



招商局公路网络科技控股股份有限公司

# 畅达可持续未来 2022

## 环境、社会及公司治理报告

Environmental, Social and Governance Report





## 董事长致辞

2022年注定是不平凡的一年。这一年，是党的二十大胜利召开之年，是中国踏上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的开局之年，也是招商公路逆势而上推动高质量发展的重要一年。在这一年，我们秉润初心、砥砺奋进，积极融入时代发展洪流，围绕高质量发展主线，坚定推动公司转型升级，全力践行可持续发展理念，在履行社会责任、提升治理绩效方面取得了新成果、新突破。

**胸怀“国之大者”，争做“强国先锋”。**我们积极践行交通强国战略，助力京津冀协同一体化发展，在全面参与构建新发展格局中担当作为。从保民生、保稳定的大局出发，我们坚定走在保通保畅的“第一方阵”，全面落实交通运输部关于保障物流畅通促进产业链、供应链稳定的工作要求，全力以赴确保所辖路段正常运营和物资运输通道平安畅通。始终聚焦智能交通领域核心技术攻关，充分利用新一代数字技术，推进“招路通”高速公路数字化运营管理平台，布局“智慧收费机器人”，争做央企推动创新发展的先锋连。

**草木植成，国之富也。**我们秉持“绿水青山就是金山银山”的可持续发展理念，有志成为绿色转型发展的示范者、推进碳达峰碳中和的践行者，加快规划建设新型能源投资平台。我们制定了《招商公路低碳专项战略规划》，吹响奋进低碳发展新征程的号角；积极应对气候变化，通过创新技术手段，强化恶劣天气的道路风险管控；开展生态修复工作，实施生物多样性保护项目，为建设美丽中国贡献公路力量。

**终身之计，莫如树人。**员工是公司发展的基石，我们尊重每一位为公司创造价值的员工，以开放、平等、包容的态度引才聚才，尊重并保障员工的合法权益，营造舒适和谐的工作环境。持续优化人才培育，完备人才梯队，加大培训力度和覆盖面，携手员工共同成长、共进步。

**真情和众力，同心惠万家。**我们积极发挥行业领先企业的带头作用，持续打造负责任供应链，开展行业伙伴间的战略合作，促进共创共享共赢。不忘“巩固拓展脱贫攻坚成果，有效衔接乡村振兴”，推出“C-GREEN公

益助教计划”和“招商有爱，一路同行”货车司机关爱行动，不断厚植为民情怀，在满足人民美好生活需要、倾心助力共同富裕的国家战略上走在前、做表率。

百舸争流，奋楫者先；千帆竞发，勇进者胜。面对新征程、新起点，我们将继续践行央企责任，围绕“十四五”时期交通强国建设将全面推动高速公路向智能化、绿色化、特色化方向发展的演进趋势，以国家战略和产业升级需要为导向，实干笃行，追求卓越，构筑自身高质量发展的“马利克曲线”，为利益相关方创造更大的、可持续的经济、环境和社会综合价值，为中国式现代化作出招商贡献。

招商公路董事长



# 走进招商公路

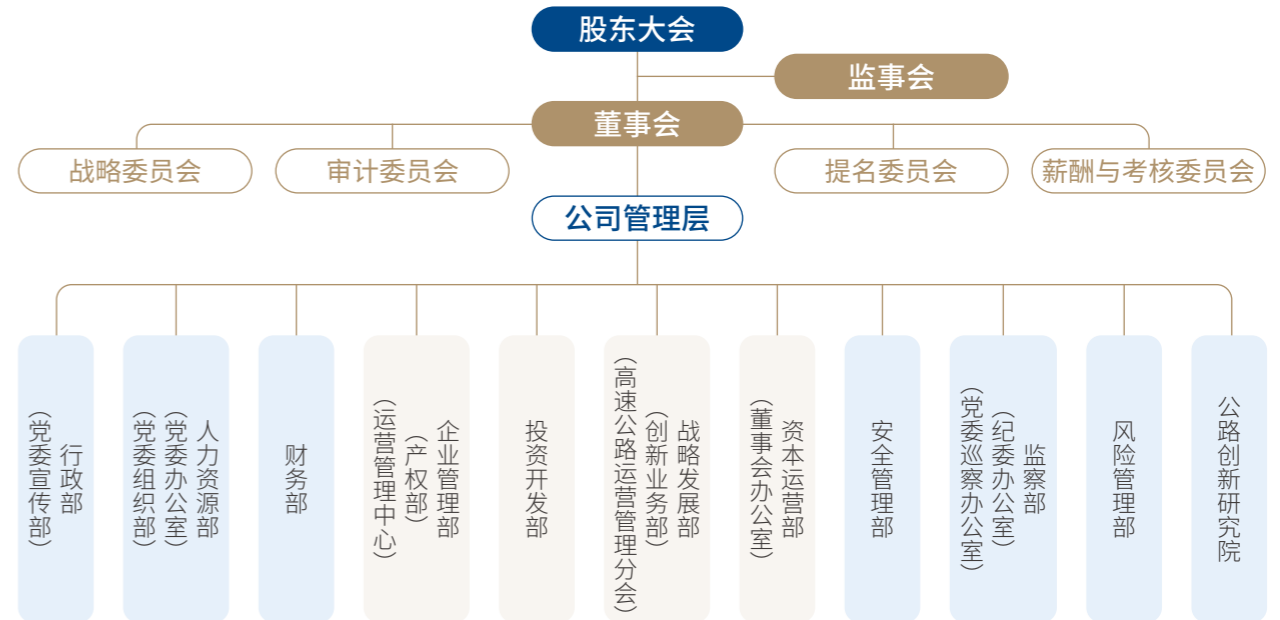
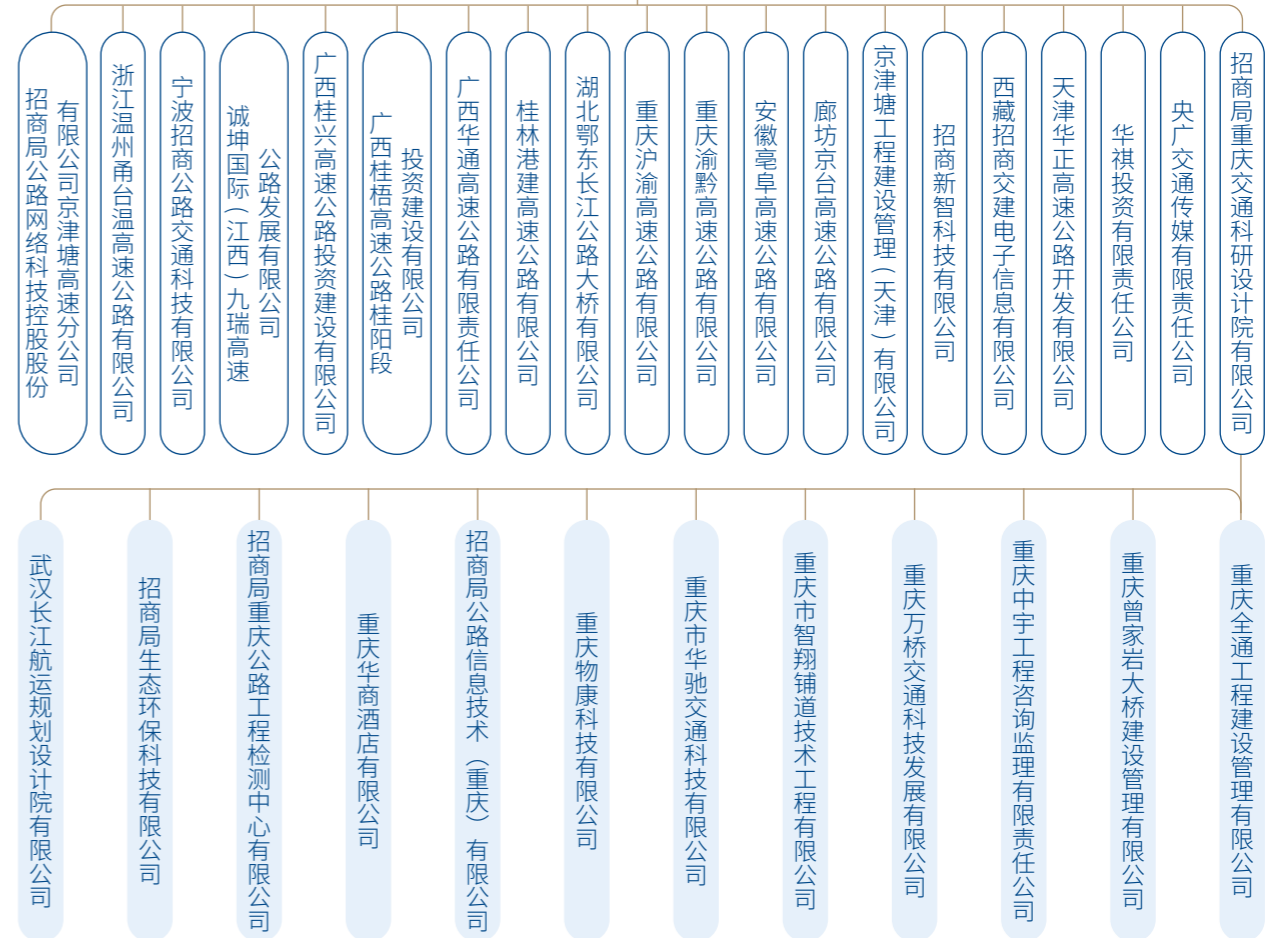
## 公司介绍

招商局公路网络科技控股股份有限公司（简称“招商公路”）前身为华建交通经济开发中心。1999年，经国家经济贸易委员会、财政部批准，华建交通经济开发中心成建制划入招商局集团有限公司（简称“招商局集团”），成为招商局集团全资子公司。2016年8月，经国家工商总局批准成立招商公路。2017年12月25日，招商公路吸收合并华北高速，在深圳证券交易所成功实现整体上市（股票代码SZ001965）。历经30年，招商公路逐步从投资型企业向投资运营型企业转变，经营规模和经营业绩均实现跨越式发展，主要指标实现翻番，荣获“全国文明单位”“中国百强企业”等称号以及多个资本市场奖项，基本实现了“国内领先的高速公路投资运营服务商”的战略目标。截至2022年，招商公路投资经营总里程达12,914公里，权益里程达3,614公里，管理里程达2,008公里，覆盖全国22个省、自治区和直辖市，参股15家优质公路上市公司，覆盖四分之三的业内上市公司。

招商公路专注于公路投资、深耕公路运营，在行业内积累了丰富经验，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，覆盖公路全产业链重要环节。截至2022年公司资产总额达1,149.30亿元，年营业收入82.97亿元。



### 招商局公路网络科技控股股份有限公司



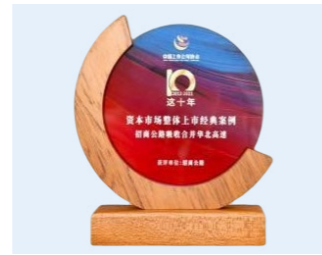
# 荣誉认可



全国文明单位



中国上市公司协会十年十大并购重组经典案例奖



第十三届中国上市公司最佳投资者关系案例奖



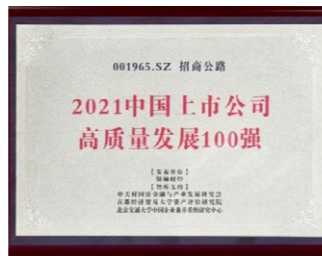
第十三届中国上市公司投资者关系最佳董事会



中国上市公司协会发布 A 股上市公司现金分红榜（丰厚回报榜）



2021 中国上市公司高质量发展 100 强



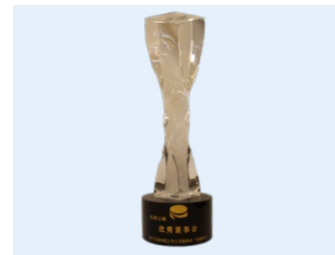
第五届中国卓越 IR 最佳股东关系奖



第六届中国卓越 IR 最佳信披奖



第十五届中国上市公司董事会“金圆桌奖”



2021 “金质量” ESG 奖



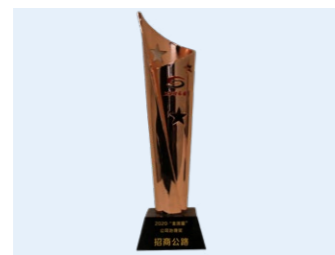
第五届中国卓越 IR 最佳资本市场沟通奖



2022 上市公司数字化转型优秀案例



2020 “金质量” 公司治理奖



第十三届中国上市公司最佳投资者关系



# 亮点绩效



## 经济

资产总额	1,149.30 亿元	营业收入	82.97 亿元
归属上市公司股东净利润	48.61 亿元	纳税总额	7.40 亿元
国有资产保值增值率	108.82%		

