



2018 社会责任报告
中国铁路通信信号股份有限公司

通号科技 安全高效

合作共促发展

- 积极响应“一带一路” 65
- 打造责任产业链条 66
- 支持公益捐款扶贫 68

05

乐业汇聚英才

- 保障员工合法权益 57
- 助力人才发展培训 59
- 关怀员工健康生活 61

04

绿色驱动未来

- 提升资源使用效益 47
- 管理控制排放物 51
- 提供绿色解决方案 54

03

服务创造价值

- 落实安全生产保障 39
- 打造应急管理防线 42
- 筑牢产品质量 43

02

创新奠基发展

- 完善创新管理体系 27
- 建设创新人才平台 30
- 成就科技创新成果 32
- 推动行业技术进步 34

01

- 01 关于本报告
- 03 2018年中国通号大事记
- 09 董事长致辞
- 11 关于我们
- 19 公司治理
- 21 可持续发展管理

目录

关于本报告

本报告是中国铁路通信信号股份有限公司对外公开发布的第六份社会责任报告，旨在回应利益相关方期望，展示中国通号在环境、社会、管治及可持续发展方面的理念、管理、行动和成效。

报告标准

本报告依照国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、香港联合交易所“上市规则指引-附录二十七《环境、社会及管治报告指引》”编制而成，并广泛参考包括全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告指南（G4.0）》，中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南(CASS-CSR3.0)》等在内的国内外社会责任报告标准。

报告覆盖范围

如无特殊说明，本次报告涵盖中国铁路通信信号股份有限公司总部、分支机构及附属公司，与《中国铁路通信信号股份有限公司2018年年度报告》对外披露范围保持一致。

报告数据来源

本报告关键财务数据摘自《中国铁路通信信号股份有限公司2018年年度报告》，其它数据来自公司内部管理体系。

报告时间范围

2018年1月1日至2018年12月31日。部分内容适当追溯历史数据。

报告称谓说明

为便于表述和方便阅读，本报告中中国铁路通信信号股份有限公司亦简称为“中国通号”、“公司”或“我们”。

报告周期

本报告为年度报告。

报告获取

您可以在中国铁路通信信号股份有限公司门户网站主页的“投资者关系-定期报告”板块或香港联交所网站浏览或下载本报告的中、英文版本。



2018 年

中国通号大事记

1. 中国通号连续三年 获得央企负责人经营业绩考核 A 级

中国通号入选2017年度中央企业负责人经营业绩考核A级名单，这是中国通号连续第三年获得A级，在50家中央企业中位列第35位，充分体现了国务院国资委对中国通号改革发展和经营业绩的肯定。

2. 我国高铁自动驾驶系统装备通过试用评审

4月，由中国通号研发的全球首套时速350公里高铁自动驾驶系统（C3+ATO）顺利完成实验室测试，即将进入现场试验，标志着我国高铁自动驾驶技术取得重大突破。在列车运行控制技术保驾护航下，中国高铁智能化运营水平领跑全球，即将迎来自动驾驶时代。

12月，由中国通号自主研发的时速350公里高铁自动驾驶系统（CTCS-3+ATO）全套装备顺利通过中国铁路总公司试用评审，标志着这项技术顺利通过现场试验，将正式进入京沈客专载客运行的现场试用阶段，为我国交通强国建设提供科技助力，为智能京张建设提供有力支撑。

3. 中国通号“三位一体” 助力国家高铁、城市轨道交通建设

2018年，中国通号充分发挥轨道交通控制领域设计研发、装备制造和工程服务“三位一体”的一站式优势，为国家高速铁路和城市轨道交通建设贡献通号科技力量，为智能铁路、交通强国建设助力加油。

5. 中国通号为甘肃天水量身定制的 有轨电车定型

11月，由中国通号投资的天水有轨电车示范线项目有轨电车模型首次亮相，这标志着天水市有轨电车车型正式定型，同时，也标志着中国通号自主研发制造的五模块100%低地板有轨电车与天水市民更近一步。

中国通号围绕现代有轨电车这一新兴产业上下延伸，成为国内首个拥有从投融资、工程总承包、车辆制造到运营维护全产业链的企业，为快速发展的中国城市轨道交通提供节能、环保、绿色的全新选择。

4. 中国高铁列控核心产品获得“走出去”通行证

8月，由中国通号自主研发的高铁RBC（无线闭塞中心）产品获得欧盟ETCS基线三（B3R2）TSI认证证书，标志着中国通号RBC产品继2017年成为国内首个通过TSI认证（基线二）的信号产品后，再次成为国内首个获得欧盟最高版本TSI认证的信号产品。

9月，由中国通号自主研发的TDY型应答器产品获得欧盟ETCS基线三（B3M1）和基线三（B3R2）两个版本的TSI认证证书。至此，TDY型应答器产品获得全部3条TSI认证基线（B2、B3M1和B3R2）的认证证书，标志着中国通号TDY型应答器产品成为我国首个获得欧盟TSI认证基线“大满贯”的列控产品，为中国自主知识产权的高速铁路列控系统进入欧盟市场、进一步加快国际化步伐提供了有力的支撑和保障，助力中国高铁“走出去”和“一带一路”倡议的顺利推进。

6. 中国通号助力“一带一路”建设

5月2日至4日，在李克强总理访问印度尼西亚前夕，中国铁路总公司党组书记、总经理陆东福率领代表团赴印度尼西亚雅万高铁项目考察指导。作为主要参建单位之一，中国通号党委书记、董事长周志亮参加项目考察活动，并对中国通号下一步推进雅万项目建设和加强印尼海外市场经营提出了要求。

9月，中国通号完全自主研发的全电子计算机联锁系统、调度集中系统、转辙机、计轴和智能电源屏5项产品成功取得塞尔维亚铁路标准技术管理委员会颁发的DeBo认证许可。至此我国高铁列控系统所需的七大主体装备均已获得进入塞尔维亚的“通行证”，为支撑匈塞高铁建设供应完整的系统解决方案提供了全面装备保证。

5月8日，土耳其高铁大会在首都安卡拉开幕。中国通号携完全自主知识产权的高铁CTCS-2/3级列控系统、智能维护系统和智能运输管理系统、全产业链整体解决方案、丰富的海内外案例及获得欧盟TSI认证的主流信号产品亮相。

7. 中国铁道学会通信信号分会在京成立

6月29日，中国铁道学会通信信号分会成立大会暨学术研讨会在中国通号大厦隆重召开，标志着我国铁路通信信号领域范围最广、综合实力最强的专业分支机构正式成立，为我国建设交通强国、科技强国提速助力。

8. 中国通号员工出席国家盛会

8月，中央企业系统（在京）妇女十二大会议选举产生了出席中国妇女第十二次代表大会的代表48名。中国通号旗下北京工业集团北信公司付春艳当选。

6月，中国共产主义青年团第十八次全国代表大会代表名单公布，中国通号旗下西安工业集团沈阳铁路信号有限责任公司技术工人牛菲菲同志当选。

10. 全面加强党的建设，中国通号在行动

2月4日上午，中国通号集团公司党委三届六次暨股份公司党委一届六次全体会议在中国通号大厦召开。会议听取并审议通过了中国通号党委书记、董事长周志亮同志代表公司党委常委会作了题为《坚定不移全面从严治党，毫不动摇加强党的建设，为打造具有全球竞争力的世界一流企业提供坚强政治保证》的工作报告，全面回顾了中国通号党委2017年工作。

1月19日，中国通号党委在京召开2017年度二级企业党组织书记抓党建述职评议会，深入贯彻全国国有企业党的建设工作会议精神，压实全面从严治党责任，将党的十九大精神落到实处。

4月3日，中国通号2018年度党建宣传工作会议在京召开，会议总结中国通号2017年度党建宣传工作总结，交流工作经验，研究部署了2018年重点工作。

4月13日，中国通号党委学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神集中培训班在京开班。

11月4日，中国通号基层党支部书记示范班在京开班。在为期5天的集中培训中，培训采取专题讲座、情景模拟教学和演练、视频教学、分组讨论和经验交流等丰富多样的形式，进一步将学习内容引向深入。

9. 中国通号履行央企社会责任、助力脱贫攻坚

10月12日至14日，中国通号党委书记、董事长周志亮到河南省社旗县调研考察定点扶贫工作，深入实地考察中国通号帮扶项目实施情况，走访建档立卡贫困户，召开中国通号社旗县扶贫调研座谈会，与社旗县委政府共商脱贫攻坚工作思路和具体举措，与河南省政府副省长武国定就脱贫攻坚、央地合作等工作进行了交流，并达成共识。



2018 年

中国通号大事记

11. 中国通号自主研发的实名制验证闸机投入使用

中秋、国庆双节之际，由中国通号旗下通信信息集团自主研发的实名制验证闸机正式亮相北京南站和上海虹桥站，助力双节期间铁路客运，受到广大旅客的好评。经过现场实验，实名制验证闸机仅需2秒即可完成检票，大大提高了检票通行速度，节省了旅客排队检票的宝贵时间。

中国通号实名制验证闸机将在全国11个铁路局集团的100余座车站部署，展开大规模应用，将为节省旅客通行时间，提高高铁运营效率提供通号科技助力。

12. 中国通号荣登 2018 中国（全球）上市公司百强榜单

11月23日，第十八届中国上市公司百强高峰论坛在京召开。中国通号以42.86亿元的利润总额和优秀业绩荣登2018中国（全球）上市公司百强企业榜，并荣获“中国创新企业奖”。

13. 中国通号两企业入围“国家技术创新示范企业”名单

12月，工信部、财政部公布2018年国家技术创新示范企业名单，全国共有68家科技企业上榜，中国通号旗下北京全路通信信号研究设计院集团有限公司榜上有名。卡斯柯公司于2016年获得“国家技术创新示范企业”称号，至此，中国通号“国家技术创新示范企业”达到两家。

9月，工业和信息化部公布2017年中国软件百强企业榜单，中国通号旗下研究设计院集团、卡斯柯公司分别连续八年、四年成功入选，位列第31位、第59位，充分体现了中国通号软件企业的综合竞争优势和强劲发展势头。



14. 中国通号编组站自动化系统助力货运强国建设

1月15日，中国通号全球首创、自主研发的编组站自动化系统（CIPS）在郑州北站投入使用。在该系统控制指挥下，换装后的郑州北站一天的装货量超过整个欧洲一天的装货量，标志着我国编组站自动化水平再创新的里程碑，巩固了我国的货运强国地位。

8月9日，山海关编组站综合自动化CIPS系统胜利开通，投入正式运营。日均办理货车13000余辆，旅客列车215对，年发送旅客200万人，发送货200万吨。装备CIPS系统后，将实现车站运输生产从计划编制、作业自动执行、结果实时反馈及优化调整，形成“管控一体化”闭环自适应体系，调度作业人员能实时掌握作业进度，动态调整计划安排，集中自动控制，达到车站确保作业过程安全、提高效益和降低运输成本的目的。

16. 中国通号参展第二届世界智能大会

5月16日，第二届世界智能大会在天津梅江会展中心盛大开幕。中国通号在智能大会全面展示了近年来在轨道交通等领域自主创新的主要成果，轨道交通控制领域设计研发、装备制造、工程服务全产业链悉数亮相，有轨电车全产业链集体参展，智慧城市一体化解决方案量身定制，受到广泛关注。

15. 中国通号改革发展获中央媒体广泛关注

12月12日，中国通号党委书记、董事长周志亮参加央视财经“改革再出发、实业新征程”《对话》节目录制，与新希望集团董事长刘永好、格力电器董事长董明珠畅谈实体经济发展，介绍中国通号改革发展和自主创新情况，论道新时代改革创新的央企担当。



17. 中国通号与泰兴市高新区管委会共建智慧城市项目

7月，泰兴市智慧城市及周边配套设施建设项目签约仪式在江苏省泰兴市举行。中国通号充分发挥在智慧城市领域投融资、工程总承包、系统解决方案等一站式综合优势推进泰兴智慧城市建设。该项目的建成将大力提升泰兴市政府管理能力和服务水平，完善泰兴市高新技术园区相关配套设施产业，为实现泰兴市可持续发展目标做出积极贡献。



20. 中国通号工程建设标准化水平不断提升通号工艺扮靓高铁国家名片

中国通号工程建设标准化管理已经延续了数十年，2018年中国通号推进工艺标准化管理，在京沈、深茂、杭黄、青连等高铁建设现场推行通号工艺，不断树立工艺新标杆，铸就高铁通信信号精品工艺，打响了通号品牌。

18. 第十六届中国通号职业技能竞赛圆满落幕

11月1日下午，中国技能大赛——中国铁路通信信号集团有限公司第十六届职业技能竞赛在天津圆满落幕。大赛共决出轨道交通通信工、轨道交通信号工、信号设备制造钳工、信号设备组调工四大特有种的优胜选手，经报请人力资源和社会保障部批准，将有9人获得“全国技术能手”称号，12人获得“中央企业技术能手称号”，39人获得“中国通号技术能手称号”，进一步壮大了中国通号高技能人才团队，为国家高速铁路和城市轨道交通建设提供了坚实的技能人才支撑。



19. 中国通号两家企业被纳入国资委“双百”名单

8月，根据国务院国资委《关于印发<国企改革“双百行动”工作方案>的通知》(国资发研究[2018]70号)，中国通号旗下两家全资子公司研究设计院集团和通号智慧城市被纳入2018年“双百企业”名单。



董事长致辞

董事长



2018 年是国家“十三五”规划承上启下的关键一年，也是中国通号加快实施“一业为主、相关多元”发展战略，奋力实现高质量发展的一年。在国资委的坚强领导下，中国通号全体干部职工坚持新发展理念，戮力同心，干事创业，企业改革发展和党的建设各项工作取得新成绩、掀开新篇章、开启新征程。公司经营业绩持续稳步增长。全年实现新签合同额人民币 682.9 亿元，同比增长 12.4%；营业收入约人民币 398.4 亿元，同比增长 15.7%；实现净利润约人民币 38.0 亿元，同比增长 8.0%。

