

# 中国国际金融股份有限公司

## 关于中国铁路通信信号股份有限公司

### 2021 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《北京证监局保荐机构持续督导工作监管指引（试行）》等有关法律、法规的规定，中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“中金公司”）作为中国铁路通信信号股份有限公司（以下简称“中国通号”、“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责中国通号上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度报告书。

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	完成持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，已根据公司的具体情况制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	2021年持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场办公及走访等方式，对公司开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2021年持续督导期间，公司无违法违规事项。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐机构采取的督导措施等。	2021年持续督导期间，未发现公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项。
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	2021年持续督导期间，公司及相关主体能够切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构已督导公司建立健全并有效执行公司治理制度，《公司章程》及股东大会、董事会、监事会议事规则等符合相关规定。

序号	工作内容	完成持续督导情况
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构督促公司严格执行内部控制制度。
9	督导公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促公司严格执行信息披露管理制度，经核查，其向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	持续督导期间内，保荐机构对公司的信息披露文件及相关文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
11	对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	持续督导期间内，保荐机构对公司的信息披露文件及相关文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
12	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2021年持续督导期间，公司及相关主体未出现该等事项目。
13	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2021年持续督导期间，公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。
14	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2021年持续督导期间，公司未出现该等事项目。
15	发现以下情形之一的，保荐机构应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）上市公司涉嫌违反《上海证券交易所科创板股票上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐机构持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐机构认为需要报告的其他情形。	2021年持续督导期间，公司及相关主体未出现该等事项目。
16	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。	保荐机构已经制定了对公司现场检查工作计划，并提出明确工作要求。
17	上市公司出现以下情形之一的，应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义	2021年持续督导期间，公司及相关主体未出现该等事项目。

序号	工作内容	完成持续督导情况
	务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形。	

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

### 1、核心竞争力风险

公司所处轨道交通控制系统行业依然处于健康发展阶段，新一代信息技术逐步与传统控制系统融合发展，新兴技术可能会引起公司主营系统设备的重大升级换代，对公司科技创新提出新的更高要求。若对新技术的研究进度缓慢，将会影响新一代系统产品的研制进度，不利于巩固公司创新引领地位。

### 2、经营风险

一是公司产品市场分布集中，导致公司抗风险能力弱，从而导致公司经营风险；二是国际政治局势、国际性突发政治事件、国际关系格局变化等各种因素对公司海外经营形成风险。另外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。

### 3、财务风险

公司承建的部分铁路、城轨及基础设施建设项目具有建设周期长、投资额大、结算缓慢、回收滞后等特点，部分合同资产或应收款项结算期、回收期较长，可能对当期利润产生不利影响。

### 4、行业风险

铁路固定资产投资规模逐年下降，铁路行业突出强调防范化解领域内的债务风险，铁路投资规划落地执行收紧，从追求规模速度向控制投资节奏转变。国家发改委

在“十四五”期间将严控地方政府因城轨投资所带来的债务风险，提高了包括大、中、低运量在内的所有城市轨道交通项目的审批门槛。

## 5、宏观环境风险

世界经济环境日趋复杂，不稳定性不确定明显增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，世界经济出现大萧条以来最严重衰退，金融风险与实体经济低迷叠加共振，对中国通号拓展海外市场带来巨大挑战。

## 6、市场竞争风险

铁路建设、城市轨道交通市场中公司竞争对手增多，铁路建设模式调整，铁路项目建设招标规则变化，压缩公司传统业务空间，面临市场竞争压力。

除上述事项外，公司不存在其他重大风险事项。

## 四、重大违规事项

2021年度，公司不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2021年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：元

主要会计数据	2021年度/年末	2020年度/年末	变动幅度 (%)
营业收入	38,358,297,108.78	40,124,476,710.76	-4.40
归属于上市公司股东的净利润	3,274,672,689.28	3,819,046,319.02	-14.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,123,863,726.28	3,578,794,910.78	-12.71
经营活动产生的现金流量净额	2,768,701,491.06	3,007,375,953.08	-7.94
归属于上市公司股东的净资产	43,554,652,753.64	42,563,468,050.40	2.33
<b>总资产</b>	<b>108,942,588,838.30</b>	<b>105,328,082,320.59</b>	<b>3.43</b>

主要财务指标	2021年度	2020年度	变动幅度 (%)
基本每股收益 (元/股)	0.30	0.34	-11.76
稀释每股收益 (元/股)	0.30	0.34	-11.76

主要财务指标	2021 年度	2020 年度	变动幅度 (%)
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.28	0.32	-12.50
加权平均净资产收益率 (%)	7.57	9.09	减少 1.52 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	7.22	8.52	减少 1.30 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.96	4.32	增加 0.64 个百分点

上述主要财务指标的变动原因如下：

1、营业收入较上年下降 4.40%，主要由于 2021 年国家铁路投资总额同比减少，项目开标滞后，新投产线路同比减少；同时公司合理控制工程总承包业务规模，工程总承包业务收入减少，综合导致本年营业收入较上年小幅下降。

