

北京鼎汉技术集团股份有限公司

Beijing Dinghan Technology Group Co., Ltd

DINGHAN

www.dinghantech.com



聚焦轨道交通高端装备与智能信息化系统的高新技术企业



- 成立于2002年，2009年成为第一批**创业板上市公司**（股票代码：300011）
- 持续聚焦**轨道交通行业**，专注于**高端装备与智能信息化系统**的研发、制造、销售与服务



- 总部设在北京，在**德国、中国**设有**7个研发中心**和**6个生产基地**
- 营销及服务平台遍布全国**50多个城市**与**欧洲**
- 应用业绩**100%覆盖**所有**地铁城市**和**18个路局公司**，海外应用遍布**30多个国家**和**地区**
- 员工数超过**1,600人**，其中**400名**工程技术背景人员



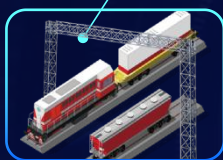
- 产品布局覆盖**轨道交通地面电气装备、车辆电气装备、信息化与智能检测、售后服务** – **四类解决方案**



产品布局横跨地面电气装备、车辆电气装备与智能运维信息化领域，具备综合解决方案设计和供应能力

信息化与安全检测解决方案

货车装载状态高清智能检测系统
货车装载状态高清视频监控系统



城轨车辆全景彩色图像智能检测分析系统

智慧车站

基于铁路6C规范的无接触式安全检测系统

电客车在线弓网检测系统

接触网检测系统

机车乘务员值乘标准化音/视频智能分析系统

轨道检测系统

轨旁车辆在线监测系统

通信电源

专用UPS系统

信号智能电源系统

制动能量管理系统

屏蔽门/安全门系统

地面电气装备解决方案

车辆空调系统

车辆辅助电源系统

车辆专用电缆

车辆电气装备解决方案

02-06

启航

- 公司成立
- 聚焦铁路通信信号电力电子领域
- 06年收入规模：7,000万

07-11

核心产品龙头地位

- 推进地铁市场，行业占有率领先
- 完成IPO
- 产品延展性开发
- 11年收入：3.1亿

12-17

地面+车辆&增量+存量&国际化

- 地面到车辆战略落地
 - 内生研发投入（约8-10%研发投入）
 - 外延式并购：收购海兴电缆、中车轨道、参股奇辉电子
 - 国际化，收购SMA
- 2017年收入：12.4亿

18-20

整合&协同

- 整合与竞争力培育
- 产品创新与协同
- “磨刀”与“历练”
- 2019年收入：16亿

21-25

跨越&发展

- 新产品产业化
- 以更强的整体竞争力，面向全球市场实现跨越式再发展
- 混改机遇及赋能下，完成双百亿目标

可覆盖空间

2006年之前
2011年之前
现在

亿元

<5亿
<30亿
~300亿

01

车辆高端装备：辅助系统主流供应商

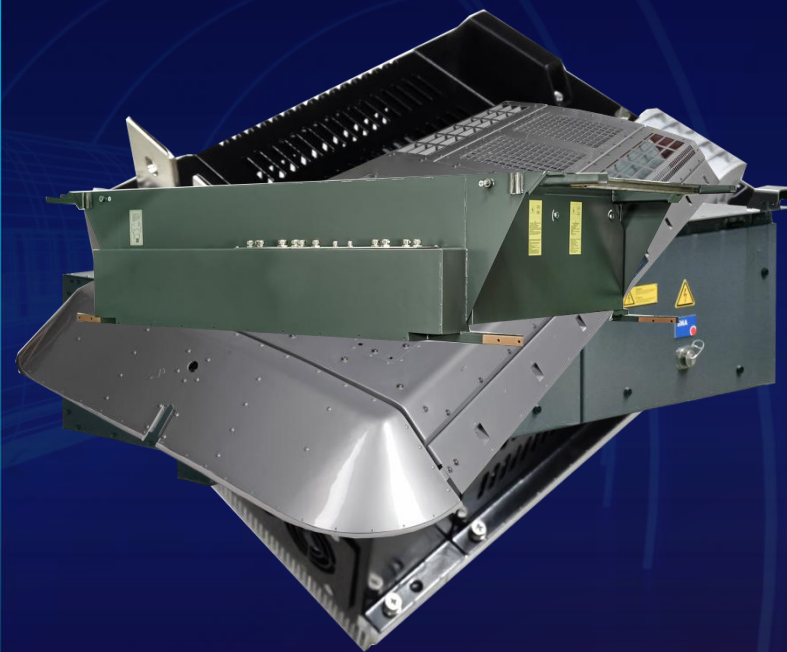
铁路、城轨**车辆空调**市场主流供应商，产品应用超过35年，供货超过60,000套，城轨市场份额约1/3。

创新型二氧化碳空调，绿色、节能，首次应用跨临界制冷循环技术，首家海内外装车应用。

创新型智慧空调，智能控制+智能检测+智能诊断，大数据+机器学习+物联网等技术。

创新性**轻量化车载辅助电源**系统供应商，30年技术积累与超过25个国家海外应用，进入SC3第三代技术平台技术领先同行，在网运行8,000套。

动车、高铁专用**电缆**市场应用前列，持续供货20年，高铁供货近1万辆，20年专注，第一家实现轨道交通电缆国产化。



02

地面电源：技术与市场领先“拳头产品”

