

**CRSC** 通号工程局集团有限公司  
中国通号 Signal & Communication Engineering Bureau Group Co., Ltd.



# CONTENTS

CRSC

SIGNAL & COMMUNICATION  
ENGINEERING BUREAU  
GROUP CO., LTD.



CRSC 通号工程局集团有限公司  
Signal & Communication Engineering Bureau Group Co., Ltd.

通号工程局集团以通信、信号、信息系统集成及项目管理为核心竞争力，在城市轨道交通、高速铁路、客运专线、普速铁路、建筑智能化、智慧城市、房建市政及机场工程等领域为用户提供放心、满意、安全适用的轨道交通控制技术和安全优质的建筑产品。

NO.1

## 蓄势

积蓄力量  
Build up Strength

+ 企业简介	01
Company profile	
+ 组织架构	03
Organizational Structure	
+ 资质荣誉	05
Honors and Awards	

NO.2

## 利器

彰显价值  
Highlights

+ 工程业绩	09
Achievements	
铁路工程	09
城市轨道交通工程	16
公网覆盖工程	18
信息系统集成	19
通信及电力系统检测	20
房建市政	21

+ 科技创新平台	25
Technological innovation platform	
基地及实验室	25
技术中心	26
创新工作室	26
+ 自主研发产品	26
Research & Development Products	
+ 工艺展示	29
A glimpse of Products	
高铁客专工艺	29
房建市政工艺	31

NO.3

## 搏击

开启未来  
Future Perspectives

+ 党的建设	33
Party Building	
党建工作	35
企业文化	37

# CRSC Introduction

## 企业简介

通号工程局集团有限公司是中国铁路通信信号股份有限公司（简称“中国通号”）全资子公司，是中国轨道交通行业工匠精神的首倡者和引领者，是中国铁路通信信号工程建设标准的主要编制单位，是中国高铁标准化建设的标杆企业，是中国通号核心骨干企业、轨道交通建设领域的国家队。

通号工程局集团拥有铁路电务、机电工程、铁路工程、建筑机电安装工程专业总承包资质、建筑智能化、铁路电气化、机场场道等专业承包资质，具有涉密系统集成资质、承装（修、试）电力设施许可、信息通信网络系统集成资质，国家专业机构认可的通信、电力专业检测资质等60余项，具备重特大工程一站式综合服务能力。

通号工程局集团以通信、信号、信息系统集成及项目管理为核心竞争力，在高速铁路、客运专线、普速铁路、城市轨道交通、建筑智能化、智慧城市、房建市政及机场工程等领域为用户提供放心、满意、安全适用的轨道交通控制技术和安全优质的建筑产品。先后参与开通了宝兰、京沈、京港、京张等各类工程超1000项，攻克了一批批“急难险重”的国家重点工程建设项目，累计开通铁路干线14000多公里；圆满完成京津城际列控改造工程，为既有高铁全线一次性成功换装，受到国铁集团党组通令嘉奖；参与建设开通的世界首条智能高铁京张高铁获得习近平总书记重要批示；精心打造的高原新天路拉林铁路让复兴号动车组首次开上青藏高原。承担的匈塞、雅万铁路建

设稳步走向深蓝，先后有8项工程获国家优质工程奖，2项获中国土木工程詹天佑奖，1项获国建设工程鲁班奖。先后获“AAA级信用企业”“全国优秀施工企业”“大国工匠杯”“诚信长城杯”，“全国文明单位”“首都文明单位标兵”“中央企业先进基层党组织”等荣誉称号。

坚持以现代工程技术创新助推企业高质量发展。建成了工艺、安全、工装“三基地”，通信、电力、土建“三实验室”，BIM技术“一中心一工作室”。获得了北京市、天津市、湖南省企业技术中心认定，6家子公司获得高新技术企业认定。建立了轨道交通宽带移动信息通信联合工程试验基地、铁路通信承载网联合试验中心、智能轨道交通联合实验室，积极参与国家铁路局四电BIM工程与智能应用铁路行业重点实验室、列车自主运行智能控制铁路行业工程研究中心等行业创新平台建设；建立了涉及铁路工程、城市轨道交通、房建市政、检验检测等全产业领域的企业技术标准体系。编制的国家铁路集团高速铁路四电工程细部设计和工艺质量标准”在全路推广执行，行业排头兵地位日益巩固。

初心如磐，使命在肩。通号工程局集团将围绕中国通号“六核一体两翼”业务协同战略，实施“1522”发展战略，大力弘扬产业报国精神、通号铁军精神和通号工匠精神，以强烈的改革创新担当意志，在推进企业深化改革，实现高质量发展的新征程上阔步前行。

