

公司代码：688009

公司简称：中国通号

中国铁路通信信号股份有限公司 2020 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、 重大风险提示

请查阅本报告第五节“经营情况讨论与分析”中有关风险的说明。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

五、 公司负责人周志亮、主管会计工作负责人胡少峰及会计机构负责人（会计主管人员）张世虎声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第三届董事会第 25 次会议审议，公司拟以 2020 年 12 月 31 日的总股本 10,589,819,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发 2.00 元人民币(含税)的现金红利，合计 2,117,963,800 元人民币。

本利润分配预案尚需公司 2020 年度股东大会审议通过。

七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告对于未来国内外经济走势和宏观政策，存在部分基于主观判断和一些有前置性条件假设而作出的预见性陈述，相关判断和假设受可变因素影响较大，最终的结果或趋势存在与这些预见性陈述出现差异的可能性。

本报告所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、 是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

目录

第一节 释义	5
第二节 董事长致辞.....	6
第三节 公司简介和主要财务指标.....	8
第四节 公司业务概要.....	12
第五节 经营情况讨论与分析.....	29
第六节 重要事项.....	40
第七节 股份变动及股东情况.....	66
第八节 优先股相关情况.....	78
第九节 公司债券相关情况.....	79
第十节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	80
第十一节 公司治理.....	94
第十二节 财务报告.....	99
第十三节 五年期财务概览.....	262
第十四节 备查文件目录.....	263

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
中国通号、本公司、公司	指	中国铁路通信信号股份有限公司
通号集团	指	中国铁路通信信号集团有限公司，本公司控股股东
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
中城协	指	中国城市轨道交通协会
CTCS	指	Chinese Train Control System，中国研发的用于保证列车运行安全的系统，按照不同线路的运营要求，根据功能和设备配置划分为 0 级至 4 级，级别越高适用的列车速度越高，且技术难度越高。
CIPS	指	Computer Integrated Processing System，货运编组站自动化系统，用于集中监督和控制编组站作业的系统。
ITCS	指	Incremental Train Control System，增强型列控系统，目前应用于青藏铁路。
MATC	指	Magnetic Automatic Train Control，中低速磁悬浮控制系统，一种适用于中低速磁悬浮列车，基于交叉感应环线的移动闭塞列车自动控制系统。
ATO	指	Automatic Train Operation，列车自动运行系统，实现自动保障列车运行的系统，能自动调节列车速度及运行状态等。
CBTC	指	Communication Based Train Control System，城市轨道交通列控系统，基于无线通信的列车自动控制系统，一种用无线通信方式实现城市轨道交通列车和地面设备的双向通信，从而实现列车运行控制的系统。
RBC	指	Radio Blocking Center，是 CTCS-3 系统的地面核心设备，根据列车 ATP 提供的列车状态、联锁装置提供的联锁径路状态、轨道占用状态、TSRS 提供的线路临时限速命令等产生针对所控列车的行车许可及线路描述、临时限速等控制信息，通过 GSM-R 网络传输给车载 ATP，实现对列车行进状态的控制。
ATP	指	Automatic Train Protection，列车自动防护设备，列车超过规定速度时即自动制动的设备。

第二节 董事长致辞

尊敬的各位股东：

2020年是充满艰难和挑战的一年，也是中国通号全体员工攻坚克难、奋力拼搏、取得不凡成绩的一年。在这一年里，全体股东给予了公司最大的信任与支持！在此，我谨代表董事会向广大股东以及支持、关心公司发展的社会各界朋友表示最衷心的感谢！

面对突如其来的疫情和国内外风险挑战日益严峻的复杂局面，公司坚定不移以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚定信心，锐意进取，迎难而上，狠抓落实，各项工作取得了新进展、新成效。

市场经营保持平稳。公司全力克服疫情的不利影响，凝心聚力，主动作为，稳生产、稳经营、稳市场。铁路领域继续保持市场领先地位，先后中标鲁南高铁二期、赣深高铁广东段、中兰铁路等重点项目。城市轨道交通控制系统领域市场占有率大幅提升，先后中标深圳地铁20号线、武汉地铁16号线、郑许市域线等重点项目。中低运量城市轨道交通市场进一步拓展，先后中标天水市有轨电车示范线（二期）PPP项目、凤凰磁浮文化旅游项目（一期工程）机电设备采购及安装总承包项目。积极做好国际化经营，抓好“一带一路”重大项目实施，努力保障雅万铁路、匈塞铁路、中泰铁路等境外项目正常推进，如期履约。

科技创新成果突出。公司持续加大研发投入力度，加快实施关键核心技术攻关，大力开展创新平台和实验室建设，提前部署前瞻性技术研发，健全协同创新体系，汇聚行业创新资源，加快科研成果转化。创立铁路行业首个列车自主运行智能控制工程研究中心；完成全套自主化列控系统装备研制，并在合安九线成功开通应用；完成铁路货物综合调度指挥管理系统研制，并在神华铁路实现现场应用；基于车车通信的启骥（“TACS”）列车自主运行系统取得轨道交通关键核心领域重大突破，实现业内商用首发。自主化列控系统产品全部通过欧盟互联互通技术规范认证，扫清进入欧洲市场技术规范障碍。

深化改革有序推进。公司积极推动改革与发展深度融合、高效联动，有序推进各项改革措施落地。深入开展改革专项工程，“双百”“科改”企业健全市场化经营机制，实施经理层任期制和契约化管理，大力推行职业经理人制度。积极探索科技型企业中长期激励，激发企业活力，提高效率效益。稳妥推进混合所有制和股权多元化改革，实现与不同所有制资本的优势互补，释放企业新动能。

安全质量持续巩固。公司坚决贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要讲话和指示批示精神，强化安全质量管控，健全安全质量体系，推行全生命周期可追溯管理，明确红线，守住底线，有力保障全国14.63万公里铁路，3.79万公里高铁安全稳定运行。全年安全优质开通合安、通沪、太焦、福平等高铁、普速铁路3515公里，车站326个。开通城市轨道交通20条，391.9公里，其中自动驾驶线路127公里，稳居业内第一。

2021年是实施“十四五”规划的开局之年，是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年，也将是中国通号奋力发展，大有作为的一年。新的一年，中国通号将积极贯彻新发展理念，把握新发展机遇，融入新发展格局，以科技创新引领高质量发展，为社会和股东创造更大的财富与价值！

周志亮
董事长
中国北京
2021年3月26日

第三节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	中国铁路通信信号股份有限公司
公司的中文简称	中国通号
公司的外文名称	China Railway Signal&Communication Corporation Limited
公司的外文名称缩写	CRSC
公司的法定代表人	周志亮
公司注册地址	北京市丰台区汽车博物馆南路1号院中国通号大厦A座20层
公司注册地址的邮政编码	100070
公司办公地址	北京市丰台区汽车博物馆南路1号院中国通号大厦
公司办公地址的邮政编码	100070
公司网址	www.crsc.cn
电子信箱	ir@crsc.cn

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）
姓名	邱巍
联系地址	北京市丰台区汽车博物馆南路1号院中国通号大厦A座
电话	010-50809077
传真	010-50809075
电子信箱	ir@crsc.cn

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上交所科创板	中国通号	688009	无
H股	香港联交所主板	中国通号	03969	无

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙） ^注
	办公地址	北京市东城区东长安街1号东区3号楼

	签字会计师姓名	章晓亮, 贺琼谊
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中国国际金融股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
	签字的保荐代表人姓名	马青海, 吴嘉青
	持续督导的期间	自上市日起, 至 2022 年 12 月 31 日止

注: 根据香港联交所上市规则的修订以及中国财政部、中国证监会的相关规定, 自 2010 年 12 月 15 日起, 于内地注册成立并在香港联交所上市的公司获准采用内地会计准则编制其财务报表, 及经中国财政部及中国证监会认可的内地会计师事务所获准采用内地审计准则向该等公司提供相关服务。有鉴于此, 从 2019 年财政年度开始, 本公司每年只聘请一家会计师事务所为公司外部审计机构, 不分境内外。

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位: 元币种: 人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	40,124,476,710.76	41,646,286,792.57	-3.65	40,012,601,322.24
归属于上市公司股东的净利润	3,819,046,319.02	3,815,874,901.39	0.08	3,408,545,542.62
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,578,794,910.78	3,501,282,304.33	2.21	3,295,190,747.94
经营活动产生的现金流量净额	3,007,375,953.08	3,371,360,784.87	-10.80	-1,586,789,943.14
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	42,563,468,050.40	41,119,607,362.50	3.51	28,908,396,681.99
总资产	105,328,082,320.59	97,512,591,304.36	8.01	79,678,537,628.47

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.34	0.38	-10.53	0.38
稀释每股收益(元/股)	0.34	0.38	-10.53	0.38
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.32	0.35	-8.57	0.37
加权平均净资产收益率(%)	9.09	12.77	减少3.68个百分点	13.58
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	8.52	11.72	减少3.20个百分点	13.13
研发投入占营业收入的比例(%)	4.32	3.85	增加0.47个百分点	3.45

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明:

适用 不适用

八、2020 年分季度主要财务数据

单位: 元币种: 人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	5,149,712,076.31	9,471,066,775.01	9,303,595,433.05	16,200,102,426.39
归属于上市公司股东的净利润	504,688,841.19	1,270,236,601.66	877,219,767.11	1,166,901,109.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	488,841,569.48	1,251,587,334.73	841,806,154.62	996,559,851.95
经营活动产生的现金流量净额	-1,145,721,633.49	173,669,411.10	303,950,918.22	3,675,477,257.25

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	171,224,991.74	-1,382,312.77	-4,136,576.96
计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	117,599,839.57	67,680,990.59	128,501,713.65
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	2,766,661.64	54,934,954.40	34,841,407.21
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19,375,081.16	43,910,945.85	-21,386,663.64
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	243,017,735.72	20,981.71
少数股东权益影响额	-5,025,836.00	-224.46	-
所得税影响额	-65,689,329.87	-93,569,492.27	-24,486,067.29
合计	240,251,408.24	314,592,597.06	113,354,794.68

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	1,478,647,844.54	2,230,124,457.61	751,476,613.07	-
其他权益工具投资	806,064,229.20	1,019,867,488.13	213,803,258.93	-
合计	2,284,712,073.74	3,249,991,945.74	965,279,872.00	-

十一、非企业会计准则业绩指标说明适用 不适用

第四节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司始终以发展民族产业与民族技术为己任，自成立起一直专注于轨道交通控制系统技术的研究与探索，致力于为国家轨道交通运营提供安全与高效的核心支撑，是保障国家轨道交通运营的核心企业。作为全球一流的轨道交通控制系统解决方案提供商，公司拥有行业领先的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，能够为客户提供优质的轨道交通控制系统全产业链一体化服务。

公司主要业务为：1) 设计集成，主要包括提供轨道交通控制系统相关产品的系统集成服务及为轨道交通工程为主的项目建设提供设计和咨询服务；2) 设备制造，主要包括生产和销售信号系统、通信信息系统产品及其他相关产品；3) 系统交付，主要包括轨道交通控制系统项目施工、设备安装及维护服务。

公司在保持轨道交通通信信号领域全球先进地位的同时，坚持“一业为主，相关多元”的发展战略，着力构建以通信信号业务为核心，按照研发设计、装备制造、工程施工和建设投资四个板块优化产业结构和业务布局。公司高度重视技术的积累与持续创新，积极开展前瞻性研究，加快自主创新步伐，坚持引进消化吸收再创新的技术路径，主动面向世界科技前沿。未来公司将持续开展先进及智能技术研发，致力在先进轨道交通控制、轨道交通智能综合运维、智慧城市及行业通信信息、轨道交通专用芯片等领域取得突破，引领行业发展新方向。

自设立以来，公司主营业务未发生重大变化。

(二) 主要经营模式

公司深耕轨道交通控制系统领域业务多年，深刻理解我国铁路及城市轨道交通政策、运行模式、市场环境，并形成了稳定、高效的商业模式。公司主要通过公开招标的方式获得订单，并主要采取集中采购的方式获取生产原材料，依靠成熟的设计集成、设备制造及系统交付业务模式为客户提供轨道交通控制系统一体化全方位服务。

1. 销售模式

公司充分发挥行业核心技术和全产业链优势，积极参与国内外用户采购活动，以响应用户需求、提供高安全性、高可靠性产品和服务为宗旨，通过投标和商务谈判等市场竞争方式获得产品和服务订单。

2. 生产及服务模式

公司设计集成、设备制造及系统交付等业务采用的生产及服务模式主要是顺应中国铁路及城市轨道交通系统整体运行模式而形成，并可根据业主的特定需求提供定制化的生产及服务，公司严格依照合同要求按期、保质提供相关产品及服务。

3. 采购模式

公司严格遵循国家相关法律法规并依照《中国铁路通信信号股份有限公司采购管理办法》，统一规范进行各类采购活动。采购方式主要包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价及竞价等，根据项目的具体情况选择适用的采购方式，确保采购效率。公司主要推行集中采购制度，由公司工程管理中心作为采购活动的归口管理部门，负责制定采购管理相关制度

，并监督和检查各级公司采购活动。集中采购制度分为两级进行实施，包括公司总部集中采购和下属二级企业集中采购两种模式，二级企业亦存在完善的采购管理机制，由专职采购部门独立归口管理下属企业的采购活动。

4.管理模式

公司实行两级经营管理模式，总部及各下属企业对其执行的项目分别负责。总部负责制定公司整体战略规划，统筹组织和协调下属企业的经营活动，进行重大决策，并完善公司的经营管理制度，也是重大项目的管理实施主体；下属子公司负责制定本企业的经营管理制度，制定年度经营规划及目标等，也是其自揽项目的管理经营主体，根据自身经营规划和状态设立经营管理机构负责自揽项目的管理。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

从全球铁路行业看，20世纪90年代后期至今，为高速铁路发展的第三次浪潮，正在修建和规划修建高速铁路的国家和地区数量迅速增长。根据世界铁路联盟（UIC）2020年2月发布的《High Speed Lines In the World》报告，世界各国高速铁路运营里程达到5.25万公里，在建里程达到1.20万公里，已规划里程达到1.14万公里，远期规划里程则达到2.86万公里。从国内铁路行业来看，根据《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到2035年，全国铁路网将达到20万公里左右，其中高铁7万公里左右，《国家综合立体交通网规划纲要（2021—2050年）》《交通强国建设纲要》《中长期铁路网规划》等文件也为未来一段时间国内铁路建设进入一个新高潮奠定了基础。截至2020年末，我国铁路营业里程已达到14.63万公里，其中高速铁路达到3.79万公里，未来新建线路市场空间依然广阔。另外，随着2010年前后开通的高铁线路运营时间已达到或接近10年，相应列车控制系统也逐步进入更新、升级周期。以京津城际铁路列车控制系统更新改造为标志，武广高铁为代表的一批高铁客专列车控制系统更新改造市场也将逐步释放。

从全球城市轨道交通行业来看，新兴国家和地区城市轨道交通建设方兴未艾，而发达国家主要城市的轨道交通系统也在不断地进行更新改造和技术升级。从国内城市轨道交通行业来看，近年来，国家层面城镇化发展战略也给城市轨道交通行业源源不断地注入动力，部分大型城市相继建成了一批项目，使城市交通状况有了明显改善，对充分发挥城市功能、改善环境、促进经济和社会发展起到了重要作用。《2020年国务院政府工作报告》提出重点支持“两新一重”，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确提出“加快城市群和都市圈轨道交通网络化”，城市轨道交通作为“新基建”之一获得国家重点支持。截至2020年末，全国城市轨道交通运营里程达到7,545.5公里，且未来市场动能充足，预计2021年包括北京、上海、广州、武汉、杭州、南京、大连、厦门、哈尔滨等约29个城市50条轨道交通线路将新增开通运营，总里程预计将超1,000公里，同时约有13个城市22条线路预计开工，预计开工总里程超500公里，另有一批线路正在规划中，我国城市轨道交通行业也迎来了稳定发展时期，而早期建成的部分地铁线路亦存在升级改造需求以保证安全运营。

轨道交通控制系统行业的基本特点是核心技术门槛高，客户对所提供的产品及服务的安全性、可靠性、可持续性均有极高的要求，要求企业具备极强的抗风险能力。同时，从轨道

交通建设维护全周期来看，还具备显著的周期性特点，按照相关技术规范要求及行业惯例，高铁轨道交通控制系统的生命周期一般在10年左右。

中国轨道交通系统具有路网密集、枢纽多、列车速度快（最高运营时速可达350km/h）、距离跨度大（列车行驶过程中可能横跨高寒及炎热地段）等特点，公司自主研发并全面应用的轨道交通控制系统具备互联互通、高稳定性、高环境适应性、高系统安全性、高计算精确性等特点，能够为我国庞大、复杂的轨道交通体系保驾护航。

公司的技术处于国际一流、国内领先的水平。公司在轨道交通控制系统行业深耕多年，牵头参与了CTCS中国列车运行控制系统标准的制定与核心技术的研发，并承担了多项国家级重大科研项目，为中国高速铁路、高原铁路、高寒铁路、重载铁路、既有线提速和城市轨道交通建设提供了技术支持。公司自主研发的CTCS列车运行控制系统、城市轨道交通CBTC系统、货运铁路CIPS综合自动化系统等研发成果均已普遍应用于轨道交通领域并保持了高效、安全、稳定的运营状态，拥有大量的实际运营数据，公司亦拥有多个世界领先的实验室及研发中心，积累了丰富的实验案例，为公司未来技术升级提供了强有力的保障。

公司依靠成熟的设计集成、设备制造及系统交付业务模式为客户提供轨道交通控制系统一体化全方位的服务。这种业务模式提高了定制能力，可灵活地为客户提供不同产品和服务组合，高效满足了客户的全方位需求，形成了公司的独特竞争优势。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是全球一流的轨道交通控制系统解决方案提供商。在高速铁路领域，截至2020年末，公司的高速铁路控制系统核心产品及服务所覆盖的总中标里程居世界第一，按照国内高速铁路控制系统集成项目累计中标里程统计，公司的中标里程继续保持大幅度领先。在高速铁路控制系统核心设备领域，如轨道电路、调度集中系统、计算机联锁、CTCS-3车载自动防护系统、无线闭塞中心和列控中心等产品的市场占有率均持续位居行业领先地位。在国内城市轨道交通领域，公司也是最大的城市轨道交通控制系统解决方案供应商。截至目前，公司的核心城市轨道交通控制系统产品和服务覆盖了我国已运营及已完成控制系统招标的城市轨道交通线路110余条，亦处于行业领先地位。公司在保持国内市场持续增长的同时，不断加快海外经营布局，持续加强海外市场投入，全力提升公司在全球市场的品牌力与影响力。

作为全球一流的轨道交通控制系统解决方案提供商，公司将继续把握行业的有利趋势与机遇，充分利用世界前沿科技，发挥产业链一体化优势，进一步加大研发投入，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性突破，同时加快科研成果产业化转化，不断提升现代企业管理水平，主动适应新环境新变化，抢抓市场机遇，积极融入全球化的竞争格局，巩固公司在全球轨道交通控制系统行业的优势地位，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。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

伴随我国经济的快速增长，地区间的沟通交流也日益频繁，交通运输对社会经济的作用和贡献不断凸显。城市群崛起和城镇化步伐的加快，让城际铁路、市域铁路、中低运量城市轨道交通越来越多地成为地方政府构建区域轨道交通网的重要选择。而交通运输多制式联动、轨道交通多网融合等也成为重要的研究方向和亟待解决的问题。同时，伴随着轨道交通基础设施和装备运用规模不断扩大，智能化的轨道交通运维系统有助于运维单位更好地提高其

运维水平和运维效能。因此，公司将开展适应多种交通制式的更高速、更高效、更智能、更安全的下一代列车运行控制系统及装备研发，打造从设计研发、生产制造到实施交付的下一代列控系统全产业链条，公司正在开展综合运维系统研究，提供整套运营维护解决方案，实现运营维护自动化和智能化水平的提升。另外，海外市场以“一带一路”为支点，正在全面推进“中国标准”的轨道交通建设推广工作。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司以技术研发为核心，以技术创新推动整体业务持续发展。自成立以来，公司深耕于轨道交通控制系统领域，依靠突出的科技创新实力，拥有多项行业领先的核心技术。截至2020年12月末，公司在中国拥有2571项注册专利，对核心技术进行保护，与此同时公司针对核心技术与相关技术人员签署专项保密协议，确保核心技术不被泄露和传播。

公司拥有的核心技术主要包括但不限于：

序号	核心技术	技术来源	技术水平及应用程度
1	列车运行控制技术	自主研发	列车运行控制技术已广泛应用于高速铁路、城际铁路、城市轨道交通等领域，为轨道交通安全高效运营提供了核心技术保证。该技术面向轨道交通列车运行高安全性高可靠性的需求，攻克了列车动态控制曲线模型、列车精确定位、测速测距、车载全功能无缝切换、多条并线铁路无线冗余覆盖、移动闭塞、路网互联互通等重大技术难题。
2	列车自动无人驾驶技术	自主研发	列车自动无人驾驶技术已成功应用于高速铁路、城际铁路、城市轨道交通等领域。该技术在列控系统基础上实现了列车自动驾驶，通过先进的自动驾驶控制算法，攻克了列车运行期望速度曲线计算、列车精准停车算法、多目标智能控制、复杂运行环境状态感知、远程安全控制等重大技术难题，提高了列车运行准点率、停车准确性、乘坐舒适度及运营能耗等多项指标。
3	货运铁路综合自动化技术	自主研发	货运铁路综合自动化技术在全路多个编组站和路局调度中心广泛运用，为铁路货运效率、效益、安全的提升提供了核心技术保障。该技术攻克了货运车流智能推算、货车运行线智能调整、机车运用计划智能编制、调车计划智能编制、车辆定检扣修计划智能下达、行车安全源头管控等重大技术难题，提升了铁路货运效率和智能化水平。
4	行车指挥自动化技术	自主研发	行车指挥自动化技术已广泛应用于高速铁路、城际铁路、城市轨道交通及部分普速铁路等领域。该技术将计算机技术、网络技术与控制技术融为一体，形成一

序号	核心技术	技术来源	技术水平及应用程度
			个行车调度指挥的闭环系统,攻克了列车追踪、进路自动控制、多方向枢纽车站接发车错办误办防控、区段站和中间站的调车管控、运行计划智能调整等技术难题,提高了行车指挥自动化水平和故障条件下的应急处置水平。
5	轨道交通智能检测运维技术	自主研发	轨道交通智能检测运维技术已成功应用于高速铁路、普速铁路、城市轨道交通等领域。该技术借助大数据系统和云服务技术,促进轨道交通检测运维向数字化、智能化和信息化方向发展,以多元融合智能感知、多驱动引擎融合分析诊断、大数据健康评估分析等技术为突破点,通过专家系统、模式识别、趋势分析、综合评价、综合定位、移动互联等手段,实现了基于人员、设备、环境和运维流程等全要素条件下轨道交通运营风险的超前预测、关键设备的主动维护和全生命周期健康管理,提高了设备维修效率,有效压缩了故障延时,大幅降低了设备故障率。
6	列控系统集成技术	自主研发	列控系统集成技术已广泛应用于高速铁路、城际铁路、城市轨道交通等领域。该技术通过集数据平台技术、图形软件技术于一体的综合工程化软件设计平台,使工程设计、数据配置、自动编译成为有机整体,从而提高软件集成的质量;通过总结国内枢纽特征、运用场景,建立现场安装、调试、测试、施工标准化的集成流程;适用于新建线路、改造线路及复杂枢纽内不同制式设备、不同运营等级的互联互通。
7	安全计算机平台技术	自主研发	安全计算机平台技术广泛应用于列车运行控制系统的中心、车站、车载各类安全控制产品,为产品提供了高安全、高可靠、高性能、可扩展的基础软硬件平台。该技术攻克了基于电子元器件的安全驱动及采集、时钟级多机同步比较、运行时故障检测及快速冗余切换等核心技术难题,通过了国际功能安全标准规定的最高等级功能安全认证。
8	移频键控信号安全调制解调技术	自主研发	移频键控信号安全调制解调技术已广泛应用于高速铁路、城际铁路和普速铁路。该技术构建了一套以移频键控信号为电源、钢轨为导体的故障-安全轨道电路系统,攻克了无接点安全信号源技术、移频键控信号数字谱解析技术、传输通道全区域检查技术,实现

序号	核心技术	技术来源	技术水平及应用程度
			了轨道区段占用空闲检查、通过钢轨向列车传递控制信息、实时对钢轨的完整性检查等安全核心功能。
9	道岔转换技术	自主研发	道岔转换技术广泛应用于我国高速、普速、重载铁路及城市轨道交通领域。该技术攻克了大号码道岔转换同步技术、工电接口一体化技术、高速道岔可动心轨转换技术、道岔外锁闭技术等重大技术难题，创建了国际领先的高速道岔转换系统技术体系，为我国铁路发展提供了有力的安全保障。
10	轨道交通仿真测试技术	自主研发	轨道交通仿真测试技术已广泛应用于高速铁路、城际铁路、货运铁路、城市轨道交通领域，能够对列控系统、货运、行车指挥等系统的方案验证、功能开发、系统集成、工程实施等全生命周期各个阶段的测试验证过程提供技术支撑。该技术针对被测对象仿真测试规模大、异构度高、实时性强、自动化要求高等需求，攻克了基于分布式半实物的仿真测试架构、面向复杂工程系统的建模方法、多源数据多层次可追溯性测试管理方法、自动测试、故障注入再现及分析方法、安全控制系统接口监测、测试环境资源优化配置等重大技术难题，提高了被测系统缺陷纠正率和质量可信度。
11	基于空间多物理场耦合的高精度仿真技术	自主研发	基于空间多物理场耦合的高精度仿真技术为满足铁路自然环境、电磁环境和线路环境复杂的条件下，地面轨道电路系统在高速列车轮轨接触电气分路、大功率电气化牵引电流干扰、雷电高频暂态信号冲击、桥梁路基隧道多空间结构线路种类、交变干燥潮湿道床条件、复杂枢纽多线并行干扰等多物理场耦合条件下安全、可靠运用，建立了误差在0.5%以内的高精度仿真分析平台，配套工程运用完成了覆盖我国铁路约万种典型配置轨道电路传输特性的精准分析。
12	轨道交通安全产品制造技术	自主研发	轨道交通列车运行控制系统装备对安全性和可靠性有极高要求。轨道交通安全产品制造技术基于对产品制造风险的全面识别，从物料选控、制造装备、生产工艺工法、测试检验、可靠性验证、寿命分析等全

序号	核心技术	技术来源	技术水平及应用程度
			过程进行有针对性的管控，为产品的安全性及可靠性提供了系统性的质量保障基础。
13	宽带无线通信行业应用技术	自主研发	宽带无线通信行业应用技术基于LTE-M/R的宽带无线通信技术，可实现多种业务的数据传输和融合，提高集群调度指挥系统的效率和体验。该技术可满足铁路运营业务的无线宽带化、终端智能化、业务移动化的需求。
14	轨道交通综合视频监控技术	自主研发	轨道交通综合视频监控技术广泛应用于高速铁路、城际铁路等交通领域，为轨道交通安全运营提供视频监控、大数据展示、可视化等综合管理系统。该技术面向轨道交通列车运行全天候、全覆盖监控需求，攻克了高清视频码流的分转发、并发读写，铁路三级平台的统一贯通，海量视频检索，人脸智能识别认证，智能运维，平台管理集群化、存储资源动态负载均衡以及工程化等技术难题，引领轨道交通综合视频监控的发展。

公司积极围绕产业链部署创新链，致力于核心技术的成果转化与产业化，核心技术全面应用覆盖铁路列控系统、城际铁路列控系统、城轨列控系统、货运自动化系统、行车调度指挥自动化及检测系统、通信信息系统等轨道交通核心系统。公司轨道交通控制系统的设计集成、设备制造、系统交付等核心主业的开展均充分依赖于公司的核心技术。报告期内核心技术未发生重大变化。

2.报告期内获得的研发成果

报告期内，公司完成了自主化CTCS-3级列控系统成套装备在京港高铁（合安段）的工程应用，青藏线ITCS信号系统国产化车载设备技术评审，城市轨道交通系统国产密码应用试点项目通过了河南省密码管理局验收，基于车车通信的列车自主运行系统（TACS）完成了无人驾驶测试验证，实现业内首发，雅万项目的CTCS-3级自主化列控系统实验室建设完成，核心设备取得TSI、DeBo相关认证。围绕公司核心技术及主要产品，新增授权专利779件（累计有效授权专利总数2571项），《面向重大工业装备核心控制软件的安全可信保障技术及应用》项目获上海市“科技进步奖”特等奖，承担了20项国家级、省部级政府机关及行业主管单位支持的研究项目，承担了39项国家级及行业级标准编制任务。作为轨道交通控制行业权威期刊《铁路通信信号工程技术》的主办单位，公司的研发和应用成果常年在国铁集团主办的《铁道通信信号》、中国铁道学会主办的《铁道学报》及《铁路通信信号工程技术》等行业内权威期刊刊登。

报告期内获得的知识产权列表：

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	2017年以来	获得数（个）

			申请数 (个)	
发明专利	622	256	2,099	724
实用新型专利	403	476	2,064	1,715
外观设计专利	30	47	148	132
软件著作权	285	276	1,405	1,391
其他	1	0	2	1
合计	1,341	1,055	5,718	3,963

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	1,434,273,399.90	1,583,455,766.97	-9.42
资本化研发投入	299,935,953.81	19,246,263.32	1,458.41
研发投入合计	1,734,209,353.71	1,602,702,030.29	8.21
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.32	3.85	增加 0.47 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	17.30	1.20	增加 16.10 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

√适用 □不适用

近年来，公司始终坚持技术创新战略驱动，瞄准关键核心技术，持续加大研发投入，通过科技人员长期不懈的奋力攻关，公司完成了自主知识产权的高铁 CTCS-3 列控系统和自动驾驶系统、城市轨道交通 CBTC 系统、货运铁路 CIPS 综合自动化系统、中低速磁悬浮 MATC 信号系统等多项行业领先的核心技术产品的研发。为加快新产品的成果转化，进一步提升既有产品的安全性、可靠性，本年度公司加大了新产品产业化方面以及对既有产品进行技术升级改造方面的研发，这部分投入为开发阶段的支出，其新产品具备使用或出售的可行性，预计可为公司带来经济利益，依据企业会计准则相应进行了资本化。

1. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	区域轨道交通协同运输与服务系统	7,951.00	3,499.44	6,096.74	通过了国家科技部高技术中心组织的项目中期检查评审，正在开展应用示	形成区域轨道交通协同理论体系、一体化系统及装备，完成现场应用。	当前我国尚无完整的区域轨道交通多制式协同运输与服务理论体系及相关系统。本研究成果将引领区域轨道交通技术发展方向，带动产	可应用于城市群、都市区范围内高铁、城际、市域（郊）铁路、城市轨道交通等多种轨道交通协

					范工作。		业发展进步，并有效提升轨道运营管理水平、提升安全保障能力和信息服务智能化程度，进一步满足公众安全、高效、经济、便捷、绿色的出行需求。	同运输与服务。
2	基于动态间隔的列控装备研制与应用示范验证	6,605.63	1,809.34	6,084.11	已完成车载、RMU 和 OC 设备系统开发及调试测试，进行 EMC 测试和防雷测试，已具备现场试验条件。	完成基于动态间隔的列控装备研制；完成应用示范验证。	本研究采用如下国内首创技术：基于多传感融合技术实现列车精准定位；车载设备具备车车通信、行车许可计算、完整性检查等功能；通过卫星、飞艇、公网等多通道实现多模双向无线通信；系统满足列车追踪间隔动态配置，可实现移动闭塞。	可应用于低密度铁路以及地方铁路。
3	轨道交通电磁环境效应研究与测试平台建设	3,319.00	306.89	306.89	已完成平台建设技术方案评审和试验用厂房的电磁环境评估。	完成轨道交通电磁环境效应研究与测试平台建设，具备开展高铁全数字电磁环境仿真、弓网离线电磁干扰测试、高	本项目平台建成后，列控系统电磁环境效应研究领域的测试能力和技术水平将达到国内领先水平。	可对产品电磁干扰问题提供实时采集、仿真分析、故障复现和分析等技术支撑，也可为电磁兼容性设计提供理论与数据支撑。

						铁典型电磁干扰耦合模拟等仿真测试能力。		
4	工业企业网络安全综合防护平台研制及应用	4,576.00	1,339.34	2,538.76	已完成高铁列控网络安全综合防护平台架构设计,多种子系统的软硬件开发,已完成项目工程验证环境试验环境的搭建。	完成工业企业网络安全综合防护平台研制,开展安全综合防护平台的示范应用。	本项目研究适用于高铁列控系统网络高安全性、高实时性、高可靠性的要求,可增强高铁列控系统安全防护的可操作性和时效性,提高高铁列控系统安全防护与预警能力,保障轨道交通控制网络的安全稳定运行。	可用于轨道交通各系统的网络安全防护。
5	基于基线3的ETCS列控系统研究	4,454.90	811.63	3,713.13	已完成满足项目需求的核心列控装备研发,其中ATP获得B3R2版本TSI证书;RBC、LEU、应答器获得B3R2及B3MR1两个版本TSI证书。	形成满足最新版本欧洲ETCS技术规范的全套装备。	本研究成果具有完全自主知识产权,满足ETCS技术规范,具备行业内领先水平。	可应用于以匈塞铁路为代表的海外ETCS项目实施。
6	互联互通全自动无人驾驶系	11,878.70	2,548.13	11,481.13	完成现场试验及互联互通室内共线测试,	完成互联互通CBTC系统的研发及工程应	本研究基于现代计算机、通信、控制和系统集成等技术实现列车运	可应用于国内地铁、轻轨、市域铁路、中低速磁悬

	统开发				通过了中城协技术装备专委会组织的工程实施前的专家技术评审,具备了工程应用推广条件。	用,完成互联互通全自动无人驾驶系统研发及认证。	行全过程自动化的新一代城市轨道交通系统,达到列车自动驾驶最高等级 GoA4 级并实现互联互通,提升轨道交通智能化水平,服务于网络化运营新趋势。	浮等轨道交通新线建设和既有线路改造。
7	有轨电车综合控制系统优化研究	8,745.80	1,163.95	7,144.13	已完成有轨电车综合控制系统优化研究,针对实际需求进行了适应性版本发布并应用于现场。	完成有轨电车综合控制系统优化研究,实现工程应用。	有轨电车综合控制系统首次实现了弱电系统的深度集成,实现智能联动,在行业内首创了覆盖有轨电车日常运维的各种联动场景。具有国内最高的安全等级,并具有极强的灵活性和集成性。	可应用于有轨电车建设项目。
8	新一代调度集中系统研发	11,500.00	2,039.93	6,679.88	已完成区域联锁占线板、中心站集中控制软件开发,完成智能调度指挥系统工程研究中心设计方案评审,部分成果已在现场应用。	完成新一代调度集中系统研发并实现工程应用。	新一代调度集中系统采用智能化分散自律设计原则,实现列车和调车作业的统一控制,实现车站级作业安全管理及卡控。	可应用于国家铁路、城际市域铁路、厂矿企业自有铁路。
9	青藏线	9,973.00	588.03	7,981.12	已完成青藏线	研制完成青藏	本项目研究的青藏线	可应用于国内西部

	ITCS 列控系统深化研究				ITCS 列控系统国产化装备研制并在青藏线试运营满 1 年, 通过国铁集团组织的技术评审, 正在申请 CRCC 认证。	线 ITCS 列控系统国产化装备, 完成上道试验、试用评审。	ITCS 列控系统实现了车载设备和 RBC 设备冗余结构设计, 提高设备可用性; 支持 GPS+北斗双模卫星定位, 可实现列车精准定位; 设备满足高寒、高海拔等环境需求, 提高可维护性。	高海拔、环境恶劣的稀疏铁路, 以及“一带一路”沿线国家。
10	重载货运列车自组网高密度自动运行控制技术研究和应用	21,337.00	849.6	849.6	已完成总体技术方案及产品需求编制, 建立了重载专项实验室。	完成重载货运列车自组网高密度自动运行控制系统装备研发形成全套样机, 完成现场试验段试验。	本项目以中国高铁控制和自动驾驶技术为基础, 以提高重载货运铁路运输效率和安全性为目标, 具备国内领先水平。	可应用于国内重载货运铁路。
11	新型列控系统开发	6,276.00	1,774.69	1,774.69	完成关键技术和算法设计, 完成子系统需求分析及编制。	完成新型列控系统成套装备研制, 完成地方铁路的应用示范。	本项目基于既有列控系统成熟的技术应用, 结合北斗卫星定位技术, 构建适合重载铁路的移动闭塞技术方案, 缩短列车追踪间隔, 提升重载铁路整体运能。	可应用于国内重载货运铁路。
12	列车自主控制系统开发	6,054.00	668.32	668.32	完成关键技术和算法设计, 完成子系统需求	研发完成 TACS 系统自主化系统通用产品开发。满	本项目完成国内首套基于车车通信的列车自主控制系统 (TACS 系统) 开发。	可用于城轨列车运行控制系统。

					分析及编制。	足深圳地铁 20 号线一期工程项目需求, 保障系统稳定运行。		
13	基于 LTE 的轨道交通无线调度通信系统研究	2,404.00	166.15	2,179.05	已完成基于 LTE 的轨道交通无线调度通信系统研制, 并取得现场应用。	形成基于 LTE 的轨道交通无线调度通信系统。	本研究成果对传统的城市轨道交通无线调度通信系统进行全面升级, 将引领新标准制定、带动新技术发展方向, 增强设备的可监测性、可维护性, 有效降低设备运营、维护和管理成本。	可应用于城市轨道交通无线调度通信系统的全面升级。
14	新型继电器研制	1,440.00	404.9	1,279.60	已完成车载继电器生产线部分设备安装与调试, 完成车载继电器机械寿命摸底试验, 完成 7 个型号继电器原理样机试制。	完成机车车载继电器和板载继电器两个系列继电器研制, 满足未来国内外市场需求。	机车车载继电器、板载继电器性能指标均符合相关国际标准要求, 达到国际先进水平。	机车车载继电器可应用列控车载系统中, 板载继电器可应用于全电子计算机联锁系统中。
15	智能制造产线研究	7,387.80	1,235.51	1,235.51	已完成自动包装线、自动喷涂线等装备投产, 数字化车间基本	企业智能制造能力成熟度水平整体跃升至集成级。	本项目以提升企业智能制造能力为目标, 处于同行业先进水平。	可提高公司生产制造柔性度、工艺质量管控水平以及生产交付能力, 降

					架构形成, 完成智能车间生产布局规划图及动态仿真。			低生产运营成本。
16	电务基础装备智能化检修测试平台研制	1,197.00	1,145.95	1,145.95	已完成多种智能化测试设备技术方案及样机试制, 部分设备已经开始现场安装调试。	电务基础装备智能化检修测试平台可实现电务基础设备检修及现场运维数据共享, 提高检修基地工作效率及检修质量。	本项目以提高电务基础装备检修效率和质量为目标, 处于国内一流水平。	可用于轨道交通电务基础装备检修测试。
17	基础性技术研究	6,084.00	1,620.37	4,010.37	已完成信号产品的防雷、高速轮轨系统机理建模及试验测试; 已完成安全计算机平台硬件同步芯片设计验证。	完成对信号产品在复杂环境下防雷、电磁兼容等基础性、深层次科学机理研究, 为后续产品研发提供科学依据。	本研究以提升铁路轨旁信号设备安全性和可靠性为目标, 具备行业内领先水平。	可为公司研发设计提供基础性技术支撑。
18	铁路货运综合调度指挥管理系统研究	1,239.60	607.62	607.62	已完成铁路货运综合调度指挥管理系统的软件开发、样机研制及实验	完成铁路货运综合调度指挥管理系统开发, 满足国内货运铁	本系统综合运用货运铁路计划智能编制、安全源头卡控、列车全生命周期管理、综合动态运行图等自主创新技术,	可应用于各铁路调度所、货运车站、车辆段、机务段、地方铁路、专用线、海外

					室测试。	路管理需求。	提高货运铁路调度指挥管理能力，达到国内领先水平。	货运铁路市场。
19	普速铁路列控系统关键技术研究及设备研制	7,420.54	1,491.65	3,070.20	已完成普速铁路列控系统技术需求及方案编制，已完成车站数据服务器、动车车载ATP样机研制。	形成可适用于普速铁路的CTCS-1级成套系统，完成上道评审和现场试验。	本系统可实现高铁列车下普速线绕行、高速铁路网与普速铁路网的互联互通，具备行业内领先水平。	可应用于我国普速铁路的建设、大修。
20	轨道交通智能检测感知技术研究	1,021.00	337.42	537	已完成道岔心轨断裂检测系统方案设计和原型样机开发，道岔尖轨断裂检测工程样机开发。	开展轨道交通智能检测感知技术研究，完成道岔钢轨断轨检查、铁路灾害侵限监测等技术研究。	轨道交通智能检测感知技术有助于轨道交通领域各种故障、灾害的预警和防护，具备行业内领先的技术水平。	可应用于国家铁路、城际市域铁路、厂矿企业自有铁路。
合计	/	130,864.97	24,408.86	69,383.80	/	/	/	/

5.研发人员情况

单位:万元币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	4,310	4,235
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	20.89	20.99
研发人员薪酬合计	89,442.49	78,287.37
研发人员平均薪酬	20.75	18.49

教育程度

学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	60	1.39
硕士研究生	1,575	36.54
大学本科	2,470	57.31
大学专科	205	4.76
合计	4,310	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
35岁及以下	2,672	62.00
36岁至40岁	795	18.45
41岁至45岁	395	9.16
46岁至50岁	201	4.66
51岁至54岁	128	2.97
55岁至59岁	119	2.76
合计	4,310	100.00

6. 其他说明

适用 不适用

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

适用 不适用

详见“第五节经营情况讨论与分析”之“三、报告期内主要经营情况(三)资产、负债情况分析”。

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1. 领先的市场地位

公司作为全球领先的轨道交通控制系统解决方案提供商，截至2020年末在高速铁路控制系统核心产品及服务所覆盖的总中标里程稳居世界第一，在进一步提升全球影响力的同时，各核心子系统在国内亦均拥有领先的市场份额。公司在国内城市轨道交通控制系统市场也拥有显著的领先地位，依据RT轨道交通统计，2020年中国通号在已开标的29个地铁信号控制系统项目中，中标15个，占比51.7%，连续多年蝉联榜首，是我国最大的城市轨道交通控制系统解决方案供应商。

2. 突出的综合科技创新实力以及关键核心技术储备

公司坚持自主创新，拥有超过2500项注册专利，实现列车运行控制核心技术完全自主知识产权和产品的100%国产化，推动高铁、货运铁路编组站自动控制技术领跑全球同业。依靠世界领先的综合研发实力，公司形成了具有自主知识产权的轨道交通控制系统核心技术，提供的产品及服务在铁路、城市轨道交通等领域实现广泛应用，并确立了公司在行业内的领先地位。

公司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，主导了CTCS、CBTC等中国最主要和最前沿的铁路与城市轨道交通控制系统技术标准的建立。公司拥有超过23,000公里高速铁路控制系统的建设和运营经验积累，公司专有铁路控制系统数据库拥有

超过4万个测试案例。此外，公司还拥有先进的研发、实验和测试机构，实验室设施的完备性、规模化处于世界领先地位。

3. 轨道交通控制系统行业全产业链特色

公司专业提供包含投融资、设计集成、设备制造、系统交付、配套工程建设及维修维护在内的轨道交通控制系统一体化服务，是全球唯一能在整个轨道交通控制系统产业链中独立提供全套产品和服务的企业，同时在相关领域各个环节都拥有国内领先、世界一流的核心技术和工艺工法。突出的技术研发和设计集成能力，可以更好地为客户提供可定制化的轨道交通控制系统解决方案，并完成全套系统设备的生产、现场组装和调试开通。这种一站式服务，可以有效减少客户的建设、运营和管理成本，降低复杂线路系统兼容风险，减少改造项目对于正常运营的影响。这种业务模式能在适应普遍需求的同时，依据客户的实际需要，灵活地提供不同产品和服务组合；配合公司内部高效精准的信息化管理，有效降低营销成本，并为跟踪开展维护维修和更新升级业务奠定了良好基础。

4. 核心服务和产品具备高可靠性和高安全性

公司根据相关的国际标准、国家标准、行业标准，分类建立企业标准，实施严谨的质量安全管控措施，确保轨道交通控制系统解决方案和核心产品具备高可靠性和高安全性，为保障国家轨道交通安全高效运营提供支撑。公司质量管理遵循ISO9001:2015标准要求，均建立质量管控规范、制度流程，保持持续改进并通过独立第三方认证。公司所属的研发设计、系统集成、工业制造类企业均通过ISO/TS22163:2017（IRIS国际铁路行业标准的升级）认证；所属的研发设计类企业均通过了CMMI软件成熟度评估认证。公司轨道交通控制系统产品均满足欧洲铁路产品安全EN50126标准，在安全性、可靠性、可用性及可维修性方面符合国际普遍认可的质量要求。

5. 经验丰富的管理团队和高水平的专业技术人员

公司管理团队由具有丰富轨道交通行业经验的专业人士组成，构成稳定，管理能力强，在高效领导公司业务发展中发挥了重要作用，使公司能够成为行业中的全球领军者。

公司拥有众多高水平的专业技术人员。公司超过4,300名员工从事科技研发工作，接近员工总人数的21%，其中超过三分之一拥有研究生及以上学历。优秀的人才队伍为公司形成关键核心技术并保持技术优势奠定了坚实基础。

（二）报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

第五节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

报告期内，公司坚持稳中求进工作总基调，在聚焦传统轨道交通控制系统领域的基础上，合理高效地开展多元化经营。公司不断完善经营战略布局，优化经营管理模式，发挥产业链一体化优势和资本撬动优势，持续提升经营承揽专业化、市场化、国际化的能力和水平；持续巩固提高轨道交通“四电”产业市场，拓展相关衍生或关联业务，形成核心业务周边辐射能力；加快发展相关信息工程产业，在智慧城市、智能交通等领域逐步扩大市场影响力；积极培育战略性新兴产业，打造新的业务支撑点和经济增长点。以经营承揽保障各业务板块均衡发展，力争形成多点支撑的产业结构协同发展局面，增强企业风险抵抗能力和可持续发展能力，不断做强做优做大。2020年度累计新签合同总额714.52亿元，较上年同期增长1.20%，其中：铁路领域新签合同额262.56亿元，较上年同期增长0.72%；城市轨道交通领域新签合同额130.59亿元，较上年同期增长13.45%；海外领域新签合同额14.89亿元，较上年同期减少38.12%；工程总承包及其他领域新签合同额306.48亿元，较上年同期增长0.09%。至2020年底，公司在手订单1252.84亿元。