设计中国第一套高铁标准信号智能电源系统，参与标准制定

信号智能电源系统综合占有率第一，城轨市场占有率超过85%，综合占有率超过65%

地面电源在网设备超过18,000套

产品覆盖四横四纵高铁线，京广线等铁路主干线；覆盖所有地铁城市

100%自主开发

致力于打造全面优于标准的领先产品，解决业界技术难题，“专业之选”



03

信息化与检测系统：创新解决方案设计

深耕货检领域十余年，率先将人工智能引入货检领域，市场占有率超过50%

国内首个投入运营的城轨车辆360°动态图像检测系统，唯一彩色高清图像识别供应商

参与建设全路第一个智慧车站

千语—行业首家轨道交通领域专用语音识别引擎

接发列车作业标准化智能分析系统，国内首创

抱闸检测系统，国内首创

铁路总公司《铁路货检安全监控与管理系统》课题组成员

国家重点研发项目《时速250公里以上货运动车组研制》课题组成员

国家示范工程《上海轨道交通车辆智能运维系统》课题组成员



五 公司布局

DINGHAN

7个研发中心 + 6个生产基地，覆盖中国轨道交通主要城市的研发、生产、营销和服务网络及全球化应用

- 集团总部
- 鼎汉奇辉
- 芜湖鼎汉
- 技术本部
- 广州鼎汉
- 广鼎装备
- 鼎汉智能
- 德国卡塞尔

国内业务100%覆盖所有地铁城市、18个路局公司，国外应用遍布30多个国家，拥有完善的营销平台和服务支持网络

鼎汉技术业务覆盖全球，涉及五大洲：中国、德国、法国、意大利、西班牙、智利、印度、荷兰、土耳其、委内瑞拉、巴西、瑞典、美国、巴拿马、新加坡、英国、瑞士、保加利亚、澳大利亚、乌拉圭、希腊、匈牙利、沙特、阿根廷、津巴布韦、格鲁吉亚、南非、巴基斯坦、越南、马来西亚、安哥拉、纳米比亚、几内亚、苏丹、中国（香港、台湾）等国家

- 国内业务100%覆盖
5大核心主机厂、18个铁路局公司、40个地铁城市
- 最长合作时间近20年
- 城市轨道交通线路覆盖率81%
- 国外业务覆盖11个核心车辆厂&50个运营商，包括Alstom、Bombardier、Siemens、CAF、Hyundai Rotem、Stadler、DB、SBB等

“深耕轨道交通装备与信息化行业，持续高比例研发投入”

100m+

年度研发投入



单位：万元

“深耕轨道交通装备与信息化行业，持续高比例研发投入”

> 400

专业知识产权



“深耕轨道交通装备与信息化行业，持续高比例研发投入”

-7-

国内外研发中心

北京

地面电源

深圳

车辆电源、屏蔽门、储能系统等

广州

轻量化电源、车辆空调

成都

智能检测系统

大连

智慧运维与智能检测系统

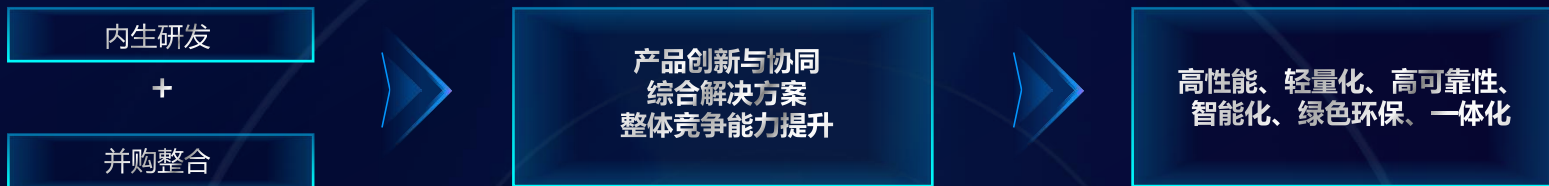
芜湖

车辆专用电缆

德国

轻量化中/高频辅助电源系统

从“跟随”到“引领”，进入早期供应商序列；实现从单一产品部件供应到系统和综合解决方案能力转变



辅逆
+
空调

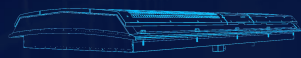


辅助电源(DC/DC)



