



# 招商公路

CHINA MERCHANTS EXPRESSWAY

招商局公路网络科技控股股份有限公司

## 共赴可持续未来 赋能行业 优化环境

环境、社会及公司治理报告

2023





## 关于本报告

本报告是招商局公路网络科技控股股份有限公司对外发布的第 2 份年度 ESG 报告，上一份报告已于 2023 年 4 月 4 日发布。本着客观、规范、透明和全面的原则，本报告详细披露了招商局公路网络科技控股股份有限公司 2023 年度在经济、环境、社会及公司治理等责任领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统地回应利益相关方的期望和要求。

### 组织范围

本报告覆盖招商局公路网络科技控股股份有限公司及其下属公司（与合并财务报表所覆盖的范围一致）。

### 时间范围

本报告时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。为增强报告可比性与完整性，部分信息适当向前追溯、向后延伸。

### 称谓说明

为便于表达和阅读，“招商局公路网络科技控股股份有限公司”在报告中也以“招商公路”“我们”或“公司”表示。

### 数据说明

本报告披露的财务数据来源于《招商局公路网络科技控股股份有限公司 2023 年年度报告》，其他数据来自公司正式文件和统计报告，经公司相关部门审核。如无特殊说明，本报告涉及货币金额均为人民币。

### 报告参考标准

联合国《2030 年可持续发展议程》（SDGs）

IFRS S2《气候相关信息披露》

全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）

国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》

深圳证券交易所《上市公司社会责任指引》

国际标准化组织（ISO）《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

国家质检总局、国家标准化管理委员会 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》

### 报告原则

本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，招商公路对其内容真实性、准确性和完整性负责。

### 报告获取

本报告通过电子版形式发布，电子版可于招商公路官方网站 (<http://www.cmet1965.com/>)、深圳证券交易所网站 (<http://www.szse.cn>) 查询下载。

# 目录

董事长致辞	02
走进招商公路	04
京津塘专题	10
ESG 治理	14

## 壹

<b>责任在路上</b>	
<b>稳固治理根基</b>	18
提升公司治理	20
落实风险管控	21
强化党建引领	23

## 贰

<b>服务在路上</b>	
<b>铸就一流价值</b>	24
优化出行体验	26
放大数字赋能	30
健全服务管理	31

## 叁

<b>环保在路上</b>	
<b>守护绿色生态</b>	34
完善环境治理	36
应对气候变化	42
守护生态环境	47

## 肆

<b>成长在路上</b>	
<b>携手共同富裕</b>	50
重视员工权益	52
助力员工成长	54
守护员工安全	57
筑牢员工福祉	59

## 伍

<b>合作在路上</b>	
<b>共谋和谐发展</b>	60
构建绿色供应链	62
推动行业发展	64
领航战略公益	65

<b>展望未来</b>	68
<b>ESG 绩效</b>	69
<b>指标索引</b>	75
<b>意见反馈</b>	76

## 董事长致辞

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是招商公路接续奋斗再出发的重要一年，是招商公路人仰望星空又脚踏实地的一年，也是招商公路人可持续发展与责任并重的一年。这一年，在强国建设、民族复兴伟业的新征程上，我们坚毅前行，坚定历史自信、深化规律认识、锚定前进方向、扛牢政治责任，奋力谱写新时代招商公路高质量发展的又一篇章。

**聚焦主业稳增长，科技创新寻突破。**我们坚持“安全、便捷、高效、绿色、经济”的交通强国建设发展理念，围绕“经营模式转型、经营领域拓宽”发展思路，优化投资布局，孵化战新产业，以业务发展促进生态保护与社会共荣，不断积蓄高质量可持续发展新动能。多项优质投资项目接连落地，招商中铁实现并表，京津塘高速公路（天津段）改扩建工程顺利开工，平台化发展布局加力提速；重点节假日保通保畅工作顺利完成；极端天气下确保泄洪通道畅通，为特殊时期保障民众出行发挥了关键作用；甬台温高速、宁波交通科技坚决落实交通运输部统筹部署，扎实完成亚运会相关保障任务，在服务国家大局中体现了央企担当。作为上市公司，我们高标准推动 ESG 建设，在可持续发展方面取得新进展。

**万物各得其和以生，各得其养以成。**我们充分理解生态协同、健全环境的重要性，坚定“保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力”的理念，坚决摒弃以牺牲环境换取一时发展的短视做法，坚守环境友好的发展道路。我们持续推进《招商公路低碳专项战略规划》的实施，紧抓绿色转型带来的巨大发展机遇，兑现公司双碳战略的承诺；以数字创新驱动业务转型，开展“招路通”“一路三方”等深度应用，充分发挥科技手段应对气候变化的巨大作用；以创新研发助力生态修复，大力发展土壤修复技术，让良好生态环境成为招商公路绿色发展的支撑，让公路业务成为实现“双碳”目标的助推器。

**得人者兴，失人者崩。**我们坚信“人才聚则事业兴”，尊重员工的价值与进步，以多元、平等与包容的心态引才聚才，尊重并保障员工的合法权益，不断优化人才培养，完善人才梯队建设，重视员工培训与发展，增强全体员工的获得感、幸福感和安全感，与员工携手共进。

**合力以赴，汇聚至善。**我们积极发挥带头作用，持续推动行业发展与繁荣，积极发挥社会公益的“乘数效益”，促进招商公路业务充分反哺

社会。这一年，我们持续打造 C Green 公益品牌，依托“育人之人”持续传播绿色发展理念；我们依托高速公路运营分会，组织 21 家高速公路运营单位开展“情暖征途”致敬货运先锋的大型公益活动，受到了社会的广泛关注和好评，招商公路积极参与了该项活动，并在 15 个省份、26 条高速、59 个收费站、17 处服务区开展“招商有爱，一路同行”关爱活动，以传播关怀与温暖为己任。我们厚植为民情怀，担当社会责任，以国家战略为指引，践行一切行动以“人民至上”为崇高追求，为满足人民日益增长的美好生活需要而不懈奋斗，在奉献中积累厚度，在实干中拓展广度。

**众力并，则万钧不足举也。**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，也是全面推进美丽中国、交通强国建设的重要一年。我们将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在招商局集团“再出发 奋力谱写‘第三次创业’时代华章”的号召下，以国家战略和产业结构升级需求为指引，凝心聚力、共谋新篇，以敢为天下先的坚韧执着，为社会各利益相关方创造综合价值，为国家和社会的可持续发展贡献招商力量。

招商公路董事长

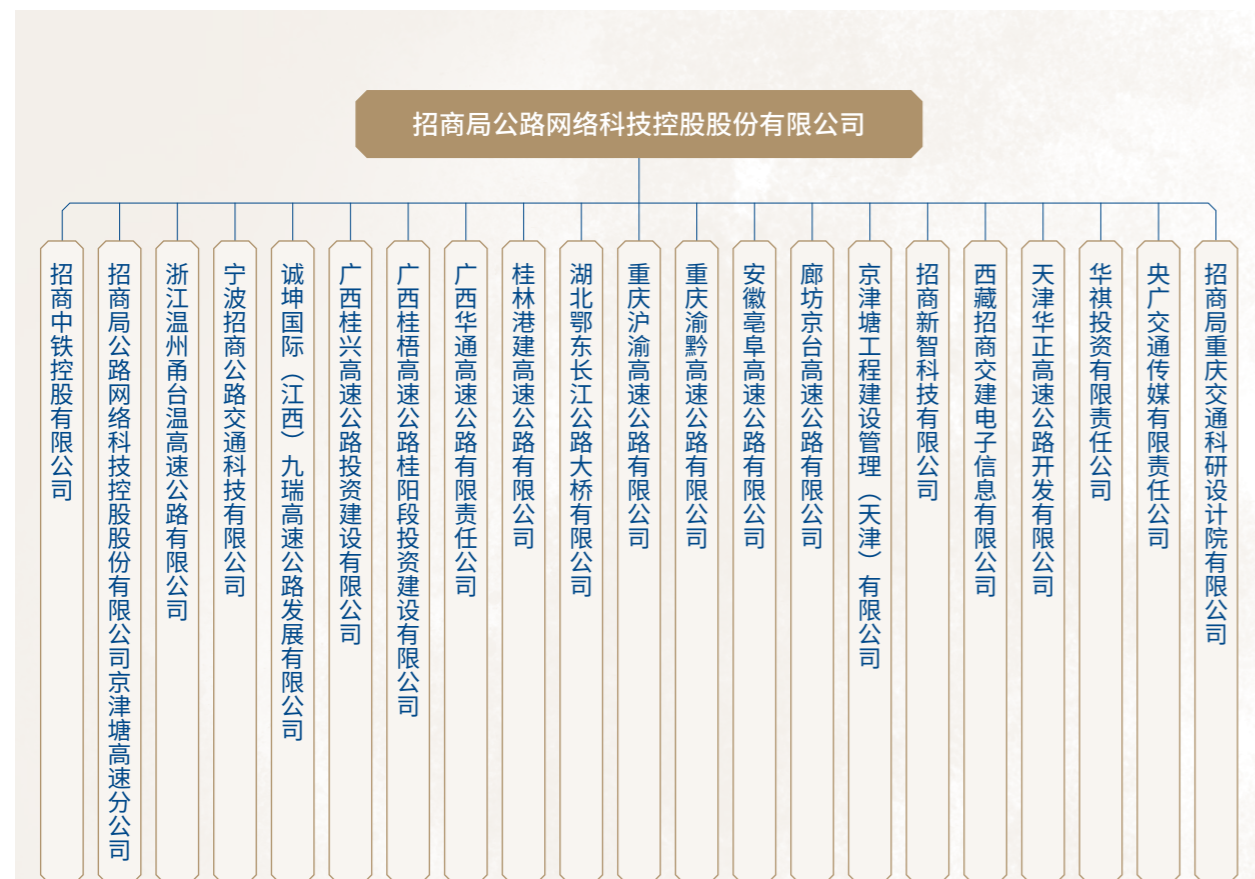


# 走进招商公路

## 公司介绍

招商局公路网络科技控股股份有限公司（简称“招商公路”）于 2016 年 8 月经国家工商总局批准设立，2017 年 12 月 25 日吸收合并华北高速在深圳证券交易所成功实现整体上市（证券代码 SZ001965）。上市以来，公司股票先后入选沪深 300、深证成指、深证 100、中证 500 等指数样本股，成为具有较大影响力的行业龙头企业。

招商公路系中国投资经营里程最长、覆盖区域最广、产业链最完整的中国领先的公路及相关基础设施投资运营企业。目前业务经营范围包括公路交通基础设施投资运营、交通科技、智能交通及交通生态等，覆盖公路全业务链重要环节。截至报告期内，招商公路投资经营的总里程达 14,745 公里，覆盖全国 22 个省、自治区和直辖市；公司参股 26 家优质收费公路公司，其中 16 家为 A、H 股公路上市公司。管控的收费公路项目共计 26 条，管控里程达 2008 公里，分布于 15 个省、自治区和直辖市；公司资产总额达 1,574.82 亿元，年营业收入 97.31 亿元。



招商公路 2023 年股权架构图

## ESG 实践

招商公路致力于将 ESG 理念与实践融入公司运营的全业务链，提出“赋能行业 优化环境 共赴可持续未来”ESG 主题。公司发挥自身路网优势，持续开展“招商有爱 一路同行”“C Green”战略公益等项目，以责任引领社区进步。通过探索覆盖公路行业全业务链的绿色发展技术，将低碳环保、循环经济融入日常经营，提升新质生产力，致力于成为有责任担当、绿色环保的行业领军企业。

**建设**

- 项目建设过程中充分考虑野生动物栖息情况，重视生态修复

**管理**

- 积极开展绿色低碳宣传与培训
- 形成节能环保管理机制

**养护**

- 推行绿色养护，应用泡沫沥青冷再生技术养护路面

**运营**

- 隧道 LED 照明灯具改造
- 智能隧道管控技术
- 隧道照明节能控制技术
- 高速公路场景光伏
- 积极布局新能源项目

**服务**

- 甬台温高速“再生水”污水处理项目
- 推行服务区节能减排
- 收费车道机器人应用
- “纸改电”项目推动绿色低碳发展
- 绿色能源综合服务体系建设方案助力“低碳高速”发展

**环境**

- 充分考虑公路建设对周边社区的影响

**社会**

- 完善智能交通建设
- 加强恶劣天气管控，降低社会影响
- 创造就业岗位
- 依托公路主业运营，开展“C Green”战略公益项目
- 大力开展乡村振兴项目

**治理**

- 规范运作上市公司“三会”，建立健全 ESG 治理体系，加强商业道德管控，完善风险管控流程，确保公司高质量可持续发展。

# 荣誉奖项

这十年——资本市场并购重组  
经典案例  
中国上市公司协会



全景投资者关系金奖  
杰出 IR 团队奖  
全景网



“ESG 竞争力·战略公益”奖  
“C Green” 入选《2023 金蜜蜂  
责任竞争力案例集》  
中国企业社会责任国际论坛



上市公司 ESG  
最佳实践案例奖  
中国上市公司协会



2023 年度 WIND 中国上市  
公司 ESG 最佳实践 100 强  
万得



金牛  
“最佳投资价值”  
中国证券报



第九届上市公司年会暨  
金麒麟·金牌董秘敬业奉献奖  
新浪



2023 中国上市公司  
创新奖  
民建中央上市公司专委会



中国上市公司价值评选 - 中国上  
市公司 ESG 百强奖, 入选“中  
证证券时报 ESG 百强指数”  
证券时报



央企 ESG 五十强  
中国证券报



ESG 百强  
中国证券报



2022 年度金信披奖  
中国证券报



上市公司乡村振兴  
优秀实践案例奖  
中国上市公司协会



2023 上市公司董事会  
“最佳实践案例”奖  
中国上市公司协会



“新华信用金兰杯”  
ESG 优秀案例  
新华社



第 23 届  
中国百强企业奖  
华顿经济研究院



中国  
道德企业奖  
华顿经济研究院



上市公司  
优秀实践案例  
中国上市公司协会



# 亮点绩效

## 经济绩效

资产总额  
**1,574.82** 亿元

营业收入 **97.31** 亿元      利润总额 **76.05** 亿元

归属上市公司股东净利润 **67.67** 亿元      纳税总额 **8.20** 亿元

完成专利申请数量 **49** 件      新获专利授权数量 **35** 件

获得科技奖励 **36** 项      研发人员数量 **1,082** 人

## 治理绩效

董事人数 \* **12** 名      ESG 专项培训 **4** 场

独立董事 **4** 名      女性董事 **1** 名

监事 **3** 名      职工监事 **1** 名

高管 \* **7** 名      女性高管 **1** 名

规章制度法律合规审核率 **100%**      商标专利等知识产权法律合规审核率 **100%**

发生廉洁风险事件 **0** 件

注：2024 年 3 月 15 日，公司董事欧勇先生提交辞职申请，截至报告发布时招商公路实际董事为 11 名。

2024 年 3 月 28 日，公司副总经理刘丙华先生提交辞职申请，截至报告发布时招商公路实际高管为 6 名。

## 环境绩效

温室气体排放量 **53,320.43** 吨

用电量 **76,934,257.98** kWh

汽油 **845.23** 公升

天然气 **482,948.98** 立方米

耗水量 **915,216.54** 吨

## 社会绩效

员工总数 **6,641** 人      女性员工人数 **2,483** 人

少数民族员工人数 **458** 人      劳动合同签约率 **100%**

社会保险缴纳率 **100%**      安全事故数量 **0** 次

公益慈善捐款总额 **1,400** 万元      志愿者服务总人次 **4,770** 人次

志愿者活动参与总时数 **13,369** 小时      路面技术状况指数 PQI **93.05**



# 京津塘专题

## 国内首条跨省市零碳绿色的车路协同先导示范路



SDGs

<b>3</b> 良好健康与福祉	<b>9</b> 产业、创新和基础设施	<b>15</b> 陆地生物
------------------	---------------------	----------------

