“民主、公开、竞争、择优”的原则选拔管理人员，制定《人才招聘管理细则（试行）》，合理规划人才引进、晋升和发展，并根据企业发展和员工个人成长的需要完善《职工教育培训管理制度》，持续关注员工培训需求，通过全面、多样化的培训举措，帮助员工提升专业技能和综合素质，促进员工职业发展。同时，公司全面推动技能鉴定智能考核系统开发，实施清障员等技能等级认定，努力培育知识型、技能型、创新型员工队伍。



建立“拔尖人才-中坚人才-后备人才”三层次“金字塔”型人才梯队，并制定《优秀年轻人才“星路畅达”培养计划首期训练营实施方案》，推动员工个性化成长。2023年，176人通过班组长培训提升自身管理能力和团队协作能力。



制定“人才雁阵”两年行动计划、班组长常态化轮训、内训师队伍建设、探索“青工创新岗”，组织技能培训认定，组建专业的内训队伍，设置精品微课，提供更优质的学习资源和培训内容，针对性提升员工专业水平和服务能力。

完善员工培训机制

| 员工平均培训时间 | | 小时 (h) |
|-------------------|------------|-----------|
| 按照性别划分的员工平均培训时长 | 男性员工平均培训时间 | 22 |
| | 女性员工平均培训时间 | 22 |
| 按照员工类别划分的员工平均培训时长 | 基层员工平均培训时间 | 24 |
| | 中层员工平均培训时间 | 20 |
| | 高层员工平均培训时间 | 20 |

| |
|--|
| <p>关键绩效:</p> <p>2023 年，</p> <p>员工培训总投入人民币 15,603,816.47 元。</p> <p>员工培训覆盖人数 4,754 人，覆盖率 100%。</p> <p>员工人均接受培训 22 小时。</p> |
|--|

3.4.3. 职业健康与安全

公司遵行《职业病防治法》、《江苏省劳动保护条例》、《工伤保险条例》，制定涵盖生产、经营以及施工场所的环境、安全要求的《职工劳动安全保护及健康管理细则》、《安全生产教育培训管理细则》等，为员工配备劳动保护费用，定期组织水电工等特殊工种开展培训及年检工作，并为员工定制“专属健康档案”，提供心理健康筛查、心理健康讲座、心理咨询等贴心服务，为员工健康安全保驾护航。2023 年，公司顺利通过 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 职业健康安全管理体系年度审核。

| |
|--|
| <p>关键绩效</p> <p>2023 年，</p> <p>健康体检覆盖率 100%。</p> |
|--|

| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------|------|------|----------------|
| 因工死亡人数 (人) | 0 | 0 | 1 ^注 |

| | | | |
|------------------|-------|-------|--------|
| 因工伤损失工作日数 (天) | 1,722 | 1,563 | 458.85 |
|------------------|-------|-------|--------|

注：2023年，1人备勤时因突发疾病猝死。

3.4.4. 丰富员工生活

公司切实关爱员工生活，制定“‘宁’聚精彩 ‘沪’航幸福”活动方案，按照“一月一主题”专项推进丰富多彩的企业文化活动，搭建员工展现才艺、绽放自我、陶冶情操的舞台，积极培养健康向上的文化生活氛围，并通过深化“满意食堂”“温馨宿舍”“安心班车”“舒适办公”建设，让员工“吃”出幸福感，“住”出归宿感。

案例：暑期，帮员工“带娃”

孩子的成长是家长们关心的重中之重。宁沪高速持续探索家企相融、身心同修的发展方式，为有需要的员工调配适合学习成长的亲子宿舍，连续多年开展“职工子女暑期夏令营”活动，量身定制书法、编程、烘焙等精品课程以及户外研学体验活动，让孩子们在高速上“花式”过暑假。



开展“职工子女暑期夏令营”活动

案例：多一些关爱和肯定，为“她”赋能

宁沪高速重视并关注女性员工需求，将“建立健全生育支持政策体系”“减轻职工家庭生育养育教育负担”等民生议题列为重点项目，通过深入一线走访调研、参考职工意见建议清单，推出“妈妈岗”上班模式，让有3周岁以下儿童抚养义务的女员工优先从事工作时间和管理模式相对灵活的岗位。同时，公司还探索建设女工家园，提升改造“妈咪之家”，充分考虑每个阶段女性的特殊需求。

