

用服务创造价值 让生活更美好

2024 环境、社会及公司治理 (ESG) 报告



 河南省中工设计研究院集团股份有限公司
HENAN ZHONGGONG DESIGN & RESEARCH GROUP CO., LTD.

地址: 河南省郑州市郑东新区泽雨街9号 (郑开大道与泽雨街交叉口向南150米路东)
邮编: 450000 传真: 0371-62037000
电话: 0371-62037986 网址: www.hndi.com.cn



河南省中工设计研究院集团股份有限公司
HENAN ZHONGGONG DESIGN & RESEARCH GROUP CO., LTD.



河南省中工设计研究院集团股份有限公司
HENAN ZHONGGONG DESIGN & RESEARCH GROUP CO., LTD.

设研院/300732

报告说明

DESCRIPTION OF THE REPORT

本报告是设研院发布的第二份环境、社会及公司治理（ESG）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2024年度环境、社会与公司治理的理念及实践绩效。



报告时间范围

Reporting time frame

2024年1月1日至2024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。



报告组织范围及称谓说明

Scope of the reporting organization and description of the title

本报告的组织范围包括河南省中工设计研究院集团股份有限公司及下属子公司，与年报范围一致。本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

释义说明

公司名称	简称
河南省中工设计研究院集团股份有限公司	设研院、集团、我们、公司
河南省交通规划设计研究院股份有限公司（曾用名）	



编制依据

Basis of preparation

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号 可持续发展报告（试行）》

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第3号 可持续发展报告编制》

中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发报告指南（CASS—ESG 6.0）》

全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》

联合国可持续发展目标（SDGs）



数据说明

Data description

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。



报告获取

Access to reports

本报告电子版可在公司官网（www.hnrbi.com）、深圳证券交易所网站（www.szse.cn）及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅获取。

Contents

目录

01	董事长致辞	PAGE 01-02
	CHAIRMAN'S MESSAGE	

02	走进设研院	PAGE 03-14
	ABOUT US	
	公司概况	05
	企业资质	07
	组织架构	09
	市场布局	10
	文化使命	12
	集团荣誉	12
	2024年大事记	13

03	重要性议题管理	PAGE 15-19
	MATERIALITY ISSUE MANAGEMENT	
	利益相关方沟通	16
	重要性议题管理	17

04	可持续发展治理	PAGE 20-22
	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOVERNANCE	
	可持续治理机制	21
	可持续发展专业技能和能力	22
	可持续发展信息报告机制	22

05	践行低碳 推动绿色环保	PAGE 23-40
	PRACTICING LOW CARBON PROMOTING GREEN	
	应对气候变化	24
	控排保护生态	30
	资源循环利用	33
	绿色低碳设计	35
	双碳战略服务	38

06	聚力创新 提升品质服务	PAGE 41-67
	FOCUS ON INNOVATION ENHANCING QUALITY SERVICE	

创新驱动发展	42
供应链可持续	52
质量安全管控	53
客户服务管理	56
信息安全守护	59
智能建造升级	61

07	以人为本 实现人才强企	PAGE 68-82
	PEOPLE-ORIENTED REALIZE TALENT STRENGTHENING ENTERPRISE	

员工权益保障	70
健康安全护航	76
人才培养工程	78

08	共创和谐 增进社会福祉	PAGE 83-91
	CREATING HARMONY AND ENHANCING SOCIAL WELL-BEING	

乡村振兴赋能	84
助力美好人居	85
利他共享担当	86
跨洲联海共荣	89

09	夯实管治 实现稳健发展	PAGE 92-98
	STRENGTHENING GOVERNANCE AND ACHIEVING SOUND DEVELOPMENT	

规范合规运营	93
反腐倡廉行动	94
公平竞争维护	95
党建引领示范	96

10	未来发展	PAGE 99-100
	FUTURE DEVELOPMENT	

附录	PAGE 101-110
APPENDIX	

01

董事长致辞 CHAIRMAN'S MESSAGE

亲爱的各位股东、合作伙伴、员工及社会各界同仁，欢迎阅读本报告，我谨代表设研院董事会，向您长期以来对公司的关心与支持表示衷心的感谢！

2024年，是设研院建院六十周年，也是集团转型发展的关键之年。这一年，我们以“三综一甲”资质为依托，深耕交通、城建、建筑、矿山、水利、环境和能源电力七大领域，在复杂多变的市场环境中夯实基础、开拓新局，品牌影响力显著提升，区域竞争优势愈发凸显。

以可持续治理为基石 锚定重要性议题管理

我们高度重视可持续发展，将可持续发展工作纳入公司战略体系。董事会负责集团可持续发展工作的决策部署，董事会办公室统筹协调日常管理。我们通过选聘专业人才、开展可持续发展培训，提升团队专业能力；通过识别与分析重要性议题、建立议题库，实现议题高效管理；同时，加强信息收集与报告制度建设，及时披露重要信息，保障利益相关方权益，确保可持续发展工作扎实推进。

以绿色转型为底色 擘画低碳发展新蓝图

我们积极响应国家“双碳”战略，将绿色发展理念贯穿于业务全链条。通过技术创新和绿色设计，助力客户减少碳排放，在“双碳”咨询、碳资产开发、河湖健康评价、“无废城市”建设等新型项目中实现突破，为行业低碳转型提供了创新样本。我们推行环保理念，降低能耗及废气排放，积极参与温室气体自愿减排项目，购买核证碳减排量抵消排放，开展“零碳会议”。举办“助力高质量发展，共创可持续未来——ESG专题研讨会”，积极参与筹划成立“中原双碳与ESG联盟”，为河南省ESG发展贡献设研院力量，以实际行动推动企业和行业的绿色转型。

以创新驱动为引擎 锻造高品质服务链条

2024年，集团创新成果质效双升。我们成功举办第六届“创新月暨创新论坛”活动，共发布创新成果20项，展示优秀创新计划26项；获批“河南省装配式桥梁智能建造中试基地”、“郑州市概念验证中心”等创新平台，增强了集团创新平台矩阵，提升了技术影响力。我们牢记“用服务创造价值 让生活更美好”的企业使命，主动更新服务理念，将客户需求前置，塑造以客户为中心的集团价值导向，结合大数据、人工智能等前沿技术，构建多元化、个性化服务体系，线上线下协同发力，为客户提供无缝衔接、便捷高效的优质体验。

以人才培养为根本 凝聚可持续发展合力

员工是设研院最宝贵的财富。我们持续优化人才结构，构建了以设计大师、省部级学术技术带头人、创新型博士团队为领军人物的阶梯型人才队伍，集团员工总数3562人，其中博士后、博士、硕士1269人，正高级职称218人，高级职称790人，国家各类注册工程师1441人，形成专业技术密集优势，为设研院在行业内的竞争力提供了坚实的基础。集团充分发挥“设研院教育培训学院”平台作用，精准对接行业前沿技术与市场需求，分层级分专业针对性地培养一批懂技术、会经营、善管理的复合型人才，通过“工程师成长计划”“专业技术带头人培养计划”，为青年人才与技术骨干搭建成长阶梯。同时展开丰富多彩的文体活动，丰富员工生活，增强团队凝聚力和向心力。

ESG不仅是责任宣言，更是行动纲领。面对行业变革与时代使命，我们将以“华山一条路”的决心，深化能力建设、加速转型破局，在环境维度，争做绿色转型引领者；在社会维度，成为美好生活缔造者；在治理维度，打造高效透明企业标杆。我们将以党的二十大精神为指引，凝聚设研院人的智慧与力量，在风雨中淬炼担当，在创新中开创新局，共同书写高质量发展的璀璨篇章！

以责任担当为纽带 共筑美好社会新未来

在稳健经营的基础上，我们始终坚持“以服务为核心、以质量为本、以技术为保障、以市场为引领”的发展理念，在追求经济效益，为股东谋利的同时，积极承担企业社会责任，致力于成为使业主、员工、股东及社会信赖、敬重的企业。我们凭借在基础设施建设领域的技术优势和丰富经验，为乡村地区提供全方位的工程技术服务和解决方案，赋能乡村振兴；聚焦城市更新、智慧交通等领域，通过创新设计与技术应用，积极投身社会贡献行动，助力美好人居；积极参加国家对外援助项目，同越南、孟加拉国、莫桑比克、尼泊尔等国家的客户精准对接，成为“国家国际合作发展合作署”的优选企业。

董事长

设研院董事长
2025年4月

01

董事长致辞
CHAIRMAN'S MESSAGE

02

走进设研院 ABOUT US

设研院是一家综合性工程设计咨询单位
是全国为数不多拥有“三综一甲”资质
的设计咨询企业之一

工程咨询综合资信甲级
工程设计综合甲级
工程勘察综合甲级
城乡规划甲级资质

围绕交通、城建、建筑等领域基础设施“建、管、养、运”
基本形成了全过程综合技术服务能力

规划
咨询

项目
投融资
咨询

勘察
设计

工程
监理

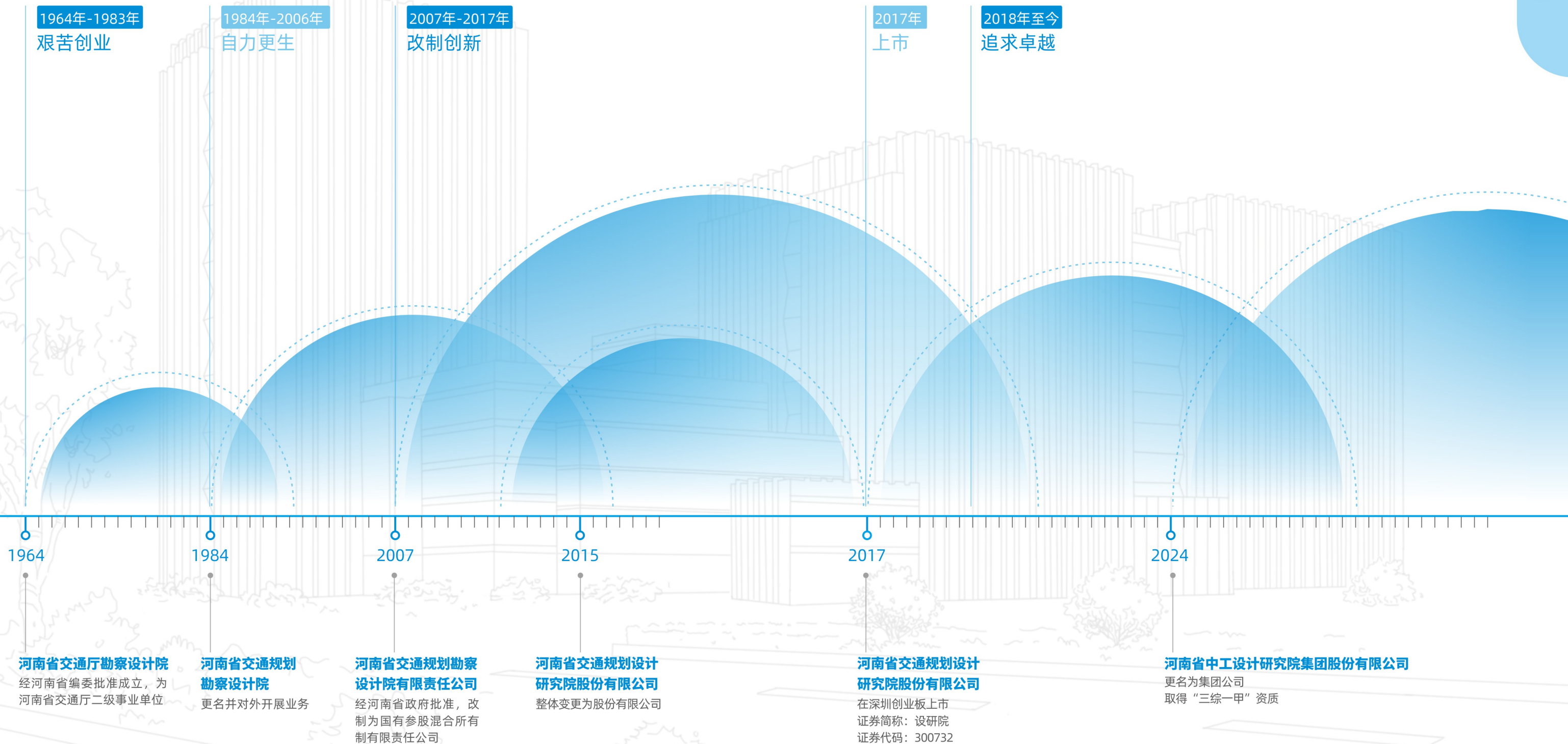
试验
检测

数字
智慧

碳资产
开发管理

工程技术
研发与
成果推广

历史沿革 HISTORICAL DEVELOPMENT



企业资质 Enterprise qualification

三综一甲

工程咨询综合资信甲级

工程设计综合甲级

工程勘察综合甲级

城乡规划甲级资质



工程咨询单位PPP专项甲级

地质灾害评估和治理工程勘察设计资质甲级

测绘资质甲级



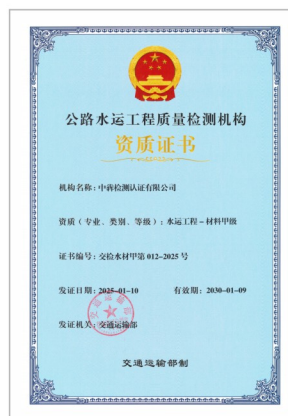
见证取样、地基基础、主体结构、钢结构、城市桥梁、
市内环境、节能、玻璃幕墙检测资质



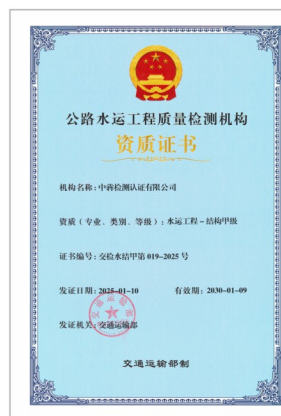
公路工程综合甲级
试验检测资质



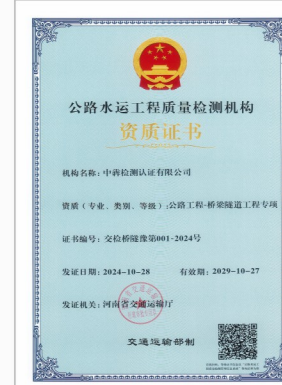
公路工程交通工程专项
试验检测资质



水运工程材料甲级
试验检测资质



水运工程结构甲级
试验检测资质



公路工程桥梁隧道工程
专项试验检测资质



试验检测资质国家检测
实验室认可 (CNAS) 证书



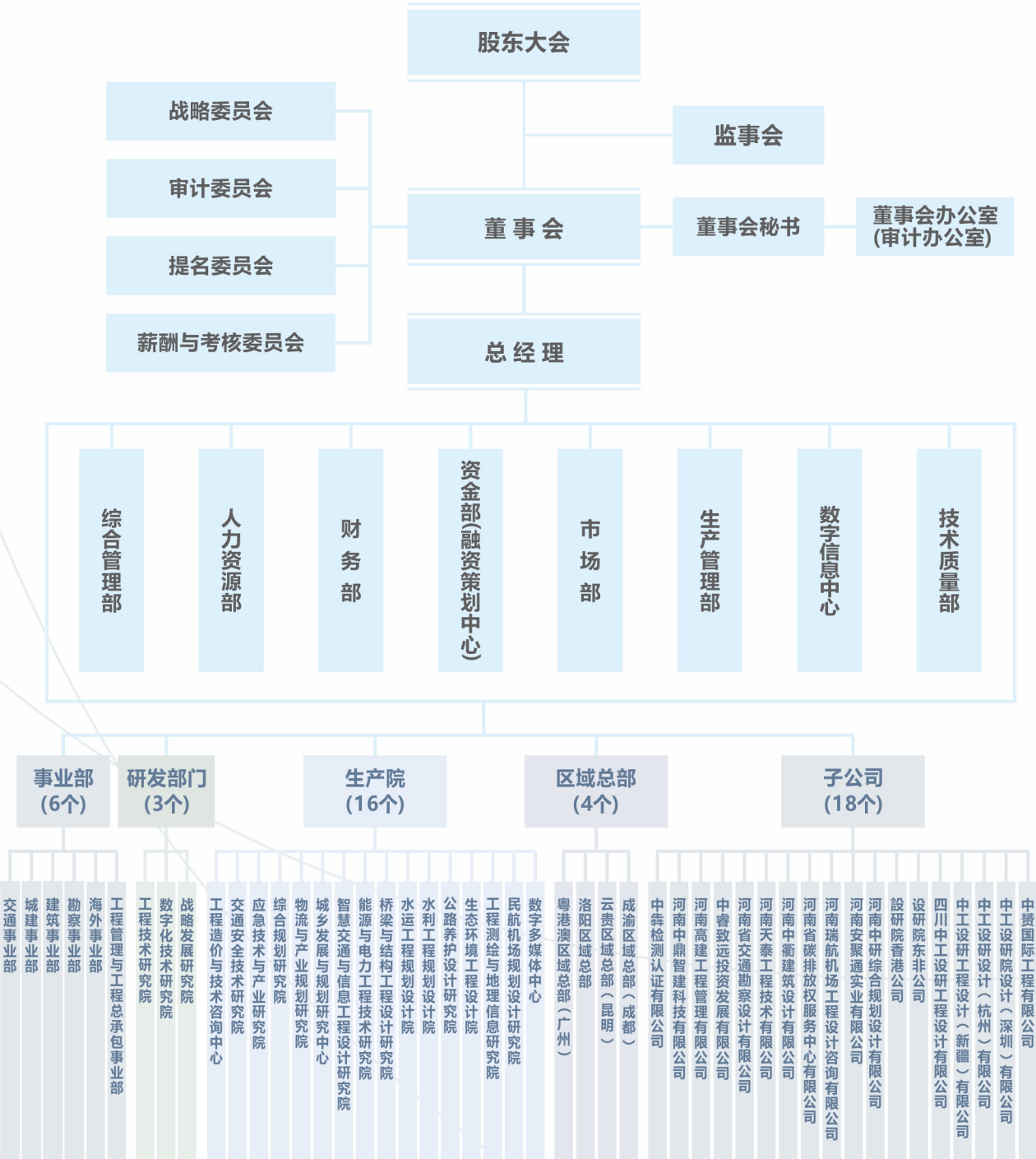
国家校准实验室
认可 (CNAS) 证书



资质认定
计量认证 (CMA) 证书

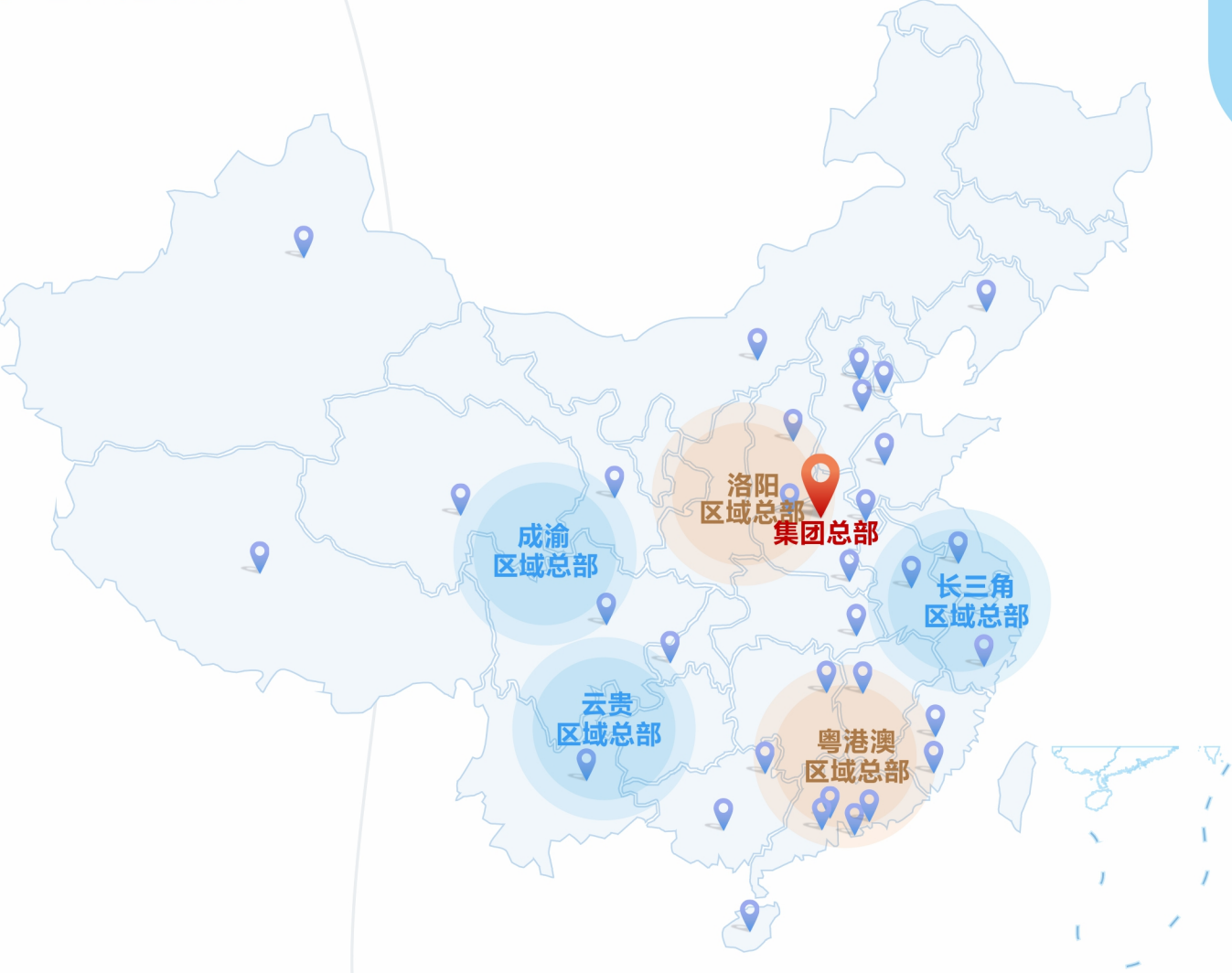
组织架构
Organizational structure

集团下设53个部门和单位，其中职能管理部门9个，事业部6个，研发部门3个，生产院16个，区域总部4个，子公司18个，其中全资子公司17个，控股子公司1个。



市场布局
Marketplace

全国布局基本完成



省内	六大区域：郑州、豫东、豫南、豫西、豫北、豫西南。
省外	四总部：粤港澳区域总部、成渝区域总部、云贵区域总部、长三角区域总部。 七联区：西北联区、西南联区、华中联区、华北联区、华南联区、华东联区、东北联区。

正在加快实施国际化发展战略

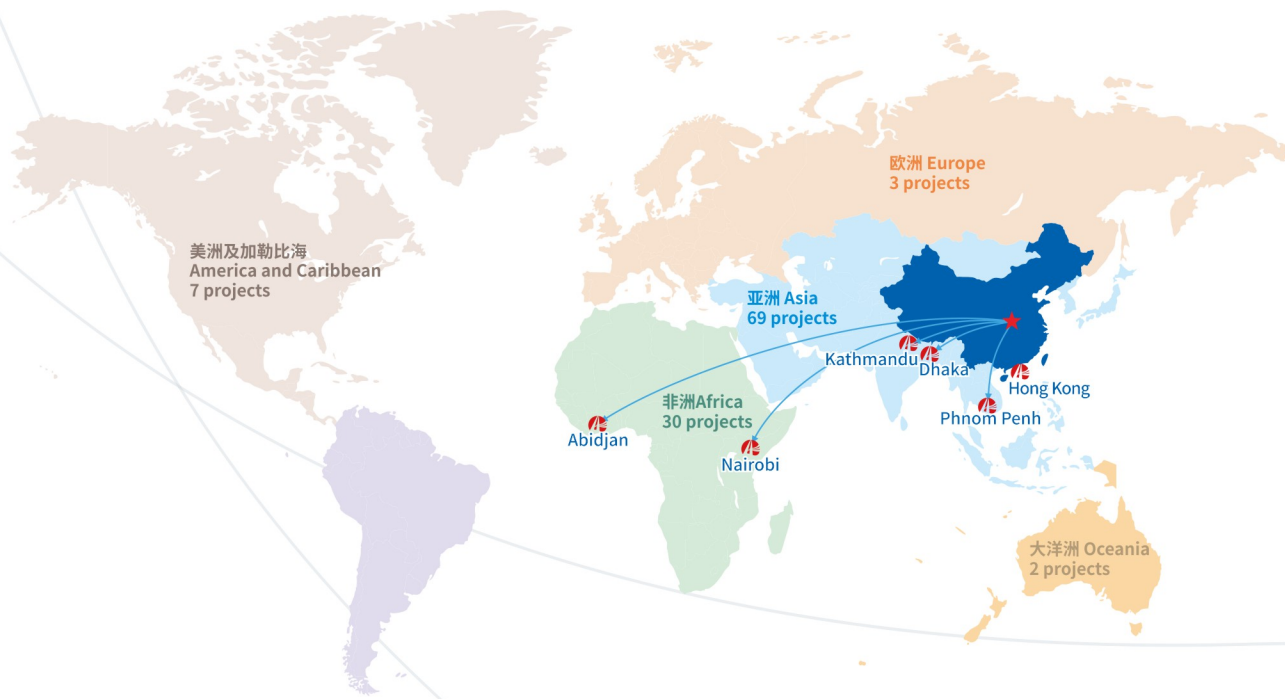
集团是国内最早开展对外国际经济技术合作业务的单位之一
持有国家商务部、国际发展合作署颁发的对外援助全套资质

中华人民共和国对外承包工程资格证

国际发展合作署

对外援助项目可行性研究单位（工程类）资格

对外援助项目项目咨询单位资格



参与和承担了130余个海外重大公路工程项目的勘察设计、施工监理和技术咨询工作，工程遍及亚太、非洲、拉美、东欧等46个国家和地区，积累了丰富的业务经验。

文化使命 Cultural mission

企业使命 用服务创造价值 让生活更美好

企业愿景 成为中国领先的工程技术综合服务企业

核心价值观 追求卓越 潜心笃行 诚信担当 合作共赢

发展理念 以服务为核心 以质量为本 以技术为保障 以市场为引领

质量方针 规范 创新 优质 和谐

创新理念 让创新成为企业文化 让开拓成为企业精神

集团荣誉 Group Honors

140项
国家级奖励

全国优秀工程勘察设计奖
鲁班奖
詹天佑奖

721项
省部级奖励

922项
科研成果与知识产权

163项国、省级科研成果奖
505项有效专利
254项软件著作权

53项
标准制定

3项参编国家标准
9项主编、参编行业标准
41项主编、参编地方标准

2024年大事记 Milestones for 2024



事件1:建院60周年

2024年，公司迎来建院60周年这一重大里程碑，通过精心策划系列院庆活动，传承企业精神、凝聚团队力量，不仅提升品牌知名度，更显著扩大行业影响力。这一重要节点，激励全体设研院人承前启后，朝着高质量发展目标奋勇前行。



事件2:资质升级实现重大突破

2024年，集团成功取得“工程设计综合甲级资质”，成为国内少数具备“三综一甲”资质的企业。这一突破打破了业务拓展的行业限制，进一步巩固了集团在行业竞争中的领先地位。



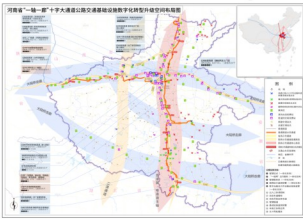
事件3:集团名称变更

2024年6月，公司完成工商变更登记，正式将名称由“河南省交通规划设计研究院股份有限公司”变更为“河南省中工设计研究院集团股份有限公司”。这一举措标志着公司正式步入集团化发展的崭新阶段，开启了更为宏大的发展篇章。