环保投资  
**12,916.80** 万元

京津塘高速公路（京津塘高速）是京津冀交通一体化的“黄金通道”，为促进地方经济和社会发展作出重要贡献。2023年招商公路贯彻落实国家“交通强国”战略，以建设“新时代高速公路改扩建的标杆”为目标，按照“全方位感知、全过程管控、全天候通行、全周期数字”的设计定位，围绕“运行管理、养护管理、收费管理、安全管理、服务管理、经营管理、绿色能源管理、车路协同”八大系统，以改扩建工程建管养运一体化创新为突破点，以零碳目标为导向，实现运行管理智能化、设施养护精益化、出行服务人文化、能源自治绿色化、车辆通行协同化。

## 产业、创新和基础设施

招商公路先后参与交通运输部“交通强国”“通港达园”，公安部、国家气象局、交通运输部“恶劣天气安全通行”等6项部级重点专项活动，打造绿色能源、智慧运营、车路协同等核心能力，树立行业影响，成功推动创新产业发展，加速创新与低碳的融合，服务京津冀区域一体化发展战略。

探索基于绿色能源的智慧高速公路关键技术研究与应用示范。通过“一切用能电气化、能源自治绿色化”，深入实施“低碳高速”，形成京津塘高速绿色能源综合服务体系建设方案，并通过天津交委审批。

牵头多部门联合开展恶劣天气安全通行治理。通过高清摄像机、激光雷达、气象检测等多种感知设备的数据融合，实现雨、雪、雾、冰雹等全天候感知，积水、坑洼等路面环境识别，以及人、车、抛洒物等精准检测，为道路运行状态实时精准监测、AI算法事件发现和处理奠定良好的数据基础，在恶劣天气状况下提供道路实时信息，保障安全。

打造车路协同自动驾驶示范路。“通港达园”是隶属交通运输部第一批智能交通（自动驾驶和智能航运方向）先导应用试点任务，作为全国首个跨省市高速公路自动驾驶货运测试在京津塘高速正式启动。此次批准开放的京津塘高速北京段及天津段自动驾驶测试路段总长超过100公里，示范应用的自动驾驶卡车将以不高于80公里/小时的速度在这条跨省高速公路上进行测试，车辆主驾驶位将设置安全员。



“通港达园”自动驾驶卡车

2023年12月，项目成功完成京津塘高速北京段、天津段正式纳入自动驾驶车辆车道道路工作，京津塘高速由此成为国内首条跨省市支持车路协同自动驾驶测试的道路。



## 良好健康与福祉

京津塘高速下辖多个服务区，在保通保畅工作之余，积极履行社会责任，响应公司战略公益理念，为所在地社区及社会车辆提供延伸服务。

### 案例 廊坊收费所建成招商公路高速服务站

廊坊收费所积极与所在地社区沟通，在 2024 年初正式建成“招商公路高速服务站”并投入使用。服务站启用后，可以解决司乘人员出行当中遇到的车辆救助、人员应急医疗所需，为司乘人员提供饮水、充电、临时休息、ETC 办理、车辆搭电换胎、维修工具、OTC 应急药品等服务，并在高速封闭时为滞留的长途货车司机提供免费餐食。



“招商有爱 一路同行”公益活动

### 案例 塘沽收费站 安全宣传进社区

京津塘高速塘沽收费站“招阳花”新媒体宣传团队走进所在地周边社区开展安全宣传活动。团队成员围绕“道路行车安全”“突发事件处置和应急措施”开展知识讲座，讲解高速公路行车需要注意的安全事项以及突发事件处置和应急措施。活动有效提高居民自救、互救能力，达到“普及安全知识、提高安全意识、提升自救能力”的实际效果。



安全知识进社区

## 陆地生物

京津塘高速改扩建项目投入环保专项投资 12,916.80 万元，并聘请第三方机构对周边生态环境及生物多样性情况进行全方位的细致分析，识别出森林、灌丛、草地、湿地、农田、城镇六大生态系统，并发现哺乳动物 19 种和鸟类 36 种，其中包含国家二级保护动物纵纹腹小鸮和红隼。

### 公司在改扩建项目中针对野生动物提出了详尽的保护措施



•项目区陆生野生动物主要为小型食虫目、食肉目、啮齿目哺乳动物，施工单位尽量减小新增临时占地面积，减少破坏小型哺乳动物觅食地和栖息地，施工活动结束后及时恢复原有植被和地貌。



•加强施工管理，严禁驱赶、捕杀评价区内的各种鸟类或损毁鸟窝；严格划线施工，不破坏征地范围外的植被；全线除抢修外夜间禁止施工。



•加强对油料等重污染物的安全责任管理，严控泄漏事故对河流水质及水生生物产生影响；及时收集处理桥梁下部结构施工产生的泥浆水和钻渣等固体废弃物，严禁直接排入河流中，加强施工期水质监测。



# ESG 治理

- 国证 ESG 评级 AA 级
- Wind ESG 行业排名第一，交通运输行业中唯一 AA 级企业
- 嘉实 ESG 行业排名第一
- 纳入“央企 ESG50”等五大 ESG 指数

● 举办 ESG 专项培训  
**4**场

● 制定并披露 ESG 相关政策  
**9**项



作为富有责任感的上市公司，招商公路将 ESG 与公司业务相结合，认真贯彻落实国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》的相关要求，以加强 ESG 管理工作为抓手，通过完善 ESG 治理架构、识别 ESG 风险与机遇、制定 ESG 管理政策，打造 ESG 文化氛围，不断推动公司高质量发展。

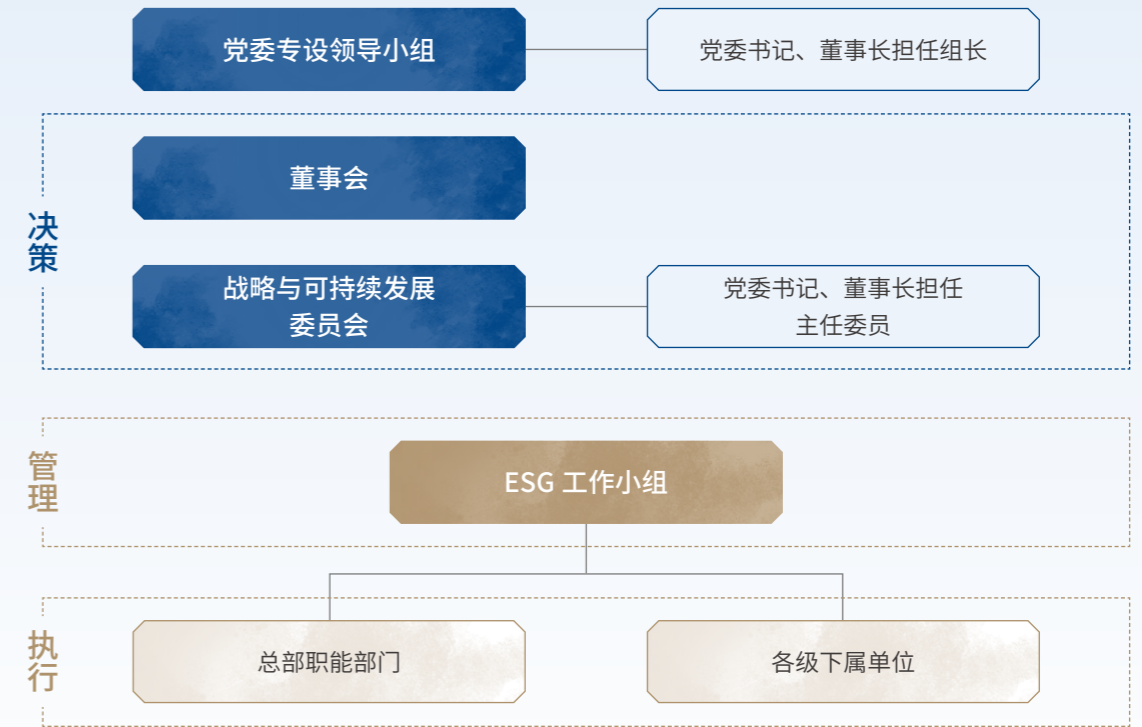
## 董事会声明

董事会是公司 ESG 管理的最高决策机构，负责 ESG 战略规划、目标制定等重大事项的决策、审议及批准本公司每年度 ESG 报告及专项报告的披露和其他管理政策的制定。董事会下设战略与可持续发展委员会，负责协助董事会监督及管理公司 ESG 关键议题的具体实施及表现，并定期向董事会汇报相关工作。

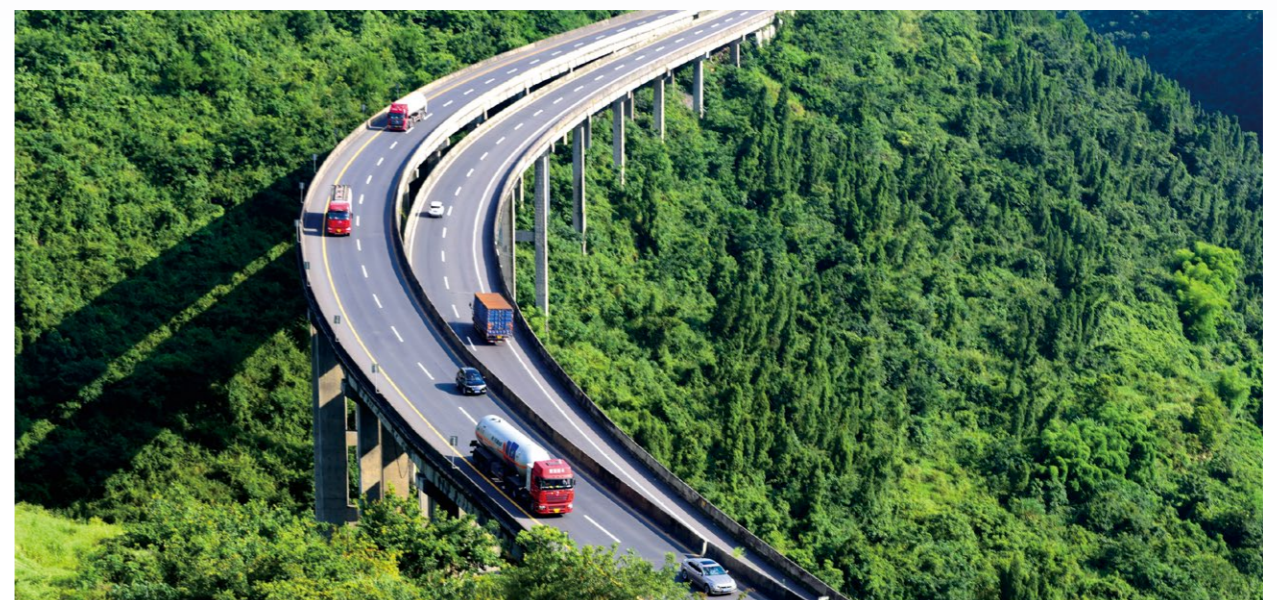
董事会高度重视对 ESG 绩效的管理，公司将道路安全、生态保护、环境治理、科技创新、社会公益、安全生产和合规管理等重要议题的绩效纳入考核，与高管薪酬挂钩，董事会按年度监督目标实现情况。

# ESG 治理架构

2023 年，公司为适应自身发展需要，搭建了以董事会作为决策机构、战略与可持续发展委员会作为监督机构、ESG 工作小组作为管理机构、总部职能部门及各下属公司作为执行机构的 ESG 治理架构，为合规、高效地开展 ESG 工作提供保障。