在铁路控制系统领域，公司新签合同额持续保持增长态势，先后中标中兰铁路、鲁南高铁二期、赣深高铁广东段、黄黄高铁、张吉怀高铁、宣绩高铁、宜昌至郑万高铁联络线等重点项目，继续保持市场领先地位。在城市轨道交通控制系统领域，公司CBTC系统先后中标武汉16号线、郑许市域线、深圳20号线、南通2号线、长春3号线改造、郑州10号线、杭州机场线、重庆江跳线、昆明2号线二期、哈尔滨3号线等重点项目，行业领先地位再度巩固。与此同时，中低运量城市轨道交通市场进一步拓展，先后中标天水市有轨电车示范线（二期）PPP项目和凤凰磁浮文化旅游项目（一期工程）机电设备采购及安装总承包项目。在工程总承包及其他领域，公司新签合同额较上年同期基本持平。

2021年业务展望：铁路领域，受2020年疫情影响，部分项目招标推迟至2021年，叠加2021年铁路基建站后工程拟招标项目，预计公司铁路市场承揽方面基本保持稳定，公司将加大市场承揽力度，力争有较好的增长。城轨领域，随着“十三五”期间批复的项目大多进入实施阶段中后期，结合中城协的预测，2021年地铁信号控制领域市场预计基本保持稳定，公司将进一步巩固既有市场，全力拓展非传统优势城市市场。此外在城轨领域中低运量轨道交通市场，公司也将紧跟各地政府的规划布局，抢抓市场机遇，全力争取市场份额。在工程总承包领域，公司将继续坚持拉动主业与毛利率并重的方针，聚焦国家“新基建”战略，审慎评估，争取优质项目。海外领域，鉴于海外疫情仍未得到有效控制，海外市场可能会继续受到一定影响，但公司前期市场布局已基本完成，公司将借助既有渠道积极主动出击，进一步拓展海外业务。

二、风险因素

（一）尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

□适用 √不适用

(三) 核心竞争力风险

√适用 □不适用

公司所处的轨道交通控制系统行业处于快速发展阶段，公司需要不断改进和开发紧贴技术发展趋势及客户需要的新技术与产品。如公司出现技术研发延误、未能迎合市场需求、未能紧贴技术趋势、研发成果未达预期等情况，公司的经营业绩或将受到不利影响。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

铁路通信信号板块竞争对手增多，主要竞争对手全面推进系统研发，配齐核心产品，并发挥自身优势参与竞争。相关企业也在极力向行业内渗透，使公司传统优势系统面临一定压力。

国内外新冠疫情管控措施对复工复产、项目推进、市场开发等均会产生一定影响。各国经济明显下滑，政府财政赤字加重，导致基础设施建设资金缺口扩大，项目给付能力下降。2021年公司正在实施的项目及新签订单方面均有可能受到不同程度的影响。

基于公司的业务性质，可能会涉及轨道交通控制系统产品或服务的设计、研发、制造、安装、测试、维修及销售引致的责任赔偿或来自政府的处罚。

(五) 行业风险

√适用 □不适用

建设招标规则的调整，铁路既有线改造、铁路基建项目等公司传统工程业务趋向于整体承包，传统客服项目招标中其他施工企业可以直接投标，使公司竞争压力增大。

铁路建设模式呈现多元化趋势，借鉴引入城市轨道交通领域和地方铁路领域的投融资建设模式，强调投资带动项目，原有“四电”承包中弱电部分很难单独发包，使公司经营格局面临一定挑战，压缩了公司传统业务空间。

(六) 宏观环境风险

√适用 □不适用

新冠肺炎疫情全球蔓延加快全球大变局进程，保护主义、单边主义上升，世界经济低迷，全球产业链、供应链面临冲击，这可能对公司新签外部合同额及营收产生不利影响，特别是对海外业务的承揽与推进会有较大的阻碍。

(七) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(八) 其他重大风险

√适用 □不适用

应收账款回收期长风险：

公司承建铁路和城轨项目具有建设周期长、投资额大、结算缓慢等特点，易形成应收账款回收期长的风险。

三、报告期内主要经营情况

2020年公司全力克服疫情带来的不利影响，奋勇拼搏抢抓生产经营，加快科技创新步伐，扎实推进提质增效专项行动，总体经营情况保持平稳。2020年公司实现营业收入401.24亿

元，较上年下降 3.65%，实现净利润 42.39 亿元，较上年增长 1.49%，剔除上年剥离房地产业务的影响后，同比增长 8.04%。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	40,124,476,710.76	41,646,286,792.57	-3.65
营业成本	31,269,101,236.91	32,112,103,467.88	-2.63
销售费用	782,685,977.22	878,468,933.38	-10.90
管理费用	2,059,557,214.11	2,530,027,201.64	-18.60
研发费用	1,434,273,399.90	1,583,455,766.97	-9.42
财务费用	-249,659,643.80	-144,051,571.49	—
经营活动产生的现金流量净额	3,007,375,953.08	3,371,360,784.87	-10.80
投资活动产生的现金流量净额	-137,249,343.34	-4,597,419,037.28	—
筹资活动产生的现金流量净额	-2,466,616,063.08	8,247,476,594.75	-129.91

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

营业收入变动原因说明:营业收入较上年下降 3.65%，主要是一季度受到新冠疫情的不利影响，公司各项目推进有所延迟，设备销售及工程服务业务量有所减少。随着二季度疫情逐步好转，公司积极推进复工复产，全力以赴追赶设备供货及调试安装进度，使得公司营业收入降幅逐月收窄，全年营业收入较上年仅小幅下降 3.65%。

营业成本变动原因说明:营业成本较上年下降 2.63%，主要是营业收入下降带来营业成本的减少。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元币种:人民币

主营业务分板块情况						
板块	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
轨道交通控制系统	28,697,807,715.87	21,041,935,610.67	26.68	-5.53	-5.23	减少 0.23 个百分点
设备制造	5,880,516,497.58	3,565,894,296.92	39.36	-8.44	-4.43	减少 2.54 个百分点
设计集成	9,290,727,700.54	5,678,138,556.95	38.88	-8.82	-12.85	增加 2.82 个百分点
系统交付服务	13,526,563,517.75	11,797,902,756.80	12.78	-1.73	-1.33	减少 0.36 个百分点
工程总承包	11,367,288,035.61	10,190,889,819.77	10.35	1.40	3.12	减少 1.50 个百分点
其他	59,380,959.28	36,275,806.47	38.91	1.89	36.00	减少 15.32 个百分点
主营业务分终端市场情况						
终端市场	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减

				(%)	(%)	(%)
铁路	19,308,879,260.82	13,953,789,013.27	27.73	-5.32	-4.59	减少 0.56 个百分点
城市轨道	8,473,682,481.29	6,382,116,883.62	24.68	-10.19	-11.02	增加 0.70 个百分点
工程总承包	11,367,288,035.61	10,190,889,819.77	10.35	1.40	3.12	减少 1.50 个百分点
其他	59,380,959.28	36,275,806.47	38.91	1.89	36.00	减少 15.32 个百分点
海外业务	915,245,973.76	706,029,713.78	22.86	67.20	74.10	减少 3.05 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
中国	39,209,230,737.00	30,563,071,523.13	22.05	-4.60	-3.61	减少 0.80 个百分点
其他国家和地区	915,245,973.76	706,029,713.78	22.86	67.20	74.10	减少 3.05 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明
板块及终端市场分部：

本年设备制造、设计集成及系统交付服务业务收入较上年分别减少 8.44%、8.82%、1.73%，主要是一季度受新冠疫情影响，招投标延期、设备生产停工、系统交付服务推迟，设备销售量及工程业务量均下降，进入二季度公司千方百计克服疫情影响，抢抓市场需求，积极推进复工复产，生产经营情况逐月好转，各业务板块销售收入降幅大幅收窄，但受国家对铁路投资暂时性放缓影响，轨道交通板块营业收入增幅未能实现由负转正；而通过公司积极复工追赶工期，工程总承包收入实现了正增长。

地区分部：

本年海外业务收入较上年大幅增加 67.20%，主要是集团公司在满足防疫要求的前提下，积极推进印尼雅万、匈塞铁路等海外项目建设而形成的收入增加所致。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
轨道电路设备	套	12,329	13,177	3,911	-24.49	-27.88	-23.48
列控及连锁系统设备	套	3,339	2,939	473	41.36	19.71	92.28
信号继电器	万台	70	70	9	-1.89	1.88	-4.00
道岔转换设备	台	30,807	30,792	1,849	73.00	61.97	0.82
应答器设备	台	38,730	37,486	10,723	13.18	23.59	23.79

(3). 成本分析表

单位：元

分板块情况						
板块	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)
设备制造	原材料、分包成本、人工费用等	3,565,894,296.92	11.40	3,731,164,014.41	11.62	-4.43
设计集成	原材料、分包成本、人工费用等	5,678,138,556.95	18.16	6,515,591,839.09	20.29	-12.85
系统交付服务	原材料、分包成本、人工费用等	11,797,902,756.80	37.73	11,956,395,208.05	37.23	-1.33
工程总承包	原材料、分包成本、人工费用等	10,190,889,819.77	32.59	9,882,279,967.61	30.78	3.12
其他	人工成本、分包费用等	36,275,806.47	0.12	26,672,438.72	0.08	36.00
分终端市场情况						
终端市场	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)
铁路	原材料、分包成本、人工费用等	13,953,789,013.27	44.62	14,624,817,516.30	45.54	-4.59
城市轨道交通	原材料、分包成本、人工费用等	6,382,116,883.62	20.41	7,172,796,725.81	22.34	-11.02
工程总承包	原材料、分包成本、人工费用等	10,190,889,819.77	32.59	9,882,279,967.61	30.78	3.12
其他	人工成本、分包费用等	36,275,806.47	0.12	26,672,438.72	0.08	36.00
海外业务	原材料、分包成本、人工费用等	706,029,713.78	2.26	405,536,819.44	1.26	74.10

成本分析其他情况说明

2020 年营业成本为 312.69 亿元，上年同期为 321.12 亿元，较上年减少 2.63%，低于营业收入降幅 1.02 个百分点。其中设备制造板块成本为 35.66 亿元，较上年同期下降 4.43%；设计集成板块为 56.78 亿元，较上年同期减少 12.85%；系统交付服务板块成本为 117.98 亿元，较上年同期下降 1.33%；工程总承包板块成本为 101.91 亿元，较上年同期增加 3.12%。公司综合毛利为 88.55 亿元，上年同期为 95.34 亿元，较上年减少 7.12%。

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 1,633,301.26 万元，占年度销售总额 40.71%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	客户 1	11,079,071,276.56	27.61
2	客户 2	2,278,306,746.42	5.68
3	客户 3	1,887,776,871.35	4.71
4	客户 4	620,650,868.51	1.55
5	客户 5	467,206,838.49	1.16
合计	/	16,333,012,601.33	40.71

B.公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 252,961.71 万元，占年度采购总额 8.09%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	供应商 1	987,496,706.05	3.16
2	供应商 2	847,665,832.57	2.71
3	供应商 3	253,478,214.68	0.81
4	供应商 4	229,179,705.60	0.73
5	供应商 5	211,796,670.66	0.68
合计	/	2,529,617,129.56	8.09

3. 费用

√适用 □不适用

销售费用变动原因说明:销售费用本年 7.83 亿元，较上年减少 10.90%，主要为本年销售机构出差、业务费用减少，同时设备销售量减少，导致产品包装及交通运输费下降。

管理费用变动原因说明:管理费用本年 20.60 亿元，较上年同期减少 18.60%，主要由于公司为应对疫情冲击，加大降本增效力度，严格控制管理人员人工费、差旅费、办公费等，同时，受营业收入下降影响，计提的安全生产费相应减少。

财务费用变动原因说明:本年财务收益为 2.50 亿元，主要是利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明:本年研发费用为 14.34 亿元，较上年减少 9.42%，主要为本年研发投入资本化支出金额增加，费用化支出相应减少。

4. 现金流

√适用 □不适用

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:经营活动产生的现金净流量为净流入 30.07 亿元,净流入量较上年减少 3.64 亿元,主要由于本年受疫情影响,项目验工及业主资金支付均有推迟,导致销售商品、提供劳务收到的现金相较于上年有所减少。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:投资活动产生的现金净流量为净流出 1.37 亿元,而上年投资活动产生的现金净流量为净流出 45.97 亿元,主要由于本年三个月以上定期存款的减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:筹资活动产生现金净流量为净流出 24.67 亿元,主要是分配股利及归还借款形成的,而上年筹资活动产生的现金流量为净流入 82.47 亿元,主要是科创板上市募集资金流入所致。

(二)非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三)资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位:元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例 (%)	上期期末数	上期期 末数占 总资产 的比例 (%)	本期期 末金额 较上期 期末变 动比例 (%)
应收款项融资	2,230,124,457.61	2.12	1,478,647,844.54	1.52	50.82
长期应收款	8,384,707,579.19	7.96	6,422,130,017.28	6.59	30.56
在建工程	1,421,305,987.45	1.35	160,740,323.63	0.16	784.22
开发支出	139,208,125.21	0.13	47,507,051.83	0.05	193.03
短期借款	491,584,392.53	0.47	238,066,170.39	0.24	106.49
应付票据	1,974,383,429.57	1.87	1,278,194,766.35	1.31	54.47

其他说明:

应收款项融资的增加,主要是收到的应收票据增加所致。

长期应收款增加,主要是公司 PPP 项目确认应收款增加所致。

在建工程增加,主要是公司为进一步满足在沪企业技术创新需求,子企业上海工程局、卡斯柯本期新购置研发基地搭建技术研发平台,因尚未达到可使用状态,暂列入在建工程所致。

开发支出增加,主要是公司本年研发投入资本化金额增加所致。

短期借款增加,主要是公司低息政策性贷款增加所致。

应付票据增加,主要是公司本年采用承兑汇票结算付款的占比增加所致。

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元

项目	期末账面价值
货币资金	186,038,677.04
应收款项融资	52,492,742.32
长期应收款	4,092,306,736.92

3. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

详细情况参考公司“第四节公司业务概要”及“第五节经营情况讨论与分析”部分内容。

(五) 投资状况分析**1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

截至报告期末,本集团长期股权投资为11.09亿元,比年初增加1.27亿元,增幅为12.99%。详情请参见第十二节、财务报告之“七、合并财务报表项目注释17”。

(1) 重大的股权投资

□适用 √不适用

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	期初金额	本期公允价值变动	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期其他增减变动	期末金额
金融资产						
1. 其他权益工具投资	806,064,229.20	-	-	-	213,803,258.93	1,019,867,488.13
其中：非上市权益投资	806,064,229.20	-	-	-	213,803,258.93	1,019,867,488.13
2. 应收款项融资	1,478,647,844.54	-	-	-	751,476,613.07	2,230,124,457.61
小计	2,284,712,073.74	-	-	-	965,279,872.00	3,249,991,945.74

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

详情参照第十二节财务报告之“七、合并财务报表项目注释17及九、在其他主体中的权益”。

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

(九) H股募集资金使用情况

H股募集资金人民币约91.04亿元。截止2020年12月31日, H股募集资金已使用79.07亿元。其中,用于中国通号轨道交通研发中心建设及科研项目等长期研发支出27.31亿元,用于附属公司西信生产基地技术改造、长沙产业园等固定资产投资支出16.67亿元,用于一般性股权收购支出1.08亿元,用于天水有轨电车等与轨道交通相关的PPP项目投资支出7.88亿元,补充流动资金26.13亿元(公司于2020年6月12日召开股东大会,审议通过《关于变更H股募集资金用途的议案》,将原拟用于境内外一般性收购的募集资金17.13亿元更改

为境内外一般性用途（补充流动资金）。本公司确认，除境内外一般性收购 17.13 亿元外，前述募集资金拟使用计划与招股书披露之所得款项用途一致。

除上述资金使用外，截止2020年12月31日，本公司H股募集资金剩余人民币11.97亿元尚未使用，尚未使用的募集资金预计将于未来三年使用完毕，其中固定资产投资1.54亿元，与轨道交通相关的PPP项目投资10.33亿元，补充营运资金0.1亿元。

四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

√适用 □不适用

国家铁路建设继续保持一定的投资强度，地方政府特别是经济发展较快地区，对城际、市域铁路的投资热情持续高涨。国铁集团2021年计划投产新线3700公里，到2035年，全国铁路网将达20万公里左右，其中高铁7万公里左右；区域协调发展战略进一步深入实施，国家部署“新基建”、加快城市群和都市圈轨道交通网络化、推动都市圈市域（郊）铁路加快发展等重大战略，城际、市域（郊）铁路发展将迎来增长；交通强国建设加快、有效投资增强、运输结构调整、新科技革命和产业变革等也为铁路事业带来新的历史机遇；随着2010年前后开通的高铁线路运营时间已达到或接近10年，相应列车控制系统也逐步进入更新、升级周期，更新改造和运维领域市场也将逐步释放；伴随着铁路基础设施和装备运用规模不断扩大，铁路智能运维系统逐步成为铁路运营维护的刚性需求，这些市场空间都为企业滚动发展创造条件。

在竞争格局方面，除中国通号外，中国铁道科学研究院集团有限公司在积极补强自身业务短板，加快市场化的变革步伐，和利时自动化技术有限公司也始终保持着追赶态势，两家企业均具有较强的竞争实力并占有一定的市场份额。此外北京交大微联科技有限公司在部分系统领域也依然保持着较强的竞争力。

城市轨道交通市场预计将继续保持平稳增长势头，2021年全国运营里程将超过7000公里，2018年至2020年发改委批复近百条线路，加之“十四五”期间的批复，未来市场空间可期；同时以现代有轨电车为代表的新型中低运量城市轨道交通规划建设方兴未艾，亦为企业提供了广阔的市场空间；而早期建成的部分地铁线路存在升级改造需求以适应安全运营需要，相关工程技术难度大，门槛高，将为行业领先企业展示自身实力提供舞台。

在竞争格局方面，除中国通号外，交控科技股份有限公司近年来发展势头迅猛，浙江众合科技股份有限公司已完成引进技术到自主研发的过程，与中国通号一起组成了城市轨道交通信号控制系统领域的第一梯队。此外如上海自仪泰雷兹交通自动化系统有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、上海富欣智控智能交通控制有限公司等企业也都占有一席之地。从近两年的公开招标情况看，已逐步呈现出市场向头部企业聚集的趋势，2020年公开数据显示，31条已开标城轨控制系统项目中，28条由前5家企业获得，占比高达96%以上。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

作为全球领先的轨道交通控制系统整体解决方案提供商，为持续巩固和加强全球市场领导地位，公司结合行业的发展趋势和公司的资源优势，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，加快科技自主创新步伐，加快高质量发展进程，发挥

产业链一体化优势，重点实现培育产业生态集群的战略性突破、新一代自主核心技术引领全球的历史性突破、中国标准与世界铁路相互融合的国际化突破，基本实现在同行业领域“科技创新世界领先、安全管控世界领先、产业发展世界领先、综合实力世界领先”，最终发展成为以轨道交通控制技术为特色的世界一流跨国产业集团。

(三) 经营计划

适用 不适用

2021年，公司将保持战略定力，坚持系统观念，聚焦高质量发展，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，以高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以深化改革为动力，以科技创新为驱动，以市场经营为龙头，以安全质量为保障，持续做强做优做大，推动各项工作取得新的更好成绩。

(四) 其他

适用 不适用

五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第六节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1. 公司现金分红政策的制定情况

在保持自身持续稳健发展的同时，公司高度重视股东的合理投资回报，根据中国证监会的相关要求，《公司章程》对现金分红、利润分配的审议程序做出了明确的规定。公司的利润分配符合《公司章程》的规定，分红标准和比例明确、清晰，相关的决策机制和程序齐全完备。

2. 报告期内现金分红政策的执行情况

2020年6月12日，公司2019年年度股东大会审议通过2019年度利润分配方案，以公司A股上市发行后的总股本10,589,819,000股为基数，分配现金股利每股0.2元（含税），现已派发完毕。

3. 2020年利润分配预案情况说明

公司于2021年3月26日召开公司第三届董事会第25次会议，会议以7票同意、0票反对、0票弃权审议通过《公司2020年度利润分配方案》，并同意将该利润分配方案提交公司2020年年度股东大会审议。该方案决定向全体股东每10股派发2.0元现金股利（含税），其中内资股东以人民币支付、H股股东以港币支付，港币汇率以宣布派发股利之日前3个工作日中国人民银行公布的有关外汇的平均收市价折算。截至2020年12月31日，公司总股本10,589,819,000股，以此计算合计拟派发现金红利总额为2,117,963,800元，占公司2020年度合并报表归属上市公司股东净利润的55.46%。公司独立董事尽责履职，对有关现金分红政策的议案认真审核并发表独立意见。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元币种：人民币

分红年度	每10股送红股数（股）	每10股派息数（元）（含税）	每10股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020年	0	2.0	0	2,117,963,800.00	3,819,046,319.02	55.46
2019年	0	2.0	0	2,117,963,800.00	3,815,874,901.39	55.50
2018年	0	2.0	0	1,757,963,800.00	3,408,545,542.62	51.58

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	通号集团	通号集团关于股份锁定的承诺：（1）通号集团持有的中国通号的 A 股股份，自中国通号首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的中国通号本次发行前已持有的内资股股份，也不由中国通号回购该部分股份。（2）中国通号上市后 6 个月内如中国通号股票连续 20 个交易日的收盘价（中国通号股票全天停牌的除外）均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，通号集团持有的中国通号 A 股股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。发行价指中国通号本次发行的发行价格，如果中国通号上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。（3）如通号集团违反	承诺时间：2019 年 4 月 15 日， 期限：自中国通号 A 股股票上市之日起 36 个月	是	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			上述承诺，通号集团将承担由此引起的一切法律责任。（4）如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，通号集团同意对通号集团所持中国通号股份的锁定期进行相应调整。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	诚通集团、国机集团、中金佳成	诚通集团、国机集团、中金佳成关于股份锁定的承诺：（1）持有的中国通号的 A 股股份，自中国通号首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的中国通号本次发行上市前持有的内资股股份，也不由中国通号回购该部分股份。（2）如违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。（3）如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，同意对所持中国通号股份的锁定期进行相应调整。	诚通集团承诺时间：2019 年 3 月 26 日，国机集团、中金佳成承诺时间：2019 年 4 月 15 日，期限：自中国通号 A 股股票上市之日起 12 个月	是	是	—	—
与首次公开发行相	股份限售	中国国新	中国国新关于股份锁定的承诺：（1）持有的中国通号的 A 股股份，自中国通号首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让直接或间接持有的中国通号本	承诺时间：2019 年 4 月 15 日，期限：自中国通号 A 股股票上市之日起 12 个月	是	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
关的承诺			次发行上市前已持有的内资股股份，也不由中国通号回购该部分股份。（2）如违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。（3）如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，同意对所持中国通号股份的锁定期进行相应调整。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	参与战略配售的高级管理人员和核心员工设立的券商集合资产管理计划	参与战略配售的高级管理人员和核心员工设立的券商集合资产管理计划关于股份锁定的承诺：员工持股计划同意最终所获配战略配售股票自本次发行的股票上市之日起锁定 12 个月。	承诺时间：2019 年 6 月 21 日， 期限：自中国通号 A 股股票上市之日起 12 个月	是	是	—	—
与首次公开发行相关的承诺	分红	中国通号	中国通号关于利润分配政策的承诺：公司将严格按照有关法律法规、《中国铁路通信信号股份有限公司公司章程》和《中国铁路通信信号股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年（2019 年-2021 年）股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。如违反承诺给投	承诺时间：2019 年 4 月 15 日， 期限：长期有效	否	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			资者造成损失的，公司将向投资者依法承担责任。					
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	通号集团	通号集团关于避免同业竞争的承诺：（1）截至承诺函出具之日，通号集团及通号集团控股企业（不包括中国通号及其控股企业，下同）没有以任何形式于中国境内和境外从事或参与与中国通号及其控股企业目前所从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。（2）通号集团及通号集团控股企业目前或将来不在中国境内和境外，单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与、协助从事或参与任何与中国通号及其控股企业目前及今后从事的主营业务构成或可能构成竞争关系的业务或活动。（3）如果通号集团或通号集团控股企业发现任何与中国通号及其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，将立即书面通知中国通号，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给中国通号及其控股企业。（4）如果中国通号及其控股企业放弃	承诺时间：2019年4月15日， 期限：承诺函自出具之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：通号集团不再为中国通号的控股股东；中国通号终止上市（但中国通号股票因任何原因暂时停止买卖除外）	是	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			<p>上述新业务机会且通号集团或通号集团控股企业从事该（等）竞争性业务，则中国通号及其控股企业有权随时一次性或分多次向通号集团或通号集团控股企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中国通号根据国家法律法规许可的方式选择委托经营、租赁或承包经营通号集团或通号集团控股企业在上述竞争性业务中的资产或业务。（5）如果通号集团或通号集团控股企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与中国通号及其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务，通号集团及通号集团控股企业将向中国通号及其控股企业提供优先受让权。（6）通号集团将赔偿中国通号及其控股企业因通号集团或通号集团控股企业违反本承诺函任何条款而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支。（7）承诺函自出具之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：通号集团不再为中国通号的控股股东；中国通号终止上市（但中国通号股票因任何原因暂时停止买卖除外）。</p>					

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能履行应说明未履行的具体原因	如未能履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	其他	中国通号	<p>中国通号关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺：（1）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。（2）如公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取以下措施：1）在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。2）向公司及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其股东的权益。3）如公众投资者因信赖公司承诺事项进行交易而遭受损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。</p> <p>（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，公司将采取以下措施：1）在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。2）向公</p>	承诺时间：2019年4月15日， 期限：长期有效	否	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			司及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其股东的权益。					
与首次公开发行的承诺	其他	通号集团	通号集团关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺：（1）通号集团将严格履行通号集团就本次发行所作出的招股说明书中的公开承诺事项，积极接受社会监督。（2）如通号集团承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本集团无法控制的客观原因导致的除外），通号集团将采取以下措施：1）在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。2）向中国通号及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护中国通号及其股东的权益。3）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归中国通号所有。4）如公众投资者因信赖通号集团承诺事项进行交易而遭受损失的，通号集团将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等通号集团无法控制的	承诺时间：2019年4月15日， 期限：长期有效	否	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能履行应说明未履行的具体原因	如未能履行应说明下一步计划
			客观原因导致通号集团承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，通号集团将采取以下措施：1) 在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。2) 向中国通号及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护中国通号及其股东的权益。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、监事及高级管理人员	公司董事、监事及高级管理人员关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺：（1）本人将严格履行本人就本次发行所作出的招股说明书中的公开承诺事项，积极接受社会监督。（2）如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：1) 在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。2) 向中国通号及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护中国通号及其股东的权益。3) 因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归中国通号所有。4) 如公众投资者因信赖本人承诺事项进行交	承诺时间：2019年4月15日， 期限：长期有效	否	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能履行应说明未履行的具体原因	如未能履行应说明下一步计划
			易而遭受损失的，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿；本人若从中国通号处领取薪酬，则同意中国通号停止向本人发放薪酬，并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给中国通号及其股东造成的损失。（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本人将采取以下措施：1）在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。2）向中国通号及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护中国通号及其股东的权益。					
与首次公开发行的承诺	解决关联交易	通号集团	通号集团关于规范关联交易的承诺：（1）通号集团及通号集团控股企业（不包括中国通号及其控股企业，下同）将尽量减少与中国通号及其控股企业之间发生关联交易。（2）对于与中国通号经营活动相关的且无法避免的关联交易，通号集团及通号集团控股企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件以及中国通号内部制度中关于关联交易的相关要	承诺时间：2019年4月15日， 期限：承诺函自出具之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：通号集团不再为中国通号的控股股东；中国通号终止上市（但中国通号股票因任何原因暂时停止买卖除外）。	是	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			<p>求，履行关联交易决策程序，确保定价公允，及时履行信息披露义务。（3）通号集团不会利用控股股东地位谋求中国通号及其控股企业在业务经营等方面给予通号集团及通号集团控股企业优于独立第三方的条件或利益。（4）通号集团将赔偿中国通号及其控股企业因通号集团及通号集团控股企业违反上述所作承诺而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支。（5）上述承诺于通号集团对中国通号拥有控制权期间持续有效，且不可变更或撤销。</p>					
其他承诺	其他	中国通号	<p>本公司向香港联交所承诺，不会动用全球发售所得款项以及其他通过香港联交所筹集的资金直接或间接地资助或协助(i)与任何制裁对象有关的、或与之进行的任何活动或业务，或与受到美国、欧盟、香港、澳大利亚或联合国制裁的任何国家有关的、或与之进行的、或位于该等国家的任何活动或业务，或(ii)与本公司的附属公司之一，通号国际有关的任何活动或业务，考虑到通号国际在往绩记录期间内每年来自与伊朗有关的项目的收入。此外，本公司还向香港联交所承诺，本公司不会进行导致相关人士或本公司面临制裁风险的受制裁交易。</p>	2015年7月28日，期限：长期	否	是	—	—

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
其他承诺	解决同业竞争	通号集团	于2015年7月20日，通号集团向本公司出具了避免同业竞争承诺函，于有关期间（定义见H股招股书）内有效。根据避免同业竞争承诺函，通号集团确认通号集团于避免同业竞争承诺函之日没有以任何形式从事或参与与本公司的主营业务构成直接或间接竞争关系的业务活动。有关避免同业竞争承诺函的进一步详情，请参见本公司H股招股书。	2015年7月20日，期限：承诺函自出具之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：通号集团不再为中国通号的控股股东中国通号终止上市（但中国通号股票因任何原因暂时停止买卖除外）	是	是	—	—

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	690
境内会计师事务所审计年限	6 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	50
保荐人	中国国际金融股份有限公司	-

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

经公司股东大会审议通过，同意续聘安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2020 年度财务审计及内部控制审计机构，共支付报酬人民币 740 万元。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十三、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项适用 不适用**(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**适用 不适用**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**适用 不适用**3、 临时公告未披露的事项**适用 不适用**4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况**适用 不适用**(三) 共同对外投资的重大关联交易****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**适用 不适用**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**适用 不适用**3、 临时公告未披露的事项**适用 不适用**(四) 关联债权债务往来****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**适用 不适用**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**适用 不适用**3、 临时公告未披露的事项**适用 不适用**(五) 其他**适用 不适用**1. 豁免持续关连交易**

本集团下列持续关连交易乃按一般商业条款订立。根据香港上市规则第 14A 章，该等持续关连交易获豁免遵守香港上市规则第 14A 章项下有关申报、年度审阅、公告及独立股东批准的规定。

通号集团与本公司物业租赁框架协议

关 连 交 易 方	关连关系	关连交易类型	关连交易内容	关连交易定价原则
通号集团	控股股东	出租物业	出租土地、房屋等在内的	协议定价，参考市场价

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则
			物业	格
通号集团	控股股东	承租物业	承租土地、房屋等在内的物业	协议定价，参考市场价格
<p>关联交易的说明：上述两项交易为公司于 2017 年 12 月 20 日与通号集团续签的新物业租赁框架协议在本报告期内的履行情况。该协议有效期均为三年，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，新物业租赁框架协议的年度交易金额也符合香港上市规则所规定的最低豁免水平而豁免有关申报、年度审核、公告及独立股东批准的规定。</p>				

通号集团与本公司域名使用许可协议

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则
通号集团	控股股东	获许可使用域名	获许可使用域名「crsc.cn」 「crsc.com.cn」 「crsc.中国」	无偿
<p>关联交易的说明：上述交易为公司于 2015 年 7 月 19 日与通号集团签订的域名使用许可协议本报告期内的履行情况。该协议有效期为 10 年，该交易在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的最低豁免水平而豁免有关申报、年度审核、公告及独立股东批准的规定。</p>				

卡斯柯与阿尔斯通投资服务协议

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则
阿尔斯通投资	非全资附属公司的主要股东	接受服务	接受支持性的服务	协议定价
<p>关联交易的说明：上述交易为非全资附属公司卡斯柯于 2015 年 4 月 27 日与阿尔斯通投资签订的服务协议本报告期内的履行情况。该协议在卡斯柯经营期限内保持有效，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的最低豁免水平而豁免有关申报、年度审核、公告及独立股东批准的规定。</p>				

卡斯柯与ALSTOMTransportS. A. U888技术转让框架协议

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则
ALSTOMTransportS. A.	非全资附属公司的主要股东间接控股的公司	获许可使用技术	接受 U888 相关技术转让以应用 URBALIS888 解决方案以及制造和销售 UNIVIC 和 2oo3Platform	协议定价
<p>关联交易的说明：上述交易为非全资附属公司卡斯柯于 2008 年 9 月 10 日与 ALSTOMTransportS. A. 签订的 U888 技术转让框架协议本报告期内的履行情况。该协议有效期至 2023 年 3 月 4 日，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的最低豁免水平而豁免有关申报、年度审核、公告及独立股东批准的规定。</p>				

本公司与ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股互供技术服务框架协议

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则
ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股	非全资附属公司卡斯柯的主要股东间接控股的公司	提供服务	接受技术服务	结合市场情况及各项因素
ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股	非全资附属公司的主要股东间接控股的公司	接受服务	提供技术服务	结合市场情况及各项因素

关联交易的说明：上述交易为本公司于 2017 年 12 月 20 日与 ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股分别签订的新综合服务框架协议本报告期内的履行情况。该协议有效期为三年，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的最低豁免水平而豁免有关申报、年度审核、公告及独立股东批准的规定。

本公司与ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股综合服务框架协议

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则
ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股	非全资附属公司的主要股东间接控股的公司	销售产品	销售产品	依据各项成本，结合市场价格
ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股	非全资附属公司的主要股东间接控股的公司	采购产品	采购产品	招标程序，参考市场价格，协议定价

关联交易的说明：上述交易为本公司于 2017 年 12 月 20 日与 ALSTOMTransportS. A. 及阿尔斯通交通控股分别签订的新阿尔斯通综合服务框架协议本报告期内的履行情况。该协议有效期为三年，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的最低豁免水平而豁免有关申报、年度审核、公告及独立股东批准的规定。

2. 非豁免持续关联交易

本集团下列持续关联交易乃按一般商业条款订立。根据香港上市规则第 14A 章，该等持续关联交易须遵守上市规则第 14A 章项下有关申报、年度审阅、公告及（视情况而定）独立股东批准的规定。

本公司与通号集团采购及销售框架协议

单位：元 币种：人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易金额	关联交易上限
通号集团	控股股东	销售产品	销售原材料、辅料、配件、零部件、包装材料、半成品、产成品、商品及相关产	以市场价为基础，参考海外项目合同方约定价	31,012,414.83	40,000,000.00

			品等	格		
通号集团	控股股东	采购产品	采购原材料、辅料、配件、零部件、包装材料、半成品、产成品、商品及相关产品等	以市场价为基础，结合成本及各项因素定价	57,442,397.54	120,000,000.00
<p>关联交易说明：上述交易为本公司于 2020 年 3 月 25 日与通号集团签订的新采购及销售框架协议本报告期内的履行情况。该协议有效期为三年，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的部分豁免水平而豁免有关独立股东批准的规定。</p>						

通号集团与本公司综合服务框架协议

单位：元 币种：人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易金额	关联交易上限
通号集团	控股股东	接受服务	后勤等综合服务	服务成本定价	1,328,825.48	50,000,000.00
<p>关联交易说明：上述交易为本公司于 2020 年 3 月 25 日与通号集团签订的新综合服务框架协议本报告期内的履行情况。该协议有效期为三年，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的部分豁免水平而豁免有关独立股东批准的规定。</p>						

本公司与通号集团工程承包框架协议

单位：元 币种：人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易金额	关联交易上限
通号集团	控股股东	提供服务	提供工程施工及配套服务，包括但不限于设计、施工、调试、验收、维护及总承包等	结合市场情况，第三方造价机构审价，参考向第三方提供的价格	623,074,836.36	750,000,000.00
<p>关联交易说明：上述交易为本公司于 2020 年 3 月 25 日与通号集团签订的工程承包框架协议本报告期内的履行情况。该协议有效期为三年，该交易及其所涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过，同时，该交易符合香港上市规则所规定的部分豁免水平而豁免有关独立股东批准的规定。</p>						

十四、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

□适用 √不适用

3、 租赁情况

□适用 √不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）	—
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）	—
公司及其子公司对子公司的担保情况	
报告期内对子公司担保发生额合计	3,799,677,501.97
报告期末对子公司担保余额合计（B）	5,928,438,573.63
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	5,928,438,573.63
担保总额占公司净资产的比例（%）	13.9
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	—
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	4,684,710,686.51
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	—
上述三项担保金额合计（C+D+E）	4,684,710,686.51
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	担保总额占公司净资产的比例=担保金额/归属于母公司所有者权益。截至2020年12月31日担保余额为59.28亿元，占净资产比例为13.9%，其中：对全资子公司担保余额为59.22亿元；对控股子公司担保余额为0.06亿元。公司不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供的担保。截至本期末，公司对负债比率超过70%的子公司提供的担保余额为46.85亿元。

注：报告期内对子公司的担保发生额明细见本年报附注部分。

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行现金管理 产品	募集资金	270,000	270,000	0

其他情况适用 不适用**(2) 单项委托理财情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(3) 委托理财减值准备**适用 不适用**2. 委托贷款情况****(1) 委托贷款总体情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(2) 单项委托贷款情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(3) 委托贷款减值准备**适用 不适用**3. 其他情况**适用 不适用**(四) 其他重大合同**适用 不适用

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

募集资金总额		1,035,434		本年度投入募集资金总额		180,677						
变更用途的募集资金总额		—		已累计投入募集资金总额		364,562						
变更用途的募集资金总额比例 (%)		—										
承诺投资项目	已变更项目, 含部分变更 (如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额③=②-①	截至期末投入进度 (%)④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
先进及智能技术研发项目	否	460,000	—	460,000	61,296	65,181	-394,819	14.17	2023 年	不适用	是	否
先进及智能制造基地项目	否	250,000	—	250,000	—	—	-250,000	—	—	不适用	是	否
信息化建设项目	否	30,000	—	30,000	1,381	1,381	-28,619	4.6	2022 年	不适用	是	否

补充流动资金	否	295,434	—	295,434	118,000	298,000	0	100	不适用	不适用	是	否
合计	—	1,035,434	—	1,035,434	180,677	364,562	-673,438	-	-		-	—
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	先进及智能制造基地项目主要由公司全资子公司通号（长沙）轨道交通控制技术有限公司建设实施，建设内容包括研发中心、检测实验中心、联合厂房、办公楼等；产品将主要包括高压变电柜及相关产品、有轨电车、CTCS-3 列控系统、智慧城市成套产品、接触线、承力索产品等。截至目前，本项目实施进度滞后，主要为受新冠肺炎疫情影响，该项目实施条件较之前发生变化。本项目产品具有高技术含量、节能、环保等特点，受国家产业政策扶持，也符合中国通号产业发展战略。项目的实施将巩固中国通号在国内轨道交通相关行业的地位，而且快速推进中国通号电力电气化等产品发展，提升公司设计制造技术，同时也将带动相关产业发展、增加就业岗位和税收，促进当地经济发展，具有良好的社会效益。截至目前，该项目的可行性未发生重大变化。随着疫情的好转，公司也将积极推进该项目的实施。											
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用											
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用											
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	2020 年 8 月 28 日公司召开第三届董事会第二十一次会议审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 27 亿元（包含本数）的闲置募集资金在确保不影响募集资金投资计划进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单），期限不超过 12 个月。截至 2020 年 12 月 31 日，大额存单余额 27 亿元，共获得现金管理利息 12,581 万元，现有现金管理产品未发现任何风险情况。											
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	不适用											
募集资金结余的金额及形成原因	不适用											
募集资金其他使用情况	不适用											

注：1. 先进及智能技术研发项目 2020 年 1-12 月共投入人民币 61,296 万元，其中先进轨道交通控制系统及关键技术研究投入人民币 40,837 万元，轨道交通智能综合运维系统及技术研究投入人民币 5,307 万元，智慧城市及行业通信信息系统研究投入人民币 11,677 万元，适用于轨道交通的芯片技术研究投入人民币 1,679 万元，轨道交通智能建造技术研究投入人民币 1,796 万元。

2. 截至 12 月 31 日，募集资金使用情况对照表中，实际补充流动资金项目投入金额人民币 2,980,000,000.00 元，其中包括初始承诺投资总额人民币 2,954,342,373.23 元及对应专项银行账户中产生的活期利息人民币 25,657,626.77 元。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

1. 精准扶贫规划

适用 不适用

公司及控股股东通号集团承担着河南省社旗县定点扶贫工作任务，按照党中央、国务院脱贫攻坚决策部署和国资委定点扶贫要求，聚焦社旗县脱贫攻坚总体目标，坚持精准扶贫精准脱贫基本方略，助力社旗县实现脱贫摘帽，贫困发生率动态“清零”，通过脱贫摘帽第三方评估。（1）开展产业扶贫。把产业扶贫摆在更加重要的位置，加大产业支持投入力度，发展农业合作社、建设扶贫车间、成立家庭农场等，助力社旗县增强“造血”功能。（2）加快教育扶贫。开展“金秋助学”、“慈孤救助”活动，对社旗县建档立卡贫困户应届大学生进行升学帮扶，对孤儿中、小学生进行慈善帮扶，致力于改善求学环境。（3）加大消费扶贫。扶贫干部积极拓宽销售渠道，动员社会力量参与扶贫，以社旗农产品商贸服务公司为平台，搭建产供销运营管理模式，加强与电商平台合作，构建“互联网+”销售模式，加大扶贫产品推广力度。（4）注重健康扶贫。持续开展“同舟工程——中央企业救急难”行动，坚持开展“献爱心、送温暖”活动，积极帮助贫困地区完善医疗设施，解决看病难的问题。（5）关注民生扶贫。出资改善重点贫困村基础设施改善，帮助贫困村整治村内道路，改善贫困村卫生环境，完善垃圾污水处理设施，修建文化广场、休闲走廊、健身广场等民生工程，推动农村绿色发展。（6）突出党建扶贫。拨付专项党费帮助贫困村加强党组织建设，所属企业党组织与贫困村党支部开展结对帮扶，帮助贫困村增强党支部组织力战斗力凝聚力，提高村“两委”的基层治理水平；培训基层干部，举办基层干部、致富带头人、技术人员培训班，组织考察学习脱贫攻坚经验，提高脱贫致富能力。

2. 年度精准扶贫概要

适用 不适用

公司及控股股东通号集团牢记使命担当，强化组织领导，严格责任落实，认真贯彻精准扶贫、精准脱贫方略，为社旗县脱贫摘帽和贫困群众脱贫致富贡献力量。聚焦产业帮扶，建成香菇种植基地等7个扶贫产业项目。聚焦消费帮扶，帮助贫困地区销售农产品136万元，带动贫困地区产业发展。聚焦教育帮扶，捐建希望小学1座，扶助贫困家庭大学生82名、孤儿学生100名，培训基层扶贫干部323名，培训农业技术人员357名。聚焦健康帮扶，捐赠DR机1台，帮扶贫困人口586名。聚焦党建帮扶，帮助13个贫困村完善基层党组织建设，把党建优势转化为扶贫动力。聚焦民生扶贫，为贫困村修建集中供养幸福大院、安装太阳能路灯，助力美丽乡村建设。

3. 精准扶贫成效

适用 不适用

4. 后续精准扶贫计划

适用 不适用

公司及控股股东通号集团将认真贯彻落实中央关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的决策部署，持续选派和培训挂职干部和驻村第一书记，继续实施六项帮扶举措，确保帮扶力度不减、工作不减、干劲不减，不断巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。

(二) 社会责任工作情况

详见公司于同日在上交所及香港联交所网站披露的《中国铁路通信信号股份有限公司 2020 年社会责任报告》

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(1) 排污信息

适用 不适用

中国通号属于“低污染排放”的环保“一般类”等级企业。污染物排放主要分为三大类：大气污染物、水污染物和危险废弃物。其中大气污染排放物主要有因厂区锅炉供暖产生的少量氮氧化物、二氧化硫，以及生产过程中少部分可挥发有机物（VOCS）等；水污染排放物主要有氨氮和化学需氧量（COD）；危险废弃物为HW08、HW09、HW13、HW17、HW49，主要是机械加工过程中产生的电镀污泥和有机溶剂、电子产品装联和电缆挤塑过程中产生的有机溶剂、设备保养维护过程中产生的乳化液和废油等。2020年污水COD排放量为1.1吨，氨氮排放量为0.26吨，危险废弃物处理量为154.6吨，保持合理水平，大气污染物二氧化硫排放量为0.016吨，氮氧化物排放量为0.749吨。废水排放方式为以循环利用为主，达标处理后统一排放，VOCS和燃气锅炉废气排放方式为吸附处理后有组织排放，危险废弃物均委托具有危险废物经营许可证、道路危险货物运输许可证等资质的专业企业进行处理。涉及固定污染物排放的企业均完成新排污许可证申领或固定污染源排污登记，各项主要污染物排放量符合国家或地方规定的排放要求。

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

适用 不适用

中国通号对生产过程中各环节所涉及的污染源排放口进行了有效治理，污染治理设备运行良好。工业企业的电缆加工、机械产品加工、电子产品装联所涉及产生可挥发有机物（VOCS）的环节，也均配备了烟气电子净化系统、活性炭净化系统、低温等离子与UV光解净化系统等治理装置，确保可挥发有机气体达标排放。新增、改造企业级的污水处理站，污水处理能力大幅增加，水污染排放物排放指标得到有力的监控。危险废弃物严格按照规定要求贮存和管理，在危险废弃物转移处置过程中，均按照《危险废弃物转移联单管理办法》的规定填写危险废弃物转移联单，委托有资质的单位依法实施无害化安全处置。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

适用 不适用

中国通号在实施建设项目中，依法执行《环境影响评价法》以及环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。实施污染物总量控制及贯彻以防为主、防治结合的原则，对所产生的各种污染物进行治理，保证达标排放。制定《建设项目安全环保管理办

法》，确保建设项目在开工建设前均取得当地政府的环评批复，全面按照《建设项目环境保护管理条例》的要求进行环保验收。

(4) 突发环境事件应急预案

适用 不适用

中国通号制定《安全生产应急管理办法》，成立应急组织机构，明确了各级应急职责，细化了事件分级，制定应急预案并进行实际演练，开展相关安全教育与培训，强化安全意识，切实提升应急响应水平。

(5) 环境自行监测方案

适用 不适用

中国通号加强对相关企业污染源的监督检查力度，各相关企业均根据本企业实际情况制定了污染排放口监测管理制度和第三方检测计划，部分企业为提升监测效果，按要求在重点污染物排放口安装了废水、废气在线监测系统，实现了污染物排放24小时监测预警，建立健全了污染物排放监测体系。

(6) 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

中国通号重点排污单位按照企业所在地生态环境部门要求，在当地环保部门网站对企业主要污染物排放量、环境治理建设项目等相关信息进行公开。

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	7,436,647,400	70.23	—	—	—	-796,220,976	-796,220,976	6,640,426,424	62.71
1、国家持股	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2、国有法人持股	7,107,826,000	67.12	—	—	—	-467,399,576	-467,399,576	6,640,426,424	62.71
3、其他内资持股	328,821,400	3.11	—	—	—	-328,821,400	-328,821,400	0	0
其中：境内非国有法人持股	328,821,400	3.11	—	—	—	-328,821,400	-328,821,400	0	0
境内自然人持股	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4、外资持股	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其中：境外法人持股	—	—	—	—	—	—	—	—	—
境外自然人持股	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二、无限售条件流通股	3,153,171,600	29.77	—	—	—	+796,220,976	+796,220,976	3,949,392,576	37.29
1、人民币普通股	1,184,370,600	11.18	—	—	—	+796,220,976	+796,220,976	1,980,591,576	18.70
2、境内上市的外资股	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3、境外上市的外资股	1,968,801,000	18.59	—	—	—	—	—	1,968,801,000	18.59