在习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神指引下，中国通号以创新研发体系和高素质研发人才为基础，不断提升自主创新水平，加快推进重点产品产业化落地，推动中国轨道交通产业以及延伸行业的突破与发展，打造“中国高铁”的国家名片。中国通号自主研发的时速 350 公里高速铁路自动驾驶系统 (C3+ATO) 即将进入京沈高铁载客试运行的现场试用，为智能京张建设提供有力支撑；以高铁 C3、城际铁路 C2+ATO、地铁 CBTC、中低速磁悬浮 MATC、编组站综合自动化系统 CIPS 等轨道交通控制技术为代表的科技创新成果品牌效应日益凸显，成为助力交通强国、科技强国建设的重要利器。中国通号同时建立了具有世界一流水平的 3 个综合实验室和 48 个专项实验室，拥有国家创新平台 3 个，省部级创新平台 7 个，其中国家企业技术中心 2 个、国家工业设计中心各 1 个。

中国通号始终坚持安全至上，底线红线意识不断增强，牢固树立“质量是生命、安全大于天”的理念，强化责任落实和考核，层层压实安全质量责任，签订质量安全责任状、安全质量责任书、安全生产协议和质量保证协议，全员安全质量责任得到落实，完成了全年质量安全目标。中国通号全系统测试案例库总数超过四万个，所有案例均纳入案例库并实际应用，标志着我们解决轨道交通问题的能力达到全球领先水平。

在专注技术创新和安全保障的同时，中国通号持续加强自身的运营管理。在环境保护方面，我们的环境保护管理体系通过了 ISO14001:2015 认证，设立年度重点节能减排目标项目，从设计工艺、产品研发到工程制造各个环节实施节能减排，降低环境影响。在人才管理方面，我们坚持“开放引进、精英集聚”的战略，制定中长期人力资源规划，建立层次合理的人才梯队，将人才储备体系化。通过建立符合中国通号发展战略的招聘、培训、考核、薪酬激励等人才培养机制，全面提升人力资本价值。在海外发展方面，中国通号积极响应国家“一带一路”倡议，参与印尼雅万高铁、巴基斯坦拉合尔橙线、印度铁路货运改造等项目，并积极跟踪俄罗斯莫斯科-喀山高铁、美国加州高铁、中泰铁路、中国-老挝铁路、匈塞铁路等国际合作项目，努力推动中国高铁整体走出去。在社会公益方面，中国通号积极响应国家脱贫攻坚战略，履行企业社会责任，持续加强智力、资金等方面的支持，致力于从教育、医疗、经济、民生等多方面帮助贫困和受灾地区经济的社会发展，推进公益活动的常态化发展。

面对未来，公司将坚持“重安全、调结构、抓改革、强管控、促转型”的总体部署，围绕做强做优做活做大的总体思路，持续巩固质量安全长效机制，加快科技创新步伐和转型升级进程，坚定不移深化改革，着力创新体制机制，完善现代企业制度，发挥产业链一体化优势，为将中国通号打造成为具有全球竞争力的世界一流企业不懈奋斗，用持续健康的经营业绩服务社会、回报股东、造福员工！

董事长

周志亮



关于我们

公司简介

中国铁路通信信号股份有限公司（简称“中国通号”）是轨道交通通信信号领域技术、产品和服务供应商，是中国轨道交通控制系统行业的先行者和领导者，是全球最大的轨道交通控制系统解决方案提供商。拥有轨道交通控制系统设计研发、设备制造及工程服务于一体的完整产业链，是中国轨道交通控制系统设备制式、技术标准及产品标准的归口单位，是唯一获国家铁路局授权的铁路控制系统和通信信号产品的标准化技术审核单位。2015年8月7日在香港联合交易所挂牌上市（股票代码：03969.HK）。



关键绩效

营业收入人民币
398.4 亿元



同比增长

15.7%



归属本公司股东净利润人民币
38.0 亿元

同比增长

8.0%



资产总额人民币
796.8 亿元



同比增长

30.1%



全年实现新签合同额人民币
682.9 亿元

同比增长

12.4%



中国高铁时速200-250km/h线路中，中国通号中标里程覆盖率接近60%

排名第**1**



中国高铁时速300-350km/h线路中，中国通号中标里程覆盖率超过70%

排名第**1**



国内城市轨道交通市场，中国通号核心控制系统产品和服务覆盖中国20个省份或直辖市

占有率约**40%**



具有世界一流水平的

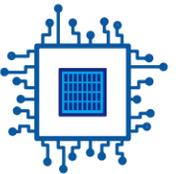
3个综合实验室

48个专项实验室



实现了我国高铁、地铁全套列车控制系统技术的完全自主化和产品的

100% 国产化



业务板块

中国通号坚持“一业为主，相关多元”，不断完善产业产品结构，打造“上下延伸、关联拓展、产业协同”的产业板块体系，推动产业转型升级，推动中国通号可持续发展。



发展战略

中国通号坚持以质量安全为生命，肩负国家铁路通信信号民族产业走向世界的使命，加快科技创新步伐，加快转型升级进程，发挥产业链一体化优势，重点实现产业产品结构调整的战略性突破、关键核心技术的历史性突破、中国高铁标准与产业输出的国际化突破，不断提升现代企业管理水平，积极融入全球化的竞争格局，发展成为以轨道交通控制技术为特色的世界一流的跨国产业集团。



八大核心技术



组织架构



管治架构

董事会



周志亮
党委书记、董事长

尹刚
总裁、执行董事、
党委副书记

杨永胜
执行董事、
党委副书记



王嘉杰
独立非执行董事

陈津恩
独立非执行董事

陈嘉强
独立非执行董事

姚桂清
独立非执行董事

监事会



田丽艳
监事会主席

吴作威
外部监事

陈世奎
职工代表监事

高管团队



尹刚
总裁、执行董事、
党委副书记

孔宁
副总裁

胡少峰
总会计师、
董事会秘书

赵晓东
副总裁

黄卫中
副总裁

张志辉
副总裁、总工程师



使命

- 发展轨道交通民族产业
- 以安全适用的轨道交通控制系统技术服务于国内外用户
- 持续实现价值创造

愿景

- 全球轨道交通控制技术的领导者
- 轨道交通控制技术为特色的世界一流的跨国产业集团
- 世界知名企业

核心价值观

以人为本 创新求进 安全至上 共创价值

人是公司发展最大的资本。公司视人为企业的第一资源，坚持以人为本、共同发展的准则。公司善待员工，切实维护员工的根本利益；公司以客户为中心，始于客户需求，终于客户满意；公司尊重合作伙伴，互惠互利，合作共赢。

创新是公司发展的动力。公司坚持技术创新，致力于民族产业的技术进步；公司坚持管理创新，助力企业不断做强做优做大。技术创新和管理创新是企业发展的两个轮子。持续不断地创新为推动公司持续发展提供不竭动力。

质量安全是公司发展的基石。为客户提供安全、稳定、可靠的技术和产品，进而确保轨道交通运输安全，保障人民的生命财产安全是公司最重要的政治责任、经济责任和社会责任。“质量是生命，安全大于天”是我们的核心价值追求。

创造价值是公司的矢志追求。公司在经济社会发展中担负着重要的政治责任、经济责任和社会责任。价值创造不仅表现在经济效益提高，经营风险降低，发展潜力增强，更表现为政治和社会责任的有效履行，与股东、客户、社会共同创造和分享价值。

企业精神

求实 创新 拼搏 奉献

作风严谨，尊重科学，遵章守纪，追求实绩。

开放合作，勇于攀登，精益求精，追求卓越。

泰而不骄，败而不馁，敢打硬仗，无私无畏。

恪尽职守，敢于担当，励精图治，产业报国。



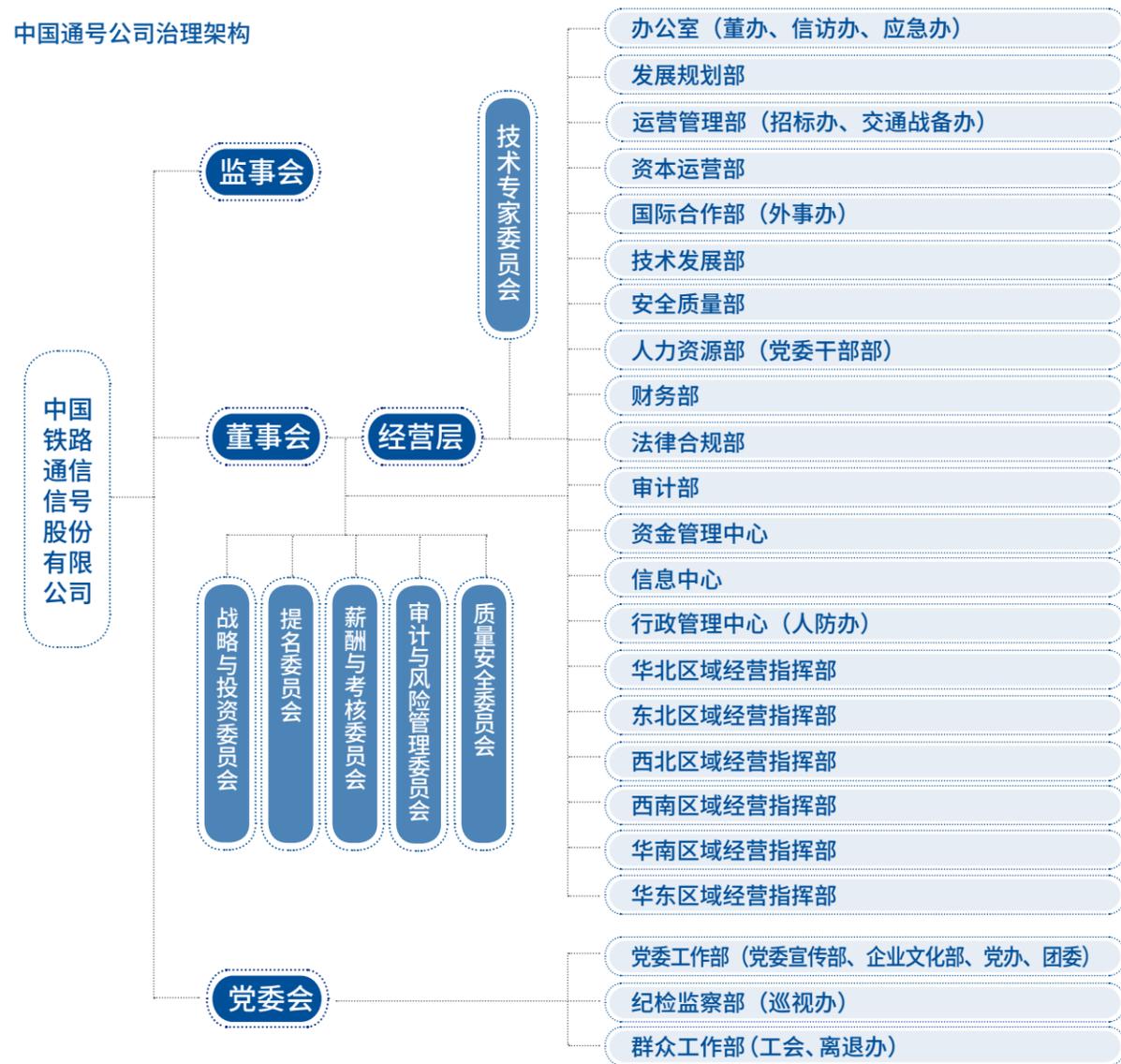
公司治理

中国通号致力于维持高水平的企业管治，以保障其股东利益及提升公司价值及问责性，建立了以“一级总部、二级专业化集团或公司、三级业务实施单元”为基本框架的三级组织管理体系，不断推进公司治理工作。

治理架构

中国通号依照《上市规则指引》公司治理相关要求，《公司法》及相关法律、法规和规范性文件的规定，制定了有效的公司监管架构并不时检讨及改善其内部监控及企业管治机制，依法做好公司信息披露、投资者关系管理和服务工作。

中国通号公司治理架构



有关董事会、监事会及各专业委员会的具体职能，请参见《中国铁路通信信号股份有限公司2018年度报告》(HK 3969)“企业管治报告”部分。

风险控制

公司全面推进内控体系建设工作，制定有《股份公司全面风险管理与内部控制管理办法》《股份公司风险评估管理办法》等管理制度，对包括董事会、管理层在内的公司经营层，法律合规部、审计部等在内的职能部门在内部控制、风险管控方面的具体职责进行了界定，旨在实现对公司经营及管理风险的有效控制及防范，推动企业可持续发展。

2018年，公司法律合规部、审计部依据制度规定，按照公司董事会及经营层要求，组织各职能部门及各级企业于年初开展了全面风险评估、内部控制评价、内控制度梳理及持续完善、专项风险排查、重大风险管控措施跟踪落实、风险提示等工作，组织对每个重大项目开展了专项风险评估及应对工作，务求改善本公司全面风险管理与内部控制管理体系，确保本公司风险可控、内部控制制度及程序持续有效、内部控制措施执行到位。有关公司内控体系各部门、岗位职能的详细介绍，请参见《中国铁路通信信号股份有限公司2018年度报告》(HK 3969)“企业管治报告”部分。

反腐败

公司坚持把反腐败工作纳入企业经营管理总体工作中，已形成“不敢腐、不能腐、不想腐”的企业内部氛围。2018年，公司未发生因腐败产生的诉讼行为。

在防腐制度建设层面，公司强化制度机制建设，聚焦关键环节、重要领域和重要岗位，加强监督检查，规范权力运行，有效防范腐败行为发生。2018年2月，公司印发《中国铁路通信信号集团有限公司党委关于深入贯彻中央八项规定精神进一步加强作风建设的实施办法》，把从严治党、从严治企的要求贯穿到企业各项工作始终。9月，公司修订《中国铁路通信信号股份有限公司招标监督管理办法》，建立投标人及评标专家廉洁承诺机制，用信息化手段对招标实施全过程监控，规范采购行为。同时，公司印发《关于推进“不能腐”体制机制建设的实施意见》，建立党委领导、纪委牵头、各职能部门分工负责的工作体系，推进“不能腐”体制机制建设。12月，公司修订《中国铁路通信信号股份有限公司述廉议廉实施办法》，加强对领导干部的管理和监督，营造风清气正的良好企业政治生态。

在反腐意识提升层面，2018年公司选派纪检监察干部9人次参加中央纪委、国资委举办的各类培训班，人均培训时长40小时；6月至7月，组织开展党风廉政建设教育系列活动，全系统共组织学习621次，共计8,266人次参加；举办专题讲座9场，共计492人次参加；播放廉政警示教育片286场，共计5,755人次参加；参观反腐倡廉教育基地47次，共计1,161人次参加。