事件4:集团高端人才储备取得重大突破

2024年，集团高端人才储备取得重大突破，正高级职称人数新增14人，副高级职称人数新增54人，高级职称员工总数突破千人大关，达1008人。这一显著进展，彰显了集团在高端人才吸引力与凝聚力方面的强大优势，标志着集团在人才战略布局上迈出了坚实且具有深远意义的一步。

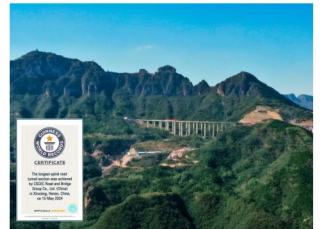


事件5:助力河南智慧交通入选全国示范省

2024年，集团主导参与的“‘一轴一廊’交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络”项目助力我省成功入选全国首批八个示范省份之一，主导设计的“河南省高速公路大流量收费站无感通行解堵保畅综合解决方案”入选交通运输部首批交通基础设施数字化转型升级典型案例，充分显示了集团在智慧交通领域的技术服务实力，提升了集团的品牌形象。

事件10:新晋高速韩口隧道成功申请世界最长公路螺旋隧道吉尼斯世界纪录

由集团设计的新晋高速韩口隧道被吉尼斯世界纪录现场认证为世界最长公路螺旋隧道。该项目将使西晋城到河南新乡的路程由3个多小时缩短至1个多小时，对豫晋两省的互联互通、物资流通、旅游发展、乡村振兴和经济社会发展起到极大促进作用，在集团的经典工程册中增添了浓墨重彩的一笔。



事件9:荣获国家级、省部级科普大赛奖项

集团员工陈艳秋在河南省交通厅组织的“2024年河南省交通运输科普讲解大赛”、河南省组织的“2024年河南省科普讲解大赛”和交通运输部组织的“2024年交通运输科普讲解大赛”中均荣获一等奖，在“第十一届全国科普讲解大赛”中荣获二等奖。通过系列比赛，不仅展现集团的技术实力与创新能力，开展了集团的品牌形象，进一步提升了集团的知名度与影响力。



事件8:集团上榜郑州企业综合实力50强和郑州企业创新力50强

2024年11月，《2024郑州企业竞争力指数研究报告》发布郑州综合实力50强、成长力50强、创新力50强企业名单，集团凭借卓越表现，上榜郑州企业综合实力50强和郑州企业创新力50强。

2024年郑州企业综合实力50强 (榜单不分先后)			
序号	企业名称	序号	企业名称
1	郑州煤矿机械集团股份有限公司	26	郑州康家森科技股份有限公司
2	宇通客车股份有限公司	27	新天科技股份有限公司
3	河南省中工设计研究院集团股份有限公司	28	康祝科技服务有限公司
4	郑州生态城建设发展有限公司	29	郑州机械研究所有限公司
5	郑州安图生物工程有限公司	30	郑州日产汽车有限公司
6	城发环境股份有限公司	31	河南大龙药业股份有限公司

事件7:获批“河南省装配式桥梁智能建造中试基地”

2024年11月，集团申报的“河南省装配式桥梁智能建造中试基地”成功获批，不仅填补了我省装配式建筑产业链中试基地的空白，还成为交通领域促进科研与产业紧密衔接，推动科研成果加速转化为现实生产力的新平台。



事件6:河南省工程设计科技创新产业园项目开工建设

2024年5月，集团筹建的“河南省工程设计科技创新产业园”正式开工建设。项目将进一步发挥设研院人才、技术和资源优势，推动设计产业相关企业集聚发展，打造成集创意、研发、交流、合作于一体的开放平台，进一步拉大集团的发展框架。



03

重要性议题管理 MANAGEMENT OF CRITICAL ISSUES

利益相关方沟通 Stakeholder communication

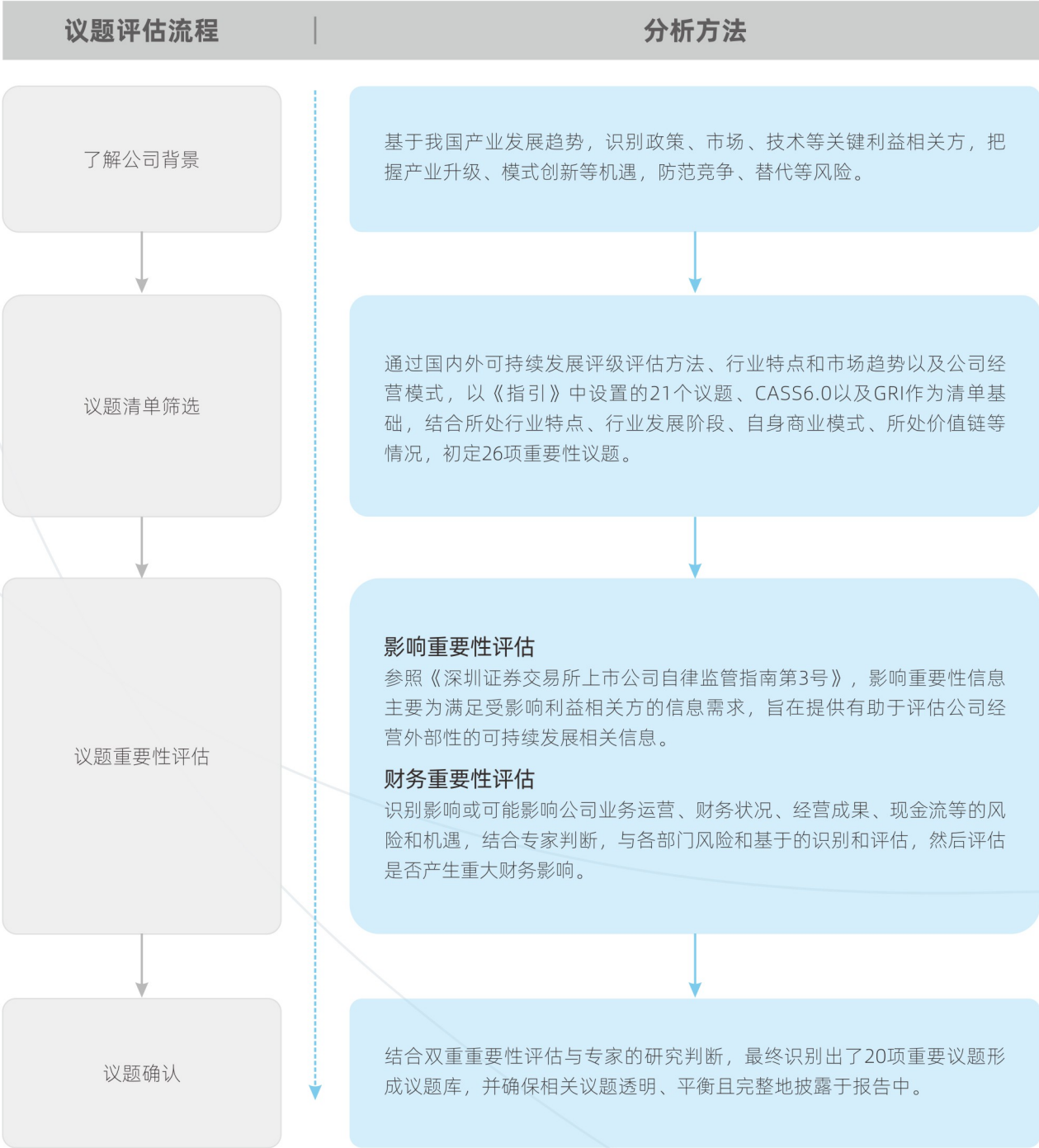
公司注重与利益相关方的沟通，根据企业经营情况，开展利益相关方识别工作，确认员工、股东与投资者、客户与供应商、行业协会与非政府组织、政府及监管机构、同行企业等利益相关方，通过多渠道了解利益相关方对公司的期望与诉求，积极回应与沟通，解决各方诉求。

利益相关方	关注议题	沟通与回应
员 工	员工权益与保障、员工发展与培训、 职业健康与安全生产	遵守劳工准则、 完善薪酬福利体系、定期开展培训、 畅通的职业晋升通、员工代表大会
股东与投资者	信息公开透明、合规经营、可持续治理机制、 风险管理与内部控制	股东大会、优化集团治理体系、及时准确 披露信息、提升内控水平、进行风险评估、 多元化投资者沟通渠道
客户与供应商	数据保护与信息安全、产品与服务质量、 技术创新与进步、践行责任采购、供应链安全	保护客户信息与隐私、客户满意度调研、 投诉系统的应用、提升服务质量、 加强产品质量管控、公开透明采购
行业协会与 非政府组织	应对气候变化、乡村振兴、社会公益	志愿者服务、公益慈善活动
政府及监管机构	遵守法律法规、依法纳税、服务区域经济、 环境合规管理、循环经济	接受日常监管与检查、承担社会责任、 健全环境治理体、健全可持续发展体系
同行企业	反不正当竞争	反不正当竞争管理制度体系、 反不正当竞争的措​​施战略合作

重要性议题管理
Management of critical issues

重要性议题分析步骤

集团根据《深圳证券交易所上市集团自律监管指引第17号可持续发展报告（试行）》、全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》、中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展责任报告指南（CASS—ESG 6.0）》等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：



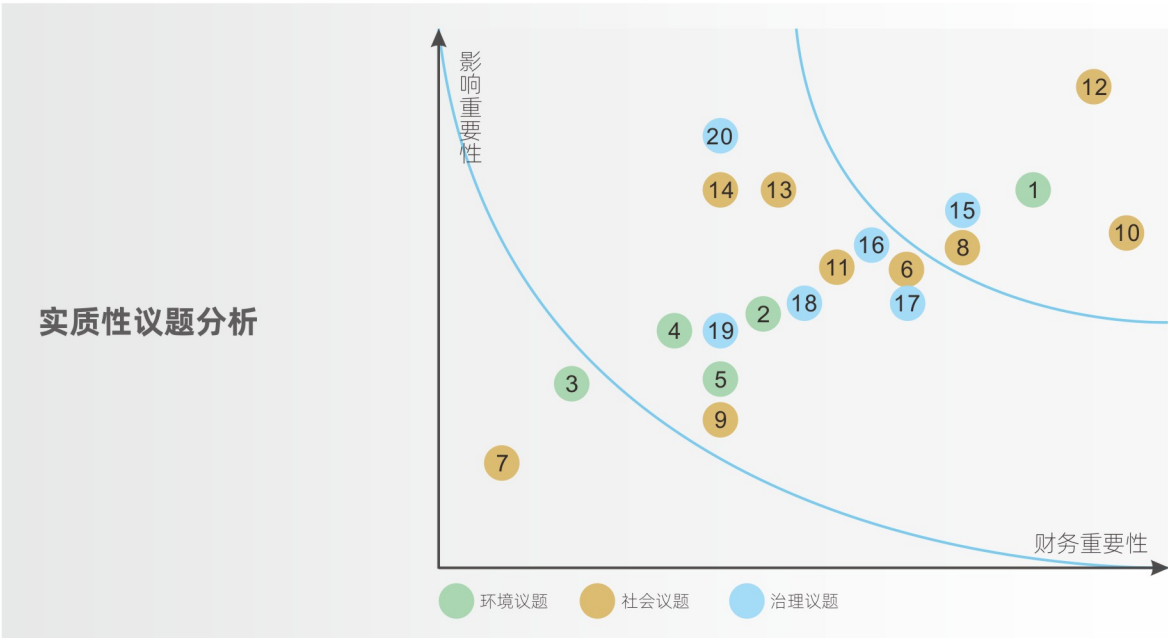
议题库

议题范围	议题名称	较上年变化
环境	应对气候变化 绿色设计与技术研发应用 污染防治与生态系统保护 资源利用与循环经济 双碳研究与技术服务	根据交易所指引，将“节约能源”改为“资源利用与循环经济”，将“绿色低碳”改为“双碳研究与技术服务”；根据同行业议题披露情况，新增“污染防治与生态系统保护”。
社会	乡村振兴与社会贡献 研发与创新 供应链管理 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 员工权益保障 职业健康与安全生产 职业发展与培训 智能建造	根据交易所指引，将“客户服务”纳入“产品和服务安全与质量”、将“科技创新”改为“研发与创新”；根据同行业议题披露情况，新增“智能建造”、“供应链管理”。
治理	规范合规运营 可持续治理机制 利益相关方沟通 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 党建工作	根据交易所指引，新增“利益相关方沟通”，强化重要性议题管理；新增“反不正当竞争”、“党建工作”。

议题重要性分析

维度	议题	重要性说明
E	应对气候变化 绿色设计与技术研发应用 污染防治与生态系统保护 资源利用与循环经济 双碳研究与技术服务	高度重要性 相对重要性 一般重要性 相对重要性 相对重要性
S	智能建造 乡村振兴与社会贡献 研发与创新 供应链管理 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 员工权益保障 职业健康与安全生产 职业发展与培训	相对重要性 一般重要性 高度重要性 相对重要性 高度重要性 相对重要性 高度重要性 相对重要性 相对重要性

维度	议题	重要性说明
G	规范合规运营 可持续治理机制 利益相关方沟通 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 党建工作	高度重要性 相对重要性 相对重要性 相对重要性 相对重要性 相对重要性



议题重要性

高度重要议题

1

应对气候变化

8

研发与创新

10

产品和服务安全与质量

12

员工权益保障

15

规范合规运营

相对重要议题

2

绿色设计与技术研发应用

4

资源利用与循环经济

5

双碳研究与技术服务

6

智能建造

9

供应链管理

11

数据安全与客户隐私保护

13

职业健康与安全生产

14

职业发展与培训

16

可持续治理机制

17

利益相关方沟通

18

反商业贿赂及反贪污

19

反不正当竞争

20

党建工作

一般重要议题

3

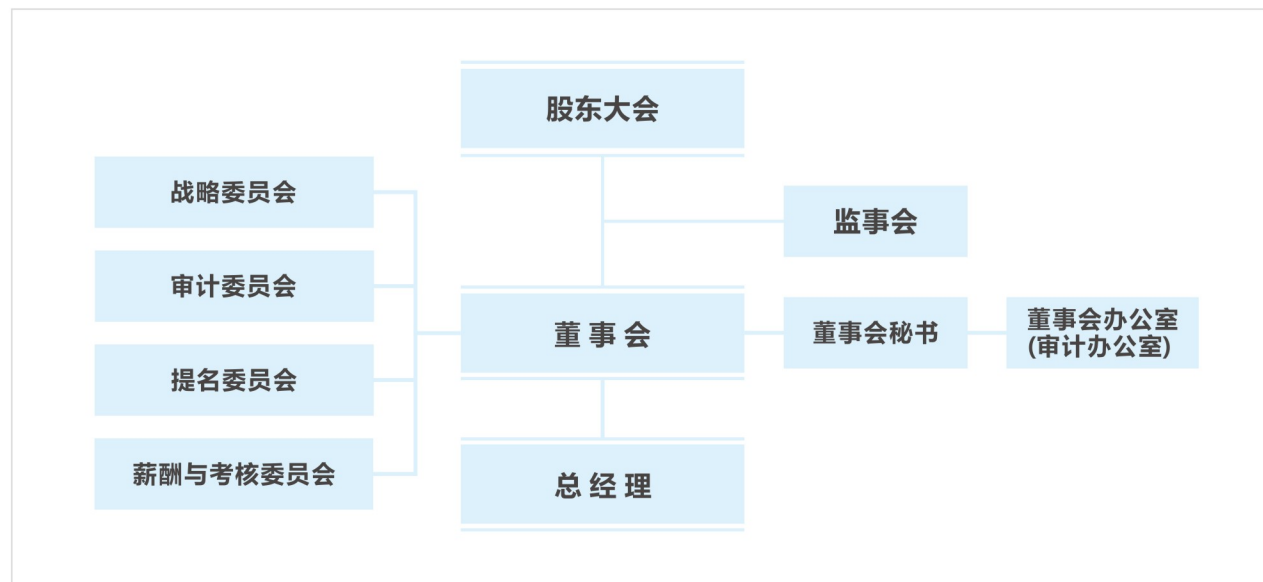
污染防治与生态系统保护

7

乡村振兴与社会贡献

可持续治理机制 Sustainable governance mechanisms

集团高度重视对环境、社会及治理相关事宜的管理，董事会对环境、社会及治理策略承担责任，明确可持续发展的目标和策略，负责集团的工作决策部署，董事会办公室（审计办公室）负责可持续发展工作的统筹协调和日常管理，集团各部门、各省级分公司和子公司负责组织推进可持续发展工作在本单位的落地实施，落实本专业领域的可持续发展关键议题和重大项目。



可持续发展专业技能和能力 Professional skills and competencies for sustainable development

为确保公司相关人员具备足够的专业技能和能力，选聘具有可持续相关领域背景的专业人士，对公司开展气候变化等重要议题研究工作提供专业支持和指导，同时制定提升相关人员可持续发展领域专业技能的培训计划、课程等。

为顺利开展ESG相关工作，提升集团员工对ESG的认知水平，集团鼓励员工参与ESG相关会议、论坛及外部培训，并在集团内部开展多次ESG相关培训，为集团ESG发展提供技术支撑，集团创新论坛开展《ESG背景下的企业价值提升路径研究》、《公司可持续发展研究》等相关创新课题研究。

**2023级
交通运输战略发展研究-专业总体专题培训初级班**

—第13讲—
2024-07-31

培训名称:《ESG最新趋势及企业高质量发展下的策略》
培训时间:2024年7月31日(周三)下午15:00,培训时长约1.5小时
培训地点:公司主楼606会议室

主讲人:河南省碳排放权服务中心 陈佩婷

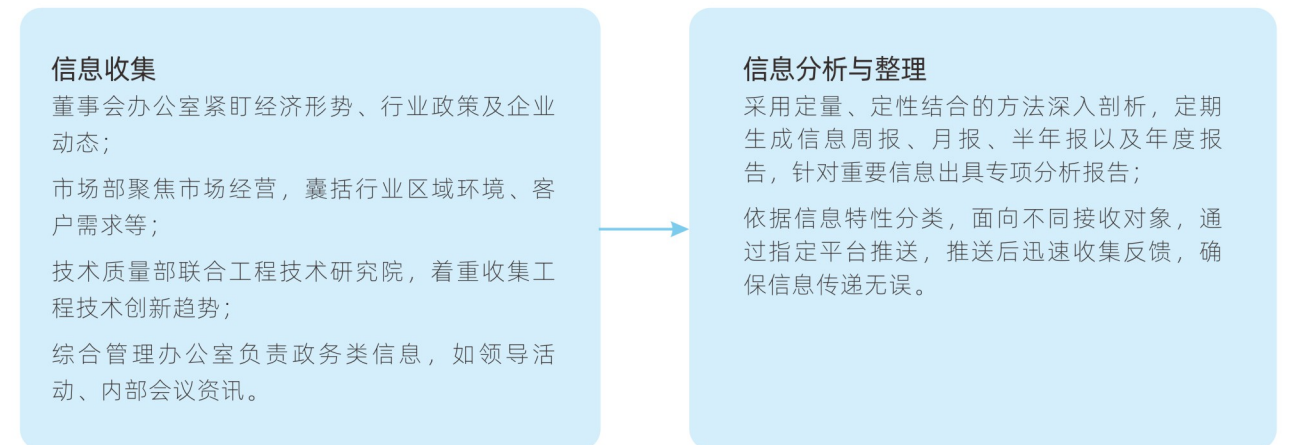
课程以提升学员对ESG的认知水平为主要目标,主要包括:
1. ESG最新趋势: A股ESG信息披露数量和质量均呈现加速提升态势,国内ESG信息管理体系不断完善,监管要求逐步提高,推动企业加强ESG信息披露。ESG信息披露加速提升,ESG风险事件频发,ESG成为企业战略核心、ESG投资逐渐兴起。
2. 企业高质量发展下的策略: 加强ESG信息披露、优化ESG治理架构、加强ESG风险管理、推动ESG战略升级、加强利益相关者沟通、关注国际ESG趋势。

欢迎未报名的同事前往旁听!!

可持续发展信息报告机制 Sustainable development information reporting mechanism

集团根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件，以及《河南省中工设计研究院集团股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）、《公司信息披露管理办法》等公司规章制度，制定可持续发展信息内部报告机制。

通过可持续发展信息内部报告制度，提升对信息的辨识和分析能力，提高信息收集的质量，保证可持续信息的快速传递、归集和有效管理。同时通过ESG报告的编制，及时、准确、全面、完整地披露可持续发展相关信息，维护利益相关方合法权益。



05

践行低碳 推动绿色环保治理

PRACTICING LOW CARBON AND PROMOTING GREEN ENVIRONMENT



应对气候变化 Responding to climate change

应对气候变化治理

集团在应对气候变化议题上，建立“决策层-管理层-执行层”的三层气候议题治理结构，由高层领导担任负责人，各部门负责人为成员，负责制定和实施应对气候变化的战略和措施。集团明确各部门在应对气候变化工作中的职责和分工，建立跨部门协作机制，确保风险管控全面覆盖，应对气候变化工作能够高效推进。



应对气候变化战略

气候变化为集团带来机遇与挑战。随着社会对绿色低碳需求增加，集团迎来业务增长点，同时需调整业务模式与战略规划。

集团应对气候变化作为核心战略

聚焦绿色设计、低碳技术、可再生能源、智能化、数字化等领域，拓展绿色建筑、生态修复、新能源等业务

加强上下游合作，推动产业链绿色转型

围绕工程全生命周期服务，集团致力于成为中国领先的工程技术综合服务企业

以下是针对集团各业务领域应对气候变化相关的风险识别和机遇识别，并给出应对策略和转型计划。

业务领域	风险	风险影响时间	机遇
交通领域	物理风险：极端天气事件可能导致交通基础设施损坏、中断，影响其正常运营。	短、中、长	政策导向：政府对绿色交通、低碳出行的鼓励政策，为企业提供了新的业务增长点。
	转型风险：随着应对气候变化政策的推进，交通基础设施的建设标准和要求可能发生变化，集团若不能及时跟上政策步伐，可能面临项目审批困难、合规风险增加等问题。	中、长	技术创新：集团可加大在智能交通系统、绿色交通设施等方面的研发投入，开发出更高效、更环保的交通解决方案，提升市场竞争力。
城建领域	物理风险：暴雨、洪水等极端天气可能导致城市内涝，影响城市基础设施的正常运行。	短、中、长	市场需求增加：城市更新和绿色社区建设的需求增加，为集团提供了拓展业务的机会。
	转型风险：城市规划和建设标准的提高，要求集团具备更高的设计能力和技术水平，否则可能面临市场份额下降的风险。	短、中、长	技术应用拓展：集团可将海绵城市、智慧城市等理念和技术应用于城建项目，提升项目的可持续性和适应性。
建筑领域	物理风险：高温、暴雨等极端天气可能影响建筑材料的性能和施工进度；随着气温升高，建筑运行的能源消耗（如空调系统）可能增加，导致运营成本上升。	短、中、长	绿色建筑需求增长：随着人们对环保和健康的关注度提高，绿色建筑的市场需求不断增加，为集团提供了新的业务增长点。
	转型风险：建筑节能标准的提高和绿色建筑认证的普及，要求集团具备更强的设计能力和技术储备，否则可能失去市场竞争力。	短、中、长	技术创新空间大：集团可研发和应用更多的绿色建筑技术和材料，如高效节能设备、可再生能源利用技术等。
矿山领域	物理风险：气候变化对矿山生态环境的影响加剧，可能导致矿山生态破坏和环境问题。	短、中、长	生态修复市场扩大：矿山生态修复和环境治理的需求增加，为集团提供了拓展矿山设计和咨询服务的机会。
	转型风险：环保要求的提高，要求矿山企业加强生态修复和环境治理，否则可能面临停业整顿等风险。	中、长	绿色开采技术应用：集团可研发和应用绿色开采技术，减少矿山开采对环境的影响，提升集团的社会责任感和市场竞争力。
水利领域	物理风险：气候变化导致水资源分布和水文特征发生变化，增加了水利工程设计和运营的难度。	短、中、长	水利建设需求增加：水利基础设施的建设和改造需求增加，为集团提供了更多的业务机会。
	转型风险：水利基础设施的建设和改造要求提高，企业若不能及时掌握相关技术和标准，可能面临项目实施困难的问题。	短、中、长	智慧水利技术应用：集团可将物联网、大数据、人工智能等技术应用于水利设计，提升水利设施的智能化水平和运行效率。
环境领域	物理风险：气候变化带来的极端天气和环境变化，可能加剧环境污染和生态退化。	中、长	环境治理市场扩大：环境问题的加剧促使政府和企业加大对环境治理的投入，为集团环境设计业务提供了广阔的市场空间。
	转型风险：环境治理和生态保护的要求不断提高，集团需要不断提升技术水平和服务能力，否则可能面临市场份额下降的风险。	短、中、长	生态保护业务拓展：集团可拓展生态保护和修复业务，如湿地保护、生态廊道建设等，提升集团的综合服务能力。
能源电力领域	物理风险：气候变化可能影响能源电力设施的运行和维护，如高温、暴雨等极端天气可能导致设备故障。	短、中、长	能源转型加速：随着能源结构的调整，可再生能源和清洁能源的市场需求不断增加，为集团提供了新的业务增长点。
	转型风险：能源转型的加速，要求集团加快在可再生能源和清洁能源技术方面的研发和应用，否则可能面临技术落后和市场淘汰的风险。	短、中、长	技术创新空间大：集团可加大在智能电网、储能技术、分布式能源等方面的研发投入，提升集团的技术竞争力和市场适应能力。
双碳领域	政策法规风险：气候变化相关政策法规的不断出台和调整，可能导致碳管理市场的规则发生变化，增加企业的合规成本和不确定性。	中、长	市场需求增长：随着全球对气候变化的关注度不断提高，越来越多的企业需要专业的碳管理服务，为设研院的碳排放权服务中心提供了广阔的市场空间。
	市场波动风险：碳市场价格的波动可能影响企业的碳资产价值和交易收益，给企业的财务状况带来不确定性。	短、中、长	政策支持力度大：政府对碳减排和绿色发展的支持力度不断加大，为碳市场的发展提供了有力的政策保障。
	技术更新风险：随着碳减排技术的不断进步，企业需要不断更新和掌握新的技术和方法，否则可能面临技术落后和服务质量下降的风险。	短、中、长	技术创新空间大：碳减排技术的不断创新，为碳排放权服务中心提供了更多的服务内容和创新点，如碳捕集、利用与封存（CCUS）、碳汇项目开发等。
	企业意识不足风险：部分企业对碳资产管理的重要性认识不足，可能导致对集团双碳业务的需求不足，影响业务拓展。	短、中	国际合作机会多：全球应对气候变化的合作不断加强，集团碳排放权服务中心可以参与国际合作项目，拓展海外市场，提升国际影响力。