## 公司治理

董事共	12 名	其中独立董事	4 名	其中女性董事	1 名
监事共	3 名	其中职工监事	1 名	建立 ESG 管理架构	
高管共	6 名	其中女性高管	2 名		
深交所互动易及时回复率	100%	规章制度法律合规审核率	100%	商标、专利申报等知识产权相关法律合规审核率	100%
发生廉洁风险事件	0 起				

## 环境

温室气体排放密度	4.32 吨二氧化碳当量 / 百万营收	恶劣天气管控平台实现	7+20+11 个应用场景落地
直接能源消耗密度	0.25 吨标准煤 / 百万营收	一般及以上等级环境污染事故和节能环保违规现象	0 起
间接能源消耗密度	1.05 吨标准煤 / 百万营收	丰县电站完成光伏发电	3,185.82 万度
清洁电力使用量	7,570 千瓦时	磊山湖磊山港、石家湖港水环境综合治理项目构建植物群落	36,407 平方米

## 社会

因工伤死亡人数	0 人	清排障满意度	99%	网络安全事件	0 件	客户投诉解决率	100%
在职员工人数	6,540 人	培训总学时	202,117 小时	为女性员工提供“玫瑰人生女工特险”			
按性别划分		按年龄划分		按学历划分			
男	4,068 人	30 岁以下	1,678 人	研究生	872 人		
女	2,472 人	30-50 岁	4,243 人	本科	2,465 人		
		50 岁以上	619 人	专科及以下	3,203 人		
采购风险事件	0 起	研发投入金额	3.64 亿元	对外捐赠总额	1,826.50 万元		
员工志愿服务总时长	178,111.50 小时						

# ESG 管理

公司将可持续发展理念全面融入企业经营管理，坚决落实国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》的相关要求，着眼长期价值，深入践行 ESG 理念，识别 ESG 机遇、管理 ESG 风险，推动 ESG 要素与生产经营相融合，创造经济与环境、社会效益相协调的长期价值。2022 年，公司获得“2021 上市公司‘金质量’ ESG 奖”。

公司董事会参与 ESG 重大事项的审议与决策，审议 ESG 报告等相关议案。公司本部设立 ESG 工作组，作为 ESG 管理与日常办事机构，负责落实董事会对 ESG 工作的决策部署、完善 ESG 管理架构与工作机制、组织编制 ESG 政策及报告等，推动 ESG 工作制度化、规范化、常态化开展。

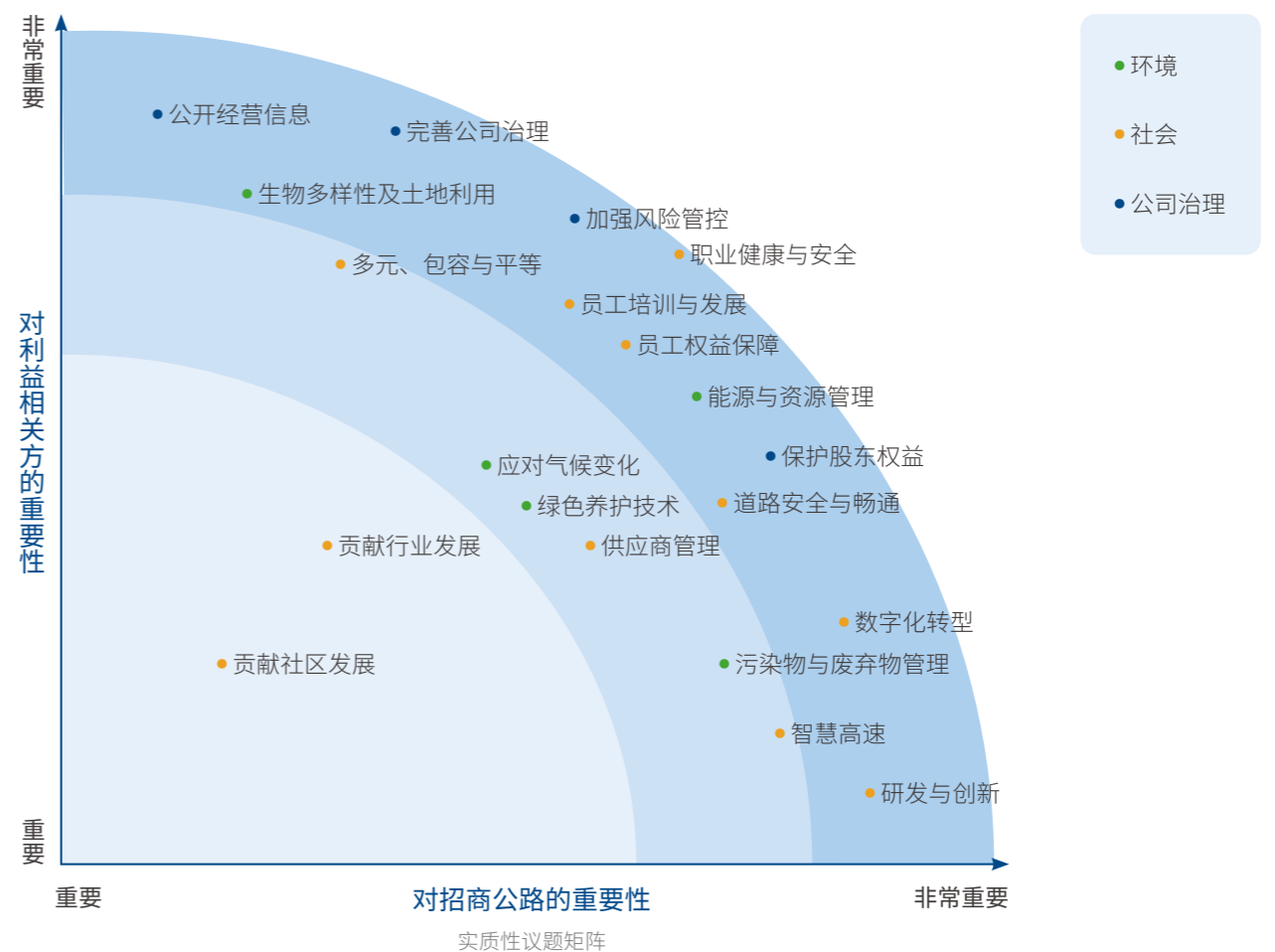
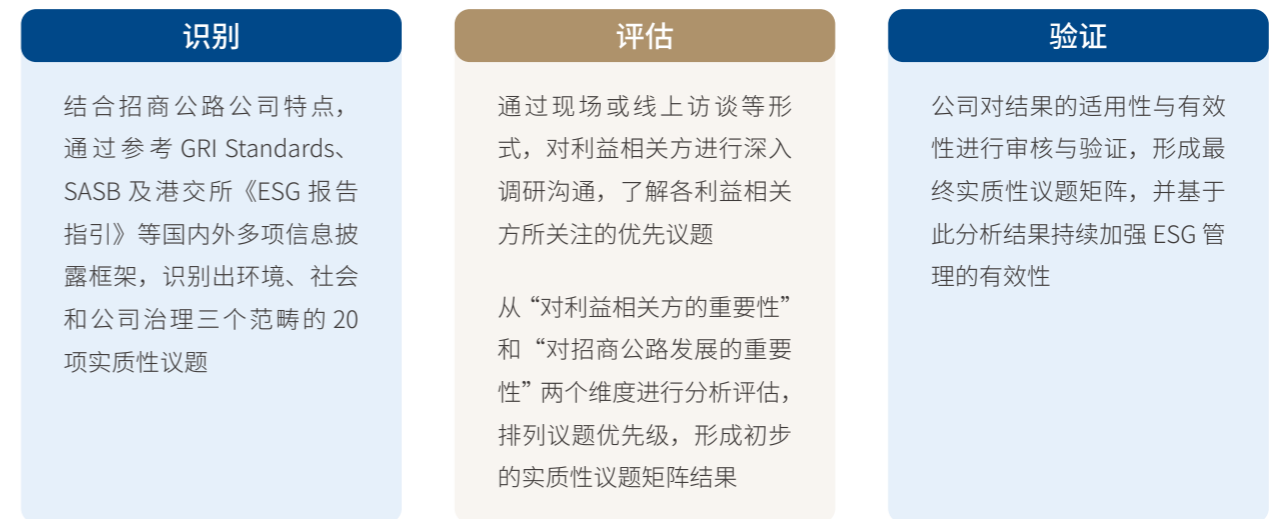
# 利益相关方管理

与利益相关方保持沟通、响应利益相关方多元化诉求是招商公路践行 ESG 管理的重要基石。公司重视在日常经营中积极聆听各利益相关方的声音，通过对话与合作，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常态化沟通，并及时回应相关方的期望和诉求。

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> </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> </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> </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>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	<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

公司参照国际国内 ESG 相关标准、宏观政策、同业实践，结合多元业务特色，通过调研内外部利益相关方的意见，开展实质性议题分析。



# 治理有“招” 稳固根基提质路

招商公路不断深化企业改革，在推进管理体系和管理能力现代化方面真抓实干。持续完善上市公司“三会”运作，收获 8 项资本市场奖项；围绕“十四五”战略规划总体要求和战略目标，促进风险管理工作与经营业务的紧密结合及风险管理长效机制的建立。坚持党建引领，在全面提升新时代党的建设质量方面持续深耕，体现政治担当。

## 亮点绩效

- 三会审议议案 **108** 项
- 规章制度法律合规审核率 **100%**
- 发生廉洁风险事件 **0** 起

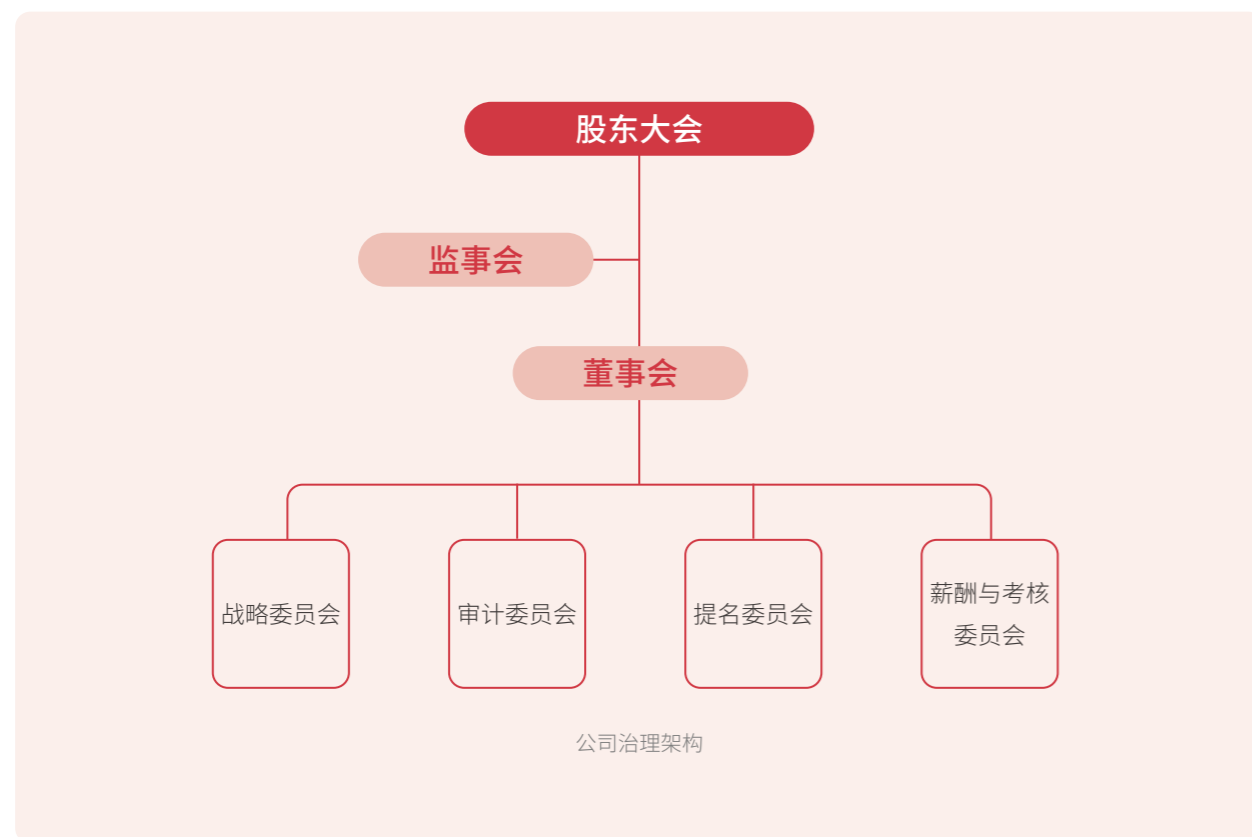
8 体面工作和  
经济增长



## 完善公司治理

公司坚信良好的治理是实现可持续经营的必备能力。在将可持续发展的价值理念全面融入经营管理的同时，持续优化治理结构、健全合规与风险管控体系、强化对外沟通能力、提升规范运作水平，稳步推进公司高质量发展走深走实。