中国通号严格遵守内地和港交所各项监管规定，积极采取科学决策与规范运作，主动与资本市场及各相关机构沟通交流，按照联交所要求做好定期信息披露，及时准确开展信息披露，有效回应资本市场关切，确保公司行为合规、信息沟通真实严谨。

2018年6月至7月，组织开展党风廉政建设教育系列活动

全系统共组织学习
621次

参与人次
8,266人次

举办专题讲座
9场

参与人次
492人次

播放廉政警示教育片
286场

参与人次
5,755人次

参观反腐倡廉教育基地
47次

参与人次
1,161人次

可持续发展管理

中国通号立足主业，通过系统识别公司在环境、社会及经济各方面的影响要素，建立有效的公司管控体系及管控程序，以实现公司及利益相关方的可持续发展。

可持续发展理念

（一）坚持依法经营，诚实守信

模范遵守法律法规和社会公德、商业道德以及行业规则，及时足额纳税，维护投资者和债权人权益，忠实履行合同，恪守商业信用，反对不正当竞争，杜绝商业活动中的腐败行为。

（二）不断提高盈利能力

完善公司治理，提高管理水平。推进实施集团发展战略，突出做强主业，突出科技创新。合理配置资源降低经营成本，加强风险防范，提高投入产出水平，增强市场竞争能力。

（三）切实提高产品质量和服务水平

建立和贯彻并严格运行质量、环境、职业健康安全管理体系，从产品设计、生产制造、施工安装、用户服务等各个环节，强化全员质量意识，坚持持续不断改进，改善产品性能，提高产品可靠性、安全性，最大限度地满足铁路、轨道交通运输安全的需要。

（四）加强资源节约和环境保护

认真落实节能减排责任，带头完成节能减排任务。发展循环经济，提高各类资源综合利用效率。增加环保投入，改进工艺流程，降低污染物排放，改进施工工法，减少占地，保护植被，实施清洁生产。坚持走低投入、低消耗、低排放和高效的发展道路。

（五）推进自主创新和技术进步

建立完善技术创新机制，加大科技投入，提升原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力。以建立中国高速铁路列车控制系统和配套产品体系为重点，加快科技创新基地与基础设备研发平台建设。加快既有产品更新换代，加快技术装备改造。加强知识产权保护，健全知识产权保护体系，尽快形成一批具有自主知识产权、较完整配套的核心系统技术和产品体系，发挥对产业的带动作用和对集团可持续发展的支撑作用。

（六）保障生产安全

严格落实安全生产责任制，加大安全生产投入，严防重、特大安全事故发生。建立健全应急管理体系，不断提高应急管理水平和应对突发事件能力。为职工提供安全、健康、卫生的工作条件和生活环境，加大劳动保护监督检查力度，保障职工职业健康，预防和减少职业病和其他疾病对职工的危害。

（七）维护职工合法权益

依法与职工签订并履行劳动合同，建立企业职工收入与企业效益相适应的工资正常调整和保障机制，按时足额缴纳社会保险。尊重职工人格，公平对待职工，杜绝性别、民族、宗教、年龄等各种歧视。加强职业教育培训，创造平等发展机会。为社会创造就业机会。加强职代会制度建设，深化厂务公开，推进民主管理。关心职工生活，切实为职工排忧解难。

（八）参与社会公益事业

积极承担和热心参与扶贫、助困、捐助、志愿者等社会公益事业，关心支持教育、文化、卫生等公共福利事业。在发生重大自然灾害和突发事件的情况下，自觉听从当地政府和铁路等业务主管部门指挥，积极提供人力、财力和物力等方面的支持和援助。

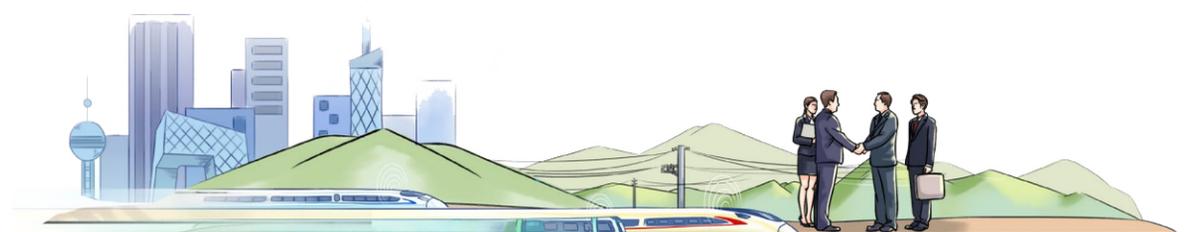


利益相关方沟通

作为与公司持续发展息息相关的主体，利益相关方在受到公司影响的同时，也在通过他们自身的行动影响着公司的决策。中国通号完成了对利益相关方的识别和判定，针对各方的期望与诉求，开展有效的沟通活动。

利益相关方类型	利益相关方需求	主要沟通方式
 政府机构	<ul style="list-style-type: none"> 贯彻宏观政策 诚信守法经营 依法纳税 促进就业 带动地方经济发展 	<ul style="list-style-type: none"> 工作汇报 参加会议 监督检查 信息报送
 股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 良好的经营业绩 资产保值增值 信息披露 降低经营风险 保护股东、投资者利益 	<ul style="list-style-type: none"> 企业年报、中期报告与公告 业绩发布会 股东大会 投资者见面会 汇报沟通
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 合同履行 产品质量安全 提供优质服务 保护客户信息安全 	<ul style="list-style-type: none"> 客户拜访与沟通 满意度调查 电话、邮件、信件及在线反馈
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 保障员工权益 畅通职业发展通道 员工关怀 提供合理的薪酬福利 加强海外员工管理 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 培训与教育 日常沟通
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 诚实守信 公开、公平、公正采购 扶持供应商成长 信息保密 	<ul style="list-style-type: none"> 公开招标 开展合作 行业沟通与交流

利益相关方类型	利益相关方需求	主要沟通方式
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 诚实守信 遵守商业道德 合作共赢 	<ul style="list-style-type: none"> 高层互访 定期沟通与交流 协议合同执行
 行业	<ul style="list-style-type: none"> 公平竞争 创新技术研发 推动行业发展与进步 	<ul style="list-style-type: none"> 加强同业交流 参加行业论坛、会议 考察互访
 环境	<ul style="list-style-type: none"> 遵守环境法律法规 节能减排 资源节约利用 环保意识提升 	<ul style="list-style-type: none"> 节能技术应用 环保理念宣传 环境信息公开
 社区与公众	<ul style="list-style-type: none"> 参与社区建设 社会公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 社区宣传 座谈会



01 创新奠基发展

中国通号践行国家战略，推进海外“一带一路”政策，致力打造责任产业链，严格管控供应商，同时关注社会发展，支持爱心公益，积极捐款救灾，助力扶贫，加强社区沟通，促进社会经济进步。

完善创新管理体系

27

建设创新人才平台

30

成就科技创新成果

32

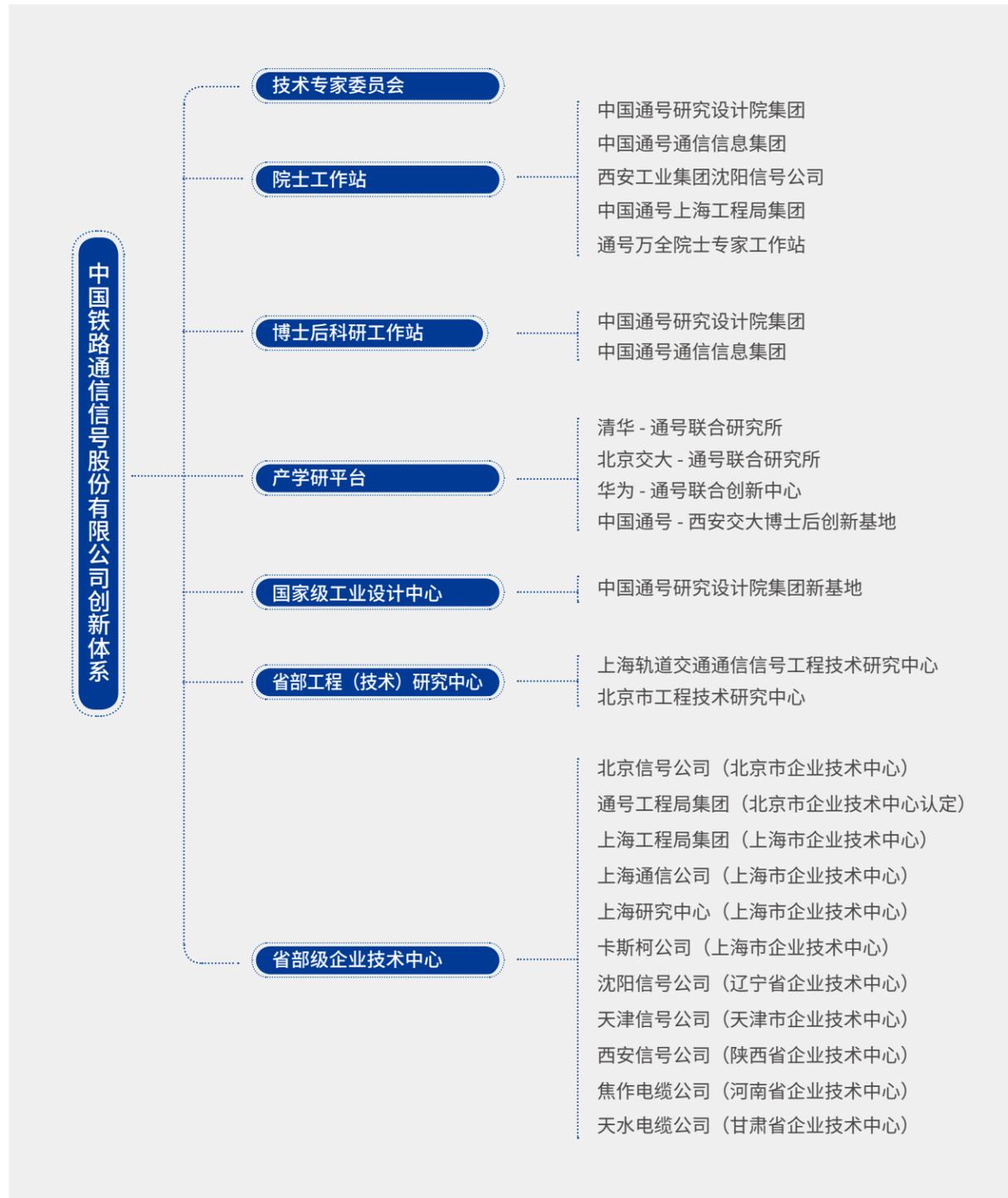
推动行业技术进步

34



完善创新管理体系

中国通号作为全球最大的轨道交通控制系统解决方案提供商，构建了“市场需求为导向、研发平台为主体、产学研用相结合”的技术创新体系，着力开展系统技术、相关产品科研创新工作，保持对行业趋势和市场需求的敏锐性，不断深化创新发展列控系列民族产业，保障国家轨道交通安全。



西安工业集团津信公司
获得发改委“国家企业
技术中心”认定

研究设计院集团被国家
工信部评定为“国家技术
创新示范企业”

通号工程局电气公司获
得“天津市企业技术中
心认定”



在科研经费保障方面，中国通号制定并实施《科研项目经费使用管理办法》，规范科研成本预算与核算，确定各相关部门对项目经费的管理职责与权限，提高科研经费使用效益，保障科研工作持续稳定的发展。

在知识产权保护方面，中国通号编制并发布了《中国铁路通信信号股份有限公司知识产权管理办法》《中国铁路通信信号股份有限公司商标管理办法》《中国铁路通信信号股份有限公司技术保密工作管理办法》《中国铁路通信信号股份有限公司专利管理办法》等制度，在尊重他人知识产权的同时，保障自身知识产权不被侵犯。公司将知识产权纳入员工培训计划，在各项业务培训中融入知识产权内容，提高知识产权保障能力。2018年，卡斯柯公司被国家知识产权局授予“国家知识产权示范企业”称号。





2018年7月19日，为了进一步提升知识产权创造、运用、保护和管理水平，中国通号在总部召开了知识产权研讨会。会议上邀请了中车集团及中国通号旗下研究设计院集团、卡斯柯公司等知识产权负责人作了企业知识产权管理工作经验分享，并对知识产权激励、“走出去”风险防范、制造和施工企业专利挖掘、对标及体系认证等主题展开广泛探讨。



建设创新人才平台

公司的创新发展离不开创新人才的支持。中国通号在长期的项目实践过程中，始终重视对专业技术人才的培养，积极建设创新人才平台，同时实施科技奖励办法，通过设立重大科研攻关奖励基金，建立考核评价和科技激励机制等方法，充分调动科研人员的积极性和创造性。

公司设立了院士工作站、博士后科研工作站、产学研平台、省部工程（技术）研究中心和省部级企业技术中心，用以吸引、培养和储备高层次人才，促进关键领域技术攻关，为公司技术创新和产学研结合提供有力保障。

公司建设了“实验室种类最齐全、实验设备最先进、实验室体量规模最大、高端科研人才聚集”的全球轨道交通研发中心，包括具有世界一流水平的3个综合实验室和48个专项实验室，拥有国家创新平台3个，省部级创新平台7个，其中国家企业技术中心2个、国家工业设计中心各1个。

截止2018年底，中国通号拥有：



69人

获“全国技术能手”称号



51人

享受政府特殊津贴



27人

获“詹天佑奖”



68人

获“茅以升铁道工程师奖”



111人

获“中央企业技术能手”称号



1,217人

拥有高级职称

中国通号 2015-2018 年专利授权情况



中国通号 2015-2018 年研发投入情况



截止 2018 年底，中国通号拥有：



7 个

国家级创新平台和示范企业



81 个

科研工作室



6 个

院士专家工作站



3 个

博士后科研流动工作站



4 个

CRCC 签约实验室



3 个

CNAS 认证实验室



5 个

CMA 认证实验室

为进一步培育行业科技研发后备人才，提升产业研发水平，中国通号加强与高等院校、科研机构合作，提升产学研转化效率。



成就科技创新成果

中国通号不断加强基础技术领域的自主创新能力，同时提升集成创新、引进消化再创新的能力，将设计、研发、测试、集成等环节的研发资源进行优化配置，努力实现我国高铁、地铁全套列车控制系统技术的完全自主化、产品的 100% 国产化，为国家“一带一路”战略和高铁“走出去”提供核心技术支撑。