说明：集团战略规划短期为1年以内，中期为1-3年，长期为3年以上。

机遇影响时间	应对策略	集团业务转型发展战略规划
短、中、长	加强监测预警：利用物联网、大数据等技术，建立交通基础设施气候变化监测和风险预警系统，及时掌握天气变化情况，提前做好应对准备。	集团巩固公路设计优势，提升水运设计能力，开拓铁路、民航、综合枢纽设计等业务，实现综合交通业务协同发展。立足交通领域优势，以智慧化、绿色低碳和跨界融合为重点，完善服务体系，拓展安全应急、智慧交通等业务。紧跟智慧交通导向，提升全生命周期数字化服务水平。优化全国市场布局，加大国际市场开拓力度。
短、中、长	提升设施抗灾能力：在设计阶段充分考虑气候变化因素，采用更抗灾的材料和结构，提高交通基础设施的抗灾能力。	
短、中、长	参与政策制定：积极参与相关标准和规范的制定，及时了解政策动态，调整业务策略，确保项目符合政策要求。	
短、中、长	优化设计标准：在城市规划和设计中，充分考虑气候变化的影响，提高基础设施的设计标准，如增加排水系统的设计容量等。	以“城市深耕”和“城市根据地”为核心战略，提供从项目谋划到实施的一体化服务，深耕城建细分领域，优化资源配置，提升市场份额。以市政交通、地下空间、生态水务、风景园林等业务为基础，横向拓展城市更新、片区开发、韧性城市等综合性业务，纵向完善全产业链服务能力。积极探索智慧城市运营管理领域，实现业务突破。市场布局以省内深耕为主，省外加强区域总部协同。
短、中、长	加强技术研发：加大对海绵城市、绿色建筑等技术的研发投入，提升企业的技术实力和创新能力。	
短、中、长	推动项目落地：积极参与城市更新、绿色社区、完整社区等项目的建设，积累实践经验，提高市场占有率。	
短、中、长	提升设计能力：培养和引进专业人才，提升在绿色建筑、节能建筑等方面的设计能力，满足市场需求。	立足“横向扩张+纵向延伸”，构建项目全生命周期产业链条。横向拓展高速公路、产业园区、物流园区、教育、医疗、文旅等多元领域，形成“建筑品牌生态圈”。纵向聚焦政策研究、投融资策划、技术研发、标准制定等业务，提升一体化服务能力。加强全国化市场布局，优化资源配置与市场结构。
短、中、长	加强材料研发：与材料供应商合作，研发更环保、更节能的建筑材料，提高建筑的可持续性。	
短、中、长	参与绿色认证：积极参与绿色建筑认证，提升企业的品牌影响力和市场认可度。	
短、中、长	加强生态修复设计：在矿山设计中，充分考虑生态修复和环境治理的要求，提供一站式的解决方案。	立足煤炭行业，发挥技术和人才优势，拓展化工、冶金、建材等矿山领域，做强矿山开采、选矿、储备物流业务。深化智慧矿山、绿色矿山、矿山安全及废弃矿山综合利用等新兴业务。围绕矿山、地下空间优势业务，严控项目风险，拓展设计总承包及运营业务。强化集团协同，优化全国市场结构，加大国际市场开拓力度。
短、中、长	研发绿色开采技术：加大对绿色开采技术的研发投入，如充填开采、保水开采等技术，减少矿山开采对环境的破坏。	
短、中、长	推动矿山绿色发展：积极参与矿山绿色发展的标准制定和项目实践，树立良好的企业形象。	
短、中、长	提升设计水平：加强在水利工程设计方面的技术储备和人才培养，提高应对气候变化的能力。	培育水利设计团队，聚焦防洪排涝、水资源、水土保持及生态建设等水利工程，开拓省内外市场，承接大中型项目，以点带面，同步拓展数字孪生等数字化业务。
短、中、长	应用智慧水利技术：在水利项目中引入智慧水利技术，实现对水资源的实时监测和科学调度，提高水利设施的适应性和可靠性。	
短、中、长	参与水利标准制定：积极参与水利行业相关标准和规范的制定，掌握行业话语权，提升企业的市场竞争力。	
短、中、长	加强技术研发：加大对环境治理和生态保护技术的研发投入，提升集团的技术实力和创新能力。	加快技术能力建设，培育“技术+产品+总包”模式，打造专精特新业务和“拳头”产品。聚焦固废、土壤、水环境、大气、噪声治理及双碳咨询设计，夯实环保核心业务，开拓省内外市场。探索数字化赋能，研发在线监测设备和环保装备信息化，推动业务创新升级。
短、中、长	拓展业务领域：积极参与各类环境治理和生态保护项目，积累实践经验，扩大市场份额。	
短、中、长	推动绿色发展：倡导绿色设计理念，将生态保护和可持续发展贯穿于项目设计的全过程，树立良好的企业形象。	
短、中、长	加快技术研发：加大对可再生能源和清洁能源技术的研发投入，如太阳能、风能、水能、地热能等，提升集团的技术水平和服务能力。	强化人才技术能力建设，立足集团市场布局，拓展输变电、清洁能源、储能及能源智慧管理业务，深化合作伙伴协同。聚焦“交通+新能源”“园区+新能源”等典型场景，打造源网荷储集成服务能力，快速打开市场空间。
短、中、长	参与能源转型项目：积极参与能源转型相关的项目设计和建设，如智能电网、储能电站等，积累实践经验，提高市场占有率。	
短、中、长	推动能源合作：加强与能源企业和科研机构的合作，共同开展能源技术创新和项目实践，实现互利共赢。	
中、长	提升服务能力：加强专业人才的培养和引进，提升团队在碳排放核算、核查、交易等方面的专业能力，为客户提供更优质的服务。	围绕双碳目标，推进产业融合。以碳咨询业务为基础，碳资产开发为重点，开拓省内外市场。培育碳交易、碳金融人才，储备技术经验，链接各方资源，培育未来市场。
短、中、长	加强技术研发：加大对碳减排技术研发的投入，探索新的技术和方法，提高服务的科学性和准确性。	
短、中、长	拓展市场渠道：积极参与各类碳市场活动，与政府部门、企业、金融机构等建立广泛的合作关系，扩大市场份额。	
中、长	推动业务创新：结合市场需求和政策导向，不断探索新的业务模式和盈利点，如碳金融产品创新、碳咨询服务拓展、ESG咨询等，提升企业的竞争力和可持续发展能力。	

风险相关的财务影响

针对识别出对公司业务产生重大影响的风险和机遇，集团对其深入开展影响评估，系统性分析风险传导路径和机遇影响路径，评估关键财务指标的影响，并梳理应对措施全面整合至公司战略中。

类型	类别	气候相关风险	财务影响
物理风险	短期	极端降水、飓风、干旱、热浪等极端天气的发生频率上升，恶劣程度增加	极端天气可能导致基础设施损坏，造成设计质量责任纠纷，收入减少； 极端天气可能导致集团财产或资产损坏，如在建的设计科技园，可能会延长工期，部件损坏可能会增加维修或维护成本； 极端天气可能会干扰和影响公司的正常生产经营，收入减少； 极端天气可能影响集团建材生产部门，如中鼎智建的供应链中断，收入减少。 平均气温的升高，可能会对集团设备、员工造成伤害，导致公司运营中断或生产力下降；还可能造成生产运营场所的制冷需求增加，但制冷设备由于空气和冷却水温度升高，导致制冷设备能效降低，增加运营成本。
	长期	平均气温不断上升 降水模式的变化和气候模式的极端波动 海平面不断上升	降水模式的变化可能导致水利相关业务受到影响，收入减少。 海平面上升可能导致集团沿海生产部门及业务受到影响，收入减少，增加办公场所搬迁、升级设备等运营成本。
转型风险	政策和法律	上涨的温室气体排放配额价格 强化的排放报告义务 现有产品服务的规定与监管 诉讼风险	运营成本增加，如合规成本和保险费的增加； 由于要满足交易所监管，公司需要披露温室气体排放情况，并列岀减排计划，可能需要增加绿色低碳支出； 由于公司设计或咨询业务没有满足客户或监管机构绿色低碳需求，可能面临服务的罚款或诉讼，使得服务成本增加，并导致需求减少； 未来如我国政府大幅降低对基建领域的资金投入，则公司的相关业务将因此受到不利影响。
	技术	对现有产品和服务的低排放量替代品 对新技术的投资失败 向低排放技术转换的成本	集团炊事设备或原阳基地的燃气设备更换，以及新工艺的替换，可能导致成本增加； 集团现有传统设计业务的需求减少，导致收入降低； 集团在科技创新和替代技术方面的研发（R&D）支出要增加，比如增加不同业务类型研发人员和研发资金。
	市场	不断变化的客户行为 市场信号的不确定性 原材料成本增加	由于建筑业下行，基础设施建设需求下降，集团收入减少； 由于绿色低碳发展的要求，市场水泥、钢铁等原材料价格上升，绿色电力价格上升，可能导致如中鼎智建的绿色建材产品成本增加； 由于设计市场的萎缩，集团建设的设计科技园，未来可能存在办公场所闲置的风险，从而导致集团收入减少。
	声誉	消费者偏好的转变 行业声誉风险 利益相关方的担忧增加或负面反馈	受外部投资环境变化、基建投入增速放缓和化解地方政府隐性债务风险政策等情况的影响，新开工项目减少，营业收入同比大幅下降，营业利润随之下降； 绿色低碳政策和社会氛围的转变，可能使得集团过去一些规划业务影响相关方的信任，需求减少； 由于营业收入下降，应收账款可能发生坏账损失风险，公司员工应得利益可能受损，导致集团声誉受损； 集团转型期间，营业收入的下降可能会影响股东的投资决策。

类型	气候相关机遇	财务影响
资源效率	使用更有效率的运输模式 使用更有效率的生产和配送流程 使用回收品 搬到节能效率更高的建筑物 减少用水和消耗	集团建立了河南省高速公路数智平台，可通过数智模型驯化，智能化优化运输路线，降低运营成本，并增加集团收入； 集团创新论坛，制定创新计划和发布创新成果，每年都有新的产品、技术和管理创新成果，使得集团的生产能力提高，从而增加收入； 集团盘活总部北侧烂尾建设用 地，建设“河南工程设计科技创新产业园”，建设节能效率较高的绿色建筑，使资产价值增加； 为满足转型需要，集团发布新的战略规划，要着力推进人才体系建设，推动人才技能重塑，实施成本、费用与效益相匹配的人才战略，从而降低企业运营成本。
能源效率	使用低排放的能源 使用政策支持激励 使用新技术 参与碳市场 转向分散的能源产生来源（如增加清洁能源的占比）	集团推行绿色办公，降低运营成本； 集团未来碳减排的关键就在于减少未来化石燃料的使用，从而降低化石价格上涨带来的影响； 集团在现有基础上减少温室气体的排放，碳排放权服务中心为集团规划碳中和目标和减碳路径，从而减少对碳排放成本变化的敏感性； 集团布局能源与电力研究院，进入新能源领域，增加了营业收入；集团环境院、碳排放权服务中心、中赞国际等相关部门和子公司采用低排放技术，增加了业务收入； 集团规划院和战略院等部门新增很多“十五五”绿色低碳相关的规划业务，为集团增加了营收； 集团在ESG领域的实践，使得集团声誉变好，使产品/服务的需求增加。
产品和服务	低排放产品和服务的发展和/或扩张 发展适应气候变化的需求（如保险中的风险转移产品和服务） 通过研发和创新开发新产品或服务 多元化经营的能力 消费者偏好的转变	对低排放产品和服务的需求增加使收入增加； 提供适应需求的新解决方案增加收入（如保险中的风险转嫁产品和服务）； 符合消费者偏好的转变而处于更好的竞争位置，使收入增加。
市场	进入新市场 申请获得公共部门的激励和奖励 进入需要保险覆盖的新资产和地区	通过在交通、城建、建筑、矿山、水利、环境、能源电力和双碳领域都进入如绿色低碳、智能化、智慧化新市场，增加了收入； 集团战略院也为多个政府部门提供投融资咨询，如绿色债券和基础设施资产支持证券，增加了集团的收入。
适应性	参与可再生能源项目，采取节能措施 资源替代/多样化	集团通过风险识别和抵御措施提高项目韧性，使得市场估值稳定； 集团结合已布局的数字化监测平台和检测、养护等措施，提高在各种条件下供应链的可靠性和经营能力； 集团各个业务板块都在转型，通过新产品和服务确保稳健经营，从而增加收入。

气候适应性评估

集团的气候适应性体现在其对气候变化风险和机遇的全面战略规划与业务布局上。集团明确自身的业务板块和两条发展主线，从战略层面为应对气候变化相关风险和机遇提供方向指引。在具体业务板块中，集团致力于提升交通基础设施的气候韧性，积极布局可再生能源和清洁能源领域，注重生态保护与修复，增强生态系统对气候变化的适应能力。通过这些战略规划和业务布局，集团不仅能够有效应对气候变化带来的风险，还能从相关机遇中获益，实现可持续发展。

影响、风险和机遇管理

在应对气候变化过程中，集团面临着政策法规变化、技术更新换代、市场需求波动等风险。集团建立完善的风险管理体系，对气候变化相关风险、机遇进行识别、评估影响和监控。针对政策法规风险，集团密切关注国家和地方的气候变化政策法规动态，及时调整业务策略和项目规划，确保合规经营。针对技术风险，集团加强技术研发和创新，与高校、科研机构等合作，共同攻克技术难题，确保所采用的技术和方案具有先进性和可靠性。针对市场需求风险，集团加强市场调研和分析，及时了解客户需求变化，调整服务内容和产品结构，提高市场适应能力。

（1）风险识别与评估体系

集团每半年开展一次重大气候风险和机遇评估，综合考虑政策、法规、战略、技术、产品、运营、市场、价值链等因素，对气候变化有关信息进行收集汇总、归类 and 评估。在评估过程中，采用定性和定量相结合的方法，确定各类风险和机遇的优先级，为后续的应对策略制定提供依据。

（2）风险应对策略体系

根据风险和机遇的评估结果，制定相应的应对策略。对于可承受的风险，选择接受并制定应急计划；对于影响较大的风险，通过调整业务布局、改变运营模式等方式进行规避。积极把握气候变化带来的机遇，创新产品和服务，提升企业的竞争力和可持续发展能力。

（3）风险沟通与报告体系

在集团内部建立有效的风险沟通机制，定期组织风险评估会议，向各部门通报气候风险状况和应对策略，确保全体员工了解风险信息和自身的职责。集团加强与外部利益相关者的沟通与交流，及时获取外部的气候风险信息和政策支持，并向高级管理层汇报风险管理体系的运行情况、风险评估结果、应对措施及实施效果等。

应对气候变化的指标与目标

集团设定应对气候变化相关的指标和目标，以衡量和推动应对气候变化工作的进展。例如，在绿色设计方面，集团设定绿色建筑项目比例、可再生能源使用比例等指标，并确定增长目标，如在未来三年内将绿色建筑项目比例提高到50%以上，可再生能源使用比例达到30%以上。此外，集团还设定了应对气候变化相关项目的投资金额或业务收入占比等指标，以推动集团在应对气候变化领域的业务拓展。

能源资源消耗量及温室气体排放

为响应国家“碳达峰、碳中和”战略，减缓气候变化冲击，集团在运营中推行环保理念，降低能耗及废气排放，以推动企业的绿色转型和可持续发展，为构建低碳经济社会贡献力量。

目前，依据《温室气体声明审定与核查的规范及指南》（ISO 14064-3:2019）、《温室气体核算体系GHG》和《IPCC 2006年国家温室气体清单指南（2019修订版）》对集团进行温室气体排放量的计算，范围一温室气体排放主要来自于食堂气灶、建材生产的天然气、公司公务车辆燃油的直接燃烧排放和空调制冷剂的无组织排放，范围二温室气体排放主要来自于外购电力和外购热力。

2024年关键绩效

能源使用

天然气	8.9915万立方米
汽油	447.63吨
柴油	0.008吨
外购电力	1019.648万千瓦时
制冷剂R134	0.46吨
制冷剂R410	0.24吨

水资源使用

水资源使用量	125360.120吨
--------	-------------

能源消耗

直接能源消耗	762.41吨标煤
间接能源消耗	1590.25吨标煤
综合能源消耗	2352.66吨标煤

温室气体排放量

范围1温室气体排放量	1514.33吨二氧化碳当量
范围2温室气体排放量	6558.30吨二氧化碳当量
温室气体排放总量（范围1+范围2）	8072.63吨二氧化碳当量

备注：能源资源消耗量及温室气体排放量包含总部园区及3个子公司（河南高建、中鼎智建、中赞国际）

使用的碳信用额度的来源与数量

集团积极践行国家碳达峰、碳中和战略，通过购置10吨核证减排量，成功抵消了“ESG专题研讨会”产生的1.4吨碳排放，实现了活动全周期的碳中和目标。此次会议由此成为集团首场“零碳会议”，标志着集团在绿色办会领域迈出了重要一步。

作为活动举办方之一，集团子公司河南省碳排放权服务中心承担了会议碳排放核查与精确核算工作，覆盖交通、住宿、餐饮、电力消耗及废弃物处理等全链条环节，确保数据真实可靠。此次“零碳会议”的成功实践，不仅为集团未来举办大型活动提供了标准化范例，更为行业树立了低碳办会的标杆，展现了集团在推动可持续发展中的责任担当与创新实践。

参与各项减排机制

集团子公司河南省碳排放权服务中心积极参与温室气体自愿减排项目开发，严格遵循《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》相关规定，向全国温室气体自愿减排交易系统管理机构提交注册登记账户（用于项目备案与减排量登记）和交易账户（用于减排量交易结算）开立申请材料，完成账户开立，为后续项目备案、减排量登记及市场化交易提供了标准化操作平台支撑。

控排保护生态

Controlling emissions to protect the ecology

环境合规管理

管理体系



集团严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，坚持以“节能降耗、保护环境、以人为本、安全生产”的理念，实施“绿色、安全”的环境政策，不断加强内部环境管理体系建设，将环境管理与生产经营相结合，严格遵守生态、环境安全标准，积极履行环境责任。

在报告期内，集团环境管理体系认证证书（GB/T 24001—2016/ISO 14001:2015）保持认证，并定期进行审查，以确保其在有效范围内持续遵守。同时，综合考虑安全生产、节能降耗、环境保护和其他因素，不断完善环境管理体系，健全环境管理体系制度文件。通过执行体系文件，以达到有效控制过程的实施。



环境管理小组

集团始终将环境保护视为企业社会责任的核心要素，严格遵循《中华人民共和国环境保护法》、《节约能源法》、《固体废物污染环境防治法》及《噪声污染防治法》等法律法规要求，确保生产经营活动全流程符合国家环保标准。

为构建系统化环境管理体系，集团成立由总经理领衔的环境工作领导小组，全面推行“一岗双责”工作机制。领导小组实行三级责任分工制：



制度保障

综合考虑安全生产、节能降耗、环境保护和其他因素，不断完善环境管理体系，健全环境管理体系制度文件。通过执行体系文件，以达到有效控制过程的实施。

制度清单

YJS.4-CX04-00 环境因素识别及评价控制程序	YJS.4-CX05-ZY05财务安全管理制度
YJS.4-CX04-ZY01 环境工作管理办法	YJS.4-CX05-ZY06 试验室安全和环保管理规定
YJS.4-CX04-ZY02 固体废物管理规定	YJS.4-CX05-ZY07 消防安全管理规定
YJS.4-CX05 危险源辨识、风险评价和控制措施的确定控制措施	YJS.4-CX05-ZY08 安全保卫管理规定
YJS.4-CX05-ZY01 安全工作管理办法	YJS.4-CX05-ZY09劳动保护管理规定
YJS.4-CX05-ZY02 安全教育培训管理规定	YJS.4-CX05-ZY10 危险化学品管理规定
YJS.4-CX05-ZY03 安全事故报告、调查和处理规定	YJS.4-CX05-ZY11餐厅安全管理规定
YJS.4-CX05-ZY04 仓库安全管理规定	

环保违法违规事件与处罚

集团及子公司的主营业务为工程咨询，不属于环境保护部门公布的重点排污单位，2024年度集团及子公司不存在因环境问题受到行政处罚的情况。

废弃物处理

废弃物管理

集团严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，制定了《固体废弃物管理规定》等内部文件，通过一系列措施实现废弃物的有效管理，最大限度地节约资源和能源，减少集团的环境足迹，促进人与自然的和谐共生。

废弃物处理

集团依据《固体废弃物管理规定》，系统化推进废弃物分类管理与规范处理，具体措施如下：

（1）废弃物科学分类与处理

生活废弃物：采用分类投放、集中收集方式，确保资源化利用与无害化处理。

电子废弃物（如电脑、打印机等）：优先推动回收循环利用，或委托专业机构合规处理，防止有害物质污染。

危险废弃物（如检测废液）：设立独立暂存区，严格遵循《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB 18597）。

（2）垃圾分类与规范处置

设置分类收集容器，张贴类别与危害标识，确保废弃物分类清晰。

生活垃圾：由物业委托资质环保公司处理。

生产垃圾：由生产部门委托专业人员处理，实现废弃物合理排放100%。

厨余垃圾：餐厅垃圾委托专业公司回收处理，杜绝地沟油违规排放及非法交易。

（3）供应链与合作单位协同管理

将废弃物管理要求纳入合作协议，如要求建筑垃圾自行清运。

推动绿色采购，优化废弃物管理流程，提升整体管理水平。

环保管理情况

2024年发生环境污染事故0起；对废水、废弃物进行分类处理，达标率为100%；固体废弃物规范处置率为100%。

环保管理过程关键绩效指标情况

关键绩效指标

	2022年	2023年	2024年
公众、相关方关于环境保护方面的投诉次数为	0	0	0
环境污染事故（起）	0	0	0
施工废水、废弃达标率	100%	100%	100%
固体废弃物规范处置率	100%	100%	100%

生态保护

集团在湿地生态系统修复、矿山生态系统修复和城市生态系统修复等业务领域均有布局，如集团通过各种手段对因开采矿产资源而受到破坏的生态环境进行恢复和重建，旨在恢复矿山的生态功能、改善环境质量，并使其能够重新具备一定的经济和社会价值。在生物多样性保护方面，集团在进行工程规划和设计时，对于自然保护区、国家公园等保护地，采取划定保护区域和实施保护工程等措施，对野生动植物及其栖息地进行严格保护。



资源循环利用 Resource recycling

能源水资源利用

作为一家专业从事工程第三方设计咨询服务企业，集团在日常经营活动中消耗的能源类型比较单一。

2024年，集团营业办公消耗电力1019.648万千瓦时，自有商务车消耗的汽油447.63吨，食堂和区域厂区消耗的天然气8.9915万立方米。2024年集团耗水量为125360.12吨水，主要用于餐厅和饮食服务及办公楼用水。

能源管理体系

为响应国家“碳达峰、碳中和”战略，引领企业高质量发展，公司秉持“资源节约、杜绝浪费”原则，遵循SA8000标准，制定《节能降耗管理规定》等内控文件，不断完善能源管理体系与制度，各部门按照管理规定制定消耗指标计划，落实节水、节电、节油等整改措施，并接受综合管理部组织内部检查与考核工作。此举不仅降低企业能耗与资源耗用，更提升员工环保意识，塑造绿色低碳办公环境，助力公司可持续发展。

- 1) 物业部重视维护保养，及时处理故障，减少资源不必要浪费；
- 2) 关注每月水电能耗量，进行能源使用分析；
- 3) 对用电用水大户，单独安装计量表进行自我检测与分析。



另外，餐厅执行《餐厅节约能源、节约粮食管理制度》有关规定，张贴宣传标语，倡导集团员工节约粮食，开展光盘行动，坚决制止铺张浪费。

绿色办公

为贯彻落实低碳环保办公理念、提升企业管理水平，集团从日常办公中的“小事”做起，倡导员工节能减排、绿色办公。同时大力开展“节水、节电、节能、节纸、垃圾分类”等系列活动，并结合“世界环境日”等加强宣传，积极创建资源节约型企业。

- 1) 夏季空调温度不低于26℃，冬季不高于20℃，无人不开空调，开空调时不开门窗，使用后及时关闭；
- 2) 办公区、地库采用节能灯具，人走灯灭，光线好少开灯。院区、地库照明加装时控设备，卫生间更换节能脚踏阀，楼层电梯厅改用雷达灯；
- 3) 办公垃圾科学分类；推广无纸化办公，纸张双面使用、废纸利用；
- 4) 推行视频会议减少员工出行；
- 5) 合理利用高低层电梯，3层以内提倡多走动；
- 6) 制定餐厅节约能源、节约粮食管理制度，开展“光盘”行动。
- 7) 鼓励员工低碳出行。鼓励员工乘坐火车替代飞机、多人拼车、搭乘集团大巴和搭乘地铁这四种低碳出行行为。



绿色低碳设计
Green Low Carbon Design

绿色材料的研发与多元应用

集团在绿色材料的研发与应用方面进行积极探索，涵盖抑尘剂减污降碳、工业固废生态胶凝材料、飞灰资源化利用等多领域，为行业转型和可持续发展提供了可复制的范例。

绿色材料案例

案例：新型环保抑尘剂在高速公路建设领域减污降碳协同效应研究

集团以兰太高速公路为例，选择一种与粉尘具有较强粘结与润湿能力的新型环保抑尘剂，并在高速施工现场进行喷洒实践研究，实现减污降碳协同效应。



案例：工业固废道路工程综合循环利用技术

集团聚焦工业固废绿色生态胶凝材料路用技术等低碳循环材料的研发，取得显著成果。基于研究修订了1项河南省地方标准，相关技术成功列入《河南省绿色低碳先进技术成果目录（2024年）》，发明专利“一种工业废渣土壤固化剂及其制备方法和施工方法”荣获第四届河南省专利奖二等奖。在阳新高速沈丘至豫皖省界段建设项目中，该技术已推广应用约1.7万吨，累计改良处理路堤、路床约25公里。



2024年度河南省绿色低碳先进技术成果筛选结果				
序号	技术成果名称	申报单位	推荐单位	备注
1	制药行业高生物毒性废水处理关键技术	华夏碧永环保科技股份有限公司	郑州市科技局	
2	二次铝灰全量资源化利用关键技术	中铝郑州有色金属研究院有限公司	郑州市科技局	
3	等离子体技术危(固)废处置及资源化利用	河南力玄科技研究院有限公司	郑州市科技局	
4	多源固废高值化自保温制品关键技术	河南兴安新型建筑材料有限公司	郑州市科技局	
5	配电所变压器节能降耗系统	郑州昌安电力科技有限公司	郑州市科技局	
6	提高铝用阳极氧化技术	中铝郑州有色金属研究院有限公司	郑州市科技局	建议与“铝用氟素熔炼绿色智能关键技术及设备”整合
40	道路工程多源工业固废绿色低碳土壤固化材料	河南省中工设计研究院集团股份有限公司	河南省交通运输厅	
41	玄武岩纤维超高性能混凝土关键技术	河南交院工程技术集团有限公司	河南省交通运输厅	
42	公路桥梁超长桩分布式后压浆技术	河南省黄河高速公路有限公司	河南省交通运输厅	
43	无人化梁厂智能化预制关键技术	河南省沿黄高速公路有限公司、中国建筑第八工程局有限公司	河南省交通运输厅	
44	聚酯复合改性路面技术	河南埃科森道路新技术有限公司	河南省交通运输厅	

案例：垃圾飞灰循环利用

集团直面生态难题，深入探索垃圾飞灰，成立飞灰技术研发团队，联合多所高校、国内多家知名企业沟通交流，发表飞灰资源化利用论文，申请相关专利，并积极推动飞灰无害化产品落地，为生态环境保护和资源化循环利用贡献自己的力量。

环境影响评价

集团在进行对社会公众产生环境影响的项目中，审慎地做好环境影响评价工作，严格按照环评流程进行验收，并出具专业客观的环境影响评价报告，积极履行对社会和环境的责任。

环评案例

案例：生态专题项目环境影响评价

完成襄城县先进制造业开发区管理委员会总体规划（2022-2035）环境影响评价报告书编制项目技术服务、河南省交通事业发展中心漯河港总体规划环境影响评价项目技术咨询工作等生态专题项目，通过早期介入和系统分析，减少规划的环境风险，促进经济与生态协调发展。

“无废城市”建设

“无废城市”通过绿色设计、清洁生产、简约消费，从生产端和消费端减少废弃物产生，同时采用分类回收、梯级利用、产业协同，将废弃物转化为再生资源，打破部门分割，构建覆盖“生产-流通-消费-回收”全链条的协同体系。