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，结合公司实际情况，不断完善治理架构，规范公司运作。现有董事 12 名，其中独立董事 4 名、女性董事 1 名；监事 3 人，其中职工监事 1 人。2022 年，公司召开董事会 13 次、监事会 11 次、股东大会 5 次，共审议议案 108 项。



## 投资者关系管理

公司投资者沟通工作秉持“走出去迎进来”的理念，以传递公司价值为导向，坚持平等接待各类型投资者，切实做到信息传递的公允性和一致性，以线上、线下及电话业绩说明会等形式，为公司与投资者构建通畅互动的沟通桥梁。2022 年，公司保持深交所互动易 100% 及时回复，连续四年获得深圳证券交易所信息披露考核 A 级评价。

公司高度重视信息披露工作，将“优信披”作为坚守信披义务的前沿阵地。2022 年，公司发布公告 180 份。

## 强化风险管控

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》等相关法律法规，根据实际情况构建完善、健全的合规与风险防控体系，持续完善合规与风险管理、内控与审计监督、知识产权管理和反贪污等方面长效机制的建设，促进风险管理工作与经营业务的紧密结合。



### 合规与风险管理

公司制定并实施“合规管理强化年”工作方案，持续完善合规体系与风险防控制度建设。落实国务院国资委要求，推进设立首席合规官，成立风险管理委员会，按照“从零管起、分级管控、全面覆盖”的原则，开展风险事件管理。2022 年，公司针对本部及下属公司开展合同专项检查工作，累计检查历年合同 200 余份、检查项 5,000 余个，发现 9 大类问题，形成整改报告及合同管理指引规范，并监督整改落实；正式上线并推广使用风控管理平台，迈出了风控数字化、信息化转型的关键一步。

公司持续开展合规培训，创新合规文化宣传，结合全国知识产权宣传周、全民国家安全教育日、安全生产月，开展法治宣传和网络知识竞赛等活动，并编辑发布《合规·风险》电子期刊。



### 内控与审计监督

公司定期组织本部及下属公司对现有内控制度进行排查梳理，结合业务发展情况及对部分制度进行修订及增补，建立适用于高速公路运营公司的标准化制度体系，进一步提升和完善内控制度的标准化和流程化。推进内部审计体制建设，对董事长分管审计工作进行规定，加强审计工作组织领导。上线审计系统，运行系统违规经营投资追责和审计整改两大模块，录入相关审计项目及违规追责信息。



### 知识产权管理

公司高度重视知识产权保护，严格遵守《知识产权法》等法律法规，贯彻国家“全面加强知识产权保护”精神，充分尊重知识产权。积极开展本部及下属公司知识产权技术合作类合同审核，避免因知识产权侵权产生的法律合规风险。2022 年，法务系统中商标、专利申请等知识产权相关法律合规审核率达 100%。



### 2022 年

参与国资委和集团法律合规培训

17 次

公司总部组织法律合规培训

5 次

共计

1,500 人参与培训

规章制度法律合规审核率

100%

开展审计项目

13 项

开展内部专项审计项目

6 项

重大投资项目审核

100% 覆盖

## 廉洁与反贪腐

公司党委全力支持纪委落实监督执纪问责专责，深入推进“不敢腐、不能腐、不想腐”体制机制建设，着力营造风清气正的政治生态。建立反腐倡廉方面的监督体系，构建大监督体系，成立党风廉政建设和反腐败工作协调小组，各职能部门按照“各负其责、信息共享、重点协调、联动推进、手段互补、综合监督”的工作运行机制，汇总监督情况，研判监督重点，统筹监督力量。

公司重视纪检监察干部队伍建设，2022年集中组织各级纪检监察及部分党务、审计人员等近 100 余人参加专业培训，持续提高纪检监察工作能力和水平。

公司公开信访举报渠道，问题线索来源有上级纪委转办、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

招商公路纪委设专用举报邮箱 zsgljw@cmhk.com；同时也接收邮寄信件，地址为朝阳区建国路 118 号招商局大厦 31 层纪委办公室。



## 抓实党建工作

招商公路党委以迎接和学习宣传贯彻党的二十大精神为主线，全面落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述，深入学习领会习近平总书记对招商局集团创立 150 周年重要指示精神，突出高质量党建引领保障高质量发展可持续发展主题，政治引领、思想凝聚、组织动员进一步强化，党的领导党的建设不断走深走实。

## 学习宣传贯彻二十大精神

**强化理论武装，学出忠诚信仰。**组织 4,700 名干部员工集中观看二十大开幕会直播，第一时间传达学习中央精神并部署学习安排。制定学习贯彻二十大精神专项工作方案，购置学习用书 2,622 册。开展党委理论学习中心组学习 12 次、“第一议题”学习 18 次。党委委员深入基层一线宣讲 13 次，以“关键少数”带动“绝大多数”。

**把握精神实质，牢记责任担当。**开展庆祝二十大胜利召开职工职业技能大赛，组织专题培训、联学共学、以赛促学等活动 381 次，党员群众、团员青年、统战对象 11,534 人次参学参训，不断提升胸怀“国之大事”“企之要者”的格局站位。累计减免中小企业租金 1,110 万元，在货车通行费减免 10% 政策中让利约 2.50 亿元，开展“招商有爱、一路同行”关爱货车司机志愿行动，与威宁县平原村结对共建服务乡村振兴，实施“C-GREEN”公益助教计划履行社会责任，以实际行动诠释招商信条精神。

**立足国家所需，增强奋进动力。**践行“交通强国”战略，扎实推进科改示范行动。落实数字化战略，完成“招商通 3.0”规划。全面落实中央关于保障物流畅通、促进产业链供应链稳定的工作要求，在质效提升、业务管理、资本市场、安全生产、文明建设等领域获得多个重磅奖项。



参观“奋进新时代”主题成就展



基层党组织观看二十大开幕会直播

## “三优三力”党建品牌建设

公司党委以改革创新精神抓党建、强党建，通过理念、路径、动力、机制变革，在深化国企改革上当表率，在践行国家战略上争做示范，在履行央企责任使命上走在前列，逐步构建起具有招商公路特色的“三优三力”高质量党建发展模式，荣获“第一届公路交通行业优秀党建品牌”。“三优”即通过党建工作把党的领导优势、转化为公司的组织优势、人才优势和发展优势，“三力”即党建工作做实了就是生产力、做强了就是竞争力、做细了就是凝聚力。“三优三力”表达出公司“服务出行人、永远跟党走”的品牌愿景，有力推动党建与业务深度融合。



### 案例 “登高计划” 激发组织内生动力活力

招商公路连续三年在全系统深入实施“登高计划”，通过试点登高、个人登高、团队登高、青年登高层层推进，营造以人为本的高绩效导向和“登高”文化。截至 2022 年底，公司 3,194 人次、77 个团队以多种形式参与“登高计划”。通过党员“登高”立项攻关，打造出高速公路数字化运营精益管理平台等一批拳头产品，涌现出“中央企业劳动模范”“中央企业‘两优一先’”“国家科学技术进步奖”“全国最美公路人”“最美中国路姐”等一大批先进典型，为公司高质量发展奠定基础，实现党建和员工成长、公司发展双融合、共促进。

# 品质有“招” 匠心引领时代路

招商公路坚持把企业自身优势与国家所需有机结合，将重要区域高速公路资产保安全、保畅通、保服务作为首要任务，秉承“千方百计保路况”理念，构建以人防、物防、技防为主的高速公路安全屏障，在平安交通建设中蹄疾步稳，始终保持重大责任事故零记录；高度重视养护工作，实现养护工作标准化管控、养护工程全生命周期管理；坚持将科技和创新作为高质量发展的动力，聚焦高速公路智慧化运营，用科技手段为交通安全赋能；以微笑传递文明，为公众提供高品质出行服务体验。

## 亮点绩效 2022 年

- 因工伤死亡人数 **0** 人
- 开展应急演练 **216** 次
- 开展安全培训 **1,924** 场
- 清排障满意度 **99%**
- 网络安全事件 **0** 件
- 客户投诉解决率 **100%**

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



# 提升出行体验

安全是最好的服务。公司以更严格的标准、更细致的要求，深化安全生产标准化建设，构筑安全管理体系；聚焦安全保障的难点、风险点，全面提高道路交通安全畅通工作的综合管理水平和应急处置能力，最大程度发挥路网的服务功能和使用效率，把为民、便民、利民放在心尖。

## 安全运营

“人民至上、生命至上”。公司把保护人民生命安全摆在首位，牢固树立安全发展理念，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，从源头上防范化解重大安全风险。

### 完善安全管理体系

公司建立“统一领导、分级管理、分类指导、主体负责、全员参与”的安全生产管理机制和以安全生产管理委员会为领导机构的安全生产管理组织体系，将安全生产管理工作纳入战略规划、经营计划和绩效考核管理体系。系统推进安全检查工作，结合检查情况编制涉路施工、危险作业、特种作业、交通安全等四个方面的标准化管理制度。新增《招商公路消防安全管理办法》等四项制度、修订《招商公路安全生产管理规定》等四项制度，以本质安全保障招商公路的安全生产工作。

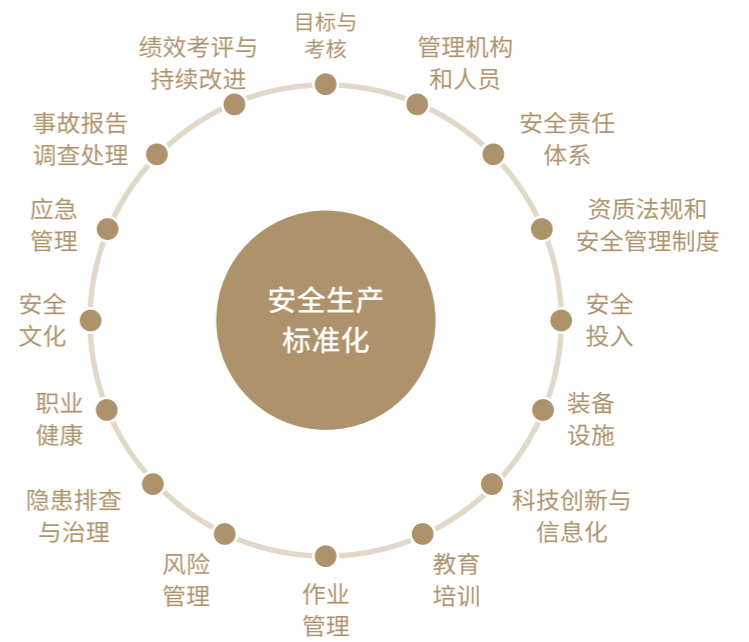
为了进一步提升安全风险应对能力，公司编制《安全风险手册》，对养护施工、收费作业、服务区以及桥梁隧道等领域开展了风险研究，重点对车辆超载超限、公路路障清理不及时及服务区人员、车辆、危险货物较为集中等方面的安全风险点进行细致分析，针对风险点逐一落实防控措施，结合行业主管部门下发的技术规范进行梳理，为一线员工的对照操作提供良好参考。

公司加强安全文化建设，组织开展专题培训、知识竞赛、安全生产大讲堂、金银牌内训师评比等活动，提高全体员工安全意识。



## 案例 京津塘高速建设行业一流的平安高速

作为京津冀一体化核心通道、首都门户高速公路之一，京津塘高速以创建“零违章、零责任事故、零伤害”的行业一流安全水平为愿景，致力于育“平安人”、建“平安路”、促“平安行”，坚守安全生产方针，落实主体责任和全员责任，构建完善专业的安全管理体系，以源头设计、系统提升为原则，推动安全管理制度和流程持续优化提升，增强制度机制的适用性和执行穿透力，为促进企业行稳致远、基业长青注入持久而强大的安全驱动力。



京津塘高速安全生产标准化体系



京津塘高速建设行业一流的平安高速

### 开展隐患排查治理

公司推进安全生产三年专项整治行动，贯彻落实“安全生产十五条”硬措施，加强重点领域和关键环节的隐患整治和风险治理。根据隐患排查情况，制定《安全生产事故隐患分类》和《高速公路运营岗位隐患排查清单》，为进一步指导和开展风险分级防控及隐患排查治理建设工作奠定良好基础。



**案例 隧道智能管控平台贡献隧道交通安全**

隧道作为高速公路的重要基础设施，普遍面临多种污染物危害人员健康与通行安全、火灾风险高与火灾救援难、照明能耗高等隐患。

招商公路以数据为关键要素和核心驱动，以交通安全和用户体验为主线，研发高速公路隧道智能管控平台，实现隧道异常事件（火灾、交通事故、交通拥堵、危化品泄漏等）应急响应时间 ≤ 3 分钟，机电设备联动控制成功率 100%；实现公路隧道机电设备远程管控、巡查与应急演练功能，拥有远程管控、巡查机电设备 14 类，应急演练场景 8 种；隧道灯光可按照白天、傍晚、夜晚等多模式，为驾驶人员提供进出隧道自适应亮度环境，在不改变灯具和安装高度的情况下，节能率提高 23.29%；隧道日常运营有害空气控制达标率 100%。