4、其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三、普通股股份总数	10,589,819,000	100.00	—	—	—	—	—	10,589,819,000	100.00

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

本次股本结构变动原因为2020年1月22日首次公开发行网下配售限售股上市流通及2020年7月22日首次公开发行部分限售股上市流通。

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
网下配售对象（92个获配售账户）注	75,629,400	75,629,400	—	—	首发网下配售限售	2020年1月22日
中国铁路通信信号集团有限公司	6,604,426,424	—	—	6,604,426,424	首发限售	2022年7月22日
中国诚通控股集团有限公司	63,507,192	63,507,192	—	—	首发限售	2020年7月22日
中国国新控股有限责任公司	63,507,192	63,507,192	—	—	首发限售	2020年7月22日
中国机械工业集团有限公司	63,507,192	63,507,192	—	—	首发限售	2020年7月22日
中金佳成投资管理有限公司	26,070,000	26,070,000	—	—	首发限售	2020年7

						月 22 日
中金公司—广发银行—中金公司丰众 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	18,901,500	18,901,500	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中金公司—广发银行—中金公司丰众 2 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	44,713,112	44,713,112	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中金公司—广发银行—中金公司丰众 3 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	34,227,038	34,227,038	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中金公司—广发银行—中金公司丰众 4 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	1,621,102	1,621,102	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中金公司—广发银行—中金公司丰众 5 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	9,270,248	9,270,248	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中国中金财富证券有限公司（原中国中投证券有限责任公司）	36,000,000	—	—	36,000,000	首发战略配售限售	2021 年 7 月 22 日
国新投资有限公司	85,470,000	85,470,000	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中国铁路投资有限公司	34,188,000	34,188,000	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
国机资本控股有限公司	23,677,500	23,677,500	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	23,677,500	23,677,500	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
广东恒健资本管理有限公司	23,677,500	23,677,500	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
湖南轨道交通控股集团有限公司	23,677,500	23,677,500	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
山东铁路发展基金有限公司	23,677,500	23,677,500	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日
国铁（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020 年 7 月 22 日

中国铁建股份有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
中远海运发展股份有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
中国电力建设股份有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
中信兴业投资集团有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
四川交投创新投资发展有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
四川成渝高速公路股份有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
新华人寿保险股份有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
中国人寿保险股份有限公司	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
华夏 3 年封闭运作战略配售灵活配置混合型证券投资基金 (LOF)	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
博时科创主题 3 年封闭运作灵活配置混合型证券投资基金	11,839,000	11,839,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
上海国际集团资产管理有限公司	11,602,000	11,602,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
中银金融资产投资有限公司	6,037,500	6,037,500	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
南方电网资本控股有限公司	5,801,000	5,801,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
五矿资本控股有限公司	3,552,000	3,552,000	—	—	首发战略配售限售	2020年7月22日
合计	7,436,647,400	796,220,976	—	6,640,426,424	/	/

注：网下配售账户详见 2019 年 7 月 19 日在上交所（www.sse.com.cn）发布的《中国铁路通信信号股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行结果公告》之附表 1《网下配售摇号中签结果表》。

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生 证券的种类	发行日期	发行价格（或 利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数 量	交易终止日期
普通股股票类						
A 股	2019 年 7 月 22 日	5.85 元	1,800,000,000	2019 年 7 月 22 日	1,800,000,000	—

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

详见本报告第七节“股份变动及股东情况”。

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

□适用 √不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	116,263
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	111,740
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份 的限售股份数量	质押或冻 结情况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
中国铁路通信信号集团有限公司	—	6,604,426,424	62.37	6,604,426,424	6,604,426,424	无	—	国有法 人
HKSCCNOMINEESLIMITED ^注	-34,050	1,967,765,950	18.58	—	—	未 知	—	境外法 人
招商银行股份有限公司—华夏上 证科创板 50 成份交易型开放式 指数证券投资基金	+67,306,740	67,306,740	0.64	—	—	未 知	—	未知
中国机械工业集团有限公司	—	63,507,192	0.60	—	—	未 知	—	国有法 人
中国工商银行股份有限公司—易 方达上证科创板 50 成份交易型 开放式指数证券投资基金	+35,061,146	35,061,146	0.33	—	—	未 知	—	其他
中国铁路投资有限公司	—	34,188,000	0.32	—	—	未 知	—	国有法 人
中国建设银行股份有限公司—华 泰柏瑞上证科创板 50 成份交易 型开放式指数证券投资基金	+27,079,538	27,079,538	0.26	—	—	未 知	—	其他

中国农业银行股份有限公司—工银瑞信上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	+26,388,995	26,388,995	0.25	—	—	未知	—	其他
广东恒健资本管理有限公司	—	23,677,500	0.22			未知	—	国有法人
中电科基金管理有限公司—中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	—	23,677,500	0.22			未知	—	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量			股份种类及数量				
				种类	数量			
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	67,306,740			人民币普通股	67,306,740			
中国机械工业集团有限公司	63,507,192			人民币普通股	63,507,192			
中国工商银行股份有限公司—易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	35,061,146			人民币普通股	35,061,146			
中国铁路投资有限公司	34,188,000			人民币普通股	34,188,000			
中国建设银行股份有限公司—华泰柏瑞上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	27,079,538			人民币普通股	27,079,538			
中国农业银行股份有限公司—工银瑞信上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	26,388,995			人民币普通股	26,388,995			
广东恒健资本管理有限公司	23,677,500			人民币普通股	23,677,500			
中电科基金管理有限公司—中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	23,677,500			人民币普通股	23,677,500			
湖南轨道交通控股集团有限公司	23,677,500				23,677,500			
上述股东关联关系或一致行动的说明	第一大股东中国铁路通信信号集团有限公司与上述其他股东之间不存在关联关系，也不属于一致行动人。公司未知上述其他股东是否有关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

注：HKSCC NOMINEES LIMITED（香港中央结算（代理人）有限公司）持有的 H 股乃代表多个客户所持有。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中国铁路通信信号集团有限公司	6,604,426,424	2022年7月22日	—	公司股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月
2	中国中金财富证券有限公司（原中国中投证券有限责任公司）	4,929,354	2021年7月22日	—	公司股票在上海证券交易所上市之日起二十四个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司未知股东是否有关联关系或一致行动关系。			

截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

□适用 √不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

□适用 √不适用

(三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

□适用 √不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

√适用 □不适用

单位：股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
----------	--------------	---------	------------	-----------------------

中金公司—广发银行—中金公司丰众 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	18,901,500	2020 年 7 月 22 日	13,853,292	5,048,208
中金公司—广发银行—中金公司丰众 2 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	44,713,112	2020 年 7 月 22 日	33,697,437	11,015,675
中金公司—广发银行—中金公司丰众 3 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	34,227,038	2020 年 7 月 22 日	26,687,733	7,539,305
中金公司—广发银行—中金公司丰众 4 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	1,621,102	2020 年 7 月 22 日	1,621,102	0
中金公司—广发银行—中金公司丰众 5 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	9,270,248	2020 年 7 月 22 日	5,428,446	3,841,802

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中国中金财富证券有限公司 (原中国中投证券有限责任公司)	保荐机构全资子公司	36,000,000	2021 年 7 月 22 日	—	36,000,000

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

√适用 □不适用

名称	中国铁路通信信号集团有限公司
单位负责人或法定代表人	周志亮
成立日期	1984 年 01 月 07 日

主要经营业务	经营范围：对外派遣实施与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需的劳务人员。铁路含地铁通信、信号、电力、自动控制设备的生产；上述项目工程的科研、勘察、设计、安装、施工、配套工程施工；进出口业务；承包境外铁路电务工程及境内国际招标工程；承包上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；公路交通、机场、港口、工矿的通信、信号、电力、自动控制工程的勘察、设计、安装、施工及配套房屋建筑；与上述项目有关的技术咨询、技术服务；设备及自有房屋的出租。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中国铁路通信信号集团有限公司持有天津凯发电气股份有限公司（股票代码 300407）人民币普通股，持股数量 36,686,852，持股比例 12.03%。
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

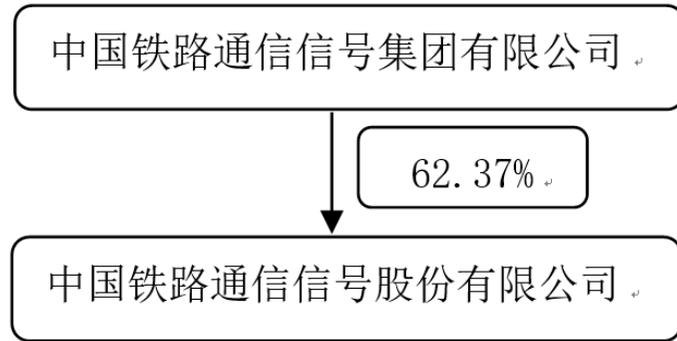
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

公司实际控制人——国务院国有资产监督管理委员会，为国务院直属正部级特设机构，根据第十届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案和《国务院关于机构设置的通知》设置。国务院授权国有资产监督管理委员会代表国家履行出资人职责。国有资产监督管理委员会的监管范围是中央所属企业（不含金融类企业）的国有资产。

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

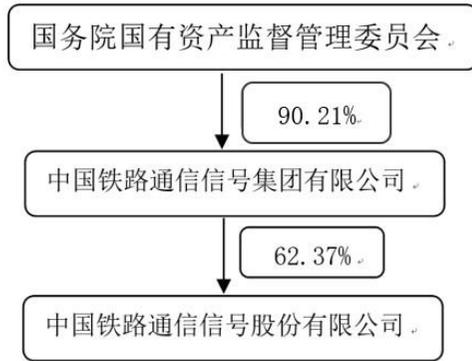
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

八、特别表决权股份情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节公司债券相关情况

适用 不适用

第十节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事、高级管理人员和员工情况持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为核心技术人员	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
周志亮	执行董事、董事长	否	男	56	2012年1月	2021年8月	-	-	-	-	63.77	否
徐宗祥	执行董事	否	男	58	2020年2月	2021年8月	-	-	-	-	46.44	否
	总裁				2019年12月	-	-	-	-			
杨永胜	执行董事	否	男	52	2018年8月	2021年8月	-	-	-	-	50.27	否
陈津恩	独立非执行董事	否	男	66	2015年5月	2021年8月	-	-	-	-	6	否
陈嘉强	独立非执行董事	否	男	69	2018年8月	2021年8月	-	-	-	-	13.1	否
姚桂清	独立非执行董事	否	男	65	2018年8月	2021年8月	-	-	-	-	6	否
郭永宏	非执行董事	否	男	57	2021年3月	2021年8月	-	-	-	-	0	否
孔宁	监事会主席	否	男	56	2020年3月	2021年8月	-	-	-	-	34.8	否
	监事				2020年2月	2021年8月	-	-	-	-		
李铁南	监事	否	女	51	2020年2月	2021年8月	-	-	-	-	-	否
陈世奎	职工代表监事	否	男	49	2018年8月	2021年8月	-	-	-	-	48	否
胡少峰	总会计师	否	男	53	2016年7月	-	-	-	-	-	57.4	否
赵晓东	副总裁	否	男	46	2019年1月	-	-	-	-	-	57.4	否
黄卫中	副总裁	否	男	55	2013年4月	-	-	-	-	-	57.4	否
张志辉	副总裁	是	男	45	2019年1月	-	-	-	-	-	57.4	否
	总工程师				2016年10月	-	-	-	-	-		
邱	董事会	否	女	47	2019年10月	-	-	-	-	-	50.45	否

魏	秘书				月								
付刚	北京全信研 路通号设计 信号院集团 设计院有限 研究院集公 院有司总工 程师	是	男	40	2018年7月	2020年4月	-	-	-	-	78.4	否	
	北京全信研 路通号设计 信号院集团 设计院有限 研究院集公 院有司副 理				2018年7月		-	-	-	-			
马丽兰	北京全信研 路通号设计 信号院集团 设计院有限 研究院集公 院有司副 理	是	女	54	2009年6月		-	-	-	-	75	否	
江明	北京全信研 路通号设计 信号院集团 设计院有限 研究院集公 院有司副 理	是	男	43	2017年2月		-	-	-	-	90	否	
刘贞	北京全信研 路通号设计 信号院集团 设计院有限 研究院集公 院有司基 础技术研 究院总工 程师	是	男	40	2017年6月	2020年6月	-	-	-	-	110	否	
	北京全信研 路通号设计 信号院集团 设计院有限 研究院集公 院有司基 础技术研 究院院 长				2020年6月		-	-	-	-			
罗静	通号智 慧城市 研究设 计院董 事长	是	女	42	2018年4月	2020年7月	-	-	-	-	66	否	

	通信集团有限公司董事长				2020年4月	-	-	-	-	-		
	中国铁路通信信号股份有限公司信息中心主任				2020年2月	-	-	-	-	-		
邓红元	城市轨道交通技术有限公司董事、副总经理、总工程师	是	男	46	2018年5月	-	-	-	-	-	66.4	否
姜坚华	卡斯柯信号技术有限公司副总裁	是	男	54	2011年1月	-	-	-	-	-	219.33	否
崔科	卡斯柯信号有限公司总工程师	是	男	50	2018年1月	-	-	-	-	-	146.22	否
李洪研	通信集团公安技术分公司总工程师	是	男	42	2017年4月	2020年6月	-	-	-	-	35.09	否
	通信集团研发中心经理				2020年6月	-	-	-	-			
王湘涛	轨道交通车辆技术有限公司副总经理	是	男	56	2015年5月		-	-	-	-	20.73	否
	轨道交通车辆有限公司董事、总工程师				2020年8月	-	-	-	-			

王嘉杰	原独立非执行董事	否	男	70	2015年5月	2021年1月	-	-	-	-	6	否
田丽艳	原监事会主席	否	女	47	2015年5月	2020年2月	-	-	-	-	8.96	否
吴作威	原监事	否	男	43	2018年5月	2020年2月	-	-	-	-	-	否
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,470.56	/

注：1. “报告期内从公司获得的税前报酬总额”为表中人员2020年任职时段内从公司获得的税前报酬总额，不含公司为个人缴纳的社会保险及年金；

2. 徐宗祥先生以上薪酬中含2019年度考核期1个月绩效兑现薪酬，其余11个月绩效兑现薪酬由原任职单位中国中车发放；

3. 2020年2月孔宁先生任监事、2020年3月孔宁先生任监事会主席（以上披露为孔宁先生2020年2-12月税前报酬），田丽艳女士不再担任监事会主席；

4. 2020年2月李铁南女士任监事，吴作威先生不再担任监事；

5. 李铁南女士、吴作威先生不在本公司领取薪酬；

6. 2021年1月王嘉杰先生不再担任独立非执行董事；

7. 2021年3月郭永宏先生担任非执行董事，不在本公司领取薪酬；

8. 因年度、薪酬及人员统计口径存在差异，上表与公司官网披露的企业负责人薪酬不同，敬请投资者留意。

姓名	主要工作经历
周志亮	周先生自2012年1月起，担任本公司执行董事及董事长，主持董事会全面工作，负责组织制订本公司业务战略以及董事及高级管理人员提名，自2017年6月起，担任本公司党委书记。自2017年5月起，担任通号集团董事长、党委书记。自2012年1月至2017年5月，担任通号集团总经理、党委副书记。自2007年10月至2012年1月，担任中国铁建股份有限公司（于香港联交所上市，股票代码：1186；于上交所上市，股票代码：601186）副总裁、党委常委，2011年3月至2012年1月，兼任中国铁建投资有限公司董事长。自2004年12月至2007年10月，担任中国铁道建筑总公司副总经理、党委常委。自2001年11月至2004年12月，担任铁道部第四勘察设计院院长、党委副书记。自2000年1月至2001年11月，担任铁道部第四勘测设计院工会主席。自1996年11月至2000年1月，担任铁道部第四勘测设计院第二勘测设计处处长。
徐宗祥	徐先生自2019年12月起，担任本公司总裁，自2020年2月起，担任本公司执行董事。自2019年11月起，担任通号集团党委副书记、董事、总经理。自2012年10月至2019年11月，历任中国中车股份有限公司多个职务，包括自2017年6月至2019年11月，担任中国中车股份有限公司执行董事；自2017年5月至2019年11月，担任中国中车股份有限公司党委常委；自2012年10月至2015年5月，担任中国南车股份有限公司副总裁、党委常委。曾担任株洲电力机车厂副厂长，中车株洲电力机车有限公司董事兼总经理，董事兼总经理和党委副书记，执行董事兼总经理和党委副书记；中国南车集团公司党委常委；中国中车集团有限公司副总经理。
杨永胜	杨先生自2018年8月起，担任本公司执行董事，自2017年8月起，担任本公司党委副书记。自2018年6月起，担任中国大连高级经理学院客座教授；自2017年11月起，担任北京大学经济学院高级管理教育中心校外导师；自2017年7月起，担任通号集团党委副书记；自2017年11月起，担任通号集团职工董事。自2017年4月至2017年7月，担任中国城乡建设集团有限公司临时党委书记、

	<p>董事长。自 2016 年 2 月至 2017 年 4 月，担任中国路桥工程有限责任公司党委书记、副董事长。自 2010 年 12 月至 2016 年 2 月，历任中国交通建设股份有限公司多个职位，包括办公厅副主任、人力资源部总经理、党委组织部部长、管理学院执行副院长、党校执行副校长。自 2010 年 3 月至 2010 年 12 月，担任中国水利水电建设股份有限公司总经理部副主任。自 1988 年 7 月至 2006 年 7 月，历任中国水利水电第五工程局多个职位，包括职工子弟中学校长、教育处处长、人力资源部主任、党委组织部部长、改制办主任、副局长、总经济师。</p>
陈津恩	<p>陈先生自 2015 年 5 月起，担任本公司独立非执行董事。自 2016 年 8 月至 2021 年 1 月，担任中国建材集团有限公司董事。自 2015 年 7 月起至今，担任国家电网有限公司董事。自 2012 年 9 月至 2013 年 3 月，担任百宏实业控股有限公司（于联交所上市，股票代码：2299）独立非执行董事。自 2010 年 3 月至 2013 年 8 月，担任中国节能环保集团公司党委书记、副董事长。自 2001 年至 2010 年 3 月，历任中国节能环保投资公司多个职位，包括自 2004 年 10 月至 2010 年 3 月，担任该公司党委书记、副总经理；自 2001 年 9 月至 2004 年 10 月，担任该公司副董事长。自 2000 年 11 月至 2001 年 9 月，担任中央企业工委监事会工作部部长。自 1998 年 8 月至 2000 年 11 月，担任国家人事部稽查特派员总署办公室副主任。自 1988 年 7 月至 1998 年 8 月，历任国家人事部职称司副处长、处长、助理巡视员职务。</p>
陈嘉强	<p>陈先生自 2018 年 8 月起，担任本公司独立非执行董事。自 2019 年 12 月起，担任五矿资源有限公司（于联交所上市，股票代码：1208）独立非执行董事。自 2014 年 11 月至 2020 年 4 月，担任中国冶金科工股份有限公司（于联交所上市，股票代码：1618；于上海证券交易所上市，股票代码：601618）独立非执行董事。自 2015 年 5 月至 2018 年 5 月，担任中国中车股份有限公司（于联交所上市，股票代码：1766；于上海证券交易所上市，股票代码：601766）独立非执行董事。历任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计部高级助理、税务部经理、中国服务部高级经理，香港启祥集团首席财务官。自 1994 年 1 月至 2008 年 12 月，担任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）驻京合伙人，税务及投资咨询服务部驻京主管合伙人、不良资产交易咨询服务部主管合伙人。担任中国香港地区商会执行委员会委员、并于 2000 年和 2003 年担任该会会长。</p>
姚桂清	<p>姚先生自 2018 年 8 月起，担任本公司独立非执行董事。自 2018 年 11 月起，担任中国通用技术集团有限公司董事。自 1990 年 2 月至 2018 年 3 月，历任中国铁路工程总公司党委副书记、工会主席、职工董事、总经理、副董事长。自 2007 年 9 月至 2018 年 3 月，历任中国中铁股份有限公司（于联交所上市，股票代码：390；于上海证券交易所上市；股票代码：601390）副总裁、党委副书记、工会主席、监事会主席、副董事长；自 2010 年 8 月至 2018 年 3 月，担任该公司执行董事。自 1971 年 12 月至 1990 年 2 月，历任中国铁道部第三工程局团委组织部部长、团委书记。</p>
郭永宏	<p>郭先生自 2021 年 3 月起，担任本公司非执行董事。自 2020 年 8 月起，担任中央企业专职外部董事。自 2018 年 3 月至 2020 年 8 月，担任中移铁通有限公司董事长、党委书记、总经理；自 2018 年 5 月至 2020 年 8 月，兼任中国铁通集团有限公司董事长、总经理。自 2015 年 11 月至 2018 年 3 月，担任中国移动通信集团重庆有限公司董事长、总经理、党委委员（自 2017 年 1 月任党委书记），兼任重庆通信服务公司执行董事（自 2018 年 2 月起）、总经理。自 2008 年 3 月至 2015 年 11 月，担任中国移动通信集团湖北有限公司董事长、总经理、党组成员（自 2010 年 3 月任党组书记）；自 2011 年 7 月至 2015 年 11 月，兼任湖北通信服务公司总经理。自 2007 年 2 月至 2008 年 3 月，担任辛姆巴科公司董事、首席执行官（CEO）。自 2006 年 7 月至 2007 年 6 月，担任中国移动通信集团贵州有限公司董事长、党组书记、总经理。自 2000 年 11 月至 2006 年 7 月，担任河</p>

	北移动通信公司董事（自 2001 年 7 月起）、副总经理、党组成员。
孔宁	孔先生自 2020 年 2 月起担任本公司监事，自 2020 年 3 月起担任监事会主席。自 2016 年 7 月至 2019 年 11 月，担任本公司副总裁，自 2010 年 12 月至 2019 年 11 月，担任本公司党委常委。自 2010 年 12 月至 2016 年 7 月，担任本公司总会计师，主持财务工作。自 2010 年 12 月至 2019 年 11 月，担任通号集团党委常委。自 2004 年 11 月至 2015 年 5 月，担任通号集团总会计师。自 2001 年 8 月至 2004 年 11 月，担任中国寰球工程公司财务部会计、华北规划设计院财务部主任、总会计师。自 1996 年 4 月至 2001 年 8 月，担任安徽省医药联合经营公司（后更名为安徽华氏医药有限公司）财务科副科长。
陈世奎	陈先生自 2018 年 8 月起，担任本公司职工代表监事。自 2020 年 7 月起，担任本公司风控中心主任。自 2018 年 7 月起，担任本公司法律合规部部长。自 2016 年 8 月起，担任通号建设集团有限公司董事。自 2016 年 2 月起，担任通号通信信息集团有限公司董事。自 2015 年 5 月起，担任通号（郑州）电气化局有限公司监事。自 2015 年 11 月至 2018 年 7 月，在本公司担任法律事务部副部长。自 2010 年 1 月至 2015 年 11 月，历任北京全路通信信号研究设计院有限公司副总法律顾问、企业发展与法律事务部法务档案主管、企业发展与法律事务部主管。自 2013 年 8 月至 2015 年 11 月，在本公司法律事务部助勤。自 2007 年 7 月至 2010 年 1 月，担任中铁二十二局集团有限公司华东区域经营指挥部助理经济师、经济师。自 1997 年 5 月至 2007 年 7 月，于山东省菏泽市人民法院牡丹区人民法院工作。
李铁南	李女士自 2020 年 2 月起，担任本公司外部监事。自 2020 年 11 月起，担任中国绿发投资集团有限公司监事。自 2020 年 9 月起，担任中国国新资产管理有限公司总法律顾问。自 2020 年 2 月起，担任中国国新资产管理有限公司总经理。自 2020 年 1 月起，担任中车产业投资有限公司董事。自 2019 年 3 月至 2020 年 2 月，担任中国国新资产管理有限公司副总经理。自 2019 年 7 月起，担任中国铁塔股份有限公司（于香港联交所上市，股份编号：0788）监事。自 2019 年 7 月起，担任中国航空器材有限责任公司董事。自 2019 年 3 月起，担任中国文化产业集团有限公司董事。自 2019 年 3 月起，担任国新融汇股权投资基金管理有限公司董事。自 2014 年 9 月至 2019 年 3 月，担任国新国际投资有限公司法律事务部总经理；自 2017 年 2 月至 2019 年 3 月，兼任国新国际投资咨询有限公司法律事务部总经理。自 2011 年 6 月至 2014 年 7 月，担任中国国新控股有限责任公司法律事务部副总经理；自 2013 年 1 月起至 2014 年 9 月，兼任国新国际投资有限公司法律事务部副总经理。自 2011 年 4 月至 2011 年 6 月，担任中国中煤能源集团有限公司法律部副总经理。自 2003 年 8 月至 2011 年 4 月，担任中煤焦化控股有限责任公司总法律顾问兼法律部主任。自 2002 年 12 月至 2003 年 8 月，担任中国中煤能源集团有限公司法律部合同主管。自 1999 年 12 月至 2002 年 12 月，担任金德律师事务所律师。自 1992 年 8 月至 1999 年 12 月，担任辽宁省沈阳市公安局预审处一级警司。
胡少峰	胡先生自 2016 年 7 月起，担任本公司总会计师、党委常委。自 2013 年 5 月至 2019 年 10 月，担任本公司董事会秘书。自 2016 年 6 月起，担任通号集团党委常委。自 2016 年 11 月至 2020 年 4 月，担任广东粤财金融租赁股份有限公司董事、副董事长。自 2012 年 8 月至 2016 年 2 月，担任通号创新投资有限公司董事。自 2012 年 7 月至 2016 年 7 月，担任本公司副总会计师。自 2011 年 12 月至 2012 年 7 月，担任中国铁建重工集团有限公司副总经理、总会计师兼总法律顾问。自 2007 年 5 月至 2011 年 12 月，担任中铁轨道系统集团有限公司总会计师、党委常委。自 2004 年 2 月至 2006 年 10 月，担任铁道部第四勘察设计院副总会计师，自 2004 年 2 月至 2005 年 4 月，兼任该设计院财务处处长；自 2002 年 2 月至 2004 年 2 月，历任该设计院财务处处长助理及副处长。

赵晓东	赵先生自 2019 年 1 月起,担任本公司副总裁。自 2018 年 12 月起,担任本公司党委常委、通号集团党委常委。自 2019 年 4 月起,兼任本公司全资子公司北京全路通信信号研究设计院集团有限公司董事长。自 2016 年 10 月至 2018 年 12 月,担任本公司总裁助理。自 2015 年 9 月至 2016 年 10 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司总经理、董事、党委副书记。自 2014 年 11 月至 2015 年 9 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司副总经理(主持经营管理层全面工作)、董事。自 2013 年 7 月至 2014 年 11 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司副总经理,兼任地面控制研究设计院院长、系统集成中心总经理、党总支书记等职务。自 2012 年 3 月至 2013 年 7 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司地面控制研究设计院院长。自 2011 年 1 月至 2012 年 3 月,担任北京全路通信信号研究设计院车站所所长,兼任北京国铁信通科技发展有限公司经理职务。
黄卫中	黄先生自 2013 年 4 月起,担任本公司副总裁、党委常委。自 2012 年 11 月至 2014 年 9 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司董事长,期间曾担任该公司党委书记。自 2010 年 11 月至 2012 年 11 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司董事、总经理。自 2004 年 1 月至 2010 年 11 月,担任北京全路通信信号研究设计院副院长。自 1996 年 12 月至 2004 年 1 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司城市交通与计算机应用研究设计所所长。
张志辉	张先生自 2019 年 1 月起,担任本公司副总裁,自 2018 年 12 月起,担任本公司党委常委。自 2016 年 10 月起,担任本公司总工程师。自 2015 年 11 月至 2016 年 10 月,担任本公司副总工程师、北京全路通信信号研究设计院有限公司总工程师。自 2012 年 3 月至 2015 年 11 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司总工程师、董事;自 2015 年 6 月至 2015 年 11 月,兼任该公司电气化设计院院长。自 2005 年 1 月至 2012 年 3 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司信号所所长。
邱巍	邱女士自 2019 年 10 月起,担任本公司董事会秘书。自 2020 年 4 月起,担任中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司董事、通号城市轨道交通技术有限公司董事。自 2019 年 7 月起,担任国改双百发展基金管理有限公司董事。自 2016 年 2 月起,担任通号创新投资有限公司监事会主席。自 2019 年 9 月至 2020 年 2 月,担任本公司发展规划部部长。自 2012 年 12 月至 2019 年 9 月,历任本公司财务部副部长、部长。自 2008 年 11 月至 2012 年 12 月,历任本公司发展规划部主管及财务部主管。自 2003 年 4 月至 2008 年 11 月,担任北京挪拉斯特芬通信设备有限公司财务部经理。自 2001 年 2 月至 2003 年 4 月,担任中国铁路通信信号集团公司(现为中国铁路通信信号集团有限公司)监察审计部审计主管、资金结算中心会计师。自 1995 年 8 月至 2001 年 2 月,历任中国铁路通信信号总公司财务处助理会计师、审计处审计员。
付刚	付先生自 2020 年 4 月起,担任本公司全资子公司北京全路通信信号研究设计院集团有限公司党委副书记(主持党委工作)、董事、副总经理。自 2018 年 7 月至 2020 年 4 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司总工程师。自 2017 年 2 月至 2018 年 7 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司总经理助理。自 2017 年 1 月至 2017 年 2 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司高级工程师。自 2016 年 5 月至 2017 年 1 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司通信信号设计院党总支书记、院长。自 2015 年 7 月至 2016 年 5 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司通信信号设计院院长、通信信号院党总支书记。自 2014 年 10 月至 2015 年 7 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司通信信号设计院院长、通信信号院党总支书记。自 2011 年 3 月至 2014 年 10 月,历任北京全路通信信号研究设计院有限公司工程师、技术管理中心副主任、主任、通信信号设计院副院长等职务。

马丽兰	马女士自 2015 年 7 月起,担任本公司全资子公司北京全路通信信号研究设计院集团有限公司副总工程师。自 2012 年 3 月至 2015 年 7 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司副总工程师,兼任质量中心主任、通信信号院总工程师等职务。自 2009 年 6 月至 2012 年 3 月,担任北京全路通信信号研究设计院副总工程师兼总工室主任。自 1997 年 12 月至 2009 年 6 月,历任北京全路通信信号研究设计院高级工程师、总工室副主任、技术处处长、总工室主任等职务。
江明	江先生自 2017 年 2 月起,担任本公司全资子公司北京全路通信信号研究设计院集团有限公司副总工程师。自 2016 年 5 月至 2018 年 11 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司安控院总工程师。自 2015 年 7 月至 2016 年 5 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司研究院总工程师。自 2012 年 3 月至 2015 年 7 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司研究院总工程师。自 2012 年 12 月至 2013 年 10 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司研究院院长。自 2007 年 8 月至 2012 年 3 月,历任北京全路通信信号研究设计院工程师、高级工程师、研发中心总工程师等职务。
刘贞	刘先生自 2020 年 6 月起,担任本公司全资子公司北京全路通信信号研究设计院集团有限公司基础装备技术研究院院长。自 2017 年 6 月至 2020 年 6 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司基础装备技术研究院总工程师。自 2017 年 1 月至 2017 年 6 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司高级工程师。自 2016 年 5 月至 2017 年 1 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司公安控院硬件研究所副所长。自 2016 年 1 月至 2016 年 5 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司研究院硬件研究所副所长。自 2012 年 12 月至 2016 年 1 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司高级工程师。
罗静	罗女士自 2020 年 4 月起,担任本公司全资子公司通号通信信息集团有限公司党委书记、董事长;自 2020 年 2 月起,兼任本公司信息中心主任。自 2018 年 4 月至 2020 年 7 月,担任通号智慧城市研究设计院有限公司董事长、党支部书记。自 2016 年 8 月至 2018 年 4 月,担任通号智慧城市研究设计院有限公司副董事长、党组织负责人,兼任本公司信息中心主任兼办公室副主任。自 2016 年 1 月至 2016 年 8 月,担任本公司智慧城市工程研究院(信息中心)副院长(主持工作)兼本公司办公室副主任;自 2016 年 2 月至 2016 年 8 月,兼任本公司全资子公司通号通信信息集团有限公司董事。自 2015 年 1 月至 2016 年 1 月,担任通号通信信息集团有限公司智慧城市研究应用中心主任。自 2014 年 1 月至 2015 年 1 月,担任通号通信信息集团有限公司副总工程师兼通号智慧城市研究应用中心主任。自 2013 年 7 月至 2014 年 1 月,担任通号信息产业有限公司副总经理、总工程师。自 2009 年 7 月至 2013 年 7 月,历任住房和城乡建设部人力资源开发中心助理研究员、副研究员、中国城市规划设计研究院副研究员等职务。
邓红元	邓先生自 2018 年 5 月起,担任本公司全资子公司通号城市轨道交通技术有限公司董事、副总经理、总工程师。自 2017 年 1 月至 2018 年 5 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司副总经理兼总工程师。自 2016 年 4 月至 2017 年 1 月,担任北京全路通信信号研究设计院集团有限公司副总工程师,曾兼任北京通号国铁城市轨道交通技术有限公司副总经理兼总工程师。自 2014 年 10 月至 2015 年 1 月,担任北京全路通信信号研究设计院有限公司集成中心主任。自 2007 年 9 月至 2014 年 12 月,历任北京全路通信信号研究设计院城交分院副总工程师、总工程师、副分院长、院长,曾兼任集成中心副总经理、副主任。
姜坚华	姜先生自 2011 年 1 月起,担任本公司控股子公司卡斯柯信号有限公司研发中心技术副总裁。自 2019 年 8 月起,担任卡斯柯信号有限公司临时党委委员。自 2015 年 8 月起,担任卡斯柯信号有限公司研究设计院技术副总裁。自 1998 年 7 月至 2011 年 1 月,历任卡斯柯信号有限公司副总工程师、总工程师。自 1988 年 7 月至 1998 年 7 月,历任卡斯柯信号有限公司软件部软件工程师、部门副经

	理、部门经理等职务。
崔科	崔先生自 2018 年 1 月起，担任本公司控股子公司卡斯柯信号有限公司研究设计院总工程师。自 2014 年 1 月至 2017 年 12 月，担任卡斯柯信号有限公司城轨系统开发部城轨产品总监。自 2010 年 8 月至 2013 年 12 月，担任卡斯柯信号有限公司研发部城轨技术总监。自 2000 年 8 月至 2010 年 7 月，担任卡斯柯信号有限公司研发部部门经理。
李洪研	李先生自 2020 年 6 月起，担任本公司全资子公司通号通信信息集团有限公司研发中心产品经理。自 2017 年 4 月至 2020 年 6 月，担任通号通信信息集团有限公司安防技术分公司总工程师。自 2014 年 1 月至 2017 年 4 月，历任通号通信信息集团有限公司副总工程师、总工程师。自 2013 年 9 月至 2015 年 7 月，担任通号通信信息集团有限公司北京研究院院长。自 2010 年 1 月至 2013 年 9 月，历任北京国铁华晨通信技术有限公司技术开发研究部副经理、经理。自 2006 年 6 月至 2010 年 1 月，历任北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司工程技术部高级工程师、研究开发部经理。
王湘涛	王先生自 2020 年 8 月起，担任通号轨道车辆有限公司董事、副总经理、总工程师。自 2015 年 5 月起，担任通号轨道车辆有限公司技术副总经理。自 2016 年 11 月至 2020 年 12 月，担任本公司参股子公司通号空中快车有限公司董事。自 2011 年 5 月至 2015 年 4 月，担任湘电城轨车辆有限公司技术副总经理，自 2009 年 5 月至 2011 年 5 月，担任湘电城轨装备有限公司技术副总经理。自 2007 年 8 月至 2011 年 5 月，担任湘电重型装备有限公司车辆研究所所长，兼任该公司监事。自 2001 年 6 月至 2007 年 8 月，担任湘电股份有限公司车辆研究所所长。自 1985 年 7 月至 2001 年 6 月，担任湘潭电机厂技术中心工程师。
王嘉杰	王先生自 2015 年 5 月起，担任本公司独立非执行董事。现任中国国际经济贸易仲裁委员会和北京仲裁委员会仲裁员。自 1999 年 7 月至 2010 年 12 月，历任中国通用技术（集团）控股有限责任公司多个职位，包括自 2004 年 12 月至 2010 年 12 月，担任该公司总法律顾问；自 1999 年 7 月至 2004 年 12 月，担任该公司法律部总经理。自 1991 年 12 月至 1999 年 7 月历任中国技术进出口总公司多个职位，包括自 1998 年 11 月至 1999 年 7 月，担任该公司法律处处长；自 1991 年 12 月至 1998 年 11 月，担任该公司法律部副处长。
田丽艳	田女士自 2015 年 5 月至 2020 年 2 月，担任本公司监事会主席。自 2016 年 2 月至 2020 年 2 月，担任通号创新投资有限公司董事。自 2015 年 5 月至 2019 年 9 月，担任本公司审计部部长；自 2017 年 9 月至 2018 年 12 月，兼任本公司总法律顾问。自 2013 年 8 月至 2015 年 7 月，担任北京全路通信信号研究设计院有限公司总法律顾问。自 2012 年 6 月至 2015 年 7 月，历任北京泰雷兹交通自动化控制系统有限公司多个职务，包括自 2013 年 10 月至 2015 年 7 月，担任该公司董事；自 2012 年 6 月至 2013 年 10 月，担任该公司监事。自 2007 年 2 月至 2015 年 7 月，担任北京全路通信信号研究设计院集团总会计师。自 2005 年 11 月至 2007 年 2 月，担任北京全路通信信号研究设计院有限公司副总会计师兼资产财务处处长。自 2005 年 10 月至 2005 年 11 月，担任北京全路通信信号研究设计院有限公司会计师和资产财务处副处长。自 1999 年 7 月至 2005 年 10 月，担任德勤华永会计师事务所有限公司北京分所审计部审计经理。
吴作威	吴先生自 2018 年 5 月至 2020 年 2 月，担任本公司外部监事。自 2020 年 4 月起，担任中国国新控股有限责任公司运营管理部资深经理。自 2018 年 2 月至 2020 年 4 月，担任中国国新控股有限责任公司资本运营管理部（后更名为运营管理部）资产管理处处长。自 2012 年 8 月至 2018 年 2 月，担任中国国新控股有限责任公司资产管理部（后更名为资本运营管理部）高级经理。自 2011 年 3 月至 2012 年 8 月，担任中兵光电科技股份有限公司（现名为中国兵器北方导航控制技术股份有限公司，并于上交所上市，股份代号：600435）战略发展部副部长。

	自 2009 年 5 月至 2011 年 3 月,担任中兵光电科技股份有限公司经营计划部副部长;自 2002 年 7 月至 2009 年 5 月,历任北京华北光学仪器有限公司工艺所技术员、技改办职员、发展规划部职员、资产管理部副部长、资产运营部副部长及经营计划部副部长。
--	---

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一) 在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
周志亮	中国铁路通信信号集团有限公司	党委书记、董事长	2017 年 5 月	-
徐宗祥	中国铁路通信信号集团有限公司	党委副书记、董事、总经理	2019 年 11 月	-
杨永胜	中国铁路通信信号集团有限公司	党委副书记、职工董事	2017 年 7 月、 2017 年 11 月	-
胡少峰	中国铁路通信信号集团有限公司	党委常委	2016 年 6 月	-
赵晓东	中国铁路通信信号集团有限公司	党委常委	2018 年 12 月	-
在股东单位任职情况的说明	无			

(二) 在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
陈津恩	国家电网有限公司	董事	2015 年 7 月	2021 年 6 月
	中国建材集团有限公司	董事	2016 年 8 月	2021 年 1 月
陈嘉强	中国冶金科工股份有限公司	董事	2014 年 11 月	2020 年 4 月
	五矿资源有限公司	董事	2019 年 12 月	2022 年 12 月
姚桂清	中国通用技术集团有限公司	董事	2018 年 11 月	2021 年 11 月

郭永宏	中国国新控股有限责任公司	中央企业专职外部董事	2020 年 8 月	-
陈世奎	通号建设集团有限公司	董事	2016 年 8 月	-
	通号通信信息集团有限公司	董事	2016 年 2 月	-
	通号（郑州）电气化局有限公司	监事	2015 年 5 月	-
李铁南	中国绿发投资集团有限公司	监事	2020 年 11 月	-
	中国国新资产管理有限公司	总法律顾问	2020 年 9 月	-
	中国国新资产管理有限公司	总经理	2020 年 2 月	-
	中车产业投资有限公司	董事	2020 年 1 月	-
	中国国新资产管理有限公司	副总经理	2019 年 3 月	2020 年 2 月
	中国北方工业有限公司	董事	2019 年 10 月	-
	中国航空器材有限责任公司	董事	2019 年 7 月	-
	中国铁塔股份有限公司	监事	2019 年 7 月	-
	中国文化产业发展集团有限公司	董事	2019 年 3 月	-
	国新融汇股权投资基金管理有限公司	董事	2019 年 3 月	-
赵晓东	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	董事长	2019 年 4 月	-
邱巍	通号城市轨道交通技术有限公司	董事	2020 年 4 月	-
	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	董事	2020 年 4 月	-
	国改双百发展基金管理有限公司	董事	2019 年 7 月	-
	通号创新投资有限公司	监事会主席	2016 年 2 月	
田丽艳	通号创新投资有限公司	董事	2016 年 2 月	2020 年 2 月
吴作威	中国国新控股有限责任公司	运营管理部资深经理	2020 年 4 月	-
	中国国新控股有限责任公司	资本运营管理部资产管理处处长	2018 年 2 月	2020 年 4 月

在其他单位任职情况的说明	
--------------	--

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事会薪酬与考核委员会就公司董事和高级管理人员的薪酬向董事会提出建议，董事会决定高级管理人员报酬和奖励事项，股东大会决定有关董事、监事的报酬事项。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	依据《中国铁路通信信号股份有限公司章程》及有关规定确定公司董事、监事和高级管理人员报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	李铁南女士、吴作威先生不在本公司领取报酬，其他董事、监事和高级管理人员报酬均由本公司按照有关规定支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	563.39
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	907.17

四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
田丽艳	监事会主席	离任	工作需要
吴作威	监事	离任	工作需要
徐宗祥	执行董事	聘任	工作需要
孔宁	监事会主席、监事	聘任	工作需要
李铁南	监事	聘任	工作需要
王嘉杰	独立非执行董事	离任	年龄原因
郭永宏	非执行董事	聘任	工作需要

2020年1月21日，公司第三届监事会第6次会议审议通过《关于提名公司第三届监事会股东代表监事候选人的议案》，因工作需要，田丽艳女士、吴作威先生辞去公司第三届监事会股东代表监事职务，提名孔宁先生、李铁南女士为第三届监事会股东代表监事。

2020年2月12日，公司2020年第1次临时股东大会审议通过《关于选举徐宗祥为中国铁路通信信号股份有限公司执行董事的议案》，选举徐宗祥先生为公司第三届董事会执行董事；会议还审议通过《关于选举中国铁路通信信号股份有限公司第三届股东代表监事的议案》，选举孔宁先生、李铁南女士为公司第三届监事会股东代表监事。

2021年1月29日，公司2021年第三届第24次董事会审议通过《关于提名公司第三届董事会非执行董事候选人的议案》，因年龄原因，王嘉杰先生辞去公司第三届董事会独立非执行董事职务，根据工作需要，提名郭永宏先生为第三届董事会非执行董事候选人。

2021年3月5日，公司2021年第1次临时股东大会审议通过《关于选举郭永宏为中国铁路通信信号股份有限公司非执行董事的议案》，选举郭永宏先生为公司第三届董事会非执行董事。

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	136	
主要子公司在职员工的数量	20,500	
在职员工的数量合计	20,636	
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	74	
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	7,235	10,202
销售人员	1,152	1,208
研发人员	4,310	4,235
经营管理人才	4,680	3,963
辅助人员	949	413
其他	2,310	154
合计	20,636	20,175

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
研究生	3,042	2,528
大学本科	11,070	10628
大学专科	3686	3950
中专及以下	2838	3069
合计	20,636	20,175

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司根据国家有关收入分配的各项方针政策，结合现代企业制度要求，不断完善薪酬制度管理体系，建立了与劳动力市场基本适应、与企业经济效益和劳动生产率挂钩的工资决定和正常增长机制，注重发挥薪酬分配的激励和约束作用，吸引和保留企业核心人才，侧重对科研技术人才和技能人才的培养和奖励。

在薪酬总量调控方面，严格按照公司工资总额管理办法执行，坚持效益决定工资的基本原则，工资增量向高效益、高效率企业倾斜，体现了分配公允性，同时对承担关键核心技术攻关项目团队给予工资总额单列支持，激发了科研攻关人员创新积极性；企业负责人薪酬管理方面，将薪酬与经营业绩、公司管理紧密挂钩，对公司经营和管理目标的实现起到了很好的引领和支撑作用；企业员工薪酬管理方面，建立了以岗位工资和绩效工资为主的工资体系，体现了内部收入分配的岗位价值导向和工作业绩导向，有效提升了员工工作的积极性，增强了企业活力。

(三) 培训计划

适用 不适用

2020 年根据中国通号培训管理办法，公司结合员工需求，编制了股份公司 2020 年度培训计划，为保证培训计划的落实，采取线上和线下结合的方式培养人才，跟踪、督导培训计划执行情况，并对培训效果进行评估。所属各单位紧密结合实际，组织全年培训工作，培训内容覆盖业务工作程序、相关专业知识及业务技能。

总部各部门按照计划实施各项培训内容，加强全集团的业务培训和总部人员的管理能力和业务能力培训，加强集团化管控能力。

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，认真贯彻落实国资委和公司党委的要求，加强领导干部政治建设和能力建设，积极组织各类党建工作培训，如组织使用中国干部网络学院学习平台开展网络学习。公司组织完成中国企业全球化经营导航培训、经贸外语网络培训、国有企业新闻宣传工作网络培训、走进名企（阿里集团）学管理培训、“对标名企”华为学管理培训、东北地区企业精益管理研讨培训等。通过加强培训，提升人才素质，培养符合公司发展的国际化人才、管理人才、技术人才、技能人才队伍。

2020 年策划举办培训项目 3591 班次、培训 66946 人次，其中管理人员培训 19837 人次，专业技术人员（不含管理人员）培训 31439 人次，技能人员培训 15670 人次。中国通号不断完善人才培养体系，为实现中国通号人才战略提供了有力的支持。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数	0.509 亿小时
劳务外包支付的报酬总额	14.009 亿元