2018 年中国通号科技创新成果奖展示

一等奖

- 基于作业安全的调度集中系统（CTC3.0）开发和应用
- 通用全电子目标控制器开发
- 铁标 2.0 综合视频监控管理云系统

二等奖

- 支持互联互通的 CBTC 系统研究
- CTCS2-200K 型车载 ATP 设备
- 地面列控系统综合工程化软件设计平台
- LKD2-T3 型列控中心研究与应用
- 轨旁安全平台 TSP
- 继电器衔铁轭铁自动化成型工艺研究

三等奖

- 铁路实名制验证闸机设备研制
- 北京地铁 AFC 系统互联网 + 改造项目
- 轨道电路钢轨引接线无孔连接技术研究
- 单舱矩形断面预制综合管廊拼接缝注浆防水施工技术研究
- 应答器防护装置
- GW 型道岔外锁闭装置
- 适用于地方和海外铁路的综合自动化调度系统
- 车地无线传输信号系统用漏泄电缆
- 香港南岛线智能列车监控系统开发



中国通号研究设计院集团与陆军工程大学、石家庄铁道大学联合发起成立了“军民融合电磁环境效应研究中心”，紧密围绕电磁环境效应研究的基础及前沿性问题，重点在轨道交通系统的电磁环境效应建模与数值计算、电磁环境效应试验与评估、电磁防护理论与技术等方面开展深入研究。



中国通号与中国电科、中国电子成立联合研究团队，开展轨道交通控制领域自主创新工作。



中国通号与清华大学、合肥工业大学开展产学研合作和良好互动，与北京邮电大学建立科技人才培养基地。



中国通号自主研发的高铁自动驾驶系统装备通过试用评审

2018年12月，中国通号自主研发的时速达到350公里的高铁自动驾驶系统（CTCS-3+ATO）全套装备顺利通过中国铁路总公司试用评审，正式进入京沈客专载客运行的现场试用阶段。

高速铁路自动驾驶系统拥有完全自主知识产权，符合互联互通标准，大大提升了高速铁路列车运行控制系统功能。通过运用智能化控制算法和控车策略，实现了对时速350公里高铁列车的精准控制，全面提升了控车舒适度、停车精准度、节能降耗等性能指标，对减轻司机劳动强度、提高高铁运营效率、改善旅客乘车体验具有重要意义。同时，该系统的应用填补了世界上时速300~350公里高铁列车自动驾驶的技术空白，确立了我国高速铁路整体技术的国际地位。



实名制验证闸机为交通安全运营保驾护航

中国通号自主研发的实名制验证闸机是针对中国高铁客流量大且集中等特点量身定制的，集验票、验证、验人、检票四大功能于一身，性能稳定、识别准确率高、通行速度快，旅客无需使用车票，只需通过刷身份证和“刷脸”就可完成“票、证、人”合一的全部验证，同时闸机与公安系统进行互联，极大降低人工识别错检率。



推动行业技术进步

中国通号在注重自身创新能力提升的同时，积极开展与合作伙伴的开放合作和沟通交流，推动中国轨道交通产业以及延伸行业的可持续发展。

作为国家铁路局技术标准归口单位，中国通号积极与政府、科研院所、行业协会合作，参与制订中国铁路通信信号的行业标准和规范，引领中国高速铁路通信信号领域的设备制造、工程施工规范，促进行业进步和创新。

中国通号自主研发的RBC率先通过欧盟最高版本TSI认证

2018年8月，中国通号自主研发的高铁RBC（无线闭塞中心）产品获得欧盟ETCS基线三（B3R2）TSI认证证书，标志着中国通号RBC产品继2017年成为国内首个通过TSI认证（基线二）的信号产品后，再次成为国内首个获得欧盟最高版本TSI认证的信号产品。此次研发的RBC产品在适应性和灵活性方面表现更加优异，为匈塞高铁、莫喀高铁等高铁“走出去”项目奠定了坚实的基础。

中国通号从2016年起启动TSI相关标准规范的研究，经过近两年的时间，研发出安全、可靠、先进的具备完全自主知识产权的RBC产品，并获得基线三最高版本的TSI认证证书。



- 2018年承担或参与国家铁路局、铁路总公司、住建部、中国城市轨道交通协会等行业、团体、地方标准、铁总企业标准及标准英文版译本编制共计**122**项；
- 2018年归口管理现行有效和计划在编的中国铁路通信信号设备和器材标准项目共计**210**余项；
- 中国通号总共拥有企业技术标准**1,800**余项；
- 中国通号多年来累计编制《铁路数字移动通信系统（GSM-R）设计规范》《铁路信号设计规范》《高速铁路通信工程施工质量验收标准》《高速铁路信号工程施工质量验收标准》等**620**余项通信信号规范及标准。

截至2018年末，中国通号在各业务领域：

- 主导参与制定了系统、产品、建设标准**235**项，其中
 - 国家级标准**26**项
 - 行业级标准**209**项
- 在占据领先地位的轨道交通信号技术领域，公司主编了32项国家标准中的**12**项，及259项行业级标准中的**150**项

中国通号引领行业标准制定

公司牵头制定了 CTCS-0 级至 CTCS-4 级铁路列车控制系统全控制体系技术标准，奠定了中国通号在铁路信号控制领域的领导地位，以下铁路行业技术标准全部由中国通号主导、主编：

中国铁路列车运行控制系统（CTCS）——最顶层的控制技术方案

- ☑ 《铁路列控系统 (CTCS) 总体技术要求》
- ☑ 《铁路数字移动通信系统 (GSM-R) 总体技术要求》
- ☑ 《CTCS-3 级列控系统总体技术方案》
- ☑ 《CTCS-3 级列车运行控制系统与铁路数字移动通信系统 (GSM-R) 接口规范》

CTCS-3 级列控系统——最核心的技术装备

- ☑ 《调度集中系统技术条件》(CTC)
- ☑ 《铁路车站计算机联锁安全原则》(CBI)
- ☑ 《临时限速服务器技术条件》(TSRS)
- ☑ 《列控中心技术条件》(TCC)
- ☑ 《无线闭塞中心技术规范》(RBC)
- ☑ 《CTCS-3 级列控系统车载设备技术条件》(ATP)

中国铁路信号——最基础的安全设备

- ☑ 《ZPW-2000 轨道电路技术条件》
- ☑ 《列控系统应答器应用原则》
- ☑ 《铁路道岔转辙机》系列规范



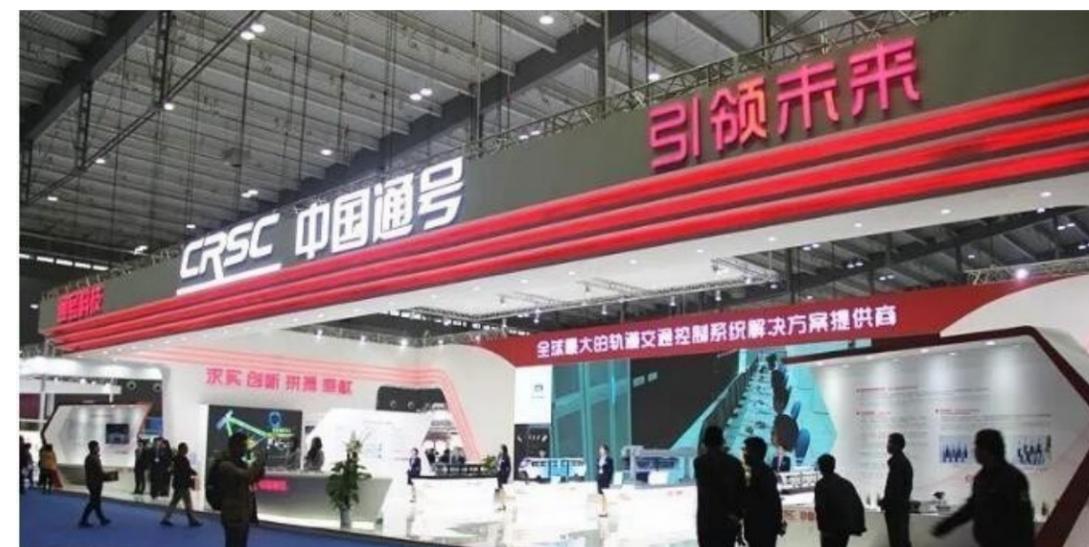
中国通号举办通信技术交流研讨会

2018 年 9 月 20 日，中国通号与中国铁道学会通信信号分会共同主办的智能铁路通信技术应用——物联网、北斗及宽带移动通信技术交流研讨会在北京顺利召开。会议邀请了来自 40 多家研究机构和通信行业代表企业的 120 余位专家学者参与，共同聚焦国内外智能铁路通信相关前沿技术，为促进我国智能铁路通信技术发展建立交流与合作。



中国通号亮相 2018 中国（湖南）国际轨道交通产业博览会

2018 年 11 月 15 日，中国通号亮相 2018 中国（湖南）国际轨道交通产业博览会，在展览会上展示了有轨电车全产业链布局、轨道交通控制系统、装备制造和工程服务“三位一体”全产业链布局等，并且介绍了中国通号与央企、地方合作，助力地方基础设施和经济社会发展的情况。



02 服务创造价值

中国通号作为国家轨道交通控制系统行业的先行者和领导者，依托深厚的技术研发底蕴、智能化的装备制造能力、安全可靠的服务质量保证以及全产业链的项目支撑，为轨道交通的稳定运行提供坚实力量。

落实安全生产保障

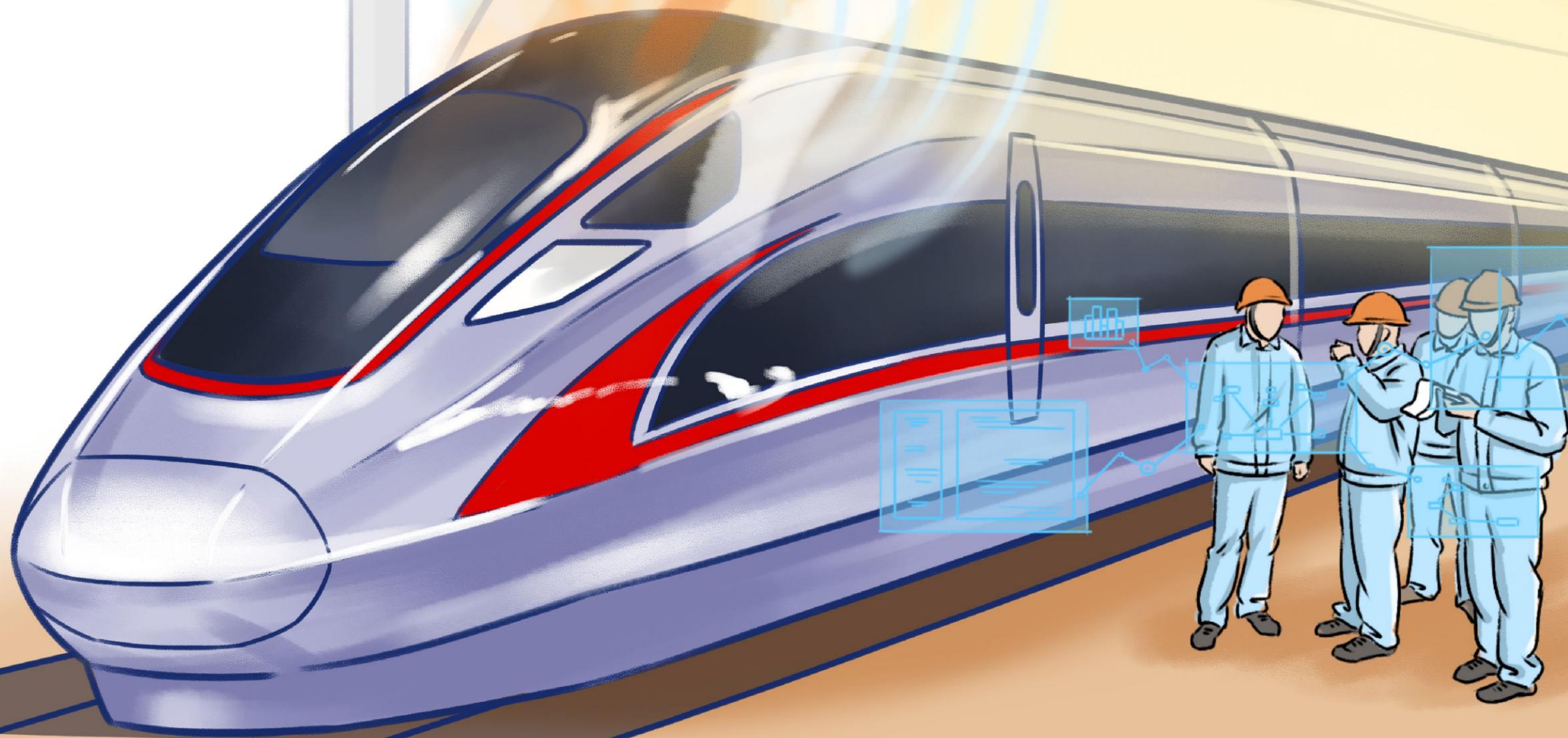
39

打造应急管理防线

42

牢筑产品服务质量

43



落实安全生产保障



中国通号始终坚持安全至上，牢固树立“质量是生命、安全大于天”的理念，通过加强安全质量管理顶层设计，强化责任落实和考核，层层落实安全质量责任，不断提升质量安全管控能力，积累全系统测试案例库等一系列扎实举措，使质量安全管控能力不断提升。