高速公路隧道智能管控平台提高了隧道综合管理能力与服务水平，保障了运行安全，打造了“安全，智能，绿色”的高速公路隧道。截至 2022 年底，项目研发成果已推广覆盖重庆公司 20 个隧道。

### 提升应急处置能力

公司不断提高全员安全责任意识，完善信息报送流程与突发事件应急处置流程，细化应急处置人员职责。开展模拟事故应急演练，打造“一路三方”协同指挥调度云平台，全面提高高速公路交警、路政、清障等部门协同处置效率。

🏠
2022 年

- 隐患整改率 **99.5%**；部分未在本年度完成整改的，已制定相应的防范措施及整改计划
- 京津塘高速入选全国“第二届企业安全文化最佳实践案例”

	单位	2022 年	2021 年
开展安全隐患排查治理	项	731	768
开展应急演练	次	216	220
开展安全培训	场	1,924	2,144
安全培训参与人次	人次	32,449	34,177

📖
案例 政企协同，开展危险化学品道路运输事故应急演练

2022 年 6 月 16 日，桂林公司联合阳朔县人民政府、阳朔县公安局、阳朔县应急管理局、桂林市交警支队、桂林公路发展中心等 20 余家单位，在 G59 呼北高速公路阳朔至平乐段普益漓江大桥开展阳平高速公路桥梁危险化学品道路运输事故应急演练，提升了高速公路应对交通事故应急救援和部门联动协同的配合效率，强化了社会公众风险防范意识和自救互救等灾害应对能力，同时加强了招商公路一线事故现场的快速响应能力、指挥中心应急协调处置能力、事后迅速组织恢复生产能力，助力营造高速公路安全出行环境、保障人民群众生命财产安全。



阳平高速公路桥梁危险化学品道路运输事故应急演练

### 道路保畅

公司将营造有序、畅通、高效、温馨的高速路网作为建设人民满意交通的重要内容，加强预研预判，不断完善应急保畅机制，在超饱和和流量保畅上加大创新实践，统筹各条线路资源与力量，积极探索区域化、社会化联动，减轻节假日大流量管控期间的运行压力，持续提升路网通行效能。

#### 进行分类重点管控

在春运等重大节假日车流量大的时段、隧道易拥堵两个管控重点，制定特定管控措施，包括合理安排工作时段，充分调动人力、设备，确保节假日保通保畅

#### 实施快速疏导措施

按照事故类别高效消除“堵症”，加大巡查力度和频次，开展错时巡查，深入辖区的路面、桥涵、隧道、收费站口等重点区域，保证全线路况良好，打造安全的出行环境

#### 开展 24 小时沟通协作

实施 24 小时值班制度和领导带班制度，按时上报值班信息、路况信息和安全生产情况，确保各类信息报送渠道畅通

#### 加强收费站通行管理

按照“一站一策”原则，优化完善预案，开足收费通道，优化配置 ETC 和 MTC 车道占比，保障收费站最大通行能力，最大限度缓解节假日期间大交通量对交通畅通的影响

大流量保畅举措

🏠
2022 年

路面使用性能指数 (PQI)

## 93.52

分

道路养护投入

## 1.95

亿元

一二类桥梁比例

## 100

%

---

路网清排障 20 分钟到达率

## 81

%

路网清排障 30 分钟到达率

## 95

%

平均清障时长

## 26.50

分钟

---

年度清障数量

## 28,006

次

高速公路排障救援点数量

## 38

个

清排障满意度

## 99

%

案例 “一路三方” 助力高速公路各方高效联动

长期以来，高速公路管理主体（高速交警、高速路政、运营公司）大多采用依照各自规定及要求独立开展管理的传统模式，导致警路企资源未能充分整合、道路事件发现不及时、警路企协同效率不高、警路联动管控手段缺失等痛点问题。

招商公路构建全方位的道路感知、可配置的自动预警、基于策略的智能防控、一路多方快速联动四大体系，研发集综合监测、指挥调度、智能管控、信息发布、决策分析、APP 等功能为一体的“一路三方”协同指挥调度云平台，全面提升高速公路交警、路政、清障等部门的协同处置效率。

截至 2022 年底，高速公路协同指挥调度云平台已推广至 10 省市的 65 条路段，总里程超过 6,500 公里。通过扩大路段的使用范围，异常事件主动感知率平均达到 95% 以上，异常事件上报时间在 3 秒以内，交通异常事件响应时间在 2 分钟以内，警路企协同处置效率同比提高 30% 以上。



“一路三方”协同指挥调度云平台

# 升级数字科技

公司坚持“开放、包容、前瞻、务实”的创新理念，以业务价值为导向、以智慧公路创新孵化为主线，积极布局数字化转型发展，编制《招商公路数字化转型发展规划》，坚持创新驱动发展战略，以创新研发赋能数字化建设。

## 数字化转型

公司聚焦科技创新，全面发力智能交通技术领域，布局“招路通 3.0”高速公路数字化运营管理平台、车路协同、智慧收费站、自由流收费等重点研发方向，让科技的力量在高速公路上纵横驰骋。



### 自由流收费车道

- 实现 ETC 快速通行、车辆身份识别、特情车辆存证三项关键模式与技术突破
- 基本完成部标云化收费站、车道自由流系统研发和内外外部试点
- ETC 交易耗时下降 20%，特情车辆先行后付、存证率 99.99%，推进湖南、江西、广东三省应用
- 提高车辆通行效率和行车舒适性，提升道路交通信息化、智能化水平

### 智慧收费站

- 布局联网收费优化升级，打造“敏捷客服”，将客户服务支撑能力前置，提高及时响应效率
- 安置收费机器人，无人化收费与人员线下服务双管齐下，降低人工成本、提升特情处置效率
- 通过云客服平台建立和司机的驾驶现场互动，提高问题解决时效性和现场工作人员安全性，打造智慧站新模式

数字化转型举措

案例 “招路通 3.0” 以智能化升级助力精益化管理

随着“招路通 2.0”的应用，招商公路实现了运营管理标准化、规范化。2022 年，以“招路通 2.0”为基础，公司完成“招路通 3.0”高速公路数字化运营管理平台规划，进一步赋能高速公路养护、运营、收费等数据融汇，为实现运营管理精益化、协同化、智能化奠定坚实基础。

### 案例 交通强国试点项目成果实现推广

招商公路以实现高速公路的智能化安全管理、精细化运行管理、伴随化出行服务、绿色化能源供给为目标，引领新时代智慧高速发展，打造“基于绿色能源的智慧高速公路关键技术研究与应用示范”项目，被列为交通强国的试点项目。2022年，公司以此为基础，开展面向服务区的绿色能源综合服务模式与电力交易盈利模式研究，探索“自发自用，余电上网”的绿色能源服务模式，向高速公路用户提供绿色电力。项目已在天津七里海等服务区落地。

### 2022年

“天津港至马驹桥物流园公路货运自动驾驶先导应用试点”成功入选第一批智能交通先导应用试点项目

## 网络安全

伴随着云计算、大数据、物联网等新兴技术的快速发展，高速公路数字化转型带来网络架构变化，多样化接入提升了管理难度。在此背景下，只要存在一个高危漏洞，就可能导致整个系统的服务不可信或部分功能失效，造成极大危害。

公司全面提高全员网络安全意识，压实各级网络安全责任，建立起全员网络安全防控屏障，以高质量网络安全体系建设保障招商公路高质量数字化转型。2022年，公司强化技防减风险，完成招路通等多系统安全加固，保障信息和数据安全；及时发现并修复漏洞 2,028 个，有效降低数据泄露的风险、保障隐私数据安全；组织全面网络安全风险隐患大检查，及时整治网络安全问题和消除网络安全隐患 412 个。

### 2022年

全年网络安全事件

0 件

## 优化服务品质

公司秉持“微笑传递文明，共建和谐高速、温馨高速”的服务理念，不断强化收费站、服务区等窗口单位的服务，着力打造微笑服务品牌，为美丽交通建设作出积极贡献。

## 服务区建设

公司持续完善服务区基础设施，在服务区（停车区）增设加油站、加气站、充电桩等，满足出行基本需求。积极延展服务区的社会功能，为司乘人员、当地社区居民以及入驻商户等带来便利与福利。

### 为当地发展提供助力 为入驻商户提供支持 为特殊人群提供便利 为过往车辆提供帮助

利用服务区的现有资源，投放本地旅游资讯，为过往游客提供旅游参考，同时推广地方旅游品牌，带动当地旅游业的发展；在服务区开辟特色帮扶展台，为当地农产品售卖提供渠道

为商户的运营管理提供经营经验，在重大节假日与商户分享制定切实可行的营销策略；并为商户提供租金优惠和相关减免政策

在服务区内设置温馨母婴室，并配备智能垃圾桶和智能热水机，以便于携婴父母出门在外照料婴儿；安装第三卫生间并配置安装自动感应门，便于更好地满足残障人群的需求

聚焦司机路途中吃饭、喝水、休息、洗衣、淋浴等基本生活诉求，改善服务区基础条件，专门创建“司机专属配套区”，进一步优化服务环境

服务区品质提升举措



**案例 苍南服务区打造科技感满满的出行体验**

浙江温州甬台温高速公路有限公司苍南服务区素有浙江省“南大门”之称，作为浙江首家智慧型品牌服务区，早在 2020 年便被越级评定为五星级服务区。苍南服务区运用互联网、物联网、云计算等智慧手段，实现服务区环境、经营数据实时监测，为过往司乘人员提供全过程智能服务，实现数字化、智慧化的服务区运营及管理。

服务区停车位供需情况实时感知，智能引导大型客货车和小型车司机分区进行快速便利的停车，提高车位利用率，满足高质量出行信息服务需求。紧急情况一键报警联络到安保服务中心，以便第一时间进行现场处置，保障司乘人身财产安全。服务区视频 AI 自动识别服务区危化品车辆进入、车辆违停等情况并及时告警，全面提高日常管理工作效率；及时检测大厅拥堵区域，方便工作人员快速进行疏导分流，提升客户体验，保障民众安全。重点场所智能火灾报警，对消防重点区域实时火情检测，时刻掌握消防通道、安全出口、重点区域等情况，提升消防安全管理水平。



苍南服务区外景

**案例 甬台温高速苍南服务区创建全国 5A 级“司机之家”**

G15 甬台温高速公路苍南服务区荣获中国公路学会公布的 2021 全国“5A 级‘司机之家’”，这是国内“司机之家”的最高荣誉。

在“司机之家”创建过程中，甬台温高速着眼持续发展，对标高水平服务区，全面升级软硬件设施。改造后的苍南服务区采取客货分离、人车分离的方式布局行车线路，停车位增加 50%，总厕位达 240 个，更衣间、储物柜、室内外休息区等设施完善；针对司机个性化需求，专门创建“司机专属配套区”，设置司机洗漱专区、带烘干功能的洗衣机房以及带有太阳能、空气能热水器的独立淋浴房等设施设备，24 小时为司机开放，让司机入区休憩犹如“回到了家”。

**收费站运营**

公司制定并推行《高速公路文明微笑服务标准》，通过规范收费工作流程、强化文明服务工作，营造温馨、畅通的收费环境，为广大司乘人员提供亲切、自然、体贴、畅通的收费服务。制定并推行《运营管理标准化投诉处理管理办法》，明确各类投诉事项的处理途径与流程，确保顾客反馈的信息和投诉得到及时有效响应，树立良好的窗口形象。建立保通保畅工作机制和应急预案，加强路警联动，维护好收费站出入口和道路的交通秩序，保证车辆的安全通行。



	单位	2022 年	2021 年
客户投诉量	件	565	661
客户投诉解决率	%	100	100
重要节假日减免通行费费用	万元	25,096	37,152
鲜活农产品公路运输绿色通道优惠费用	万元	20,379	23,150

# 绿色有“招” 守护美丽生态路

招商公路深入推进生态文明建设，落实国家碳达峰碳中和目标。以建设节约型企业为目标，积极推进节约能源资源、应对气候变化、生物多样性保护等工作，推动公司绿色低碳转型。紧握“双碳新蓝海”，深耕绿色公路养护技术的研究与应用，持续布局可再生能源项目建设，利用数智化赋能极端天气保畅业务，致力将招商公路创新技术内生外化为行业方案。

## 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 **7,570** 千瓦时
- 丰县电站完成光伏发电 **3,185.82** 万度
- 恶劣天气管控平台实现 **7+20+11** 个应用场景落地
- 磊山湖磊山港、石家湖港水环境综合治理项目构建植物群落 **36,407** 平方米