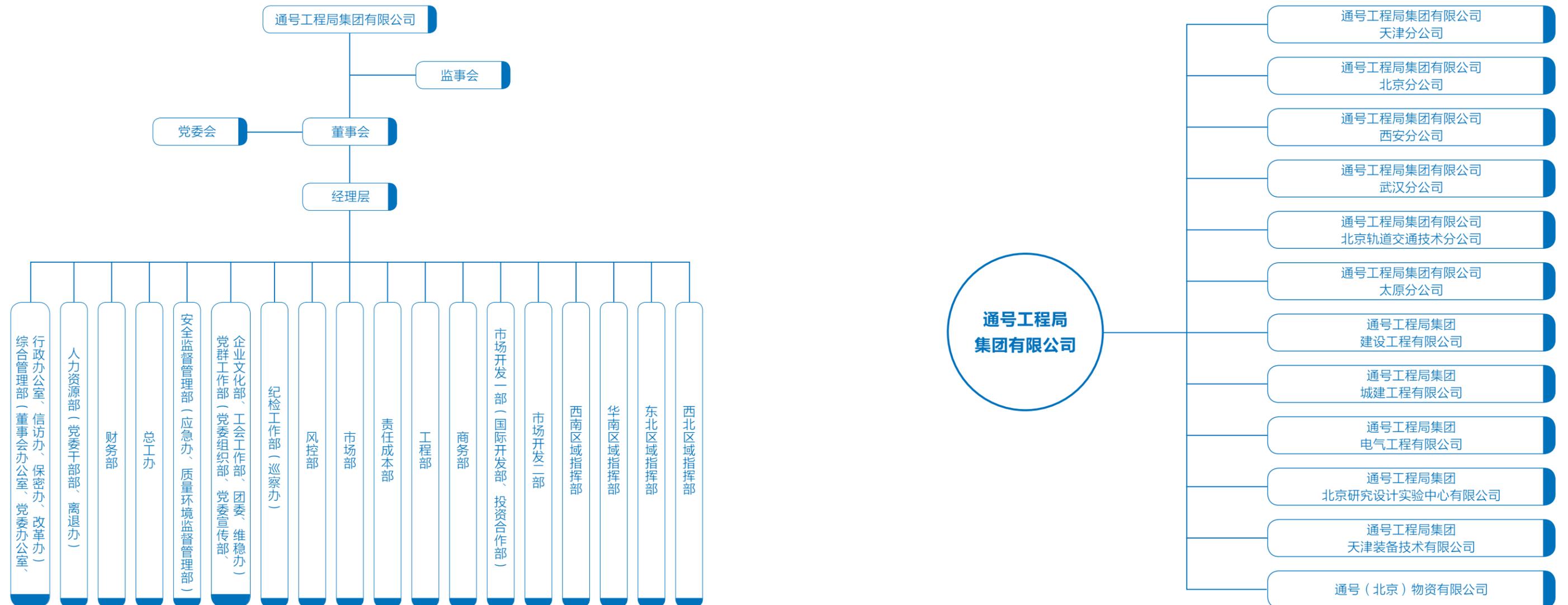




ORGANIZATIONAL  
STRUCTURE

组织架构

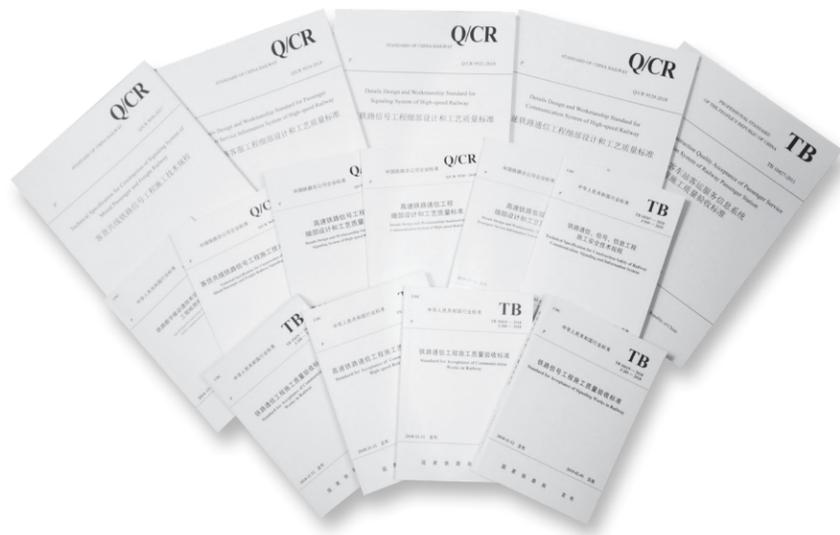
通号工程局集团下设18个部门、6家分公司，6家子公司。

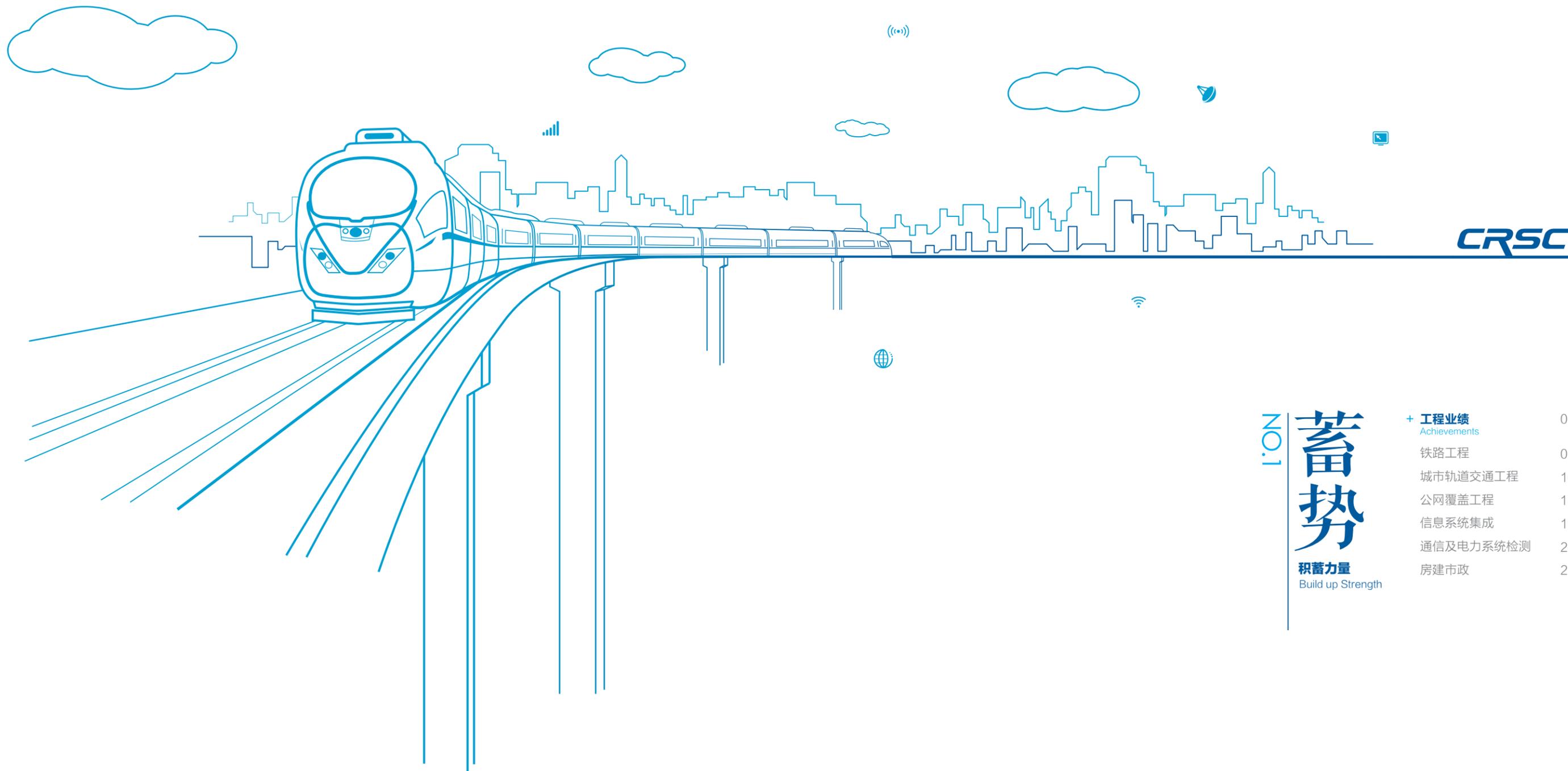




HONORS AND AWARDS  
资质荣誉

通号工程局集团以诚信为本做企业，以安全质量为抓手生产，不断提升企业的信用意识和信用管理能力，每年取得安全生产标准化二级企业证书，被评为“AAA级信用企业”“质量信得过单位”“诚信长城杯企业”“中国建筑业成长性200强企业”“大国工匠杯·中国建筑业总承包500强企业”“全国文明单位”“首都文明单位标兵”“中央企业先进基层党组织”等荣誉称号。先后有10余项工程荣获国家优质工程奖、中国土木工程詹天佑奖、铁道部优质工程奖等，参与建设的智能京张高铁，获习近平总书记重要批示；完成的京津城际列控技术升级改造、青藏铁路格拉段信号改造，获国家铁路集团党组通电表扬。主参编了近50项外部标准，拥有各类知识产权近300项。





NO.1  
**蓄势**  
积蓄力量  
Build up Strength

+ 工程业绩	09
Achievements	
铁路工程	09
城市轨道交通工程	16
公网覆盖工程	18
信息系统集成	19
通信及电力系统检测	20
房建市政	21