2、归属于上市公司股东的净利润同比减少 14.25%，主要是大宗商品物资价格上涨，导致设备制造原材料成本增加；国家取消社保减免，导致人工费用增长 3.01 亿元；公司加大关键核心技术攻关，增加研发投入，研发费用同比增加 2.04 亿元。如剔除国家取消社保减免政策影响、研发费用增加以及大额资产处置收益因素，本年净利润与上年基本持平。

3、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比下降 12.71%，主要原因为公司净利润较上年同比有所下降。

4、经营活动产生的现金流量净额同比减少 7.94%，主要由于本年购买商品、接受劳务支付的现金较上年增加所致。

5、2021 年末归属于上市公司股东的净资产较 2020 年末增加 2.33%，主要系经营积累增加所致。

6、基本每股收益及稀释每股收益同比降低 11.76%，主要系本年净利润下降所致。

7、扣除非经常性损益后的基本每股收益同比下降 8.57%，主要系本年扣除非经常性损益的净利润下降所致。

8、加权平均净资产收益率同比减少 1.52 个百分点，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率同比减少 1.30 个百分点，主要系本年净利润和扣除非经常性损益的净利润下降所致。

9、研发投入占营业收入的比例同比增加 0.47 个百分点，主要系公司加大关键核心技术攻关，增加研发投入，研发费用同比增加 2.04 亿元所致。

综上，公司 2021 年度主要财务指标变动具备合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

### 1、领先的市场地位

公司作为我国轨道交通建设的主力军，为国铁集团、18 个铁路局和 40 多个城市以及诸多厂矿企业的轨道交通建设提供产品和服务，口碑享誉全国，是客户最信赖的轨道交通控制系统专家。公司为我国 95% 以上已开通运营的高铁提供核心列控技术和装备；占据国内城市轨道交通控制系统 40% 左右市场份额，参与北京、上海、深圳等 30 个城市的轨道交通控制系统设计、集成、施工项目，据统计，2021 年中国通号在已开标的 31 个地铁信号控制系统项目中，中标 15 个，中标金额占比超 54%，继续蝉联榜首，是我国首屈一指的城市轨道交通控制系统解决方案供应商。超高的市场占有率也为公司未来发力更新改造和运营维护市场奠定了坚实的基础。

### 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 3,200 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% 自主化，推动高铁、普铁、重载、市域及新型轨道交通控制技术、区域客运协同运输管理技术、货运综合调度技术方面领跑同行业。依靠世界领先的综合研发实力，公司形成了具有自主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。公司拥有极其丰富高速铁路控制系统的建设和运营经验、复杂铁路枢纽改造经验、既有线升级改造经验、满足不同区域运输需求的定制开发经验，公司专有铁路控制系统数据

库拥有超过 6.1 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。

公司构建了高水平创新平台和技术支撑能力，大力推进创新平台和示范建设，汇聚创新要素、优化创新资源配置，形成了“3479+N”的科技创新平台和示范格局，包括 3 个博士后科研流动工作站、4 个院士工作站、7 个国家级和行业创新平台、9 个国家级创新示范、30 多个省部级创新平台，为实现企业高质量创新发展提供强大的平台支撑。

### **3、丰富的工程项目管理经验**

公司多年来服务于国家铁路和城市轨道交通建设，深度参与 6 次国家铁路大提速，先后参建国内全部重大高铁项目建设，拥有长里程、高海拔、高寒地区、万吨重载等多种项目经验，多个项目创下国内乃至世界“第一”，工程服务标准化管理成为业内标杆，提升了中国轨道交通弱电工艺标准和形象，树立和维护了公司在业界的领先地位。

### **4、拥有全产业链一站式服务能力**

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，作为国内行业技术谱系最全、系统产品最多的企业，拥有遍布全国的 13 个现代生产基地，打造了轨道交通控制领域完整的产业链，是全球唯一可提供从投融资到研发设计、装备制造、工程服务与运营维护全产业链一站式服务的企业。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。在适应普遍需求的同时，也能够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。

### **5、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。

## **6、激发创新活力,科研助力发展**

公司实施创新驱动发展战略,多渠道加快创新人才培养。用好现有人力资源,加大专家级领军人才、科研骨干培养,畅通科技人才职业发展路径,完善成果转化激励和评价考核体系,激发科研人员创新活力。以科技创新支撑引领公司提质增效升级、持续健康发展,坚定不移走自主创新道路,真正成为推动企业转型升级的依靠力量。

公司超过 4,300 名员工从事科技研发工作,占员工总人数的 21.6%,其中 38.07%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。

综上所述,报告期内公司核心竞争力无变化。

## **七、研发支出变化及研发进展**

### **1、研发支出及变化情况**

公司以技术研发为核心,为维持产品及技术优势,持续加大研发投入力度。2021 年度,公司研发支出为 19.02 亿元,较 2020 年度研发支出增加 9.67%;研发投入占营业收入的比重达到 4.96%,与 2020 年度 4.32%相比有所提升。

