

股票代码：600350



创享  
美好之路

TO CREATE AND ENJOY A  
BETTER EXPRESSWAY



欢迎关注公司微信公众号



山东高速股份有限公司  
SHANDONG HI-SPEED COMPANY LIMITED

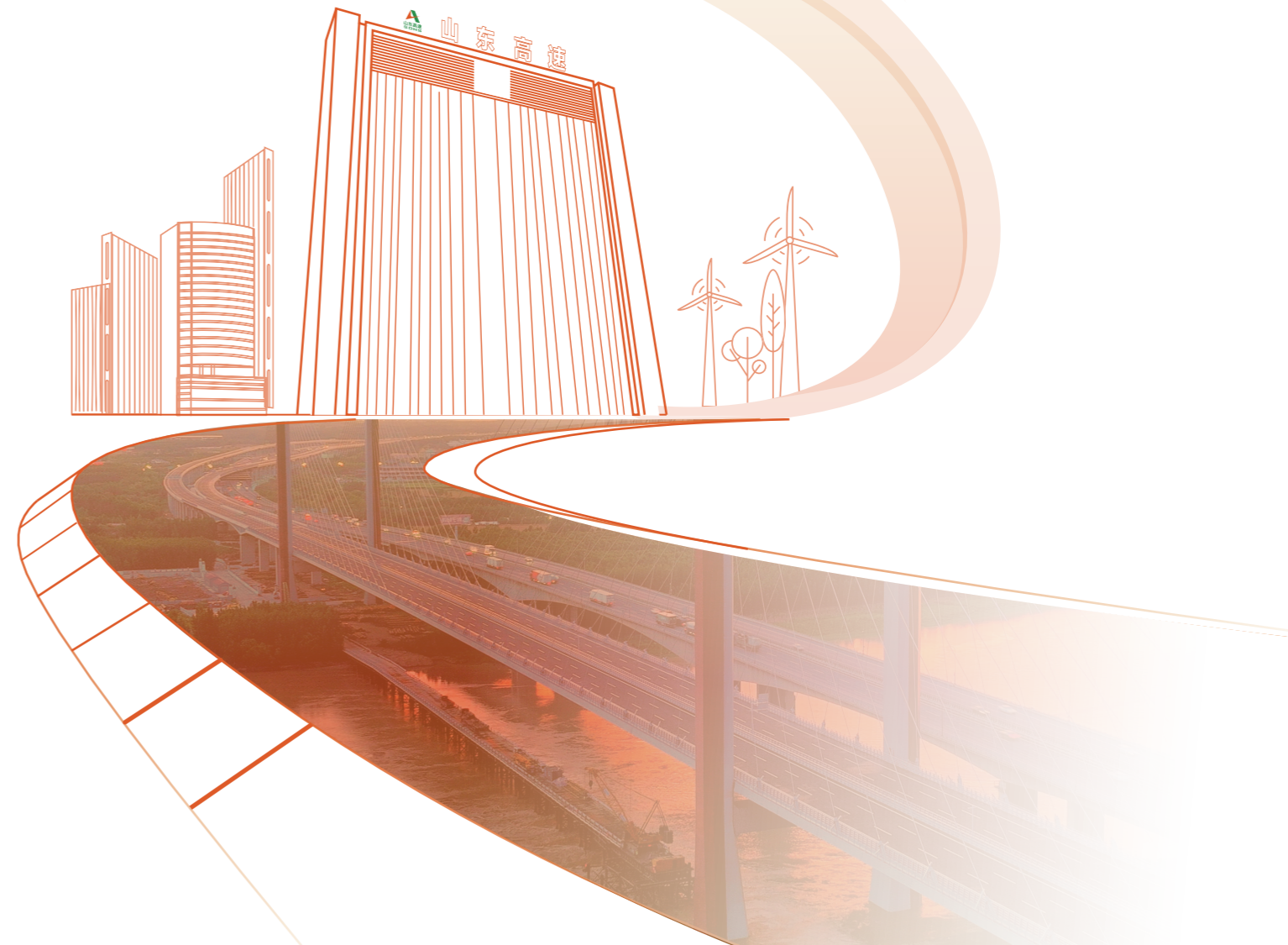
地址:济南市高新区奥体中路5006号

网址: www.sdecl.com.cn

电话:0531-89260052

传真:0531-89260050

邮箱:sdhs@sdecl.com.cn



# 2025 年度 可持续发展报告

前言	03
董事长致辞	05

**专题聚焦：**

交通基础设施绿色升级，培育新质生产力	07
--------------------	----

## 走进山东高速

公司简介	11
发展历程	15
企业文化	17
荣誉成就	17
2025年亮点绩效	20

## 可持续发展治理

可持续发展治理体系	21
可持续发展成果	22
可持续发展风险管理	23
双重重要性分析	24
利益相关方沟通	26

### 01 稳健治理

山高夯实内部治理基石

深化合规治理	29
遵守商业道德	36
党建领航发展	39

### 02 绿色路网

山高实现路网绿色实践

应对气候变化	43
环境合规管理	47
能源资源管理	56

### 03 产业协同

山高提升路网协同效能

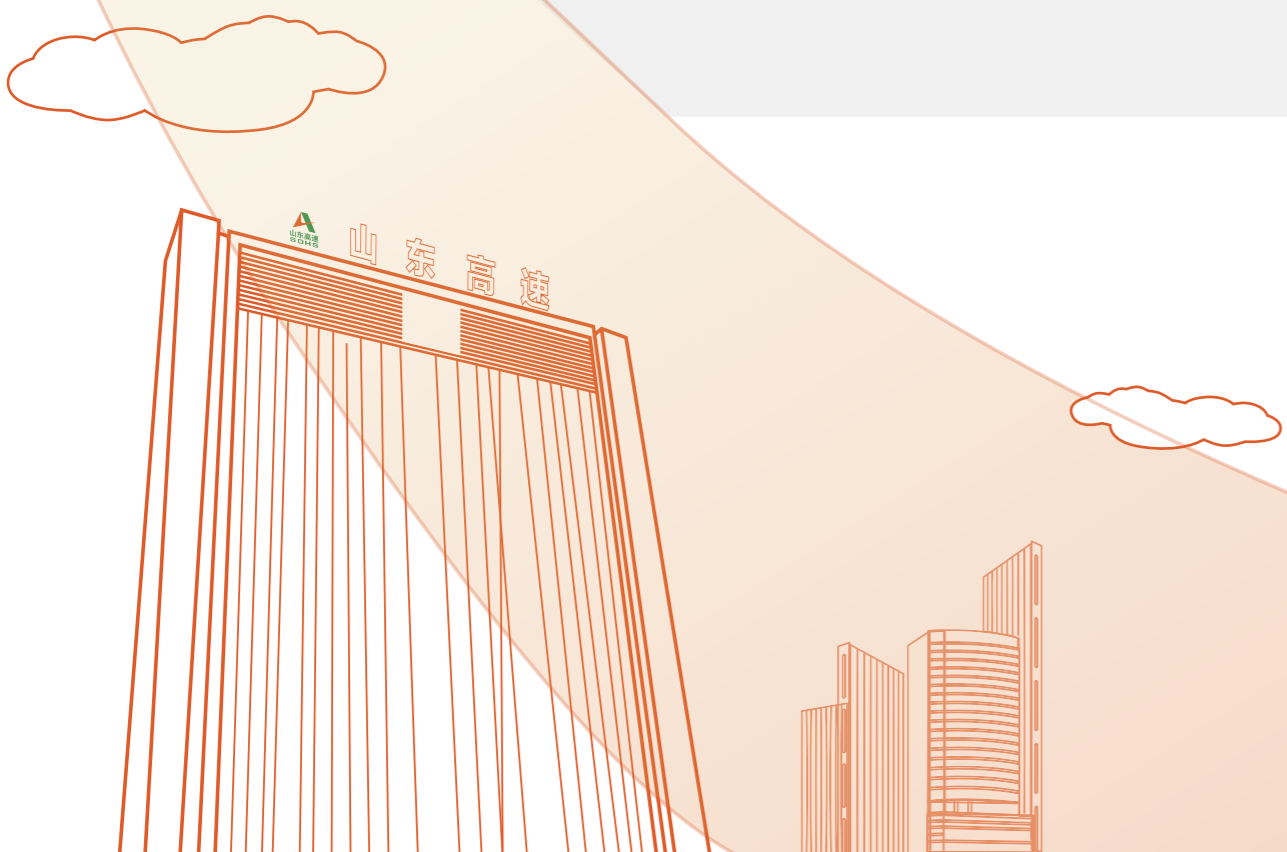
服务质量提升	65
创新驱动发展	67
数据安全保护	76
负责任供应链	79

### 04 以路为民

山高共创共享社会价值

保障员工权益	83
职业健康安全	91
共建美好社会	103

ESG数据表和附注	105
对标索引表	107
独立审验声明	109



# 前言

## 关于本报告

本报告是山东高速股份有限公司（以下简称“山东高速”“公司”或“我们”）发布的第六份可持续发展报告（即环境、社会及治理报告），也是第十五份社会责任报告。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2025年度环境、社会与公司治理的实践及绩效。

## 报告范围

本报告以“山东高速股份有限公司”为主体，包括下属子公司，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

## 时间范围

2025年1月1日至2025年12月31日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

## 编制参考依据

1. 上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制(2026年1月编制)》
2. 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG6.0)》
3. 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准(GRIStandards)》
4. 联合国可持续发展目标(SDGs)
5. 可持续发展会计准则委员会准则(SASB Standards)
6. 国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》

## 数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

## 释义说明

释义项	释义内容
山东高速、公司、我们	山东高速股份有限公司
山东高速集团、集团	山东高速集团有限公司
河南发展公司	山东高速河南发展有限公司
齐鲁高速	齐鲁高速公路股份有限公司
轨道交通、轨道交通公司	山东高速轨道交通集团有限公司
泸州东南高速	泸州东南高速公路发展有限公司
毅康科技	毅康科技有限公司
信息集团	山东高速信息集团有限公司
畅赢公司	山东高速畅赢股权投资管理有限公司

## 报告获取

本报告以电子版形式发布，您可以在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或公司官网（www.sdecl.com.cn）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。如对报告有疑问和建议，您可以发邮件至（sdhs@sdecl.com.cn）或可致电0531-89260052。报告以中、英文版本发布，当两种语言文本有歧义或冲突时，请以中文版为准。

## 意见反馈

如您对本公司的可持续发展有任何意见或建议，欢迎通过下述联系方式反馈意见，帮助我们对报告进行持续改进。

<b>证券服务热线</b> 0531-89260052	<b>投资者服务传真</b> 0531-89260050
<b>公司网址</b> www.sdecl.com.cn	<b>公司邮箱</b> sdhs@sdecl.com.cn
<b>联系地址</b> 山东省济南市奥体中路5006号	

## 董事长致辞

时序更替，华章日新；大道同行，笃行致远。2025年，是“十四五”的圆满收官的决胜之年，是交通强国建设向纵深推进的关键之年，更是山东高速锚定“百年企业”愿景、以ESG重塑高质量发展内核的攻坚之年。面对全球绿色转型的浪潮与行业高质量发展的要求，我们始终坚守“山高·行”的品牌信仰——以“山”之厚重筑牢治理根基，以“高”之追求驱动创新突破，以“行”之坚毅践行社会责任，在环境、社会与治理的广阔赛道上，书写了一份不负时代、不负使命的答卷。

### 以绿色为笔，绘就交通低碳转型的实践蓝图。

作为国家“双碳”战略的坚定践行者与交通行业绿色发展的引领者，我们始终将“零碳深耕”融入产业肌理，让绿色成为山高发展最鲜明的底色。我们以技术创新破解行业减排难题，12公里SMA-8超薄罩面预防性养护工程的落地，实现原材料用量锐减62.5%；我们以模式创新激活新能源潜力，青岛运管中心进行“光储充”一体化项目布局，8个站点联动形成“自发自用、余电上网”的绿色能源生态；我们以数字赋能实现全场景节能，1,400只智能网灯的升级迭代，年节电12.8万度，让“数字化+低碳化”成为传统交通企业转型的核心引擎。每一项举措的落地，都是我们对“绿水青山就是金山银山”理念的生动诠释；每一组数据的背后，都是我们推动交通行业向“零碳时代”迈进的坚定决心。

### 以责任为脉，筑牢共生共荣的价值根基。

企业的价值，终究要落脚于对人的关怀、对社会的回馈。我们始终坚信，“富员强企，回报社会”不仅是使命，更是企业行稳致远的根本。在内部，我们搭建了完整的福利体系，既覆盖法定保障，也配套公司自主福利；通过畅通职业发展通道，让每一位山高人都能在企业发展的浪潮中实现个人价值、收获归属感与幸福感；在外部，我们深耕民生福祉，连续四年累计捐赠400万元支持“情暖夕阳”助老项目，帮扶4.7万余名困难失能老年人；我们守护出行安全，通过优化路网结构、推广智慧养护与车路协同预警技术等便捷通行方式、强化应急响应调度及便民服务配套等措施，全方位保障公众安全、便捷、高效出行，以专业力量为公众出行保驾护航；我们践行志愿精神，学雷锋、爱心助考等活动的持续开展，让责任担当融入企业血脉。从关爱员工到回馈社会，从保障出行到助力民生，我们始终以“行”践诺，让发展带着温度、透着情怀。

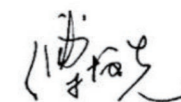
### 以治理为纲，激活高质量发展的内生动力。

规范的治理，是企业抵御风险、穿越周期的核心底气。2025年，我们持续完善三级ESG治理架构，先后荣获《新财富》“ESG最佳实践奖”、Wind ESGAA评级、绿发信评AA-pi评级、中上协“2025上市公司董办最佳实践”案例等多项行业认可，这既是市场对我们治理能力的认可，更是我们持续精进的動力。我们始终坚守合规透明底线，连续六年获得上海证券交易所信息披露A级评价，以公开、公正、透明的态度回应每一份信任；我们优化董事会多元结构，拥有财务、工程、环保等领域资深独董，以专业化、差异化治理能力为战略决策注入精准支撑，全面提升决策质量与治理效能；我们秉持长期价值理念，以稳定分红入选中上协现金分红榜单，用实际行动回报投资者的坚定支持。治理能力的持续提升，让山东高速在复杂多变的市场环境中，始终保持稳健发展的态势，为企业战略落地提供了坚实保障。

站在“十四五”收官与“十五五”规划的历史交汇点，我们深刻认识到：ESG早已不是企业的“加分项”，而是衡量企业核心竞争力的“硬指标”，是推动行业转型的“新引擎”，更是企业融入国家发展大局、实现长远价值的“必修课”。未来，山东高速将以国家战略为指引，加速绿色低碳转型，推动新能源项目与低碳技术落地，为交通零碳转型贡献“山高方案”；深化数字科技赋能，以新质生产力助力交通基础设施现代化；精进ESG治理体系，筑牢长远发展根基；聚焦民生福祉，为建设交通强国、增进人民福祉添砖加瓦。

道阻且长，行则将至。愿与各界伙伴携手，以“山”的担当、“高”的志向、“行”的姿态，共筑绿色、安全、智慧的交通未来，书写中国交通企业的时代华章。

董事长：



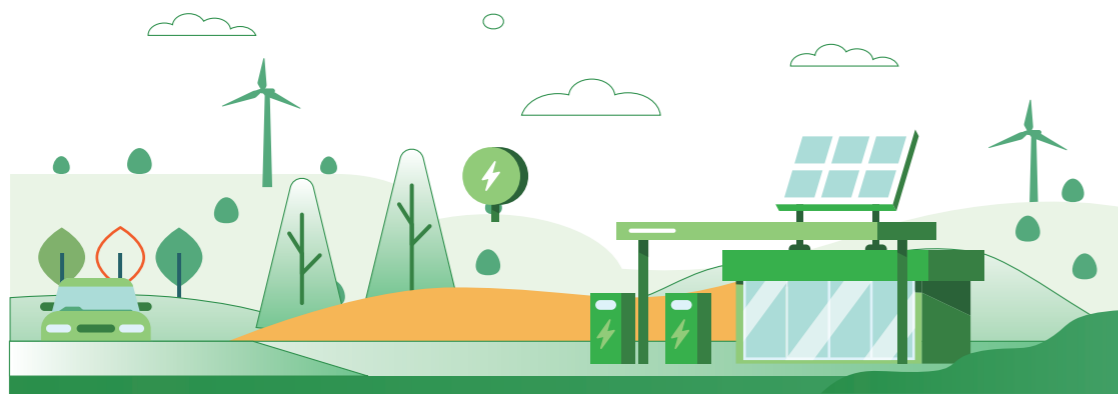
专题  
聚焦

# 交通基础设施绿色升级 培育新质生产力

2025年是山东高速深化绿色转型、布局新质生产力的关键之年，以绿色低碳转型为核心抓手推进基础设施全生命周期升级，紧扣“双碳”目标培育交通领域新质生产力，推进山东高速集团“交通+能源”协同发展战略落地实施。公司规模布局路域光伏，建成7个零碳收费站，打造绿电自发自用模式，落地低碳养护、固废资源化利用等技术创新成果；同时融合大数据、AI等数字技术，打造绿智融合的基础设施运营体系，推动路网建设、养护、运营各环节降碳增效。公司以技术创新赋能产业升级，以模式创新激活路域资源价值，将基础设施绿色升级转化为高质量发展新动能，为区域交通绿色发展提供实践参考，为能源结构优化与民生服务提升探索可落地、可推广的经验路径。

## 路域能源融合创新

公司深挖路产资源价值，以光伏、供热、智慧能源为核心布局交能融合实践，落地路域光伏建设、高速领域虚拟电厂技术，携手地方龙头打造烟台长输供热标杆项目，以多维度能源创新推动企业向综合能源服务型交通企业转型，培育绿色新质生产力，树立行业交能融合实践标杆。



案例

### 山高绿色实践： 构建绿电供热智慧能源新生态

2025年，公司牵手地方龙头企业启动烟台长输供热重点项目，加码自有路产光伏规模化建设并实现装机量突破，创新布局高速公路领域虚拟电厂并完成技术落地，构建起“光伏绿电+清洁能源供热+智慧能源管理”的交能融合新生态。这一系列实践不仅推动公司从传统公路运营商向综合能源服务型交通企业转型，培育了绿色可持续的新增长极，更以交通基础设施与能源系统的深度融合，打造了行业可复制的交能融合实践样本，为区域能源结构优化、碳减排目标实现贡献了上市公司的责任与力量。



烟台长输供热管网项目区位图

## 零碳交通设施打造

公司“由点及线”规划，建成崮山、章丘西、东客站等7个零碳收费站，总装机容量1,480KW，储能11.2兆瓦时，年发电162万度，碳减排1,400吨，通过“光伏+储能+综合能源管理”系统打造绿电自发自用模式。该模式为交通场站绿色升级提供可复制范本，通过设施改造与技术集成，将零碳理念融入路网运营末梢，以微端升级推动全域绿色转型。



案例

### 零碳+智慧+服务：崮山站打造高速绿色升级典范

崮山零碳收费站是山东高速2025年推进交通基础设施绿色升级的标杆实践，也是公司探索“零碳+智慧+服务”融合的创新站点。该站配套建设分布式光伏发电系统、储能设备及智能综合能源管理系统，创新采用“光伏储能市电互联+发电机组后备电源”双重供电保障模式，既实现绿电自发自用、余电上网的零碳运行，又提升供电可靠性；同时升级打造开放式便民服务场景，设置自助充电桩、免费休息区、ETC售卡服务等配套设施。作为公司7个零碳收费站集群重要组成部分，该站单站年均碳减排1,100吨、节约电费约1万元，以技术创新培育交通能源融合新质生产力，以服务升级践行民生理念，成为高速公路场站零碳改造与服务提质融合的可复制范本。



崮山零碳收费站

## 绿色基建技术应用

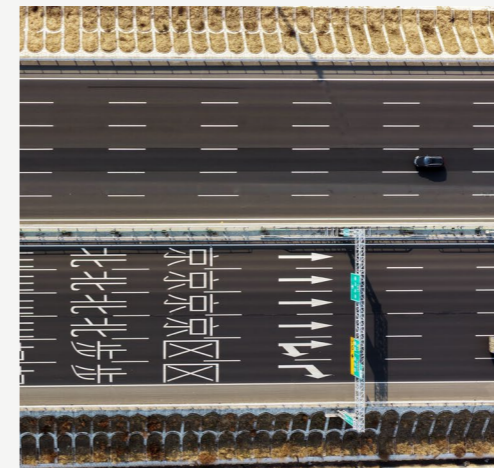
山东高速股份将全生命周期低碳理念贯穿基建全流程，以京台高速改扩建为标杆，规模化应用免涂装耐候钢、钢渣抗滑磨耗层等绿色新材料。同时全面推广沥青就地热再生等低碳养护技术，深化工业固废资源化利用，以技术创新推动基建全链条降碳增效，赋能交通基础设施绿色升级，培育基建领域新质生产力。



案例

### 京台高速“六改十二”：绿色改扩建行业范本

京台高速“六改十二车道”改扩建工程作为全国首个超多车道绿色改扩建标杆，将全生命周期低碳理念深度融入设计、施工与运营：规模化应用免涂装耐候钢（减少全周期维护碳排放）、钢渣抗滑磨耗层（工业固废资源化利用）、旧路面材料100%循环再生，显著降低资源消耗与建筑垃圾；坚持“施工不扰民、建设不断行”，最大限度减少社会干扰与生态扰动。项目不仅破解了超饱和交通流下绿色扩容的世界性难题，更系统输出“绿色材料+循环技术+精细化管理”的可复制技术体系与标准，为高速公路改扩建树立了资源节约、环境友好、高效协同的行业范本，生动诠释交通基础设施绿色升级的实践路径。



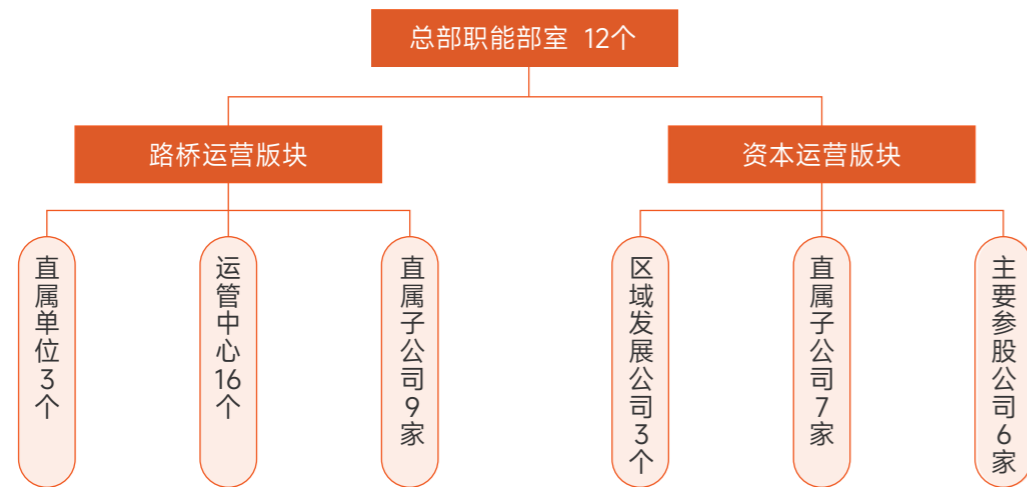
京台高速

# 走进山东高速

## 公司简介

山东高速股份有限公司成立于1999年，由山东高速集团有限公司控股；2002年3月，在上海证券交易所挂牌上市，证券代码600350，总部位于山东省济南市奥体中路5006号。公司主要从事对交通基础设施的投资运营，以及高速公路产业链上下游相关行业等领域的股权投资，是全国一流的路桥运营服务商，持续为建设交通强省、交通强国贡献力量。2025年，公司营业收入239.25亿元，在职员工10,562人。