## 践行低碳运营

公司将建设绿色公路作为深化绿色发展理念、助力美丽中国建设的重要支撑，通过制定低碳发展战略、完善能源资源节约化管理、推动公路绿色养护技术研究以及新能源产业布局，将绿色低碳理念融入公司日常运营。

### 低碳战略规划

公司积极响应国家对“双碳”目标的要求和部署，制定《招商公路低碳专项战略规划》，确立以服务国家及行业战略、发挥公司特质为核心的战略原则，明确以加快主业碳减排、重点培育清洁能源、服务社会绿色转型为重点的战略思路，设定以 ESG 业务、公路主业减排、清洁能源为着力点的战略目标和举措，同步建立以组织管控、人力资源、财务、风险管控为支撑的保障措施，推进节能降碳工作的机制化、系统化开展。

	单位	2022 年	2021 年
直接温室气体排放（范围一）	吨二氧化碳当量	3,625.60	6,696.18
间接温室气体排放（范围二）	吨二氧化碳当量	33,604.48	36,205.24
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	37,230.08	42,901.42
温室气体排放密度	吨二氧化碳当量 / 百万营收	4.32	5.17

### 能源资源管理

公司以建设节约型企业为目标，建立健全节能管理体系，明确能源管理职责，制定能源利用全过程的管理要求及规范，逐步形成长效节能管理机制，提高能源利用效率，控制用量，调整能耗，落实责任，强化监管，扎实做好节能减排工作。2022 年，公司未发生一般及以上等级节能环保违规现象。



#### 领导小组

以主要领导为组长、各部门和各下属公司主要负责人为组员的节能环保工作领导小组，全面负责公司的节能环保重要工作，部署节能环保战略性工作，指导解决节能环保工作中出现的问题



#### 执行办公室

在总部层面配备有安全管理部相关人员，各部门安排一位联络员，在项目公司层面配备有与安全管理部或具有节能环保职责的部门负责人；负责组织实施节能环保相关工作，监督节能环保制度执行、宣传、培训、日常检查以及节能减排信息系统填报



#### 制度保障

制定《节能环保管理规定》《节能环保考核管理办法》《突发环境事件报告和调查处理办法》《突发环境事件综合应急预案》等文件，项目公司根据业务类型和地理位置等因素制定有关预案的制度文件

节能管理运行机制

管理  
节能

针对广场、隧道照明设备进行改造，实现管理提升

养护  
节能

控制道路施工养护频次，减缓道路磨损程度



主要节能行动

应用石墨烯自清洁材料涂装护栏和隧道壁，减少清洁隧道次数

工艺  
节能

开展电气化改造、节能灯置换、办公区日常节能等工作

设备  
节能

		单位	2022 年	2021 年
直接能源消耗	液化石油气	吨	7.15	6.89
	天然气	立方米	325,616.80	403,719.45
	汽油	吨	598.04	1,254.37
	柴油	吨	430.31	618.47
直接能源消耗总量		吨标准煤	2,147.61	3,101.12
直接能源消耗密度		吨标准煤 / 百万营收	0.25	0.37
间接能源消耗	用电量	度	56,465,165.63	57,276,087.60
	间接能源消耗总量	吨标准煤	9,078.16	9,893.07
间接能源消耗密度		吨标准煤 / 百万营收	1.05	1.19
耗水量		吨	909,372.28	412,478.60
耗水量密度		吨 / 百万营收	105.42	49.71

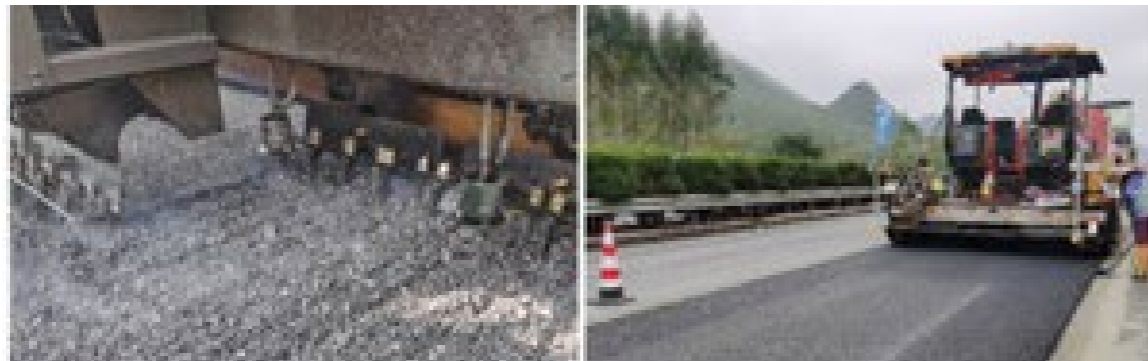


## 绿色养护技术

公司持续引入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。2022 年，宁波交通科技通过应用废旧胎粉复合改性沥青养护技术，回收利用废旧橡胶轮胎 125.90 吨，起到缓解环境压力的良好示范作用。

### 案例 就地热再生技术降低公路养护碳排放

招商公路下属公司桂林公司应用就地热再生技术，克服传统工艺环境污染、维修时间长等缺点，可节省砂石料 84,960 吨、沥青 4,248 吨，减少建筑垃圾 113,280 吨、二氧化碳排放 3,174 吨、废气排放 1,244 万立方米，综合节约能耗 6,301 吨标准煤，旧路面材料 100% 循环利用。该技术的应用促进实现节能环保、绿色养护、优质高效、节约资源的高速公路绿色发展目标，荣获中国公路学会管理与养护分会颁发的 2022 年度“公路行业养护工程创新案例”特等奖。



桂林公司应用就地热再生技术

### 案例 夜间断流新模式降低公路养护碳排放

招商公路下属公司宁波交通科技为减少汽车在怠速和低速行驶状态下油耗增加情况的发生，实现节支降本减排目标，在五乡枢纽至北仑路段探索应用夜间断流新模式。通过深挖该路段 24 小时车流量数据，得出夜间 20:00 至次日凌晨 6:00 车流量最小、适合断流施工的分析结论。该模式累计减少因养护施工造成的拥堵 2,300 余小时，相较传统二类封道施工方式，可减碳 1,130 吨，相较 24 小时断流施工方式，可减碳 340.50 吨。



宁波交通科技夜间断流模式

## 清洁能源发展

公司通过建设新能源专业平台，围绕公路资源特色场景，积极布局绿色清洁能源产业，投资运营高速公路服务区、收费站、隧道以及港口物流园区分布式光伏等举措，推动交通清洁能源发展。公司已实现丹东港、连云港等地的分布式光伏项目落地。

作为招商公路新能源发展平台，华祺投资围绕公司路域资源，依托早期光伏电站的实操技术经验和管理运营经验，加快布局分布式光伏项目、集中式光伏项目、交通路网新能源项目、高速公路领域新能源一体化解决方案、高速公路充换电固定场景、固定距离解决方案等业务方向，致力成为专业化的清洁能源投资管理平台，打造具有招商公路特色的一体化清洁能源体系，助力高速公路产业链碳达峰、碳中和的实现。

**2022 年**

清洁电力使用量  
**7,570** 千瓦时

---

丰县电站完成光伏发电  
**3,185.82** 万度  
按照中国火电电能平均煤耗计算，全年可节省标煤约

**11,300** 吨

减排二氧化碳约  
**2.80** 万吨

相当于年植树  
**4.30** 万棵



**案例 布局和拓展新能源业务**

招商公路下属公司华祺投资积极推进丹东港分布式光伏发电项目落地。项目协同辽宁港口相关资源，占用丹东港生活区屋顶、库房屋顶及闲置土地共约 15 万平米，总装机容量 15 兆瓦，每年可利用小时数约 1,100 小时，预期发电量可达 165 万度左右，预计 2023 年 6 月底可实现并网发电。该项目有利于闲置屋顶的有效利用和建筑节能，拓宽了公路绿色低碳发展的解决思路。

**案例 为北京冬奥会提供绿色电力**

招商公路投资公司招商国网为 2022 年北京冬奥会延庆赛场与张家口崇礼赛场的直达高速通道京礼高速延崇段提供绿色供电试点示范方案，在其部分隧道间桥梁遮雪棚、阪泉服务区屋顶等场景，布设了容量为 1,244 千瓦的分布式光伏发电项目。项目预计未来年均输送太阳能清洁绿色电力约 117 万度，年节省标煤煤耗约 374 吨，相当于年减排二氧化碳约 1,163 吨。



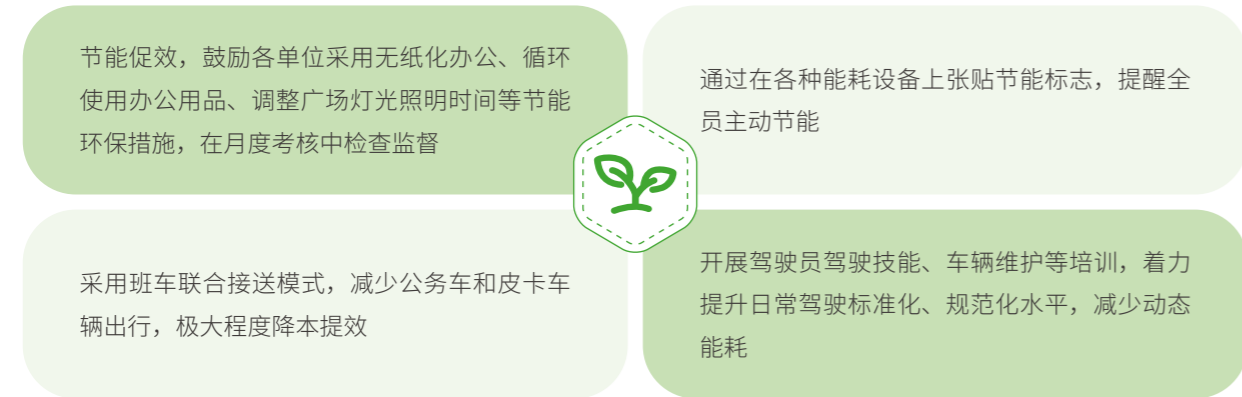

京礼高速阪泉服务区屋顶光伏电站



京礼高速张山营隧道顶光伏

## | 绿色办公

公司积极开展多种形式的节能环保教育，倡导员工在日常办公和生活中践行绿色低碳理念，增强绿色低碳意识。



绿色办公举措

公司依托“世界地球日”“节能环境周”“环境保护日”“全国低碳日”等环境保护节日，与员工、公众等各利益相关方联动开展环保宣传活动。在 2022 年 6 月 13 日至 19 日全国节能宣传周期间，公司以“绿色低碳，节能先行”为主题，开展节能降碳宣传教育，大力倡导绿色低碳生产生活方式。



节能宣传周活动开展情况

## 应对气候变化

公司深刻认识到极端天气变化为高速公路运营所带来的影响，建立自下而上的极端天气事件上报流程和专项应急预案的管理机制，同时结合“警路企”“招路通 3.0”等多方联动的智慧化平台，积极应对极端天气对公司各路段运营带来的不利影响。

### | 气候风险管理

公司为强化气候风险应急管理，推进运行“综合+专项”管理机制，结合团雾、台风、冰冻等气候特点，分地区制定专项应急预案，快速响应极端天气对应急处理及时性、科学性的有关要求，稳妥应对极端天气给招商公路运营、客户出行带来的风险隐患。



**案例 | 恶劣天气管控平台项目助力极端天气应急方案智能化管理**

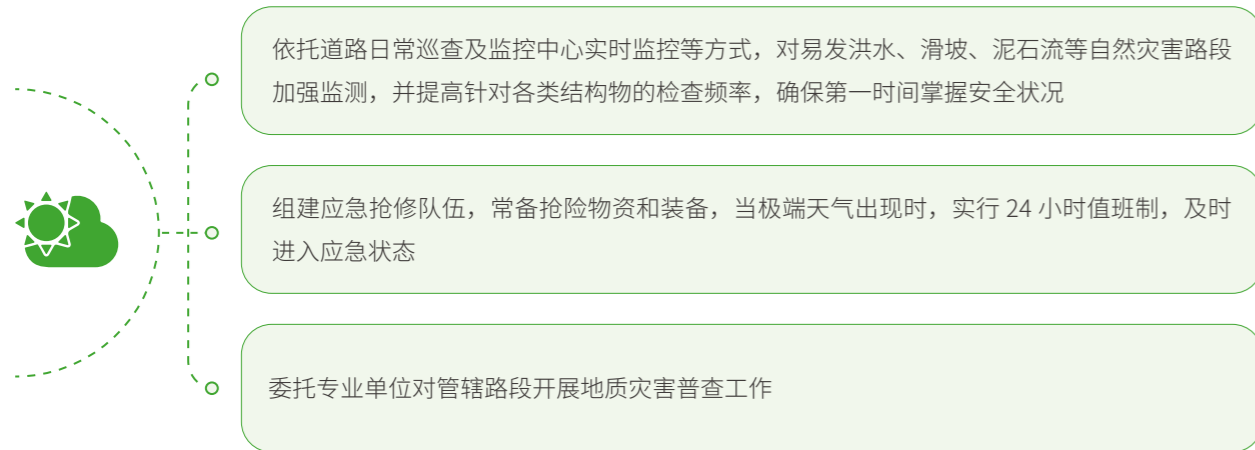
招商公路建立对恶劣气候可测、可知、可管、可控、可服务的管控平台，以精准预测气象信息，精益执行相应管控策略，配套交安管控设备，有效缓解恶劣气候条件下高速通行问题。同时进一步将内部平台外部产业化，为公路行业提供恶劣天气应急处理的智慧解决方案。恶劣天气管控平台已取得多项重要进展：