### **2、研发进展**

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 2021 年 12 月末,公司在中国拥有 3,202 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。

报告期内,公司完成了铁路综合调度信息系统在神华铁路包神线、神朔线的示范应用;完成了基于北斗卫星定位新型列控系统的多源融合定位、多模完整性检查等多项关键技术的现场验证;完成了基于基线 3 的 ETCS 列控系统地面设备在匈塞铁路贝诺段动

态测试，车载设备 ATP 发运德国，将在欧洲开展运行试验；完成了区域协同运输服务系统在重庆大竹林中心、重庆北站南广场示范应用；完成了城轨列车全自主运行控制系统（TACS）开发，并在深圳地铁 20 号线一期顺利开通投入商业运营；完成了基于全电子联锁的 CBTC 系统杭海城际现场试验，并在长春 3 号线延伸线实现了首个工程交付；开发了面向线网融合的信号系统，实现了既有准移动闭塞系统与延伸线 CBTC 系统车载跨制式兼容；完成了城轨智能调度系统功能改进开发，在郑州和上海形成智慧运营示范。

围绕公司核心技术及主要产品，新增申请专利 1204 件（含新增布局申请海外专利 118 件），新增授权专利 694 件（累计有效授权专利总数 3202 项）；全年共获省部级以上奖励 38 项，“一种轨道电路”获北京市第六届发明专利唯一特等奖，《面向网络化运营的互联互通 CBTC 关键技术及成套装备与示范应用》获得城市轨道交通科技进步奖特等奖，《基于列调融合的调度集中系统（CTC3.0）安全控制技术开发与应用》获中国交通运输协会一等奖等；承担了 11 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 28 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。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

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）的批准，中国通号首次公开发行人民币普通股 18.00 亿股，募集资金总额人民币 10,530,000,000 元，募集资金净额为人民币 10,354,342,373.23 元。上述资金已于 2019 年 7 月 16 日全部到位。安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对前述事项进行了审验，并出具《中国铁路通信信号股份有限公司验资报告》（安永华明（2019）验字第 61172338\_A01 号）。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，公司与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金三方监管协议》。

截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金存放银行产生利息（含理财收益）共计人民币 55,747 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金人民币 442,518 万元，其中先进及智能技术研发项目使用人民币 140,705 万元，信息化建设项目使用人民币 3,813 万元，补充流动资金使用人民币 298,000 万元，募集资金存储账户余额为人民币 378,663 万元(含募集资金专户利息收入)。

中国通号于 2019 年制定《中国铁路通信信号股份有限公司 A 股募集资金管理办法》（以下简称“募集资金管理办法”），经公司 2019 年度第一次临时股东大会审议通过。该办法对 A 股募集资金存放、使用、投向变更以及管理和监督作了详细规定，并得到严格执行。

中国通号和中金公司分别与招商银行股份有限公司北京分行、华夏银行股份有限公司北京西客站支行、兴业银行股份有限公司北京丽泽支行、中国光大银行股份有限公司清华园支行于 2019 年 7 月 16 日签署了《募集资金专户存储三方监管协议》（以下简称“三方监管协议”）。截至 2021 年 12 月 31 日止，募集资金存放情况如下表所示：

开户银行	账号	存款方式	2021 年 12 月 31 日账户余额(人民币元)
华夏银行股份有限公司北京西客站支行	10235000000194262	活期	1,860,106,960.44
兴业银行股份有限公司北京丽泽支行	321380100100110492	活期	1,605,013,267.68
中国光大银行股份有限公司清华园支行	35360188000100134	活期	271,612,772.22
招商银行股份有限公司北京分行	955106660688008	活期	34,439,966.53
华夏银行股份有限公司北京西客站支行	10235000000194251	活期	15,461,142.81
合计	/	/	3,786,634,109.68

截至 2021 年 12 月 31 日，中国通号募集资金存放和使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与披露情况一致，不存在募集资金使用违反相关法律法规的情形。保荐机构对中国通号董事会披露的关于募集资金年度存放与实际使用情况的专项报告无异议。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质

## 押、冻结及减持情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司控股股东中国铁路通信信号集团有限公司直接持有公司股票 6,638,728,424 股，其中 A 股 6,604,426,424 股，H 股 34,302,000 股。公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员未直接持有公司股份。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员直接持有的股份均不存在减持、质押、冻结情形。

除此之外，中国通号上市前，公司高级管理人员黄卫中、张志辉、邱巍（已于 2022 年 1 月 17 日离任），核心技术人员付刚、马丽兰、刘贞、邓红元等人通过持有丰众资管计划份额间接持有公司股份。截至 2021 年 12 月 31 日，上述人员共计减持 766,266 股。

## 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（以下无正文）

(本页无正文,为中国国际金融股份有限公司关于中国铁路通信信号股份有限公司2021年度持续督导跟踪报告之签字盖章页)

保荐代表人:

马青海

马青海

吴嘉青

吴嘉青