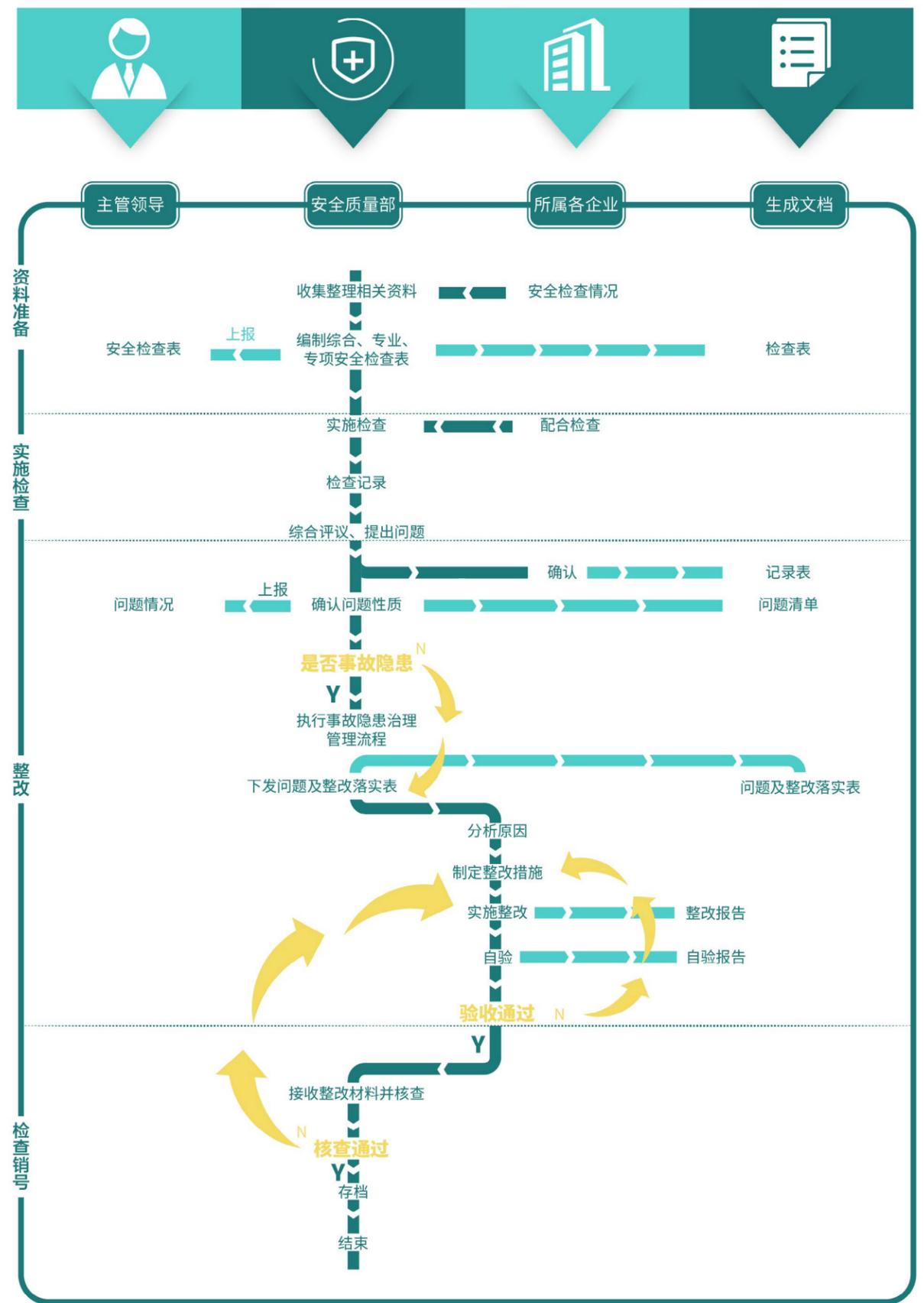
公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《国家安全生产事故灾难应急预案》《中华人民共和国消防法》等相关法律法规，制定了《中国铁路通信信号股份有限公司安全生产检查制度》《中国铁路通信信号股份有限公司生产安全事故报告和调查处理管理办法》等安全生产规章制度，对安全生产管理内容、责任划分、各层级管理职能界定等安全管理方面做出具体规定。

公司强化责任落实和考核，成立了以董事长为主任，公司管理层为成员的安全生产委员会，制定安全生产决策并为安全生产工作负责。公司所属 18 家二级企业均设立了安全生产管理委员会，按照职责要求，定期召开会议，确保安全生产工作的有序进行。公司全系统层层压实安全质量责任，累计签订质量安全责任状 18 份，安全质量责任书 12,138 份，签订安全生产协议 3,874 份、质量保证协议 3,384 份，完成了全年质量安全目标。

为了及时发现生产过程中的不安全因素，防患于未然，公司大力开展安全检查工作，通过日常检查、季节检查、节假日检查、专项检查、专业检查和综合检查等形式，及时排查问题，对于有可能造成事故隐患的要求立即下令整改。2018 年，中国通号组织所属企业开展安全生产检查和隐患排查治理工作，全年共检查、排查 7,189 次；督查上海工程局集团、北京工业集团、通号建设等 9 家企业，发现隐患 15 个，整改完成 15 个，整改率 100%；重点抽查吉首、三水天聚、郑州西四环、天水有轨电车等 7 个工程建设项目，查出隐患 14 个，整改完成 14 个，整改率 100%。年度内公司下发隐患整改通知书 29 份，已整改销号 29 份。



2018 年，
中国通号加大
安全生产投入，
全年累计投入
安全生产费约
4.2 亿元



中国通号坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，注重员工的安全意识和安全防护能力，要求员工定期接受安全培训教育，先培训，后上岗，制定《中国铁路通信信号股份有限公司安全教育培训规定》，对培训内容、培训频率、培训对象等提出了具体要求，并监督安全培训落实情况，力求最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失。



新进施工现场的工人必须接受三级安全培训教育，经考核合格后才能上岗；



专职安全管理人员除了要持证上岗以外，每年必须接受不少于 40 小时的安全专业技术业务培训；



实行安全培训教育登记制度，建立职工安全培训教育档案，没有接受安全培训教育的员工禁止在施工现场从事作业或管理活动。



安全生产月教育培训活动

2018年6月，中国通号举办了以“生命至上、安全发展”为主题的安全生产月系列教育培训活动。本次教育培训活动邀请了国家安全生产科学研究所和中海油安全技术服务有限公司两位安全生产专家，针对《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》以及全员安全生产责任制的建设与实施和安全生产责任追究等内容进行了系统的讲解和培训，进一步明确了全员贯彻落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的要求。中国通号党委书记、董事长周志亮，党委副书记、总裁尹刚等领导，总部各部门主要负责人、专职安全生



2018年，中国通号人均安全生产培训达 **10.4** 小时，全系统累计开展各类安全生产教育培训 **1,498** 期，**63,522** 人次参加。

打造应急管理防线

中国通号不断完善应急管理制度和预案体系，持续健全突发事件应急管理体系，深入推进全过程管理工作格局，即由公司统筹协调，对各类突发事件开展预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等活动。

在应急管理反面，公司制定有《中国铁路通信信号股份有限公司应急管理暂行办法》《中国铁路通信信号股份有限公司事故灾难应急管理办法》《中国铁路通信信号股份有限公司应对境外突发事件管理办法》，明确应急管理的工作原则、责任和要求，以及突发事件应对机制和程序。公司设立“生产安全重大事故应急救援领导小组”，担任重大安全生产事故发生后的应急指挥机构，根据事故的可控性、严重程度和影响范围将其划分为三个等级，并分别执行不同级别的应急响应程序。

2018年，公司设立由主要领导担任组长的应急管理领导小组，下设4个工作组，专门应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件方面的突发事件。公司各职能部门根据职责分工，作为应急管理分管部门，在公司应急管理领导小组的统一领导和工作框架下，分管专项突发事件的应急处置。

在应急预案方面，公司根据《中国铁路通信信号股份有限公司突发事件总体应急预案》《中国铁路通信信号股份有限公司生产安全重大事故综合应急预案》《中国铁路通信信号股份有限公司总部火灾处置、应急疏散预案》等综合及专项应急预案，从应急管理机构设置、管控流程、汇报流程及后续处理措施等方面，实现对事故的全方面闭环管理。2018年，公司开展了中国通号大厦消防综合演练、防汛应急演练，通过演练不断完善应急预案，加强应急管理的能力。



筑牢产品服务质量

中国通号作为全球最大的轨道交通控制系统解决方案提供商，承担包括产品研发、生产制造、施工安装、集成调试和运营维护在内的全生命周期服务，致力于从每一个环节入手，保证服务质量，降低运营风险和安全事故。公司全年产品质量抽检、工程一次交付验收合格率均为 100%。设备故障率持续下降，为全球最大高铁路网安全高效运营提供科技保障。



公司在研发、生产、施工、调试、运营阶段均采取多项保障措施：

 产品研发	<p>明确关键质量控制点及控制要求，进行可靠性、安全性计算与分析，保证满足相应等级的安全标准。</p>
 生产制造	<p>出台《产品质量检验工作管理办法》，设立企业产品质量检验部门，完成产品从入厂检验、过程检验到出厂检验的全流程工作，建立产品质量检验档案，全面禁止不合格产品的流出。</p>
 施工安装	<p>严格按照施工安装标准，加强施工安装过程的安全分析和施工过程质量安全控制。</p>
 集成调试	<p>认真进行产品质量检验、测试工作，识别发现集成调试过程中的管理、技术安全问题并采取有效措施。</p>
 运营维护	<p>细化各类产品使用说明书及培训教材，制定安全管控措施。</p>

通过制定《中国铁路通信信号股份有限公司产品质量安全事故（故障）管理办法》、《中国铁路通信信号股份有限公司轨道交通运营设备故障应急预案》等管理办法和应急预案，公司得以及时准确地了解、协调和调查处理因产品质量安全问题而造成的交通事故、设备故障等，加强产品质量安全管理，有效预防、控制和消除潜在的质量安全隐患，迅速做出应急准备和响应，防止和减少事故发生，保障铁路运输安全畅通。2018 年，公司全系统修编安全质量管理体系 386 项，修编手册 22 份、程序文件 677 份、工作指导书 984 份，研发设计、装备制造、工程服务类企业全部通过新版标准升级。

中国通号所有企业均通过 ISO9001 质量管理体系，ISO14001 环境管理体系，OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证审核。中国通号实行严格的产品准入制度，引入世界先进的技术和产品检验检测体系，建立了完备的质量安全体系。17 家研发设计、生产制造类企业全部通过 IRIS 体系认证审核，6 家研发设计类企业全部通过 CMMI 认证。

中国通号全系统测试案例库总数达到 44,858 个，所有案例均纳入案例库并实际应用，标志着我们解决轨道交通问题的能力达到全球领先水平。2018 年，公司完成产品安全相关的通用产品认证 31 项、通用应用认证 10 项、特定应用认证 52 项。

2018 年，中国通号修编

- 
386 项
 安全质量管理体系
- 
22 份
 手册
- 
677 份
 程序文件
- 
984 份
 工作指导书
- 
 研发设计、装备制造、工程服务类企业全部通过新版标准升级

安全生产月教育培训活动

中国通号始终秉承“质量是生命”的管理理念，高度重视开展质量控制 (QC) 活动，坚持从抓关键、抓薄弱环节入手，充分发挥质量控制小组“小、实、活、新”的特点，要求 QC 活动严格按照 PDCA 管理循环，根据工作性质和课题任务，运用数据统计工具及方法，扎实的开展活动。近年来在产品研发、施工机具创新、施工质量过程控制等方面通过开展 QC 活动形成了一批优秀成果，并推广运用到实际施工中，为高铁建设提高工程（产品）质量和施工效率做出了卓越贡献。

2018 年 9 月，通号工程局集团代表中国通号推选的新思维 QC 小组成果《铁路信号电缆绝缘自动测试装置的研制》获首届中央企业 QC 大赛一等奖，新思维 QC 小组被中国质量协会推荐为全国优秀质量管理小组。

03 绿色驱动未来

中国通号持之以恒的为社会与环境的和谐发展而努力，坚持走科技含量高、能源消耗低、环境污染小的可持续发展之路，充分发挥自身技术优势，积极推行低碳、清洁的运营方式，推出绿色低碳的交通解决方案，为促进社会可持续发展贡献力量。