山东高速主要业务范围主要分为路桥运营板块和资本运营板块以及工程建设板块。



公司职能结构分布

## 路桥运营

收费路桥是公司的**核心业务**

公司运营管理的  
路桥资产总里程约

**2,917** 公里

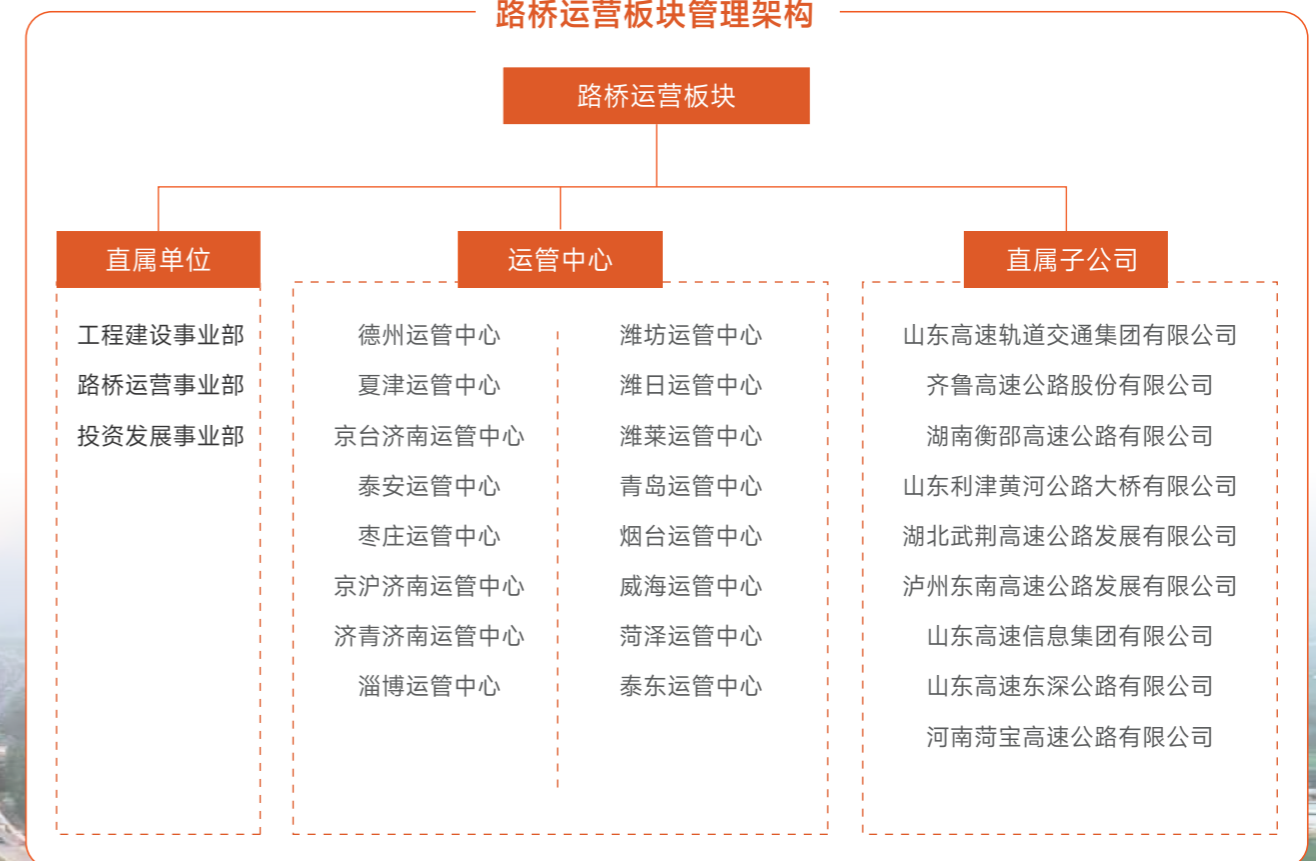
其中公司所辖  
自有路桥资产里程

**1,601** 公里

受托管理山东高速集团  
所属的路桥资产里程约

**1,316** 公里

### 路桥运营板块管理架构





## 资本运营

资本运营板块作为公司第二大业务板块，是公司在高速主业之外探索出的长期可持续发展新路径，公司深入探索资本运作，开拓发展新局面。



## 工程建设

基于济青高速、京台高速等改扩建经验，形成了高速公路改扩建从立项到竣工全过程、专业化的管理模式，成立集“项目建设+市场开发”于一身的工程建设事业部，逐渐发展成工程建设板块，聚焦工程建设和建设开发，发挥投、建、营一体化、全链条优势，提供项目全周期服务。

## 绿色投资

公司探索打造绿色低碳产业平台，逐步构建“投产一批、储备一批、谋划一批”的梯次发展格局。目前已落地邯郸450MW风电项目，万华余热长输管线项目，莱州第二污水厂等分布式光伏项目，中标辛安河污水处理厂、汤阴污泥、通许污泥等，绿色低碳产业布局初显成效。



# 发展历程

## 振兴齐鲁，精彩发轫

1989-1999

◎ 1989年

山东省第一条高速公路济青高速公路开工建设

## 开拓进取，锻造蓝筹

1999-2009

◎ 1999年

山东高速股份有限公司成立，由山东高速集团有限公司控股

◎ 2002年

山东高速在上海证券交易所挂牌上市，首次发行A股股票5.05亿股

◎ 2008年

路桥运营

收购京福高速德齐北段、山东高速集团许禹公路有限公司100%股权、山东高速工程咨询有限公司49%股权

## 追求卓越，致远广融

2009-2016

◎ 2010年

启动重大资产重组项目

◎ 2011年

路桥运营

收购集团旗下75亿优质路桥资产；受托管理500公里公路资产，管理公路总里程1,452公里

◎ 2012年

路桥运营

收购湖南衡邵高速70%股权；受托管理S38枣临高速、S11烟海高速等资产，管理公路总里程1,628公里

◎ 2013年

路桥运营

受托管理北莱公路、利津黄河大桥等股权，管理公路总里程1,875公里

◎ 2014年

资本运营

认购威海商行3.17亿股增发股份；成功发行20亿公司债

◎ 2015年

路桥运营

收购利津大桥公司65%股权；建设ETC车道和自动发卡车道233条，实现收费站入口无人值守模式

## 踔厉奋发，笃行不怠

2016-至今

◎ 2016年

路桥运营

济青高速改扩建工程开始建设

◎ 2016年

资本运营

发起设立首期10亿规模的畅赢基金作为公司资本运作平台；竞购东兴证券1.2亿股增发股份

◎ 2017年

路桥运营

总部设立运营事业部直接管理127个一线基层单位；提早实现“全支付”车道

◎ 2017年

资本运营

投资4亿元认购龙马环卫增发股份

◎ 2018年

路桥运营

收购湖北武荆公司60%股权及济晋公司90%股权，增加运营里程205公里，运营总里程2,300公里；鲁苏省界收费站取消，实现不停车收费；济南黄河大桥、平阴黄河大桥、滨州黄河大桥正式移交政府

◎ 2019年

路桥运营

新扩建双向八车道济青高速提前15个月建成通车；收购四川泸渝高速80%股权

◎ 2020年

路桥运营

提前完成京台改扩建建设任务，济青改扩建项目荣获全国质量奖等多个奖项

◎ 2020年

资本运营

收购山东高速轨道交通集团有限公司51%股权，收购粤高速9.68%股权

◎ 2021年

路桥运营

京台高速德州至齐河段改扩建工程提前18个月建成通车

◎ 2021年

资本运营

收购齐鲁高速股份38.93%控股权，实现业内首例“A控H”落地

◎ 2022年

路桥运营

京台高速济南至泰安段改扩建项目建成通车，济广高速济菏段改扩建项目开工

◎ 2022年

资本运营

烟台合盛房地产开发有限公司完成股权转让，成功剥离房地产业务

◎ 2023年

路桥运营

全面完成通行费发票“纸改电”工作；智慧科技成果获评国际先进、国内领先

◎ 2023年

资本运营

收购山东高速信息集团有限公司65%股权

◎ 2024年

路桥运营

成功竞得荷宝高速新乡至长垣段项目；中标G220东深线东营南王村至滨州界段改建工程特许经营项目；启动潍莱高速改扩建工程；京台高速公路齐河至济南段改扩建工程黄河特大桥主桥钢箱梁顺利合龙

◎ 2024年

资本运营

收购四川泸渝高速20%股权

◎ 2025年

路桥运营

成为全国首个“六改十二车道”高速公路改扩建项目；京台高速齐河至济南段改扩建项目建成通车，至此，京台高速山东段全部完成升级改造

◎ 2025年

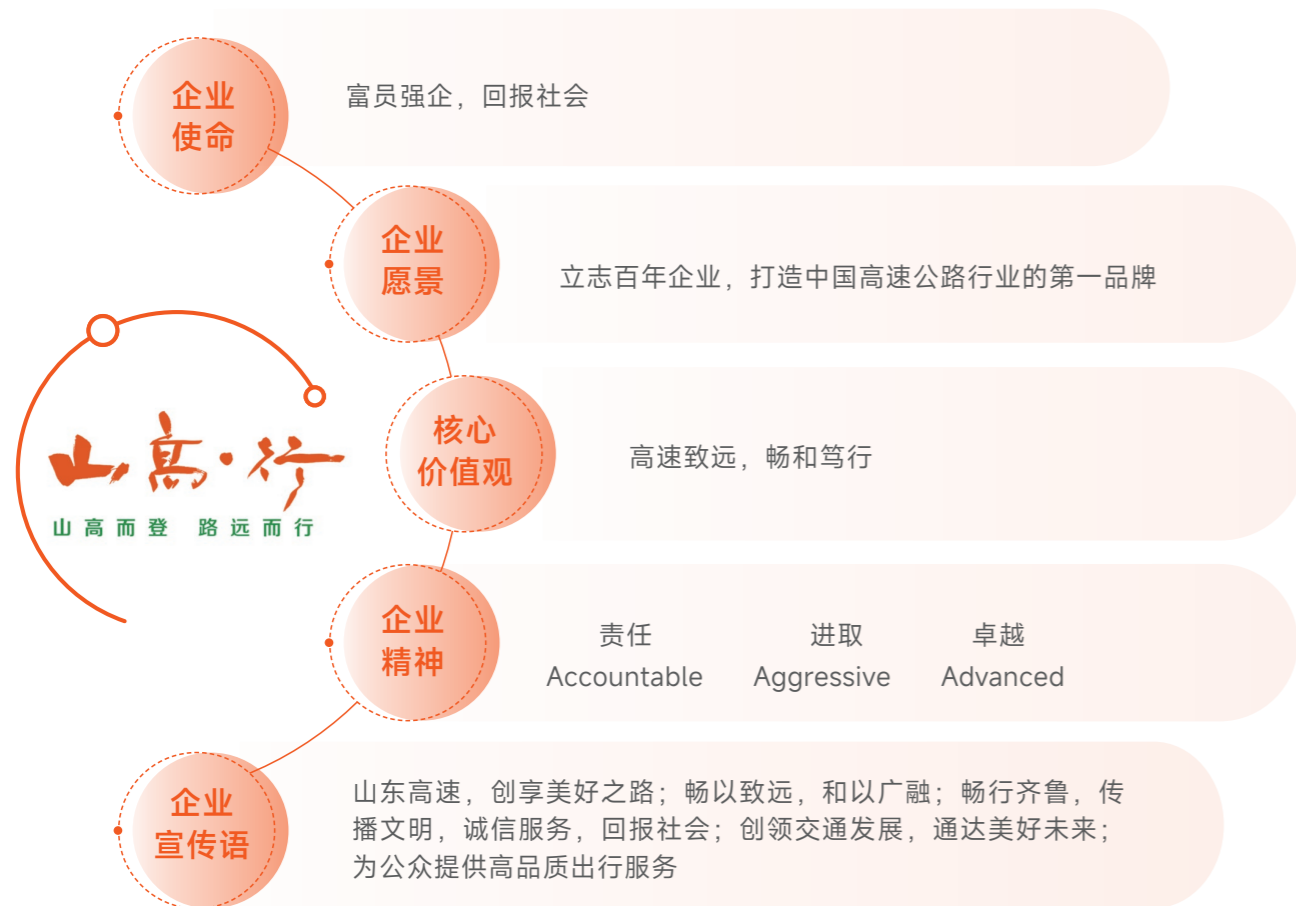
资本运营

引入皖通高速作为战略投资者；通过全资子公司转让粤高速股权给山东通汇资本

山东高速股份有限公司自1999年成立以来，在大交通、工程建设和投资方面持续深耕，拓宽发展路径，至今已成长为新时代社会主义现代化强省建设的“开路先锋”。

## 企业文化

山东高速以“山高”为文化基点，推动“山高·行”品牌的走深走实，以“山”的担当、“高”的志向、“行”的姿态，将“山高”这一名称赋予了更深层次的内涵，它不仅代表了公司的品牌形象，更象征着公司对卓越和不断攀登的追求。



## 荣誉成就

报告期内，山东高速凭借在ESG治理、基础设施建设、智慧运营服务、绿色低碳创新等领域的扎实实践与卓越成效，斩获多项荣誉，赢得行业与社会的广泛认可。这些荣誉既印证了公司在治理规范、股东回报、绿色转型、服务品质等方面的领先地位，也是对全体员工深耕主业、追求卓越的充分肯定。



**2025山东最具影响力品牌**  
齐鲁晚报·齐鲁壹点 2025年5月

**上市公司投资者关系管理最佳实践 (2024)**  
中国上市公司协会 二〇二五年五月

**齐鲁晚报2025山东最具影响力品牌**

**中上协上市公司投资者关系管理最佳实践**

**2025上市公司董事会最佳实践案例**  
中国上市公司协会 2025年11月

**上市公司现金分红榜单入选证书**  
中国上市公司协会 2025年上市公司现金分红榜单，特发此证。

**中上协“2025上市公司董办最佳实践”案例**

**国上市公司投资者关系管理天马奖 投资者关系股东回报奖**

**中上协2025年上市公司现金分红榜单**

**易董2025年度合规价值传播奖**

**第三届易董‘价值100’代表企业**

**上海证券交易所信息披露A级评价**



中国证券报2024年度  
金牛上市公司分红回报奖

中国证券报  
2024年度金牛奖  
金信披奖

中国质量协会2025QC小组  
成果评价证书



中国质量协会  
2025建设典型经验证书  
高密收费站收费二班

中国质量协会  
2025建设典型经验证书  
坊子收费站收费班



公路重点工程  
新闻宣传典型案例

2025年“鲁兴杯”  
劳动竞赛一等奖

2025年度中国公路  
学会科学技术奖（三等奖）

## 2025年亮点绩效

2025年亮点绩效			
类型	指标	数据	单位
经济指标	营业收入	239.25	亿元
	净利润	32.06	亿元
	研发投入	54,113.55	万元
	纳税总额	21.84	亿元
环境指标	环保投入总金额	1,223.71	万元
	温室气体排放总量	101,887.04	吨二氧化碳当量
	环境领域违法违规事件	0	次
社会指标	员工总数	10,562	人
	劳动合同签订率	100	%
	社会保险覆盖率	100	%
	员工总流失率	2.56	%
	安全生产总投入	8,704.046	万元
	安全培训人次	136,795	人次
治理指标	安全教育培训总投入	275.24	万元
	社会公益总投入	792.35	万元
	独立董事占比	36.36	%
	女性董事占比	18.18	%
	投资者调研接待次数	81	次
重大违法违规事件次数	0	次	

# 可持续发展治理

## 可持续发展治理体系

山东高速ESG战略目标



可持续发展引领，成为行业内的ESG标杆企业。

山东高速积极贯彻自身ESG战略目标，并深度融入公司战略与日常经营管理实践，通过探索节能降耗新技术，构建绿色路网运营体系等措施，致力于在环境、社会及治理（ESG）领域实现平衡与协调的发展。

公司ESG委员会由总经理担任主任委员，下设ESG委员会工作组及ESG工作小组，与各职能部门组成的ESG执行小组共同构建“决策-统筹-执行”三级治理架构，清晰界定各层级管理角色与职责边界。公司通过ESG信息管理制度将各职能部门全面纳入治理体系，明确ESG相关信息的直接管理责任归属，建立“由下而上信息汇总、自上而下统筹管理”的双向机制，确保可持续发展理念在经营各环节得到全面、系统落地。



## ESG策略融入业务运营

公司将ESG深度融入企业发展全局，以战略为引领、治理为支撑、制度为保障，推动ESG与业务运营全流程深度绑定：在战略层面，将ESG理念贯穿企业长期战略规划、治理体系优化、改革发展布局及日常经营各环节，把全面履责意识转化为具体发展行动；在治理层面，通过设立ESG委员会搭建核心决策架构，配套出台《ESG工作手册》《利益相关方沟通制度》《议题重要性评估制度》等系列文件，构建体系化ESG管理机制，从源头规范ESG工作推进；在落地层面，将ESG要求嵌入路网运营、工程建设、资本运作等核心业务，同时动态跟踪国资委、交易所等监管规范，确保ESG信息披露合规有序，实现ESG与业务发展、战略落地的协同推进。

## ESG培训

为全面提升公司可持续治理体系各层级人员的ESG专业素养与实践能力，公司定期邀请ESG领域资深专家开展专项培训，深度解读最新ESG政策背景、行业发展趋势、优秀实践案例及公司ESG提升方向，确保董事会及管理層能够及时掌握ESG前沿动态与专业知识，为公司可持续发展战略落地筑牢治理根基。

## ESG薪酬管理

公司将高管薪酬体系与ESG表现深度绑定，将科研经费投入、环保技术创新纳入鼓励性加分项，把安全生产、信访稳定、公路养护质量列为限制性减分指标，直接影响薪酬核算，同时通过党建考核、合规经营要求及重大环境污染、安全责任事故的薪酬追索扣回机制，强化董事、高管ESG履职责任，推动公司ESG目标落地。

## 可持续发展成果

山东高速在ESG领域的实践表现已获得国内主流评级机构的认可，相关评级结果验证了公司现有管理体系的有效性。此外，报告期内，公司获得《新财富》“ESG最佳实践奖”、2025年度Wind中国上市公司ESG最佳实践100强(大市值)、第三届“易董ESG价值评级”2025年度价值100等多项ESG奖项。未来，公司将在董事会的领导下，深化ESG与核心业务的融合，系统推进管理提升与绩效改进，致力于取得更优的评级表现，以稳健、透明的长期运营回报各方信任。





《新财富》“ESG最佳实践奖”

2025年度Wind中国上市公司ESG最佳实践100强(大市值)

第三届“易董”ESG价值评级“2025年度价值100榜单”

第三届“易董”ESG价值评级“2025年度上市公司最佳ESG实践奖”



中国交通企业管理协会2025年度交通企业社会责任杰出案例



绿发信评ESG主动评级结果AA-pi



中国交通企业管理协会2024年度卓越企业社会责任报告

## 可持续发展风险管理

在ESG风险管理方面，山东高速环境、社会与治理（ESG）委员会工作组负责组织进行ESG风险和机遇事项的研究，进行识别、评估、应对，将ESG风险逐渐融入公司整体的风险管理，完善全面风险管理架构。董事会及环境、社会与治理（ESG）委员会将ESG因素纳入重大战略决策以及高管薪酬的考虑范围当中，将ESG管理与公司的决策、运营与发展相结合，持续创造综合价值，保障公司各项业务发展行稳致远。

## 双重重要性分析

公司依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》和《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制（征求意见稿）》，参照全球报告倡议组织（GRI）准则、主流评级机构标准（MSCI ESG评级、S&P CSA评级等）、可持续性会计准则委员会（SASB）标准等，定期以内部ESG工作小组讨论、外部咨询、利益相关方问卷调查等方式对年度实质性议题进行整理和汇总，并结合交通运输行业特点，对各个议题的“影响重要性”和“财务重要性”进行分析和确认，对识别出的实质性议题进行双重重要性排序，形成双重重要性议题矩阵，推动公司ESG战略发展。

### 议题评估流程

分析方法

#### 步骤一：了解公司背景

- 基于全球大趋势分析，国内产业发展趋势的宏观环境分析；
- 基于公司所处行业分析；
- 基于公司的业务模式分析；
- 识别公司的利益相关方与公司面临的影响、风险与机遇。

#### 步骤二：议题初步筛选

- 参考全球报告倡议组织GRI、联合国可持续发展目标SDGs以及国内外权威机构的重要议题评估方法和国内外同行业相关议题，建立可持续发展议题库。

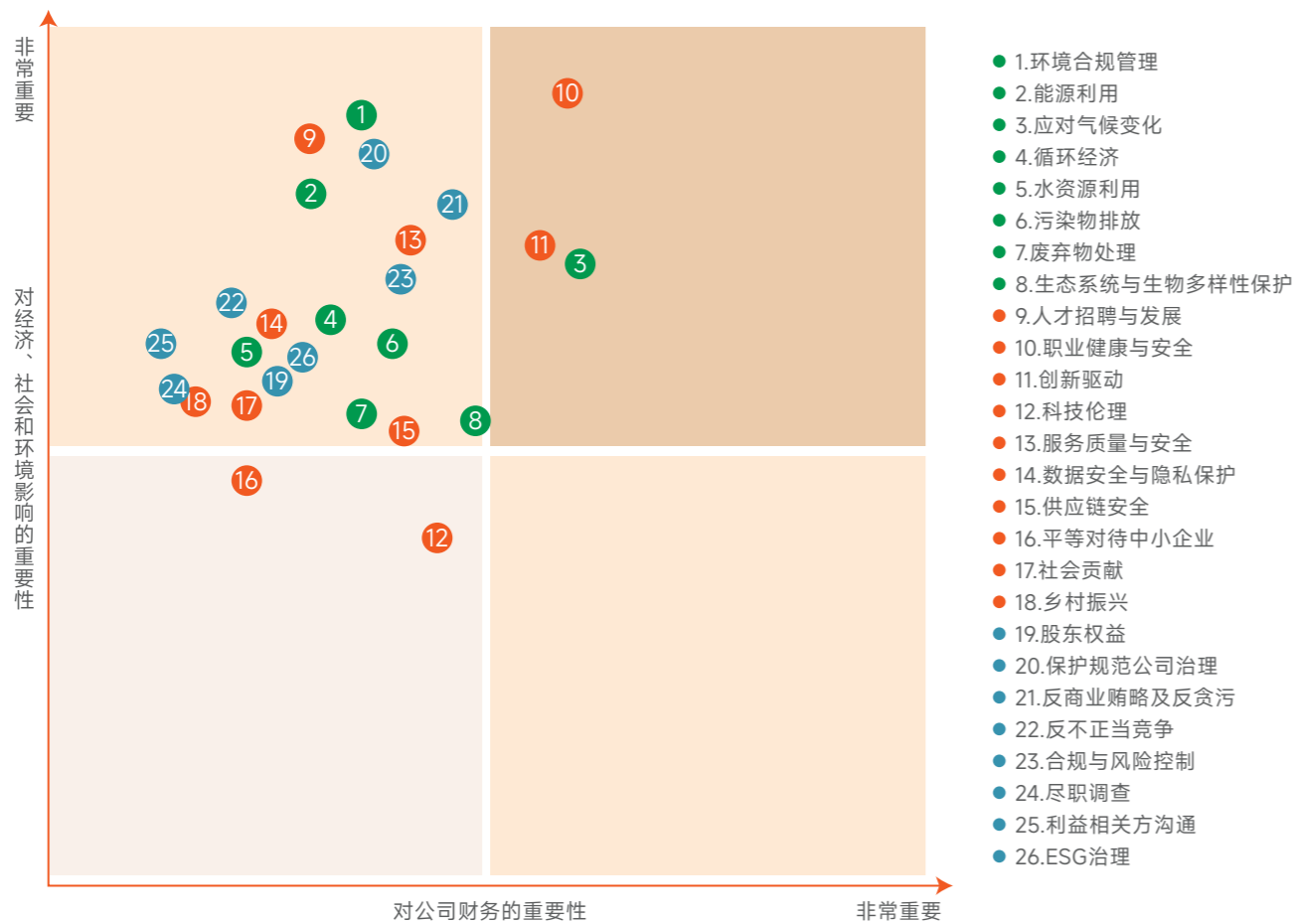
#### 步骤三：议题重要性评估

- 影响重要性评估 结合往年度利益相关方问卷调研结果，分析各可持续议题对经济、环境与社会在短期、中期或长期内对企业产生实际或潜在的重大积极或负面影响。
- 财务重要性评估 通过影响程度剖析、依赖性评估等多种分析方法，并结合专家判断，对各项议题进行审视。同时，紧密对接各业务部门梳理的风险与机遇清单，确保评估的全面性。