## ACHIEVEMENTS

### 工程业绩

#### 铁路工程

多年来，通号工程局集团在高速铁路、客运专线、城市轨道交通、公网覆盖、信息系统集成、通信及电力系统检测、房建市政、机场跑道等施工领域取得了骄人的成绩，多次受到表彰与奖励。

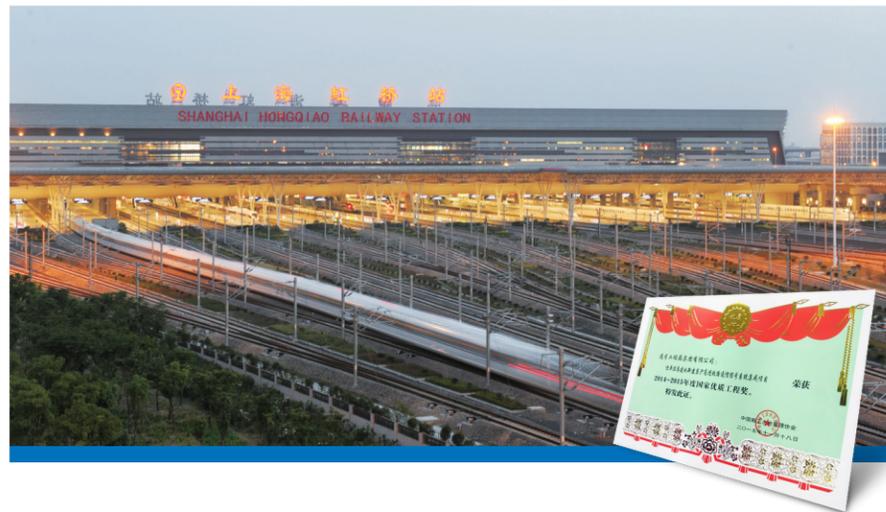
#### 哈大高铁

我国第一条高寒地区长距离干线高速铁路



#### 京沪高铁

世界上第一条一次建成里程最长、投资最大、标准最高的高速铁路



#### 京张高铁

世界首条智能化高铁



#### 武广高铁

我国第一条自主知识产权的世界一流水平的长距离干线高速铁路



#### 京津城际

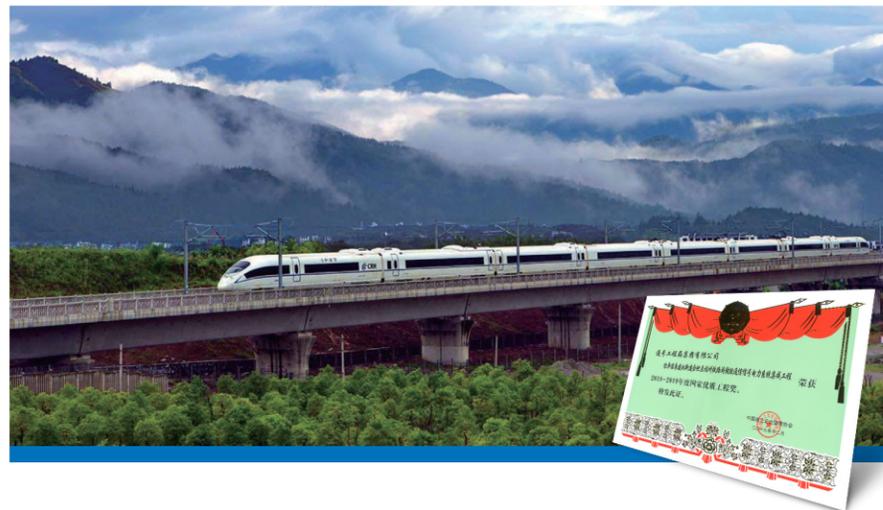
我国首条高铁列控技术升级改造





### 海南环岛高铁

全球首条环岛  
高铁



### 合福高铁

中国最美高铁



### 沪昆杭长段

华东地区至中  
南、西南、华  
南等地区高速  
铁路客运便捷  
通道



### 郑徐高铁

将中国东西部  
高铁首次直连



### 兰新高铁

首条在高原、  
高海拔和荒漠  
戈壁地区修建  
的高速铁路



### 中南部铁路通道

世界上第一条  
万吨级大轴重  
载铁路



### 京沈高铁

全国四纵四横铁路网的收官之作，中国高铁标准体系最重要的检验场



### 拉林铁路

复兴号动车组第一次开上了青藏高原



### 杭台高铁

我国第一条民营资本控股高铁

### 合杭高铁

第19届杭州亚运会重要配套工程



### 匈塞铁路

中国高铁进入欧洲第一单、国家“一带一路”重点项目



### 雅万高铁

东南亚地区第一条高速铁路、中国高铁第一次全系统、全要素、全产业链项目在海外落地