“无废城市”建设案例

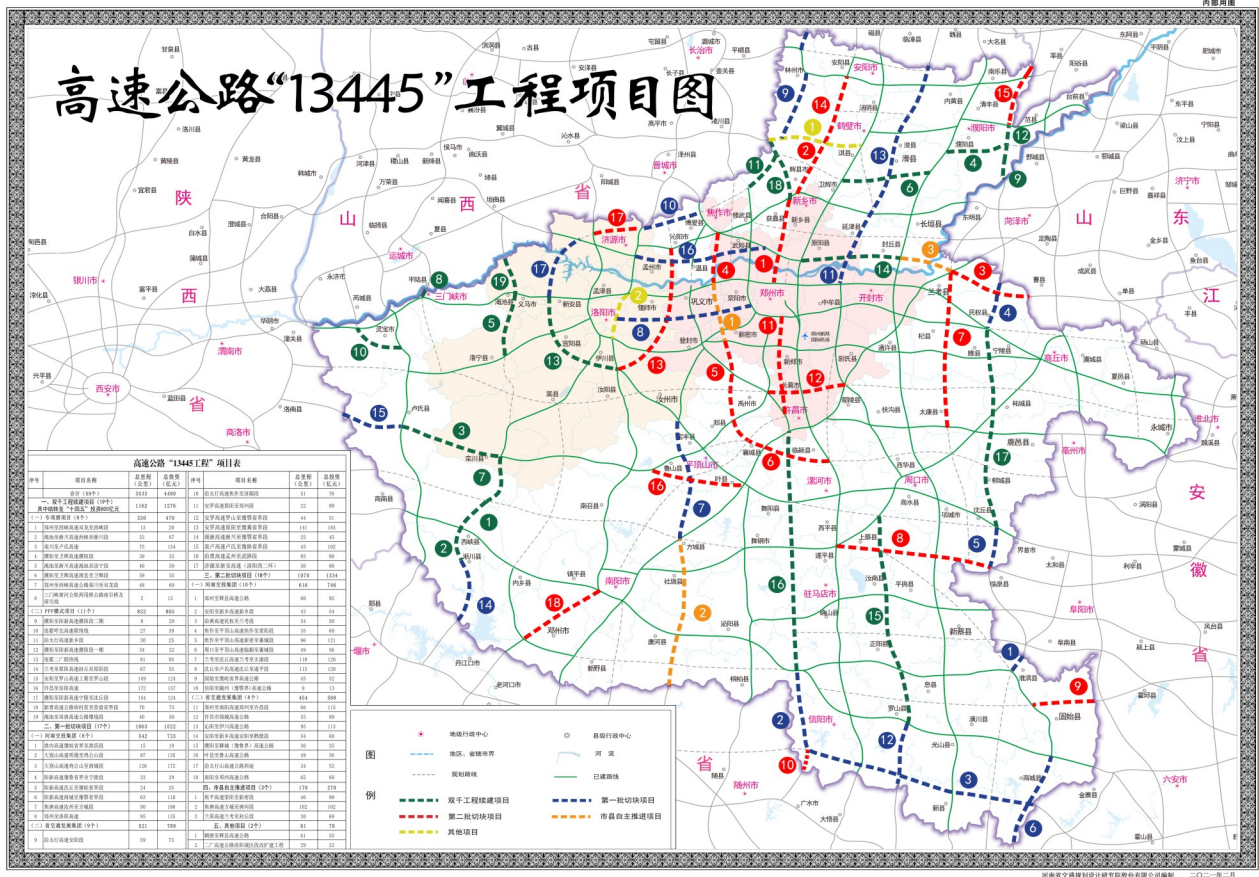
案例：新乡“无废城市”建设

集团积极响应“无废城市”政策，开展新乡市省级“无废城市”建设实施方案编制和建设过程技术服务项目，推动形成绿色发展方式和生活方式，实现固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，提升生态文明水平。



能源电力

集团聚焦清洁能源、新能源发电储能及能源智慧管理核心赛道，构建了覆盖源网荷储全链条的技术创新与集成服务体系。通过深度融合交通、园区等场景化能源解决方案，已形成“交通+新能源”、“零碳园区+分布式能源”等多场景应用矩阵。在高速公路领域率先落地智能微电网示范项目，并深度参与河南省“13445工程”中16条高速的新能源顶层设计，以“光储直柔”技术为支撑实现路段能源自洽率超35%。



能源电力案例

案例：超大跨度全封闭网壳储料棚及配套BIPV（建筑光伏一体化）技术

集团承担设计的河南煤炭储配交易中心鹤壁园区煤场全封闭项目，设计了一座140m宽的大跨度储煤棚，是河南省内单跨最大跨度钢结构网壳封闭煤棚，同时项目运用BIPV系统，共建设3.9MW的分布式光伏电站，年均发电量435.94万度电，每年可减少碳排约3900吨。



双碳战略服务 Bicarbon strategy services

集团积极响应国家碳达峰、碳中和号召，在双碳与ESG领域不断创新实践，从战略到业务层面践行可持续发展理念，不断推动主营业务绿色低碳转型，紧扣市场需求，为相关行业政府主管部门和企事业单位提供碳咨询、碳资产开发和管理、碳交易、碳金融等方面的研究和技术服务。

咨询服务

参与规划咨询类、清单编制类、交易与认证类、技术咨询类、披露与评级类、政策应对类等资源项目，完成了多项绿色低碳类项目，包括政策研究、标准制定、碳中和路径规划、零碳园区规划、绿证绿电咨询、大气污染物与温室气体融合清单编制、ESG咨询与报告编制等类型。

咨询服务案例

案例：豫东南高新区零碳园区建设

接受委托参与《豫东南高新区零碳园区规划》编制工作，助力豫东南高新技术产业开发区实现“双碳”目标和社会经济高质量绿色低碳可持续发展。

表扬信

河南省碳排放权服务中心有限公司：

为深入贯彻落实习近平总书记视察河南信阳革命老区重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，沿着新质生产力的发展方向，坚定不移推进绿色低碳发展，实现“碳达峰、碳中和”带来的绿色发展机遇，规划建设豫东南高新区零碳园区。

自贵公司接受委托参与《豫东南高新区零碳园区规划》编制工作以来，始终坚持以大局为重，积极配合管委会完成零碳园区规划编制各项工作。在规划编制期间，贵单位的陈静、陈佩坤、巴利增、徐旭旭、任小鹏五位同志工作认真负责，态度积极端正，展现了扎实的专业素养和技术能力，为编制工作快速推进、高质量完成提供强大助力。

在此，对贵单位的大力支持和配合表示诚挚感谢，对陈静、陈佩坤、巴利增、徐旭旭、任小鹏五位同志提出表扬，希望五位同志再接再厉，在工作中取得更加优异的成绩。

豫东南高新区管委会
2024年1月10日

案例：大气污染物与温室气体融合清单

开展《漯河市大气污染物与温室气体融合清单》编制项目。



案例：节能诊断与节能评价

对项目的能源利用科学合理性进行分析评估，并提出提高能源利用效率、降低能源消耗的对策和措施，为项目决策提供科学依据的专业服务，已完成四十余项节能诊断和节能评价报告工作。

- 河南环宇玻璃科技股份有限公司节能诊断报告
- 襄城县兄弟陶瓷有限公司节能诊断报告
- 许昌开发炭素有限公司节能诊断报告
- 河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司节能诊断报告
- 禹州市亿承水泥有限公司节能诊断报告
- 鄱陵陵塔水泥有限责任公司节能诊断报告
- 河南卢师傅食品有限公司节能诊断报告

- 濮阳盛华德化工有限公司节能诊断报告
- 河南绿草地实业有限公司节能诊断报告
- 长葛市白特瓷业有限公司节能诊断报告
- 河南安彩光伏新材料有限公司900t/d光伏玻璃项目节能评估
- 襄城县永通新型建材有限公司节能诊断报告
- 安阳大众煤业有限公司改扩建项目节能报告
-

咨询服务案例

案例：ESG评价标准

编制的《建筑行业ESG评价标准》及《教育行业ESG评价标准》征求意见稿发布。



碳资产开发与管理

积极开展全流程碳资产开发与管理服务，既能够助力国家实现“双碳”目标，也可为企业获得较为可观收益。同时通过碳资产管理与交易定制服务，帮助客户在履约基础上最大化挖掘碳资产价值，赋能低碳转型与可持续发展。

碳资产开发案例

2024年，子公司河南省碳排放权服务中心先后在碳资产开发方面签订《泌阳县造林碳汇项目减排量开发、管理、交易》《邓州市造林碳汇项目减排量开发、管理、交易》项目，成功进军碳资产开发市场。



碳金融与碳交易服务

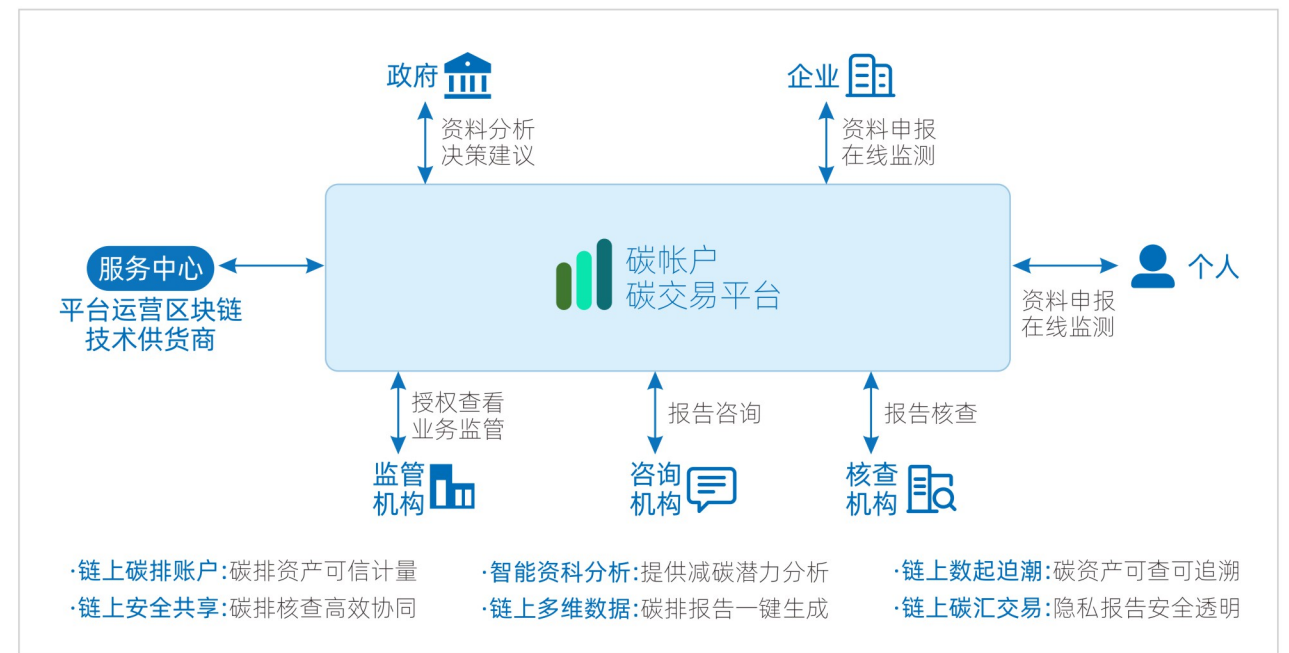
子公司河南省碳排放权服务中心围绕碳排放权及其衍生产开展交易与金融活动，报告期内开展控排企业履约指导、碳交易撮合等交易服务，积极布局金融服务。

工具类型	具体工具	地区								
		试点							非试点	
		北京	上海	天津	深圳	广东	重庆	湖北	福建	四川
交易工具	碳期货	-								
	碳期权	√								
	碳远期		√			√		√		
	碳掉期	√								
	碳指数交易产品					√		√	√	
融资工具	碳质押	√	√		√	√		√	√	
	碳回购/逆回购	√	√		√	√		√	√	
	碳结构性存款				√			√		
	碳信托		√							
	碳债券				√			√		
	碳基金				√			√		
支持工具	碳托管				√	√		√	√	
	碳指数	√				√				
	碳保险							√		

科技服务

打造连接“个人、政府、企业、核查、咨询、监管机构”的碳帐户与碳交易平台，基于区块链隐私保护、不可篡改、可追溯特性，实现个人和中小微企业碳足迹的链上存证溯源。

引入欧盟碳市场模式，将个人、政府、企业、机构的碳行为情况记录在账本上，说明政府制定碳排放权标准，并引导个人、政府、企业、机构节碳在链上进行排放权交易，促进碳汇市场活跃度，提升低碳经济金融属性和流动性。



06

聚力创新 提升品质服务

FOCUSING ON INNOVATION AND ENHANCING SERVICE QUALITY



创新驱动发展

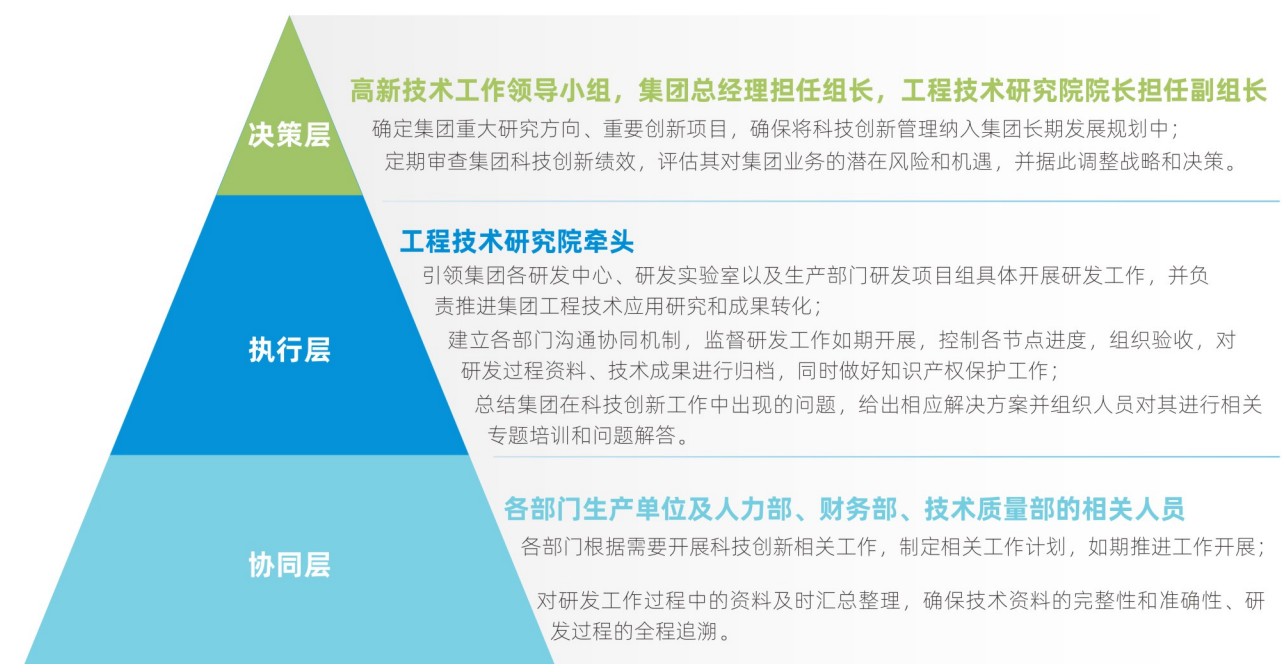
Innovation-driven development

集团长期注重科研项目开发，坚持走科技创新之路，以科技促生产、以社会需求、行业发展为引领，以提升集团技术核心能力为目标，聚焦技术咨询服务和技术研发与成果推广两条发展主线，实施规划咨询、勘察设计、数字智慧、智能建造、材料研发与成果推广应用等科技攻关行动，稳步推进研发平台提档升级，持续完善科技发展体系，营造良好科技创新环境，形成“核心带动、多点支撑、保障有力、国内领先”的科技发展新格局。

治理

治理机构和人员

集团将科技创新融入战略发展规划、创新治理体系、全面风险管理体系与日常运营管理中，为确保组织健全、人员到位、责任落实，集团构建了“高新技术工作领导小组—工程技术研发中心—生产部门”三层次技术创新体系，明确各层级职责。



专业技能和能力

集团聘用具有科技研发相关专业知识和经验的专家，负责研究制定技术发展规划、评估改进体系、裁定重大技术事项、指导创新落实，并制定《专家技术委员会管理办法》。

集团建立完善的专业人才培养机制，制定《各岗位人员任职条件实施细则》、《研发部门研发序列职位评聘管理办法》。同时推出《技术咨询业务板块带头人人才库管理办法》，通过系统化培训与结构化培养，促进高层次人才技术与管理能力双提升，优化人才梯队结构，为科技创新工作提供可持续的人力资源保障。

报告、监督和考核情况

集团建立研发进度跟踪体系，要求各研发中心、实验室及生产部门研发项目组定期汇报工作进度，实时反馈技术数据、存在问题及阶段性成果，通过定期例会与专项汇报实现研发过程透明化。

集团构建“双轨制”研发考核与专家管理体系，实施差异化考核与量化评估，推动技术研发和成果转化双轮驱动，加速科技成果转化，保障技术决策科学性。

集团实施研发过程双重监督机制，通过内部技术把关及专家技术委员会对重大技术方案、质量体系运行情况进行动态评估，确保技术资料真实性与可追溯性。

战略

风险及应对措施

风险类别	具体风险	影响时间	潜在财务影响	应对措施
政策风险	业务发展依赖于国家基础设施投资规模。	中-长期	营业收入减少	持续加强政策和市场的前瞻性研究，推进业务转型升级增强抗风险的能力和发展韧性；加大研发投入，加速技术创新与成果转化，开辟新赛道，为业务发展注入新动能。
技术风险	技术更新换代快、技术转化困难，研发成果难以实现商业化	中-长期	营业收入减少	加强市场调研，与行业专家和客户保持沟通，确保研发方向与市场需求一致；持续关注行业技术发展趋势，加大研发投入，保持技术领先；建立产学研合作机制，加强技术转化平台建设，提高技术转化效率。
市场风险	竞争加剧，竞争对手推出更具竞争力的技术或产品	中期	营业收入减少	持续提升服务质量及工作效率，降本增效；增强公司的科技创新能力，提升核心竞争力；加快突破海外市场。
人才风险	人才流失，研发团队不稳定	中期	营业收入减少	制定具有吸引力的人才招聘和培养计划，建立良好的人才激励机制；加强企业文化建设，提供良好的工作环境和发展空间，减少人才流失。

机遇影响评估结果与应对策略

机遇	影响时间	潜在财务影响	应对措施
政策支持	中-长期	营业收入增加	结合国家政策倾向，积极争取政策优惠和专项资金支持，推动技术创新成果的落地应用。
技术创新	中-长期	营业收入增加	加大研发投入，建立产学研合作机制，推动技术创新和成果转化，如开发智慧交通等数字化平台产品；深入开展绿色低碳技术研发，推动绿色技术在工程建设项目中的应用。
市场需求	中-长期	营业收入增加	拓展新兴市场，优化服务模式，开发适应市场需求的创新技术和产品等。
国际化发展	中-长期	营业收入增加	加快国际化布局，加强海外区域中心管理，提升国际项目的技术支持能力，推动技术创新成果的国际化应用。

影响、风险与机遇管理

当前，国家将科技创新作为高质量发展的核心驱动力，勘察设计行业正面临绿色化、智能化、数字化转型的深刻变革，风险与机遇并存，集团需紧扣政策导向，加速技术创新与成果转化，以服务升级和差异化战略应对市场变化，构建韧性发展新格局。

集团制定《公司科技创新与质量提升发展规划》及一系列的制度体系；定期召开技术创新质量大会，对影响经营管理的重大风险进行评估识别。2024年度公司重大风险评估结果显示，科技创新风险的应对是未来集团转型发展中尤为重要的一环。

指标与目标

技术核心竞争力明显增强

不少于**3**项

交通智库、勘察设计、数智化等方面引领行业发展的成套技术

5部以上

主编或参编国家或行业标准规范

30人以上

领军人才、省级及以上技术荣誉称号高端人才

研发平台建设迈上新台阶

争创国家级研发中心（实验室）
扩展省部级研发平台

不少于**9**个

新增**2**个

产品化产业化取得新突破

形成桥梁钢结构标准化产品

不少于**4**个

新增具有竞争优势的数字化产品

4个以上

固废循环材料推广应用产品

不少于**5**个

优质成果进一步丰富

规划咨询：国家级优秀规划、全国优秀工程咨询成果二等奖以上不少于3项；省部级优秀规划、咨询一等奖以上不少于10项。

勘察设计：省部级典型示范工程3项以上；国际（ENR年度全球工程奖、菲迪克奖、普利兹克奖、国优工程、詹天佑奖、鲁班奖）、全国行业优秀勘察设计一等奖力争2项。

科技创新：申请立项省部级科研项目2～3项；省部级科技奖励二等奖及以上不少于3项，争取实现国家级科技奖励取得突破。

科技创新进展

集团以“创新驱动高质量发展”为核心战略导向，构建“质效双升”创新成果培育体系。截至2024年12月底，拥有有效专利505项（含子公司182项），其中发明专利169项（含子公司41项）、实用新型专利332项（含子公司141项）、国外专利3项、外观专利1项；获得软件著作权254项（含子公司59项）。

2024科技创新关键绩效

有效专利

505项
含子公司182项

软件著作权

254项
含子公司59项

研发投入

9816.62万元
占营业收入比例6.54%

研发人员数量

548人
数量占比15.38%

创新活动成效显著

集团成功举办第六届“创新月暨创新论坛”活动，共发布创新成果20项，其中管理类9项，技术类11项，展示优秀创新计划26项，涵盖综合管理、经营、技术等多个方面。系列活动营造了浓厚的创新氛围，有力推动了集团“创新文化”建设。

创新实力稳步增强

集团获批“河南省装配式桥梁智能建造中试基地”，填补河南省装配式桥梁产业链中试基地空白；获批“郑州市概念验证中心”，提升科技成果转化“最初一公里”咨询服务能力；“钢桥智能建造”“交通安全与应急保障”“内河航道与通航建筑建设与安全保障”三个交通运输行业技术创新中心和“河南省交通绿色发展研究重点实验室”通过河南省交通运输厅认定，增强了集团创新平台矩阵。完成装配式波形钢腹板组合盖梁足尺模型试验、混凝土桥面板湿接缝无焊化试验、大广黄河大桥换索损伤识别验证试验等大型试验，提升了技术影响力。

2024年，安罗高速上蔡至罗山段勘察设计等多个项目荣获中国施工企业管理协会“2024年工程建设项目设计水平评价”一等奖、“2024年度河南省优秀勘察设计奖”一等奖。此外，王笑风同志获评“国务院特殊津贴专家”及“中国公路学会科技成果转化创新人才”；李斐然同志获评“河南省政府特殊津贴专家”；陈艳秋同志在交通运输部、河南省科普大赛中荣获一等奖，并代表交通运输部参加“全国第十一届科普讲解大赛”，荣获全国二等奖。

重要奖项与技术研发应用案例

1) 重要奖项

2024年集团共获得各类技术奖项52项，其中，国家级奖项12项。

2024年国家级奖项

序号	获奖项目名称	获奖内容	获奖等级	颁奖单位
1	我国城市物流竞争力评价及韧性测度关键技术研究与规划应用	中国物流与采购联合会科学技术奖	一等奖	中国物流与采购联合会
2	安阳至罗山高速公路上蔡至罗山段工程	工程建设项目设计水平评价	一等奖	中国施工企业管理协会绿色建造工作委员会
3	绳池至淅川高速公路西峡至淅川段	工程建设项目设计水平评价	二等奖	中国施工企业管理协会绿色建造工作委员会
4	濮阳至卫辉高速公路	工程建设项目设计水平评价	三等奖	中国施工企业管理协会绿色建造工作委员会
5	连霍二广高速联络线(新安至伊川高速公路)	工程建设项目设计水平评价	三等奖	中国施工企业管理协会绿色建造工作委员会
6	基于钢结构智能建造技术的黄河特大桥BIM技术应用	第五届工程建设行业BIM大赛	二等奖	中国施工企业管理协会
7	濮阳至湖北阳新高速公路商城至豫鄂省界段一期工程项目BIM技术应用	第五届工程建设行业BIM大赛	二等奖	中国施工企业管理协会
8	基于智能建造技术的安罗黄河特大桥BIM技术应用	首届茅以升数字交通及智能建造技术应用大赛	银奖	北京茅以升科技教育基金会
9	基于智能建造技术的安罗黄河特大桥BIM技术应用	2024年度“天工杯”数字交通及智能建造技术应用大赛	二等奖	中国公路学会秘书处
10	治大别山高速南湾服务区-BIM技术引领交旅融合绿色建造新标杆	首届“石金杯”BIM技术大赛-公路组	优秀奖	中国交通运输协会
11	基于钢结构智能建造技术的安罗黄河特大桥BIM技术应用	含2023年“金协杯”第四届全国钢结构行业数字孪生BIM应用大赛	特等奖	中国建筑金属结构协会
12	多源废胎胶粉复合改性沥青关键技术及应用	第十二届中国技术市场协会金桥奖	二等奖	中国技术市场协会



重要奖项与技术研发应用案例

荣获“2024年度河南省交通运输科技进步奖”7项，包括特等奖1项、一等奖1项及二等奖5项。



序号	项目名称	奖项等级
1	公路工程全生命周期数字化关键技术研究与应用	特等奖
2	基于固废循环利用的高速公路绿色低碳建造技术	一等奖
3	沥青路面抗离析技术与全程处治措施研究	二等奖
4	耐久型桥梁静音伸缩装置及成套施工技术应用研究	二等奖
5	通航水域超宽整体式箱梁多塔预应力部分斜拉桥施工关键技术	二等奖
6	多种自由流收费和全程智能管控示范工程关键技术研究	二等奖
7	高速公路交通工程及沿线设施智慧管理模式研究	二等奖

荣获“河南省优秀勘察设计奖”14项，包括一等奖4项及二等奖5项、三等奖5项。

2024年度河南省优秀勘察设计奖成果项目名单			
序号	项目名称	类型	获奖等级
1	安阳至罗山高速公路上蔡至罗山段	公路	一等奖
2	浉池至淅川高速公路西峡至淅川段	公路	
3	鹤壁至辉县高速公路复工工程	公路	
4	连霍二广高速联络线(新安至伊川高速公路)	公路	
5	濮阳至卫辉高速公路	公路	二等奖
6	濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期工程	公路	
7	浉池至淅川高速公路浉池至洛宁段	公路	
8	郑州市轨道交通3号线一期工程航海东路车辆段、贾鲁河停车场景观绿化设计	市政	
9	郑州市渠南路(西四环-陇海路)工程常西湖隧道(原渠南路1号隧道)	市政	三等奖
10	机场高速郑州南站郑港ETC专用通道机电改造工程详细设计	公路	
11	2021年郑州分公司刘江黄河特大桥养护专项工程	公路	
12	郑州机场至许昌市域铁路工程(许昌段)沿线站点 交通接驳规划	规划	
13	开封文投棣星门特色主题酒店	建筑设计方案	
14	洛阳市汽车站TOD项目	建筑设计方案	

2) 技术研发应用案例

2024年集团共结合行业发展需要，根据取得的研发成果，成功实现了多项技术成果的转化与应用，成果转化率达85%。

案例：装配式波形钢腹板组合梁桥关键技术创新与产业化应用

2024年8月，集团在郑许高速项目成功浇筑首片整体预制盖梁，标志着高架桥全预制装配化施工正式启动。



重要奖项与技术研发应用案例

案例：河南省重点研发专项项目研发一超大断面矩形盾构隧道下穿高速公路路基安全掘进控制技术与装备开发

集团依托交通领域技术积累，在河南省科技厅、交通厅支持下，实施重点研发专项“超大断面矩形盾构隧道下穿高速公路安全掘进控制技术研究”，聚焦安全生产与智能装备升级，研究力学机制、施工参数及智能监测技术，采用理论分析、试验模拟与现场观测方法，目标形成设计施工成套技术标准。项目分3个子课题，周期3年。2024年与中铁装备完成同步注浆设备及大断面矩形盾构装备研发。