招商公路 ESG 治理架构



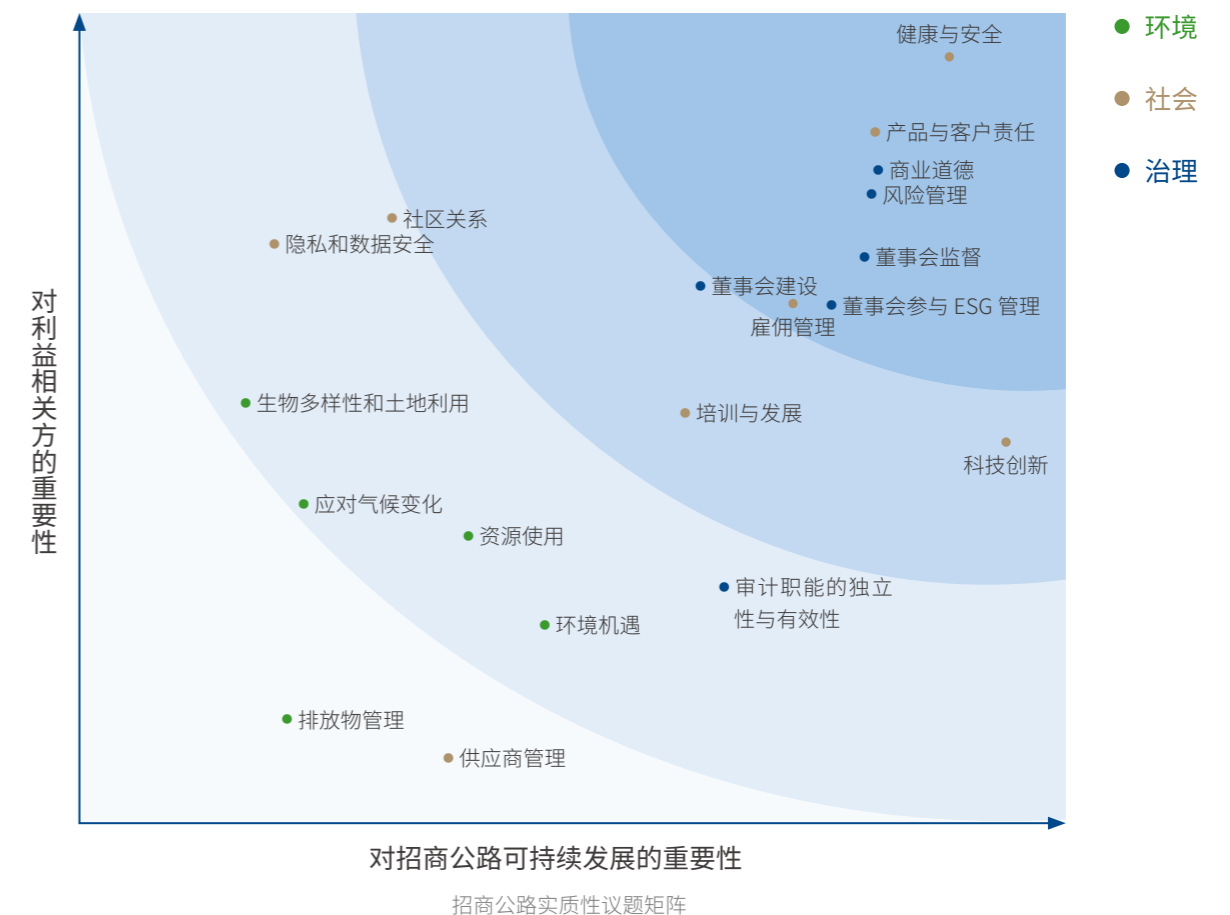
## 利益相关方管理

公司重视与各利益相关方的良好沟通，利益相关方提出的诉求是推动招商公路 ESG 管理实践进步的重要驱动力。2023 年，公司通过实际行动，持续与政府及监管机构、股东与投资者、客户、合作伙伴、员工、社区与媒体等利益相关方保持多渠道的常态化沟通，并积极回应各方的期望与诉求。

利益相关方	期望与诉求	沟通渠道与方式
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 依法合规经营</li> <li>• 支持经济发展</li> <li>• 助力乡村振兴</li> <li>• 助力“双碳”目标</li> <li>• 助力智慧交通</li> <li>• 支持国家经济发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日常汇报、沟通与考核</li> <li>• 巡查与批示</li> <li>• 工作会议</li> <li>• 年度报告</li> <li>• 行业协会</li> </ul>
 股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护股东权益</li> <li>• 完善公司治理</li> <li>• 提升盈利能力</li> <li>• 加强风险管控</li> <li>• 公开经营信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 股东大会</li> <li>• 定期与临时报告</li> <li>• 深交所互动易平台</li> <li>• 投资者热线</li> <li>• “走进上市公司”系列活动</li> <li>• 公司官网</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建设安全、通畅、舒适的道路通行环境</li> <li>• 提供优质服务</li> <li>• 加强研发与创新</li> <li>• 公开经营信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高速出行公告</li> <li>• 收费站、服务区工作人员沟通</li> <li>• 服务区投诉电话</li> <li>• 客户服务热线</li> <li>• 新媒体</li> <li>• 行业论坛</li> <li>• 定期与临时报告</li> </ul>
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持续稳定合作</li> <li>• 开展供应商管理</li> <li>• 加强研发与创新</li> <li>• 贡献行业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 业务合作与日常沟通</li> <li>• 供应商沟通渠道</li> <li>• 论坛与交流合作</li> <li>• 行业标准制定</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保障员工权益</li> <li>• 保障职业健康与安全</li> <li>• 促进员工发展</li> <li>• 提升员工福祉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工会组织和活动</li> <li>• 员工培训项目</li> <li>• 节日主题活动及走访慰问</li> </ul>
 社区与媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持经济发展</li> <li>• 助力乡村振兴</li> <li>• 助力“双碳”目标</li> <li>• 助力智慧交通</li> <li>• 公开经营信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公益慈善活动</li> <li>• 定期与临时报告</li> <li>• 论坛与交流合作</li> <li>• 社交媒体宣传</li> </ul>

## 实质性议题评估

公司每年围绕“双重重要性”原则开展实质性议题评估工作，以有效回应各利益相关方的期望与诉求，并持续提升 ESG 管理水平。2023 年，招商公路基于“识别 --- 评估 --- 审核”的流程，有序展开实质性议题评估工作。





# 责任在路上 稳固治理根基

招商公路聚焦主业经营，以切实行动全力助推公司高质量可持续发展。规范运作上市公司“三会”，实现公司的有效治理。2023年公司收获18项资本市场权威奖项；前瞻性地将风险管理工作与公司业务紧密结合，闭环管理建立风险管控长效机制；坚持党建高起点开局、高标准谋划，充分体现公司政治担当。

## 亮点绩效

三会审议议案

**148**项

发生廉洁风险事件

**0**起

重大投资项目审计覆盖率

**100**%

2023上市公司董事会最佳实践  
创建案例

2023年上市公司ESG最佳实践  
案例

2023年金牛“最佳投资价值”

2023年度WIND中国上市公司  
ESG最佳实践100强

## 我们的承诺

- 持续完善公司治理架构，促进公司稳健发展
- 落实内部风险识别、管控及应对工作，建设良好的运营生态

## SDGs

**8** 体面工作和经济增长

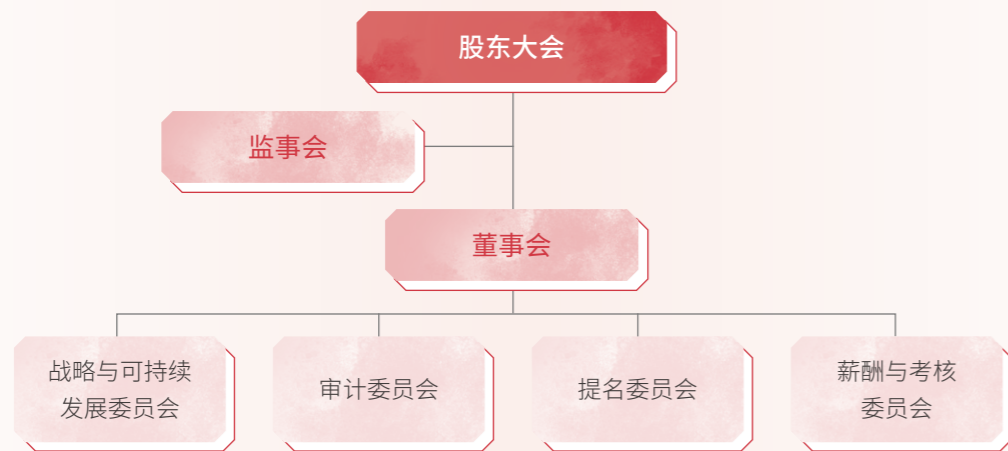
**16** 和平、正义与强大机构



## 提升公司治理

公司深知稳健的治理对企业的长远发展至关重要。通过“强合规、优信披、创投关”一系列举措，将可持续发展理念与公司经营相结合，在推动公司高质量发展的路上稳步前行。

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司章程指引》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和监管要求，结合公司实际情况，报告期内将“战略委员会”更名为“战略与可持续发展委员会”，将 ESG 纳入公司战略决策体系。公司发布《**董事会独立性与成员多元化政策**》，现有董事 12 名，其中独立董事 4 名、女性董事 1 名。报告期末，公司召开董事会会议 14 次、专门委员会会议 19 次、监事会会议 4 次、股东大会 6 次，共审议议案 148 项。



公司治理架构

## 投资者关系管理

公司一直以来高度重视对各方投资者权益的保障，坚持“走出去迎进来”的理念，对所有投资者一视同仁。公司通过线上、线下及电话业绩说明会等形式，积极与投资者沟通交流。报告期内，累计发布各类公告 178 份，继续保持“零差错、零更正、零问询”。

“优信披”始终是公司信息披露工作的核心理念。2023 年，招商公路蝉联深交所“A”级信披优秀考核结果，成为天津辖区沪深两市唯一一家信披考核“五连 A”上市公司。



## 落实风险管控

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》等相关法律法规，持续将合规管理、风险管理及知识产权管理纳入内部控制流程管控，以灵活应对企业发展过程中所面临的各类风险。

### 完善合规管理体系

公司持续完善合规管理制度，修订《合规管理规定》等文件，支撑公司业务规范运营；严格贯彻落实国资委要求，在公司设立首席合规官，并下设合规专员和合规联络员，建立定期联席会议机制，落实业务合规管理主体责任。

公司积极推进合规文化建设，制定《招商公路行为准则》，签署《招商局集团诚信合规行为准则》，提升合规管理能力。通过普法活动和系列课程等创新形式，宣传合规文化，促进公司的健康可持续发展。



### 推进内控与审计监督

2023 年，公司新修订内部审计、法律合规事务管理、责任追究等制度文件 12 项，进一步促进内控制度体系建设的完善；将新收购的子公司纳入内控自评价范围，风控建设及自评覆盖率达到国资委设定的全覆盖要求；对 10 家单位进行内控监督评价，对 6 家子公司开展审计工作。



## 加强风险管理

公司持续优化并完善风控体系，从主动把握机会和防控风险的双重角度，识别运营过程中的风险并提出应对策略，为公司战略目标的实现提供合理保障。公司在各单位风险管理三道防线的基础上建立纵向的风险管理组织，形成风险管理组织网络，将风险类别分为战略、运营、市场、财务、法律与合规、廉洁风险等 6 类，并针对识别出的风险源提出合理化的整改建议，确保普遍性风险得到有效防范。

2023 年，公司组织完成年度重大风险评估，细化公司风险清单、优化风险内容的表述，同步完成了风险地图、风险案例库及“六位一体”风险数据库的更新。



## 廉洁与反贪腐

公司制定了“发现问题、形成震慑，推动改革、促进发展”的总体方针，深入推进建设“不敢腐、不能腐、不想腐”的有效机制。报告期内，公司未发生任何形式的商业道德违规事件。公司通过加强纪法教育，推动廉洁元素植入企业文化。

公司公开信访举报渠道，其中问题线索来源包括上级纪委转办、本级纪委接收、巡视巡察反馈、审计移交、群众反映 5 种渠道，并遵守相关举报人保护制度。

### 纪检举报渠道

纪委设专用举报邮箱	举报地址
zsgljw@cmhk.com	北京市朝阳区北土城东路 9 号院 1 号楼华丰大厦

## 强化党建引领

公司将开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育与学习贯彻党的二十大精神紧密结合，全力配合中央巡视，深入实施《党的建设专项方案》，选举产生新一届两委班子，推动党的建设全面提质增效，为引领保障公司改革发展注入了强大动力。

## 深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育

公司成立招商公路党的建设领导小组及办公室，健全完善理论学习长效机制，认真落实“第一议题”制度，累计进行 74 个专题的传达学习，开展理论中心组学习 6 次，围绕 26 个专题进行深入研讨。主题教育期间两级党组织班子讲授专题党课 67 次，读书班完成率 100%。



学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育读书班



公司甄选出“招商公路高质量可持续发展的再思考”等 20 项课题，所属公司聚焦智慧运营、挖潜增收等主攻方向，选题 77 个。两级班子累计调研 251 次、剖析典型案例 34 个、形成调研报告 92 篇。针对调研发现的 174 项问题，各单位召开成果交流会，共有 1,434 人次建言献策，采纳建议 150 个，明确举措 259 条，真正实现“调”以务实、“研”以致用的目标。

自觉对照习近平新时代中国特色社会主义思想找差距、补短板，查摆精益运营管理有待提升等问题 103 项，制定专项整治方案 4 个、整改措施 234 条，靶向施策、逐个击破、全部销号。

## 深化实施党建品牌创建三年行动计划

在招商公路“三优三力”高质量党建母品牌带动下，立典型、树标杆，科学引导各级党组织主动服务保通保畅、应急抢险、智慧运营、挖潜增收等中心任务。京津塘高速“红色大羊坊”、招商中铁云南富砚高速“党建与生产经营同心圆”荣获 2023 年全国企业党建优秀品牌和公路交通行业优秀党建文化品牌，初步构建“一干多枝”品牌矩阵。在全国公路政研会上公司就相关做法进行主旨报告，品牌影响力进一步扩大。





# 服务在路上 铸就一流价值

招商公路发挥行业领军优势，助力公路交通行业的品质发展。完善安全风险分级管控，狠抓隐患排查治理，全年生产安全责任零事故；以集团标杆示范推动公司数字化建设，全面完成年度考核指标要求，助力智能交通发展；紧密结合行业特点及客户需求，创新服务模式，提升用户体验。

### 亮点绩效

年度安全责任书签订率

100%

年度安全隐患整改率

100%

网络安全事件

0件

安全培训活动

1,816 场次

参与人员

29,454 人次

### 我们的承诺

- 2025 年推出“招路通 3.0”，促进公司的数字化转型
- 持续推进道路保畅和品质服务工作，筑牢安全发展基石
- 持续开展范围更广、层次更高、规模更大的常态化司机服务活动，进一步打造“情暖征途”致敬货运先锋活动

### SDGs

3 良好健康与福祉	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



## 优化出行体验

安全工作是一切工作的前提和基础。公司牢固树立安全发展理念，持续强化道路养护和营运安全管理，标准化、系统化地推动公司安全文化建设和安全制度完善，为构建可持续的出行体验奠定坚实基础。

### 安全能力建设

#### 夯实安全体系

我们打造健全的安全生产管理责任体系，成立安全管理部，要求下属各单位成立安全生产管理组织机构，更好地推动全体员工履职尽责。梳理公司安全管理制度，新建和修订《安全生产管理规定》等 11 项制度和预案，并对《招商公路高速公路运营标准化体系制度（2023 年版）》进行了同步更新，确保安全生产有章可循。招商新智成功通过了质量管理体系（ISO 9001）的年度认证审核。