提升资源使用效益

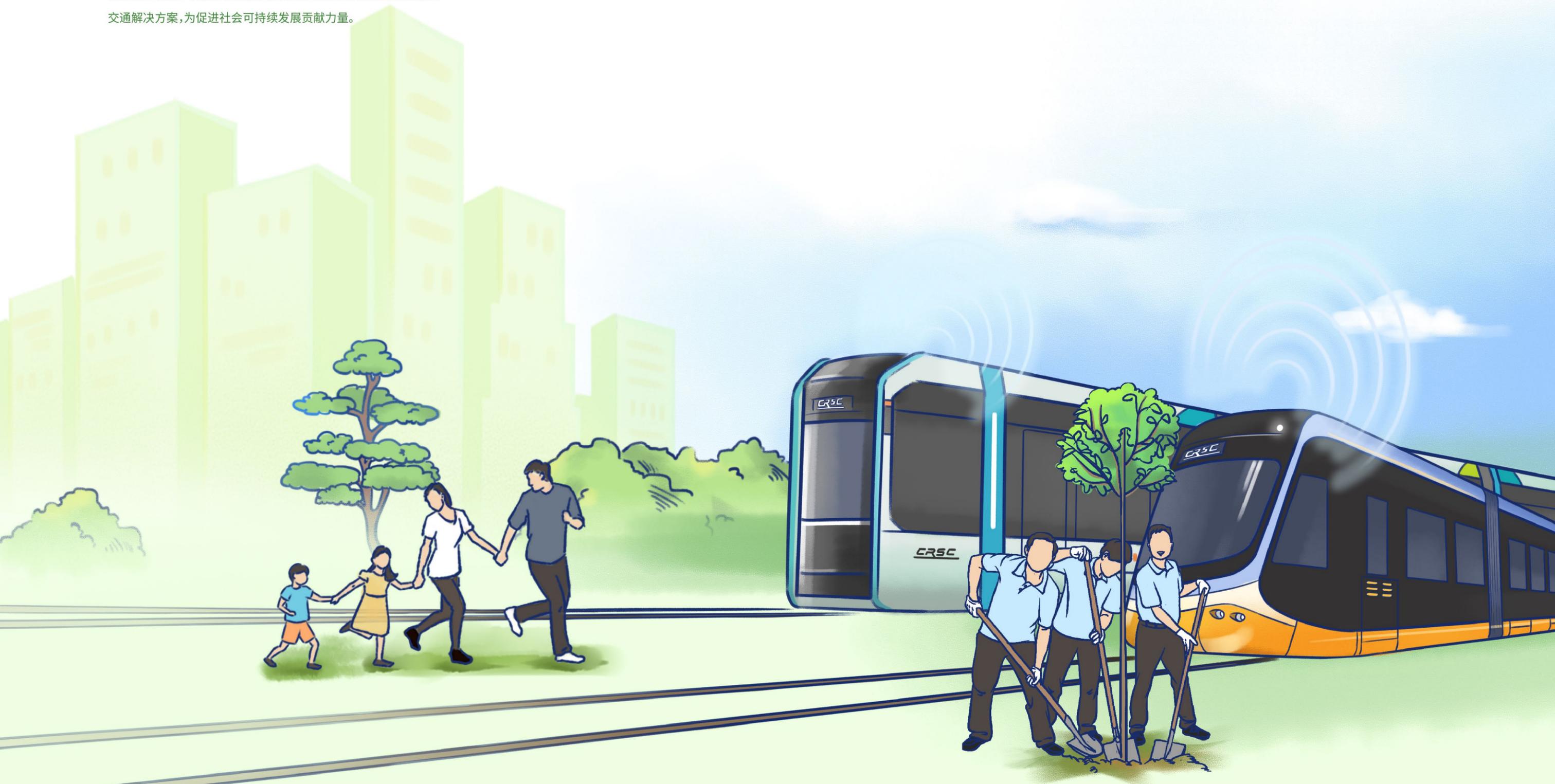
47

管理控制排放物

51

提供绿色解决方案

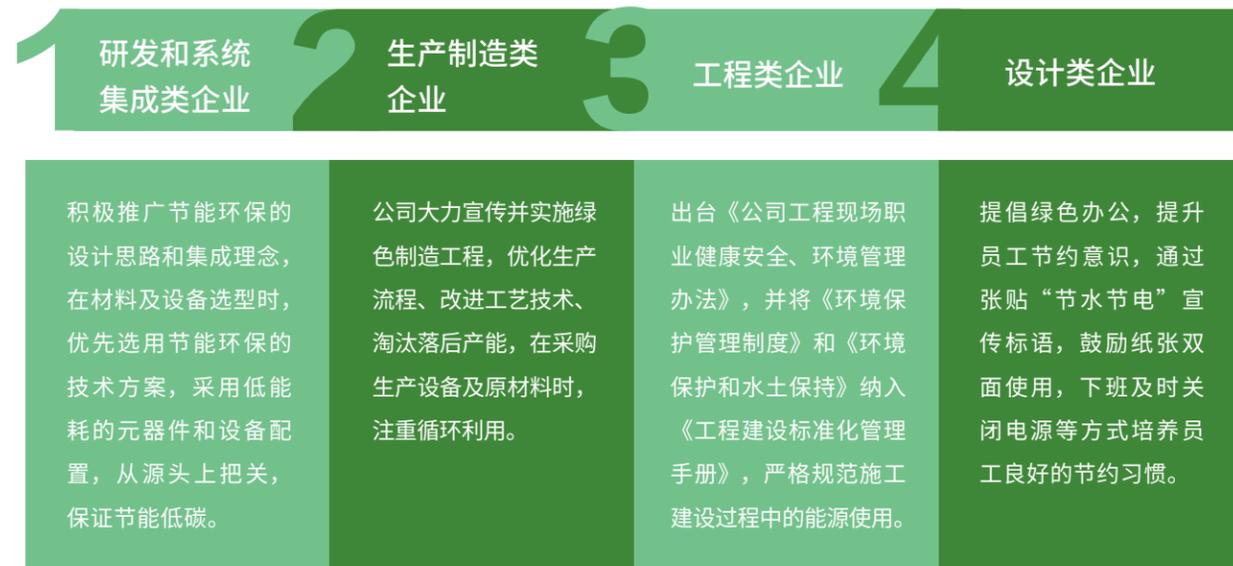
54



提升资源使用效益

中国通号不断完善环境管理体系，积极落实清洁生产、绿色运营，从设计工艺、产品研发、工程制造等方面实施节能减排，严格控制能源资源使用，对排放物及废弃物进行合规处理，全面满足国家及地区相关标准和要求。

公司建立了环境保护管理体系并且已经通过 ISO14001:2015 环境管理体系标准认证，明确各层级环境保护职责，制定并执行环境管理办法，推动、指导成员企业和项目环境保护工作的开展；遵循《中华人民共和国环境保护法》等相关国家法律法规，制定了《中国铁路通信信号股份有限公司节能减排管理暂行办法》设立年度重点节能减排目标项目，鼓励应用节能减排新技术，推广高效节能产品的使用，以实现资源能源的有效节约，并下发加强节能减排管理工作的通知，提升公司包括制造板块、工程板块及行政相关的节能减排成效。



中国通号推动附属公司进行节能改造，推广节能减排新技术、新材料、新工艺，鼓励高效节能产品的生产和使用。

1

附属公司北京工业集团北信公司通过实施天然气管道改造项目，接入市政管网，由原来的压缩天然气改为市政天然气供气，大大降低了燃气使用成本，同时也减少了燃气运输、储存带来的能源消耗。

2

附属公司上海工程局积极推进高耗能灯、器具的更换维修工作，使用节能灯具、节能空调替换部分白炽灯、高耗能空调，并且对于日常工作中存在漏油、功率低、耗能大的老旧发电机进行及时的维修更换，以降低日常耗电量和耗油量。

3

通号工程局在工程项目中大力开展节能环保材料的应用研究。在海绵城市建设项目中使用透水性混凝土，大大提高了雨水的循环使用率；同时在房建项目上使用聚乙烯塑料模板，代替木材模板，有效节约了木材的使用量。

2018年，公司积极响应政府号召，迅速落实《北京市蓝天保卫战2018年行动计划》，先后组织员工参加义务植树活动，累计栽种各类苗木**311**棵，绿化面积超过**12,000**平米。



中国通号 2018 年能源资源消耗量

能源类型		电力消耗量 (兆瓦时)	液化气使用量 (立方米)	汽油使用量 (吨)
工程建设	2017	38,541.4	0	5,594.8
	2018	19,236.9	83,174.0 ¹	3,147.5 ²
生产制造	2017	30,787.1	0	177.4
	2018	32,707.1	0	158.3
办公场所	2017	48,301.8	20,335.0	790.4
	2018	36,663.0	33,366.9	1,097.4
合计	2017	117,630.3	20,335.0	5,772.2
	2018	88,607.0	116,541.0	4,403.3

能源类型		柴油使用量 (吨)	热力消耗量 (百万千焦)	天然气使用量 (立方米)
工程建设	2017	8,973.7	10,239.8	82,400.0
	2018	2,476.7 ³	14,989.9	130,365.0 ⁴
生产制造	2017	52.7	65,634.0	1,704,800.0
	2018	47.2	70,157.0	1,183,900.0
办公场所	2017	0	0	1,898,378.9
	2018	12.5 ¹	2,134.9 ¹	1,873,107.3
合计	2017	9,026.4	75,873.8	3,685,578.9
	2018	2,536.4	87,281.7	3,187,372.3

注 1: 2018 年本公司工程建设进一步扩大了液化气使用量、办公场所柴油和热力消耗量的收集口径, 完善了信息收集体系, 从而导致 2018 年工程建设的液化气使用量、办公场所的柴油和热力消耗量的数据较 2017 有较大增长;

注 2: 2018 年本公司工程建设通过节能减排项目以及对公车使用的规范化管理, 减少了汽油的使用量;

注 3: 2018 年本公司工程建设通过外雇分包, 减少了自身的柴油使用量;

注 4: 2018 年本公司工程建设根据业务发展需要, 承建较多北方地区的工程建设, 供暖期较长, 外购取暖天然气使用量增加。

资源能源类型	总耗水量 (吨)	万元营收耗水量 (吨)	综合能源消耗量 (吨标煤)	万元营收综合能耗 (吨标煤)
2017	949,091.6	0.3	43,681.9	0
2018	1,691,950.8	0.42	28,896.3	0

注: 2017 年本公司总耗水量统计范围仅包含园区内分子公司, 2018 年公司总耗水量的统计范围扩大, 增加了园区外分子公司耗水量, 从而导致 2018 年的总耗水量、万元营收耗水量数据较 2017 年及有较大增长。

中国通号 2018 年公司包装材料使用量

包装材料类型	生产制造所用包装材料			建筑类包装材料		
	纸箱 (吨)	木材 (吨)	塑料 (吨)	塑料 (吨)	纸箱 (吨)	金属 (吨)
2017	532.1	2,580.7	118.4	42.7	25.0	599.6
2018	238.6	3,055.2	41.4	68.0	8.0	114.0



管理控制排放物

中国通号严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，不断加强排放物管理。

公司会对二氧化硫、氮氧化物等废气进行严格的合规处理，并定期对废气处理设备进行维护和改造，以确保达标排放。



中国通号 2018 年废气、废水排放量

资源能源类型	二氧化硫排放量(吨)	氮氧化物排放量(吨)	化学需氧量排放总量(吨)	氨氮排放总量(吨)
2017	17.2	0.7	2.1	0.4
2018	0.2	0.5	2.2	0.6

注：2018 年本公司因煤改气、煤改电项目的开展，二氧化硫排放量下降。

危险废弃物主要包括生产制造过程中产生的危险化学品、电镀污泥、有机溶剂、乳化液等。对于危险废弃物，公司实行分区存放，交由有资质的第三方处理。

中国通号 2018 年危险废弃物处理量

危险废弃物类型	危险化学品废弃物(吨)	其他(电镀污泥、乳化液、废油、有机溶剂等)(吨)
2017	11.8	112.5
2018	6.6	161.1

无害废弃物主要涉及办公垃圾、建筑垃圾、建筑类包装材料以及生产制造过程中使用的包装材料等，会定期收集并规范处理。

中国通号 2018 年一般废弃物处理量

包装材料类型	生产制造所用包装材料					工程建设
	木材(吨)	塑料(吨)	金属(吨)	纸箱(吨)	其他(吨)	建筑垃圾处理量(吨)
2017	274.0	532.7	1,830.3	84.6	-	6,766.1
2018	215.3	246.5	1,506.2	95.5	93.9	48,929.0

包装材料类型	办公场所				
	废纸(千克)	废旧灯管(根)	电子垃圾(台)	硒鼓等打印耗材(个)	灯泡(个)
2017	50,126.2	2,57	215	1,943	-
2018	17,810.9	2,45	628	5,926	60

注：2018 年本公司建筑垃圾处理量根据承建项目的具体情况而变化。



中国通号 2018 年温室气体排放量

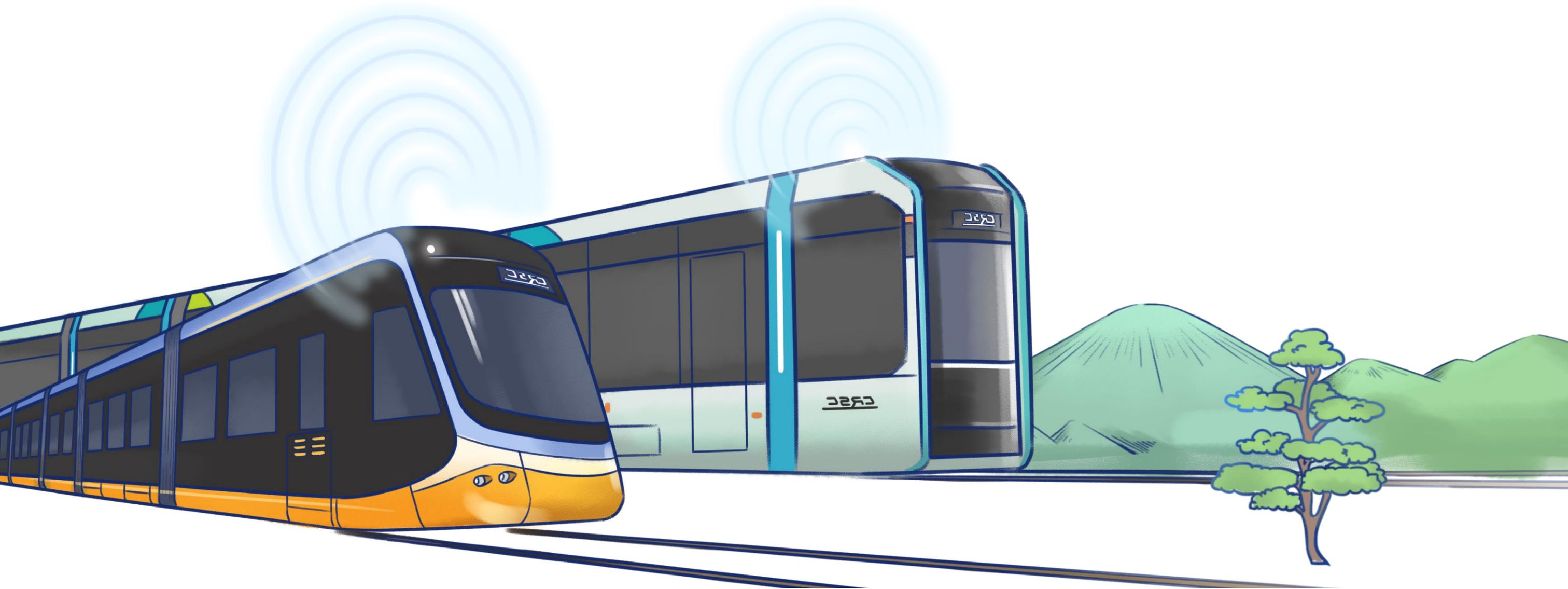
类型	范围一(吨)	范围二(吨)	合计(吨)	万元营收二氧化碳排放当量(吨)
2017	54,119.1	131,534.3	185,653.4	0
2018	29,067.2	75,677.2	104,744.4	0

注：有关于温室气体排放数据，本公司在 2018 年参考了 IPCC、《2017 年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》等文件，进一步修正和完善了计算方法，在此基础上，更新了 2017 年的披露数据。

提供绿色解决方案

高铁、地铁等绿色出行的发展日益成为实现社会经济低碳发展的重要力量，中国通号作为国家轨道交通建设的骨干力量，将绿色低碳理念融入产品研发，通过改变工艺技术，开发节能高效产品，拓展延伸节能环保新产业，充分发挥自身轨道交通领域核心技术优势，让出行方式更绿色、交通环境更畅通，引领轨道交通装备行业向绿色、智能方向发展。

中国通号凭借在绿色出行领域的核心技术，不断整合绿色交通解决方案，在能源分级利用、工业园区改造升级、信息化监控智能管理、在线仿真控制技术、绿色建筑智能楼宇等方面不断更新进行技术优化，持续推出海绵城市、地下综合管廊综合监控与报警系统、智慧建筑综合应用系统、智能建筑解决方案和电源及环境集中监控系统、铁路基础设施如屏蔽门、PM2.5 空气净化器（装置）、高速铁路道岔转换设备数字化仿真平台等成果。