综合直流系统

直流全变频空调



运用于下一代列车



信号电源
+
UPS



一体化电源

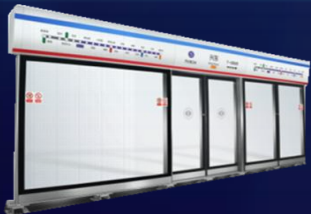


变频器、专用线缆等内配套

设备
+
智慧化



屏蔽门系统+智能化



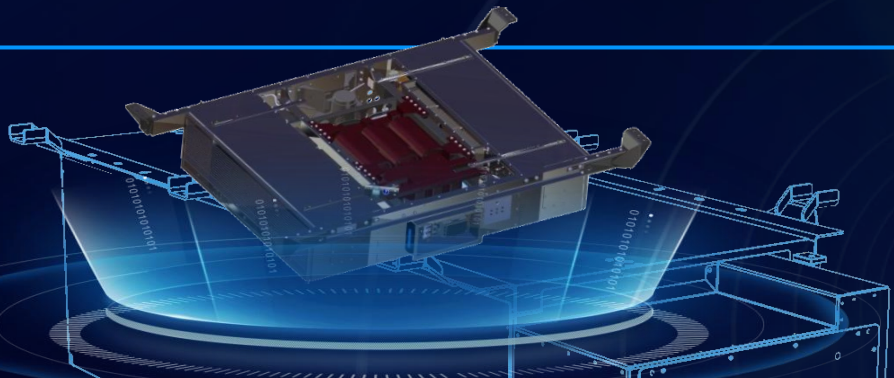
空调系统+智能化



健康管理



“面向客户提供更轻、更智能、性价比更高的产品与服务”



工频地铁辅助变流器:

尺寸: 2200*2000mm*660mm
重量: 1400kg
功率: 160kVA + 20kW

工频系统:

功率体积密度: 0.10 kW/l
功率重量密度: 0.11 kW/kg

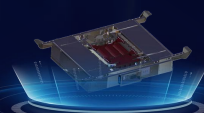


中高频地铁辅助变流器:

尺寸: 1600*1500*610mm
重量: 870kg
功率: 220kVA+30kw

中高频系统:

功率体积密度: 0.16 kW/l
功率重量密度: 0.25 kW/kg



工频地铁辅助变流器:

尺寸: 2200*2000mm*660mm
重量: 1400kg
功率: 160kVA + 20kW

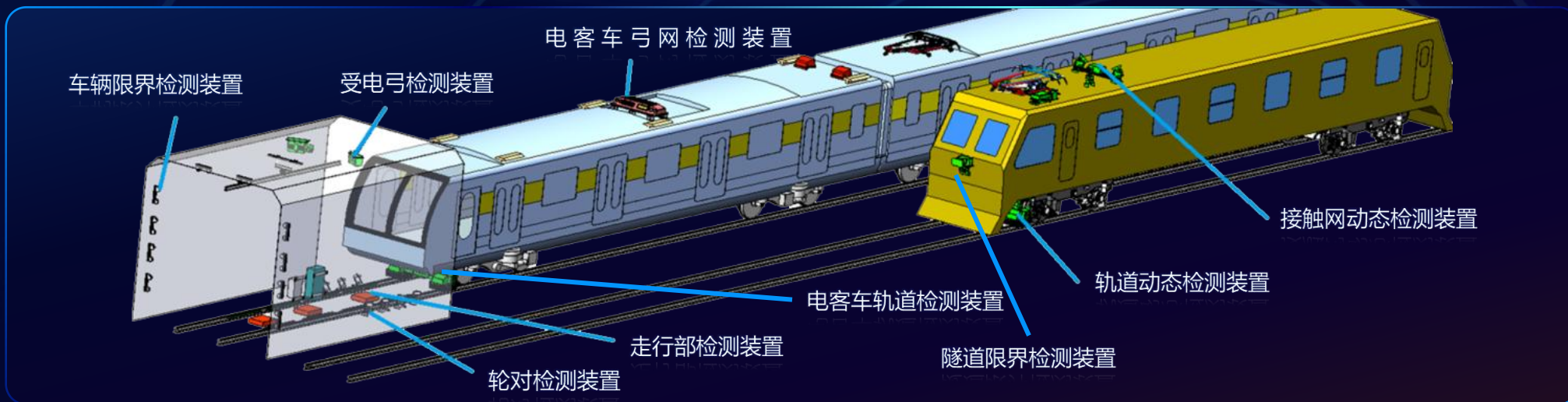
工频系统:

功率体积密度: 0.10 kW/l
功率重量密度: 0.11 kW/kg

功率重量: 120瓦每公斤 ➔ **240瓦每公斤** | 功率密度: 100瓦每升 ➔ **160瓦每升**

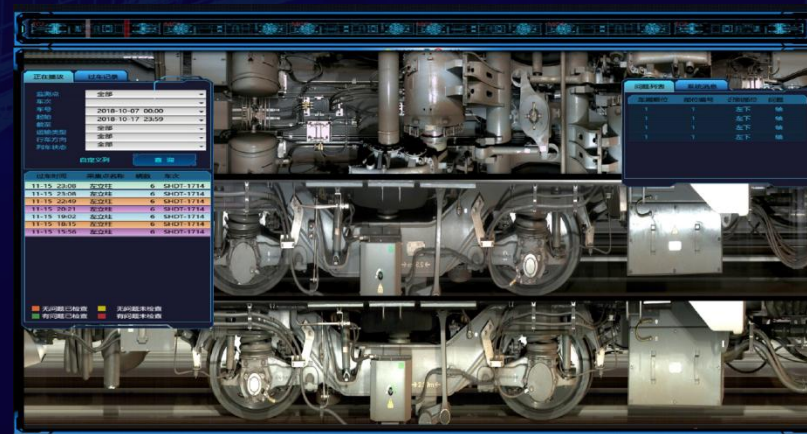
按寿命周期30年计算	效率提高节省费用 (万元)	轻量化节省费用 (万元)	节能总费用 (万元)
单列车	165	19	184
25列	4,135	467	4,602
40列	6,616	747	7,363
60列	9,924	1,121	11,045