#### 坚持安全检查

2023 年，公司重点推动“安全生产强化年”和“重大事故隐患专项排查整治 2023 行动”等专项工作，聚焦履责检查，狠抓问题整改落实，核查整改成效，严格闭环管理。

#### 加强安全培训

2023 年，公司共开展安全培训活动 1,816 场次，参与人员 29,454 人次，有效提高工作人员的理论知识和实操技能，进一步夯实公司安全和环保管理基础。

报告期内，全公司范围内开展安全知识竞赛活动，以赛促学，营造良好的安全学习氛围，共计 4,987 人参加了竞赛。





## 坚持科技强安

公司持续推进用科技创新赋能安全生产，提升企业本质安全水平。

### 案例 毫阜高速无人机安全巡检系统

2023年6月，毫阜高速携手中国铁塔亳州市分公司打造“5G+无人机智慧机场+远程喊话”的新模式，实现了高速公路巡检从“传统人巡”到“人工机巡”再到“5G+无人机”自主机巡的智能化转变。通过科技赋能安全，进一步打破传统人力巡检面临的时间和安全的“瓶颈”，明显降低了道路安全风险。



无人机巡检系统画面

## 助推品质通行

### 保障道路安全

公司严格遵守道路运营安全管理规定，强化行车人员的安全意识宣导，提高公司道路应急管理能力和提升道路安全指数。

### 案例 招商公路积极应对持续暴雪天气，做好春运服务保障

2024年初，受大范围剧烈降温和冰冻雨雪天气影响，毫阜高速、鄂东大桥及招商中铁德商高速、平正高速均不同程度受灾，部分路段最大降雪量超过14cm。招商公路持续细化、实化预案措施，密切跟踪雨雪冰冻、大风团雾等恶劣天气，及时发布预警，强化动态应急处置，做好高速公路运营安全防范，着重加强除雪铲冰和恶劣天气下的车辆管控疏导，特别紧盯桥梁、隧道和危险路段，为扎实做好春运交通运输安全保障奠定基础。



收费员为途经车辆清理车头积雪

## 保障道路通畅

公司通过多样化手段切实保障道路畅通。一方面，加强日常巡查中，对影响全线道路行车的障碍进行清除。另一方面，各营运单位加强与当地相关部门日常沟通机制，落实高效合作的道路保畅方案，形成应急联动机制快速响应突发情况，及时发布通知，缓解道路拥堵。

### 案例 招商公路桂林公司顺利完成中秋、国庆“双节”安全保畅工作

2023年中秋、国庆“双节”小长假，桂林公司所辖各路段车流量与去年相比总体增幅约37.02%。公司通过“路警企”一路多方成立22个应急保畅小组，在易拥堵路段、收费站等重点部位开展伴随式服务396次，在车流高峰期应急值守45次，快速调度清障施救车辆68次，清障处置平均时长为26.65分钟，及时清理路面抛洒物17次，协助交警部门实施交通优化及车辆疏导42次，处理缓行事件16起，交通事件平均处置时间为23.25分钟，有力保障节日期间道路安全畅通。

### 案例 重庆公司高效处置食用油罐车自燃事件

2023年11月，重庆公司所辖石渝高速双河口服务区发生油罐车轮胎自燃事件，公司服务区管理中心立即启动应急预案，迅速组织现场人员采取有效措施控制火情，第一时间上报警情，使用附近配备的灭火器、消防水枪抢抓黄金灭火时间。现场紧急应对，在火情发生后3分钟开展灭火行动，5分钟内火情得到有效控制，在高速交警、交通执法、派出所、应急消防等单位抵达前扑灭了明火，第一时间阻止火势向罐体蔓延，将火灾险情造成的影响降到最低，切实保护人民群众的生命财产安全。

### 相较 2022 年

● 抛锚车客户响应效率提升

26%

● 清障处置效率提升

10%

## 放大数字赋能

进入“十四五”时期，我国交通运输行业进入数字化转型和快速发展的关键阶段。招商公路通过发展新一代信息通信技术助力智慧路网建设，增强路网运行安全、提高路网协同效率、提升路网交通韧性、改善出行服务体验。

### 智能交通建设

2023年，公司完成《智慧公路自立自强发展道路研究》《“招路通”平台迭代优化关键问题及改进举措研究》等报告，助力公司数字化工作的开展；推动“招路通”平台升级、深化智慧收费、打造自动驾驶新业务生态，有效提升数智化管理水平。

#### 案例 “招路通”全面实现运营管理数字升级

2023年，公司以“招路通”平台为抓手，全面推进高速公路实现运营管理标准化、规范化和信息化，建成了覆盖运营、养护、综合管理等主要业务的“1191”平台、7类54项业务指标，有效解决了总部、项目公司间业务协同不畅、信息共享不足的问题，降低工程养护成本6%、提升清障救援协同效率20%，客户服务提速15%，运营管理质效水平显著提升。相关成果已服务16个省、市、自治区，超1万公里高速公路，初步实现产业应用规模。



- 招商新智成功通过环境安全管理体系（ISO/IEC 27001）年度认证审核

### 注重网络安全

公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国密码法》《中华人民共和国网络安全审查办法》等法律法规以及《收费公路联网收费系统网络安全管理暂行办法》等管理规定，结合公司实际情况制定《招商局公路网络科技控股股份有限公司网络安全管理制度（试行）》，明确公司网络安全和信息化领导小组组织架构。



网络安全和信息化领导小组

公司建立健全网络安全管理体系，将网络安全突发事件参照网络安全事件分级标准分为四级，并制定数据保护措施以及应对网络攻击和数据泄露的应急预案，按照“谁主管谁负责、谁建设谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”原则分解落实网络安全责任。

公司规范客户信息的隐私保护，制订《隐私保护政策》，确保客户的信息仅在特定场景下由内部相关人员授权使用。2023年，公司未发生因客户敏感信息丢失和泄露等原因引发的相关诉讼；招商新智获得信息技术服务管理体系（ISO/IEC 20000）、信息安全管理体系（ISO/IEC 27001）的年度认证审核。

## 健全服务管理

公司坚持“没有最好，只有更好”的服务理念，坚持为客户提供高品质、规范化的出行服务。公司积极推进建立《客户满意度调查管理办法》，着力提升服务质量、服务效率、服务能力及服务态度，优化客户管理服务体系和服务水平。2023年，公司修订完善管理制度，规范质检、考核和运营等方面客户服务流程，多维度提升客户服务水平。

### 服务区提升

公司持续开展高速公路服务区提升改造行动，推动既有高速公路服务区服务设施的全面提升，同时积极探索高速公路服务区新业态，助力发展“服务区+”模式。

#### 案例 “服务区+新能源”

重庆公司联合理想汽车合作建设了涪陵西、双河口服务区4座超级充电站。每座超充站布设7台峰值功率250kW的快充桩和1台峰值功率480kW的超充桩，最快可实现充电12分钟、行驶500公里的超充速度，实现从“有没有”到“好不好”“快不快”的升级，有效解决服务区充电难、充电慢、排队长的问题，进一步缓解新能源车在高速公路上的“里程焦虑”，极大提升公司服务区充电服务保障能力。



涪陵西服务区超级充电站

#### 案例 “服务区+旅游”

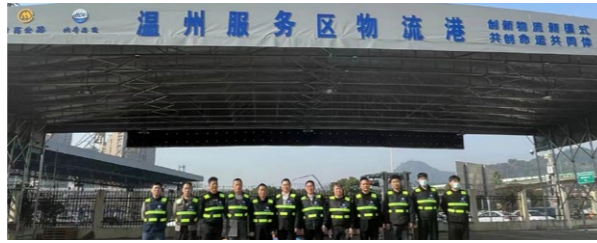
甬台温高速积极发挥各服务区自身特点及优势，结合杭州亚运会营销热点，整合资源打出营销“组合拳”，全年共开展节假日主题促销11场，新增各品类商品1,174种，充分满足司乘消费需求。



甬台温高速服务区亚运特许商品展销

案例 “服务区 + 物流”

甬台温高速探索并培育“服务区 + 物流”运营新模式，联合华正公司、北斗芯途，开展多方合作，温州服务区物流港项目于 2023 年 3 月顺利完成场地建设并投入试运营，年内累计接驳货物 5.3 万件，重量 1,067 吨，为沿途货车司机和物流企业提供了较好的货运接驳服务。



温州服务区物流港正式开业运营

## 收费站服务优化

公司坚持以用户为中心，深入挖掘收费站服务场景，大力开展收费站品牌建设，提高路段美誉度。通过进行收费站等级评定、打造最美“中国路姐”、文明服务标兵评选等工作，提高收费服务质量；安装智能设备提升收费站通行效率和服务质量，保障公众安全便捷出行。

案例 智能设备助力收费站通行效率和服务质量提升

重庆公司在石渝、渝黔两条高速公路上投放了 52 台智慧收费机器人。智慧收费机器人的使用将通行效率提升约 40%。依托远程操作平台可实施人工远程介入解决智慧收费机器人车道出现的复杂情况，让收费站人员更多地投入到车辆疏导、便民服务现场服务，从而使车道更加畅通。



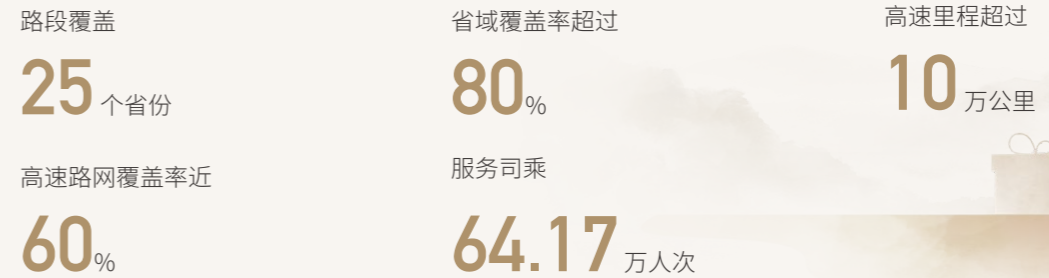
智慧收费机器人

## 服务司乘群体

公司作为行业先锋，积极响应党中央、国务院对加强货车司机群体关注的号召，以全力确保人民群众平安便捷出行、交通物流畅通高效为目标，聚焦司乘出行需求，提高便民服务水平，为司乘人员提供各项暖心服务，为加快实现“人享其行、物畅其流”美好愿景贡献招商力量。2023 年，公司常态化开展“招商有爱 一路同行”致敬货运先锋活动，深挖货车司机对于服务区的需求，扎实推进服务保障工作。

公司联合中国公路学会高速公路运营管理分会发起“情暖征途”致敬货运先锋活动，全行业共有 21 家企业参与其中。招商公路作为联合发起方，在所辖地区积极开展暖心帮扶活动 254 场，参与员工 2,543 人，志愿服务总时数 8,509 小时，实现覆盖受益人数 4.6 万人，获得主流媒体多次报道。

“情暖征途”致敬货运先锋活动



案例 “招商有爱 一路同行”

公司所辖分布于 15 省份的 26 条高速、59 个收费站、17 处服务区，在农历腊月开展“情暖征途”致敬货运先锋活动，将热水、暖宝宝、姜汤等御寒物品送到货车司机们手中，为这支特别的队伍送去暖意。参与活动的高速公路服务区、收费站，为奔波在高速公路上的货车司机们送上腊八粥和招商爱心包，用心服务，倾情付出，全力以赴让广大货车司机出行更舒心、旅途更温暖。

此次活动得到行业积极响应，2 家中央企业、17 家省级交通投资集团和 2 家地市级交通投资集团于 2024 年春节期间通过“线上 + 线下”“路内 + 路外”联动形式，共同开展一系列活动，以实际行动践行对货车司机的关怀与关爱。

未来，公司将继续开展“情暖征途”致敬货运先锋活动，有效落实“提供更加放心的安全服务、更加舒心的商务服务、更加暖心的关爱服务”三项倡议，为货车司机带来温暖与关怀，铸造社会责任感与幸福感，共建“服务、奉献、和谐”的高速公路行业。

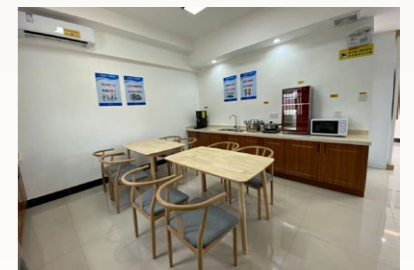


“情暖征途”关爱货车司机活动在云南

案例 岑兴、岑梧公司提升司乘服务品质

公司所辖岑兴、岑梧高速通过开展服务区厨房“5S”标准化建设、增加室内免费按摩椅以及儿童游乐区、开展“服务区 + 优惠”营销、在司机之家群上架加油优惠券等一系列举措，升级服务区经营服务环境，促进服务质量提档升级。

2023 年，岑兴高速玉林服务区“司机之家”获得由交通运输部、中华全国总工会联合授予的“全国暖心司机之家”荣誉称号，以及由中国公路学会授予的“5A 级司机之家”荣誉称号。



岑兴高速设立司机之家自助烹饪区

# 叁

## 环保在路上 守护绿色生态

招商公路坚持深入推进生态文明建设，践行绿色发展理念，坚定不移走生态优先、绿色发展的道路。以碳达峰碳中和为旗帜引领，持续推进节约能源资源、应对气候变化、生物多样性保护等工作，并发挥自身业务在应对极端天气、道路养护、可再生能源项目建设等领域的优势，积极发展数智化管理，致力于生态与发展共赢。

### 亮点绩效

一般及以上等级环境污染事故和节能环保违规现象

0起

清洁电力使用量

5,768.00 kWh

节能环保累计投入

365 万余元

招商新智、招商华软通过 ISO 14001 认证

### 我们的承诺

- 完善安全管理体系，推动节能环保工作的开展，持续落实《“十四五”双碳战略专项规划》
- 招商生态将继续致力于环境保护工作，为改善生态环境，保护生物多样性，提高生态系统的稳定性和可持续性做出贡献

### SDGs



## 完善环境治理

公司以建设资源节约型企业为目标，不断完善低碳发展战略与节能环保规章制度，增强全体员工的节能环保意识，有效预防环保责任事故的发生，注重将技术节能、管理节能和营运节能相结合，助力节能降碳工作取得明显成效。