七、其他

适用 不适用

第十一节 公司治理

一、 公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格遵守国家法律法规和中国证监会《上市公司治理准则》要求，加强信息披露工作，规范公司治理，完善公司法人治理结构和监督机制。公司董事、监事在工作中勤勉尽责，公司高级管理人员严格按照董事会授权重视履行职务，维护公司和全体股东的最大利益。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

□适用 √不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、 股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020年第1次临时股东大会	2020年2月12日	www.hkexnews.hk http://www.sse.com.cn	2020年2月12日
2019年度股东大会、2020年第1次A股类别股东大会、2020年第1次H股类别股东大会	2020年6月12日	www.hkexnews.hk http://www.sse.com.cn	2020年6月12日

股东大会情况说明

√适用 □不适用

1. 公司于2020年2月12日以现场会议方式召开了2020年第1次临时股东大会，详情请见公司刊发的日期为2020年2月12日的《中国铁路通信信号股份有限公司2020年第一次临时股东大会决议公告》。

2. 公司于2020年6月12日以现场会议方式召开了2019年度股东大会、2020年第1次A股类别股东大会、2020年第1次H股类别股东大会，详情请见公司刊发的日期为2020年6月12日的《中国铁路通信信号股份有限公司2019年年度股东大会、2020年第一次A股类别股东会议及2020年第一次H股类别股东会议决议公告》。

三、 董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数

周志亮	否	7	7	2	0	0	否	2
徐宗祥(注)	否	7	7	2	0	0	否	2
杨永胜	否	7	7	2	0	0	否	2
王嘉杰(注)	是	7	7	2	0	0	否	0
陈津恩	是	7	7	3	0	0	否	0
陈嘉强	是	7	7	6	0	0	否	0
姚桂清	是	7	7	2	0	0	否	0

注：1. 2020年2月12日，公司2020年第一次临时股东大会选举徐宗祥先生为公司第三届董事会执行董事，任期为自公司股东大会审议通过之日起至公司第三届董事会任期结束之日止。

2. 王嘉杰先生于2021年1月29日辞去公司独立非执行董事职务。

3. 通讯方式参会包括书面传签。

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	4

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

公司根据中国有关法例法规及上市规则及公司章程有关企业管治之规定，在董事会下设战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计与风险管理委员会和质量安全委员会5个专门委员会，薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会全部由外部董事担任，其他3个专门委员会中外部董事占多数，保证了外部董事充分发表意见，高效履行职权。

(一) 审计与风险管理委员会

审计与风险管理委员会由独立非执行董事陈嘉强先生、王嘉杰先生、陈津恩先生担任委员，其中陈嘉强先生具备较丰富的会计专业知识和经验，为香港、英国、澳洲会计师公会会员，担任委员会主任。审计与风险管理委员会主要负责提议公司外部审计机构的选聘、更换；公司内部审计制度的监督；公司内部审计的沟通、监督和核查；财务信息及其披露的审阅；风险管理及内部制度的审查；公司风险管理策略和解决方案的审查；重大决策、重大事件、重要业务流程的风险控制、管理、监督和评估等工作。

报告期内，审计与风险管理委员会严格遵照公司《董事会审计与风险管理委员会工作细则》和《董事会审计与风险管理委员会年报工作规程》等制度的要求，独立、客观地履行委员会职责，围绕审计监督、财务监控、内控体系建设及全面风险管理等方面积极开展工作。

审核公司财务信息及其披露，多次检查、研究公司报告、财务报表等披露的财务信息，认真审核公司相关财务报告的议案；审查公司内部控制与风险管理开展情况；指导公司内部审计工作，听取企业内部审计部门关于审计工作开展情况汇报，确定了公司2020年度审计工作计划。

报告期内，审计与风险管理委员会共召开5次会议，审议了定期业绩报告、内部控制评价报告、内审工作总结及计划等10项议案。委员会从经营现金流管理、应收账款、内部审计工作开展和防范资金风险等多个方面提出建议并被董事会接受。各委员出席率如下：

董事姓名	应出席次数	实际出席次数	未出席次数
陈嘉强	5	5	0
陈津恩	5	5	0
王嘉杰 ^注	5	5	0

注：王嘉杰先生于2021年1月29日辞去审计与风险管理委员会委员职务。

（二）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会现由独立非执行董事陈津恩先生、陈嘉强先生、姚桂清先生担任委员，陈津恩先生担任委员会主任。薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

报告期内，董事会薪酬与考核委员会严格遵照公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等制度的要求，独立、客观地履行委员会职责。

报告期内，薪酬与考核委员会共召开1次会议，审议通过了《关于中国通号企业负责人2019年度薪酬情况的议案》。各位委员出席薪酬与考核委员会会议情况如下：

董事姓名	应出席次数	实际出席次数	未出席次数
陈津恩	1	1	0
陈嘉强	1	1	0
姚桂清	1	1	0

（三）战略与投资委员会

战略与投资委员会由执行董事周志亮先生、徐宗祥先生、杨永胜先生、独立非执行董事王嘉杰先生、姚桂清先生担任委员，周志亮先生担任委员会主任。战略与投资委员会对董事会负责，主要负责研究公司发展战略与规划，并对重大投资、重大投资融资、重大资本运作、资产经营项目、以及其他影响公司发展的重大事项提出建议。

报告期内，战略与投资委员会共召开1次会议，讨论研判公司“十四五”发展方向和思路。各位委员出席战略与投资委员会会议情况如下：

董事姓名	应出席次数	实际出席次数	未出席次数
周志亮	1	1	0
徐宗祥 ^注	1	1	0
杨永胜	1	1	0
王嘉杰	1	1	0
姚桂清	1	1	0

注：2020年2月，徐宗祥先生担任战略与投资委员会委员。

（四）质量安全委员会

质量安全委员会由执行董事徐宗祥先生、独立非执行董事王嘉杰先生、姚桂清先生担任委员，徐宗祥先生担任委员会主任。质量安全委员会对董事会负责，主要负责对公司重大质量安全决策进行研究，对公司质量安全长效机制建设进行研究，对公司质量安全年度重点工作进行审查。

报告期内，质量安全委员会共召开1次会议，审议通过了《关于中国铁路通信信号股份有限公司2020年安全质量工作情况及2021年安全质量重点工作的报告》。各位委员出席质量安全委员会会议情况如下：

董事姓名	应出席次数	实际出席次数	未出席次数
徐宗祥 ^{注1}	1	1	0
王嘉杰 ^{注2}	1	1	0
姚桂清	1	1	0

注：1. 2020年2月，徐宗祥先生担任质量安全委员会主任。

2. 王嘉杰先生于2021年1月29日辞去质量安全委员会委员职务。

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面严格分开，不存在不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。

2019年12月4日，徐宗祥先生担任公司总裁，就徐宗祥先生同时担任控股股东通号集团总经理事宜，于2020年1月取得中国证券监督管理委员会上市公司监管部出具的《关于同意豁免中国铁路通信信号集团有限公司高级管理人员兼职限制的函》（上市部函〔2020〕15号），同意豁免徐宗祥先生的高管兼职限制，公司于2020年1月21日发布《中国通号关于豁免公司总裁高管兼职限制的公告》。

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司建立规范健全的治理结构，对高级管理人员实行年度绩效考核评价，从分管工作领域绩效、个人目标行为、团队协作等方面对管理团队人员进行综合考核与评价。高级管理人员薪酬包括基薪（岗位工资）和绩效薪金，依据公司当年业绩和个人考核情况确定。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

详见公司于上交所网站披露的《中国铁路通信信号股份有限公司2020年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

具体内容详见同日刊登于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的内部控制审计报告。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十、其他

适用 不适用

第十二节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

安永华明（2021）审字第61172338_A02号
中国铁路通信信号股份有限公司

中国铁路通信信号股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了中国铁路通信信号股份有限公司的财务报表，包括2020年12月31日的合并及公司资产负债表，2020年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的中国铁路通信信号股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中国铁路通信信号股份有限公司2020年12月31日的合并及公司财务状况以及2020年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中国铁路通信信号股份有限公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本年财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

审计报告（续）

安永华明（2021）审字第61172338_A02号
中国铁路通信信号股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项:	该事项在审计中是如何应对:
建造合同收入确认	
<p>中国铁路通信信号股份有限公司收入主要来自于按照履约进度确认收入的建造合同。按照履约进度确认收入涉及管理层的重大判断和估计,包括预计合同收入、合同预计成本及完工进度等。当条件改变时,相关判断和估计会有不同。中国铁路通信信号股份有限公司管理层在合同执行过程中依据合同交付范围、尚未完工成本等因素对合同预计收入和合同预计成本进行评估和修正。建造合同收入确认对财务报表有重大影响。</p> <p>建造合同收入确认的会计政策及披露信息见财务报表附注五、38 和附注七、61。</p>	<p>我们测试和评价了中国铁路通信信号股份有限公司收入确认流程的内部控制。我们取得重大建造合同,复核关键合同条款并评估预计合同收入及预计合同成本的合理性。</p> <p>抽样检查了相关文件验证已发生的合同成本;根据已发生成本和预计合同成本重新计算履约进度及收入;执行截止性测试程序,检查相关合同成本是否被记录在恰当的会计期间;对重大建造合同的毛利率进行了分析性复核程序。</p>
应收账款与合同资产减值	
<p>中国铁路通信信号股份有限公司以预期信用损失为基础确认应收账款与合同资产减值准备,涉及管理层重大判断和估计。管理层进行可收回性分析时考虑的具体因素包括账龄、客户的还款计划、历史结算情况、信用等级和历史还款记录以及管理层可用的其他定性及定量数据,同时结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动,并考虑前瞻性信息。中国铁路通信信号股份有限公司应收账款与合同资产余额重大,应收账款与合同资产的减值对于财务报表有重大影响。</p> <p>应收账款与合同资产减值准备会计政策及披露信息见财务报表附注五、10 和 16 及附注七、5 和 10。</p>	<p>我们测试和评价了中国铁路通信信号股份有限公司计提应收账款与合同资产减值准备流程的内部控制,复核了管理层对应收账款历史数据的分析和评估以及对合同资产历史结算情况的分析;对选定的样本检查相关支持文件以验证应收账款账龄的准确性。</p> <p>对于单项确认应收账款和合同资产的减值准备,我们了解管理层判断的理由,并评估减值准备计提的合理性。</p> <p>对于按照信用风险特征组合确认应收账款和合同资产的减值准备,我们复核了管理层对于信用风险特征组合的设定,结合历史审计经验及前瞻性信息的考虑,对减值损失率的合理性进行评估,并选取样本复核了信用风险特征组合分类及减值计提的合理性。</p>

审计报告（续）

安永华明（2021）审字第61172338_A02号
中国铁路通信信号股份有限公司

四、其他信息

中国铁路通信信号股份有限公司管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估中国铁路通信信号股份有限公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国铁路通信信号股份有限公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

审计报告（续）

安永华明（2021）审字第61172338_A02号
中国铁路通信信号股份有限公司

六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中国铁路通信信号股份有限公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致中国铁路通信信号股份有限公司不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就中国铁路通信信号股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本年财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

审计报告（续）

安永华明（2021）审字第61172338_A02号
中国铁路通信信号股份有限公司

（本页无正文）

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：章晓亮
（项目合伙人）

中国注册会计师：贺琼谊

中国 北京

2021年3月26日

二、财务报表

合并资产负债表
2020 年 12 月 31 日

编制单位: 中国铁路通信信号股份有限公司

单位: 元 币种: 人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金	七、1	22,740,631,687.08	24,000,333,948.30
结算备付金		-	-
拆出资金		-	-
交易性金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	七、5	18,290,953,101.67	16,757,628,007.95
应收款项融资	七、6	2,230,124,457.61	1,478,647,844.54
预付款项	七、7	605,757,702.28	924,649,290.25
应收保费		-	-
应收分保账款		-	-
应收分保合同准备金		-	-
其他应收款	七、8	1,476,276,378.69	1,148,124,174.34
其中: 应收利息		-	-
应收股利		14,040,000.00	-
买入返售金融资产		-	-
存货	七、9	2,489,187,213.72	2,200,762,577.00
合同资产	七、10	36,043,391,206.89	33,034,982,342.51
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产	七、12	145,843,169.16	19,022,697.66
其他流动资产	七、13	1,046,543,972.68	940,133,548.13
流动资产合计		85,068,708,889.78	80,504,284,430.68
非流动资产:			
发放贷款和垫款		-	-
债权投资	七、14	273,172,183.50	273,172,183.50
其他债权投资		-	-
长期应收款	七、16	8,384,707,579.19	6,422,130,017.28
长期股权投资	七、17	1,109,033,216.35	981,541,601.50
其他权益工具投资	七、18	1,019,867,488.13	806,064,229.20
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产	七、20	211,520,858.93	217,533,676.51
固定资产	七、21	4,204,231,031.03	4,329,298,247.74
在建工程	七、22	1,421,305,987.45	160,740,323.63
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产	七、25	139,559,591.19	158,427,539.85
无形资产	七、26	2,507,196,579.31	2,416,808,796.77

开发支出	七、27	139,208,125.21	47,507,051.83
商誉	七、28	305,324,128.58	305,324,128.58
长期待摊费用	七、29	52,132,184.27	56,221,830.76
递延所得税资产	七、30	288,190,592.17	331,374,950.05
其他非流动资产	七、31	203,923,885.50	502,162,296.48
非流动资产合计		20,259,373,430.81	17,008,306,873.68
资产总计		105,328,082,320.59	97,512,591,304.36
流动负债：			
短期借款	七、32	491,584,392.53	238,066,170.39
向中央银行借款		-	-
拆入资金		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据	七、35	1,974,383,429.57	1,278,194,766.35
应付账款	七、36	44,705,884,497.10	39,943,249,975.12
预收款项		-	-
合同负债	七、38	6,832,166,619.11	7,177,237,816.91
卖出回购金融资产款		-	-
吸收存款及同业存放		-	-
代理买卖证券款		-	-
代理承销证券款		-	-
应付职工薪酬	七、39	600,135,460.14	587,348,839.09
应交税费	七、40	930,587,455.57	916,296,853.22
其他应付款	七、41	1,979,340,519.78	1,120,169,597.60
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	34,391,330.43
应付手续费及佣金		-	-
应付分保账款		-	-
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债	七、43	216,094,781.87	257,586,818.00
其	七、44	338,315,519.02	240,541,829.73
流动负债合计		58,068,492,674.69	51,758,692,666.41
非流动负债：			
保险合同准备金		-	-
长期借款	七、45	1,995,641,575.20	1,941,098,540.80
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债	七、47	80,677,106.29	75,374,177.82
长期应付款	七、48	77,846,656.30	74,981,014.21
长期应付职工薪酬	七、49	574,084,000.00	660,246,000.00
预计负债	七、50	41,449,064.17	73,524,439.45
递延收益	七、51	150,934,432.75	155,820,852.92
递延所得税负债	七、30	41,619,296.79	48,176,031.73
其他非流动负债		-	-

非流动负债合计		2,962,252,131.50	3,029,221,056.93
负债合计		61,030,744,806.19	54,787,913,723.34
所有者权益（或股东权益）：		-	-
实收资本（或股本）	七、53	10,589,819,000.00	10,589,819,000.00
其他权益工具	七、54	2,800,000,000.00	2,800,000,000.00
其中：优先股		-	-
永续债		2,800,000,000.00	2,800,000,000.00
资本公积	七、55	15,964,304,189.86	15,964,398,557.22
减：库存股		-	-
其他综合收益	七、57	-207,690,607.13	-272,865,585.12
专项储备	七、58	306,215,150.31	412,165,921.09
盈余公积	七、59	1,597,958,257.98	1,342,479,759.71
一般风险准备		-	-
未分配利润	七、60	11,512,862,059.38	10,283,609,709.60
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		42,563,468,050.40	41,119,607,362.50
少数股东权益		1,733,869,464.00	1,605,070,218.52
所有者权益（或股东权益）合计		44,297,337,514.40	42,724,677,581.02
负债和所有者权益（或股东权益）总计		105,328,082,320.59	97,512,591,304.36

法定代表人：周志亮 主管会计工作负责人：胡少峰 会计机构负责人：张世虎

母公司资产负债表
2020年12月31日

编制单位：中国铁路通信信号股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金		17,956,276,961.76	19,237,599,410.15
交易性金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	十七、1	2,125,968,045.27	2,191,166,790.85
应收款项融资		375,836,342.66	626,265,688.56
预付款项		221,994,542.23	347,440,401.68
其他应收款	十七、2	7,018,129,988.69	6,438,023,339.85
其中：应收利息		-	-
应收股利		699,665,430.31	249,665,430.31
存货		31,462,526.72	-
合同资产		1,741,149,049.63	1,652,006,155.11
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		41,366,628.24	767,827.47
其他流动资产		133,245,711.04	82,849,952.98
流动资产合计		29,645,429,796.24	30,576,119,566.65

非流动资产：			
债权投资		273,172,183.50	273,172,183.50
其他债权投资		-	-
长期应收款		1,751,698,274.44	379,891,751.29
长期股权投资	十七、3	16,987,641,187.31	16,391,064,832.98
其他权益工具投资		476,408,221.20	476,408,221.20
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		1,498,455,649.52	1,536,429,244.36
固定资产		551,997,027.00	566,043,569.32
在建工程		712,876.28	4,290,783.53
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		648,678.18	-
无形资产		467,381,583.52	475,132,006.77
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产		21,013,747.78	19,150,297.26
其他非流动资产		41,477,131.04	125,525,324.69
非流动资产合计		22,070,606,559.77	20,247,108,214.90
资产总计		51,716,036,356.01	50,823,227,781.55
流动负债：			
短期借款		400,000,000.00	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		110,307,696.00	-
应付账款		4,655,727,585.73	4,842,936,842.45
预收款项		-	-
合同负债		808,883,636.03	1,098,443,771.29
应付职工薪酬		25,357,541.30	25,100,010.53
应交税费		26,355,117.49	56,439,643.28
其他应付款		12,115,806,084.42	11,462,182,244.05
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		422,419.64	-
其他流动负债		30,351,127.68	28,994,307.85
流动负债合计		18,173,211,208.29	17,514,096,819.45
非流动负债：			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		20,064.93	-
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		70,216,000.00	75,866,000.00

预计负债		686,646.49	2,511,736.34
递延收益		4,229,365.49	4,081,692.25
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		75,152,076.91	82,459,428.59
负债合计		18,248,363,285.20	17,596,556,248.04
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		10,589,819,000.00	10,589,819,000.00
其他权益工具		2,800,000,000.00	2,800,000,000.00
其中：优先股		-	-
永续债		2,800,000,000.00	2,800,000,000.00
资本公积		16,356,470,432.63	16,356,470,432.63
减：库存股		-	-
其他综合收益		-47,706,142.52	-49,451,003.24
专项储备		30,739,738.39	37,577,577.81
盈余公积		1,597,958,257.98	1,342,479,759.71
未分配利润		2,140,391,784.33	2,149,775,766.60
所有者权益（或股东权益）合计		33,467,673,070.81	33,226,671,533.51
负债和所有者权益（或股东权益）总计		51,716,036,356.01	50,823,227,781.55

法定代表人：周志亮 主管会计工作负责人：胡少峰 会计机构负责人：张世虎

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	七、61	40,124,476,710.76	41,646,286,792.57
其中：营业收入		40,124,476,710.76	41,646,286,792.57
利息收入		-	-
已赚保费		-	-
手续费及佣金收入		-	-
二、营业总成本		35,526,041,582.65	37,220,022,565.63
其中：营业成本	七、61	31,269,101,236.91	32,112,103,467.88
利息支出		-	-
手续费及佣金支出		-	-
退保金		-	-
赔付支出净额		-	-
提取保险责任准备金净额		-	-
保单红利支出		-	-
分保费用		-	-
税金及附加	七、62	230,083,398.31	260,018,767.25
销售费用	七、63	782,685,977.22	878,468,933.38
管理费用	七、64	2,059,557,214.11	2,530,027,201.64

研发费用	七、65	1,434,273,399.90	1,583,455,766.97
财务费用	七、66	-249,659,643.80	-144,051,571.49
其中：利息费用		42,795,594.41	121,490,363.95
利息收入		415,063,581.21	305,460,588.36
加：其他收益	七、67	216,220,467.27	213,181,016.26
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	58,689,540.14	372,775,072.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		60,364,356.23	50,057,361.46
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-23,907,670.65	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-16,062,175.36	-18,930,589.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-13,806,313.28	-12,497,212.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	171,224,991.74	-1,382,312.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		5,014,701,638.62	4,979,410,200.95
加：营业外收入	七、74	26,100,278.36	61,799,594.90
减：营业外支出	七、75	4,929,393.37	13,735,278.90
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		5,035,872,523.61	5,027,474,516.95
减：所得税费用	七、76	796,452,326.62	850,426,160.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		4,239,420,196.99	4,177,048,356.04
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		4,239,420,196.99	4,177,048,356.04
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		3,819,046,319.02	3,815,874,901.39
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		420,373,877.97	361,173,454.65
六、其他综合收益的税后净额		65,174,977.99	-24,393,918.30
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益	七、77	65,174,977.99	-24,393,918.30
		40,842,000.00	-28,696,000.00

(1) 重新计量设定受益计划变动额	七、77	40,842,000.00	-28,696,000.00
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
(3) 其他权益工具投资公允价值变动		-	-
(4) 企业自身信用风险公允价值变动		-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益		24,332,977.99	4,302,081.70
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
(2) 其他债权投资公允价值变动		-	-
(3) 应收款项融资减值准备	七、77	4,099,803.48	-
(4) 其他债权投资信用减值准备		-	-
(5) 现金流量套期储备	七、77	20,833,093.25	4,251,224.77
(6) 外币财务报表折算差额	七、77	-599,918.74	50,856.93
(7) 其他		-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额		4,304,595,174.98	4,152,654,437.74
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		3,884,221,297.01	3,791,480,983.09
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		420,373,877.97	361,173,454.65
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.34	0.38
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.34	0.38

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0元，上期被合并方实现的净利润为：0元。

法定代表人：周志亮 主管会计工作负责人：胡少峰 会计机构负责人：张世虎

母公司利润表

2020年1—12月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、营业收入	十七、4	4,964,888,395.45	5,928,077,472.53
减：营业成本	十七、4	4,462,560,583.42	5,549,253,869.98
税金及附加		35,616,228.94	39,345,668.76
销售费用		13,307,679.45	18,866,431.82
管理费用		214,495,256.88	236,530,736.16
研发费用		156,392,974.48	37,439,063.07
财务费用		-174,333,023.56	-74,219,248.23
其中：利息费用		114,618,702.36	175,756,521.41
利息收入		361,353,630.70	259,014,205.99
加：其他收益		1,457,633.07	1,833,000.00

投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	2,402,375,225.82	2,329,743,079.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		16,031,789.17	10,837,720.66
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-18,648,016.99	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-9,606,360.24	-15,988,269.14
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-747,251.23	2,845,783.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）		14,252.69	8,522,358.13
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,650,342,195.95	2,447,816,902.89
加：营业外收入		135,150.95	32,869,035.24
减：营业外支出		47,415.51	23,692.31
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,650,429,931.39	2,480,662,245.82
减：所得税费用		95,644,948.73	99,859,982.61
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,554,784,982.66	2,380,802,263.21
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,554,784,982.66	2,380,802,263.21
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
五、其他综合收益的税后净额		1,744,860.72	1,489,996.76
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		1,679,000.00	1,503,000.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		1,679,000.00	1,503,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动		-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		65,860.72	-13,003.24
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
2. 其他债权投资公允价值变动		-	-

3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-
4. 其他债权投资信用减值准备		-	-
5. 现金流量套期储备		-	-
6. 外币财务报表折算差额		65,860.72	-13,003.24
7. 其他		-	-
六、综合收益总额		2,556,529,843.38	2,382,292,259.97
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		-	-
（二）稀释每股收益(元/股)		-	-

法定代表人：周志亮 主管会计工作负责人：胡少峰 会计机构负责人：张世虎

合并现金流量表

2020年1—12月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		35,154,086,249.89	38,547,322,958.43
客户存款和同业存放款项净增加额		-	-
向中央银行借款净增加额		-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额		-	-
收到原保险合同保费取得的现金		-	-
收到再保业务现金净额		-	-
保户储金及投资款净增加额		-	-
收取利息、手续费及佣金的现金		-	-
拆入资金净增加额		-	-
回购业务资金净增加额		-	-
代理买卖证券收到的现金净额		-	-
收到的税费返还		172,267,260.76	199,581,740.40
收到其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	838,161,091.10	601,852,044.89
经营活动现金流入小计		36,164,514,601.75	39,348,756,743.72
购买商品、接受劳务支付的现金		24,799,251,218.27	26,392,033,781.71
客户贷款及垫款净增加额		-	-
存放中央银行和同业款项净增加额		-	-
支付原保险合同赔付款项的现金		-	-
拆出资金净增加额		-	-
支付利息、手续费及佣金的现金		-	-
支付保单红利的现金		-	-
支付给职工及为职工支付的现金		5,032,861,332.46	5,073,281,185.76
支付的各项税费		2,299,590,102.50	2,685,108,450.87
支付其他与经营活动有关的现金	七、78(2)	1,025,435,995.44	1,826,972,540.51
经营活动现金流出小计		33,157,138,648.67	35,977,395,958.85

经营活动产生的现金流量净额	七、 79(1)	3,007,375,953.08	3,371,360,784.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		5,693,165.69	185,852,739.72
取得投资收益收到的现金		36,653,935.88	61,958,760.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		197,320,693.26	10,112,468.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
三个月以上到期的未做抵押/质押且未被限制使用的定期存款的减少		1,509,313,788.42	-
收到其他与投资活动有关的现金	七、 78(3)	235,301,688.31	1,761,265,043.32
投资活动现金流入小计		1,984,283,271.56	2,019,189,012.27
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,748,944,621.60	819,998,883.45
投资支付的现金		337,922,258.93	594,104,014.52
三个月以上到期的未做抵押/质押且未被限制使用的定期存款的增加		-	5,135,277,835.34
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金	七、 78(4)	34,665,734.37	67,227,316.24
投资活动现金流出小计		2,121,532,614.90	6,616,608,049.55
投资活动产生的现金流量净额		-137,249,343.34	-4,597,419,037.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		10,243,764.18	10,568,705,566.04
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		10,243,764.18	187,715,000.00
取得借款收到的现金		957,515,124.08	4,026,119,058.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		967,758,888.26	14,594,824,624.04
偿还债务支付的现金		607,997,305.08	3,886,916,163.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,612,846,276.59	2,337,938,526.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	七、 78(6)	213,531,369.67	122,493,338.69
筹资活动现金流出小计		3,434,374,951.34	6,347,348,029.29
筹资活动产生的现金流量净额		-2,466,616,063.08	8,247,476,594.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		-73,602,157.71	25,328,564.25
五、现金及现金等价物净增加额	七、 79(1)	329,908,388.95	7,046,746,906.59

加：期初现金及现金等价物余额	七、 79(1)	17,854,952,684.12	10,808,205,777.53
六、期末现金及现金等价物余额	七、 79(1)	18,184,861,073.07	17,854,952,684.12

法定代表人：周志亮 主管会计工作负责人：胡少峰 会计机构负责人：张世虎

母公司现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		5,060,449,688.44	9,256,502,967.91
收到的税费返还		22,144,841.94	70,942,309.15
收到其他与经营活动有关的现金		738,941,948.63	279,443,430.50
经营活动现金流入小计		5,821,536,479.01	9,606,888,707.56
购买商品、接受劳务支付的现金		4,768,397,688.45	7,417,252,069.55
支付给职工及为职工支付的现金		132,628,705.40	101,355,188.45
支付的各项税费		164,168,446.20	267,590,180.65
支付其他与经营活动有关的现金		883,099,413.52	393,860,535.49
经营活动现金流出小计		5,948,294,253.57	8,180,057,974.14
经营活动产生的现金流量净额		-126,757,774.56	1,426,830,733.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		47,735,696.03	144,044,000.00
取得投资收益收到的现金		2,061,885,082.59	1,907,108,490.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		442,068.09	48,134.23
三个月以上到期的未作抵押/质押且未被限制使用的定期存款的减少		1,503,498,100.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		429,945,732.62	1,857,394,902.28
投资活动现金流入小计		4,043,506,679.33	3,908,595,527.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		34,946,539.94	102,165,523.97
投资支付的现金		678,048,680.00	1,138,295,164.50
三个月以上到期的未做抵押/质押且未被限制使用的定期存款的增加		-	5,571,982,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		964,040,469.59	99,329,438.08
投资活动现金流出小计		1,677,035,689.53	6,911,772,926.55
投资活动产生的现金流量净额		2,366,470,989.80	-3,003,177,399.41

三、筹资活动产生的现金流量：			-
吸收投资收到的现金		-	10,380,990,566.04
取得借款收到的现金		400,000,000.00	2,500,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		400,000,000.00	12,880,990,566.04
偿还债务支付的现金		-	3,500,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,322,295,113.89	2,027,723,755.81
支付其他与筹资活动有关的现金		-	26,648,192.82
筹资活动现金流出小计		2,322,295,113.89	5,554,371,948.63
筹资活动产生的现金流量净额		-1,922,295,113.89	7,326,618,617.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-72,131,047.72	25,312,529.16
五、现金及现金等价物净增加额		245,287,053.63	5,775,584,480.58
加：期初现金及现金等价物余额		13,492,113,566.38	7,716,529,085.80
六、期末现金及现金等价物余额		13,737,400,620.01	13,492,113,566.38

法定代表人：周志亮 主管会计工作负责人：胡少峰 会计机构负责人：张世虎

合并所有者权益变动表 2020 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	2020 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	15,964,398,557.22	-	-272,865,585.12	412,165,921.09	1,342,479,759.71	-	10,283,609,709.60	-	41,119,607,362.50	1,605,070,218.52	42,724,677,581.02
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	15,964,398,557.22	-	-272,865,585.12	412,165,921.09	1,342,479,759.71	-	10,283,609,709.60	-	41,119,607,362.50	1,605,070,218.52	42,724,677,581.02
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-94,367.36	-	65,174,977.99	-105,950,770.78	255,478,498.27	-	1,229,252,349.78	-	1,443,860,687.90	128,799,245.48	1,572,659,933.38
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	65,174,977.99	-	-	-	3,819,046,319.02	-	3,884,221,297.01	420,373,877.97	4,304,595,174.98
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-270,138.00	-	-	-	-	-	-	-	-270,138.00	-5,260,807.82	-5,530,945.82
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,243,764.18	10,243,764.18
5. 收购少数股东股权	-	-	-	-	-270,138.00	-	-	-	-	-	-	-	-270,138.00	-15,504,572.00	-15,774,710.00
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	255,478,498.27	-	-2,589,748,014.93	-	-2,334,269,516.66	-283,566,463.12	-2,617,835,979.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	255,478,498.27	-	-255,478,498.27	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,117,963,800.00	-	-2,117,963,800.00	-258,990,513.12	-2,376,954,313.12
3. 对其他权益持有人的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-190,726,666.66	-	-190,726,666.66	-	-190,726,666.66
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-25,579,050.00	-	-25,579,050.00	-24,575,950.00	-50,155,000.00
(四) 直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	175,770.64	-	-	-	-	-	-45,954.31	-	129,816.33	-	129,816.33
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-105,950,770.78	-	-	-	-	-105,950,770.78	-2,747,361.55	-108,698,132.33
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	360,781,827.98	-	-	-	-	360,781,827.98	16,987,832.10	377,769,660.08
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-466,732,598.76	-	-	-	-	-466,732,598.76	-19,735,193.65	-486,467,792.41
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	15,964,304,189.86	-	-207,690,607.13	306,215,150.31	1,597,958,257.98	-	11,512,862,059.38	-	42,563,468,050.40	1,733,869,464.00	44,297,337,514.40

2020 年年度报告

项目	2019 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	8,789,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	7,409,464,897.08	-	-248,471,666.82	372,846,705.67	1,104,399,533.39	-	8,680,338,212.67	-	28,908,396,681.99	1,363,684,867.19	30,272,081,549.18
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	8,789,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	7,409,464,897.08	-	-248,471,666.82	372,846,705.67	1,104,399,533.39	-	8,680,338,212.67	-	28,908,396,681.99	1,363,684,867.19	30,272,081,549.18
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	1,800,000,000.00	-	-	-	8,554,933,660.14	-	-24,393,918.30	39,319,215.42	238,080,226.32	-	1,603,271,496.93	-	12,211,210,680.51	241,385,351.33	12,452,596,031.84
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-24,393,918.30	-	-	-	3,815,874,901.39	-	3,791,480,983.09	361,173,454.65	4,152,654,437.74
(二) 所有者投入和减少资本	1,800,000,000.00	-	-	-	8,554,335,490.23	-	-	-	-	-	-3,953,194.59	-	10,350,382,295.64	186,204,836.82	10,536,587,132.46
1. 所有者投入的普通股	1,800,000,000.00	-	-	-	8,554,342,373.22	-	-	-	-	-	-	-	10,354,342,373.22	-	10,354,342,373.22
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	187,715,000.00	187,715,000.00
4. 收购少数股东股权	-	-	-	-	-6,882.99	-	-	-	-	-	-	-	-6,882.99	-21,168.97	-28,051.96
5. 处置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,953,194.59	-	-3,953,194.59	-1,488,994.21	-5,442,188.80
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	238,080,226.32	-	-2,208,650,209.87	-	-1,970,569,983.55	-304,383,937.28	-2,274,953,920.83
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	238,080,226.32	-	-238,080,226.32	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,757,963,800.00	-	-1,757,963,800.00	-282,861,765.28	-2,040,825,565.28
4. 对其他权益持有人的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-190,205,555.55	-	-190,205,555.55	-	-190,205,555.55
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22,400,628.00	-	-22,400,628.00	-21,522,172.00	-43,922,800.00
(四) 直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	598,169.91	-	-	-	-	-	-	-	598,169.91	-	598,169.91
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	39,319,215.42	-	-	-	-	39,319,215.42	-1,609,002.86	37,710,212.56
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	423,300,667.73	-	-	-	-	423,300,667.73	14,881,130.55	438,181,798.28
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-383,981,452.31	-	-	-	-	-383,981,452.31	-16,490,133.41	-400,471,585.72
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	15,964,398,557.22	-	-272,865,585.12	412,165,921.09	1,342,479,759.71	-	10,283,609,709.60	-	41,119,607,362.50	1,605,070,218.52	42,724,677,581.02

法定代表人：周志亮

主管会计工作负责人：胡少峰

会计机构负责人：张世虎

母公司所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	2020 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	16,356,470,432.63	-	-49,451,003.24	37,577,577.81	1,342,479,759.71	2,149,775,766.60	33,226,671,533.51
加:会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	16,356,470,432.63	-	-49,451,003.24	37,577,577.81	1,342,479,759.71	2,149,775,766.60	33,226,671,533.51
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	1,744,860.72	-6,837,839.42	255,478,498.27	-9,383,982.27	241,001,537.30
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	1,744,860.72	-	-	2,554,784,982.66	2,556,529,843.38
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	255,478,498.27	-2,564,168,964.93	-2,308,690,466.66
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	255,478,498.27	-255,478,498.27	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,117,963,800.00	-2,117,963,800.00
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-190,726,666.66	-190,726,666.66
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-6,837,839.42	-	-	-6,837,839.42
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	13,130,325.73	-	-	13,130,325.73
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-19,968,165.15	-	-	-19,968,165.15
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	16,356,470,432.63	-	-47,706,142.52	30,739,738.39	1,597,958,257.98	2,140,391,784.33	33,467,673,070.81

2020 年年度报告

项目	2019 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	8,789,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	7,802,128,059.41	-	-50,941,000.00	40,585,186.44	1,104,399,533.39	1,955,223,085.26	22,441,213,864.50
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	8,789,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	7,802,128,059.41	-	-50,941,000.00	40,585,186.44	1,104,399,533.39	1,955,223,085.26	22,441,213,864.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,800,000,000.00	-	-	-	8,554,342,373.22	-	1,489,996.76	-3,007,608.63	238,080,226.32	194,552,681.34	10,785,457,669.01
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	1,489,996.76	-	-	2,380,802,263.21	2,382,292,259.97
（二）所有者投入和减少资本	1,800,000,000.00	-	-	-	8,554,342,373.22	-	-	-	-	-	10,354,342,373.22
1. 所有者投入的普通股	1,800,000,000.00	-	-	-	8,554,342,373.22	-	-	-	-	-	10,354,342,373.22
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	238,080,226.32	-2,186,249,581.87	-1,948,169,355.55
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	238,080,226.32	-238,080,226.32	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,757,963,800.00	-1,757,963,800.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-190,205,555.55	-190,205,555.55
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-3,007,608.63	-	-	-3,007,608.63
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	2,368,274.32	-	-	2,368,274.32
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-5,375,882.95	-	-	-5,375,882.95
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	10,589,819,000.00	-	2,800,000,000.00	-	16,356,470,432.63	-	-49,451,003.24	37,577,577.81	1,342,479,759.71	2,149,775,766.60	33,226,671,533.51

法定代表人：周志亮

主管会计工作负责人：胡少峰

会计机构负责人：张世虎

三、 公司基本情况

1. 公司概况

适用 不适用

中国铁路通信信号股份有限公司（以下简称“本公司”）是根据中国法律、行政法规的相关规定，经国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）于2010年8月17日以国资改革[2010]876号文批准，由中国铁路通信信号集团公司（于2017年更名为中国铁路通信信号集团有限公司，以下简称“通号集团”）作为发起人，联合中国机械工业集团有限公司、中国诚通控股集团有限公司、中国国新控股有限责任公司和中金佳成投资管理有限公司（此四家公司以下统称“其他发起人”）于2010年12月29日共同发起设立的股份有限公司。本公司总部位于北京市丰台区汽车博物馆南路1号院中国通号大厦A座20层。

经中国证券监督管理委员会《关于核准中国铁路通信信号股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可[2015]1630号）核准，于2015年7月至9月期间，本公司在香港联合交易所上市发行1,789,819,000股每股面值人民币1元的H股，发行价为每股港币6.30元，于未扣除发行费用前的总筹资额约港币11,275,859,700元，该些H股于2015年8月和9月开始于香港联合交易所主板挂牌交易。本公司四家国有股东通号集团、中国机械工业集团有限公司、中国诚通控股集团有限公司及中国国新控股有限责任公司于2015年8月至9月期间将合计178,982,000股国有法人股划转为H股并转给中华人民共和国社会保障基金理事会。

经中国证券监督管理委员会《关于同意中国铁路通信信号股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]1135号）核准，截至2019年7月16日止，本公司在上海证券交易所科创板上市发行1,800,000,000股每股面值人民币1元的普通股股票，发行价为每股人民币5.85元，于未扣除发行费用前的总筹资额人民币10,530,000,000.00元，该些普通股股票于2019年7月22日开始于上海证券交易所科创板挂牌交易。

截至2020年12月31日，本公司累计发行股本总数10,589,819,000股，累计股本为人民币10,589,819,000元。

本公司及子公司（统称“本集团”）主要经营活动为：轨道交通控制系统设计与集成，主要包括为轨道交通控制系统工程提供勘察、设计及控制系统综合规划等；轨道交通控制系统设备制造，主要包括生产和销售信号系统、通信系统、基础设备及资讯系统等产品；及轨道交通控制系统的系统交付服务，包括为轨道交通控制系统工程提供施工、安装、测试、运行维护等服务；以及市政工程承包及其他工程的建设服务等。

本公司的母公司及最终控制方为于中国成立的通号集团。

本财务报表业经本公司董事会于2021年3月26日决议批准。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，报告期内变化情况参见附注九、1。

四、 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 持续经营

适用 不适用

本集团不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本集团根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，具体如下所述：

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于 2020 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度的经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团的营业周期通常为 12 个月。

4. 记账本位币

本集团记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。同一控制下企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价及原制度资本公积转入的余额，不足冲减的则调整留存收益。

非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。非同一控制下企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计期间和会计政策。本集团内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司年初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期年初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本集团重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本集团的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

10. 金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

(1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。

金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。如果由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- (1) 能够消除或显著减少会计错配。
- (2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。
- (3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆。
- (4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

企业在初始确认时将某金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能在初始确认后重新指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、贷款承诺及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产、贷款承诺及财务担保合同，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义、预期信用损失计量的假设等披露参见附注十、3。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

衍生金融工具

本集团使用衍生金融工具，例如以外汇远期合同、商品远期合同和利率互换，分别对汇率风险、商品价格风险和利率风险进行套期。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

金融资产转移

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

请参见附注五、10

13. 应收款项融资

适用 不适用

请参见附注五、10

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

请参见附注五、10

15. 存货

适用 不适用

存货包括库存商品、原材料、自制半成品及在产品和周转材料。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原则上按照单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵消后的净额列示。合同资产是指已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

请参见附注五、10。

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

请参见附注五、10。

21. 长期股权投资

适用 不适用

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分

步实现非同一控制下企业合并的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和作为初始投资成本），合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。

除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的

基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权以及已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋及建筑物和土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量，并考虑预计弃置费用因素的影响。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

(2). 折旧方法

适用 不适用

固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	直线折旧法	20-40 年	3%-10%	2.25%-4.85%
机器设备	直线折旧法	5-10 年	3%-10%	9.00%-19.40%
运输工具	直线折旧法	5-8 年	3%-10%	11.25%-19.40%
电子设备及其他	直线折旧法	3-10 年	3%-10%	9.00%-32.33%

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产、无形资产及投资性房地产。

25. 借款费用

适用 不适用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

- (1) 专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；
- (2) 占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

本集团使用权资产类别主要包括房屋建筑物及运输工具。

在租赁期开始日，本集团将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本集团后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权

的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

项目	使用寿命
土地使用权	50年
专利权	5-8年
软件	5年
未完成合同	2-3年
客户关系	5-9年

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本集团至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

30. 长期资产减值

适用 不适用

本集团对除存货、合同资产、递延所得税及金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

本集团于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用采用直线法摊销，摊销期如下：

	摊销期
经营租入固定资产改良支出	2-5年

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

本集团将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示，如企业在转让承诺的商品之前已收取的款项。

本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

33. 职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予除股份支付以外的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬和离职后福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利(设定提存计划)

本集团的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。此外，本集团为其符合资格员工根据劳动法提供年金计划。本集团为员工的提存按员工薪金总额的一定百分比及服务年资计算。

离职后福利(设定受益计划)

除了上述福利计划外，本集团向其离退休员工提供了补充离退休后福利，这些计划包括在员工离退休后，按月向员工发放养老福利、医疗报销福利、按年缴纳医疗保险费及丧葬费福利等。补贴的金额根据员工为本集团服务的期间及有关补贴福利政策确定。

这些统筹外福利计划被视为根据设定受益计划作出。设定受益计划由独立精算师每年以预计单位贷计法计算。设定受益义务的现值以与设定受益义务期限相匹配的政府债券的市场收益率，按估计未来现金流出折现确定。设定受益计划存在资产的，以设定受益义务现值减去设定受益计划资产公允价值确认为设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划净负债或净资产的变动划分为三个部分：服务成本，设定受益计划净负债或净资产的利息净额和计入其他综合收益的因重新计量设定受益计划净负债或净资产而导致的变动。

设定受益计划引起的重新计量，包括精算利得或损失，资产上限影响的变动（扣除包括在设定受益计划净负债利息净额中的金额）和计划资产回报（扣除包括在设定受益计划净负债利息净额中的金额），均在资产负债表中立即确认，并在其发生期间通过其他综合收益计入股东权益，后续期间不转回至损益。

在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：修改设定受益计划时；本集团确认相关重组费用或辞退福利时。

利息净额由设定受益计划净负债或净资产乘以折现率计算而得。本集团在利润表的管理费用中确认设定受益计划净义务的如下变动：服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本结算利得或损失；利息净额，包括计划资产的利息收益、计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

对于职工内部退休计划，本集团将自员工停止提供服务日至正常退休日之间期间、企业拟按月支付的内退员工工资和缴纳的社会保险费等，作为辞退福利，采用与上述辞退福利相同的原则进行会计处理。各辞退福利及职工内部退休计划的具体条款，根据相关员工的职位、服务年资及地区等各项因素而有所不同。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

向职工提供的其他长期职工福利，适用离职后福利的有关规定确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产，但变动均计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

适用 不适用

在租赁期开始日，本集团将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

35. 预计负债

适用 不适用

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本集团承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

本集团发行的永续债没有到期日，到期后本集团有权不限次数展期，对于永续债票面利息，本集团有权递延支付，本集团并无合同义务支付现金或其他金融资产，分类为权益工具。

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

销售商品合同

本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同通常包含技术开发等履约义务，由于本集团履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

建造合同

本集团与客户之间的建造合同通常包含建造服务等履约义务，由于客户能够控制本集团履约过程中的在建资产，本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

重大融资成分

对于合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，使用将合同对价的名义金额折现为商品现销价格的折现率，将确定的交易价格与合同承诺的对价金额之间的差额在合同期间内采用实际利率法摊销。

对于预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团未考虑合同中存在的重大融资成分。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为所销售的商品或所建造的资产等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照附注七、50 进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本集团承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人/代理人

对于本集团自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户，本集团有权自主决定所交易商品的价格，即本集团在向客户转让商品前能够控制该商品，因此本集团是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

合同变更

本集团与客户之间的建造合同发生合同变更时：

- (1) 如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本集团将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；
- (2) 如果合同变更不属于上述第(1)种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本集团将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；
- (3) 如果合同变更不属于上述第(1)种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本集团将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

本集团与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。根据其流动性，分别列报在存货、其他流动资产和其他非流动资产中。

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产，除非该资产摊销期限不超过一年。

本集团为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- (1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- (2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

本集团对与合同成本有关的资产采用与该资产相关的收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- (1) 企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- (2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得(1)减(2)的差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入股东权益的交易或者事项相关的计入股东权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本集团对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债。除非：

(1) 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

(1) 可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

租赁的识别

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- (1) 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- (2) 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

租赁和非租赁部分的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团作为出租人时，将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

租赁期的评估

租赁期是本集团有权使用租赁资产且不可撤销的期间。本集团有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本集团有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本集团可控范围内的重大事件或变化，且影响本集团是否合理确定将行使相应选择权的，本集团对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

作为承租人

本集团作为承租人的一般会计处理见附注五、28 和附注五、34。

租赁变更

租赁变更是原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- (1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- (2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的本集团增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：

- (1) 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团调减使用权资产的账面价值，以反映租赁的部分终止或完全终止，部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- (2) 其他租赁变更，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

短期租赁和低价值资产租赁

本集团将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币 50,000 元的租赁认定为低价值资产

租赁。本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本集团对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

作为出租人

租赁开始日实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租租赁进行分类。

作为融资租赁出租人

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详情见附注五、42(1)

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(1) 套期会计

就套期会计方法而言，本集团的套期分类为：

- 1) 公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺（除汇率风险外）的公允价值变动风险进行的套期。
- 2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的汇率风险。
- 3) 境外经营净投资套期。

在套期关系开始时，本集团对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目，被套期风险的性质，以及本集团对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本集团终止运用套期会计。