“面向客户提供更轻、更智能、性价比更高的产品与服务”



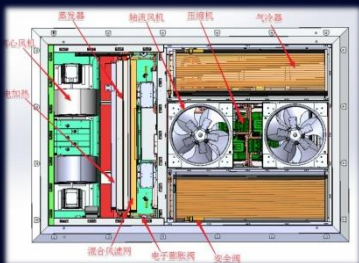
“地铁医院”

高清彩色识别、
智能分析、深度学习，大幅提高
检修效率



“ 面向社会提供更节能、更绿色、更环保的产品 ”

天然制冷剂（二氧化碳CO₂ 冷媒）环保空调机组
2018年12月8日样机发布



将率先服务于

中国中车
CRRC

Talgo
西班牙Talgo

BOMBARDIER
德国庞巴迪



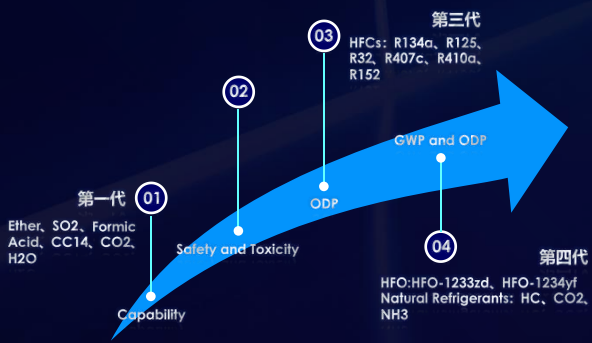
世界第一速度400Km/h高速高寒列车



德国联邦铁路客运列车

整车制造商与运营商率先运用示范

装备提供方



对全球气候变暖“零”伤害、更节能

打开50亿市场空间

“ 面向客户提供更智能、更数字化的产品 ”

面向智能应用

货车装载状态高清智能检测系统
 铁路平交道口智能安全防护系统
 铁路货车抱闸检测系统
 城轨车辆360°智能检测系统
 值乘标准化分析系统 ...

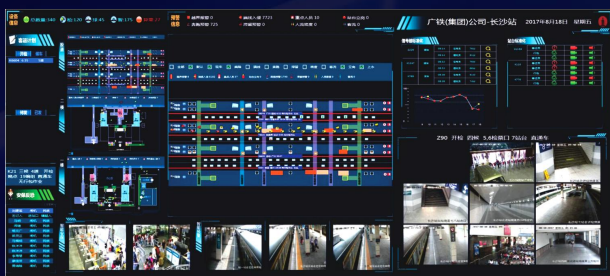
面向智能装备

车辆智慧空调
 接触网智能检测装置
 智能引导装置
 区域入侵智能预警机
 铁路安防智能巡检机器人...

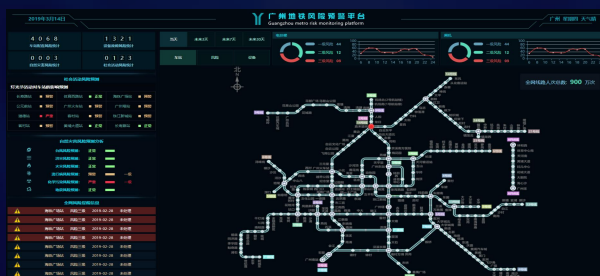
面向数据平台

网轨隧智能综合检测平台
 轨旁综合智能检测平台
 智能反恐平台
 智能天眼监测平台
 客运大数据分析平台 ...