关键绩效:

2023 年,

慰问帮扶困难员工 75 人, 特困员工救助基金发放总额 3.93 万元。



举办“宁聚杯”全民健身运动钓鱼联谊赛



参加 2023 年省属企业职工趣味运动会铁环接力比赛



开展困难职工慰问

3.5 贡献社会

宁沪高速勇担“交通强省 富民强企”的企业使命，倡导公益理念，热心公益事业，发扬志愿者精神，投身乡村振兴，鼓励和引导广大员工参加社会公益活动，为社会和谐贡献自身力量。

3.5.1. 注重社区影响

公司注重社区关系管理，定期通过走访、调研等方式了解社会群众实际需求。为缓解高速公路噪声对沿线居民的影响，公司委托专业监测单位对沿线敏感点进行噪声监测，并结合敏感点与道路位置关系，从防尘防雪及降低室外噪声影响等多重因素考虑，采取增补声屏障措施，有效提升高速公路沿线居民生活满意度。

3.5.2. 助力乡村振兴

公司深入探索国企赋能乡村振兴的“宁沪模式”，深化“万企联万村，共走振兴路”行动，扎实推进“乡村振兴”重点帮扶，积极开展各类乡村振兴助农活动，丰富农产品助销“菜单”，通过“以购带扶”的方式助销农产品，落实“资金帮扶+文化帮扶”，推进宜居宜业和美乡村建设。

主动问需

服务乡村“经济路”

- ◆ 牵头组织各基层站点负责人与周边桑葚、葡萄等瓜果种植户和销售户代表、运输单位举行“鲜果一步到‘胃’”多方联动调研会，倾听种销户需求，提供精准服务，保障绿通运输车辆快速通行。

助农有力

畅通果盘子“运输路”

- ◆ 联合地方政府、路政交警多方拟定《助农鲜果快速运输专项服务方案》，统筹安排方案落实，合理布局来往运输车收费、快速审验人员，做好车辆疏导工作，加速推进“菜篮子”“果盘子”物资运输通行效率。

积极援建

便捷乡村“出行路”

- ◆ 投资56万元资金用于双溪村的道路建设工程，帮助居民打通了回家路的“最后一公里”；与兴化市大邹镇双溪村结对共建，援建一个百姓大舞台、一条乡村主干道和一处驳岸；向连云港市赣榆区定向帮扶，用于村建项目。

乡村振兴主要举措

关键绩效

2023 年，

乡村振兴投入金额 132 万元，惠及人数 5,660 人。



利用好工作时间之余帮助茶农采摘茶叶，帮助茶农及时采摘第一批春茶，用实际行动帮助地方产业特色增产增收

3.5.3. 投身公益活动

公司完善员工志愿者管理制度，制定《志愿者服务工作手册》，并逐步建立并完善志愿者招募机制、工作联动机制、培训机制、长效管理机制、考核机制、表彰激励机制等运行机制。公司连续 18 年开展爱心助学活动、连续 15 年开展重阳慰问活动、连续 6 年开展公益献血活动，积极鼓励员工参加关爱自闭症儿童、旧衣捐赠等公益活动，以实际行动回馈社会，塑造可信赖的企业形象。

案例：“168”，一路帮

公司常态化开展“168（一路帮）”志愿服务，为过往司乘提供多样化、一站式的服务。常州收费站持续为过往乘客提供食物加热、饮用水、修车等多样化服务，以及开展“春运爱·回家”、传统节日美食广场等特色活动；马山站“168（一路帮）”志愿服务者们为游客们介绍“南太湖”旅游度假区的旅游攻略，帮助司乘给刹车系统降温，防止轮胎或刹车过热导致爆胎或者刹车失灵，持续打响“168（一路帮）”志愿服务品牌影响力。