## ACHIEVEMENTS 工程业绩

### 城市轨道交通

曾参与北京、天津、长春、沈阳、武汉、石家庄、深圳、厦门、贵阳等城市地铁建设，承担着多条地铁线路通信信号系统运营维护工作。



一次割接开通的广州铁路局（集团）调度指挥中心整体搬迁工程



一次割接开通的武汉铁路局调度指挥中心系统集成工程



一次割接开通的成都铁路调度指挥中心工程



一次割接开通的神华铁路调度信息系统工程

长春轻轨  
3号线



天津市至滨海新区快速轨道交通工程



北京市中低速磁悬浮交通示范线（S1）信号工程





ACHIEVEMENTS  
工程业绩

公网覆盖工程



武汉地铁6号线



深圳地铁2号线



沈阳地铁10号线



厦门地铁2号线



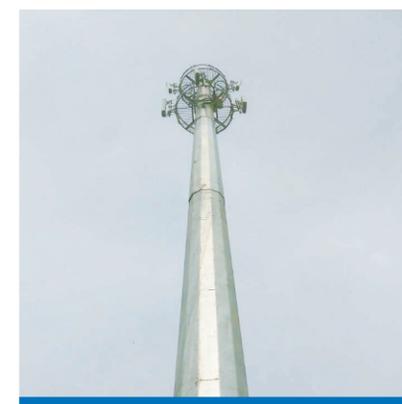
云桂铁路公网覆盖项目平果6号隧道公网漏缆



武汉地铁公网覆盖站内天线安装



宝兰高铁公网覆盖隧道内无线设备 (RRU)



客专公网天线共享铁塔站点



海南东环客运专线红线内覆盖室外站天线



## ACHIEVEMENTS 工程业绩

### ► 信息系统集成

邯郸市生态环境局涉县分局涉县大气环境监测监管一体化智慧管控平台建设项目



辛集市生态环境局辛集市土壤污染防治先行区监管能力建设项目建设



天津铁道职业技术学院高铁综合实训基地项目



大兴区（客运）交通监控调度中心建设工程（一期）项目



## ACHIEVEMENTS 工程业绩

### ► 通信及电力系统检测

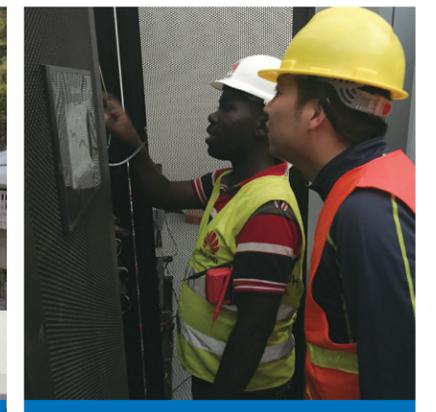
先后参与鲁南、哈牡等铁路通信系统第三方检测线路50余条，郑州、长春、杭州等城轨通信系统检测10余项，宁启线、新交通10KV交流设备预防性试验等电力系统检测项目5个，京广、西成客专等公网覆盖与铁路GSM-R系统电磁兼容测试项目近40余项。