- 与交通运输部路网监测与应急处置中心合作，推进恶劣天气安全通行协同机制、标准规范的制定；
- 与北京交通大学合作，推进恶劣天气重点路段交通事故致因分析与精益化管控策略解决方案研究，科研成果已植入软件平台；
- 针对能见度低、路面结冰等恶劣天气，研究视频能见度算法等关键技术；
- 研发恶劣天气管控平台，在京津塘高速、桂林公司进行试点示范；据测算，京津塘高速 2022 年因恶劣天气直接通行损失及可能分流损失降低约 330 万元；
- 已于 7 个省级、20 个支队级、11 个路段级应用场景实现恶劣天气管控平台的落地。

## 极端天气应对

公司建立以应急抢修队伍为核心的常态化应急机制，形成应对极端天气安全保畅的工作流程，总结历年气象灾害的防灾减灾工作经验，科学、精准应对极端天气给高速公路运营和客户出行带来的风险。

### 极端天气影响的常态化应对机制



### 应用智能技术强化恶劣天气的道路风险管控



#### 攻坚养护痛点

积极探索养护“四新”材料的应用，完成聚氨酯快速修补材料性能试验、配方调整、工艺优化、施工设备改进等工作，并重点对该材料雨天施工工艺及抗水损害性能进行研究，确保新材料高效解决大流量、高温、多雨的路面坑洞，快速修补养护痛点



#### 智能化预警

开展恶劣天气安全通行关键技术研究及示范项目，搭建包括综合信息监测系统、指挥调度系统、智能管控系统、信息发布系统、智能设备管理系统、智能决策系统等在内的软件平台，试点路段所有管控设备已经与平台实现对接，气象预警准确率达到 85%，管控策略有效性达到 90%



#### 产业化推广

深入挖掘“招路通 3.0”恶劣天气项目的应用场景，已形成“7+20+11”的渠道应用格局，累计实现气象预警 1,229 起，降低了恶劣天气试点路段事故发生率



招商公路下属公司鄂东大桥实行全机械化、零结冰、零拥堵预防性应急策略，高效完成冬春季的雨雪冰冻天气的应急保畅工作

### 案例 桂林公司落实汛期安全保畅工作

2022 年，受桂林地区持续性强降雨极端天气的影响，招商公路下属公司桂林公司所辖阳平、桂阳、桂兴路段受到不同程度的水毁险情影响。桂林公司坚持从源头防范，成立“治水”行动工作专班，开展“治水”专项行动，用时 25 天，对道路沿线的边坡、路面、排水设施、桥梁、隧道、涵洞、临水临涯结构物等设施进行全面排查整改，整改 72 处安全隐患，整改率 100%；强化责任落实，执行领导带班、一线人员 24 小时值班、重要岗位全天候备班值班制度，充分储备沙袋、警示牌、应急抢险设备等物资；协同“警路企”一路多方智慧平台，精准调动应急抢修队伍和物资，全面落实防汛安全保畅工作要求，最大程度降低灾害损失。



桂林公司防汛现场作业

## 保护生态环境

公司坚持推进绿色发展及和谐发展理念，制定与环境保护相关的管理办法和管理规定，规范、规定生产和运营过程中的排放源与排放物的处置流程及方式，切实开展生物多样性保护工作，有序开拓土壤修复、水生态修复等业务领域，从保护和修复两个维度提升生态系统稳定性，促进公司经营与生态保护的协同发展。

### | 污染排放管理

公司污水、噪音、固废等污染物排放量较少且均符合排放标准。针对生活和服务区污水，配备污水处理设备，用于处理不能排入市政管道的污水。在临近城市和穿过居民区的重点路段安装隔音板，降低噪音。2022年，公司未发生一般及以上等级环境污染事故。

#### 案例 甬台温高速积极开展“再生水”污水处理系统建设工作

为妥善处理高速公路服务区与周边的环保问题，协助解决当地水资源短缺情况，招商公路下属公司甬台温高速以靖江服务区改造升级为契机，创新建设“再生水”污水处理系统，将服务区日常经营产生的生产、生活污水全部纳入该系统，经生化反应、固液分离、消杀三道环节的深度处理，产出达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准的再生水，可直接用于服务区的厕所冲洗、绿化浇灌、广场清洗等经营作业。系统试运行期间共计年均处理污水 3.5 万余吨，日均处理水量 90 余吨，有效提高服务区水资源循环利用效率，缓解用水压力。



靖江服务区污水处理站

#### 案例 招商新智开展减塑公益活动

招商公路下属公司招商新智联合磐之石环境与能源研究中心、星星草少年公益，开展“美丽北京，净塑未来”公益活动，包含近百位公司员工在内的约 200 名志愿者共同参与，提升公众对塑料污染议题的关注，助力公众减塑实践行动，携手贡献环境净塑。

## | 生物多样性保护

公司严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，将生物多样性保护融入高速公路施工建设过程，施工前优先进行动物营巢点发现和识别工作，施工时和施工后积极开展生态补偿工作。

#### 案例 招商交科保护蜂虎营巢地

针对拟建高速工可方案 K8+300~K9+200 段（元谋至大姚（新街）高速公路建设项目）占用两处国家二级重点保护野生动物栗喉蜂虎、绿喉蜂虎营巢地的情况，招商交科项目组经过对蜂虎营巢、迁徙等习性的了解，决定于初步设计阶段，在研究线路绕避可行性的基础上，将线路优化调整避开蜂虎营巢点。后续将有序开展蜂虎保护工作，包括临时工程选址优化、人工为蜂虎创造营巢环境、在拟建高速公路边坡进行绿化或遮荫网覆盖、蜂虎保护宣贯、设置禁入宣传牌以及要求施工单位在施工期和运营期第一年进行生态监测等。



招商交科元谋至大姚（新街）高速公路建设项目沿线栗喉蜂虎（左）和绿喉蜂虎（右）



## 生态修复

公司积极拓展水生态修复、土壤修复等重点领域，着力打造“企业-生物-环境”共赢的业务模式，致力开发“基于自然的解决方案”，为治理生态环境损害、恢复生态系统调节能力贡献企业力量。

### 案例 招商交科开展磊山湖磊山港、石家湖港水环境综合治理（EPC）项目建设

针对磊山湖磊山港、石家湖港所处地域和污染情况，招商交科开展四大生态工程建设，降低内源污染和入湖污染负荷，净化河港水质，减少水土流失，提升蓄洪能力、自然岸线率和生物多样性水平，贡献当地气候调节及空气、水体净化。

其中，磊山港和石家湖港生态修复工程共计修复河道 2,080 米，清理河床淤泥 1,898 立方米，清理河道 36,930 平方米，构建浅滩-深潭序列 11,545 平方米，构建缓冲带 22,049 平方米，构建底栖动物群落 616 千克。生活面源污染治理工程共计铺设污水干管、支管 1,730 米，接户管 615 米，建设日处理规模 25 立方米的小型污水处理站两处。入湖口人工湿地工程前置库构建 8,419 平方米，含植物群落、动物群落构建、配水溢流堰等，建设多级表面流人工湿地总面积 72,000 平方米，枯水期有效面积为 44,000 平方米。入湖口周边湖滨带生态修复工程消浪潜坝 413 米，构建植物群落 36,407 平方米。



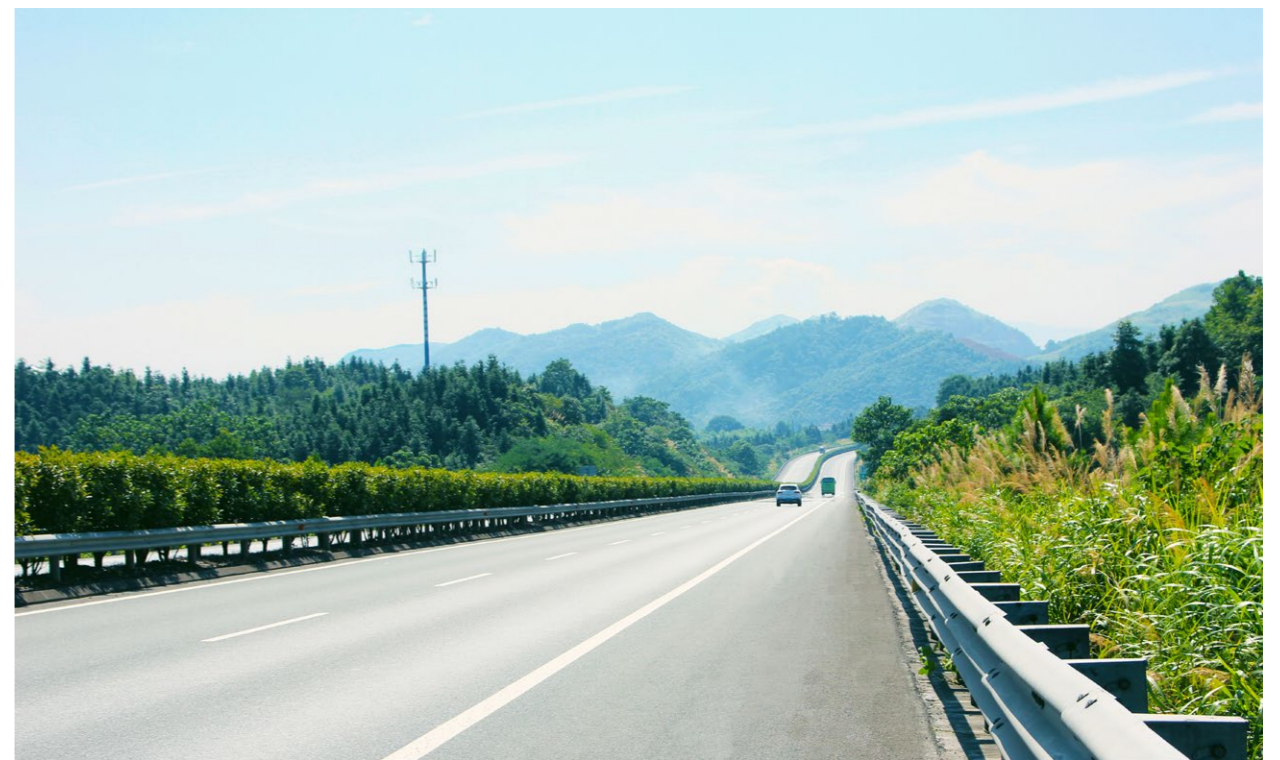
磊山湖磊山港、石家湖港水环境综合治理

### 案例 招商生态推进重钢烧结厂土壤治理修复项目

重钢烧结厂项目位于重庆市大渡口区老重钢片区，项目地块内污染土壤总面积约 10 万平方米，污染土方量 20 余万方，主要污染物为重金属及半挥发性有机物。招商交科下属公司招商生态采用“原地异位修复+异地外运处置”综合治理模式，对场地内污染土分区开挖、分层开挖，并运用异位热脱附、固化/稳定化、水泥窑协同处置、地下水抽提处理等多种技术开展污染土壤和污染地下水修复，保护土地资源、恢复土地生态经济功能、提高土地利用效率，实现水土同步修复，筑牢长江生态屏障。该项目在 2022 年累计完成基坑开挖 117,358 方，水泥窑外运 44,906.30 吨，项目总体进度完成 46.10%。



大渡口烧结厂项目现场图

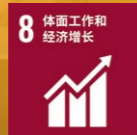


# 幸福有“招” 携手共赴成长路

员工是招商公路优质服务的提供者和卓越价值的创造者。公司将保障员工权益放在首位，设立完善的薪酬福利制度，打通公平畅通的晋升通道，构建科学的培训体系，打造多元包容的工作环境，全力建设优质人才的发展高地。

## 亮点绩效

- 召开职工代表大会 **6** 次
- 为 **267** 名激励对象办理行权手续
- 培训总学时 **202,117** 小时
- 为女性员工提供“玫瑰人生女工特险”
- “员工之家”申报 **8** 家、通过 **8** 家



## 保障员工权益

公司保障每一位员工的合法权益，规范劳务雇佣，提供平等发展机会，构建多元包容的工作环境。优化激励机制，引导团队与公司共成长，确保人才队伍活力。设置工会委员会和职工代表大会，重视员工沟通与诉求，健全与员工切实利益相关的各项机制，营造民主和谐的内部氛围。