案例：新晋高速韩口隧道荣获吉尼斯世界纪录认证

2024年5月15日，由集团设计的新晋高速韩口隧道被吉尼斯世界纪录现场认证为世界最长公路螺旋隧道。



案例：焦唐高速方城至唐河段南水北调特大桥成功转体

2024年7月1日，集团交通事业部设计的焦唐高速方城至唐河段南水北调特大桥主桥成功转体，标志着焦唐高速方城至唐河段向今年全线通车目标又迈出了关键一步。



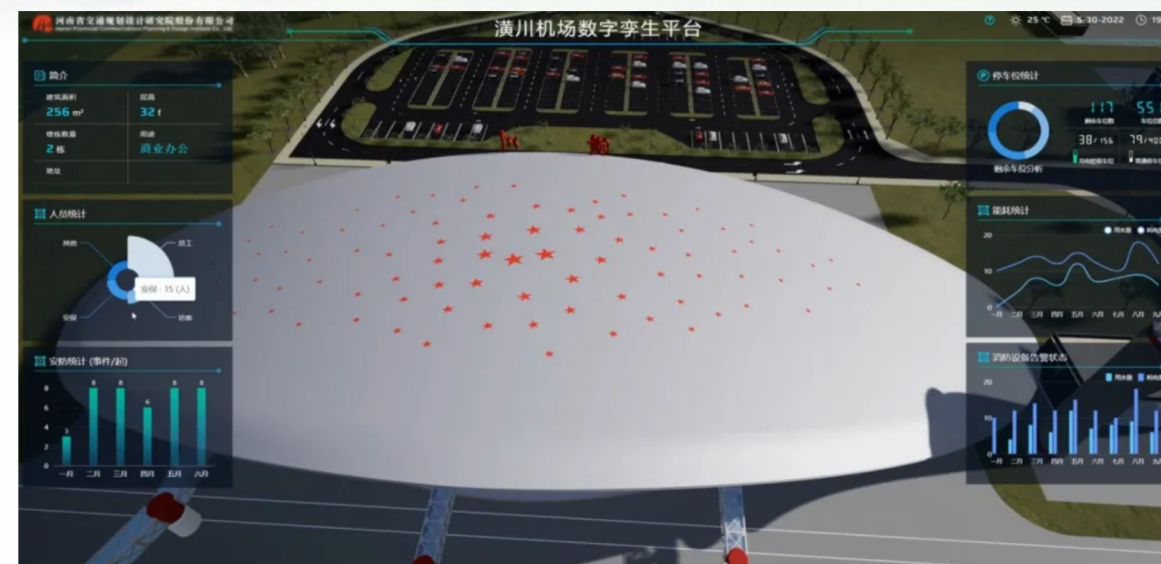
案例：全省首个公路路基路面长期性能野外观测系统

集团工程技术研究院依托许信高速公路（上行K60+539.3）建成了全省首个公路路基路面长期性能野外观测系统，标志着我省在公路路基路面长期性能野外观测网建设方面迈出了重要一步。



案例：低空经济项目

集团联合中冶天工中标德昌县森林防灭火起降点、监测预警系统及无人机救援装备项目（总投资5.1亿元），并承接深圳平安蛇口颐养中心、云南昆华医院等多个低空飞行器起降设施工程。



技术转移与知识共享

集团依托自身在交通、城建、能源、建筑、水利、环境等领域的技术优势，在立足自身稳步、快速发展的同时，通过行业论坛、研讨会、参与标准编制等形式，积极承担行业发展的责任，推动行业上下游企业之间的交流，增加合作机会。

技术转移与知识共享案例

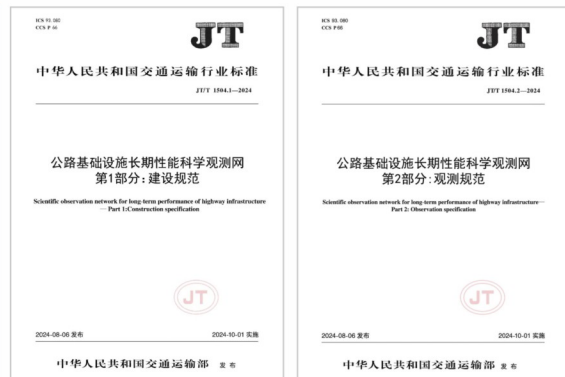
案例：集团发布多部著作

2024年，集团围绕交通领域科技创新与行业发展，正式发布《河南桥梁》、《公路交通韧性提升理论与实践》、《足迹·路》、《河南省绿色交通年度发展报告 2023》等多部著作。



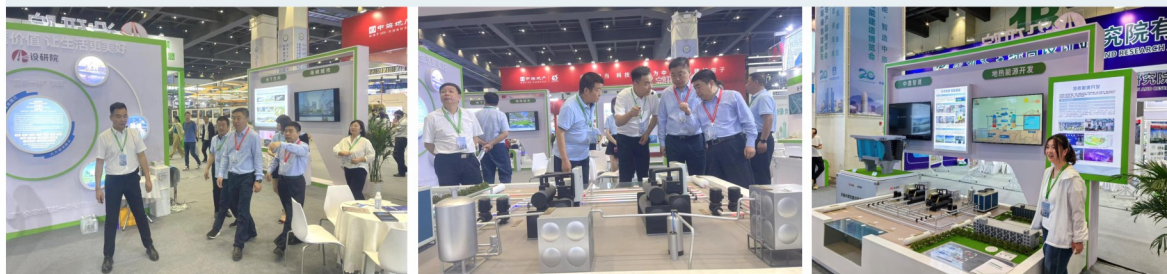
案例：集团发布两项行业标准

集团工程技术研究院参与编制的两项行业标准《公路基础设施长期性能科学观测网 第1部分：建设规范》、《公路基础设施长期性能科学观测网 第2部分：观测规范》获得交通运输部批准发布，于2024年10月1日起正式实施。

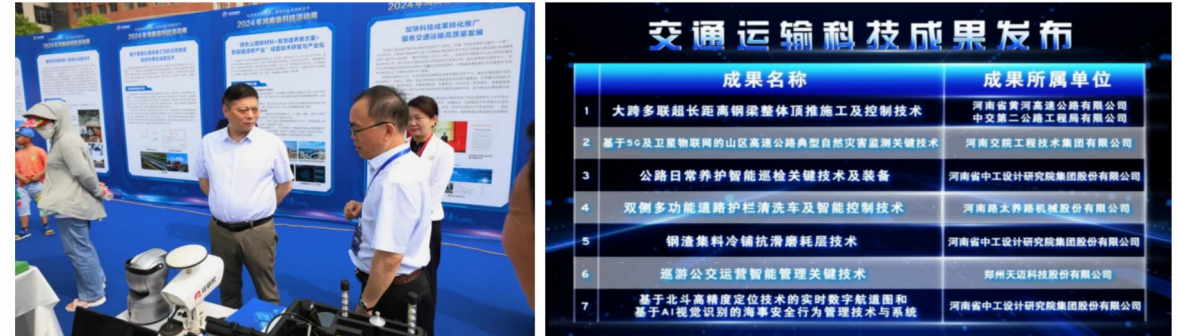


案例：集团多个板块的产品和成果展出

集团参展（第二十届）国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会，积极推广集团多个板块的产品和成果。



集团参与组织并参加2024年河南交通运输科技成果发布会，作为主场展览核心单位，集中展示集团在绿色低碳与智慧交通领域的创新成果。



交通运输科技成果发布

	成果名称	成果所属单位
1	大跨多联超长距离钢梁整体顶推施工及控制技术	河南富黄高速公路有限公司 中交第二公路工程有限公司
2	基于5G及卫星物联网的山区高速公路典型自然灾害监测关键技术	河南交院工程技术集团有限公司
3	公路日常养护智能巡检关键技术与装备	河南省中工设计研究院集团股份有限公司
4	双侧多功能道路护栏清洗车及智能控制技术	河南路太养路机械股份有限公司
5	钢渣集料冷铺抗滑磨耗层技术	河南省中工设计研究院集团股份有限公司
6	巡游公交运营智能管理关键技术	郑州天迈科技股份有限公司
7	基于北斗高精度定位技术的实时数字航道图和基于AI视觉识别的海事安全行为管理技术与系统	河南省中工设计研究院集团股份有限公司

知识产权保护

随着市场竞争日益激烈，知识产权保护已成为企业核心竞争力的重要组成部分。集团始终将知识产权保护置于战略高度，通过建立完善的研发与知识产权管理制度，确保创新成果从研发到应用的全过程保护；搭建高效的技术研发平台，整合内外部资源，充分激发员工的创新活力，并配套严格的知识产权审查与申请流程，保障每一项技术都能及时获得法律保护。此外，集团积极建立科技成果转化基地，将知识产权从实验室转化为市场化应用，推动技术成果的商业化落地。通过系统化的管理和资源支持，集团推动了业务技术的持续突破，加速了创新成果的推广与应用，进一步巩固了在行业内的技术领先地位，为可持续发展奠定了坚实基础。

供应链可持续

Innovation-driven development

2024年集团强化供应商健康安全环境管理、绿色产品标准及社会责任考核，构建科学规范的供应链管理体系。同时推动数智转型，与供应商协同提升战略支撑、资源保障及风险防控能力，增强供应链安全韧性，实现采购管理与可持续发展目标深度融合。

供应链关键绩效

2024年，公司供应商新增397家
年度签约供应商数量新增167家
拥有ISO三体系认证的供应商新增138家

本地化采购比例53.10%
执行供应商管理条例的供应商比例97%
供应商审查覆盖率100%

供应链管理体系

集团构建供应链协同管理体系，搭建集团级数字化管理平台，整合集团供应商准入、采购计划、预算编制、生产排程等核心流程，通过统一数据标准实现跨业务单元动态协同，建立集中采购与属地执行相结合的资源配置机制；制定集团统一的供应商分级管理标准，基于质量合格率（100%）、交付及时率（≥98%）、成本竞争力等量化指标，将供应商划分为AA、A、B、C四级，由集团供应链管理中心统筹战略级供应商战略合作，推动跨业务单元协同采购；建立集团KPI考核体系，对连续未达标的供应商启动整改流程，形成具有行业竞争力的供应链生态体系。

供应链风险管理

为科学应对供应链风险，建立具有韧性的供应链管理体系。集团建立风险预警机制，通过多维度数据采集实现采购、物流等节点数据实时监控，设置信用等级、交付周期等风险阈值，运用大数据分析识别潜在风险并触发分级预警，形成“数据采集—风险识别—动态预警—改进优化”的闭环管理。实施多元化供应策略，关键服务采购推行“1+N”模式（1主供+N备选），覆盖交通、能源、建筑等七大领域，通过供应渠道多元化提升供应链弹性，配套《供应商风险应急预案》，以支撑集团全产业链竞争力提升。

保障供应链安全稳定的举措

为保障各供应链平稳运行，集团构建供应链全生命周期管理体系。集团实施安全稳定工程，建立供应商抗风险能力评估体系，同步推行ESG改进激励机制，确保供应链关键节点可控；构建分级考核体系，对A级以上供应商给予财务费用优先审核等政策倾斜，推动供应链资源优化配置；强化技术赋能，通过大数据分析构建KPI动态监控体系，设置交付准时率≥98%等核心指标并搭建数字化协同平台，实现信息实时共享；深化合规治理，建立ESG合规审查机制，对AA级战略供应商签订框架协议锁定价格波动，并及时淘汰不合规供应商。通过“安全管控+分级考核+技术赋能+合规治理”模式，形成可持续发展的供应链生态。

质量安全管控 Quality and safety control

集团将质量安全视为企业发展的生命线，积极承担质量安全主体责任，构建了一套科学、高效的服务质量保障体系，并出台了一系列管理办法，多维度、全方位、系统化保障质量安全，确保企业在高质量发展的道路上行稳致远。

治理

设研院建立了自上而下的质量安全责任传导机制，实行集团、技术质量部、生产单位、项目组级治理结构，清晰划分各层级的职责与权限。

治理机制和人员



专业技能和能力

集团在技术质量管控方面，选聘了具备专业知识和经验的董事及管理人员，为项目高质量推进提供保障。开展项目负责人学习质量终身责任承诺制，定期举办技术质量分享会和培训会，解读政策并分享质量提升措施，强化技术人员质量意识的同时保障董事会及管理层获悉相关领域最新发展情况。成立专家技术委员会，负责风险防控、人才培养、行业交流等工作。

质量安全专家委员会关键绩效

2024届专家委员会达190人，涵盖22个专业方向

报告监督和考核情况

完成QEHS三体系运行的内部审核与管理评审，收集公司改进建议49条，组织各职能部门依据职责分类进行沟通或改进。完成分级认证暨国标三体系外审，并以875.5分顺利通过AAA级认证。本次外审发现亮点45个、问题87个、建议68条，并分批对审核中发现的问题进行整改，实现闭环管理，确保质量管理体系有效运行。

战略

风险影响评估结果与应对策略

风险类别	具体风险	影响时间	潜在财务影响	应对措施
设计阶段风险	设计不符合客户需求和施工实际条件	长期	营业收入减少	加强设计评审，从全生命周期角度优化设计方案，并应用 BIM 等数字化技术实现设计与施工的协同。
施工阶段风险	施工不符合设计和规范要求等问题	短期	营业支出增加	加强施工过程中的质量监控，严格执行施工工艺标准，同时严格把控材料采购。
	施工进度延误	中期	营业收入减少	制定详细的施工进度计划，实时监控进度。
检验与验收阶段风险	检验标准不明确	短期	营业支出增加	明确检验标准，严格按照设计和规范要求进行验收。
	验收过程不规范	中期	营业收入减少	建立规范的验收流程，验收过程严谨、全面。
供应链风险	供应商提供的材料或服务不符合要求	中期	营业支出增加	建立供应商评价体系，定期评估供应商的信誉和能力。
	供应链中断	短期	营业支出增加	与供应商签订长期合作协议，确保材料供应的稳定性和及时性。
法律与合规风险	法律法规变化	长期	营业支出增加	关注法律法规变化，及时调整项目管理措施。
	合同条款不明确	中期	营业支出增加	在合同中明确质量、工期等关键条款。

机遇影响评估结果与应对策略

机遇		影响时间	应对措施	潜在财务影响
设计阶段机遇	通过限额设计和优化设计方案降低项目成本，加强设计与施工协同，提升整体质量和效益。	中期、长期	优化设计流程，引入客户反馈机制，建立限额设计制度应用数字化技术实现设计与施工协同。	营业收入增加
施工阶段机遇	通过规范施工工艺、优化施工进度管理，提升工程质量及项目交付效率。	短期、中期	加强人员培训，制定施工进度计划；选择优质供应商确保材料质量。	营业收入增加 营业支出减少
检验与验收阶段机遇	通过明确检验标准，规范验收流程。	短期、中期	明确检验标准，确保验收过程严谨、全面。	营业支出减少 投资收益增加
供应链机遇	通过优化供应链管理，建立优质供应商库，提升供应链稳定性。	短期、中期	建立供应商评价体系，评估供应商的信誉和能力，与供应商签订长期合作协议。	营业收入增加 营业支出减少
法律与合规机遇	通过及时调整项目管理措施，降低法律风险，提升企业合规性。	长期	关注法律法规变化，及时调整项目管理措施。	投资收益增加
	通过明确合同条款，减少纠纷，提升企业信誉。	中期	在合同中明确质量、工期等关键条款，避免纠纷。	营业支出减少 投资收益增加

影响、风险及机遇管理

集团将“全力保持产品质量优良”列入公司战略发展规划，并通过导入卓越绩效管理模式、升级质量管理体系、培训质量管理人员等方法不断提升完善质量管理体系。在人员选聘培训的基础上，全面融入《卓越绩效评价准则》，完成并发布2024版质量管理体系文件与质量安全管理制度。顺利通过ISO9001质量管理体系认证，斩获工程勘察设计行业质量管理体系AAA认证。同步常态化开展服务质量自查，全方位提升质量管理效能，推动质量管理体系稳健、高效运行。

质量管理体系认证

质量管理体系关键绩效

ISO 9001 审核认证 通过

质量管理分级认证AAA评级 保持



质量管理体系制度文件

发布2024版质量管理体系文件，全面梳理公司业务特点，重新编制程序文件、作业文件等，改进体系文件架构，实施差异化质量管理模式。

质量管理体系文件一览表

级别	文件名称	责任部门
公司	质量、环境、职业健康安全方针	董事会办公室
	质量、环境、职业健康安全目标	综合管理部
	质量、环境、职业健康安全手册	技术质量部
	程序文件、作业文件 (战略、安全、经营、财务、人资、技术、质量、采购等)及记录	公司各职能部门、业务中心
	行政公文、规章制度	公司各职能部门、业务中心
生产单位（子公司）	相关管理制度、文件及记录	生产单位（子公司）

主要质量管理制度及作用

质量安全管理制度名称	作用
《项目风险管理规定》	对工程项目潜在的风险进行分析，制定预防措施，杜绝各类安全隐患
《技术质量管理办法》	工程项目质量事件分级分类、责任界定划分、责任追究
《应对突发事件总体预案》	指导公司的工作秩序及公共安全突发事件应对，预防和减少突发事件及其造成的损害和不利影响
《安全事故报告、调查和处理规定》	安全生产事故报告、调查及处理流程
《工程技术质量突发事件专项应急预案》	工程项目质量事故报告、调查及处理流程
《安全教育培训规定》	员工安全生产教育培训
《质量体系运行监督管理办法（试行）》	科学、高效的监督管理体系，确保质量体系的有效运行
《后期服务督查巡访管理办法（试行）》	后期服务的质量监督

服务质量自查

集团通过服务质量自查，在质量隐患问题、重大质量事故、如期交付情况、合同履行情况等 方面严格管控质量，确保服务的高质量交付。

严管控

对策划文件进行事前指导和过程控制，通过技术评审、外业验收、质量风险管控等措施严控项目质量，杜绝质量事故；通过质量督查、体系内审、外审保障服务质量体系有效运行。

勤评价

对作业过程中的外业工作质量、设计成果质量等进行动态评价，利用信息化手段对重点过程动态考核，提升考核效力。

常改进

召开多层次技术质量分析会，开展项目后评价和设计回头看；利用研发平台进行技术创新，组织创新活动，持续开展质量控制小组活动，提升项目质量。

服务质量自查关键绩效

年内服务质量自查次数	4	如期交付率	100%
质量隐患/问题的整改完成率	100%	合同履约率	100%
年内发生重大质量事故数量	0		

指标与目标

指标类型	具体目标	2025
质量管理体系	ISO 9001 审核认证	通过
	质量管理分级认证 AAA 评级	保持
产品质量	产品质量合格率	100%
	项目综合评价设计优良率 95% 以上。	95% 以上
	质量、安全、环境事故	0
	客户满意度	提高
安全生产	伤亡事故及以上等级事故	0
	火灾事故	0
	食品安全事故	0

客户服务管理

Customer service management

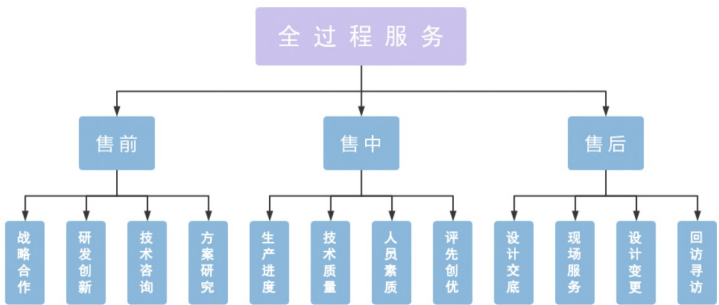
客户服务战略

集团以服务为核心，致力于通过全过程的服务管理，以提升客户满意度和合作效益。通过细分服务阶段、优化服务内容、强化客户关系管理，并结合专项服务措施，为客户提供高质量、个性化的服务体验，以增强客户忠诚度和市场竞争力。

服务管理体系

服务标准体系

集团建立了覆盖售前、售中、售后全过程的服务标准体系，根据不同服务阶段和不同等级客户需求，细分服务项目与内容，提升服务质量和合作效益。



服务反馈机制

顾客满意度调查制度：多层次、多方法测量顾客满意度，推动持续改进。

顾客需求和投诉处理：建立完善的顾客需求和投诉收集、处理、检查、评价、改进等流程和标准。

及时有效处理顾客投诉：根据投诉性质与紧急程度，省内24小时内，省外48小时内响应处理。

客户关系管理

集团高度重视客户关系管理，通过制定并实施《客户关系管理办法》《客户常用信息管理规定》和《客户满意度管理规定》，构建了完整的客户关系管理制度体系。同时，依据合同总额、支付信用和社会影响等关键指标，将客户细分为AAAA、AAA、AA、A四个等级，精准区分一般客户、战略客户和大客户，并提供针对性的服务，以满足不同客户群体的个性化需求，从而提升客户满意度和忠诚度，增强客户与集团的长期合作关系。

客户满意度评价

满意度测量：分为合同执行过程测量和合同履行结果测量两种方式。合同执行过程与合同履行结果的客户满意度评价结果各自独立，分别统计，互为补充。

a.合同执行过程满意度测量：注重过程和阶段性结果评价，适用于战略客户的大中型项目关键进度节点，在项目关键节点完成后即开展调查。

测量阶段	主要测量方法	权重	调查评价维度	备注
合同执行过程	《客户评价表》	50%	1.生产过程 2.技术质量 3.人员素质	只有《客户评价表》或《后期服务质量满意度调查表》对应权重调整为100%
	《后期服务质量满意度调查表》	50%	1.整体满高度 2.较满意的专业 3.需要改进的专业 4.各专业需要改进的内容 5.设计代表工作满意度 6.设计代表需要提高的方面	

b.合同履行结果满意度测量：注重全阶段结果评价，适用于各类客户的各类项目，每半年抽样调查一次，覆盖公司所有生产单位的项目，总体抽样率不低于70%。

测量阶段	主要测量方法	权重	调查评价维度
合同履行结束	《顾客满意综合调查表》	100%	生产服务(权重30%) 技术质量(权重30%) 项目团队(权重10%) 项目负责人(权重10%) 设计代表(权重10%) 项目整体感受(10%)

忠诚度测量：适用于所有客户的项目，合同履行结束后进行，每半年至少抽样调查一次，总体抽样率不低于70%。

测量阶段	主要测量方法	权重	调查评价维度
合同履行结束	《顾客满意综合调查表》	100%	品牌知名度感受(权重10%) 公司竞争力感受(权重10%) 继续合同意愿(权重50%) 向其他顾客推荐意愿(权重30%)

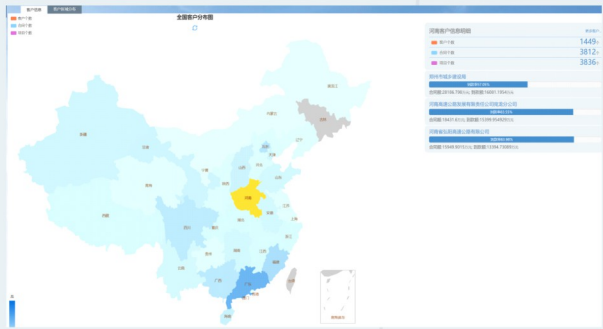
2024上半年度整体顾客满意度和忠诚度汇总：公司整体客户满意度与忠诚度保持稳定。

客户满意度关键绩效指标				单位：分
满意度	合同执行过程	99	98.3	
	合同履行结果	98.2		
忠诚度	合同履行结果	98.2	98.2	

专项服务

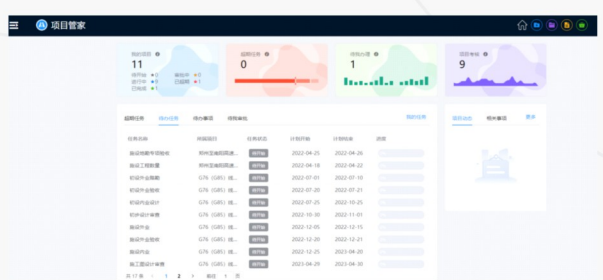
市场经营专项服务

为顾客提供深度咨询和技术方案，建立顾客信息管理平台，重点监督战略顾客的合同执行情况。



生产过程管理专项服务

定期召开生产调度会，检查重点项目生产，及时解决问题。特殊事项，召集专题会议，协调解决影响项目进度的重大问题。建立生产过程服务信息管理平台，重点服务于集团战略顾客的项目。



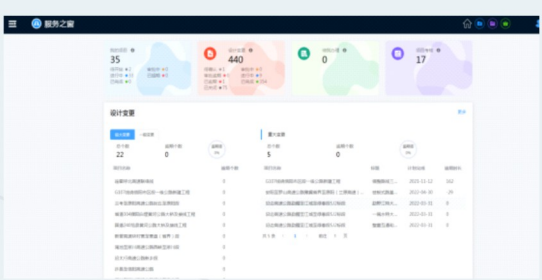
技术质量专项服务

对项目技术质量进行分类管理，战略顾客的重点项目进行公司层级的管理，统筹公司技术资源，保障战略顾客重点项目技术水平，创建品质工程。同时建立协同设计平台，重点服务战略顾客项目的技术协同和质量控制。



后期服务专项服务

设立后期服务办公室统一监管，通过工地寻访、检查走访和设计回访，确保后期服务满足顾客需求。同时建立后期服务信息管理平台，重点服务战略顾客需要后期服务的大中型项目。



信息安全守护

Information security protection

集团在借助数字化技术驱动业务蓬勃发展进程中，高度重视信息与数据的安全保障。

组织架构与职责分工

建立了“决策层 - 管理层 - 执行层”的分层分级信息安全组织架构。决策层由集团数字信息中心分管副总经理组成，负责审核信息安全发展战略、部署并考核信息安全工作；管理层由数字信息中心主任及相关部门负责人组成，负责协调和管理信息安全工作；执行层由数字信息中心网络安全专员及其他相关员工组成，负责落实各项具体信息安全工作。

决策层

管理层

执行层

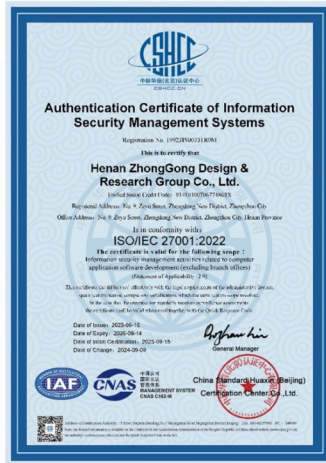
信息安全管理体系

网络隔离与安全产品部署

集团对生产和办公网络进行了内外网的逻辑隔离，并按照国家网络安全等级保护的要求，部署了网络安全产品，初步构建了网络边界入侵防御和病毒防护、网络内部终端行为检测等安全措施。

管理体系认证与制度建设

严格执行ISO/IEC 27001信息安全管理体系要求，制定了《信息安全管理办法》等内部规章制度，并通过了ISO/IEC 27001：信息安全管理体系的认证，编制了信息安全管理手册和程序文件，且每年参加ISO/IEC 27001管理体系评审。



信息安全管理体系认证证书

信息安全风险评估

评估制度与执行	制定《信息安全管理办法》，明确信息安全风险评估管理的具体内容，依据所建立的风险评估执行准则，集团每年按计划开展信息安全风险评估工作。
评估依据与监控	报告期内，依据相关法律法规、ISO/IEC 27001：2022标准、信息安全管理手册等，通过内部审核等方法进行测量和监控，验证体系管理活动是否符合管理体系文件的规定。