04 乐业汇聚英才

中国通号始终秉承“纳才，重才，育才，用才”的人才理念，将员工视为公司最宝贵的财富。公司坚持实施“开放引进、精英集聚”的战略，尊重员工，关爱员工，支持民主，创造平等的工作环境；同时开展丰富多样的培训项目，帮助员工实现自身的长足发展。

保障员工合法权益

57

助力人才发展培训

59

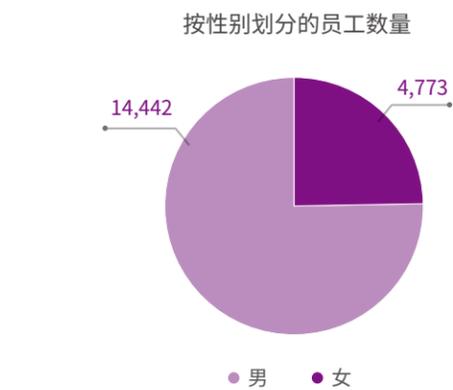
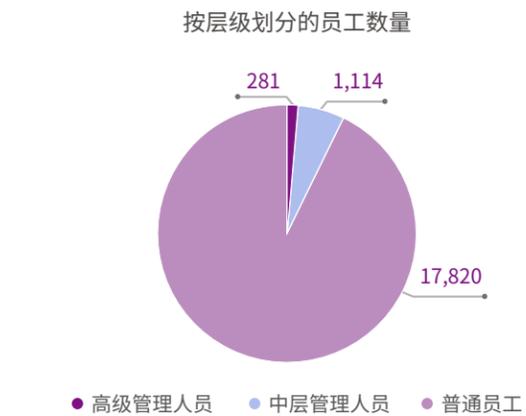
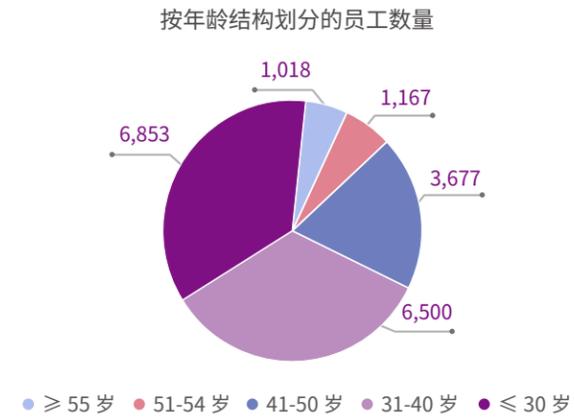
关怀员工健康生活

61



保障员工合法权益

中国通号严格遵照《中华人民共和国劳动法》《劳动合同法》《工会法》等相关法律法规，制定《中国铁路通信信号股份有限公司招聘管理制度》《中国铁路通信信号股份有限公司劳动保护管理办法》，严禁雇佣童工和强制劳工，杜绝一切性别、民族、宗教、年龄等歧视现象，保障员工的基本权益。



- 公司共签订劳动合同员工 **19,215** 人
- 其中 **4** 人 外籍员工
- 签订劳务协议员工 **4** 人
- 第三方派遣员工 **1,111** 人



中国通号 2018 年员工离职情况

类别	离职人员数量 (人)	离职人员百分比 (%)
按年龄划分	≥ 55 岁	32 (3.1%)
	51-54 岁	14 (1.2%)
	41-50 岁	90 (2.4%)
	31-40 岁	421 (6.5%)
	≤ 30 岁	596 (8.7%)
按性别划分	男	913 (6.3%)
	女	240 (5.0%)
按地区划分	中国内陆	1,153 (6.0%)
	国外	0 (0%)

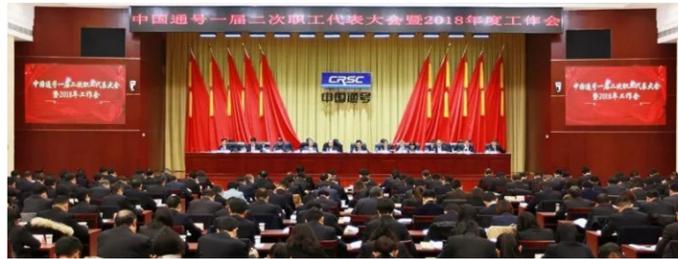
在人才激励方面，公司坚持“开放引进、精英集聚”的战略，制定中长期人力资源规划，建立层次合理的人才梯队，将人才储备体系化。通过建立符合中国通号发展战略的招聘、培训、考核、薪酬激励等人才培养机制，全面提升人力资本价值。

在福利健康方面，公司建立《中国铁路通信信号股份有限公司员工考勤与休假管理暂行办法》《中国铁路通信信号股份有限公司总部补充医疗保险管理办法》等管理办法，依法为员工缴纳充足的五险一金和补充医疗保险，制定《中国铁路通信信号集团公司总部薪酬管理办法》，规范员工薪酬管理制度。

在民主管理方面，公司制定《中国通号职工代表大会实施办法》《中国通号职工代表大会职工代表提案征集处理实施办法》《中国通号职工代表大会表决办法》《中国通号职代会联席会议工作制度》等制度，进一步规范职工代表大会等民主管理工作，确保企业改革发展的重大事项及涉及员工切身利益的事项提交职代会审议或审议通过。

中国通号召开一届二次职工代表大会

2018年2月，中国通号顺利召开一届二次职工代表大会暨2018年度工作会议。大会回顾了过去五年来中国通号的发展历程，对过去的民主推进工作进行充分的总结，吸取过去的经验，并对未来民主建设工作进行部署。



助力人才发展培训

为确保员工发展，公司制定《中国铁路通信信号股份有限公司培训管理办法》，由人力资源部制定年度培训工作计划，并对培训实施进行统计和跟踪，从而不断提升，设计出更加适合员工发展的培训项目。

中国通号举办项目经理培训班

2018年8月20日-21日，中国通号在北京举办项目经理培训班，吸引来自工程施工一线近百名项目经理和主要管理人员参加培训。

培训班邀请股份公司优秀项目经理和专家亲自授课，培训内容覆盖“BIM+智能建筑”在工程项目中的应用，精品工程建设，营业线施工安全、劳务分包、责任成本管理等，对于实际工作中的情况提供针对性的指导，全面提升企业整体管理水平。



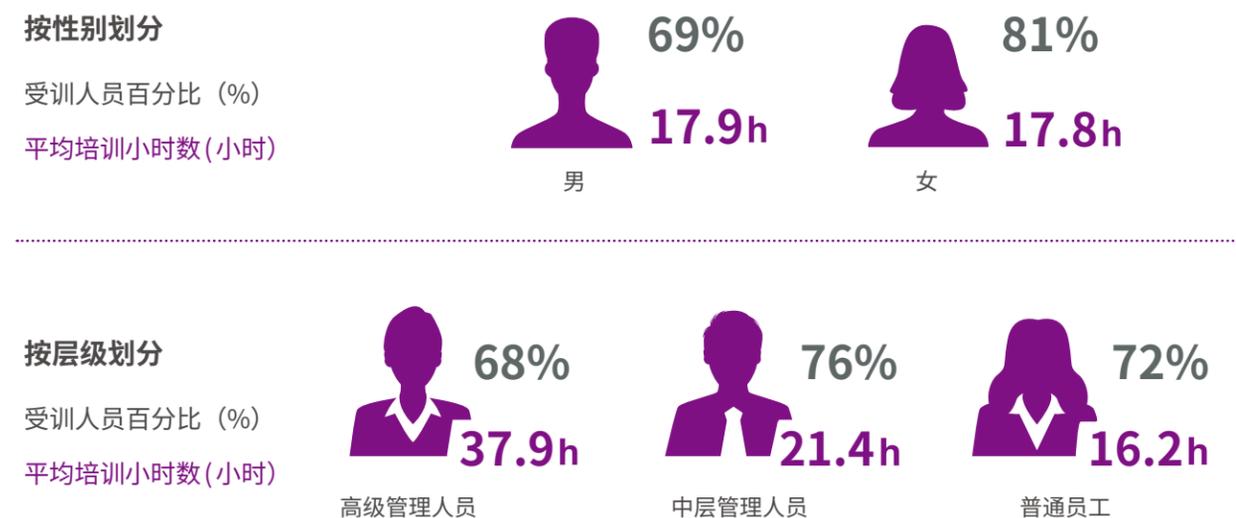
中国通号举办责任成本管理培训

2018年6月10日，中国通号在北京总部举办了责任成本管理专题培训，围绕成本管理形势分析和责任成本管理案例剖析等内容，进行深入浅出的培训，帮助学员在成本管理理论知识与实践借鉴方面获得很大提高，同时为责任成本管理工作提供了新的思路与方法。

此次培训共吸引总部相关部门负责人及管理人员，各企业总会计师、责任成本分管领导、财务及责任成本管理部门负责人等共计180余人参加。



中国通号 2018 年员工培训情况



公司建立明确的员工晋升机制，保障员工晋升渠道的公开和透明。公司制定《中国铁路通信信号股份有限公司领导人员选拔任用管理暂行办法》《中国铁路通信信号股份有限公司企业领导人员交流、挂职管理办法》《中国铁路通信信号股份有限公司企业领导人员后备干部管理暂行办法》等，对员工职级晋升设定了统一的标准，并为员工提供培训、内部轮岗等专业及职业支持，帮助员工实现个人发展。

为进一步激励员工发展，公司制定《劳模先进创新工作室管理办法》，创建“六有”，即有创新带头人、有创新团队、有场地经费设备、有工作制度和机制、有攻关项目和目标、有创新成果的标准。2018年，各基层单位共命名10个劳模先进创新工作室，其中江明等6个工作室经考核验收后，被命名为股份公司级劳模先进创新工作室。在劳模评选方面，全年共选出全国工人先锋号1名、火车头奖章2名、先进女职工个人20名、先进女职工组织2个，推荐北京市三八红旗奖章1个。

同时，公司开展“当好主人翁、建功新时代”为主题的系列劳动竞赛活动，各基层单位结合自身特色进一步丰富竞赛内容，包括西安工业集团开展的“技术创新拓市场，降本增效做贡献，精益生产筑基础，安全质量是保障”劳动竞赛，通号建设集团开展的“攻坚一百天，安全优质完成交通站场交付节点目标”百日劳动竞赛等。2018年，全系统各单位共组织劳动竞赛49场次，参与人数约1.45万人次。

关怀员工健康生活

中国通号提倡工作生活相互平衡，开展各类员工帮扶和文化体育活动，丰富员工的业余生活，增强员工的归属感，从而提升公司的凝聚力。

帮扶困难职工

针对困难职工帮扶工作，公司制定了《帮扶救助实施办法》，建立了以“基层-集团级-股份级”为基础的三级帮扶救助体系。通过建立困难职工档案，采取困难补助、重大疾病医疗救助、上学资助等专项救助措施，切实帮助困难职工解决生活困难、患大病、子女上学难的问题。对于患大病的职工，在享受国家和企业规定的医保待遇后，公司工会对职工个人承担的费用部分，实施一次性医疗救助。

2018年，公司完成全系统困难职工建档510名，共计支出125.2万元，用于为困难职工提供医疗救助。

关怀女性员工

为了保障女职工在劳动中的安全与健康，公司贯彻落实《女职工劳动保护特别规定》，制定了《中国铁路通信信号股份有限公司女职工劳动保护实施办法》，加强女职工“四期保护”，切实做好女职工特殊权益维护工作。

公司通过邀请女性健康专家为女职工进行卫生健康知识讲座等活动，提高女职工的健康保护意识。

关心一线职工健康生活

公司持续开展“职工之家”、“职工小家”创建活动，对地处偏远、基础设施差、人员相对集中的单位进行重点建设，2018年共投入45万余元进行建设工作。同时投入36万余元推进17个重点工程项目“三工”建设，极大地改善了一线职工的生产生活条件。

公司在元旦春节期间开展“两节”送温暖活动，筹集温暖资金463万余元，共慰问困难职工家庭612户、一线班组231个、劳模先进225人、一线职工5,613人；开展暑期送清凉活动，共慰问施工项目部189个、一线班组558个慰问人员13,542人。

员工文体活动

公司积极开展主题鲜明、形式多样的文化体育活动，培养员工的文体兴趣爱好，促进员工之间的沟通和交流。2018年，公司先后开展以“中国梦·通号情·劳动美——学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神”为主题的职工演讲比赛，以“书香通号·文明家庭”为主题的第四届书香“三八”读书征文活动，以及第一届“行健杯”羽毛球总决赛等活动。



中国通号青年十佳歌手大赛圆满落幕

2018年12月25日，由中国通号团委举办的中国通号青年十佳歌手大赛圆满落幕，经过激烈比拼，最终22组参赛选手共评出冠、亚、季军各一名，以及最佳人气奖、最佳台风奖、最具潜质奖各一名。

中国通号青年十佳歌手大赛是中国通号一年一度的盛事。活动从11月开始启动，吸引了中国通号各级组织和团员的广泛参与，累计收到参赛曲目100余首，为员工展示歌唱才艺提供了良好的平台。



05 合作共促发展

中国通号积极响应国家“一带一路”“走出去”战略，致力打造责任产业链，将企业社会责任融入供应量管理，同时热心参与扶贫、助困、捐助、志愿者等社会公益事业，促进社会经济进步。

积极响应“一带一路”

65

打造责任产业链条

66

支持公益捐款扶贫

68



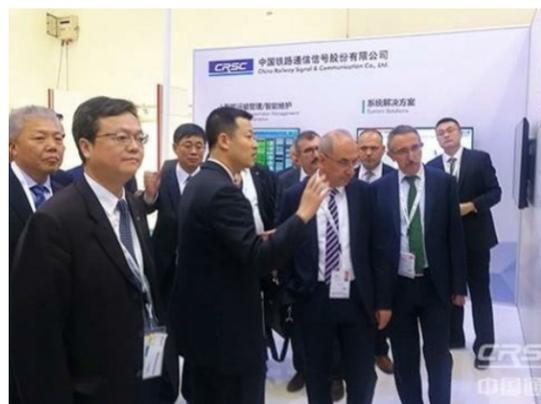
积极响应“一带一路”