### 平等权利

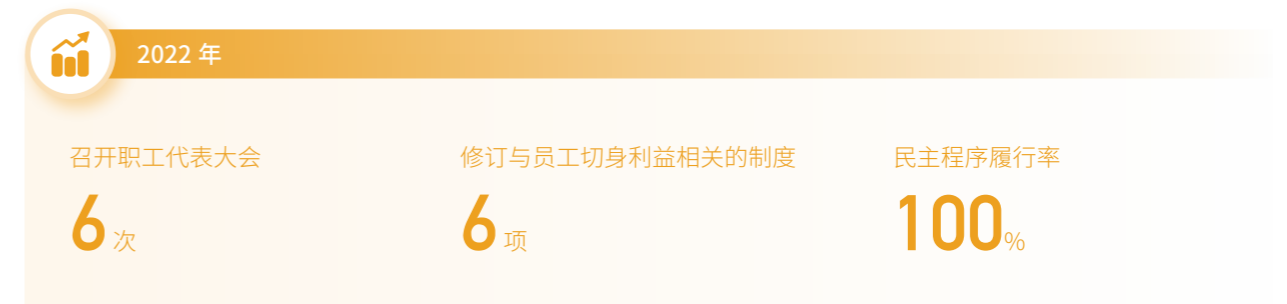
公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关政策法规，规范雇佣程序，禁止雇佣童工，反对就业歧视和强迫劳动，切实保障员工合法权益。强调多元平等的职业发展环境，为不同国籍、性别、民族、宗教信仰和文化背景的员工提供平等就业机会，营造开放、包容、尊重、多元的工作氛围。



	单位	2022 年	2021 年
在职员工人数	人	6,540	5,459
按性别划分	男	4,068	3,361
	女	2,472	2,098
按年龄划分	30 岁以下	1,678	1,719
	30-50 岁	4,243	3,319
	50 岁以上	619	421
按学历划分	研究生	872	788
	本科	2,465	2,037
	专科及以下	3,203	2,634
新聘员工人数	人	905	915
流失员工人数	人	760	876

## 民主管理

公司积极贯彻落实民主管理工作，力行倾听员工心声。成立工会委员会，选举产生新任工会主席和职工监事，依法组织员工对公司的民主决策、管理和监督。健全职工代表大会，重视员工沟通和诉求，构建民主平等的工作环境。



## 助力员工发展

公司利用多种形式广招英才，持续开展双向交流工作，建立管理序列和专业序列的晋升双通道，优化激励机制，引导团队与公司共成长，激发公司可持续发展的根本动力。重视人才培育建设，对不同层级的员工设置精准的能力培训项目，制定多元化的专题培训计划，充分发挥“人”的价值和潜能，不断提升公司内部人才的综合素质。

### 职业发展

公司秉持“德才兼备，以德为先”的招聘原则，围绕组织发展需要，采取多元化的形式引进和匹配人才专才。积极参与国家百万就业见习岗位募集计划，通过商调、招聘、内部选拔等多样形式广聚英才。2022 年，招录 7 名高校毕业生，到岗到位 3 名中层干部和 5 名技术人才，从优秀年轻后备干部人才库中提拔任用 17 人。

公司秉持“学有所进，进有所得”的人才培养理念，建立管理序列和专业序列职业发展双通道，为员工开辟提升管理能力和精进专业技能的晋升路径，成就员工的职业梦想。自 2016 年起实施双向交流机制，定期开展总部与下属公司员工双向交流挂职工作，促进青年骨干员工在多领域、多岗位上充分锻炼，激发干部队伍活力。2022 年，确定交流挂职人选 13 人，其中总部到下属公司 2 人、下属公司到总部 6 人、下属公司之间 5 人。



桂林公司员工来总部交流学习创新项目管理、云计算等行业前沿知识

公司不断深化经理层成员任期制和契约化管理，开展经理层成员业绩考核及刚性兑付，监督管理选人用人流程，推动人才队伍有序发展。2022年，首次开展公司总部各部门正副职任期民主测评，总部各部门全体干部员工参与测评。

公司完善中长期激励体系建设和落地见效，注重向一线人员、科技人员倾斜，引导核心团队关注公司长期发展，吸引、激励和保留核心人才，激发企业内生动力。

2022 年

完成首期股票期权激励计划  
对标组调整、行权条件成就  
等公司治理程序

为

267

名激励对象办理行权手续

合计可行权的股份数量为

1,378.05

万份

## 能力培养

公司坚持“人尽其才，量才适用”的理念，搭建多元化培养体系。根据公司发展需要、员工不同的成长阶段和能力发展诉求，开展多维度的年度培训需求调研，制定年度培训计划。着重加强干部人才持续性培养，聚焦思想淬炼、政治历练、实践锻炼、专业训练策划专题培训项目，分层分级分阶段组织实施。依托招商公路讲堂组织开展招商文化、专业知识、职业技能等各项培训，辐射全系统员工，全面促进员工的领导力、通用力、专业力提升。

	单位	2022 年	2021 年
培训覆盖总人次	人次	7,616	7,291
新入职员工培训人次	人次	429	334
培训总学时	小时	202,117	217,739
员工人均培训时长	小时 / 人	30.90	39.89
培训总投入金额	万元	74.52	79.39

策划年轻干部漏斗式选拔培养项目，以在线自学和直播形式，实施“智行二班”第一阶段和“青干班”二期第三阶段培训，通过高强度学习，强化年轻干部的知识结构、补齐能力短板



针对中层干部，采取周末自主选学课堂和甄选优秀干部参加外部脱产学习的形式，解决工学矛盾，全面提升能力；对重要岗位的干部实行点名调训，2022年择优推荐8名干部参训央企高级研讨班以及招商局集团致远班等培训项目，提升中高层干部能力

针对骨干员工，开展精益化管理专项培训，将行动学习融入其中，产出具有参考意义的多项改善方案；持续推进校企合作联合办学项目，组织开展新员工培训等

案例 年轻干部“跃升系列之青干班”培养项目

针对优秀年轻后备干部，举办青年干部培训班。在深入调研的基础上，聚焦管理能力、专业知识、格局视野等三项能力短板，有针对性地设计开发课程，综合运用理论讲授、沙盘体验、案例教学、翻转课堂混合教学模式，激发学员学习的积极性和主动性，提升培训效果。公司高层关注优秀年轻干部的培养，董事长和纪委书记出席了各期培训班开班式，讲授专题党课和廉洁课。通过持续一年的培养，参训的 58 名年轻干部系统学习了碳达峰碳中和相关知识，掌握了企业全面运营管理、员工激励与辅导、高效沟通等管理知识和领导力技能，并在岗位上积极转化学习成果，学以致用、学用相长，有力地促进了各单位业绩提升，成为公司可持续发展的重要力量。



青年干部培训班（二期）开班式现场



多元化专题培训

面向全系统员工开展线上公益课程，近 400 人参训，完成课程 706 门，累计学习时长 4,115 小时

组织全系统员工参训世界一流国际公开课及思享汇等共 37 期，增强员工本领能力

面向公司干部开展碳达峰碳中和、国企改革等政策知识网络培训班，41 名干部参训，累计学习时长 398 小时

面向公司干部开展案例萃取训练营，产出 13 个可传播可复制的优秀案例并形成手册，以供内部分享优秀岗位经验

首次举办全系统人事条线专题培训，精深专业知识，100 余人参训

举办结构化表达、招商文化讲座，全系统 1,074 人参训

# 重视员工福祉

公司关心员工身心健康，构建全面的健康保护机制，提供补充医疗保险、女工特险、子女医疗费报销等全方位的员工福利，开展人文关怀和帮扶慰问活动，充分满足员工精神和心理需求，增加员工归属感及幸福感。

## 健康与安全

公司健全员工健康组织建设，成立健康管理委员会，开展健康促进工作，为员工提供完备的健康保护机制。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。2022 年，公司体检覆盖率 100%。

### 员工健康保护机制



#### 健康体检

- 每年组织员工健康体检，优化体检方案
- 在员工自愿前提下建立健康档案，预防重大疾病
- 严格新入职员工的体检制度，保障新输入员工的健康生命力



#### 健康防护

- 提供测量血压、脉搏、血糖、体温、氧饱和的检查
- 配备外用外伤、呼吸系统、消化系统、心血管系统等药物



#### 健康宣传

- 开展健康基层行系列讲座等活动，提供健康教育、卫生科普和健康保健咨询
- 组织女员工专题健康讲座，关心女员工健康



#### 健康锻炼

- 开展眼保健操、广播体操、中国传统强身健体文化项目

## 福利与关爱

公司制定科学全面的福利保障措施。提供中华总工会职工互助保障计划、招商局集团员工补充医疗等福利项目，并制定《招商公路员工子女医药费报销管理细则》，扩展福利覆盖范围。关爱女性员工，提供玫瑰人生女工特险，组织女性健康知识讲座。对于退休员工、患有重大疾病及有家庭困难的员工，定期开展走访慰问工作，以实际行动提高每一位员工的安全感、幸福感和归属感。

贴合公路行业收费站路段长、距离远、员工站内作业时间较长等特点，公司积极落实一线员工健身房使用需求，与生活服务机构合作，保障员工工作生活质量，并自 2014 年起设置“员工之家”，提供文娱活动和健康辅导。2022 年，“员工之家”申报 8 家、通过 8 家。

公司落实落细人文关怀，定期开展多元化的文化娱乐活动，组织羽毛球、乒乓球、篮球、足球等兴趣小组，丰富员工业余生活。

### 案例 取得“招商逐梦杯”员工体育竞赛傲人战绩

2022 年 8 月、10 月，为庆祝招商局创立 150 周年华诞，招商局在京单位、在渝单位分别组织了员工体育竞赛“逐梦招商杯”。招商公路、招商交科的体育健儿们积极备赛，奋勇拼搏，在比赛中取得可人成绩：招商公路乒乓球一队获得冠军，乒乓球二队及羽毛球队均获得亚军；招商交科取得乒乓球团体第三名，女子个人亚军。

在赛事筹备期间，公司工会聘请教练以规范运动员选拔流程，并为参赛员工提供训练场地和意外险投保，打造公平安全的赛事氛围。



公司乒乓球一队和二队在“招商逐梦杯”比赛现场



# 和谐有“招” 共赢共享价值路

为实现“贯通中国，畅通山河”的理想，招商公路秉持敢为人先的开拓者精神，携手伙伴共创共享美好未来。公司践行以责任为基石的供应链管理理念，创新产学研一体的行业联盟合作形式，赋能全产业链可持续发展；践行企业公民责任，为经济社会高质量发展贡献坚实力量。

## 亮点绩效

- 采购风险事件 **0** 起
- 研发投入金额 **3.64** 亿元
- 新获专利授权 **203** 件
- 对外捐赠总额 **1,826.50** 万元
- 员工志愿服务总时长 **178,111.50** 小时
- C-GREEN 公益助教计划在 **3** 所高校落地



## 致远楼

招商局慈善基金会 捐赠  
招商公路

海洋乡村  
启动仪式

动



## 打造可持续供应链

公司加强供应商管理力度，严格供应商审核准入、考核和退出机制，建立完善的供应商管理体系。优化供应链责任管理，促进商业伙伴诚信履约，防范采购风险，为推动产业链上下游实现可持续发展做出努力。

### | 供应商管理

公司建立健全《招商局公路供应商管理办法》《招商公路供应商诚信管理实施细则》等政策制度，形成并落实供应商考察、履约评价、违规处理等供应商管理措施。2022 年，公司搭建供应链管理系统，实现业务线上处理和业财数据衔接，透明监管采购工作的各个环节，推动采购工作的高效开展。

#### 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、供应商评价等级评价为 D（不合格）等

#### 供应商沟通与申诉渠道

对于潜在供应商，公司畅通公司官网、微信公众号、公司邮箱等沟通渠道；对于已经上线的采购项目，公开采购监督部门联系方式。2022 年，全年未发生采购风险事件。



## | 负责任采购

公司依据《招商公路采购管理规定》《招商公路商业伙伴合规管理实施办法》等管理制度，按照“分置采购权力、强化监督制衡”的管控机制，搭建供应商管理架构与制度体系，促进商业伙伴诚信履约，防范采购风险，规范供应商管理流程，切实维护公司合法权益，推进建立互利互信的长期合作关系。

公司以“公开、公平、公正”为基本原则，提升采购效能、效率和效益，坚持合规引领，强化采购合规审核，从优化营商环境出发，制定标准化采购文本，严格采购文件中资质资格等准入门槛设置，严禁以不合理条件限制或者排斥潜在供应商，从严管理投标保证金、履约保证金、工程质量保证金比例，鼓励各类供应商全面参与竞争，全面激发市场活力。