评审与报告

召开信息安全管理评审会议，评价公司信息安全方针、信息安全目标的完成情况及适宜性，并形成信息安全风险评估报告，根据报告对出现的风险进行处置，以确保信息安全。

数据泄密防范及应急措施

数据加密与审批管控

为防止集团工程设计图纸、项目和投标资料以及其他内部敏感数据被泄露，在全公司内部署了加密软件，对所有文件进行加密处理，确保加密文件离开公司后无法打开，同时严格控制加密文件的解密审批过程，对审批过程进行记录，并可通过日志进行追溯。

信息安全防范措施

在企业数字化管理转型的大趋势下，集团积极接纳数字技术。通过携手多家安全公司，借助外部力量提升自身数据安全能力，实现自我突破。同时加强技术保障能力，采用先进的信息安全防护技术，确保信息资产在全生命周期内的安全可用。

信息安全防范技术

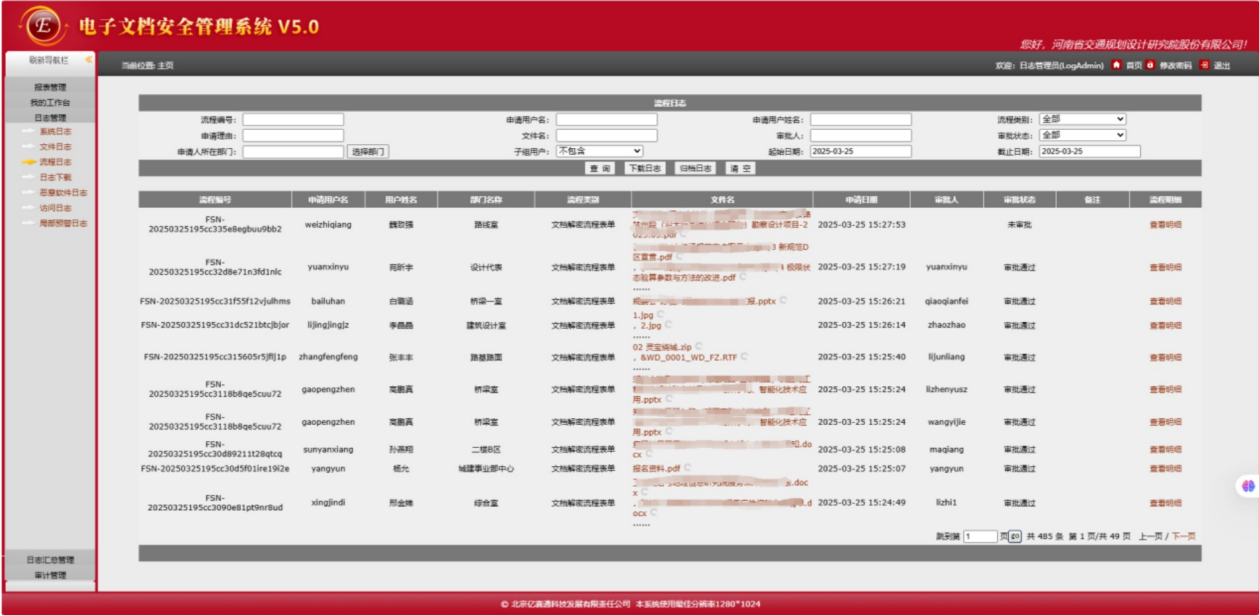
利用防火墙、应用防火墙等技术，保护公司的应用系统、服务器和终端数据，免受来自内外部的攻击。



集团存储备份系统

引进鼎甲迪备、电子文档安全管理系统V5.0等存储备份系统，保证数据存储的安全，即使出现意外事件，也能快速恢复，确保业务的连续性。

作业	类型	状态	主机	资源	上次执行结果	上次完成时间	创建者	下次执行时间
WIN-AT022L13PPP_Files 完全备份作业	完全备份	成功	WIN-AT022L13PPP	file	成功	2025-03-15 05:08:29	scutech	2025-04-15 00:00:00
WIN-O16QCUCOG35_Files 完全备份作业	完全备份	成功	WIN-O16QCUCOG35	file	成功	2025-03-02 13:56:31	scutech	2025-04-01 02:00:00
设研云mongodb 完全备份作业5	完全备份	成功	78设研云db1	file	成功	2025-03-25 00:17:48	sjy	2025-04-01 00:00:00
设研云Redis 完全备份作业5	完全备份	成功	76设研云缓存1	file	成功	2025-03-24 03:06:24	sjy	2025-03-31 03:00:00
设研云Nginx配置文件 完全备份作业5	完全备份	成功	74设研云nginx1	file	成功	2025-03-24 00:00:15	sjy	2025-03-31 00:00:00
设研云数据库 完全备份作业5	完全备份	成功	78设研云db1	file	成功	2025-03-24 00:00:57	sjy	2025-03-31 00:00:00
协同设计SQL Server 完全备份作业	完全备份	成功	WIN-AT022L13PPP	(local)	成功	2025-03-23 05:10:59	sjy	2025-03-30 05:00:00
113能升平台文件 完全备份作业4	完全备份	成功	能升平台113	file	成功	2025-03-23 00:04:11	sjy	2025-03-30 00:04:00
文件 完全备份作业3	完全备份	成功	能力开放	file	成功	2025-03-23 00:03:16	sjy	2025-03-30 00:03:00
70服务器Nginx配置文件 完全备份作业6	完全备份	成功	70设研云web001	file	成功	2025-03-22 00:05:20	sjy	2025-03-29 00:05:00
财务Oracle 完全备份作业1	完全备份	成功	LENOVO-LA0X1280	myeas	成功	2025-03-22 00:32:43	sjy	2025-03-29 00:03:00
财务EAS APP 完全备份作业7	完全备份	成功	财务EAS APP	file	成功	2025-03-21 05:07:49	sjy	2025-03-28 05:05:00
数字档案SQL Server 完全备份作业	完全备份	成功	WIN-O16QCUCOG35	(local)	成功	2025-03-21 04:05:23	sjy	2025-03-28 04:00:00
知识管理	完全备份	成功	知识管理	file	成功	2025-03-20 02:08:55	sjy	2025-03-27 02:00:00
协同设计SQL Server 累积增量备份作业	累积增量备份	成功	WIN-AT022L13PPP	(local)	成功	2025-03-25 05:10:56	sjy	2025-03-26 05:00:00



培训与宣传

持续加大信息安全的培训与宣传力度，提升全员信息安全防范意识与能力。针对工作生活中常见的密码口令安全、二维码安全以及邮件安全等开展网络安全意识培训，通过讲解与剖析真实案例，强化全员安全意识。

信息安全培训关键绩效指标

信息安全培训次数	2次
信息安全培训人数	450人
信息安全培训覆盖率	12%
信息安全总投入金额	30万元
信息安全与隐私保护违规事件	0次

智能建造升级

Intelligent construction upgrade

集团通过智能建造推动集团高质量发展与绿色低碳转型，实现项目全生命周期科学决策，带动产业链协同发展，培育新增长点。

数智化业务战略

在数智化业务方面，公司组建数智化技术工作委员会，发布《管理信息化实施方案》，明确未来三年信息化发展路径和目标，持续推进业务管理信息化，完善协同设计平台升级和财务自动化信息平台建设，积极推进各平台间的数据联通，有效支撑公司科学管理决策。

数智化技术与平台建设

集团开发构建“1（1个数据中心）+3（建设、管养、运输3个业务平台）+N（多个应用系统）”智慧交通体系，研发数字化应用产品，为城市交通规划、道路设计和交通管理提供全方位支持。同时，加快培育地理信息、航测遥感类业务，积极推进“‘车路空天’一体化感知系统”等信息化业务实施。

数智化技术与平台建设案例

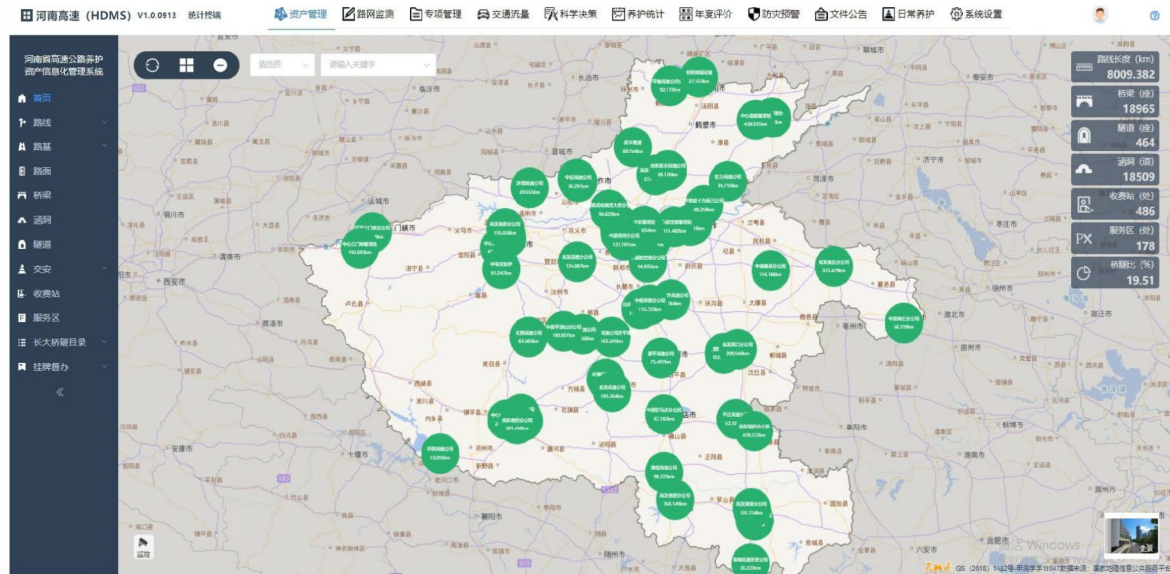
案例：公路智建BCM3.0

实现公路工程智能建造和数字化交付，辅助行业管理科学决策，已为河南省35个在建高速项目进行系统布设和运营维护。



案例：河南省数字高速公路智慧管养平台

在河南省全部60个高速公路管理单位上线应用，同时为路网协调调度、应急指挥等工作提供基础支撑，助力提升公路管养行业管理和养护作业的智慧水平。



数智化技术与平台建设案例

案例：航运综合监管平台

实现航道运行监测精细化、航道管理养护智能化、应急搜救指挥高效化、对外信息服务人性化，包含航道运行监测、航道管理养护、应急搜救指挥、对外信息服务四个模块。



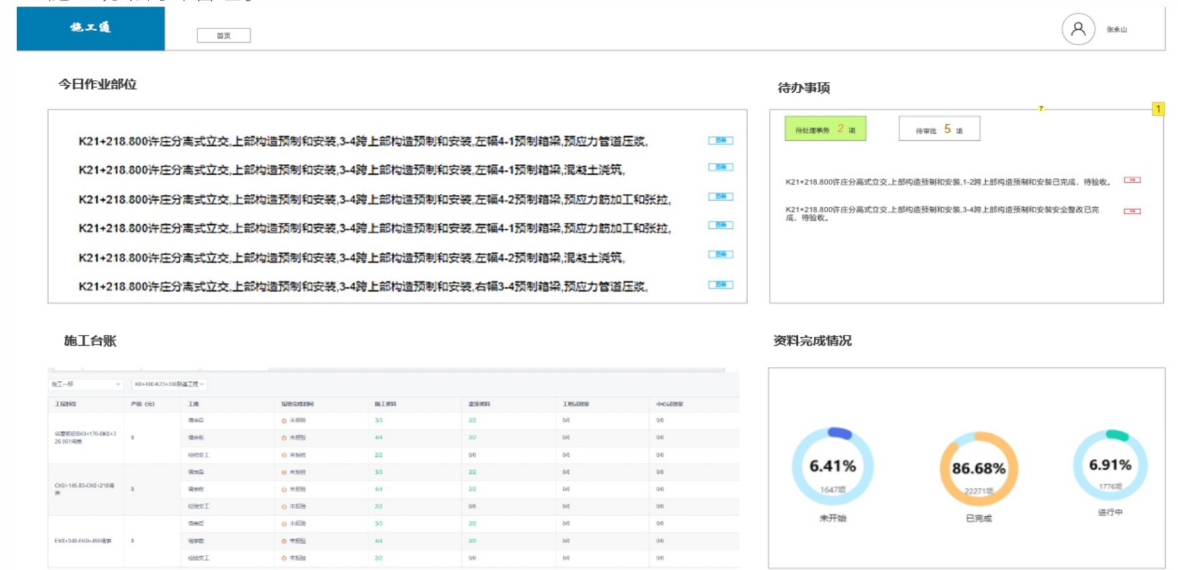
案例：隧道安全运营管理平台

以数据赋能构建智能化应用体系为核心，促进隧道安全运营由各高速公路管理单位独立运行向综合协调转变，提升隧道运营智能化、自动化监测预警能力和行业监管水平，提升隧道在恶劣天气通行能力及预警预报、应急处置水平。



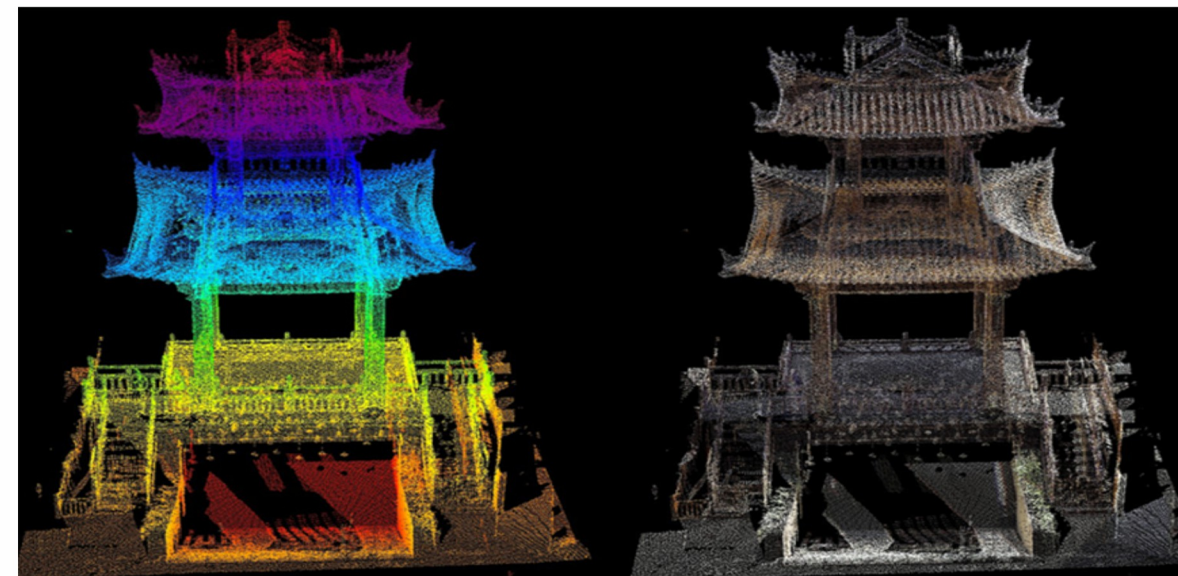
案例：施工现场综合管理平台

利用数字技术和智能建造装备对施工现场的作业人员、材料物资、机械设备、场地环境和施工过程进行智能化组织和管理。实现基于工程部位、内业资料的施工过程拆解和工作任务流转，满足全过程的施工现场闭环管理。



案例：点云智能处理

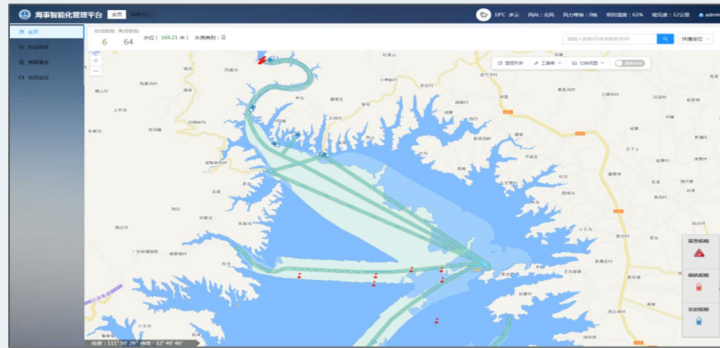
基于激光雷达扫描或摄影测量等获取点云数据，经数据处理生成高精度的三维模型，结合AI算法，对三维模型开展自动分类、目标识别、变形监测等智能处理。



数智化技术与平台建设案例

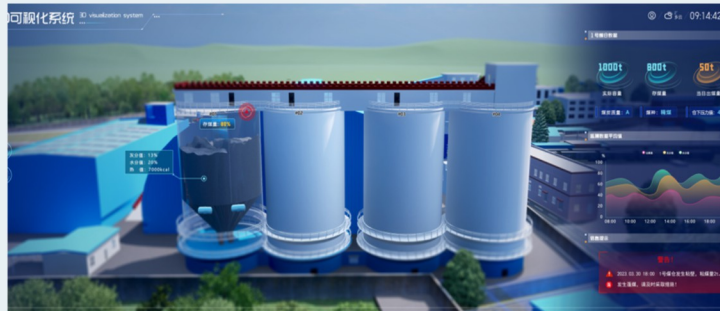
案例：丹江口水库水陆交通智慧化监管平台

以电子航道图为基础，融合物联网、北斗定位等技术，打造丹江口水库水陆交通智慧监管平台。该平台集成电子航道管理、实时定位、视频监控、航标运维、海事巡查、应急救援等多功能模块，构建PC端管理系统、大屏指挥中心及移动端助航应用，实现库区交通全要素数字化监管与智慧化决策，为水域安全提供全方位技术支撑。



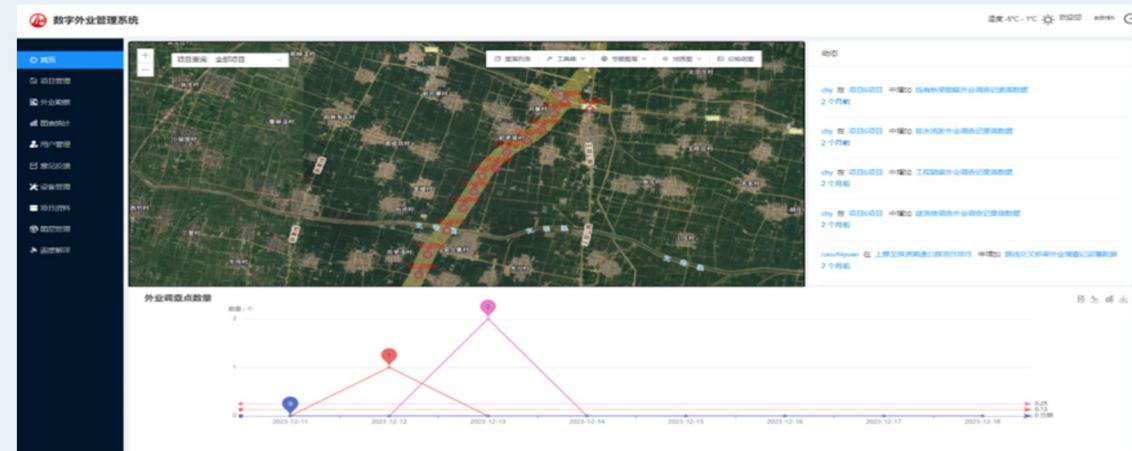
案例：平煤项目煤炭产品储装运可视化系统

通过对18个煤矿厂区进行三维建模，综合利用GIS时空一张图、虚拟现实与仿真、工业物联网、云计算、大数据、人工智能、移动互联、网络通信等新一代信息技术，建设煤矿煤炭产品储装运可视化系统，以集团级、厂矿级、股道级和煤仓级分层展示矿区三维可视化信息，实现矿山生产全过程信息化与自动化。



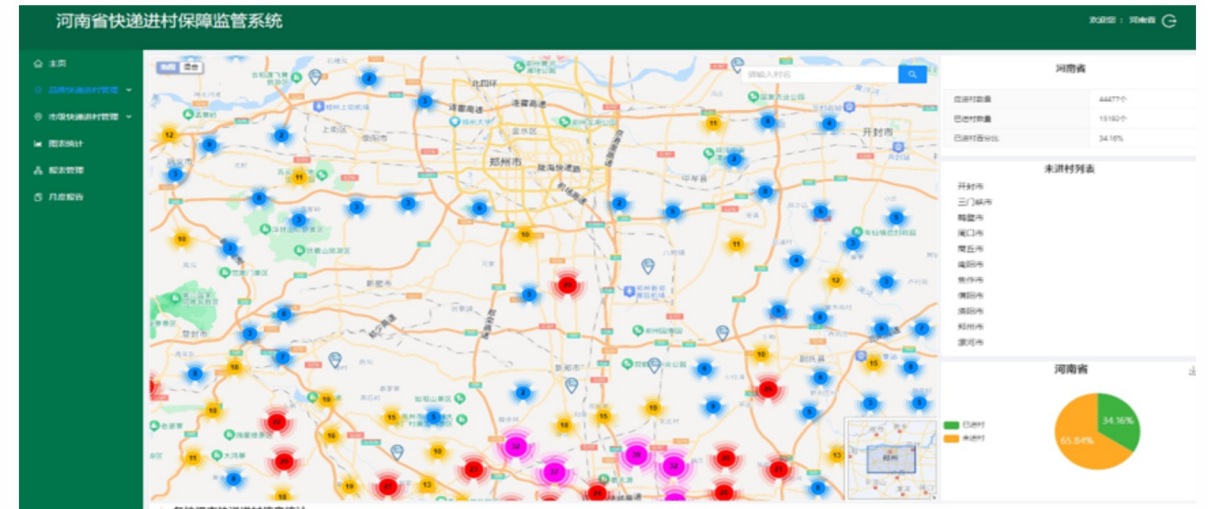
案例：数字化外业系统

公司依托最新开发技术及标准化数据库、符号库建设，探索内外业一体化高效解决方案。通过构建基于GIS技术的移动端数据采集系统与内业数据处理展示平台，形成从内业准备到外业采集、移动端回传及内业展示的全流程闭环。该方案实现内外业数据无缝对接，优化调绘流程，显著提升外业采集效率，降低作业成本，为行业数字化转型提供创新范例。



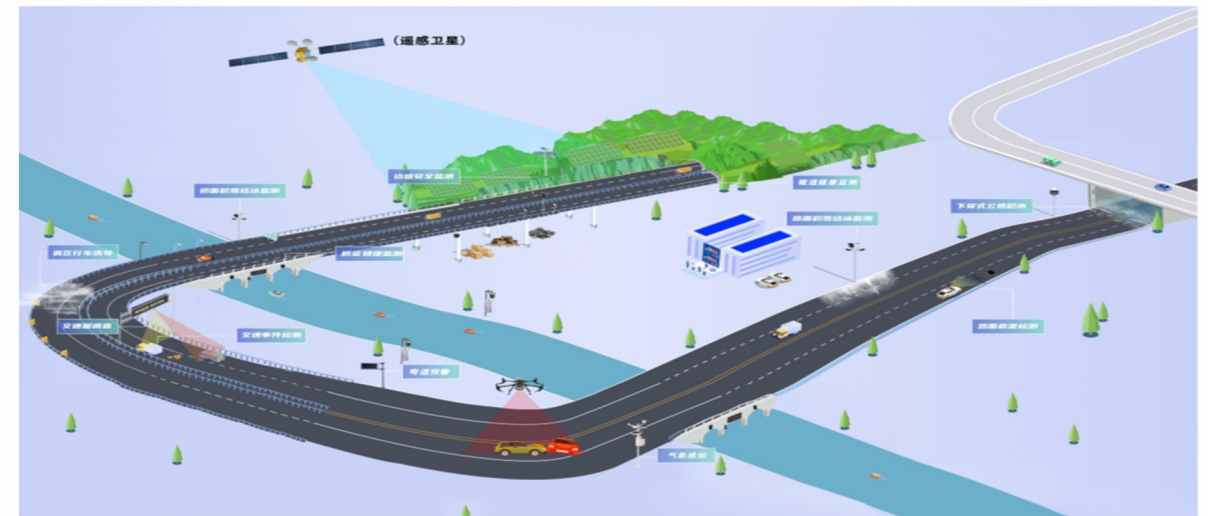
案例：河南省快递进村保障监管系统

基于地理信息地图服务技术建设河南省快递进村保障监管系统，按用户需求设置相应权限，实现信息查询、信息管理、数据更新和可视化统计分析等功能，为统筹协调、成果统计和工作督导提供技术保障。



案例：河南省普通公路“车路空”一体化感知系统工程

通过“车路空”四位一体的多层次、多维度、多来源、全覆盖感知设备，建成全省路网“车路空”一体化感知网络，实现全省普通公路“路网透明、智慧决策、优质服务”。我公司在公路主体及附属设施健康感知、公路运行状态感知、路域环境感知及系统平台搭建具有丰富经验，根据总方案完成卫星遥感专项设计，同时协助南阳、洛阳、济源、平顶山等地区完成前期调研及方案编制等工作。



案例：智慧交通研发平台建设

2024年12月17日，集团所属智慧交通与信息工程设计研究院主导设计的《环郑州高速公路运营指挥调度系统》荣获2024年河南省智慧高速公路创新大赛“一等奖”。

智能制造技术研发与应用

集团依托全资子公司中鼎智建，建设了工程技术研究中心及产业转化创新基地——中鼎钢桥智能制造研发基地，是获批的河南省装配式桥梁智能建造中试基地，具备“设计、研发、制造、施工、交付”钢结构智能制造产业链能力，解决了钢桥设计与制造中存在钢桥设计效率不高、钢桥制造效率偏低、钢桥设计与制造脱节、生产智能化不足等问题。2024年，中鼎智建承接了叶鲁高速、郑洛高速、郑许高速、驻马店107改扩建、河北衡鲁高速、广西桂林外环高速、湖北新港高速等多个重点交通项目的桥梁钢结构产品生产及安装项目，河南省外项目占比首次突破40%。

智能制造技术研发与应用案例

案例：中鼎钢桥智能制造研发基地-钢桥智能制造系统

中鼎钢桥智能制造研发基地，是获批的河南省装配式桥梁智能建造中试基地，具备“设计、研发、制造、施工、交付”钢结构智能制造产业链能力。本平台依托省厅重点科研项目《钢桥设计与智能建造一体化产业技术研发》，解决钢桥设计与制造中存在钢桥设计效率不高、钢桥制造效率偏低、钢桥设计与制造脱节、生产智能化不足等问题。



案例：郑州至许昌高速公路-智慧梁场

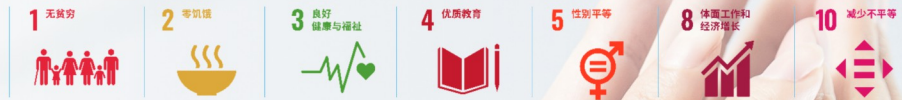
郑州至许昌高速公路项目ZXGS-3标段在管理平台基础上落地智慧梁场系统，通过移动台座、自动喷淋养生、张拉压浆等自动化设备，实现智能调度、自动排班等软硬一体的梁片预制安装一体化管控。



07

以人为本 实现人才强企

PEOPLE-ORIENTED REALIZE TALENT STRENGTHENING ENTERPRISE



集团建立健全民主管理制度，全面落实劳动合同制度，设立劳动争议调解委员会，加强劳动保护与安全生产管理，完善员工培训与发展机制，确保员工基本权益。通过企业文化建设，加强人文关怀，弘扬劳动精神，构建和谐劳动关系，全方位保障员工权益，促进企业可持续发展。