### ○ 低碳战略规划与行动

公司深入推进《“十四五”低碳专项战略规划》，要求各级人员认真贯彻落实招商公路“双碳”战略，以多项战略举措加快服务社会绿色转型的步伐，做“绿色转型发展的践行者和示范者”，全方位、多角度打造“中国领先的公路及相关基础设施投资运营企业”。



公司制定《节能环保管理规定》《突发环境事件报告和调查处理办法》等文件，要求各下属公司根据业务类型和地理位置等因素制定有关预案，通过完善的突发情况应对机制，减少对社会造成的影响和资源浪费。公司建立节能环保管理两级组织，总部成立节能环保工作领导小组，下设具体执行办公室，垂直化高效管理相关工作。

### 案例 重庆公司开展节能环保实践

2023 年，重庆公司开展全国节能宣传周和低碳日专项活动，利用办公楼 LED 屏和宣传栏开展主题宣传教育，组织员工观看国家宣传生态文明纪录片，在各收费站向司乘人员发放《你可参与的低碳生活》宣传单，引导社会成员积极践行节能环保意识。

同时，重庆公司组织节能环保工作管理人员参加集团“节能环保规章制度培训”和招商公路“节能环保管理人员能力提升专题培训”，持续强化节能环保管理工作；开展“突发环境事件应急处置法律风险防控专项培训”，切实履行好突发环境事件应急处置的义务。

公司公开发布《环境保护政策和承诺》，依托世界环境日、全国生态日、全国节能宣传周向全体员工开展节能环保培训与知识宣传，提升全员的“节能意识”与“环境意识”。过去四个财年中，招商公路未发生与环境或生态有关的重大处罚或罚款。

### ○ 能源资源管理

公司持续推动资源节约型企业建设，持续完善节能管理体系，扩大清洁能源使用比例；鼓励和推动能源应用技术及方案创新，提升能源资源利用率，努力实现能耗最小化、效益最大化、环境最优化的目标。

公司能源管理以总部为管理机构，各级下属单位分设管理、执行机构，形成了自上而下、层级联系、职责清晰的能源管理体系。



案例 招商交科隧道节能案例集

智能隧道管控技术

实现对通风、照明、交通控制与诱导等 14 类机电设备的统一控制



隧道照明节能控制技术

基于车流量实时可见的“与车随行”隧道照明节能控制技术，通过对洞外亮度、车流量、洞内亮度反馈的实时监测数据进行照明节能智能控制

太阳光反射照明技术

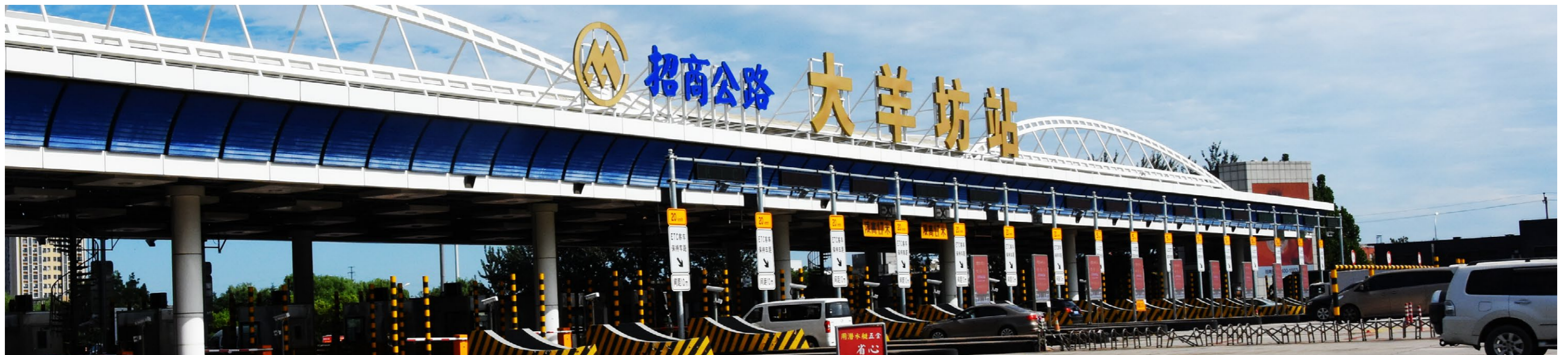


由隧道外的太阳光通过太阳光反射照明系统直接投射至隧道内部需照明区域



案例 行云数聚实施“纸改电”项目推动绿色低碳发展

由招商公路投资的高科技企业——行云数聚（北京）科技有限公司牵头实施的“基于多维数据融合技术的 MTC 纸质发票电子化低碳减排创新项目”（以下简称“纸改电”项目）获评中国交通运输协会“2023 高速公路绿色低碳典型案例”；报告期内“纸改电”项目为全行业节约纸质发票 5.25 亿张，上线省份年节省成本约 8,000 万元，人工车道单车通行效率提升约 25%-50%，全年减少碳排放约 3.62 万吨。



## 绿色养护技术

公司持续研发先进的道路养护技术和科学的道路养护方法，深入开展改性沥青等绿色养护相关技术研究，在各下属公司、各路段广泛应用就地热再生、橡胶沥青路面等技术，循环利用废旧材料，降低养护排放。

### 案例 京津塘高速在塘沽延长线路面应用泡沫沥青冷再生技术

京津塘高速以塘沽延长线路面维修工程为契机，通过优化路面结构层设计，将泡沫沥青冷再生技术应用到工程进行试验段，为改扩建工程的实施积累经验，并提供相关技术支持。实现废旧沥青路面材料 100% 资源化利用，共计回收利用废旧沥青路面材料 3.10 万吨，节省沥青 982 吨，减少二氧化碳排放 570.40 吨，减少有害气体排放 21.50 万立方米。

## 清洁能源发展

公司依托高速公路及相关交通场景，通过布局光伏运营、储能、碳交易、配售电等产业链配套业务，以清洁能源发电为核心，开发分布式光伏，打造具有招商公路特色的一体化清洁能源体系。

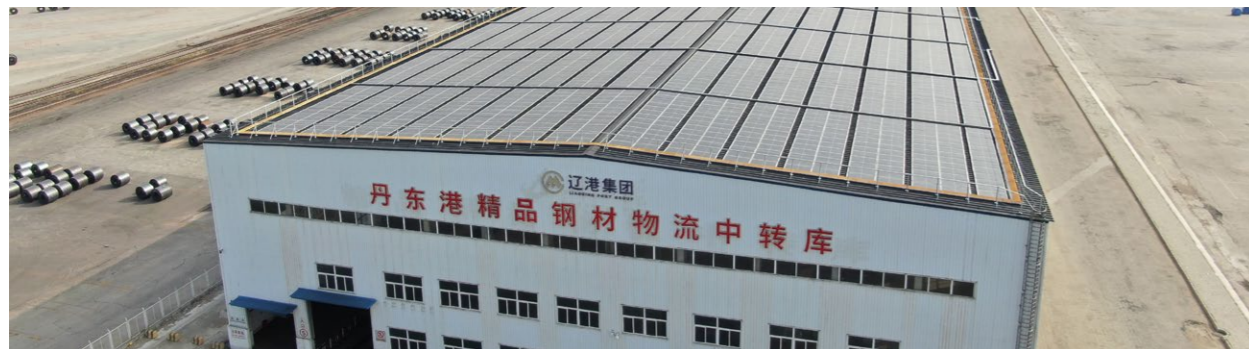
### 案例 华祺投资新能源项目一览

#### 1 丰县晖泽集中式光伏项目

丰县光伏总装机容量为 23.80MW，2011 年 12 月并网发电。2023 年全年发电 3,150 万 kWh，全年可节省标煤约 11,300 吨，减排二氧化碳约 27,000 吨。

#### 2 丹东港一期 5.6MW 分布式光伏项目

2023 年 12 月并网发电，年发电量预计 550 万 kWh，相当于年减少二氧化碳排放 4,234 吨。2023 年发电 5.97 万 kWh。



丹东港钢材库分布式光伏

## 践行绿色运营

公司在日常运营中践行绿色办公的理念，提倡全员绿色办公。



### 案例 强化宣传教育，提升全员节能环保意识

公司组织开展节能环保管理人员能力提升专题培训活动，共计 66 人次参加培训。

各公司通过微信公众号倡议书、宣传海报、易拉宝等多种形式开展节能环保宣传活动，共计组织开展 100 余场次，3,900 余人次参加，组织节能环保应急演练 10 余次，200 余人次参加。

### 案例 推动搭载工具电动化，减少碳排放

公司打造运载工具电动化解决方案，采用电动车替换达到报废年限公务用车。目前招商公路拥有燃油公务用车 255 辆，预计在 2025 年共计替换 19 辆公务用车，预计累计节油 38 吨，减少碳排放 111.15 吨。

# 应对气候变化

气候变化作为全球面临的共同挑战，也是招商公路绿色与高质量发展过程中的重点工作。作为中国领先的公路和基础设施建设投资运营企业，招商公路高度重视气候变化带来的风险和机遇，积极主动应对气候变化，贯彻落实国家“双碳”战略，保障业务稳健发展。

## 治理

公司将董事会纳入 ESG 管治架构并明确监督职责，战略与可持续发展委员会共同统筹协调应对气候变化各项工作，把系统观念贯穿“双碳”工作全过程，通过识别、评估、监督气候相关风险和机遇，妥善处理发展和减排、长远规划和短期目标等之间的关系。



### 组织架构及职能

- **总部 - 低碳管理职能。**对所属公司的节能降碳工作的支持服务和引导管理，确保“支持到位、管理有效”。根据低碳战略，明确各部门分工、优化部门职责和编制，打造专业、精简、高效的总部。
  - 安全管理部负责核算碳排放数据、制定考核指标和落实碳减排考核目标
  - 企业管理部负责绿色养护减碳工作
  - 资本运营部负责 ESG 实施
  - 战略发展部负责公司双碳战略制定，清洁能源业务发展
- **子公司 - 具体执行。**基于公司战略选择，对子公司进行低碳定位、业务整合、具体实施



### 对所属公司分类管控

- **基于所属公司业务类别，采用不同的管控模式**
  - **对高速公路运营类公司**，实行归口式职能管理，深化低碳运营管控模式，让路公司在授权范围内负责节能降碳业务推进
  - **对于新兴产业公司**，做好顶层设计，探索战略管控模式，抓好前期的战略、预算和后期的绩效、审计等工作，授权低碳业务自主经营决策

招商公路低碳职责分工

## 战略

公司制定多项战略举措，建立全方位的 ESG 口径碳中和方案。从体系建设、绩效考核、意识宣贯等方面，逐步完善管理措施，并在三项公路主业减排举措情境下对碳排放量进行预测分析，同步落实信息披露工作。

### 招商公路低碳战略举措

#### 举措一 体系建设

- 参照 ESG 体系全方位梳理公司业务流程，制定 ESG 相关公司制度，并设立 ESG 管理机构部门，全面建立 ESG 管理体系

#### 举措二 ESG 考核

- 将 ESG 指标纳入 KPI 考核，将 ESG、绿色可持续发展理念与日常工作深度融合，重点做好污染物排放管理、温室气体排放管理、生物多样性保护、资源利用、环境风险和环事故管理等方面工作

#### 举措三 宣贯理念

- 开展 ESG 相关培训，在全公司上下全面宣贯、贯彻 ESG 及可持续发展理念、贯彻低碳运营理念

#### 举措四 ESG 口径碳中和方案

- 在集团碳达峰、碳中和方案的框架下，参照 ESG 披露准则和惯例，进一步制定积极的碳中和方案，力争先于行业实现范围一、范围二碳中和，并采取措带动上下游减碳，有效推动范围三尽早实现碳达峰，持续降低碳排放强度
- 逐步降低公司对升温指标的贡献值，间接助力公司投资者关系管理
- 结合公司实际情况，考虑碳消除，如在扶贫地区开展植树造林
- 成立专职碳资产管理机构，开展碳资产交易、置换、托管等统筹统一管理





### 应对气候变化风险与机遇清单

风险 / 机遇	风险名称	风险 / 机遇对业务影响描述	时间范围	应对措施
物理风险	急性物理风险	极端天气 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 飓风、洪水、极寒、高温、降雨等极端天气事件的发生，主要会影响道路畅通，影响运营与企业声誉</li> </ul>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在全国范围内科学优化项目布局，平衡受不同气候影响区域的项目开发比例</li> <li>● 利用数字化平台开展气象数据分析，保通保畅</li> <li>● 持续优化防范极端天气相关应急预案</li> </ul>
	慢性物理风险	平均气温不断上升	长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推行节能环保设备应用</li> <li>● 开展高温天气监测，保障运营安全</li> <li>● 制定高温相关应急预案</li> </ul>
		海平面不断上升	长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要会影响公司沿海资产 / 道路运营，极有可能迫使项目基础设施迁移，增加运营难度；也可能因可运营项目减少，造成年度营收减少</li> <li>● 开展常态化水位监测工作</li> <li>● 加强防台、防洪基础设施建设</li> </ul>
转型风险	政策和法律风险	碳减排政策出台	中短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可能会造成所属公路运营企业经营成本上升</li> <li>● 推进实施节能降耗措施，加快低碳转型</li> </ul>
	生态保护政策出台	中短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同时，国家生态保护政策要求日益严格，对项目开发等带来新的节能环保挑战，合规成本升高</li> <li>● 及时研究掌握相关政策，严格落实项目全生命周期环境生态环保要求，确保依法合规</li> </ul>	

风险 / 机遇	风险名称	风险 / 机遇对业务影响描述	时间范围	应对措施
转型风险	市场风险	同业企业新能源开发与利用及绿色养护技术的更新	中长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各同行企业加速新能源的开发与使用，市场竞争激烈</li> <li>● 推进新能源综合开发利用模式，持续创新绿色养护技术，创新项目开发模式和先进技术以应对激烈市场竞争</li> </ul>
		社会出行模式的改变	长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 出行模式与消费习惯的改变影响公路运营模型及业务规模</li> <li>● 推进适合行业发展趋势的绿色运营模式，持续提升数字化管理水平，监测客户满意度</li> </ul>
	技术风险	低碳技术	短期 长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受国家政策驱动，公司在低碳技术研发和应用上的投入将会增加</li> <li>● 推进节能减排技术应用</li> <li>● 积极开发分布式可再生能源综合利用项目</li> </ul>
机遇	能源来源	可再生能源发展机遇	长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “双碳”背景下，可再生能源市场具有巨大发展空间</li> <li>● 通过多能互补、多元化开发，实现清洁能源规模化发展，推动自然受益的新自然发展模式</li> </ul>
		参与碳市场	中长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 《碳排放权交易管理办法（试行）》的实行，为公司参与碳市场交易提供了指引</li> <li>● 积极开展公司温室气体盘查工作</li> </ul>
	产品和服务	消费者低碳偏好	长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 随着国家大力扶持和发展降碳工作，全社会对绿色出行的需求日益增长</li> <li>● 积极开发绿色运营模式，扩大绿色能源使用规模</li> </ul>