商合杭铁路宣城站通信系统测试



沪昆高铁公网覆盖测试



肯尼亚蒙内铁路通信系统测试



鲁南高铁通信系统测试



ACHIEVEMENTS

工程业绩

房建市政

安徽宿州华府春天房建项目



麻阳锦江大道工程项目



海兰河大桥工程项目



郑万高铁平顶山西站东广场项目



西藏阿里机场跑道项目



四平综合管廊项目

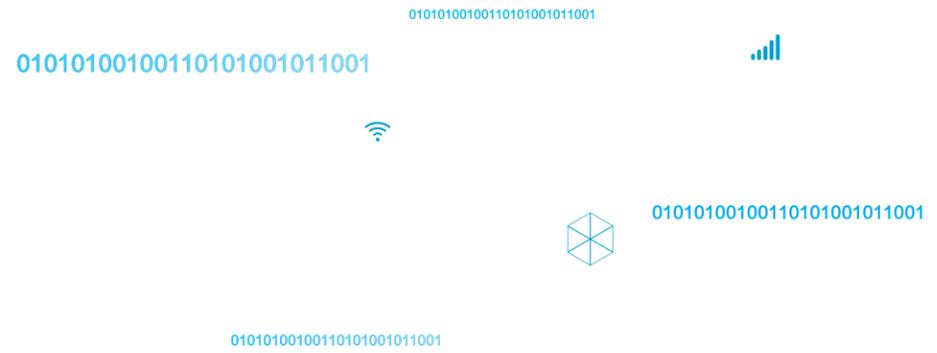
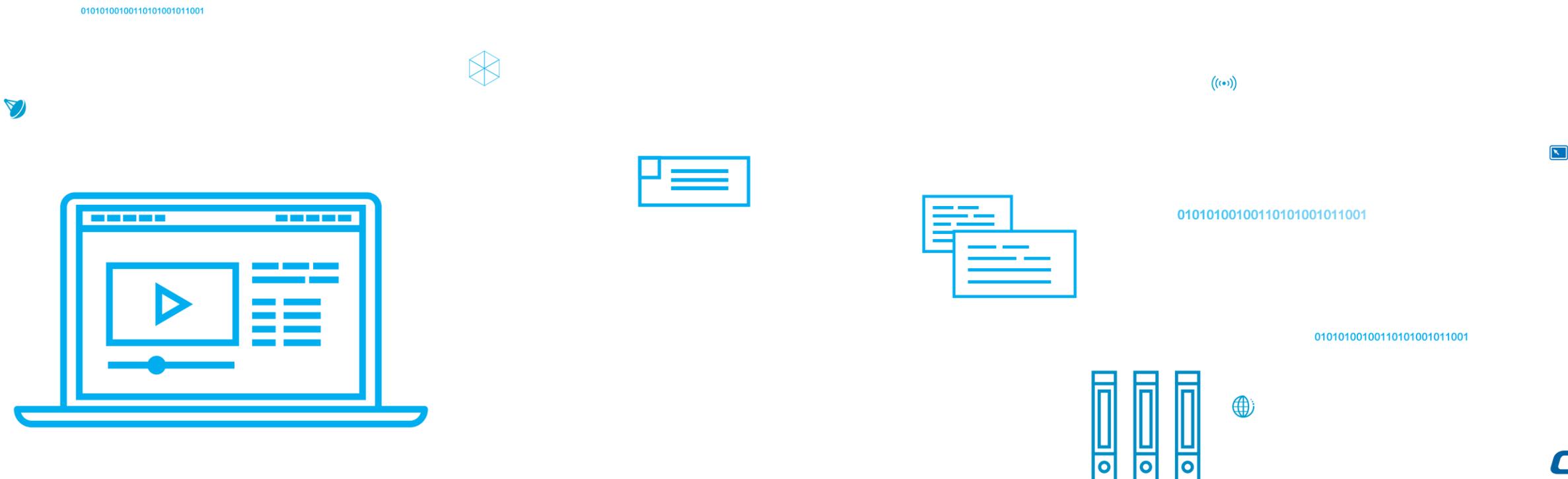


四平市金融大厦项目



德化街环境提升工程项目





NO.2

# 利器

彰显价值  
Highlights

+ 科技创新平台 Technological innovation platform	25
基地及实验室	25
技术中心	26
创新工作室	26
+ 自主研发产品 Research & Developme Products	26
+ 工艺展示 A glimpse of Products	29
高铁客专工艺	29
房建市政工艺	31