套期关系由于套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团对套期关系进行再平衡。

满足套期会计方法条件的，按如下方法进行处理：

现金流量套期

套期工具利得或损失中属于套期有效的部分，直接确认为其他综合收益，属于套期无效的部分，计入当期损益。

如果被套期的预期交易随后确认为非金融资产或非金融负债，或非金融资产或非金融负债的预期交易形成适用公允价值套期的确定承诺时，则原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。其余现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如预期销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

本集团对现金流量套期终止运用套期会计时，如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易实际发生或确定承诺履行；如果被套期的未来现金流量预期不再发生的，则累计现金流量套期储备的金额应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

套期成本

本集团将期权的内在价值和时间价值分开，只将期权的内在价值变动指定为套期工具；或本集团将远期合同的远期要素和即期要素分开，只将即期要素的价值变动指定为套期工具；或将金融工具的外汇基差单独分拆、只将排除外汇基差后的金融工具指定为套期工具的，本集团将期权的时间价值、远期合同的远期要素以及金融工具的外汇基差的公允价值变动中与被套期项目相关的部分计入其他综合收益，如果被套期项目的性质与交易相关，则按照与现金流量套期储备的金额相同的会计方法进行处理，如果被套期项目的性质与时间段相关，则将上述公允价值变动按照系统、合理的方法在被套期项目影响损益或其他综合收益的期间内摊销，从其他综合收益转出，计入当期损益。

(2) 利润分配

本公司的现金股利，于股东会批准后确认为负债。

(3) 安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资

产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

(4) 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量其他权益工具投资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本集团以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本集团假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本集团在计量日能够进入的交易市场。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

44. 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

判断

在应用本集团的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

经营租赁——作为出租人

本集团就投资性房地产签订了租赁合同。本集团认为，根据租赁合同的条款，本集团保留了这些房地产所有权上的所有重大风险和报酬，因此作为经营租赁处理。

建造合同履约进度的确定方法

本集团按照投入法确定提供建造合同的履约进度，具体而言，本集团按照累计实际发生的建造成本占预计总成本的比例确定履约进度，累计实际发生的成本包括本集团向客户转移商品过程中所发生的直接成本和间接成本。本集团认为，与客户之间的建造合同价款以建造成本为基础确定，实际发生的建造成本占预计总成本的比例能够如实反映建造服务的履约进度。鉴于建造合同存续期间较长，可能跨越若干会计期间，本集团会随着建造合同的推进复核并修订预算，相应调整收入确认金额。

估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

建造合同及劳务服务结果

本集团根据提供建造合同和劳务服务的个别合同的完工百分比确认收益。管理层根据总预算成本中所涉实际成本估计项目完工百分比，亦估计有关合同收益。鉴于合同中所进行活动性质，进行活动之日及活动完成之日通常会归入不同的会计期间。本集团会随着合同进程检讨并修订预算（若实际合同收益小于预计或实际合同成本，则计提合同预计损失准备）中的合同收益及合同成本估计。

金融工具和合同资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

商誉减值

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

非上市股权投资的公允价值

非上市的股权投资的估值，是根据具有类似合同条款和风险特征的其他金融工具的当前折现率折现的预计未来现金流量。这要求本集团估计预计未来现金流量、信用风险、波动和折现率，因此具有不确定性。

存货跌价准备

本集团对陈旧和滞销的存货计提存货跌价准备。这些估计系参考存货的库龄分析、货物预期未来销售情况以及管理层的经验和判断作出。基于此，当存货成本高于可变现净值时，计提存货跌价准备。当市场状况发生变化时，货物的实际销售情况可能与现有估计存在差异，该差异将会影响当期损益。

开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

设定受益计划义务的计量

本集团已将确定设定受益计划的补充退休福利确认为一项负债。该等福利费用支出及负债的估算金额应当依靠各种假设条件计算支付。这些假设条件包括折现率、相关期间福利费用增长率和其他因素。实际结果和精算假设之间所出现的偏差将影响相关会计估算的准确性。尽管管理层认为以上假设合理，但任何假设条件的变化仍将影响相关补充养老保险及其他统筹外福利计划的预计负债金额。

固定资产的可使用年限和残值

固定资产的预计可使用年限，以过去性质及功能相似的固定资产的实际可使用年限为基础，按照历史经验进行估计。如果该些固定资产的可使用年限缩短，本集团将提高折旧率、淘汰闲置或技术性陈旧的该些固定资产。

为定出固定资产的可使用年限及预计净残值，本集团会按期检讨市况变动、预期的实际耗损及资产保养。资产的可使用年限估计是根据本集团对相同用途的相类似资产的经验作出。倘若固定资产的估计可使用年限及/或预计净残值跟先前的估计不同，则会作出额外折旧。本集团将会于每个结算日根据情况变动对可使用年限和预计净残值作出检讨。

质量保证

本集团对具有类似特征的合同组合，根据历史保修数据、当前保修情况，考虑产品改进、市场变化等全部相关信息后，对保修费率予以合理估计。估计的保修费率可能并不等于未来实际的保修费率，本集团至少于每一资产负债表日对保修费率进行重新评估，并根据重新评估后的保修费率确定预计负债。

承租人增量借款利率

对于无法确定租赁内含利率的租赁，本集团采用承租人增量借款利率作为折现率计算租赁付款额的现值。确定增量借款利率时，本集团根据所处经济环境，以可观察的利率作为确定增量借款利率的参考基础，在此基础上，根据自身情况、标的资产情况、租赁期和租赁负债金额等租赁业务具体情况对参考利率进行调整以得出适用的增量借款利率。

45. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

财务报表列报方式变更

根据2020年12月财政部《企业会计准则实施问答》，本集团将利润表中原计入“信用减值损失”的合同资产减值损失重分类至“合同资产减值损失”，并相应追溯调整比较数据。该会计政策变更影响对合并及公司净利润和所有者权益无影响。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下：

2019年

本集团

单位：元币种：人民币

	会计政策变更前	财务报表列报方式	会计政策变更后
	本年发生额	变更影响	本年发生额
信用减值损失	-33,715,270.74	14,784,680.94	-18,930,589.80
资产减值转回/损失	2,287,468.78	-14,784,680.94	-12,497,212.16
	-31,427,801.96	-	-31,427,801.96

本公司

单位：元币种：人民币

	会计政策变更前	财务报表列报方式	会计政策变更后
	本年发生额	变更影响	本年发生额
信用减值损失	-13,142,485.36	-2,845,783.78	-15,988,269.14
资产减值转回	-	2,845,783.78	2,845,783.78
	-13,142,485.36	-	-13,142,485.36

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

(3). 2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

46. 其他

适用 不适用

六、 税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	本集团除建筑安装类企业外，凡被认定为增值税一般纳税人，按应税收入6%、9%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	6%-13%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的5%-7%计缴。	5%-7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的1%-2%计缴。	1%-2%
房产税	按照房产原值减去10%-30%后的余值的1.2%计缴或房产租金收入的12%计缴。	-
印花税	按照应税凭证上所记载的计税金额及适用税率计缴。	-

土地使用税	按照实际占用的土地面积及该土地所在地段的适用税额计缴。	-
-------	-----------------------------	---

本公司各境外子公司按照当地税法要求适用之税种及税率计算并缴纳税款。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

详见附注六、2

2. 税收优惠

√适用 □不适用

软件企业增值税即征即退税收优惠政策

根据国务院国发[2011]4号文件《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》规定，北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、卡斯柯信号有限公司、通号通信信息集团有限公司和通号万全信号设备有限公司享受软件企业增值税即征即退税收优惠政策。

高新技术企业税收优惠政策

北京现代通号工程咨询有限公司：

北京现代通号工程咨询有限公司于2014年申请并于2014年10月30日被认定为高新技术企业，2020年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于2020年10月21日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自2020年至2023年按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

沈阳铁路信号有限责任公司：

沈阳铁路信号有限责任公司于2012年申请并被认定为高新技术企业，2018年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于2018年10月12日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自2018年至2021年按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

天津铁路信号有限责任公司：

天津铁路信号有限责任公司于2012年申请并被认定为高新技术企业，2018年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于2018年11月23日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自2018年至2021年按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

西安铁路信号有限公司：

西安铁路信号有限公司于2015年申请并于2015年11月19日被认定为高新技术企业，2018年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于2018年10月29日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自2018年至2021年按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

北京铁路信号有限公司：

北京铁路信号有限公司于 2011 年申请并被认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 12 月 2 日通过北京市高新技术企业认定办公室审查并予以公示，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

上海铁路通信有限公司：

上海铁路通信有限公司于 2011 年申请并被认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 9 月 3 日通过上海市高新技术企业认定办公室审查并予以公示，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

上海德意达电子电器设备有限公司：

上海德意达电子电器设备有限公司于 2012 年申请并被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，与 2018 年 11 月 2 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

天水铁路电缆有限责任公司：

天水铁路电缆有限责任公司于 2012 年申请并被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2018 年 7 月 23 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

焦作铁路电缆有限责任公司：

焦作铁路电缆有限责任公司于 2013 年被认定为高新技术企业，2019 向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2019 年 12 月 3 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2019 年至 2022 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

北京全路通信信号研究设计院集团有限公司：

北京全路通信信号研究设计院集团有限公司于 2011 年申请并被认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 12 月 2 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司：

北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司于 2011 年申请并被认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 12 月 2 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号通信信息集团有限公司：

通号通信信息集团有限公司于 2011 年申请并被认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 12 月 2 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

上海中铁通信信号测试有限公司：

上海中铁通信信号测试有限公司于 2015 年申请并于 2015 年 10 月 30 日被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2018 年 11 月 16 日通过上海市高新技术企业认定办公室审查并予以公示，于 2018 年 11 月 27 日取得更新后的高新技术企业资格证书，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号万全信号设备有限公司：

通号万全信号设备有限公司于 2012 年申请并被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2018 年 11 月 30 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

卡斯柯信号有限公司：

卡斯柯信号有限公司于 2014 年申请并被认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 9 月 4 日通过上海市高新技术企业认定办公室审查并予以公示，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号通信信息集团上海有限公司：

通号通信信息集团上海有限公司于 2014 年申请并于 2014 年 9 月 4 日被认定为高新技术企业，于 2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 11 月 18 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号信息产业有限公司：

通号信息产业有限公司于 2015 年申请并于 2015 年 7 月 21 日被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2018 年 9 月 10 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

上海新海信通信息技术有限公司：

上海新海信通信息技术有限公司于 2016 年申请并于 2016 年 11 月 24 日被认定为高新技术企业，于 2019 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2019 年 10 月 28 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，自 2019 年至 2022 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

成都铁路通信设备有限责任公司：

成都铁路通信设备有限责任公司于 2014 年申请并于 2014 年 7 月 9 日被认定为高新技术企业，2020 年 8 月向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 9 月 11 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号工程局集团北京研究设计实验中心有限公司：

通号工程局集团北京研究设计实验中心有限公司于 2015 年申请并于 2015 年 11 月 24 日被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2018 年 10 月 31 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号工程局集团信息技术有限公司：

通号工程局集团信息技术有限公司于 2015 年申请并于 2015 年 7 月 21 日被认定为高新技术企业，2018 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2018 年 9 月 10 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号工程局集团建设工程有限公司：

通号工程局集团建设工程有限公司于 2016 年向湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局及湖南省地方税务局申请并于 2016 年 12 月 6 日认定为高新技术企业，2019 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2019 年 9 月 20 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2019 年至 2022 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号（长沙）轨道交通控制技术有限公司：

通号（长沙）轨道交通控制技术有限公司于 2017 年向湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局及湖南省地方税务局申请并于 2017 年 12 月 1 日认定为高新技术企业，2020 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2020 年 9 月 11 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2020 年至 2023 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号工程局集团天津装备技术有限公司：

通号工程局集团天津装备技术有限公司于 2016 年向天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局及天津市地方税务局申请并于 2016 年 12 月 9 日最终认定为高新技术企业，2019 年向主管部门提交了高新技术企业资格复审材料，于 2019 年 10 月 28 日取得更新后的高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，该公司自 2019 年至 2022 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号智慧城市研究设计院有限公司：

通号智慧城市研究设计院有限公司于 2018 年向北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局申请并于 2018 年 7 月 19 日最终认定为高新技术企业，证书有效期为三年，自 2018 年至 2021 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

通号轨道车辆有限公司：

通号轨道车辆有限公司于 2019 年向北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局申请并于 2019 年 9 月 20 日最终认定为高新技术企业，证书有效期为三年，自 2019 年至 2022 年按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

北京国铁华晨通信科技有限公司：

北京国铁华晨通信科技有限公司于 2020 年向北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局申请并于 2020 年 12 月 2 日最终认定为高新技术企业，证书有效期为三年，自 2020 年至 2023 年按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

通号城市轨道交通技术有限公司：

通号城市轨道交通技术有限公司于 2020 年向北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局申请并于 2020 年 10 月 21 日最终认定为高新技术企业，证书有效期为三年，自 2020 年至 2023 年按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

长沙市建筑设计院有限责任公司：

长沙市建筑设计院有限责任公司于 2020 年向湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局及湖南省地方税务局申请并于 2020 年 12 月 3 日最终认定为高新技术企业，证书有效期为三年，自 2020 年至 2023 年按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

西部大开发税收优惠政策

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）规定：自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。西安铁路信号有限公司享受西部大开发税收优惠政策。

小型微利企业税收优惠政策

根据《财政部、税务总局关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2018]77 号）规定：对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。西安通号铁路信号产品检验站有限公司享受小型微利企业税收优惠政策。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	714,559.72	1,441,606.54
银行存款	22,553,878,450.32	23,732,556,802.97
其他货币资金	186,038,677.04	266,335,538.79
合计	22,740,631,687.08	24,000,333,948.30
其中：存放在境外的款项总额	1,055,918,155.65	1,068,559,495.78

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

货币资金年末余额	22,740,631,687.08	24,000,333,948.30
减：三个月或长于三个月到期的未做抵押/ 质押且未被限制使用的定期存款	4,369,731,936.97	5,879,045,725.39
减：其他使用受限的货币资金	186,038,677.04	266,335,538.79
现金及现金等价物年末余额	18,184,861,073.07	17,854,952,684.12
减：现金及现金等价物年初余额	17,854,952,684.12	10,808,205,777.53
现金及现金等价物净增加额	329,908,388.95	7,046,746,906.59

于 2020 年 12 月 31 日，本集团存放于境外的货币资金为人民币 1,055,918,155.65 元（2019 年 12 月 31 日：人民币 1,068,559,495.78 元）。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团的所有权受到限制的货币资金为人民币 186,038,677.04 元（2019 年 12 月 31 日：人民币 266,335,538.79 元），参见附注七、81。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期依据本集团的现金需求而定并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内	13,946,081,208.74	13,118,530,821.64
1 至 2 年	2,878,538,196.13	2,508,398,816.01
2 至 3 年	1,304,304,788.12	938,711,660.18
3 年以上	844,987,732.06	841,875,581.18
减：应收账款坏账准备	-682,958,823.38	-649,888,871.06
合计	18,290,953,101.67	16,757,628,007.95

应收账款坏账准备的变动如下：

单位：元币种：人民币

	期末余额	期初余额
年初余额	649,888,871.06	580,136,528.11
本年计提	149,711,197.22	157,745,859.75
合同资产转入	-	97,129,012.18
本年转回	-116,044,346.90	-183,386,094.10
本年转销	-596,898.00	-1,736,434.88
年末余额	682,958,823.38	649,888,871.06

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	847,286,696.05	4.47	52,137,991.88	6.15	795,148,704.17	1,247,585,433.08	7.17	65,993,584.68	5.29	1,181,591,848.40
按组合计提坏账准备	18,126,625,229.00	95.53	630,820,831.50	3.48	17,495,804,397.50	16,159,931,445.93	92.83	583,895,286.38	3.61	15,576,036,159.55
合计	18,973,911,925.05	100.00	682,958,823.38	3.60	18,290,953,101.67	17,407,516,879.01	100.00	649,888,871.06	3.73	16,757,628,007.95

按单项计提坏账准备：

2020 年

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单项计提坏账准备的应收账款	847,286,696.05	52,137,991.88	6.15	注

按单项计提坏账准备的说明：

2019 年

适用 不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	1,247,585,433.08	65,993,584.68	5.29	注

适用 不适用

注：本集团结合账龄及与对方公司业务情况，对其全部或部分计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

2020 年

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	13,849,110,814.57	69,245,554.08	0.50
1 年至 2 年	2,476,224,407.24	123,811,220.36	5.00
2 年至 3 年	1,043,185,063.92	104,318,506.39	10.00
3 年以上	758,104,943.27	333,445,550.67	43.98
合计	18,126,625,229.00	630,820,831.50	/

2019 年

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	12,051,236,699.69	60,256,183.50	0.50
1 年至 2 年	2,442,209,891.67	122,110,494.58	5.00
2 年至 3 年	937,127,187.35	93,712,718.74	10.00
3 年以上	729,357,667.22	307,815,889.56	42.20
合计	16,159,931,445.93	583,895,286.38	/

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	

					变动	
应收账款	649,888,871.06	149,711,197.22	116,044,346.90	596,898.00	-	682,958,823.38
合计	649,888,871.06	149,711,197.22	116,044,346.90	596,898.00	-	682,958,823.38

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

于 2020 年 12 月 31 日，应收账款金额前 5 名如下：

单位：元币种：人民币

单位名称	账面余额	坏账准备	占应收账款合计的比例(%)
应收账款期末余额前五名汇总	1,814,689,208.29	75,658,020.96	9.56
合计	1,814,689,208.29	75,658,020.96	9.56

于 2019 年 12 月 31 日，应收账款金额前 5 名如下：

单位：元币种：人民币

单位名称	账面余额	坏账准备	占应收账款合计的比例(%)
应收账款年末余额前五名汇总	2,100,235,212.99	66,843,050.45	12.07
合计	2,100,235,212.99	66,843,050.45	12.07

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

2020 年，集团应收账款以无追索权方式保理给金融机构，终止确认的应收账款账面余额为人民币 618,740,764.35 元（2019 年：人民币 1,849,251,870.04 元）。

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	863,523,297.58	805,952,389.88
商业承兑汇票	1,366,601,160.03	672,695,454.66

合计	2,230,124,457.61	1,478,647,844.54
----	------------------	------------------

于2020年12月31日，账面价值人民币52,492,742.32元(于2019年12月31日，账面价值人民币67,084,139.66元)应收票据所有权受到限制，参见附注七、81。

已质押的应收票据如下：

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,561,294.29	5,824,991.90
商业承兑汇票	49,931,448.03	61,259,147.76
合计	52,492,742.32	67,084,139.66

本集团在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此将该应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，将其列报为应收款项融资。

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

单位：元币种：人民币

	2020年		2019年	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇	934,167,212.36	179,206,712.21	541,594,787.67	88,668,931.24
商业承兑汇	-	211,897,708.43	-	268,535,267.23
	934,167,212.36	391,104,420.64	541,594,787.67	357,204,198.47

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	472,144,564.94	77.94	857,270,707.00	92.71
1至2年	91,270,604.64	15.07	41,751,200.05	4.51
2至3年	22,292,073.25	3.68	10,879,140.91	1.18
3年以上	20,050,459.45	3.31	14,748,242.29	1.60
合计	605,757,702.28	100.00	924,649,290.25	100.00

于2020年12月31日，账龄超过1年的大额预付款项情况如下：

单位：元币种：人民币

债务单位	2020年12月31日
账龄超过一年的预付款项前五名合计	53,334,566.91

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

以上账龄超过 1 年的大额预付款项未及时结算的主要原因为相关项目尚未完工或材料、设备尚未收到。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

2020 年 12 月 31 日	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)
预付款项年末余额前五名合计	182,562,853.11	30.14

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	14,040,000.00	-
其他应收款	1,462,236,378.69	1,148,124,174.34
合计	1,476,276,378.69	1,148,124,174.34

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
西门子信号有限公司	14,040,000.00	-

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

其他应收款

(4). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

账龄	期末账面余额	期初账面金额
1 年以内	927,892,982.96	739,748,185.28
1 至 2 年	316,965,342.43	246,590,228.55
2 至 3 年	96,318,738.55	83,947,773.12
3 年以上	248,784,561.00	235,156,779.28
减: 其他应收款坏账准备	-127,725,246.25	-157,318,791.89
合计	1,462,236,378.69	1,148,124,174.34

(5). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
履约及投标保证金	739,114,286.03	696,894,809.40
代垫往来款	403,588,447.38	218,867,757.37
各类押金	117,916,591.33	103,956,939.32
应收股利	14,040,000.00	-
其他	329,342,300.20	285,723,460.14
减: 其他应收款坏账准备	-127,725,246.25	-157,318,791.89
合计	1,476,276,378.69	1,148,124,174.34

(6). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

2020年

单位: 元币种: 人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	31,058,385.67	55,329,140.77	70,931,265.45	157,318,791.89
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-

本期计提	21,617,877.48	-	-	21,617,877.48
本期转回	9,481,090.20	36,683,130.57	5,047,202.35	51,211,423.12
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020年12月31日余额	43,195,172.95	18,646,010.20	65,884,063.10	127,725,246.25

2019 年

单位:元币种:人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	39,364,329.22	56,046,745.19	51,439,305.71	146,850,380.12
2019 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-12,822,871.56	12,822,871.56	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	6,204,135.23	22,167,898.54	6,669,088.18	35,041,121.95
本期转回	11,392,342.92	10,062,631.40	-	21,454,974.32
本期转销	2,146,284.15	-	-	2,146,284.15
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-971,451.71	-	-	-971,451.71
2019 年 12 月 31 日余额	31,058,385.67	55,329,140.77	70,931,265.45	157,318,791.89

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明:

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,178,723,209.79	55,329,140.77	71,390,615.67	1,305,442,966.23
2020 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期新增	860,120,112.68	-	-	860,120,112.68
终止确认	-543,579,825.94	-32,021,628.03	-	-575,601,453.97
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020 年 12 月 31 日余额	1,495,263,496.53	23,307,512.74	71,390,615.67	1,589,961,624.94

2019 年

单位:元币种:人民币

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	1,156,641,515.22	276,533,078.68	51,439,305.71	1,484,613,899.61
2019 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-19,951,309.96	19,951,309.96	-

一、转回第二阶段	-	-	-	-
一、转回第一阶段	-	-	-	-
本期新增	809,092,808.66	-	-	809,092,808.66
终止确认	774,348,826.02	201,252,627.95	-	975,601,453.97
本期核销	2,146,284.15	-	-	2,146,284.15
其他变动	-10,516,003.92	-	-	-10,516,003.92
2019年12月31日余额	1,178,723,209.79	55,329,140.77	71,390,615.67	1,305,442,966.23

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(7). 坏账准备的情况

适用 不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
合计	157,318,791.89	21,617,877.48	51,211,423.12	-	-	127,725,246.25

2020 年计提坏账准备人民币 21,617,877.48 元（2019 年：人民币 35,041,121.95 元），收回或转回坏账准备人民币 51,211,423.12 元（2019 年：人民币 21,454,974.32 元）。

2020 年无实际转销的其他应收款（2019 年：人民币 2,146,284.15 元）。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(8). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(9). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

2020 年 12 月 31 日

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
其他应收款年末余额前五名合计	应收往来款	278,537,314.40	/	17.52	40,541,324.40

2019 年 12 月 31 日

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备期末 余额
其他应收款年末余 额前五名合计	应收往来款	313,800,521.43	/	24.04	95,621,465.17

(10). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

√适用 □不适用

本年本集团无其他应收款以无追索权方式保理给金融机构并终止确认（2019年：人民币441,752,441.81元）。

(12). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	1,032,481,415.00	5,782,725.14	1,026,698,689.86	781,311,660.39	5,619,190.97	775,692,469.42
在产品	587,445,245.10	335,739.16	587,109,505.94	486,197,098.97	-	486,197,098.97
库存商品	863,227,861.78	49,216.54	863,178,645.24	923,335,095.53	523,909.72	922,811,185.81
周转材料	12,201,160.95	788.27	12,200,372.68	16,061,822.80	-	16,061,822.80
合计	2,495,355,682.83	6,168,469.11	2,489,187,213.72	2,206,905,677.69	6,143,100.69	2,200,762,577.00

于2020年12月31日及2019年12月31日，存货余额中无借款费用资本化金额，无所有权受限的金额。

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

2020年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	5,619,190.97	198,718.35	-	35,184.18	-	5,782,725.14
在产品	-	335,739.16	-	-	-	335,739.16
库存商品	523,909.72	49,216.54	-	523,909.72	-	49,216.54
周转材料	-	788.27	-	-	-	788.27
合计	6,143,100.69	584,462.32	-	559,093.90	-	6,168,469.11

2019年

单位:元 币种:人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	5,920,362.09	-	-	301,171.12	-	5,619,190.97
在产品	1,814,658.14	-	-	1,814,658.14	-	-
库存商品	1,696,377.95	510,235.27	-	1,682,703.50	-	523,909.72
合计	9,431,398.18	510,235.27	-	3,798,532.76	-	6,143,100.69

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算	36,161,573,166.49	-118,181,959.60	36,043,391,206.89	33,139,898,460.16	-104,916,117.65	33,034,982,342.51
合计	36,161,573,166.49	-118,181,959.60	36,043,391,206.89	33,139,898,460.16	-104,916,117.65	33,034,982,342.51

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	22,221,628.80	-8,955,786.85	-	/
合计	22,221,628.80	-8,955,786.85	-	/

本集团向客户提供建造服务并在一段时间内确认收入，形成合同资产，该项合同资产在工程结算时形成无条件收款权，转入应收款项。

2020年，本集团建造合同或提供服务合同履约进度增加，部分合同履约进度尚未进行工程结算，因此导致合同资产账面价值增加9.11%；2019年度影响损失准备变动的合同资产账面余额重大变动包括：铜仁土地一级开发项目结算，导致账面余额减少3.12%，并相应导致整个存续期预期信用损失的减少。

于2020年12月31日，合同资产的预期信用损失率为0.33%（2019年12月31日为0.32%）。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的工程质量保证金	146,078,975.30	19,118,289.09
减：坏账准备	-235,806.14	-95,591.43
合计	145,843,169.16	19,022,697.66

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税金	1,028,755,807.04	888,464,432.91
预缴企业所得税	12,481,868.92	44,653,703.27
其他	5,306,296.72	7,015,411.95
合计	1,046,543,972.68	940,133,548.13

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
山东铁路发展基金有限公司	273,172,183.50	-	273,172,183.50	273,172,183.50	-	273,172,183.50
合计	273,172,183.50	-	273,172,183.50	273,172,183.50	-	273,172,183.50

本公司在 2019 年 1 月 28 日完成对山东铁路发展基金有限公司的投资，由山东发展基金按人民银行公布的 5 年以上同期贷款基准利率下浮 10%（当前为 $4.9\% \times 0.9 = 4.41\%$ ）给予投资回报，利息计算起始日自该部分资金投入到位后开始计算，后期根据央行利率调整进行调整，分段计算。在项目合作期第十年末（即 2029 年 1 月 28 日），山东铁路发展基金有限公司按照原出资额等额一次性受让该部分股权。因此，对该项投资持有目的主要为获取合同现金流量为目标，并且对于特定日期产生的现金流量仅为对投资本金及未偿付金额为基础产生的利息的支付，属于以摊余成本计量的金融资产将其列示为债权投资。

本公司已在资产负债表日评估其信用风险自初始确认后未显著增加，按照相当于未来 12 个月内的预期信用损失的金额，本公司未计提减值准备。

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
“建造-移交”项目应收款(注1)	132,273,640.83	661,368.21	131,612,272.62	98,209,322.09	491,046.61	97,718,275.48	
“建造-运营-移交”项目应收款(注2)	4,431,461,527.52	49,907,059.57	4,381,554,467.95	3,943,062,472.22	45,583,709.94	3,897,478,762.28	
应收项目工程款	3,886,430,002.18	14,889,163.56	3,871,540,838.62	2,438,248,316.26	11,315,336.74	2,426,932,979.52	
合计	8,450,165,170.53	65,457,591.34	8,384,707,579.19	6,479,520,110.57	57,390,093.29	6,422,130,017.28	/

注 1：本集团与相关政府部门签订市政工程投资建设回购协议，相关政府部门授权本集团承接“建造-移交”项目的公司代其实施投、融资职能，进行市政工程建设，工程完工后移交相关政府部门，相关政府部门根据回购协议在规定的期限内支付回购资金。

注 2：本集团与相关政府部门签订市政工程建设及特许经营协议，相关政府部门授权本集团承接“建造-运营-移交”项目的公司代其实施投、融资职能，进行市政工程建设及特许经营，特许经营期限结束后移交相关政府部门，相关政府部门根据回购协议在规定的期限内支付回购资金。

本集团在每个资产负债表日评估上述长期应收款其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，对于自初始确认后未显著增加的，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量

损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团以质押的特许经营权收益权及其项下的全部收益形成的长期应收款人民币 4,092,306,736.92 元（2019 年 12 月 31 日：人民币 3,586,890,185.27 元）用于取得长期借款人民币 1,900,360,668.00 元（2019 年 12 月 31 日：人民币 1,664,299,760.80 元）（附注七、45 和 81）。

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

年初余额	本年变动金额			年末余额
	计提	收回或转回	转销或核销	
57,390,093.29	8,266,702.45	199,204.40	-	65,457,591.34

2019 年

单位：元币种：人民币

年初余额	本年变动金额			年末余额
	计提	收回或转回	转销或核销	
26,805,651.32	33,642,701.03	3,058,259.06	-	57,390,093.29

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
对合营企业投资	232,579,525.12	236,048,139.20
对联营企业投资	876,453,691.23	745,493,462.30
小计	1,109,033,216.35	981,541,601.50
减：长期股权投资减值准备	-	-
合计	1,109,033,216.35	981,541,601.50

2020 年

单位：元币种：人民币

被投资单位	注释	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
西安沙尔特宝电气有限公司(“沙尔特宝”)	-	159,544,366.71	-	19,729,268.32	-	-	25,500,000.00	-	-	153,773,635.03	-
温州杭温高铁投资合伙企业(有限合伙)(“杭温高铁”)	-	76,503,772.49	-	-	-	-	-	-	-	76,503,772.49	-
通智数据科技(北京)有限公司(“通智科技”)注1	-	-	675,000.00	1,627,117.60	-	-	-	-	-	2,302,117.60	-
小计		236,048,139.20	675,000.00	21,356,385.92	-	-	25,500,000.00	-	-	232,579,525.12	-
二、联营企业											
四平市综合管廊建设运营有限公司(“四平管廊”)注2	-	134,715,266.36	90,048,680.00	-	-	-	-	-	-	224,763,946.36	-
横琴通号股权投资基金(有限合伙)(“横琴通号”)	-	5,274,704.87	-	4,436,930.54	-	-	-	-	-	9,711,635.41	-
西门子信号有限公司(“西门子信号”)	-	73,632,221.76	-	13,205,338.02	-	-	14,040,000.00	-	-	72,797,559.78	-
佛山中建交通联合投资有限公司(“佛山中建”)	-	18,001,674.57	-	3,405,413.92	-	-	8,903,935.88	-	-	12,503,152.61	-
通号(北京)电子科技有限公司(“通号电子”)	-	2,750,331.71	-	10,536.90	-	-	-	-	-	2,760,868.61	-
广东粤财金融租赁股份有限公司(“广东粤财租赁”)	-	313,638,566.72	-	15,906,091.10	-	-	-	-	-	329,544,657.82	-
中铁通轨道运营有限公司(“中铁通轨道”)	-	19,941,435.04	-	5,823,375.68	-	175,770.64	2,250,000.00	-	-	23,690,581.36	-

2020 年年度报告

天水通号有轨电车有限责任公司(“天水电车”)	-	177,539,261.27	-	-3,279,715.85	-	-	-	-	-	174,259,545.42	-
中关村芯海择优科技有限公司(“芯海择优”)注3	-		20,000,000.00	-	-	-	-	-	-	20,000,000.00	-
中联投(上海)数据智能科技有限公司(“中联投科技”)注4	-		6,000,000.00	-	-	-	-	-	-	6,000,000.00	-
通号畅行(浙江)科技股份有限公司(“通号畅行科技”)	-		1,656,200.00	-500,000.00	-	-	-	-	-734,456.14	421,743.86	-
小计		745,493,462.30	117,704,880.00	39,007,970.31	-	175,770.64	25,193,935.88	-	-734,456.14	876,453,691.23	-
合计		981,541,601.50	118,379,880.00	60,364,356.23	-	175,770.64	50,693,935.88	-	-734,456.14	1,109,033,216.35	-

2019 年

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
温州杭温高铁投资合伙企业(有限合伙)(“杭温高铁”)	-	76,500,000.00	-	3,772.49	-	-	-	-	-	76,503,772.49	-
西安沙尔特宝电气有限公司(“沙尔特宝”)	161,420,044.90	-	-	23,624,321.81	-	-	25,500,000.00	-	-	159,544,366.71	-
通号智慧科技有限公司(“智慧科技”)	15,647,639.72	-	15,647,639.72	-	-	-	-	-	-	-	-
四川发展通号城市投资有限责任公司(“四川发展”)	56,733,823.16	-	56,733,823.16	-	-	-	-	-	-	-	-
北京通号北房置业有限公司(“北房置业”)	-	20,400,000.00	20,400,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
北京通号建设开发有限公司(“通号建设开发”)	19,689,812.76	-	19,689,812.76	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	253,491,320.54	96,900,000.00	112,471,275.64	23,628,094.30	-	-	25,500,000.00	-	-	236,048,139.20	-
二、联营企业											
四平市综合管廊建设运营有限公司(“四平管廊”)	134,715,266.36	-	-	-	-	-	-	-	-	134,715,266.36	-
通号空中快车有限公司(“空中快车”)	20,248,799.36	-	19,746,169.95	-502,629.41	-	-	-	-	-	-	-

2020 年年度报告

横琴通号股权投资基金(有限合伙) (“横琴通号”)	4,650,858.97	-	-	623,845.90	-	-	-	-	-	5,274,704.87	-
西门子信号有限公司 (“西门子信号”)	78,427,682.44	-	-	14,104,539.32	-	-	18,900,000.00	-	-	73,632,221.76	-
贵州建通房地产开发有限公司 (“贵州建通”)	22,548,652.50	-	21,615,415.95	-933,236.55	-	-	-	-	-	-	-
佛山中建交通联合投资有限公司 (“佛山中建”)	82,300,609.21	-	64,240,000.00	-58,934.64	-	-	-	-	-	18,001,674.57	-
通号(北京)电子科技有限公司 (“通号电子”)	3,880,751.98	-	-	-1,130,420.27	-	-	-	-	-	2,750,331.71	-
广东粤财金融租赁股份有限公司 (“广东粤财租赁”)	302,243,054.50	-	-	11,395,512.22	-	-	-	-	-	313,638,566.72	-
中铁通轨道运营有限公司 (“中铁通轨道”)	13,841,677.43	-	-	5,501,587.70	-	598,169.91	-	-	-	19,941,435.04	-
天水通号有轨电车有限责任公司 (“天水电车”)	88,761,761.27	88,777,500.00	-	-	-	-	-	-	-	177,539,261.27	-
通号畅行(浙江)科技股份有限公司 (“通号畅行科技”)	810,966.12	1,004,331.02	-	-1,815,297.14	-	-	-	-	-	-	-
小计	752,430,080.14	89,781,831.02	105,601,585.90	27,184,967.13	-	598,169.91	18,900,000.00	-	-	745,493,462.30	-
合计	1,005,921,400.68	186,681,831.02	218,072,861.54	50,813,061.43	-	598,169.91	44,400,000.00	-	-	981,541,601.50	-

合营企业和联营企业的主要信息

2020 年

	主要经营地 /注册地	业务性质	注册资本	本集团 持股比例(%)		本集团 表决权比例(%)
				直接	间接	
合营企业						
沙尔特宝	西安市	产品制造	美元 4,400,000.00	-	50.00	33.00
杭温高铁	温州市	商务服务	5,010,000,000.00	29.99	-	29.99
通智科技	北京市	技术开发	10,000,000.00	-	45.00	45.00
联营企业						
西门子信号	西安市	产品制造	欧元 5,220,000.00	-	30.00	30.00
佛山中建	广州市	投资工程建设	16,000,000.00	11.00	-	20.00
四平管廊	四平市	工程承包	1,125,608,500.00	20.00	-	20.00
横琴通号	珠海市	股权投资管理	200,000,000.00	-	40.00	33.00
通号电子	北京市	产品制造	10,000,000.00	-	49.00	49.00
广东粤财租赁	广州市	金融租赁	1,000,000,000.00	30.00	-	30.00
中铁通轨道	温州市	轨道交通运营	50,000,000.00	-	30.00	30.00
天水电车	天水市	工程承包	498,400,000.00	35.63	-	40.00
通号畅行科技	台州市	轨道交通用品	22,000,000.00	-	49.00	49.00
中联投科技	上海市	数据科技	100,000,000.00	-	20.00	20.00
芯海择优	北京市	技术开发	100,000,000.00	-	20.00	20.00

2019 年

	主要经营地 /注册地	业务性质	注册资本	本集团 持股比例(%)		本集团 表决权比例(%)
				直接	间接	
合营企业						
沙尔特宝	西安市	产品制造	美元 4,400,000.00	-	50.00	33.00
杭温高铁	温州市	商务服务	5,010,000,000.00	29.99	-	29.99
联营企业						
西门子信号	西安市	产品制造	欧元 5,220,000.00	-	30.00	30.00
佛山中建	广州市	投资工程建设	16,000,000.00	11.00	-	20.00
四平管廊	四平市	工程承包	1,125,608,500.00	20.00	-	20.00
横琴通号	珠海市	股权投资管理	200,000,000.00	-	40.00	33.00
通号电子	北京市	产品制造	10,000,000.00	-	49.00	49.00
广东粤财租赁	广州市	金融租赁	1,000,000,000.00	30.00	-	30.00
中铁通轨道	温州市	轨道交通运营	50,000,000.00	-	30.00	30.00
天水电车	天水市	工程承包	498,400,000.00	35.63	-	40.00
通号畅行科技	台州市	轨道交通用品	22,000,000.00	-	49.00	49.00

其他说明

注 1：于 2020 年 4 月 14 日，本公司的子公司通号智慧城市研究设计院有限公司与航天正通汇智（北京）科技股份有限公司共同设立通智科技，截至 2020 年 12 月 31 日，本公司实际已出资人民币 67.5 万元。根据公司章程，航天正通汇智（北京）科技股份有限公司持股 55%，通号智慧持股 45%，表决权比例按实缴出资比例行使表决权，股东大会决议需经代表三分之二以上表决权的股东通过，通号智慧与航天正通共同控制通智数据科技。

注 2：于 2020 年 1 月 21 日，本公司支付了四平管廊第三笔注册资本金人民币 9,004.87 万元，已完成出资要求。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司共出资人民币 22,476.39 万元，占项目公司注册资本总额的 20%。根据公司章程，公司董事会由 5 名董事组成，通号工程局委派

两名，董事会表决实行一人一票，决议须由全体董事三分之二以上表决同意方可通过。基于以上考虑，本公司将其划分为联营公司。

注 3：于 2020 年 10 月 19 日，本公司子公司研究设计院与北京智芯微电子科技有限公司等另外五家公司联合成立中关村芯海择优科技有限公司，公司注册资本为人民币 1 亿元，六方占比分别为：35%、20%、15%、10%、10%及 10%，其中，研究设计院占比 20%，认缴出资额人民币 2000 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，研究设计院已按照出资约定，完成全部出资人民币 2000 万元。根据公司章程，股东会决议除特殊事项需一致通过外，其他事项均由全体股东所持表决权的 2/3 以上通过，且表决权依照实缴的出资比例行使。公司董事会由 5 名董事组成，研究设计院委派 1 名，董事会表决实行一人一票，所有决议必须由全体董事三分之二以上表决同意方可通过。基于以上考虑，本公司将其划分为联营公司。

注 4：于 2020 年 9 月 27 日，本公司子公司上海工程局与马迹斯（上海）信息科技有限公司、上海澄辉实业合伙企业（有限合伙）联合成立中联投（上海）数字科技有限公司，公司注册资本为人民币 1 亿元，三方股权占比分别为 50%、30%及 20%，截至 2020 年 12 月 31 日，上海工程局已经按照出资约定，完成首次出资人民币 600 万元。根据公司章程，公司董事会由 5 名董事组成，上海工程局委派 1 名，董事会表决实行一人一票，所有决议必须由全体董事五分之三以上表决同意方可通过。基于以上考虑，本公司将其划分为联营公司。

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团持有的长期股权投资之被投资单位向本集团转移资金的能力未受到限制。

下表列示本集团不重要的合营企业的汇总财务信息：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
投资账面价值合计	232,579,525.12	236,048,139.20
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	21,356,385.92	23,628,094.30
综合收益总额	21,356,385.92	23,628,094.30

下表列示本集团不重要的联营企业的汇总财务信息：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
投资账面价值合计	876,453,691.23	745,493,462.30
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	39,007,970.31	27,184,967.13
综合收益总额	39,007,970.31	27,184,967.13

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
北京雅万高速铁路有限公司	323,916,888.00	323,916,888.00
中国铁路国际(美国)有限公司	-	5,739,120.00
台州杭绍台高铁投资管理合伙企业 (有限合伙)	124,171,906.93	-

赣深铁路(广东)有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00
北京轨道交通运行控制系统国家工程研究中心有限公司	2,141,159.20	2,141,159.20
湖南磁浮集团股份有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00
鲁南高速铁路有限公司	369,637,534.00	274,267,062.00
合计	1,019,867,488.13	806,064,229.20

2020年12月31日

单位：元 币种：人民币

项目	成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动	公允价值	本年股利收入		指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
				本年终止确认的权益工具	仍持有的权益工具	
北京雅万高速铁路有限公司	323,916,888.00	-	323,916,888.00	-	-	预计战略长期持有
台州杭绍台高铁投资管理合伙企业(有限合伙)	124,171,906.93	-	124,171,906.93	-	-	预计战略长期持有
赣深铁路(广东)有限公司	100,000,000.00	-	100,000,000.00	-	-	预计战略长期持有
北京轨道交通运行控制系统国家工程研究中心有限公司	2,141,159.20	-	2,141,159.20	-	-	预计战略长期持有
湖南磁浮集团股份有限公司	100,000,000.00	-	100,000,000.00	-	-	预计战略长期持有
鲁南高速铁路有限公司	369,637,534.00	-	369,637,534.00	-	-	预计战略长期持有
合计	1,019,867,488.13	-	1,019,867,488.13	-	-	

2019年12月31日

单位：元 币种：人民币

项目	成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动	公允价值	本年股利收入		指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
				本年终止确认的权益工具	仍持有的权益工具	
北京雅万高速铁路有限公司	323,916,888.00	-	323,916,888.00	-	-	预计战略长期持有
中国铁路国际(美国)有限公司(注)	5,739,120.00	-	5,739,120.00	-	-	预计战略长期持有
赣深铁路(广东)有限公司	100,000,000.00	-	100,000,000.00	-	-	预计战略长期持有
北京轨道交通运行控制系统国家工程研究中心有限公司	2,141,159.20	-	2,141,159.20	-	-	预计战略长期持有
山西海鑫钢铁有限公司	716,815.00	-	-	-	-	资不抵债
湖南磁浮集团股份有限公司	100,000,000.00	-	100,000,000.00	-	-	预计战略长期持有

鲁南高速铁路有限公司	274,267,062.00	-	274,267,062.00	-	-	预计战略长期持有
合计	806,781,044.20	-	806,064,229.20	-	-	

注：中国铁路国际(美国)有限公司于2020年进行解散清算，本集团于本年收回人民币5,739,120.00元的其他权益工具投资，共确认人民币45,954.31元的其他综合损失并转入留存收益（2019年：无）。

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

2020 年

单位：元币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	234,163,170.34	118,614,400.00	352,777,570.34
2. 本期增加金额	7,747,529.72	-	7,747,529.72
(1) 外购	-	-	-
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	7,747,529.72	-	7,747,529.72
3. 本期减少金额	1,082,818.14		1,082,818.14
(1) 处置	1,082,818.14	-	1,082,818.14
(2) 其他转出	-	-	-
4. 期末余额	240,827,881.92	118,614,400.00	359,442,281.92
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	108,508,367.54	26,735,526.29	135,243,893.83
2. 本期增加金额	10,302,318.79	2,742,105.27	13,044,424.06
(1) 计提或摊销	10,118,314.96	2,742,105.27	12,860,420.23
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	184,003.83	-	184,003.83
3. 本期减少金额	366,894.90	-	366,894.90
(1) 处置	366,894.90	-	366,894.90
4. 期末余额	118,443,791.43	29,477,631.56	147,921,422.99
三、账面价值			
1. 期末账面价值	122,384,090.49	89,136,768.44	211,520,858.93
2. 期初账面价值	125,654,802.80	91,878,873.71	217,533,676.51

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	234,163,170.34	118,614,400.00	352,777,570.34
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 期末余额	234,163,170.34	118,614,400.00	352,777,570.34
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	98,376,334.92	23,993,421.02	122,369,755.94

2. 本期增加金额	10,132,032.62	2,742,105.27	12,874,137.89
(1) 计提或摊销	10,132,032.62	2,742,105.27	12,874,137.89
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 期末余额	108,508,367.54	26,735,526.29	135,243,893.83
三、账面价值			
1. 期末账面价值	125,654,802.80	91,878,873.71	217,533,676.51
2. 期初账面价值	135,786,835.42	94,620,978.98	230,407,814.40

本集团的投资性房地产包括两幢位于中国内地的房屋建筑物，已于2020年12月31日由独立专业资格评估师沃克森（北京）国际资产评估有限公司进行估值，估值为人民币471,045,500.00元（2019年12月31日：人民币443,519,800.00元）。

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

21、固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	4,204,231,031.03	4,329,298,247.74
固定资产清理	-	-
合计	4,204,231,031.03	4,329,298,247.74

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

2020年

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	4,333,395,628.45	987,994,643.88	442,535,612.46	1,205,776,277.66	6,969,702,162.45
2. 本期增加金额	8,651,318.09	96,395,828.30	9,545,852.91	157,771,689.88	272,364,689.18
(1) 购置	8,282,006.42	43,758,017.61	9,466,206.89	157,203,728.38	218,709,959.30
(2) 在建工程转入	369,311.67	52,637,810.69	79,646.02	567,961.50	53,654,729.88
3. 本期减少金额	32,183,685.22	28,766,842.84	16,725,919.30	25,328,563.57	103,005,010.93
(1) 处置或报废	24,436,155.50	28,766,842.84	16,725,919.30	25,328,563.57	95,257,481.21
(2) 转入投资性房地产	7,747,529.72	-	-	-	7,747,529.72
4. 期末余额	4,309,863,261.32	1,055,623,629.34	435,355,546.07	1,338,219,403.97	7,139,061,840.70
二、累计折旧					
1. 期初余额	893,879,564.57	657,684,416.68	331,997,582.78	756,810,232.62	2,640,371,796.65
2. 本期增加金额	110,774,458.95	92,360,809.00	54,188,494.82	116,169,059.75	373,492,822.52
(1) 计提	110,774,458.95	92,360,809.00	54,188,494.82	116,169,059.75	373,492,822.52
3. 本期减少金额	14,824,534.62	27,020,640.09	13,845,565.53	23,375,187.32	79,065,927.56
(1) 处置或报废	14,640,530.79	27,020,640.09	13,845,565.53	23,375,187.32	78,881,923.73
(2) 转入投资性房地产	184,003.83	-	-	-	184,003.83
4. 期末余额	989,829,488.90	723,024,585.59	372,340,512.07	849,604,105.05	2,934,798,691.61
三、减值准备					
1. 期初余额	-	32,118.06	-	-	32,118.06
2. 期末余额	-	32,118.06	-	-	32,118.06
四、账面价值					
1. 期末账面价值	3,320,033,772.42	332,566,925.69	63,015,034.00	488,615,298.92	4,204,231,031.03
2. 期初账面价值	3,439,516,063.88	330,278,109.14	110,538,029.68	448,966,045.04	4,329,298,247.74