根据业务开展模式，风险与机遇清单中定义时间范围短期为 1-3 年；中期为 3-5 年；长期为 5 年及以上。

## ○ 风险管理

公司将气候风险纳入全面风险管理机制，持续优化和完善相关规章制度，降低转型过程中可能出现的风险损失，同时采取有针对性的应对策略将极端天气带来的物理风险降至最低水平，保障业务运营和资产安全。2023 年，公司发布 14 次恶劣天气预警，同时启动相应的预警工作，保障道路通畅，减少不利影响。

## ○ 指标与目标

为了分析气候原因造成的风险与机遇，不同的气候变化场景可能对公司发展战略所产生的潜在影响，公司统计并披露气候相关指标。

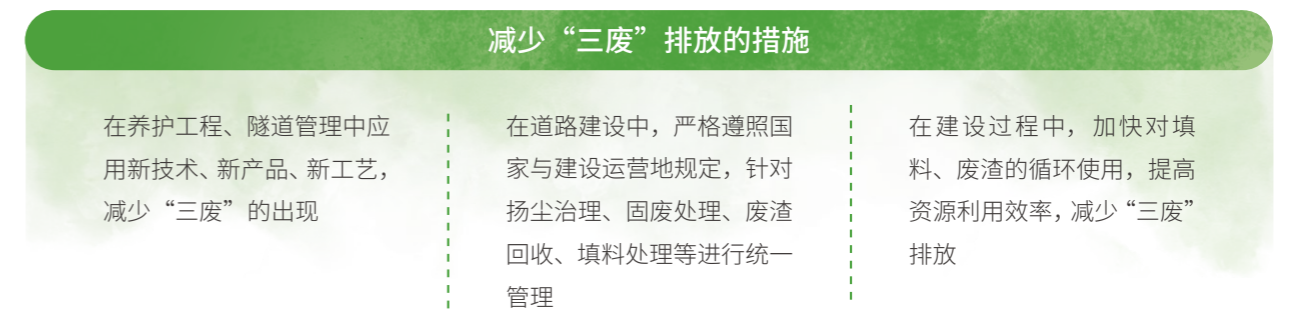


## 守护生态环境

公司以守护生态环境为己任，通过制定环保制度与废弃物处置的办法，开展污染物排放管理、生物多样性保护、生态修复等相关工作，推动公司与生态共同发展。

## ○ 污染物排放管理

公司持续加强废弃物源头减排管控和专业化化管理，多措并举，固废资源化利用水平不断提高。报告期内，公司根据《国家危险废物名录（2021 年版）》及时识别和调整一般固体废物、危险废弃物种类，确保对废弃物处置利用的规范化。



### 案例 甬台温高速“再生水”污水处理项目推动水资源高效使用

甬台温高速创新建设“再生水”污水处理系统，从 2022 年初建成到 2023 年底，共处理所得“再生水”约 6.6 万吨，全部用于服务区厕所冲洗、绿化浇灌、广场清洗等方面，有效提高服务区水资源利用率，缓解服务区用水压力，做到服务区污水资源化，实现服务区水资源“优质优用、低质低用”。



甬台温污水处理项目图

## 生物多样性保护

公司将生物多样性保护的理念和要求融入日常经营活动当中，公开发布《生物多样性承诺》，在自有运营和供应商、承包商等供应链各环节合作伙伴范围内承诺持续为生物多样性保护努力，同时发布《无毁林承诺》，持续推动实现人与自然和谐共处的绿色生产生活方式，建设美丽生态。

### 规划、建设过程中

- 充分考虑项目建设及供应链各环节对生物多样性的影响，开展全方位的环境影响评价，避免项目建设影响陆生、水生、鸟类等野生生物的栖息地。

### 运营过程中

- 加强景区道路改造。针对现有景区道路对生境形成切割的问题，景区将加大投入，对景区道路进行针对性改造。通过优化道路边坡、设置野生动物通道等措施，降低道路对生态系统的分割效应。
- 规范景区夜间行车。景区将制定严格的景区夜间行车管理规定，限制夜间行车时段和车速。在中国林蛙活动频繁的区域，设置警示标志，提醒驾驶员注意避让，避免碾压野生动物。
- 加强对夜间行车情况的监管，加大夜间巡逻力度，及时制止违规驾驶行为，确保野生动物的种群正常繁衍栖居。
- 要求景区加强生态环境的监测，定期评估保护动物种群的数量和生存状况，以确保保护工作的有效性。

### 案例 招商交科保护蜂虎营巢地

招商交科下属招商生态元谋至大姚（新街）高速公路建设项目涉及国家二级保护动物栗喉蜂虎营巢地，针对此情况，项目组围绕周边 14 处营巢点展开调查，发现 30 - 40 只栗喉蜂虎集中于清挖改造的立壁处营巢栖居。公司积极开展人工营造栗喉蜂虎营巢地的补偿，并将每年跟踪监测栗喉蜂虎的营巢情况，力求将生态影响降至最低。



立壁清挖改造处栗喉蜂虎现场

## 生态修复

公司积极开展生态修复工作，落实生态环境部《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》，从多个方面对土壤及地下水环境提出要求，为深入打好污染防治攻坚战，切实加强土壤、地下水生态环境保护作出规划部署。

### 招商生态 1233 土壤修复战略目标

2024-2025 年，招商生态土壤修复业务在西南地区成为龙头，市场占有率位列西南地区第一梯队，成为国内土壤修复行业有影响力的企业。



以土壤修复（包含场地、地下水、农田、矿山）为核心业务，培育固废资源化业务，招商生态完成多项大型土壤修复工程项目业绩，解决了工程项目中，国内前沿难题。



### 案例 重庆市大渡口区 H13-1 地块土壤污染治理修复工程 EPC 项目助力土壤修复

招商生态重庆市大渡口区 H13-1 部分地块污染土壤修复治理工程位于大渡口区八桥镇民乐村，现场共清挖处置污染土壤方量约 29,124.50 立方米，提供清洁场地面积约 11,000.00 平方米。

地块修复完成后，场内土壤达到了居住用地环境质量标准，及时改善地块环境质量，消除在本地块范围内的人群受重金属、有机物和污染物影响的风险。



# 肆

## 成长在路上 携手共同富裕

招商公路始终坚持“以人为本”的原则，保障员工各项基本权益，开展多层次、多形式的培训项目，为公司人才提供全方位的职业发展方向和晋升通道；关注员工的健康与生活，共享公司发展成果，携手共创美好未来。

### 亮点绩效

157 名  
激励对象行权

合计行权  
6,952,092 份

员工培训总投入

439.89 万元

### 我们的承诺

- 持续关注员工培训与发展，激发每一位员工的成长活力
- 确保员工身心健康，丰富每一位员工的精神生活



### SDGs

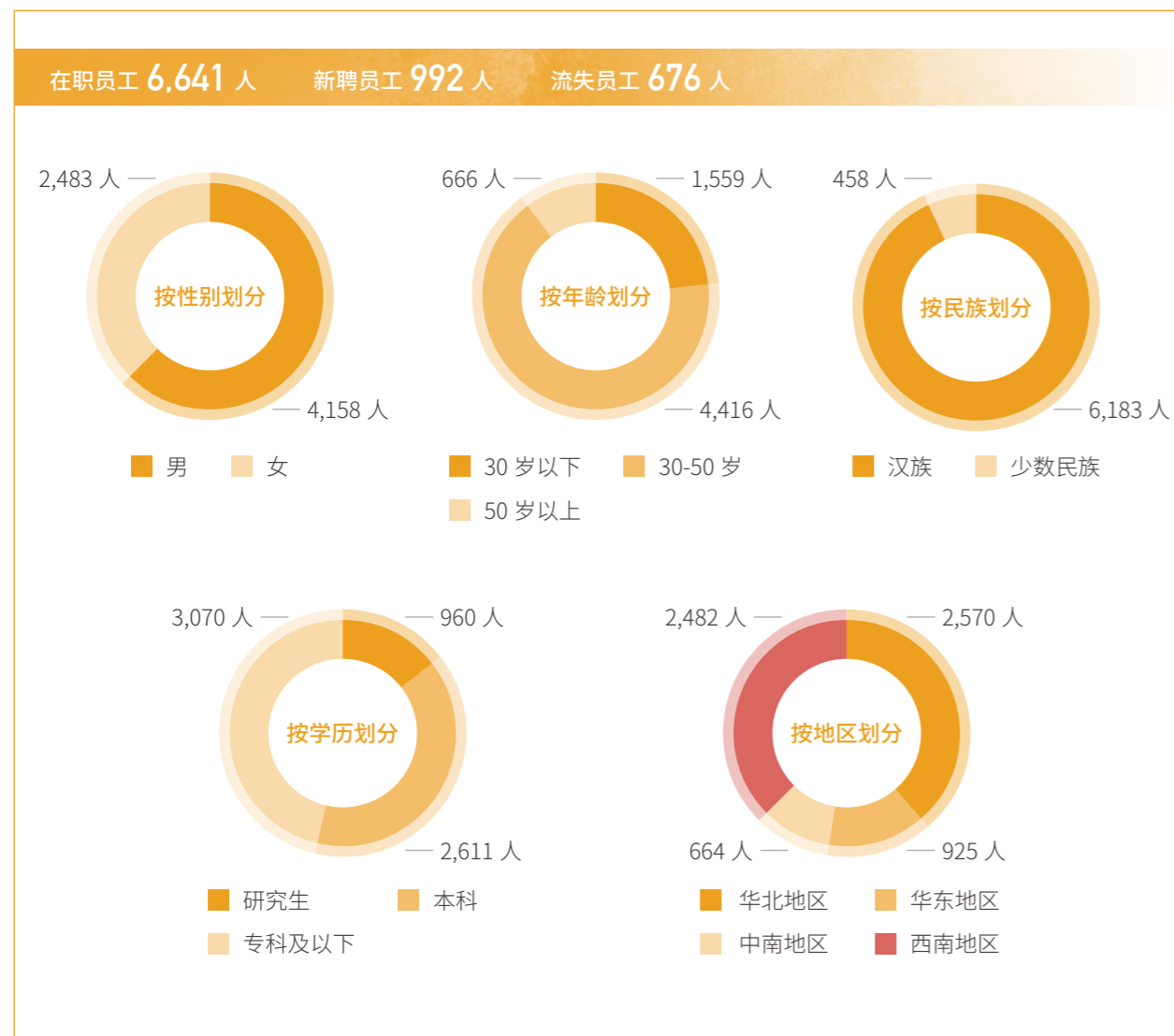


## 重视员工权益

公司提供平等的雇佣机会，配合健全的激励和发展机制，注重倾听员工声音，帮助员工在工作的不同阶段明确职业规划，努力塑造包容温暖的工作环境，实现企业和员工的共同成长。

### 平等雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关政策法规，发布《人权承诺书》及《招商公路行为准则》，规范雇佣程序，提供平等的雇佣机会，建立内部招聘、社会招聘、校园招聘等多途径招聘方式。禁止雇佣童工，反对就业歧视和强迫劳动，切实保障员工合法权益。公司强调多元平等的职业发展环境，为不同性别、民族、宗教信仰和文化背景的员工提供平等就业机会，营造开放、包容、尊重、多元的工作氛围。报告期内，公司劳动合同签订率 100%，社会保险覆盖率 100%。



指标名称	单位	2023 年
按性别划分的离职员工人数	男性员工	347
	女性员工	202
按年龄划分的离职员工人数	30 岁及以下员工	226
	30-50 岁员工	226
	50 岁以下员工	97
按学历划分的离职员工人数	研究生及以上员工	70
	本科员工	210
	专科及以下员工	269

### 薪酬激励

公司修订完善《招商公路绩效管理办法》，着手搭建内部薪酬及绩效对标体系，设计薪酬分类采集体系，建立全周期的薪酬管理机制，新增工资总额管理评价指标。优化完善总部中层、员工年度考核兑现规则，为员工提供公开透明的薪酬考核机制。

公司开展新兴产业人才队伍建设专项调研，通过提前下发调研提纲、听取班子汇报、与骨干员工座谈交流、查阅资料等方式，制定 8 项具体举措，纳入公司调研问题清单和成果转化运用督办清单，建立跟踪机制，并持续改进。2023 年，招商新智制定超额利润分享实施细则，激励骨干员工；华祺投资初步拟制《项目开发奖励规定》，激励各类人才积极投入项目开发。

公司持续推动中长期激励机制落地见效，落实股票期权计划首批行权工作，为 267 名激励对象办理行权手续，合计可行权的股份数量 1,378.05 万份。



### 民主管理

公司持续优化完善民主沟通平台及民主管理机制，通过开展职工代表大会、成立工会委员会等一系列民主沟通渠道，切实保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权。





## 助力员工成长

公司致力于增强人才选拔、培养、激励，凸显对优秀人才的吸引力，持续完善人才储备，积极参与新兴产业人才队伍建设调研工作，以此不断激发企业转型活力和可持续发展的内生动力。

### 职业晋升与发展

公司修订完善《招商公路管理的中层人员管理规定》《招商公路干部选拔任用工作指引》，搭建技能序列和管理序列的双通道晋升机制，坚持人才优胜劣汰，实现人才“能进能出”动态管理；设立任职资格管理体系，开展专业任职资格评审，通过上挂下派、交流任职、参与重大项目等方式，在实践锻炼中培养后备干部。2023年，公司组织开展年度总部与下属公司员工双向交流挂职工作，确定17名交流挂职人选。

公司持续深化任期制和契约化管理工作，推进2023年度公司经理层成员经营管理业绩责任书的签订，进一步规范干部管理。持续优化干部队伍结构，着力加强对年轻干部的选拔、培养和任用。