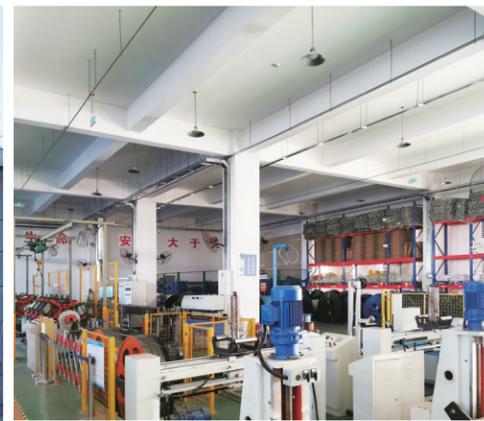


TECHNOLOGICAL INNOVATION PLATFORM  
科技创新平台

基地及实验室



通信信号工厂化预配车间



产品研发基地



四电工艺及综合培训基地



安全教育培训基地



BIM技术中心



通信实验室



电力实验室



土建实验室



TECHNOLOGICAL INNOVATION PLATFORM  
科技创新平台

技术中心



范学波创新工作室



程立华创新工作室



全自动钢轨钻孔机



桥梁地段防撞墙钻孔机



TECHNOLOGICAL INNOVATION PLATFORM  
科技创新平台

创新工作室



RESEARCH & DEVELOPMENT PRODUCTS  
自主研发产品

作业装备



RESEARCH & DEVELOPME  
PRODUCTS

自主研发产品

▶ 作业装备



隧道电缆槽侧壁钻孔机



隧道漏缆施工装备



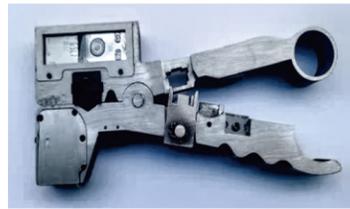
3D打印机



自动焊线器



便携式绕线器



多功能剥线指环



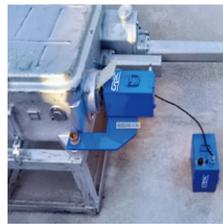
RESEARCH & DEVELOPME  
PRODUCTS

自主研发产品

▶ 调测装备



多级道岔控制器



全自动道岔转换器



自动传输电阻测试仪



信号电缆绝缘自动测试装置



智能电缆测试仪



RESEARCH & DEVELOPME  
PRODUCTS

自主研发产品

▶ 调测装备



轨道模拟器



32位航空插头及电缆导通测试仪



方位角、俯仰角综合测试仪



电缆成端接地冗余监测系统



智能工具箱



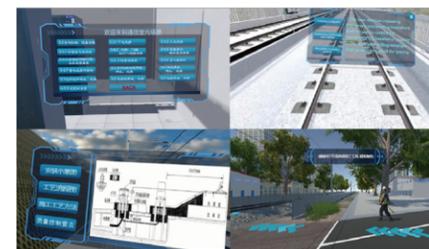
人员进出场及安全用电管理装置



物资保障中心智能引导机器人



北斗安全防护系统



VR工艺及安全培训系统



长大隧道施工现场应急通信指挥系统



RESEARCH & DEVELOPME  
PRODUCTS

自主研发产品

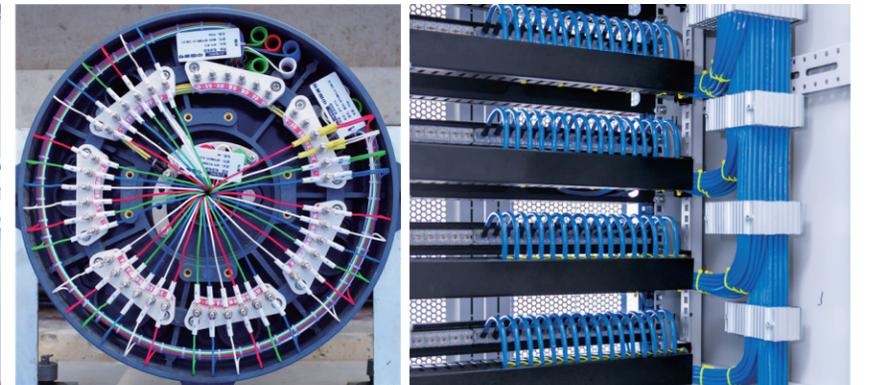
▶ 施工管理装备



A GLIMPSE  
OF PRODUCTS

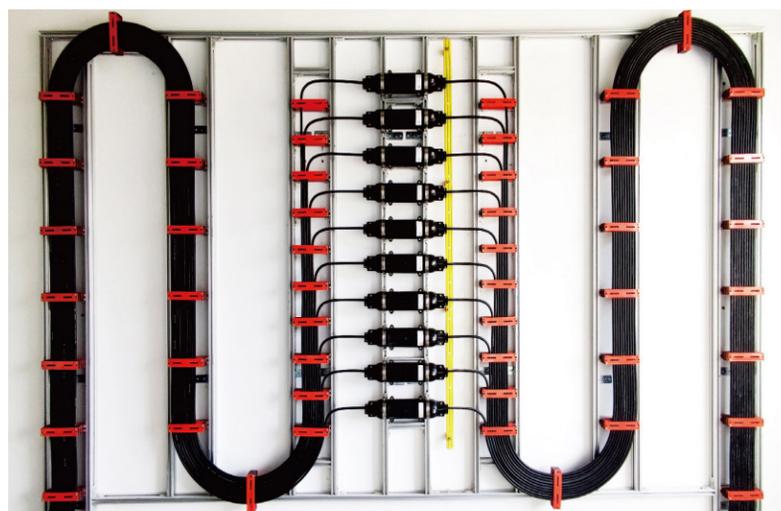
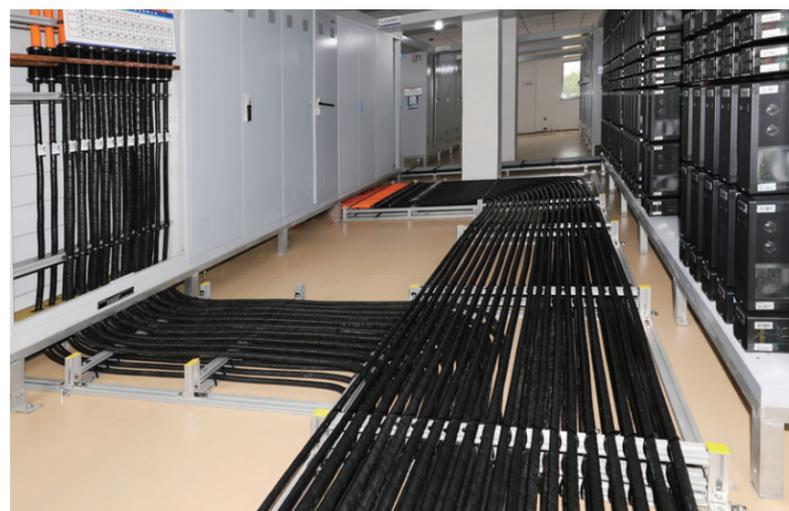
工艺展示