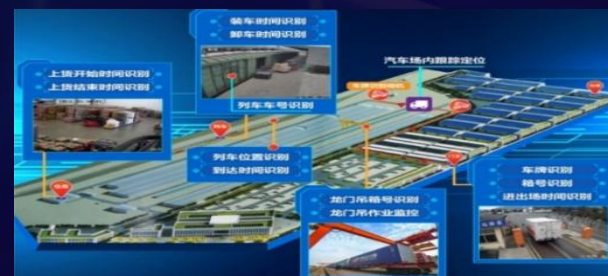
面向轨道交通多个场景进行技术创新并对公司产品进行AI赋能，提升产品竞争力



智慧站段解决方案



车辆智能运维解决方案



智慧物流基本解决方案



服务理念

覆盖轨交行业优势客户群体，客户营销与服务能力领先

DINGHAN

鼎汉服务理念：
以客户为中心
为客户提供满意和人性化的服务

专业服务人员超过300人，7*24小时一站式服务

研发、质量等后端平台支撑，远程故障解决及产品优

服务网络布局全国50余个城市，覆盖各铁路局、地铁公司及车辆维修维护基地，遍布所有轨道交通线路

设立总部和办事处两级备件库和完善备件管理系统，及时响应客户需求

闪服APP小程序，随时随地提供线上支持



闪服app

完善的网上设备问题管理系统和用户档案管理系统

服务产品包括维保服务、改造升级、技术支持、故障维修、设备大修、培训服务、定制产品服务、换新服务、车载电源厂修/段修/运用修/应急支持、空调设备架修/大修服务等

推行全面质量管理，开启“质量年”，从研发、生产、客服、采购等全维度开展质量提升系统任务

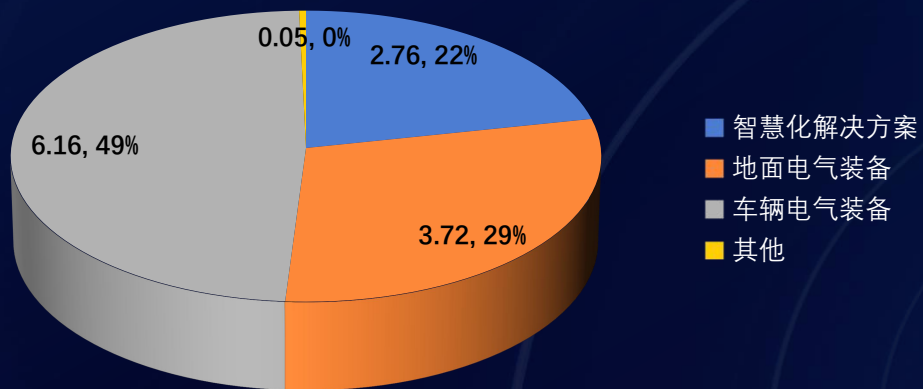
配备完善的质量管理团队，涵盖FA、QE、SQE、IQC、IPQC、FQC、OQC等职能，并使用Six Sigma等专业工具进行有效的质量管理

建立了完善的质量管理目标体系，包括市场开局不良率、质量成本率、生产直通率、测试合格率、来料不良率、重大批次质量问题等，确保产品质量表现出色，提升客户满意度

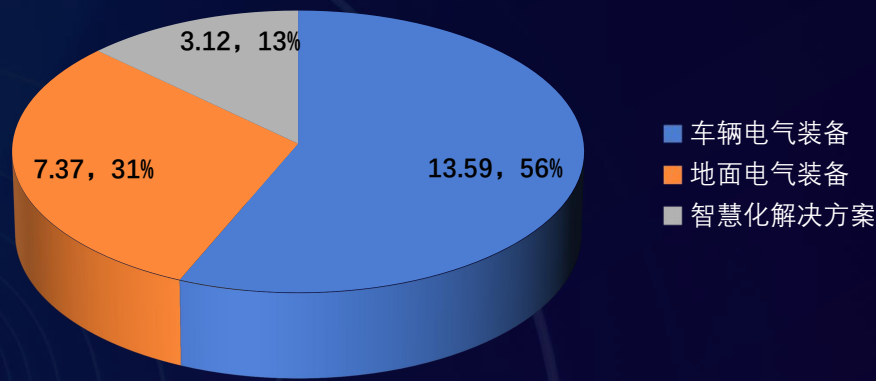
获得ISO/TS22163轨道交通行业质量管理体系认证、CRCC产品认证、ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证，ISO/IEC17025实验室质量管理体系认证、QC080000有害物质管控质量管理体系认证、CQC产品认证、EN15085国际焊接认证、DIN6701粘结体系认证等，产品满足“铁道部关于机车车辆8防”要求