### 能力培养与发挥

公司修订完善《招商公路内部讲师管理办法》，根据业务发展需要，形成针对性的年度培训项目计划，分层、分级、分阶段为新聘员工提供成长机会和发展资源。

## 员工培训体系

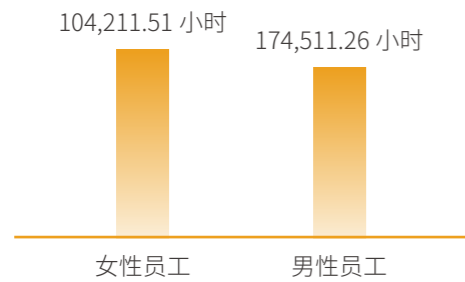
培训类型	2023 年举措	关键绩效
<b>入职培训</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续落实《招商公路 2022 年校招基层培养锻炼方案》，跟踪并督导培养情况，组织召开校招生中期汇报会，加强校招生基层锻炼，促进新员工专业专长与岗位职能职责相匹配</li> </ul>	入职培训覆盖 <b>100%</b> 新员工
<b>常规培训</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展培训需求调研，针对性拟定 5 大类 41 项年度培训计划，并组织全系统 87 名新员工参加集团新员工训练营</li> <li>开设“E-TALK”内部专家说栏目</li> </ul>	9 人获得“优秀个人奖”， 13 人被评为“优秀管理员”
<b>专题培训</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>组织实施“年轻干部漏斗式选拔培养项目·智行二班”培训</li> <li>开展全公司人力资源工作负责人能力提升培训班</li> <li>组织干部员工参加中组部、集团等上级单位开展的调训、轮训班等培训项目</li> </ul>	形成 <b>7</b> 个创新解决问题举措方案 持续提升人力资源效能 参与培训项目共 <b>12</b> 个， <b>208</b> 余人次参训
<b>新兴规划</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据《招商局集团新兴产业发展三年行动工作方案（2023-2025 年）》，制定招商公路新兴产业人才队伍建设工作方案，集中在招商新智及华祺投资两家公司</li> </ul>	2023 年按计划推进技术、产品类培训 <b>9</b> 场，累计培训超 <b>20</b> 场，参与人数超 <b>1000</b> 人次。

案例 招商新智通过线上培训体系培养新兴产业人才

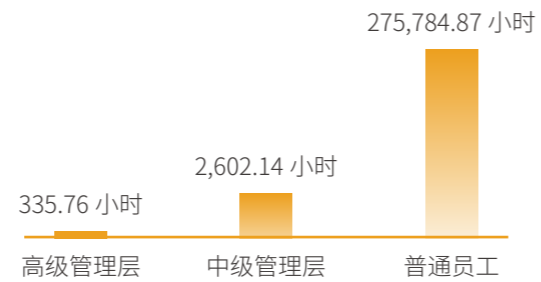
招商新智依托“知鸟”平台，打造人才队伍互联网培训项目，涵盖公司产品技术、党建专题、行业发展、领导力提升、管理进阶等各方面课程。截至2023年底，已上传自建课程91门，共享课程超200门，学员累计学习时长超5,472.5小时，累计学习人次超1.17万。

指标名称	单位	2023年
员工培训总投入	万元	439.89
员工人均发展与培训投入金额	元	660.88
员工参与培训的总时数	小时	278,722.77
员工人均参与培训小时数	小时	41.97
员工培训覆盖人数	人	6,641

按性别划分的员工参与培训时数



按层级划分的员工参与培训时数



## 守护员工安全

公司关注员工身心健康，根据《安全生产法》《职业病防治法》《工会法》等相关法律法规，印发《招商公路2023年度安全环保工作计划》《招商公路安全管理强化年行动实施方案》，完善安全生产监督管理机构，落实安全培训教育，健全职业健康安全规章制度，保障员工生命安全与身体健康。

### 安全意识宣贯

公司致力于安全文化建设，监督推动下属公司完善员工安全培训档案管理制度，落实员工安全培训记录措施。2023年，公司更新国家标志、行业规范、规范性文件3项。

案例 招商交科召开安全应急技能比武大赛

2023年6月，招商交科举办消防安全培训及消防应急演练，模拟招商局大厦失火组织人员疏散，开展受伤人员救援，体验手动火灾报警、灭火器灭火、AED操作使用等活动，并邀请消防中心教官培训消防安全知识。招商交科员工70余人参加培训、260余人参加演练。培训进一步增强员工消防安全意识，帮助员工掌握消防的“四懂四会、四个能力、五个第一”等知识，落实消防安全责任，提升应急处置能力，为公司健康、稳定发展营造良好的消防环境。



招商交科安全应急技能比武大赛现场

## 职业健康保障

公司发布《职业健康与安全政策》，并持续通过健康管理委员会，开展健康促进工作，为员工提供完备的健康保护机制，面向全体员工组织年度体检并提供体检报告解读。2023年，招商新智成功通过职业健康安全管理体系（ISO 45001）年度认证。



● 配合公司伙食委员会监督、检查公司餐具卫生



指标名称	单位	2023 年
因工死亡人数	人	0
员工参与各项有关健康及安全培训人次	人次	52,611
供应商参与各项有关健康及安全培训人次	人次	1,110

## 筑牢员工福祉

公司致力于让员工在温暖有归属感的工作环境中成长，从员工的全生命周期体验出发，完善员工福利体系，不断提供人文关怀，用实际行动营造温暖的工作氛围。

## 工作与生活平衡

公司充分激发员工活力，通过开展丰富的文体活动，组织篮球、排球、羽毛球等比赛，帮助员工更好地平衡工作与生活，提升员工的幸福感。2023年，申报并批准 10 个“员工之家”，为员工提供健身器材和休息区，保障员工健康。

### 案例 公司参与“‘三次创业’向未来”主题公司日团建活动

2023年10月，招商人迎来第二十个公司日。围绕“‘三次创业’向未来”主题，招商公路开展了系列庆祝活动，通过各类体育竞技比赛，将公司的奋勇争先精神融入在员工的互动活动中。



公司日团建活动现场

## 关爱与慰问

公司修订《招商公路福利费管理办法》，建立健全福利保障制度，推出关爱员工新举措，规范取暖费、通讯费等各项薪酬福利的发放，提供企业年金、员工补充医疗、节假日及生日祝福等福利项目。下属公司先后落实独生子女护理假、育儿假。为女性员工购买“玫瑰人生”女工特险，组织女性健康知识普及讲座；制定《招商公路员工子女医药费报销管理细则》，为员工子女提供额外的福利保障；实地走访慰问退休、困难员工，落实公司人文关怀。

### 案例 招商交科开展“春暖半边天 花开在眼前”三八节主题活动

2023年3月，招商交科以“春暖半边天 花开在眼前”为主题，组织全体女员工开展艺术插花活动。邀请专业花艺师到公司开展艺术插花培训，全体女员工专心致志，在活动过程中放松心情，体验乐趣，感受节日氛围。



招商交科“春暖半边天 花开在眼前”三八节主题活动现场



# 伍

## 合作在路上 共谋和谐发展

招商公路秉持“心合意同，共生共融”的公益价值理念，积极履行社会责任，加强供应链管理，带动上下游产业链合作伙伴共同推动美好出行愿景，持续深耕“C Green”公益品牌，投身乡村振兴、志愿服务等工作，不断加强由政府、机构、学校及合作伙伴的沟通交流，共建社会繁荣。

### 亮点绩效

全年发生采购风险事件

0 件

全年研发投入总金额为

3.97 亿元

获得科技奖励

36 项

公司乡村振兴工作投入资金

1,400 万元

公益慈善获益总人数

69,715 人

招商交科

公益慈善投入资金

416.50 万元

其中乡村振兴投入资金

70 万元

### 我们的承诺

- 以“C Green”公益品牌为基础，持续开展大学生绿色环保类社会实践活动

### SDGs



## 构建绿色供应链


公司致力于传达负责任供应链理念，持续推动责任供应链建设，并将自身可持续发展要求扩展至上游供应链，评估供应商的 ESG 风险。

### ○ 供应商管理

公司不断优化供应商管理体系，发布《招商公路供应商行为准则》，约束供应商在合规、环境及社会影响方面的表现，严格制定供应商准入、审核及退出机制，对供应商实施分级化管理，并展开赋能培训，鼓励供应商使用对环境影响小的绿色原材料，引导供应商履行社会和环境责任。

指标名称	单位	2023
供应商总数	家	9,233
一级供应商数量	家	309
淘汰不合格的供应商数量	家	121

### 供应商评估、准入与退出机制

管理阶段	管理动作
 供应商资格核查	根据采购需要对供应商资质、能力、规模、信誉等基本信息进行信息核查，合格入库
 采购阶段资格评审	具体采购实施时，对供应商资格要求进行评审，核实其资质、业绩、人员等情况是否满足采购文件要求
 供应商履约评价	以每个自然年度为一个评价周期，每年 12 月 31 日为评价周期截止日；各评价单位将供应商在评价周期内的诚信行为进行一次汇总评价，并根据评价结果对供应商进行级别的评定或调整；评价及调整结果在交易平台公布
 供应商不良行为处理	依据制度规定，对不良供应商实施处理，包括将供应商列入诚信黑名单、供应商等级评价为 D（不合格）等



**履约前**

- 对供应商开展技术交底及事前指导
- 对供应商开展集团交易平台标准采购流程的培训

**履约时**

- 开展现场检查，对现场安全、工作环境、质量技术等方面进行检查，对不规范的行为及时开展培训及要求整改

供应商培训赋能流程

### ○ 负责任采购



- 按月开展采购自查自纠行动
- 12
- 次
- 全年未发生风险事件

- 全年审核项目
- 146
- 宗
- 抽取专家
- 74
- 次

- 招标监督
- 53
- 次

公司秉承“公平、公开、公正”的采购方针，深化采购标准化和规范化，修订印发《供应商管理办法》《供应商诚信管理实施细则》《招标采购管理考核评价标准》，持续贯彻廉洁采购原则，细化考核指标，并对招商局集团 2022 年采购管理工作效能分析报告，制定专项提升方案。2023 年，公司上线招采项目 639 宗，成交金额 108,911.77 万元。

## 推动行业发展

公司运用自身业务优势，不断拓展产学研合作边界。通过行业伙伴间战略合作，参与行业标准制定，推动创新技术成果应用，引领交通技术数字化和智慧化进程。



### 开展产学研合作

公司与同济大学、重庆交通大学建立道路路面病害智能识别技术研究与应用合作，借助高校科研创新实力与公司路段资源融合，以建立深层次、重持续、求实效的深度合作模式，共同研究智能化、智慧化、数智化的行业先进路面应用技术，赋予道路“感”和“知”能力，实现路体智能。

## 2023 年公司参与制定的行业标准

标准名称	标准级别
高速公路 LED 可变信息标志 (GB/T 23828-2003)	国家标准
洞门交通管控系统	国家标准
城市轨道交通工程监测技术规范	国家标准
高速公路隧道应急预案编制要求	公路工程行业标准
公路危岩崩塌自动化监测标准	中建标团体标准
高速公路隧道数字孪生系统技术规程	中建标团体标准
高速公路改扩建工程检测标准	中建标团体标准
公路交通基础设施监测系统施工质量验收标准	中建标团体标准
在役公路基础设施静态数据标准	中建标团体标准
公路桥梁主动防船撞预警系统设计标准	中建标团体标准
甲基丙烯酸树脂双组分涂料道路标线施划技术规程	中建标团体标准

### 案例



### 2023 年世界交通运输大会，招商公路签约全天候通行保障联合实验室

2023 年 6 月，由中国科学技术协会、交通运输部、中国工程院、湖北省人民政府共同主办的 2023 世界交通运输大会（WTC2023）正式举行。招商公路作为大会金牌合作伙伴应邀参会，主办了智慧路网论坛及招商公路战略签约暨成果发布会。公司牵头与多方组建“全天候通行保障联合创新实验室”，共同开展恶劣天气安全通行相关行业政策建议与关键核心技术研究。



全天候通行保障联合实验室挂牌仪式

### 案例



### 招商交科成立产学研合作基地

2023 年，招商交科为落实“人才强院”建设，助推科技成果转化，与重庆大学土木工程学院开展产学研合作，并成立“产学研合作基地”“招商路检杨永斌院士工作室”，打造产学研用“命运共同体”，双方发挥各自优势，在科技成果转化、项目申报、人才培养、示范工程、科技奖励等多方面加强加深合作，构建长期合作关系，深入开展务实合作，助力交通强国建设。

## 领航战略公益

公司创办 C Green 慈善公益品牌，以“公益助教+传递绿色理念”为主要形式，重点择选地方师范院校，通过设立企业奖学金、支持大学生开展绿色环保类社会实践活动等，助力“育人之人以言传身教的方式”持续传播绿色发展理念。

报告期内，下属公司纷纷开展“C Green”系列活动，倾力扩大公益品牌影响力。桂林公司开展“‘智慧海洋’助学助教公益行动”、重庆公司开展“招路美护苗行动”，甬台温公司开展“招小畅公益助学项目”，通过切实的行动将可持续发展理念融入在形式多样的助学活动中。



## 公益慈善

### 案例 C 系列公益活动再创新篇章，推出 C Green 碳路者青年共创营

2023 年 11 月，公司围绕“低碳及可持续发展理念”“绿色出行和道路交通安全”等议题，主办 C 系列公益活动下子项目 C Green 碳路者青年共创营。此次共创营由招商局慈善基金会、招商公路主办，中国大学生知行促进计划承办，邀请 C Green 公益助教计划资助的六所师范院校师生代表前来参加。

共创营设置了包含头脑风暴、小组共创讨论、低碳城市探访等环节在内的丰富互动课程。活动期间，共创营师生代表深入了解联合国可持续发展目标 (SDGs)，围绕可持续发展、绿色低碳生活、积极应对气候变化等共创内容作心得分享与交流，并就绿色交通和公路安全等举措建言献策，深入探讨青年力量在服务国家绿色发展之中所发挥的积极作用。

来自 C Green 公益助教计划资助的六所师范院校 48 名师生完成 Movers 可持续发展与我们的生活、气候行动及 Design Thinking 设计思维低碳工作坊等课程学习，并赴首钢园实地参观学习绿色低碳样板工程后，顺利结业。



C Green 碳路者青年共创营现场

### 案例 C Green 品牌公益项目分阶段落实，助力师范类青年学子探索低碳发展

公司持续推进 C Green 品牌公益项目，自 2022 年正式投入运营以来，共计已在忻州师范学院、商丘师范学院、闽南师范大学、鞍山师范学院、丽水学院及安徽师范大学六所师范类院校落地，为每所学校发放奖学金 50 万元，且捐赠物资工作在 2023 年分阶段落实，致力于传播绿色发展观念，助力可持续发展教育。