#### 步骤四：议题确认

- 形成影响重要性和财务重要性议题清单，并确保相关议题透明、平衡且完整地披露于报告中。

为保障议题评估的时效性与相关性，报告期内，公司在往年重要性调研数据的基础上，对重要性议题矩阵进行了审慎的更新与调整。



双重重要性议题矩阵

双重重要性议题

应对气候变化、创新驱动、职业健康与安全

相关议题

科技伦理、平等对待中小企业

影响重要性议题

环境合规管理、能源利用、水资源利用、循环经济、污染物排放、废弃物处理、人才招聘与发展、生态系统和生物多样性保护、数据安全与隐私保护、供应链安全、社会贡献、乡村振兴、服务质量与安全、股东权益保护、规范公司治理、ESG治理、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争、合规与风险控制、尽职调查、利益相关方沟通

备注：公司未开展ESG专项的尽职调查工作，但公司持续开展风险管理工作，识别和评估运营可能产生的负面影响，具体详见深化合规治理章节。

## 利益相关方沟通

山东高速高度重视在可持续发展规划与落地过程中吸纳利益相关方意见的核心价值，遵循GRI标准、AA1000利益相关方沟通标准等国际规范，定期对与利益相关方的沟通情况进行记录、评估与复盘。我们识别出八组与发展紧密相关的核心利益相关方群体，依托常态化、多元化的沟通机制，回应核心利益相关方的合理期待与诉求，就可持续发展领域的潜在风险与发展机遇，与利益相关方保持持续、稳定的沟通对接。

利益相关方	关注的内容	沟通渠道及频率
股东	稳健的投资回报 依法合规运作 明确的沟通机制 投资者关系管理	股东会（每年及不定期） 业绩说明会（每季度） 年报/半年报/季报（定期） 其他临时公告（不定期） e互动（实时） 投资者热线、邮箱及官方网站（不定期）
政府及监察机构	合规经营 政策响应 环境保护 社会责任履行	定期公告（定期）临时公告（不定期） 监管考核（每年） 电话与邮件（不定期）
客户	出行体验 安全保障与绿色服务 客户隐私保护	出行服务热线（不定期） 客户满意度调查（不定期）
员工	员工权益保障 职业发展通道 薪酬福利	职工代表大会（每年） 内部信息沟通平台（不定期） 面对面沟通（不定期） 员工满意度调查（年度）
社区及公益组织	生态环境保护 社区帮扶	公益捐赠（不定期）定点帮扶（定期） 交流互访（不定期）
供应商	廉洁供应链 绿色采购	供应商培训（不定期） 商务拜访（不定期） 电话与邮件沟通（不定期）
行业协会及科研组织	行业技术创新	行业会议（不定期） 实地考察（不定期）
媒体	舆情回应 信息透明度	媒体采访（不定期） 电话和邮件（不定期）

# 01

## 稳健治理

### 山高夯实内部治理基石

山东高速严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规要求，以党建为基，以合规为绳，规范公司治理，谨守商业道德，以治理效能赋能高质量发展行稳致远。

#### 本章节目录

深化合规治理  
遵守商业道德  
党建领航发展

#### 回应的SDGs

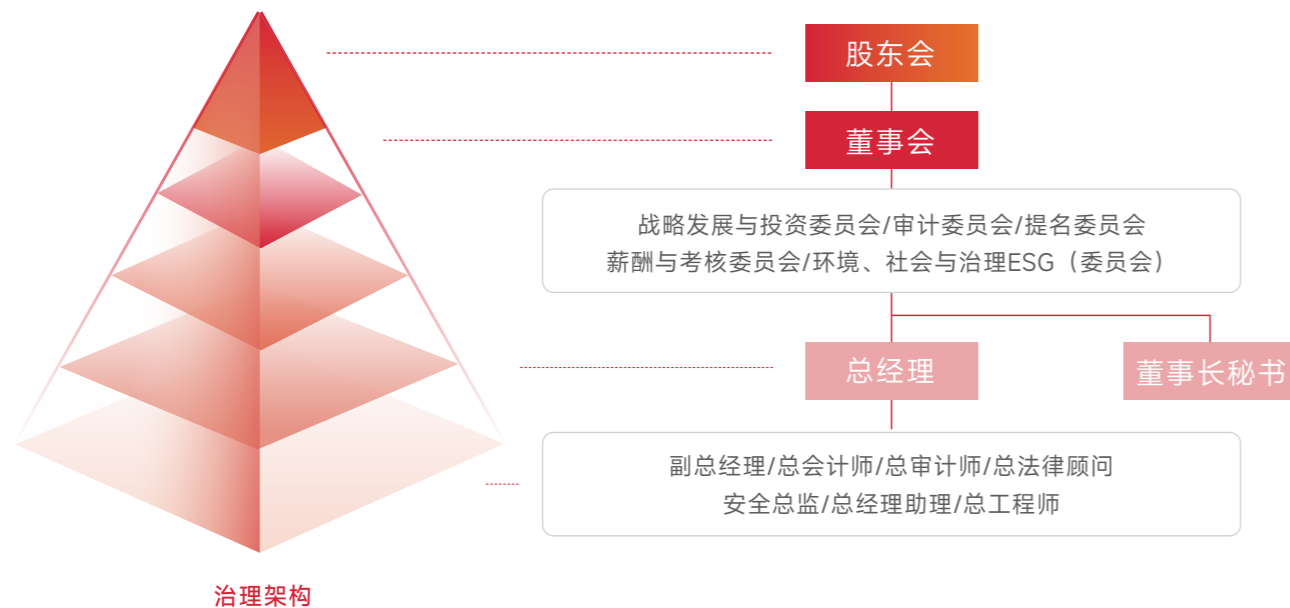


## 深化合规治理

山东高速严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规要求，以完善治理结构、强化信息披露、优化投资者沟通机制等多维度举措切实保障股东权益。公司已构建起以股东会、董事会、管理层为核心，并由独立董事与董事会专门委员会履行监督和支持职能的治理架构，各层级权责清晰、制衡有效，为公司防范风险、实现规范治理奠定了坚实的体系基础。

在公司的运营中，股东会作为最高权力机构，始终积极参与重大事项的决策，我们规范地召集、召开股东会，保障公司全体股东特别是中小股东能够享有平等的权利，充分行使自己的表决权。

董事会作为公司的核心决策层，设立了战略发展与投资、环境、社会与治理（ESG）、审计、薪酬与考核、提名委员会共五个专门委员会，统筹协调各委员会工作组，强化内部控制，确保公司决策的科学性、合理性和规范性。报告期内，公司新增了《董事离职管理办法》《独立董事专门会议工作办法》，修订了《董事会议事规则》《董事会秘书工作细则》等制度，进一步健全了公司治理的制度体系，为董事会规范高效运作筑牢制度根基。



### 董事会多元化

公司坚信董事会成员多元化对提升公司的表现、实现公司在可持续发展方面的战略目标至关重要。在规划董事会成员构成时，公司会考虑董事会成员的多元化，包括但不限于年龄、文化及教育背景、专业经验、技能等。公司董事会由11名董事组成，其中独立董事4名，占比36.36%。报告期内，公司新增2名女性董事，女性董事占比18.18%。公司现有董事成员拥有丰富的财务、工程、环保、法律、人力资源等多个领域的工作经验，积极利用各专业的知识为公司决策提供保障。

### 董高薪酬管理

公司制定《董事、高级管理人员经营业绩考核与薪酬管理办法（试行）》，建立了短期与长期相结合、激励与约束相统一的董高薪酬管理体系，薪酬由基本薪酬、绩效薪酬、任期绩效奖励及中长期激励构成，紧密挂钩经营业绩、党建工作、改革任务及安全生产等多维度指标。体系突出质量效益与行业特点，通过鼓励性加分、限制性减分及延期支付、追溯调整等机制，强化董高履职责任与风险防控意识，兼顾薪酬分配公平性。

### 董事会有效性评估

山东高速始终将董事会治理效能作为公司可持续发展的核心基石，公司董事会成员定期接受山东高速集团组织的履职评价，聚焦战略决策质量、风险管控实效及履职合规性等维度；同时，严格遵循国务院国资委对国有控股上市公司董事会运行的专项考核要求，将考核结果与董事会结构优化、董事履职能力提升及治理机制迭代紧密联动，实现“评估-反馈-改进-赋能”的闭环管理。

### 董事会独立性

山东高速深知董事会独立性是保障科学决策、维护中小股东合法权益的关键所在。公司立足治理本质，制定《独立董事工作办法》《独立董事专门会议工作办法》等制度，聚焦治理结构优化与决策监督效能，通过完善独立董事制度体系，明确独立董事任职资格、独立性要求及履职规范，确保其在董事会中充分发挥参与决策、监督制衡与专业咨询作用。此外，公司对关联交易、承诺变更等重大事项进行专项审议，搭配健全的工作保障与记录存档制度，强化董事会决策的科学性与合规性，持续提升公司治理规范化水平。



关键绩效	召集人是否为独立董事	独立董事人数	独立董事占比
提名委员会	是	3	60%
战略发展与投资委员会	否	2	40%
薪酬与考核委员会	是	3	60%
审计委员会	是	2	66.66%
环境、社会与治理（ESG）委员会	否	2	40%



关键绩效





### 投关管理

公司秉承“业绩优良，真诚回报”的投资者关系管理理念，规范信息披露流程，制定了《关联交易管理制度》《信息披露事务管理制度》《信息公开制度》等制度规范公司信息披露行为、加强信息披露事务管理，并切实保护利益相关者的合法权益。报告期内，公司2024-2025年度信息披露等级被评为A级，至此公司已连续六年获得信息披露A级评价。公司秉承“业绩优良，真诚回报”的投资者关系管理理念，规范信息披露流程，制定了《关联交易管理制度》《信息披露事务管理制度》《信息公开制度》等制度规范公司信息披露行为、加强信息披露事务管理，并切实保护利益相关者的合法权益。报告期内，公司2024-2025年度信息披露等级被评为A级，至此公司已连续六年获得信息披露A级评价。



公司依照《山东高速股份有限公司未来五年（2020-2024年）股东回报规划》，对股东进行稳定分红。

年度	每股派发现金红利	现金分红的数额（含税）	占合并报表中归属于母公司所有者净利润的比率
2022	0.42元	19.31亿	67.63%
2023	0.42元	20.33亿	61.66%
2024	0.42元	20.31亿	63.53%
2025	0.42元	20.31亿	63.34%

公司持续开展投资者关系管理工作，从而加深投资者对公司的了解与认同，促进公司和投资者建立长期、稳定的良好关系。报告期内，公司更新《投资者关系管理办法》制度，并依托业绩说明会、投资者热线、上交所e互动平台、外部调研等多种渠道积极与投资者进行沟通，回应投资者所关心的问题，注重保障投资者的知情权、表决权等各项合法权益，保持公司与投资者良好的信任关系。



案例

### “我是股东”走进上市公司暨2025年投资者开放日活动

2025年12月11日，山东高速举办了“我是股东”走进上市公司暨2025年投资者开放日活动，吸引了20余位知名机构分析师及专业投资者参与。活动以“实地观摩+座谈交流”形式开展，投资者先后走访崮山收费站智慧云仓、京台黄河大桥等场景，随后与公司管理层面面对面交流，深入了解经营业绩、重大项目建设、发展战略等核心信息。本次活动搭建了高效的投资者沟通桥梁，增进了市场对公司的全面认知，进一步彰显了公司的发展价值与市场认可度。



沟通活动现场

## 风险管理

公司基于内部控制体系制定了《风险管理办法》，构建了健全完整有效的风险管理体系，搭建了由基层单位、总部各部室、审计监督部门共同组成的风险管理“三道防线”，定期开展风险辨识活动，各业务条线不定期到基层单位进行调研和检查，全面聚焦风险信息收集、风险预防与风险评估、风险解决及风险监督等实践工作，健全风险管理体系，确保公司面临的各类风险能够得到及时识别和有效管理。报告期内，未发生重大风险损失事件。

### 风险管理举措

#### 一、推动风险管理前置防线

工作要点	对投资概算5,000万元以上的重点工程项目均实施全过程跟踪审计，财务、审计等部门参与对投资项目立项、转让等行为的审核和论证，及时识别可能存在的风险点并进行调查，有针对性的提出建议，每个投资项目均出具项目风险评审报告。
------	--

#### 二、强化内控审计与自评

工作要点	报告期内，公司结合政策变化及实际业务，对各项制度流程进行自上而下的修订、完善及检查，开展内控审计及内控评价，全面提升内控审计体系。
实施案例	公司每年聘请第三方审计机构到公司开展内控审计，对公司内控体系建设情况及运行情况进行测试审查，发现问题及时整改，报告期内，公司审计部通过全面审计+专项审计，远程审计+现场核实等方式完成多个审计项目。

#### 三、加强风险事件动态监测

工作要点	强化风险问题全链条闭环管理，将重点问题列入公司层面督查督办，定期跟进，直至风险问题整改归零，并将风险事件的处理结果纳入对权属单位的绩效考核。
------	--

#### 四、强化内部审计第三道风险防线作用

工作要点	将内部审计与内部控制、风险管理相结合，加强分析研判，发现风险及时提示并督导整改。
------	--

#### 五、着力提升风险意识

工作要点	通过风险管理培训等活动，多渠道、多维度的收集、分析各类重大风险事件，提升员工风险管理意识，加强公司风险管理效果。
------	--

公司制定《内部控制评价管理办法》，构建了以董事会为核心、多部门协同联动的内部控制体系，遵循全面性、重要性、客观性原则，覆盖内部环境、风险评估、控制活动等全要素及各权属单位，通过明确缺陷分级认定标准、强化整改闭环管理等措施防范经营风险。

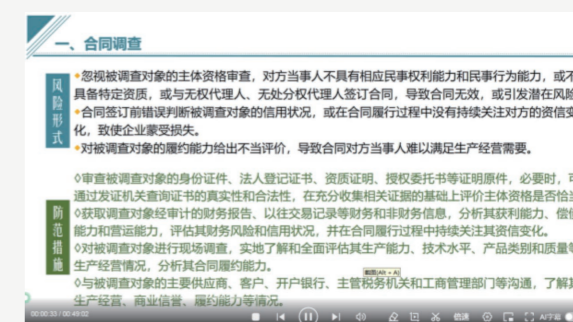
此外，公司积极组织风险管理培训，开展审计清单问题警示培训等，进一步健全了风险防控长效机制，强化了全员风险意识与责任担当。



案例

### 开展审计清单问题警示培训

2025年7月17日至8月15日，公司通过自主开发的“学考云平台”，面向权属单位领导、部门负责人及业务骨干等开展审计清单问题警示培训，聚焦审计共性典型问题、多领域风险案例剖析及规避措施，有效推动审计成果转化，助力防范同类问题重复发生，进一步提升了全员合规风险意识。



培训材料



关键绩效

报告期内  
公司共开展内部风险培训  
**3**次  
共计参与培训  
**1,100**人次  
总培训时长  
**3,092**小时  
人均培训  
**2.81**小时

## 合规管理

山东高速制定《合规管理办法》，在党委统筹下由合规委员会牵头推进合规管理体系建设。公司每年编制合规管理报告并提交董事会审议，确保治理层对风险管控与制度执行的全面监督。

此外，公司积极组织合规培训，联动基层单位开展合规管理专题讲座、进行相关法律法规培训等，将合规意识融入日常经营，构建起“制度约束+文化浸润”的长效防控机制。



案例

### 开展法务人员业务培训暨法律职业技能竞赛

2025年9月17日，公司审计法务部与群团工作部联合开展法务人员业务培训暨法律职业技能竞赛，培训采用线上线下结合模式，竞赛于主会场统一组织。本次活动以赛促学、以赛促干，有效提升了法务人员专业素养与业法融合能力，为公司选拔储备优秀法律人才，助力合规治理水平提升。



活动现场



案例

### 开展民法典宣传月法治培训

2025年5月21日，公司开展“普法下基层‘典’亮法治路”专项培训，以民法典及交通运输领域法律法规为核心，聚焦基层高频法律问题，推动合规法治精神扎根基层，有效提升了基层人员运用法治思维和法治方式解决问题的能力，为公司筑牢法治防线提供了有力支撑。



培训现场



关键绩效

报告期内  
公司共开展法律培训

91次

共计参加  
培训

5,030人次

其中法务人员  
参加培训

404人次

培训  
总时长达

163,381小时



## 税务管理

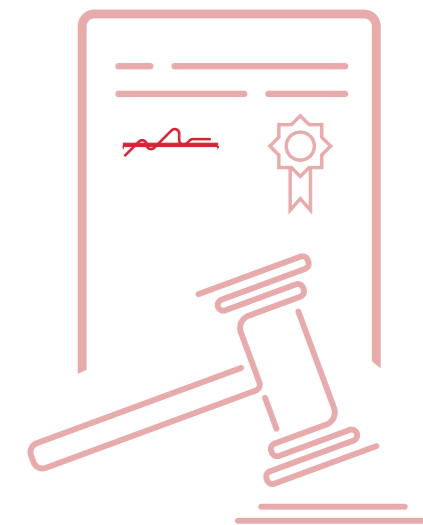
山东高速始终秉持法治化、规范化经营理念，严格遵守国家税收法律法规，恪守诚信纳税义务，将依法纳税作为履行国企经济责任、社会责任的重要内容。公司持续完善税务管理体系，强化税务风险防控机制建设，通过数字化赋能等手段提升税务管理效能，确保税款申报、缴纳的准确性与及时性。报告期内，公司共计缴纳税费21.84亿元。

## 遵守商业道德

### 反腐败反贿赂

山东高速建立了系统化的反腐败反贿赂机制，报告期内严格遵守《纪委案件审理工作细则》《纪委案件监督管理工作细则（修订）》《纪委政治监督工作指引（修订）》等纪检工作制度文件，旨在贯彻落实全面从严治党部署要求，增强员工的纪律意识与廉洁从业观念，规范员工的商业道德行为。

山东高速为确保商业行为合法合规，在公司党委、纪委统一领导下，纪委办公室及其他部室发挥综合协调职能作用，统筹谋划、督促检查、综合分析、考核评价工作。公司以党内监督为主导，推动纪检监督与其他各类监督有效贯通，建立资源共享、信息互通、措施互补机制。



#### 政治监督工作格局

上下贯通	左右衔接
内外联动	严密有效

报告期内，公司进行了多场廉洁教育相关培训及活动。



案例 1

### 召开第四季度警示教育

2025年12月19日，公司组织开展党规党纪法律法规专题讲座暨第四季度警示教育。活动特邀济南市纪委监委专家围绕国企党风廉政建设风险与防范进行专题授课，结合典型案例深入剖析，并组织观看警示教育片《镜鉴家风》。公司领导、总部及权属单位共千余名干部员工通过线上线下方式参加，有效强化了党员干部的纪律意识和廉洁从业观念，推动全面从严治党向纵深发展。



第四季度警示教育活动现场



案例 2

### 开展纪检实务培训

2025年5月30日，公司纪委组织开展纪检实务培训，聚焦中央八项规定精神落实与“四风”问题整治。培训通过剖析违规吃喝、收送礼品礼金等典型案例，强化纪律红线意识，推动廉洁风险防控融入日常管理，为企业高质量发展筑牢纪律防线。



纪检实务培训现场

另外，公司严格执行《招标采购管理办法》，全面落实公开、公平、公正原则，严禁设置排斥性或限制性条款。在商业伙伴监管方面，公司依托电子招标平台实施全流程线上操作，推行双信封开标、限价审核等标准化流程，有效阻断利益输送渠道。对围标串标、虚假投标等不规范行为，建立了“重点关注单位”名单及禁入机制，并对违规招标人及内部单位采取约谈、通报、限制投标等问责措施。通过优化评标方法、强化履约监督及完善档案管理，公司构建了覆盖商业伙伴准入、行为监督和违规追责的全链条廉洁治理体系，切实维护了健康有序的市场竞争环境。

### 投诉举报渠道及举报人保护机制

山东高速设置电话、邮箱等多种举报途径，为保持举报渠道公开畅通，纪委举报电话工作日期间有工作人员接线，该举报电话已经在山东高速集团网站党风廉政专栏公开。

关于举报人保护制度，公司遵循《中共山东高速股份有限公司纪委处理实名举报工作实施细则》等制度，对实名举报人信息严格保密。



报告期内，公司积极组织反贪污培训，覆盖员工共计  
**10,395** 人次

时长共计  
**74,390** 小时



关键绩效

山东高速董事参加反腐败培训共  
**5** 次

参加总人次为  
**55** 人次

总培训时长  
**275** 小时

公司接受反商业贿赂及反贪污培训的  
董事比率为  
**100%**

接受反商业贿赂及反贪污培训的  
管理层人员比率为  
**100%**

公司廉政从业等有关商业道德书  
签署率为  
**100%**



### 反垄断与反不正当竞争

山东高速始终秉承法治化、市场化经营理念，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等国家法律法规及监管要求，坚持公平竞争、诚信经营原则，坚决抵制商业贿赂、虚假宣传等不正当竞争行为。公司《ESG管理手册》明确环境、社会与治理（ESG）委员会及下属工作组统筹反垄断及反不正当竞争工作，持续完善内部合规管控机制，强化全员商业道德与合规意识培育，将反不正当竞争要求贯穿于业务全流程，坚守国企责任担当，积极营造健康有序的市场环境，以合规经营护航企业高质量发展。

# 党建领航发展

山东高速严格依照《中国共产党章程》及《中华人民共和国公司法》等法规，制定《党委会议事规则》《贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》《党风廉政建设党委主体责任、纪委监督责任实施办法》等制度，坚持党建引领不动摇，将党建工作融入公司生产经营的各个方面，为公司的持续健康发展提供坚实的政治和组织保障。公司现有党委35个，党总支8个，党支部275个，基层党组织318个，党员共计3,876人。