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	3,934,027,616.54	840,551,330.13	435,159,819.18	1,049,879,454.05	6,259,618,219.90
2. 本期增加金额	527,256,557.94	181,270,499.39	28,877,056.72	172,599,540.33	910,003,654.38
(1) 购置	724,828.94	106,810,153.34	28,877,056.72	152,744,411.92	289,156,450.92
(2) 在建工程转入	526,531,729.00	74,460,346.05	-	19,855,128.41	620,847,203.46
3. 本期减少金额	127,888,546.03	33,827,185.64	21,501,263.44	16,702,716.72	199,919,711.83
(1) 处置或报废	-	33,827,185.64	19,760,111.61	11,207,311.70	64,794,608.95
(2) 处置子公司	-	-	1,741,151.83	620,212.91	2,361,364.74
(3) 其他减少(注)	127,888,546.03	-	-	4,875,192.11	132,763,738.14
4. 期末余额	4,333,395,628.45	987,994,643.88	442,535,612.46	1,205,776,277.66	6,969,702,162.45
二、累计折旧					
1. 期初余额	792,383,718.73	587,149,899.38	291,664,086.58	651,955,429.46	2,323,153,134.15
2. 本期增加金额	101,495,845.84	92,249,454.98	59,388,728.64	114,499,460.26	367,633,489.72
(1) 计提	101,495,845.84	92,249,454.98	59,388,728.64	114,383,429.64	367,517,459.10
(2) 其他增加	-	-	-	116,030.62	116,030.62
3. 本期减少金额	-	21,714,937.68	19,055,232.44	9,644,657.10	50,414,827.22
(1) 处置或报废	-	21,714,937.68	18,475,861.84	9,155,833.13	49,346,632.65
(2) 处置子公司	-	-	579,370.60	488,823.97	1,068,194.57
4. 期末余额	893,879,564.57	657,684,416.68	331,997,582.78	756,810,232.62	2,640,371,796.65
三、减值准备					
1. 期初余额	-	32,118.06	-	-	32,118.06
2. 期末余额	-	32,118.06	-	-	32,118.06
四、账面价值					
1. 期末账面价值	3,439,516,063.88	330,278,109.14	110,538,029.68	448,966,045.04	4,329,298,247.74
2. 期初账面价值	3,141,643,897.81	253,369,312.69	143,495,732.60	397,924,024.59	3,936,432,967.69

注：本年房屋及建筑物的其他减少主要为根据竣工决算报告实际成本调整的原暂估价值。

于2020年12月31日，本集团已提足折旧但仍继续使用的固定资产原值为人民币1,378,535,858.20元（2019年12月31日：人民币1,273,593,019.80元）。

于2020年12月31日及2019年12月31日，本集团主要生产经营固定资产中无暂时闲置的固定资产。

于2020年12月31日及2019年12月31日，本集团无所有权受到限制的固定资产。

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	1,496,158,425.95	正在办理

截至本财务报表批准日，本集团正在为截至2020年12月31日账面价值总计人民币1,496,158,425.95元的房屋及建筑物申请产权证明及办理登记或过户手续。本集团管理层认为本集团有权合法、有效地占用并使用上述房屋，并且本集团管理层认为上述事项不会对本集团2020年12月31日的整体财务状况构成任何重大不利影响。

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,421,305,987.45	160,740,323.63
工程物资	-	-
合计	1,421,305,987.45	160,740,323.63

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

□适用 √不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产	本期转入其他长期待摊费用	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	资金来源
轨道交通安全控制系统技术改造项目	82,457,989.34	3,108,771.25	-	-	-	-	85,566,760.59	99.82	自有资金
通号长沙产业园项目	12,503,476.88	13,114,207.73	-	-	-	-	25,617,684.61	99.53	自有资金
壹中心2号楼装修项目	-	1,225,522,120.84	-	-	-	-	1,225,522,120.84	97.20	自有资金
通号电化科创大厦	1,232,794.32	18,387,479.02	-	-	-	-	19,620,273.34	9.81	自有资金
其他	64,546,063.09	57,105,022.17	-53,654,729.88	-2,424,176.17	-593,031.14	-	64,979,148.07	/	自有资金
合计	160,740,323.63	1,317,237,601.01	-53,654,729.88	-2,424,176.17	-593,031.14	-	1,421,305,987.45	/	/

2019 年

单位：元币种：人民币

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本年转入长期待摊费用	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	资金来源
轨道交通安全控制系统技术改造项目	112,544,252.80	5,318,339.13	-35,404,602.59	-	82,457,989.34	99.78	自有资金
通号长沙产业园项目	448,149,601.17	78,125,933.07	-513,772,057.36	-	12,503,476.88	99.04	自有资金
其他	77,032,401.13	64,900,301.50	-71,670,543.51	-4,483,301.71	65,778,857.41	/	自有资金
合计	637,726,255.10	148,344,573.70	-620,847,203.46	-4,483,301.71	160,740,323.63	/	/

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团无所有权受到限制的在建工程。

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团在建工程不存在需要计提减值准备的情形。

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

2020 年

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	运输工具	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	236,870,638.45	2,024,535.35	238,895,173.80
2. 本期增加金额	66,853,123.08	-	66,853,123.08
3. 本期减少金额	31,580,461.46	293,534.10	31,873,995.56
4. 期末余额	272,143,300.07	1,731,001.25	273,874,301.32
二、累计折旧			
1. 期初余额	79,511,525.30	956,108.65	80,467,633.95
2. 本期增加金额	74,181,171.93	26,049.77	74,207,221.70
3. 本期减少金额	20,164,813.14	195,332.38	20,360,145.52
4. 期末余额	133,527,884.09	786,826.04	134,314,710.13
三、账面价值			
1. 期末账面价值	138,615,415.98	944,175.21	139,559,591.19
2. 期初账面价值	157,359,113.15	1,068,426.70	158,427,539.85

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	房屋建筑物	运输工具	合计
一、账面原值			
上年年末余额	-	-	-
加：会计政策变更	119,534,605.43	1,987,105.37	121,521,710.80
1. 期初余额	119,534,605.43	1,987,105.37	121,521,710.80
2. 本期增加金额	117,336,033.02	37,429.98	117,373,463.00
3. 期末余额	236,870,638.45	2,024,535.35	238,895,173.80
二、累计折旧			
1. 期初余额	-	-	-
2. 本期增加金额	79,511,525.30	956,108.65	80,467,633.95
3. 期末余额	79,511,525.30	956,108.65	80,467,633.95
三、账面价值			
1. 期末账面价值	157,359,113.15	1,068,426.70	158,427,539.85
2. 期初账面价值	119,534,605.43	1,987,105.37	121,521,710.80

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	软件	未完成合同	客户关系	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	2,460,811,798.92	435,973,623.12	312,220,509.63	169,921,119.24	244,325,834.78	3,623,252,885.69
2. 本期增加金额	2,437,379.15	208,313,068.17	32,234,230.89	-	-	242,984,678.21
(1) 购置	13,202.98	78,187.74	32,234,230.89	-	-	32,325,621.61
(2) 开发支出转入	-	208,234,880.43	-	-	-	208,234,880.43
(3) 在建工程转入	2,424,176.17	-	-	-	-	2,424,176.17
3. 本期减少金额	11,871,052.05	-	177,046.87	-	-	12,048,098.92
(1) 处置	11,871,052.05	-	-	-	-	11,871,052.05
(2) 其他转入/转出	-	-	177,046.87	-	-	177,046.87
4. 期末余额	2,451,378,126.02	644,286,691.29	344,277,693.65	169,921,119.24	244,325,834.78	3,854,189,464.98
二、累计摊销						
1. 期初余额	344,949,858.92	296,515,686.09	258,987,766.47	169,921,119.24	136,069,658.20	1,206,444,088.92
2. 本期增加金额	51,186,500.63	23,861,265.59	41,330,977.01	-	27,213,931.64	143,592,674.87
(1) 计提	51,186,500.63	23,861,265.59	41,330,977.01	-	27,213,931.64	143,592,674.87
3. 本期减少金额	2,866,831.25	-	177,046.87	-	-	3,043,878.12
(1) 处置	2,866,831.25	-	-	-	-	2,866,831.25
(2) 其他转入/转出	-	-	177,046.87	-	-	177,046.87
4. 期末余额	393,269,528.30	320,376,951.68	300,141,696.61	169,921,119.24	163,283,589.84	1,346,992,885.67
三、账面价值						
1. 期末账面价值	2,058,108,597.72	323,909,739.61	44,135,997.04	-	81,042,244.94	2,507,196,579.31
2. 期初账面价值	2,115,861,940.00	139,457,937.03	53,232,743.16	-	108,256,176.58	2,416,808,796.77

2019 年

	土地使用权	专利权	软件	未完成合同	客户关系	合计
原价						
年初余额	2,454,218,896.69	433,153,296.49	274,818,562.86	169,921,119.24	244,325,834.78	3,576,437,710.06
购置	6,592,902.23	1,071,536.98	40,434,061.79	-	-	48,098,501.00
开发支出转入(附注七、27)	-	1,758,649.08	-	-	-	1,758,649.08
其他转入/转出	-	9,859.43	1,547,075.00	-	-	1,556,934.43
处置子公司	-	-	1,093,904.73	-	-	1,093,904.73
处置	-	-	391,135.29	-	-	391,135.29
年末余额	2,460,811,798.92	435,973,623.12	312,220,509.63	169,921,119.24	244,325,834.78	3,623,252,885.69
累计摊销						
年初余额	293,906,132.37	272,753,954.51	224,340,792.83	169,921,119.24	108,815,756.56	1,069,737,755.51
计提	51,043,726.55	23,767,948.50	36,244,366.12	-	27,253,901.64	138,309,942.81
其他转入/转出	-	6,216.92	116,030.62	-	-	122,247.54
处置子公司	-	-	1,090,226.57	-	-	1,090,226.57
处置	-	-	391,135.29	-	-	391,135.29
年末余额	344,949,858.92	296,515,686.09	258,987,766.47	169,921,119.24	136,069,658.20	1,206,444,088.92
账面价值						
年末	2,115,861,940.00	139,457,937.03	53,232,743.16	-	108,256,176.58	2,416,808,796.77
年初	2,160,312,764.32	160,399,341.98	50,477,770.03	-	135,510,078.22	2,506,699,954.55

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团无所有权受到限制的无形资产。

于 2020 年 12 月 31 日，通过内部研发形成的无形资产占无形资产年末账面价值的比例为 8.31%（2019 年 12 月 31 日：3.41%）。

截至本财务报表批准日，本集团于 2020 年 12 月 31 日的土地使用权均已完成产权证明及办理登记。

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

项目	期初	本期增加金额	本期减少金额		期末
	余额	内部开发支出	确认为无形资产	转入当期损益	余额
开发支出	47,507,051.83	793,832,628.56	208,234,880.43	493,896,674.75	139,208,125.21

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	期初	本期增加金额	本期减少金额		期末
	余额	内部开发支出	确认为无形资产	转入当期损益	余额
开发支出	30,019,437.59	61,980,160.37	1,758,649.08	42,733,897.05	47,507,051.83

28、商誉**(1). 商誉账面原值**

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
卡斯柯	201,027,354.70	-	-	201,027,354.70
长沙市建筑设计院有限责任公司(“长沙设计院”)	37,429,932.37	-	-	37,429,932.37
郑州中原	30,525,980.16	-	-	30,525,980.16
中国铁路通信信号(郑州)中安工程有限公司(“郑州中安”)	27,673,509.65	-	-	27,673,509.65
通号万全	3,865,524.80	-	-	3,865,524.80
通号建设集团第一工程有限公司(“第一工程”)(注)	3,802,223.24	-	-	3,802,223.24
上海德意达电子电器设备有限公司(“上海德意达”)	669,345.89	-	-	669,345.89
其他	330,257.77	-	-	330,257.77
合计	305,324,128.58	-	-	305,324,128.58

2019 年

单位：元币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
卡斯柯	201,027,354.70	-	-	201,027,354.70
长沙设计院	37,429,932.37	-	-	37,429,932.37

郑州中原	30,525,980.16	-	-	30,525,980.16
郑州中安	27,673,509.65	-	-	27,673,509.65
通号万全	3,865,524.80	-	-	3,865,524.80
通号建设集团贵州工程有限公司(注)	3,802,223.24	-	-	3,802,223.24
上海德意达	669,345.89	-	-	669,345.89
其他	330,257.77	-	-	330,257.77
合计	305,324,128.58	-	-	305,324,128.58

注：通号建设集团贵州工程有限公司于2020年2月24日变更公司名称为通号建设集团第一工程有限公司。

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

本集团将卡斯柯商誉的账面价值分摊至能够受益于企业合并的协同效应的资产组，并在此基础上进行减值测试。资产组的可收回金额根据资产组的公允价值减去处置费用后的净额与资产组预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，两者中只要有一项超过资产组的账面价值，即表明资产组没有发生减值。

本年卡斯柯资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致，资产组的确定依据于该资产组主要现金流入是否独立于其他资产以及企业管理层管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。本年卡斯柯将商誉根据资产产生现金流量的情况，确认卡斯柯的资产组组合为该商誉结合与其相关的最小的资产组组合，该资产组产生的现金流独立于其他资产或其他资产组，以卡斯柯资产组预计未来现金流量的现值作为其可回收金额。与减值测试有关的资产组的关键假设的金额与本集团历史经验及外部信息一致。管理层在确定现金流量的现值预测时作出的关键假设如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
预测期	5年	5年
折现率	16.99%	17.48%
预测期平均收入增长率	5.00%	5.00%

于2020年12月31日及2019年12月31日，卡斯柯资产组的商誉未出现减值，无需计提减值准备。

本集团对收购通号万全、郑州中安、郑州中原、第一工程和长沙设计院产生的商誉分配至资产组进行减值测试，资产组组合为商誉结合与其相关的最小的资产组组合，该资产组产生的现金流独立于其他资产或其他资产组，与购买日及以前年度减值测试时所确定的资产组一致。可收回金额按照该些子公司的预计未来现金流量的现值确定，其预计未来现金流量根据管理层批准的5年期的财务预算为基础的现金流量预测来确定。现金流量预测所采用的税前折现率分别是16.99%、14.43%、14.43%、14.43%和15.00%（2019年分别为：17.48%、15.07%、15.07%、15.07%和19.52%）。经测试，本集团管理层认为收购通号

万全、郑州中安、郑州中原、第一工程和长沙设计院产生的商誉未出现减值，无需计提减值准备。

计算卡斯柯、通号万全、郑州中安、郑州中原、第一工程和长沙设计院于2020年12月31日和2019年12月31日的预计未来现金流量现值采用了假设。以下详述了管理层为进行商誉的减值测试，在确定现金流量预测时作出的关键假设：

预算毛利—确定基础是在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率的提高及预计市场开发情况适当提高该平均毛利率。

折现率—采用的折现率是反映相关资产组特定风险的税前折现率。

与减值测试有关的资产组的关键假设的金额与本集团历史经验及外部信息一致。

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	在建工程转入	本期摊销金额	期末余额
经营租入固定资产改良支出	56,221,830.76	34,204,164.64	593,031.14	-38,886,842.27	52,132,184.27
合计	56,221,830.76	34,204,164.64	593,031.14	-38,886,842.27	52,132,184.27

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	在建工程转入	本期摊销金额	期末余额
经营租入固定资产改良支出	41,748,151.25	37,237,038.92	4,483,301.71	-27,246,661.12	56,221,830.76
合计	41,748,151.25	37,237,038.92	4,483,301.71	-27,246,661.12	56,221,830.76

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	950,141,971.66	199,951,041.14	920,850,782.92	192,664,670.60
内部交易未实现利润	164,914,639.63	41,228,659.90	356,759,192.18	89,189,798.03
递延收益	148,076,033.16	26,008,505.94	140,543,597.77	24,449,200.36

预计负债	60,105,682.80	10,435,420.88	77,143,802.01	12,548,661.36
未支付的应付职工薪酬	43,180,336.63	8,507,615.61	40,668,594.04	8,609,387.78
其他	9,529,118.75	2,059,348.70	19,845,073.91	3,913,231.92
合计	1,375,947,782.63	288,190,592.17	1,555,811,042.83	331,374,950.05

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧	56,201,327.99	8,430,199.21	49,476,712.54	7,421,506.88
非同一控制下企业合并公允价值调整	130,948,320.34	32,737,080.08	163,018,099.40	40,754,524.85
铜期货持仓部分的浮动盈亏	3,013,450.00	452,017.50	-	-
合计	190,163,098.33	41,619,296.79	212,494,811.94	48,176,031.73

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	26,539,688.22	26,278,334.06
可抵扣亏损	294,623,403.71	317,478,949.16
合计	321,163,091.93	343,757,283.22

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年	-	13,160,440.49	/
2021 年	95,906,394.74	97,492,106.90	/
2022 年	100,020,681.17	103,115,295.05	/
2023 年	63,219,209.87	82,380,951.08	/
2024 年	13,098,485.21	21,330,155.64	/
2025 年	22,378,632.72	-	/
合计	294,623,403.71	317,478,949.16	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程质量保证金	320,827,602.11	774,719.13	320,052,882.98	196,030,744.12	953,149.98	195,077,594.14
预付固定资产款	29,714,171.68	-	29,714,171.68	326,107,400.00	-	326,107,400.00
减：一年到期的非流动资产	-146,078,975.30	-235,806.14	-145,843,169.16	-19,118,289.09	-95,591.43	-19,022,697.66
合计	204,462,798.49	538,912.99	203,923,885.50	503,019,855.03	857,558.55	502,162,296.48

其他说明：

长期应收工程质量保证金减值准备的变动如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
年初余额	953,149.98	552,915.43
本年计提	459,241.59	942,945.23
本年转回	637,672.44	542,710.68
年末余额	774,719.13	953,149.98

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	52,492,742.32	67,084,139.66
保证借款	-	10,000,000.00
信用借款	439,091,650.21	160,982,030.73
合计	491,584,392.53	238,066,170.39

短期借款分类的说明：

注 1：于 2020 年 12 月 31 日，本集团已质押的银行承兑汇票和商业承兑汇票账面价值分别为人民币 2,561,294.29 元及人民币 49,931,448.03 元，用于取得短期借款人民币 52,492,742.32 元。（于 2019 年 12 月 31 日，本集团已质押的银行承兑汇票和商业承兑汇票账面价值分别为人民币 5,824,991.90 元及人民币 61,259,147.76 元，用于取得短期借款人民币 67,084,139.66 元，参见附注七、81）。

注 2：于 2019 年 12 月 31 日，本公司的子公司由上海再担保有限公司提供担保取得短期借款人民币 10,000,000.00 元，借款年利率为 5.22%，上述借款分别于 2020 年 4 月 17 日与 2020 年 5 月 6 日到期归还。

于 2020 年 12 月 31 日，上述借款年利率为 2.50%至 4.35%（于 2019 年 12 月 31 日，上述借款年利率为 4.35%至 5.22%）。

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团短期借款余额中无已到期未偿还的情形。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	1,129,030,230.29	567,040,551.95

银行承兑汇票	845,353,199.28	711,154,214.40
合计	1,974,383,429.57	1,278,194,766.35

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团应付票据余额中无已到期未支付的情形。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	37,368,575,551.13	31,408,960,382.42
1 至 2 年	4,429,474,511.68	5,314,143,581.59
2 至 3 年	1,706,698,954.74	2,027,145,128.81
3 年以上	1,201,135,479.55	1,193,000,882.30
合计	44,705,884,497.10	39,943,249,975.12

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
账龄超过一年的应付账款前五名合计	429,242,346.54	工程款或材料款，未结算

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收账款	1,864,042,735.13	2,030,173,889.89
已结算未完工	4,968,123,883.98	5,147,063,927.02
合计	6,832,166,619.11	7,177,237,816.91

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	508,911,354.82	4,626,539,847.77	4,606,086,694.14	529,364,508.45
二、离职后福利-设定提存计划	25,178,087.48	378,823,608.33	381,202,140.91	22,799,554.90
三、辞退福利	50,396.79	4,598,187.52	4,598,187.52	50,396.79
四、一年内到期的其他福利	53,209,000.00	40,303,000.00	45,591,000.00	47,921,000.00
合计	587,348,839.09	5,050,264,643.62	5,037,478,022.57	600,135,460.14

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	430,553,999.00	4,502,551,312.26	4,424,193,956.44	508,911,354.82
二、离职后福利-设定提存计划	25,753,611.93	591,330,221.87	591,905,746.32	25,178,087.48
三、辞退福利	24,936.79	3,245,943.00	3,220,483.00	50,396.79
四、一年内到期的其他福利	57,037,000.00	50,133,000.00	53,961,000.00	53,209,000.00
合计	513,369,547.72	5,147,260,477.13	5,073,281,185.76	587,348,839.09

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	126,227,908.50	3,412,542,203.13	3,456,112,187.88	82,657,923.75
二、职工福利费	186,930,166.84	287,688,892.83	236,743,682.83	237,875,376.84
三、社会保险费	56,448,781.27	310,136,874.99	311,476,755.30	55,108,900.96
其中：医疗保险费	54,814,788.75	292,745,887.72	293,890,242.49	53,670,433.98
工伤保险费	625,117.75	7,147,058.47	7,233,203.50	538,972.72
生育保险费	1,008,874.77	10,243,928.80	10,353,309.31	899,494.26
四、住房公积金	992,638.99	340,480,395.11	338,189,860.45	3,283,173.65
五、工会经费和职工教育经费	138,116,520.67	106,968,866.90	94,887,440.85	150,197,946.72
六、其他短期薪酬	195,338.55	168,722,614.81	168,676,766.83	241,186.53
合计	508,911,354.82	4,626,539,847.77	4,606,086,694.14	529,364,508.45

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	96,482,752.26	3,239,357,595.77	3,209,612,439.53	126,227,908.50
二、职工福利费	150,178,698.19	287,417,236.87	250,665,768.22	186,930,166.84
三、社会保险费	46,700,764.40	349,606,659.34	339,858,642.47	56,448,781.27
其中：医疗保险费	44,618,290.05	317,777,340.55	307,580,841.85	54,814,788.75
工伤保险费	1,224,547.20	13,447,691.30	14,047,120.75	625,117.75
生育保险费	857,927.15	18,381,627.49	18,230,679.87	1,008,874.77
四、住房公积金	2,614,536.84	305,336,471.71	306,958,369.56	992,638.99

2020 年年度报告

五、工会经费和职工教育经费	134,131,806.52	108,051,852.29	104,067,138.14	138,116,520.67
六、其他短期薪酬	445,440.79	212,781,496.28	213,031,598.52	195,338.55
合计	430,553,999.00	4,502,551,312.26	4,424,193,956.44	508,911,354.82

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

2020 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	14,912,018.30	222,711,237.15	226,421,440.30	11,201,815.15
2、失业保险费	771,114.99	8,876,145.74	8,972,631.61	674,629.12
3、企业年金缴费	9,494,954.19	147,236,225.44	145,808,069.00	10,923,110.63
合计	25,178,087.48	378,823,608.33	381,202,140.91	22,799,554.90

2019年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	19,073,429.32	443,713,658.62	447,875,069.64	14,912,018.30
2、失业保险费	649,663.64	16,959,492.13	16,838,040.78	771,114.99
3、企业年金缴费	6,030,518.97	130,657,071.12	127,192,635.90	9,494,954.19
合计	25,753,611.93	591,330,221.87	591,905,746.32	25,178,087.48

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	446,934,275.58	392,787,322.99
企业所得税	370,343,712.56	426,702,488.42
个人所得税	72,934,389.07	67,813,206.44
城市维护建设税	18,191,692.40	13,083,911.62
教育费附加	10,905,841.34	9,753,488.04
土地使用税及房产税	3,526,376.91	3,384,509.36
其他	7,751,167.71	2,771,926.35
合计	930,587,455.57	916,296,853.22

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付股利	-	34,391,330.43
其他应付款	1,979,340,519.78	1,085,778,267.17
合计	1,979,340,519.78	1,120,169,597.60

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
贵州建工集团有限公司	-	32,021,628.03
赵正平	-	744,054.24
上海苏威通信科技有限公司	-	564,806.00
江西省汇德信达实业有限公司	-	564,806.00
吴江	-	496,036.16
合计	-	34,391,330.43

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
各类往来款	1,178,444,909.70	459,889,003.51
各类保证金及押金	575,169,985.25	367,034,023.87
购置固定资产	184,291,801.72	219,495,027.90
公共设施维修基金	17,800,854.64	14,522,807.26
其他	23,632,968.47	24,837,404.63
合计	1,979,340,519.78	1,085,778,267.17

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
账龄超过一年的其他应付款前五名合计	84,342,526.58	/

其他说明：

适用 不适用

其他应付款账龄如下

单位：元币种：人民币

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	1,673,136,246.93	847,335,342.26
1-2 年	245,206,795.40	103,632,368.41
2-3 年	13,391,925.65	34,345,406.29

3 年以上	47,605,551.80	100,465,150.21
总计	1,979,340,519.78	1,085,778,267.17

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、一年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	128,719,092.80	154,346,670.00
1 年内到期的长期应付款	42,421,794.65	30,665,104.29
1 年内到期的租赁负债	44,953,894.42	72,575,043.71
合计	216,094,781.87	257,586,818.00

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预计负债	20,230,658.56	18,664,590.73
待转销项税额	318,084,860.46	221,877,239.00
合计	338,315,519.02	240,541,829.73

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款(注1)	1,900,360,668.00	1,664,299,760.80
保证借款(注2)	224,000,000.00	231,000,000.00
信用借款	-	200,145,450.00
减：一年内到期的长期借款	-128,719,092.80	-154,346,670.00
合计	1,995,641,575.20	1,941,098,540.80

长期借款分类的说明：

注 1：于 2020 年 12 月 31 日，本集团以质押的特许经营权收益权及其项下的全部收益形成的长期应收款人民币 4,092,306,736.92 元用于取得长期借款人民币 1,900,360,668.00 元；于 2019 年 12 月 31 日，本集团已质押的银行承兑汇票和商业承兑汇票账面价值分别为人民币 5,824,991.90 元及人民币 61,259,147.76 元，用于取得短期借款人民币 67,084,139.66 元（附注七、16 和 81）。

注 2：于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，保证借款人民币 224,000,000.00 元，系由本公司的三级子公司第一工程为其下属子公司宜宾通号鸿顺项目管理有限责任公司提供保证担保。

于 2020 年 12 月 31 日，到期期限为一年至五年的长期借款余额为人民币 764,900,000.00 元，到期期限为五年以上的长期借款余额为人民币 1,230,741,575.20 元。(于 2019 年 12 月 31 日，到期期限为一年至五年的长期借款余额为人民币 128,719,092.80 元，到期期限为五年以上的长期借款余额为人民币 1,812,379,448.00 元)

上述银行借款及其他借款均为浮动年利率，利率范围为 4.90%至 5.39%。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	125,631,000.71	147,949,221.53
减：一年内到期的租赁负债	-44,953,894.42	-72,575,043.71
合计	80,677,106.29	75,374,177.82

其他说明：

租赁负债的账面价值和本年变动如下：

单位：元币种：人民币

	期末余额	期初余额
年初余额	147,949,221.53	114,677,184.12
本期/年新增	64,708,268.93	120,247,153.58
利息费用	7,800,474.53	8,841,977.74
本期/年减少-租赁变更	-11,190,314.37	-
本期/年减少-租赁付款	-83,636,649.91	-95,817,093.91
期/年末余额	125,631,000.71	147,949,221.53

48、长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	77,846,656.30	74,981,014.21
专项应付款	-	-
合计	77,846,656.30	74,981,014.21

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
工程质保金	120,268,450.95	105,646,118.50
减：一年内到期的长期应付款	-42,421,794.65	-30,665,104.29
合计	77,846,656.30	74,981,014.21

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
设定受益计划净负债(补充退休福利)	599,609,000.00	683,080,000.00
长期辞退福利(内部退休计划)	22,396,000.00	30,375,000.00
减：一年内支付的应付职工薪酬	47,921,000.00	53,209,000.00
合计	574,084,000.00	660,246,000.00

本集团为其已离退体的员工提供统筹外补充退休福利计划(设定受益计划)。这些计划包括在员工离退体后,按月向员工发放养老福利、医疗报销福利、按年缴纳医疗保险费及丧葬费福利等。补贴的金额根据员工为本集团服务的期间及有关补贴福利政策确定。

本集团部分职工已办理内部退休。应付内部退休费在本集团与相关员工订立相关协议/文件或在告知个别职工具体内部退休条款后的当期期间于本集团内相关的法人单位内计提。内部退休的具体条款视乎相关职工的职位、服务年资及地区等各项因素而有所不同。

该计划受利率风险、退休金受益人的预期寿命变动风险和股票市场风险的影响。

本集团于各年的应付补充退休福利和内部退休是由独立精算师韬睿惠悦管理咨询公司采用预计单位贷记法计算而得。

下表为资产负债表日所使用的主要精算假设:

	2020年12月31日	2019年12月31日
折现率	3.25%	3.25%
死亡率	中国大陆地区居民 平均死亡率	中国大陆地区居民 平均死亡率
平均预期余命	16	17
平均医疗费用年增长率	8.00%	8.00%
离退休人员补充养老福利增长率	3.00%	3.00%
内退人员内退福利年增长率	4.50%	4.50%

在损益中确认的有关计划如下:

单位:元币种:人民币

	2020年	2019年
计入管理费用的过去服务成本(注)	-26,631,000.00	-
计入管理费用的精算(利得)/损失	-588,000.00	675,000.00
计入管理费用的利息净额	22,202,000.00	23,924,000.00
	-5,017,000.00	24,599,000.00

注:于2020年度本公司的三级子公司沈阳铁路信号有限责任公司所在地政府承担了国有企业退休人员的社会化管理服务的经费,因此沈阳铁路信号有限责任公司取消了退休人员的统筹外费用,冲回计入管理费用的过去服务成本共计人民币26,631,000.00元。

在其他综合收益中确认的有关计划如下:

单位:元币种:人民币

	2020年	2019年
由于财务假设变动产生的精算损失	-	19,950,000.00
由于经验差异产生的精算(利得)/损失	-40,842,000.00	8,746,000.00
	-40,842,000.00	28,696,000.00

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值:

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	713,455,000.00	714,121,000.00

2020 年年度报告

二、计入当期损益的设定受益成本	-5,017,000.00	24,599,000.00
1. 当期服务成本	-26,631,000.00	-
2. 过去服务成本	-	-
3. 结算利得（损失以“-”表示）	588,000.00	-675,000.00
4. 利息净额	22,202,000.00	23,924,000.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	-40,842,000.00	28,696,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	40,842,000.00	-28,696,000.00
四、其他变动	-45,591,000.00	-53,961,000.00
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-45,591,000.00	-53,961,000.00
五、期末余额	622,005,000.00	713,455,000.00

下表为所使用的重大假设的定量敏感性分析：

2020年

单位：元币种：人民币

	增加 (%)	设定受益计划义务 增加/(减少)	减少 (%)	设定受益计划义务 增加/(减少)
折现率	0.25	-16,957,000.00	0.25	17,797,000.00
平均医疗费用增长率	1.00	31,842,000.00	1.00	-26,477,000.00

2019年

单位：元币种：人民币

	增加 (%)	设定受益计划义务 增加/(减少)	减少 (%)	设定受益计划义务 增加/(减少)
折现率	0.25	-20,114,000.00	0.25	21,142,000.00
平均医疗费用增长率	1.00	40,455,000.00	1.00	-33,431,000.00

上述敏感性分析，系根据关键假设在资产负债表日发生合理变动时对设定受益计划义务的影响的推断。敏感性分析，是在其他假设保持不变的前提下，根据重大假设的变动作出的。由于因为假设的变化往往并非彼此孤立，敏感性分析可能不代表设定受益义务的实际变动。

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	2020 年	2020 年	2020 年
	产品质量保证金(注)	待执行亏损合同及其他	合计
年初余额	79,538,007.83	12,651,022.35	92,189,030.18
本年增加	16,161,265.23	-	16,161,265.23
本年冲回	-15,213,564.95	-1,803,198.82	-17,016,763.77
本年使用	-29,653,808.91	-	-29,653,808.91
年末余额	50,831,899.20	10,847,823.53	61,679,722.73
其中：一年内到期的预计负债	-20,230,658.56	-	-20,230,658.56
	30,601,240.64	10,847,823.53	41,449,064.17

单位：元币种：人民币

	2019 年	2019 年	2019 年
	产品质量保证金(注)	待执行亏损合同及其他	合计
年初余额	88,154,716.16	11,893,451.33	100,048,167.49
本年增加	54,644,227.25	757,571.02	55,401,798.27
本年冲回	-21,998,150.89	-	-21,998,150.89
本年使用	-41,262,784.69	-	-41,262,784.69
年末余额	79,538,007.83	12,651,022.35	92,189,030.18
其中：一年内到期的预计负债	-18,664,590.73	-	-18,664,590.73
	60,873,417.10	12,651,022.35	73,524,439.45

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注：本集团按照销售收入以及预计的保修发生比例并考虑不同产品所处产品寿命周期的不同阶段对质量保证金进行预计。预计的保修发生比例是根据同类型产品实际发生保修的历史经验数据为基础，并可能由于不同产品及同类产品所处的产品寿命周期的不同阶段而有重大改变来估计的。于资产负债表日，本集团根据上述方法预计未来将发生的质量保证金，预计金额计入当期损益。

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
与资产相关的政府补助	74,951,361.26	537,357.00	2,126,715.16	73,362,003.10
与收益相关的政府补助	80,869,491.66	35,911,733.59	39,208,795.60	77,572,429.65
合计	155,820,852.92	36,449,090.59	41,335,510.76	150,934,432.75

2019 年

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
与资产相关的政府补助	79,013,543.46	8,528,909.81	12,591,092.01	74,951,361.26
与收益相关的政府补助	72,357,334.94	62,892,594.88	54,380,438.16	80,869,491.66

2020 年年度报告

合计	151,370,878.40	71,421,504.69	66,971,530.17	155,820,852.92
----	----------------	---------------	---------------	----------------

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

于 2020 年 12 月 31 日，涉及政府补助的负债项目如下：

单位：元币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
拆迁款补助	69,439,838.83	-	-1,808,959.03	-		67,630,879.80	资产
产业发展基金	15,200,000.00	-	-	-15,200,000.00		-	收益
科研补助	65,669,491.66	35,911,733.59	-	-24,008,795.60		77,572,429.65	收益
其他	5,511,522.43	537,357.00	-	-317,756.13		5,731,123.30	资产

于 2019 年 12 月 31 日，涉及政府补助的负债项目如下：

单位：元币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
拆迁款补助	65,064,299.17	8,528,909.81	-4,153,370.15	-	69,439,838.83	资产
产业发展基金	18,963,867.00	15,200,000.00	-	-18,963,867.00	15,200,000.00	收益
科研补助	53,393,467.94	47,692,594.88	-	-35,416,571.16	65,669,491.66	收益
其他	13,949,244.29	-	-	-8,437,721.86	5,511,522.43	资产

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
通号集团	6,604,426,424.00	-	-	-	-	-	6,604,426,424.00
中国机械工业集团有限公司	63,507,192.00	-	-	-	-	-	63,507,192.00
中国诚通控股集团有限公司	63,507,192.00	-	-	-	-	-	63,507,192.00
中国国新控股有限责任公司	63,507,192.00	-	-	-	-	-	63,507,192.00
中金佳成投资管理有限公司	26,070,000.00	-	-	-	-	-	26,070,000.00
全国社保基金理事会	178,982,000.00	-	-	-	-	-	178,982,000.00
境外上市的H股	1,789,819,000.00	-	-	-	-	-	1,789,819,000.00

境内上市的 A 股	1,800,000,000.00	-	-	-	-	-	1,800,000,000.00
股份总数	10,589,819,000.00	-	-	-	-	-	10,589,819,000.00

其他说明：

根据中国证券监督管理委员会《关于同意中国铁路通信信号股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]1135号），截至2019年7月16日止，本公司在上海证券交易所科创板上市发行1,800,000,000股每股面值人民币1元的普通股股票，发行价为每股人民币5.85元。于未扣除发行费用前的总筹资额人民币10,530,000,000.00元，该等普通股股票于2019年7月22日开始于上海证券交易所科创板挂牌交易。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

√适用 □不适用

百瑞信托有限责任公司于2018年8月3日以信托计划项下的资金向本公司进行可续期债权式投资，投资金额为人民币2,800,000,000.00元。初始投资期限为3年，初始投资期限的利率固定为6.7%/年，本集团有权选择递延支付利息，到期后本集团有权选择延续；续展期间重置利率在前一个投资期限所适用的年利率的基础上跃升300个基点。本集团将其分类为其他权益工具。

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
百瑞恒益622号集合资金信托计划	28,000,000	2,800,000,000.00	-	-	-	-	28,000,000	2,800,000,000.00
合计	28,000,000	2,800,000,000.00	-	-	-	-	28,000,000	2,800,000,000.00

单位：元币种：人民币

	2020年12月31日
归属于母公司股东权益	
归属于母公司普通股持有者的权益	39,763,468,050.40
归属于母公司其他权益持有者的权益	2,800,000,000.00
其中：当期已分配股利	190,726,666.66
累计未分配股利	-

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	15,538,873,267.94	-	-	15,538,873,267.94
财政拨款	8,670,000.00	-	-	8,670,000.00
收购子公司少数股权	9,510,776.86	-	270,138.00	9,240,638.86
权益法下的长期股权投资调整	680,972.47	175,770.64	-	856,743.11
其他	406,663,539.95	-	-	406,663,539.95
合计	15,964,398,557.22	175,770.64	270,138.00	15,964,304,189.86

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-273,904,000.00	40,842,000.00	-	-	-	40,842,000.00	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-273,904,000.00	40,842,000.00	-	-	-	40,842,000.00	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	1,038,414.88	24,332,977.99	-	-	-	24,332,977.99	-	25,371,392.87
应收款项融资减值准备	-	4,099,803.48	-	-	-	4,099,803.48	-	4,099,803.48
现金流量套期损益的有效部分	939,724.27	20,833,093.25	-	-	-	20,833,093.25	-	21,772,817.52
外币财务报表折算差额	98,690.61	-599,918.74	-	-	-	-599,918.74	-	-501,228.13
其他综合收益合计	-272,865,585.12	65,174,977.99	-	-	-	65,174,977.99	-	207,690,607.13

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	412,165,921.09	360,781,827.98	466,732,598.76	306,215,150.31
合计	412,165,921.09	360,781,827.98	466,732,598.76	306,215,150.31

59、 盈余公积

√适用 □不适用

2020 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,342,479,759.71	255,478,498.27	-	1,597,958,257.98
合计	1,342,479,759.71	255,478,498.27	-	1,597,958,257.98

2019 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,104,399,533.39	238,080,226.32	-	1,342,479,759.71
合计	1,104,399,533.39	238,080,226.32	-	1,342,479,759.71

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法、本公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计金额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

60、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	10,283,609,709.60	8,680,338,212.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-
调整后期初未分配利润	10,283,609,709.60	8,680,338,212.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,819,046,319.02	3,815,874,901.39
减：提取法定盈余公积	255,478,498.27	238,080,226.32
应付现金股利（注1）	2,117,963,800.00	1,757,963,800.00
支付其他权益持有者的股利	190,726,666.66	190,205,555.55
提取职工奖励及福利基金（注2）	25,579,050.00	22,400,628.00
其他	45,954.31	3,953,194.59
期末未分配利润	11,512,862,059.38	10,283,609,709.60

注 1：根据本公司 2020 年度股东大会决议，本公司于 2020 年 6 月 12 日宣派就截至 2019 年 12 月 31 日止剩余可供分配利润进行特殊派息，每股派发人民币 0.20 元现金股利（含税），共计含税人民币 2,117,963,800.00 元。

注 2：本公司之子公司卡斯柯为中外合资企业，按照外商投资企业相关法律法规的规定以及董事会的决议提取用于职工非经营性奖励，补贴和修缮住房等集体福利的职工奖励及福利基金。2020 年卡斯柯计提职工奖励及福利基金共计人民币 50,155,000.00 元，其中归属于母公司的部分为人民币 25,579,050.00 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	39,844,355,186.07	31,098,237,769.80	41,393,439,891.64	31,984,663,835.75
其他业务	280,121,524.69	170,863,467.11	252,846,900.93	127,439,632.13
合计	40,124,476,710.76	31,269,101,236.91	41,646,286,792.57	32,112,103,467.88

营业收入列示如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
轨道交通控制系统		
设备制造	5,880,516,497.58	6,422,267,748.61
系统交付服务	13,526,563,517.75	13,765,385,358.35
设计集成	9,290,727,700.54	10,189,550,308.55
工程总承包	11,367,288,035.61	11,210,805,083.97
其他	59,380,959.28	58,278,293.09
	40,124,476,710.76	41,646,286,792.57

营业成本列示如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
轨道交通控制系统		
设备制造	3,565,894,296.92	3,731,164,014.41
系统交付服务	11,797,902,756.80	11,956,395,208.05
设计集成	5,678,138,556.95	6,515,591,839.09
工程总承包	10,190,889,819.77	9,882,279,967.61
其他	36,275,806.47	26,672,438.72
	31,269,101,236.91	32,112,103,467.88

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

	轨道交通控制系统	工程总承包	其他	合计
按经营地区分类				
中国	27,782,561,742.11	11,367,288,035.61	59,380,959.28	39,209,230,737.00
其他国家和地区	915,245,973.76	-	-	915,245,973.76
合计	28,697,807,715.87	11,367,288,035.61	59,380,959.28	40,124,476,710.76

2019 年

单位：元币种：人民币

	轨道交通控制系统	工程总承包	其他	合计
按经营地区分类				
中国	29,829,821,271.88	11,210,805,083.97	58,278,293.09	41,098,904,648.94
其他国家和地区	547,382,143.63	-	-	547,382,143.63
合计	30,377,203,415.51	11,210,805,083.97	58,278,293.09	41,646,286,792.57

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

	轨道交通控制系统	工程总承包	其他	合计
收入确认时间				
在某一时点确认收入	3,397,183,997.56	-	59,380,959.28	3,456,564,956.84
在某一时段内确认收入	25,300,623,718.31	11,367,288,035.61	-	36,667,911,753.92
合计	28,697,807,715.87	11,367,288,035.61	59,380,959.28	40,124,476,710.76

2019 年

单位：元币种：人民币

	轨道交通控制系统	工程总承包	其他	合计
收入确认时间				
在某一时点确认收入	4,654,192,848.92	-	58,278,293.09	4,712,471,142.01
在某一时段内确认收入	25,723,010,566.59	11,210,805,083.97	-	36,933,815,650.56
合计	30,377,203,415.51	11,210,805,083.97	58,278,293.09	41,646,286,792.57

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
轨道交通控制系统		
设备制造	99,668,968.34	97,950,067.33
系统交付服务	1,445,098,722.81	1,091,014,887.89
设计集成	2,572,375,512.57	2,928,701,493.09
工程总承包	638,719,374.55	1,262,518,333.55
其他	4,279,222.22	1,469,795.69
合计	4,760,141,800.49	5,381,654,577.55

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

本集团提供的建造合同或提供服务合同通常整体构成单项履约义务，并属于在某一时段内履行的履约义务。截至 2020 年 12 月 31 日，本集团部分建造合同或提供服务合同尚在履行过程中，分摊至尚未履行(或部分未履行)履约义务的交易价格与相应建造合同或提供服务合同的履约进度相关，并将于相应建造合同或提供服务合同的未来履约期内按履约进度确认为收入。

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	75,278,809.01	85,605,746.65
教育费附加	56,530,755.16	62,039,271.60
房产税	55,297,688.13	52,525,554.40
印花税	25,882,191.59	30,707,472.69
城镇土地使用税	10,621,677.13	11,216,513.91
其他	6,472,277.29	17,924,208.00
合计	230,083,398.31	260,018,767.25

计缴标准参见附注六、税项。

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	460,343,180.99	454,649,714.82
销售服务费	122,685,072.77	144,952,749.11
运输费	79,684,172.02	107,213,854.40
折旧和摊销费	5,617,541.56	6,248,309.26
其他	114,356,009.88	165,404,305.79
合计	782,685,977.22	878,468,933.38

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,287,807,040.63	1,442,459,577.84
安全生产费	193,509,344.88	340,806,046.54
折旧和摊销费	233,616,327.45	256,743,218.28
办公和租赁费	148,601,198.96	189,426,462.77
差旅费及业务招待费	53,693,633.71	86,466,626.73
其他	142,329,668.48	214,125,269.48
合计	2,059,557,214.11	2,530,027,201.64

其他说明：

管理费用中包括本集团年报审计费用人民币 9,000,000.00 元(2019 年：人民币 8,600,000.00 元)。

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	849,386,017.95	874,734,434.04
材料费	196,215,635.86	219,032,133.20
测试化验加工费	70,392,521.09	96,708,739.50
折旧和摊销费	68,617,403.85	79,146,821.81
管理费	65,094,981.30	95,101,668.27

差旅费	31,865,104.80	40,878,067.02
其他	152,701,735.05	177,853,903.13
合计	1,434,273,399.90	1,583,455,766.97

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	42,795,594.41	121,490,363.95
减：利息收入	-415,063,581.21	-305,460,588.36
汇兑收益	71,059,219.95	-15,990,839.22
金融机构手续费	51,549,123.05	55,909,492.14
合计	-249,659,643.80	-144,051,571.49

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助		
长沙高新区产业发展专项资金	15,716,000.00	36,525,867.00
税收返还	59,528,004.35	68,497,010.97
其他科研补助	140,976,462.92	108,158,138.29
合计	216,220,467.27	213,181,016.26

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	60,364,356.23	50,057,361.46
处置长期股权投资取得的投资收益	-	243,011,335.72
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-23,907,670.65	-
债权投资在持有期间取得的投资收益	22,729,987.33	-
期货交易投资收益	-	244,814.42
其他	-497,132.77	79,461,560.88
合计	58,689,540.14	372,775,072.48