“168（一路帮）”志愿者为车牌扫雪

关键绩效

2023 年，

志愿者人数 1,150 人，员工志愿者服务时间 875 小时，员工志愿者参与人次 2,546 人次。

仙人山服务区荣获第二批“江苏交通运输志愿服务标准化站点”荣誉称号。



丹阳市政府为公司“八姑娘畅行高速志愿服务团”授旗



“高速妈妈”帮助孩子们折纸、画线、裁剪



2023年入选“2022江苏企业社会责任典范”榜单

关于本报告

报告目的

自 2009 年起，宁沪高速每年定期向公众发布社会责任（CSR）报告，披露公司的社会责任理念以及对公司股东、债权人、员工、客户等利益相关方积极履行社会责任的管理实践和绩效。希望本报告成为与社会各界沟通和交流的桥梁，深化社会各界对本公司的认识，同时接受各方监督，促进公司进一步服务经济、社会和环境可持续发展。

报告原则

本报告是宁沪高速发布的第一份环境、社会及治理（ESG）报告，进一步应用香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》（“HK-ESG”），并依据全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（“GRI Standards”）的披露要求，更加注重对公司实质性议题管理方法的披露，注重衡量公司在相应的可持续发展议题方面的绩效表现。

本报告已符合 HK-ESG 中“不遵守就解释”的条文及“重要性”、“量化”、“平衡性”、“一致性”的汇报原则。

重要性：结合利益相关方期望进行重要性议题的识别和评估，从对公司可持续发展和对利益相关方两个维度对重要议题进行排序，并在报告中重点披露重要议题信息。

量化：有关汇报排放量、能源使用所用的标准、办法、假设及计算工具的数据，以及所使用的转换因子的来源都已在此报告中披露，并对重要议题设置了定量目标。

平衡：本报告不偏不倚地呈报公司在环境、社会、治理等方面的实践和成效，不刻意回避负面信息，为利益相关方呈现能够合理评估本公司整体绩效的内容。

一致性：本报告所使用的统计方法与往年保持一致。如统计办法或关键绩效指标有任何变更或修改，将在对应位置作出清楚说明。

报告时间范围

以 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的管理和实践为主，为了遵循信息披露完整性、时效性的原则，部分内容超出以上时间范围。

报告发布周期

本报告为年度报告，是宁沪高速发布的第 15 份企业社会责任（CSR）或环境、社会及治理（ESG）报告。上一次报告发布时间为 2023 年 3 月。

报告边界

覆盖宁沪高速及其 7 家全资子公司和 4 家控股子公司（与合并财务报表所覆盖的范围一致，定量数据特殊说明及财务信息除外）。

编制依据

报告编写按照 HK-ESG、上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引、GB/T 36001《社会责任报告编写指南》、GRI Standards，参考国际标准化组织（ISO）《ISO 26000：社会责任指南（2010）》，系统整合相关的关键性指南和标准要求，突出行业特色和公司特点。

信息说明

相关资料、数据和案例均来源于本公司，且通过相关部门审核。

指代说明

为便于表述和阅读，“江苏宁沪高速公路股份有限公司”在本报告中还以“宁沪高速”、“本公司”、“公司”、“我们”表示。

相关信息获取

报告语言为中文和英文，在对两种文本的理解上发生歧义时，请以中文文本为准。报告电子文档可在上海证券交易所(www.sse.com.cn)、香港联合交易所(www.hkexnews.hk)和本公司网站(www.jsexpressway.com)下载阅读。若需获取纸质报告，或对报告有任何建议，请按以下方式联系我们：