员工构成

集团人员架构以专业化分工与高层次人才深度融合为特点，体现“战略引领、梯次优化”的人力资源布局，形成产研管多维联动。

报告期末母公司在职工的数量（人）	1893
报告期末主要子公司在职工的数量（人）	1669
报告期末在职工的数量合计（人）	3562
当期领取薪酬员工总人数（人）	3562

员工性别

男员工数量	2617
女员工数量	945
少数民族员工	89
劳务派遣员工	196
新入职员工数量	89

专业构成

专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	2999
销售人员	64
技术人员	280
财务人员	32
行政人员	187

教育程度

教育程度类别	数量（人）
博士	13
硕士	1256
本科	1772
本科及以下	521

年龄结构

30岁以下员工数量	835
30-50岁员工数量	2410
50岁以上员工数量	317



员工权益保障
Employee rights protection

治理
治理机构和人员



专业技能和能力

集团选聘具备劳动法、人力资源管理等专业背景的人士，制定员工权益保障政策；邀请相关专家，就劳动法律法
规、员工关怀、职业健康安全等主题对集团相关工作人员进行培训，确保管理层及人力资源部门、综合管理部人员
掌握最新政策动态，提升专业技能，更好地维护员工权益。

报告、监督和考核情况

人力资源部定期汇报部门工作，重点包括招聘执行、新员工适应、培训体系、人才管理与绩效考核情况，优化人才培养体系和薪酬制度，针对高端人才引进和人员流动问题制定解决方案。综合管理部定期汇报员工权益和关怀工作，涵盖办公环境、后勤采购、食堂管理、员工活动和福利发放等情况，及时反馈问题并提供解决方案。

管理层和集团工会监督人力资源部招聘选拔过程，确保公平公正；审查筛选标准合理性，监督薪酬福利发放的准确性和及时性；监督综合管理部后勤管理，保障员工权益。

人力资源部负责员工绩效考核，结果用于薪酬调整、奖金发放、晋升和培训。采用多元化考核方式，激励员工提升绩效，促进公司整体发展。

战略

风险影响评估结果与应对策略

风险类别	具体风险	风险描述	潜在财务影响	影响时间	对策
法律风险	程序不合规风险	公司治理程序不符合法律法规要求，导致相关决议合法性受挑战，影响劳动关系终止合法性	可能面临高额罚款、法律诉讼赔偿，增加法律咨询费用，长期影响公司声誉和信誉	短期至长期	建立法务部门或聘请法律顾问，定期组织法律培训，确保公司治理程序合规
	劳动合同管理风险	未及时签订或续签劳动合同，需支付双倍工资，增加人力成本	直接增加人力成本，可能面临员工索赔风险，影响财务状况	短期至中期	规范劳动合同管理流程，确保合同签订、履行、变更、解除等环节合法合规
	信息披露与知情权风险	未向员工充分披露重大信息，引发员工不满和劳动争议	可能引发劳动仲裁或诉讼，增加法律费用和赔偿成本，损害公司声誉	短期至长期	建立信息透明机制，定期向员工披露重大经营决策、薪酬调整等信息
管理风险	决策效率风险	员工参与治理使决策过程复杂，延长决策时间，影响决策效率	延误项目推进，增加运营成本，可能错失市场机会，间接影响财务收益	短期至中期	优化决策机制，明确决策流程和职责分工，确保决策效率
	内部协调风险	员工权益保障机制改变权力结构，导致管理层与员工、部门之间协调难度增加	增加内部沟通成本，可能导致项目延误，间接影响财务表现	短期至中期	加强内部沟通协调，建立有效沟通渠道，减少信息不对称导致的矛盾
	激励机制失衡风险	过度强调员工权益保障，激励机制失衡，削弱员工工作积极性	降低员工工作效率，影响公司整体效益，可能导致收入下降	短期至长期	平衡激励与约束机制，建立科学绩效考核和激励机制，确保员工积极性
财务风险	人力成本增加风险	为保障员工权益增加人力成本支出，对财务状况产生压力	直接增加人力成本，压缩利润空间，可能影响公司盈利能力	短期至中期	合理规划人力成本，避免过度增加福利或薪酬导致财务压力

机遇影响评估结果与应对策略

机遇影响	评估结果	潜在财务影响	影响时间	应对策略
提升公司治理水平	强化职工民主参与，完善公司治理结构，提升科学管理能力。	长期来看，优化管理流程，提高决策效率，降低运营成本，提升公司整体效益。	中期至长期	优化治理结构，细化股东会、董事会、监事会及经理层的权利与义务。
完善劳动关系机制	强化职工参与，构建平衡合理的劳动关系协商协调机制。	降低劳动争议风险，减少因劳动纠纷导致的法律费用和赔偿成本。	中期至长期	推动建立职工代表大会、职工董事、职工监事等制度，确保职工参与公司决策。
防范化解重大风险	从源头防范风险、化解矛盾，促进社会和谐稳定。	避免因劳动关系不和谐引发的负面舆情和法律风险，减少潜在的经济损失。	中期至长期	加强合规建设，构建符合法律法规要求的合规体系，定期进行合规培训。
增强企业社会责任	新公司法强调公司承担社会责任，提升职工权益保障水平。	提升企业社会形象，增强客户信任，可能带来长期的市场竞争力和品牌价值提升。	中期至长期	积极履行社会责任，发布社会责任报告，参与社会公益活动。
促进企业创新发展	优化公司治理结构，激发股东创新动力，吸引更多资本支持创新。	提高创新效率，增加创新项目投入，短期内可能增加研发成本，但长期有助于提升竞争力。	短期至长期	加强股东权利保护，明确控股股东及高管责任，防止权力滥用。
国际合作机会增多	新公司法促进企业与国际市场的接轨，为企业国际合作创造有利条件。	提升企业国际声誉和竞争力，拓展合作领域，增加国际业务收入。	中期至长期	加强合规管理，推动企业更好地融入全球经济体系。
降低企业经营风险	增强资本稳定性，规范信息披露，明确股东责任，促进合规经营。	降低运营风险，减少因违规行为导致的罚款和赔偿成本。	中期至长期	加强资金管理，建立健全资金管理制度，确保资金使用合规、安全、高效。

影响、风险与机遇管理

集团将员工权益纳入管理决策，通过制定完善的管理制度、建立监测与评估机制、提供多样化的培训机会、建立有效的内部沟通机制，从而实现员工权益保障与企业发展的良性互动，为企业的长期稳定发展奠定坚实基础。

指标与目标

- (1) 编制《公司人才发展规划（2025-2027年）》。

(2) 保证集团人才结构总体健康，人才队伍基本稳定。

(3) 建设人才管理积分制系统。

(4) 提升人均效能提升，优化人员结构，降低企业运营成本。

(5) 通过科学的激励机制和成长路径，激发员工潜能，促进人才的全面发展和集团的可持续发展。

优化薪酬与福利体系

完善的薪酬管理体系

集团建立薪酬管理体系，发布《公司考核制度（2024版）》、《公司董事会成员、公司高级管理人员、职能部门中层正职人员薪酬管理办法》、《公司生产部门中层正职实施岗年薪制的有关规定》等考核及专项薪酬制度，通过考核及薪酬常态化修订机制，保持内部相对公平和外部竞争性，不断吸引高素质人才，满足集团发展需要。

薪酬福利体系关键绩效

报告期内员工薪酬福利16597万元
人均创收32.83万元

全面的福利待遇

集团严格遵守劳动合同法和社会保险法，落实法定节假日、年假、产假等假期保障，并通过补充福利措施，进一步提升员工的满意度和忠诚度。

福利待遇关键绩效

劳动合同签订率	100%
社会保险覆盖率	100%
员工职代会召开次数	1次
人均带薪年假天数	7.26天
报告期内享受产假员工数	49人
产假返岗率	98%

1.员工体检

为保证员工身体健康，基于公司《员工福利管理办法》，公司每年为全体员工定期开展一次健康体检。

健康体检关键绩效指标

组织年度健康体检员工体检率 100%

2.宿舍及园区环境改造

集团宿舍公寓环境不断升级改造，住宿环境温馨舒适，能够有效解决员工住房难问题，提升员工幸福指数。改善园区办公环境，绿化面积由2000平增加到6200平。



3.员工健身房

集团打造1300m²员工健身中心，采用绿色环保材料，提供免费健身场所。新增综合活动区、更衣室、淋浴间等，配置60余件健身设施，满足员工多元化健身需求，提升幸福感。



4.员工活动

2024年，为进一步加强集团员工的关怀，集团工会精心策划并成功举办了一系列形式多样、内容丰富的活动，包括新春联欢会、元宵节活动、三八妇女节活动、健步走、河南省勘察设计协会足球赛、七夕联谊会、省运会围棋赛、省运会足球赛、第二届“设研杯”拔河赛、第四届“设研杯”篮球赛以及第四届“设研杯”乒乓球赛等。丰富了员工生活、舒缓工作压力同时增强了团队凝聚力和向心力。

活动案例



案例：“齐乐龙龙 喜闹元宵”
线上线下喜闹元宵活动



案例：“六十载风雨砥砺 今朝迈步展未来”
贾鲁河健步走



案例：第三届“设研杯”篮球赛



案例：第三届“设研杯”乒乓球赛



案例：第一届“设研杯”拔河比赛



案例：“甲子岁月勤耕耘 女神时节露峥嵘”
三八节主题活动



案例：“簪千年古韵 筑时代风华”
三八妇女节主题活动



案例：“我在新时代文明实践中心过七夕”
的公益单身青年交友联谊活动



案例：2025年新春联欢会

员工关怀

集团秉持“以人为本”理念，高度重视员工关怀与福利，致力于构建和谐的企业文化。集团工会制定《关于工会福利费用开支的规定》，涵盖节日慰问、生日祝福、支持员工子女教育等。领导班子坚持“重要时刻必到场、急难愁盼必回应”，建立全周期关怀体系。举办丰富活动，增强团队凝聚力，让“有温度的技术型企业”成为发展底色。

关键绩效指标

员工关怀活动场次	14
员工活动累计参与人次	3520人次
员工活动员工满意度	100%

员工慰问案例



案例1：慰问离退休老同志、困难员工



案例2：走访慰问长期驻海外人员家属

健康安全护航 Health and Safety Escort

集团高度重视职业健康与安全生产，将其作为企业可持续发展的重要战略组成部分，在制定整体发展战略、监督战略实施、重大交易决策和风险管理时，充分考虑安全与职业健康相关影响、风险和机遇，并紧密跟踪国家相关政策要求，滚动优化公司发展战略和规划。

安全生产管理体系

集团成立安全生产工作委员会，落实“一岗双责”，贯彻国家安全生产法律法规和行业标准，加强内部监督管理。设立危险源辨识、风险评价小组，持续识别风险并制定控制措施。各部门设安全员，负责健康安全和设备检查，并定期接受培训。建立质量、环境和职业健康安全管理体系，共241个管理体系文件，其中环境安全36项，通过执行文件有效控制过程实施。制定《公司2024年度安全工作计划》、《公司2024年度环境工作计划》、《公司2024年度环境目标管理方案》、《公司2024年度职业健康安全目标管理方案》、《公司2024年度职业健康安全培训计划》，开展安全教育和演练活动，提高员工安全意识，确保公司安全形势稳定，保持职业健康安全管理体系资质认证。



职业健康安全管理体系资质认证证书

安全生产绩效

伤亡事故及以上等级事故	0
火灾事故	0
食品安全事故	0
偷盗事件	0
重大设备事故	0

安全生产年度举措

安全隐患排查与整治

安全生产工作始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以落实安全生产责任制为核心，积极开展安全生产大检查、事故隐患整改、安全生产宣传教育以及安全生产专项整治等活动。

应急管理预案

集团分析研究国家安全与职业健康相关政策，评估政策影响，并制定实施了《工作秩序及公共安全突发事件应急预案（总则）》以及11项专项应急预案，涵盖了公司可能面临的各类突发安全事件，确保在面对突发事件时能够迅速、有效地应对，最大限度地减少损失和影响。

安全生产培训关键绩效

安全教育培训投入	2.57 万元
组织安全生产培训次数	20 次
参加安全生产培训员工总人次	880 次
参加安全生产培训员工总时长	32 小时
参加安全生产培训员工覆盖比率	22 %

安全生产培训与活动

安全生产培训活动案例

案例：消防安全管理会议与知识培训

组织消防安全管理会议，传达国家和地方的消防安全政策法规，分析公司消防安全形势，部署消防安全工作。同时，开展消防知识技能培训，邀请专业消防人员讲解火灾预防、初期火灾扑救、消防器材使用等知识，通过理论讲解与现场演示相结合的方式，让员工深入了解消防安全要点，掌握必要的消防技能。



案例：2024年度夏季安全检查工作

每个季度开展安全检查工作，对办公区域、实验室、施工现场等进行全面排查，重点检查电气设备、消防设施、危险化学品存储与使用等环节，及时发现并整改安全隐患，确保工作环境的安全性。通过定期的安全检查，强化员工的安全意识，营造良好的安全生产氛围。



案例：消防安全应急演练活动

组织防汛、消防等应急演练活动，模拟真实场景，让员工在实践中熟悉应急处置流程，提高应对突发事件的能力。在演练过程中，注重细节把控，从报警、疏散、抢险到善后处理，每个环节都严格按照应急预案执行，确保员工在紧急情况下能够迅速、有序地采取行动，最大限度地减少事故损失。



案例：急救知识及技能培训

开展急救知识及技能培训活动，邀请专业医护人员讲解心肺复苏、创伤包扎、AED使用等急救知识和技能，通过现场演示和实操练习，让员工掌握基本的急救方法，能够在突发情况下及时为受伤人员提供初步救助，争取宝贵的救援时间。



职业健康管理年度举措

公司高度重视职业健康安全，认真贯彻《中华人民共和国职业病防治法》，遵循职业健康工作规律和信息软件行业特点，注重预防与管理，深入开展职业健康监护工作。通过职业病预防、体检、健康咨询、劳保用品发放、环境改善、文体活动等多维度措施，保障员工健康，包括年度健康体检、广播体操音乐播放、健康知识讲座等。

人才培育工程

Talent cultivation project

截至2024年底，集团员工总数为3562人，拥有国家级和省级勘察设计大师5人，享受国家级及省级特殊津贴专家6人、中原科技创新领军人才2人、交通行业中青年科技创新人才2人、河南省学术技术带头4人、河南省高层次人才5人；正高级职称 218 人，高级职称 790 人，国家各类注册工程师 1441 人；构建了以设计大师、省部级学术技术带头人、创新型博士团队为领军人物，层次多样的阶梯型人才队伍。

国家级和省级勘察设计大师	5人
享受国家级及省级特殊津贴专家	6人
中原科技创新领军人才	2人
交通行业中青年科技创新人才	2人
河南省学术技术带头	4人
河南省高层次人才	5人
正高级职称	218人
高级职称	790人
国家各类注册工程师	1441人

引才机制

集团严格遵守《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国社会保险法》及深交所和业务所在地颁布的相关法律法规，坚决确保人员雇佣合法合规；通过多元化招聘渠道、重点人才引进、完善的激励机制和特殊贡献奖励，构建全面的人才引进和激励体系。

多元化招聘渠道

校园招聘：紧扣高质量发展主旨，择优招聘高校应届人才，通过线上和现场宣讲会吸引优秀毕业生。

2024年已录用 对口高校硕士毕业生41名，均已入职。

社会招聘：响应行业趋势变化，重点引进成熟高端人才，如注册工程师及具有职称的专业人才。

重点人才引进

集团发布《公司重点人才引进管理办法》，建立与博士人才集聚平台的常态化合作，加大对集团业务紧缺专业人才引进力度。

完善的激励机制

公司推行股权激励制度，制定注册师资质津贴发放标准；为新入职社会、校园招聘员工提供住房、生活、餐饮、交通等试用期补贴。此外，设立董事长基金，用于奖励在提高公司经济效益、提升公司知名度和美誉度、管理创新、技术创新、科研创新等方面做出特殊贡献的员工，旨在调动特殊贡献员工积极性，促进董事会决策高效落实。

构建科学的岗位与职级体系

集团编写制定《职能部门岗位说明书》，明确各岗位职责、权限、技能和知识要求，规范工作流程，提升管理效能。同时设置管理、技术、研发、经营和工勤等多序列职级体系，覆盖从基层到高层的各级岗位，提供清晰的晋升路径。通过差异化岗级和档次设计，激励员工晋级晋档。

岗位职级体系

管理序列职位

·集团管理层正职（董事长、总经理、党委书记）
·集团管理层副职（董事会成员）
·集团高级管理人员（副总经理、首席质量官、董秘、财务总监）
·集团高层助理（总助、总规）
·生产部门正职、研发部门正职
·职能部门正职、生产部门副职、研发部门副职
·职能部门副职1类
·职能部门副职2类
·主管（1类、2类）
·专员（1类、2类）
·助理
·协办

技术序列职位

技术管理
·总工程师
·副总工程师
·技术总监
·审定工程师
·审核工程师
技术生产
·首席设计师
·专业首席设计师
·特级设计师
·高级设计师1类
·高级设计师2类
·设计师1类
·设计师2类
·设计师3类
·助理设计师
·辅助设计师

研发序列职位

·特级研究员
·高级研究员1类
·高级研究员2类
·研究员1类
·研究员2类
·研究员3类
·助理研究员
·辅助研究员

经营序列职位

内务管理中心
·内务管理中心主任
·商务主管1类
·商务主管2类
·商务专员1类
·商务专员2类
·商务助理
·商务协办
区域经营
·高级市场经理
·高级市场主管
·高级市场专员

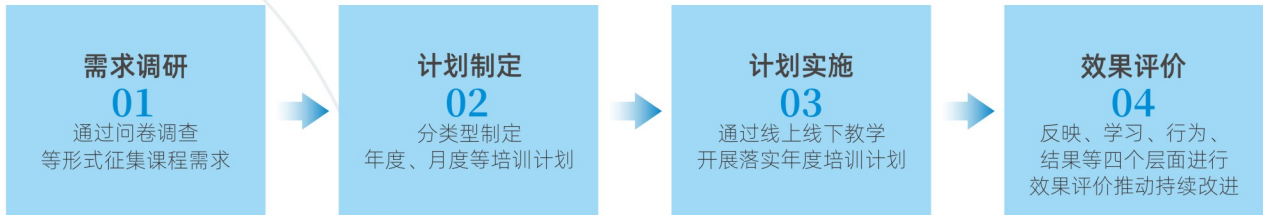
工勤序列职位

·一级工勤员
·二级工勤员
·三级工勤员
·四级工勤员

精准的人才培养与发展计划

人才培养理念

集团坚持“服务集团战略、赋能人才成长”的人才培养理念，发布《教育培训学院管理办法》，建立了以设研院教育培训学院为依托的人才培训体系。根据战略发展要求和业务开展需要，充分参考各部门及员工自身培训需求，科学组织人才培养。



培训流程

人才培养体系

集团培训体系主要包括教育培训学院级培训、公司级日常培训、部门级日常培训。



设研院教育培训学院，以内部专家讲师库、教育培训学院线上平台和外部科研院所专家资源为依托，整合线上线下培训资源，针对不同层级员工提供定制化培训。包括青年人才储备计划、骨干层专业管理提升计划、核心层创新管理引领计划等，同时开展新员工培训、专业技术类培训、综合管理类培训等。



人才盘点与梯队建设

通过专业分类和多维度人才结构分析，明确员工专业标签并录入人力资源系统。建立高层次人才库，选拔核心人才和项目管理/技术管理人才。实施工程师成长计划、专业技术带头人培养计划、项目管理/技术管理专家人才培养计划等，助力员工职业发展，构建关键人才梯队。

设研院高层次技术人才成长计划人员名单公示

领航计划人员（15人）

刘东旭 杜战军 龙志刚 王振民 武同乐 周艳丽 马 灵 王文正 曹豫涛 李斐然 王武岗 齐 强 王笑风 杜鹏瑞 高 德

精英计划人员（132人）

丁香 丁 宁 万晨光 马 威 王元庆 王文才 王亚奇 王伟国 王自来 王宏伟 王若亚 王 鹏 王澍滔 牛中峰 毛 群
邓 博 邓稳平 田文豪 田自创 田泽垠 史春生 史海涛 冯振华 司涛涛 朱鹏鹏 任永杰 向 凯 刘春焕 刘 鹏 刘 攀
江名宝 汤宜涌 孙小威 孙东生 孙欢欢 孙彦坡 杜红飞 李 帅 李立元 李华强 李宇鹏 李柄成 李 俭 李 瑾 李 磊
李曙光 杨 允 杨永辉 杨先平 杨 青 杨 胜 杨 勇 杨 浩 吴圣陶 吴 刚 吴现濮 吴海涛 吴继峰 邱国永 何 滢
余平伟 张小成 张东辉 张永雨 张百岁 张存超 张全喜 张 宇 张志虎 张肖刚 张 杰 张奇伟 张玲爱 张相涛 张慧鲜
张 毅 陈 永 陈自全 陈保柱 陈艳阳 陈 超 邵 鹏 岳军委 岳 霞 周 城 屈 文 赵永波 赵军军 赵 钊 赵凯及
赵 甜 赵 森 赵瑞瑞 赵鹏展 赵 睿 赵 慧 侯严利 侯明业 贺 振 骆春霞 袁 波 贾亚光 柴啸龙 倪楠楠 高林丽
高晓培 郭付印 郭永祥 郭炎伟 郭晓光 唐 瑞 桑治军 黄勇博 曹 宁 曹 滨 龚建伟 盛云鸽 崔 洋 康存利 康 亮
董清志 韩庆虎 韩叙领 韩 超 喻应军 谢金伟 谢理伟 甄蓓蓓 褚付克 薛良瑜 魏春明 魏新良

员工培训关键绩效

员工培训次数	511场
员工培训覆盖率	96%
接受培训总人数	1830人
接受培训总人次	10110人
培训总时长	25200小时
人均培训时长	13.6小时
培训总投入	103.6万元

完善的绩效与薪酬激励机制

考核体系

建立动态修订机制，根据组织变革和业务转型需求，制定覆盖不同层级和部门的考核制度。明确职能部门、事业部、生产部门、子公司等的考核指标体系，实施季度和年度考核。

考核流程

通过绩效计划、绩效实施、绩效结果反馈与改进等环节，确保考核工作的系统性和有效性。对业绩不佳的部门派驻指导组进行工作指导。

考核结果应用

将考核结果与员工薪酬、评优评先、岗位及岗级调整紧密挂钩。设立多种激励机制，充分调动员工积极性，吸引和留住优秀人才。

推动员工动态化管理与职业发展

岗位配置与动态管理

集团实施新员工试用期转正管理，规范职位评聘流程，鼓励员工通过轮岗交流拓宽职业路径。通过岗位竞聘选拔优秀人才，优化岗位配置。

职业发展规划

集团为员工提供清晰的职业发展路径，结合集团业务需求和个人职业目标，鼓励员工在不同序列和岗位间发展，实现个人与企业的共同成长。



积极向上的企业文化与团队氛围

集团注重树立先进典型，鼓励大家向先进学习。集团每年定期评选“年度最佳进步新员工”“优秀党员”“巾帼标兵”“优秀青年”和“十佳员工”等荣誉称号并进行表彰，引导员工保持积极向上的心态，努力奋斗，与集团共发展。同时通过新员工拓展训练、项目观摩、新员工“师徒结对”培训等活动，增强员工的团队意识和归属感，营造积极向上、团结协作的企业文化氛围。



案例1：十佳员工评选大会



案例2：巾帼标兵评选



案例3：新员工最佳（优秀）进步奖



案例4：新员工拓展训练、项目观摩-1



案例4：新员工拓展训练、项目观摩-2



案例5：新员工“师徒结对”培训等活动

08

共创和谐 增进社会福祉

CO CREATE HARMONY AND ENHANCE SOCIAL WELFARE



乡村振兴赋能

Empowering rural revitalization

乡路阡陌，串起村民心中的“诗和远方”；大道纵横，助力书写乡村振兴的崭新篇章

随着集团在资产运营、经济产业发展及碳资产管理等新业务的拓展，在乡村振兴赋能方面，集团凭借其在基础设施建设领域的技术优势和丰富经验，为乡村地区提供全方位的工程技术服务和解决方案。

乡村振兴案例

案例：集团参与《“小山货”飞往“五大洲”》直播

2024年是“四好农村路”建设十周年。12月28日上午，受河南广播电视台邀请，集团物流与产业规划研究院参加《“小山货”飞往“五大洲”》直播。本次直播以链接红旗渠畔农村公路的沿太行高速安阳段通车为切入点，反映农村物流依托“四好农村路”链接高速公路网，连通铁路、航空、海运等枢纽，直达“五大洲”。



案例：襄城县城城乡融合发展试验区方案

集团综合规划研究院联合深圳蕾奥公司中标襄城县35平方公里城乡融合试验区规划项目，项目借力北汝河治理释放建设空间，推动许昌国家试验区建设。

案例：工程养护院联合高校下沉一线服务基层

工程养护院于8月5日至8月9日，积极组织经验丰富的技术骨干联合郑州铁路职业技术学院、郑州财经学院，对信阳浉河区、固始县，南阳社旗县、邓州市等多地义务开展重点路桥及公路风险排查技术指导工作。



助力美好人居

Assist in creating a beautiful living environment

集团践行“用服务创造价值、让生活更美好”的企业使命及可持续发展理念，在项目建设中聚焦城市更新、城中村改造、公共设施等领域，通过创新设计与技术应用，提升居民生活质量，推动城市可持续发展，助力美好人居。

城市更新与城中村改造

城市更新与城中村改造可通过系统性空间重构、保留社区文化肌理、基础设施升级及公共服务设施完善，增强居民归属感与幸福感，提升城市居住品质，为城市可持续发展注入活力，构建更宜居、更具韧性的现代人居环境。

城市更新与城中村改造案例

案例：信阳老旧小区综合整治工程

集团凭借自身设计咨询优势，开展老旧小区综合整治工程，有效改善居民生活环境，助力美好人居。



社区服务与公共设施优化

当前，随着新型城镇化与乡村振兴战略的深入推进，城乡居民对高品质生活空间、便捷公共服务及精神文化滋养的需求呈现多元化升级趋势。在此背景下，依托集团专业能力与优势，系统推进社区服务体系与公共设施优化具有重要现实意义。

社区服务与公共设施优化案例

案例：社区服务与公共设施优化项目

项目以全龄友好设计为核心理念，构建15分钟社区服务圈，切实提升居民生活品质与城市空间韧性。



利他共享担当

Altruistic sharing responsibility

集团践行“诚信担当、合作共赢”的企业核心价值观”，积极投身社会贡献行动，用科技创新赋能社会福祉提升，不断提升集团社会形象和业务影响力，实现经济价值与社会价值的共生共融。

技术赋能行动

在当今数字化与可持续发展交织时代，集团结合发展趋势拓展创新服务并积极践行社会责任，通过绿色低碳技术、智能建造等助力集团技术与公益的深度融合。

技术赋能案例

案例：设计行业创新发展，集团开启发展新篇章

5月16-17日，集团举办设计行业创新发展暨成立60周年系列研讨活动，吸引210余家政府、央企、省级设计院等单位参与，活动获与会领导高度评价，肯定集团高质量发展成果，并期待其持续引领行业创新，服务现代化建设。



案例：绿色低碳技术赋能工程建设新未来

2024年10月30日，河南省碳排放权服务中心总经理龙志刚受邀参加中国公路学会举办的第九届绿色低碳公路技术交流会，并作《工程建设领域绿色低碳发展路径与关键技术》主题报告。



案例：发展智慧交通，赋能城市治理现代化

针对郑开兰免费区间南端车流量超限问题，集团以“硬件”和“软件”相结合的思路对郑栾高速新郑西站实施改造，改造后高峰通行效率提升70%，实现从“常堵车”到“常畅通”转变，有效缓解拥堵并提升公众出行满意度。