## 党建荣誉



2025年6月获选山东省属企业先进基层党组织



泸州东南高速蓝田收费站荣获全国总工会“最美驿站”



泸州东南高速蓝田收费站荣获全国总工会“便利型阅读站点”



京沪济南运管中心港沟收费站团支部荣获共青团中央“全国五四红旗团支部”

## 党建与活动

公司致力于以“山高党旗红”党建品牌为引领，搭平台、建机制，着力夯实基层基础、激发党员活力。报告期内，公司党委会召开次数共计49次，举办多项党建活动，切实为党员、干部领学导学。



案例1

### 召开理论学习会议

2025年3月31日，公司党委召开理论学习中心组（扩大）学习会议，集中学习政府工作报告及党内法规，邀请省发改委专家开展专题辅导，围绕贯彻落实中央经济工作部署开展研讨，全面强化党员干部的政治理论素养和高质量发展意识。



权属单位党的二十届三中全会精神专题学习班



# 02

## 绿色路网

### 山高实现路网绿色实践

山东高速秉持对社会、公众与生态环境负责的态度，积极投身绿色交通建设，践行双碳战略与低碳环保发展理念。公司聚焦高速公路运营与基建主业核心环节，推动路网绿色运营与基建低碳升级，大力布局路域光伏、零碳交通设施等新能源业务，同步推进低碳技术研发应用与基础设施节能改造，以实际行动助力交通运输行业低碳转型，实现长远可持续发展。

#### 本章目录

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 能源资源管理

#### 回应的SDGs



# 应对气候变化

山东高速股份有限公司将应对气候变化深度融入企业发展全局，坚决贯彻国家“双碳”战略与山东省绿色低碳高质量发展部署，立足高速公路行业属性与基础设施运营实际，系统强化气候风险识别与管理，着力提升路网韧性与安全水平，切实履行国有企业社会责任，以务实行动服务交通领域绿色转型，助力区域经济社会可持续发展。

## 治理

公司应对气候变化议题上构建了清晰的治理架构与完善的制度支撑：治理结构层面，成立由碳达峰工作领导小组，统筹碳达峰战略规划、重大决策及目标落地，同步依托环境、社会与治理（ESG）委员会统筹气候变化相关风险管控与举措推进，压实各权属单位主体责任；制度建设层面，以碳达峰相关工作部署为核心指引，结合碳盘查分析与碳达峰研究成果，搭建起覆盖碳排放核算、目标管控、措施落地的制度体系，同时主动衔接山东高速集团工作要求及国家、地方相关监管规定，确保气候变化相关管理工作有章可循、合规推进。

## 战略

我们参考政府间气候变化专门委员会（IPCC）、社会经济路径（SSP）和绿色金融体系网络（NGFS）的框架和指导方针，通过相关的气候情景分析，确定了与气候相关的风险和机遇。这项分析使我们能够预测并从战略上管理气候变化对我们业务的影响。

情景类别	低排放情景	高排放情景
升温幅度	全球气温控制在上升1.5°C内	全球气温上升超越2°C
情景叙述	假设全球到2050年实现净零排放，平均气温稳定在高于工业化前1.5°C内的水平	假设整个21世纪温室气体排放量持续增加，截至2100年全球平均温度将上升3.2-4.5°C
物理风险评估采用情景	/	该情境下，极端天气等急性实体风险发生概率增加，全球气温、海平面上升等物理风险影响程度
转型风险评估采用情景	该情境下，政策监管趋于严格，转型风险影响程度大	/

采用上述情景，我们分析得出公司面对的气候变化相关的风险与机遇、其时间范围、对公司的影响和相应应对措施如下表。

风险识别						
风险类型	风险描述	时间范围	影响的价值链环节	财务影响	应对措施	
物理风险	暴雨、暴雪、大雾等极端天气	极端天气会可能导致路面损坏、边坡塌方、桥梁结构老化加速，事故发生概率增加	短期	运营、下游	通行量下降使通行费收入减少，事故增加使事故处理费用增加，路面修复增加养护成本	1、及时关注天气变化，设立极端天气应急预案 2、提升基础设施气候韧性 3、使用数字化系统，实时采集路况和气象数据
	平均气温上升	全球变暖增加干旱、火灾风险，平均温度升高，服务区、收费站制冷需求增加，影响路面质量以及增加养护成本	长期	运营、下游	制冷需求增加，能源消耗增加，运营成本提高	1、开展高温天气监测，保障运营安全 2、制定高温相关应急预案 3、推行使用节能设备，提高能源效率 4、研发对应高温天气下的养护技术
转型风险	政策和法律	碳排放、新能源领域管理政策的调整或新政策出台	短中期	运营	碳排放合规成本增加	及时关注政策变化及法规动态，推进实施节能降耗措施，加快低碳转型
	技术	低碳路面材料、智慧能源管理、新能源补给等技术迭代，技术储备不足可能导致项目竞争力下降	短中期	运营	新型和替代型技术前端研发支出增加	做好低碳技术的研发投入预算，主动开展节能减排项目
	商业模式	新能源汽车渗透率提升对服务区充电设施、换电站等配套提出更高要求，传统服务区商业模式面临转型压力	短中期	运营、下游	基础设施改动增加企业运营成本	加快服务区商业模式转型，加密服务区充电设施、换电站布局，打造“光储充换”一体化能源补给网络
	声誉	同行业新能源、低碳技术开发与竞争增加，企业的隐形压力增加	中长期	运营	企业在低碳领域进展不佳会使声誉下降导致收入降低	1、积极推进绿色低碳技术开发与建设 2、持续提升数字化管理水平，对零碳公路等成果增加舆论宣传

					★ 机遇识别
机遇类型	机遇描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
绿色转型	能源结构转型，“交通+新能源”模式带来新机遇	中长期	上游、运营、下游	光伏发电降低外购电力成本，降低运营能源费用成本	加速路域光伏项目推广，形成涵盖路域光伏、零碳建设、低碳养护等领域的标准体系
低碳技术研发与应用	研发七大核心低碳养护技术，围绕“材料低碳化、工艺节能化、设备智能化”，推动公路全生命周期降碳增效	中长期	运营	低碳养护技术运用可降低建设、运营费用成本	强化低碳技术研发与应用，持续推进低碳路面材料、固废资源化利用、智慧能源管理等核心技术攻关，扩大技术应用范围
产品与服务	气候变化受到重视，消费者对低碳出行的关注增加	中长期	运营	零碳项目和绿色运营吸引客户，通行量增加，增加营业收入	加大零碳收费站、零碳公路等项目建设，开发绿色运营模式并增加宣传
市场	政府为应对气候变化出台的鼓励政策，如财政补贴、税收优惠等	短中期	运营	获得政府资金支持，提高企业声誉	关注政府政策，积极促进合作，争取获得政策支持

注：我们将影响周期的短期、中期、长期分别定义为1~3年、3~5年、5年以上；影响程度的高、中、低分别定义为对公司生产经营产生严重影响、适度影响、轻微影响；发生可能性的高、中、低分别为极有可能发生、较大可能发生、不太可能发生，下同。

## 🎯 影响、风险和机遇管理

公司对于气候变化带来的风险、机遇和相应的影响从识别、评估、应对三方面形成管理机制。



参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议披露框架，从物理风险、转型风险和机遇三大类别，识别公司面临的风险和机遇类型，并依据国家法律法规、政策要求，国内外可持续发展趋势和公司实际情况，定义和描述气候变化为公司带来的风险和机遇。



## 🎯 指标与目标

报告期内，公司组织开展碳盘查分析工作，并明确提出2030年前实现碳达峰的目标；同时，通过构建“聚焦一个目标，深耕三大领域，实施五大行动、十项重点任务”的山东高速全产业、全链条碳达峰实施路径，推动企业发展与生态保护、绿色转型一体推进。



报告期内，公司产生的温室气体排放量如下。

范围	单位	2024年	2025年
直接（范围1）温室气体排放	吨二氧化碳当量	13,913.78	12,063.33
间接（范围2）温室气体排放	吨二氧化碳当量	89,687.15	89,823.71
温室气体排放总量（范围1和范围2）	吨二氧化碳当量	103,600.93	101,887.04
每百万营收温室气体排放总量（范围1和范围2）	吨二氧化碳当量/百万营收	3.64	4.26

备注：排放因子主要来源为《陆上交通运输企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《综合能耗计算通则 GB/T2589-2020》；电网排放因子参考生态环境部、国家统计局发布的《关于发布2023年电力二氧化碳排放因子的公告》。

## 环境合规管理

### 环境管理体系

山东高速根据《环境保护法》等相关法律法规，制定了《养护作业环境保护管理制度》等一系列环境保护管理制度，在生产、运营的各个环节中都融入了低碳绿色发展的理念。工程建设事业部针对每个新改扩建项目，制定对应的《新改扩建工程环境保护管理办法》相关制度，并成立有环境保护领导小组，不断加强新、改扩建工程环境管理，并由各个部门负责环境保护管理工作的监督与考核。

子公司信息集团、泸州东南高速、毅康科技、河南发展公司等通过ISO 14001环境管理体系认证。



河南发展公司ISO 14001环境管理体系认证



信息集团ISO 14001环境管理体系认证



泸州东南高速ISO 14001环境管理体系认证



毅康科技ISO 14001环境管理体系认证

## 环保培训

公司高度重视环保培训体系建设，面向全员开展环保法规、绿色运营、节能降耗等主题培训，覆盖管理层、基层作业人员等不同群体，通过强化全员环保责任意识与实操能力，确保环保理念深度融入日常工作。



### 环保教育培训

2025年4月20日，公司潍莱高速公路改扩建工程一标段项目经理部组织全体员工开展环保教育培训，围绕施工环保、水土保持、生态保护、噪音及污水控制等内容讲解相关法规与实操措施，强化了全员环保责任意识，推动环保举措落地执行，有效减少施工对周边生态环境的影响，为工程绿色合规推进提供保障。



培训现场

案例1



### 噪声污染、扬尘防治环保培训

2025年10月18日，公司开展了噪声污染、扬尘防治环保培训，重点讲解噪声污染防治及扬尘防治实施方案，规范了一线施工关键岗位的环保操作流程，强化了相关人员的污染防控责任意识，为项目绿色合规施工提供了有力支撑。



培训现场

案例2

## 清洁生产

公司积极践行清洁生产理念，将绿色低碳要求融入公路建设、运营全流程，通过推广节能设备、优化智慧收费系统、采用绿色养护技术等举措，持续降低能源消耗与污染物排放。同时聚焦资源循环利用与生态保护，不断完善清洁生产管理，助力交通行业绿色转型，为实现可持续发展目标筑牢环境基础。

## 环保检查及应急演练

山东高速在环保管理上始终高度重视，严格遵循国家《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等法规要求，制定《自然灾害突发事件综合应急预案》，根据自然灾害事件发生时，对运营公路抢修处置时间、高速公路建设项目出现伤亡程度及经济损失程度等作为衡量指标，分为四级响应，分别为I级响应（特别重大事件）、II级响应（重大事件）、III级响应（较大事件）、IV级响应（一般事件），公司负责I级、II级、III级响应的启动和发布，各权属单位负责IV级响应。此外，公司定期组织开展应急预案演练，提升全员环境风险防控能力与应急处置专业化水平，确保突发事件“发现及时、响应迅速、处置精准”。

报告期内，各子公司进行多次环保检查，及时发现并整改多个项目的环境潜在风险，完善导排管设置和危险废物管理等，确保环保合规与安全。此外，公司在应对恶劣天气方面表现优异，迅速组织应急措施，有效维护了工作环境的安全与畅通。



案例

### 重污染天气、突发环境事件环保培训

2025年11月21日，公司组织召开了重污染天气、突发环境事件环保培训，重点讲解突发环境应急预案与重污染天气应急预案，针对性提升了管理层的环境应急处置能力，强化了项目环境风险防控意识，为保障工程生态安全与合规推进筑牢基础。



培训现场

## 绿色智慧养护设计

报告期内，公司在养护领域、水源地保护、节能减碳等方面积极开展了一系列科研项目和绿色新技术的研究与应用，旨在提升养护工作效率、保障安全和推动可持续发展。



案例1

### SMA-8超薄罩面预防性养护工程

报告期内，公司实施了12公里SMA-8超薄罩面预防性养护工程，以绿色技术革新传统养护模式。相较于传统铣刨重铺方案，该技术直接摊铺1.5cm厚混合料，原材料用量减少约62.5%，大幅降低沥青混合料生产全流程的能耗与污染物排放。工程省去高耗能铣刨环节，提升摊铺压实效率，同时减少62.5%的运输车次，避免废旧材料处置带来的额外环境负担。从全生命周期来看，超薄罩面有效延缓路面性能衰减，推迟大规模中大修时间，且缩短施工工期减少交通拥堵附加排放，兼具显著环境效益与社会价值。



养护现场



案例2

### 隧道智慧照明与供电系统改造

报告期内，公司在济莱隧道群推进LED节能灯具改造，构建人工、时序与智能调光三位一体的控制体系。通过洞内外光强检测器与车辆检测器实时采集数据，实现照明亮度动态适配，在保障行车安全的前提下最大化节能降耗，该项目荣获中国公路学会科学技术进步一等奖。同步深化隧道智能监测技术应用，更新长隧道供电设备，搭建综合能源管控平台，对能源数据进行统一采集、分析与管控。数字化改造与智能调控相结合，推动隧道运营用能效率大幅提升，为交通基础设施低碳转型提供技术范本。



隧道智能交通可视化平台



案例3

### UHPC隧道检修道盖板升级

报告期内，为破解传统混凝土盖板强度低、耗能高的痛点，公司在青兰高速蟠龙山隧道实施盖板升级工程，将普通混凝土盖板更换为UHPC新材料盖板。新盖板厚度减小80%、重量减轻75%，显著降低混凝土资源消耗，其抗压、抗拉等综合性能远超传统材料，承载能力超2000kg/m<sup>2</sup>，抗渗等级达P20，同时具备A1级防火性能与ZA级产烟毒性，在突发应急场景中提供更可靠安全保障，且耐久性提升大幅减少更换频率。此次升级实现了资源节约、能耗降低与安全保障的多重目标，助力隧道全生命周期绿色运营。

## 三废管理

山东高速积极制定三废管理相关制度，一点一滴做好废水、废渣和噪声处置。

### 废水处置



为了保证污水处理系统正常运行，山东高速制定《污水处理设备管理办法》，详细规定了所辖运管中心及服务区污水处理系统的管理，以下是污水处理方法：

- 机电员在污水系统运行期间定期巡查设备。污水处理设备每天检查一次，巡查情况要记入《污水处理设备巡查记录表》。
- 拌合站污水先进行净化沉淀，处理后的清水用于车辆清洗、路面洒水、结构物养生等，其他无法利用的废水经处理检测合格后排入污水管道。
- 试验室废水按照试验室管理办法分类收集，统一交由具有资质的废水处理机构进行处置。

### 废弃物处置



公司实施分类分级废弃物管理策略，区分一般办公废弃物与重点排污单位污染物管理。公司本部及非重点排污单元主要产生废弃纸张、墨盒及废灯管等生活办公废弃物，均通过分类回收与委托资质单位合规处置；针对纳入环境依法信息披露范围的污水处理类子公司，公司独立管理污染物排放与固体废弃物：在废水排放方面，化学需氧量（COD）、氨氮等主要污染物均严格执行国家标准实现达标排放；在固体废弃物方面，委托第三方有资质的机构处置污水处理产生的工业污泥及化验室危险废液（如含硫酸汞废液等），确保危险废物全过程合规可控，切实履行环境责任。



### 噪声处置

通过安装声屏障设施，高速公路运营对沿线声环境敏感点产生的噪声危害可以得到有效消除或减缓。

本报告期内，公司严格遵守环境信息披露相关规定，旗下共8家公司被纳入“环境信息依法披露企业”名单，分别为：大邑康润水务有限公司、高平康润环保水务有限公司、山东汇泰再生资源有限公司、莱州莱润控股有限公司、莱州莱润污水处理有限公司、莱州市滨海污水处理有限公司、乳山毅科水环境治理有限公司及山东高速环保科技有限公司。公司对上述单位实施全过程严格监控，确保污染物排放符合国家及地方标准。报告期内，所有企业均实现达标排放，未发生超标排放情况。具体主要污染物排放数据如下表所示：

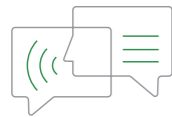
排污数据			
关键绩效	单位	2024年	2025年
氨氮	吨	16.23	7.77
化学需氧量（COD）	吨	735.77	674.64
总磷	吨	4.48	4.63
总氮	吨	274.92	269.20
工业固体废物处置量-污泥	吨	51,976.34	29,502.40
危险废液处置量	吨	3.46	2.49

除上述环境信息依法披露单位外，公司本部及其他非重点排污单元在日常办公及运营过程中产生的废弃物主要为一般生活垃圾及办公废弃物。公司践行绿色办公理念，严格执行垃圾分类管理制度，对废弃纸张等无害废弃物进行回收再利用，对废弃墨盒等有害废弃物则委托具备资质的第三方单位进行无害化处置，确保全过程合规可控。报告期内，公司办公及生活废弃物产生及处理情况如下表所示：



一般废弃物			
关键指标	单位	2024年	2025年
废弃纸张	包	7,200	2,769
生活垃圾	吨	783.447	848.54
厨余垃圾	吨	290.85	367.28

有害废弃物			
关键指标	单位	2024年	2025年
废弃灯管	支	570	492
废弃打印机硒鼓	个	2,297	1,809
废弃电池	个	4,712	6,468
废弃墨盒	个	1,281	670
废弃灯墨盒	个	206	0



关键绩效



## 绿色园区

山东高速始终注重园区的绿色建设与生态环境的提升。根据园区实际情况，及时进行了绿化补种工作，补种面积约为700平方米。同时，园区内引入了多种优质植被，包括五角枫、桂花、冬青球等，充分展现出健康和谐的生态氛围，通过精心的绿化管理，努力为员工和公众创造一个更加美丽、清新的工作和生活环境。



园区绿化状况

## 环境监测

在G220东深线东营南王村至滨州界段改建工程项目中，公司围绕施工期噪声、扬尘污染防控，构建“监测+管控”的精细化环保举措：一方面配备噪音监测便携设备、扬尘噪声监测设施，同步设置噪声围挡优化声环境，实现污染因子的动态监测与源头降噪；另一方面通过村庄道路、施工便道抑尘洒水及道路清扫等常态化作业，持续管控施工扬尘，有效推动施工过程的绿色合规，切实降低了工程建设对周边环境及居民生活的影响。



## 生物多样性保护

公司严格遵循《生物多样性公约》及国家相关法规，在《ESG工作手册》明确了生物多样性议题的职责，环境、社会与治理（ESG）委员会及下属工作组统筹生物多样性保护工作。

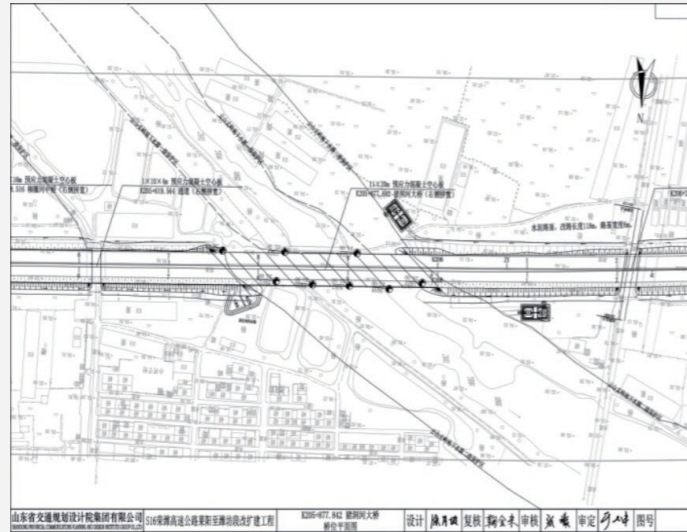
公司始终将生物多样性保护纳入工程建设全周期管理，严守生态保护红线。在高速公路项目启动前期，公司委托专业第三方机构开展生物多样性影响评价，系统研判项目建设对区域内物种栖息地、生态系统完整性的潜在影响，仅当评估结论显示风险处于可控范围时，才正式推进项目实施。同时，基于评价结果进一步优化选址选线方案，对生态敏感区、生物多样性富集区域实施主动避让，从源头降低工程建设对自然生态的干扰。进入施工阶段后，公司持续通过优化施工工艺、保留沿线原生植被等针对性措施，最大限度减少施工活动对动植物生存环境的扰动，切实实现工程建设与生态保护的协同发展。未来，山东高速将持续强化生物多样性保护能力建设，以国企担当助力筑牢生态安全屏障，为人与自然和谐共生的美丽中国建设贡献山高方案。



案例 1

### 水源保护区生态友好型路线优化

在S16荣潍高速公路莱阳至潍坊段改扩建工程中，猪洞河大桥路段因南侧紧邻云山大岭地下水一级保护区，生态敏感性极高。为规避工程对饮用水源地的影响，项目针对性采用单侧拼宽方案，将路线向北偏移3.25m，单侧拼宽段长度达1.7公里，在最大限度复用既有老桥、节约工程造价的同时，从源头上避开了水源一级保护区的管控范围。这一举措既实现了资源的高效利用，也显著降低了施工及运营阶段对水源地生态环境的扰动，达成工程效益与生态保护的协同共赢。



工程建设方案图



案例 2

### 京台高速改扩建工程生物多样性保护专项举措

智济项目京台高速改扩建工程聚焦途经水源地、河流的生态保护需求，构建了全流程环境管控体系。项目将跨越水源地的桥梁基础施工安排在非汛期，避免雨季泥浆、机械漏油对水质的影响；同时严控工程占地与施工带范围，施工后及时开展生态恢复补偿。在技术层面，桥梁墩基础施工采用天然泥浆并配套泥浆循环净化防渗系统，废弃钻渣外运至保护区外处置，且不在水源地范围内设置临时施工场地。项目还强化施工运营期生态红线区监测，管控机械跑冒滴漏、规范固废处置，后期同步恢复岸边植被与水体环境，全方位筑牢水源地生态安全屏障。



京台高速改扩建工程

关键指标	基准单位	2025年
环保投入总金额	万元	1,223.71
环保事故	件	0
环境领域违法违规事件	件	0
污染物监测合格率	%	100
环保设施同步运转率	%	100
建设项目环保“三同时”执行率	%	100

## 能源资源管理

### 能源管理

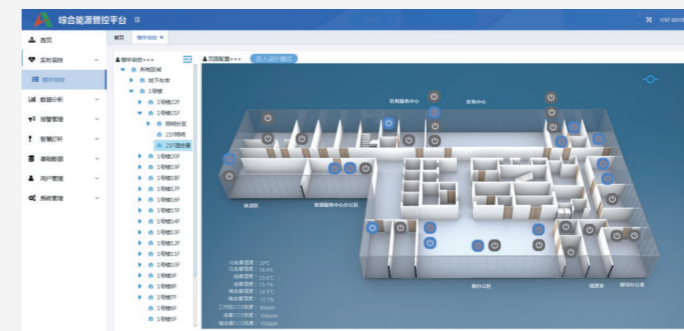
公司深度对接国家“双碳”目标，以能源精细化管理为核心抓手，着力构建绿色低碳、集约高效的现代化能源管理体系。同时，依托数字化能源监测平台搭建技术支撑，实现路网能源消耗的实时追踪、智能研判与全流程闭环管控；并稳步落地光伏发电等绿色能源项目，进一步持续提升清洁能源替代效能，助力战略目标落地见效。