联系部门：董事会秘书室

电话：8625-84362700/84301835/84301836

传真：8625-84466643

邮箱：jsnh@jsexpwy.com

地址：中国江苏省南京市仙林大道 6 号

HK-ESG 内容索引

| 指标内容 | 对应报告内容 | 页码 |
|--|------------------|--------|
| A. 环境 | | |
| <p>一般披露</p> <p>有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> | 我们领航·低碳的未来——环境管理 | P33-42 |
| <p>A1.1</p> <p>排放物种类及相关排放数据。</p> | 我们领航·低碳的未来——环境管理 | P36 |
| <p>A1.2</p> <p>直接（范围 1）及间接能源（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。</p> | 我们领航·低碳的未来——气候应对 | P32-33 |
| <p>A1.3</p> <p>所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位，每项设施计算）。</p> | 我们领航·低碳的未来——环境管理 | P36 |
| <p>A1.4</p> <p>所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位，每项设施计算）。</p> | 我们领航·低碳的未来——环境管理 | P37 |
| <p>A1.5</p> <p>描述所订立的排放量目标及为达</p> | 我们领航·低碳的未来——气候应对 | P31 |

| | | | |
|------------|---|----------------------|----------------------|
| | 到这些目标所采取的步骤。 | | |
| | A1.6 描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。 | 我们领航·低碳的未来—— 气候应对 | P31-32 |
| 层面 A2：资源使用 | 一般披露项 有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 | 我们领航·低碳的未来—— 环境管理 | P38-40 |
| | A2.1 按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位，每项设施计算）。 | 我们领航·低碳的未来—— 环境管理 | P39-40 |
| | A2.2 总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。 | 我们领航·低碳的未来—— 环境管理 | P41 |
| | A2.3 描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。 | 我们领航·低碳的未来—— 气候应对 | P30 |
| | A2.4 描述求取适用水源上可有任何问题，以及用水效益，并描述所订立的目标及为达到这些目标所采取的步骤。 | 我们领航·低碳的未来—— 环境管理 | P30-31 |
| | A2.5 制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。 | —— | 说明：由于公司的业务类型，该指标不适用。 |

| | | | |
|----------------|--|------------------|--------|
| 层面 A3: 环境及天然资源 | <p>一般披露</p> <p>减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。</p> | 我们领航·低碳的未来——生态呵护 | P43-47 |
| | <p>A3.1</p> <p>描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。</p> | 我们领航·低碳的未来——生态呵护 | P43-47 |
| 层面 A4: 气候变化 | <p>一般披露</p> <p>识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。</p> | 我们领航·低碳的未来——气候应对 | P25-32 |
| | <p>A4.1</p> <p>描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。</p> | 我们领航·低碳的未来——气候应对 | P25-32 |
| B. 社会 | | | |
| 层面 B1: 雇佣 | <p>一般披露</p> <p>有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> | 我们畅达·美好的生活——以人为本 | P65-71 |
| | <p>B1.1</p> <p>按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇佣总数。</p> | 我们畅达·美好的生活——以人为本 | P66-67 |

| | | | |
|--------------|---|--|---------|
| | B1.2 按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。 | 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P67 |
| 层面 B2: 健康与安全 | 一般披露 有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。 | 我们畅达·美好的生活—— 品质高速 | P50-53 |
| | B2.1 过去三年(包括汇报年度)每年因工亡故的人数及比率。 | 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P69 |
| | B2.2 因工伤损失工作日数。 | 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P69 |
| | B2.3 描述所采纳的职业健康与安全措施, 以及相关执行及监察方法。 | 我们畅达·美好的生活—— 品质高速 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P53、P69 |
| 层面 B3: 发展及培训 | 一般披露 有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。 | 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P68-69 |
| | B3.1 按性别及雇员类别(如高级管理层, 中级管理层等)划分的受训雇员百分比。 | 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P69 |
| | B3.2 | 我们畅达·美好的生活—— 以人为本 | P69 |

| | | | |
|-------------|--|------------------|-------------------------|
| | 按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。 | | |
| 层面 B4：劳工准则 | 一般披露 有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守及对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。 | 我们畅达·美好的生活——以人为本 | P65 |
| | B4.1 描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。 | 我们畅达·美好的生活——以人为本 | P65 |
| | B4.2 描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。 | —— | 说明：报告期内，未有违反相关法律法规情况发生。 |
| 层面 B5：供应链管理 | 一般披露 管理供应链的环境及社会风险政策。 | 我们畅达·美好的生活——伙伴共赢 | P63-64 |
| | B5.1 按地区划分的供货商数目。 | 我们畅达·美好的生活——伙伴共赢 | P64 |
| | B5.2 描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目，以及相关执行及监察方法。 | 我们畅达·美好的生活——伙伴共赢 | P63 |
| | B5.3 描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。 | 我们畅达·美好的生活——伙伴共赢 | P63 |
| | B5.4 | 我们畅达·美好的生活—— | P63 |