供应商培训赋能流程



## 贡献行业发展

公司致力于打造产学研深度融合标杆，从自身科技产研出发，开展行业伙伴间的战略合作，参与行业标准制定，引领交通技术数字化和智慧化进程，为行业发展贡献应有之力。

### 2022 年公司参与制定的行业标准

行业标准名称	时间
《废旧动力蓄电池回收服务规范 WB/T 1120-2022》	2022 年 6 月 16 日通过国家发改委发布，并于 2022 年 7 月 1 日开始实施
JTG 6310—2022《收费公路联网收费技术标准》	2022 年 8 月 24 日发布
T/CCTAS33-2022 和 BJITS-JH2022-2《高速公路匝道自由流收费系统技术规范》	2022 年 9 月 9 日发布

公司积极开展产学研合作，推动交通行业数字化和智能化进程。与清华大学天津电子信息研究院、北京见合八方科技发展有限公司共同建立光融合智能感知智慧交通联合实验室，发挥各方优势，打造深层次、重持续、求实效的深度合作模式，共同研究光融合智能感知行业先进应用技术，赋予道路“感”和“知”能力，实现路体智能。支持中国公路学会高速公路运营分会，组织年度行业研讨会，对高速公路产业布局的业务重点、难点进行课题探讨，发掘新的技术突破点，助推车路协同发展进程。同时，公司携手产业链伙伴，共同孵化路衍经济和智慧交通领域创新项目。与北斗芯途开展合作，在自有高速公路服务区开展物流港模式试点研究验证，深挖路衍经济潜力。

### 案例 参加重庆市首届“一带一路”生态环境技术大会

招商交科下属公司招商生态受邀参与重庆市首届“一带一路”生态环境技术大会暨重庆市环境科学学会 2022 年学术年会，发表“场地污染土壤淋洗技术与装备研发与示范”学术报告，并积极参与组建重庆市环境科学学会固体废物土壤专业、环境宣传教育与科普专业委员会，为生态保护贡献积极力量。

公司大力投入创新技术研发，打造专业研发人员团队，在为公司高质量发展提供有力保障的同时，全力促进高速公路行业革新创先。

	单位	2022 年	2021 年
研发投入金额	亿	3.64	2.72
完成专利申请	件	156	143
新获专利授权	件	203	179
获得科技奖励	项	26	12
研发人员数量	人	1,060	1,041

## 倾力回馈社会

公司积极投身社会公益事业，为帮扶中小企业，成立助力中小企业纾困解难、促进协同发展的工作组织机构，制定专项方案，累计帮扶减免中小企业租金 1,110 万元；在四季度货车通行费减免 10% 政策中让利约 2.50 亿元。

公司在 2022 年开展多元化公益慈善活动，扶持的地方产业发展，助力乡村振兴，凸显社会担当。

### 公益慈善

公司积极践行社会责任，累计捐赠公益资金达亿元，支持助医助学、扶贫济困、抗震救灾。



### C-GREEN 公益品牌

公司设计打造 C-GREEN 公益品牌。以“C”代表“中国 (China)”及“招商局集团 (China Merchants Group)”，并寓意“看见 (see) 的力量”，传递开拓视野、打开世界的理想；同时代表“清洁 (clean)”，喻示公司探索进军清洁能源产业的信念。“GREEN”寓意“绿色”，象征希望、生机与活力，代表公司在新时期加大绿色能源类业务发展、助推国家实现“双碳”目标的愿景。



### 案例 C-GREEN 公益助教计划

公司推行以公益助教 + 传递绿色理念为新模式的“C-GREEN 公益助教计划”，旨在助力新时代基础教育强师计划，提升发展受限的师范院校办学水平，同时聚焦大学校园绿色生活方式。

让“育人的人”通过言传身教的方式持续传播绿色发展理念。

#### C-GREEN 公益助教计划项目开展模式

##### 一校一策

- 奖：设立企业奖学金，组织奖学金获得者开展绿色游学夏令营活动
- 建：探索捐建校园分布式光伏项目，投资安装“屋顶光伏”，倡导校园绿色生活模式
- 育：与学校共同开发或引进绿色环保类公开课
- 赠：根据师范类院校需求，捐赠基础设施类硬件
- 行：支持学校开展绿色环保类社会实践活动

2022年5月，C-GREEN 公益助教系列活动在闽南师范大学、商丘师范学院、忻州师范学院三所高校正式铺开，全年覆盖受益人数约 47,500 人。

#### 闽南师范大学

持续推动一站式学生社区阅览室和学生处党建活动室建设，顺利举行“C-GREEN”杯校园励志先锋人物校园评选、绿色环保跳蚤市场、绿植认领和“C-GREEN”杯伞绘新征程活动



闽南师范大学“C-GREEN”杯校园励志先锋人物校园评选活动

#### 商丘师范学院

完成优秀学生评选方案制定，开展“C-GREEN”杯诗礼田园——大学生环保作品展、“妙笔生画，‘舍’彩缤纷”创意活动以及“废物利用，变废为宝”手工活动



商丘师范学院“C-GREEN”杯诗礼田园 - 大学生环保书法作品展

#### 忻州师范学院

完成“C-GREEN”奖学金评选办法审定，组建绿色环保项目团队，在校园内开展“Green ribbon”志愿活动



忻州师范学院“Green ribbon”志愿活动宣传图

### 案例 C-GREEN 智慧海洋项目

桂林公司开展灵川县海洋乡小平乐小学“致远楼”援建项目，教育辐射近万人口，并以“致远楼”为起点，持续开展“智慧海洋”助学助教公益活动，通过厘清地方政府、公益受助点和爱心企业三者之间的需求与资源，扩展公益“朋友圈”，合力践行公益事业。截至 2022 年底，桂林公司邀请政府部门、金融机构、高校以及招商局集团兄弟公司等 20 余家企事业单位携手开展“智慧海洋”助学助教公益活动 17 次，链接社会捐赠超 12 万元，服务总时长约 132 小时，触达受益群体近 3,000 人次。



C-GREEN “智慧海洋”志愿者带领小平乐小学开展“变废为宝”彩绘 T 恤手工课



### 社区参与

公司大力扶持儿童及青年教育，开展“喜迎二十大、以爱筑梦、共沐书香”小学公益捐书活动以及关注农村留守儿童运动需求的“支持三河小学校园足球发展”等志愿项目，用实际行动传递关爱。

#### 案例 “招商有爱 一路同行” 货车司机关爱行动

2022年，招商公路策划推出“招商有爱 一路同行”货车司机关爱行动。志愿者在所辖收费站、服务区持续广泛开展形式多样的服务活动，帮助货车司机解决实际困难、改善从业环境，助力保障医疗物资、民生物资、重点生产物资的运输供应。

“招商有爱 一路同行” 关爱货车司机志愿者活动



共开展 **255** 场次活动

全系统 **1,300** 余人参与

服务总时数 **23,057** 小时

受益总人数覆盖 **23,500** 人



“招商有爱 一路同行” 关爱货车司机志愿者活动

### 乡村振兴

公司以招商局慈善基金会作为统一的对外公益平台，聚焦“巩固拓展脱贫攻坚成果，有效衔接乡村振兴”主题，扎实推进各项乡村振兴工作。2022年，公司乡村振兴工作投入资金 1,410 万元

#### 案例 挂职干部贡献贵州省毕节市威宁县多方位发展

招商公路董志同志挂职威宁自治县副县长，深度支持威宁县发展。协调贵阳一中教育资源，完善威宁民族中学的师资力量和课堂管理；协调引进北大荒薯业集团 5.56 亿元投资，健全威宁马铃薯产业链条；协调京东集团供应链、农业产业园等与威宁县开展全面合作，建立支持当地产业发展的可持续体系；协调对接招商银行与毕节市的专项债项目评审、基金考察等融资合作，为引资助力当地经济发展打开金融通道。

#### 案例 援建广西省桂林市乡村卫生室

招商公路“广西桂林乡村卫生室援建项目”于 2021 年向招商局慈善基金会申报，2022 年初正式开工建设，12 月建成并投入使用。三所卫生室分别位于广西资源县车田苗族乡坪寨村、灵川县公平乡岩山村、阳朔县福利镇忠和村，医疗服务可覆盖受益人群近万人，有效提升基层医疗卫生服务水平，防止因病致贫返贫，巩固脱贫攻坚成果。



灵川县公平乡岩山村卫生室

#### 案例 四川省乐山市沐川县魔芋示范区科普中心竣工

招商交科与沐川县乡村振兴局开展的“沐川县魔芋示范区科普中心项目建设”在 2022 年竣工，将充分发挥科技赋能的作用，指导全县魔芋基地规范化、标准化种植，实现优质高产防病防虫目的，成为成渝地区双城经济圈魔芋产、教、研、学新高地。

项目建成后，每年可新增采购和加工鲜魔芋 5 万吨以上，精深加工实现产值 2.40 亿元以上，为沐川县增加税收 3,000 万元以上；带动新增魔芋种植 2 万余亩，实现每亩增收约 1.50 万元；流转土地 3,000 余亩，获得土地租金近 200 万元，其中 71 户脱贫户流转土地 387 亩，获得土地租金 16.11 万元；带动周边 1,000 余农户就近务工增收 500 余万元，其中 114 户脱贫户务工增收 28.94 万元，为当地产业发展和民生改善提供切实支持。



沐川县魔芋示范区

## 展望 2023

征程万里风正劲，重任千钧再奋蹄。招商公路将以推动公司高质量可持续发展为主题，持续提升治理水平、健全治理机制，深化落实“大监督”体系。围绕“十四五”时期交通强国建设，助力绿色公路经营理念，推进高速公路与清洁能源共同发展。聚焦交通科技创新，加快“招路通 3.0”标杆工程研发进程，抓好“一路三方”安全调度云和招路通养护管理云建设，切实发挥数字化建设主力军的关键作用。优化人才培养，完备人才梯队，加大对专业化人才的引进力度，打造可持续发展的干部人才队伍。发力 ESG 管理，以更卓越的可持续发展绩效表现，回应利益相关方的关切与期望，向着成为中国领先的公路及相关基础设施投资运营企业不懈奋斗。



## 指标索引

报告位置	GRI	SDG	报告页数
	GRI1: 基础 2021		
董事长致辞	2-14	—	2-3 页
走进招商公路	2-1; 201-1	—	4-9 页
<b>ESG 管理</b>			
利益相关方管理	2-16; 2-26; 2-29	—	10 页
实质性议题评估	2-12; 3-1; 3-2; 3-3	—	11 页
<b>治理有“招” 稳固根基提质路</b>			
完善公司治理	2-9; 2-17; 2-27; 405-1		14 页
强化风险管控	2-27; 205-2	目标 8	15 页
抓实党建工作	2-27		16-17 页
<b>品质有“招” 匠心引领时代路</b>			
提升出行体验			20-26 页
升级数字科技	403-1; 403-2; 403-4; 403-5; 403-7; 403-9; 416-1; 418-1	目标 3、9、11、12	27-28 页
优化服务品质			28-31 页
<b>绿色有“招” 守护美丽生态路</b>			
践行低碳运营	201-2; 302-1; 302-2; 302-4; 303-1; 303-2; 303-5	目标 6、7、9、11、	34-40 页
应对气候变化	305-1; 305-2; 305-4	12、13、	41-43 页
保护生态环境	2-27; 301-2; 304-2; 304-3; 305-7; 306-2; 307-1	14、15	44-47 页
<b>幸福有“招” 携手共赴成长路</b>			
保障员工权益	2-7; 2-27; 401-1		50-51 页
助力员工发展	2-7; 2-19; 404-1; 404-2	目标 3、4、5、8	51-54 页
重视员工福祉	2-7; 401-2; 403-3; 403-6		55-57 页
<b>和谐有“招” 共赢共享价值路</b>			
打造可持续供应链	2-6		60-61 页
贡献行业发展	2-6	目标 1、4、12、17	62 页
倾力回馈社会	413-1		63-67 页
展望 2023	—	—	68 页
指标索引	—	—	69 页
关于本报告	2-2; 2-3	—	70 页
意见反馈	—	—	71 页

# 关于本报告

## 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 2022 年 1 月 1 日至 2022 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 2022 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》
- 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》
- 香港联合证券交易所《环境、社会及管治报告指引》
- 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》

# 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 2022 年度环境、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。

请您针对下列问题，按 1 分至 5 分进行评分（1 分为最低分，5 分为最高分）

您对招商公路环境、社会及公司治理的总体评价：

1          2          3          4          5

您对本报告的总体评价：

1          2          3          4          5

您认为本报告的信息披露质量：

1          2          3          4          5

您认为本报告的结构布局安排：

1          2          3          4          5

您认为本报告的版式设计呈现：

1          2          3          4          5

您对本报告的其他意见或建议：

对于招商公路来说，您的身份是：

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   其他

您的联系方式：

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.

北京市朝阳区建国路118号招商局大厦31层/100022

31F, China Merchants Tower, 118 Jian Guo Road,

Chaoyang District, Beijing, China

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。