案例 1

### 综合能源管控平台

公司权属单位综合能源管理系统，是能源数字化转型的关键工具，其在电力的精细化管理方面具有显著价值。报告期内该系统的空调面板实现远程控制及锁定，根据天气情况，后台调节面板，实现节约能源消耗。





### 控制办公用电

报告期内，畅赢公司采取多项节电措施推进节能减排：一方面，对办公区域的日光灯管进行全面更换，统一采用节能高效的LED照明产品，同时关闭公共区域半数日常照明；另一方面，在办公设备等产品重点选用小功率节能型号，从源头把控用电效率；同时，通过内部专题宣讲将节能理念深度融入日常办公文化，积极倡导“人走电断”的良好习惯，全力营造全员参与、节能增效的职场氛围。



案例 1

### 清洁能源使用

报告期内，公司开展青岛运管中心“光储充”一体化项目，覆盖青岛运管中心、青岛养护分中心、青岛收费站等8个建设站点，属“自发自用、余电上网”型分布式能源项目。项目规划建设覆盖约2,800平方米停车场的光伏车棚，采用高效双晶硅光伏组件，总装机容量1,030kWp，预计年发电量129万kWh，每年可以减少1,059.09吨二氧化碳排放当量，配套215kWh磷酸铁锂电池储能系统及充电桩，核心目标是实现光伏发电、储能调峰与电动汽车充电的协同运行，打造优质、高效、安全的新能源示范工程。

### 1 青岛运管中心

现有变压器容量630kVa，年用电量约47.55万kwh；项目将把膜结构罩棚改为光伏车棚，并结合车库屋顶承载能力在平房屋顶建设光伏，总光伏建设容量约120kw，空间管理费按0.0086元/W计算，预计年收益1,032元；同时配备215kwh储能单元两套，安装光伏与储能系统后，每年可节省电费6,470元。



光伏车棚及充电站建设方案

光伏车棚充电站侧视效果图



### 2 青岛运管中心养护分中心

现有变压器容量315kVa，年用电量约9.1万kwh；计划将安装120kW双枪快充一体机1台，并配备215kwh储能单元一套。



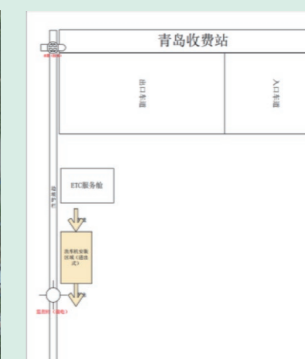
充电站建设方案

### 3 青岛收费站

现有变压器容量630kVa，年用电量约122.06万kwh；计划将安装120kW双枪快充一体机5台，同时增配630kva变压器一台，可供10个车位充电；规划建设容量约280kw的光伏车棚，预留大车充电位，采用自发自用模式；配备215kwh储能单元三套，安装光伏与储能系统后每年可节省电费15,090元；智能洗车机将安装在青岛收费站出口侧（ETC服务舱南侧），占地面积约长12m×宽6m，动线为通过式。



光伏车棚及充电站建设方案



智能洗车机建设方案

## 4 高密收费站

高密收费站现有变压器容量315kVa，年用电量约53.2万kwh；项目将安装120kW双枪快充一体机5台，同时增配630kva变压器一台，可满足10个车位的充电需求；此外，还将规划建设容量约240kw的光伏车棚，预留大车充电位，采用自发自用模式；并配备215kwh储能单元一套，安装光伏与储能系统后，每年可节省电费12,940元；此外，智能洗车机将在两个备选位置中择一确定安装（位置1：高密收费站入口交警配房边侧；位置2：高密收费站办公园区外侧三角绿化处），两个位置的占地面积均约为长12m×宽6m，动线设计均为倒出式。



智能洗车机建设方案



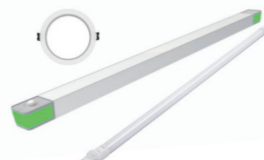
光伏车棚、充电站及智能洗车建设方案

## 节能改造方案

报告期内，公司制定《车库智能照明节能改造方案》，核心围绕广场地下车库照明的节能与智能化升级展开，具体内容如下：

本次改造采用“感知-决策-执行”闭环的智能照明控制方案，通过“数智化硬件+运维系统（智能网灯）”的组合，实现从基础照明到智能场景的全覆盖。

超高品质  
数智化硬件  
(智能网灯)



数智化  
运维系统



智能网灯可实现0至16W亮度调节，8W亮度超18W普通LED灯管，能智能识别无人车活动状态，自动调节至0.6W微亮休眠模式，满足监控照明需求，24小时综合平均功耗约2.2W，综合节电率达80%-95%。

**能源节省·省电**

**高亮度可调节智能网灯**

- 0.7lm可调节智能网灯，亮度超过18W普通LED灯管，可节电超50%
- 智能识别无人车活动状态，自动调节至微亮休眠，满足监控照明需求，能耗仅0.6W

换光到全亮可根据业主需求设定，灯具实际功率0.6W-16W

照度系统：当灯处于感应状态时，感应物体（人车）触发全亮照明，移动物体离开15秒后无感知恢复微亮状态0.6W

**综合节电率：80%~95%**

系统：灯具AI自组网，智能感知调节亮度，节约更多日常运营电费

24小时综合  
平均功耗≈2.2W

**运维简单·省心**

**高品质硬件**

- 5年超长质保
- 质保期内光衰<10%
- 质量问题，免费换新

使用寿命更长  
用灯成本更低

**运维平台**

- 精准监控灯具运行状态，无需人工巡检
- 无论单灯或群灯灯具，均可轻松调节方便快捷

省人工+省工时

**安装/更换**

- 无需重新布线，只需更换灯管
- 免组网、免调试，即装即用

省人工+省改造投资

按照项目建设，改造约1,400只智能网灯，每年可以节约用电12.8万度，共计节约14余万元照明电费。

B1-B2层：预估更换T8灯管1400支，电费：0.85元/度

<p>原灯能耗：16W/支 年耗电量：140度电/支 共计：19.6万度电 年产生电费：16.7万元/年</p>	VS	<p>更换为智能物种AI智能网灯，综合能耗：2.2W/支 年耗电量：19.2度电/支 共计：3.2万度电 年产生电费：2.7万元/年</p>
--	----	--

**一年共省能耗：16.4万度电 共节省电费：14万元**

通过更换智能网灯与搭建智慧化运维管理平台，每年可实现75%以上的电量节省，而全天运行功率趋势图也进一步印证了这一显著的节能效果。





能源消耗情况

关键指标	单位	2024年	2025年
天然气	万立方米	216.07	327.07
汽油	万升	273.10	116.67
柴油	万升	116.88	87.70
液化石油气	吨	30.17	27.49
燃料油	吨	19.40	17.06
液化天然气	吨	15.85	3.96
光伏发电量	万千瓦时	/	1,955.7
外购电力总量	万千瓦时	16,713.97	16,763.15
外购总热力	吉焦	0	7,985.88



能耗情况

关键指标	单位	2024年	2025年
综合能耗	吨标准煤	27,838.59	30,004.70
可再生能源消耗	吨标准煤	/	2,403.56
可再生能源消耗量占比	%	/	8.01
综合能耗密度	吨标准煤/百万元营收	0.98	1.25

注：光伏发电量数据仅包含公司旗下子公司毅康科技。



水资源利用

公司高度重视水资源的合理高效利用，持续深化科学用水管理体系建设，严格恪守《水法》《水污染防治法》等相关法律法规，遵循各运营地适用的用水、排水标准规范。在生产经营流程中积极践行水资源保护理念与责任，以实际行动推动水资源的可持续利用。



案例

控制办公用水

报告期内，畅赢公司采取多项节水措施推进用水消耗优化：一方面在盥洗室张贴节水警示标志，时刻提醒员工强化节水意识、规范用水行为；另一方面更换新型出水管，通过物理方式降低出水量，从源头减少用水损耗，切实筑牢节水管理防线。



节水警示标志



案例

节水节电培训

河南发展公司于2025年11月17日举办节水节电培训，培训中通报了公司各路段水电支出的情况，较2024年大幅下降但仍有优化空间。还讲解了节水节电的重要性、高速公路运营水电消耗重点领域及培养良好用电习惯等具体举措。



培训现场

指标	单位	2024年	2025年
总耗水量	吨	891,348.74	1,033,779.85
耗水强度	吨/百万元	31.28	43.21

# 03

## 产业协同

### 山高提升路网协同效能

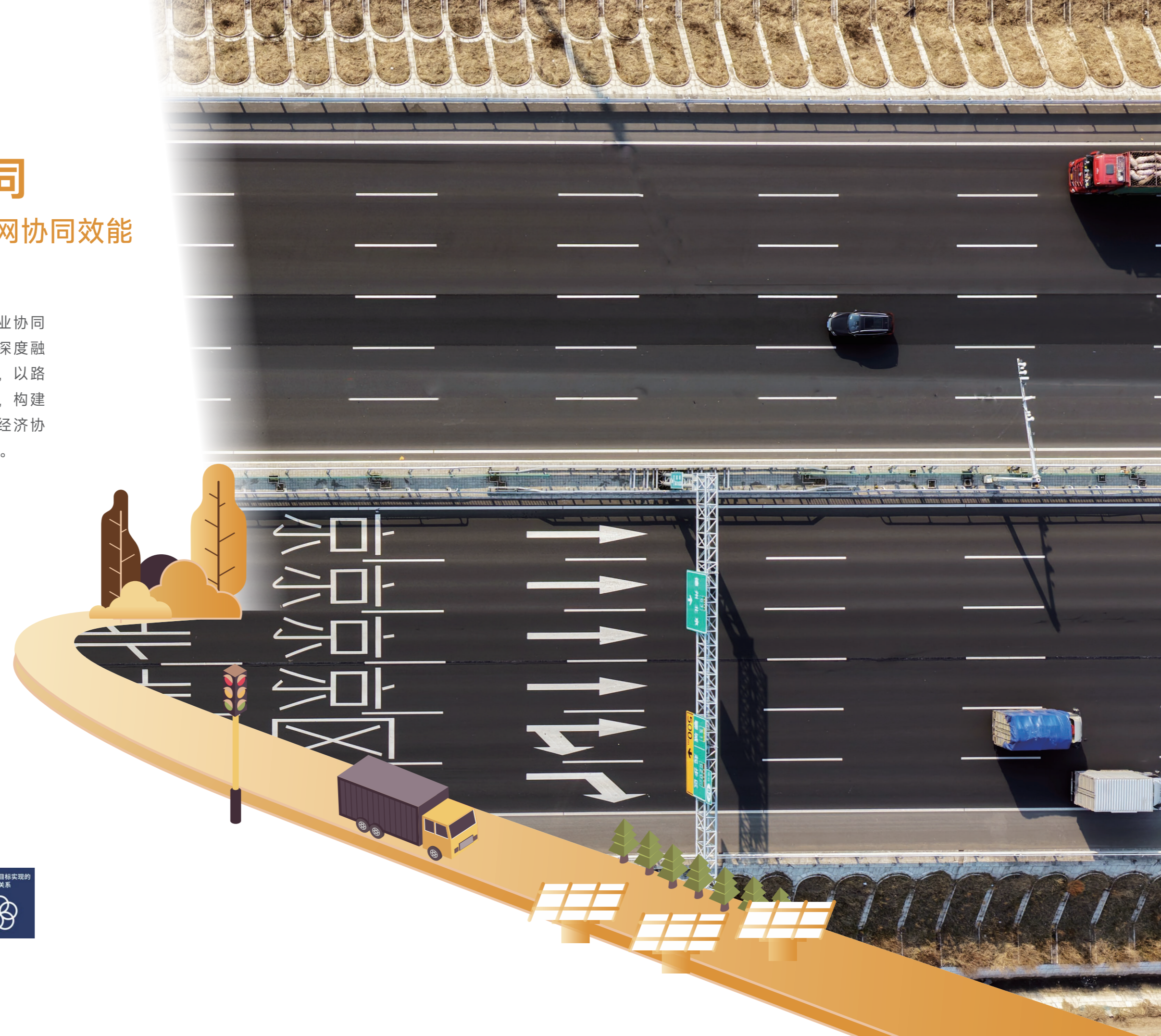
山东高速依托核心路网资源，深化产业协同联动，推动路域资源与产业链上下游深度融合。通过智慧调度优化路网通行效率，以路域光伏、综合能源服务赋能产业升级，构建一体化交通产业生态，有效服务区域经济协同发展，为交通强国建设注入强劲动能。

#### 本章节目录

- 服务质量提升
- 创新驱动发展
- 数据安全保护
- 负责任供应链

#### 回应的SDGs

3 良好健康与福祉  
9 产业、创新和基础设施  
12 负责任消费和生产  
17 促进目标实现的伙伴关系



# 服务质量提升

山东高速严格践行《产品质量法》等相关法律法规要求，始终坚守“持续改进收费、养护、路产、信息机电、出行服务质量，服务大众、奉献社会、回报股东、成就员工”的质量方针，通过持续精进质量管理体系与执行效能，稳步夯实质量发展根基，为公司高质量发展注入持久动力。

## 质量管理体系

公司制定《质量管理手册》《质量管理办法》，依据GB/T19001-2016等标准界定质量管理相关术语及各级管理层、各部门职责，制度涵盖质量管理体系策划建立、实施改进、内部审核与管理评审等核心环节，为公司路桥运营、服务、养护等业务高质量开展提供全面系统的管理指引，报告期内，公司及子公司河南发展公司、泸州东南高速均已通过ISO 9001质量管理体系认证；同时公司严格贯彻落实《产品质量法》等法律法规，秉持“持续改进收费、养护、路产、信息机电、出行服务质量，服务大众、奉献社会、回报股东、成就员工”的质量方针，以质量管理水平的不断提升推动公司高质量发展。



ISO 9001质量管理体系认证

立足质量管理体系建设核心要求，公司严格参照《风险管理办法》相关规定，组织各部门及权属单位系统识别、深度分析影响经营绩效的各类机遇与风险，科学策划针对性应对举措、清晰梳理工作推进思路，切实筑牢产品质量与服务安全保障防线。报告期内，公司未发生因产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。



风险应对方式

## 客户满意度管理

公司持续优化投诉管理体系、健全投诉全流程处置机制、全面升级文明服务品质，遵循“统一管理、分类归口、分级处理、回访评价”的核心原则，立足业务运营实际，并对《投诉处理管理办法》进行了修订，为规范投诉处置、提升服务满意度筑牢制度保障。

### 满意度流程措施

- 月度投诉复盘分析**：构建月度投诉复盘机制，形成月度投诉分析报告，系统梳理问题类型与共性症结
- 不满意用户专项回访**：针对评价为“不满意”的用户开展全覆盖回访，深度挖掘其实际服务需求与体验期望
- 靶向性改进方案制定**：基于回访调研结果，制定精准适配、可落地执行的服务改进方案
- 服务品质迭代升级**：持续优化服务能力与业务水平，推动服务品质动态提升，强化客户体验感知

“ **关键绩效** 2025年 用户总体服务满意率、投诉解决率均超 **99%** ”

## 产品可及性提升

山东高速始终秉持“让公众共享优质出行服务”的核心理念，以提升交通基础设施可及性为导向，通过构建覆盖广泛、普惠均衡、智慧高效的路网服务体系，切实履行社会责任。公司持续推进路网结构优化，强化欠发达地区交通衔接，依托ETC无感通行、移动支付全覆盖及无障碍设施升级，保障不同群体平等享有便捷出行服务；深化“BIM+GIS”智慧养护平台、车路协同预警系统等技术应用，实现路况信息实时共享与应急响应精准调度，有效破解极端天气、特殊路段通行壁垒。

## 客户投诉管理

为高效响应公众出行诉求，切实提升服务质量，公司制定了《投诉管理办法》，并且建立了多元化、全渠道的客户投诉受理体系，涵盖96659服务热线、政务热线、政府部门转办投诉、公司微信公众号及其他官方认可渠道。各渠道投诉信息均纳入规范化处理流程，确保诉求快速响应、精准研判、及时反馈，全力保障公众出行权益，持续优化出行服务体验。

## 客户投诉流程



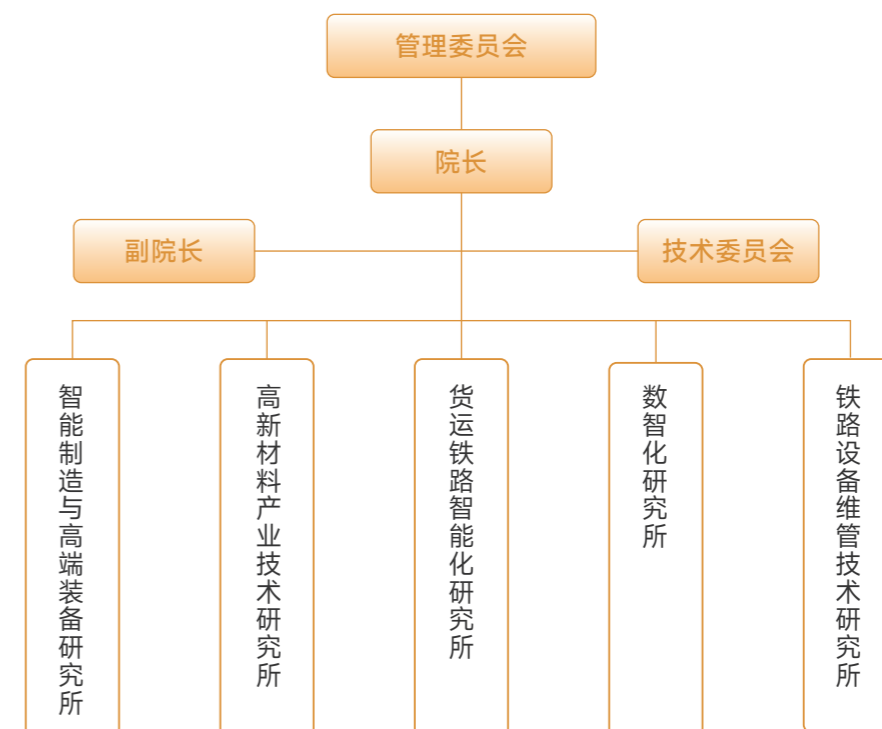
关键指标	单位	2025年
质量文化培训次数	次	9
质量文化培训人均时长	小时	28
公路技术状况指数(MQ1)	/	95.42
路面使用性能指数(PQ)	/	95.38

## 创新驱动发展

山东高速以创新为核心发展动能，锚定交通主业深耕技术与模式突破，聚焦智能交通、智慧高速领域深化研发实践，既持续筑牢自身核心竞争力，也为交通行业高质量发展注入了强劲内生动力。

## 治理

山东高速高度重视创新与研发，通过制定《创新工作管理办法》，推动公司战略目标的实现，促进创新工作的系统化、规范化和专业化。同时，轨道交通公司设立了专门的研发中心，由管理委员会统一管理，并下设五大研究院。



研发中心组织架构

					风险识别
风险类型	风险描述	时间范围	影响的价值链环节	财务影响	应对措施
技术风险	在智能交通、智慧高速公路等新技术的研发中，可能遇到技术成熟度不足、成本超支或市场接受度不高等问题，导致项目失败或延误	中长期	运营、下游	研发投入增加，技术未达到预期可能导致收入损失，影响市场竞争力	1、强化技术团队建设，定期进行项目评估，设立技术预警机制 2、建立与高校、科研院所的合作，获取先进技术支撑

风险类型	风险描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
政策和法律风险	国家交通政策的变化、对环保要求的提高等可能影响公司的运营模式和方向，如对新能源交通工具的监管政策	短中期	运营	合规成本上升，可能面临罚款、诉讼或行政处罚，影响现金流。	1、积极监测政策变动，加强与政府部门的沟通，确保公司战略与政策法规相符 2、建立合规管理体系。
竞争风险	随着公路路网的逐步完善，部分路段产生平行路线或者可替代路线；同时，随着其他客运、货运体系的日趋完善，会对现有路段产生分流影响	中长期	运营	可能导致营业收入下降和市场定位模糊，影响盈利能力	1、提升服务水平，打造优质路况，提升道路通行效率 2、加强智慧化建设。加大对指挥高速技术的研发，探索AI技术应用，提升服务效率

风险类型	风险描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
数据驱动	利用大数据和人工智能技术，推动交通流量预测、智能养护等新模式，提高决策效率与服务质量	中长期	运营、下游	数据驱动的策略将提升运营效率，实现成本节约与收入增长	1、组建数据分析团队，整合公司内外部数据资源，推动数据驱动型决策和创新
转型升级	随着国家交通基础设施的持续投资和高速公路网的扩展，公司可通过改扩建项目，实现业务的转型提升	中长期	运营	成功转型有望提升运营效率和服务质量，从而增强盈利能力	1、制定系统的转型策略，优化资源配置，加强项目管理，确保各项改扩建任务顺利进行

### 影响、风险和机遇管理

公司通过风险识别、评估、监测和管理，确保在研发创新过程中有效应对潜在风险，以促进科技创新和市场竞争力的提升。

机遇识别					
机遇类型	机遇描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
产品创新	通行费收费系统、智能收费站及智慧交通管理平台等技术的引入，为公司带来新的产品和服务，适应市场需求	中长期	运营	新产品的成功推出将带动收入增长，提高市场竞争力	1、加大研发投入，引入先进技术，并进行市场调研，确保新产品符合客户需求 2、推进数字化，提升服务效率

#### 风险识别

1

定期进行全面的风险识别，特别关注智能交通、智慧高速公路和新能源项目等领域的技术风险、政策风险和市场竞争风险，以保证在创新过程中更好的识别潜在威胁。



## 指标与目标

公司制定了针对科技创新制定相关考核细则，围绕科技创新与数字化转型设定计分规则，明确研发成果转化、研发平台建设、信创工作推进等关键指标及对应分值与要求，通过差异化考核与激励导向，推动权属单位扎实开展科技创新相关工作。



关键指标		单位	2024年	2025年
研发团队总人数		人	822	1,044
研发人员数量占公司总人数的比例		%	7.75	9.88
按学历划分	博士研究生	人	1	2
	硕士研究生	人	231	252
	本科	人	515	690
	专科	人	70	97
	高中及以下	人	5	3
按年龄划分	30岁以下（不含30岁）	人	136	188
	30-40岁（含30岁，不含40岁）	人	374	486
	40-50岁（含40岁，不含50岁）	人	254	298
	50-60岁（含50岁，不含60岁）	人	58	72

关键指标	单位	2025年
研发投入	万元	54,113.55
研发投入占主营业务收入比例	%	2.26
创新成果授权专利累计数	项	1,515
授权发明专利累计数	项	335
授权实用新型专利累计数	项	1,096
授权外观设计专利累计数	项	64
软件著作权累计数	项	363
国家高新技术企业	个	10
专精特新企业	个	11



## 数字化建设

基于山东高速集团数字化转型总体部署，公司依据《数字化发展规划（2024-2026年）》内容，将依托发展蓝图，持续强化高速公路主业，推动数据要素高水平应用，助力公司数字化治理与业务智能化，擦亮“山高·行”品牌，促进高质量可持续发展。