质量方针：质量表现卓越 用户体验一流

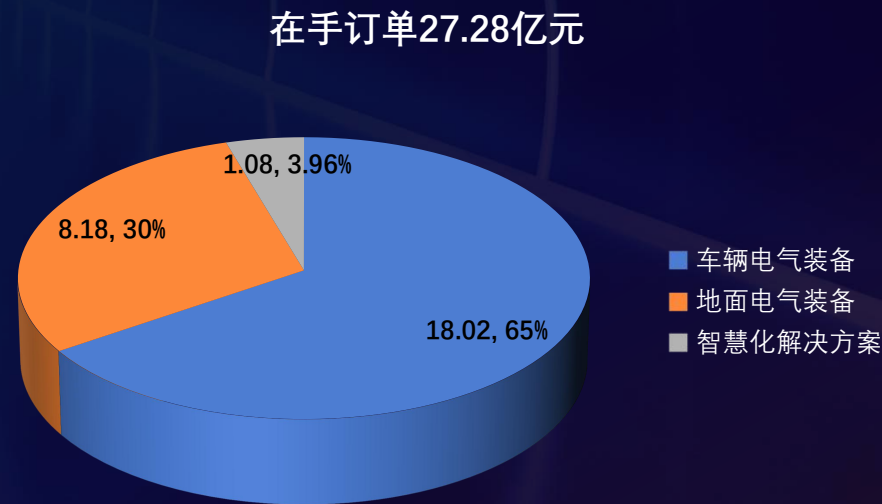
营业收入12.69亿元



新增中标24.08亿元



净利润/-1.96亿元



01 收入下降

收入下降8.15%，对应毛利额减少3376万

02 费用增长

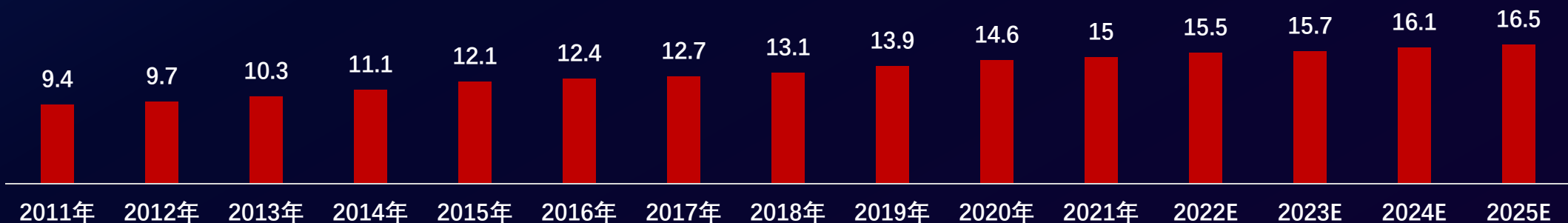
营销、研发持续投入，销售费用、研发费用增长3657万

03 计提减值

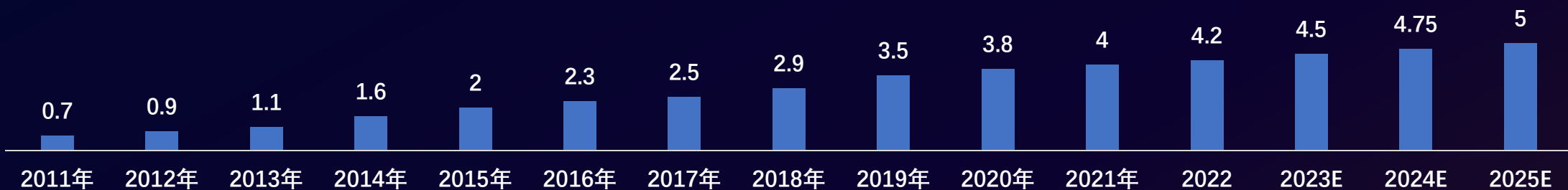
项目计划调整、经营策略变化、账龄结构变化计提减值准备1.12亿

1. 《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》指出，目标是到2025年，主要采用250公里及以上时速标准的高速铁路网对50万人口以上城市覆盖率达到95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除；铁路营业里程将从2020年的14.6万公里发展为16.5万公里，其中高铁营业里程将从3.8万公里发展为5万公里。
2. 《新时代交通强国铁路先行规划纲要》提出，到2035年，率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国，全国铁路网20万公里左右，其中高铁7万公里左右。