中国通号作为“中国高铁”走出去联盟的重要一员，大力推进中国高铁走向世界，为全球轨道交通事业发展提供“中国方案”。在国家“一带一路”倡议下，中国通号正在参与印尼雅万高铁、巴基斯坦拉合尔橙线、印度铁路货运改造等项目，并积极跟踪俄罗斯莫斯科-喀山高铁、美国加州高铁、中泰铁路、中国-老挝铁路、匈塞铁路等国际合作项目，努力推动中国高铁整体走出去，向世界展示中国高铁以及国家经济社会发展的伟大成就。

中国通号注重与同行的合作，并积极参与同行论坛、峰会，不断提高在海内外市场的知名度、扩大全球行业影响力，有力推动“一带一路”倡议，加速了“走出去”的步伐。

中国通号亮相土耳其高铁大会

2018年5月，中国通号亮相由国际铁路联盟(UIC)与土耳其国家铁路局(TCDD)共同主办土耳其高铁大会。中国通号携完全自主知识产权的高铁CTCS-2/3级列控系统、智能维护系统和智能运输管理系统、全产业链整体解决方案、丰富的海内外案例及获得欧盟TSI认证的主流信号产品亮相，同时，对中国通号近日完成研发和实验室验证的高速铁路自动驾驶系统CTCS-3+ATO系统技术及高铁领域的未来发展进行了相关宣传和展示，引起了参观人员的高度关注和浓厚兴趣。



“一带一路”沿线7国学员代表团到访中国通号

2018年9月，来自塞尔维亚、阿塞拜疆、古巴、圭亚那、保加利亚、白俄罗斯、伊朗、尼泊尔等“一带一路”沿线国家的政府机关、国有企业、当地高校学员代表团到访中国通号。参观期间，中国通号为到访嘉宾现场讲解了中国高铁敏捷运维系统的三维建模和实际工作原理，向到访嘉宾介绍了匈塞铁路建设进展、中国高铁“自动驾驶”的技术突破和中国通号轨道交通的全产业链模式等，帮助代表团深入了解中国改革发展成果，学习中国轨道交通领域快速发展的技术突破、建设运营经验。



中国通号积极参加首届中国国际进口博览会

2018年11月，中国通号参加了首届中国国际进口博览会。中国通号旗下卡斯柯信号有限公司、通号(西安)轨道工业集团有限公司与来自德国、法国、瑞士、奥地利的企业就轨道交通列控系统车载板卡、司机显示单元、列车测速装置、计轴设备及波峰焊工业装备等进行签约，进一步扩大与外方企业的合作领域、合作规模、合作水平。



打造责任产业链条

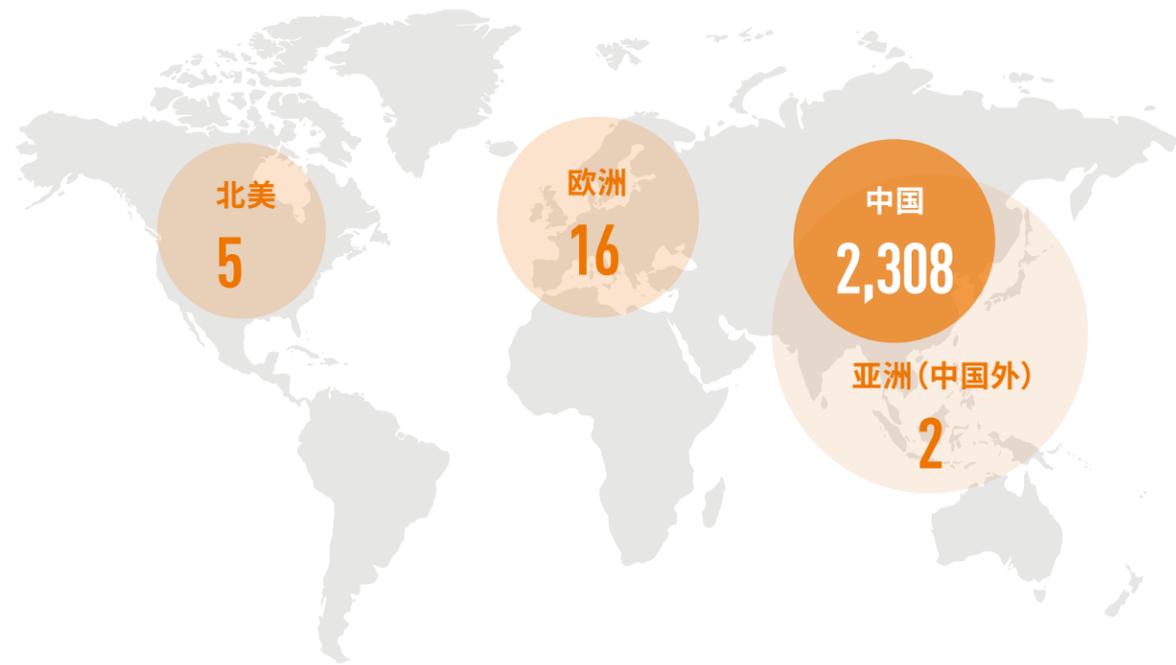
中国通号将企业社会责任融入供应链管理，注重建立责任产业链，坚持平等互惠的原则严格管理供应商准入、考核制度，推进供应链的可持续发展。

公司制定有《中国铁路通信信号股份有限公司供应商管理办法》《中国铁路通信信号股份有限公司供应商信用评价管理暂行办法》《中国铁路通信信号股份有限公司供应商黑名单管理办法》等专项管理制度，对供应商的准入、评价、推出等流程做出规定，同时逐渐扩展评价内容，从质量、成本、供货速度，以及供应商自身的环境、安全等方面综合考量。

公司要求供应商：

- 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
- 具有履行合同所必需的专业技术和生产供应能力
- 具有有效的管理体系等认证证书，并且近两年无不良履约信用记录
- 供应商需能够提供近两年由注册会计师事务所出具的财务审计报告
- 于近两年未受到过国家、行业、股份公司的质量责任事故通报，未被列入供应商黑名单

2018年，中国通号开展采购管理提升对标，开展工程板块通用物资采购，建立采购管理考核机制，单一来源采购较去年大幅下降。



中国通号供应商管理机制

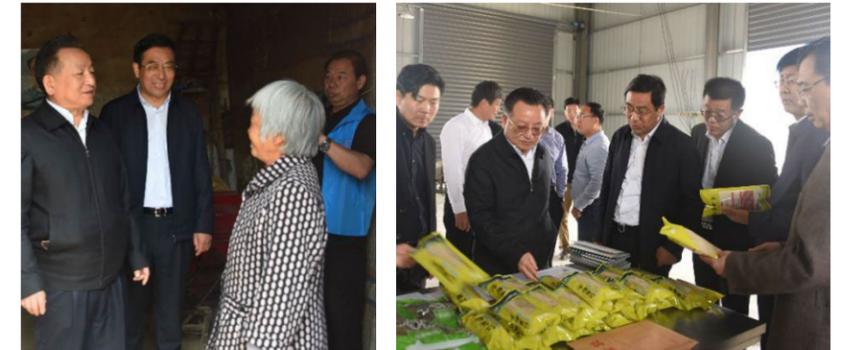


支持公益捐款扶贫

中国通号积极响应国家脱贫攻坚战略，履行企业社会责任，致力于从教育、医疗、经济、民生等多方面帮助贫困地区的发展，推进公益活动的常态化发展。

定点扶贫

中国通号高度重视定点扶贫工作，强化考察调研，2018 年中国通号党委书记、董事长周志亮到河南省社旗县调研考察定点扶贫工作，深入实地考察扶贫工作进展情况，走访建档立卡贫困户，分析致贫原因，研究扶贫对策，同时积极督促挂职扶贫干部严格按照规定程序扎实开展扶贫攻坚工作。



2018 年，公司投入扶贫专项资金 310 万元，举办两期培训班，培训基层干部 186 名，培训技术人员 160 名。公司所属各企业积极在西藏、新疆、青海和贵州等贫困民族地区持续加大基础设施投资力度，全年实际投资 16 亿元以上，切实将关怀和温暖带给了社旗县人民群众。

中国通号的扶贫工作获得了河南省广大干部群众的盛赞与感谢，公司将继续主动担当作为，帮助对口扶贫地区实现可持续的能力与产业发展。

扶贫行动

- 产业扶贫**
 - 搭建“合作社+贫困户”模式，引导发展黄金梨项目，公司出资 39.99 万元建成三座库容达 150 吨保鲜库，解决黄金梨保鲜存储问题，大大减少了滞销损失；通过闲置期出租，增加了村集体经济收入。
 - 打造“公司+扶贫车间+农户”合作模式，鼓励贫困户种植红薯，公司出资 40 万元建造面积 600 平方米扶贫车间和冷库各一座，实现红薯就地加工增值，帮助贫困人口实现就业。
 - 引进河南妙兰包装材料有限公司在晋庄镇建厂，为周边建档立卡贫困人口提供更多的就业岗位，今年实际投资到位 500 万元。
 - 帮助发展特色产业，引导成立益农粮食专业合作社，壮大齐润核桃种植合作社，帮助扩大优质烟叶种植达 450 亩。



消费扶贫

- 公司工会发出购买贫困地区农产品的倡议，全系统积极采购社旗县农产品 340,144 元，购买西藏自治区纯净水 48 万元，帮助销售定点扶贫县农产品 33.6 万元。

教育扶贫

- 积极开展“金秋助学”活动，出资 17 万元资助了 80 名社旗籍建档立卡贫困家庭大学生。
- 开展“慈孤救助”行动，出资 11.9 万元救助 119 名孤儿小学生，坚持用爱心温暖每一个残缺残疾家庭。
- 公司团委发起“助力脱贫攻坚”爱心募捐活动，设立“爱心驿站”，为社旗县捐款 54 万多元，学习用品若干。
- 关心农村基层教师生活，为家庭困难教师送去慰问金。

健康扶贫

- 投入 12.5 万元专项资金，用于开展“同舟工程——救急难”行动。
- 开展献爱心慰问活动，看望残疾人家庭，慰问五保户和生活困难党员，目前已发放慰问金 5.2 万元。
- 积极联系医疗机构开展义诊进村活动，免费为村民体检。
- 引进“顶梁柱健康扶贫公益保险项目”，3 年为社旗县资助 300 万元，用于全县建档立卡贫困家庭主要劳动力（18-60 岁）住院费用补充报销。



民生扶贫

- 投入 23.5 万元为袁老庄村建成一套日处理 50 吨污水处理系统，彻底解决全村 485 户 1,875 人生产生活污水排放难题。
- 出资近 10 万元为袁老庄村安装 LED 太阳能路灯 48 盏。
- 协调 12 万元，为袁老庄村建成一座卫生医疗站。

党建扶贫

- 构建“党建+扶贫”模式，公司党委拨付 10 万元专项党费加强袁老庄村党支部建设，激发村干部和党员群众脱贫致富的内生动力和工作活力。
- 定期播放脱贫励志影片，召开脱贫攻坚表彰大会，举办扶贫脱贫政策培训班，更新发展观念，坚定脱贫致富信心决心。

志愿服务

中国通号落实国务院《志愿者服务条例》的具体措施，2018 年 12 月，成立“同心筑梦”青年志愿服务团，旨在弘扬青年志愿服务精神，充分发挥青年志愿服务先进典型的示范带头作用。

园区青年志愿服务团成立后，将在打造中国通号轨道交通研发中心节约园区、绿色园区、文明园区、公益园区主题服务活动中贡献通号青年力量。青年志愿服务团将与园区行政管理中心一道为入驻园区的 12 家企业、3,000 余人，提供优质志愿服务。



ESG 索引

披露指标		页码
范畴：环境		
A1：排放物		
一般披露		P51
A1.1	排放物种类及相关排放数据	P51
A1.2	温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P53
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P51
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P50, P52
A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果	P51, P52
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果	P51, P52
A2：资源使用		
一般披露		P47
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P47
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P49
A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果	P47, P48
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果	P47
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	P52
A3：环境及天然资源		
一般披露		P47
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	P47
范畴：社会		
雇佣与劳工准则		
B1：雇佣		
一般披露		P57
B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	P57
B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	P58
B2：健康与安全		
一般披露		P39, P40
B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率	/
B2.2	因工伤损失工作日数	/
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	P41

披露指标		页码
B3：发展及培训		
一般披露		P59
B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	P60
B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	P60
B4：劳工准则		
一般披露		P57
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	P57
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	P57
运营惯例		
B5：供应链管理		
一般披露		P66
B5.1	按地区划分的供货商数目	P67
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及相关惯例的执行及监察方法	P66, P67
B6：产品责任		
一般披露		
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	不适用
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	不适用
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	P28
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	P43, P44
B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法	不适用
B6.6	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	不适用
B7：反贪污		
一般披露		P20
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	P20
B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	P20
社区		
B8：社区投资		
一般披露		P68
B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	P68 - P70
B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	P68 - P70



读者反馈表

尊敬的读者，您好：

非常感谢您在百忙之中阅读《中国铁路通信信号股份有限公司 2018 年社会责任报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄、扫描后发送电子邮件或是传真将填好的问卷反馈给我们，亦可直接来电提出您的宝贵意见。谢谢！

1. 您的工作单位属于中国通号的哪一类利益相关方：

股东 员工 供应商 用户 政府 社区 银行 学术机构 其他 (请说明)

2. 您是否曾经读过中国通号社会责任报告（如果您的答案为否，请忽略第 3、4、5 小题）：

是 否

3. 如果读过，您阅读的是纸质版本还是电子版？

纸质版 电子版

4. 您期望看到纸质还是电子版？

纸质版 电子版

5. 您对 2018 年社会责任报告的综合评价：

可读性（表达方式通俗易懂，设计美观，引人入胜，容易找到所需信息）

3 分（较好） 2 分（一般） 1 分（较差）

可信度（报告信息真实可信）

3 分（较好） 2 分（一般） 1 分（较差）

信息完整性（正负两方面绩效兼顾，并且满足您对信息的需求）

3 分（较好） 2 分（一般） 1 分（较差）

除报告已披露的内容以外，您还更希望看到哪方面的信息？

《中国铁路通信信号股份有限公司 2018 年社会责任报告》编写组
2019 年 7 月



中国铁路通信信号股份有限公司

地 址：北京市丰台区南四环汽车博物馆
南路 1 号院中国通号大厦

邮 编：100070

电 话：010-50809151

网 址：www.crsc.com.cn

Email: tianfengyi@crsc.cn