### 数字化建设规划思路

数字化发展蓝图	按照公司数字化“1+3+9”发展蓝图，明确数字化转型路径，重点加强高速公路主业的数字化建设
业务条线赋能	数字化赋能“建、管、养、运、服”全业务条线，提升各项业务的运营效率与管理水平
高速公路数字产业发展	全力发展“高速公路+”数字产业，拓宽业务模式，积极探索数字化与传统业务的融合创新
数据要素作用	发挥数据作为基础资源和创新引擎的作用，通过推动数据要素的高水平应用，实现业务的深入融合与协同
协同优化与复用增效	重点推进数据要素的协同优化、复用增效，提升数据在各个业务环节的应用效率与效果
数字化治理与智能化运营	推动企业数字化治理，促进业务智慧化运营，实现信息流、资金流和业务流的高效整合与智慧管理
产业转型与品牌提升	助力公司产业转型升级，擦亮“山高·行”品牌，提升市场影响力与竞争力
高质量可持续发展	为公司的高质量可持续发展注入强大动力，确保数字化转型与可持续发展目标有效对接与融合



### 数字化建设目标

数字基础设施建设	到2026年底，建成完备的数字基础设施和数据资源体系，确保基础设施能够支持各项数字化应用
数据要素应用拓展	数据要素应用的广度和深度大幅拓展，推动数据在各个业务环节的全面应用
数据资产化进程	加速数据资产化进程，将数据转化为可利用的资产，提升数据的价值
数字化新技术融合与系统覆盖	推动数字化新技术的创新融合应用，确保数字化系统实现主业全业务和企业全管理场景的覆盖，提高管理效率和业务运营效果
数字山高平台建设	实现数字山高平台的高度集成与穿透联通，促进信息流、资金流与业务流的高效整合
数字化赋能效果	数字化赋能全局安全、业务减负、降本增效，显著提升管理与服务水平，增强企业整体运营效率
数字产业化与多元业务拓展	深入拓展数字产业化与多元业务，推动业务模式创新与多样化发展
“数智山高3.0”新格局	全面打造“数智山高3.0”新格局，提升公司在数字化转型和高质量发展方面的竞争力与市场地位
全国领先目标	助力公司数字化转型升级实现全国领跑，成为国内领先的高能级交通基础设施投资建设运营服务商

## 创新激励

公司制定《科技成果转化管理办法》，旨在规范科技成果转化活动并强化创新激励。公司明确，科技成果转化由创新中心统筹管理，并纳入绩效考核，以推动创新成果产业化与工程化应用。



案例

### “五小创新”“好点子”征集

报告期内，公司开展职工“五小创新”“好点子”征集活动，活动围绕智慧运营、重点工程建设等四大板块及收费运营、养护管理等各环节征集创新成果与实用点子，最终于12月3日公布获奖情况，评选出“五小创新”成果、“好点子”项目及优秀组织奖若干，充分激发了职工创新潜能，助力公司高质量发展。

奖项类别	核心成果
“五小创新”一等奖	除雪撒布车融雪剂快速装载装置
“五小创新”二等奖	车道栏杆机智能感应报警器、高速预警机器人、ETC栏杆机断电自动报警装置等
“好点子”一等奖	无人机中继平台、收费车道智能疏导分流装置、收费站智能分流方案等
“好点子”二等奖	危运畅行平台搭建及应用、网络私有云搭建、潍坊东收费站联合中国石油加油站引车增收项目等

## 知识产权保护

公司制定《知识产权管理办法》，旨在加强知识产权管理、规范工作程序、保护公司合法权益。该办法适用于公司专利权、商标权、著作权、专有技术、商业秘密等各类知识产权的管理与保护，明确企业管理部为综合管理部门、总部各部室按业务分工管理、各权属单位设兼职管理员负责日常工作的职责体系。



报告期内  
公司及其子公司共申请发明专利  
**31**项  
实用新型**38**项  
外观设计**5**项

关键绩效 子公司信息集团已通过GB/T29490-2013知识产权管理体系认证。



GB/T29490-2013知识产权管理体系认证证书

## 科技伦理

山东高速作为交通基础设施投资建设运营主体，主营业务聚焦于高速公路等重大民生工程，业务属性与人工智能、基因技术等前沿科技领域无直接关联，现阶段不涉及科技伦理审查相关议题。公司始终严格遵守国家法律法规及行业规范，持续完善科技应用伦理风险评估机制，对可能涉及数据安全、智能交通技术应用等环节保持审慎管理，坚决防范技术滥用风险。

## 数据安全保护

### 数据安全管理体系

山东高速建立了覆盖决策、管理、执行三层的数据安全治理架构。数据管理领导小组作为最高决策机构，领导公司数字化和数据管理工作、统筹推进公司数字化转型工作的建设和发展；企业管理部作为数据综合管理部门，牵头制定并监督执行《数据管理办法》《主数据管理办法细则》《数据采集与共享实施细则》等制度规范；各权属单位、事业部及总部各部室作为执行层，负责本单位数据安全落地。公司积极推进信息系统网络安全等级保护工作，对重要系统开展安全等级保护定级备案与测评整改，持续强化全生命周期的数据安全管控。子公司信息集团通过了ISO 27001信息安全管理体系认证、数据管理能力成熟度稳健级（3级）与数据安全能力成熟度二级认证，有效保障了公司及客户权益。



ISO 27001证书

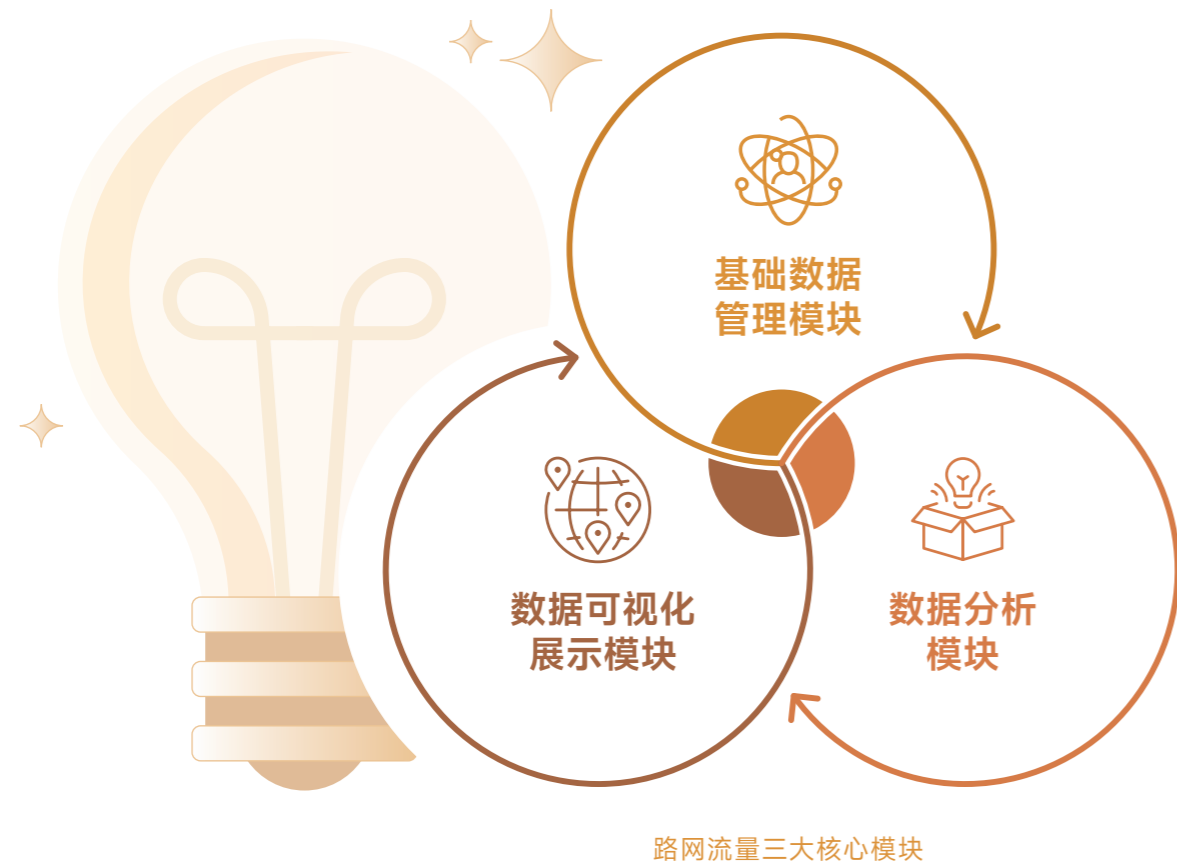


数据管理能力成熟度稳健级（3级）



数据安全能力成熟度等级证书

依托路网流量系统的分布式多节点数据库技术，山东高速实现了对高速公路上关键数据的深度挖掘与直观可视化，通过三大核心模块全面监控路网状态，确保运行安全稳定。



## 信息安全管理体系与应急预案

公司制定并持续完善《网络安全综合应急预案》，设立网络安全事件应急办公室，明确事件分级分类、监测预警、应急响应与后期处置流程。预案覆盖有害程序、网络攻击、信息破坏、设备设施故障等多类场景，并定期组织开展应急演练，提升全员应急处置能力。公司每年组织多层次演练，检验预案有效性，确保在突发安全事件时能迅速响应、有效控制、快速恢复。

## 数据安全培训

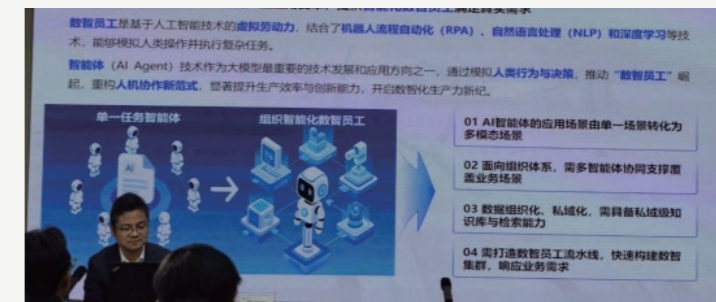
公司将数据安全与隐私保护纳入全员培训体系，定期开展法律法规、制度规范、典型案例与实操技能培训，尤其针对数据采集、存储、使用、共享等环节开展专项教育。2025年，公司通过线上线下相结合的方式，组织多次数据安全与隐私保护专题培训，覆盖各级管理人员与关键岗位员工，持续提升全员数据安全意识和防护能力。



案例

## 2025年网络安全意识培训

2025年11月30日，公司开展网络安全意识培训，内容贴合实际工作，通过此次培训，有效提升了全员的网络安全意识和管理人员专业技术水平。



培训现场

## 客户隐私保护

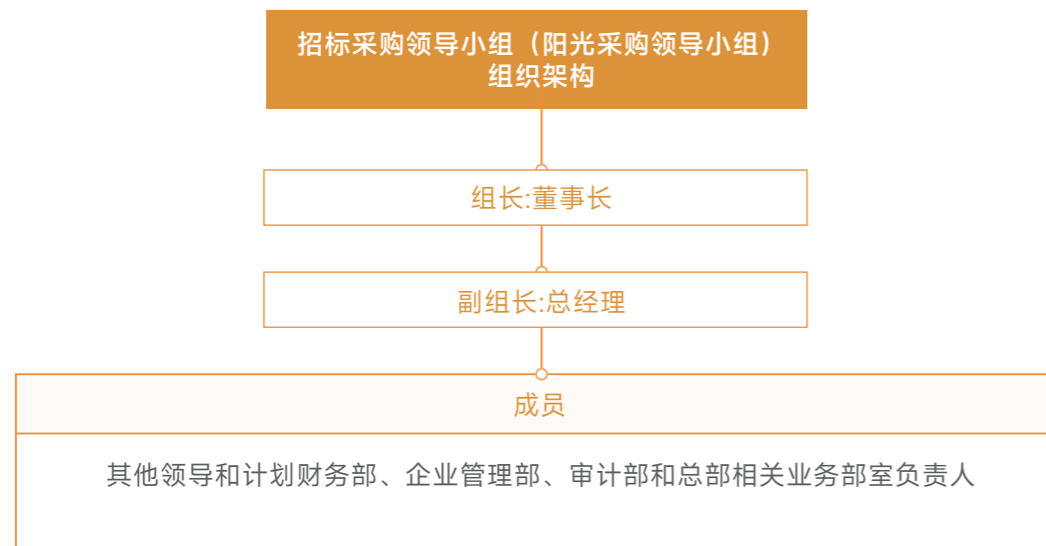
山东高速通过建立“山东高速股份运营数据分级分类管理平台”，来精准满足风险管理要求，确保合规安全，大幅提升运营数据安全防护力，为用户信息保密性、完整性和可用性筑起坚固防线。

关键指标	单位	2025年
信息安全与隐私保护培训	次	16
培训参与人数	人	6,403
数据安全总投入	万元	1,618.53
发生信息安全与隐私保护违规事件	次	0

## 负责任供应链

### 供应链管理体系

山东高速为构建规范化、高效协同的供应链管理体系，制定并持续完善《招标采购管理办法》《非招标方式采购管理办法》《履约采购管理办法》《招商招租管理办法》及《供应商管理办法》等一系列制度，明确涵盖供应商准入、审核、评估、分级管理及行为规范的全流程要求。在此制度框架下，公司建立起权责清晰、多层联动的供应商治理架构：以招标采购领导小组办公室作为归口管理部门，统筹协调各业务部门协同参与，并由各权属单位实施分级负责，共同保障供应链管理的系统性、规范性和有效性。



在选择和管理供应商时，公司不仅关注成本与质量，也持续加强对供应商在环境、社会和治理（ESG）等方面的合规性与绩效评估，致力于构建更透明、可持续、负责任的供应链管理体系。在招标采购过程中，禁止设置歧视性条款，并通过对供应商的信用评价、履约行为评价及严重失信行为管理，系统性考察供应商在ESG方面的表现。评价结果直接影响供应商的信用等级及其在后续招标采购活动中的竞争力。

2025年供应商分布占比			
关键指标	单位	2024年	2025年
供应商总数	家	1,574	1,908
山东省内供应商	家	1,177	1,427
中国大陆除山东省供应商	家	390	481

### 绿色供应链

公司将绿色可持续发展视为供应链管理的重要方向。在采购管理制度中，公司将“集约高效”确立为核心原则，并要求在项目实施过程中开展科学调研与充分论证，为采购决策中系统性地融入环境考量奠定制度基础。公司致力于在保障工程品质与供应安全的前提下，积极探索构建资源节约、环境友好的绿色供应链模式。未来，公司将进一步完善绿色采购标准，深化与供应商在环保实践方面的协同，共同推动全价值链的绿色低碳转型。

### 廉洁供应链

公司致力于打造阳光透明、廉洁高效的供应链环境。通过制定并严格执行《招标采购管理办法》《非招标方式采购管理办法》等制度，明确了采购活动中公开、公平、公正、诚实信用的原则，严禁“应招未招、未批先招、未招先建、明招暗定”等不规范行为。公司拓宽异议与投诉渠道，在招标采购公告中公布受理方式，并依法合规处理异议事项。同时，公司要求与供应商签订廉政合同，并将违反廉政合同的行为纳入供应商履约评价体系，从机制上防范商业贿赂与不正当竞争，筑牢廉洁防线。

### 平等对待中小企业

报告期内，山东高速始终坚持公平公正原则，关注平等对待中小企业。在供应链管理、合同履行及商业合作中严格遵循《保障中小企业款项支付条例》等法规要求。通过建立公开透明的供应商评估体系，保障中小企业平等参与采购竞争，公平获得商业机会。此外，公司不存在应付账款（含应付票据）余额超过300亿元或占总资产的比重超过50%的情况。



# 04

## 以路为民

### 山高共创共享社会价值

山东高速坚守以路为民初心，筑牢路网通行保障，持续优化便民服务体系，完善出行配套、升级服务品质。依托路网资源赋能区域发展，助力乡村振兴，积极践行公益担当、落实惠民举措，以交通之力增进民生福祉，推动发展成果多方共享，携手共创美好社会价值。

#### 本章节目录

- 保障员工权益
- 职业健康安全
- 共建美好社会

#### 回应的SDGs



# 保障员工权益

## 员工招聘与就业

山东高速制定并实施了《员工招聘管理办法》《劳动关系管理规定》《总部部室工作职责》及《工资总额分配管理办法》等一系列内部管理制度，形成了规范化的招聘管理体系及相关录用程序，确保招聘过程公正、透明。

公司执行定岗定编管理机制，坚持“公开、平等、竞争、择优”的招聘原则。在日常管理与招聘过程中，我们严格执行身份信息核查，保障所有员工资料真实有效，全面实行劳动合同制度，杜绝任何形式的强迫劳动，切实维护员工合法权益。

## 反童工及强制劳动

公司高度重视人权保障，明确禁止使用童工和强制劳动，全面落实男女平等、同工同酬与非歧视的用工政策。我们致力于努力构建公正、透明、公平包容、尊重人权的工作场所。在本报告期内，公司未发生任何上述侵犯人权的情形。



2025年公司切实保障员工权益，实现了

**100%**的劳动合同签订率与**100%**的社会保险覆盖率



### 关键绩效

同时，公司积极引进人才  
全年新增员工

**105**名

招聘来源包括  
社会招聘

**35**名

校园招聘

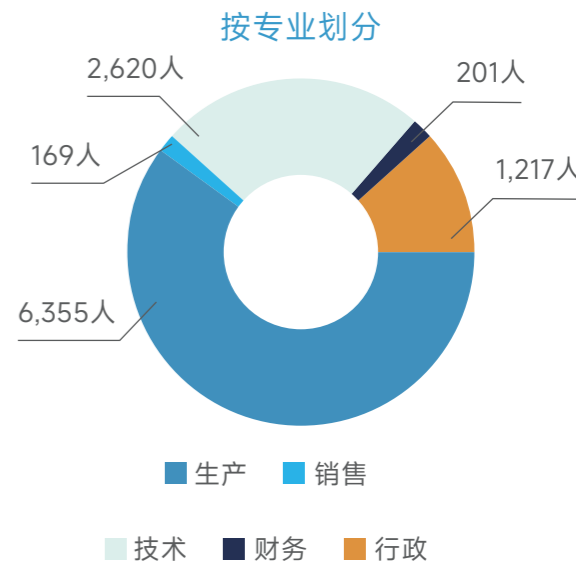
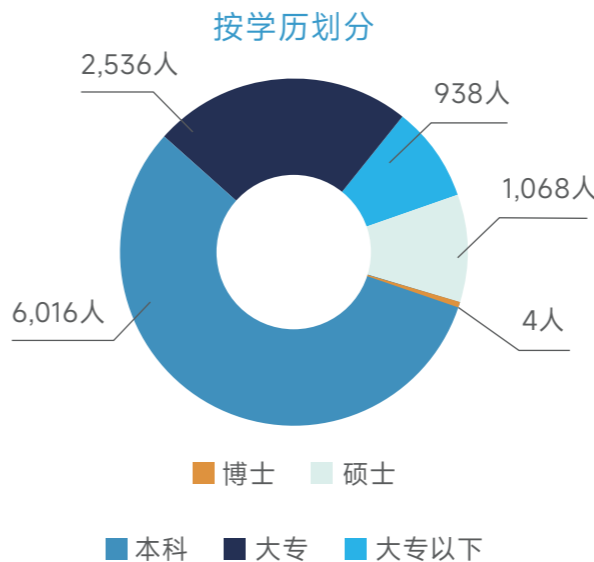
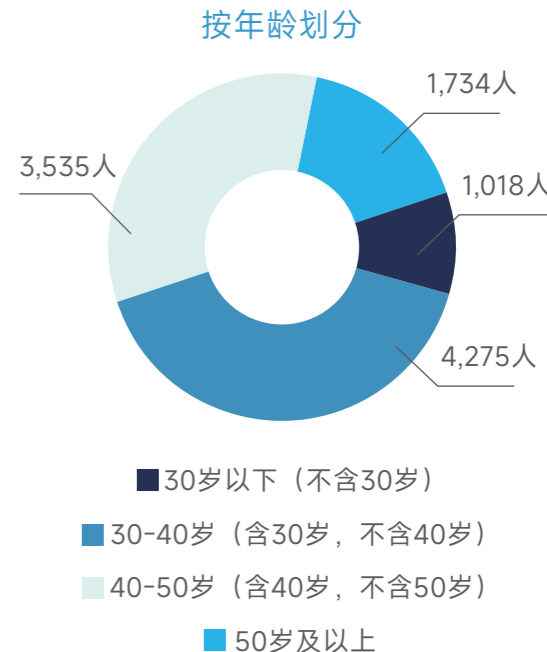
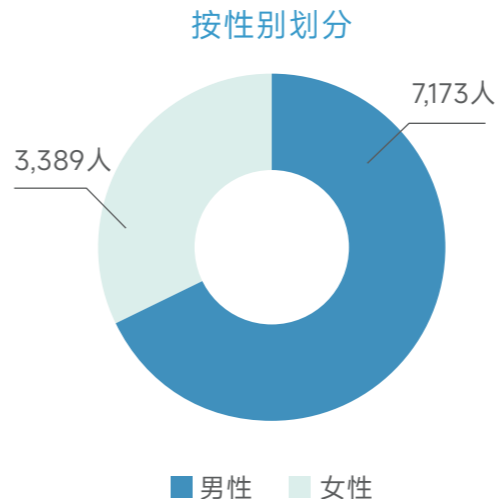
**54**名

其他渠道

**16**名

2025年

员工总数	残疾员工人数	劳务派遣人员	少数民族员工数	员工流失率/离职率
<b>10,562</b> 人	<b>40</b> 人	<b>367</b> 人	<b>131</b> 人	<b>2.56%</b>



## 多元化、平等与包容性

公司将多元化、平等与包容理念融入人才管理实践。在招聘环节中，公司同等重视并积极吸纳女性员工、少数民族及残疾员工，确保其享有平等的就业机会与发展通道。我们持续营造尊重差异、包容多元的工作氛围，努力让每一位员工都能获得公正的对待与充分的成长空间。

## 员工薪酬与福利

公司依据《员工薪酬管理制度》《员工考核办法》及《工资总额分配管理办法》等内部制度，建立起科学的薪酬体系与绩效评估机制，旨在合理回馈员工贡献，有效调动员工积极性。公司薪酬结构主要包括固定工资与浮动工资两部分。固定工资根据员工岗位、岗位价值、个人能力及工作年限等因素综合确定；浮动工资则与公司整体经营状况及个人绩效考核结果挂钩。

员工绩效考核体系由关键绩效指标（KPI）和一般考核指标（CPI）共同构成，坚持定量分析与定性评价相结合，确保考核全面、客观、精准。公司已明确考核申诉程序，并设立绩效考核申诉渠道。员工如对考核或薪酬结果有异议，可在公示期内向所在单位人力资源部门提出书面申诉，相关部门应在接到申诉后一个月内将申诉调查结果反馈给申诉人。