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

2020 年年度报告

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-	-
应收账款坏账损失	-	-
其他应收款坏账损失	-	-
一年内到期的非流动资产坏账(损失)/转回	-140,214.71	404,164.59
其他非流动资产中质保金坏账转回/(损失)	318,645.56	-804,399.14
应收款项融资减值损失	-4,099,803.48	-
应收账款坏账(损失)/转回	-33,666,850.32	25,640,234.35
长期应收款坏账损失	-8,067,498.05	-30,584,441.97
其他应收款坏账转回/(损失)	29,593,545.64	-13,586,147.63
合计	-16,062,175.36	-18,930,589.80

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价(损失)/转回	-540,471.33	2,287,468.78
合同资产减值损失	-13,265,841.95	-14,784,680.94
合计	-13,806,313.28	-12,497,212.16

73、资产处置收益/(损失)

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益/(损失)	146,368,050.73	-1,382,312.77
无形资产处置收益	24,856,941.01	-
合计	171,224,991.74	-1,382,312.77

其他说明：

2020 年固定资产处置收益包括上海市静安区土地储备中心收储本公司二级子公司上海工程局位于上海市江场西路 248 号产生的固定资产处置收益人民币 143,325,709.96 元。

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助			
与资产相关的政府补助			
拆迁款补助	1,808,959.03	4,153,370.15	1,808,959.03
赔偿补偿款	5,174,120.74	7,885,413.28	5,174,120.74
无法支付的款项	7,861,752.95	38,593,582.39	7,861,752.95
其他	11,255,445.64	11,167,229.08	11,255,445.64
合计	26,100,278.36	61,799,594.90	26,100,278.36

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
诉讼赔偿	650,872.60	2,098,410.14	650,872.60
对外捐赠	1,197,728.76	256,080.05	1,197,728.76
非流动资产报废损失	1,543,123.62	1,043,662.29	1,543,123.62
其他	1,537,668.39	10,337,126.42	1,537,668.39
合计	4,929,393.37	13,735,278.90	4,929,393.37

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	759,824,703.68	847,049,148.77
递延所得税费用	36,627,622.94	3,377,012.14
合计	796,452,326.62	850,426,160.91

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	5,035,872,523.61	5,027,474,516.95
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,258,968,130.90	1,256,868,629.24

2020 年年度报告

子公司适用不同税率的影响	-306,661,817.77	-335,156,969.61
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	41,393,833.10	57,291,952.54
未确认的可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	5,659,996.71	5,332,538.91
利用以前年度未确认可抵扣亏损和暂时性差异的纳税影响	-8,018,434.41	-36,541,003.96
加计扣除的纳税影响	-76,680,291.72	-85,440,626.58
对以前期间当前所得税的调整	-69,151,987.77	10,409,569.63
税率变动对年初递延所得税余额的影响	1,892,114.28	-4,872,750.69
非应税收入的影响	-35,858,127.64	-4,580,174.27
归属于合营企业和联营企业的损益	-15,091,089.06	-12,514,340.37
其他	-	-370,663.93
所得税费用	796,452,326.62	850,426,160.91

其他说明：

√适用 □不适用

本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所在国家/所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

于 2020 年归属于联营企业和合营企业的税款份额分别为人民币 10,163,585.19 元（2019 年：人民币 6,417,416.22 元）和人民币 4,140,227.01 元（2019 年：人民币 4,424,014.38 元），该税款份额计入合并利润表中的“对联营企业和合营企业的投资收益”。

77、其他综合收益

√适用 □不适用

合并资产负债表中归属于母公司的其他综合收益/(损失)累计余额：

单位：元币种：人民币

	2019 年 1 月 1 日	增减变动	2019 年 12 月 31 日	增减变动	2020 年 12 月 31 日
重新计量设定受益计划变动额	-245,208,000.00	-28,696,000.00	-273,904,000.00	40,842,000.00	-233,062,000.00
外币报表折算差额	47,833.68	50,856.93	98,690.61	-599,918.74	-501,228.13
应收款项融资减值准备	-	-	-	4,099,803.48	4,099,803.48
现金流量套期储备	-3,311,500.50	4,251,224.77	939,724.27	20,833,093.25	21,772,817.52
合计	-248,471,666.82	-24,393,918.30	-272,865,585.12	65,174,977.99	-207,690,607.13

合并利润表中其他综合收益/(损失)当年发生额：

2020 年

单位：元币种：人民币

	税前发生额	所得税	归属母公司	归属少数股东权益
以后不能重分类进损益的其他综合损失：				
重新计量设定受益计划的变动额	40,842,000.00	-	40,842,000.00	-
以后将重分类进损益的其他综合收益：				
外币报表折算差额	-599,918.74	-	-599,918.74	-
应收款项融资减值准备	4,099,803.48	-	4,099,803.48	-
现金流量套期储备	20,833,093.25	-	20,833,093.25	-

合计	65,174,977.99	-	65,174,977.99	-
----	---------------	---	---------------	---

2019 年

单位：元币种：人民币

	税前发生额	所得税	归属母公司	归属少数股东权益
以后不能重分类进损益的其他综合损失：				
重新计量设定受益计划的变动额	-28,696,000.00	-	-28,696,000.00	-
以后将重分类进损益的其他综合收益：				
外币报表折算差额	50,856.93	-	50,856.93	-
现金流量套期储备	4,251,224.77		4,251,224.77	
合计	-24,393,918.30		-24,393,918.30	

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
其他业务收入	280,121,524.69	252,846,900.93
政府补助	153,060,522.26	149,133,979.81
利息收入	179,761,892.90	176,665,151.64
其他	225,217,151.25	23,206,012.51
合计	838,161,091.10	601,852,044.89

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研究开发支出	559,075,929.74	708,721,332.93
安全生产费	193,509,344.88	340,806,046.54
差旅及业务招待费	53,693,633.71	127,344,693.75
其他	219,157,087.11	650,100,467.29
合计	1,025,435,995.44	1,826,972,540.51

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回原子公司借款	-	1,578,170,000.00
利息收入	235,301,688.31	128,795,436.72
其他	-	54,299,606.60
合计	235,301,688.31	1,761,265,043.32

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
期货保证金	10,758,063.72	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	23,907,670.65	-
处置子公司支付的现金	-	67,227,316.24
合计	34,665,734.37	67,227,316.24

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁支出	83,636,649.91	95,817,093.91
其他	129,894,719.76	26,676,244.78
合计	213,531,369.67	122,493,338.69

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	4,239,420,196.99	4,177,048,356.04
加：资产减值准备	13,806,313.28	12,497,212.16
信用减值损失	16,062,175.36	18,930,589.80
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	373,492,822.52	367,517,459.10
使用权资产摊销	74,207,221.70	80,467,633.95
无形资产摊销	143,592,674.87	138,309,942.81
长期待摊费用摊销	38,886,842.27	27,246,661.12
投资性房地产折旧及摊销	12,860,420.23	12,874,137.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-171,224,991.74	1,382,312.77
财务费用（收益以“-”号填列）	-118,903,936.19	547,387.23
投资损失（收益以“-”号填列）	-58,689,540.14	-372,775,072.48
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	43,184,357.88	3,799,808.38
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-6,556,734.94	-422,796.24
专项储备的增加（减少以“-”号填列）	-108,698,132.33	37,710,212.56
存货的减少（增加以“-”号填列）	-288,450,005.14	-59,739,423.66
合同资产的增加（减少以“-”号填列）	-3,021,674,706.33	-2,011,163,193.48
合同负债的增加（减少以“-”号填列）	-345,071,197.80	688,645,277.85

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,408,520,063.81	-5,342,589,106.56
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,579,652,236.40	5,591,073,385.63
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	3,007,375,953.08	3,371,360,784.87
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
票据贴现到期	67,084,139.66	99,556,312.99
承担租赁负债方式取得使用权资产	66,853,123.08	117,373,463.00
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	18,184,861,073.07	17,854,952,684.12
减：现金的期初余额	17,854,952,684.12	10,808,205,777.53
现金及现金等价物净增加额	329,908,388.95	7,046,746,906.59

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	18,184,861,073.07	17,854,952,684.12
其中：库存现金	714,559.72	1,441,606.54
可随时用于支付的银行存款	18,184,146,513.35	17,853,511,077.58
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
可用于支付的存放中央银行款项	-	-
存放同业款项	-	-
拆放同业款项	-	-
二、现金等价物	-	-
其中：三个月内到期的债券投资	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	18,184,861,073.07	17,854,952,684.12
其中：母公司或集团内子公司使用受限的现金和现金等价物	-	-

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	注释	2020年12月31日	2019年12月31日
用于担保的资产：			
应收款项融资	注1	52,492,742.32	67,084,139.66
长期应收款	注2	4,092,306,736.92	3,586,890,185.27
合计		4,144,799,479.24	3,653,974,324.93
其他原因造成所有权受限制的资产：			
货币资金-承兑汇票保证金		48,101,075.32	94,945,829.67
货币资金-保函保证金		43,400,800.35	60,742,234.54
货币资金-其他用途		94,536,801.37	110,647,474.58
合计		186,038,677.04	266,335,538.79
总计		4,330,838,156.28	3,920,309,863.72

其他说明：

注1：于2020年12月31日和2019年12月31日，本集团无为开具应付银行承兑汇票而质押的应收票据。

于2020年12月31日，本集团已质押的银行承兑汇票和商业承兑汇票账面价值分别为人民币2,561,294.29元及人民币49,931,448.03元，用于取得短期借款人民币52,492,742.32元。于2019年12月31日，本集团已质押的银行承兑汇票和商业承兑汇票账面价值分别为人民币5,824,991.90元及人民币61,259,147.76元，用于取得短期借款人民币67,084,139.66元，详见附注七、32。

注2：于2020年12月31日，本集团以质押的特许经营权收益权及其项下的全部收益形成的长期应收款人民币4,092,306,736.92元（2019年12月31日：人民币3,586,890,185.27元），用于取得长期借款人民币1,900,360,668.00元（2019年12月31日：人民币1,664,299,760.80元），详见附注七、16和45。

82、外币货币性项目**(1). 外币货币性项目**

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	36,559,817.93	6.5249	238,549,156.04
欧元	127,846.84	8.0250	1,025,970.91
港币	1,145,302,311.57	0.8416	963,886,425.42
印度卢比	9,927.10	0.0893	886.49
其他	-	-	41,222,576.30
合计			1,244,685,015.16
应付账款			
其中：印度卢比	92,606,507.28	0.0893	8,269,761.10
合计			8,269,761.10

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
拆迁款补助		营业外收入	1,808,959.03
长沙高新区产业发展专项资金	516,000.00	其他收益	15,716,000.00
税收返还	59,528,004.35	其他收益	59,528,004.35
其他科研补助	153,099,001.78	其他收益\递延收益	140,976,462.92

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

85、其他

适用 不适用

本集团营业成本、销售费用、管理费用、研发费用按照性质分类的补充资料如下：

	2020 年	2019 年
耗用的原材料及零部件	19,577,944,358.37	20,637,647,161.92
分包成本	6,653,886,677.56	6,641,806,246.77
职工薪酬	4,981,420,643.62	5,077,803,677.13
研究费用	584,887,381.95	708,721,332.93
折旧和摊销	643,039,981.59	626,415,834.87
其他	3,104,438,785.05	3,411,661,116.25
合计	35,545,617,828.14	37,104,055,369.87

注：研发费用中的人工费用金额人民币 849,386,017.95 元已包含在职工薪酬中（2019 年：人民币 874,734,434.04 元）。

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2020年3月31日，原本公司三级子公司通号创新浙江建设投资有限公司（“浙江建投”）吸收合并原本公司二级子公司通号交通建设有限公司（“通号交通”），浙江创投现成为本公司二级子公司，交通建设变更为本公司三级子公司；

2020年4月30日，原本公司二级子公司通号物资集团有限公司（“物资集团”）划转至本公司二级子公司通号工程局集团有限公司，物资集团变更为本公司三级子公司；原物资集团二级子公司（即原本公司三级子公司）通号（北京）招标有限公司变更为本公司二级子公司；

2020年4月30日，原本公司二级子公司通号智慧城市研究设计院有限公司（“智慧研究院”）划转至本公司二级子公司通号通信信息集团有限公司，智慧研究院变更为本公司三级子公司；

2020年6月30日，原本公司二级子公司通号轨道车辆有限公司（“车辆公司”）划转至本公司二级子公司通号（长沙）轨道交通控制技术有限公司，轨道车辆变更为股份公司三级子公司；

2020年6月30日，原本公司二级子公司通号检验检测有限公司（“通号检测”）的子公司西安全路通号器材研究有限公司和西安通号铁路信号产品检验站有限公司分别划转至本公司二级子公司通号（西安）轨道交通工业集团有限公司和北京全路通信信号研究设计院集团有限公司，通号检测于2020年9月注销。

6、 其他

适用 不适用

九、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
通号(北京)轨道工业集团有限公司(“北京工业集团”)	北京市	北京市	设备制造	100.00	-	设立
通号(西安)轨道交通工业集团有限公司(“西安工业集团”)	西安市	西安市	设备制造	100.00	-	设立

通号电缆集团有限公司(“电缆集团”)	郑州市	郑州市	设备制造	100.00	-	设立
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司(“研究设计院”)	北京市	北京市	设计集成	100.00	-	设立
卡斯柯信号有限公司(“卡斯柯”)	上海市	上海市	设计集成	51.00	-	非同一控制下企业合并
通号通信信息集团有限公司(“通信集团”)	北京市	北京市	设计集成	100.00	-	设立
通号城市轨道交通技术有限公司(“城轨公司”)	北京市	北京市	设计集成	100.00	-	设立
中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司(“上海工程局”)	上海市	上海市	系统交付服务及设计集成	100.00	-	设立
通号工程局集团有限公司(“通号工程局”)	北京市	北京市	系统交付服务	100.00	-	设立
通号国际控股有限公司(“国际公司”)	北京市	北京市	设计集成	100.00	-	设立
通号创新投资有限公司(“创新投资”)	北京市	北京市	投资管理	100.00	-	设立
通号(长沙)轨道交通控制技术有限公司(“长沙轨道”)	长沙市	长沙市	系统交付服务	100.00	-	设立
通号万全信号设备有限公司(“通号万全”)	台州市	台州市	设备制造	70.00	-	非同一控制下企业合并
通号建设集团有限公司(“通号建设”)	长沙市	长沙市	工程总承包	100.00	-	设立
郑州中原铁道工程有限责任公司(“郑州中原”)	郑州市	郑州市	工程总承包及系统交付服务	65.00	-	非同一控制下企业合并
通号(郑州)电气化局有限公司(“电气化局”)	郑州市	郑州市	工程总承包	65.00	-	非同一控制下企业合并
吉首通号华泰管廊项目管理有限责任公司(“通号华泰”)	吉首市	吉首市	工程项目管理、运营及维护	90.00	-	设立
吉首通号腾达项目管理有限责任公司(“通号腾达”)	吉首市	吉首市	工程项目管理、运营及维护	90.00	-	设立
中国通号国际有限公司(“通号国际”)	中国香港	中国香港	技术交流及贸易	100.00	-	设立
通号创新浙江建设投资有限公司(“浙江建投”)	金华市	金华市	工程总承包	100.00	-	设立
通号(江苏)智慧城市建设开发有限公司(“江苏智慧”)	泰兴市	泰兴市	设计集成	90.00	-	设立

通号（北京）招标有限公司 （“北京招标”）	北京 市	北京 市	招标代理	100.00	-	设立
--------------------------	---------	---------	------	--------	---	----

注 1：以上公司企业类型均为有限责任公司。

注 2：本年主要子公司的情况变更参见附注八、5。

注 3：通信集团、城轨公司、国际公司、长沙轨道、通号万全、通号建设、郑州中原、电气化局、通号华泰、通号腾达、通号国际、浙江建投、江苏智慧及北京招标其 2020 年度财务报表由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计并发表标准无保留意见的审计报告。

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
卡斯柯	49%	316,954,230.64	245,759,500.00	881,245,446.95

2019 年

单位：元币种：人民币

	少数股东持股比例	归属少数股东损益	向少数股东支付股利	本年少数股东投入资本	年末累计少数股东权益
卡斯柯	49%	299,598,460.10	255,401,720.00	156,800,000.00	834,272,252.00

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
卡斯柯	4,312,183,660.45	1,211,997,129.25	5,524,180,789.70	3,651,280,331.85	74,440,362.04	3,725,720,693.89	4,388,997,224.53	612,256,839.49	5,001,254,064.02	3,230,847,983.55	67,809,647.83	3,298,657,631.38

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
卡斯柯	3,923,172,792.98	646,845,368.66	646,845,368.66	1,101,673,886.17	3,724,631,558.93	611,425,428.78	611,425,428.78	1,003,405,460.37

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

详见附注七、17。

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	232,579,525.12	236,048,139.20
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	21,356,385.92	23,628,094.30
--综合收益总额	21,356,385.92	23,628,094.30
联营企业：		
投资账面价值合计	876,453,691.23	745,493,462.30
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	39,007,970.31	27,184,967.13
--综合收益总额	39,007,970.31	27,184,967.13

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

□适用 √不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

1、金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

2020 年 12 月 31 日

金融资产

单位：元币种：人民币

	以摊余成本计量	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	合计
货币资金	22,740,631,687.08	-	22,740,631,687.08
应收款项融资	-	2,230,124,457.61	2,230,124,457.61
应收账款	18,290,953,101.67	-	18,290,953,101.67
其他应收款	1,476,276,378.69	-	1,476,276,378.69
债权投资	273,172,183.50	-	273,172,183.50
其他权益工具投资	-	1,019,867,488.13	1,019,867,488.13
长期应收款	8,384,707,579.19	-	8,384,707,579.19
其他非流动资产中的金融资产(含一年内到期部分)	320,052,882.98	-	320,052,882.98
	51,485,793,813.11	3,249,991,945.74	54,735,785,758.85

金融负债

单位：元币种：人民币

	其他金融负债	合计
短期借款	491,584,392.53	491,584,392.53
应付票据	1,974,383,429.57	1,974,383,429.57
应付账款	44,705,884,497.10	44,705,884,497.10
其他应付款	1,979,340,519.78	1,979,340,519.78
长期借款	1,995,641,575.20	1,995,641,575.20
一年内到期的非流动负债中的金融负债	216,094,781.87	216,094,781.87
租赁负债	80,677,106.29	80,677,106.29
长期应付款	77,846,656.30	77,846,656.30

	51,521,452,958.64	51,521,452,958.64
--	-------------------	-------------------

2019年12月31日

金融资产

单位:元币种:人民币

	以摊余成本计量	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	合计
货币资金	24,000,333,948.30	-	24,000,333,948.30
应收款项融资	-	1,478,647,844.54	1,478,647,844.54
应收账款	16,757,628,007.95	-	16,757,628,007.95
其他应收款	1,148,124,174.34	-	1,148,124,174.34
债权投资	273,172,183.50	-	273,172,183.50
其他权益工具投资	-	806,064,229.20	806,064,229.20
长期应收款	6,422,130,017.28	-	6,422,130,017.28
其他非流动资产中的金融资产(含一年内到期部分)	195,077,594.14	-	195,077,594.14
	48,796,465,925.51	2,284,712,073.74	51,081,177,999.25

金融负债

单位:元币种:人民币

	其他金融负债	合计
短期借款	238,066,170.39	238,066,170.39
应付票据	1,278,194,766.35	1,278,194,766.35
应付账款	39,943,249,975.12	39,943,249,975.12
其他应付款	1,120,169,597.60	1,120,169,597.60
长期借款	1,941,098,540.80	1,941,098,540.80
一年内到期的非流动负债中的金融负债	257,586,818.00	257,586,818.00
租赁负债	75,374,177.82	75,374,177.82
长期应付款	74,981,014.21	74,981,014.21
	44,928,721,060.29	44,928,721,060.29

2、金融资产转移

已转移但未整体终止确认的金融资产

于2020年12月31日,本集团已背书或贴现给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票和商业承兑汇票的账面价值分别为人民币179,206,712.21元及人民币211,897,708.43元(2019年12月31日:人民币88,668,931.24元及人民币268,535,267.23元)。本集团认为,本集团保留了其几乎所有的风险和报酬,包括与其相关的违约风险,因此,继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款。背书后,本集团不再保留使用其的权利,包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。于2020年12月31日,本集团以其结算的应付账款账面价值总计为人民币391,104,420.64元(2019年12月31日:人民币357,204,198.47元)。

已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于2020年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票的账面价值为人民币934,167,212.36元（2019年12月31日：人民币541,594,787.67元）。于2020年12月31日，其到期日为1至12个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，其持有人有权向本集团追索（“继续涉入”）。本集团认为，本集团已经转移了其几乎所有的风险和报酬，因此，终止确认其及与之相关的已结算应付账款的账面价值。继续涉入及回购的最大损失和未折现现金流量等于其账面价值。本集团认为，继续涉入公允价值并不重大。

2020年度，本集团于其转移日未确认利得或损失。本集团无因继续涉入已终止确认金融资产当年度和累计确认的收益或费用。背书在本年度大致均衡发生。

3、金融工具风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（包括汇率风险和利率风险）。本集团的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收账款、应收款项融资、应付票据和应付账款等。与这些金融工具相关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

本集团通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于任何单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

本集团金融资产包括货币资金、应收账款、其他权益工具投资及其他应收款，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本集团内不存在重大信用风险集中。本集团对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本集团历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本集团以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准或[上限指标]时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等；
- 上限指标为债务人合同付款（包括本金和利息）逾期超过30天。

已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本集团对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

- 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本集团的违约概率以应收款项历史迁移率模型为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；
- 违约损失率是指本集团对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；
- 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本集团应被偿付的金额。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史

数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

应收账款、其他应收款及合同资产风险敞口信息见附注七、5、8及10。

本集团因应收账款、其他应收款、合同资产、长期应收款及一年内到期的非流动资产（长期应收款）产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七、5、8、10、16和12。

流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本集团已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本性支出。

本集团管理层一直监察本集团之流动资金状况，以确保其备有足够流动资金应付一切到期之财务债务，并将本集团之财务资源发挥最大效益。

下表概括了本集团金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2020年12月31日

单位：元币种：人民币

	1 年以内	1 年至 2 年	2 年至 5 年	5 年以上	合计
短期借款	491,584,392.53	-	-	-	491,584,392.53
应付票据	1,974,383,429.57	-	-	-	1,974,383,429.57
应付账款	44,705,884,497.10	-	-	-	44,705,884,497.10
其他应付款	1,979,340,519.78	-	-	-	1,979,340,519.78
租赁负债	62,431,029.36	30,838,300.28	33,975,222.35	-	127,244,551.99
长期借款 (含一年内到期)	128,719,092.80	187,000,000.00	577,900,000.00	1,230,741,575.20	2,124,360,668.00
长短期借款 产生的利息	107,023,325.37	96,714,836.65	233,871,839.43	276,030,640.16	713,640,641.61
长期应付款 (含一年内到期)	42,421,794.65	77,846,656.30	-	-	120,268,450.95
	49,491,788,081.16	392,399,793.23	845,747,061.78	1,506,772,215.36	52,236,707,151.53

2019年12月31日

单位：元币种：人民币

	1 年以内	1 年至 2 年	2 年至 5 年	5 年以上	合计
短期借款	238,066,170.39	-	-	-	238,066,170.39
应付票据	1,278,194,766.35	-	-	-	1,278,194,766.35
应付账款	39,943,249,975.12	-	-	-	39,943,249,975.12
其他应付款	1,120,169,597.60	-	-	-	1,120,169,597.60
租赁负债	74,327,474.48	46,541,055.35	51,228,117.38	-	172,096,647.21
长期借款 (含一年内到期)	154,346,670.00	128,719,092.80	-	1,812,379,448.00	2,095,445,210.80
长短期借款 产生的利息	55,418,074.97	97,774,481.52	253,152,433.89	694,656,571.57	1,101,001,561.95
长期应付款 (含一年内到期)	30,665,104.29	74,981,014.21	-	-	105,646,118.50
	42,894,437,833.20	348,015,643.88	304,380,551.27	2,507,036,019.57	46,053,870,047.92

市场风险

利率风险

本集团面临的市场利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的借款及存放于银行的大额活期存款有关。

本集团主要通过定期审阅并监督维持适当的固定和浮动利率组合以管理利率风险。借款及货币资金按摊余成本计量，并无作定期重估计量。浮动利率利息收入及支出均于发生时计入当期损益。

于2020年12月31日，本集团的借款中83.4%为浮动利率借款，16.6%为固定利率借款。管理层会根据市场利率变动来调整浮动利率资产进而减少利率风险造成的重大影响。

若按浮动利率计算的借款整体加息/减息一个百分点，而所有其他变量不变，则2020年度的合并净利润及其他综合收益的税后净额将分别减少/增加约人民币6,639,227.51元（2019年度：人民币7,857,374.10元），除留存收益外，对本集团合并股东权益的其他组成部分并无影响。上述敏感性分析是假设利率变动已于2020年12月31日发生，并将承受的利率风险用于该日存在的金融工具而厘定。估计每增加或减少一个百分点是本公司管理层对年内直至下个年度资产负债表日为止利率能合理变动的评估。

若按浮动利率计算的银行活期存款整体加息/减息0.1个百分点，而所有其他变量不变，则2020年度的合并净利润和其他综合收益的税后净额将分别减少/增加约人民币12,639,216.00元（2019年度：人民币14,189,729.00元），除留存收益外，对本集团合并股东权益的其他组成部分并无影响。上述敏感性分析是假设利率变动已于2020年12月31日发生，并将承受的利率风险用于该日存在的金融工具而厘定。估计每增加或减少0.1个百分点是本公司管理层对年内直至下个年度资产负债表日为止利率能合理变动的评估。

汇率风险

由于本集团的业务主要在中国大陆运营，本集团之收入、支出及超过95%金融资产和金融负债以人民币计值。故人民币对外币汇率的波动对本集团经营业绩的影响并不大，于2020年12月31日及2019年12月31日，本集团并未订立任何对冲交易，以减低本集团为此所承受的外汇风险。

下表为外汇风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元及港币汇率发生合理、可能的变动时，将对净损益的税后净额产生的影响。

2020 年	美元汇率 增加/(减少)	净损益 增加/(减少)	股东权益合计 增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	10,041,063.16	10,041,063.16
人民币对美元升值	-5%	-10,041,063.16	-10,041,063.16
人民币对港币贬值	5%	40,572,117.87	40,572,117.87
人民币对港币升值	-5%	-40,572,117.87	-40,572,117.87
2019 年	美元汇率 增加/(减少)	净损益 增加/(减少)	股东权益合计 增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	8,753,916.54	8,753,916.54
人民币对美元升值	-5%	-8,753,916.54	-8,753,916.54
	港币汇率	净损益	股东权益合计

	增加/(减少)	增加/(减少)	增加/(减少)
人民币对港币贬值	5%	41,953,712.63	41,953,712.63
人民币对港币升值	-5%	-41,953,712.63	-41,953,712.63

上述敏感度分析是假设外汇汇率变动已于2020年12月31日和2019年12月31日发生，并将承受的外汇汇率风险用于该日存在的货币性资产及负债而厘定。估计每增加或减少的百分点是本公司管理层对年内直至下个年度资产负债表日为止汇率可能合理变动的评估。

4、资本管理

本集团资本管理的主要目标是确保本集团持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本集团管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本集团可以调整对股东的利润分配、向股东归还资本、发行新股，或出售资产以抵减债务。本集团不受外部强制性资本要求约束。2020年度和2019年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

本集团采用资产负债率来管理资本，资产负债率是指负债总额占资产总额的比率。本集团于资产负债表日的资产负债率如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总额	105,328,082,320.59	97,512,591,304.36
负债总额	61,030,744,806.19	54,787,913,723.34
资产负债率	57.94%	56.19%

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
应收款项融资	-	-	2,230,124,457.61	2,230,124,457.61
其他权益工具投资	-	-	1,019,867,488.13	1,019,867,488.13
持续以公允价值计量的资产总额	-	-	3,249,991,945.74	3,249,991,945.74

2019 年

单位:元币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
应收款项融资	-	-	1,478,647,844.54	1,478,647,844.54
其他权益工具投资	-	-	806,064,229.20	806,064,229.20
持续以公允价值计量的资产总额	-	-	2,284,712,073.74	2,284,712,073.74

2、以公允价值披露的资产和负债

2020 年 12 月 31 日

单位:元币种:人民币

	公允价值计量使用的输入值			
	活跃市场报价	重要可观察输入值	重要不可观察输入值	合计
	(第一层次)	(第二层次)	(第三层次)	
长期应收款	-	8,760,069,666.00	-	8,760,069,666.00
包含在其他非流动资产的金融资产	-	165,847,397.98	-	165,847,397.98
长短期借款	-	2,618,206,742.81	-	2,618,206,742.81
长期应付款	-	75,668,169.69	-	75,668,169.69

2019 年 12 月 31 日

单位:元币种:人民币

	公允价值计量使用的输入值			
	活跃市场报价	重要可观察输入值	重要不可观察输入值	合计
	(第一层次)	(第二层次)	(第三层次)	
长期应收款	-	6,533,734,597.00	-	6,533,734,597.00
包含在其他非流动资产的金融资产	-	168,071,500.22	-	168,071,500.22
长短期借款	-	2,356,113,853.48	-	2,356,113,853.48
长期应付款	-	73,643,282.52	-	73,643,282.52

3、公允价值估值

以下是本集团除租赁负债及账面价值与公允价值差异很小的金融工具之外的各类别金融工具的账面价值与公允价值的比较:

单位:元币种:人民币

	账面价值		公允价值	
	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

长期应收款	8,384,707,579.19	6,422,130,017.28	8,760,069,666.00	6,533,734,597.00
包含在其他非流动资产的金融资产	174,209,713.82	176,054,896.48	165,847,397.98	168,071,500.22
长短期借款	2,615,945,060.53	2,333,511,381.19	2,618,206,742.81	2,356,113,853.48
长期应付款	77,846,656.30	74,981,014.21	75,668,169.69	73,643,282.52
	11,252,709,009.84	9,006,677,309.16	11,619,791,976.48	9,131,563,233.22

管理层已经评估了货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

每个资产负债表日，本集团分析金融工具价值变动，确定估值适用的主要输入值。

长期应收款、长期借款、长期应付款及应付债券等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，长期应收款及长期应付款公允价值与账面价值相若，针对长短期借款等自身不履约风险评估为不重大。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、EBITDA 乘数、缺乏流动性折价等。

本集团与多个交易对手（主要是有着较高信用评级的金融机构）订立了衍生金融工具合约。衍生金融工具，包括远期外汇合约和收益互换，采用类似于远期定价和互换模型以及现值方法的估值技术进行计量。模型涵盖了多个市场可观察到的输入值，包括交易对手的信用质量、即期和远期汇率和利率曲线。远期外汇合约和收益互换的账面价值与公允价值相同。于 2020 年 12 月 31 日，衍生金融资产的盯市价值，是抵销了归属于衍生工具交易对手违约风险的信用估值调整之后的净值。交易对手信用风险的变化，对于套期关系中指定衍生工具的套期有效性的评价和其他以公允价值计量的金融工具，均无重大影响。

第三层次公允价值计量采用现金流量折现法，不可观察输入值为加权平均资金成本、长期收入增长率。

4、公允价值计量的调节和层次转换

于 2020 年及 2019 年，并无金融资产和金融负债公允价值计量在第一层次和第二层次之间的转移，亦无转入或转出第三层次的情况。

5、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

6、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

7、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

8、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

9、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

10、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

11、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

12、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
通号集团	北京	铁路通信、信号电力、自动控制设备的生产	1,000,000	62.37	62.37

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是通号集团

2、本企业的子公司情况

适用 不适用

本企业子公司的情况请参见附注九、1。

1、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本企业合营或联营企业信息详见附注七、17。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中信电通有限公司	母公司之联营公司
北京通号建设开发有限公司	母公司之合营公司
北京通号北房置业有限公司	母公司之合营公司
固安北信铁路信号有限公司	同受最终控制方控制的子公司之联营公司
西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	同受最终控制方控制的子公司之联营公司
天水通号电力设备有限公司	同受最终控制方控制的子公司之联营公司
北京二七通信工厂有限公司	同受最终控制方控制的子公司
北京铁路通信信号成套设备有限公司	同受最终控制方控制的子公司
上海信立城通信技术服务有限公司	同受最终控制方控制的子公司
西安唯迅监控设备有限公司	同受最终控制方控制的子公司
北京北信丰元铁路电子设备有限公司	同受最终控制方控制的子公司
通号置业有限公司	同受最终控制方控制的子公司
通号佛山置业有限公司	同受最终控制方控制的子公司
通号贵州置业有限公司	同受最终控制方控制的子公司
阿尔斯通投资(上海)有限公司	对本集团之子公司有重大影响的少数股东
ALSTOM Transporte SA	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Transport S.A.	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
Alstom Signaling Inc.	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Aix en Provence	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM (Villeurbanne)	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Ferroviaria S.p.A	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Transport India Limited	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Transport (S) Pte Ltd.	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Transport Australia Pty Limited	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Hong Kong Ltd.	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Brasil Energiae transporte Ltda	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司
ALSTOM Transport Mexico, S.A. de C.V.	对本集团之子公司有重大影响的少数股东的关联公司

4、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
ALSTOM Transport S.A. (注1)	采购商品	231,146,470.40	50,283,839.70
西门子信号	采购商品	78,708,367.02	72,973,981.97
北京北信丰元铁路电子设备有限公司(注1)	采购商品	49,809,860.80	83,585,025.68
ALSTOM (Villeurbanne) (注1)	采购商品	40,850,090.32	28,605,761.77
固安北信铁路信号有限公司	采购商品	25,057,021.65	38,725,289.21
通智科技	采购商品	15,566,037.74	-
西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	采购商品	11,664,392.07	12,295,456.14
Alstom Signaling Inc. (注1)	采购商品	5,631,560.16	64,412,120.90
西安唯迅监控设备有限公司(注1)	采购商品	4,149,115.00	4,029,334.87
北京铁路通信信号成套设备有限公司(注1)	采购商品	3,483,421.74	-

2020 年年度报告

阿尔斯通投资(上海)有限公司(注1)	采购商品	3,305,296.24	5,162,777.52
ALSTOM Aix en Provence(注1)	采购商品	3,217,852.79	755,485.55
沙尔特宝	采购商品	707,082.91	563,358.78
北京二七通信工厂有限公司(注1)	采购商品	-	2,474,823.38
通号畅行科技	采购商品	-	497,774.47
ALSTOM Transport S.A.(注1)	接受技术转让服务	248,210,844.38	114,396,941.08
阿尔斯通投资(上海)有限公司(注1)	接受技术转让服务	2,535,399.43	3,100,910.00
ALSTOM Aix en Provence(注1)	接受技术转让服务	693,541.38	3,819,423.73
上海信立城通信技术服务有限公司(注1)	接受劳务	783,218.00	3,828,503.76
北京铁路通信信号成套设备有限公司(注1)	接受劳务	545,607.48	22,928,296.15
ALSTOM Transport S.A.(注1)	接受劳务	385,972.70	257,172.86
西门子信号	接受劳务	-	1,257,146.25

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
天水电车	出售商品	144,247,787.62	155,225,000.00
西门子信号	出售商品	55,626,017.44	64,161,092.09
ALSTOM Transport S.A.(注1)	出售商品	31,963,082.50	-
北京北信丰元铁路电子设备有限公司(注1)	出售商品	29,735,953.15	5,181,523.89
固安北信铁路信号有限公司	出售商品	10,336,727.58	2,088,752.39
西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	出售商品	6,739,941.35	6,356,141.63
ALSTOM Transport (S) Pte Ltd.(注1)	出售商品	3,359,576.00	-
ALSTOM Transport Australia Pty Limited(注1)	出售商品	3,167,649.00	-
ALSTOM Transporte SA(注1)	出售商品	16,237,512.00	-
ALSTOM Transport India Limited(注1)	出售商品	22,433,312.00	-
通号集团(注1)	出售商品	1,264,957.26	-
ALSTOM Ferroviaria S.p.A(注1)	出售商品	1,261,400.00	-
ALSTOM Brasil Energiae transporte Ltda(注1)	出售商品	506,468.00	-
ALSTOM Transport Mexico, S.A. de C.V.(注1)	出售商品	394,926.00	-
北京通号建设开发有限公司	出售商品	136,792.45	-
ALSTOM Hong Kong Ltd.(注1)	出售商品	52,980.00	-
上海信立城通信技术服务有限公司(注1)	出售商品	11,504.42	-
北京二七通信工厂有限公司(注1)	出售商品	-	279,238.53
西安唯迅监控设备有限公司(注1)	出售商品	-	20,000.00
西门子信号	提供技术转让服务	964,822.63	375,184.96
通号佛山置业有限公司(注1)	提供劳务	391,271,246.71	150,353,114.87
通号置业有限公司(注1)	提供劳务	202,995,841.92	162,394,187.22
天水电车	提供劳务	89,286,337.71	172,094,821.00
通号贵州置业有限公司(注1)	提供劳务	28,672,796.27	21,926,532.09
西门子信号	提供劳务	1,683,937.80	1,630,000.00
通号集团(注1)	提供劳务	134,951.46	-

四平管廊	提供劳务	-	364,003.56
ALSTOM Transport S.A. (注 1)	提供劳务	-	8,191,386.00

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

√适用 □不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
横琴通号	固定资产	2,674,055.99	2,596,338.33
沙尔特宝	固定资产	2,433,302.75	-
西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	固定资产	1,509,838.54	-
西安唯迅监控设备有限公司(注 1)	固定资产	471,421.10	548,499.00
北京铁路通信信号成套设备有限公司(注 1)	固定资产	-	10,955,671.73

本公司作为承租方:

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
北京铁路通信信号成套设备有限公司(注 1)	固定资产	366,859.46	282,815.07
北京二七通信工厂有限公司(注 1)	固定资产	-	8,495.58

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

注 1: 关于上述项目的关联方交易也构成《香港上市规则》第 14A 章中定义的关连交易或持续关连交易。

注 2: 本集团与关联方的房屋租赁的价格由交易双方参照市场价格后协商确定。

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

□适用 √不适用

本公司作为被担保方

□适用 √不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

2020 年，本集团无向关联方借入资金。

于 2019 年，本集团向母公司通号集团以委托贷款的形式借入人民币 2,500,000,000.00 元，贷款利率为 4.35%，期限为一年，2019 年归还委托贷款人民币 3,500,000,000.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日，本集团向通号集团借入的委托贷款无余额。

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	6,738,673.53	10,399,400.58

关键管理人员包括执行董事、监事、独立非执行董事及高级管理人员。

董事及监事薪酬

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
董事及监事薪酬	3,386,736.53	5,066,713.97

于本年度内，董事及监事的姓名及其薪酬如下：

2020 年

单位：元币种：人民币

	袍金	基本薪金	绩效奖金	税前报酬总额 (注 1)	社会保险费及住 房公积金	补充养老保险	薪酬总计
执行董事							
周志亮先生	-	219,996.00	417,746.50	637,742.50	73,811.78	51,819.60	763,373.88
徐宗祥先生(注 2)	-	219,996.00	244,373.50	464,369.50	73,811.78	49,960.80	588,142.08
杨永胜先生	-	198,000.00	304,691.00	502,691.00	73,811.78	34,998.30	611,501.08
	-	637,992.00	966,811.00	1,604,803.00	221,435.34	136,778.70	1,963,017.04

单位：元币种：人民币

	袍金	基本薪金	绩效奖金	税前报酬总额 (注 1)	社会保险费及住 房公积金	补充养老保险	薪酬总计
独立非执行董事							
王嘉杰先生	60,000.00	-	-	60,000.00	-	-	60,000.00
陈津恩先生	60,000.00	-	-	60,000.00	-	-	60,000.00
陈嘉强先生	131,008.00	-	-	131,008.00	-	-	131,008.00
姚桂清先生	60,000.00	-	-	60,000.00	-	-	60,000.00
	311,008.00	-	-	311,008.00	-	-	311,008.00
监事							
陈世奎先生	-	144,000.00	336,000.00	480,000.00	73,811.78	21,258.60	575,070.38
孔宁先生(注 3)	-	139,200.00	208,800.00	348,000.00	63,442.56	36,585.55	448,028.11
田丽艳女士(注 4)	-	-	89,613.00	89,613.00	-	-	89,613.00
李铁南女士(注 5)	-	-	-	-	-	-	-
	-	283,200.00	634,413.00	917,613.00	137,254.34	57,844.15	1,112,711.49
合计	311,008.00	921,192.00	1,601,224.00	2,833,424.00	358,689.68	194,622.85	3,386,736.53

2019 年

单位：元币种：人民币

	袍金	基本薪金	绩效奖金	税前报酬总额 (注 1)	社会保险费及住 房公积金	补充养老保险	薪酬总计
执行董事							
周志亮先生	-	206,796.00	1,010,391.00	1,217,187.00	126,103.20	36,948.30	1,380,238.50
尹刚先生(注 6)	-	189,563.00	959,617.50	1,149,180.50	115,733.98	31,065.50	1,295,979.98
杨永胜先生	-	186,120.00	612,885.00	799,005.00	126,103.20	23,611.13	948,719.33
	-	582,479.00	2,582,893.50	3,165,372.50	367,940.38	91,624.93	3,624,937.81
独立非执行董事							
王嘉杰先生	123,004.00	-	-	123,004.00	-	-	123,004.00
陈津恩先生	60,000.00	-	-	60,000.00	-	-	60,000.00
陈嘉强先生	141,008.00	-	-	141,008.00	-	-	141,008.00
姚桂清先生	60,000.00	-	-	60,000.00	-	-	60,000.00
	384,012.00	-	-	384,012.00	-	-	384,012.00

单位：元币种：人民币

	袍金	基本薪金	绩效奖金	税前报酬总额 (注 1)	社会保险费及住 房公积金	补充养老保险	薪酬总计
监事							
田丽艳女士	-	170,610.00	170,610.00	341,220.00	115,733.98	27,065.93	484,019.91
陈世奎先生	-	144,000.00	284,833.00	428,833.00	126,103.20	18,808.05	573,744.25
吴作威先生(注 7)	-	-	-	-	-	-	-
	-	314,610.00	455,443.00	770,053.00	241,837.18	45,873.98	1,057,764.16
合计	384,012.00	897,089.00	3,038,336.50	4,319,437.50	609,777.56	137,498.91	5,066,713.97

附注：

注 1：税前报酬总额包括基础工资、年功工资、岗位工资、绩效工资、奖金、会议津贴等，执行董事 2019 年年度税前报酬总额含 2016-2018 年任期激励收入（杨永胜于 2016-2018 年任期中任职不满三年）。

注 2: 徐宗祥先生被任命为执行董事, 于 2020 年 2 月生效。

注 3: 孔宁先生自 2020 年 2 月被任命为监事, 2020 年 3 月被任命为监事会主席。

注 4: 田丽艳女士自 2020 年 2 月辞任监事会主席的职务。

注 5: 李铁南女士自 2020 年 2 月被任命为监事, 截至 2020 年 12 月 31 日止年度彼未收取薪酬, 原因为彼于担任监事职务期间未收取任何报酬。

注 6: 尹刚先生自 2019 年 11 月辞去执行董事的职务。

注 7: 吴作威先生自 2018 年 5 月 25 日被任命为监事, 自 2020 年 2 月辞任监事的职务。截至 2020 年 2 月 29 日止年度彼未收取薪酬, 原因为彼于担任监事职务期间未收取任何报酬。

五位最高薪酬雇员

本集团在本年度内五位最高薪酬雇员的分析如下：

	2020 年	2019 年
非董事及非监事雇员	5	5

上述非董事及非监事雇员最高薪酬雇员的薪酬详情如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
基本薪金	5,824,200.00	5,445,600.00
绩效奖金	5,866,429.52	4,814,894.70
税前报酬总额	11,690,629.52	10,260,494.70
社会保险费及住房公积金	534,903.55	571,732.40
补充养老保险	370,779.60	321,800.40
	12,596,312.67	11,154,027.50

非董事及非监事雇员最高薪酬雇员薪酬在以下范围的人数如下：

	2020 年	2019 年
零至 1,000,000 港元	-	-
1,000,001 港元至 1,500,000 港元	-	-
1,500,001 港元至 2,000,000 港元	-	-
2,000,001 港元至 2,500,000 港元	-	-
2,500,001 港元至 3,000,000 港元	3	3
3,000,001 港元至 3,500,000 港元	2	2
	5	5

(8). 其他关联交易

适用 不适用

5、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	通号佛山置业有限公司（注 1）	341,207,338.30	-	106,619,072.09	-
应收账款	天水电车	256,014,007.85	-	93,297,405.19	-
应收账款	通号置业有限公司（注 1）	104,648,801.57	-	113,849,054.63	-
应收账款	西门子信号	15,283,692.32	-	23,191,169.78	-
应收账款	通号贵州置业有限公司（注 1）	10,114,290.11	-	-	-
应收账款	四平管廊	9,079,482.00	-	40,039,914.76	-
应收账款	西安北信铁路信号有限公司	8,655,085.15	-	-	-
应收账款	ALSTOM Ferroviaria S.p.A	1,261,400.00	-	-	-

应收账款	ALSTOM Transport Mexico, S. A. de C. V.	394,926.00	-	-	-
应收账款	ALSTOM Transporte SA	207,844.00	-	-	-
应收账款	ALSTOM Transport S. A.	46,595.00	-	-	-
应收账款	天水通号电力设备有限公司	43,067.00	-	43,067.00	-
应收账款	通号集团	-	-	546,495.10	-
预付款项	ALSTOM Transport S. A.	2,546,503.68	-	3,202,056.00	-
预付款项	西安唯迅监控设备有限公司	1,210,383.03	-	-	-
预付款项	ALSTOM (Villeurbanne)	418,420.90	-	1,985,889.50	-
预付款项	北京铁路通信信号成套设备有限公司	32,838.56	-	211,962.09	-
预付款项	沙尔特宝	-	-	156,060.16	-
其他应收款	西门子信号	918,862.28	-	266,515.00	-
其他应收款	北京通号建设开发有限公司	622,908.84	-	-	-
其他应收款	北京通号北房置业有限公司	71,997.70	-	-	-
其他应收款	天水电车	57,499.97	-	2,315,154.61	-
其他应收款	北京铁路通信信号成套设备有限公司	22,100.00	-	12,100.00	-
其他应收款	通号集团	-	-	2,361,800.00	-
其他应收款	西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	-	-	489,630.15	-
其他应收款	通号置业有限公司(注1)	310,518.00	-	174,000.00	-
应收股利	西门子信号	14,040,000.00	-	-	-