| | | | |
|----------------|--|---|---------------------|
| | 描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。 | 伙伴共赢 | |
| 层面 B6： 产品责任 | <p>一般披露</p> <p>有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> | <p>我们坚持·稳健的发展——商业道德</p> <p>我们畅达·美好的生活——品质高速</p> <p>我们畅达·美好的生活——舒心出行</p> | P17、P50-52、P59-61 |
| | <p>B6.1</p> <p>已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。</p> | —— | 说明：由于公司业务性质，该指标不适用。 |
| | <p>B6.2</p> <p>接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。</p> | 我们畅达·美好的生活——舒心出行 | P59 |
| | <p>B6.3</p> <p>描述与维护及保障知识产权有关的惯例。</p> | 我们坚持·稳健的发展——商业道德 | P17 |
| | <p>B6.4</p> <p>描述质量检定过程及产品回收程序。</p> | —— | 说明：由于公司业务性质，该指标不适用。 |
| | <p>B6.5</p> <p>描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。</p> | 我们坚持·稳健的发展——商业道德 | P17 |
| 层面 B7：反贪污 | <p>一般披露</p> <p>有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：</p> | 我们坚持·稳健的发展——商业道德 | P14-16 |

| | | | |
|------------|---|------------------|--------|
| | <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> | | |
| | <p>B7.1</p> <p>于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。</p> | 我们坚持·稳健的发展——商业道德 | P14 |
| | <p>B7.2</p> <p>描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。</p> | 我们坚持·稳健的发展——商业道德 | P15-16 |
| | <p>B7.3</p> <p>描述向董事及员工提供的反贪污培训。</p> | 我们坚持·稳健的发展——商业道德 | P15 |
| 层面 B8：社区投资 | <p>一般披露</p> <p>有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。</p> | 我们畅达·美好的生活——贡献社会 | P71-75 |
| | <p>B8.1</p> <p>专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。</p> | 我们畅达·美好的生活——贡献社会 | P71-75 |
| | <p>B8.2</p> <p>在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。</p> | 我们畅达·美好的生活——贡献社会 | P72-74 |

读者意见反馈

感谢您阅读《江苏宁沪高速公路股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》。我们非常重视并期望聆听您对公司企业 ESG 工作和此份 ESG 报告的反馈意见。您的意见和建议,是我们持续提高公司 ESG 信息披露水平、推进公司 ESG 管理和实践的重要依据。您可填写下表,通过邮寄或电子邮件反馈给我们。我们欢迎并由衷感谢你提出宝贵意见!

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

您认为报告是否易读

非常易读 易读 一般 较不易读 不易读

您最为关注哪方面的责任议题 (可多选)

| 环境 | 社会 | 治理 |
|-------------------|---------|---------|
| 应对气候变化 | 道路安全 | 合规与风险管控 |
| 减少环境影响 | 科技创新 | 廉洁反贪腐 |
| 绿色低碳运营 | 道路畅通 | |
| 保护生物多样性与土地 地利用 | 职业健康与安全 | |
| | 客户服务 | |
| | 员工权益保障 | |
| | 智慧养护 | |
| | 供应链管理 | |
| | 员工职业发展 | |
| | 社会公益 | |

| | | |
|--|------|--|
| | 行业发展 | |
| | 乡村振兴 | |

您所关注信息在议题中披露程度如何

很全面 比较全面 有所涉及 涉及很少 未涉及

您还有哪些关注的议题未反映在报告中

您对公司 ESG 工作推进或社会责任报告的建议

您可以通过以下方式联系我们：

电话：8625-84362700/84301835/84301315

传真：8625-84365441

邮箱：jsnh@jsexpwy.com

地址：中国江苏省南京市仙林大道 6 号