### 考核结果公示

考核结果在员工所在单位或部门内部进行公示，公示期为5个工作日。

### 提出申诉

如员工对考核结果有异议，可在公示期内向本单位人力资源部门提交书面申诉报告。申诉报告将被统一记录备案。

### 成立调查小组

人力资源部门组织成立调查小组，对申诉内容开展调查，并形成调查报告与处理意见。

### 申诉处理

若申诉情况属实，可对相关员工进行重新考核或修订考核结果，并对相关责任人提出处理意见。若申诉不属实，维持原考核结果。

### 反馈结果

人力资源部门应在接到申诉后一个月内，将调查结果反馈给申诉人。

### 进一步申诉

如申诉人对反馈结果仍有异议，可在收到反馈后5个工作日内，向上一级人力资源部门提出申诉。公司人力资源部为最终申诉受理部门。

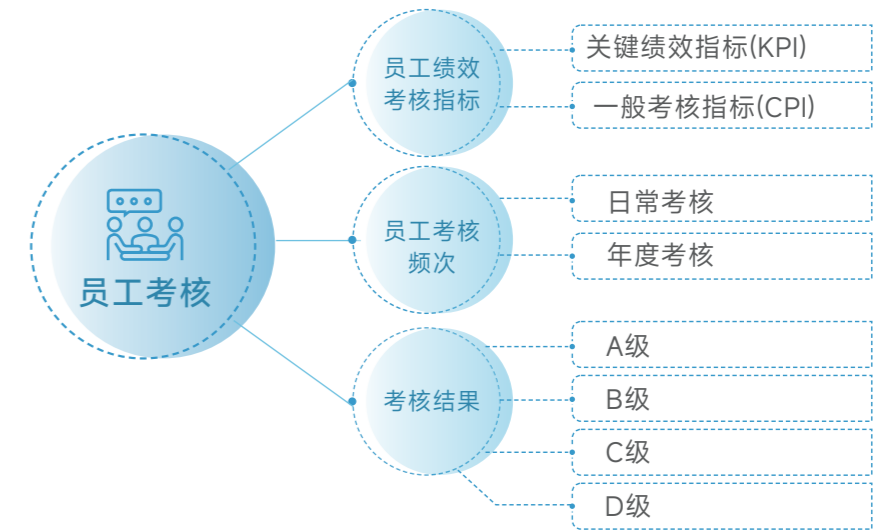
### 流程结束

若申诉人在接到反馈结果5个工作日内未提出异议，视为接受考核结果，申诉流程结束。

员工绩效考核申诉流程



考核结果按成绩划分为A、B、C、D四个等级，根据公司制定的《员工薪酬管理制度》运用于绩效工资发放、职级（职档）的调整、优秀人才的选拔和劳动合同的续签、终止与解除，同时也作为员工先进评比的条件。



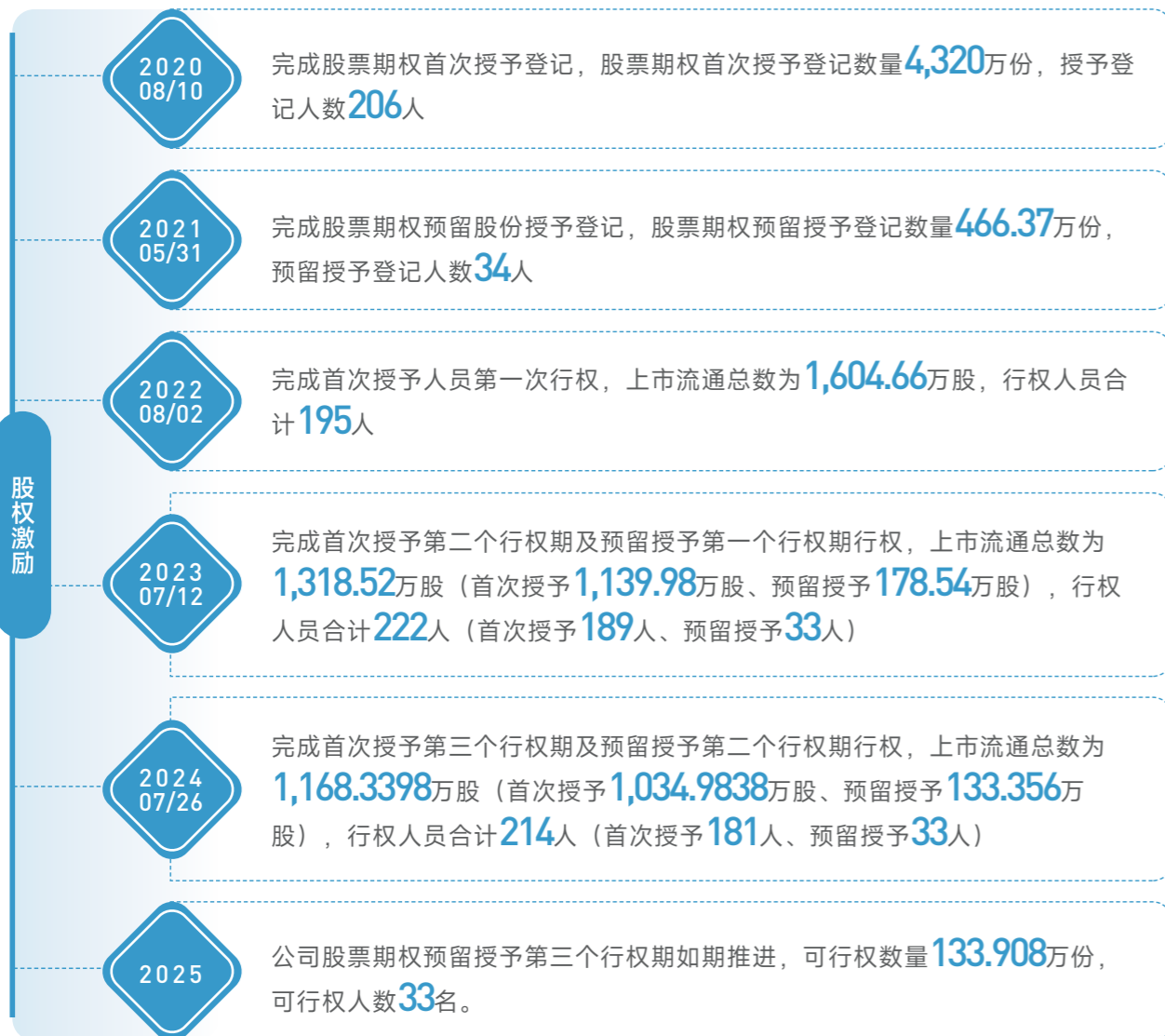
公司建立了涵盖国家法定福利与公司自主福利的完整员工福利体系。国家法定福利包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险、住房公积金、带薪年假及防暑降温费等，全面保障员工依法享有的基本权益。公司自主福利则包含企业年金、补充医疗保险、在职培训、健康体检、伙食补贴以及取暖费、托儿费等项目，致力于提升员工的生活质量并支持其职业成长。

此外，公司依据《劳动法》《企业职工患病或非因工负伤医疗期规定》等相关法规，制定了《考勤与休假管理规定》。员工除享受国家法定节假日外，还可享有育儿假、丧假、年假、陪产假、护理假、婚假等多种带薪假期。



## 股权激励与员工持股

为进一步完善山东高速的法人治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司董事、高级管理人员、中层管理人员和其他骨干人员的积极性、责任感和使命感，有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规，结合公司目前执行的薪酬体系和绩效考核体系等管理制度，制定了一系列的股权激励计划。



## 民主管理和员工关怀

山东高速以民主管理和员工关怀为核心，通过定期召开职工代表大会来实施民主决策机制，鼓励员工积极建言献策，确保每位员工的声音都能被听见并得到有效响应。同时，我们深入践行员工关怀理念，关注员工的身心健康与职业发展，提供多样化的支持与福利，努力营造一个温馨和谐、以人为本的工作氛围。

报告期内，公司职工大会共审议通过9项提案，目前工会会员占在职工比例100%，集体谈判协议覆盖率100%。



案例

### 山东高速四届二次职代会暨2025年工作会

2025年1月25至26日，公司以现场+视频形式召开四届二次职工代表大会、工会会员代表大会、2025年工作会暨安全生产工作会，公司领导、职工代表及各级管理人员参会。会议传达山东高速集团年度会议精神，总结2024年经营发展成效，审议《集体合同》等文件，表彰先进集体与个人，签订2025年度经营及安全生产责任书。



工会会员（职工）代表大会

## 困难员工帮扶

公司切实帮扶困难员工，认真落实职工医疗互助、职工帮扶救助制度，将困难救助与金秋助学、求学圆梦活动有效衔接，累计帮扶42名困难职工，为员工争取各级大病和医疗救助专项资金；同时鼓励支持职工提升学历，为16名一线职工成功争取省总工会和集团工会专项资助资金1.6万元，既有效解决了职工实际困难，也形成了层次清晰、各有侧重的帮扶格局。报告期内，公司困难帮扶金额共计13.27万元。

## 员工满意度调查

山东高速每年开展多形式的员工满意度调研，收集员工意见与诉求，并将反馈结果纳入管理改进流程。公司通过例行巡查、专项检查等方式与员工进行面谈，深入把握员工满意度状况，对发现的问题进行记录与分析，并形成针对性解决方案。此外，公司积极以座谈会等形式倾听员工声音，确保各类建议得到及时响应与妥善处理。



关键绩效

2025年  
公司员工满意度  
**100%**



## 人才发展培训

山东高速以“人尽其才，量才为用”为理念，将人才体系建设放在战略发展的核心位置。依据《员工培训管理办法》，人力资源部作为归口管理部门，持续组织培训以开发员工潜能、激励成才。为确保实效，公司已将年度培训事项纳入经营绩效考核，推动培养责任落实。

为构建体系化的内部知识传承机制，公司依据公平、公正、公开、客观的原则，开展内训师选拔管理，旨在推动内部知识管理与人才发展。各级内训师的选拔工作由人力资源部门及相关专业部门共同组成的评审小组负责。内训师分为公司级与权属单位级两级，下级单位可推荐优秀内训师参与上一级选拔，且已评为集团内训师人员经本人申请可直接认定为公司级内训师。



案例

### 路管与运营调度培训

2025年7月3日，公司路桥运营事业部组织相关中层管理人员及业务骨干开展路管与运营调度专题培训。培训围绕高速公路养护作业与清障救援安全布控、调度指挥业务流程及重大事件信息报送规范等内容展开，通过流程讲解与案例剖析，有效强化了人员的专业能力，取得了良好成效。



路管与运营调度培训

## 领导力培训



案例

### 管理人员素质能力提升培训

2025年8月8日，公司面向管理层及业务骨干组织开展素质能力提升培训，特邀山东大学教授就《上市公司市值管理》进行专题授课。培训结合经济形势与案例，讲解了市值管理核心逻辑与现状等内容，为公司相关工作提供了专业建议。此次培训拓宽了管理人员视野，提升领导能力及专业素养，为公司高质量发展提供人才支撑。



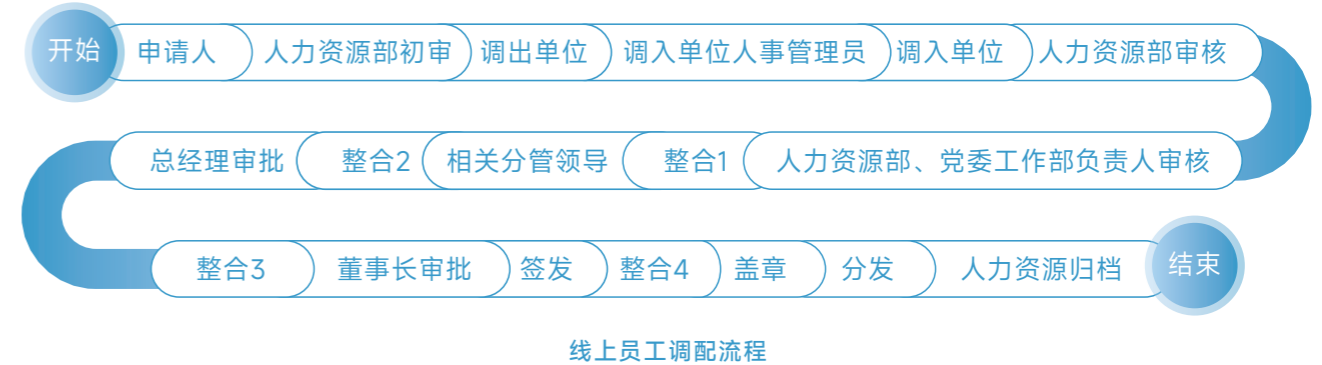
管理人员提升培训

## 职业发展通道

公司建立了《岗位管理办法》等制度，为员工建立多通道的职业发展路径，明确了员工内部岗位调整流程，拓宽员工发展空间，强化公司核心竞争力。

公司为员工提供多层次、宽领域的职业成长路径。岗位管理涵盖管理、业务技术与一线作业三大序列，并设置清晰的职级体系与晋升规则，支持员工沿专业或管理方向持续发展。公司倡导“双通道”晋升模式，员工既可在本序列内凭绩效与资历晋级，亦可通过竞争上岗等方式实现跨序列发展。一线作业岗员工可转入业务技术岗位，业务技术人员可晋升至专业技术职务，并有机会进入总部工作。

同时，公司推行技能人才自主评价与聘任制度，并通过规范的内部调配机制和破格晋升政策，支持员工有序流动与脱颖而出，致力于构建开放、公平的人才发展生态，赋能员工成长，支撑公司的可持续发展。



关键绩效

报告期内  
公司结合员工意愿及公司工作需要，共对

**234** 名人员进行内部调岗。

关键绩效	单位	2024年	2025年
员工培训投入	万元	845.35	452.26
培训场次	场次	1,748	1,714
接受培训总人次	人次	77,108	68,419
员工培训总时长	小时	614,305.65	769,852.5
培训覆盖率	%	100	100
每名员工每年接受培训的平均时长	小时/人	60.17	72.89

# 职业健康安全

## 治理

山东高速重视安全生产管理，建立了统一领导与分级管理的安全生产治理模式，设立安全管理部作为综合监督管理部门，成立安全生产委员会，并制定、修订了相应的管理规章制度。同时，公司严格遵守《职业病防治法》等相关法律法规，建立完善的职业健康与安全管理体系，定期组织开展员工体检、开展职业健康专项培训，致力于为员工创造一个安全、健康的工作环境。

我们强调全员执行安全责任，制定了详细安全生产考核指标，层层签订《安全生产管理责任书》，确保各级管理人员和员工都承担起安全责任，积极落实安全指标，形成自上而下的责任体系，努力提升整体安全生产管理水平，保障员工的职业安全与健康。



山东高速职业健康安全管理体系认证



河南发展公司职业健康安全管理体系认证



毅康科技职业健康安全管理体系认证

### 安全生产方针

- 坚持中国共产党的领导。
- 坚持人民至上、生命至上。
- 坚持安全第一、预防为主、综合治理。
- 坚持以人为本、安全发展的理念。
- 坚持从源头防范化解各类安全风险。

### 安全生产原则

- 党政同责，一岗双责，失职追责。
- 全员安全生产责任制。
- 管行必须管安全，管业务必须管安全，管生产经营必须管安全。
- 分级管理，逐级负责。

## 战略

风险类型	风险描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
宏观经济与政策风险	公路运输经济与宏观经济周期高度相关，经济波动可能影响运输资源需求，政策变化可能导致安全生产法规的调整，进而影响公司安全投资与运营	短中期	运营	可能导致收入波动，增加安全投资成本，影响盈利能力	加强与政府部门的沟通，紧密关注政策动态，确保安全生产投入与政策要求相匹配，培育多元化利润增长点
安全事故风险	工程施工和运营过程中可能发生安全事故，导致人员伤亡及财产损失，直接影响员工的职业健康与安全	长期	运营	赔偿和医疗费用将冲击企业财务状况，同时可能导致项目延误和声誉损失	完善安全管理制度，强化安全培训与演练，建立事故应急响应机制，定期进行安全检查和隐患排查

报告期内，公司对《安全生产管理考核奖惩办法》《安全生产管理办法》《安全生产内部报告奖励办法》等6项管理制度进行了修订，确保各项安全生产政策和措施得到有效落实。

报告期内，山东高速已通过ISO 45001职业健康与安全体系认证，且子公司河南发展公司、毅康科技有限公司也通过了45001职业健康与安全管理体系认证。

★ 风险识别					
风险类型	风险描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
项目管理 风险	在大型改扩建项目中，可能遇到拆迁和材料价格波动等不可预见因素，这可能导致安全措施的落实不到位，进而影响项目的安全管理和预算控制	短期	运营、 下游	可能导致项目成本超支，影响利润率，延误可能导致增加额外的财务成本	优化设计与施工方案，确保安全标准的严格执行，控制材料采购与变更，强化现场安全管控

★ 机遇识别					
机遇类型	机遇描述	时间范围	影响的 价值链环节	财务影响	应对措施
技术创新 机遇	随着数据分析和智能监控技术的发展，可以有效提升安全管理水平和事故响应速度。引入先进安全监控系统 and 智能管理工具，能够及时识别隐患，降低事故发生率	中长期	运营	技术投资可能带来初期成本，但通过减少事故赔偿与罚款，长期可显著降低运营成本并提升利润	投资智能安全系统，定期升级技术，培养专业人才，提高安全管理的智能化水平
政策支持 机遇	政府对职业健康和安全生产的关注不断增加，可能为企业提供政策支持和资金补助，帮助提升安全管理水平。企业可主动参与政府的安全生产专项活动，获取政策优惠和资源	短中期	运营	可获得政府资助，减少安全管理初期投入，释放资金用于其他运营，提高财务稳定性	积极申请政府专项资金，参与引导下的安全管理项目，提升公司安全管理标准

## 影响、风险和机遇管理

为加强安全生产管理，确保员工的生命安全和公司财产安全，公司在《安全生产管理办法》中详细说明了公司安全风险分级管控的相关标准，同时有明确的《安全风险分级管控和隐患排查治理办法》，这些制度共同构建了全面的公司安全风险管理体系。

### 安全生产风险分级管控基本原则

- 关口前移、预防为主
- 全员参与、分级管控
- 动态管理、有效运行
- 消除隐患、保障安全

### 安全生产风险分级管控流程

#### 风险识别与评估

- 公司及各单位需建立安全风险分级管控制度，明确风险点排查、风险评价和风险等级的确定程序、方法和标准
- 每年至少组织一次风险点排查，建立台账，进行危险源辨识和风险定性定量评价
- 风险等级分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险。

#### 风险分级管控

- 各单位应编制风险分级管控清单，列明管控重点、责任人员、安全防护和应急处置措施
- 重大和较大风险需制定专项管控方案，采取限制或禁止人员进入、定期巡查等措施
- 每年至少开展一次风险管控评审

#### 动态监控与信息化管理

- 鼓励利用信息化技术进行动态监控，建立风险管控档案，包括风险分级管控制度、风险点排查台账、管控清单和巡查记录
- 高危单位应建立风险监测与预警系统，实时监控风险并及时发布预警信息

**重大危险源管理**

- 存在重大危险源的单位应建立辨识登记、安全评估、报告备案、监控整改和应急救援机制，采用先进技术进行动态监控，定期检测设施设备，并设立安全警示标志
- 每半年向监管部门报告监控及安全措施实施情况

**责任与追责**

- 各单位主要负责人为安全隐患排查和风险防控的第一责任人，实行全员责任制
- 因未履行安全责任或违反规章制度导致事故，将依照相关办法追究责任

**机遇管理**

- 公司关注政策变化、行业动态和技术进步，积极寻求提升安全管理水平的机遇
- 通过培训和教育增强员工的安全意识和技能，提升整体安全管理能力，确保在安全生产方面保持领先

## 指标与目标

关键绩效	单位	2025年
安全教育培训总投入	万元	275.24
安全教育培训次数	次	3,084
安全教育培训总人次	人次	57,210
安全教育培训总时长	小时	90,391
安全生产投入	万元	8,704.046
体检覆盖率	%	100
新增职业病数	人	0
职业病发病率	%	0
工伤人数	人	48
因工伤损失工作日数	天	3,869
因公死亡人数	人	0
每亿营收因公死亡人数	人	0

2025年职业健康安全目标达成情况		
指标	目标	达成情况
重大安全事件	发生率为0	已达成
重伤事件	发生率为0	已达成
死亡事件	发生率为0	已达成
火灾事故	发生率为0	已达成
职业病事故	发生率为0	已达成
员工“三级安全教育”	覆盖率100%	已达成
特种作业、特种设备作业人员持证上岗率	100%	已达成

## 安全生产检查及相关方安全管理

公司积极开展安全生产检查，经报告期内修订后，分为基础检查、分类检查和日常检查，各单位、各业务部门需根据三类检查要求定期开展检查，确保全面覆盖所有生产经营岗位和场所。报告期内，公司对接业务相关外包公司，相关方业务类型涵盖保安保洁、清障救援、班车租赁、消防维保、物业外包、环保运营和垃圾清运等。

### 安全检查制度

“谁检查、谁签字、谁负责”

### 安全生产检查分类

基础检查

- » 针对安全基础和基层管理工作定期组织的检查
- » 每月不少于1次，年度内覆盖所有下级单位，并对基层单位进行抽查。

分类检查

- » 按业务领域（如路桥运营、工程建设、绿色低碳产业等）开展的检查
- » 每年不少于1次

日常检查

- » 针对公司党委决策、安全专项活动及特殊时段的检查
- » 每年不定期开展。

### 针对相关方的安全管理原则

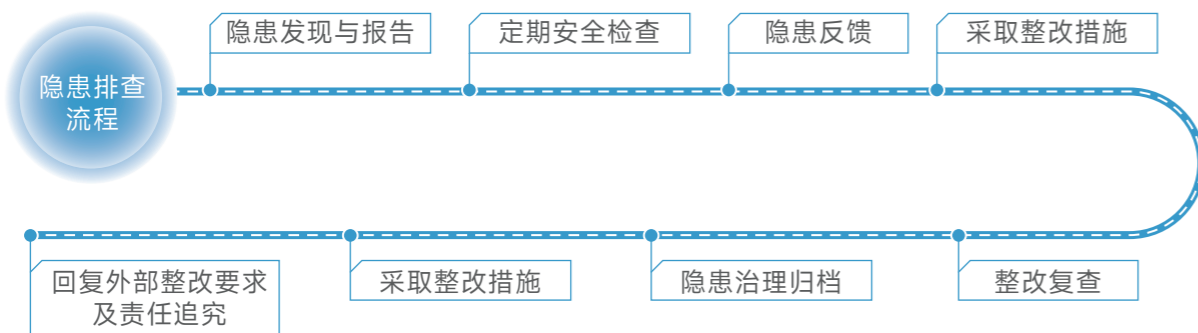
“谁招标、谁负责”

“谁组织、谁负责”

“谁接待、谁负责”

## 隐患排查

公司在安全隐患排查与治理方面采取了系统化的方法，确保安全生产工作落实到位。隐患排查分为公司级、权属单位级和基层单位级，每个单位和部门都需定期开展安全检查，确保隐患得到及时发现和整改。



### 隐患排查措施

#### 检查频率

- ▶ 公司级每月不少于1次，半年内覆盖所有权属单位并抽查基层单位
- ▶ 权属单位每月不少于1次，每季度覆盖所有部门和基层单位
- ▶ 基层单位每月不少于1次，覆盖所有生产经营岗位和场所

#### 隐患报告

- ▶ 所有从业人员发现隐患应立即报告，检查人员需以《安全隐患整改通知书》等形式反馈隐患，重大隐患需及时向上级报告
- ▶ 也可通过隐患“随手拍”APP进行举报，增强隐患发现和上报的便利性