总营业里程（万公里）

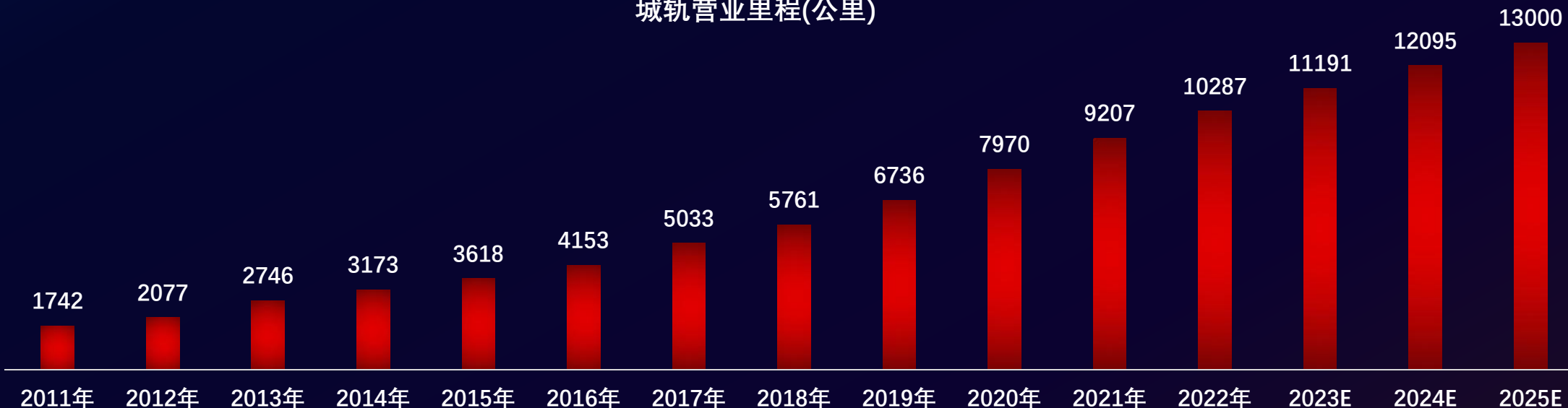


高铁营业里程（万公里）

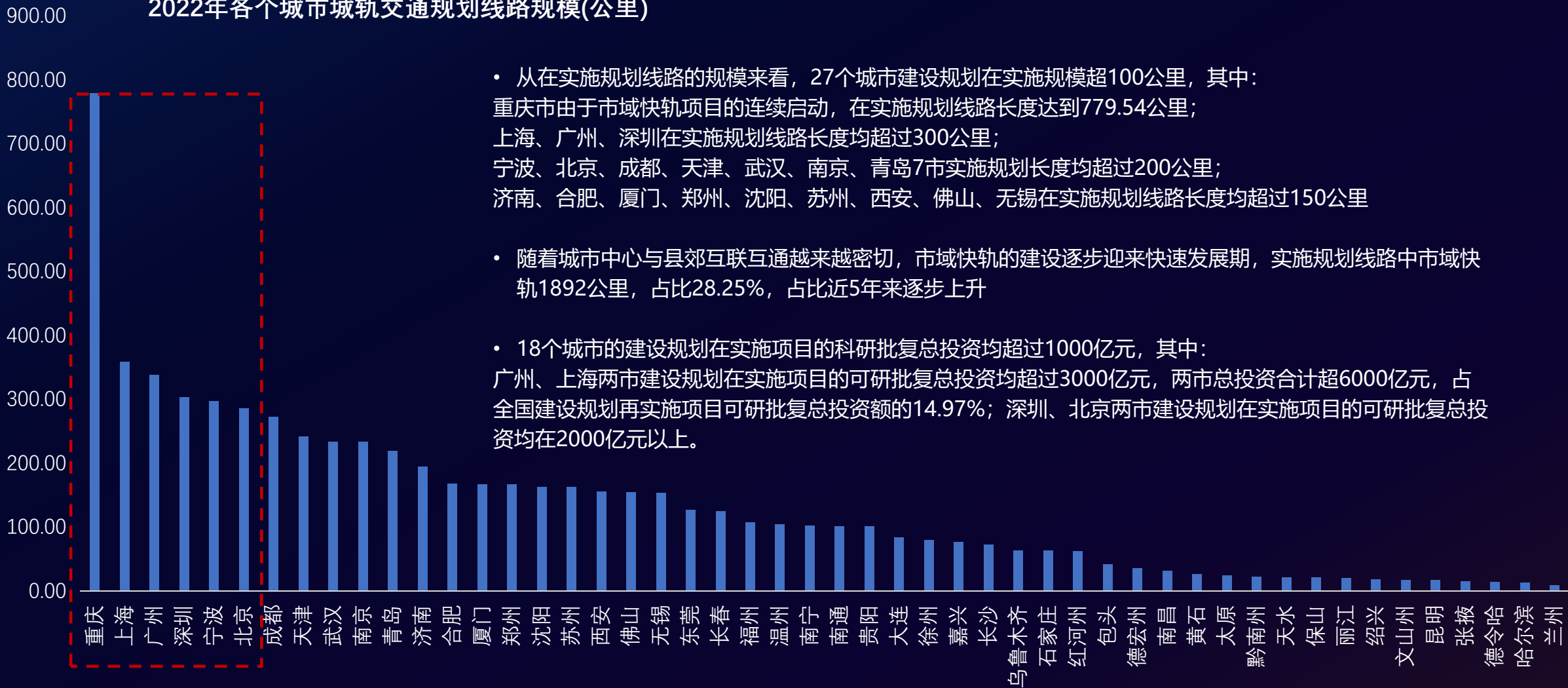


- 1.城市轨道交通作为国际公认的低能耗、大运量的绿色交通，以其速度快、效率高、污染小等特点，成为绿色出行首选。2022年城轨交通客运量占公共交通客运总量的分担比率为45.82%，比上年提升2.42个百分点，其中上海、广州、深圳、成都、南京、北京、杭州、南宁、南昌、武汉 10个城市城轨交通客运量占公共交通的分担比率均超过50%。
- 2.2022年，在建项目的可研批复投资累计46208.39亿元，在建线路总长度6350.55公里。在建项目可研总投资与过去10年累计投资额相当，建设总量客观。
- 3.《“十四五”规划和2035年远景目标纲要草案》提出，新增城际铁路和市域（郊）铁路运营里程3000公里，新增城市轨道交通运营里程3000公里，按照城轨协会口径，预计十四五期间新增4500公里。
- 4.中国城轨协会预测，“十四五”期末城轨交通运营线路规模将接近1.3万公里，未来3年投资约超过2万亿。相比铁路投资，城轨市场伴随城市化发展、稳增长预期、政府融资方式多元，中短期内，城轨（含市域）建设有望超预期。

城轨营业里程(公里)



2022年各个城市城轨交通规划线路规模(公里)



- 从在实施规划线路的规模来看，27个城市建设规划在实施规模超100公里，其中：
重庆市由于市域快轨项目的连续启动，在实施规划线路长度达到779.54公里；
上海、广州、深圳在实施规划线路长度均超过300公里；
宁波、北京、成都、天津、武汉、南京、青岛7市实施规划长度均超过200公里；
济南、合肥、厦门、郑州、沈阳、苏州、西安、佛山、无锡在实施规划线路长度均超过150公里
- 随着城市中心与县郊互联互通越来越密切，市域快轨的建设逐步迎来快速发展期，实施规划线路中市域快轨1892公里，占比28.25%，占比近5年来逐步上升
- 18个城市的建设规划在实施项目的科研批复总投资均超过1000亿元，其中：
广州、上海两市建设规划在实施项目的可研批复总投资均超过3000亿元，两市总投资合计超6000亿元，占全国建设规划再实施项目可研批复总投资额的14.97%；深圳、北京两市建设规划在实施项目的可研批复总投资均在2000亿元以上。