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	北京北信丰元铁路电子设备有限公司	133,672,015.80	139,513,155.14
应付账款	西门子信号	31,755,398.37	32,265,363.35
应付账款	固安北信铁路信号有限公司	13,993,324.31	5,172,842.02
应付账款	ALSTOM Transport S. A.	120,413,856.53	149,039,509.65
应付账款	通智科技	4,927,521.74	-
应付账款	沙尔特宝	529,114.75	567,969.93
应付账款	Alstom Signaling Inc.	66,593,042.14	66,651,637.76
应付账款	西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	274,236.08	-
应付账款	阿尔斯通投资(上海)有限公司	190,644.34	-
应付账款	西安唯迅监控设备有限公司	44,584.00	112,190.00
应付账款	北京二七通信工厂有限公司	39,385.47	282,681.67
应付账款	ALSTOM Aix en Provence	598,333.48	1,957,396.03
应付账款	中信电通有限公司	-	50,500.50
应付账款	ALSTOM (Villeurbanne)	8,859,562.95	9,919,803.78
应付票据	西门子信号有限公司	14,000,000.00	-
应付票据	北京北信丰元铁路电子设备有限公司	350,000.00	300,000.00
应付票据	固安北信铁路信号有限公司	68,713.00	-
合同负债	ALSTOM Transport S. A.	4,225,109.56	-
合同负债	ALSTOM Transport Australia Pty Limited	185,650.00	-
合同负债	西门子信号	112,000.00	-

合同负债	ALSTOM Transport (S) PteLtd.	42,997.00	-
合同负债	西安唯迅监控设备有限公司	-	1,530,252.51
其他应付款	通号集团	11,776,283.85	7,500.00
其他应付款	北京铁路通信信号成套设备有限公司	475,511.81	792,339.37
其他应付款	西安同鑫铁路器材制造有限责任公司	-	300,000.00
其他应付款	西安唯迅监控设备有限公司	-	338,373.00

注 1: 本集团之子公司通号建设集团有限公司与本公司的母公司中国铁路通信信号集团有限公司于 2019 年 6 月 10 日签订股权转让协议, 以人民币 253,896,600.00 元出售其持有通号置业有限公司 (含子公司通号佛山置业和通号贵州置业) 的 100% 股权, 处置日为 2019 年 6 月 30 日。故自 2019 年 7 月 1 日起, 本集团不再将通号置业有限公司纳入合并范围。此为本集团与控股股东中国铁路通信信号集团有限公司的关联交易。

注 2: 截至 2020 年 12 月 31 日, 本集团应收及应付关联方款项均不计利息、无抵押且无固定还款期。

6、关联方承诺

√适用 □不适用

以下为本集团于资产负债表日, 与关联方有关的重大未完成合同情况如下:

向关联方销售商品

单位: 元币种: 人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
西门子信号	13,410,144.41	5,878,049.51
固安北信铁路信号有限公司	-	1,799,768.50
ALSTOM Transport S.A.	32,326,137.78	62,876,403.00
天水电车	-	43,000,000.00
ALSTOM Transport India Limited	-	20,732,025.00
ALSTOM Transporte SA	-	15,267,803.00
	45,736,282.19	149,554,049.01

向关联方购买商品/接受技术转让服务

单位: 元币种: 人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
ALSTOM Transport S.A.	276,169,670.10	208,585,399.60
Alstom Signaling Inc.	6,433,362.24	1,561,266.00
北京北信丰元铁路电子设备有限公司	1,315,902.01	2,354,815.84
ALSTOM Aix en Provence	416,766.48	4,455,472.00
西门子信号	41,387,046.06	24,284,841.45
固安北信铁路信号有限公司	1,368,080.06	828,468.14
阿尔斯通投资(上海)有限公司	-	1,401,270.71
通智科技	17,760,387.04	-
ALSTOM Transport India Limited	448,603.48	-
沙尔特宝	-	669,744.16
	345,299,817.47	244,141,277.90

向关联方提供劳务

单位: 元币种: 人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
四平管廊	205,361,702.63	205,361,702.63
天水电车	-	41,428,807.46
	205,361,702.63	246,790,510.09

7、其他

适用 不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

单位：元币种：人民币

	期末余额	期初余额
已签约但未拨备		
资本承诺	21,218,890.30	6,366,618.00
投资承诺	284,750,480.00	255,946,600.00
合计	305,969,370.30	262,313,218.00

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

于 2021 年 3 月 26 日，本公司董事会决议建议就截至 2020 年 12 月 31 日可供分配利润进行股利分配，分配现金股利每股人民币 0.20 元（含税）。该利润分配方案将提交本公司 2020 年年度股东大会批准。

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

出于管理目的，本集团根据产品和服务划分成业务单元。本集团有如下 3 个报告分部：

- (1) 轨道交通控制系统分部主要提供轨道交通控制系统设计集成、设备制造及系统交付服务「三位一体」的专业化服务；
- (2) 工程总承包分部主要包括市政工程承包及其他工程的建设服务；
- (3) 其他分部主要为从事贸易等。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩，以报告的分部利润为基础进行评价。该指标与本集团利润总额是一致的。

分部间转移定价参照向第三方销售或提供劳务所采用的价格确定。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

	轨道交通控制系统	工程总承包	其他	调整和抵销	合并
对外交易收入	28,697,807,715.87	11,367,288,035.61	59,380,959.28	-	40,124,476,710.76
分部间交易收入	170,324,451.16	77,891,295.59	34,304,764.52	-282,520,511.27	-
	28,868,132,167.03	11,445,179,331.20	93,685,723.80	-282,520,511.27	40,124,476,710.76
对合营企业和联营企业的投资收益	55,927,425.69	4,436,930.54	-	-	60,364,356.23
资产减值损失	9,477,047.11	4,329,266.17	-	-	13,806,313.28
信用减值损失/(转回)	-3,526,724.55	27,440,587.67	-7,851,687.76	-	16,062,175.36
折旧费和摊销费	603,238,095.05	39,248,766.13	553,120.41	-	643,039,981.59
利润总额					5,035,872,523.61
所得税费用					-796,452,326.62
净利润					4,239,420,196.99
资产总额	70,702,421,914.74	35,453,252,959.74	202,479,146.55	-1,030,071,700.44	105,328,082,320.59
负债总额	34,088,819,658.26	27,923,031,030.12	75,209,431.13	-1,056,315,313.32	61,030,744,806.19
其他披露：					
对合营企业和联营企业的长期股权投资	1,099,321,580.94	9,711,635.41	-	-	1,109,033,216.35
资本性开支(注)	1,906,413,111.78	67,059,446.16	433,251.77	-	1,973,905,809.71

2019 年

单位：元币种：人民币

	轨道交通控制系统	工程总承包	其他	调整和抵销	合并
对外交易收入	30,276,639,044.29	11,311,369,455.19	58,278,293.09	-	41,646,286,792.57
分部间交易收入	126,581,636.87	65,168,351.90	80,875,392.72	-272,625,381.49	-

	30,403,220,681.16	11,376,537,807.09	139,153,685.81	-272,625,381.49	41,646,286,792.57
对合营企业和联营企业的投资收益	50,366,752.11	-309,390.65	-	-	50,057,361.46
资产减值损失/(转回)	24,997,272.72	-12,500,060.56	-	-	12,497,212.16
信用减值损失/(转回)	24,562,166.99	-5,865,351.33	233,774.14	-	18,930,589.80
折旧费和摊销费	589,539,950.68	36,382,452.32	493,431.87	-	626,415,834.87
利润总额					5,027,474,516.95
所得税费用					-850,426,160.91
净利润					4,177,048,356.04
资产总额	67,992,177,947.50	30,632,341,443.85	183,048,506.24	-1,294,976,593.23	97,512,591,304.36
负债总额	32,504,878,646.82	23,501,149,275.97	65,074,329.89	-1,283,188,529.34	54,787,913,723.34
其他披露:					
对合营企业和联营企业的长期股权投资	976,266,896.63	5,274,704.87	-	-	981,541,601.50
资本性开支(注)	585,173,987.82	74,489,213.87	1,252,168.40	-	660,915,370.09

注：资本性开支包括投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、开发支出及长期待摊费用的本年增加额。

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

地理信息

(a) 对外交易收入

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
中国大陆	39,209,230,737.00	41,098,904,648.94
其他国家或地区	915,245,973.76	547,382,143.63
	40,124,476,710.76	41,646,286,792.57

对外交易收入归属于客户所处区域。

(b) 非流动资产总额

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
中国大陆	10,119,225,874.00	8,999,510,597.17

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产和递延所得税资产。

主要客户信息

于 2020 年，本集团无某一单个客户的收入达到或超过本集团收入的 10%。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

(1) 租赁安排

1. 作为出租人

重大经营租赁

与经营租赁有关的损益列示如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
租赁收入	28,615,913.61	19,524,848.39

根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁收款额如下：

单位：元币种：人民币

	2020年	2019年
1 年以内(含 1 年)	28,744,854.81	30,735,877.92
2 年至 5 年(含 5 年)	77,874,693.91	77,782,195.79
5 年以上	25,838,606.13	45,284,155.08
	132,458,154.85	153,802,228.79

2. 作为承租人

租赁费用补充信息

本集团对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产和未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额当期计入费用的情况如下：

单位：元币种：人民币

	2020年	2019年
租赁负债利息费用	7,800,474.53	8,841,977.74
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	79,891,527.32	109,173,774.73
与租赁相关的总现金流出	83,636,649.91	95,817,093.91

已承诺但尚未开始的租赁

本集团已承诺但尚未开始的租赁预计未来年度现金流出的情况如下：

单位：元币种：人民币

	2020年	2019年
1 年以内(含 1 年)	37,290,453.89	51,143,854.59
1 年至 2 年(含 2 年)	20,659,577.27	24,222,972.35
2 年至 3 年(含 3 年)	6,154,657.10	13,183,667.60
3 年以上	9,127,760.59	5,537,863.16
	73,232,448.85	94,088,357.70

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内	1,503,406,673.88	1,553,899,510.86
1 年至 2 年	357,423,337.34	486,523,013.96
2 年至 3 年	222,345,245.80	115,432,430.35
3 年以上	118,701,812.95	101,806,851.76
减：应收账款坏账准备	75,909,024.70	66,495,016.08
合计	2,125,968,045.27	2,191,166,790.85

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

2020年12月31日

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	497,542,567.46	22.60	4,348,445.89	0.87	493,194,121.57	499,568,139.70	22.13	4,754,209.42	0.95	494,813,930.28
按组合计提坏账准备	1,704,334,502.51	77.40	71,560,578.81	4.20	1,632,773,923.70	1,758,093,667.23	77.87	61,740,806.66	3.51	1,696,352,860.57
合计	2,201,877,069.97	100.00	75,909,024.70	3.45	2,125,968,045.27	2,257,661,806.93	100.00	66,495,016.08	2.95	2,191,166,790.85

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

位: 元币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单项计提坏账准备的应收账款	497,542,567.46	4,348,445.89	0.87	本公司结合账龄及对方业务情况, 对其部分计提了坏账准备
合计	497,542,567.46	4,348,445.89	0.87	/

按单项计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

2019 年 12 月 31 日

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单项计提坏账准备的应收账款	499,568,139.70	4,754,209.42	0.95	本公司结合账龄及对方业务情况, 对其部分计提了坏账准备。
合计	499,568,139.70	4,754,209.42	0.95	/

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 账龄组合

2020 年

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,058,144,688.79	5,290,723.44	0.50
1 年至 2 年	348,405,037.47	17,420,251.87	5.00
2 年至 3 年	215,970,220.65	21,597,022.07	10.00
3 年以上	81,814,555.60	27,252,581.43	33.31
合计	1,704,334,502.51	71,560,578.81	

2019 年

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,135,218,616.10	5,676,093.08	0.50
1 年至 2 年	448,096,033.81	22,404,801.69	5.00
2 年至 3 年	113,650,309.82	11,365,030.98	10.00
3 年以上	61,128,707.50	22,294,880.91	36.47
合计	1,758,093,667.23	61,740,806.66	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

2020 年

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	66,495,016.08	13,348,971.81	-3,934,963.19	-	-	75,909,024.70
合计	66,495,016.08	13,348,971.81	-3,934,963.19	-	-	75,909,024.70

2019 年

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	51,406,057.57	16,311,693.50	-1,222,734.99	-	-	66,495,016.08
合计	51,406,057.57	16,311,693.50	-1,222,734.99	-	-	66,495,016.08

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

债务人名称	账面余额	坏账准备	占应收账款合计的比例 (%)
应收账款年末余额前五名合计	770,012,164.43	4,823,043.18	34.97

2019 年

单位：元币种：人民币

债务人名称	账面余额	坏账准备	占应收账款合计的比例 (%)
应收账款年末余额前五名合计	926,065,284.22	6,846,809.48	41.02

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

2020 年, 本公司应收账款以无追索权方式保理给金融机构, 终止确认的应收账款账面余额为人民币 775,800,000.00 元 (2019 年: 人民币 180,000,000.00 元)。

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-

应收股利	699,665,430.31	249,665,430.31
其他应收款	6,318,464,558.38	6,188,357,909.54
合计	7,018,129,988.69	6,438,023,339.85

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
研究设计院	569,484,500.00	119,484,500.00
通号万全	3,616,930.31	3,616,930.31
通号建设	126,564,000.00	126,564,000.00
合计	699,665,430.31	249,665,430.31

(1). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面金额	期初账面金额
1年以内	6,012,431,654.80	5,882,140,591.13
1年至2年	13,566,260.59	121,139,068.33
2年至3年	108,779,050.95	1,340,768.63
3年以上	184,304,289.84	184,304,325.78

减：其他应收款坏账准备	616,697.80	566,844.33
合计	6,318,464,558.38	6,188,357,909.54

(2). 按款项性质分类情况

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

2020年

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失	
2020年1月1日余额	404,051.00	162,793.33	566,844.33
2020年1月1日余额在本期			
--转入第二阶段	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-
本期计提	49,853.47	-	49,853.47
本期转回	-	-	-
本期转销	-	-	-
本期核销	-	-	-
其他变动	-	-	-
2020年12月31日余额	453,904.47	162,793.33	616,697.80

2019年

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失	
2019年1月1日余额	420,451.00	69,160.92	489,611.92
2019年1月1日余额在本期			
--转入第二阶段	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-
本期计提	-	93,632.41	93,632.41
本期转回	16,400.00	-	16,400.00
本期转销	-	-	-
本期核销	-	-	-
其他变动	-	-	-
2019年12月31日余额	404,051.00	162,793.33	566,844.33

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

本年影响损失准备变动的其他应收款账面余额重大变动具体如下：

2020 年

单位：元币种：人民币

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	6,188,654,816.55	269,937.32	-	6,188,924,753.87
2020 年 1 月 1 日余额在本期				
-转入第二阶段	-	-	-	-
-转入第三阶段	-	-	-	-
-转回第二阶段	-	-	-	-
-转回第一阶段	-	-	-	-
本期新增	8,078,024,849.93	-	-	8,078,024,849.93
终止确认	7,947,868,347.62	-	-	7,947,868,347.62
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020 年 12 月 31 日余额	6,318,811,318.86	269,937.32	-	6,319,081,256.18

2019 年

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	7,887,398,834.65	269,937.32	-	7,887,668,771.97
2019 年 1 月 1 日余额在本期				
-转入第二阶段	-	-	-	-
-转入第三阶段	-	-	-	-
-转回第二阶段	-	-	-	-
-转回第一阶段	-	-	-	-
本期新增	7,057,535,527.57	-	-	7,057,535,527.57
终止确认	8,756,279,545.67	-	-	8,756,279,545.67
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2019 年 12 月 31 日余额	6,188,654,816.55	269,937.32	-	6,188,924,753.87

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	566,844.33	49,853.47	-	-	-	616,697.80
合计	566,844.33	49,853.47	-	-	-	616,697.80

2019 年

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	489,611.92	93,632.41	-16,400.00	-	-	566,844.33
合计	489,611.92	93,632.41	-16,400.00	-	-	566,844.33

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款年末余额前五名合计	内部借款	3,605,843,130.00	/	57.06	/

2019 年

单位：元币种：人民币

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款合计的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款年末余额前五名合计	内部借款	4,362,843,130.00	/	70.49	/

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

√适用 □不适用

2020 年，本公司无其他应收款以无追索权方式保理给金融机构并终止确认（2019 年：人民币 441,752,441.81 元）。

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	16,170,066,112.61	-	16,170,066,112.61	15,670,666,291.57	-	15,670,666,291.57
对联营、合营企业投资	817,575,074.70	-	817,575,074.70	720,398,541.41	-	720,398,541.41
合计	16,987,641,187.31	-	16,987,641,187.31	16,391,064,832.98	-	16,391,064,832.98

(1). 对子公司投资

适用 不适用

2020 年

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海工程局(注 1)	1,015,168,395.36	500,000,000.00	-	1,515,168,395.36	-	-
研究设计院	1,529,072,621.04	-	-	1,529,072,621.04	-	-
通信集团(注 3)	320,790,731.45	50,000,000.00	-	370,790,731.45	-	-
城轨公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
国际公司	463,000,000.00	-	-	463,000,000.00	-	-
创新投资(注 4)	3,000,000,000.00	-	98,568,939.29	2,901,431,060.71	-	-
交通建设(注 4)	180,000,000.00	-	180,000,000.00	-	-	-
物资集团(注 5)	100,000,000.00	-	100,000,000.00	-	-	-
通号工程局(注 5)	995,447,494.77	95,000,000.00	-	1,090,447,494.77	-	-
电缆集团	389,223,087.50	-	-	389,223,087.50	-	-
通号检测(注 7)	88,600,178.96	-	88,600,178.96	-	-	-
长沙轨道(注 6)	1,153,750,000.00	225,720,000.00	-	1,379,470,000.00	-	-
通号万全	119,950,600.00	-	-	119,950,600.00	-	-
卡斯柯	731,460,709.51	-	-	731,460,709.51	-	-
北京工业集团	1,348,703,706.17	-	-	1,348,703,706.17	-	-
西安工业集团	1,516,853,488.70	-	-	1,516,853,488.70	-	-
郑州中原	325,000,000.00	-	-	325,000,000.00	-	-
车辆轨道(注 6)	225,720,000.00	-	225,720,000.00	-	-	-
通号建设	1,000,344,078.11	-	-	1,000,344,078.11	-	-
智慧研究院(注 3)	50,000,000.00	-	50,000,000.00	-	-	-
通号国际	2,581,200.00	-	-	2,581,200.00	-	-
通号腾达	405,000,000.00	-	-	405,000,000.00	-	-
通号华泰	522,000,000.00	-	-	522,000,000.00	-	-
江苏智慧(注 2)	88,000,000.00	88,000,000.00	-	176,000,000.00	-	-

浙江建投(注 4)	-	278,568,939.29	-	278,568,939.29	-	-
北京招标(注 5)	-	5,000,000.00	-	5,000,000.00	-	-
合计	15,670,666,291.57	1,242,288,939.29	742,889,118.25	16,170,066,112.61	-	-

2019 年

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海工程局	515,168,395.36	500,000,000.00	-	1,015,168,395.36	-	-
研究设计院	1,529,072,621.04	-	-	1,529,072,621.04	-	-
通信集团	320,790,731.45	-	-	320,790,731.45	-	-
城轨公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
国际公司	463,000,000.00	-	-	463,000,000.00	-	-
创新投资	3,000,000,000.00	-	-	3,000,000,000.00	-	-
通号交通	180,000,000.00	-	-	180,000,000.00	-	-
物资集团	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
通号工程局	995,447,494.77	-	-	995,447,494.77	-	-
电缆集团	389,223,087.50	-	-	389,223,087.50	-	-
通号检测	88,600,178.96	-	-	88,600,178.96	-	-
长沙轨道	1,153,750,000.00	-	-	1,153,750,000.00	-	-
通号万全	119,950,600.00	-	-	119,950,600.00	-	-
卡斯柯	568,260,709.51	163,200,000.00	-	731,460,709.51	-	-
北京工业集团	1,348,703,706.17	-	-	1,348,703,706.17	-	-
西安工业集团	851,255,688.70	665,597,800.00	-	1,516,853,488.70	-	-
郑州中原	325,000,000.00	-	-	325,000,000.00	-	-
车辆公司	225,720,000.00	-	-	225,720,000.00	-	-
通号建设	1,000,344,078.11	-	-	1,000,344,078.11	-	-
智慧研究院	50,000,000.00	-	-	50,000,000.00	-	-
通号国际	2,581,200.00	-	-	2,581,200.00	-	-
通号腾达	405,000,000.00	-	-	405,000,000.00	-	-
通号华泰	522,000,000.00	-	-	522,000,000.00	-	-
江苏智慧(注 8)	-	88,000,000.00	-	88,000,000.00	-	-
合计	14,253,868,491.57	1,416,797,800.00	-	15,670,666,291.57	-	-

注 1：2020 年 5 月，本公司对上海工程局进行增资，增资额为人民币 50,000 万元，年末持股比例为 100%。

注 2：2020 年 6 月，本公司对江苏智慧进行增资，增资额为人民币 8,800 万元，年末持股比例为 88%。

注 3：2020 年 4 月，原本公司二级子公司智慧研究院划转至本公司二级子公司通信集团，智慧研究院成为本公司三级子公司。

注 4：2020 年 5 月，原本公司二级子公司创新投资其子公司浙江建投合并原本公司二级子公司通号交通，浙江建投现成为本公司二级子公司。

注 5：2020 年 4 月，原本公司二级子公司物资集团有限公司划转至通号工程局，成为本公司三级子公司，同时，物资集团剥离其子公司北京招标至本公司，北京招标成为本公司二级子公司。

注 6：2020 年 6 月，原本公司二级子公司车辆公司划转至长沙轨道，车辆公司成为本公司三级子公司。

注 7：2020 年 6 月，原本公司二级子公司通号检测其子公司西安全路通号器材研究有限公司和西安通号铁路信号产品检验站有限公司分别划转至本公司二级子公司西安工业集团和研究设计院，通号检测于 2020 年 9 月注销。

注 8：2019 年 7 月，股份公司新增对江苏智慧的长期股权投资，投资额为人民币 8,800 万元，年末持股比例为 88%。

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

2020 年

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
杭温高铁	76,503,772.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,503,772.49	-
小计	76,503,772.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,503,772.49	-
二、联营企业												
佛山中建	18,001,674.57	-	-	3,405,413.92	-	-	8,903,935.88	-	-	-	12,503,152.61	-
四平管廊(注)	134,715,266.36	90,048,680.00	-	-	-	-	-	-	-	-	224,763,946.36	-
广东粤财租赁	313,638,566.72	-	-	15,906,091.09	-	-	-	-	-	-	329,544,657.81	-
天水电车	177,539,261.27	-	-	-3,279,715.84	-	-	-	-	-	-	174,259,545.43	-
小计	643,894,768.92	90,048,680.00	-	16,031,789.17	-	-	8,903,935.88	-	-	-	741,071,302.21	-
合计	720,398,541.41	90,048,680.00	-	16,031,789.17	-	-	8,903,935.88	-	-	-	817,575,074.70	-

2019 年

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
杭温高铁	-	76,500,000.00	-	3,772.49	-	-	-	-	-	-	76,503,772.49	-
四川发展	56,733,823.16	-	56,733,823.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	56,733,823.16	76,500,000.00	56,733,823.16	3,772.49	-	-	-	-	-	-	76,503,772.49	-
二、联营企业												
佛山中建	82,300,609.21	-	64,240,000.00	-58,934.64	-	-	-	-	-	-	18,001,674.57	-
四平管廊(注)	134,715,266.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134,715,266.36	-
空中快车	20,248,799.36	-	19,746,169.95	-502,629.41	-	-	-	-	-	-	-	-
广东粤财租赁	302,243,054.50	-	-	11,395,512.22	-	-	-	-	-	-	313,638,566.72	-
天水电车	88,761,761.27	88,777,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	177,539,261.27	-
小计	628,269,490.70	88,777,500.00	83,986,169.95	10,833,948.17	-	-	-	-	-	-	643,894,768.92	-
合计	685,003,313.86	165,277,500.00	140,719,993.11	10,837,720.66	-	-	-	-	-	-	720,398,541.41	-

其他说明：

注：于 2020 年 1 月 21 日，本公司支付了四平管廊第三笔注册资本金人民币 9,004.87 万元，已完成出资要求。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司共出资人民币 22,476.39 万元，占项目公司注册资本总额的 20%。

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,787,729,636.18	4,416,401,678.77	5,778,276,156.96	5,501,877,507.03
其他业务	177,158,759.27	46,158,904.65	149,801,315.57	47,376,362.95
合计	4,964,888,395.45	4,462,560,583.42	5,928,077,472.53	5,549,253,869.98

营业收入列示如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
设计集成	2,076,018,167.79	4,843,601,842.85
工程总承包	228,104,253.67	511,360,971.97
系统交付服务	2,483,607,214.72	419,887,669.57
其他	177,158,759.27	153,226,988.14
合计	4,964,888,395.45	5,928,077,472.53

营业成本列示如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
设计集成	1,813,639,945.76	4,655,306,140.88
工程总承包	206,387,479.97	468,877,542.72
系统交付服务	2,396,374,253.04	371,100,721.10
其他	46,158,904.65	53,969,465.28
合计	4,462,560,583.42	5,549,253,869.98

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	2,179,200,100.00	2,065,912,380.00
权益法核算的长期股权投资收益	16,031,789.17	10,837,720.66
债权投资在持有期间取得的投资收益	-40,864,482.93	3,324,006.89
资金拆借投资收益(注)	243,925,849.24	249,668,971.60

以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-18,648,016.99	-
债权投资在持有期间取得收益	22,729,987.33	-
合计	2,402,375,225.82	2,329,743,079.15

注：资金拆借投资收益系本公司提供资金给子公司收取的利息。

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	171,224,991.74	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	117,599,839.57	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	
非货币性资产交换损益	-	
委托他人投资或管理资产的损益	-	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	
债务重组损益	-	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	2,766,661.64	
对外委托贷款取得的损益	-	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	
受托经营取得的托管费收入	-	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19,375,081.16	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	
所得税影响额	-65,689,329.87	
少数股东权益影响额	-5,025,836.00	
合计	240,251,408.24	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

2020 年

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	9.09	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.52	0.32	0.32

2019 年

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	12.77	0.38	0.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.72	0.35	0.35

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。

稀释每股收益的分子以归属于本公司普通股股东的当期净利润，调整下述因素后确定：（1）当期已确认为费用的稀释性潜在普通股的利息；（2）稀释性潜在普通股转换时将产生的收益或费用；以及（3）上述调整相关的所得税影响。

稀释每股收益的分母等于下列两项之和：（1）基本每股收益中母公司已发行普通股的加权平均数；及（2）假定稀释性潜在普通股转换为普通股而增加的普通股的加权平均数。

在计算稀释性潜在普通股转换为已发行普通股而增加的普通股股数的加权平均数时，以前期间发行的稀释性潜在普通股，假设在当期年初转换；当期发行的稀释性潜在普通股，假设在发行日转换。

基本每股收益与稀释每股收益的具体计算如下：

单位：元币种：人民币

	2020 年	2019 年
收益		
归属于本公司普通股股东的当期净利润		
持续经营	3,819,046,319.02	3,815,874,901.39

减：其他权益工具本年的股利分派	-190,726,666.66	-190,205,555.55
调整后归属于本公司普通股股东的当期净利润	3,628,319,652.36	3,625,669,345.84
归属于：		
持续经营	3,628,319,652.36	3,625,669,345.84
股份本公司发行在外普通股的加权平均数	10,589,819,000.00	9,539,819,000.00

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

5、境内外会计准则下会计数据差异

第十三节 五年期财务概览

合并利润表

单位：元币种：人民币

项目	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
营业收入	40,124,476,710.76	41,646,286,792.57	40,012,601,322.24	34,585,933,621.04	29,770,196,558.84
营业成本	31,269,101,236.91	32,112,103,467.88	30,931,739,704.16	26,057,557,005.89	21,969,499,356.70
税金及附加	230,083,398.31	260,018,767.25	255,740,657.97	221,523,069.81	416,897,973.95
销售费用	782,685,977.22	878,468,933.38	701,572,032.88	692,597,465.78	684,272,422.97
管理费用	2,059,557,214.11	2,530,027,201.64	2,462,903,609.57	2,216,705,978.69	2,050,958,820.59
研发费用	1,434,273,399.90	1,583,455,766.97	1,323,503,188.98	1,180,165,035.71	1,050,429,299.45
财务费用	-249,659,643.80	-144,051,571.49	-86,429,029.18	98,770,611.39	-110,018,771.30
资产减值损失	13,806,313.28	12,497,212.16	110,408.35	160,789,320.07	67,791,516.04
信用减值损失	16,062,175.36	18,930,589.80	113,310,088.29	/	/
投资收益	58,689,540.14	372,775,072.48	55,167,907.21	46,809,804.53	47,502,154.71
资产处置损益	171,224,991.74	-1,382,312.77	-4,136,576.96	975,322.77	-1,948,710.86
其他收益	216,220,467.27	213,181,016.26	171,651,177.97	180,532,715.27	113,184,747.07
营业利润	5,014,701,638.62	4,979,410,200.95	4,532,833,169.44	4,186,142,976.27	3,799,104,131.36
营业外收入	26,100,278.36	61,799,594.90	45,181,935.07	34,620,143.00	31,448,456.63
营业外支出	4,929,393.37	13,735,278.90	58,345,128.80	10,974,862.04	7,429,217.34
利润总额	5,035,872,523.61	5,027,474,516.95	4,519,669,975.71	4,209,788,257.23	3,823,123,370.65
所得税费用	796,452,326.62	850,426,160.91	802,874,717.84	772,593,993.70	624,641,464.42
净利润	4,239,420,196.99	4,177,048,356.04	3,716,795,257.87	3,437,194,263.53	3,198,481,906.23
归属于母公司股东的净利润	3,819,046,319.02	3,815,874,901.39	3,408,545,542.62	3,222,483,597.72	3,045,000,334.08
少数股东损益	420,373,877.97	361,173,454.65	308,249,715.25	214,710,665.81	153,481,572.15
基本每股收益	0.34	0.38	0.38	0.37	0.35
稀释每股收益	0.34	0.38	0.38	0.37	0.35

合并资产及负债总额

单位：元币种：人民币

项目	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
资产总额	105,328,082,320.59	97,512,591,304.36	79,678,537,628.47	61,244,644,570.65	50,295,006,595.27
负债总额	61,030,744,806.19	54,787,913,723.34	49,406,456,079.29	36,020,046,954.65	27,604,534,318.88
股东权益总额	44,297,337,514.40	42,724,677,581.02	30,272,081,549.18	25,224,597,616.00	22,690,472,276.39

第十四节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

董事长：周志亮

董事会批准报送日期：2021 年 3 月 26 日

修订信息

适用 不适用

附注：公司及其子公司对子公司的担保情况明细

担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	896,964.00	2019/11/14	2019/11/14	2021/4/9	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	10,143.00	2020/3/20	2020/3/20	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	3,000,000.00	2020/3/20	2020/3/20	2022/3/6	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	740,000.00	2020/3/20	2020/3/20	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	190,000.00	2020/4/1	2020/4/1	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	37,400.00	2020/4/1	2020/4/1	2022/1/16	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	1,412.80	2020/4/1	2020/4/1	2021/3/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	11,717.00	2020/4/1	2020/4/1	2021/3/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	991.90	2020/4/1	2020/4/1	2021/3/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	34,019.56	2020/6/9	2020/6/9	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	24,662.40	2020/6/12	2020/6/12	2021/6/1	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	34,513.56	2020/7/1	2020/7/1	2022/6/26	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	800,000.00	2020/7/1	2020/7/1	2021/6/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	527,112.52	2020/8/20	2020/8/20	2021/8/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	158,133.76	2020/8/20	2020/8/20	2022/8/31	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	80,000.00	2020/9/3	2020/9/3	2021/8/19	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	349,272.00	2020/10/9	2020/10/9	2021/9/7	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	389,644.00	2020/10/27	2020/10/27	2021/9/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	1,688,699.80	2020/10/27	2020/10/27	2021/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	48,963.15	2020/11/9	2020/11/9	2021/9/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	220,557.60	2020/12/3	2020/12/3	2021/10/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	9,235.00	2020/12/3	2020/12/3	2021/10/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	131,571.80	2020/12/3	2020/12/3	2021/10/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	116,100.00	2020/12/3	2020/12/3	2021/11/3	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	252,281.00	2020/12/16	2020/12/16	2021/5/20	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	71,248.06	2020/12/16	2020/12/16	2021/11/19	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	17,451.27	2020/12/16	2020/12/16	2021/11/19	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	3,958.20	2020/12/16	2020/12/16	2021/11/19	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	48,435.00	2020/12/16	2020/12/16	2021/11/19	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	211,812.38	2020/12/28	2020/12/28	2021/5/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	216,468.33	2020/12/28	2020/12/28	2021/5/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	63,498.00	2020/12/28	2020/12/28	2021/5/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	西安铁路信号有限责任公司	全资子公司	50,000,000.00	2020/9/30	2020/9/30	2021/1/12	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	42,000.00	2019/11/26	2019/11/26	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	636,080.00	2019/12/12	2019/12/12	2021/12/12	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	64,500.00	2019/12/12	2019/12/12	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	102,591.90	2019/12/23	2019/12/23	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	354,935.62	2020/1/15	2020/1/15	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	449,510.00	2020/3/13	2020/3/13	2021/9/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	93,832.25	2020/3/20	2020/3/20	2021/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	145,112.00	2020/4/3	2020/4/3	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	448,692.60	2020/4/8	2020/4/8	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	2,229.20	2020/4/8	2020/4/8	2021/4/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	2,820,000.00	2020/4/14	2020/4/14	2021/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	1,262,603.30	2020/4/14	2020/4/14	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	26,690.00	2020/4/14	2020/4/14	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	58,256.99	2020/4/20	2020/4/20	2021/4/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	45,878.00	2020/4/27	2020/4/27	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	208,000.00	2020/4/27	2020/4/27	2023/3/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	80,000.00	2020/4/27	2020/4/27	2023/3/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	62,320.00	2020/4/27	2020/4/27	2023/2/15	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	38,249.00	2020/5/15	2020/5/15	2021/1/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	45,942.00	2020/5/29	2020/5/29	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	594,000.00	2020/6/30	2020/6/30	2022/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	365,783.10	2020/7/8	2020/7/8	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	189,642.20	2020/7/15	2020/7/15	2022/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	488,862.40	2020/7/29	2020/7/29	2022/7/7	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	488,862.40	2020/7/29	2020/7/29	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	173,440.08	2020/8/18	2020/8/18	2022/9/29	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	2,801.72	2020/8/31	2020/8/31	2021/7/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	79,587.20	2020/8/31	2020/8/31	2021/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	225,000.00	2020/8/31	2020/8/31	2021/3/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	15,000.00	2020/9/3	2020/9/3	2021/1/16	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	12,000.00	2020/9/27	2020/9/27	2021/4/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	34,600.00	2020/9/27	2020/9/27	2021/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	3,648.88	2020/10/19	2020/10/19	2021/7/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	33,132.00	2020/10/27	2020/10/27	2021/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	158,000.00	2020/10/27	2020/10/27	2022/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	187,245.00	2020/11/2	2020/11/2	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	67,800.00	2020/11/19	2020/11/19	2021/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	59,325.00	2020/11/24	2020/11/24	2022/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	45,878.00	2020/11/24	2020/11/24	2022/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	97,915.00	2020/12/3	2020/12/3	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	800,000.00	2020/12/24	2020/12/24	2021/6/29	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天津铁路信号有限责任公司	全资子公司	35,407,703.84	2019/8/15	2019/8/15	2021/8/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号(北京)轨道交通工业集团有限公司	全资子公司	40,000,000.00	2019/8/15	2019/8/15	2021/8/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京铁路信号有限公司	全资子公司	10,000,000.00	2019/8/15	2019/8/15	2021/8/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	134,000.00	2020/4/13	2020/4/13	2021/3/25	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	71,199.00	2020/4/10	2020/4/10	2021/3/25	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	28,350.00	2020/4/27	2020/4/27	2021/4/17	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	40,500.00	2020/6/29	2020/6/29	2021/6/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	204,000.00	2020/8/31	2020/8/31	2021/7/29	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	99,600.00	2020/10/22	2020/10/22	2021/10/9	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	13,600.00	2019/12/20	2019/12/20	2021/11/13	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	成都铁路通信设备有限	全资子公司	198,538.00	2019/11/7	2019/11/7	2022/2/1	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号电缆集团有限公司	全资子公司	76,280.10	2020/1/10	2020/1/10	2021/1/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	700,332.50	2020/6/8	2020/6/8	2021/8/15	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	282,800.00	2020/7/24	2020/7/24	2021/7/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	12,120.00	2020/7/24	2020/7/24	2021/7/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	12,280,346.10	2020/8/25	2020/8/25	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	276,000.00	2020/8/31	2020/8/31	2021/2/20	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	1,320,053.40	2020/9/3	2020/9/3	2021/9/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	85,645.37	2020/9/18	2020/9/18	2021/4/23	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	2,334,222.20	2020/10/19	2020/10/19	2022/6/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	360,000.00	2020/11/10	2020/11/10	2021/3/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	230,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	800,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	20,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	25,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	375,770.75	2020/11/10	2020/11/10	2021/8/25	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	338,773.75	2020/11/10	2020/11/10	2021/8/25	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	202,370.70	2020/8/25	2020/8/25	2021/8/25	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	400,000.00	2020/7/30	2020/7/30	2020/11/30	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	1,809,670.00	2018/1/1	2018/1/1	2021/12/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	336,000.00	2018/2/1	2018/2/1	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	723,641.71	2018/5/1	2018/5/1	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	663,898.70	2018/9/1	2018/9/1	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	53,600.20	2018/10/1	2018/10/1	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	4,970,804.40	2018/12/1	2018/12/1	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	688,066.60	2018/12/1	2018/12/1	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	853,991.10	2019/10/1	2019/10/1	2020/10/26	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	853,991.10	2019/11/23	2019/11/23	2020/11/4	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	53,200.80	2019/12/6	2019/12/6	2020/12/21	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	10,689,586.83	2019/12/6	2019/12/6	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	2,825,994.14	2020/1/5	2020/1/5	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	413,371.24	2020/1/5	2020/1/5	2021/1/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	354,805.14	2020/1/5	2020/1/5	2021/1/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	1,300,000.00	2020/4/8	2020/4/8	2020/12/31	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	1,886,009.18	2020/5/1	2020/5/1	2022/4/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	85,392.84	2020/5/1	2020/5/1	2021/4/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	40,000.00	2020/6/9	2020/6/9	2020/10/9	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	2,601,478.30	2020/6/1	2020/6/1	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	1,289,482.21	2020/6/1	2020/6/1	2022/6/9	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	90,000.00	2020/8/7	2020/8/7	2020/12/7	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	3,771,816.52	2020/8/11	2020/8/11	2021/8/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	188,189.18	2020/8/11	2020/8/11	2021/8/11	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	40,000.00	2020/9/15	2020/9/15	2021/1/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	400,000.00	2020/9/16	2020/9/16	2021/1/16	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	550,000.00	2020/10/9	2020/10/9	2021/2/9	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	550,000.00	2020/10/9	2020/10/9	2021/2/9	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	2,240,135.60	2020/9/24	2020/9/24	2023/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	50,000.00	2020/11/13	2020/11/13	2021/2/13	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	60,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	50,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	30,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	30,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	800,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	250,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	390,000.00	2020/11/24	2020/11/24	2021/3/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	191,080.53	2020/10/29	2020/10/29	2021/10/29	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	515,124.00	2020/11/9	2020/11/9	2022/11/9	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	120,000.00	2020/12/10	2020/12/10	2021/4/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	120,000.00	2020/12/10	2020/12/10	2021/4/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	70,000.00	2020/12/9	2020/12/9	2021/4/9	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	焦作铁路电缆有限责任公司	全资子公司	40,000.00	2020/12/22	2020/12/22	2021/4/22	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京现代通号工程咨询有限公司	全资子公司	3,592,997.90	2020/8/31	2020/8/31	2021/8/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京现代通号工程咨询有限公司	全资子公司	7,733,301.00	2020/8/31	2020/8/31	2021/8/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	1,096,009.60	2020/1/10	2020/1/10	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	3,000,000.00	2020/4/23	2020/4/23	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	4,420,708.40	2020/4/10	2020/4/10	2021/8/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	479,958.30	2020/1/15	2020/1/15	2021/1/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	7,519,991.80	2019/12/26	2019/12/26	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	3,888,769.67	2019/12/12	2019/12/12	2025/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	2,252,523.00	2019/11/22	2019/11/22	2021/9/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	223,060.00	2019/11/14	2019/11/14	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	124,800.00	2019/10/23	2019/10/23	2021/10/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	100,000,000.00	2020/9/21	2020/9/21	2021/8/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团有限公司	全资子公司	50,000,000.00	2020/6/25	2020/6/25	2022/6/24	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号智慧城市研究院有限公司	全资子公司	17,500,000.00	2019/11/1	2019/11/1	2021/7/3	连带责任担保	否	否	-	否

本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	878,594.96	2020/3/2	2020/3/2	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	5,271,569.77	2020/3/2	2020/3/2	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	1,444,500.00	2019/7/25	2019/7/25	2022/10/1	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	722,250.00	2019/7/25	2019/7/25	2022/10/1	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	337,500.00	2019/7/25	2019/7/25	2022/10/1	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	792,540.00	2019/5/21	2019/5/21	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	263,200.00	2018/5/25	2018/5/25	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	823,500.00	2017/10/23	2017/10/23	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司	控股子公司	975,000.00	2019/4/26	2019/4/26	2021/4/22	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司	控股子公司	44,960.00	2018/2/13	2018/2/13	2022/1/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司	控股子公司	336,076.00	2017/11/1	2017/11/1	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	北京挪拉斯坦特芬通信设备有限公司	控股子公司	1,996,916.00	2017/9/15	2017/9/15	2022/9/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	15,257,937.90	2020/4/17	2020/4/17	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	97,061.70	2020/1/10	2020/1/10	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	136,940.00	2019/11/14	2019/11/14	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	163,654.00	2020/5/12	2020/5/12	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	48,000.00	2020/5/20	2020/5/20	2021/5/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号国际控股有限公司	全资子公司	600,000,000.00	2019/12/1	2019/12/1	2025/2/28	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	通号国际控股有限公司	全资子公司	300,000,000.00	2020/9/28	2020/9/28	2021/8/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团电气工程有限公司	全资子公司	130,000.00	2019/10/12	2019/10/12	2020/1/8	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团电气工程有限公司	全资子公司	90,000.00	2020/6/29	2020/6/29	2020/9/30	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团电气工程有限公司	全资子公司	532,650.00	2020/10/17	2020/10/17	2021/5/1	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团机电技术有限公司	全资子公司	728,305.50	2020/4/29	2020/4/29	2022/11/15	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团机电技术有限公司	全资子公司	161,117.80	2020/6/10	2020/6/10	2022/12/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团机电技术有限公司	全资子公司	296,800.00	2020/7/13	2020/7/13	2024/7/12	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团北京研究设计实验中心有限公司	全资子公司	40,000.00	2019/6/19	2019/6/19	2021/7/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团信息技术有限公司	全资子公司	1,027,220.42	2019/7/19	2019/7/19	2023/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团有限公司	全资子公司	604,987.96	2020/11/25	2020/11/25	2021/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团有限公司	全资子公司	604,987.96	2020/11/25	2020/11/25	2021/3/20	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团有限公司	全资子公司	268,638.62	2020/11/25	2020/11/25	2021/6/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团有限公司	全资子公司	268,638.62	2020/11/25	2020/11/25	2021/3/20	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团有限公司	全资子公司	500,000,000.00	2019/11/20	2019/11/20	2021/11/20	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团建设工程有限公司	全资子公司	600,000,000.00	2019/3/29	2019/3/29	2022/3/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号工程局集团有限公司	全资子公司	180,000,000.00	2019/8/15	2019/8/15	2021/8/14	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	全资子公司	2,000,000,000.00	2020/5/8	2020/5/8	2022/5/7	连带责任担保	否	否	-	否

2020 年年度报告

本公司	公司本部	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	全资子公司	700,000,000.00	2020/11/26	2020/11/26	2021/11/25	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	全资子公司	150,000,000.00	2020/10/31	2020/10/31	2021/10/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	58,066,888.80	2018/11/22	2018/11/22	2023/2/10	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	7,000,000.00	2020/3/30	2020/3/30	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	800,000.00	2020/3/30	2020/3/30	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	136,715,297.10	2020/4/24	2020/4/24	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	30,863,325.00	2020/4/23	2020/4/23	2022/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	20,500,800.00	2020/4/30	2020/4/30	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	1,200,000.00	2020/4/17	2020/4/17	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	22,243,440.00	2020/5/9	2020/5/9	2021/12/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	5,000,000.00	2020/10/28	2020/10/28	2021/9/30	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	80,100,000.00	2020/11/20	2020/11/20	2021/3/31	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号城市轨道交通技术有限公司	全资子公司	45,394.78	2020/11/30	2020/11/30	2022/8/12	连带责任担保	否	否	-	否
本公司	公司本部	通号(长沙)轨道交通控制技术有限公司	全资子公司	800,000.00	2020/8/6	2020/8/6	2020/11/30	连带责任担保	是	否	-	否
本公司	公司本部	通号(长沙)轨道交通控制技术有限公司	全资子公司	6,420,800.00	2020/12/1	2020/12/1	2021/5/31	连带责任担保	否	否	-	否
通号(长沙)轨	全资子公司	中国铁路通信信号(郑州)中安工程有限公司	控股子公司	2,670,813.00	2020/9/3	2020/9/3	2021/8/31	连带责任担保	否	否	-	否

道交通 控制技 术有限 公司												
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	450,000.00	2020/7/30	2020/7/30	2020/11/30	连带责 任担保	是	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	400,000.00	2020/9/16	2020/9/16	2021/1/16	连带责 任担保	否	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	24,997.49	2020/9/22	2020/9/22	2021/6/15	连带责 任担保	否	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	140,000.00	2020/10/20	2020/10/20	2021/2/28	连带责 任担保	否	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	250,000.00	2020/11/12	2020/11/12	2021/3/12	连带责 任担保	否	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	300,000.00	2020/11/12	2020/11/12	2021/3/12	连带责 任担保	否	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	30,000.00	2020/11/13	2020/11/13	2021/2/13	连带责 任担保	否	否	-	否
通号电 缆集团 有限公 司	全资子公司	天水铁路电缆有限 责任公司	全资子公司	100,000.00	2020/12/10	2020/12/10	2021/4/10	连带责 任担保	否	否	-	否

通号电缆集团有限公司	全资子公司	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	110,000.00	2020/12/10	2020/12/10	2021/4/10	连带责任担保	否	否	-	否
通号电缆集团有限公司	全资子公司	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	34,000.00	2020/12/22	2020/12/22	2021/4/22	连带责任担保	否	否	-	否
通号电缆集团有限公司	全资子公司	天水铁路电缆有限责任公司	全资子公司	53,000.00	2020/12/17	2020/12/17	2021/3/17	连带责任担保	否	否	-	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	全资子公司	北京现代通号工程咨询有限公司	全资子公司	19,663,557.58	2020/8/31	2020/8/31	2021/8/30	连带责任担保	否	否	-	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	全资子公司	北京现代通号工程咨询有限公司	全资子公司	6,371,838.25	2020/8/31	2020/8/31	2021/8/30	连带责任担保	否	否	-	否
通号通信信息集团有限公司	全资子公司	通号通信信息集团上海有限公司	全资子公司	50,000,000.00	2018/11/28	2018/11/28	2021/11/27	连带责任担保	否	否	-	否