#### 整改责任

- ▶ 责任单位需采取措施及时消除隐患，整改情况需如实记录并向从业人员通报、整改完成后需进行复查确认

#### 隐患归档

- ▶ 建立隐患排查治理档案，包括隐患排查记录、整改通知书、会议纪要及整改报告等，确保隐患治理过程可追溯

#### 整改要求

- ▶ 对于外部监督部门的整改要求，需按规定书面回复整改情况，确保整改措施的合理性与可行性

#### 责任追究

- ▶ 如因不履行安全责任导致事故或重大隐患，将依照相关管理办法追究责任

为了加强公司安全管理工作，及时发现安全生产事故隐患和非法违法行为，公司新制定了《安全生产内部报告奖励办法》，明确了安全生产内部报告奖励的报告流程、审核依据、奖励标准、改进措施等内容。

报告期内，山东高速积极贯彻落实安全生产的各项要求，持续增强企业在隐患治理方面的能力。

### 2025年度安全生产治本攻坚工作开展情况

#### 优化安全教育培训体系

通过党委会专题学习、安全公开课等形式强化理论武装，组织开展安全资格培训、全员线上培训及转岗人员专项培训，全面提升各层级人员安全素养。

#### 完善考核举报奖惩机制

推行安全管理提升包保责任制，116名领导班子成员包保633个基层点位，发现整改问题1,200余项；优化隐患举报奖励标准，通过“随手拍”App整改隐患4,215项。

#### 推进设备设施升级改造

在路桥运营领域完善防滑防冻设施，在环保领域强化有限空间作业管控，在工程领域规范施工机械设备管理，并优化主要负责人履职监管平台。

### 深化安全标准化建设

编制发放1,000套《安全管理实用手册》，更新6期重点部位安全管理明白纸；11家单位申报“鲁安杯”示范现场，顺利通过管理体系审核。



### 强化重点领域安全管控

召开4次业务安全通报会商会，领导带队检查20余家单位；完成2,671公里徒步巡查，整改汛期隐患198处；全年开展安全检查4,155次，整改隐患8,620项，重复隐患率下降至5.4%。

## 安全生产培训及应急预案演练

为有效应对生产安全事故，公司制定了详细的安全应急预案，确保在发生事故时能够迅速、有效地进行应急响应和处置，通过系统的管理和协调，最大限度地减少事故造成的损失。我们注重提升相关人员的专业技能和能力，定期组织安全管理人员参加专业培训应急演练，加大协作人员应对紧急情况的能力。

### 安全应急预案流程

#### 信息报告

- 接收：设定24小时应急值守电话，责任人包括运营调度中心值班员及值班领导
- 上报：事故发生后，事发单位负责人需在1小时内报告相关部门，包括事故基本情况、伤亡人数及经济损失等
- 传递：收到信息后，各权属单位应迅速将信息传递至相关单位与人员

#### 预警机制

- 预警分级：根据事故严重程度分为I级、II级和III级预警，内容包括人员伤亡人数、直接经济损失等
- 信息发布：安全生产应急管理办公室及时发布预警信息，并报告集团公司和政府有关部门

#### 响应启动

- I级响应：事故未经预警发生时，安全生产应急管理办公室通知各应急处置小组成员立即到位，指挥各小组赶赴现场，并根据指挥部指示开展应急处置工作
- II级响应：组织紧急会议，通报情况，指挥部根据实际需要立即调配应急资源，确保现场处置工作开展
- III级响应：持续跟踪事态进展，若情况恶化，及时向应急救援处置指挥部总指挥报告，确保快速响应并准备随时升级至I级或II级响应

#### 应急处置

- 现场指挥：由现场指挥部负责应急处置，实施警戒、搜救、医疗等措施
- 预防措施：采取有效措施防止次生、衍生事故，确保现场安全
- 专家指导：依据专家意见，采取必要的紧急处置措施

#### 后期处置

- 善后处理：事发单位负责费用承担，安抚伤亡人员家属，并进行事故调查
- 经验总结：事故善后处置结束后，认真总结经验教训，提出改进建议，并上报公

#### 应急保障

- 通讯保障：建立应急通讯联络机制，确保各方联络方式畅通
- 人员保障：组织专兼职应急救援队伍，提供技术支持
- 物资保障：储备应急物资和装备，确保随时可用

#### 应急预案管理

- 培训与演练：定期组织应急预案培训与演练，提升实操能力
- 评估与修订：每年至少评估一次，依据情况及时修订应急预案，确保其有效性与适用性



案例1

### 2025年“安全生产月”活动

2025年6月1日至6月30日，公司紧密围绕“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”主题，系统组织开展了一系列安全生产宣传与实践行动。活动期间，公司通过党委会专题学习、主要负责人讲授安全公开课等形式，深入学习习近平总书记关于安全生产的重要论述，累计开展专题宣贯661场、参与15,808人次。在隐患排查治理方面，组织起底式安全排查584次，整改问题1,462项，并编制发放《安全管理实用手册》等资料，推动隐患辨识科普深入基层。公司同步开展“6·16安全宣传咨询日”等宣传活动594场，组织实战化应急演练484场，覆盖消防、防汛、机械伤害等多类场景，有效提升员工应急响应能力。通过制度修订、科技兴安成果推广及重复隐患专项整治，公司进一步夯实安全管理基础，推动安全治理模式向事前预防转型，为实现本质安全目标提供有力支撑。



6月9日组织开展安全生产公开课活动  
总经理授课



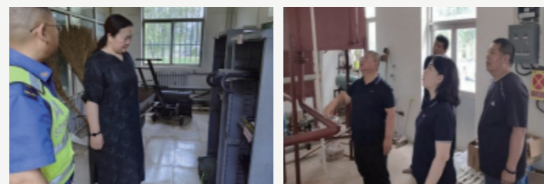
主要负责人督导潍日、菏泽运管中心安全工作



分管领导督导检查东部片区5家单位  
安全生产工作



各单位安全生产月活动动员部署及  
安全生产公开课



潍莱运管中心

威海运管中心

“安全生产月”活动



案例2

### 安全生产知识学习竞赛活动

2025年11月，公司组织总部全员开展安全生产知识学习竞赛活动，通过“学考云平台”在线学习习近平总书记关于安全生产的重要论述、消防宣传月方案、冬季安全生产措施等核心内容，并完成线上竞赛，有效提升员工的安全生产理论知识水平。



学考云平台



案例3

### 生产安全事故综合应急预案桌面演练

2025年12月24日，公司组织开展了生产安全事故综合应急预案桌面演练。本次演练模拟高速公路清障作业中车辆侧翻致人员重伤的突发事件，设定为II级应急响应，覆盖信息上报、响应启动、资源协调、舆情管控及善后处置全流程。演练通过情景导入、分组答题、领导点评等形式，检验了公司应急指挥体系、多部门协同机制及预案的可操作性，有效提升了应急处置能力的规范性和实效性。



预案桌面演练现场

# 共建美好社会

## 乡村振兴

公司始终牢记国企使命，深入贯彻落实国家乡村振兴战略部署。公司充分发挥基础设施联通优势，深化“交通+产业”帮扶模式，不断完善农村路网体系，畅通农产品流通渠道。同时，积极投身消费帮扶与就业扶持，带动沿线村民增收致富，切实履行社会责任。未来，公司将持续赋能乡村高质量发展，为齐鲁大地乡村振兴贡献“高速力量”，助力共同富裕目标早日实现。



案例1

### 捐赠改造小井镇乡村道路 赋能乡村振兴

为落实中共山东省委农业农村委员会相关政策要求，履行国有企业社会责任、助力乡村振兴战略，公司与菏泽市东明县小井镇建立结对帮扶关系，向菏泽市东明县人民政府、东明县慈善总会捐赠实施小井镇衔接乡村振兴集中推进区道路改造项目，将范屯村至西夏营村等4条合计8,645.8米的水泥道路改造为沥青路面，该项目的落地不仅能改善当地基础设施与居民生活条件、促进社会和谐发展，更能彰显国资国企担当，为山东乡村振兴齐鲁样板建设贡献力量。



案例2

### “第一书记”乡村振兴帮扶实践

2025年，公司选派第一书记驻点德州市陵城区果园村，累计投入24.96万元深化乡村振兴帮扶。公司围绕党建强基、乡村善治、生态及幸福乡村建设四大维度，落地“幸福文化广场”“幸福食堂”、义诊慰问及消费帮扶等重点项目，惠及村民千余人。此举有效巩固了脱贫攻坚成果，显著提升了当地公共服务水平与村民幸福感，切实履行了国企社会责任。

## 志愿活动与社会公益



案例

### “情暖夕阳”助老项目

公司积极响应山东省慈善总会自2022年发起的“情暖夕阳”助老项目，连续四年每年捐赠100万元，累计捐赠总额达400万元。该项目重点面向黄河流域及山东省内20个乡村振兴重点帮扶县所覆盖的39个市县（区），为约4.7万名经济困难失能老年人提供精准帮扶。捐赠资金将专项用于为失能老年人提供居家照料服务、资助困难失能老人入住养老机构，以及其他救助帮扶工作，切实提升城乡困难老年群体的生活保障水平。



关键绩效	单位	2024年	2025年
公益总投入	万元	111.44	792.35
志愿者活动次数	次	614	218
志愿者活动总时长	小时	7,128	3,276
乡村振兴总投入	万元	24.76	24.96
实现乡村振兴项目	项	1	1



关键绩效



# ESG数据表和附注

治理维度指标				
指标	单位	2024年	2025年	
营业收入	亿元	284.94	239.25	
归属于上市公司股东的净利润	亿元	31.96	32.06	
每股收益	元/股	0.54	0.42	
环境维度指标				
议题	指标	单位	2024年	2025年
温室气体排放	直接（范围1）温室气体排放	吨二氧化碳当量	13,913.78	12,063.33
	间接（范围2）温室气体排放	吨二氧化碳当量	89,687.15	89,823.71
	温室气体排放总量（范围1和范围2）	吨二氧化碳当量	103,600.93	101,887.04
	每百万营收温室气体排放总量（范围1和范围2）	吨二氧化碳当量	3.64	4.26
三废管理	氨氮	吨	16.23	7.77
	化学需氧量(COD)	吨	735.77	674.64
	总磷	吨	4.48	4.63
	总氮	吨	274.92	269.20
	工业固体废物处置量-污泥	吨	51,976.34	29,502.40
	危险废液处置量	吨	3.46	2.49
	废弃灯管	支	570	492
	废弃打印机硒鼓	个	2,297	1,809
	废弃电池	个	4,712	6,468
	废弃墨盒	个	1,281	670
	废弃灯墨盒	个	206	/
	废弃纸张	包	7,200	2,769
	生活垃圾	吨	783.447	848.54
	厨余垃圾	吨	290.85	367.28
能源管理	能源消耗总量	吨标准煤	27,838.59	30,004.70
	每百万营收能源消耗总量	吨标准煤	0.98	1.25
	天然气	万立方米	216.07	327.07
	汽油	万升	273.10	116.67
	柴油	万升	116.88	87.70
	液化石油气	吨	30.17	27.49
	燃料油	吨	19.40	17.06
	液化天然气	吨	15.85	3.96
	外购电力总量	万千瓦时	16,713.97	16,763.15
	外购总热力	吉焦	0	7,985.88
水资源管理	水资源消耗总量	吨	891,348.74	1,033,779.85
	每百万营收水资源消耗总量	吨	31.28	43.21

社会维度指标				
议题	指标	单位	2024年	2025年
研发投入	研发投入	万元	54,844.64	54,113.55
	研发投入占营业收入比例	%	1.92	2.26
研发团队	研发团队学历构成			
	博士	人	1	2
	硕士	人	231	252
	本科	人	515	690
	本科以下	人	75	100
	研发团队年龄结构			
	30岁以下	人	136	188
	30-40岁	人	374	486
	40岁以上	人	312	370
	研发成果			
	软件著作累计	项	261	363
	授权专利累计	项	1,076	1,515
	其中:			
	授权发明专利	项	274	335
授权实用新型专利	项	749	1,096	
授权外观设计专利	项	53	64	
员工总数	人	10,610	10,562	
员工构成	按性别划分			
	男性	人	7,021	7,173
	女性	人	3,589	3,389
	按年龄划分			
	30周岁及以下	人	1,217	1,018
	31-50周岁	人	7,744	7,810
	50周岁以上	人	1,649	1,734
	按岗位划分			
	生产	人	6,240	6,355
	销售	人	151	169
技术	人	2,634	2,620	
财务	人	209	201	
行政	人	1,376	1,217	
员工流失率	%	2.70	2.56	

社会维度指标				
议题	指标	单位	2024年	2025年
报告期新进员工构成	招聘总人数	人	133	105
	其中:			
	通过社会渠道招聘	人	42	35
	通过校园渠道招聘	人	84	54
	通过其他渠道招聘	人	7	16
	女性	人	23	22
	男性	人	110	83
员工福利	福利支出	万元	77,708.11	80,356.39
	人均带薪年假	天	11	10.82
	享受产假员工	人	187	153
	产假返岗率	%	100	100
	员工体检覆盖率	%	100	100
	社会保险覆盖率	%	100	100

## 对标索引表

一级标题	二级标题	《全球可持续发展报告标准》(GRIStandards)	《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG6.0)	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》
前言	报告编制说明	2-1/2-2/2-3/2-5/2-6/2-8	P1.1/P1.2	第3条、第4条、第6条
	董事长致辞	2-21/2-22	P2.1	
专题聚焦：交通基础设施绿色升级，培育新质生产力		305-5/302-1/302-5/303-1/303-3/303-5	/	第20条、第34条
走进山东高速	公司简介	2-1/2-6	P3.1/P3.3	
	发展历程	/	/	
	企业文化	/	P3.2	
	荣誉成就	/	/	
可持续发展治理	可持续发展治理体系	2-10/2-11/2-12/2-19/2-27	G1.1.1/G1.1.2/ G1.1.3/G1.1.5/ G1.1.6/G1.1.10	第18条、第51条
	可持续发展成果	2-16/2-22	G1.3	第53条
	可持续发展风险管理	/	G1.1.8	第2条
	双重重要性分析	2-16/3-1/3-2/3-3	G1.1.9	第5条、第11条、第14条、第15条、第18条
	利益相关方沟通	2-16/2-29	G1.3.1/G1.3.2	第9条、第10条、第53条

一级标题	二级标题	《全球可持续发展报告标准》(GRIStandards)	《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG6.0)	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》
稳健治理：山高夯实内部治理基石	深化合规治理	2-9/2-11/2-12/207-1/207-2/2-16/2-27	G1.2.1	第12条、第15条、第16条、第52条
	遵守商业道德	2-23/2-24/2-25/2-27/206-1	G2.1.1-G2.1.3/ G2.1.8/G2.2.1- G2.2.3	第54条、第55条、第56条
	党建领航发展	/	/	
绿色路网：山高实现路网绿色实践	应对气候变化	201-2/305-3/305-4/ 305-5	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.3/ E1.1.4/E1.1.6/E1.1.7/ E1.1.8/E1.1.15	第20条、第21条、第22条、第23条、第24条、第27条
	环境合规管理	2-12/2-27/201-2/301-1/301-2/303-2/303-3-4/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5	E2.1.1/E2.1.2/E2.1.5/ E2.1.6/E2.1.7/ E2.2.1/E2.2.3/ E2.3.1/E2.3.2/ E2.3.3	第29条、第30条、第31条、第32条、第33条、第37条
	能源资源管理	302-1/302-3/302-4/ 302-5/303-1/303-3/ 303-5	E3.1.1/E3.1.2/ E3.1.3/E3.1.5/ E3.2.1/E3.2.2/ E3.2.3	第34条、第35条、第36条
产业协同：山高提升路网协同效能	服务质量保障	416-1/418-1	S3.3.1/S3.3.2/ S3.3.6	第47条
	创新驱动发展	203-1/308-1	S2.1.1-S2.1.12	第41条、第42条
	数据安全保护	418-1/418-2	S3.4.1-S3.4.4	第48条
	负责任供应链	414-1/205-1/205-2/ 205-3/206-1	S3.1.1-S3.1.4/S3.2.1	第44条、第45条、第46条
以路为民：山高共创共享社会价值	保障员工权益	2-7/2-19/2-20/401-1/ 401-2/401-3/404-1/ 405-1	S4.1.1/S4.1.3/S4.1.8/ S4.1.11/S4.4.12/ S4.3.1-S4.3.4/ S4.3.6	第49条、第50条
	职业健康安全	403-1/403-2/403-5/ 403-6/403-7/403-8/ 403-9/403-10	S4.2.1-S4.2.6	第50条
	共建美好社会	413-1	S1.1.3/S1.2.2	第38条、第39条、第40条
ESG数据表及附注		/	A2	/
对标索引表		/	A3	第57条
独立审验声明		/	A4	第58条
反馈意见表		/	A6	/

# 独立审验声明

## 独立审验声明

### 致山东高速股份有限公司：

深圳价值在线信息科技股份有限公司（以下简称“价值在线”或“我们”）接受山东高速股份有限公司（以下简称“公司”或“报告组织”）的委托，对公司《2025年度可持续发展报告》（以下简称“《报告》”）中披露的有关公司在环境、社会及治理方面的信息及数据执行独立且有限审验工作（以下简称“审验工作”），并以发表独立审验声明的形式向《报告》的使用者披露审验结果及结论。

如本审验声明的中文版与英文版之间有任何抵触或不相符之处，则请以中文版为准。

### 一、独立性与能力

价值在线和报告组织互为完全独立的组织机构。价值在线审验团队所有成员均与报告组织、其董事或高管以及各部门经理不存在导致利益冲突的商业关系。价值在线审验团队独立且中立地执行本次审验。

价值在线已获得 AccountAbility 的认可，我们的审验团队由行业内经验丰富的专业人士组成，相关人士接受过有关 AccountAbility《AA1000 审验标准 v3》（“AA1000AS v3”）、全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 标准》、国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则》、沪深北交易所《可持续发展报告指引》及香港联交所《ESG 报告守则》等可持续发展相关标准指引的专业培训，对可持续发展相关准则与评价体系、验证标准有深入的研究和实践经验。

价值在线的审验团队对 AA1000AS v3 具有充分的理解和实践能力，同时依据价值在线的内部审验规定开展可持续发展事宜的审验工作。

### 二、报告组织和审验机构的责任

报告组织的责任是依据相关法规及指引编制其《报告》，并对《报告》内容负有全部责任。报告组织亦负责并实施相关内部控制，以使《报告》不存在重大错报和漏报。对于本独立审验声明所载内容或相关事项之任何疑问，将由报告组织一并回复。

价值在线的责任是根据 AA1000AS v3 对报告组织的《报告》在审验范围内进行审验，并向

 价值在线  
VALUEONLINE  
AA1000  
Licensed Assurance Provider  
000-542  
深圳价值在线信息科技股份有限公司  
公司电话：400-880-3388/0755-23618811 官方网站：www.valueonline.cn  
公司地址：中国深圳市福田区京基滨河时代广场B座9、13、14、15层



报告组织出具独立审验声明。此独立审验声明仅作为对报告组织《报告》在审验范围内的相关事项进行审验的结论，而不作为其他用途。所有核实和认证审核的结果均由专业人员进行内部评审，以确保我们所使用的方法是严谨和透明的。

### 三、审验标准

- 审验标准与审验等级：  
价值在线采用 AA1000AS v3 类型 1 中度审验，评估报告组织对 AA1000 审验原则(2018)（“AA1000AP (2018)”）包容性、实质性、回应性和影响力四项原则（以下简称“四项原则”）的遵循情况和程度。
- 审验参考的报告准则（含报告编制指引\框架\准则）：  
上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号-可持续发展报告（试行）

### 四、审验范围

- 审验的时间范围：  
限于报告组织在《报告》中披露的 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间内的环境、社会和治理相关信息和数据，以及议题重要性评估、管理与行动措施。对于此时间范围外的资料或不在《报告》中包括的任何其他资料均不在本次审验工作范围内。
- 审验的信息范围：  
限于《报告》中涵盖的报告组织的信息和数据，不包括报告组织的供应商、承包商及其他第三方的信息。本次审验是基于并局限于报告组织提供的与《报告》相关的资料内容，评估报告组织遵循 AA1000AS v3 阐明的四项原则（包容性、实质性、回应性及影响力）的性质和程度。报告组织对其提供信息数据的真实性和完整性负责。

- 审验的物理范围：  
现场审验抽样的物理场所为山东省济南市历下区奥体中路 5006 号山东高速办公大楼。

### 五、审验方法

价值在线仅对报告组织开展审验工作，工作内容包括：

- 了解报告组织遵循 AA1000 审验原则的过程，并基于访谈和抽样测试报告组织遵循 AA1000AS v3 四项原则的程度；
- 收集和评估能够支持报告组织遵循 AA1000AS v3 四项原则的程度的证据资料和管理

 价值在线  
VALUEONLINE  
AA1000  
Licensed Assurance Provider  
000-542  
深圳价值在线信息科技股份有限公司  
公司电话：400-880-3388/0755-23618811 官方网站：www.valueonline.cn  
公司地址：中国深圳市福田区京基滨河时代广场B座9、13、14、15层



- 层声明;
- 基于访谈和抽样,对报告组织的管理实践、业务流程和证据收集等过程进行审视和检查;就产生影响的过程有效性开展管理层访谈,访谈人员包括公司高级管理层、部门管理人员及负责可持续发展的管理人员;
  - 其他经价值在线认定为必要的程序。

### 六、局限性

价值在线在审验过程中存在的局限性及缓解方法:

- 价值在线未对报告中披露的通过其他独立第三方机构审计的财务数据和信息进行重复审验,仅对审计的相关结论性数据和信息进行了查验;
- 价值在线未对报告中披露的可持续发展绩效指标开展审验,仅通过访谈和查验事实证据等方式确认可持续发展绩效指标有明确的数据来源;
- 价值在线无法对报告有关描述意见、信念、推论、愿望、期望、未来规划等观点和前瞻性信息发表意见,仅对支持上述观点的相关事实证据进行了查验;
- 价值在线在未来审验工作中会基于持续改进的宗旨,进一步关注报告组织可持续发展信息披露和管理工作的改善提升。

### 七、结论

针对 AA1000AS v3 中包括的包容性、实质性、回应性及影响性原则的审验结论如下:

#### 包容性

报告组织识别了主要利益相关方,形成了利益相关方沟通机制,通过不同的方式持续与主要利益相关方沟通,了解他们的期望与关注重点。报告组织透过此基础考虑了主要利益相关方的期望和对主要利益相关方的影响以制定相关政策。报告组织亦制定有《利益相关方沟通制度》《投资者关系管理办法》《投诉处理管理办法》等制度。我们的专业意见认为,报告组织遵循包容性原则。

#### 实质性

报告组织为其《报告》进行了议题重要性(实质性)的评估与分析,在往年利益相关方问卷

调研的基础上,结合专家判断,对重要性议题矩阵进行了更新与调整,于其《报告》中展示了重要议题的评估结果。报告组织亦制定有《议题重要性评估制度》。我们的专业意见认为,报告组织遵循实质性原则。

#### 回应性

报告组织对其主要利益相关方建立了相关的沟通渠道以收集其关注的事宜,并就可持续发展相关重要议题(例如:应对气候变化、创新驱动、职业健康与安全、服务质量与安全等)作出了回应。报告组织制定的《利益相关方沟通制度》亦对回应做出了规定。我们的专业意见认为,报告组织遵循回应性原则。

#### 影响性

报告组织搭建了可持续发展管理架构和工作机制,识别相关重大影响,透过与利益相关方联系沟通,以制定相关政策和采用适当措施来管理和改善相关影响,并定期监督和披露可持续发展相关绩效指标。报告组织亦制定有《ESG工作手册》等制度。我们的专业意见认为,报告组织遵循影响性原则。