2023 年 11 月，与安徽师范大学举行 C Green 公益助教计划签约仪式



2023 年 12 月，与丽水学院举行 C Green 公益助教计划签约仪式

## 乡村振兴

公司联合金融机构开展乡村振兴工作以技术赋能为乡村群众提升致富能力，以教育帮助乡村储备专业人才，以资金捐赠助力乡村基础建设，多方位、深层次助力乡村振兴。2023 年，公司通过招商局慈善基金会捐赠资金 1,400 万元人民币，重点助力贵州威宁发展特色产业，推进全面乡村振兴。

### 打造乡村振兴示范点

<p><b>贵州威宁乡村振兴项目</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新支持打造 5 个乡村示范点，完善产业基础设施设备，培育合作社</li> <li>• 配套支持 5 个乡村示范点，提高基层干部、产业带头人参与产业项目的动力和能力</li> <li>• 设立集体经济发展基金，培育创业就业人才</li> </ul>
<p><b>贵州威宁教育发展项目</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持续开展“悦读成长”计划，向威宁县 46 所学校捐赠 500 个班级图书角</li> <li>• 开展线上及线下培训 8 场，参训教师共计 585 人次</li> </ul>
<p><b>贵州威宁医疗提升项目</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 威宁移民搬迁学校社工服务项目</li> <li>• 农村慢病防控项目，支持本土社会组织聚焦农村地区中老年群体的慢病防控问题探索试点经验</li> <li>• 威宁危重新生儿救治项目，为县妇幼保健院增设危重新生儿救治设施设备</li> <li>• 试点打造 5 个智慧乡村卫生室，建设智慧乡村卫生室大数据监测平台</li> </ul>
<p><b>贵州威宁人才振兴项目</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 实施招商局帮扶地区干部培训班，培训威宁干部 40 人</li> <li>• 开展生态振兴人才赋能培训，提升乡村环境卫生意识，打造生态宜居乡村</li> </ul>

### 案例 招商交科投资“四川省沐川县魔芋示范园区科普中心建设”竣工

魔芋科普馆（科普中心）建设是沐川县魔芋园区项目建设及产业发展的配套子项目，自招商交科投资建设以来，在 2023 年全面竣工。此项目为沐川县魔芋产业发展注入新鲜血液，魔芋产业实现产值 3.60 亿元，出口创汇 2400.00 万美元。另外，同步还开展了魔芋科技研学、工业旅游，全面助力沐川生态魔芋全产业链壮大发展。

## 展望未来

大江潮起，新时代奔涌而来。招商公路站在加速推进“第三次创业”的重大历史节点，坚定向数智化、绿色化公路转型。我们将继续围绕“十四五”时期交通强国建设要求，深挖路产资源，创新“交通+”“服务区+”产业融合发展新形态，进一步增强服务“国之大者”的能力，有效提升新质生产力。深入探索交通场景绿色能源综合服务能力，开发优质分布式光伏项目资源，贯彻落实国家“3060”双碳战略。全面提高人才自主培养质量，不断增强公司人才选拔、培养、任用、激励能力，不断增强对优秀人才的吸引力，激发企业持续发展的内生动力。将C Green公益助教计划做强做大，确保“情暖征途”致敬货运先锋活动不断落到实处，带动更多行业伙伴加入，努力发挥央企担当。进一步完善公司ESG体系建设；依托公司主业，将ESG理念逐步融入公司全产业链当中，打造公路行业ESG最佳实践；以ESG为抓手推进上市公司高质量可持续发展，向着成为中国领先的公路及相关基础设施投资运营企业的目标不懈奋斗。

## ESG 绩效

### 治理绩效

指标名称	单位	2023年	2022年	2021年
董事总人数	人	12	12	12
执行董事人数	人	1	1	1
董事会审议议案数量	个	65	56	44
按性别划分的董事人数 - 男性	人	11	10	10
按性别划分的董事人数 - 女性	人	1	2	2
外部（独立）董事人数	人	4	4	4
提名委员会召开次数	次	4	6	3
审计委员会召开次数	次	6	2	2
薪酬委员会召开次数	次	3	2	1
战略与可持续发展委员会召开次数	次	1	-	-
反贪污反垄断培训人次 - 中级管理层	人次	25	8	7
反贪污反垄断培训人次 - 普通员工	人次	122	91	90
商业道德争议事件造成的经济损失	元	0	0	0
风控体系覆盖范围	个	67	40	38
发生重大违法违规事件	次	0	0	0
开展审计项目数量	个	12	13	12
商务合同法律审核率	%	100	100	100
重大经营决策法律审核率	%	100	100	100
股东大会次数	次	6	5	4
董事会会议次数	次	14	13	8
监事会会议次数	次	4	11	4
专门委员会会议次数	次	19	12	8
三会审议议案数量	个	148	133	98
监事会总人数	人	3	3	3
职工监事人数	人	1	1	1

## 环境绩效\*

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
温室气体排放总量	tCO2e	53,320.43	42,021.89	45,197.94
范围 1 温室气体排放量	tCO2e	7,333.63	4,320.56	4,254.45
范围 2 温室气体排放量	tCO2e	45,986.80	37,701.33	40,943.49
温室气体强度	吨二氧化碳当量 / 百万营收	5.48	5.06	5.24
清洁电力使用量	kWh	5,768.00	7,543.00	-
氮氧化物 (NOX) 排放量	吨	3.15	2.69	3.25
硫氧化物 (SOX) 排放量	吨	0.11	0.06	0.02
无害废水排放量	吨	105,080.86	40,516.81	98,499.00
生活垃圾排放总量	吨	2.51	-	-
厨余垃圾排放总量	吨	1.15	-	-
可回收垃圾排放总量	吨	1.32	-	-
总耗水量	吨	915,216.54	909,372.28	412,478.60
市政供水 (或其他自来水企业) 消耗量	吨	30,332.00	-	-
直接能源总消耗量	吨标准煤	4,240.63	2,147.61	3,101.12
液化石油气消耗量	吨	757.08	18.15	-
天然气消耗量	立方米	482,948.98	325,616.80	403,719.45
汽油消耗量	吨	845.23	598.04	1,254.37
柴油消耗量	吨	759.31	430.31	618.47
其他类型直接能源消耗量	吨标准煤	38.98	35.57	50.41
间接能源消耗总量	吨标准煤	9,496.91	9,078.16	9,893.07
电力消耗量	kWh	76,934,257.98	56,465,165.63	57,276,087.60
热力消耗量	吉焦	1,222.00	-	-
其他类型间接能源消耗量	吨标准煤	20.55	35.57	-
绿色业务相关技术研发投入	万元	1,886.76	-	-
绿色业务的营业收入	万元	7,088.00	6,771.00	6,528.00
绿色业务相关专利数量	个	88.00	-	-
绿色投资	万元	20.00	-	-

注：2023 年我们进一步优化了环境绩效统计方式，造成往年数据与 2022 年披露数据出现差异，请以最新披露数据为准。

由于公司 2023 年 12 月 31 日并表招商中铁，为与财务报告中营业收入等指标的处理方式保持一致，故 2023 年度的碳排放数据不含招商中铁数据。

## 社会绩效

## 业务与产品

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
路面技术状况指数 (PQI)	分	93.05	93.52	-
道路养护投入	亿元	2.58	1.95	1.85
一二类桥梁比例	%	99.77	100	100
路网清排障 20 分钟到达率	%	82.92	81.10	-
路网清排障 30 分钟到达率	%	93.73	95.23	-
高速公路排障救援点数量	个	57	38	32
年度清排障数量	次	36,663	28,006	-
平均清障时长	分钟	27.47	26.50	-
清排障满意度	%	99.97	99.03	99.41
百万车公里事故数	次	0.64	0.70	-
客户投诉量	件	1972*	565	661
重要节假日减免通行费费用	万元	61,540	25,096	37,152
绿优通道优惠费用	万元	41,628	20,379	23,150
已知申诉案的总数量	项	0	0	0

注：2023 年公司并表招商中铁，导致客户投诉量有所增加，我们将不断优化客户体验。报告期内客户投诉解决率为 100%。

## 员工雇佣

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
在职员工人数	人	6,641	6,540	5,459
按性别划分	男性	4,158	4,068	-
	女性	2,483	2,472	-
按年龄划分	30 岁以下	1,559	1,678	1,719
	30-50 岁	4,416	4,243	3,319
	50 岁以上	666	619	421
按民族划分	汉族	6,183	-	-
	少数民族	458	-	-

指标名称		单位	2023 年	2022 年	2021 年
按学历划分	研究生	人	960	872	788
	本科	人	2,611	2,465	2,037
	专科及以下	人	3,070	3,203	2,634
按地区划分	华北地区	人	2,570	-	-
	东北地区	人	0	-	-
	华东地区	人	925	-	-
	中南地区	人	664	-	-
	西南地区	人	2,482	-	-
	西北地区	人	0	-	-
新聘员工人数		人	992	905	731
流失员工人数		人	676	760	700
按性别划分的离职员工人数	女性	人	202	-	-
	男性	人	347	-	-
按年龄划分的离职员工人数	30 岁及以下	人	226	-	-
	30-50 岁	人	226	-	-
	50 岁以下	人	97	-	-
按学历划分的离职员工人数	研究生及以上	人	70	-	-
	本科	人	210	-	-
	专科及以下	人	269	-	-

## 员工权益

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
召开职工大会次数	次	23	6	-
员工体检覆盖率	%	100	100	100

## 员工培训

指标名称		单位	2023 年	2022 年	2021 年
员工培训总投入		万元	439.89	74.52	79.39
员工人均发展与培训投入金额		元	660.88	-	-
员工参与培训的总时数		小时	278,722.77	202,117	217,739
员工人均参与培训小时数		小时	41.97	30.90	39.89
按性别划分的员工参与培训时数	女性	小时	104,211.51	-	-
	男性	小时	174,511.26	-	-
按层级划分的员工参与培训时数	高级管理层	小时	335.76	-	-
	中级管理层	小时	2,602.14	-	-
	普通员工	小时	275,784.87	-	-
员工培训覆盖人数		人	6,641	-	-

## 职业健康与安全

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
工伤人数	人	9	-	-
因工伤损失工作日数	天	404	139	76
人均因工伤损失工作日数	天	0.061	0.021	0.014
工作日损失率 (LWD)	-	6.08	2.09	1.39
因工死亡人数	人	0	0	0
员工参与各项有关健康及安全培训人次	人次	52,611*	20,020	21,259
供应商参与各项有关健康及安全培训人次	人次	1,110	-	-

LWD: (工伤损失总天数 \* 200,000) / 会计期间的总工作小时数

由于并表招商中铁, 导致数据较上一年有较大增长

## 行业发展

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额	亿元	3.97	3.64	2.72
完成专利申请	件	242	156	143
新获专利授权	件	205	203	179
获得科技奖励	项	36	26	12
研发人员数量	人	1,082	1,060	1,041

## 供应商管理

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
供应商总数	家	9,233	8,161	7,468
一级供应商数量	家	309	-	-
淘汰不合格的供应商数量	家	121	-	-

## 社会公益

指标名称	单位	2023 年	2022 年	2021 年
员工志愿服务人次	人次	4,770	1,620	-
员工志愿服务总时长	小时	13,369.00	178,111.50	-
公益捐赠总投入	万元	1,400	1,410	810
公益慈善受益人数	人	69,715	23,500	-

# 指标索引

标题	GRI 索引	页码
关于本报告	2-1; 2-2; 2-3; 2-4; 2-6	
董事长致辞	2-17	2 - 3
走进招商公路		
公司介绍	2-6; 2-24; 201-1	4
荣誉奖项		6 - 7
亮点绩效	302-3	8 - 9
京津塘专题	203-1; 203-2; 301-2	10 - 13
ESG 治理	2-12; 2-14; 2-16; 2-18; 2-29; 3-1; 3-2; 3-3;	14 - 17
责任在路上 稳固治理根基		
提升公司治理	2-9; 2-10; 2-11; 2-13	20
落实风险管控	2-25; 2-27; 205-2; 205-3	21 - 22
强化党建引领	205-2	23
服务在路上 铸就一流价值		
优化出行体验	403-5; 403-6; 416-1	26 - 29
放大数字赋能		30
健全服务管理	2-28	31 - 33
环保在路上 守护绿色生态		
完善环境治理	302-1; 302-2; 302-3; 302-4; 303-2; 306-1; 306-2	36 - 41
应对气候变化	201-2; 305-1; 305-2; 305-4; 305-7	42 - 46
守护生态环境	301-2; 304-1; 304-2; 304-3; 304-4	47 - 49
成长在路上 携手共同富裕		
重视员工权益	2-7; 2-23; 201-3; 401-1; 405-1; 406-1; 408-1; 409-1	52 - 53
助力员工成长	404-1; 404-2; 404-3	54 - 56
守护员工安全	403-1; 403-2; 403-3; 403-5; 403-6; 403-9; 403-10;	57 - 58
筑牢员工福祉	401-2; 401-3	59
合作在路上 共谋和谐发展		
构建绿色供应链	308-1; 308-2; 408-1; 409-1; 414-1	62 - 63
推动行业发展		64 - 65
领航战略公益	413-1	65 - 67
展望未来		68
ESG 绩效	302-1; 302-2; 302-3; 303-3; 303-4; 303-5; 305-1; 305-2; 305-4; 305-7; 306-4; 306-5; 401-1; 403-9; 404-1; 405-1	69 - 74
指标索引		75
意见反馈	2-26	76



# 意见反馈

尊敬的利益相关方：

您好！非常感谢您阅读《招商局公路网络科技控股股份有限公司 2023 年环境、社会及公司治理报告》。为发挥报告的沟通交流作用，我们真诚地期待您对本报告以及我们的相关工作提出宝贵的意见和建议，帮助我们推进公司环境、社会及公司治理相关管理和实践。



反馈邮箱：

[cmetir@cmhk.com](mailto:cmetir@cmhk.com)



**招商公路**

CHINA MERCHANTS EXPRESSWAY

**招商局公路网络科技控股股份有限公司**

CHINA MERCHANTS EXPRESSWAY NETWORK & TECHNOLOGY HOLDINGS CO., LTD.

北京市朝阳区北土城东路9号院1号楼华丰大厦

T: 010-56529000 F: 010-56529111

[www.cmexpressway.com](http://www.cmexpressway.com)



**招商公路微信公众号二维码**

如需了解更多信息, 请扫描二维码, 通过招商公路微信公众号获取丰富的内容。