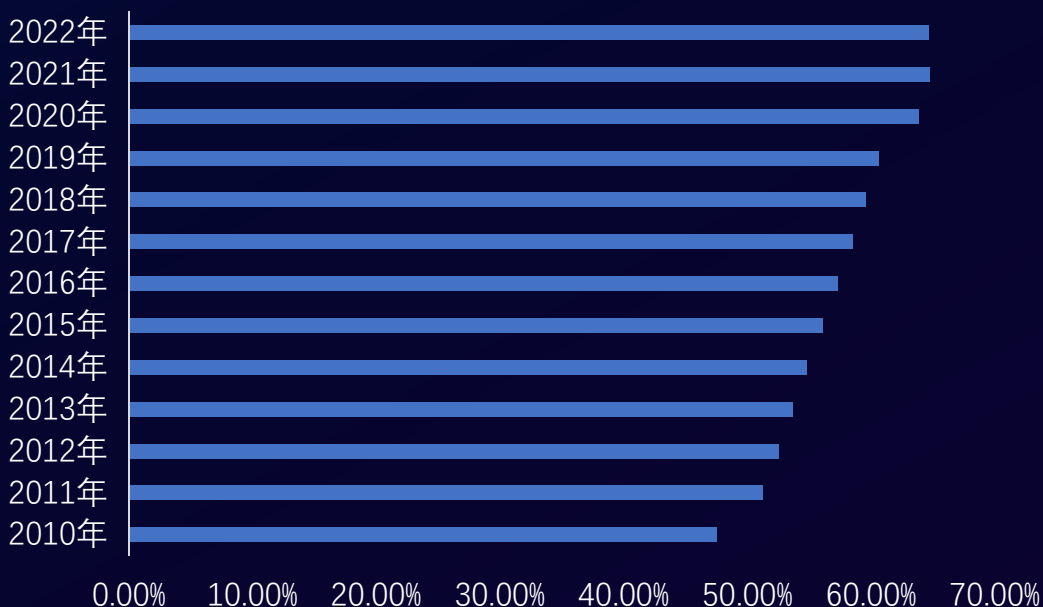
数据来源：中国城市轨道交通协会

城市化率提升拉动城市轨交建设

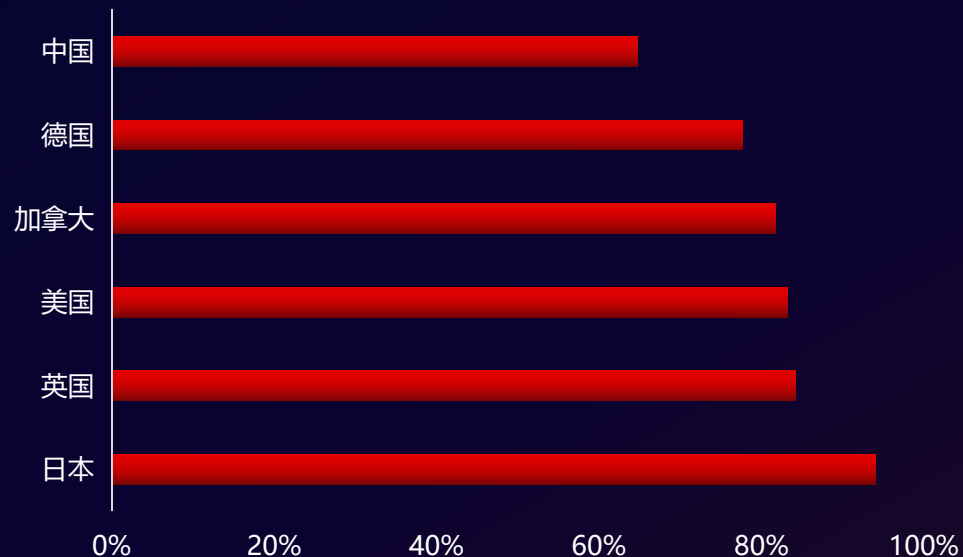
对标发达国家及其大型城市，城镇化率的提高将必然带来城市公共交通的繁荣发展和轨道，交通密度的提升。借鉴国际发达城市的城市轨交发展历程不难发现，城市化率越高的城市往往轨交密度也相对越高。

发达国家的城市化率普遍在 80%左右，中国的城市化率目前还不到 70%，以发达国家城市化率为参照，中国的城市化水平仍有继续提升的空间。近 20 年，中国的城镇化率逐年稳步增长，从 1980 年的 19.4%，提升至 2022 年的64.7%。大中城市的人口虹吸效应逐渐明显，随着各大城市不断发布人才吸引政策，预计未来我国的城镇化率仍将继续提高。

中国城市化率进程



与发达国家城市化率对比



打造轨道交通行业最值得信赖的 国际一流企业

To be the most respected world-class company in the rail
transportation industry

勇于担当，说到做到，追求卓越，合作共赢

Accountability, Execution Power, Pursuit of Excellence, Collaborate to Win