▶ 高铁客专工艺



①	②	③
④	⑤	⑥ ⑦
⑧	⑨	⑩

- ① 走线架布线
- ② 组合柜配线
- ③ 轨旁设备安装
- ④ 机柜组立
- ⑤ 移频柜电源配线
- ⑥ 方向盒配线
- ⑦ 数据配线架配线
- ⑧ 机械室电缆成端
- ⑨ 光缆引入室内盘留
- ⑩ 转辙装置安装

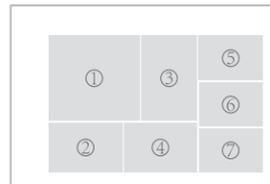
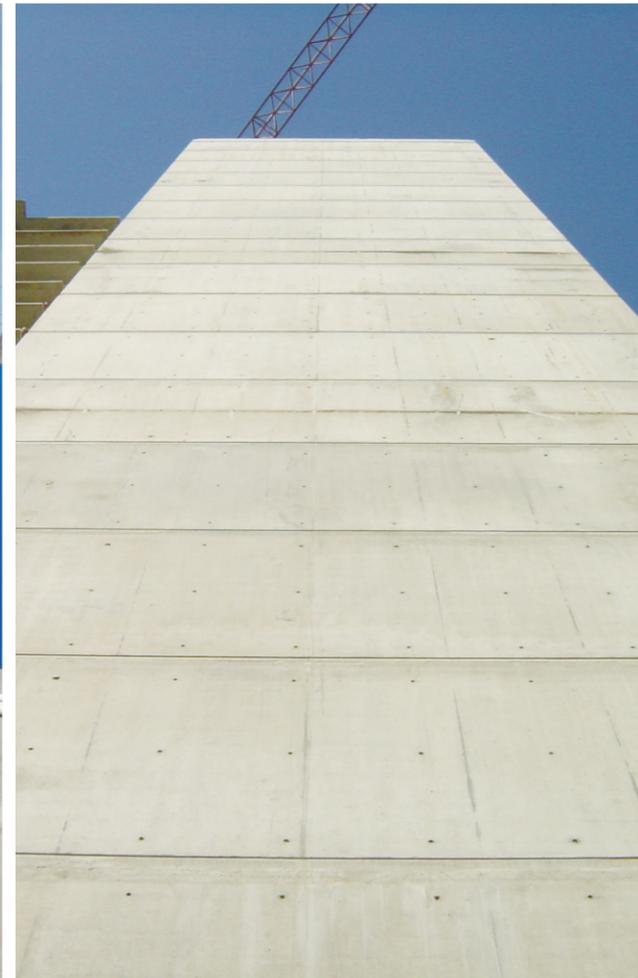




A GLIMPSE  
OF PRODUCTS

工艺展示

房建市政工艺



- ① 主体结构样板
- ② 空调机房设备安装
- ③ 剪力墙混凝土结构实体
- ④ 机电设备安装
- ⑤ 框架柱主筋防污染保护
- ⑥ 爬升式脚手架
- ⑦ 钢筋绑扎





NO.3

# 搏击

开启未来  
Future Perspectives

+ 党的建设 Party Building	33
党建工作	35
企业文化	37



PARTY  
CONSTRUCTION  
党建工作

通号工程局集团党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，将党组织的优势转化为推动企业高质量发展的磅礴力量。



集中观看党的二十大开幕盛况

加强党性教育



开展党员突击队誓师大会





COMPANY  
CULTURE  
企业文化

### 中国铁路通信信号股份有限公司核心价值理念

#### 企业使命

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客户；持续实现价值创造。

#### 企业愿景

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。

#### 企业核心价值观

以人为本、创新求进、安全至上、共创价值。

#### 企业精神

求实、创新、拼搏、奉献。

### 通号工程局集团有限公司核心价值理念

#### 企业使命

以安全优质的建筑产品服务社会

#### 企业愿景

以通信、信号、信息系统集成及项目管理为核心竞争力，提高产品创新服务能力，  
发展强电，做强建筑，打造行业领先、国内一流的综合性工程总承包建设集团。

#### 企业核心价值观

以人为本 创新发展

#### 企业精神

团结 务实 高效 致远

#### 企业经营管理理念

科学 诚信

#### 廉洁文化理念

诚信守法  
勤廉守洁  
慎权淡利  
正气兴企

#### 员工行为准则

忠诚企业，爱岗敬业  
遵章守纪，廉洁从业  
诚实守信，用户至上  
品德高尚，举止文明



**CRSC**

通号工程局集团有限公司



 地址：北京市丰台科技园区汽车博物馆南路一号院中国通号大厦A座

 邮编：100071

 网址：[thgc.crsc.cn](http://thgc.crsc.cn)