案例：对口柔性技术援疆

集团建筑事业部积极响应河南省交通运输厅交通柔性援疆号召，深入哈密市开展技术指导与服务工作，促进了哈密市交通运输高质量发展。



技术赋能案例

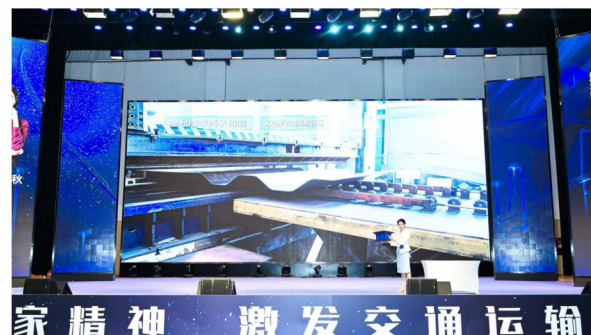
案例：参与地铁建设，提升员工幸福度

12月27日，郑州市域快线三角骨干网络横向线路8号线一期试运行，集团承担土建A标设计任务，8号线的开通提高了集团员工通勤便利性，提升职工幸福感。



案例：《探秘桥梁“波形钢盾”》为公路和城市高架桥提供全新技术方案

集团综合管理部陈艳秋以《探秘桥梁“波形钢盾”》科普作品，在河南省交通运输科普讲解大赛中荣获一等奖，并斩获全国二等奖。该技术的获奖进一步彰显集团在交通科技创新与科普传播中的双轮驱动作用，通过普及创新成果助力行业技术升级，强化品牌社会影响力。



公益彰显担当

集团始终将公益融入发展基因，以技术创新践行社会责任。从温情善举到专业深耕，将科研成果转化为普惠民生的实际效能，多维度践行企业使命，彰显科技企业“利国、利民、利行业”的责任担当。

公益彰显担当案例

案例：集团“90后”捐献造血干细胞传递生命希望

2024年7月10日，集团员工刘亚永至医院造血干细胞采集室，为血液病患者献出“生命种子”，成为郑州市第478位造血干细胞捐献者。刘亚永爱心捐献造血干细胞，彰显了集团员工的奉献精神与社会责任担当，与集团的使命与担当相契合。



案例：集团举办ESG研讨会，助力豫企高质量发展

6月19日，集团组织ESG专题研讨会，省内多家上市企业参会。各上市公司围绕双碳、ESG认知等深入交流，促进资源共享与优势互补，共同实现高质量可持续发展。



案例：集团参与中原双碳与ESG领导者大会，助力绿色双碳不断发展

12月27日，在中原双碳与ESG领导者大会上，集团联合发布《建筑行业ESG评价标准》《教育行业ESG评价标准》，由中原双碳与ESG联盟牵头，集团等单位编制。



案例：联合举办高质量发展与标准创新论坛，揭牌重要平台

6月28日，集团与中国质量检验协会在郑州举办河南省高质量发展与建设标准创新高端论坛，为“中国质量检验协会碳中和绿色发展专业委员会河南省高质量发展建设标准创新服务平台”揭牌。



案例：集团举办结构防水技术研讨会，推动行业合作发展

2024年8月24日，集团邀请防水领域专家，围绕新型纳米改性无机自修复防水材料的刚性防水设计方案展开案例分享与交流，并参观检测中心。专家从多维度达成合作共识，建立行业“朋友圈”，助力国内刚性防水发展，提升集团行业品牌影响力。



案例：举办“建筑漫谈”学术交流会，推动行业创新发展

5月11日，集团建筑事业部举办“建筑漫谈”学术交流会，特邀业内专家分享创新成果，活动围绕建筑领域前沿技术与发展趋势展开交流，搭建跨部门学习平台，助力集团业务高质量发展，强化行业品牌影响力。



感恩携手同行

过去一年，集团与各级单位、合作伙伴风雨同舟、并肩奋斗，在交通运输等多个领域创造佳绩，先后收到国家发改委、交通运输部、河南省交通运输厅等单位的感谢信和表彰。在未来，集团将继续践行“用服务创造价值，让生活更美好”的企业使命，更加努力树立良好团队形象，为集团争光添彩，为加快交通强省建设作出新的贡献。



跨洲联海共荣 Cross continental connectivity and shared prosperity

在经济全球化背景下加之我国“一带一路”倡议提出后，集团以基建为纽带，跨越山海，联结世界，从“硬联通”到“软联通”“心联通”，为伙伴国家收获切实利益、实现经济繁荣创造更多的机遇，为伙伴国家的发展注入强劲动能。2024年集团依托南亚、东盟、东非、西非及中东区域公司，持续拓展海外市场。在尼泊尔、几内亚、马尔代夫、伊拉克等国家成功开展多个项目，并在乌兹别克斯坦、孟加拉及南亚等国家和地区与当地部门进行深入交流和考察，充分展现了中国智慧与当地需求的深度融合，有效提升了集团的海外竞争力，生动诠释了“共商共建共享”的合作理念，为集团在海外市场的长期发展奠定了坚实基础。

海上丝路启新篇

海上丝路案例

案例：中标援马尔代夫道路重建项目，开拓海外市场新局



陆路走廊通民心

陆路走廊案例

案例：援尼泊尔阿尼哥公路保通项目，深化中尼友谊与合作



案例：承建尼泊尔首条高速公路，打造经济动脉深化中尼合作



案例：助力尼泊尔首条棚洞隧道贯通，打造中尼合作新典范



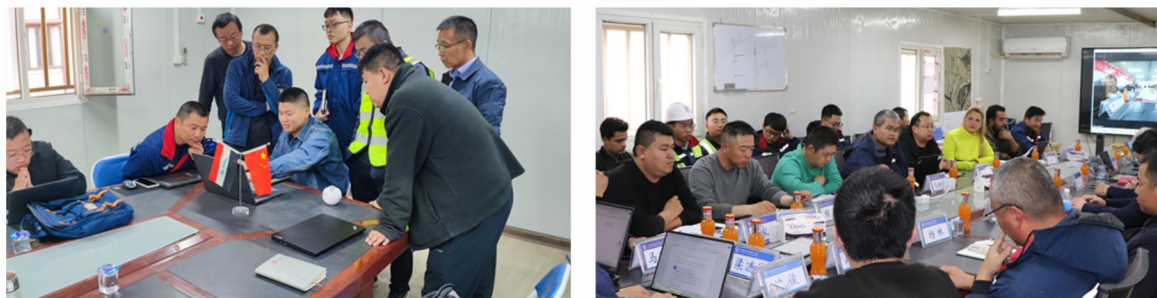
案例：签约几内亚达比斯道路项目，开拓西非市场



立体交通树典范

立体交通案例

案例：创新设计巴格达立体交通项目，智慧方案成国际样板



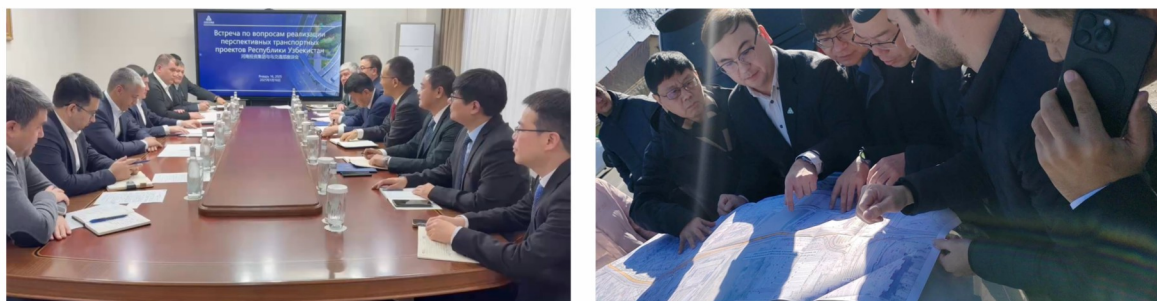
考察交流促合作

考察交流案例

案例：推进援孟加拉快速公路网规划项目，深化中孟一带一路合作



案例：赴乌兹别克斯坦考察，深化一带一路合作



09

夯实管治 实现稳健发展

CONSOLIDATING GOVERNANCE TO ACHIEVE STEADY DEVELOPMENT



09

夯实管治 实现稳健发展
CONSOLIDATING GOVERNANCE TO ACHIEVE STEADY DEVELOPMENT

规范合规运营 Standardized and compliant operation

合规管理与内部控制

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等治理制度，并不断完善公司法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，规范公司运作，持续提高公司治理水平。截至本报告期末，公司治理结构的实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

股东大会是公司的最高权力机构，公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。报告期内，公司召开的股东大会均由公司董事会召集召开，由董事长或副董事长主持。在股东大会上能够保证各位股东有充分的发言权，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利。

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名。董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。集团董事会严格按照《上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等有关法律法规要求开展工作，对公司各类重大事项进行审议。

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会等四个专门委员会，并制定各委员会实施细则。各委员会依据《公司章程》和各委员会议事规则的规定履行职权，为董事会的决策提供科学和专业的意见和参考，不受公司任何其他部门和个人的干预。

公司监事会设监事3名，其中2名为股东代表监事，1名为职工监事，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。公司监事会按照《公司章程》《监事会议事规则》等规定的要求，对董事、总经理及其他高级管理人员执行职务的行为及公司财务状况进行监督及检查，并向股东大会负责并报告工作。

高管层负责拟定和执行内部控制制度，通过调控和监督各职能部门规范行使职权，保证公司生产经营管理工作的正常运转。公司治理方面内部控制制度的执行情况良好，确保了公司的正常运转。

信息披露与投资者关系管理

集团遵循《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司投资者关系管理工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等规章制度，确保信息披露的合规性，坚决避免虚假陈述、误导性信息等问题，维护市场的公平秩序。

集团高度重视投资者关系管理，致力于在公司与投资者之间建立良好的沟通机制。报告期内，集团通过多种方式向公众和投资者传达自身的经营状况、财务状况、战略规划等重要信息，与投资者进行多种有效沟通。在集团官方网站设有“投资者关系”专栏，配备“投资者关系”专线，并通过业绩说明会、股东大会、互动易等途径，积极与投资者保持沟通，解答投资者关切，向管理层传达投资者建议。



设研院2024年度信息披露情况

发布公告	166次
对外披露定期报告数量	6次
举办网络业绩推介会	1次
回复互动易提问	151次
互动易平台互动回复率	100%

2024年绩效

2024年，集团共召开4次股东大会
1次可转换集团债券持有人大会
14次董事会、审议通过52项议案，董事出席率100%
8次监事会

关联交易

随着时代发展，关联交易规模持续扩大，其特殊法律属性要求企业在享受效率优势的同时，必须确保交易公平性。为规范集团关联交易管理，保障交易公允性，维护公司及股东利益，依据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及《公司章程》等相关规定，特制定《关联交易管理制度》。

本制度对关联人和关联关系、关联交易及其管理和披露要求等进行了明确规定，确保公司的关联交易符合公平、公正、公开的原则。此外，公司及时向投资者和监管机构披露关联交易的相关信息，确保信息的透明度和对称性。

设研院以高度的责任感，对关联交易进行严格的管理，确保其始终合法、合规。同时，公司深刻认识到关联交易的潜在风险，并持续采取有效措施，确保风险始终可控。

反腐倡廉行动 Anti-corruption campaign

公司在经营过程中恪守商业道德与行业规范，持续完善制度和规范运营，全力打造廉洁、自律的企业文化，对腐败、贪污、贿赂等行为零容忍，积极倡导和全力打造公平竞争的商业环境。

反腐败反贿赂体系

公司建立严格的反商业贿赂及反贪污制度体系，明确禁止任何形式的不正当利益输送行为，积极开展内部培训，增强员工廉洁自律意识，确保全体员工深入理解并严格遵守相关规定。

公司持续完善监督检查体系，定期开展监督检查，通过内部审计的方式对采购、销售等业务流程、财务状况及员工行为等进行审查，及时发现潜在的风险和问题，确保公司运营符合法律法规和内部控制制度的要求。

设研院反贪污反腐败培训绩效

接受反商业贿赂及反贪污培训的董事总数	9人
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事百分比	100%
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员总数	19人
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员百分比	100%
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工总数	898人
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工百分比	25.2%

反腐败反贿赂举报渠道

为建立正直诚信的氛围，向员工与合作伙伴传递公司反舞弊反贿赂思想，如发现违反商业道德规范行为，任何相关人员均可就其所知晓的、在公司运营过程中存在与公司相关的舞弊、贿赂行为或任何不当行为和可疑活动，通过电话、邮箱、信函、预约来访等多种渠道进行举报。

举报人保护

公司在收到举报时，审计部会对其内容进行调查审核，不符合举报要求不予立项检查，符合举报要求，公司将进行立项调查，并在规定时间内，对举报结果进行公示。公司持续完善举报人保护机制，对于举报内容举报人应该实事求是，不能随意举报或诬陷他人。为了维护举报、投诉或报告的机密性与安全性，公司对所有举报及投诉人员的身份信息和隐私数据实施了严格的保密制度，确保这些信息在任何情况下都不会被泄露。

公平竞争维护

Fair competition maintenance

公司以自愿、平等、公平、诚信原则开展商业经营活动，坚决反对不正当竞争。公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》和《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，积极引导员工保持良好的商业行为，维护行业正当竞争秩序。公司建立完善的反不正当竞争管理机制，规范公司境内外业务活动中的反不正当竞争要求，确保业务活动合法合规。

设研院反不正当竞争关键绩效

2024年，设研院未发生违反反不正当竞争行为、反托拉斯法和相关反垄断法的诉讼案件。

案例：设研院反不正当竞争宣传

设研院通过公司官网、办公大楼大厅显示屏等途径积极宣传公平竞争理念，致力于打造诚信经营、守法自律、公平竞争的企业文化。



党建引领示范

Leading demonstration of party building

组织建设

设研院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，始终站稳政治立场，全面履行管党治党主体责任。2024年，围绕基层党建重点任务，公司严格落实党建工作责任制，推动党支部标准化、规范化建设，促进党建与业务深度融合，强化党风廉政建设 and 意识形态工作责任制落实。为确保党建工作科学推进，公司制定《设研院2024年度党建工作要点》《党纪学习教育实施方案》及《学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神工作方案》等多项指导性文件，构建系统化党建体系，推动党建工作落地见效，为公司高质量发展提供坚强政治保障。

公司党委隶属于中共河南省交通运输厅党组领导，依据党的有关政策和规定积极开展工作。2024年，公司党委积极发展党员，增添党组织活力，新发展青年党员3人，吸纳入党积极分子51人。截至报告期末，公司共下设基层党委1个，51个党支部，其中属地化党支部49个，共有党员898人，其中：退休党员86人、预备党员4人，女性党员280人，少数民族党员17人，大专及以上学历党员871人。

设研院2024年党建工作绩效

公司党支部总数	51
属地化党支部个数	49
公司党员人数	898
党员占员工总数比例	25.2%
党员平均年龄	40
召开党代会、党委会、党建工作例会等的次数	14
党委理论学习次数	12

党建荣誉

公司通过人才发展引领、评优评先激励，鼓励党员干部敢于担当、勇于负责、积极投身到公司高质量发展各项事业中去，以实际行动践行初心使命。

2024年共评选出

“星级党员示范岗”
20名

优秀党员
10名

优秀青年员工
10名

党建活动

设研院深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，将党建精神融入企业文化核心，以主题教育为牵引推动党建业务深度融合。通过“党工团之窗”平台发布《三中全会名词卡片》等专题80余篇，构建常态化学习矩阵。严格落实总书记关于党纪教育的重要要求，组织党员干部开展系统化学习教育，实现从学纪知纪到守纪用纪的实践转化。报告期内，公司党委举行多种形式的党建主题教育实践活动。

党建活动案例

案例：党纪学习教育部署会

2024年4月19日上午，公司党委召开党纪学习教育启动部署会，认真传达学习中央、省委关于部署党纪学习教育有关会议精神和省交通运输厅在党纪学习教育动员会上的讲话精神，贯彻落实《中共河南省交通运输厅党组印发关于在全厅党员中开展党纪学习教育的工作方案的通知》要求，部署公司党纪学习教育工作。



案例：公司基层党建调整研讨会

因公司组织架构调整，公司党委召开专题会议，研究讨论基层党组织设置及负责人调整方案。会议要求充分发挥基层党组织战斗堡垒作用，各党支部书记需切实履行“一岗双责”，推动党建与生产经营深度融合。通过优化组织架构和责任落实，进一步强化基层党建工作效能，以高质量党建引领集团高质量发展，确保党组织在公司治理中发挥核心作用，为业务发展提供坚强政治保障。



案例：党纪学习：党委专题会

2024年5月8日，公司党委理论学习中心组召开党纪学习专题会议，聚焦《中国共产党纪律处分条例》中政治纪律和组织纪律核心条款。中心组成员逐条研读原文，结合实际案例进行研讨交流，深入领会条例精神，推动党纪学习入脑入心，为集团高质量发展筑牢纪律保障。



案例：党委召开扩大会议

集团党委于2024年8月31日召开扩大会议，将学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神作为重大政治任务。会议强调以“两个确立”为引领、“两个维护”为根本，通过系统谋划、分层推进、学用结合，推动全会精神入脑入心。通过深化理论武装、内化核心要义、转化实践成果，将学习热情转化为集团高质量发展的内生动力，确保全年目标任务落地见效，为现代化建设提供坚强政治保障。



党建活动一览



开展“七一建党节 奋进新时代”主题党日活动



增加国家安全意识学习党建活动



党纪学习教育读书班活动



观看“杨根思连”时代楷模活动

10

未来展望

VISION OF THE FUTURE

展望未来，设研院将以“三综一甲”资质为引擎，紧扣“双碳”战略与区域协调发展需求，以ESG理念重塑发展逻辑，构建“绿色技术攻坚—数智化转型—全生命周期服务”的可持续发展闭环。

服务更加绿色多元。推动设计咨询类业务迈向智能化、绿色化、产品化。纵向围绕工程全生命周期技术服务产业链，补链延链强链，构建多元化产品矩阵，打造协同聚合优势。横向围绕交通、城建、建筑、矿山、水利、环境、能源电力等七大领域，加快培育一批市场竞争力强的新兴业务。科技创新和成果推广取得突破性进展，数字智慧、智能建造、绿色材料等领域的市场影响力持续提升。

技术能力更加突出。秉持“以我为主、联合集成”的理念，充分整合院士、专家等高端智力资源，以及高校、科研院所的专业优势，聚焦绿色低碳转型、智能建造、内河航运、水利工程、低空经济、数字智慧、工程运营等关键领域，展开全方位、多层次的技术、材料与装备研发应用科技攻关。通过“揭榜挂帅”等创新机制，形成一系列具有行业影响力和推广价值的技术成果，为集团业务转型发展提供坚实支撑。

内外部资源更加协同。牢固树立全集团“一盘棋”思想，总部、各部门、子公司、分支机构等要从集团利益出发，抱团闯市场、协同抢机遇。充分发挥集团综合业务平台优势，以项目策划和产业导入为基点，有效链接具有资金、技术等资源优势的国央企合作伙伴以及以投资公司为代表的政府平台，实现信息共享、资源共用、技术合作、业务协同，构建项目开发、技术合作、成果推广等领域协作生态圈，共同推动项目落地和可持续发展。

设研院将以ESG为“指南针”，以更高的标准、更严的要求、更实的作风，推动企业高质量发展，以实际行动践行社会责任，在赋能乡村振兴、投身社会公益，为“美丽中国”建设贡献智慧与方案，深化国际合作，为人类的可持续发展书写崭新篇章！



附录
APPENDIX
指标索引
Index of indicators

报告章节		《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
报告说明		P1.1/P1.2
董事长致辞		P2.1
走进设研院	公司概况	P3.1/P3.3
	企业资质	P3.1
	组织架构	P3.1
	市场布局	P3.3
	文化使命	P3.2
	集团荣誉	P3.1
	2024 年大事记	P3.1
重要性议题管理	利益相关方沟通	G1.3
	重要性议题管理	G1.1.9
可持续发展治理	可持续治理机制	G1.1.1/G1.1.2
	可持续发展专业技能和能力	G1.1.3
	可持续发展信息报告机制	G1.1.4
践行低碳推动绿色环保	应对气候变化	E1.1
	控排保护生态	E2.2/E2.3/E2.4
	资源循环利用	E3.1/E3.2/E3.3
	绿色低碳设计	E1.1.6
	双碳战略服务	E1.1.6

深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）	《全球可持续发展报告标准》（GRI Standards）
第六条、第四条	2-2/2-3
/	2-11
/	2-1
/	2-1
/	2-1
/	/
/	/
/	2-1
/	/
第九条、第五十三条	3-1/3-2/3-3
第五条	/
第十一条第十二条	2-9/2-22
第十二条	/
第十二条	/
第二十一条、第二十三条、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十七条	201-2/305-1/305-2/305-3/305-6/305-7
第三十条、第三十一条、第三十二条、第三十三条	304-2/306-2/306-3/306-5
第三十五条、第三十六条、第三十七条	302-1/302-3/302-4/303-2/305-5
第二十三条	/
第二十三条	/

报告章节		《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
聚力创新提升品质服务	创新驱动发展	S 2.1
	供应链可持续	S 3.1
	质量安全管控	S 3.3
	客户服务管理	S 3.3
	信息安全守护	S 3.4
	智能建造升级	/
以人为本实现人才强企	员工权益保障	S 4.1
	健康安全护航	S 4.2
	人才培育工程	S 4.3
共创和谐增进社会福祉	乡村振兴赋能	S 1.1
	助力美好人居	S 1.2
	利他共享担当	S 1.2
	跨洲联海共荣	S 1.2
夯实管治实现稳健发展	规范合规运营	/
	反腐倡廉行动	G 2.1
	公平竞争维护	G 2.2
	党建引领示范	S 2.1
未来展望		A 1
附录	指标索引	A3
	关键绩效	A2
	意见反馈	A6

深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）	《全球可持续发展报告标准》（GRI Standards）
第四十二条	/
第四十五条	308-1/308-2/414-1
第四十七条	416-1/417-1/417-2
第四十七条	416-1/417-1/417-2
第四十八条	418-1
/	/
第五十条	401-1/401-2/405-1/2-19
第五十条	403-1/403-2/403-4/403-5/403-6/403-9
第五十条	404-1/404-2/404-3
第三十九条	/
第四十条	/
第四十条	/
/	/
/	/
第五十五条	205-2
第五十六条	206-1
/	/
A1	/
第五十七条	/
第六条	/
第九条	/

关键绩效
key performance

治理绩效

指标名称	单位	2024
发布公告	次	166
对外披露定期报告数量	本	6
举办网络业绩推介会	次	1
回复互动易提问	次	151
互动易平台互动回复率	%	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事总数	人	9
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事百分比	%	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员总数	人	19
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员百分比	%	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工总数	人	898
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工百分比	%	25.2
公司党支部总数	个	51
属地化党支部个数	个	49
公司党员人数	人	898
党员占员工总数比例	%	25.2
党员平均年龄	岁	40
召开党代会、党委会、党建工作例会等的次数	次	14
党委理论学习次数	次	12



环境绩效

指标名称	单位	2024
天然气	万立方米	8.9915
汽油	吨	447.63
柴油	吨	0.008
外购电力	万千瓦时	1019.648
制冷剂	吨	0.70
水资源使用量	吨	125360.120
直接能源消耗	吨标煤	762.41
间接能源消耗	吨标煤	1590.25
综合能源消耗	吨标煤	2352.66
范围 1 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1514.33
范围 2 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	6558.30
温室气体排放总量（范围 1+范围 2）	吨二氧化碳当量	8072.63

社会绩效

指标名称	单位	2022	2023	2024
员工总数	人	3716	4065	3562
男员工数量	人	2701	2977	2617
女员工数量	人	1015	1088	945
少数民族员工	人	108	146	89
劳务派遣员工	人	155	194	196
新入职员工数量	人	326	241	89
30岁以下员工数量	人	1011	1173	835
30-50岁员工数量	人	2133	2586	2410
50岁以上员工数量	人	572	306	317
中专以下员工数量	人	20	37	14
大专员工数量	人	689	661	507
本科员工数量	人	1722	1919	1772
硕士员工数量	人	1270	1434	1256
博士员工数量	人	15	14	13
员工培训次数	场	407	479	511
员工培训覆盖率	%	94	95	96
接受培训总人数	人	1900	1950	1830
接受培训总人次	人	8910	14000	10110
培训总时长	小时	26700	32000	25200
人均培训时长	小时	14	16.4	13.6
培训总投入	万元	82.9	172.7	103.6

指标名称	单位	2022	2023	2024
报告期内员工薪酬福利	万元	27891	25194	16597
人均创收	万元	99.57	68.46	32.83
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
人均带薪年假天数	天	5.07	5.13	7.26
报告期内享受产假员工数	人	20	23	49
产假返岗率	%	100%	100%	98%
安全教育培训投入	万元	5.14	2.57	2.57
组织安全生产培训次数	次	4	12	20
参加安全生产培训员工总人次	次	200	520	880
参加安全生产培训员工总时长	小时	20	32	32
参加安全生产培训员工覆盖比率	%	\	\	22
应急演练次数	次	4	5	6
安全生产事故	次	0	0	0
因工伤/亡人数	人	0	0	0
服务合格率	%	100%	100%	100%
如期交付率	%	100%	100%	100%
合同履约率	%	100%	100%	100%
年内发生重大质量事故数量	场	0	0	0
年内服务质量自查次数	次	4	4	4
质量隐患/问题的整改完成率	%	100%	100%	100%

指标名称	单位	2022	2023	2024
研发投入金额	万元	13115.09	12906.33	9816.62
研发投入占营业收入比例	%	5.22	5.55	6.54
研发人员数量	人	543	550	548
研发人员数量占比	%	14.61	13.53	15.38
目前有效专利数量	个	408	486	505
公司供应商总数	个	606	836	1233
年度签约供应商数量	个	144	230	397
拥有质量管理体系认证的供应商	个	242	318	456
拥有环境管理体系认证的供应商	个	242	318	456
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商	个	242	318	456
本地化采购比例	%	53.40%	54.30%	53.10%
执行供应商管理条例的供应商数量	个	94%	96%	97%
供应商审查覆盖率	%	100%	100%	100%
信息安全培训次数	个	2	2	2
信息安全培训人数	个	300	500	450
信息安全培训覆盖率	%	10	13	12
信息安全总投入金额	万元	80	25	30
信息安全事故	次	0	0	0

意见反馈

feedback

尊敬的读者：

感谢您阅读《设研院2024年度环境、社会与公司治理（ESG）报告》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业可持续发展信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，以帮助我们在今后进一步提升社会责任和可持续发展管理。

下列问题，请您按1分至5分进行评分（1为最低分，5为最高分）

1.对于设研院您的身份是：

☐政府/监管机构 ☐股东/投资者 ☐合作伙伴/供应商 ☐客户

☐员工 ☐媒体 ☐非政府组织 ☐社区/公众 ☐其他

2.您对设研院2024年度环境、社会与公司治理（ESG）报告的总体评价？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

3.您认为本报告能否反映设研院对经济的重大影响？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

4.您认为本报告能否反映设研院对环境的重大影响？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

5.您认为本报告能否反映设研院对社会的重大影响？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

6.您认为本报告能否反映设研院对公司治理的重大影响？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

7.您对本报告中信息披露程度的总体评价？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

8.您对本报告中文字描述质量的整体评价？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

9.您对本报告的版式设计的总体评价？

☐1分 ☐2分 ☐3分 ☐4分 ☐5分

10.您对我们的环境、社会和治理（ESG）报告或社会责任工作和可持续发展管理方面还有哪些意见或建议？

